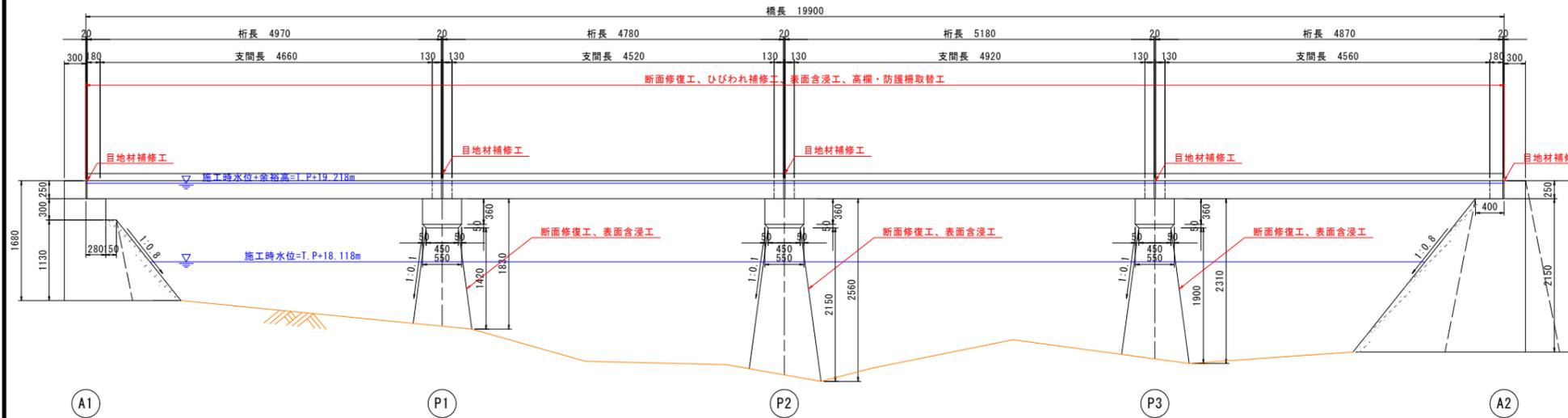
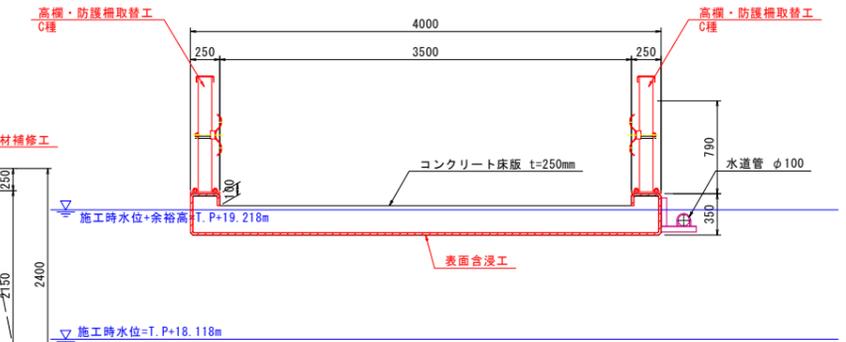


# 補修一般図 S=1:40

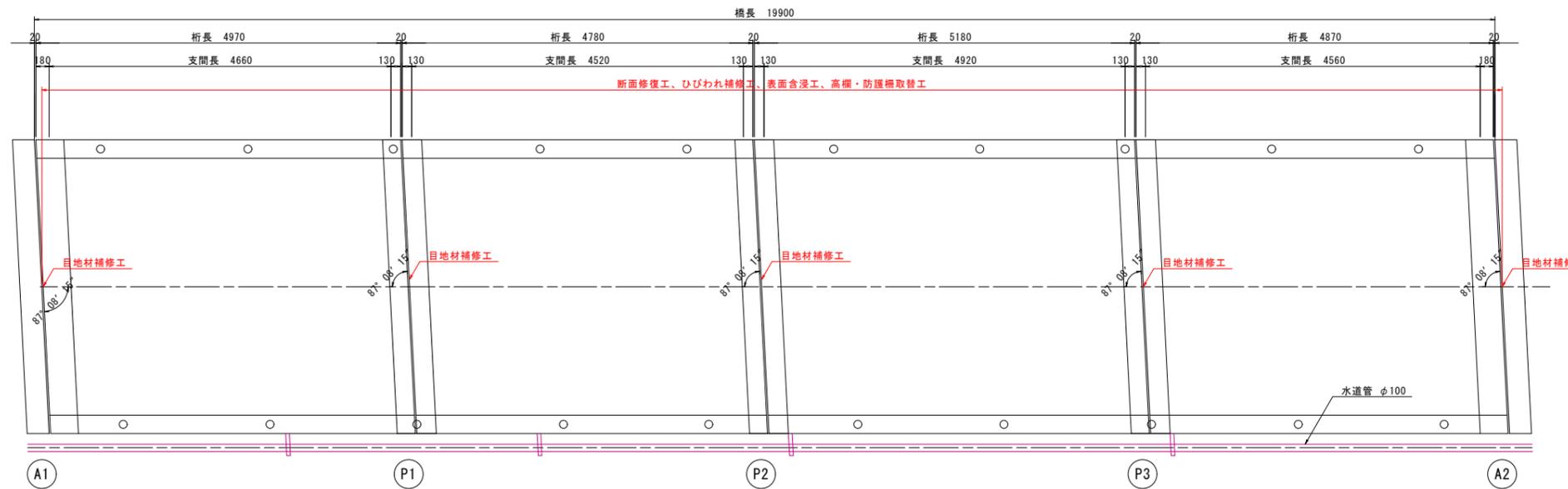
## 側面図



## 上部工断面図 S=1:30



## 平面図



### 設計条件表

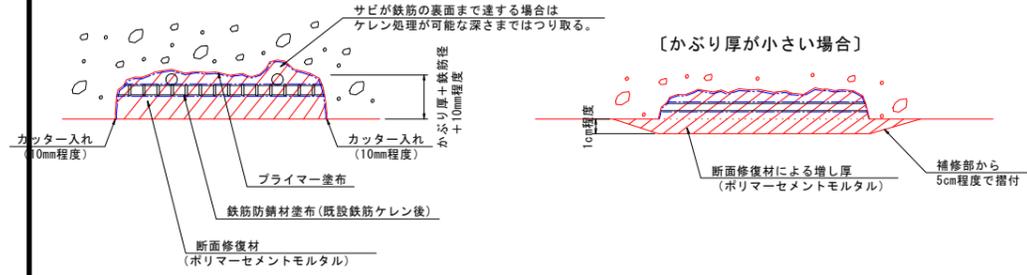
道路条件	
路線	大谷伊代助谷線
道路規格	不明
設計速度	不明
設計荷重	不明
大型車交通量	不明
計画交通量	不明
交差物件	一級河川吉野川水系 大谷川
幾何条件	
橋名	榎原北橋
橋長	19,900m(道路中心線上)
桁長	4,970m+4,780m+5,180m+4,870m(道路中心線上)
支間長	4,660m+4,520m+4,920m+4,560m(道路中心線上)
総幅員	W=4,000m
有効幅員	W=3,500m
斜角	$\theta = 87^{\circ} 08' 15''$ (A1, P1, P2, P3, A2)
平面線形	R=∞
縦断勾配	不明
横断勾配	不明
構造形式	
上部工	RC 中実床版
舗装	-
下部工	A1: 重力式橋台, P1~P3: 壁式橋脚, A2: 重力式橋台
基礎工	A1: 不明, P1~P3: 不明, A2: 不明
支承	橋軸方向 A1: 固定, P1~P3: 固定, A2: 固定 直角方向 A1: 不明, P1~P3: 不明, A2: 不明

注記  
1. 本図面は、既存資料を基に現地計測やスケールアップ等にて図化したものである。  
2. 詳細な寸法等に不明箇所がある為、必要に応じて再計測等を実施すること。

図面番号	第 1 号	図面総数	全 8 葉
工事名称	榎原北橋橋梁補修工事		
図名	補修一般図	縮尺: 図示	
製作年月	令和 5 年 7 月	所属年度	令和 5 年度
係員	課長	副課長	係長 係員 設計・製図 照査
鳴門市 都市建設部 土木課			

# 補修詳細図(その1)

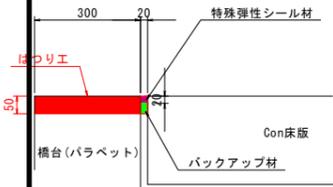
## 断面修復工詳細図



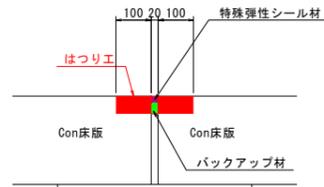
- ※ 使用する材料の仕様に基づいて施工すること。
- ※ 補修部縁端は、フェーザエッジが生じないようにカッターで切れ込みを入れること。
- ※ 鉄筋のかぶり厚が薄い場合は、ポリマーセメントモルタルで10mm以上は確保するように盛ってすり付けの形で断面修復を行うこと。施工時の番線等の残渣は可能な限り除去して断面修復すること。
- ※ はつり深さは適宜調整するものとし、脆弱部は完全に除去して充填を行うこと。
- ※ 鉄筋がある場合は、既設鉄筋の背面、既設部材の粗骨材寸法程度まで除去する。(10~20mm程度)
- ※ 互板部で粗骨材が露出している部分においては脆弱部ははつり取り、健全部を露出してポリマーセメントモルタル等を塗布や充填して復旧すること。
- ※ はつりを行い、鉄筋が確認された場合は錆を除去した後、鉄筋防錆材を塗布すること。

## 目地材補修詳細図 S=1:10

### 橋台部

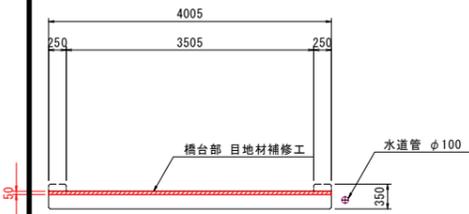


### 橋脚部

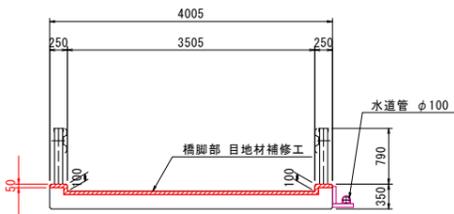


### 断面図 S=1:50

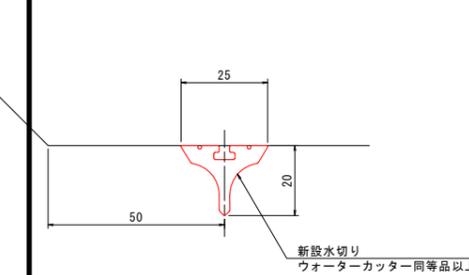
### 橋台部



### 橋脚部



## 水切り設置工詳細図 S=1:1

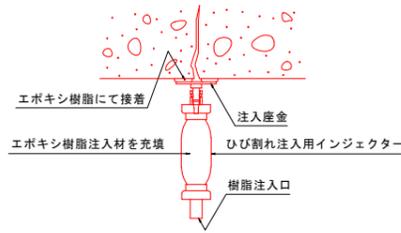


### 施工手順

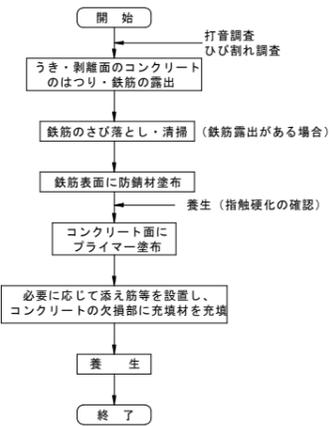


注1) 水切りと床版の接着性、施工性、水切り機能を確保するため、床版の端から50mm程度の余裕しるを確保すること。

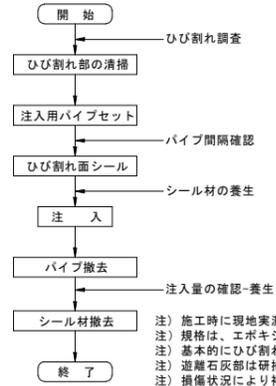
## ひびわれ注入工詳細図



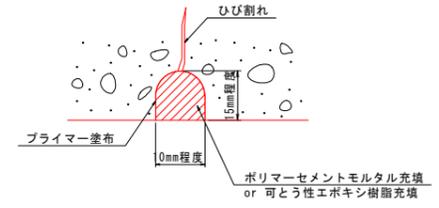
### 〔断面修復工法の施工要領〕



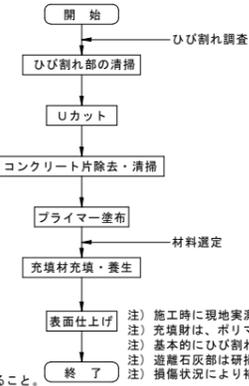
### 〔ひび割れ注入工法の施工要領〕



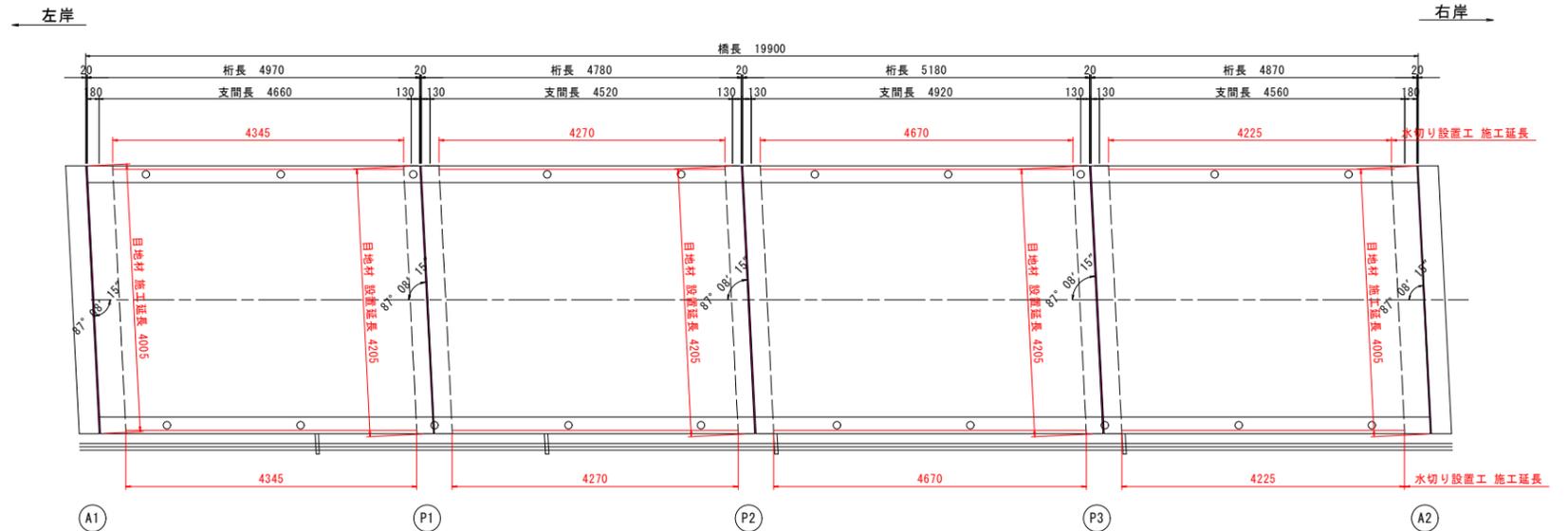
## ひびわれ充填工法詳細図 (Uカット工法)



### 〔Uカット工法の施工要領〕



## 目地材・水切り設置工位置図 S=1:50



図面番号	第 2 号	図面総数	全 8 葉
工事名称	榎原北橋橋梁補修工事		
図名	補修詳細図(その1)		縮尺: 図示
製作年月	令和5年7月	所属年度	令和5年度
係員	課長	副課長	係長 係員 設計・製図 照査

注) 橋脚部の設置延長は地覆高100mmを含んだ値である。  
注) 現地実測の上、数量を確定すること。

# 補修詳細図(その2) S=1:40

## 榎原北橋 第1,2径間

### 橋面

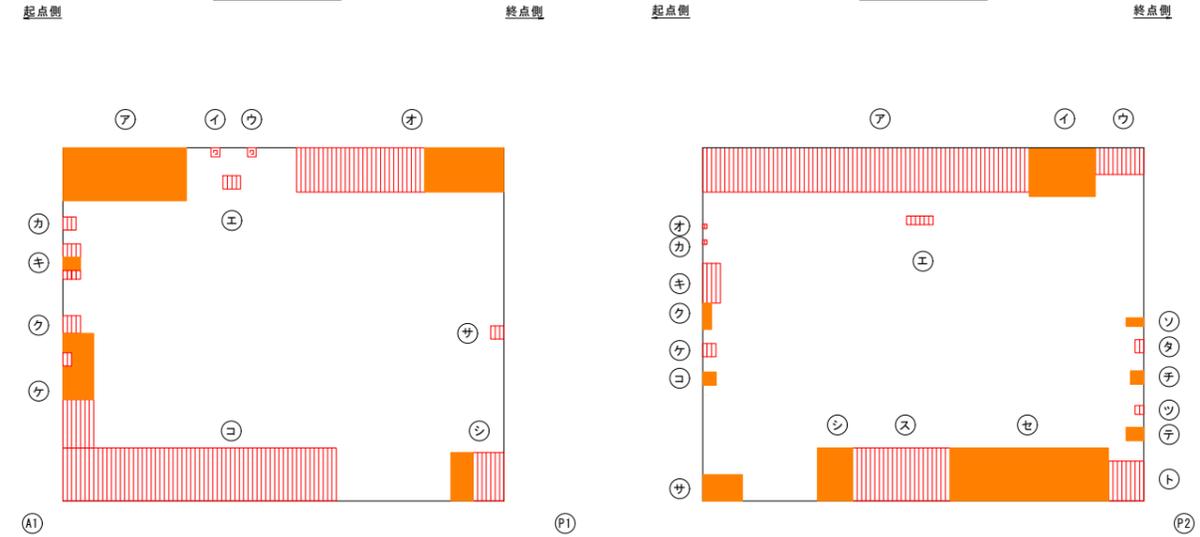
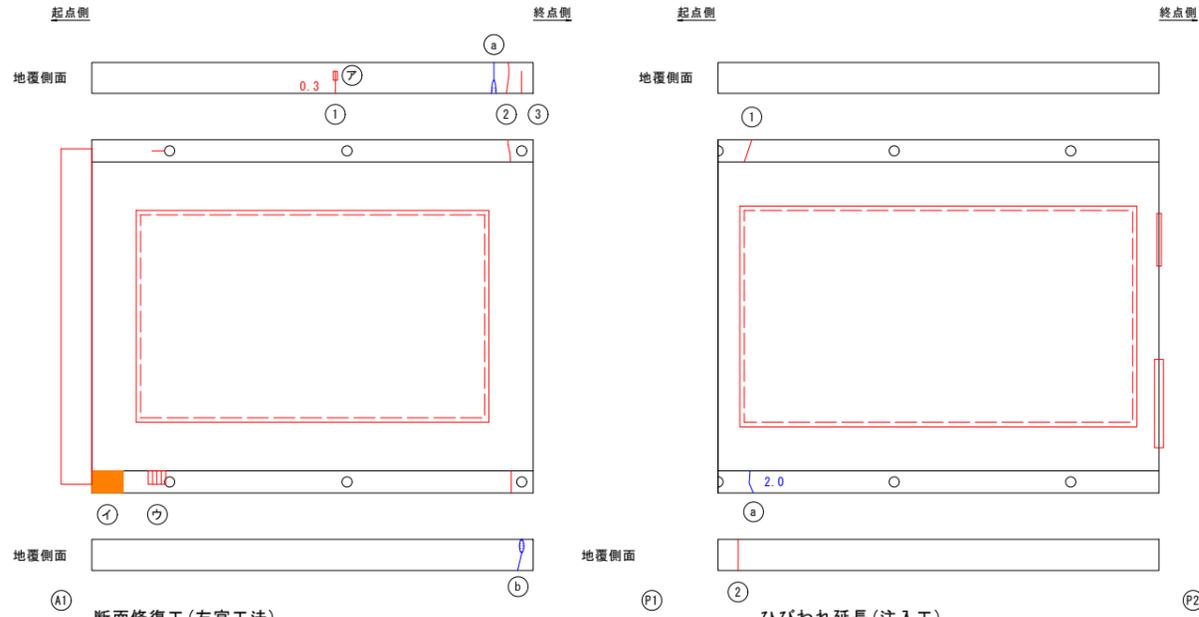
### 桁下面

#### 第1径間

#### 第2径間

#### 第1径間

#### 第2径間



断面修復工(左官工法)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]	深さ t [mm]	面積 A [m <sup>2</sup> ]	体積 V [m <sup>3</sup> ]
地覆0101	ア	鉄筋露出	100	50	50	0.0050	0.0003
地覆0201	イ	うき	250	350	50	0.0875	0.0044
地覆0201	ウ	鉄筋露出	150	200	50	0.0300	0.0015

ひびわれ延長(注入工)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]
地覆0101	1	地覆ひびわれ	0.3	250
地覆0101	2	地覆ひびわれ	0.2	350
地覆0101	3	地覆ひびわれ	0.2	150

ひびわれ延長(充填工)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]
地覆0101	a	遊離石灰	0.2	350
地覆0201	b	遊離石灰	0.2	350

ひびわれ延長(注入工)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]
地覆0201	i	地覆ひびわれ	0.2	350

ひびわれ延長(充填工)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]
地覆0201	a	地覆ひびわれ	2.0	350

断面修復工(左官工法)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]	深さ t [mm]	面積 A [m <sup>2</sup> ]	体積 V [m <sup>3</sup> ]
主桁0101	ア	うき	600	1400	50	0.3400	0.0420
主桁0101	イ	剥離	100	100	50	0.0100	0.0005
主桁0101	ウ	剥離	100	100	50	0.0100	0.0005
主桁0101	エ	鉄筋露出	150	200	50	0.0300	0.0015
主桁0101	オ	うき・鉄筋露出	500	2350	50	1.1750	0.0588
主桁0101	カ	鉄筋露出	150	150	50	0.0225	0.0011
主桁0101	キ	うき・鉄筋露出	400	200	50	0.0800	0.0040
主桁0101	ク	鉄筋露出	200	200	50	0.0400	0.0020
主桁0101	ケ	うき・鉄筋露出	350	1300	50	0.4550	0.0228
主桁0101	コ	鉄筋露出	600	3100	50	1.8000	0.0930
主桁0101	サ	鉄筋露出	150	150	50	0.0225	0.0011
主桁0101	シ	うき・鉄筋露出	600	550	50	0.3300	0.0165

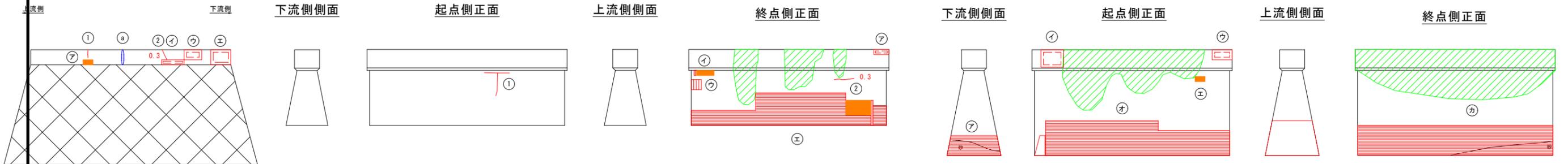
断面修復工(左官工法)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]	深さ t [mm]	面積 A [m <sup>2</sup> ]	体積 V [m <sup>3</sup> ]
主桁0101	ア	鉄筋露出	500	2700	50	1.3500	0.0925
主桁0101	イ	うき	550	750	50	0.4125	0.0206
主桁0101	ウ	鉄筋露出	300	550	50	0.1650	0.0083
主桁0101	エ	鉄筋露出	100	300	50	0.0300	0.0015
主桁0101	オ	鉄筋露出	50	50	50	0.0025	0.0001
主桁0101	カ	鉄筋露出	50	50	50	0.0025	0.0001
主桁0101	キ	鉄筋露出	450	200	50	0.0900	0.0045
主桁0101	ク	うき	300	100	50	0.0300	0.0015
主桁0101	ケ	鉄筋露出	150	150	50	0.0225	0.0011
主桁0101	コ	うき	150	50	50	0.0225	0.0011
主桁0101	サ	うき	300	450	50	0.1350	0.0068
主桁0101	シ	うき	600	400	50	0.2400	0.0120
主桁0101	ス	鉄筋露出	600	1100	50	0.6600	0.0330
主桁0101	セ	うき	600	1800	50	1.0800	0.0540
主桁0101	ソ	うき	100	200	50	0.0200	0.0010
主桁0101	タ	鉄筋露出	150	100	50	0.0150	0.0008
主桁0101	チ	うき	150	150	50	0.0225	0.0011
主桁0101	ツ	鉄筋露出	100	100	50	0.0100	0.0005
主桁0101	テ	うき	150	200	50	0.0300	0.0015
主桁0101	ト	鉄筋露出	450	400	50	0.1800	0.0090

#### A1橋台

#### P1橋脚

#### P2橋脚



断面修復工(左官工法)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]	深さ t [mm]	面積 A [m <sup>2</sup> ]	体積 V [m <sup>3</sup> ]
橋台(壁)0101	ア	うき	100	200	50	0.0200	0.0010
橋台(壁)0101	イ	剥離	100	450	50	0.0450	0.0023
橋台(壁)0101	ウ	剥離	200	350	50	0.0700	0.0035
橋台(壁)0101	エ	剥離	300	400	50	0.1200	0.0060

ひびわれ延長(注入工)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]
橋台(壁)0101	1	壁ひびわれ	0.2	100
橋台(壁)0101	2	壁ひびわれ	0.3	200

ひびわれ延長(充填工)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]
橋台(壁)0101	a	遊離石灰	0.2	300

断面修復工(左官工法)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]	深さ t [mm]	面積 A [m <sup>2</sup> ]	体積 V [m <sup>3</sup> ]
橋脚(柱部・壁部)0102	ア	剥離	100	300	50	0.0300	0.0015
橋脚(柱部・壁部)0102	イ	うき・鉄筋露出	100	400	50	0.0400	0.0020
橋脚(柱部・壁部)0102	ウ	鉄筋露出	200	200	50	0.0400	0.0020
橋脚(柱部・壁部)0102	エ	うき・鉄筋露出	CADより算出	50	2.1100	0.1055	

ひびわれ延長(注入工)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]
橋脚(柱部・壁部)0101	1	柱部ひびわれ	0.2	800
橋脚(柱部・壁部)0101	2	柱部ひびわれ	0.3	400

断面修復工(左官工法)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]	深さ t [mm]	面積 A [m <sup>2</sup> ]	体積 V [m <sup>3</sup> ]
橋脚(柱部・壁部)0102	ア	鉄筋露出	CADより算出	50	0.4000	0.0200	
橋脚(柱部・壁部)0102	イ	剥離	350	450	50	0.1575	0.0079
橋脚(柱部・壁部)0102	ウ	剥離	200	400	50	0.0800	0.0040
橋脚(柱部・壁部)0102	エ	うき	100	200	50	0.0200	0.0010
橋脚(柱部・壁部)0102	オ	鉄筋露出	CADより算出	50	2.4830	0.1242	
橋脚(柱部・壁部)0102	カ	鉄筋露出	CADより算出	50	2.7900	0.1395	

#### 凡例

- ①～: ひびわれ注入工法
  - Ⓐ～: ひびわれ充填工法
  - ㊦～: 断面修復工法
- (ひびわれの線種)
- ひびわれ幅0.2mm未満
  - ひびわれ幅0.2mm以上1.0mm未満
  - ひびわれ幅1.0mm以上および遊離石灰

注) 足場架設後に現地実測の上、数量を確定すること。  
 注) 基本的に0.2mm以上のひび割れを補修対象とする。  
 注) 遊離石灰を伴う箇所は、表層の上で補修すること。  
 注) 遊離石灰により、注入が困難な場合はUカット工法(もしくはVカット工法)で取り除き、ポリマーセメントモルタル埋込による充填工法に変更し補修すること。  
 注) 記載無きひび割れはひびわれ幅0.2mmを示す。

図面番号	第 3 号	図面総数	全 8 葉
工事名称	榎原北橋橋梁補修工事		
図名	補修詳細図(その2)	縮尺	図示
製作年月	令和5年7月	所属年度	令和5年度
係員	課長	副課長	係長 係員 設計・製図 照査
鳴門市 都市建設部 土木課			

# 補修詳細図(その3) S=1:40

## 榎原北橋 第3, 4径間

### 橋面

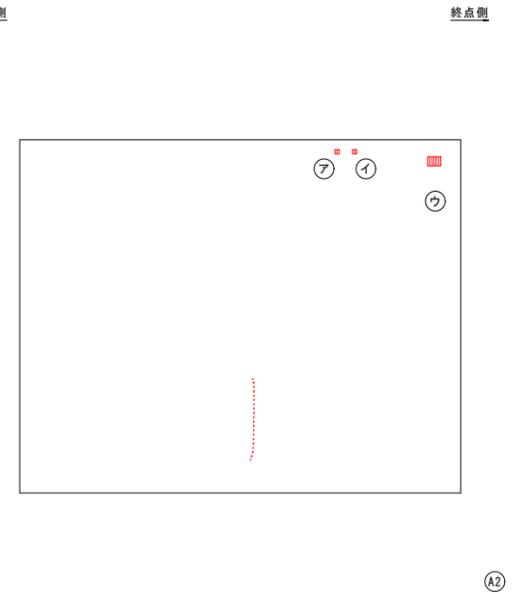
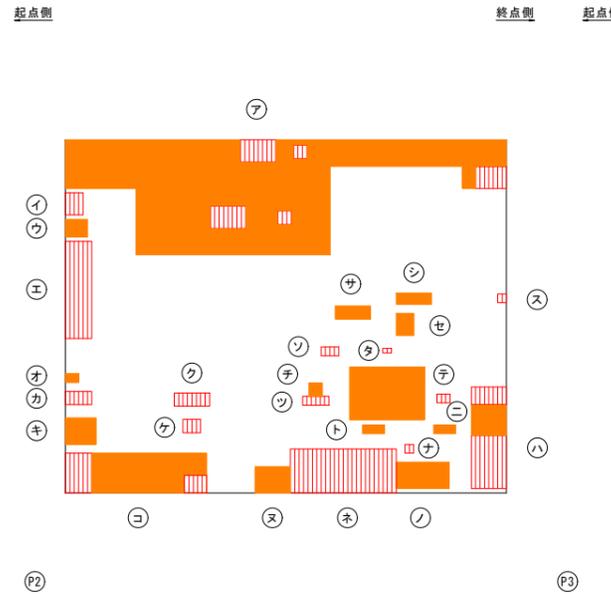
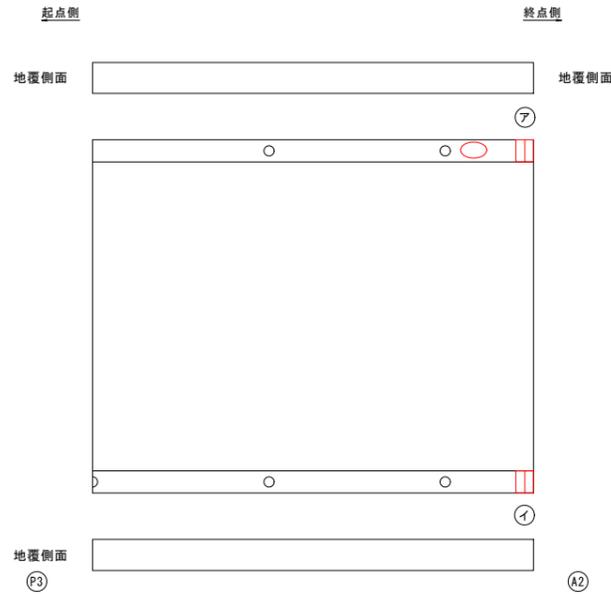
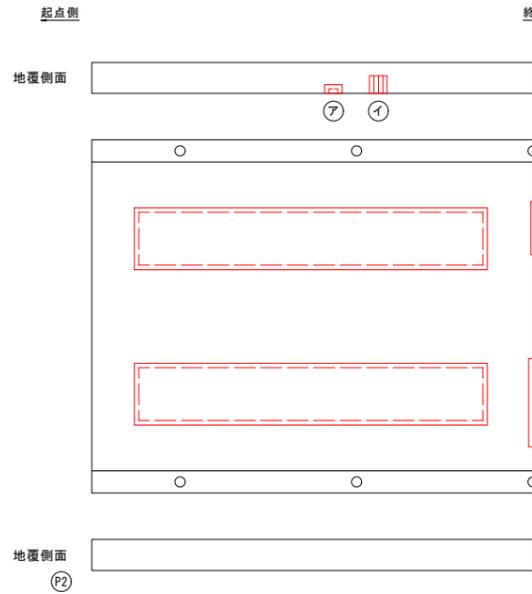
### 桁下面

#### 第3径間

#### 第4径間

#### 第3径間

#### 第4径間



断面修復工(左官工法)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]	深さ t [mm]	面積 A [m <sup>2</sup> ]	体積 V [m <sup>3</sup> ]
地覆0101	ア	剥離	100	200	50	0.0200	0.0010
地覆0101	イ	鉄筋露出	200	200	50	0.0400	0.0020

断面修復工(左官工法)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]	深さ t [mm]	面積 A [m <sup>2</sup> ]	体積 V [m <sup>3</sup> ]
地覆0101	ア	鉄筋露出	250	200	50	0.0500	0.0025
地覆0201	イ	鉄筋露出	250	200	50	0.0500	0.0025

断面修復工(左官工法)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]	深さ t [mm]	面積 A [m <sup>2</sup> ]	体積 V [m <sup>3</sup> ]
主桁0101	ア	うき・鉄筋露出	CADより算出	50	4.0250	0.2013	
主桁0101	イ	鉄筋露出	250	200	50	0.0500	0.0025
主桁0101	ウ	うき	200	250	50	0.0500	0.0025
主桁0101	エ	鉄筋露出	1100	300	50	0.3300	0.0165
主桁0101	オ	うき	100	150	50	0.0150	0.0008
主桁0101	カ	鉄筋露出	150	300	50	0.0450	0.0023
主桁0101	キ	うき	300	350	50	0.1050	0.0053
主桁0101	ク	鉄筋露出	150	400	50	0.0600	0.0030
主桁0101	ケ	鉄筋露出	150	200	50	0.0300	0.0015
主桁0101	コ	うき・鉄筋露出	450	1600	50	0.7200	0.0360
主桁0101	サ	うき	150	400	50	0.0600	0.0030
主桁0101	シ	うき	150	400	50	0.0600	0.0030
主桁0101	ス	鉄筋露出	100	100	50	0.0100	0.0005
主桁0101	セ	うき	250	200	50	0.0500	0.0025
主桁0101	ソ	鉄筋露出	100	200	50	0.0200	0.0010
主桁0101	タ	鉄筋露出	50	100	50	0.0050	0.0003
主桁0101	チ	うき	150	150	50	0.0225	0.0011
主桁0101	ツ	鉄筋露出	100	300	50	0.0300	0.0015
主桁0101	テ	鉄筋露出	600	850	50	0.5100	0.0255
主桁0101	ト	うき	100	250	50	0.0250	0.0013
主桁0101	ナ	鉄筋露出	100	100	50	0.0100	0.0005
主桁0101	ニ	うき	100	250	50	0.0250	0.0013
主桁0101	ヌ	うき	300	400	50	0.1200	0.0060
主桁0101	ネ	鉄筋露出	500	1200	50	0.6000	0.0300
主桁0101	ノ	うき	300	600	50	0.1800	0.0090
主桁0101	ハ	うき・鉄筋露出	1150	400	50	0.4600	0.0230

断面修復工(左官工法)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]	深さ t [mm]	面積 A [m <sup>2</sup> ]	体積 V [m <sup>3</sup> ]
主桁0101	ア	鉄筋露出	50	50	50	0.0025	0.0001
主桁0101	イ	鉄筋露出	50	50	50	0.0025	0.0001
主桁0101	ウ	鉄筋露出	100	150	50	0.0150	0.0008

### P3橋脚

### A2橋台

#### 下流側側面

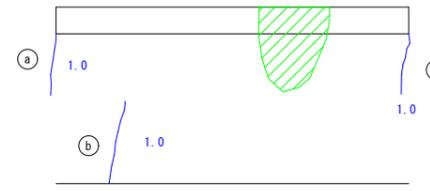
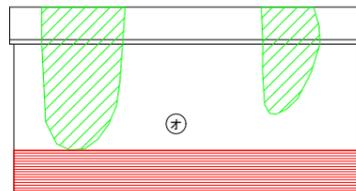
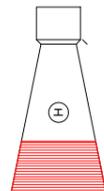
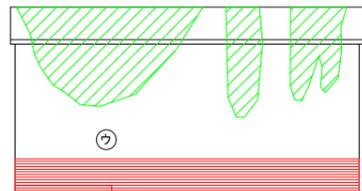
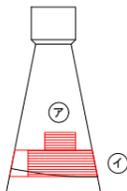
#### 起点側正面

#### 上流側側面

#### 終点側正面

#### 下流側

#### 上流側



断面修復工(左官工法)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]	深さ t [mm]	面積 A [m <sup>2</sup> ]	体積 V [m <sup>3</sup> ]
橋脚(柱部・壁部)0102	ア	鉄筋露出	200	350	50	0.0700	0.0035
橋脚(柱部・壁部)0102	イ	鉄筋露出	CADより算出	50	0.2278	0.0114	
橋脚(柱部・壁部)0102	ウ	鉄筋露出	CADより算出	50	1.8815	0.0941	
橋脚(柱部・壁部)0102	エ	鉄筋露出	CADより算出	50	0.5760	0.0288	
橋脚(柱部・壁部)0102	オ	鉄筋露出	CADより算出	50	2.2371	0.1119	

ひびわれ延長(充填工)

部材	No.	種別	幅 W [mm]	延長 L [mm]
橋台(堅壁)0102	a	堅壁ひびわれ	1.0	1300
橋台(堅壁)0102	b	堅壁ひびわれ	1.0	1600
橋台(堅壁)0102	c	堅壁ひびわれ	1.0	1150

《補修工法一覧表》

損傷	補修工法
ひび割れ幅0.2mm未満	-
ひび割れ幅0.2mm以上1.0mm未満	ひび割れ注入工
ひび割れ幅1.0mm以上	ひび割れ充填工
遊離石灰	ひび割れ充填工
剥離・鉄筋露出	断面修復工
うき・豆板	断面修復工

凡例	
ひびわれ	
うき	
剥離	
鉄筋露出	
遊離石灰	
豆板・空洞	
漏水・滞水	

#### 凡例

- ①～：ひびわれ注入工
- Ⓐ～：ひびわれ充填工
- ㉞～：断面修復工

#### 《ひび割れの線種》

- ひび割れ幅0.2mm未満
- ひび割れ幅0.2mm以上1.0mm未満
- ひび割れ幅1.0mm以上および遊離石灰

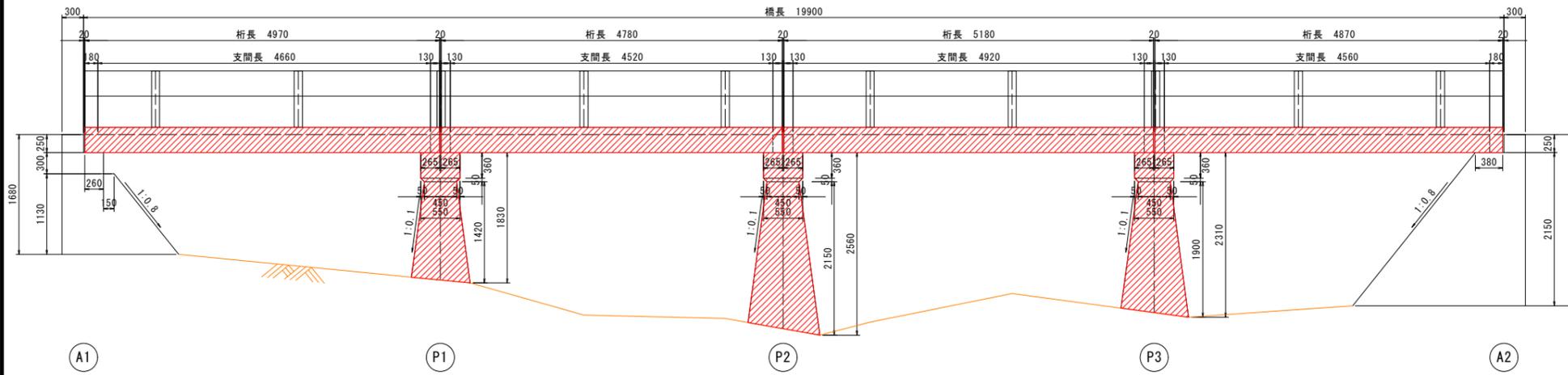
注) 足場架設後に現地実測の上、数量を確定すること。  
 注) 基本的に0.2mm以上のひび割れを補修対象とすること。  
 注) 遊離石灰を伴う箇所は、要調査の上で補修すること。  
 遊離石灰により、注入が困難な場合はUカット工法(もしくはVカット工法)で取り除き、ポリマーセメントモルタル充填による充填工法に変更し補修すること。  
 注) 記載無きひび割れはひび割れ幅0.2mmを示す。

図面番号	第 4 号	図面総数	全 8 葉
工事名称	榎原北橋橋梁補修工事		
図名	補修詳細図(その3)		縮尺: 図示
製作年月	令和5年7月	所属年度	令和5年度
係員	課長	副課長	係長 係員 設計・製図 照査
鳴門市 都市建設部 土木課			

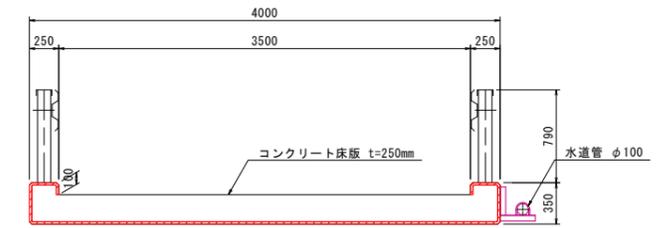
# 補修詳細図(その4) S=1:30

榎原北橋  
表面含浸工

側面図 S=1:40



上部工断面図



P1橋脚

P2橋脚

P3橋脚

側面図

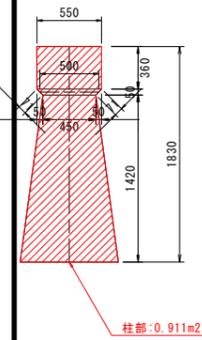
正面図

側面図

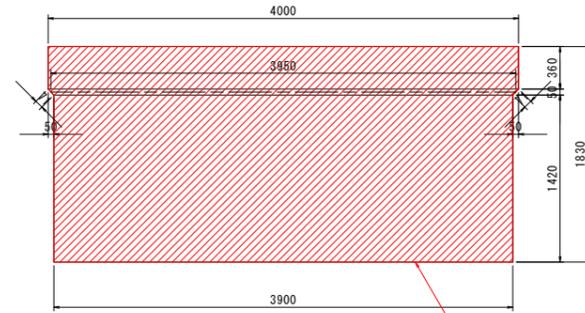
正面図

側面図

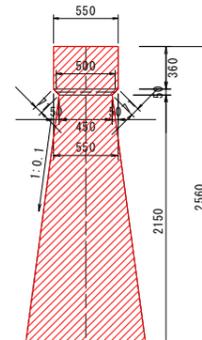
正面図



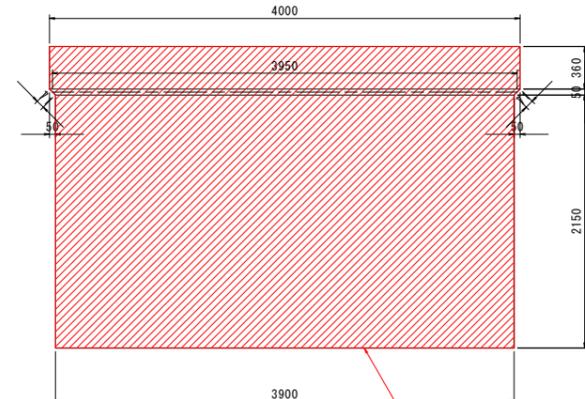
柱部: 0.911m<sup>2</sup>



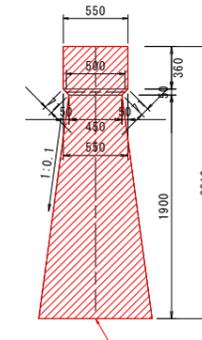
柱部: 5.538m<sup>2</sup>



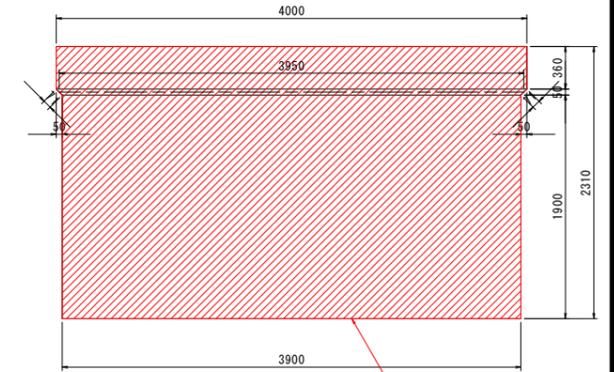
柱部: 1.592m<sup>2</sup>



柱部: 8.385m<sup>2</sup>

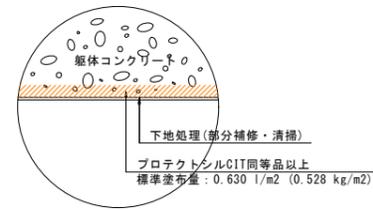


柱部: 1.343m<sup>2</sup>



柱部: 7.410m<sup>2</sup>

表面含浸工詳細図



施工手順

- はつり(鉄筋まではチップー)
- はつり(鉄筋背面電動ピック)
- サンドブラストによる除錆(Sa2)
- 鉄筋防錆剤塗布
- プロテクトシルCIT同等品以上塗布(断面修復部)  
使用量: 0.864 l/m<sup>2</sup>
- プライマー塗布
- 断面修復材充填  
(ポリマーセメントモルタル)
- プロテクトシルCIT同等品以上塗布(躯体コンクリート)  
使用量: 0.600 l/m<sup>2</sup>

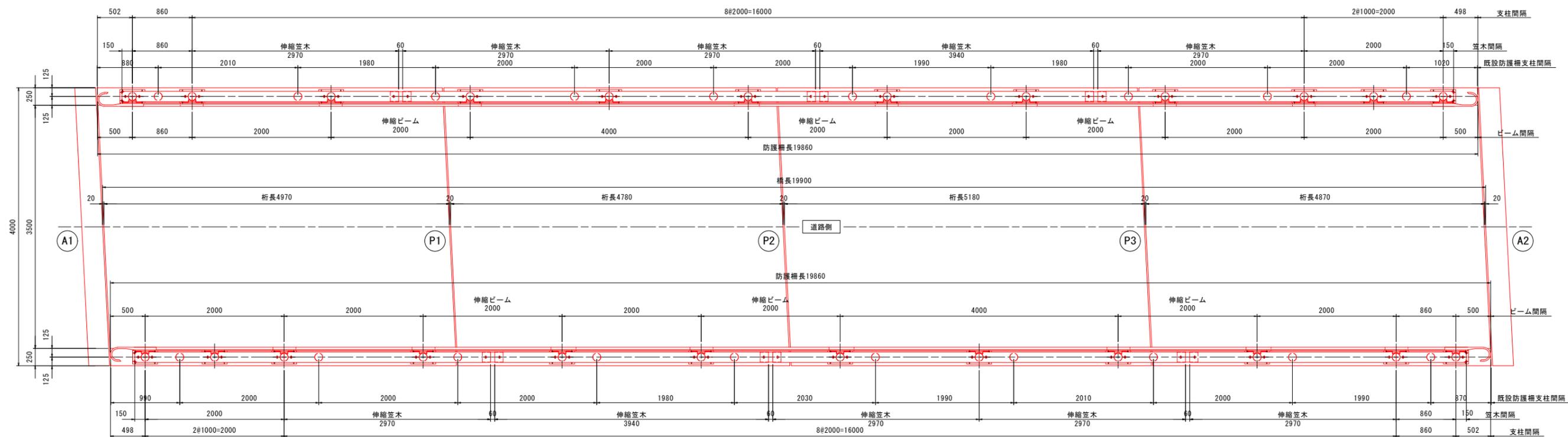
注) 現地実測の上、数量を確定すること。

図面番号	第 5 号	図面総数	全 8 葉
工事名称	榎原北橋橋梁補修工事		
図名	補修詳細図(その4)	縮尺	図示
製作年月	令和5年7月	所属年度	令和5年度
係員	課長	副課長	係長
	係員	設計・製図	照査

鳴門市 都市建設部 土木課

# 防護柵取替構造図(その1) S=1:100

## 榎原北橋

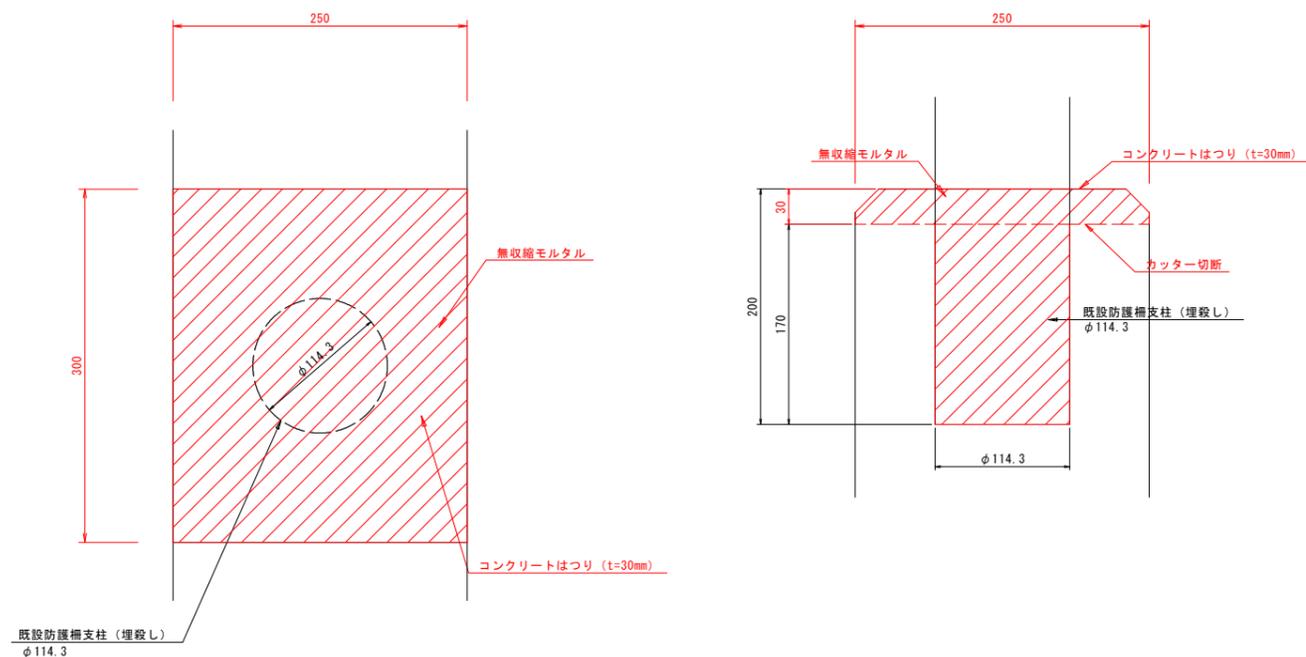


### 既設防護柵撤去 支柱部詳細図 S=1:3

N=20箇所

平面図

断面図



注) 現地実測の上、数量を確定すること。

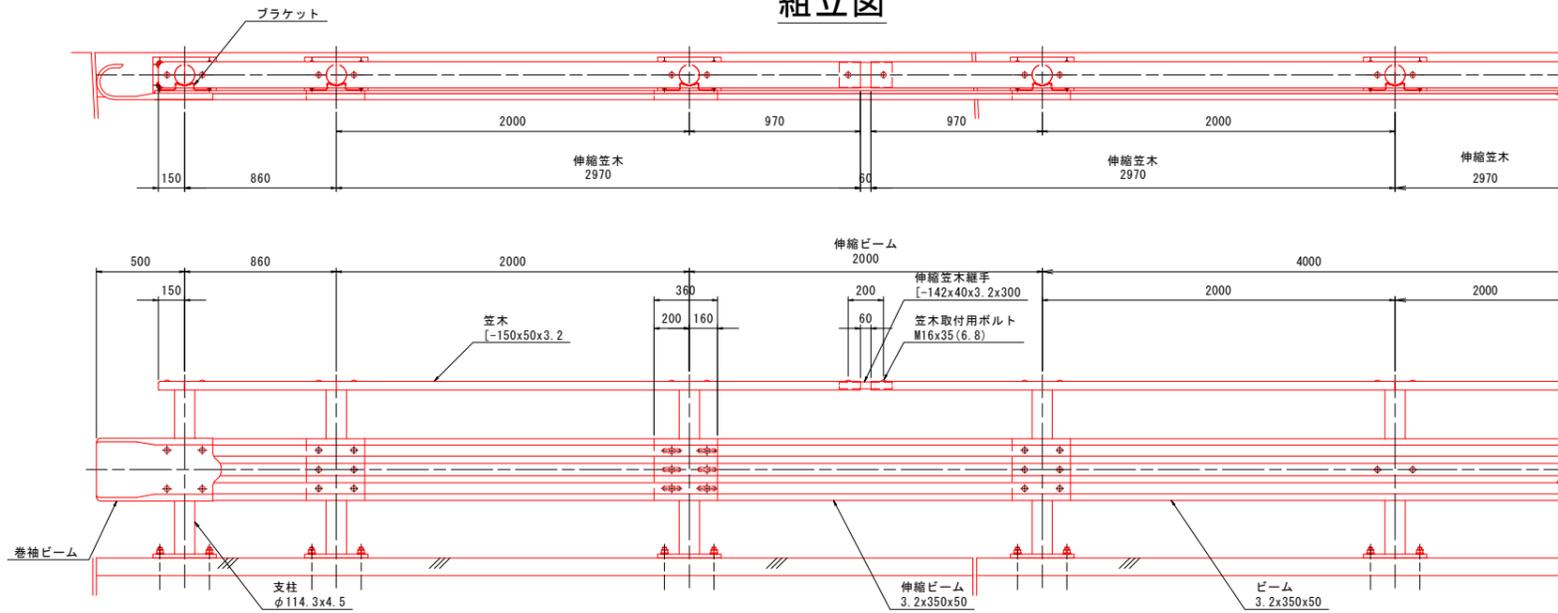
図面番号	第 6 号	図面総数	全 8 葉
工事名称	榎原北橋橋梁補修工事		
図名	防護柵取替構造図(その1)		縮尺: 図示
製作年月	令和 5 年 7 月	所属年度	令和 5 年度
係員	課長	副課長	係長 係員 設計・製図 照査

鳴門市 都市建設部 土木課

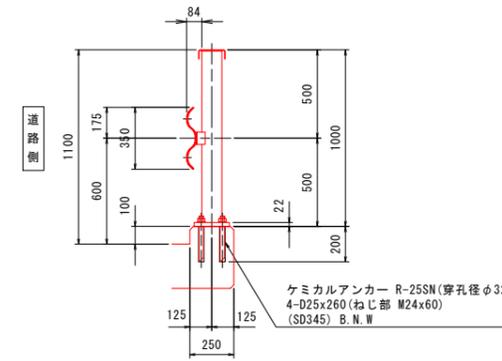
# 防護柵取替構造図(その2) S=1:20

榎原北橋

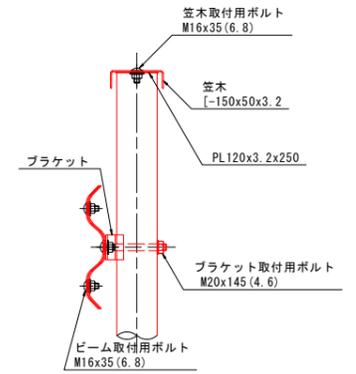
組立図



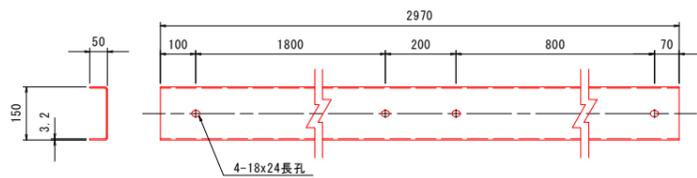
断面図



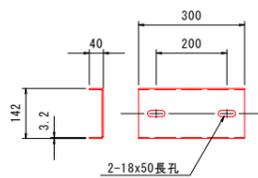
取付詳細図 S=1:10



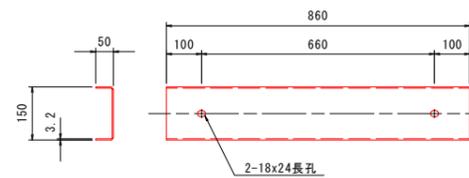
伸縮笠木 S=1:10



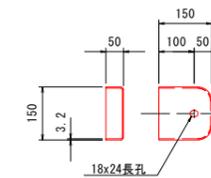
伸縮笠木継手 S=1:10



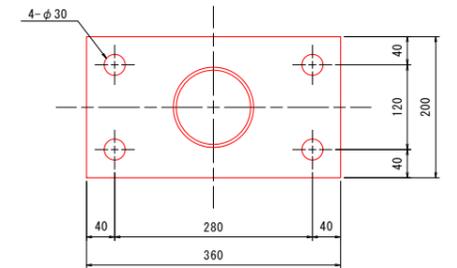
笠木 S=1:10



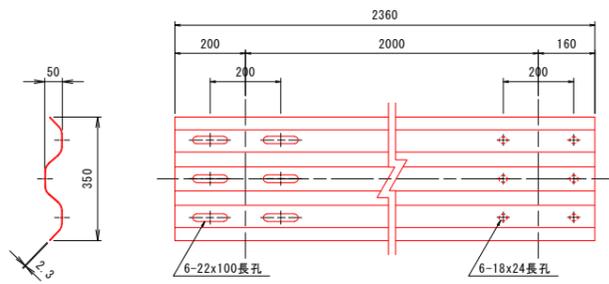
端部笠木 S=1:10



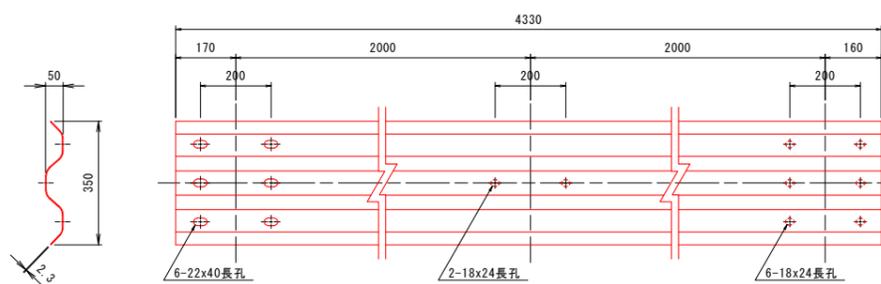
ベースプレート詳細図 S=1:5



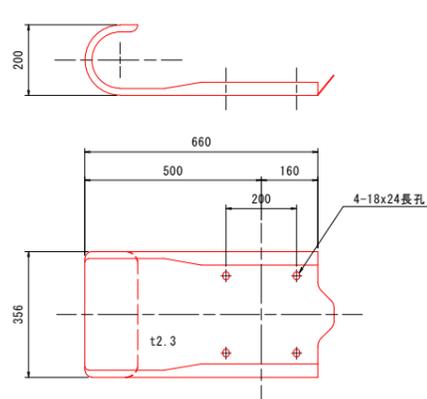
伸縮ビーム S=1:10



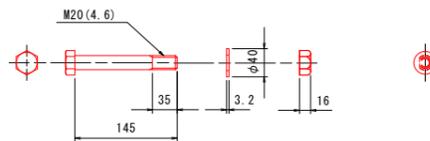
ビーム S=1:10



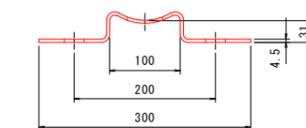
巻袖ビーム S=1:10



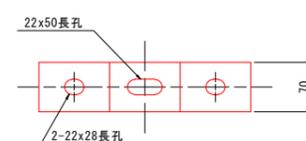
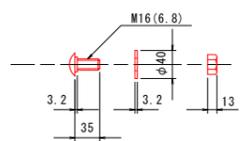
ブラケット取付用ボルト S=1:5



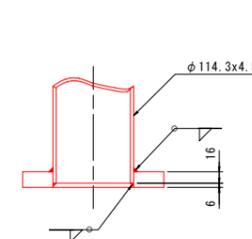
ブラケット S=1:5



笠木・ビーム取付用ボルト S=1:5



A-A 断面図



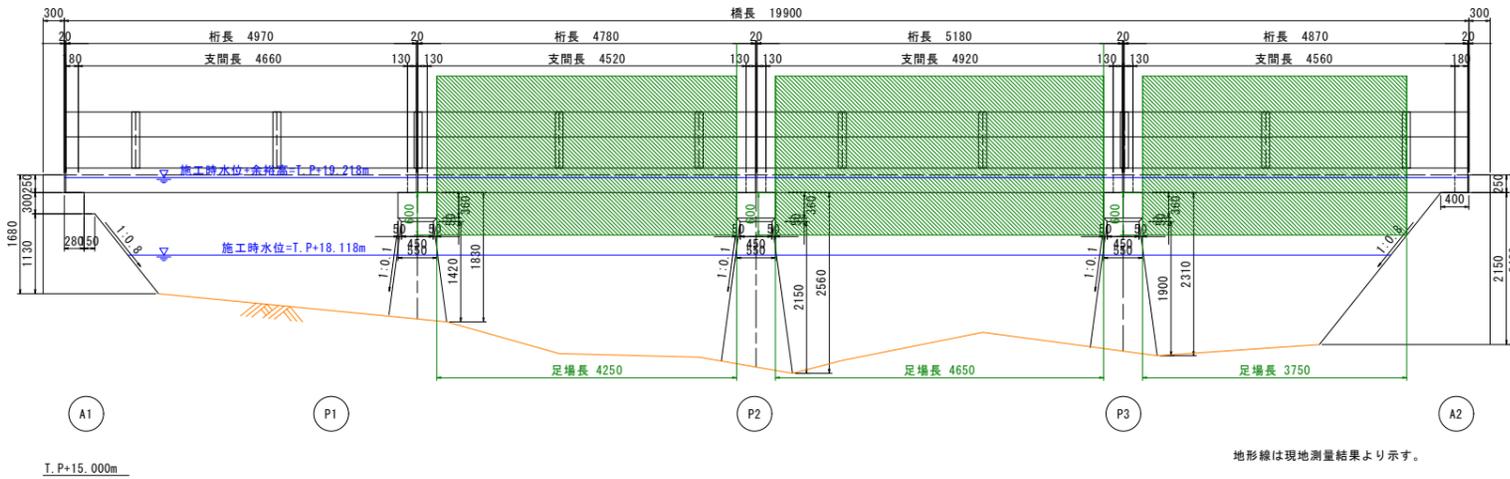
注) 本図は道路側から見た図面である。  
注) 現地実測の上、数量を確定すること。

図面番号	第 7 号	図面総数	全 8 葉
工事名称	榎原北橋橋梁補修工事		
図名	防護柵取替構造図(その2)		縮尺: 図示
製作年月	令和 5 年 7 月	所属年度	令和 5 年度
係員	課長	副課長	係長
			係員
		設計・製図	照査

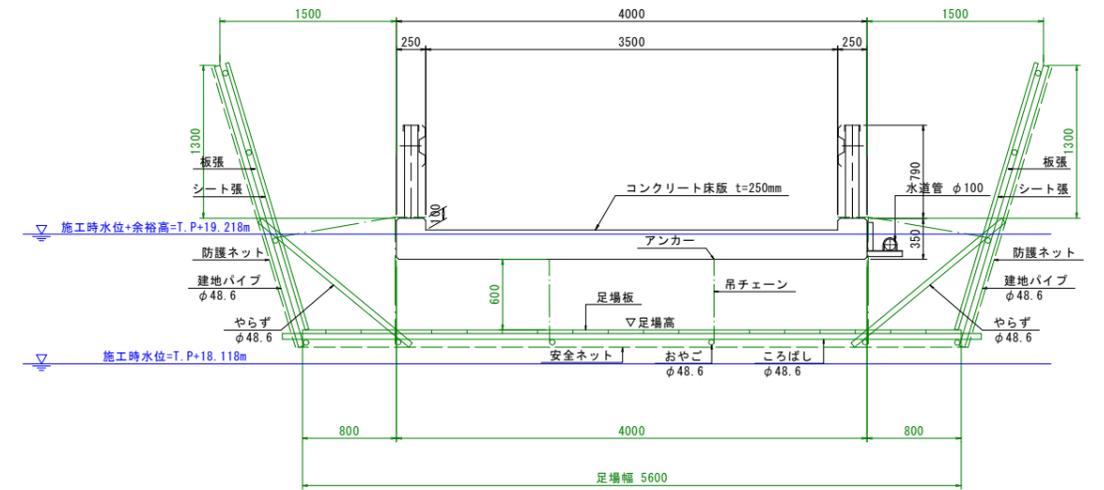
# 施工要領図 S=1:50

## 榎原北橋

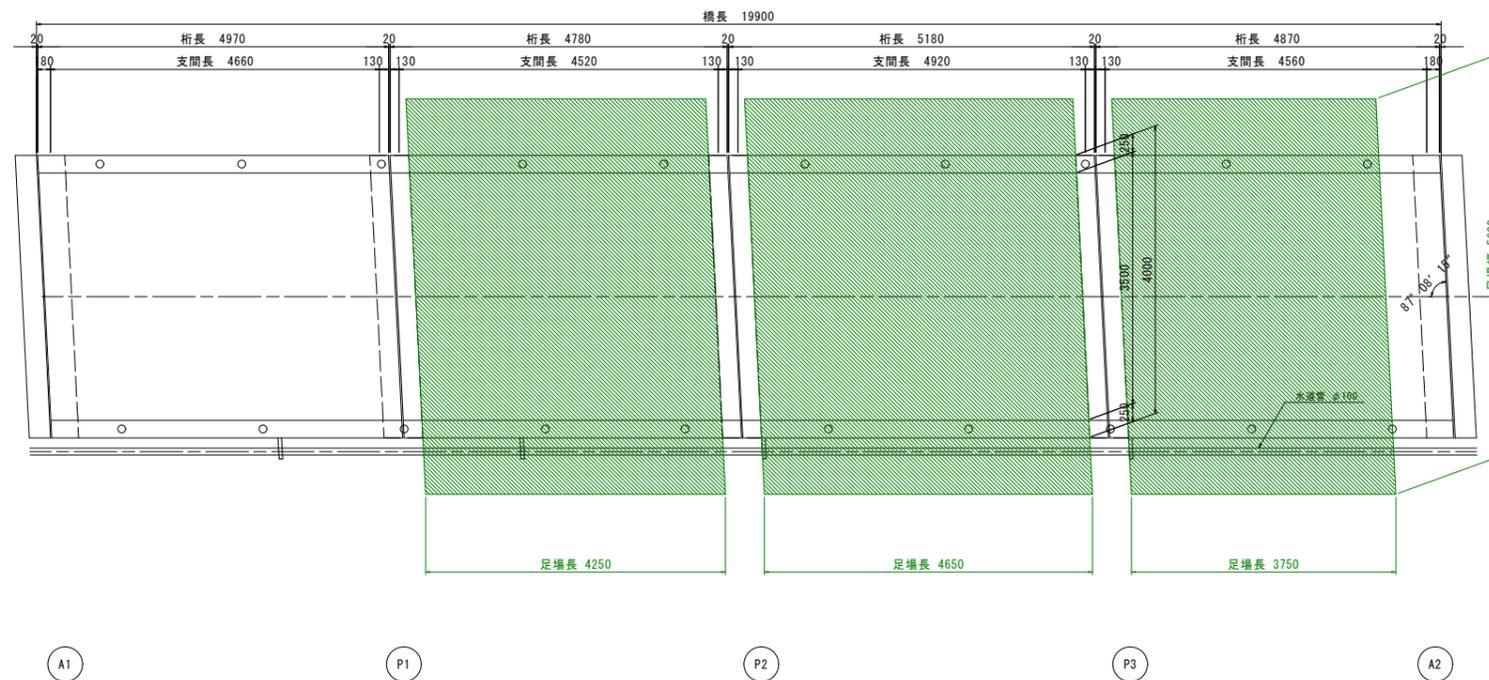
### 側面図



### 上部工断面図 S=1:30



### 平面図



図面番号	第 8 号	図面総数	全 8 葉
工事名称	榎原北橋橋梁補修工事		
図名	施工要領図	縮尺：図示	
製作年月	令和 5 年 7 月	所属年度	令和 5 年度
係員	課長	副課長	係長 係員 設計・製図 照査
鳴門市 都市建設部 土木課			