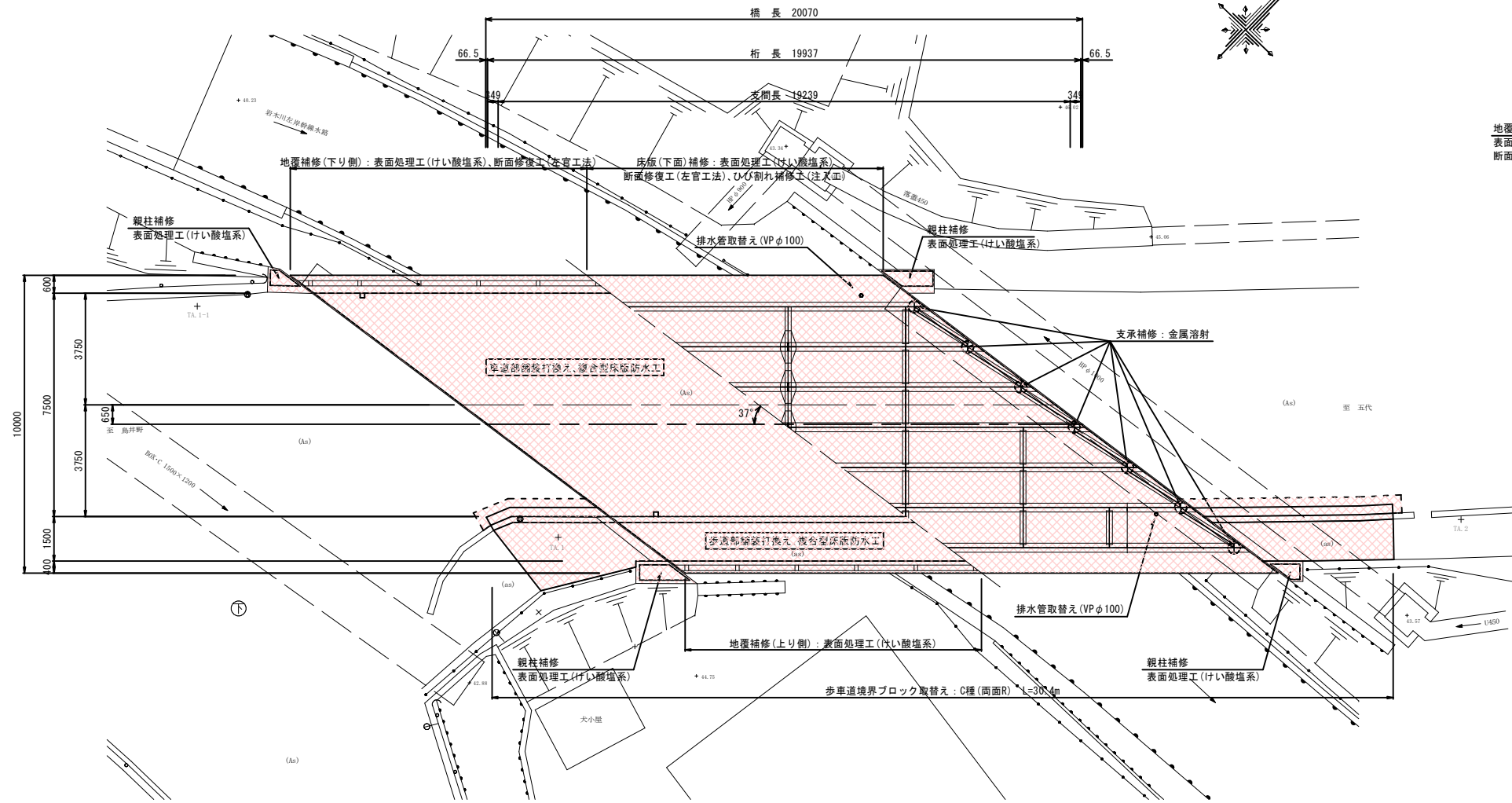


年 度	平成29年度
工 事 名	平成29年度 新鳥井野橋橋梁補修工事
路 線 名	鳥井野五代線（新鳥井野橋）
施工箇所	弘前市 大字 鳥井野外 地内
図面名称	補 修 一 般 図
縮 尺	図 示
図面番号	9 葉 1

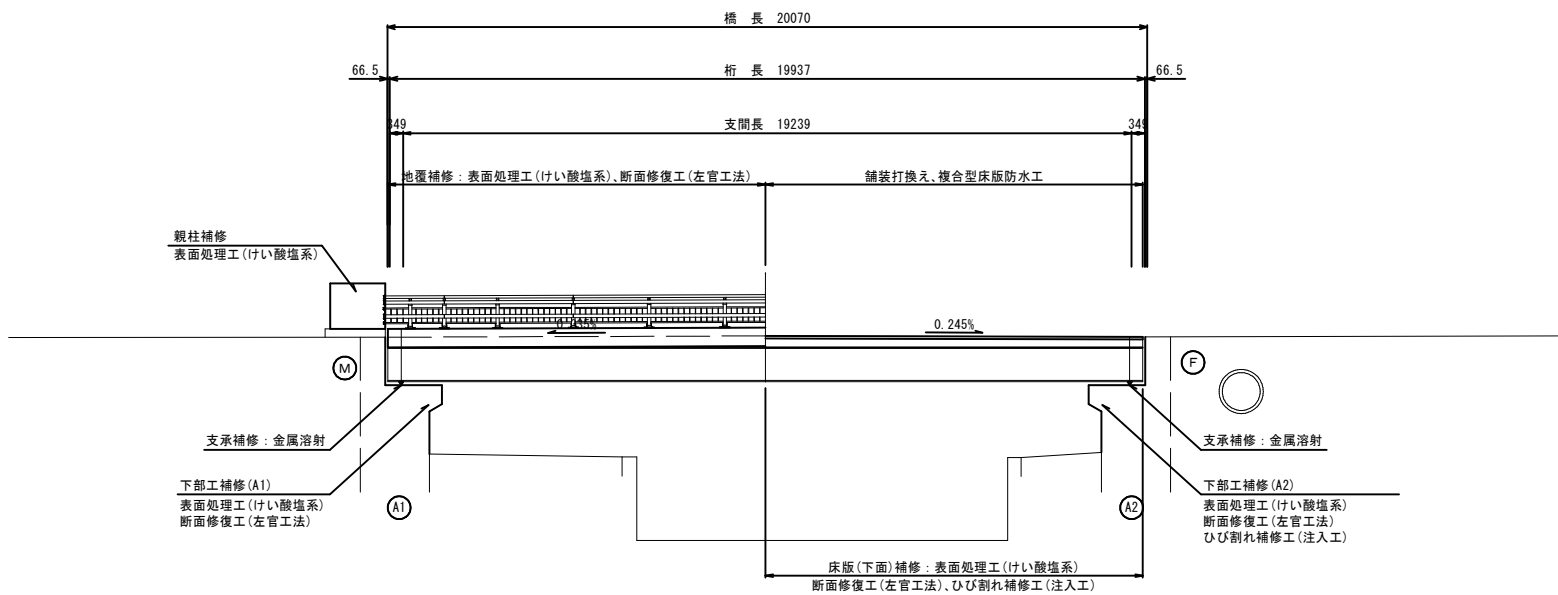
新鳥井野橋 補修一般図

平面図
S=1:100

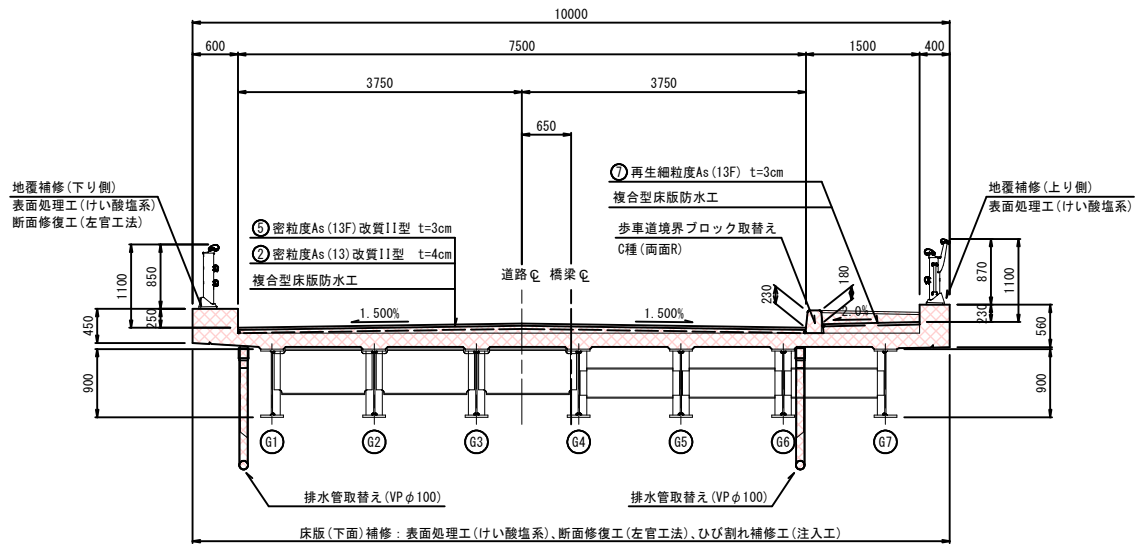
弘前市 建設部 建設政策課



側面図
S=1:100



断面図
S=1:50



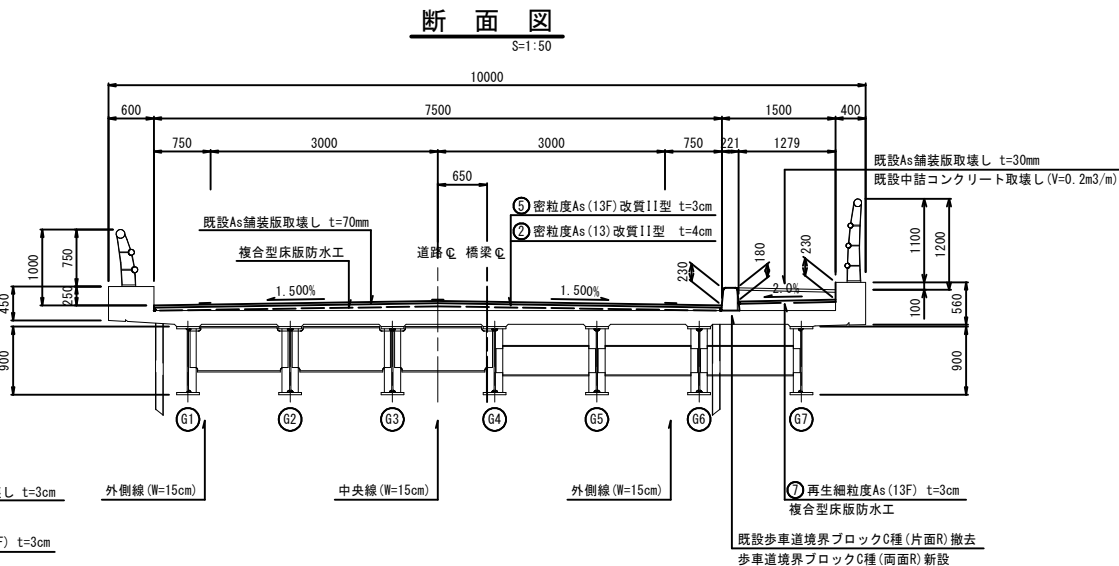
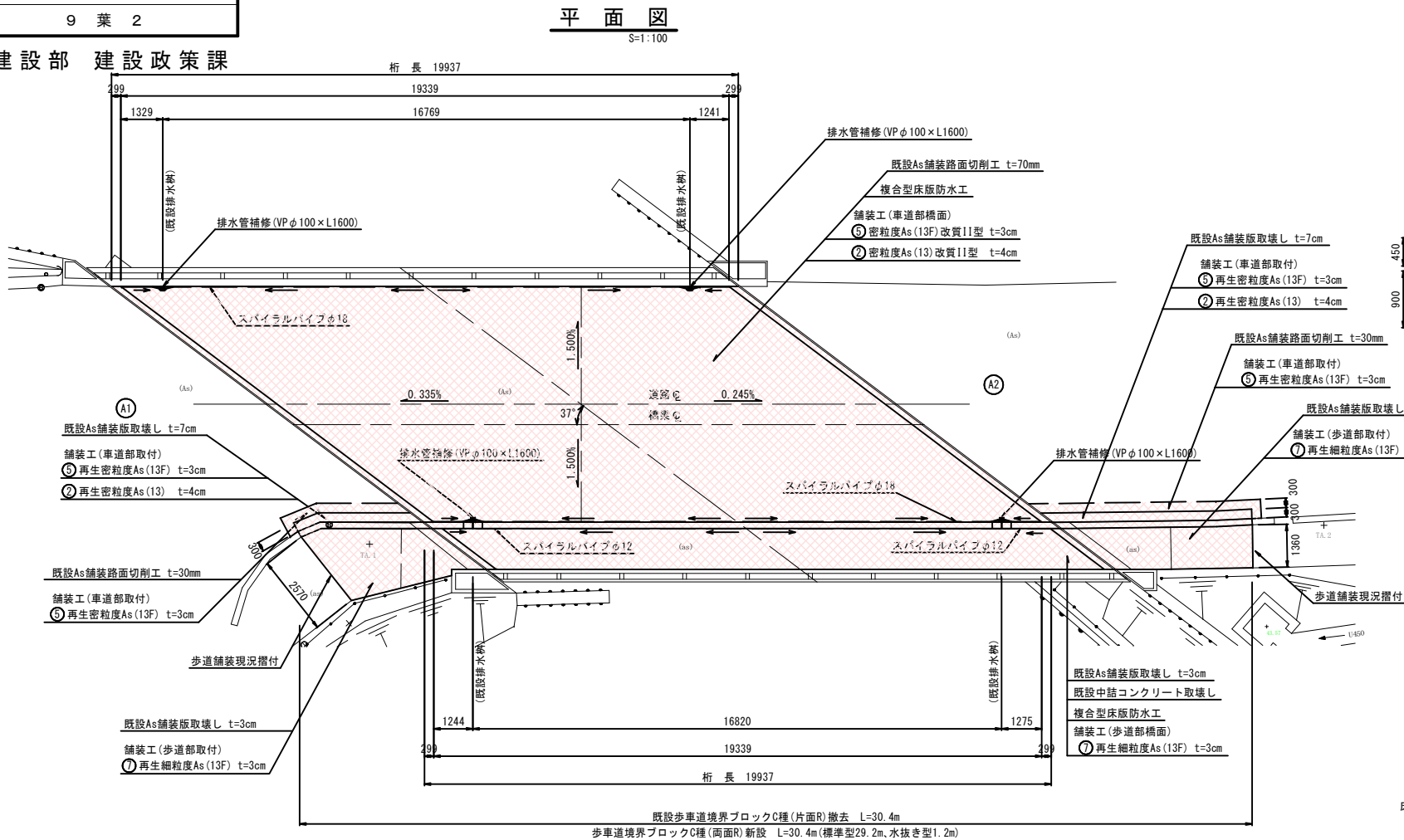
橋 梁 諸 元	
橋梁名	新鳥井野橋（しんとりのぼし）
路線名	鳥井野五代線
供用年月日	昭和52年11月
橋長	20.070m
支間長	19.239m
上部工形式	単純鋼非合成H桁橋
下部工形式	A1：逆T式橋台 A2：逆T式橋台
基礎工形式	A1：直接基礎 A2：直接基礎
設計活荷重	TL-20
適用示方書（耐震）	道路橋示方書（1972）
塩害対策区分	指定無し
交差状況	岩木川左岸幹線水路

新鳥井野橋補修対策一覧表		
対 策 箇 所		対 策 工 法
上部工	舗装（車道部）	⑤密粒度As（13F）改質11型、⑦密粒度As（13）改質11型
	舗装（歩道部）	⑦再生細粒度As（13F）
	縁石	撤去・新設 歩車道境界ブロックC種（両面R）
	床版防水	床版防水工 複合型床版防水工
	地 覆	表面処理工 けい酸塩系
		断面修復工 ポリマーセメントモルタル
	親 柱	表面処理工 けい酸塩系
		断面修復工 けい酸塩系
	床版（下面）	表面処理工 ポリマーセメントモルタル
		断面修復工 ひび割れ補修工 ひび割れ注入工
下部工	排水管	撤去・新設 硬質塩ビ管VPφ100
	支 承	支承防錆工 金属溶射
	コンクリート躯体	表面処理工 けい酸塩系
		断面修復工 ポリマーセメントモルタル

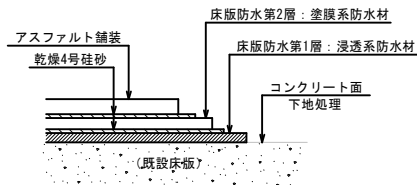
年 度	平成29年度
工 事 名	平成29年度 新鳥井野橋橋梁補修工事
路 線 名	鳥井野五代線（新鳥井野橋）
施工箇所	弘前市 大字 鳥井野外 地内
図面名称	橋 面 防 水 工 図
縮 尺	図 示
図面番号	9 葉 2

新鳥井野橋 橋面防水工図

弘前市 建設部 建設政策課

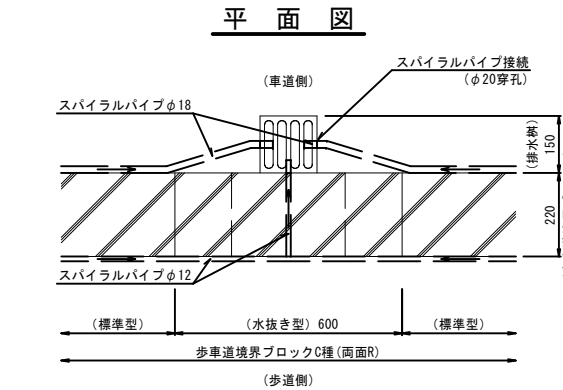


床版防水層詳細図 (複合型床版防水工)

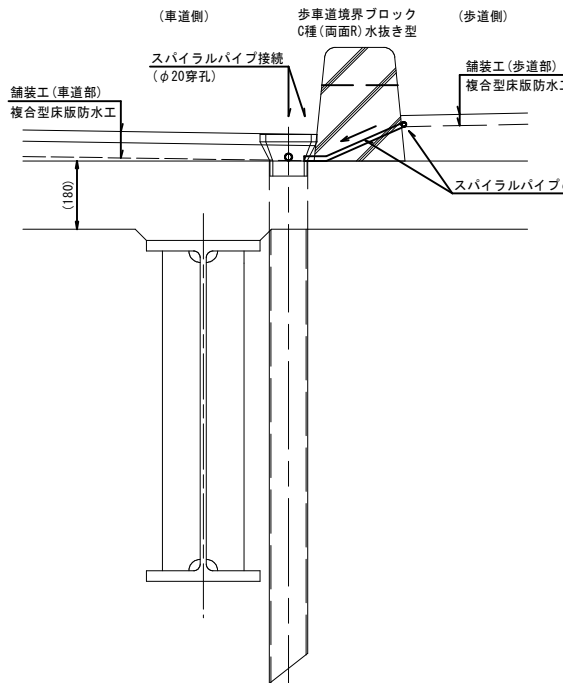


- 床版防水工留意事項
- 1) スラブドレーン設置の穿孔は内部鉄筋を切断しないよう調査の上行う。
また穿孔周囲は防水対策としてエポキシ樹脂によるシール工を行う。
 - 2) 既設舗装切削後の床版面に脆弱部・ひび割れがあった場合は補修を行う。
 - 3) スパイラルパイプは既設排水桝へ穿孔して挿入するものとする。
 - 4) 防水層の端部は立ち上げを行い成型目地材を設置する。

既設排水桝接続部詳細図 S=1:10



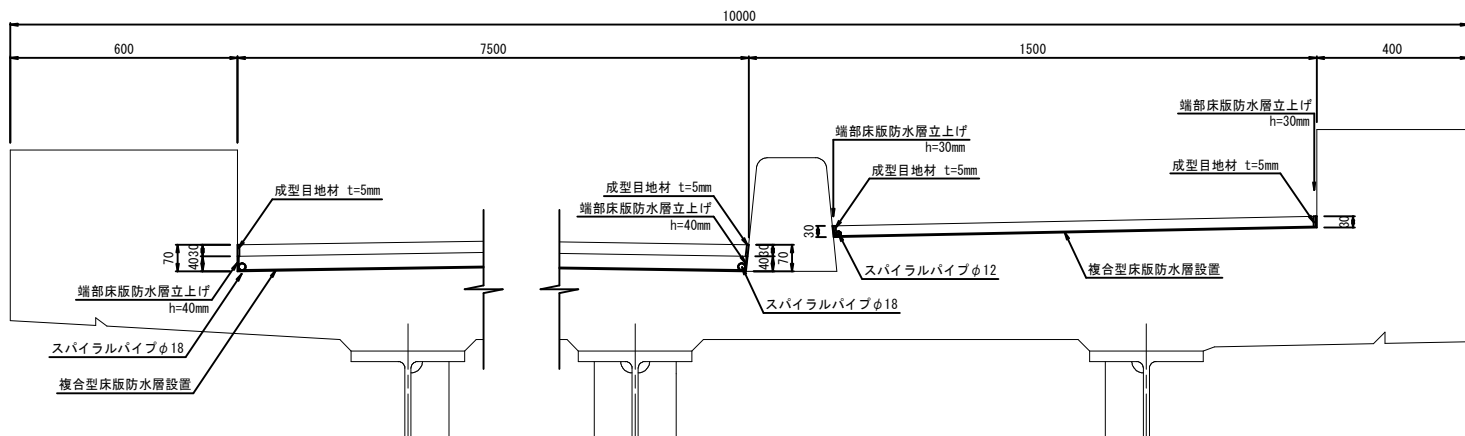
断面図



数量表 (床版防水・舗装)

種 別	規 格	数 量	単 位	備 考
舗装版切断工	As舗装版 t=15cm以下	4.1	m	A1側車道部取付 (t=7cm)
		7.0	m	A2側車道部取付 (t=7cm)
		2.6	m	A1側歩道部取付 (t=3cm)
		1.4	m	A2側歩道部取付 (t=3cm)
舗装版破砕工	As舗装版 t=10cm以下	1.2	m2	A1側車道部取付 (t=7cm)
		2.0	m2	A2側車道部取付 (t=7cm)
路面切削工	As舗装版 6cm<t≤12cm	41.3	m2	歩道部 (t=3cm)
		2.0	m2	A2側車道部取付 (t=7cm)
床版防水工	複合型床版防水工	146.5	m2	車道部橋面 (立上げ部含む)
		26.3	m2	歩道部橋面 (立上げ部含む)
舗装工	① 密粒度As (13F) 改質I型 t=3cm	145.0	m2	車道部橋面
	② 密粒度As (13) 改質II型 t=4cm	145.0	m2	車道部橋面
	③ 再生密粒度As (13F) t=3cm	6.7	m2	車道部取付
	④ 再生密粒度As (13) t=4cm	3.2	m2	車道部取付
	⑤ 再生細粒度As (13) t=3cm	25.1	m2	歩道部橋面
	⑥ 再生細粒度As (13) t=3cm	13.9	m2	歩道部取付
	⑦ 再生細粒度As (13) t=3cm	13.9	m2	歩道部取付

舗装端部詳細図 S=1:10



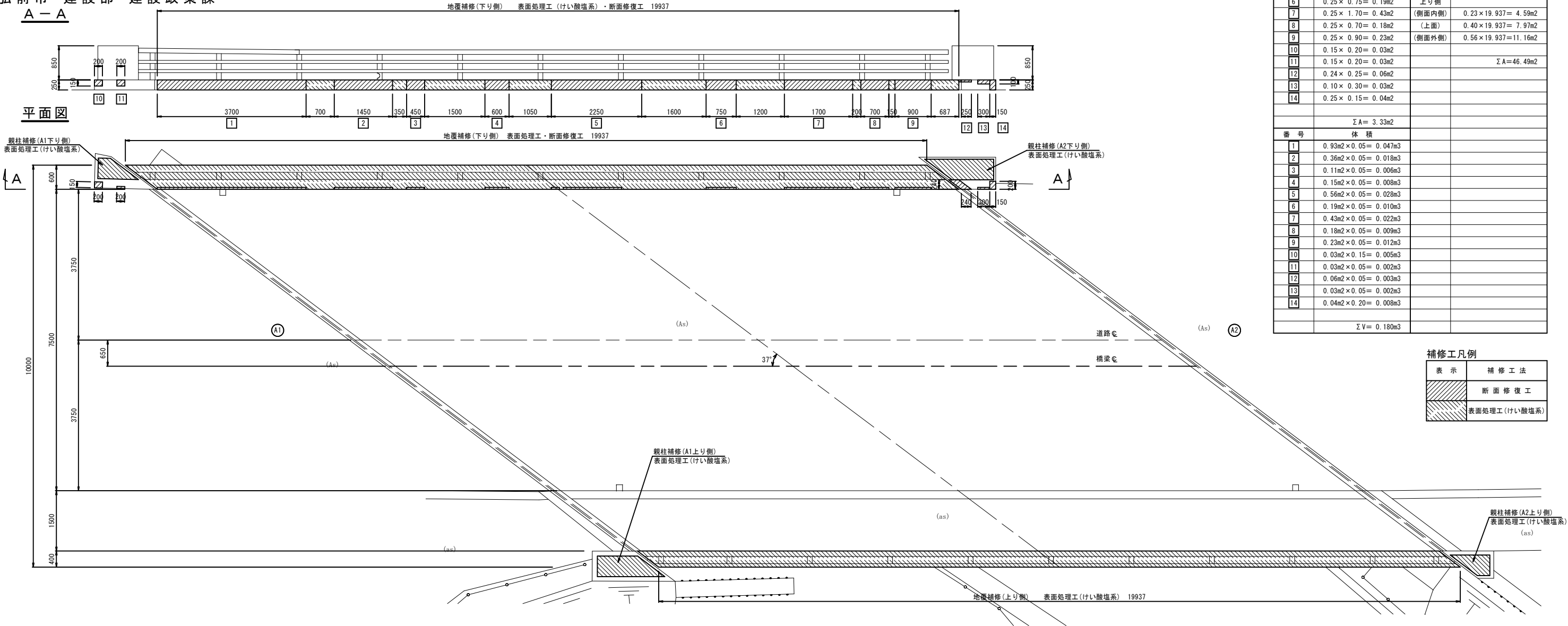
年 度	平成29年度
工 事 名	平成29年度 新鳥井野橋橋梁補修工事
路 線 名	鳥井野五代線（新鳥井野橋）
施工箇所	弘前市 大字 鳥井野外 地内
図面名称	地 覆 ・ 親 柱 補 修 図
縮 尺	図 示
図面番号	9 葉 3

新鳥井野橋 地覆・親柱補修図

S=1:50

弘前市 建設部 建設政策課

A-A



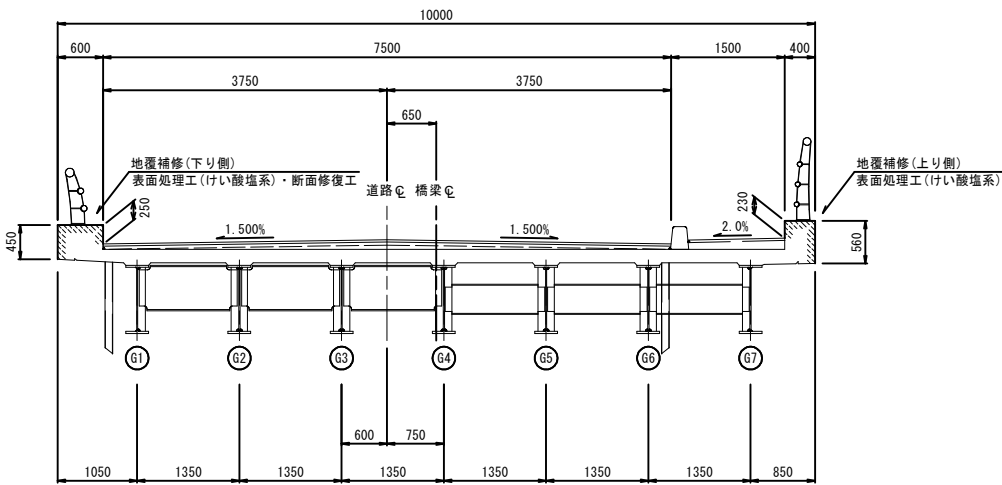
地覆補修 数量表

断面修復工		表面処理工	
番 号	面 積	部 位	面 積
1	0.25 × 3.70 = 0.93m ²	下り側	
2	0.25 × 1.45 = 0.36m ²	(側面外側)	0.45 × 19.937 = 8.97m ²
3	0.25 × 0.45 = 0.11m ²	(上面)	0.60 × 19.937 = 11.96m ²
4	0.25 × 0.60 = 0.15m ²	(側面内側)	0.25 × 19.937 = 3.14m ²
5	0.25 × 2.25 = 0.56m ²	断面修復控除	= 1.84m ²
6	0.25 × 0.75 = 0.19m ²	上り側	
7	0.25 × 1.70 = 0.43m ²	(側面内側)	0.23 × 19.937 = 4.59m ²
8	0.25 × 0.70 = 0.18m ²	(上面)	0.40 × 19.937 = 7.97m ²
9	0.25 × 0.90 = 0.23m ²	(側面外側)	0.56 × 19.937 = 11.16m ²
10	0.15 × 0.20 = 0.03m ²		
11	0.15 × 0.20 = 0.03m ²		Σ A = 46.49m ²
12	0.24 × 0.25 = 0.06m ²		
13	0.10 × 0.30 = 0.03m ²		
14	0.25 × 0.15 = 0.04m ²		
Σ A = 3.33m ²			
番 号	体 積		
1	0.93m ² × 0.05 = 0.047m ³		
2	0.36m ² × 0.05 = 0.018m ³		
3	0.11m ² × 0.05 = 0.006m ³		
4	0.15m ² × 0.05 = 0.008m ³		
5	0.56m ² × 0.05 = 0.028m ³		
6	0.19m ² × 0.05 = 0.010m ³		
7	0.43m ² × 0.05 = 0.022m ³		
8	0.18m ² × 0.05 = 0.009m ³		
9	0.23m ² × 0.05 = 0.012m ³		
10	0.03m ² × 0.15 = 0.005m ³		
11	0.03m ² × 0.05 = 0.002m ³		
12	0.06m ² × 0.05 = 0.003m ³		
13	0.03m ² × 0.05 = 0.002m ³		
14	0.04m ² × 0.20 = 0.008m ³		
Σ V = 0.180m ³			

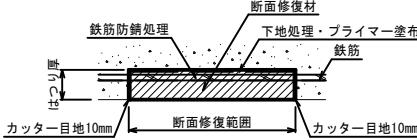
補修工凡例

表 示	補 修 工 法
	断 面 修 復 工
	表面処理工(けい酸塩系)

断 面 図

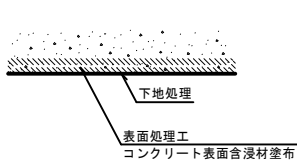


断面修復工(左官工法)



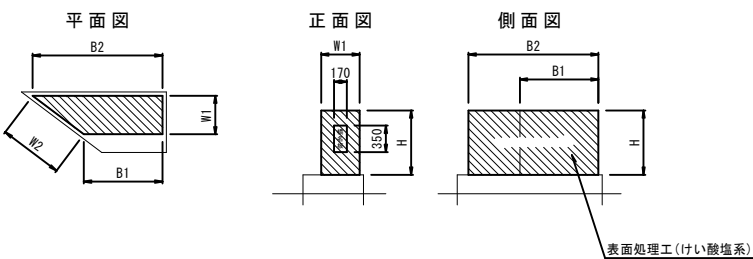
- 注記
- 1) 劣化部コンクリートのはつりは、健全部に損傷を与えないよう、カッター目地を入れて施工する事。
 - 2) 断面修復材は「ポリマーセメントモルタル」とする。
 - 3) 鉄筋発錆部は裏側まではつり、防錆処理を施す事。

表面処理工



- 注記
- 1) 含浸材塗布前にコンクリート下地処理を十分に行う事。
 - 2) コンクリート表面含浸材は「けい酸塩系含浸材」とする。
 - 3) 下地処理後に幅0.2mm以上のひび割れなどの劣化部が確認できた場合は別途、補修工法を行う事。

親柱詳細図



位 置	B1 (mm)	B2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	H (mm)
A1下り側	300	1010	510	880	850
A2下り側	1040	1710	510	850	850
A1上り側	1000	1680	510	850	1200
A2上り側	310	980	510	850	1200

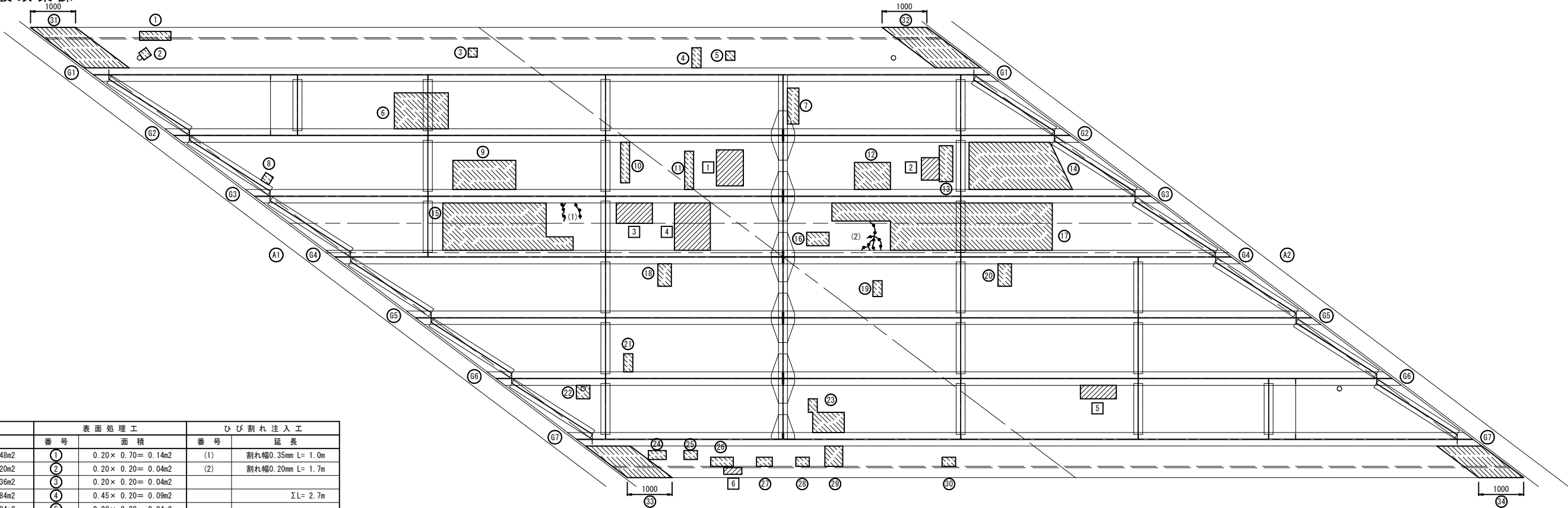
年 度	平成29年度
工 事 名	平成29年度 新鳥井野橋橋梁補修工事
路 線 名	鳥井野五代線（新鳥井野橋）
施工箇所	弘前市 大字 鳥井野外 地内
図面名称	床 版 補 修 図
縮 尺	図 示
図面番号	9 葉 4

新鳥井野橋 床版補修図

S=1:50

平面図（下面）

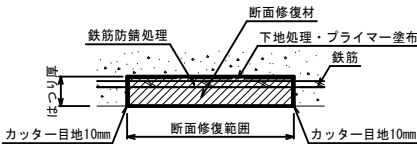
弘前市 建設部 建設政策課



床版補修 数量表

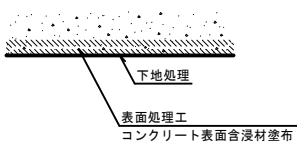
断面修復工		表面処理工		ひび割れ注入工	
番号	面積	番号	面積	番号	延長
1	$0.80 \times 0.60 = 0.48\text{m}^2$	1	$0.20 \times 0.70 = 0.14\text{m}^2$	(1)	割れ幅0.35mm L= 1.0m
2	$0.50 \times 0.40 = 0.20\text{m}^2$	2	$0.20 \times 0.20 = 0.04\text{m}^2$	(2)	割れ幅0.20mm L= 1.7m
3	$0.45 \times 0.80 = 0.36\text{m}^2$	3	$0.20 \times 0.20 = 0.04\text{m}^2$		
4	$1.05 \times 0.80 = 0.84\text{m}^2$	4	$0.45 \times 0.20 = 0.09\text{m}^2$		ΣL= 2.7m
5	$0.30 \times 0.80 = 0.24\text{m}^2$	5	$0.20 \times 0.20 = 0.04\text{m}^2$		
6	$0.15 \times 0.40 = 0.06\text{m}^2$	6	$0.80 \times 1.20 = 0.96\text{m}^2$		
		7	$0.80 \times 0.25 = 0.20\text{m}^2$		
	ΣA= 2.18m ²	8	$0.20 \times 0.20 = 0.04\text{m}^2$		
番号	体 積	9	$0.65 \times 1.40 = 0.91\text{m}^2$		
1	$0.48\text{m}^2 \times 0.05 = 0.024\text{m}^3$	10	$0.90 \times 0.20 = 0.18\text{m}^2$		
2	$0.20\text{m}^2 \times 0.05 = 0.010\text{m}^3$	11	$0.85 \times 0.20 = 0.17\text{m}^2$		
3	$0.36\text{m}^2 \times 0.05 = 0.018\text{m}^3$	12	$0.60 \times 0.80 = 0.48\text{m}^2$		
4	$0.84\text{m}^2 \times 0.05 = 0.042\text{m}^3$	13	$0.80 \times 0.30 = 0.24\text{m}^2$		
5	$0.24\text{m}^2 \times 0.05 = 0.012\text{m}^3$	14	$1.05 \times (1.80 + 2.30) / 2$		
6	$0.06\text{m}^2 \times 0.05 = 0.003\text{m}^3$		$= 2.15\text{m}^2$		
	ΣV= 0.109m ³	15	$0.75 \times 2.30 + 0.30 \times 2.90$		
			$= 2.60\text{m}^2$		
		16	$0.30 \times 0.50 = 0.15\text{m}^2$		
		17	$0.40 \times 4.90 + 0.65 \times 3.60$		
			$= 4.30\text{m}^2$		
		18	$0.50 \times 0.30 = 0.15\text{m}^2$		
		19	$0.35 \times 0.20 = 0.07\text{m}^2$		
		20	$0.50 \times 0.30 = 0.15\text{m}^2$		
		21	$0.40 \times 0.20 = 0.08\text{m}^2$		
		22	$0.30 \times 0.30 = 0.09\text{m}^2$		
		23	$0.30 \times 0.20 + 0.45 \times 0.70$		
			$= 0.38\text{m}^2$		
		24	$0.20 \times 0.40 = 0.08\text{m}^2$		
		25	$0.20 \times 0.30 = 0.06\text{m}^2$		
		26	$0.20 \times 0.50 = 0.10\text{m}^2$		
		27	$0.20 \times 0.35 = 0.07\text{m}^2$		
		28	$0.20 \times 0.30 = 0.06\text{m}^2$		
		29	$0.45 \times 0.40 = 0.18\text{m}^2$		
		30	$0.20 \times 0.30 = 0.06\text{m}^2$		
		31	$1.00 \times 0.90 = 0.90\text{m}^2$		
		32	$1.00 \times 0.90 = 0.90\text{m}^2$		
		33	$1.00 \times 0.70 = 0.70\text{m}^2$		
		34	$1.00 \times 0.70 = 0.70\text{m}^2$		
			ΣA=17.46m ²		

断面修復工（左官工法）



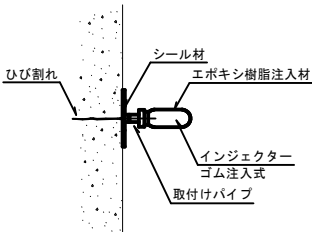
- 注記
- 1) 劣化部コンクリートのはつりは、健全部に損傷を与えないよう、カッター目地を入れて施工する事。
 - 2) 断面修復材は「ポリマーセメントモルタル」とする。
 - 3) 鉄筋防錆部は裏側まではつり、防錆処理を施す事。

表面処理工



- 注記
- 1) 含浸材塗布前にコンクリート下地処理を十分に行う事。
 - 2) コンクリート表面含浸材は「けい酸塩系含浸材」とする。
 - 3) 下地処理後に幅0.2mm以上のひび割れなどの劣化部が確認できた場合は別途、補修工法を行う事。

ひび割れ注入工（低圧低速注入工法）



- 注記
- 1) 本工法の対象となるひび割れ幅は、0.2mm以上1.0mm未満のものとする。
 - 2) 注入材は「可とう性注入用エポキシ樹脂」で、国土交通省土木補修用エポキシ樹脂注入材の適合材を使用する事。
 - 3) 注入パイプの間隔は、25cm程度とする。

補修工凡例

表 示	補 修 工 法
	断 面 修 復 工
	表 面 処 理 工
	ひ び 割 れ 注 入 工

年 度	平成29年度
工 事 名	平成29年度 新鳥井野橋橋梁補修工事
路 線 名	鳥井野五代線（新鳥井野橋）
施工箇所	弘前市 大字 鳥井野外 地内
図面名称	排水装置補修図
縮 尺	図 示
図面番号	9 葉 5

弘前市 建設部 建設政策課

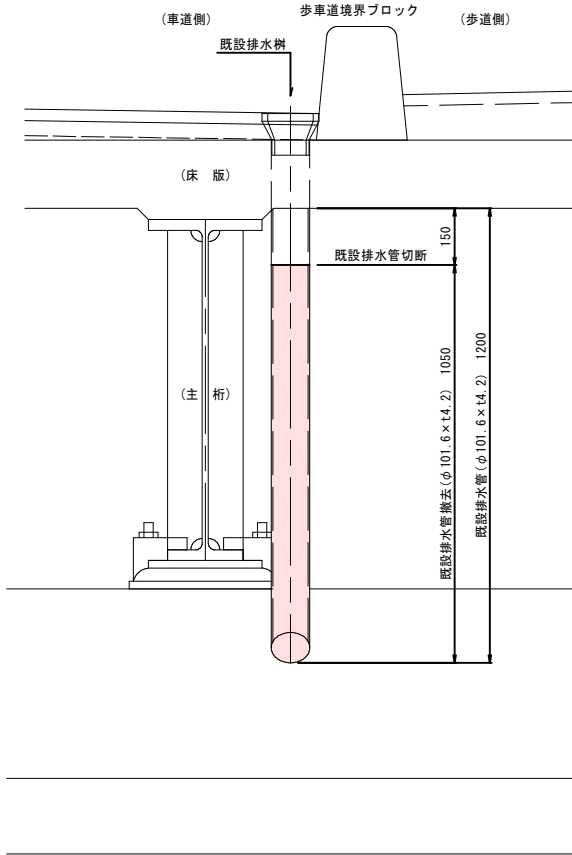
新鳥井野橋 排水装置補修図

排水管詳細図

S=1:10

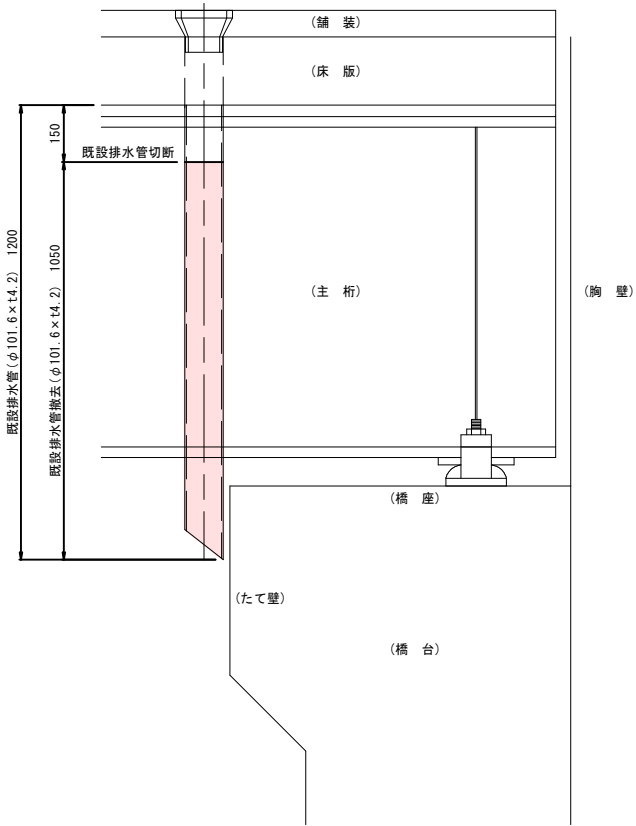
現 況 図

断 面 図

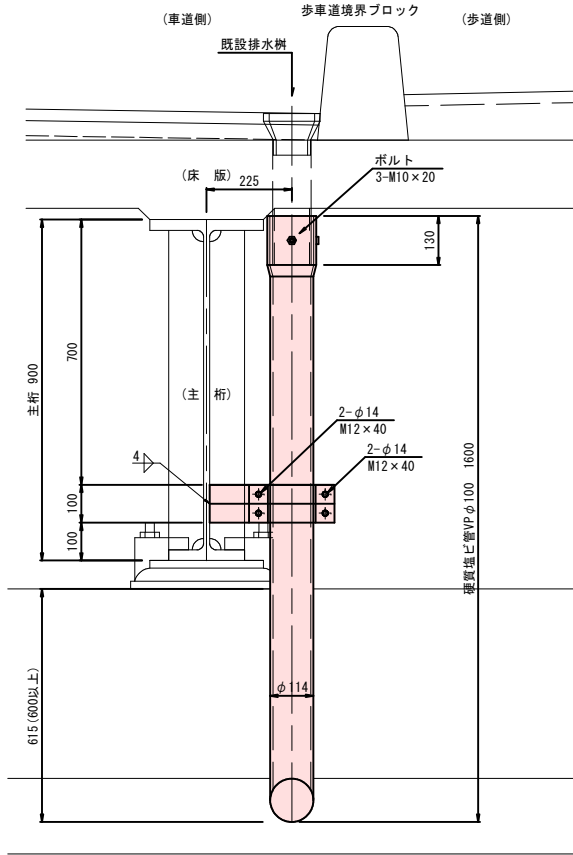


側 面 図

(橋台直角方向)

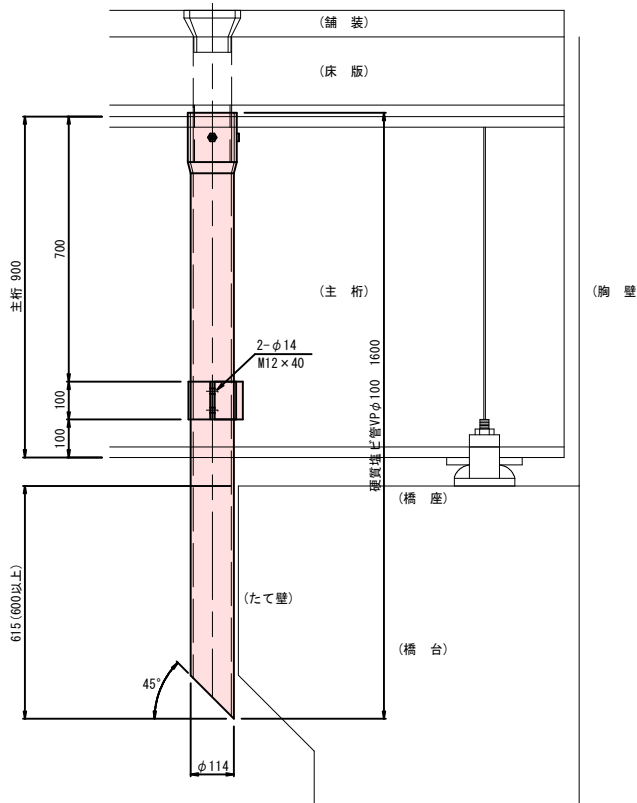


断 面 図

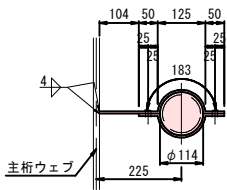


側 面 図

(橋台直角方向)



平 面 図



取付金具 (1箇所あたり)
1-PL 100×6×390
1-PL 100×6×283
4-BN2W M12×40

注記
1) 本図面は、既存資料及び現地測定を基に作成した図面である。
2) 補修工事に当たり、寸法等は再度現地計測を行って確認する事。
3) 排水管取付金具材質はSS400とし、溶融亜鉛メッキ処理とする。

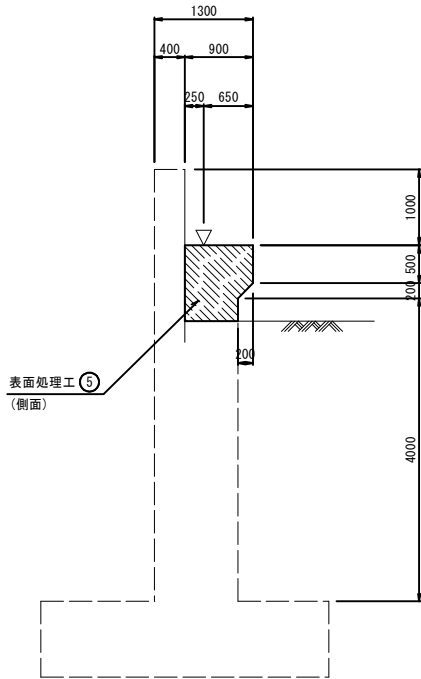
年 度	平成29年度
工 事 名	平成29年度 新鳥井野橋橋梁補修工事
路 線 名	鳥井野五代線（新鳥井野橋）
施工箇所	弘前市 大字 鳥井野外 地内
図面名称	下 部 工 補 修 図 （ 1 / 2 ）
縮 尺	図 示
図面番号	9 葉 7

弘 前 市 建 設 部 建 設 政 策 課

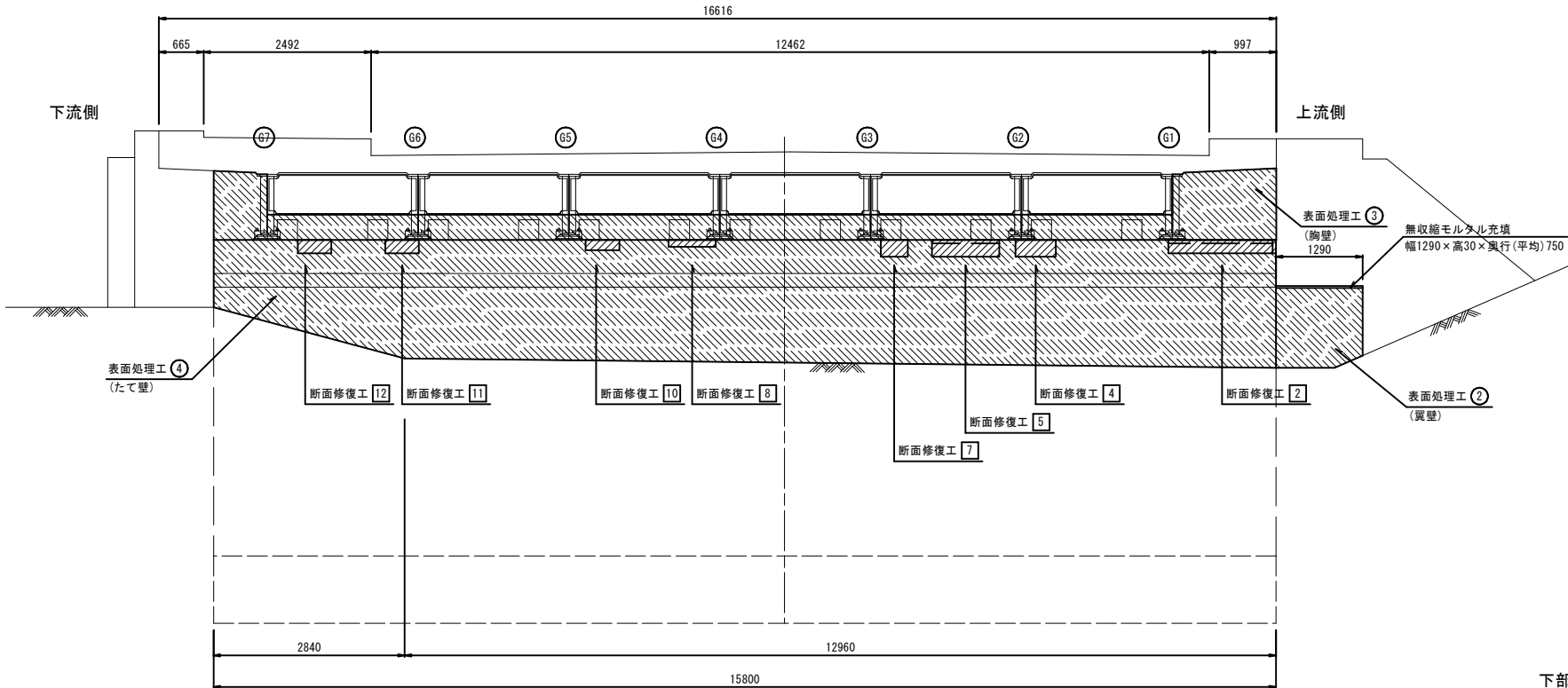
新鳥井野橋 下部工補修図(1/2)

S=1:50

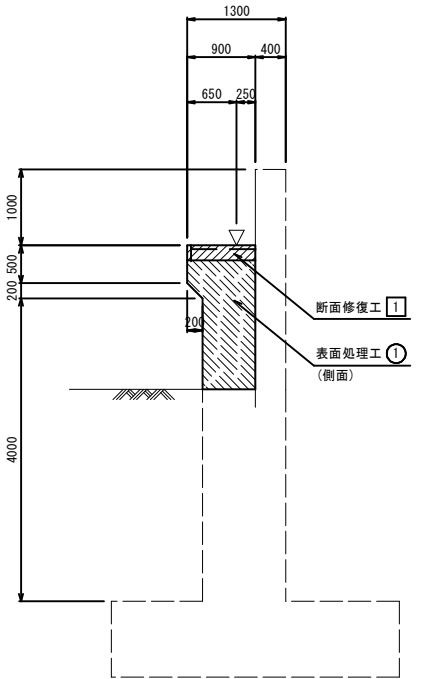
A1橋台下流側側面図



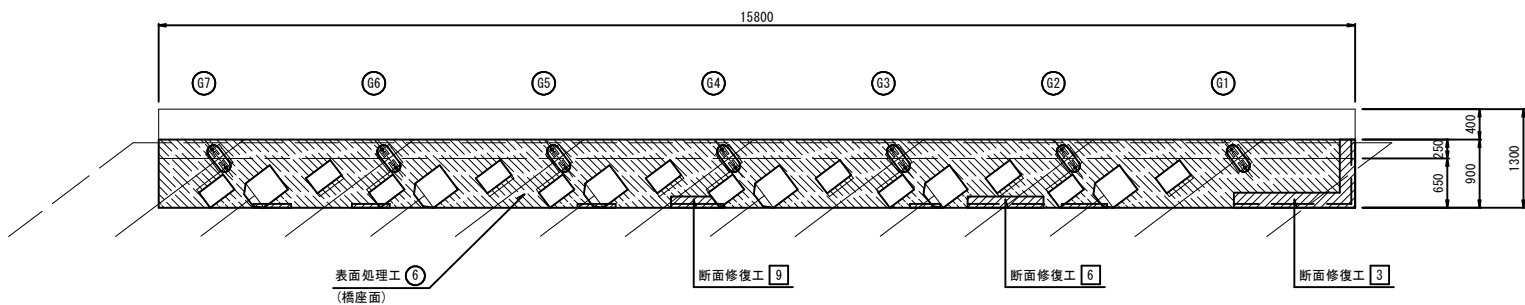
A1橋台正面図



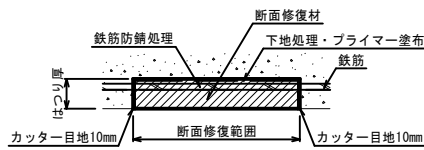
A1橋台上流側側面図



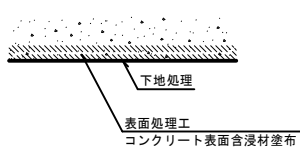
A1橋台平面図



断面修復工(左官工法)



表面処理工



注記

- 1) 劣化部コンクリートのはつりは、健全部に損傷を与えないよう、カッター目地を入れて施工する事。
- 2) 断面修復材は「ポリマーセメントモルタル」とする。
- 3) 鉄筋発錆部は裏側まではつり、防錆処理を施す事。

注記

- 1) 含浸材塗布前にコンクリート下地処理を十分に行う事。
- 2) コンクリート表面含浸材は「けい酸塩系含浸材」とする。
- 3) 下地処理後に幅0.2mm以上のひび割れなどの劣化部が確認できた場合は別途、補修工法を行う事。

補修工凡例

表 示	補 修 工 法
	断 面 修 復 工
	表 面 処 理 工

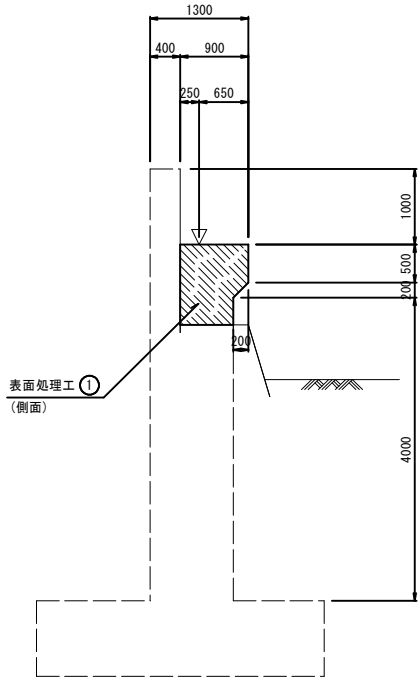
下部工 (A1)補修 数量表

断 面 修 復 工		表 面 処 理 工	
番 号	面 積	番 号	面 積
①	0.20 × 0.90 = 0.18m ²	①	CAD計測算出 = 1.27m ²
②	0.20 × 1.55 = 0.31m ²	②	CAD計測算出 = 1.49m ²
③	0.15 × 2.25 = 0.34m ²	③	CAD計測算出 = 7.41m ²
④	0.25 × 0.60 = 0.15m ²	④	CAD計測算出 = 26.47m ²
⑤	0.25 × 1.00 = 0.25m ²	⑤	CAD計測算出 = 0.82m ²
⑥	0.10 × 1.00 = 0.10m ²	⑥	CAD計測算出 = 10.67m ²
⑦	0.25 × 0.40 = 0.10m ²		
⑧	0.10 × 0.70 = 0.07m ²		Σ A = 48.13m ²
⑨	0.10 × (0.53 + 0.61) / 2 = 0.06m ²		
⑩	0.15 × 0.50 = 0.08m ²		
⑪	0.20 × 0.50 = 0.10m ²		
⑫	0.20 × 0.50 = 0.10m ²		
	Σ A = 1.84m ²		
番 号	体 積		
①	0.18m ² × 0.05 = 0.009m ³		
②	0.31m ² × 0.05 = 0.016m ³		
③	0.34m ² × 0.05 = 0.017m ³		
④	0.15m ² × 0.05 = 0.008m ³		
⑤	0.25m ² × 0.05 = 0.013m ³		
⑥	0.10m ² × 0.05 = 0.005m ³		
⑦	0.10m ² × 0.05 = 0.005m ³		
⑧	0.07m ² × 0.05 = 0.004m ³		
⑨	0.06m ² × 0.05 = 0.003m ³		
⑩	0.08m ² × 0.05 = 0.004m ³		
⑪	0.10m ² × 0.05 = 0.005m ³		
⑫	0.10m ² × 0.05 = 0.005m ³		
	Σ V = 0.094m ³		

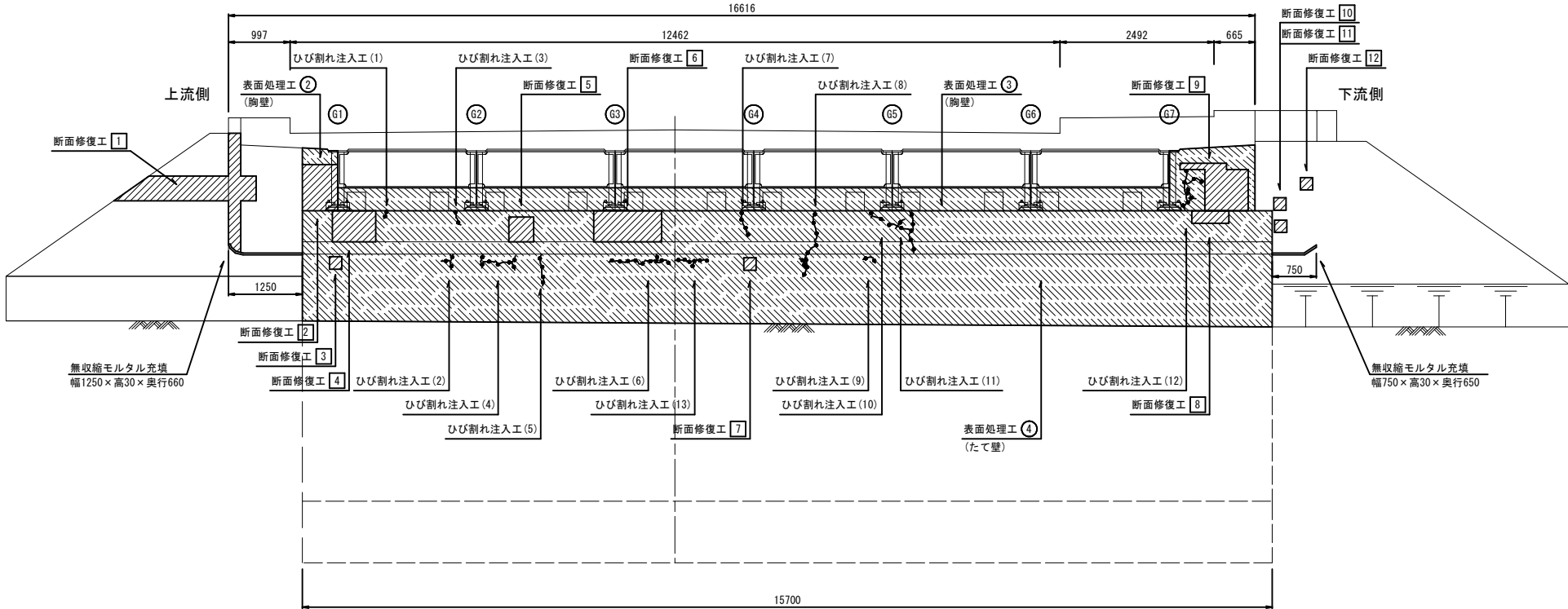
年 度	平成29年度
工 事 名	平成29年度 新鳥井野橋橋梁補修工事
路 線 名	鳥井野五代線（新鳥井野橋）
施工箇所	弘前市 大字 鳥井野外 地内
図面名称	下部工補修図（2/2）
縮 尺	図 示
図面番号	9 葉 8

弘前市 建設部 建設政策課

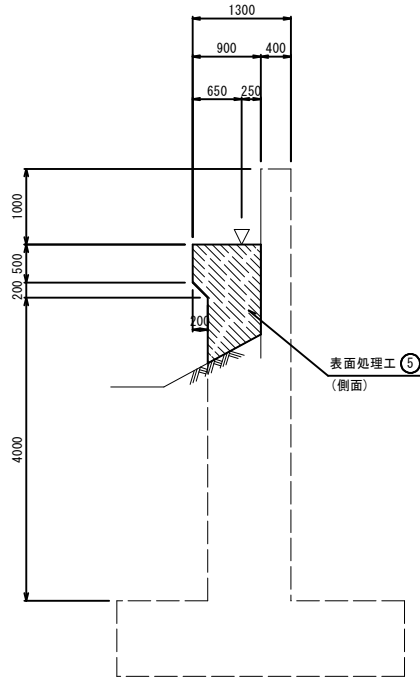
A2橋台上流側側面図



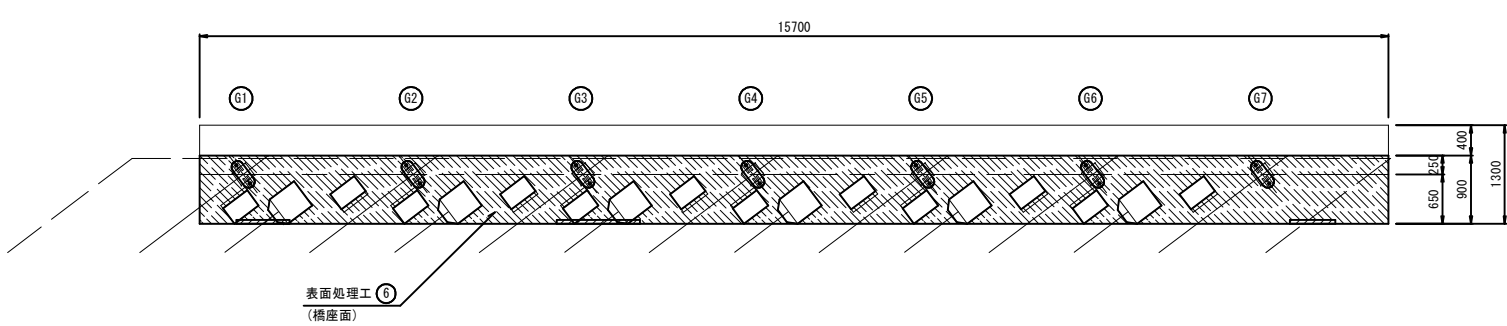
A2橋台正面図



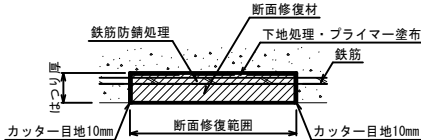
A2橋台下流側側面図



A2橋台平面図



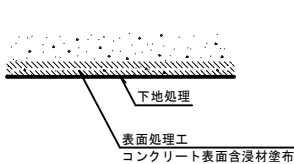
断面修復工(左官工法)



注記

- 1) 劣化部コンクリートのはつりは、健全部に損傷を与えないよう、カット一目地を入れて施工する事。
- 2) 断面修復材は「ポリマーセメントモルタル」とする。
- 3) 鉄筋発錆部は裏側まではつり、防錆処理を施す事。

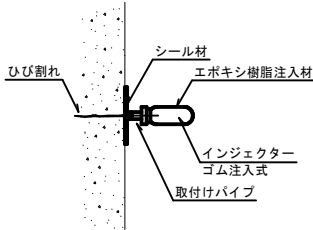
表面処理工



注記

- 1) 含浸材塗布前にコンクリート下地処理を十分に行う事。
- 2) コンクリート表面含浸材は「けい酸塩系含浸材」とする。
- 3) 下地処理後に幅0.2mm以上のひび割れなどの劣化部が確認できた場合は別途、補修工法を行う事。

ひび割れ注入工(低圧低速注入工法)



注記

- 1) 本工法の対象となるひび割れ幅は、0.2mm以上1.0mm未満のものとする。
- 2) 注入材は「可とう性注入用エポキシ樹脂」で、国土交通省土木補修用エポキシ樹脂注入材の適合材を使用する事。
- 3) 注入パイプの間隔は、25cm程度とする。

補修工凡例

表 示	補 修 工 法
	断 面 修 復 工
	表 面 処 理 工
	ひ び 割 れ 注 入 工

下部工(A2)補修 数量表

断 面 修 復 工		表 面 処 理 工	
番 号	面 積	番 号	面 積
1	CAD計測算出＝ 1.10m2	1	CAD計測算出＝ 0.86m2
2	0.75 × 0.58＝ 0.44m2	2	CAD計測算出＝ 0.14m2
3	0.20 × 0.20＝ 0.04m2	3	CAD計測算出＝ 5.91m2
4	0.50 × 0.70＝ 0.35m2	4	CAD計測算出＝27.47m2
5	0.40 × 0.40＝ 0.16m2	5	CAD計測算出＝ 1.08m2
6	0.50 × 1.10＝ 0.55m2	6	CAD計測算出＝11.27m2
7	0.20 × 0.20＝ 0.04m2		
8	0.20 × 0.60＝ 0.12m2		Σ A＝46.73m2
9	CAD計測算出＝ 0.54m2		ひ び 割 れ 注 入 工
10	0.20 × 0.20＝ 0.04m2	番号	延 長
11	0.20 × 0.20＝ 0.04m2	(1)	割れ幅0.40mm L＝ 0.2m
12	0.20 × 0.20＝ 0.04m2	(2)	割れ幅0.40mm L＝ 0.5m
		(3)	割れ幅0.20mm L＝ 0.3m
	Σ A＝ 3.46m2	(4)	割れ幅0.40mm L＝ 1.1m
番号	体 積	(5)	割れ幅0.20mm L＝ 0.6m
1	1.10m2 × 0.05＝ 0.055m3	(6)	割れ幅0.45mm L＝ 1.3m
2	0.44m2 × 0.05＝ 0.022m3	(7)	割れ幅0.25mm L＝ 0.5m
3	0.04m2 × 0.05＝ 0.002m3	(8)	割れ幅0.50mm L＝ 1.5m
4	0.35m2 × 0.05＝ 0.018m3	(9)	割れ幅0.70mm L＝ 0.3m
5	0.16m2 × 0.05＝ 0.008m3	(10)	割れ幅0.30mm L＝ 0.3m
6	0.55m2 × 0.05＝ 0.028m3	(11)	割れ幅0.40mm L＝ 1.4m
7	0.04m2 × 0.05＝ 0.002m3	(12)	割れ幅0.65mm L＝ 1.6m
8	0.12m2 × 0.05＝ 0.006m3	(13)	割れ幅0.70mm L＝ 0.7m
9	0.54m2 × 0.05＝ 0.027m3		
10	0.04m2 × 0.05＝ 0.002m3		Σ L＝10.3m
11	0.04m2 × 0.05＝ 0.002m3		
12	0.04m2 × 0.05＝ 0.002m3		
	Σ V＝ 0.174m3		

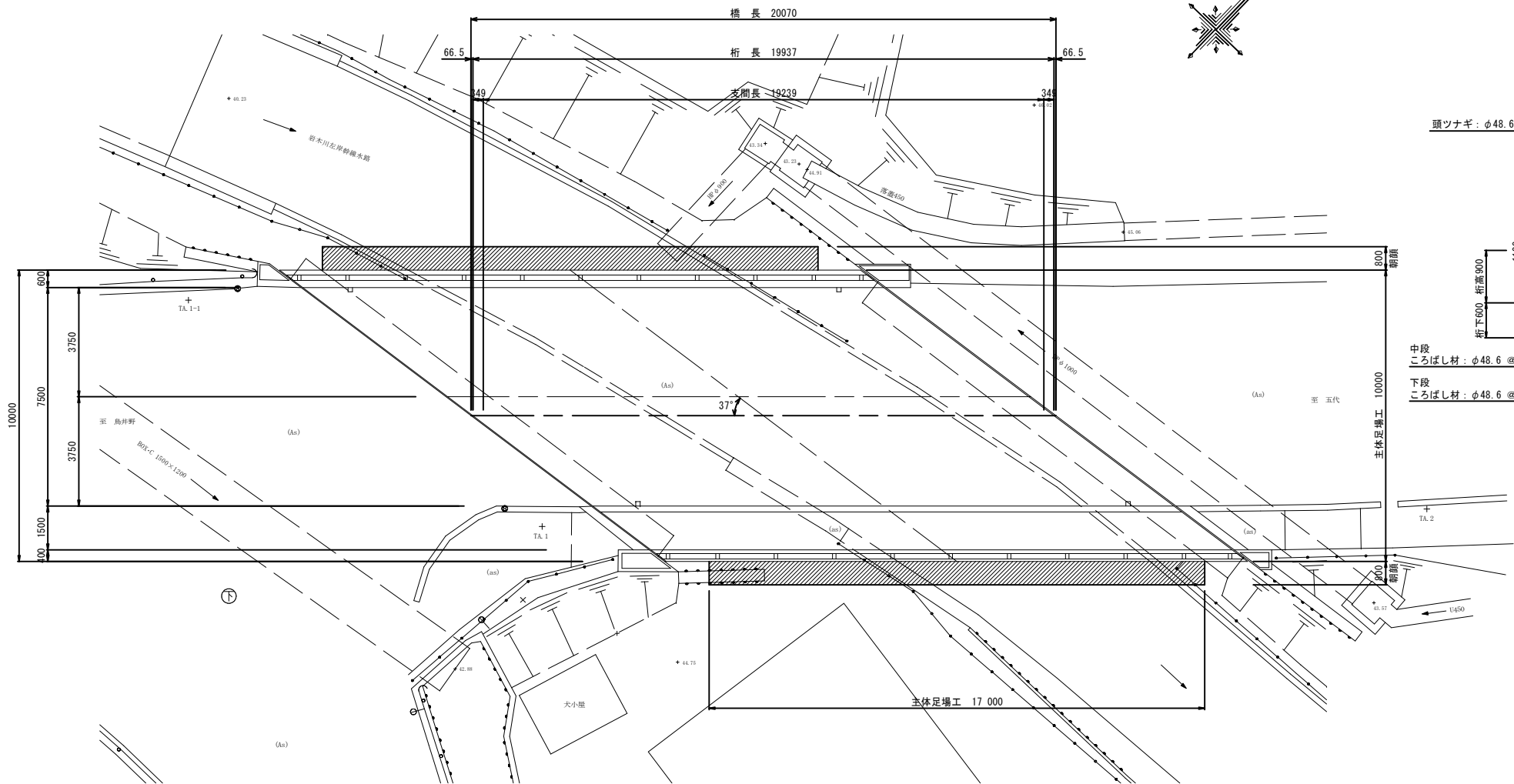
年 度	平成29年度
工 事 名	平成29年度 新鳥井野橋橋梁補修工事
路 線 名	鳥井野五代線（新鳥井野橋）
施工箇所	弘前市 大字 鳥井野外 地内
図面名称	仮 設 足 場 参 考 図
縮 尺	図 示
図面番号	9 葉 9

弘前市 建設部 建設政策課

新鳥井野橋 仮設足場参考図

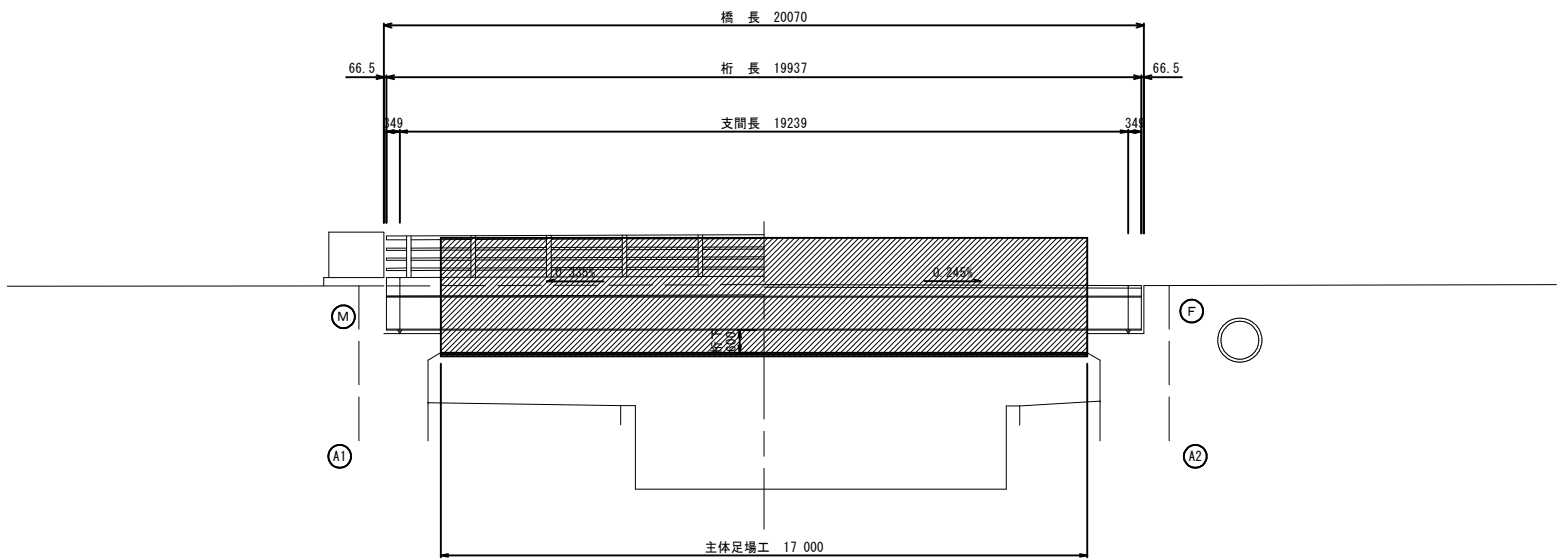
平 面 図

S=1:100



側 面 図

S=1:100



断 面 図

S=1:50

