

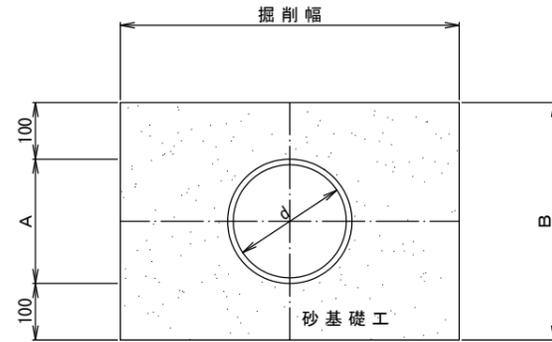
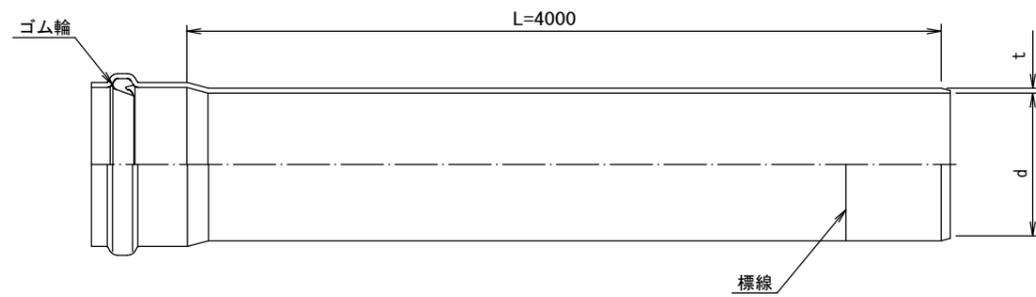
下水道標準構造図

令和8年3月

佐久市 下水道課

1 本管基礎工標準図

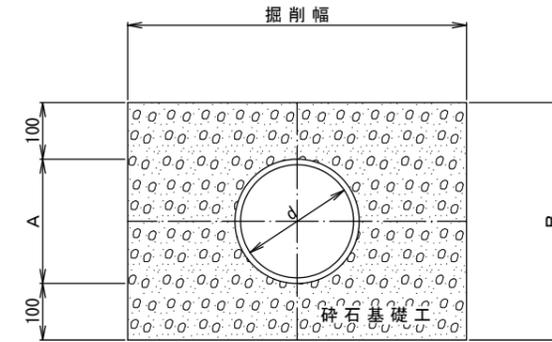
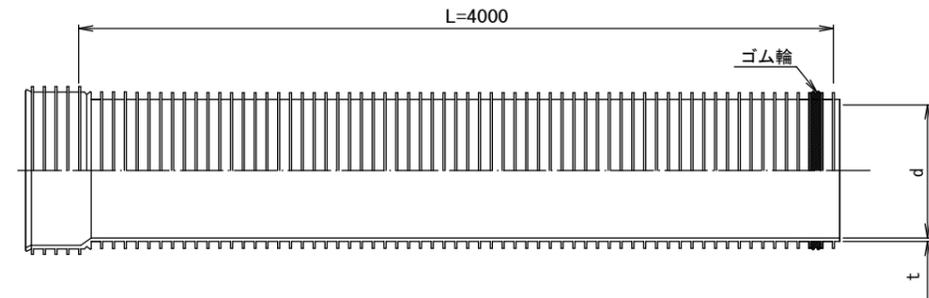
下水道用硬質塩化ビニル管 (VU)
ゴム輪受口片受直管



寸法表 (mm)

d	t	A	B
150	5.5	165	365
200	7.0	216	416
250	8.5	267	467
300	10.0	318	518

下水道用リブ付硬質塩化ビニル管 (PRP)
リブ片受直管



寸法表 (mm)

d	t	A	B
150	2.4	156	356
200	2.4	206	406
250	2.7	256	456
300	3.0	307	507

管の形状寸法表

※逆布設を行う場合は、協議を行うこと。

塩ビ管 (VU)

内径 mm	管厚 mm	外径 mm	外径断面積 m ²	管長 m
100	3.5	114	0.010	4.00
125	4.5	140	0.015	4.00
150	5.5	165	0.021	4.00
200	7.0	216	0.037	4.00
250	8.5	267	0.056	4.00
300	10.0	318	0.079	4.00
350	11.0	370	0.108	4.00
400	12.5	420	0.139	4.00
450	14.0	470	0.173	4.00

リブ付塩ビ管 (PRP)

内径 mm	管厚 mm	外径 mm	外径断面積 m ²	管長 m
150	2.4	156	0.019	4.00
200	2.4	206	0.033	4.00
250	2.7	256	0.051	4.00
300	3.0	307	0.074	4.00
350	3.1	357	0.100	4.00
400	3.3	408	0.131	4.00
450	3.5	458	0.165	4.00

HP管

内径 mm	管厚 mm	外径 mm	外径断面積 m ²	管長 m
150	26.0	202	0.032	2.00
200	27.0	254	0.051	2.00
250	28.0	306	0.073	2.00
300	30.0	360	0.102	2.00
350	32.0	414	0.135	2.00
400	35.0	470	0.173	2.43
450	38.0	526	0.217	2.43
500	42.0	584	0.268	2.43
600	50.0	700	0.385	2.43

推進管 (HP管)

内径 mm	管厚 mm	外径 mm	外径断面積 m ²	管長 m
250	55.0	360	0.102	2.00
300	57.0	414	0.135	2.00
350	60.0	470	0.173	2.43
400	63.0	526	0.217	2.43
450	67.0	584	0.268	2.43
500	70.0	640	0.322	2.43
600	80.0	760	0.454	2.43
700	90.0	880	0.608	2.43
800	80.0	960	0.724	2.43

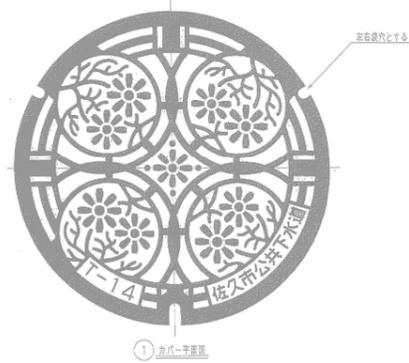
2-1 楕円マンホール（E1型）標準図

S=1:10

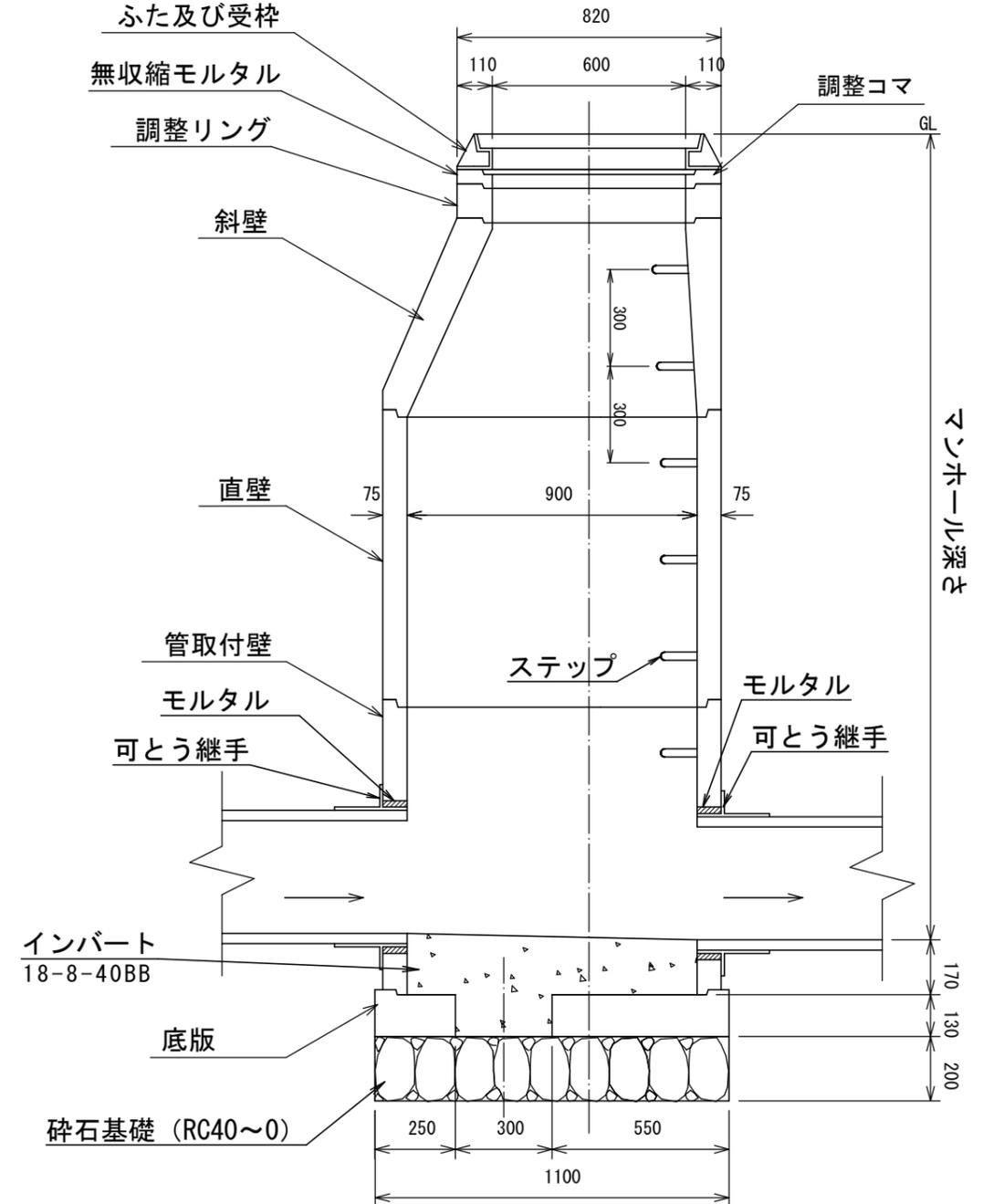
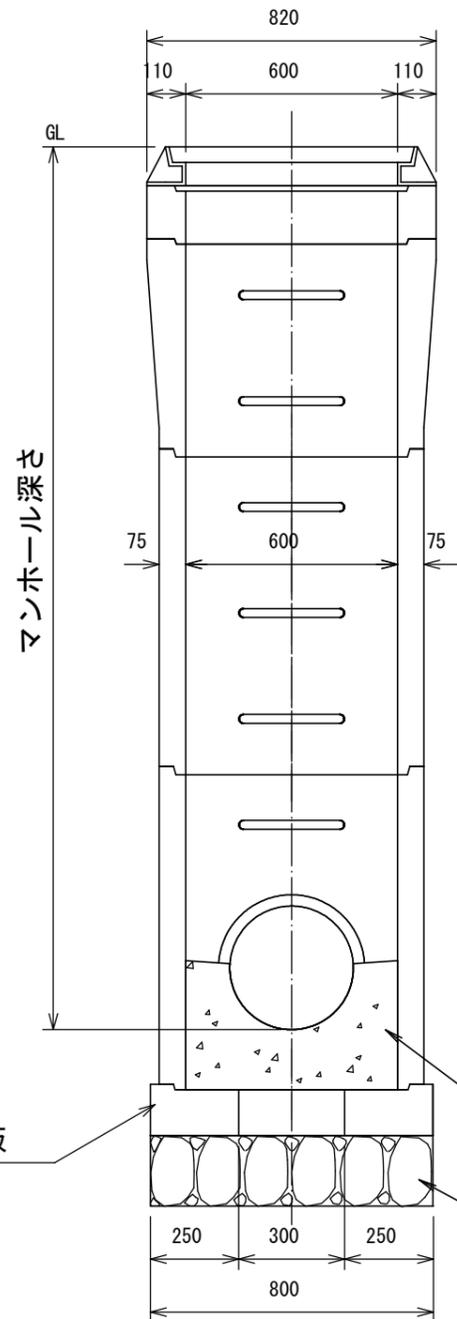
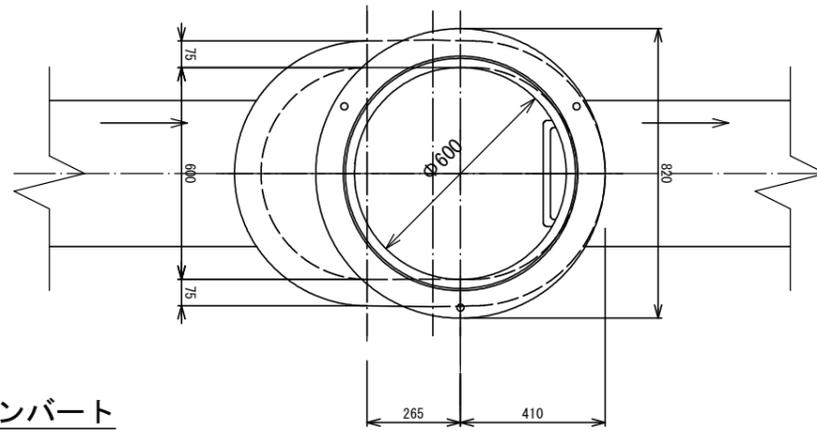
横断面図

縦断面図

佐久市下水道用鑄鉄製マンホール蓋600



平面図



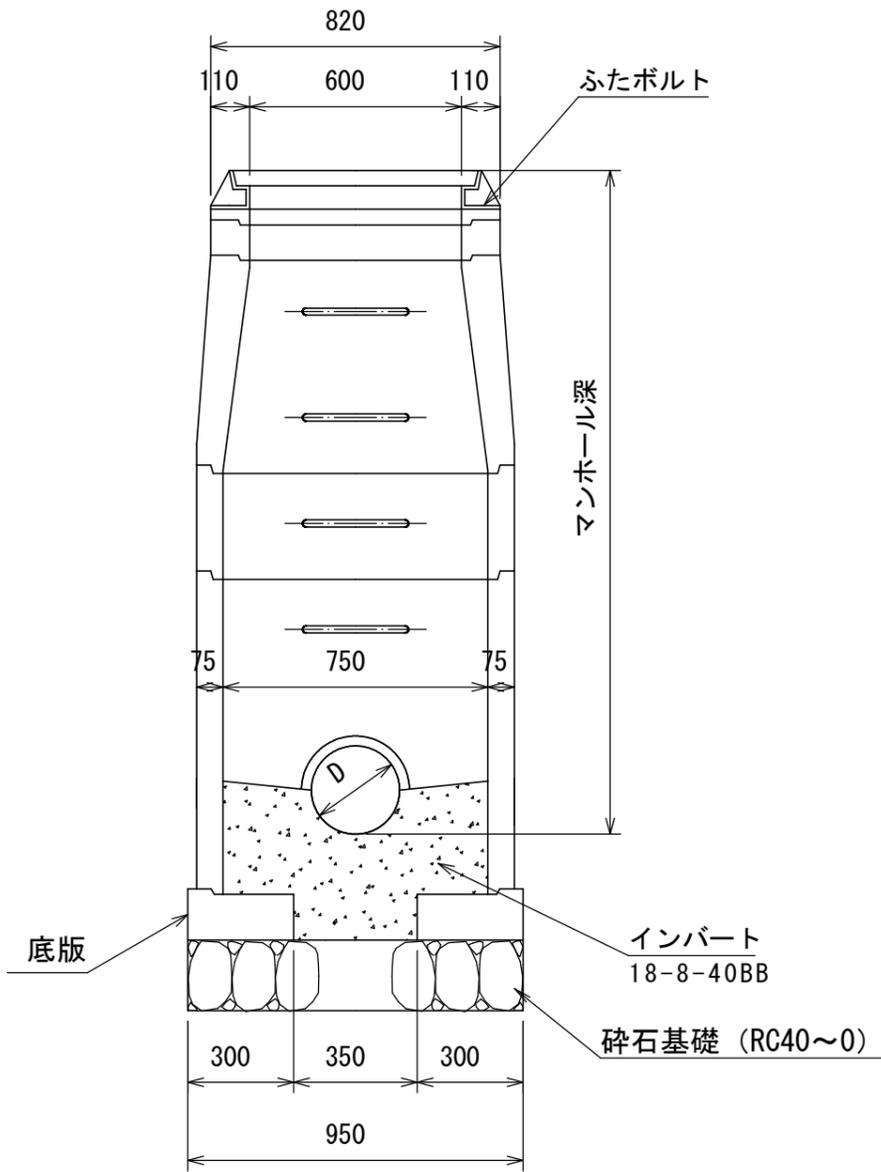
寸法表

	調整リング			斜壁			直壁			く体ブロック				底版
	50	100	150	300	450	600	300	600	900	600	900			130
有効高 (mm)	-50	100	150	300	450	600	300	600	900					130
重量 (kg)	-20	59	89	168	237	315	145	285	426					268

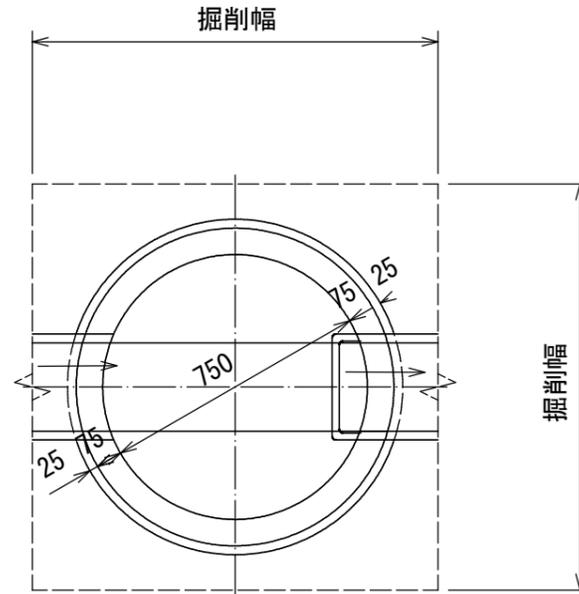
※調整リング50、斜壁300については製品設定があるが、工事においてはこれを使用しない。

2-2 組立式0号マンホール標準図 S=1:10

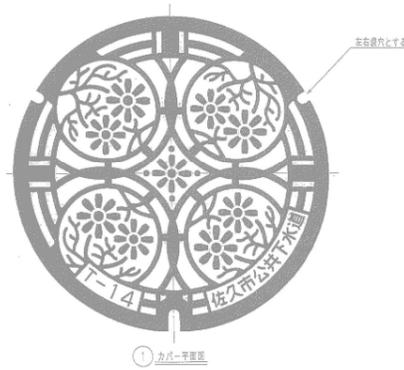
横断面図



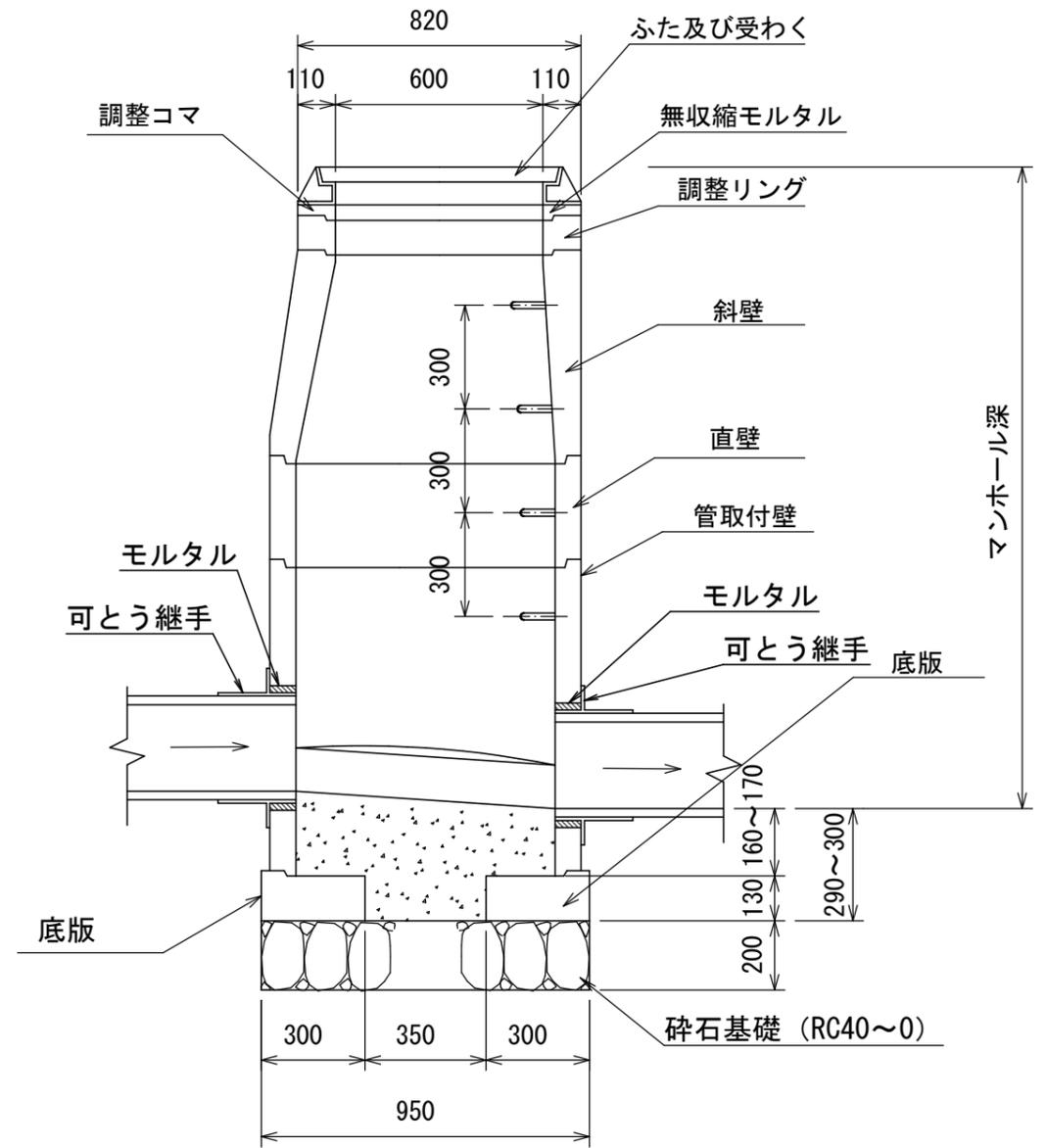
平面図



佐久市下水道用铸铁製マンホール蓋600



縦断面図



寸法表

有効高 (mm)	調整リング			斜 壁			直 壁						く 体ブロック					底版
	50	100	150	300	450	600	300	600	900	1200	1500	1800	600	900	1200	1500	1800	
重量 (kg)	29	59	89	169	263	370	143	286	429	571	713	857	286	429	571	713	857	201

※調整リング50、斜壁300については製品設定があるが、工事においてはこれを使用しない。

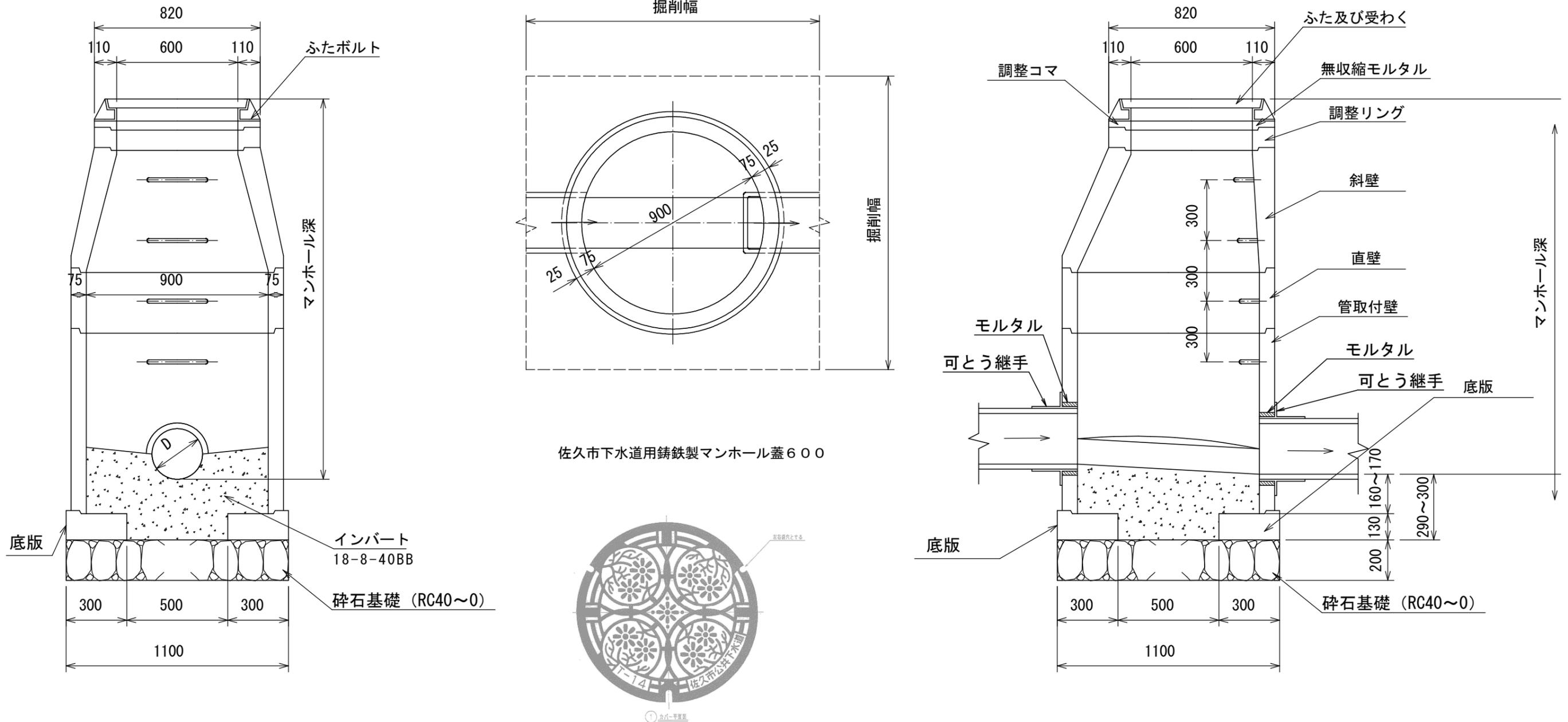
2-3 組立式1号マンホール標準図

S=1:10

横断面図

平面図

縦断面図



佐久市下水道用鑄鉄製マンホール蓋600

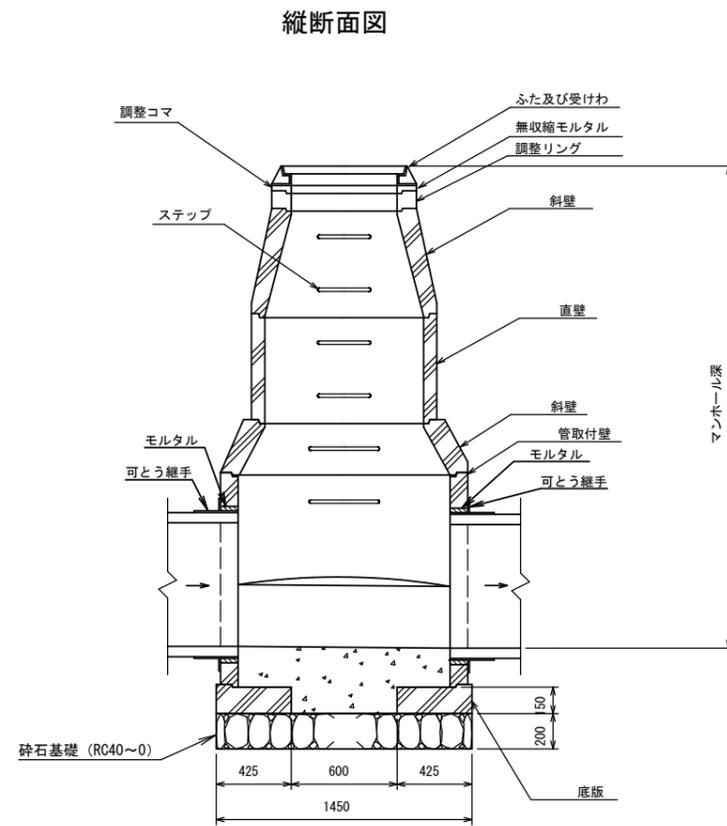
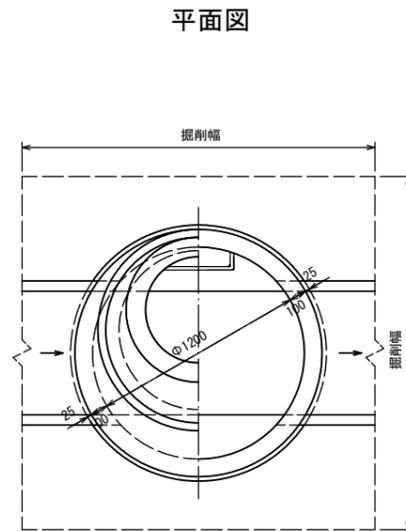
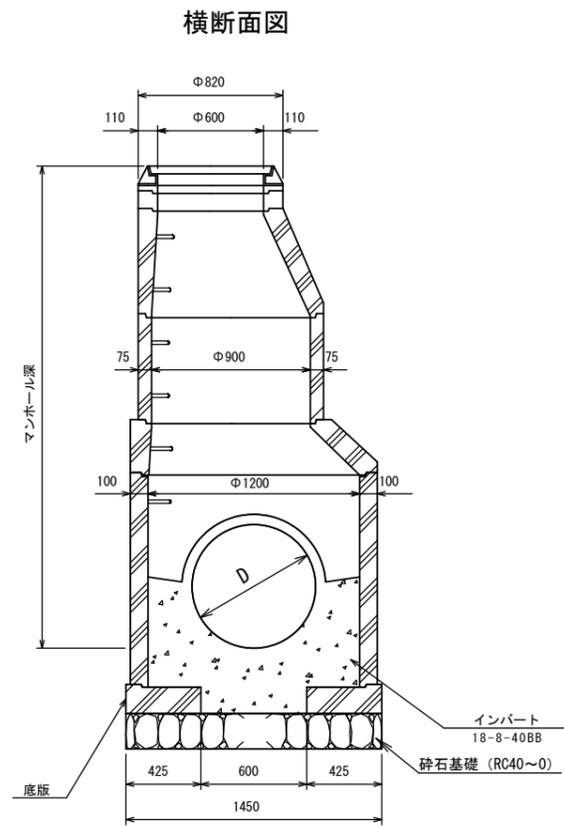
寸法表

	調整リング			斜壁			直壁						く体ブロック					底版
有効高 (mm)	50	100	150	300	450	600	300	600	900	1200	1500	1800	600	900	1200	1500	1800	130
重量 (kg)	29	59	89	220	310	419	167	335	504	673	842	1010	335	504	673	842	1010	249

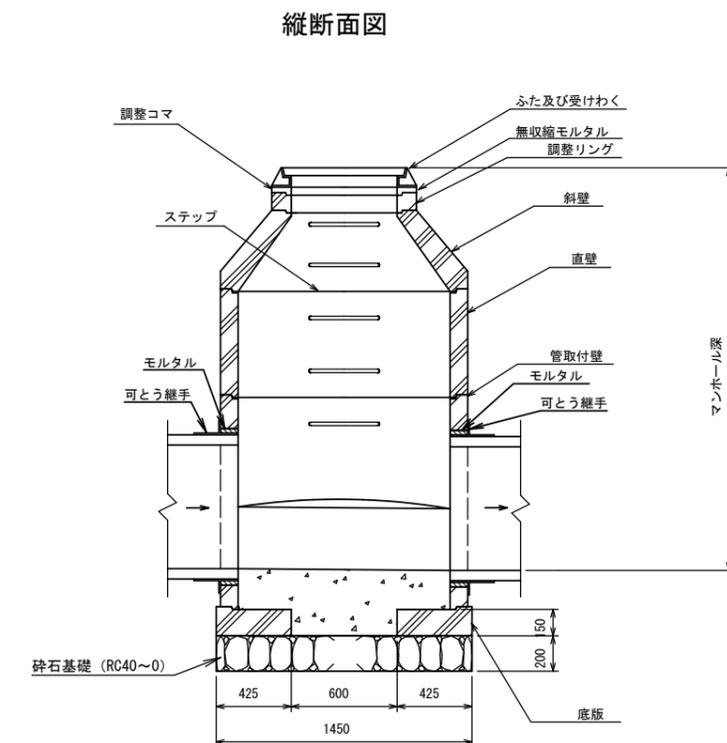
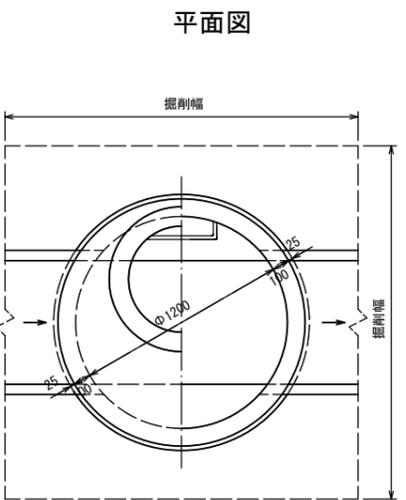
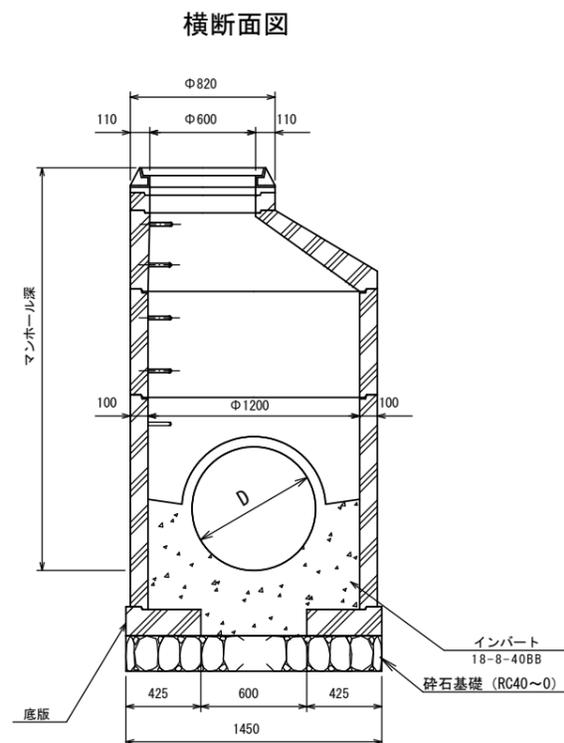
※調整リング50、斜壁300については製品設定があるが、工事においてはこれを使用しない。

2-4 組立式2号マンホール標準図 S=1:20

組合せの形式：1



組合せの形式：2

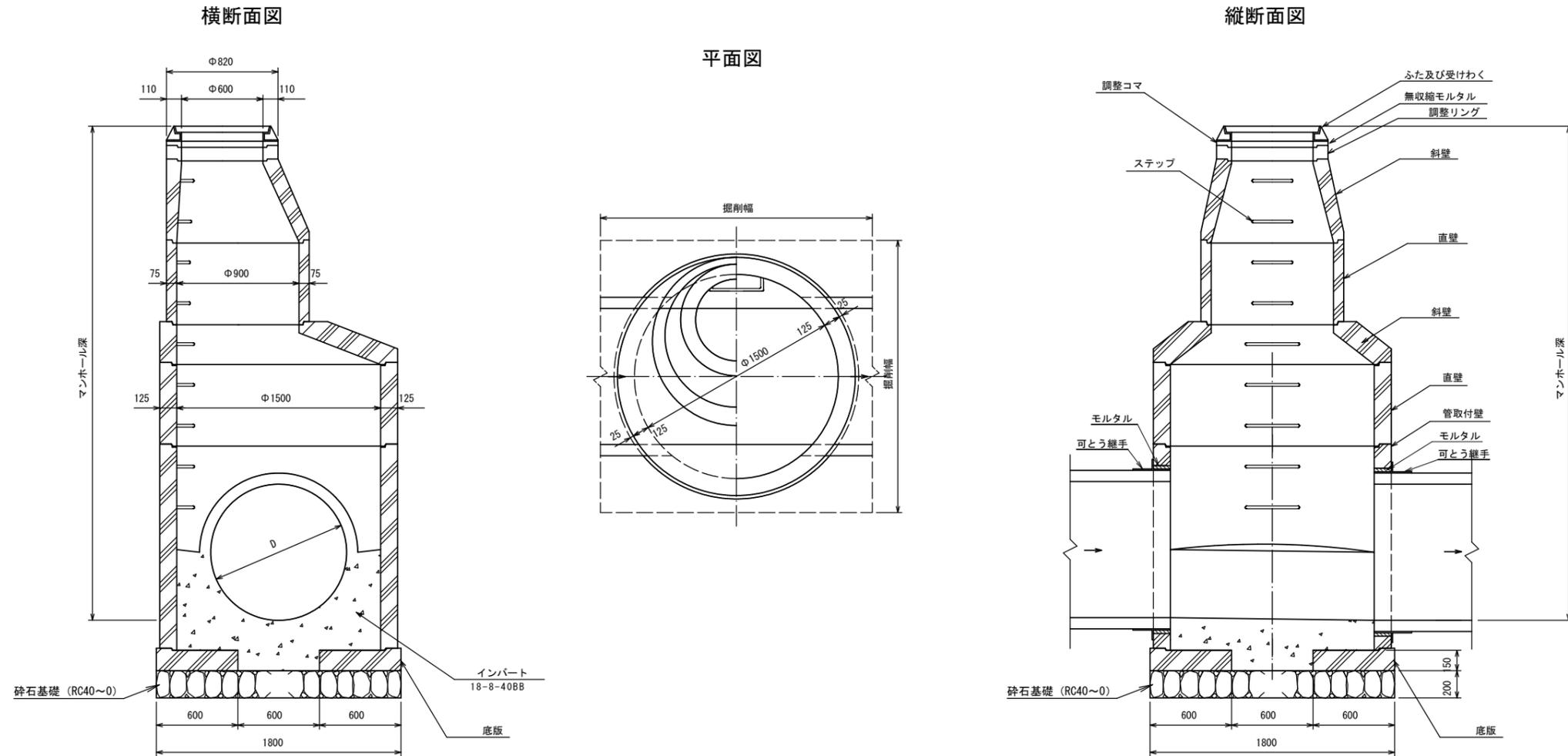


寸法表

有効高 (mm)	調整リング			斜壁			直壁							く体ブロック							底版
	5φ	100	150	300	450	600	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	
重量 (kg)	29	59	89	462	547	782	598	898	1200	1800	1010	2100	2400	598	898	1200	1800	1010	2100	2400	517

※調整リング50、斜壁300については製品設定があるが、工事においては蓋下部にはこれを使用しない。

2-5 組立式3号マンホール標準図 S=1:20



寸法表

	調整リング			斜壁			直壁						く体ブロック				底板
	50	100	150	300	450	600	600	900	1200	1500	1800	1200	1500	1800	2100	2400	150
有効高 (mm)	50	100	150	300	450	600	600	900	1200	1500	1800	1200	1500	1800	2100	2400	150
重量 (kg)	29	59	89	735	952	1180	938	1410	1880	2350	2810	1880	2350	2810	3280	3750	853

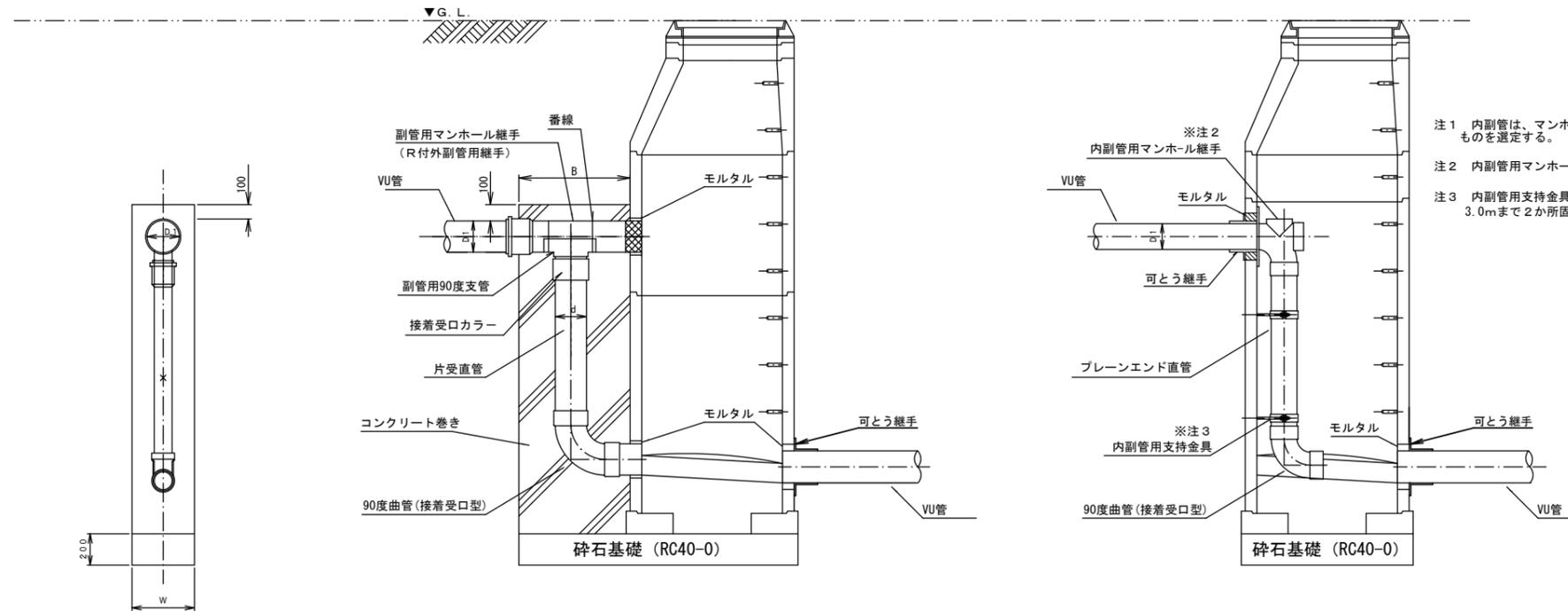
※調整リング50、斜壁300については製品設定があるが、工事においては蓋下部にはこれを使用しない。

2-6 副管詳細図 S=1:20

硬質塩化ビニル管

外副管標準配管図

内副管標準配管図



副管保護コンクリート寸法表

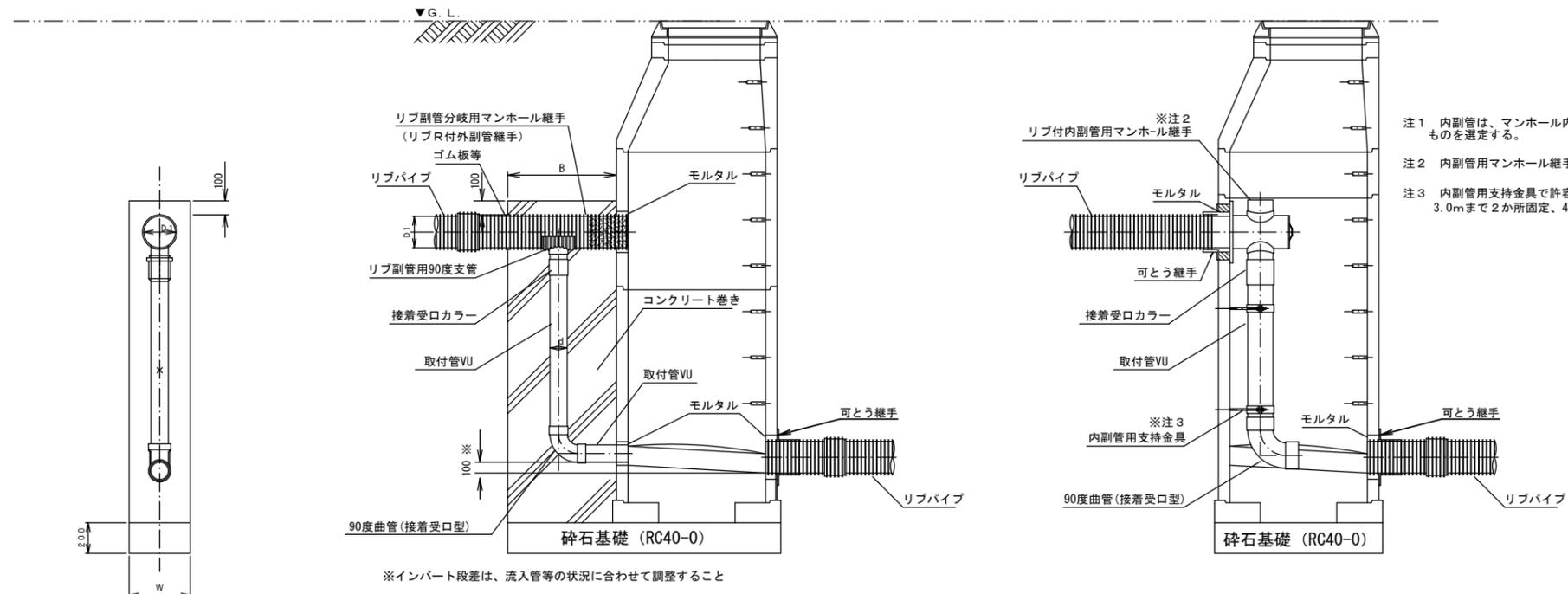
本管径 D1 (mm)	副管径 d (mm)	長さ B (mm)	幅 W (mm)
φ150	φ100 (φ150)	400	400
φ200	φ150 (φ200)	400	400

※ () 内はR付外副管継手使用の場合

リブ付硬質塩化ビニル管

外副管標準配管図

内副管標準配管図



副管保護コンクリート寸法表

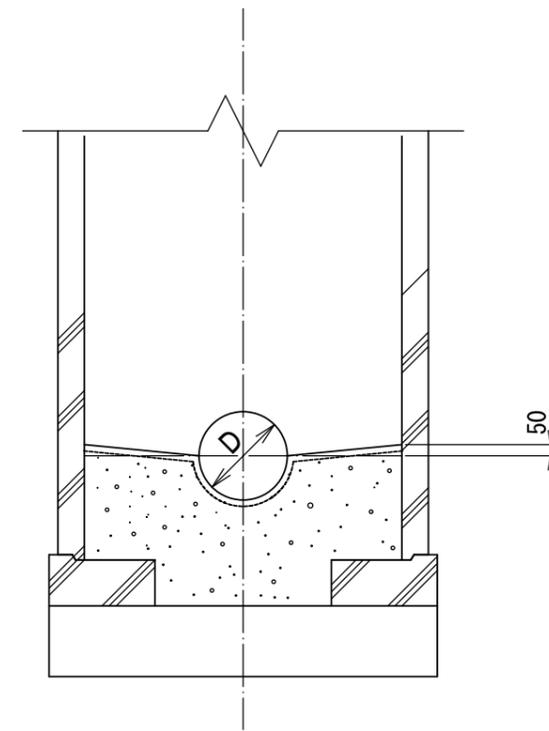
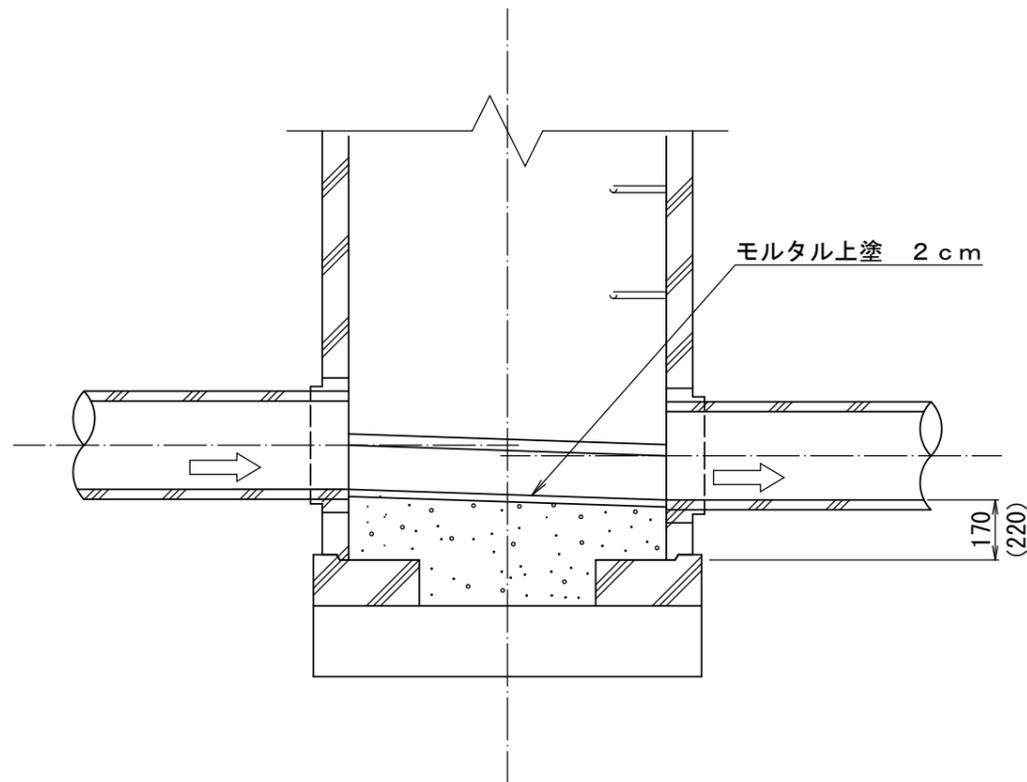
本管径 D1 (mm)	副管径 d (mm)	長さ B (mm)	幅 W (mm)
φ150	φ100 (φ150)	400	400
φ200	φ150 (φ200)	400	400

※ () 内はリブR付外副管継手使用の場合

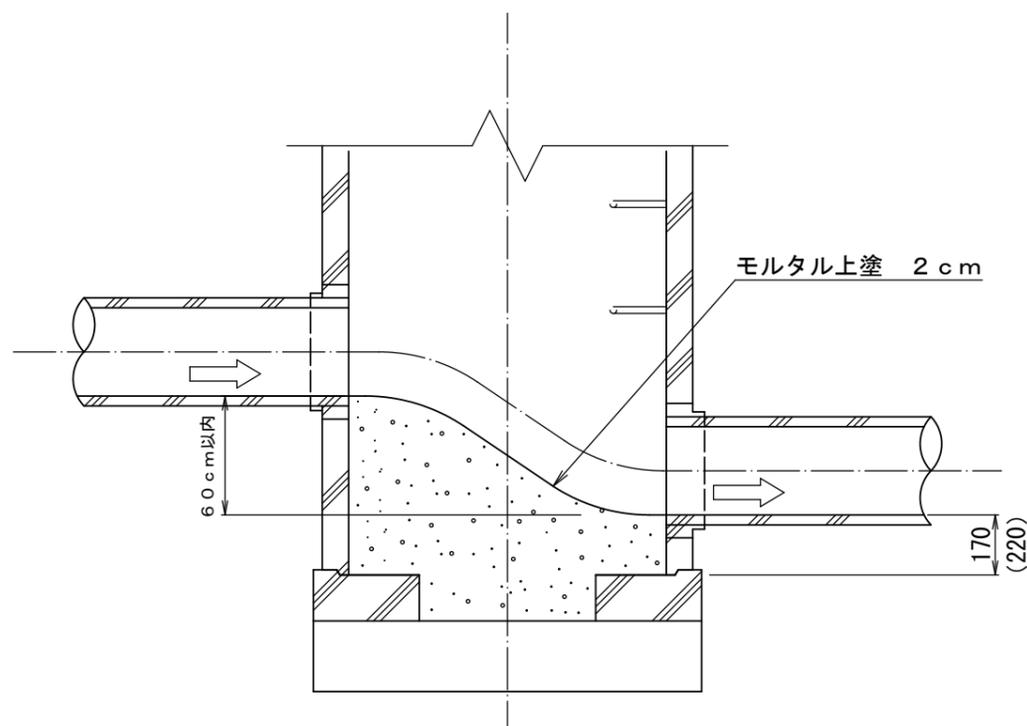
※インポート段差は、流入管等の状況に合わせて調整すること

2-7 インバート工標準断面図

落差15cm未満



落差15cm以上
落差60cm以内

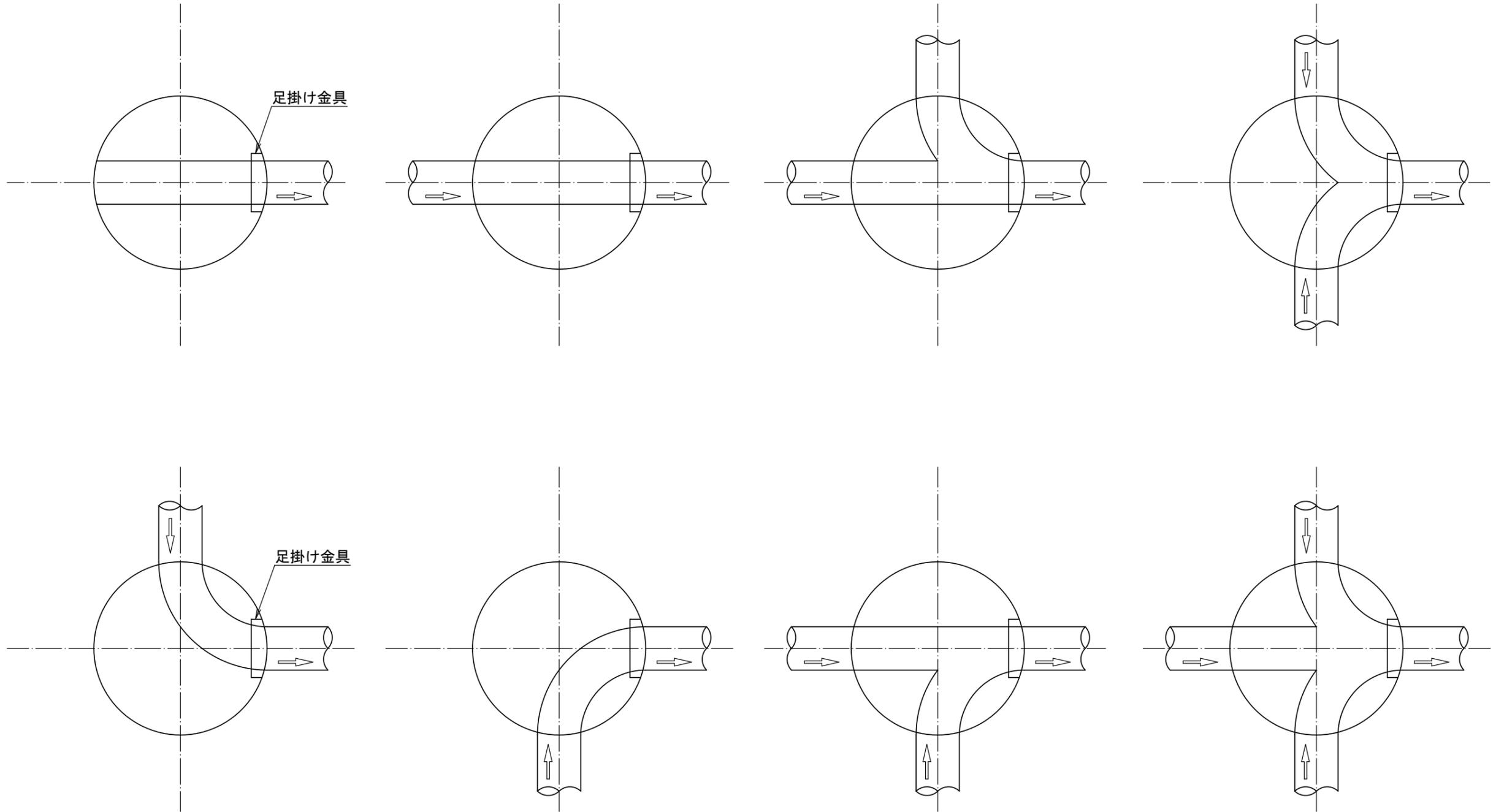


※ インバート工について

- 1 上下流管に段差が生じる場合は、原則として上下流の管口を結び滑らかに接続すること。
- 2 インバート落差は、規定上 60cm まで施工可能であるが、施工性および維持管理性を考慮し、15cm 未満が望ましい。

注 カッコ内数字は2号、3号人孔の場合

2-8 インバート工標準図

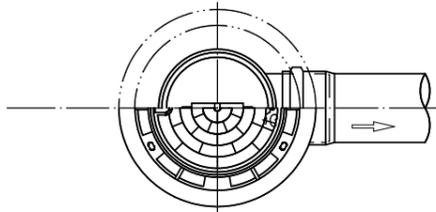


注1 最上流マンホールのインバート形状は、ストレートインバートとし、内部に適切な流下勾配（15%～20%程度）を設けることで、汚水の滞留および上流側への逆流を防止すること。

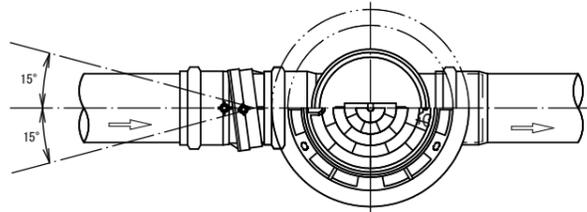
注2 足掛け金具は、原則として下流にセットするが、現場に応じて位置を協議する。

3-1 塩ビ製小口径マンホール標準図 (1)

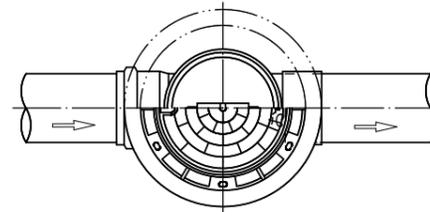
起 点



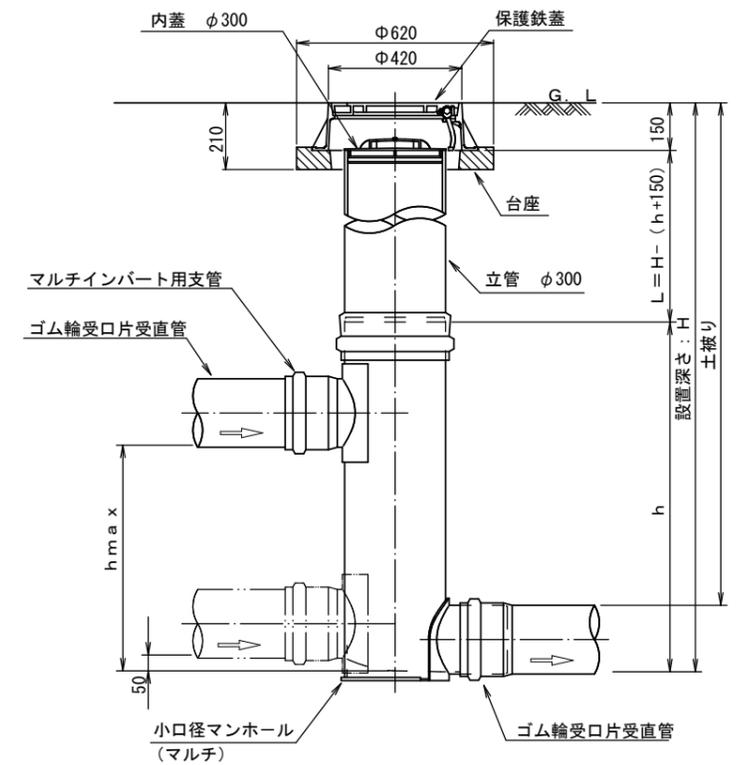
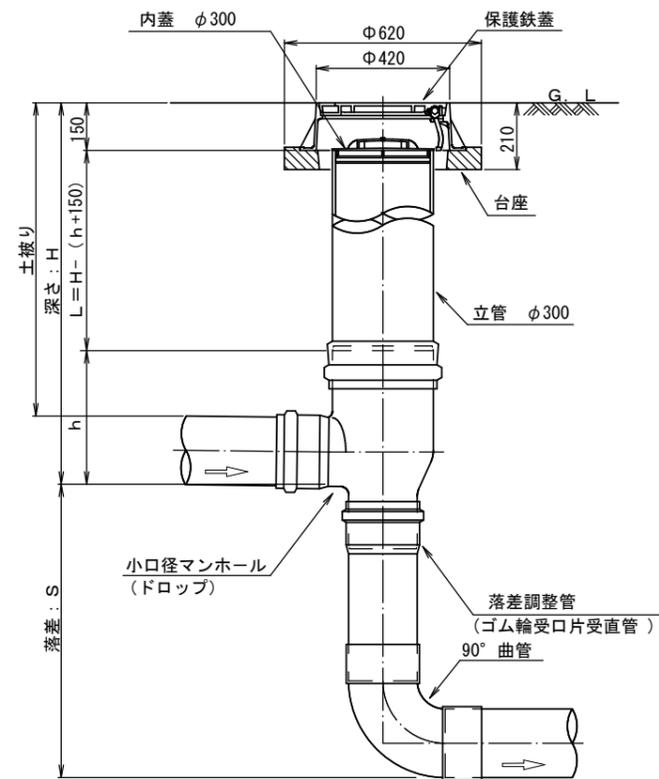
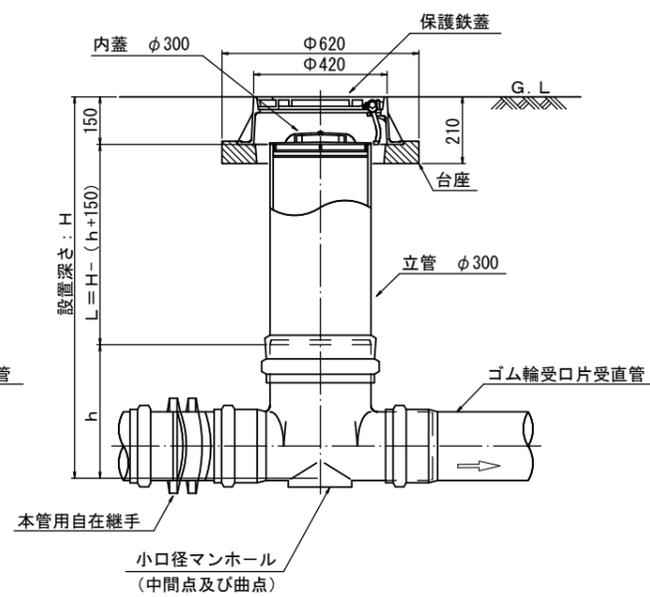
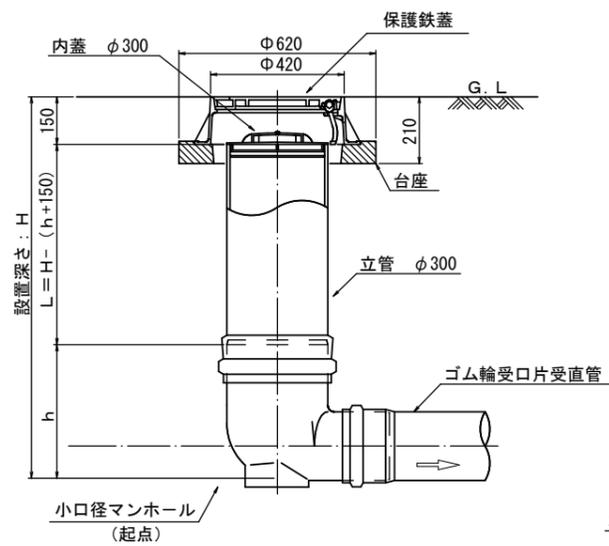
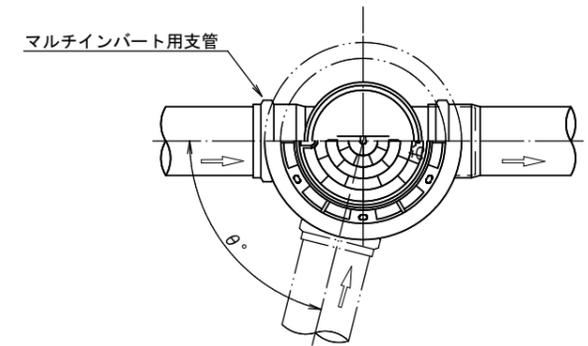
中間点及び曲点



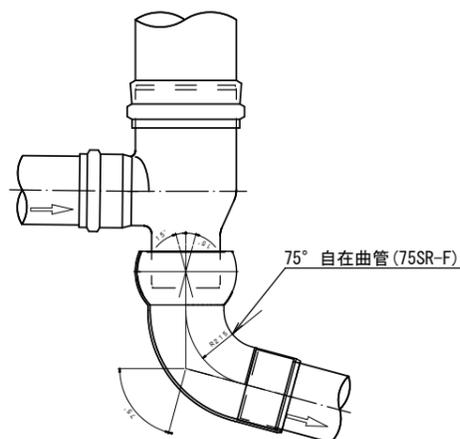
ドロップ



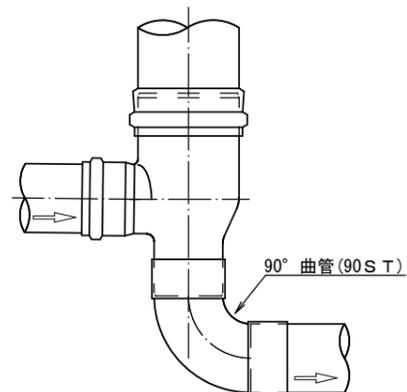
マルチ



上下流の勾配が異なる場合



落差調整管を用いない場合



注1 インパートは下流管勾配に合わせることを。

注2 小口径マンホール深さは3.0mまでとする。

注3 小口径マンホールの連続配置は行わない。

注4 小口径マンホール接続部は、土砂侵入および浮上防止のため可能な限り立管側を受口とすること。

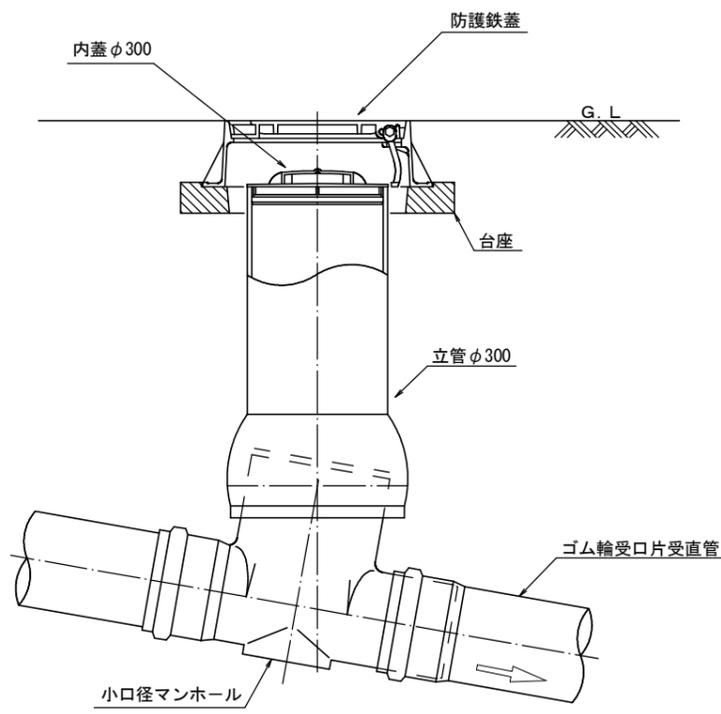
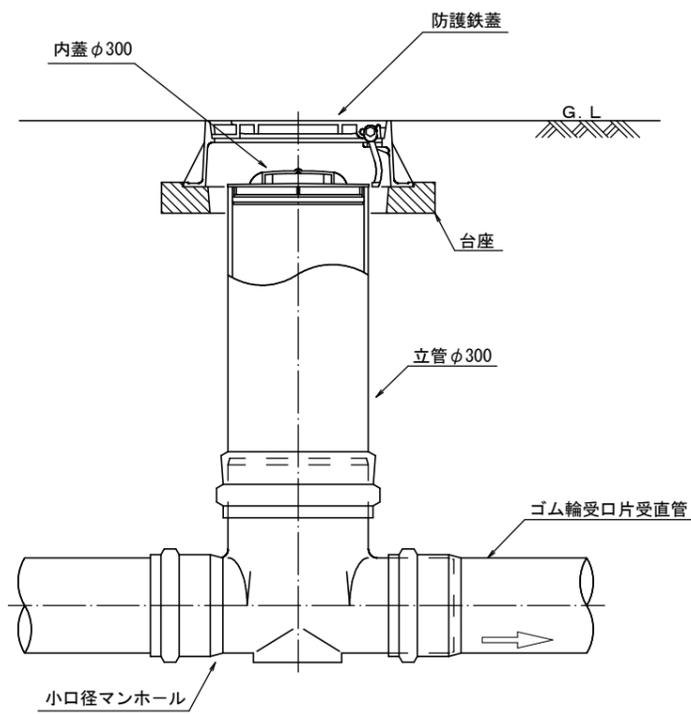
3-2 塩ビ製小口径マンホール標準図 (2)

勾配：0%～8.7%の場合

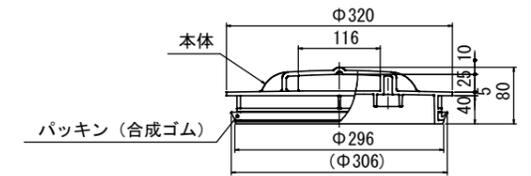
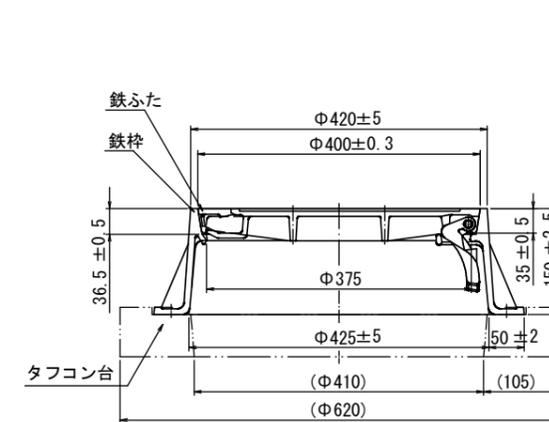
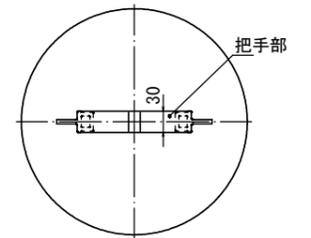
勾配：8.8%～26.8%の場合
(急勾配の場合)

重荷重用保護鉄蓋
(T-25及びT-14)

内蓋
(φ300)



佐久市下水道用小口径マンホールφ300保護鉄蓋

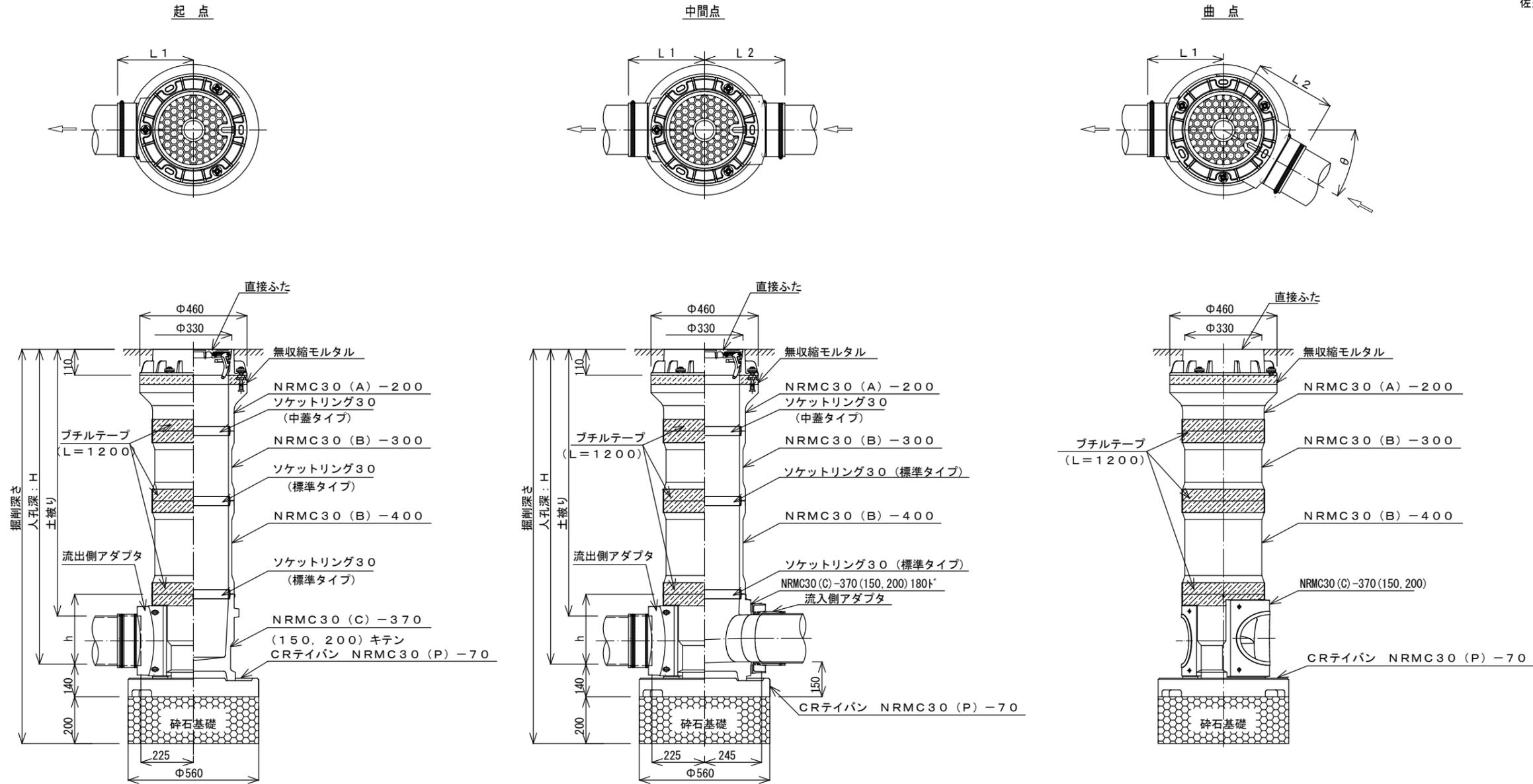


注1 インバートは下流管勾配に合わせること。

注2 保護鉄蓋の受枠は、アスファルト舗装路では除雪対応型、インターロッキング舗装路では周囲の仕上げに合わせ標準タイプを使用すること。

4 レジンマンホール標準図

佐久市下水道用レジンマンホールφ300直接ふた



起点

管口径	インパート		
	名称	L ₁	h
Φ150	NRMC30 (C) - 370 (150) キン	325	300
Φ200	NRMC30 (C) - 370 (200) キン	325	300

中間点・曲点

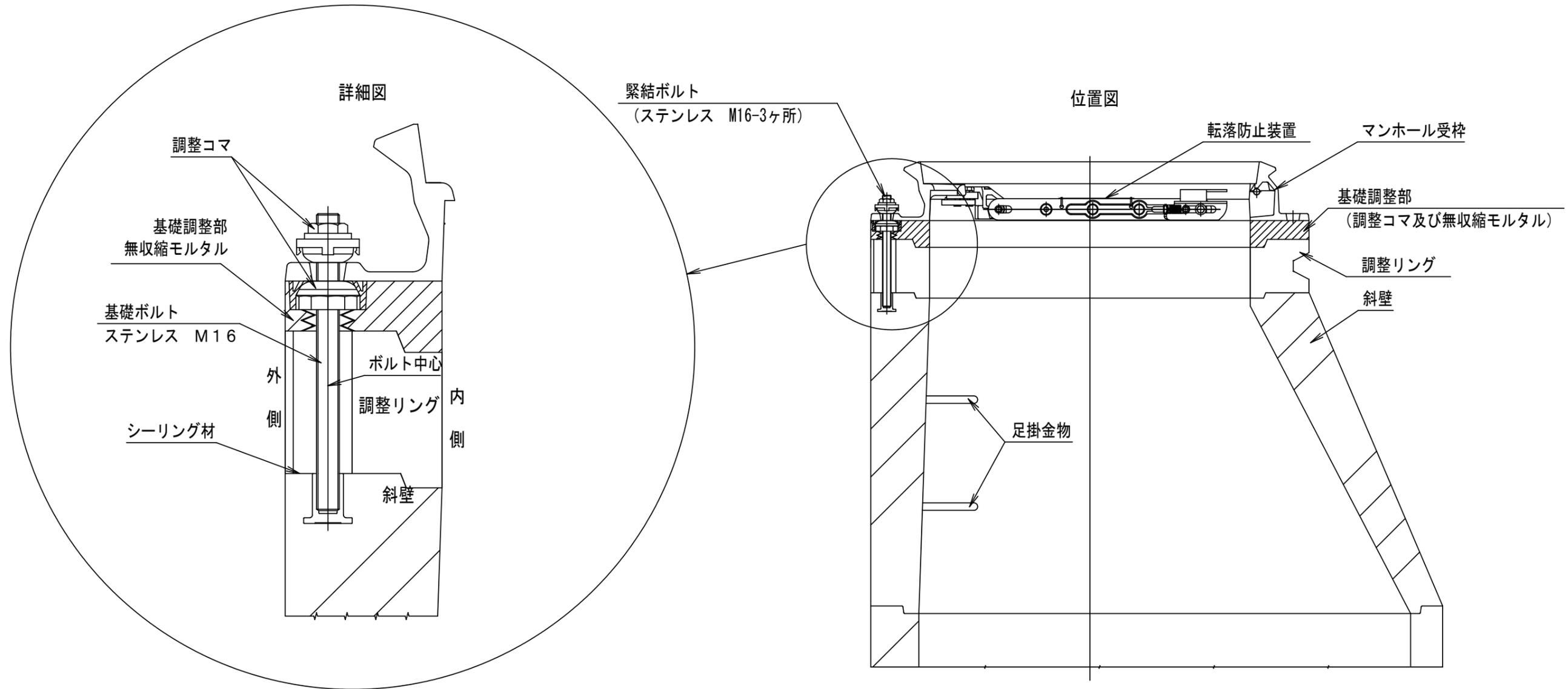
管口径	インパート				可動角度 (θ)
	名称	L ₁	L ₂	h	
Φ150	NRMC30 (C) - 370 (150) 90/270F	325	345	300	90° (270°) ^{+7.5°} / _{-7.5°}
	NRMC30 (C) - 370 (150) 105/255F	325	345	300	105° (255°) ^{+7.5°} / _{-7.5°}
	NRMC30 (C) - 370 (150) 120/240F	325	345	300	120° (240°) ±7.5°
	NRMC30 (C) - 370 (150) 135/225F	325	345	300	135° (225°) ±7.5°
	NRMC30 (C) - 370 (150) 150/210F	325	345	300	150° (210°) ±7.5°
	NRMC30 (C) - 370 (150) 165/195F	325	345	300	165° (195°) ±7.5°
	NRMC30 (C) - 370 (150) 180F	325	345	300	180° ±7.5°
	NRMC30 (C) - 370 (150) 180F	325	345	300	180° ±7.5°

中間点・曲点

管口径	インパート				可動角度 (θ)
	名称	L ₁	L ₂	h	
Φ200	NRMC30 (C) - 370 (200) 90/270F	325	345	300	90° (270°) ^{+7.5°} / _{-7.5°}
	NRMC30 (C) - 370 (200) 97.5/262.5	325	345	300	97.5° (262.5°) ^{+7.5°} / _{-7.5°}
	NRMC30 (C) - 370 (200) 105/255F	325	345	300	105° (255°) ^{+7.5°} / _{-7.5°}
	NRMC30 (C) - 370 (200) 120/240F	325	345	300	120° (240°) ±7.5°
	NRMC30 (C) - 370 (200) 135/225F	325	345	300	135° (225°) ±7.5°
	NRMC30 (C) - 370 (200) 150/210F	325	345	300	150° (210°) ±7.5°
	NRMC30 (C) - 370 (200) 165/195F	325	345	300	165° (195°) ±7.5°
	NRMC30 (C) - 370 (200) 180F	325	345	300	180° ±7.5°

注 レジンマンホール天端には、高さ調整のため調整リング (5cm以上) を1枚以上設置すること。

5 マンホール鉄蓋据付詳細図 (組立マンホール用)



注1 調整リングの最小厚さは10cmとする。

注2 斜壁は45cm以上を使用すること。

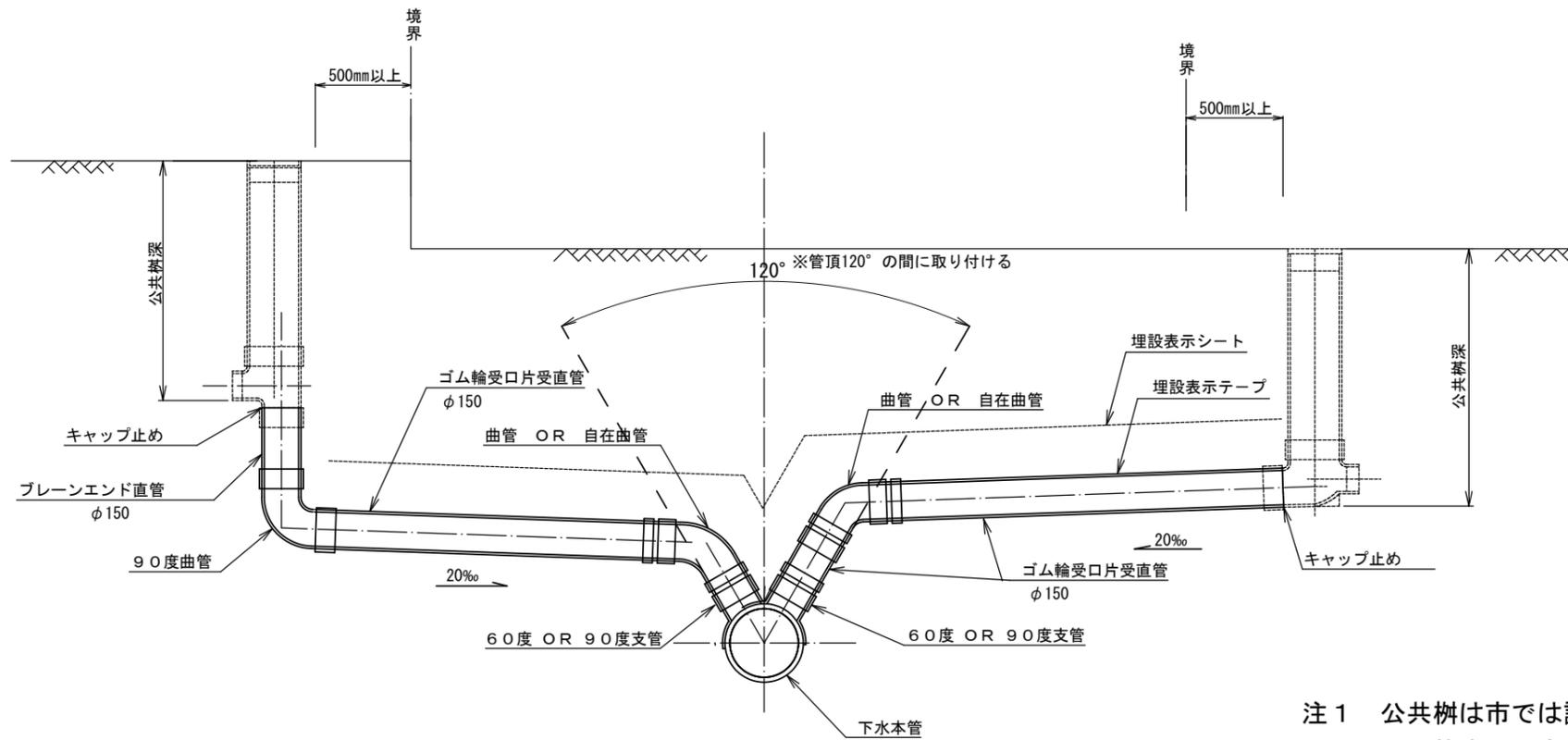
注3 基礎調整部の高さは最低2cm以上確保すること。

注4 マンホール受枠は、アスファルト舗装路では除雪対応型、インターロッキング舗装路では周囲の仕上げに合わせ標準タイプを使用すること。

6 取付管詳細図

取付管B型

取付管A型

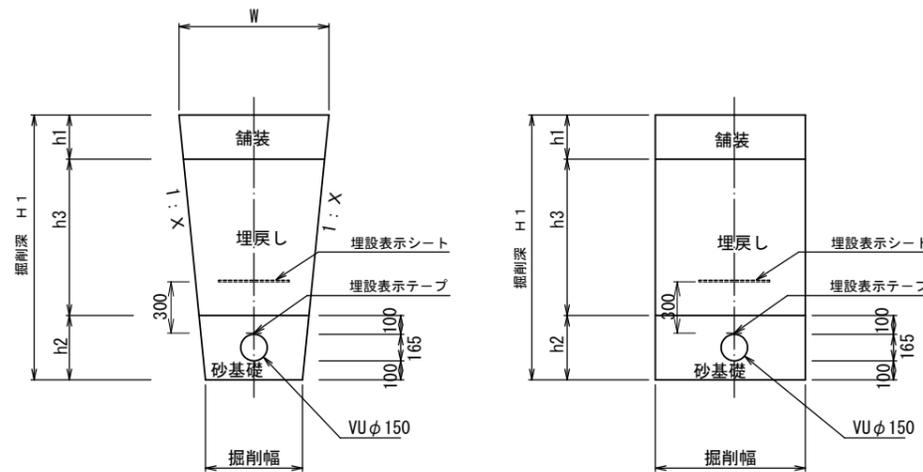


- 注1 公共枿は市では設置しない。
- 注2 取付管底は、官民境界の位置で原則1.2m以上とする。
- 注3 支管どうしの設置間隔は、1.0m以上確保する。
- 注4 支管位置はマンホール芯から1.5m以上離隔を確保する。

取付管土工図

掘削深 1.50m未満

掘削深 1.50m以上

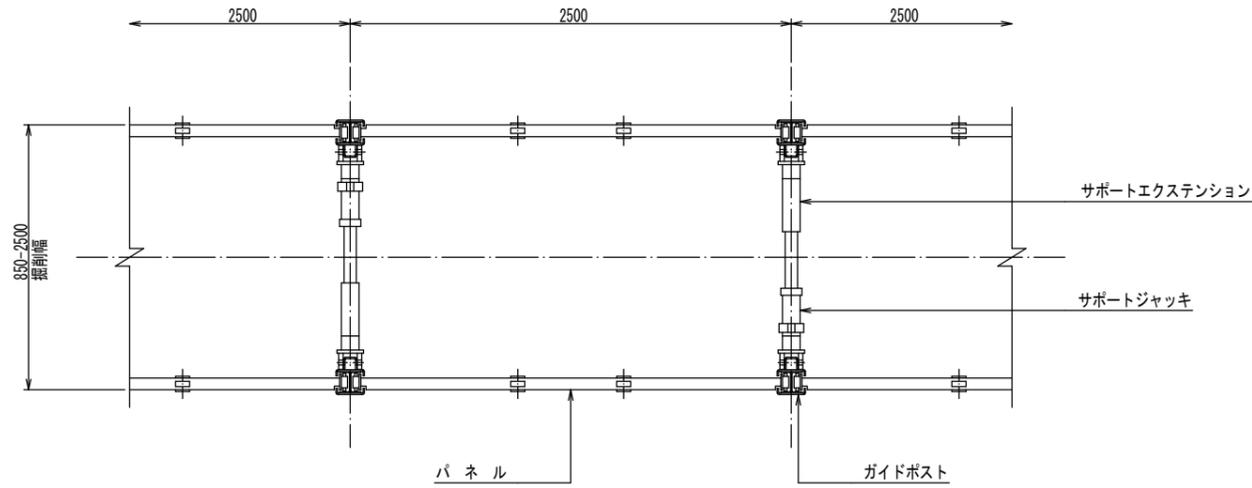


- 注5 掘削面の勾配は、労働安全衛生規則の規定を遵守し、土質や現場状況に応じて安全な勾配を確保すること。
- 注6 掘削幅は下水道用設計標準歩掛表の最新版をもとに決定する。

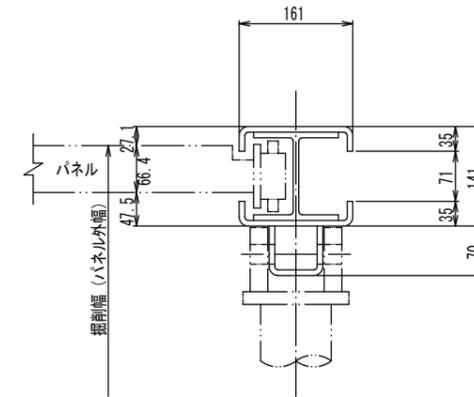
7-1 軽量建込簡易土留工標準図 (3.5m以下)

(参考図)

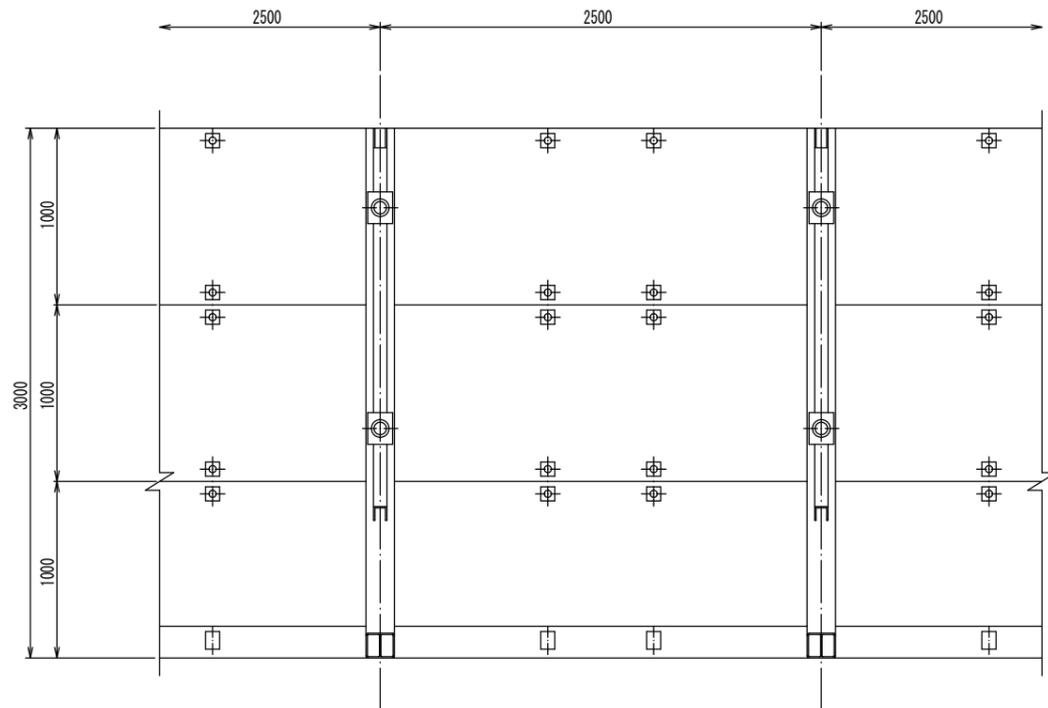
平面図



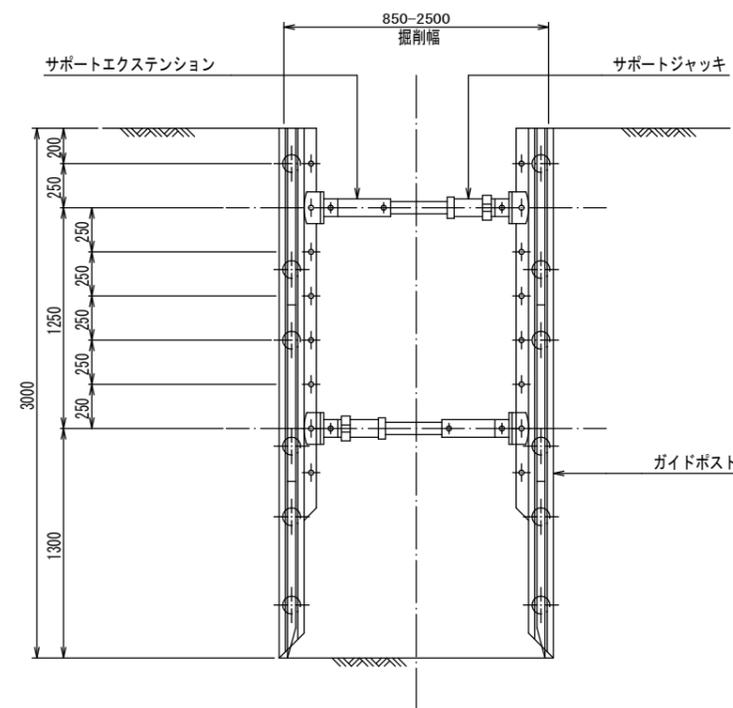
ガイドポスト詳細図



正面図



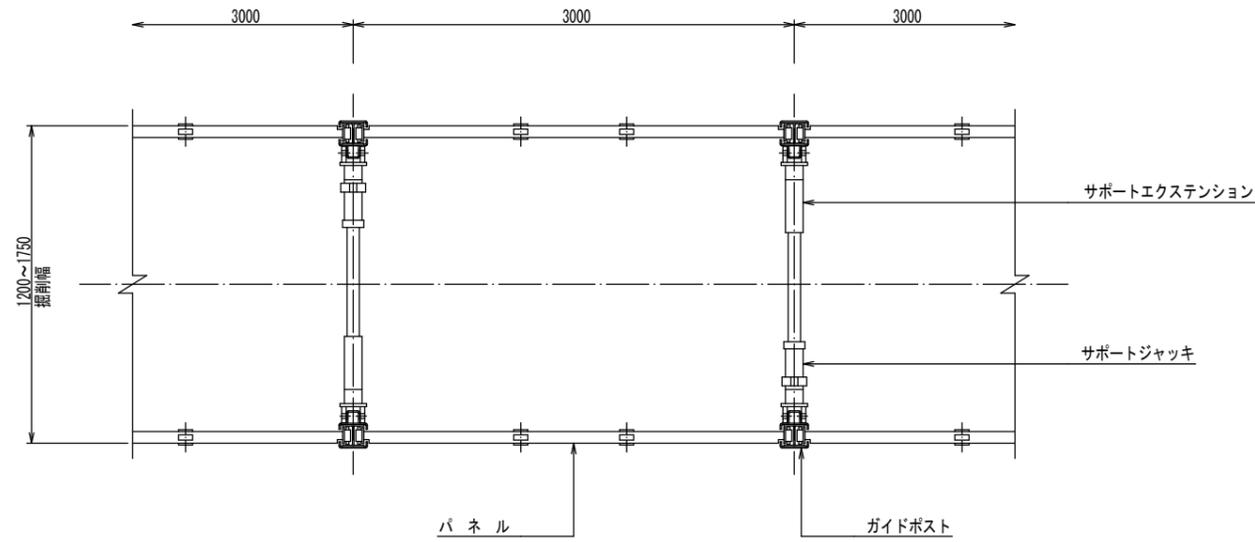
断面図



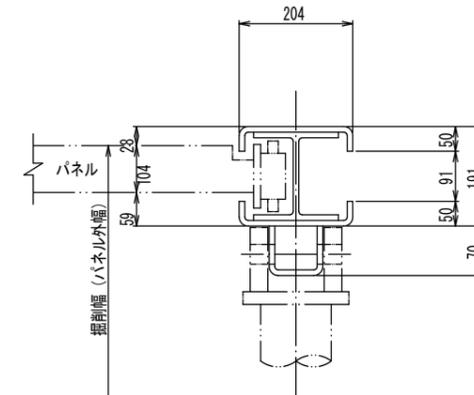
注 上図はスライドレール方式、たて梁プレート方式も可とする。

7-2 建込簡易土留工標準図 (3.5mを超える) (参考図)

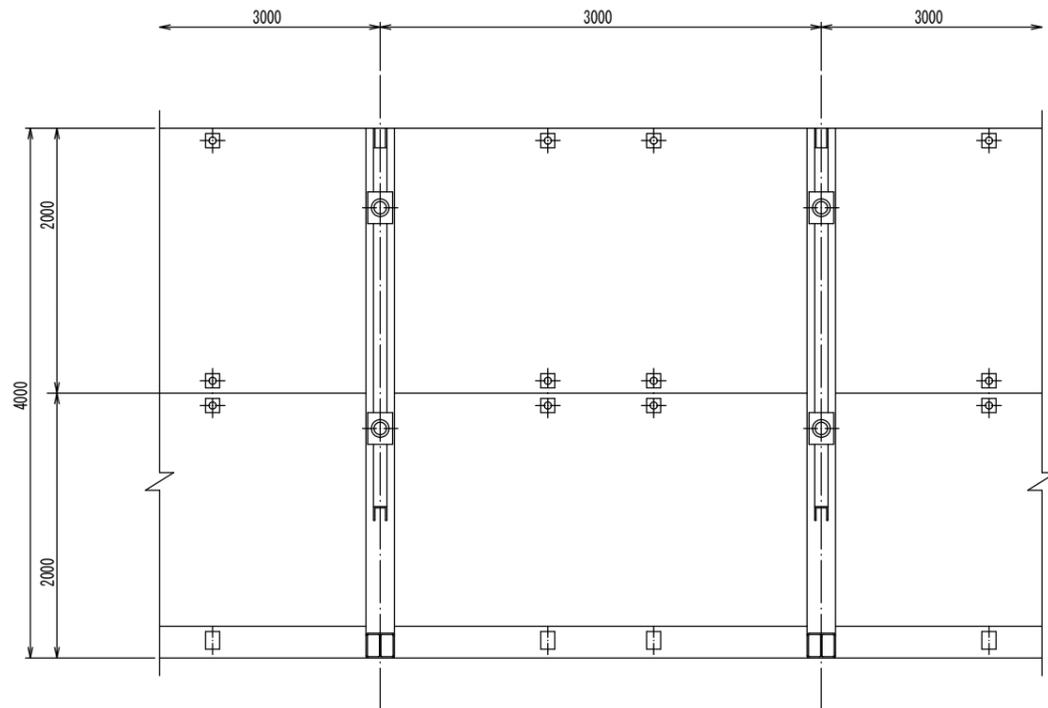
平面図



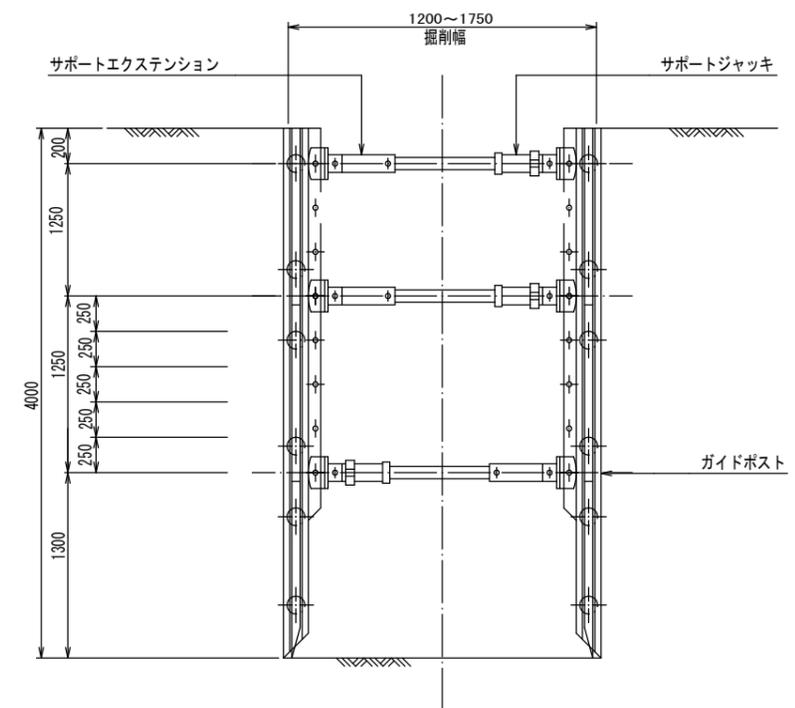
ガイドポスト詳細図



正面図

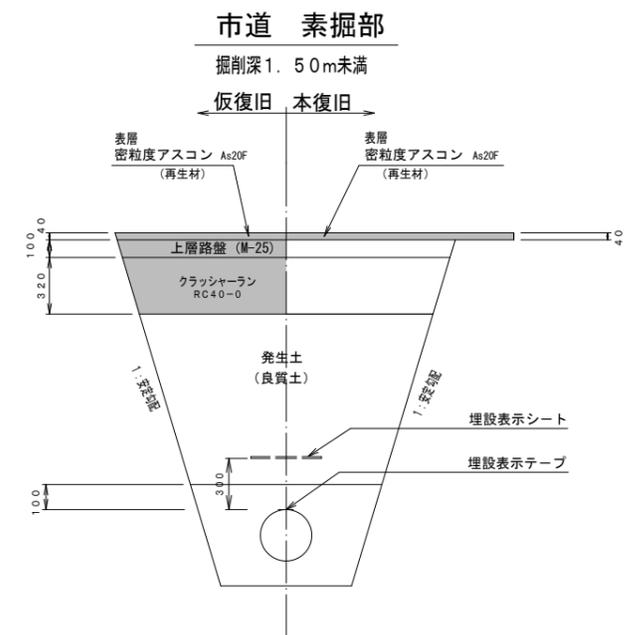
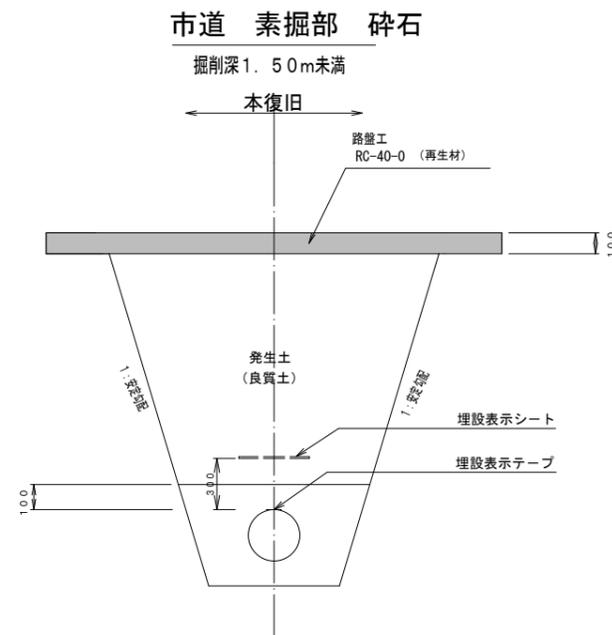
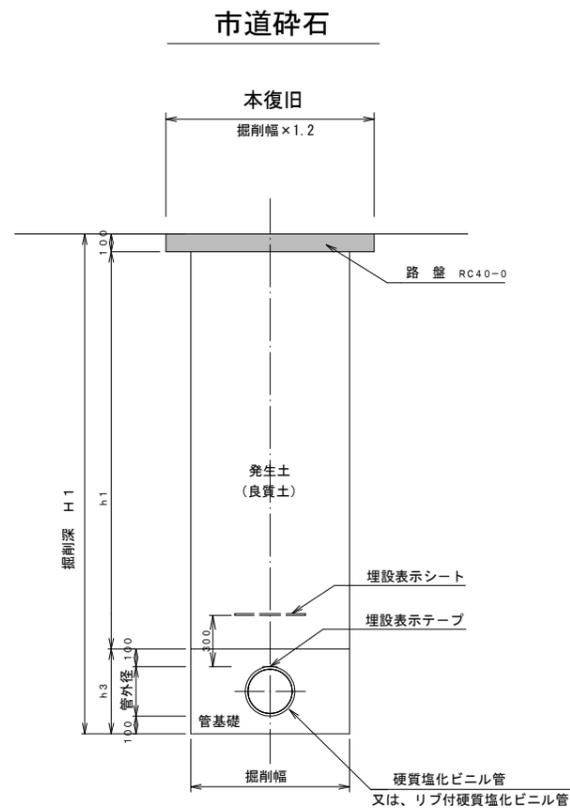
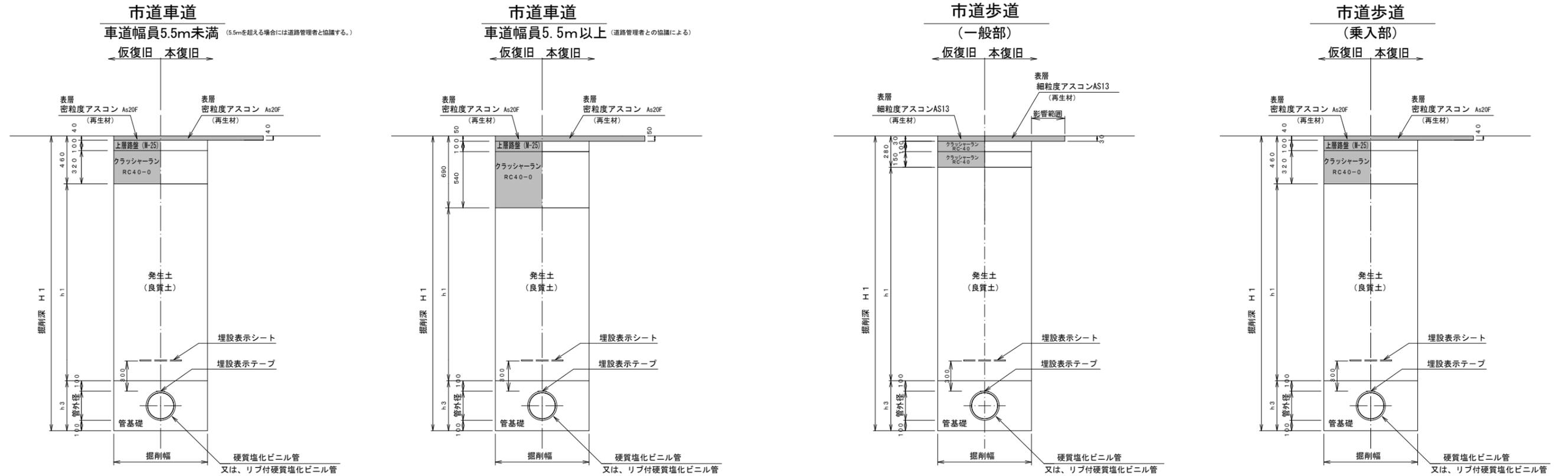


断面図



8-1 道路復旧工標準図

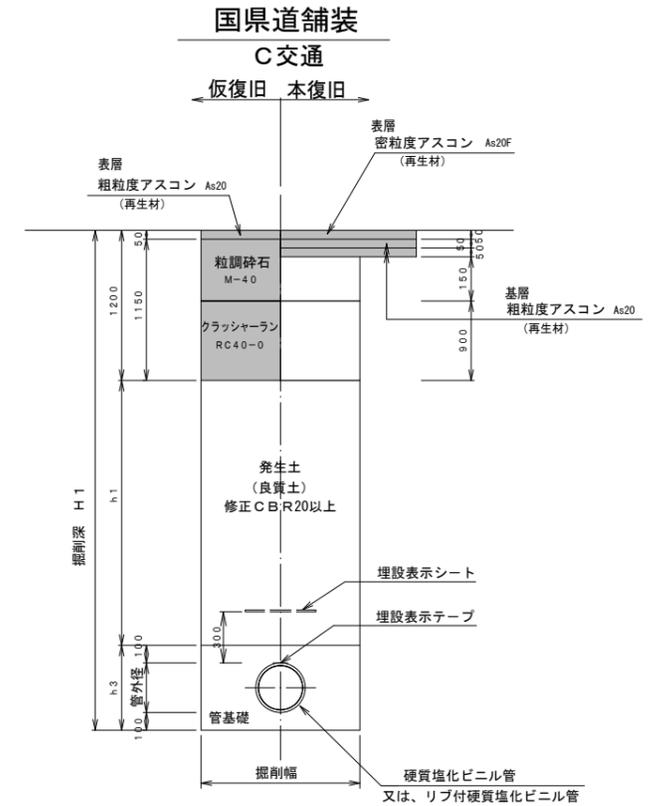
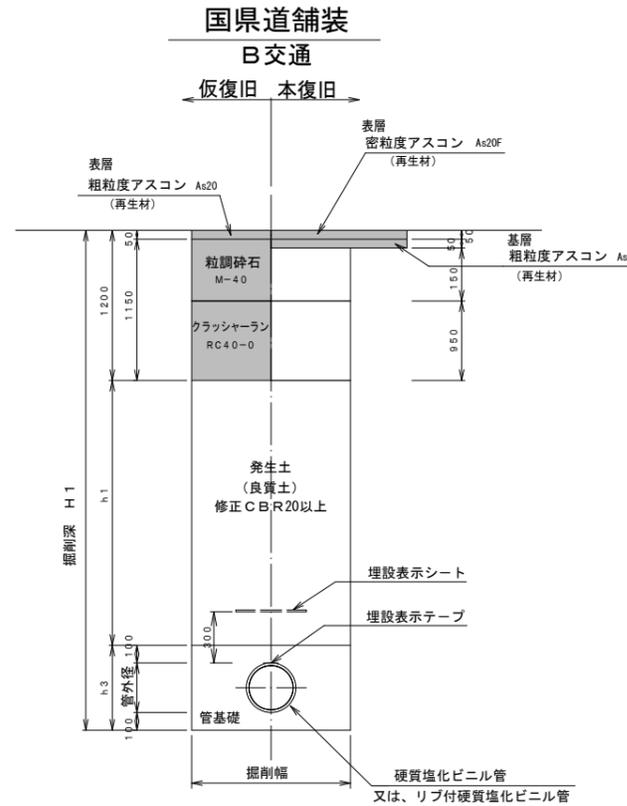
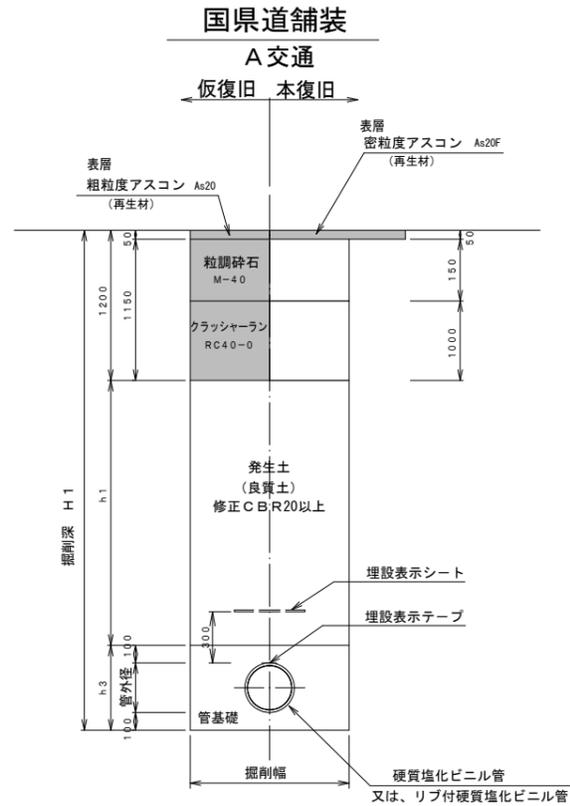
市道部



※市道における埋戻し施工は、転圧ピッチを20cm以下とし、車道幅員5.5m未満は地盤高-0.46mまで、5.5m以上は地盤高-0.69mまでとする。

8-2 道路復旧工標準図

県道部



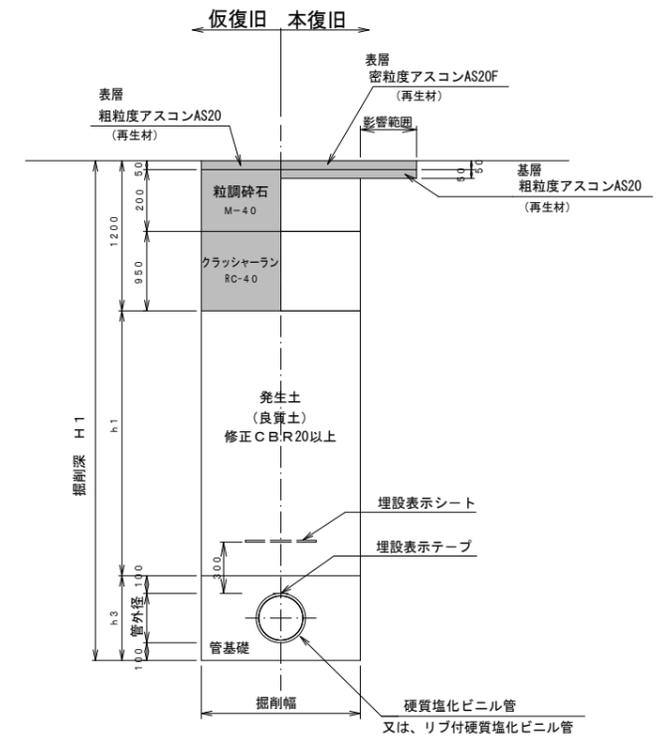
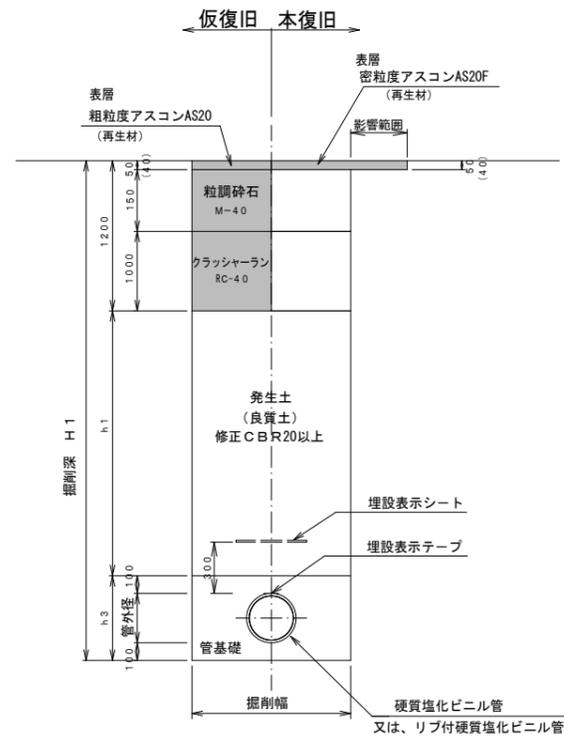
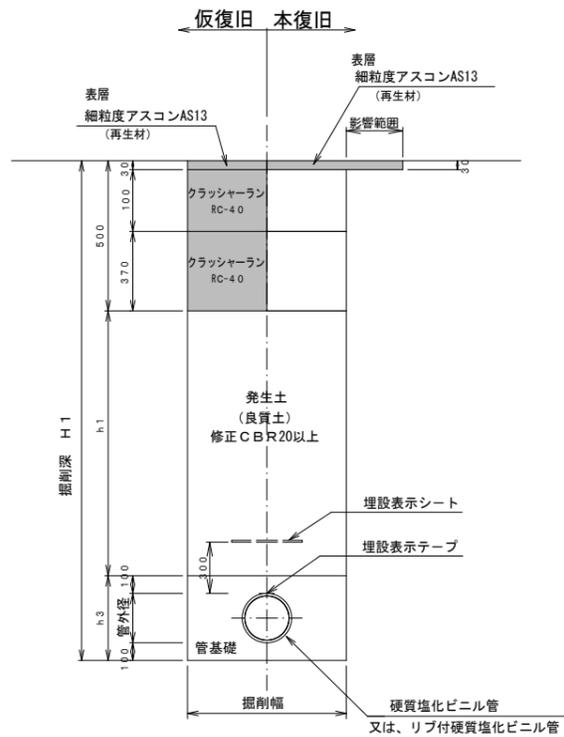
県道歩道

歩道車両乗入部

出入り口の幅 4 m以下

歩道車両乗入部

出入り口の幅 4 m超

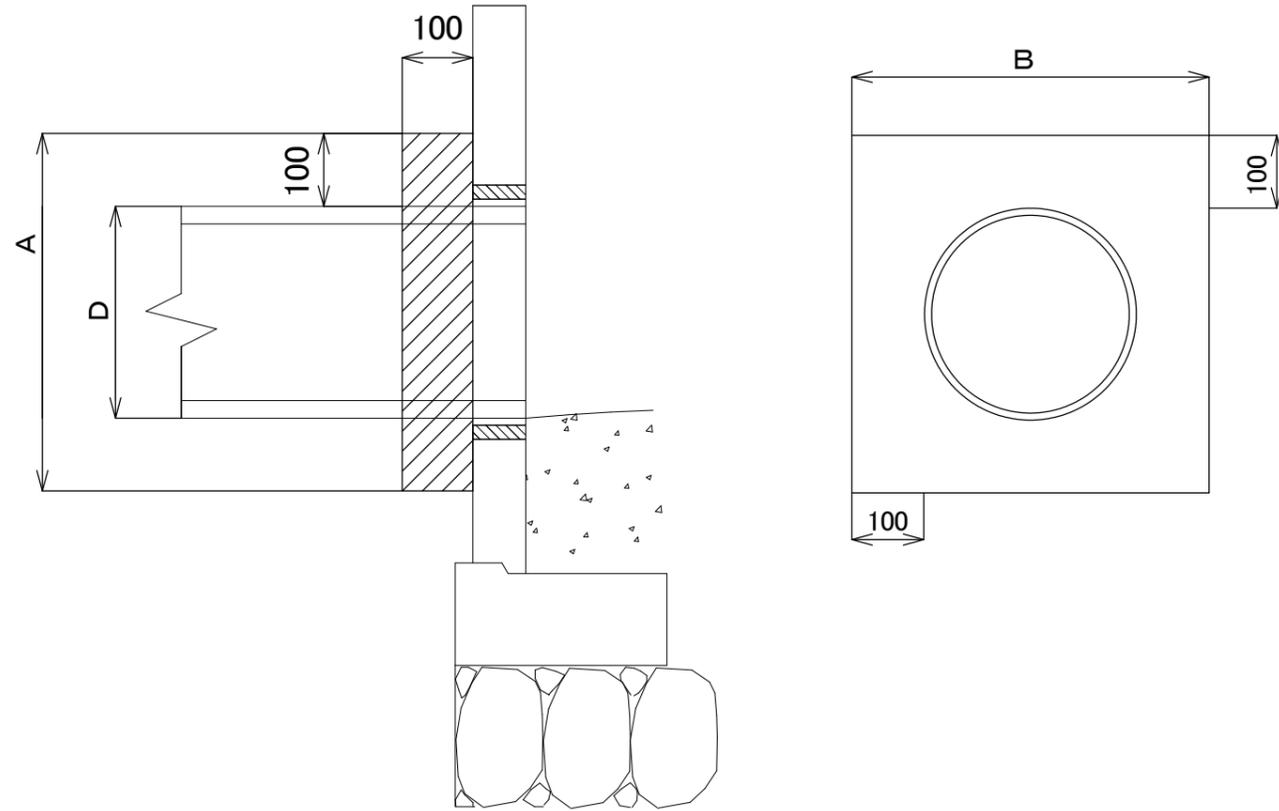


※県道：地盤高-1.2mまでは、埋戻し転圧ピッチは20cm以下とする

9 防護コンクリート工

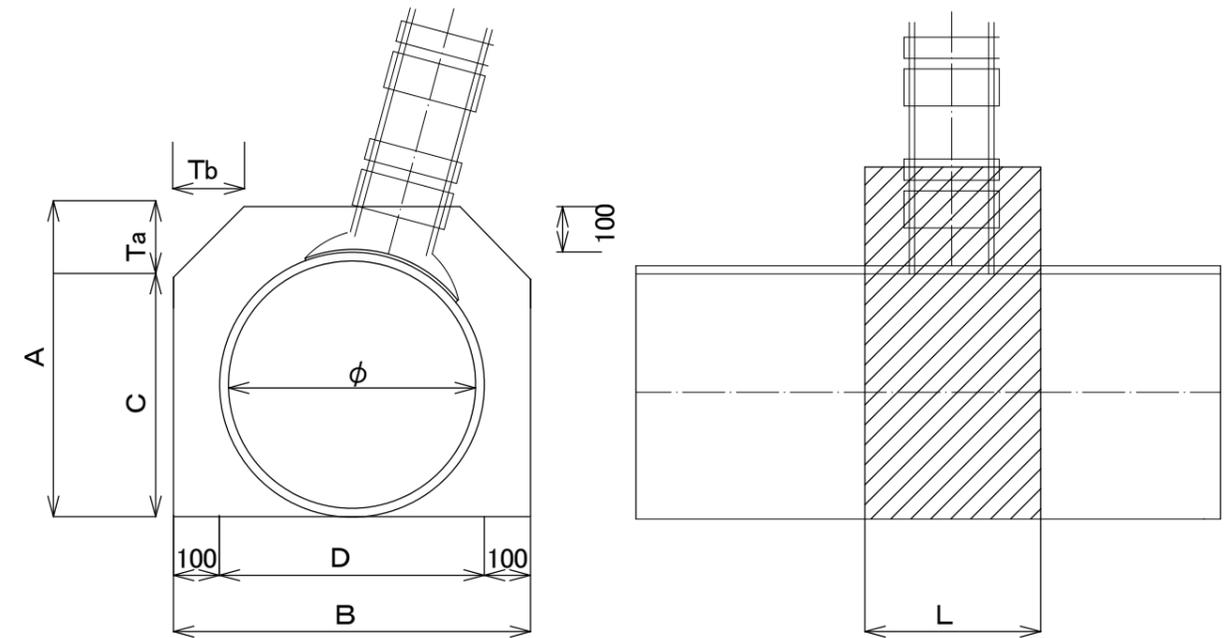
マンホール接続部

補強型マンホール継手（砂付支管等）を使用する場合



支管取付部

補強型支管（砂付支管等）を使用する場合



管径 (mm)	管種	管外径 (mm)	A	B	D	T	コンクリート 18-8-40 (m ³)	型枠 (m ²)
200	VU	216	416	416	216	8	0.013	0.24
200	PRP	206	406	406	206	3	0.013	0.23
200	HP	254	454	454	254	27	0.015	0.28
250	VU	267	467	467	267	8.5	0.016	0.29
250	PRP	256	456	456	256	3	0.015	0.28
250	HP	306	506	506	306	28	0.018	0.33
300	VU	318	518	518	318	9	0.018	0.34
300	PRP	307	507	507	307	3.5	0.018	0.33
300	HP	360	560	560	360	30	0.021	0.39
350	VU	370	570	570	370	10	0.021	0.4
350	PRP	367	567	567	367	8.5	0.021	0.4
350	HP	414	614	614	414	32	0.024	0.45
400	VU	420	620	620	420	10	0.024	0.46
400	PRP	408	608	608	408	4	0.023	0.44
400	HP	470	670	670	470	35	0.027	0.52
450	HP	526	726	726	526	38	0.03	0.6
500	HP	584	784	784	584	42	0.034	0.68
600	HP	700	900	900	700	50	0.042	0.86

管径 (mm)	管種	管外径 (mm)	A	B	C	D	Ta, Tb	L	コンクリート 18-8-40 (m ³)	型枠 (m ²)
200	HP	254	354	454	254	254	100	450	0.045	0.54
250		306	406	506	306	306	100	450	0.055	0.64
250(特)		360	460	560	360	360	100	450	0.066	0.74
300		360	460	560	360	360	100	450	0.066	0.74
300(特)		414	514	614	364	414	150	450	0.071	0.83
350		414	514	614	364	414	150	450	0.071	0.83
350(特)		470	570	670	420	470	150	450	0.084	0.94
400		470	570	670	420	470	150	450	0.084	0.94
400(特)		526	626	726	426	526	200	450	0.089	1.03
600		700	800	900	600	700	200	450	0.13	1.38