

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：參加國際會議)

參加日本高壓氣體保安協會 2010 年全國大會暨參訪 行程

服務機關：行政院勞工委員會

姓名職稱：萬榮富 科長

出國地區：日本

出國期間：99 年 10 月 27 日至 10 月 30 日

報告日期：100 年 1 月 11 日

摘要

日本對高壓氣體設施之檢查，已構築有完成檢查、自主檢查及保安檢查等完整機制，進而促使日本「高壓氣體保安法」適用事業已達零死亡災害之目標，鑒於我國對高壓氣體仍僅著重於單體檢查及管理，故有關日本對高壓氣體設施管理及法令規定等做法，諸多實值得我國學習及借鏡之處。

而使日本高壓氣體事業達零死亡之目標，查其幕後功臣應為高壓氣體保安協會莫屬，造成該外圍組織之重要性不亞於行政機關，源於日本政府推動行政，在其本身預算及人數受限下，如勞動省轄則有接近 40 外圍組織均以特殊法人或財團法人姿態設立，擔負行政機關交付業務之推展。

我方與日本經濟產業省外圍團體高壓氣體保安協會長期有合作關係，對高壓氣體法令建構及人員培訓方面，提供我方諸多協助，尤以前任大角及現任作田會長就任後接觸更為頻繁，為加強雙方聯繫，是以對該會於 99 年 10 月 29 日假東京全日空大樓舉辦第 47 屆高壓氣體年度盛事，援例派員出席併順道拜會該會、日本超高壓力協會及日本鍋爐協會。

日本與我國，在地理位置極為相近，也承傳我國儒家之思想，民

族性也極接近，與我方相處，本於彼此坦然而尊重，確有可交之處。
尤其對職業之敬業、勞動倫理、輩份之分明實為我之桑渝，然我們尚
可有檢回之機。

茲擬就本次代表出席會議及拜會之心得列章臚陳于後，並感謝國家
耗費公帑給予本次代表出席之機會。

目錄

壹、 目的	5
貳、 過程	5
一、 行程與工作內容	5
二、 參訪背景說明	6
三、 系統安全	8
四、 高壓氣體系統安全之法理	9
五、 系統安全之安全規範	9
參、 日本高壓氣體安全法令之架構	10
一、 日本高壓氣體安全法令之架構	10
二、 日本高壓氣體法律更革	11
三、 相關規則之摘要	11
四、 日本高壓氣體法律更革	12
五、 日本一般高壓氣體保安規則體系之概	12
六、 我國高壓氣體安全法令概要	15
肆、 行政監督與行政檢查(保安檢查)	15
一、 保安檢查之法源	15
二、 保安檢查相關之認定	18
三、 保安檢查認定基準等	19
四、 資格欠缺之相關規定	20
五、 高壓氣體保安協會(KHK)等之調查	20
六、 認定之更新	22
七、 變更之申報	22
八、 受認定者之義務	23
九、 受認定者之義務	23
十、 認定之取消等	24
伍、 行政檢查(保安檢查)之實施及實況	24
一、 認定保安檢查實施	24
二、 對認定保安檢查實施者之特別處理	25
三、 指定保安檢查機關	26
四、 保安檢查之實施體制	26
陸、 會議參與及拜訪情形	27
柒、 心得與建議	29
捌、 參訪相關照片	31
玖、 附錄	32
一、 日本鍋爐協會簡介	32
二、 日本高壓氣體保安協會簡介	33

壹、目的

日本高壓氣體保安協會為日本經濟產業省外圍團體，多年來對國內高壓氣體法令建構及人員培訓方面，提供諸多協助，歷年來更不吝授權國內翻譯建構石化工業事業設施系統安全檢查所需相關法令規定，適逢該會於 99 年 10 月 29 日假東京全日空大樓舉辦第 47 屆高壓氣體年會盛事，為加強雙方聯繫，援例派員出席，並順道拜會該會會長，討論指派專家指導系統保安檢查事宜。

另此行亦拜訪日本鍋爐協會檢查部高橋部長，討論指派專家來台講授「鍋爐八年連續運轉」事宜。

貳、過程

一、行程與工作內容表

日期	行程
10 月 27 日 (星期三)	由桃園機場搭機抵達東京成田機場。
10 月 28 日 (星期四)	拜訪高壓氣體保安協會及出席該會作田穎治會長主持之協商會議 另拜會日本鍋爐協會洽商派員指導鍋爐連續運轉事宜
10 月 29 日 (星期五)	參加日本高壓氣體保安協會第 47 屆全國大會

	另拜會日本超高壓力協會前會長小林英男及現任關根會長洽商石化工業區安全檢查事宜
10月30日 (星期六)	由東京成田機場搭機返台

二、參訪背景說明

我國於民國 61 年引進日本勞動安全衛生法體系建立我國勞工安全衛生法體系、除法律外，前後引用 26 個日本之安全衛生規則，形成完整之法令架構。

至民國 69 年發覺日本之高壓氣體規範並不受勞動法令體系所拘束，權屬通商產業省之高壓氣體取締法。遂於同年引進該法之保安規則，制定我國之「高壓氣體安全衛生設施標準」，惟囿於無法源可據，遂在民國 80 年 5 月，於勞工安全衛生法增列「高壓氣體安全相關條文」，而在此之前之民國 77 年，則先行訂定「高壓氣體勞工安全規則」以資適應當時之環境所需延用迄今。

民國 80 年為適應當時環境，透過日本交流協會提供獎助金（6 年計劃），前後由我國派遣一百多名勞工行政、勞動檢查人員赴日研修，並由日方派遣專家來華指導，人員不下 50 名。

至民國 90 年間，由於日本交流協會提供獎助金之經費縮減，為延續此一命脈，遂透過與日本高壓氣體保安協會（以下稱 KHK）、中央勞動防止協會、鍋爐協會、起重機協會及高壓力協會等加強聯繫，

以維繫擔負研修人員之派遣與專家之邀請任務。

最近二年，為建立「不停止生產中實施設施檢查」為目的，前後邀請下列專家來台指導，本次參訪之主要任務仍為延繫辦理相關技術指導。

項次	專家姓名	指導課題	期 日	地點
1	岩崎雅光先生 濱本廣和先生	保安檢查制度	94年1月	高雄
2	濱本廣和先生	設施使用中不停止生產時之檢查	94年10月	台北
3	長榮弘征先生	容器保安規則	94年11月	台北
4	井口充弘先生	一般高壓氣體保安規則	95年5月	高雄
5	加藤久志先生	高壓氣體特定設備檢查	95年5月	高雄
5	北出昭二先生	液化石油氣保安規則	95年9月	高雄
6	松木稔久先生 濱本廣和先生	石化工業安全	95年11月	高雄
7	荒井保和先生	日本石化工業區安全管理與風險評估	96年12月	高雄
8	高木雅晴先生	統合安全管理	97年3月	台南
9	黑巢賢二先生	高壓氣體事業設施保安檢查	97年9月	台北
10	橋本清先生	石化工業事業設施安全檢查	97年11月	台北
11	中村通紀先生	鍋爐及壓力容器檢查基準	97年12月	台北
12	荒井保和先生	認定保安及完成檢查	98年9月	台北
13	今市重道先生	高壓氣體危害預防規程	98年11月	台北
14	黑巢賢二先生	劣化腐蝕評估	98年11月	麥寮
15	黑巢賢二先生	維護基準解說	99年5月	台北
16	植竹保先生	冷凍保安規則及基準解說	99年7月	台北
17	長沼充祥先生	液化石油氣保安規則及基準解說	99年9月	台北

18	松木稔久先生	溶接補修技術規範解說	99年8月	台北
19	赴日研修	赴日本 KHK、住友及東燃 研修	99年9月5 日至10日	日本

三、系統安全

(一) 系統安全之理念

系統安全，係指「就單體設備與單體設備以外之設備連結成一個製程時，應與其他設施一體融合，相輔相成，構成一製程系統」行使安全行政與管理。簡言之，係指以「製程」為單位之「製程安全」而言。

以往對高壓氣體之製程設施，由於：

1. 在設計過程中過度重視單體設備，以致在設計、製作時僅對此採取較大之安全率，以確保其「不出事」。
2. 對前述單體以外之設備，亦即與其串聯之所謂附屬設施(如配管、配管接頭、安全閥及液位計等)，認為容易更換且可隨時更換，同時考量設廠成本而取較低之安全率。殊不知此不起眼的設施造成之災害，反超過災害總數的 2/3。

前述的教訓，形成「製程系統」安全之理念，澈底在國家行政與業者間形成共識而走向「製程一體安全」之重大改變。

四、高壓氣體系統安全之法理念

在海洋法系國家多仰賴業者本身之自律，但在大陸法系國家則必須有賴國家行政之干預與業者自律兩者並駕齊驅，此為法

理念所呈現之現實問題。

在高壓氣體系統安全方面，以往均咸認「如能將可形成大規模災害之單體設備保持於安全狀態，則可避免災害之發生」，據以行使安全行政。之後，此一觀念遭受現實嚴厲的質疑：概因此種單體設備之災害，並未達災害總數之 1/3，至於其他不被考量者（如附屬設備等）卻反高達 2/3。遂有必須改變思考模式，萌生走向系統安全之途。惟此一改變，也帶給日本零死亡災害之輝煌成績。

五、系統安全之安全規範（日本近代化高壓氣體系統安全之架構）

同前述，在大陸法系國家，國家行政干預遠重於海洋法系，故必須建立完整的行政法令體系以利行政，並使適用法令之義務人有所遵循。

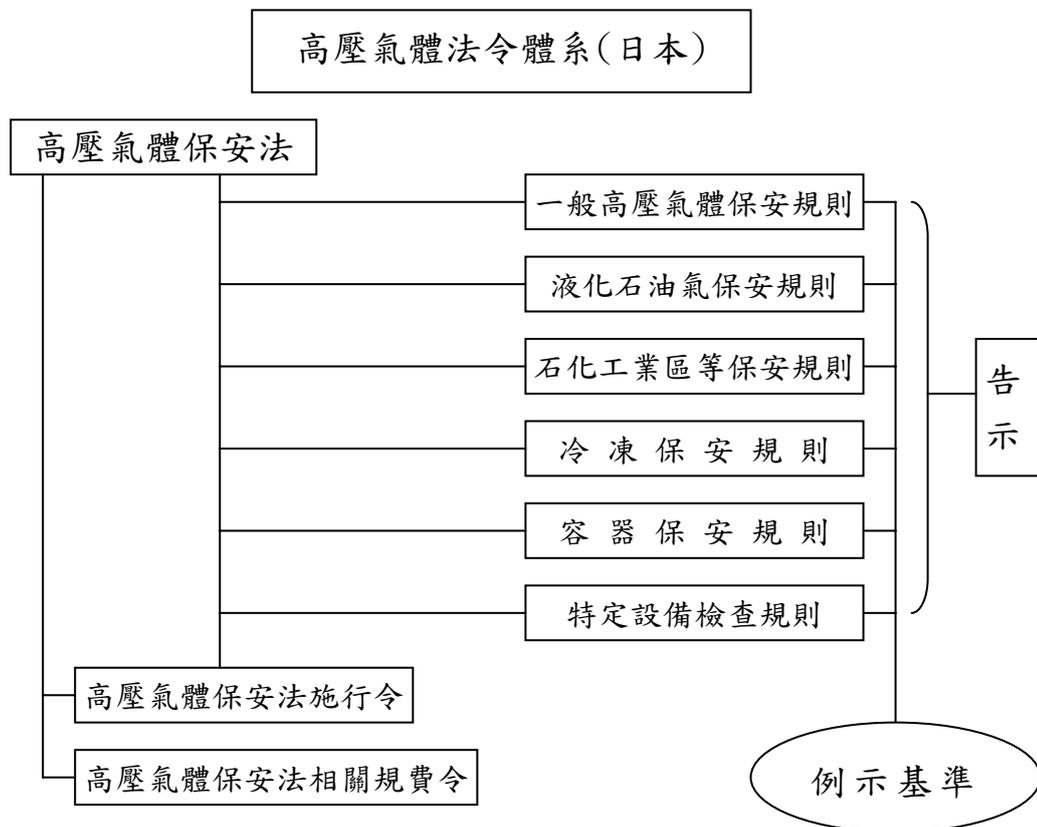
日本高壓氣體系統安全之新架構，起始於平成 8 (1996) 年之高壓氣體保安法，其演變可區分如下：

- (一) 鑑於 1986 年以前高壓氣體之防災不如預期之進展，故在 1986~1995 年間探討其癥結。
- (二) 1993 年完成與工業先進國家之防災對策調合，並加以整合。

- (三) 迄 1995 年期間，單體設備與單體設備以外之設施，仍處於分道揚鑣之時期。
- (四) 1996 年始充分瞭解防災不理想之癥結，遂於同年 3 月修法之際，將二者合而為一，完成製程系統（以附表方式實施檢查）安全行政體系。
- (五) 行使前述行政後，在系統檢查方面，於平成 16（2004）年 11 月 25 日引用高壓氣體保安協會之「保安檢查基準等」為準繩，並於前（2005）年 2 月 8 日修正一次，為現今之系統檢查最具典型之規範。

參、日本高壓氣體安全法令之架構

一、日本高壓氣體安全法令之架構：例示如次



二、日本高壓氣體法律更革

日本之高壓氣體安全始自於大正 11 (1912)年之「瓦斯取締法」。而較重要完整，且具規模之法律為昭和 26 (1951)年之高壓氣體取締法。另至平成 8 (1996)年 3 月，為遵行國會議決，「對人民行使之行政法令不得有『取締』之概念」，遂更名為「高壓氣體保安法」迄今。查該法全文共有 6 章，計 251 條，迄平成 15 (2003)年 6 月 18 日，一共修正 30 次，其主要立法要旨列示如下：

(一) 以融合公共安全、資源保護及勞工安全為其立法目的。

(二) 設施內容包括設施位置、設施構造及作業方法。

(三) 為配合前項之實施，所建構安全管理體系及安全人員與組織。

(四) 另為監督前述作為，遂建立行政監督體制，包括：

1. 事業設立之許可與申報。

2. 設施之檢查制度。

3. 行政委任制度（含設備設施之代檢）。

(五) 其中最具特色者不外法律中明定高壓氣體保安協會

（其性質屬雇主團體之民間團體，但並非行政法人。）

代為行使所有行政業務，包括法律命令之草擬，代檢業務、教育、人員資格、甄試事務、證照之發給等。

(六) 為減輕高壓氣體保安協會之人力負擔，於 6 年前已開放民間公司進行代檢工作，例如高壓氣體特定設備已有 5 家民間機構代行。

(七) 年度之行政檢查也開放大型工廠自行檢查(現有 81 廠)

(八) 違法之處罰均採取刑事處分。

三、相關規則之摘要：

系統安全命令，有一般高壓氣體保安等 5 種設施規則，以曾為我國高壓氣體勞工安全規則關係密切之一般高壓氣體保安規則為例，並由此探討我國現行法令。

一般高壓氣體保安規則之法源為昭和 26(1951)年 6 月 7 日制定之高壓氣體取締法(現為高壓氣體保安法，以下均同)，於昭和 41(1965)年 5 月 25 日制定迄平成 15(2004)年 3 月 31 日為止，已修正 55 次，全文 15 章，計 150 條條文。

現行規則雖依據高壓氣體取締法而訂，但同法之內涵較廣，其中用之於該規則者僅有 56 條，在此不再贅述。

四、日本一般高壓氣體保安規則體系之概要

關於日本一般高壓氣體保安規則之內涵，除總則、附則外，主要者可區分為「事業之許可與申報」、「技術基準」、「安全管理」及「監督與檢查」四部分，分別臚列如下：

(一) 關於事業之許可與申報：

本項主要為掌握事業之動態，明定設置許可與申報二制。

1. 應為許可者包括：

- (1) 第一種製造人於製造、變更工程之許可。
- (2) 第一種儲存所之設置、變更工程之許可。

2. 應為申報者包括：

- (1) 第二種製造人於製造、承繼人、變更工程之申報。
- (2) 第二種製造人之設置、變更工程之申報。
- (3) 販賣業者之事業、承繼人之申報。
- (4) 特定高壓氣體之消費、承繼人、變更工程之申報以及廢止消費之申報。

(二) 關於技術基準部份：

為維持事業設施之安全，本項主要以規範其位置、構造、設備、作業方法於安全狀態之基本原則，作為母法之來源。因此：

1. 首先就事業之行為區分為：製造、販賣及消費為主要行為，再配合儲存、移動及廢棄為其附屬行為。
2. 以事業行為搭配事業設施制定出安全要求是為技術準。
3. 技術基準之內容涵蓋安全基本原則之事業之位置、構造、設備及其他安全事項。

4. 至於規範要求之輕重，則以設備之規模、大小及特殊性而定。至於一般事業者可思考之簡易事項則不加以羅列。
5. 在本技術基準之下再以公告、例示基準等規定其細節。

(三) 關於安全管理部份：

安全管理規範著重於行政機關對事業管理之掌控（危害預防規程之申報）對製造、販賣事業則賦予事業者與設施負責之人應直接擔負之安全職務（含保安統括者、保安主任者、販賣主任者、處置主任者）外，另依製造事業規模之大小置幕僚（保安係員與保安企劃推進員）等，其後，對設施應每年實施自主檢查兩次，最後為各事業應設緊急應變措施。

至於人員之教育，則採間接性規範，以申報為要件，在資格內規定應接受之安全教育程度及其內容。

(四) 監督與檢查部份：

行政監督與檢查原屬行政機關之權限及義務，但由於行政機關對高度製程之理解不及業者本身，因此在近代立法有採委任制度替代之勢，方式如下：

1. 竣工檢查（對設施設立時第一次實施之保安檢查，當然屬於併合單體設備之整體之檢查）。
2. 保安檢查為年度一次最主要之行政檢查。本檢查之目的

為瞭解事業設施之安全維護狀況而設。

3. 輸入檢查為針對高壓氣體自國外進口上岸時確認安全之檢查（日本不使用國外標準，如有引用均先行本土化，以利行政人員與業者皆能充分瞭解其涵義）。

至於檢查人員，原先均由行政機關行使，某些部分則由高壓氣體保安協會行使。因鑑於行政人員之欠缺及技術能力之不足，現今除一部分檢查由行政機關及高壓氣體保安協會行使外，多允許檢查公司實施，甚至由大規模事業者（檢查認定實施者）自行實施後報告主管機關即可，以此減低行政機關之窘境，另竣工檢查與保安檢查均採用申請及繳納檢查費用之制度。

五、我國高壓氣體安全法令概要

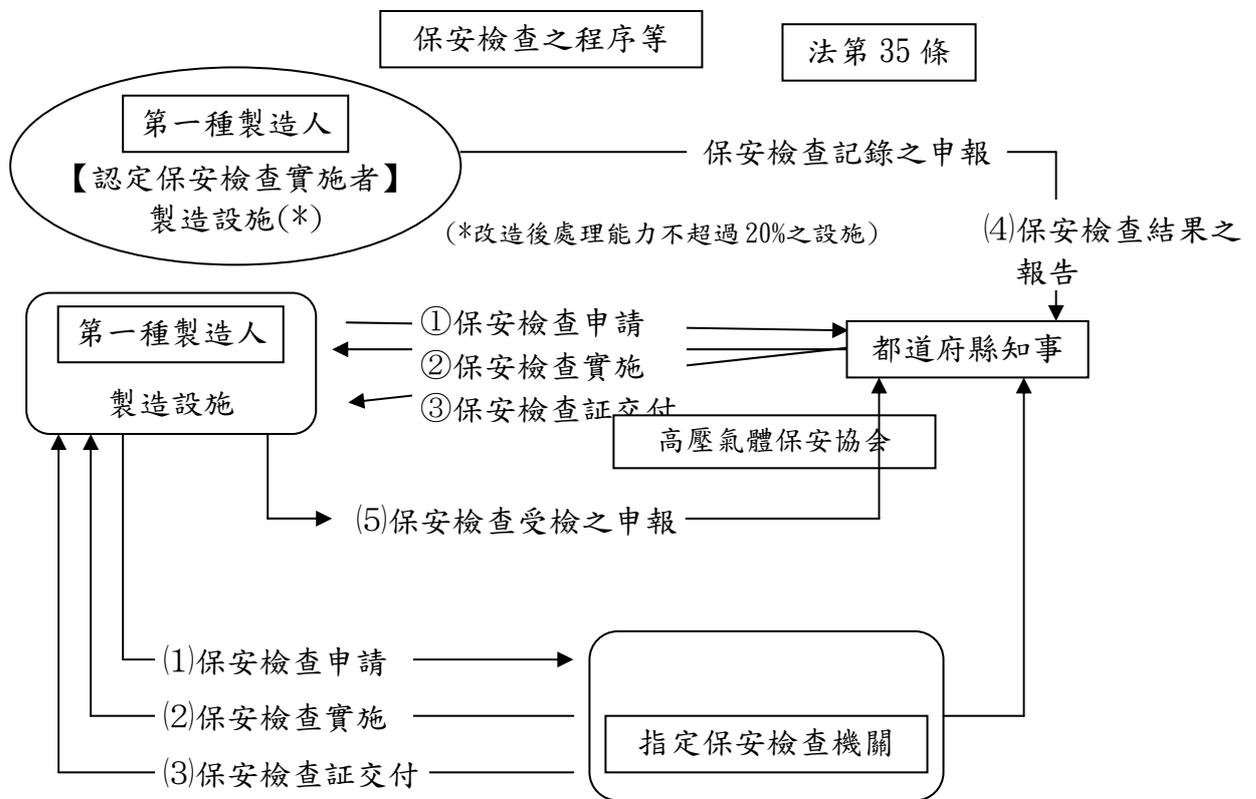
我國現行高壓氣體安全之最重要之行政命令為依據勞工安全衛生法第五條訂定之「高壓氣體勞工安全規則」（民國 77 年 6 月 29 日發布）。該規則乃沿襲 1985 年以前混存有日本之高壓氣體安全（一般高壓氣體·液化石油氣·冷凍氣體）規則而來，以致並未容納「單體設備」之設施規則之性質，自亦不具系統安全之意義。迄今在日本已修正 55 次，我國僅 87 年修正 1 次，遂於 2004 年全面進入修正。

肆、行政監督與行政檢查(保安檢查)

一、保安檢查之法源(日本保安法第 35 條)

第一種製造人對有高壓氣體之爆炸及發生災害之虞之供作製造之設施(特定設施)，應依經濟產業省令之規定，定期受都道府縣知事行使之保安檢查。

【命令】以石化工業區等保安規則(石化則)為例



※石化則第三十四條：特定設施以外之製造設施(特定設施)。

(一) 都道府縣知事行使之保安檢查為一年(以告示規定之設施為依告示之規定期間)一次。但停用之設施，為至該設施之擬再使用時行使之。

(二) 擬受保安檢查之特定製造人，應於受領竣工檢查證之發給

之日或前次受領保安檢查證之日起算不超過十一月之日，填具保安檢查申請書向事業所所在地之管轄都道府縣知事提出。

- (三) 都道府縣知事於行使保安檢查，認特定設施符合技術基準時，應發給保安檢查證。但受 KHK 或指定保安檢查機關行使次保安檢查，將其意旨向都道府縣知事申報時，則不在此限。

※石化則第三十五條：KHK 等行使之保安檢查之申報等。

- (一) 擬就受 KHK 或指定保安檢查機關行使之保安檢查之意旨申報都道府縣知事之特定製造人，應就 KHK 或指定保安檢查機關之保安檢查受檢申報書向都道府縣知事提出。

- (二) 可自行就特定設施實施保安檢查之受經濟產業大臣認定者（認定保安檢查實施者），就其受認定之特定設施之檢查記錄向都道府縣知事申報時。

※保安檢查應就是否符合第八條技術基準予以實施。KHK 或指定保安檢查機關於行使保安檢查時，應迅即將其結果向都道府縣知事報告。

※石化則第三十六條：KHK 等之保安檢查之報告。

- (一) KHK 等擬就受保安檢查之意旨申報時，應填保安檢查結果

報告書添附檢查記錄，向都道府縣知事提出。

- (二) 都道府縣知事，KHK 或指定保安檢查相關行使之保安檢查之方法，以經濟產業省令定之。

※石化則第三十七條：保安檢查之方法，依告示（KHK－S－1850【2005】）之規定。

二、保安檢查相關之認定(法第 39 條之 4)

認定應就每一事業所由第一種製造人之具有可自行實施特定設施相關保安檢查者之申請為之。

【命令】

※保安檢查之認定申請等(石化則第四十二條第一項、第二項)

擬申請認定之特定製造人，應填具認定保安檢查實施者認定申請書添附次列之書面，經由事業所所在地之管轄產業保安監督部長向經濟產業大臣提出。

- (一) 記載有企業概要之文件。
- (二) 設立年月日、資本額及資本關係、事業所名稱、從業人員數、主要製品及組織圖。
- (三) 記載有擬受認定之事業所之概要之文件。
- (四) 設立年月日、從業人員數、敷地面積、每種氣體之處理能力一覽、設施配置圖及列示系列公司或協力公司關係之系統圖以及主要製品名稱、年生產額、高壓氣體設備一覽及

製造工程圖。

- (五) 說明符合保安檢查認定基準之文件。
- (六) 同時申請竣工檢查之認定時，以共通內容限度內，得免添附該文件。
- (七) 特定設施以連續運轉 2 年以上製造高壓氣體者。
- (八) 申請，應就自行實施保安檢查之特定設施實施。

三、保安檢查認定基準等(法第 39 條之 5)

- (一) 經濟產業大臣非認申請符合次列各款時，不得予以認定

【命令】石化則第四十三條第一項：保安檢查相關認定之基準等。

- (1) 從事保安檢查之組織符合經濟產業省令之規定者

◎經濟產業省令規定之基準以及條件及人數，依附表 7 之規定。

- (2) 製作保安檢查方法之規程（保安檢查規程），其保安檢查之方法符合經濟產業省令規定之方法者。

- (3) 符合經濟產業省令規定之條件，由具有知識經驗者實施特定設施相關之保安檢查，其人數在經濟產業省令規定之人數以上。

- (二)、申請人應就特定設施相關之實施保安檢查之組織及保安檢查之方法，受經濟產業大臣實施之檢查，但添附 KHK 或受經濟產業大臣指定者之調查證者，則不在此限。

【命令】(石化則第四十三條第一項：保安檢查認定基準等)

(一) 經濟產業大臣行使之檢查，為次列列舉者，以文件檢查及現場檢查為之。

1. 經濟產業省令規定之基準以及條件及人數相關事項。
2. 保安檢查相關事項。

(二) 經濟產業大臣於前項之檢查，認其申請之內容適於法第 39 條之 5 時，應發給認定保安檢查實施者認定證。

四、資格欠缺條項(法第 39 條之 6)：適於次列者不得受認定

- (一) 自高壓氣體之製造開始之日起未經 2 年者。
- (二) 第一種製造人中，於該事業所發生有高壓氣體引起之災害之日起未經 2 年者。
- (三) 違反本法律或依本法律之命令之規定，被處罰金刑以上之刑，於執行終了，或得免受執行之日起未經 2 年者。
- (四) 被取消認定，自其取消之日起未經二年者。

五、高壓氣體保安協會(KHK)等之調查(法第 39 條之 7)

- (一) 第一種製造人得就事業所之實施保安檢查之組織及保安檢查之方法受 KHK 或經濟產業大臣指定者行使調查。

【命令】(石化則第 44 條第 4 項至第 6 項：KHK 等之調查之申請等)

1. 擬受 KHK 等(KHK 或檢查組織等調查機關)行使調查之特定製造人，應填具認定保安檢查實施者認定申請書，添附次列書面，向 KHK 等提出。

(1) 記載有企業概要之文件。

(2) 設立年月日、資本額及資本關係、事業所名稱、從業人員數、主要製品及組織圖。

(3) 記載有擬受認定之事業所之概要之文件。

(4) 設立年月日、從業人員數、敷地面積、每種氣體之處理能力一覽、設施配置圖及列示系列公司或協力公司關係之系統圖以及主要製品名稱、年生產額、高壓氣體設備一覽及製造工程圖。

(5) 說明符合保安檢查認定基準之文件。

(6) 同時申請竣工檢查之認定時，以共通內容限度內，得免添附該文件。

2. KHK 等行使之檢查，為次列列舉者，以文件檢查及現場檢查為之。

(1) 經濟產業省令規定之基準以及條件及人數相關事項。

(2) 保安檢查規程相關事項。

(二) KHK 或大臣指定者，認實施保安檢查之組織及保安檢查

之方法符合基準時，應發給列示有其意旨之書面。

- (三) KHK 等於前項之檢查認具申請之內容符合第 39 條之 5 時、應發給認定保安檢查實施者認定証。

六、認定之更新(法第 39 條之 8)

【命令】

- (一) 認定非以五年以上、十年以內之依政令規定期間內受更新，因其期間之過期失去效力。(石化則第 45 條：認定之更新)
- (二) 受認定之更新時，準用第四十條至第四十四條之規定。
(石化則第 47 條：設施之追加)
- (三) 認定保安檢查實施者擬追加得自行實施保安檢查之特定設施時，準用新申請之規定。但在認定申請書應添附之文件中，得省略追君之特定設施中未變更其內容之文件。

七、變更之申報(法第 39 條之 9)

【命令】

- (一) 認定保安檢查實施者，於有變更保安檢查之組織或保安檢查之方法時，應迅即將其意旨向大臣申報(石化則第 46 條第 2 項：認定內容之變更之申報)
- (二) 擬申報之認定保安檢查實施者，應填具認定保安檢查實施者變更申報書添附明示變更內容之書面，經由事業所

所在地之管轄經濟產業局長向經濟產業大臣提出。

八、受認定者之義務(法第 39 條之 10)

【命令】

- (一) 認定保安實施者於實施保安檢查時，應依保安檢查規程，且使符合省令規定條件之具有知識經驗者實施。
- (二) 認定保安檢查實施者，應製作記錄，並加以保存；由大臣徵求提出其記錄時，應迅即提出。(石化則第 48 條第 2 項：檢查記錄之製作)
- (三) 於法第 39 條之 10 第 3 項準用時之同條第 2 項之經濟產業省令規定之事項，為次列各款列舉者：
 1. 檢查年月日
 2. 檢查責任者之姓名
 3. 檢查之特定設施
 4. 實施保安檢查之每一特定設施之設備之檢查方法、記錄及其結果之細節。

九、檢查記錄之申報(法第 39 條之 11)

【命令】

- (一) 認定保安檢查實施者，依省令規定之方法，實施受認定之特定設施有關之保安檢查，確認供製造之設施符合技術基準時，得向都道府縣知事申報檢查記錄。(石化則

第 49 條第 1 項：檢查記錄之申報)

(二) 擬申報之認定保安檢查實施者，應填具認定保安檢查記錄申報書添附記載有次列事項之檢查記錄，向事業所所在地之都道府縣知事提出：

1. 檢查之特定設施
2. 實施保安檢查之每一特定設施之設備之檢查方法、記錄及其結果。

十、認定之取消等(法 39 條之 12)

經濟產業大臣認定保安檢查實施者適於次列之一時，得取消認定：

- (一) 在受認定之事業所發生高壓氣體引起之災害時。
- (二) 在受認定之事業所發生有發火及發生高壓氣體引起之災害之虞之事故時。
- (三) 未採取防止發生災害之應變措施，或未申報時。
- (四) 受都道府縣知事停止高壓氣體之製造之命令時。
- (五) 受都道府縣知事之停止製造設施之使用、禁止製造或限制措施時。
- (六) 被認不符合認定基準時。
- (七) 於申報檢查記錄時，為虛偽之申報者。

伍、行政檢查(保安檢查)之實施及實況

一、認定保安檢查實施者：認定保安檢查實施事業者係指

(一) 得自行實施各自之設施保安檢查之人、經受經濟產業大臣認定者。

(二) 是否符合認定基準，應受大臣調查，但受KHK之事前調查，則免受大臣調查。

(三) 資格限制

1. 高壓氣體製造開始後未經2年以上者。

2. 高壓氣體引起重大災害事故之發生日起算2年以上者→不可申請。

3. 認定應就每一事業所・每一特定之設施為之。

4. 認定期間為5年。未受認定之更新時該認定失效。雖在有效期間也可因符合條件消失而被取消。

5. 取消條件為：

(1) 發生高壓氣體災害時。

(2) 由都道府縣知事 就製造或設施發布使用停止命令時。

(3) 申報檢查紀錄時，為虛偽之申報。

6. 認定事業所數

48公司(石油：17)

87事業所（運轉中保安檢查84、完工檢查67）

二、對認定保安檢查實施者之特別處理（誘因）

- （一）得由公司本身實施保安檢查。
- （二）運轉中保安檢查認定者得在運轉狀態（不停止生產）下實施保安檢查。（年數並無限制）
- （三）得就機器之開放檢查周期之延長→得依餘命預測設定檢查周期。（年數無上限之限制）

三、指定保安檢查機關

指定保安檢查機關係指受他人（第一種製造者）之請求實施保安檢查者。

- （一）指定保安檢查機關應符合指定基準，經知事、產業保安監督部長、經濟產業大臣指定者。
 1. 都道府県知事之指定→在同一都道府県内從事執行業務者。
 2. 產業保安監督部長之指定→在複數都道府県内，且於一產業保安監督部内從事執行業務者。
 3. 指定保安檢查機關應每5年更新一次。
 4. 指定基準：
 - （1）置有檢查器具等，可以此實施保安檢查者。

(2) 置有符合基準之知識・經驗者實施檢查, 其人數符合
基準之規定者。

(3) 法人時, 其董(理)監事及構成人員具有公正性者。

(4) 擁有可圓滿順利行使所必要財務基礎者。

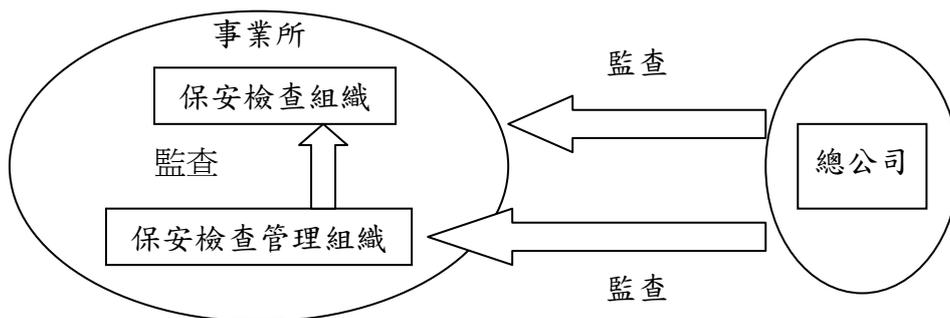
5. 現有指定保安檢查機關之數目, 查計有 50 家(以液石則、
一般則之設施為業務範圍之機關為主)之檢查服務公司、
工程公司、縣協會等。

四、保安檢查之實施體制(保安檢查之區分)

(一) 停爐中保安檢查

(二) 運轉中保安檢查(以運轉中認定事業者為限)

認定保安檢查實施者之保安檢查實施體制例意圖



陸、會議參與及拜訪情形

一、拜訪日本高壓氣體保安協會、鍋爐協會及高壓力協會

(一) 日本高壓氣體保安協會部分：拜訪日本高壓氣體保安協會

作田穎治會長及荒井保和理事，討論派遣專家來台講授

「高壓管線及附屬安全裝置設置及檢查基準」，以及庚續派專家指導系統檢查事宜。

(二) 日本鍋爐協會部分：拜訪日本鍋爐協會檢查部高橋部長，討論 100 年派遣專家來台講授「鍋爐八年連續運轉檢查基準」事宜。

(三) 日本高壓力協會部分：拜訪日本高壓力協會前任會長小林英男及現任會長關根會長，討論派遣專家來台指導石化工業區設施劣化事宜。

二、會議參與情形：參加日本高壓氣體保安協會第 47 屆全國大會

(如相片)

(一) 時間：99 年 10 月 29 日

(二) 地點：東京全日空大樓

大會參加人數約 300 餘人，主要分為技術演講、表揚典禮、特別演講及雞尾酒會四階段，參加人數雖不若其他協會動不動就數千人參加之場面盛大，但典禮過程榮重，氣氛莊嚴慎重，會場內不供應茶水（另設茶水招待室，專人提供咖啡、茶、柳橙汁等飲料），男性與會者著深色西裝，女性與會者著套裝，大多為受表揚事業單位代表或受表揚人員，並提供受獎家屬觀禮；頒獎者為經濟產業大臣及協會會長擔任，

分別頒發經濟產業大臣表揚獎及高壓氣體保安協會會長表揚獎 2 大類。

表揚項目分為優良製造事業單位、優良販賣業者、保安功勞者、優良製造保安責任者、保安功績者等，依來賓及受獎者種類，類戴不同顏色之胸花。同樣獎項之受獎人經唱名後起立，並一起上台，頒獎者分就受獎人功績內容唸完感謝狀後，由受獎代表頒獎，待受獎者全部回到座位入座後，才接續進行下一獎項之唱名，過程莊嚴處處顯出得獎者及獲邀參加者，參與盛會之榮幸，提升會員參與之向心力及榮譽感。

柒、心得與建議

一、加強高壓氣體安全管理部分

- (一) 有關日本為適應時代所需，對於「高壓氣體」相關法令修正 53 次之相關過程及內容，值得我國參採研議。
- (二) 有關日本對「系統檢查」之機制，以提升系統安全，及避免造成對單體設備過度開放，減少實施開放檢查致生之風險採取之機制及做法，值得持續學習。

二、以他山之石攻玉，自省改善之道

- (一) 輔導適當團體或法人組織及檢查重質不重量之作法

日本對檢查品質以「重其檢查素質、不重其檢查數量」(年檢

量大致 40 廠為度)，以及輔導適當團體或法人組織研訂相關標準，善用民力減輕政府負擔之作法值得深思。

(二)參加相關年會可擴展視野，掌握國際脈動，促進國際交流

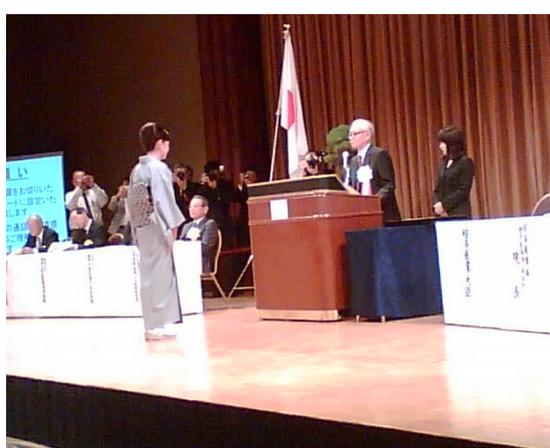
本次參訪行程承蒙本會林前顧問熾昌之協助，得受邀請參與此盛大年會，見識與國內迥然不同之勞工安全衛生會議情景，鑑於國內安全衛生法規大多源自日本，也須經常邀請日本派遣專家協者講授最新安全衛生技術，與日本相關專業團體維繫良好關係實屬必要，建議在預算許可下，繼續派員參加相關大會，以擴長視野，掌握國際脈動，促進國際交流。

(三)日本為地狹人稠之境，台灣與此相似，尊重人命為最神聖之使命，為至理名言。而「不能出事」為達成尊重人命之最高理念，也為行政、業者及勞工三者共同應有之信念，而基於此信念下，為維護高壓氣體安全，日本近年利用產官學，共同努力推動系統檢查之相關做法，值得我方學習；另對於本會林前顧問願以私人交誼，與日方接洽推動該制度之執行，其無私精神更值得欽佩。

捌、參訪相關照片



相片 1：會議議程



相片 2：受獎過程



相片 3：出席情形



相片 4：會議情況



相片 5：慶祝晚宴出席情形



相片 6 慶祝晚宴交誼情形

玖、附錄

一、勞動省之行政助手—外圍組織：為圓滿達成行政事務，日本之行政機關均設多數外圍團體為行政助手，代為執行委任事務。現今

勞動省之外圍團體，大致有：

勞動省之外圍團體，大致有：

- (一) 僱用促進事業團
- (二) 勞動福祉事業團
- (三) 日本國有鐵道事業團
- (四) 中小企業退職金共濟事業團
- (五) 日本殘障者僱用促進協會
- (六) 中央勞動災害防止協會
- (七) 作業環境測定協會
- (八) 建設業勞動災害防止協會
- (九) 林業勞動災害防止協會
- (十) 礦業勞動災害防止協會
- (十一) 陸上貨物運輸事業勞動災害防止協會
- (十二) 港灣荷役勞動災害防止協會
- (十三) 中央職業能力開發協會
- (十四) 資訊處理振興事業協會
- (十五) 銀髮族人材中心協會

- (十六) 勞動金庫連合會
- (十七) 殘障者僱用促進協會
- (十八) 社會保險士會連合會
- (十九) 勤勞者財產形成基金會
- (二十) 特定業種退職金共濟組合
- (二一) 中央高齡者僱用安定中心
- (二二) 港灣勞工僱用者安定中心

此外，另有法人事業機構經勞動省指定為協助執行行政事務者有：

- (一) 代行檢查機構
- (二) 個別檢定機構
- (三) 型式檢定機構
- (四) 檢查事業者
- (五) 勞動安全衛生測驗檢構
- (六) 作業環境測定機構
- (七) 健康檢查機構等

二、高壓氣體保安協會設置簡介

1. 設立沿革：

於昭和 38 年（1963 年）12 月 20 日依「高壓氣體取締法」（現改為高壓氣體保安法）規定設立之全國法人團體，主管機關為經濟產業

省。

2. 組織：

(1) 協會設會長、副會長、理事、監事；會長通常由經濟產業省退休（或借調）官員擔任。

(2) 協會下設情報調查部、高壓氣體部、液化石油氣部、機械檢查事業部、教育事業部、試驗中心，並設置北海道、東北、中部、近畿、中國、四國、九州等事務所。職員人數約 186 人。

3. 業務概要：

(1) 技術基準製作。

(2) 檢查、認定等。

(3) 教育活動。

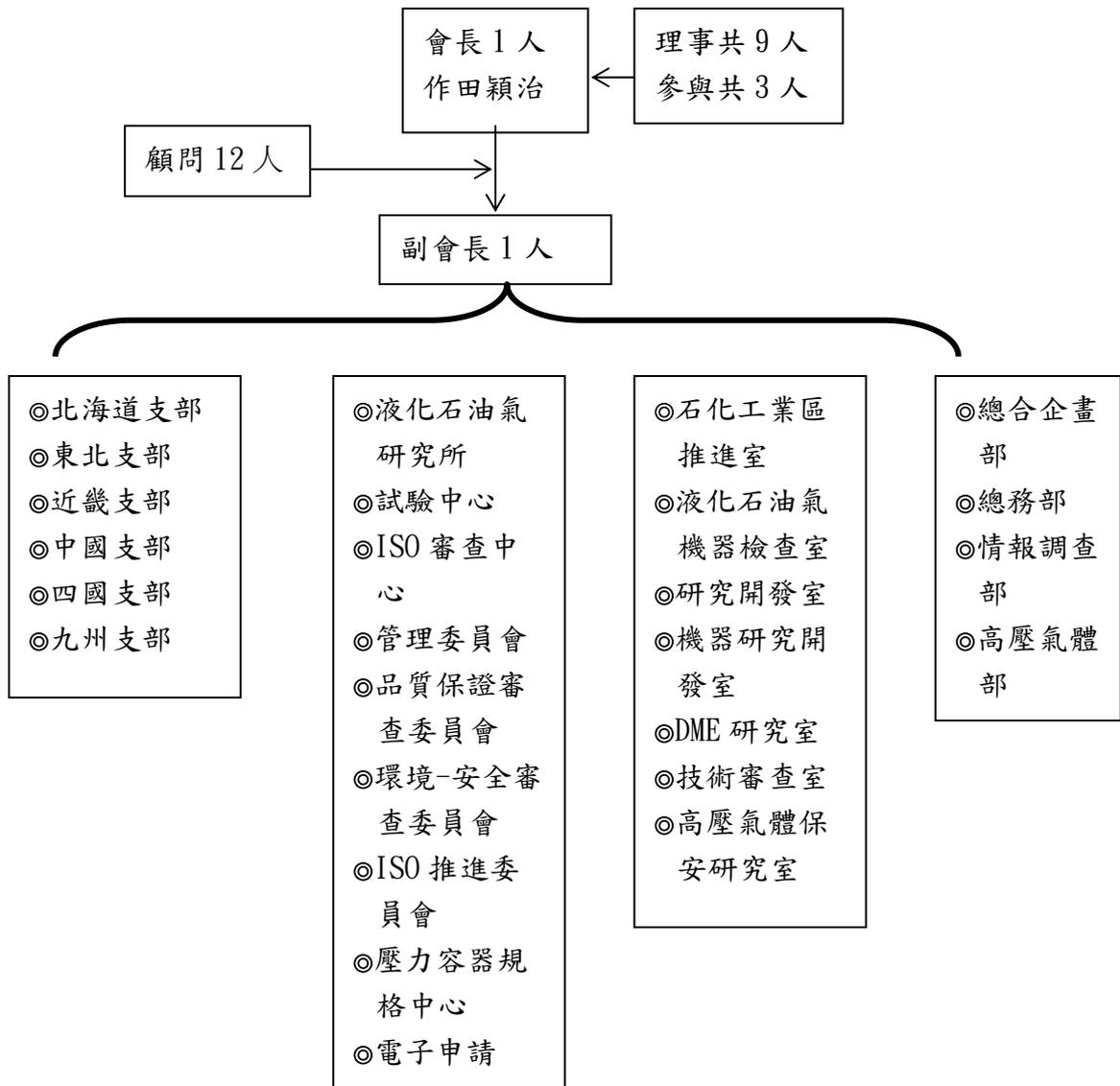
(4) 認可資格試驗。

(5) 研究開發。

(6) 消費者保安對策研議。

(7) 情報收集、提供及技術交流支援。

組織概要圖



4. 依據：依高壓氣體保安法規定設置，相關條文摘要如下

第四章之三 高壓氣體保安協會

第一節 總 則

(目的)

第五十九條之二 協會為輔助防止高壓氣體引起之災害，以從事與高

壓氣體之保安有關之調查、研究及指導、實施與高壓氣之保安有關之檢查等之業務為目的。

(法人人格)

第五十九條之三 協會為法人。

(事務所)

第五十九條之四 協會應就主事務所設於東京都。

2 協會得於必要之地方設從屬之事務所。

(章程)

第五十九條之五 協會之章程，應記載次列事項。

一 目的

二 名稱

三 事務所所在地

四 會員有關事項

五 負責人員之人數、任期、選任方法及其他與負責人員有關事項

六 評議員及評議員會有關事項

七 業務及其執行有關事項

八 會計有關事項

九 章程之變更有關事項

十 公告有關事項

2 協會之章程之變更，非受經濟產業大臣之認可不生其效力。

(登記)

第五十九條之六 協會應依政令之規定登記。

2 非依前項規定應登記之事項，非於登記後，不得以此對抗第三人。

(名稱之使用限制)

第五十九條之七 非協會者，不得使用高壓氣體保安協會之名稱。

(民法之準用)

第五十九條之八 民法第四十四條(法人之不法行為能力)及第五十條(法人之住所)之規定，於協會準用之。

第二節 會員

(資格)

第五十九條之九 次列列舉者，得為協會之會員。

一 從事高壓氣體之製造之事業者

一之二 第二十條第一項但書之指定竣工檢查機關

一之三 第三十五條第一項第一款之指定保安檢查機關

一之四 第五十九條之檢查組織等調查機關

二 從事高壓氣體之販賣之事業者

二之二 第二十二條第一項第一款之指定輸入檢查機關

三 特定高壓氣體消費者

四 容器製造業者及從事容器之附屬品之製造之事業者

四之二 第四十四條第一項之指定容器檢查機關及受領有第四十九條第一項之容器檢查所之登錄者

五 從事高壓氣體之製造設備之事業者

五之二 第五十六條之三第一項之指定等定設備檢查機關

五之三 第五十六條之七第一項之指定設備認定機關

五之四 第三十一條第三項之指定講習機關及第三十一條之二第一項之指定甄試機關

六 從事液化石油氣法第二條第七項規定之液化石油氣器具第之製造或販賣之事業者及液化石油氣法第六十二條之二第一項之認定檢查機關

六之二 液化石油氣法第二十七條第二項之保安機關

六之三 液化石油氣法第三十八條之六第一項之指定甄試機關及液化石油氣法第三十八條之九第一項規定由經濟產業大臣指定者

七 前各款列舉者之團體

八 對高壓氣體之保安有關之技術事項具有專門知識者及其他於章程規定者

(加入及退出)

第五十九條之十 協會對具有會員資格者擬加入協會時，非有正當之
事由，不得拒絕其加入。

2 會員得隨時退出協會

(會費)

第五十九條之十一 會員應依章程之規定繳納會費

第三節 負責人員、評議員及職員

(負責人員)

第五十九條之十二 協會置會長、副會長、理事及監事為負責人員。

(負責人員之職務及權限)

第五十九條之十三 會長代表協會，綜理其業務。

2 副會長依會長之規定，輔助會長掌理協會之業務，會長因故不能
視事時代理其職務，會長出缺時執行其業務。

3 理事依會長之規定，輔助會長及副會長掌理協會之業務，會長及
副會長因故不能視事時代理其職格，會長及副會長出缺時執行其職
務。

4 監事監察協會之業務

5 監事依監察結果，於認有必要時，得向會長或經濟產業大臣提出
意見。

第五十九條之十四 刪除

(喪失負責人員資格之條項)

第五十九條之十五 政府或地方公共團體之職員(非專職者除外)不得為負責人員。

(負責人員之解任)

第五十九條之十六 協會對負責人員至於前條規定不得為負責人員時，應就該負責人員予以解任。

(負責人員之選任及解任)

第五十九條之十七 負責人員之選任及解任，非受經濟產業大臣之認可，不生其效力。

2 經濟產業大臣於負責人員違反本法律，依本法律之命令或處分，章程或業務規範時，或對協會之業務為顯著不適當之行為時，得對協會指定期間，命其解任該負責人員。

3 經濟產業大臣依第五十九條之十五規定，於負責人員至不得為負責人員而協會不予以解任，或協會不遵從前項規定之命令時，得逕行解任該負責人員。

(禁止負責人員之兼職)

第五十九條之十八 負責人員不得為以營利為目的之團體之負責人員，或自行從事營利事業。但經經濟產業大臣認不妨礙執行負責人員之職務予以承認時，則不在此限。

(代表權之限制)

第五十九條之十九 對協會與會長間之利益相反之事項，會長則不具代表權。此際，由監事代表協會。

(代理人之選任)

第五十九條之二十 會長得自理事或協會之職員中選任協會所屬事務所之業務有關一切審判或審判外行為之具有權限之代理人。

(評議員會)

第五十九條之二十一 協會設評議員會。

- 2 評議員會由會長及章程規定之人數之評議員組織之。
- 3 評議員會置議長，由會長充任。
- 4 議長綜理評議員會之會務。
- 5 評議員會應於事前自評議員中規定議長因事不能視事時之代行議長職務者。

(評議員)

第五十九條之二十二 評議員應依章程之規定，由會員自會員（會員為法人時為其代表人或代理人）中選任。

(評議員會之權限)

第五十九條之二十三 次列事項應經評議員會之議決。

- 一 章程之變更

二 會費之金額及徵收之方法

三 其他於章程規定之事項

2 評議員會除依前項規定外，應會長之諮詢，調查、審議協會之業務營運有關之重要事項。

(評議員會之議事)

第五十九條之二十四 評議員會非經半數評議員之出席，不得召開會議及議決。

2 評議員會之議事，以出席之過半數評議員決定。正反同數時，由議長決定。

(職員之任命)

第五十九條之二十五 協會之職員，由會長任命。

(負責人員等之保密義務)

第五十九條之二十六 協會之負責人員或職員(含從事第五十九條之三十之二第一項規定從事判定之有關事務者。以下於次條及第八十三條之三，亦同。)或曾任此等職務者，不得洩洩因其職務得知之秘密或盜用。

(負責人員等之地位)

第五十九條之二十七 協會之負責人及職員對刑法及其罰則之適用，視同依法令從事公務之職員。

第四節 業 務

(業務之範圍)

第五十九條之二十八 協會為達成第五十九條之二之目的，辦理次列業務。

- 一 與高壓氣體保安有關之調查、研究及指導以及資訊之蒐集及提供。
- 二 與高壓氣體保安有關之技術性事項，向經濟產業大提議。
- 三 與辦第二十七條之二第七項及第三十一條第三項以及液化石油氣法第十九條第三項、第三十七條之五第四項及第三十八條之九之講習。
- 四 實施第二十條第一項但書或同條第三項第一款之竣工檢查、第二十二條第一項第一款之輸入檢查、第三十五條第一項第一款之保安檢查，第四十四條第一項之容器檢查，第四十九條第一項之容器再檢查，第四十九條之二第一項之附屬品檢查，第四十九條之四第一項之附屬品再檢查，第四十九條之二十三第一項之認驗或第五十六條之三第一項至第三項之特定設備檢查以及液化石油氣法第三十七條之三第一項但書(含於液化石油氣法第三十七條之四第四項之準用時。)之竣工檢查或液化石油氣法第三十七條之六第一項但書之保安檢查(以下稱「保安檢查等」。)及與

高壓氣體之保安有關之必要之檢查。

四之二 從事第三十九條之七條第一項(含於第三十九條之八第二項之準用時。)、第三十九條之七第三項(含於第三十九條之八第三項之準用時。)、第四十九條之八第一項(含於第四十九條之九第二項或第四十九條之三十一第二項之準用時。))以及第五十六條之六之五第一項(含於第五十六條之六之六第二項或第五十六條之六之二十二第二項之準用時)之調查。

四之二之二 辦理第五十六條之六之十四第二項之特定設備基準適合證之發給。

四之二之三 辦理指定設備之認定。

四之三 辦理液化石油氣法第二條第六項之擬擔任液化石油氣設備士所必要之知識及技能有之講習。

四之三之二 對擬為液化石油氣法第二十七條第二項之保安機關者所必要之技術有關之指導(含受國家委託實施者。))。

四之四 依第二十九條之二第一項或第三十一條之二第一項以及液化石油氣法第三十八條之四之二第一項或液化石油氣法第三十八條之六第一項規定,辦理證照發給事務或甄試事務以及液化石油氣法第三十八條之四之二第一項之證照發給事務或液化石油氣法第三十八條之六第一項規定之液化石油氣設備士甄之實

施有關事務（以下稱「甄試試務等」。）。

五 刪除

六 舉辦與高壓氣體保安有關之教育。

七 前各款業務之附帶業務。

八 除前各款列舉者外，為達成第五十九條之二之目的所必之業務。

2 協會於擬執行前項第八款列舉之業務時，應受經濟產業大臣之認可。

3 協會除執行第一項之業務外，在不妨礙順利進行該業務之範圍內，受經濟產業大臣之認可，得活用持有之執行高壓氣體之保安有關業務之機械設備或技術實施檢查、試驗等之業務及被認由協會實施為適當之業務。

（業務規範書）

第五十九條之二十九 協會應於業務開始之際，製作業務規範書，受經濟產業大臣之認可。於其變更時，亦同。

2 於前項之業務規範書應規定之事項，以經濟產業省令定之。

3 經濟產業大臣認第一項認可之業務規範書在實施保安檢查等、指定設之認定或甄試事務等為不適當時，得命變更該業務規範書中之保安檢查等、指定設備之認定或甄試事務等之與業務有關之部分。

（保安檢查等之義務及檢查員）

第五十九條之三十 協會被要求實施保安檢查等或指定設備之認定

時，除有正當理由時外，應迅即實施保安檢查等或指定設備之認定。

2 協會於執行保安檢查等或指定設備之認定時，應使具有符合經濟產業省令規定條件之知識經驗者為之。

3 實施保安檢查等或指定設備之認定之實施者（以下稱「檢查員」），應誠實執行其職務。

4 經濟產業大臣認檢查員違反本法律、液化石油氣法或依此等法律之命令之規定或業務規範書時，或認使其執行保安檢查等、指定設備之認定有礙公正之實施時，得對協會，命其就該檢查員予以解任。

（甄試事務等）

第五十九條之三十之二 協會於執行甄試事務等時，對判定是否可勝

任製造保安責任者或販賣主任者以及液化石油氣設備士應具有之知識或技能之有關事務，應使由具有符合經濟產業省令規定條件之知識經驗者為之。

2 委由協會辦理甄試事務之全部或一部分之都道府縣知事，為確保能適當實施所委任之甄試事務於認有必要時，在不抵觸業務規範書範圍內，得指示其採取適當實施該甄試事務等所必要之措施。

3 前條第四項之規定，於協會辦理甄試事務時準用之。

第四節之二 財務及會計

(事業年度)

第五十九條之三十一 協會之事業年度，始於每年四月一日，終於翌年三月三十一日。

(事業計劃等)

第五十九條之三十二 協會應於每事業年度製作事業計劃及收支預算，於該事業年度開始前，受經濟產業大臣之認可。擬變更時，亦同。

(財務諸表)

第五十九條之三十三 協會應於每事業年度製作財產目錄、貸借對照表及損益計算書(以下稱「財務諸表」)，於該事業年度終了後三月以內，向經濟產業大臣提出。

3 協會依前項規定向經濟產業大臣提出財務諸表時，應依預算區分，於製作之該事業年度之決算報告書以及財務諸表及決算報告書有關者，應添附監事之意見書。

(對經濟產業省令之委任)

第五十九條之三十三之二 除本法律及依本法律之命令規定者外，有關協會之財務及會計之必_レ事項，以經濟產業省令定之。

第五節 監督

(監督)

第五十九條之三十四 協會由經濟產業大臣監督。

2 經濟產業大臣為施行本法律於認有必要時，對協會之業務得為監督上所必要之命令。

(報告及檢查)

第五十九條之三十五 經濟產業大臣為施行本法律於認有必要時，對協會得命其報告有關業務，或使其職員進入協會之事務所及其他事務所檢查帳冊、文件或其他物件。

2 依前項規定監檢之職員，應攜帶表示其身分之證明書，向關係人提示。

3 第一項規定之監檢之權限，不允許解釋為犯罪之搜索。

第六節 解 散

第五十九條之三十六 協會之解散，另以法律定之。