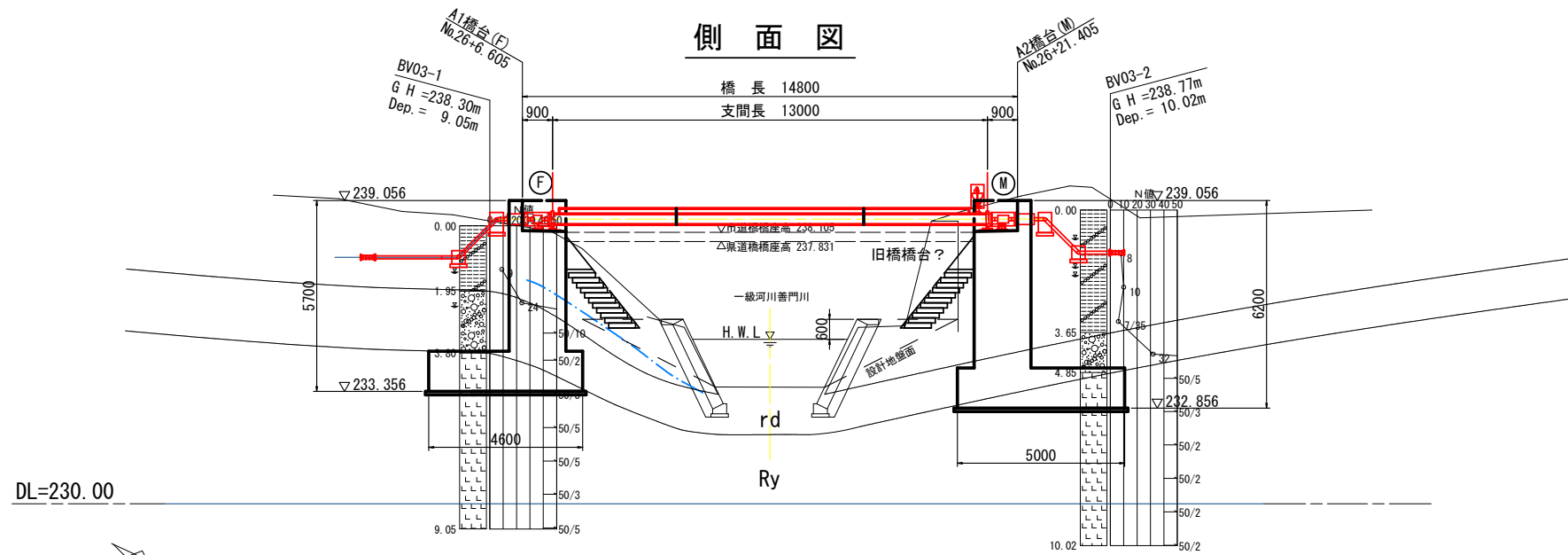


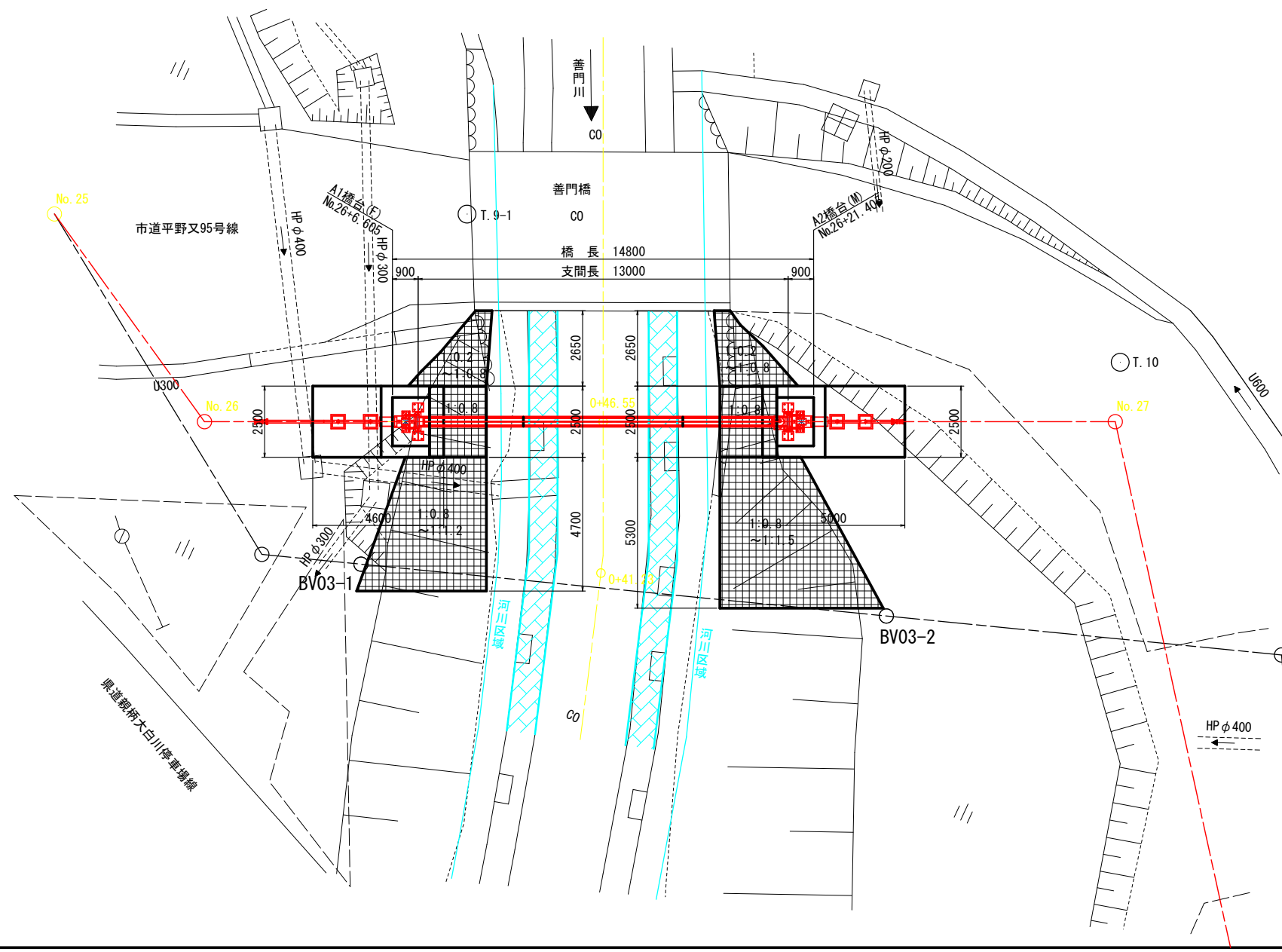
水管橋 水管橋一般図

縮尺 1:100

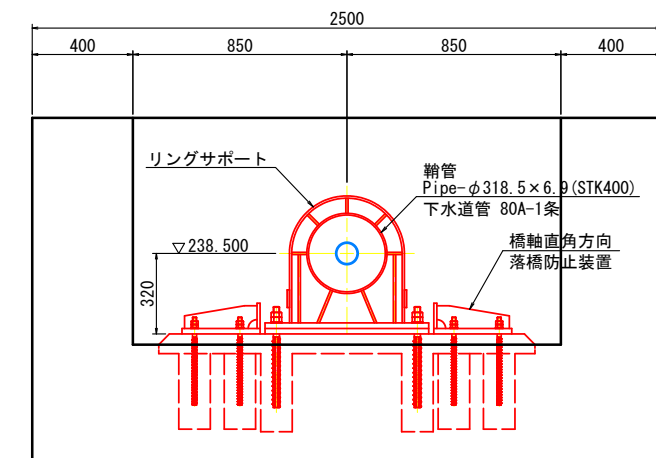
側 面 図



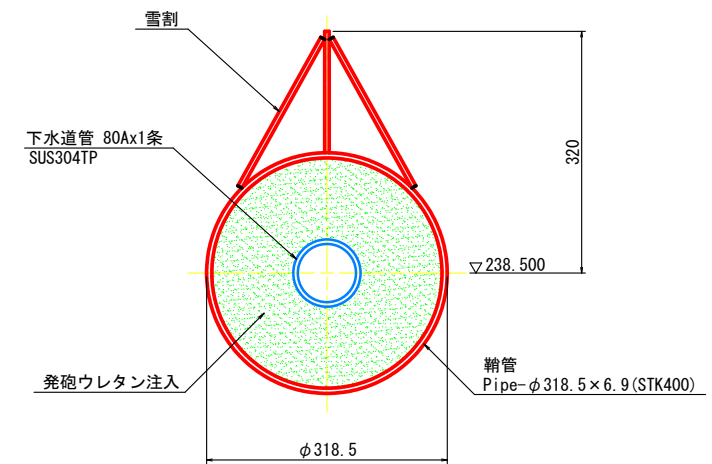
平面图



支点部断面図 S=1:15



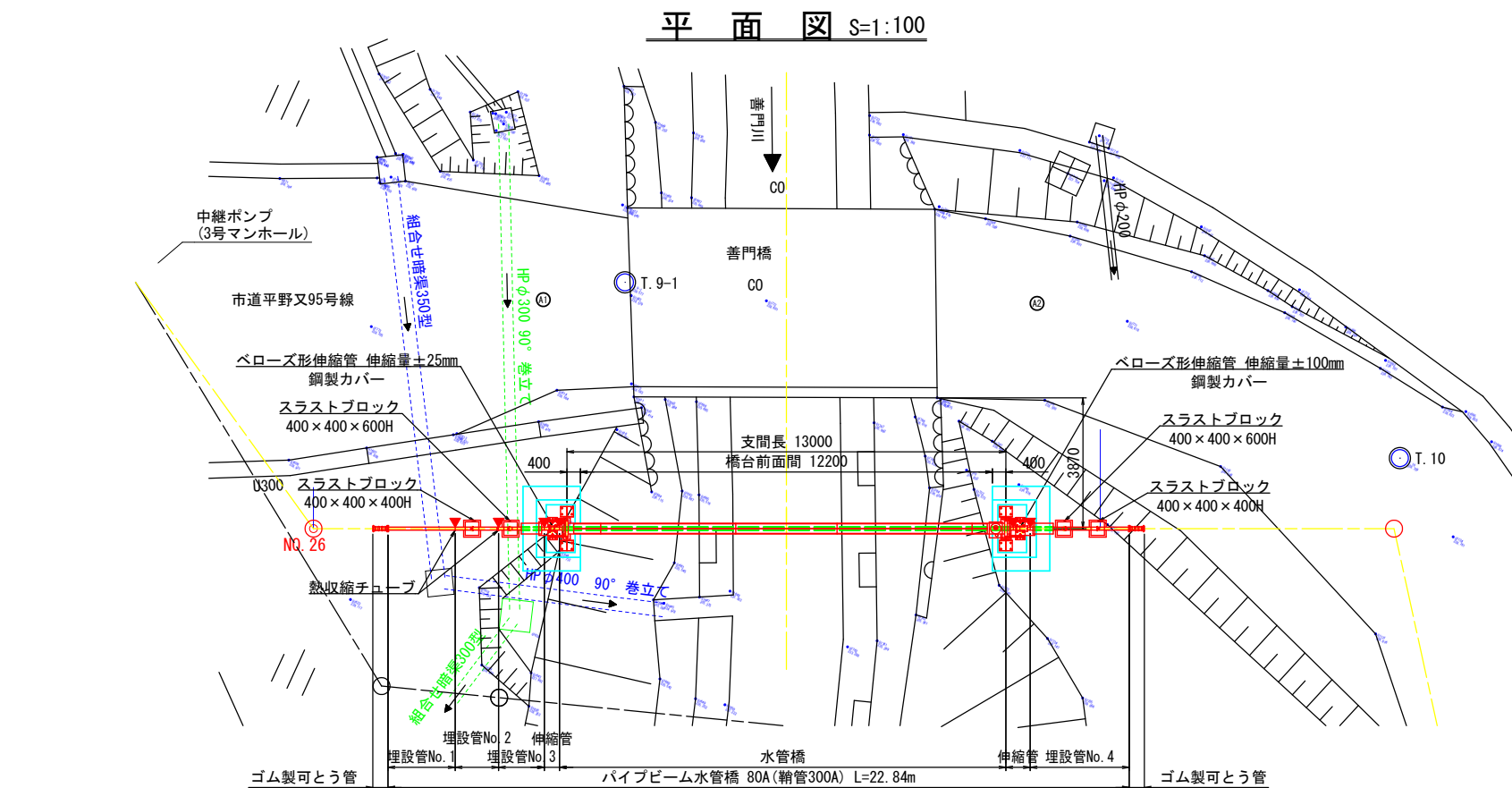
上部工断面図 S=1:5



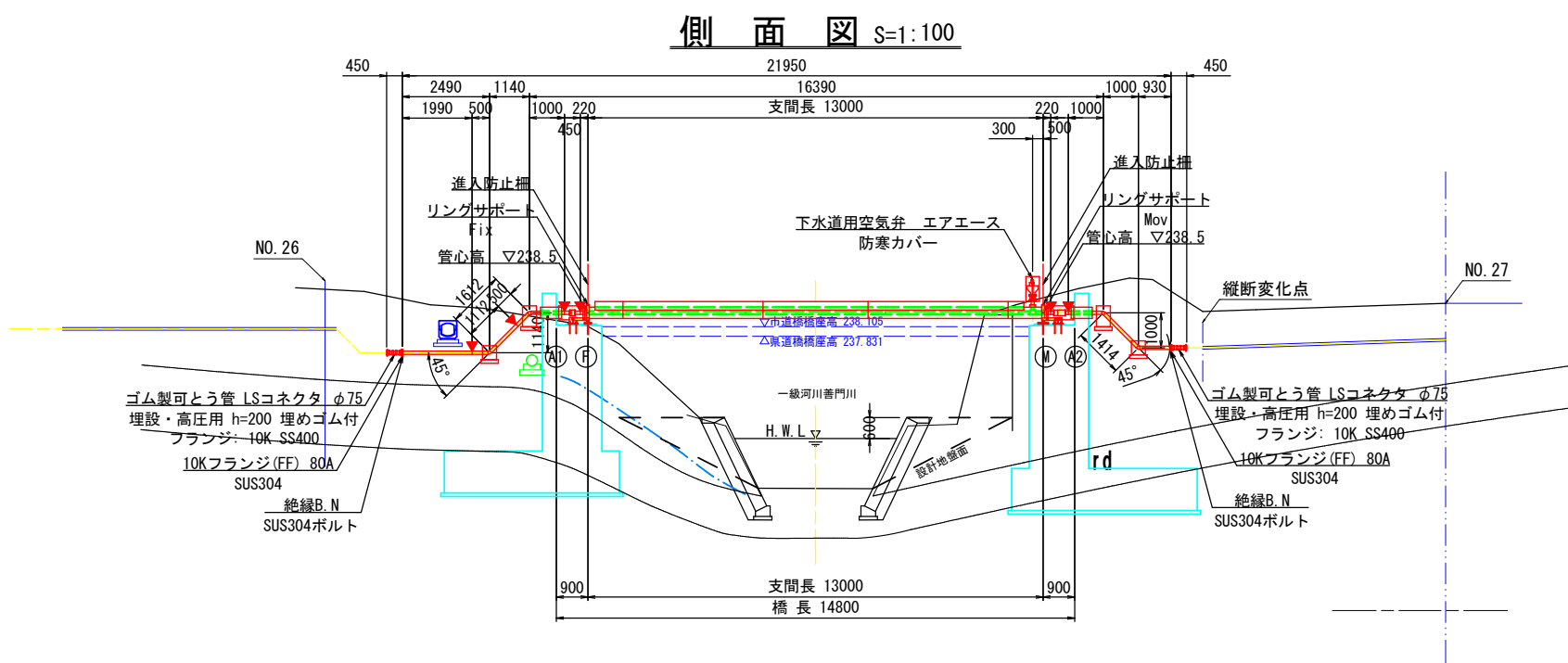
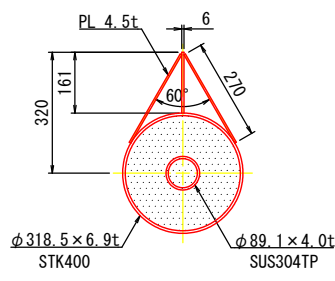
## 設計条件

形 式	パイプビーム単純支持形式
支 間 長	13.000m
鞘 管 径	構造用鋼管 φ318.5mm
添 架 物	下水道管 80A（ステンレス管）
空 気 弁	下水道用空気弁を設置する
歩 廊	設置しない
使用鋼材	STK400, SS400
風荷重	円筒：1.5kN/m <sup>2</sup> 平板：3.0kN/m <sup>2</sup>
許容たわみ	L/350（L：支間長）
設計震度	Kh1＝0.17
設計積雪深	Hs＝4.00m
積雪荷重	考慮しない（雪割設置）
温度変化	－20℃～＋40℃
防食対策	FRP被覆＋樹脂塗装
支岸緑端距離	「WSP」により設置する確保する
落橋防止構造	「WSP」により設置する（下部工と金具で連結）
変位制限構造	「WSP」により設置する（下部工に突起を設置）

測 量 者			設 計 者		
			株式会社 ナルサワコンサルタント		
審 査 者	所 長	課 長	係 長 主 任	係 員	
事 業 名			地 区 名	年度	
農業集落排水事業			穴沢・横根地区	5	
図 面 名 称	水管橋 水管橋一般図		図 面 番 号	1	
	縮尺 1:100				
計画	全計	年実	請負	変更1	変更2 出来型



断面図 S=1:10



防食詳細図 S=FREE

埋設防食

鋼管	φ89.1 x 4.0 t
SUS304TP	
プライマー	
F R P	
トップコート	

保温防食

鋼管	φ89.1 x 4.0 t
SUS304TP	
発泡ウレタン注入	
鋼管	φ318.5 x 6.9 t
STK400	
プライマー	
F R P	
トップコート	
ポリウレタン樹脂塗料 (指定色)	

雪割材

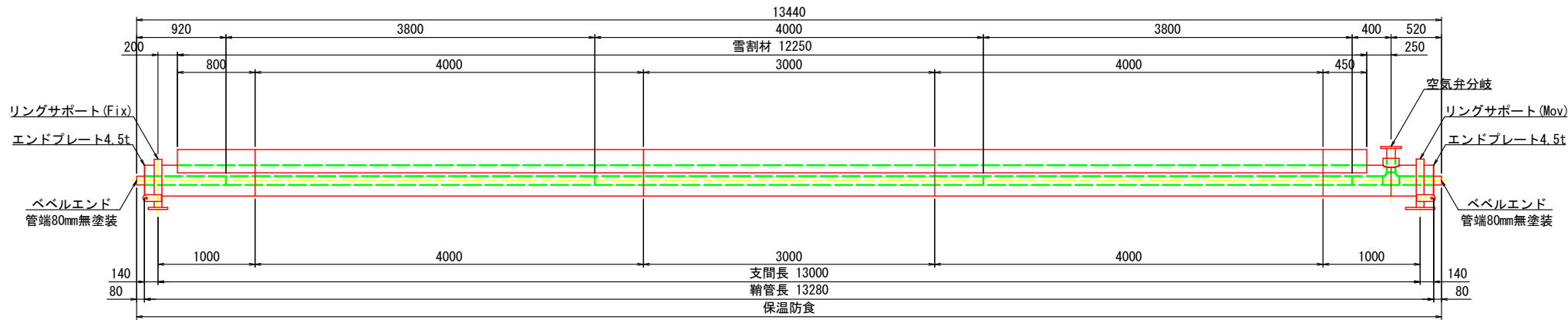
SS400	
プライマー	
F R P	
トップコート	
ポリウレタン樹脂塗料 (指定色)	

※管継手は80A SUS304 Sch20Sとする。  
※▼：現場溶接・現場X線検査箇所 (1リング1枚)  
※L/300～L/200の仕上がりキャンバーを設ける。

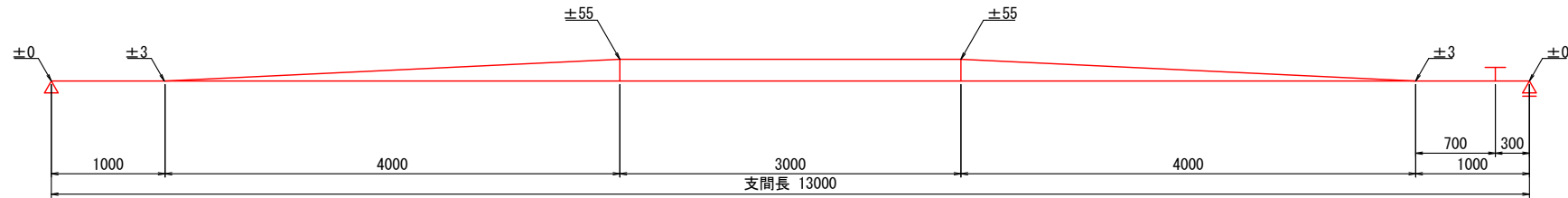
測 量 者			設 計 者	
			株式会社 ナルサワコンサルタント	
審 査 者	所 長	課 長	係 主	係 員
事 業 名			地 区 名	年 度
農業集落排水事業			穴沢・横根地区	5
図 面 名 称	水管橋 水管橋管路配置図 縮尺 図 示			図 面 番 号
				2
計画 全計 年実 請負 変更1 変更2 出来型				

水管橋 管路構造詳細図 縮尺 図示

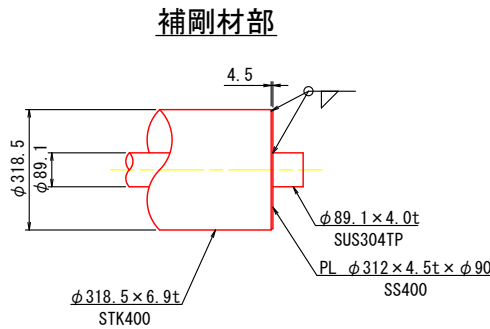
水管橋詳細図 S=1:30  
側面図



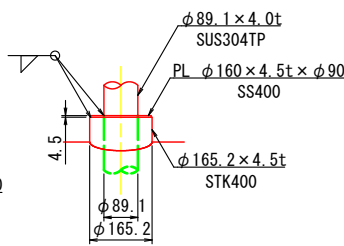
キャンバー図 S=FREE



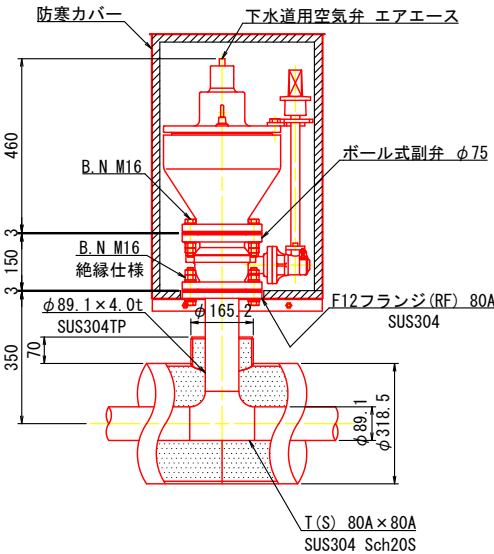
エンドプレート詳細図 S=1:10



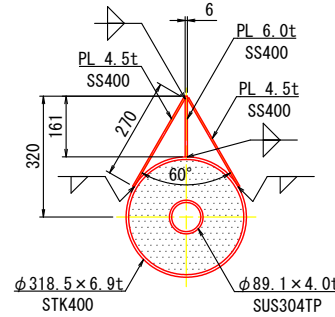
空気弁部



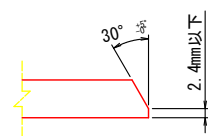
空気弁分岐部詳細図 S=1:10



雪割材詳細図 S=1:10



開先詳細図 S=FREE



防食詳細図 S=FREE

保温防食

鋼管	φ89.1×4.0t SUS304TP
発泡ウレタン注入	
鋼管	φ318.5×6.9t STK400
プライマー	F R P
トップコート	ポリウレタン樹脂塗料(指定色)

雪割材

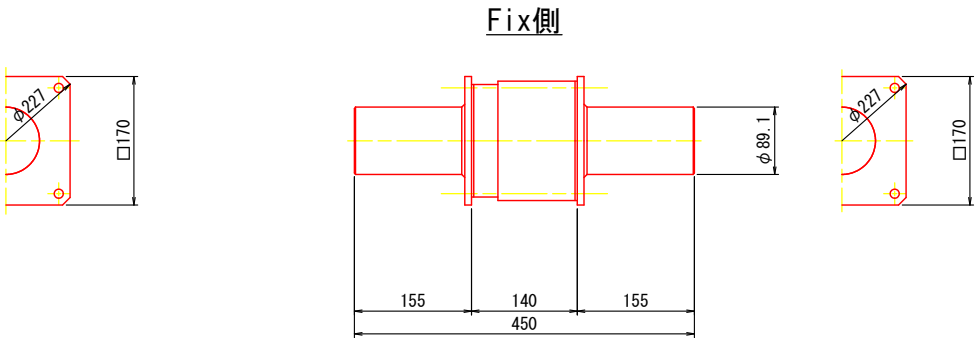
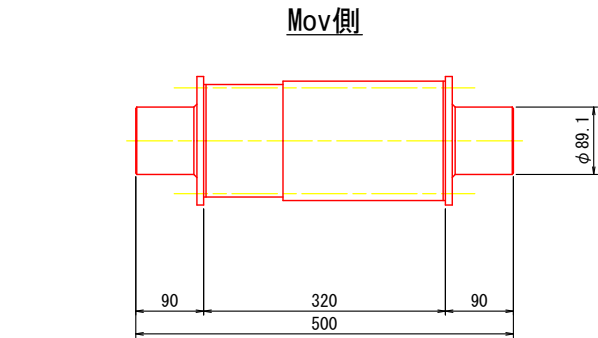
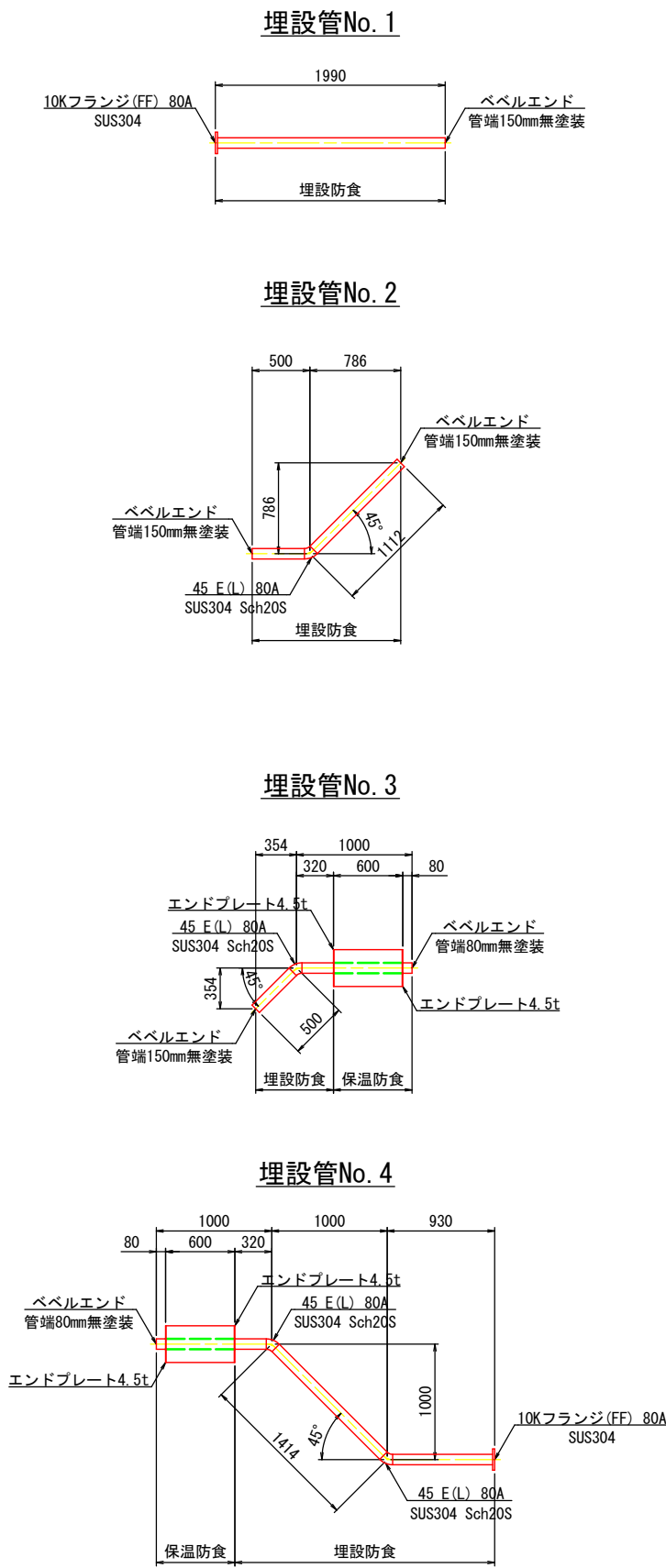
SS400	
プライマー	F R P
トップコート	ポリウレタン樹脂塗料(指定色)

測量者		設計者	
		株式会社 ナルサワコンサルタント	
審査者	所長	課長	係員
事業名		地区名	年度
農業集落排水事業		穴沢・横根地区	5
図面名称	水管橋 管路構造詳細図 縮尺 図示	図面番号	3
計画	全計	年実	請負 変更1 変更2 出来型

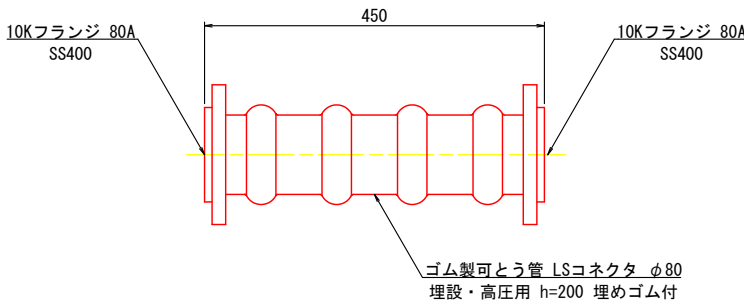
水管橋 各部材詳細図

縮尺 図示

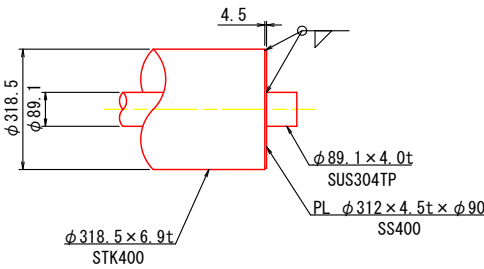
埋設管詳細図 S=1:30



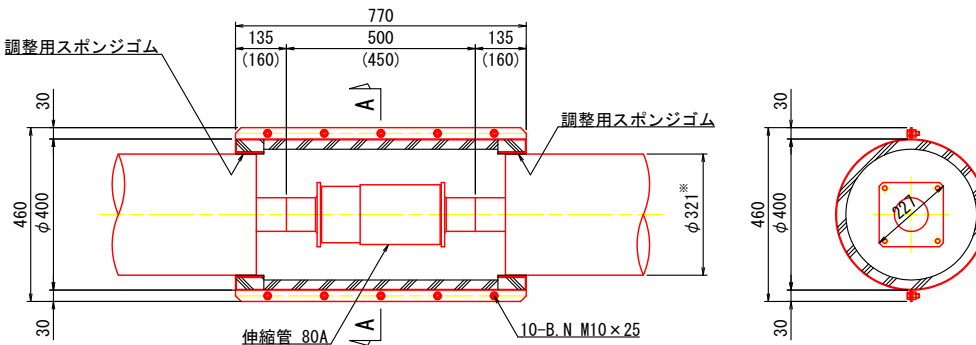
伸縮可とう管詳細図 S=1:5  
N=2



エンドプレート詳細図 S=1:10



鋼製カバー詳細図 S=1:10  
N=2



( ) 寸法はFix側を示す。

注) ※印管径の値は、FRP被覆を考慮したものである。

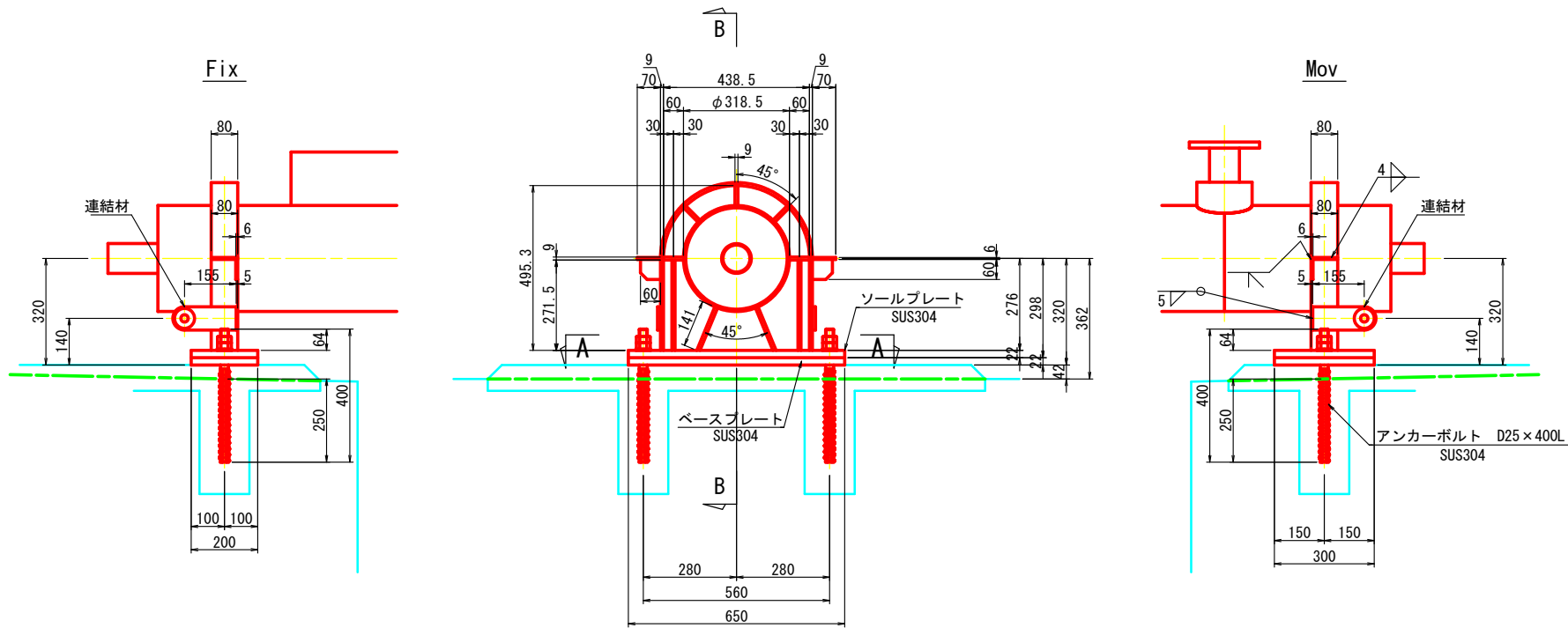
測 量 者		設 計 者	
		株式会社 ナルサワコンサルタント	
審 査 者	所 長	課 長	係 員
事 業 名		地 区 名	年 度
農業集落排水事業		穴沢・横根地区	5
図 面 名 称	水管橋 各部材詳細図 縮尺 図示		図 面 番 号
計画	全計	年実	請負 変更1 変更2 出来型

水管橋 リングサポート詳細図 縮尺 図示

下工補R5-6 穴沢・横根地区統合下水管橋架設工事

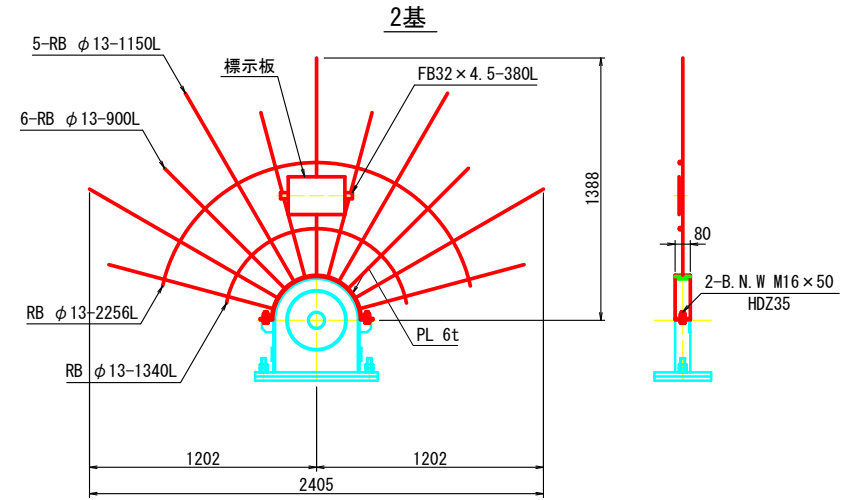
リングサポート詳細図 S=1:10

材質：SS400+FPR防食

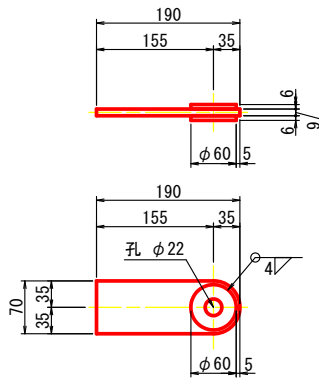


進入防止柵詳細図 S=1:20

材質:SS40+溶融亜鉛メッキ (HDZ55)



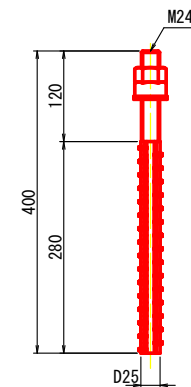
腹板詳細図 S=1:5



アンカーボルト詳細図 S=1:5

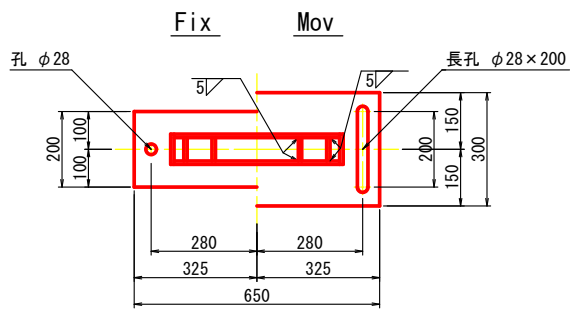
リングサポート用

材質:SUS304

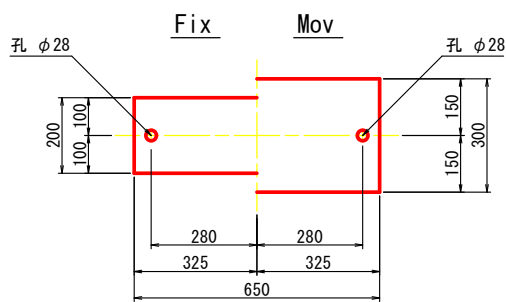
N=4

A-A

ソールプレート



## ベースプレート



測 量 者			設 計 者	
			株式会社 ナルサワコンサルタント	
審 査 者	所 長	課 長	係 長 任	係 員
事 業 名			地 区 名	年度
農業集落排水事業			穴沢・横根地区	5
図面名称	水管橋 リングサポート詳細図 縮尺 図 示			図面番 号
				5
計画 全計 年実 請負 変更1 変更2 出来型				

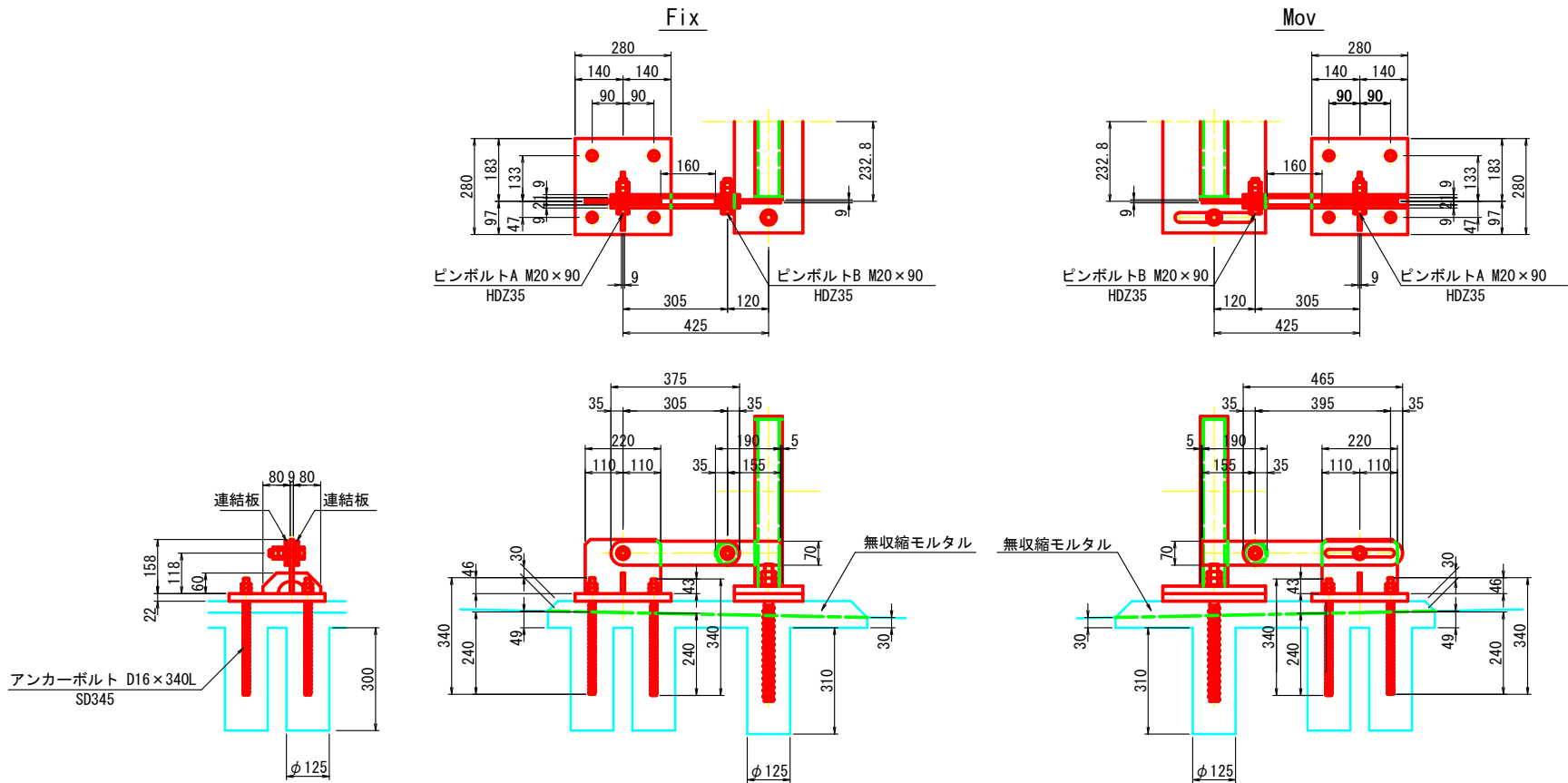
水管橋 落橋防止装置詳細図

縮尺 図示

下工補R5-6 穴沢・横根地区統合下水管橋架設工事

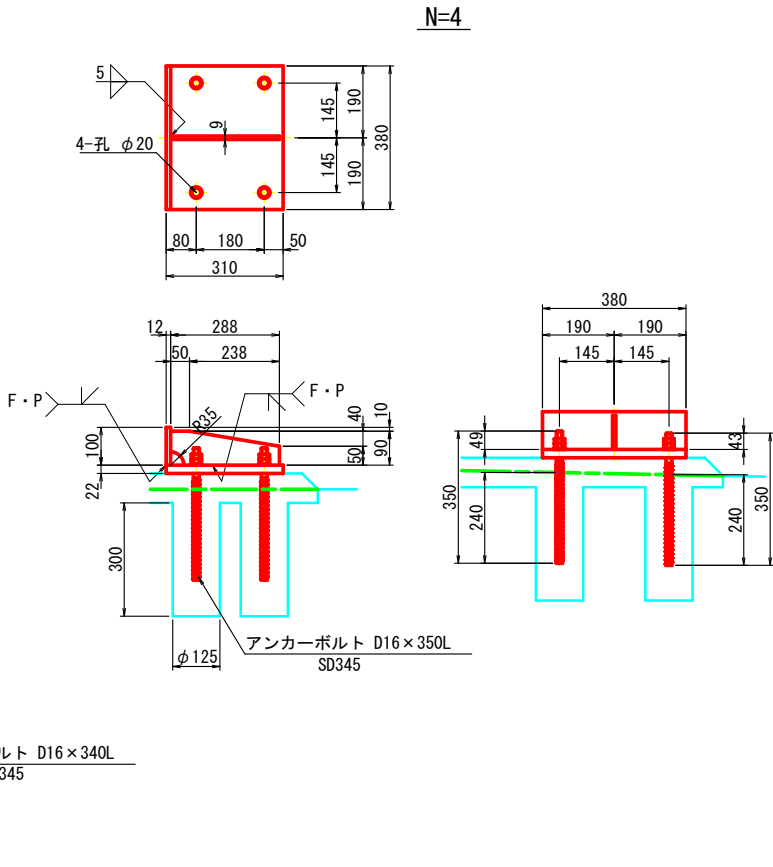
橋軸方向落橋防止装置取付図 S=1:10

材質:SS400+溶融亜鉛メッキ (HDZ55)



橋軸直角方向落橋防止装置詳細図 S=1:10

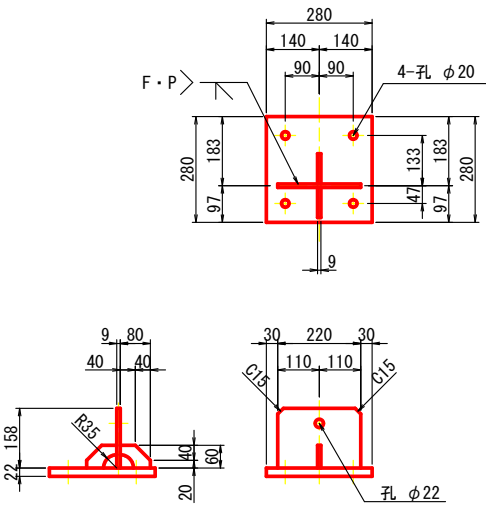
材質:SS400+溶融亜鉛メッキ (HDZ55)



橋軸方向落橋防止装置詳細図 S=1:10

材質:SS400+溶融亜鉛メッキ (HDZ55)

N=4

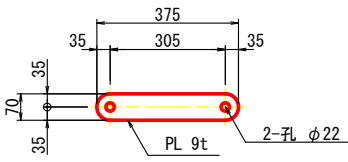


連結板詳細図 S=1:10

材質:SS400+溶融亜鉛メッキ (HDZ55)

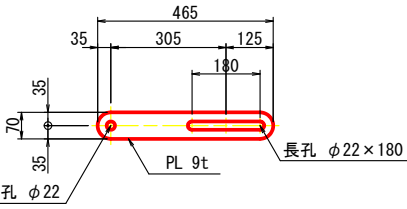
Fix

N=4



Mov

N=4



ピンボルト詳細図 S=1:3

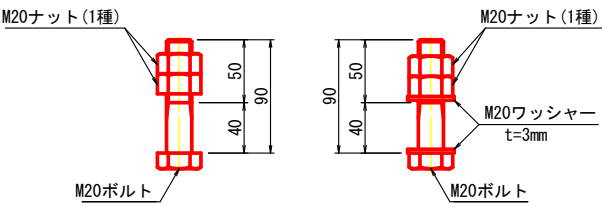
材質:SS400+溶融亜鉛メッキ (HDZ35)

Aタイプ

N=4

Bタイプ

N=4



アンカーボルト詳細図 S=1:5

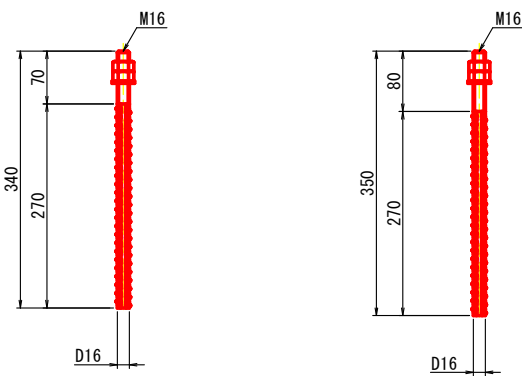
材質:SD345+溶融亜鉛メッキ (HDZ35)

橋軸方向落橋防止装置用

N=16

橋軸直角方向落橋防止装置用

N=16

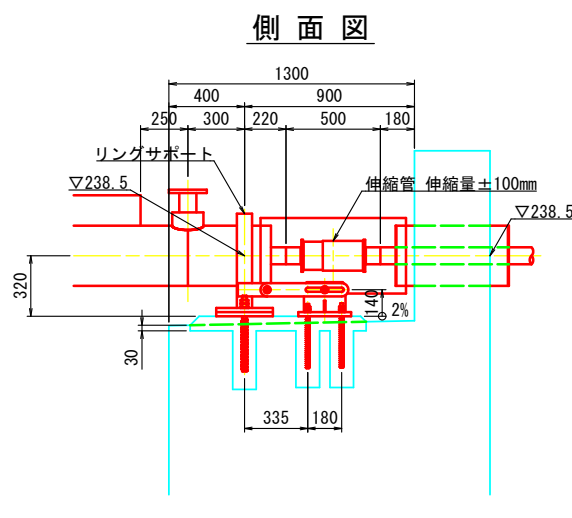
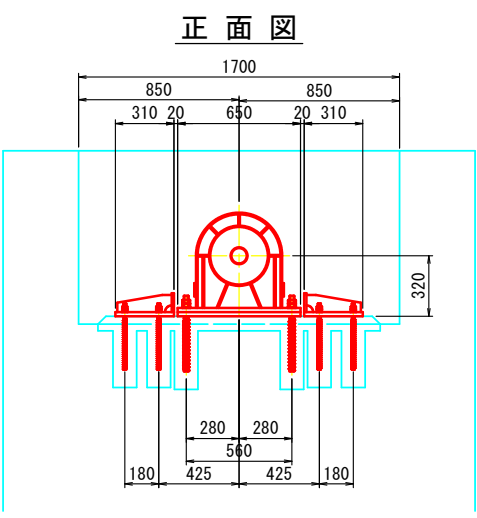
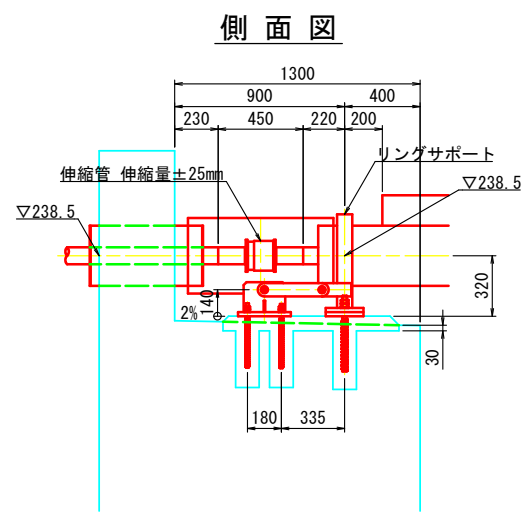
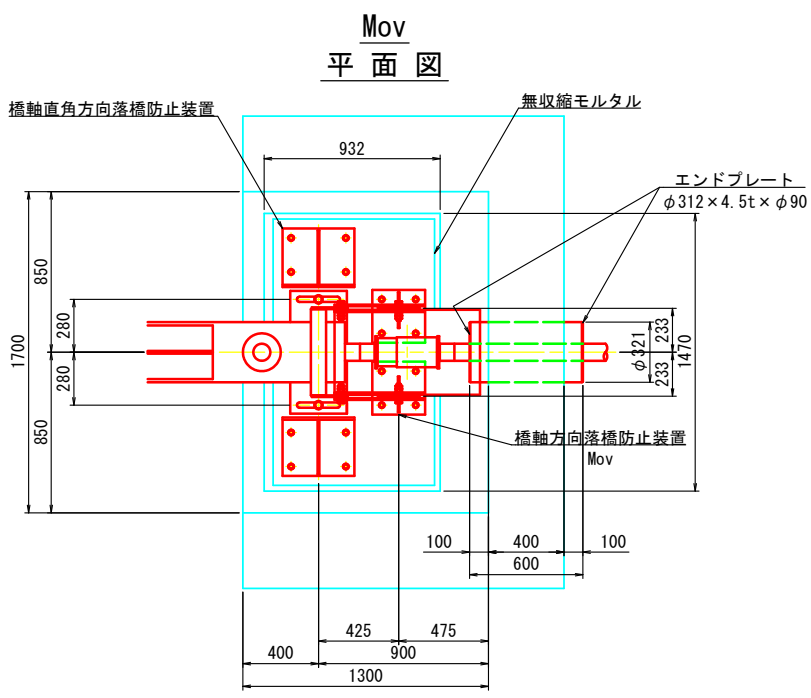
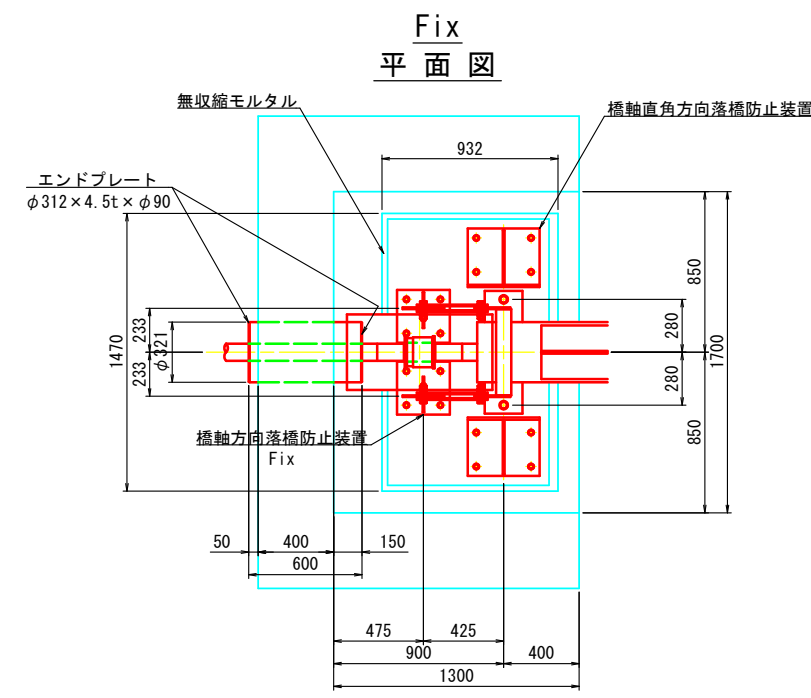


測量者		設計者	
		株式会社 ナルサワコンサルタント	
審査者	所長	課長	係員
事業名		地区名	年度
農業集落排水事業		穴沢・横根地区	5
図面名称	水管橋 落橋防止装置詳細図 縮尺 図示	図面番号	6
計画	全計	年実	請負 変更1 変更2 出来型

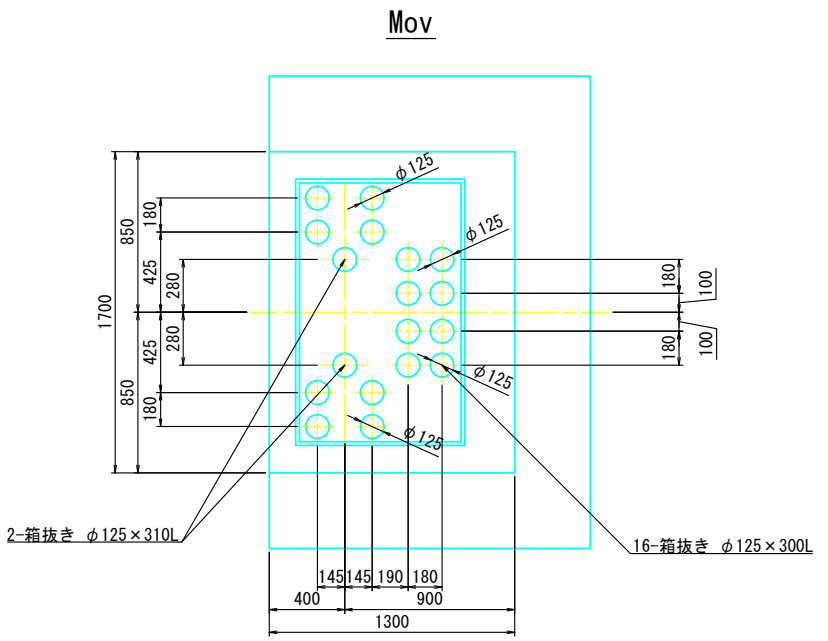
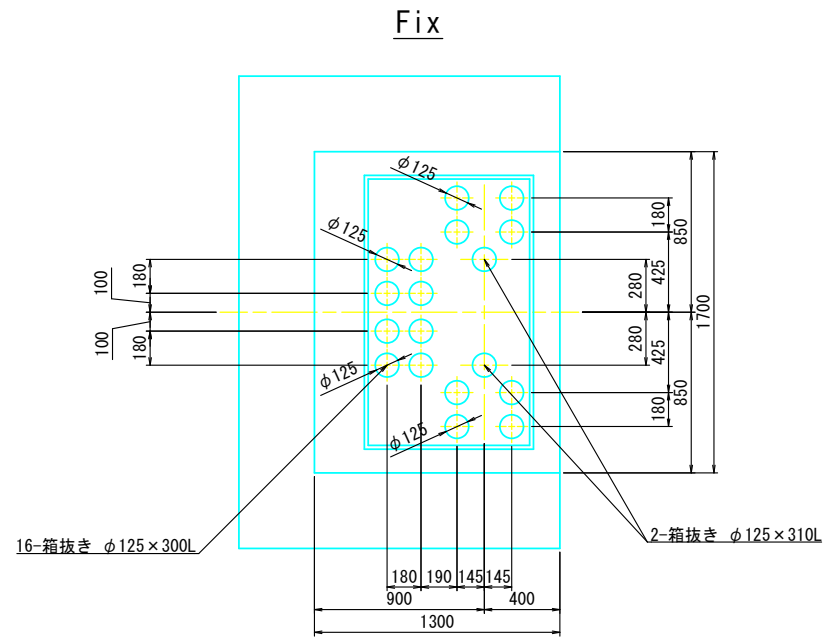


水管橋 橋台橋座面配置図

縮尺 1 : 20

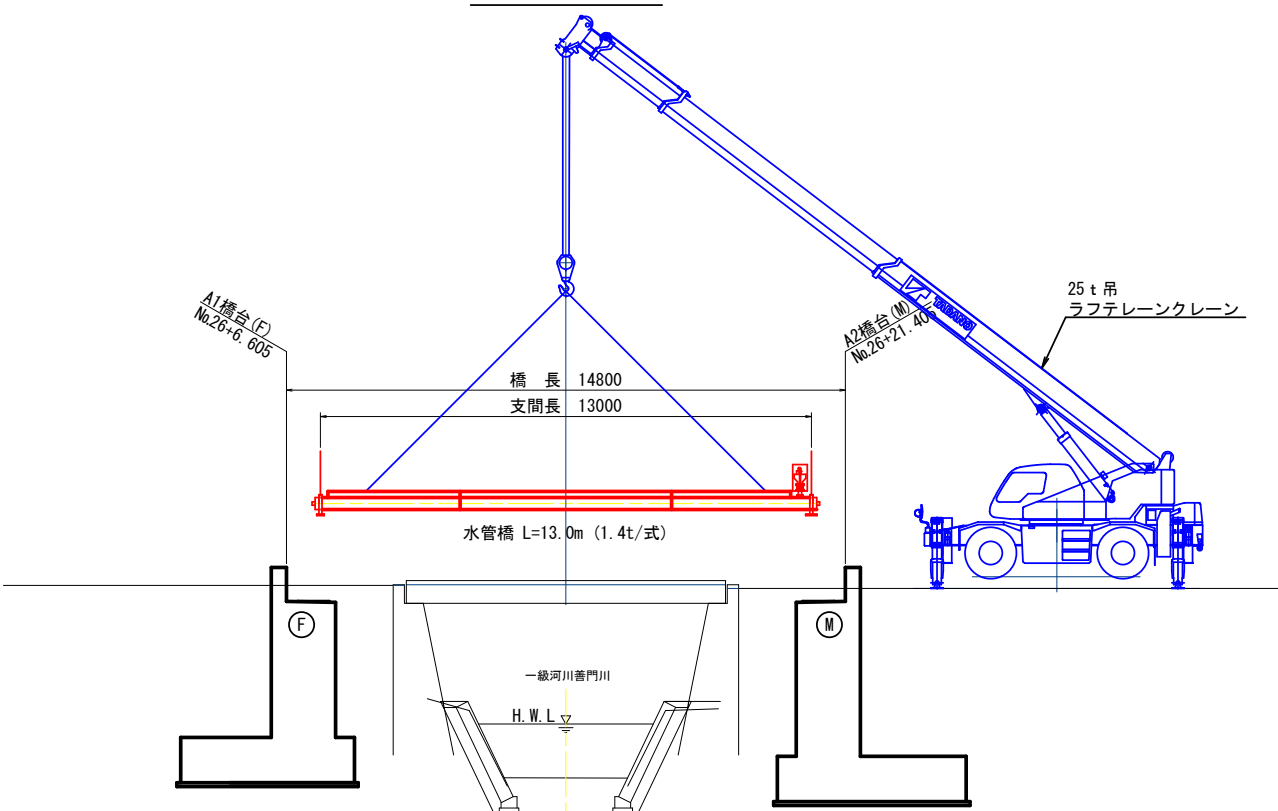


アンカーボルト箱抜き位置図



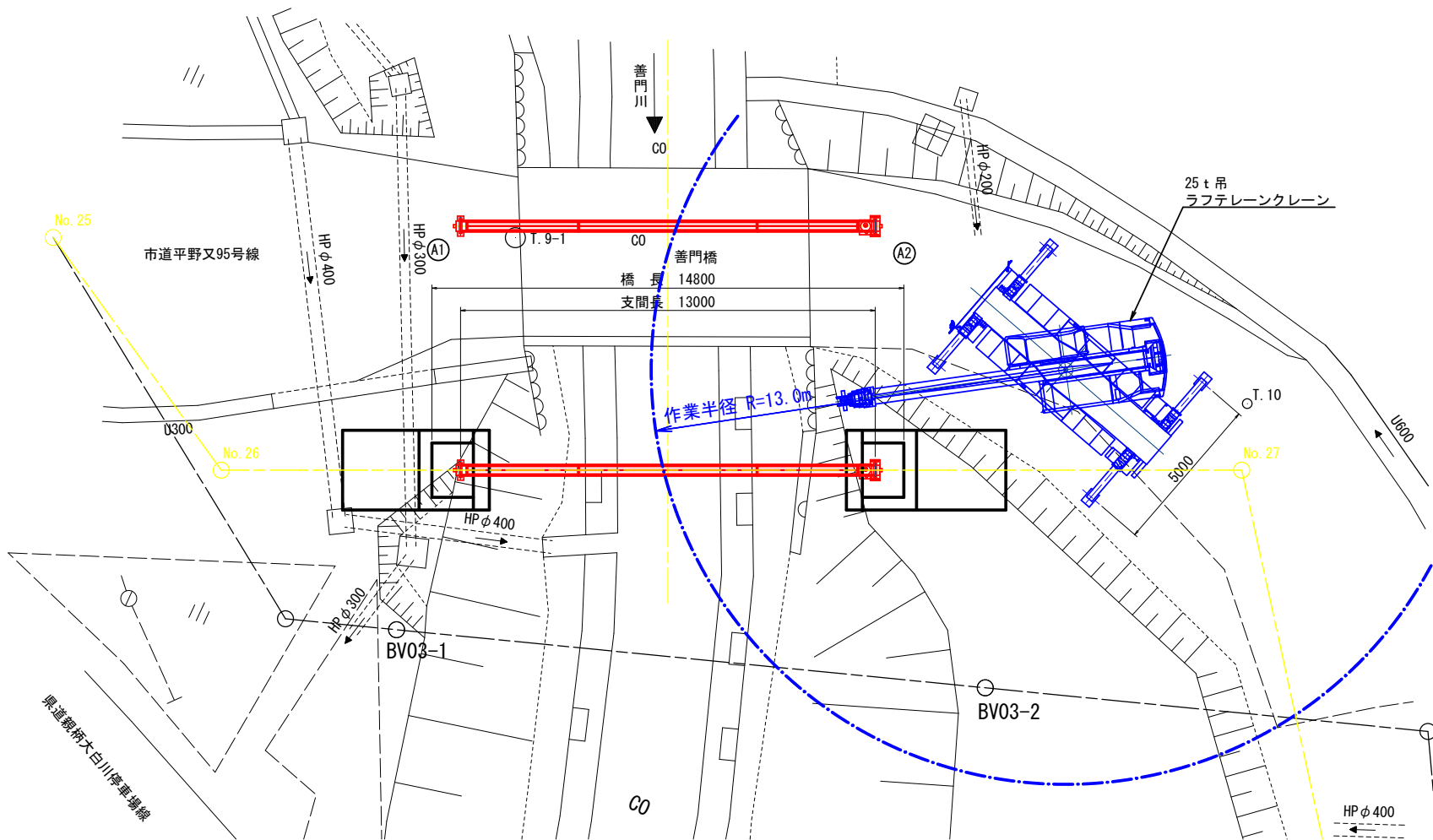
測 量 者		設 計 者	
		株式会社 ナルサワコンサルタント	
審 査 者	所 長	課 長	係 員
事 業 名		地 区 名	年 度
農業集落排水事業		穴沢・横根地区	5
図 面 名 称	水管橋 橋台橋座面配置図 縮尺 1:20		図 面 番 号
計 画	全 計	年 実	請 負
		変 更 1	変 更 2
		出 来 型	

側面図



平面図

DL=230.00



25t吊ラフテレーンクレーン  
定格総荷重表(参考)

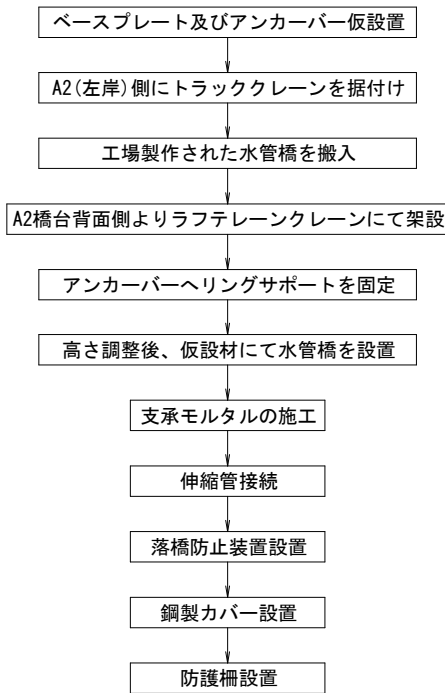
アウトリガー張出し 5.0m 単位(t)

アーム長さ 作業半径	16.5m	23.5m	30.5m
11.0m	3.9	4.55	4.8
12.0m	3.3	3.85	4.15
13.0m	2.75	3.3	3.55
14.0m	2.3	2.85	3.1
15.0m		2.45	2.7

タタノ GR-250N-1

吊重量=製品重量(1.4t/式)+フック質量(0.3t)=1.7t

施工手順（案）



測量者		設計者		
		株式会社 ナルサワコンサルタント		
審査者	所長	課長	係長	係員
事業名		地区名	年度	
農業集落排水事業		穴沢・横根地区	5	
図面名称	水管橋 上部工架設要領図（案） 縮尺 1:100			図面番号 8
計画	全計	年実	請負	変更1 変更2 出来型