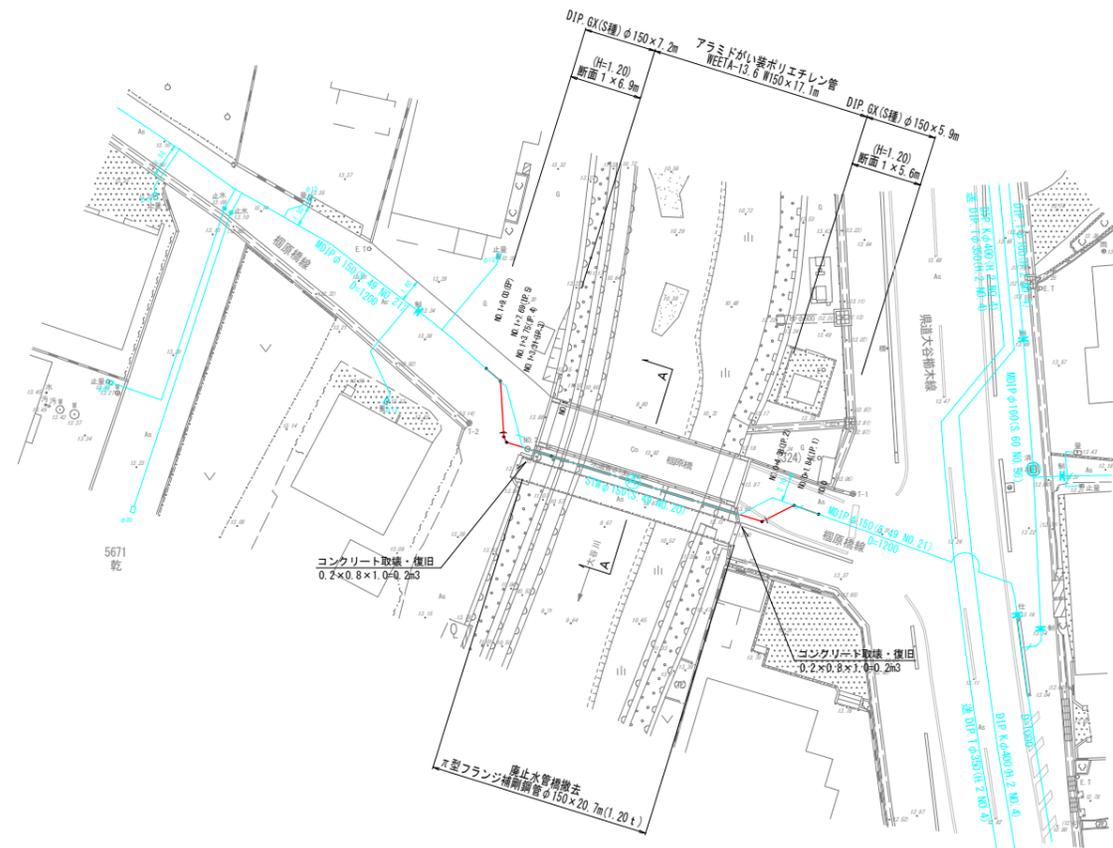
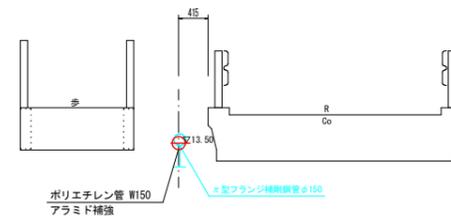


配管平面図 S=1:250



B 断面図 S=1:50

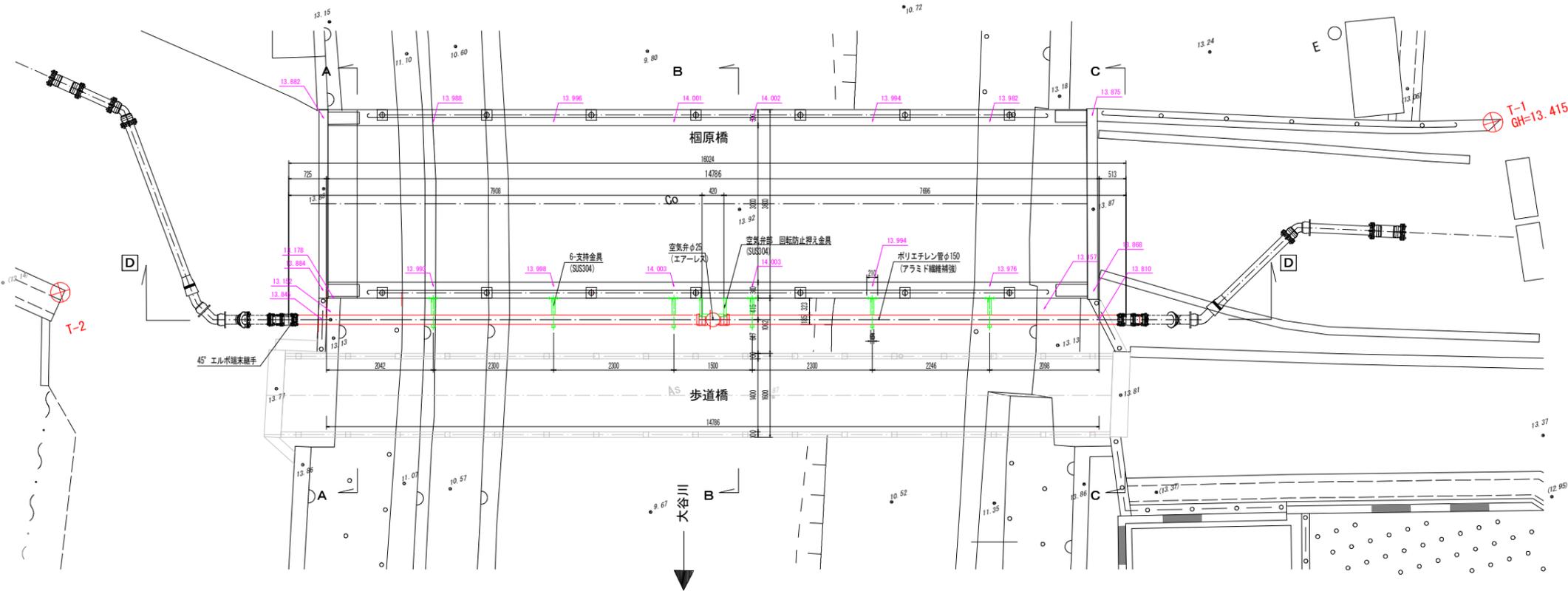


図面番号	第 1 号	図面総数	第 6 業		
工事名称	相原橋露出鋼管取替工事				
図名	配管平面図 50 縮尺 250 分の 1				
作成年度	令和 6 年度	所属年度	令和 6 年度		
係員	課長	副課長	係長	設計	製図 照査
鳴門市企業局水道事業課					

# 水管橋一般図

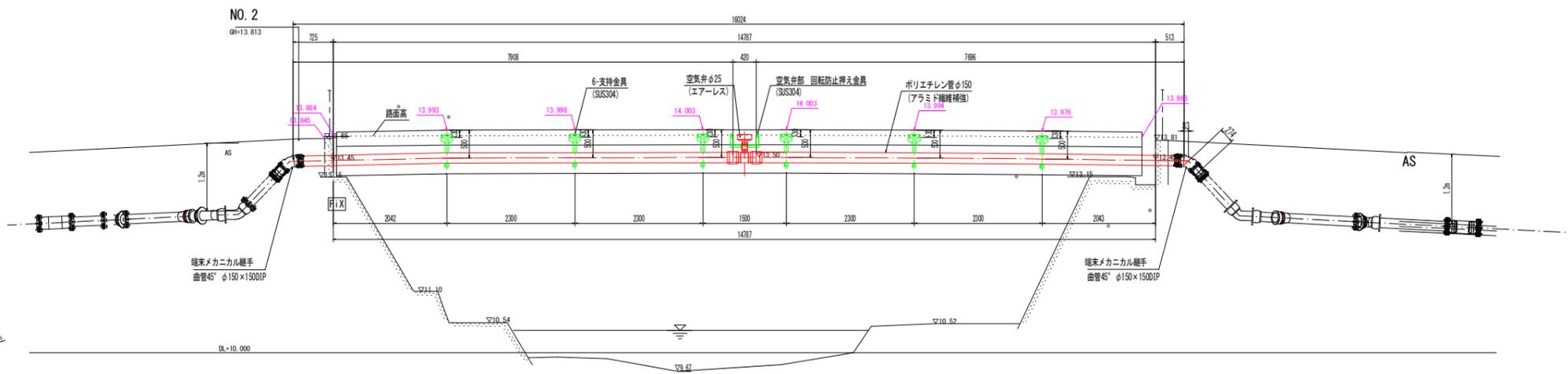
S=1:50

## 平面図



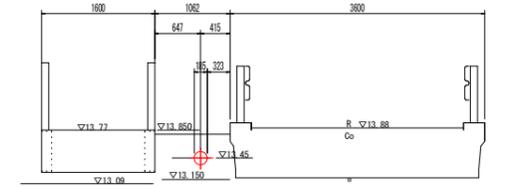
## 正面図

D-D断面

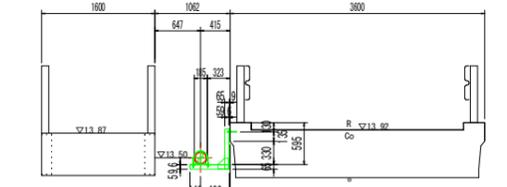


## 断面図

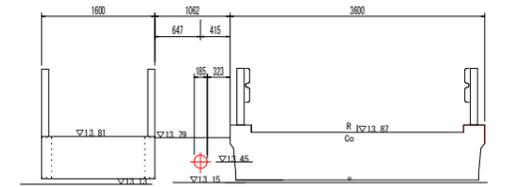
A-A断面



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

- 添架水管橋と道路橋の離隔は、300mm以上を確保すること。
- 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

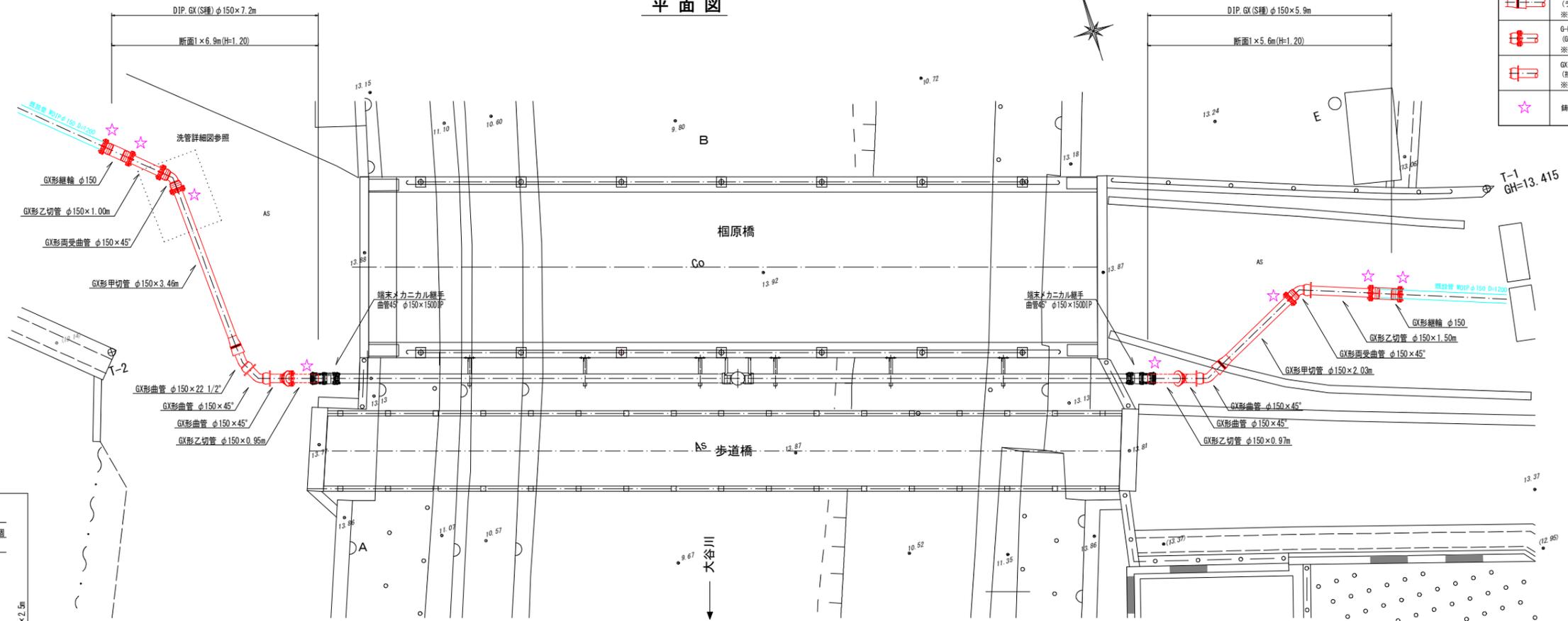
点名	X座標	Y座標	標高	備考
T-1	129584.205	96001.494	13.415	
T-2	129589.207	95974.342	13.598	

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 <span style="float: right;">縮尺 50 分の 1</span>		
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			



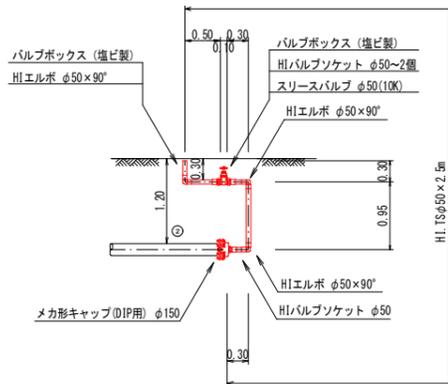
# 取合配管詳細図 S=1:50

## 平面図

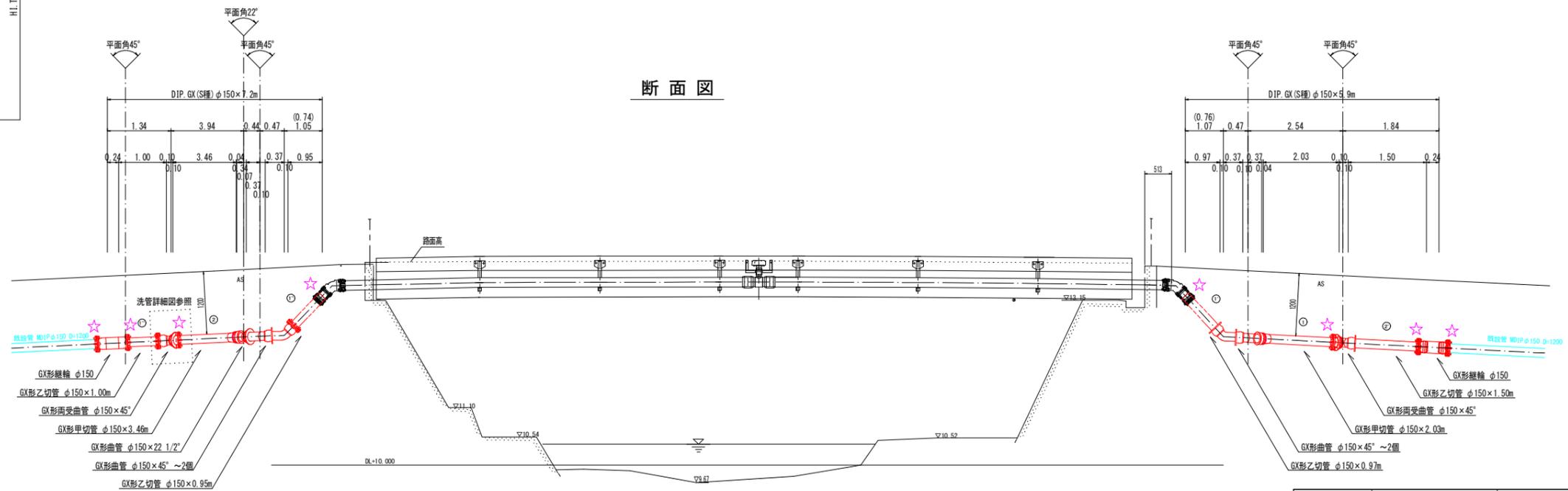


凡 例	
	GX継手(直管) ※挿入管に挿入有り
	GX継手(異形管) (ライナ使用) ※挿入管に挿入有り
	G-Link継手(異形管) (G-Link使用) ※挿入管に挿入無し
	GX継手(異形管) (接合材料使用) ※挿入管に挿入有り
	鋼鉄管切断

## 洗管詳細図 S=1:50



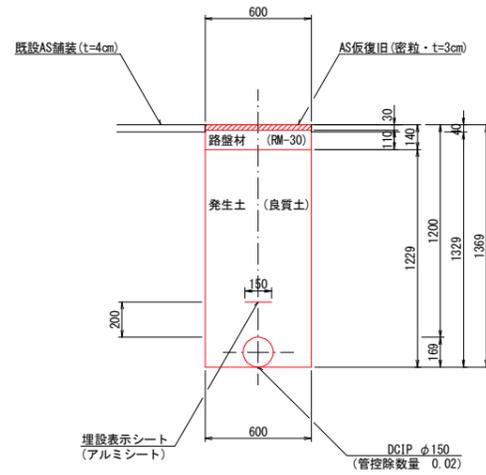
## 断面図



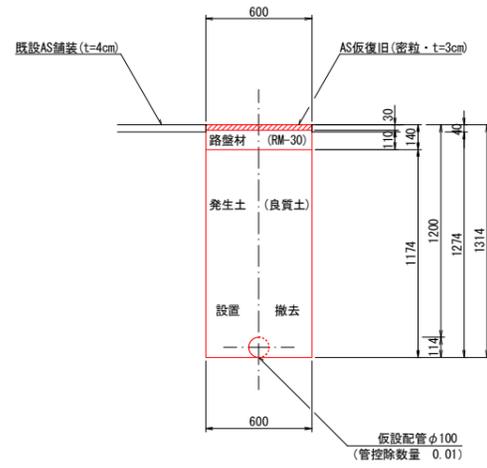
図面番号	第 4 号	図面総数	第 6 業
工事名称	相原橋露出鋼管取替工事		
図名	取合配管詳細図		
作成年度	令和 6 年度	所属年度	令和 6 年度
係 員	課長	副課長	係長 設計
			製 図 照 査
鳴 門 市 企 業 局 水 道 事 業 課			

# 掘削標準断面図 S=1:20

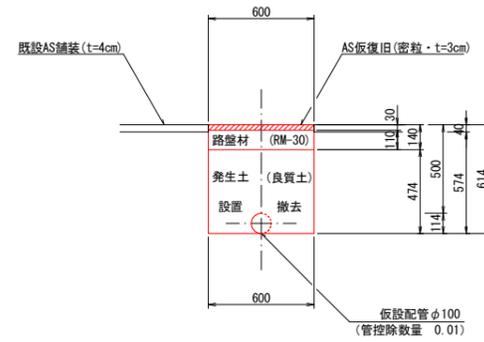
断面 1



断面 2



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 <sup>2</sup>	0.60
掘削	土砂	m <sup>3</sup>	0.80
埋戻	発生土(良質土)	m <sup>3</sup>	0.72
路盤	RM-30・t=11cm	m <sup>2</sup>	0.60
残土処理	土砂	m <sup>3</sup>	0.08
残材処理	AS殻	m <sup>3</sup>	0.03
AS板復旧	密粒 t=3cm	m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	1.20
掘削	土砂	m <sup>3</sup>	1.52
埋戻	発生土(良質土)	m <sup>3</sup>	1.46
路盤	RM-30・t=11cm	m <sup>2</sup>	0.60
残土処理	土砂	m <sup>3</sup>	0.06
残材処理	AS殻	m <sup>3</sup>	0.04
AS板復旧	密粒 t=3cm	m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	1.20
掘削	土砂	m <sup>3</sup>	0.68
埋戻	発生土(良質土)	m <sup>3</sup>	0.62
路盤	RM-30・t=11cm	m <sup>2</sup>	0.60
残土処理	土砂	m <sup>3</sup>	0.06
残材処理	AS殻	m <sup>3</sup>	0.04
AS板復旧	密粒 t=3cm	m <sup>2</sup>	1.20

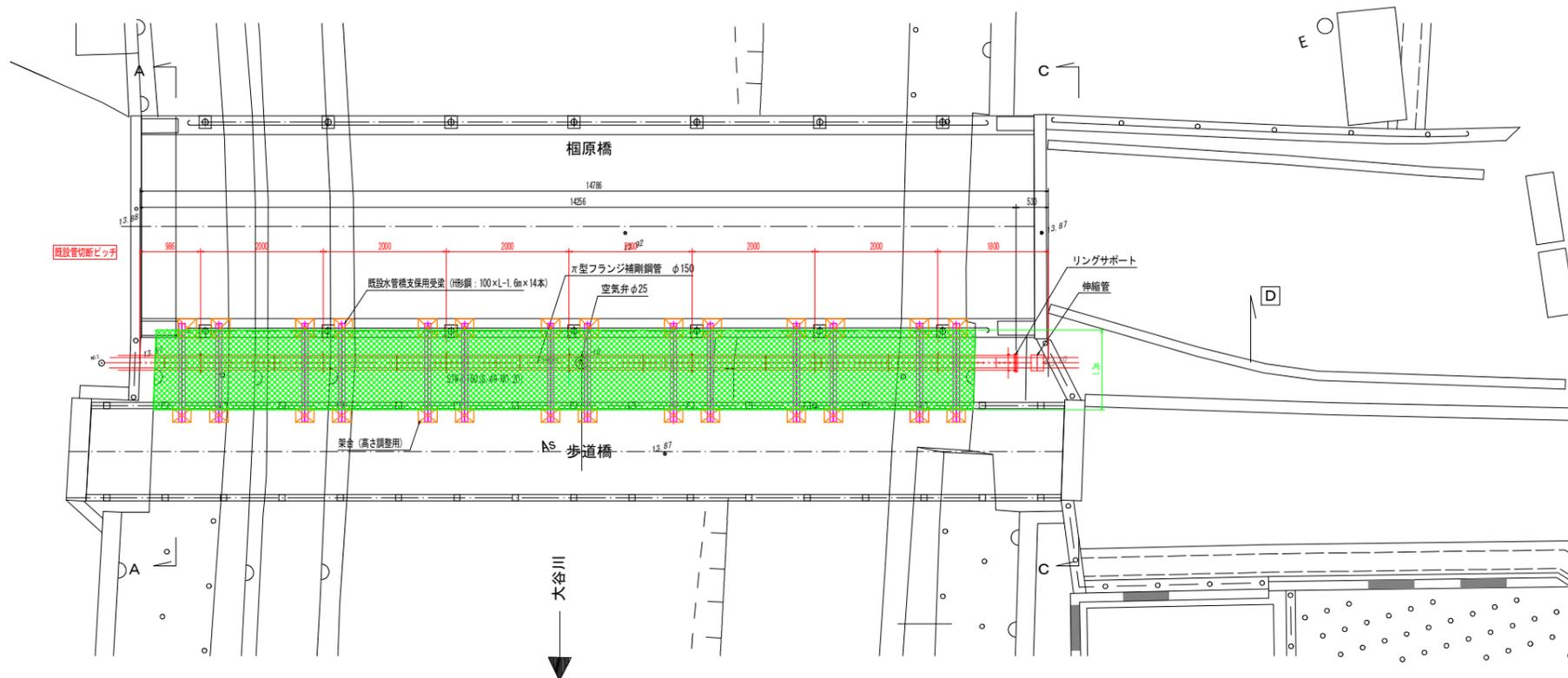
図面番号	第 5 号	図面総数	第 6 業
工事名称	榎原橋露出鋼管取替工事		
図名	掘削標準断面図 <span style="float: right;">縮尺 20 分の 1</span>		
作成年度	令和 6 年度	所属年度	令和 6 年度
係員	課長	副課長	係長 設計 製図 照査
鳴門市企業局水道事業課			



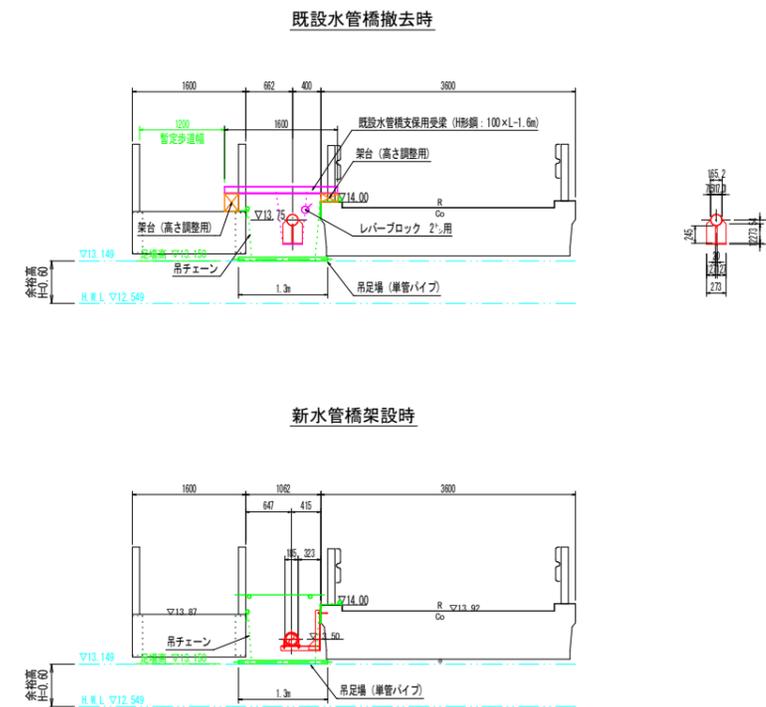
＜参考＞水管橋撤去・架設要領図

S=1:50

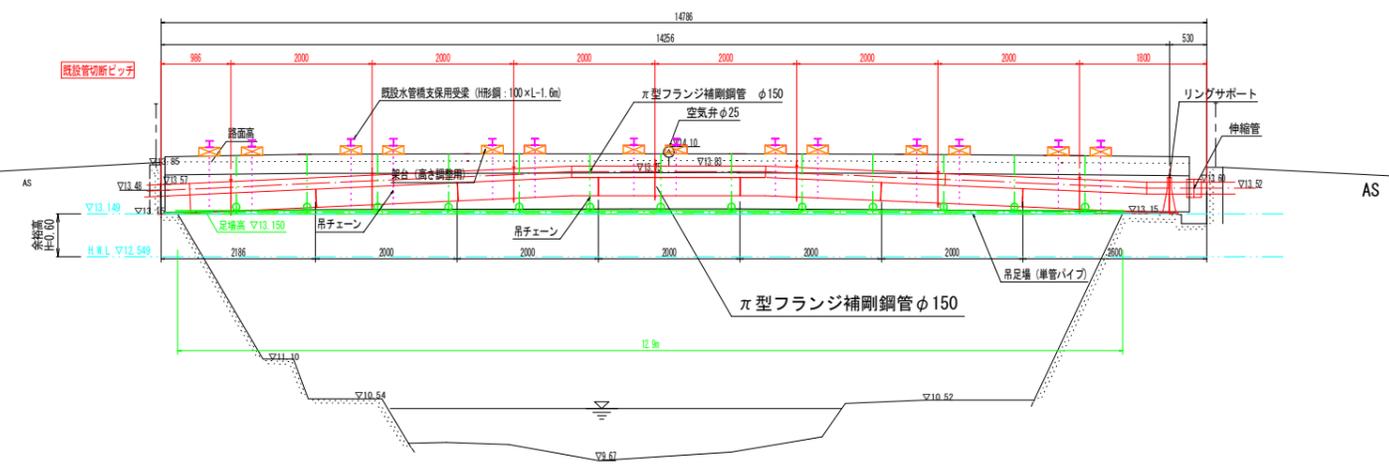
平面図



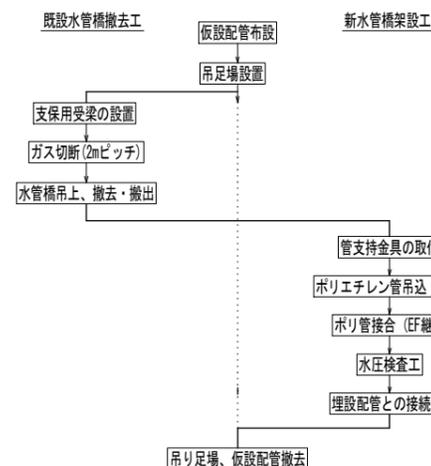
断面図



正面図



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道路に誘導し、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 <sup>2</sup> 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:

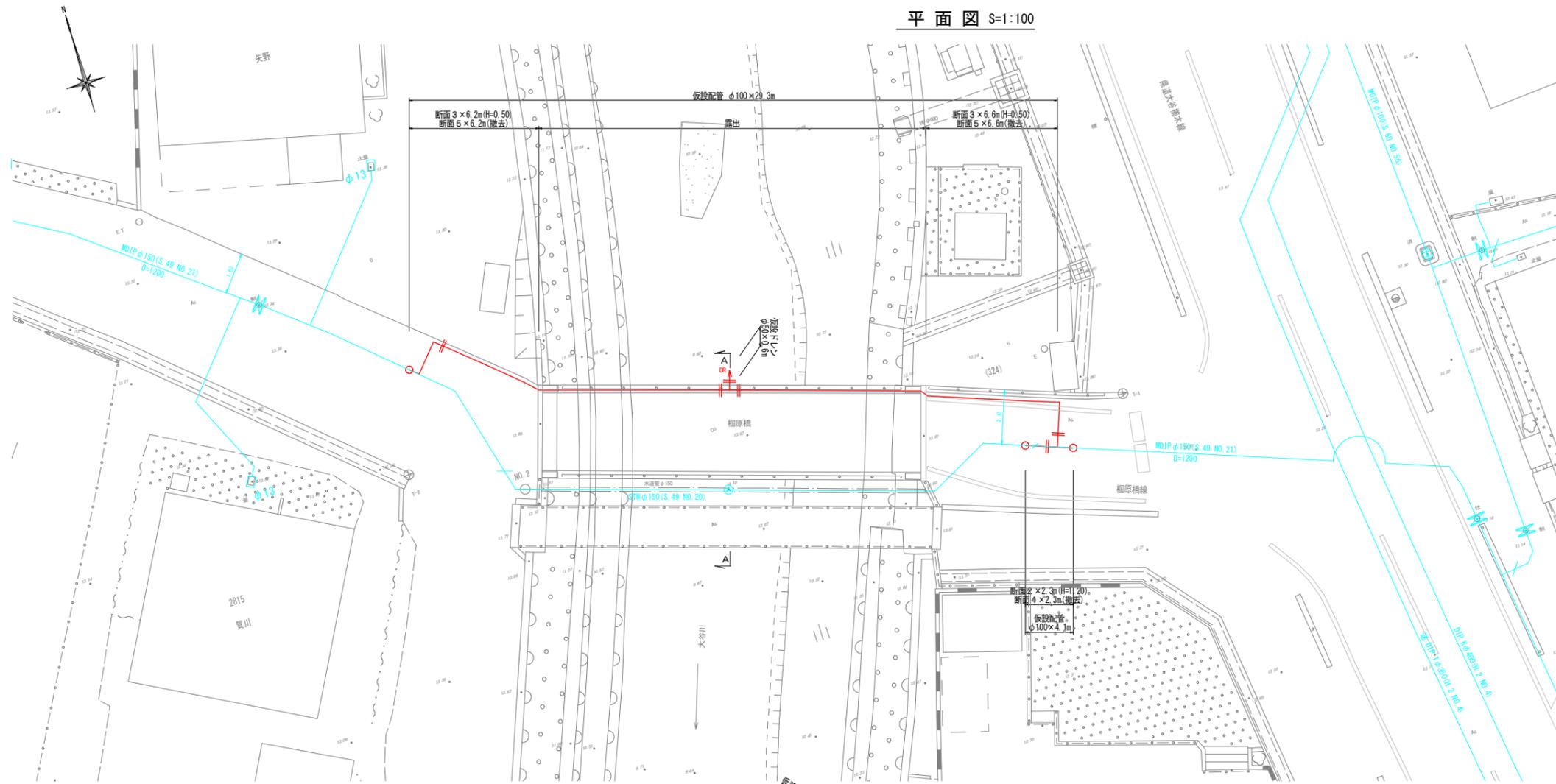
- 作業半径: 6.5m
- 吊能力: 0.68t ≥ 吊荷重 0.22t | 安全率: 3 ⇒ **OK**

- 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			

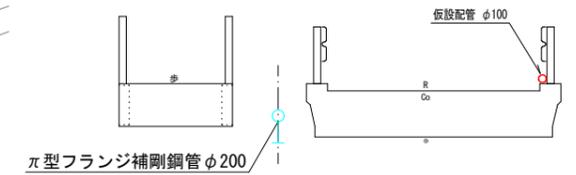
# <参考> 仮設配管一般図

平面図 S=1:100

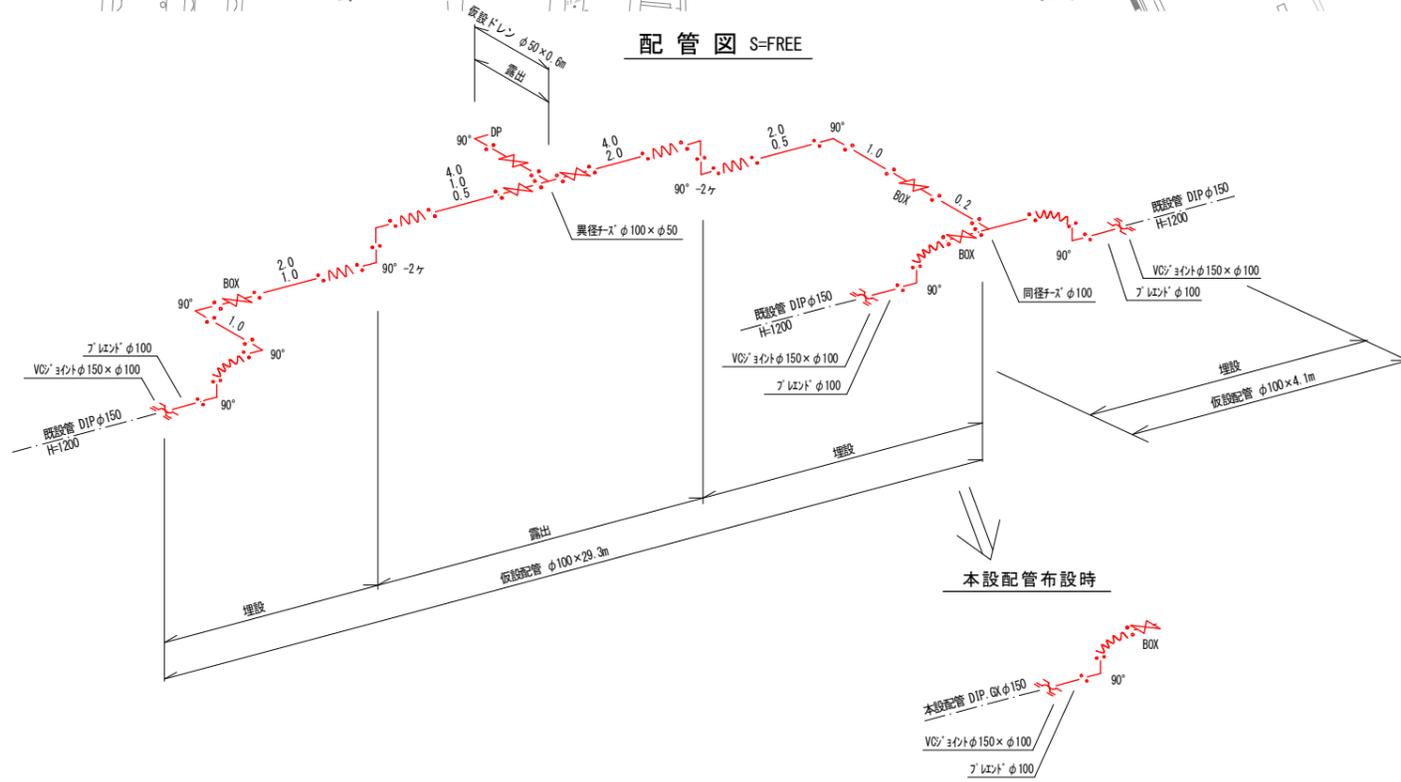


断面図 S=1:50

A-A



配管図 S=FREE



本設配管布設時

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			