

臺北自來水事業處 函

地址：106222臺北市大安區長興街131號
承辦人：李峯杰
電話：02-87335802
傳真：02-87335621
電子信箱：fcllee@water.gov.taipei

受文者：中華民國全國建築師公會

發文日期：中華民國113年12月5日

發文字號：北市水技字第1138000074號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：部分條文修正總說明、部分條文修正對照表、修正後全條文，本文附件請至下載區 (<https://doc-attach.gov.taipei/public/AttachDownload.jsp>) 驗證碼：IJB3PYEH

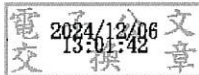
主旨：檢送本處113年修正「臺北自來水事業處用戶表位設置原則」部分條文，並自114年1月1日起實施，請轉知所屬會員配合辦理，請查照。

說明：

- 一、依本處113年12月5日北市水企字第1136029524號函辦理。
- 二、113年新修正之「臺北自來水事業處用戶表位設置原則」全條文內容，可至本處官網查詢或自行下載：<http://www.water.gov.taipei>〉廠商服務〉用水設備審查及檢驗資訊〉自來水用水設備審圖、檢驗、設計相關規定。

正本：臺北市建築師公會、社團法人新北市建築師公會、中華民國全國建築師公會、中華民國電機技師公會、台灣區水管工程工業同業公會

副本：



「臺北自來水事業處用戶表位設置原則」修正後全條文

一、臺北自來水事業處（以下簡稱本處）為健全表位設置以利維護管理，特依經濟部「自來水用戶用水設備標準」第二十七條及本處營業章程第十八條規定訂定本原則。

二、名詞解釋：

- （一）大表：口徑 50 毫米以上之水表。
- （二）中表：口徑 40 毫米之水表。
- （三）小表：口徑 25 毫米以下之水表。
- （四）總表：該表後裝有本處提供其他用戶計量及收費用之水表。
- （五）分表：通過總表後之水表，由本處提供做為計量及收費使用。
- （六）專用表：該表後未裝有本處提供其他用戶計量及收費用之水表，且為間接供水形式。
- （七）直接表：該表後未裝有本處提供其他用戶計量及收費用之水表，且為直接供水形式。
- （八）智慧表：為自動讀表（AMR）系統架構內所使用的水表，可將用水量轉換成訊號，透過附屬配件回傳至本處。

三、表位係指水表之裝設位置及其相關設備。

- （一）為便利抄表、換表、檢查維護及不妨礙公共安全等目的，表位應位於安全、不受污染、排水良好且上方不得遮蔽之空間，不得設於廁所及浴室，亦不宜設置於車輛、行人通行之處，並以一戶一表為原則。
- （二）表位中有關裝設位置原則由用戶規劃送本處審定後自行施作，並無償提供土地或土地使用權，涉及使用他人土地或建物時，須提供使用同意書。
- （三）用戶不得私自遷移既設表位，若因土地產權糾紛或其他用戶事由導致需要遷移時，用戶或權利人應依營業

章程第 7 條等相關規定向本處申請表位遷移。

- (四) 表位得採地上式或地下式設置，必要時另加設施保護。其相關設備由申請人委託合格自來水管承裝商施作安裝，並自負維護及管理責任。

四、大表前後應保有管徑 5 倍及 3 倍以上之水平直線段管線，水表底部距地面應有 2 公分以上高度。

五、總表、專用表及直接表設置：

- (一) 表位應設置於基地內緊臨道路建築線內沿或建築線內退縮留設無遮簷人行道邊緣之空地、騎樓或樓梯間內等空間，應避開公眾通行、人行道、無障礙坡道、車道或停車空間，且不得設於地下室頂板上方，如圖 1。

- (二) 高地區、社區型及位於郊區之建築物，其總表得設於蓄水池旁之適當空地。

- (三) 總表、專用表及直接表之自動讀表 (AMR) 裝置方式，如圖 2。

六、分表設置：

- (一) 設置於屋頂突出物牆面或距女兒牆 100 公分以上之適當地點設水表牆裝置分表；分表得採立式或平面式設置，水表牆與水表牆淨間距 100 公分以上。

- (二) 立式表位各樓層之排序依樓層由下 (低樓層) 而上 (高樓層)、由右 (低樓層) 而左 (高樓層) 依序排列，如圖 3，如設公共分表者以設於最下層為原則；設置立式表位之水表固定架時，如圖 3，應注意各水表 (中、小表) 的垂直距離不得小於 25 公分，以避免位於下方的水表其表蓋無法完全掀開，固定架不得影響伸縮表由令及表後由令操作使用；屋頂平面式表位裝置方式，以面向出水口由右至左依序排列，如圖 4。平面式表位下水管中心間距，如圖 4 表 1。

- (三) 分表有多種口徑時，應以 50 毫米以上、40 毫米以下，分區分別設置；50 毫米以上應採平面式表位裝置，如圖 4。
- (四) 各分表應以不脫落紅色油漆或壓克力牌標明門牌號碼，其中新建物另應以不銹鋼牌標示所屬門牌號碼及表位編號，並加註「遷移水表請洽臺北自來水事業處 02-87335678」。樓層門牌地址標示方式，如圖 5。
- (五) 水表前後由令中心點，距離牆面不得小於 10 公分。
- (六) 樓中樓或無公共樓梯通往屋頂者，表位得集中設於一適當樓層或分層設於管道附近公共設備空間，如圖 6-1。
- (七) 中間水池供水之分表以集中平面式設置於該層樓板，如圖 6-2，或於其下適當樓層採立式裝置。
- (八) 表位優先設置於屋頂，並宜設置於其室內空間，其餘得分層集中設於管道附近公共設備空間並獨立區隔，如圖 6-3。
- (九) 集中設置分表之自動讀表 (AMR) 裝置，須以傳輸線 (或無線傳輸) 連結至集中器，如圖 7。若分表採各樓層設置時，應預埋傳輸線套管 (EMT 管) 穿越各樓層間。傳輸線套管須預留穿繩，且各樓層間管線不得錯位設置，如圖 8，並於傳訊器箱體正面以不脫落紅色油漆加註「訊號傳輸設備不得遷移遮蔽」。
- (十) 集中器裝設位置要有 110V 電源插座並設置於屋內，施工應符合「用戶用電設備裝置規則」相關規定。
- (十一) 設於管道間時，表架正前方壁面應設開口，以利日後換表及維護。壁面開口高度依分表架數而定，至少 1.4 公尺高，採雙邊設表架時，壁面開口寬度至少 1.8 公尺；採單邊設表架時，壁面開口寬度至少 80 公分。

表架設置以靠內牆為原則，表架中心線距離開口面至少 80 公分，壁面開口門檻高度不得高於 30 公分，不得低於 10 公分，如圖 9。若施工人員立於各樓層梯廳即可完成管道間內各項維護工作，可免留設水表前方 80 公分空間。惟管道間開啟後淨寬，應包含主下水管外側及表後固定架，並能拆裝操作所裝設水表及附屬設備。

七、表箱體結構：

- (一) 大型表箱框架、蓋板及中小型表箱（規格如圖 10）原則由申請人向本處購買後自行安裝，申請人若需自行製作安裝者，得檢附設計圖經本處核可後施作。
- (二) 水表箱應與建築物維持平行或垂直，排列整齊劃一，保持美觀。
- (三) 水表箱體安裝後，其蓋板應與周圍地面或基地完工後高程一致，並由用戶自負維護及管理責任。
- (四) 採集中表箱設置者，應於審圖時繪製表箱詳圖，並經本處核可後施作。
- (五) 口徑 50 毫米以上者，箱體設置如下：
 1. 由申請人以場鑄鋼筋混凝土施作並預留套管及排水設施如圖 11，其尺寸、表箱結構與安全由設計建築師負責。
 2. 直接用水之水表未設持壓閥者，表箱長度可縮短 45 公分。
 3. 表箱內壁需粉刷平整，不得留有其他突出物。
 4. 預留 25 毫米導管及嵌入式不銹鋼（國家標準 304）箱框，以利裝置遠隔傳輸讀表顯示器或自動傳輸設備。

八、表位零件裝置：

- (一) 地下式大表位如圖 12。

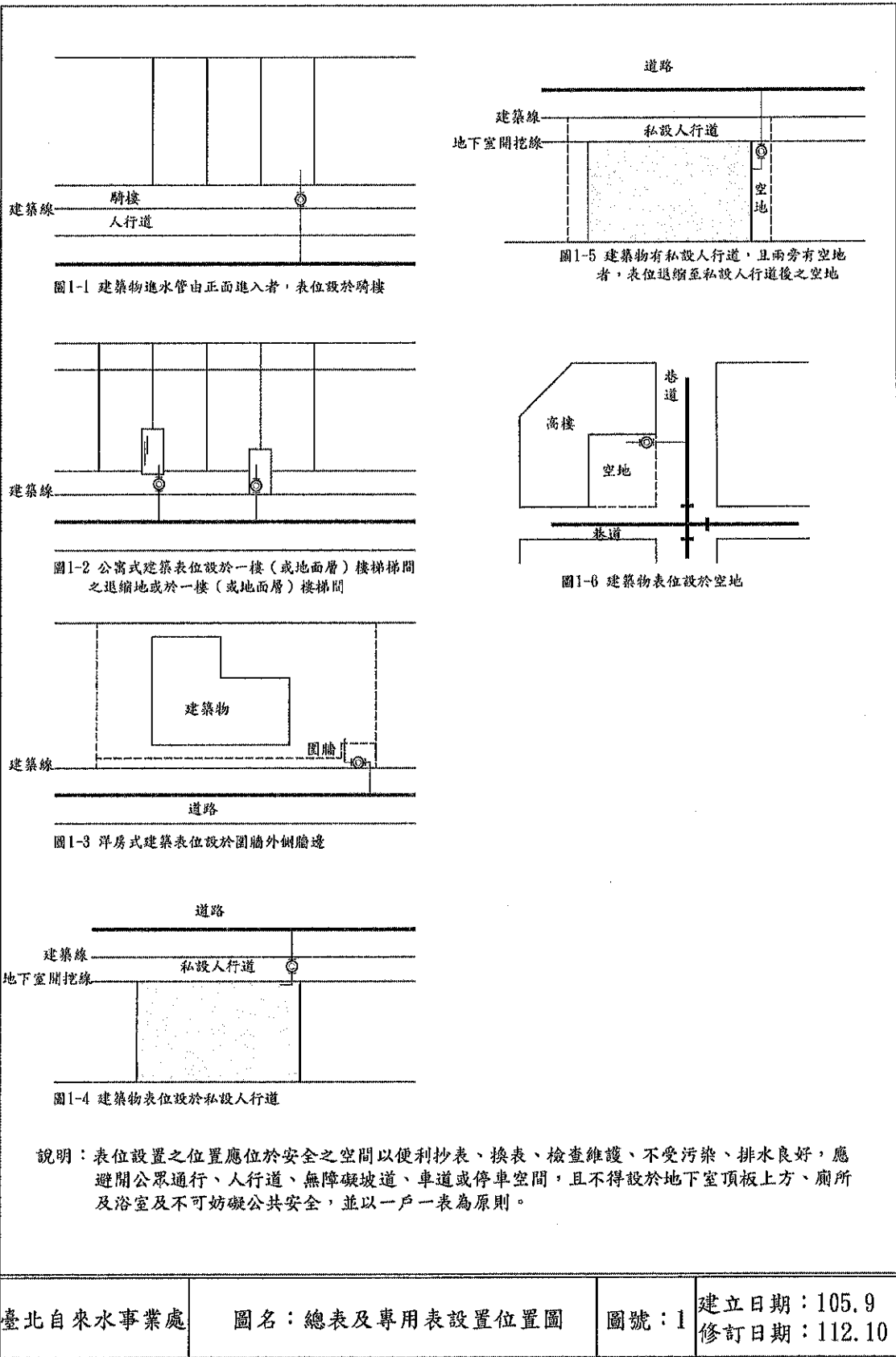
(二) 地上式表位如圖 13 及圖 14。

(三) 立式分表裝置方式如圖 3，平面式分表裝置方式如圖 4。

1. 表位前後使用之零件採用不銹鋼或銅製品，固定帶採用不銹鋼製品。

2. 分表未安裝前，表位應先以定表管連接。

九、特殊表位得檢附設計圖經本處核可後施作。



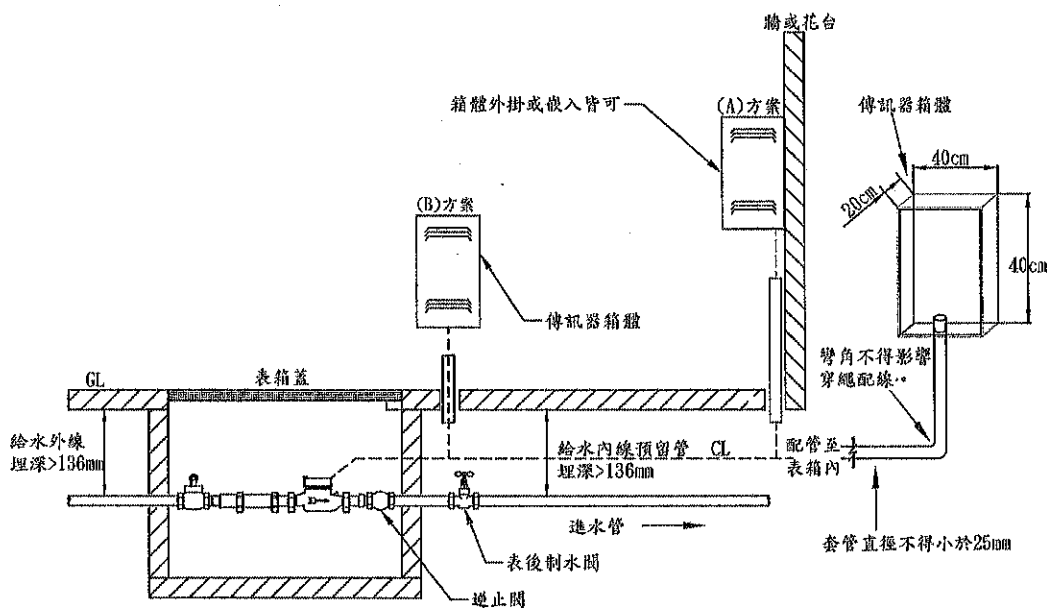
臺北自來水事業處

圖名：總表及專用表設置位置圖

圖號：1

建立日期：105.9
修訂日期：112.10

1. 以(A)或(B)方案為選項,由用戶自行裝設套管及傳訊器箱體,裝置位置應避免淹水,由本處負責傳訊器安裝及傳輸線設定(表箱規格請參照其他圖說)。
2. 用戶須設置傳輸線套管(直徑不得小於25mm),且須預留穿繩,彎角不得影響穿繩配線,以利本處配置傳輸線。傳輸線最長不可超過50公尺。
3. 傳訊器箱體須為不銹鋼盒(開門不得以全金屬製作),規格不得小於高40cm、寬40cm、深20cm,並於傳訊器箱體正面以不脫落紅色油漆加註「訊號傳輸設備不得遷移遮蔽」,箱體底部不得安置高於地面150公分、與地面間距不得少於30公分,裝設位置須適當保護且不得妨礙通行(外掛或嵌入皆可)。
4. 新建物表位採用地上式表位時,優先採用表位架方式設置,圖說請參照圖13及圖14。
5. 本處得視案場環境情況採有線或無線傳輸設定。
6. 表箱內管線下緣不得低於表箱下緣。

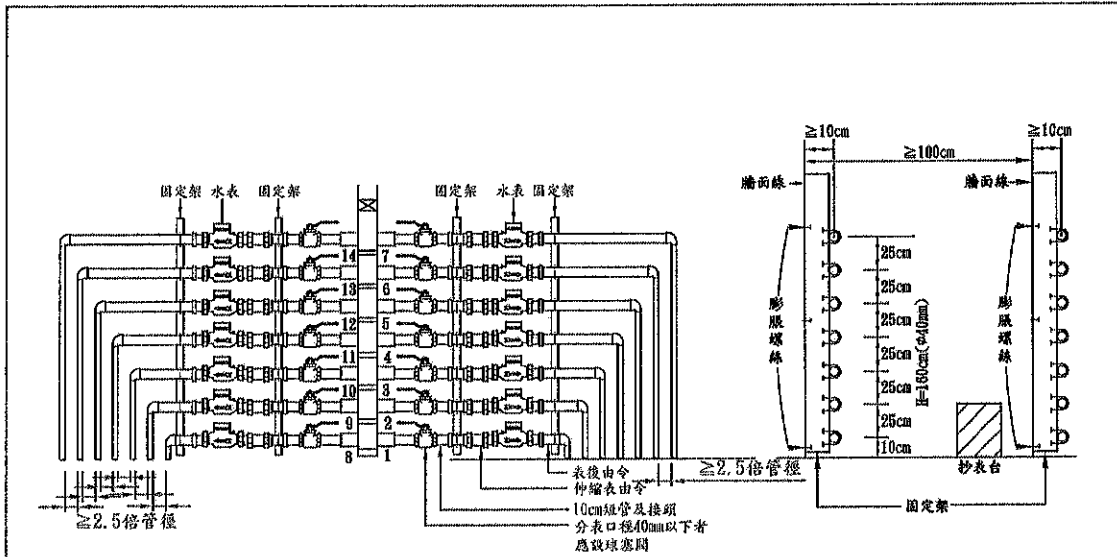


臺北自來水事業處

圖名：地面層智慧表裝置圖
(總表、直接表、專用表)

圖號：2

建立日期：108.10
修訂日期：113.12

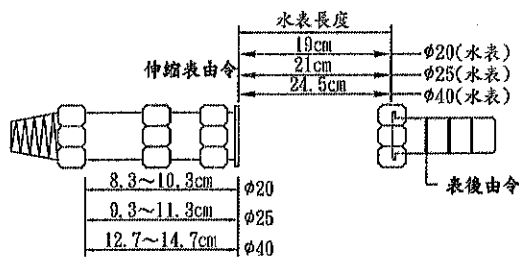


表位裝置正視圖

水管固定架側視圖

說明：

1. 總高度不得逾 170 公分，超過 140 公分時，應備有便於抄表之抄表台(固定式或非固定式皆可)。
2. 表位前後使用之零件採用不銹鋼或銅製品，固定架採用不銹鋼製品。
3. 表位由右下而上依 1、2、3、4、5、6、7、順序列，左下而上依 8、9、10、11、12、13、14 順序列，數字應以不脫落紅色油漆及不銹鋼牌標明，並另以不銹鋼牌依前述順序標示門牌編號，且須與現場相符，並加註「遷移水表請洽臺北自來水事業處02-87335678」。
4. 由水塔引出之出水管應有固定設施。
5. 水表安裝位置，裝表前應先以通管連接。
6. 立式水表裝置應以不銹鋼支架固定緊貼於屋頂突出物牆面外側，突出物牆面不敷使用者，可於距女兒牆1公尺以上之適當地點設置水表牆。
7. 各表後給水管線淨間距均應保持2.5倍管徑以上。



水表及由令長度圖表

水表口徑	表位長度
20	19cm
25	21cm
40	24.5cm

附註：

1. 伸縮表由令及表後由令由申請人施工完竣後，併內線辦理檢驗。
2. 安裝定表管前伸縮表由令先拉開2至3公分，以利日後水表安裝。
3. 伸縮表由令中間螺帽處鑽1小孔供水表鉛封用。

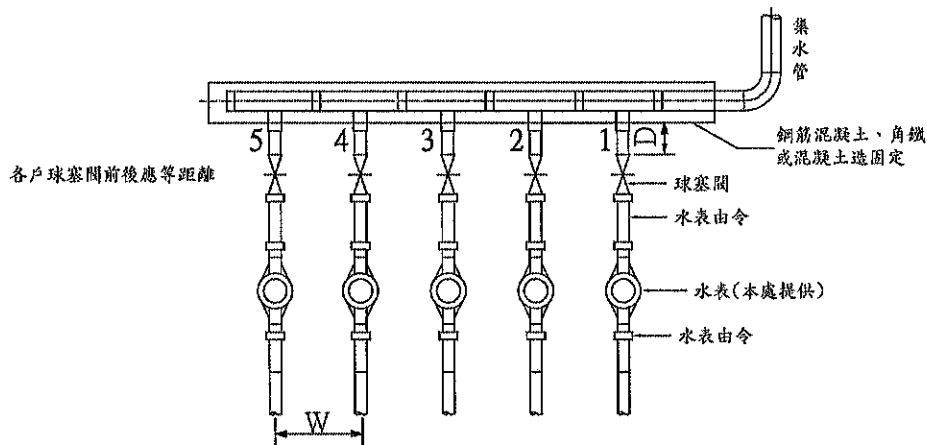


圖4-1 中、小表分表表位裝置圖

說明：

- 1、表位以面向出水口由右至左依1, 2, 3, 4, 5順序排列，數字以紅漆，並另以不銹鋼牌依前述順序標示門牌標號。
- 2、集水管應予以固定或以水泥沙漿保護。
- 3、 $D > 10\text{cm}$
- 4、中心距離 W 如表1所示，應保持等距離、整齊及一致外觀。
- 5、各戶球塞閘與水表間前後應等距離，保持整齊。
- 6、水表由本處提供，其他設備由申請人自行設置。

口徑 mm	中心間距 W cm
20 25	>20
40	>25
50 75	>70
100 150	>100
200以上	>170

表1 平面表位下水管中心間距

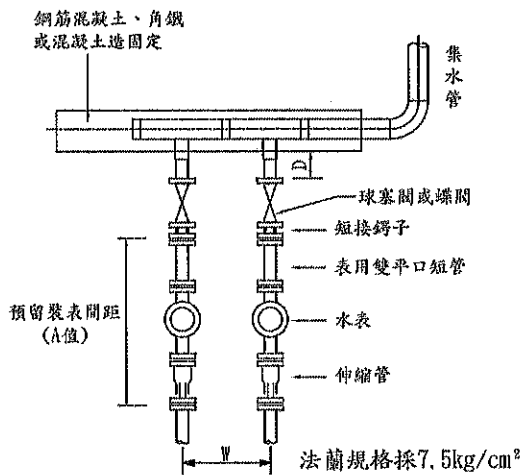


圖4-2 大表分表表位裝置圖

口徑 mm	A值 cm
50	88±1
75	96±1
100	112±1
150	145±1
200	164±1
250	176±1
300	216±1

表2 預留裝表間距(A值)

臺北自來水事業處

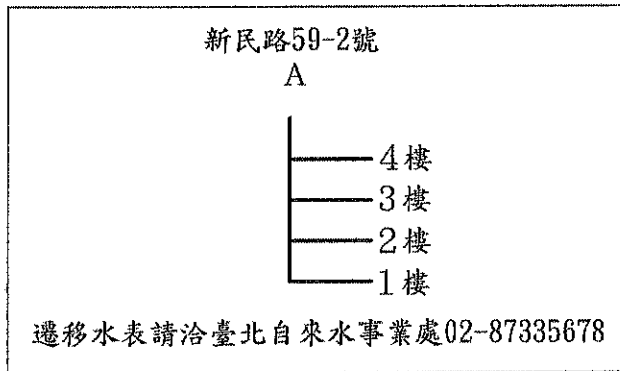
圖名：平面式分表表位裝置圖

圖號：4

建立日期：111.12
修訂日期：112.10

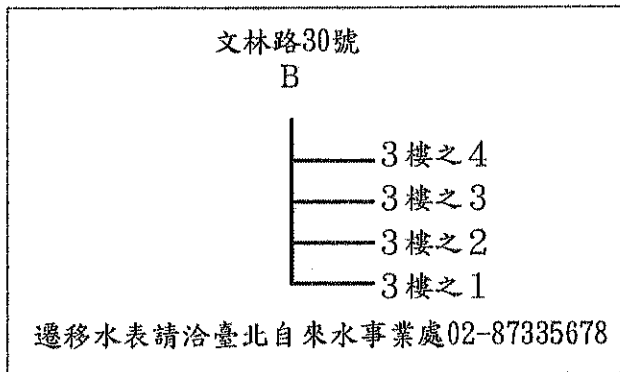
例1：A表位地址如下：

新民路59-2號1樓
新民路59-2號2樓
新民路59-2號3樓
新民路59-2號4樓



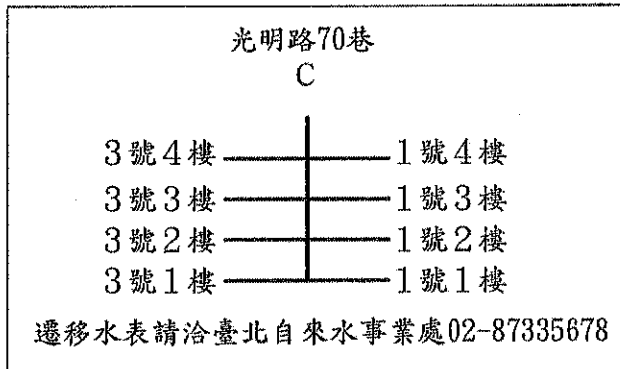
例2：B表位地址如下：

文林路30號3樓之1
文林路30號3樓之2
文林路30號3樓之3
文林路30號3樓之4



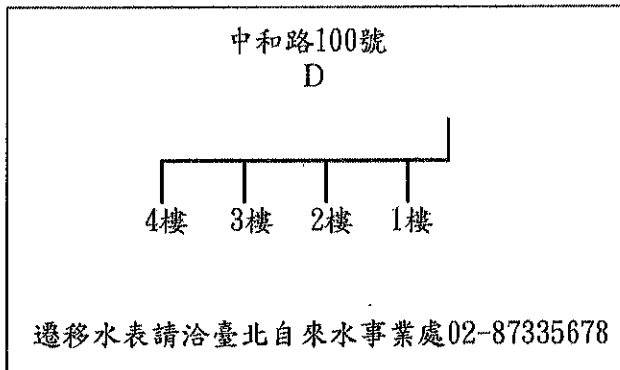
例3：C表位地址如下：

光明路70巷1號1樓
光明路70巷1號2樓
光明路70巷1號3樓
光明路70巷1號4樓
光明路70巷3號1樓
光明路70巷3號2樓
光明路70巷3號3樓
光明路70巷3號4樓



例4：D表位地址如下：

中和路100號1樓
中和路100號2樓
中和路100號3樓
中和路100號4樓



臺北自來水事業處

圖名：門牌地址標示牌示意圖

圖號：5

建立日期：112.10

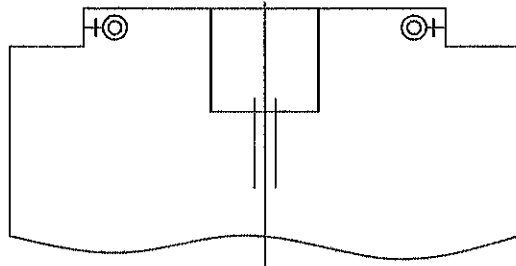


圖6-1 樓中樓或無公共樓梯通往屋頂者，表位得集中設於一適當樓層或分層設於管道附近公共設備空間，但不得設於廁所及浴室。

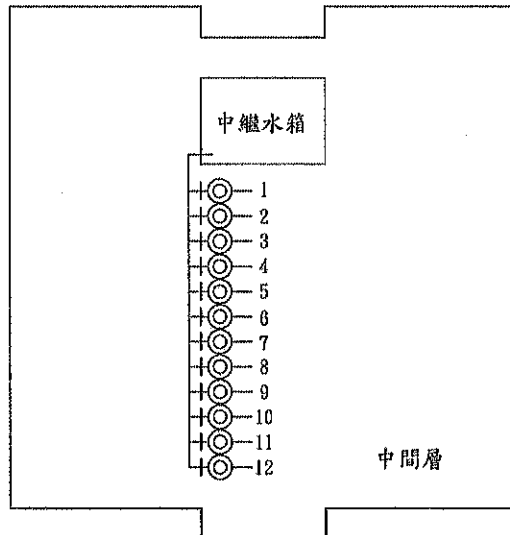


圖6-2 中繼水箱供水分表以集中平面式設置於該層樓板，或於其下適當樓層採立式裝置。

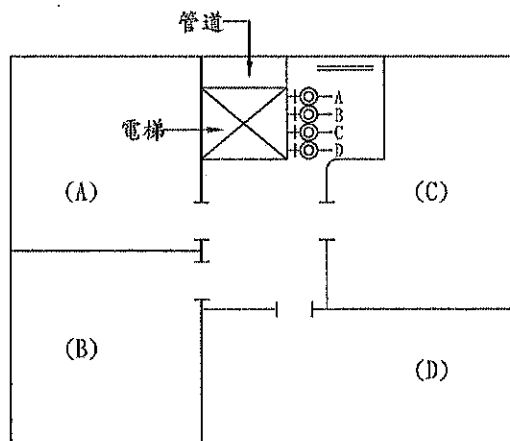


圖6-3 管道間下水管無法容納所有管線，表位優先設置於屋頂，其餘得分層集中設於管道附近公共設備空間，但不得設於廁所及浴室且不妨礙公共安全。

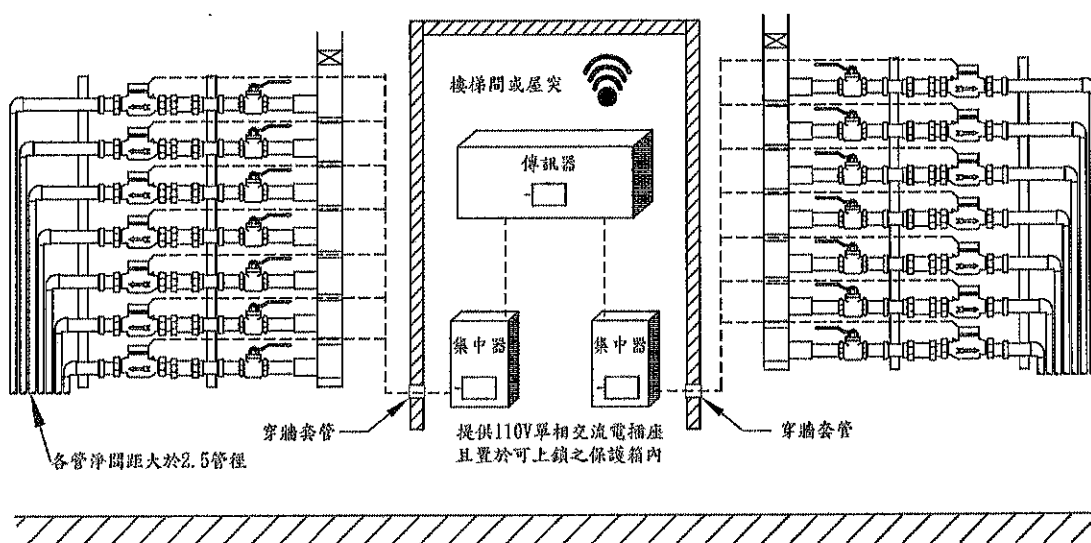
臺北自來水事業處

圖名：中間／各樓層分表裝置圖

圖號：6

建立日期：105.9
修訂日期：112.10

1. 原則以頂樓之樓梯間或屋突為設置場所(提供110V單相交流電插座且不得和其他設備迴路共用，並置於可上鎖之保護箱內)，用戶須設置穿牆套管(直徑不得小於25mm)，彎角不得影響穿繩配線、預留漏電斷路器，傳輸線由本處配置。
2. 集中器箱以水表集中處設置1只為原則，如圖不同水表集中處應分別設置，並預留各集中器箱及傳訊器箱間之傳輸線管，傳輸線套管長度不可超過150公尺，傳輸線套管需配置至箱體內，且須預留穿繩，以利本處配置傳輸線。
3. 傳訊器裝設位置需通訊良好之建物室外空間且避免淹水位置。
4. 用戶設置之集中器或傳訊器須以不銹鋼盒保護(開門不得以全金屬製作)，規格不得小於高40cm、寬40cm、深20cm(外掛或嵌入皆可)，並於傳訊器箱體正面以不脫落紅色油漆加註「訊號傳輸設備不得遷移遮蔽」，箱體底部不得安置高於地面150公分、與地面間距不得少於30公分。
5. 本處得視察場環境情況採有線或無線傳輸設定。



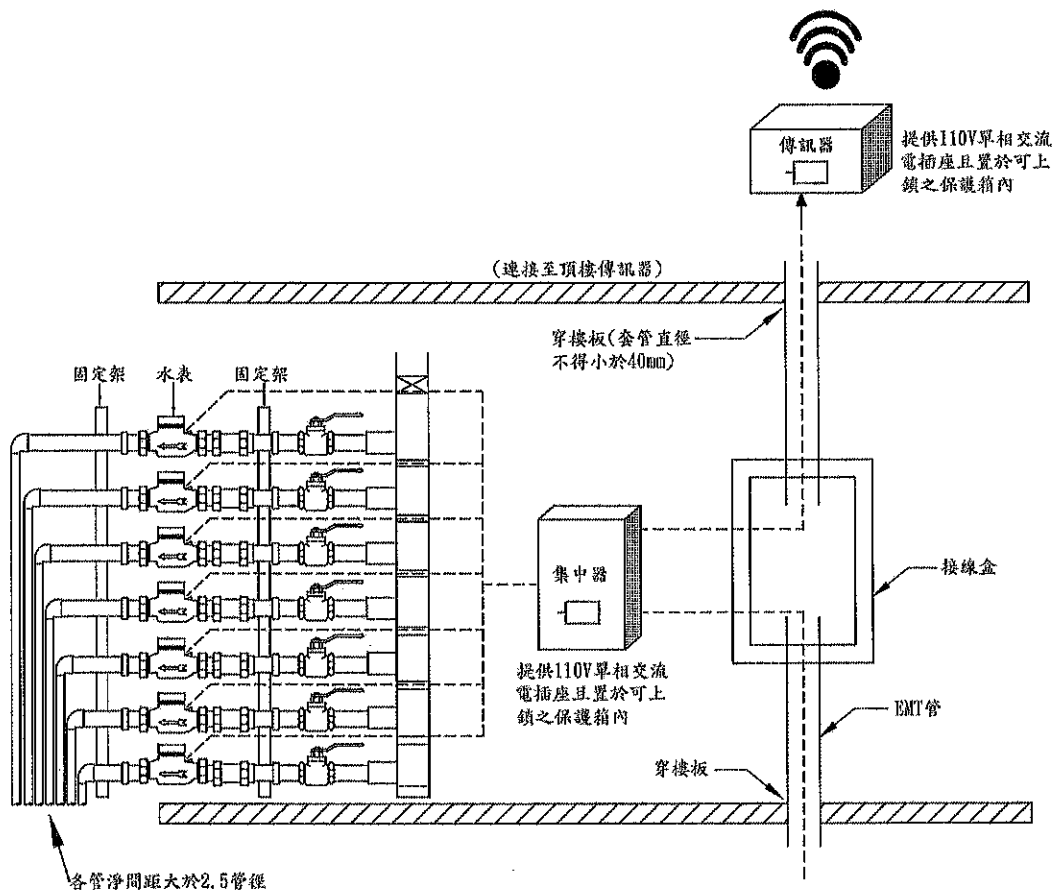
臺北自來水事業處

圖名：頂樓智慧表裝置示意圖

圖號：7

建立日期：108.10
修訂日期：113.12

1. 用戶必須設置EMT管(管徑不得小於40mm)及於各層提供110V單相交流電插座且不得和其他設備迴路共用，並置於可上鎖之保護箱內，EMT管並須垂直到頂，各樓層間不可錯位，以便本處配置傳輸線及設定 AMR。
2. 集中器箱以水表集中處設置1只為原則，如圖不同水表集中處應分別設置，並預留各集中器箱及傳訊器箱間之傳輸線管，不同樓層之水表可共用一個集中器，傳輸線套管長度不得超過150公尺，傳輸線套管需配置至箱體內，且須預留穿繩，以利本處配置傳輸線(傳訊器位於建物最頂樓或屋突之室內)。
3. 傳訊器裝設位置需通訊良好之建物室外空間且避免淹水。
4. 用戶設置之集中器或傳訊器須以不銹鋼盒保護(開門不得以全金屬製作)，規格不得小於高40cm、寬40cm、深20cm(外掛或嵌入皆可)，並於傳訊器箱體正面以不脫落紅色油漆加註「訊號傳輸設備不得遷移遮蔽」，箱體底部不得安置高於地面150公分、與地面間距不得少於30公分。
5. 本處得視案場環境情況採有線或無線傳輸設定。



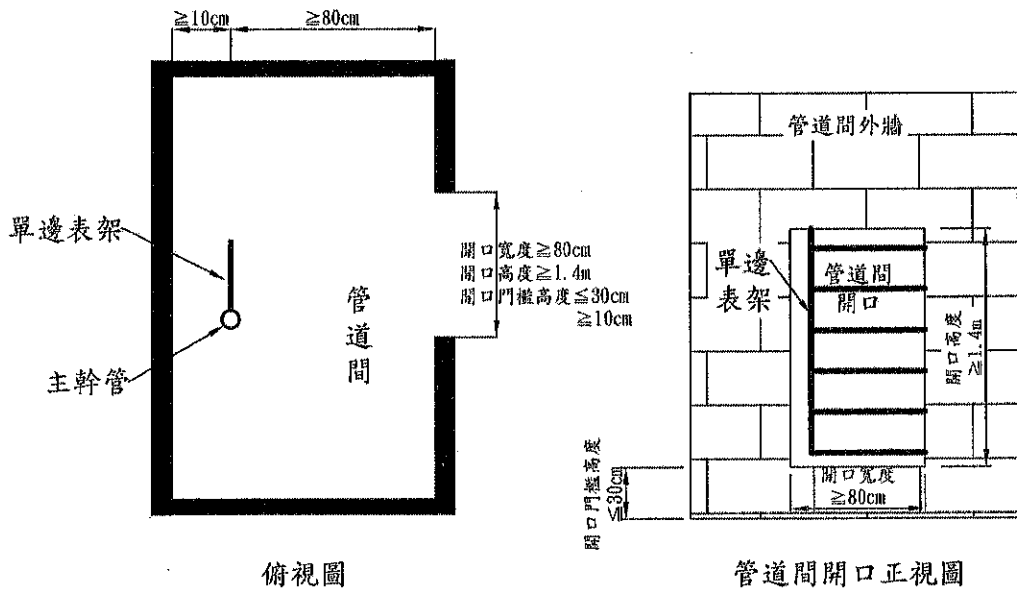
臺北自來水事業處

圖名：分樓層智慧表裝置圖

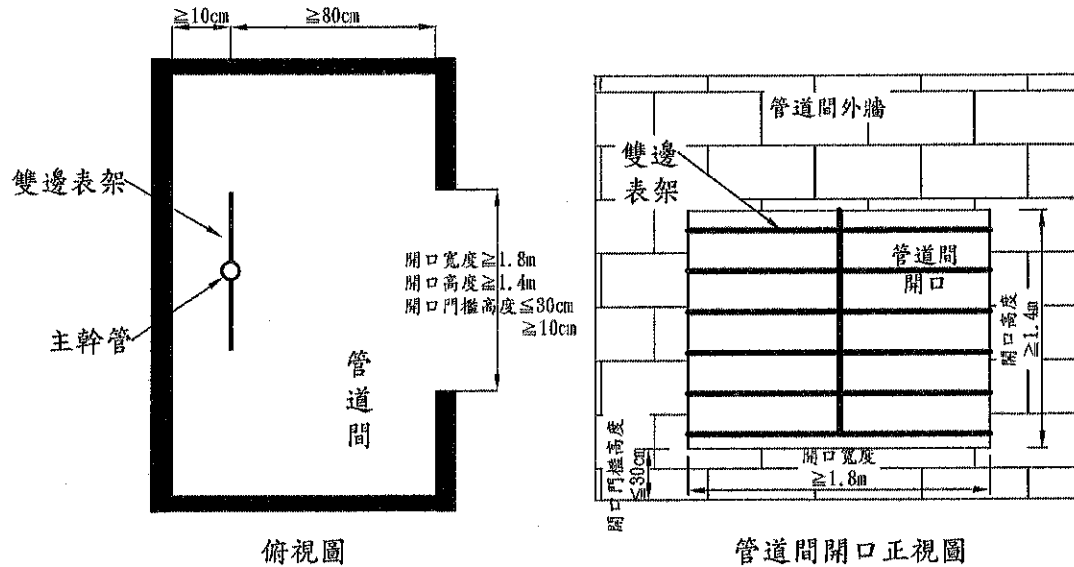
圖號：8

建立日期：108.10
修訂日期：113.12

例1：單邊表架



例2：雙邊表架



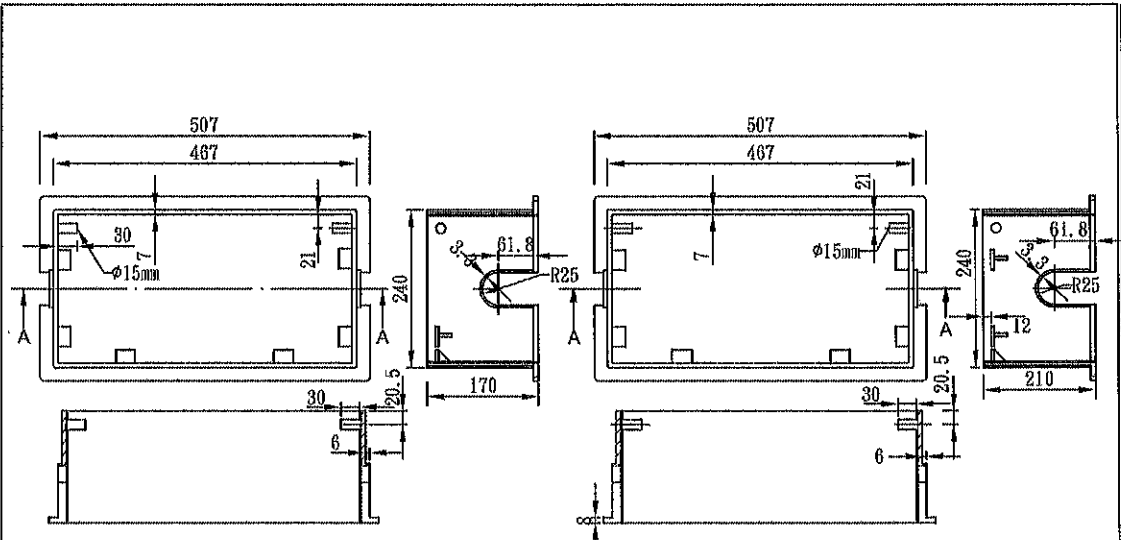
若施工人員立於各樓層梯廳即可完成管道間內各項維護工作，可免留設水表前方80公分空間。惟管道間開啟後淨寬，應包含主下水管外側及表後固定架，並能拆裝操作所裝設水表及附屬設備。

臺北自來水事業處

圖名：管道間表位配置示意圖

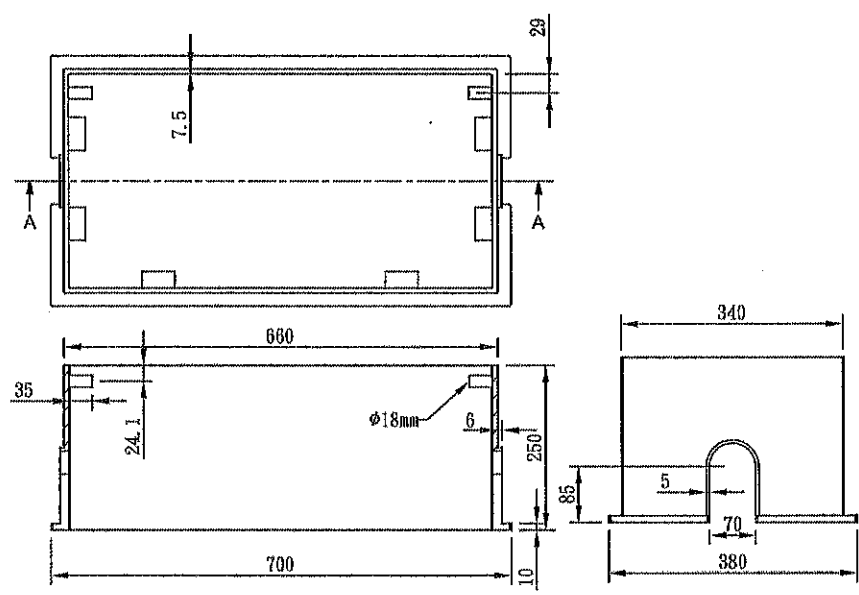
圖號：9

建立日期：112.10
修訂日期：113.12



小型水表箱(口徑20~25mm)
單位：mm

小型水表箱—AMR專用(口徑25~25mm)
單位：mm

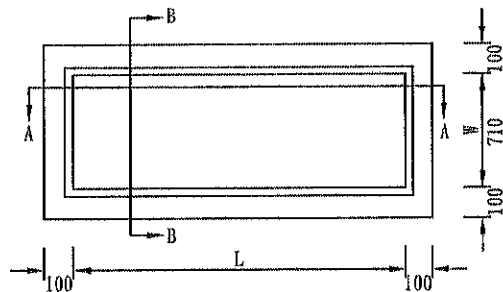
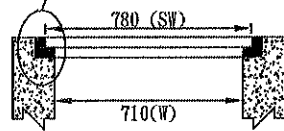
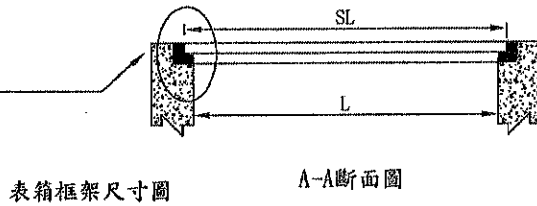
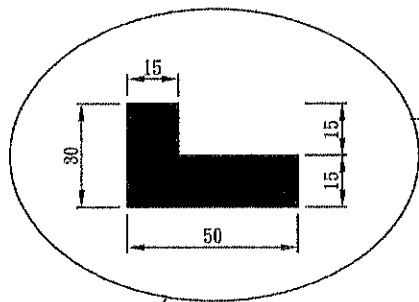
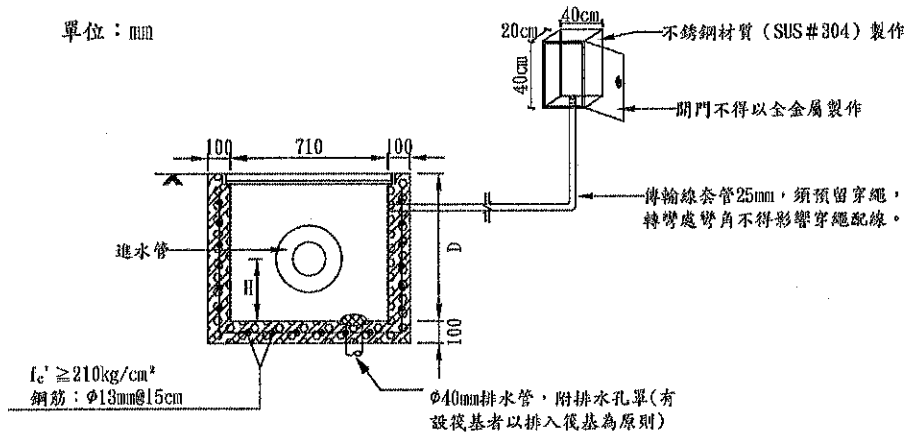


中型水表箱(口徑40mm)
單位：mm

說明：中小型表箱原則由用戶或申請人向本處購買後自行安裝，並配合本處外線施工後自行安裝表箱體，用戶或申請人須將表箱體外側及底部以水泥砂漿整平。

臺北自來水事業處	圖名：中小型表箱尺寸圖	圖號：10	建立日期：105.9 修訂日期：112.10
----------	-------------	-------	---------------------------

單位：mm



混凝土場鑄式大型表箱尺寸 (單位：mm)

項目 型式	口徑	表箱蓋 版數	表箱內深 D	管孔中心至 管底深度 H	表箱內長 L	表箱內寬 W	框架內長 SL	框架內寬 SW	備註
A型	50	4塊	600	200	1740	710	1810	780	如裝設持壓閥等 其他設備應自行 預留適當空間
B型	75~150	5塊	600	250	2100		2260		
C型	200~300	5塊	800	350	2100		2260		

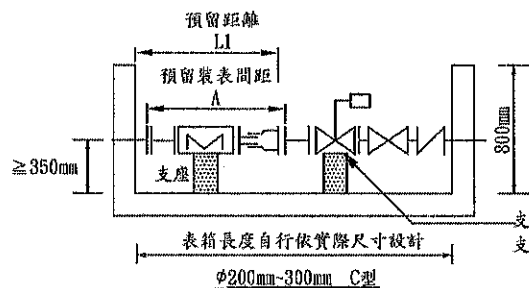
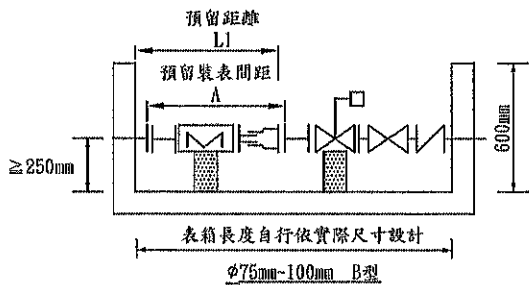
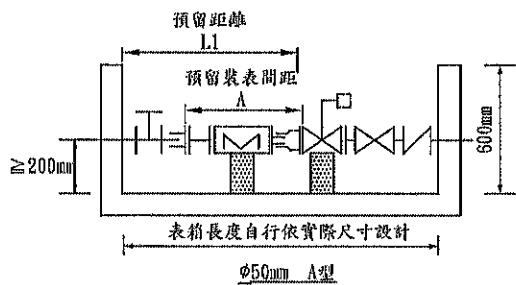
- 說明：1、表箱體一律由用戶或申請人以場鑄鋼筋混凝土施作並預留套管及排水設施。
 2、表箱框架及蓋板原則由用戶或申請人向本處購買後自行安裝，若由用戶或申請人自行製作安裝時應先經本處核可，安裝後應與周圍地面高度一致，蓋板表面應有止滑處理。
 3、上表大型表箱尺寸，係針對4~5片蓋板計算，設計長度超過6片蓋板以上者，表箱尺寸(長度)由申請人自行依本處所提供之表箱框、表箱蓋(770mm×450mm×15mm)長、寬、厚度設計。

臺北自來水事業處

圖名：大型水錶箱及框架尺寸圖

圖號：11

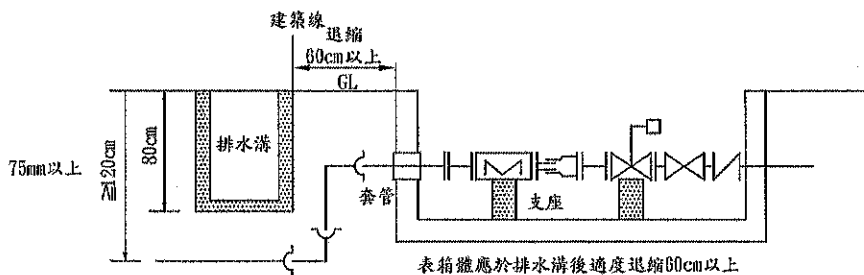
建立日期：111.12
 修訂日期：112.10



口徑 (mm)	預留距離 (cm) L1	預留裝表間距 (cm) A	法蘭孔數 (孔)
50	115±5	88±1	4
75	115±5	96±1	4
100	130±5	112±1	4
150	165±5	145±1	6
200	183±5	164±1	8
250	195±5	176±1	8
300	235±5	216±1	10

註：法蘭規格採7.5kg/cm²

符號	說明
	伸縮止水栓附表突緣
	單突線短管
M	水表
	伸縮管 (已拉開3-4cm)
	持壓閥
	閉門閥
	逆止閥
	雙突線短管



說明：

1. 大型表箱框架、蓋板及中小型表箱原則由申請人向本處購買安裝，表箱體尺寸（長度）由用戶或申請人自行依本處所提供之表箱蓋（770mm*450mm*15mm）長、寬、厚度設計施作。
2. A型表框，其表箱蓋板為4片長度1800mm；B型表框，其表箱蓋板5片長度2250mm；C型表框，其表箱蓋板5片長度2250mm；免設持壓閥者，減少一片蓋板，長度減少45cm（蓋板數可配合持壓閥，逆止閥尺寸調整）。
3. 進水管與受水管兩端穿過箱體部分應預留管孔，配管後以軟性止水材料填塞，管中心線高度應水平，箱底設φ40mm排水孔罩及排水管，有設筏基者以排入筏基為原則。
4. 管件連結處若非突線式，法蘭及短接應使用符合國家標準304不銹鋼材質。
5. 水表由本處提供，其他工程及設備由申請人自行設置。
6. 外管線原則由水溝底部穿越，並以彎管上升至表箱體，表箱體應適度退縮60cm以上。
7. 穿過連續壁部分應預留管孔，於本處外管線施工後，申請人應將地下室內裸露之外管線整體包覆並做好止水及排水措施。

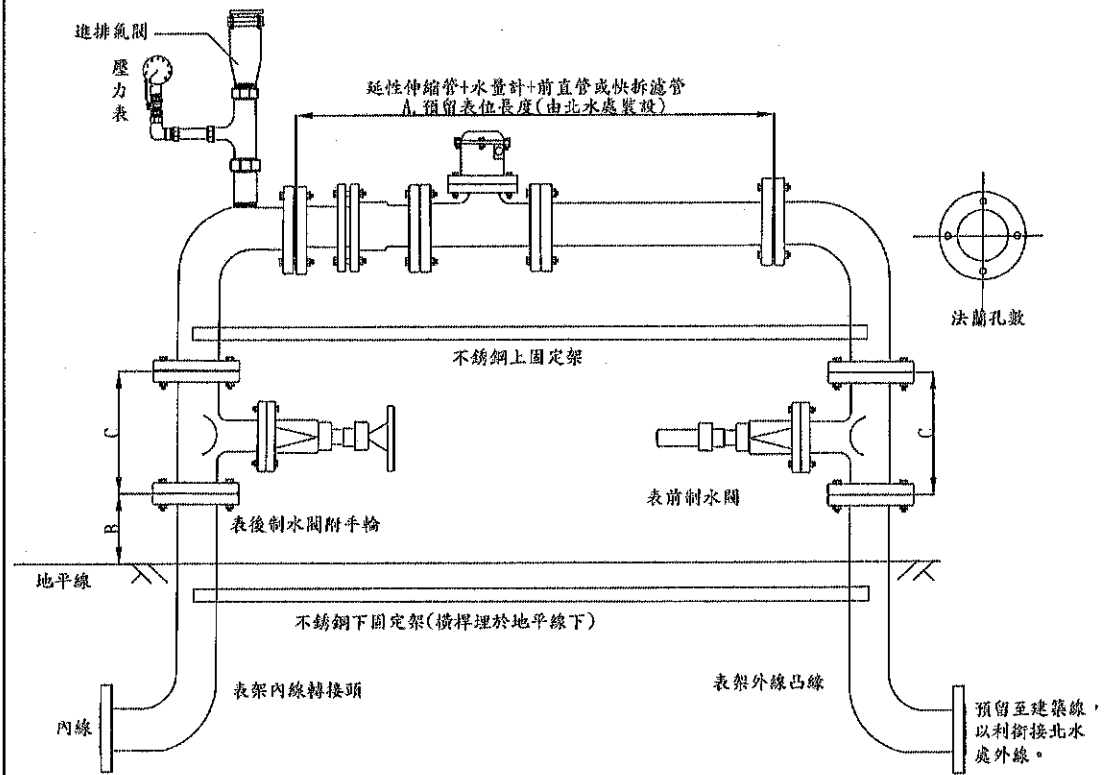
臺北自來水事業處

圖名：地下式大表位另件裝置圖

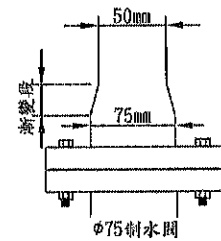
圖號：12

建立日期：111.12
修訂日期：112.10

地上式大表表位架示意圖



大表立式表位架尺度 單位：mm					
水表標稱口徑	A. 預留表位長度及公差	B. 制水閥離地高及公差	制水閥口徑	C. 制水閥寬度	法蘭孔數
50	880±10	250±100	75(詳圖a)	240	4
75	960±10	250±100	75	240	4
100	1,120±10	250±100	100	250	4
150	1,450±10	250±100	150	280	6
200	1,640±10	250±100	200	300	8
250	1,760±10	250±100	250	380	8
300	2,160±10	250±100	300	400	10



圖a. φ75x50mm縮管

1. 法蘭孔數，孔徑及螺栓規格等依CNS 7.5kg/cm²等級。
2. 採用自來水用球狀石墨鑄鐵彈性座封制水閥，材質為延性鑄鐵 FCD400。
3. 表位架由內線承包商購料施作，應使用不銹鋼304或316材質或延性鑄鐵 FCD(420-10)，延性鑄鐵管壁內外採環氧樹脂粉體塗裝，厚度內部至少0.3mm，外部至少0.15mm。
4. 螺栓組均為不銹鋼304或316，螺栓及螺帽，需鐵氟龍塗膜(Teflon Coating)處理。
5. 地上式表位應不影響人車通行，整體考量週邊環境安全與美觀進行妥善設置，必要時應設置保護設施。
6. 持壓閥及逆止閥於表後至下水池前方擇適當位置裝設，以利日後維修。
7. 表位高程須考量日後抄表及換表之維護便利性。

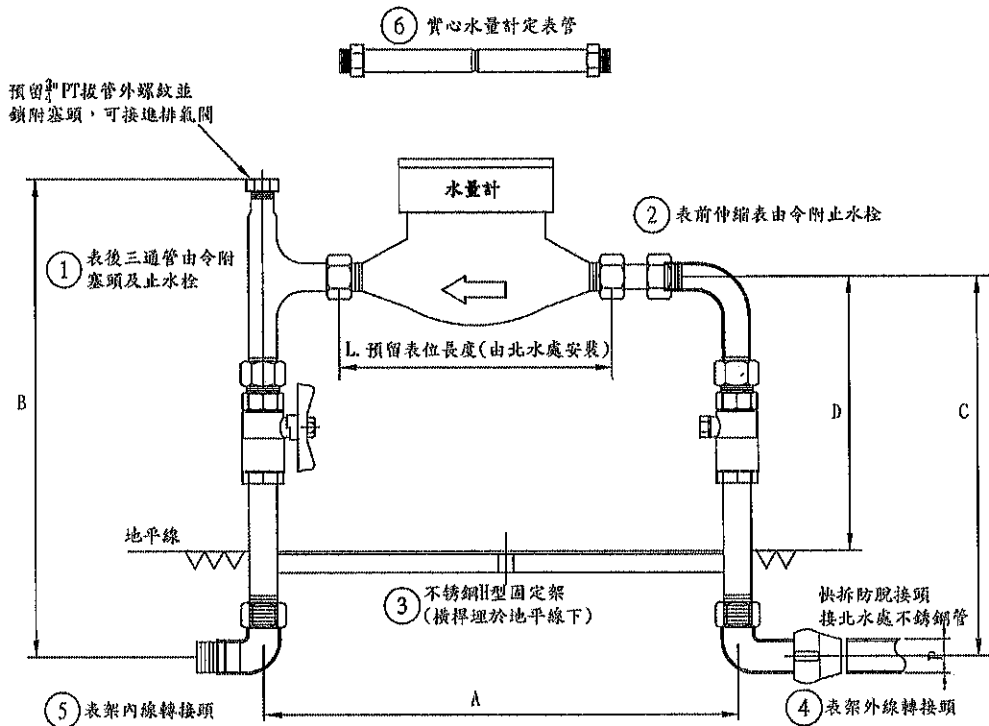
臺北自來水事業處

圖名：地上式大表表位架示意圖

圖號：13

建立日期：111.12
修訂日期：113.12

地上式中、小表表位架示意圖



立式表位全套組裝		
1	表後三通管由令附塞頭及止水栓(不銹鋼或銅)	1組
2	表前伸縮表由令附止水栓(不銹鋼或銅)	1組
3	不銹鋼II型固定架	1式
4	表架外線轉接頭	1只
5	表架內線轉接頭	1只
6	實心水量計定表管	PP塑膠 1只

材質不銹鋼(304或316)

主要尺寸(公差) 單位: mm						
規格	A±30	B±20	C±20	D±20	L(水錶長度)	不銹鋼管外徑P
20	353	340	281	192	190	22.22
25	388	369	304	210	210	28.58
40	461	489	399	276	245	42.7

1. 表位架由內線承包商購料施作，材質應使用不銹鋼304或316，止水栓可使用銅材質。
2. 表架外線轉接頭及伸縮表由令皆須有防脫裝置。
3. 水錶安裝後，伸縮表由令之伸縮量須有10mm以上，以利日後拆裝水錶。
4. 地上式表位應不影響人車通行，整體考量週邊環境安全與美觀進行妥善設置，必要時應設置保護設施。
5. 逆止閥於表後至下水池前方擇適當位置裝設，以利日後維管。
6. 表位架安裝後，水錶中心線應距離牆面大於或等於10cm。

臺北自來水事業處圖名：地上式中、小表表位架示意圖

圖號：14

建立日期：111.12

修訂日期：113.12

「臺北自來水事業處用戶表位設置原則」
部分條文修正對照表

項次	修正條文	現行條文	修正說明
1	<p>六、分表設置：</p> <p>(十一) 設於管道間時，表架正前方壁面應設開口，以利日後換表及維護。壁面開口高度依分表架數而定，至少 1.4 公尺高，採雙邊設表架時，壁面開口寬度至少 1.8 公尺；採單邊設表架時，壁面開口寬度至少 80 公分。表架</p>	<p>六、分表設置：</p> <p>(十一) 設於管道間時，表架正前方壁面應設開口，以利日後換表及維護。壁面開口高度依分表架數而定，至少 1 公尺高，採雙邊設表架時，壁面開口寬度至少 1.8 公尺；採單邊設表架時，壁面開口寬度至少 80 公分。表架</p>	<p>文字修正，與圖號 9 一致。新增文字，增加門檻最低高度，避免漏水造成其他設備損壞，並參採設計實務，於施工人員立於梯廳即可完成維護工作時，放寬管道間內設置表架之空間要求。</p>

項次	修正條文	現行條文	修正說明
	<p>設置以靠內牆為原則，表架中心線距離開口面至少 80 公分，壁面開口門檻高度不得高於 30 公分，不得低於 10 公分，如圖 9。若施工人員立於各樓層梯廳即可完成管道間內各項維護工作，可免留設水表前方 80 公分空間。惟管道間開啟後淨寬，應包含主</p>	<p>設置以靠內牆為原則，表架中心線離開口面至少 80 公分，壁面開口門檻高度不得高於 30 公分，如圖 9。</p>	

項次	修正條文	現行條文	修正說明
	<p><u>下水管外側及表後固定架，並能拆裝操作所裝設水表及附屬設備。</u></p>		

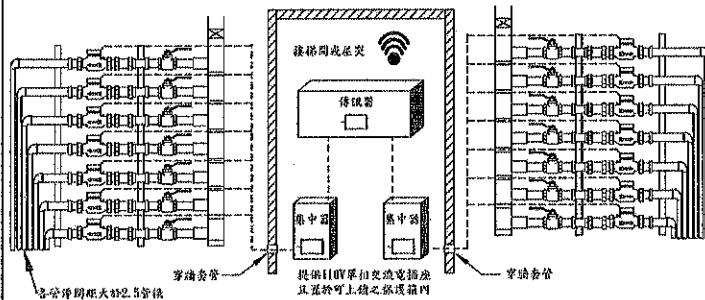
項次

圖說修正

修正說明

3

1. 原則以頂樓之樓梯間或屋突為設置場所(提供110V單相交流電插座且不得和其他設備迴路共用,並置於可上鎖之保護箱內),用戶須設置穿牆套管(直徑不得小於25mm),彎角不得影響穿繩配線、預留漏電斷路器,傳輸線由本處配置。
2. 集中器箱以水表集中處設置1只為原則,如圖不同水表集中處應分別設置,並預留各集中器箱及傳訊器箱間之傳輸線管,傳輸線套管長度不可超過150公尺,傳輸線套管需配置至箱體內,且須預留穿繩,以利本處配置傳輸線。
3. 傳訊器裝設位置需通訊良好之建物室外空間且避免淹水位置。
4. 用戶設置之集中器或傳訊器須以不銹鋼盒保護(開門不得以全金屬製作),規格不得小於高40cm、寬40cm、深20cm(外掛或嵌入皆可),並於傳訊器箱體正面以不脫落紅色油漆加註「訊號傳輸設備不得遷移遮蔽」,箱體底部不得安置高於地面150公分,與地面間距不得少於30公分。
5. 本處得視現場環境情況採有線或無線傳輸設定。



修正圖名。
修正文字, 避免犧牲原傳輸設備之變壓器, 造成電流不穩定時設備損壞或發生危險。

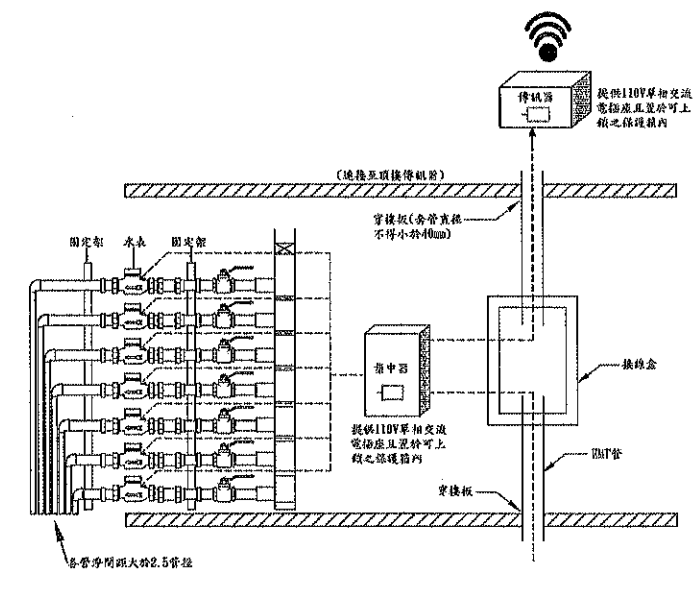
新增文字, 避免傳輸線裸露在外, 降低損壞機會, 另為避免傳訊器箱體設置過高或過低, 造成傳訊模組安裝及後續維修困難。

臺北自來水事業處

圖名: 頂樓智慧表裝置示意圖

圖號: 7

建立日期: 108.10
修訂日期: 113.11

項次	圖說修正	修正說明
4	<p>1. 用戶必須設置EMT管(管徑不得小於40mm)及各層提供110V單相交流電插座且不得和其他設備迴路共用，並置於可上鎖之保護箱內，EMT管並須垂直到頂，各樓層間不可錯位，以便本處配置傳輸線及設定 AMR。</p> <p>2. 集中器箱以水表集中處設置1只為原則，如圖不同水表集中處應分別設置，並預留各集中器箱及傳訊器箱間之傳輸線管，不同樓層之水表可共用一個集中器，傳輸線管長度不得超過150公尺，傳輸線管當配置至箱體內，且須預留穿繩，以利本處配置傳輸線(傳訊器位於建物最頂樓或屋突之室內)。</p> <p>3. 傳訊器裝設位置需通訊良好之建物室外空間且避免淹水。</p> <p>4. 用戶設置之集中器或傳訊器須以不銹鋼盒保護(開門不得以全金屬製作)，規格不得小於高40cm、寬40cm、深20cm(外掛或嵌入皆可)，並於傳訊器箱正面以不脫落紅色油漆加註「訊號傳輸設備不得遷移遮蔽」，箱體底部不得安置高於地面150公分、與地面間距不得少於30公分。</p> <p>5. 本處得視現場環境情況採有線或無線傳輸設定。</p>  <p>The diagram illustrates the installation of a smart meter system. It shows a central unit (集中器) and a communication unit (傳訊器) connected by a transmission line (傳輸線). The communication unit is housed in a stainless steel box (不銹鋼盒) and is connected to a communication pipe (EMT管). The central unit is connected to a communication pipe (EMT管) and a communication box (傳訊器箱). The diagram also shows the installation of a communication pipe (EMT管) and a communication box (傳訊器箱) in a building. Labels include: 傳訊器 (Communication unit), 提供110V單相交流電插座且置於可上鎖之保護箱內 (Provide 110V single-phase AC power socket and place it in a lockable protective box), (地墊及頂樓傳訊器) (Floor mat and top floor communication unit), 穿線板(穿管直徑不得小於40mm) (Cable plate (pipe diameter not less than 40mm)), 集中器 (Central unit), 提供110V單相交流電插座且置於可上鎖之保護箱內 (Provide 110V single-phase AC power socket and place it in a lockable protective box), 穿線板 (Cable plate), EMT管 (EMT pipe), 換線盒 (Cable box), 圖突架 (Diagram frame), 水表 (Water meter), 圖突架 (Diagram frame), 各層穿開洞大於2.5管徑 (Each floor hole diameter larger than 2.5 pipe diameter).</p>	<p>修正文字，避免犧牲原傳輸設備之變壓器，造成電流不穩定時設備損壞或發生危險。</p> <p>新增文字，避免傳輸線裸露在外，降低損壞機會，另為避免傳訊器箱體設置過高或過低，造成傳訊模組安裝及後續維修困難。</p>

臺北自來水事業處

圖名：分樓層智慧表裝置圖

圖號：8

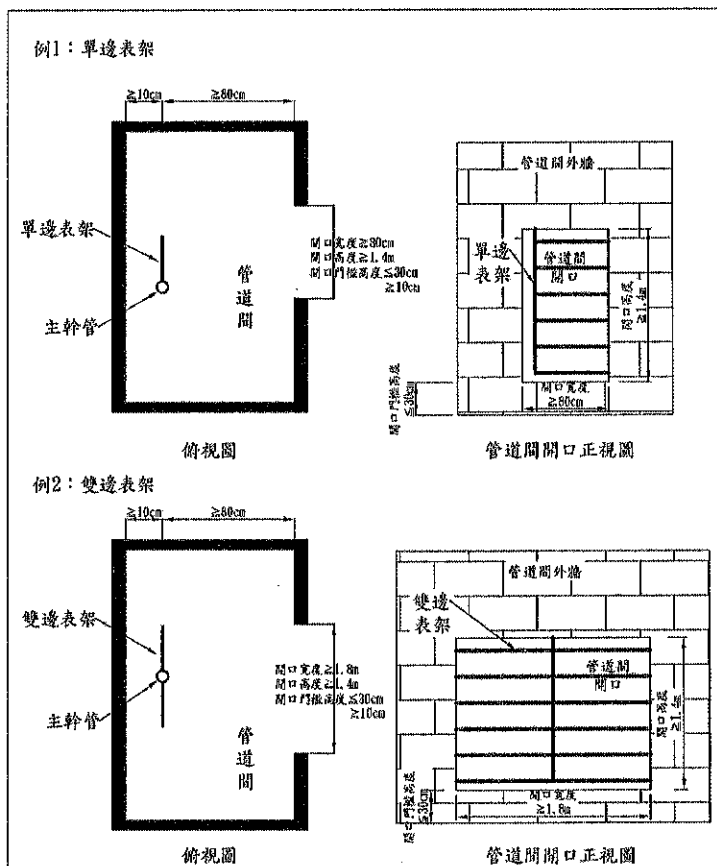
建立日期：108.10
修訂日期：113.09

項次

圖說修正

修正說明

5



若施工人員立於各樓層梯廳即可完成管道間內各項維護工作，可免留設水表前方80公分空間。惟管道間開啟後淨寬，應包含主下水管外側及表後固定架，並能拆裝操作所裝設水表及附屬設備。

新增文字，增加門檻最低高度，避免漏水造成其他設備損壞，並參採設計實務，於施工人員立於梯廳即可完成維護工作時，放寬管道間內設置表架之空間要求。

臺北自來水事業處

圖名：管道間表位配置示意圖

圖號：0

建立日期：112.10

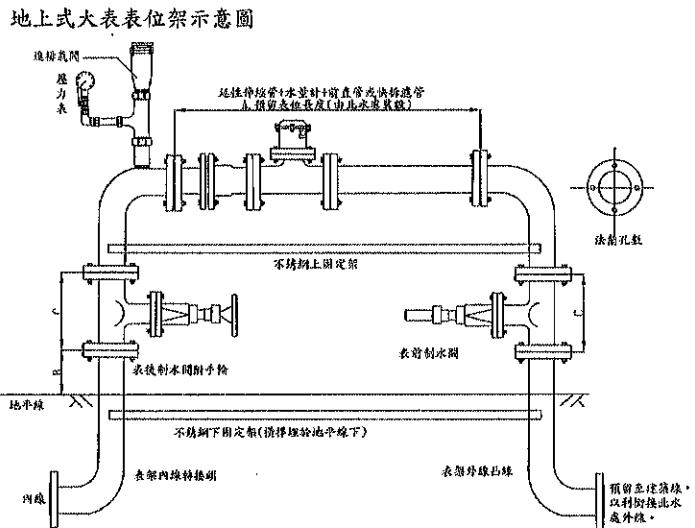
修訂日期：113.06

項次

圖說修正

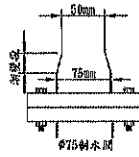
修正說明

6



大表立式表位架尺度 單位: mm

水表接嘴口徑	A. 預留表位長度及公差	B. 制水閥離地高度及公差	制水閥口徑	C. 制水閥寬度	法蘭孔數
50	880±10	250±100	75(鋼閥)	240	4
75	900±10	250±100	75	240	4
100	1,120±10	250±100	100	250	4
150	1,450±10	250±100	150	280	8
200	1,840±10	250±100	200	300	8
250	1,730±10	250±100	250	380	8
300	2,100±10	250±100	300	400	10



註: 75mm 鋼管

1. 法蘭孔數、孔徑及螺絲規格等依 CNS 7.5kg/cm² 等級。
2. 採用自來水用球狀石墨鑄鐵彈性座封制水閥, 材質為極性特種 FCD400。
3. 表位架由內線承包商開料製作, 應採用不銹鋼 304 或 316 材質或極性特種 FCD(420-10), 延性鑄鐵管壁內外均環氣密膠漆塗層, 厚度內線至少 0.3mm, 外線至少 0.15mm。
4. 螺絲均為不銹鋼 304 或 316, 螺絲及螺帽, 需預先塗層 (Teflon Coating) 處理。
5. 地上式表位架不應影響人車通行, 整體考量避讓應安全與美觀進行妥善設置, 必要時應設置保護設施。
6. 轉運開或運出開於承運至下水池前才作適當位置裝設, 以利日後維修。
7. 表位架須考慮日後抄表及檢表之維護便利性。

臺北自來水事業處

圖名: 地上式大表表位架示意圖

圖號: 13

建立日期: 111.12

修訂日期: 113.11

修正文字, 數值修正。
刪除「新建案優先使用」。

「臺北自來水事業處用戶表位設置原則」 部分條文修正總說明

「臺北自來水事業處用戶表位設置原則」(下稱本原則)於112年10月以臺北自來水事業處北市水企字第1126022811號函修正，現為利自動讀表系統(AMR)相關傳訊設備日後維修及部分圖說標示不足事項，並參採一般民間設計實務，針對分層設置分表提出建議修正意見，一併辦理修正，修正重點如下：

- 一、第五點圖2：新增傳訊器箱體設置之高度限制，及箱內管線深度限制。
- 二、第六點：參採一般設計實務，放寬管道間內設置表架之空間要求，並增加管道間開孔門檻最低高度，避免漏水造成其他設備損壞。另其附圖修正內容如下：
 - (一)圖3：為立式分表位表後管線預留日後維修空間，依「臺北自來水事業處自來水用水設備審圖、檢驗、給水申請及設計作業規範」新增管線淨間距規定。
 - (二)圖7、8：為降低智慧表傳輸線損壞機率，避免傳輸設備損壞或發生危險，並利於日後維修，增修部分規定。
 - (三)圖9：配合第六點修正。
- 三、第八點附圖修正如下：
 - (一)圖13：修正數值，並刪除「新建案優先採用」。
 - (二)圖14：增列表位架與牆面間距規定，並刪除「新建案優先採用」。