

嘉義市政府

嘉義市污水下水道

標準圖

(核定本)

(中華民國 107 年 7 月 20 日府工下字第 1075020805 號函)

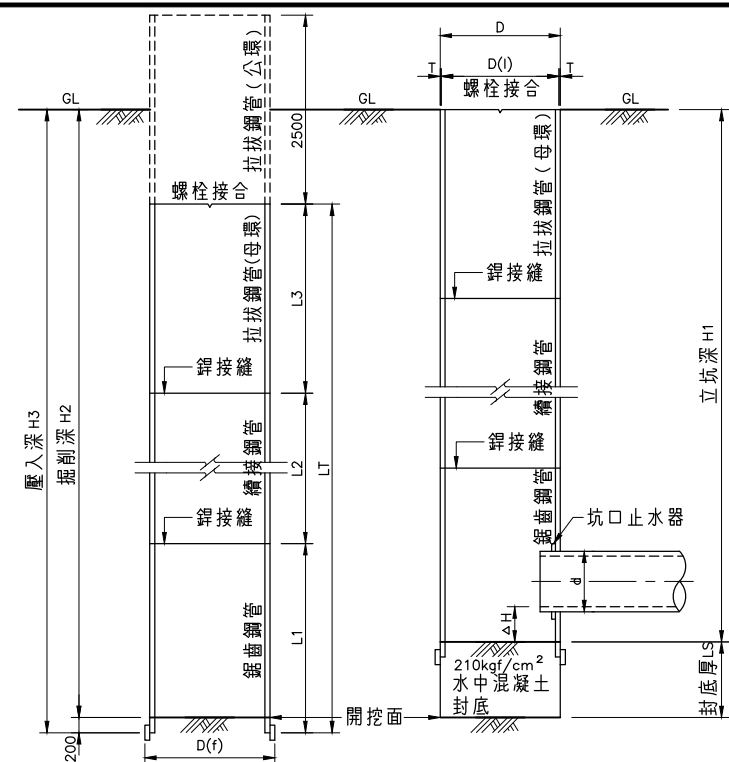
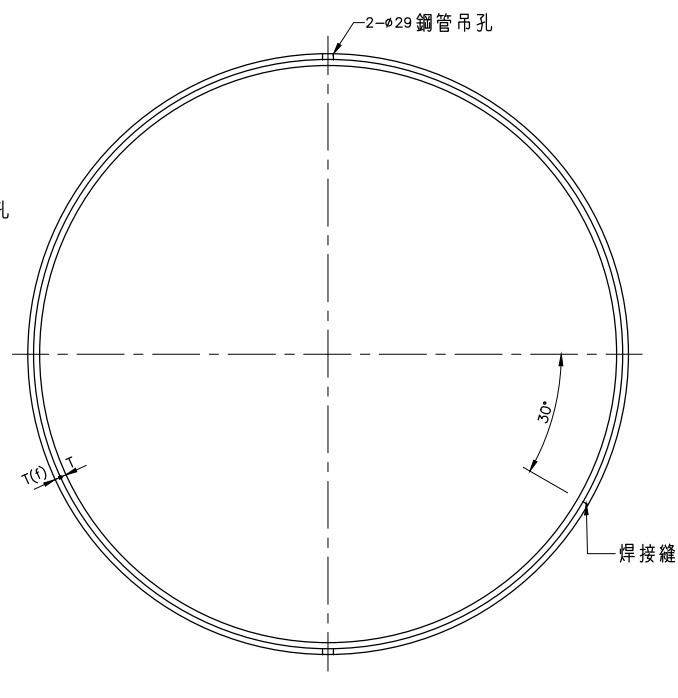
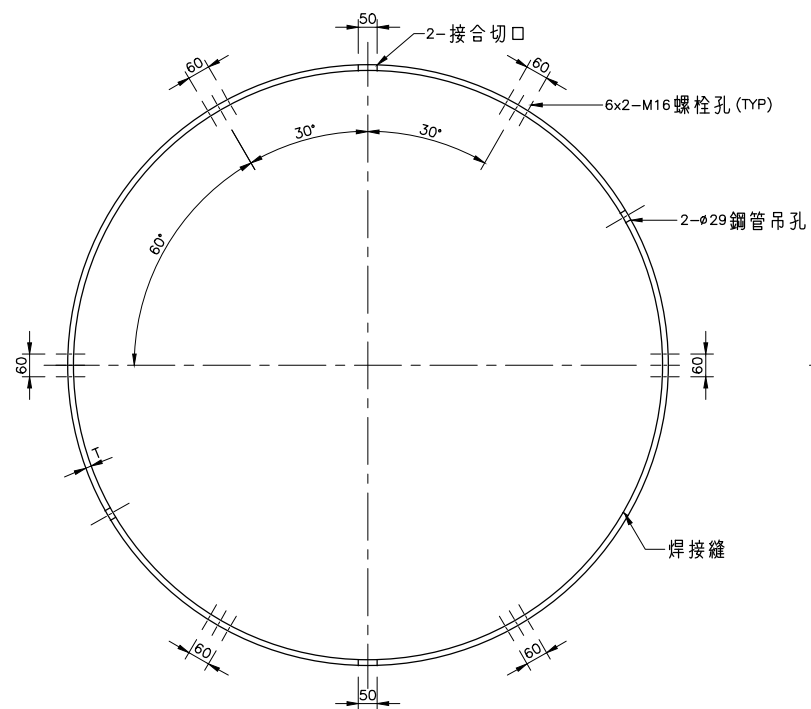
中華民國一〇七年七月

圖 目 錄

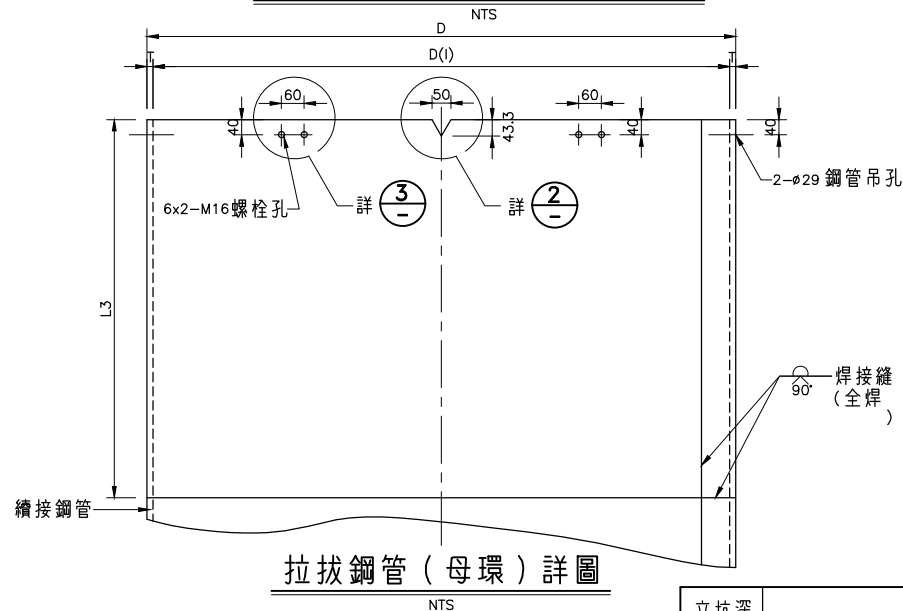
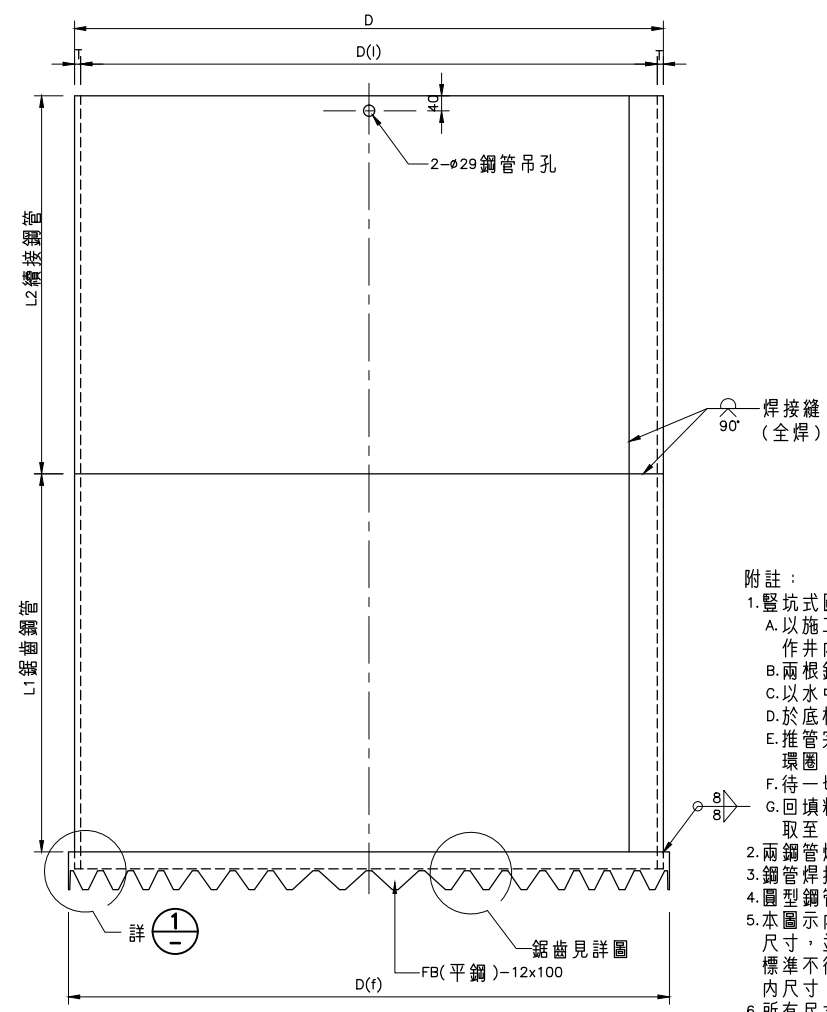
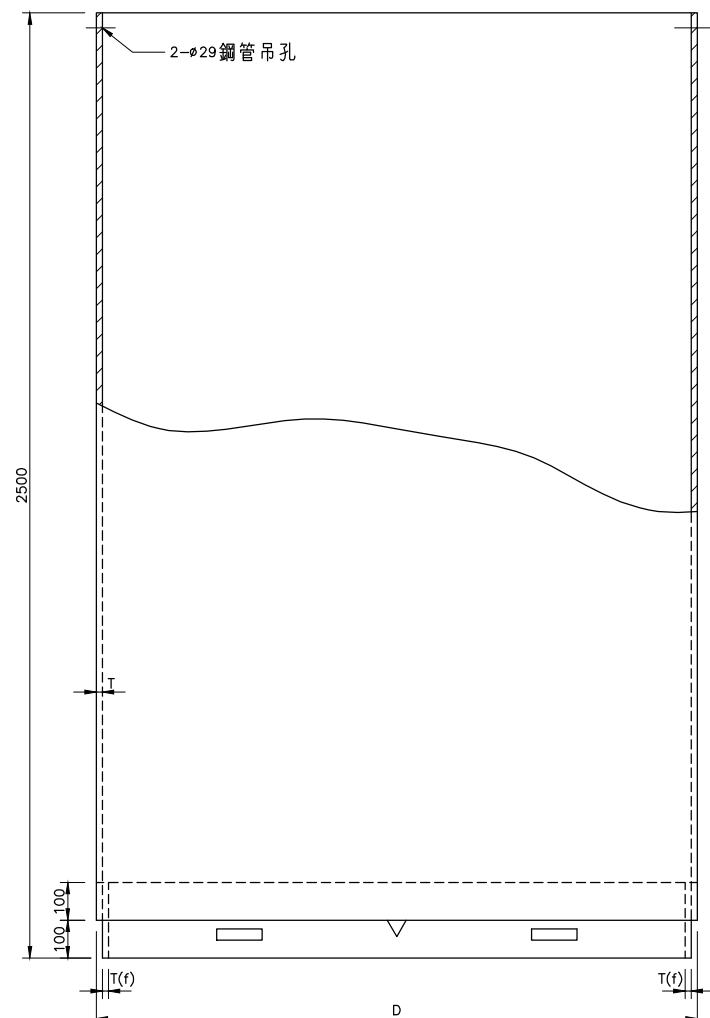
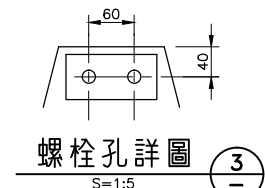
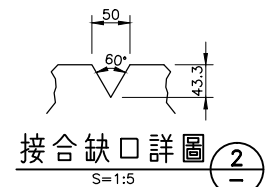
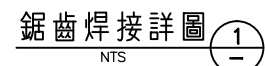
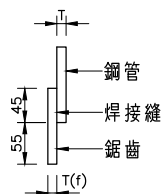
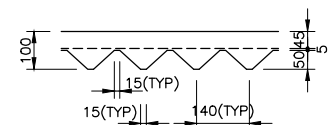
圖 號	圖 名
G-001	圖目錄
STD-001	豎坑式圓型工作井參考圖
STD-002	外嵌式鏡面施工示意圖
STD-003	推進坑、到達坑施工雜項參考圖（一）
STD-004	推進坑、到達坑施工雜項參考圖（二）
STD-005	P900 RC 型人孔詳圖
STD-006	P1200 RC 型人孔詳圖
STD-007	P1500 RC 型人孔詳圖
STD-008	P1800 RC 型人孔詳圖
STD-009	P2000 RC 型人孔詳圖
STD-010	P2200 RC 型人孔詳圖
STD-011	2500 RC 型人孔詳圖
STD-012	2800 RC 型人孔詳圖
STD-013	4000 RC 型人孔詳圖
STD-014	RC 陰井詳圖
STD-015	人孔框蓋、導水槽詳圖
STD-016	接入既有人孔及人孔蓋下地示意圖
STD-017	跌落管設施
STD-018	覆工鈑與現有路面銜接及工作井開挖示意圖
STD-019	監測系統一般說明及監測儀器安裝示意圖
STD-020	直管及管件示意圖
STD-021	連接井構造示意圖
STD-022	匯流管接入連接井立體接管示意圖
STD-023	匯流井圖例及相關說明一覽表
STD-024	匯流井構造示意圖（一）
STD-025	匯流井構造示意圖（二）

圖 目 錄

圖 號	圖 名
STD-026	前巷連接管（道路側）配管模式
STD-027	前巷連接管（水溝內側）配管模式
STD-028	單側後巷連接管(0.75m≦側後巷寬度)配管模式
STD-029	側後巷連接管(1.2m≦側後巷寬度<1.5m) 配管模式
STD-030	側後巷連接管（側後巷寬度≥ 1.5m ）配管模式
STD-031	壓力流配管施工及油脂截油器示意圖
STD-032	道路排水溝及既設用戶接管示意圖
STD-033	建築退縮線不足配管模式
STD-034	連接管穿越雨水溝（管）配管施工示意圖
STD-035	清除孔蓋及管線開挖示意圖
STD-036	後巷排水溝示意圖（預鑄式）
STD-037	後巷排水溝示意圖（場鑄式）
STD-038	T型路口推進井施工交通維持佈設標準示意圖
STD-039	十字型路口推進井施工交通維持佈設標準示意圖（一）
STD-040	十字型路口推進井施工交通維持佈設標準示意圖（二）
STD-041	工區安全輔助設施詳圖（一）
STD-042	工區安全輔助設施詳圖（二）
STD-043	交通標誌詳圖
STD-044	施工標誌詳圖
STD-045	工程告示牌詳圖
STD-046	工程標語及活動式施工圍籬詳圖



管徑 (mm)	ΔH (cm)
300~800	45
1000~1350	80



附註：

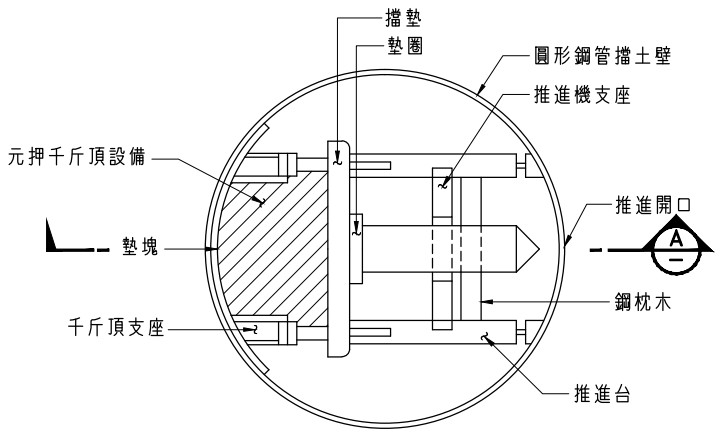
1. 豎挖式圓形工作井施工順序：
 - A. 以施工機械將圓形鋼管擋土壓入土壤後，再掘削鋼管內土壤（以水中挖掘維持工作井內外水平衡位置，不抽除井內水）。
 - B. 兩根鋼管焊接後重複 A 之動作，掘削至適當位置。
 - C. 以水中混凝土澆灌底板，完成澆注時將鋼管往上提昇 L₅。
 - D. 於底板凝固，抽水，清理，測量推進中心線及安裝設備後開始推管工作。
 - E. 推管完成後進行預鑄孔底座板，底座直管，調整直管，頂部斜管（無大小頭）頂部環圈，280kg/cm² 混凝土調整高度，孔底座邊緣可依工作井尺寸做適度修飾。
 - F. 待一切工作完成，以回填 CLSM 填充孔外圍至鋼管間之空隙。
 - G. 回填料填充時鋼管最上層一節抽除，其抽除長度距路面不得少於 2.5 公尺，最大抽取至 L₂ 續接鋼管。
 2. 兩鋼管焊接時，兩鋼管之縱向接縫必須錯開 180°。
 3. 鋼管焊接之週長誤差 ±2mm。
 4. 圓型鋼管擋土壓入時，須採用適當之措施防止壓入過程中發生歪斜。
 5. 本圖示內施工方法及相關尺寸僅供參考，施工廠商可自行配合開發施工方法及相關尺寸，並提送施工計畫書予以工程司審核，經工程司核可後准予使用，惟其構造及標準不得低於本設計圖標準，且其工作井尺寸不得大於本設計圖內尺寸，但施工廠商仍不減除應負之責任。
 6. 所有尺寸除特別註明者外，均以公厘 (mm) 為單位。
11. 代號說明
- | | |
|--------|--|
| GL: 地面 | |
| D: 鋼管 | |
| H: 管底 | |
| 封底 | |
9. 工作梯設置得由施工廠商自行設計並向工程司核備。
 10. 鋼管之材料需符合 CNS 2473 G3039 一般結構用鋼材 SS400 規定。

立坑深 H _i (m)	封底厚LS(m)						
	D1590mm	D1890mm	D2090mm	D2590mm	D3090mm	D3290mm	D3590mm
<10.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
10.0~15.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
15.0~20.0	—	—	—	—	2.0	2.0	2.0

註：本表封底厚度為最小要求，施工廠商施作前應依土壤性質及地下水位檢核厚度是否足夠，必要時應予加厚。

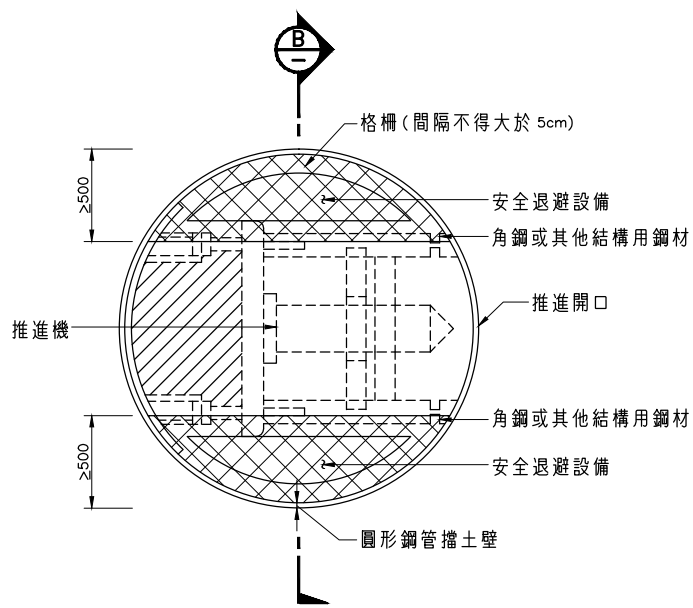
D (mm)	T (mm)	D(l) (mm)	D(r) (mm)	T(r) (mm)	適用管徑 (mm)	
					推進井	到達井
1590	12	1566	1614	12	—	300/400
1890	12	1866	1914	12	300/400	300/400
2090	16	2058	2122	16	300/400	500/600
2590	22	2546	2634	22	500/600	800
3090	26	3038	3142	26	800	1000
3290	28	3234	3346	28	1000	1200
3590	35	3520	3660	35	1200/1350	1350





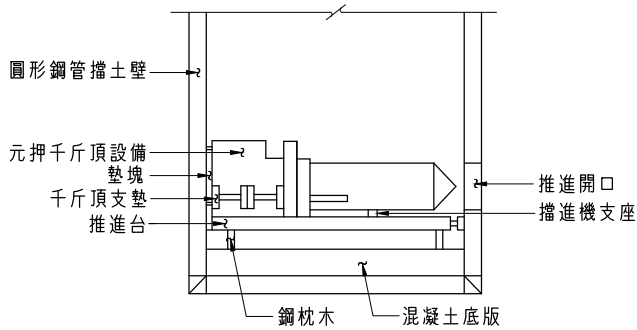
圓形推進井推進設備平面示意圖

NTS



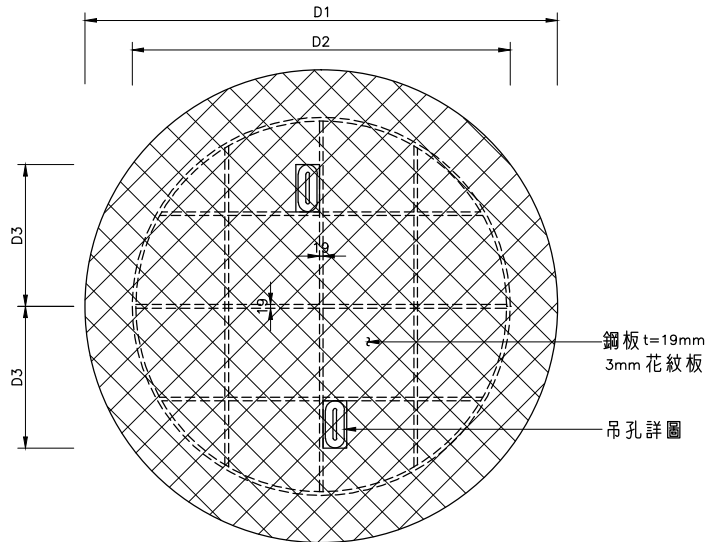
推進井安全退避設施平面示意圖

NTS



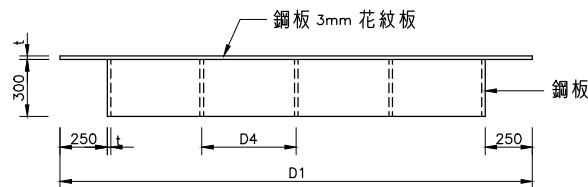
圓形推進井推進設備剖面示意圖

NTS



豎坑式圓形推進井及到達井覆工板平面示意圖

S=1:20

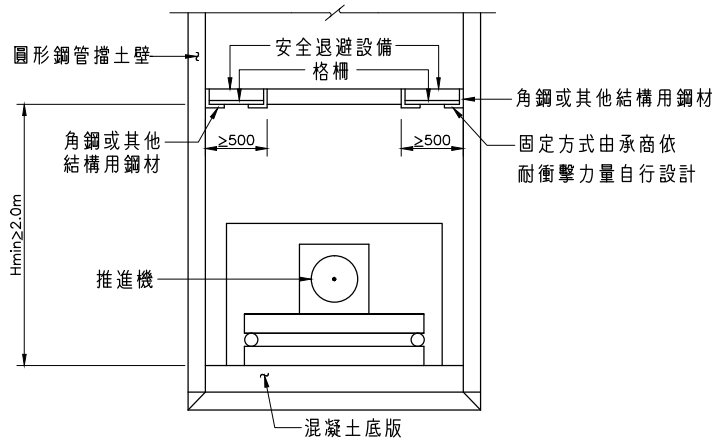


豎坑式圓形推進井及到達井覆工板剖面示意圖

S=1:20

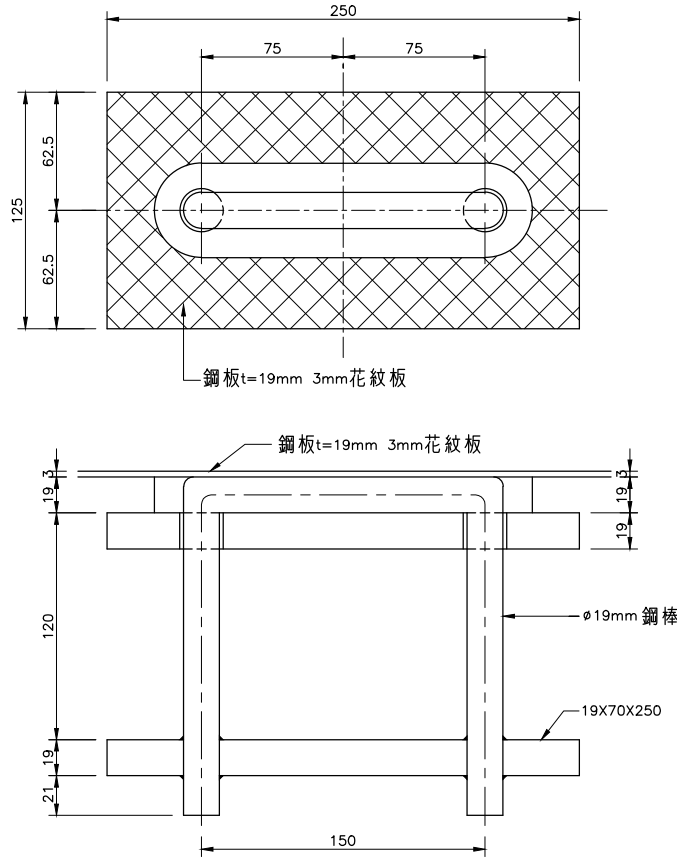
工作井直徑	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	D4 (mm)	t (mm)
φ1590	2000	1500	625	375	19
φ1890	2300	1800	710	450	19
φ2090	2500	2000	750	500	19
φ2590	3000	2500	820	625	19
φ3090	3500	3000	930	750	22
φ3290	3700	3200	950	800	22
φ3590	4000	3500	1125	875	22

註:上述尺寸得依現地狀況調整,惟廠商應自行檢核計算。



推進井安全退避設施剖面示意圖

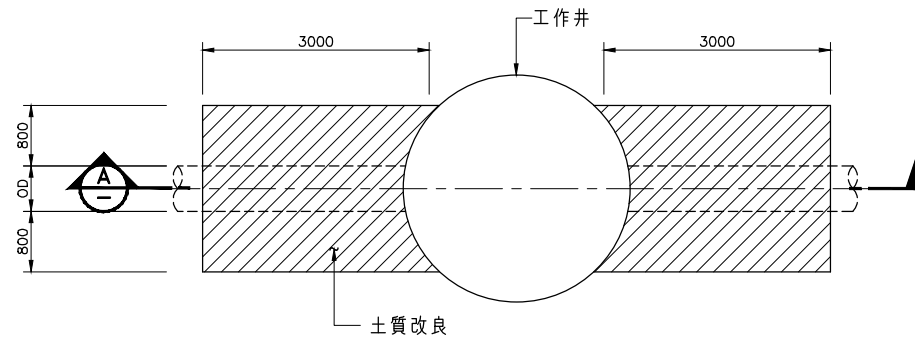
NTS



吊孔示意圖

S=1:2

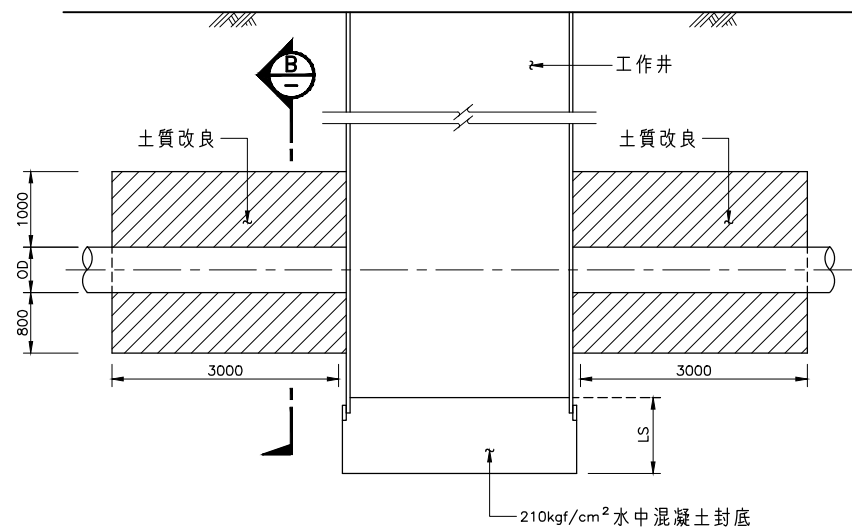
- 附註：
- 所有尺寸除特別註明者外均以mm為單位。
 - 覆工板相關規定如下所述：
 - 本圖所列鋼料須符合CNS 2473 G3039 一般結構用軋鋼料第二種 SS400 規定，由施工廠商自行設計備料，但以能安全負荷指定之HS20-44車行載重（含衝擊）為原則。
 - 本圖覆工板支撐設施荷重係以HS20-44車行載重考慮，施工廠商須另加考慮施工機具及其他可能產生之超載，並加以核算。
 - 本圖所列材料進場時應逐件檢查，如有變形、腐蝕、破損、補接或其他不良情形，應一律退料不得使用。
 - 覆工板應以有效方法防止滑落、掉落、掀出或移動，並不得妨礙車輛之正常通行。鋪置期間，施工廠商須隨時檢查覆工板及其支撐結構，是否有跳動、變形、損傷、空隙、滑動或銜接部份之沉陷等，並隨時更換補強。
 - 本工程施工廠商應對用料及結構詳加核算，所用材料強度以不低於本圖所示並能安全負荷現場可能發生之任何載重為原則。
 - 覆工板頂面應有凸起3mm厚度以上之交織紋面，花紋之樣式由施工廠商自行選用但應足以提供雨天車輛通行時之防滑作用，覆工板內側需加裝橡膠墊片以防移動、振動及發出噪音，且覆工板面應與現有道路坡度相配合。
 - 銲接工作相關規定如下所述：
 - 本工程所使用之銲接材料應依所使用之鋼料及不同之銲接方式，由施工廠商自選符合AWS D1.1 所定標準之產品，經工程司認可後始得使用。
 - 銲接工作方法及步驟，須符合AWS D1.1之規定，施工前施工廠商應將銲條種類、銲接設備、銲接程序等連同銲工名冊送請工程司認可。
 - 安全退避設備係為防止施工機具及管材墜入推進井內傷害施工人員而設置。所列鋼料須符合CNS 2473 G3039 一般結構用軋鋼料第二種 SS400 規定，可由施工廠商依推進機具型式及施工方法自行設計備料，施工廠商須考慮施工機具可能產生之超載，其安全性由施工廠商負完全責任。鋪置期間，施工廠商須隨時檢查安全退避設備及其支撐結構是否有跳動、變形、損傷、空隙、滑動.....等，隨時更換補強。



圓形推進井(或到達井)土質改良平面圖

NTS

OD: 管線外徑

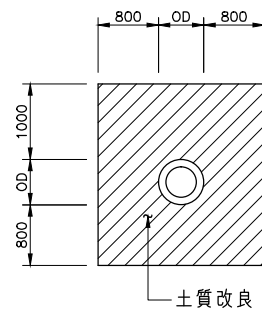


剖面圖

NTS

OD: 管線外徑

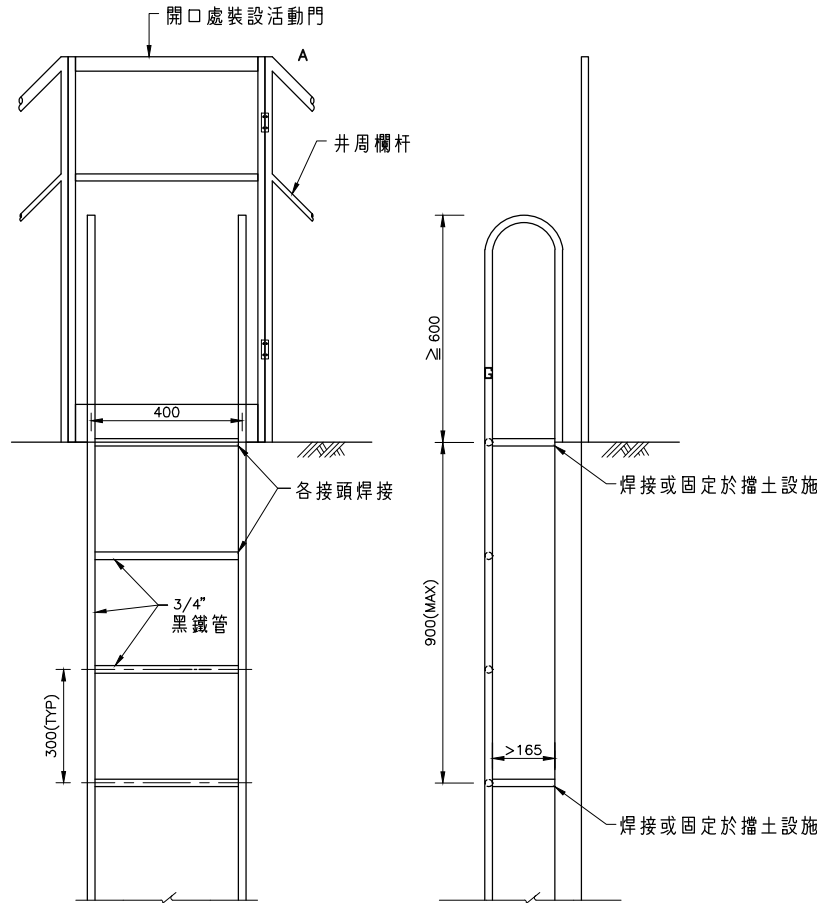
LS: 封底厚



剖面圖

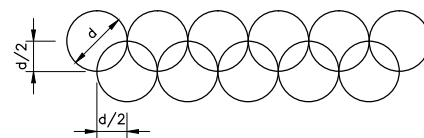
NTS

OD: 管線外徑



工作梯示意圖

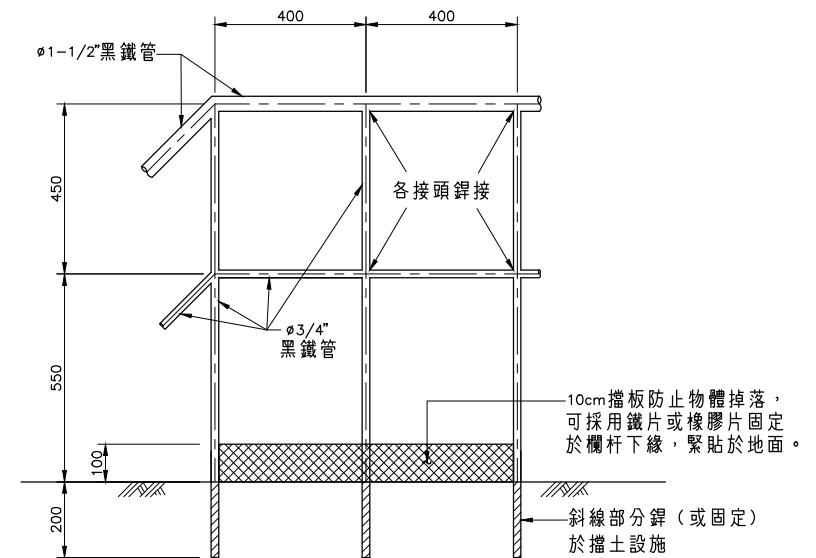
S=1:20



改良方式參考圖

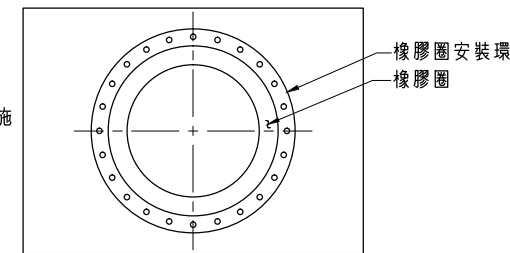
NTS

d: 灌漿直徑



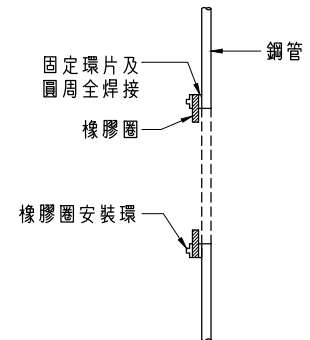
井周欄杆示意圖

S=1:10



坑口止水器正面示意圖

NTS

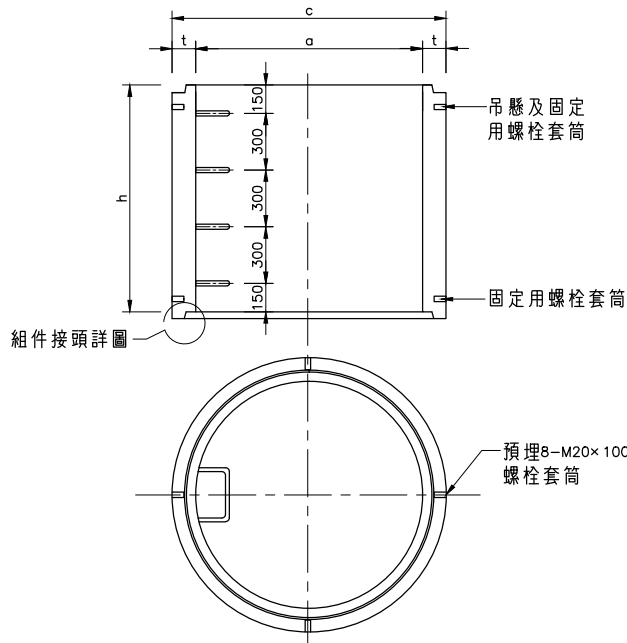


坑口止水器側面示意圖

NTS

附註:

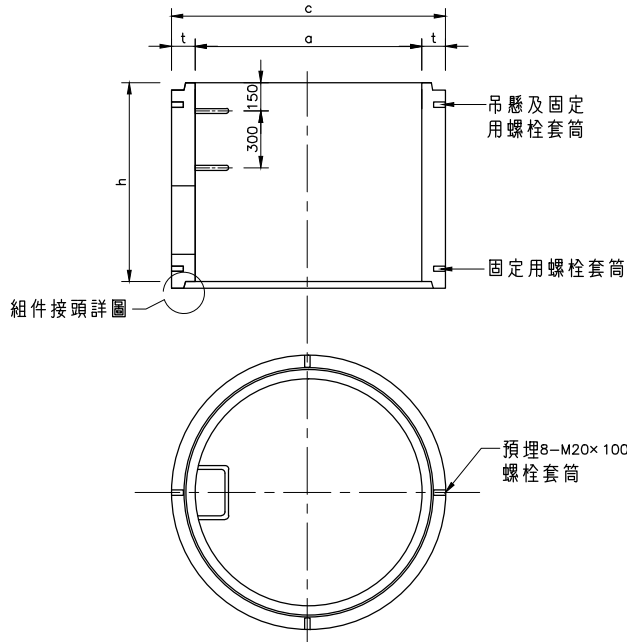
- 所有尺寸除特別註明者外, 均以mm為單位。
- 土質改良處理以灌漿處理為原則, 使用水泥、水玻璃系之灌漿材料為主, 施工廠商應視土質實際狀況決定灌漿材料, 施工廠商若使用其他處理工法, 需提送施工計畫書予工程司審核, 經核可後方准予其使用。
- 施工廠商應依管線推進及到達端位置, 決定推進及到達端土質改良處理之位置, 惟其土質改良處理之範圍不得低於本設計圖示之範圍。
- 圖示工作井之土質改良處理範圍僅供參考, 施工廠商應視土質實際狀況及選用處理工法決定範圍, 惟其設計標準及處理範圍不得低於本設計圖最小需求, 並提送施工計畫書予工程司審核, 經工程司核可後據以施工, 如因此數量有所增加, 不另計價。
- 土質改良試驗: 施工廠商應於本工程第一座工作井之第一處推進口, 到達口處自行進行一次鑽心取樣, 單壓強度試驗及現場透水試驗以確定符合設計要求。如檢驗未合格, 請施工廠商再行提出改善配比計畫, 重新檢驗至合格為止。
- 工作梯及井周欄杆之型式僅供參考, 施工廠商可自行依需求選用適當之工作梯, 惟需符合職業安全衛生法規定, 並報經工地工程司核可後施作。
- 鋼板及鏈條掛鉤須以焊接方式固定於鐵管上。
- 工作井內應設置安全網, 依據 CNS14252 之規定, 無網結之網繩抗拉強度至少為 2.6KN(265.3Kg), 含網結之網繩抗拉強度至少為 1.3KN(132.7Kg), 含網結之網繩抗拉強度至少為, 其餘有關安全網之相關規定應符合 CNS14252。



調整直管(代號 AP)

NTS

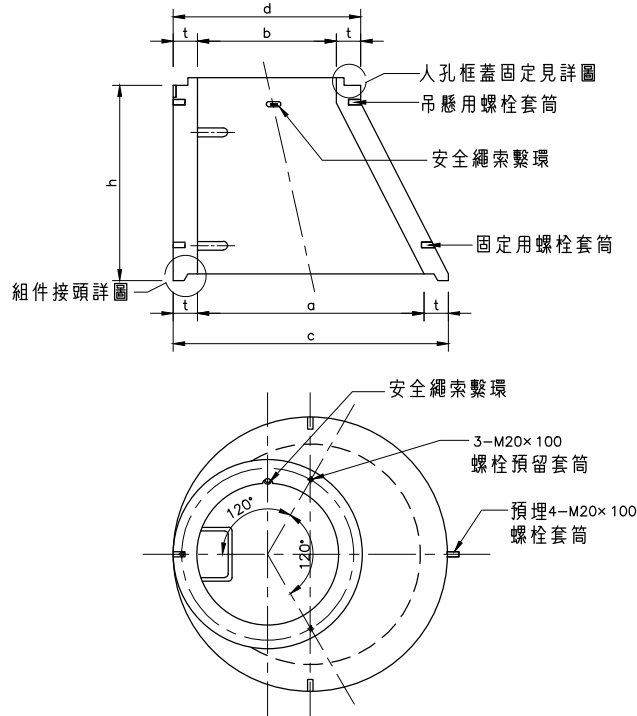
調整直管(代號 AP) 單位 :mm					
標稱內徑	組件型號	內徑 a	外徑 c	有效高度 h	厚度 t
900	P900-AP-300	900	1120	300	110
	P900-AP-600			600	
	P900-AP-900			900	
	P900-AP-1200			1200	



底座直管(代號 BP)

NTS

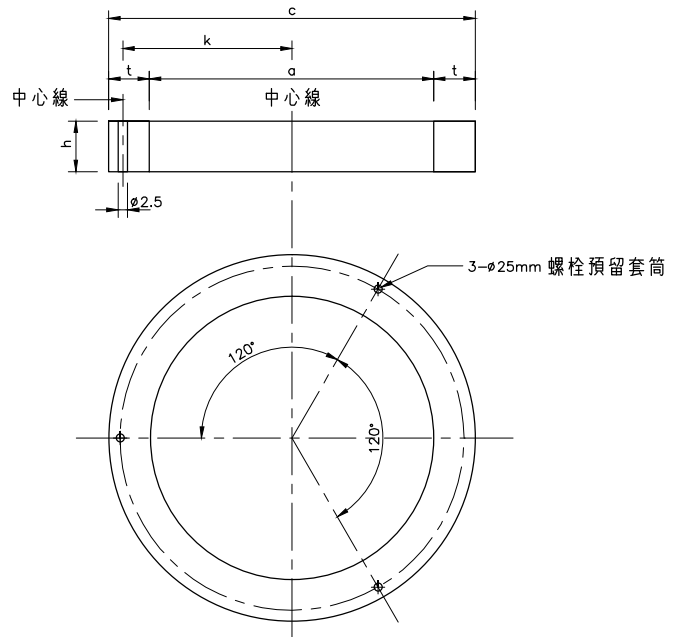
底座直管(代號 BP) 單位 :mm					
標稱內徑	組件型號	內徑 a	外徑 c	有效高度 h	厚度 t
900	P900-BP-900	900	1120	900	110



頂部斜管(代號 TH)

NTS

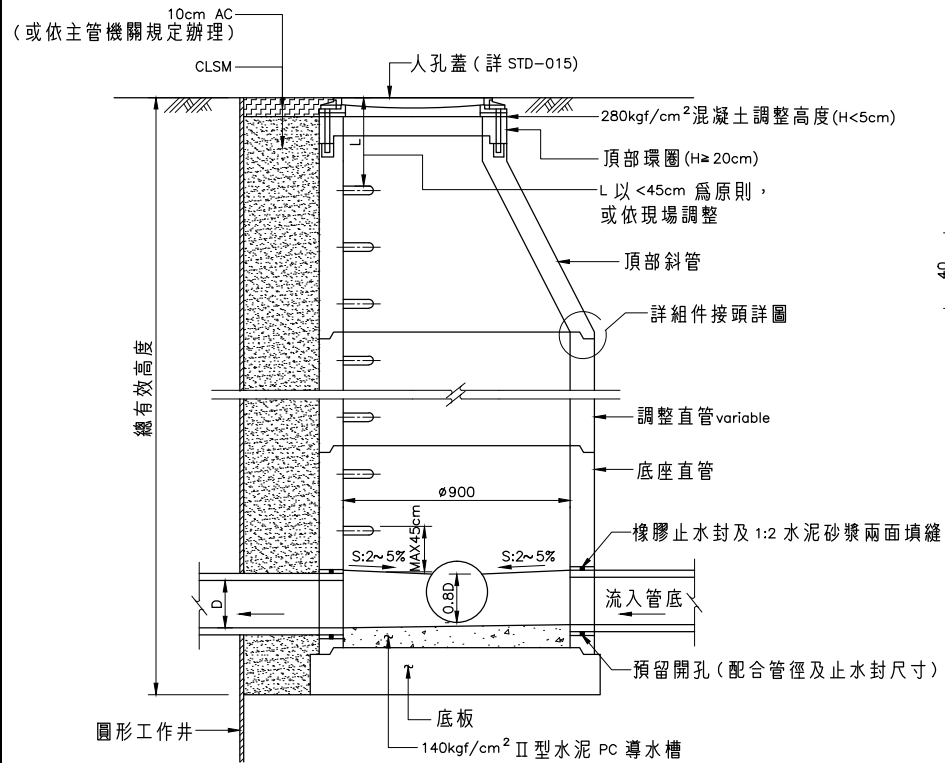
頂部斜管(代號 TH) 單位 :mm					
標稱內徑	組件型號	內徑 b/a	外徑 d/c	有效高度 h	厚度 t
900	P900-TH600-600	600/900	820/1120	600	110



頂部環圈示意圖(代號 TR)

NTS

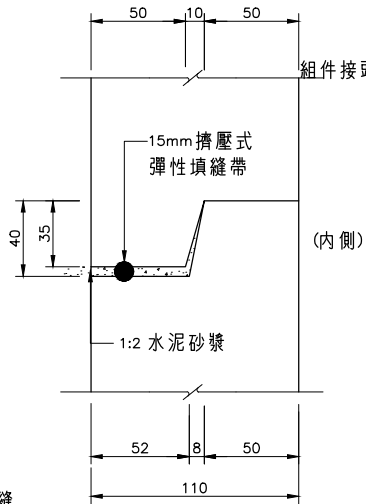
頂部環圈示意圖(代號 TR) 單位 :mm						
標稱內徑	組件型號	內徑 a	外徑 c	預留孔中心距 k	有效高度 h	厚度 t
600	TR-600-50	600	820	380	50	110
	TR-600-100				100	
	TR-600-150				150	



P900 RC 人孔剖面圖

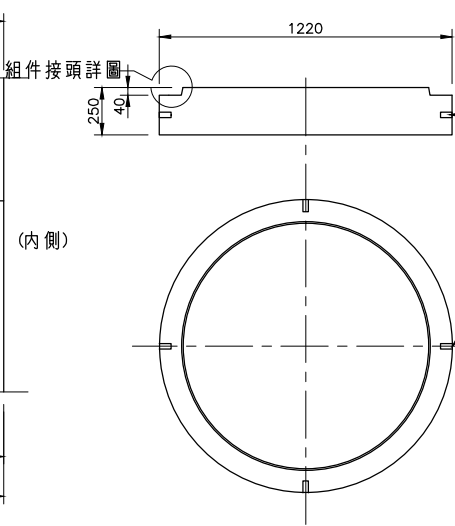
NTS

D: 表示出流管管徑



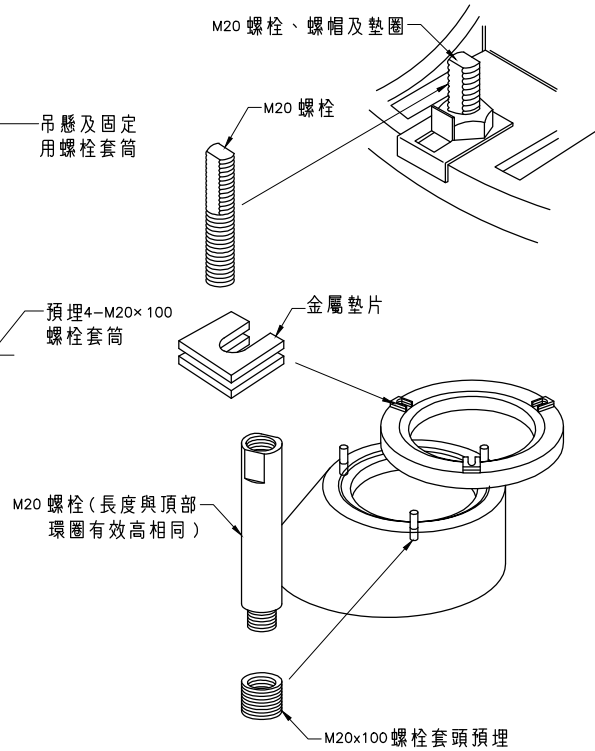
組件接頭詳圖

NTS



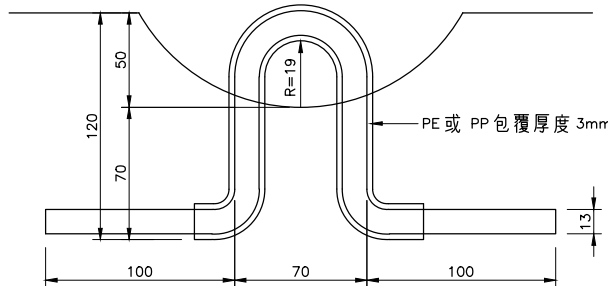
底板(代號 BS)

NTS



人孔框蓋固定示意圖

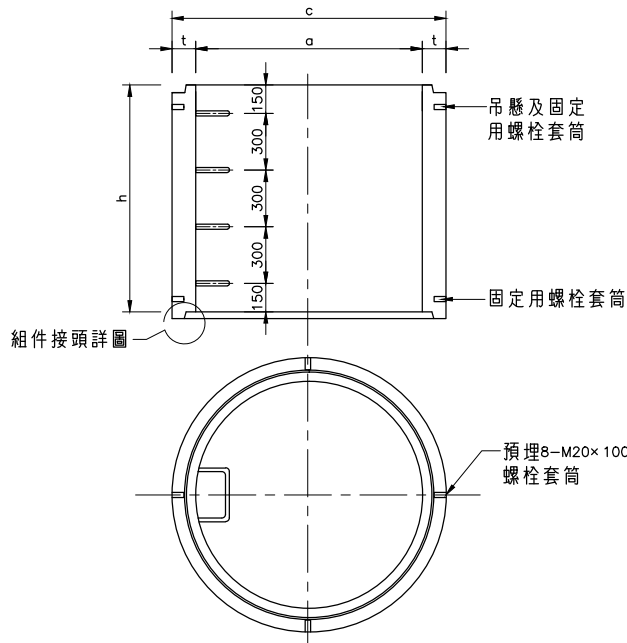
NTS Unit=mm



安全繩索繫環形狀及尺度示意圖

NTS

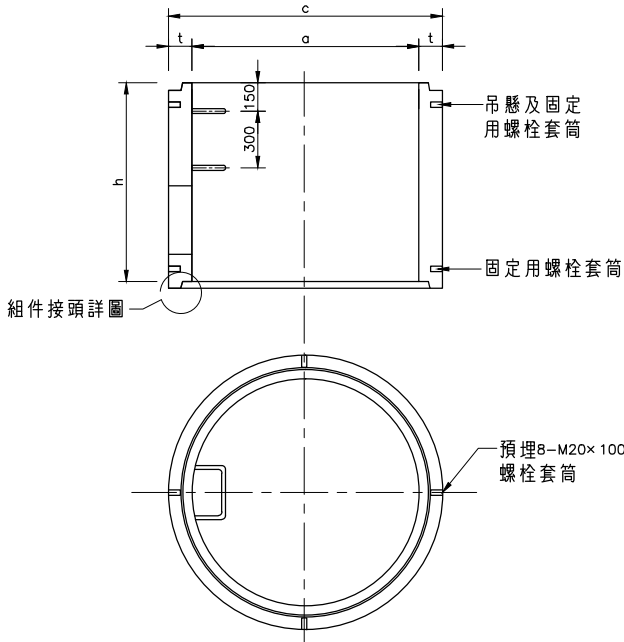
- 附註：
- 所有尺寸除特別註明外，均以mm為單位。
 - 混凝土除另行註明者，人孔結構使用之混凝土抗壓強度應依 CNS 15431 規定強度在 40MPa 以上。
 - M20 螺栓、M20x100 套筒、螺帽、墊圈及金屬墊片皆使用 SUS 304 之鋼材。
 - 人孔吊勾裝設位置、吊裝安全、結構強度及後續處理等事宜，由施工廠商提出計畫書送審。
 - 人孔應符合 CNS 15431 A2297 之規定。
 - 依據 CNS15431 下水道用鋼筋混凝土預鑄人孔鋼筋籠之製作規定如下：
 - (1) 配筋應依各種結構及性能之規定。
 - (2) 環筋可採用鋼筋或鋼線以螺旋狀成形，接頭對接或搭接銲接。銲接強度須能使鋼材達到 280MPa 以上之拉力強度；環筋間最小間隙不小於 32mm，且不小於最大粒徑之 1 1/3 倍；環筋最大中心線距不大於 100mm，且不大於管壁厚度之 3/4 倍，環筋可用鋼筋或其他方法固定於模內正確位置，固定用之鋼材容許延伸
 - (3) 軸筋等分置於鋼筋籠之圓周，用以固定環筋，以免混凝土澆注時鋼筋籠位置偏移，軸筋總斷面積與管橫斷面積之比值不得小於 0.0018，軸筋最少 6 根，軸筋間圓周方向距離不超過管厚度之 5 倍，且不得超過 450mm。鋼筋籠距混凝土表面之淨距不得小於 25mm。



調整直管(代號 AP)

NTS

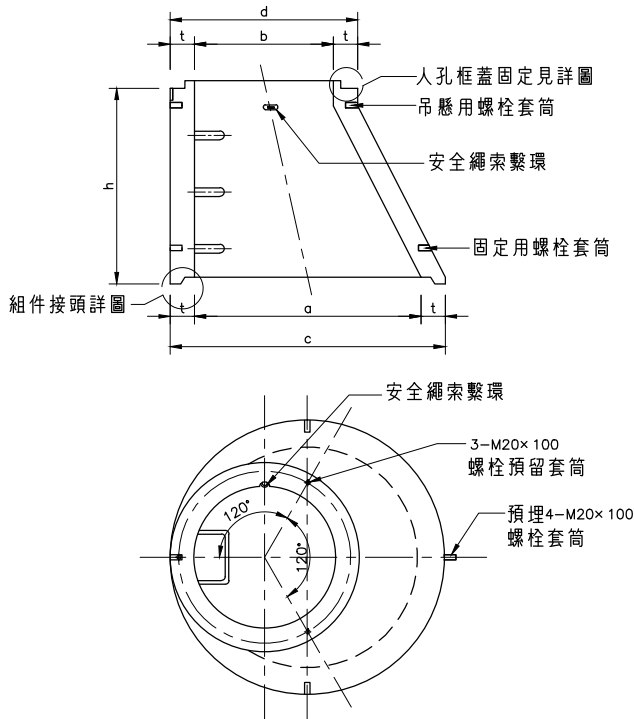
調整直管(代號 AP) 單位 :mm					
標稱內徑	組件型號	內徑 a	外徑 c	有效高度 h	厚度 t
1200	P1200-AP-300	1200	1450	300	125
	P1200-AP-600			600	
	P1200-AP-900			900	
	P1200-AP-1200			1200	



底座直管(代號 BP)

NTS

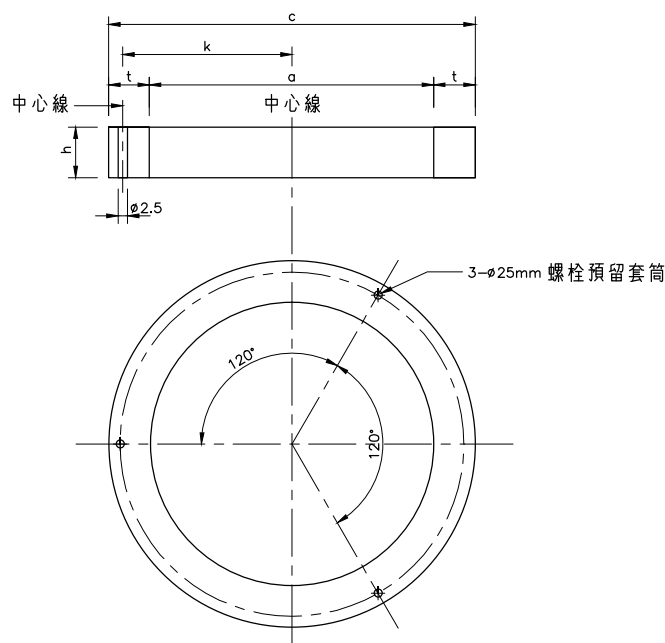
底座直管(代號 BP) 單位 :mm					
標稱內徑	組件型號	內徑 a	外徑 c	有效高度 h	厚度 t
1200	P1200-BP-1200	1200	1450	1200	125



頂部斜管(代號 TH)

NTS

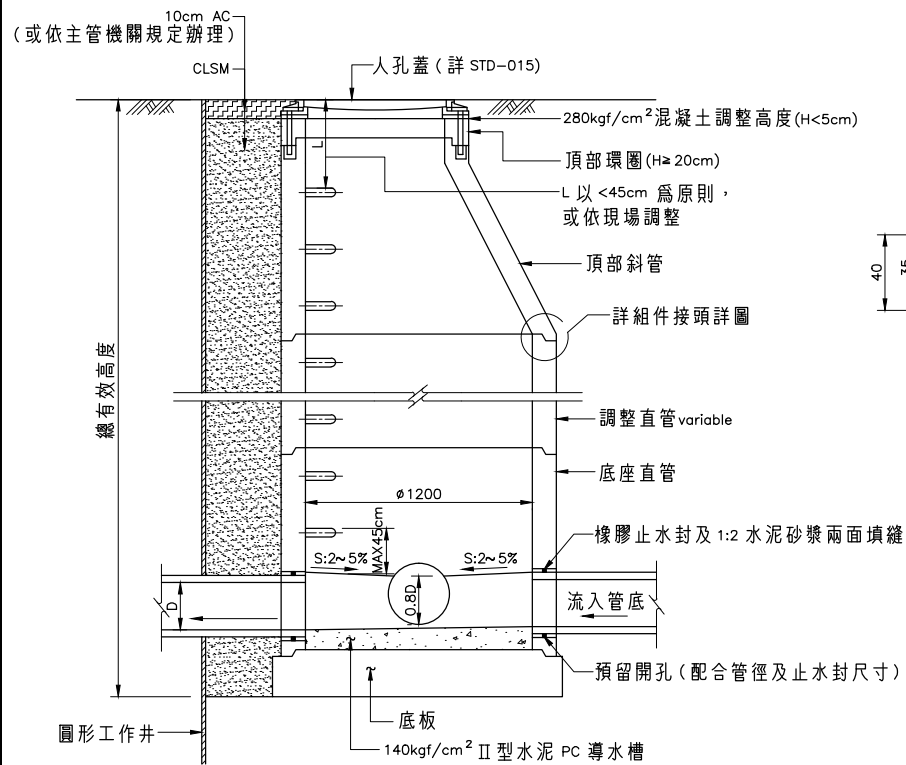
頂部斜管(代號 TH) 單位 :mm					
標稱內徑	組件型號	內徑 b/a	外徑 d/c	有效高度 h	厚度 t
1200	P1200-TH750-900	750/1200	1000/1450	900	125



頂部環圈示意圖(代號 TR)

NTS

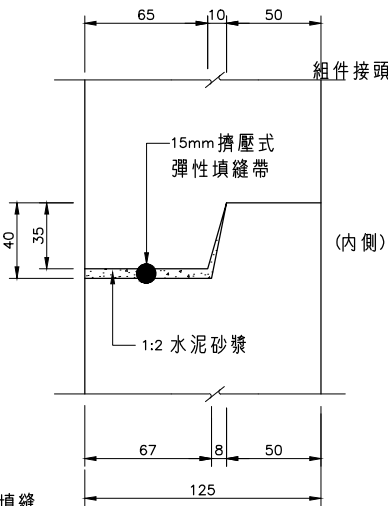
頂部環圈示意圖(代號 TR) 單位 :mm						
標稱內徑	組件型號	內徑 a	外徑 c	預留孔中心距 k	有效高度 h	厚度 t
750	TR-750-50	750	970	455	50	110
	TR-750-100				100	
	TR-750-150				150	



P1200 RC人孔剖面圖

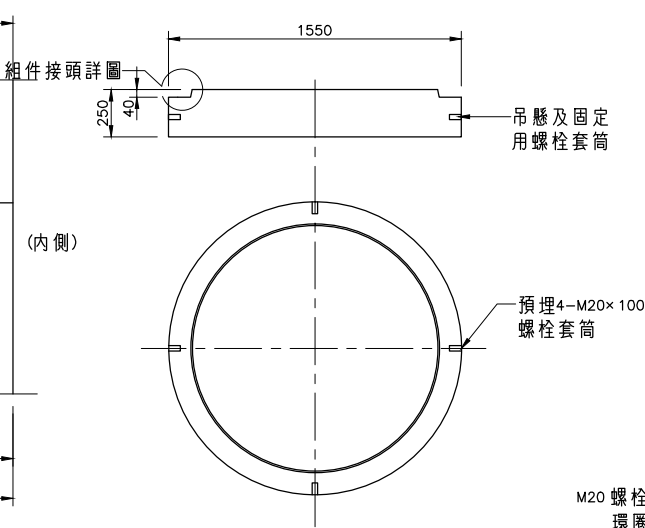
NTS

D: 表示出流管管徑



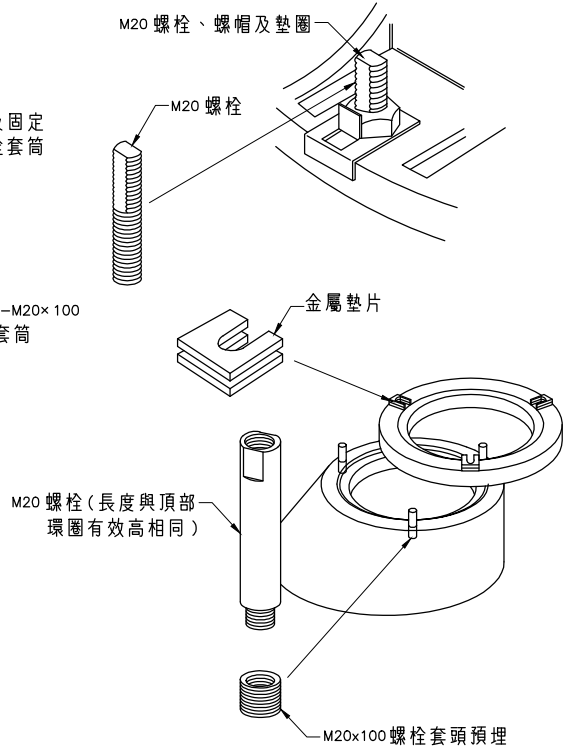
組件接頭詳圖

NTS



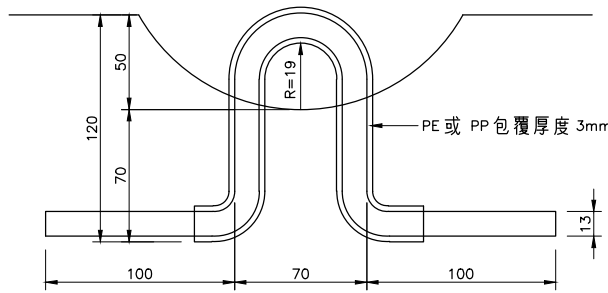
底板(代號 BS)

NTS



人孔框蓋固定示意圖

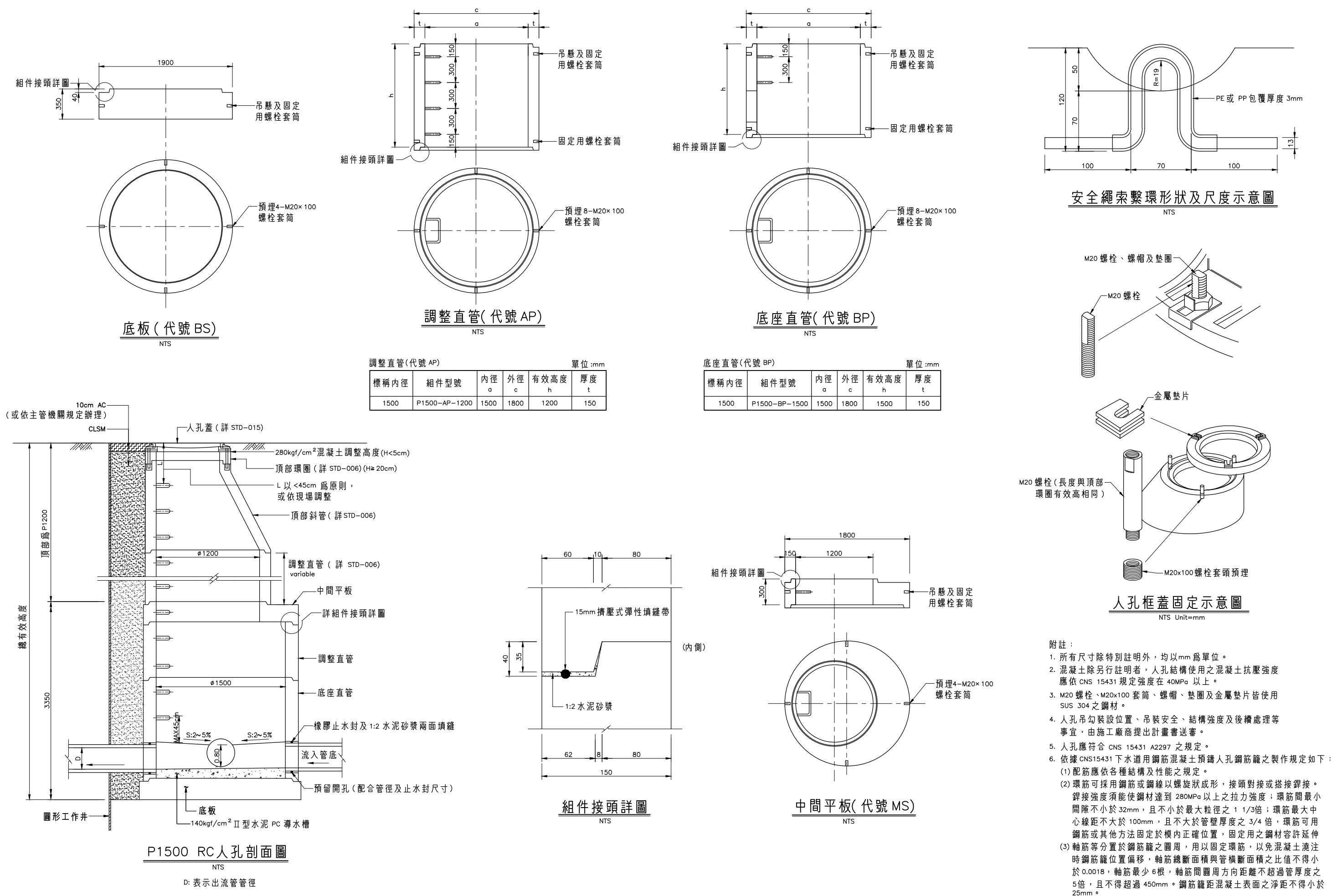
NTS Unit=mm

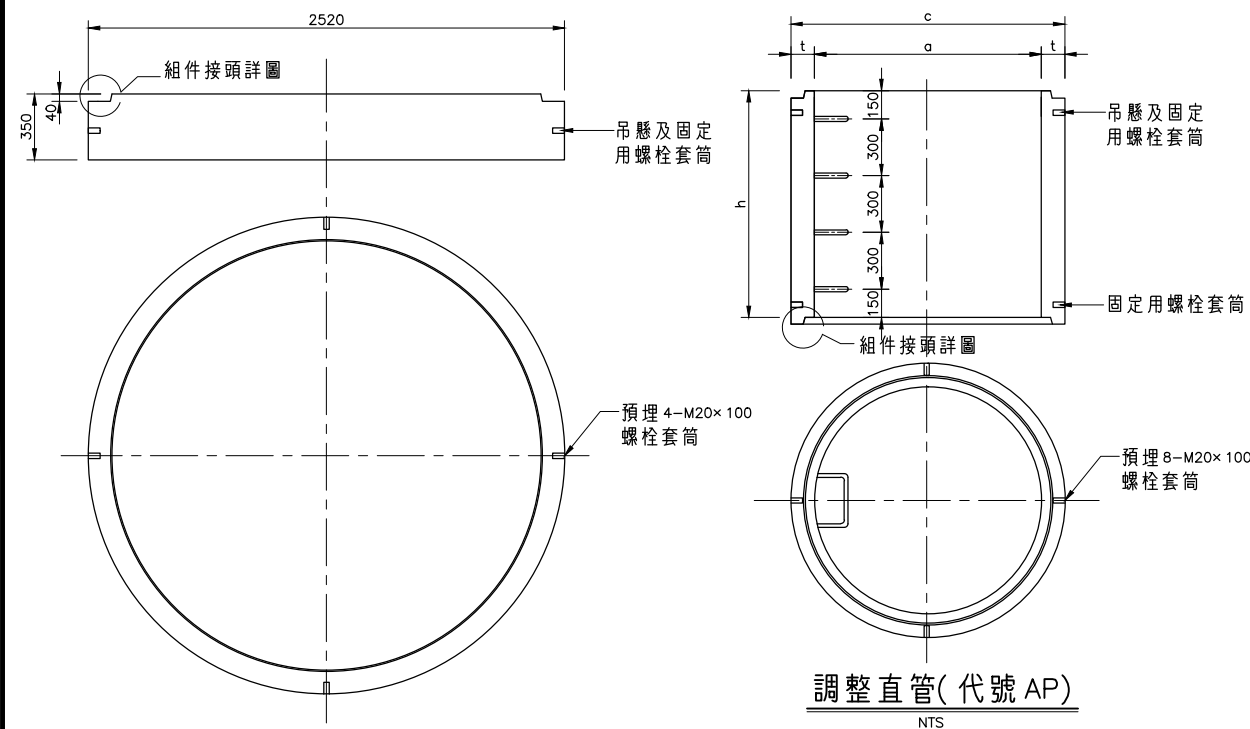


安全繩索繫環形狀及尺度示意圖

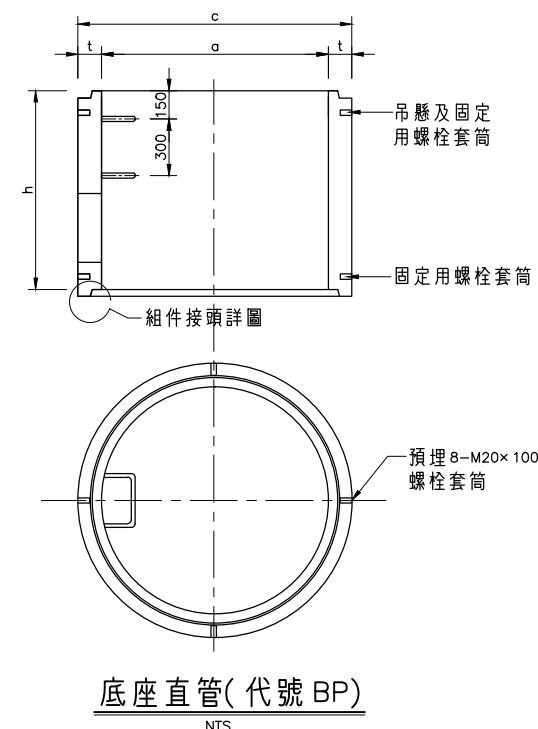
NTS

- 附註：
- 所有尺寸除特別註明外，均以mm為單位。
 - 混凝土除另行註明者，人孔結構使用之混凝土抗壓強度應依 CNS 15431 規定強度在 40MPa 以上。
 - M20 螺栓、M20x100 套筒、螺帽、墊圈及金屬墊片皆使用 SUS 304 之鋼材。
 - 人孔吊勾裝設位置、吊裝安全、結構強度及後續處理等事宜，由施工廠商提出計畫書送審。
 - 人孔應符合 CNS 15431 A2297 之規定。
 - 依據 CNS15431 下水道用鋼筋混凝土預鑄人孔鋼筋籠之製作規定如下：
(1) 配筋應依各種結構及性能之規定。
(2) 環筋可採用鋼筋或鋼線以螺旋狀成形，接頭對接或搭接銲接。銲接強度須能使鋼材達到 280MPa 以上之拉力強度；環筋間最小間隙不小於 32mm，且不小於最大粒徑之 1 1/3 倍；環筋最大中心線距不大於 100mm，且不大於管壁厚度之 3/4 倍，環筋可用鋼筋或其他方法固定於模內正確位置，固定用之鋼材容許延伸。
(3) 軸筋等分置於鋼筋籠之圓周，用以固定環筋，以免混凝土澆注時鋼筋籠位置偏移，軸筋總斷面積與管橫斷面積之比值不得小於 0.0018，軸筋最少 6 根，軸筋間圓周方向距離不超過管厚度之 5 倍，且不得超過 450mm。鋼筋籠距混凝土表面之淨距不得小於 25mm。

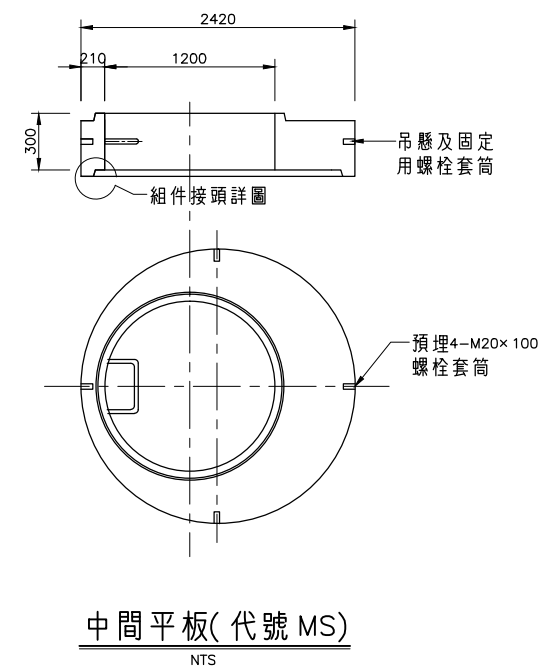
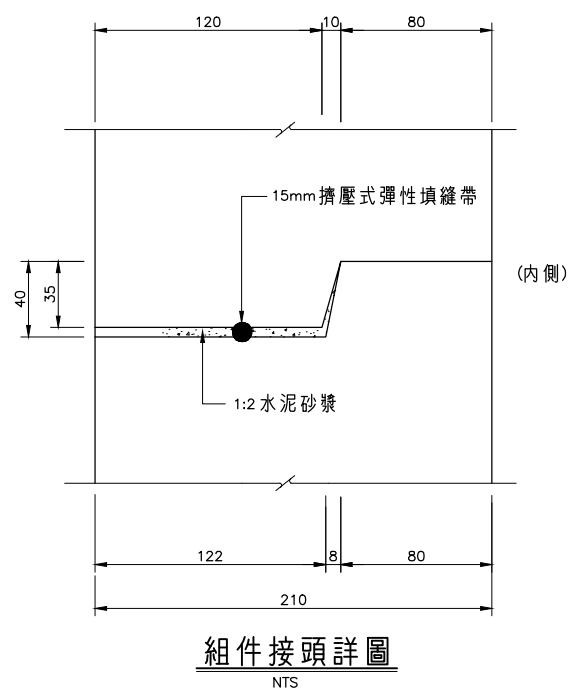
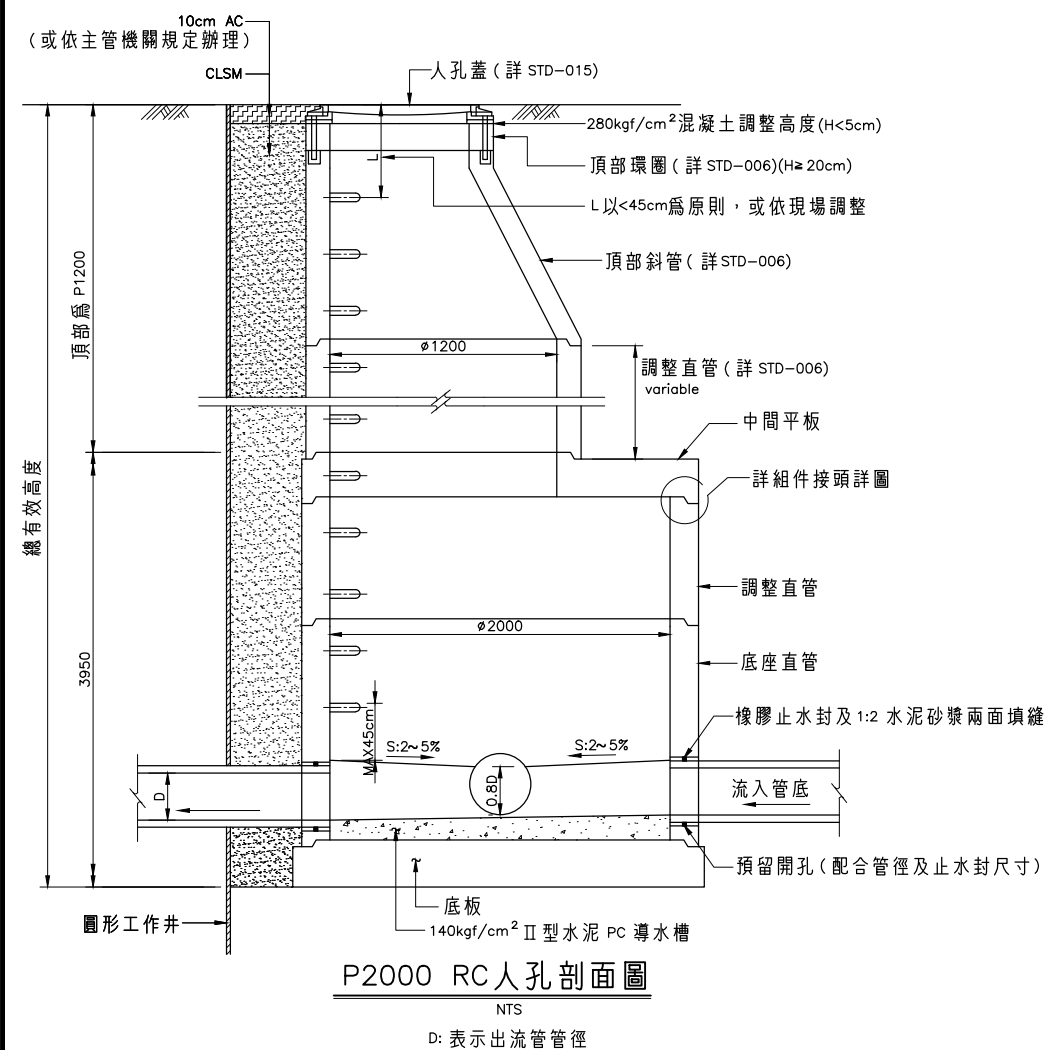
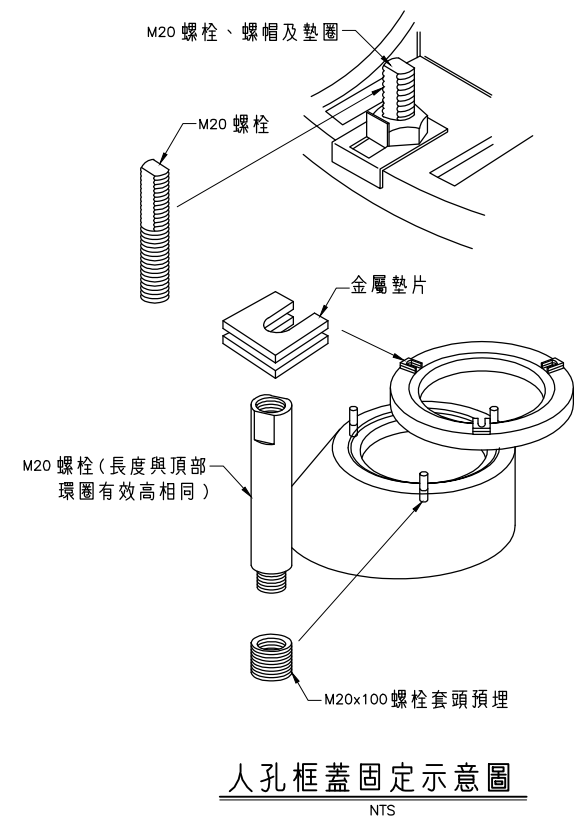
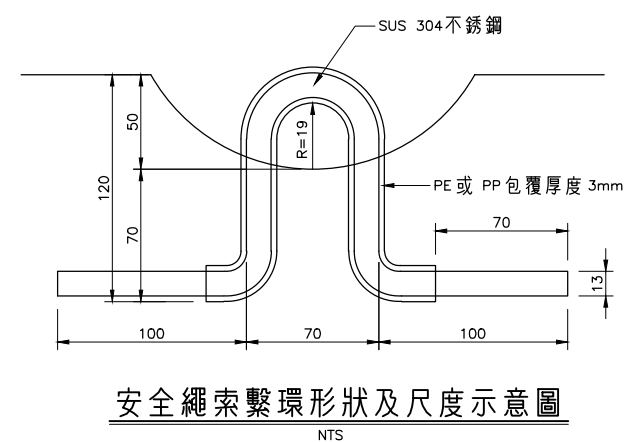




標稱內徑	組件型號	內徑 a	外徑 c	有效高度 h	厚度 t
2000	P2000-AP-1200	2000	2420	1200	210

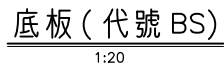


標稱內徑	組件型號	內徑 a	外徑 c	有效高度 h	厚度 t
2000	P2000-BP-2100	2000	2420	2100	210



附註：

1. 所有尺寸除特別註明外，均以mm為單位。
2. 混凝土除另行註明者，人孔結構使用之混凝土抗壓強度應依 CNS 15431 規定強度在 40MPa 以上。
3. M20 螺栓、M20x100 套筒、螺帽、墊圈及金屬墊片皆使用 SUS 304 之鋼材。
4. 人孔吊勾裝設位置、吊裝安全、結構強度及後續處理等事宜，由施工廠商提出計畫書送審。
5. 人孔應符合 CNS 15431 A2297 之規定。
6. 依據 CNS15431 下水道用鋼筋混凝土預鑄人孔鋼筋籠之製作規定如下：
 - (1) 配筋應依各種結構及性能之規定。
 - (2) 環筋可採用鋼筋或鋼線以螺旋狀成形，接頭对接或搭接銲接。銲接強度須能使鋼材達到 280MPa 以上之拉力強度；環筋間最小間隙不小於 32mm，且不小於最大粒徑之 1 1/3 倍；環筋最大中心線距不大於 100mm，且不大於管壁厚度之 3/4 倍，環筋可用鋼筋或其他方法固定於模內正確位置，固定用之鋼材容許延伸
 - (3) 軸筋等分置於鋼筋籠之圓周，用以固定環筋，以免混凝土澆注時鋼筋籠位置偏移，軸筋總斷面積與管橫斷面積之比值不得小於 0.0018，軸筋最少 6 根，軸筋間圓周方向距離不超過管厚度之 5 倍，且不得超過 450mm。鋼筋籠距混凝土表面之淨距不得小於 25mm。

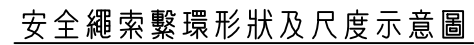


底座直管(代號 BP)
NTS

P2200 RC人孔剖面圖

組件接頭詳圖

NTS

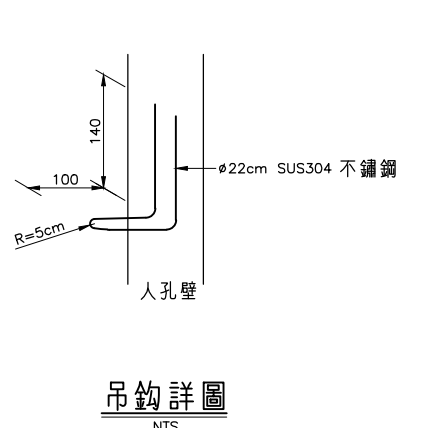
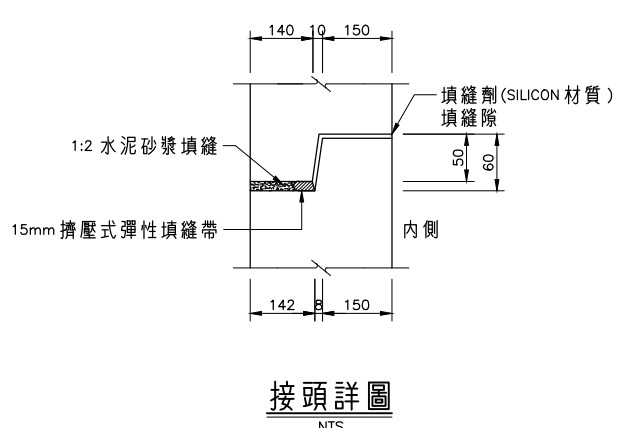
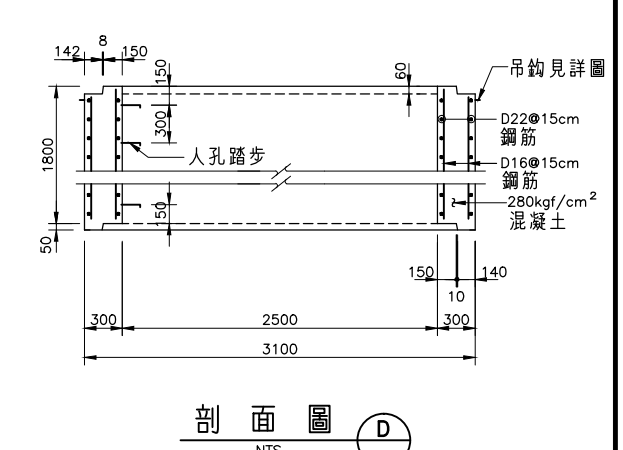
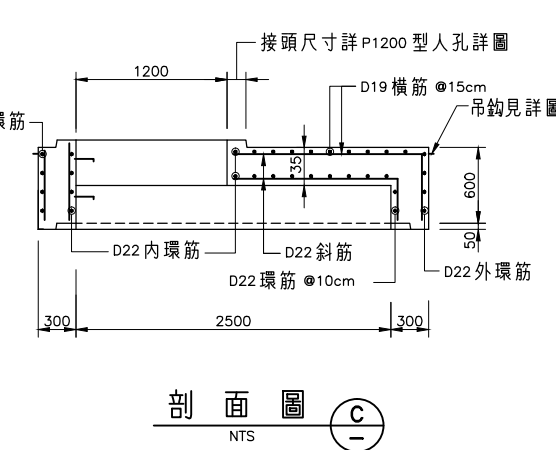
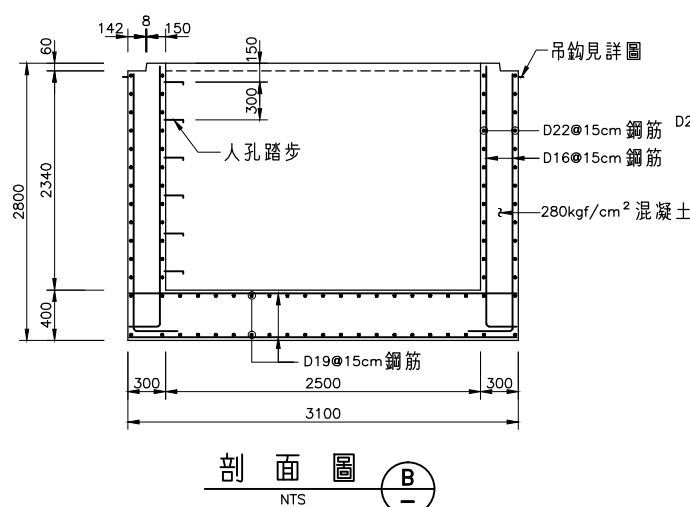
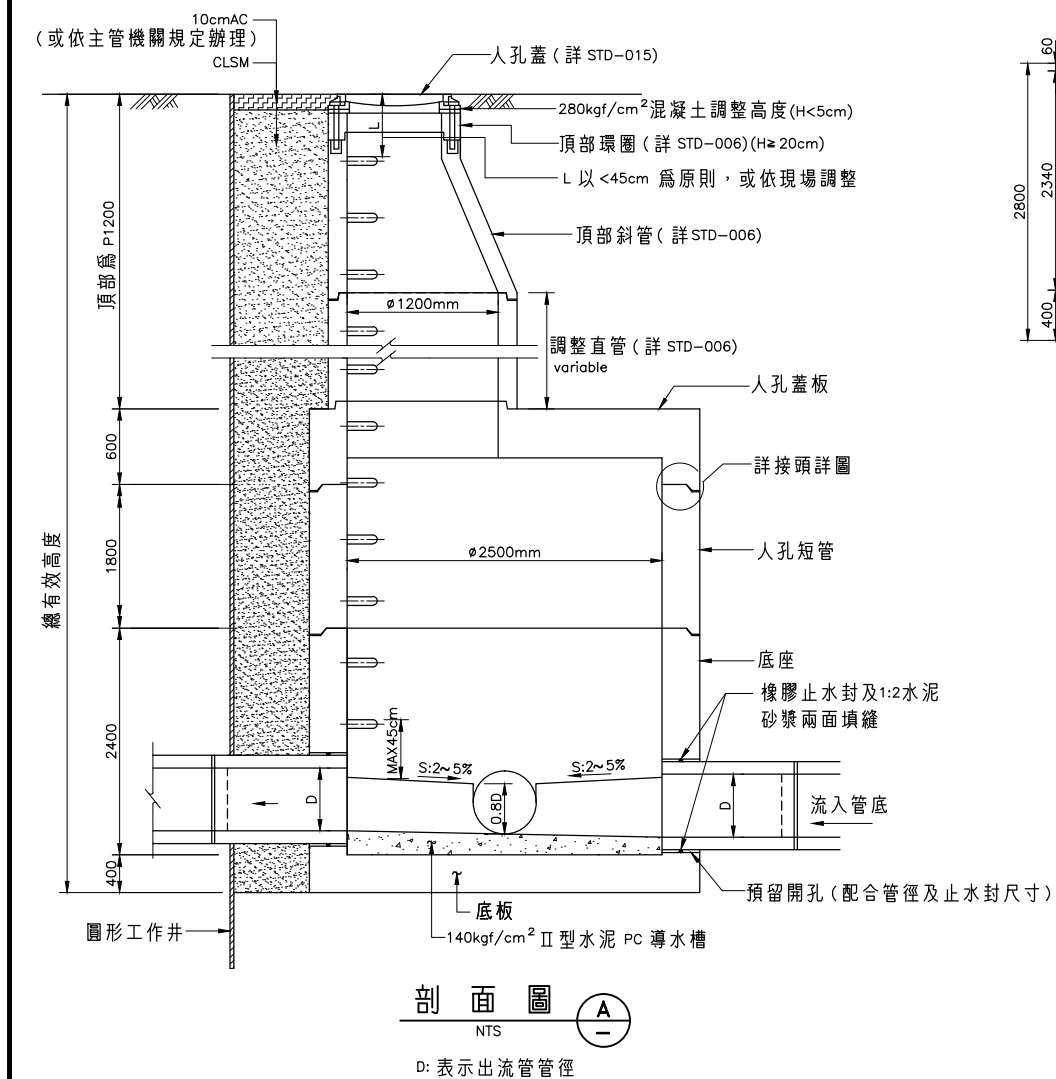
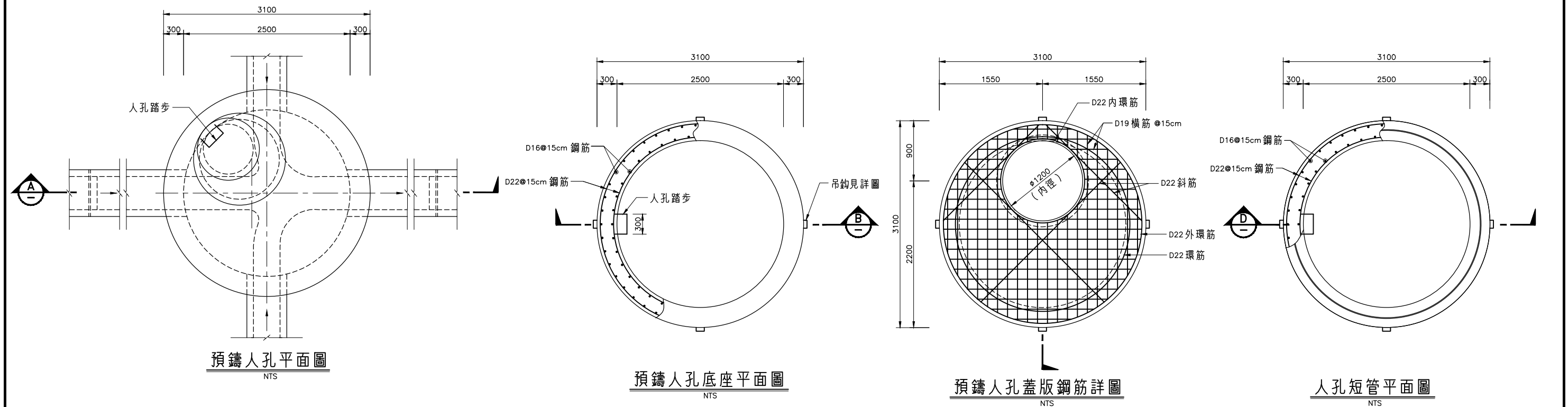


NTS



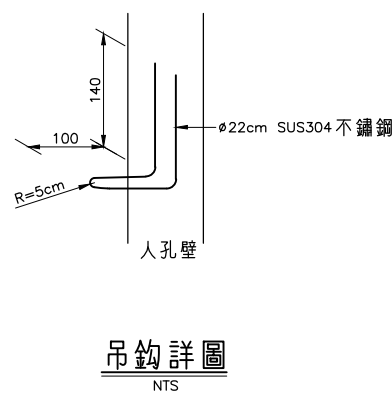
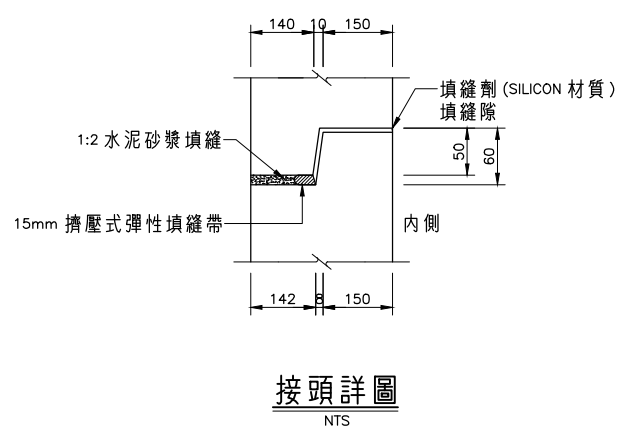
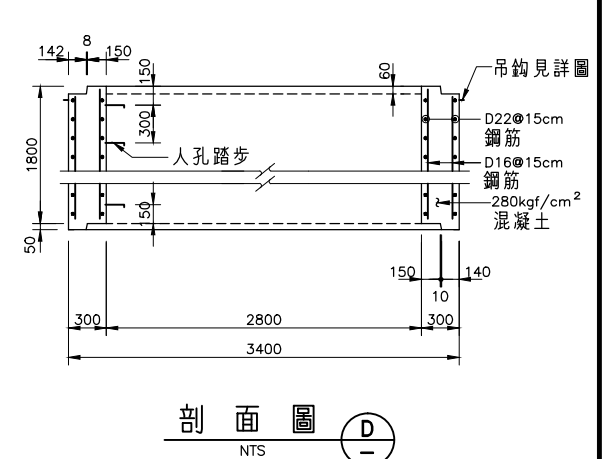
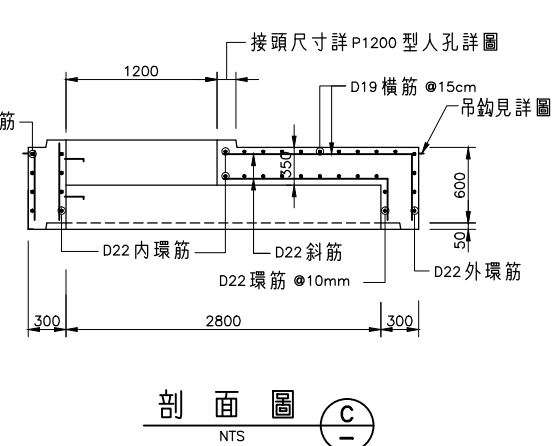
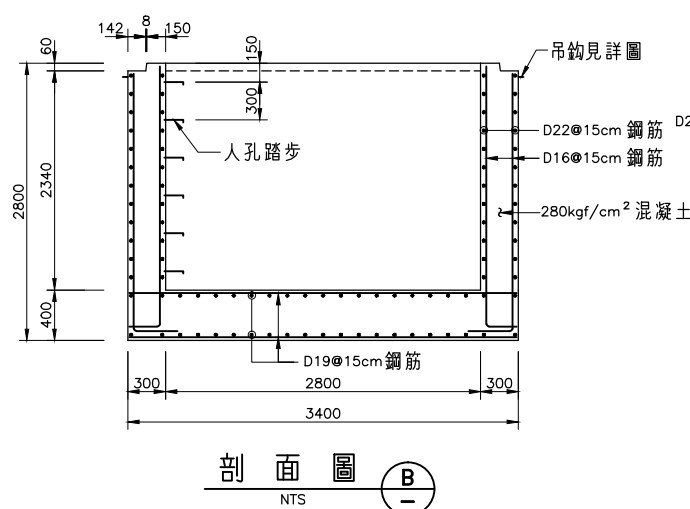
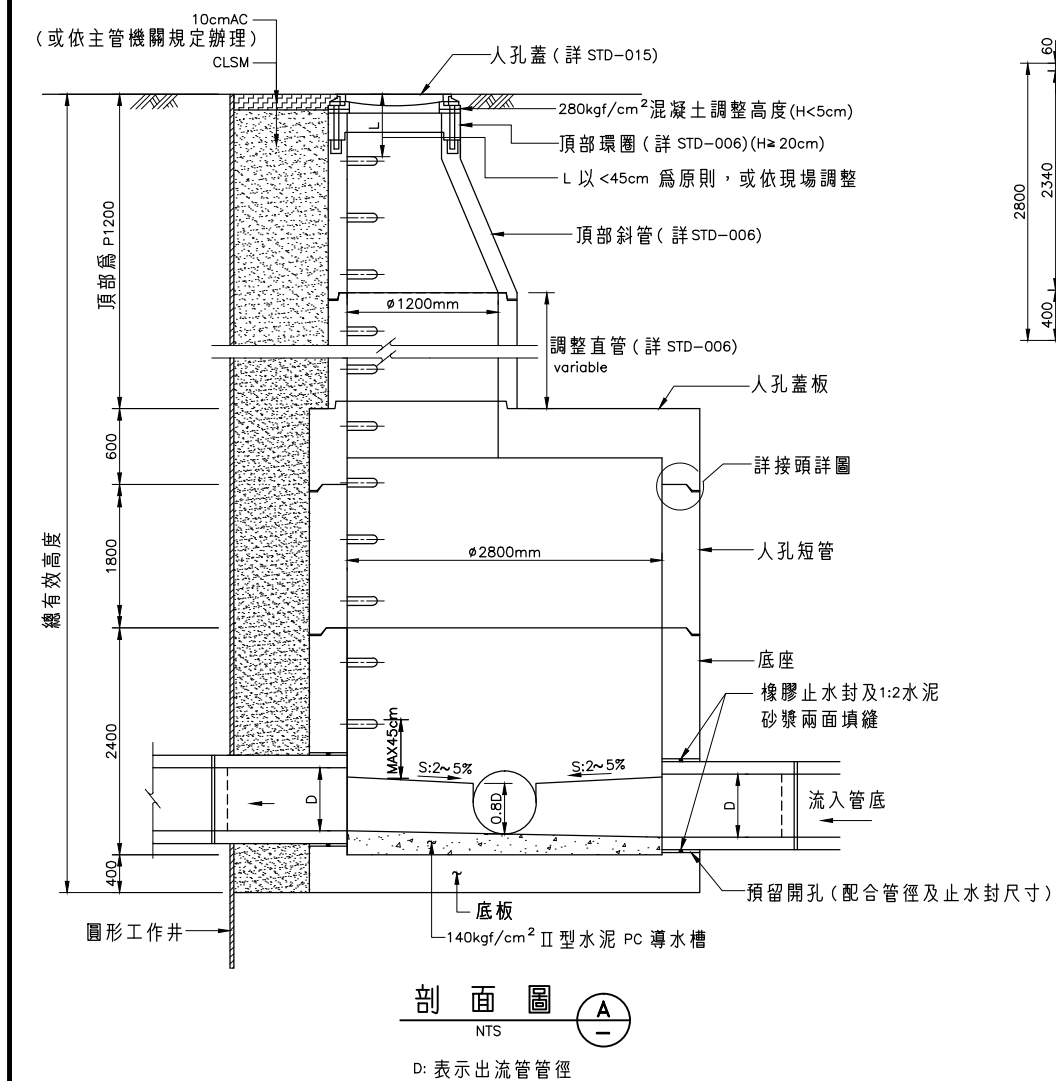
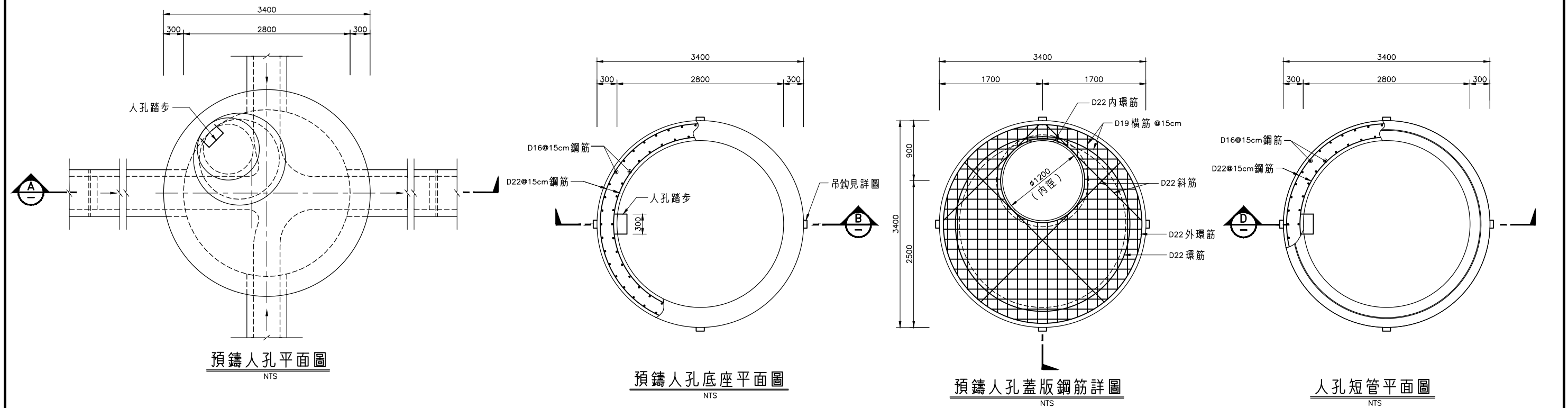
NTS

1. 所有尺寸除特別註明外，均以mm為單位。
2. 混凝土除另行註明者，人孔結構使用之混凝土抗壓強度應依 CNS 15431 規定強度在 40MPa 以上。
3. M20 螺栓、M20x100 套帽、螺帽、墊圈及金屬墊片皆使用 SUS 304 之鋼材。
4. 人孔吊勾裝設位置、吊裝安全、結構強度及後續處理等事宜，由施工廠商提出計畫書送審。
5. 人孔應符合 CNS 15431 A2297 之規定。
6. 人孔踏步最上階與地面間距為 30cm 至 45cm。
7. 依據 CNS15431 下水道用鋼筋混凝土預鑄人孔鋼筋之製作規定如下：
 - (1) 配筋應依各種結構及性能之規定。
 - (2) 環筋可採用鋼筋或鋼線以螺旋狀成形，接頭对接或搭接銲接。銲接強度須能使鋼材達到 280MPa 以上之拉力強度；環筋間最小間隙不小於 32mm，且不小於最大粒徑之 1 1/3 倍；環筋最大中心線距不大於 100mm，且不大於管壁厚度之 3/4 倍，環筋可用鋼筋或其他方式固定於模內正確位置，固定用之鋼材容許延伸
 - (3) 軸筋等分置於鋼筋籠之圓周，用以固定環筋，以免混凝土澆注時鋼筋籠位置偏移，軸筋總斷面積與管橫斷面積之比值不得小於 0.0018，軸筋最少 6 根，軸筋間圓周方向距離不超過管厚度之 5 倍，且不得超過 450mm。鋼筋籠距混凝土表面之淨距不得小於 25mm。



- 附註：
1. 所有尺寸除特別註明及鋼筋尺寸者外，均以mm為單位。
 2. 人孔得依現場實際情況改為場鑄施工，有關場鑄混凝土保護層厚請詳施工規範，厚度改為35cm。
 3. 本工程之預鑄人孔須委託水泥製品廠製作，施工廠商於製作前應先檢測並核算地面高程與開挖底部標高之值，以及考量人孔內接入管線及跌落管位置，據以決定人孔短管之數量。
 4. 混凝土除另行註明者，其第28天齡期之規定抗壓強度為280 kgf/cm²。
 5. 鋼筋D10~D16應符合CNS 560中SD 280之規定，鋼筋D19~D36應符合CNS 560 SD420之規定。
 6. 本結構物於施工期間未回填以前須保持地下水位至底版面以下。
 7. 本工程結構體四周外圍之回填與搗實工作，須四面同時進行以避免牆身產生受力不良情形。
 8. 本預鑄人孔與管線（含跌落設施）銜接開孔之周邊結構，應採適當方式予以補強。
 9. 待一切工作完成，以CLSM填充人孔外圍至工作井間之空隙最上層以10cm厚瀝青混凝土封層。
 10. 接入管線與人孔內壁需切順，再以橡膠止水封及1:2水泥砂漿兩面填縫。
 11. 人孔高度施作時，施工廠商應配合業主或路權單位施作人孔調降或調昇。

嘉義市政府工務處工程標準圖	類別	污水下水道工程	圖名	2500 RC 型人孔詳圖		圖號
						STD-011



- 附註：
1. 所有尺寸除特別註明及鋼筋尺寸者外，均以mm為單位。
 2. 人孔得依現場實際情況改為場鑄施工，有關場鑄混凝土保護層厚請詳施工規範，厚度改為35cm。
 3. 本工程之預鑄人孔須委託水泥製品廠製作，施工廠商於製作前應先檢測並核算地面高程與開挖底部標高之值，以及考量人孔內接入管線及跌落管位置，據以決定人孔短管之數量。
 4. 混凝土除另行註明者，其第28天齡期之規定抗壓強度為280 kgf/cm²。
 5. 鋼筋D10~D16應符合CNS 560中SD 280之規定，鋼筋D19~D36應符合CNS 560 SD420之規定。
 6. 本結構物於施工期間未回填以前須保持地下水位至底版面以下。
 7. 本工程結構體四周外圍之回填與搗實工作，須四面同時進行以避免牆身產生受力不良情形。
 8. 本預鑄人孔與管線（含跌落設施）銜接開孔之周邊結構，應採適當方式予以補強。
 9. 待一切工作完成，以CLSM填充人孔外圍至工作井間之空隙最上層以10cm厚瀝青混凝土封層。
 10. 接入管線與人孔內壁需切順，再以橡膠止水封及1:2水泥砂漿兩面填縫。
 11. 人孔高度施作時，施工廠商應配合業主或路權單位施作人孔調降或調昇。

嘉義市政府工務處工程標準圖

類別

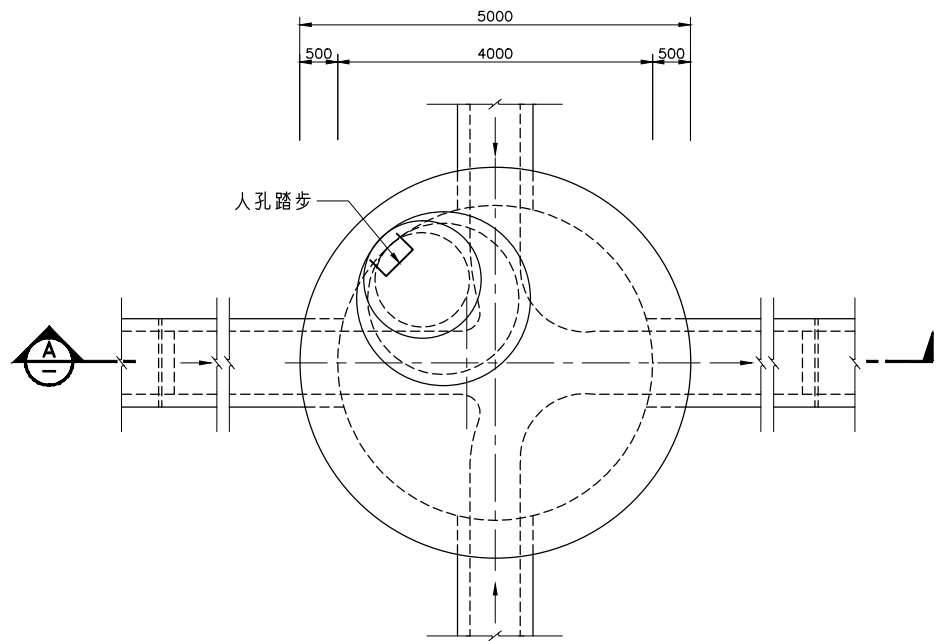
污水下水道工程

圖名

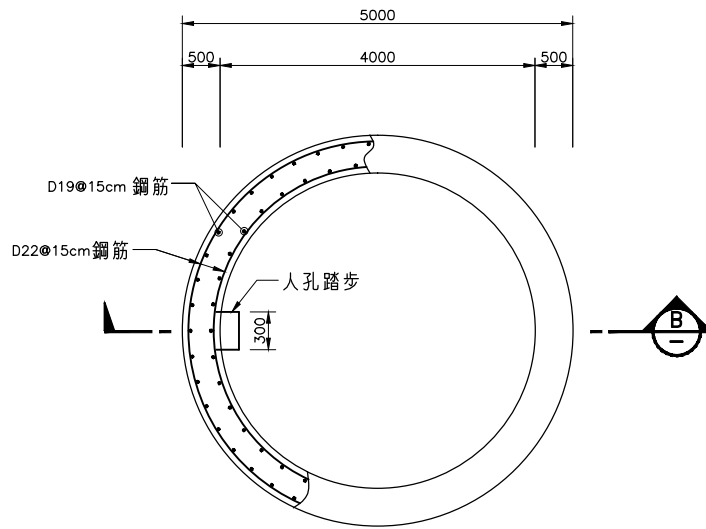
2800 RC 型人孔詳圖

圖號

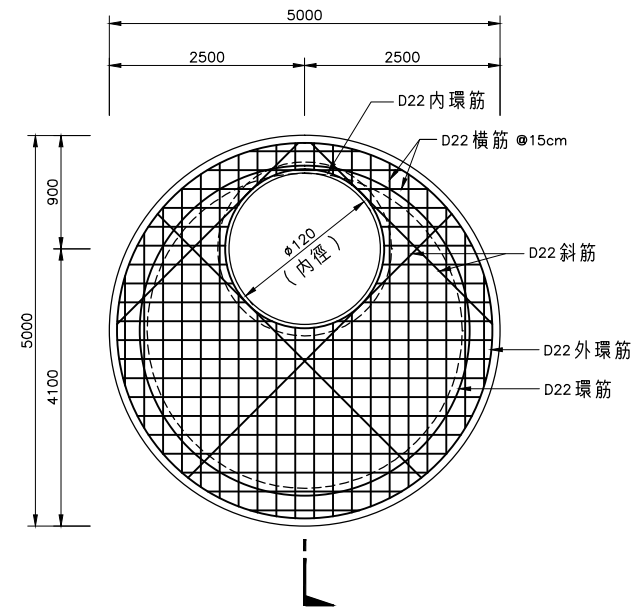
STD-012



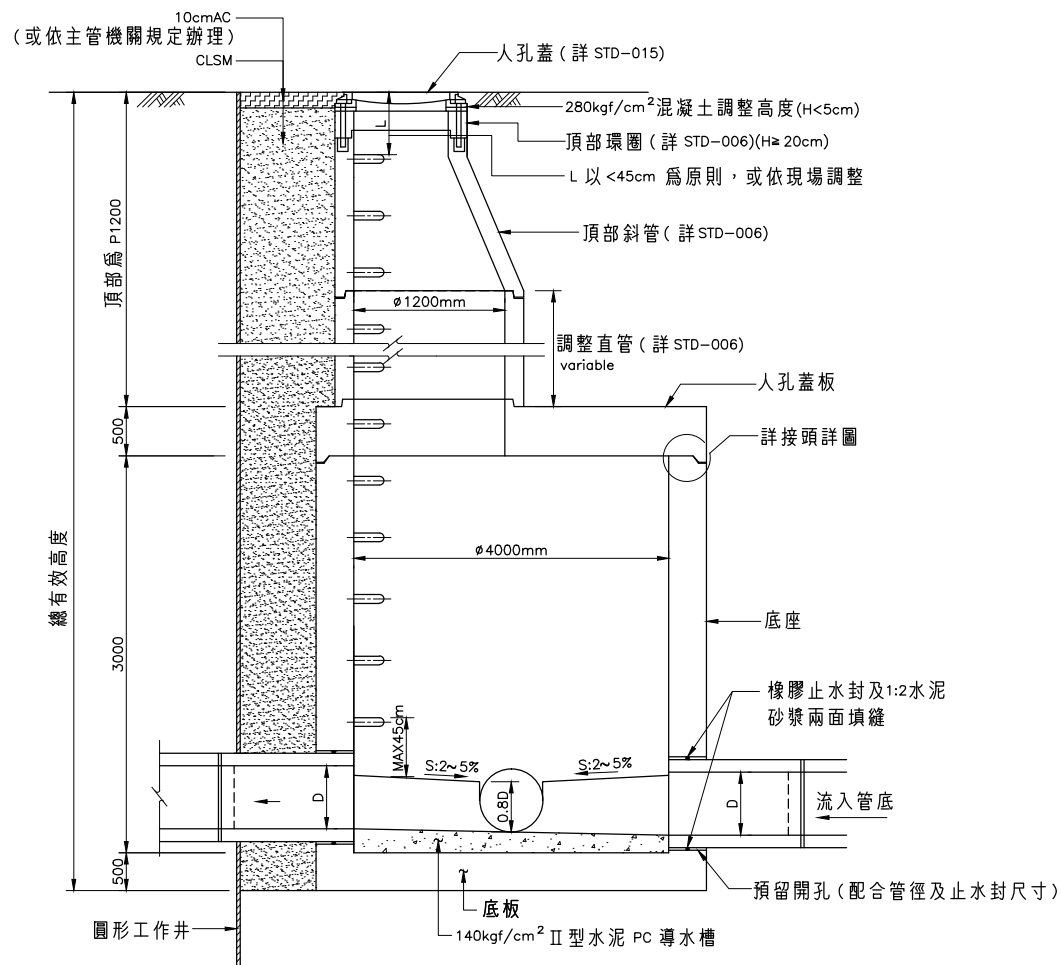
人孔平面圖
NTS



人孔底座平面圖
NTS

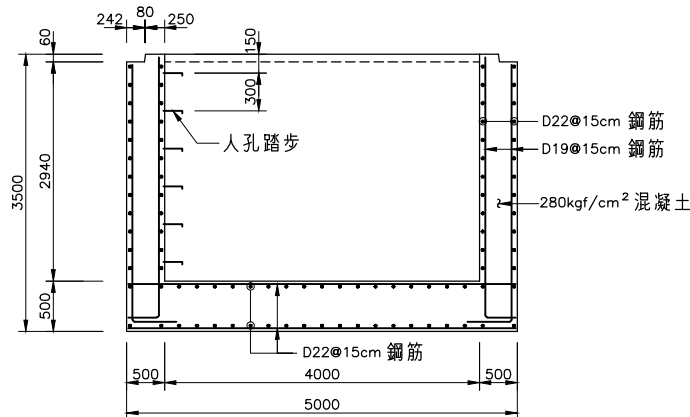


人孔蓋版鋼筋詳圖
NTS

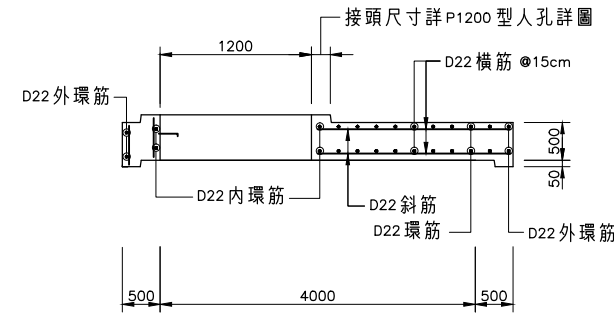


剖面圖 A
NTS

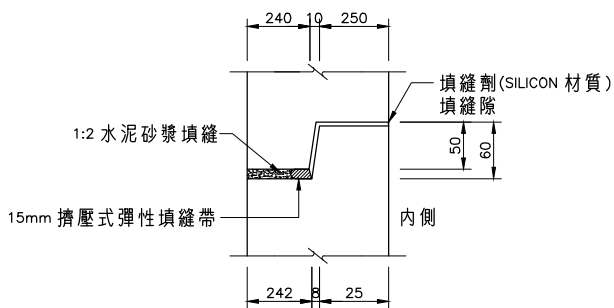
D: 表示出流管管徑



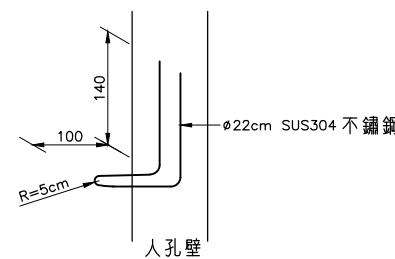
剖面圖 B
NTS



剖面圖 C
NTS



接頭詳圖
NTS



吊鈎詳圖
NTS

附註：

1. 所有尺寸除特別註明及鋼筋尺寸者外，均以mm為單位。
2. 本人孔為場鑄施工，有關場鑄混凝土保護層厚請詳施工規範，人孔底座施工縫須設置止水帶，人孔蓋版預鑄後吊裝或依現場實際情況改為場鑄施工。
3. 混凝土除另行註明者，其第 28 天齡期之規定抗壓強度為 280 kgf/cm²。
4. 鋼筋 D10~D16 應符合 CNS 560 中 SD 280 之規定，鋼筋 D19~D36 應符合 CNS 560 SD420 之規定。
5. 本結構物於施工期間未回填以前須保持地下水位至底板面以下。
6. 本工程結構體四周外圍之回填與搗實工作，須四面同時進行以避免牆身產生受力不良情形。
7. 本人孔與管線（含跌落設施）銜接開孔之周邊結構，應採適當方式予以補強。
8. 待一切工作完成，以 CLSM 填充人孔外圍至工作井間之空隙最上層以 10cm 厚瀝青混凝土封層。
9. 接入管線與人孔內壁需切順，再以橡膠止水封及 1:2 水泥砂漿兩面填縫。
10. 人孔高度施作時，施工廠商應配合業主或路權單位施作人孔調降或調昇。

嘉義市政府工務處工程標準圖

類別

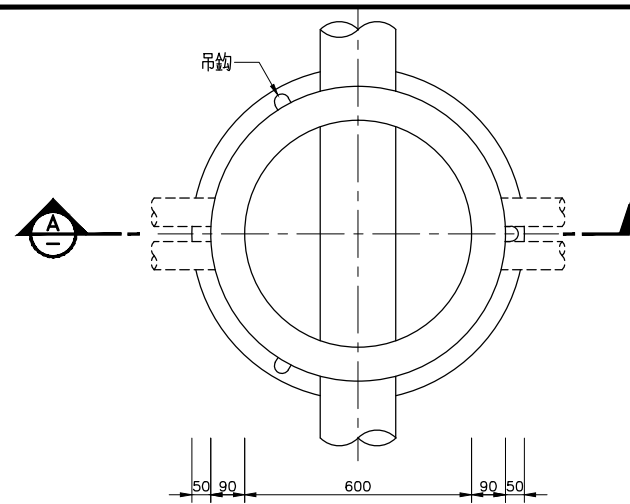
污水下水道工程

圖名

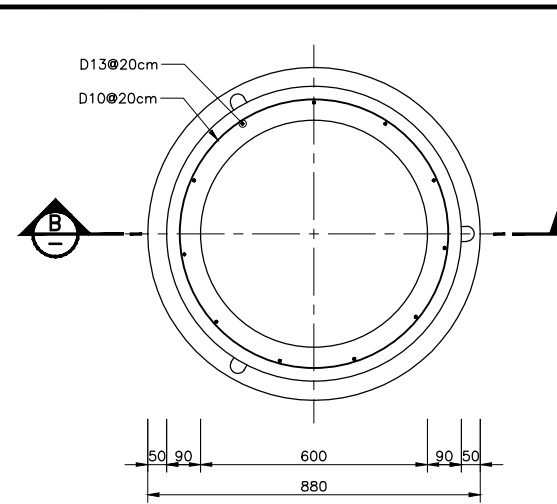
4000 RC 型人孔詳圖

圖號

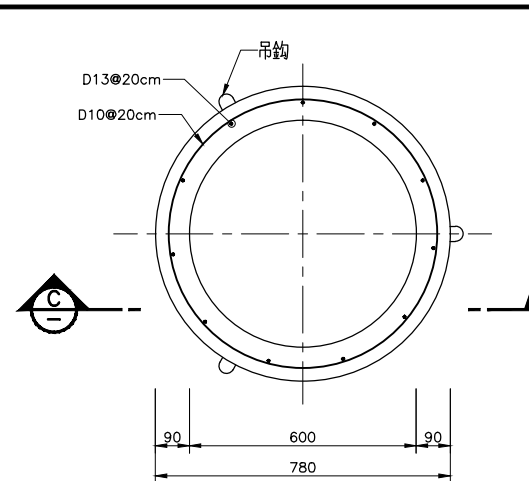
STD-013



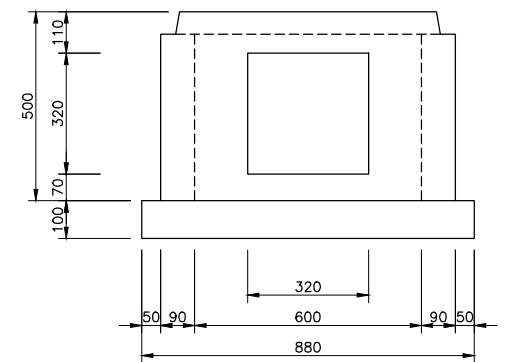
預鑄陰井平面圖
NTS



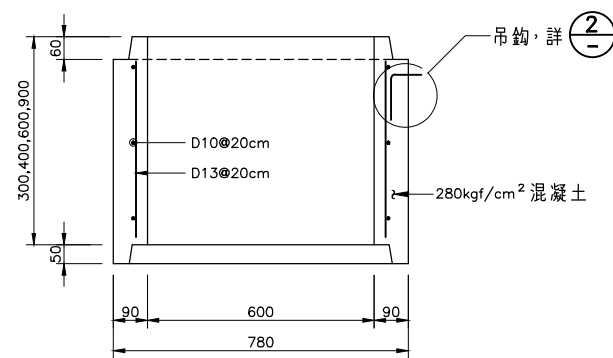
預鑄陰井底座平面圖
NTS



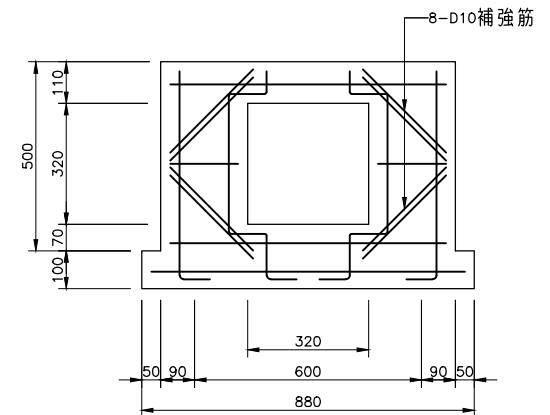
預鑄陰井短管平面圖
NTS



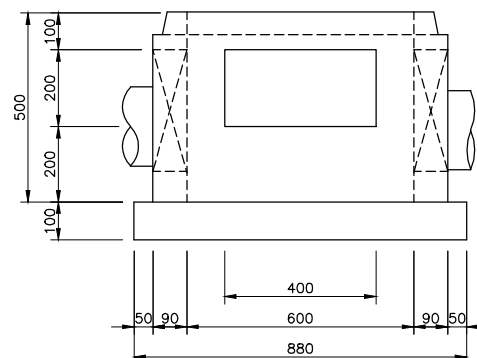
陰井底座開口詳圖一
NTS



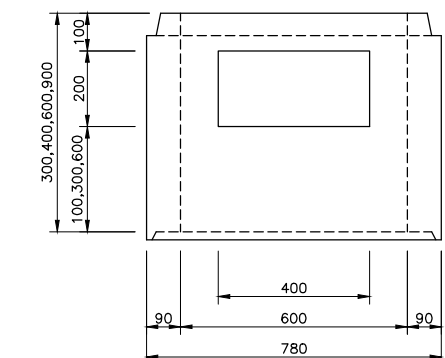
剖面圖 C
NTS



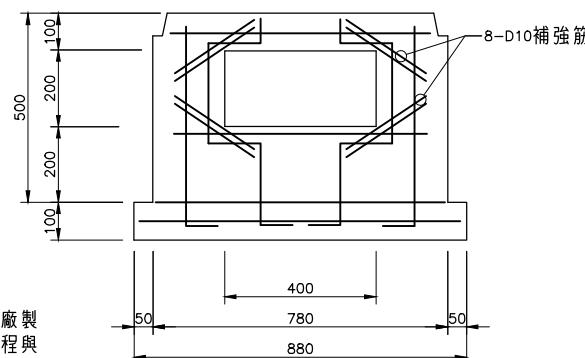
陰井底座開口配筋圖一
NTS



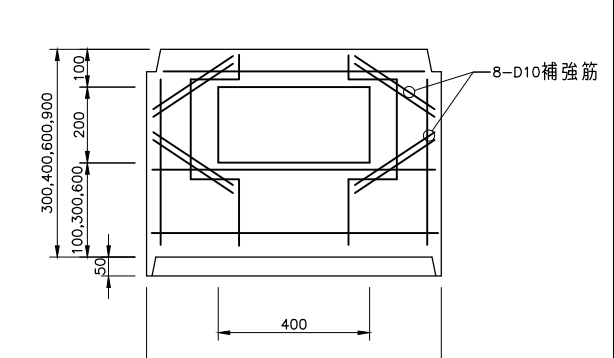
陰井底座開口詳圖二
NTS



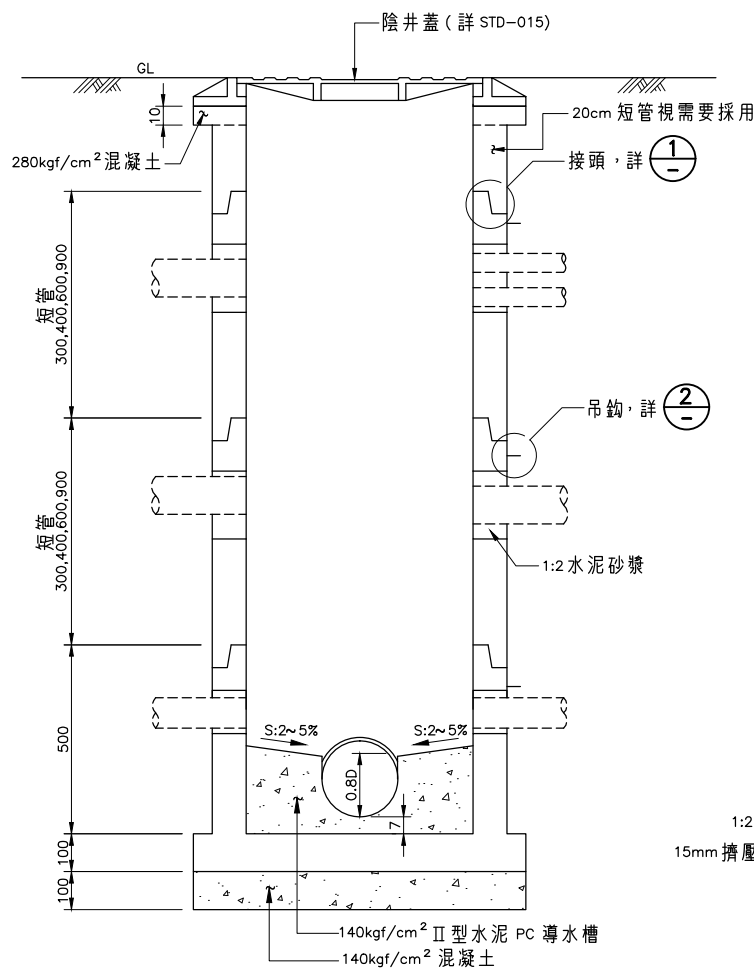
陰井短管開口詳圖
NTS



陰井底座開口配筋圖二
NTS

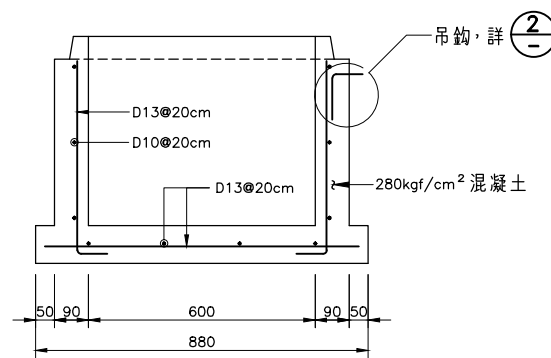


陰井短管開口配筋圖
NTS

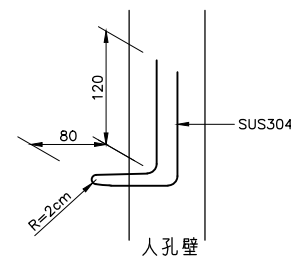


剖面圖 A
NTS

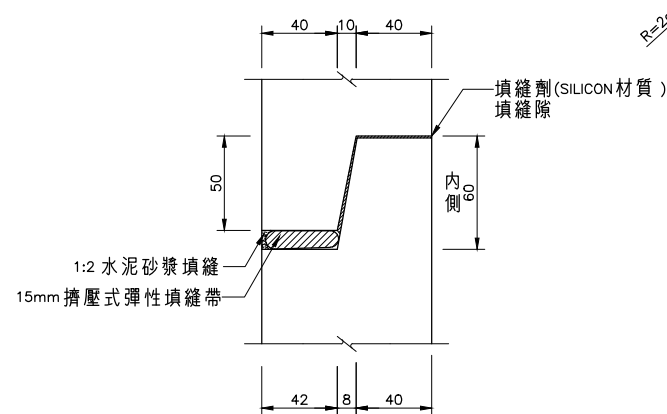
D: 表示出流管管徑



剖面圖 B
NTS



吊鉤詳圖 2
NTS



接頭詳圖 1
NTS

- 附註：
1. 所有尺寸除特別註明者外，均以mm單位。
 2. 適用於開挖深度小於2.5m內。
 3. 本工程之預鑄陰井，底座短管須委託水泥製品廠製作，施工廠商於製作前應先檢測並核算地面高程與開挖底部標高之值，據以決定陰井底座及短管之數量，短管之搭配以優先採用較長者為原則。
 4. 底座及短管開口及配筋，視需要之尺寸及位置預留。

嘉義市政府工務處工程標準圖

類別

污水下水道工程

圖名

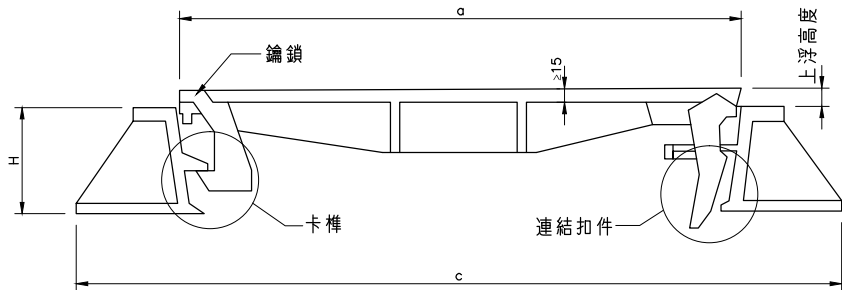
RC 陰井詳圖

圖號

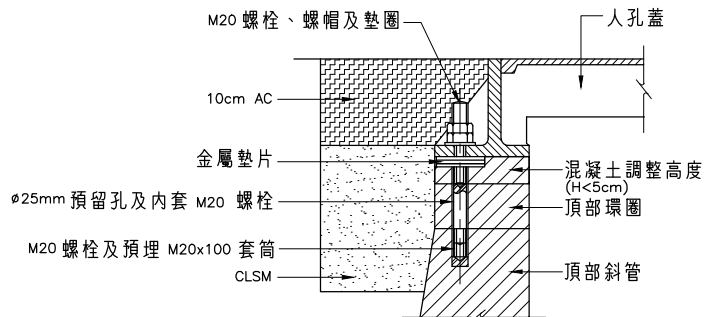
STD-014



框蓋正面圖
NTS



框蓋連結扣件與卡榫示意圖
NTS



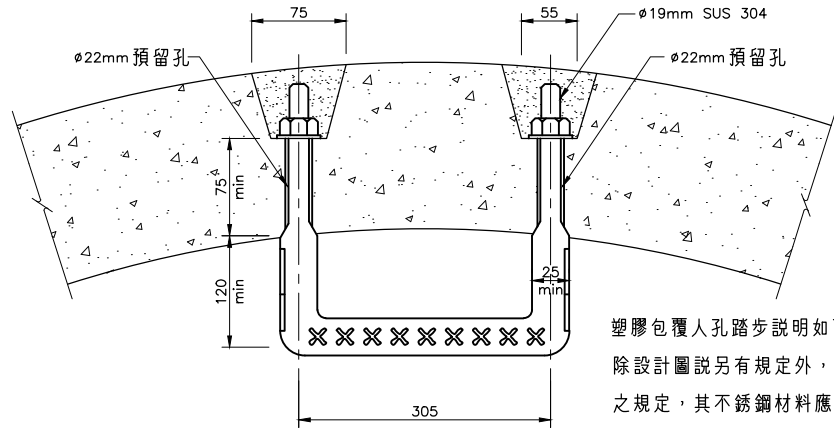
人孔與框蓋施工示意圖
NTS

人孔及陰井框蓋尺寸表

標稱內徑	a	c	H
600	600	820	110
750	750	970	115

人孔及陰井框蓋尺寸許可差

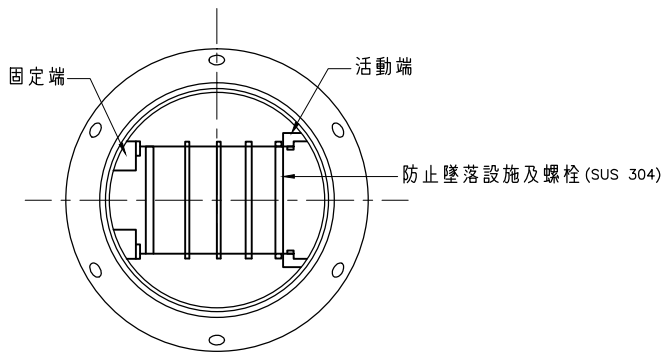
標稱內徑	a	c	H
600	±1.5	±1.5	±1.0
750			



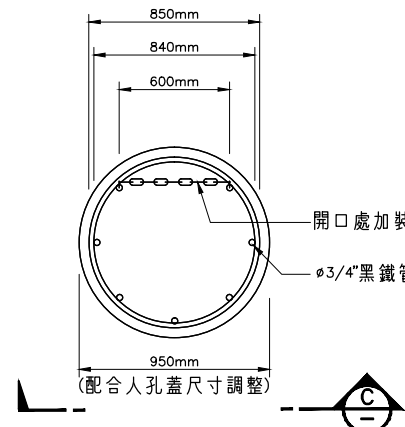
塑膠包覆人孔踏步說明如下：

除設計圖說另有規定外，應符合 CNS 13206 不銹鋼材料製成之雙腳踏步之規定，其不銹鋼材料應符合 CNS 8119 之規定。人孔踏步之安裝分為預埋式或貫穿式，預埋式之形狀及安裝方式應符合 CNS 13206 之規定；貫穿式之形狀依照設計圖之規定辦理，並於人孔壁預留安裝孔，安裝時將踏步埋入部穿過安裝孔壁後固定，以 CNS 10141 高黏度型之環氧樹脂填縫於人孔踏步與人孔壁預留。

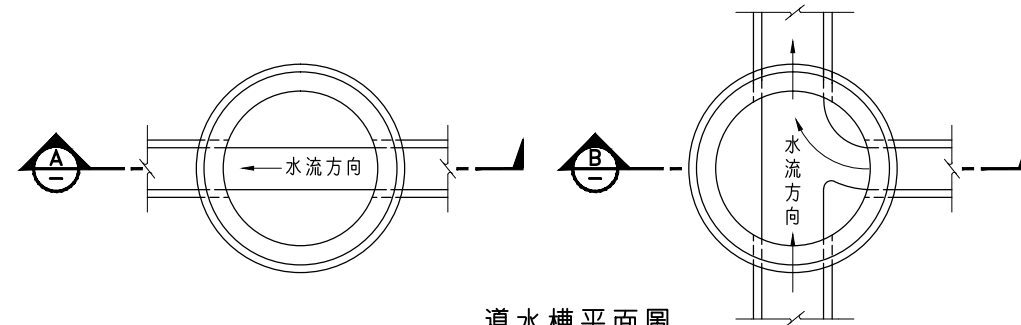
塑膠包覆人孔踏步組裝方式示意圖
NTS



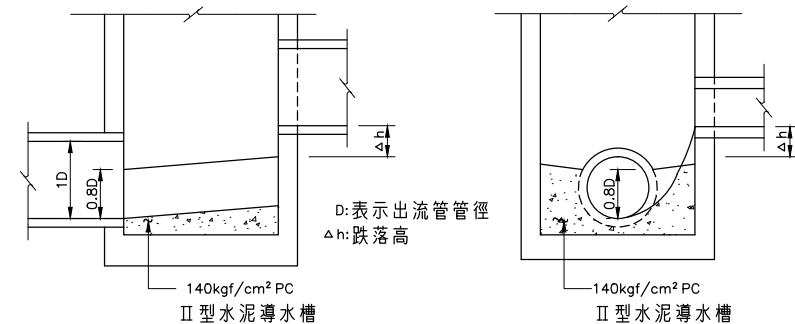
防止墜落設施示意圖
NTS



人孔蓋周邊欄杆示意圖
NTS



導水槽平面圖
NTS



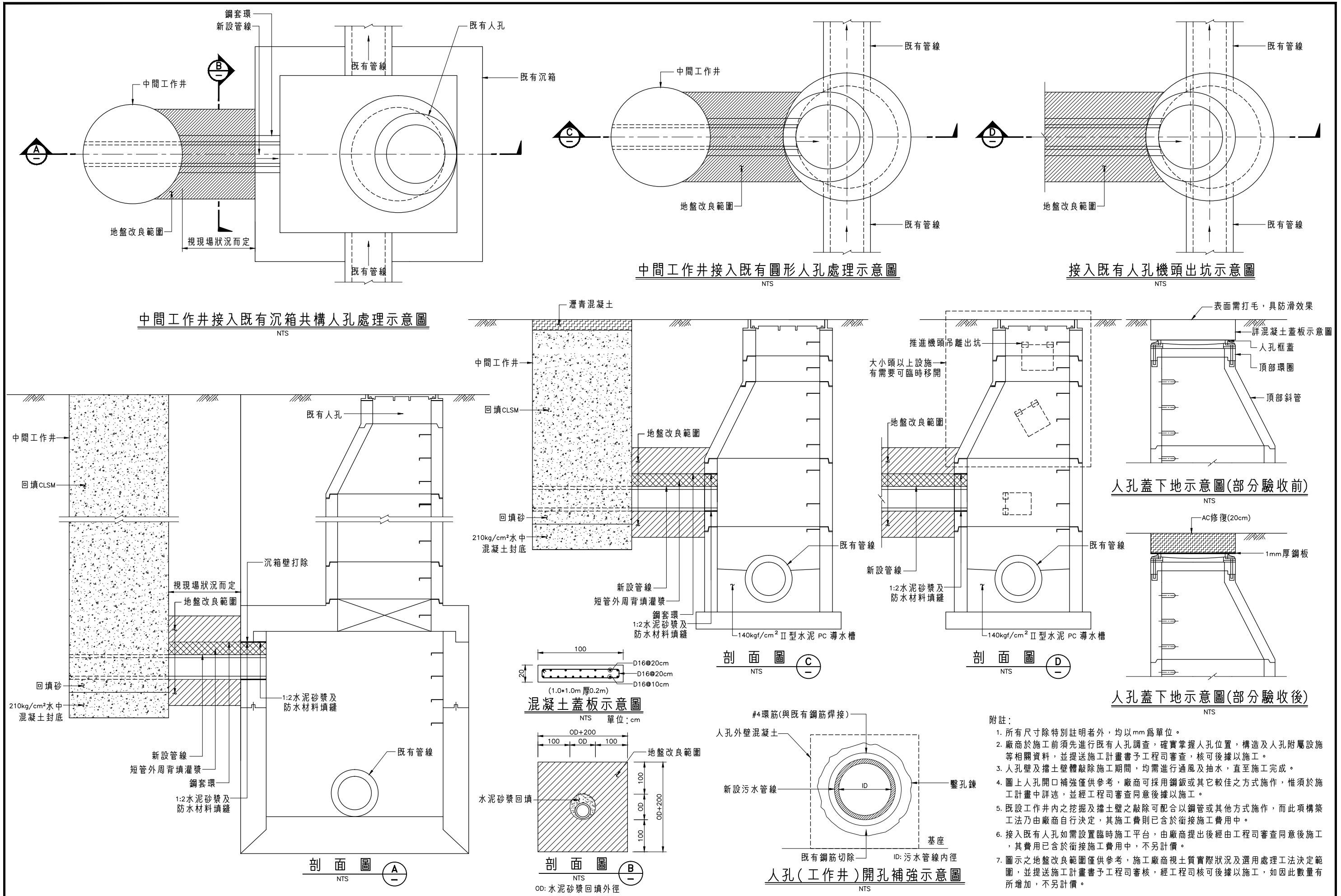
剖面圖 A
NTS

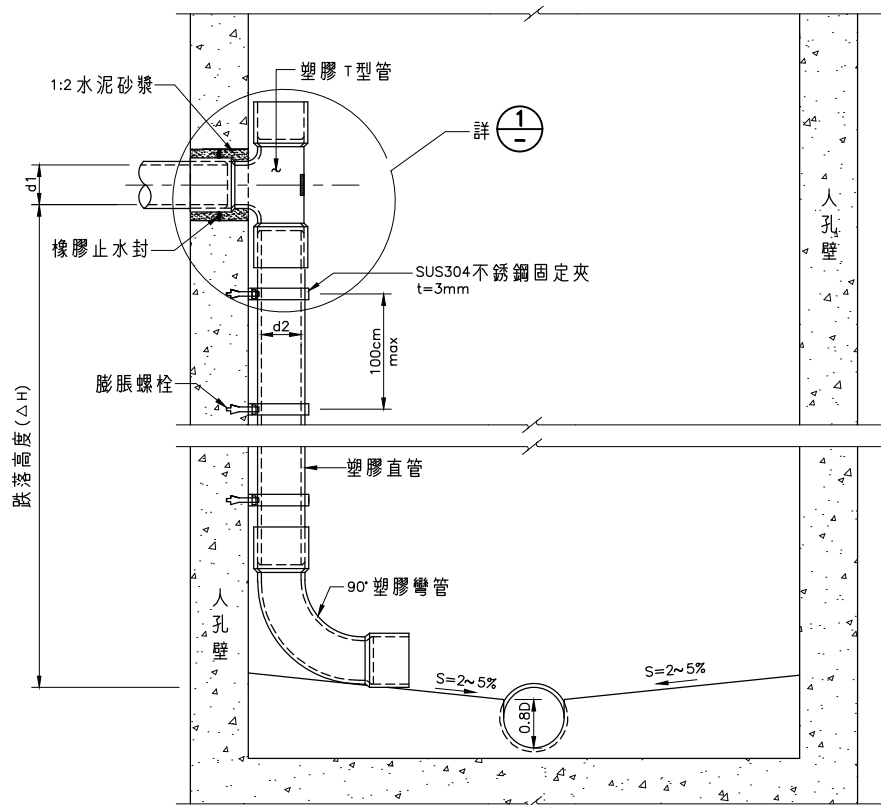
剖面圖 B
NTS

導水槽示意圖
NTS

附註：

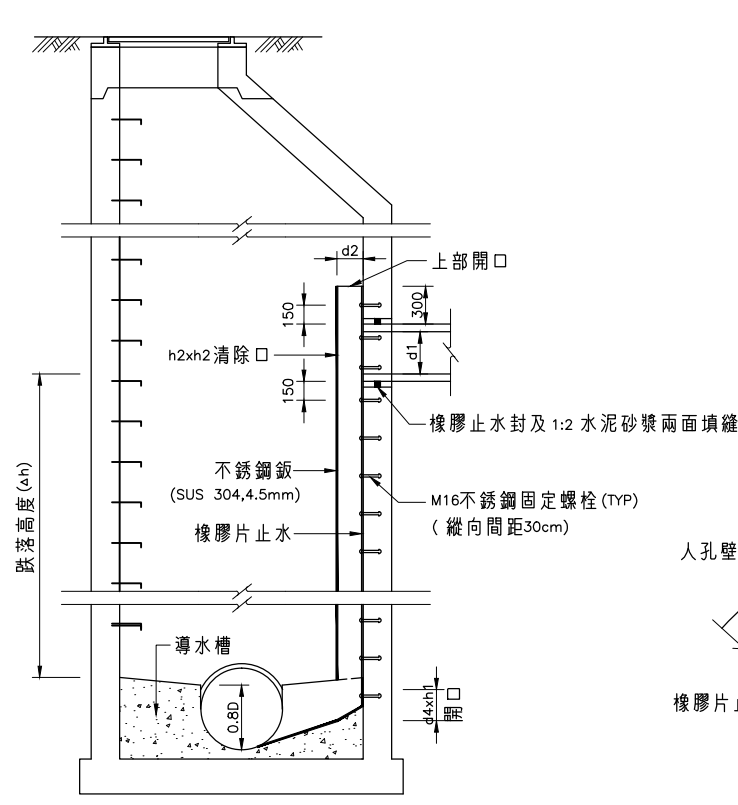
- 所有尺寸除特別註明者外，均以 mm 為單位。
- 本圖蓋及蓋座之型式及尺寸除下述特別說明者外，其餘僅供參考，施工廠商於施工前，須依施工規範規定，提送相關資料，其功能及檢驗須符合 CNS15536 規定。
 - 面蓋及蓋座之垂直接觸面依 CNS15536 規定應有斜度 8 度之設計，且不得有間隙並應以車床及切削加工機等機械車“刨”平，使確實吻合，且各個體之外緣亦應倒角，避免傷人，另面蓋及蓋座之水平處應有 3mm 以上間隙以防止碰撞產生異音。
 - 依 CNS15536 規定以絞鍊及卡榫方式設計防止上浮功能，不得使用旋轉啓閉方式，避免面蓋生鏽卡死無法開啓。
 - 外蓋正面中心點之樣式、尺寸及位置須依本圖規格製作，以利 GIS 資料庫量測製作。
 - 錨定螺栓孔 6 孔以上，相等孔距，採用 3 支以上 M20 螺栓固定。
 - 提舉孔必須採用不穿透式方式，避免雨水流入。
 - 人孔蓋正面圖樣凸 > 5mm，背面須以凸字加鑄標示，製造年月及製造廠商名稱。
- 孔蓋圖樣須依嘉義市政府規定制式樣式辦理。
- 外蓋應於明顯適當位置以凸字加鑄“D”字樣，以利表示材質為球狀石墨鑄鐵，材料應符合國家標準 CNS2869 中 FCD600-3A 之標準檢驗。
- 面蓋與框座內外須以鋼珠噴洗乾淨後立即塗刷防銹底漆，於乾燥後以 CNS 13273 之環氧樹脂進行粉體塗裝，完成後之膜厚不得低於 60 μm。
- 蓋座須有防止墜落設施，並使用 SUS 304 以上材質，開啓後不可因此縮小原有孔蓋內徑，亦不得有尖銳體以防止勾到人員衣物。





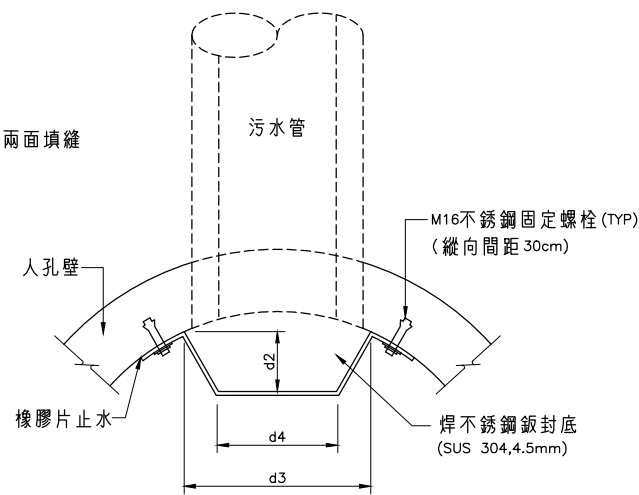
HDPE 內跌落管設施示意圖 (TYPE 1)

NTS
D: 出流管管徑



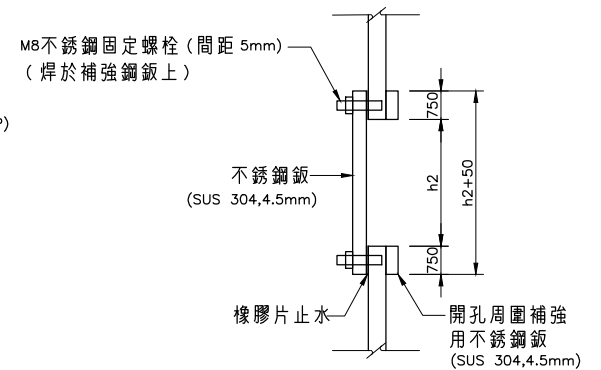
人孔內跌落設施示意圖 (TYPE 2)

NTS
註：
1. D: 出流管管徑
2. SUS 304 不銹鋼板需以滿焊銜接。
3. 內跌落設施與人孔壁應密接不漏水，期間隙應以橡膠片及彈性填縫劑進行封填止漏。



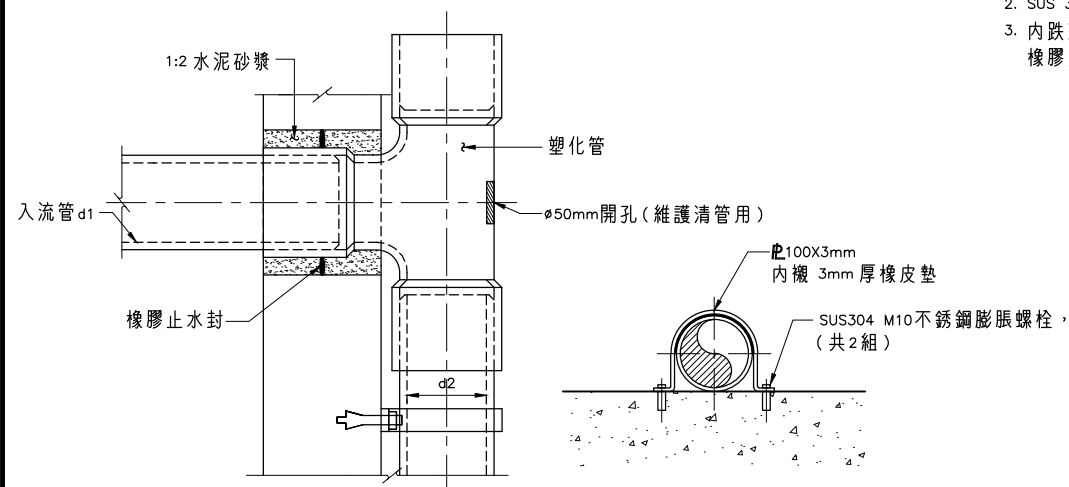
人孔內跌落設施平面圖

NTS



清除口剖面圖

NTS



詳圖 (1)

HDPE 內跌落設施平面圖

NTS

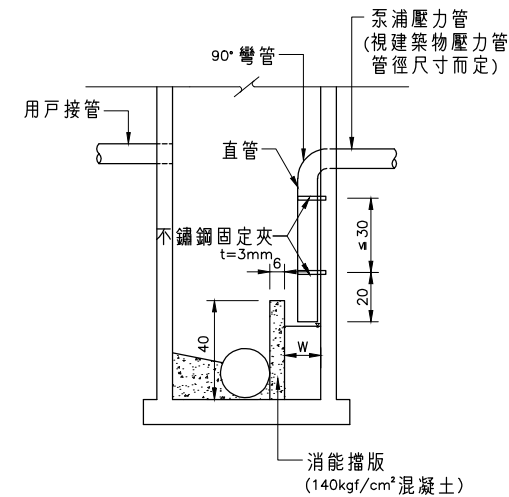
本工程跌落管設施使用型式

跌落管設施 (d1)	d2 (cm)	d3 (cm)	d4 (cm)	h2 (cm)	跌落方式	d4xh1 (cm)
ø200mm	16	—	—	—	Type1	15x15
ø300mm	15	40	25	20	Type2	25x20
ø400mm	20	50	30	25	Type2	30x25
ø500mm	25	65	45	40	Type2	45x25
ø600mm	30	75	55	45	Type2	50x30



人孔內跌落設施示意圖 (TYPE 2)

NTS



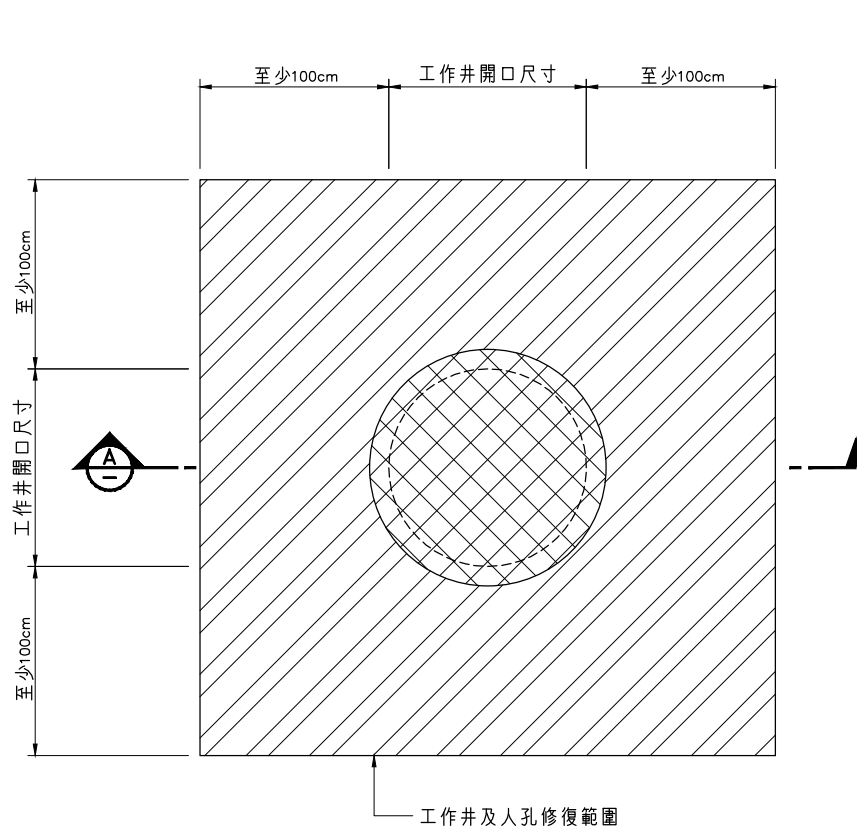
消能設施示意圖

NTS 單位: cm

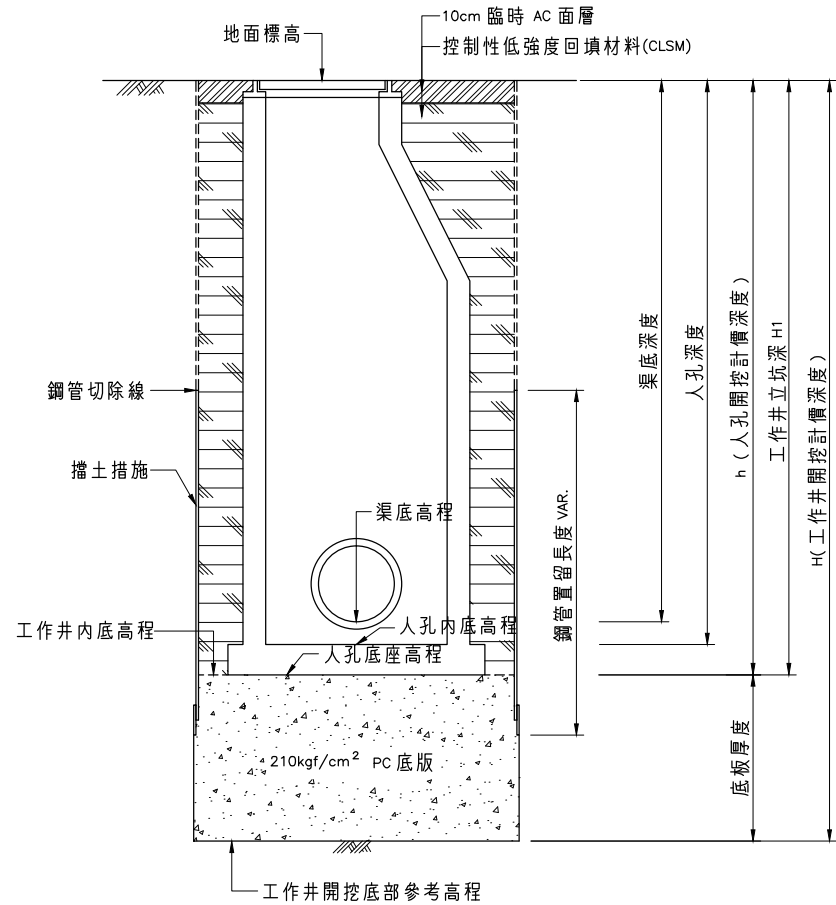
註：
1. 消能設施中有關 90 度彎管、直管及不銹鋼固定管夾等設施，為符合實際需要，其管徑及尺寸得配合出水壓力管之管徑予以調整。
2. 消能擋版與陰井壁面之間距 W<14cm 或直管之直徑。

附註：

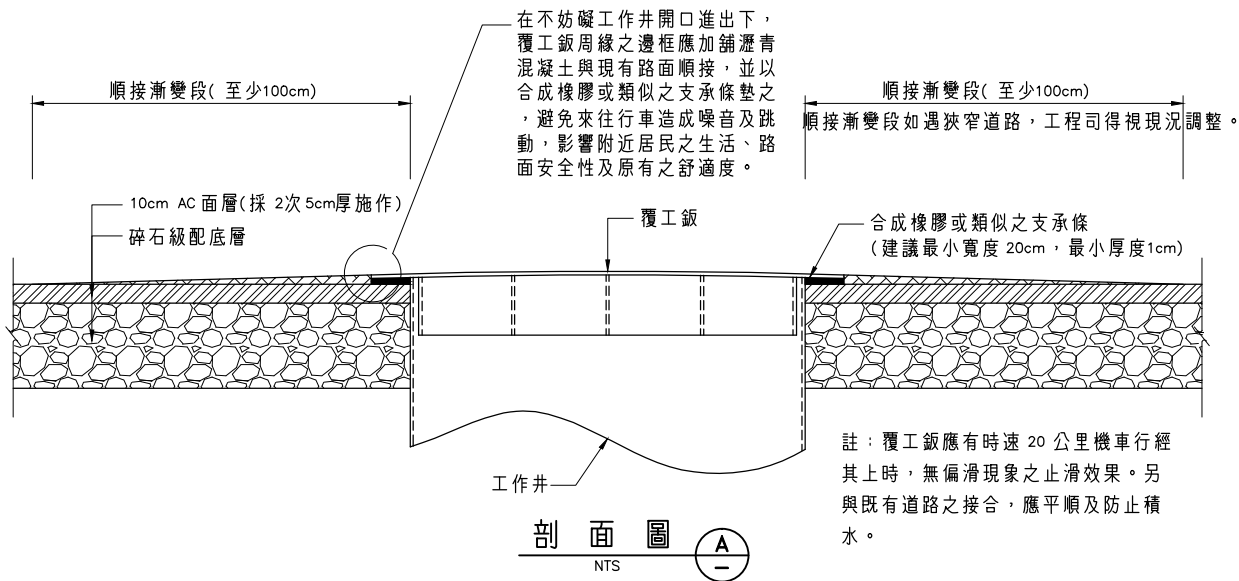
- 所有尺寸除特別註明者外，均以 mm 為單位。
- 跌落高度 (Δh) 係指進流管管底與人孔底座導水槽頂部高程之高差。
- 跌落高度落差大 (等) 於 75cm，人孔內須安裝跌落管設施。
- 圖示之跌落設施尺寸僅供參考，如因現地環境變異或施工配合需要，施工廠商得自行改變導水槽型式，但需經工程司同意後始可變更施作，不另給價。



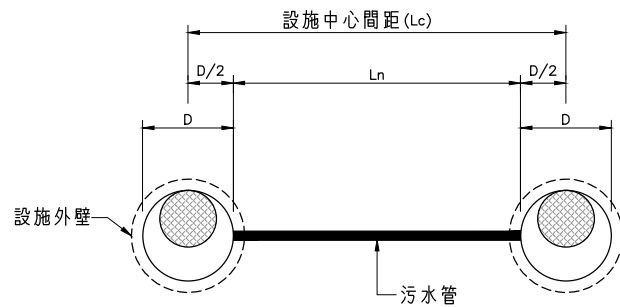
平面圖
NTS



工作井開挖示意圖
NTS

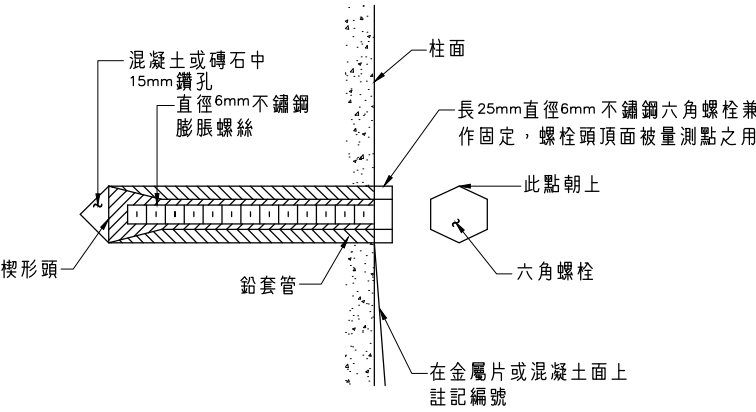


覆工鉅與現有路面銜接示意圖（臨時設施）
NTS



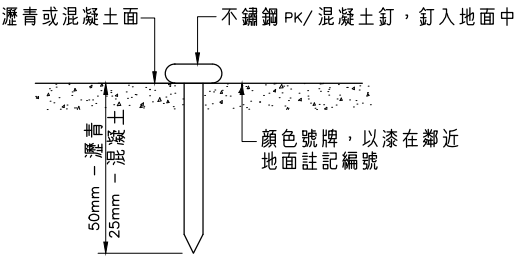
- 推進及明挖管線實作數量(Ln)計算方式：
- (1) 管線長度 L_n = 兩鄰近設施間，其最近設施內壁之距離。
 - (2) L_n = 由工程司配合實際放樣設施中心(L_c)扣除人孔直徑 (D) 計算之。
 - (3) 除上述或有特別說明者，均依甲方或工程司指示辦理。

- 附註：
1. 所有尺寸除特別註明者外，均以 mm 為單位。
 2. 「道路施工及復舊，瀝青混凝土路面 10cm」為工作井開挖範圍，於工作井完成後臨時回填修復。



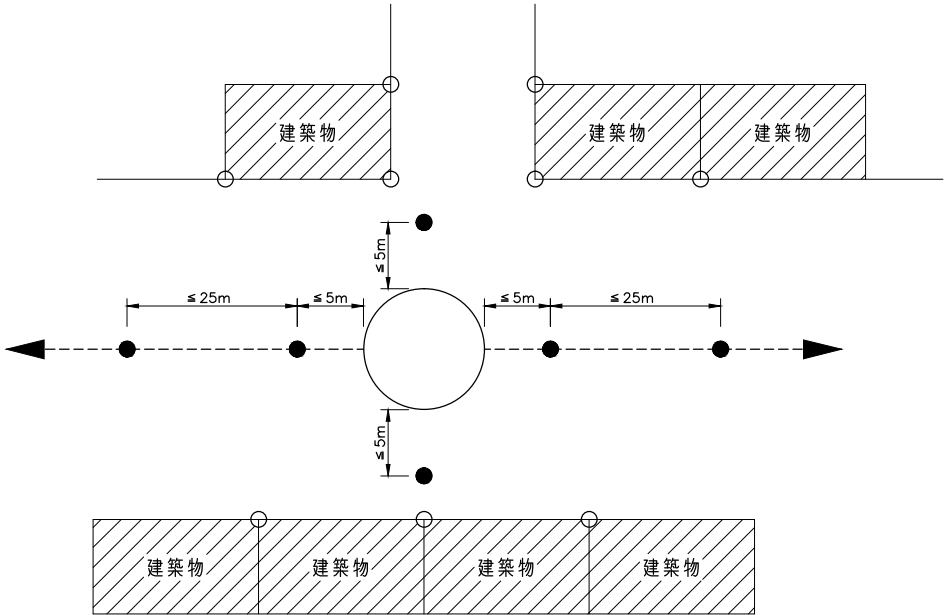
建築物沉陷點裝設示意圖

NTS



沉陷點（混凝土、瀝青鋪面型）裝設示意圖

NTS



安全監測觀測點佈置示意圖

NTS

表 1 監測系統配置及觀測頻率表

儀器項目	符號	縮寫	作業區附近監測頻率		警戒值	行動值
			工作井沉設期間	推管期間		
建築物沉陷點	○	SB	每日一次	每週一次	詳表 2	詳表 2
地表沉陷點 (鋪面型)	●	SM	每日一次	每週一次	30mm	50mm

附註：

- 監測系統佈設原則如下：
 - 距工作井開挖區邊緣 1.5 倍開挖深度為原則之範圍內建物，佈設建築物沉陷點。
 - 於工作井出發及到達口 5m 內，以及管線推進方向至少每 25 公尺，各佈設一處地表沉陷點，且兩工作井間至少 3 處。
- 工作井沉設期間之監測範圍以工作井中心 10m 範圍內為主。
- 除表 1 頻率外，工作井間之地表沉陷點於推管機頭距離 5m 範圍時，以每日一次進行監測。
- 監測頻率由現場實際情形決定，監測計畫應根據結構物施工過程需要而調整配合，當工程司認為需要時，可要求增加其監測頻率。
- 監測圖說僅為建議之監測配置，於施工前得依其施工計畫、現地狀況等需求加以調整，惟須將儀器詳細配置與執行步驟送交工程司同意備查後施工。其中應詳細標示儀器型式及其靈敏度、系統之精確度、容許範圍、安裝方式、監測頻率和方法。

表 2 建築物變形量之警戒值與行動值

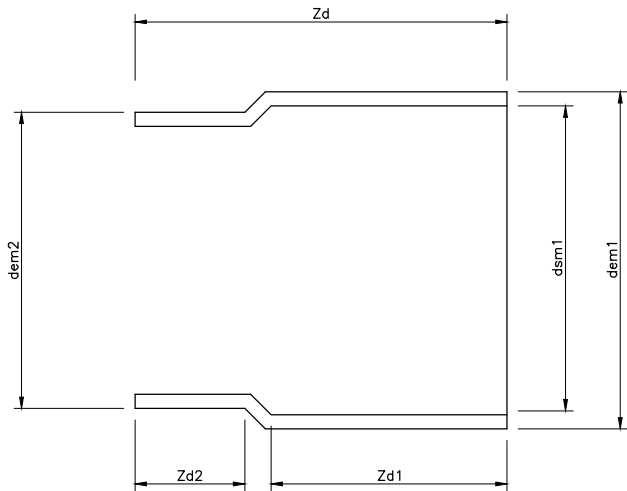
變形種類		建物種類		
		磚造	RC 獨立基腳	RC 筏基
警戒值	Smax(mm)	15	30	50
行動值	Smax(mm)	25	40	60

直管平均外徑及壁厚

單位：mm

標稱尺度 DN/OD	標稱外徑 dn	平均外徑		壁厚	
		dem		SN 16	
		最小值 dem,min	最大值 dem,max	emin(a)	em,max
63	63	63	63.6	3.8	4.3
75	75	75	75.7	4.5	5.1
90	90	90	90.8	5.4	6.1
110	110	110	111.0	6.6	7.4
125	125	125	126.2	7.4	8.3
160	160	160	161.5	9.5	10.6
200	200	200	201.8	11.9	13.2
250	250	250	252.3	14.8	16.4
315	315	315	317.9	18.7	20.7

註：1. emin值依 ISO 4065 之規定。
2. 標準尺度比 (SDR) 界定於 ISO 4065。



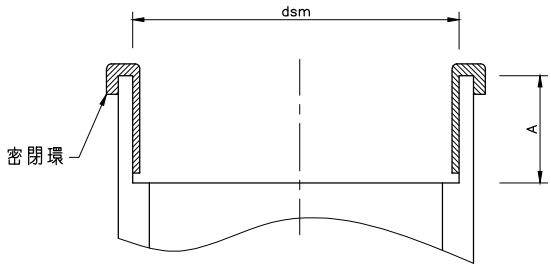
PVC 轉接頭示意圖

NTS

PVC 轉接頭之尺度

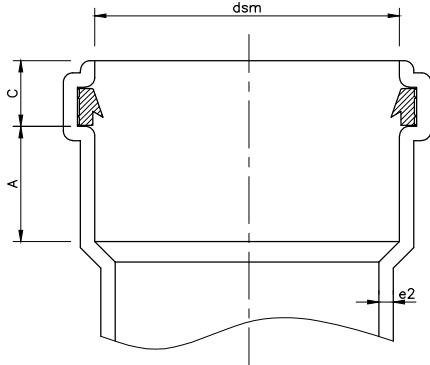
標稱管徑	d em2	Z d2,min	Z d1,min	d em1,min	d sm1	Z d,min
63	63±0.6	35	25	65.6	60.8±0.3	60
90	90±0.8	45	40	97.0	89.8±0.3	85
110	111±1.0	55	50	124.2	115.0±0.35	105
160	160±1.5	80	80	179.8	166.4±0.45	160
200	200±1.8	100	100	235.4	217.8±0.55	200

註：1. 本圖適用於水平接合部之膠圈承口型接頭。
2. 膠圈之形狀及膠圈周邊部之承口形狀並無規定。
3. 承口內徑 d sm係指任意垂直兩方向之內徑算術平均值。
4. 承口尺度及許可差請依施工廠商送審資料為主。



側膠套式接頭承口示意圖

NTS



活套式接頭承口示意圖

NTS

匯流井及連接井豎井側膠套式接頭承口之尺度及許可差

單位：mm

標稱管徑	承口		許可差	
	d sm	A	d sm	A
160	166	50	+2.0	± 5.0
200	206	55	+3.0	± 10.0
315	325	65	+5.0	± 20.0

註：1. 本圖適用於底座與豎井接合部之膠圈承口型接頭。
2. 密閉環之形狀及密閉環周邊部之形狀並無規定。
3. 承口內徑 d sm係指任意垂直兩方向之內徑算術平均值。
4. 承口尺度及許可差請依施工廠商送審資料為主。

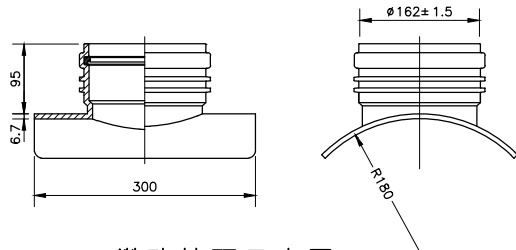
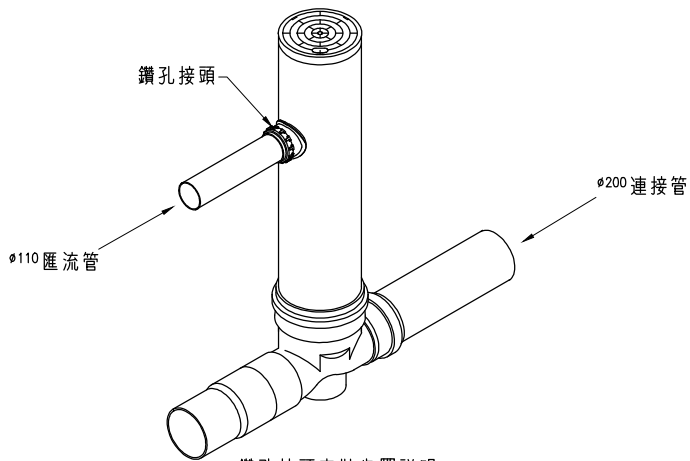
匯流井及連接井流入側、流出側活套式接頭承口之尺度及許可差

單位：mm

標稱管徑	承口			最小厚度
	d sm	A	C	e 2
63	64±0.6	24	24	2.4
90	91±0.9	27	27	3.6
110	111±1.0	35	35	4.6
160	162±1.5	58	58	6.7
200	202±1.8	69	69	8.8
315	318±2.9	100	100	12.8

註：1. 本圖適用於水平接合部之膠圈承口型接頭。
2. 膠圈之形狀及膠圈周邊部之承口形狀並無規定。
3. 承口內徑 d sm係指任意垂直兩方向之內徑算術平均值。
4. 承口尺度及許可差請依施工廠商送審資料為主。

立體配管圖：



鑽孔接頭示意圖

NTS

管件代號：SVR160-315

鑽孔接頭安裝步驟說明：

1. 所有尺寸除特別註明者外，均以mm為單位。
2. 連接管配管位置確認：先以鑽孔接頭模擬接合位置，銜接排水管以確認陰井上銜接位置。
3. 鑽孔位置確認：以記號筆依鑽孔接頭之外型，設置記號並確認接合管中心點。
4. 鑽孔：以鑽孔機鑽孔，具有中心點軸，以中心點軸抵住接合管中心點，鑽孔之。
5. 接合：以附於鑽孔接頭之黏著劑將此鑽孔接頭與連接井相接合之。並以束線循鑽孔接頭之凹束縛固定之。此束線可以任何鐵線為之，係作暫時固定用，待著劑束乾硬化結合後即無功能。而 Ø160mm 或 Ø200mm 排水管接入時，先將鑽孔接頭之橡膠圈塗抹潤滑油，再將 Ø160mm 或 Ø200mm 排水管直接插入，即可接合。
6. 施工廠商於提送相關計畫時，應檢附符合設計精神之連接井及匯流井等的尺寸及規格，並經工程司同意後使用。
7. DR(DRW) 設置原則應依住戶實際出水口位置就近設置，若施作空間不足及遭遇相關地下管線障礙，經工程司同意後，得改採匯流接頭 (WLS) 或 90° 彎管匯流接頭 (90L) 施作，不另計價。

嘉義市政府工務處工程標準圖

類別

污水下水道工程

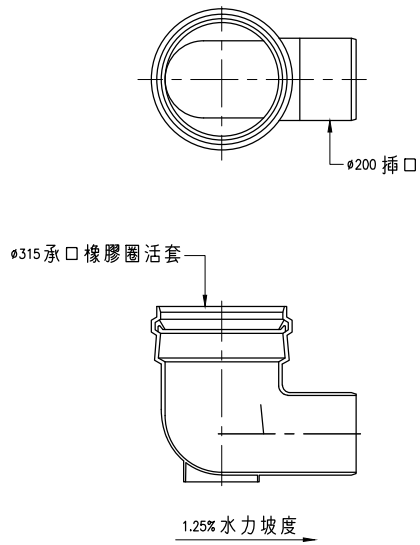
圖名

直管及管件示意圖

圖號

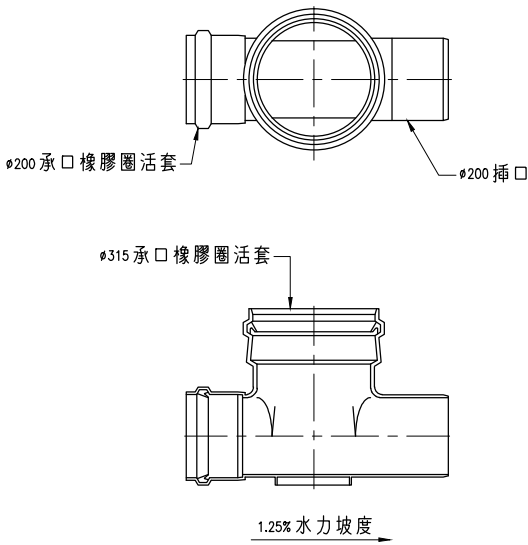
STD-020

起點用連接井
管件代號: KT
KT-200-315



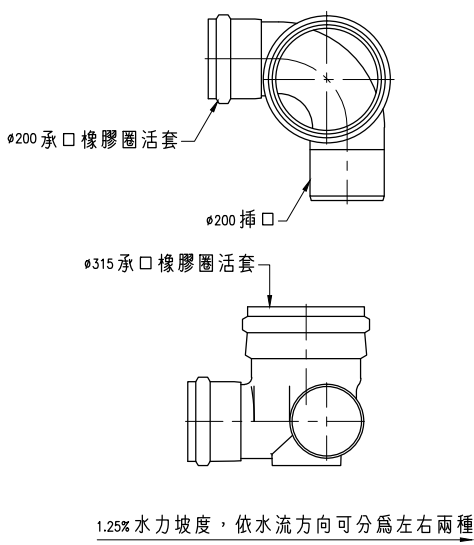
O型連接井示意圖
NTS

中間連接井
管件代號: ST
ST-200-315



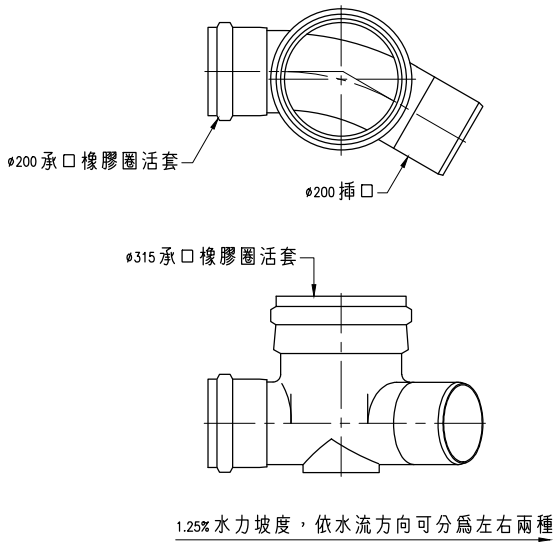
I型連接井示意圖
NTS

90°彎管連接井
管件代號: 90L
90L-200-315



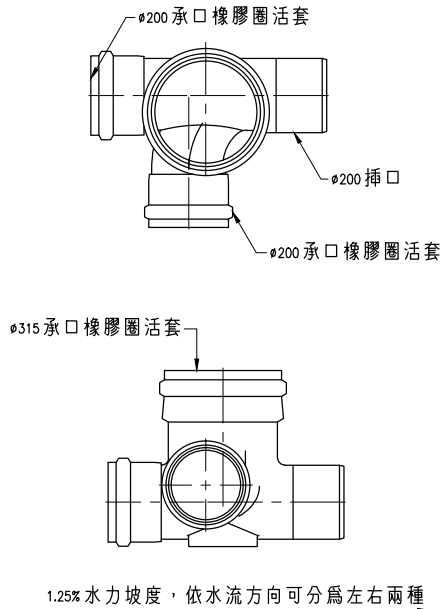
L型連接井示意圖
NTS

30°彎管連接井
管件代號: 30L
30L-200-315



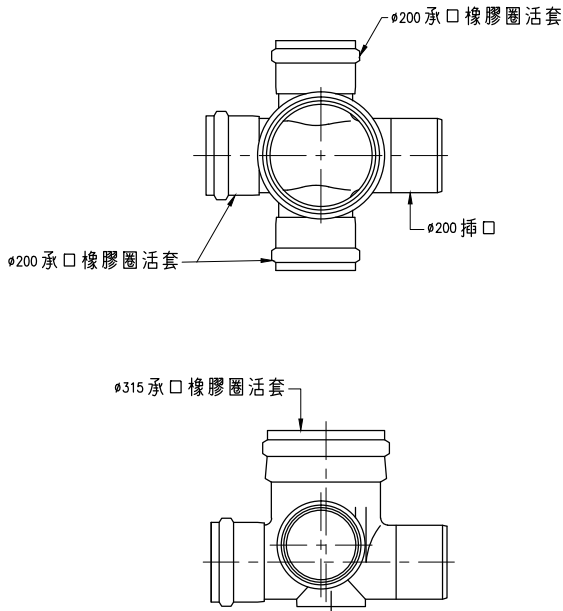
V型連接井示意圖
NTS

單側側通連接井
管件代號: 90Y
90Y-200-315



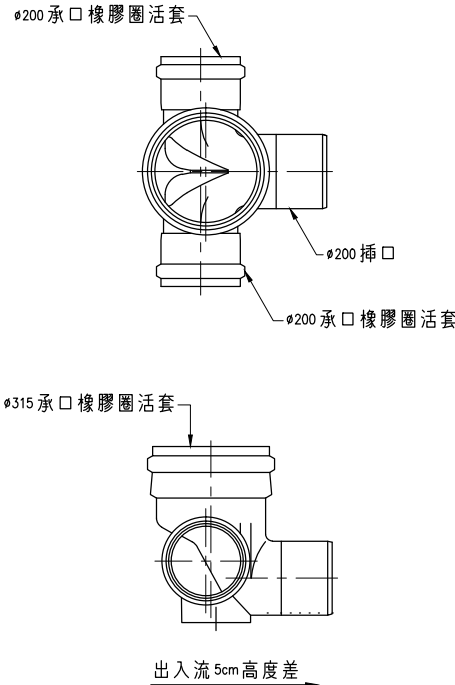
T型連接井示意圖
NTS

雙側側通連接井
管件代號: 90WY
90WY-200-315



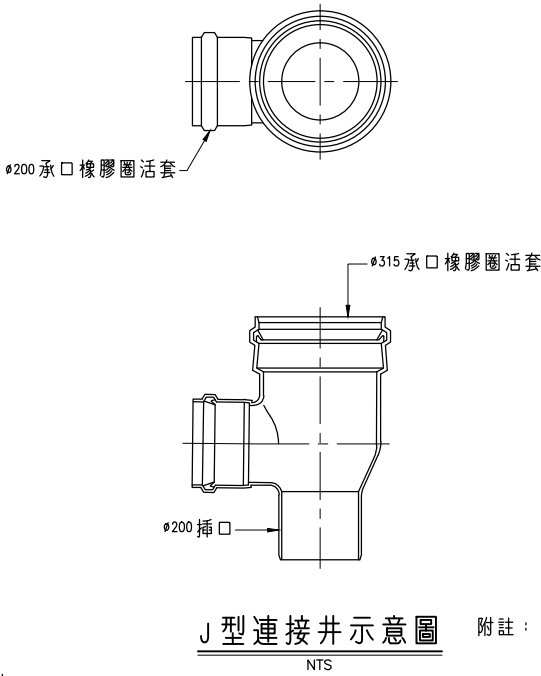
X型連接井示意圖
NTS

L兩側合流連接井
管件代號: WLS
WLS-200-315



Y型連接井示意圖
NTS

單側高差調整連接井
管件代號: DR
DR-200-315



J型連接井示意圖
NTS

附註:
1. 所有尺寸除特別註明者外, 均以mm為單位。
2. 本圖代號僅係為方便表達其功能意義, 不代表任何產品型號。
3. 連接管及連接井套件採用橘紅色澤之成品。
4. 施工廠商於提送相關計畫時, 應檢附符合設計精神之連接井及匯流井等的尺寸及規格, 並經工程司同意後使用。

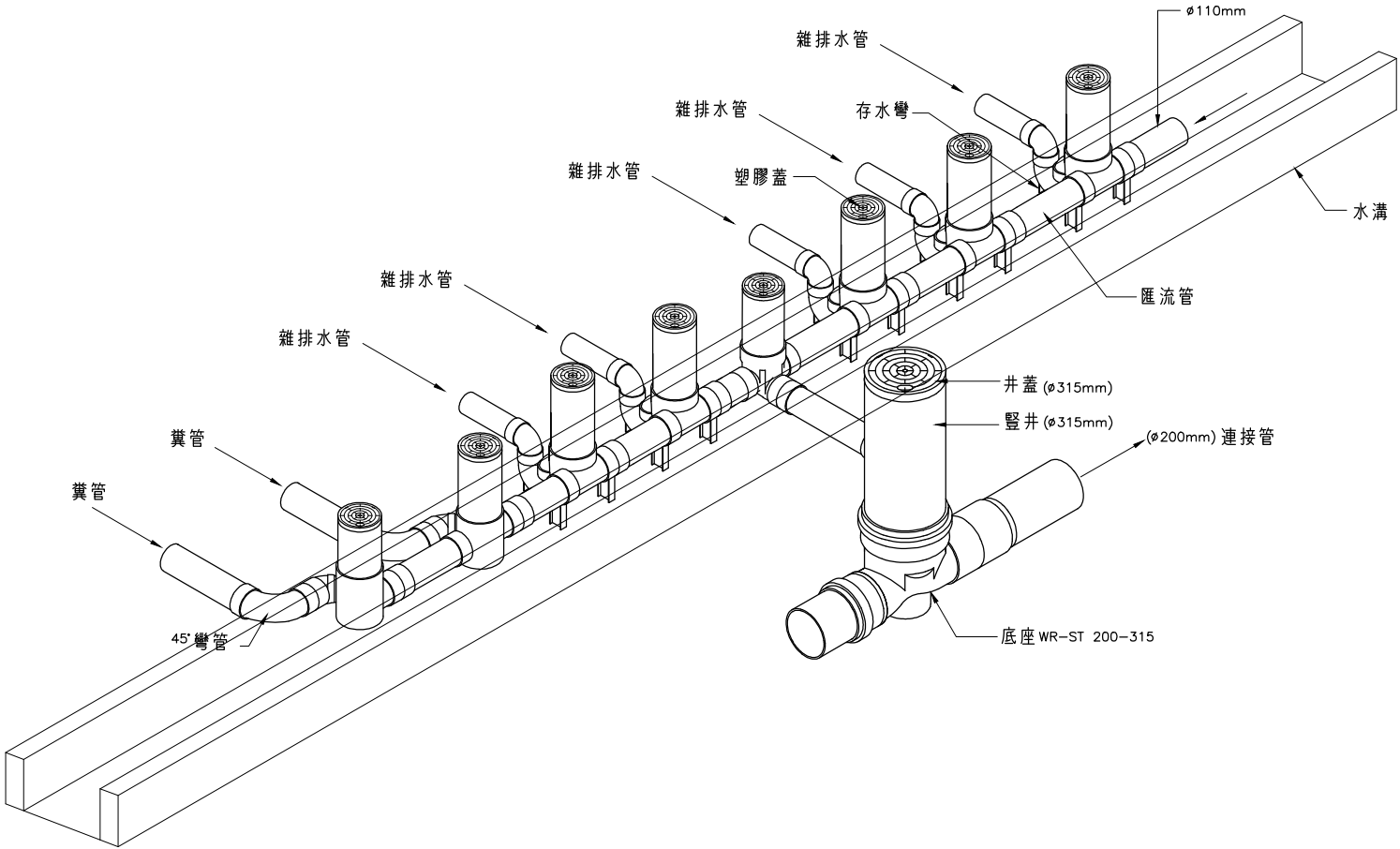
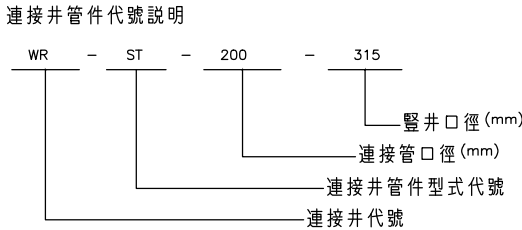
連接井圖例一覽表

項目	管件名稱	示意	立體配管圖
1	I型連接井 中間連接井 代號 ST ST-200-315		
2	T型連接井 單接側通連接井 代號 90Y 90Y-200-315		
3	X型連接井 雙接兩側通連接井 代號 90WY 90WY-200-315		
4	O型連接井 起點用連接井 代號 KT KT-200-315		
5	L型連接井 90°彎管連接井 代號 90L 90L-200-315		
6	Y型連接井 代號 WLS WLS-200-315		
7	V型連接井 30°彎管連接井 代號 30L 30L-200-315		
8	J型連接井 單側跌落連接井 代號 DR DR-200-315		

設施圖例

 連接井

 RC 陰井



匯流管接入連接井示意圖

NTS

附註：

- 所有尺寸除特別註明者外，均以mm為單位。
- 本圖代號僅係為方便表達其功能意義，不代表任何產品型號
- 施工廠商於提送相關計畫時，應檢附符合設計精神之連接井及匯流井等的尺寸及規格，並經工程司同意後使用。

匯流井圖例一覽表

使用時機	項目	管件名稱	圖例	立體配管圖	規格及接管數	說明
彎折點	1	90L 90°彎L管匯流井			90L 110-160 90L 110-200 90L 160-200	90度轉接點用，亦可同時接糞管於匯流管
	2	45L 45°彎L管匯流井			45L 110-160 45L 110-200 45L 160-200	45度轉接點用，亦可同時接糞管於匯流管
轉彎合流點	3	WLS 兩側合流匯流井			WLS 110-160 WLS 110-200 WLS 160-200	兩側合流匯流井
平行~90°合流	4	HYS 單接糞管側通匯流井			HYS 110x110-160 可接排水管處：1	糞管用，接管處可調整為平行匯流，45°匯流或90°度匯流3種方向
跌落管	5	DR 單側跌落匯流井			DR 110-160 DR 110-200 DR 160-200	單側高差匯流井，距過水溝底部高差調整功能
	6	DRW 雙側跌落匯流井			DRW-110-160	雙側高差匯流井，距過水溝底部高差調整功能
起點	7	UTK 起點單接存水彎匯流井(可旋轉式)			UTK-90x110-160 UTK-110x110-160 可接排水管處：1	匯流管起始端點雜排水用，附存水彎防臭功能，接管數量為1支，雜排水進水接頭具方向調整功能
雙合流	8	UT 單接存水彎匯流井(可旋轉式)			UT-90x110-160 UT-110x110-160 可接排水管處：1	雜排水用，附雙接存水彎防臭功能，接管數量為1支，雜排水進水接頭具方向調整功能
	9	UTW 雙接存水彎匯流井(可旋轉式)			UTW-63X63X110-160 UTW-90X90X110-160 可接排水管處：2	雜排水用，附雙接存水彎防臭功能，接管數量為2支，雜排水進水接頭具方向調整功能
	10	45YS-UT 單接糞管及存水彎側通匯流井			45YS-UT-110X63X110-160 45YS-UT-110x90x110-160 可接排水管處：2	為HYS及UTW之結合體，附銜接糞管及雜排水管功能，雜排水進水存水彎接頭具方向調整功能

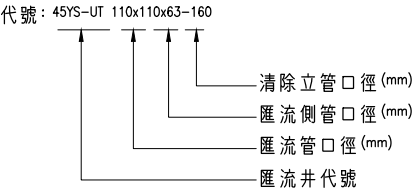
- 附註：
- 所有尺寸除特別註明者外，均以mm為單位。
 - 圖示管件為適用於用戶接管匯流井接頭之代表型式，如承包商施工因工地現況需求，可選擇符合規範要求之其他匯流接頭型式，經送工地工程司核定後據以採用。
 - 本圖代號僅係為方便表達其功能意義，不代表任何產品型號。

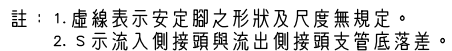
備註：匯流井代號說明

1. 代號文字代表意義說明

30, 45, 90	—曲點或匯流角度
DR	—跌落
ST	—直線管段
UT	—附存水彎
H	—平行~90°匯流
K	—起點用
L	—曲點
S	—有3cm高度差
W	—雙接管
Y	—斜向匯流

2. 單接糞管及存水彎側通匯流井





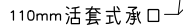
單位：mm

標稱管徑		型號	Z d	Z d1	Hs	S min
匯流管	豎井					
110	160	WLS-110-160	140±10	100±10	160±10	30
110	200	WLS-110-200	160±20	125±10	160±10	30
160	200	WLS-160-200	170±20	125±20	210±20	30



單位：mm

標稱管徑			型號	Z d1	Z d2	Z d3	Hs	S min
用戶接管	匯流管	豎井						
110	110	160	HYS 右-110x110-160 HYS 左-110x110-160	115± 10	96± 10	150± 10	160± 10	30



單位：mm

標稱管徑		型號	Z d1	Z d2,max	Hs	S max
匯流管	豎井					
110	160	DR-110-160	105±10	25	170±10	40
110	200	DR-110-200	130±10	30	210±10	80
160	200	DR-160-200	130±10	30	210±20	30

管件代號：WLS

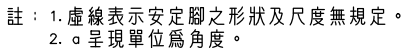
管件代號: HYS

管件代號： DR



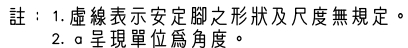
單位：mm

標稱管徑		型號	Z d,max	Hs	S max
匯流管	豎井				
110	160	DRW-110-160	105	156±10	27



單位：mm

標稱管徑			型號	Z d	Z d2	Z d3	r	α min	H
用戶接管	匯流管	豎井							
63×63	110	160	UTW 右 -63×63×110-160 UTW 左 -63×63×110-160	200±20	109±10	104±10	95±10	90°	130±10
90×90	110	160	UTW 右 -90×90×110-160 UTW 左 -90×90×110-160	200±20	109±10	104±10	110±10	90°	130±10



單位：mm

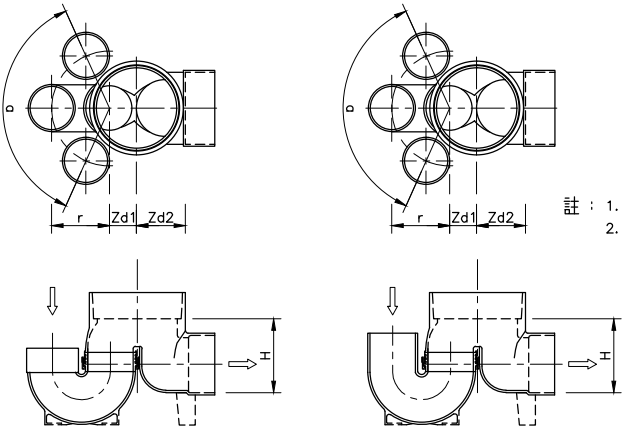
標稱管徑			型 號	Z d	Z d1	Z d2	r	a min	Hs	S min
用戶接管	匯流管	豎井								
110x63	110	160	45YS-UT右-110x63x110-160 45YS-UT左-110x63x110-160	225±20	145±10	135±10	95±10	120°	160±20	30
110x90	110	160	45YS-UT右-110x90x110-160 45YS-UT左-110x90x110-160	225±20	145±10	135±10	110±10	120°	160±20	30

管件代號：DRW

管件代號：UTW(左、右)

管件代號：45YS-UT(左、右)

- 附註：
1. 本圖代號僅係為方便表達其功能意義，不代表任何產品型號。
 2. 匯流管及匯流井套件採用橘紅色澤之成品。
 3. 施工廠商於提送相關計畫時，應檢附符合設計精神及 TSS 00023 規定之連接井及匯流井等的尺寸及規格，並經工程司同意後使用。

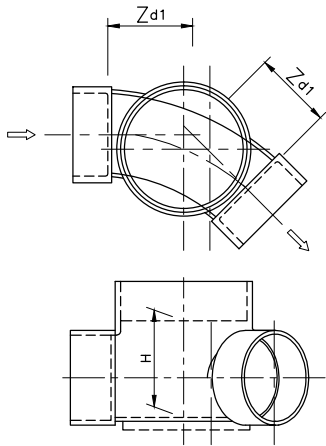


註：1. 虛線表示安定腳之形狀及尺度無規定。
2. α 呈現單位為角度。

起點單接存水彎匯流井之尺度

單位：mm

標稱管徑			型號	Z d1	Z d2	r	α min	H
用戶接管	匯流管	豎井						
90	110	160	UTK-90x110-160	50±10	100±10	110±10	90°	130±10
110	110	160	UTK-110x110-160	65±10	100±10	140±10	90°	130±10

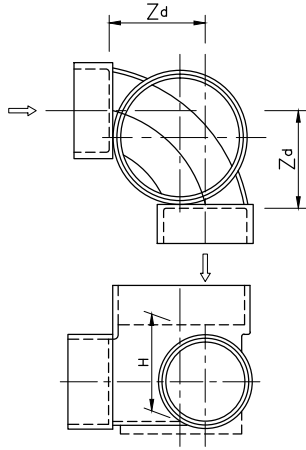


註：1. 虛線表示安定腳之形狀及尺度無規定。

45 度彎管匯流井之尺度

單位：mm

標稱管徑		型號	Z d1	H
匯流管	豎井			
110	160	45L 右-110-160 45L 左-110-160	100±10	130±10
110	200	45L 右-110-200 45L 左-110-200	135±10	130±10
160	200	45L 右-160-200 45L 左-160-200	135±10	180±20



註：1. 虛線表示安定腳之形狀及尺度無規定。

90 度彎管匯流井之尺度

單位：mm

標稱管徑		型 號	Z d	H
匯流管	豎井			
110	160	90L 右-110-160 90L 左-110-160	130±10	130±10
110	200	90L 右-110-200 90L 左-110-200	170±20	130±10
160	200	90L 右-160-200 90L 左-160-200	170±20	180±20

起點單接存水彎匯流井示意圖

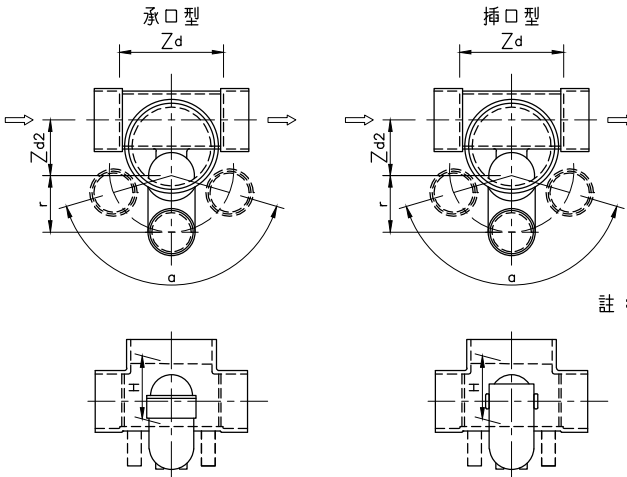
管件代號：UTK

45 度彎管匯流井示意圖

管件代號：45L

90 度彎管匯流井示意圖

管件代號：90L



註：1. 虛線表示安定腳之形狀及尺度無規定。
2. α 呈現單位為角度。

單接存水彎匯流井之尺度

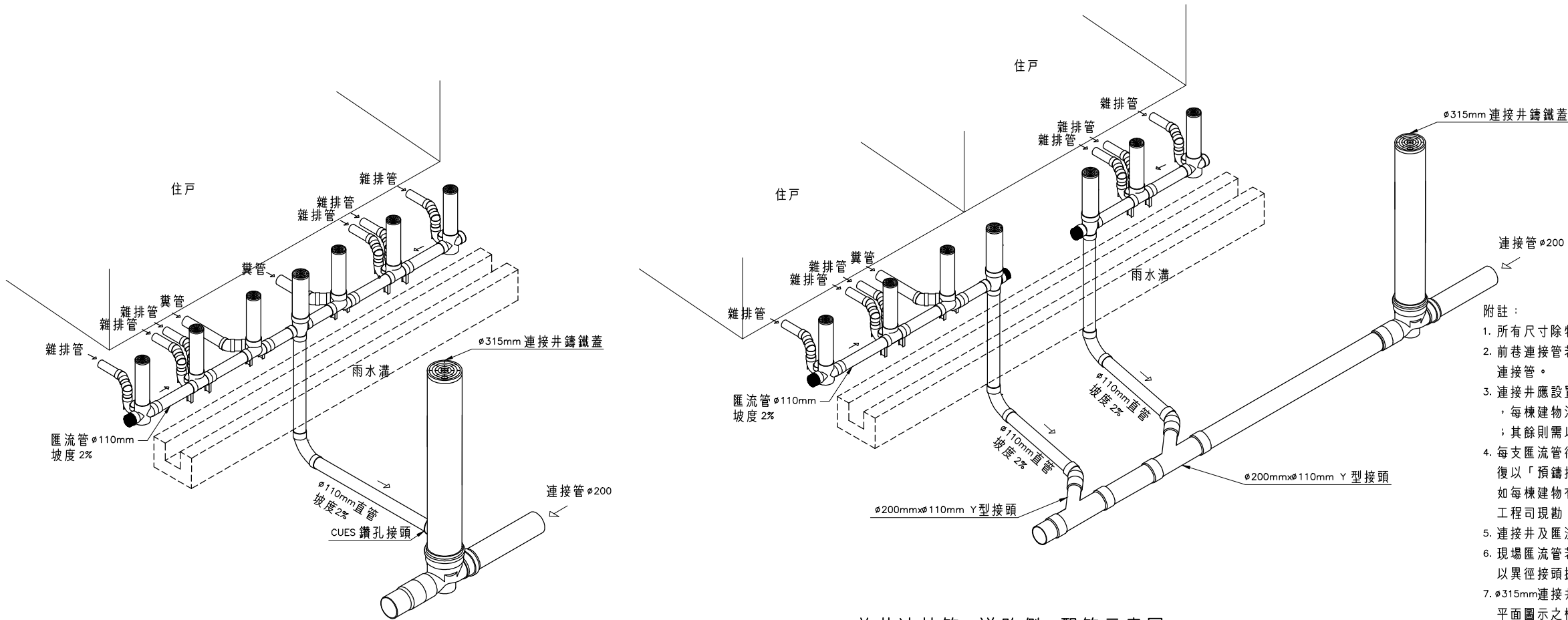
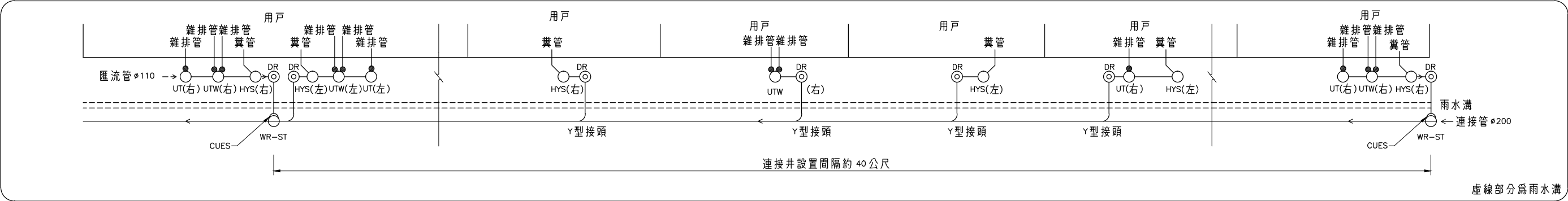
單位：mm

標稱管徑			型號	Z d	Z d2	r	α min	H
用戶接管	匯流管	豎井						
90	110	160	UT 右 90X110-160 UT 左 90X110-160	185±20	105±10	110±10	90°	130±10
110	110	160	UT 右 110X110-160 UT 左 110X110-160	185±20	120±10	140±10	90°	130±10

單接存水彎匯流井示意圖

管件代號：UT

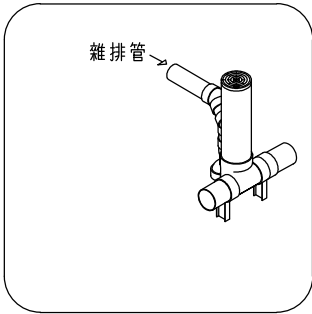
附註：
1. 本圖代號僅係為方便表達其功能意義，不代表任何產品型號。
2. 匯流管及匯流井套件採用橘紅色澤之成品。
3. 施工廠商於提送相關計畫時，應檢附符合設計精神及 TSS 00023 規定之連接井及匯流井等的尺寸及規格，並經工程司同意後使用。



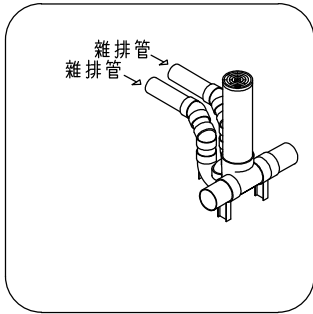
前巷連接管（道路側）配管示意圖

NTS

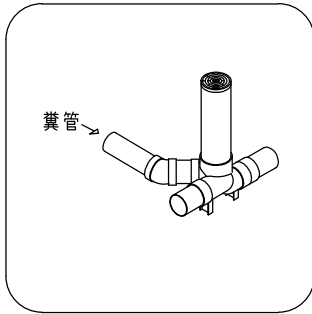
- 附註：
1. 所有尺寸除特別註明者外，均以mm為單位。
 2. 前巷連接管若設置於道路側時，匯流管銜接住戶污水後需穿越水溝銜接連接管。
 3. 連接井應設置於轉彎處、起始端點，且其最大間距以不超過 40m為原則，每棟建物污水之匯流管，如遇連接井埋設處，則直接銜接入連接井；其餘則需以DR(DRW)及 $\phi 200 \times 110 \text{mm}$ Y型接頭接入巷道連接管。
 4. 每支匯流管銜接至 $\phi 200 \text{mm}$ 巷道連接管，需敲除水溝方可施作，水溝修復以「預鑄排水溝新築」計量計價，每棟建物以敲除 2M 以內為原則。如每棟建物有敲除水溝修復超過 2M 以上之情況，則需詳繪施工圖報請工程司現勘，考慮以施工接管處整段水溝敲除重做。
 5. 連接井及匯流井接法，其管件應配合現況施作。
 6. 現場匯流管若因其它因素無法以CUES鑽孔接頭接入WR-ST連接井中，得以異徑接頭擴大管徑接入90Y連接井。
 7. $\phi 315 \text{mm}$ 連接井鑄鐵蓋及 $\phi 315 \text{mm}$ 連接井井蓋之設置，需視用戶接管現況平面圖示之標示為主或依工程司指示施作。
 8. 連接井之設置，需視用戶接管現況平面圖示之標示為主或依工程司指示施作。
 9. 本施工圖經現場調查後，可因地制宜由施工廠商提送施工圖，配合現況修正配置，經工程司審查核可後施工。
 10. 住戶出水口依現場實際狀況做調整，嚴禁縮小出水口管徑。住戶出水口大於 $\phi 150 \text{mm}$ 時，單獨接入陰井。
 11. 原則同棟單側出水口，以獨立匯流管為主。避免兩棟使用同一匯流管，造成日後住戶維護紛爭。
 12. $\phi 110 \text{mm}$ 匯流管封口費已納入零星工料費，不另計價。
 13. 匯流管銜接連接管處原則採以 2個 45° 彎頭及 1個 $\phi 200 \text{mm} \times \phi 110 \text{mm}$ Y型接頭，惟因配合現場因素，得經工程司同意後將 $\phi 200 \text{mm} \times \phi 110 \text{mm}$ Y型接頭改採用順T型接頭或將 2個 45° 彎頭改採用 1個 90° 大曲彎，其所需相關經費已包含於原契約單價中，不另計價。
 14. 同一棟建物，任兩支相鄰排水管水平間距（心至心） $\leq 50 \text{cm}$ 時，應接入同1組匯流接頭，以 1處計價；若前述說明施作時超出 1組匯流接頭，則超出部分不另計價。



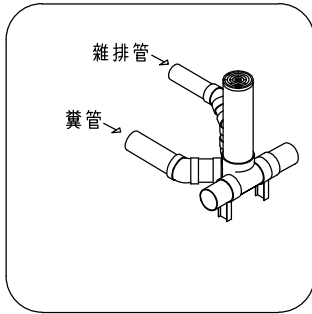
UT接法



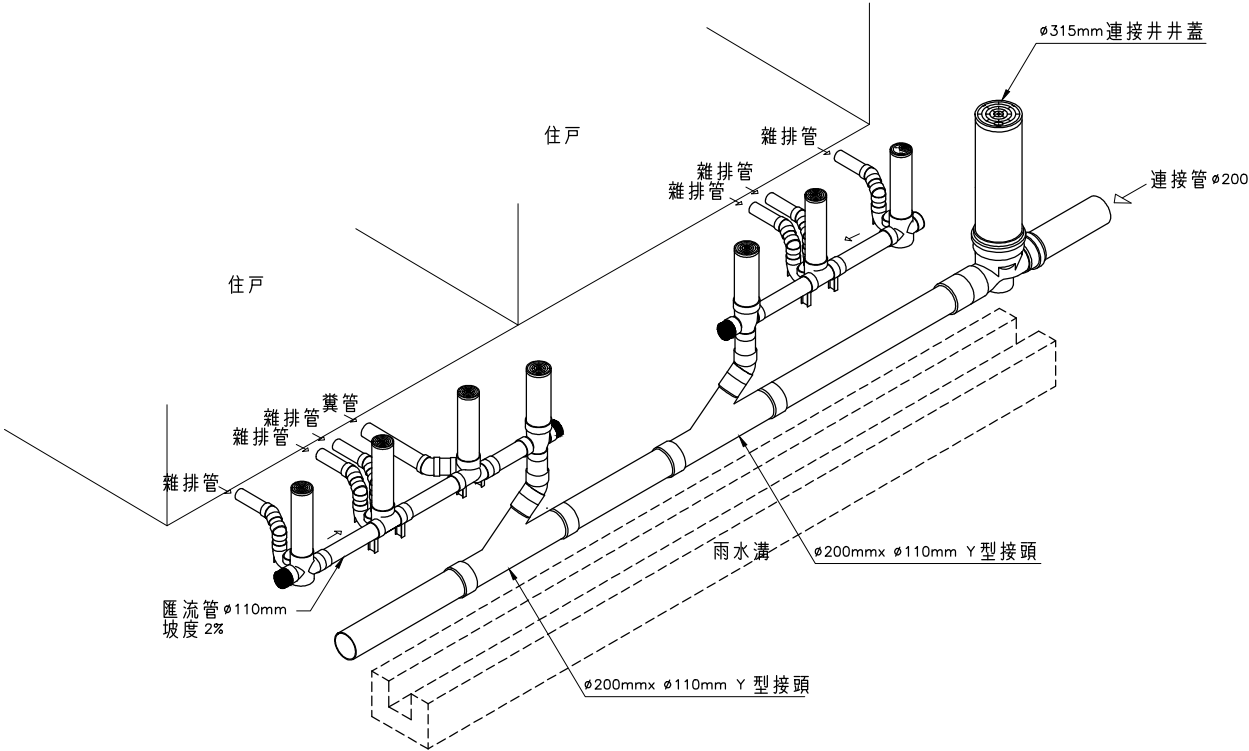
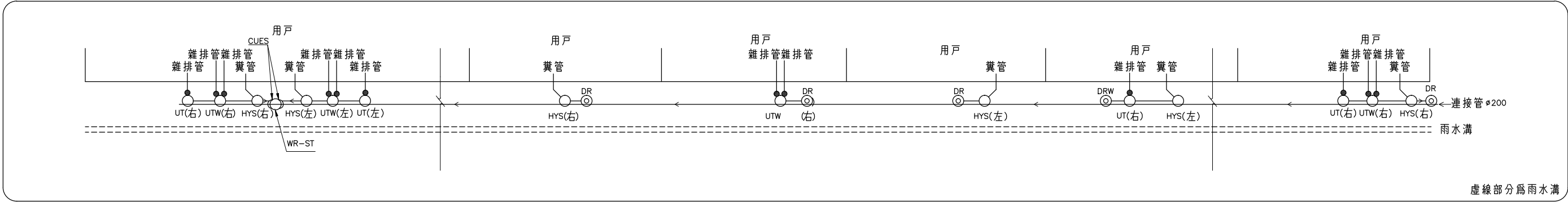
UTW接法



HYS接法

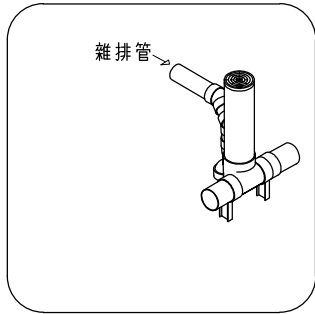


45YS-UT 接法

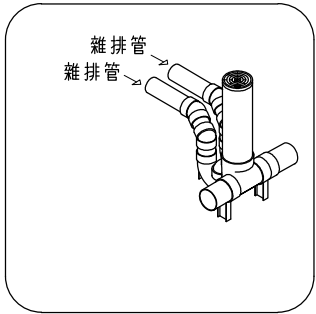


前巷連接管（水溝內側）配管示意圖

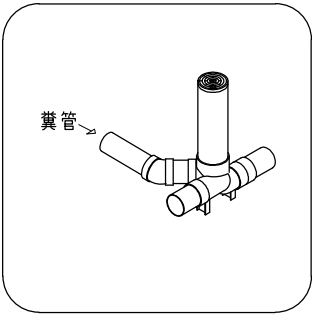
NTS



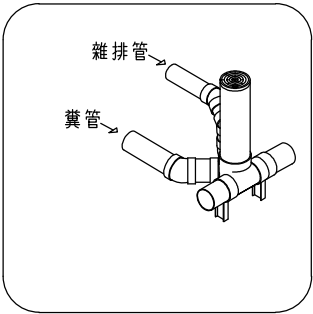
UT接法



UTW接法

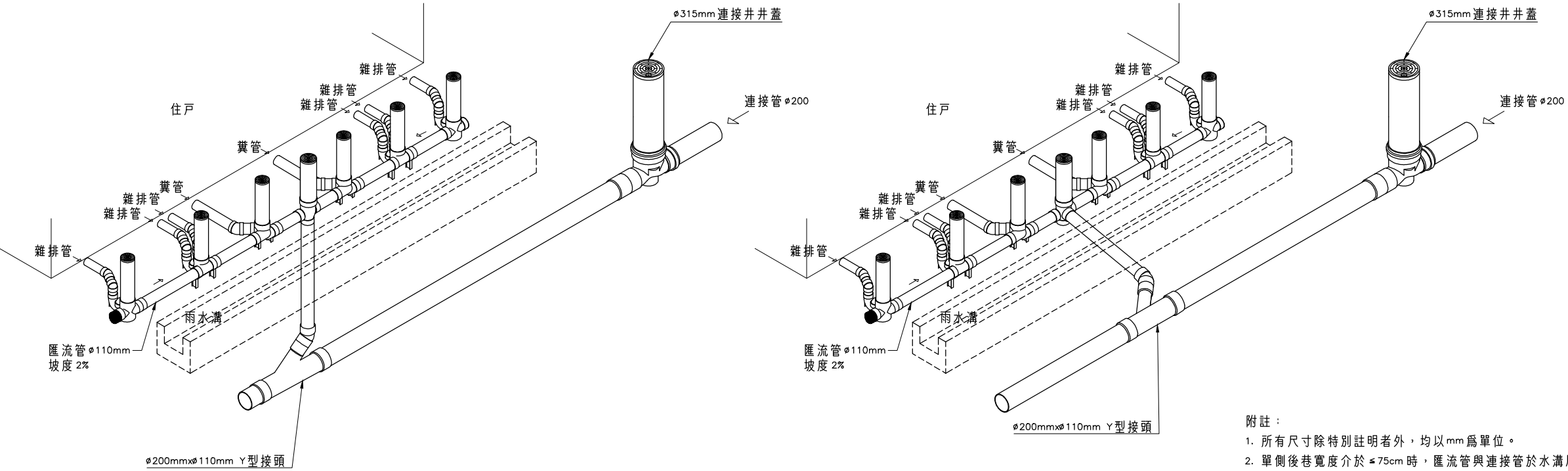
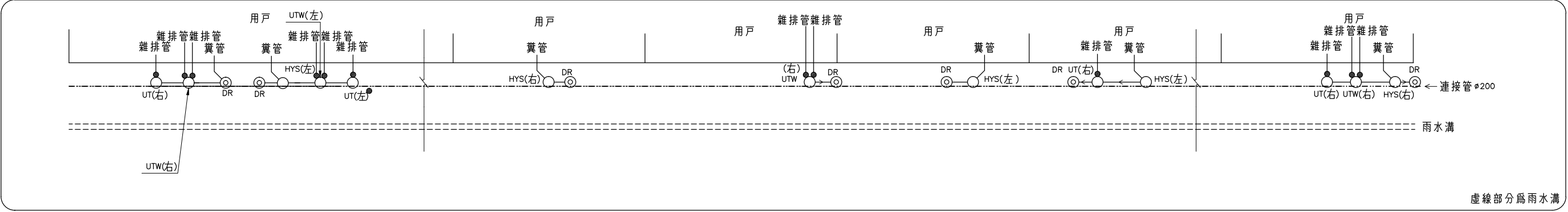


HYS接法



45YS-UT 接法

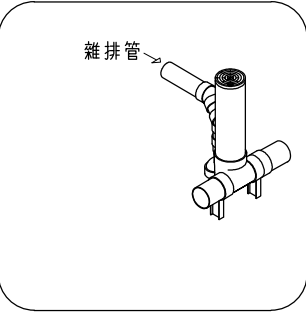
- 附註：
- 所有尺寸除特別註明者外，均以mm為單位。
 - 前巷連接管若設置於水溝內側時，匯流管與連接管於水溝同側上下並排施工。
 - 連接井應設置於轉彎處、起始端點，且其最大間距以不超過40m為原則，其直線段部份則以DR(DRW)取代連接井，每棟建物污排水之匯流管，如遇連接井埋設處，則直接銜接入連接井；其餘則需以DR(DRW)及 $\phi 200 \times 110\text{mm}$ Y型接頭接入巷道連接管。
 - 連接管施做於排水溝內側，施工中拆除之水溝復舊時以「預鑄排水溝新築」採m實做數量計價。
 - 連接井及匯流井接法，其管件應配合現況施作。
 - $\phi 315\text{mm}$ 連接井鑄鐵蓋及 $\phi 315\text{mm}$ 連接井井蓋之設置，需視用戶接管現況平面圖示之標示為主或依工程司指示施作。
 - 本施工圖經現場調查後，可因地制宜由施工廠商提送施工圖，配合現況修正配置，經工程司審查核可後施工。
 - 住戶出水口依現場實際狀況做調整，嚴禁縮小出水口管徑。
 - 原則同棟單側出水口，以獨立匯流管為主。避免兩棟使用同一匯流管，造成日後住戶維護紛爭。
 - $\phi 110\text{mm}$ 匯流管封口費已納入零星工料費，不另計價。
 - 匯流管銜接連接管處原則採以2個45°彎頭及1個 $\phi 200\text{mm} \times \phi 110\text{mm}$ Y型接頭，惟因配合現場因素，得經工程司同意後將 $\phi 200\text{mm} \times \phi 110\text{mm}$ Y型接頭改採用順T型接頭或將2個45°彎頭改採用1個90°大曲彎，其所需相關經費已包含於原契約單價中，不另計價。
 - 同一棟建物，任兩支相鄰排水管水平間距（心至心） $\leq 50\text{cm}$ 時，應接入同1組匯流接頭，以1處計價；若前述說明施作時超出1組匯流接頭，則超出部分不另計價。



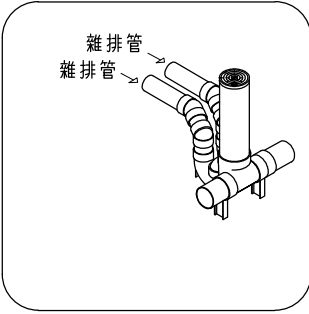
單側後巷連接管 (0.75m≤ 後巷寬度) 配管示意圖

NTS

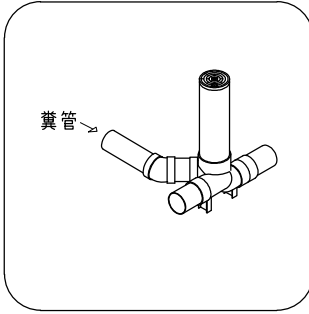
- 附註：
1. 所有尺寸除特別註明者外，均以mm為單位。
 2. 單側後巷寬度介於≤75cm時，匯流管與連接管於水溝原則採同側上下並排施工。
 3. 連接井應設置於轉彎處、起始端點，且其最大間距以不超過40m為原則，每棟建物污排水之匯流管，如遇連接井埋設處，則直接銜接入連接井；其餘則需以DR(DRW)及ø200x110mm Y型接頭接入巷道連接管。
 4. 每棟建物污排水之匯流管，如遇連接井埋設處，則直接銜接入連接井；其餘則需以DR(DRW)及ø200x110mm Y型接頭接入巷道連接管。
 5. 連接井及匯流井接法，其管件應配合現況選用及施作。
 6. ø315mm 連接井鑄鐵蓋及 ø315mm 連接井井蓋之設置，需視用戶接管現況平面圖示之標示為主或依工程司指示施作。
 7. 連接管陰井及 DR(DRW) 之設置，需視用戶接管現況平面圖示之標示為主或依工程司指示施作。
 8. 本施工圖經現場調查後，可因地制宜由施工廠商提送施工圖，配合現況修正配置，經工程司審查核可後施工。
 9. 住戶出水口依現場實際狀況做調整，嚴禁縮小出水口管徑。
 10. 原則同棟單側出水口，以獨立匯流管為主。避免兩棟使用同一匯流管，造成日後住戶維護紛爭。
 11. ø110mm 匯流管封口費已納入零星工料費，不另計價。
 12. 匯流管銜接連接管處原則採以2個45°彎頭及1個ø200mmX ø110mm Y型接頭，惟因配合現場因素，得經工程司同意後將ø200mmX ø110mm Y型接頭改採用順T型接頭或將2個45°彎頭改採用1個90°大曲彎，其所需相關經費已包含於原契約單價中，不另計價。
 13. 同一棟建物，任兩支相鄰排水管水平間距(心至心)≤50cm時，應接入同1組匯流接頭，以1處計價；若前述說明施作時超出1組匯流接頭，則超出部分不另計價。



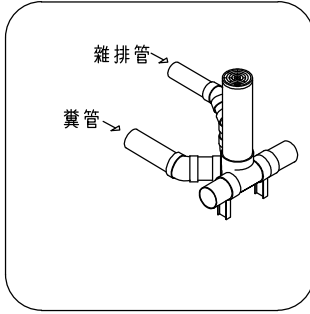
UT接法



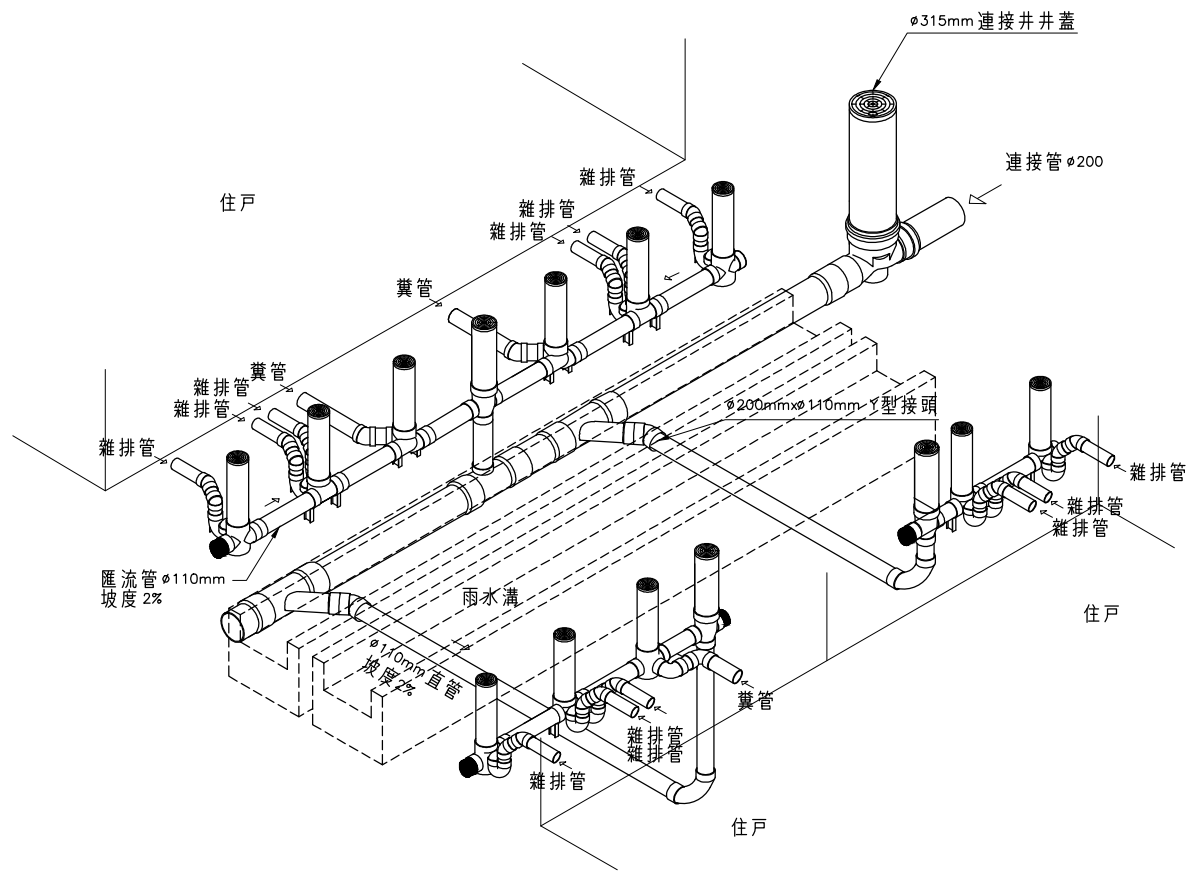
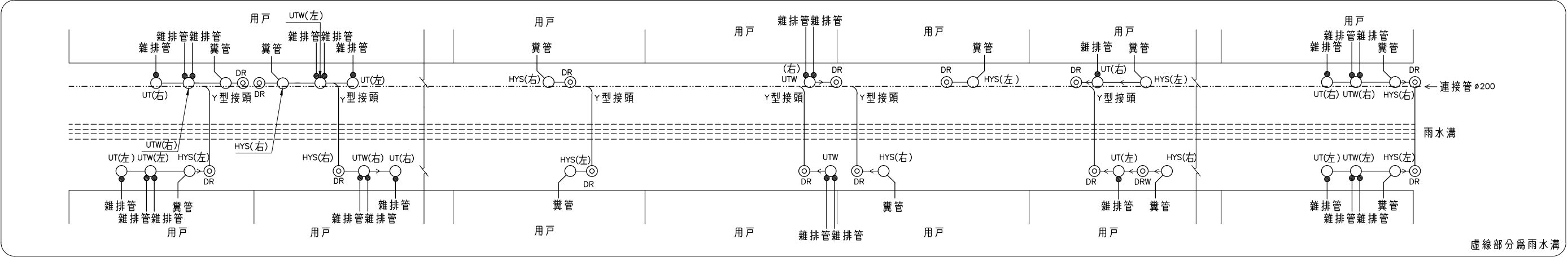
UTW接法



HYS接法

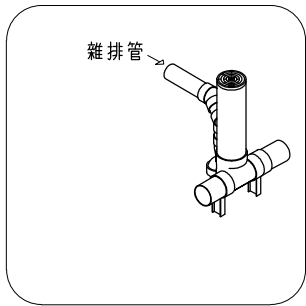


45YS-UT接法

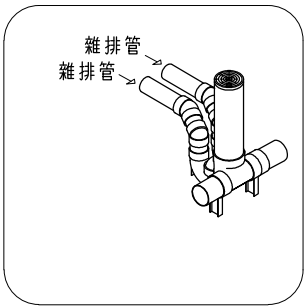


側後巷連接管 (1.2m≤側後巷寬度<1.5m) 配管示意圖

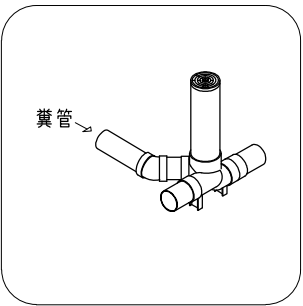
NTS



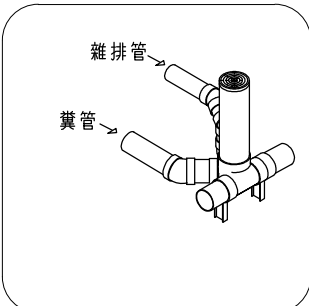
UT接法



UTW接法



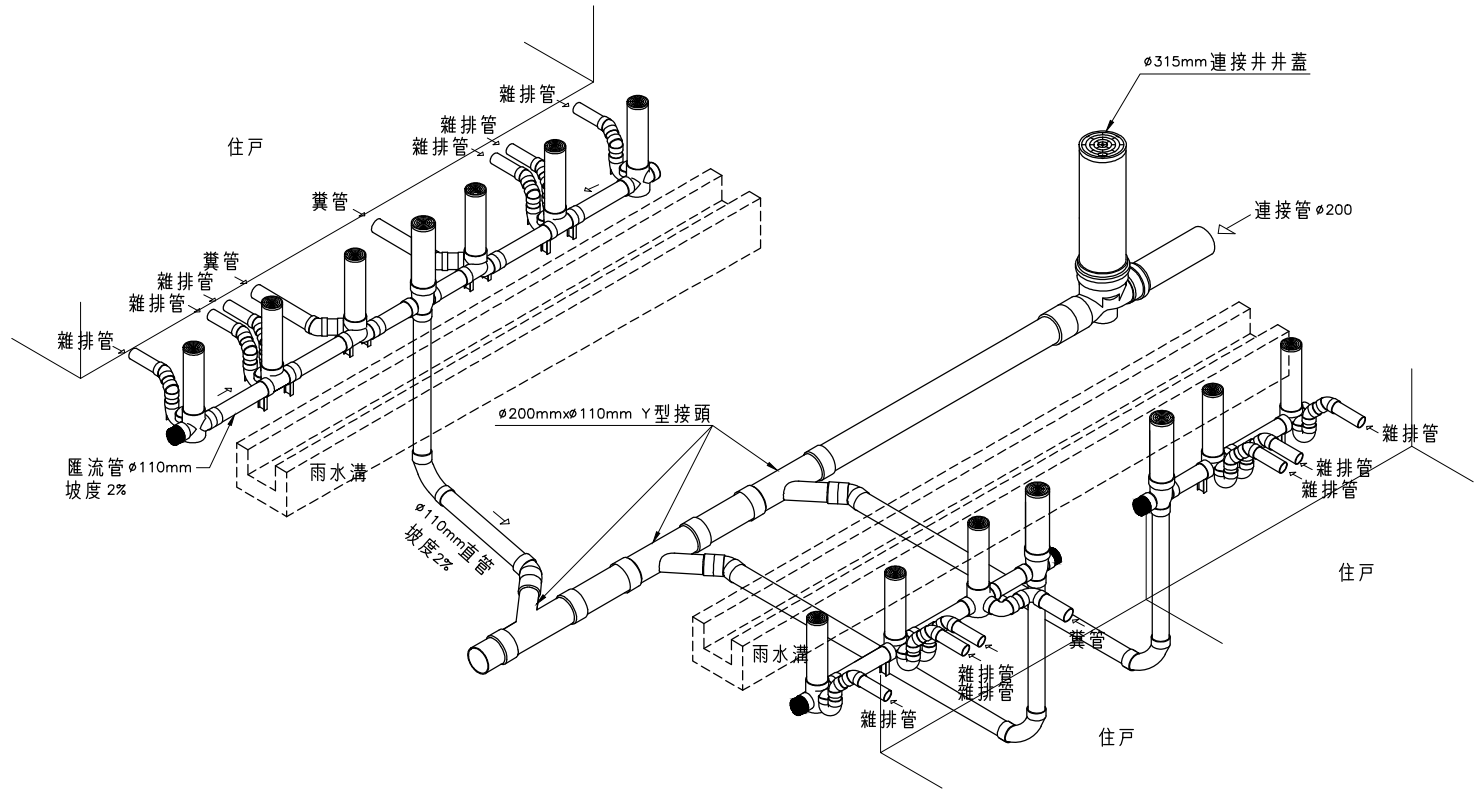
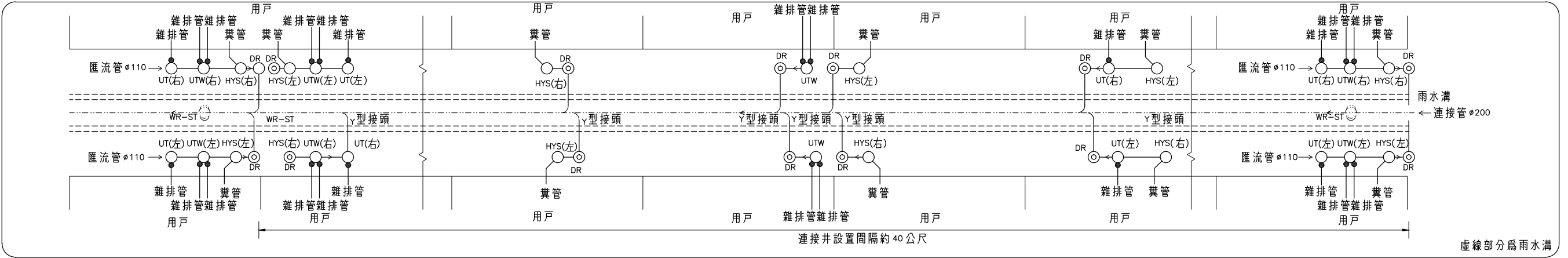
HYS接法



45S-UT 接法

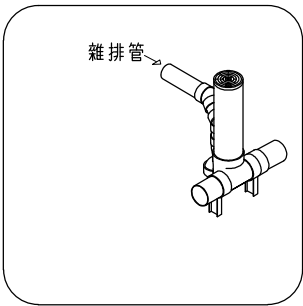
附註：

- 所有尺寸除特別註明者外，均以mm為單位。
- 側後巷寬度(1.2m≤側後巷寬度<1.5m)時，一處匯流管需穿越雨水溝銜連接管，另一處採上下並排施工。
- 連接井應設置於轉彎處、起始端點，且其最大間距以不超過40m為原則，每棟建物污水之匯流管，如遇連接井埋設處，則直接銜接入連接井；其餘則需以DR(DRW)及$\phi 200\times 110\text{mm}$ Y型接頭接入巷道連接管。
- 每棟建物污水之匯流管，如遇連接井埋設處，則直接銜接入連接井；其餘則需以DR(DRW)及$\phi 200\times 110\text{mm}$ Y型接頭接入巷道連接管。
- 連接井及匯流井接法，其管件應配合現況選用及施作。
- $\phi 315\text{mm}$ 連接井鑄鐵蓋及$\phi 315\text{mm}$ 連接井井蓋之設置，需視用戶接管現況平面圖示之標示為主或依工程司指示施作。
- 連接管陰井及DR(DRW)之設置，需視用戶接管現況平面圖示之標示為主或依工程司指示施作。
- 本施工圖經現場調查後，可因地制宜由施工廠商提送施工圖，配合現況修正配置，經工程司審查核可後施工。
- 住戶出水口依現場實際狀況做調整，嚴禁縮小出水口管徑。
- 原則同棟單側出水口，以獨立匯流管為主。避免兩棟使用同一匯流管，造成日後住戶維護紛爭。
- $\phi 110\text{mm}$ 匯流管封口費已納入零星工料費，不另計價。用戶端接至匯流井，彎曲部份採銜接。
- 1.2m≤側後巷寬度<1.5m 施作雨水溝，原則上以回復二條水溝為原則，施工廠商得依現況空間調整，經工程司審查核可後施工。
- 匯流管銜接連接管處原則採以2個45°彎頭及1個$\phi 200\text{mm}\times\phi 110\text{mm}$ Y型接頭，惟因配合現場因素，得經工程司同意後將$\phi 200\text{mm}\times\phi 110\text{mm}$ Y型接頭改採用順T型接頭或將採用2個45°彎頭改1個90°大曲彎，其所需相關經費已包含於原契約單價中，不另計價。
- 同一棟建物，任兩支相鄰排水管水平間距(心至心)≤50cm時，應接入同一組匯流接頭，以1處計價；若前述說明施作時超出組匯流接頭，則超出部分不另計價。

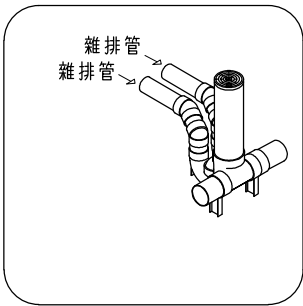


側後巷連接管（側後巷寬度≥1.5m）配管示意圖

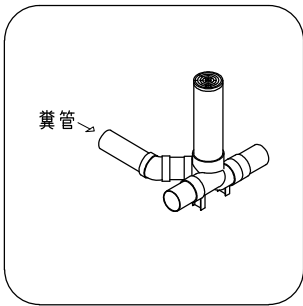
NTS



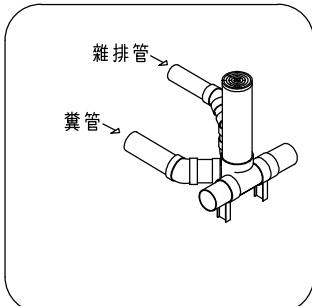
UT接法



UTW接法



HYS接法

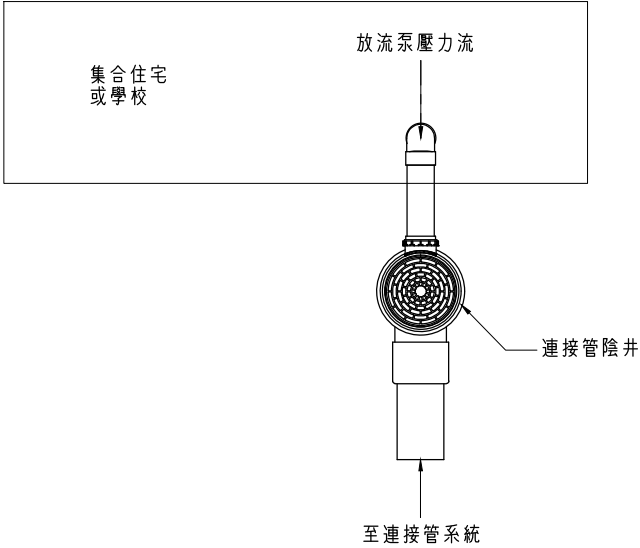


45YS-UT接法

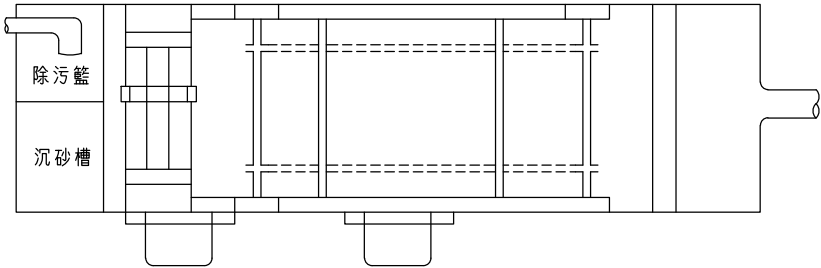
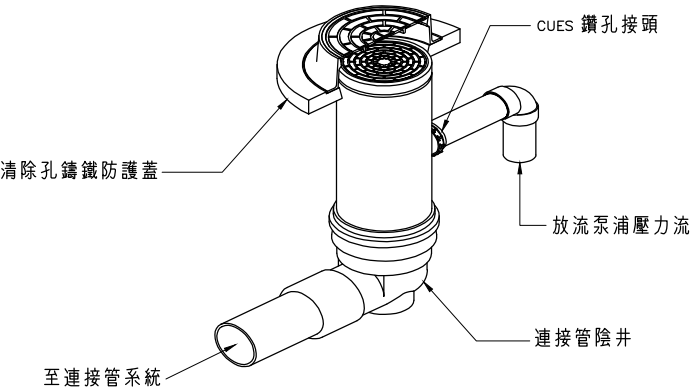
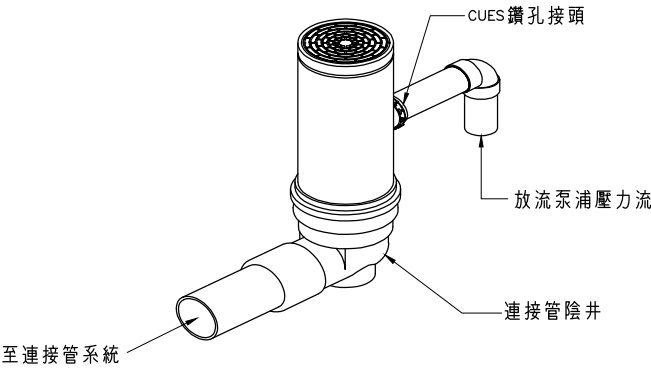
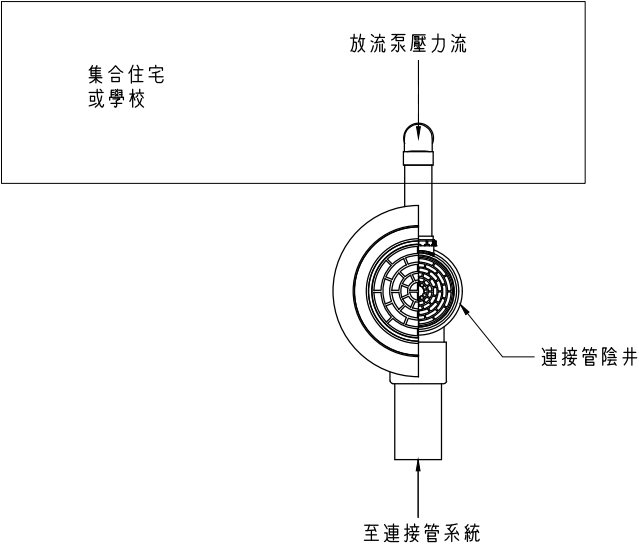
- 附註：
- 所有尺寸除特別註明者外，均以mm為單位。
 - 側後巷寬度大於150cm時，兩匯流管皆需穿越水溝銜接連接管。
 - 連接井應設置於轉彎處、起始端點，且其最大間距以不超過40m為原則，每棟建物污水之匯流管，如遇連接井埋設處，則直接銜接入連接井；其餘則需以DR(DRW)及ø200x110mm Y型接頭接入巷道連接管。
 - 每棟建物污水之匯流管，如遇連接井埋設處，則直接銜接入連接井；其餘則需以DR(DRW)及ø200x110mm Y型接頭接入巷道連接管。
 - 連接井及匯流井接法，其管件應配合現況選用及施作。
 - ø315mm 連接井鑄鐵蓋及ø315mm 連接井井蓋之設置，需視用戶接管現況平面圖示之標示為主或依工程司指示施作。
 - 連接管陰井及DR(DRW)之設置，需視用戶接管現況平面圖示之標示為主或依工程司指示施作。
 - 本施工圖經現場調查後，可因地制宜由施工廠商提送施工圖，配合現況修正配置，經工程司審查核可後施工。
 - 住戶出水口依現場實際狀況做調整，嚴禁縮小出水口管徑。
 - 原則同棟單側出水口，以獨立匯流管為主。避免兩棟使用同一匯流管，造成日後住戶維護紛爭。
 - ø110mm 匯流管封口費已納入零星工料費，不另計價。用戶端接至匯流井，彎曲部份採銜接。
 - 匯流管銜接連接管處原則採以2個45°彎頭及1個ø200mmXø110mm Y型接頭，惟因配合現場因素，得經工程司同意後將ø200mmXø110mm Y型接頭改採用順T型接頭或將採用2個45°彎頭改1個90°大曲彎，其所需相關經費已包含於原契約單價中，不另計價。
 - 同一棟建物，任兩支相鄰排水管水平間距（心至心）≤50cm時，應接入同1組匯流接頭，以1處計價；若前述說明施作時超出1組匯流接頭，則超出部分不另計價。

壓力流接法：建築物機械式排水者，應由用戶自行裝為重力式排水，無法配合本工程改裝之用戶，承商需設一起點用連接管陰井承接其排洩排放之污、廢水，再連接至本工程連接管系統。

於後巷或人行道：
此流況係指集合住宅或學校排水系統集中後，銜接至單一管路接入污水用戶接管系統中。

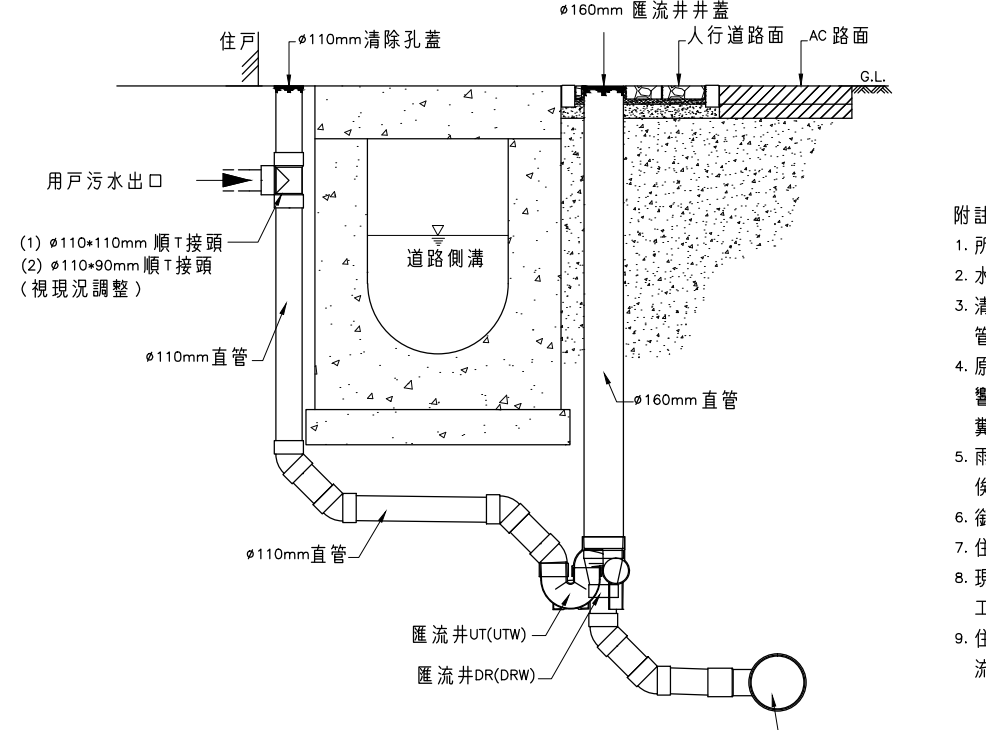
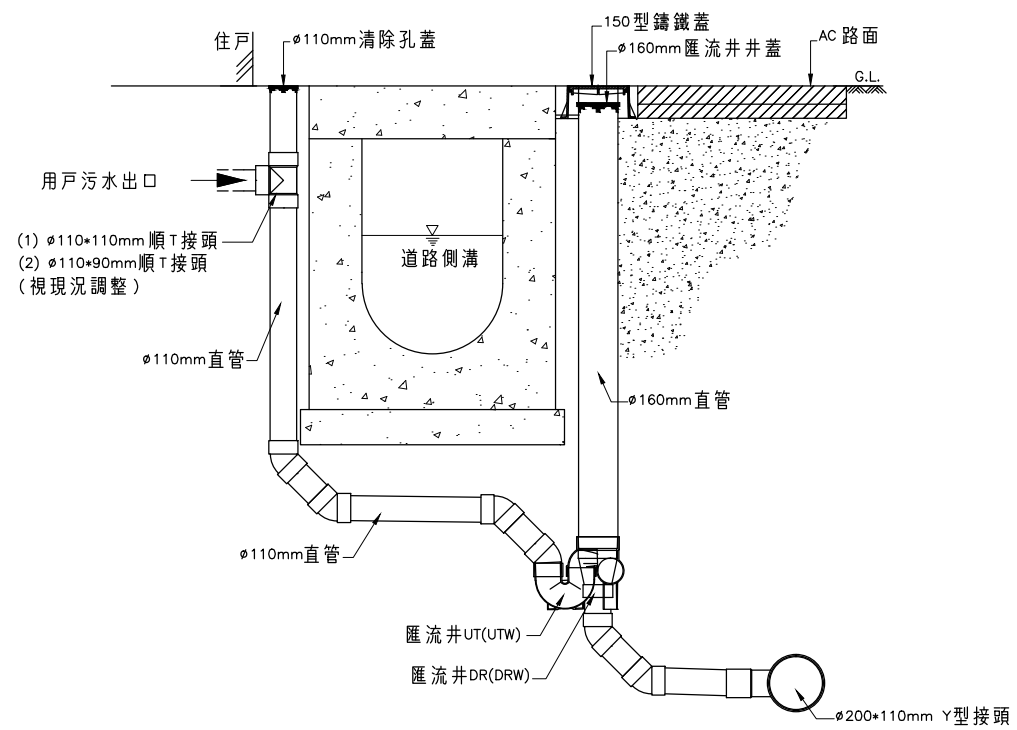
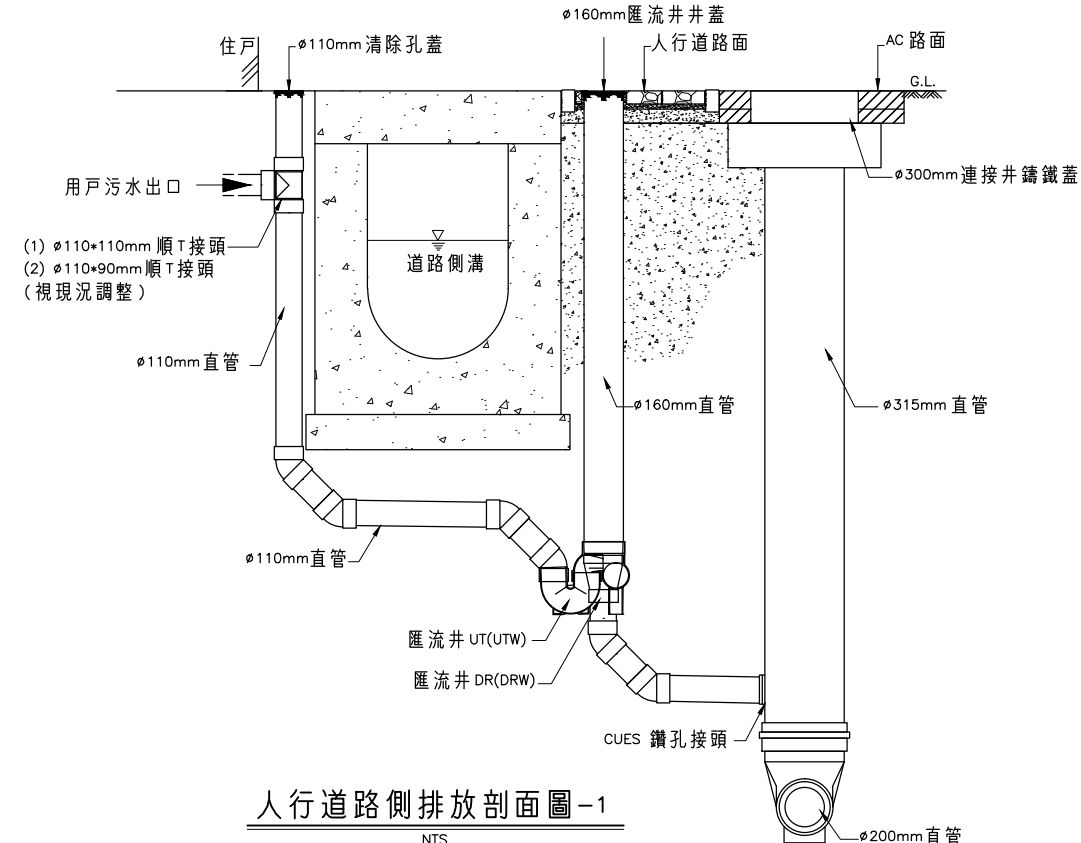
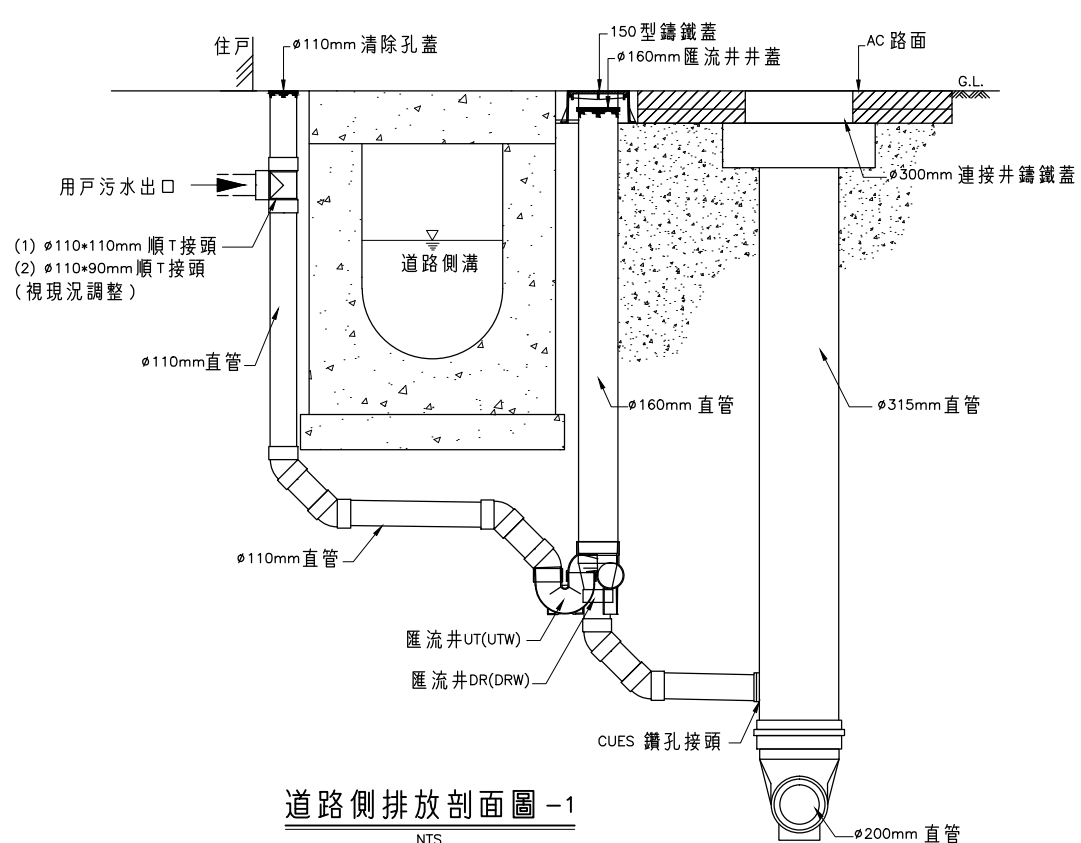


於道路段：
此流況係指集合住宅或學校排水系統集中後，銜接至單一管路接入污水用戶接管系統中。



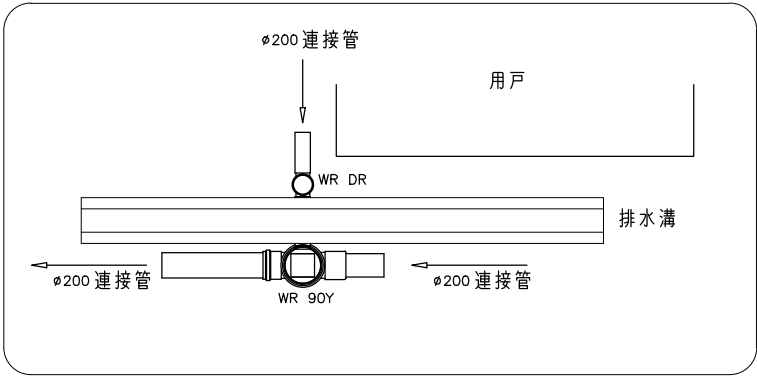
油脂載留器示意圖
NTS

- 註：
1. 本圖型式僅供參考。
 2. 施工廠商須於現場確認油脂載留器出水口位置後辦理接管。

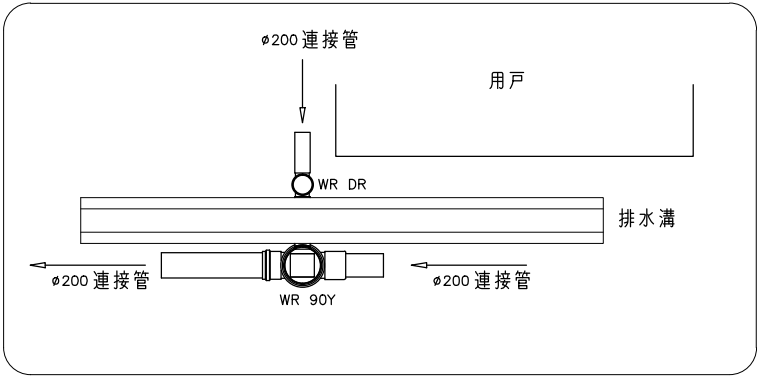


- 附註：
1. 所有尺寸除特別註明者外，均以mm為單位。
 2. 水溝修復時依原由水溝尺寸及形式修復。
 3. 清除孔包覆於水溝壁體時，必需考量水溝壁體厚度，需完全包覆管件不得露現。
 4. 原有化糞池抽乾、回填等作業，必須在協調住戶同意接管及不影響建物結構，原則下施作，該糞管需接至化糞池排入口，如原有化糞池有透氣管者，應將其一併銜接處理，維持原有功能。
 5. 雨水管、混接管（經測試為雨、污水混流接管者）接入新築水溝，俟住戶雨、污水分離後，再申請將污水接管。
 6. 銜接住戶污水管相關管材另件須配合現場實際尺寸施作。
 7. 住戶出水口依現場實際狀況做調整，嚴禁縮小出水口管徑。
 8. 現場施作時如有標準圖不足處時，可因地制宜由施工廠商提送施工圖，配合現況修正配置，經工程司審查核可後施工。
 9. 住戶污水型式（雜排或糞排），依現實測試水成果，配合相對應匯流管件銜接（UT・HYS・UTW・45HYS）。

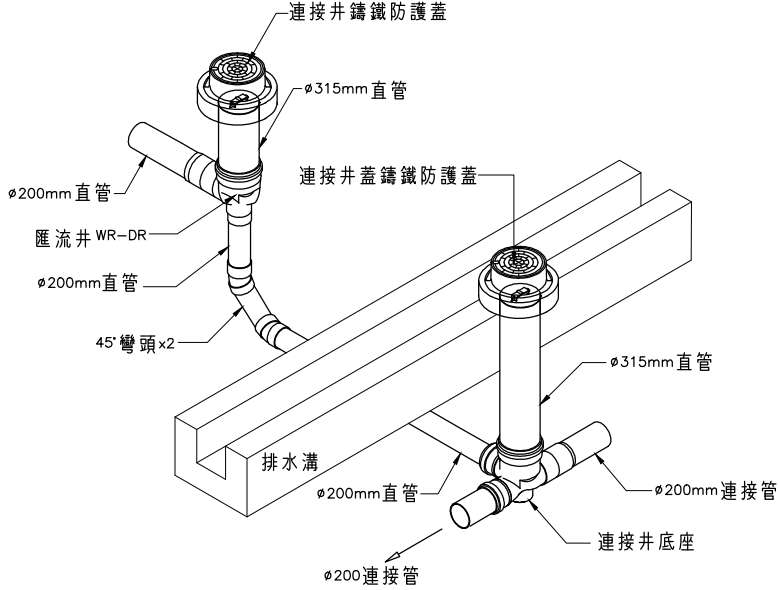
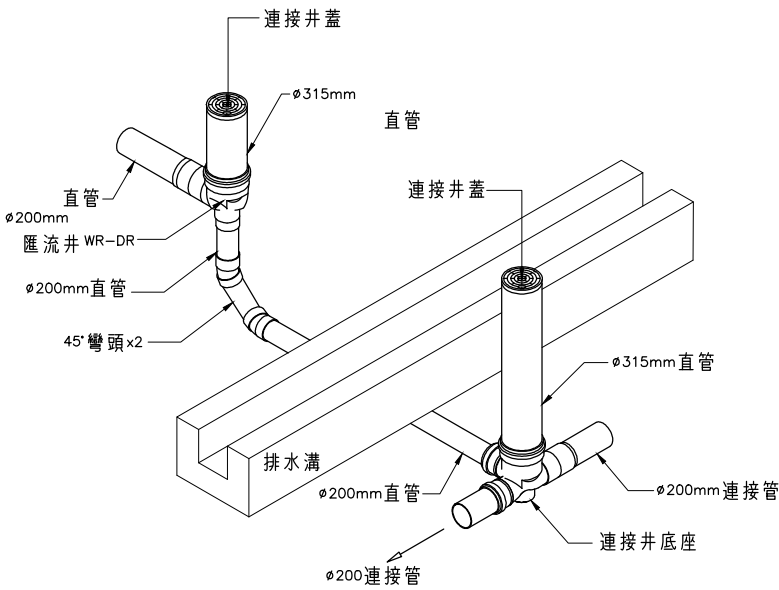
ø200mm連接管系統穿越排水溝時，若須調整高差以穿越排水溝時，務必使用單側高差調整連接管陰井來調整高差，使連接管自排水溝底穿越



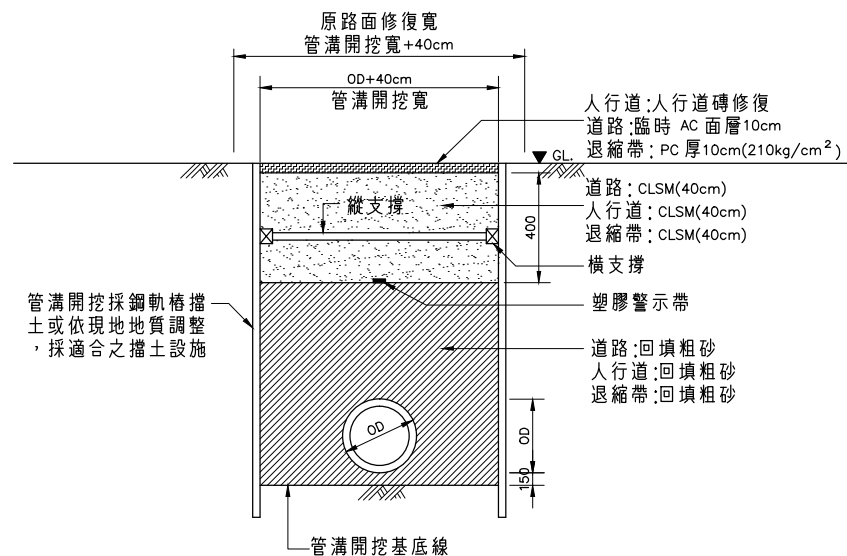
後巷



道路側及人行道

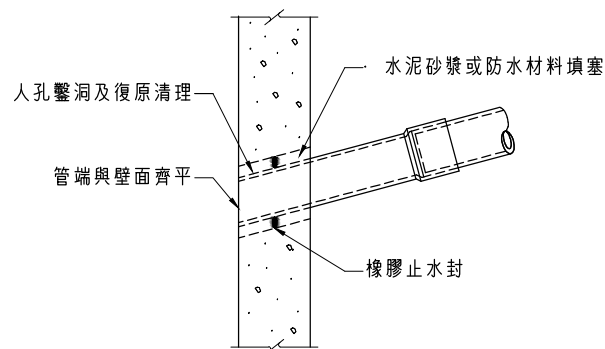


附註：
1. 所有尺寸除特別註明者外，均以mm為單位。



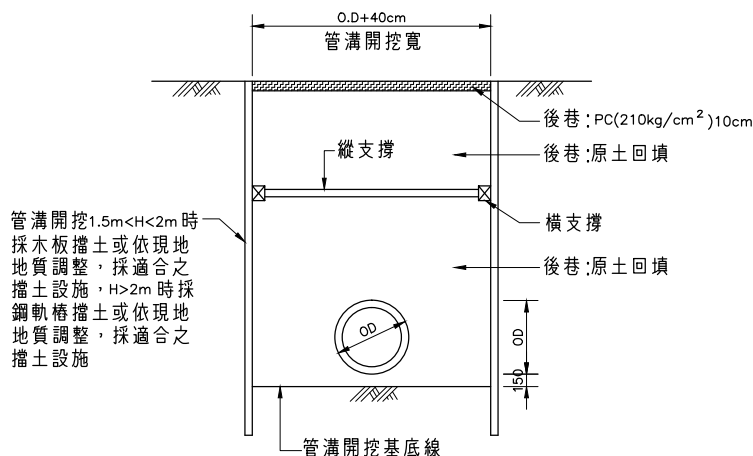
道路段連接管開挖示意圖 ①

OD: 連接管外徑



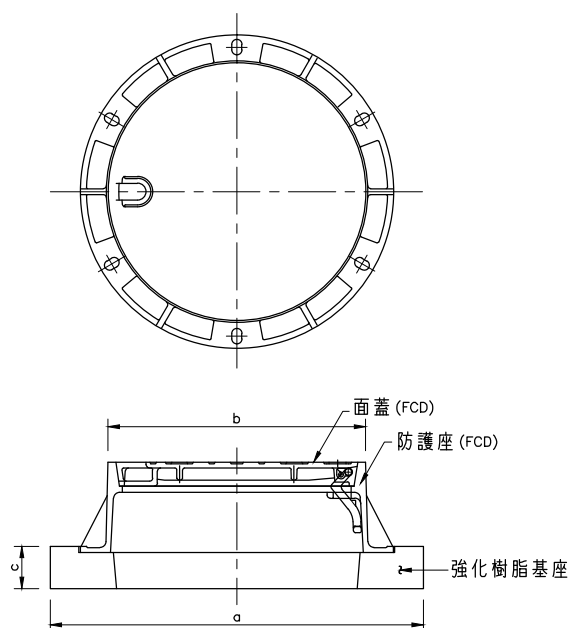
人孔(陰井)接入圖

NTS



後巷段連接管開挖示意圖 ②

OD: 連接管外徑



標稱內徑	a	b	c
150	256	150	70
300	480	300	70

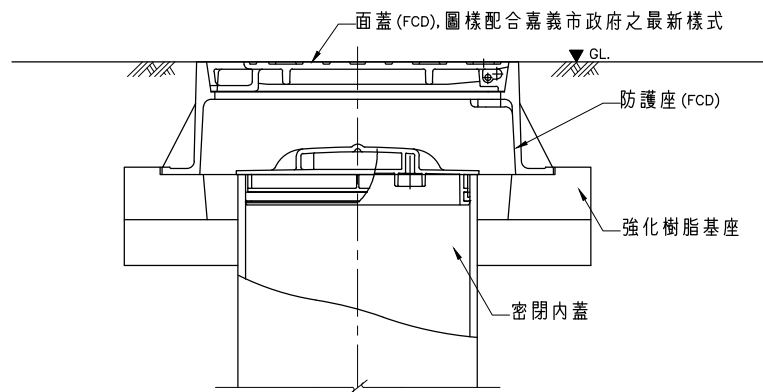
單位: mm

設置範圍:

- * 連接管系統施作於道路側有車輛通行之虞及人行道上。
- * 其清除孔蓋需採用清除孔鑄鐵防護蓋。
- * 相關尺寸採用符合 CNS 15536，標稱內徑 150mm 及 300mm。
- * 採用 H25 型(可承受 25 噸車輛通行)。

連接井鑄鐵防護蓋

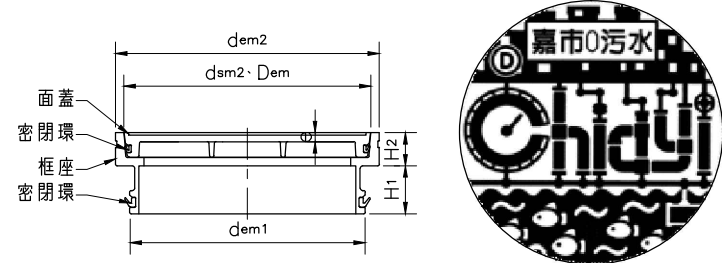
NTS



擋土設施適用深度表

擋土類別	板樁	橫支撐	縱支撐		適用深度 H(m)	使用時機
	長 (m)	尺寸 (cmxcm)	尺寸 (cmxcm)	間距 (m)		
木板樁	3.6	25x25	25x25	2.5	1.5<H<2	後巷段明挖
鋼軌樁	4m@50cm	25x25	25x25	2.5	1.5<H≤2	道路段及後巷段明挖
鋼軌樁 (37kg)	6m@50cm	25x25	25x25	2.5	2<H	道路段明挖

註: 擋土型式不限本工法, 地下水位高時應改用鋼板樁擋土, 廠商得依現況報請工程司核可後, 以適當工法擋土。



(止滑紋路僅供參考, 由買賣雙方協議)

活套式外露型井蓋 (型式代號 CO)

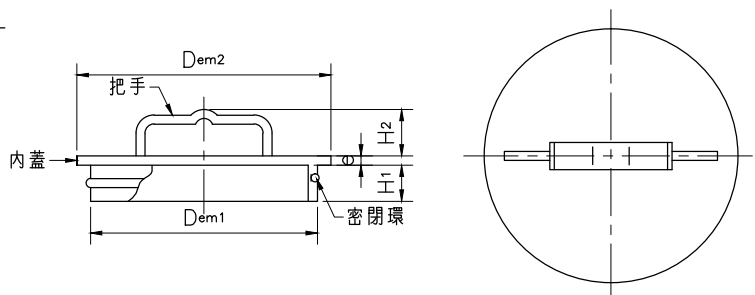
NTS

活套式外露型井蓋之尺度

單位: mm

標稱管徑	型號	dem1,min	dem2,min	d sm2	D em	emin	H1,min	H2,min
110	CO-110	90	110	103±1	102±1	4	20	25
160	CO-160	135	160	150±1	149±1	6	30	35
200	CO-200	170	200	187±2	186±2	8	35	38
315	CO-315	270	315	294±3	293±3	9	38	50

備考: 1. 密閉環及其周邊之形狀及尺度無規定。
2. Dem示面蓋之外徑, d sm2 示框座之內徑。



隱密型井蓋 (型式代號 CH)

NTS

隱密型井蓋之尺度

單位: mm

標稱管徑	型號	Dem1	Dem2,min	emin	H1,min	H2,min
160	CH-160	135±1	160	4	25	40
200	CH-200	170±2	200	4	25	40
315	CH-315	270±3	315	4	25	40

備考: 1. 密閉環及其周邊之形狀及尺度無規定。
2. Dem2示面蓋之外徑。
3. H2以方便手指能伸入開啓為原則。

a. 尺寸:

可銜接接入相對管徑之挿口。

b. 銜接清除立管後, 需與相對管徑清除立管外徑齊平。

設置範圍

匯流管系統及連接管系統施作於側溝內側及後巷段水溝與建築物間, 使用ø315mm連接井井蓋、ø160mm匯流井井蓋。

尺寸:

可銜接接入相對管徑之挿口。

設置範圍

ø315mm、ø160mm連接井鑄鐵蓋內設置。

附註:

1. 所有尺寸除特別註明者外, 均以mm為單位。

嘉義市政府工務處工程標準圖

類別

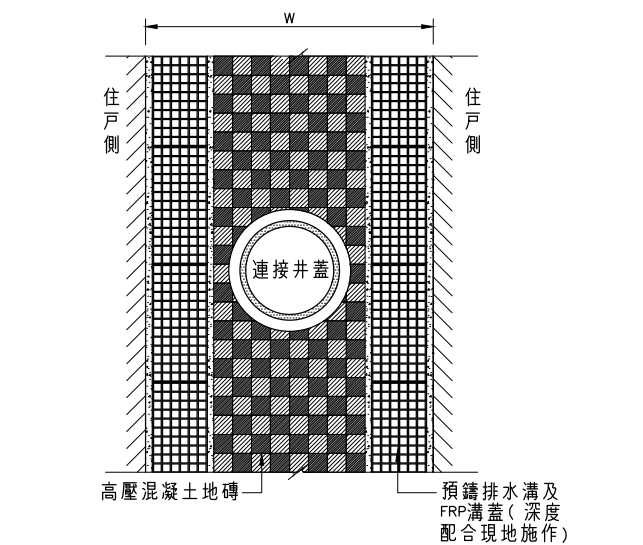
污水下水道工程

圖名

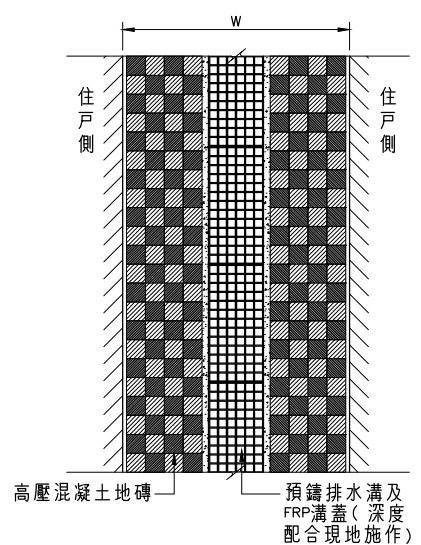
清除孔蓋及管線開挖示意圖

圖號

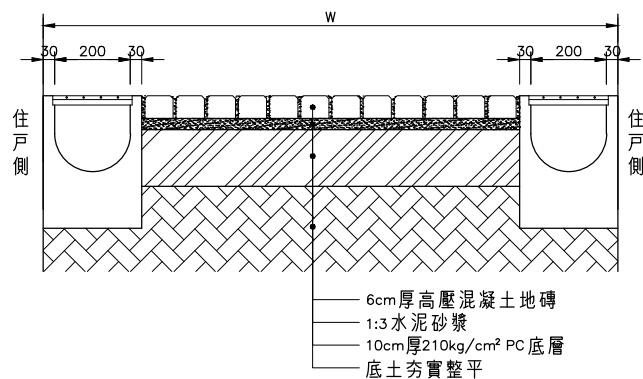
STD-035



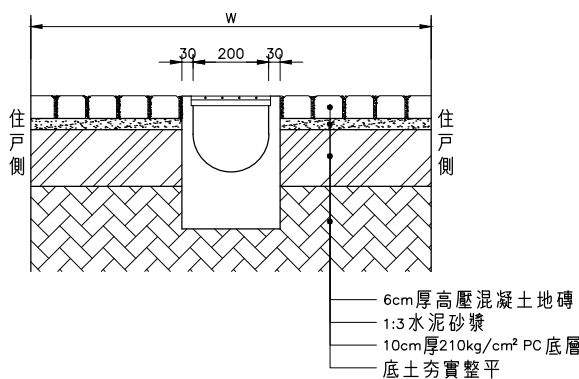
NTS 設置雙側水溝



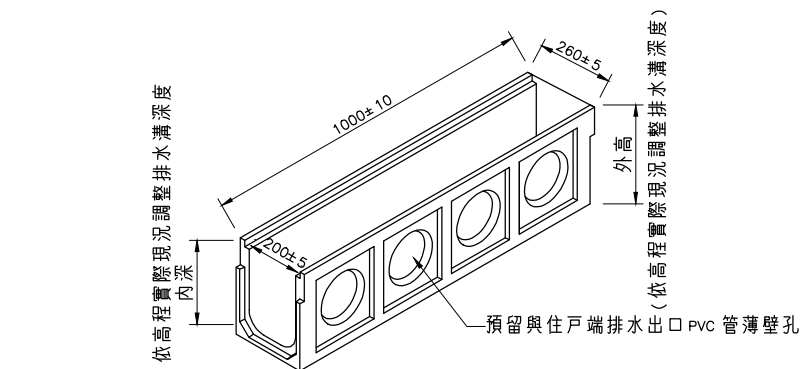
NTS 設置單側水溝



S=1:10



S=1:10



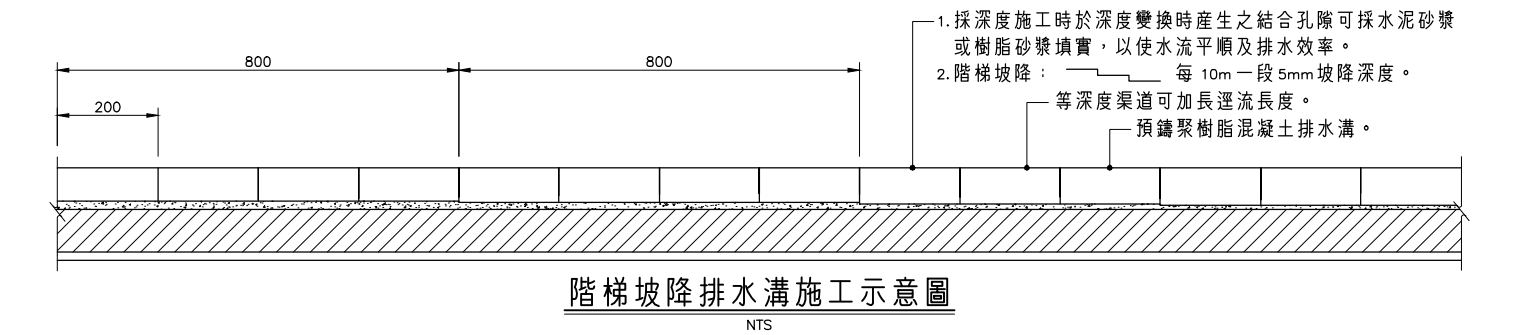
NTS

說明：

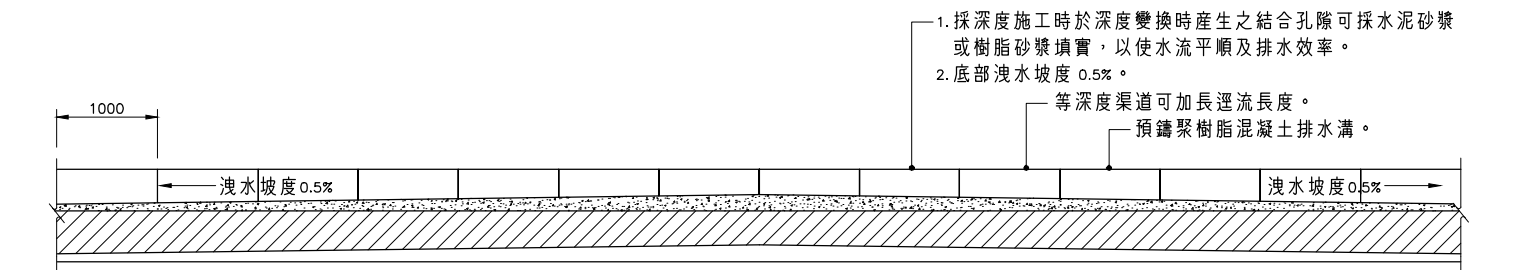
1. 廠商於施工後巷排水溝前，須先量測接入側溝之深度，新築排水溝時須依下列原則施築：
 - a. 於道路側溝深度容許下其坡度 $\geq 1/200$ ，如無法達坡度 $1/200$ 時，廠商須先提報施工現場圖予工程司核備後，始可施工。
 - b. 最上游端深度 $\geq 15\text{cm}$ 。
 - c. 後巷排水溝深度 $\leq$ 道路側溝深度。
 - d. 污水管線不得穿越新築排水溝中間及底部。
2. 新築後巷排水溝原則須施作 FRP 溝蓋。
3. 水溝寬度原則採 0.2m （水溝內壁淨寬）並配合現況施作，以不小於原水溝寬度。
4. 廠商新築排水溝如無法依上述原則辦理時，須事先報請工程司處置。
5. 用戶接管工程完成後，廠商需依業主所選定之示範地點進行後巷整治美化示範工程，其他區域之後巷地坪均以澆築 10cm 厚 $210\text{kg}/\text{cm}^2$ PC 或依原狀修復為原則。
6. 鋪面石材須符合 CNS 13295 相關規定，混凝土磚之鋪設應按工程司核可之施工製造圖施作，施工製造圖需顯示混凝土磚之鋪設型式及細部大樣，包括細砌、接縫及斷面尺寸。
7. 預鑄水溝型式僅供參考，主要尺寸不得小於圖面尺寸。

附註：

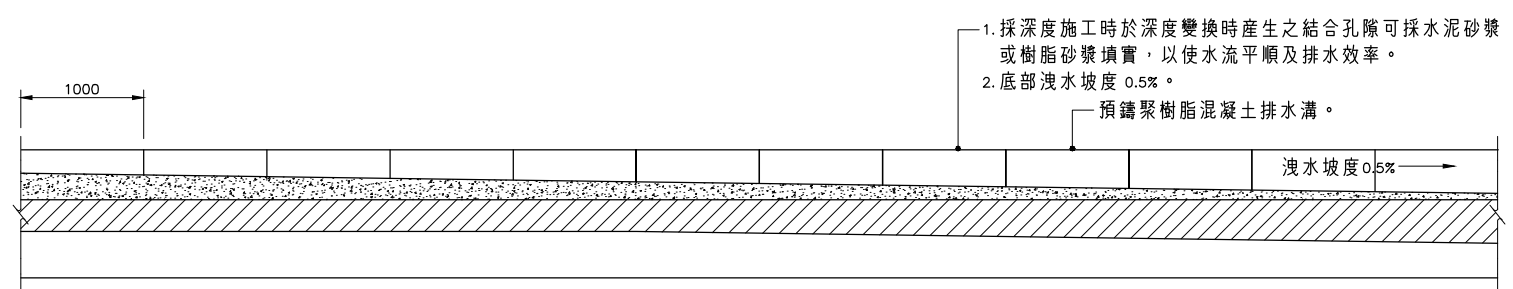
1. 格柵木溝蓋及框材質均為FRP玻璃纖維複合材質，無標示誤差值者，尺寸容許誤差值為 $\pm 3\text{mm}$ 。
2. 新設水溝時FRP框座需於模板組立時預埋，舊有水溝須將舊有框座敲除並埋入新設FRP框座，並用混凝土固定。
3. 格柵固定用夾具材質，應為不繡鋼材質用以固定格柵木蓋板與支撐結構，每組至少2只。
4. 水溝蓋板表面應平整且具有止滑設計，水溝蓋成品表面需平坦無明顯之傷缺，安裝需牢固使用時不得有移動搖晃情形。
5. 水溝蓋成品檢驗:將水溝蓋及框座試片送TAF認證體系認可之實驗室辦理檢驗，並提出報告書。
 - a. 檢驗頻率:同一型式每1000塊為一組，每組抽取一塊，不足一塊者仍以一組計。若該組檢驗不合格可在同一組內加倍抽樣再試驗1次，但須全數合格方得使用於本工程，否則該組視為不合格應另加標註整批剔除，不得使用。
 - b. 參照CNS12780 K6979三點抗曲試驗測定方式，施加载重(W)至10KN以上，不可有裂痕發生，且最大變形量(G)小於6mm。
 - c. 測定方式，施加载重(W)至極限強度，且極限強度不得低於30KN。
6. 廠商於施工前應出具:測試報告、施工詳圖、工廠登記證、出廠證明供工程司審查後方可施工。
7. 試驗用之材料費用及檢驗費用已包含於合約總價中，不另計價。
8. 全數成品不因抽試荷重或其他方式試驗合格後而解除廠商之責任，於施工過程中如有任何損壞者，均由廠商負責更換。
9. 所有尺寸除另有註明外，均以mm為單位。



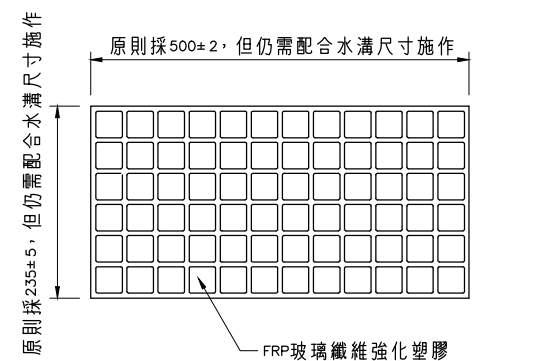
NTS



NTS



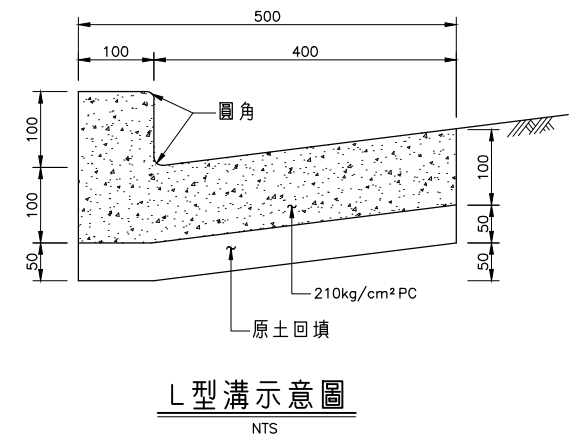
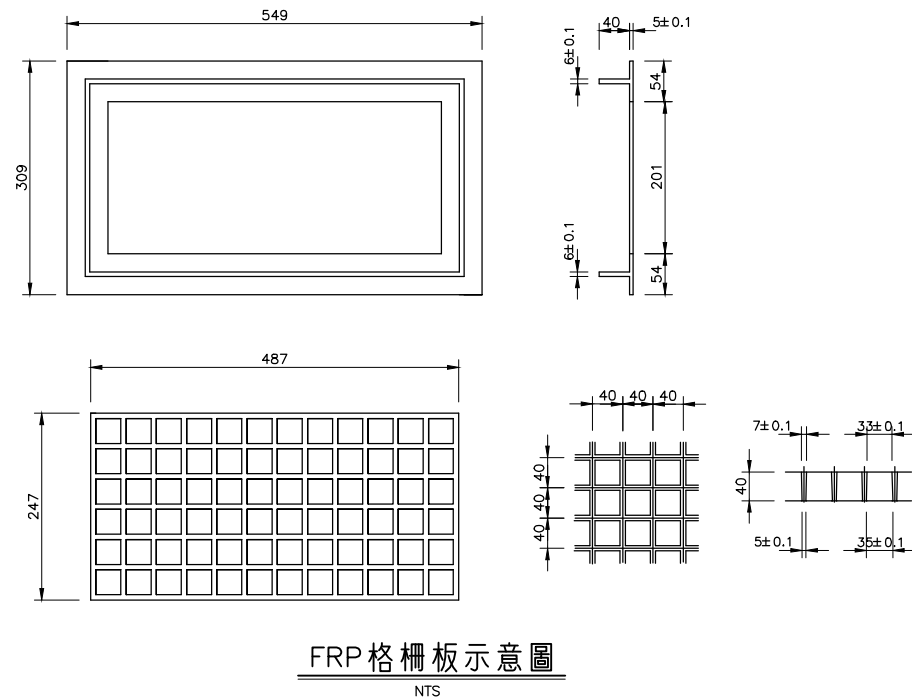
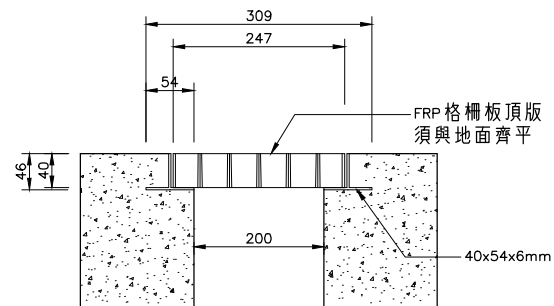
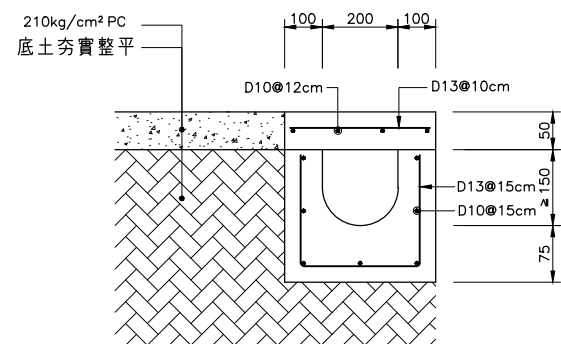
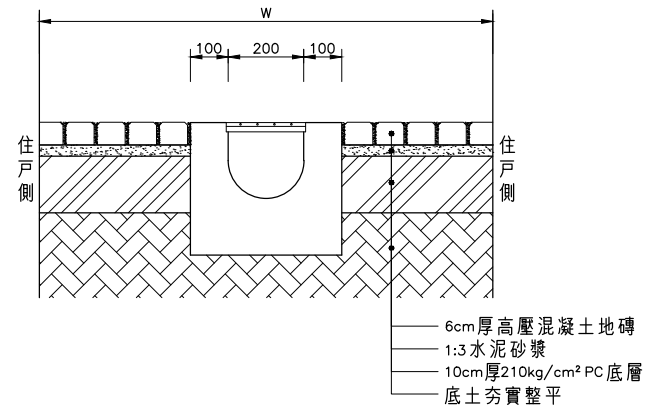
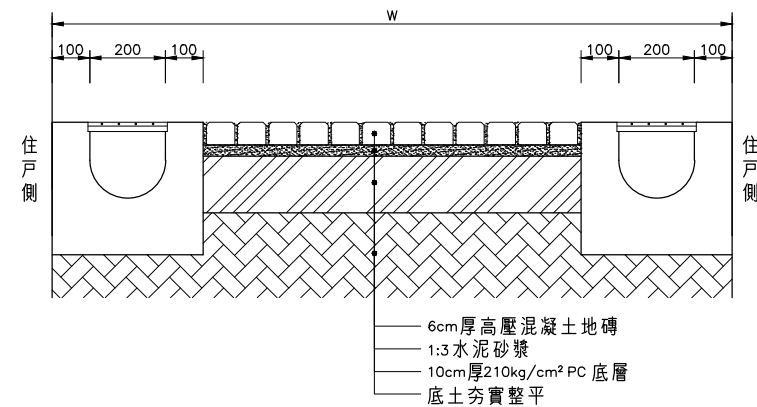
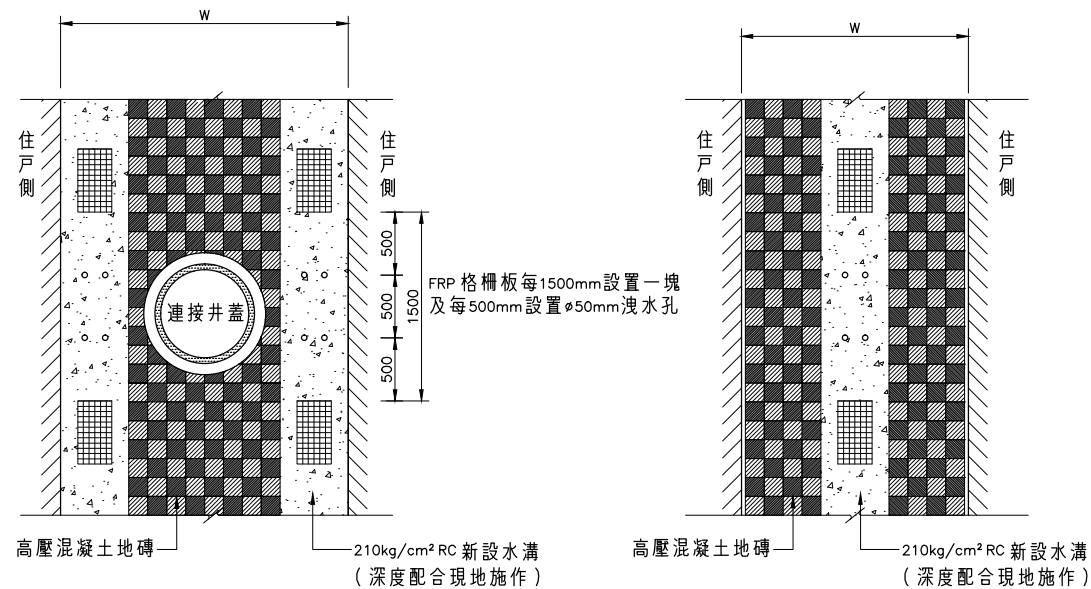
NTS



FRP 格栅盖板示意图

NTS 單位：mm

嘉義市政府工務處工程標準圖	類 別	污 水 下 水 道 工 程	圖 名	後巷排水溝示意圖（預鑄式）	圖 號
					STD-036

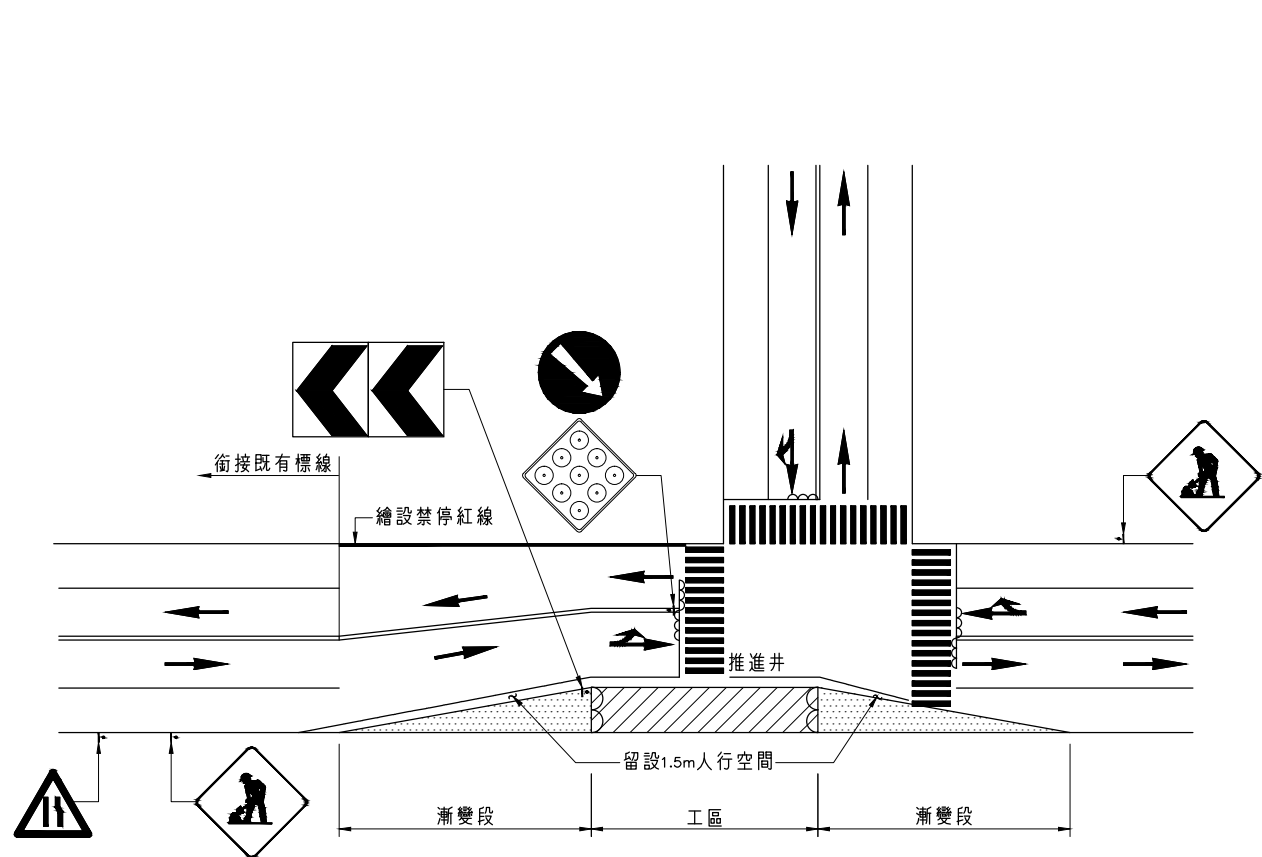


說明：

1. 廠商於施工後巷排水溝前，須先量測接入側溝之深度，新築排水溝時須依下列原則施築：
 - a. 於道路側溝深度容許下其坡度 $\geq 1/200$ ，如無法達坡度 $1/200$ 時，廠商須先提報施工現場圖核備後，始可施工。
 - b. 最上游端深度 $\geq 15\text{cm}$ 。
 - c. 後巷排水溝深度 $\leq$ 道路側溝深度。
 - d. 污水管線不得穿越新築排水溝中間及底部。
2. 水溝寬度原則採 0.2m （水溝內壁淨寬）並配合現況施作，以不小於原水溝寬度。
3. 廠商新築排水溝如無法依上述原則辦理時，須事先報請工程司處置。
4. 用戶接管工程完成後，廠商需依業主所選定之示範地點進行後巷整治美化示範工程，其他區域之後巷基地均以澆築 10cm 厚 $210\text{kg}/\text{cm}^2$ PC 或依原狀修復為原則。
5. 鋪面石材須符合 CNS 13295 相關規定，混凝土磚之鋪設應按工程司核可之施工製造圖施作，施工製造圖需顯示混凝土磚之鋪設型式及細部大樣，包括細砌、接縫及斷面尺寸。

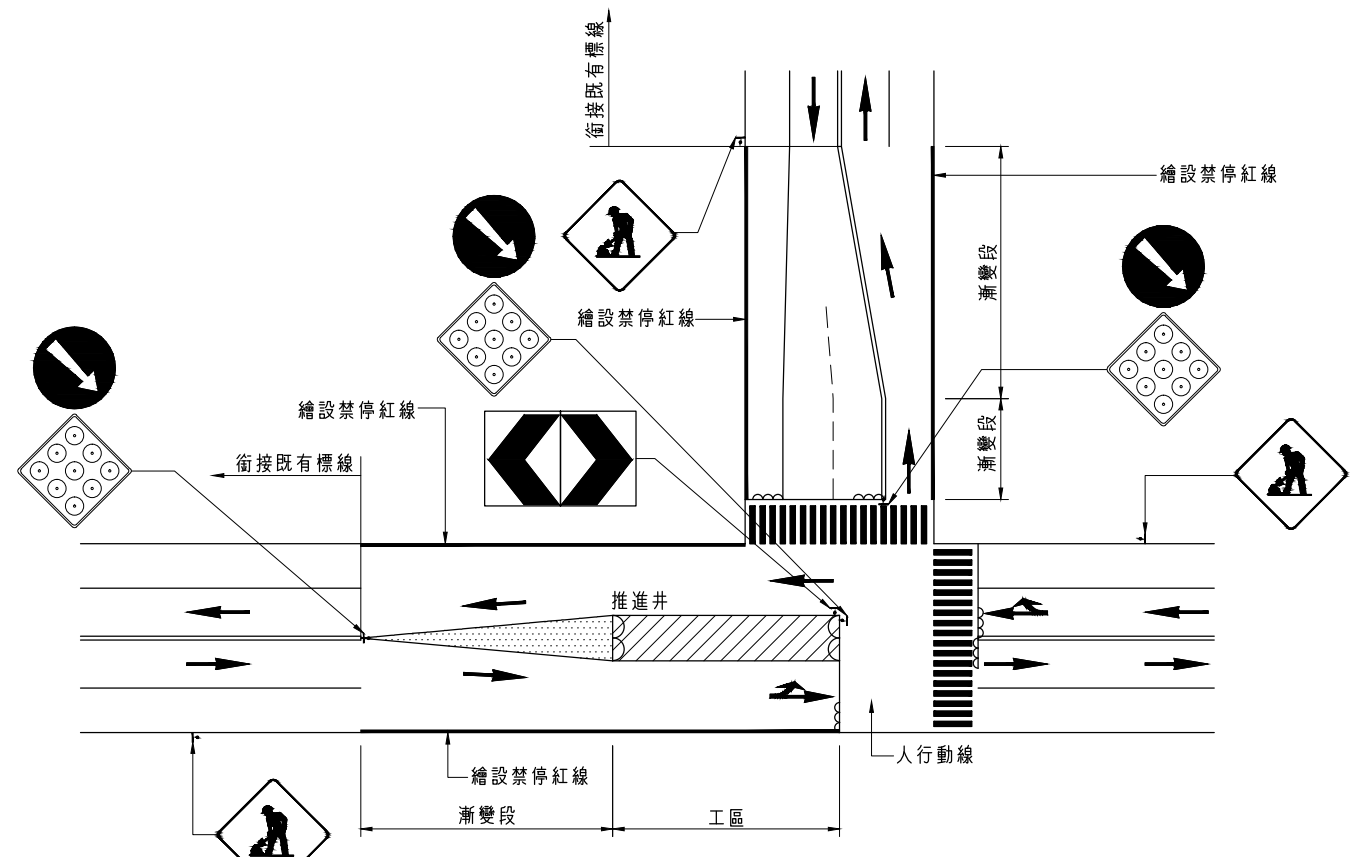
附註：

1. 格柵水溝蓋及框材質均為FRP玻璃纖維複合材質，且所有尺寸容許誤差值為 $\pm 3\text{mm}$ 。
2. 新設水溝時FRP框座需於模板組立時預埋，舊有水溝須將舊有框座敲除並埋入新設FRP框座，並用混凝土固定。
3. 格柵固定用夾具材質，應為不鏽鋼材質用以固定格柵蓋板與支撐結構，每組至少2只。
4. 水溝蓋板表面應平整且具有止滑設計，水溝蓋成品表面需平坦無明顯之傷缺，安裝需牢固使用時不得有移動搖晃情形。
5. FRP水溝蓋成品檢驗:將水溝蓋及框座試片送TAF認證體系認可之實驗室辦理檢驗，並提出報告書。
 - a. 檢驗頻率:同一型式每1000塊為一組，每組抽取一塊，不足塊者仍以一組計。若該組檢驗不合格可在同一組內加倍抽樣再試驗1次，但須全數合格方得使用於本工程，否則該組視為不合格應另加標註整批剔除，不得使用。
 - b. 參照CNS12780 K6979 三點抗曲試驗測定方式，施加载重(W)至10KN以上，不可有裂痕發生，且最大變形量(G)小於6mm。
 - c. 測定方式，施加载重(W)至極限強度，且極限強度不得低於30KN。
6. 廠商於施工前應出具:測試報告、施工詳圖、工廠登記證、出廠證明供工程司審查後方可施工。
7. 試驗用之材料費用及檢驗費用已包含於合約總價中，不另計價。
8. 全數成品不因抽試驗荷重或其他試驗合格後而解除廠商之責任，於施工過程中如有任何損壞者，均由廠商負責更換。
9. 所有尺寸除另有註明外，均以mm為單位。



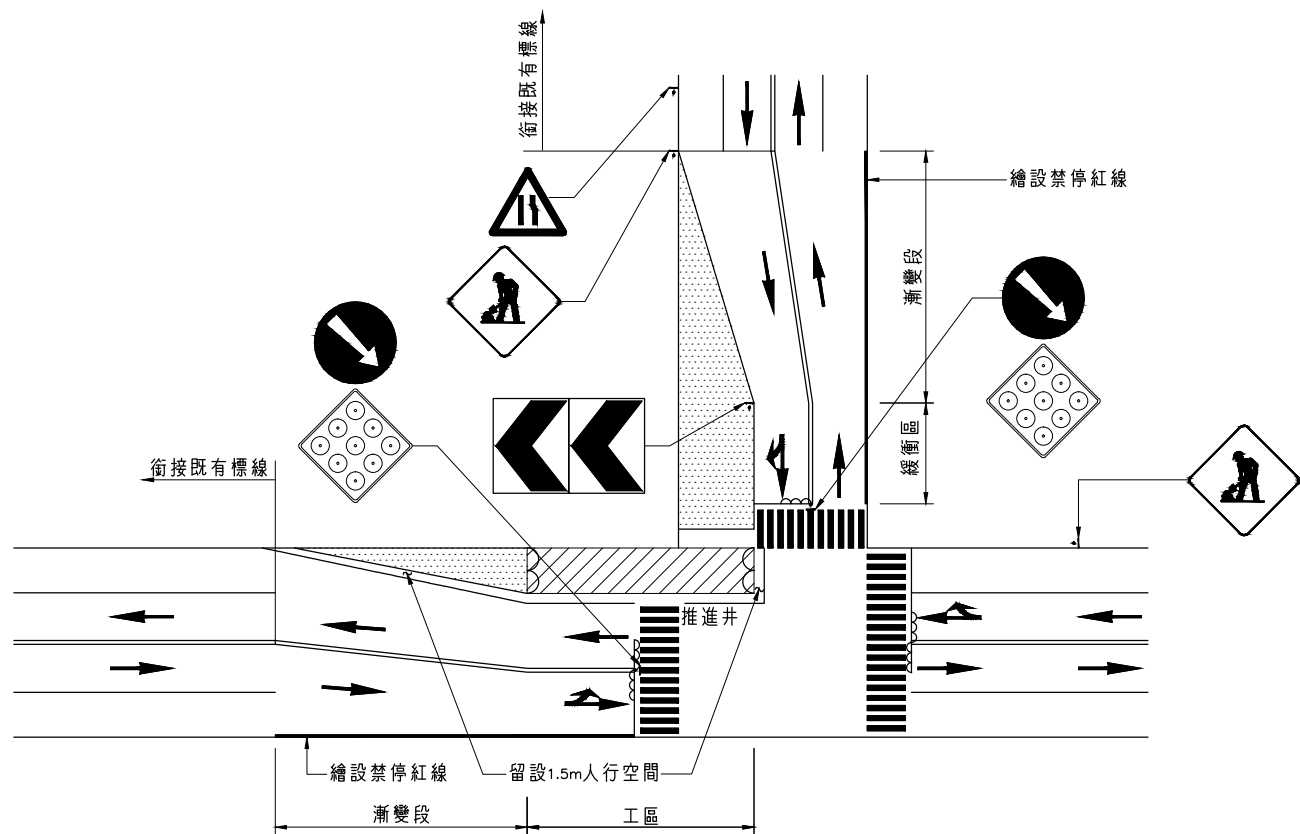
標準圖(一)工區緊鄰道路外側

NTS



標準圖(二)工區位於路口道路中央

NTS



標準圖(三)工區位於交叉口道路內側

NTS

一般說明:

1. 工區範圍內，移置標誌桿、路燈及牌面暫放於工區安全無虞及不妨礙施工位置。
2. 各工作井錯開時程單獨施工，以減少交互影響，並採用上半部透空圍籬。
3. 因施工所移除重繪或塗銷與破壞之交通設施，需拍照存證，完工後應立即於原位置復舊。
4. 廠商於施作前，應將下列施工標誌依規定佈設於適當位置，始得施作。
 - A. 於工區前佈設施工標誌 (施3)，漸變段並設置安全方向導引標誌 (輔2)。
 - B. 於工區前10m處，佈設工區車道縮減標誌 (警8、警9)或 (警49)。
 - C. 行車動線近圍籬及護欄端點處，加設靠右行駛與障礙物前端反光導標 (遵18)。
 - D. 於工區前300m與1公里處須再設置施工標誌與速限牌面 (限5,警49)與 (限5,警49)。
 - E. 於工區內放置 (通路施工) (拒1) (拒7)及 (拒2)。
5. 施作時採日間 (09:00-17:00) 施工，施工車輛進出工區時，工區需派員指揮交通。
6. 施作時，對施工路段行車影響範圍，將預先宣導及儘量縮短作業時程，施工路段儘量維持原有車道數。路肩 (慢車道) 寬度縮減，並劃設紅線禁止停車，廠商於施工前3日，並工作井周邊張貼施工公告。
7. 廠商於施作前需與當地里民充分溝通取得共識後，方可施作。
8. 交維佈設圖屬示意圖，實際交維佈設需依工程司指示或核定後之交通維持計畫辦理。

嘉義市政府工務處工程標準圖

類別

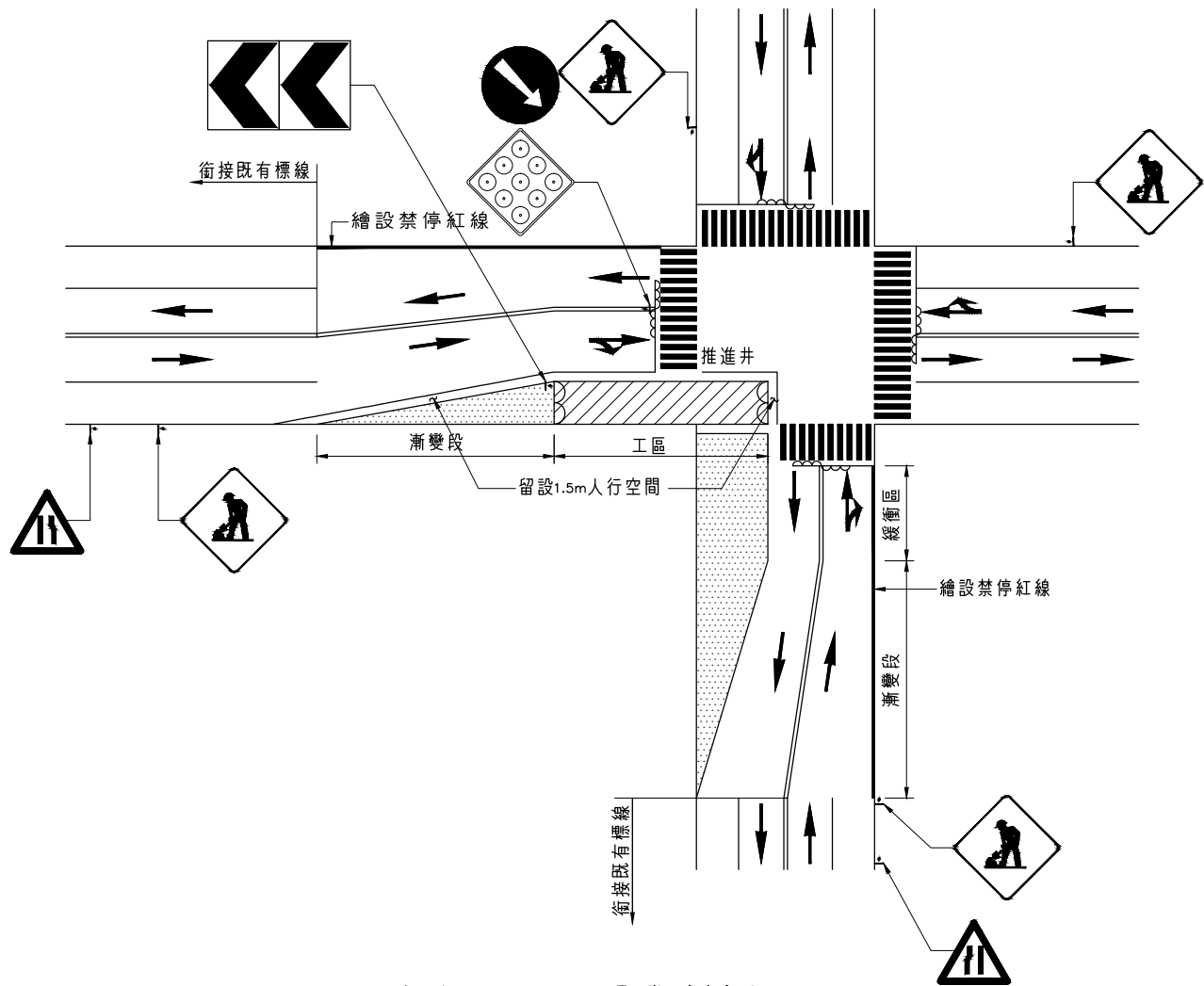
污水下水道工程

圖名

T型路口推進井施工交通維持佈設標準示意圖

圖號

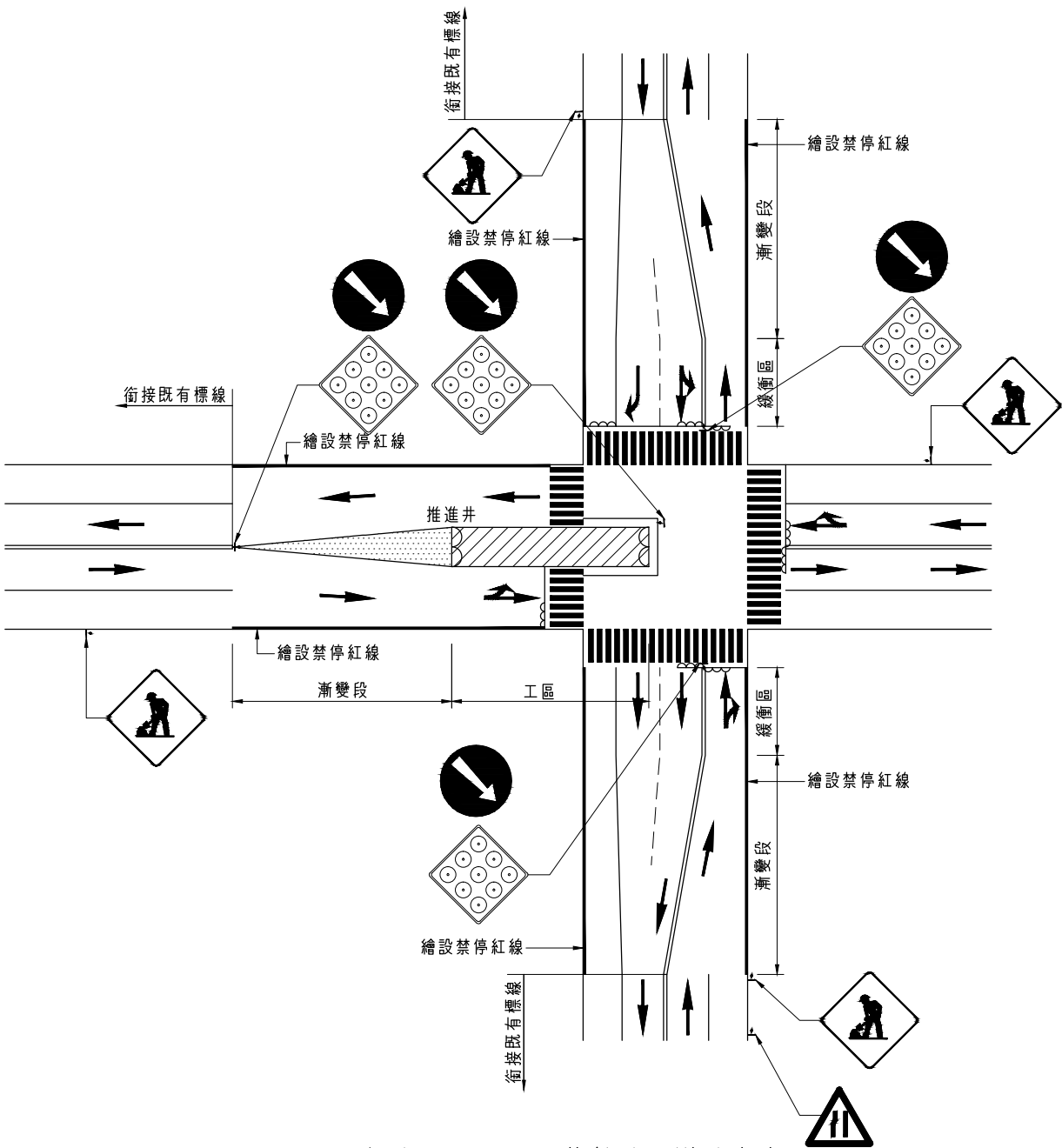
STD-038



標準圖(一)工區緊鄰臨近路口

NTS

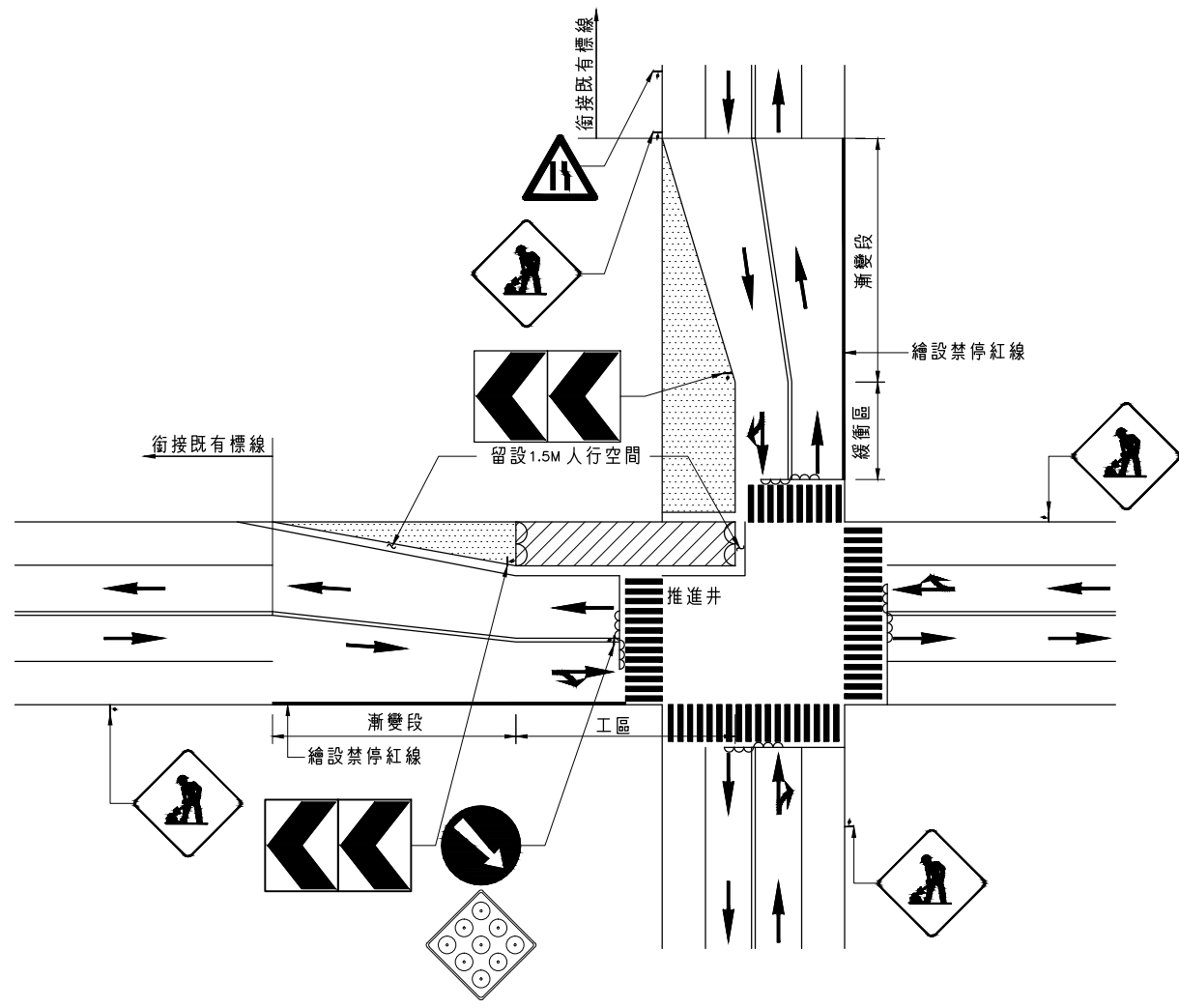
- 一般說明：
1. 工區範圍內，移置標誌桿、路燈及牌面暫放於工區安全無虞及不妨礙施工位置。
 2. 各工作井錯開時程單獨施工，以減少交互影響，並採用上半部透空圍籬。
 3. 因施工所移除重繪或塗銷與破壞之交通設施，需拍照存證，完工後應立即於原位置復舊。
 4. 廠商於施作前，應將下列施工標誌依規定佈設於適當位置，始得施作。
 - A. 於工區前佈設施工標誌 (施3)，漸變段並設置安全方向導引標誌 (輔2)。
 - B. 於工區前10m處，佈設工區車道縮減標誌 (警8、警9)或 (警49)。
 - C. 行車動線近圍籬及護欄端點處，加設靠右行駛與障礙物前端反光導標 (遵18)。
 - D. 於工區前300m與1公里處須再設置施工標誌與速限牌面 (限5;警49) 與 (限5;警49)。
 - E. 於工區內放置 (拒1) (拒7)及 (拒2)。
 5. 施作時採日間 (09:00-17:00) 施工，施工車輛進出工區時，工區需派員指揮交通。
 6. 施作時，對施工路段行車影響範圍，將預先宣導及盡量縮短作業時程，施工路段儘量維持原有車道數。路肩 (慢車道) 寬度縮減，並劃設紅線禁止停車，施工廠商於施工前3日，於工作井周邊張貼施工公告。
 7. 施工廠商於施作前需與當地里民充分溝通取得共識後，方可施作。



標準圖(二)工區位於路口道路中央

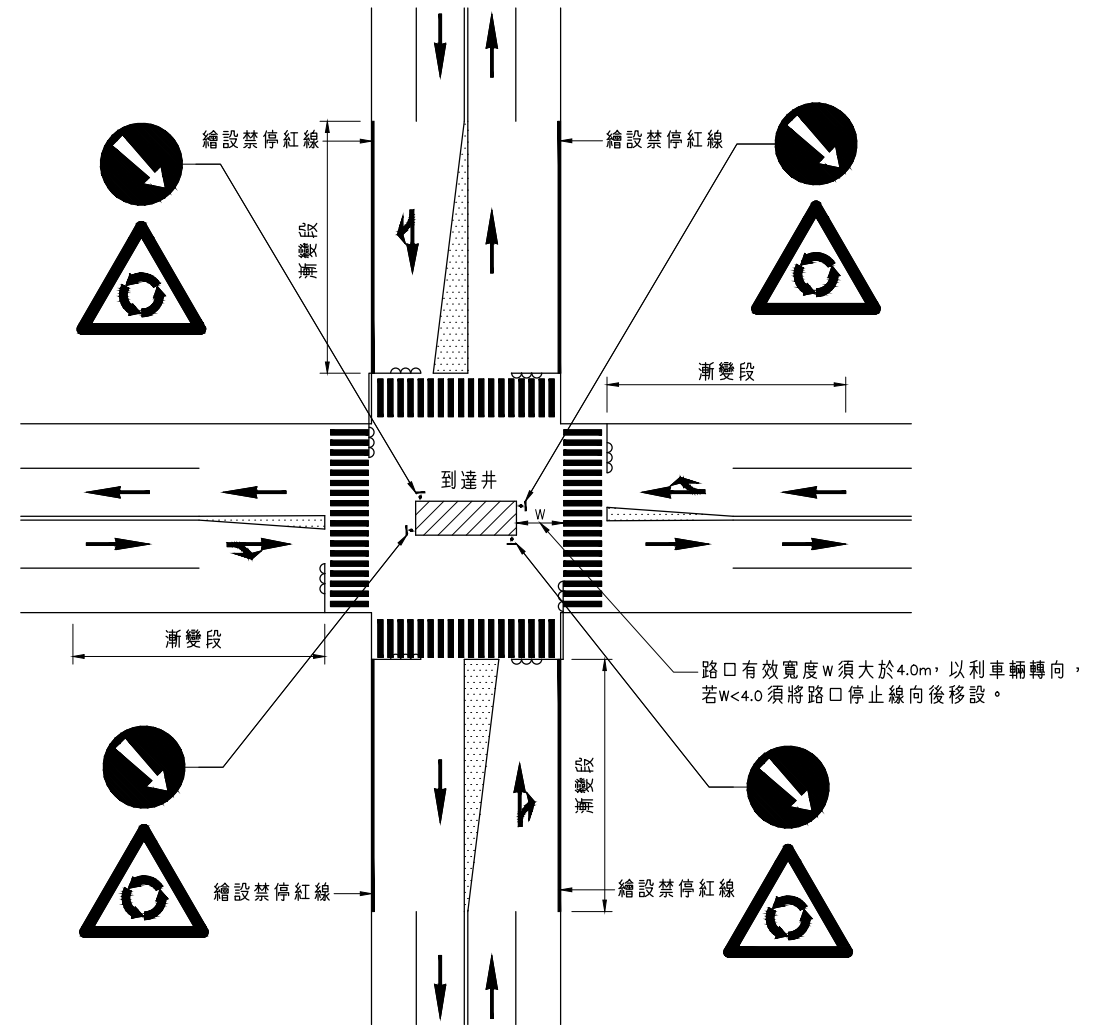
NTS

- 一般說明：
1. 交維佈設圖屬示意圖，實際交維佈設需依工程司指示或核定後之交通維持計畫辦理。



標準圖(三) 工區緊鄰臨近路口

NTS

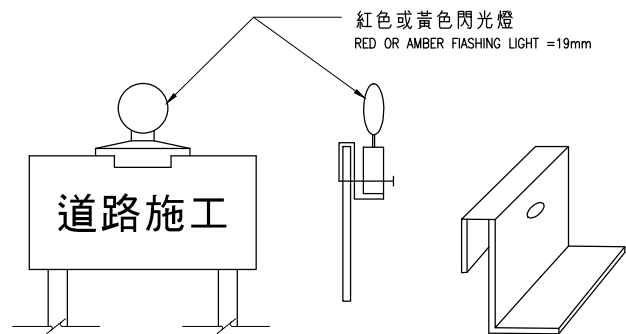


標準圖(四) 到達井交通維持佈設

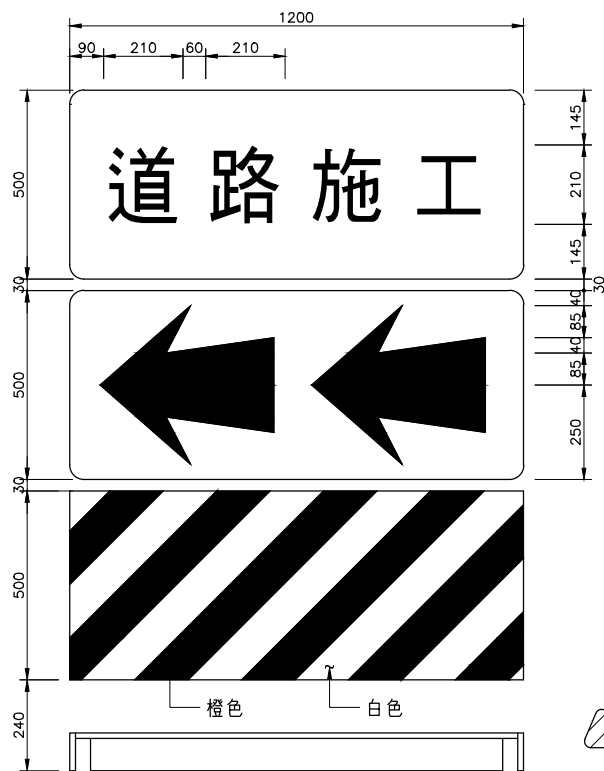
NTS

一般說明:

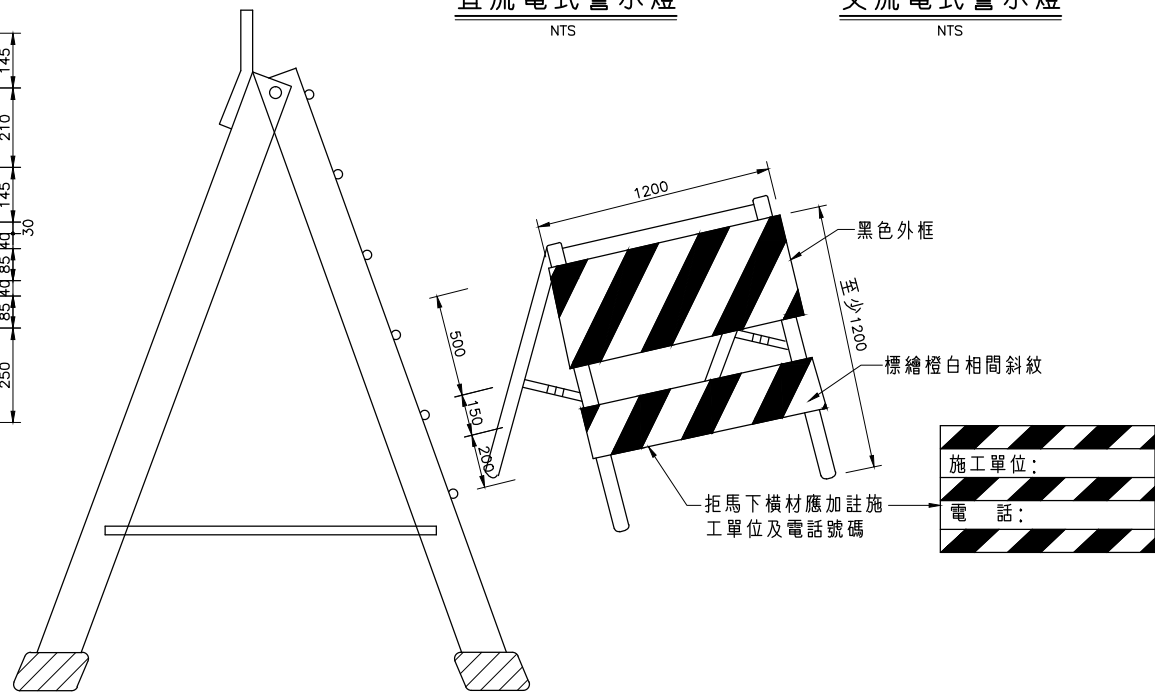
1. 工區範圍內，移置標誌桿、路燈及牌面暫放於工區安全無虞及不妨礙施工位置。
2. 各工作井錯開時程單獨施工，以減少交互影響，並採用上半部透空圍籬。
3. 因施工所移除重繪或塗銷與破壞之交通設施，需拍照存證，完工後應立即於原位置復舊。
4. 廠商於施作前，應將下列施工標誌依規定佈設於適當位置，始得施作。
 - A. 於工區前佈設施工標誌 (施3)，漸變段並設置安全方向導引標誌 (輔2)。
 - B. 於工區前 10m 處，佈設工區車道縮減標誌 (警8、警9) 或 (警49)。
 - C. 行車動線近圍籬及護欄端點處，加設靠右行駛與障礙物前端反光導標 (違18)。
 - D. 於工區前 300m 與 1 公里處須再設置施工標誌與速限牌面 (限5: 警49) 與 (限5: 警49)。
 - E. 於工區內放置 (拒1) (拒7) 及 (拒2)。
5. 施作時採日間 (09:00-17:00) 施工，施工車輛進出工區時，工區需派員指揮交通。
6. 施作時，對施工路段行車影響範圍，將預先宣導及儘量縮短作業時程；施工路段儘量維持原有車道數。路肩(慢車道)寬度縮減，並劃設紅線禁止停車；施工廠商於施工前 3 日，於工作井周邊張貼施工公告。
7. 施工廠商於施作前需與當地里民充分溝通取得共識後，方可施作。



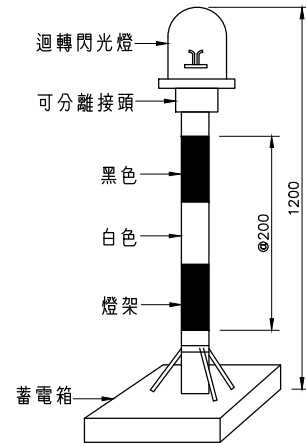
裝有乾電池閃光燈之拒馬或圍籬
NTS



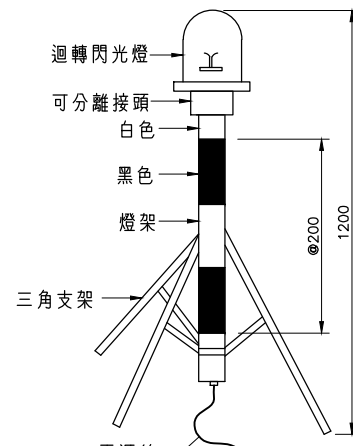
改良式拒馬
S=1:10



夜間活動型拒馬加裝閃光燈
NTS



直流電式警示燈
NTS



交流電式警示燈
NTS

道路施工

橙底，黑邊，黑字

拒-1 道路施工

車輛慢行

橙底，黑邊，黑字

拒-2 車輛慢行

道路封閉

橙底，黑邊，黑字

拒-3 道路封閉

車輛改道

橙底，黑邊，黑字

拒-4 車輛改道

交通管制

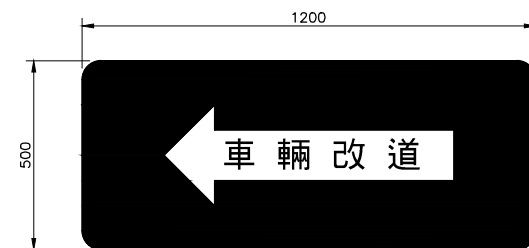
橙底，黑邊，黑字反，光圖案，反光底板

拒-5 交通管制



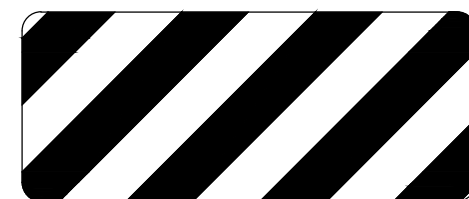
橙底，黑邊，黑字，白色箭頭，反光圖案，反光底板

拒-6 車輛改道



橙底，黑邊，黑字，白色箭頭，反光圖案，反光底板

拒-7 車輛改道

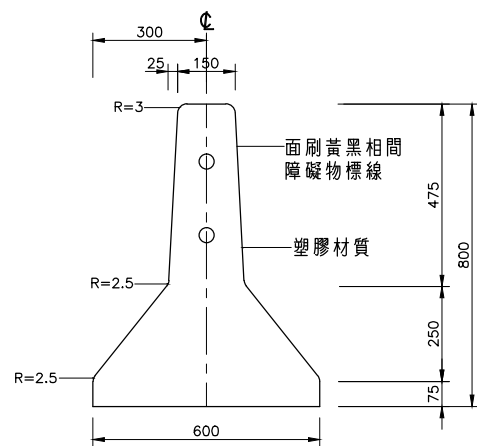


黑邊，橙白圖案

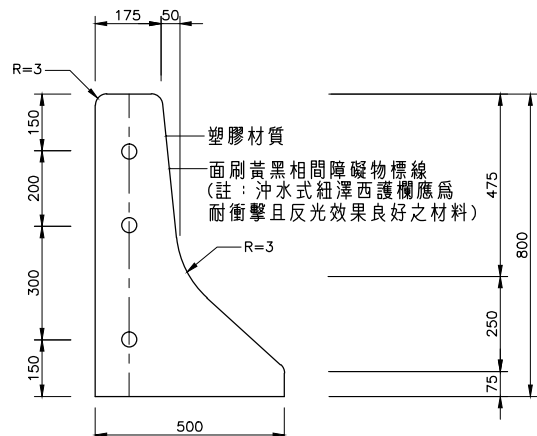
拒-8 道路施工

活動拒馬上之標誌

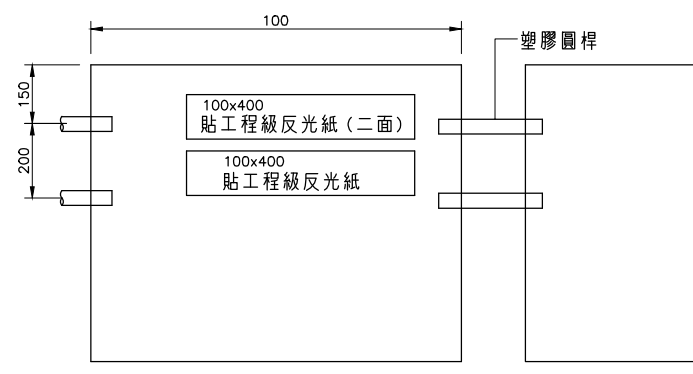
S=1:10



A型分隔石端視圖



B型分隔石端視圖

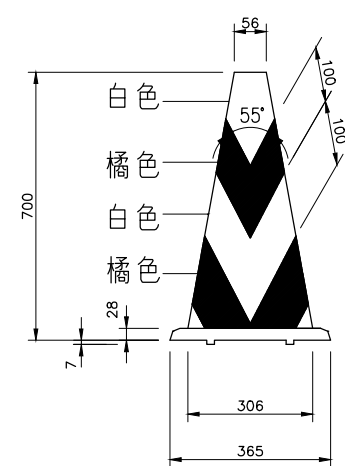


活動型紐澤西式塊狀護欄詳圖

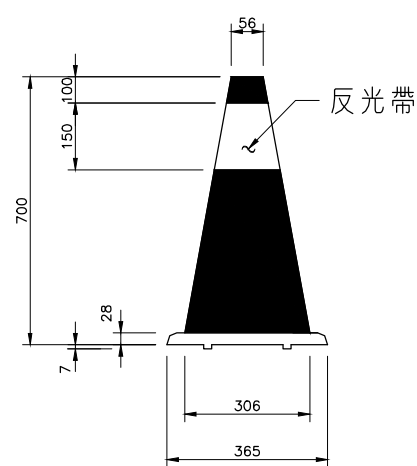
NTS

附註：

1. 各牌面均須具有反光性能，材料顏色依中央標準局中國國家標準CNS 4345-2 第5型規定。
2. 本工程拒馬、護欄等原則每座設置一處警告燈，廠商可視現場實際狀況，經工程司同意後調整。
3. 所有材料包括詳圖顏色應依據交通部編印之『道路交通標誌標線號誌設置規則』辦理。
4. 本圖除特別註明者外，所有尺寸均以mm為單位。

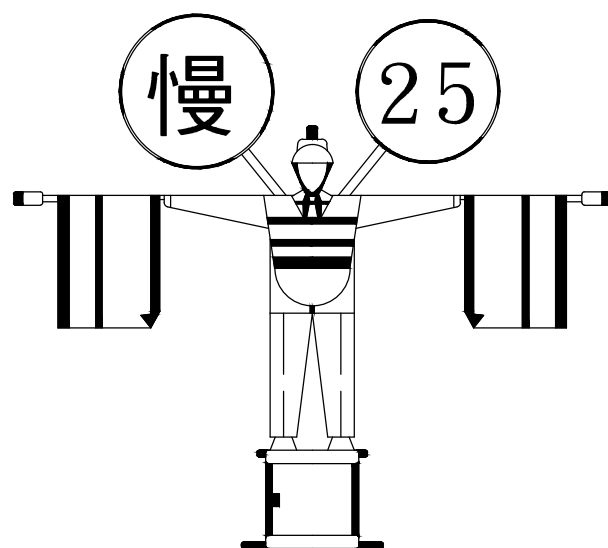


A 型
(中央分隔用)



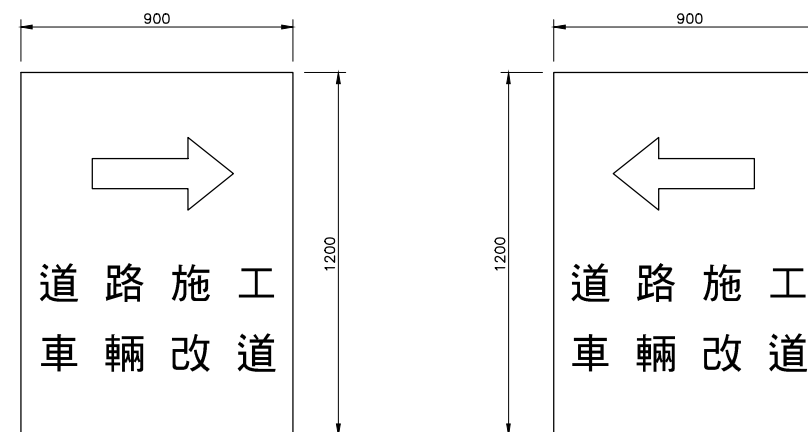
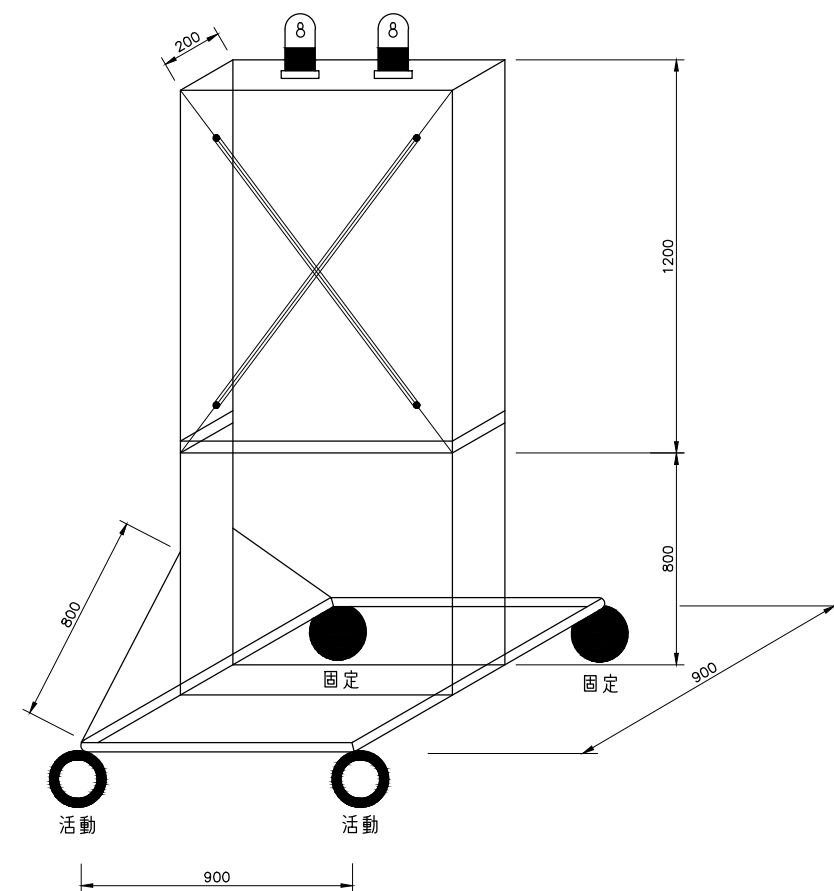
B 型
(車道邊緣用)

交通錐
NTS



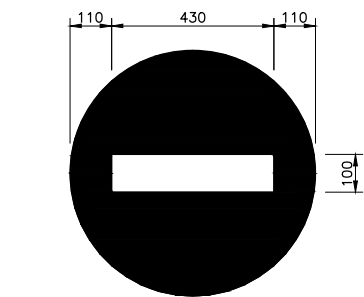
電動旗手
NTS

- 附註：
- 規格及說明
1. 全寬 (W): 220~270cm。
 2. 全高 (H): 210~250cm。
 3. 旗面:長寬尺度應不少於 46cmx46cm。
 4. 雨衣、背心、旗面應具備反光條。
 5. 手臂擺動頻率: 14~20 次/分。
擺幅應至少 85 度。
 6. 電流:應具備交直流兩用。
 7. 慢字牌:直徑 35cm 以上。
 8. 限速牌: Ø65cm, 限速 25Km。
 9. 頭盔燈及雙臂尾燈應具夜間警示燈。
 10. 本電動旗手為活動式, 可視工地需求
設置於車上或固定於工地。
 11. 旗手設置地點除另行註明或設計之位置
以外, 應以「道路交通標誌標線號
誌設置規則」辦理。



閃光改道標誌
NTS

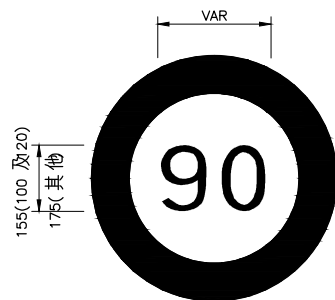
- 附註：
1. 燈管 2 支, 燈箱面板中空板 2mm 厚, 燈管部分角鐵 1.2"。
 2. 底座與燈箱為分離式, 底座角鐵 1.5"。
 3. 底座輪子固定式 2 只, 活動式 2 只。
 4. 角鐵漆紅丹防鏽油漆。
 5. 面板內容可依所需情況自行組立。
 6. 以上單位除註明單位者外, 其餘皆為 mm。



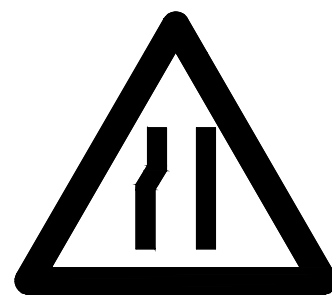
禁止進入
(禁 1)



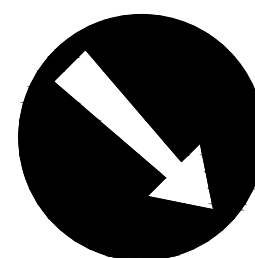
禁止汽車進入
(禁 2)



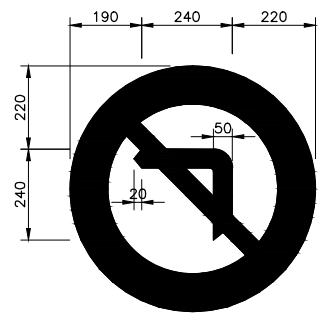
最高速限
(限 5)



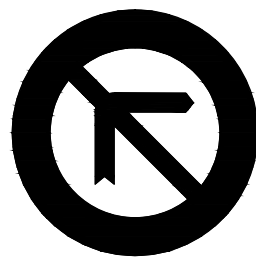
車道、路寬縮減標誌
(警 9)



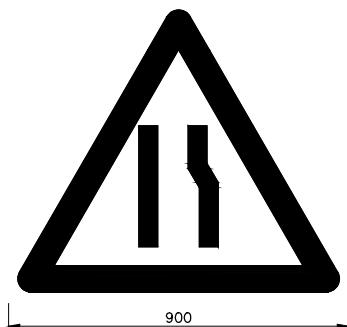
靠右行駛標誌
(遵 18)



禁止方向 (禁止左轉)
(禁 17)



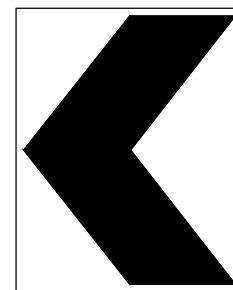
禁止方向 (禁止右轉)
(禁 18)



車道、路寬縮減標誌
(警 8)



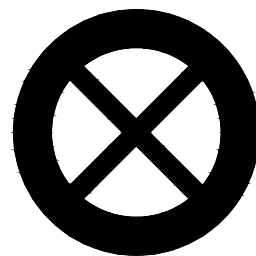
注意慢行
(警 49)



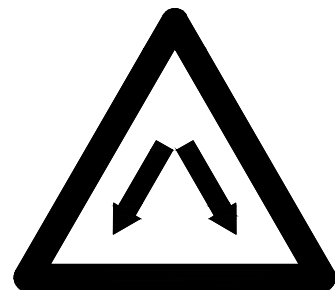
安全方向導引
(輔 2)



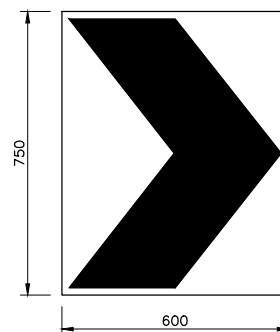
禁止停車
(禁 25)



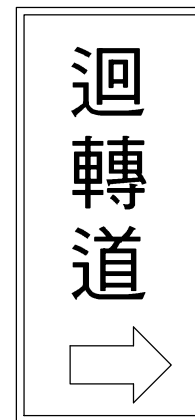
禁止臨時停車
(禁 26)



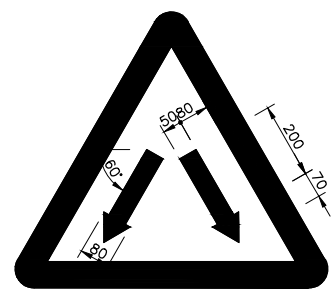
分道標誌
(警 22)



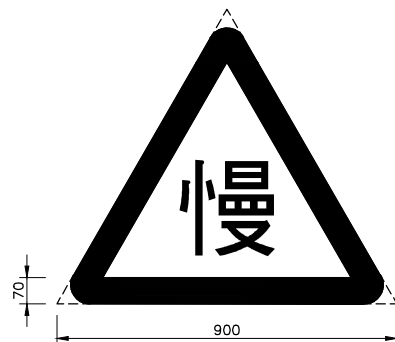
安全方向導引
(輔 2)



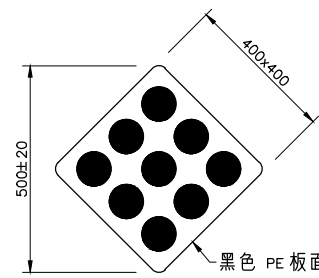
遵行標誌



分道標誌
(禁 22)



慢行
(禁 49)



A型反光導標
(危險標記第三類)

說明：

1. 本牌面使用鋁板(經陽極處理之1050 H18)，漆綠色底(與道路路名牌標誌相同，即台灣區塗料油漆工業同業工會色樣第六號)，白色正楷字體，外框寬1cm白色線條，牌柱用鍍鋅鋼管(F3")製作。
2. 告示牌須樹立工程起迄點或安置明顯處所。

附註：

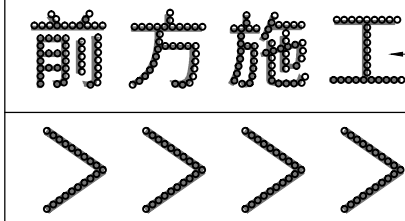
1. 各牌面均須具有反光性能，材料顏色依中央標準局中國國家標準 CNS 4345-2 第5型規定。
2. 所有之材料包括詳圖顏色應依據交通部編印之「道路交通標誌標線號誌設置規則」辦理。
3. 尺寸除特別註明者外，餘皆以mm為單位。

前方施工
車輛勿入

禁止標誌附牌 1

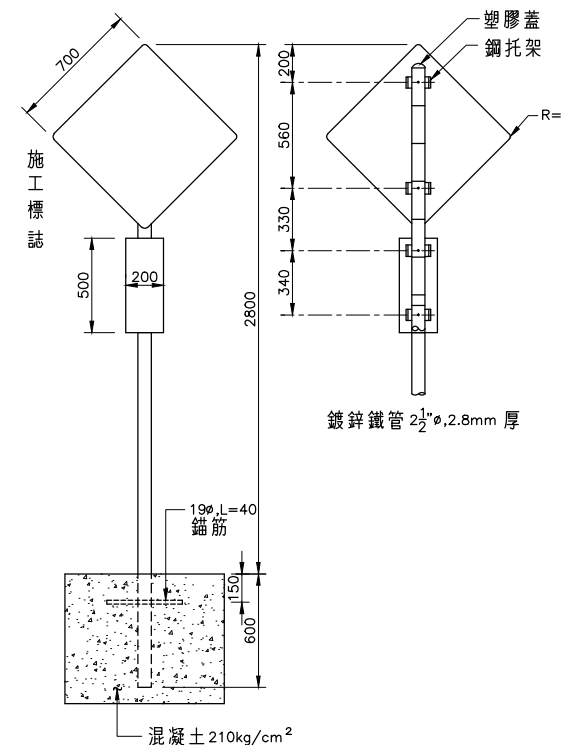
前方巷道施工
請減速慢行

警告標誌附牌

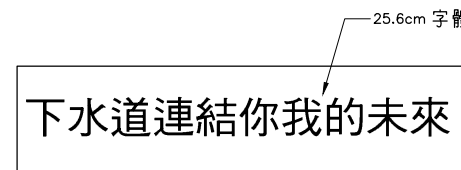


LED警示燈示意圖

註：LED 警示燈示意圖僅供參考，施工廠商應於每 1 工作面至少設置 2 組，並依工程司指示調整警示內容。



施工標誌桿柱



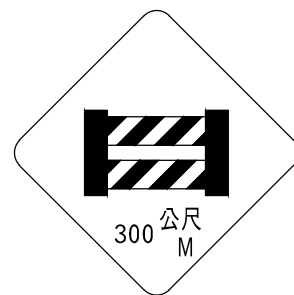
LED跑馬燈示意圖
NTS



橙底，黑邊，黑色圖案
反光圖案，反光底板

道路施工標誌

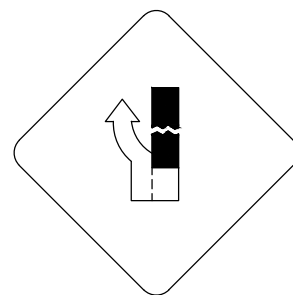
(施 1)



橙底，黑邊，黑、白色圖案
反光圖案，反光底板

道路封閉標誌

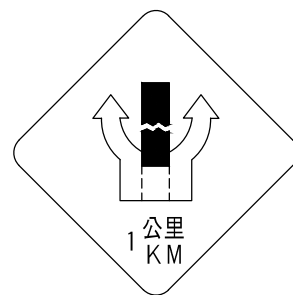
(施 5)



橙底，黑邊，黑、白色圖案
反光圖案，反光底板

右道封閉標誌

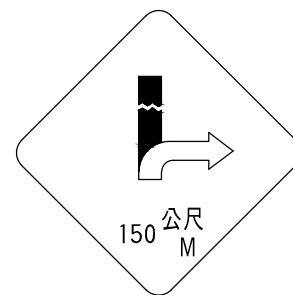
(施 9)



橙底，黑邊，黑、白色圖案
反光圖案，反光底板

中間封閉標誌

(施 13)



橙底，黑邊，黑、白色圖案
反光圖案，反光底板

車輛改道標誌

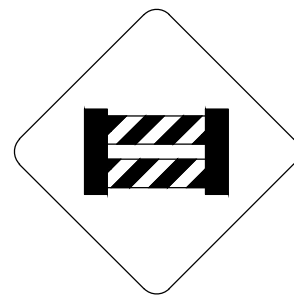
(施 17)



橙底，黑邊，黑色圖案
反光圖案，反光底板

道路施工標誌

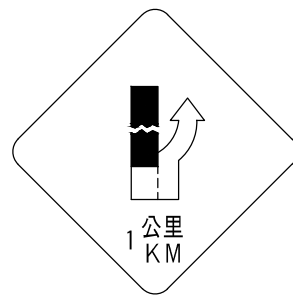
(施 2)



橙底，黑邊，黑、白色圖案
反光圖案，反光底板

道路封閉標誌

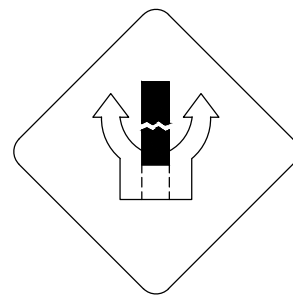
(施 6)



橙底，黑邊，黑、白色圖案
反光圖案，反光底板

左道封閉標誌

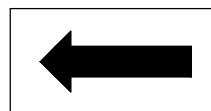
(施 10)



橙底，黑邊，黑、白色圖案
反光圖案，反光底板

中間封閉標誌

(施 14)



橙底，黑邊，黑色圖案
反光圖案，反光底板

車輛改道標誌

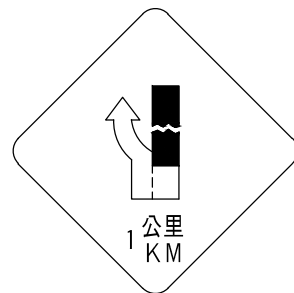
(施 18)



橙底，黑邊，黑色圖案
反光圖案，反光底板

道路施工標誌

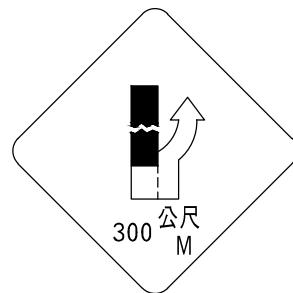
(施 3)



橙底，黑邊，黑、白色圖案
反光圖案，反光底板

右道封閉標誌

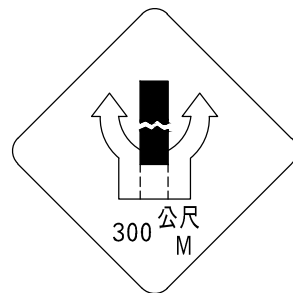
(施 7)



橙底，黑邊，黑、白色圖案
反光圖案，反光底板

左道封閉標誌

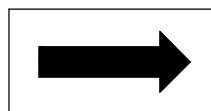
(施 11)



橙底，黑邊，黑、白色圖案
反光圖案，反光底板

中間封閉標誌

(施 15)



橙底，黑邊，黑色圖案
反光圖案，反光底板

車輛改道標誌

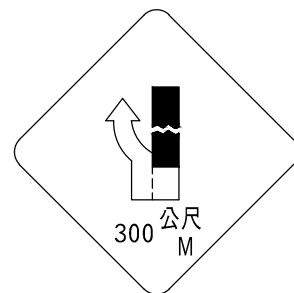
(施 19)



橙底，黑邊，黑、白色圖案
反光圖案，反光底板

道路封閉標誌

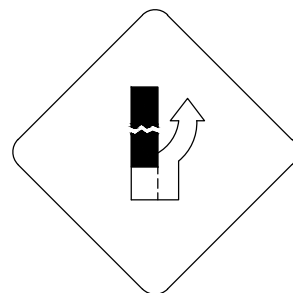
(施 4)



橙底，黑邊，黑、白色圖案
反光圖案，反光底板

右道封閉標誌

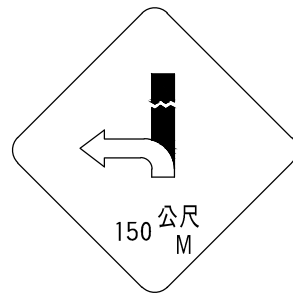
(施 8)



橙底，黑邊，黑、白色圖案
反光圖案，反光底板

左道封閉標誌

(施 12)



橙底，黑邊，黑、白色圖案
反光圖案，反光底板

車輛改道標誌

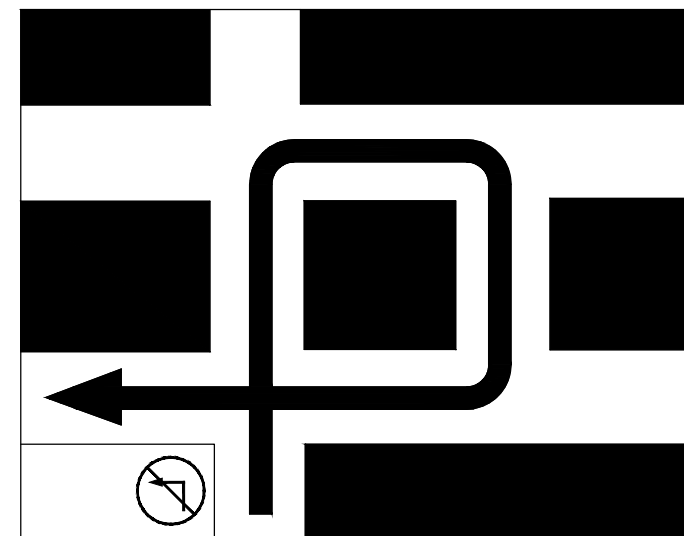
(施 16)



橙底，黑邊，黑字
反光圖案，反光底板

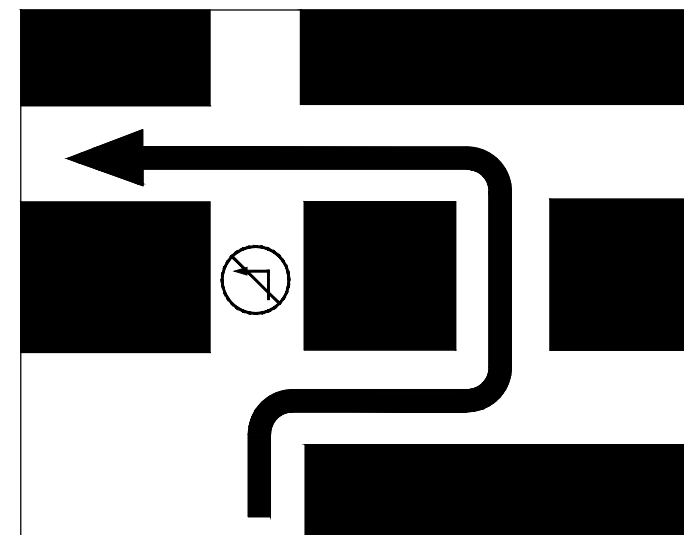
單線管制行車標誌

(施 20)



繞道標誌

(指 67)



繞道標誌

(指 67)

嘉義市政府工務處工程標準圖

類
別

污水下水道工程

圖
名

施工標誌詳圖

圖 號

STD-044

