

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：研習)

經濟部 102年度台日技術合作計畫 「日本適正計量管理事業所制度」研習報告書

出國人員：經濟部法規委員會 經濟部標準檢驗局
楊益昌 組員 黃于積 秘書
陳立中 技正
尤明村 技士

派赴國家：日本 東京

出國期間：102年9月8日至102年9月14日

報告日期：102年12月6日

摘 要

「適正計量管理事業所」這名詞於 1992 年自日本新計量法公布，1993 年開始施行後，始有此名詞，然「適正計量管理事業所」這名詞前身即為「計量管理營業所」，此「計量管理營業所」源自 1951 年計量法公布始啓用。不論「計量管理營業所」或「適正計量管理事業所」，其本質上皆是規範日本特定計量器管理與品質之制度，因 1945 年二次大戰日本為戰敗國，此時國力衰退、產業蕭條、百業待舉，日本爲了提升全國產業復甦與提升品質管理，便推動刺激各種復甦之政策，當中爲了普及日本全國人民之正確計量概念，便孕育出計量管理制度，其中「適正計量管理事業所」即是計量管理之一環。

爲了提升我國計量準確及品質管理，遂自 2011 年起辦理油量計及磅秤自主管理，藉由業者度量衡器自主管理，確保油量計及磅秤交易準確性，以保障消費者權益不受損害。本次赴日研修，主要是瞭解日本計量法規政策、計量管理之發展策略、如何申請「適正計量管理事業所」及後續管理問題等等。

在研習這段期間實際參訪 2 家食品業及 1 家流通業之「適正計量管理事業所」，發現日本民間業者大都有一位計量士負責指導該公司如何申請「適正計量管理事業所」、如何定期作特定計量器管理及紀錄，以及員工教育訓練等等，這種計量管理制度同時又導入計量士指導，可以讓專業的計量士領導並統籌管理特定計量器，以確保其計量準確性。申請成爲「適正計量管理事業所」之好處，可免除定期檢查（因日本計量法施行令第 10 條明定非自動衡器及皮革面積計需每 2 年定期檢查一次），另外，在不破壞鉛封前提下可作簡易修理而不需再逕送檢定，再者，日本推動「適正計量管理事業所」後，大大降低政府的行政成本及人力，這些優點皆可供我國規劃度量衡器自主管理制定相關法令、政策擬定及管理制度的參考。

關鍵字：計量管理、適正計量管理事業所、計量士、特定計量器、合格印證、醫療器材

目 錄

壹、研修目的.....	2
貳、研修行程：.....	3
參、研修過程及收穫.....	4
肆、心得及建議.....	31
參考資料.....	34

壹、研修目的

因鑑於市場磅秤、加油站油量計準確度影響民眾消費權益甚鉅，雖有本局檢定及市場檢查機制，然度量衡器會因使用環境、方式及其結構影響量測之準確性，為有效隨時掌握市場度量衡器之準確性，最有效之方法便是藉由度量衡器使用者主動實施自主檢測管理，隨時掌握其度量衡器之狀態（若不準確需進行修理、調整或改造後再逕送本局作重新檢定），以便隨時維持器具準確性。我國於 2010 年起試辦優良磅秤及油量計自主管理計畫，由於民眾及商家普遍反映良好，遂於 2012 年正式向全國商家推廣優良磅秤及油量計自主管理。

本局自 2010 年至 2013 年 10 月底止，分別有 54 家申請通過優良磅秤自主管理及 750 家申請通過優良油量計自主管理，並在其場所貼有合格標章以供消費者憑辯，自從推動度量衡器自主管理，宣導業者應善盡社會責任，自行管理其使用之度量衡器，落實每月的自主檢測，隨時掌握度量衡器準確度，使民眾可感受到「買的安心、用的放心、政府貼心」，並藉由此制度提高業者的商譽，保障消費者權益，達成政府、業者及民眾三贏的局面，明顯有效降低民眾與商家的糾紛數量，也讓民眾有感於政府的用心。

本次赴日研修，主要是瞭解日本計量法規政策、計量管理之發展策略、如何申請「適正計量管理事業所」及後續管理問題等等，期藉由日本推動「適正計量管理事業所」60 餘年經驗供我國規劃度量衡器自主管理制定相關法令、政策擬定及管理制度的參考。

貳、研修行程：

2013年度台日技術協力
「適正計量管理事業所制度」研習
日程表

2013年9月6日

月日	時間	研習內容	連係人・講師	研修地点	住宿
1 9月8日	天	来 日			東京
2 9月9日	11:00-11:30	開講儀式	一般財団法人日本国際協力中心	JICE302會議室 (西新宿)	東京
	11:30-12:00	説明会(日程・注意事項等)			
	14:00-16:00	<講義・意見交換> 「關於指定適正計量管理事業所的法律 制度以及管理其事業所相關的行政措 施」(案)			
3 9月10日	10:00-12:00	<講義・意見交換> 「檢定証印的種類、管理方法等」 (案)	<講師> 東京都計量檢定所 檢定課課長 宮本康彦 先生	東京都計量檢定所 (港区海岸)	東京
	14:00-16:00	<講義・意見交換> 「適正計量管理事業所(日本郵政)的 自主管理的狀況、其他事業所的現況」 (案)	<講師> 日本計量振興協會 常務理事 村松徳治 先生	日本計量振興協會 (新宿區納戸町)	
4 9月11日	10:00-12:00	<講義・意見交換> 「有關醫療機器計量精度保證的法律措 施」(案)	<講師> 厚生労働省 醫療食品局 醫療機器 審査管理室 山下健大 先生	JICE202C會議室 (西新宿)	東京
	14:30-16:30	<講義・意見交換> 「作為適正計量管理事業所的業務管理 現狀介紹」(案)	<講師> 東日本旅客鐵道株式会社 東京支社 運輸車両部企劃課 副課長 竹内正好 先生	東日本旅客鐵道 株式会社 東京車庫中心 (大井町)	
5 9月12日	10:00-12:00	<講義・意見交換> 「適正計量管理事業所之指定、事業者 對行政主管部門的申請、檢査所對事業 者進行的檢査內容等具體業務介紹」 (案)	<講師> 横浜市計量檢査所 井上章 氏	横浜市計量檢査所 (横浜市中區)	東京
	15:00-16:30	<視察・意見交換> 「現場計量管理」	<講師> 味之素株式会社 川崎事業所 総務・區域管理部 小池進 氏	味之素株式会社 川崎事業所 (川崎市川崎區)	
8 9月13日	10:00-12:00	<講義・意見交換> 「適正計量管理事業所對獲取ISO9001 的對應及商品量目改善活動」	<講師> 日本製粉株式会社 內部統制部部長(計量士) 奥村 元 先生 計量士	日本製粉株式会社 横浜工場 (横浜市神奈川 區)	東京
	14:30-16:30	<講義・意見交換> 「對公司全體的計量自主管理和商品量 目保證機制」	<講師> 伊勢丹三越Holdings 品質管理部門 惠田豊 氏	JICE202C會議室 (西新宿)	
	17:00-17:45	評議会・結業儀式	台北駐日經濟文化代表處 一般財団法人日本國際協力中心		
7 9月14日	六	帰 国			

參、研修過程及收穫

本次出國研修前，已就原申請研修之議題加以收集資料，另為順應實務管理層面，另加入檢定印證管理、定量包裝商品及電子體溫計管理等議題，委請駐日代表處代為尋找相關單位並提供研修場所。爰此，本次研修重點計有 4 大項目，分別為適正計量管理、檢定印證、醫療器材與計量管理及定量包裝商品管理等，本組成員出發共計準備 20 餘議題，分別於參訪研修過程瞭解日本現況與運作情形。

一、開課儀式：

9 月 9 日(一)上午首先前往一般財團法人日本國際協力中心 (JICE)，面見本次研修主要聯絡人，JICE 研修事業部國際研修課柏木綠小姐、打田齊道課長與岸本昌子理事，經濟部台北駐日經濟文化代表處謝偉馨先生陪同出席，先就研修行程及注意事項簡要說明，並進行雙方人員自我介紹及業務說明。



JICE 開課儀式情形

二、研修過程與內容

(一) 適正計量管理事業所介紹

1. 日本計量法相關規定

日本在 2001 年實行地方分權，計量法及相關法令由經濟產業省產業技術環境局計量行政室負責政策草擬、法規制定與修正，而管理特定計量器之檢定及檢查業務權限由經濟產業省移轉至地方政府單位（知事及市町村長）負責執行。日本

計量法施行令第 2 條明定特定計量器有 18 種，分別為計程車計費表、質量計、溫度計、皮革面積計、體積計、流速計、密度計、無液型壓力計、流量計、熱量計、最大需要電力計、電力量計、無效電力量計、照度計、噪音計、震動計、濃度計及浮液型比重計；這 18 種特定計量器皆須經檢定合格才可供計量交易或證明使用。日本計量法第 127 條明定申請指定「適正計量管理事業所」應向該特定計量器之事業所所在地之都道府縣知事（其所在地位於特定市町村等區域時，則為市町村長）及經濟產業大臣提出申請書，其申請書內容須有（一）姓名或頭銜及地址，法人則為代表人姓名，（二）事業所名稱及所在地，（三）使用特定計量器之名稱、性能及數量，（四）檢查特定計量器之計量技術人員姓名、登記編號及計量技術人員區分，（五）計量管理方法之相關事項（僅限於經濟產業省令規定者），且執行該特定計量器檢查之都道府縣知事或特定市町村長，應向經濟產業大臣報告。又依日本計量法第 130 條規定當符合第 127 條所有之條件且檢查合格便會發給 KK 標章，以資證明為合格之「適正計量管理事業所」。



適正計量管理事業所標章

計量法第 128 條明定申請為「適正計量管理事業所」之特定計量器，依特定計量器種類及經濟產業省令之規定，其器具須由計量士定期執行檢查於該事業所且計量管理方法亦須符合經濟產業省令之基準。又依計量法第 129 條規定接受第 127 條所指定適正計量管理事業所之特定計量器，應依經濟產業省令之規定設置帳簿，並記錄計量士之檢查結果，且妥善保存之。計量法第 131 條明定經濟產業大臣認定第 172 條第 1 項所指定者未遵守第 128 條各款時，得命令其採取必要措施，以遵守規定。若要取消計量法第 127 條所指定「適正計量管理事業所」之特定計量器，須依計量法第 132 條規定向經濟產業大臣申請取消指定，另外計量法第 133 條準用第 92 條第 1 項（指定標準）、第 61 條（繼承）、第 62 條（變更提出）、第 65 條（廢止提出）及第 66 條（指定失效）規定。關於違反「適正計量管理事

業所」之相關罰則如下：違反計量法第 19 條第 2 項（有效期內定期檢查）、第 129 條（保存檢查紀錄）、第 130 條第 2 項（標示）及第 131 條（遵守命令）之規定，有同法第 173 條及第 177 條之適用，處計量士及「適正計量管理事業所」負責人罰鍰 50 萬以下日幣；違反計量法第 62 條（變更提出）之規定，有同法第 178 條之適用，處計量士罰鍰 20 萬以下日幣；違反計量法第 65 條（廢止提出）之規定，有同法第 180 條之適用，處計量士罰鍰 10 萬以下日幣。

2. 如何申請「適正計量管理事業所」

依計量法第 127 條第 1 項規定須由計量士提出申請，以本次赴日參訪所見，可由業者委託個人計量士提出申請（若業者本身具有計量士資格者，則可自己提出申請）或委由公會、團體之計量士提出申請兩種。（一）以神奈川縣橫濱市為例：業者委託計量士提出申請，分別向神奈川縣知事提出申請(填寫適正計量管理事業所指定申請書)及橫濱市計量檢查所提出申請(填寫適正計量管理事業所指定檢查申請書)，橫濱市計量檢查所會去業者營業場所實地勘場，察看所申請之特定計量器及計量管理規程是否符合規定，勘場合格橫濱市計量檢查所便會回報至神奈川縣知事，由神奈川縣知事指定為「適正計量管理事業所」並給予 KK 標章以資辯認。（二）以日本計量振興協會為例：日本郵政株式會社（指醫院、診所、健康管理中心）及日本郵便株式會社（指郵局）之新事業所成立，新申請案分別向該事業所所在地之縣知事提出申請(填寫適正計量管理事業所指定申請書)及委託日本計量振興協會（JAMP）提出申請，日本計量振興協會再分別向該事業所所在地之計量檢定所或計量檢查所提出申請(填寫適正計量管理事業所指定檢查申請書)，及聯絡該事業所所在地之計量團體，該計量團體之計量士會配合計量檢定所或計量檢查所至新成立之事業所勘場，察看所申請之特定計量器及計量管理規程是否符合規定，勘場合格該事業所在地之計量檢定所或計量檢查所便會回報至該縣知事，由該縣知事指定為「適正計量管理事業所」並給予 KK 標章以資辯認。

依計量法施行規則第 77 條（帳簿記載）之規定，計量士須隨時保持「適正計量管理事業所」之特定計量器準確性及自主檢查結果紀錄表（種類及數量）需保存 3 年供查驗，除此之外，每年年初都要回報前一年自主檢查結果紀錄表給該事業所在地之計量檢定所或計量檢查所備查。另「適正計量管理事業所」必須訂定自己所屬之「計量管理規程」（計量法施行規則第 73 條所明定）以便計量管理該特定計量器，其「計量管理規程」除明定計量士職掌外，還須選定 1 位適正計量

管理主任（主管職），一般而言該主任都由資深員工擔任，其工作職掌受計量士從旁指導計量管理，規劃員工計量教育訓練，特定計量器每天點檢，定量包裝商品亦須每天點檢等等，以上這些都需要記錄下來，以供計量檢定所或計量檢查所不定時稽核。

3. 日本定量包裝之適正計量管理

日本計量法第 12 條第 1 項明定從事販賣政令規定特定商品之業者，在定量包裝（係指將商品放入容器內或予以包裝）特定商品時，應量測其重量，以避免超過公差，且應依經濟產業省令規定，在容器或包裝上須進行標示。又依政令第 3 條公告列舉 29 大項特定商品及量目公差，如下所示：

計量法第12条第1項の政令で定める商品(「特定商品」)

号	分類	特定物象量	公差表	上限	うち、13条第1項該当商品(密封時表記商品)	
1	精米及び精麦	質量	①	25kg	全て	
2	豆類(未成熟のものを除く。)及びあん、煮豆その他の豆類の加工品	(1) 加工していないもの	質量	①	10kg	全て
		(2) 加工品	質量	①	5kg	あん、煮豆、きなこ、ビーナッツ製品及びはるさめ
3	米粉、小麦粉その他の粉類	質量	①	10kg	全て	
4	でん粉	質量	①	5kg	全て	
5	野菜(未成熟の豆類を含む。)及びその加工品(漬物以外の塩蔵野菜を除く。)	(1) 生鮮のもの及び冷蔵したもの	質量	②	10kg	
		(2) 缶詰及び瓶詰、トマト加工品並びに野菜ジュース	質量又は体積	①又は③	5kg又は5L	全て
		(3) 漬物(缶詰及び瓶詰を除く。)及び冷凍食品(加工した野菜を凍結させ、容器に入れ、又は包装したものに限る。)	質量	②	5kg	全て(らっきょう漬以外の小切り又は細刻していない漬物を除く)
		(4) (2)又は(3)に掲げるもの以外の加工品	質量	①	5kg	きのこの加工品及び乾燥野菜
6	果実及びその加工品(果実飲料原料を除く。)	(1) 生鮮のもの及び冷蔵したもの	質量	②	10kg	
		(2) 漬物(缶詰及び瓶詰を除く。)及び冷凍食品(加工した果実を凍結させ、容器に入れ、又は包装したものに限る。)	質量	②	5kg	全て
		(3) (2)に掲げるもの以外の加工品	質量	①	5kg	缶詰及び瓶詰、ジャム、マーメイド [*] 、果実バター並びに乾燥果実
7	砂糖	質量	①	5kg	全て(細工もの又はすき間なく直方体状に積み重ねて包装した角砂糖を除く)	
8	茶、コーヒー及びココアの調製品	質量	①	5kg	全て	
9	香辛料	質量	①	1kg	破碎し、又は粉碎したもの	
10	めん類	質量	②	5kg	全て(ゆでめん又はむしめんを除く)	
11	もち、オートミルその他の穀類加工品	質量	①	5kg	全て	
12	菓子類	質量	①	5kg	ビスケット類、米菓及びキャンデー	ナッツ類、クリーム、チョコレート等をはさみ、入れ、又は付けたものを除くものとし、1個の質量が3g未満のもの
					油菓子	1個の質量が3g未満のもの
					水ようかん	くり、ナッツ類等を入れたものを除くものとし、缶入りのもの
					プリン及びゼリー	缶入りのもの
					チョコレート	全て(ナッツ類、キャンデー等を入れ、若しくは付けたもの又は細工ものを除く)
					スナック菓子	全て(ポップコーンを除く)
13	食肉(鯨肉を除く。)並びにその冷凍品及び加工品	質量	①	5kg	全て	
14	はちみつ	質量	①	5kg	全て	

15	牛乳(脱脂乳を除く。)及び加工乳並びに乳製品(乳酸菌飲料を含む。)	(1)	粉乳、バター及びチーズ	質量	①	5kg	全て(アイスクリーム類を除く)
		(2)	(1)に掲げるもの以外のもの	質量又は体積	①又は③	5kg又は5L	
16	魚(魚卵を含む。)、貝、いか、たこその他の水産動物(食用のものに限り、ほ乳類を除く。)並びにその冷凍品及び加工品	(1)	生鮮のもの及び冷蔵したもの並びに冷凍品	質量	②	5kg	冷凍貝柱及び冷凍えび
		(2)	乾燥し、又はくん製したもの、冷凍食品(加工した水産動物を凍結させ、容器に入れ、又は包装したものに限り、)及びそばろ、みりんぼしその他の調味加工品	質量	②	5kg	干しかずのこ、たづくり及び素干しえび 煮干し、又はくん製したもの 冷凍食品(貝、いか及びえびに限る。) 調味加工品(たら又はたいのそばろ又はでんぶ及びうにの加工品に限る。)
		(3)	(2)に掲げるもの以外の加工品	質量	①	5kg	塩かずのこ、塩たらこ、すじこ、いくら及びキャビア 缶詰、魚肉ハム及び魚肉ソーセージ、節類及び削節類、塩辛製品並びにぬか、かす等に漬けたもの
17	海藻及びその加工品			質量	②	5kg	全て(生鮮のもの、冷蔵したもの、干しのみ又はのりの加工品を除く)
18	食塩、みそ、うま味調味料、風味調味料、カレー、食用植物油、ショートニング及びマーガリン類			質量	①	5kg	全て
19	ソース、めん類等のつゆ、焼肉等のたれ及びスープ			質量又は体積	①又は③	5kg又は5L	全て
20	しょうゆ及び食酢			体積	③	5L	全て
21	調理食品	(1)	即席しるこ及び即席ぜんざい	質量	①	1kg	全て
		(2)	(1)に掲げるもの以外のもの	質量	②	5kg	冷凍食品、冷凍食品、レトルト食品並びに缶詰及び瓶詰
22	清涼飲料の粉末、つくだに、ふりかけ並びにごま塩、洗いごま、すりごま及びいりごま			質量	①	1kg	全て
23	飲料(医薬用ものを除く。)	(1)	アルコールを含まないもの	質量又は体積	①又は③	5kg又は5L	全て
		(2)	アルコールを含むもの	体積	③	5L	全て
24	液化石油ガス			質量又は体積	①又は③	10kg又は10L	全て
25	灯油			体積	③	25L	全て
26	潤滑油			体積	③	5L	全て
27	油性塗料、ラッカー、合成樹脂塗料及びシンナー(塗料用のものに限り。)			質量又は体積	①又は③	5kg又は5L	全て
28	家庭用合成洗剤、家庭用洗剤及びクレンザー			質量又は体積	①又は③	5kg又は5L	全て
29	皮革(原皮並びにわに革、とかげ革、へび革及びかめ革を除く。)			面積			

表示量		許容誤差
5g以上	50g以下	4%
50g超	100g以下	2g
100g超	500g以下	2%
500g超	1kg以下	10g
1kg超	25kg以下	1%

表示量		許容誤差
5g以上	50g以下	6%
50g超	100g以下	3g
100g超	500g以下	3%
500g超	1.5kg以下	15g
1.5kg超	10kg以下	1%

表示量		許容誤差
5ml以上	50ml以下	4%
50ml超	100ml以下	2ml
100ml超	500ml以下	2%
500ml超	1L以下	10ml
1L超	25L以下	1%

由 29 大項特定商品表中可知前 23 項為食品相關商品、第 24 項桶狀瓦斯、第 25 項燈油、第 26 項潤滑油、第 27 項塗料、第 28 項清潔劑及第 29 項皮革，不同定量包裝商品有其相對應量目公差規定(如表 1、表 2 及表 3)供參。

4. 問題與討論 (Q&A)

- (1) 日本「適正計量管理事業所」從何時開始實施？該事業所相關法律規定可從哪裡取得？

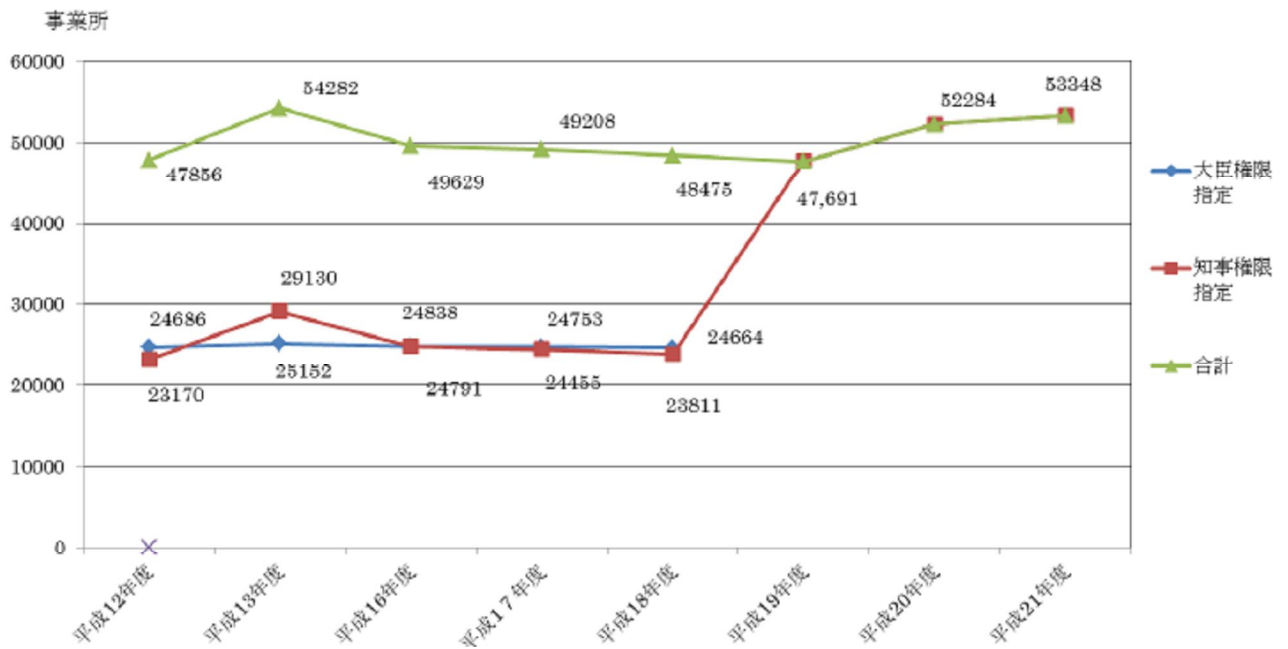
經濟產業省答覆：「適正計量管理事業所」從 1992 年開始實施，更早期可追溯於 1951 年便有「計量管理營業所」制度，一路延續至今有 60 餘年。「適正計量管理事業所」於日本計量法第 7 章「適正計量管理」專章定有明文，從計量法第 127 條至第 133 條，還有施行令第 41 條及第 42 條、施行規則第 72 條至第 78 條，及相關政令、省令，可參考經濟產業省網頁。

- (2) 日本推行「適正計量管理事業所」，對業者有什麼好處？

經濟產業省答覆：業者經過申請審查為合格之「適正計量管理事業所」，該業者之特定計量器則須委託合格計量士負責該器具自主檢查及業者每日點檢(隨時維持該計量器準確)，其好處可免去每 2 年的定期檢查，另外，在不破壞鉛封前提下，可做簡易的修理而不需再送檢定。

- (3) 目前日本「適正計量管理事業所」有多少家？日本郵局是如何申請「適正計量管理事業所」？

日本計量振興協會 (JAMP) 答覆：全日本現在合格之「適正計量管理事業所」有 5 萬餘家，其中郵局佔去一半約 2 萬 5 千餘家。另外，新成立郵局要申請「適正計量管理事業所」都委託本協會辦理(因為與郵便株式會社及郵政株式會社有簽契約)，本協會再去通知該新申請案郵局所在地之本協會分支團體之計量士協助申請，換言之，計量士須要加入日本計量振興協會才可承攬郵局業務，目前日本全國登錄計量士共有 1 萬 4 千餘人，其中約 3 千餘人從事計量產業工作，這 3 千餘人中有 1050 人加入日本計量振興協會為會員，又 1050 中有 315 人專門承攬郵局業務。



日本適正計量管理事業所數量

項目	日本郵政 (株)	郵便事業 (株)	郵便局 (株)	合計
対象事業所数	62	1,076	24,541	25,679
I-1 計量器の定期検査	482	18,901	28,437	47,820
(1)窓口用はかり	-	3,354	27,847	31,201
(2)集荷用はかり	-	15,187	590	15,777
(3)医療用はかり	482	-	-	482
I-2 計量管理に関する事務				
(1)適正計量管理主任の指導	63	1,090	20,446	21,559
(2)自主検査用分銅の校正	715	5,275	66,102	72,092

日本郵局及郵政醫院適正計量管理事業所數量

- (4) 日本申請「適正計量管理事業所」對象幾乎都是使用者，但修理業或製造業可以申請「適正計量管理事業所」？這些「適正計量管理事業所」分佈在哪些領域？

日本計量振興協會（JAMP）答覆：申請者大多數為使用者，非修理業、製造業，若是製造業者可以申請該計量器自行檢定，非申請適正計量管理事業所。又申請「適正計量管理事業所」之業者分別為運輸業、流通業、百貨業、電氣業及計量證明業等等（如下表所示）。

	日本郵政グループ	旅客・貨物・鉄道	電氣供給業	ガス供給業	鋳工業・製造業	百貨店	スーパー	一般小売店	運輸業	計量証明事業	その他	合計
領域	17,761	27	2	152	4,014	178	1,694	8,246	443	72	1,320	33,909
特定地域	9,091	63	2	54	2,190	337	1,386	2,960	362	155	2,839	19,439
合計	26,852	90	4	206	6,204	515	3,080	11,206	805	227	4,159	53,348
比率	50.3%	0.2%	0.01%	0.4%	11.6%	1.0%	5.8%	21.0%	1.5%	0.4%	7.8%	100.0%

- (5) 申請「適正計量管理事業所」是自願性或強制性？有無罰則？

日本計量振興協會（JAMP）答覆：採自願性參加，但政府機關會鼓勵業者來申請，計量法訂有違反「適正計量管理事業所」之相關罰則（第 127 條至第 133 條），因為是採自願性參加，即使有罰則也無業者被罰案例發生。

- (6) 每 2 年做定期檢查是否要繳納規費？申請「適正計量管理事業所」是否要繳規費？

橫濱市計量檢查所答覆：本所員工共計 7 人，每 2 年定期檢查業務則委託民間（公益財團法人橫濱市消費者協會）來做，此民間業者須有 2 名以上合格計量士，該業務平均 1 年大概有 2700 件，作定期檢查須繳納規費；另本所員工做立入檢查（市場檢查）約 1 年 250 件，不須收費。業者申請「適正計量管理事業所」須繳納規費，向神奈川縣知事提出申請要繳 2,550 日幣；向橫濱市計量檢查所提出檢查申請要繳 7,400 日幣。每年會要求「適正計量管理事業所」之

業者繳交報告書，此報告書內容為前 1 年所作之計量器自主檢查紀錄表（種類及數量），本所會排定至該事業所稽核，10 年內至少稽核一次。

- (7) 橫濱市如何管理「適正計量管理事業所」？

橫濱市計量檢查所答覆：「適正計量管理事業所」與非「適正計量管理事業所」管理有別，「適正計量管理事業所」10 年內至少稽核一次，因為申請時有檢查過一次，且該事業所每年亦須回報前一年計量器自主檢查紀錄表報告書備查，所以相信業者做的不錯，若發現該事業所之自主檢查紀錄表不確實，便會增加頻率稽核該事業所次數。非「適正計量管理事業所」管理，本所最大宗就是定量包裝商品立入檢查不適正（不合格），像零售商、超商、超市等等之定量包裝商品重量不足，其不足之原因有 2 大類，第一為封袋（保鮮膜+盤子）忘記扣重，導致淨含量不對；第二為自然減重（水份蒸發），亦會導致淨含量不對，這類商品以蔬果類及海鮮類居多，這部分需要仰賴商家不定時自主檢查以維持準確性。以橫濱市為例，從 2005 年至 2007 年之定量包裝商品抽查，不適正比率分別為 4.5%、4.1%、1.8%，因為成效不錯，所以減少抽查次數，沒想到 2009 年不適正比率為 2.8% 又高起來，尤其是超商、超市未參加適正計量管理事業所之不適正比率居多，所以政府還是需要常常去抽查未參加適正計量管理事業所之商家，至於有參加適正計量管理事業所之商家就可以少去抽查。

- (8) 計量法訂有違反「適正計量管理事業所」之罰則，日本目前有處罰之案例？其態樣為何？又日本實施「適正計量管理事業所」幾十年，有何建議供我國參考？

橫濱市計量檢查所答覆：雖然計量法訂有違反「適正計量管理事業所」之罰則，但幾乎未有處罰的案例，若有違反的商家或事業所，政府基本上都是勸導為主，很少開罰，因為「適正計量管理事業所」本身為自願性加入，若是開罰的話，可能會減少商家加入的意願。日本近年來商家申請廢止「適正計量管理事業所」KK 標章，有增加的趨勢；以橫濱市為例：從 2005 年原本有 192 家適正計量管理事業所，至 2012 年剩下 140 家，探究其因可分為三點，第一就是誘因不足，好處非常少，只能做簡易修理及免於定期檢查，另一為成本支出增加，因為需要支付計量士的人事成本太高，第三就是計量器的增加或減少或報廢都需要向政府報備，其手續繁瑣增加業者煩惱，以上這些供貴國參考。

- (9) 貴公司於何時申請「適正計量管理事業所」？有多少計量士？貴公司對於實施

「適正計量管理事業所」有何建議？

東日本鐵道株式會社答覆：本公司成立將近 150 年，於 1952 年就加入適正計量管理事業所，又於 1999 年至 2002 年分別取得 ISO 9001、ISO 9002、ISO 14001 及 OHSAS 18001 認證，本公司因有特定計量器(壓力計、法碼、磅秤)之管理且又為國營事業，基於配合政府政策便加入「適正計量管理事業所」至今，幾年前本公司轉為民營化。本公司具有計量士資格者有 2 位，都有依照計量法相關規定辦理計量器自主檢測，至於建議一案，請貴國訪問東京都檢定所。

味之素株式會社答覆：本公司成立 104 年，成立適正計量管理事業所有幾十年了(至於何時加入不確定)，於 1999 年至 2003 年分別取得 HACCP、ISO 14001 及 ISO 9001 認證，本公司主要生產食品料理包(麻婆豆腐、咖哩雞及味素等中華料理包)，在生產線末端備有磅秤，每天抽樣料理包重量。本公司只有 1 位是有計量士資格，負責全公司磅秤的自主檢測工作，本公司認為適正計量管理事業所及 ISO 若能夠整合在一起，對業者會比較方便。

日本製粉株式會社答覆：本公司成立將近 90 年，成立適正計量管理事業所有幾十年了(至於何時加入不確定)，本公司主要進口小麥生產製粉，這些製粉可做成麵包、拉麵及糖果等等，所生產的製粉有分成 1 公斤裝及 25 公斤裝，在生產線末端備有磅秤，每天抽樣料理包重量。本公司只有 1 位是有計量士資格，負責全公司磅秤的自主檢測工作，無建議。

伊勢丹三越 Holdings 答覆：本公司在日本全國有 28 家百貨公司，百貨公司生鮮及食品部門會使用到磅秤，所以本公司配合政府政策申請適正計量管理事業所，以擔保賣出的食品重量準確。本公司只有 1 位是有計量士資格，負責全公司磅秤的自主檢測工作，無建議。

參訪東日本旅客鐵道株式會社：



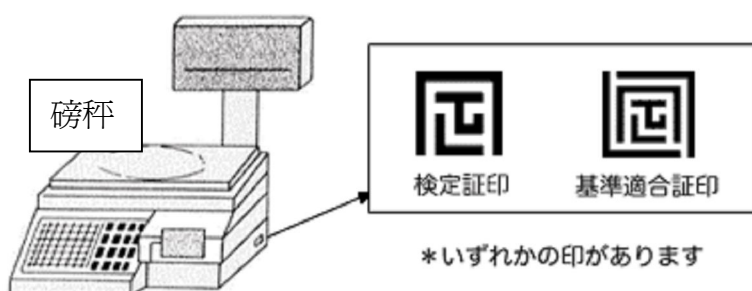
參訪伊勢丹三越：

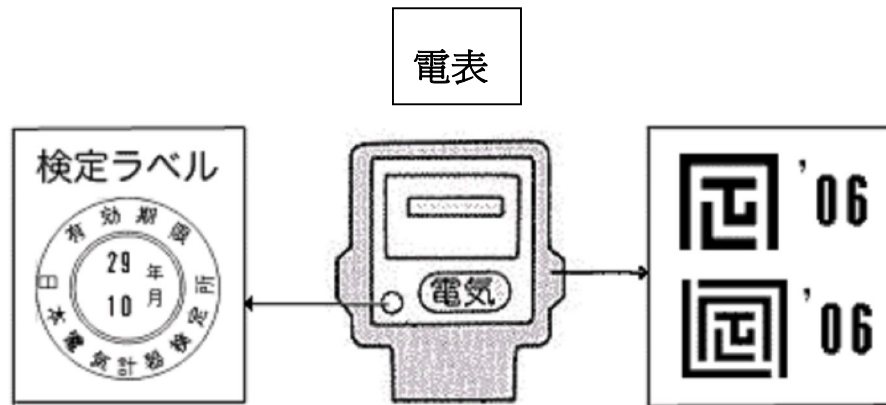
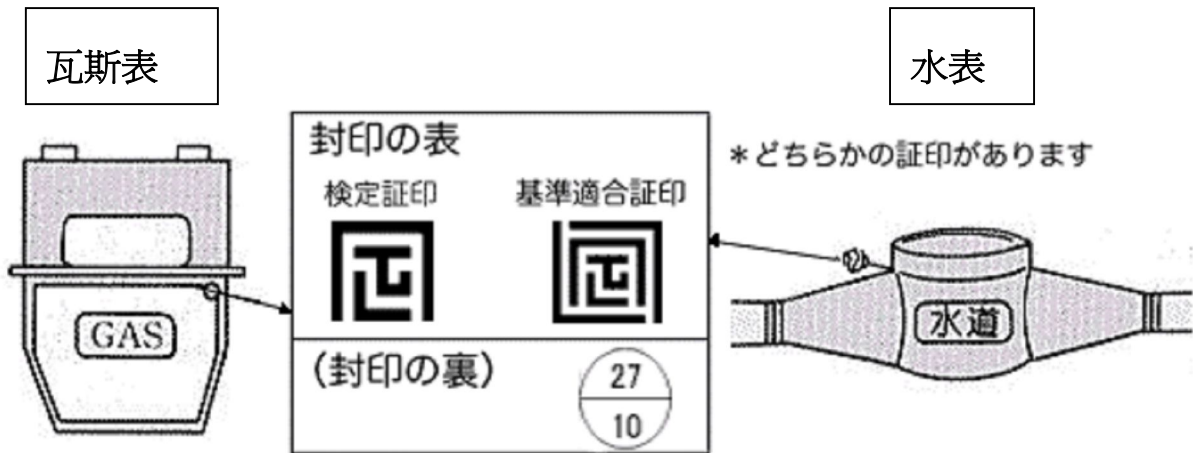


(二) 合格印證管理

1. 合格印證種類

日本的合格印證可分為檢定合格印證、基準器合格印證、定期檢查合格印證及家庭用計量器等，基本上檢定還是以鉛封為主，環保封印為輔，目前環保封印只有電表及水表是採用環保封印；基準器合格印證是採烙印為主；定期檢查合格印證及家庭用計量器是採標籤為主。特定計量器檢定合格會標有合格印證以供辨別，可分為檢定合格印證及自行檢定合格印證 2 種「正」字標誌，且檢定檢查規則第 23 條有明定「正」字大小的規範；基準器檢查合格會烙印「合」字標誌；家庭用計量器會標有家庭用的「正」字標誌，不可作為計量交易使用；定期檢查合格會標示檢查日期標誌。各式各樣合格印證，如下圖所示：







2. 合格印證有効期限

日本特定計量器検定印證有効期限於計量法施行令第 18 條（如下所示）分別定有明文及第 21 條裝置檢查印證（計費表輪型封印）有効期限爲 1 年，惟非自動衡器、法碼及皮革面積檢定合格無有效期限，然計量法施行令第 10 條又明定非自動衡器、法碼及皮革面積須每 2 年定期檢查，可確保計量交易準確。

特定計量器	有効期間
一 積算体積計	
イ 水道メーター	八年
ロ 温水メーター	八年
ハ 燃料油メーター（第三十一条第三号に掲げるものを除く。）	
（1） 自動車の燃料タンク等に燃料油を充てんするための機構を有するものであって、給油取扱所に設置するもの	七年
（2） （1）に掲げるもの以外のもの	五年
ニ 液化石油ガスメーター	四年
ホ ガスメーター	
（1） 計ることができるガスの総発熱量が一立方メートルにつき九十メガジュール未満であって、使用最大流量が十六立方メートル毎時以下のもの（前金装置を有	十年

するものを除く。)	
(2) 計ることができるガスの総発熱量が一立方メートルにつき九十メガジュール以上であって、使用最大流量が六立方メートル毎時以下のもの(前金装置を有するものを除く。)	十年
(3) (1)又は(2)に掲げるもの以外のもの	七年
二 積算熱量計	八年
三 最大需要電力計	
イ 電子式のもの	七年
ロ イに掲げるもの以外のもの	五年
四 電力量計	
イ 定格電圧が三百ボルト以下の電力量計(変成器とともに使用されるもの及びロ(2)に掲げるものを除く。)	十年
ロ 定格電圧が三百ボルト以下の電力量計のうち、次に掲げるもの	七年
(1) 定格一次電流が百二十アンペア以下の変流器とともに使用されるもの(定格一次電圧が三百ボルトを超える変圧器とともに使用されるものを除く。)	
(2) 定格電流が二十アンペア又は六十アンペアのもの(電子式のものを除く。)	
(3) 電子式のもの(イ及び(1)に掲げるものを除く。)	
ハ イ又はロに掲げるもの以外のもの	五年
五 無効電力量計	
イ 電子式のもの	七年
ロ イに掲げるもの以外のもの	五年
六 照度計	二年
七 騒音計	五年
八 振動レベル計	六年
九 濃度計	

イ	ガラス電極式水素イオン濃度検出器	二年
ロ	ガラス電極式水素イオン濃度指示計	六年
ハ	イ又はロに掲げるもの及び酒精度浮ひょう以外のもの	八年

日本各式各様基準器（即標準器）種類於基準器検査規則第 4 條定有明文，分別有長度、質量、溫度、面積、體積、密度、壓力、電器、照度、噪音、震動、濃度及比重之基準器，於基準器検査規則第 20 條定檢查有效期限（基準器只有檢查，無檢定；特定計量器須檢定合格，無有效期限之特定計量器須定期檢查），如下所示。

基準器の種類	有効期間
一 長さ基準器 イ 基準巻尺	五年
ロ タクシーメーター装置検査用基準器	四年
二 質量基準器 イ 鋳鉄製又は軟鋼製の基準分銅	一年
ロ イに掲げる以外の基準分銅（特級基準分銅を除く。）	五年
ハ イ又はロに掲げるもの以外のもの	三年
三 温度基準器	五年
四 面積基準器	三年
五 体積基準器 イ 基準フラスコ及び基準ビュレット	十年
ロ 基準ガスメーター、基準水道メーター及び基準燃料油メーター	二年
ハ 基準タンク（二に掲げるものを除く。）及びガスメーター用基準体積管	五年
ニ ステンレス製の液体メーター用基準タンクであつて、水道メーター、温水メーター又は積算熱量計の検定に用いるもの	八年
ホ イからニまでに掲げるもの以外のもの	三年

六 密度基準器 イ 基準密度浮ひよう	八年
ロ 液化石油ガス用基準浮ひよう型密度計	三年
七 圧力基準器	四年
八 電気基準器 イ 基準電流計、基準電圧計及び三級基準電力量計	六月
ロ 基準電圧発生器、基準抵抗器、一級基準電力量計及び二級基準電力量計	一年
九 照度基準器	五年
十 騒音基準器	二年
十一 振動基準器	四年
十二 濃度基準器及び比重基準器	八年

3. 問題與討論 (Q&A)

- (1) 日本是否已使用環保封印？有哪些計量器具是使用環保封印？

東京都計量檢定所答覆：有，目前只有水表及電表採用環保封印。



- (2) 日本計量法是否訂有專章規範檢定印證（鉛封、封印）？及違規之罰則？

東京都計量檢定所答覆：計量法第五章第 70 條至第 72 條定有合格印證之規定，另第 16 條定有特定計量器使用之限制，於第 172 條定有罰則之規定，處 6 個月以下拘役或 50 萬日幣以下罰鍰。

(3) 檢定印證（鉛封、封印）由廠商自備？抑或政府提供？

東京都計量檢定所答覆：由廠商自備。

(4) 檢定印證（鉛封、封印）材質由誰指定？如何確認材質？

東京都計量檢定所答覆：沒有指定。

(5) 檢定印證（鉛封、封印）由廠商自備，日本計量法是否有相關查核或處分機制？

東京都計量檢定所答覆：無。

(6) 偽造、變造、使用模糊無法辨識之檢定印證（鉛封、封印）是否有相關處分規定？

東京都計量檢定所答覆：沒有案例，但計量法第 172 條有相關之罰則。

(7) 檢定印證（鉛封、封印）是否有區分國外產製或國內產製？

東京都計量檢定所答覆：無。

參訪東京都計量檢定所：





(三) 醫療器材管理

1. 醫療器材分類

日本醫療儀器依照風險大小可以將它分成四類，分別為第一類(藥事法分類為一般醫療機器)體外診斷用儀器，例如外科用手術刀、水銀式血壓計等；第二類(藥事法分類為管理醫療機器)為具有電子裝置之體外診斷用儀器，例如超音波儀器、電腦斷層掃描儀器等等等；第三類(藥事法分類為高度管理醫療機器)為侵入性醫療器材，例如人工關節、人工呼吸器、血液透析儀器等；第四類(藥事法分類為高度管理醫療機器)為致命性醫療器材，例如心律調節器(pacemaker)等。

		小 ← リスク → 大			
国際分類 (注1)		クラス I	クラス II	クラス III	クラス IV
具体例	不具合が生じた場合でも、人体へのリスクが極めて低いと考えられるもの	不具合が生じた場合でも、人体へのリスクが比較的低いと考えられるもの	不具合が生じた場合、人体へのリスクが比較的高いと考えられるもの	患者への侵襲性が高く、不具合が生じた場合、生命の危険に直結する恐れがあるもの	
	(例) 体外診断用機器 鋼製小物(メス・ピンセット等) X線フィルム、 歯科技工用用品	(例) MRI装置、電子内視鏡、 消化器用カテーテル、超音波 診断装置、歯科用合金	(例) 透析器、人工骨、 人工呼吸器、 心臓血管用バルーン カテーテル	(例) ペースメカ、 人工心臓弁、 ステント	
薬事法の分類	一般医療機器	管理医療機器	高度管理医療機器		
規制	承認等不要	第三者認証(注2)	大臣承認(総合機構で審査)		

(注1) 日米欧豪加の5地域が参加する「医療機器規制国際整合化会合(GHTF)」において平成15年12月に合意された医療機器のリスクに応じた4つのクラス分類の考え方を薬事法に取り入れている。(平成17年4月)

(注2) クラスII品目のうち、厚生労働大臣が基準を定めたものについて大臣の承認を不要とし、あらかじめ厚生労働大臣の登録を受けた民間の第三者認証機関(現在13機関)が基準への適合性を認証する制度。クラスII品目の90%をカバー。

日本藥事法第23條之2 明定醫療器材需要經過認證始可製造及販售，惟第一類只要報備，不須認證審查，第二類醫療器材透過厚生勞動省認可之登錄認證機關(又稱第三者認證)審查，審查通過會發給證書予申請者，才可對外製造及販售；而登錄認證機關本身亦須經政府審查，審查基準為是否具備 ISO/IEC 17065:2012 版(JIS Q17025:2012 版)及 ISO/IEC 17065:2012 版(JIS Q17025:2012 版)，至於第三類及第四類由厚生勞動省認可之醫藥品醫療機器綜合機構(PMDA)進行審查，始可對外製造及販售。

第三者認証制度について

厚生労働大臣が基準を定めて指定する管理医療機器(比較的低リスクが低い医療機器)及び体外診断用医薬品については、厚生労働大臣の承認を不要として、厚生労働大臣の登録を受けた第三者認証機関が基準への適合性を認証する制度(平成17年4月より施行)



認証基準策定数

825基準(一般的名称数1365)
(平成25年7月現在)

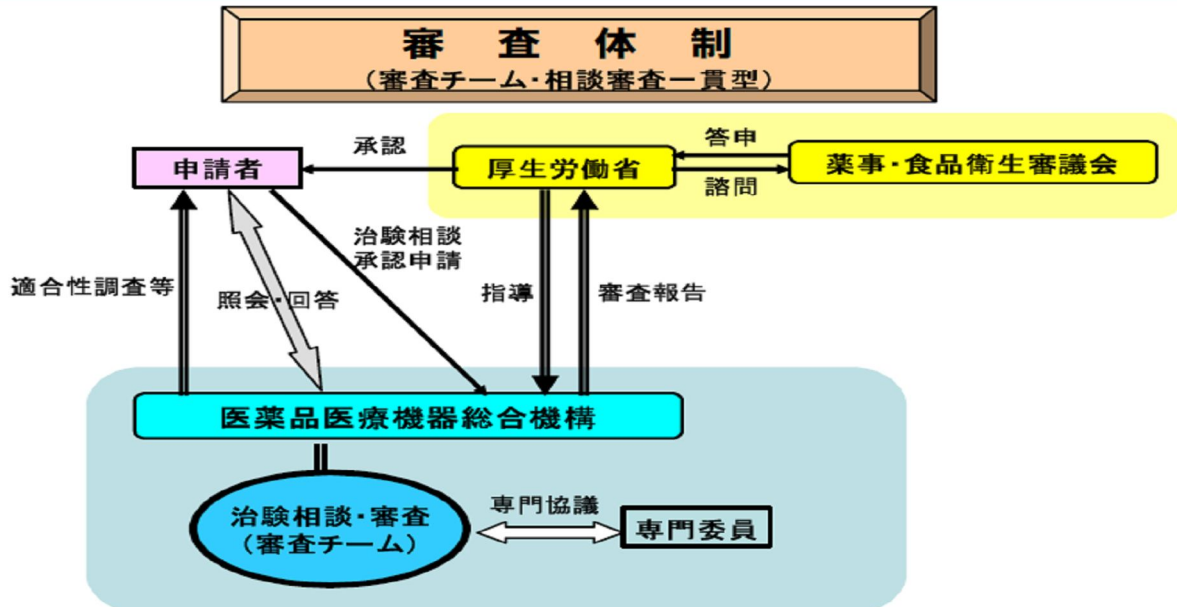
※基準策定対象となる管理医療機器(クラスII)の一般的名称数は1497なので、基準策定割合91.1%

<認証基準の例>

医療機器の名称		医用電子血圧計
基準	日本工業規格	T1115
	使用目的、効能又は効果	動脈血圧の非観血的測定により、収縮期及び拡張期血圧を表示すること。

第二类医療器材審核機制

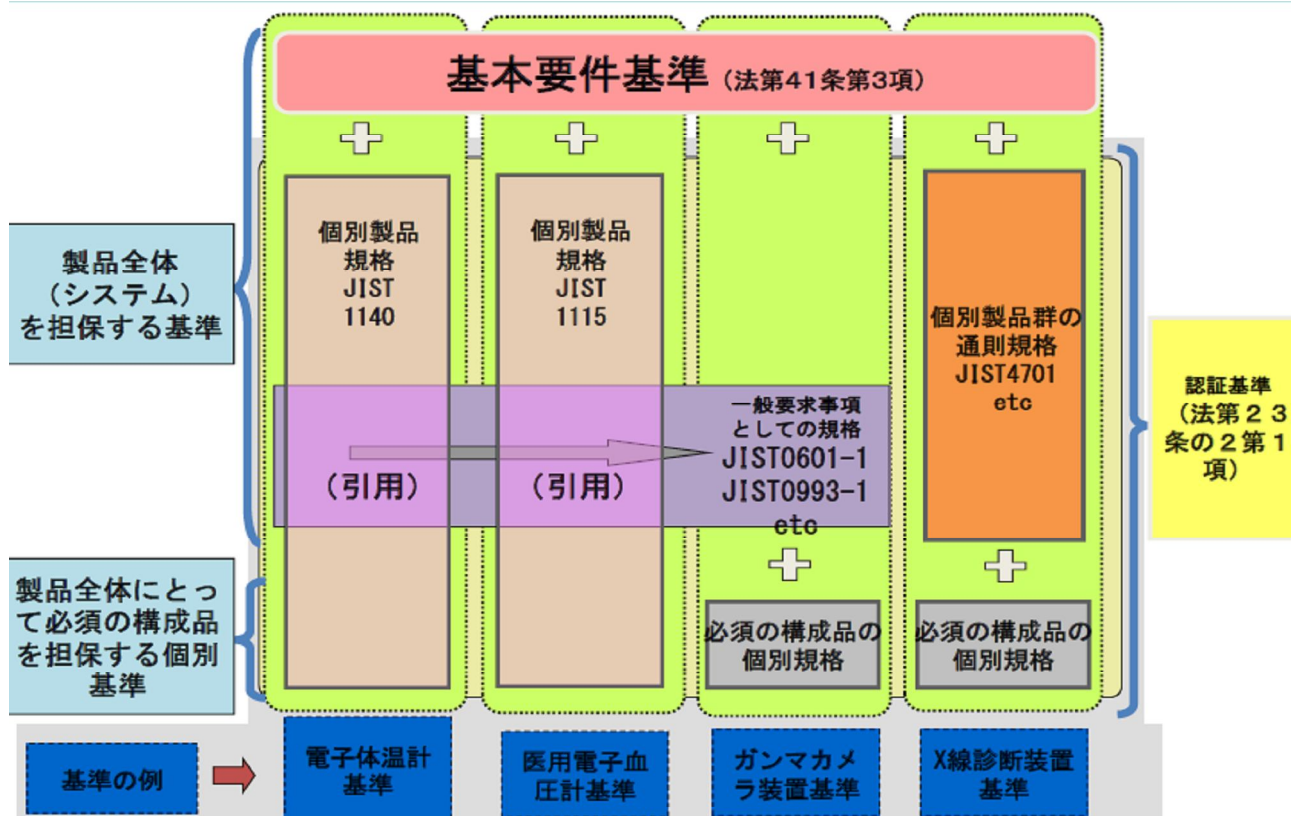
医薬品医療機器総合機構における承認品目の審査体制

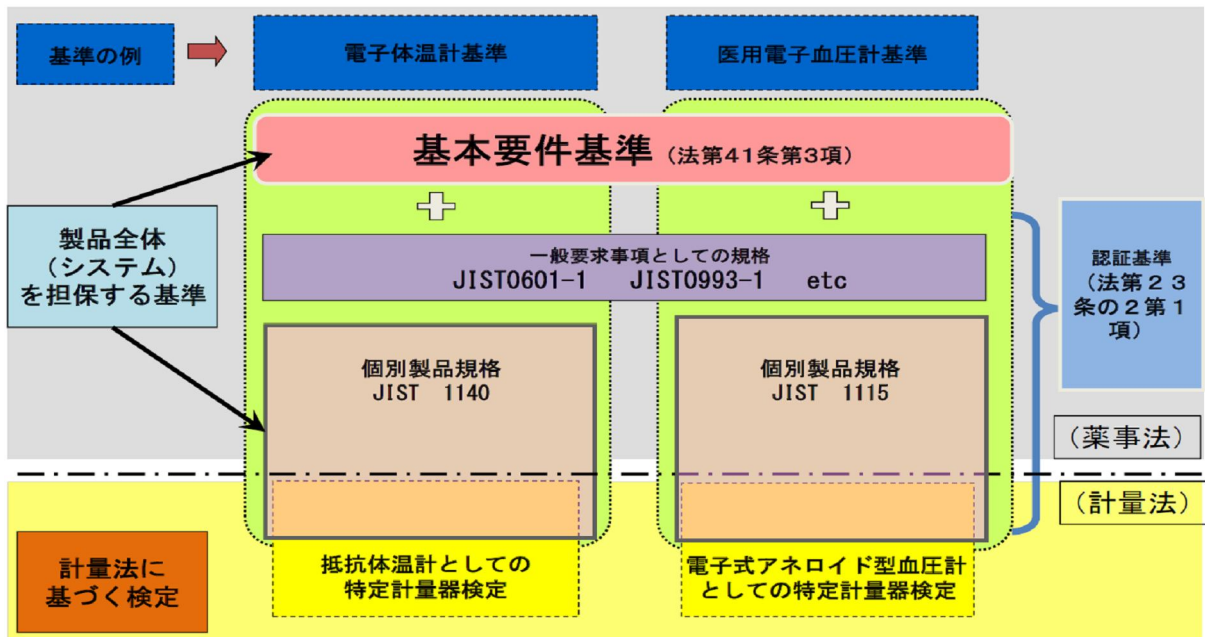


第三類及第四類医療器材審核機制

2. 醫療器材與特定計量器關係

日本藥事法第 43 條明定厚生勞動省可指定醫療器材須要經過檢定，又計量法施行令第 2 條明定體溫計及血壓計為法定計量器須經檢定合格始可計量交易，可知體溫計及血壓計分別受到藥事法(主管機關為厚生勞動省)及計量法(主管機關為經濟產業省)的規範。藥事法第 41 條第 3 項明定體溫計及血壓計須依基本要件來製造，同時還要符合 JIS T0601-1 及 JIS T0993-1 電磁相關規範，除此之外，體溫計及血壓計還要分別符合 JIS T1140 及 JIS T1115 個別製程規範，最後還須檢定合格始可計量使用。





電子体温計基準

【認証基準】

別表No.32：電子体温計基準

厚生労働省告示第112号：平成17年3月25日

【医療機器の名称(一般的名称)】

・電子体温計(クラスⅡ) [\[詳細を非表示\]](#)

コード等	別表 2-160, コード:14032010, GHTFルール:10-③
保守等	特定保守:非該当, 設置管理:一, 修理区分:G2, QMS:該当, 設計管理:一
類別	器16 体温計
中分類	生体物理現象検査用機器
定義	患者の体温を測定するための測定装置をいう。本品は、表示ユニットとセンサ及びその他からなり、体温を検出し、ある電気特性(抵抗、電圧等)に変換するものである。このような電気特性は、電子回路内で処理した後、最高温度保持し、体温値としてデジタル表示される。
備考	旧一般的名称:電子体温計 旧クラス分類:Ⅱ

【使用目的、効能又は効果】

測温部を部位に接触させて、腋窩、口腔(舌下)、直腸の体温を測定し、最高温度を保持しデジタル表示すること。

【日本工業規格】

工業規格(JIS)の最新情報は、[日本規格協会](#)のサイトも併せてご確認ください。

引用規格等	引用規格等の最新情報
JIS_T_1140:	JIS_T_1140:2005 JIS_T_1140:2005/正誤票1:2005 [閲覧(JISQ)]

醫用電子血壓計基準

【認証基準】

別表No.37：医用電子血圧計基準

厚生労働省告示第112号：平成17年3月25日

【医療機器の名称(一般的名称)】

・医用電子血圧計(クラスⅡ) [\[詳細を非表示\]](#)

コード等	別表 2-168, コード:16173010, GHTFルール:10-③
保守等	特定保守:該当, 設置管理:一, 修理区分:G2, QMS:該当, 設計管理:一
類別	器18 血圧検査又は脈波検査用器具
中分類	生体物理現象検査用機器
定義	血圧の間接的(非観血的)測定に用いる電子式装置をいう。適切な機能、カフの自動的又は手動的な加圧等を内蔵プログラムを用いて行う。収縮期及び拡張期血圧に加えて、通常、心拍数や平均動脈圧を表示する。本品には、自動電子血圧計を含まない。
備考	旧一般的名称:電子非観血血圧計 旧クラス分類:Ⅱ

【使用目的、効能又は効果】

動脈血圧の非観血的測定により、収縮期及び拡張期血圧を表示すること。

【日本工業規格】

工業規格(JIS)の最新情報は、[日本規格協会](#)のサイトも併せてご確認ください。

引用規格等	引用規格等の最新情報
JIS_T_1115:	JIS_T_1115:2005 JIS_T_1115:2005/正誤票1:2005 [閲覧(JISC)]

3. 問題與討論 (Q&A)

- (1) 電子式體溫計及血壓計、血糖機等醫療器材之主管機關為何?

日本厚生労働省答覆：醫療器材之定義，係包括診斷、治療、減輕或直接預防人類或動物疾病，或足以影響人類身體結構及機能之診斷功能的儀器、器械及其附件謂之，於藥事法第2條第4項定有明文，電子式體溫計及血壓計、血糖機的主管機關為日本厚生労働省。

- (2) 該器具製造過程是否已檢測準確度是否已包含在內，其準確度基準為何？

日本厚生労働省答覆：電子體溫計須要符合 JIS T0601-1、JIS T0993-1 及 JIS T1140 製程規範，及電子血壓計須要符合 JIS T0601-1、JIS T0993-1 及 JIS T1115 製程規範，這些製程皆已包含準確性，惟最後須要經過計量檢定所檢定合格始可販賣及計量使用。

(3) 電子式體溫計及血壓計是否有規定必須經檢定始可販售？

日本厚生勞動省答覆：電子體溫計及血壓計依日本藥事法第 43 條第 2 項規定要經檢定，同時還要符合計量法相關規定。

(4) 日本除了電子式體溫計及血壓計外須同時符合藥事法及計量法檢定合格規範，還有其他醫療器材？

日本厚生勞動省答覆：只有電子式體溫計及血壓計，尚未有其他醫療器材。

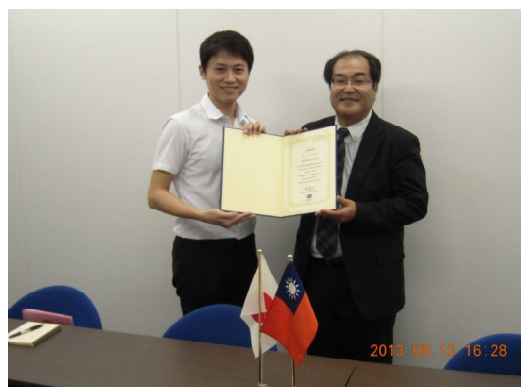
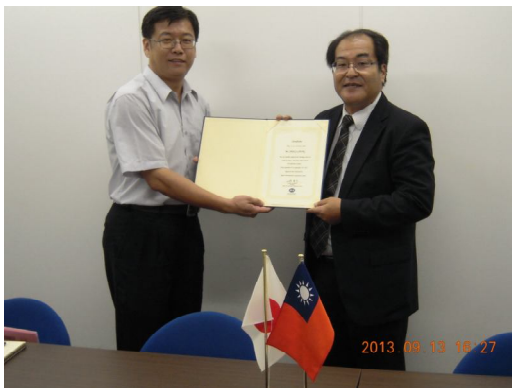
三、開課儀式：

9 月 13 日(五)下午回到財團法人日本國際協力中心（JICE）舉辦結業儀式，結束寶貴的 5 天行程，先由每個研修員對於這 5 天的研修結果進行心得報告，再進行雙方交流及授予結業證書。

出席人員：台北駐日經濟文化代表處經濟組 謝偉馨先生

JICE 研修事業部 部長 中村 稔

JICE 研修事業部國際研修課 柏木 綠小姐（兼翻譯）



肆、心得及建議


一、研修心得

本次參加台日計畫研修「日本適正計量管理事業所制度」赴日本東京都拜訪相關計量使用單位及政府計量部門，收穫豐碩，見證日本全國重視「計量準確」的努力，留下深刻的印象。

此次研習心得在經產省計量行政室高野室長介紹日本計量法，高野室長自承對業者而言，申請成為適正計量管理事業所的誘因並不大，目前經指定成為適正計量管理事業所，則（一）部分度量衡器可免除檢查；（二）簡易修理後免再重新檢定；另就政府角度而言，推行適正計量管理制度在政府人力方面，橫濱市計量檢查所表示，該制度有效減少外出定期檢查度量衡器的人力，在拜訪味の素株式会社時，該社僅認為此制度可提升企業形象，其餘成本並未減少或降低。

依日本橫濱市的統計有 192 家適正計量管理事業所，但這幾年業者主動陸續退出（廢止）適正計量管理事業所，現在降到 140 家左右，可知此制度在日本面臨到瓶頸，依照日本官方說法是優點不多及人事成本提高所致，這些也是我國後續推動度量衡器自主管理所需要面臨的課題。

日本目前經指定成為適正計量管理事業所，其好處僅為磅秤、法碼及皮革面積可免除定期檢查；在不破壞鉛封前提下，可由計量士作簡易修理後免再重新檢定；對應我國目前度量衡法規定，舉凡修理、調整、改造皆須經修理業始可為之，未來如開放計量技術人員執行業務時，事涉制度面的變動，仍需考量加以考量實務現況。

經本次研修發現我國現行檢定印證及醫療器材管理與日本相仿，目前日本使用環保封印僅見於水表及電表，與我國於 2010 年所推動計費表、油量計、量桶及量槽之環保封印有所不同，未來家用三表部分將參考日本現行水、電表使用之環保封印擴大實施；另有關壓印部份，日本現行日期壓印係每年製作，無壓印編號， 非每年製作，僅餘損壞時再行製造，其管理方式係採集中管理，由執行業務人員領用，此與我國現行壓印係年度終了前統計檢定單位檢定員數量，製作並依

編號發給檢定員，可從編號追溯檢定員，與日本壓印之製作與管理方式迥然有別，未來可為我國在檢定壓印管理之參考及變革之方向。

日本醫療器材的分類與審查係依照日本工業規格標準（JIS），在研修過程中，曾與厚生省官員討論在日本醫療器材管理如何與計量法調和，該授課老師表示，日本醫療器材之審查除依 JIS 外，醫療器材製造廠仍須符合「計量準確」的要求，例如家用體重計、血壓計等只要製造廠商自行宣告符合準確即可，免於檢定，但只要是醫院使用的體重計、血壓計必須經過都道府縣知事的檢定合格始可使用，此與我國醫療器材僅電子體溫計、非侵入式機械式血壓計之管理有所不同，也是未來我國規劃計量方面之參考或借鏡。

二、建議

我國度量衡法制度可說是沿襲日本計量法，在制度設計及法定度量衡器之界定，幾乎一致，無太多差異，然日本已自 1992 年大幅翻修其計量法規，且加入許多與時俱進的新觀念，例如計量技術人員的考訓制度及運用，便是運用公私協力方式，擴大民間參與政府公共事務，充分運用民間人力處理龐大的公務例行事務，值得我國參考及借鏡。

在研修過程中，日方不斷的建議我國，未來如要推行類似適正計量方面之業務，應多考量誘因及降低申請者之管理成本，以確保其持續運作順利。

經本次參與研修成員多次討論後，建議臚列如下：

- (一) 「適正計量管理事業所制度」可使民間企業自行建立適當的計量管理制度，降低行政機關涉入檢定成本，亦可緩和行政機關與產業因檢定排程引發之緊張關係，與現今強調公私協力的治理方向一致，應屬值得參考推行的制度。
- (二) 日本適正計量管理事業所與台灣度量衡器自主管理制度之比較（如下所示），可知日本推行此制度的優點，可供我國規劃度量衡器自主管理制度制定相關法令、政策擬定及管理制度的參考，尤其是定量包裝商品的

適正計量管理事業所在日本推行非常成功，對消費者的保護深獲民心，且種類亦多達 29 大項，雖然食品類佔最大宗，惟燈油、潤滑油、塗料、皮革等項（因為食品類之主管機關為我國衛福部食管署職掌），本局將來可研究是否列入公告定量包裝商品的範疇。

	日本	台灣
申請時是否須有計量士資格	是	否
是否須收規費	是	否
列入計量管理的計量器種類	18 項	2 項
有無定期檢查制度	有	無
有無自主檢查制度	有	有
是否為自願性加入	是	是
定量包裝商品公告之項目	29 大項	1 項
專屬標章	有	有
罰則	有（一體適用）	只有定量包裝商品有罰則

- (三) 目前我國度量衡法刻正研擬修正，未來可參酌日本現行計量法之制度並加以研究其相關計量士管理措施及運作之優缺點，以及研討目前我國度量衡法在推動與執行之困難。
- (四) 相較於日本所列管之器具，我國度量衡法所列管之應經型式認證或應經檢定之法定度量衡器明顯過少，尤其是定量包裝品部分，未來在我國制定相關技術規範或研擬制度面時，應先提升相關業者在計量準確方面，如此可以降低業者成本和獲取利潤，舉例來說，以日本伊勢丹百貨為例，該公司在產品的自然風乾和定量包裝品質方面著墨許多，也深入探討定量包裝商品不足的原因，此為值得我國在推動並擴大定量包裝商品品目時，可向產業多加以說明之處。
- (五) 就本次研修過程中，小組成員發現無論政府部門、或是輔助辦理計量業務之法人團體或製造廠商皆把「計量準確」作為施政目標或企業獲利之基準，在計量準確的基礎下，執行相關所職司之主管業務及開創業務，皆十分注重準確度，亦為我國所應加以學習，惟如何使得企業和政府各部門認同「計量準確」為自身職責所在，乃為一大課題與極

應突破之處。

- (六) 日本推行計量士制度已有 63 年，使得「計量準確」落實至各行各業，該制度功不可沒，反觀我國計量技術人員考訓制度僅實施近 3 年，屬初步階段，未來在既有度量衡法的架構下，如何突破擴大計量技術人員的養成訓練及運用規模，為本局未來努力的方向。
- (七) 我國度量衡器自主管理目前僅磅秤及油量計等 2 項，相對於日本的 18 項法定計量器，我國明顯有努力及推廣的空間與範圍，然目前我國自主管理制度正式推行近 2 年，已與日本的適正計量管理制度遇到類似「誘因不足」的問題，此未來將考慮研究逐年逐步擴大自主管理範圍時，應一併加以評估因應之道。

參考資料

1. 本次赴日研習講義
2. 一般財團法人日本國際協力中心 (JICE) <http://sv2.jice.org/>
3. 一般社團法人日本計量振興協會 (JAMP) <http://www.nikkeishin.or.jp/>
4. 經濟產業省官網 <http://www.meti.go.jp/policy/economy/>
5. 經濟產業省計量行政室
http://www.meti.go.jp/policy/economy/hyojun/techno_infra/keiryougousei.html
6. 日本工業規格 (JIS) <http://www.jisc.go.jp/jis-act/index.html>
7. 厚生勞動省 <http://www.mhlw.go.jp/>
8. 橫濱市計量檢查所 <http://www.city.yokohama.lg.jp/keizai/shogyo/kurasi/keiryou/>
9. 東京都計量檢定所 <http://www.shouhiseikatu.metro.tokyo.jp/keiryou/>
10. 東日本旅客鐵道株式會社 <http://www.jreast.co.jp/>
11. 味の素株式會社 <http://www.ajinomoto.co.jp/index.html>
12. 日本製粉株式會社 <http://www.nippon.co.jp/>
13. 三越伊勢丹控股 <http://www.imhds.co.jp/>