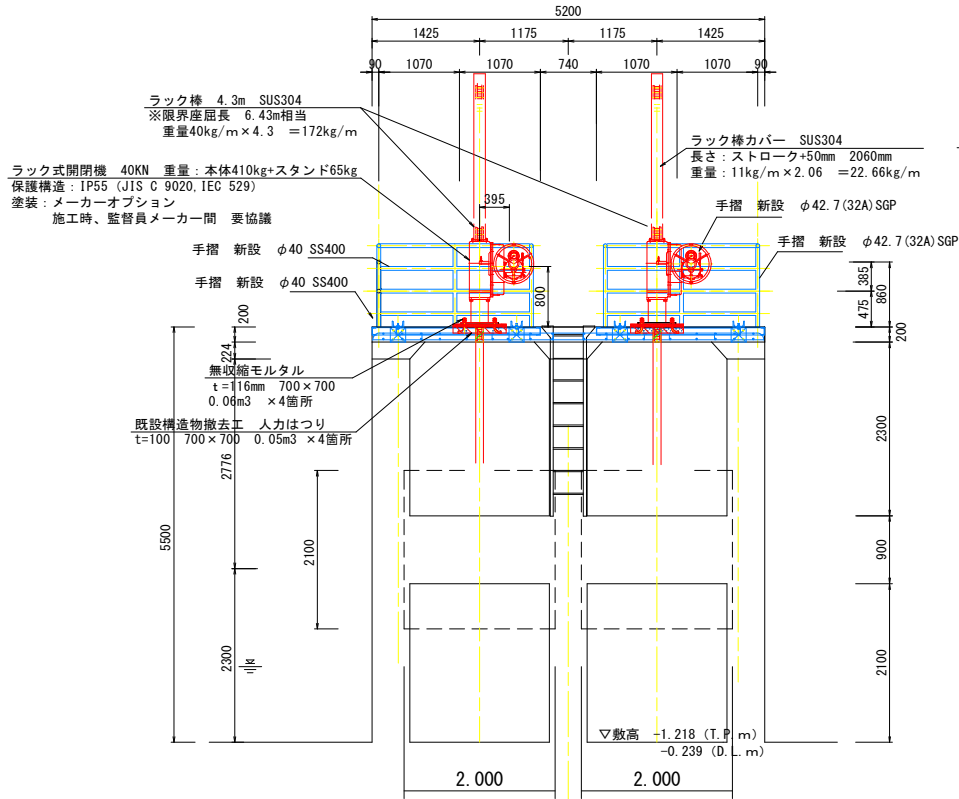


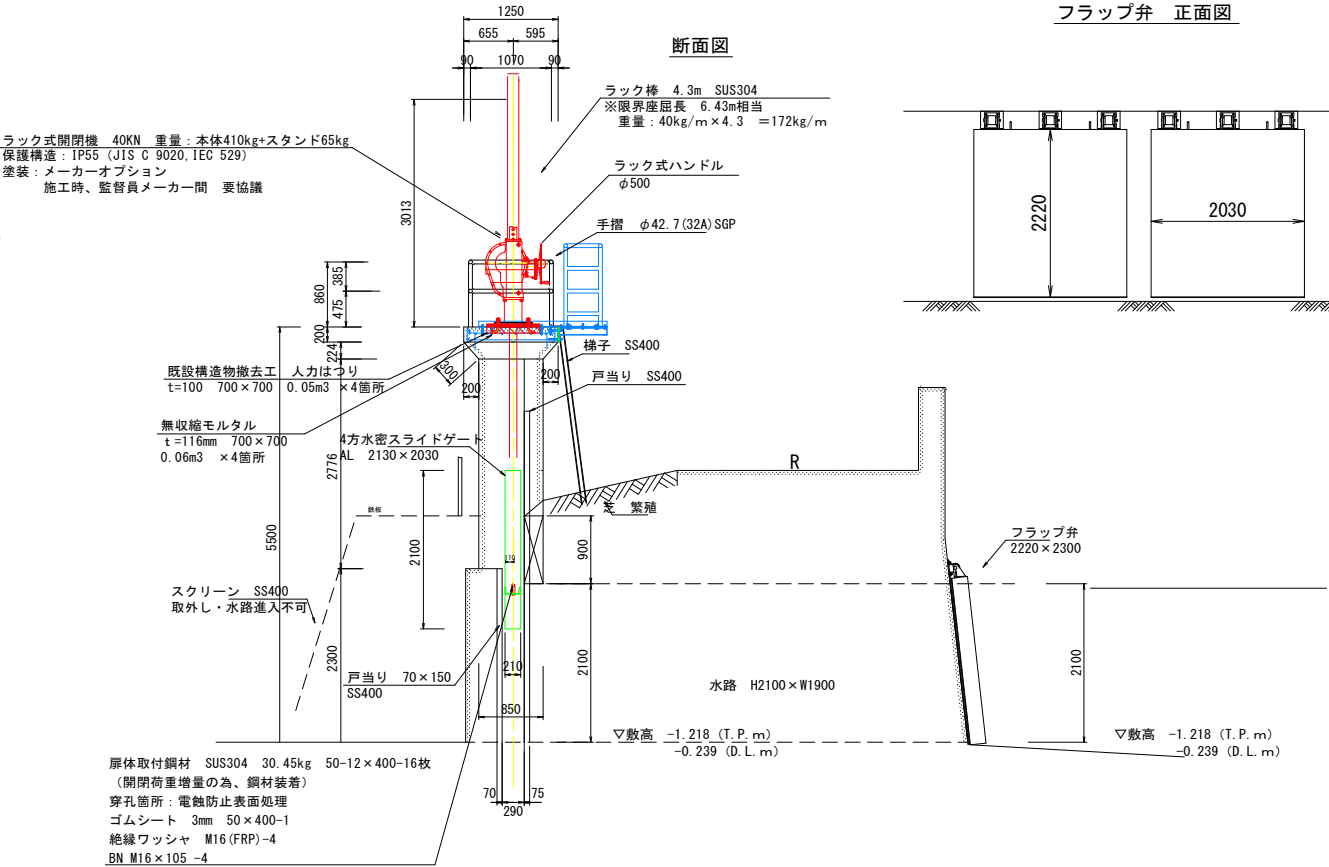
樋門ゲート一般図
小松島港-30 40kN仕様

S=1/100

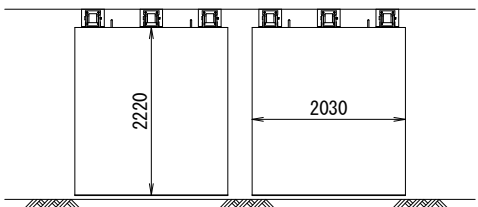
下流側 正面図



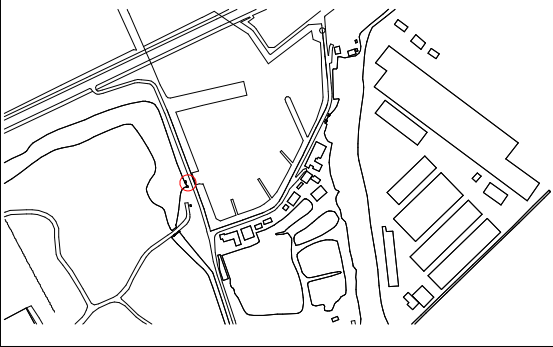
断面図



フラップ弁 正面図



位置図

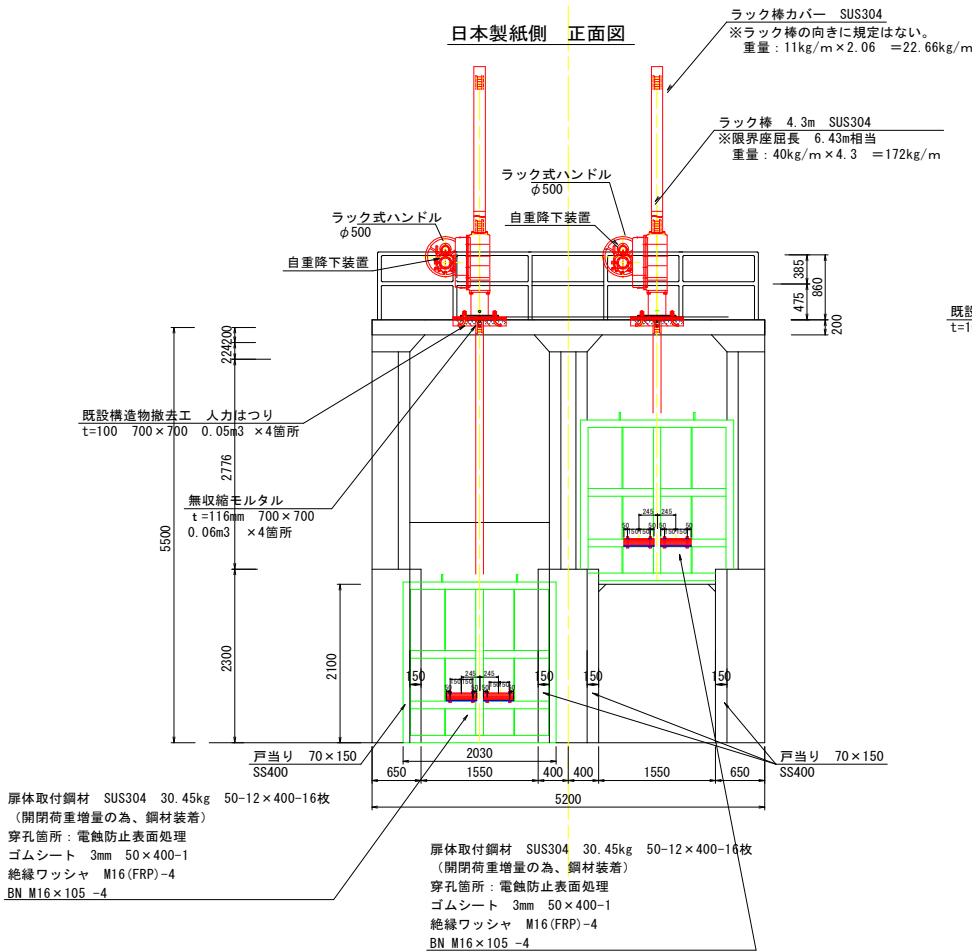


樋門ゲート諸元<参考>		
型式	鋼製スライドゲート	AL
開閉装置	手動ラック式:	
設置数	2門	
純径間	1.85m	
扉体高	2.10m	
設計水深	外水: m、内水: 0m	資料なし
水密方式	四方水密ゴム	
揚程	2.10m	

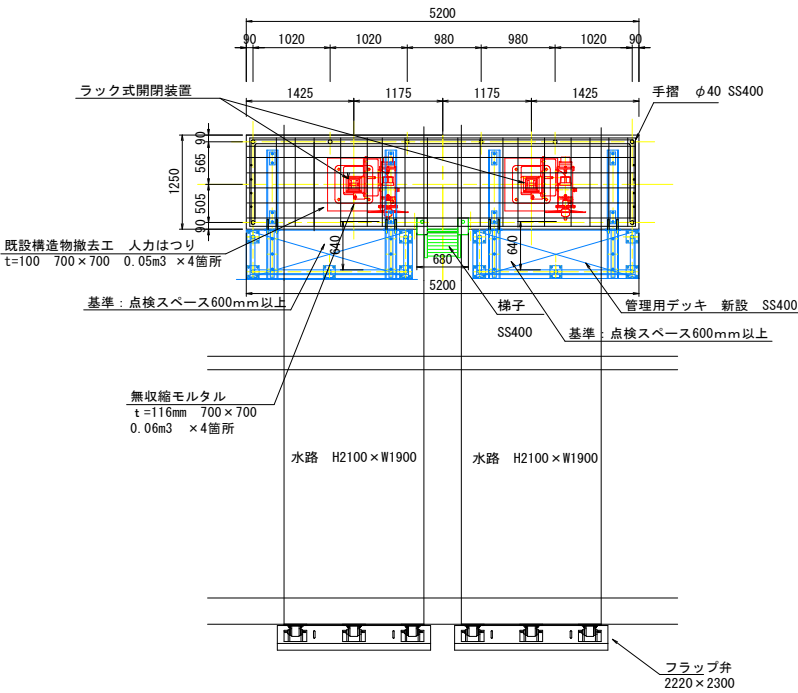
設計条件			
型式	鋼製スライドゲート		
設置数	2 門		
純径間	2.03 m		
有効高	2.100 m		
設計水深	外水位	3.64m	D.L.+3.40
	内水位	2.04m	D.L.+1.80
操作水深 (開操作時)	外水位	2.04m	D.L.+1.80
	内水位	0.00m	
操作水深 (閉操作時)	外水位	2.04m	D.L.+1.80
	内水位	0.00m	
ゲート敷高	D.L.-0.240		
揚程	2.100 m		
水密方式	後面4方ゴム水密		
開閉方式	手動ラック式		
操作方式	手動 (自重降下装置付き)		

(記 事) ローラゲート扉体及び戸当りは、既設を使用するものとします。

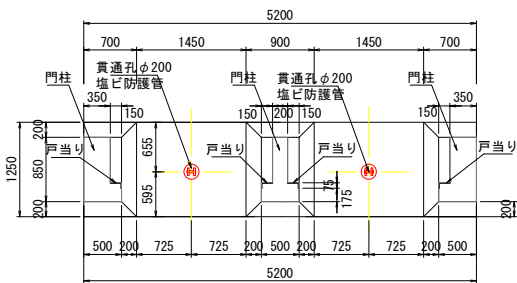
日本製紙側 正面図



D-D 平面図



門柱 平面図



開閉装置諸元<参考>	
型式	手動ラック式: 40 kN
開閉速度	8.5 (cm/30rev)
開閉速度	ハンドル30回転あたりの巻上量
諸計算	$L=2n \times d / (2 \times 10) \times 1/G \times 30$ d (mm): 181.91、減速比G: 202.2
ハンドル半径	250mm
手動操作力	97.1N
自重降下速度	400~2800 (kg)
自重降下速度	1~4 (m)
ラック棒限界座屈長さ	6.43 (m)
ラック棒限界座屈長さ	諸計算
諸計算	$L_{max}=\sqrt{(n^2 \times E \times A \times r^2) / (S \times \beta^2 \times W)}$ 縦弾性係数: 1.93 x 10 ¹¹ N/cm ² (SUS304) 安全係数 : S= 4 材端条件 : β= 1 操作押付力 : W= 41183 N 有効断面積 : A=31.68cm ² 断面2次半径 : r=3.36cm
過不可防止装置設定値	150N (メーカー設定値)
周囲温度	-10~+50 (℃)
保護構造	IP55 (JIS C 9020, IEC 529)

当初設計図面

工事名	R7徳土 徳島小松島港海岸(赤石坂野地区) 小・豊浦 樋門改良工事(担い手確保型)		
路線名等	徳島小松島港海岸(赤石坂野地区)		
工事箇所	小松島市豊浦町		
図面名	樋門ゲート一般図 (小松島港-30)		
縮尺	S=1/100	図面番号	1 / 10
会社名			
事業者名	東部県土整備局(徳島)		

＜参考図＞樋門ゲート詳細図 4

小松島-030

Sc=1 : 100

扉体 詳細図

Sc=1 : 40

扉体継手 詳細図

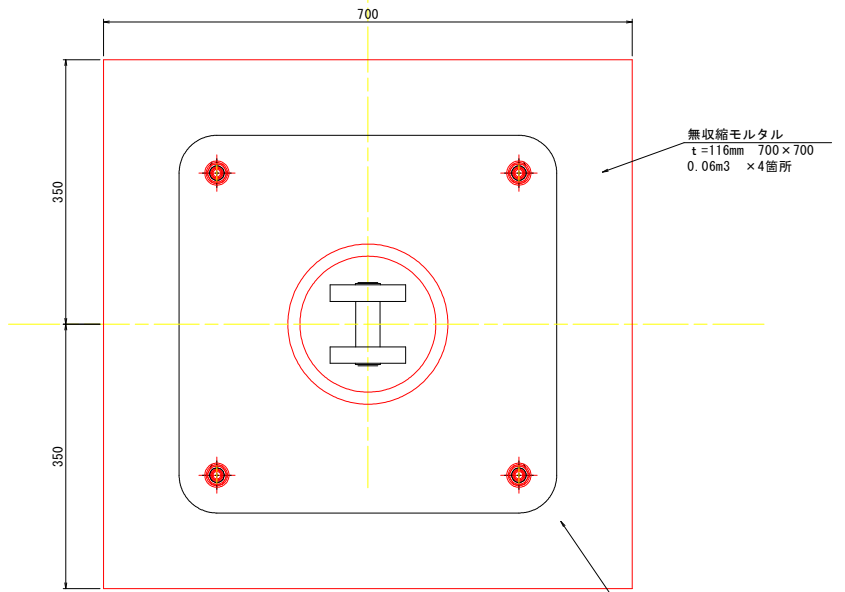
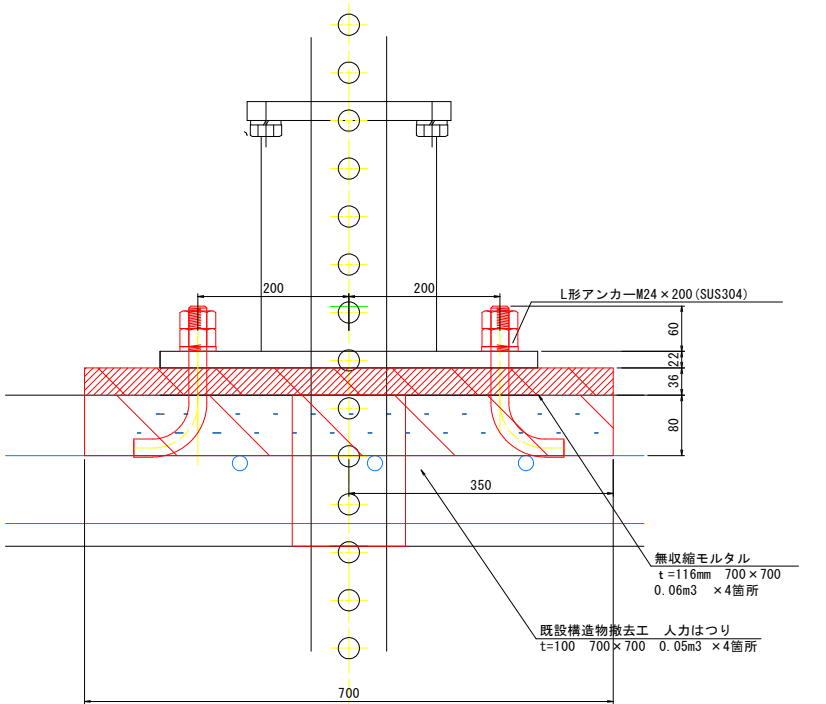
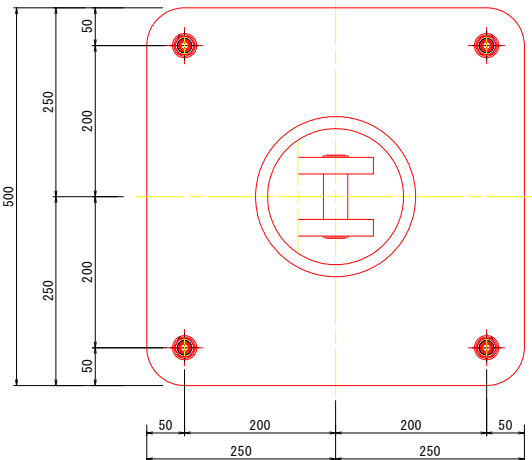
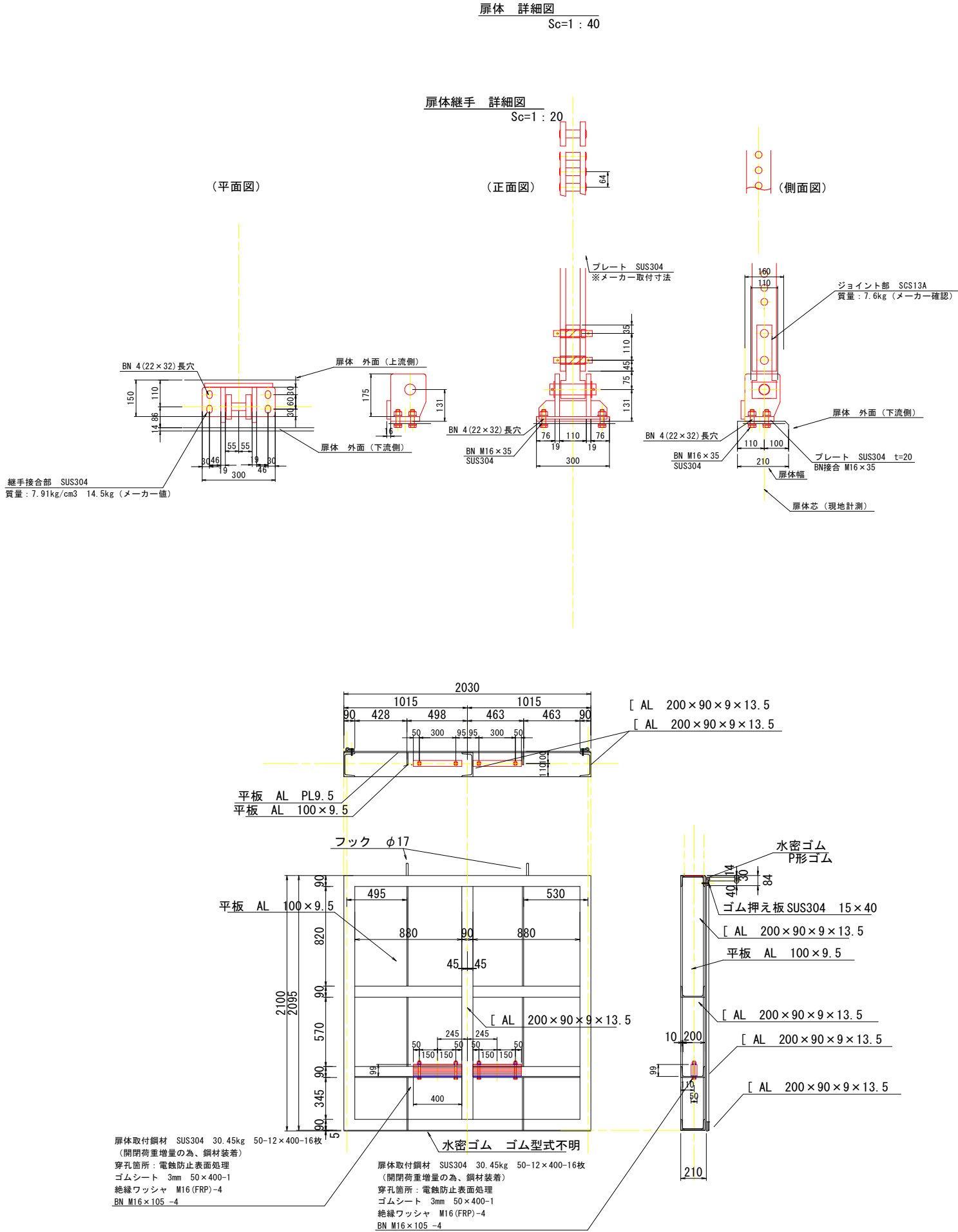
Sc=1 : 20

開閉装置架台平面図

Sc=1 : 10

開閉装置架台断面図

Sc=1 : 10



無収縮モルタル
t=116mm 700×700
0.06m3 ×4箇所

既設構造物撤去工 人力はつり
t=100 700×700 0.05m3 ×4箇所

ラック棒取付時、扉体の正確な位置に合わせるため、あと施工アンカーを用いる

-030 扉体重量 (AL)									
名称	材質	規格	質量	単位	数量	本数	単位	重量	備考
フラットバー	AL400	16×40	1.62	kg/m	1.94	2	m	6.29	
フラットバー	AL400	16×40	1.62	kg/m	1.94	2	m	6.29	
スキンプレート	AL400	PL-9.5	25.65	kg/m2	2.03	2.1	m2	109.35	厚み推定
フラットバー	AL400	PL-9.5×100	2.7	kg/m2	0.984	2	m2	0.53	
フラットバー	AL400	PL-9.5×100	2.7	kg/m2	0.652	2	m2	0.35	
フラットバー	AL400	PL-9.5×100	2.7	kg/m2	0.427	2	m2	0.23	
みぞ形鋼	AL400	200×90×9×13.5	12.15	kg/m	1.915	3	m	69.8	
みぞ形鋼	AL400	200×90×9×13.5	12.15	kg/m	2.03	4	m	98.66	
ゴムパッキン	合成ゴム	P型	0.905	kg/個	7.9	1	m	7.15	
血ボルト	SUS304	M16	0.035	kg/個	1	120	個	4.2	
扉体ジョイント	SUS304		7.6	kg/個	1	1	個	7.6	
吊りピン	SUS304		2.4	kg/個	1	2	個	4.8	メーカー値
ラック棒	SUS304		40	kg/m	4.3	1	m	172	メーカー値
ジョイント架台	SUS304		14.914	kg/個	1	1	個	14.5	メーカー値
合計								501.75	

当初設計図面

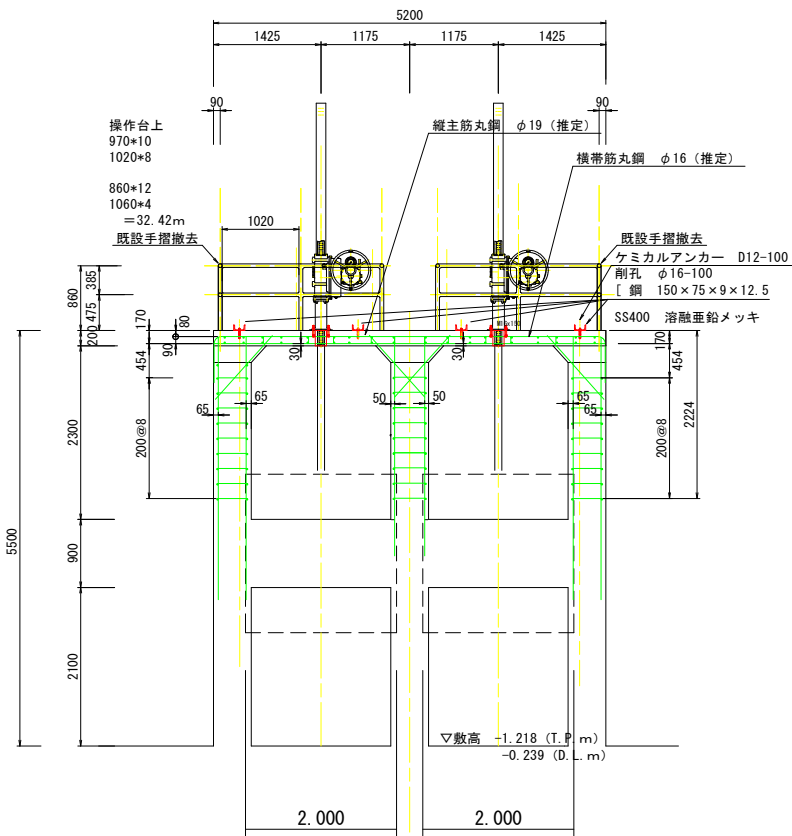
工事名	R7徳土 徳島小松島海岸（赤石坂野地区） 小・豊浦 樋門改良工事（担い手確保型）		
路線名等	徳島小松島海岸（赤石坂野地区）		
工事箇所	小松島市豊浦町		
図面名	樋門ゲート詳細図 （小松島港-30）		
縮尺	S=1/100	図面番号	2 / 10
会社名			
事業者名	東部県土整備局（徳島）		

樋門ゲートデッキ一般図

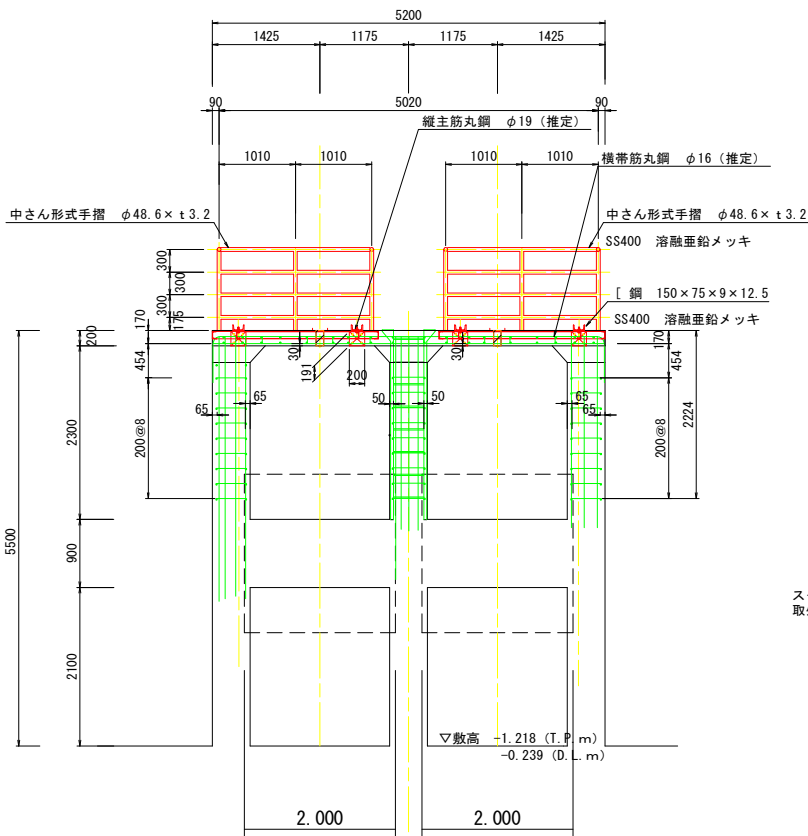
小松島港-30

S=1/100

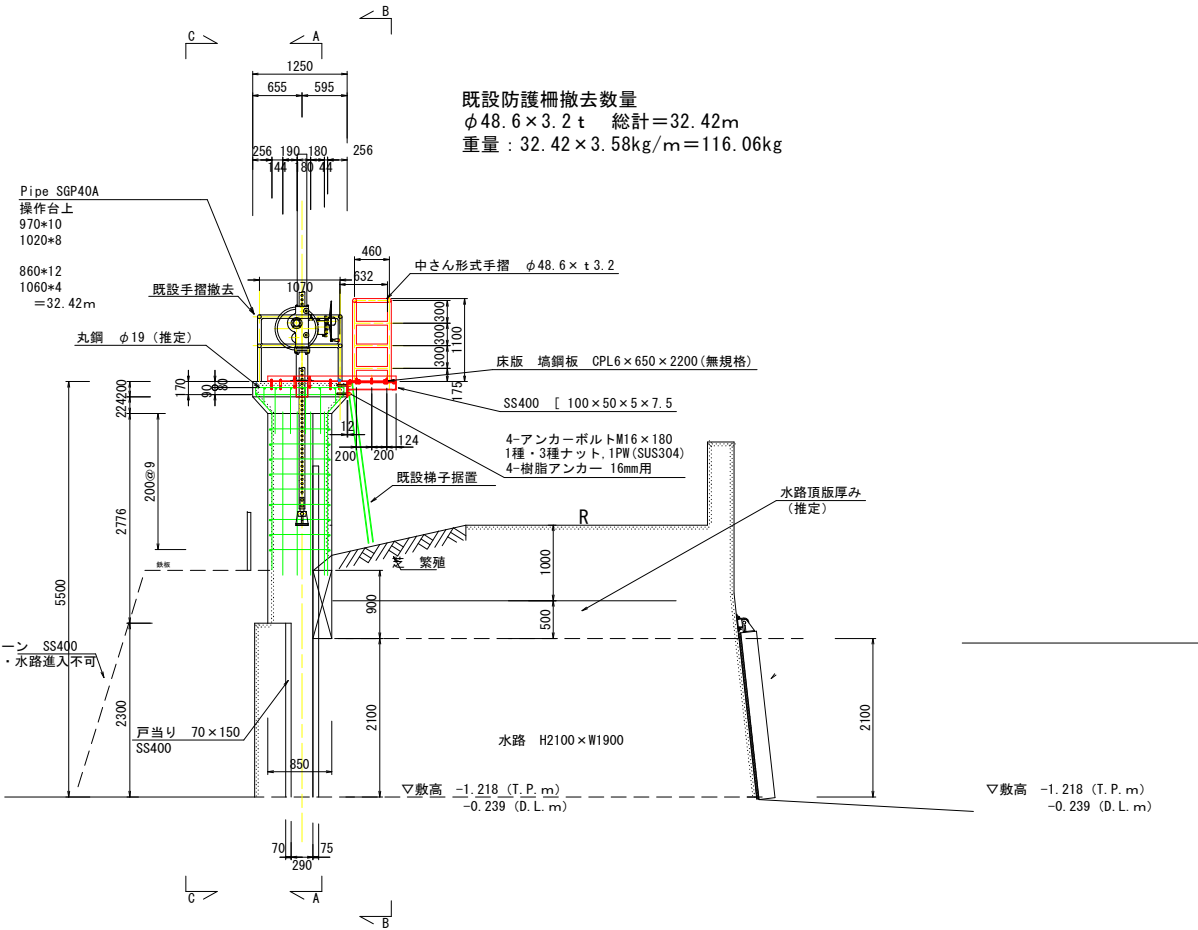
下流側 正面図
A-A



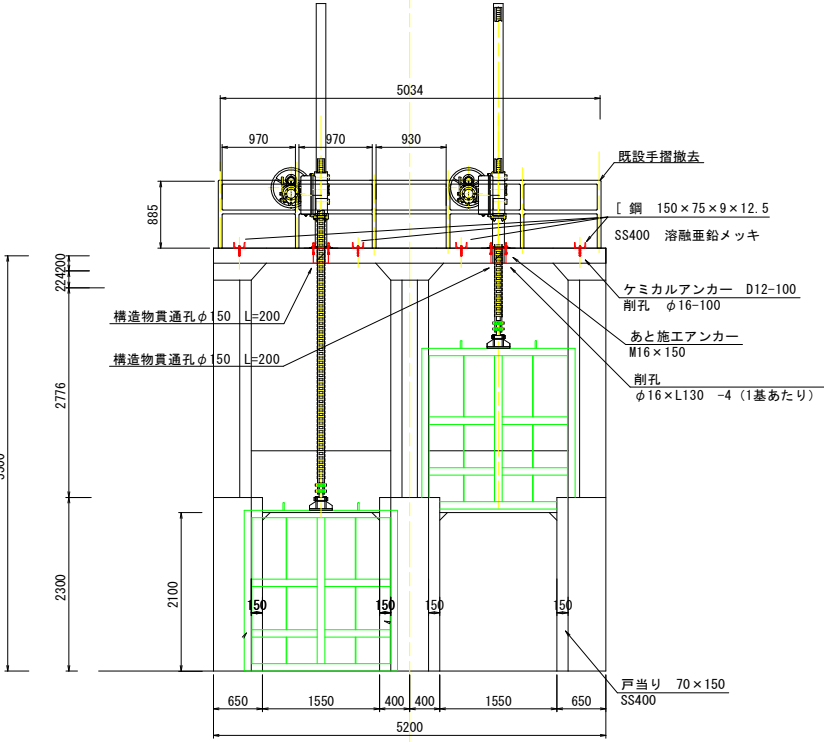
下流側 正面図
B-B



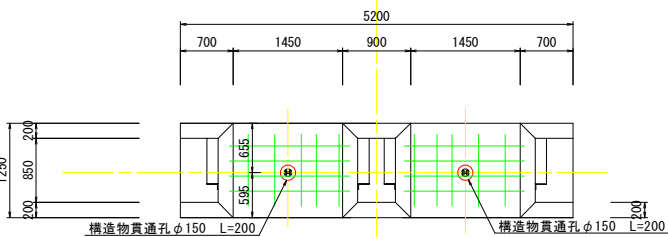
断面図



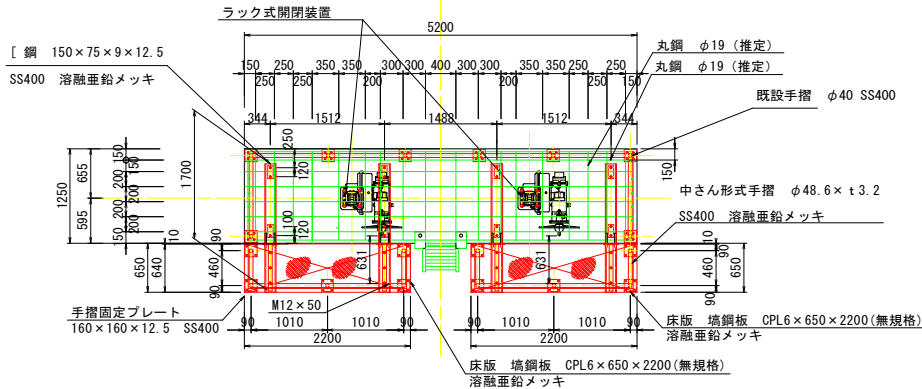
日本製紙側 正面図
C-C



門柱 平面図



D-D 平面図



φ48.6×3.2 t 総計=34.67m
重量 : 34.67×3.58kg/m=124.12kg

当初設計図面

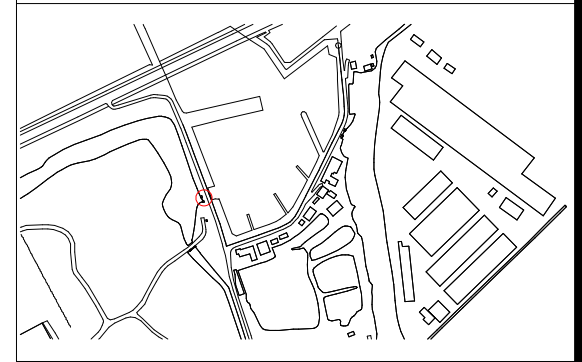
工事名	R7徳土 徳島小松島港海岸（赤石坂野地区） 小・豊浦 樋門改良工事（担い手確保型）		
路線名等	徳島小松島港海岸（赤石坂野地区）		
工事箇所	小松島市豊浦町		
図面名	樋門ゲートデッキ一般図 （小松島港-30）		
縮尺	S=1/100	図面番号	3 / 10
会社名			
事業者名	東部県土整備局（徳島）		

S46年 竣工時資料無し 現地測量（目視・鉄筋探索可能範囲）
鉄筋形状・口径は現地調査による推定値

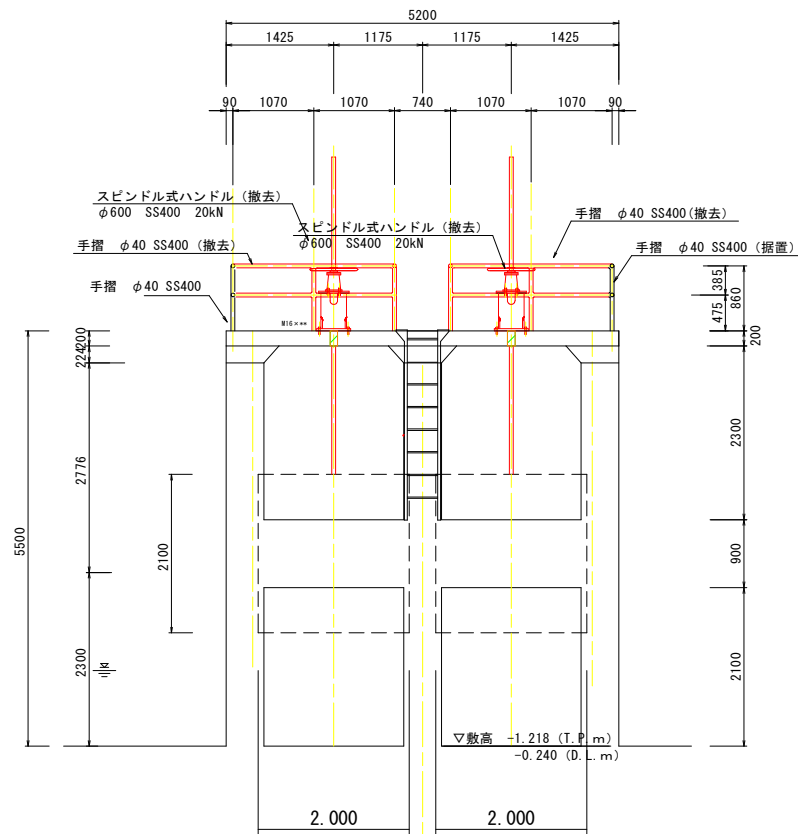
施工計画図（１）（参考図）
小松島港-30

S-1/100

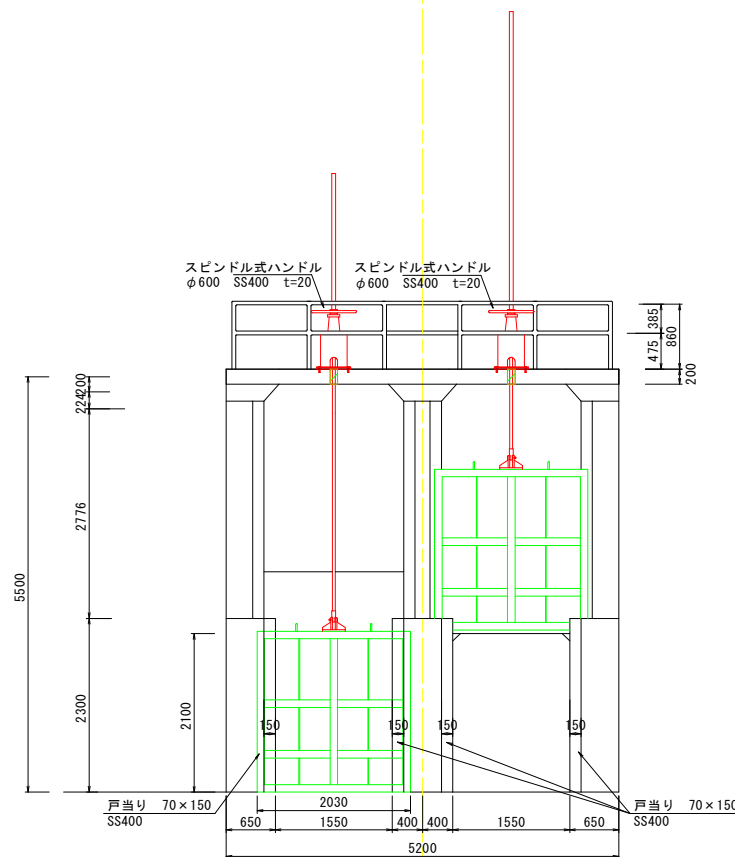
位置図



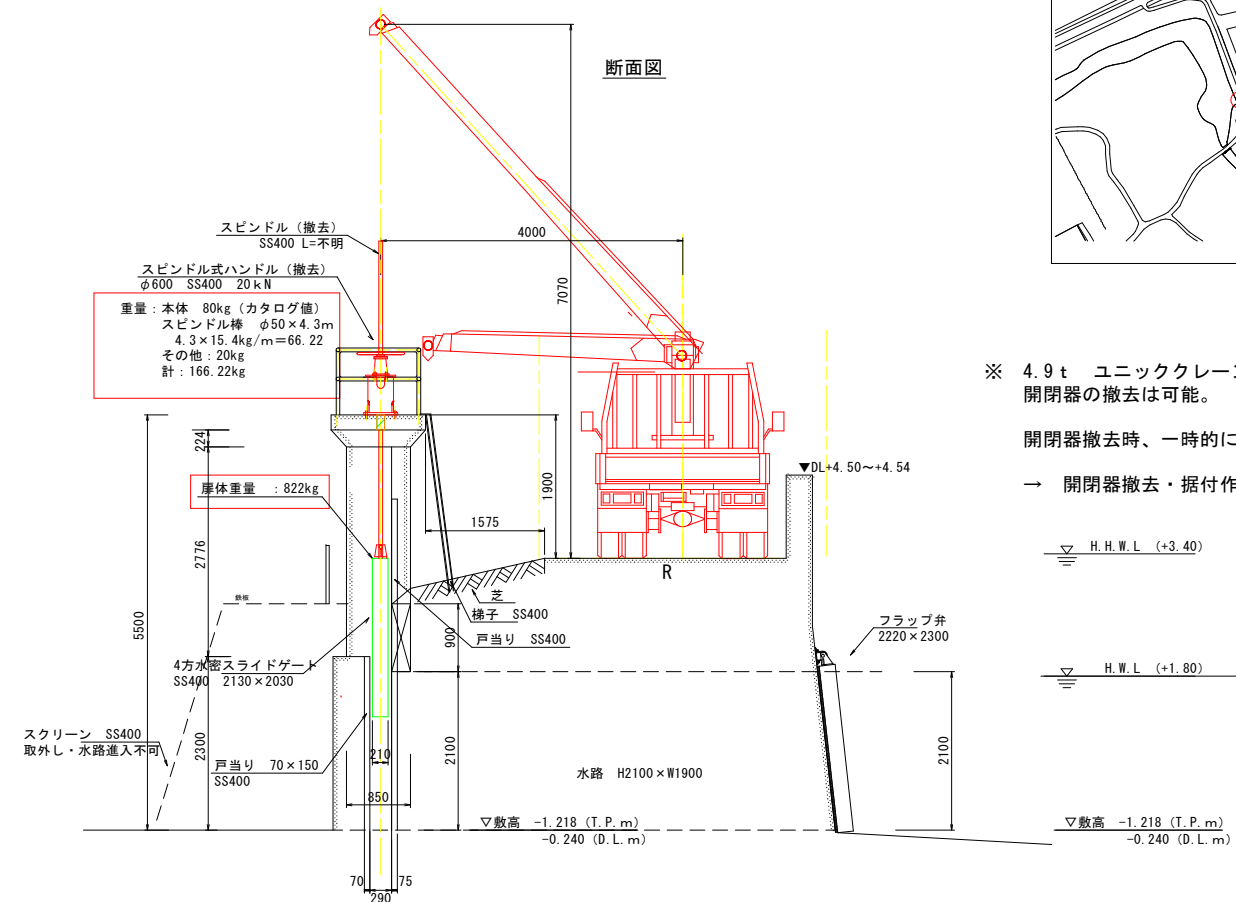
正面図



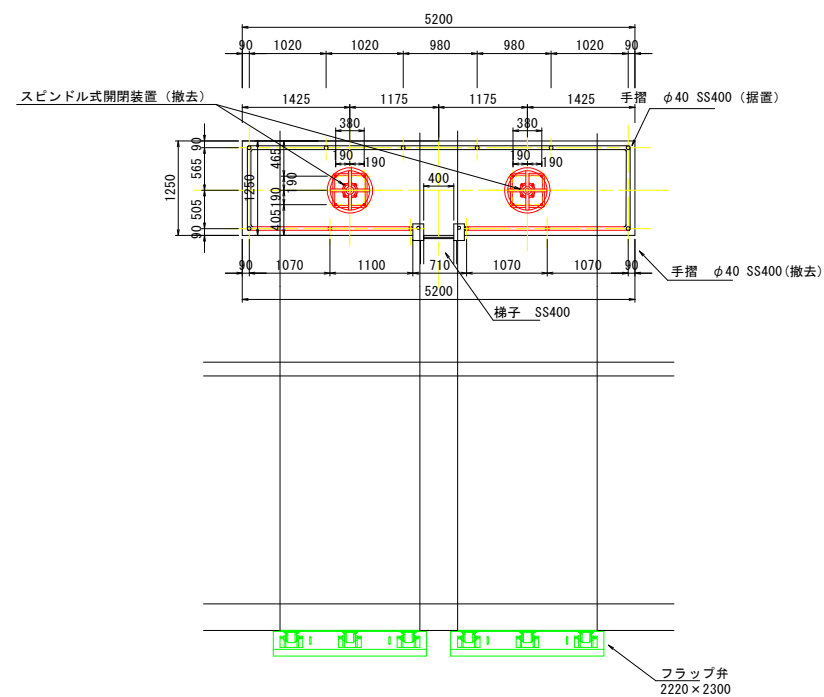
日本製紙側 正面図



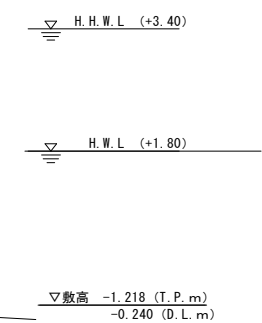
断面図



D-D 平面図

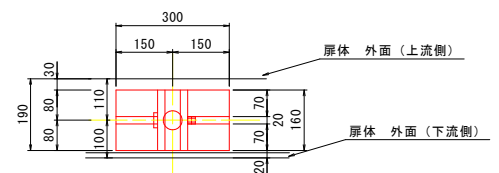


※ 4.9 t ユニッククレーン 作業半径4m 定格総荷重 : 200kg
開閉器の撤去は可能。
開閉器撤去時、一時的に扉体吊り作業を伴うため使用不可
→ 開閉器撤去・据付作業は16 t ラフテレーンクレーン使用

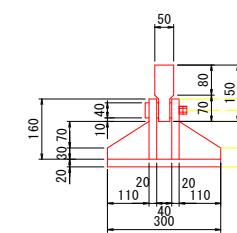


既設扉体継手 詳細図
Sc=1 : 20

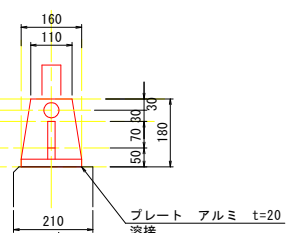
(平面図)



(正面図)



(側面図)



当初設計図面

工事名	R7 徳土 徳島小松島港海岸 (赤石坂野地区) 小・豊浦 樋門改良工事 (担い手確保型)			
路線名等	徳島小松島港海岸 (赤石坂野地区)			
工事箇所	小松島市豊浦町			
図面名	施工計画図 (1) (参考図) (小松島港-30)			
縮尺	S-1/100	図面番号	5	10
会社名				
事業者名	東部県土整備局 (徳島)			

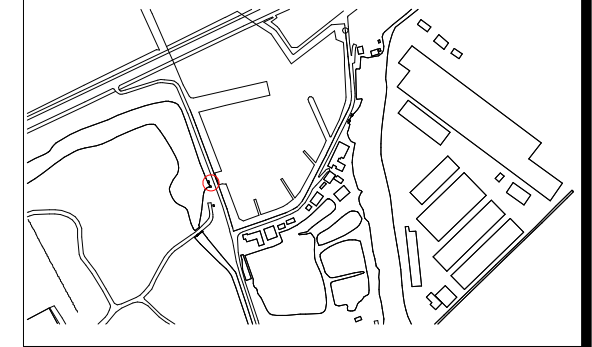
施工計画図（２）（参考図）

小松島港-30

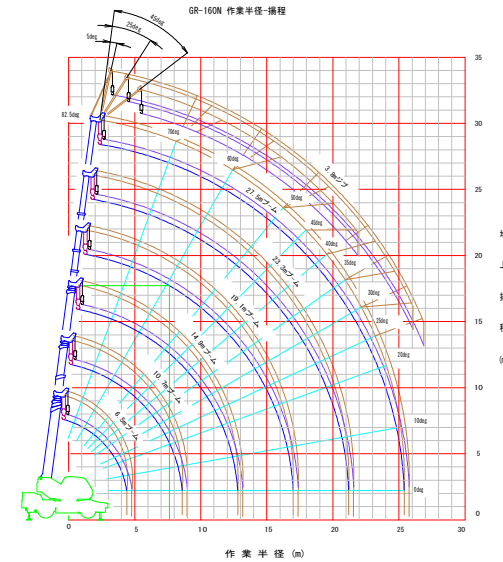
$$S=1/100$$

断面図

位置図



16t ラフテレーンクレーン能力表

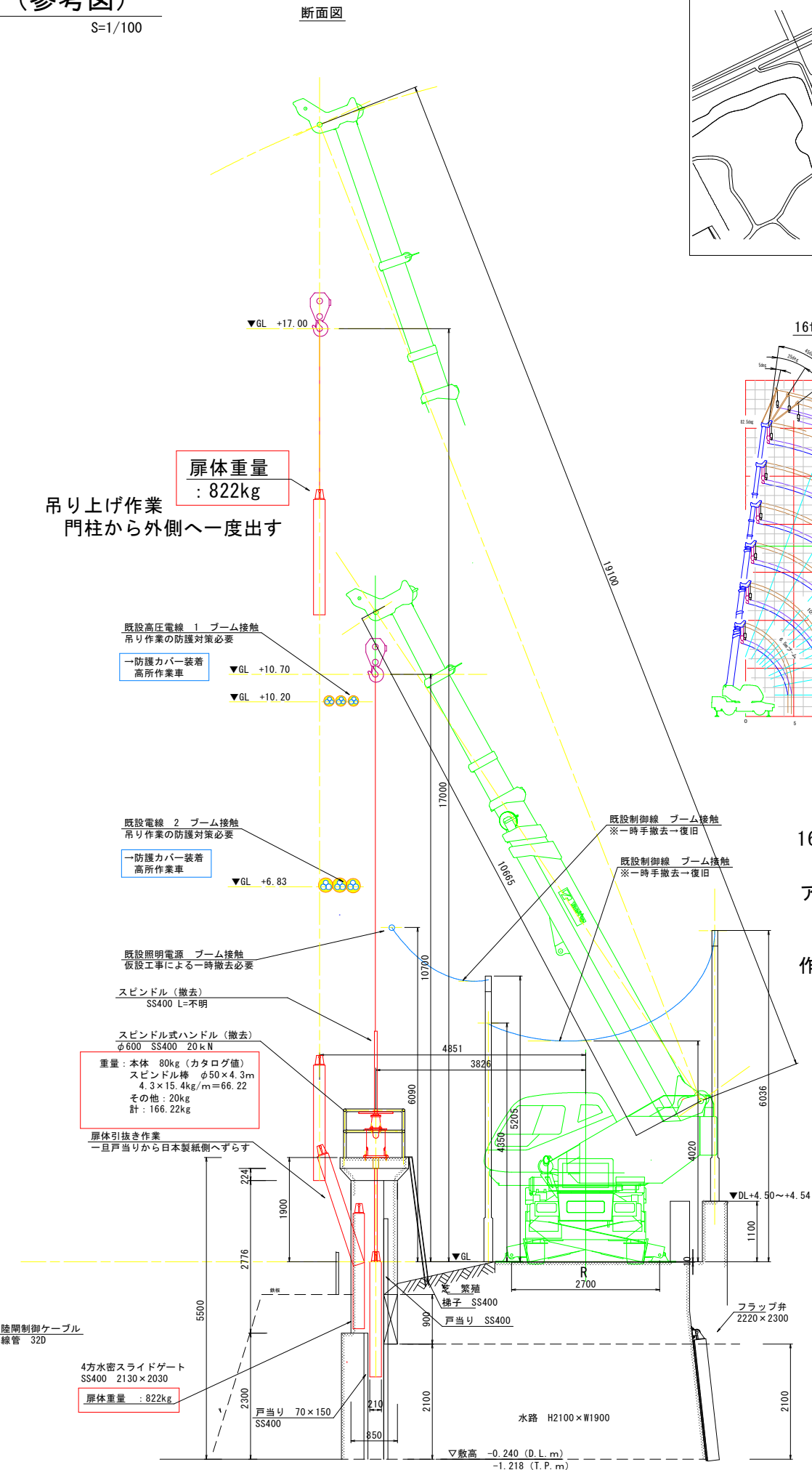
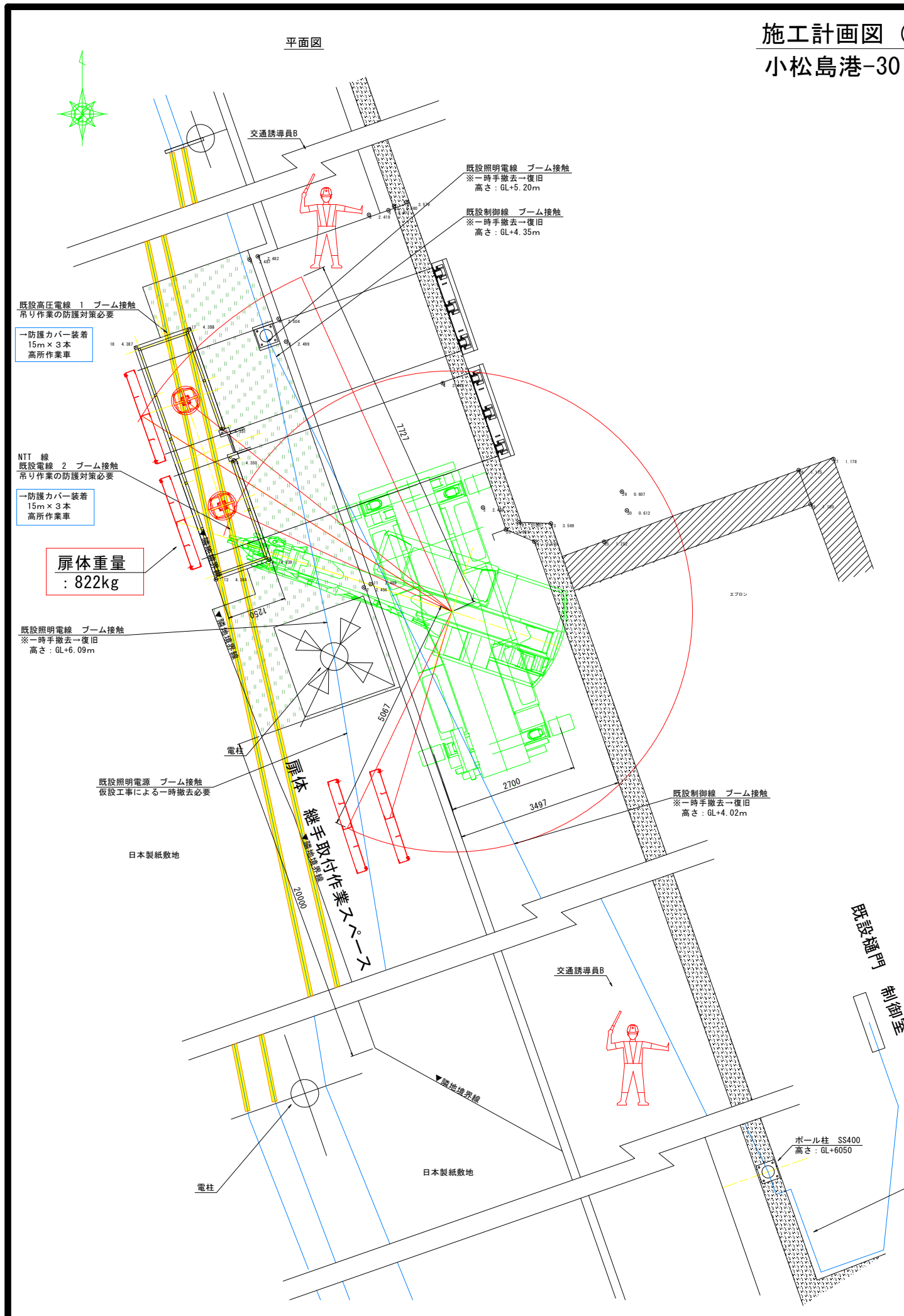


16 t ラフテレーンクレーン

アウトリガー2.7m
：ブーム長さ19.1m時
定格総荷重：1.10 t
作業時電線高さ注意（要確認）

当初設計図面

工事名	R7 徳島 徳島小松島港海岸（赤石坂野地区） 小・豊浦 樋門改良工事（担い手確保型）		
路線名等	徳島小松島港海岸（赤石坂野地区）		
工事箇所	小松島市豊浦町		
図面名	施工計画図（2）（参考図） （小松島港-30）		
縮尺	S=1/100	図面番号	6 / 10
会社名			
事業者名	東部県土整備局（徳島）		

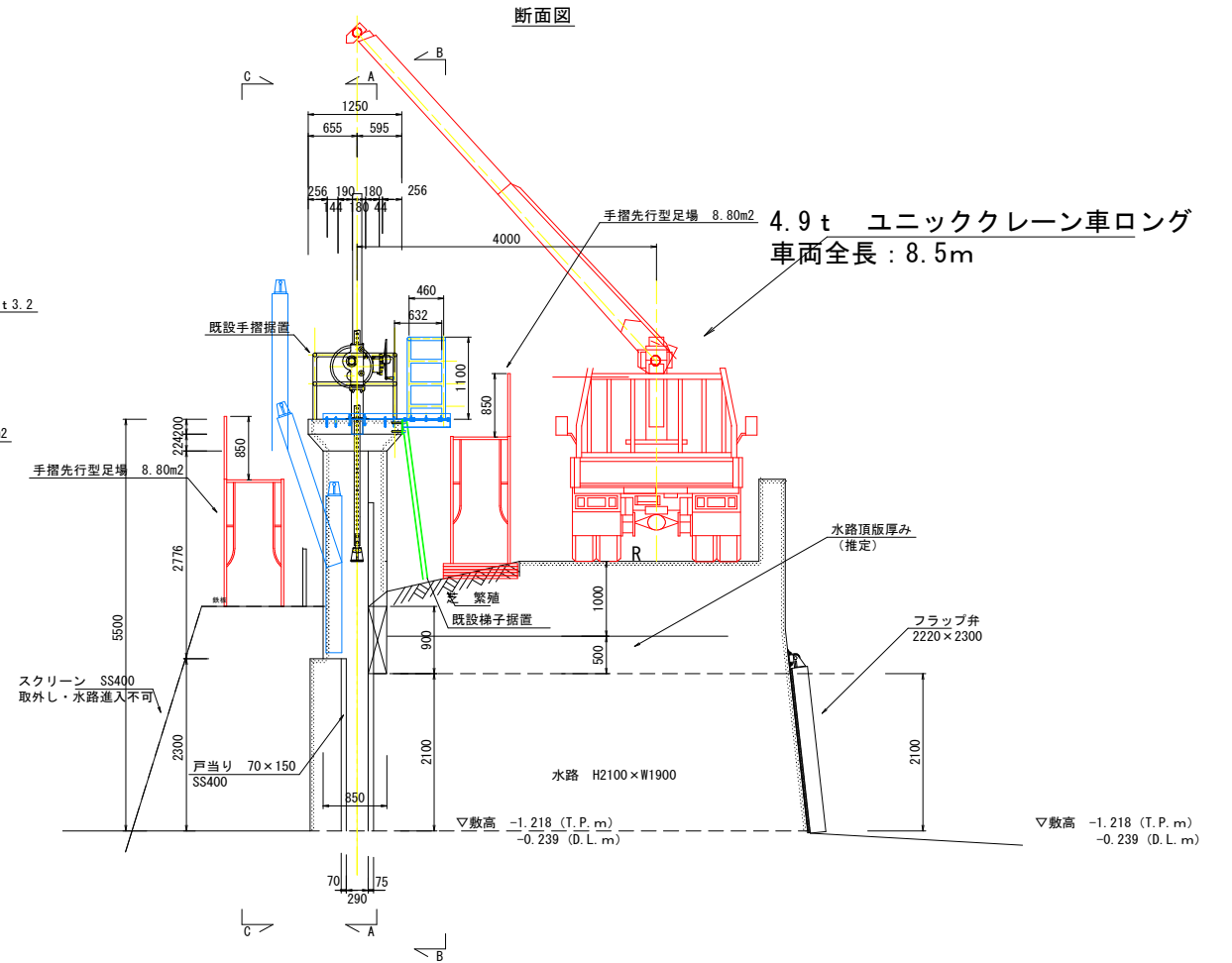
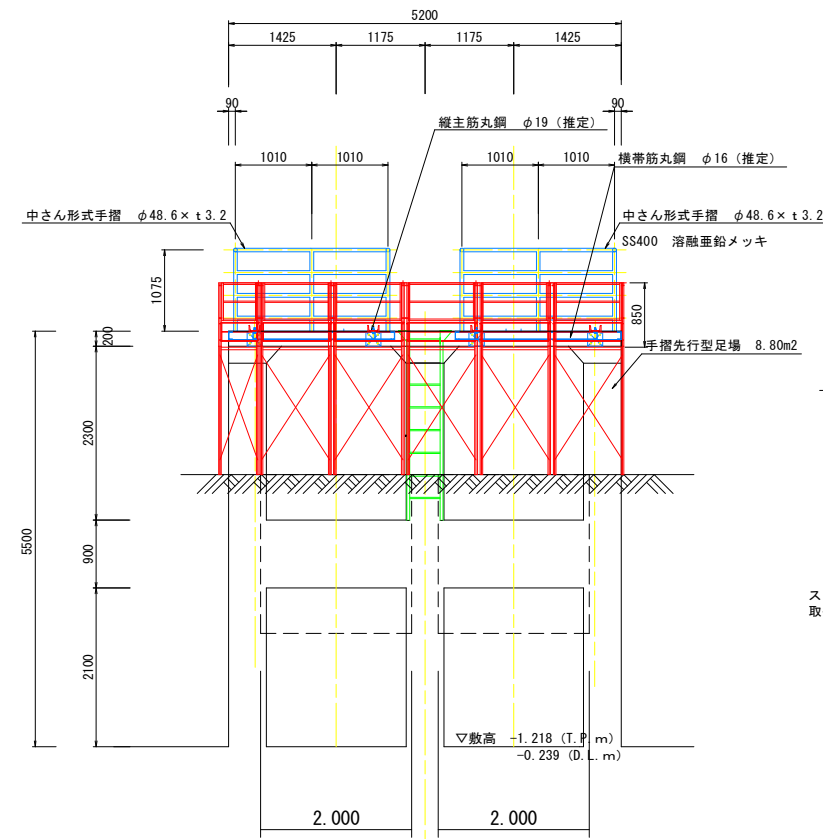
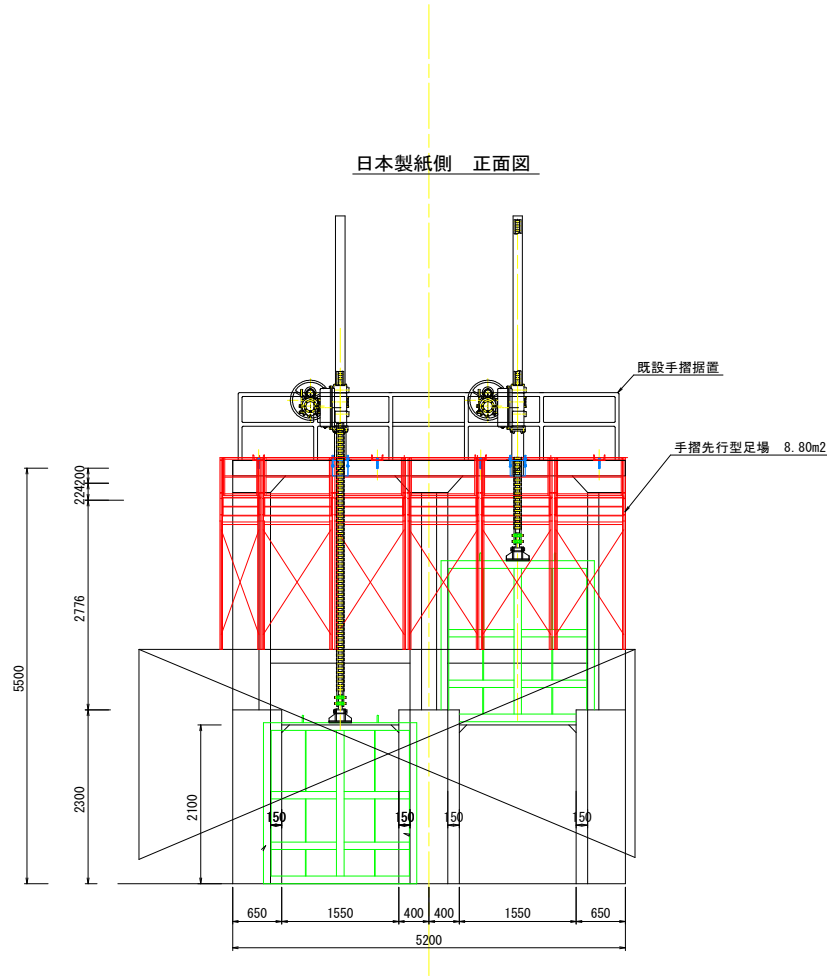


仮設計画図（参考図）

小松島港-30

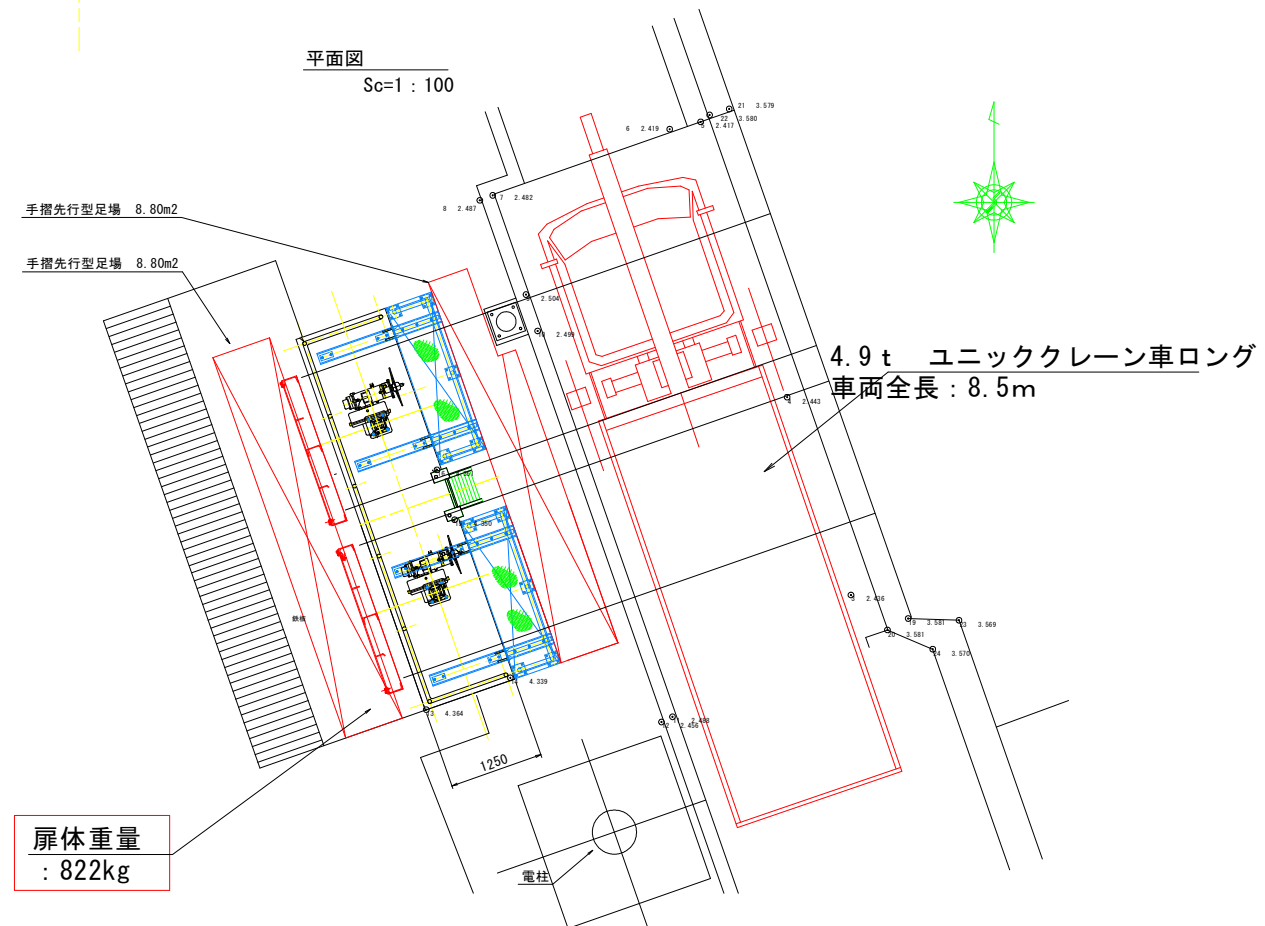
Sc=1 : 100

下流側 正面図



平面図

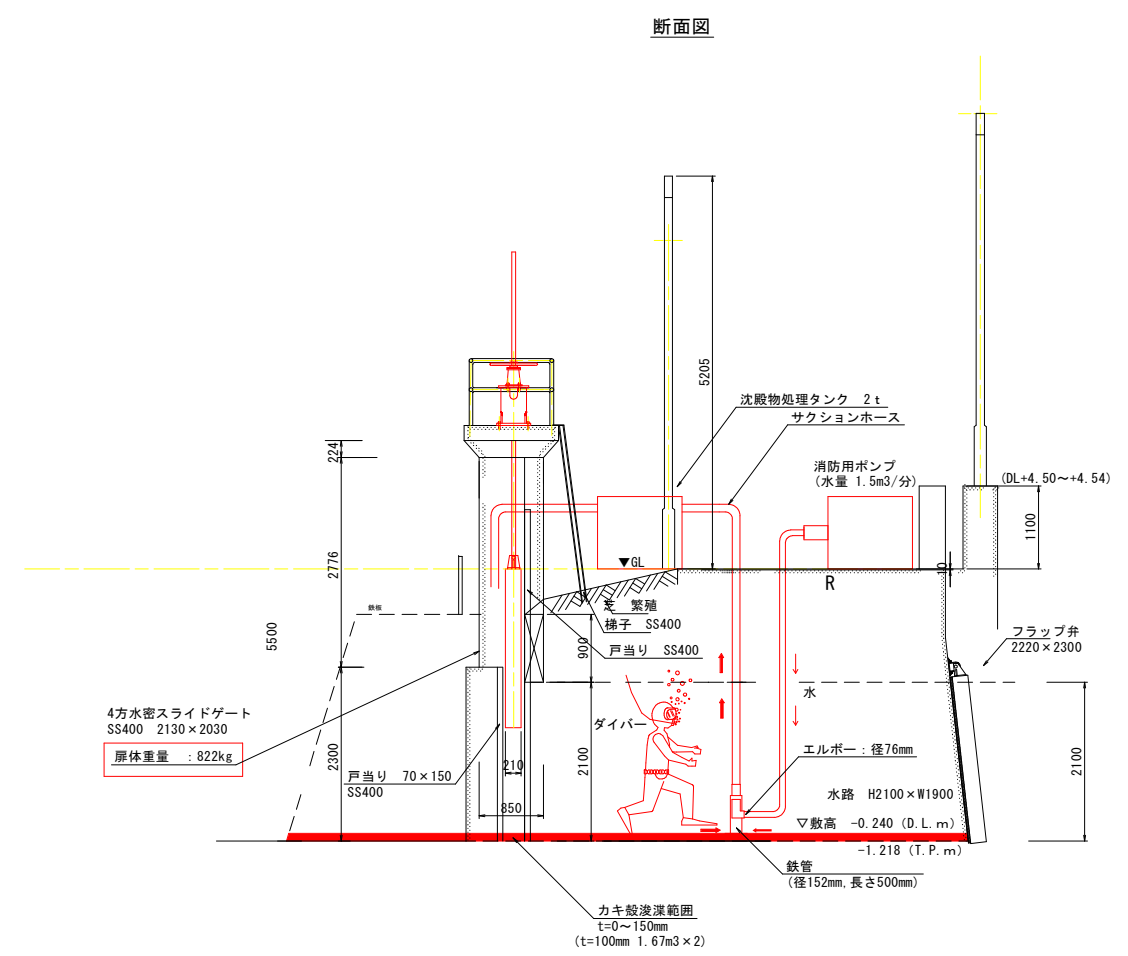
Sc=1 : 100



当初設計図面

工事名	R7徳土 徳島小松島港海岸（赤石坂野地区） 小・豊浦 樋門改良工事（担い手確保型）		
路線名等	徳島小松島港海岸（赤石坂野地区）		
工事箇所	小松島市豊浦町		
図面名	仮設計画図（参考図） （小松島港-30）		
縮尺	S=1/100	図面番号	7 / 10
会社名			
事業者名	東部県土整備局（徳島）		

水路内清掃計画図（参考図）
小松島港-30 ダイバー清掃 S=1/100



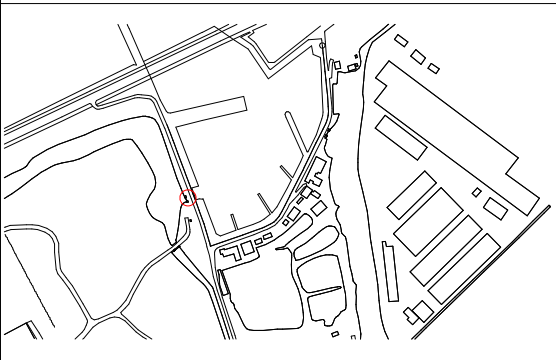
当初設計図面

工事名	R7徳土 徳島小松島港海岸（赤石坂野地区） 小・豊浦 樋門改良工事（担い手確保型）			
路線名等	徳島小松島港海岸（赤石坂野地区）			
工事箇所	小松島市豊浦町			
図面名	水路内清掃計画図（参考図） （小松島港-30）			
縮尺	S=1/100	図面番号	8	／ 10
会社名				
事業者名	東部県土整備局（徳島）			

既設樋門ゲート一般図（参考図）
小松島港-30

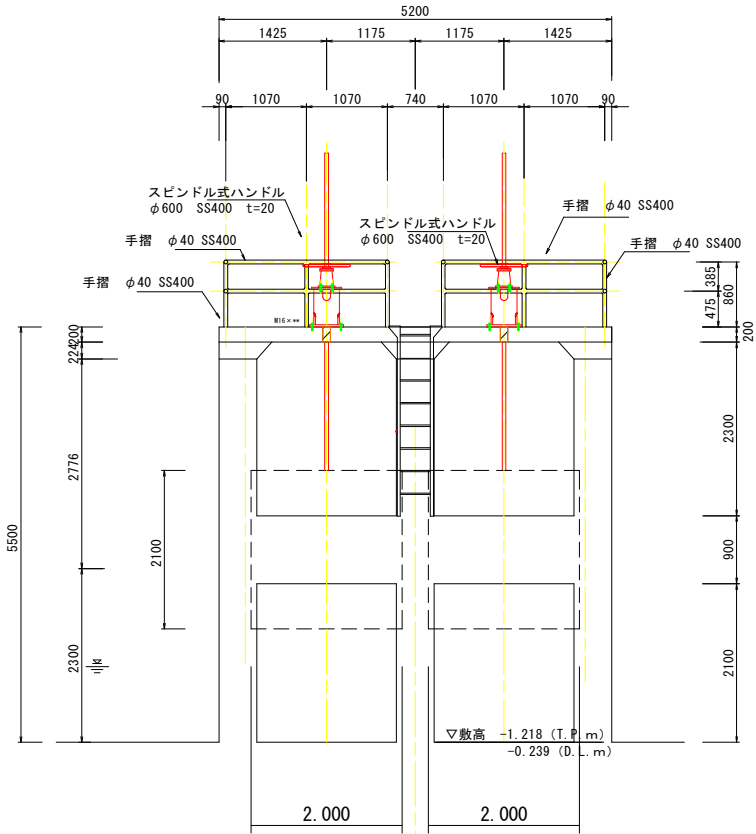
Sc=1 : 100

位置図

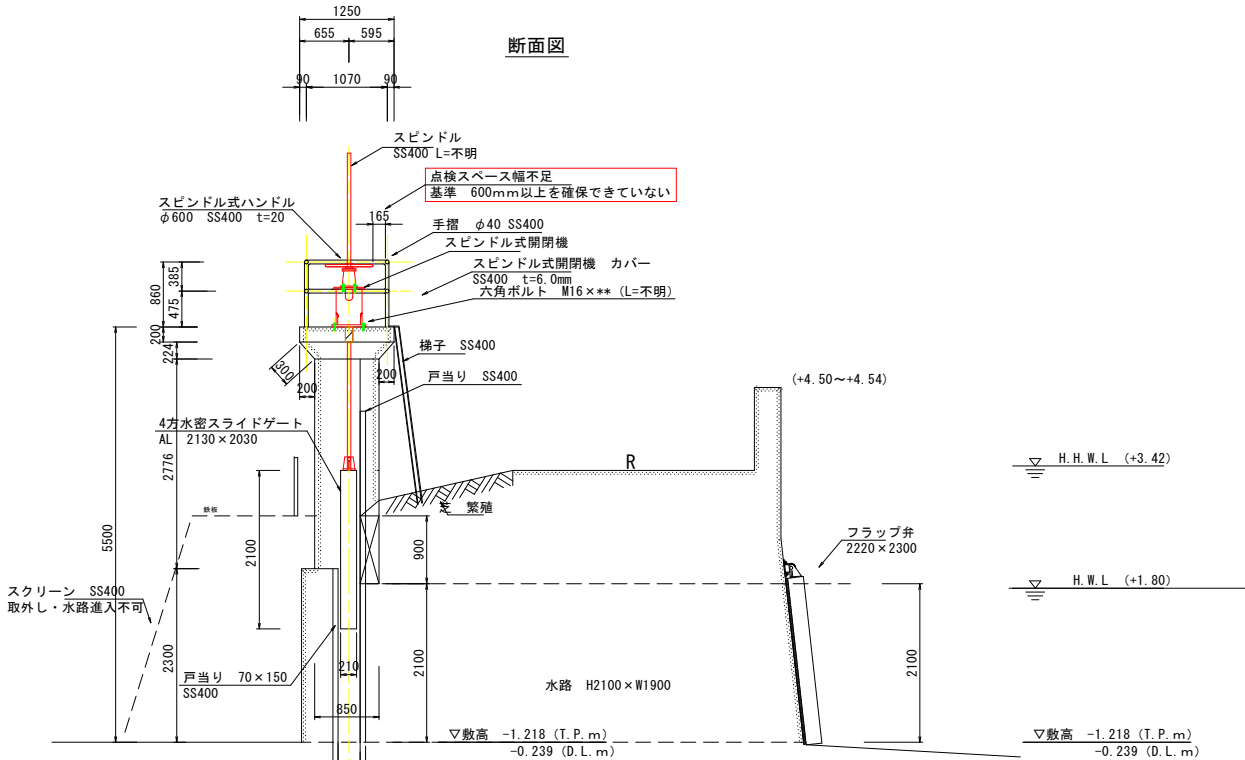


※()内数値は横断測量位置による現況天端高である。

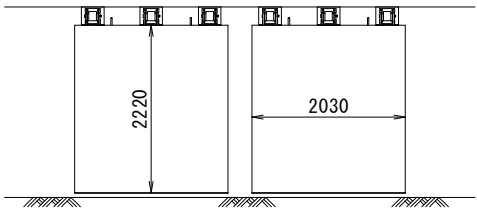
下流側 正面図



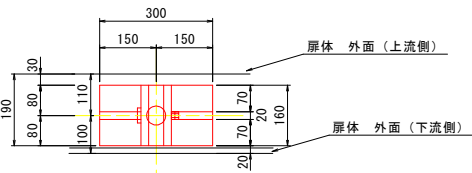
断面図



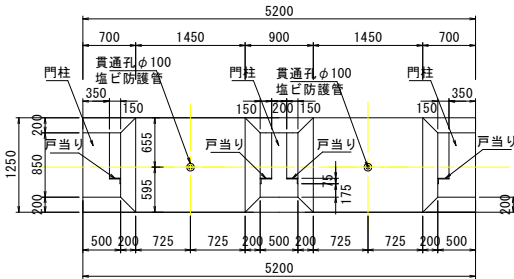
フラップ弁 正面図



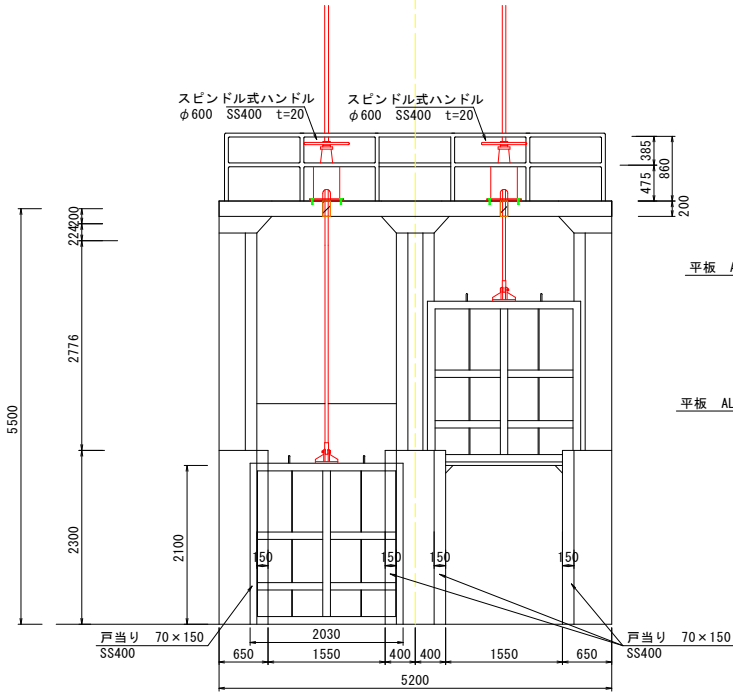
扉体継手 詳細図
Sc=1 : 20



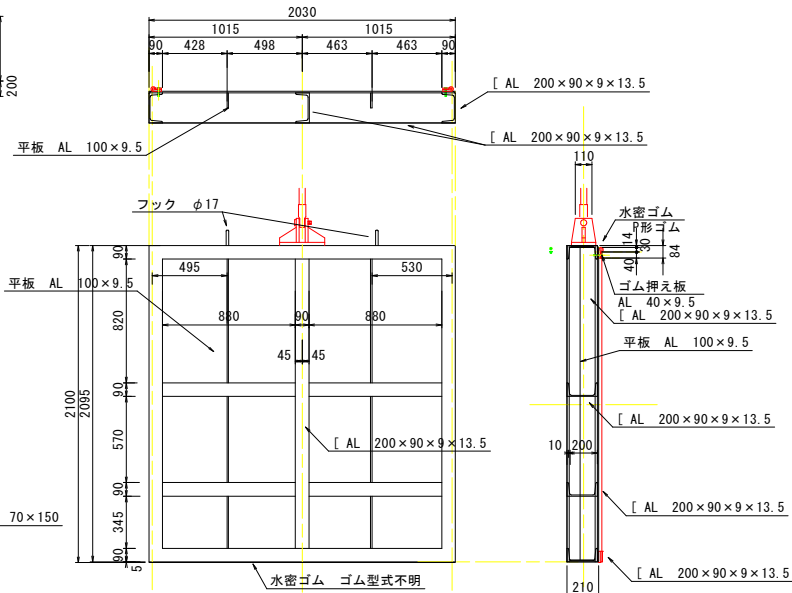
門柱 平面図



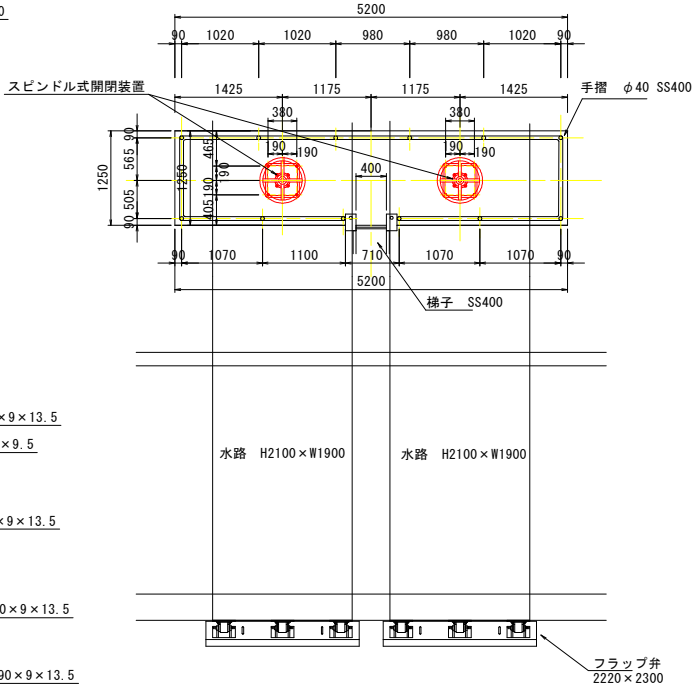
日本製紙側 正面図



扉体 詳細図
Sc=1 : 60



D-D 平面図



既設樋門ゲート諸元		
型式	鋼製スライドゲート	AL
開閉装置	手動スピンドル式	
設置数	2門	
純径間	1.85m	
扉体高	2.10m	
設計水深	外水： m、内水：0m	
水密方式	四方水密ゴム	
揚程	2.10m	

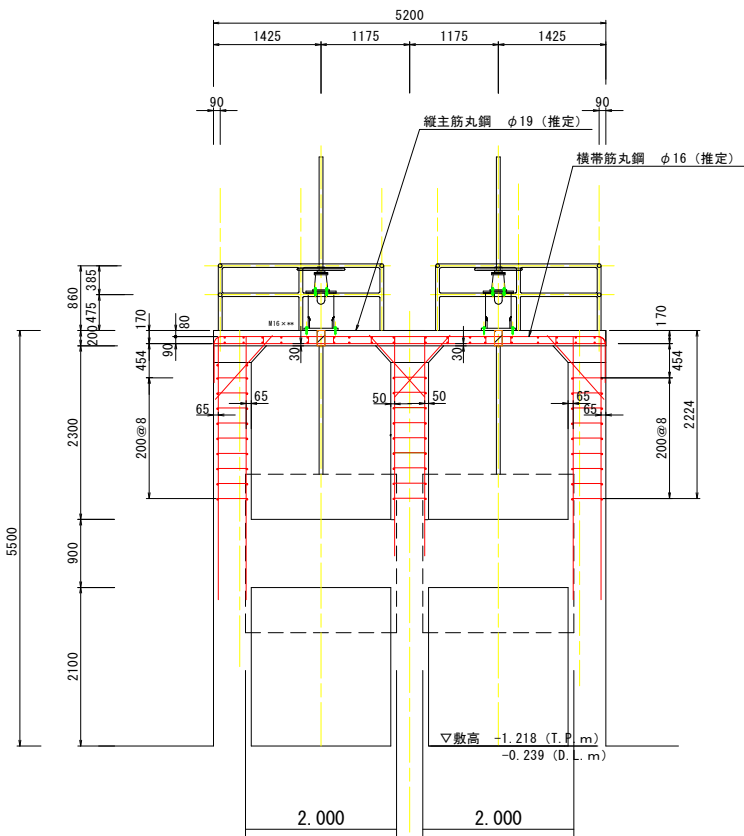
当初設計図面

工事名	R7徳土 徳島小松島港海岸（赤石坂野地区） 小・豊浦 樋門改良工事（担い手確保型）		
路線名等	徳島小松島港海岸（赤石坂野地区）		
工事箇所	小松島市豊浦町		
図面名	既設樋門ゲート一般図（参考図） （小松島-30）		
縮尺	S=1/100	図面番号	9 / 10
会社名			
事業者名	東部県土整備局（徳島）		

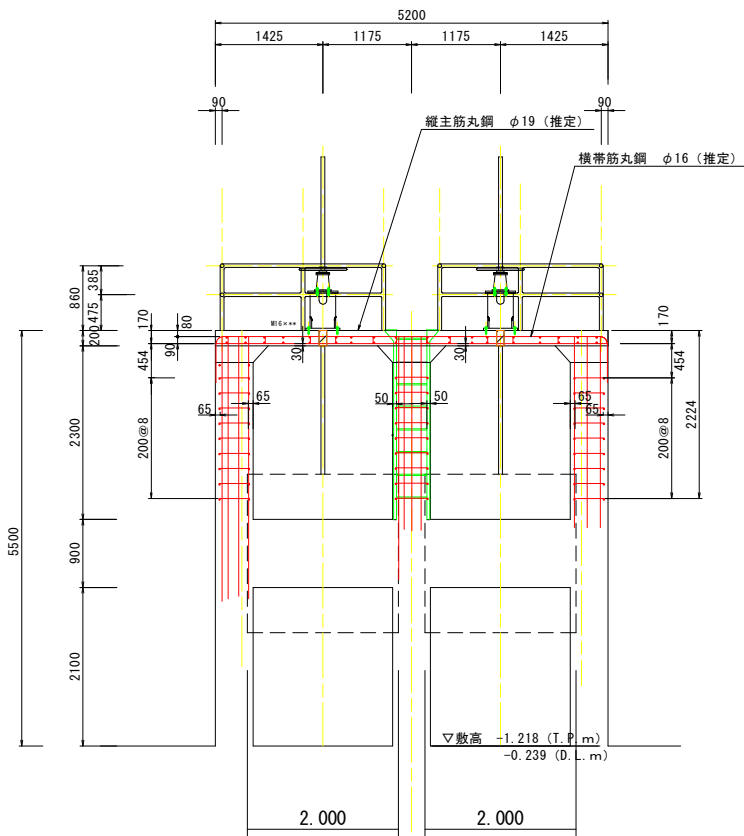
既設樋門ゲート構造図（参考図）
小松島港-30

S=1/100

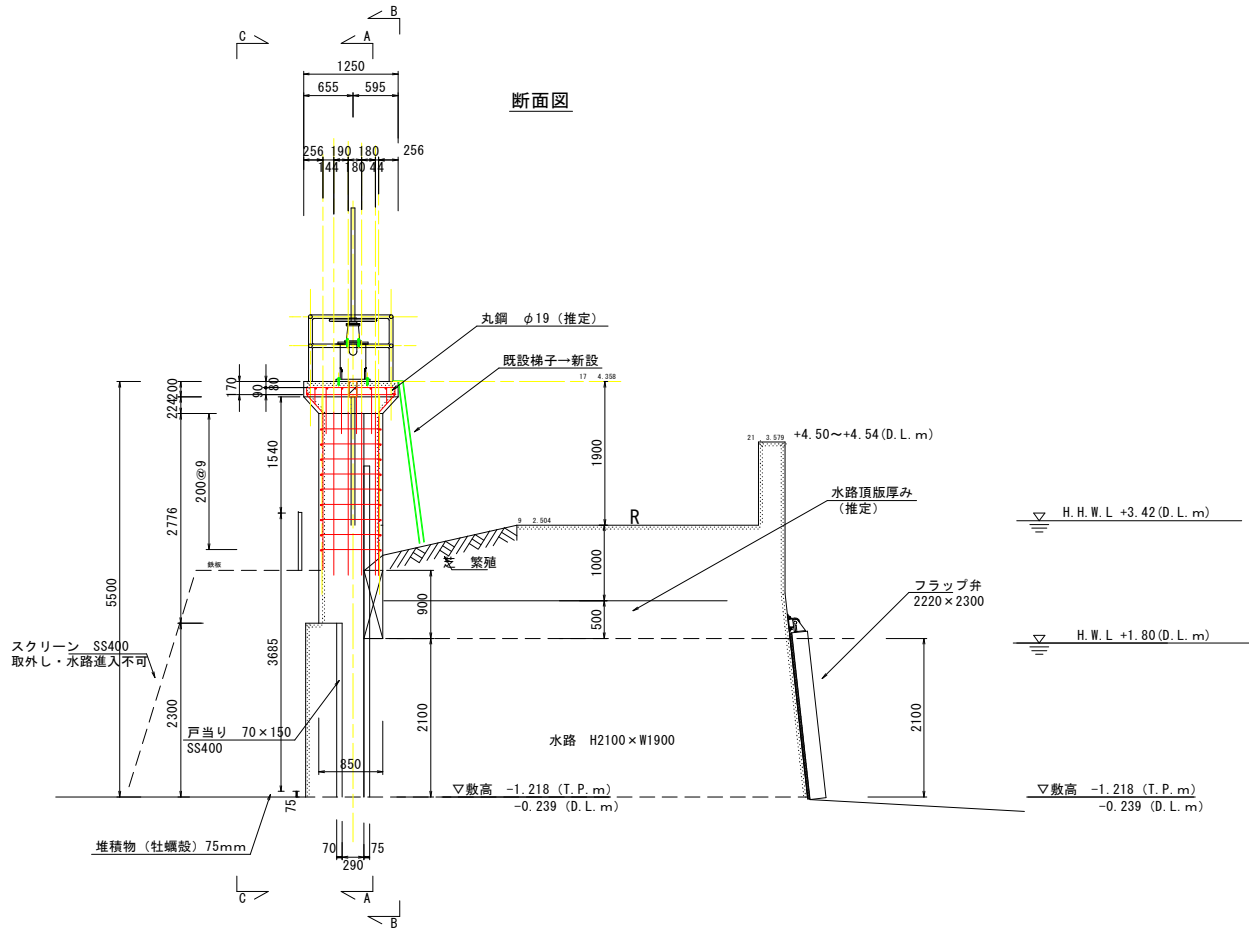
下流側 正面図
A-A



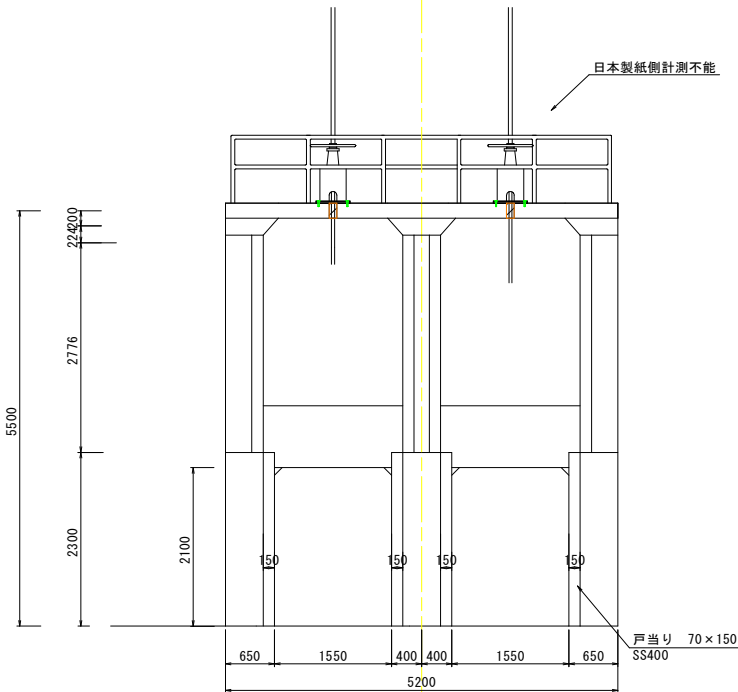
下流側 正面図
B-B



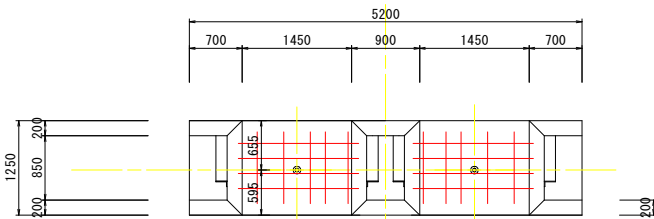
断面図



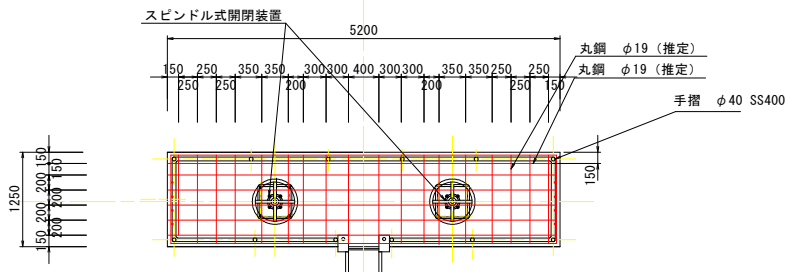
日本製紙側 正面図
C-C



門柱 平面図



D-D 平面図



当初設計図面

工事名	R7徳土 徳島小松島港海岸（赤石坂野地区） 小・豊浦 樋門改良工事（担い手確保型）		
路線名等	徳島小松島港海岸（赤石坂野地区）		
工事箇所	小松島市豊浦町		
図面名	既設樋門ゲート一般図（参考図） 小松島港-30		
縮尺	S=1/100	図面番号	10 / 10
会社名			
事業者名	東部県土整備局（徳島）		