



# 勞工安全衛生研究報告

## 各國勞工健康檢查資料庫之建置與運用 比較分析研究

### A Study on the Establishment and Performance of Special Health Examination Databank in Different Countries

各國勞工健康檢查資料庫之建置與運用比較分析研究

IOSH100-M313

行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所



行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所

ISBN:97898603-2199-9



GPN:1010100659  
定價:300元

行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所

各國勞工健康檢查資料庫之建置與運用  
比較分析研究

**A Study on the Establishment and  
Performance of Special Health  
Examination Databank in Different  
Countries**

行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所

各國勞工健康檢查資料庫之建置與運用  
比較分析研究

**A Study on the Establishment and  
Performance of Special Health  
Examination Databank in Different  
Countries**

研究主持人：何俊傑、鄭津津、王安祥、謝曼麗

計畫主辦單位：行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所

研究期間：中華民國 100 年 4 月至 100 年 12 月

行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所

中華民國 101 年 3 月

# 摘要

依我國「勞工安全衛生法」之規定，雇主於僱用勞工時，應對其施行體格檢查，而對於在職之勞工應定期施行健康檢查。同時，對於從事特別危害健康之作業者，應定期施行特定項目之特殊健康檢查。在「勞工健康保護規則」中也規範 25 項作業類別的特別危害健康作業，及其所需接受特定項目特殊健康檢查。「全國勞工健康檢查資料庫」為職業病認定、職業流行病學研究、勞工健康保護與職業病預防政策制訂之重要參考依據。由於目前主管機關計畫修訂「勞工安全衛生法」，其中勞工健康檢查資料庫之建置與使用方式之規劃，對於勞工之健康權及隱私權勢必會有重大影響，宜謹慎為之。因此，本研究蒐集外國之作法，分析各國勞動法規範需進行特定項目健康檢查之特別危害作業類別。現行法規定勞工健康檢查資料由雇主保存 10 年，致癌性有害作業特殊健康檢查資料由雇主保管 30 年。實務上於職業病認定時，經常因企業關廠、歇業、失火、淹水等因素，或因勞工於不同企業工作致未能保有完整健康檢查歷史資料，同時勞工隱私權之保障亦有爭議。因此本研究針對外國健檢資料由誰保存進行資料之蒐集，同時分析需管控健檢資料之通報方式及不同作業類別之通報內容。本計畫除參酌國外相關資料，也辦理專家座談蒐集專家意見，提供我國健檢資料庫建置及資料方法訂定之參考。

本研究結果考量國外僅韓國政府建置健康檢查資料庫之情形，且韓國透過健康檢查資料庫檢出職業病的比率亦不高，建議我國考量建置健康檢查資料庫宜從長計議，短期內優先針對現有健康檢查體制進行通盤檢討，評估結合本所與勞保局研發之勞保預防職業病電子媒體網路申報系統進行功能擴充之可行性。

**關鍵詞：**勞工健康檢查、勞工健康檢查資料庫、特別危害作業類別

# Abstract

According to the Labor Safety and Health Act, an employer should offer employees health examination while hiring them. After employees are hired, it is mandatory for employees to obtain health examination provided by employers periodically. For employees who engage in certain work hazardous to health, specific health examination should be completed periodically. Several categories of work hazardous to health and items required to be checked are regulated by the Labor Health Protection Regulation. “National Labor Health examination Databank” is the major indication for identification of occupational diseases, research of occupational epidemiology, protection for labor health, and policy-making to prevent occupational diseases. Currently, the government plans to amend the Labor Safety and Health Act. The amendment involves the establishment and utilization of labor health examination databank. The establishment and performance of the databank definitely will affect the health and privacy of workers, and therefore should be done carefully. This project will collect relevant materials and practices of foreign countries, and analyze the categories of work hazardous to health and items required to be checked. The current legislation requires labor health examination data be kept by employers for 10 years. As to the labor health examination data for work hazardous to health, they should be kept by employers for 30 years. In the practices of identifying occupational diseases, it is often very difficult because the labor health examination data could not be found for plant shut-down, fire accidents, flood, and etc. It could also be the result caused by employees who work for different employers. It is also controversial that employees’ privacy could be invaded if the labor health examination data are kept by employers. Therefore, this project studied the mechanism regarding maintenance of the labor health examination data, notice of controlled labor health examination data, and the

substance of the notice for different categories of work in foreign countries. This project also held two symposiums to collect experts' opinions for references to establish and perform the labor health check databank in Taiwan.

**Key Words:** employees health check ; employees health check data ; categories of work      hazardous to health

# 目錄

摘要.....	i
Abstract.....	ii
目錄.....	iv
表目錄.....	vi
第一章 計畫概述.....	1
第一節 研究背景.....	1
第二節 研究目的.....	3
第三節 研究問題.....	4
第二章 我國勞工健康檢查資料庫之建置及運用現況與相關法規之探討.....	5
第一節 我國健康檢查之沿革與現況.....	5
第二節 現行相關法規之系統整理與檢討.....	5
第三章 美國勞工健康檢查相關法規之探討.....	23
第一節 立法沿革.....	23
第二節 相關法規之回顧.....	24
第四章 英國勞工健康檢查相關法規之探討.....	43
第一節 立法沿革.....	43
第二節 相關法規之回顧.....	44
第五章 日本勞工健康檢查相關法規之探討.....	53
第一節 立法沿革.....	53
第二節 相關法規之回顧.....	54
第六章 澳洲勞工健康檢查相關法規之探討.....	60
第一節 立法沿革.....	60
第二節 相關法規之回顧.....	60
第七章 中國(含香港)勞工健康檢查相關法規之探討.....	66

第一節 立法沿革.....	66
第二節 相關法規範之回顧.....	67
第三節 香港相關法規範之檢討.....	81
第八章 德國勞工健康檢查相關法規範之探討.....	86
第一節 立法沿革.....	86
第二節 相關法規範之回顧.....	87
第九章 韓國勞工健康檢查相關法規範之探討.....	91
第一節 立法沿革.....	91
第二節 相關法規範之回顧.....	95
第三節 韓國職業病統計.....	107
第四節 韓國特殊健康檢查及一般健康檢查統計.....	112
第十章 結論與建議.....	117
第一節 結論.....	117
第二節 建議.....	124
誌謝.....	126
附錄一、各國勞工特殊體格健康檢查暨資料庫建置與運用比較表.....	130
附錄二、海外資料蒐集.....	138
附錄三、專家座談會會議紀錄.....	173
附錄四、韓國特殊健康檢查對象有害因子.....	223
附錄五、韓國特殊健康診斷、配置前健康診斷、隨時健康診斷檢查項目.....	229



# 表目錄

表 1 特殊體格檢查、健康檢查項目表.....	8
表 2 我國勞工特殊體格、健康檢查整理表.....	22
表 3 美國健康檢查項目與資料保存.....	38
表 4 英國特別危害健康作業檢查項目.....	47
表 5 日本特別危害健康作業.....	54
表 6 特定有機溶劑物質檢查項目.....	57
表 7 澳洲新南威爾斯州有害物質類別及健康檢查項目.....	61
表 8 中國特別危害健康作業健康檢查項目.....	70
表 9 德國特別危害健康作業種類表.....	88
表 10 原有計畫與改革計劃比較表.....	94
表 11 血糖、總膽固醇及 R-GTP 檢查比較表.....	96
表 12 血糖、總膽固醇及 R-GTP 一般健康檢查的第二次健康檢查項目.....	97
表 13 特殊健康檢查期間及週期.....	98
表 14 健康管理判定.....	99
表 15 事後管理措施的判定.....	100
表 16 能否執行業務的判定.....	100
表 17 健康管理手冊的發給對象.....	102
表 18 非致命性職業病年度分佈.....	109
表 19 致命性職業病年度分佈.....	110

## 圖目錄

圖 1 德國法定職災保險機構之結構圖.....	86
圖 2 每年致命性及非致命性職業病人數.....	109

# 第一章 計畫概述

## 第一節 研究背景

許多勞工長期暴露於含有害物質的作業環境中而不自覺，作業環境中的有害物質對身體的危害是經年累月累積且慢性之危害。勞工發現罹患相關疾病時，往往是在暴露多年後，甚至在從職場退休之後。但是，由於認定/鑑定職業病需要相關之臨床證據，因此是件困難的任務。勞工健康檢查是預防及早期發現職業病的重要策略，完整的健檢資料更可進一步作為職業病認定及改善作業環境之依據，推展及落實勞工健康檢查更是政府相關單位責無旁貸之任務。

勞工之健康是雇主需負擔之責任。「勞工安全衛生法」第 12 條即規定，雇主於僱用勞工時，應對其施行體格檢查，對於在職之勞工應定期施行健康檢查；對於從事特別危害健康之作業者，亦應定期施行特定項目之健康檢查。因此，對於從事特別危害健康作業之勞工，哪些項目屬於特別危害健康作業及健康檢查項目，即十分重要。

目前特別危害健康作業之項目，依「勞工安全衛生法施行細則」第 17 條之規範，包括高溫作業、噪音作業、游離輻射作業、異常氣壓作業、鉛作業、四烷基鉛作業、粉塵作業、有機溶劑作業，經中央主管機關指定者、製造、處置或使用特定化學物質之作業，經中央主管機關指定者、黃磷之製造、處置或使用作業、聯吡啶或巴拉刈之製造作業及其他經中央主管機關指定之作業。在「勞工健康保護規則」更清楚規範有機溶劑作業包括 1,1,2,2-四氯乙烷、四氯化碳、二硫化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、二甲基甲醯胺及正己烷作業；製造、處置或使用特定化學物質之作業包括聯苯胺及其鹽類、4-胺基聯苯及其鹽類、4-硝基聯苯及其鹽類、 $\beta$ -萘胺及其鹽類、二氯聯苯胺及其鹽類、 $\alpha$ -萘胺及其鹽類、鈹及其化合物（鈹合金時，以鈹之重量比超過百分之三者為限）、氯乙烯、2,4-二異氰酸甲苯或 2,6-二異氰酸甲苯、4,4-二異氰酸二苯甲烷、二異氰

酸異佛爾酮、苯、石棉（以處置或使用作業為限）、鉻酸及其鹽類、砷及其化合物、鎘及其化合物、錳及其化合物（一氧化錳及三氧化錳除外）等作業。

在鍾佩樺等人[12]之研究中指出，我國勞工健康檢查制度在實務運作上問題叢生，包括：健檢項目涵蓋範圍不足且健檢普及率低[9]、醫療機構不當削價競爭[2]、健檢執行品質差及健檢數據的可信度低[3]、健檢資料之保存涉及隱私權保護問題[10,12]。此外，國內勞工健康檢查資料庫僅有健檢資料，未連結職業暴露資料或其他作業環境資料，因此缺乏持續性的健康管理及追蹤[5]。

勞工健康檢查對於勞工健康之維護，是職業病認定及職業流行病學研究之重要參考資料。因此，審慎建置及運用勞工健康檢查資料庫，十分重要。由於目前主管機關計畫修訂「勞工安全衛生法」，其中勞工健康檢查資料庫之建置與使用方式之規畫，對於勞工之健康權及隱私權有重大之影響，應謹慎為之。因此，本研究蒐集外國之作法，分析各國勞動法制規定需進行特定項目健康檢查之特別危害作業類別。

現行「勞工健康保護規則」第 13 條規定，雇主使勞工從事該規則第二條之特別危害健康作業，應於其受僱或變更作業時，依該規則附表十二之規定，實施各該特定項目之特殊體格檢查。但距上次檢查未逾一年者，不在此限；對於在職勞工應依附表十二所定項目，實施特殊健康檢查。雇主使勞工接受特殊健康檢查時，應提供醫師最近一次之作業環境測定紀錄。但非勞工作業環境測定實施辦法規定應實施測定項目者，不在此限。第一項之檢查紀錄應參照附表十三至三十七為之，並保存十年以上。但游離輻射、粉塵、三氯乙烯、四氯乙烯作業之勞工及聯苯胺及其鹽類、4-胺基聯苯及其鹽類、4-硝基聯苯及其鹽類、β- 萘胺及其鹽類、二氯聯苯胺及其鹽類、α- 胺及其鹽類、鉍及其化合物、氯乙烯、苯、鉻酸及其鹽類、砷及其化合物等之製造、處置或使用及石棉之處置或使用作業之勞工，其紀錄應保存三十年。

另外，「辦理勞工體格及健康檢查指定醫療機構辦法」第 17 條規定，指

定醫療機構應將勞工體格檢查及勞工健康檢查之資料整理留存備查至少 7 年，並應於實施檢查之次月 10 日前依中央主管機關規定項目，將上月資料函送事業單位所在地之衛生主管機關。然而，實務上在職業病認定時，經常因企業關廠、歇業、失火、淹水等因素，或因勞工於不同企業工作致未能保有完整健康檢查歷史資料，且對勞工隱私權及工作權之保障亦有爭議。在歐美國家，勞工之健康檢查資料只有醫護人員方可取得，此種規範顯然較能保護勞工之隱私權 [2]。

至於職業傷病之通報部分，勞工健康檢查制度具職業病篩檢的意涵，「辦理勞工體格及健康檢查指定醫療機構辦法」第 16 條即規定，指定醫療機構實施勞工體格及健康檢查，發現勞工疑似職業病時，應於 30 日內函報事業單位所在地之勞工及衛生主管機關，並辦理職業病通報。另外，由職災保護基金補助成立之「職業傷病診治中心」及勞保局之「傷病給付資料」也負責職業傷病之監控與通報工作。目前國內職業病通報系統為多軌管道，缺乏整合性的登錄管理系統[1,12]，本次研究針對外國健檢資料由誰保存進行資料之蒐集，同時分析需管控健檢資料通報方式及不同作業類別之通報內容。

## 第二節 研究目的

人力是企業營運過程中之重要資產，故勞工之健康理當是雇主之重要責任。在我國目前的勞工健康檢查制度，實務運作上除了產生健檢項目涵蓋範圍不足、健檢普及率低、醫療機構不當削價競爭、健檢執行品質差、健檢數據可信度低外，勞工健檢資料之保存，更存在隱私權保護問題。全國勞工健康檢查資料庫是職業病認定、職業流行病學研究、勞工健康保護與職業病預防政策制訂之重要參考依據，但國內勞工健康檢查資料庫卻僅有健檢資料，並未連結職業暴露資料或其他作業環境資料，缺乏持續性的健康管理及追蹤，因此本研究期能配合目前主管機關預計修訂之「勞工安全衛生法」，提供建置勞工健檢資料庫及使用方式之具體可行建議。

### 第三節 研究問題

本研究之研究問題主要分爲下列三大項目：

- 1.收集外國相關文獻及法規資料，以瞭解外國有關需進行特定項目健康檢查特別危害作業類別之法律與制度。
- 2.針對外國健檢資料由誰保存進行資料之蒐集，同時分析需管控健檢資料之通報方式及不同作業類別之通報內容。
- 3.舉辦專家座談，邀請產官學針對我國及各國有關勞工健檢資料庫建置及管理制度進行討論，期能彙集多方意見以提出改善相關法制之建議。

## 第二章 我國勞工健康檢查資料庫之建置及運用 現況與相關法規範之探討

### 第一節 我國健康檢查之沿革與現況

台灣在戰後初期，經濟活動大體以農林漁業、礦業冶金等一級產業為主，此時的職業傷病問題以農藥中毒、礦場災害，以礦工易罹患的塵肺症、矽肺症、肺結核、寄生蟲為主。隨著台灣工業化，輕工業開始轉型成電子工業，工業區紛紛設立。1972年，美商飛歌電子淡水廠、日商三美電子廠、美之美電子廠連續發生三氯乙烯、四氯乙烯集體中毒事件，數名年輕女工發生中毒死亡，引發電子業女工辭職效應，該次有機溶劑暴露，引起社會對於經濟發展而造成環境與健康成本增加等議題強烈關注，衛生署於是對電子業進行工安檢查，政府也參考日本與美國工業安全衛生相關法律，於1974年施行「勞工安全衛生法」與「勞工安全衛生法施行細則」，成為我國職業健康服務制度之主要法源依據，之後又陸續頒布多項子法與行政規範[1]。

勞工健康檢查是職業衛生保健工作相當重要的一環，是預防勞工免於工作危害暴露及早發現、診斷職業疾病的重要措施，也是提供事業單位辦理勞工健康管理，學術行政機構進行醫療監控及流行病學研究，改善勞工作業環境的重要依據[11]，我國規範勞工健康檢查之法規範包含「勞工安全衛生法」第5條、第12條及第13條、「勞工安全衛生法施行細則」、「勞工健康保護規則」(原勞工健康管理規則)、「辦理勞工體格及健康檢查指定醫療機構辦法」、「勞工保險條例」第39條之1、「勞工保險預防職業病健康檢查辦法」。

### 第二節 現行相關法規範之系統整理與檢討

#### 1. 健康檢查項目及內容

依「勞工安全衛生法」第12條之規定，勞工有接受健康檢查之義務，而

雇主有施行健康檢查及負擔檢查費用之責任，我國目前勞工健康檢查種類包括勞工受僱前的「體格檢查」及在職的「定期健康檢查」，「體格檢查」區分為從事一般工作之「一般體格檢查」及從事特別危害健康作業之「特殊體格檢查」；從事特別危害健康作業者，在變更作業時亦需實施「特殊體格檢查」，「定期健康檢查」亦區分為一般作業勞工之「定期健康檢查」與從事特別危害健康作業者之定期施行的「特定項目健康檢查」，有關特殊危害作業勞工健康檢查費用，雇主可向勞保局申請該項費用，經勞保局核可後，特殊危害作業勞工健康檢查可透過預防職業病健康檢查方式實施[7]。

依「勞工健康保護規則」第 11 條之規定，雇主僱用勞工時，應就下列項目實施「一般體格檢查」：

- (1)作業經歷、既往病史、生活習慣及自覺症狀之調查。
- (2)身高、體重、腰圍(降低代謝症候群對勞工健康之威脅：男>110cm，女>88cm)、視力、辨色力、聽力、血壓(130/85mm/Hg)及身體各系統或部位之理學檢查(視診、聽診及觸診之範圍)。
- (3)胸部X光(大片)攝影檢查。
- (4)尿蛋白及尿潛血之檢查。
- (5)血色素及白血球數檢查。
- (6)血糖(空腹 $\geq 110\text{mg/dL}$ )、血清丙胺酸轉胺酶(ALT)、肌酸酐(creatinine)、膽固醇(高密脂蛋白膽固醇 $< 40\text{mg/dL}$ )、三酸甘油酯(空腹 $\geq 150\text{mg/dL}$ )之檢查。
- (7)其他經中央主管機關指定之檢查。

勞工健康保護規則所稱「特別危害健康之作業」，依勞工安全衛生法施行細則第 17 條規定，指下列作業：

- (1)高溫作業勞工作息時間標準所稱之高溫作業。
- (2)勞工噪音暴露工作日八小時日時量平均音壓級在八十五分貝以上之噪音作



業。

(3)游離輻射作業。

(4)異常氣壓危害預防標準所稱之異常氣壓作業。

(5)鉛中毒預防規則所稱之鉛作業。

(6)四烷基鉛中毒預防規則所稱之四烷基鉛作業。

(7)粉塵危害預防標準所稱之粉塵作業。

(8)有機溶劑中毒預防規則所稱之下列有機溶劑作業：

1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯化碳、二硫化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、二甲基甲醯胺、正己烷。

(9)製造、處置或使用下列特定化學物質或其重量比（苯為體積比）超過百分之一之混合物之作業。

聯苯胺及其鹽類、4-胺基聯苯及其鹽類、4-硝基聯苯及其鹽類、β-萘胺及其鹽類、二氯聯苯胺及其鹽類、α-萘胺及其鹽類、鈹及其化合物（鈹合金時，以鈹之重量比超過百分之三者為限）、氯乙烯、2, 4-二異氰酸甲苯或 2, 6-二異氰酸甲苯、4, 4-二異氰酸二苯甲烷、二異氰酸異佛爾酮、苯、石棉（以處置或使用作業為限）、鉻酸及其鹽類、砷及其化合物、鎘及其化合物、錳及其化合物（一氧化錳及三氧化錳除外）。

(10)黃磷之製造、處置或使用作業。

(11)聯吡啶或巴拉刈之製造作業。

(12)其他經中央主管機關指定之作業。

勞保局就上述「特別危害健康作業」中，選定 25 種特別危害健康作業類別做為健康檢查受檢對象，依「勞工健康保護規則」第 13 條第 1 項之規定，雇主使勞工從事特別危害健康作業，應於受僱或變更作業時實施各該特定項目之特殊體格檢查，對在職勞工則實施特殊健康檢查。第 2 項規定雇主使勞工接受特殊健康檢查時，應提供醫師最近一次之作業環境測定紀錄。但非「勞工作業

環境測定實施辦法」規定應實施測定項目者，不在此限。

表 1 特殊體格檢查、健康檢查項目表

編號	檢查對象	特殊體格檢查項目	定期檢查期限	特殊健康檢查項目
1	從事高溫作業勞工作息時間標準所稱高溫作業之勞工	<p>(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。</p> <p>(2)高血壓、冠狀動脈疾病、肺部疾病、糖尿病、腎臟病、皮膚病、內分泌疾病、膠原病及生育能力既往病史之調查。</p> <p>(3)目前服用之藥物，尤其著重利尿劑、降血壓藥物、鎮定劑、抗痙攣劑、抗血液凝固劑及抗膽鹼激素劑之調查。</p> <p>(4)心臟血管、呼吸、神經、肌肉骨骼及皮膚系統（男性加作睪丸）之理學檢查。</p> <p>(5)飯前血糖(sugar AC)、血中尿素氮(BUN)、肌酸酐(creatinine)與鈉、鉀及氯電解質之檢查。</p> <p>(6)血色素檢查。</p> <p>(7)尿蛋白及尿潛血之檢查。</p> <p>(8)肺功能檢查（包括用力肺活量(FVC)、一秒最大呼氣量(FEV<sub>1.0</sub>)及FEV<sub>1.0</sub>/FVC)</p> <p>(9)心電圖檢查。</p>	一年	<p>(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。</p> <p>(2)高血壓、冠狀動脈疾病、肺部疾病、糖尿病、腎臟病、皮膚病、內分泌疾病、膠原病及生育能力既往病史之調查。</p> <p>(3)目前服用之藥物，尤其著重利尿劑、降血壓藥物、鎮定劑、抗痙攣劑、抗血液凝固劑及抗膽鹼激素劑之調查。</p> <p>(4)心臟血管、呼吸、神經、肌肉骨骼及皮膚系統（男性加作睪丸）之理學檢查。</p> <p>(5)飯前血糖(sugar AC)、血中尿素氮(BUN)、肌酸酐(creatinine)與鈉、鉀及氯電解質之檢查。</p> <p>(6)血色素檢查。</p> <p>(7)尿蛋白及尿潛血之檢查。</p> <p>(8)肺功能檢查（包括用力肺活量(FVC)、一秒最大呼氣量(FEV<sub>1.0</sub>)及FEV<sub>1.0</sub>/FVC)</p> <p>(9)心電圖檢查。</p>
2	從事噪音暴露工作日	<p>(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。</p> <p>(2)服用傷害聽覺神經藥物（</p>	一年	<p>(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。</p> <p>(2)服用傷害聽覺神經藥物（如</p>

	八小時 日時量 平均音 壓級在 八十五 分貝以 上作業 之勞工	如水楊酸或鏈黴素類)、 外傷、耳部感染及遺傳所 引起之聽力障礙等既往病 史之調查。 (3)耳道理學檢查。 (4)聽力檢查(audiometry)。( 測試頻率至少為五百、一 千、二千、三千、四千、 六千及八千赫之純音，並 建立聽力圖)。		水楊酸或鏈黴素類)、外 傷、耳部感染及遺傳所引 起之聽力障礙等既往病史 之調查。 (3)耳道理學檢查。 (4)聽力檢查(audiometry)。( 測試頻率至少為五百、一 千、二千、三千、四千、 六千及八千赫之純音，並 建立聽力圖)。
3	從事游 離輻射 作業之 勞工	(1)作業經歷、生活習慣及自 覺症狀之調查。 (2)血液、皮膚、胃腸、肺臟 、眼睛、內分泌及生殖系 統疾病既往病史之調查。 (3)頭、頸部、眼睛(含白內 障)、皮膚、心臟、肺臟 、甲狀腺、神經系統、消 化系統、泌尿系統、骨、 關節及肌肉系統之理學檢 查。 (4)心智及精神檢查。 (5)胸部X光(大片)攝影檢 查。 (6)甲狀腺功能檢查(T3、T4 、TSH)。 (7)肺功能檢查(包括用力肺 活量(FVC)、一秒最大呼 氣量(FEV <sub>1.0</sub> )。 (8)血清丙胺酸轉胺酶(ALT) 及肌酸酐(Creatinine)之檢查 。 (9)紅血球數、血色素、血球 比容值、白血球數、白血 球分類及血小板數之檢查 。 (10)尿蛋白、尿糖、尿潛血	一年	(1)作業經歷、生活習慣及自覺 症狀之調查。 (2)血液、皮膚、胃腸、肺臟、 眼睛、內分泌及生殖系統 疾病既往病史之調查。 (3)頭、頸部、眼睛(含白內障 )、皮膚、心臟、肺臟、 甲狀腺、神經系統、消化 系統、泌尿系統、骨、關 節及肌肉系統之理學檢查 。 (4)心智及精神檢查。 (5)胸部X光(大片)攝影檢查 。 (6)甲狀腺功能檢查(T3、T4、 TSH)。 (7)肺功能檢查(包括用力肺活 量(FVC)、一秒最大呼氣量 (FEV <sub>1.0</sub> )。 (8)血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及 肌酸酐(Creatinine)之檢查。 (9)紅血球數、血色素、血球比 容值、白血球數、白血球 分類及血小板數之檢查。 (10)尿蛋白、尿糖、尿潛血及 尿沉渣鏡檢。

		及尿沉渣鏡檢。		
4	從事異常氣壓危害預防標準所稱異常氣壓作業之勞工。	(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2)自發性氣胸、耳部手術、活動性氣喘、酒癮、毒癮、癲癇、胰臟炎、精神病、糖尿病、高血壓、開胸手術、偏頭痛、肱骨或骹骨曾有骨折及長期服用類固醇等既往病史之調查。 (3)胸部X光(大片)攝影檢查。 (4)肺功能檢查(包括用力肺活量(FVC)、一秒最大呼氣量(FEV <sub>1.0</sub> )及FEV <sub>1.0</sub> /FVC)。 (5)年齡在四十歲以上或懷疑有心臟疾病者,應做心電圖檢查。 (6)耳道、心臟血管、呼吸系統、骨骼、關節、神經精神及皮膚之理學檢查。 (7)抗壓力檢查。 (8)耐氧試驗。	一年	(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2)自發性氣胸、耳部手術、活動性氣喘、酒癮、毒癮、癲癇、胰臟炎、精神病、糖尿病、高血壓、開胸手術、偏頭痛、肱骨或骹骨曾有骨折及長期服用類固醇等既往病史之調查。 (3)胸部X光(大片)攝影檢查。 (4)肺功能檢查(包括用力肺活量(FVC)、一秒最大呼氣量(FEV <sub>1.0</sub> )及FEV <sub>1.0</sub> /FVC)。 (5)年齡在四十歲以上或懷疑有心臟疾病者,應做心電圖檢查。 (6)耳道、心臟血管、呼吸系統、骨骼、關節、神經精神及皮膚之理學檢查。 (7)關節有問題者,應做關節部X光檢查。
5	從事鉛中毒預防規則所稱鉛(lead)作業之勞工。	(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2)生育狀況與消化道症狀、心臟血管症狀及神經症狀等既往病史之調查。 (3)齒齦鉛緣之有無與血液系統、消化系統、腎臟系統及神經系統之理學檢查。 (4)血球比容量值、血色素及紅血球數之檢查。 (5)尿蛋白及尿潛血之檢查。 (6)血中鉛之檢查。	一年	(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2)生育狀況與消化道症狀、心臟血管症狀及神經症狀等既往病史之調查。 (3)齒齦鉛緣之有無與血液系統、消化系統、腎臟系統及神經系統之理學檢查。 (4)血球比容量值、血色素及紅血球數之檢查。 (5)尿蛋白及尿潛血之檢查。 (6)血中鉛之檢查。
6	從事四	(1)作業經歷、生活習慣及自	一年	(1)作業經歷、生活習慣及自覺

	烷基鉛中毒預防規則所稱四烷基鉛(tetraalkyl lead)作業之勞工	<p>覺症狀之調查。</p> <p>(2)神經、精神及心臟血管疾病既往病史之調查。</p> <p>(3)神經、精神、心臟血管及皮膚之理學檢查。</p> <p>(4)尿蛋白及尿潛血之檢查。</p>		<p>症狀之調查。</p> <p>(2)神經、精神及心臟血管疾病既往病史之調查。</p> <p>(3)神經、精神及心臟血管及皮膚之理學檢查。</p> <p>(4)尿蛋白及尿潛血之檢查。</p> <p>(5)尿中鉛檢查。</p>
7	從事1,1,2,2-四氯乙烷(1,1,2,2-tetrachloroethane)之製造或處置作業之勞工	<p>(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。</p> <p>(2)神經、肝臟及皮膚疾病等既往病史之調查。</p> <p>(3)神經、肝臟、腎臟及皮膚之理學檢查。</p> <p>(4)尿蛋白及尿潛血之檢查。</p> <p>(5)血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及加瑪麩胺醯轉移酶(r-GT)之檢查。</p>	一年	<p>(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。</p> <p>(2)神經、肝臟及皮膚疾病等既往病史之調查。</p> <p>(3)神經、肝臟、腎臟及皮膚之理學檢查。</p> <p>(4)尿蛋白及尿潛血之檢查。</p> <p>(5)血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及加瑪麩胺醯轉移酶(r-GT)之檢查。</p>
8	從事四氯化碳(carbon tetrachloro-ride)之製造或處置作業之勞工	<p>(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。</p> <p>(2)腎臟及肝臟疾病既往病史之調查。</p> <p>(3)腎臟、肝臟及皮膚之理學檢查。</p> <p>(4)尿蛋白及尿潛血之檢查。</p> <p>(5)血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及加瑪麩胺醯轉移酶(r-GT)之檢查。</p>	一年	<p>(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。</p> <p>(2)腎臟及肝臟疾病既往病史之調查。</p> <p>(3)腎臟、肝臟及皮膚之理學檢查。</p> <p>(4)尿蛋白及尿潛血之檢查。</p> <p>(5)血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及加瑪麩胺醯轉移酶(r-GT)之檢查。</p>
9	從事二硫化碳(carbon disulfid	<p>(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。</p> <p>(2)神經系統、心臟血管、腎臟、肝臟、皮膚及眼睛疾</p>	一年	<p>(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。</p> <p>(2)神經系統、心臟血管、腎臟、肝臟、皮膚及眼睛疾病</p>

	e) 之製造或處置作業之勞工	<p>病既往病史之調查。</p> <p>(3)神經系統、心臟血管、腎臟、肝臟、皮膚及眼睛之理學檢查。</p> <p>(4)尿蛋白及尿潛血之檢查。</p> <p>(5)血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及加瑪麩胺醯轉移酶(r-GT)之檢查。</p> <p>(6)心電圖檢查。</p>		<p>既往病史之調查。</p> <p>(3)神經系統、心臟血管、腎臟、肝臟、皮膚及眼睛之理學檢查。</p> <p>(4)尿蛋白及尿潛血之檢查。</p> <p>(5)血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及加瑪麩胺醯轉移酶(r-GT)之檢查。</p> <p>(6)心電圖檢查。</p>
1 0	從事三氯乙炔(trichloroethylene)、四氯乙炔(tetrachloroethylene)之製造或處置作業之勞工	<p>(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。</p> <p>(2)神經、肝臟、腎臟、心臟及皮膚疾病既往病史之調查。</p> <p>(3)神經、肝臟、腎臟、心臟及皮膚之理學檢查。</p> <p>(4)尿蛋白及尿潛血之檢查。</p> <p>(5)血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及加瑪麩胺醯轉移酶(r-GT)之檢查。</p>	一年	<p>(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。</p> <p>(2)神經、肝臟、腎臟、心臟及皮膚疾病既往病史之調查。</p> <p>(3)神經、肝臟、腎臟、心臟及皮膚之理學檢查。</p> <p>(4)尿蛋白及尿潛血之檢查。</p> <p>(5)血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及加瑪麩胺醯轉移酶(r-GT)之檢查。</p>
1 1	從事二甲基甲醯胺(dimethylformamide)之製造或處置作業之勞工	<p>(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。</p> <p>(2)酗酒及肝臟疾病既往病史之調查。</p> <p>(3)肝臟、腎臟、心臟血管及皮膚之理學檢查。</p> <p>(4)血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及加瑪麩胺醯轉移酶(r-GT)之檢查。</p>	一年	<p>(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。</p> <p>(2)酗酒及肝臟疾病既往病史之調查。</p> <p>(3)肝臟、腎臟、心臟血管及皮膚之理學檢查。</p> <p>(4)血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及加瑪麩胺醯轉移酶(r-GT)之檢查。</p>
1 2	從事正己烷(n-hexane)之製造	<p>(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。</p> <p>(2)皮膚、呼吸器官、肝臟、腎臟及神經系統疾病既往</p>	一年	<p>(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。</p> <p>(2)皮膚、呼吸器官、肝臟、腎臟及神經系統疾病既往病</p>

	或處置 作業之 勞工	病史之調查。 (3)神經及皮膚之理學檢查。		史之調查。 (3)神經及皮膚之理學檢查。
1 3	從事聯 苯胺及 其鹽類 (benzid ine & its s alts) 、 4 - 胺 基聯苯 及其鹽 類 (4- aminod iphenyl & its salts) 、 4 - 硝 基聯苯 及其鹽 類 (4- nitrodip henyl & its salts) 、 β- 萘 胺及其 鹽類 (β- naphthy lamine & its salts) 、 二氯聯 苯胺及 其鹽類 (dichlor	(1)作業經歷、生活習慣及自 覺症狀之調查。 (2)藥品服用狀況、腎臟疾病 及家族史既往病史之調查 。 (3) 泌尿系統及皮膚之理學 檢查。 (4)尿蛋白、尿潛血及尿沈渣 鏡檢。醫師認有必要時， 得實施細胞診斷檢查。	一年	(1)作業經歷、生活習慣及自覺 症狀之調查。 (2)藥品服用狀況、腎臟疾病及 家族史既往病史之調查。 (3) 泌尿系統及皮膚之理學檢 查。 (4) 尿蛋白、尿潛血及尿沈渣 鏡檢。醫師認有必要時， 得實施細胞診斷檢查。

	obenzidine & its salts)、 $\alpha$ -萘胺及其鹽類 ( $\alpha$ -naphthylamine & its salts)之製造、處置或使用作業之勞工			
1 4	從事鈹及其化合物 (beryllium & its compounds) 之製造、處置或使用作業之勞工	(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2)咳嗽、呼吸困難等呼吸器官症狀、體重減輕、皮膚炎、肝及關節病變既往病史之調查。 (3)呼吸系統、肝臟、腎臟及皮膚之理學檢查。 (4)胸部X光(大片)攝影檢查。 (5)肺功能檢查(包括用力肺活量(FVC)、一秒最大呼氣量(FEV <sub>1.0</sub> )及FEV <sub>1.0</sub> /FVC)。	一年	(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2)咳嗽、呼吸困難等呼吸器官症狀、體重減輕、皮膚炎、肝及關節病變既往病史之調查。 (3)呼吸系統、肝臟、腎臟及皮膚之理學檢查。 (4)胸部X光(大片)攝影檢查。 (5)肺功能檢查(包括用力肺活量(FVC)、一秒最大呼氣量(FEV <sub>1.0</sub> )及FEV <sub>1.0</sub> /FVC)。
1 5	從事氯乙烯(vinyl chloride)之製造、處置或使用作業之	(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2)肝炎、輸血、服用肝毒性藥物及接觸肝毒性之化學物等既往病史之調查。 (3)肝臟、脾臟、腎臟、手部皮膚及呼吸系統之理學檢查。	一年	(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2)肝炎、輸血、服用肝毒性藥物及接觸肝毒性之化學物等既往病史之調查。 (3)肝臟、脾臟、腎臟、手部皮膚及呼吸系統之理學檢查。



	勞工	(4)胸部X光(大片)攝影檢查。 (5)血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及加瑪麩胺醯轉移酶(r-GT)之檢查。		(4)胸部X光(大片)攝影檢查。 (5)血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及加瑪麩胺醯轉移酶(r-GT)之檢查。
1 6	從事苯(benzene)之製造、處置或使用作業之勞工	(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2)血液疾病、腎臟疾病、肝臟疾病及長期服藥等既往病史之調查。 (3)血液系統、皮膚黏膜(含口腔)及結膜之理學檢查。 (4)血球比容量值、血色素、紅血球數、白血球數及血小板數之檢查。	一年	(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2)血液疾病、腎臟疾病、肝臟疾病及長期服藥等既往病史之調查。 (3)血液系統、皮膚黏膜(含口腔)及結膜之理學檢查。 (4)血球比容量值、血色素、紅血球數、白血球數及血小板數之檢查。
1 7	從事 2,4-二異氰酸甲苯(2,4-toluene diisocyanate; TDI) 或 2,6-二異氰酸甲苯(2,6-toluene diisocyanate; TDI)、4,4'-二異氰酸二苯甲	(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2)氣喘、慢性氣管炎及過敏既往病史之調查。 (3)呼吸系統及皮膚之理學檢查。 (4)胸部X光(大片)攝影檢查。 (5)肺功能檢查(包括用力肺活量(FVC)、一秒最大呼氣量(FEV <sub>1.0</sub> )及FEV <sub>1.0</sub> /FVC)。	一年	(1)作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2)氣喘、慢性氣管炎及過敏既往病史之調查。 (3)呼吸系統及皮膚之理學檢查。 (4)肺功能檢查(包括用力肺活量(FVC)、一秒最大呼氣量(FEV <sub>1.0</sub> )及FEV <sub>1.0</sub> /FVC)。

	<p>烷 (4,4-methylene bisphenyl diisocyanate; MDI)  、二異氰酸異佛爾酮 (isophorone diisocyanate; IPDI)  之製造、處置或  使用作業之勞工</p>			
1 8	<p>從事石棉 (asbestos) 之處置或  使用作業之勞工</p>	<p>(1) 作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。  (2) 呼吸系統症狀既往病史之調查。  (3) 呼吸系統 (含杵狀指) 及皮膚之理學檢查。  (4) 胸部 X 光 (大片) 攝影檢查。  (5) 肺功能檢查 (包括用力肺活量 (FVC)、一秒最大呼氣量 (FEV<sub>1.0</sub>) 及 FEV<sub>1.0</sub>/FVC)。</p>	一年	<p>(1) 作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。  (2) 呼吸系統症狀既往病史之調查。  (3) 呼吸系統 (含杵狀指) 及皮膚之理學檢查。  (4) 胸部 X 光 (大片) 攝影檢查。  (5) 肺功能檢查 (包括用力肺活量 (FVC)、一秒最大呼氣量 (FEV<sub>1.0</sub>) 及 FEV<sub>1.0</sub>/FVC)。</p>
1 9	<p>從事砷及其化合物 (arsenic)</p>	<p>(1) 作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。  (2) 呼吸系統症狀既往病史之調查。</p>	一年	<p>(1) 作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。  (2) 呼吸系統症狀既往病史之調查。</p>

	& its compounds) 之製造、處置或使用作業之勞工	(3) 鼻腔、皮膚、呼吸道、腸胃及神經系統之理學檢查。 (4) 胸部X光(大片)攝影檢查。 (5) 尿蛋白、尿潛血及尿沈渣鏡檢之檢查。 (6) 血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及加瑪麩胺醯轉移酶(r-GT)之檢查。 (7) 血球比容量值、血色素、紅血球數及白血球數之檢查。		(3) 鼻腔、皮膚、呼吸道、腸胃及神經系統之理學檢查。 (4) 胸部X光(大片)攝影檢查。 (5) 尿蛋白、尿潛血及尿沈渣鏡檢之檢查。 (6) 血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及加瑪麩胺醯轉移酶(r-GT)之檢查。 (7) 血球比容量值、血色素、紅血球數及白血球數之檢查。
20	從事錳及其化合物(一氧化錳及三氧化錳除外)(manganese & its compounds(except manganese monoxide, manganese trioxide))之製造、處置或使用作業	(1) 作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2) 酗酒、精神、神經、肝臟及腎臟疾病既往病史之調查。 (3) 肺臟、神經(含巴金森症候群)及精神之理學檢查。 (4) 胸部X光(大片)攝影檢查。	一年	(1) 作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2) 酗酒、精神、神經、肝臟及腎臟疾病既往病史之調查。 (3) 肺臟、神經(含巴金森症候群)及精神之理學檢查。 (4) 胸部X光(大片)攝影檢查。

	之勞工			
2 1	從事黃磷 (phosphorus) 之製造、處置或使用作業之勞工	(1) 作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2) 倦怠、貧血、食慾不振、胃部、肝臟、腎臟、眼睛及呼吸系統疾病既往病史之調查。 (3) 眼睛、呼吸系統、肝臟、腎臟、皮膚、牙齒及下顎之理學檢查。 (4) 血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及加瑪麩胺醯轉移酶(r-GT)之檢查。 (5) 血球比容量值、血色素、紅血球數、白血球數及白血球分類之檢查。	一年	(1) 作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2) 倦怠、貧血、食慾不振、胃部、肝臟、腎臟、眼睛及呼吸系統疾病既往病史之調查。 (3) 眼睛、呼吸器官、肝臟、腎臟、皮膚、牙齒及下顎之理學檢查。 (4) 血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及加瑪麩胺醯轉移酶(r-GT)之檢查。 (5) 血球比容量值、血色素、紅血球數、白血球數及白血球分類之檢查。
2 2	從事聯吡啶或巴拉刈(paraquat)之製造作業之勞工	(1) 作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2) 皮膚角化、黑斑及疑似皮膚癌病變既往病史之調查。 (3) 皮膚及指甲之理學檢查。	一年	(1) 作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2) 皮膚角化、黑斑及疑似皮膚癌病變既往病史之調查。 (3) 皮膚及指甲之理學檢查。
2 3	從事鉻酸及其鹽類(chromic acid and chroma	(1) 作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2) 咳嗽、咳痰、胸痛、鼻腔異常、皮膚症狀等既往病史之調查。 (3) 呼吸系統(鼻黏膜異常、鼻中膈穿孔)及皮膚	一年	(1) 作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2) 咳嗽、咳痰、胸痛、鼻腔異常、皮膚症狀等既往病史之調查。 (3) 呼吸系統(鼻黏膜異常、鼻中膈穿孔)及皮膚

	te)之製造、處置或使用作業之勞工。	(皮膚炎、潰瘍)之理學檢查。 (4) 從事工作四年以上者，應實施胸部X光攝影檢查。		(皮膚炎、潰瘍)之理學檢查。 (4) 從事工作四年以上者，應實施胸部X光攝影檢查。
24	從事鎘及其化合物(cadmium and its compounds)之製造、處置或使用作業之勞工。	(1) 作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2) 鎘或其化合物引起之呼吸系統症狀、胃腸症狀等既往病史之調查。 (3) 體重測量。 (4) 門齒或大齒鎘黃色環、鼻黏膜及貧血之理學檢查。 (5) 尿蛋白檢查。	一年	(1) 作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2) 鎘或其化合物引起之呼吸器官症狀、胃腸症狀等既往病史之調查。 (3) 體重測量。 (4) 門齒或大齒鎘黃色環、鼻黏膜及貧血之理學檢查。 (5) 尿蛋白檢查。 (6) 尿中鎘檢查。 (7) 呼吸器官有自覺症狀時，應實施胸部理學檢查及肺功能檢查(包括用力肺活量(FVC)、一秒最大呼氣量(FEV <sub>1.0</sub> )及 FEV <sub>1.0</sub> /FVC)。
25	從事 <u>粉塵危害預防標準</u> 所稱之 <u>粉塵作業</u>	(1) 作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2) 肺結核、哮喘、塵肺症、心臟疾病等既往病史之調查。 (3) 呼吸系統及心臟循環之理學檢查。 (4) 胸部X光(大片)攝影檢查。 (5) 肺功能檢查(包括用力肺活量(FVC)、一秒最大呼氣量(FEV <sub>1.0</sub> )及 FEV <sub>1.0</sub> /FVC)。	一年	(1) 作業經歷、生活習慣及自覺症狀之調查。 (2) 肺結核、哮喘、塵肺症、心臟疾病等既往病史之調查。 (3) 呼吸系統及心臟循環之理學檢查。 (4) 胸部X光(大片)攝影檢查。 (5) 肺功能檢查(包括用力肺活量(FVC)、一秒最大呼氣量(FEV <sub>1.0</sub> )及 FEV <sub>1.0</sub> /FVC)。

資料來源：勞工健康保護規則附表 12

## 2.健康檢查資料保存與結果通報

除僱用勞工時應施行一般體格檢查，在職勞工亦應定期施行一般健康檢查，年滿 65 歲以上之在職勞工，每年檢查一次，年滿 40 歲以上未滿 65 歲者，每 3 年檢查一次，未滿 40 歲者，每 5 年檢查一次。

從事特別危害健康作業之勞工，於受僱或變更作業時必須接受各該特定項目之特殊體格檢查，「勞工健康保護規則」第 13 條之規定定期特殊健康檢查期限為 1 年，第 15 條規定特別危害健康作業之管理、監督人員或相關人員及於各該場所從事其他作業之人員，有受健康危害之虞者，亦適用；但臨時性作業（正常作業以外之作業，其作業期間不超過 3 個月，且 1 年內不再重複者），不在此限。

依「勞工健康保護規則」第 11 條之規定，雇主應保存勞工健康檢查資料，不論一般體格檢查及一般定期健康檢查或特殊體格檢查，一般體格檢查紀錄應至少保存 7 年，依第 13 條規定之規定，特殊體格檢查或特殊健康檢查之檢查紀錄應依「勞工健康保護規則」附表 13 至 37 以不同作業類別作成紀錄，特殊健康檢查及健康追蹤檢查之紀錄至少應保存 10 年，但游離輻射、粉塵、三氯乙烯、四氯乙烯作業之勞工及聯苯胺及其鹽類、4-氨基聯苯及其鹽類、4-硝基聯苯及其鹽類、 $\beta$ -萘胺及其鹽類、二氯聯苯胺及其鹽類、 $\alpha$ -萘胺及其鹽類、鉍及其化合物、氯乙烯、苯、鉻酸及其鹽類、砷及其化合物等之製造、處置或使用及石綿之處置或使用作業之勞工，其紀錄應保存 30 年。

「勞工健康保護規則」第 16 條規定，雇主應把檢查後醫師的建議告知勞工，參照醫師建議，適當調整勞工的工作內容，亦需將檢查結果發給受檢勞工，並將受檢勞工健康檢查記錄彙整建立健康檢查手冊，並保存勞工健康檢查紀錄，如為從事特別危害健康作業之勞工，除前述責任外，雇主依「勞工健康保護規則」第 18 條規定，尚需填具特殊健康檢查結果報告書（勞工健康保護規則附表 39），並報請事業單位所在地之勞工及衛生主管機關備查，並副知當地勞動檢查機構。健康檢查醫療院所亦須定期將勞工健檢資料彙報至地方衛生與勞

工主管機關。

依「勞工健康保護規則」第 14 條規定，特別危害健康作業之健康檢查資料需再分級並實施健康管理，分級管理共分四級，第一級管理為特殊健康檢查或健康追蹤檢查結果，全部項目正常，或部分項目異常，而經醫師綜合判定為無異常者；第二級管理為特殊健康檢查或健康追蹤檢查結果，部分或全部項目異常，經醫師綜合判定為異常，而與工作無關者；第三級管理為特殊健康檢查或健康追蹤檢查結果，部分或全部項目異常，經醫師綜合判定為異常，而無法確定此異常與工作相關，應進一步請職業醫學科專科醫師評估者；第四級管理為特殊健康檢查或健康追蹤檢查結果，部分或全部項目異常，經醫師綜合判定為異常，且與工作有關者。

上述健康管理，第二級管理以上者，應由醫師註明其不適宜從事之作業與其他應處理及注意事項；屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；屬於第三級管理或第四級管理者，並應由醫師註明臨床診斷；屬於第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。

雇主與健康檢查醫院於健康檢查後 30 天內，應將填具之特殊健康檢查結果報告書通報，其通報內容包括從事特別危害健康作業勞工人數、接受特殊健康檢查人數、特殊健康檢查人數中需實施健康追蹤檢查人數、接受健康追蹤檢查人數、特殊健檢第三級以上個案數、特殊健康人數佔從事特別危害健康作業勞工人數比率(%)、需實施治療或採其他措施人數(人次)、各頻率之聽力閾值平均值、最大聽力損失值、勞工血中鉛通報個案等。

表 2 我國勞工特殊體格、健康檢查整理表

項目	內容
主管機關	勞委會(勞工安全衛生處、勞保局)、地方政府勞工與衛生機關
相關法規	「勞工安全衛生法」第 5 條、第 12 條及第 13 條、「勞工安全衛生法施行細則」、「勞工健康保護規則」(原勞工健康管理規則)、「辦理勞工體格及健康檢查指定醫療機構辦法」、「勞工保險條例」第 39 條之 1、「勞工保險預防職業病健康檢查辦法」
施行健康檢查義務人	雇主
健康檢查費用承擔	雇主或勞工保險局
施行時間	受僱或變更作業、定期 1 年
受檢人資格	從事勞工健康保護規則第 2 條之特別危害健康作業勞工
健檢種類	特別危害健康作業類別共 12 大項，25 種需健康檢查受檢類別。
檢查項目	勞工健康保護規則附表一規定為限(如表 x-x)，如有異常需實施健康複查(複查項目除粉塵作業於法令規定外，餘授權醫師決定之)
健檢結果判斷	分四級管理
健檢結果報告流程	醫師→雇主→勞工
健康檢查紀錄保存	雇主保存 10 年
健檢資料通報方式	雇主實施勞工特殊健康檢查及健康追蹤檢查，應將檢查結果報告書，報請當地勞工及衛生主管機關備查，並副知當地勞動檢查機構。 健康檢查醫療院所定期將勞工健檢資料彙報至地方衛生與勞工主管機關。
健檢資料通報責任人	雇主、健康檢查醫院
健檢資料通報時限	健檢後 30 日內
健檢資料通報內容	接受特殊健康檢查人數、特殊健檢第三級以上個案數、特殊健康人數佔從事特別危害健康作業勞工人數比率(%)、需實施治療或採其他措施人數(人次)、各頻率之聽力閾值平均值、最大聽力損失值、勞工血中鉛通報個案等

資料來源：本研究自行整理



## 第三章 美國勞工健康檢查相關法規範之探討

### 第一節 立法沿革

美國國會於 1970 年通過「職業安全衛生法」(Occupational Safety and Health Act；OSH Act)，爲了執行此法，在衛生與人力服務部(Department of Health and Human Services)下的疾病控制與預防中心(Centers for Disease Control and Prevention)，設立國家職業安全衛生研究所(National Institute for Occupational Safety and Health，簡稱 NIOSH)，NIOSH 是一個科學研究機構，領導職業安全衛生領域之研究，並提出預防工作相關之健康傷害及疾病之建議。也在勞工部下成立職業安全衛生署(Occupational Safety and Health Administration，簡稱 OSHA)，負責制定和執行職業安全和健康法規。

職業安全衛生署(OSHA) 爲保護勞工暴露於危險物質造成健康之負面影響，而設置容許暴露界限值(permissible exposure limits，簡稱 PELs)，容許暴露界限值(PELs)爲勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準，大多數容許暴露界限值(PELs)標準爲 8 小時日時量平均濃度值(time-weighted average，簡稱 TWA)，有些容許暴露界限值(PELs)包含最高容許濃度值(ceiling value，簡稱 CV)，或短期濃度值(short-term value)以及最大峰值。有些容許暴露界限值(PELs)包含「皮膚」範疇，顯示經由皮膚接觸而引發的最大潛在性風險。職業安全衛生署(OSHA)目前已建置了 500 多項容許暴露界限值(PELs)。

在健康檢查(監視)上有健康檢查(medical screening)和醫學監視(medical surveillance) [15]兩種基本優化勞工健康之方法，雖然上述 2 項術語可交替使用，但其實其具有相當不同之概念。健康檢查(medical screening)本質上爲綜合性醫學監視計劃之一，其根本之目的是早期診斷和治療，因而著重於臨床效果；監視(surveillance)之目的是檢測和消除根本原因(如：發現任何危害或暴露之趨勢)，因此監視著重於預防效果，兩者皆可以成功地促進工作場所健康和安

全，無論如何，職業安全衛生署(OSHA)對「醫學監視」的要求著重在一般臨床(如：醫療和工作經歷、身體評估、生物測試)，以從臨床過程中使用監視獲得信息和分析元素的醫療監視。

美國「職業安全衛生法」(OSH Act)依各危害作業或個別危害物質，將上述容許濃度、健康檢查(監視)，包含環境測定、保護措施、員工教育訓練、健康管理、資料保管、雇主責任、危害通識、健康問卷等列於單一章節中，與我國直接針對特別危害作業訂定預防規則或作業設施標準有別。

## 第二節 相關法規範之回顧

### 1. 健康檢查項目及內容

美國職業安全衛生法(OSH Act)對於勞工特殊體格(健康)檢查，依 OSHA Standards 1910 Subpart Z 之規範，針對暴露於各危害作業或個別危害物質之勞工，雇主應提供勞工聘前體格檢查，及在職中的定期健康檢查，體格檢查及健康檢查項目大致相同，健康檢查多是每年一次，僅少數例外。以下依職業安全衛生法(OSH Act)所規範之各危害作業及毒性危害物質(Toxic and Hazardous Substance)健康檢查項目逐一介紹：

#### (1)噪音在八十五分貝以上之作業勞工

在職前健檢方面，應做聽力檢查(audiometry)，測試頻率至少為五百、一千、二千、三千、四千及六千赫之純音，並建立聽力圖，勞工到職前六個月，建立個人基礎值；在職定期健康檢查方面，其聽力檢查(audiometry)頻率為每一年一次，測試頻率至少為五百、一千、二千、三千、四千及六千赫之純音，並建立聽力圖，受雇或暴露終止皆應檢查。

#### (2)鉛(lead)作業之勞工

在職前健檢方面，需做作業經歷之調查、生育狀況與消化道症狀、心臟血管症狀、神經症狀、血液系統之物理檢查、尿蛋白、血中鉛、鋅原紫質(Zincprotoporphyrin, ZPP)、血液尿素氮(Blood ureanitrogen, BUN)、血清肌酸酐

(Serum Creatinine)，其在職定期健康檢查方面於每一年亦做上述之檢查項目，突發性暴露也須進行檢查。

在醫學監視上，雇主應為可能暴露或於鉛暴露下每年超過 30 天之勞工建立醫學監視，雇主也應確保由具有執照之醫生進行所有的健康檢查醫療程序，並提供「多重醫師評估機制」，該「多重醫師評估機制」為雇主選擇之醫師(此為第一個醫師)為勞工提供任何醫療檢查或諮詢，勞工可以指定第二個醫師去查看該醫師所檢測之任何結果、裁定或建議，若第二個醫師認為有必要，也可進行檢查、諮詢和實驗(laboratory tests)。雇主應提供第一個醫師依 OSHA Standards 1910.1025 之附錄、說明涉及勞工暴露之風險、暴露水平或預期之暴露水平、防護裝備、血鉛測定和所有的書面意見之資料。

在第一次醫師進行醫療檢查後，雇主應立即通知勞工有尋求第二個醫生醫療之權利，雇主可附帶條件地參與和支付檢查費用，而勞工應以 15 天內收到上述雇主之通知，或收到第一個醫師的書面意見後，擇時間較長者通知雇主欲尋求第二醫療意見，與第二個醫師預約做健康檢查，如果第二個醫師所做之調查結果、決定或建議不同於第一個醫師，二個醫師應努力解決任何分歧，如果二個醫師已經無法迅速解決他們的分歧，勞雇雙方得共同徵求第三位醫師的建議。

### **(3)13 種致癌物質之製造或處置作業之勞工**

以下為 13 種致癌物質：4 -硝基聯苯(4-Nitrobiphenyl)、 $\alpha$ -萘胺(alpha-Naphthylamine)、甲基氯甲基乙醚(methyl chloromethyl ether)、3,3' -二氯聯苯胺及其鹽類(3,3'-Dichlorobenzidine (and its salts) )、bis-Chloromethyl ether、 $\beta$ -萘胺(beta-Naphthylamine)、聯苯胺(Benzidine)、4 -氨基聯苯(4-Aminodiphenyl)、 $\beta$ -丙內酯(beta-Propiolactone)、2 Acetylaminofluorene、4 Dimethylaminoazo 苯、N -亞硝胺(N-Nitrosodimethylamine)。

雇主應建立醫學監視計畫，為分配到管制區之勞工提供免費之健康檢查，

在職前健檢方面，需做作業經歷之調查、抽煙、家族史。醫師認有必要時，得實施細胞診斷檢查；其在職定期健康檢查方面至少於每一年做上述之檢查項目，突發性暴露時也應接受檢查，在所有的身體檢查，檢查醫生應考量相關風險，包括免疫能力、正在接受治療、類固醇或細胞毒性藥物、懷孕及吸煙。

#### **(4) 氯乙烯(vinyl chloride)之製造或處置作業之勞工**

在職前檢查作業方面，需做作業經歷之調查、過去住院史、喝酒情形、肝炎、輸血、服用肝毒性藥物、接觸肝毒性之化學物、肝臟物理檢查(肝腫大)、脾臟物理檢查(脾腫大)、腎臟物理檢查、手部皮膚物理檢查、呼吸系統物理檢查、胸部X光(大片)攝影檢查、血清丙胺酸轉胺酶(ALT 或 SGPT)檢查、加瑪麩胺醯轉移酶(GGT 或 r-GT)檢查；在職定期健康檢查方面，從事相關工作 10 年以上者，每 6 個月亦做一次上述檢查項目之健康檢查，其餘每一年做一次；遇有緊急暴露的情形，應給予適當檢查。

#### **(5) 苯(benzene)之製造或處置作業之勞工**

雇主應免費提供勞工健康檢查，並確保在醫生的許可下進行所有的醫療檢查和執行政序。在職前檢查作業方面，需做職業史調查、作業經歷調查、血液疾病、腎臟疾病、肝臟疾病、喝酒、長期服藥、血液系統之物理檢查、血球比容量值檢查、血色素檢查、紅血球數檢查、白血球數檢查、血小板數檢查、心肺系統檢查、肺功能檢查、電離輻射接觸史、暴露於工作環境之骨髓毒素；另外，經由實驗室檢測：一個完整的血球計數，包括一個與差的白細胞計數，定量血小板計數，血比容，血紅蛋白，紅細胞計數，紅細胞指數（平均紅細胞體積 MCV，平均紅血球血紅素量 MCH，平均紅血球血紅素濃度 MCHC），其結果須經過醫生審查。一年至少戴 30 天呼吸器的勞工，體格檢查需特別注意心肺系統測試。在職定期健康檢查方面，也是每年做一次上述檢查項目之健康檢查，以及醫生認為接觸苯後適當的測試。一年至少戴 30 天呼吸器的勞工，每三年作一次心肺功能檢查。但若有突發性暴露則應立即接受檢查。

## **(6)石綿(asbestos)之處置作業之勞工**

當勞工被分配到必須暴露於含有石綿纖維濃度之空氣中的工作時，應由僱主實施職前健康檢查，其包含：作業經歷之調查、呼吸器官症狀(咳嗽、痰、呼吸短促、胸痛等)、心血管系統、消化道系統、胸部物理檢查等完整之身體健康檢查，胸部物理檢查為胸部X光(大片)攝影檢查，呼吸器官檢查為肺功能(包括用力肺活量(FVC)、一秒最大呼氣量(FEV1.0)及FEV1.0/FVC)等檢查；在職定期健康檢查方面，亦每年做一次上述檢查項目之健康檢查；受僱終止或暴露終止時也應做檢查，並在終止前後的30天內完成。

## **(7)砷及其化合物(arsenic & its compounds)之製造或處置作業之勞工(無機砷)**

在職前檢查作業方面，需做作業經歷之調查、呼吸器官症狀、鼻腔物理檢查、皮膚物理檢查、胸部X光(大片)攝影檢查、血球比容量值檢查、血色素檢查、紅血球數檢查、白血球數檢查、淋巴系統檢查、或者醫生認為暴露於無機砷的必要檢查；在職定期健康檢查方面，一年一次上述檢查項目之健康檢查。若勞工有無機砷暴露症狀、跡象，則應提供額外檢查與適當醫療。

## **(8)煤焦油(Coal tar)之製造或處置作業之勞工**

在職前檢查作業方面，需做工作史、呼吸道檢查、皮膚檢查(暴露部位的皮膚炎、粉刺改變、黑變病、潰瘍、氣狀斑點等)、食慾減低、咳嗽、痰、眼睛疼痛、肝功能/血液生化值、中央神經系統、腎臟功能。在職勞工根據聯邦、各州、或是地區的規範依上述檢查項目做定期檢查，若沒有相關規範，且危害很小其檢查期限為3到5年。

## **(9)鎘(Cadmium)之製造或處置作業之勞工**

在職前檢查作業方面，需做醫療史(鎘及其化合物所導致的呼吸症狀、腸胃症狀等)、工作史、抽菸史、生育史、對腎有影響的藥物使用狀況、腎臟疾病、心臟疾病、呼吸系統疾病、肝臟疾病、肌肉骨骼疾病、血壓、呼吸系統檢查(咳嗽、痰、喉嚨刺激、鼻黏膜不正常、呼吸短促、食慾不振、噁心、嘔吐、重複

下腹痛或腹瀉、體重減輕)、X 光片檢查、泌尿系統檢查、肺功能、尿中鎘、尿中 Beta-2 microglobulin、尿中白蛋白(albumin)、尿中葡萄糖、尿中全部和低分子量的蛋白質 (total and low molecular weightproteins)、血中鎘、血液尿素氮 (blood urea nitrogen)、全血指數(complete blood count)、血清肌酸酐(serum creatinine)、超過 40 歲的男性要做前列腺的觸診、其他醫師認為必要的檢查；在職定期健康檢查方面，於初次體檢後 2 年內，每一年一次定期健康檢查。若有突發性暴露應立即接受檢查。

雇主也應確保由具有執照之醫生進行所有的健康檢查醫療程序，並提供「多重醫師評估機制」，該「多重醫師評估機制」為雇主選擇之醫師(此為第一個醫師)為勞工提供任何醫療檢查或諮詢，勞工可以指定第二個醫師去查看該醫師所檢測之任何結果、裁定或建議，若第二個醫師認為有必要，也可進行檢查、諮詢和實驗(laboratory tests)。在第一次醫師進行醫療檢查後，雇主應立即通知勞工有尋求第二個醫生醫療之權利，雇主可附帶條件地參與和支付檢查費用，而勞工應以 15 天內收到上述雇主之通知，或收到第一個醫師的書面意見後，擇時間較長者通知雇主欲尋求第二醫療意見，與第二個醫師預約做健康檢查，如果第二個醫師所做之調查結果、決定或建議不同於第一個醫師，二個醫師應努力解決任何分歧，如果二個醫師已經無法迅速解決他們的分歧，勞雇雙方得共同徵求第三位醫師的建議。

#### **(10)煉焦爐排放物(Coke oven emissions)之處置作業之勞工**

雇主應免費提供勞工健康檢查，並確保在醫生的許可下進行所有的醫療檢查和執程序。在勞工定期健康檢查的方面，項目包括：受測者之工作史、醫療史、抽菸史、呼吸道症狀(包括呼吸急促、咳嗽、痰和氣喘)、胸部 X 光攝影檢查、肺功能(包括用力肺活量(FVC)、一秒最大呼氣量(FEV1.0))、體重、皮膚檢查、驗尿(糖分、白蛋白(albumin)、血尿)、尿液細胞檢查。45 歲以上勞工或工作 5 年以上勞工每半年作一次檢查，其餘一年檢查一次。

### **(11)棉塵(Cotton dust)之製造或處置作業之勞工**

每個僱主應為所有接觸棉塵之勞工，建立一個醫學監測，並應免費提供勞工健康檢查，並確保在醫生的許可下進行所有的醫療檢查和執行情序，可參照國家職業安全衛生研究所(NIOSH)認可的肺功能培訓課程。

在勞工定期檢查項目方面，包括：受檢者的醫療史、肺功能測定(包括用力肺活量(FVC)、一秒最大呼氣量(FEV1.0)及 FEV1.0/FVC)、標準呼吸調查問卷(包括呼吸道症狀調查及抽菸狀況)，並根據 Schillin's byssinosis classification system 作分級。進入職場第一星期的第一天應進行檢查，並在至少 35 小時未暴露於棉塵下進行檢查。在職定期檢查每兩年檢查一次；若有特殊情形者六個月檢查一次。另有突發性暴露之情形，亦須立即為上述之檢查。

### **(12)二溴氯丙烷(1,2-dibromo-3-chloropropane；DBCP)之製造或處置作業之勞工**

在勞工定期健康檢查方面，其項目包括：受檢者之醫療史、職業史、生育史、體格檢查(泌尿道、睪丸大小、體型、精液數目)、血漿濾泡激素，FSH(Serum follicle stimulating hormone,FSH)、血漿黃體激素，LH(Serumluteinizing hormone,LH)、血漿雌激素(女性)(Serum total estrogen,Female)、其他醫師認為必要的檢查。在職勞工定期健康檢查每年一次，另有突發性暴露之情形，亦須立即為上述之檢查。

### **(13)丙烯腈(Acrylonitrile)之製造或處置作業之勞工**

僱主應實施定期健康檢查，其項目包括：受檢者之工作史、醫療史(特別注意皮膚、呼吸系統及消化系統的症狀)、身體檢查(特別注意周邊和中樞神經系統、消化系統、呼吸系統、皮膚和甲狀腺)、胸部 X 光、糞血檢查(fecal occult blood screening)、肝功能/血液生化值檢查。在職勞工定期健康檢查每年一次，另有突發性暴露之情形，亦須立即為上述之檢查。

### **(14)環氧乙烷(Ethylene oxide)之製造或處置作業之勞工**

僱主應實行定期健康檢查，其項目包括：受檢者之工作史、醫療史(著重

在肺部、血液、神經系統、生殖系統、眼睛和皮膚症狀)、全血血球計數、其他醫師認為必要之檢查。在職勞工定期健康檢查每年一次，另有突發性暴露之情形，亦須立即為上述之檢查。

#### **(15)甲醛(formaldehyde)之製造或處置作業之勞工**

雇主應實行健康檢查，其項目包括：受檢者之工作史、醫療史(上呼吸道及下呼吸道問題、過敏情形、皮膚過敏、眼睛、鼻子、喉嚨的刺激情形)、皮膚敏化作用、呼吸系統敏化作用、喘氣情形、眼睛的刺激、肺功能測試、其他醫師認為必要的檢查。在甲醛監測值超過標準時，應提供勞工醫學檢測。在職勞工定期健康檢查每年一次，另有突發性暴露之情形，亦須立即為上述之檢查。

雇主也應確保由具有執照之醫生進行所有的健康檢查醫療程序，並提供「多重醫師評估機制」。所謂「多重醫師評估機制」係指雇主選擇之醫師(此為第一個醫師)為勞工提供任何醫療檢查或諮詢，勞工可以指定第二個醫師去查看該醫師所檢測之任何結果、裁定或建議，若第二個醫師認為有必要，也可進行檢查、諮詢和實驗(laboratory tests)之機制。在第一次醫師進行醫療檢查後，雇主應立即通知勞工有尋求第二個醫生醫療之權利，雇主可附帶條件地參與和支付檢查費用，而勞工應以 15 天內收到上述雇主之通知，或收到第一個醫師的書面意見後，擇時間較長者通知雇主欲尋求第二醫療意見，與第二個醫師預約做健康檢查，如果第二個醫師所做之調查結果、決定或建議不同於第一個醫師，二個醫師應努力解決任何分歧，如果二個醫師已經無法迅速解決他們的分歧，勞雇雙方得共同徵求第三位醫師的建議。

#### **(16)MDA(Methylenedianiline)之製造或處置作業之勞工**

雇主應實行定期健康檢查，其檢測項目包括：受檢者之新暴露的潛在肝毒性物質、抽菸、喝酒、藥品服用狀況、肝臟疾病徵狀、皮膚的徵狀、皮膚測試、肝功能測試、尿液分析、其他醫師認為必要的檢查等項目。對於暴露於一定檢測值、天數之勞工，每年一次健康檢查；另有突發性暴露之情形，亦須立



即為上述之檢查。

雇主也應確保由具有執照之醫生進行所有的健康檢查醫療程序，並提供「多重醫師評估機制」，該「多重醫師評估機制」為雇主選擇之醫師(此為第一個醫師)為勞工提供任何醫療檢查或諮詢，勞工可以指定第二個醫師去查看該醫師所檢測之任何結果、裁定或建議，若第二個醫師認為有必要，也可進行檢查、諮詢和實驗(laboratory tests)。在第一次醫師進行醫療檢查後，雇主應立即通知勞工有尋求第二個醫生醫療之權利，雇主可附帶條件地參與和支付檢查費用，而勞工應以 15 天內收到上述雇主之通知，或收到第一個醫師的書面意見後，擇時間較長者通知雇主欲尋求第二醫療意見，與第二個醫師預約做健康檢查，如果第二個醫師所做之調查結果、決定或建議不同於第一個醫師，二個醫師應努力解決任何分歧，如果二個醫師已經無法迅速解決他們的分歧，勞雇雙方得共同徵求第三位醫師的建議。

#### **(17)1,3-丁二烯(1,3-Butadiene)之製造或處置作業之勞工**

雇主應實行定期健康檢查，其檢測項目包括：受檢者之健康問卷(包括職業史和健康史，並強調網狀內皮系統以及造血系統)、全血球計數檢查(complete blood count；CBC )、身體檢查(著重在肝、脾、淋巴結和皮膚)、其他醫師認為必要之檢查。健康問卷以及全血球計數檢查每年檢查一次；身體檢查或其他醫師認為必要之檢查期限為三年；另有突發性暴露之情形，亦須立即為上述之檢查。

#### **(18)氯甲烷(Methylene Chloride)之製造或處置作業之勞工**

雇主應實行定期健康檢查，其檢測項目包括：受檢者之職業史、醫療史、神經學症狀、皮膚情況、肝臟疾病史、血液學史、心臟疾病相關症狀、肺部檢查、心血管檢查(血壓及脈搏)、肝臟檢查、神經系統檢查、皮膚檢查。依照勞工暴露於該特別危害健康物質而作每年定期健康檢查。在職勞工定期健康檢查每年一次，另有突發性暴露之情形，亦須立即為上述之檢查。

雇主也應確保由具有執照之醫生進行所有的健康檢查醫療程序，並提供「多重醫師評估機制」，該「多重醫師評估機制」為雇主選擇之醫師(此為第一個醫師)為勞工提供任何醫療檢查或諮詢，勞工可以指定第二個醫師去查看該醫師所檢測之任何結果、裁定或建議，若第二個醫師認為有必要，也可進行檢查、諮詢和實驗(laboratory tests)。在第一次醫師進行醫療檢查後，雇主應立即通知勞工有尋求第二個醫生醫療之權利，雇主可附帶條件地參與和支付檢查費用，而勞工應以 15 天內收到上述雇主之通知，或收到第一個醫師的書面意見後，擇時間較長者通知雇主欲尋求第二醫療意見，與第二個醫師預約做健康檢查，如果第二個醫師所做之調查結果、決定或建議不同於第一個醫師，二個醫師應努力解決任何分歧，如果二個醫師已經無法迅速解決他們的分歧，勞雇雙方得共同徵求第三位醫師的建議。

**(19) 氯甲基甲基醚(Methyl chloromethyl ether)、雙氯甲基醚(bis-Chloromethyl ether)、次乙亞胺(Ethyleneimine)、β-丙內酯(β-Propiolactone)、2-Acetylaminoazobenzene、4-Dimethylaminoazobenzene、N-Nitrosodimethylamine 之製造或處置作業之勞工**

雇主應實行定期健康檢查，其檢測項目包括：受檢者之個人史、家庭和職業背景、疾病史(調查過去是否有因二氯甲基醚、氯甲基甲基醚造成咳嗽、痰、胸痛、體重減輕或是其他症狀的情況)、需要進行僱用時健康檢查。

**(20) 接觸矽粉塵 (Silica dust) 之作業勞工**

雇主應實行定期健康檢查，其檢測項目包括：受檢者之醫療史、胸部 X 光攝影檢查、胸部臨床檢查、肺結核檢查、肺功能、塵肺症 X 光分類、角膜的潛在疤痕。

## **2. 健康檢查資料保存**

健康檢查後，醫師應提供一份書面意見有關健康檢查結果及建議給雇主及罹病的勞工，並且確保勞工瞭解檢查結果及任何進一步檢查及治療的建議，並

回答勞工的問題。以下依職業安全衛生法(OSH Act)所規範之從事各危害作業及接觸毒性危害物質(Toxic and Hazardous Substance)之勞工健康管理逐一介紹：

### **(1)噪音**

雇主應保存從事噪音工作之勞工的準確健康檢查紀錄，包含勞工姓名和職業分類、聽力圖之日期、員工最近期的噪音暴露評估，並包括勞工所有之聽力測試紀錄、在背景聽力室檢測紀錄。噪音暴露測量記錄應保持 2 年，受影響勞工之聽力測試記錄，在僱用期間內應予保存。應勞工、離職勞工、個別勞工指定代表、主管機關要求，提供依本條規定作成之聽力測試記錄。雇主事業單位轉讓時，所有依本條規定之測試記錄，應轉讓予受讓雇主。

### **(2)石綿**

雇主應保存從事石綿工作之勞工的準確健康檢查紀錄，該紀錄應至少包含以下資訊：勞工姓名及社會安全碼、醫生之書面意見、任何有關接觸石綿的勞工投訴；雇主應保存上述記錄至少 30 年。

### **(3)鉛**

雇主應建立和保持相關醫療監視記錄，包含：勞工姓名、社會安全碼、勞工職責、醫生書面意見、勞工之暴露監視分析、勞工有關鉛之醫療投訴。雇主應保持相關醫療記錄，包含：具備醫療工作史的體檢結果、實驗程序準則說明、生物監測結果。雇主應保持或保證醫生保持醫療記錄至少 40 年，或就業期間加上 20 年，按較長之時間為準。應勞工、指定代表、主管機關要求提供醫療記錄。事業單位轉讓時，所有依本條規定之監視記錄，應轉讓予受讓雇主。

### **(4) 13 種致癌物質之製造或處置作業之勞工**

在進入特定監管區域工作前，勞工應接受特定身體檢查。雇主並應提供定期體檢。雇主必須將受本款規定之勞工體檢記錄，準確記錄並保留於勞工受僱用期間。應勞工、指定代表、主管機關要求提供醫療記錄。

### **(5) 氯乙烯(vinyl chloride)之製造或處置作業之勞工**

所有記錄應包含勞工姓名及社會安全碼。應勞工、指定代表、主管機關要求提供醫療記錄、授權人員名冊。醫療紀錄之保存期間為每個勞工的僱用期間加 20 年或至少 30 年，以較長者為準。

#### **(6) 苯**

雇主應建立醫學監視結果的準確記錄，包含：勞工姓名、社會安全碼、職業分類、暴露等級、勞工接觸苯或其它血液毒素的工作史。另外，雇主應保留初期、體檢、特定檢查的記錄以及醫生建議的文件、勞工對於接觸苯之醫療申訴。雇主應保存上述記錄至少僱用期間加上 30 年。雇主須保證依據本條規定之記錄均得供主管機關檢查、複製。雇主於記錄轉讓時，須符合相關轉讓規定。

#### **(7) 砷及其化合物(arsenic & its compounds)之製造或處置作業之勞工(無機砷)**

雇主應建立醫學監視結果的準確記錄，包含：勞工姓名、社會安全碼、勞工職責、醫生書面意見、無機砷暴露監測結果分析、勞工對於接觸無機砷之醫療申訴。雇主須額外保存勞工工作史、醫療史、實驗檢查結果所需之資料(X 光片)。雇主應保存醫療記錄於勞工離職後 20 年或至少 40 年，擇較長者為準。雇主須保證依據本條規定之記錄均得供主管機關檢查、複製。事業單位更換雇主時，亦應將醫學檢查記錄轉讓，並符合相關轉讓規定。

#### **(8) 煤焦油(Coal tar)之製造或處置作業之勞工**

雇主應建立並且保存各員工的醫學監視紀錄，並提供予主管單位審查之用。事業單位更換雇主時，亦應將醫學檢查紀錄轉讓，並繼續保存。

#### **(9) 鎘(Cadmium)之製造或處置作業之勞工**

雇主應建立醫學監視結果的準確記錄，包含：勞工姓名、社會安全碼、勞工職責、醫生書面意見、診療歷史資料、勞工接觸鎘的症狀。雇主應保留此醫學檢測資料僱用期間加上 30 年。應勞工要求，雇主須提供醫療記錄。事業單位轉讓時，應將醫學檢查紀錄轉讓。雇主轉讓事業單位，在沒有受讓人之情形下，須保存資料至少 30 年。

#### **(10)煉焦爐排放物(Coke oven emissions)之處置作業之勞工**

醫生應將健康檢查後之書面意見交給雇主，其內容包括：檢查結果、醫生的意見關於勞工暴露在焦爐的排放而增加勞工肉體損傷之健康風險、及根據勞工暴露在焦爐排放或使用之配備告知勞工其健康檢查結果是否需做更進一步的治療，其書面意見應保密。

雇主應建立醫學監視結果的準確記錄，包含：勞工姓名、社會安全碼、勞工職責、醫生書面意見、煉焦爐排放物暴露監視結果分析、勞工對於接觸煉焦爐排放物之醫療申訴、拒絕參加體檢之聲明、實驗分析結果資料(X 光片、細胞檢查幻燈片)。保存年限為勞工離職後 20 年或至少 40 年，擇較長者為準。雇主須保證依據本條規定之記錄均得供主管機關檢查、複製。事業單位更換雇主時，亦應將醫學檢查記錄轉讓，並繼續保存。

#### **(11)棉塵(Cotton dust)之製造或處置作業之勞工**

醫生應該將健康檢查後之書面意見交給雇主，並副本給勞工，其結果應包一秒最大呼氣量(FEV1.0)、用力肺活量(FVC)、和 FEV1.0/FVC 比率，及根據勞工暴露在棉塵情形告知勞工其健康檢查結果是否需做更進一步的治療，並對書面意見保密。

雇主應建立醫學監視結果的準確記錄，包含：勞工姓名、社會安全碼、勞工職責、包含病歷及問卷與結果之檢查資料、醫生書面意見、勞工對於接觸棉塵之醫療申訴。雇主必須保存醫學檢查結果，健檢紀錄保存年限至少 20 年。雇主須保證依據本條規定之記錄均得供主管機關檢查、複製。應勞工、指定代表、主管機關要求提供醫療記錄。事業單位更換雇主時，亦應將醫學檢查記錄轉讓，並繼續保存。

#### **(12)二溴氯丙烷(1,2-dibromo-3-chloropropane；DBCP)之製造或處置作業之勞工**

雇主應建立醫學監視結果的準確記錄，包含：勞工姓名、社會安全碼、勞工職責、醫生書面意見、勞工對於接觸二溴氯丙烷之醫療申訴、該勞工醫療、

工作史。雇主必須保存所有醫學檢查結果，其保存健康檢查記錄年限為勞工離職後 20 年或至少 40 年，擇較長者為準。雇主須保證依據本條規定之記錄均得供主管機關檢查、複製。應勞工、指定代表、主管機關要求提供醫療記錄。事業單位更換雇主時，亦應將醫學檢查記錄轉讓，並繼續保存。

#### **(13) 丙烯腈(Acrylonitrile)之製造或處置作業之勞工**

雇主應建立醫學監視結果的準確記錄，包含：醫生書面意見、勞工對於接觸丙烯腈之醫療申訴、該勞工醫療、工作史。其保存健康檢查記錄年限為勞工離職後 20 年或至少 40 年，擇較長者為準。雇主須保證依據本條規定之記錄均得供主管機關檢查、複製。應勞工、指定代表、主管機關要求提供醫療記錄。事業單位更換雇主時，亦應將醫學檢查記錄轉讓，並繼續保存。

#### **(14) 環氧乙烷(Ethylene oxide)之製造或處置作業之勞工**

雇主應建立醫學監視結果的準確記錄，包含：勞工姓名、社會安全碼、醫生書面意見、勞工對於接觸環氧乙烷之醫療申訴、提供予醫生之書面資料。其保存健康檢查紀錄年限為勞工離職後 30 年。雇主須保證依據本條規定之記錄均得供主管機關檢查、複製。應勞工、指定代表、主管機關要求提供醫療記錄。事業單位更換雇主時，亦應將醫學檢查記錄轉讓，並繼續保存。

#### **(15) 甲醛(formaldehyde)之製造或處置作業之勞工**

雇主應建立醫學監視結果的準確記錄，包含：勞工姓名、社會安全碼、醫生書面意見、勞工對於接觸甲醛之醫療申訴、體檢結果(問卷、醫療檢測結果)。雇主保存前述紀錄年限為勞工離職後 30 年。雇主須保證依據本條規定之記錄均得供主管機關檢查、複製。應勞工、指定代表、主管機關要求提供醫療記錄。

#### **(16) MDA(Methylenedianiline)之製造或處置作業之勞工**

雇主應建立醫學監視結果的準確記錄，包含：勞工姓名、社會安全碼、勞工之職責、醫生對於初檢及定期檢查結果的建議、勞工環境暴露級別、勞工對

於接觸 MDA 之醫療申訴。雇主應保持相關醫療記錄，包含：具備醫療工作歷史的體檢結果、實驗程序準則說明、生物監測結果。雇主保存前述紀錄年限為勞工離職後 30 年。雇主須保證依據本條規定之記錄均得供主管機關檢查、複製。應勞工、指定代表、主管機關要求提供醫療記錄。事業單位更換雇主時，亦應將醫學檢查記錄轉讓，並繼續保存。

#### **(17) 1,3-丁二烯(1,3-Butadiene)之製造或處置作業之勞工**

雇主應建立醫學監視結果的準確記錄，包含：勞工姓名、社會安全碼、醫生或其他專業人員之意見、提供予醫生之書面資料。雇主保存前述紀錄年限為勞工離職後 30 年。雇主須保證依據本條規定之記錄均得供主管機關檢查、複製。事業單位更換雇主時，亦應將醫學檢查記錄轉讓，並繼續保存。

#### **(18) 氯甲烷(Methylene Chloride)之製造或處置作業之勞工**

雇主應建立醫學監視結果的準確記錄，包含：勞工姓名、社會安全碼、勞工之職責、書面意見、勞工對於接觸 MC 之醫療申訴。雇主保存前述紀錄年限為勞工離職後 30 年。雇主須保證依據本條規定之記錄均得供主管機關檢查、複製。應勞工、指定代表、主管機關要求提供醫療記錄。事業單位更換雇主時，亦應將醫學檢查記錄轉讓，並繼續保存。

#### **(19) 氯甲基甲基醚(Methyl chloromethyl ether)、雙氯甲基醚(bis-Chloromethyl ether)、次乙亞胺(Ethyleneimine)、β-丙內酯(β-Propiolactone)、2-Acetylaminoazobenzene、4-Dimethylaminoazobenzene、N-Nitrosodimethylamine 之製造或處置作業之勞工**

雇主應建立並且保存各員工的醫學監視紀錄，並提供予主管單位作為審查之用。事業單位更換雇主時，亦應將醫學檢查紀錄轉讓，並繼續保存。

#### **(20) 接觸矽粉塵 (Silica dust) 作業之勞工**

雇主應實施在職定期健康檢查每年一次，並且保存各員工的醫學監測紀錄，提供予主管單位審查之用。事業單位更換雇主時，應將醫學檢查紀錄轉

讓，並繼續保存。

表 3 美國健康檢查項目與資料保存

作業名稱	週期	檢查項目	資料保存
噪音在八十五分貝以上之作業	一年	聽力檢查	由雇主保存勞工健檢資料。而噪音暴露測量記錄應保存 2 年
鉛(lead)作業	一年	作業經歷之調查、生育狀況與消化道症狀、心臟血管症狀、神經症狀、血液系統之物理檢查、尿蛋白、血中鉛、鋅原紫質(Zincprotoporphyrin, ZPP)、血液尿素氮(Blood ureanitrogen, BUN)、血清肌酸酐(Serum Creatinine)	雇主應保持或保證醫生保持醫療記錄至少 40 年，或就業期間加上 20 年，按較長之時間為準。
13 種致癌物質之製造或處置作業	一年	作業經歷之調查、抽煙、家族史、醫師認有必要時，得實施細胞診斷檢查。	於勞工受僱期間，雇主應保存期健檢資料。
氯乙烯(vinyl chloride)之製造或處置作業	從事相關工作 10 年以上者，每 6 個月亦做一次上述檢查項目之健康檢查，其餘每年做一次。	作業經歷之調查、過去住院歷史、喝酒情形、肝炎、輸血、服用肝毒性藥物、接觸肝毒性之化學物、肝臟物理檢查(肝腫大)、脾臟物理檢查(脾腫大)、腎臟物理檢查、手部皮膚物理檢查、呼吸系統物理檢查、胸部 X 光(大片)攝影檢查、血清丙胺酸轉胺酶(ALT 或 SGPT)檢查、加瑪麩胺醯轉移酶(GGT 或 r-GT)檢查	醫療紀錄之保存期間為每個勞工的僱用期間加 20 年或至少 30 年，以較長者為準。
苯(benzene)之製造或處置作業	原則上為一年。一年至少戴 30 天呼吸器	職業史調查、作業經歷之調查、血液疾病、腎臟疾病、肝臟疾病、喝	雇主應保存勞工健檢資料至少僱用



	的勞工，每三年作一次心肺功能檢查。但若有突發性暴露則應立即接受檢查。	酒、長期服藥、血液系統之物理檢查、血球比容量值檢查、血色素檢查、紅血球數檢查、白血球數檢查、血小板數檢查、心肺系統檢查、肺功能檢查、電離輻射接觸史、暴露於工作環境之骨髓毒素	期間再加上 30 年。
石綿(asbestos)之處置作業	一年	作業經歷之調查、呼吸器官症狀、心血管系統、消化道系統、胸部物理檢查。	雇主應保存勞工健檢資料至少 30 年。
砷及其化合物(arsenic & its compounds)之製造或處置作業	一年	作業經歷之調查、呼吸器官症狀、鼻腔物理檢查、皮膚物理檢查、胸部 X 光攝影檢查、血球比容量值檢查、血色素檢查、紅血球數檢查、白血球數檢查、淋巴系統檢查、或醫生認為暴露於無機砷的必要檢查。	雇主應保存醫療記錄於勞工離職後 20 年或至少 40 年，擇較長者為準。
煤焦油(Coal tar)之製造或處置作業	3 年到 5 年	工作史、呼吸道檢查、皮膚檢查、食慾減低、咳嗽、痰、眼睛疼痛、肝功能/血液生化值、中央神經系統、腎臟功能檢查。	雇主
鎘(Cadmium)之製造或處置作業	初次體檢後 2 年內，每一年一次定期健康檢查。若有突發性暴露應立即接受檢查。	做醫療史、工作史、抽菸歷史、生育歷史、對腎有影響的藥物使用狀況、腎臟疾病、心臟疾病、呼吸系統疾病、肝臟疾病、肌肉骨骼疾病、血壓、呼吸系統檢查、X 光片檢查、泌尿系統檢查、肺功能、尿中鎘、尿中 Beta-2microglobulin、尿中白蛋白(albumin)、尿中葡萄糖、尿中全部和低分子量的蛋白質 (total and	雇主應保留此醫學檢測資料僱用期間加上 30 年。雇主轉讓事業單位時，在沒有受讓人之情形下，須保存資料至少 30 年。

		low molecular weight proteins)、血中鎘、血液尿素氮(blood urea nitrogen)、全血指數(complete blood count)、血清肌酸酐(serum creatinine)、超過 40 歲的男性要做前列腺的觸診、其他醫師認為必要的檢查。	
煉焦爐排放物(Coke oven emissions)之處置作業	45 歲以上勞工或工作 5 年以上勞工每半年作一次檢查，其餘一年檢查一次。	工作史、醫療史、抽菸史、呼吸道症狀、胸部 X 光攝影檢查、肺功能、體重、皮膚檢查、驗尿、尿液細胞檢查。	由雇主保存，期間為勞工離職後 20 年或至少 40 年，擇較長者為準。
棉塵(Cotton dust)之製造或處置作業	進入職場第一星期的第一天應進行檢查。在職定期檢查每兩年檢查一次；若有特殊情形者六個月檢查一次。另有突發性暴露之情形，應立即檢查。	醫療史、肺功能測定、標準呼吸調查問卷。	雇主必須保存健檢紀錄至少 20 年。
二溴氯丙烷(1,2-dibromo-3-chloropropane；DBCP)之製造或處置作業	原則上為一年，另有突發性暴露之情形，應立即檢查。	醫療史、職業史、生育史、體格檢查、血漿濾泡激素、血漿黃體激素、血漿雌激素、其他醫師認為必要的檢查。	雇主保存健檢記錄年限為勞工離職後 20 年或至少 40 年，擇較長者為準。
丙烯腈(Acrylonitrile)之製造或處置作業	原則上為一年，另有突發性暴露之情形，應立即檢查。	工作史、醫療史、身體檢查、胸部 X 光、糞血檢查(fecal occult blood screening)、肝功能/血液生化值檢查。	雇主保存健康檢查記錄年限為勞工離職後 20 年或至少 40 年，擇較長者為準。
環氧乙烷(Ethylene oxide)之製造或處	原則上為一年，另有突發	工作史、醫療史、全血血球計數、其他醫師認	雇主保存健檢紀錄年限

置作業	性暴露之情形，應立即檢查。	為必要之檢查。	為勞工離職後30年。
甲醛(formaldehyde)之製造或處置作業	原則上為一年，另有突發性暴露之情形，應立即檢查。	工作史、醫療史、皮膚敏化作用、呼吸系統敏化作用、喘氣情形、眼睛的刺激、肺功能測試、其他醫師認為必要的檢查。	雇主保存健檢紀錄年限為勞工離職後30年
MDA(Methylenedianiline)之製造或處置作業	對暴露於一定檢測值、天數之勞工，每年一次健檢；另有突發性暴露情形，應立即檢查。	新暴露的潛在肝毒性物質、抽菸、喝酒、藥品服用狀況、肝臟疾病徵狀、皮膚的徵狀、皮膚測試、肝功能測試、尿液分析、其他醫師認為必要的檢查等項目。	雇主保存健檢紀錄年限為勞工離職後30年。
1,3-丁二烯(1,3-Butadiene)之製造或處置作業	健康問卷及全血球計數每年檢查一次；身體檢查或其他醫師認為必要之檢查期限為三年；另有突發性暴露情形，須立即為檢查。	健康問卷、全血球計數檢查（complete blood count；CBC）、身體檢查、其他醫師認為必要之檢查。	雇主保存健檢紀錄年限為勞工離職後30年。
氯甲烷 (Methylene Chloride)之製造或處置作業	原則上為一年，另有突發性暴露之情形，應立即檢查。	職業史、醫療史、神經學症狀、皮膚情況、肝臟疾病史、血液學的歷史、心臟疾病相關症狀、肺部檢查、心血管檢查、肝臟檢查、神經系統檢查、皮膚檢查。	雇主保存健檢紀錄年限為勞工離職後30年。
氯甲基甲基醚 (Methyl chloromethyl ether)、雙氯甲基醚 (bis-Chloromethyl ether)、次乙亞胺 (Ethyleneimine)、β-丙內酯(β-Propiolactone)、2-Acetylaminoazoben		個人史、家庭和職業背景、疾病史。	由雇主保存勞工健檢資料。

ezene、4-Dimethylaminoazobenzene、N-Nitrosodimethylamine 之製造或處置作業			
接觸矽粉塵 (Silica dust)之作業	一年	醫療史、胸部 X 光攝影檢查、胸部臨床檢查、肺結核檢查、肺功能、塵肺症 X 光分類、角膜的潛在疤痕。	由僱主保存勞工健檢資料。

資料來源：本研究自行整理，參考自 Standards 29 CFR 1910，

[http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owasrch.search\\_form?p\\_doc\\_type=STANDARDS&p\\_toc\\_level=1&p\\_keyvalue=1910](http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owasrch.search_form?p_doc_type=STANDARDS&p_toc_level=1&p_keyvalue=1910)

## 第四章 英國勞工健康檢查相關法規範之探討

### 第一節 立法沿革

英國於 150 多年以前即有「安全衛生法」，而於 1974 年依工作安全衛生法 (Health and Safety at Work Act, 簡稱 HSW Act) 等法設立新的機構，經逐步調整和更新成爲現在的「安全衛生法制」(Health and Safety law)。爲了促進工作場所中勞工之工作安全，英國依「工作安全衛生法」(HSW Act) 設立 2 個負責工作場所安全衛生的專責機構，分別爲「安全衛生委員會」(Health and Safety Commission, 簡稱 HSC) 和負責監督執行的「安全衛生執行署」(Health and Safety Executive, 簡稱 HSE)。2008 年「安全衛生委員會」(HSC) 與「安全衛生署」(HSE) 合併爲一個單一的「國家監管機構安全衛生執行署」，負責促進工作中更好的衛生和安全。

在英國雖未有任何法律規定雇主必須僱用職業醫生，但訂有管理勞工衛生和安全之相關規範，如危害健康物質控制條例(Control of Substances Hazardous to Health Regulation, 簡稱 COSHH)、石棉作業控制條例(Control of Asbestos at Work Regulations)、鉛作業控制條例(Control of Lead at Work Regulations)、噪音作業條例 (Noise at Work Regulations)、工作時間條例 (Working Time Regulations, 簡稱 WTR) 及游離輻射(醫學暴露)條例(The Ionising Radiation (Medical Exposure) Regulations) 等[9]。

較具規模之公司幾乎皆會僱用全職且受過訓練之醫生、護士和職業保健專家爲勞工從事臨床服務，如僱用勞工前之評估、爲從事特別危害工作之勞工進行週期性醫學檢查、依據法律規定對暴露於特別危害之勞工進行健康監視 (health surveillance) [9]。健康監視之目的在於可及早發現因接觸對健康有害之物質而可能發生的有害風險，進而保護勞工個人健康、協助評估所採取的措施以控制風險、收集，不斷更新和使用數據、資料來確定並評估對健康之危害，健康監視之實施必須建立於信任的基礎上，並得到勞工的參與，此關係到健康監

視是否得以成功實施，英國幾乎所有之健康監視措施皆必須得到勞工之同意，且勞工不會被強迫參與，但若勞工不同意參與合理的健康監視，雇主即有理由變動該名勞工之職務，使其遠離暴露於較具危害之工作。英國需進行健康檢查之特別危害健康作業，除了以化學物質分類規範外，也以產業別進行規範，健康檢查項目多未明列，而是由職業病醫師依勞工個人狀況決定檢查項目或決定是否需進一步檢查[6]。

## 第二節 相關法規範之回顧

危害健康物質控制條例(COSHH)是英國勞工健康監視管理規範的最主要法規，除了有個別規定危害物質之條例(如石綿作業控制條例(Control of Asbestos at Work Regulations)、鉛作業控制條例(Control of Lead at Work Regulations))，或具放射性、高壓力、極端溫度、爆炸性或易燃性風險之危害物質適用其他法規外，危害健康物質控制條例(COSHH)幾乎規範了所有對人體危害之物質。

### 1.健康檢查項目及內容

危害健康物質控制條例(COSHH)第 11 條第 2 項規定雇主應確保勞工獲得適當的醫學監視(medical surveillance)，當勞工於從事工作之過程中暴露於特定的物質時，則將會被合理地認為該暴露之風險可能會導致某些疾病或對健康造成不良影響；而勞工暴露於對健康有害之物質認定標準有下列三項：(1)暴露於該物質與導致某些疾病或對健康造成不良影響間可能有關連性存在，(2)於特定情形下，勞工之工作有合理的可能性會導致某些疾病與對健康造成不良影響之發生，(3)經由有效之技術檢測的結果發現有某些疾病與對健康造成不良影響之徵兆。該法分類之物質主要是依「化學物質(危害性、資訊及包裝)條例」(Chemicals(Hazard Information and Packaging for Supply)Regulations，簡稱 CHIP)所制定：包含引起皮膚病、氣喘、意識喪失、癌症等危害性物質及一些細菌或有機微生物等，以下依不同產業類別所制定之不同規定提出說明[9]：

#### (1)農業

於勞工開始從事農業工作的6至12週以內要完成一份有關於呼吸症狀的問卷。之後每年一次填寫相同之問卷。問卷執行之負責人是曾經被職業衛生護士或醫生訓練的人。若於從事農業工作時有氣喘情形之發生，並且經由醫師確認，必須將報告送至當地的健康和行政部門。

#### (2)有機磷

關於有機磷產業之健康檢查包含臨床上症狀之評估即急性與慢性的有機磷中毒之評估，以及檢測血液中乙烯膽鹼之濃度。而關於該產業之管理方面則依照急性與慢性有機磷中毒的處理。

#### (3)金屬熔液工作者

從事該產業處置作業之勞工，必須每一年填寫一次有關於皮膚及呼吸問題之問卷。此問卷之負責執行的人員為職業衛生醫師或職業衛生護士或是經過適當訓練的急救人員。若發現有皮膚或呼吸上之問題時，則將勞工轉介給職業衛生醫師或護士，若無職業衛生醫師或護士則轉介給合適的臨床醫師。在上述情況下，亦可以轉介給皮膚科醫師或胸腔科醫師。

#### (4)汽車修理工作者

於此產業中，需要接受健康檢查的勞工包括曾經在混合、塗裝、乾燥階段及直接暴露於蒸氣或噴霧狀的含異氰酸鹽(isocyanate)原料的勞工。此健康檢查的目的是要早期發現氣喘的徵象，預防長期不良作用。從事此產業之勞工亦必須接受職前健康檢查，此包括：詳細的病史詢問、基礎肺功能測驗，基礎肺功能測驗又包括，最大呼氣量、肺功能檢測(spirometry)；另外，在開始工作後，第6週與第12週須填寫一份關於肺功能檢查之問卷，此後每年皆須填寫問卷，並且做肺功能檢查，此由職業衛生護士或熟悉勞工工作過程危險及健康監測的醫師執行。健康檢查紀錄須保存40年，若勞工因接觸異氰酸鹽而引起職業性氣喘，雇主則必須依照RIDDOR ( the Reporting of Injuries, Diseases and Dangerous Occurrences Regulations) 的規定提供健康和行政部門(HSE)相關之報告。

#### (5)木塵工作者

從事此產業之勞工必須受檢查之項目包括呼吸功能及肺功能之檢查。此檢查則是由專業的健康人員監督下而進行，若發現勞工健康上有產生問題則將勞工轉介給適合的臨床醫師。

#### (6)電鍍工廠

此產業必須進行職前的健康檢查，此包括氣喘病史、視診及相關檢查。且必須由合格的檢查人員包括職業衛生護士進行。健康檢查則必須在具有職業衛生知識的醫師監督下執行，此項檢查報告應保存40年。

石綿作業控制條例(Control of Asbestos at Work Regulations)對於健康檢查項目及內容有其特別之規定，該條例之制定目的係為保護從事石綿相關工作之勞工的健康，尤其特別重視勞工呼吸系統之保護及檢查，該條例第 6 條第 1 項規定，若該工作容易使勞工暴露於石綿中，雇主不得進行，除非該雇主為這些接觸石綿的勞工作出了適當和足夠的風險評估，而評估步驟符合本條例的規定；在風險評估做成後，當有重要的、可行的風險評估研究結果應即予以記錄且實施上述所提到的步驟。由上述可知，該條例之規定係課與雇主相關責任，用以降低勞工因吸入過多石綿而導致疾病之發生，至於針對從事石綿作業之健康檢查項目則未規範。

鉛作業控制條例(Control of Lead at Work Regulations)對於勞工之健康檢查項目及內容亦有特別之規範，其立法之目的乃凡是有勞工暴露於鉛或任何與工作場所有關之處被鉛所污染，皆可參照該條例；該條例除了規定雇主必須對於暴露於鉛工作的勞工進行健康風險評估外，該條例第 10 條之 1 課予雇主必須對勞工實施健康檢查之義務，且在該條例中將勞工分為有生殖能力的婦女、青年、其他勞工，而有不同之規定，對於有生殖能力之婦女及青年有較為嚴格之保護，例如，在該條例第 10 條第 2 項第 a 款規定，在健康檢查中有生殖能力婦女的血液含鉛量必須在 20 微克/升以下或等於，但其他勞工的血液含鉛量只需在



35 微克/升以下或等於；該條例之規範目的即是保護在含鉛工作場所之勞工的健康與工作安全。

鉛作業控制條例關於勞工之健康安全規定係在該條例第 10 條第 1 項中，即每位雇主應確保其每位暴露在含鉛環境中的勞工經由相關醫生而有適當的健康檢查，而此所指之醫生為由英國 HSE 依法規之目的以書面方式暫時委任註冊的醫師或醫療顧問。主要檢查項目為勞工的血液含鉛濃度及尿液含鉛濃度是否超過或等於一定之標準，該標準規定於該條例第 10 條第 2 項中，有生殖能力之婦女的血液含鉛濃度為 20 微克/公升，其他一般勞工為 35 微克/公升，尿液方面，有生殖能力之婦女為 20 微克/克，其他勞工為 40 微克/克。

噪音作業條例(Noise at Work Regulations)主要針對作業環境勞工裸耳暴露音量每日平均高達 90 分貝（行動閾值 action level）以上，或帶有防護耳罩暴露於 95 分貝的作業環境中之勞工進行聽力檢查，若聽力受損需諮詢醫師[9]。

工作時間條例(Working Time Regulations) 是雇主針對需夜間工作的勞工提供健康評估，以確認勞工工作之合適性，健康檢查內容包括問卷調查及體格檢查，當問卷結果不確定是否適合夜間工作時，才需進一步要求勞工接受體格檢查。健康檢查執行人員為職業醫師或護士，對於懷孕婦女需特別斟酌，任何結果顯示此勞工不適合夜間工作時，雇主需調離勞工至白天上班。

表 4 英國特別危害健康作業檢查項目

特別危害健康作業檢查類別	檢查項目	檢查期限
噪音在八十五分貝以上 (當勞工暴露於噪音九十 dB(A) 或超過，或是尖峰音壓大於 200Pa 時，要接受健康監控。)	聽力檢查(audiometry)。(測試頻率至少為五百、一千、二千、三千、四千及六千赫之純音，並建立聽力圖)。	1 年至 3 年
粉塵作業(接觸矽粉塵(Silica dust))	胸部 X 光(大片)攝影檢查、肺功能、肺部方面的問卷調查	

苯(benzene)之製造或處置作業	未規範檢查項目	
二異氰酸甲苯 (toluene diisocyanate:TDI) 、4,4-二異氰酸二苯甲烷 (methylene bis-phenyl isocyanate:MDI) 、二異氰酸異佛爾酮 (isophorone diisocyanate:IPDI)之製造或處置作業	作業經歷之調查、肺功能	肺功能需 1 年定期健檢
砷及其化合物 (arsenic & its compounds)之製造或處置作業之勞工(不包括砷氣體吸入)	皮膚物理檢查、尿中砷濃度	
氯甲基甲基醚(Methyl chloromethyl ether) 、雙氯甲基醚(bis-Chloromethyl ether) 、次乙亞胺(Ethyleneimine) 、β-丙內酯(β-Propiolactone) 、2-Acetylaminoazobenzene 、4-Dimethylaminoazobenzene 、N-Nitrosodimethylamine 之製造或處置作業	身體檢查(免疫能力、類固醇或細胞毒素的暴露、懷孕、抽菸) 、尿液檢查、尿中MbOCA 殘留量的檢查	
硝化甘油 Glycerol trinitrate (nitroglycerin) 處置	尿液中總 nitroglycols	
從事農業	呼吸問卷(開始工作 6-12 週內要完成第一次)	1 年
有機磷(organophosphate)	血液中乙烯膽鹼	
鉻 (Chromium) 之處置作業	皮膚問題、呼吸問題	1 年
鈷 (Cobalt) 之處置作業	皮膚問題、呼吸問題	1 年
鎘(Cadmium)之製造或處置作業	腎臟疾病、尿中鎘	6 個月

鎳 (Nickel) 純化精煉處置	未規範檢查項目	
鈹及其化合物(beryllium & its compounds)之製造或處置作業	與工作相關皮膚及呼吸不適的現象、未規範檢查項目	
異氰酸鹽(isocyanate)處置作業(混合攪拌)	<p>職前健康檢查：</p> <p>詳細的病史詢問、基礎肺功能測驗，基礎肺功能測驗又包括，最大呼氣流量、肺功能檢測(spirometry)。</p> <p>定期健康檢查：</p> <p>開始工作後第 6 週與第 12 週須填寫一份關於肺功能檢查之問卷，此後每年皆須填寫問卷，並且做肺功能檢查。</p>	1 年
木塵(wood dust)	呼吸問卷、肺功能、皮膚症狀、鼻癌相關檢查(接觸硬木者)	
石棉(asbestos)之處置作業	未規範檢查項目 (著重於呼吸系統)	
鉛(lead)作業	血中鉛	3.6 或 12 個月
使用含鉻酸或鉻化合物電鍍或氧化(不包括三價鉻)	<p>由醫師檢查，但為求效益可請職業衛生護士執行。</p> <p>原則上一個月一次，但可視需要增加。勞工皮膚若有酸、紅、癢等任何可能的皮膚病，須轉介給醫師或護士進行治療。</p>	
電鍍液	<p>由醫師檢查，但為求效益可請職業衛生護士執行。</p> <p>原則上一個月一次，但可視</p>	

	需要增加。勞工皮膚若有酸、紅、癢等任何可能的皮膚病，須轉介給醫師或護士進行治療。	
鉻酸霧	紀錄勞工之呼吸症狀。若有問題則轉介給醫師或護士。	
白金鹽類	紀錄勞工之呼吸症狀。若有問題則轉介給醫師或護士。	
鎳電鍍	健康檢查須由醫師執行。職前及定期健康檢查項目包括皮膚病及呼吸功能。	
強酸及強鹼	健康檢查包含手及前臂之皮膚視診。且至少一個月進行一次或是依照醫師所建議之檢查次數。	
氮氧化物	由專業人員調查勞工罹患呼吸症狀與工作的關連。	
氰化物淤泥	對於急性中毒之勞工不需實施健康檢查。但雇主要有適當的急救處理。	
含鎘的粉末及電鍍液	需有適當的急救設備。另外，長期慢性暴露者，建議檢查其腎功能。	

資料來源：本研究自行整理，參考自徐傲暉、黃如瑋、吳承恩、熊映美，各國特別危害健康作業檢查制度比較研究，行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所，頁 20-22、頁 28-87，2004 年[6]。

## 2.健康檢查資料保存與結果通報

危害健康物質控制條例(COSHH)第 10 條第 6 項，規定勞工必須按該條例第

11 條接受健康監視(health surveillance)，任何關於該勞工的個人健康檢查紀錄資料之進行應按照本條的規定作成、維護和保存。危害健康物質控制條例第 11 條第 1 項進一步規定雇主應適當的保護其勞工的健康，或有責任去保護那些暴露在有害物質下的勞工，對勞工的健康，雇主須確保其勞工有適當的健康檢查。當勞工於從事工作的過程中接觸到危害健康物質時，應於 12 個月內接受健康檢查，其檢查時間以 12 個月檢查一次或更短的時間，其間距由醫師決定。

危害健康物質控制條例(COSHH)第 11 條第 3 項規定雇主應確保健康記錄，包含被國家監管機構安全衛生執行署核准之細節，至少保存 40 年，並從最後一次輸入資料的日期起算，同條第 4 項規定雇主應該給予合理的通知，允許勞工存取其個人健康記錄，且當國家監管機構安全衛生執行署需要時，應提供其健康記錄之副本，如果雇主歇業，應立即以書面形式通知國家監管機構安全衛生執行署，並將所有保存之監控記錄提供給該署。

石綿作業控制條例(Control of Asbestos at Work Regulations)對於從事該產業之勞工的健康檢查資料有其特別之規定，該條例第 21 條規範有關接觸石綿勞工之健康安全及檢查，在同條第 1 項即規定有關每位接觸石綿的勞工之健康記錄包含細節被 HSE 核准後，雇主應予以維護，除非該勞工暴露石綿的程度未超過標準。此所稱之標準依該條例第 21 條第 2 項規定為，經計算後累計連續暴露於石綿長達 12 週或以經由健康安全委員會核准的計算辦法計算；而雇主應確保每位接觸石綿勞工之健康記錄或副本被保存在可供利用的適當形式至少 40 年，從最後輸入做成該紀錄之日期起算。該條例第 21 條第 2 項並課予雇主須確保每位接觸石綿的勞工能受到醫生足夠之健康檢查，除非該勞工暴露石綿之程度未超過標準。在該條例第 21 條第 3 項中詳細規定同條第 2 項所提及之健康檢查應包括：在接觸石綿前及定期體檢時間，其健康檢查期間未超過 2 年，其間隔應不超過 2 年或醫生所要求更短的時間，因這類接觸仍在繼續，且此類體檢應包括專門的胸部檢查。以上所稱之醫生係指由英國 HSE 依法規之目的以書面方式暫

時委任註冊的醫師或醫療顧問。

石綿作業控制條例第 21 條第 4 項規定，凡勞工已經進行過第 3 項所規定之檢查，醫生應出具證明書給雇主和勞工，並聲明該勞工已完成檢查及檢查日期，且雇主應保存該證明書或其副本之一至少 40 年，從其頒發日期起算。

石綿作業控制條例第 21 條第 8 項並課予雇主相關義務，包含應給予合理的通知，允許勞工存取其個人監控記錄，及當健康與安全執行局需要時，提供健康與安全執行局關於勞工之個人健康的副本紀錄，且若該雇主歇業，應立即以書面形式通知健康與安全執行局，並將其所有保存合宜之個人健康記錄交給健康與安全執行局。

鉛作業控制條例(Control of Lead at Work Regulations)亦有對於從事該產業之勞工的健康檢查資料有其特別之規定，第 21 條第 3 項規定健康檢查應實施的時間及間隔，其規定該健康檢查必須在勞工工作接觸到鉛開始之 14 日內於合理可實行的情況下進行，且之後進行的間隔不超過 12 個月，若當相關醫生要求更短の間隔時，則必須縮短檢查間隔。石綿作業控制條例第 21 條第 5 項則就健檢資料為規定雇主應確保每位適用第 1 項的勞工有足夠的健檢紀錄被作成及維護，且該紀錄或副本其中之一應被保存在可供利用的適當形式至少 40 年，從最後輸入資料之日起算。除了關於勞工健康檢查之相關規定，亦課予雇主一連串保護在含鉛工作環境下之勞工，包含工作環境之檢查等，目的即為降低職業災害之發生率。

英國對於勞工健康檢查後之健康檢查資料並未建立特定資料庫存放，也未建立健康檢查結果通報制度，英國賦予雇主照顧勞工健康之責任，所有的健康檢查資料皆交由雇主至少保存 40 年，雇主必須確保每位勞工健康監測下之健康檢查紀錄為最新之健康檢查資料，但該紀錄不應包括機密的臨床資料，雇主可用任何方式存放，如以紙本或電子檔方式保存，若以電子檔方式保存者，則需確保有備份系統。

# 第五章 日本勞工健康檢查相關法規範之探討

## 第一節 立法沿革

日本在維護與施行勞工的健康措施作業上，統一由中央之厚生勞動省管理，主要職責在制定相關政策並管理地方勞動局，而在地方都道府縣之勞動局則負責安全衛生的監督執行。

在 19 世紀末期明治維新大幅工業化後，工作者的職業傷病問題與職災問題逐漸浮出檯面，當時的日本政府對於是類問題並未予以重視，相反的職災與罹患職業病之工作者在職場上往往備受歧視，進而有被迫退出職場的狀況產生 [16]。在二戰後，日本戰敗轉由美國接管，相關的法律隨著執政者對於各行業的單項立法無以適應需要之考量以及人權意識提升的趨勢而有所改變。1972 年日本所立的「勞動安全衛生法」(Industrial Safety and Health Act)對故有的職災與職業病問題有系統性的制度予以管理和監測。對於承擔職災和職業病的監督義務，主要放在醫師和雇主身上。醫師負責施行檢查，雇主則義務負擔一般檢查之費用以及依循醫師建議改善工作者之環境。日本的勞動安全衛生法，在內容上與美國國會於 1970 年通過的「職業安全衛生法」(Occupational Safety and Health Act)大致相近[1]。

在職業健康管理系統上，健康管理可分為健康檢查和測定。檢查的種類可再細分為一般、特殊及行政指導的健康檢查。一般健康檢查係針對勞動者的一般健康狀態的調查及職前的健康檢查、定期健康檢查、特殊業務從事者的健康檢查、海外派遣勞動者的健康檢查等[17]。另一方面，雇主有義務為勞工辦理健康檢查，勞工亦可要求自行受檢，惟須提供受檢證明於雇主。另外，針對夜間工作者在定期健康檢查之餘，如對健康感覺不安時，對於勞工自行追加的健康檢查費用雇主亦應給予補助。

日本的健康檢查制度，目前僅施行職前的體格檢查和在職的定期健康檢

查，對於健康檢查之結果，雇主必須遵從醫師之意見而採取必要措施。另外，對於僱用之勞工人數超過 50 人之企業，規定必須設立健康安全委員會且需僱用衛生工作人員，而醫師對檢查結果之意見，除了需告知雇主外，亦須通報至健康安全委員會。

## 第二節 相關法規範之回顧

日本有關健康檢查之規範，主要為 1972 年所訂定之「勞動安全衛生法」，在該法第七章「維護和促進勞工健康措施」中，對於勞工的健康檢查有詳細之規定。

### 1. 健康檢查項目及內容

在健康檢查項目中，於特別危害作業方面，在「勞動安全衛生法施行令」內共涵蓋以下六大類，分別為異常氣壓作業、游離輻射作業、特定化學物質作業、鉛作業、四烷基鉛作業以及有機溶劑作業。

於上述六大類特別危害作業中，其各項危害作業之作業內容，在「勞動安全衛生法施行令」中有詳細之規範，依各項之不同，其作業內容如下：

表 5 日本特別危害健康作業

編號	作業名稱	相關作業內容	涵蓋行業
1	異常氣壓作業	異常氣壓作業、潛水作業	共 2 類
2	游離輻射作業	生成 X 射線之儀器或檢驗儀器之作業、使用會產生游離輻射（ $\alpha$ 射線、氦核射線、質子射線、 $\beta$ 射線、電子射線、中子射線、 $\gamma$ 放射、X 射線）之迴旋加速器，電子感應加速器及其他加速器或檢驗儀器之作業、從會產生 X 射線之 X 光管、二極管或檢驗儀器中去除氣體之作業、處理儀器中具厚生勞動省所訂定之放射性物質之作業及具放射性之作業、在礦坑中進行核礦料(即「原子能基本法」中所列之核物質)採集之作業	共 7 類



3	特定化學物質作業	第一類 (group one) 物質	二氯聯苯胺及其鹽類、 $\alpha$ -胺及其鹽類、多氯聯苯（別名 P.C.B）、鄰-二甲基聯苯胺及其鹽類、二甲氧基聯苯胺及其鹽類、鉍及其化合物、三氯甲苯 共 7 類
		第二類 (group two) 物質	丙烯酰胺、丙烯腈、烷基汞化物（烷基以甲基或乙基為限）、次乙亞胺、環氧乙烷、氯乙烯、氯、奧黃、鄰二腈苯、鎘及其化合物、鉻酸及其鹽類、氯甲基甲基醚、五氧化二釩、煤焦油、三氧化二砷、氰化鉀、氰化氫、氰化鈉、3,3-二氯-4,4-二胺基苯化甲烷、溴甲烷、重鉻酸及其鹽類、汞及其無機化合物（不包括硫化汞）、甲苯二異氰酸酯、四羰化鎳、硝化乙二醇、對-二甲胺基偶氮苯、對-硝基氯苯、氟化氫、 $\beta$ -丙內酯、苯、五氯化酚（別名 P.C.P）及其鈉鹽、苯胺紅、錳及其化合物（不包括基本的錳氧化物）、碘甲烷、硫化氫、硫酸二甲酯 共 36 類
4	鉛作業	鉛之精煉冶煉過程、於銅或鋅的精煉或冶煉過程、於製造修復或拆卸鉛電池或其零組件過程、於電線或電纜製造過程、鉛合金之製造，鉛製品或鉛合金製品之製造修理或解體過程、鉛化合物製造過程、鉛之襯墊作業、鉛之襯墊物或已塗布含鉛塗料物品之相關作業、轉印紙之製造過程等各項從事鉛物品製造、加工、燒鍊等一蓋作業，以及於通風不良之場所從事鉛焊接之作業、使用含鉛化合物之釉料烘燒、使用含鉛化合物之繪料烘燒、使用熔融之鉛從事金屬之砂浴作業、機器印刷過程中，鉛 共 18 類	

		字之檢字以及排版或解版之作業、各作業中鉛之清掃作業	
5	四烷基鉛作業	四烷基鉛（即指四甲基鉛、四乙基鉛、一甲基三乙基鉛、二甲基二乙基鉛、三甲基一乙基鉛及含有上列物質之抗震劑。）之作業、將四烷基鉛混入汽油作業（包括將其導入儲槽之作業）；修護、改裝、檢修、拆卸、破壞或搬運前述兩項作業使用之裝置之作業；處理內部被四烷基鉛或加鉛汽油（四烷基鉛混存物，即汽油中含有四烷基鉛）污染或有被污染之虞之儲槽或其他設備之作業、使用四烷基鉛研究或試驗之作業、清除被四烷基鉛或加鉛汽油污染或有被污染之虞之物品或場所之作業	共 8 類
6	有機溶劑作業	丙酮、異丁醇、異丙醇、異戊醇、乙醚、乙二醇乙醚（溶織劑）、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇單正丁基醚、乙二醇單甲醚、鄰二氯苯、二甲苯、甲酚、氯苯、氯仿、醋酸異丁酯、醋酸異丙酯、戊酯（異戊酯）、醋酸乙酯、醋酸丁酯、丙基酯、戊酯、甲基酯、四氯化碳、環己醇、環己酮、1,4-二氧六環、1,2-二氯乙烷（二氯乙烷）、1,2-二氯乙炔（二氯乙炔）、二氯甲烷、N,N-二甲基甲酰胺、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙炔（全氯乙炔）、四氫呋喃、1,1,1 -三氯乙烷、三氯乙炔、甲苯、二硫化碳、正己烷、1 -丁醇、2 -丁醇、甲醇、甲基異丁基酮、甲基乙基酮、甲基環	共 54 類

		己醇、甲基環己酮、甲基正丁基酮、汽油、煤焦油石腦油（包括溶劑石腦油）、石油醚、石油石腦油、石油汽油、松節油、礦油精（包括礦稀釋劑、石油精、白精油、礦泉水和松節油）	
--	--	---	--

資料來源：整理自日本「勞動安全衛生法施行令」

針對有機溶劑作業，日本「有機溶劑中毒預防條例」(Ordinance on Prevention of Organic Solvent Poisoning)對 54 項之有機溶劑物之相關作業，有特殊健檢之規範，主要之健檢項目如下：

- (1)個人工作史。
- (2)有機溶劑有關之疾病史。
- (3)有機溶劑有關之症狀。
- (4)尿中蛋白。
- (5)特定有機溶劑之特殊檢查。

若實施檢查之醫師認為有其必要，必須依其狀況，進行以下檢查，有調查工作狀況、貧血、肝功能、腎功能、神經內科學檢查。在特定有機溶劑之特殊檢查中，依有機溶劑作業之不同，其檢查項目有所不一，詳見下表：

表 6 特定有機溶劑物質檢查項目

序號	特定有機溶劑物質	特殊檢查項目
1	乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇丁醚、乙二醇甲醚，以及含前述有機溶劑重量 5%以上之物質	血球檢查、紅血球細胞數檢查
2	鄰二氯苯、甲酚、氯苯、氯仿、四氯化碳、1,4-二氧六環、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷，以及含前述有機溶劑重量 5%以上之物質	血液之肝功能檢查，如 $\gamma$ -GTP、GPT、GOT 等

3	二甲苯，以及含前述有機溶劑重量 5%以上之物質	尿中甲基馬尿酸之檢驗
4	N,N-二甲基甲酰胺，以及含前述有機溶劑重量 5%以上之物質	肝功能、尿中 N-二甲基甲醯
5	苯乙烯，以及含前述有機溶劑重量 5%以上之物質	尿中扁桃酸
6	四氯乙烯、三氯乙烯，以及含前述有機溶劑重量 5%以上之物質	肝功能、尿中三氯醋酸或總三氯化物
7	1,1,1-三氯乙烷，以及含前述有機溶劑重量 5%以上之物質	尿中三氯醋酸或總三氯化物
8	甲苯，以及含前述有機溶劑重量 5%以上之物質	尿中馬尿酸
9	二氧化硫，以及含前述有機溶劑重量 5%以上之物質	眼底檢查
10	正己烷，以及含前述有機溶劑重量 5%以上之物質	尿中 2,5-己二酮

資料來源：本研究自行整理，參考自徐傲暉、黃如瑋、吳承恩、熊映美，各國特別危害健康作業檢查制度比較研究，行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所，15-16 頁，2004 年[6]。

## 2. 健康檢查資料保存與結果通報

於一般健康檢查方面，全國勞工皆必須接受一般檢查，檢查週期一般為 1 年 1 次，特殊項目之健康檢查則針對特別危害作業而另有規範，檢查週期則以半年一次為多。健檢施行者以醫師為主，除醫師外對於牙醫亦有所規定，如含鹽酸、硝酸、硫酸等酸性物質，均會損及牙齒及牙組織。

針對健康檢查之結果，雇主必須遵從醫師之意見而採取必要措施。而醫師對檢查結果之意見，除了需告知雇主外，亦須通報至健康安全委員會。雇主於必要時，方可對勞工採取變更其工作場所、改變其工作內容、縮短其工作時

間、減少其夜間工作頻率或採取其他有利勞工健康促進之措施。此外，當地方勞動主管機關認為有維護勞工健康之必要時，得以勞工健康醫學顧問之名義對雇主施以基礎之健康指導，並進行特別健康檢查及其他必要檢查事項。

有關健檢資料之保存，則係由事業單位透過電腦化的分類管理方式保存，以備不時之需。在大型企業中，對於健檢資料更有具體的分類管理措施，且資料保存約由 5 年至 10 年不等[18]。

在日本特別危害作業之相關健檢規定中，有相當部分之內容與台灣之相關規定相近，其因在於我國在職安健檢相關法規上有相當程度是仿效日本法制的，惟在作業之涵蓋面上，台灣(共 25 項)僅為日本之三分之一，可見台灣在特別危害作業之涵蓋上仍有不足。而在健檢週期之頻率方面，日本在特定項目之健檢部分，大多以半年一次為主，而四烷基鉛則為 3 個月一次。反觀台灣，大部分均以 1 年一次為主。在頻率上，日本較為密集，對於勞工之職業病預防亦較有周全而廣泛之保護。台灣可思之處在於是否應提高特定項目健檢週期之頻率，且針對疾病發生率、疾病潛伏期、勞工暴露之程度，以及是否有特異體質等亦納入提高頻率的考量[19]，以有效維護勞工之健康。

# 第六章 澳洲勞工健康檢查相關法規範之探討

## 第一節 立法沿革

澳洲的職業安全健康法律一向是跟隨英國的腳步，尤其是 1878 年工廠法(1878 Factories Act)的制訂，之後的發展同樣受到英國轉變所影響。澳洲與英國法律體系最爲不同之處，在於澳洲是聯邦國家，擁有六個州、兩個地區(territories)、另外還有兩個司法區(聯邦和海事)，各司法區的職業安全健康法律、標準、罰則和實際執法並不相同，澳洲國家職業健康與安全委員會(National Occupational Health and Safety Commission, 簡稱 NOHSC)於 1984 年成立，旨在爲澳洲的職業安全健康事務提供討論平台，推動研究和制訂非強制性的國家標準，與英國職業安全健康立法的「自律」(self-regulatory)取向不同，澳洲的立法取向是「共管」(co-regulation)，著重協商(negotiations)而非諮詢(consultation) [14]。

澳洲獨特之處在於其職安健檢立法屬於州和地區的權力，而不在聯邦。所以不同州別和工業之間的體檢法律和執法實踐常有不同之處。澳洲和其他已發展國家面臨同樣問題，就是他們的職業安全健康法律、標準、指引、巡查和執法策略都未能跟上勞工市場日漸遠離傳統僱傭關係的趨勢，例如臨時工、家庭作業和特許經營等。與歐洲國家不同，澳洲的職業安全健康法律並不要求雇主聘用職業安全健康專業人士 [14]。

## 第二節 相關法規範之回顧

### 1. 健康檢查項目及內容

在澳洲各州之職業安全衛生制度並不統一，澳洲的法定體檢由州法律規定，聯邦法例只適用於某些地區和職業，及作爲各州立法的參考模範，澳洲法律要求從事健康危害職業之勞工需要定期健康檢查，暴露於鉛、苯、異氰酸酯和有機磷的勞工需要進行聘前體檢，而暴露於 12 種有害物質(苯、異氰酸酯、有機磷、石棉、鎘、無機鉻、汞、亞甲雙鄰氯苯胺(methylene-bis-ortho-chloroaniline, MOCA)、矽石和氯乙烯的勞工則需要進行定期體檢[14]。

依澳洲新南威爾斯州 2001 年職業健康安全條例 (Occupational Health and Safety

Regulation 2001)第 165 條之規定，勞工暴露於有害物質下工作，雇主須提供健康監視，有害物質類別及健康檢查項目詳見下表：

表 7 澳洲新南威爾斯州有害物質類別及健康檢查項目

有害物質類別 Hazardous substance	健康檢查項目 Type of health surveillance
丙烯腈 Acrylonitrile	職業和醫療史 人口統計數據 個人暴露記錄
砷（無機） Arsenic (inorganic)	人口，醫療及職業史 暴露記錄 體檢(主要針對周圍神經系統和皮膚) 尿無機砷 Demographic, medical and occupational history Exposure record Physical examination with emphasis on the peripheral nervous system and skin Urinary inorganic arsenic
石棉 Asbestos	職業和人口數據 醫療面試 個人暴露記錄 Occupational and demographic data Medical interview Records of personal exposure
苯 Benzene	職業和醫療史 人口統計數據 暴露記錄 血液學檢查基準 Occupational and medical history Demographic data Exposure record Baseline blood sample for haematological profile
鎘 Cadmium	人口，醫療及職業史 暴露記錄 呼吸系統體檢 標準呼吸問卷 呼吸功能測試，包括標準，例如，FEV1，FVC 和 FEV1/FVC 尿鎘和 $\beta$ 2-微球蛋白

	<p>Demographic, medical and occupational history</p> <p>Exposure record</p> <p>Physical examination with emphasis on the respiratory system</p> <p>Standard respiratory questionnaire to be completed</p> <p>Standard respiratory function tests including for example, FEV1, FVC and FEV1/FVC</p> <p>Urinary cadmium and <math>\beta_2</math>-microglobulin</p>
<p>鉻（無機）</p> <p>Chromium (inorganic)</p>	<p>人口，職業和醫療史</p> <p>呼吸系統和皮膚體檢</p> <p>每週皮膚檢查手和前臂</p> <p>Demographic, occupational and medical history</p> <p>Physical examination with emphasis on the respiratory system and skin</p> <p>Weekly skin inspection of hands and forearms by a competent person</p>
<p>木鱈油</p> <p>Creosote</p>	<p>人口，職業和醫療史</p> <p>健康建議，包括確認光敏性和皮膚的變化</p> <p>神經系統和皮膚體檢，並指出任何異常病變和皮膚過敏的證據</p> <p>曝露記錄(包括光敏感)</p> <p>Demographic, occupational and medical history</p> <p>Health advice, including recognition of photosensitivity and skin changes</p> <p>Physical examination with emphasis on the neurological system and skin, noting any abnormal lesions and evidence of skin sensitisation</p> <p>Exposure record, including photosensitivity</p>
<p>晶體矽</p> <p>Crystalline Silica</p>	<p>完成標準化的呼吸問卷</p> <p>呼吸功能測試標準，如 FEV1，FVC 和 FEV1/FVC</p> <p>胸部 X 線攝片，全尺寸 PA 查看</p> <p>Completion of a standardised respiratory questionnaire</p> <p>Standard respiratory function test, such as FEV1, FVC and FEV1/FVC</p> <p>Chest X-ray, full size PA view</p>
<p>異氰酸酯</p> <p>Isocyanates</p>	<p>職業和醫療史</p> <p>完成標準化的呼吸問卷</p> <p>呼吸系統和皮膚體檢</p> <p>呼吸功能測試標準，如 FEV1，FVC 和 FEV1/FVC</p> <p>Occupational and medical history</p> <p>Completion of a standardised respiratory questionnaire</p> <p>Physical examination of the respiratory system and skin</p> <p>Standard respiratory function test, such as FEV1, FVC and FEV1/FVC</p>



<p>鉛（無機） Lead (inorganic)</p>	<p>醫療及職業史 體檢 Medical and occupational history Physical examination</p>
<p>汞（無機） Mercury (inorganic)</p>	<p>人口，醫療及職業史 皮膚病，腸胃，神經系統和腎臟系統體檢 尿無機汞 Demographic, medical and occupational history Physical examination with emphasis on dermatological, gastrointestinal, neurological and renal systems Urinary inorganic mercury</p>
<p>MOCA（4,4 - 亞甲基雙（2 - 氯苯胺）） MOCA (4,4-Methylenebis (2-chloroaniline))</p>	<p>尿總 MOCA 尿液分析試紙血尿 尿細胞學 Urinary total MOCA Dipstick analysis of urine for haematuria Urine cytology</p>
<p>有機磷農藥 Organophosphate pesticides</p>	<p>職業和醫療史 體檢 使用埃爾曼或等效方法估計紅細胞和血漿膽鹼酯酶活性 估計工作日結束之紅細胞和血漿膽鹼酯酶活性 Occupational and medical history Physical examination Baseline estimation of red cell and plasma cholinesterase activity levels by the Ellman or equivalent method Estimation of red cell and plasma cholinesterase activity towards the end of the working day</p>
<p>五氯苯酚（PCP） Pentachlorophenol (PCP)</p>	<p>人口，職業和醫療史 皮膚體檢，注意有無異常病變或刺激性 尿總五氯苯酚 血尿和蛋白尿試紙尿檢 個人暴露的記錄 Demographic, occupational and medical history Physical examination with emphasis on the skin, noting any abnormal lesions or effects of irritancy Urinary total pentachlorophenol Dipstick urinalysis for haematuria and proteinuria Records of personal exposure</p>
<p>多環芳香烴 Polycyclic aromatic hydrocarbons</p>	<p>暴露記錄，包括光化學灼傷皮膚 人口，醫療及職業史 體檢 Exposure record, including photochemical skin burns</p>

	Demographic, medical and occupational history Physical examination
鉍 Thallium	人口，醫療及職業史 體檢 尿中鉍 Demographic, medical and occupational history Physical examination Urinary thallium
氯乙烯 Vinyl Chloride	職業和人口數據 記錄個人暴露 Occupational and demographic data Record of personal exposure

資料來源：整理自澳洲職業健康安全辦法

## 2.健康檢查資料保存與結果通報

在澳洲(除新南威爾斯州外)任何醫生均可替勞工進行健康檢查，新南威爾斯州要求受過職業醫學訓練的醫生才可進行法定體檢，指定行業有法定職前體檢及法定定期體檢，其檢查周期如下：無機鉻作業每星期 1 次(皮膚檢查)、汞作業每 3 個月 1 次、有機磷殺蟲劑作業每 3 個月 1 次、異氰酸酯作業(isocyanates)、亞甲雙鄰氯苯胺(methylene-bis-ortho-chloroaniline, MOCA)作業半年 1 次、鎘作業 2 年 1 次、石棉作業 3 年 1 次、矽石作業 5 年 1 次、鉛、砷及氯乙烯作業則視暴露程度和檢查結果而定 [14]。

澳洲新南威爾斯州 2001 年職業健康安全和安全條例 (Occupational Health and Safety Regulation 2001)第 166 條規定，醫生除應通知勞工健康檢查結果，確定勞工瞭解健康檢查結果，並應通知雇主健康檢查結果，及建議任何必要的預防或補救行動，並將發現暴露於有害物質的健檢資料，視情況需要通知勞保局，雇主同時必須確保勞工健康檢查結果受到保密。在新南威爾斯州，勞工健康檢查記錄由醫生保留，若醫生停止執業，則必需提供轉讓該項記錄。同條例 第 169 條亦規定雇主必須保存暴露於致癌物質之勞工之健康檢查記錄；同條例第 172 條規定醫生必須為接受健康檢查之勞工之醫療記錄保密，醫生必須將健康檢查資料做成書面形式，並確定勞工瞭解健康檢查結果，如果醫生停止執業，則必須轉讓該記錄。

澳洲聯邦政府對法定體檢沒有監管責任，其監管責任授權於各州，4 種需要接受聘前體檢的工作中，對於體檢結果異常(如鉛作業勞工血鉛含量超出  $1.93\mu\text{g}/100\text{ml}$ ；苯作業勞工血液檢查結果不正常；異氰酸酯作業勞工有哮喘病史；暴露於有機磷的勞工紅血球或血漿乙醯膽鹼酯酶活性下降等)的勞工，是否適合就業還需要進一步評估。至於接受定期體檢中發現異常結果的勞工，則需要暫時停止暴露於相關有害物質中的工作 [14]。

## 第七章 中國(含香港)勞工健康檢查相關法規範之探討

對於勞工的職業安全健康，在中國並無全國統一性、綜合的安全衛生法規來保障，相對的，中國係採以一系列的相關立法來規範，相關職業安全衛生法規措施由中央之國務院衛生部所訂定，而地方專責機關為省級衛生局。職業安全衛生在香港方面，由於香港屬於中國之特別行政區，僅實施本地之法律，在法律上並無中國職安健法律之適用，而為了促進香港地區勞工的職業安全衛生，香港勞工處透過立法、教育和推廣之作業，確保勞工的安全與衛生能得到應有之保障。勞工處係香港在勞工政策和勞工法例上最高之執行機關，除了負責一般勞工行政事務外，尚且提供職業安全衛生之服務與諮詢。於 1988 年，香港勞工處設立了職業安全健康局，該局之設立宗旨在於改善工作環境，提高企業及安全管理水平，從而保障香港珍貴的人力資源。而全港目前與勞工健康檢查相關的機構為上述之職業安全健康局以及兩所職業健康診所。

### 第一節 立法沿革

有關中國之職業安全衛生立法，最早始於民國時期，當時許多的勞動法令涵蓋職安健檢等均以北洋政府的立法為依歸。1949 年後人民政府廢除了一系列的舊法，同時也頒布新法，這些新法對於職業安全的基礎建構有著影響性。

隨著大躍進與文革時期的法制破壞，1980 年代之前的中國深受嚴重的工殤問題及職業病問題所擾。1980 年代之後，一連串職安健相關立法如雨後春筍而出，使得職業安全問題逐漸獲得改善。2002 年施行的「職業病防治法」即為一重要立法，對於中國之職業病前期預防、勞動過程中職業病防護、職業病診斷與職業病人的保障等做出明確之規定，此中亦含健康檢查相關規範。

有關健康檢查的規範，於「職業病防治法」中第 32 條即明訂「對從事職業病危害的作業的勞動者，用人單位應當按照國務院衛生行政部門的規定提供工作前、工作期間和離職後的職業健康檢查.....。」此外，針對特殊項目的健康檢查，於 2007 年實施的「職業健康監護技術規範」亦可見之。而「職業健康監護技術規範」即根據「職業病防治法」以及「職業健康監護管理條例」所訂定。

## 第二節 相關法規範之回顧

### 1. 健康檢查項目及內容與施行期間

在檢查內容方面，有關特別危害健康作業之健康檢查，於「職業健康監護管理辦法」中可見其規定。為保護勞動者之健康，中國建立一套職業健康監護制度，其內容分為「職業健康檢查」、「職業健康監護管理」、「職業群健康狀況評價」、「職業群動態管理」等作業。而職業健康檢查乃針對特別危害作業而設立，依檢查之不同而有分別。

特別危害作業之職業健康檢查主要分作下列五類：

- (1) 職前體格檢查。
- (2) 在職期間定期健康檢查。
- (3) 離職健康檢查。
- (4) 應急檢查。
- (5) 離職後醫學隨訪檢查。

其中離職後職業健康檢查之檢查項目，與在職健康檢查項目相同。從第一線的職前事先預防、第二線的在職定期體檢至離職後的健康檢查以及應急檢查、離職後檢查，中國在勞工的流動循環體系中設立了完整性的從職前到職後的健康檢查制度，對於從事職業病危害作業之勞工，在整體規劃上係擁有通盤性的預防措施。

就上述五類特別危害作業之健康檢查類型，其具體內涵如下：

#### (1) 職前職業健康檢查或就業前健康檢查

##### A. 體檢目的：

- (A) 篩檢不適合從事作業勞工，以避免不適任勞工從事其健康狀況不允許之作業。
- (B) 為作業者留下健康狀況基礎資料，以便之後動態觀察其健康狀況的變化。

##### B. 體檢項目：

按衛生部「職業健康監護管理辦法」的規定執行。因為職前體檢之目的是發現不適合從事作業勞工及為以後健康狀況留下基礎資料，故體檢項目的選擇既要有特異性且需具普遍性。所謂普遍性，應指一般項目之一般內科檢查，含血壓、心、肺、腹部檢查，甲狀腺、咽喉檢查等；特異性檢查則係針對各種職業之禁忌症不同而施之。

#### (2) 在職期間定期健康檢查

主要規範在「職業病防治法」及其配套規章中，細節如下：

**A.體檢目的：**

早期發現職業病，此外，發現不適合從事作業者，使其脫離有害環境，保護工人健康；瞭解群體健康水平，為職業病危害控制措施的制定提供科學根據。

**B.體檢週期：**

按「職業健康檢查項目及週期」之各項特別危害作業之體檢週期規定，毒物作業之週期主要均為 1 年一次，惟二氧化硫為 2 年一次除外；粉塵作業主要為 2 年至 3 年以上一次，惟矽塵、石綿均為 1 年；其他特殊作業則為 1 至 2 年一次不等。顯見在職期間的健康檢查大致均以 1 年一次為主，頻率甚高。

**(3)離職時健康檢查**

離職檢查對於雇方而言，係為企業對雇員健康狀況負責的一種表現，除此之外，對於企業自身亦是一種保護手段；對勞方而言，則可保障自身權益，了解自身身體健康危害狀況，以期未來再續工作之可能或提早就醫治療。

**(4)應急檢查**

在勞工遭受急性職業病危害如突發性暴露等狀況時，應組織其進行急性健康檢查或醫學觀察。即時早期發現可能出現的急性職業病或健康危害，以期早期治療，防止出現嚴重職業病，以保護工人健康。

**(5)離職後醫學隨訪檢查**

如接觸的職業病危害因素對勞工具有慢性健康上之影響，或是有較長的發病潛伏期，在脫離接觸後仍可能發生職業病，需進行醫學隨訪檢查。

**A.隨訪時間：**

時間長短視作業之有害因素大小、工作時間、流行病學、臨床特點等而定，離職者需於離職後定期回到醫院受檢。

**B.體檢目的：**

在勞工脫離職業病危害因素之接觸後，及早發現先前之危害因素對勞工健康所引起之慢性健康影響。

在中國，除五種類型之健康檢查之外，對於健康監護適用之特別危害作業之類別，於「職業健康監護技術規範」中有以下五種作業人員職業健康監護分類：

**(1)有害化學因素作業。**

- (2)粉塵作業人員。
- (3)有害物理因素作業。
- (4)有害生物因素作業。
- (5)特殊作業。

就上述五類作業之健康監護，有害化學作業、粉塵作業、有害物理作業、有害生物作業、特殊作業等合計共涵蓋 80 項內容作業。

其中，有害化學作業涵蓋 57 項：鉛及其無機化合物、四乙基鉛、汞及其無機化合物、錳及其無機化合物、鉍及其無機化合物、鎘及其無機化合物、鉻及其無機化合物、氧化鋅、砷、胛/砷化氫 (砷化三氫)、磷及其無機化合物、磷化氫、鋇化合物(氯化鋇、硝酸鋇、醋酸鋇)、釩及其無機化合物、有機錫化合物、鉍及其無機化合物、羰基鎳、氟及其無機化合物、苯(接觸工業甲苯、二甲苯)、二硫化碳、四氯化碳、甲醇、汽油、溴甲烷、二氯乙烷、正己烷、苯的氨基與硝基化合物、三硝基甲苯、聯苯胺、氯氣、二氧化硫、氮氧化物、氨、光氣、甲醛、一甲胺、一氧化碳、硫化氫、氯乙烯、三氯乙烯、氯丙烯、氯丁二烯、有機氟、二異氰酸甲苯酯、二甲基甲醯胺、氰及腈類化合物、酚(酚類化合物如甲酚、鄰苯二酚、間苯二酚、對苯二酚等)、五氯酚、氯甲醚(雙(氯甲基)醚)、丙烯醯胺、偏二甲基肼、硫酸二甲酯、有機磷殺蟲劑、氨基甲酸酯類殺蟲劑、擬除蟲菊酯類、酸霧或酸酐、致喘物。

粉塵作業涵蓋 5 項：游離二氧化矽粉塵(結晶型二氧化矽粉塵)、煤塵(包括煤矽塵)、石棉粉塵、其它粉塵、棉塵(包括亞麻、軟大麻、黃麻粉塵)。

有害物理作業涵蓋 6 項：噪音、振動、高溫、高氣壓、紫外輻射(紫外線)、微波。

有害生物作業涵蓋 2 項：布魯菌屬(*Brucella*)、炭疽芽孢桿菌。

特殊作業涵蓋 10 項：電工作業、高處作業、壓力容器作業、結核病防治工作、愛滋病防治工作、肝炎病防治工作、職業機動車駕駛作業、電腦作業、高原作業、航空作業。

有關特別危害作業之健康檢查類別與內容，於上述之「職業健康監護技術規範」80 項作業，依據「職業健康檢查項目及週期」79 項作業之規範，有其涵蓋，依原項目順序係整理如下：

表 8 中國特別危害健康作業健康檢查項目

作業名稱	週期	檢查	檢查項目
1.鉛及其化合物作業	1 年	職前	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、三顫、血液檢查和尿液檢查、肝功能、心電圖、肝脾檢查、胸部 X 光
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、三顫、血液檢查和尿液檢查、尿鉛和血鉛、尿 $\delta$ -氨基乙醯丙酸、紅血球鋅原卟啉、尿糞卟啉、肝功能*、心電圖*、肝脾 B 超、神經傳導與肌電圖檢查
2.汞及其化合物作業	1 年	職前	一般檢查、口腔黏膜、牙齦檢查
		在職	一般內科檢查、三顫、牙齦檢查、尿汞定量、血液檢查和尿液檢查、肝功能*、心電圖*、尿 $\delta$ -微球蛋白*、尿蛋白定量*
3.錳及其化合物作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、三顫、握力、肌張力、腱反射、指鼻實驗、尿錳或發錳定量、血液檢查和尿液檢查、心電圖*、神經傳導與肌電圖檢查
4.鎘及其化合物作業	1 年	職前	一般檢查、腎功能檢查
		在職	一般內科檢查、血鎘或尿鎘、尿 $\beta_2$ -微球蛋白、血液檢查和尿液檢查、肝功能*、心電圖*、肝脾 B 超、胸部 X 光攝影*、骨密度測試*、尿蛋白定量及電泳*
5.鉍及其化合物作業	1 年	職前	一般檢查、肺功能、皮膚檢查
		在職	一般內科檢查、皮膚檢查、血液檢查和尿液檢查、胸部 X 光攝影、肝功能*、免疫指標測試*、心電圖*、肝脾 B 超*、肺功能測試*
6.鉍及其化合物作業	1 年	職前	一般檢查、毛髮檢查
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、毛髮檢查、視力、眼底檢查、神經傳導速度*、神經傳導與肌電圖檢查*、血液檢查和尿液檢查*、肝功能*、肝脾 B 超、心電圖*、尿鉍*
7.釩及其化合物作業	1 年	職前	一般檢查、咽喉檢查
		在職	一般內科檢查、皮膚檢查、胸部 X 光攝影、血液檢查和尿液檢查*、肝功能*、心電圖*、肝脾 B 超、肺功能*



8.磷及其化合物（不含磷化氫）作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、牙周和牙體檢查、血液檢查和尿液檢查、肝功能、腎功能、肝脾 B 超、下顎骨左右側位 X 光、心電圖*
9.砷及其化合物（不包含砷化氫）作業	1 年	職前	一般檢查、皮膚檢查
		在職	一般內科檢查、皮膚檢查、末梢感覺、腱反射、尿砷、肝功能、血液檢查和尿液檢查、尿 $\beta 2$ —微球蛋白*、心電圖*、肝脾 B 超*、胸部 X 光攝影*、神經傳導與肌電圖檢查*
10.砷化氫作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、血液檢查和尿液檢查、尿游離血紅蛋白、網織紅血球數量檢查、肝功能、腎功能、心電圖*、B 超*、尿砷*
11.氯氣作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、血液檢查和尿液檢查、心電圖、胸部 X 光攝影、肝功能*、B 超*、肺功能測試*
12.二氧化硫作業	1 年	職前	一般檢查、耳鼻喉科檢查
		在職	一般檢查、眼科、耳鼻喉科檢查、胸部 X 光攝影、肺通氣功能*
13.光氣作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、血液檢查和尿液檢查、心電圖、胸部 X 光攝影、肝功能*、肝脾 B 超*、肺功能測試*
14.氯氣作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、血液檢查和尿液檢查、心電圖、胸部 X 光攝影、肝功能*、肝脾 B 超*、肺功能測試*
15.氮氧化物作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、血液檢查和尿液檢查、心電圖、胸部 X 光攝影、肝功能*、肝脾 B 超*、肺功能測試*
16.一氧化碳作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、血液檢查和尿液檢查、血中碳氧血紅蛋白測定、心電圖、肝功能*、肝脾 B 超*

17.二硫化碳作業	1 年	職前	一般檢查、眼底檢查
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、末梢感覺神經檢查、眼視力、視野、角膜知覺和眼底檢查、血液檢查和尿液檢查、肝功能、心電圖、血脂*、血漿銅蘭蛋白*、血糖*、肝脾 B 超*、腦血流圖*、神經傳導速度*
18.硫化氫作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、血液檢查和尿液檢查、肝功能、心電圖、肺功能*、肝脾 B 超*、胸部 X 光攝影*
19.磷化氫作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、尿液檢查、肝功能、心電圖、胸部 X 光攝影、血液檢查*、肝脾 B 超*
20.無機氟化物、化氫作業	1 年	職前	一般檢查、腰椎及骨盆 X 光攝影檢查
		在職	一般內科檢查、牙齒檢查、血液檢查和尿液檢查、尿氟定量、骨密度測試、腰椎及骨盆 X 光攝影、肝功能*、心電圖*、肝脾 B 超*
21. 氰的無機及有機化合物作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、血液檢查和尿液檢查、肝功能、B 超、心電圖*、腦電圖*、尿硫氰酸鹽*
22.四乙基鉛作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、血液檢查和尿液檢查*、肝脾 B 超*、心電圖*
23.有機錫、三烷基錫作業	1 年	職前	一般檢查、皮膚檢查
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、血液檢查和尿液檢查、皮膚檢查*、肝功能*、心電圖*、肝脾 B 超*、胸部 X 光攝影
24.羰基鎳作業	1 年	職前	一般檢查、肺通氣功能、腦電圖、皮膚檢查
		在職	一般檢查、肺通氣功能、腦電圖、皮膚檢查
25.苯作業	超標 1 年 標內 2 年	職前	一般檢查、皮膚檢查、血小板
		在職	一般內科檢查、皮膚檢查、血液檢查、肝功能、肝脾 B 超、血小板*、心電圖*、骨髓穿刺檢查*
26.甲苯、二甲苯作業	1 年	職前	一般檢查、血小板
		在職	內科項目、血液檢查、肝功能、肝脾 B 超、

			皮膚檢查*、心電圖*、骨髓穿刺檢查*
27.正己烷作業	1年	職前	一般檢查、握力、肌張力、腱反射、末梢感覺
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、末梢感覺檢查、三顫、指鼻試驗、眼角膜反射、血液檢查和尿液檢查*、肝功能*、心電圖*、肝脾 B 超*、神經傳導與肌電圖檢查*
28.汽油作業	1年	職前	一般檢查、皮膚檢查
		在職	一般內科檢查、皮膚檢查、握力、肌張力、腱反射、末梢感覺檢查、血液檢查和尿液檢查、肝功能、心電圖、肝脾 B 超*、神經傳導與肌電圖檢查*
29.有機氟作業	1年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、血液檢查和尿液檢查、肝功能、心電圖、胸部 X 光攝影、肝脾 B 超*、尿氟*、骨密度檢查*、腦電圖*
30.二氯乙烷作業	1年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、血液檢查和尿液檢查、肝功能、肝脾 B 超、腎功能*、心電圖*
31.四氯化碳作業	1年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、血液檢查和尿液檢查、肝功能、肝脾 B 超、腎功能*、心電圖*
32.三氯乙烯作業	1年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、三叉神經、末梢感覺、運動神經檢查、血液檢查和尿液檢查、肝功能、肝脾 B 超、腎功能*、心電圖*、尿三氯乙酸測試*
33.氯丙烯作業	1年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、血液檢查和尿液檢查、肝功能、肝脾 B 超、腎功能*、心電圖*、神經傳導與肌電圖檢查*
34.氯丁二烯作業	1年	職前	一般檢查、毛髮檢查
		在職	一般內科檢查、毛髮檢查、血液檢查和尿液檢查、肝功能、肝脾 B 超、血清蛋白電泳*、心電圖*、胸部 X 光攝影
35.苯的氨基、硝基		職前	一般檢查、皮膚檢查

化合物	1 年	在職	一般內科檢查、皮膚檢查、血液檢查、肝功能、肝脾 B 超、心電圖*、高鐵血紅蛋白定量*、赫恩氏小體*、尿對氨基酚測試*
36.三硝基甲苯作業	1 年	職前	一般檢查、眼晶狀體、眼底及皮膚檢查
		在職	一般內科檢查、眼晶狀體、眼底及皮膚檢查、血液檢查和尿液檢查、肝功能、肝脾 B 超、心電圖*
37.甲醇作業	1 年	職前	一般檢查、視力、視野和眼底檢查
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、末梢感覺檢查、視力、視野和眼底檢查、肝功能、血液檢查和尿液檢查、血甲醇、尿甲醇、甲酸鹽測試*、腎功能*、血氣分析*、視覺誘發電位*
38.酚類作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、血液檢查和尿液檢查、肝功能、腎功能、心電圖、肝腎 B 超、尿酚*
39.五氯酚作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、肝功能、血液檢查和尿液檢查、腎功能*、尿五氯酚測試、心電圖、肝脾 B 超*
40.甲醛作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、血液檢查和尿液檢查、心電圖、胸部 X 光攝影、肝功能*、肝脾 B 超*、肺功能測試*
41.硫酸二甲酯作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、血液檢查和尿液檢查、心電圖、胸部 X 光攝影、肝功能*、肝脾 B 超*、肺功能測試*
42.丙烯醯胺作業	1 年	職前	一般檢查、皮膚檢查、握力、肌張力、腱反射、末梢感覺
		在職	一般內科檢查、皮膚檢查、握力、肌張力、腱反射、三顫、指鼻試驗、血液檢查和尿液檢查、心電圖*、肝功能*、肝脾 B 超
43.有機磷作業	1 年	職前	一般檢查、晶狀體檢查、握力、肌張力、腱反射內科、全血膽鹼酯酶活性測試
		在職	一般檢查、晶狀體檢查、握力、肌張力、腱反射內科、全血膽鹼酯酶活性測試、神經傳導與

			肌電圖檢查*
44. 氨基甲酸酯類農藥作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、血液檢查和尿液檢查、肝功能、全血膽鹼脂酶活性測試、心電圖、肝脾 B 超*、胸部 X 光攝影*、神經傳導與肌電圖檢查*
45. 殺蟲脞作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、血液檢查和尿液檢查、肝功能、心電圖、高鐵血紅蛋白*、肝脾 B 超*
46. 溴甲烷作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、血液檢查和尿液檢查、肝功能*、心電圖、胸部 X 攝影、尿 $\beta 2$ —微球蛋白*、肝脾 B 超*、肺功能*
47. 擬除蟲菊酯作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、皮膚檢查、血液檢查和尿液檢查、肝功能*、心電圖、肝脾 B 超*、神經傳導與肌電圖檢查*
48. 致中毒性肝病化學物相關作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、血液檢查(含血小板、凝血酶原時間、出凝血時間)尿液檢查、肝功能、肝脾 B 超*、血清學檢查*(血清蛋白檢查*、HbsAg)
49. 致中毒性呼吸系統疾病化學物相關作業	1 年	職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、血液檢查和尿液檢查、心電圖、胸部 X 光攝影、肝功能*、肝脾 B 超*、肺功能測試*
50. 致中毒性血液病毒物相關作業	1 年	職前	一般檢查、皮膚檢查、出凝血時間、血小板
		在職	一般內科檢查、皮膚檢查、血液檢查和尿液檢查、尿游離血紅蛋白、血液中白血球數量檢查及細胞分類*、紅血球數量檢查和血紅蛋白定量*、血小板數量檢查*、凝血酶原時間*、部分凝血活酶時間*、出凝血時間*、復鈣時間*、魚精蛋白副凝固時間、肝功能和腎功能*、心電圖*、肝脾 B 超*、骨髓穿刺*、高鐵血紅蛋白定量*、赫恩氏小體*

51.致中毒性心臟病 毒物相關作業		1年	職前	一般檢查
			在職	一般內科檢查、心電圖、胸部 X 光攝影、血液檢查和尿液檢查*、肝功能*、肝脾 B 超*、心肌酶譜*、動態心電圖*
52.致中毒性腎臟病 毒物相關作業		1年	職前	一般檢查
			在職	一般內科檢查、血液檢查和尿液檢查、肝功能和腎功能、尿 $\beta 2$ —微球蛋白*、尿砷*、心電圖*、肝脾 B 超*
53.致中毒性神經系 統疾病化合物相 關作業		1年	職前	一般檢查、握力、肌張力、腱反射、末梢感覺
			在職	一般內科檢查、握力、肌張力、腱反射、末梢感覺檢查、三顫、指鼻試驗、眼角膜反射檢查、血液檢查和尿液檢查*、肝功能*、心電圖*、肝脾 B 超*、神經傳導與肌電圖檢查*、眼底檢查*、頭部 CT*
54.無 機 粉 塵 相 關 作 業	矽塵、石綿 等相關作業 (A)	1年	職前	內科檢查、心電圖、肝功能、血液檢查和尿液檢查、高千伏胸部 X 光攝影、肺功能
			在職	一般內科檢查、心電圖、肝功能、血液檢查和尿液檢查、高千伏胸部 X 光攝影、肺功能
	煤塵、碳 黑、石墨、 滑石、雲 母、水泥、 陶土、鑄 塵、鋁塵、 焊塵等相關 作業(B)	2年	職前	一般內科檢查、心電圖、肝功能、血液檢查和尿液檢查、高千伏胸部 X 光攝影、肺功能(項目同 A)
			在職	一般內科檢查、心電圖、肝功能、血液檢查和尿液檢查、高千伏胸部 X 光攝影、肺功能(項目同 A)
	無機粉塵中 非上述之其 他相關作業 (C)	3至 5年	職前	一般內科檢查、心電圖、肝功能、血液檢查和尿液檢查、高千伏胸部 X 光攝影、肺功能(項目同 A)
			在職	一般內科檢查、心電圖、肝功能、血液檢查和尿液檢查、高千伏胸部 X 光攝影、肺功能(項目同 A)
55.有機粉塵相關作 業		3至 5年	職前	一般內科檢查、心電圖、肝功能、血液檢查和尿液檢查、高千伏胸部 X 光攝影、肺功能
			在職	一般內科檢查、心電圖、肝功能、血液檢查和尿液檢查、高千伏胸部 X 光攝影、肺功能

56.高溫作業	1 年	職前	一般內科檢查、握力、腱反射、肝功能、血液檢查和尿液檢查、心電圖、胸部 X 光攝影
		在職	一般內科檢查、握力、腱反射、肝功能、血液檢查和尿液檢查、心電圖、胸部 X 光攝影、肝脾 B 超*
57.高氣壓作業	1 年 離職 後 3 年內 仍需 檢查	職前	一般檢查、皮膚檢查、五官科(含耳膜和鼻咽管檢查)、X 光攝影(肩、髖、膝關節及股骨和脛骨)
		在職	一般檢查、皮膚檢查、五官科、X 光攝影、CT*檢查、MRI 檢查*( X 光攝影及 CT*,MRI 檢查*均以肩、髖、膝關節及股骨和脛骨等部位為主)
58.局部震動作業	1 年	職前	一般檢查、手部痛感、觸覺、振動覺
		在職	一般內科檢查項目、手部痛感、觸覺、振動覺檢查、神經傳導與肌電圖檢查*、冷水復溫試驗*
59.外照射作業	1 年	職前	一般內科檢查、眼科(視力、眼底、眼晶體裂隙燈檢查)、耳、鼻、喉、手部皮膚、指甲、肌酐、尿素氮、血液檢查和尿液檢查、血小板、肝功能、HbsAg、AFP、胸部 X 光攝影、心電圖、B 超、淋巴細胞染色體畸變率、微核率
		在職	一般內科檢查、眼科(視力、眼底、眼晶體裂隙燈檢查)、耳、鼻、喉、手部皮膚、指甲、肌酐、尿素氮、血液檢查和尿液檢查、血小板、肝功能、HbsAg*、AFP*、胸部 X 光攝影、心電圖、B 超、色覺*、淋巴細胞染色體畸變率*、微核率*
60.內照射作業	1 年	職前	一般內科檢查、眼科、耳、鼻、喉、手部皮膚、指甲、肌酐、尿素氮、血液檢查和尿液檢查、血小板、肝功能、HbsAg、AFP、胸部 X 光攝影、心電圖、B 超、淋巴細胞染色體畸變率、微核率
		在職	一般內科檢查、眼科、耳、鼻、喉、手部皮膚、指甲、肌酐、尿素氮、血液檢查和尿液檢查、血小板、肝功能、HbsAg、AFP、胸部 X 光攝影、心電圖、B 超、淋巴細胞染色體畸變

			率、微核率
61.炭疽桿菌相關作業	1年	職前	一般檢查、皮膚檢查
		在職	一般內科檢查、鼻咽檢查、皮膚檢查、血液檢查和尿液檢查、肝功能、B超、胸部X光攝影、心電圖*、皮膚破損處作炭疽細菌學檢查*
62.森林腦炎病毒相關作業	1年	職前	一般檢查、眼球運動、露齒、伸舌檢查*
		在職	一般內科檢查、眼球運動、露齒、伸舌等檢查、血液檢查和尿液檢查、心電圖*、森林腦炎病毒IgM測試*、眼底檢查*、腦CT*、森林腦炎病毒分離*檢查
63.布氏桿菌相關作業		職前	一般檢查
		在職	一般內科檢查、血液檢查和尿液檢查、肝功能、肝脾B超、心電圖*、布魯氏菌補體結合試驗*、凝集試驗*、布氏桿菌皮內試驗*、布氏桿菌培養*
64.可能致滑囊炎之煤礦井下作業	1年	職前	外科、內科、類風濕因子檢測*、結核菌素試驗*、胸部X光攝影*、血液檢查、血沉、骨關節X光攝影
		在職	外科、內科、類風濕因子檢測*、結核菌素試驗*、胸部X光攝影*、血液檢查、血沉、骨關節以及X光攝影
65.致職業性皮膚病化學物質作業	1年	職前	一般檢查、皮膚檢查
		在職	一般檢查、皮膚檢查
66.致化學性眼灼傷之化學物質作業	1年	職前	眼部檢查(包括視力、角膜熒光素染色及裂隙燈觀察,裂隙燈觀察以檢查角膜及內眼為主)
		在職	內科、耳鼻喉科、血液檢查和尿液檢查、肝功能
67.紫外線相關作業	1年	職前	外眼一般檢查、視力、裂隙、顯微鏡檢查
		在職	外眼一般檢查、視力*、裂隙、顯微鏡檢查
68.化學物理因素相關作業	1年	職前	散瞳查晶體(以裂隙燈顯微鏡和徹照法檢查)、視力、眼底檢查
		在職	散瞳查晶體、視力、眼底檢查
69.噪音作業	1年	職前	一般內科項目檢查、耳鼻喉檢查、血液檢查和尿液檢查、心電圖、純音聽力測試
		在職	一般內科檢查、耳鼻喉檢查、血液檢查和尿液檢查、心電圖、純音聽力測試



70. 鎘及其化合物相關作業	1 年	職前	一般檢查、鼻檢查、皮膚檢查
		在職	一般檢查、鼻檢查、皮膚之檢查
71. 易致膀胱癌之聯苯胺作業	第 6 年後 >5% 為 1 年， <5% 為 3 年	職前	一般檢查、尿脫落細胞檢查*
		在職	一般內科檢查、尿液檢查、尿脫落細胞檢查*、膀胱鏡檢查*
72. 致哮喘物質作業	1 年	職前	內科檢查、胸部 X 光攝影、肺通氣功能、血液檢查(以嗜酸細胞數量檢查之檢驗為主)、非特異性支氣管激發試驗
		在職	內科檢查、胸部 X 光攝影、肺通氣功能、血液檢查、非特異性支氣管激發試驗
73. 致牙酸蝕病的酸霧和酸酐等相關作業	1 年	職前	一般檢查、口腔、鼻腔檢查*
		在職	一般內科檢查、口腔、鼻腔檢查、血液檢查*、尿液檢查*、心電圖*、肝脾 B 超*、胸部 X 光攝影檢查
74. 微波作業	2 年	職前	一般內科檢查、肱二頭肌、肱三頭肌、膝反射、視力、晶狀體、心電圖、血液檢查和尿液檢查、血小板、腦電圖
		在職	一般內科檢查、腱反射、視力、晶狀體、心電圖、血液檢查和尿液檢查、血小板、腦電圖、神經行為能力檢查
75. 視屏作業	2 年	職前	一般內科檢查、肱二頭肌、肱三頭肌、膝反射、視力、晶狀體、眼底、血液檢查和尿液檢查
		在職	一般內科檢查、肱二頭肌、肱三頭肌、膝反射、視力、晶狀體、眼底、血液檢查和尿液檢查、肌力、頸椎正側 X 光攝影
76. 電工作業	2 年	職前	一般內科檢查、肱二頭肌、肱三頭肌、膝反射、視力、色覺、血液檢查和尿液檢查、心電圖、腦電圖*
		在職	一般內科檢查、肱二頭肌、肱三頭肌、膝反射、視力、色覺、血液檢查和尿液檢查、心電圖、腦電圖*

77.壓力容器操作作業	3 年	職前	一般內科檢查、肱二頭肌、肱三頭肌、膝反射、視力、色覺、血液檢查和尿液檢查、心電圖、腦電圖*、純音聽力測試
		在職	一般內科檢查、肱二頭肌、肱三頭肌、膝反射、視力、色覺、血液檢查和尿液檢查、心電圖、腦電圖*、純音聽力測試
78.高處作業	2 年	職前	一般內科檢查、肱二頭肌、肱三頭肌、膝反射、三顫、肌力、視力、色覺、血液檢查和尿液檢查、心電圖、腦電圖*、頭頸四肢骨關節檢查、運動功能檢查
		在職	一般內科檢查、肱二頭肌、肱三頭肌、膝反射、三顫、肌力、視力、色覺、血液檢查和尿液檢查、心電圖、腦電圖*、頭頸四肢骨關節檢查、運動功能檢查
79.機動車駕駛作業	1 年	職前	一般內科檢查、身高、眼科(含視力、暗適應*、視立體覺*、視野*、色覺檢查)、聽力、血液檢查和尿液檢查、血型、心電圖、胸部 X 光透視、速度判斷*、複雜反應*、操縱技能*、肝功能*、腦電圖*
		在職	一般內科檢查、身高、遠視力、色覺、聽力、血液檢查和尿液檢查、心電圖、胸部 X 光透視等檢查
註:檢查項目中具「*」字者，為健檢之必檢項目。			

資料來源：整理自職業健康監護管理辦法之附件職業健康檢查項目及週期

上述 79 項作業，各作業之離職檢查均應比照在職期間之檢查項目辦理實行。另在健檢項目中，分作選檢項目以及必檢項目二大類，其中，必檢項目必須確實執行。

## 2. 健康檢查資料保存及結果通報

在檢查流程以及通報機制方面，以衛生部 2002 年所訂之「職業健康監護管理辦法」為根據，透過省籍衛生部所核准之職業健康檢查醫療衛生機構從事醫療健康檢查，用人單位對勞工有從事職業病危害因素作業者負有檢查之義務，無論於職前、在職、職後，均應安排或按照醫療衛生機構之要求做醫學檢查或複查。檢查之進行需填寫職業健康檢查表，而用人單位則需建立職業健康監護檔案。

職業健康監護檔案涵蓋以下內容：

- (1) 勞工的職業史、職業病危害接觸史。

(2)作業場所職業病危害因素監測結果。

(3)職業健康檢查結果及勞工健康資料。

醫療衛生機構應當自健康檢查工作結束起 30 日內將健檢資料結果書面告知用人單位，且應當按統計年度彙整健檢結果，並將彙整資料和不適任之勞工名單通報用人單位以及在地縣級衛生行政機關。當醫療衛生機構於檢查過程中發現疑似職業病病人或用人單位發現疑似職業病病人，則均應通報在地衛生行政部門，並告知用人單位以及勞工本身。

綜合中國之相關健檢法規，中國在「職業健康監護管理辦法」中規範了勞工的職前、在職及離職後的健檢措施，對於台灣而言，目前僅做到一般性的職前及在職健檢，且現階段之法律條文中並未有離職後健檢之相關作法，惟在 2011 年 6 月 2 日行政院通過而送將立法院之「職災勞工保護法修正草案」之修正重點中，有見「辦理於粉塵作業……經中央主管機關指定有害作業工作一定期間而離職或退休之勞工健康檢查補助」等語。顯見台灣在職業病的預防上已逐漸注意離職後健檢的問題。中國健檢作業中之「應急檢查」措施，對於暴露於突發之高度危害量之勞工，能立即檢測有無得到職業病之可能及職業病加劇之狀況，且得依狀況而早期治療勞工，在一般之職前體檢、在職定期健檢之外，頗為特別。而中國在法定健檢之規範上涵蓋的作業約 80 項，多於台灣的 25 項。

### 第三節 香港相關法規範之檢討

在香港之部分，於健康檢查之相關法規上香港並未採取單獨立法，而係規範在各特別危害作業(危害/危險作業)之規範當中。根據「輻射條例」(第 303 章)以及「工廠及工業經營條例」(第 59 章)等法例，目前香港在暴露於游離輻射、石棉、受管制之致癌物質、礦場或石礦廠及隧道工程、異常氣壓工作等作業上，均有法定健康檢查之規範。

「工廠及工業經營條例」制訂於 1955 年，其後在 1997 年修正，惟大多數條文在 1997 年之後均未變動。條文內容係為保障勞工及工業安全健康所訂定，此中明定雇主

的一般責任，包含健康檢查。「輻射條例」制訂於 1957 年，其後在 1997 年經過修正，同於前法，大部條文於 1997 年之後均為變動。條文內容以規範輻射作業為主，其中亦涵蓋健檢相關作業以及通報。

就香港目前之健康檢查規範而言，現僅針對勞工做職前的體格檢查以及在職的健康檢查，對於離職後的檢查在相關法規中則未見。而在作業及行業之健康檢查規定上，則有所區別。針對作業，在危害作業下係採「法定健康檢查」之強制規定，檢查週期從 3 個月一次至 14 個月一次均有之；在行業上，如營造業、中式酒樓、電池製造業、飲品製造業、汽車修理業、貨物運輸業、電子零件及電子組件製造業、傢具及附件製造業、製衣業、五金行業、製造及工業上除害劑、塑膠業、發泡塑膠製造業、印刷業、石礦業及採礦業、造船及拆修船行業、石造業、紡織業、玩具製造業等行業，則採「建議健康檢查」之方式，檢查週期大多以 12 個月為主。

在法定檢查中，依各別危害工作之內容不同、法例訂定之不同，對於健康檢查有以下規範：

#### **(1) 游離輻射工作**

游離輻射工作之健康檢查，係規範在「輻射條例」B 章第 8 條當中。對於雇主欲僱用勞工從事游離輻射工作者，在職前(首次僱用)體格檢查上，需於僱用前 4 個月內接受體格檢查，檢查項目為血液檢驗、與輻射工作相關之不適任病史、職業史；在職(僱用後續用)健康檢查之規範上，則有 14 個月內需接受一次健康檢查之規定，如勞工在期間內未接受健康檢查，雇主不得連續僱用之，期間之健康檢查項目為一般檢查及血液檢驗。無論僱用前後，檢查均由香港輻射管理局之醫務小組進行檢查，勞工之僱用與否關乎輻射管理局之同意。

#### **(2) 石綿工作**

依據「工廠及工業經營(石綿)規例」第 17 條所示，在職前體格檢查上，雇主僱用勞工進行石綿工作之前，勞工必須在僱用開始前的 4 個月內接受胸部放射檢查，並由執業(註冊)醫師以證明書證明勞工是否適合從事該等工作，否則雇主不得僱用該勞工；在職之健康檢查項目則為一般檢查以及胸部 X 光，胸部 X 光檢查每 12 個月之內勞工需進行一次，並且同樣需要由執業醫師以證明書證明。對於雇主提出之檢查，勞工均需在一段合理時間內主動前往檢查。在費用上，一切健康檢查均由雇主負擔。

雇主對受雇勞工須備存一份符合認可的健康登記冊，其保存期限自登記冊最後一

項之紀錄後起算，共計 5 年，該登記冊需在勞工處處長提出要求時可供處長審查；勞工於僱用終止之時，雇主亦應給予其登記冊之副本。

### (3)可致癌物質工作

依據「工廠及工業經營(可致癌物質)規例」第 2 條所示，可致癌物分作二類，分別為受禁止物質與受管制物質。有關可致癌物質工作之健康檢查，均以受管制物質為限，涵蓋了  $\alpha$ -萘胺及其鹽(含有超過百分之一作為化學作用的副產品的  $\beta$ -萘胺的  $\alpha$ -萘胺除外)、鄰聯甲苯胺及其鹽、聯茴香胺及其鹽、二氧化聯苯胺及其鹽、金胺、品紅。職前身體格檢查上，並無特別規定，僅要求就職後一個月內需進行體格檢查；於在職健康檢查上，勞工則必須在僱用後每 6 個月內進行一次健康檢查，其項目為一般檢查以及驗尿(尿液剝脫細胞診斷)，驗尿部分由衛生署病理化驗及研究院之實驗室進行。在費用上，一切健康檢查均由雇主負擔。

雇主對受雇勞工須備存一份健康登記冊，當勞工受雇終止時，雇主需將健康登記冊遞交給勞工處處長，且該登記冊在任何合理時間需可供職業安全主任查閱。

### (4)異常氣壓工作

依據「工廠及工業經營(異常氣壓工作)規例」第 28 條所示，在職前體格檢查上，規定勞工需在職前 3 天內取得體格適合證明書；在職健康檢查則依作業環境下施工氣壓之不同而有不同規定。在作業環境氣壓少於 1 巴(bar)時，每 3 個月進行一次健康檢查。當作業環境氣壓大於 1 巴時，則每 4 個星期則需進行一次檢查。另外，對於離開工作超過 14 天之勞工、患病(患上感冒、肺部感染、喉嚨痛、耳痛)勞工以及任何因工作而請假 3 天之勞工，均需進行健康檢查。在檢查項目方面，包含一般檢查、胸部 X 光、例行性關節(肩、髖、膝)放射檢查等，放射檢查必須由指定醫師在僱主批准下安排，且檢查費用由雇主負擔。

受僱於異常氣壓中工作之勞工，雇主必需備存異常氣壓工作人員健康登記冊，登記冊內容含兩大部，第一部為勞工個人資訊；第二部則為需由醫師簽署的檢查證明書，此外第二部尚含檢查日期、雇主資訊及檢查結果。於僱用終止時，健康登記冊需交還勞工。在健康登記冊之外，雇主尚需保存勞工之減壓病個案表、個人工作紀錄、身體健康檢查表等紀錄，為期 5 年。

### (5)礦場、石礦場及隧道工作：

依據「工廠及工業經營規例」A 章第 16A 條所示，礦場、石礦場及隧道工作又稱

作「地底工作」。對於地底工作之規範，對一般從事該工作之勞工，在職前體格檢查上，規定勞工需在職前一個月內接受醫師所為之體格檢查；在職健康檢查上，則為 12 個月進行一次健康檢查。檢查項目為一般檢查及胸部 X 光檢查。醫師檢查完後，需將健康檢查報告交由勞工處，並且由職業健康主任醫師以證明書之方式作為勞工適合工作之證明。規例內容除一般勞工外，對於 21 歲以下之從事該工作之勞工則另有規定。而健康檢查之費用，由雇主負擔，不得向勞工追討或要求支付。

對於從事地底工作之勞工，雇主有義務備存健康登記冊，登記冊須按照同法第 16 條所規定，記明姓名地址、身分證號碼、出生日期、從事地底工作日期以及健康檢查日期。而在健康檢查報告上，共有一式二份，每式共分三部，分別由雇主、勞工、醫師共同填寫。其中，醫師依檢查結果填畢後必須將健康檢查報告繳交勞工處職業健康科主任醫師，而另一份則需保留。職業健康科主任接獲健康檢查報告後，須立即向雇主遞交定明格式的證明書。

綜合以上香港對於特別危害作業之相關健檢規範，顯見香港依各類作業之不同而有殊異之規範內容。在各項危害作業上，對於雇主在健康登記冊之備存上均有明確規定，然而對於是否該繳交勞工處則各有不一；在健康檢查之內容及通報上，所規範者亦有所不同。在所有危害作業中，最為獨特者，係獨立於「工廠及工業經營規例」之外，另訂在「輻射條例」的輻射工作，所有法定健檢均涵蓋在二項法例之中，惟法定健檢之總涵蓋量共僅上述之輻射作業、石棉作業、可致癌物質作業、異常氣壓作業、地底作業等五大項，相較於我國之立法規範而言，香港不僅對危害作業之規範涵蓋面甚狹，且近 10 年內雖有擴大法定健檢範圍的聲音，但是健檢範圍始未更動，對於其他未涵蓋於內之勞工是否可受到完善的職業病預防保護實有存疑之處。雖然香港政府在先前已出版給醫師參考的健檢指引(guidelines)以及給勞工、雇主參閱的健檢指引，然而相對於法規保障，指示性的健康指引其效果或許有限。

健康檢查作為職業病的第二線預防措施，在香港的法例規範上所定甚稀，或許這類減少干預的作為可以節省政府資源並且得標榜自由地區下之勞資共進，然而這樣的作為不僅不見得對勞資雙方有利，退一步言之，更不能真正的讓雇主守法。對於台灣而言，值得思考之處在於香港有獨立之職業安全健康局專責機構處理勞工安全衛生與健康檢查事務，此外亦針對輻射作業而獨立出輻射管理局，對於輻射作業之健檢通報

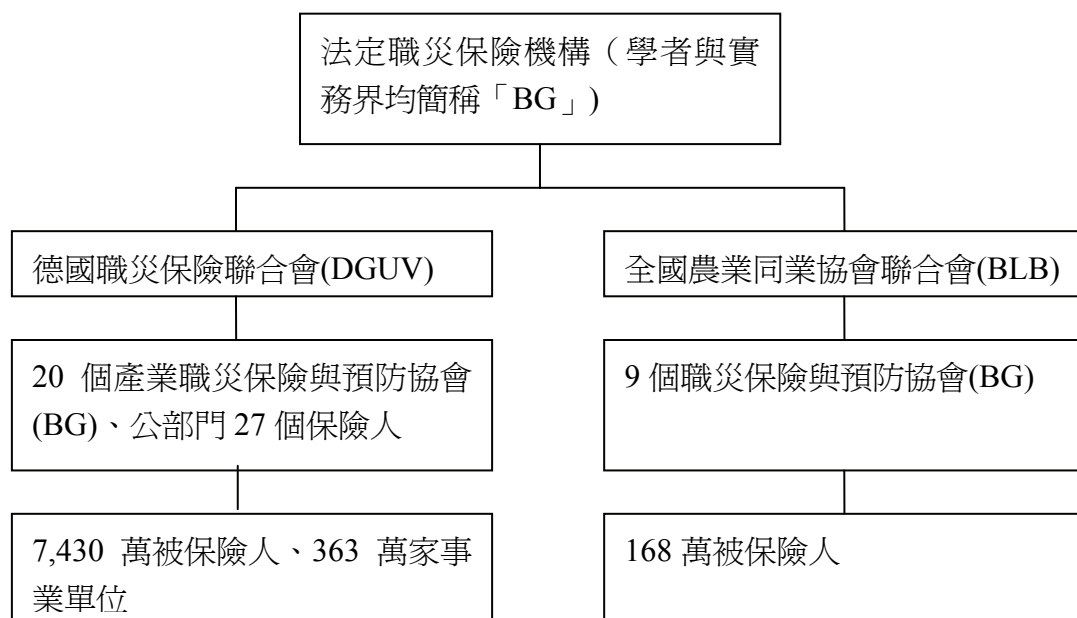
亦逕行獨立呈報。而在另一方面，香港給予醫師很大的權限，透過醫學角度酌情決定勞工是否適合繼續作業，顯見醫師在香港職業安全健康上佔有重要之一席，惟在體檢人員之資格上，依職業安全局在 2002 年針對各國所進行的法定體檢調查報告顯示，香港對於執行法定體檢之人員要求上，並未要求需要有受過職業醫學訓練之專業醫師方可，凡為註冊醫師均可施行，而此現象在台灣皆然。

# 第八章 德國勞工健康檢查相關法規範之探討

## 第一節 立法沿革

德國 19 世紀末建立職業災害保險制度，其勞動保護相關法規除依國家法規規範，尚採取國家賦予由雇主及勞工代表各半，依行業別組織的法定職災保險機構 (BG)，法定職災保險機構在職業安全衛生體系中扮演著幾乎與國家相等的角色，此機構有權進行自我管理立法及執法，從預防、診治、復健復工到補償職業傷病的所有任務此機構皆一手包辦，此機構擁有自己的職業醫學與職業安全衛生人員，設置醫院，並建立研究機構，為德國規模最龐大的法人組織。

法定職災保險機構按部門分成產業部門(industrial sector)、農業部門(agricultural sector)、公部門(public sector)三大類，產業與農業部門稱「同業職災保險與預防協會」，公部門稱「保險人」，無論哪一類法定職災保險機構，學者與實務界均簡稱「BG」[8]。



資料來源：陳秋蓉、張振平、許繼峰勞工安全衛生研究報告，各國職業安全衛生政策及研究趨勢探討，勞委會勞工安全衛生研究所，頁 38[8]。

圖 1 德國法定職災保險機構之結構圖



## 第二節 相關法規範之回顧

### 1. 健康檢查項目及內容

國家與法定職災保險機構共同負責勞動保護事宜，形成雙軌制度，故勞工特殊健康檢查有國家法規和法定職災保險機構(BG)兩套特殊健康檢查，國家區分 11 種不同的危險因素，分別為機械危險、電氣危險、有害物質(如衛生、吸入、皮膚接觸)、生物製劑、火災和爆炸危險、熱危害(冷熱媒體/面)、特定物理危害暴露(如噪音、光、游離輻射、電磁場)、工作狀態(如氣候、光照)、物理工作負載(如搬運和拉動)、心理/精神工作負載(如工作任務、工作組織、社會條件、工作場所設計)、其他危險因素(如暴力和性騷擾)，德國對於特別危害健康檢查作業類別並未加以立法規範，乃由醫師建議特別危害健康檢查項目，職災保險聯合會(DGUV)自 1971 年即訂定並出版職業健康檢查指導原則(Guidelines for Occupational Medical Examinations)，之後並不斷更新內容，以提供做為勞工特殊作業健康檢查依據，該原則分 42 項準則及 2 個附錄 (參見表 8-1) [20]，國家和法定職災保險機構(BG)負責監督和輔導事業機構推動勞工安全衛生事宜。

在德國依聯邦國家法(federal State act)規定，雇主有照顧勞工之法定義務責任，為暴露於危險物質或工作之勞工施行之體(健)檢稱為「職業醫業預防性檢查」，雇主必須為勞工安排定期的預防性健康檢查，並定期作環境測定，以確保勞工健康受到保護，並依據 BG 所出版職業健康檢查原則(DGUV Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen)、職業健康檢查指南準則(Guidelines for Occupational Medical Examinations)協同職業安全衛生人員與廠醫選擇應當受檢的勞工，即暴露情況超過 1/2MAK(相當於 PEL)者，送去同業職災保險與預防協會(BG)所認可的指定醫師處接受檢查。特殊作業健康檢查的費用由雇主支付，檢查內容十分詳盡，運用不少生物偵測 [8]，而勞工可自由選擇是否參加雇主安排的健康檢查，但若勞工不願參加健康檢查則不能在暴露於危險物質的工作場所中工作。國家賦予雇主上述責任，除了暴露於致癌物的追蹤檢查外，由於癌症潛伏期長，一旦勞工離開原暴露工廠或退休，BG 便接下推動追蹤檢查的責任。德國並未規定定期檢查期限，特殊作業健康檢查的間隔不定，從

每一年到五年均可能，檢查分為第一次檢查、後續檢查，因健康需要或勞工要求的提前檢查，以及離職退保後針對塵肺症或致癌物暴露者的持續健康檢查，直到死亡，勞工特殊健康檢查資料，分為四級管理：(1)有長程的健康顧慮；(2)有短程的健康顧慮；(3)在某些情況下沒有健康顧慮；(4)沒有健康顧慮[8]。

表 9 德國特別危害健康作業種類表

德國(G1-G42)準則	
G 1.1	Mineral Dust, Part 1: Respirable crystalline silica dust 礦物粉塵，第 1 部分：可吸入結晶矽塵
G 1.2	Mineral Dust, Part 2: Dust containing asbestos fibres 礦物粉塵，第 2 部分：含石棉纖維粉塵
G 1.3	Mineral Dust, Part 3: Man-made mineral fibres (aluminium silicate wool) 礦物粉塵，第 3 部分：人造礦物纖維（矽酸鋁棉）
G 1.4	Exposure to dust 粉塵暴露
G 2	Lead and lead compounds (with the exception of alkyl lead compounds) 鉛及其化合物（烷基鉛除外）
G 3	Alkyl lead compounds 烷基鉛化合物
G 4	Substances which cause skin cancer or skin alterations which tend to become cancerous 導致皮膚癌之有害物質
G 5	Ethylene glycol dinitrate and glycerol trinitrate (glycol dinitrate and nitroglycerin) 乙二醇酯和硝酸甘油（乙二醇酯和硝酸甘油）
G 6	Carbon disulfide 二硫化碳
G 7	Carbon monoxide 一氧化碳
G 8	Benzene 苯
G 9	Mercury and mercury compounds 汞和汞化合物
G 10	Methanol 甲醇
G 11	Hydrogen sulfide 硫化氫
G 12	Phosphorus (white, yellow) 磷
G 14	Trichloroethene (trichloroethylene) and other chlorinated hydrocarbon solvents 三氯

乙烯和其他氯化烴類溶劑

- G 15 Chromium(VI) compounds 六價鉻化合物
- G 16 Arsenic and arsenic compounds (with the exception of arsine)  
砷及除砷之外之化合物
- G 19 Dimethylformamide 二甲基甲酰胺
- G 20 Noise 噪音
- G 21 Cold working conditions 冷工作條件
- G 23 Obstructive airway disorders 氣道阻塞性疾病
- G 24 Skin disorders (not including skin cancer) 皮膚病(不包含皮膚癌)
- G 25 Driving, controlling and monitoring work 駕駛、控制和監測工作
- G 26 Respiratory protective equipment 呼吸防護設備
- G 27 Isocyanates 異氰酸酯
- G 29 Benzene homologues (toluene, xylene isomers)  
苯系物 ( 甲苯, 二甲苯異構體 )
- G 30 Hot working conditions 熱工作條件
- G 31 Hyperbaric pressure 高壓壓力
- G 32 Cadmium and cadmium compounds 鎘和鎘化合物
- G 33 Aromatic nitro and amino compounds 芳香族硝基和氨基化合物
- G 34 Fluorine and its inorganic compounds 氟及其無機化合物
- G 35 Work abroad under exceptional climatic conditions and with other health risks 在特殊的氣候條件在國外工作，並與其他健康風險
- G 36 Vinyl chloride
- G 37 VDU (visual display unit) workplaces
- G 38 鎳和鎳化合物 Nickel and nickel compounds
- G 39 Welding fumes
- G 41 Work involving a danger of falling
- G 42 Activities with a risk of infection
- G 44 Hardwood dust
- G 45 苯乙烯 Styrene
- G 46 Strain on the musculoskeletal system (including vibration)

Appendix 1 生物監測 Biomonitoring

Appendix 2 Diagnosis of musculoskeletal disorders in occupational medical examinations

資料來源：整理自職業健康檢查指導原則，網址：

[http://www.dguv.de/inhalt/praevention/themen\\_a\\_z/arbmed/documents/List\\_of\\_Guidelines.pdf](http://www.dguv.de/inhalt/praevention/themen_a_z/arbmed/documents/List_of_Guidelines.pdf)

## 2. 健康檢查資料保存與結果通報

在德國由政府體制外的執業醫師，為從事特別危害健康作業之勞工施行職業健康檢查，職業健康檢查後會給予勞工詳細之醫療紀錄，而僅給予雇主該勞工是否患病之最後結論，該醫療紀錄由執業醫師保存並必須保密，政府沒有建立收集健康檢查醫療紀錄的體制機構，所有數據仍由執業醫師保存，也沒有建立職業健康檢查通報制度，除非勞工暴露於放射性游離物質(ionizing agents)下，則應通報相關政府單位。醫師有義務在發現或合理懷疑職業傷病時，通報同業職災保險與預防協會(BG)或各邦負責勞動醫學保護的機構。通報啟動同業職災保險與預防協會(BG)的調查工作，蒐證瞭解該項工作是否導致暴露，然後委託專科醫師進行醫學鑑定，提出是否認定為職業傷病，以及工作能力損失程度的專家意見 [8]。

# 第九章 韓國勞工健康檢查相關法規範之探討

## 第一節 立法沿革

韓國政府於 1953 年制定「勞動基準法」(Labor Standards Act)，該法第六章第 76 條訂定勞工安全與健康的相關規定，「職業安全衛生法」(Occupational Safety and Health Act) 於 1981 年 12 月 31 日通過施行，奠定了預防勞工職業災害及職業病的政策與執行基準，有關健康檢查的規定於該法第五章勞工健康管理之第 43 條健康檢查及第 44 條健康管理手冊明定，該法自立法迄今已歷經約 26 次修法，最後一次修訂於 2010 年 1 月 4 日[21]；並於「職業安全衛生法施行細則」第 2 章勞工健康檢查之第 98 條至 107 條，明確分類與定義 5 項健康檢查種類、時機、檢查項目與實施方法、健康檢查費用、特殊健檢機構應具備人力、設施及裝備條件與申請方式、健檢結果的報告與保存、特殊健康檢查機構評鑑基準及流行病學調查的對象及程序等[22]；另於 1992 年訂定「勞工健康檢查實施基準」，將健康檢查對象、實施時期及檢查項目、檢查方法及健康管理等級等實務執行上應注意及配合使用之表格有更具體的說明[23]。

韓國勞工健檢計畫歷史回顧[24,25]。

1954 年為礦工實施塵肺病篩檢，此為國內第一項健檢。

1956 年以 305 家勞工達 50 人以上的工作場所為對象，實施第一項符合勞工標準法規的健檢。

1958 年將受檢對象擴及至勞工達 30 人以上的工作場所。

1963 年（基督教工業醫學中心主辦）全國（1,773 家工作場所，共 148,358 位）勞工集體篩檢。

1964 年勞工達 16 人以上的工作場所必須實施符合勞工標準法規的健檢。

1972 年為勞工健檢作業建立一般與特殊健檢制度規範。

1975 年修訂勞動基準法施行細則，勞工達 5 人以上的工作場所都應實施特殊健

檢。

1981 年正式頒布職業安全衛生法。

1982 年依勞動部健檢改善計畫規定，特殊健檢委員會得成立理事會，讓會員組織可討論相關事務、提出勞工特殊健檢理想方案之決策，以及探討其他技術議題。職業安全衛生法施行命令與職業安全衛生法施行細則中，依危害因子將危害性職業的勞工分為 50 類，並為各類列出主要與次要健檢項目。從事危害性職業的勞工應每年至少接受一次特殊健檢。

1983 年勞動部指定 24 家國內特約健檢機構實施健檢。此外，另行制定健檢方法，並頒布為行政命令。

1990 年編製一份包括下列項目的特殊健檢表，並實際應用：(1)噪音、振動、游離輻射或其他相關項目(2)礦屑、棉屑或其他碎屑(3)石綿(4)汞(5)鉻(6)鎘(7)其他重金屬(8)特定化學物質(9)有機溶劑(10)鉛(11)四烷基鉛(12)高壓。

1992 年針對勞工健檢進行大規模的改革工作。

- 1.為避免出現遺漏案例，欲實施特殊健檢的雇主必須依照危險物質類別，於申請年度的 2 個月前，向當地政府勞工局呈報受檢人員數量。
- 2.為避免健檢作業過於集中，當地政府勞工局應決定優先實施之健檢提案，並視情況重新安排。
- 3.健檢提案應按照工作場所安全衛生管理暨就業規範編製。
- 4.為提高職業疾病的早期偵測比率與健檢後相關措施，及鼓勵雇主改善工作環境，視情況調整特別健檢的項目與頻率—若工作環境品質良好，且該場所勞工受檢後未出現陽性結果，則可降低特別健檢頻率（每年 2 次改為每年 1 次），而出現缺失或低於標準者，則應每年 2 次健檢，且同時施測主要與次要項目。
- 5.為強化健檢機構品質，應導入分析品保方案，並進行必要的諮詢與督

導。

6.健檢機構發現勞工的職業疾病檢驗結果呈陽性時，必須確實告知結果。

1993 年特約特殊健檢機構達 80 家，因此將依個別地區實施檢驗。

1995 年韓國職業安全衛生法人機構之工業衛生研究機構開始實施品保方案。

1996 年針對塵肺症與噪音相關聽力受損實施品保方案。

1997 年進行特殊健檢計畫改革方案。

鑑於工業所使用的毒性化學物質在工業化後大量提升，但塵肺病及噪音引起的聽力受損仍然是最主要的職業疾病。工作相關肌肉骨骼疾病成爲勞工最近關切的項目，但相關防治措施仍欠完善。由於採用制式化的健檢頻率與項目，造成對象選擇不準確與檢驗項目不適當等情況。所以透過文獻回顧、成立改革委員會及蒐集勞工、雇主與健檢機構等意見找出健檢問題，歸納五大項問題

- 1.勞工、雇主與健檢機構三方的觀點一致認爲「特別健檢計畫流於形式化且效果不彰」，專業團體認爲「特別健檢測得陽性的比例偏低」的問題，原因爲（1）測得職業疾病陽性結果時，各公司管理部門對於勞工部的作業規範相當反感，且健檢機構並未取得健檢費用。（2）某些職業疾病（例如：工作相關肌肉骨骼疾病、職業性皮膚疾病與職業性氣喘等）難以透過定期集體篩檢進行偵測。（3）健檢作業是由管理部門指派健檢對象，因此可能忽略高風險族群。
- 2.健檢機構認爲「無法確實完成健檢作業」的問題，原因爲（1）健檢計畫預算過低，且健檢項目與方法受法律制約，使相關經費的運用缺乏靈活性。（2）目前缺乏職業疾病評估專業人員，且難以補足缺口。
- 3.勞工及專業人員認爲「未落實健檢後的相關措施」的問題，原因爲（1）韓國並未建立轉銜職業訓練、復健計畫，以及醫療補助或休養假等

保障方案，導致健檢後的相關措施無法執行。

4.勞工認為「即使職業疾病檢測結果確實呈陽性，也無法立即獲得補償」的問題。原因為目前特殊健檢計畫與勞工補助計畫尚未整合。

5.專業人員認為「健檢結果無法忠實反映出工作環境的改善」的問題，原因為（1）特別健檢的初衷是職業疾病防治與促進健康，但一般人很少注意這一點。（2）健檢後的相關措施不包括工作環境改善評估。（3）特殊健檢屬於一種個人健康評估工作，並非評估工作場所衛生的標準。

確定健檢問題後展開特殊健檢計畫改革工作，透過深入分析當前計畫的管理型態與相關問題，建立特殊健檢計畫的基本架構。特殊健檢改革重點工作包括職業醫學健檢（包括健康狀態分類、工作適性評估，以及檢驗後相關措施三項）、健檢頻率、對象選定，以及健檢項目與程序，並引進入職前健檢與必要性不定期健檢等改善措施。

表 10 原有計畫與改革計畫比較表

類別	現有計畫	改革計畫
類型	卓越健檢 職前健檢 一般健檢 特別健檢 個人健康手冊計畫	必要性非定期健檢 職前健檢 一般健檢 特殊健檢 個人健康手冊計畫
頻率	每年 1 至 2 次特別健檢（統一實施）	視情況可將健檢最低頻率進一步降低
項目	視情況實施主要與次要項目	同時實施必要與選擇性（額外）項目
健康狀態分類	A、B、C、D1、D2	A、C1、C2、D1、D2
工作適性評估	無	a、b、c、d
健檢後測量	縮短工時 變更職務 工作期間治療 請假治療 其他	縮短工時 變更職務 工作期間治療 請假治療 其他



		提供職業疾病診斷與補償資訊 必須於( )個月後接受再檢
--	--	--------------------------------

## 第二節 相關法規範之回顧

### 1. 健康檢查種類

韓國健康檢查項目，職業安全衛生法施行細則第 2 章勞工健康檢查之第 98 條，明確分類及定義五項健康檢查，分別為一般健康檢查、特殊健康檢查、配置前健康檢查、隨時健康檢查及臨時健康檢查；並要求雇主應依就業勞動部指定之特殊健康檢查醫療機構進行特殊、配置前、隨時及臨時健康檢查。

(1) 一般健康檢查：雇主為了勞工的健康管理實施週期性的健康檢查。

(2) 特殊健康檢查：雇主為了符合下列各項之一的勞工健康管理所實施的健康檢查

A. 從事暴露於附表 12 之 2 的特殊健康檢查對象有害因子工作（有害因子包括 108 種有機化合物、19 種金屬類、8 種酸及鹼類、14 種氣體狀態物質類、13 種根據法令第 30 條許可對象物質、6 種粉塵及 8 種物理性因子。）  
（以下稱為「特殊健康檢查勞工」）

B. 接受勞工健康檢查結果被判定為職業病疑似者後，轉換工作或變更工作場所時，經醫師建議需要針對被判定職業病疑似的有害因子接受健康檢查的勞工。

(3) 配置前健康檢查：針對即將從事特殊健康檢查對象工作的勞工，在配置工作之前評估適當性，由雇主實施的健康檢查。

(4) 隨時健康檢查：特殊健康檢查後，因有害因子出現疑似職業性氣喘、職業性皮膚炎以及其他危害健康的症狀，或針對需要就醫的勞工由雇主實施的健康檢查。

(5)臨時健康檢查：符合下列各項之一時，爲了確認是否爲特殊健康檢查對象的有害因子或是否因其他有害因子中毒、是否罹患疾病或確認疾病發生原因，根據地方就業勞動機關首長的命令，由雇主實施的健康檢查。

A.在相同部門工作的勞工或暴露於相同有害因子的勞工，發生類似疾病自覺、他覺症狀

B.發生職業病疑似者或多人同時發生時。

C.除此之外，由地方就業勞動機關首長判斷有需要時。

## 2.健康檢查項目

依據職業安全衛生法第 100 條規定，一般健康檢查的主要檢查項目如下列各項：

- (1) 過去病歷、工作經歷及自覺、他覺症狀（視診、觸診、聽診或問診）
- (2) 血壓、血糖、尿糖、尿辦白及貧血檢查
- (3) 體重、視力及聽力
- (4) 胸部放射線間接攝影
- (5) 血清 GOT 及 GPT、r-GTP 及總膽固醇

血糖、總膽固醇及 r-GTP 檢查項目有其特定實施對象，血糖檢查爲在之前的一般健康檢查中得到「疑似糖尿病」的判定者、總膽固醇檢查爲在之前的一般健康檢查中得到需「觀察高血壓」的判定者，或一般健康檢查血壓收縮壓或舒張壓各超過 150mmHg 或 90mmHg 以上者、r-GTP 檢查爲 35 歲以上者。

表 11 血糖、總膽固醇及 r-GTP 檢查比較表

區分	檢查項目	勞工實施對象
1	血糖檢查	在之前的一般健康檢查中得到「疑似糖尿病( R)」的判定者
2	總膽固醇檢查	1.在之前的一般健康檢查中得到「需觀察高血壓( C)」的判定者 2.一般健康檢查量血壓時收縮壓或舒張壓各超過 150mmHg 或 95mmHg 以上者

3	r-GTP 檢查	35 歲以上者
---	----------	---------

第一次檢查結果無法確診疾病時應接受第二次健康檢查，一般健檢結果判定為疑似患者(R)則需依下列各種疾病所訂之健康檢查項目進行第二次健康檢查。

表 12 血糖、總膽固醇及 r-GTP 一般健康檢查的第二次健康檢查項目

編號	疾病區分	第二次健康檢查項目
1	肺結核及非結核性胸部疾病	1.胸部放射線直接攝影檢查 2.結核菌濃縮抹片檢查
2	循環系統疾病	1.血壓檢查 2.精密眼底檢查 3.心電圖檢查(E.C.G)檢查 4.三酸甘油脂檢查 5.總膽固醇檢查 6.H.D.L-膽固醇檢查
3	肝臟疾病	1.總蛋白檢查 2.血清白蛋白檢查 3.總膽紅素檢查 4.鹼性磷酸酵素檢查 5.血清 GOT 檢查 6.血清 GPT 檢查 7.γ-GPT 檢查 8.B 型肝炎檢查 (1) 表面抗原檢查 (2) 表面抗體檢查 9.甲種胚胎(alpha fetoprotein)蛋白檢查
4	心臟疾病	1.尿沉渣顯微鏡檢查 2.尿素氮檢查 3.尿蛋白檢查 4.肌酸酐檢查
5	貧血症疾病	1.血紅素檢查 2.白血球數檢查 3.紅血球數檢查 4.血清鐵檢查 5.總鐵結合能力(T.I.B.C)檢查

6	糖尿疾病	1.血糖檢查 2.尿糖檢查 3.血紅素檢查 A、C 檢查
7	皮膚疾病	醫師認定有需要經雇主同意的檢查
8	其他疾病	醫師認定有需要經雇主同意的檢查

特殊健康檢查、配置前健康檢查及隨時健康檢查的檢查項目分為第一次檢查項目與第二次檢查項目，各詳細檢查項目如附錄六。第二次檢查項目應針對第一次檢查項目的結果無法判斷健康狀態或疑似有疾病者，根據就業勞動部長訂定的告示實施。此時負責健康檢查的醫師應考慮勞工在有害因子的暴露程度、病歷等認為有需要時，使第二次檢查項目的部分或全部在第一次檢查項目中追加實施。臨時健康檢查的檢查項目是根據附錄六在特殊健康檢查項目中的全部或部分，由負責健康檢查的醫師認為有需要的項目。

### 3.健檢期間及週期

(1)依據職業安全衛生法施行細則第 99 條健康檢查的實施時機，規定雇主針對從事辦公勞工（指非在工廠或施工現場之類的區域，而是在辦公室內從事庶務、人事、經理、販售及設計等辦公業務的勞工，直接從事販售業務者除外）為兩年一次健檢；除此之外的勞工為一年一次實施一般健康檢查。

(2)從事暴露於附表 12 之 2 的所有有害因子的特殊健檢，需於配置後半年內完成第一次健檢，健檢週期為一年一次，另外以下 5 項規定的有害因子則有不同的健檢週期。

表 13 特殊健康檢查期間及週期

區分	有害因子	期間	週期
		配置後第一次特殊健康檢查	
1	N,N-二甲基乙醯胺 N,N-二甲基甲醯胺	1 個月以內	6 個月
2	苯	2 個月以內	6 個月
3	1,1,2,2-四氯乙烷 四氯化碳	3 個月以內	6 個月

	丙烯腈 氯乙烯		
4	石棉、棉粉塵	12 個月以內	12 個月
5	礦物粉塵 木屑粉塵 噪音及撞擊噪音	12 個月以內	24 個月
6	除了第 1 項至第 5 項規定的有害因子之外，附加 12 之 2 的所有有害因子	6 個月以內	12 個月

但如果有以下 3 種情況時，可將相關有害因子的特殊健康檢查週期縮短為二分之一。

- (1) 工作環境在超過暴露標準以上，暴露於該有害因子的所有勞工。
- (2) 實施特殊健康檢查、隨時健康檢查或臨時健康檢查結果，在發現職業病疑似者的工作環境，暴露於該有害因子的所有勞工。
- (3) 實施特殊健康檢查或臨時健康檢查結果，針對該有害因子經醫師判斷應縮短實施特殊健康檢查週期的勞工。

#### 4. 健康檢查結果的判定

依據職業安全衛生法施行細則第 98 條之 2 所規定實施的一般健康檢查、特殊健康檢查、配置前健康檢查、隨時健康檢查及臨時健康檢查的結果，應根據依規定區分為健康管理判定、事後管理內容及是否能夠執行業務進行判斷。

表 14 健康管理判定

健康管理區分		健康管理區分內容
A		健康管理上不需要事後管理者（健康人）
C	C <sub>1</sub>	疑似有發展成職業性疾病的可能需要追蹤檢查等之觀察者（職業病需觀察者）
	C <sub>2</sub>	疑似有發展成一般疾病的可能需要追蹤觀察者（一般疾病需觀察者）
D <sub>1</sub>		出現職業性疾病的症狀需要事後管理者（職業病疑似者）
D <sub>2</sub>		出現一般疾病的症狀需要事後管理者（一般疾病疑似者）
R		在一般健康檢查時發生疑似疾病者需要第二次健康檢查對象

※被通知是特殊健康檢查選擇性檢查項目的追加檢查對象，但因該勞工的退休等該年度無法完成檢查，而無法判定該勞工的健康管理區分時則分類為「U」。

表 15 事後管理措施的判定

區分	事後管理措施內容 <sup>(1)</sup>
0	不需要
1	健康諮詢 ( )
2	使用護具及使用指導 ( )
3	追蹤檢查 <sup>(2)</sup> 針對 ( ) 的檢查需要在 20 年 月 日進行追蹤檢查
4	工作時應治療 ( )
5	縮短工作時間 ( )
6	轉換工作 ( )
7	限制及禁止工作 ( )
8	填寫產災療養申請書等向該勞工說明 <sup>(3)</sup> 職業病確診案
9	其他 ( )

- ※ (1) 事後管理措施的內容可針對一位勞工重複判定。
- (2) 健康檢查醫師針對職業病需觀察者(C<sub>1</sub>)或職業病疑似者(D<sub>1</sub>)判定追蹤檢查時，業主必須按照健康檢查醫師指定的檢查項目，於指定時間內實施追蹤檢查。
- (3) 針對職業病疑似者(D<sub>1</sub>)中確定需要療養或補償的勞工，健康檢查醫師必須直接填寫職災療養申請書，使該勞工得以向勞工福祉工團管轄分區申請職災療養。

表 16 能否執行業務的判定

區分	能否執行業務的內容
甲	在目前健康條件下，可以繼續目前的工作。
乙	在一定條件（改善環境、使用護具、縮短健康檢查週期等）下，可以繼續目前的工作。
丙	擔心健康狀況暫時無法繼續目前的工作（健康或工作條件的問題解決後，就可恢復工作）
丁	擔心健康的惡化或發生永久性的障礙無法繼續目前的工作。

※健康檢查醫師針對一般疾病疑似者(D<sub>2</sub>)及職業病疑似者(D<sub>1</sub>)必須判定能否執行業務。

## 5.健檢資料保存

一般及特殊健康檢查結果證明文件（若此資料為電子檔時指此電子檔）保存 5 年。但由就業勞動部長告示的處理致癌性物質的勞工健康檢查結果文件或電子檔應保存 30 年。

## 6. 健檢結果通報及內容

依據職業安全衛生法施行細則第 105 條規定，健康檢查機構實施健康檢查時，應將其結果記錄於就業勞動部長訂定健康檢查個人表，並在實施健康檢查之日起 30 日內送交勞工。健康檢查機構實施健康檢查結果發現疾病疑似者時，自實施健康檢查之日起 30 日內向該勞工說明就醫建議及事後管理的必須措施與能否執行業務（只符合特殊健康檢查機構時）。但已向該勞工所屬的職場醫師保健管理者說明時不在此限。

特殊健康檢查機構對勞工實施特殊健康檢查、隨時健康檢查或臨時健康檢查時，根據法第 43 條第 4 項自實施健康檢查之日起 30 日內將健康檢查結果表提交地方就業勞動機關首長。此時，若將健康檢查個人表電子檔資料依就業勞動部長的訂定送交職業安全衛生法人團體(KOSHA)時不在此限。

實施特殊健康檢查、隨時健康檢查或臨時健康檢查的健康檢查機構，應將該健康檢查個人表電子資料；實施一般健康檢查的健康檢查機構應將一般健康檢查個人表及其電子資料，依據細則第 105 條第 1 項的規定於每期的下個月底之前送達職業安全衛生法人團體(KOSHA)。

## 7. 其他

### (1) 為接觸致癌物質的勞工建立個人健康手冊計畫

依職業安全衛生法第五章勞工健康管理之第 44 條健康管理手冊明定，對於從事可能造成健康問題之工作長達或超過就業勞動部法例規定時間的勞工，就業勞動部長應交給他們一份健康管理手冊。為處理致癌物質的勞工符合特定條件（從事石棉相關工作達 3 年）時，應於在職期間發放個人健康手冊，讓該人員於離職後仍可接受治療。

表 17 健康管理手冊的發給對象

區分	發給對象業務	對象勞工
1	製造或處理 β-萘胺及其鹽類（包含含有相同物質的化合物重量比超過 1%的製劑）的工作	從事相關工作 3 個月以上者
2	製造或處理聯苯胺及其鹽類（包含含有相同物質的化合物重量比超過 1%的製劑）的工作	從事相關工作 3 個月以上者
3	製造或處理鉍及其化合物（包含含有相同物質的化合物重量比超過 1%的製劑）或含有鉍（含有鉍的化合物重量比超過 3%的物質）的工作	從事製造或處理工作者兩側肺受鉍影響出現慢性結節影者
4	製造或處理二氯甲醚（包含含有相同物質的化合物重量比超過 1%的製劑）的工作	從事相關工作 3 個月以上者
5	甲. 製造石綿或石綿布產品的工作	從事相關工作 3 個月以上者
	乙. 符合下列之一的工作： 1) 製造含有石綿產品（不含石綿布產品）的工作 2) 切割含有石綿產品（石綿含量超過 1%的產品，下列丙項亦同）等石綿加工的工作 3) 將設備或建築物上噴霧的石綿進行解體、拆除或維修的工作 4) 將石綿含量超過 1%的保溫材料或耐火被覆劑進行解體、拆除或維修的工作	從事相關工作 1 年以上者
	丙. 將設備或建築物的石綿水泥、石綿摩擦產品或石綿墊片等含有石綿的產品進行解體、拆除或維修的工作	從事相關工作 10 年以上者
	丁. 乙項或丙項中重複從事一種以上工作時	利用下列計算方式所得結果超過 120 者：（從事乙項工作的月數）×10+（從事丙項工作的月數）
6	製造（用太陽光線的氯化反應製造時）或處理三氯甲苯的工作	從事相關工作 3 年以上者
7	甲. 在坑內使用動力挖掘土石、礦物或	從事相關工作 3 年以上且胸部



	<p>岩石（有濕氣的除外，以下稱爲「岩石等」）的作業</p> <p>乙. 在坑內使用動力（手工動力工具除外）將岩石等擊破、粉碎或篩粉的場所工作</p> <p>丙. 在坑內用車輛建設機器搬運或卸下堆積岩石等的場所工作</p> <p>丁. 在坑內用輸送機（移動式輸送機除外）將岩石等搬運或卸下的場所工作</p> <p>戊. 在屋內使用動力將岩石或礦物雕刻或處理的場所工作</p> <p>己. 在屋內噴射研磨劑雕刻岩石或礦物的場所工作</p> <p>庚. 在屋內使用動力將岩石、礦物或金屬研磨、鑄造或萃取，以及將金屬切割的場所工作</p> <p>辛. 在屋內使用動力將岩石等炭素原料或鋁箔擊破、粉碎或篩粉的場所工作</p> <p>壬. 在屋內包裝水泥、鈦、粉末狀礦石、炭素原料、炭素產品、鋁或二氧化鈦的場所工作</p> <p>癸. 在屋內混合、混入或噴灑粉末狀礦石、炭素原料或含有其物質的場所工作</p>	<p>放射線攝影後認定有塵肺症者（根據塵肺的預防與塵肺勞工的保護等相關法令已發給健康管理手冊者除外）</p>
	<p>子. 在屋內混合原料的場所工作中，符合下列一項之工作：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 在製造玻璃或琺瑯的過程中原料混合的工作，或將原料或混合物投入鎔爐的工作（在水中混合原料的工作除外）</li> <li>2) 製造陶瓷器、耐火物品、黏土產品或研磨劑的過程中原料混合或成形、原料或半成品乾燥或半成品搬運到車上或堆積的場所工作或在火爐內部的工作</li> </ol>	

	<p>(在製造陶瓷器的過程投入原料或成形後完成半成品的工作，以及在水中混合原料的場所工作則除外)</p> <p>3) 製造炭素產品的過程混合炭素原料或成形後將半成品放入爐內，或將半成品或成品從爐內取出或製造的場所工作</p> <p>丑. 在屋內製造耐火磚塊或瓷器的工作中，使用動力將原料（有濕氣者除外）成形的場所工作</p> <p>寅. 在屋內使用動力將半成品或成品打磨的場所工作中，符合下列一項之工作：</p> <p>1) 製造陶瓷器、耐火物品、黏土產品或研磨劑的過程中原料混合或成形、原料或半成品乾燥或半成品搬運到車上或堆積的場所工作，或在火爐內部的工作（在製造陶瓷器的過程投入原料或成形後完成半成品的工作，以及在水中混合原料的場所工作則除外）</p> <p>2) 製造炭素產品的過程混合炭素原料或成形後將半成品放入爐內或將半成品，或成品從爐內取出或製造的場所工作</p>	
	<p>卯. 在屋內解體鑄形或利用分解裝置擊碎模型或攪沙子，或使用動力重組鑄物或混煉或削切鑄物的場所工作</p> <p>辰. 在屋內非用手指式熔融噴灑器將金屬噴灑熔融的場所工作</p>	
8	<p>甲. 聚合氯乙炔的工作或使用非密閉的離心分離機從聚氯乙炔（指聚合的氯乙炔）的懸濁液將水分離的工作</p> <p>乙. 維修、維護製造或使用氯乙炔的石油化學設備的工作</p>	從事相關工作 4 年以上者

9	製造或處理由礦石萃取鉻酸、重鉻酸及其鹽類（包含含有相同物質的化合物重量比超過 1%的製劑）的工作	從事相關工作 4 年以上者
10	在製造三氧化二砷的過程中焙燒或精製的工作，或者是提煉含有砷的化合物重量比超過 3%的礦石的工作	從事相關工作 5 年以上者
11	製造或處理從礦石萃取鎳（包含四羰基鎳）及其化合物的工作	從事相關工作 5 年以上者
12	製造或處理從礦石萃取鎘及其化合物的工作	從事相關工作 5 年以上者
13	甲. 製造或使用苯的工作（石油化學相關行業） 乙. 維修、維護製造或使用苯的石油化學設備的工作	從事相關工作 6 年以上者
14	製造薄錫層鍍錫薄鋼板或煤氣發生爐的工作（在鋼板或煤氣發生爐上層工作或接近鋼板的工作）	從事相關工作 6 年以上者

## (2)健康檢查費用

健康檢查的檢查費用依<國民健康保險法>訂定基準。

## (3)特殊健康檢查機構的指定條件

為<醫療法>的醫療機關，且需具備下列人力、設施及裝備等的條件者。

### A.人力基準

- (A) 依據醫療法的產業醫學科專科醫師一人以上；但是特殊健康檢查對象的勞工超過一萬人時，勞工每一萬人得增設產業醫學科專科醫師一人。
- (B) 依據醫療法的護士 2 人以上。
- (C) 依據醫療技師等相關法令的臨床病理師 1 人以上。
- (D) 依據醫療技師等相關法令的放射線師 1 人以上。
- (E) 依據高等教育法在專科大學或同等學歷以上學校專修化學、化工學、藥學或產業保健學的人員，或取得產業衛生管理產業技師以上資格的人員 1 人以上。

## B.設施基準

- (A) 診療室
- (B) 隔音室（檢查聽力用）
- (C) 臨床病理檢查室
- (D) X 光攝影室

## C.裝備基準

- (A) 視力檢查室
- (B) 聽力檢查室（音頻檢查除外）
- (C) 顯微鏡
- (D) 白血球百分率計算機
- (E) 恆溫水浴
- (F) 遠心分離機
- (G) 感染檢查用器材
- (H) 秤（必須可偵測至 0.01 毫克以下）
- (I) 光電光度計（若持有比相同器材的性能更優越的器材時除外）
- (J) X 光攝影機（應可間接攝影及直接攝影）
- (K) 自動血球計數器
- (L) 自動血液化學（生化）分析器或肝功能檢查、血液化學檢查、腎臟功能檢查需要的器材
- (M) 肺功能檢查器
- (N) 冰箱
- (O) 原子吸收光譜儀或具有更高性能的器材
- (P) 氣相層析儀或具有更高性能的器材，但是機構附屬醫療機關若欲被指定成為特殊健康檢查機構或已被指定時，根據該機構有無有害因子可不具備午項或未項的所有器材。

#### D.其他基準

為就業勞動部指定之健康檢查、分析能力評價合格的機關。

#### (4) 特殊健康檢查機構的指定申請

依據施行細則第 103 條規定，特殊健康檢查機構的指定申請需提出

- 1.根據附表 14 符合人力標準之人的資格與證明錄取的資格證、經歷證明及在職證明文件（地方就業與勞動機關首長接獲指定申請指定特殊健康檢查機構時，應使一名醫師在一年內實施特殊健康檢查的人數不超過一萬人。）
- 2.建物租賃契約複本或其他可證明擁有辦公室的文件與設施、裝備明細。
- 3.最初一年的健康檢查事業計畫書。
- 4.根據法第 43 條第 9 項最近一年內取得健康檢查機構的健康檢查、分析能力評鑑結果判定通過的證明文件（與取得健康檢查、分析能力評鑑結果判定通過的健康檢查機構簽訂生物學暴露指標分析委託契約時，則為該契約書）。

#### (5) 特殊健康檢查機構評鑑

進行評鑑特殊健康檢查機構的基準 A.健康檢查、分析能力 B.健康檢查結果及判定的可信度 C.設施、裝備的性能 D.教育訓練、電子化程度及其他需要事項

### 第三節 韓國職業病統計

一篇發表於韓國期刊的文獻指出，韓國職業病管理制度主要以從監測系統的觀點進行評估。此篇主要是透過「勞工賠償保險報告」（Workers' compensation insurance report）提供韓國職業病的正式統計結果；「全國調查報告」（National survey report）監測勞動力中與工作相關症狀及徵兆，包括 1988 年全國勞工健康調查（National worker' health interview Survey）、2000-2008 年 5 次及 2009 年 全國職業安全健康管理調查（National

survey on workplace safety and health management) 及工作狀況調查 (Working conditions survey WCS) ; 「健檢系統」 (Health examination system) 以選擇性及大量篩檢偵測職業病; 勞工危害暴露監測系統 (Monitoring system for worker hazard exposure) 評估勞工在工作環境中暴露於有害物質的情況。目前韓國政府的職業病管理制度藉由上述現有監視系統之資料進行統計分析提供更詳細的資訊, 並依發現問題加以改善現況。

### 1. 勞工賠償保險報告

勞工賠償保險自 1960 年起即已發展; 其服務範圍從大型公司擴充到小型公司。現在已強制所有勞工均須納入勞工賠償保險中。在初期, 只有需要 11 天以上復原期的傳統職業病才會理賠, 但現在只要是與工作相關者均納入, 例如需要 4 天以上復原期的肌肉骨骼疾病、腦血管疾病及心血管疾病均可理賠。

韓國年度職業災害及職業病的趨勢可由賠償制度的變化反應出來。職業災害及職業病賠償資料已由韓國職業安全衛生法人團體(KOSHA)收集並分析, 包括自營、無酬家屬、公務員、老師、軍人、5 人以下的農林漁牧業勞工。另依職業安全衛生法規定僱主必須在發病時向就業勞動部通報職業病, 所以韓國職業病的統計包括賠償案件及通報案件, 通報案件的比例非常低(低於全部職業病的 1%)。

韓國職業病統計自 2000 年起已從 4,051 人持續增加到 2007 年的 11,472 人, 每萬人率也由 4.27 增加到 9.16。2007 年後職業病案件減少到 2009 年的職業病 8,721 人, 比 2008 年的 9734 人減少 1,013 人(10.4%)(圖 1)。

2009 年統計, 每年非致命職業病 (含職業病及與工作有關疾病) 總計 7,941 人, 其中與工作相關的疾病計 6,626 人, 佔 70-80%, 尤其, 腦部、心臟、肌肉骨骼疾病均自 1990 年代及 2000 年代起開始上升, 都是最多賠償案例的疾病, 肌肉骨骼疾病最多, 自 2000 年 1,009 人上升至 2009 年 6,234 人; 其中職業病計 1,315 人, 以塵肺症計 606 人最多, 佔 46%。

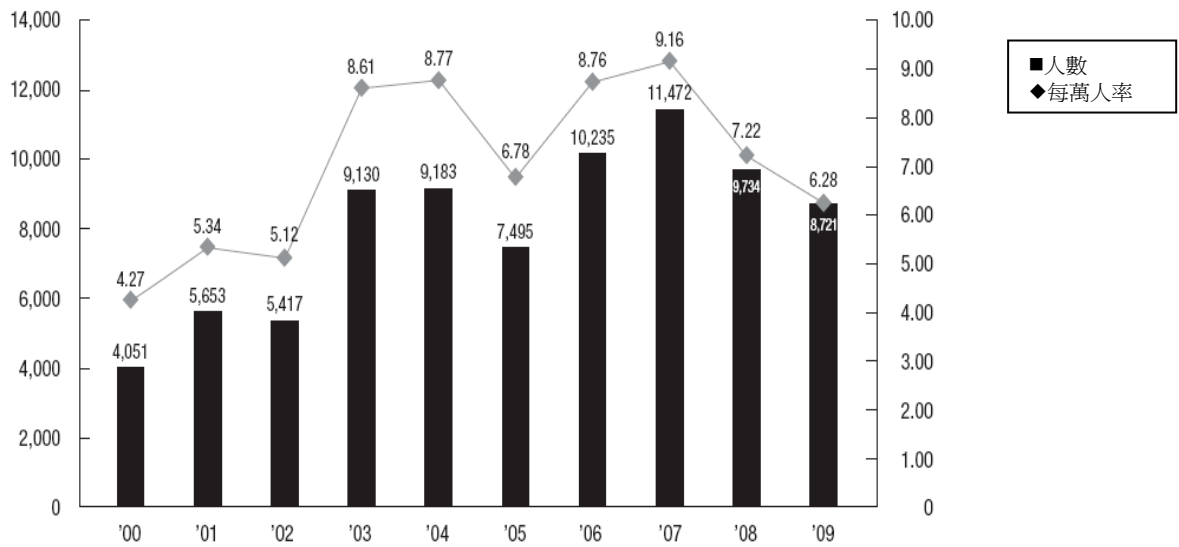


圖 2 每年致命性及非致命性職業病人數

資料來源：韓國政府就業勞動部 2000-2009 職業傷害及職業疾病統計年度報告

表 18 非致命性職業病年度分佈

單位：人

Year	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total	2,937	4,456	4,190	7,740	7,895	6,400	9,114	10,449	8,760	7,941
Occupational diseases										
Subtotal	510	1,127	944	1,423	2,046	2,069	1,650	1,618	1,190	1,315
Hearing loss	260	289	219	314	266	302	272	237	220	205
Metal intoxication	15	23	6	17	18	10	7	5	8	2
Pneumoconiosis	64	566	529	867	1,522	1,564	1,132	980	719	606
Organic compound	37	64	70	66	42	37	54	140	47	27
Other chemical factors	0	0	0	0	0	20	29	19	37	20
Permissible chemicals	3	1	1	4	5	4	3	10	11	19
Biological factors	81	102	86	127	165	99	125	181	129	419
Others	50	82	33	28	28	33	28	46	19	17
Work-related diseases										
Subtotal	2,427	3,329	3,246	6,317	5,849	4,331	7,464	8,831	7,570	6,626
Musculoskeletal disorder	1,009	1,634	1,827	4,532	4,112	2,901	6,233	7,723	6,733	6,234
Brain and heart diseases	1,292	1,528	1,296	1,538	1,497	1,226	1,042	978	725	319
Others	126	167	123	247	240	204	189	130	112	73

資料來源：韓國政府就業勞動部，2000-2009年職業傷害及疾病年度統計報告。

表 19 致命性職業病年度分佈

Year	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total	1,114	1,197	1,227	1,390	1,288	1,095	1,121	1,023	974	780
Occupational diseases										
Subtotal	394	415	407	482	446	455	524	480	463	431
Metal intoxication	1	2	2	2	2	0	1	1	3	1
Pneumoconiosis	371	383	386	453	421	430	488	442	426	397
Organic compound	9	10	7	18	10	13	16	17	11	10
Permissible chemicals	2	2	2	3	4	9	7	11	10	12
Biological factors	5	6	7	5	2	1	6	7	5	8
Others	6	12	3	1	7	2	6	2	8	3
Work-related diseases										
Subtotal	720	782	820	908	842	640	597	543	511	349
Brain and heart diseases	658	703	760	820	788	608	565	515	482	320
Others	62	79	60	88	54	32	32	28	29	29

資料來源：韓國政府就業勞動部，2000-2009年職業傷害及疾病年度統計報告。

## 2. 全國調查報告

2006 年工作狀況調查在各種症狀及徵兆中，盛行率最高的是肌肉骨骼疾病 (18.1%)、第二為壓力(17.9%)、背痛為第三(16.8%)、全身無力為第四(16.7%)。男性及女性勞工症狀及徵兆的盛行率不同，男性勞工最高為壓力，但女性為肌肉骨骼疾病。

職業疾病的基本預防措施為健檢制度。全國勞工健康調查可提供不健康而且未接受治療或賠償勞工的資料，這項資料可用以預防職業病，亦即以有風險的勞工目標族群進行偵測，利於進行職業病的管理。

## 3. 健檢系統

韓國勞工健檢分為二種，分別為特殊健檢及一般健檢。健檢的定義為職業病的篩檢，因此在健檢過程中並無確定的診斷。2008 年參加特殊健檢的企業計 41,457 家，受檢勞工計 855,535 人，健康管理判定為“職業病疑似病例”（需要進行治療、建議換工作或職務以減少暴露於危險工作場所）的發現率為 0.46%（3,894 人）。2008 年“職業病觀察病例”（不需要任何立即性的治療，但需要建議穿戴個人防護設備(PPE)、換工作或職務等）的發現率為 12.85%（109,936 人）。健檢的疑似病例及觀察病例，都是以噪音造成的聽力減損最為普遍。

2008 年參加一般健檢的企業計 441,836 人，受檢人計 6,106,532 人，一般



健檢之健康管理判定”疑似職業病病例”的發現率為 0.001%（55 人）。過去 10 年”一般疾病疑似病例”的發現率為 4,87%（344,061 人）。

#### 4. 勞工危害暴露監測系統

職業安全衛生法規定僱主應實施工作環境測定，以確認工作場所中的危害因子及勞工暴露危害因子的情形，特殊健檢是以工作環境測定為基礎，決定健檢受檢人。如果勞工暴露量高於韓國職業暴露標準，僱主應立即降低工作危害。

總結，自 1998 年起韓國國內就不斷有聲浪倡導引進職業病的監測系統，這是因為勞工健檢與工作環境測定對職業病的管理而言仍有其限制，健檢可非常有效地發現無症狀慢性疾病，例如塵肺症、聽力損失及某些中毒症狀，卻很少能檢查出有症狀而無徵兆的疾病，例如氣喘，以及可輕易治癒的疾病，例如皮膚病，因為健檢有定期檢測的特性，再加上僱主也不太情願揭露及通報職業病。因此，健檢的統計結果大多為塵肺症及噪音引起的聽力損失。欲確定任何一個人的工作相關疾病或死亡需要詳細的職業及非職業資料，美國現在有職業健康監測，包括死亡證書、出院數據、醫院報告、全國調查、僱主監測計劃及職業健康門診等資料。

現行的職業病管理監視制度主要依賴勞工賠償及健檢系統，這二種系統還無法涵蓋所有的職業病種類，且職業病程度的評估主要是依據勞工賠償制度，然而，其統計數據可能未納入未申請職業病賠償的勞工、公家機關的勞工以及沒有勞保的勞工等等，這也意謂著未獲賠償的案件可能會被忽略，而潛在案件極有可能在不久的將來變成申請賠償的案件。根據職業病的賠償案件所做的統計數據並不穩定，因為韓國的勞工福利局(前身為 COMWEL)與司法部門所採用的職業病核定標準並不相同。另外韓國有兩種健保：全民健保與勞工職業保險，所有勞工發生職業性不健康狀況時可擇其一申請理賠。如果有職業病病例適用全民健保制度，則不納入官方統計的職業病數據中。為獲得正確的數目就必須

先確認這兩種保險制度適用職業病案件總數。然而全民健保並沒有職業病的篩選與確認制度，因此，唯有結合這兩種社會保險的體系，才能真正解決問題。

[26]

#### 第四節 韓國特殊健康檢查及一般健康檢查統計

韓國為深入分析特殊健康檢查、塵肺健康檢查等勞工健康檢查結果資料，供作為預防勞工職業病等建立職業保健政策之基礎資料，依據職業安全衛生法第 43 條及同法施行規則第 105 條規定，及統計廳核准一般統計（11809 號）的規定，要求健檢醫院將健檢資料以電子檔通報。由 KOSHA 每年進行健康檢查結果統計概要。韓國 2009 年健康檢查統計年報摘要如下

##### 1. 健康檢查統計（含特殊健檢、塵肺健檢及臨時健檢）

實施特殊健康檢查企業 41,722 家（99.9%）、勞工 790,505 人（99.6%）；實施塵肺健康檢查企業 43 所（0.1%）、勞工 3,253 人（0.4%）；實施臨時健康檢查 3 所（0.02%），勞工 33 人（0.04%）。

健康檢查之異常確診總計 187,703 人（一般疾病須追蹤觀察（C<sub>2</sub>）占 32.6%（61,104 人）+ 職業病須追蹤觀察（C<sub>1</sub>）占 56.1%（105,245 人）+ 一般疾病確診（D<sub>2</sub>）占 8.7%（16,313 人）+ 職業病確診（D<sub>1</sub>）占 2.7%（5,041 人））勞工。

一般疾病須追蹤觀察者（C<sub>2</sub>）共計 61,104 人，其中特殊健康檢查、塵肺健康檢查及臨時健康檢查分別為 60,909 人、193 人及 2 人。

職業病須追蹤觀察者（C<sub>1</sub>）共計 105,245 人，其中特殊健康檢查、塵肺健康檢查及臨時健康檢查分別為 103,569 人、1,661 人及 15 人。

一般疾病疑似者（D<sub>2</sub>）共計 16,313 人，其中特殊健康檢查、塵肺健康檢查及臨時健康檢查分別為 16,211 人、102 人及 0 人。

職業病疑似者（D<sub>1</sub>）共計 5,041 人，其中特殊健康檢查、塵肺健康檢查及臨時健康檢查分別為 4,490 人、551 人及 0 人。

一般疾病疑似者 (D<sub>2</sub>) 之疾病種類，其中以神經感覺系統疾病 (7,572 人，43. %) 居首，其次依序為消化系統疾病 (2,773 人，16.0 %)、循環系統疾病 (2,252 人，13.0 %)、呼吸系統疾病 (1,981 人，11.5 %)、其他疾病 (1,346 人，7.8 %)、內分泌系統疾病等 (982 人，5.7 %) 及血液調節系統疾病 (381 人，2.2 %)。特殊健康檢查與塵肺健康檢查，其中以神經感覺系統疾病分別以 7,496 人與 76 人居首；臨時健康檢查中則未出現一般疾病確診者。

職業病疑似者 (D<sub>1</sub>) 之疾病種類，其中以噪音性聽力損傷 (4,772 人，93.8 %) 居首，其次依序為塵肺症 (181 人，3.6%)、金屬/重金屬中毒 (75 人，1.5%)、有機化合物中毒 (35 人，0.7%)、其他疾病 (22 人，0.4%)。特殊健康檢查與塵肺健康檢查兩者均以噪音性聽力損傷 (4,281 人，491 人) 居首。

後續管理措施判定，一般疾病疑似者 (D<sub>2</sub>) 之後續管理措施，依序為上班中治療 (8,710 人，50.4 %)、正常上班 (2,986 人，17.3 %)、配戴護具 (2,336 人，13.5 %)、追蹤檢查 (1,158 人，6.7 %)、健康諮詢 (1,134 人，6.6 %)、其他措施 (787 人，4.6 %)、轉移職場 (90 人，0.5 %)、縮短工時 (53 人，0.3 %)、限制勞動 (33 人，0.2 %)。

職業病疑似者 (D<sub>1</sub>) 之後續管理措施，依序為配戴護具 (2,108 人，41.5 %)、追蹤檢查 (962 人，18.9 %)、正常上班 (712 人，14.0 %)、轉移職場 (702 人，13.8 %)、其他措施 (465 人，9.1 %)、上班中治療 (79 人，1.6 %)、健康諮詢 (46 人，0.9 %)、限制勞動 (11 人，0.2 %)。

## 2. 特殊健檢統計

2009 年度特殊健檢機構計 141 家，鎖定企業 44,987 家，勞工 843,569 人，實際勞工健康檢查企業 41,722 家 (實施率 92.7%)，勞工 790,505 人 (93.7%)。

一般疾病須追蹤觀察者 (C<sub>2</sub>) 計 60,909 人；職業病須追蹤觀察者 (C<sub>1</sub>) 計 103,569 人。一般疾病確診者 (D<sub>2</sub>) 計 16,211 人；職業病確診者 (D<sub>1</sub>) 計 4,490

人。

一般疾病須追蹤觀察者（C<sub>2</sub>）之疾病，其中以呼吸系統疾病 26,052 人（35.4 %）居首，其次依序為消化系統疾病 11,268 人（15.3 %）、循環系統疾病 10,783 人（14.7 %）、其他疾病 8,134 人（11.1 %）、神經感覺系統疾病 6,717 人（9.1 %）、血液調節系統疾病 5,460 人（7.4 %）、內分泌疾病等 5,095 人（6.9 %）。

一般疾病確診者（D<sub>2</sub>）之疾病，其中以神經感覺系統疾病 7,496 人（43.6 %）居首，其次依序為消化系統疾病 2,773 人（16.1 %）、循環系統疾病 2,252 人（13.1 %）、呼吸系統疾病 1,944 人（11.4 %）、其他疾病 1,346 人（7.8 %）、內分泌疾病等 982 人（5.7 %）、血液調節系統疾病 381 人（2.2 %）。

職業病須追蹤觀察者（C<sub>1</sub>）之疾病，其中以噪音性聽力損傷 96,569 人（91.6 %）居首，其次依序為有機化合物中毒 2,768 人（2.6 %）、金屬類中毒 2,191 人（2.1 %）、塵肺症等 1,734 人（1.6 %）、酸•鹼/氣態物質中毒 1,279 人（1.2 %）、其他疾病 904 人（0.9 %）。

職業病須追蹤觀察者（C<sub>1</sub>）個別疾病之死亡率，其中以噪音性聽力損傷 2,110.8 人居首，其次依序為有機化合物中毒 119.5 人、酸•鹼/氣態物質中毒 100.3 人、塵肺症等 67.4 人、金屬類中毒 59.6 人、其他疾病 41.7 人。

職業病確診者（D<sub>1</sub>）之疾病，其中以噪音性聽力損傷 4,281 人（94.8%）居首，其次依序為塵肺症等 107 人（2.4%）、金屬類中毒 75 人（1.7%）、有機化合物中毒 35 人（0.8%）、其他疾病 20 人（0.4%）

一般疾病須追蹤觀察者（C<sub>2</sub>）之後續管理措施，其中以追蹤檢查 22,611 人（30.8 %）居首，其次依序為健康諮詢 15,743 人（21.4 %）、配戴護具 12,499 人（17.0 %）、正常上班 12,306 人（16.7 %）、其他措施 8,782 人（11.9 %）、上班中治療 1,554 人（2.1 %）、轉移職場 13 人（0.02 %）、限制勞動 1 人（0.01 %）。

職業病須追蹤觀察者（C<sub>1</sub>）之後續管理措施，其中以配戴護具 71,165 人（67.5 %）居首，其次依序為追蹤檢查 20,056 人（19.0 %）、正常上班 10,774 人（10.2 %）、健康諮詢 3,004 人（2.8 %）、其他措施 202 人（0.2 %）、上班中治療 162 人（0.2 %）、轉移職場 69 人（0.1 %）、縮短工時 8 人（0.008 %）、限制勞動 5 人（0.005 %）。

一般疾病確診者（D<sub>2</sub>）之後續管理措施，其中以上班中治療 8,637 人（50.3%）居高，其次依序為正常上班 2,986 人（17.4%）、配戴護具 2,335 人（13.6%）、健康諮詢 1,134 人（6.6%）、追蹤檢查 1,130 人（6.6%）、其他措施 786 人（4.6%）、轉移職場 90 人（0.5%）、縮短工時 53 人（0.3%）、限制勞動 33 人（0.2%）。

職業病確診者（D<sub>1</sub>）之後續管理措施，其中以配戴護具 2,106 人（46.6 %）居高，其次依序為正常上班 712 人（15.8 %）、轉移職場 700 人（15.5 %）、其他措施 463 人（10.2 %）、追蹤檢查 401 人（8.9 %）、上班中治療 79 人（1.7 %）、健康諮詢 46 人（1.0 %）、限制勞動 11 人（0.2 %）。

### 3.一般健檢統計

2009 年度一般健康檢查結果係運用國民健康保險之統計資料。一般健康檢查之健康管理判定準則，係依正常（A）、正常（B）、注意健康（C）、疑似一般疾病（R<sub>1</sub>）、疑似高血壓、糖尿病疾病（R<sub>2</sub>）、職業病（D<sub>1</sub>）、一般疾病（D<sub>2</sub>）加以統計、編製。

2009 年度一般健康檢查實施計有 505,412 家企業， 5,808,261 人勞工。健康檢查實施結果顯示，其中健康出現警訊者、一般疾病疑似者（R<sub>1</sub>）及高血壓、糖尿病疑似者（R<sub>2</sub>）分別為 875,409 人、1,517,122 人及 711,319 人。且一般疾病疑似者與高血壓、糖尿病疑似者，其中職業病確診者（D<sub>1</sub>）與一般疾病確診者（D<sub>2</sub>）分別為 244 人及 326,046 人。

健康出現警訊勞工之各項疾病現況調查結果顯示，其中肺結核、肝臟疾病、

貧血症及其他疾病分別為 3,994 人、328,260 人、16,587 人及 612,019 人，分別為每一萬人口 6.88 人、565.16 人、28.56 人及 1053.70 人。

一般疾病疑似者（R<sub>1</sub>）之各項疾病種類現況，其中以血脂異常 946,556 人居首，其次依序為肝臟疾病 533,409 人、腎臟疾病 153,283 人、其他胸腔疾病 114,512 人，分別為每一萬人口 1660.66 人、918.36 人、263.91 人、197.15 人。

高血壓、糖尿病疾病疑似者（R<sub>2</sub>）調查結果顯示，高血壓與糖尿病分別為 513,905 人及 254,114 人。[27]

# 第十章 結論與建議

## 第一節 結論

在多元產業發展之下，許多產業的作業環境中隱含著有害物質，在此種作業環境中提供勞務的勞工當然也就無法避免地暴露在含有害物質的作業環境中。許多有害物質是看不見、摸不著，勞工在此種作業環境中長期工作，該作業環境中的有害物質經年累月地對勞工身體造成危害。許多勞工發現罹患相關疾病時，往往是在暴露在該種作業環境中多年之後，甚至是在退出該種作業環境之後。由於認定/鑑定職業病需要相關之臨床證據，是故當此種勞工欲主張職業病時往往在舉證上十分困難，致使此種勞工無法有效主張其權益。

根據「勞工安全衛生法施行細則」第 17 條之規定，我國目前特別危害健康作業之項目，包括高溫作業、噪音作業、游離輻射作業、異常氣壓作業、鉛作業、四烷基鉛作業、粉塵作業、有機溶劑作業，經中央主管機關指定者、製造、處置或使用特定化學物質之作業，經中央主管機關指定者、黃磷之製造、處置或使用作業、聯吡啶或巴拉刈之製造作業及其他經中央主管機關指定之作業。在「勞工健康保護規則」更清楚規範有機溶劑作業包括 1,1,2,2-四氯乙烯、四氯化碳、二硫化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、二甲基甲醯胺及正己烷作業；製造、處置或使用特定化學物質之作業包括聯苯胺及其鹽類、4-胺基聯苯及其鹽類、4-硝基聯苯及其鹽類、 $\beta$ -萘胺及其鹽類、二氯聯苯胺及其鹽類、 $\alpha$ -萘胺及其鹽類、鈹及其化合物（鈹合金時，以鈹之重量比超過百分之三者為限）、氯乙烯、2,4-二異氰酸甲苯或 2,6-二異氰酸甲苯、4,4-二異氰酸二苯甲烷、二異氰酸異佛爾酮、苯、石棉（以處置或使用作業為限）、鉻酸及其鹽類、砷及其化合物、鎘及其化合物、錳及其化合物（一氧化錳及三氧化錳除外）等作業。上述特別危害健康作業之項目是否符合時宜、合理與完備，學者專家多有批評，其中包括健檢項目涵蓋範圍不足、健檢普及率低、健檢執行品質差、

健檢數據可信度低、健檢資料之保存涉及隱私權保護問題等。此外，國內勞工健康檢查資料庫僅有健檢資料，未連結職業暴露資料或其他作業環境資料，因此欠缺持續性的健康管理及追蹤。

另外，「辦理勞工體格及健康檢查指定醫療機構辦法」第 17 條規定，指定醫療機構應將勞工體格檢查及勞工健康檢查之資料整理留存備查至少 7 年，並應於實施檢查之次月 10 日前依中央主管機關規定項目，將上月資料函送事業單位所在地之衛生主管機關。然而，實務上在認定職業病時，常因企業關廠、歇業、失火、淹水等因素，或因勞工於不同企業工作致未能保有完整健康檢查之歷史資料，而無法做有效之認定。此外，我國相關法令對勞工健檢資料應如何保存與使用亦缺乏完備之規定，對勞工健檢資料之維護顯然不足。

在通報部分，「辦理勞工體格及健康檢查指定醫療機構辦法」第 16 條規定，指定醫療機構實施勞工體格及健康檢查，發現勞工疑似職業病時，應於 30 日內函報事業單位所在地之勞工及衛生主管機關，並辦理職業病通報。另外，由職災保護基金補助成立之「職業傷病診治中心」及勞保局之「傷病給付資料」也負責職業傷病之監控與通報工作。由上述可知，我國現行職業病通報系統為多軌管道，缺乏整合性的登錄管理系統。

勞工健康檢查是預防及早期發現職業病的重要機制，完整的健檢資料更可進一步作為職業病認定及改善作業環境之依據，因此相關行政主管機關應確實檢討與改善勞工健康檢查機制。另一方面，維護勞工健康是雇主責無旁貸之事。勞工安全衛生法第 12 條雖規定雇主於僱用勞工時，應對其施行體格檢查，對於在職之勞工應定期施行健康檢查；對於從事特別危害健康之作業者，更應定期施行特定項目之健康檢查。然而，從事特別危害健康作業勞工之健康是否可以得到有效的維護，並不是有定期施行健康檢查機制即可達成，健檢之項目以及健檢資料之保存與使用方式必須合理、完備，方可有效保障從事特別危害健康作業勞工之健康。



勞工健康檢查機制對於勞工健康之維護，是職業病認定及職業流行病學研究之重要參考資料。為有效維護勞工健康，本研究透過對各國相關機制之研究，瞭解各國特別危害健康作業之檢查項目、勞工健檢資料之保存與使用機制、各國需管控健檢資料之通報方式及不同作業類別之通報內容等，再透過焦點團體座談會，匯集學者專家之意見，針對我國相關機制之改進，提出建議：

#### 一、勞工健檢項目方面

在健康檢查項目方面，從各國相關法制觀之，在亞洲之中國、日本、韓國等國，其特別危害作業之健康檢查項目均超過80項，其中韓國更超過100項。反觀我國在特別危害作業之健檢項目僅有25項，與亞洲主要國家之間有顯著之差距。相較於歐美先進國家，這些國家之特別危害作業健檢項目一般而言約在20項左右，如美國20項，英國19項，澳洲新南威爾斯州則有17項。

特別危害作業健康檢查項目之多寡不必然代表勞工健檢機制之好壞，但我國國內職業病種類目前超過 100 種，惟特殊勞工健檢項目僅有 25 種，形成極大之落差。我國健檢項目雖羅列許多職業危害，但除了噪音、鉛作業外，其他在實際運作上早期發現之健康危害相當低。目前特別危害作業類別表列部分為正面表列，惟目前表列部分過少。在金屬作業方面，我國表列部分並未納入鎳之作業，以至於目前對勞工吸入鎳金屬造成職業性肺病之情況未有適當預防，此部分值得借鏡韓國；而在化學性作業部分，表列項目有限，難以涵蓋各種化學物質，且在化學部分，大多不具備生物指標監測。

此外，現行健檢項目以傳統產業之物理、化學性危害暴露為主，未考量新興職業問題，如：醫療業、管理階層或勞心工作者之壓力和超時工作問題、肌肉骨骼傷害等，由此可知我國目前部分健檢項目已不合時宜。有關肌肉骨骼傷害，近年對於是否將之納入健康檢查項目多有討論，持支持論者多以在一般健檢項目中納入肌肉骨骼傷害之日本作為依據，相較於我國對於納入與否，對反對論者而言，其立論基礎多建立在肌肉骨骼傷害和職業之間並無顯著之關聯

性，在施行上其判定存在困難。再者，健檢缺乏選擇標準，如噪音、鉛等作業的測定，容許暴露界限值(PEL)均僅 1/2 而已，造成許多未暴露或低度暴露的勞工盡皆受檢，不僅浪費資源，亦會產生誤測的問題。

## 二、勞工健檢頻率方面

目前我國之特殊健康檢查頻率係以 1 年為主。反觀他國，在日本多以半年一次為主，其他如四烷基鉛則為 3 個月一次；中國則以 1 年一次為主，其他如粉塵作業、壓力容器作業、高處作業等項目，則為 2 到 5 年一次不等；香港則依作業之不同分有 3 個月、4 個月、半年、1 年、1 年又 2 個月等，其健康檢查之頻率係針對不同作業類別之危害性高低而有所區別；美國大致上亦為 1 年一次；英國則是依作業類別之不同亦有所差異，例如鉛作業為 1 年一次，石綿則為 2 年一次；澳洲新南威爾斯州亦是依作業類別不同而有所差異，例如汞作業為 3 個月一次，石綿作業為 3 年一次；韓國多項作業類別亦依危害性不同有所差異，多數作業類別以 1 年 1 次健檢居多，惟 N,N-二甲基乙醯胺、N,N-二甲基甲醯胺、苯、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯化碳、丙烯腈、氯乙烯為 6 個月一次，礦物粉塵、木屑粉塵、噪音及撞擊噪音則為 2 年 1 次。

勞工即使都是從事特別危害作業，也會因為作業類別不同而承受不同之危害風險，因此未來我國宜在此方面之規定做較為細緻之區分，換言之，勞工之健檢頻率應依作業類別不同而有所不同，較為合理，惟我國之產業結構係以中小企業為核心，而中小企業之類型多元，對於什麼樣的企業係屬於何項作業、採何頻率，實難透過法規具體而詳細的訂定，在實際執行上當有困難，是以健檢頻率之修正雖有必要性，但宜配合現行產業轉型政策漸進施行。另外，國內特殊健檢在法律上雖規定勞工有受檢之義務，然其在執行成效及受檢頻率上，學界上卻多有異議。舉例而言，我國目前各項特殊健檢係每年檢查一次，各項目間之頻率並無甚分別，應就慢性病發病之期間長短及其發病機率做適當調整以減少頻率，使健檢資源得以做有效合理之分配運用。

### 三、勞工健檢資料庫建置方面

目前對於是否應由政府建置健康檢查資料庫，最大之期待在於透過資料庫中大量有效的樣本數提供研究數據，此不但對我國在職業流行病學之學術研究上有所助益，亦有助於政府持續性的追蹤勞工的健康狀況並進行健康管理。惟建置勞工健康檢查資料庫所涉及之問題層面甚廣，舉凡政府之現有人力、資源以及相關健康檢查制度，及至業界對固有政策之施行成效、態度等，均足以影響健康檢查資料庫建置後的成效。因此，對於建置勞工健康檢查資料庫應先進行審慎且嚴謹之評估。

對於建置健康檢查資料庫與否，本研究建議有關健康檢查資料庫之建置宜從長計議，短期內宜先針對現有健康檢查體系進行通盤檢討。以下僅從政策上之必要性、技術上之可行性等兩大方向進行分析。

首先針對政策上之必要性進行論述。人力資源不但為企業營運的重要資產，亦是國家富強的重要根本。我國素來以產出優秀人才而名聞國際，對於勞工的健康保障更應予以重視，是故政府自有必要精確掌握勞工健康之資訊，而健康檢查資料庫之建置當然有助於提升勞工健康管理之層次。然而，本研究透過跨國比較研究發現，國外在健康檢查相關制度上，少有由政府建置健康檢查資料庫之情形。目前在韓國所施行之相關制度上，健康檢查資料庫對於勞工檢出職業病的比率亦不高 [26]。

健康檢查資料庫之建置目的在於有效監控、追蹤職業病之現況，是以職業病之發現率必然是在建置資料庫前所考量之重點。然而，現階段最大的疑慮在於健檢資料的真實性以及職業病之發現率是否能有效呈現。相關疑慮在韓國施行是項制度之成效上，清楚可見。透過韓國官方的年度健康檢查結果資料顯示，於 2000 年至 2008 年間，在勞工的一般健康檢查上，職業病的發現率多在 0.001% 左右，且無論在長期或短期，其數字變動幅度均不明顯，顯見韓國在現有體制下，健康檢查資料庫之數據對發現職業病所呈現出之效果仍有限。雖然

我國有意積極改善勞工安全衛生相關制度，近期「積極建置健康檢查資料庫」之態度似可轉為「積極改善現有健康檢查規範體制」之思維。資料庫之建置宜在現有規範體制有效改善後，再行思考是否建置。

在技術上之可行性方面，目前在建置勞工健康檢查資料庫方面需面對許多制度性的問題，如環測資料測定制度之基礎建置不足、健康檢查醫師非職業病專業醫師、勞工健康檢查項目不足以呈現專一性等。勞工健康檢查資料庫的建置，首重職場資訊和勞工健檢資料間的有效連結，假若與職場上就業環境測定之資料規格不一致，且資料有失真之虞，即便資料庫建置有成，可是資料庫的運用效益與研究價值反而成爲一大問題。

#### 四、勞工健檢資料庫運用方面

在勞工健康檢查資料庫之運用上，對於勞工的個人資料、隱私權如何保障應謹慎考慮。個人資料及隱私權乃是近來國際社會所討論的核心議題之一，在「國際人權公約」中亦是重要的一環，我國在立法上目前已有「個人資料保護法」之設立，顯見我國在人權中已漸漸加深對個人隱私的重視，職是之故，對於資料庫建置後之資料運用，宜透過法律予以規範，嚴格限定資料使用之用途、使用之範圍、使用之程序以及使用之對象，且對使用之對象尤應從嚴審查，以免個資外洩，不法侵害勞工權益。

#### 五、健檢醫師之資格方面

在我國目前現行機制下，企業僱用人數達 100 人以上者應設有廠醫，惟目前廠醫制度之基礎建設不足，未來應逐漸強化。我國在健檢醫師之資格限定上，並無限制是否需擁有職業病之專業資格。觀察外國之相關機制，日本的廠醫制度行之有年，醫師之角色在企業中佔有相當地位，雇主須遵從醫師針對勞工健康檢查結果所給予之意見，並採取必要之措施，惟對於醫師之資格並未設限；在中國，相關法律規定執行勞工健康檢查之醫師必須由受過職業病專業訓練之醫師擔任；香港之法律對於執行勞工健康檢查之醫師資格並無限制，但醫

師有相當大之權力，可以決定勞工是否適合繼續在該作業環境中工作；澳洲新南威爾斯州則是規定勞工健康檢查應由職業病醫師執行，且健檢記錄應由醫師保存；美國則採多重醫師審查機制，勞工除由雇主指定之醫師檢查外，亦可自行指定第二位醫師進行檢查，以達到雙重檢查之功效；而在德國，只要執業醫師均可執行勞工健康檢查，對於執行勞工健檢之醫師是否需要職業病專業並未規範；韓國之勞工特殊健檢則是由職業病醫師執行的。

不可否認，非專業醫師較容易忽略健檢結果。我國目前廠醫制度仍處於起步階段，綜觀上述各國之制度，再加上透過專家座談會之管道蒐集他國資訊後，本研究發現除日本外，新加坡同樣設有廠醫(DWD)制度。就產醫制度而言，我國仍有向日本學習之空間，而在日本以外，亦可參酌新加坡之相關制度。其次，對於執行勞工健檢之醫師應具備職業病專業資格之制度，除了中國以及澳洲新南威爾斯州以外，韓國亦有相同之趨勢。綜上，各國無論是在醫師資格之限制或是相關替代制度上均有走向保護勞工、提早預防職業病之趨勢。

#### 六、勞工健檢資料通報方面

在我國現行機制下，雇主實施勞工特殊健康檢查及健康追蹤檢查，應將檢查結果報告書，報請當地勞工及衛生主管機關備查，並副知當地勞動檢查機構；健康檢查醫療院所並應定期將勞工健檢資料彙報至地方衛生與勞工主管機關。目前特殊健檢分級二以上之結果，依勞工健康保護規則本來就需通報，而且也須有醫師進行評估，故不必再建立新的通報制度以取得個人資料。如果要將所有健康檢查結果資料進行通報，除非有特定目的，如預防心血管疾病，且須有一套長期的追蹤評估計畫，才有意義。如果針對個人或各事業單位資料進行分析，仍應交由事業單位進行健康管理為宜。此外，通報制度如含個資，應考量醫師法及個人資料保密法，宜特別謹慎。

## 第二節 建議

- 1.建議特別危害作業之健康檢查項目應定期檢視，以瞭解是否有某些項目已不合時宜；或因應新興職業問題、產業變遷及各種職業病的盛行率，因時制宜考量增加健檢項目之必要性，若能建立預防職業病健康檢查與環境監測完備機制，勞工健檢項目的調整將事半功倍。
- 2.建議未來我國應建置化學品相關資料庫，並配合物質安全資料表或國際化學物質健康危害資料庫；要求各事業單位應登錄化學品之採購與製程狀況，且該化學品資料庫須能與特殊健檢資料勾稽連結。
- 3.考量我國產業結構係以中小企業為核心，建議配合現行產業轉型政策，考量針對各項特別危害作業類別之危害風險程度修改健檢頻率；針對慢性疾病的檢查如塵肺症、職業性癌症，經常於危險暴露或是退休離職後才發病，建議可參考韓國對於從事可能造成健康問題之工作長達或超過規定時間的勞工，於勞工離職後發放個人健康手冊，使其於離職後仍可接受健康檢查追蹤。
- 4.考量國外僅韓國政府建置健康檢查資料庫之情形，且韓國透過健康檢查資料庫檢出職業病的比率亦不高，建議我國考量建置健康檢查資料庫宜從長計議，短期內優先針對現有特殊健康檢查制度進行通盤檢討，避免因修法造成資料庫增修的龐大支出費用。另本所亦與勞保局合作研發「勞保預防職業病健檢網路電子媒體申報系統」，建置從事特別危害健康作業勞工之健檢資料，建議可評估結合本系統進行功能擴充之可行性。
  - (1)短期內應以行政命令加強健康檢查之執行，並透過宣導職業病與環境測定、健康檢查之意義，加強勞工、業界對於健康檢查及職業病預防之認知與共識，強化政府與企業間的合作，利於健檢業務的推動。
  - (2)中長期應以修正現有法律為主軸，徹底改善現有健康檢查體制，而針對健康檢查亦應設立評估機制，以提升職業病判定之可信度。

(3)長期面則以十年內建置健康檢查資料庫為目標，然其建置不應躁進，對於現有制度改善狀況應預設進程並逐年檢討，且期間仍應適時觀察韓國在 2008 年後資料庫之運用成效。

## 誌謝

本研究計畫參與人員除本所徐儼暉前組長、何俊傑組長、謝曼麗副研究員外，另包括台灣全球化與全球治理協會鄭津津理事長、國立中正大學勞工關係系主任安祥、張智奎及林佳蓉研究助理，及多位專家學者在專家座談會提供寶貴建議，謹此敬表謝忱。



## 參考文獻

- [1] 尤素芬、鄭雅文、鍾佩樺，職業健康服務制度的發展與臺灣制度現況。台灣公共衛生雜誌 2009，28(4)，255-267。
- [2] 王榮德、李俊賢，勞工健康檢查之執行成效探討。國民健康局 92 年度科技研究發展計畫 2004。台北：國民健康局。
- [3] 王榮德、李俊賢、曾莉鈞、林浩業，勞工健康檢查之執行成效探討。台北：行政院衛生署健康風險及政策評估中心，2003。
- [4] 王榮德、詹長權、杜宗禮，各國職業傷病補償制度研究。台北：行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所，2007。
- [5] 林洛秀、陳秋蓉，我國現有職業病案例不同通報系統之概況分析。台灣公共衛生雜誌 2004，23(6)，431-439。
- [6] 徐傲暉、黃如璋、吳承恩、熊映美，各國特別危害健康作業勞工健康檢查制度比較研究。台北：行政院勞工安全衛生研究所，2004。
- [7] 國民健康局，勞工巡迴健康檢查指定醫療機構健檢稽查指引。
- [8] 陳秋蓉、張振平、許繼峰，各國職業安全衛生政策及研究趨勢探討。台北：行政院勞工安全衛生研究所，2009。
- [9] 楊冠洋，各國勞工健康檢查與健康管理之探討。台北：行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所，2000。
- [10] 劉紹興、陳永煌、陳一中、吳聰能，勞工保險預防職業病健康檢查實施方式及職災醫療書單發放方式之研究。中華職業醫學雜誌 1997，4(4)，199-212。

- [11] 謝曼麗、陳秋蓉，勞保預防職業病健康檢查資料庫分析研究。台北：行政院勞工安全衛生研究所，2009。
- [12] 鍾佩樺、尤素芬、鄭雅文，我國勞工健康檢查度之現況問題。台灣公共衛生雜誌 2009，28(2)，155-166。
- [13] 鍾佩樺、鄭雅文，我國職業傷病通報制度之現況與問題，台灣衛誌 2010，29(6)，561-574。
- [14] 職業安全健康局，法定身體檢查與職業衛生調查報告，<http://www.oshc.org.hk/download/research/37/0/WTWtchi.pdf>。
- [15] Occupational Safety and Health Administration, “Medical Screening and Surveillance”, <http://www.osha.gov/SLTC/medicalsurveillance/index.html>
- [16] MReich and HFrumin. An overview of japanese occupational health. Am J Public Health 1988 ; 78 : 809-16。
- [17] 周瑞淑、陳秋蓉、熊映美、薛宏泰，職業疾病預防健檢相關生物指標之技術與產品開發研究。台北，行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所，2002。
- [18] 陳秋蓉，日本勞工健康管理制度及特定作業健康檢查實施。台北，行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所，1998。
- [19] 吳雨圭、王榮德，勞工健康管理規則之比較與檢討。經社法制論叢 1990 1990，6，331-351。
- [20] 德國職業健康檢查指導方針清單，  
[http://www.dguv.de/inhalt/praevention/themen\\_a\\_z/arbmed/documents/List\\_of\\_Guidelines.pdf](http://www.dguv.de/inhalt/praevention/themen_a_z/arbmed/documents/List_of_Guidelines.pdf)
- [21] Korean Occupational Safety and Health Act. 【英文版】
- [22] Korean Enforcement Decree of Occupational Safety and Health Act. 【韓文版】

- [23] Workers' Health Examination Implementation Standard 【韓文版】
- [24] Kusan-Dong, Bupyeong-Ku,. Special Medical Examination Program Reform Proposal in Korea, Industrial Health 1999, 37, 109-115.
- [25] Kang Sk, Jee YK. et al. The present status and perspective of national surveillance system. Korean J Occup Environ Med 2001; 13: 116-126
- [26] Kyung Yong Rhee and Seong Weon Choe, Management System of Occupational Diseases in Korea : Statistics, Report and Monitoring System, J Korean Med Sci 2010 ; 12: S 119-126
- [27] Ministry of Employment and Labor, Annual report of the result of health examination 2009. 【韓文版】

附錄一、各國勞工特殊體格健康檢查暨資料庫建置與運用比較表

項目	我國	美國	英國	日本	澳洲	中國	香港	德國	韓國
主管機關	勞委會(勞工安全衛生處、勞保處、地方衛生局)、地方政府勞工與衛生機關	勞工部職業安全衛生署(OSHA)、衛生部與人力服務部職業安全衛生研究所(NIOSH)	國家監管機構安全衛生署	厚生勞動省(勞動基準局安全衛生部)、都道府縣勞動局	各州、國家職業健康與安全(NOHSC)	國務院衛生部、省級衛生局	香港勞工處、職業安全健康局、輻射管理局	國家、BG雙軌制	就業勞動部(職業安全衛生法人機構 KOSHA負責資料統計分析)
相關法規	勞工安全衛生法第5條、第12條及第13條、勞工安全衛生法施行細則、勞工健康保護規則(原勞工健康管理規則)、辦理勞工體格	職業安全衛生法(OSH Act)、Regulations 1910 (Standards-29 CFR)	危害健康物質控制辦法(COSHH)、石棉作業控制辦法(Control of Asbestos at Work Regulations)、	勞動安全衛生法、勞動安全衛生法施行令	職業健康與安全辦法	「職業病防治法」、「職業健康監護管理法」	「工廠及工業經營規例」、「輻射條例」	國家法規、職災保險與預防協會(BG)法規	職業安全衛生法、職業安全衛生法施行細則，勞工健康檢查實施基準

	及健康檢查 指定醫療機 構辦法、勞 工保險條例 第 39 條之 1、勞工保 險預防職業 病健康檢查 辦法	雇主	雇主	雇主	雇主	雇主	雇主	雇主	
施行 健檢 義務 人	雇主	雇主	雇主	雇主	雇主	雇主	雇主	雇主	雇主
健檢 費用 承擔	雇主或勞工 保險局	雇主		雇主		雇主	雇主或 BG	雇主 20 人以下中 小企業由政 府負擔	雇主
施行 期間	受僱或變更 作業、定期 1 年	受僱、定期大 多 1 年少數例 外	受僱期間(定期 半年)	受僱時、定期 (依項目之不同 受檢期間有異)	受僱前、受 雇期間、離 職後(定期一 年)	受僱期間(依項 目之不同受檢 期間有異)	無定期檢查 期限	受僱時、定 期(依項目之 不同受檢期 間有異)，訂 定 3 種情況	

受檢人資格	從事勞工健康保護規則第2條之特別危害健康作業勞工	從事各危害作業(1種)或個別危害物質(19種)之勞工	從事「勞動安全衛生法施行令」所定特別危害健康作業之勞工		從事「職業健康監護技術規範」所定特別危害作業之勞工	從事「工廠及工業經營規則」、「輻射條例」所定特別危害健康作業之勞工	雇主依行動閾值BG選準則，廠醫及安檢人員之意見	其檢查週期縮短為二分之一
健檢種類	特別危害健康作業類別共12大	共1種特別危害作業類別與19種個別危害	特別危害健康作業類別共6大項，含異常	特別危害健康作業類別17項	特別危害作業類別五項，含粉	特別危害健康作業類別共5大項，含游離	國家規定檢查、BG規定檢查46類	5項 1.一般健康檢查 2.特殊健康

檢查項目	項，25種健康檢查受檢類別。	物質類別惟須受健康檢查類別。14種健康檢查及監測受檢類別。	氣壓作業、游離輻射作業、特定化學物質作業、鉛作業、四烷基鉛作業、有機溶劑作業	職業健康與安全辦法第165條	「職業健康技術範疇」辦理	「工廠及工業經營條例」、「輻射條例」而有不同	BG出版的勞工體健檢查標準、授權檢查醫師決定	依職業安全衛生法施行細則第98條（特殊健康）及第100條（一般健康）明列健康項目，且區分第一次及第二次健康項目。
	項，25種健康檢查受檢類別。	物質類別惟須受健康檢查類別。14種健康檢查及監測受檢類別。	氣壓作業、游離輻射作業、特定化學物質作業、鉛作業、四烷基鉛作業、有機溶劑作業	職業健康與安全辦法第165條	「職業健康技術範疇」辦理	「工廠及工業經營條例」、「輻射條例」而有不同	BG出版的勞工體健檢查標準、授權檢查醫師決定	依職業安全衛生法施行細則第98條（特殊健康）及第100條（一般健康）明列健康項目，且區分第一次及第二次健康項目。

健檢結果判斷	分四級管理	某些危害物質類別設有「多重醫師評估機制」以判斷健康之結果。	則」辦理		五級管理(0級到IV級)		依「有無健康上的顧慮」的四種判斷	5級管理A,C1,C2,D1,D2,另外R為複檢
健檢結果報告流程	醫師→雇主→勞工	醫師→雇主 醫師→勞工			醫療機構→雇主、縣級衛生機關	醫師→勞工處 職業健康科→勞工、雇主	醫師→雇主(是否適合工作證書) 醫師→勞工(證明書檢查結果)	醫院→雇主 醫院→勞工 醫院→就業勞動機關或KOSHA,
健檢記錄保存	政府無建置資料庫保存健康檢查資料,該健康資料由雇主保存10年	依不同類別雇主保存期限不同	雇主(保存5到10年不等)	雇主	雇主(需建立職業健康監護檔案)	雇主(健康登記冊)5年 醫師(健康檢查報告)	BG	一般及特殊健康檢查結果證明文件(紙本或電子檔)保存5年。就業勞動部告示的處理致癌



健檢資料通報方式	雇主實施勞工特殊健康檢查及健康追蹤檢查，應將檢查結果報告書，報請當地勞工及衛生主管機關備查，並副知當地勞動檢查機構。健康檢查醫療院所定期將勞工健康資料彙報至地方衛生與	無	的日期起算。	當「國家監管機構安全衛生執行署(HSE)」需要時，應提供其健康紀錄之副本。	對於企業或個人健康檢查結果通報至政府機關之義務	醫療機構將和禁業病報在地衛生關。當衛生檢查發現疑似職業病主職人，則均應通報在地衛生門	醫生會整有症單以及名主及級衛行政醫構於中職或疑病發現病發業雇似人，則均應通報在地衛生門	醫師依檢查結果填報健康檢查報告上繳勞工職業健康師，職業健康師，職業健康師，須立即向雇主遞交證明書。醫師決定勞工是否適合工作			性質的勞工健康檢查或健康檢查結果電子檔應保存30年。
健檢資料通報方式	雇主實施勞工特殊健康檢查及健康追蹤檢查，應將檢查結果報告書，報請當地勞工及衛生主管機關備查，並副知當地勞動檢查機構。健康檢查醫療院所定期將勞工健康資料彙報至地方衛生與	無	的日期起算。	當「國家監管機構安全衛生執行署(HSE)」需要時，應提供其健康紀錄之副本。	對於企業或個人健康檢查結果通報至政府機關之義務	醫療機構將和禁業病報在地衛生關。當衛生檢查發現疑似職業病主職人，則均應通報在地衛生門	醫生會整有症單以及名主及級衛行政醫構於中職或疑病發現病發業雇似人，則均應通報在地衛生門	醫師依檢查結果填報健康檢查報告上繳勞工職業健康師，職業健康師，職業健康師，須立即向雇主遞交證明書。醫師決定勞工是否適合工作			不論一般或特殊健康檢查機構，應將該健康檢查個人表電子資料，依據細則第105條第1項的規定於每期的下個月底之前送達職業安全衛生法人體(KOSHA)。

健檢資料通報負責人	勞工主管機關。	雇主				無通報義務	雇主於「國家監管機構安全衛生執行署(HSE)」需要時，應提供其健康紀錄之副本。		用人單位以及勞工本身	醫師	健檢機構	
健檢資料通報時限	健檢後 30 日內	無				無通報義務			健檢後 30 日內		健檢後 30 日內	
健檢資料通報內容	接受特殊健康檢查人數、特殊健康第三級以上個案數、特殊健康人數佔從事特別危害健康	無				無通報義務						勞工個人健康資料表，含暴露時間、每日暴露期間、各項健康項目檢查結果、健康管理的

其他	作業勞工人數比率實(%)、需實施治療或採其他措施人數(人次)、各頻率之聽力閾值平均值、最大聽力損失值、勞工血中鉛通報個案等						判定、事後管理措施之判定、能否執行業務之判定	為接觸致癌物質的勞工建立個人健康手冊計畫
----	---	--	--	--	--	--	------------------------	----------------------

## 附錄二、海外資料蒐集

### 一、海外諮詢問題 諮詢問題(1)

Greetings!

I am working on a government project regarding “the Establishment and Performance of Labor Health Examination Databank in USA, UK, Japan, Australia, China, Hong Kong and Germany”. The law and system established in your country is very valuable to this project. However, it is difficult to acquire the relevant information in your country. Would you please provide me the information or direct me the way to find the information regarding the following issues:

- 1.The categories of work hazardous to health and items required to be checked in your country.
2. Who has the obligation to keep and maintain the labor health check data in your country?
3. Who has the obligation to report the labor health check result(data) to the authority in your country? What is the way(system) to report the labor health check result(data) to the authority in your country? What is the substance needed to be reported to the authority in your country?

Your assistance will be highly appreciated.

Best Regards,  
Chin-Chin Cheng

\*\*\*\*\*

Director/Professor Department of Law,  
College of Law National Chung Cheng University  
President Taiwan Labour Law Association  
Commissioner Council of Labor Affairs, Taiwan  
Address: Department of Law, College of Law National Chung Cheng University  
168 University Road, Ming-Hsiung Chia-Yi, Taiwan  
Tel: +886-5-242-8234  
Fax:+886-5-272-2712  
E-mail:lawccc@ccu.edu.tw

\*\*\*\*\*

諮詢資料(2)

Greetings!

Thank you for the information provided for my request. It's a big help to my project. There are some further questions I would like to ask for your help.

1. Does your country have established a system or enacted relevant statutes to demand employees whose work is hazardous to health to have regular health check?
2. If yes, what are the mandatory items to be checked? If no, what is the reason not to establish such a system?
3. Does your country have established a databank to keep the result of the health check mentioned above? If yes, how does it work? If no, what is the reason not to establish such a system? Who will keep the result of the health check (the employer or the physician)?
4. Does your country have the law demanding the employer or the physician who has knowledge of the result of the health check mentioned above to inform relevant governmental agencies regarding the the result of the health check?
5. If yes, what kind of system or what kind of law do you have? If no, what is the reason not to establish such a system? Is there any alternative to handle with the result of the health check so as to protect workers' health?

Your assistance will be highly appreciated.

Best Regards,

Chin-Chin Cheng

\*\*\*\*\*

Director/Professor Department of Law,  
College of Law National Chung Cheng University  
President Taiwan Labour Law Association  
Commissioner Council of Labor Affairs, Taiwan  
Address: Department of Law, College of Law National Chung Cheng University  
168 University Road, Ming-Hsiung Chia-Yi, Taiwan  
Tel: +886-5-242-8234  
Fax: +886-5-272-2712  
E-mail: lawccc@ccu.edu.tw

\*\*\*\*\*

## 一、美國回覆資料

美國(1)

----- Original Message -----

From: "CDC-INFO" <CDCINFO@cdc.gov>

To: <lawccc@ccu.edu.tw>

Sent: Friday, August 05, 2011 2:53 AM

Subject: RE: please provide information

Thank you for your inquiry to CDC-INFO. In response to your multiple questions for information on U.S. labor health laws, we are pleased to provide you with the following information.

In the U.S., the National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) and the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) were both created by the same act of Congress in 1970 (the Occupational Safety and Health Act). NIOSH is part of the United States Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. OSHA is a regulatory agency within the United States Department of Labor. OSHA is responsible for developing and enforcing regulations related to occupational safety and health.

NIOSH is a scientific research agency. NIOSH conducts research and makes recommendations for the prevention of work-related injury and illness.

The Occupational Safety and Health Administration (OSHA) sets permissible exposure limits known as PELs. These limits are set to protect workers from the negative health effects of exposure to hazardous (dangerous) substances. PELs are enforceable limits on the concentration (amount) of a substance in the air that a worker may be exposed to. Most PELs are based on an 8-hour time weighted average (TWA). Some PELs include a ceiling value (CL) or short-term value, as well as a maximum peak.

Some PELs also contain a "skin" designation that indicates the potential for greater hazard due to skin contact.

OSHA has established about 500 PELs. They are listed in the OSHA Standards found on the OSHA website. The NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards also

lists PELs for those chemicals in the Pocket Guide.

For more information about labor laws, please OSHA or visit their website:

Occupational Safety and Health Administration

United States Department of Labor

1-800-321-OSHA (1-800-321-6742)

<http://www.osha.gov/>

For more information about health hazards at work, please visit the following websites:

NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards National Institute for Occupational Safety and Health

<http://www.cdc.gov/niosh/npg/>

The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Centers for Disease Control and Prevention

<http://www.cdc.gov/niosh/>

External Resources:

Safety and Health Topics: Permissible Exposure Limits (PELs) United States Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration

<http://www.osha.gov/SLTC/pel/>

Any links provided to non-Federal organizations are provided solely as a service to our users. These links do not constitute an endorsement of these organizations or their programs by CDC or the Federal Government, and none should be inferred. The CDC is not responsible for the content of the individual organization web pages found at these links.

Thank you for contacting CDC-INFO Contact Center. Please do not hesitate to call 1-800-CDC-INFO, e-mail [cdcinfo@cdc.gov](mailto:cdcinfo@cdc.gov) or visit <http://www.cdc.gov>

if you have any additional questions.

CDC-INFO is a service of the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) and the Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR).

This service is provided by Vangent, Inc. under contract to CDC and ATSDR.

Please visit CDC-INFO's Customer Satisfaction Survey and tell us about your recent experience with CDC-INFO. The survey results will help improve our services. The address for the survey is

[http://www.emtservices.org/cdcinfo/en/email\\_satisfaction\\_survey.htm](http://www.emtservices.org/cdcinfo/en/email_satisfaction_survey.htm).

Thank you.

美國(2)

From: NIOSH Cincinnati EID Technical Information (CDC)

To: lawccc@ccu.edu.tw

Sent: Wednesday, December 21, 2011 9:39 PM

Subject: United States Occupational Surveillance Questions

Mr. Cheng,

Your recent inquiry has been received by the National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) in Cincinnati, Ohio, USA. NIOSH, an Institute within the CDC, is responsible for conducting research and making recommendations for the prevention of work-related injury and illnesses.

Experts from the NIOSH Division of Respiratory Disease Studies (DRDS) in Morgantown, West Virginia have provided the following responses:

QUESTIONS                      November 8, 2011

1. Does your country have established a system or enacted relevant statutes to demand employees whose work is hazardous to health to have regular health check?

No – varies by exposure, so some workers, e.g. cotton dust exposed workers, have to be offered medical surveillance. These are governed by the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) and the Mine Safety and Health Administration (MSHA) standards.

2. If yes, what are the mandatory items to be checked? If no, what is the reason not to establish such a system?

Varies by exposure. Lead differs from cotton dust. Regulation is difficult to



establish and is often resisted by industry.

3. Does your country have established a databank to keep the result of the health check mentioned above? If yes, how does it work? If no, what is the reason not to establish such a system? Who will keep the result of the health check(the employer or the physician)?

With the exception of chest radiographs for Coal Workers' Pneumoconioses, there is no databank. No regulations or funding or enforcement.

The physician keeps the results on behalf of the employer and must make records available to OSHA if requested.

Under the MSHA standard, underground coal workers must be offered chest radiographs upon initial employment and then periodically for as long as they continue to work. These images are sent to NIOSH and are read by at least two trained and certified readers. Results are provided to the miner and the images are stored at NIOSH.

4. Does your country have the law demanding the employer or the physician who has knowledge of the result of the health check mentioned above to inform relevant governmental agencies regarding the result of the health check?

For the most part, no. Different states have different reporting requirements for diagnosed work-related conditions, e.g. occupational asthma, but no states enforce reporting. There is some surveillance of death certificates for specific occupational diseases but industry and occupations haven't been coded since 1999. Elevated blood lead levels are reported through laboratory based reporting in many states.

5. If yes, what kind of system or what kind of law do you have? If no, what is the reason not to establish such a system? Is there any alternative to handle with the result of the health check so as to protect workers' health? See the answer to Question 4.

Please contact me if you have any additional questions.

Clayton Doak, BS, MPH  
Technical Information Specialist  
Information Resources and Dissemination Branch  
Education and Information Division  
National Institute for Occupational Safety and Health  
Cincinnati, Ohio

513-533-8324

cdoak@cdc.gov

www.cdc.gov/niosh

二、英國回覆資料

英國(1)

----- Original Message -----

From: "Infoline Admin" <infoline.admin@santia.net>

To: "lawccc" <lawccc@ccu.edu.tw>

Sent: Friday, August 05, 2011 10:17 PM

Subject: HSE Response

Ref: MTHS-8KFEG3

Dear Mr Cheng

Thank you for your enquiry regarding health and safety.

The following information may be useful for you.

The publication 'Health and Safety System in Great Britain' gives useful information on the current system:-

Great Britain has a tradition of health and safety regulation going back over 150 years. The present system came into being in 1974 when the Health and Safety at Work etc Act (HSW Act) set up new institutions and provided for the progressive revision and replacement of all health and safety law then existing.

The main institutions Two new institutions were created by the Act: The Health And Safety Commission - a body of up to ten people, appointed by the Secretary of State for Employment after consultation with organisations representing employers, employees, local authorities and others, as appropriate. One of the present members of the Commission has been appointed to represent the public interest. HSC's primary function was to make arrangements to secure the health, safety and welfare of people at work, and the public, in the way undertakings are conducted; including proposing new law and standards, conducting research, providing information and advice, and controlling explosives and other dangerous substances.

It has a specific duty to maintain the Employment Medical Advisory Service, which provides advice on occupational health matters. It also has a general duty to help and encourage people concerned with all these matters.

The Health And Safety Executive - a body of three people appointed by the Commission with the consent of the Secretary of State for Employment.

The Executive advises and assists the Commission in its functions. It has some specific statutory responsibilities of its own, notably for the enforcement of health and safety law. The Executive's staff, some 4500, include inspectors, policy advisers, technologists and scientific and medical experts. They are collectively known as HSE.

With effect from the 1 April 2008 HSE became a single national regulatory body responsible for promoting the cause of better health and safety at work. The 'new' HSE will retain its independent status, reflect the interests of employers, employees and local authorities and maintain commitment to service delivery.

It will be one organisation with a board of non executive directors. The new board will take responsibility for determining policy and direction and will, be working on a strategy for the future of Health and Safety in Great Britain and HSE's role within that. The Board will comprise the Chair and up to 11 members of the new Executive.

Existing Commissioners are appointed as non-executive directors for the remainder of their term of office, and will continue to be appointed by the Secretary of State. The former board members of the Executive will become the Senior Management Team (SMT) which will be chaired by the Chief Executive.

Local authorities also have statutory responsibilities for enforcement of health and safety law. These apply mainly in the distribution, retail, office, leisure and catering sectors.

HSE liaises closely with local authorities on enforcement matters through the Health and Safety Executive/Local Authorities Enforcement Liaison Committee. An enforcement liaison officer network in HSE area offices also provides advice and support for local authorities.

Reference: Health and Safety System in Great Britain, ISBN 9780717622436, £8.50. Copies can be purchased from HSE Books (details below) or viewed/downloaded from the HSE's website. The direct URL is: <http://www.hse.gov.uk/pubns/ohsingb.pdf>

The following publication may also be useful with regards to the historical development of health and safety in the UK: Her Majesty's Inspectors of Factories 1833-1983, ISBN 9780118837117, priced at £5.00. Regarding work hazardous to health then the following information relates to the Control of Substances Hazardous to Health Regulations (COSHH) 2002.

What is a substance hazardous to health under COSHH? Under COSHH there are a range of substances regarded as hazardous to health: Substances or mixtures of substances classified as dangerous to health under the Chemicals (Hazard, Information and Packaging for Supply) Regulations 2002 (CHIP).

These can be identified by their warning label and the supplier must provide a safety data sheet for them. Suppliers must decide if preparations and substances that are not in the approved supply list are also dangerous, and, if so, label them accordingly;

Substances with workplace exposure limits, are listed in the HSE publication EH40, Workplace Exposure Limits; Biological agents (bacteria and other micro-organisms), if they are directly connected with the work or if exposure is incidental, such as with farming, sewage treatment or healthcare;

Any kind of dust if its average concentration in the air exceeds the levels specified in COSHH; Any other substance which creates a risk to health but which for technical reasons may not be specifically covered by CHIP including: asphyxiants (i.e. gas such as argon and helium, which, while not dangerous in themselves, can endanger life by reducing the amount of oxygen available to breathe), pesticides, medicines, cosmetics or substances produce in chemical processes.

### **What is not a substance hazardous to health under COSHH?**

COSHH applies to virtually all substances hazardous to health except: asbestos and lead, which have their own regulations; substances which are hazardous only because they are: radioactive; at high pressure; at extreme temperatures; or have explosive or flammable properties (other regulations apply to these risks); biological agents if they are not directly connected with the work and they are outside the employer's control, such as catching a cold from a workmate.

For the vast majority of commercial chemicals, the presence (or not) of a warning label will indicate whether COSHH is relevant. For example, there is no warning label on ordinary household washing-up liquid, so if it's used at work you do not have to worry about COSHH; but there is a warning label on bleach, and so COSHH does apply to its use in the workplace.

There are eight steps to comply with COSHH, each step is explained in further detail within the free leaflet:

- Step 1: Assess the risks: Assess the risks to health from hazardous substances used in or created by your workplace activities.
- Step 2: Decide what precautions are needed: You must not carry out work which could expose your employees to hazardous substances without first considering the risks and the necessary precautions, and what else you need to do to comply with COSHH.
- Step 3: Prevent or adequately control exposure: You must prevent your employees being exposed to hazardous substances. Where preventing exposure is not reasonably practicable, then you must adequately control it. The advice in this

leaflet, and in the other guidance it refers to, will help you to make correct assessments and to put the appropriate controls into place.

Step 4: Ensure that control measures are used and maintained: Ensure that control measures are used and maintained properly and that safety procedures are followed.

Step 5: Monitor the exposure: Monitor the exposure of employees to hazardous substances, if necessary.

Step 6: Carry out appropriate health surveillance: Carry out appropriate health surveillance where your assessment has shown this is necessary or where COSHH sets specific requirements.

Step 7: Prepare plans and procedures to deal with accidents, incidents and emergencies: Prepare plans and procedures to deal with accidents, incidents and emergencies involving hazardous substances, where necessary.

Step 8: Ensure employees are properly informed, trained and supervised:

You should provide your employees with suitable and sufficient information, instruction and training.

Reference: INDG136, COSHH: brief guide for employers, free for a single copy This can be downloaded online at the following web address:

<http://www.hse.gov.uk/pubns/indg136.pdf>

There is a COSHH section on the HSE web:

<http://www.hse.gov.uk/coshh/index.htm>

Other relevant publications include:

\*L5, Control of Substances Hazardous to Health COSHH (Fifth edition), ISBN 9780717629813, £12.50

\*EH40/2005 Workplace Exposure Limits 2005, ISBN 9780717629775 £11.50.

\*HSG97, A step by step guide to COSHH assessment, ISBN 9780717627853, £8.95

\*Control of Substances Hazardous to Health (COSHH) Essentials guidance publications is web only -<http://www.hse.gov.uk/pubns/guidance/index.htm>

The following information regarding health surveillance has been taken from the HSE's guidance document 'Control of Substances Hazardous to Health':

Regulation 11 Health surveillance

(1) Where it is appropriate for the protection of the health of his employees who are, or are liable to be, exposed to a substance hazardous to health, the employer shall ensure that such employees are under suitable health surveillance.

(2) Health surveillance shall be treated as being appropriate where –

- (a) the employee is exposed to one of the substances specified in Column 1 of Schedule 6 and is engaged in a process specified in Column 2 of that Schedule, and there is a reasonable likelihood that an identifiable disease or adverse health effect will result from that exposure; or
- (b) the exposure of the employee to a substance hazardous to health is such that –
  - (i) an identifiable disease or adverse health effect may be related to the exposure,
  - (ii) there is a reasonable likelihood that the disease or effect may occur under the particular conditions of his work, and
  - (iii) there are valid techniques for detecting indications of the disease or effect, and the technique of investigation is of low risk to the employee.

(3) The employer shall ensure that a health record, containing particulars approved by the Executive, in respect of each of his employees to whom paragraph (1) applies, is made and maintained and that that record or a copy thereof is kept available in a suitable form for at least 40 years from the date of the last entry made in it.

(4) The employer shall –

- (a) on reasonable notice being given, allow an employee access to his personal health record;
- (b) provide the Executive with copies of such health records as the Executive may require; and
- (c) if he ceases to trade, notify the Executive forthwith in writing and make available to the Executive all health records kept by him.

(5) If an employee is exposed to a substance specified in Schedule 6 and is engaged in a process specified therein, the health surveillance required under paragraph (1) shall include medical surveillance under the supervision of a relevant doctor at intervals of not more than 12 months or at such shorter intervals as the relevant doctor may require.

(6) Where an employee is subject to medical surveillance in accordance with paragraph (5) and a relevant doctor has certified by an entry in the health record of that employee that in his professional opinion that employee should not be engaged in work which exposes him to that substance or that he should only be so engaged under conditions specified in the record, the employer shall not permit the employee to be

engaged in such work except in accordance with the conditions, if any, specified in the health record, unless that entry has been cancelled by a relevant doctor.

(7) Where an employee is subject to medical surveillance in accordance with paragraph (5) and a relevant doctor has certified by an entry in his health record that medical surveillance should be continued after his exposure to that substance has ceased, the employer shall ensure that the medical surveillance of Regulation 11 Control of substances hazardous to health (Fifth edition) Page 61 of 137 Health and Safety Executive that employee is continued in accordance with that entry while he is employed by the employer, unless that entry has been cancelled by a relevant doctor.

(8) An employee to whom this regulation applies shall, when required by his employer and at the cost of the employer, present himself during his working hours for such health surveillance procedures as may be required for the purposes of paragraph (1) and, in the case of an employee who is subject to medical surveillance in accordance with paragraph (5), shall furnish the relevant doctor with such information concerning his health as the relevant doctor may reasonably require.

(9) Where, as a result of health surveillance, an employee is found to have an identifiable disease or adverse health effect which is considered by a relevant doctor or other occupational health professional to be the result of exposure to a substance hazardous to health the employer of that employee shall –

(b) review the risk assessment;

(c) review any measure taken to comply with regulation 7, taking into account any advice given by a relevant doctor, occupational health professional or by the Executive;

(d) consider assigning the employee to alternative work where there is no risk of further exposure to that substance, taking into account any advice given by a relevant doctor or occupational health professional; and

(e) provide for a review of the health of any other employee who has been similarly exposed, including a medical examination where such an examination is recommended by a relevant doctor, occupational health professional or by the Executive.

(10) Where, for the purpose of carrying out his functions under these Regulations, a relevant doctor requires to inspect any workplace or any record kept for the purposes of these Regulations, the employer shall permit him to do so.

(11) Where an employee or an employer is aggrieved by a decision recorded in the health record by a relevant doctor to suspend an employee from work which exposes him to a substance hazardous to health (or to impose conditions on such work), he may, by an application in writing to the Executive within 28 days of the date on which he was notified of the decision, apply for that decision to be reviewed in accordance with a procedure approved for the purposes of this paragraph by the Health and Safety Commission, and the result of that review shall be notified to the employee and employer and entered in the health record in accordance with the approved procedure.

### **The objectives of health surveillance**

214 The objectives of health surveillance are to:

- (a) protect the health of individual employees by detecting as early as possible adverse changes which may be caused by exposure to substances hazardous to health;
- (b) help evaluate the measures taken to control exposure;
- (c) collect, keep up to date and use data and information for determining and evaluating hazards to health.

215 Assessing employees' immunity before or after vaccination will provide an indication of their fitness to work with that particular biological agent, as required by the Management Regulations. Routine testing for antibodies or the taking of specimens to attempt to isolate infectious agents is not generally appropriate, unless there is an indication that infection may have occurred. If an employee is found to be suffering from an infection or illness which is suspected to be the result of exposure at work, other employees who have been similarly exposed should be placed under suitable surveillance until it is established that they are not affected.

Where there are early symptoms of disease that employees themselves may be able to recognise, an effective measure is to provide instruction and information that will enable them to do so, and systems for symptom reporting. This, though, is not 'health surveillance' within the strict meaning of the Regulations.

216 The results of health surveillance, and particularly any adverse results, should lead to some action which will benefit employees' health.

Therefore, before health surveillance takes place, the employer should decide:

- (a) the options and criteria for action; and
- (b) the method of recording, analysing and interpreting the results.



## Suitable health surveillance

217 Suitable health surveillance will always include the keeping of an individual health record (see paragraphs 235-239). There are a number of health surveillance procedures which can be used. The most suitable one will depend on the particular workplace circumstances. The range of available procedures includes the following:

- (a) biological monitoring is the measurement and assessment of workplace agents or their metabolites (substances formed when the body converts the chemical) in exposed workers. Measurements are made either on samples of breath, urine or blood, or any combination of these. This may be appropriate where it is possible to link the results directly to an adverse health effect, eg mercury, cadmium;
- (b) biological effect monitoring is the measurement and assessment of early biological effects in exposed workers caused by absorption of chemicals;
- (c) medical surveillance, ie both health surveillance under the supervision of a medical inspector of the HSE's Employment Medical Advisory Service, or an appointed doctor for the purpose of regulation 11(5) and under the supervision of a registered medical practitioner. It may include clinical examinations and measurements of physiological, eg lung function testing and the psychological effects of exposure to hazardous substances in the workplace which may show as changes or alterations in body function;
- (d) enquiries about symptoms, inspection or examination by a suitably qualified person, eg an occupational health nurse;
- (e) inspection by a responsible person such as a supervisor or manager, eg for chrome ulceration;
- (f) review of records and occupational history during and after exposure; this should check the correctness of the assessment of risks to health and indicate whether the assessment should be reviewed.

218 The different types of procedures need not be independent of each other because the results of one might indicate the need for another. For example the results of biological monitoring may show a need for other health surveillance procedures.

### **The person who carries out health surveillance procedures**

219 For employees exposed to a substance specified in Schedule 6 and working in the related listed process, regulation 11(5) specifies the frequency of medical surveillance

carried out under the supervision of medical inspectors or appointed doctors. This is at intervals not exceeding 12 months, or at such shorter intervals as the medical inspector or appointed doctor requires, and the exact nature of the examination is at their direction and discretion.

220 Other health surveillance procedures should be carried out either under the supervision of a registered medical practitioner or, where appropriate, by a suitably qualified person, eg an occupational health nurse or a responsible person. A responsible person is someone appointed by the employer who is competent, in accordance with regulation 12(4), to carry out the relevant procedure and who is charged with reporting to the employer the conclusions of the procedure.

### **When health surveillance is appropriate**

221 Health surveillance, including medical surveillance under the supervision of a medical inspector or appointed doctor, is appropriate for employees liable to be exposed to the substances and working in the processes listed in Schedule 6 if the specific conditions laid down in regulation 11(2)(a) apply. Health surveillance, including the keeping of health records, will also be appropriate when employees are exposed to hazardous substances and the three requirements of regulation 11(2)(b) are satisfied.

222 The judgements that employers make under regulation 11(2)(a) and (b) on the likelihood that an identifiable disease or adverse health effect will result from or may be related to exposure should:

- (a) relate to the type and extent of exposure;
- (b) include assessment of current scientific knowledge such as:
  - (i) available epidemiology;
  - (ii) information on human exposure;
  - (iii) human and animal toxicological data; and
  - (iv) extrapolation from information about similar substances or situations.

223 Valid health surveillance techniques need to be sufficiently sensitive and specific to detect abnormalities related to the type and level of exposure concerned. Those carrying out the health surveillance should know how to interpret data and this may mean having to identify normal values and to set action levels. The aim should be to establish health surveillance procedures which are easy to perform, preferably non-invasive and acceptable to employees. In particular, procedures should be safe, that is

of low risk to workers. None should be carried out if there is a risk of an employee's health being harmed.

224 Health surveillance procedures may need to be reviewed, modified or discontinued, as appropriate, depending on which of the criteria set out in paragraphs 222-223 can be applied to the particular work conditions and exposures concerned.

225 Table 2 gives examples where health surveillance is appropriate under the criteria in regulation 11(2)(b) together with information on typical forms of surveillance. The list is not definitive and there will be other instances where health surveillance is required under the criteria at 11(2)(b).

### **Detection of an adverse health effect or identifiable disease**

227 Where an employee is found to have an adverse health effect or identifiable disease which a medical inspector, appointed doctor or other occupational health professional considers to be the result of exposure to a substance hazardous to health, the employer must arrange for the employee concerned to be interviewed and told.

228 The employer should consult the medical inspector, appointed doctor or occupational health professional concerned to consider:

- (a) whether it is necessary to transfer the employee to other work where there is no exposure to the hazardous substance concerned;
- (b) whether a medical examination of the employee concerned should be arranged and if so, the person who should carry it out;
- (c) if a medical examination is necessary, whether all other employees who have been similarly exposed to the substance concerned as the affected employee should also be medically examined; and
- (d) if necessary, the facilities which should be provided and the arrangements which should be made.

229 Taking into account any advice received from the medical inspector etc, the employer must also ensure that the employee who has suffered the adverse health effect or identifiable disease is advised by a suitably qualified person of the:

- (a) arrangements which will be put in place for continuing health surveillance;
  - (b) arrangements, if any, to transfer the employee to alternative employment within the workplace; and
  - (c) action to be taken to reassess the workplace controls.
- 230 The employee concerned

should also be advised to visit their own doctor (general practitioner) to report the ill-health condition so that the doctor is aware of the work the employee does, and the adverse health effect which has resulted from exposure to the substance(s) concerned.

231 Any adverse health effects or identifiable diseases resulting from exposure to a substance hazardous to health should automatically prompt the employer to:

- (a) review the assessment of the work in accordance with regulation 11(9)(b); and
- (b) where necessary, review and revise the control measures in place to prevent a recurrence of the ill-health effect or disease.

### **Continuing health surveillance after exposure has ceased**

232 In certain circumstances it may be appropriate for an employer to continue health surveillance of their employees (at least while they remain their employees) after exposure to a substance hazardous to health has ceased. The circumstances where this will benefit workers may be those where an adverse effect on health may be anticipated after a latent period and where it is believed that the effect can be reliably detected at a sufficiently early stage. Examples might include those substances which cause cancer of the urinary tract.

### **Facilities for health surveillance**

233 Where health surveillance procedures are carried out at the employer's premises, suitable facilities should be available. Where the nature of the examinations or inspections requires it, the facilities should include a room which is:

- (a) clean, warm and well-ventilated;
- (b) suitably furnished with a table and seats;
- (c) equipped with a washbasin with hot and cold running water, soap and a clean towel. If it is not reasonably practicable to provide hot and cold running water, either a supply of warm water should be provided or the means of heating water in the room;
- (d) set aside for the exclusive purpose of health and safety when required and it should provide privacy.

234 Where a substantial number of employees is to be examined or assessed, the employer should also provide a suitable waiting area when reasonably practicable. Where employees are providing specimens for biological monitoring or biological effect monitoring, an adjacent toilet with hand-washing facilities should be available.

## **Health records**

235 Employers must keep an up-to-date health record for each individual employee placed under health surveillance. It should contain at least the following particulars which are approved by HSE:

(a) identifying details:

- (i) surname;
- (ii) forenames;
- (iii) gender;
- (iv) date of birth;
- (v) permanent address and post code;
- (vi) National Insurance number;
- (vii) date when present employment started; and
- (viii) a historical record of jobs in this employment involving exposure to identified substances requiring health surveillance;

(b) results of all other health surveillance procedures and the date on which and by whom they were carried out. The conclusions should relate only to the employee's fitness for work and will include, where appropriate:

- (i) a record of the decisions of the medical inspector or appointed doctor; or
- (ii) conclusions of the medical practitioner, occupational health nurse or other suitably qualified or responsible person.

236 The health record should not include confidential clinical data. In accordance with regulation 11(3), employers must keep these health records for at least 40 years. They may be kept in any format, eg on paper or electronically. Where records are kept electronically, employers should ensure that they have a suitable back-up system that allows access to copies of the records in the event of a serious computer failure.

## **When individual health records only are required**

237 In some circumstances, the only health surveillance required is the setting up and maintenance of individual health records containing the information in paragraph 235(a). Examples are:

- (a) known or suspected carcinogens except those in Schedule 6 shown in Table 2 (see paragraph 225);

- (b) machine-made mineral fibres, also known as ‘man-made’ mineral fibres and MMMF;
- (c) rubber manufacturing and processing giving rise to rubber process dust and rubber fume (except the entry for indiarubber in Schedule 6);
- (d) leather dust in boot and shoe manufacture, arising during preparation and finishing.

238 Where health surveillance consists only of setting up and maintaining an individual health record, the information required is that in paragraph 235(a).

239 In addition to keeping the particulars in paragraph 235, the employer should also keep an index or list of the names of people undergoing, or who have undergone, health surveillance. The record should be kept in a form compatible with and capable of being linked to those required by regulation 10 for monitoring of exposure, so that, where appropriate, the type and extent of exposure can be compared with effects. For example, where personal exposure monitoring under regulation 10 is carried out for an employee who is under health surveillance in accordance with regulation 11, the employer may keep the information required by regulations 10(6) and 11(3) on the same record.

### **Disposing of records when a business ceases to trade**

240 When an employee or employer’s representative, eg an appointed administrator, receiver or liquidator, decides that the business will cease trading, the employer should contact a medical inspector at the HSE area office nearest to where the business is located, and offer to provide the employees’ health records (or copies of them) for safe keeping.

### **Access to employees’ records**

241 As well as allowing their employees to see their own individual health records maintained under regulation 11(3), employers may, with the employee’s consent, also allow the employee’s representatives to see them.

Where, under regulation 11(4)(b), HSE requests copies of an employee’s personal health records, the employer should provide the information summarised in paragraph 235.

Reference: L5, General COSHH ACOP, Carcinogens ACOP and Biological Agents ACOP (Fifth edition), ISBN 9780717629813, £12.50 This can be accessed online at

the following web address:

<http://www.hse.gov.uk/pubns/priced/l5.pdf>

The publication Health Surveillance at Work (ISBN 9780717617050 £7.00 or free at <http://www.hse.gov.uk/pubns/priced/hsg61.pdf>) offers further information:

### **When is health surveillance appropriate?**

7 Don't think of health surveillance in isolation; it is one part of the overall management of health risks. Before introducing health surveillance: n find out what the health hazards are where you work; n identify those employees who might be at risk from being exposed to the hazards; n decide what to do to make sure your employees' health is not harmed. To do this, try to get rid of the risk altogether. Where this cannot be done, see whether the risk can be reduced or controlled to such a level that it will not be harmful to health. This will not always be possible, so you will need to take further steps, such as providing PPE and introducing health surveillance.

8 Health surveillance is required where you answer 'yes' to all the following: n Is the work known to damage health in some particular way? n Are there valid ways to detect the disease or condition?

\* Health surveillance is only worthwhile where it can reliably show that damage to health is starting to happen or becoming likely. A technique is only useful if it provides accurate results, is safe and practical. n Is it reasonably likely that damage to health may occur under the particular conditions at work? n Is surveillance likely to benefit the employee?

\* Valid techniques are those that are precise enough to detect something wrong that could be caused by exposure to a particular health risk; and which are safe and practicable in a workplace setting

9 For example, these criteria would be met in the following circumstances: High noise levels are known to cause hearing loss. A valid technique - hearing tests - can detect the effect of noise on the hearing of individuals who work in noisy conditions. Hearing tests will benefit employees by identifying those at risk so that measures can be taken to protect them and improve working conditions.

### **Assessing the need for health surveillance**

10 Other tips for assessing whether health surveillance might be appropriate include:  
n if you know of previous cases of work-related ill health in your workplace;  
n where you rely on PPE, for example gloves or respirators, as an exposure control measure. Even with the closest supervision, there is no guarantee that PPE will be effective at all times;  
n where there is evidence of ill health in jobs found in your industry. Such information could come from insurance claims, manufacturers' and suppliers' data, HSE and other guidance and from industry experience.

11 Ask yourself whether any of your employees is exposed to the following:  
n Hazardous substances such as chemicals, solvents, fumes, dusts, gases and vapours, aerosols, biological agents (micro-organisms). If so, health surveillance may be needed under the Control of Substances Hazardous to Health Regulations 1999.  
n Asbestos, lead, work in compressed air. If so, medical examinations may be needed under specific regulations.  
n Noise, hand-arm vibration. If so, health surveillance may be needed under the Management of Health and Safety at Work Regulations 1992.  
n Manual handling, work that might give rise to stress-related diseases, work-related upper limb disorders, whole body vibration, hot and cold working, non-ionising electromagnetic radiation. The duty to provide health surveillance is unlikely to apply at present. This is primarily because valid ways to detect ill health conditions associated with these hazards do not exist and/or the link between the work activity and the ill health effect is uncertain. Nevertheless, use other procedures, for example symptom reporting by employees and checking sickness absence records, to ensure that you pick up possible ill health among your employees as early as possible so you can meet your duties under the HSW Act.

12 Health surveillance is not required where you are sure that there is no exposure or where the exposures that do take place are so rare, short and slight that there is only minimal risk of the employee being harmed. However, some substances can cause very serious illness such as cancers and for these there is often no level of exposure that can be regarded as completely safe. In these cases, health surveillance will almost always be required but may be limited to keeping health records.

13 See Appendix 1 for a list of HSE publications you may need to check to find out more about health surveillance. Many of these include guidance on which jobs might involve harmful exposures, the possible ill health effects and minimum health surveillance requirements



14 In assessing the need for health surveillance, remember that: n health surveillance is not a substitute for preventing or controlling harmful exposure to hazards, but a further way of seeking to protect employees' health; n using the right technique, in the right way, at the right time is important. Getting it wrong can be expensive. Also bear in mind that some tests in themselves are not free from risk (eg X-rays) and the results, if inaccurate or not explained properly, could make employees worry unnecessarily; n whichever technique is used, you should carry out health surveillance systematically and regularly; and n simply carrying out health surveillance procedures is not enough; it is essential that you act on the results.

Ref: Health Surveillance at Work Certain substances have specific regulations: L132, Control of lead at work (Third edition) : Control of Lead at Work Regulations 2002 : Approved Code of Practice and Guidance, ISBN 97807176 25656, priced at £10.50.

This can be accessed at the following web address:

<http://www.hse.gov.uk/pubns/priced/l132.pdf>

L143: Work with materials containing asbestos, Control of Asbestos Regulations 2006. ACOP

ISBN: 9780717662063, priced at £13.50

<http://www.hse.gov.uk/pubns/books/l143.htm>

L121 Work with ionising radiation: Ionising Radiations Regulations 1999: Approved Code of Practice and guidance, L121, ISBN: 9780717617463 £20.00 This document can be downloaded online at the following web address:

<http://www.hse.gov.uk/pubns/priced/l121.pdf>

L138, Dangerous Substances and Explosive Atmospheres,: Dangerous Substances and Explosive Atmospheres Regulations 2002 : Approved Code of Practice and guidance, ISBN 9780717622037, priced at £15.50 This can be accessed online at the following web address:

<http://www.hse.gov.uk/pubns/priced/l138.pdf>

L140 Hand-arm vibration; The Control of Vibration at Work Regulations 2005, ISBN 0717661253, £13.95 This can be downloaded online at the following web address:

<http://www.hse.gov.uk/pubns/priced/l140.pdf>

L108 Controlling Noise at Work ISBN: 9780717661644 £13.95 This document can be downloaded online at the following web address:

<http://www.hse.gov.uk/pubns/priced/l108.pdf>

Certain incidents must be reported under the Reporting of Injuries Diseases and Dangerous Occurrences Regulations 1995 (RIDDOR) The following information has been taken from the HSE's website:

### **What is reportable under RIDDOR?**

As an employer, a person who is self-employed, or someone in control of work premises, you have legal duties under RIDDOR that require you to report and record some work-related accidents by the quickest means possible (in practice, notifying by the quickest practicable means, will normally mean a telephone call to the enforcing authority or the Incident Contact Centre on 0845 300 9923 during normal office hours.)

### **Reportable deaths and major injuries**

#### Deaths

If there is an accident connected with work and your employee, or self-employed person working on the premises, or a member of the public is killed you must notify the enforcing authority without delay. You can either telephone the ICC on 0845 300 99 23 or complete the appropriate online form (F2508).

#### Major injuries

If there is an accident connected with work and your employee, or self-employed person working on the premises sustains a major injury, or a member of the public suffers an injury and is taken to hospital from the site of the accident, you must notify the enforcing authority without delay by telephoning the ICC or completing the appropriate online form (F2508).

Reportable major injuries are:

- Fracture, other than to fingers, thumbs and toes;
- Amputation;
- Dislocation of the shoulder, hip, knee or spine;

- Loss of sight (temporary or permanent);
- Chemical or hot metal burn to the eye or any penetrating injury to the eye;
- Injury resulting from an electric shock or electrical burn leading to unconsciousness, or requiring resuscitation or admittance to hospital for more than 24 hours;
- Any other injury: leading to hypothermia, heat-induced illness or unconsciousness; or requiring resuscitation; or requiring admittance to hospital for more than 24 hours;
- Unconsciousness caused by asphyxia or exposure to harmful substance or biological agent;
- Acute illness requiring medical treatment, or loss of consciousness arising from absorption of any substance by inhalation, ingestion or through the skin;
- Acute illness requiring medical treatment where there is reason to believe that this resulted from exposure to a biological agent or its toxins or infected material.

### **Reportable over-three-day injuries**

If there is an accident connected with work (including an act of physical violence) and your employee, or a self-employed person working on your premises, suffers an over-three-day injury you must report it to the enforcing authority within ten days.

An over-3-day injury is one which is not "major" but results in the injured person being away from work OR unable to do their full range of their normal duties for more than three days. You can notify the enforcing authority by telephoning the Incident Contact Centre on 0845 300 99 23 or completing the appropriate online form (F2508).

### **Reportable disease**

If a doctor notifies you that your employee suffers from a reportable work-related disease, then you must report it to the enforcing authority.

Reportable diseases include:

- Certain poisonings;
- Some skin diseases such as occupational dermatitis, skin cancer, chrome ulcer, oil folliculitis/acne;
- Lung diseases including: occupational asthma, farmer's lung, pneumoconiosis, asbestosis, mesothelioma;
- Infections such as: leptospirosis; hepatitis; tuberculosis; anthrax; legionellosis and tetanus;

- Other conditions such as: occupational cancer; certain musculoskeletal disorders; decompression illness and hand-arm vibration syndrome.

You can notify the enforcing authority by telephoning the Incident Contact Centre on 0845 300 99 23 or completing the appropriate online form (F2508A)

### **Reportable dangerous occurrences (near misses)**

If something happens which does not result in a reportable injury, but which clearly could have done, then it may be a dangerous occurrence which must be reported immediately. Just call the Incident Contact Centre on 0845 300 99 23 or complete the appropriate online form.

Reportable dangerous occurrences are:

- Collapse, overturning or failure of load-bearing parts of lifts and lifting equipment;
- Explosion, collapse or bursting of any closed vessel or associated pipework;
- Failure of any freight container in any of its load-bearing parts;
- Plant or equipment coming into contact with overhead power lines;
- Electrical short circuit or overload causing fire or explosion;
- Any unintentional explosion, misfire, failure of demolition to cause the intended collapse, projection of material beyond a site boundary, injury caused by an explosion; Accidental release of a biological agent likely to cause severe human illness;
- Failure of industrial radiography or irradiation equipment to de-energise or return to its safe position after the intended exposure period;
- Malfunction of breathing apparatus while in use or during testing immediately before use;
- Failure or endangering of diving equipment, the trapping of a diver, an explosion near a diver, or an uncontrolled ascent;
- Collapse or partial collapse of a scaffold over five metres high, or erected near water where there could be a risk of drowning after a fall;
- Unintended collision of a train with any vehicle;
- Dangerous occurrence at a well (other than a water well);
- Dangerous occurrence at a pipeline;
- Failure of any load-bearing fairground equipment, or derailment or unintended collision of cars or trains;
- A road tanker carrying a dangerous substance overturns, suffers serious damage, catches fire or the substance is released;
- A dangerous substance being conveyed by road is involved in a fire or released;

- The following dangerous occurrences are reportable except in relation to offshore workplaces: unintended collapse of: any building or structure under construction, alteration or demolition where over five tonnes of material falls; a wall or floor in a place of work; any false-work;
- Explosion or fire causing suspension of normal work for over 24 hours;
- Sudden, uncontrolled release in a building of: 100 kg or more of flammable liquid; 10 kg of flammable liquid above its boiling point; 10 kg or more of flammable gas; or of 500 kg of these substances if the release is in the open air;
- Accidental release of any substance which may damage health.

Additional categories of dangerous occurrences apply to mines, quarries, relevant transport systems (railways etc) and offshore workplaces.

Detailed information is provided in the relevant schedules to the regulations and the Guide to RIDDOR

### **When do I need to make a report?**

Although the Regulations specify varying timescales for reporting different types of incidents, it is advisable to ring and report the incident as soon as possible by calling the Incident Contact Centre on 0845 300 99 23.

In cases of death, major injury, or dangerous occurrences, you must notify the enforcing authority without delay, most easily by calling the Incident Contact Centre on 0845 300 99 23.

Cases of over-three day injuries must be notified within ten days of the incident occurring.

Cases of disease should be reported as soon as a doctor notifies you that your employee suffers from a reportable work-related disease.

### **What records do I need to keep?**

You must keep a record of any reportable injury, disease or dangerous occurrence. This must include the date and method of reporting; the date, time and place of the event; personal details of those involved; and a brief description of the nature of the

event or disease.

You can keep the record in any form you wish. You could, for example, choose to keep your records by:

- keeping copies of report forms in a file;
- recording the details on a computer;
- using your Accident Book entry;
- maintaining a written log.

If you choose to report the incident by telephone or through this web site, the ICC will send you a copy of the record held within the database. You will be able to request amendments to the record if you feel the report is not fully accurate.

### **What is the Incident Contact Centre (ICC)?**

The ICC is a 'one-stop' reporting service for work-related health and safety incidents in the UK. It was established on 1 April 2001 and is primarily a call centre, open from Monday to Friday between 8:30am and 5:00pm. If you wish to speak to an ICC operator, just call 0845 300 99 23.

All information will remain confidential.

### **How does the ICC work?**

The responsible person, usually the employer or person in control of the premises, must report all incidents and keep appropriate records. The quickest and easiest way to do this is to call the Incident Contact Centre on 0845 300 99 23 with no need to fill in a report form. The ICC Consultant will ask a few questions and take down appropriate details, this is reporting. Your report will be passed on to the relevant enforcing authority. You will be sent a copy of the information recorded which you can file - this meets the RIDDOR requirement to keep records of all reportable incidents. It's as easy as that. When you receive a copy of the information recorded, you will be able to correct any errors or omissions.

You can also report by completing an interactive form which automatically sends you a copy for your records.

Reports are also accepted via email or post to the ICC.

How do I contact the ICC?

- By phone: 0845 300 99 23 (local rate)
- Online: HSE RIDDOR - Report online
- By email: [riddor@santia.co.uk](mailto:riddor@santia.co.uk)
- By Post: Incident Contact Centre, Caerphilly Business Park, Caerphilly CF83 3GG.

Further information is contained in L73, which contains the legislation, the Approved Code of Practice and the Guidance: L73, A guide to the Reporting of Injuries, Diseases and Dangerous Occurrences Regulations 1995 (RIDDOR), ISBN 9780717662906 £11.95

There is an Injury/health analysis statistics page on the HSE web site at the following web address:

<http://www.hse.gov.uk/statistics/injuryhealth.htm>

Copies of HSE publications are available from HSE Books:

HSE Books PO Box 1999, Sudbury, Suffolk, CO10 2WA.

Tel: 01787 881165

Fax: 01787 313995

Email: [hsebooks@prolog.uk.com](mailto:hsebooks@prolog.uk.com)

<http://books.hse.gov.uk/hse/public/home.jsf>

Many of the free publications can also be downloaded from the HSE Website:  
[www.hse.gov.uk](http://www.hse.gov.uk)

There are three methods of payment currently available from HSE Books:

1. Via the post, bank cheques/ postal orders made payable to HSE Books
2. Via the telephone, American Express, Master Card, Visa or a debit card
3. Existing approved credit account customers may use the Banks Automated Clearing System (BACS). However, new accounts are not being set up.

I hope this helps, but if you require further assistance, please do not hesitate to contact this address again or telephone HSE Infoline on 08453 450055.

Yours sincerely  
Michael Thomas  
HSE Infoline

HSE is committed to maintaining your personal information in a manner that meets the requirements of the Data Protection Act 1998. Sometimes, we may need to pass your details to another government department or public body so that they can help you with your enquiry.

HSE Infoline is provided by Connaught Compliance Services Ltd on behalf of HSE.

英國(2)

From: UK.FocalPoint@hse.gsi.gov.uk

To: lawccc@ccu.edu.tw

Sent: Thursday, November 03, 2011 11:48 PM

Subject: RE: enquiry re project regarding the Establishment and Performance of Labor Health Examination Databank

Dear Professor Cheng

I'm glad the information has been useful. I have been in touch with colleagues about your further enquiry. Please see responses below, which refer to the point numbers in your email.

Points 1 and 2

In addition to the information we have previously provided I would advise that building trust and worker involvement for health surveillance is important for its success. For most health surveillance measures workers consent is required, and a worker could not be compelled to take part. If a worker did withhold consent for appropriate health surveillance it would be reasonable for the employer to remove the employee from further exposure.

Point 3

No, there is no established databank. The employer will keep the results of any health check.

Point 4

No, there is no law.



Point 5

We want the dutyholder to take responsibility for the employees health.

I hope that this helps.

Best regards,

Rob

Rob OLSEN

International Unit, Health and Safety Executive

Sanctuary Buildings (6th floor), 20 Great Smith Street, London, SW1P 3BT, UK

三、德國回覆資料

德國(1)

From: "Schmeißer, Giso"

To: lawccc@ccu.edu.tw

Cc: Timm Sven

Sent: Tuesday, August 02, 2011 10:44 PM

Subject: AW: DGUV, Kontaktformular auf www.dguv.de My question

Dear Professor Chin-Chin Cheng,

thanks for your interest.

1. There are several categories, all related to a proper risk assessment done at the work places. We have for instance exposures to carcinogenic and noncarcinogenic chemical substances, then biological material hazardous to workers, and physical job exposures, for instance as for fire fighters. Relating to the hazard we have either mandatory medical examinations or tender examinations. Those examinations are performed again regularly within certain periods of time.

2. The data are kept by the physician who does the examinations and the results of the examinations without precise medical data are kept by the employer if there is a high level of risk to health.

3. Nobody! The results of the health checks aren't reported to the authority at all. The authorities watch that the conditions of OHS in the work places improve if necessary but without knowledge of personal medical data.

Best regards

Dr. Giso Schmeisser

G.P. and Occupational Health Physician

Head of Occupational Health Section

Institute for Work and Health of the German Social Accident Insurance -

Federation of the statutory accident insurance and prevention institutions

Koenigsbruecker Landstrasse 2

01109 Dresden

Germany

Phone: +49 351 457-1550; Fax: -1555

E-Mail: giso.schmeisser@dguv.de

Homepage: <http://www.dguv.de/iag>

----- Original Message -----

From: ""Kaluza, Simon"" <kaluza.simon@baua.bund.de>

To: "lawccc" <lawccc@ccu.edu.tw>

Sent: Thursday, August 04, 2011 5:28 PM

Subject: BAuA [Vorgang: 473935] Establishment of Labor Health Database

Dear Cheng Chin-Chin,

with reference to your request, I would like to provide information on the German occupational safety and health system.

1. The categories of work hazardous to health and items required to be checked in your country. Regarding risk factors (Gefährdungsfaktoren) at work please have a look at

<http://www.baua.de/de/Themen-von-A->

[Z/Gefaehrdungsbeurteilung/Gefaehrdungsbeurteilung.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefaehrdungsbeurteilung/Gefaehrdungsbeurteilung.html)

We distinguish between 11 different (main) risk factors:

1. mechanical hazards (e.g. moving parts, dangerous surfaces, falling from height)
2. electrical hazards
3. hazardous substances (e.g. hygiene, inhalation, contact with the skin)
4. biological agents
5. fire and explosion hazards
6. thermal hazards (hot and cold media / surfaces)
7. hazards by specific physical exposure (e.g. noise, optical and ionising radiation, electromagnetic fields)
8. working conditions (e.g. climate, light, human-machine-interfaces)
9. physical work load (e.g. carrying and pulling, physical strength, constrained posture)
10. psychological work load / mental work load (e.g. work tasks, work organisation, social conditions, workplace design)
11. other risk factors (e.g. violence and harassment)

2. Who has the obligation to keep and maintain the labor health check data in your country?

Occupational physicians do occupational medical examinations (arbeitsmedizinische

Vorsorgeuntersuchungen). The legal basis is the Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV,

<http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/arbmedvv/gesamt.pdf>).

The legal basis for occupational physicians (Betriebsärzte) is the Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit (ASIG, <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/asig/gesamt.pdf>).

According to the ASIG - and also other general rules for physicians - occupational physicians have to keep medical confidentiality (ärztliche Schweigepflicht). That means, that the results of occupational examinations remain at the occupational physician (nobody else has access to the results). There is no institutional body which collects data on occupational medical examinations. Regarding occupational diseases the legal basis is the Berufskrankheiten-Verordnung (BKV, <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bkv/gesamt.pdf>).

The report "Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit" ([www.baua.de/suga](http://www.baua.de/suga)) contains statistics on occupational diseases. For further information on occupational diseases please have a look at the webpages of the Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV, umbrella organisation of the statutory accident insurances in Germany, <http://www.dguv.de/inhalt/versicherung/bk/index.jsp>).

3. Who has the obligation to report the labor health check result(data) to the authority in your country?

There is no institutional body which collects data of medical examinations. All data remains at the occupational physician(s).

What is the way(system) to report the labor health check result(data) to the authority in your country? What is the substance needed to be reported to the authority in your country? There is no reporting system for occupational medical examinations in Germany.

Best regards

Simon Kaluza

Dr. Simon Kaluza

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)  
Federal Institute for Occupational Safety & Health (BAuA)

Gruppe 1.2 - Monitoring, Politikberatung  
Unit 1.2 - Monitoring, Policy Advice

Friedrich-Henkel-Weg 1-25  
44149 Dortmund

Deutschland  
Germany

Telefon / phone: +49 231 9071-2252  
FAX: +49 231 9071-2362

德國(2)

From: "Schmeißer, Giso"  
To: lawccc  
Sent: Friday, October 21, 2011 3:04 PM  
Subject: AW: DGUV, Kontaktformular auf www.dguv.de My question

Dear Professor Chin-Chin Cheng,

here are my answers to your questions:

1. Yes. There is a legislative regulation (federal state act) that the employer has regularly to enforce medical examinations for those employees who are exposed to hazardous substances or jobs. But the employee can decide whether he/she wants to participate in those examinations or not. If he/she doesn't participate, he/she can't work at those work places.
2. There is no "list" in the named legislative regulation of items to be checked but there are recommendations what should be done by the occupational physician to be able to make his final decision after he has completed the examination. Those recommendations are available in English language (ISBN 978-3-87247-691-3) through international book stores.
3. No. The reason is, that the examinations are performed by individual physicians who aren't member of a state runned system and burocracy.

4. No. The results are only given to the employer (who pays for the examinations) and the employee. The employer receives only a final conclusion, the employee receives all medical details. The only situation which is different is the exposure to ionizing agents, if a person is stated not to be fit for those exposures then the relevant governmental agencies will be informed.

5. The basis for information concerning ionizing agents is a federal state act. For all other exposures there is another federal state act which obliges the employer to make work place conditions as safe as possible for the exposed employees. This is regularly checked by specialists belonging to governmental organisations or those ones of the mandatory accident insurance system in Germany. If employers don't fulfill their obligation they can be sentenced.

Best regards

Dr. Giso Schmeisser

+++

Institute for Work and Health  
of the Social Accident Insurance (IAG)  
Head of Occupational Health Section  
Koenigsbruecker Landstrasse 2  
01109 Dresden  
Germany

Phone: +49 351 457-1550; Fax: -1555

E-Mail: [giso.schmeisser@dguv.de](mailto:giso.schmeisser@dguv.de)

Homepage: <http://www.dguv.de/iag>

### 附錄三、專家座談會會議紀錄

#### 各國勞工健檢資料庫建置與運用文獻回顧--專家座談會南區場

時間：民國 100 年 10 月 26 日（星期三）下午 14:00

地點：中正大學法學院 308 會議室

專家座談會南區場討論內容：

主持 A：「希望今天的專家座談會，能針對所提出的提綱，冀求各位先進提出建議，讓我們的計畫更臻完整。以下對計畫做個簡單的說明。我們計畫的共同主持人是 C 大的 B 教授，我們請他簡短講幾句話。」

主持 B：「謝謝 A 教授，我簡單介紹一下這個案子。這個案子是勞研所所委託，不過最近我接觸的一些案子有更是更上位的安衛處那邊的想法。安衛處的想法就是，最近在探討職業病時有幾個資料庫是很重要的。第一個就是所謂的『環測資料庫』；第二個就是『健檢資料庫』；第三個就『職災資料庫』。我已和安衛處多次提及，若這三件事沒搞定，說什麼都是白談。」

「今天有兩位前輩前來，兩位前輩大概也知道，其實我們過去在特別危害作業這邊是有一個基礎的，一些很好的 arrange 其實是可以做的。研究所這邊希望我們可以去搜尋國外的一些文獻資料。截至目前為止，我們已辦過期中報告，我們大概蒐集了一些歐洲、亞洲、澳洲的一些國家資料，我們大概發現，第一個就是特別危害健康作業的種類各國是大同小異，就如我們跟日本非常接近，當初有參考日本的部分。不過現在很多國家在檢查上面，其實除了我們過去的體格檢查跟定期的健康檢查外，還納編了一些特殊狀況的檢查，譬如說突然發生職災或是有職業病發現的話；另外還有一個很重要的項目現在很多國家都加進去了，就是離開職位之後、退休也都把健檢加進去了。」

「基於這幾個概念，在這次行政院院會剛通過的職業安全衛生法，已經把這些概念加進去了。現在就是希望有一個法源基礎，大家知道現在在勞動法上，涉及人民權利義務的部分均能夠以立法的方式為之，而非以行政命令的方式。所以他希望這次我們的新法裡面，針對健康檢查資料庫的部分，能給予法源基礎。那在剛開始的想像上，不僅針對特別健檢，對於一般檢查都有這樣的野心，但經過我們查找文獻的結果，截至目前我和 A 教授的發現，很多國家是沒有管這件事，而是委由保險機構來辦理，例如德國。如果要做，可能還必須涉及到一般健檢，而一般健檢資料庫的量很大，然後又涉及隱私、機密的問題。這我想，若是進了立法院之後，一定會碰到立委諸公強烈的質疑，質問拿這些資料的目的為何?如何做好保密

的工作?資料誰來留存?」

「過去都是雇主留存，如果現在要通報的話，要給政府機關什麼樣的資料?什麼狀況來做通報?在座有兩位醫師專家，最後去判確定是職業因素或是非職業因素，也就是 2 或 4，在什麼樣的狀況下須要去通報?怎麼通報?狀況如何?今天就請教兩位醫師。我簡單報告到這裡。」

主持 A：「謝謝 B 教授。我想 B 教授也對於我們整個計畫的來龍去脈作了一個說明，在我們今天的會議資料中有附了一些跟我們所準備的提綱相關的一些資料。事實上我們在搜尋資料的過程中也遇到了很多困難，因為這計畫所期待的一些文獻和資料，在一般正常的管道中是很難取得的。所以在資料蒐集過程中，在正常管道中無法取得的狀況下，我們只好直接跟所要搜尋的那些國家的政府部門做聯絡，請教這些問題。所以目前已經蒐集到一些資料，但是每個國家的做法不一，最終仍要回歸國內現況。那今天請到兩位先進來到這邊，最主要也是針對我們所設計的四個問題來回應，如果在這四個問題外有其他可以供我們做為參考的建議，也非常歡迎兩位先進能提醒我們。我們現行勞動法令所規定的特定項目，健康檢查特別危害作業類別，這樣的分類是否妥當，如果不妥當，未來應該如何調整較好?健檢的資料到底要由誰保存較為妥當?是要建置資料庫還是不建置?如果真的要建置，是不是要制定一些相關使用的規定?規定應該涵蓋哪些內容比較妥當?第三個問題是建置資料庫根本是不可行的，那我們到底有什麼替代的方案可以有效保存這些健檢的結果來達到維護勞工安全目的?最後一個問題就是這些健檢結果是否要通報。我想這也是這次研究的重點。我們也針對這些問題來詢問這些國家的作法。但不管別的國家怎麼做，台灣有台灣實際的狀況，兩位前輩都是這方面的專家，是否能針對這四個問題來提供一些寶貴的意見，覺得國內應該如何做比較好。那其他的先進請假，那就先請學者 A 老師來給我們指教一下，謝謝。」

學者 A：「先請問一下資料後面，底下這幾張是其他人的書面報告嗎?」

主持 A：「對，有三位是用書面諮詢的方式，因為他們沒有辦法來到現場。」

學者 A：「再問一下第二個，這個用英文寫意見的是哪一位?」

主持 A：「因為我們今天才剛收到，A 老師需要知道知誰的意見嗎?可以請助理去找一下。」

學者 A：「沒關係，他再 find out 就好，我想我們現在開始談吧。我想剛剛主持 B 有特別提到，其實是環測的資料、健檢的資料、跟職災的資料。

職災的話其實只要記錄保險的補償的申請，其實就有 data 了。但是健檢的資料比較特殊，例如職業病預防健康檢查，它有特殊的暴露，不管是物理、化學或是生理的暴露，這時才要健檢的資料。另外一個是環測的資料，至於我覺得如何真正對台灣有效...。事實上我們比韓國做得早，可是因為種種的原因，我們是第一個先設物質安全資料表這個制度，這個制度設了之後，下一步其實就應該是現場監測，健檢要改變，可是因為整個國家對於職災保險這個制度還非常跛腳。就是勞工有職災的話，並不願意來做。我們到昨天，有病人跑來的時



候，他希望最好不要告訴老闆，因為他怕失業。另外昨天有一個也是，他怕得罪了老闆。這是我們職災保險、勞工行政，我是覺得要有很大的努力。這也是為什麼，我盡量去參加，盡量去講。

現場的暴露，由安全資料表就可以稍微知道，之後就是要建立現場的檢測制度，本來是由安全衛生研究所、勞委會來幫助幾個有認證的檢測機構，再到現場去驗，由老闆來給他檢測。結果現在看到的問題是現場的作業採量測定跟體檢，兩個都有問題，這有一部份是醫師要注意的，應該說檢測單位特別是，其實醫師大部分都不會這樣，只有少部分如此，應該說檢測單位特別會這樣。就是說爲了要討好雇主，因爲如果檢測出來，不管是環境檢驗或是身體檢驗有異常，雇主很怕檢查單位來現場做檢查，所以打的各種報告結果出來都顯示正常。這個是我們很早就知道的。

我講一個實際上觀察到的例子，我當時在T大，高雄市政府請我下去幫幫忙抓健檢作弊的現象。我怎麼抓呢？我用一個很簡單的方法來抓，我請他們把健檢資料給我，但是因爲健檢非常多，我沒辦法看得很細。於是我就看那個檢查出來通通正常的，這一種代檢單位看一下就知道有問題，結果就這樣看到左營××醫院，其實另外還有其他的醫院也有問題，那這個左營××醫院完全外包，之後我們請他來溝通，並不是要大大處罰，只是請他改善，不要作弊，可是期中報告也不來，期末報告也不來，才派一個實習醫師來，最後高雄市衛生局局長就很生氣，招待記者來講這件事情。那我們怎麼抓呢？噪音的部份有異常，其他所有的通通正常，比如說血液裡的血色素，這個等於是一個常識。我們用最寬的正常標準：女生血色素十個run percent以下通通是正常，這是鉛作業的。那麼假定用尿液檢查兩個plus，這個應該都是會有問題的，這樣子一個工廠裡也抓到大概七個，他們通通是正常。至於血色素那不曉得有幾十個，因爲他是整個廠。後來醫院那邊講說大家用的標準不一樣，像這個話他也講得出來，所以我不大願意講很多。那這件事情你就可以看到說，很可惜，也有醫師出賣給我們。

那我再講這個作業環境的測定，就是常常發生職業病的時候，你才發現根本都沒有做作業環境測定，根本沒辦法給勞工什麼補償。癌症更是特別，十幾年前都還沒有規定，那有規定他也不做，從前更沒有規定，所以這用法律人的想法，是非常不正義的。要怎麼樣改變過來呢？我想勞安會請法令專家幫忙想，我們是蠻open的，只要能真正幫忙勞工，讓勞工健康，我們都能願意接受。那我們剛才講了這個事情以後呢，關於第一題我要講一個簡單的結論，就是說環測資料庫已經建立非常久。它爲什麼重要呢？因爲環測資料庫是我們用來判定是不是職業病的一個key。那現場作業環境的測定不準，如果勞委會要做，怎麼做呢？它要輔導那些認證機構，由安衛所的衛生監測專家，每一份資料先經過他們評估，再進入這個資料庫。那爲什麼我會說要這樣評估呢？因爲我有非常多的經驗，看過好幾個，就是他一發生職業病才開始監測，我們很仔細的去看監測資料，克服萬難到現場去。第一個，監測的方法其實不是讓認證機構來決

定，因為希望做出來的結果都是陰性，通通在正常範圍之內。所以監測的點，有時候是禮拜天監測、禮拜六下午監測。然後監測點在哪裡監測呢，最理想的點是配戴在個人身上，結果他們不配戴在身上，現場就隨便他要放哪裡了，甚至放辦公室、放洗手間的都有。這樣你的效度就有問題了，監測變成是假的。至於那些根本就沒有監測的，本來就違法了。所以一個是我們希望環測要他們報到衛生單位或勞檢單位都可以，報完以後，他們一定要經過公共衛生專家直接判讀，判讀以後就進去database。也可以說一開始報的時候一個制式的form讓他們用電腦報上來，他們就下去裡面找，有問題的，就到現場去看，看這個reject，如果說有reject對認證機構這樣子不好的data，可能過一次、兩次，就不給認證，像這樣子的作法我認為是第一步。特殊作法的健檢，當然我們講是職業病預防的健康檢查，如果能夠通通電腦化、資訊化，然後要進入資料庫以前，請專家醫師、兩方面都要，一方面就是職業病預防健康檢查要有專科醫師簽證才可以。

第二個，進來我們到勞委會，做他的一個 technical support，一樣找醫師來檢查，過了才進去，這樣子的話才有可能早期發現職業病。我看了新加坡的資料，我今天帶了一些新加坡跟南韓的資料，你知道新加坡is a fine country，他什麼都要處罰的。那新加坡他們就用這樣的方法，發現了很多職業病。我是覺得，如果真的要職業安全健康檢查，真的達到職業預防的效果，他一定要這樣子來做，這樣子做以後，現有的這些問題才有辦法改善。當然這裡面特定項目，我十分贊成。我說我們比韓國還早開始，韓國現在的職業病預防健康檢查已經超過一百項，我們的學會很早就談說，要不要建議政府增加項目。那為什麼我不大願意再增加呢，因為這個東西就是政府增加成本，增加成本其實不要緊，只要能夠保持工人健康，可是這個因為前面那個部分，各方面我們都參差不齊的關係，現在新的有規定健康檢查一定要專業醫師簽證，那這個還沒有以前，說真的我很怕說你花了很多錢，這個健康預防檢查已經超過十幾年了，十幾年他診斷出來的，早期偵測出來的職業病病患，根據我的了解是，好像沒有，那這樣子花這筆錢是不是就有問題。所以我自己感覺，這是我的建議，就是職災保險法應該要去考量，這是一個釜底抽薪之計，然後其他剛才講的這些環測、健檢，環測的資料是有認證的機構的，這比我們這些職業病預防健康檢查還要再進步一點。因為我們這個職業病預防健康檢查不需要職業醫師，所以他在裡面亂判啊，因為他不曉得現場有什麼問題。如果說你們很希望知道我們怎麼判職業病的，我也可以跟你們講一下。那像這樣對於第一個問題，如果職業病預防健康檢查、環測都上軌道，那我們希望逐年把那些危害的項目增加，至少跟上韓國吧。我們要改的技術真的是很多啦。這裡面寫的，應該包含職業病專科醫師為主，這個通通贊成。」

主持 B: 「我們謝謝A老師，其實A老師真的一直非常關心勞方的議題，針對A老師剛剛說的第一個問題，我覺得環測其實就是我們專業人自己的問題，我們在大會中心也常常在檢討，我們教出來的學生有問題。然後就像A老師說的，我也問他

們說爲什麼要掛在廁所裡，他們回答我們老闆說測不過就試看看，他們壓力也很大。所以沒有錯，這兩邊真的需要相輔相成。那另外是有關類別這邊，我們最近看了，其實日本增加很少、韓國增加速度很快，最近有幾個case，包括那個台鎳喔，其實在國際上是可以看得到的，不過目前並不是特別危害健康作業項目，所以也有一些爭議，這是剛剛A老師有提出來講的。那第二個就是有關醫師的問題，現在只有就是那些到最後給你勾不確定的，就一定要找職業醫師和專科醫師再來談這樣，這個只有到這樣，還沒有完全全面。有時候過去其實就跟A老師說的，這個判是不是職業性、是不是工作造成的，其實有很大的問題。我們還要再改善。那現在我們請B老師。」

學者 B：「其實我是來學習的，那我想問一下，各國勞工健檢資料庫是不是有看到有類似的資料庫的建置？」

主持 B：「目前我們看到還沒有。我常說我們國家的政府想要做很多事情，但大部分是只有停留在特別危害作業的管理上面，至於說資料庫，尤其是資料庫的運用，因爲資料庫的概念很大，它是不是有用起來，然後管理，我們好像還沒有看到很多。那這個很多其實跟保險有關，在各國政府機制裡，有些人是覺得那個是給保險去做就可以了，不需要政府跳進來，我想這次我覺得是因爲安衛處想要 do something。」

學者 B：「查了一下ILO，確實從information management只查到一個OSHA的IMIS (integrated management system)。它是說它從這個system裡面發現許多十年的趨勢，細看又覺得很像作業環境測定的結果，比較不像是體檢的結果，所以我自己其實也找不到喔。第一，如果根據這個問題一路下來的話，因爲A老師剛剛已經提很多了，其實我蠻贊成這裡面有其他專家所提的，就是定期review，讓專科醫師參與。我另外強調說，我們的健檢很多chemical的部分是沒有biomarker的，biomarker我舉個例子，就是我們之前在報中小企業DNF危害的時候，他們很多肝功能異常，我們做了很多事情，可是最後新加坡的教授就問我一個說，你有沒有幫他測那些biomarker？我說沒有。隔年我們要去找，從北走到南，C大、T大全部都沒有。後來我遇到Y大郭老師，他有在做，可是他們不是routine在做。或者是說砷，我們也有做那樣的從砷去screen，然後再做DNF這樣子。我只是強調說，在質的部份可以在精進，那數量的話，跟A老師講得一一樣，可以在多一點。

第二個問題就是，健檢是不是建立這個資料庫喔。我想我們健檢的目的其實就是希望早點發現勞工的問題。如果需要做職業病的認定，但是我們目前的事業單位，如果說勞工換了工作，那怎麼把這個資料帶著走，誰有這個責任？或者是說勞工離開公司之後，有一天回到這個公司，想要要這個資料，那這個工廠可能已經關了、或已經不在了，或不願意提供等等之類的。我曾經的想法是說，勞工會不會有一個像隨身碟一樣的東西，所有東西都在裡面。但是後來我覺得這樣子的想法並不是個很可以落實的。那所以最近我們去評鑑喔，那裏面其實做得很差，跟A老師一樣，一年做六千個喔，沒有判半個三級的。不過他

那家醫院有個特點其實還蠻吸引人的就是說，它的資料其實都放到類似像雲端一樣，就是說個案在美國，可以用keyword去查到所有他的資料，這種像雲端這種方式的檔案資料庫，那個人可以上去approach到個人的資料。如果政府可以建立這種系統的話，其實長期來講，才真的比較能去surveillance一個職業病的趨勢，等等的資料才可能去建立。所以我個人其實還蠻傾向政府能不能建置。那我認為說建置的資料其實大部分沒有問題，唯一有很大的困擾的就是X光片。如果有X光片，我甚至會建議一定要把X光片建上。為什麼會提到X光片，就是因為我們曾經有一個個案，單單為了調他的X光片，那個勞工簽了好幾張同意書，到不同的醫療院去體檢。但是有些醫院可能沒有保存這麼久，因為體檢的資料常常是外配去照的，那有時候只會在體檢系統，並不會到醫療系統，那又是另外一個問題。但是單單這個X光片，其實不容易去取得過去歷年X光片的資料。那我只是在強調說，如果這些資料數據到系統，應該是X光片這個資料庫其實會佔很大。那我記得噪音的部份，聽力的部份，好像都已經在勞研所系統裡面上傳，所以這個比較沒有問題。

如果說政府願意建的話，下一個問題就是權限的問題。那我早上在勞保局的時候，勞保局主任就有跟我談，到底誰有這個權限？像權限問題是不是要配合個資法的規限？到底它的權限是雇主的權限、還是勞工人的權限，還是醫護人員的權限；或者是醫院的醫師、醫護人員有權限，還是只有勞工本人有權限……等等，我們要去想它開放權限的程度。我會期待贊成政府去建置，因為以政府這個案例成立這麼發達，這麼有能力，讓他們建置是對的、是好的。那建置之後就還是各自的問題。假設真的不能建置的話，現在很多工廠很需要體檢的資料庫，就是說市場上還有很多種類型的資料庫在賣，他們要去做資料的保存跟處理。我們那時候去剛剛提到的那家醫院的時候，其中有一個是台積電資深護理人員，它說當時台積電已經買了，但是他說為了maintain那個資料庫，也花了很多力氣。如果說政府能夠建置，事業單位就省了很多力氣；如果不行，事業單位就必須去找一套讓事業單位很好上手、可以很好地自行去分析資料，然後可以做許多健保管制的第七項、第八項可以做的事情。也就是說政府部門研擬一套讓事業單位可以用很便宜的價錢購買可以用的部份。最後一個問題是，目前好像後來都有來文，三級以上是一定要通報到衛生勞動機關，主管機關副本，勞動檢查機構，所以在通報的部份，檢查機構如果是三級以上，應該是比較沒有問題，那第三點的報告結束。」

主持 B：「就剛剛B老師說的，現在其實三級還要通報。不過剛剛A老師也講了，事業單位他們非常的害怕，只要有這種事情，他們會很擔心造成他們很大的困擾。怕勞動檢查到他們的後台去，這個問題我想會造成醫師很大的壓力，義工那邊的話其實就還好。所以現在我們也在規劃思考說，是不是不必報到檢查機構那邊去。就是有關於三級，由安衛處這邊來做為一個窗口這樣子。那這樣事業單位他們會不會因此比較不會這麼有檢查的困擾？」

學者 B：「其實有幾個機制可以來約束，第一個是同儕的約束，每個醫院，如果說這個

管理分析的資料回到勞保局，其實很容易看到哪一家醫院審的，像我們自己的醫院是至少分三到五級以上，分析一下大概至少兩個percent，但是這包括沒有通報的，所以可能會低估。這個資料其實很容易去看，如果是專科醫師的話，第一個是同儕；第二個是希望未來勞工健檢職災機構的評鑑辦法後面去約束他；第三個是您剛剛提到的，其實我以前也贊成勞檢不要進去，可是後來覺得有些時候換一個想法，如果他們站在一個預防的角度來看，而不是處罰的角度來看，其實還不錯。畢竟我們有幾個客人會來複檢，都是因為勞檢要求他們複檢。當然也有一些極端的，像是勞檢就說你是台中市第一個，請你提供聽力勞工保護計畫，不然就罰錢；醫師有沒有來看過？沒有來看過，罰錢。比如說像這樣，也有極端的。但是我之前去中研所上過課後，其實我覺得觀念調整之後，它其實有些出入，像有些其實是二級，有些永遠判二級，勞檢說你這看起來像三級，你要不要去複檢，然後他就回來複檢。所以我後來觀念有點修正，就是說這是兩造之間，多一個約束的力量，只是說那個力量會不會太強、太over或是太under樣子。所以那個可以討論。」

主持 A：「剛剛A老師提到，這三位已經回覆了書面意見，回覆人名字在左上角，所以剛剛那份英文是C老師等先進的。剛剛兩位先進，提供了很多寶貴的意見，但我有一點進一步的問題想請教，剛剛A老師提到說希望能夠把這些相關的資料電腦化，但是在這些過程中，還是希望說能夠有專業醫師要認證，官方這邊也要有一些technician support等等，其實我們在做這計劃的時候發現，在國內真的相關學者真是少之又少，我現在比較擔心的是說，像我有一些學生也是醫師，我也問過他們這些問題。他們說其實很少有醫師對這一塊有興趣，因為無利可圖，又常常要被責罵，還要背負一些很奇怪的法律責任，這是個沒有誘因的工作，是摸著良心去做的事業，否則真是做不下去。對醫師來講，他們會覺得為什麼我要碰這種東西呢？如果說我們這一方面，不管是在醫師這一塊，或是相關的profession其實都是很有限的情況之下，我們要做得這麼細緻，有可能嗎？我想問一下A老師。」

學者 A：「你的學生是醫師？其實醫師裡面，也有很多人的核心價值不在於賺錢。」

主持 A：「我知道有時候不是錢的問題，是怕後續被告，或是有一些責任。」

學者 A：「我知道，我剛開始要走這個路，最怕的就是這樣。其實不是被告，告的話還不怕，被告的話可以找律師來對抗，怕的是應該說就是被修理你也不知道為什麼被修理。但是當我們是要解決問題，其實沒有這麼糟糕。我還是直接回答你剛剛的問題，你談到問題的核心了！那個不是有利可圖這件事情而已，因為勞工也很怕自己被診斷，因為他會失業。那這表示我們職災保險法是大有問題的，我不曉得你要不要把這段話一定要不斷的反覆，我想我應該要給你兩份論文，我和D老師當時一起寫的論文，有關分析國際也分析台灣的，然後應該怎麼改進。我想我再寄給你。那些論文其實我都拿給主委和副主委了，可是那這個事情呢，大家再繼續努力了，我只好這樣說了。那大部分的醫師，現在困難在哪裡呢，其實我們還是有一批醫師，像是專科醫師現在已經250個了，還是有新的

醫師。你看像我們寫這個資料，至少還是有幾個醫師幫你寫，大家還蠻關心勞工的健康。因為現在這個職災保險法不夠好的關係，所以任何一個醫院支持這個工作的話，它會虧本。你剛才講得非常有道理，所以大家只好用最粗糙的方法，它也不管品質。像是正規的公立醫院，比如說T大、C大，怎麼算都沒辦法，因為他們還要再削價，我們按照政府公告的健保價格，老闆也不會給，因為老闆頭腦裡面也從來不會想到說這是勞工健康的問題。所以外面的健檢單位要怎麼辦呢？他就是想辦法用遊說的，告訴大家說這個不用錢，但是看要不要同時篩檢癌症等等，很多不需要的檢查都一起做，這樣他賺一點錢。那像這一種再加做很多項目來賺錢，這個對於T大、C大、或是正規的medical center，沒有任何一個人願意做這種事情。所以就是說職業預防健康檢查就沒辦法達成原始的目標，現在變成是這樣。我不曉得這樣有沒有辦法回答你的問題。」

主持 A：「那如果是這樣的話，我們修了職災保險法就可以解決了嗎？我覺得台灣常常很多問題，導致修了法還是無法落實。因為真正的問題不是法律規定的表面。而是沉在法律底下那些事實的真相，無法改變。法令你定你的、我做我的，上有政策、下有對策。其實法律訂得在完美，假設說是一些結構性的問題，它就是個reality。你動不了它，裡面盤根錯節，不管是利益，或是一些權利的問題在裡面，其實修法還是無法解決問題，不是嗎？」

學者 A：「不是修法，因為現在那個勞工職災保護法，那個真的不是人家的職災保險，你這樣下去讀人家的職災保險，所以我就說我還是應該把那個寄給你看啊！那個就是第一個，那另外一個事情就是說，我剛才才提到，其實政府是...譬如說這個data validation的如果認證機構檢查，因為認證機構沒有幾個，全台灣可能十幾個而已，那如果是被勞檢所裡面的專家抓出來很多data不行的時候，他要先輔導，輔導依然不行的時候，你是不是退出這個市場？因為他沒有幾個，所以我認為是可行的，那第二個如果是職業預防健康檢查，簽證是由職業病的專科醫師，專科醫師也會有peer pressure，你們如果是通通不來不來，通通不按照這個樣子，我們是六年會有recertification，如果我們大家都發現你作弊太多了，你是不是就不要在這個市場，他如果硬要怎麼樣的話，全部的professional都against掉，他這個會有問題。所以我自己覺得你如果要建議，我覺得環測最容易，因為他只有那麼幾個機構而已。環測的資料對我們職業病鑑定而言是非常重要的，環測的資料有電腦化政府保管的，至少我很確定挪威是這樣的。挪威的醫師到T大四個月，他開這個癌症診斷，他開的時候他就講說我要看十年的資料，因為職業醫學的專科他就可以給他一個code，看看這個人他曾經去哪裡做過。看鉛的資料，當然也要得到勞工的同意，但是這是制度的問題。也就是我現在寫的這個職業病對他補償，他也不必擔心沒有工作，他薪水和各方面的補償就是我們現在講的表面上好聽的事情，你通通有保障的時候，那他當然趕快sign給你，當然也不是他sign給你任何醫師都可以，專科的才可以。這個我覺得是因為那個環測資料，如果說沒有validity，最後根本也沒辦法判。那這些醫師，我是在那個職災鑑定委員會裡面，我就常常感覺那個痛，他沒有去過現場

很多次，而且他也不知道這種企業在現場多單。他要的資料效度都很高，事實上沒有這種資料，所以我每次都在那邊講說你這個應該給人家職業病，但是他們有一些就認為你這個資料的暴露資料validity有問題他不敢給。」

主持 A：「所以A老師你的意思是說假設我們環測的資料可以完備的建置，真實的建置，其實這個健檢的資料庫還需要建置嗎？你覺得？」

學者 A：「這個健檢的資料庫，我認為你假定每一個健檢都是有職業醫學專科醫師的license那你monitor就好，那monitor是什麼呢？其實剛才主持B有提到要呈報某個單位，其實現在是有summary data要呈報衛生單位，那衛生單位其實他是soft單位，他沒有處罰權。如果說你不一定要到安全衛生處，你說到衛生單位，但是我感覺你如果沒有一個專科醫師給他簽證，專科醫師只有兩百五十個，說真的大家也不靠這個生活，靠這個生活的大概可能只有十個吧！真的！.....很糟糕！C大請我、T大請我，他是要虧本很多的啦！他就說如果是專科醫師簽證，如果說是專科醫師簽證，這個我們已經給建議給了20年以上。一開始有這個制度的時候我就有建議，要不然你這個data，大不了就隨便啊！那現在就是隨便阿！所以他們常常在跟我講說要不要來增加項目，我都不敢講，因為你再增加浪費我們整個國家的資源，做一大堆假的數據那有什麼意思？」

主持 A：「A老師我可能再verify一下，因為我怕誤解您的意思，這樣聽起來的意思是沒有必要由政府去建置一個健檢的資料庫，因為會非常龐大，那還需要專科醫師來verify這個檢查結果是正確的，但我們只有250個專科醫師，有幾百萬的勞工這根本就是mission impossible，這怎麼可能做到呢？那您說monotor是要由誰來做呢？」

學者 A：「我的意思是因為真正只有用職業預防健康檢查的個案數也不多，最多有沒有十萬可能都不到，差不多十萬，一般的我們不管，我看全世界沒有人再建這個資料庫，除了像那個美兆他自己建資料庫，政府環測資料庫是有，我剛剛有講像挪威，其實應該不只挪威，我在去網路上搜尋應該是都有啦！」

主持 A：「那那個健檢資料庫就是說反正我們一般健檢我們不管，那如果說是那些特別危害作業項目，假設不建置資料庫，那是要由誰來monitor呢？」

學者 A：「我的建議是這樣，你可以這樣寫。他現在是完全要職業醫學專科醫師來sign，他來up to validity，再送到衛生單位跟安全衛生處，下一步我們再來討論個案數多還少，按理講應該是會愈來愈少，因為大家知道那個有毒，除非要賺很多錢，不然就不要了！因為物質安全資料表有發揮他的功能，但是在台灣因為守法的廠商還不多，所以還會再繼續膨脹，可能一、二十萬，以目前情形看來250個專科醫師，那你就跟他講說他來簽證就好，就變成這個專業團體來做第一關把關，目前我的感覺，我可以很感恩的講說因為環境職業醫學會沒有錢賺，所以這些人他們是關心勞工的人，所以還不至於做假，那他要簽證的話，你就是一定要他做假了！他不簽沒有人要簽，他找不到人簽的時候他交不上去了！這是我的建議啦！以長期剛剛B老師提的一點不錯，長期你要不要安全放在雲端阿？這個是非常advance的，這個不是說不好，是連全民的健康資料都在這樣想，那

這個部分長期通通放雲端，X光、CT那些要放雲端也大概都沒問題。」

主持 A：「我是不是可以繼續問一下剛剛那個B老師，我個人覺的雲端是一個非常不錯的idea，雖然我是電腦白癡，對於雲端我沒什麼概念，不過我知道放在雲端可以放很多東西，剛剛有提到個人隱私的問題，一但你東西放在那裡誰可以去使用呢?使用運用的遊戲規則，到時候會不會擔心說即使你這個權限只有開放給政府，還是有可能會被濫用，你很難control，我不太了解雲端有可能被駭客闖入嗎?我是擔心這些健檢結果集中放在雲端有可能涉及隱私的問題，或是開放誰有權限?誰有使用權限是不是也應該在一個法定的purpose之下，你才可以去運用你的權限?請教您專業的看法。」

學者 B：「其實過去學會有在注意勞動健檢這部分，其實他不是賺很多錢，回來複檢其實很多是很繁瑣的，那他有一部分是責任問題，其實我們都非常同意是簽證的問題，到最後可能有某些政治上、利益上的考量，到最後只有我們學會來承受這個問題，但我相信我們會要求會約束他至少不會有健康管理分級判斷上的問題，剛剛所提到的，這個資料庫做了沒有用；第二個部分是說，剛剛提到的資料庫，我覺得說這些資料庫，其實很單純可以想，因為目前我們所有醫療的資料都要上去，這個法規部分只要follow法規他的個資部份的處理辦法、原則，基本上他不是獨立的一個，他其實有跡可循的，所以只要比照這個方式去做，那到底要建到大多小或者是只要附在健保制度下的一塊，那只要資料庫可以進去，其實有些好處是在於說，是不是在使用健保發現勞工有做過檢查，其實也可以相對的去看這些資料有某些互通性在，但是個資的部分其實是一致的。剛剛還有延續的兩個小問題，我順便提出來，因為剛剛A老師有提到職災勞工一但被認定職業病後，雖然他income很高，因為他得到補償，但是一方面他也有可能臨到被fire，更慘的是，我們最近才有看到勞工健康檢查被判定為四級，可以繼續工作沒有問題，但問題是這些勞工都是約雇工，一年一聘，他們有些人隔天就不見了!而且他們只要勞動健檢有問題，他們隔年就不聘了!我就一直強調說你們不是技術人員嗎?那他說他們被取代性很高，那間公司現在是公辦民營，我一直要強調，我們這個問題也打電話去安衛處問過，因為約雇功能是一年一聘的，他有很多理由是你隔年不再續聘的，即使他不用這個理由，他還有其他理由，順便一提的是，我們過去的一般見解是其實是follow國健局的，今天七月開始國健局健康加值的計畫已經修改了!尿酸不再驗，CBC血液檢查也不再驗，他增加了HDL、LDL腰圍和去計算他的腎絲球過濾率還有憂鬱的篩檢，因為勞工健康法規已修訂了，這個部分是沒有update過的，大概先這樣，謝謝。」

主持 B：「就針對剛剛B老師的一些看法，其實在台灣勞工很可憐，他們都很怕?很怕扯上關係會沒工作一樣，剛剛一年一聘，其實不是雇主要定期契約就一定是定期契約，我們會給予一些協助，有些地方是有規定，因為你如果確定是職災然後你又用一些比較便宜行事的方法說明你那個東西是一個定期契約的話其實是有些方式來處理。」



學者 B：「剛的意思是這些人判定為第四級並沒有喪失能力，但仍然不續聘。」

主持 A：「剛剛會問是公部門還是私部門的原因，就是現在大概只有政府機關的約聘僱人員真的是一年一聘而且無法可管，其他的話只要他做的是繼續性工作，雇主你不可以跟他簽定期性契約，你簽了就是違法了！你就是要勞基法裡面的法定事由，第11條、12條到20條，你找不到法定事由解雇就是違法了！所以我剛剛在猜你說的是派遣對不對，就是說這個人是派遣公司派來的，所以我今天不要他了！我只要跟派遣公司講不要誰了，那這個就很無解了！因為目前國內沒有任何的法令規範派遣，所以造成今天派遣公司會跟派遣勞工講，因為羊毛出在羊身上，不是我要僱用你，是因為有人要你，所以我僱用你，把你派去給他用，既然源頭不要你了，我更不可能僱用你！這個部分只能透過立法或修法來解決，現階段只能去打官司試試看而已，因為現在國內有些法官他很有guts，沒關係阿，沒有明確的法律規定我照判阿！而且我還判派遣勞工贏阿！但是有些法官就是法律怎麼規定我怎麼判，所以就個人運氣了！」

學者 B：「我講一下我最近看到一個法律的記錄是教育部公告了禁止的法令，那有沒有可能禁止不明原因被資遣的勞工？」

主持 A：「我們事實上早就有這樣的法律規定，勞基法裡面只要適用勞基法的事業單位，不管你在公部門、私部門適用勞基法的人，雇主沒有法定事由是不能夠解雇的，你知道法律不是沒有漏洞的，沒有一個國家可以訂出完美的法律，雇主還是有漏洞可以鑽的，事實上派遣就是現在最大的一個漏洞，我用你但是我不僱用你，我使用你的勞動力但不僱用你，我找一個白手套來僱用你，當我不要你就是告訴白手套那個人把你拿掉，那為什麼要把4級的拿掉呢？要不然我怎麼知道你接下來會變幾級呢？最好的辦法就是我现在就不要你，對我來講最安全的，但是這個部分，說真的，在現有的法律底下這個洞很難補，除非我們的政府很有guts，不然我們也只能看著這些無辜的勞工受害，在這個現階段真的沒有辦法，如果是公部門約聘僱也沒辦法，他不適用勞基法！一年一約的時間到了，不要你就是不要你阿！不過這好像不是我們的研究欸！」

主持 B：「因為我們真的碰到很多這樣的東西，當然派遣他也適用勞基法，指是因為有漏洞，其實現在法院很多判決他也很認真在判，也有就是覺得是要派責任的判決。另外有關使用的部分，我比較擔心，這幾年我在做research的時候就發現，我前幾年要去串東西，都不讓我做，可是勞保跟健保這邊一定要串，所以有關資料庫這部分會不會就是給公部門就沒在用，一定要有一個要做研究的人才會來影響來做這個事情，會不會給政府單位去處理之後，他在使用上反而沒什麼用處，我不知道兩個老師有沒有什麼建議？」

學者 A：「你講的是非常確定，特別是講到兩個單位，你現在勞保要跟健保那不是更難嗎？現在我是非常感激，現在健保的部分，衛生署自己本身可以串，健保的 data 和健康相關的資料庫，現在是國衛院有一個 data base，另外衛生署的統計室，他也有一個 database，當然你要寫 project，然後他要審很多，他讓你派人進

去，出來他要審核，目前這些可以做，但是你要串勞保和健保資料，我看是未來一兩年都不行，我不曉得啦!所以你剛剛講的可能很不幸的會是真的，就是說職業病預防健康的資料要拿來跟其他健康資料串，我看大概會有困難，但是第一步看將來要怎麼解決跨不同部門的困難，這 B 老師的講法是有可能啦!我們醫師有一個專業的卡，大致上可以看到一部分。

在看病人的時候，有一個醫事人員憑證IC卡，放進去以後，可以看到相關簡單的開藥，現在還沒有image影像的部分，因為data太大了，一些簡單的我們可以看到。因為開藥時可能衝來衝去，還有如果overlap，很多都浪費了，在健保的發明是可以的。那quality就沒有了!現在意思是，既然健保可以，一樣給他資訊安全的技術而已。你有什麼，他就讓你去看到某一程度，所以這是有可能的。只要各個單位不要變成不管勞保的，是衛生方面的我們勞保不管他。所以是有可能的，但這是未來的狀況啦。

所以我還是建議，先讓專科醫師來簽證這個部分就好，沒有要求要簽證幾百萬勞工的一般的體檢，一般的體檢一般醫師就可以了，這種特殊會牽涉到職業病的，所以還是會回過來。最後，工人很怕自己被診斷為職業病，所以這個市場非常小，像剛才講的。我是覺得非常的不正義，因為他又怕失業還有剛才講的那些情形，這都是事實耶。他失業了，診斷他為職業病以後，所以光是談這個部份時，要考慮到大的制度問題。」

主持 A：「我比較不了解的是，如果勞工真的生病了，而且是職業病，因為勞基法的規定，雇主就適用職災補償責任，這是強制性的規定，你非得這麼做不可。若勞工真的是職業病，然後依法雇主要給你補償，至少勞工該得到的補償都會有，而且可以接受治療。就算到最後這個雇主說你有職業病不要你了，要解雇這個勞工，一樣還是要回到法定事由，不是說雇主說不要勞工就不要勞工了。這個東西不是卡在勞工本身，勞工到底受什麼法律保障他其實是不清楚的，他只是害怕失業而已。事實上他被發現是職業病，可以去治療，當勞工職業病不被發現而繼續惡化，可能是死路一條，至少他被發現可以被治療。」

學者 A：「勞工被發現職業病，他怎麼會死掉呢?一般健保就cover了，意思就是說，我不需要勞保，我通通不依靠勞保，我健保就有了。」

主持 A：「但是問題是醫療補償的部分，我們職災補償裡面不是只有醫療補償而已，這要看勞工他職業病嚴重到什麼程度。醫療補償的確都是由健保cover掉了，可是勞保那邊還是有職災的給付，而且比普通傷病的給付多很多，然後除了勞保的傷病職災給付之外，勞基法內還有雇主無過失責任的職災補償責任。所以對勞工來講，除了拿勞保的給付之外，勞基法所規定的雇主職災補償責任，還要再去補一個差額，那是勞工得到治療又得到補償，雇主又要解雇勞工還必須有法定事由，那勞工怕什麼呢?」

學者 A：「事實真相是，雇主那一部分的補償，十個拿不到一個。」

主持 A：「告他阿!」

學者 A：「所以我一直建議，請李先生、郭先生他們，一定要設立出勞動法令扶助基金

會來幫忙。要不然以前看職業病的勞工要倒楣了，爲什麼倒楣呢，因爲他們無法去對抗雇主的法務部，也不曉得要怎麼辦。所以我找李先生，我跟李先生說，你要每個禮拜捐出十分之一的時間，他就是這樣子做耶！現在的法律扶助基金會，有很多地方沒有，大概只有幾個地方有。像剛才講的，連法律扶助基金會，也是hand tired，因爲根本沒有法可以動他。」

主持 A：「可是你知道嗎，現在各地方政府，都有一筆基金，專門協助這種勞工打官司，政府幫你出律師費耶。」

學者 B：「我插嘴一下，不知道是什麼原因，還是因爲法律的途徑是最後一道，所以衍生出另外一種問題。我最近才知道原來我的門診外面都有勞保黃牛。聽說他都會到各個專科醫師的門口，主要就是因爲他們會用他們的知識上的力量去協助，達到一些目的。基本上放過來看，其實最近幾年職業病防治中心扮演一個角色，我們自己覺得我們幫勞工寫診斷書，寫完讓雇主去送的時候，其實懷疑的意味少很多。他認爲說，你都寫得這麼完整所以會相信，因爲雇主有一部分認知會接受，但是他不能接受勞工接受勞保，一些不真實的陳述所得到的部分。「所以我覺得雖然過去沒有提起，但是我發現防治中心這個公正的角色，其實扮演一個雇主跟勞工之間還不錯的橋梁，至少他避免他們走到最後需要透過法律來訴求的地步。可能對於學法律的人來說，會覺得法律都很容易，但是對一般老百姓來講，包括我們自己，都覺得法律其實是很複雜的。」

主持 A：「其實我都滿了解的，因爲台灣的民族性基本上大家很怕去法院，不管是原告、被告、證人都一樣，進到那個地方就覺得真是倒楣，怎麼會需要到來這個地方！壓力就來了，這我完全的了解。但問題是說，如果不去爭取自己權力，就是讓自己的權利睡著了，那在這整個機制裡面，即使再create更好的機制給這些勞工，也沒有用阿，因爲我們把權力給你了但是你不用，就好像我把刀給你了，可是你從來不拿來切菜，那這把刀是白給了。所以這個部份我覺得有些勞工是因爲，他根本不知道有這個救濟的途徑，有些勞工是知道可是害怕，有些勞工是怕麻煩。但我覺得這些都需要對勞工再教育。

我不認爲這一塊法律是沒有保障的，是有的。那爲什麼會有勞保黃牛在醫院門診外晃來晃去，其實那些勞保黃牛都是利用勞工而已，很多真的跟職災一點關係都沒有。他要把你所有的傷害或急病，不管用什麼方式來包裝，要去向勞保局A錢，要去把它變成一個職業災害。所以像我們在勞委會、訴願會當委員很久，我們處理的訴願個案，大部分都是勞保的案子，那很多一看就知道是假的。久了，會給人家一個印象，就是很多勞工你就是做假。那勞工事不是真的這麼壞，其實不是，是很多勞保黃牛教他說，你現在受這個傷、生這個病，如果你今天能夠證明這是一個職災，你拿到的給付和普通傷病會差到很多錢。」

學者 B：「我再提一個問題，我們最近比較困擾的反而是另外一個FAP。他們跟雇主有勞資爭議，雇主就跟勞工說你去防治中心。一經判定是職業病，然後勞工就去告雇主。讓我們困擾的是說，這應該是兩回事，職業病是職業病，跟雇主的爭議是跟雇主的爭議。勞工常常爲了要被告知是職業病，然後拿這個去告雇主，

要求給付，可是這樣會有很多公正上的問題。我覺得這是觀念上我們必需常常隨時提起，請把這當成兩回事，有些勞資爭議發生時都會這樣做，先去看認定職業病，勞工才會有有力的證據跟雇主講。」

主持 A：「但我覺得這也是無法避免的，我今天如果是老闆，不可能一個勞工告訴我說，老闆，我得了職業病，你要依勞基法補償給我。老闆一定要勞工去拿到專科醫師認證的證明，老闆怎麼可能隨便給錢。因為我們勞基法對於雇主的職災補償責任，算是全世界相當嚴苛的，無過失責任耶，不管勞工發生職業災害或職業病，雇主你有沒有過失，通通百分百要雇主負責。我若是老闆，當然會要勞工提供專科醫師認證的證明，不提供怎麼可能付錢給勞工呢？」

學者 B：「對我同意這個，但他是兩件事情，曾經有勞工問我說，你告訴我身上哪一個是職業病，因為我要去告雇主。你了解這意思嗎？就是勞工一直想透過這樣來告雇主。但我們在思考另外一個問題就是，現在目前勞保的使用上，其實不是像大家想像上那麼容易，因為我在勞保局作一線審查的時候有去請教過，不管是勞保的使用，包括傷病給付，全部都一定要認定是職業病。這個門檻過了，才可以繼續後面的程序，所以在前面的過程還在診斷還沒確定時，要做許多的檢查。電腦斷層、核子共振，都不能用，因為你還沒確定。可是已經用了健保的資源檢查之後，才發現是職業病，等你再回來申請，醫院已經用不到，因為已經超過七天了，勞工已經掛了健保。」

所以我之前在各安衛處有提議，這個制度上確實有一些討論空間是在於，勞保的使用，是不是該給防治中心和專科醫師一定的權限？這樣才能在認定的過程，保障醫師去行使此權力幫病人診斷。曾有骨科醫師說，你不給我開刀，我就不幫忙作電腦斷層，你要不就自費做，要不就給我開刀。所以勞工如果爲了要認定職業病，他的權益會受到不平等的待遇。」

主持 A：「我們這個計畫可能沒有辦法解決這個問題……。」

學者 B：「沒關係。」

學者 A：「現在談的這個事情，我滿希望法律的人替我們講一點話，因為勞委會法務的部分，他們認為說職業災害、職業傷害和職業病是不同的。而且他們說勞工職災門診單，如果是職業傷害，則不適用，醫師不能開診斷，說職業傷害一定要老闆才可以開。像這樣的事情在一開始的時候，我跟他們說，全世界不管是職業傷害或職業病，沒有人說專科醫師會有分的，並沒有分！」

主持 A：「因為他們把職業災害分成受傷跟生病……。」

學者 A：「那這個是不對的阿，我說不對是不管在於學理或各方面通通都是不對的，醫師不能看傷害，只能看疾病，哪有這樣子的事情。」

主持 A：「我不知道這樣說能不能說服你，我不是說不同意您的想法。所謂的職業傷害一般來講是工作當場所發生的，例如操作機器手切斷，或是開車時出車禍。因為這部分一定是工作現場發生的事情，所以雇主要證明說是工作當場所發生的事情，因為他不是生病，他比較不強調所謂的因果關係。而職業病都是有因果關係存在，勞工因為在你這邊上班做什麼工作而得了這個病，這雇主沒有辦法說明，他

跟本不是專業的人員無從判斷，所以才需要這些醫師。這是他們的邏輯阿，這樣可以說服你們嗎？」

學者 A：「不能說服啦，全世界只有我們台灣這樣子，職業傷害跟職業疾病，這個職業病醫師只能看這一次，職業傷害又不能診療單，那是要怎麼辦。而且甚至連因果關係，有一些案子，我們在鑑定委員會最後投票時，都還認為說這個找你們職業病醫師是完全錯的，那要怎麼跟他說呢？我覺得因為他本來.....過了，為什麼過呢？本來我跟他說，T大醫院就是有很多勞保在吃健保的情形發生。一般人發生的職災呢，他用健保卡來看，就是這樣！我們勞工又對老闆特別好，對於老闆，會想說可能增加老闆的投保薪資等等，所以他們是這樣弄的。

那這種情形發生的時候，為什麼健保會虧損這麼嚴重，這是其中一塊。我每次都跟勞保單位說，你們勞保吃健保，他們每次都非常不高興，他說是職災吃健保，我說職災是誰管的，就是你們勞保管的。那這一塊是差了很多，我後來一直建議他們，因為我們在T大的急診處實際去看，有些勞工的確是職災，但是他到急診處來看的時候，他是來看勞保的，是來看職災的，我記得大概只有百分之四十幾還三十幾。」

主持 A：「可是我們現在到醫院，不是說你只要就醫，就直接使用健保卡不是嗎？因為勞基法裡面醫療給付部分本來是勞保來cover，可是那時立法時沒有健保，後來因為有了健保之後，那部分等於是自動健保cover掉。那勞保他還是有給付傷病、普通傷病、職災的傷病，還是有給付並不是沒有，只是醫療的部分被健保cover掉了。」

學者 A：「但是醫療的部分，他不應該由健保出錢。」

主持 A：「但問題是雇主也有幫勞工出健保的費用阿。」

學者 A：「大概就是你這樣的想法。但這個想法是，因為他是職災，我們現在台灣的職災就是無法顯出真正的職災，職災的statistics各方面。因為他是職災，職災是職災的成本，例如說我在工作的時候頭被打到了，頭被打到應該是老闆的成本，不應該是全民健保的成本，全世界都是這個樣子。」

主持 A：「可是雇主會說我幫你買保險，幫你買健保，幫你買勞保，而且勞保職災給付的部分所有保費都是雇主出的，雇主會說我買了保險我還要付錢，天底下哪有這種事，那我幹嘛買保險。」

學者 A：「沒有要保險阿，沒有要他再付錢，而是他應該要從職災險那邊來給付這一塊，而不是說由全民健保來.....。」

主持 A：「喔你是說醫療保險的部分，可是這樣就會提高保費阿，對不對？」

學者 B：「其實職災兩部分是職傷跟職業病，那可能你不大了解，醫院再做申報的流程是七天，如果七天之內沒有補勞保單，他是無法報的，他只能先用健保報，所以醫院這個資源完全都使用不到。唯一比較可惜是職傷這個部分，如果職傷都沒有職業病，很難。想想看七天內怎麼可能診斷職業病，然後用勞保來就醫，這很困難，除非是勞保已經通過了，後續一直用，不然後續一直.....。」

主持 A：「我這樣懂兩位先進的意思，是說因為醫院七天內一定要確定到底是一般普通

傷病還是職業傷害、職業病。而如果七天內無法確定，錢就會跟健保核銷掉了，所以變成健保還要去負擔這個費用。可是事實上他是一個職災，結果沒有花到勞保的錢。喔對，這的確有道理。」

學者 A：「你說勞工權益、全民的權益會影響到，這通通是讓老闆省錢而已。」

主持 A：「那這樣我覺得非常make sense，因為這是應該本來純粹是老闆的責任，結果變成全民買單。」

主持 B：「我上次做的計畫一直很想串給大家看，我想做的就是這個。其實大家都到健保去砍掉，所以我在勞保這樣是看不到的，所以大家都低估underestimate的部分。」

學者 B：「關於勞保資料，我之前也問過勞保幾個數字。我們想知道一個勞工他職災來申請，最後通過率是多少。結果我一問他們說沒有這個資料，因為其實依照電腦的想法就是，多用一個欄位嘛。他來的原因跟你後面原因，就可以作比對。他很單純的一個回答是說他們是一個發錢的單位，並不是一個研究的單位，所以他沒有辦法提供這樣的訊息，所以你在勞保的資料的訊息裡面可能很難……。」

主持 B：「我覺得他是不願意提供。」

學者 B：「這我私底下問過助理，他說他們真的沒有那個欄位，他們只到最後發錢有多少而已，來申請的是職災還是非職災，他們不care，他們只care後面去算的數字。」

主持 A：「這個回答會變成是一件政治不正確的事情。你給付的比例很高，可能就有人說浪費勞保資源，一定是隨便亂給，才訂那麼高。你給付少，又會被說不照顧勞工，怎麼樣都不對。他不會告訴我們，因為政治不正確。就算他知道也不會跟我們講，我不認為那個東西會release出來，但是我認為他們內部會知道，不可能不知道吧。你怎麼做都一定會被罵，因為勞保其實財務也不是太理想的狀況，因為真的有在abuse勞保這個機制的人，不然哪來麼多勞保黃牛呢？真的很多，我在勞委會訴願會那麼多年了，真的看很多個案實在太離譜了。就是勞保局不給錢他還訴願，然後訴願一看就會覺得很離譜，例如醫師說這就不是職災，但他就硬要拗說他是職災。多荒唐的個案我都看過。」

可是勞保局那邊跟我說，這些都是漏網之魚，沒有被逮到，已經給錢、已經罄竹難書了。那麼多個案，有時被抓到其實是少數的，大多數都放水就過了。因為很難verify,他一定都要先證明，也都是醫師的證明說這是什麼樣的情形。那我必須說，台灣真的有些醫師，在給證明的時候，是有點順應病人的要求了。真的！你可以想像嗎？癌末的病人都已經昏迷了，他還可以發生職災，我就不知道他是哪一個分身去工作了，太扯了嘛！大家都知道癌末病人很多都已經昏迷不醒了，他居然還能夠提出工作受傷的證明然後要來請領職災給付，這種個案實在是太多了。所以我覺得勞保局當然有多作風很多人不認同，但我也必須幫他們講點話，那真的是一個不好做的單位，他有很多很難為的地方。給得太鬆就是在浪費勞保資源，管的太嚴就不斷被訴願，被大家說都沒有保護勞工權益阿等等，我覺得是一個吃力不討好的工作。

那的確真的有一些改進的空間，像今天A老師說了勞保事件，我從來沒想過這個問題，我以前也覺得他們的邏輯這樣好像滿有道理，現在發現真的是沒有道理。這個部分是真的要調整啦。那我們就順便，也許在這個計畫裡面沒有直接相關，但是可能也順便提醒說，在政策上面未來這些都是可改進的，但可能不是近程的，因為這都已經是，一個.....。」

學者 A：「這個是很容易的。這本來是允許T大在一個職災的.....但是呢，現在其他的防治中心都希望我們去做建議，然後跟勞保局談，勞保局當時是要.....他請所有人都坐下來談，談清楚了做了決定之後就ok啦。但到勞委會他們有一個法律，法制單位，說這個不行.....。」

主持 A：「可是他總要給個理由阿，為什麼不行？」

學者 A：「他就說職災是職業傷害，醫師只管職業病阿。像這些事情，事實上我們看法是不.....，那也因為這樣決定之後，所以我要拜託法定的專家去跟他們講，連後來他們這樣規定後又開.....明明知道他是職災，他職災來住院，如果沒有帶職災人員，醫師沒有什麼用處，還是一定要去.....，這個病人他哪裡有時間？就算他家人有時間也是得趕快照顧他。或是找勞保單位本身，加保單位或勞保本身。所以我覺得這是非常不便的，而且事實上是作賤我們這些專科醫師。那我們醫學專科醫師說真的，我覺得很敏感的是說，至少這些人他真的不是爲了錢。我還可以講這樣，這樣貪汙便利阿！所以如果你有機會.....因爲那只是一個決策而已，門診單是不是這個職災，如果依據專科醫師認爲是職災的話，目前是職業病的話可以。那職業病診斷哪裡那麼快？所以職業病講來講去到後來，難怪我們的保費是0.18%，那這個比起其他國家，像日本是最省的，都還有0.8、0.9，德國歐盟都是一個百分比以上。」

主持 A：「我跟主持B來努力來做這個計畫好了，他聽起來好像是一個頗大的問題，我想的確，有時候我們會因爲研究一個問題而拉出其他周邊的問題出來。那今天真的非常感謝二位提供很多寶貴的意見，因爲我們這個案子很快要結案了，也希望說這次針對這個主題，來做一些政策性的建議。那非常感謝兩位先進，我看得出來二位都非常關心勞工的健康跟品質。未來如果我跟王老師這個研究團隊，行有餘力，也許可以給個建議就是，針對兩位所提出的問題可能要做些後續的研究。也希望說制度本來就是人訂的，都有調整的空間。可能因爲各位是專業，比較能夠看到事情的真正的keyproblem是什麼。我們沒有這些醫學專業說真的，像學法律人看到就完全，往往以一種法律的文字文意，去做一個判斷說所謂這樣的規定是否妥當。但是實際上發生的問題可能是，各位都在第一線操作最清楚，在未來繼續努力，那這兩位先進還有沒有要爲我們補充的，幫我們指教一下的，還是.....。」

學者 A：「可以留兩份資料給你，一份就是他們用體檢偵測出來職業病，這計畫是新加坡的資料，他們有八十到九十百分比的職業病是用medical preservation。南韓的資料，他們則寫成一篇文章，這是在他們網站上。在這篇文章裡面，仔細去看，因爲用健檢找到的是少數，可是他們還是有，算一算大概只有找到真正是那個

percent的很低，detection這邊大概只有差不多五個percent而已。我們台灣是用健檢去找到零個.....。」

學者 B：「這就是從最基本的地方下手，他要validate現場監測的資料跟validate健檢的資料。」

主持 A：「那如果各位沒什麼意見，我們今天的焦點座談就到這邊結。再一次的感謝二位，也希望說兩位回去突然想到有什麼問題或寶貴意見，可以隨時告訴我們，趕快在結案之前把他加進去。那再次謝謝兩位，然後希望我們後續都還有繼續合作研究的機會，謝謝！」



## 各國勞工健檢資料庫建置與運用文獻回顧--專家座談會北區場

時間：民國 100 年 11 月 2 日（星期三）下午 14:00

地點：中正大學台北辦事處

專家座談會北區場討論內容：

主持 A：「各位先進，各位老師學者、專家，大家午安，首先我先自我介紹，我是這次研究計畫主持人，中正大學法律系鄭津津，跟在座很多學者專家也已經見過面，有些還沒見過面，不管怎麼樣都非常感謝大家在這麼忙碌的時刻裡，趕來我們在北部所舉辦的專家座談會，為我們提供各位寶貴的意見。今天的座談會有一個參考的提綱，一共列了四個問題，等一下希望各位學者專家除了針對這次的問題給我們指教之外呢，如果有其他相關的問題，也希望大家都能夠提供您的高見。這次做的是各國勞工健檢資料庫建置跟運用的文獻，我們現在這個計畫已經接近尾聲了，一些相關國家的相關文獻我們也都蒐集整理歸納的差不多了，但我們還是有些問題，畢竟現在是做各國文獻的回顧，但是到最後還是要回到我國現狀來看看這些相關國家的制度能夠提供給我們什麼樣的一個借鏡?未來我們在這方面的機制要如何建立，最符合我國的需要，能夠保障我國勞工的健康?

那今天的四個問題主要第一個是想要介紹各位，我們目前勞動法令所規定特定項目健康檢查的特別危害作業類別，是不是妥當呢?有需要增減嗎?還是有怎麼樣的調整空間?若有不妥的地方，各位覺得應該如何調整與修正是比較適當的呢?

第二個問題為，若我們今天把勞工健檢的相關資料，到底要由誰來保存是最理想最妥當、爭議最少，是不是有必要由政府來建立一個資料庫來保存這些資料，若未來建立此資料庫的話，我們應該要建立什麼樣的使用規範，是比較理想?

第三個問題是，如果資料庫建置在現階段是不可行的，有無其他替代方案可用來有效保存這些健檢的結果，以達到保護維護勞工健康的目的呢?

最後一個問題是，針對這樣健檢的結果，是否有必要建立通報的制度?我想這是基本的四個問題，希望在這個研究計畫在做政策建議時，能夠參酌現在國內相關學者專家的建議，把珍貴的意見放置進來，希望能夠建立一個能夠在目前的體制上，是能夠得到最大公約數的機制，所以以下就沒有什麼特別的順序，請各位學者專家自由的針對自己的提綱，以及個人除了這四個問題以外，其他相關若有些高見想要提供給我們也非常的歡迎。那我們現在就把時間交給在座的各位，不知道哪位學者專家要先為我們提供意見呢?」

學者 D：「我有準備一個書面的資料請助理發給大家。有關第一個問題，現在勞動法令有健康保護規則裡面所規定的特定項目，健康檢查我覺得表列的項目是有限的。現在是列了十二種特殊危害，裡面列的主要化學物質大概有二十幾種，可是如果就化學物質本身來看，日新月異，現在表列的內容，事實上難以

涵蓋各種製程的化學物質，所以我是建議應該要求各事業單位登錄其化學品的採用及製程的狀況，現在不知道是有在推化學品的制度，這個制度應該是要結合物質安全資料表或者是現在國際上在推的，各種化學物質都有他的健康危害，那是一個資料庫，所以每一個事業單位在用哪個化學品?進口多少?使用多少?消耗多少? 政府應該要這樣的一個資料庫，拿這資料庫在特殊健檢的資料去做勾稽跟連結。那現在特殊健檢很大的問題是說，來做特殊健檢的勞工，到底作業環境是怎樣的不清楚?今年的修法是有規定健檢要有醫師證明提供環境暴露的資料，這是很好的，只是說，那個資料是不是能串連到既有的資料庫? 這是我的第一點建議。

第二點是有關特殊危害作業，目前表列的項目是不是也有過時的問題? 譬如說：黃磷、農藥...等，好像無法涵括現在當前職場的重要危害，由其是產業轉型，勞工健檢主要的目的就是早期發現職業相關疾病，然後早一點介入。我們來觀察其他國家職業疾病的統計數據，我後面有付附有一個表，可以看到肌肉骨骼的疾病是職業病的最大宗，所以如何早期的診斷肌肉骨骼的問題是很重要的，可是這肌肉骨骼問題好像在現在勞工健檢並不是重點，所以這個應該是要加強。那其他包括呼吸道疾病，噪音引起聽力損失、皮膚疾病，還有醫療照顧也很常見的深入性感染，這個應該也要納入健檢的重點，那是否納入特殊健檢的問題，我覺得應該可以進一步討論。

現在勞委會的數據，接受特殊健檢每年大概六到十七萬左右，其中需要再進一步接受複檢是二到九千，事實上人數不是很多。然後其中大半都是噪音，實際上須要接受治療或採取其他措施是 38 人到 800 人，我們要去評估特殊健檢花多少錢、診多出多少職業病幾乎是沒有職業病的，沒有診斷出任何職業病，沒有進一步補償。

當然診斷職業病是不好的，因為健檢主要是早期發現，不過我覺得他至少也要跟職業病這塊有點連結。實際上雖然羅列了很多職業危害，可是運作上除了噪音跟鉛這種少數的項目，大部分都是沒有項目，早期發現的化學品造成的健康危害個案與次數是很少的，所以我們是不是有必要去強調其他像肌肉骨骼這個問題，可以變成是健檢的重點，那這是第一個問題的建議。」

主持 A：「D 老師，那我們要不要一次把問題都先提完?」

學者 D：「那我就繼續。健檢資料庫要由誰保存?這我們已經一直在講過很多次，不曉得主持 A 老師有沒有有一些文章發表在台灣衛誌?我們一直很希望說有一個職業安全健康的資料庫系統，然後由政府主導建立一個平台，然後內容當然應該詳實。那應該有怎樣的類別跟內容呢?我會建議分為兩類，一種是以事業單位為單位內容包括勞動檢查的狀況，他使用的化學品狀況，他的危險機械設備狀況，還有作業環境設定的一些資料，是否有重大職災或者職業傷害的治療，這個是以事業單位為基礎；那就勞工個人方面，依法應該要有勞工健檢，可是勞工健檢的資料事實上非常混亂，應該要建立一個資料庫，這個資料庫應該要上傳到重要主管的部會來處理，包括健檢資料

職業傷病就醫的資料。

我們很多職災勞工，若不是重大疾病門診都是用健保在看的，所以健保事實上負擔了很多勞保職災醫療應該要去負擔的部分，那如果我們有比較好的資料庫系統就可以解決這個問題，也可以減少健保的一些負擔。另外這個個人資料也應該包括職業傷病的補償狀況，還有職災勞工後續的復健、復工管理。目前都沒有資料庫，那職災勞工的人數相當多，他們後來的狀況到底是怎麼樣？是否復健？是不是可以重新就業？還有其他的健康狀況？這事我覺得非常需要，國外都有，那我們目前勞保投保人在勞動人口的八十五百分比已經相當高，健保還蓋率更高，所以我們也是建議說，健保卡有沒有可能去加入勞保身分，這樣就可以涵蓋 85%的勞動人口，讓他們一個識別碼可以連結到各種資料庫。

還有，勞工健康保護規則第 16 條有規定健康檢查手冊，好像都沒有在落實，這個全國資料庫的使用，當然是以政府行政部門的行政目的主。譬如說：如何真的能夠提升職場的安全健康、保護勞工的健康，然後再以學術研究或者是政府需要的調查監測為輔？資料庫的使用跟管理，台灣事實上做得很不錯，台灣有全民健保資料庫的管理系統，很多專業人員可以來處理這個資料庫的問題。那如何匿名處理？這個國衛院也有很好的資料很好的經驗。

然後如何提供給學術研究機構來使用？我們知道全民健保現在學者很多人在用這個資料庫，所以這個有關資料的使用應該是台灣有足夠的能力來處理。當然大家最關心的隱私權的保護這個問題，台灣現在的勞工健檢，很多資料雇主是完全看的到的，所以也造成勞工會對健檢採取不太信任，那是因為我們的健檢資料除了醫護跟健康管理人員之外，人事部門通常都可以取得，這是應該要立法禁止。像國外只要是跟健康有關的醫療的個人資訊，都只有醫護人員可以看。醫護人員要保護病患的隱私，可是台灣事業單位的健康管理人員兼任人事室的主管，事實上非常普遍。這個應該要區隔隱私權的保護，現在勞工保護規則裡面是有一條，可是具體是什麼其實是沒有明講的。

那有關第三的話就是說，如果不可行的話要怎麼辦？我覺得如果沒有辦法強制的話，強制建立全國性那至少可以設計一些誘因機制，讓這個事業單位的健檢資料庫可以上傳到主管機構，那如果說健檢的格式是符合政府的規定，那事實上可以利用勞保來補助他的健檢費用，然後有關通報制度現在台灣通報制度是非常混亂的。之前在衛生署，後來在勞委會。那勞委會現在的通報制度是副處長在推動，我們都非常支持，可是他有一些問題，譬如說：匿名通報，通報之後沒有連結到勞動檢查。通報之後，有些事業單位不知道，連被通報的勞工有時也不知道。也就是說沒有整合，那我們會建議說，現在勞委會在推的這個職業傷病通報系統有九大職業病中心或網絡醫院，這應該跟健檢的機制要連結，要整合！我就先講到這裡了。」

主 A：「好，謝謝 D 老師，那我們是不是先請每位學者都先把大家的意見都先分享過，然後也許我們再進行第二輪的討論好不好。那接下來請 E 老師？」

學者 E：「其實我們有兩位醫師透過書面的意見，像 C 老師他寫很多，他講很多點是我不斷在提的。那其實我想要表達的可能稍微有點 generalize，也不一定是說資料庫的建置應用要這樣子。其實在以前我們執行全面照護計畫的時候，有統計一個數字，在國際上就說，有做那個職業衛生服務的比例是多少？像日本有 70%，芬蘭是 90%，大陸是 10%，台灣那時候是沒列在這裡面，因為我們不是聯合國。不過後來我們跟助理去算下，就依照安衛法與勞保。就是多少人口也不一定能算，大概有事業單位這樣來算，能夠得到健康服務的大概 7-10% 左右。那時候安衛法比現在的安衛法涵蓋還少，那時候來算大概是 7%。所以這個問題就是說，好像變的比中國大陸還差，中國大陸比我們還好。但是事實上應該不是這樣子，因為後來我們再去想想他，關鍵是說，我們統計的標準有設醫療單位，醫療單位是要一定的規模以上才要設的，那後來像現在勞工健康保護規則把要設的醫療看護取消掉，所以照這樣走，豈不是很糟糕？如果以這統計標準來看的話更糟糕，所以應該不是這樣的。

其實做最多的像台北市政府，做過一個調查事業單位職業傷病立法的調查，民國 95 年的時候，其實大部分的事業單位，最多有一個系統抽樣最後大概有三百多家，大概會做一般健檢的企業大概有 60-70%，所以其實不少。會做特殊健檢有 30%，所以表示很多企業他們覺得說對勞工的健康照顧有在做，那如果說我們自己健檢當作對勞工的照顧，其實我們也不差啦，但這個落差就很大，就是說不管是 10% 或者是 60% 或 30%，其實差很多。現在當然勞工健康保護規則有在推動，那希望把這落實，如果說將來包括健檢或實際的一些健康服務能夠結合的話，應該這個數據講出去比較能夠信服了。

其實這個健檢資料本身大部分應該是健檢醫院去提供健檢，這些醫院或是這些健檢的團隊他每天都要做分析，現在都有能力去做分析，所以分析以後，再來可能會作一些最基本的統計，然後交給公司，公司可能會有所運用。那當然運用結果，是他們公司，這也跟他們裡面職業安全衛生、醫療醫院、他們的雇主，或他們的主動、被動性可以做到什麼程度有關。那如果健檢醫院他們作一些體檢的分析的話，可能在裡面的一些醫師啦，就是說兼職醫師或他們的護理人員等等，他可能就會做分析。

就整個在分析管理方面在應用、在控制面來講，應該是會越來越好。因為隨著人力普及，或是說健檢的品質，整體上有變的較競爭的情況下，有越來越注重的趨勢。可能在個別分析應用方面比較好，不過當然今天講到有可能是一個比較全國性的運用跟分析，不過如果說個別應用分析，真的來講是相當重要的事情。

現在就是說，所謂特殊健檢，今天最主要是討論特殊健檢，現在的分級管理裡面，已經有很多醫師提出來說，就是說一級就是正常；二級管理的話大概是有些疾病，但不是職業相關，那可能要在作後續的一些諮詢或門診；那三級以上，原則上就要到職業醫師處在去重新看，或者是作一些處置或作一些改善的建議等等。但現在有很多一直在反應就是說，不一定會打三

級啦，當然我們學會跟安衛處裡面有做很多努力希望能把這個情形扭轉過來，希望說真正在三級以上，要能夠把他凸顯出來，然後轉給職業病醫師去做。其實我大概到三年前到 KOSHA(韓國職業安全健康協會)的時候，他們在規畫特殊健檢通通到職業病醫師那邊去做，這個我們其實有跟處長在討論，不過可能也考慮到一下子沒辦法能全部承接。不過如果說配合像 C 老師講的，如果我們嚴格篩選真正要進來做的人，然後像減少一些數量的話，也許這是可行的。那其實韓國他們另外有一點就是說，容許醫師在特定健檢的期間裡，有一個機動檢查權，如果中間發現可以做機動檢查，那這些項目或檢查內容也可以有點空間，舉一個例子來講，像我們大家都知道勞研所在八十幾年的時候發現一個特殊癌症，就是 MOGA 做那個會發光的運動鞋原料，得到膀胱癌的案例。其實一開始若做健康檢查，他可能是做尿液篩檢，就是一般發現有幾滴血或紅血球而已。如果說一般健檢，醫師可能就不一定要。這個常見嘛，健檢就尿液篩檢，女性朋友搞不好 10% 男性搞不好 2%3%都有，就忽略掉。但是若這種情況那時候要不是有一個很注意到這個問題的，就是後續要做很多檢察，例如說細胞學，像細胞學就發現這是癌細胞，膀胱鏡就發現是膀胱癌，如果說沒有很仔細去看這事情，可能就沒辦法看出來。所以這個就是說，在一些健檢方面，有時候的確容易忽略掉，我想這也是韓國他們為什麼希望職業病的特殊健檢通通到特殊職業病醫師那邊去做有道理，這是第一點。

第二點的話，講到要注意什麼項目。因為我看到現在我們的成人健檢其實有點配合一般勞工健檢的頻率，大概是比較疏遠一點，大概 3-5 年會做一次，但其實大家也是在這幾年，過勞的趨勢很明顯，其實他們日本對於這個所謂過勞方面的篩檢，或是說高齡 40-70 歲的從業人員的健康檢查，有特別的法律跟經費來做這件事，所以這是他們所為特定保健的執法對策。就對特殊的族群來做這種事情，如果這塊覺得說可能可以來推這塊的話，譬如說 3-5 年太疏遠，那如果配合高齡的對象來加做這項目，然後後面就他們有規定的措施，就是說諮詢或是什麼要做一些工作上的建議等等，就整個搭配經費來做這個事情的話，其實也是很好的一件事情，因為其實我看到很多勞工朋友他可能不一定能夠接受到這一般性的健檢，如果健檢頻率又很久的話，那可能他就不會去，就不會注意這個事情。

那我看這個案例，整個是以一個更明確的法律規定來要求，政府可能有出一筆錢，讓員工來接受這些健檢。那這個健檢可能就是說，跟代謝作用性相關的啦，那癌症篩檢當然現在國內有在做，所以有些地方可以搭配，就是說從現在比較因果關係比較複雜的職業相關疾病裡，而且發生率甚至於很高的，有必要來作一些特殊健檢的考量那以上就是特殊健檢跟我的一些意見，謝謝。」

主持 A：「那 E 老師你對其他的問題，例如資料庫的建置那邊，有沒有什麼建議？」

學者 E：「先讓其他人發言好了。」

主持 A：「好，那就請 F 組長，謝謝。」

學者 F：「各位午安，我就按照問題的順序下來。第一個就是特殊健檢的項目，

因為其實特殊健檢有哪些項目的話，在我印象裡面歐盟跟 ILO 其實他們都有一些建議的項目，那我們勞研以前其實有引用過。我們大致是跟他們一樣，當然還是有些東西比較少，因為確實現在有一些項目其實是真的不足的，所以我會建議就是說，我們其實可以參考我們勞保處每年會有職業病種類表的增列，他每年會檢討，看要增加哪些項目，我是覺得我們其實可以建立一個這樣的機制，看是不是每年要修訂增加一些項目，可是在增加一些項目以前，其實還是要考慮到為什麼各國其實都還是有特別危害的特殊健檢，還是用表列的方式，因為他還是會考慮到一些檢驗技術的方式，還有就是你有沒有比較適當的 biological index 面，所以說這方面是他們的主要考量，所以好像大家還是會用比較表列的方式，會覺得你要用比較可行的方式，才可以把他表列出來。

那像德國的話，他們的職業病醫師就還蠻強的，因為他們其實並沒有強烈的規定說健檢的項目的頻率是多少。他們完全就是由職業病醫師來決定健檢的頻率以及需要檢查哪些項目？多久要檢查一次？所以德國是比較特殊的一部分，那因為我們現在特殊健檢是針對特別危害的那些主要是 chemical，那確實是在肌肉骨骼這塊是比較弱一點。

那像日本的話，世界各國的只有規範特殊健檢，比較沒有規定勞工要做一般健檢，可是只有日本規定要勞工的一般健檢，日本是把職業肌肉骨骼檢查這塊是放在一般健檢裡面。我印象中是這樣，就是和勞工一般健檢裡面其實有包括這項，那我覺得這個的話是我們可以在要不要把他放到特別危害裡面去強化這一塊，我是覺得這塊要做以前就是說我們的職業病醫師的訓練可能還要再加強一下，因為我是覺得這塊在我們職業病醫師可能可能是比較新的議題，可能還是需要再強化一點。

那第二個問題就是說，資料保存是誰比較妥適？就我知道，事業單位是一定有一定的責任是沒有錯的，再來就是他們要做成健康手冊給勞工去保管，那其實我覺得勞工他自己的權益，自己要保管。那少數的國家是有規定說醫院。那在有一些保險制度保險比較強制的國家其實就是保險公司會擁有這些資料。

那到底政府適不適合由政府出面來做這個？我是覺得至少在現階段，我們台灣部分，我是覺得花這麼多人力、時間，其實是沒有必要的。因為像我們環測的話，你要事業單位去做環測，然後你要將他報給政府，哪家事業單位會做，會把不合法的情形報給政府？我今天知道這資料是要報給政府的，我當然會做一個合法的環測結果報出去嘛。

譬如說政府今天說你今天要你們家所有的建築圖給政府，你們自己會把自己家的違建報出去嗎？其實我是覺得他們會知道這資料是要報到府，更會讓他們有不實或沒落實的部分會呈現出來，那我是覺得我們政府單位現在花那麼多人力去蒐集了一些東西我覺得是 garbage 的東西，而且我們現在特殊健檢還有一個問題就是，來健檢的人不見得真的是有暴露的人，他的健檢值也不是這麼

好，然後我是覺得今天事業單位知道我們這個結果是要報給政府，我今天假如到這醫院做很多是有三級，我明年就不會去找他，我會去找一個做出來都是合格的，所以我會覺得我們現階段更重要的問題應該是在做特殊健檢的品質管控這塊。

G 老師你好像有做過一篇健檢品質的研究?所以我是覺得應該先把我們的人力放在品質管控的這塊，我覺得會是比較重要的部分，那其實我覺得台灣有一個勞保局，所以現在事業單位他們在醫院作的特殊健檢，我們都已經要求醫院把特殊健檢的結果，要電子化給勞保局，那勞保局其實都已經有在給研究所了。

所以我是覺得也不須要另外建立通報制度，台灣就這麼小，需要事業單位要再通報一次，反正整個醫院就會通報過來，我是覺得現有這個好。那假如是說，他們希望有比較快速，覺得自己可以掌控資料的話，我是覺得勞研所建置差不多以後，其實這整塊其實就是可以整到會裡，他們就可以自己去運作，就可以很快的去掌控這幾塊。

所以我是覺得不需要另外再花一些能力來另外做這個的保管，或者是要事業單位什麼再另外做通報。那我看了一些資料就是說，我們所有的健康檢查結果，其實是要發給勞工的健康手冊，那其實他們國外現在美國有建議是說，這個健康手冊的內容我們可以把牠統一格式化、電子化，那你就是每年就是加進去給勞工，當勞工要換事業單位的時候，其實就可以帶著自己的這片去走就好了。那以後真的有職業病或什麼的話，其實勞工他自己就可以馬上的拿出這些資料。其實這些也是其他的一個替代方案，那我會覺得說除了特殊健檢以外，一般健檢、特殊健檢的事業單位，一般會有資料，會做一個追蹤管理。可是一般健檢的話，很多事業單位，我覺得像公家單位，很多公家單位學校或一些服務業，會說去做健檢，我公司就補助你錢，那結果是怎樣?公司是完全不知道的，會覺得那個是個人的隱私，我公司沒有權力知道，所以我是覺得真的要強化的話，我覺得在一般健檢這塊，只要是公司出錢的，我覺得可以考慮要怎樣在規範事業單位要強化一般健檢的管理這一塊。

那另外還有一個就是第四題的話，健檢結果需不需要建立通報。因為據我所知的話，現在國外是有規定企業他有一些職業病通報的一些系統，那倒沒有說針對健檢的結果就要整個 roll data 通報給政府單位。我是覺得健檢結果的通報的話，我們現在特殊健檢是三級、四級，其實就已經要通報給勞工局跟衛生局，所以我覺得我們要掌握這塊的資訊，應該是強化我們政府單位之間的資訊的連結，其實我是覺得這樣就可以了。」

主持 A：「好，謝謝 F 組長，那我們接下來就請...H 先生，可以給我們一些意見嗎?」

學者 H：「我.....最後!最後!」

主持 A：「那就請 G 老師?」

學者 G：「主席，各位專家各位學者不好意思，剛剛被點名說我們有做，事實上沒錯!大概民國 92 年的時候做台北縣勞工體檢資料庫，那時候看他們的品質，

我們舉一個最簡單的例子。那時候連血色素、貧血大概都沒有辦法判定，肝功能異常也無法判定，因為這兩個是最簡單基本 routine 的檢查。一個是血色素，一個是肝功能。所以台北縣號稱是勞工最多的都會區，大概幾十萬的勞工朋友血色素或肝功能我們都沒有辦法繼續追蹤這塊數據。

那第二個，在 94 年的時候在職業災害的特殊勞工體檢複檢那一次是，我覺得鑑定完之後發現這些勞工體檢的資料，大概真正能事先能看到一些 respect 的，或可以做一些 predict 的，我們覺得資料庫收回來，都因為每個醫院有不同的檢體，因為這個牽扯到.....我是覺得還有另外一個區塊，那時我們還到了各單位、各縣市去做勞工體檢的品質檢驗科去，包含要怎樣制定車同軌、書同文的檢驗方法等等。反正經過這三到五次我本來已經不太對這個勞工體檢報太大的希望，可是後來學者 I 又跟 我說他們從去年 12 月開始在做這個勞工體檢的資料庫建置，我覺得好像又回到這個。

那事實上我們以前在勞委會或者是勞保局在講這幾個的時候，像勞工即便因為當初可能是因為體檢的品質太浮濫，所以可能很多資料並沒有辦法使用，或者是一般勞工體檢的這個效果事實上沒有他的存在的必要，但是特殊勞工體檢我覺得目的還是應該有的，因為他有的是預防性，有些是保護性的，甚至有些是限制性體檢的內容。

像剛剛 E 老師講的，看到一個這麼小的血尿，或顯微血尿就可以後 續發現膀胱癌等等，但問題是大部分我在想大部分體檢的內容都把他就像剛剛說的 garbage in , garbage out 等等，那這些都是有他的問題。

還有一個像其他專家講的，我們現在職業病的型態可能也在改變了，所以他的內容似乎也要改。事實上剛剛前言講完這裡的時候我們就講，如果針對這特殊或特別危害作業類別的特殊體檢的話，事實上是應該要做的，而且作的頻率如果像現在每年一次，我覺得還不錯，但問題就是他的哪些內容，或他多久要來 updating 一下，他的 content 或像我們現在做特殊勞工體檢作表定的職業別，我們大概就變了。

那事實上如果勞研所這邊，可能比較可以預知未來一些特殊職業病的型態等等，或者是作者把一些新的暴露、新的測量方法，或是哪些新的 biomarker，事實上在配合醫院的可行性的話，這些做特殊職業危害的勞工體檢是有必要的。而且有必要的是，一方面預防可以監測，譬如說是不是肝功能變壞？那有些還是限制性或保護性，避免他繼續在從事某一類別的。那最重要的還是說，我們怎麼定義內容，內容要怎麼做？再來講現在的體檢。

現在的體檢到底有多少可以是真的、這麼有效的，來做 predict 的一個 biomarker？或者是這個是不是有必要怎麼定、怎麼做？我覺得趁這次真的要檢討的時候，就乾脆把他的內容方式去檢討。

那一般勞工體檢我覺得應該可定在國民健康體檢裡面，怎麼樣想辦法把他訂定？我覺得很難。就像職業病每次開會時候衛生署會有代表，那你們就很難去跟他溝通，除非說你們衛生署以後都不要出，一般另類的國民體檢的錢，全部是你



們來出，我想這是有一塊問題。

所以我覺得針對第一題這個話，我覺得內容會比較怎麼改?改哪些?而剛剛 E 老師說說要不要限制職業病專科醫師來做?我甚至是認為要不要限制到區醫院以上的來做。因為你看我們台灣的地區醫院，不如叫這些地區醫院來做體檢，因為我想外面看過幾次地區醫院的品質，不管是品質或巡迴住診，不如不要做。

與其要好好做特殊勞工，可以放一天假讓他當作正事，該做的來就來做，到一個區醫院可以排一個比較好比較完整的品質，檢查出來的數字也比較好。

我記得上禮拜 C 老師在講這個癌症的時候，在講肺癌跟肝癌，都是在推估到底有多少%的癌症是可以歸功於職業暴露造成的? N 老師還說 10%，如果有 10%這麼多的癌症可歸因於職業暴露的話，那我現在就問阿，我們現在到底有多少是因為這樣?因為做的品質可能大有問題，那是不是我們整個連運作的機制都可以改變?因為這個牽扯到我們底下的一些資料庫的建置、格式的建置、資料要不要上傳等等。

如果勞研所已經做一個很好的資料庫格式，或者是 recording system，如果你想只有區域醫院的話，那麼配合度會比較高點，執行成效會比較好一點。那我們把這個 format 一方面給了區醫院，因為一方面勞研所這邊有直接接收的方式的話，那你要不要做資料庫就是很簡單的問題。因為你每年固定的資料一直在 in put，我們事實上資料平常大概也不會去用，除非有特別是有一些想要做研究的方式才會去用。

那真正有問題的就是說譬如說看到我們那些討論，看到一些疾病的時候，你就很想 trace 他 8 年前的暴露是怎樣?10 年前的暴露是怎樣?那對不起，我們現在的病例就是不可能，但唯一的方式就是因為勞工，如果勞委會他負責所有勞工的資料，就跟衛生署的健保局負責所有全國國民健康的資料的時候，那你這個資料庫只是一直擺著擺著，等到有用的時候再把他 retreat 出來在來做一些對比，我覺得就一方面也可以解決這個品質的問題，因為你已經把格式給他了，甚至把那些異常值也列上去，甚至方法也在教了，那這些區域院比較能夠配合。我不相信地區院會配合你的檢驗方式或修改，但區域院基本上是比較可行的。

那第二個，因為區域院的人力也比較足夠，要把整個資料做綜合整理要彙整。因為我們知道我們現在體檢很多職場都會說要求做一些基本的報表，也因為報表格式一致，所以職場還留著也很好，他上傳到勞研所或勞委會也很好，甚至醫院自己有一套庫存也不錯。所以一個系統可以三、四個人都使用，那我覺得這個就是很 ok 的，不需要每一家紙本印出來有的是 A4、B4、A3，光印出來的格式就不一樣等等。如果按照勞研所建置的話，那就先可以試範區醫院或醫學中心來做，那這個資料我覺得勞工自己要一個資料，那我看勞保局開會的時候，我說這個資料應該寫在健保 IC 卡，應該輸在勞工年金勞保年金的卡 IC 卡裡，那勞保他只要有一天在，他的勞保年金就會在。你那個卡如果只是為了看他多少勞保年金或退休給你多少錢，我覺得太可惜了，為什麼不把這些資料納

入?因為這卡永遠在勞工身上手邊，你就給他每次做完體檢就寫入，他要回來在看，就直接寫入他的勞保年金卡、勞工年金卡，那他勞保保多久，他做多久他就寫多久，而且我們也可以看，如果他是特殊職業兩三年沒做，我們根本很難去追這些人。

勞保年金這制度一出來，很完整落實，可以把這些資料 retreat 到，也可以 follow 到他，甚至他在哪裡做。因為這些醫療院所都有固定的寫入格式等等，這樣寫進去之後，馬上就可以再調出來看。所以這樣的話，雇主他也不需要再去比，爲了因應勞工研究而做大幅的修改，不需要!那主管機關或是勞研所你們也很快就可以做到，因為 database 只是要擺著不一定要使用，而勞工他也可以，最起碼他知道有問題的時候可以到這些健檢的醫院去把他的勞保年金卡讀出來。要不然請問在座各位有勞保的，如果做了四次勞工體檢之後，誰記得四年前的勞工體檢資料在哪裡?如果你換了超過三個職場以上，大概都找不到。但是如果我們勞保年金卡是很好的，應該是可以這樣的。

但我還是比較 care 在整個建置的系統裡的品質，如果這些品質不 ok 的話，那你有一百萬勞工、一千萬勞工，一百年的資料也沒什麼用，每次發生一些職業災或傷病的時候，能不能回過頭來真正找他的一些背景資料也是找不到。那至於大家說環境監測這塊，這我想當然做職業病他們一定很想看到怎麼反應的這個問題，但是這個如果連健康資料都達不到的話，那我不相信環境的變化會達到更好。與其這樣，不如好好把體檢的品質做好，做好得到可以追蹤到，而且一定可以追蹤的到，然後再被分在勞研所、自己職場，或醫院都持有，那勞工也可以看到。

我覺得先講品質，品質完了再講內容，因為這些內容都是因時改變的。這幾年來也看到一些要改的、要修的，如果這些內容不能與時俱進或因時因地制宜的話，做起來是沒有用的。那內容出來怎麼有很好的品質，怎麼通報要不要上傳都已經不重要了，因為機制已經形成，所以就解決了其他上游跟下游，上游就是勞研所、勞保局、勞委會；下游就是，體檢的業務，雇主當然只是爲了完成這件事，但最關鍵還是勞工自己，以後的暴露或是以後的 biomarker 的監測或 follow，也因為這個制度試著改，改完之後包括要不要保存、建檔、使用都不一定，那當然可能一時沒辦法全部做完，可以說北中南一些他們的區醫院配合度高的，就給他們做。

當然職場可能會有一些反彈，因為他們要不要到院所去做，當然這個去選定一些配合度高的做做看，最起碼可以.....要不然你這個七八年來看勞工體檢的資料庫浪費很多錢，然後真正說想要得到什麼、用資料庫寫過.....。」

主持 A：「現在要建立這些資料就已經很困難。」

學者 G：「這次一樣，這次我們從七、八年前開始用的就是這個，因為你品質不好，資料上有問題，而且這個 system 沒有 run，上中下游沒有 run，我是覺得你們這次要解決的就是把你們主管想要的事，醫療院所可不可以配合?勞工可

以得到什麼?一次就把他大概就盡量結合在一起，謝謝。」

主持 A：「謝謝我們 G 老師。那我們 H 先生來為我們做結論囉?」

學者 H：「不不不!今天的議題很沉重，因為這是幾十年來的問題，勞安法是在 1974 年開始健康檢查制度，那我是大概是 3、4 年前才接這個位子。我們國內過去的職災都在努力做安全檢災，健康這塊就像各位說的，還真的不太有經驗。因為那時候認知似乎不太夠，大家都做職災，所以健康這塊就延誤掉了，雖然有法律規定。

其實這個健康檢查現在變成是比較重要，那我們目前也想要把他努力，其實重要還是要說健康檢查最後的目的到底是要做什麼?我想這還是要先弄清楚。其實這是一個職業病防治的重要工具，從雇主來看，他是配工、選工，還有分期管理。分期管理和他勞動力的提升是有關係的。

所以從雇主端看，他有他的任務，現在法律規定是這樣，可是也不是只有雇主端對資料有需求，對政府而言，一樣有這個需求。因為政府或單位做職業病的鑑定，還是需要這個過去的歷史資料，也在政策參考到底是哪塊職業病多?哪塊職業病少?在進步的國家，這個資料應該是掌握的到，不一定是政府還有下面的機構也可以掌握這個資訊，反正就是國家一定有資訊的掌握。

那我們現在健康檢查變成是也沒有資料放在雇主端，那雇主端也沒有好好去配工、選工，沒有配工、選工又涉及到你有沒有那麼多的廠醫。因為雇主說，我看健檢報告又看不懂，就放著，只要有異常的就準備下次無薪假先放你的，除非做這個。其他的配工、選工又看不懂，叫他安排什麼，他又看不懂內容跟因果關係的什麼值，所以有異常就先開刀，人事單位只會做這事情。

那國內對這廠醫的制度是不是建構的很好?從 1974 年就開始醫療衛生單位從來不重視這個預防保健的業務，都在做治療，那最近才健康保險法才修掉，這個治療根本不是我的業務，那是衛生署的事不是我勞委會的事，把這個廠醫把他改叫做預防保健，大家也是掙扎了好一段時間。抗議的抗議，向院長哭訴的也哭訴，要改制度很難。明明是不對的東西，要改都改不過來，注意現在改了.....我們通通都改過來了。就是說勞委會只管健康的預防問題，看來就是說，這是政府端除了職業病認定，還有政策的一些研究資料掌握。重要的其實，你在看國外的資料，這個健康，其實將近一半的勞工是國民，國民的一半是勞工，從這個更高的高度來看的時候，那也不是勞委會的事情，那是全體國民健康的一環。可是我們現在是衛生署在管國民健康，勞委會在管職業健康，可是其他國家他不叫職業健康，他叫勞工健康，改回到勞工健康的議題。

不要講職業健康，因為職業健康就會去計較說是不是職業原因引起的，那你雇主如果用勞動力的觀點來看，我的勞工不管是職業原因還是因為個人原因，盡量的保持他的健康力、勞動力，生產力才會好阿。從國家角度看，不管是誰做，不管是勞委會，國民健康這是很重要的事情。

如果從這角度切進來的時候，那勞委會其實要拿一些國民健康局的錢過來做，譬如說他不是成立一個叫國家癌症的防治計畫嗎，那我們就拿不到錢，可

是剛才有講癌症的 10%是職業癌症相關阿，就是我們一毛錢拿不到。可是一拿就拿幾百億去做國家癌症計畫，很多的因子是職場上貢獻的嘛，可是那個又不歸國民相關管，也不關衛生署管，他拿幾百億一毛錢也不會給我，就整個部份就很奇怪。但是其他的國家，當人家站在國家的高度看的時候，他是一個事情，一個事情比如說國家癌症很要，其中有 10%假設說屬於職業原因引起的，那就是不管是誰，你找我做也可以，你撥錢過來阿!我會好好去做。那這重要工具之一不就是健康檢查嗎?

C 老師也講阿，如果說這個角度在往下推，就會發現很多問題，我們現在健康檢查是我們在做，我們勞安法有講，勞雇關係存在的時候，要做健康檢查，退休離職不關我的事，可是那些病在這個工廠暴露後，其實雇主期間都看不到病，因為病還沒發，要 25 年後才會發病。可是 25 年後我都離職退休啦，那我退休離職要發病才開始有狀況的時，他已經不是雇主了，所以後人的病永遠不會被發現，因為中間也沒有人追蹤阿。前面的時候在做基本上是不會發病，真正需要的時候，沒有健康檢查度，這個要追他的時候，怎麼辦?退休離職哪一個是雇主，這不就是國家要幫他做健康檢查嗎。

那很多國家去做這個事情，韓國很多法，他就是退休離職以後呢?像韓國就是你只要曾暴露相關化學物質的，退休離職後，政府就補助你一定期間來做。可能剛開始比較少，後半段就越來越緊密，但政府要補助，你只要補助，那人民就會來做健檢，因為健檢這個資料掌握，就知道我不會斷訊。就是說，離開這個職場一直到發病，中間都還有在做定期檢查，這個因果關係到時就會很明確，因為這個暴露是存在的，那後面的發病、發的病也沒錯，25 年後為什麼要有歷史資料庫的目的是這樣子追嘛，這樣就可以做的到。我們包括職業癌症或什麼 10%也講不清楚，因為你沒資料，哪個老師說 10%、8%都對，沒有%也對啦。因為現在也 沒有任何資料庫給你看啊!

那為什麼要中央資料庫，我真的是拜託研究所做類似的計畫，因為我是 想說這問題真的是很難解的問題，看起來是很重要的工具，可是要想，這個工具的目的。如果這目的存在，你就發現這個數據是除了雇主端配工、選工，跟產業醫師制度好之後怎麼去調整，這個制度繼續去把他落實強化之外，更重要的是政府端，其實是國家國民健康或者是勞動力很重要的一塊。可是這各位，我們要拉到國家層級，真的還需要一段努力。拉到行政院的層級，打到部會裡面，把錢挖一點過來做，這還需要努力啦.....。

然後第二點是講到連結。這個各位有提到，這個連結是要因為我們職業病其實做預防很辛苦，要有罹病的證據，要有暴露的證據，要有因果關係，再來要持續發病期，時間對不對，最後一個是要排除你自己本身是不是這個病，如果都弄清楚了才能知道這是不是職業病。所以暴露資料跟健康檢查資料其實是很重要的資料庫，所以最近健康保險法修，你要做健康檢查，那你一定有暴露，如果沒有暴露，也沒有做環測，沒有暴露，那你為什麼做健康檢查?

剛剛有人說勞保局很多錢，一年三十幾萬在做健康檢查，其實根本就沒有在做那種環境措施，今年一大半，因為今年規定，你要做健康檢查要付，你做那個場所的環測資料，這舉不出來阿，環測也要花錢.....。

因為現在的健檢是勞保局付錢，勞保局說反正都免費那我就，譬如說我們兩個做噪音累了，全場都可能噪音，通通都報去健康檢查，所以就一堆，現在變成要做噪音的檢測又要花錢你們要在做化學分析要花錢，那我們就通通不做了阿，連勞保局也不檢舉。這今年已經大幅下降，降了快一半以上，所以勞保局大賺，今年就是省錢，原本一年要花兩億多，今年只花一億就達到了啦。

健檢就很奇怪，人性就是人性，制度會改變很多的弊端，然後這個資料庫連線我認為是一樣，但是這個東西是一個就是為什麼要去通?我的觀點是這樣子，只是不曉得 20 幾年又.....看國外的制度或大家的意見是怎麼樣，因為我認為是有需要。不過目前喔，這個健康檢查資料庫有進一步全國電子檔進入到中央裡頭去做，目前查到法規只有韓國有，其他都還沒有，但韓國是很強悍，他們的工會團體非常強悍，職業病認定非常強悍，立法制訂定成這樣，我認為我們這次勞安法修正也把他放進。行政院可以接受，很多單位挑戰，我都覺得還是足夠的，預期應該也會過，應該是有他的需求性，政府有這需求性，因為台灣都中小企業。健康檢查照剛剛這樣講，雇主早就跑光了，兩年就不見了，三五年就不見了，那勞工就永遠都拿不到這個串起來的資料。就算有一天發病要回溯也找不到，狀況也不曉得，環測資料也不在。所以這個是修法健康檢查資料跟環測資料通通都上傳到中央資料庫，這個過去是做不到。

去的立法做不到，因為電腦的資訊和技術沒那麼發達，現在是按一下就進去。我只要格式敲定，而且不是叫所有雇主去傳，可以叫環測有專門在檢測的機構，叫那個機構去做這工作。譬如我管四百家的醫療機構，給你兩三百家的機構，你既然要職業的人，那就要報上來，檢查完就報上。一份給雇主，一份給我。很簡單也不會要求說所有事業大小單位去做這個麻煩的工作。

有些企業很小，叫他去操作系統這很難，就那幾個機構他要營運一定要有人嗎?所以上傳資料庫也沒有什麼問題。我認為說現在的科技做這個是可行的，過去是不可行，所以現在是比較努力來做這件事情，所以這是很重要的制度，不過要發揮他的功能。剛講說資料庫進來幹嘛，當然是後面的職業病認定，初期大概資料庫不多也沒什麼用，所以預期在幾年內會發現說，這個資料庫建構，處長建構之後，職業病會很多阿?不會啦!因為很多病是要等到好幾年後了，我退休後到 80 歲的時候，可能台灣的職業病會衝上天，會加倍以上。因為 20 年後，這個資料庫在看的時候，可能就會用的到，但是可以趕得上其他國家的水準，我們用電子資料庫，我相信其他國家也正在用，只是不知道，因為資訊科技的發達，所以政府或是有些像歐盟的國家，他資料不是放在政府，是放在保險公司，或是放在委託，另外有團體組織裡，這個組織是專門在做這個研究，這個資料都用在上面，國家用的到就好。好幾個系統，這個系統裡面就抓出來

去做，那這個不管如何，國家只要得到這個資料，一定會有這個資料，那至於說我們國內也不太有人去做這事情，所以勞委會只好把他做下來，但是只講中央主管機關，到底是誰做也不一定，如果研究所做的好，就研究所做，也沒有意見，研究所願意去接，因為他想要做研究，資料他可以順便做研究，這都是中央主管機關。那如果說研究所不做，丟給法人做也可以，看怎麼去運作。這個細部還沒有講，但是說中央主管機關掌握這個資訊，大概是這樣看。

然後第三點是說，頻率項目的檢討，這個事情這個我認為是應該要檢討。這個要拜託研究所，其他國家都增列了什麼項目？頻率怎麼改？那我們就配合改，包括環測。假如說濃度，另外一組有做，他們也都會抓國際上.....例如說某些癌症他已經證據比較充分了，就會把濃度調低，那調低我們說會跟著調。不會說馬上調，幾年後要調。像全國的石綿，全世界的石綿大概 60、70 個國家都禁了，我們還沒有禁，還保留大概是幾十%還繼續用，大概到一百多個國家都禁光了，我們才禁。我們的腳步還是蠻慢的，但不管怎樣還是可以檢討啦，這個頻率是可以做。

然後這個，剛才提到韓國這部分，我們的健檢項目不是一般健檢，還有特殊健檢，還有一個 tentative examination 就是你們講的那個泰勒，剛好發現說，這一塊的族群或是特殊流行病情的意義的時候，這群人發同一個病，而且都特別高，又不曉得什麼狀況。你叫他去做，法律也沒規定要做健康檢查，那你就追不出那個病的主要原因，所以中央主管可以下令說，這一群人我懷疑什麼通通給我檢查什麼項目，這個是新的啦。新的東西，都屬於在這裡面。

然後比較大的問題剛剛有提到，肌肉骨骼疾病、高齡的勞工等，我剛才看到歐盟的資料，懷孕、哺乳、產後女性健康的風險，其實這都是很重要的，他適不適合去從事那個工作？我剛講過，雇主根據健康檢查去選工、配工，講得很簡單。雇主就說我又看不懂，看得懂的是醫師，可是醫師又不普及，所以是有困難。

包括我們早期對懷孕哺乳產後女性有一個保護，可能就是性別平等，今天早上還在立法院修性別平等法，那麼性別平等法主張不得被性別歧視嘛，工作要平權就業，可是我如果限制女性去從事這個、從事那個，不就違反性平法規定嗎？那這個議題其實在聯合國也討論過，在國際勞工局也討論過。其實他是兩個，你要不要解開禁止的規定？你解開禁止規定會不會傷害到這些女性的勞工，這就很掙扎，可是這國際上也有一些公約，女性保護公約，看是原則，除非是非常明確的證據，那當然是禁止，但不多。大部份都會解開，但解開也不是隨便解開，解開就傷害到那些應該保護的婦女，其中有一關鍵也是要把風險弄清楚，告訴女性勞工，由他決定，如果他有懷疑，他就找醫師決定，又找不到醫師了，所以這東西他還是一個健康評估的問題。同樣的你做可以，給懷孕的婦女，變得又不適合了。

這案子跟那個案子又不一樣，有些人是很粗壯的，可能他搬些小東西 ok，另外一個不行。這就是醫師要去做決定，台灣的產業醫師制度沒做好健康的評估，

歐盟因為社會保險制度這裡，他的社會保險跟這個健康檢查，這都弄在一起的所以他比較容易去看這些資料跟做評估。醫師制度很好，醫師也很多，那談這個都是拆來拆去，拆到後來要串起來已經變一大工程了，主要是這樣，那我們現在是從新的把他看能不能建構連結系統把他串構起來，包括這個 1974 年，禁止的規定到底要不要解開？這立法院也被質疑，我是不敢解開，立法委員說一定要解開！因為性別的平權要解開，那我們就要找個論述說，解開的風險是什麼情況下可以解開，那就跟健康檢查，醫師在做決定這個制度有關。

這個醫師要讓他普及，包括我現在的職安法修法，現在是 300 人才有廠醫，我說，預計 5 年內要降到 50 人以上通通要進廠醫，這是很大的挑戰，五年內要降到 50 人聘廠醫要付錢耶，當然要付錢，可是這個韓國二十年前就做到了，日本三十八年前也做到了，我們現在還要在往後五年才可能做，那大家要不要做這種事情？行政院也支持，已經落後韓國二十年了，再加下去已經落後二十五年了，看起來這個健康檢查制度跟廠醫制度有很大的關係，但他要怎麼評估這都是一個大問題，這怎麼評估？要開證明？因為很多威脅有害的工作，政府就不禁止了，可不可以做？就醫師評估 ok，女性自己去決定要不要做，他可以拒絕，也不強迫他。這樣有保障，我認為說我不想做，那也 ok 不能強迫，但喜歡修成這樣子，我就跟你說台灣落後的制度五到十年，所以本法暫時不修，我不知道立法委員接不接受，這一兩年應該會有答案了，我備案都弄好了，希望說不要修條文，既然講得很好，弄個準決議議就好，應該是適時檢討修正，委員在歷史上已經有很多問題了，表示他關心這個議題，幫他打好，趕快簽名，條文就暫時不要動，因為五到十年大概還做不到歐盟的那個水準。

歐盟自己還贊成沒辦法解，我認為解開之後會沒得管，更何況健康檢查並不是什麼。這次勞安修法裡面，什麼雇主的選工、配工其實根本講就是品質的問題，健檢資料四百多家在做，勞委會有能力去看醫師怎麼做健檢，也知道說他打混，我們有能力去監督他嗎？你可能去抽查他嗎？不可能！

你要讓品質提升，第一個，道德良心呼籲醫師要有良心；第二個事情，大家不要做得太過份。什麼地方可以呈現他很過份？你只要進過中央資料庫，我就把比如說杜醫師，你做健檢對不對？你做一次，你亂判 OK，可是你經過三、五場或是一年來重新抓出來，跟其他醫師做比對，同樣的噪音作業，假設說 80 至 90 分貝，人家都判 3 級、4 級，至少有 2%、3%被判出來，這個 E 醫師三年來一件都沒判，電腦會呈現一個很奇怪的數據出來，我就特別去請 E 醫師說明，那他會改進嗎？會改進也沒辦法抓他啦，醫師最大，他負責嘛。但是請你說明，或給你平均大概多少，為什麼三年都沒有？他總要講一套理由，講完他下次還敢不敢用這個理由繼續？我看他就會抓了，這就是團體，我們說資料的管理叫做後市場的電腦管理，其實目的是有玄機，所以剛剛說，職業病認定，更重要一段是，這東西要怎麼品質，對我就是要做這件事。你不進入資料庫，永遠不知道這些人在做什麼，認真的有良心的繼續有良心，沒良心的屈服在雇主壓力下昧著良心判 2 級以下的，讓他有壓力，他總之偶爾要判幾件，很明顯阿，怎麼都

還不判?這制度就垮掉了，沒有意義了!這就是監督功能會利用資訊系統來做這件事，然後這個資料應該是不是醫護。

D 老師說希望醫護這個方向很正確，可是還是建構在事業單位的廠醫制度夠不夠，如果很健全，通通很普及，那這沒問題，就下一個規定，說其他人員不得接近，只有醫護人員來看，如果沒有的就有點困難，由其是中小企業，五十人以下。假設我們建構到五十人，那總還是有五十而已，以下的勞工怎麼辦，那就建構很多個公立的廠醫廠護，他可以申請公立的廠醫廠護去服務，但是政府補助錢給他或是免費，但是那個中小企業的資料庫可能是放在中心，各地區域的中心，就不會被雇主接觸，可是這恐怕還要十年後才能做到，沒那麼快。雇主端都還沒做好就要廠醫廠護，我是講說這個方向都知道，勞委會都知道，就是需要一點時間，然後大概就是，回應大家的講法，我想今天有些支持我們想法的，有些還是有疑慮，我們還是會參考，其他的.....。」

主持 A：「謝謝。」

學者 G：「這邊補充一句喔，沒錯，剛剛 H 先生講的，這個資料建檔了之後，可能也是很亂，你看不出這個健檢中心的問題，那事實上我們做兩年的時候，就台北縣很多不該做的非核醫院或不能來投標的醫院一個一個來呈現。有些是包的太多，有些做的太多，或數字都一樣，事實上那時候也是因為有品質監測的機制，才可以找到一些做的不好的。

那為什麼可以做到品質監測?你可以把資料調以前如果都是紙本，或都是沒有太散，是沒有辦法做的，那我想這也不一定只有醫師的問題啦，可能是整個把這個制度弄出來。例如說你合理量是多少?能夠做多少，以前是根本不 care 這些，那你現在 care 這個建置就會比較容易可以抓到。那事實上我比較在意的是這個特殊勞工體檢他的目的到底是預防性的、保護性的、還是限制性的?他是要預防一些疾病，還是要保護勞工?或是限制他不要去從事什麼特殊的場合?如果很清楚的想好，那你這個體檢或資料看起來才會有意義，如果你想要同時看到太多的目的的話，那就等於什麼都沒得到。

就像我們隨便舉一個例子，那個問卷，如果你從一百零一年開始蒐，五年十年之後，他最近這五年十年的暴露就蒐.....不像以前，你要怎麼問怎麼樣都問不清楚，你這一次要蒐他十年前、二十年前，你當然可以從一百零一年開始慢慢建置這個資料庫，五年十年才會看到結果。資料庫的一年想要一年看到結果，不可能，一年看到的結果只是片段性的，可是你三、五年之後，你要什麼資料應該都可以預測策性的方式。謝謝醫師喔!還有沒有那麼沒有良心的，還 ok，一點都不敢亂蓋，因為有監測的制度。」

主持 A：「謝謝，D 老師請」

學者 D：「我也是支持說應該要有一個資料庫的系統。就是就項目這邊呢，我們之前做一些研究，就是說有一些職場上的特殊危害，事實上現在並沒有在表列，所以像德國的話他們是有職業病科醫師，然後勞雇雙方去討論說我們這個職場哪些工作族群要做怎樣的健檢，這是談出來的，那我覺得事實上可以往這



方向去思考，就是項目的方面。那有關品質的話我就不贊成說因為我們得到的品質都是 *garbage*，所以不要有資料。應該是說，如何去提升這個品質？

那就品質的話，至少健檢是醫療機構要報，台灣的醫療水準我覺得不會太差，非常好，環境測定也是專業人員在處理，那這些專業人員一旦造假的話，應該要有個處罰的條款，那剛剛講到說，醫療機構四百多家沒辦法管，可是我們衛生署管那麼多醫療院所都有辦法管，那怎麼管？你要有資料庫，然後透過醫院評鑑去看他們的狀況。

拿我之前跟學者 J 做的研究，我們當然說，勞工健檢這個市場是惡性競爭，就是沒有良心的人會存活，有良心的人根本沒辦法做這塊，正牌的醫師都不太願意做，因為利潤太低了，惡性競爭。可我們就應該要介入，讓有良心的人留下來。不過我覺得，不要太強調很多什麼道德，我覺得很多是制度的問題，就是這個機構到底有沒有獨立性，我會說事業單位不要把醫師當作受雇者，醫師應該是專業團體，他應該比較屬於外界，所以他的受雇，我的意思是說應該要有公立的機構，然後用這個像職災的保費基金去支持醫師去做這個工作，那事業單位也不會說每年例如說你今年報太多異常，我就去換一家把你換掉，應該不會，因為他不直接受雇於事業單位，有點半公立的性質。」

學者 G：「我贊成。他職場若照顧的好，異常的 *data* 少；如果他照顧不好，就表示你這職業病醫師也沒有好好照顧這個職場，如果不把這個制度把他連結在一起的話，那沒有用。最重要的我們廠醫廠護的目的本來就是要讓他可以在職場上關注職業病問題，現在不是阿！」

學者 D：「現在的問題就是醫護人員受雇於事業單位。對，就我的理解，日本韓國他們的職業醫師不完全聽事業單位的，他聽他們的專業團體的，是不是這樣子？就是說他們有些經費？」

學者 G：「他有監督.....或者是就像我們審病例的，他有設 *party* 來審病例。」

學者 F：「我有個看法，其實我是覺得在判定的時候，除了職業病醫師以外，我覺得實驗室的那塊也很重要，因為你真的，今天某個指標是很高的時候，醫師也很難.....明明白紙黑字寫的，你把他判 2 級。可是我覺得在實驗室那塊，從你採血到實驗室白紙黑字之前那塊，我是覺得那一塊很難看到他的真相是怎麼樣，而且事實上，很多流程譬如說尿液的純值，他並沒有按照標準流程在做，所以測出來都測不到。

所以說我覺得除了醫師這塊，白紙黑字已經 *unnormal* 了，醫師很難在睜眼說瞎話。可是實驗室那塊我是覺得，而且環測那塊，你也很難去抓他做真的是違法。因為說真的，你說環測喔，到底測什麼？哪一個時間點？你不能說這樣做是錯的，因為他們實驗室不管是環測還是實驗室那塊都有在做評鑑，可是你真的在現場做的時候，我是覺得你很難去抓到說，你這樣子做是錯的或對的，那個實務上會有一些困難。」

學者 H：「這個時候想說對策出來，不曉得有沒有效。譬如說環測，環測這個測定，可以找那間最好的狀況的時候去測，那還是測不到，那我們現在就看看

其他國家。韓國就是說你測的時候，一定要請工會在旁看你怎麼測，跟平常狀態有沒有一樣?這個厲害，環測報告工會會篩查。」

主持 A：「工會要有獨立性阿!」

學者 H：「對阿，那如果又被收買，就又另一個機制了，至少說那這個就更難了。韓國是工會很強勢的，如果你們做假，就這個意思嘛。台灣是想要學這個，包括這個你要向他說明，健檢完畢，工會我不知道阿，工會才有集體力量跟雇主去爭嘛。所以健康檢查的結果，譬如說環境監測的結果，假如都沒有發現什麼問題，這個廠醫其實要再報告，然後負責向工會說明，不要雇主之後說：「唉呦!這個有問題」，你們誰要改進才不會施壓力給雇主，你個別勞工都不敢講話，誰敢講話?怕工作會沒有，現在制度是這樣設計的。」

剛剛講說基礎建設，我很不好意思，我們這個職業病要做的建設有很多沒有做好，台灣工會的力量實在是建設也很薄弱阿。這個工會法修正可能會好一點，有時間修正以後，我們雇主嚇到了，現在規定成立一個企業工會嘛，成立一個嘛，那我們就先.....不好意思喔，我們比較熟的先去籌組一個，那反對的那個來不及籌組，他已經籌組完了，就反對勢力永遠沒有，這圈的永遠都是我這圈的人，跟資方和在一起，是好還不好也不一定，變成工會會很多，可是都是站在親資方的工會優先，因為他比較有勢力，下去成立，也有做一點賺外快，企業就產生另一種傾向，不過這又是另外一種制度的問題。台灣就是看起來很有競爭力，可是在有些地方還是跟國際有差。」

主持 A：「謝謝大家寶貴的建議，其實我們這是第二場，我們上禮拜三在南部也辦了一場。覺得前兩場下來，我覺得大家的意見其實是可找到一個最大公約數的，我想幾乎兩場不管是書面意見跟考評的意見大家都覺得環測很重要，如果沒有搭配環測，其實這個有些數據是沒有意義的。然後還有就是說，健檢的品質很重要，因為我們不能否認真的有些醫師是出賣靈魂的，現在醫師都不在.....。因為我們大家都是人，我們不能期待每個醫師說都是真的，每個 case 都是摸著良心在做判斷。就像剛剛 D 老師說的，有些醫師可能覺得，我如果這次判斷出來的結果雇主不太高興，下次他也不找我了阿。反正我覺得這個因素大家都了解，也就是說這裏面我們的健檢品質的確有很大的問題，明明有些判出來就不該是這樣判的，可是他這樣判了。可是剛剛大家講了，醫師最大，我負責阿!所以在南部場也有人建議說，以後特殊健檢是不是我們要特別有良心的醫師，不是說有 license 就可以做的，要篩選過的。要怎麼篩選呢?剛剛其實處長有分享，其實同儕也會有壓力，你今天老是亂判，那這個電腦會說話，數字顯現出來你跟你的同儕顯然落差太大，大家都在看阿，你自己也會覺得不好意思。明明我的同儕類似的 case 人家判卻不是這樣子，可是我老是判出來 3、4 級的比例如此低，甚至有時候掛零，人家也會給你壓力。那這種情況下，可能會兩個結果:一、他可能就退出這個市場；二、他會把良心拿出來用。就是說在判定的時候會發漏這個良心跟專業這樣子，所以在南部場之後是有專家提到說，有沒有可能以後健檢要透過篩選過的專業醫師來做，然後要認證。當然稍

微複雜一點就是，讓健檢的資料品質不要說 100%正確，但就是說他的品質會比現在好很多，他的品質在判讀上是有意義的。quantity 不是重點，你有一百萬筆、兩百萬筆，假設那些資料是品質都是有問題，或正確性是有問題的話，其實那麼多量也沒意義，所以先從質來改變，然後慢慢透過資料庫的建置，會越來越多，就會越來越有意義。

所以我覺得在這一題上面，可能其實大家是有共識的，只是說制度要怎麼設計的問題。剛剛處長說，我們落後很多國家很多，那我們這次各國的資料庫建置跟運用的文獻蒐集上，其實每個國家可能因為國情的關係，其實每個國家制度落差也其實還是有，那我覺得不管怎麼樣還是回到台灣，就算我們可能有落後一些國家，可是我始終有一種感覺，別的國家在 run 的制度，也許在他們國家跑得很好，但搬到台灣來不一定 run 的動，畢竟這不是這一兩年的問題，我們現在面對的問題是幾十年的問題，我們在制度上的設計上如果要做改革也是要漸進的，需要時間修法很簡單，我本身是念法律，我覺得修法真的是全世界最容易的事情，你要增、你要減、你要文字怎麼做變動？修法真的很簡單，現在問題是，好吧，你出了勞委會又出了行政院，進了立法院三讀通過，再來哩？可以落實嗎？現在問題在你可以建出很漂亮的法令沒有問題，可是做得到嗎？如果做不到的話，也只是讓勞工更失望而已，大家對法律更沒有信心阿。你法律就修阿，但問題是就是做不到阿，我們常常就是法律跑得很快，我們參考別的法律，我們在表面上可以修的很快，但事實我們在實務上操作的時候腳步是跟不上的，這個是我很擔心的問題，我們可能把法律修得很漂亮，但在實務上操作還是會一大堆問題，然後我們還是會覺得說，法律定你的，雇主還是做雇主的，這我想在勞動法領域已經是一個可以當鴛鴦沒看到，但如果我想大家摸著良心，應該可以看到很多。即使我們勞基法施行二、三十年的，我們還是看到，尤其過了濁水溪，有多少事業單位根本不把勞基法當一回事阿，法律可以訂的很好，但在落實方面做不做的到真的要好好考慮。

這個計畫 今天因為主持 B 有課不能來，我想在最後的結論建議上，我會覺得我們還是會可能做近程、中程跟長程的建議，我們要能夠理解我們的現況，很多東西沒有辦法一次到位，即使修法亦是如此。事實上在操作的時候要一次解決幾十年來累積的問題，是很困難的。剛 H 先生有提到，我們現在開始建置資料庫，一、兩年都看不到成效，要累積到 10 至 20 年才會看見。有些東西我們要抱著很高的理想，但是過程可能還是需要時間的，那不知道各位學者專家.....我們應該請我們的學者 I 來指導一下！今天有這個計畫非常謝謝學者 I，他對這議題非常、非常的關心，push 我們這個計畫，所以學者 I 要不要來給我們指導一下？」

學者 I：「沒有，不敢，應該是 H 先生。H 先生是真的很關心，我們也是因為安衛處建議，所以才做這個案子。」

學者 H：「我搞不懂才要問你阿！」

學者 I：「最近跟勞保局，因為勞保局那裡的特殊健檢，以前是用單機版，那這

次他們配合修法，所以其實修法對勞保局而言會比較有效，因為他凡事都是依法行政。所以這次他也配合修法，所以我們現在整個是改成網路申報。那這個月已經辦了針對健檢醫院的四場說明會，那其實他們對問卷那塊有很大的意見，那個是真的改變了蠻多的，那到時候還是需要安衛處這邊幫忙，那只是說其實勞保局現在的健檢量已經每年大概三十萬人，用人次來看是五十萬人次，之前勞研所這邊取到的資料，健檢應該已經達到 85%了，其實健檢量是還蠻多的，只是說來的資料因為各家醫院的單位值都不一樣，所以每次在整理那些資料就花很多時間，其實現在每年的三級、四級的人數是有在增加，但還是蠻少的。因為 96 年 4 級有五個人，現在 99 年已經增加到 27 人，也是不錯了啦。那像三級的話也從 96 年的兩千五百多人到現在將近四千人，會看到其實是有在改進，第二級的話會發現從 8%也增加到近 13%，所以二級的比率還是很高，所以其實這塊還有很大努力的空間，這是目前我們跟勞保局在努力的部分，現在勞保局很好，他們有針對環測那塊要提供環測那塊才給健檢，但問題在看環測的部分。環測資料每家醫院題來的規格格式都還不一致，那還可以再努力。那這次網路申報改版，對勞保局就有很大的衝擊，我每次都是一個麻煩人物.....對他們而言，所以環測這塊也一直在想說該怎麼努力讓勞保局可以做好一點，這樣整個資料才會有他的可用性這樣子，謝謝。」

主持 A：「謝謝，不知道各位學者專家還有沒有什麼指教? D 老師請。」

學者 D：「那個，就保險這塊，勞保局應該把他全部切開來成立一個獨立的職安衛相關的保險的體系，不然他們很可憐阿，每次都被衝擊，就覺得壓力很大，那乾脆把這塊業務直接獨立出來。」

學者 H：「D 老師這個想法就很難推進，因為剛有跟處長在討論這個事情，因為我們的勞保條例過去是.....各種給付都做這個動作，你跟其他國家的社會保險制度有很大差異，人家是做保險給付沒有錯，可是他也知道你可以做預防，他也可以做成重建。所以他有一定比例的經費來做，因為他做預防跟重建其實就是減少費用的給付，所以整體上這個都是他的業務，他才會這樣想嗎，如果我只做無償的時候，這兩塊業務既然不是我的，那我為什麼要付錢?所以邏輯是那兩塊不用做，這個就很麻煩，其他國家叫職災保險法，是單獨出來。職災管理法對職災的收益預防、補償重建，通通都在一起，那就不要跟現在一般的傷病給付混在一起，這樣就 total 就可以了嗎?

那當然學者也從 C 老師開始就喊很久，喊到 D 老師，年輕的學生繼續一直喊，我們這個職災保險都還沒出來。終於，現在有黃金十年，所以預期五到十年看會不會有職災保險，至少有納入黃金十年議題，本來是說沒人要我就把職災保險拿過來自己做，不是我的業務，是保險，職災保護法那我還是可以介入，那我來弄，他們就說要做一個黃金十年，沒有題目，想說那個題目是不是可以最好還給你，所以他就列了這個保險制的一個給付，他們也做這個，著手去研究，但還需要一些時間。」

主持 A：「這個其實也在我們的研究建議裡面，就把他切割出來。」

學者 H：「職災保險法要單獨立法，因為這樣機制才能做得好。」

主持 A：「對，而且昨天講半天，現在職災跟一般傷病都混在一起，所以我們健保在 cover，其實這也不是很公平的事情，對阿都吃健保，那既然你今天是職災，是雇主造成的話，跟職業有關的話不應該要全民來買單，應該要切割啦，不過這恐怕，因為製作的變革上蠻大，牽扯到不是只有勞委會，這我們會放在中長程，近期內要動可能困難頗多的。可以就放在建議裡面，這樣做絕對是比較合理的，但是就是說，方向 ok，而且我相信，不論是在學理上或是在公平性各方面的考量上，我覺得這樣做，這個方向都是對的，只是當初在設計的時候可能沒有把他區隔開來，就這樣已經跑了一段時間之後，現在要把他分開來，就有一些這個.....，不知道會不會演變成政治性的問題?我不知道。反正我覺得如果純粹是法律的問題，這都好解決修法重新制定一個專法，但問題是這很難實行。所以我想說可能會把他放在中長程的建議裡面，我們大家都認同這樣的建議是對的，不管誰執政有沒有 guts 來做這件事我就知道了，謝謝剛剛的指教。那大家還有什麼意見如果沒有的話呢?大家回去之後突然又想到什麼意見還是歡迎大家 email 給我或主持 B，因為在結案之前還是可以把各位的建議我們還是可以把他容納進來，在這邊我想我們非常感謝各位，我們會努力來完成這個研究案，希望對這個制度能夠有一些具體明確的一個改進的方向提出，那我們今天的座談會就到這邊，謝謝大家！」

## 附錄五、專家座談會會議暨諮詢記錄整理

### 問題一：

現行勞動法令所規定特定項目健康檢查之特別危害作業類別是否妥適？若有任何不妥之處，應如何調整修正？

表 1 專家意見整理表—健檢項目

是否妥適？	若有任何不妥之處，應如何調整修正？		
	專家姓名	專家建議	
		質疑部分	調整改善之建議
否定態度	學者 L	1、特別危害作業類別表列部分為正面表列，惟目前表列部分過少，尤以化學性作業為甚。	1、建置國內各化學物生產、製造總表。 2、該總表需佐以各物質安全資料表或相關報告。 3、採不確定法律概念，以開放式的描述，讓更多新增之特殊作業可隨時加入。
	學者 C	1、國內職業病種類目前超過一百種，惟特殊勞工健檢項目僅有 25 種，形成極大落差。 2、部分健檢項目已過時。 3、健檢費用不宜由勞保局給付，且資料浮濫問題叢生，應盡速改善。 4、在健檢上缺乏選擇標準，對於特殊健檢也欠缺強制性。 5、有關欠缺選擇部分，如噪音、鉛等作業的測定，容許暴露界限值 (PEL) 均僅 1/2 而已，程度上造成資源浪費。許多未暴露或低度暴露的勞工盡皆受檢，此將造	1、應考慮增刪項目。 2、黃磷作業或可刪除。 3、健檢頻率可提升為每年一次或依項目之不同而有不同頻率。 4、健檢費用應由雇主給付。 5、宜盡速建立選擇標準。 6、針對慢性疾病如塵肺症、職業性癌症的檢查，其受檢頻率建議應延長。在職勞工工作期間頻繁受檢並無意義，許多疾病均在危險暴露或是退休離職後才發病。 7、以德國為例，許多特

		<p>成誤測的問題。</p> <p>6、環測資料往往低於偵測極限(ND)，並不合於特殊健檢的選擇標準。</p> <p>7、特殊健檢的受檢頻率任意設置，對於慢性疾病而言，塵肺症、職業性癌症等，均無每年檢查一次之必要。</p> <p>8、生物指標監測與日本、法國、德國等先進國家相比，台灣明顯少之。</p> <p>9、健檢的品質問題，與以下現象關連：  (1)一般健檢與特殊健檢綁在一塊。  (2)勞保局的盲目給付  (3)忽視選擇標準而任意執行健檢。</p>	<p>殊健檢均為 5 年受檢一次。</p> <p>8、宜落實、加強生物指標監測。</p> <p>9、續以德國為例，其特殊健檢具備高度之選擇標準，且獨立於一般健檢之外。</p>
	<p>學者 D</p>	<p>1、表列項目有限，難以涵蓋各種化學物質。</p> <p>2、表列項目過時，肌肉骨骼問題乃職業病大宗，惟目前並無列入檢查。</p> <p>3、台灣健檢項目雖羅列許多職業危害，但除了噪音、鉛作業外，其他在實際運作上早期發現之健康危害相當低。</p>	<p>1、建置化學品相關資料庫，並配合物質安全資料表或國際化學物質健康危害資料庫。</p> <p>2、要求各事業單位應登錄化學品之採購與製程狀況。</p> <p>3、該化學品資料庫須與特殊健檢資料勾稽連結。</p> <p>4、一般健檢應納入肌肉骨骼檢查項目，是否納入特殊健檢則有討論空間。</p> <p>5、其他如人因危害、生物感染源等問題，亦應考慮納入健檢之重點項目。</p>

			6、對於其他危害案例顯少之特別危害作業，宜重新檢討其指標或刪修項目。
學者 E	1、非專業醫師容易忽略健檢結果。 2、高齡對象健檢頻率與一般健檢頻率應區隔，頻率不宜過長。		1、以韓國為例，職業病之特殊健檢應由職業病醫師進行。 2、高齡對象健檢頻率宜縮短，如一年 1 次。 3、以日本為例，對於特定對象如高齡與過勞之篩檢，應立有專法、專款。
學者 F	1、參照歐盟或 ILO 的建議項目，我國特殊健檢項目明顯過少。 2、現階段特別危害作業過於強調化學部分，肌肉骨骼有所忽視。		1、應參考勞保局每年職業病種類表中所增列部分。 2、承上，逐年檢討是否需增加項目，並注意特殊健檢之檢驗技術問題，考量表列與否。 3、以日本為例，將肌肉骨骼檢查放在一般健檢，我國或可參照，並同時列入特殊健檢內。 4、宜加強職業病醫師之訓練，強化相關新知 5、以德國為例，由職業病醫師全權決定健檢頻率及項目，我國或可參之。
學者 G	1、職業病型態隨時改變，特殊健檢項目和內容應有所修改。 2、健檢頻率宜修改。		1、特殊健檢的頻率可以朝每年一次發展。 2、健檢項目、內容應隨時更新修改。 3、一般健檢或可定在國



			<p>民健康檢查裡，惟一般健檢和特殊健檢應有區隔。</p> <p>4、宜由區域醫院來執行</p>
學者 A	<p>1、健檢項目過少，惟欲增加項目需得因時制宜，待職業病預防健康檢查與環境監測均步上軌道再論。</p>	<p>1、在環測與職業病預防健康檢查均步入正軌之前提下，增加特別危害健檢項目。</p> <p>2、以韓國為例，職業病之預防健康檢查已超過 100 項，我國亦有推進空間。</p> <p>3、應推行職業病專科醫師之相關制度，交由專業處理。</p>	
學者 B	<p>1、健檢項目過少。</p> <p>2、醫師多不具備職業病專業。</p> <p>3、我國健檢在化學部分，大抵都不具備生物指標監測。</p>	<p>1、健檢項目宜定期檢視，思考項目增加之可能。</p> <p>2、宜增加職業醫學專科醫師</p> <p>3、應落實生物指標監測。</p>	
學者 M	<p>1、現行健檢項目以傳產之物理、化學性危害暴露為主，未考量新興職業問題。</p> <p>2、所謂新興職業問題，如：醫療業、管理階層或勞心工作者之壓力和超時工作問題、肌肉骨骼傷害等。</p>	<p>1、宜考慮新興職業問題、產業變遷及各種職業病的盛行率。</p>	
學者 H	<p>1、目前廠醫制度之基礎建設不足，未來應逐漸強化。</p>	<p>1、支持特殊健檢項目、頻率之定期檢討。</p> <p>2、研究肌肉骨骼疾病、三高過勞預防、高齡勞工健康、懷孕哺乳、產後女性健康風</p>	

			險評估等健檢功能。
肯定態度	學者 K	1、目前特殊健康檢查項目並無明顯不妥，惟應有定期檢討之機制。	1、應建立定期檢討機制 2、檢討機制以設立委員會為宜，需定期召開 3、成員應以職業醫學專科醫師為主，以職業衛生專家為輔。 4、需定期蒐集國外相關新知。

**問題二：**

健康檢查相關資料由誰保存較為妥適？是否有必要由政府建置資料庫來保存這些資料？未來若建置此種資料庫，是否應制訂資料庫使用規定？若是，在此種規定中應涵蓋哪些內容？

表 2 專家意見整理表—健檢資料庫之建置與保存

全國性健檢資料庫有無建置之必要？	健檢資料由誰保存較為妥適？		
	專家姓名	專家建議	
		資料保存者	資料庫或相關使用規定應涵蓋內容與其他建議
有必要建置全國性資料庫	學者 H	<p><u>國家政府</u></p> <p>以南韓為例，進步的國家對於相關資料應有所掌握。</p>	<p>1、健檢資料的掌握除雇主外，政府亦應保有，且建置資料庫對於職業病的追蹤管理才能有效監控。</p> <p>2、普遍情形看來，我國在雇主端上，並未握有勞工健檢資料，使得在選工、配工上若遇有勞工罹職業病者，往往先向其開刀。</p> <p>3、承上，此亦涉及廠醫制度之不完善。應落實廠醫、產業醫師制度。</p> <p>4、資料庫對於往後的職業病預防有其功能。</p> <p>5、勞工健康關係國家發展至深，對於職業病預防宜拉高至國家層次，予以相當重視。</p>

學者 B	<u>國家政府</u>	1、勞工的個人健檢資料可以透過雲端處理之方式，由政府建置資料庫。 2、政府資源、人力較充足，此外透過雲端處理，更增便利性。 3、資料庫應上傳勞工個人之 X 光片。 4、建置後，將涉及隱私問題，宜謹慎考慮何者擁有權限。 5、若政府無力建置，由事業單位研擬系統，自行建置亦可。
	<u>事業單位</u>	5、資料庫或許可依附在健保之下，此對醫師便利，惟仍需注意個資問題。 在國家沒建置能力之情況下，健檢資料由事業單位保有。
學者 D	<u>國家政府</u>	1、可將資料庫分做 2 類： (1)事業單位；(2)勞工個人。 2、針對 <u>事業單位</u> ，資料庫內容應涵蓋化學品登錄系統(化學品之使用狀況)，並結合健康危害資訊)、危險機械設備資料、作業環境測定以及職業傷病與重大職災通報資料。 3、針對 <u>勞工個人</u> ，資料庫內容應涵蓋勞工健檢資料、職業傷病就醫系統、職業傷病補償與健康管理資料(含職災勞工後續復健、復工管理等資料。) 4、作法:健保卡可涵蓋勞保身分，並擁有識別碼，連結到各資料庫。 5、除醫護與健康管理人員外，對於雇主或人事部門在健康檢查資料之取得、或健康管理人員兼任人事管理人員之現象應立法禁止。 6、資料庫的使用應以行政目的為主，以調查監測與學術研究為輔。 7、可向現有之全民健康保險資料庫取經，處理健檢資料庫建置問題。 8、應落實「勞工健康保護規則」中，

			保管健康檢查手冊之規定。
學者 C	<u>國家政府</u> <u>、雇主</u>  國家有責任建置資料庫並妥善保管。而雇主在勞工離職前保有資料		1、雇主有責任保存健檢資料。 2、當勞工離職時，資料的保管責任將由雇主轉移至政府。 3、轉移至政府的目的，乃在於當勞工在離職或公司關廠歇業後，仍有追蹤勞工職業病的空間。 4、涉及個人隱私問題，資料應建置在雲端上。 5、建置健檢資料庫後，應與環測資料庫有所連結。
學者 K	<u>國家政府</u>  應由公權力介入有效控管資料，保障個人隱私。		1、初步需先確認健檢資料庫的蒐集目的。 2、目的若為建立流病世代，應交由研究機構處理。 3、牽涉個人隱私問題，應有公權力介入保障。 4、鑑於業務性質上的不同，不宜交由一般行政單位管理，宜由具公權力之研究機構保管。 5、保管須含使用規定。使用規定須含：保管單位、可用對象、使用程序、有效防止各資洩漏之方法。
學者 L	<u>國家政府</u> <u>、醫護與工安管理人員</u>  在政府與事業單位之間，均應保管健檢資料。		1、環境監測資料庫需先有效建立，並由勞委會、環保署共同保存。 2、健檢資料庫應以數據建構，不能單以普通管理保存而已。 3、工廠事業單位之醫護、工安管理人員應保有資料，並有效掌管，資料不得流入雇主或人事部門。 4、資料之使用可就職業相關疾病鑑定或預防危害分析上使用。
學者 M	<u>國家政府</u>  由政府建置資料庫		1、資料庫管理首重個人隱私與資訊安全，應訂定嚴謹的資料使用規定。 2、相關規定可參照國內現有之健保資

		來保存、分析，對未來政策研擬有所助益。	料庫規定。
學者 G	<u>健檢醫院</u> 由健檢醫療單位保有，並透過所擁資料進行逐步分析。	1、由醫院建置個人資料管理亦可。 2、針對個人資料進行可行分析。 3、取決於醫院、雇主、政府之間的關係，主動或是被動? 4、承上，分析結果或統計數據可供他方參考。 5、透過醫院間的競爭，可使健檢品質提升，更有助於個別的分析與應用。	
學者 G	<u>醫院、勞工、雇主</u> 應由勞工、醫院、雇主三方保管資料。如勞工應持有健康手冊。	1、健檢資料有嚴重浮濫之問題，且建置資料庫太耗費人力與資源。 2、事業單位大多配合度低。 3、宜加強品質後再行考慮建置。 4、參照他國制度，有醫院保管者；有保險公司保管者。不一定應由政府主導。 5、以美國為例，對勞工所保管之健康手冊加以統一化、格式化、電子化，對於勞工在轉換事業單位時，有其便利性。 6、由公司補助健檢費用鼓勵勞工自行健檢，公司對於健檢結果無法知。不但加深勞工健檢意願，亦解決隱私權問題。	
學者 G	<u>醫院、勞工</u> 以區域醫院為核心，保有健檢資料，並在可行狀況下建置資料庫做綜合管理。而勞工本身應保有其自身健檢資料。	1、首先應有效管理健檢品質。 2、由勞研所建置資料庫，供各區域醫院輸入使用。 3、區域醫院相較於一般醫院，在人力與資源上較充分，且配合度通常較高，執行成效較好。 4、由區域醫院做綜合資料彙整，透過格式統一之報表，上傳至勞委會、勞研所。 5、除醫院外，勞工亦應保有健檢資料。 6、勞工健檢資料可寫在健保 IC 卡內，	

			使勞工攜帶方便，對於醫療院所加深便利性。
	學者 A	醫院、勞工  雇主不宜擁有健檢資料，以免職業病勞工之工作安全受到影響。	1、健檢資料庫的建置應循序漸進，待環測資料庫建立妥當後再論。以挪威為例，環測資料庫即電子化由政府管理。 2、無需建置健檢資料庫，僅需強化職業醫學專科醫師，由其簽證監測，由其把關即可。 3、以業界為例，美兆企業即擁有資料庫。 4、長期而論，需利用雲端科技將健檢資料置於其上，並應置入 X 光片及 CT。 5、利用 IC 卡的概念，置入勞工健檢資料，可亦須注意資訊安全的維護。

### 問題三:

若建置資料庫不可行，有無其他替代方案可有效保存、運用健檢結果，已達維護勞工健康之目的?

表 3 專家意見整理表—資料庫外之替代方案

有無其他替代方案可有效保存、運用健檢結果?	
專家姓名	專家建議
學者 B	1、目前市場上很多企業對於企業內之健檢資料庫亦有需求 2、可透過事業單位來保存，然而容易衍生隱私權問題。
學者 D	1、設立誘因機制，讓事業單位的健檢資料可以上傳到主管機關。 2、如果健檢格式符合政府規定，亦可利用勞保來補助健檢費用。 3、對於醫師造假使健檢結果品質浮濫之情事，亦可訂定處罰條款，或參照日、韓制度，使職業醫師獨立於場廠，不聽令事業單位。 4、醫師可透過成立專業團體或是隸屬於公立機構，來從事健檢。
學者 C	1、政府可將業務委託給法人或是其他保險機構。 2、以德國為例，德國由職業傷病保險機構(BG)負責保存健檢資料。
學者 K	1、需進行整體統計，分析出高暴露族群。 2、分析結果交由勞工主管機關或勞檢機構做為檢查之依據。
學者 L	1、應設計軟體程式讓所有事業單位一體適用，並稽查保存狀況
學者 E	1、可交由醫院建置個人資料管理、分析。

學者 F	1、應先注重品質控管。 2、要求醫院將其替事業單位做的特殊健檢，電子化轉至勞保局 3、勞保局再將資料轉給安衛所。
學者 G	1、應先注重品質控管。 2、資料可寫在健保 IC 卡內，對於勞工或醫療院所皆為方便。
學者 A	1、由職業醫學專科醫生等專業團體簽證、監測，以確保健檢效度。 2、隨後將資料送交衛生單位或安全衛生處。
學者 M	1、替代方案難以取代健檢資料庫，應克服萬難完成資料庫之建置。 2、職場雖有保存健檢之義務，然而一但歇業、離職則資料盡失，無以連結。對未來勞工健康問題之掌握、健康促進均難實施。 3、替代方案:可透過職場提供健檢資料分析結果，建立次級之資料庫，但相較於原始資料，次級資料較不便使用。 4、承上，職場提供之資料，亦存在信度之問題。

#### 問題四:

針對健檢結果，是否有必要建立通報制度?

表 4 專家意見整理表—通報制度之必要性

是否有必要建立通報制度?		
專家姓名	專家建議	
	是否建立?	建議內容
學者 D	是 (以整合為前提，修正現有制度)	1、目前台灣的通報制度非常混亂，由以「匿名通報」為最。 2、匿名通報無法有效連結勞動檢查，勞工、事業單位常常不知。 3、建議將現有之職業傷病系統含九大職業病中心、網絡醫院，與健檢通報制度整合，使之有效串連。
學者 M	否	1、應先通盤檢討目前現有通報制度之問題以及相關單位對通報結果管理的機制。 2、其次再討論是否建立、應通報之項目。
學者 L	否	1、現階段三、四級本有通報，通報後應做基本分析，進行健康管理。
學者 C	否	1、現階段台灣已有相關制度存在，惟建置不全。 2、而有關職業病通報系統，目前就有兩套，無需再建。
學者 K	否	1、級數三、四以上依勞工健康保護規則本須通報，此外本來就有醫師進行評估，無需再建。 2、除非有特病目的，如預防心血管疾病，需要長期追蹤評估，才有意義。

		<p>3、若是針對個人或各事業單位資料進行分析，仍應交由事業單位進行健康管理為宜。</p> <p>4、通報制度若含有個資，需考量醫師法與個資法，宜謹慎行之。</p>
學者 F	否	<p>1、現有特殊健檢三、四級就有通報給勞工局與衛生局。</p> <p>2、參照他國，大都規定企業必須針對一些職業病做通報，但少有全部都要通報的案例。</p> <p>3、只要掌握特殊健檢三、四級這塊資訊就足夠，惟需加強政府與單位之間的資訊連結。</p>
學者 G	否	<p>1、應該先講品質，品質確立後機制自然形成。</p>



## 附錄四、韓國特殊健康檢查對象有害因子

### 特殊健康檢查對象有害因子（第 98 條第 2 號相關）

#### 1. 化學性因子

##### 甲. 有機化合物（108 種）

- 1) 汽油(Gasoline)
- 2) 戊二醛(Glutaraldehyde)
- 3)  $\beta$ -萘胺( $\beta$ -Naphthylamine)
- 4) 硝化甘油(Nitroglycerin)
- 5) 硝基甲烷( Nitromethane)
- 6) 硝基苯(Nitrobenzene)
- 7) 對硝基苯胺(p-Amino Nitrobenzene, p-Nitroaniline)
- 8) 對硝基氯苯(p-Nitrochlorobenzene)
- 9) 二硝基甲苯(Dinitrotoluene)
- 10) 二甲基苯胺(Aminodimethylbenzene, Dimethylaniline)
- 11) 對二甲胺基偶氮苯(p-Dimethylaminoazobenzene)
- 12) N,N-二甲基乙醯胺(N,N-Dimethylacetamide)
- 13) N,N-二甲基甲醯胺(N,N-Dimethylformamide)
- 14) 4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷 (4,4'-Diamino-3,3'-Dichlorodiphenylmethane)
- 15) 二亞乙基三胺(Diethylenetriamine)
- 16) 二乙醚(Ethylether, Diethylether)
- 17) 二氧六環(1,4-Dioxane)
- 18) 二異丁酮(Diisobutylketone)
- 19) 二氯甲烷 (Methylene bichloride, Dichloromethane)
- 20) 鄰-二氯苯(o-Dichlorobenzene)
- 21) 二氯乙烯(Acetylene dichloride, 1,2-Dichloroethylene)
- 22) 二氯氟甲烷(Dichloromonofluoromethane, Dichlorofluoromethane)
- 23) 品紅(Magenta)
- 24) 順丁烯二酐(Maleic anhydride)
- 25) 乙二醇甲醚(Ethylene glycol monomethylether, Methyl Cellosolve, 2-Methoxyethanol)
- 26) 二異氰酸二苯甲烷(Methylene bisphenyl isocyanate)
- 27) 甲丁酮(Methyl buthyl ketone, Methyl n-buthyl ketone)
- 28) 鄰-甲基環己酮(o-Methyl cyclohexanone)
- 29) 甲基環己醇(Methyl cyclohexanol)

- 30) 甲基戊基酮(Methyl n-amyl ketone)
- 31) 甲醇(Methyl alcohol)
- 32) 丁酮(Methyl ethyl ketone)
- 33) 甲基異丁酮(Methyl Isobutyl Ketone)
- 34) 氯甲烷(Chloromethane , Methyl chloride)
- 35) 甲基氯(1,1,1- trichloromethane , Methyl chloroform)
- 36) 苯(Benzene)
- 37) 聯苯胺及其鹽類(Benzidine and its salts)
- 38) 1,3-丁二烯(1,3-Butadiene)
- 39) 2-丁氧基乙醇(Ethylene Glycol Monobutyl Ether , Butyl. Cellosolve , 2-Butoxyethanol,EGBE)
- 40) 2-丁氧乙基乙酸酯(Ethylene glycol monobutyl ether acetate, 2-Butoxyethanolacetate)
- 41) 1-丁醇(1-butanol , n-Butyl alcohol)
- 42) 2-丁醇(2-butanol , sec- Butyl alcohol)
- 43) 1-溴丙烷(1-Bromopropane)
- 44) 2-溴丙烷(2- Bromopropane)
- 45) 溴化甲烷(Methylbromide)
- 46) 四氯化碳(Carbontetrachloride)
- 47) 斯陶大溶劑(Stoddard solvent)
- 48) 苯乙烯(Styrene)
- 49) 環己酮(Cyclohexanone)
- 50) 環己醇(Cyclohexanol)
- 51) 環己烷(Cyclohexane)
- 52) 環己烯(Cyclohexene)
- 53) 苯胺(氨基)及其同系物(Aniline & homologues)
- 54) 乙晴(Acetonitrile)
- 55) 丙酮(Acetone)
- 56) 乙二醇乙醚醋酸酯(2-Ethoxyethyl acetate)
- 57) 乙醛(Acetaldehyde)
- 58) 丙烯腈(Acrylonitrile)
- 59) 丙烯醯胺(Acrylamide)
- 60) 乙二醇乙醚(Ethylene glycol monoethyl ether , Cellosolve 2-Ethoxyethanol)
- 61) 乙二醇(1,2-Dihydroxyethane , Ethylene glycol)
- 62) 乙二醇二硝酸酯(Nitroglycol , Ethylene glycol dinitrate)
- 63) 聚乙烯亞胺(Ethylene imine)
- 64) 氯乙醇(2-Chloroethanol , Ethylene chlorohydrins)

- 65) 乙苯(Ethylbenzene)
- 66) 丙烯酸乙酯(Ethylacry Acid,Ethylacrylate)
- 67) 2,3 環氧 1 丙醇(Glycidol , 2,3-Epoxy-1-propanol)
- 68) 環氧氯丙烷(Epichlorohydrin)
- 69) 多氯聯苯(Polychlorobiphenyl)
- 70) 奧黃(Auramine)
- 71) 碘甲烷(Methyl iodide)
- 72) 異丁醇(Isobutyl alcohol)
- 73) 異戊醇(Isopentyl alcohol, Isoamyl alcohol)
- 74) 異丙醇(Isopropyl alcohol)
- 75) 二氯乙烷 (1,2-Dichloroethane , Ethylene dichloride)
- 76) 二硫化碳(Carbon disulfide)
- 77) 2-甲氧乙基乙酯(Ethylene glycol methyl ether acetate , cellosolve acetate , 2-Methoxyethyl acetate)
- 78) 乙酸異戊酯(Pentyl acetate , Isoamyl acetate)
- 79) 揮發性煤焦油瀝青(Coal tar pitch volatiles)
- 80) 甲酚(Cresol)
- 81) 二甲苯(Xylene)
- 82) 氯甲基甲基醚(Chloromethylmethylether)
- 83) 二氯甲基醚(chloro ether , bis-chloromethylether)
- 84) 氯苯(Chlorobenzene)
- 85) 松節油(Oil of turpentine)
- 86) 1,1,2,2-四氯乙烷(1,1,2,2-Tetrachloroethane)
- 87) 四氫呋喃(Tetrahydrofuran)
- 88) 甲苯(Toluene)
- 89) 2,4-二異氰酸甲苯(Toluene-2,4-diisocyanate)
- 90) 2,6-二異氰酸甲苯(Toluene-2,6-diisocyanate)
- 91) 三氯甲烷(Chloroform, Trichloromethane)
- 92) 1,1,2-三氯乙烷(1,1,2- Trichloromethane)
- 93) 三氯乙烯(Trichloroethylene)
- 94) 1,2,3-三氯丙烷(1,2,3-Trichloropropane)
- 95) 四氯乙烯(Tetrachloroethylene , Perchloroethylene)
- 96) 酚(Phenol)
- 97) 五氯酚(Pentachlorophenol)
- 98) 甲醛(Formaldehyde)
- 99)  $\beta$ -丙內酯( $\beta$ - -Propiolactone)
- 100) 鄰-二腈苯(o-Phthalodinitrile)
- 101) 鄰-苯二甲酐(Phthalic,anhydride)

- 102)吡啶(Pyridine)
- 103)聯胺(Hydrazine)
- 104)己二異氰酸酯(Hexamethylene diisocyanate)
- 105)己烷( n-Hexane ,Hexane)
- 106)庚烷(n-Heptane, Heptane)
- 107)硫酸二甲酯(Dimethylsulfate)
- 108)對苯二酚(1,4-Dihydroxybenzene , Hydroquinone)
- 109)1)至 108)的物質含有重量比 1%以上的製劑

乙. 金屬類 (19 種)

- 1) 銅 (只含蓋粉塵、煙煙及霧) (Copper dusts, fume and Mists, as Cu)
- 2) 鉛及其無機化合物(Lead and inorganic compounds, as Pb)
- 3) 鎳及其無機化合物(Nickel and inorganic compounds, as Ni)
- 4) 錳及其無機化合物(Manganese and inorganic compounds, as Mn)
- 5) 氧化鋅 (只含粉塵) (Zinc oxide dust, as Zn)
- 6) 氧化鐵 (只含粉塵及煙煙) (Iron oxide dust and fume, as Fe)
- 7) 砷(Arsenic)
- 8) 汞及其化合物(Mercury and compounds, as Hg)
- 9) 銻及其化合物(Antimony and compounds, as Sb)
- 10) 鋁及其化合物(Aluminum and compounds, as Al)
- 11) 四烷基鉛(Tetraalkyl lead)
- 12) 五氧化二釩 (只含粉塵及煙煙) (Vanadium pentoxide dust and fume, as V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)
- 13) 碘(Iodine)
- 14) 錫及其化合物(Tin and compounds, as Sn)
- 15) 鋯及其化合物(Zirconium and compounds, as Zr)
- 16) 鎘及其化合物(Cadmium and compounds, as Cd)
- 17) 鈷 (只含鈷粉塵及煙煙) (Cobalt dust and fume, as Co)
- 18) 鉻及其化合物(Chromium and compounds, as Cr)
- 19) 鎢及其化合物(Tungsten and compounds, as W)
- 20) 1)至 19)的物質含有重量比 1%以上的製劑

丙. 酸及鹼類 (8 種)

- 1) 醋酸酐(Acetic anhydride)
- 2) 氟化氫 (氟酸, Hydrogen fluoride)
- 3) 氰化鈉(Sodium cyanide)
- 4) 氰化鉀(Potassium cyanide)
- 5) 氯化氫(Hydrogen chloride)
- 6) 硝酸(Nitric acid)
- 7) 三氯乙酸(Trichloro acetic acid)

- 8) 硫酸(Sulfuric acid)
- 9) 1)至 8)的物質含有重量比 1%以上的製劑

丁. 氣體狀態物質類 (14 種)

- 1) 氟(Fluorine)
- 2) 溴(Bromine)
- 3) 環氧乙烷(Ethylene oxide)
- 4) 砷(Arsine)
- 5) 氰化氫(Hydrogen cyanide)
- 6) 二氧化硫(Sulfur dioxide)
- 7) 氯(Chlorine)
- 8) 臭氧(Ozone)
- 9) 二氧化氮(Nitrogen dioxide)
- 10) 一氧化氮(Nitric oxide)
- 11) 一氧化碳(Carbon monoxide)
- 12) 光氣(Phosgene)
- 13) 磷化氫(Phosphine)
- 14) 硫化氫(Hydrogen sulfide)
- 15) 附加在 1)至 14)的物質含有重量比 1%以上的製劑

戊. 根據令第 30 條的許可對象物質 (13 種)

- 1) 二氯聯苯胺及其鹽類(Dichlorobenzidine and its salts)
- 2)  $\alpha$ - 胺及其鹽類( $\alpha$ -naphthylamine and its salts)
- 3) 鉻酸鋅(Zinc chromate, as Cr)
- 4) 鄰-二甲基聯苯胺及其鹽類(o-Tolidine and its salts)
- 5) 二甲氧基聯苯胺及其鹽類(Dianisidine and its salts)
- 6) 鈹及其化合物(Beryllium & compounds, as Be)
- 7) 砷及其無機化合物(Arsenic and inorganic compounds, as As)
- 8) 鉻鐵礦[Chromite ore processing (chromate), as Cr]
- 9) 揮發性煤焦油瀝青(焦煤製作或相關作業)(Coal tar pitch volatiles, as benzene soluble aerosol)
- 10) 次硫化鎳(Nickel subsulfide, as Ni)
- 11) 氯乙烯(Vinyl chloride)
- 12) 三氯甲苯(Benzotrichloride)
- 13) 石棉(Asbestos, chrysotile)
- 14) 1)至 11)及 13) 的物質含有重量比 1%以上的製劑
- 15) 12)的物質含有重量比 0.5%以上的製劑

己. 金屬加工類：礦物油霧 (Oil mist, mineral)

2. 粉塵 (6 種)

- 1) 穀物粉塵(Grain dust)

- 2) 礦物性粉塵(Mineral dust)
  - 3) 棉粉塵(Cotton dust)
  - 4) 木削粉塵(Wood dust)
  - 5) 焊接煙燻(Welding fume)
  - 6) 玻璃纖維粉塵(Glass fiber dust)
3. 物理性因子 (8 種)
- 1) 安全保健細則第 512 條第 1 號至第 3 號的規定發生在噪音工作、強烈的噪音工作及衝撞噪音工作之噪音
  - 2) 安全保健細則第 512 條第 4 號的震動作業發生之震動
  - 3) 安全保健細則第 573 條第 1 號的放射線
  - 4) 高氣壓
  - 5) 低氣壓
  - 6) 有害光線
    - 甲) 紫外線
    - 乙) 紅外線
    - 丙) 微波及收音波

## 附錄五、韓國特殊健康診斷、配置前健康診斷、隨時健康

### 診斷檢查項目

特殊健康診斷、配置前健康診斷、隨時健康診斷的檢查項目

(第 100 條第 4 項相關)

1.有害因子別的特殊健康診斷、配置前健康診斷、隨時健康診斷的檢查項目

A.化學性因子

1)有機化學物(108 種)

編號	有害因子	第 1 次檢查項目	第 2 次檢查項目
1	汽 油 (Gasoline)	(1)調查職業史及暴露史 (2) 過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察	臨床檢查及診察 ① 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶 (Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 ② 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮 ③ 神經系：神經行動檢查、臨床心裡檢查、神經學性檢查
2	戊 二 醛 (Glutaraldehyde)	(1)調查職業史及暴露史 (2) 過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 ① 呼吸器系：胸部放射線(側面)、胸部放射線(前後面)、作業中最大呼氣流速連續測定、非奇異氣道過敏檢查 ② 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、鼻腔及咽頭檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布試驗、皮膚端子試驗、KOH 檢查

3	$\alpha$ - 胺及其鹽類 ( $\alpha$ -Naphthylamine)	(1)調查職業史及暴露史 (2) 過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種、尿細胞病理檢查(採取早上第一次尿液) <input type="checkbox"/> 眼、皮膚：相關症狀門診	臨床檢查及診察 ① 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐、尿素氮、泌尿器科診料 ② 眼、皮膚：免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布試驗、皮膚端子試驗、KOH 檢查
4	硝化甘油(nitrolycerin)	(1)調查職業史及暴露史 (2) 過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量、血小板數量、白血球百分率 <input type="checkbox"/> 心血管系：胸部放射線檢查、心電圖檢查、總膽固醇、HDL 膽固醇、三酸甘油酯	
5	硝基甲烷	(1)調查職業史及暴露史 (2) 過去病史 (3)臨床檢查及診察 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT	臨床檢查及診察 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查
6	硝基苯	(1)調查職業史及暴露史 (2) 過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量、血小板數量、白血球百分率、網狀紅血球數量 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 眼、皮膚：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 ① 血液塗抹檢查 ② 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗



			體、超音波檢查 ③ 眼、皮膚：裂隙燈顯微鏡檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查
7	p-nitroaniline(p-aminonitrobenzene)	(1)調查職業史及暴露史 (2) 過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血色素量、血球容積值 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT (4)生物學性曝光指標檢查：血中變性血紅素(作業中或作業結束時)	臨床檢查及診察 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查
8	p-Nitrochlorobenzene	(1)調查職業史及暴露史 (2) 過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血色素量、血球容積值 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種 (4)生物學性曝光指標檢查：血中變性血紅素(作業中或作業結束時)	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮
9	dinitro toluene	(1)調查職業史及暴露史 (2) 過去病史 (3)臨床檢查及診察 ① 造血器系：血色素量、血球容積值 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 生殖系：生殖系症狀門診 (4)生物學性曝光指標檢查：血中變性血紅素(作業中或作業結束時)	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 生殖系：雌激素(女)、黃體形成素、卵泡刺激素、睪丸酮(男)

10	二甲苯胺 (Dimethyl aniline)	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2) 過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>造血器系：血色素量、血球容積值</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p>(4)生物學性曝光指標檢查：血中變性血紅素(作業中或作業結束時)</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p>
11	p-dimethylaminoazobenzene	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2) 過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種</p> <p><input type="checkbox"/>皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>(1) 臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮</p> <p><input type="checkbox"/>皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查</p> <p>(2)生物學性曝光指標檢查：血中變性血紅素</p>
12	N. N-dimethylacetamide	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p>(4)生物學性曝光指標檢查：尿液中 N-methylacetamide(作業結束時)</p>	<p>(1) 臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p>

			<input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心裡檢查、神經學性檢查
13	甲基甲醯胺 (N,N-二甲基甲醯胺)	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診 (4)生物學性曝光指標檢查：尿液中 N-methylformamide(作業結束時採取)	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、鼻腔及咽頭檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布試驗、皮膚端子試驗、KOH 檢查
14	4,4'-Diamino-3,3'-Dichlorodiphenylmethane	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面) <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面) <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮
15	二乙烯三胺	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面)、胸部放射線(前後面)、作業中最大呼氣流速連續測定、非奇異氣道過敏檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚：裂隙燈顯微鏡檢

			查、鼻腔及咽頭檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布試驗、皮膚端子試驗、KOH 檢查
16	乙醚(ethyl ether)	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察	臨床檢查及診察 神經系：神經行動檢查、臨床心裡檢查、神經學性檢查
17	1,4- 二氧陸園	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查
18	二異丁酮	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察	臨床檢查及診察 神經系：神經行動檢查、臨床心裡檢查、神經學性檢查
19	二氯甲烷(Methylene chloride)	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 心血管系：胸部放射線檢查、心電圖檢查、總膽固醇、HDL 膽固醇、三酸甘油酯 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察	(1) 臨床檢查及診察 神經系：神經行動檢查、臨床心裡檢查、神經學性檢查 (2)生物學性曝光指標檢查：測試血中碳氧血紅蛋白(作業結束時採血)
20	o-dichlorobe	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清

	nzene	<p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、鼻腔及咽頭檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布試驗、皮膚端子試驗、KOH 檢查</p>
25	2-Methoxyethanol	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量、血小板數量、白血球百分率</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>生殖系：生殖系症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>造血器系：血液塗抹檢查、乳酸脫氫酶、總膽紅素、直接膽紅素</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心裡檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>生殖系：雌激素(女)、黃體形成素、卵泡刺激素、睪丸酮(男)</p>
26	Methylene bisphenyl isocyanate	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p>呼吸器系：聽診、肺活量檢查</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p>呼吸器系：胸部放射線(側面)、胸部放射線(前後面)、作業中最大呼氣流速連續測定、非奇異氣道過敏檢查</p>
27	Methyl n-buthyl ketone(Methyl n-buthyl ketone)	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p>	<p>(1)臨床檢查及診察</p> <p>神經系：筋電圖檢查、神經電圖檢查、神經學性檢查</p> <p>(2)生物學性曝光指標檢查：尿液中 2,5-己二酮(作業結束時採取)</p>
28	甲基環己醇	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清</p>

		<p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p>	<p>GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心裡檢查、神經學性檢查</p>
29	methyl-cyclohexanones	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心裡檢查、神經學性檢查</p>
30	Methyl n-amyl ketone(2-Heptanone)	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>皮膚：相關症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心裡檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>皮膚：免疫血球素定量(IgE)、皮膚端子試驗、KOH 檢查</p>
31	甲醇	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>(1)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心裡檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查、眼底詳細檢查、眼壓詳細測定、視神經詳細檢查、眼科診察</p> <p>(2)生物學性曝光指標檢查：血液或尿液中甲醇(作業結束時採取)</p>
32	丁酮	<p>(1)調查職業史及暴露史</p>	<p>(1)臨床檢查及診察</p>

		<p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)</p>	<p><input type="checkbox"/>神經系：筋電圖檢查、神經電圖檢查、神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(前後面)</p> <p>(2)生物學性曝光指標檢查：尿液中丁酮(作業結束時採取)</p>
33	甲基異丁酮	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>皮膚：相關症狀門診</p>	<p>(1)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(前後面)、肺活量檢查</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>皮膚：免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查</p> <p>(2)生物學性曝光指標檢查：尿液中甲基異丁酮(作業結束時採取)</p>
34	甲基氯(chloromethane)	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>生殖系：生殖系症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>生殖系：雌激素(女)、黃體形成</p>

			素、卵泡刺激素、睪丸酮(男)
35	三氯乙烷 (1,1,1-Trichloroethane)	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 心血管系：胸部放射線檢查、心電圖檢查、總膽固醇、HDL 膽固醇、三酸甘油酯 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 (4)生物學性曝光指標檢查：尿液中總 Trichloroethanol 或 trichloroacetic(週末作業結束時採取)	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查
36	苯	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量、血小板數量、白血球百分率 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	(1)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血液塗抹檢查、網狀紅血球數量 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：免疫血球素定量(IgE)、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查、 (2)生物學性曝光指標檢查：血液中苯、尿液中苯、尿液中 muconic acid 當中選擇一個項目(作業結束時採取)
37	benzidine	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種、尿細胞病理檢查(採取早上第一次尿液) <input type="checkbox"/> 皮膚：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐、尿素氮、泌尿器科診料



			<input type="checkbox"/> 皮膚：免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查
38	1,3-丁二烯	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 生殖系：生殖系症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 生殖系：雌激素(女)、黃體形成素、卵泡刺激素、睪丸酮(男)
39	2-Butoxyethanol	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量、血小板數量、白血球百分率、網狀紅血球數量 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血液塗抹檢查、乳酸脫氫酶、總膽紅素、直接膽紅素 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：免疫血球素定量(IgE)、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查
40	2-Butoxyethanol acetate(ethylene glycol monobutyl ether acetate)	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量、血小板數量、白血球百分率、網狀紅血球數量 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血液塗抹檢查、乳酸脫氫酶、總膽紅素、直接膽紅素 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗

			體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查
41	n-butyl alcohol(1-butanol)	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：免疫血球素定量(IgE)、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查
42	2-butyl alcohol(2-butanol)	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：免疫血球素定量(IgE)、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查
43	1-Bromopropane	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量、血小板數量、白血球百分率、網狀紅血球數量 <input type="checkbox"/> 生殖系：生殖系症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 造血器系：血液塗抹檢查 <input type="checkbox"/> 生殖系：雌激素(女)、黃體形成素、卵泡刺激素、睪丸酮(男)
44	2-Bromopropane	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量、血小板數量、白血球百分率、網狀紅血球數量	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血液塗抹檢查 <input type="checkbox"/> 生殖系：雌激素(女)、黃體形成素、卵泡刺激素、睪丸酮(男)

		<input type="checkbox"/> 生殖系：生殖系症狀門診	
45	溴化甲烷	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：筋電圖檢查、神經電圖檢查、神經行動檢查、臨床心裡檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：免疫血球素定量(IgE)、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查</p>
46	四氯化碳	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗</p>
47	乾洗油	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查</p>

48	苯乙烯	<p>(1)調查職業史及暴露史  (2)調查與主要標的機關有關的病歷  (3)臨床檢查及診察  <input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT  <input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)  <input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察  <input type="checkbox"/>生殖系：生殖系症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察  <input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查  <input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查  <input type="checkbox"/>神經系：筋電圖檢查、神經電圖檢查、神經行動檢查、臨床心裡檢查、神經學性檢查  <input type="checkbox"/>生殖系：雌激素(女)、黃體形成素、卵泡刺激素、睪丸酮(男)</p>
49	環己酮	<p>(1)調查職業史及暴露史  (2)調查與主要標的機關有關的病歷  (3)臨床檢查及診察  <input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT  <input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察  <input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察  <input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查  <input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查  <input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查</p>
50	環己醇	<p>(1)調查職業史及暴露史  (2)調查與主要標的機關有關的病歷  (3)臨床檢查及診察  眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察  眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查</p>
51	環己烷	<p>(1)調查職業史及暴露史  (2)調查與主要標的機關有關的病歷</p>	<p>臨床檢查及診察  神經系：神經行動檢查、臨床心</p>

		(3)臨床檢查及診察 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察	理檢查、神經學性檢查
52	環己烯	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察	臨床檢查及診察 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查
53	苯胺 (amino benzene) 和同族體	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血色素量、血球容積值 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種 (4)生物學性曝光指標檢查：尿液中變性血紅素(作業中或作業結束時)	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮
54	acetonitrile	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 心血管系：胸部放射線檢查、心電圖檢查、總膽固醇、HDL 膽固醇、三酸甘油酯 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查
55	丙酮	(1)調查職業史及暴露史 (2)調查與主要標的機關有關的病歷 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面) <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察	(1)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 (2)生物學性曝光指標檢查：尿液中丙酮(作業結束時採取)

56	2-Ethoxyethyl acetate(Ethylene glycol monoethyl ether acetate)	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量、血小板數量、白血球百分率、網狀紅血球數量</p> <p><input type="checkbox"/>生殖系：生殖系症狀門診</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽喉：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>造血器系：血液塗抹</p> <p><input type="checkbox"/>生殖系：雌激素(女)、黃體形成素、卵泡刺激素、睪丸酮(男)</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽喉：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽喉檢查</p>
57	乙醛	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽喉：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽喉：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽喉檢查</p>
58	丙烯清	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚：裂隙燈顯微鏡檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚端子試驗、KOH 檢查</p>
59	丙烯醯胺	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：筋電圖檢查、神經電圖檢查、神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗</p>

60	2-Ethoxyethanol(ethylene glycol monomethyl ether)	<p>(1)調查職業史及暴露史  (2)調查與主要標的機關有關的病歷  (3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量、血小板數量、白血球百分率、網狀紅血球數量</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>生殖系：生殖系症狀門診</p>	<p>(1)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>造血器系：網狀紅血球數量、血液塗抹</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>生殖系：雌激素(女)、黃體形成素、卵泡刺激素、睪丸酮(男)</p> <p>(2)生物學性曝光指標檢查：尿液中 2-ethoxy acetate(週末作業結束時採取)</p>
61	乙二醇(1,2-Dihydroxyethane)	<p>(1)調查職業史及暴露史  (2)調查與主要標的機關有關的病歷  (3)臨床檢查及診察</p> <p>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p>
62	Ethylene glycol dinitrate(nitroglycol)	<p>(1)調查職業史及暴露史  (2)調查與主要標的機關有關的病歷  (3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>造血器系：血色素量、血球容積值</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>心血管系：胸部放射線檢查、心電圖檢查、總膽固醇、HDL 膽固醇、三酸甘油酯</p> <p>(4)生物學性曝光指標檢查：尿液中變性血紅素(作業中或作業結束時)</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p>
63	ethylenimine	<p>(1)調查職業史及暴露史  (2)調查與主要標的機關有關的病歷  (3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、</p>

		<p>gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚：裂隙燈顯微鏡檢查、鼻腔及咽頭檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查</p>
64	<p>氯乙醇</p> <p>(2-chloroethanol)</p>	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、眼底詳細檢查、眼壓詳細測定、眼科診察、鼻腔及咽頭檢查</p>
65	乙苯	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p>
69	Polychlor	(1)調查職業史及暴露史	臨床檢查及診察



	obiphenyl	<p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>生殖系：生殖系症狀門診</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚：黏膜刺激症狀門診</p>	<p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>生殖系：雌激素(女)、黃體形成素、卵泡刺激素、睪丸酮(男)</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗</p>
70	鹽基性介黃	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p>泌尿器系：尿檢查 10 種、尿細胞病理檢查(採取早上第一次尿液)</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮、泌尿器科診料</p>
71	碘化甲烷	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽喉：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：筋電圖檢查、神經電圖檢查、神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽喉：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽喉檢查</p>
72	異丁醇	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)調查與主要標的機關有關的病歷</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽喉：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：筋電圖檢查、神經電圖檢查、神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽喉：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽喉檢查</p>
73	異戊醇 (Isoamyl alcohol)	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2) 過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p>神經系：神經系症狀門診、注意神經症</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p>

		狀進行診察	
74	isopropyl alcohol	(1)調查職業史及暴露史 (2) 過去病史 (3)臨床檢查及診察 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	(1)臨床檢查及診察 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查 (2)生物學性曝光指標檢查：尿液中丙酮(作業結束時採取)
75	ethylene dichloride (1,2-dichloroethane)	(1)調查職業史及暴露史 (2) 過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、眼底詳細檢查、眼壓詳細測定、眼科診察、鼻腔及咽頭檢查
76	二硫化碳	(1)調查職業史及暴露史 (2) 過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 心血管系：胸部放射線檢查、心電圖檢查、總膽固醇、HDL 膽固醇、三酸甘油酯 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸

		<p>症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>生殖系：生殖系症狀門診</p> <p><input type="checkbox"/>眼：相關症狀門診、診察</p> <p><input type="checkbox"/>耳鼻咽喉：純音聽力檢查(兩側氣道)、詳細檢查[耳鏡檢查]</p>	<p>酞(creatinine)、尿素氮</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：筋電圖檢查、神經電圖檢查、神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>生殖系：雌激素(女)、黃體形成素、卵泡刺激素、睪丸酮(男)</p> <p><input type="checkbox"/>眼：裂隙燈顯微鏡檢查、眼底詳細檢查、眼壓詳細測定、視神經詳細檢查、眼科診察</p> <p><input type="checkbox"/>耳鼻咽喉：純音聽力檢查[兩側氣道及骨道]、中耳檢查(鼓膜運動性檢查)</p>
77	2-Methoxyethyl acetate(Ethylene glycol monomethyl ether)	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2) 過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量、血小板數量、白血球百分率、網狀紅血球數量</p> <p><input type="checkbox"/>生殖系：生殖系症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>造血器系：血液塗抹檢查</p> <p><input type="checkbox"/>生殖系：雌激素(女)、黃體形成素、卵泡刺激素、睪丸酮(男)</p>
78	乙酸異戊酯(amy acetate)	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2) 過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系： 神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查</p>
79	煤焦油	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、喀痰細胞檢查</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種、尿細胞病理檢查(採取早上第一次尿液)</p> <p><input type="checkbox"/>皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診</p>	<p>(1) 臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(側面)、胸部電算化斷層攝影</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮</p> <p><input type="checkbox"/>皮膚、鼻腔、咽頭：免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查、鼻腔及</p>

			咽頭檢查 (2)生物學性曝光指標檢查：尿液中 1-hydro xypyrene
80	甲酚	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查
81	二甲苯	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診 (4)生物學性曝光指標檢查：尿液中甲基馬尿酸(作業結束時採取)	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查
82	Chloromet	(1)調查職業史及暴露史	臨床檢查及診察

	hylmethyl ether	(2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、喀痰細胞檢查	呼吸器系：胸部放射線(側面)、胸部電算化斷層攝影
83	Bis-Chloromethyl ether(Chloro ether)	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、喀痰細胞檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面)、胸部電算化斷層攝影 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查
84	氯苯	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	(1)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查 (2)生物學性曝光指標檢查：尿液中 Chlorocatechol(作業結束時採取)
85	Turpentine Oil	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚：裂隙燈顯微鏡檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查

86	1,1,2,2-Tetrachloroethane	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>皮膚：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>皮膚：KOH 檢查、皮膚端子試驗</p>
87	Tetrahydrofuran	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p>
88	toluene	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p> <p>(4)生物學性曝光指標檢查：尿液中馬尿酸(作業結束時採取)</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：筋電圖檢查、神經電圖檢查、神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙</p>

			燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚 端子試驗、鼻腔及咽頭檢查
89	Toluene 2,4- Diisocyan ate	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 皮膚：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(前後 麵、側面)、作業中最大呼氣流速 連續測定、非奇異氣道過敏檢查 <input type="checkbox"/> 皮膚：免疫血球素定量(IgE)、 皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、 KOH 檢查
90	Toluene 2,6- Diisocyan ate	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 皮膚：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(前後 麵、側面)、作業中最大呼氣流速 連續測定、非奇異氣道過敏檢查 <input type="checkbox"/> 皮膚：免疫血球素定量(IgE)、 皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、 KOH 檢查
91	Trichloro methane( Chloroform)	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、 gamma GPT <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經 症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症 狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白 蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、 鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲 型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝 炎表面抗原、B 型肝炎表面抗 體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗 體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸 酐(creatinine)、尿素氮 <input type="checkbox"/> 神經系：筋電圖檢查、神經電 圖檢查、神經行動檢查、臨床心 理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙 燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚 端子試驗、鼻腔及咽頭檢查
92	1,12- Trichloroe	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清

	thane(	<p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p>	<p>GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：筋電圖檢查、神經電圖檢查、神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p>
93	trichloroethylene	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>心血管系：胸部放射線檢查、心電圖檢查、總膽固醇、HDL 膽固醇、三酸甘油酯</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p> <p>(4)生物學性曝光指標檢查：尿液中總 trichloruro 或 trichloroacetic(週末作業結束時採取)</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查</p>
94	1,2,3-Trichloropropane	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲</p>



		<input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察	型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查
95	四氯乙烯	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診 (4)生物學性曝光指標檢查：尿液中總 trichloruro 或 trichloroacetic(週末作業結束時採取)	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮 <input type="checkbox"/> 神經系：筋電圖檢查、神經電圖檢查、神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查
96	石碳酸	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	(1)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸

			<p>酞(creatinine)、尿素氮</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查</p> <p>(2)生物學性曝光指標檢查：尿液中總石碳酸(作業結束時採取)</p>
97	五氯酚	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>(1)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酞(creatinine)、尿素氮</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查</p> <p>(2)生物學性曝光指標檢查：尿液中五氯酚(週末作業結束時採取)、血液中五氯酚(作業結束時採取)</p>
98	甲醛	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、KOH 檢查、鼻腔及咽頭檢查</p>
99	beta-propiolactone	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p>眼、皮膚：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗</p>

		眼、皮膚：黏膜刺激症狀門診	
100	o-Phthalodinitrile	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量、血小板數量、白血球百分率、網狀紅血球數量 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血液塗抹檢查 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查
101	Phthanlic anhydride	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面)、胸部放射線(前後面)、作業中最大呼氣流速連續測定、非奇異氣道過敏檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、鼻腔及咽頭檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚端子檢查、KOH 檢查、
102	pyridine	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查
103	hydrazine	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、

		<p>gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、鼻腔及咽頭檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚端子檢查、KOH 檢查</p>
104	Hexamethylene diisocyanate	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p>呼吸器系：聽診、肺活量檢查</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p>呼吸器系：胸部放射線(側面)、胸部放射線(前後面)、作業中最大呼氣流速連續測定、非奇異氣道過敏檢查</p>
105	Hexane(n-hexane)	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p> <p>(4)生物學性曝光指標檢查：尿液中 2,5-hexanedione(作業結束時採取)</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：筋電圖檢查、神經電圖檢查、神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、眼底詳細檢查、眼壓詳細測定、眼科檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查</p>
106	Heptanes(n-heptane)	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p>神經系：筋電圖檢查、神經電圖檢查、神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p>
107	硫酸二甲酯	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、</p>

		<p>gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：筋電圖檢查、神經電圖檢查、神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查</p>
108	對苯二酚	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查</p>

\*檢查項目中，針對首次被派到該作業的勤勞者免執行『生物學性曝光指標檢查』。

## 2)金屬類(19種)

編號	有害因子	第 1 次檢查項目	第 2 次檢查項目
1	銅(僅適用粉塵、煙及灰塵)	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查</p>

2	鉛及其無機化合物	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量、血小板數量、白血球百分率</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種、血壓測定</p> <p><input type="checkbox"/>神經系及胃腸管：相關症狀門診、診察</p> <p>(4)生物學性曝光指標檢查：血液中鉛</p>	<p>(1)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>造血器系：血液塗抹檢查、鐵、總鐵結合能力、血清鐵蛋白</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮、<math>\beta</math>-microglobulin</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：筋電圖檢查、神經電圖檢查、神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p>(2)生物學性曝光指標檢查</p> <p><input type="checkbox"/>血液中 jinkprotoporphyrin</p> <p><input type="checkbox"/>尿液中 <math>\delta</math>-Aminolevulinic acid</p> <p><input type="checkbox"/>尿液中鉛</p>
3	鎳和其化合物	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、喀痰細胞檢查、肺活量檢查</p> <p><input type="checkbox"/>皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>(1)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(側面)、作業中最大呼氣流速連續測定、非奇異氣道過敏檢查、胸部電算化斷層攝影</p> <p><input type="checkbox"/>皮膚、鼻腔、咽頭：免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查、鼻腔及咽頭檢查</p> <p>(2)生物學性曝光指標檢查：尿液中鎳</p>
4	錳和其化合物	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p>
5	氧化鋅和其化合物	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p>呼吸器系：金屬熱症狀門診、聽診、胸部放射線(前後面)</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p>呼吸器系：胸部放射線(側面)</p>

6	iron oxide( 僅適用粉塵、煙)	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、肺活量檢查	臨床檢查及診察 呼吸器系：胸部放射線(側面) 血液塗抹檢查
7	三氧化砒	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量、血小板數量、白血球百分率、網狀紅血球數量 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	(1)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血液塗抹檢查、總鐵結合能力、血清鐵蛋白、乳酸脫氫酶、總膽紅素、直接膽紅素 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 呼吸器系：胸部放射線(側面)、胸部放射線(前後面)、作業中最大呼氣流速連續測定、非奇異氣道過敏檢查、胸部電算化斷層攝影 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(前後面)、肺活量檢查、胸部電算化斷層攝影 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、鼻腔及咽頭檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查 (2)生物學性曝光指標檢查：尿液中或血液中砒

8	汞及其化合物	<p>(1)調查職業史及暴露史  (2)過去病史  (3)臨床檢查及診察  <input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種、血壓測定  <input type="checkbox"/>神經系及胃腸管：相關症狀門診、診察  <input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>(1)臨床檢查及診察  <input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮、<math>\beta</math>-microglobulin  <input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查  <input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查  (2)生物學性曝光指標檢查：血液中水銀</p>
9	銻和其化合物	<p>(1)調查職業史及暴露史  (2)過去病史  (3)臨床檢查及診察  <input type="checkbox"/>心血管系：胸部放射線檢查、心電圖檢查、總膽固醇、HDL 膽固醇、三酸甘油酯  <input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、肺活量檢查  <input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診</p>	<p>(1)臨床檢查及診察  <input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(側面)、血液塗抹檢查  <input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查  (2)生物學性曝光指標檢查：尿液中銻</p>
10	鋁和其化合物	<p>(1)調查職業史及暴露史  (2)過去病史  (3)臨床檢查及診察  呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、肺活量檢查</p>	<p>臨床檢查及診察  呼吸器系：胸部放射線(側面)、作業中最大呼氣流速連續測定、非奇異氣道過敏檢查</p>
11	Tetraalkyl lead	<p>(1)調查職業史及暴露史  (2)過去病史  (3)臨床檢查及診察  <input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種、血壓測定  <input type="checkbox"/>神經系及胃腸管：相關症狀門診、診察  (4)生物學性曝光指標檢查：血液中鉛</p>	<p>臨床檢查及診察  <input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮、<math>\beta</math>-microglobulin  <input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查  (2)生物學性曝光指標檢查：  <input type="checkbox"/>血液中 jinkprotoporphyrin  <input type="checkbox"/>尿液中 <math>\delta</math>-Aminolevulinic acid  <input type="checkbox"/>尿液中鉛</p>



12	Vanadium pentoxide(僅適用粉塵、煙)		(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面) <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	(1)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、鼻腔及咽頭檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查 (2)生物學性曝光指標檢查：尿液中 Vanadium
13	碘		(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、 鼻腔及咽頭檢查
14	錫和其化合物	錫和無機化合物	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面)、血液塗抹檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、 鼻腔及咽頭檢查
		有機錫	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼：裂隙燈顯微鏡檢查、眼底詳細檢查、眼壓詳細測定、眼科診察

15	鋇	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)</p> <p><input type="checkbox"/>皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查</p> <p><input type="checkbox"/>皮膚、鼻腔、咽頭：KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查</p>
16	鎘和其化合物	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種、血壓測定、前立腺症狀檢查</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、喀痰細胞檢查、肺活量檢查</p>	<p>(1)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮、前立腺特異抗原(男)、<math>\beta</math>-microglobulin</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(側面)、胸部電算化攝影</p> <p>(2)生物學性曝光指標檢查：尿液中鎘</p>
17	鈷(僅適用粉塵、煙)	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、肺活量檢查</p> <p><input type="checkbox"/>皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(側面)、作業中最大呼氣流速連續測定、非奇異氣道過敏檢查、血液塗抹檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：免疫血球素定量、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查、鼻腔及咽頭檢查</p>
18	鉻和其化合物	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、肺活量檢查、喀痰細胞檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診</p>	<p>(1)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系(氣喘、肺癌)：胸部放射線(側面)、作業中最大呼氣流速連續測定、非奇異氣道過敏檢查、胸部電算化斷層攝影</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、免疫血球素定量(IgE)皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查、鼻腔及咽頭檢查</p> <p>(2)生物學性曝光指標檢查：尿液中或血液中鉻</p>
19	鎢和其化合物	<p>(1)調查職業史及暴露史</p>	<p>臨床檢查及診察</p>

物	(2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 呼吸器系：聽診、胸部放射線 (前後面)、肺活量檢查	胸部放射線(側面)、血液塗抹檢查
---	---	------------------

\*檢查項目中，針對首次被派到該作業的勤勞者免執行『生物學性曝光指標檢查』。

### 3)酸及鹼類(8種)

編號	有害因子	第1次檢查項目	第2次檢查項目
1	acetic anhydride	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診	臨床檢查及診察 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH檢查、皮膚端子試驗、 鼻腔及咽頭檢查
2	氟化氫	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診 <input type="checkbox"/> 顎口腔系：由牙科醫師檢查牙齒腐蝕症	(1)臨床檢查及診察 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查 (2)生物學性曝光指標檢查：尿液中不合物(測定作業前後的數據後互相比對)
3	氰化鈉	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 心血管系：胸部放射線檢查、心電圖檢查、總膽固醇、HDL膽固醇、三酸甘油酯 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、免疫血球素定量(IgE)皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH檢查、鼻腔及咽頭檢查
4	氰化鉀	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 心血管系：胸部放射線檢查、心電圖檢查、總膽固醇、HDL	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、免疫血球素定量(IgE)

		膽固醇、三酸甘油酯 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診	皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查、鼻腔及咽頭檢查
5	氯化氫	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查

108	對苯二酚	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查
-----	------	--	--

\*檢查項目中，針對首次被派到該作業的勤勞者免執行『生物學性曝光指標檢查』。

## 2)金屬類(19種)

編號	有害因子	第1次檢查項目	第2次檢查項目
1	銅(僅適用粉塵、煙及灰塵)	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：黏膜刺激症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B型肝炎表面抗原、B型肝炎表面抗體、C型肝炎抗體、A型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查
2	鉛及其無機化合物	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史	(1)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血液塗抹檢查、鐵、總

		(3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量	鐵結合能力、血清鐵蛋白 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮、 $\beta$ -microglobulin
		(3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診 <input type="checkbox"/> 顎口腔系：由牙科醫師檢查牙齒腐蝕症	鼻腔及咽頭檢查 (2)生物學性曝光指標檢查：尿液中不合物(測定作業前後的數據後互相比對)
3	氰化鈉	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 心血管系：胸部放射線檢查、心電圖檢查、總膽固醇、HDL膽固醇、三酸甘油酯 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、免疫血球素定量(IgE)皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH檢查、鼻腔及咽頭檢查
4	氰化鉀	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 心血管系：胸部放射線檢查、心電圖檢查、總膽固醇、HDL膽固醇、三酸甘油酯 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、免疫血球素定量(IgE)皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH檢查、鼻腔及咽頭檢查
5	氰化氫	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面) <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查

		<input type="checkbox"/> 顎口腔系：由牙科醫師檢查牙齒腐蝕症	
6	硝酸	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面) <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診 <input type="checkbox"/> 顎口腔系：由牙科醫師檢查牙齒腐蝕症	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查
7	trichloroacetic acid	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診	臨床檢查及診察 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查
8	硫酸	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面) <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診 <input type="checkbox"/> 顎口腔系：由牙科醫師檢查牙齒腐蝕症	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查

\*檢查項目中，針對首次被派到該作業的勤勞者免執行『生物學性曝光指標檢查』。

#### 4)GAS 狀態物質類(14 種)

編號	有害因子	第 1 次檢查項目	第 2 次檢查項目
1	氟	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、

		<input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診	A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查
2	溴	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察	(1)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(前後面)、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 (2)生物學性曝光指標檢查：血液中溴離子檢查
3	環氧乙烷	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量、血小板數量、白血球百分率、網狀紅血球數量 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 生殖系：生殖系症狀門診 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血液塗抹檢查 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(前後面)、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 殖系：雌激素(女)、黃體形成素、卵泡刺激素、睪丸酮(男) <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、鼻腔及咽頭檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布試驗、皮膚端子試驗、KOH 檢查
4	Asenic trihydride	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數	(1)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血液塗抹檢查、乳酸脫氫酶、總膽紅素、直接膽紅素 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋

		<p>量、血小板數量、白血球百分率、網狀紅血球數量</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診</p>	<p>白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(前後面)、肺活量檢查、胸部電算化攝影</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查</p> <p>(2)生物學性曝光指標檢查：尿液中砷(週末作業結束時採取)</p>
5	Hydrogen Cyanide	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>心血管系：胸部放射線檢查、心電圖檢查、總膽固醇、HDL 膽固醇、三酸甘油酯</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p>
6	二氧化硫	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查</p> <p><input type="checkbox"/>顎口腔系：由牙科醫師檢查牙齒腐蝕症</p>
7	氯	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診</p> <p><input type="checkbox"/>顎口腔系：由牙科醫師檢查牙齒腐蝕症</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查</p>
8	臭氧	<p>(1)調查職業史及暴露史</p>	<p>臨床檢查及診察</p>



		(2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)	呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查
9	nitrogen dioxide	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 心血管系：胸部放射線檢查、心電圖檢查、總膽固醇、HDL 膽固醇、三酸甘油酯 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)	臨床檢查及診察 呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查
10	nitrogen monoxide	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)	臨床檢查及診察 呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查
11	一氧化碳	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 心血管系：胸部放射線檢查、心電圖檢查、總膽固醇、HDL 膽固醇、三酸甘油酯 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 (4)生物學性曝光指標檢查：血液中碳氧血紅蛋白(作業結束後，在 10-15 分鐘之內採取)或者呼氣中 一氧化碳濃度(作業結束後，在 10-15 分鐘之內採取)	臨床檢查及診察 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察
12	光氣	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)	臨床檢查及診察 呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查
13	磷化氫	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史	臨床檢查及診察 呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活

		(3)臨床檢查及診察 呼吸器系：聽診、胸部放射線 (前後面)	量檢查
14	氫化硫	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線 (前後面) <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、 注意神經症狀進行診察	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺 活量檢查 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神 經症狀進行診察  <input type="checkbox"/> 顎口腔系：由牙科醫師檢查牙齒腐 蝕症

\*檢查項目中，針對首次被派到該作業的勤勞者免執行『生物學性曝光指標檢  
查』。

5)依據令第 30 條的許可對象有害物質(13 種)

編號	有害因子	第 1 次檢查項目	第 2 次檢查項目
1	Dichlorobenzi dine 和其鹽	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種、尿 細胞病理檢查(採取早上第一次 尿液) <input type="checkbox"/> 皮膚：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋 白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷 酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白 ( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、 B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、 A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐 (creatinine)、尿素氮 <input type="checkbox"/> 皮膚：免疫血球素定量(IgE)、皮 膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查
2	$\alpha$ - naphthylamin e	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種、尿 細胞病理檢查(採取早上第一次 尿液) <input type="checkbox"/> 皮膚：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐 (creatinine)、尿素氮 <input type="checkbox"/> 皮膚：免疫血球素定量(IgE)、皮 膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查
3	zincromate	(1)調查職業史及暴露史	臨床檢查及診察

		<p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、喀痰細胞檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診</p>	<p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(側面)、胸部電算化斷層攝影</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、鼻腔及咽頭檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查</p>
4	o-tolidine 和其鹽	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種、尿細胞病理檢查(採取早上第一次尿液)</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮、泌尿科診療</p>
5	dianisidine 和其鹽	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種、尿細胞病理檢查(採取早上第一次尿液)</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮、泌尿科診療</p>
6	beryllium	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(側面)、血液塗抹檢查、胸部電算化斷層攝影</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈</p>

		(前後面)、肺活量檢查、 喀痰細胞檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診	顯微鏡檢查、 鼻腔及咽頭檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查
7	Arsenic 和其無機化合物	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量、血小板數量、白血球百分率、網狀紅血球數量 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、肺活量檢查、 喀痰細胞檢查 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：尿檢查 10 種 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診	(1)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血液塗抹檢查、 乳酸脫氫酶、總膽紅素、直接膽紅素 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(前後面)、肺活量檢查、胸部電算化斷層攝影 <input type="checkbox"/> 泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭： 裂隙燈顯微鏡檢查、 鼻腔及咽頭檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查 (2)生物學性曝光指標檢查：尿液中 Arsenic(週末作業結束時採取)
8	Chromium 鎳	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、喀痰細胞檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白( $\alpha$ -feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(前後面)、胸部電算化斷層攝影 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭： 裂隙燈顯微鏡檢查、 鼻腔及咽頭檢查、免

			疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查
9	揮發性 coal-tar pitch(cokes 製造或操作業務)	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、喀痰細胞檢查</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：尿檢查 10 種、尿細胞病理檢查(採取早上第一次尿液)</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診</p>	<p>(1)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(前後面)、胸部電算化斷層攝影</p> <p><input type="checkbox"/>泌尿器系：蛋白尿定量、肌酸酐(creatinine)、尿素氮、泌尿科診療</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、鼻腔及咽頭檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查</p> <p>(2)生物學性曝光指標檢查：尿液中芳香族碳氫化合物代謝產物(1-hydro xypyrene 或 1-hydro xypyrene glucuronide)(作業結束時採取)</p>
10	nickel sulfide	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、喀痰細胞檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診</p>	<p>(1)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>呼吸器系：胸部放射線(側面)、作業中最大呼氣流速連續測定、非奇異氣道過敏檢查、胸部電算斷層攝影</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查、鼻腔及咽頭檢查</p> <p>(2)生物學性曝光指標檢查：尿液中 nickel</p>
11	vinyl chloride	<p>(1)調查職業史及暴露史</p> <p>(2)過去病史</p> <p>(3)臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察、雷諾氏現象診察</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診</p>	<p>臨床檢查及診察</p> <p><input type="checkbox"/>肝膽道系：血清 GOT、血清 GPT、gamma GPT、總蛋白、白蛋白、總膽紅素、直接膽紅素、鹼性磷酸酶(Alk.Phosphatase)、甲型胎蛋白(<math>\alpha</math>-feto protein)、B 型肝炎表面抗原、B 型肝炎表面抗體、C 型肝炎抗體、A 型肝炎抗體、超音波檢查</p> <p><input type="checkbox"/>神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查</p> <p><input type="checkbox"/>眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈</p>

			顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查、鼻腔及咽頭檢查
12	Benzotrithloride	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、喀痰細胞檢查 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察、雷諾氏現象診察	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面)、胸部電算斷層攝影 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查
13	石棉	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、喀痰細胞檢查、肺活量檢查	臨床檢查及診察 胸部放射線(側面)、血液塗抹檢查、胸部電算斷層攝影

\* 揮發性 coal-tar pitch 的檢查項目當中，針對首次被派到該作業的勤勞者免執行『生物學性曝光指標檢查』。

6)金屬加工類：Mineral Oil 煙霧(礦物性油)

編號	有害因子	第 1 次檢查項目	第 2 次檢查項目
1	Mineral Oil 霧(礦物性油)	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面、前後面)、作業中最大呼氣流速連續測定、非奇異氣道過敏檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、鼻腔及咽頭檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查

乙)粉塵金(6 種)

編號	有害因子	第 1 次檢查項目	第 2 次檢查項目
1	穀物粉塵	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 聽診、肺活量檢查	臨床檢查及診察 呼吸器系：胸部放射線(側面、前後面)、作業中最大呼氣流速連續測定、非奇異氣道過敏檢查

2	礦物性粉塵	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、喀痰細胞檢查、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(前後面)、血液塗抹檢查、胸部電算化斷層攝影 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子試驗、鼻腔及咽頭檢查
3	棉粉塵	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 聽診、肺活量檢查	臨床檢查及診察 呼吸器系：胸部放射線(側面、前後面)、作業中最大呼氣流速連續測定、非奇異氣道過敏檢查
4	木頭粉塵	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面、前後面)、作業中最大呼氣流速連續測定、非奇異氣道過敏檢查、血液塗抹檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查
5	焊接煙霧	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察 <input type="checkbox"/> 皮膚：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面、前後面)、作業中最大呼氣流速連續測定、非奇異氣道過敏檢查、血液塗抹檢查 <input type="checkbox"/> 神經系：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 皮膚：免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH 檢查
6	玻璃纖維粉塵	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：聽診、胸部放射線(前後面)、肺活量檢查	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線(側面)、肺活量檢查、血液塗抹檢查 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：裂隙燈顯微鏡檢查、KOH 檢查、皮膚端子

		<input type="checkbox"/> 眼、皮膚、鼻腔、咽頭：相關症狀門診	試驗、鼻腔及咽頭檢查
--	--	--	------------

丙)物理性因子(8種)

編號	有害因子	第1次檢查項目	第2次檢查項目
1	依據安全保健規則第512條第1號起至第3號之規定的噪音作業、強烈的噪音作業及衝擊噪音作業上所發生的噪音	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 耳鼻咽喉：純音聽力檢查(兩側氣道)、詳細診察(耳鏡檢查法)	臨床檢查及診察 耳鼻咽喉：純音聽力檢查(兩側氣道及骨道)、中耳檢查(鼓膜運動性檢查)
2	依據安全保健規則第512條第4號的震動作業上所發生的震動	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：神經系症狀門診、注意神經症狀進行診察、四肢的末梢循環功能(壓迫指甲)、神經功能[痛覺、震動]、運動功能[握力]等的觀察 <input type="checkbox"/> 心血管系：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系：筋電圖檢查、神經電圖檢查、神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 心血管系：心電圖檢查、詳細眼底檢查
3	依據安全保健規則第573條第1號的放射線	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血色素量、血球容積值、紅血球數量、白血球數量、血小板數量、白血球百分率 <input type="checkbox"/> 眼、皮膚、神經系、造血器系：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 造血器系：血液塗抹檢查 <input type="checkbox"/> 眼：裂隙燈顯微鏡檢查
4	高氣壓	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 耳鼻咽喉：純音聽力檢查(兩側氣道及骨道)、中耳檢查(鼓膜運動性)



		<input type="checkbox"/> 耳鼻咽喉：純音聽力檢查(兩側氣道)、詳細診察(耳鏡檢查法) <input type="checkbox"/> 眼、耳、皮膚、呼吸器系、筋骨格系、心血管系、牙科：相關症狀門診	檢查) <input type="checkbox"/> 呼吸器系：肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 筋骨格系：骨及關節放射線檢查 <input type="checkbox"/> 心血管系：心電圖檢查 <input type="checkbox"/> 牙科：由牙科醫師檢查牙周病、牙齒病
5	低氣壓	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 眼、心血管系、呼吸器系：相關症狀門診 <input type="checkbox"/> 耳鼻咽喉：純音聽力檢查(兩側氣道)、詳細診察(耳鏡檢查法)	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 眼：眼底詳細檢查 <input type="checkbox"/> 呼吸器系：胸部放射線檢查、肺活量檢查 <input type="checkbox"/> 心血管系：心電圖檢查 <input type="checkbox"/> 耳鼻咽喉：純音聽力檢查(兩側氣道及骨道)、中耳檢查(鼓膜運動性檢查)
6	紫外線	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 皮膚：相關症狀門診 <input type="checkbox"/> 眼：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 皮膚：免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH檢查 <input type="checkbox"/> 眼：裂隙燈顯微鏡檢查、眼底詳細檢查、眼科診察
7	紅外線	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 皮膚：相關症狀門診 <input type="checkbox"/> 眼：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 皮膚：免疫血球素定量(IgE)、皮膚貼布檢查、皮膚端子試驗、KOH檢查 <input type="checkbox"/> 眼：裂隙燈顯微鏡檢查、眼底詳細檢查、眼科診察
8	微波及收音機波	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系統：神經系統症狀門診 <input type="checkbox"/> 生殖系統：神經系統症狀門診 <input type="checkbox"/> 眼：相關症狀門診	臨床檢查及診察 <input type="checkbox"/> 神經系統：神經行動檢查、臨床心理檢查、神經學性檢查 <input type="checkbox"/> 生殖系統：雌激素(女)、黃體形成素、卵泡刺激素、睪丸酮(男) <input type="checkbox"/> 眼：裂隙燈顯微鏡檢查、眼底詳細檢查、詳細眼壓檢查、眼科診察

## 2. 疑似職業性氣喘及職業性皮膚炎的勞動者相關隨時健康診斷檢查項目

編號	有害因子	第 1 次檢查項目	第 2 次檢查項目
----	------	-----------	-----------

1	導致氣喘的物質	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 呼吸器系統：注意氣喘進行檢查	臨床檢查及診察 呼吸器系統：作業中最大呼氣流速連續測定、肺活量檢查、胸部放射線(側面、前後面)、非奇異氣道過敏檢查
2	導致皮膚障礙物質	(1)調查職業史及暴露史 (2)過去病史 (3)臨床檢查及診察 皮膚：注意觀察皮膚病變種類、發病外觀及分佈狀態、皮膚描記症、Nikolsky 症狀	臨床檢查及診察 皮膚：皮膚貼布檢查

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

各國勞工健康檢查資料庫之建置與運用比較分析研究 / 何俊傑等研究主持. -- 1版. -- 新北市 : 勞委會勞安所, 民101.03  
面 ; 公分  
ISBN 978-986-03-2199-9(平裝)

1. 勞工衛生 2. 健康檢查

412.53

101005545

各國勞工健康檢查資料庫之建置與運用比較分析研究

著(編、譯)者: 何俊傑、鄭津津、王安祥、謝曼麗

出版機關: 行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所

22143 新北市汐止區橫科路 407 巷 99 號

電話: 02-26607600 <http://www.iosh.gov.tw/>

出版年月: 中華民國 101 年 3 月

版(刷)次: 1 版 1 刷

定價: 300 元

展售處:

五南文化廣場

台中市區中山路 6 號

電話: 04-22260330

國家書店松江門市

台北市松江路 209 號 1 樓

電話: 02-25180207

- 本書同時登載於本所網站之「出版中心」, 網址為 [http://www.iosh.gov.tw/Book/Report\\_Publish.aspx](http://www.iosh.gov.tw/Book/Report_Publish.aspx)。
- 本所保留所有權利。欲利用本書全部或部分內容者, 須徵求行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所同意或書面授權。

**【版權所有, 翻印必究】**

ISBN: 978-986-03-2199-9

GPN: 1010100659