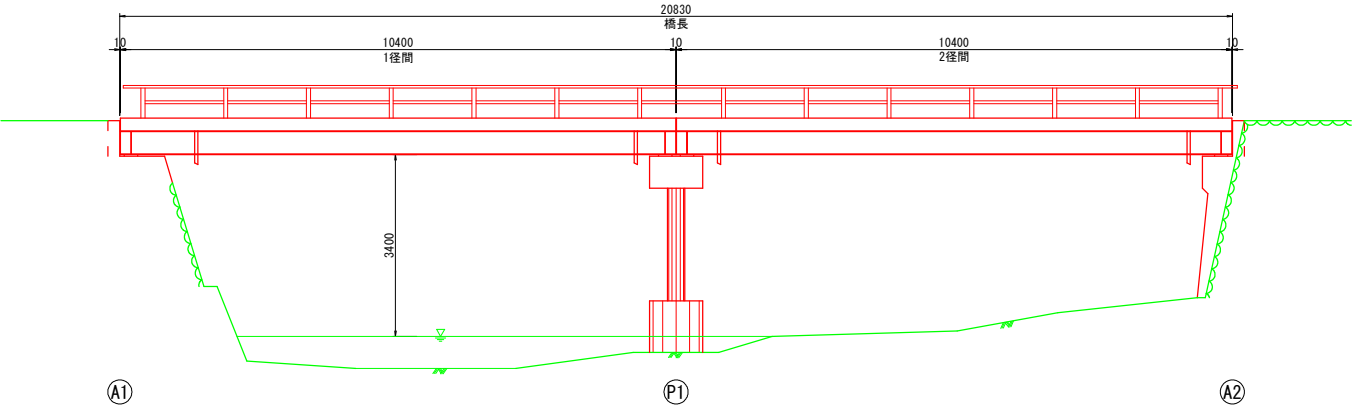
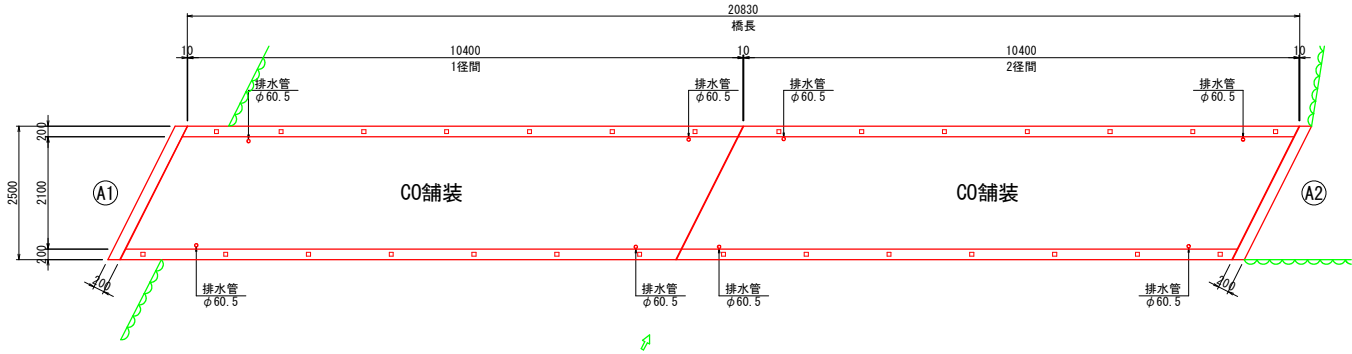


多熊橋 一般図 S=1:50

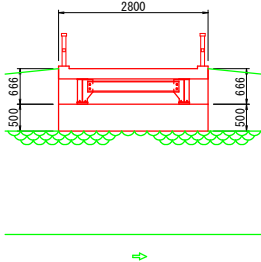
縦断面図



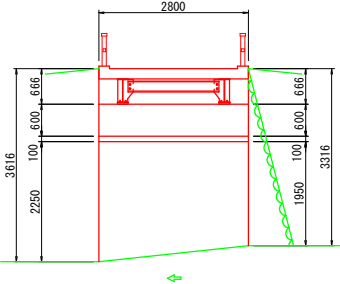
平面図 (橋面)



A1橋台

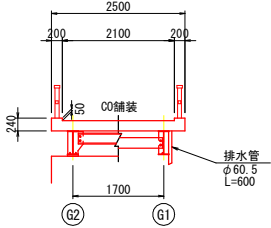


A2橋台

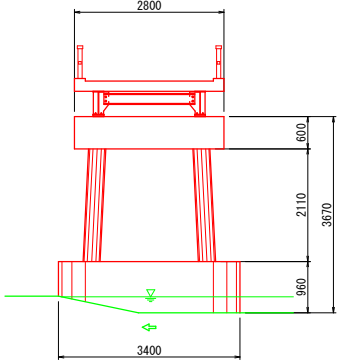


横断面図

支点横析部 中間横析部



P1橋脚

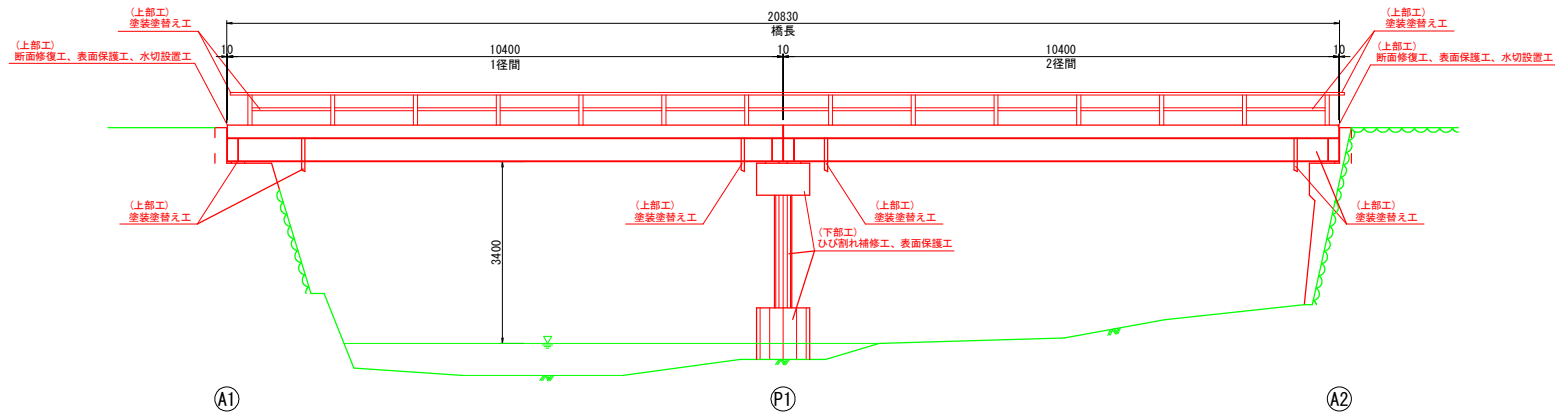


注) A3印刷の場合、縮尺は図示の1/2とする。

業務名	橋梁補修設計業務(栄橋1橋2橋)		
図面名	多熊橋 一般図		
作成年月日	令和 4 年 12月		
縮尺	図示	図面番号	1 / 10
会社名	ウムヴェルト株式会社		
事業者名	北広島町		

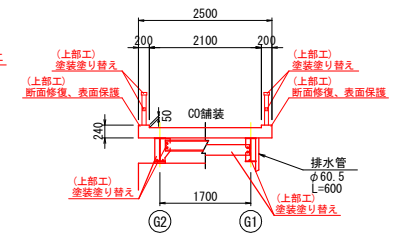
多熊橋 補修一般図 S=1:50

縦断面図

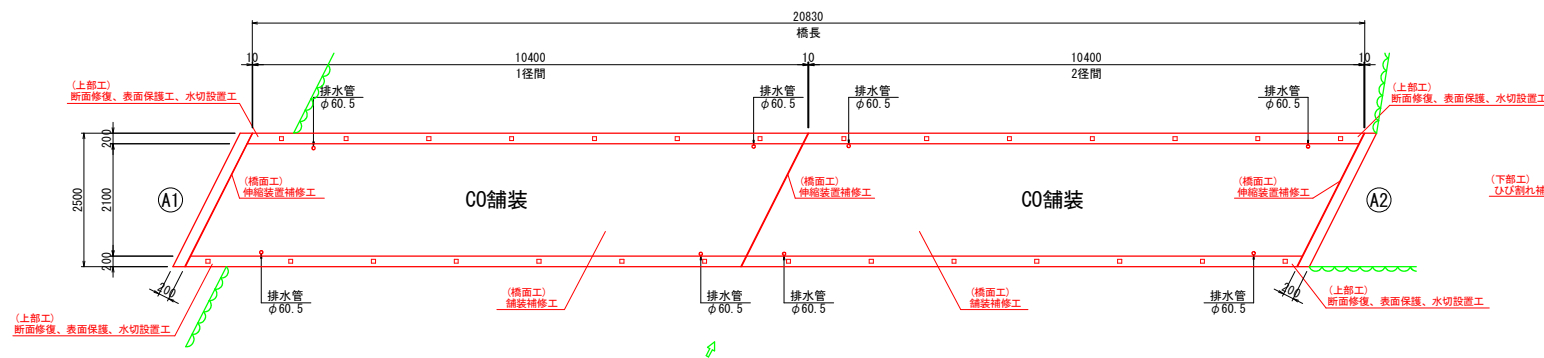


横断面図

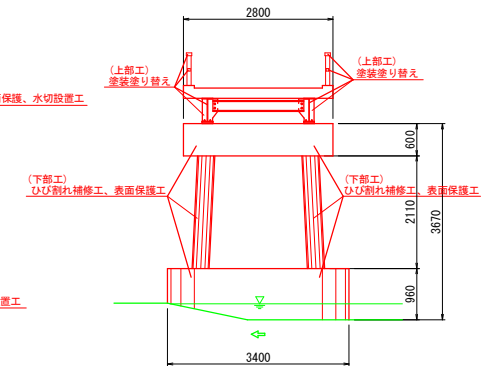
支点横桁部 中間横桁部



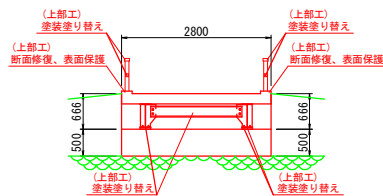
平面図 (橋面)



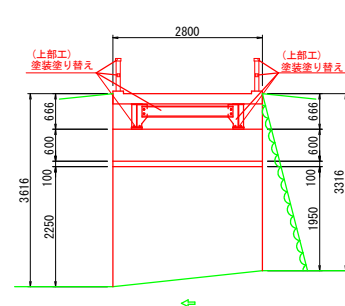
P1橋脚



A1橋台



A2橋台

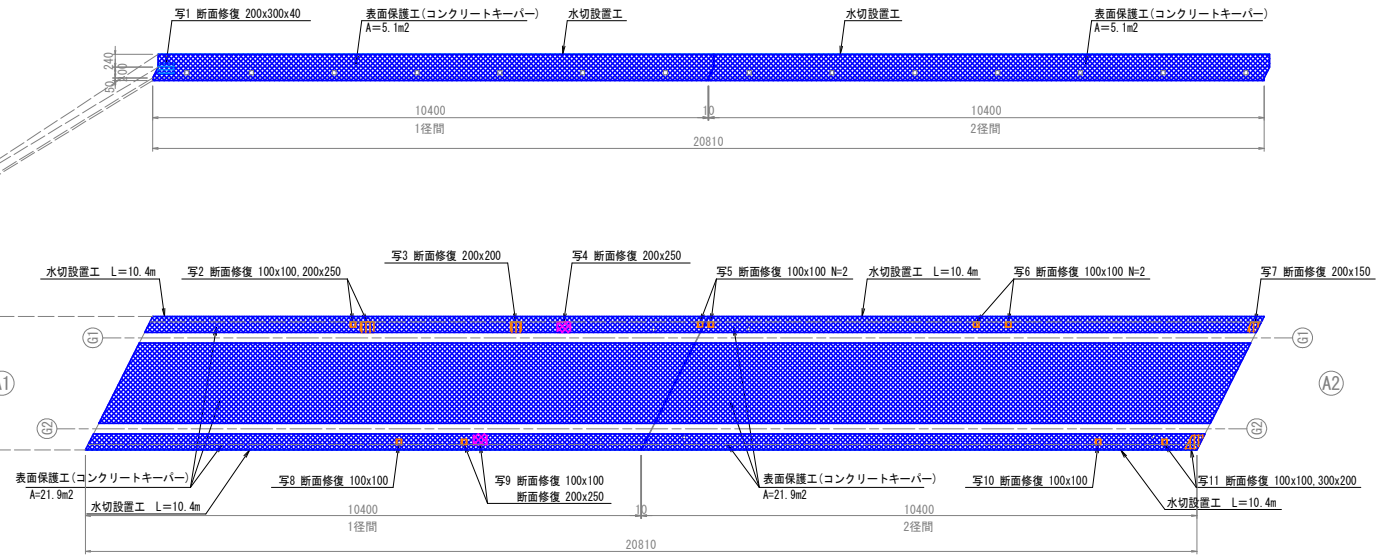


注) A3印刷の場合、縮尺は図示の1/2とする。

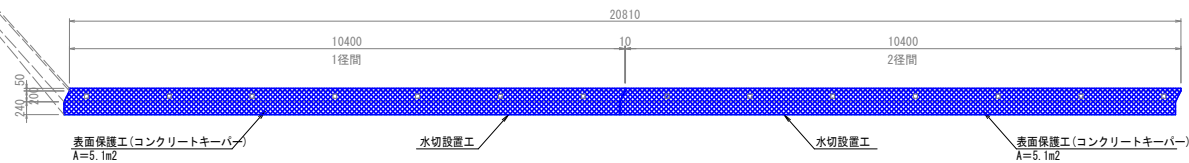
業務名	橋梁補修設計業務 (宋橋1橋2橋)
図面名	多熊橋 補修一般図
作成年月日	令和4年12月
縮尺	図示 図面番号 2 / 10
会社名	ウムヴェルト株式会社
事業者名	北広島町

床版・地覆

左側地覆展開図



右側地覆展開図



凡 例		凡 例	
記 号	損傷 種類	記 号	損傷 種類
	ひび割れ (W=0.2mm未満)		摩 耗・浸 食
	ひび割れ (W=0.2mm～1.0mm未満)		豆 板
	ひび割れ (W=1.0mm～5.0mm未満)		析出物
	ひび割れ (W=5.0mm以上)		漏 水・滲 水
	析出物を伴うひび割れ		腐 食
	う き		防食機能の劣化
	剥 離		その他
	鉄筋露出	写 1	写真番号
	欠 損		

注) A3印刷の場合、縮尺は図示の1/2とする。

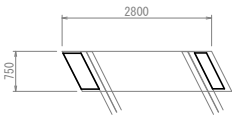
業 務 名	橋梁補修設計業務(米橋1橋2橋)		
図 面 名	多雲橋 上部工補修図		
作成年月日	令和 4 年 12 月		
縮 尺	図 示	図面番号	3 / 10
会 社 名	ウムヴェルト株式会社		
事業者名	北広島町		

多熊橋 下部工補修図(1) S=1:50

A1橋台・A2橋台

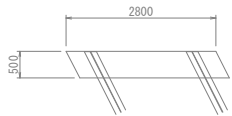
A1橋台

平面図(沓座面)



A2橋台

平面図(沓座面)



側面図(上流側)

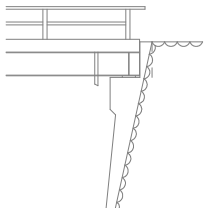
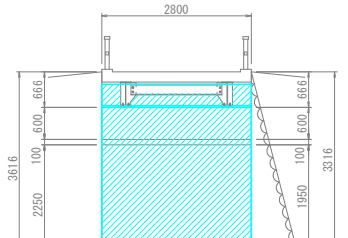
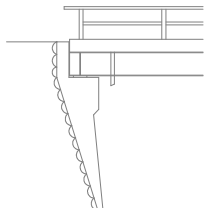
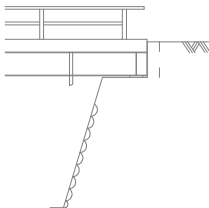
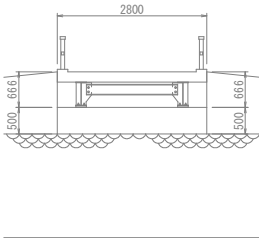
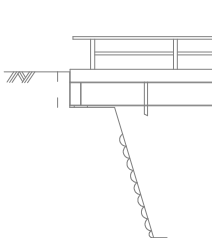
正面図

側面図(下流側)

側面図(下流側)

正面図

側面図(上流側)



凡 例			
記 号	損 傷 種 類	記 号	損 傷 種 類
	ひび割れ (W=0.2mm未満)		摩 耗・浸 食
	ひび割れ (W=0.2mm~1.0mm未満)		豆 板
	ひび割れ (W=1.0mm~5.0mm未満)		析 出 物
	ひび割れ (W=5.0mm以上)		漏 水・滞 水
	析出物を伴うひび割れ		腐 食
	う き		防食機能の劣化
	剝 離		そ の 他
	鉄筋露出	写 1	写真番号
	欠 損		

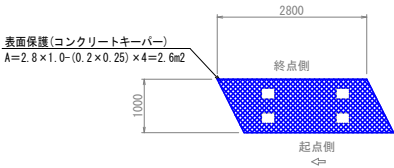
注) A3印刷の場合、縮尺は図示の1/2とする。

業 務 名	橋梁補修設計業務(栄橋1橋2橋)		
図 面 名	多熊橋 下部工補修図(1)		
作成年月日	令和 4 年 12月		
縮 尺	図 示	図面番号	4 / 10
会 社 名	ウムヴェルト株式会社		
事業者名	北広島町		

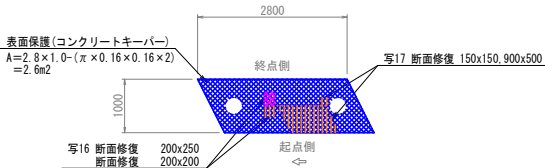
多熊橋 下部工補修図(2) S=1:50

P1橋脚

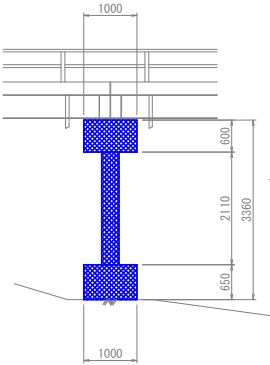
平面図(沓座面)



梁部(下面)

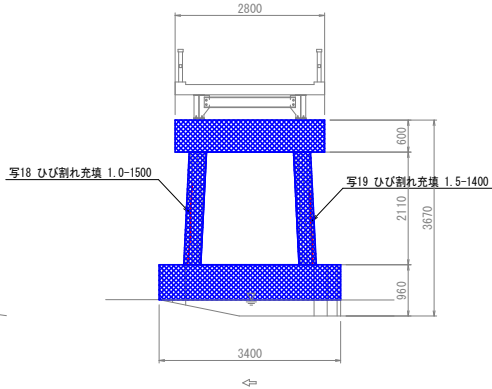


側面図(下流側)



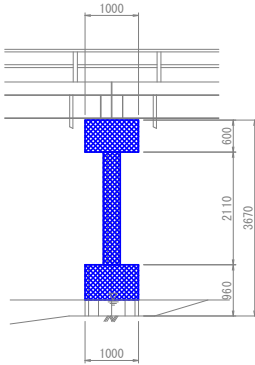
①表面保護工面積(コンクリートキーパー)
梁部: $0.600 \times 1.120 = 0.67m^2$
柱部: $1.005 \times 2.113 \times 2 = 4.25m^2$
フーチング: $1.512 \times 0.650 = 0.98m^2$
A=5.90m²

正面図(起点側)



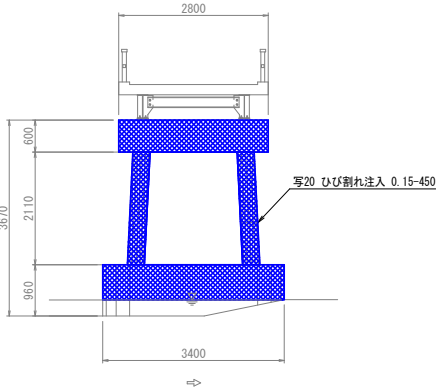
②表面保護工面積(コンクリートキーパー)
梁部: $0.600 \times 2.800 = 1.680m^2$
フーチング: $2.481 \times 0.660 = 1.637m^2$
A=3.32m²

側面図(上流側)



③表面保護工面積(コンクリートキーパー)
梁部: $0.600 \times 1.120 = 0.67m^2$
フーチング: $1.512 \times 0.660 = 1.00m^2$
A=1.67m²

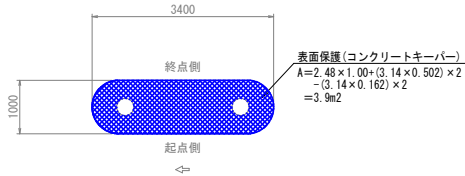
正面図(終点側)



④表面保護工面積(コンクリートキーパー)
梁部: $0.600 \times 2.800 = 1.680m^2$
フーチング: $2.481 \times 0.660 = 1.637m^2$
A=3.32m²

①+②+③+④表面保護工面積(コンクリートキーパー)
=5.90+3.32+1.67+3.32=14.2m²

フーチング擁壁(天端面)

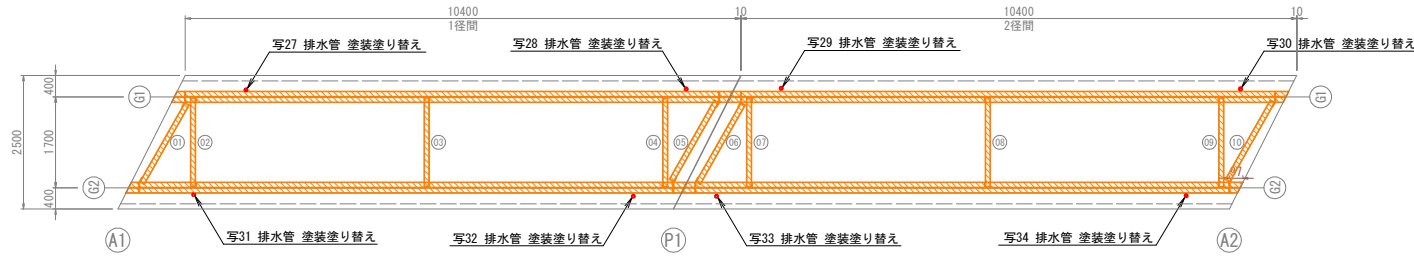


凡 例			
記 号	損 傷 種 類	記 号	損 傷 種 類
	ひび割れ (W=0.2mm未満)		摩 耗・浸 食
	ひび割れ (W=0.2mm~1.0mm未満)		析 出 物
	ひび割れ (W=1.0mm~5.0mm未満)		漏 水・滞 水
	ひび割れ (W=5.0mm以上)		腐 食
	析出物を伴うひび割れ		防食機能の劣化
	う き		そ の 他
	剥 離	写 1	写真番号
	鉄筋露出		
	欠 損		

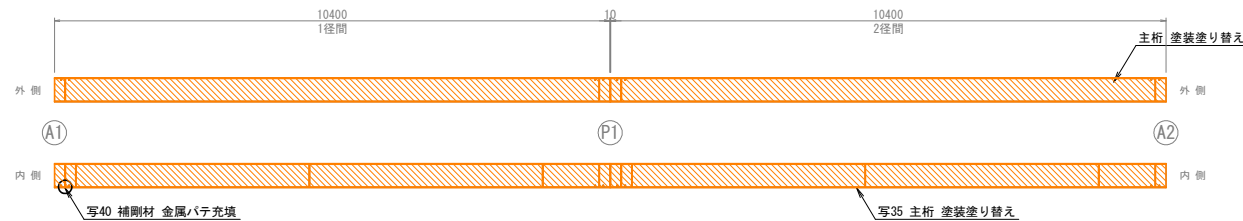
業 務 名	橋梁補修設計業務(宋橋1橋2橋)		
図 面 名	多熊橋 下部工補修図(2)		
作成年月日	令和 4 年 12 月		
縮 尺	図 示	図面番号	5 / 10
会 社 名	ウムヴェルト株式会社		
事業者名	北広島町		

多熊橋 鋼材補修図 S=1:50

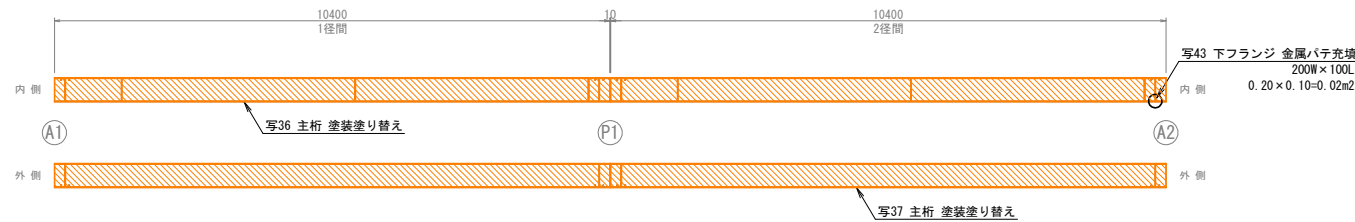
平面図



主桁 (G1) 側面図

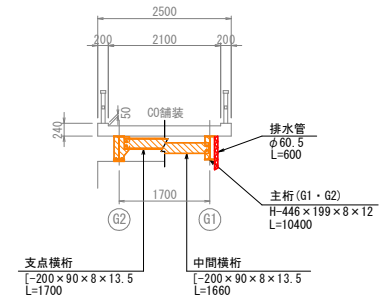


主桁 (G2) 側面図



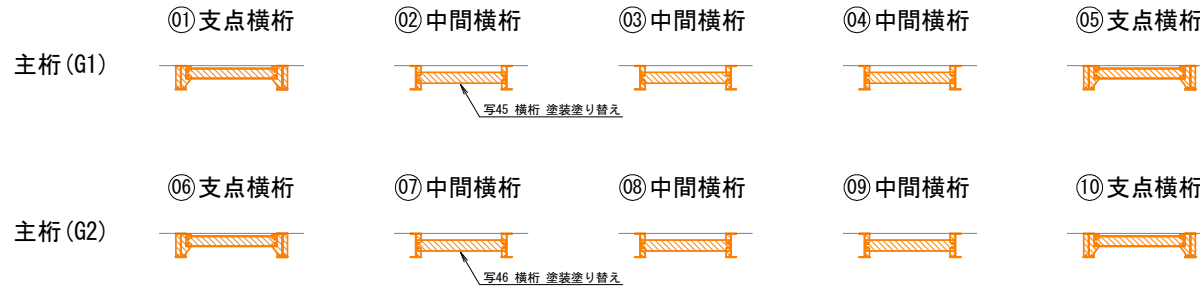
横断面図

支点横桁部 中間横桁部



凡 例	
記 号	損 傷 種 類
	ひび割れ (W=0.2mm未満)
	ひび割れ (W=0.2mm~1.0mm未満)
	ひび割れ (W=1.0mm~5.0mm未満)
	ひび割れ (W=5.0mm以上)
	析出物を伴うひび割れ
	うき
	剥離
	鉄筋露出
	欠損
	摩耗・浸食
	豆板
	析出物
	漏水・滞水
	腐食
	防食機能の劣化
	その他
写 1	写真番号

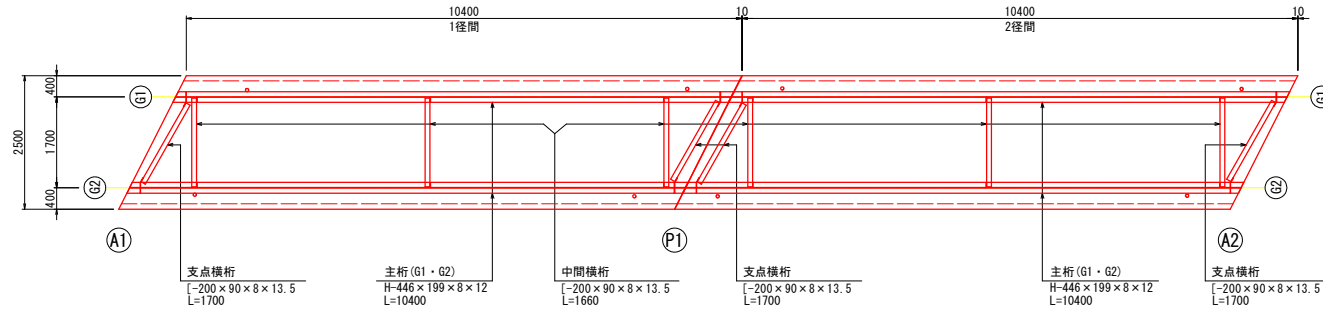
注) A3印刷の場合、縮尺は図示の1/2とする。



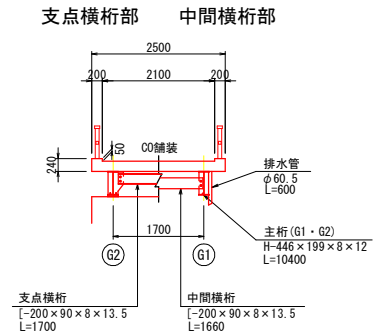
業 務 名	橋梁補修設計業務 (栄橋1橋2橋)
図 面 名	多熊橋 鋼材補修図
作成年月日	令和 4 年 12 月
縮 尺	図 示 図面番号 6 / 10
会 社 名	ウムヴェルト株式会社
事業者名	北広島町

多熊橋 塗装塗替数量算出図

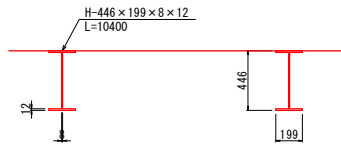
桁配置図



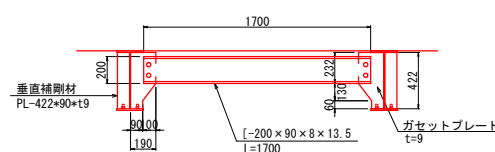
横断面図



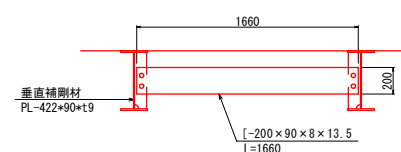
主桁詳細図 S=1:20



支点横桁詳細図 S=1:20



中間横桁詳細図 S=1:20



桁塗装塗替面積数量

主 桁 (1径間+2径間)		支点横桁 (1径間+2径間)	
主 桁 (G1)	$\{(0.012+0.096+0.422+0.096+0.012+0.100) \times 2\} \times 10.40 \times 2$ $- \{ (0.009 \times 0.090) \times 2 + (0.009 \times 0.422) \} \times 6$ $+ \{ (0.009 \times 0.090) \times 3 + (0.009 \times 0.422) \times 2 + (0.009 \times 0.096) \} \times 2 \times 4 = 30.6\text{m}^2$	支点横桁	$\{(0.100+0.090+0.003+0.010+0.063+0.021+0.070) \times 2\} \times 1.700 \times 4 = 4.9\text{m}^2$
主 桁 (G2)	$\{(0.012+0.096+0.422+0.096+0.012) \times 2+0.100\} \times 10.40 \times 2$ $- \{ (0.009 \times 0.090) \times 2 + (0.009 \times 0.422) \} \times 6$ $+ \{ (0.009 \times 0.090) \times 3 + (0.009 \times 0.422) \times 2 + (0.009 \times 0.096) \} \times 2 \times 4 = 30.6\text{m}^2$	補剛材	$\{(0.090 \times 0.422) \times 2 \times 2\} \times 4 = 0.6\text{m}^2$
		ガセットプレート	$\{(0.422 \times 0.090+0.006 \times 0.232+0.094 \times 0.232)+0.100 \times 0.130 \times 1/2\} \times 2 \times 8$ $- (0.200 \times 0.092) \times 2 \times 4 = 0.9\text{m}^2$
		中間横桁 (1径間+2径間)	
		中間横桁	$\{(0.100+0.090+0.003+0.010+0.063+0.021+0.070) \times 2\} \times 1.660 \times 6 = 7.1\text{m}^2$
		補剛材	$\{(0.090 \times 0.422) \times 2 - (0.074 \times 0.200) \times 2\} \times 6 = 0.3\text{m}^2$
		排水管 (1径間+2径間)	$(0.030 \times 2 \times 3.14 \times 0.600) \times 8 = 0.9\text{m}^2$

注) A3印刷の場合、縮尺は図示の1/2とする。

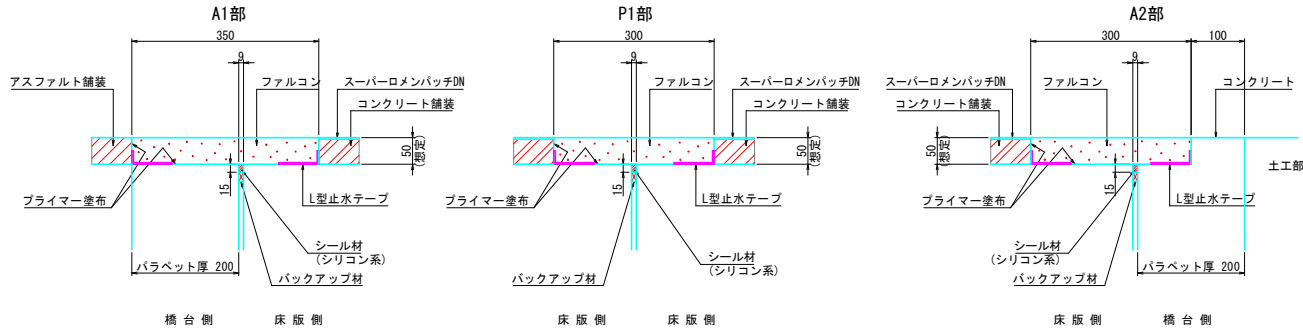
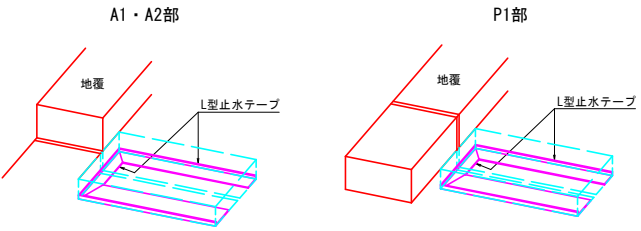
業 務 名	橋梁補修設計業務 (栄橋1橋2橋)
図 面 名	多熊橋 塗装塗替数量算出図
作成年月日	令和 4 年 12 月
縮 尺	図 示 図面番号 7 / 10
会 社 名	ウムヴェルト株式会社
事業者名	北広島町

多熊橋 伸縮装置補修図

クラック抑制工法

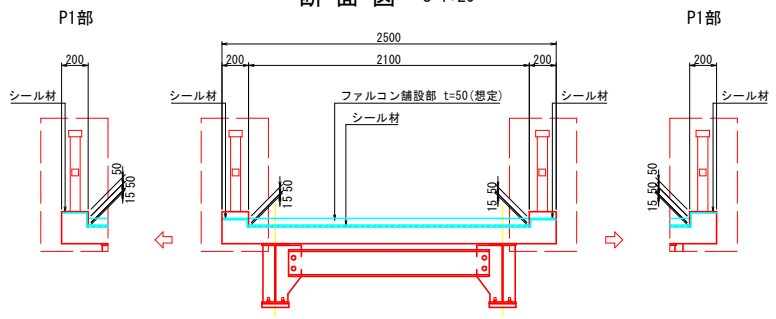
弾性合材舗設断面図 S=1:5

施工境界部イメージ図

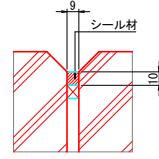


- 注1) 仕様・諸寸法・適応の可否は、現地再調査及び照査の上、決定のこと。
注2) ファルコン舗設箱底部については、必要に応じて超速硬無収縮モルタル等にて補修及び不陸調整を行うこと。
注3) ファルコンを舗設する際には、L型止水テープを使用すること。
注4) L型止水テープは施工箇所を囲むようにファルコン舗設幅分も設置すること。
注5) 既設伸縮装置はノージョイントを想定。

断面図 S=1:20



地覆部断面図 S=1:2



数量表 (設置)

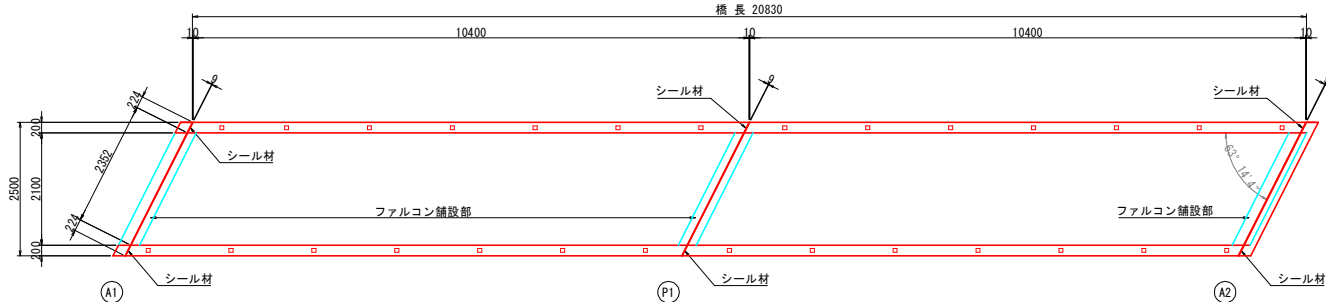
名称	品名又は仕様	単位	数量	備考
施工延長	-	m	7.056	
プライマー	F C コート	L	1.5	
弾性合材	ファルコン	m ²	0.111	
シーリング材	シリコン系	L	0.9	伸縮部
止水目地材	L型止水テープ (高弾性)	m	16.403	

※ 斜角は資料を基に計測した数値である。

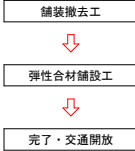
数量表 (他材料)

名称	品名又は仕様	単位	数量	備考
シーリング材	シリコン系	L	0.3	地覆部

平面図 S=1:50



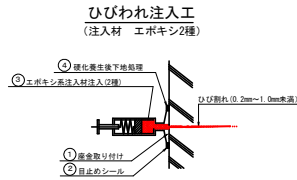
施工フロー



業務名	橋梁補修設計業務(栄橋1外2橋)
図面名	多熊橋 伸縮装置補修図
作成年月日	令和 4 年 12月
縮尺	図示 図面番号 8 / 10
会社名	ウムヴェルト株式会社
事業者名	北広島町

多熊橋 補修要領図(1)

ひび割れ補修工

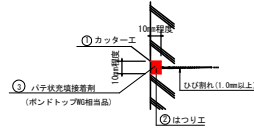


- 注) 1. ひび割れ注入工はひび割れ幅0.2mm~1.0mm未満のひび割れに対して行うこと。
2. ひび割れ充填工は、ひび割れ幅0.0mm以上のひび割れに対して行うこと。
3. 施工箇所や箇所については、施工時においてコンクリート表面を清掃したうえで再調査を行い決定すること。

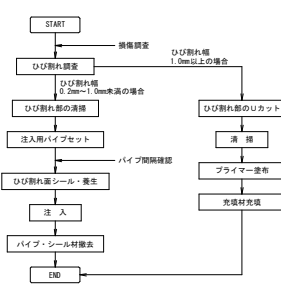
ひび割れ注入材料品質規格

日本コンクリート工学会「コンクリートのひび割れ調査・補修補強設計指針2013」			
項目	単位	エポキシ樹脂注入材2種	
ひび割れ幅	mm	0.2~5.0mm	
硬化時間	分	30以上	
硬化時間	時間	16以内	
硬化率	%	0.1以下	
硬化率	%	90以上	
モルタル付着強さ(乾燥面)	N/mm2	6以上	
付着力耐久保持率	%	60以上	

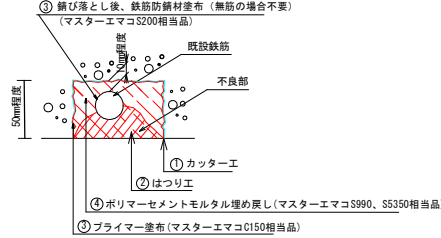
ひびわれ充填工



施工フロー



左官工法



- 注) 1. 断面修復工は、欠損、うき、鉄筋露出及びジャンカが生じている箇所に対して行うこととし、施工箇所や範囲については、施工時において再調査のうえ決定すること。
2. 鉄筋の露出まで十分にはつり出し、鉄筋の錆び落とし、清掃及び防錆材の塗布を行ったのちに、断面を修復すること。
3. 断面修復部のかぶり厚は、10mm以上かつ鉄筋径以上確保すること。
4. 鉄材の断面欠損が著しい場合には、新たに添え筋を追加すること。

断面修復材の品質規格

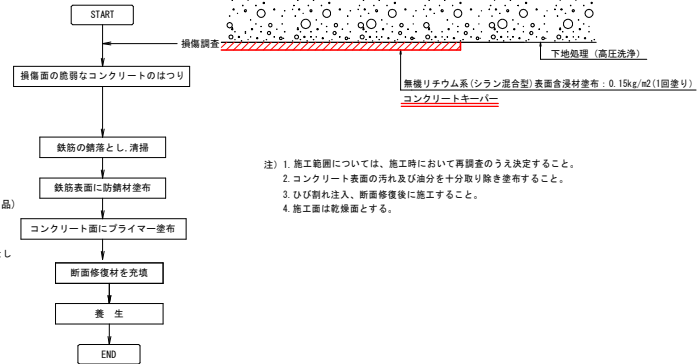
試験項目	試験体の履歴条件	基準値	試験方法
硬化時間	—	断面修復材の硬化時間は1時間以上であること	JIS A1147
断面修復材の乾燥	—	断面修復材は均一で、われ、はがれ、ふくれのないこと	JIS A6909
硬化収縮性	—	断面修復材の硬化収縮率は0.05%以下であること 硬化に待たず発熱により反りかえりが少ないこと	JIS A1129-3
熱膨張性	硬化収縮試験後	断面修復材の熱膨張係数は2.0×10 ⁻³ /℃以下であること	JIS K6911
コンクリートとの付着性	—	コンクリートと断面修復材との付着強度は1.5N/mm2以上であること	JIS A6909
鉄筋と断面修復材との付着性	—	鉄筋と断面修復材との付着強度は1.0N/mm2以上であること	JIS A6909
圧縮強度	—	設計基準強度以上であること	JIS A1108
流動性*	—	使用する材料の規格値以内	JIS F541-2010

* 流動性は、注入工法で使用する材料に適用する(14度斗流下時間)。

鉄筋防錆材の品質規格

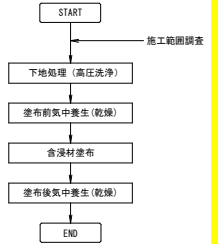
試験項目	試験項目	基準値
防錆性	防錆試験	処理部
	防錆試験	未処理部
鉄筋との付着性	鉄筋に対する付着強さ	7.8N/mm2以上
コンクリートとの付着性	耐アルカリ性	塗膜に異常が認められないこと

施工フロー

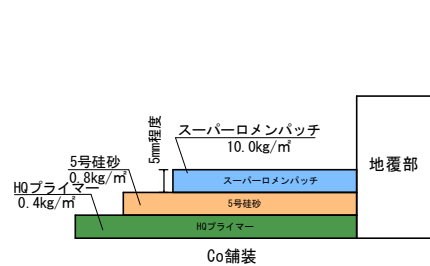


- 注) 1. 施工範囲については、施工時において再調査のうえ決定すること。
2. コンクリート表面の汚れ及び油分を十分取り除き塗布すること。
3. ひび割れ注入、断面修復後に施工すること。
4. 施工面は乾燥面とする。

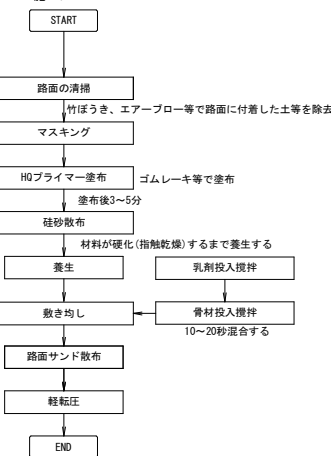
施工フロー



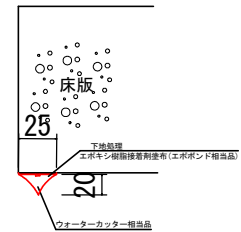
耐摩耗型複合薄層遮水性舗装 (ロメンパッチDN工法)



施工フロー



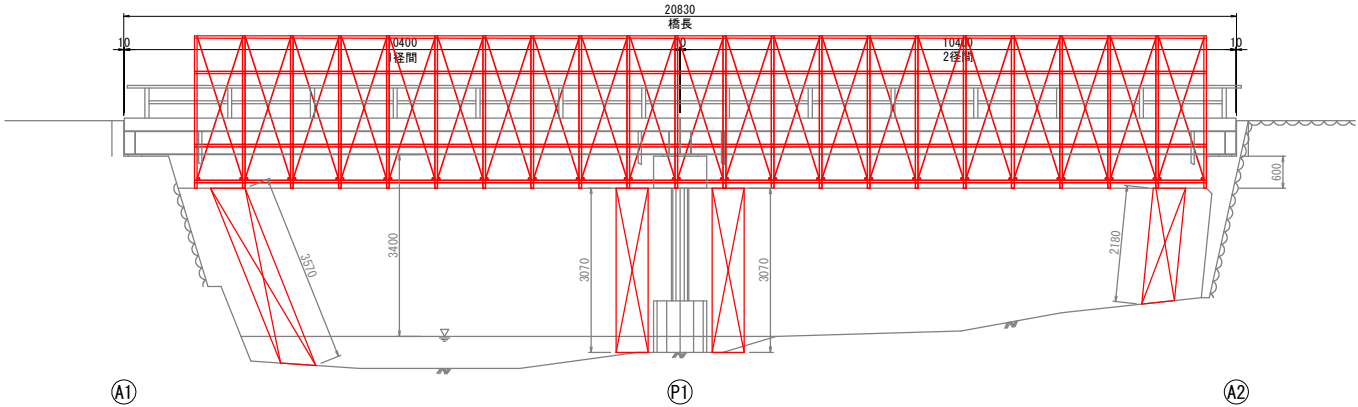
水切工



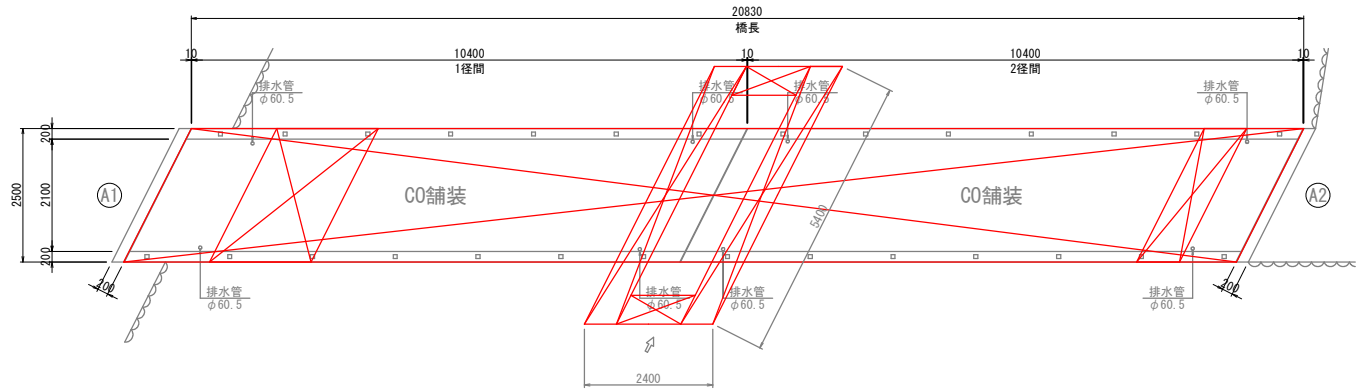
業務名	橋梁補修設計業務(栄橋1橋2橋)
図面名	多熊橋 補修要領図(1)
作成年月日	令和4年12月
縮尺	図示 図面番号 9 / 10
会社名	ウムヴェルト株式会社
事業者名	北広島町

多熊橋 仮設図(参考図) S=1:50

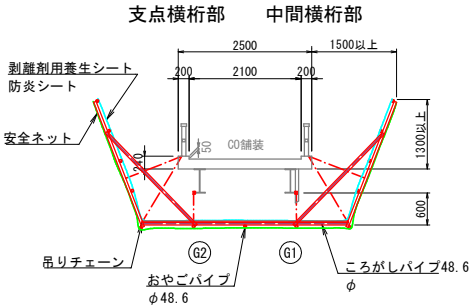
縦断面図



平面図(橋面)



横断面図



吊足場 数量表

名 称	計 算 式	面 積
吊足場	20.83 × 2.50	52.1 m ²

注) A3印刷の場合、縮尺は図示の1/2とする。

業 務 名	橋梁補修設計業務(栄橋1橋2橋)
図 面 名	多熊橋 仮設図(参考図)
作成年月日	令和 4 年 12月
縮 尺	図 示 図面番号 10 / 10
会 社 名	ウムヴェルト株式会社
事業者名	北広島町