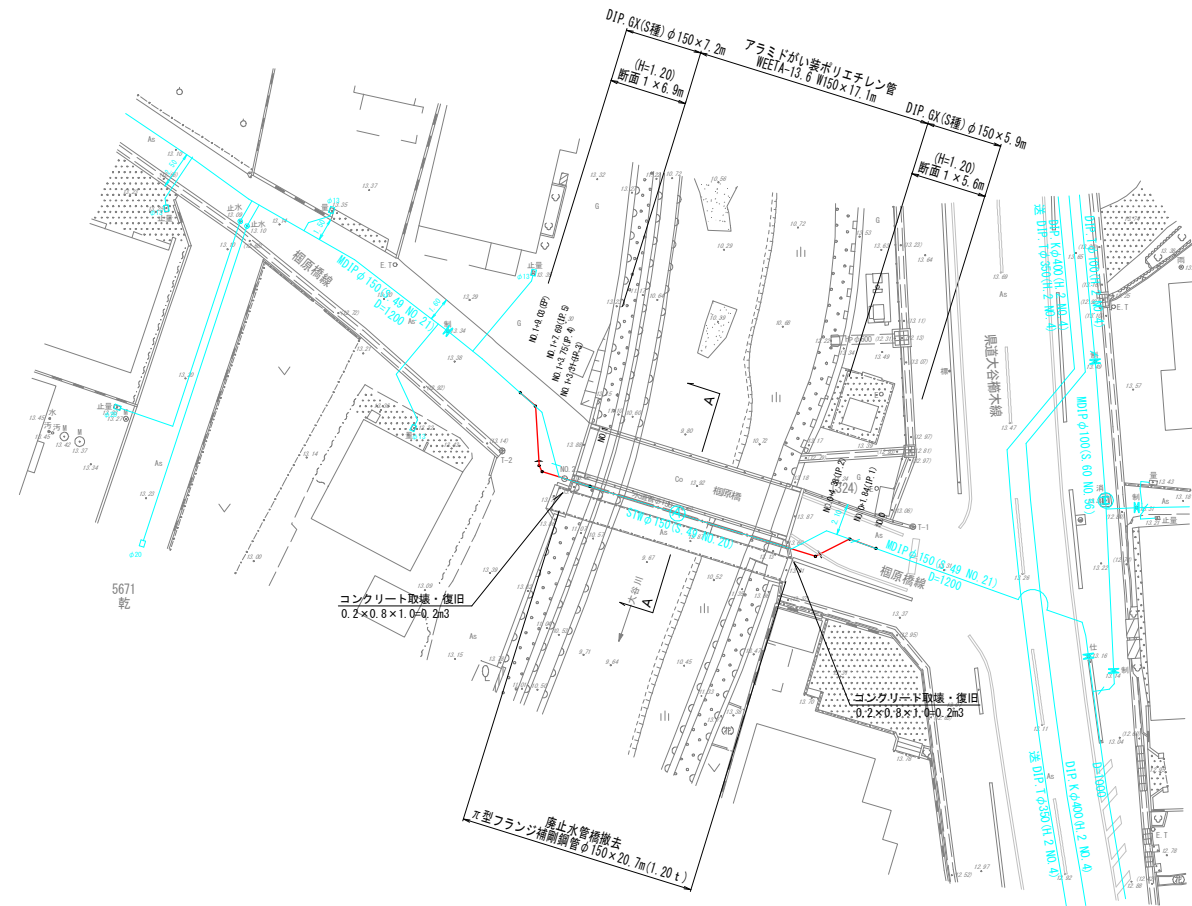
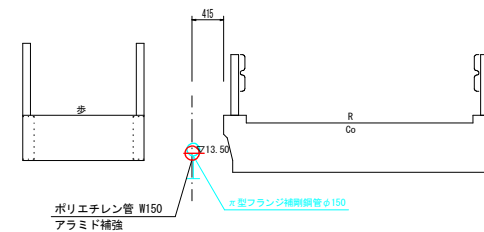


配管平面図 S=1:250



B 断面図 S=1:50

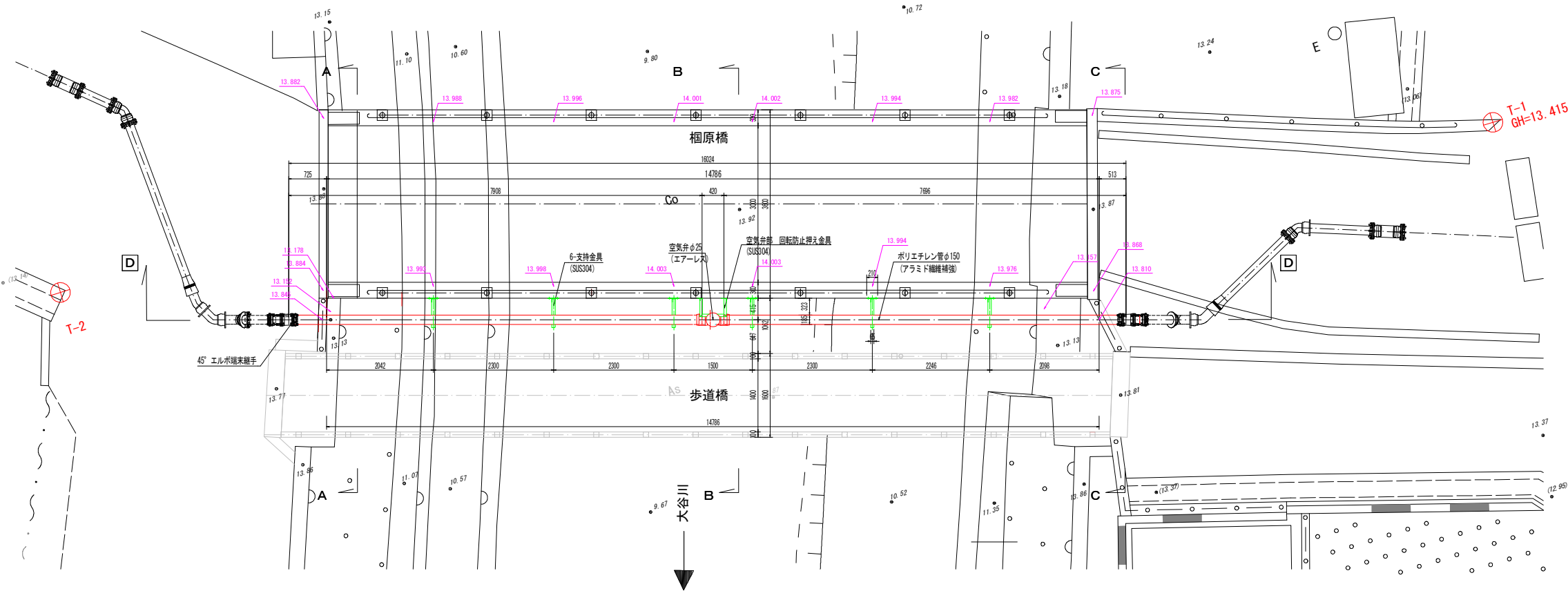


図面番号	第 1 号	図面総数	第 6 業		
工事名称	相原橋露出鋼管取替工事				
図名	配管平面図 50 縮尺 250 分の 1				
作成年度	令和 6 年度	所属年度	令和 6 年度		
係員	課長	副課長	係長	設計	製図 照査
鳴門市企業局水道事業課					

水管橋一般図

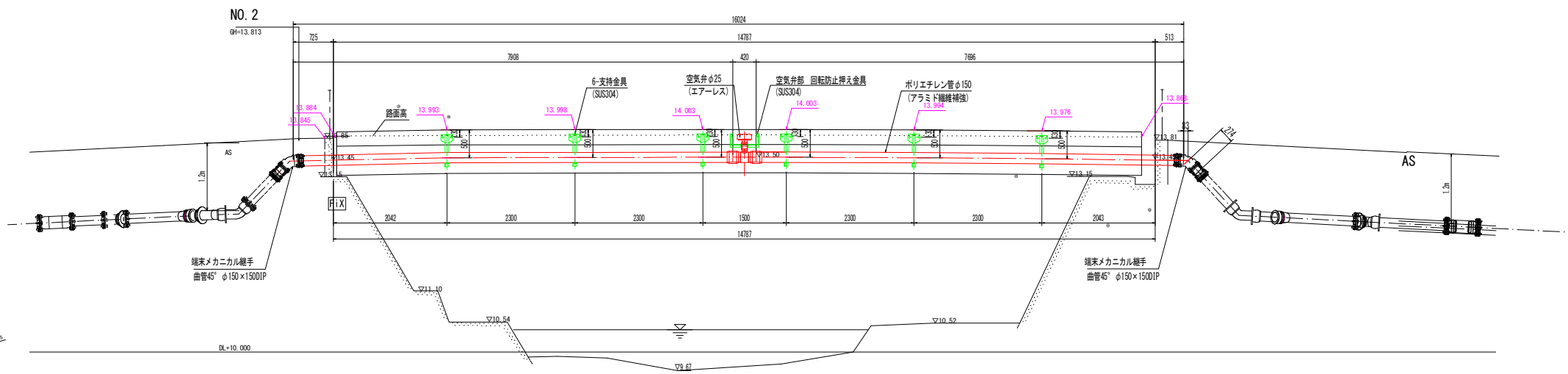
S=1:50

平面図



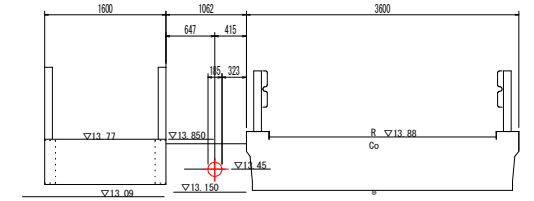
正面図

D-D断面

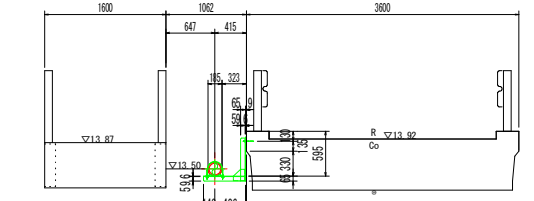


断面図

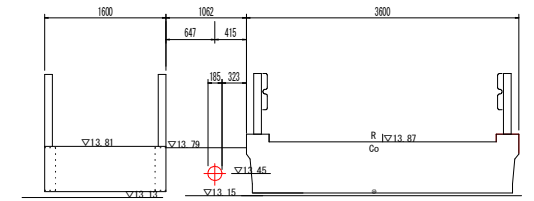
A-A断面



B-B断面



C-C断面



榎原橋 水管橋添架重量の算定

添架種別	単位重量 (単位)	数量 (単位)	重量 (単位)
1 ポリエチレン管 W150	81.4 N/m	14.786m	1203.6 N
2 管内水量	181.3 N/m	14.786m	2680.7 N
3 Uバンド	5.9 N/カ所	6カ所	35.4 N
4 アンカーボルト	1.0 N/カ所	14カ所	14.0 N
5 支持金具	98.5 N/カ所	6カ所	591.0 N
6 空気弁部(回転防止押え金具含む)	320.7 N/カ所	1カ所	320.7 N
計			4845.4
橋1m当たりの負担重量の算出=			
	4845.4	÷ 14.786	= 327.7 N/m
			33.4 kg/m
			< 50kg/m (許容添架重量)

注記

- (1) 添架水管橋と道路橋の離隔は、300mm以上を確保すること。
- (2) 埋設部の管種はCIP-Gとし、水管橋との接続はメカ継手とする。

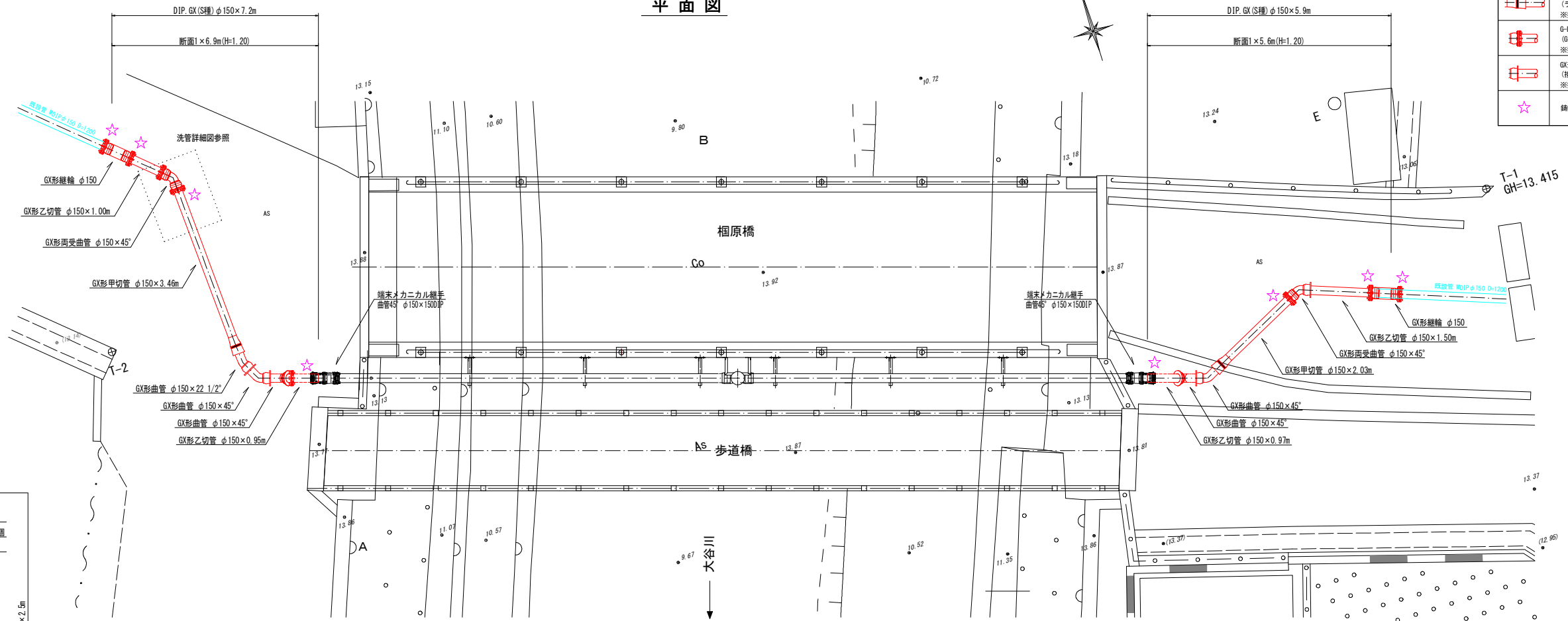
座標一覧表

点名	X座標	Y座標	標高	備考
T-1	129584.205	96001.494	13.415	
T-2	129589.207	95974.342	13.598	

図面番号	第 2 号	図面総数	第 6 業
工事名称	榎原橋露出鋼管取替工事		
図名	水管橋一般図		
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			

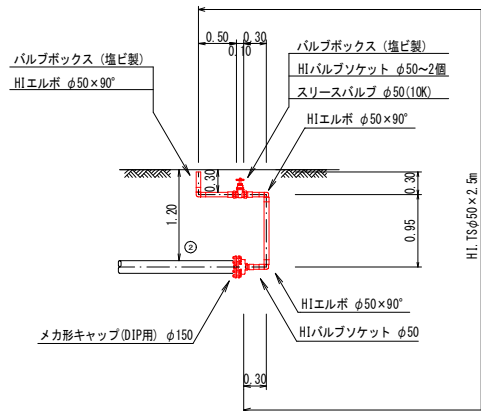
取合配管詳細図 S=1:50

平面図

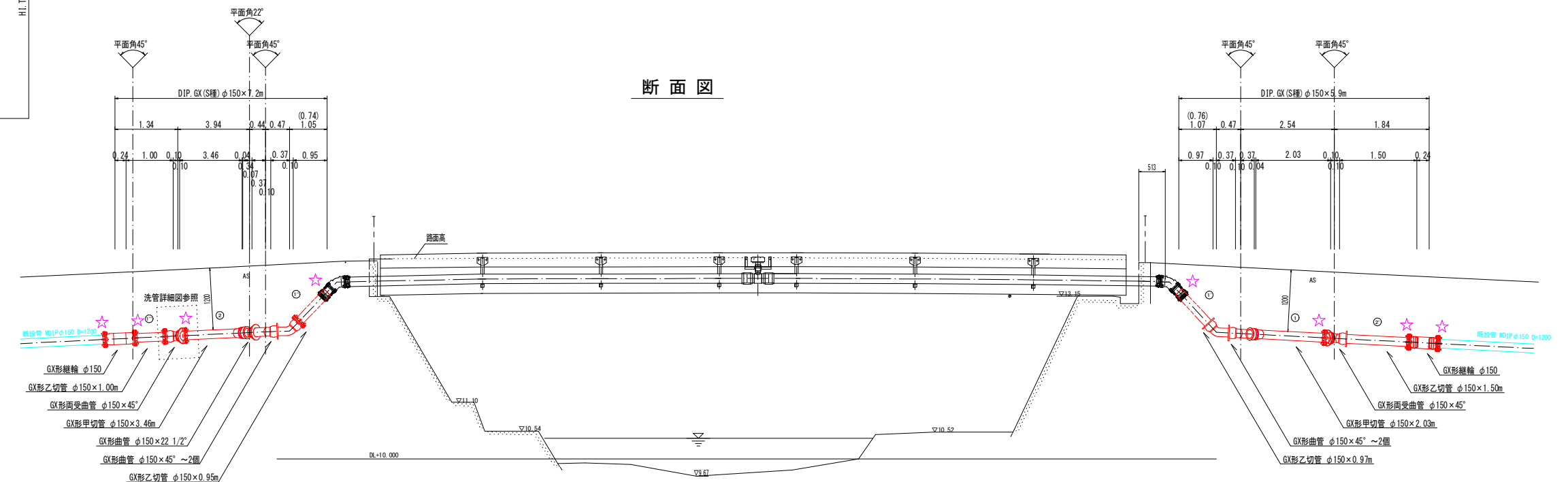


凡例	
	GX継手(直管) ※挿入管に挿入有り
	GX継手(直管) (ライナ使用) ※挿入管に挿入有り
	G-Link継手(異形管) (G-Link使用) ※挿入管に挿入無し
	GX継手(異形管) (接合材料使用) ※挿入管に挿入有り
	挿入管切断

洗管詳細図 S=1:50



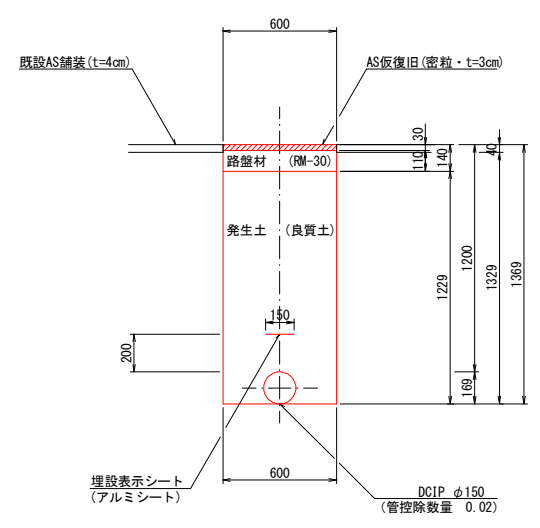
断面図



図面番号	第 4 号	図面総数	第 6 業
工事名称	相原橋露出鋼管取替工事		
図名	取合配管詳細図		
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			

掘削標準断面図 S=1:20

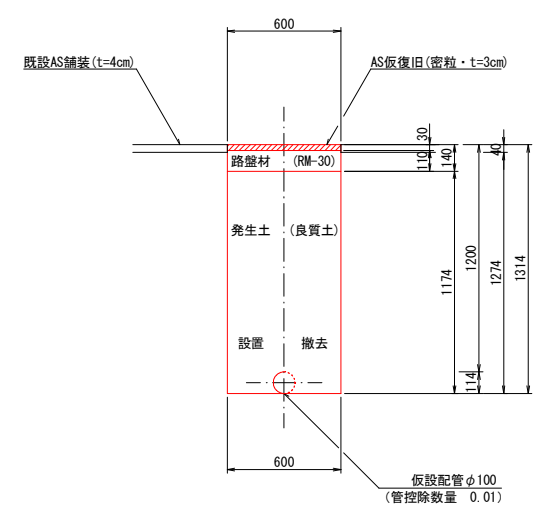
断面 1



(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	0.80
埋戻	発生土(良質土)	m ³	0.72
路盤	RM-30・t=11cm	m ²	0.60
残土処理	土砂	m ³	0.08
残材処理	AS板	m ³	0.03
AS板復旧	密粒 t=3cm	m ²	0.60

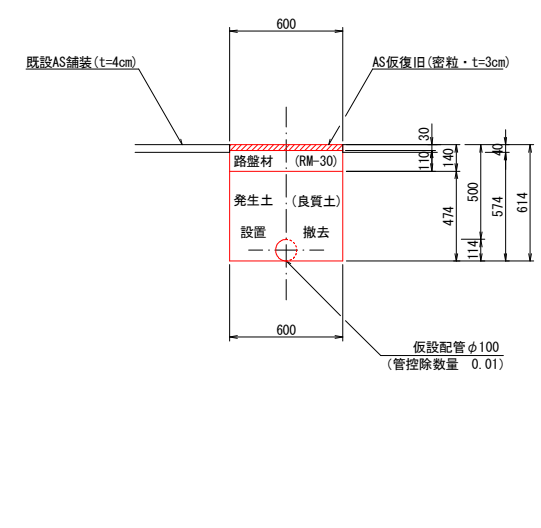
断面 2



(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	1.20
掘削	土砂	m ³	1.52
埋戻	発生土(良質土)	m ³	1.46
路盤	RM-30・t=11cm	m ²	0.60
残土処理	土砂	m ³	0.06
残材処理	AS板	m ³	0.04
AS板復旧	密粒 t=3cm	m ²	1.20

断面 3



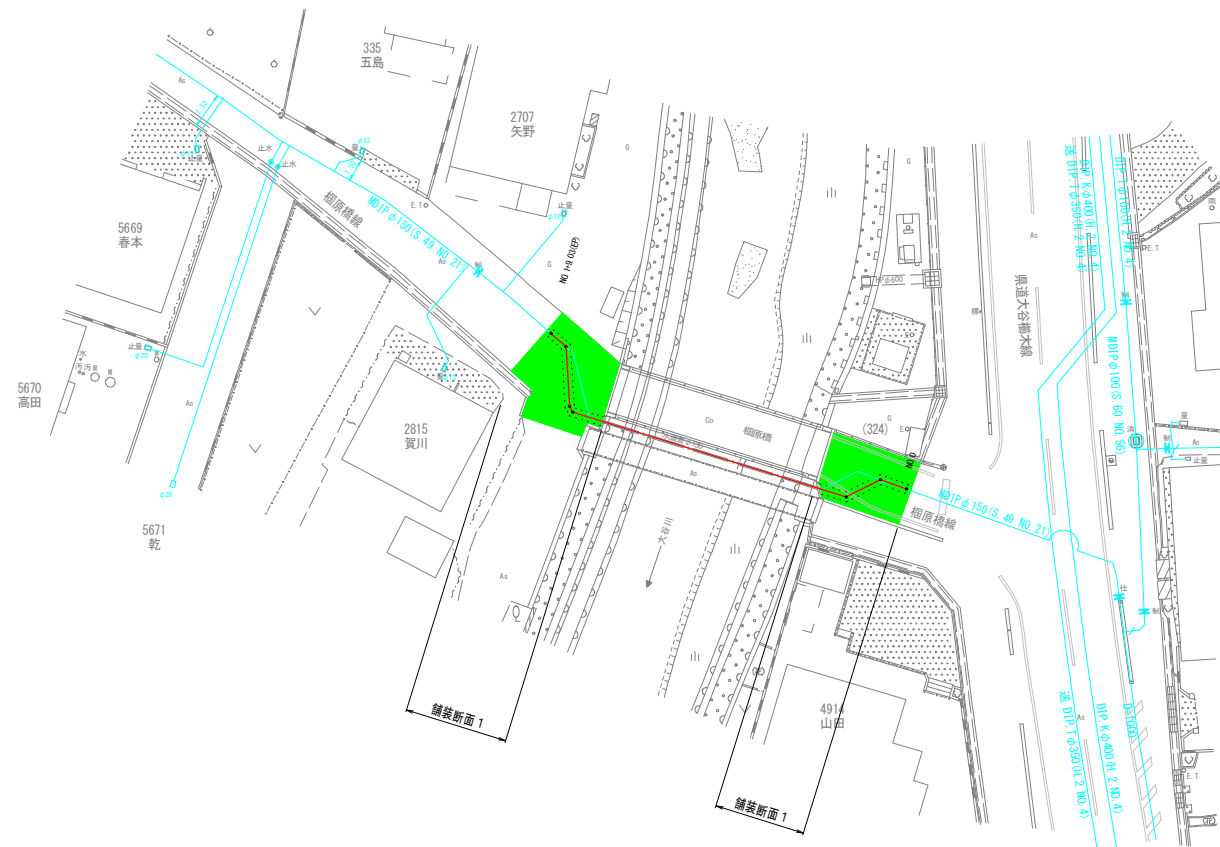
(1.0m当たり数量)

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	1.20
掘削	土砂	m ³	0.68
埋戻	発生土(良質土)	m ³	0.62
路盤	RM-30・t=11cm	m ²	0.60
残土処理	土砂	m ³	0.06
残材処理	AS板	m ³	0.04
AS板復旧	密粒 t=3cm	m ²	1.20

図面番号	第 5 号	図面総数	第 6 業
工事名称	榎原橋露出鋼管取替工事		
図名	掘削標準断面図 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			

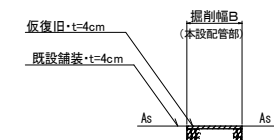
舗装復旧図

平面図 S=1:250

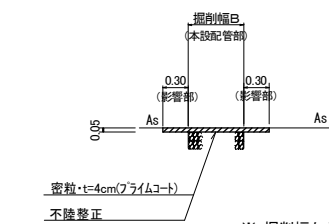


凡例	名称
	密粒t=4cm, 不陸整正(車道)

舗装断面 1
(車道部)
(復旧前)

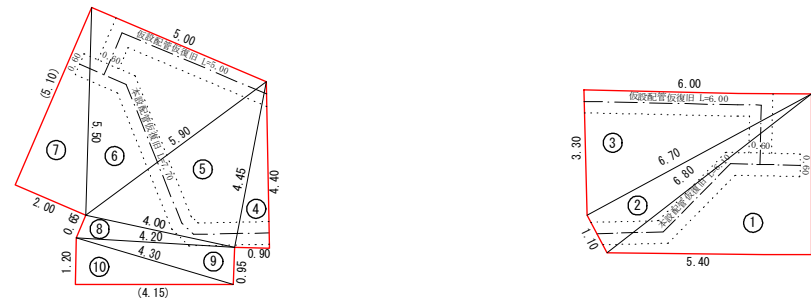


(復旧後)



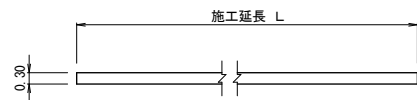
※ 振削幅から施工目地までの距離が1.2m以内の場合は全面復旧します

展開図 S=1:50



外側線 (白線・W=15cm)

◎ NO.0付近(右側) 施工延長 L=7.50m
◎ NO.0付近(左側) 施工延長 L=9.00m
合計 L=16.50m



区画線数量集計表 (1.0式当たり)

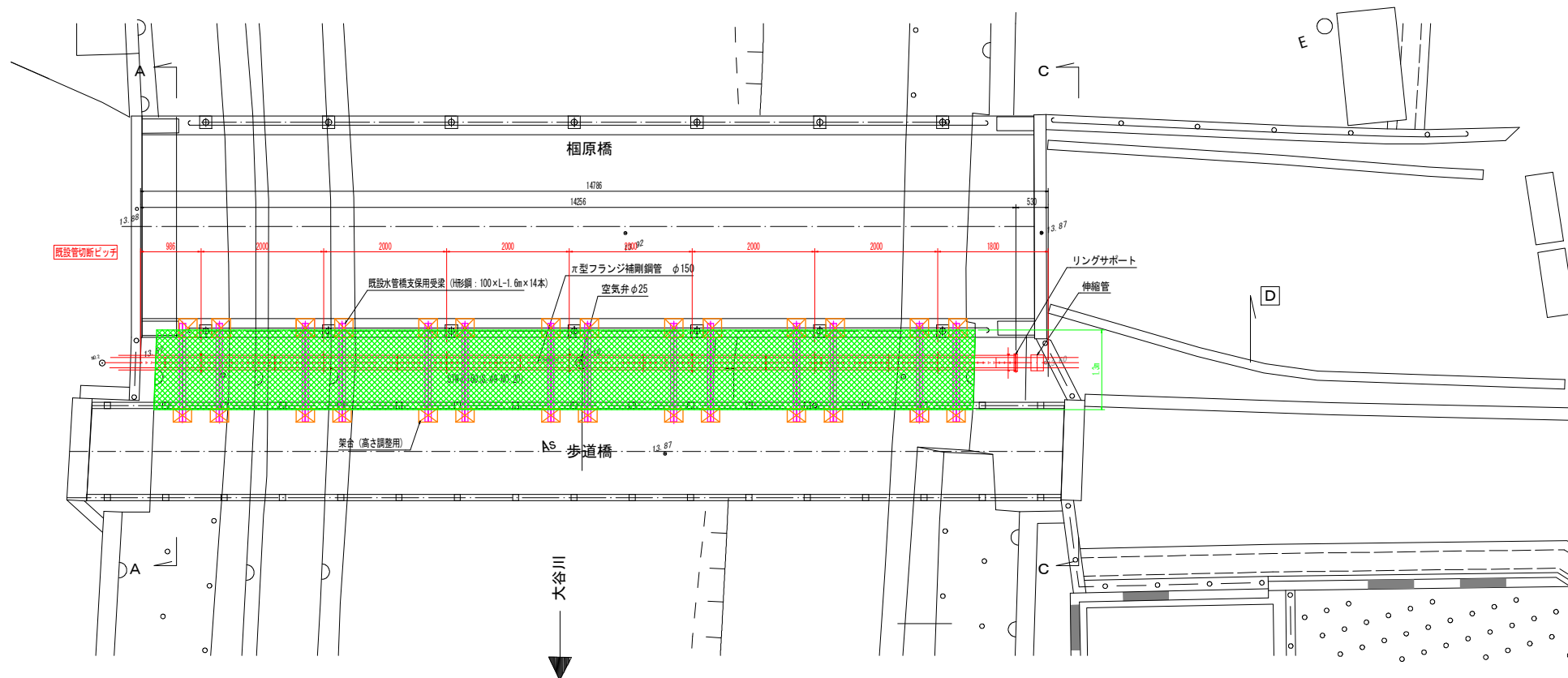
種別	規格	施工延長(m)	合計(m)	改め
その他表示	外側線 W=15cm・白線	16.50	16.50	17

図面番号	第 6 号	図面総数	第 6 業
工事名称	桐原橋露出鋼管取替工事		
図名	舗装復旧図 縮尺 250 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			

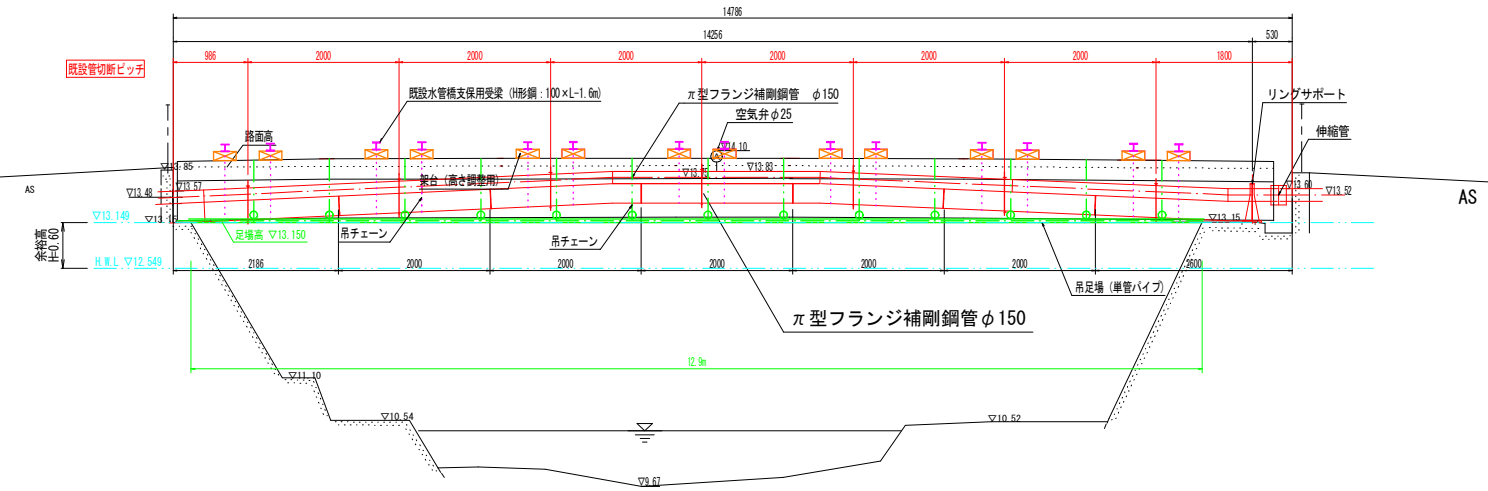
＜参考＞水管橋撤去・架設要領図

S=1:50

平面図

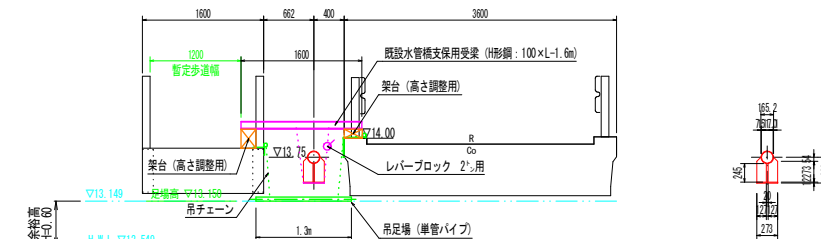


正面図

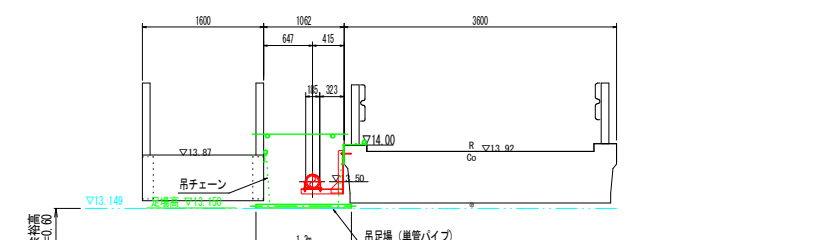


断面図

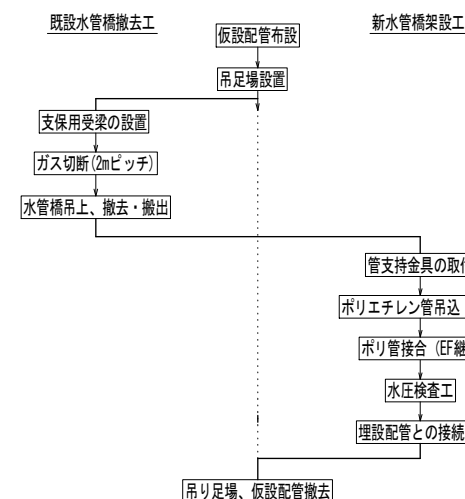
既設水管橋撤去時



新水管橋架設時



作業手順



作業要領、安全対策

- 水管橋の撤去、架設作業は、道路橋上に仮設配水管が設置された後に実施する。
- 作業時間は、昼間作業 (9:00~5:00) とする。
- 水管橋の撤去、作業時には通行車両をう回避路に誘導し、道路橋は通行止めとする。一方、歩行者はガードマンにより歩道橋に誘導し、安全確保に努める。
- 仮設足場は、道路橋、歩道橋 (地覆部) から単管パイプをチェーンで吊った構造とする。
吊足場の掛け m^2 (S): $S=1.3m \times 12.9m=16.8m^2$
- 足場設置、水管橋の撤去、架設作業は、道路橋にユニッククレーン (2t) 配置し行う。吊り荷重と吊りの能力の関係は、次に示すとおり。

既設水管橋重量 (L=2m当たり):

鋼管 (φ165.2×t7.1)	0.02778t/m ² m	=0.055t
補剛材	0.273×0.012×7.85×2m	=0.051t
"	0.245×0.020×7.85×2m	=0.077t
リブ材	補剛材×20%	=0.037t
計		=0.220t

ユニック車 (2t) 吊能力:

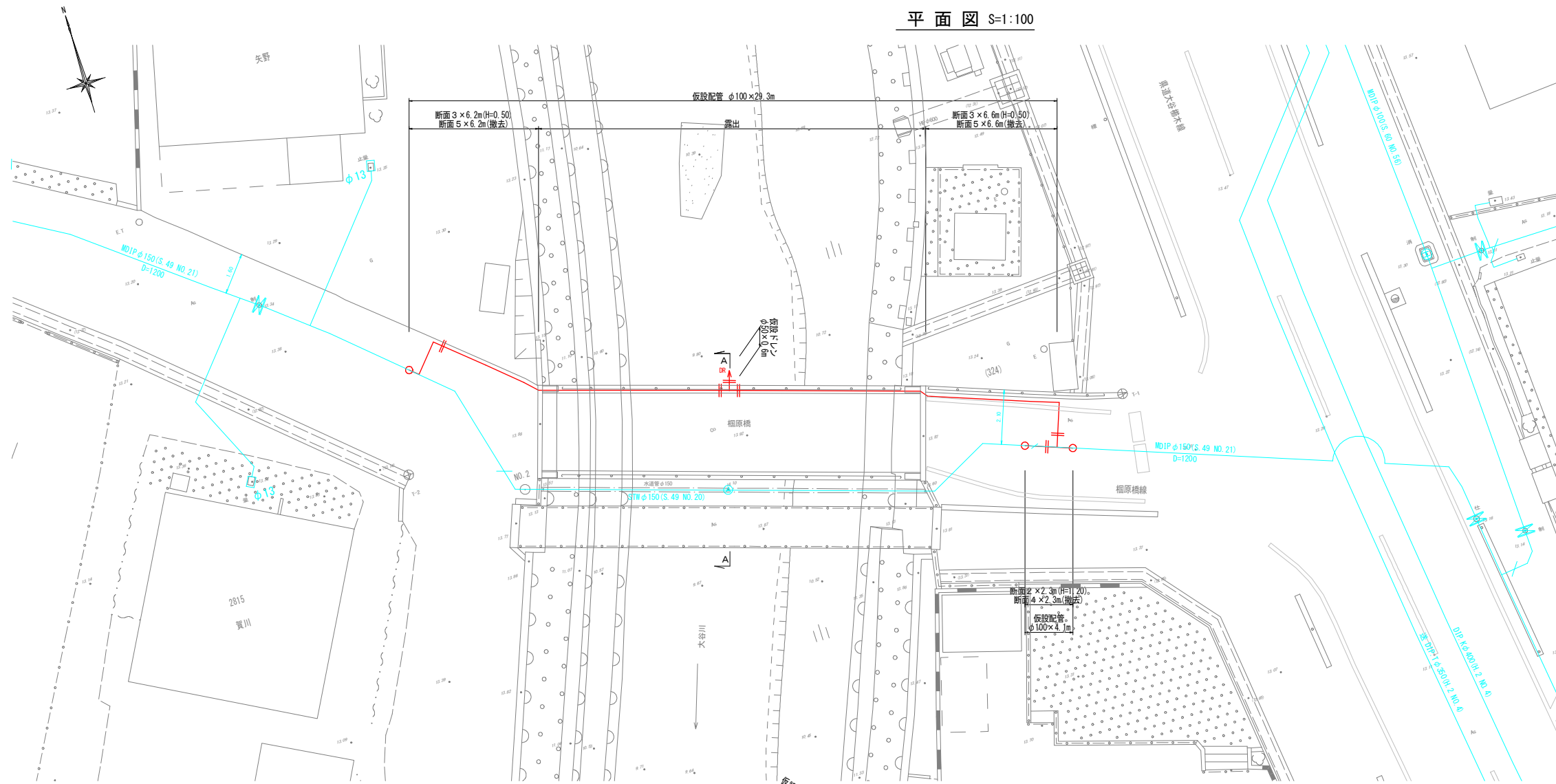
- 作業半径: 6.5m
- 吊能力: 0.68t ≥ 吊荷重 0.22t | 安全率: 3 ⇒ **OK**

- 河川汚染対策は、橋梁点検車の作業デッキに幅木+シート養生を設置し、ボルト等資材の河川への落下防止及び油脂類の流出を防止する。
- 着工前には工事に関する周辺住民、企業等にピラ等を配布し、工事の周知徹底を図る。

図面番号	参考図第 1 号	図面総数	参考図第 2 業
工事名称	榎原橋露出鋼管取替工事		
図名	＜参考＞水管橋撤去・架設要領図		
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			

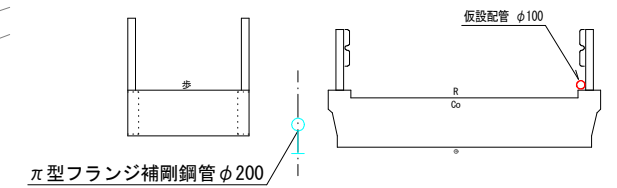
<参考> 仮設配管一般図

平面図 S=1:100

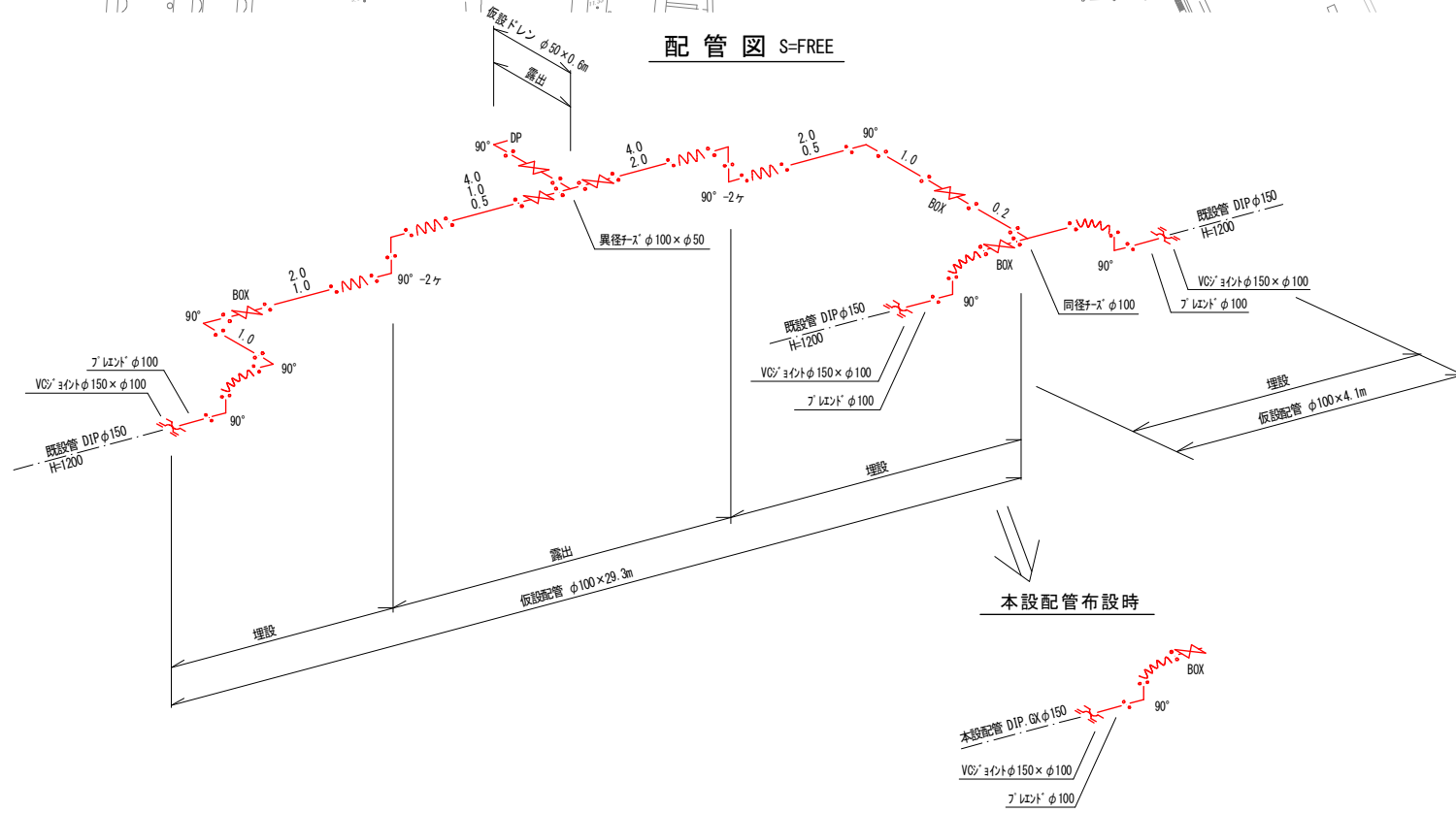


断面図 S=1:50

A-A



配管図 S=FREE



図面番号	参考図第 2 号	図面総数	参考図第 2 業
工事名称	榎原橋露出鋼管取替工事		
図名	<参考> 仮設配管一般図		
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			