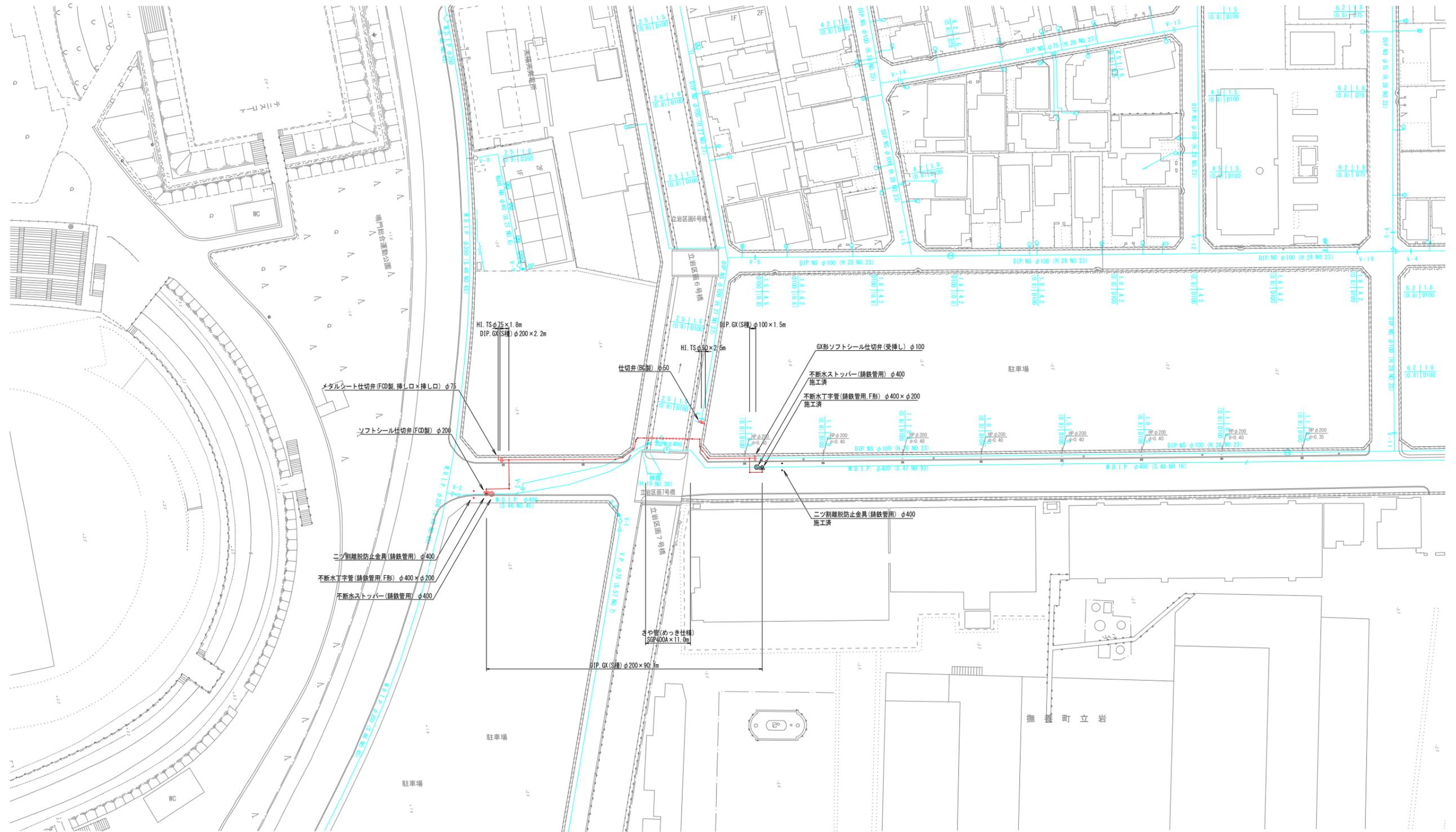


平面図

S=1:500

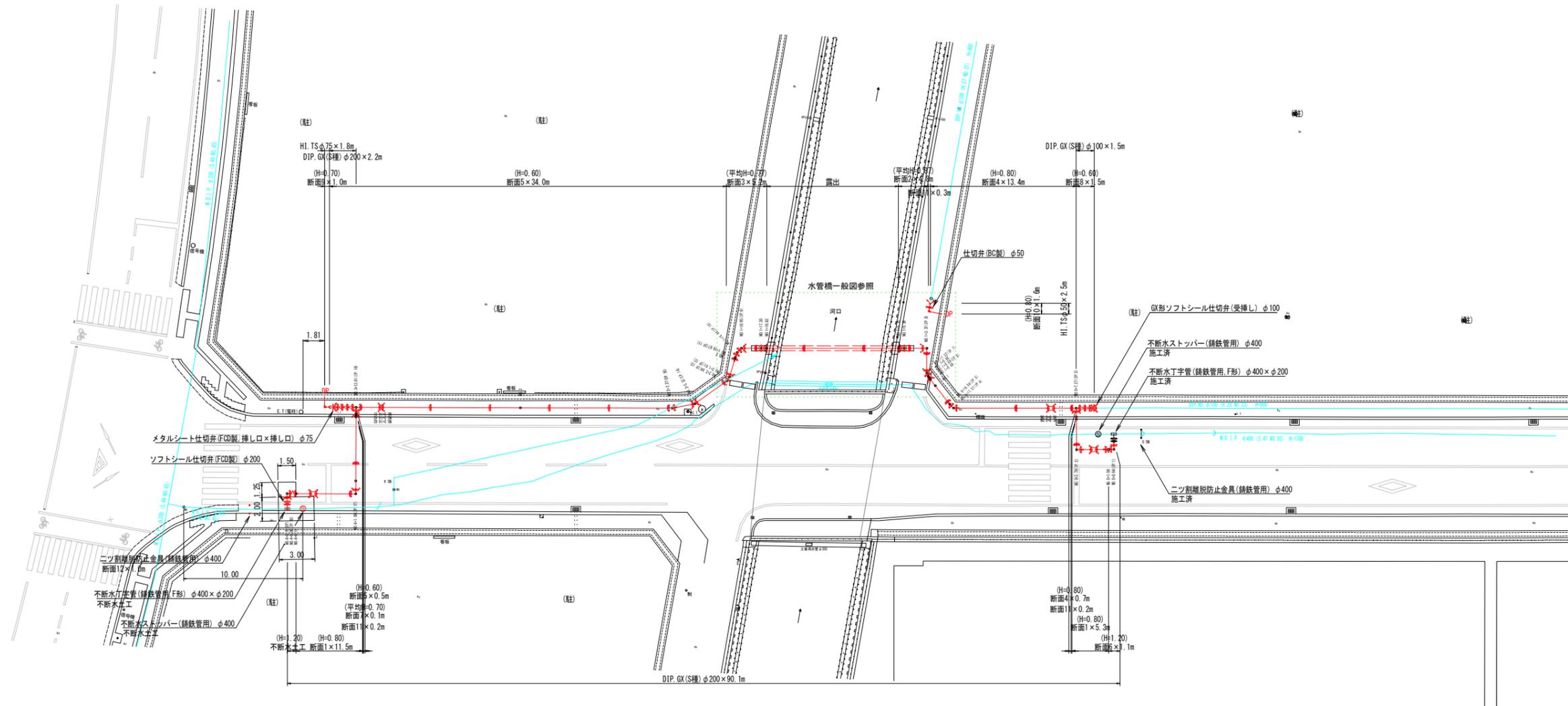


名称	形状寸法	単位	数量
GX形ソフシール仕切弁(受挿し)	φ100	基	1.0
ソフシール仕切弁(FCD製)	φ200	基	1.0
メタルシート仕切弁(FCD製;両挿し)	φ75	基	1.0
仕切弁(BC製)	φ50	基	1.0

図面番号	第 1 号	図面総数	第 10 葉
工事名称	立岩区画東16号線露出鋼管取替工事		
図名	平面図		
作成年度	令和 6 年度	所属年度	令和 6 年度
係員	課長	副課長	係長
	設計	製図	照査
鳴門市企業局水道事業課			

縮尺 500 分の 1

配管平面図 S=1:200

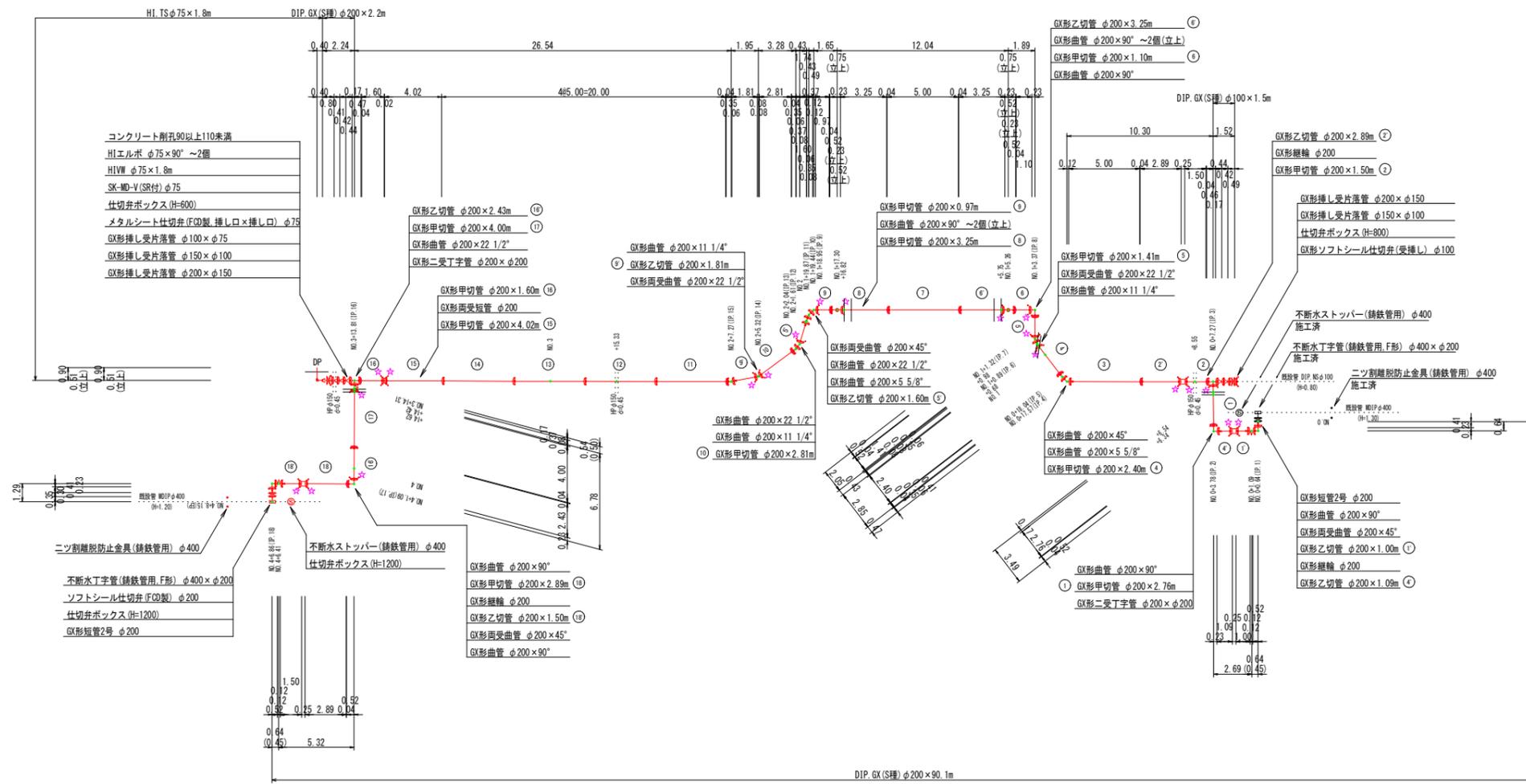


名称	形状寸法	単位	数量
GX形ソフトシール仕切弁(受挿し)	φ100	基	1.0
ソフトシール仕切弁(FCD製)	φ200	基	1.0
メタルシート仕切弁(FCD製-両挿し)	φ75	基	1.0
仕切弁(BC製)	φ50	基	1.0

図面番号	第 2 号	図面総数	第 10 葉
工事名称	立岩区画東16号線露出鋼管取替工事		
図名	配管平面図 縮尺 200分の1		
作成年度	令和 6 年度	所属年度	令和 6 年度
係員	課長	副課長	係長
	設計	製図	照査
鳴門市企業局水道事業課			

管割図 S=1:200

凡 例	
	GX形継手(直管) ※挿入管に挿入有り
	GX形継手(直管) (ライナ使用) ※挿入管に挿入有り
	G-Link継手(異形管) (G-Link使用) ※挿入管に挿入無し
	GX形継手(異形管) (接合材料使用) ※挿入管に挿入有り
	鋳鉄管切断



仕切弁ボックス組合せ表 (φ350タイプ)

名称	管径・(設置高)	不断水トッパーφ400 (H=1200)
鉄蓋	150H (CVOS-326-15L)	1
上下部壁	300CA (NHVO-25-300CA)	1
底板	60S (NHVO-35-60S)	1

仕切弁ボックス組合せ表 (φ250タイプ)

名称	管径・(設置高)	φ200 (H=1200)	φ100 (H=800)	φ75 (H=600)	φ50 (H=800)
鉄蓋	150H (CVOS-216-15L)	1	1	1	1
上部壁	150A (NWK-25-150A NH)	1	1		
中部壁	150B (NHVO-25-150B)				1
中部壁	150B (NHVO-25-300B)	1			
下部壁	200C (NHVO-25-200C)				1
下部壁	300C (NHVO-25-300C)	1	1		
上下部壁	300CA (NHVO-25-300CA)			1	
底板	60S (NHVO-25-60S)	1	1	1	1

必要一体化長さ一覧表 (0.75MPa)

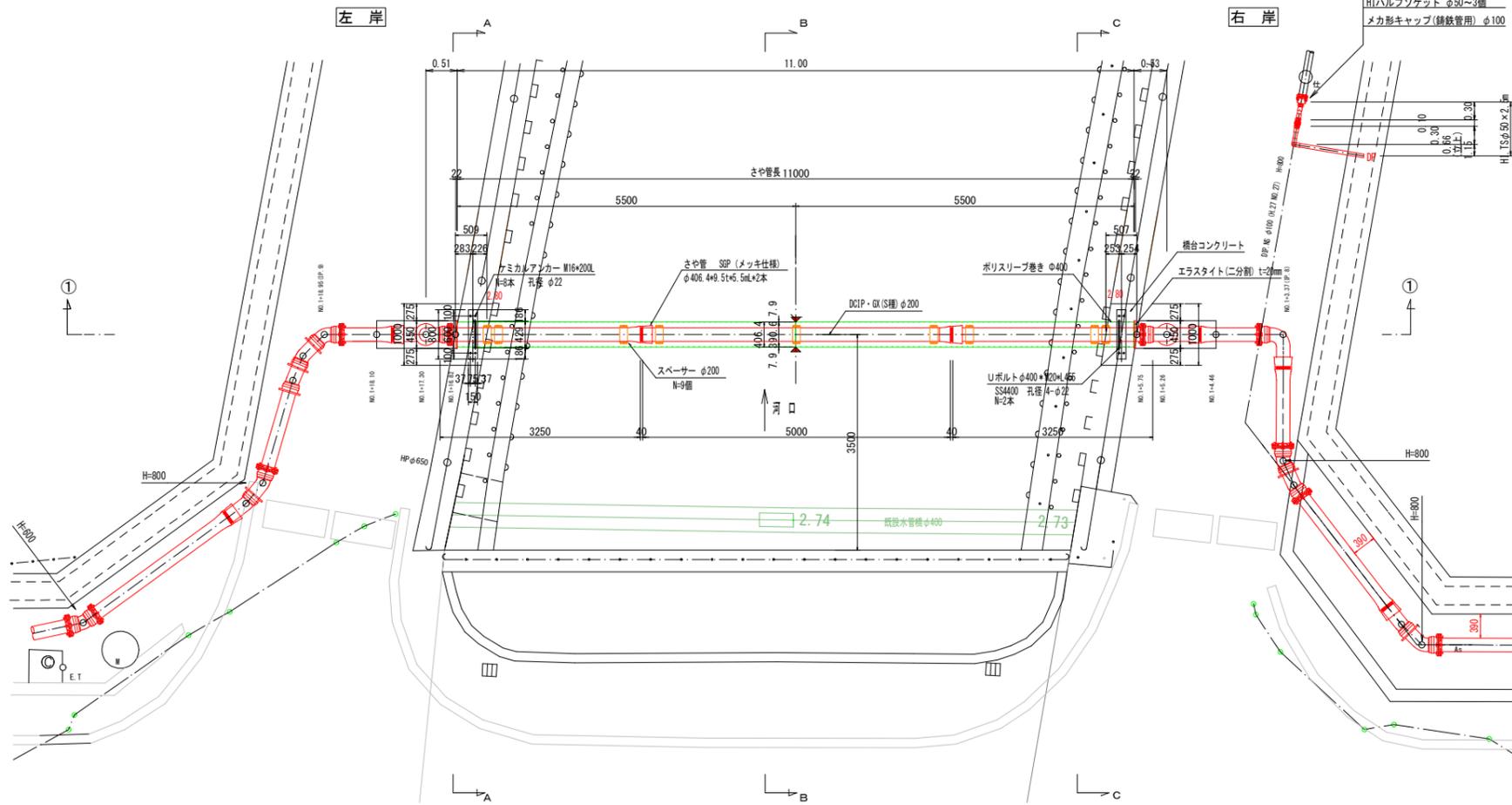
名称	管径	φ200 (H=0.80)	φ200 (H=0.60)
水平曲管 45°以下		1.0m	1.0m
水平曲管 45° ~ 90°以下		4.0m	4.0m
水平丁字 (三方向共通)		1.0m	1.0m
管端・仕切弁部		9.0m (12.0m)	11.5m (15.5m)

注:1. 一覧表の数値は単独曲管の場合の必要一体化長さであり、複合曲管や、他異形管と連続設置する場合は必要一体化長さは異なる。
 2. 図中に必要一体化長さが記されている場合は図中の値を参照する。
 3. 必要一体化長さには異形管の長さは含めない。
 4. 単独曲管部では曲管の両側に一体化長さを確保すること。
 5. ()内の数値はポリエチレンスリーブ有り (α=0.3) の場合の一体化長さ。

図面番号	第 3 号	図面総数	第 10 葉
工事名称	立岩区画東16号線露出鋼管取替工事		
図名	管割図		
作成年度	令和 6 年度	所属年度	令和 6 年度
係員	課長	副課長	係長
	設計	製図	照査
鳴門市企業局水道事業課			

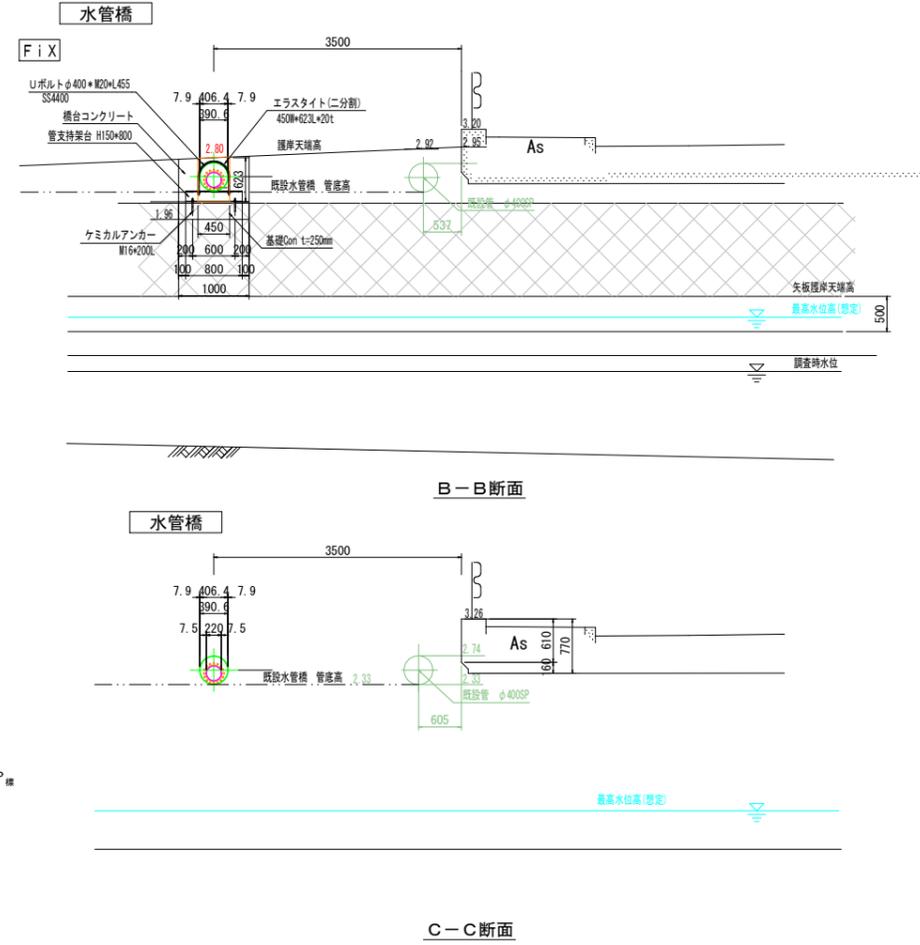
水管橋 一般図 S=1:50

平面図



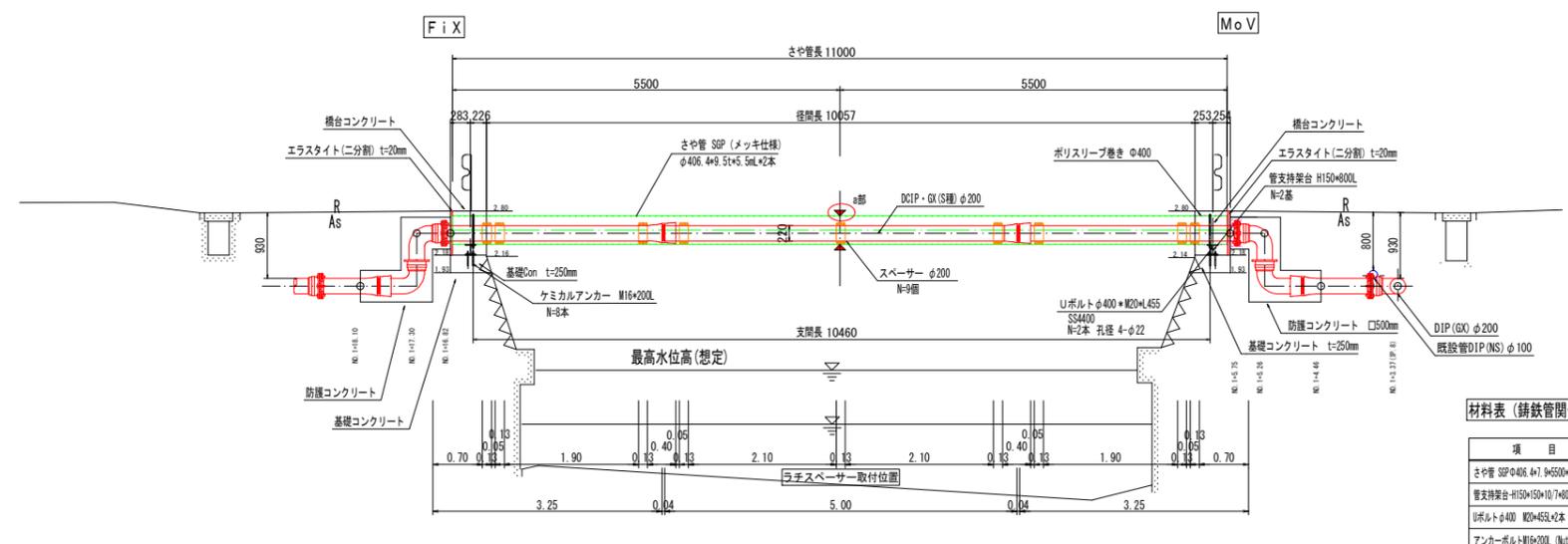
- コンクリート削孔90以上110未満
- H1エルボ φ50×90° ~2個
- 仕切弁ボックス (H=800)
- 仕切弁 (BC製) φ50
- H1VM φ50×2.5m
- H1バルブケット φ50~3個
- メカ形キャップ (鉄管管用) φ100

断面図



左岸 右岸

①-①断面図



材料表 (鉄管関係除く)

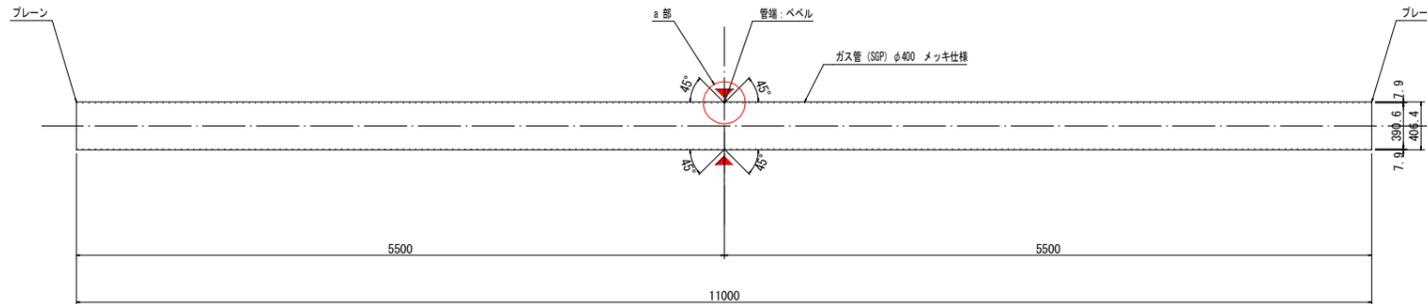
項目	単位	数量	単重 (kg-f/m)	重量 (kg-f/m)	備考
さや管 SSP φ406.4×9.5t×5.5m×2本	m	11	77.6	853.6	N=2×5.5=11m メッキ仕様
管支持架台 H150×150×7400×2本	m	1.6	31.1	49.8	N=2×0.8=1.6m SS400
Uボルト φ400 M20×455×2本	本	2			SS400
アンカーボルト M16×200 (M1付)	本	8			SS400
エラストイト 450×623×20t	m ²	0.54			S=2×0.26m ² /m ² 枚
ポリスリーブ巻き φ400×1×1枚	m	1			Nov製橋台部

図面番号	第 4 号	図面総数	第 10 葉
工事名称	立岩区画東16号線露出鋼管取替工事		
図名	水管橋一般図		縮尺 50分の1
作成年度	令和 6 年度	所属年度	令和 6 年度
係員	課長	副課長	係長
			設計
			製図
			照査
鳴門市企業局水道事業課			

水管橋 詳細図

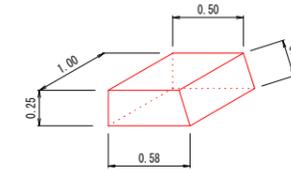
さや管 S=1:30

数量：ガス管φ400×5.5m×2本



基礎コンクリート S=1:25

撤去・復旧 N=2箇所



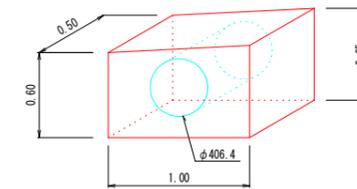
基礎コンクリート 数量

1.0式当り

種別	規格	単位	数量	数式
コンクリート	$\sigma_{ck}=18kN/mm^2$	m ³	0.27	$(0.50+0.58) \times 1/2 \times 0.25 \times 1.00 \times 2$
型枠	無筋構造物	m ²	1.02	$(1.00+0.25+1.00 \times 0.26) \times 2$
コンクリート取壊し	無筋構造物	m ³	0.27	$(0.50+0.58) \times 1/2 \times 0.25 \times 1.00 \times 2$
残土処分	無筋コンクリート破	m ³	0.27	

橋台コンクリート S=1:25

撤去・復旧 N=2箇所

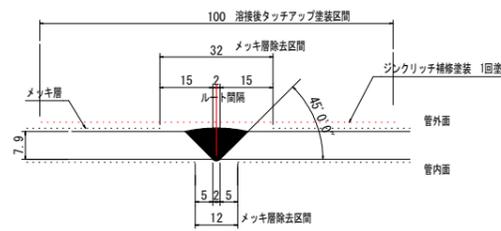


橋台コンクリート 数量

1.0式当り

種別	規格	単位	数量	数式
コンクリート	$\sigma_{ck}=18kN/mm^2$	m ³	0.50	$((0.60+0.65) \times 1/2 \times 1.00 - 0.4064^2 \times \pi/4) \times 0.50 \times 2$
型枠	無筋構造物	m ²	2.50	$(0.60+0.65) \times 1/2 \times 1.00 \times 2 \times 2$
コンクリート取壊し	無筋構造物	m ³	0.63	$(0.60+0.65) \times 1/2 \times 1.00 \times 0.50 \times 2$
残土処分	無筋コンクリート破	m ³	0.63	

a部詳細図 S=1:1

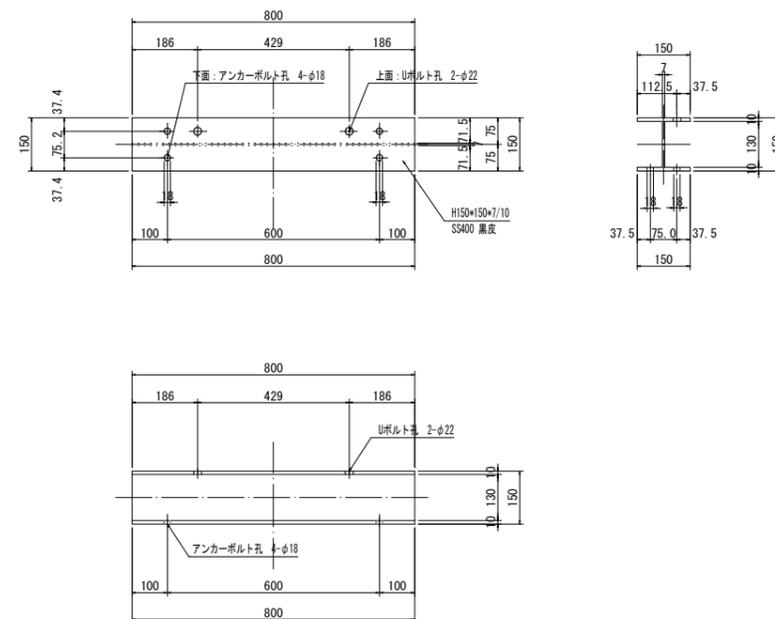


【注】

- 1) 管端部 (溶接部) のメッキ層は、溶接後にグラインダー等で除去する。
- 2) 管外面の補修塗装は、ジンクリッチペイント (1回塗) にて行う。

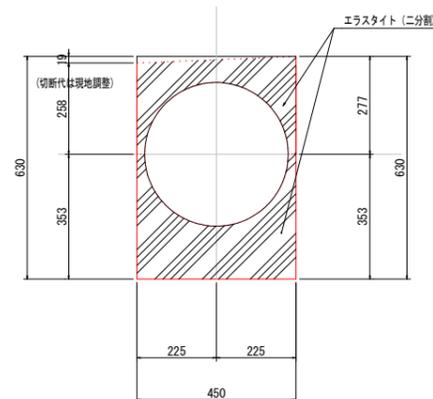
管支持架台 S=1:10

数量：2個



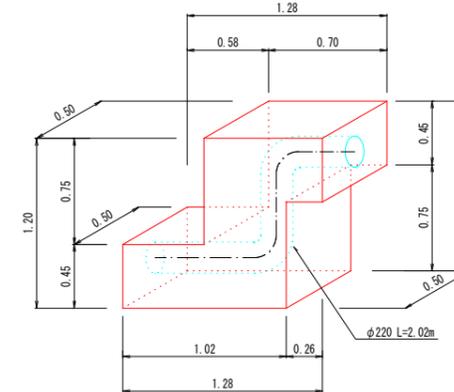
さや管 S=1:10

数量：エラストイト 450W*630H*20t*2枚



防護コンクリート S=1:25

設置 N=2箇所



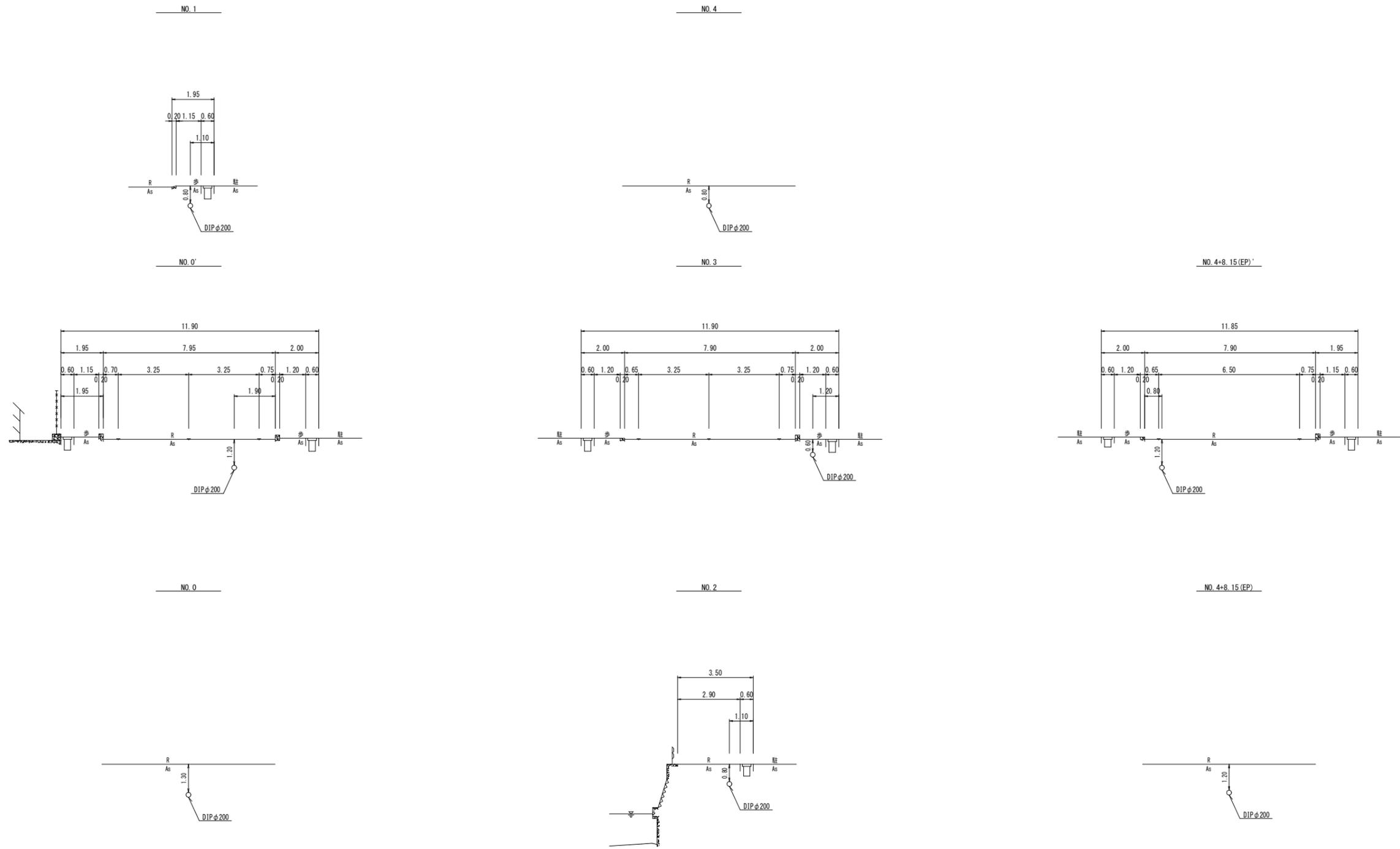
防護コンクリート 数量

1.0式当り

種別	規格	単位	数量	数式
コンクリート	$\sigma_{ck}=18kN/mm^2$	m ³	0.75	$((1.28 \times 1.20 - 0.58 \times 0.75 - 0.26 \times 0.75) \times 0.50 - 0.220^2 \times \pi/4 \times 2.02) \times 2$
型枠	無筋構造物	m ²	3.27	$((1.28 \times 1.20 - 0.58 \times 0.75 - 0.26 \times 0.75) + 0.50 \times 1.20 + 0.26 \times 0.50) \times 2$

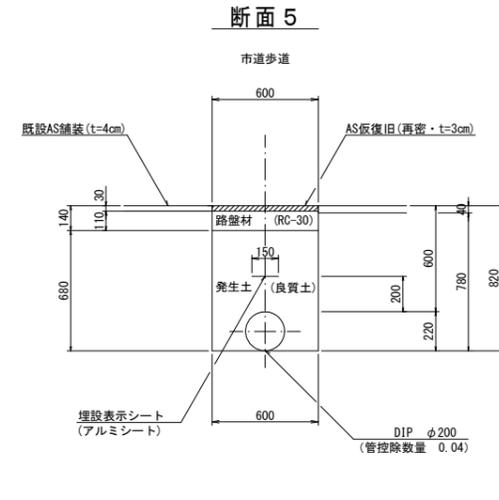
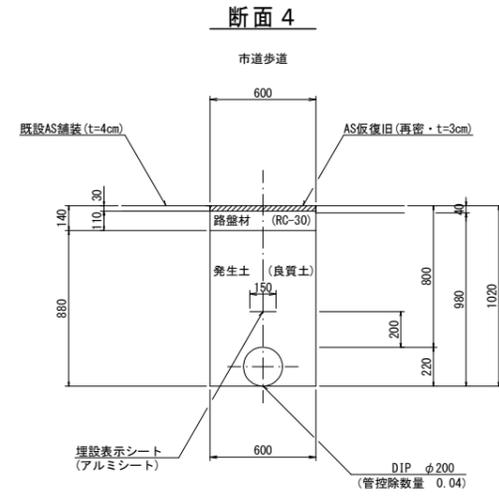
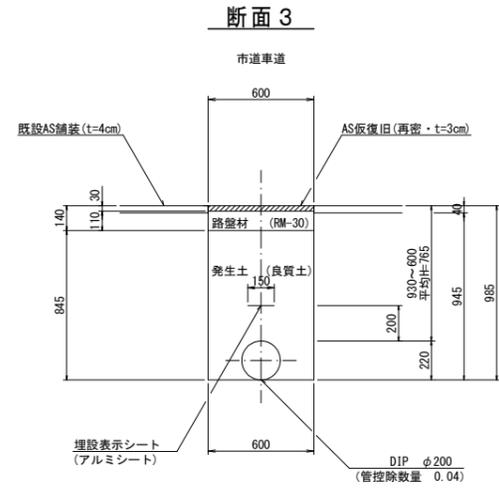
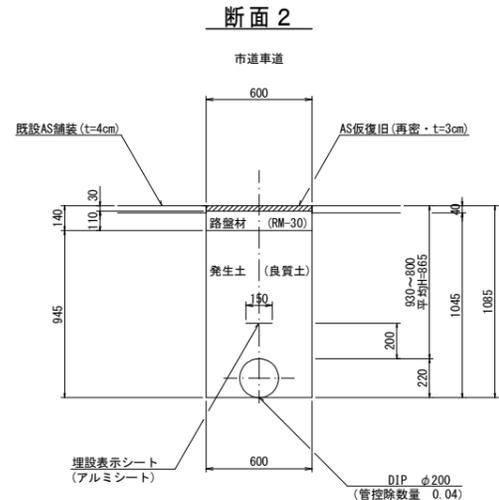
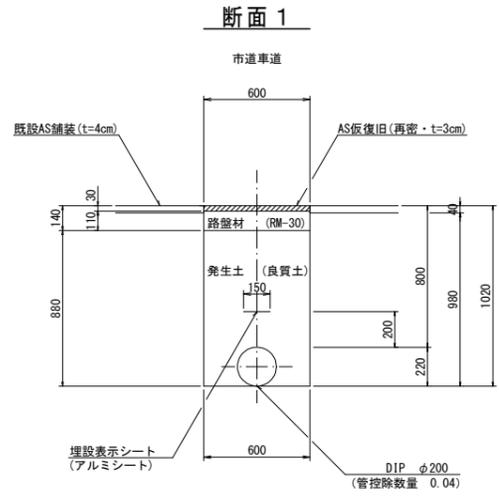
図面番号	第 5 号	図面総数	第 10 葉
工事名称	立岩区画東16号線露出鋼管取替工事		
図名	水管橋詳細図		
作成年度	令和 6 年度	所属年度	令和 6 年度
係員	課長	副課長	係長
	設計	製図	照査
鳴門市企業局水道事業課			

横断図 S=1:100



図面番号	第 6 号	図面総数	第 10 葉		
工事名称	立岩区画東16号線露出鋼管取替工事				
図名	横断図				縮尺 100分の1
作成年度	令和 6 年度	所属年度	令和 6 年度		
係員	課長	副課長	係長	設計	製図
					照査
鳴門市企業局水道事業課					

掘削標準断面図(1/2) S=1:20



(1.0m当たり数量)

名称	形状寸法	単位	数量
舗装切断	AS・t=4cm	m	2.00
舗装掘削	AS	m ²	0.60
掘削	土砂	m ³	0.59
埋戻	発生土(良質土)	m ³	0.49
路盤	RM-30・t=11cm	m ²	0.60
残土処理	土砂	m ³	0.10
残材処理	A S 殻	m ³	0.02
AS仮復旧	再密 t=3cm	m ²	0.60

(1.0m当たり数量)

名称	形状寸法	単位	数量
舗装切断	AS・t=4cm	m	2.00
舗装掘削	AS	m ²	0.60
掘削	土砂	m ³	0.63
埋戻	発生土(良質土)	m ³	0.53
路盤	RM-30・t=11cm	m ²	0.60
残土処理	土砂	m ³	0.10
残材処理	A S 殻	m ³	0.02
AS仮復旧	再密 t=3cm	m ²	0.60

(1.0m当たり数量)

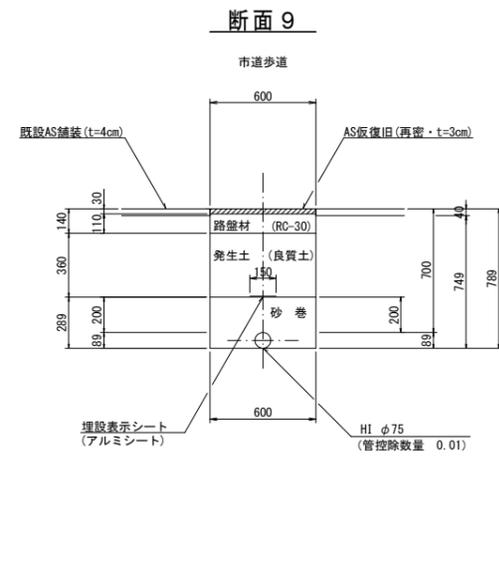
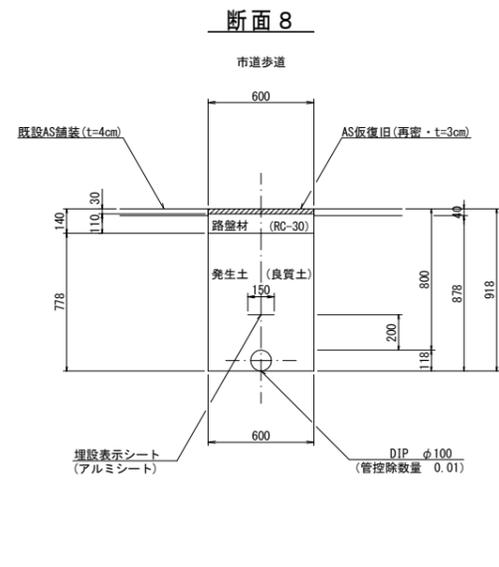
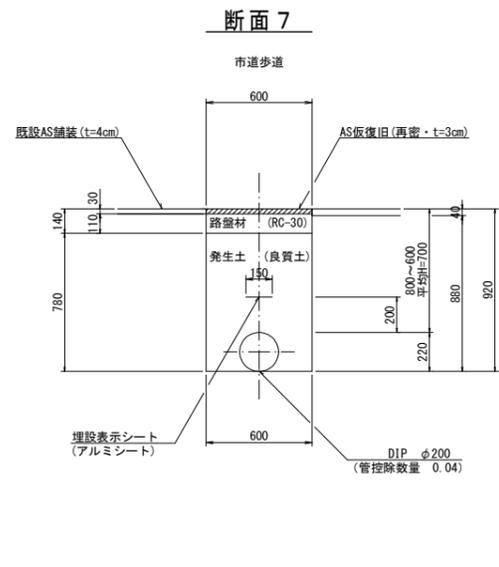
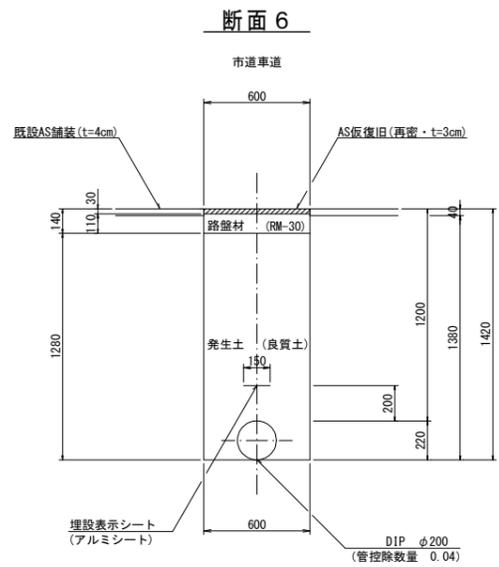
名称	形状寸法	単位	数量
舗装切断	AS・t=4cm	m	2.00
舗装掘削	AS	m ²	0.60
掘削	土砂	m ³	0.57
埋戻	発生土(良質土)	m ³	0.47
路盤	RM-30・t=11cm	m ²	0.60
残土処理	土砂	m ³	0.10
残材処理	A S 殻	m ³	0.02
AS仮復旧	再密 t=3cm	m ²	0.60

(1.0m当たり数量)

名称	形状寸法	単位	数量
舗装切断	AS・t=4cm	m	2.00
舗装掘削	AS	m ²	0.60
掘削	土砂	m ³	0.59
埋戻	発生土(良質土)	m ³	0.49
路盤	RC-30・t=11cm	m ²	0.60
残土処理	土砂	m ³	0.10
残材処理	A S 殻	m ³	0.02
AS仮復旧	再密 t=3cm	m ²	0.60

(1.0m当たり数量)

名称	形状寸法	単位	数量
舗装切断	AS・t=4cm	m	2.00
舗装掘削	AS	m ²	0.60
掘削	土砂	m ³	0.47
埋戻	発生土(良質土)	m ³	0.37
路盤	RC-30・t=11cm	m ²	0.60
残土処理	土砂	m ³	0.10
残材処理	A S 殻	m ³	0.02
AS仮復旧	再密 t=3cm	m ²	0.60



(1.0m当たり数量)

名称	形状寸法	単位	数量
舗装切断	AS・t=4cm	m	2.00
舗装掘削	AS	m ²	0.60
掘削	土砂	m ³	0.83
埋戻	発生土(良質土)	m ³	0.73
路盤	RM-30・t=11cm	m ²	0.60
残土処理	土砂	m ³	0.10
残材処理	A S 殻	m ³	0.02
AS仮復旧	再密 t=3cm	m ²	0.60

(1.0m当たり数量)

名称	形状寸法	単位	数量
舗装切断	AS・t=4cm	m	2.00
舗装掘削	AS	m ²	0.60
掘削	土砂	m ³	0.53
埋戻	発生土(良質土)	m ³	0.43
路盤	RC-30・t=11cm	m ²	0.60
残土処理	土砂	m ³	0.10
残材処理	A S 殻	m ³	0.02
AS仮復旧	再密 t=3cm	m ²	0.60

(1.0m当たり数量)

名称	形状寸法	単位	数量
舗装切断	AS・t=4cm	m	2.00
舗装掘削	AS	m ²	0.60
掘削	土砂	m ³	0.53
埋戻	発生土(良質土)	m ³	0.46
路盤	RC-30・t=11cm	m ²	0.60
残土処理	土砂	m ³	0.07
残材処理	A S 殻	m ³	0.02
AS仮復旧	再密 t=3cm	m ²	0.60

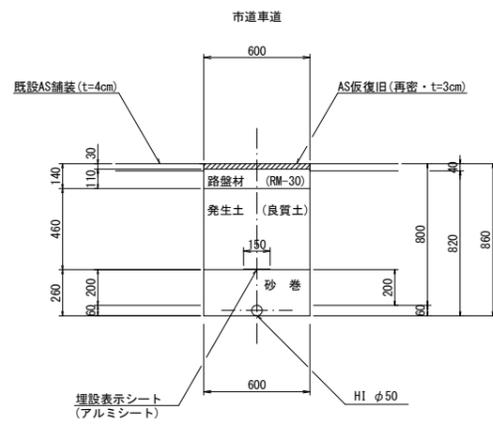
(1.0m当たり数量)

名称	形状寸法	単位	数量
舗装切断	AS・t=4cm	m	2.00
舗装掘削	AS	m ²	0.60
掘削	土砂	m ³	0.45
砂巻	粗目	m ³	0.16
埋戻	発生土(良質土)	m ³	0.22
路盤	RC-30・t=11cm	m ²	0.60
残土処理	土砂	m ³	0.23
残材処理	A S 殻	m ³	0.02
AS仮復旧	再密 t=3cm	m ²	0.60

図面番号	第 7 号	図面総数	第 10 葉
工事名称	立岩区画東16号線露出鋼管取替工事		
図名	掘削標準断面図(1/2) 縮尺 20分の1		
作成年度	令和 6 年度	所属年度	令和 6 年度
係員	課長	副課長	係長 設計 製図 照査
鳴門市企業局水道事業課			

掘削標準断面図(2/2) S=1:20

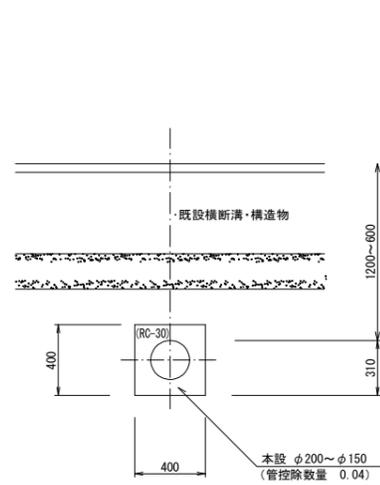
断面 1 0



(1.0m当たり数量)

名称	形状寸法	単位	数量
舗装切筋	AS・t=4cm	m	2.00
舗装掘削	AS	m ²	0.60
掘削	土砂	m ³	0.49
砂巻	粗目	m ³	0.16
埋戻	発生土(良質土)	m ³	0.28
路盤	RM-30・t=11cm	m ²	0.60
残土処理	土砂	m ³	0.21
残材処理	AS 殻	m ³	0.02
AS板復旧	再密 t=3cm	m ²	0.60

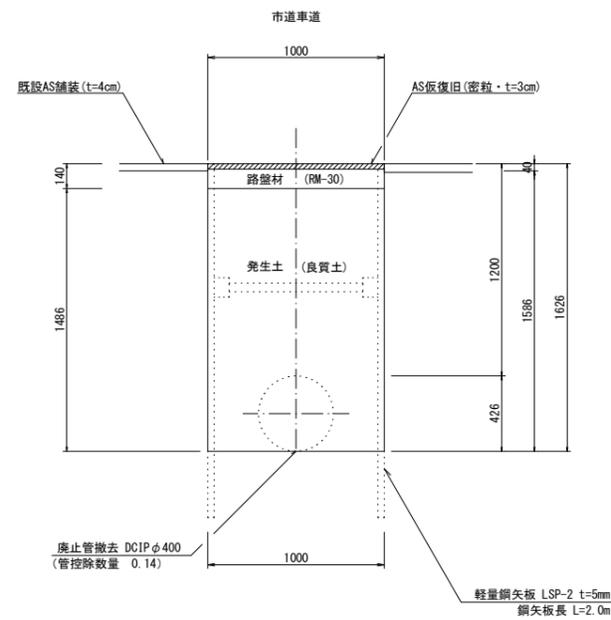
断面 1 1



(1.0m当たり数量)

名称	形状寸法	単位	数量
掘削	土砂	m ³	0.16
クランチャーラン埋戻	RC-30	m ³	0.12
残土処理	土砂	m ³	0.16

断面 1 2



(1.0m当たり数量)

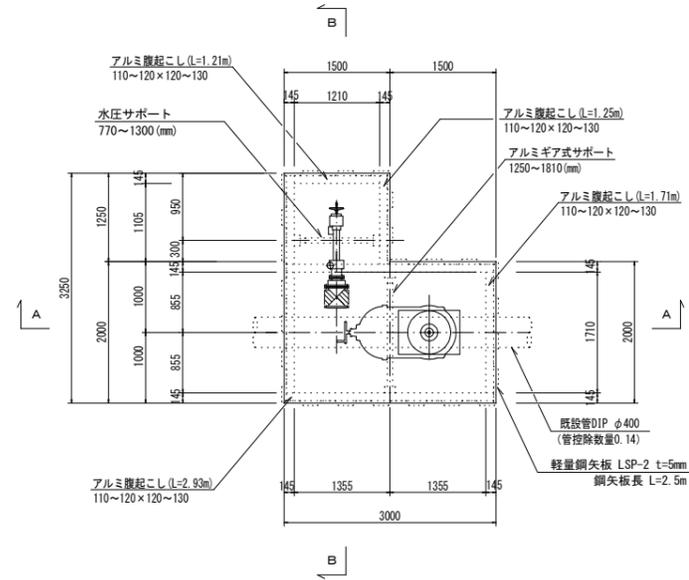
名称	形状寸法	単位	数量
舗装切筋	AS・t=4cm	m	2.00
舗装掘削	AS	m ²	1.00
掘削	土砂	m ³	1.45
埋戻	発生土(良質土)	m ³	1.35
路盤	RM-30・t=11cm	m ²	1.00
残土処理	土砂	m ³	0.10
残材処理	AS 殻	m ³	0.04
AS板復旧	密粒 t=3cm	m ²	1.00
土留工	(両側)20m以下	m	2.00

図面番号	第 8 号	図面総数	第 10 葉
工事名称	立岩区画東16号線露出鋼管取替工事		
図名	掘削標準断面図(2/2) 縮尺 20分の1		
作成年度	令和 6 年度	所属年度	令和 6 年度
係員	課長	副課長	係長
			設計
			製図
			照査
鳴門市企業局水道事業課			

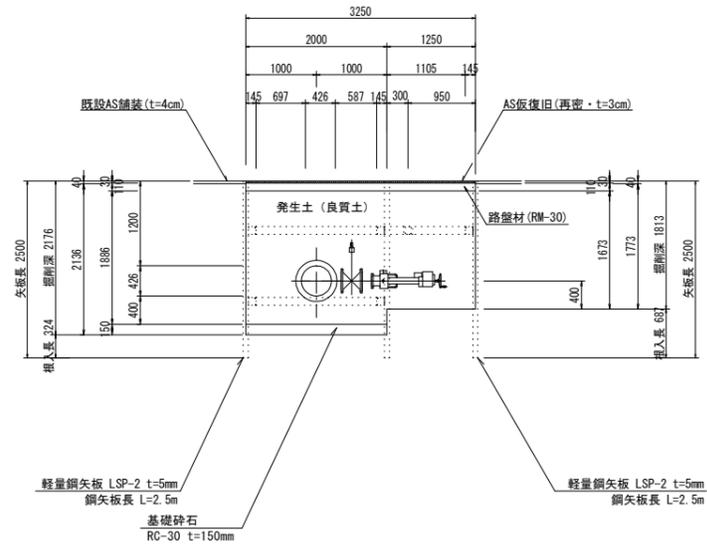
不断水工詳細図 S=1:50

不断水弁設置詳細図 φ400×200(DIP)

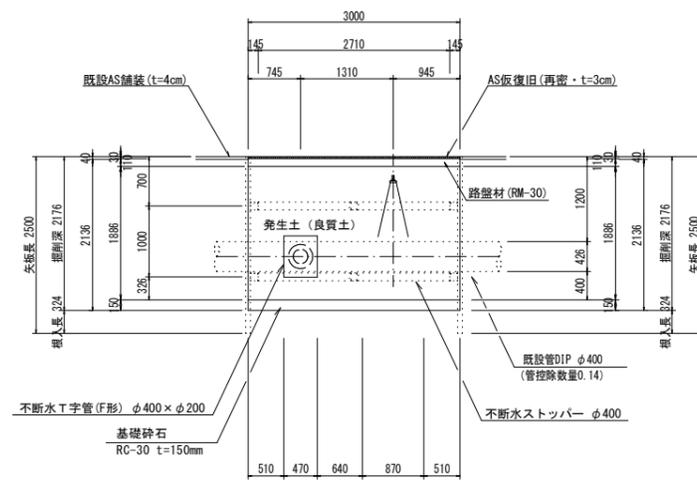
平面図



B-B断面図



A-A断面図

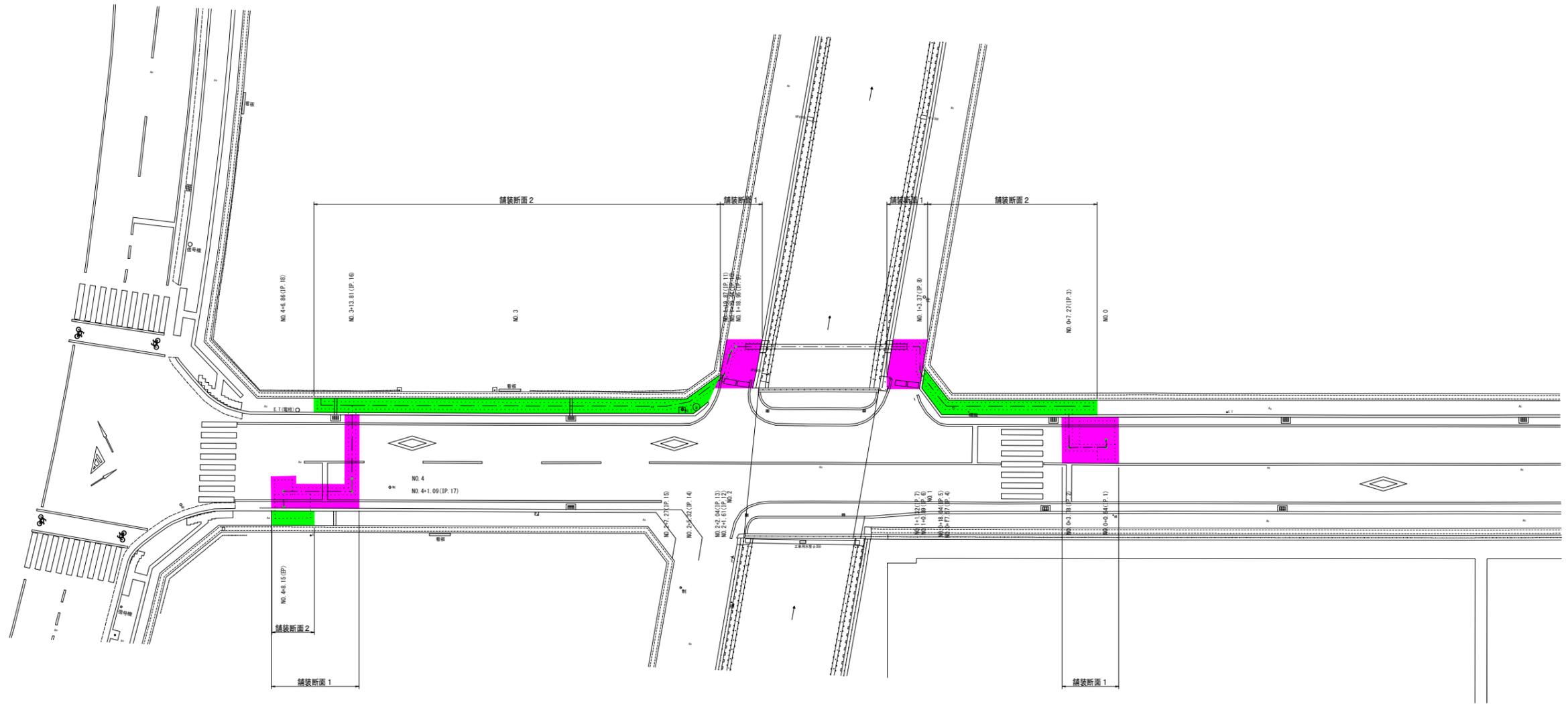


(1.0箇所当たり数量)

名称	形状寸法	単位	数量
舗装切筋	AS・t=4cm	m	12.50
舗装掘削	AS	m ²	7.88
掘削	土砂	m ³	16.00
埋戻	養生土(良質土)	m ³	14.31
路盤	RM-30・t=11cm	m ²	7.88
基礎砕石	RC-30・t=15cm	m ²	6.00
残土処理	土砂	m ³	1.69
残材処理	AS殻	m ³	0.32
AS仮復旧	再密 t=3cm	m ²	7.88
土工	(両側)2.5m以下	m	6.25

図面番号	第 9 号	図面総数	第 10 葉
工事名称	立岩区画東16号線露出鋼管取替工事		
図名	不断水工詳細図 縮尺 50分の1		
作成年度	令和 6 年度	所属年度	令和 6 年度
係員	課長	副課長	係長
	設計	製図	照査
鳴門市企業局水道事業課			

舗装復旧平面図 S=1:200



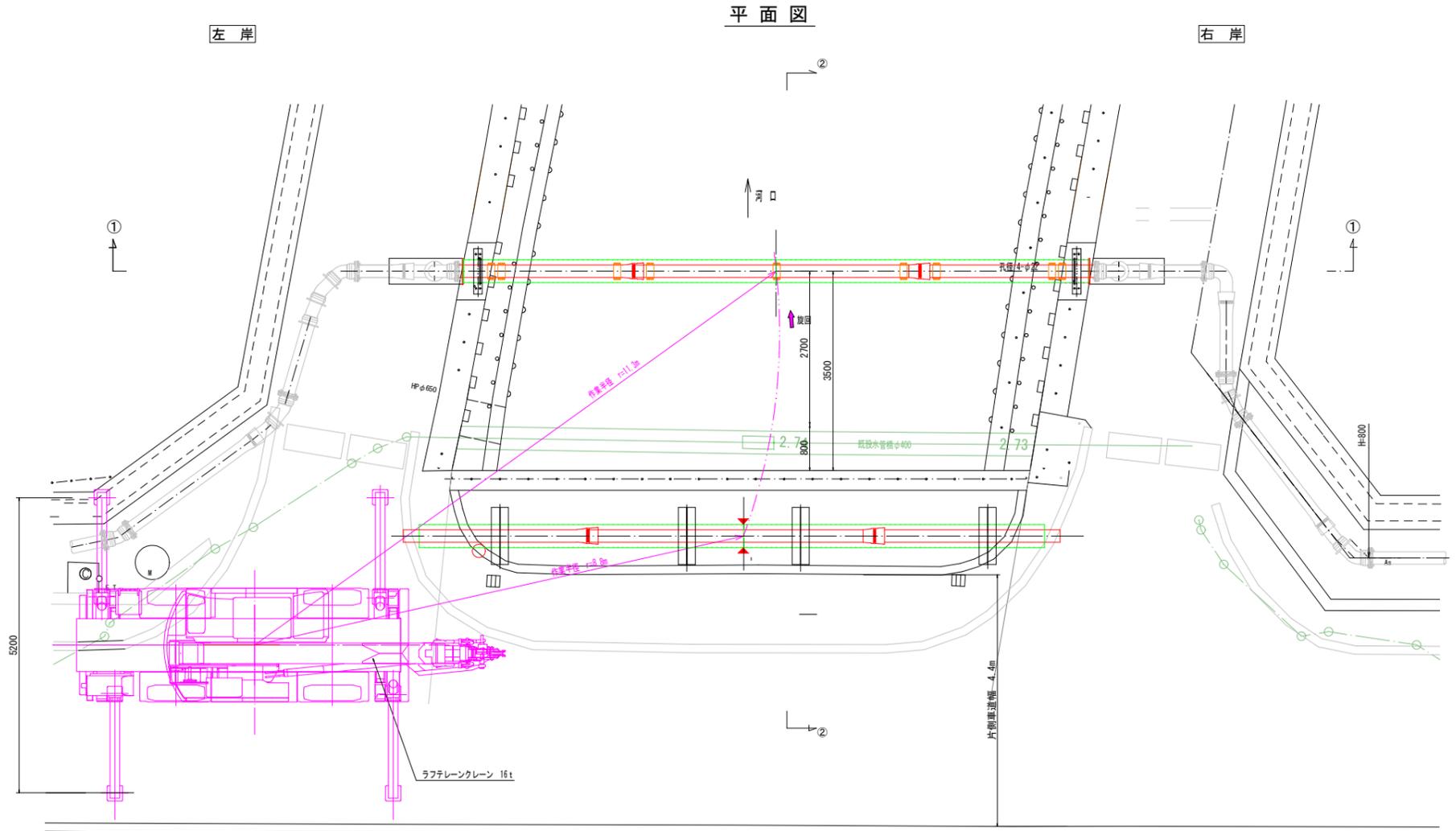
凡例	名称
	密粒t=4cm, 不陸整正(車道)
	密粒t=4cm, 不陸整正(歩道)

図面番号	第 10 号	図面総数	第 10 業		
工事名称	立岩区画東16号線露出鋼管取替工事				
図名	舗装復旧平面図				縮尺 200分の1
作成年度	令和 6 年度	所属年度		令和 6 年度	
係員	課長	副課長	係長	設計	製図
					照査
鳴門市企業局水道事業課					

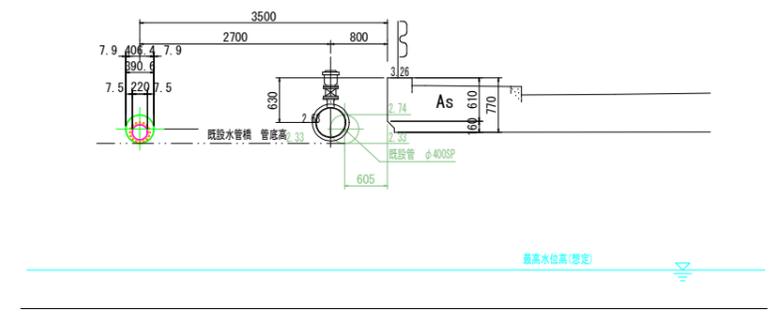
水管橋架設図

S=1:50

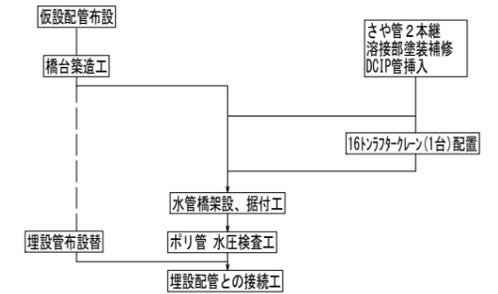
平面図



②-②断面



作業手順



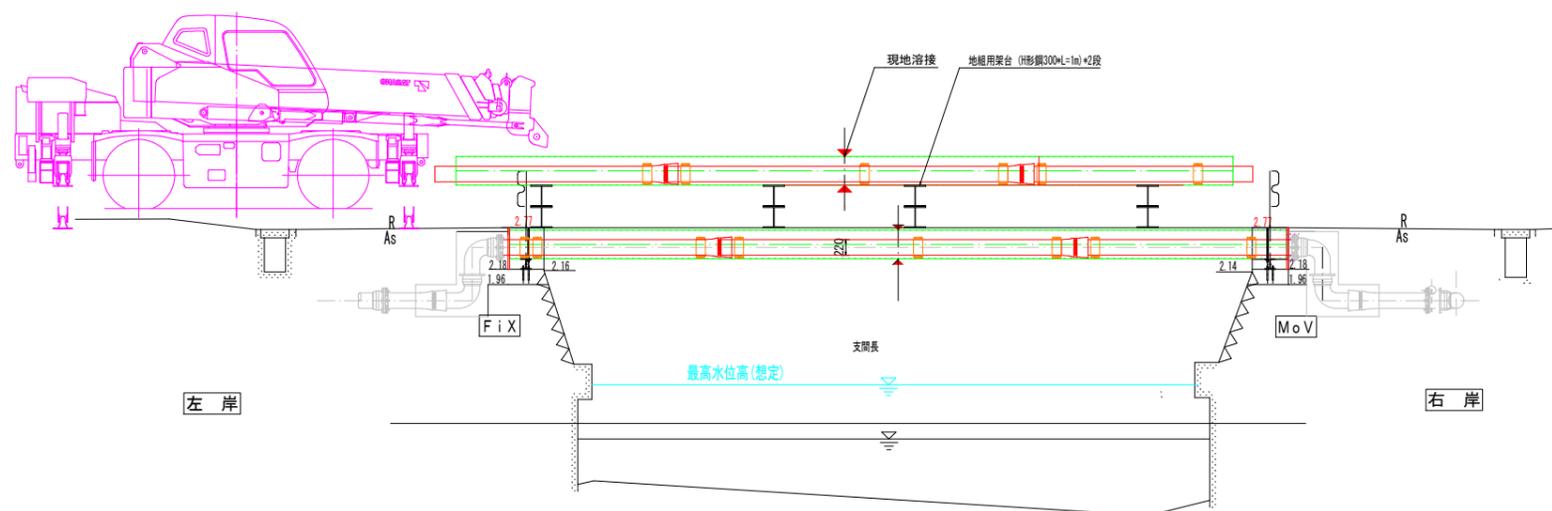
作業要領、安全対策

- 架設作業は、水路部にペント設備を設置できないことより、ラフレンクレーン(1台)を道路橋構橋部に配置した「クレーン一括架設」とする。
- 作業時間は、通勤時間を避けた昼間作業 (9:00~4:00) とする。
- クレーンの仕様は、以下に示す吊荷重及び吊能力より、16 t ラフレンクレーンとする。
吊荷重:

仮設水管橋	=0.853t
DCIP管 0.040t/m×11.6m×1.1(付属品割増)	=0.51t
計	=1.363t

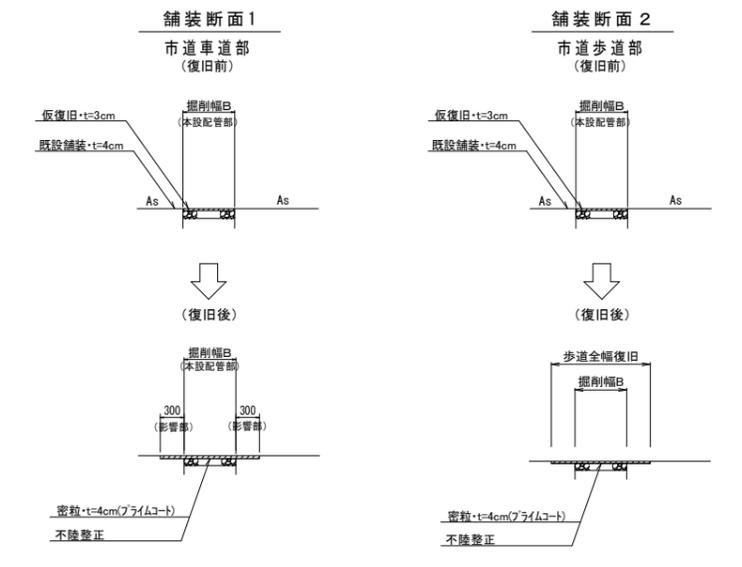
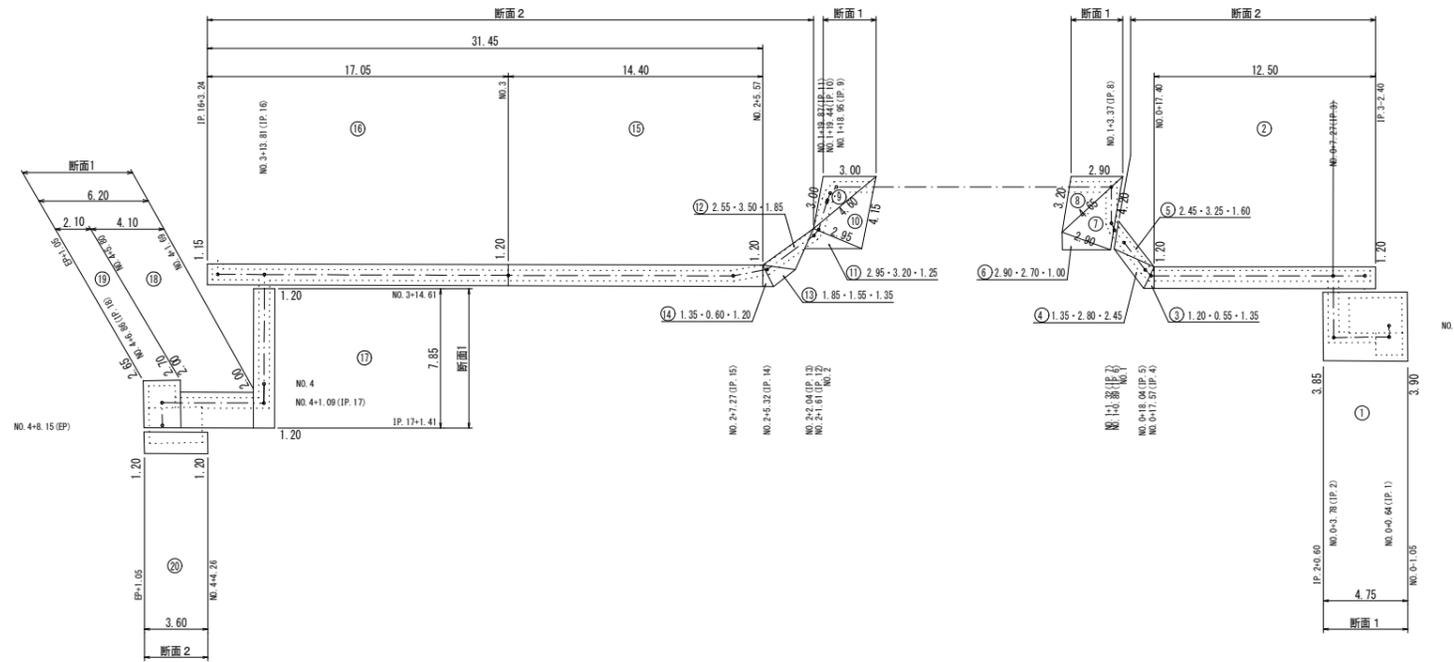
ラフテレンクレーン吊能力(16 t):
条件: 28m²-4、7tクレーン-張出幅(5.2m)、全周
(1) 作業半径: 12m (実作業半径: 11.3m)
(2) 吊能力: 2.4t (別紙-定格総荷重表参照) ≥ 吊荷重 1.363t ⇒ OK
- 架設作業は、道路(本線)を片側交互による通行規制を行ない実施する。
- 作業中は常時、ガードマンを配置し、通行車両及び歩行人の安全確保に努める。
- 工事が関与する周辺住民、企業に対しては、着工前にビラ等配布し、工事の周知徹底を図る。

①-①断面図



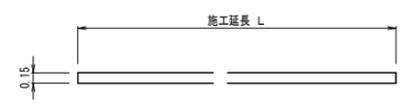
図面番号	参考図第 1 号	図面総数	参考図第 2 業
工事名称	立岩区画東16号線露出鋼管取替工事		
図名	水管橋架設図 縮尺 50分の1		
作成年度	令和 6 年度	所属年度	令和 6 年度
係員	課長	副課長	係長 設計 製図 照査
鳴門市企業局水道事業課			

舗装復旧展開図 S=1:200

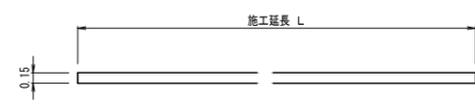


※ 掘削幅から施工目地までの距離が1.2m以内の場合は全面復旧します

- ◎ NO. 0 - 1.00 ~ NO. 0 + 5.60 付近 (右) 施工延長 L= 4.75m
- ◎ NO. 1 + 5.80 付近 (右) 施工延長 L= 0.85m
- ◎ NO. 1 +17.60 付近 (右) 施工延長 L= 0.70m
- ◎ NO. 2 + 2.00 付近 (右) 施工延長 L= 1.10m
- ◎ NO. 3 +13.80 付近 (右) 施工延長 L= 1.20m
- ◎ NO. 4 + 1.10 ~ EP + 1.00 付近 (左) 施工延長 L= 7.40m
- 合計 L=16.00m

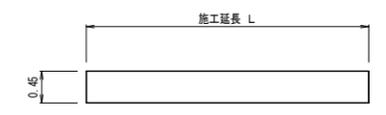


- ◎ NO. 3 +18.60 付近 (中央) 施工延長 L= 1.20m
- 合計 L= 1.20m



停止線 (白線・W=45cm)

- ◎ NO. 1 付近 (右) 施工延長 L= 1.00m×2= 2.00m
- ◎ NO. 2 付近 (右) 施工延長 L= 1.00m×2= 2.00m
- ◎ NO. 4 + 3.30 付近 (左) 施工延長 L= 1.30m
- 合計 L= 5.30m



区画線数量集計表 (1.0式当たり)

種別	規格	面積 (m ²)	巾15cm換算 施工実長 (m)	施工箇所数 (力所)	施工延長 (m)	合計 (m)	改め
指示表示	停止線 W=45cm・白線				5.30	5.30	5
その他表示	外側線 W=15cm・白線				16.00	17.20	17
	中央線 W=15cm・白線				1.20		

図面番号	参考図第 2 号	図面総数	参考図第 2 業
工事名称	立岩区画東16号線露出鋼管取替工事		
図名	舗装復旧展開図 縮尺 200分の1		
作成年度	令和 6 年度	所属年度	令和 6 年度
係員	課長	副課長	係長 設計 製図 照査
鳴門市企業局水道事業課			