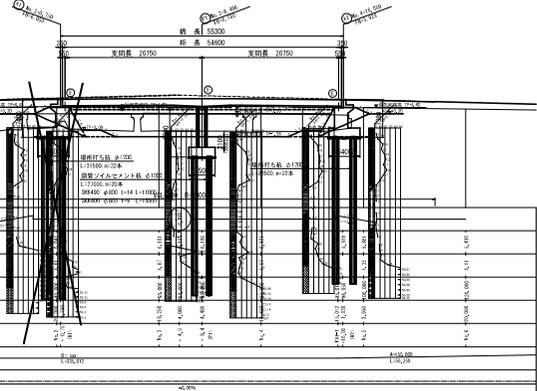


(参考図面)

※ 残工事を赤で着色している。

令和2年度	
工事名	新大洲橋架設工事
図面番号	1/10 概図 S:1/100
種別	橋梁一般図
採録名	東通広島海田線 広島高速道路公社

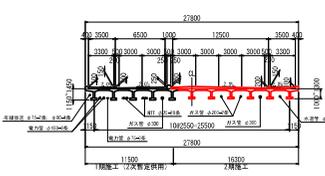
側面図-1/300



勾配	
計画高	
地盤高	
追加距離	
区間距離	
測点	
平面曲線	
橋脚勾配	

新大洲橋 橋梁一般図

上部工断面図 S=1/200



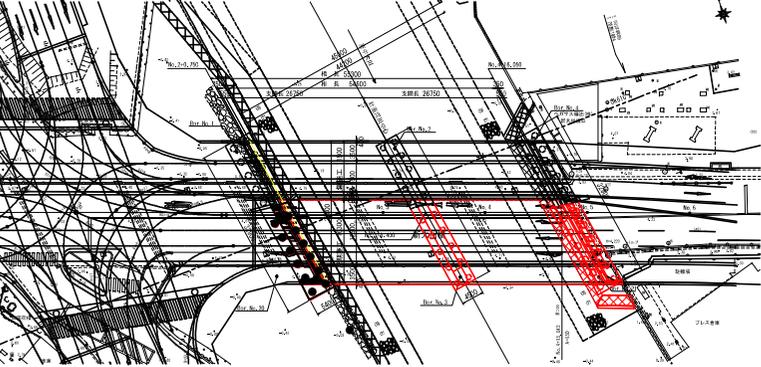
標準河川断面図 S=1/200



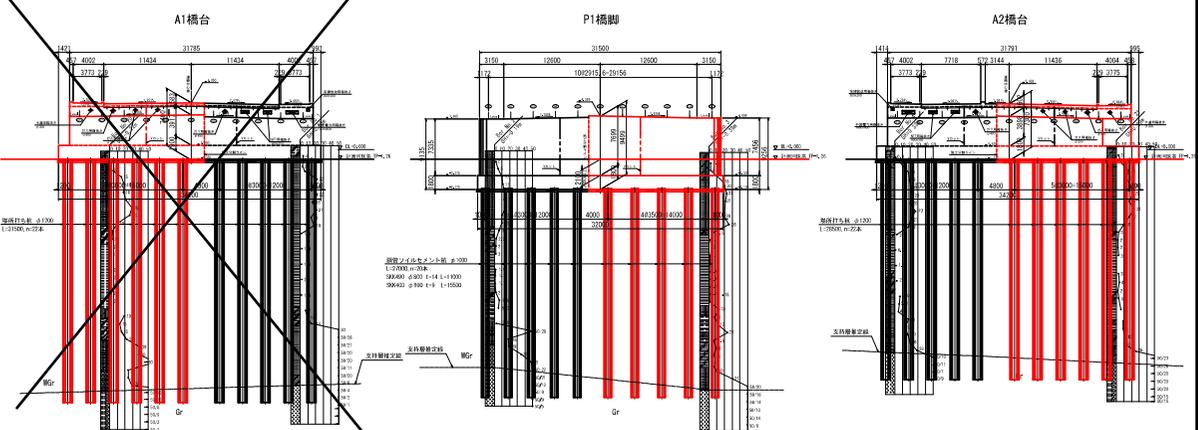
設計条件

橋名	新大洲橋
路線名	東通広島海田線
河川名	新大洲川
道路種別	第4種第1種
橋種	道橋
設計速度	90km/h
橋長	55.300m
支間長	2 × 26.750m
有効幅員	27.000m
歩道	2.500m
設計高さ	9.100m
大型車交通量	4000台/日
橋脚勾配	2.0% 2.0% 橋脚勾配 2.0%
斜角	θ=31°
管理区	広島県
橋脚形式	2径円筒橋脚
上部工	2径円筒橋脚
基礎	基礎形式
材料	鋼材
工事	鋼管コンクリート橋脚
適用方法	適用方法

平面図-1/300



下部工正面図 S=1/200



令和2年度			
工事名	県道広島海田線2期新大洲橋架設工事		
図面番号	9 / 19	縮尺	図示
図名	仮設構台詳細図(その2)		
路線名	県道広島海田線		
広島高速道路公社			

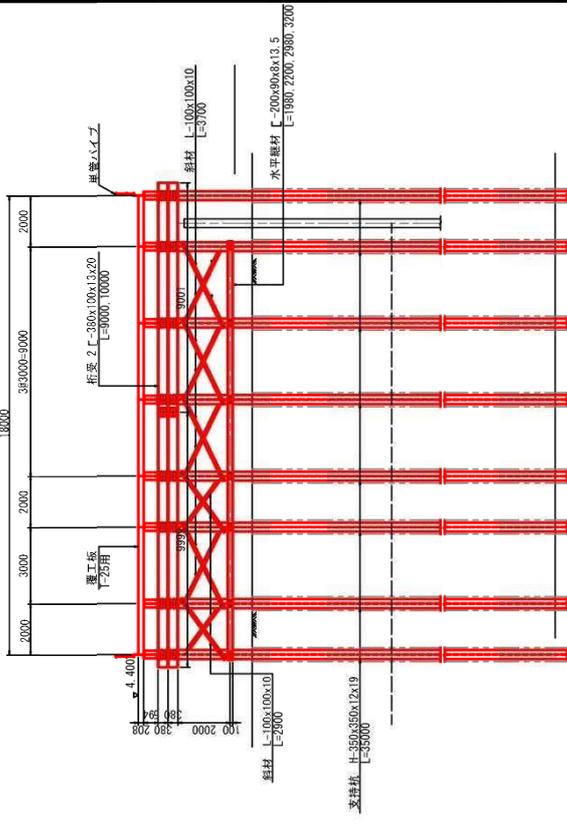
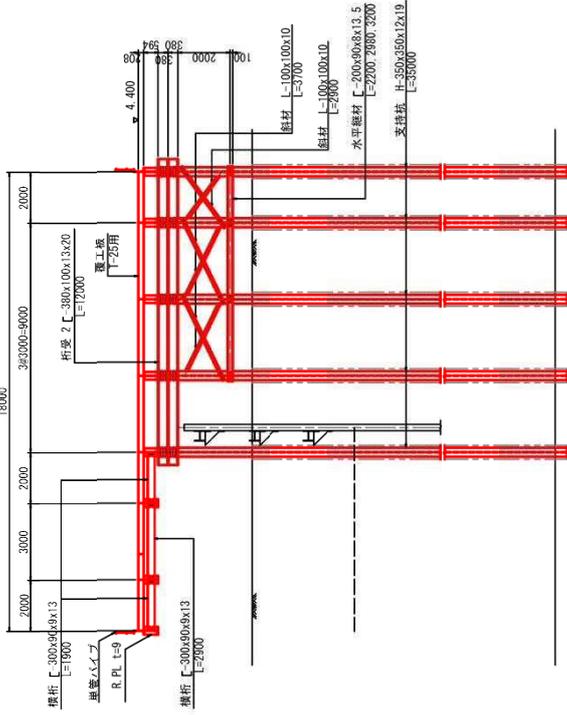
仮設構台詳細図(その2)

A11橋台下流側

S=1:100

3 - 3

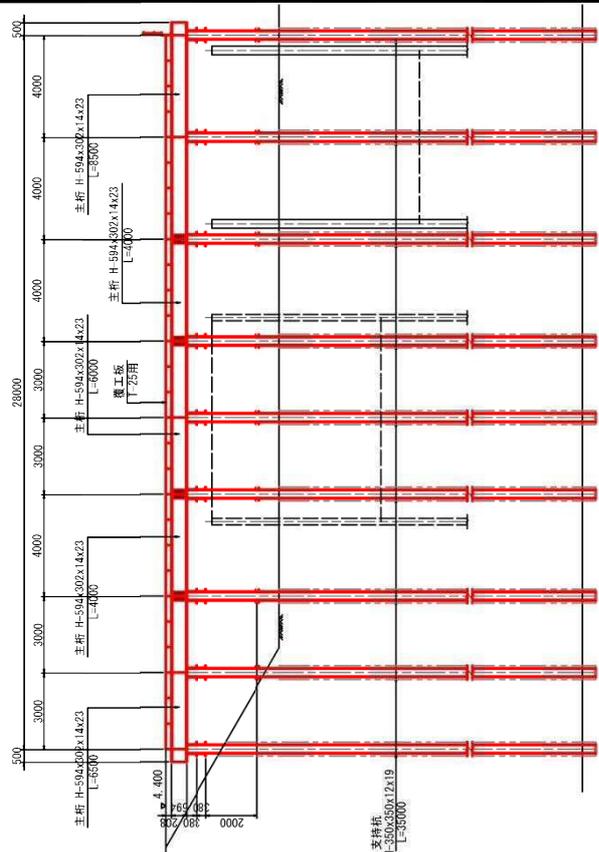
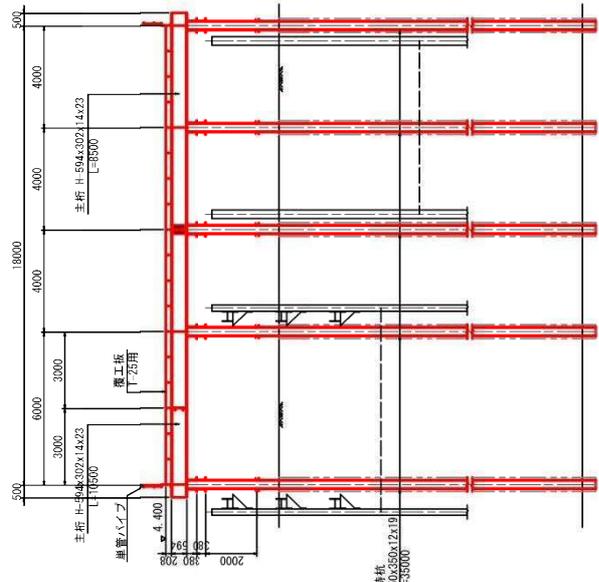
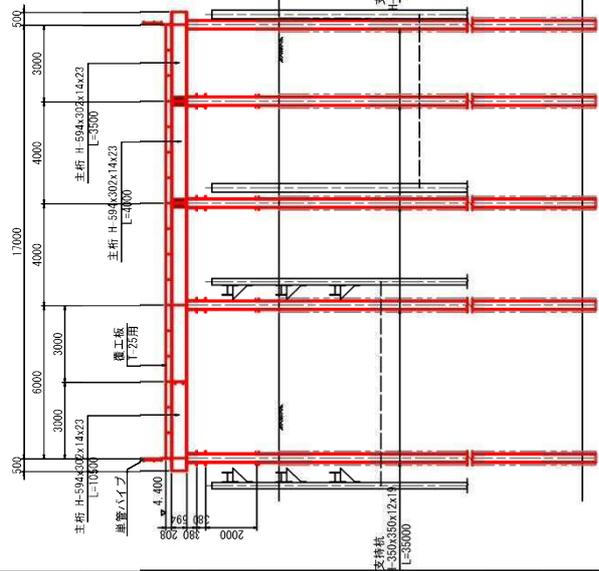
4 - 4



5 - 5

6 - 6

7 - 7



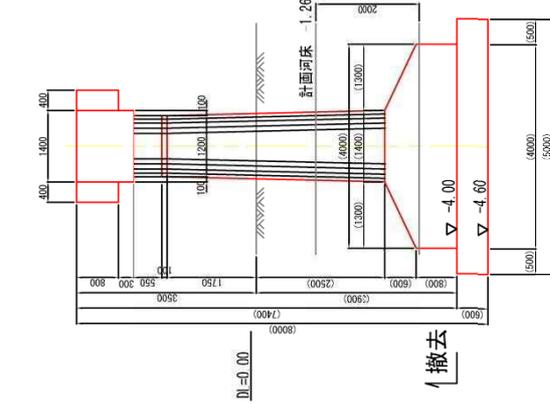
旧橋下部工撤去図

既設橋 P1, P2 橋脚構造図 S-1/50

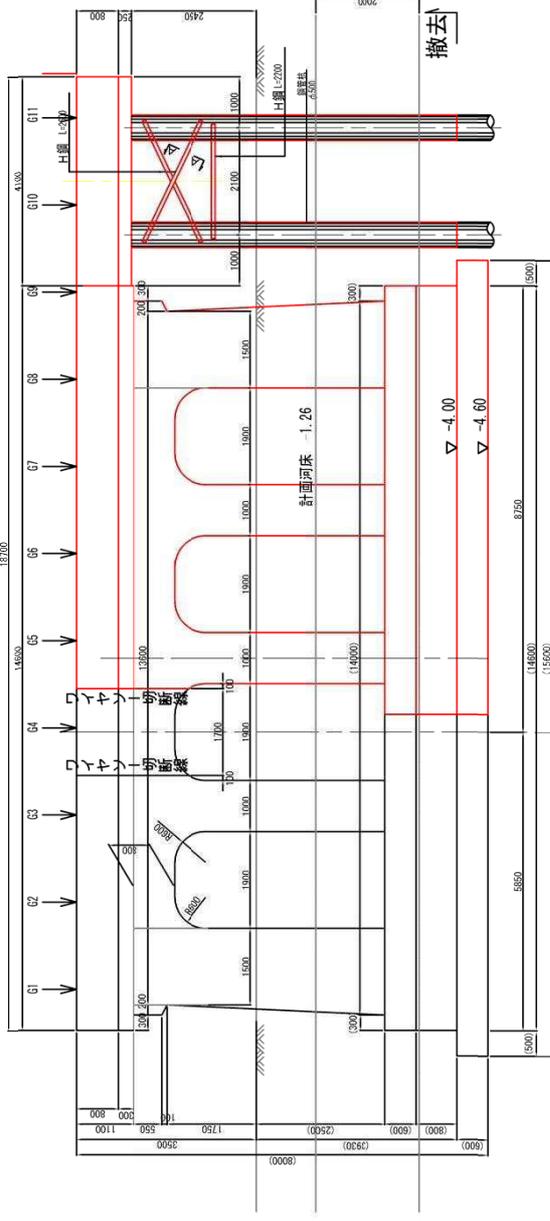
令和2年度	県道広島海田線2期新大洲橋架設工事
工事名	県道広島海田線2期新大洲橋架設工事
図面番号	10/19
図尺	図示
図名	旧橋下部工撤去図
著者	—
番号	—
路線名	県道広島海田線
設計者	広島高速道路公社

側面図

P1-1橋脚
(P2-1橋脚)



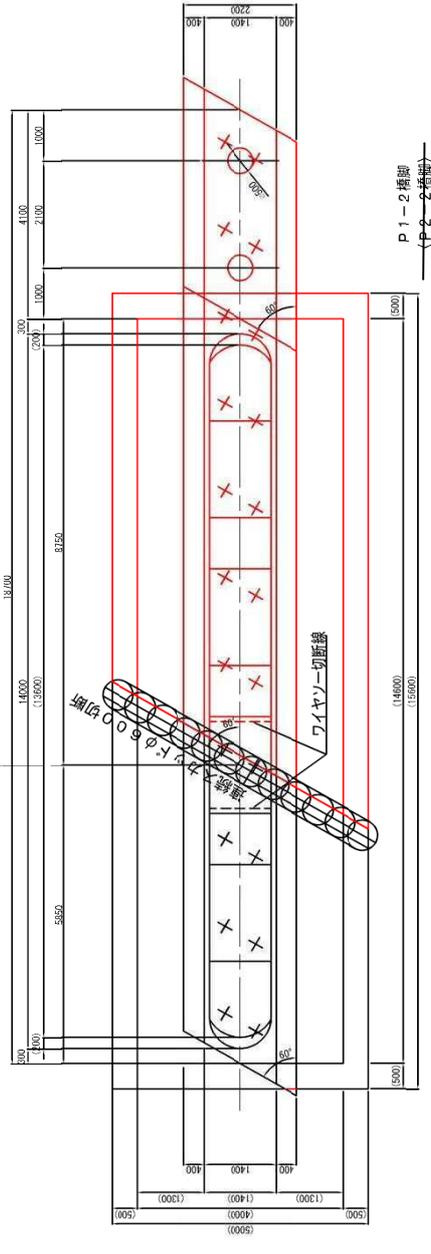
P1-2橋脚
(P2-2橋脚)



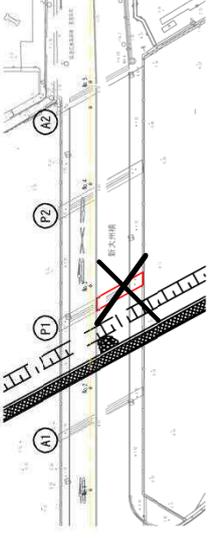
() 内寸法はP2部を示す
() 内寸法は橋脚
正面図

撤去高は計画河床-2.0m以深の虚床下面 (EL=-4.00m) とする。

平面図



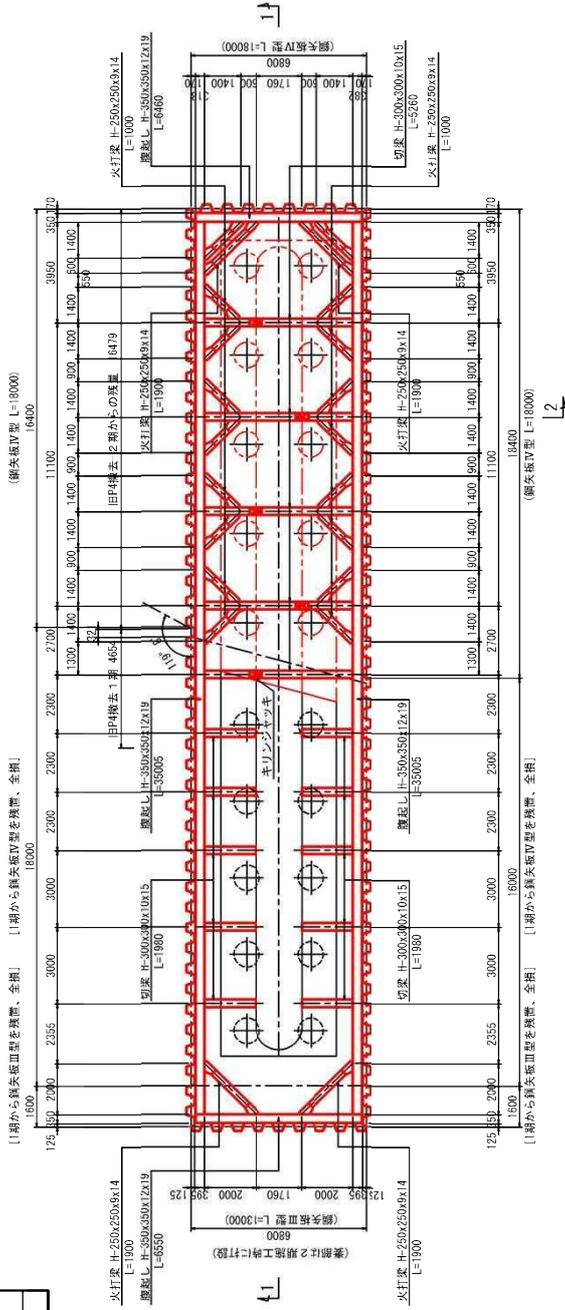
案内図



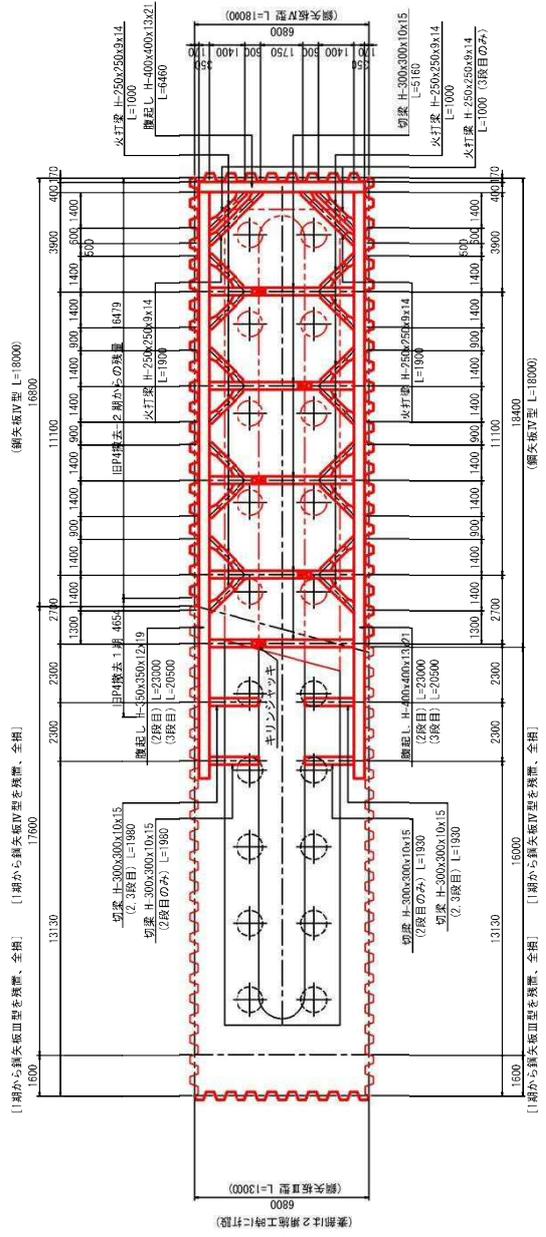
P1橋脚仮設工(その1) S=1:100

2期施工

平面図 (1段目)



平面図 (2,3段目)



令和2年度	
工事名	県道広島海田線2期新大洲橋仮設工事
図面番号	I2 / 19
図示	概
図名	P1橋脚仮設工(その1)
図号	号
路線名	県道広島海田線
	広島高速道路公社

連動沈下対策平面図

平面図 (拡大図)

S=1:100

平面図 (全体図)

S=1:250



令和2年度	
工事名	熊道広島海田線2期新大洲橋架設工事 (支の2)
図面番号	14 / 19 橋 尺 図示
図名	連動沈下対策平面図
路線名	熊道広島海田線
	広島高速道路公社

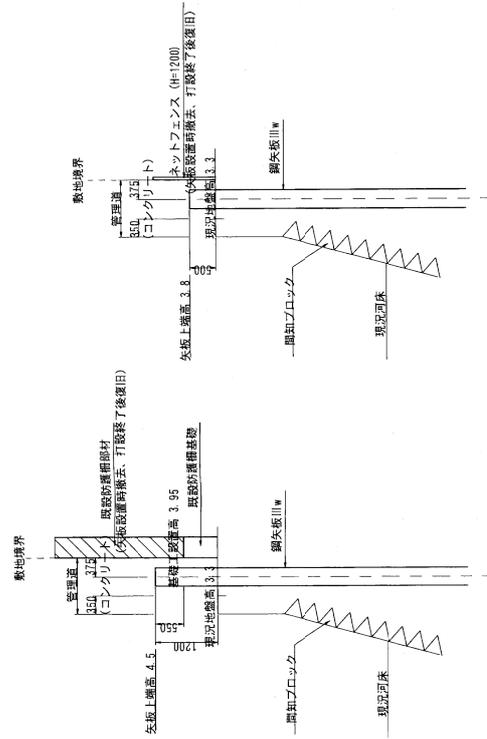
令和2年度			
県道広島高瀬田線2期新大洲橋架設工事 (その2)			
工事名	15 / 19	種 R	番
図名	連動沈下対策 詳細図(3)		
路線名	県道広島高瀬田線		
広島高瀬田道路公社			

連動沈下対策縦断面図(3)

SH=1:250
SV=1:100

鋼矢板設置詳細図

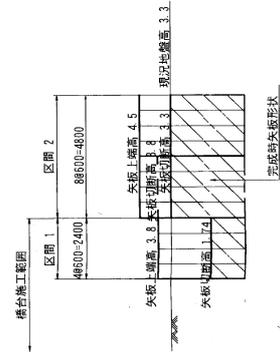
S=1:50



鋼矢板打設計画図

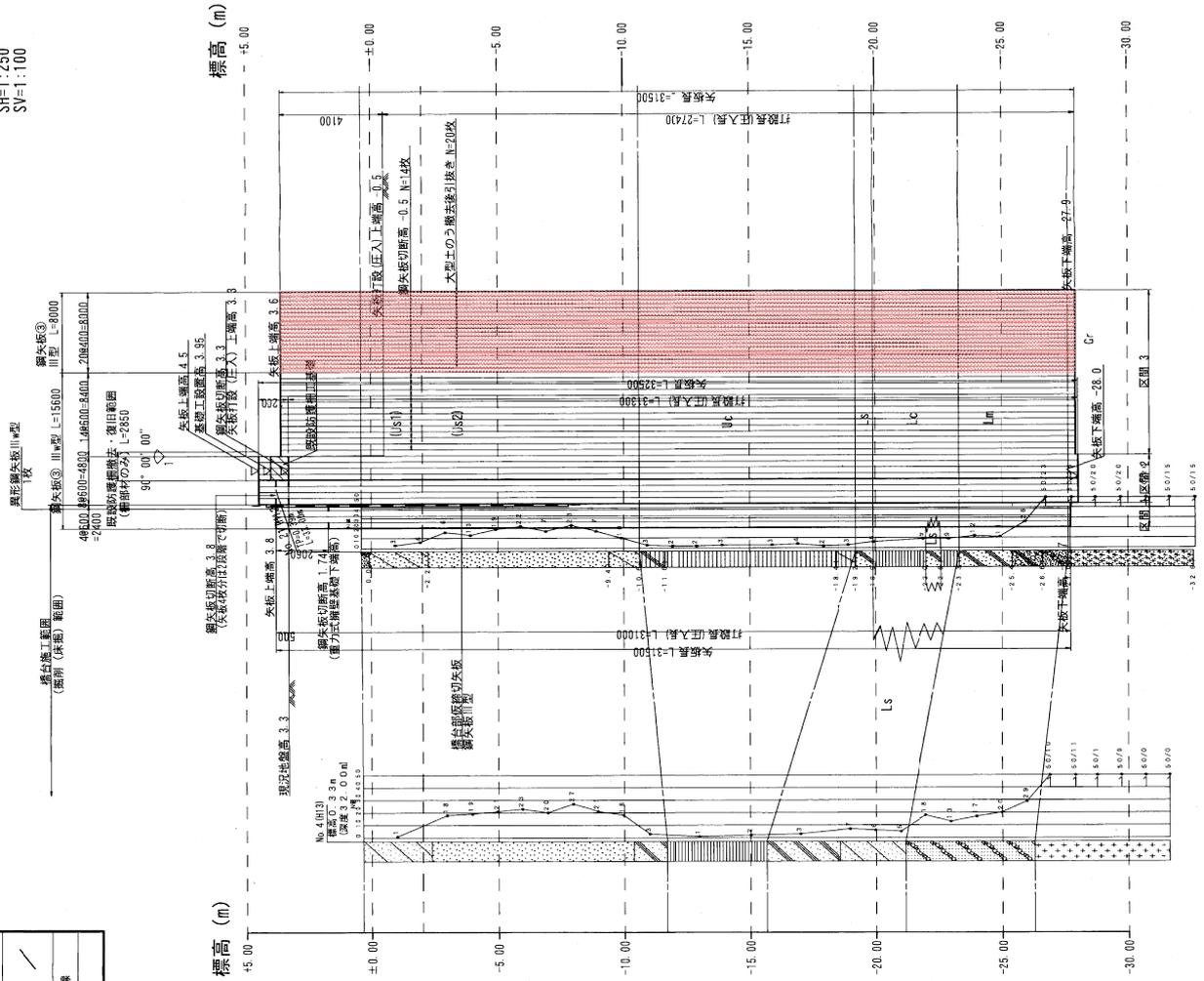
S=1:100

(区間1部)



(施工手順)

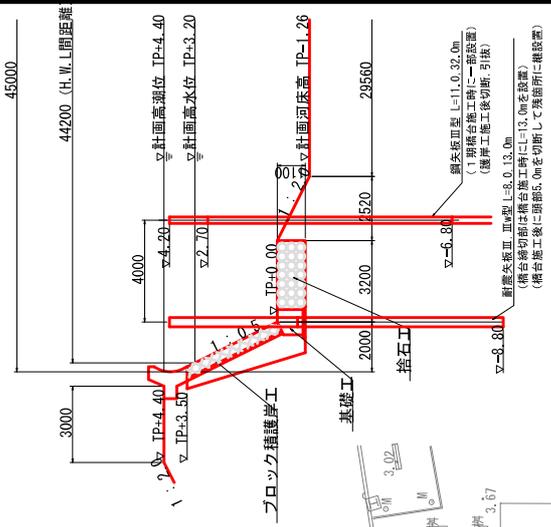
- ① 設置完了矢板切分(区間2)を3.8の高さで切断後、作業架台として利用し、区間1矢板を打設。
- ② 区間1矢板設置完了後、作業架台を4.4切分(区間2)を3.3(現況地盤高)まで切断。
- ③ 区間1矢板を1.74(重力式橋梁基礎下端高)まで切断。



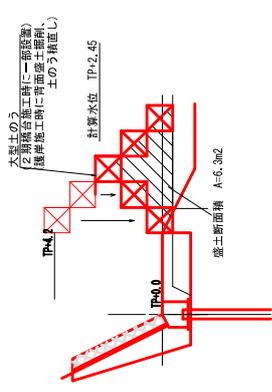
A2側護岸・仮設工計画図

護岸工標準断面図 S=1:100

平面図 S=1:200

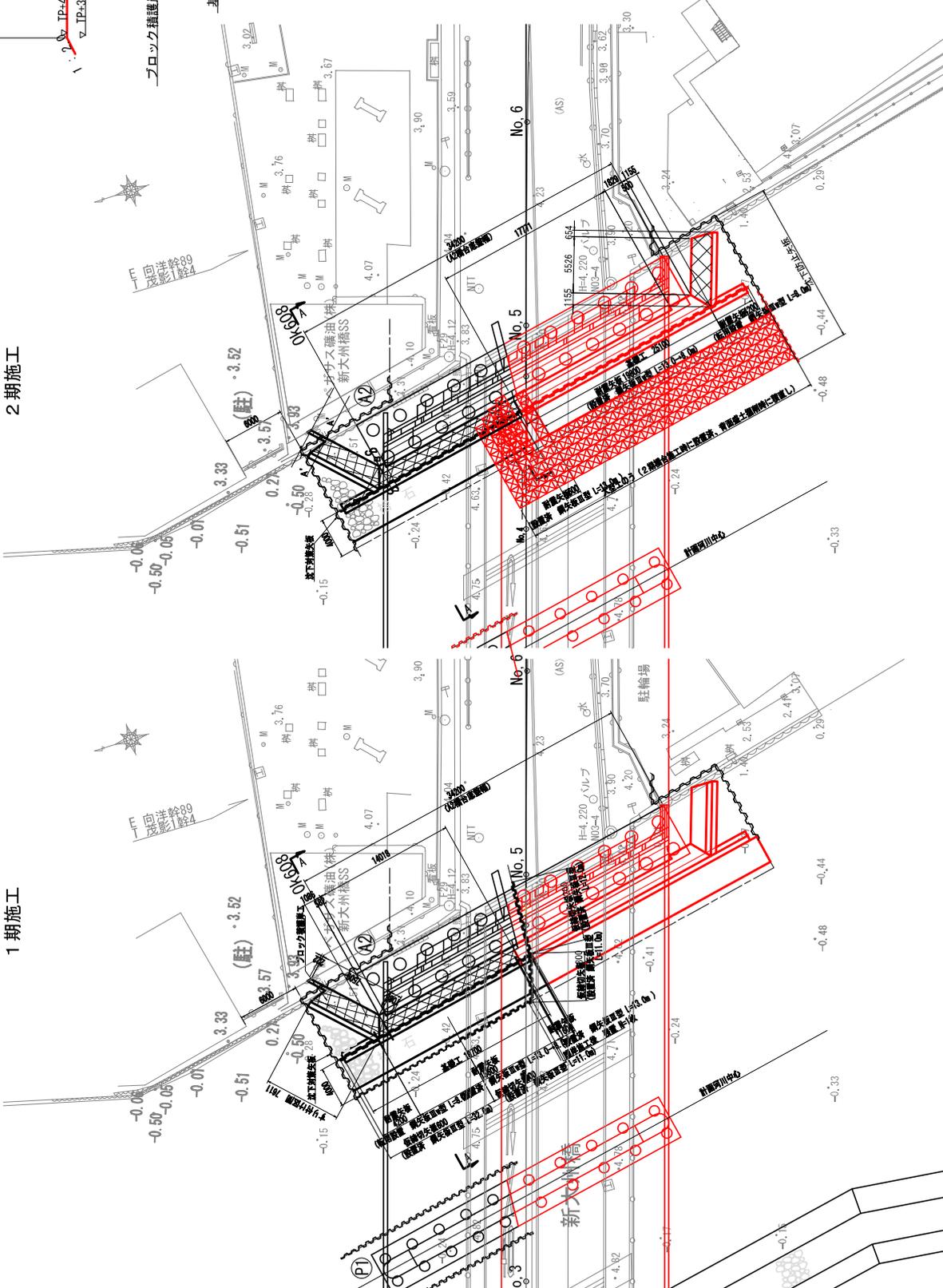


大型土のう標準断面図1:100



1期施工

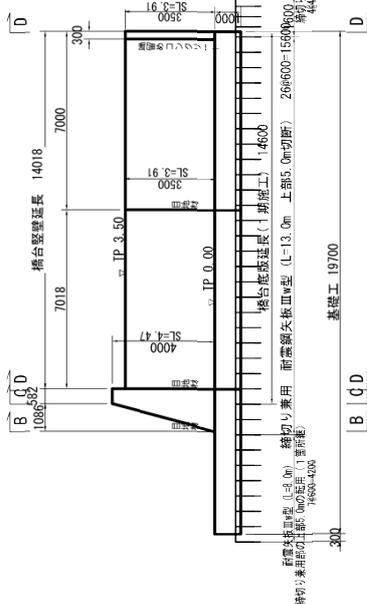
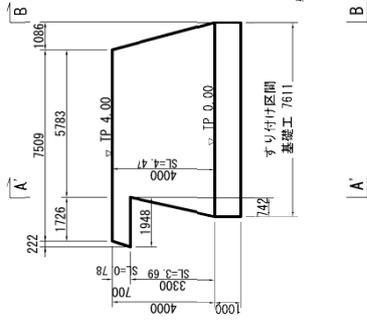
2期施工



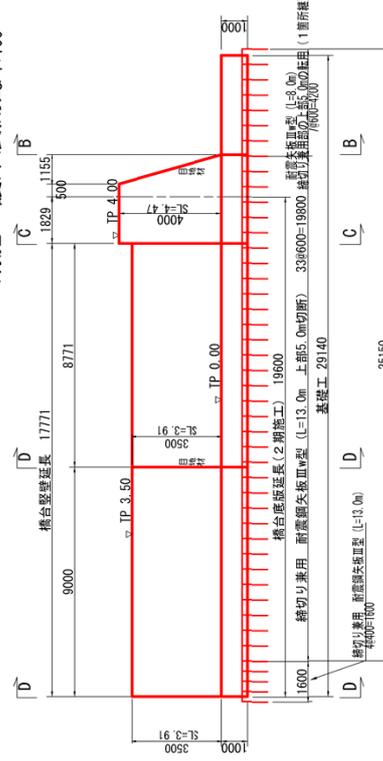
令和2年度			
工事名	県道広島海田線支線新大洲橋周辺工事		
図面番号	17/19	縮尺	図示
図名	A2側護岸・仮設工計画図		
路線名	県道広島海田線		
設計者	広島高速道路公社		

令和2年度	
工事名	県道広島海田線2期新大洲橋架設工事
図面番号	18/19 縮尺 図示
図名	A2側取付護岸工事
路線名	県道広島海田線
図号	構造図 号
広島高速道路公社	

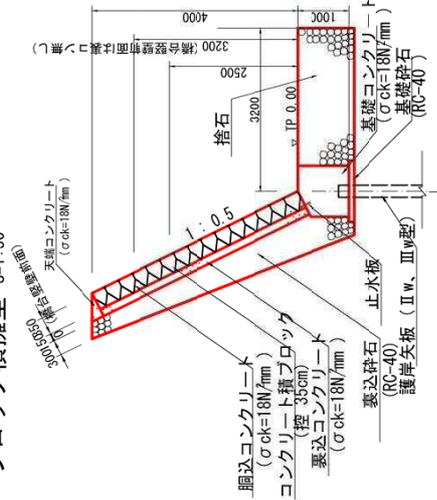
1 期施工護岸展開図 S=1:100



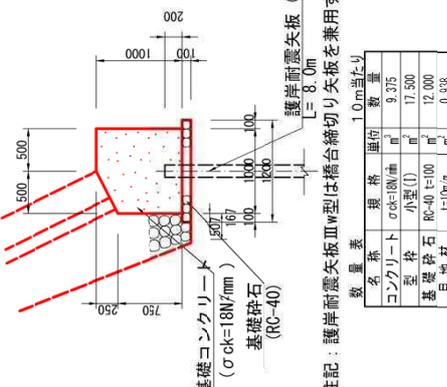
2 期施工護岸展開図 1:100



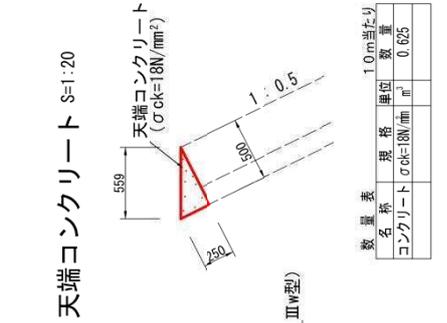
ブロック積擁壁 S=1:50



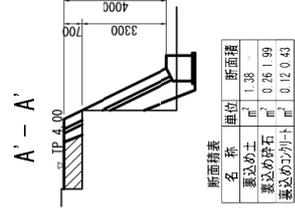
基礎工構造図 S=1:30



天端コンクリート S=1:20

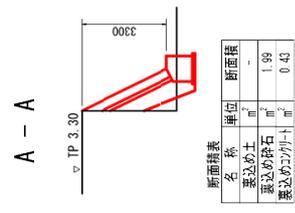


断面図 S=1:100 A'-A'



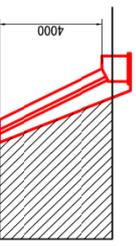
名称	単位	断面積
裏込め土	m ²	1.38
裏込め砕石	m ²	0.26
裏込めコンクリート	m ²	0.12
裏込めコンクリート	m ²	0.43

断面図 S=1:100 A-A



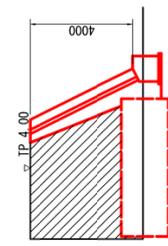
名称	単位	断面積
裏込め土	m ²	1.38
裏込め砕石	m ²	0.26
裏込めコンクリート	m ²	0.12
裏込めコンクリート	m ²	0.43

断面図 S=1:100 B-B



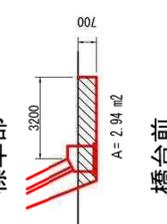
名称	単位	断面積
裏込め土	m ²	20.53
裏込め砕石	m ²	2.76
裏込めコンクリート	m ²	0.70

断面図 S=1:100 C-C

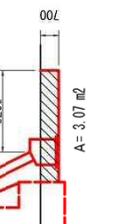


名称	単位	断面積
裏込め土	m ²	16.16
裏込め砕石	m ²	2.79
裏込めコンクリート	m ²	0.70

掘削断面図 S=1:100 標準部



橋台前



名称	単位	断面積
裏込め土	m ²	3.54
裏込め砕石	m ²	0.00
裏込めコンクリート	m ²	0.00

名称	規格	単位	数量
コンクリート	σck=18N/mm ²	m ³	0.625
コンクリート	σck=18N/mm ²	m ³	0.625

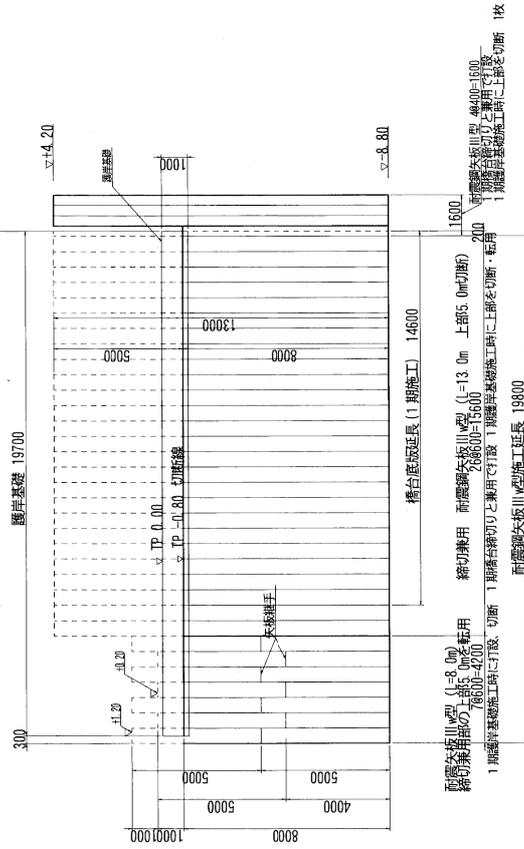
名称	規格	単位	数量
コンクリート	σck=18N/mm ²	m ³	9.375
砕石	小形(I)	m ³	17.500
基礎砕石	RC-40 t=100	m ²	12.000
目地材	t=100mm	m	0.338

注記：護岸前震込板ⅢW型は橋台締切り矢板を兼用する。

A2側耐震矢板詳細図

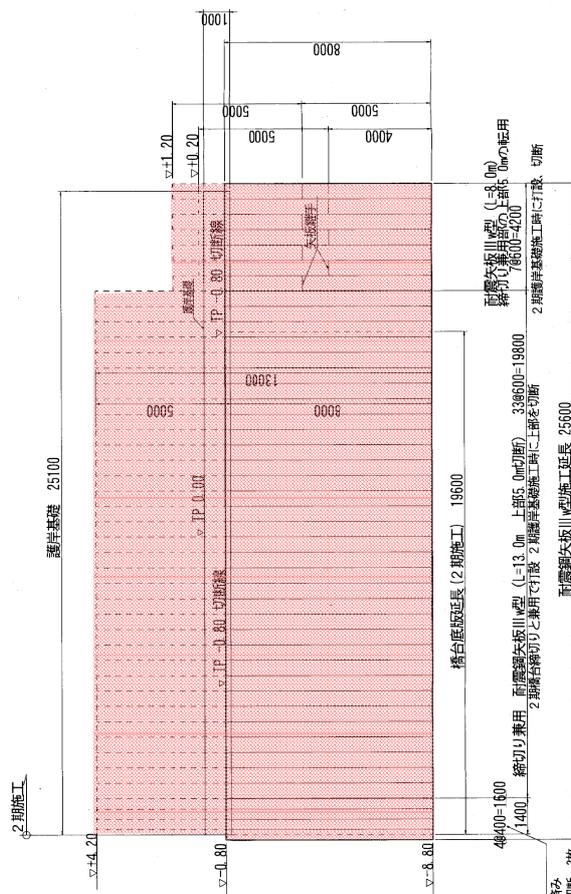
耐震矢板縦断面図 1:100

(1期施工時)



耐震矢板Ⅲ型 (L=8.0m) 上部5.0mを転用
 縮切兼用 耐震矢板Ⅲ型 (L=13.0m 上部5.0m切取)
 橋台底版延長 (1期施工) 14600
 耐震矢板Ⅲ型 (L=8.0m) 上部5.0mを転用
 縮切兼用 耐震矢板Ⅲ型 (L=13.0m 上部5.0m切取)
 橋台底版延長 (2期施工) 19800
 耐震矢板Ⅲ型 (L=8.0m) 上部5.0mを転用
 縮切兼用 耐震矢板Ⅲ型 (L=13.0m 上部5.0m切取)
 橋台底版延長 (2期施工) 25100

(2期施工時)

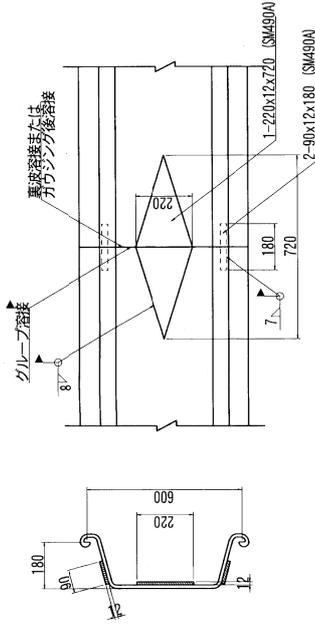


耐震矢板Ⅲ型 (L=8.0m) 上部5.0mを転用
 縮切兼用 耐震矢板Ⅲ型 (L=13.0m 上部5.0m切取)
 橋台底版延長 (2期施工) 19800
 耐震矢板Ⅲ型 (L=8.0m) 上部5.0mを転用
 縮切兼用 耐震矢板Ⅲ型 (L=13.0m 上部5.0m切取)
 橋台底版延長 (2期施工) 25100

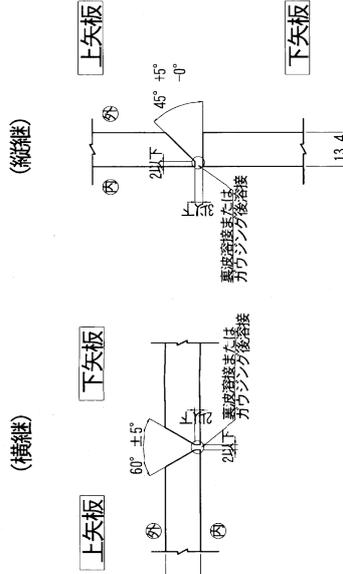
注記
 継手部は千鳥にずらして配座すること。
 継手部は縮切り部切取後に行い、次の打設に連帯しないようにする。

鋼矢板継手詳細図 (現場溶接ⅢW型) 10

詳細は「鋼矢板 設計から施工まで 鋼管機協会」を参照のこと
 提出した矢板の現場溶接のため、表面の状況が悪いことが想定され工場溶接の80%のものを使用した。

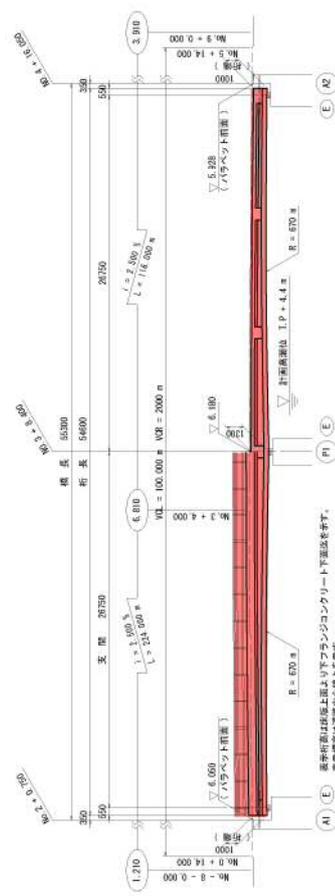


開先形状図 S=1:1

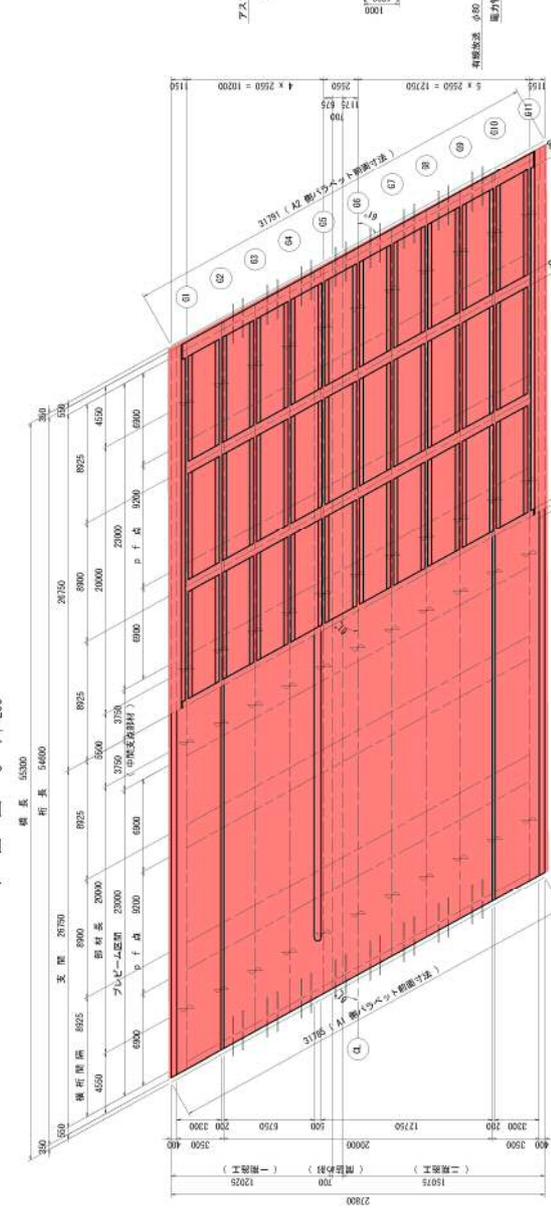


上部工構造一般図

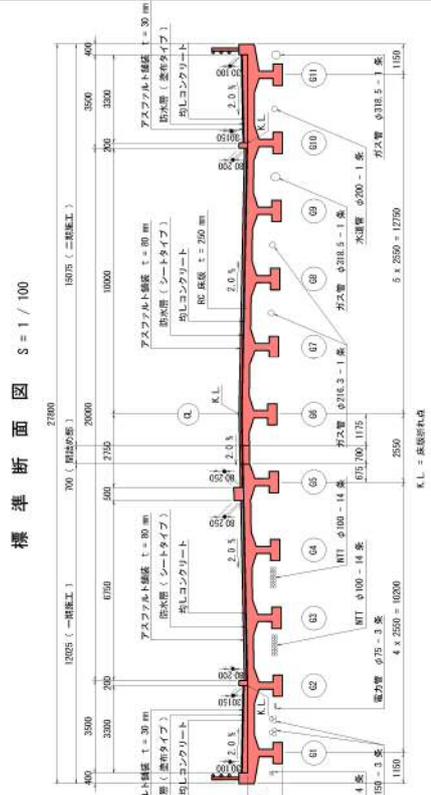
側面図 S = 1 / 200



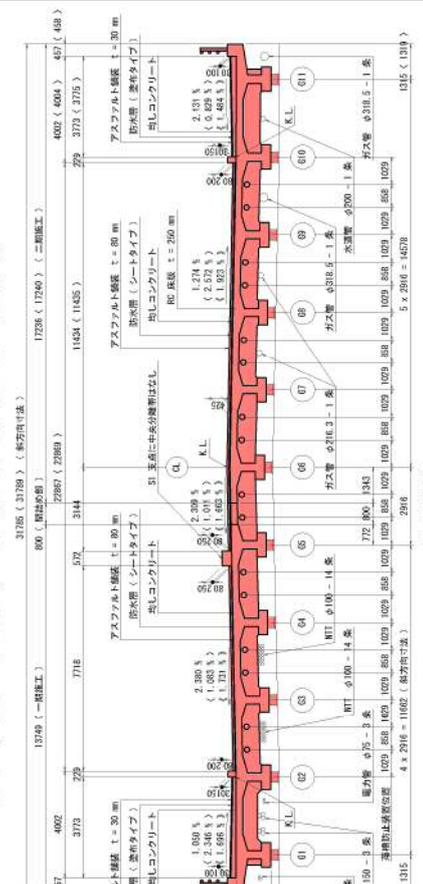
平面図 S = 1 / 200



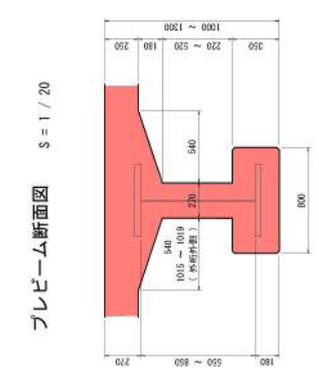
標準断面図 S = 1 / 100



S1, < S2 >, 《 P1 》 支点上断面図 S = 1 / 100



プレベーム断面図 S = 1 / 20



項目	規格	単位	数量
設計基準強度	OKA	50 N / cm ²	
設計基準強度 (リリス時)	ATI	41 N / cm ²	
許容応力 (リリス時)	OCB	21.6 N / cm ²	
許容引張応力		0.0 N / cm ²	
設計基準強度	OKA	30 N / cm ²	
設計基準強度 (リリス時)	OKA	25 N / cm ²	
許容引張応力	ATI	21.0 N / cm ²	
許容引張応力 (設計引張時)	ATI	20.4 N / cm ²	
許容引張応力 (プレプレキャスト時)	ATI	14.0 N / cm ²	

項目	規格	単位	数量
設計基準強度	OKA	50 N / cm ²	
設計基準強度 (リリス時)	ATI	41 N / cm ²	
許容応力 (リリス時)	OCB	21.6 N / cm ²	
許容引張応力		0.0 N / cm ²	
設計基準強度	OKA	30 N / cm ²	
設計基準強度 (リリス時)	OKA	25 N / cm ²	
許容引張応力	ATI	21.0 N / cm ²	
許容引張応力 (設計引張時)	ATI	20.4 N / cm ²	
許容引張応力 (プレプレキャスト時)	ATI	14.0 N / cm ²	

平成24年度			
工事名	高速2号線密接間道路 修正設計その他業務		
図面番号	35 /	縮尺	図示
図名	施工計画図	番 号	/
路線名	熊道広島海田線		
広島高速道路公社			

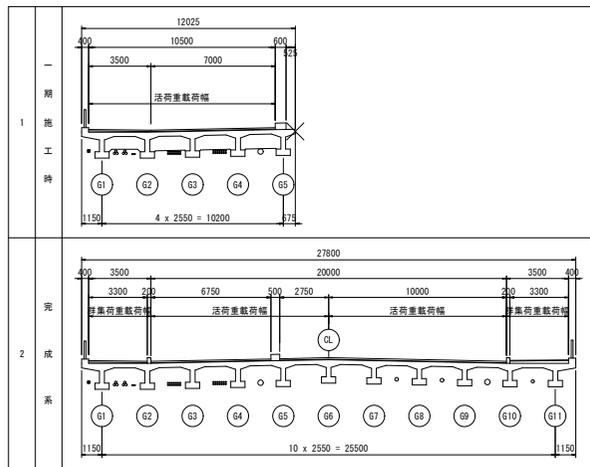
施工計画図

(1) 施工順序図

	施工順序図	一期施工	二期施工	備考
Step 1		プレベーム桁架設		トラッククレーン架設
Step 2		ウェブ・床版・横桁打設		
Step 3		橋面工 足場があるうちに添架物設置		仮地覆・仮高欄設置
Step 4		交通開放		
Step 5		交通開放	プレベーム桁架設 間詰部 (G5~G6間) の 横桁アングル仮止め。	二期施工の架設条件は 一期施工と同様
Step 6		交通開放	ウェブ・床版・横桁打設	
Step 7		交通開放	二期部合完成 橋面工 (一期施工時との キャンパー差を小さくする為 間詰部以外施工する。) 足場があるうちに添架物設置 間詰部 (G5~G6間) の 横桁アングル本締め。	
Step 8		仮地覆撤去 間詰部施工 (床版・横桁・伸縮装置) 歩道境界施工 (左側)		超早強コンクリート使用
Step 9		間詰部橋面施工 歩道境界設置 (左側)		
Step 10		交通開放		

(2) 解析ケースの検討

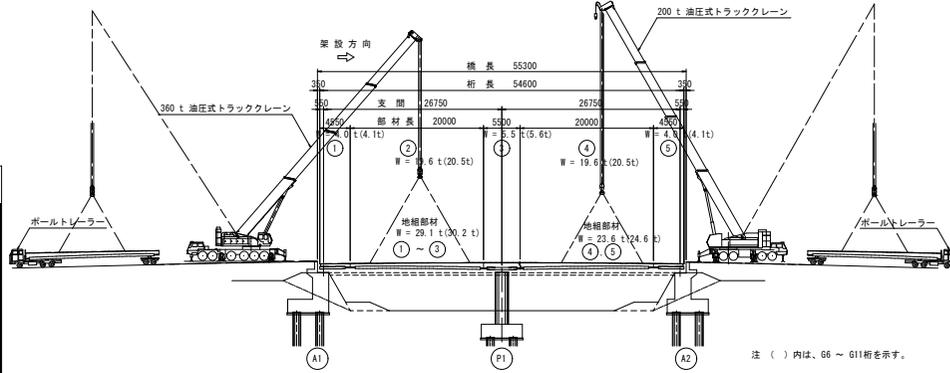
(1) の項の施工順序より、断面力解析は次の2ケースについて行う。



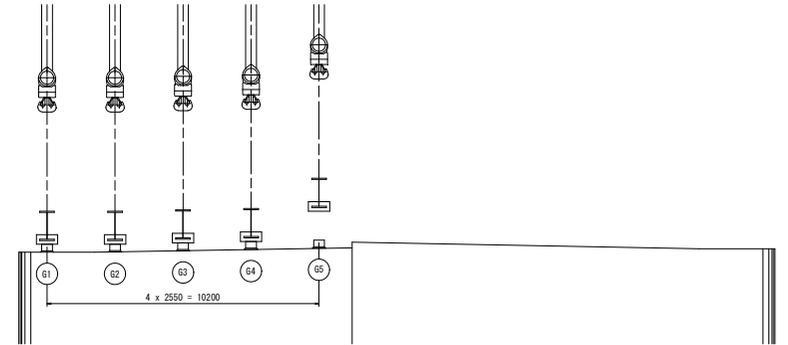
架設計画図

平成24年度			
工事名	高速2号線密着開通道路 修正設計その他業務		
図面番号	36 /	縮尺	図示
図名	架設計画図		
路線名	熊道広島海田線		
広島高速道路公社			

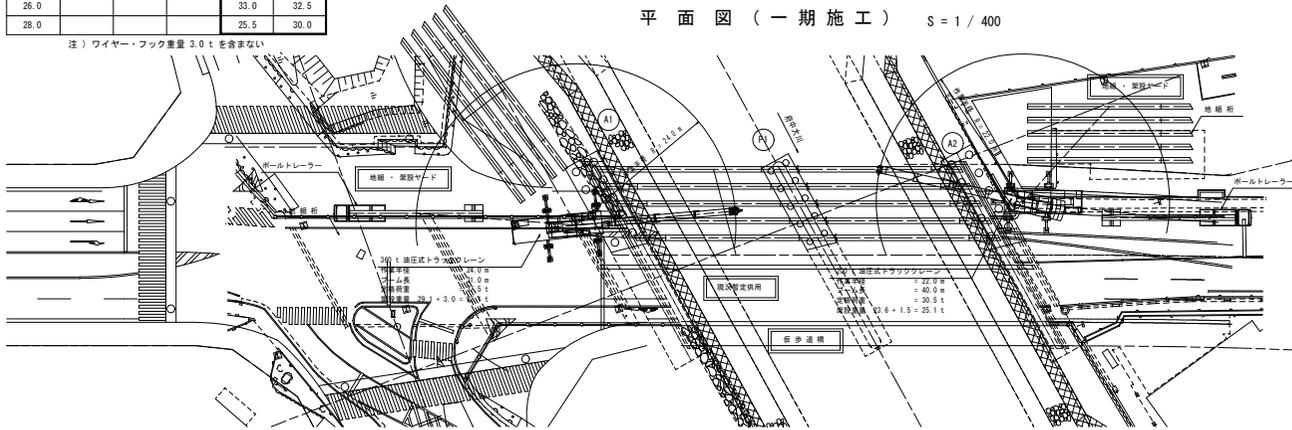
側面図 S=1/400



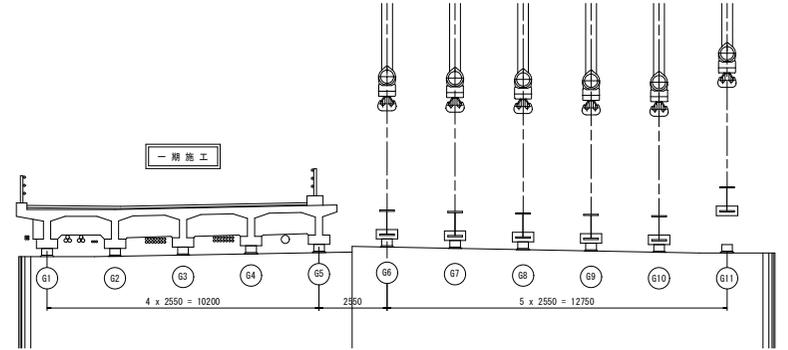
断面図（一期施工） S=1/100



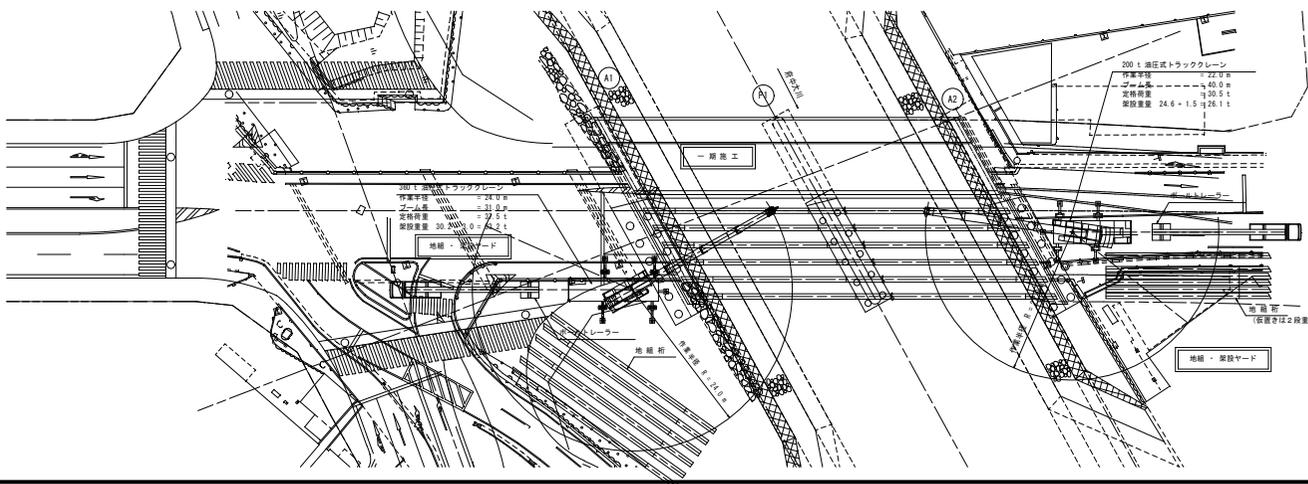
平面図（一期施工） S=1/400



断面図（二期施工） S=1/100



平面図（二期施工） S=1/400



360 t 吊油圧式トラッククレーン性能表

作業半径 (m)	(単位: ton)				
	13.0 m ブーム	17.5 m ブーム	22.0 m ブーム	31.0 m ブーム	40.0 m ブーム
9.0	132.0	129.0	126.0	110.0	90.0
10.0	113.0	113.0	113.0	102.0	85.5
11.0		102.0	102.0	94.0	79.0
12.0		93.0	93.0	87.0	73.0
14.0		77.0	77.0	75.0	63.5
16.0			65.0	65.0	56.0
18.0			56.0	56.0	49.5
20.0				48.5	44.5
22.0				42.5	40.0
26.0				33.0	32.5
28.0				25.5	30.0

注()内は、G6～G11桁を示す。

注) ワイヤ・フック重量 3.0 t を含まない

200 t 吊油圧式トラッククレーン性能表

作業半径 (m)	(単位: ton)				
	13.0 m ブーム	17.5 m ブーム	22.0 m ブーム	31.0 m ブーム	40.0 m ブーム
9.0	110.0	108.5	107.0	93.0	70.0
10.0	97.5	96.0	94.5	85.0	67.5
11.0		85.5	83.5	77.5	62.1
12.0		76.5	75.0	71.5	57.4
14.0		60.0	60.0	61.5	49.7
16.0			47.9	50.5	43.7
18.0			39.0	41.5	38.8
20.0				34.7	34.8
24.0				25.3	26.5
26.0				21.9	23.0
28.0				19.1	20.1

注) ワイヤ・フック重量 1.5 t を含まない

架設フロー

