

本下之城橋 橋梁詳細設計業務委託

東御市 下之城

本下之城橋上部工設計縮小図面

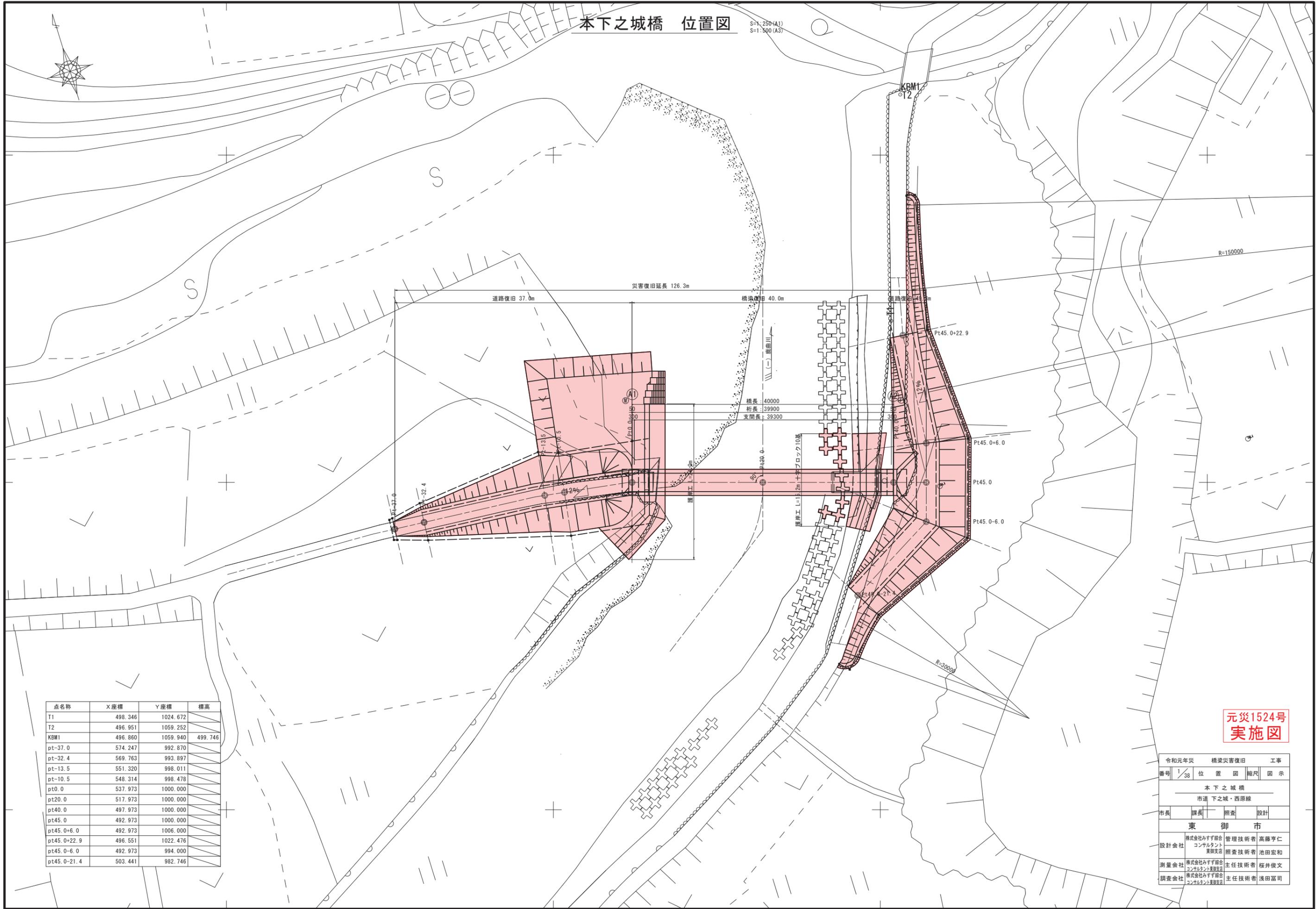
図面目録

1	位置図	21	下横構(その1)
2	本下之城橋梁一般図	22	下横構(その2)
3	上部工構造図	23	下横構(その3)
4	線形図	24	床版配筋図(その1)
5	断面構成図(その1)	25	床版配筋図(その2)
6	断面構成図(その2)	26	床版配筋図(その3)
7	キャンバー図	27	排水装置(その1)
8	共通詳細図	28	排水装置(その2)
9	主桁G1(その1)	29	支承詳細図(その1)
10	主桁G1(その2)	30	支承詳細図(その2)
11	主桁G1(その3)	31	伸縮装置
12	主桁G1(その4)	32	防護柵図
13	主桁G1(その5)	33	安全施設構造図
14	主桁G2(その1)	34	仮設図1
15	主桁G2(その2)	35	仮設図2
16	主桁G2(その3)	36	仮設図3
17	主桁G2(その4)	37	仮設図4
18	主桁G2(その5)	38	仮設図5
19	端支点上横桁		
20	中間対傾構		

東 御 市 役 所
株式会社みすず総合コンサルタント東御支店

本下之城橋 位置図

S=1:250 (A1)
S=1:500 (A3)



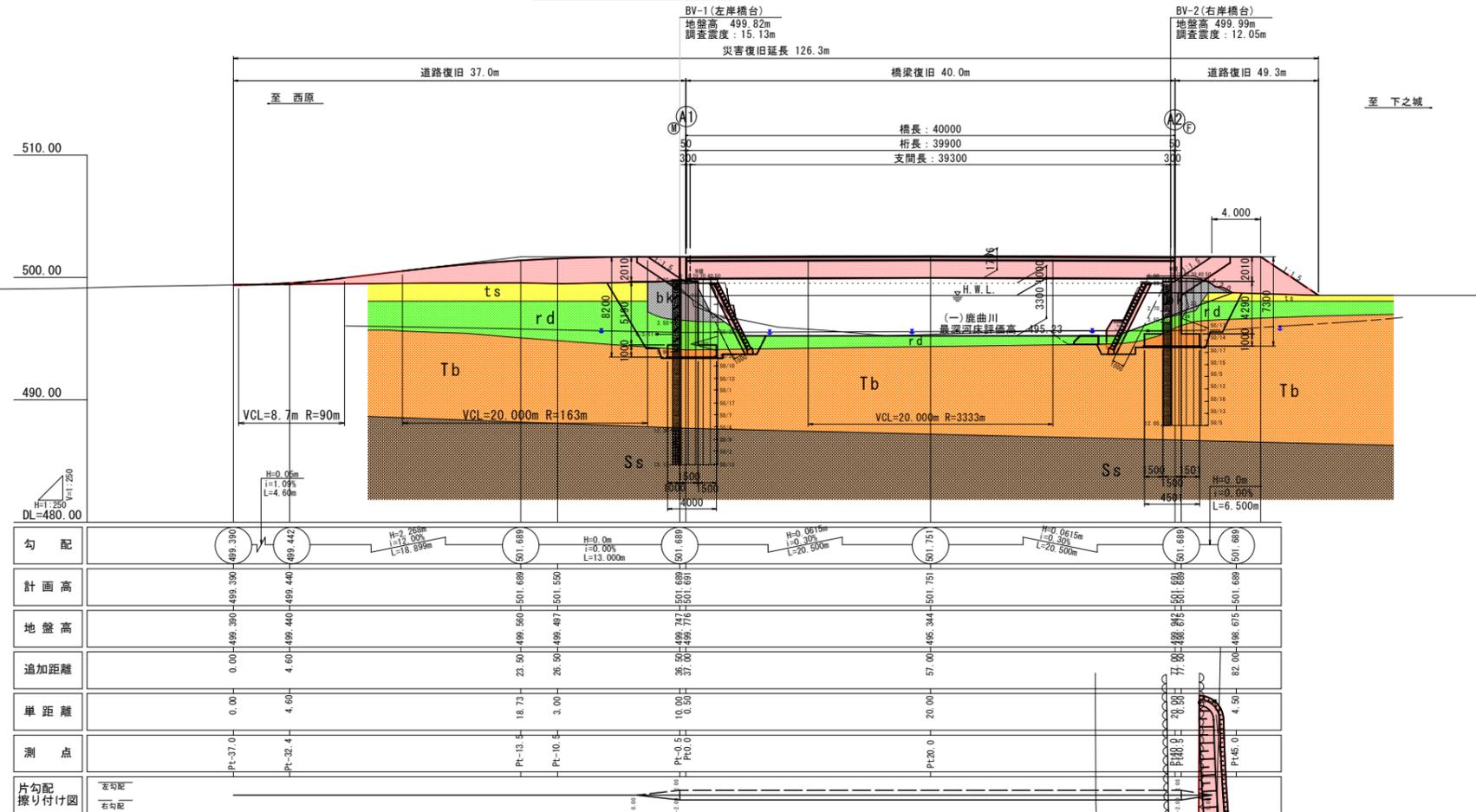
点名称	X座標	Y座標	標高
T1	498.346	1024.672	
T2	496.951	1059.252	
KBM1	496.860	1059.940	499.746
pt-37.0	574.247	992.870	
pt-32.4	569.763	993.897	
pt-13.5	551.320	998.011	
pt-10.5	548.314	998.478	
pt0.0	537.973	1000.000	
pt20.0	517.973	1000.000	
pt40.0	497.973	1000.000	
pt45.0	492.973	1000.000	
pt45.0+6.0	492.973	1006.000	
pt45.0+22.9	496.551	1022.476	
pt45.0-6.0	492.973	994.000	
pt45.0-21.4	503.441	982.746	

元災1524号
実施図

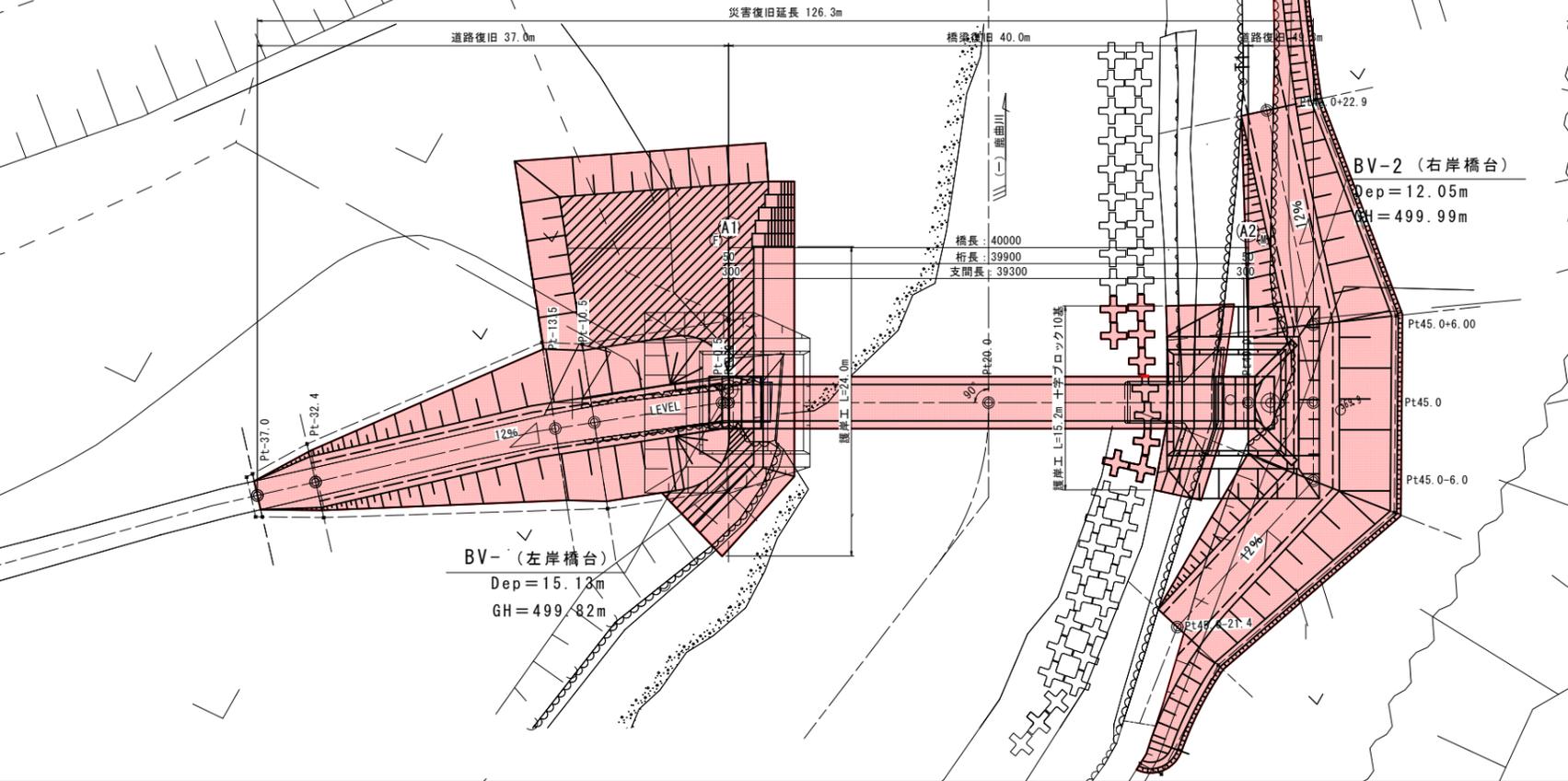
令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 1/38	位置図	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずがけ コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずがけ エンジニアリング東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずがけ コンサルタント東御支店	主任技術者 浅田富司

本下之城橋 一般図

側面図 S=1:250 (A1)
S=1:500 (A3)



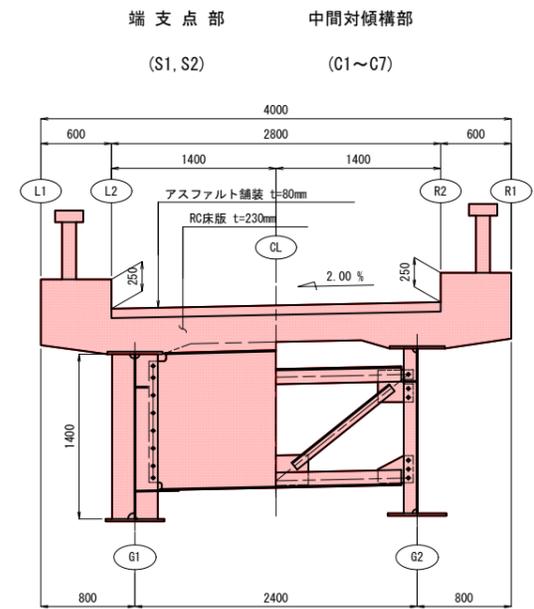
平面図 S=1:250 (A1)
S=1:500 (A3)



橋梁諸元

項目	主要諸元
路線名	市道 下之城・西原線
橋名	本下之城橋
橋の重要度	A種
橋梁形式	単純鋼合成板桁橋
橋長	40.00m
支間	39.30m
幅員	有効:2.8m, 全幅:4.0m
設計荷重	群集荷重
平面線形	斜角:90°00'00", R=∞
縦断勾配	0.30% 0.30%
横断勾配	2.00%
添架物	なし
橋台	逆T式橋台
基礎形式	直接基礎
使用鋼材	鋼材: SMA400W, SMA490W, S10TW
基礎形式	鉄筋: SD345
主な適用基準	道路標示方書・同解説 (日本道路協会)

断面図 S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



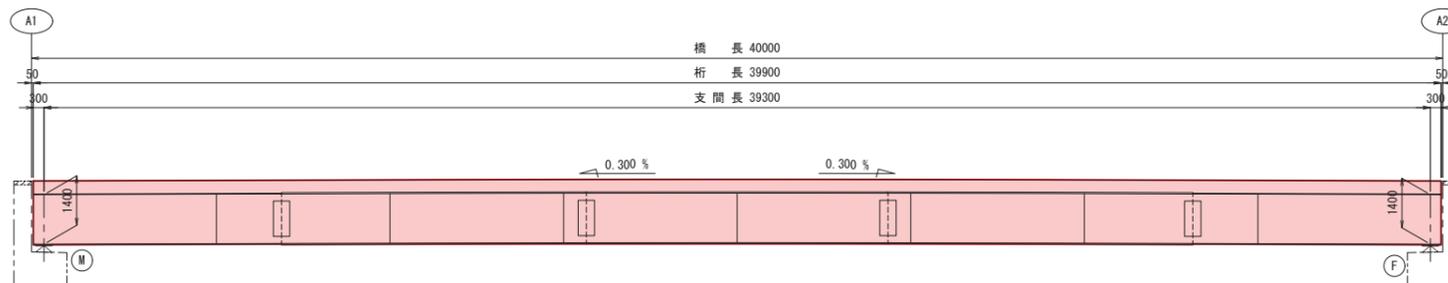
元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 2/38	一般図	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずすず総合 コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずすず総合 コンサルタント 東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずすず総合 コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田富司

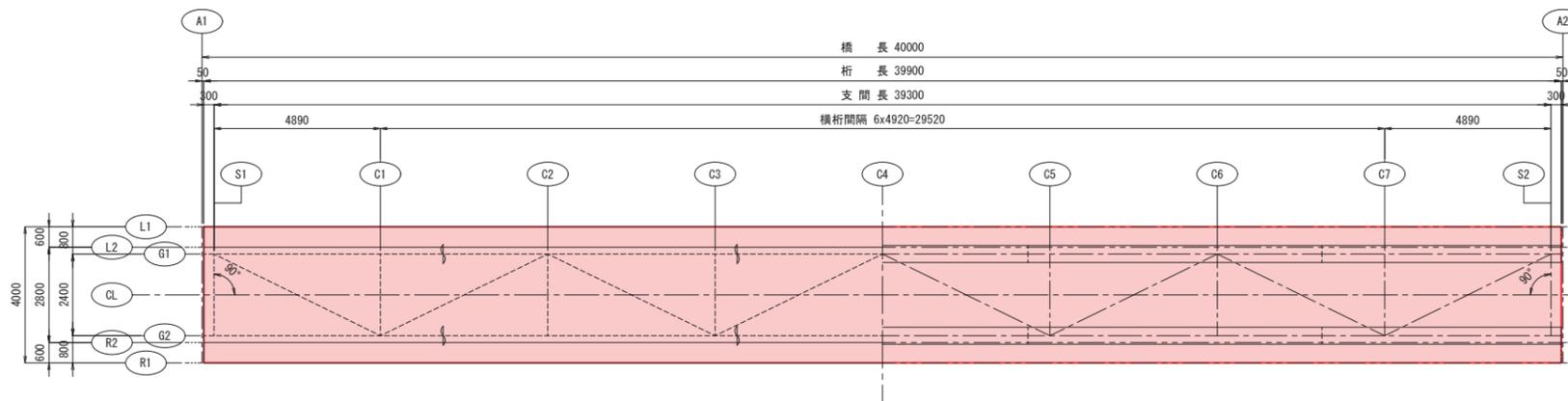
上部工構造一般図

S=1:100 (A1)
S=1:200 (A3)

側面図

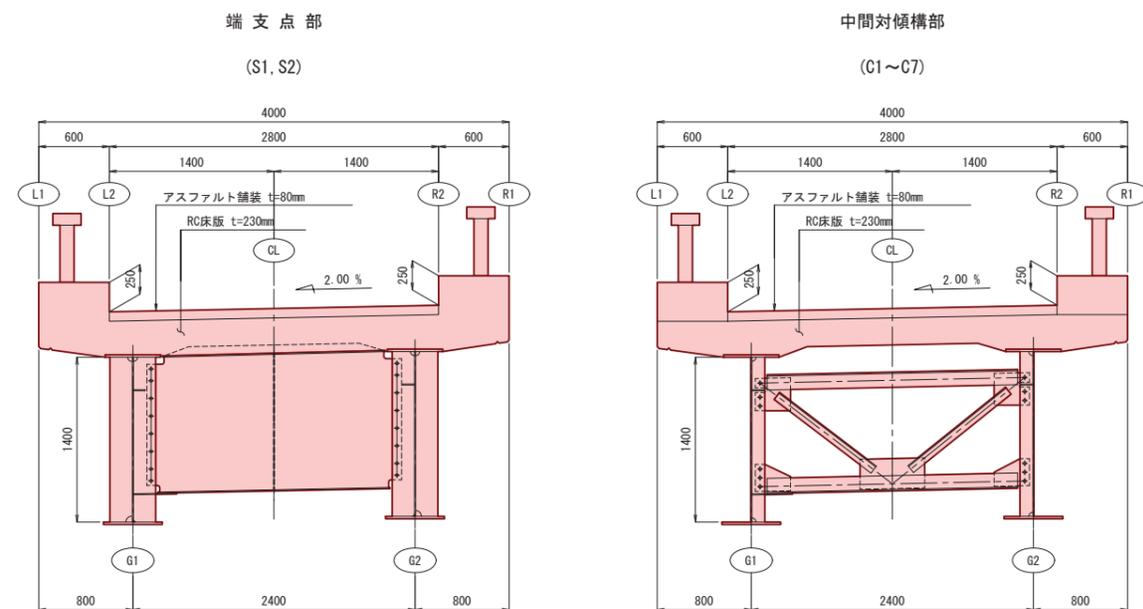


平面図



断面図

S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



設計条件

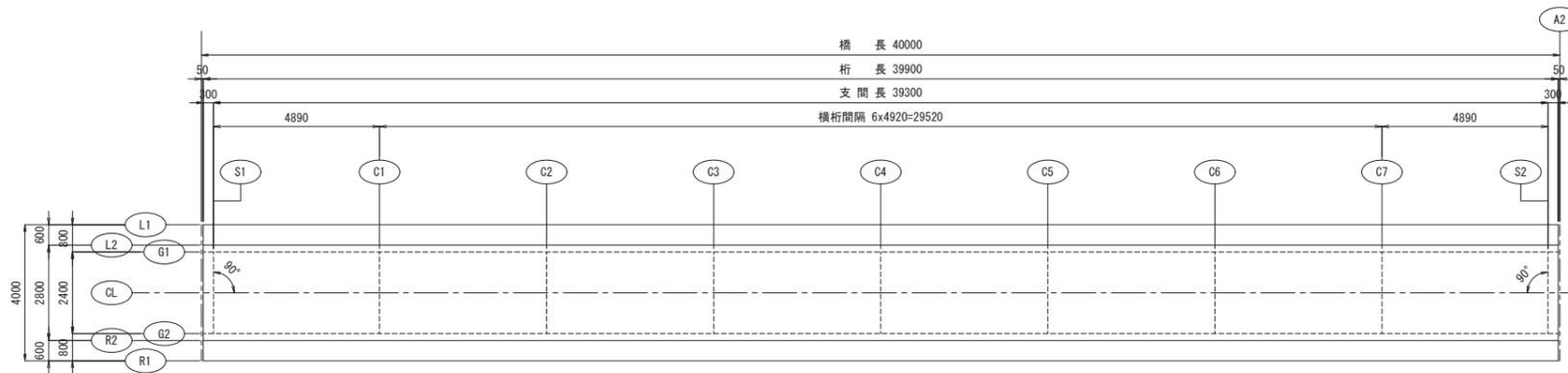
道路規格	第3種 第4級
形式	単純合成版桁橋
橋長	40,000 m
桁長	39,900 m
支間長	39,300 m
幅員構成	4,000 m
平面線形	R = ∞
斜角	90°
縦断勾配	0.300% 0.300%
横断勾配	2.000%
活荷重	群集荷重
設計震度	レベル1 : kh = 0.20 レベル2 : kh = 2.00 (タイプII、橋軸直角方向)
舗装	アスファルト舗装
床版	鉄筋コンクリート 230 mm ($\sigma_{ck} = 30\text{N/mm}^2$) 大型単計画交通量 ~500台/日
使用材料	鋼材 : SMA400W, SMA490W, S10TW 鉄筋 : SD345
適用示方書	道路橋示方書・同解説 I~V (平成29年11月)

元災1524号
実施図

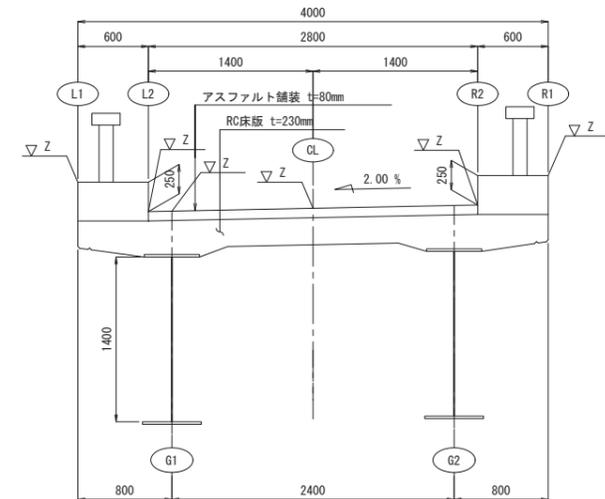
令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 3/38	上部工構造一般図	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずす総合 コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずす総合 エンジニアリング 東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずす総合 コンサルタント東御支店	主任技術者 浅田富司

線形図 S=1:100 (A1)
S=1:200 (A3)

平面図



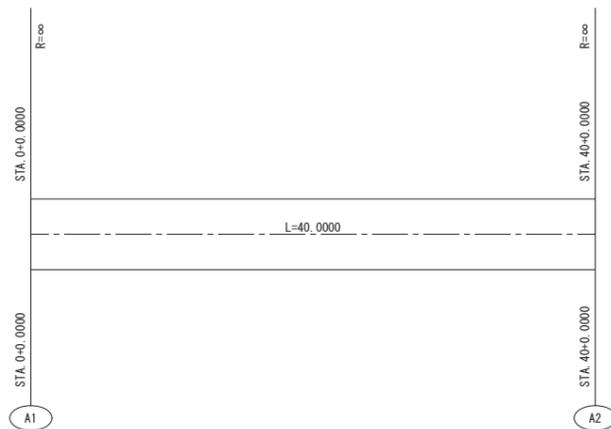
断面図 S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



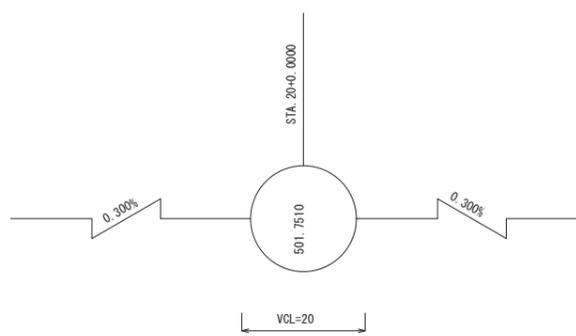
小座標及び路面計画高

	A1	GE1	S1	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	S2	GE2	A2	
L1	X	0.0000	0.0500	0.3500	5.2400	10.1600	15.0800	20.0000	24.9200	29.8400	34.7600	39.6500	39.9500	40.0000
	Y	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
	Z	501.9130	501.9132	501.9141	501.9287	501.9435	501.9544	501.9580	501.9544	501.9435	501.9287	501.9141	501.9132	501.9130
L2	X	0.0000	0.0500	0.3500	5.2400	10.1600	15.0800	20.0000	24.9200	29.8400	34.7600	39.6500	39.9500	40.0000
	Y	1.4000	1.4000	1.4000	1.4000	1.4000	1.4000	1.4000	1.4000	1.4000	1.4000	1.4000	1.4000	1.4000
	Z	501.6630	501.6632	501.6641	501.6787	501.6935	501.7044	501.7080	501.7044	501.6935	501.6787	501.6641	501.6632	501.6630
G1	X	0.0000	0.0500	0.3500	5.2400	10.1600	15.0800	20.0000	24.9200	29.8400	34.7600	39.6500	39.9500	40.0000
	Y	1.2000	1.2000	1.2000	1.2000	1.2000	1.2000	1.2000	1.2000	1.2000	1.2000	1.2000	1.2000	1.2000
	Z	501.6670	501.6672	501.6681	501.6827	501.6975	501.7084	501.7120	501.7084	501.6975	501.6827	501.6681	501.6672	501.6670
CL	X	0.0000	0.0500	0.3500	5.2400	10.1600	15.0800	20.0000	24.9200	29.8400	34.7600	39.6500	39.9500	40.0000
	Y	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Z	501.6910	501.6912	501.6921	501.7067	501.7215	501.7324	501.7360	501.7324	501.7215	501.7067	501.6921	501.6912	501.6910
G2	X	0.0000	0.0500	0.3500	5.2400	10.1600	15.0800	20.0000	24.9200	29.8400	34.7600	39.6500	39.9500	40.0000
	Y	-1.2000	-1.2000	-1.2000	-1.2000	-1.2000	-1.2000	-1.2000	-1.2000	-1.2000	-1.2000	-1.2000	-1.2000	-1.2000
	Z	501.7150	501.7152	501.7161	501.7307	501.7455	501.7564	501.7600	501.7564	501.7455	501.7307	501.7161	501.7152	501.7150
R2	X	0.0000	0.0500	0.3500	5.2400	10.1600	15.0800	20.0000	24.9200	29.8400	34.7600	39.6500	39.9500	40.0000
	Y	-1.4000	-1.4000	-1.4000	-1.4000	-1.4000	-1.4000	-1.4000	-1.4000	-1.4000	-1.4000	-1.4000	-1.4000	-1.4000
	Z	501.7190	501.7192	501.7201	501.7347	501.7495	501.7604	501.7640	501.7604	501.7495	501.7347	501.7201	501.7192	501.7190
R1	X	0.0000	0.0500	0.3500	5.2400	10.1600	15.0800	20.0000	24.9200	29.8400	34.7600	39.6500	39.9500	40.0000
	Y	-2.0000	-2.0000	-2.0000	-2.0000	-2.0000	-2.0000	-2.0000	-2.0000	-2.0000	-2.0000	-2.0000	-2.0000	-2.0000
	Z	501.9690	501.9692	501.9701	501.9847	501.9995	502.0104	502.0140	502.0104	501.9995	501.9847	501.9701	501.9692	501.9690

平面線形



縦断線形

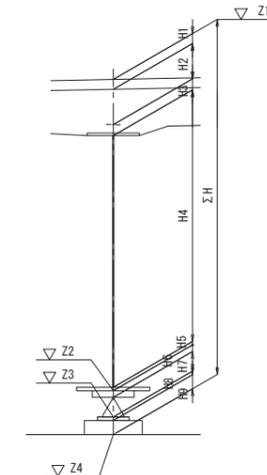


横断線形



支点上構造高表

		A1 (S1)		A2 (S2)	
		G1	G2	G1	G2
路面計画高	Z1 (m)	501.6681	501.7161	501.6681	501.7161
舗装厚	H1 (mm)	80	80	80	80
床版厚	H2 (mm)	230	230	230	230
ハンチ高	H3 (mm)	80	80	80	80
桁高	H4 (mm)	1400	1400	1400	1400
下フランジ厚	H5 (mm)	18	18	18	18
下フランジ下面高	Z2 (m)	499.8601	499.9081	499.8601	499.9081
ソールプレート厚	H6 (mm)	24	24	23	23
支承高	H7 (mm)	149	149	148	148
支承下端高	Z3 (m)	499.6871	499.7351	499.6891	499.7371
モルタル厚	H8 (mm)	37	37	39	39
台座コンクリート高	H9 (mm)	0	0	0	0
構造高合計	ΣH (mm)	2018	2018	2018	2018
下部工天端高	Z4 (m)	499.6501	499.6981	499.6501	499.6981



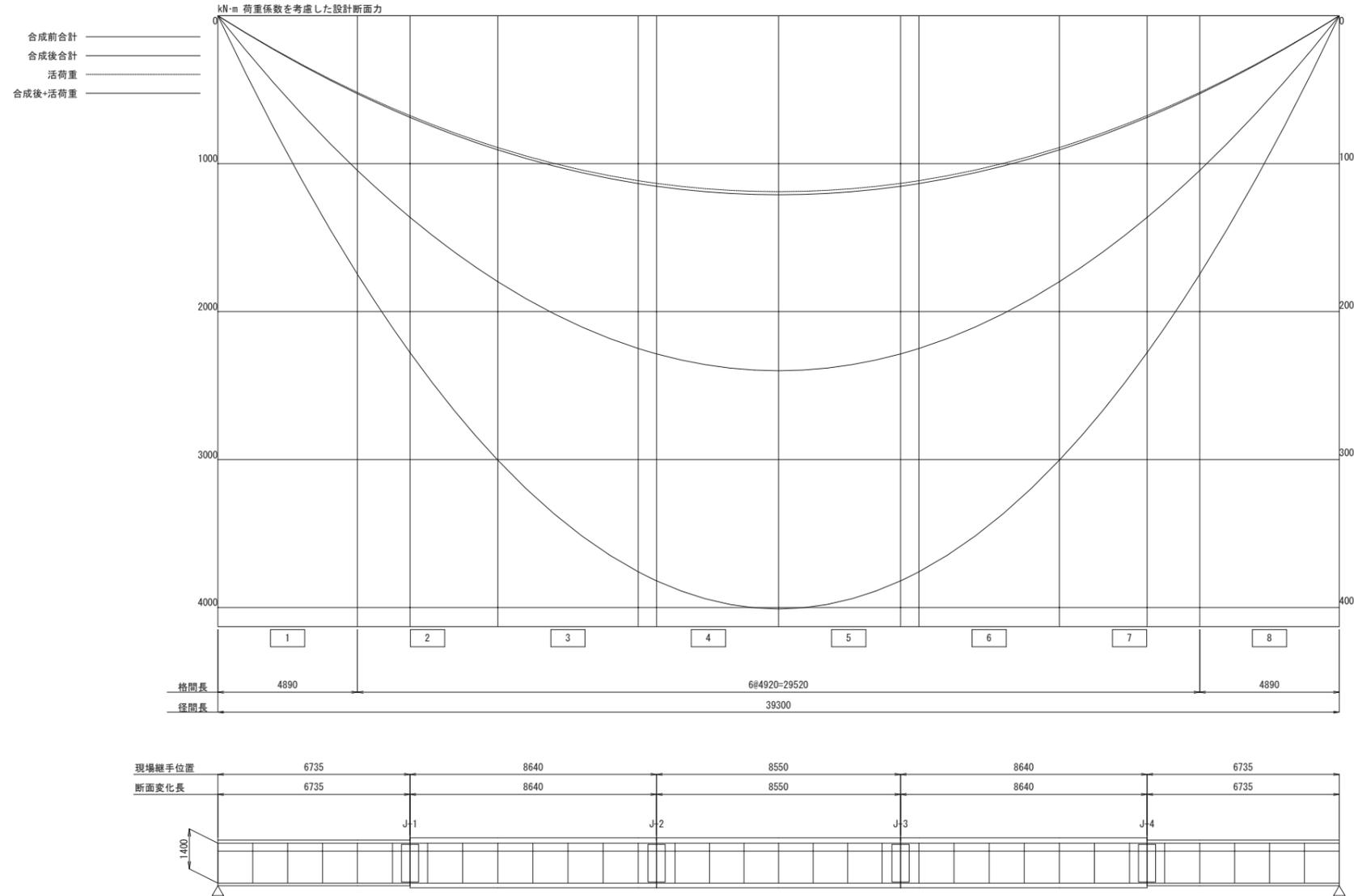
元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 4/38	線形図	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずす総合 コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤孝仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずす総合 エンジニアリング 東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずす総合 コンサルタント東御支店	主任技術者 浅田富司

断面構成図(その1)

S=1:100 (A1)
S=1:200 (A3)

G1



第1主桁		1	2	3	4	5
断面名		Sec-1	Sec-2	Sec-3	Sec-4	Sec-5
上フランジ	幅	470	470	470	470	470
	厚	21(3)	37(3)	37(3)	37(3)	21(3)
腹板	高さ	1400	1400	1400	1400	1400
	厚	9(3)	9(3)	9(3)	9(3)	9(3)
下フランジ	幅	500	500	500	500	500
	厚	18(3)	33(3)	33(3)	33(3)	18(3)
上フランジ	σ_d	-256	-252	-261	-252	-256
	σ_{ud}	272	272	272	272	272
	$\sigma_{ud}-\sigma_d$	15	20	11	20	15
	応力ケース	2:鋼	2:鋼	2:鋼	2:鋼	2:鋼
下フランジ	σ_d	222	226	237	226	222
	σ_{ud}	272	272	272	272	272
	$\sigma_{ud}-\sigma_d$	49	45	35	45	49
	応力ケース	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成
腹板	τ_d	51	34	13	-34	-51
	τ_{ud}	157	157	157	157	157
	合成	0.88	0.79	0.84	0.79	0.88
孔引き後 σ	上フランジ					
	下フランジ	258	263	263	258	258
決定要因	上フランジ	B	E	B	E	B
	下フランジ	E	C	C	C	E

単位: mm N/mm²

材質 (1): SMA400W
(2): SMA490W
(3): SMA570W
(9): SBHS400W
(10): SBHS500W

応力ケース 1: D1
2: D-TF+CR+SH
3: D-TF+CR+SH
4: D-Lmax+TF+CR+SH
5: D-Lmax-TF+CR+SH
6: D-Lmin+TF+CR+SH
7: D-Lmin-TF+CR+SH

鋼桁: 鋼桁のみ (合成前)
鋼: 鋼桁+鉄筋 (合成後)
合成: 鋼桁+ソケット床版 (合成後)

決定要因 A: 引張応力度
B: 圧縮応力度
C: 孔引応力度
D: フランジ自由突出
E: フランジ板厚差

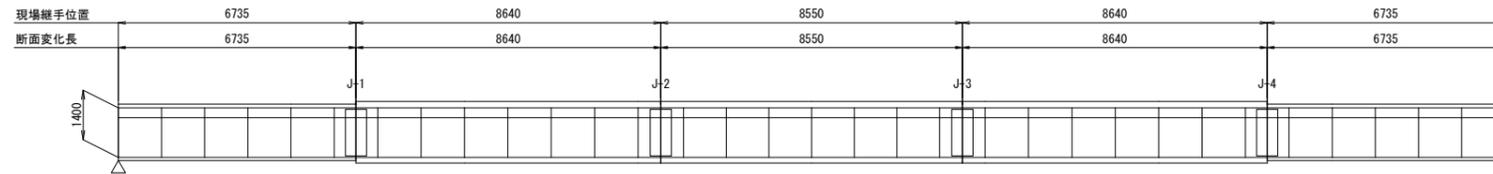
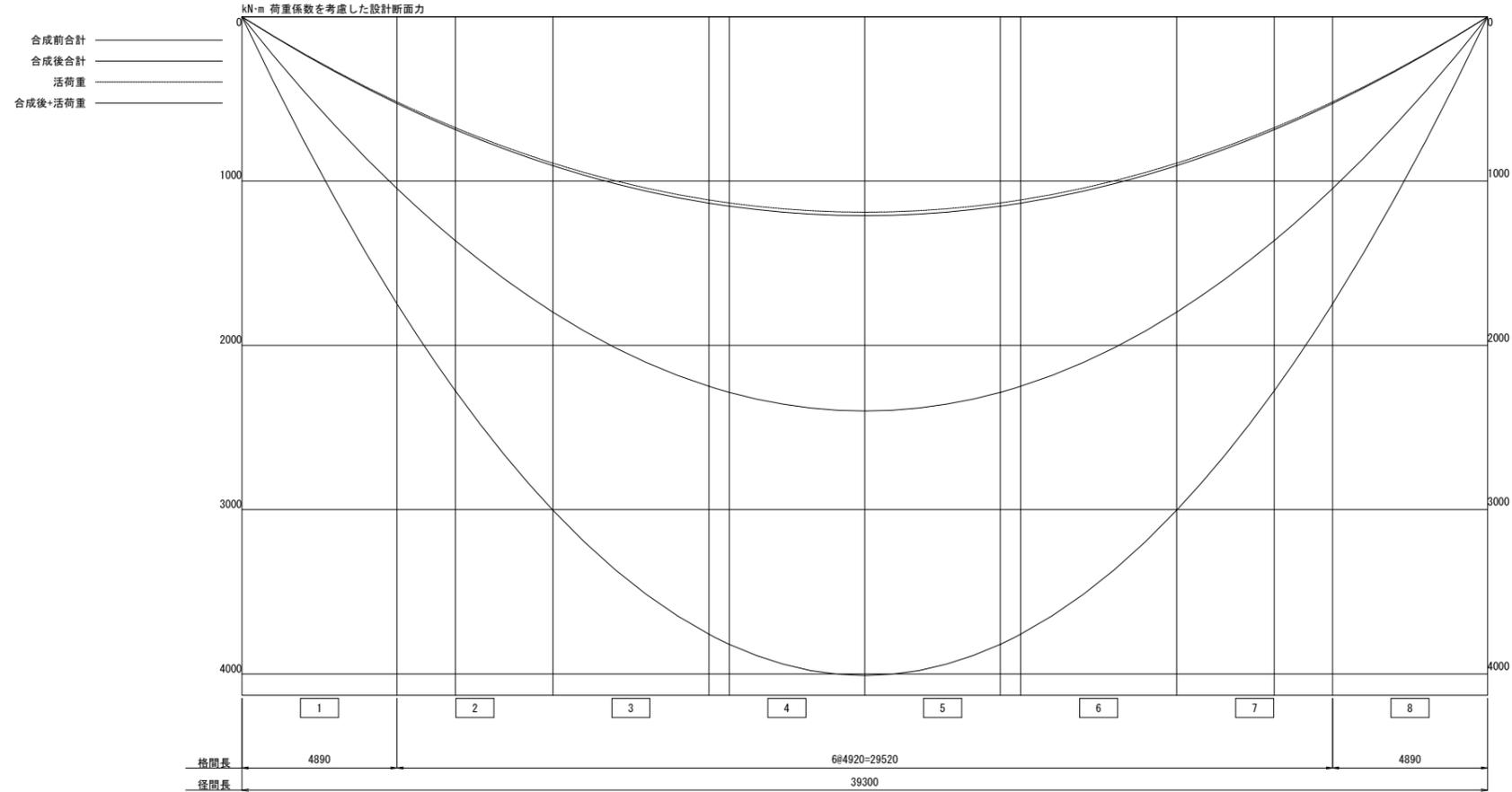
元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 5/38	断面構成図(その1)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	照査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずすず総合 コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤 亨仁 照査技術者 池田 宏和
測量会社	株式会社みずすず総合 エンジニアリング	主任技術者 桜井 俊文
調査会社	株式会社みずすず総合 コンサルタント	主任技術者 浅田 富司

断面構成図(その2)

S=1:100 (A1)
S=1:200 (A3)

G2



第2主桁		1	2	3	4	5
断面名		Sec-1	Sec-2	Sec-3	Sec-4	Sec-5
上フランジ	幅	470	470	470	470	470
	厚	21(3)	37(3)	37(3)	37(3)	21(3)
腹板	高さ	1400	1400	1400	1400	1400
	厚	9(3)	9(3)	9(3)	9(3)	9(3)
下フランジ	幅	500	500	500	500	500
	厚	18(3)	33(3)	33(3)	33(3)	18(3)
上フランジ	σd	-256	-252	-261	-252	-256
	σud	272	272	272	272	272
	$\sigma ud - \sigma d$	15	20	11	20	15
	応力ケース	2:鋼	2:鋼	2:鋼	2:鋼	2:鋼
下フランジ	σd	222	226	237	226	222
	σud	272	272	272	272	272
	$\sigma ud - \sigma d$	49	45	35	45	49
	応力ケース	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成
腹板	$r d$	51	34	13	-34	-51
	$r ud$	157	157	157	157	157
	合成	0.88	0.79	0.84	0.79	0.88
孔引き後 σ	上フランジ					
	下フランジ	258	263	263	258	258
決定要因	上フランジ	B	E	B	E	B
	下フランジ	E	C	C	C	E

- 単位: mm N/mm²
- 材質 (1):SMA400W
(2):-----
(3):SMA490W
(4):SMA570W
(9):SBHS400W
(10):SBHS500W
- 応力ケース 1:D1
2:D+TF+GR+SH
3:D-TF+GR+SH
4:D+Lmax+TF+GR+SH
5:D+Lmin-TF+GR+SH
6:D+Lmin+TF+GR+SH
7:D+Lmin-TF+GR+SH

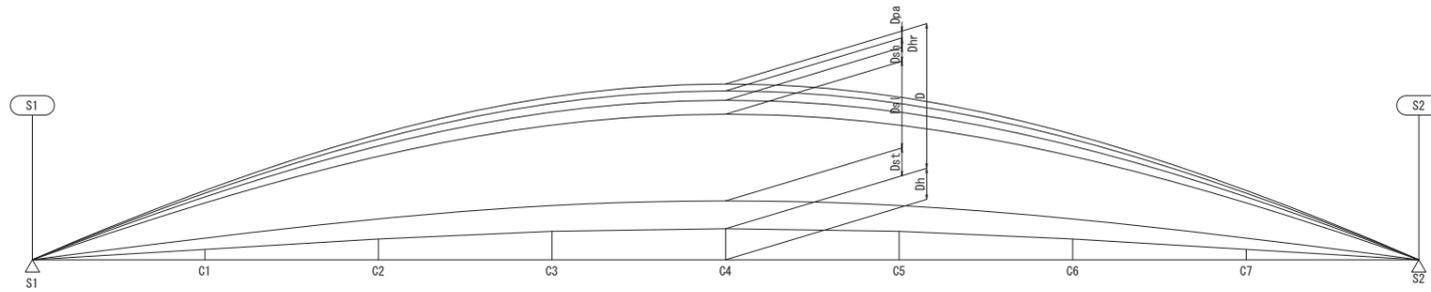
- 鋼桁: 鋼桁のみ (合成前)
鋼: 鋼桁+鉄筋 (合成後)
合成: 鋼桁+ソケット床版 (合成後)
- 決定要因 A:引張応力度
B:圧縮応力度
C:孔引応力度
D:フランジ自由突出
E:フランジ板厚差

元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 6/38	断面構成図(その2)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずす総合 コンサルタンツ 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずす総合 コンサルタンツ東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずす総合 コンサルタンツ東御支店	主任技術者 浅田富司

キャンパー図

S=1:100 (A1)
S=1:200 (A3)



		単位 mm								
		S1	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	S2
G1	Dh	0	15	29	40	44	40	29	15	0
	Dst	0	15	27	34	37	34	27	15	0
	Dsl	0	50	89	114	123	114	89	50	0
	Dsh	0	9	15	18	20	18	15	9	0
	Dhr	0	5	10	12	13	12	10	5	0
	Dpa	0	4	7	9	10	9	7	4	0
	D	0	82	147	188	203	188	147	82	0
G2	Dh	0	15	29	40	44	40	29	15	0
	Dst	0	15	27	34	37	34	27	15	0
	Dsl	0	50	89	114	123	114	89	50	0
	Dsh	0	9	15	18	20	18	15	9	0
	Dhr	0	5	10	12	13	12	10	5	0
	Dpa	0	4	7	9	10	9	7	4	0
	D	0	82	147	188	203	188	147	82	0

記号の説明

- D h : 縦断勾配
- D s t : 鋼重によるたわみ
- D s l : 床版によるたわみ
- D s h : 乾燥収縮によるたわみ
- D h r : 高欄によるたわみ
- D p a : 舗装によるたわみ
- D : 合計

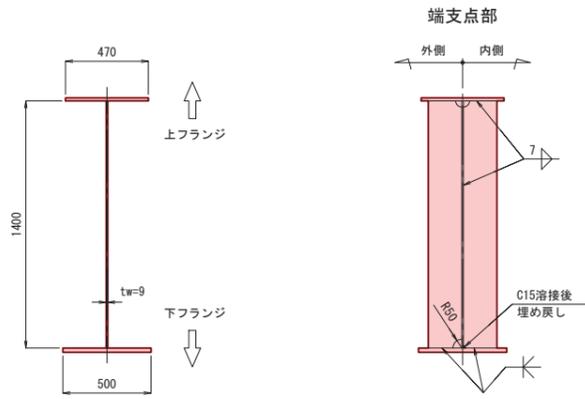
※たわみは荷重係数を乗していない特性値。後死荷重によるたわみ値は、床版を考慮した合成断面による剛性で算出。

元災1524号
実施図

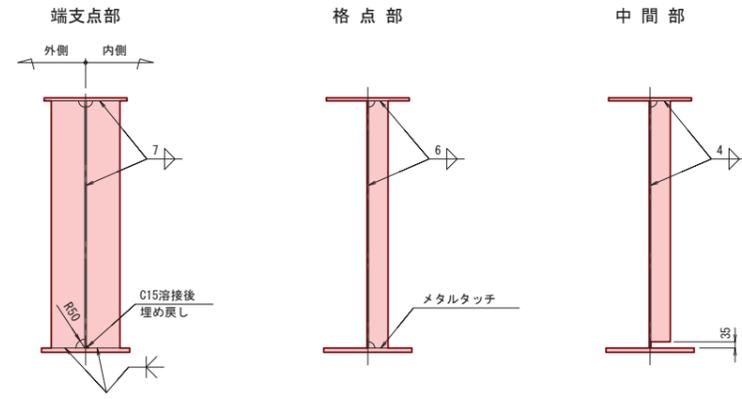
令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 7/38	キャンパー図	縮尺 図 示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みず総合 コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みず総合 エンジニアリング	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みず総合 コンサルタント	主任技術者 浅田富司

共通詳細図 S=1:10 (A1)
S=1:20 (A3)

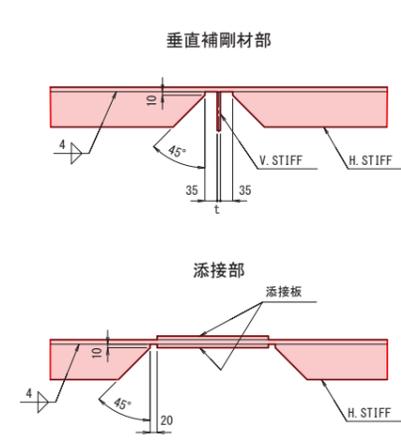
主桁基本寸法図 S=1:20 (A1)
S=1:40 (A3)



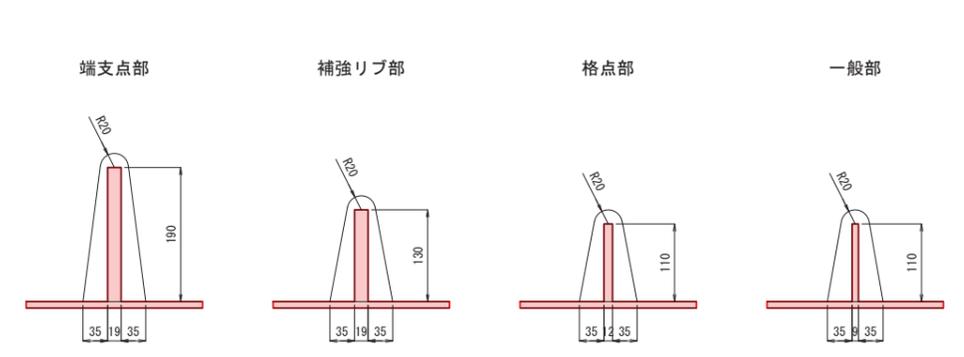
垂直補剛材詳細 S=1:20 (A1)
S=1:40 (A3)



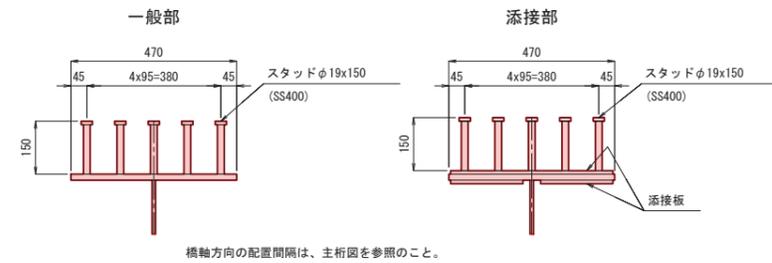
水平補剛材詳細



下横構ガゼットスカーラップ詳細 S=1:5 (A1)
S=1:10 (A3)

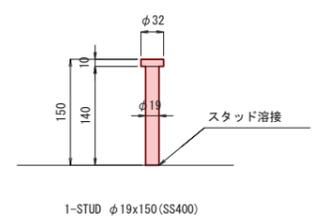


スタッド配置図

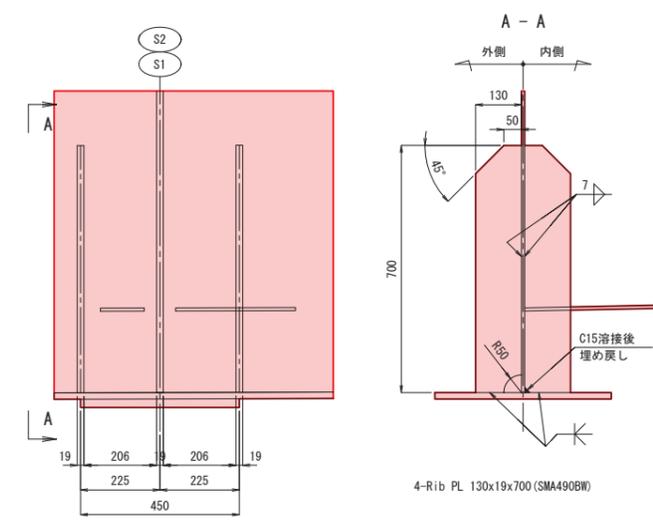


橋軸方向の配置間隔は、主桁図を参照のこと。

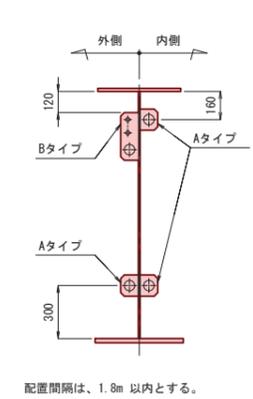
スタッド詳細図 S=1:5 (A1)
S=1:10 (A3)



支承補強リブ詳細

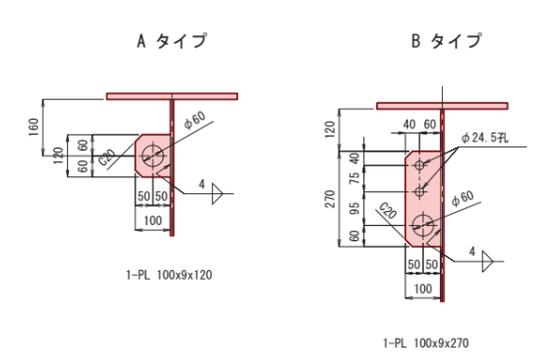


吊り金具取付位置 S=1:20 (A1)
S=1:40 (A3)

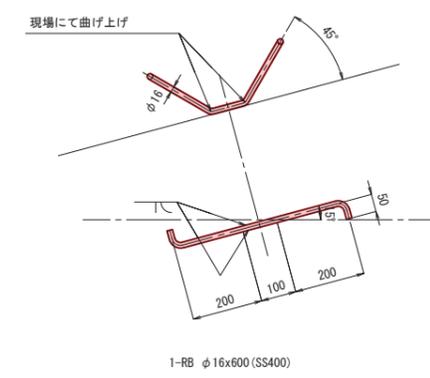


配置間隔は、1.8m 以内とする。

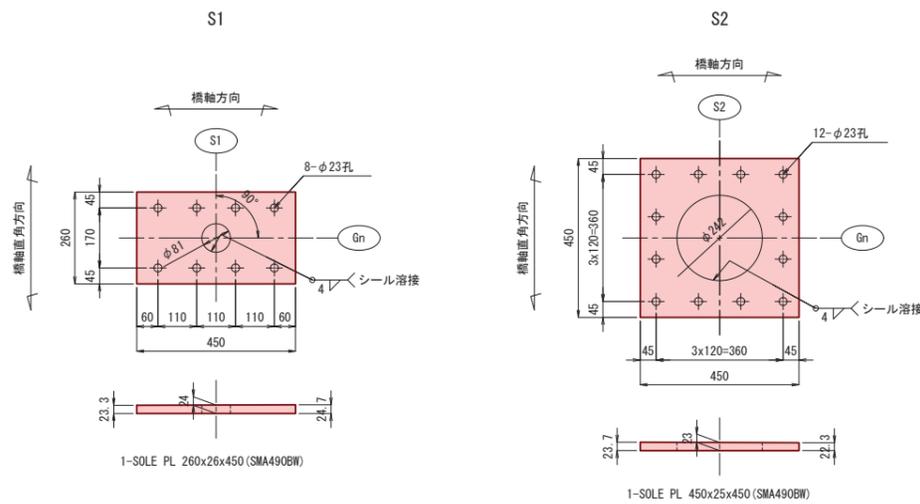
吊り金具詳細



スラブアンカー詳細



ソールプレート詳細



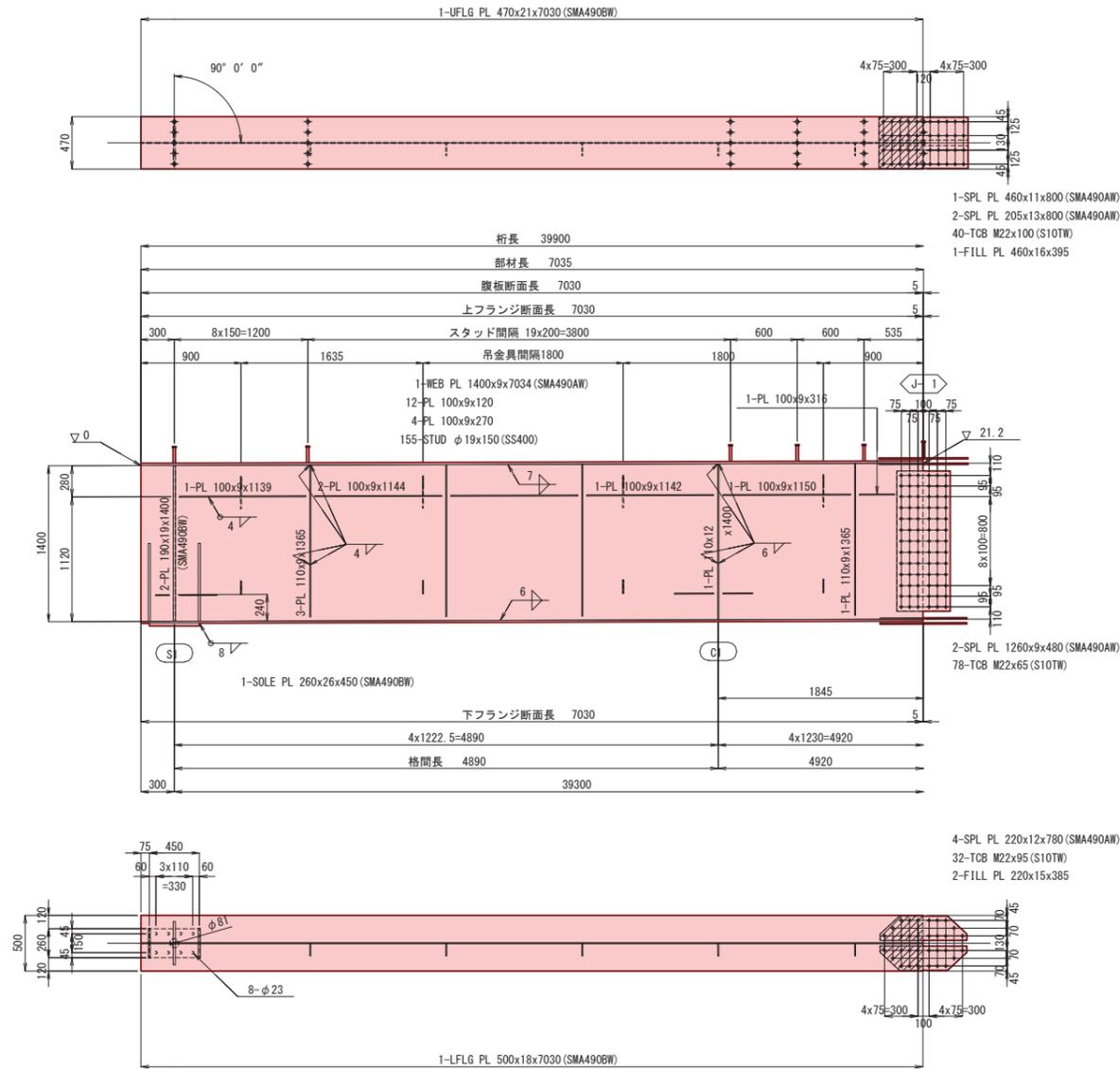
元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 8/38	共通詳細図	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずがき コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤 亨仁 調査技術者 池田 宏和
測量会社	株式会社みずがき エンジニアリング	主任技術者 桜井 俊文
調査会社	株式会社みずがき コンサルタント	主任技術者 浅田 富司

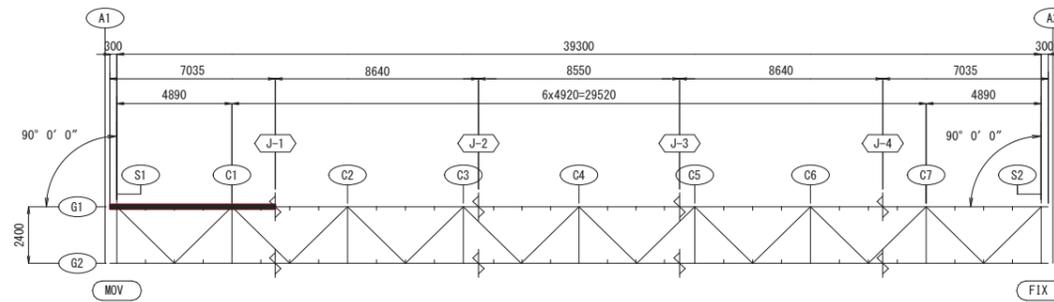
注記)
1. 特記なき材質は、全て SMA400AN とする。
2. 特記なきスカーラップは、全て R35 とする。

主桁G1(その1)

S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



配置図



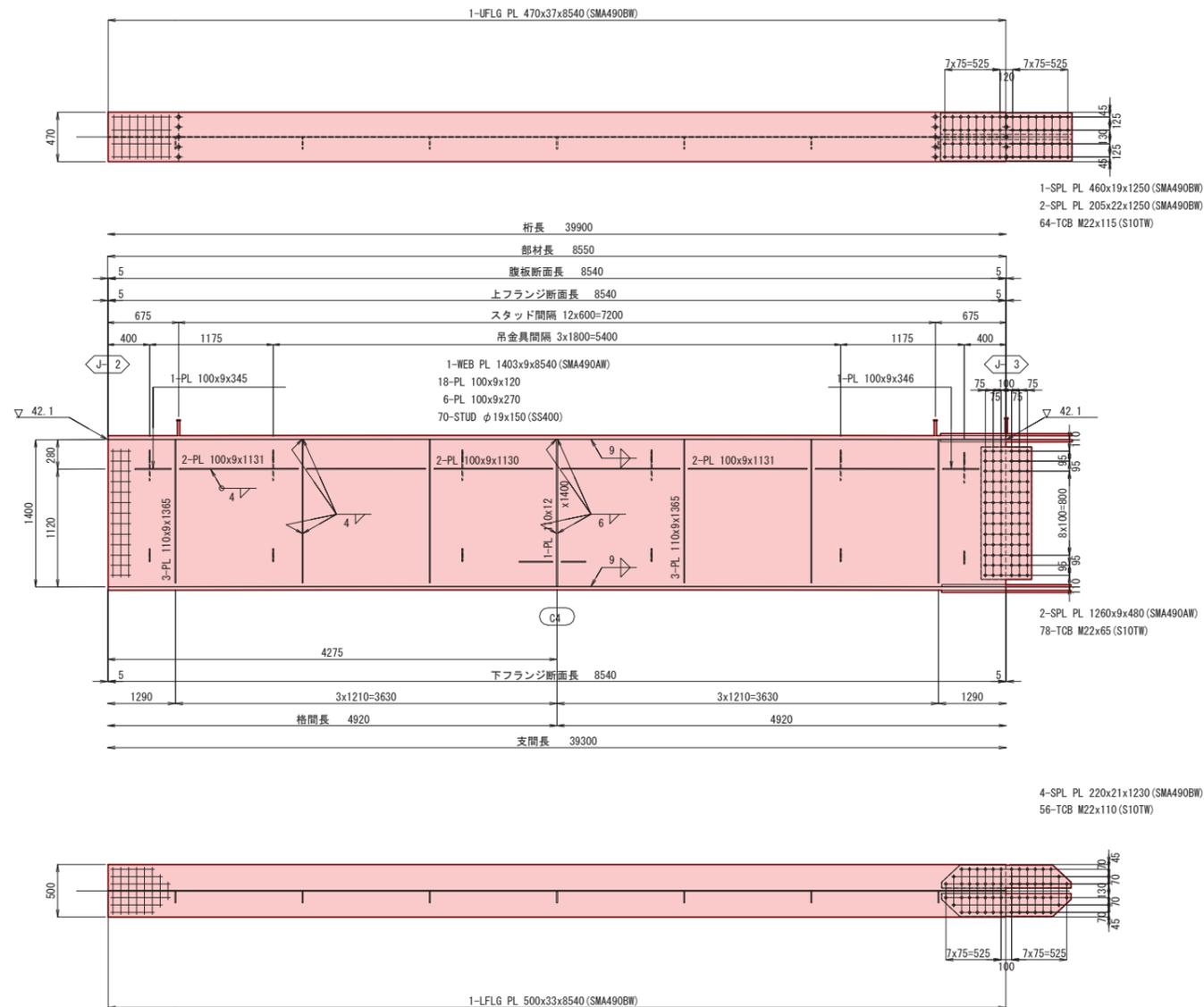
元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 9/38	主桁G1(その1)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田富司

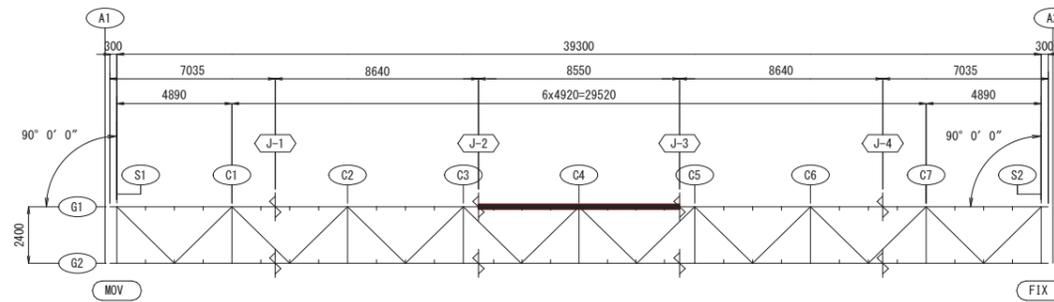
注記)

1. 特記なき材質は、全て SMA400AW とする。
2. 特記なきスカーラップは、全て R35 とする。
3. 印は、高力ボルト TCB M22 (S10TW) を示す。
4. 高力ボルトの孔径は、φ24.5 とする。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

主桁G1 (その3) S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



配置図



注記)

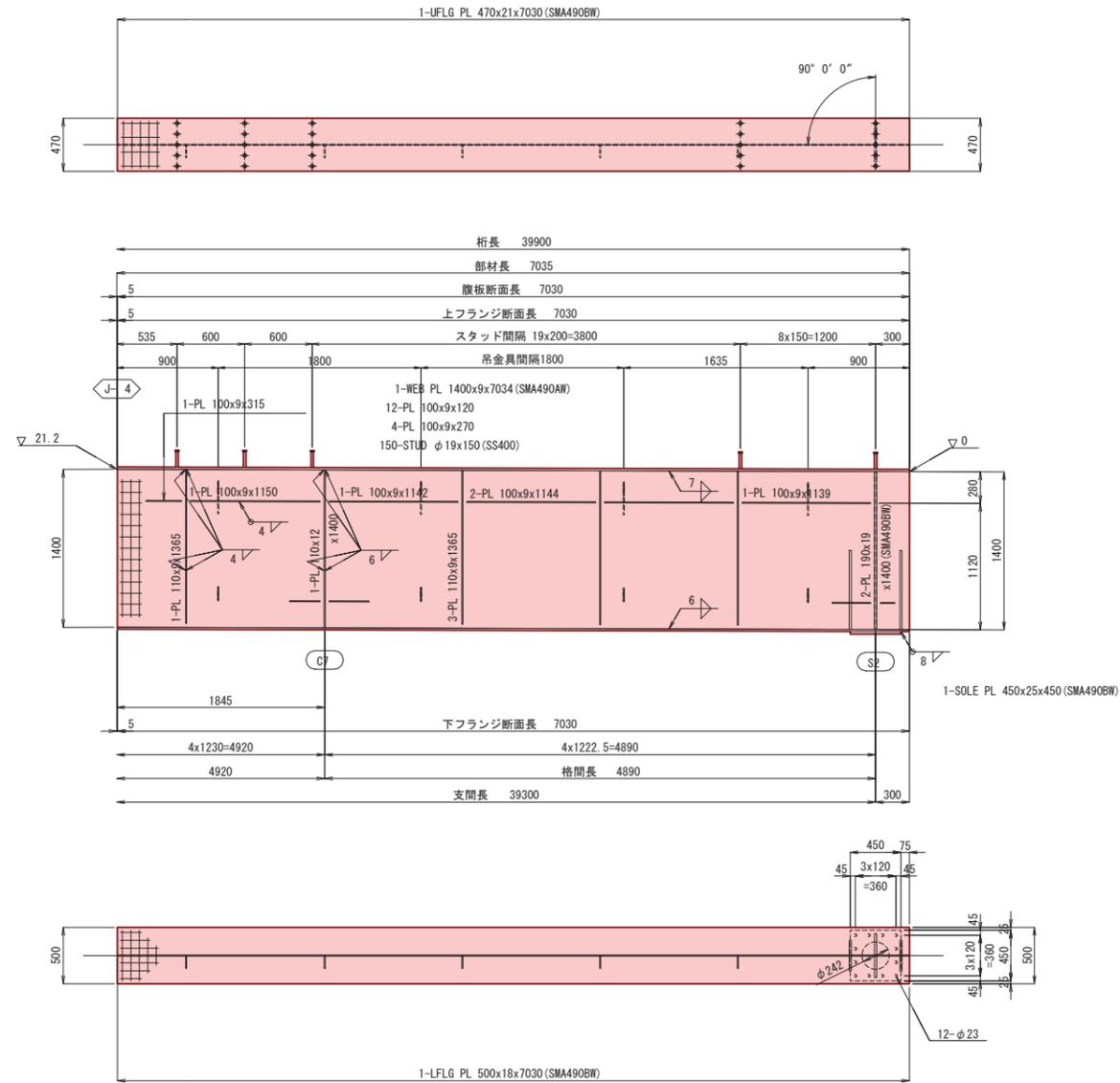
1. 特記なき材質は、全て SMA400AW とする。
2. 特記なきスカーラップは、全て R35 とする。
3. 印は、高力ボルト TCB M22 (S10TW) を示す。
4. 高力ボルトの孔径は、φ24.5 とする。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

元災1524号
実施図

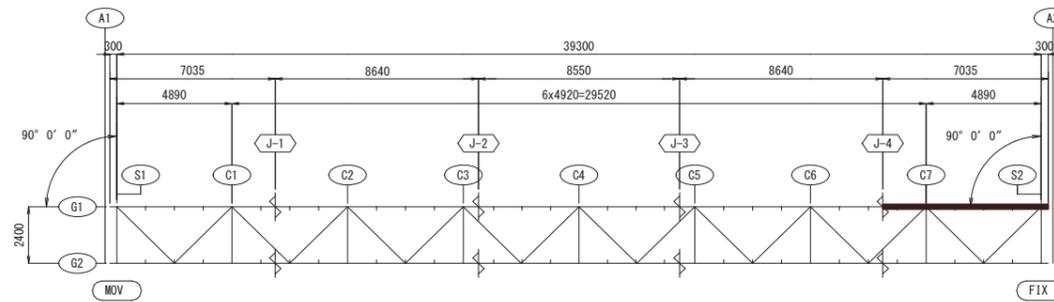
令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 11/38	主桁G1 (その3)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずすず総合 コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずすず総合 エンジニアリング 株式会社みずすず総合 コンサルタント	主任技術者 桜井俊文 主任技術者 浅田富司
調査会社		

主桁G1 (その5)

S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



配置図



注記)

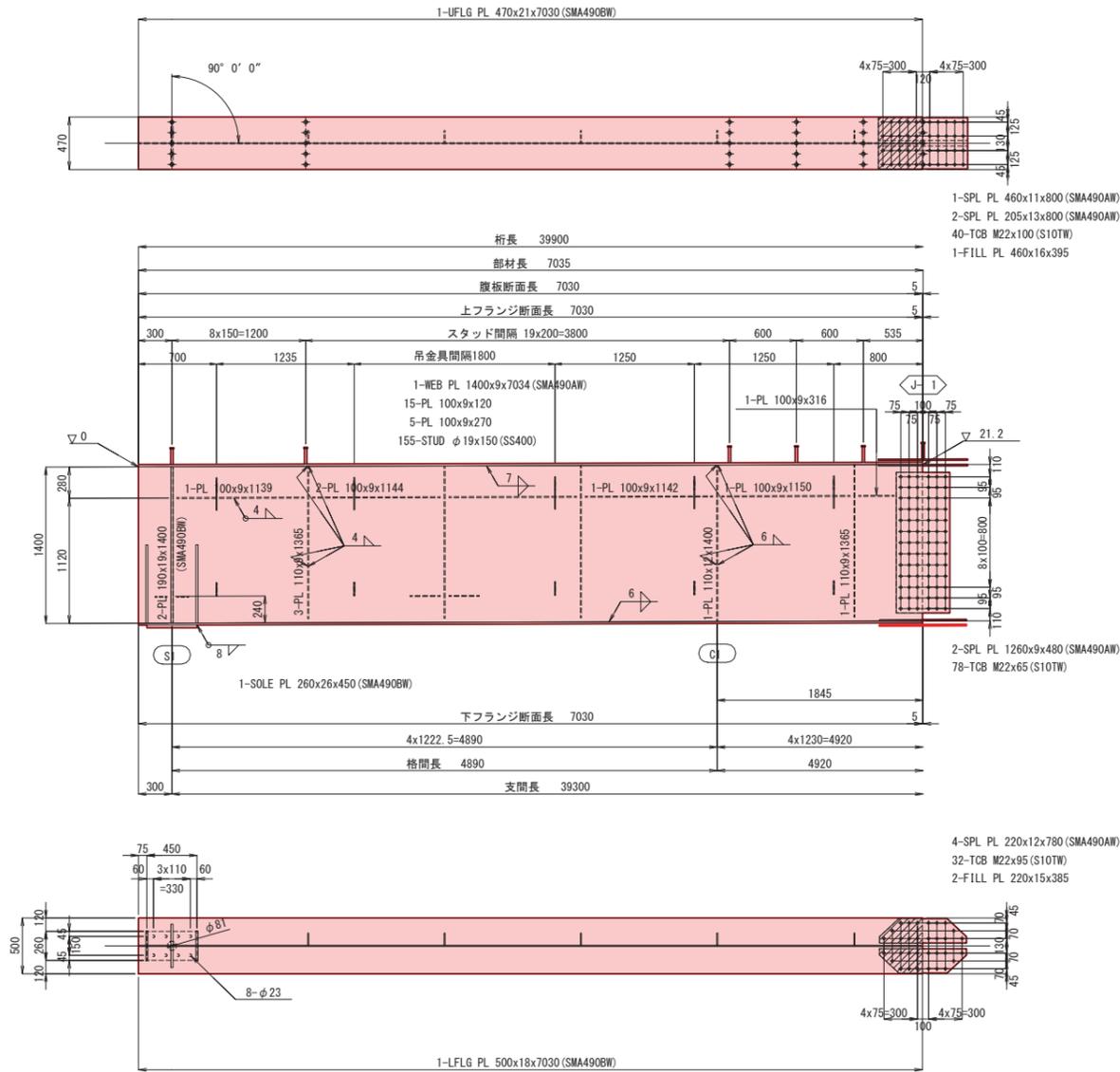
1. 特記なき材質は、全て SMA400AW とする。
2. 特記なきスカーラップは、全て R35 とする。
3. 印は、高力ボルト TCB M22 (S10TW) を示す。
4. 高力ボルトの孔径は、φ24.5 とする。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

元災1524号
実施図

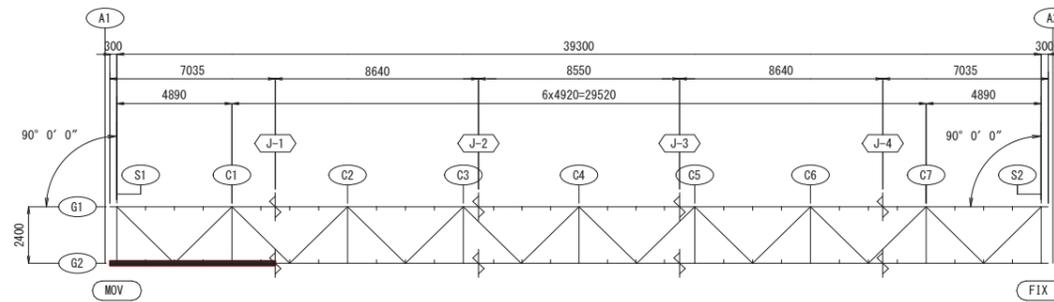
令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 13/38	主桁G1 (その5)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	照査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 照査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田富司

主桁G2(その1)

S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



配置図



注記)

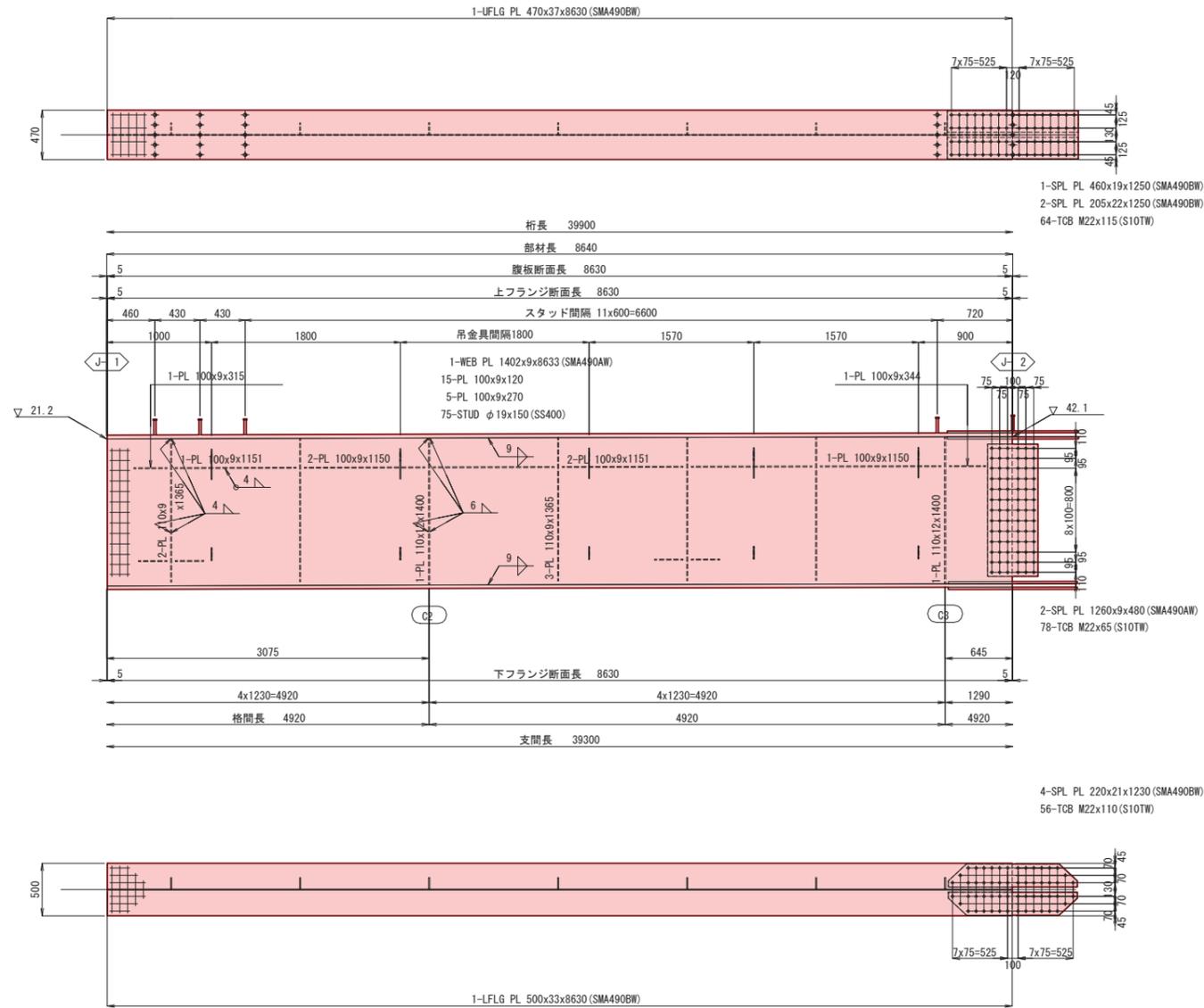
1. 特記なき材質は、全て SMA400AW とする。
2. 特記なきスカーラップは、全て R35 とする。
3. 印は、高力ボルト TCB M22 (S10TW) を示す。
4. 高力ボルトの孔径は、φ24.5 とする。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

元災1524号
実施図

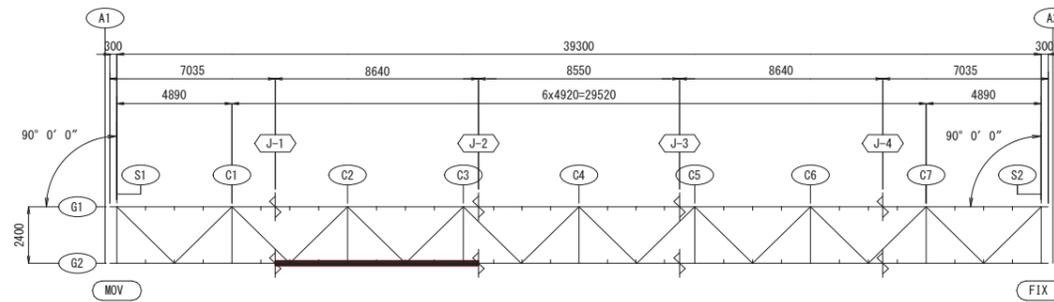
令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 14/38	主桁G2(その1)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田富司

主桁G2 (その2)

S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



配置図



注記)

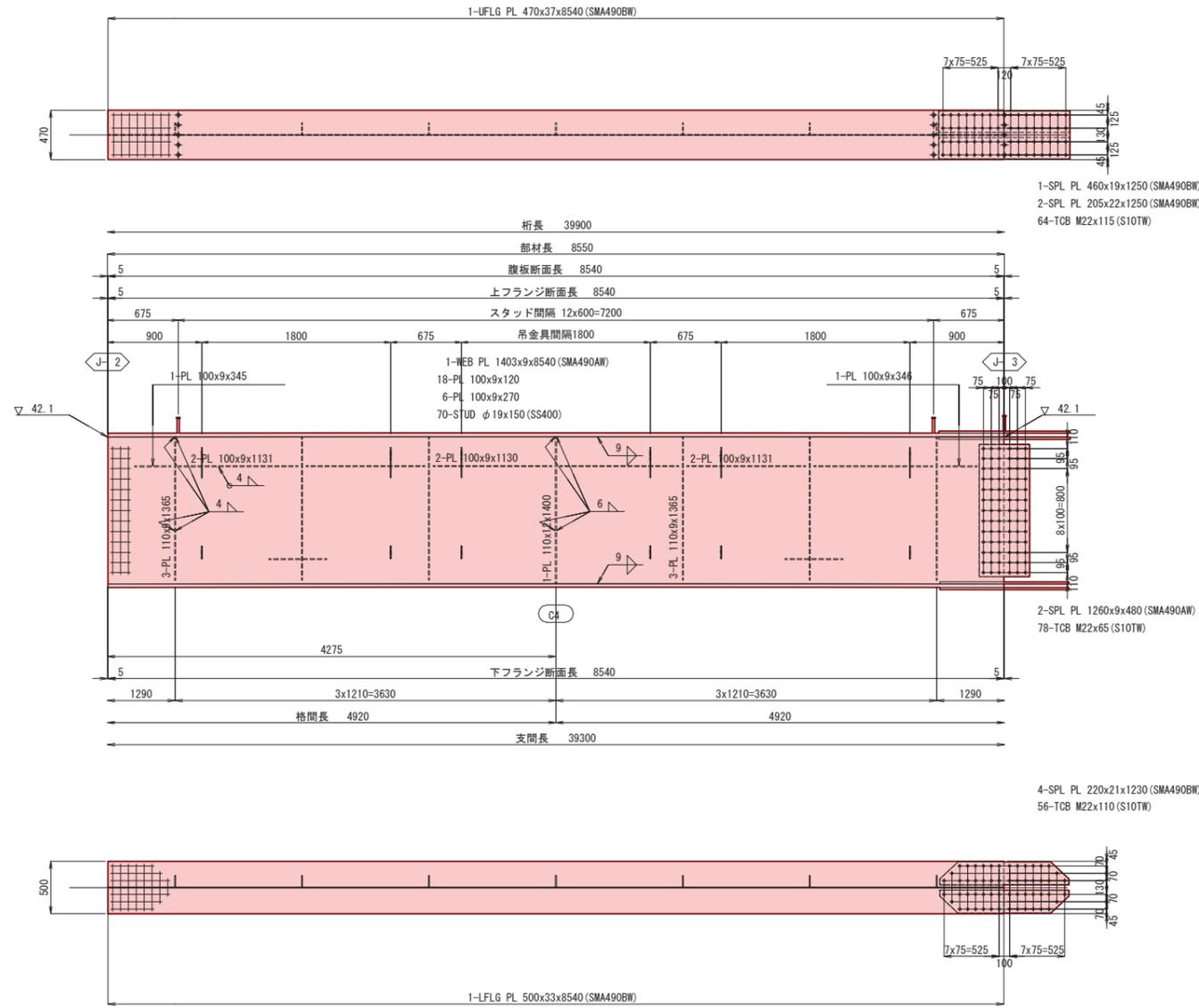
1. 特記なき材質は、全て SMA400AW とする。
2. 特記なきスカーラップは、全て R35 とする。
3. 印は、高力ボルト TCB M22 (S10TW) を示す。
4. 高力ボルトの孔径は、φ24.5 とする。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

元災1524号
実施図

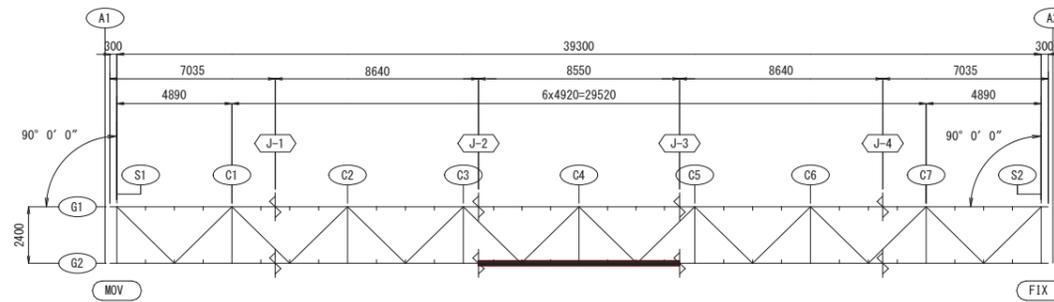
令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 15/38	主桁G2 (その2)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田富司

主桁G2 (その3)

S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



配置図



元災1524号
実施図

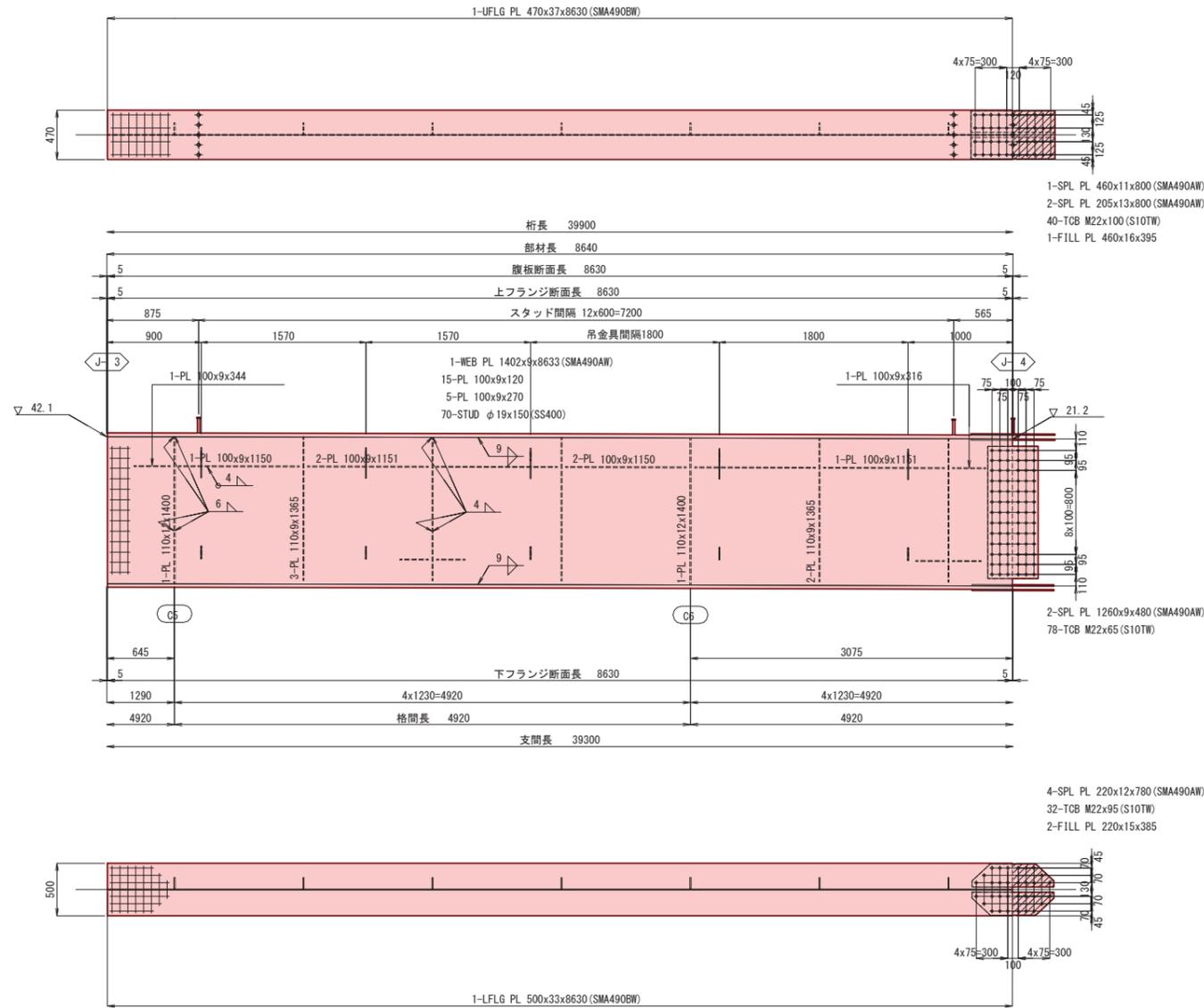
令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 16/38	主桁G2 (その3)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田富司

注記)

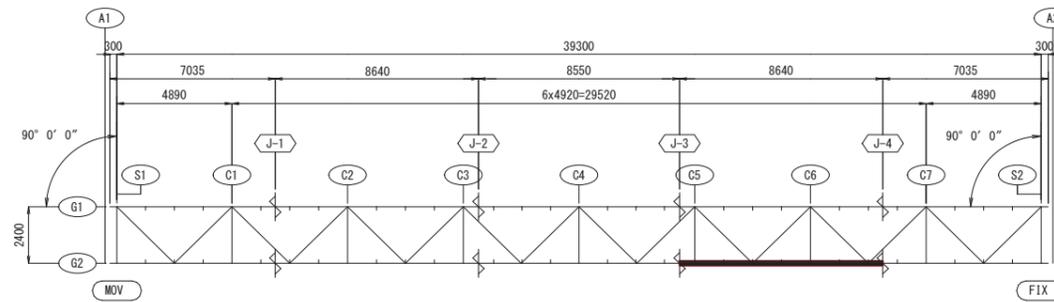
1. 特記なき材質は、全て SMA400AW とする。
2. 特記なきスカーラップは、全て R35 とする。
3. 弁印は、高力ボルト TCB M22 (S10TW) を示す。
4. 高力ボルトの孔径は、φ24.5 とする。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

主桁G2(その4)

S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



配置図



元災1524号
実施図

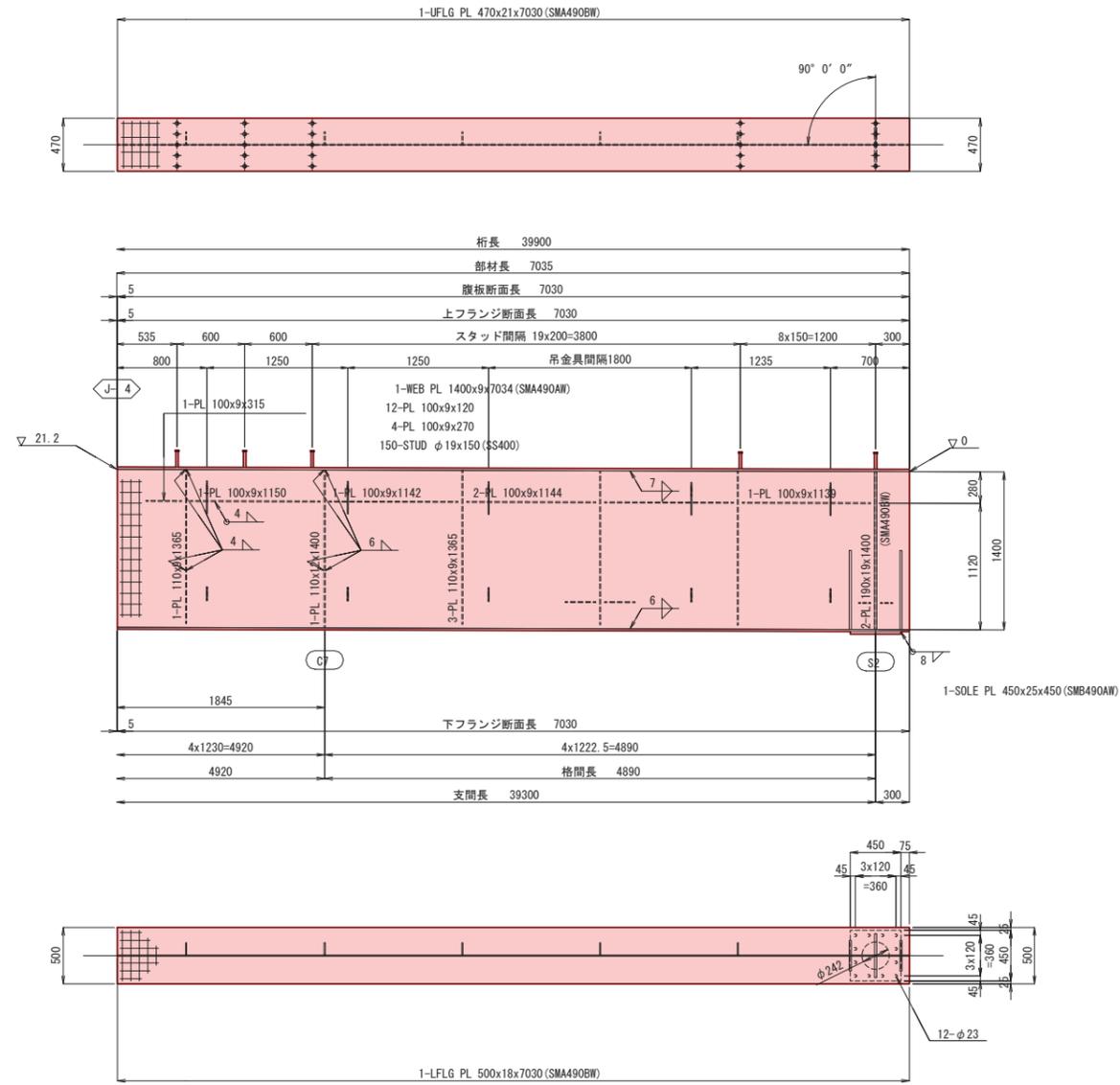
注記

1. 特記なき材質は、全て SMA400AW とする。
2. 特記なきスカーラップは、全て R35 とする。
3. 弁印は、高力ボルト TCB M22 (S10TW) を示す。
4. 高力ボルトの孔径は、φ24.5 とする。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

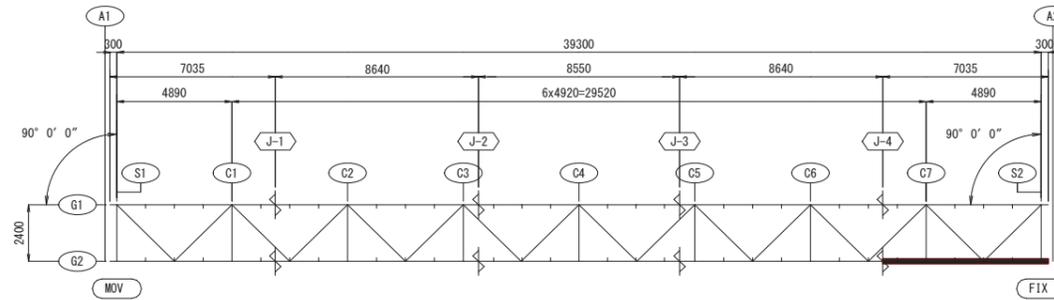
令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 17/38	主桁G2(その4)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田富司

主桁G2 (その5)

S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



配置図



注記)

1. 特記なき材質は、全て SMA400AW とする。
2. 特記なきスカーラップは、全て R35 とする。
3. 印は、高力ボルト TCB M22 (S10TW) を示す。
4. 高力ボルトの孔径は、φ24.5 とする。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

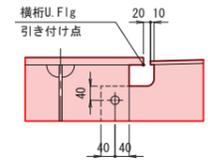
元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 18/38	主桁G2 (その5)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田富司

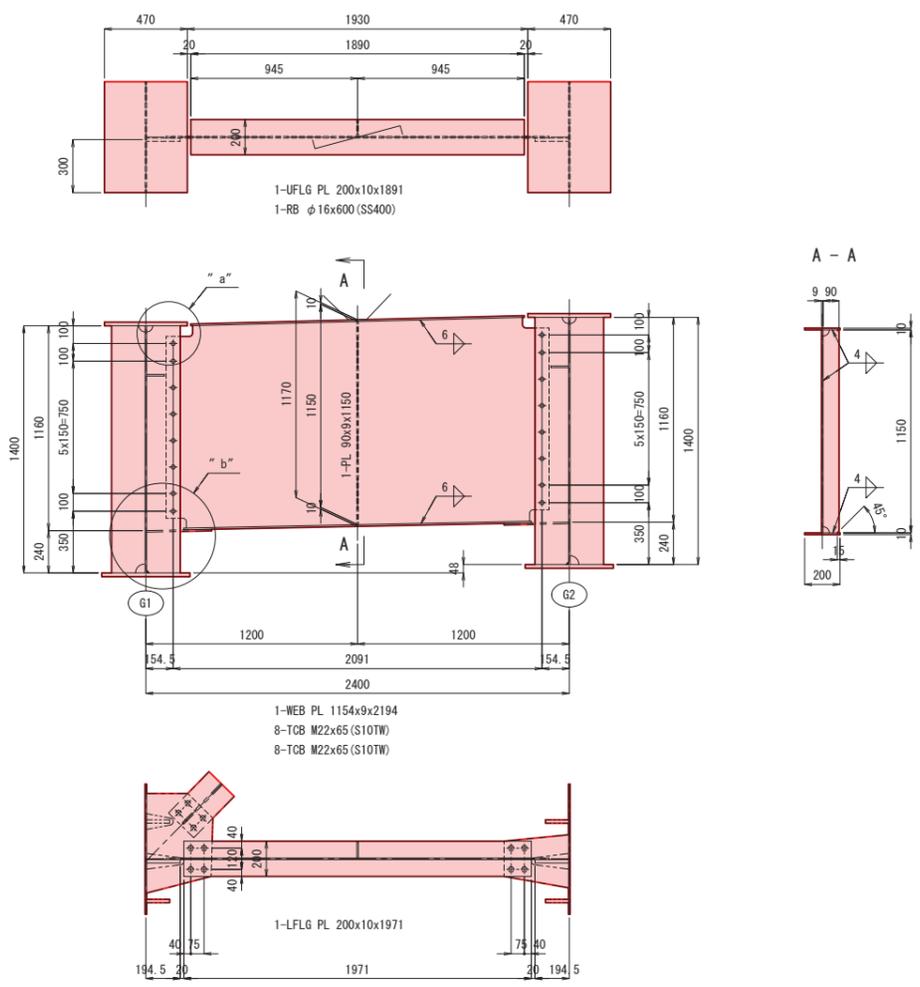
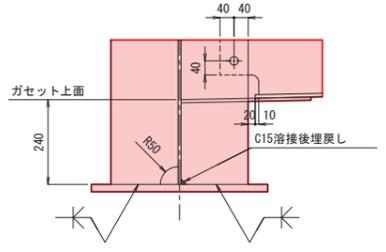
端支点上横桁 S=1:20 (A1)
S=1:40 (A3)

S1, S2

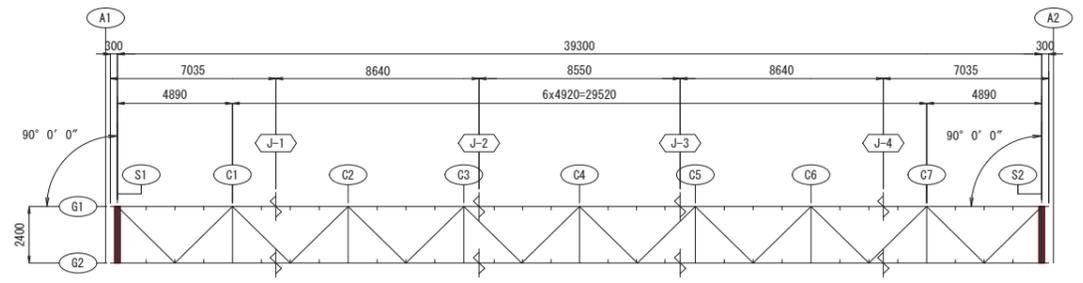
“a”部詳細 S=1:10 (A1)
S=1:20 (A3)



“b”部詳細 S=1:10 (A1)
S=1:20 (A3)



配置図



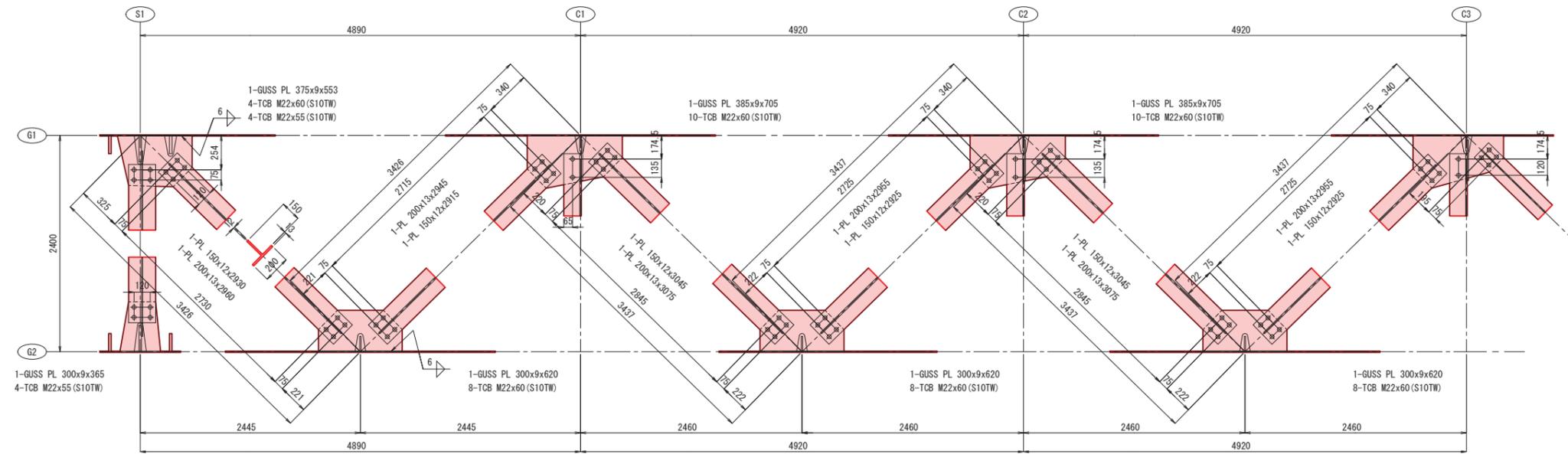
元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 19/38	端支点上横桁	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田富司

- 注記)
1. 特記なき材質は、全て SMA400AN とする。
 2. 特記なきスカーリップは、全て R35 とする。
 3. 印は、高力ボルト TCB M22 (S10TW) を示す。
 4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 払い込み方向については「中間対傾構」を参照のこと。

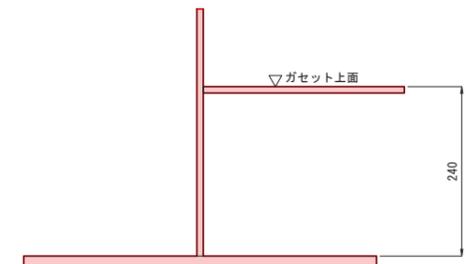
下横構(その1)

S=1:20 (A1)
S=1:40 (A3)

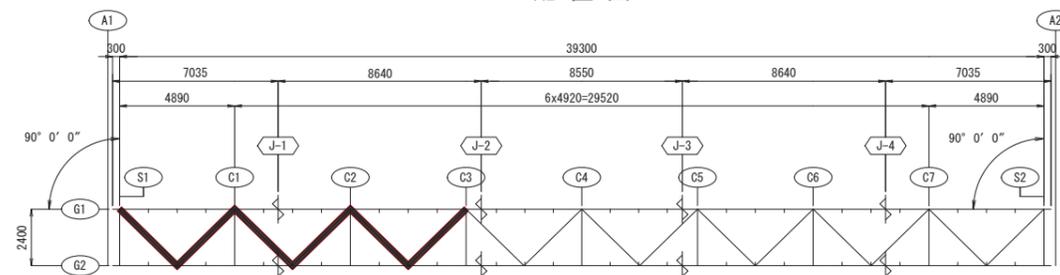


ガセット取付位置

S=1:5 (A1)
S=1:2.5 (A3)



配置図



元災1524号
実施図

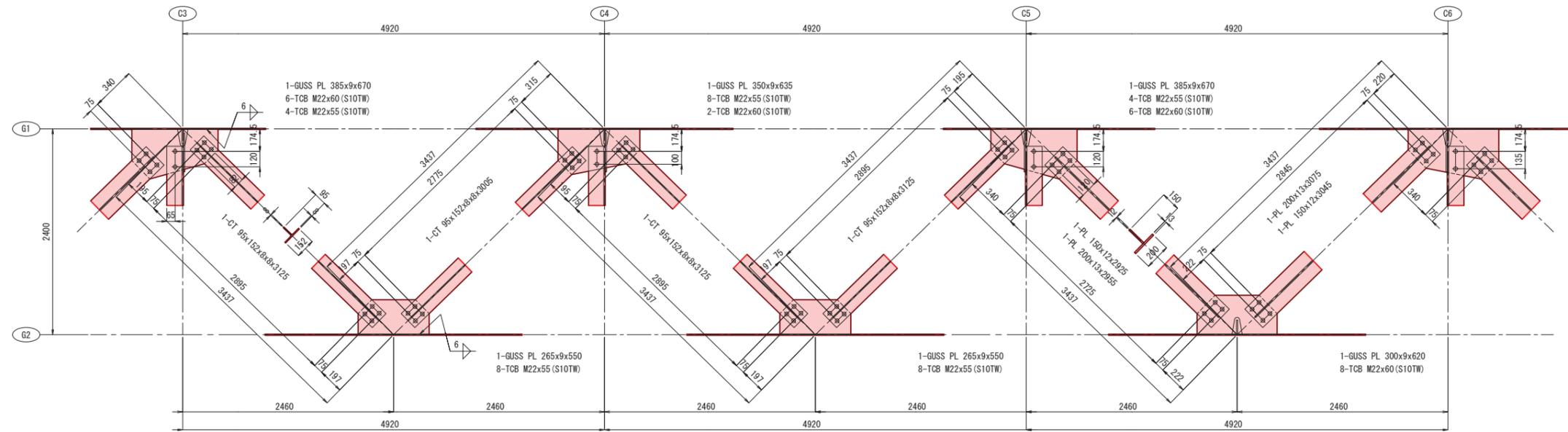
令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 21/38	下横構(その1)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずの総合コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤 亨仁 調査技術者 池田 宏和
測量会社	株式会社みずの総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 桜井 俊文
調査会社	株式会社みずの総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田 富司

注記

1. 特記なき材質は、全て SMA400AW とする。
2. 特記なきスカーラップは、全て R35 とする。
3. 中印は、高力ボルト TCB M22(S10TW)を示す。
4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

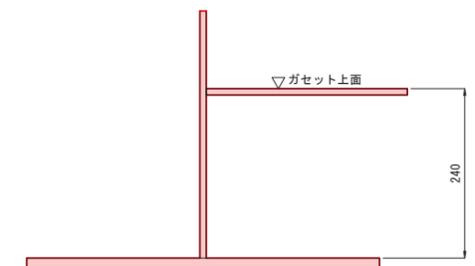
下横構(その2)

S=1:20 (A1)
S=1:40 (A3)

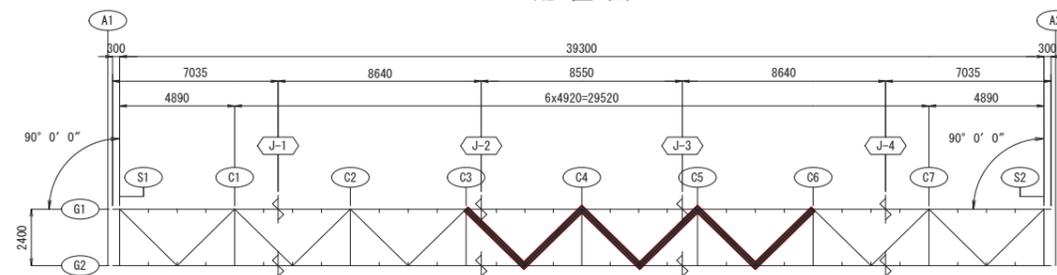


ガセット取付位置

S=1:5 (A1)
S=1:2.5 (A3)



配置図



元災1524号
実施図

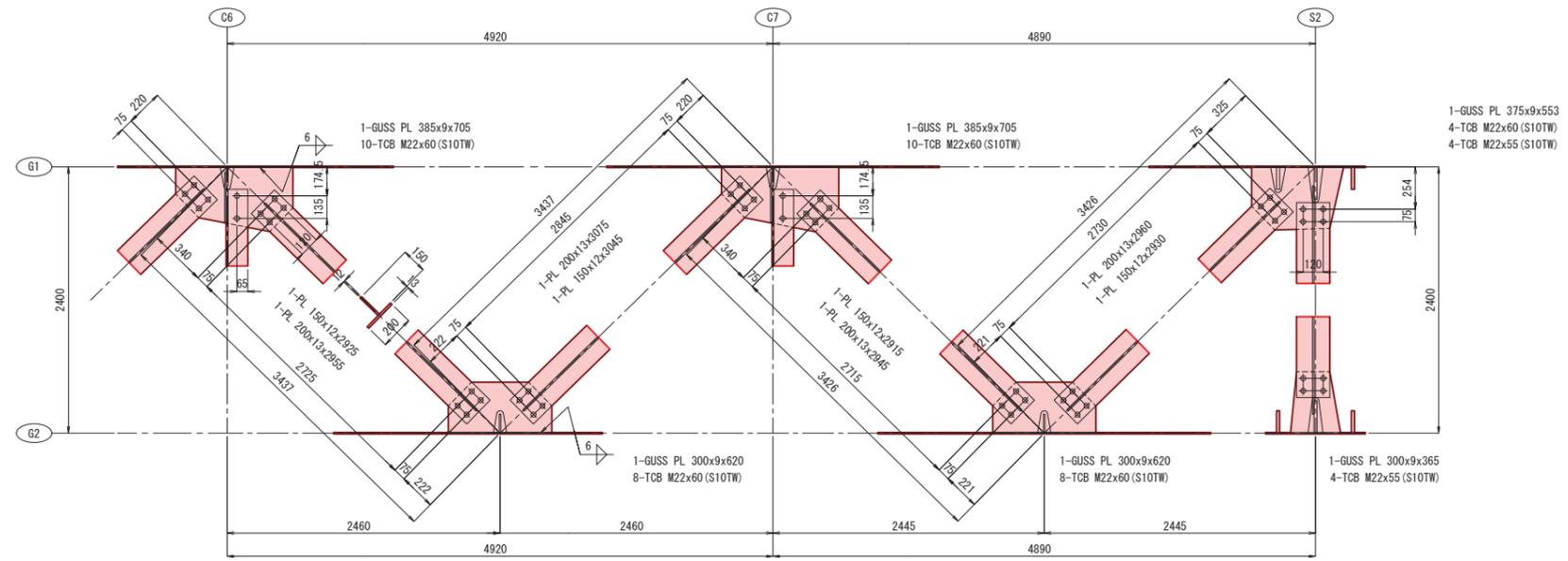
令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 22/38	下横構(その2)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田富司

注記

1. 特記なき材質は、全て SMA400AW とする。
2. 特記なきスカーラップは、全て R35 とする。
3. 巾印は、高力ボルト TCB M22(S10TW)を示す。
4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

下横構(その3)

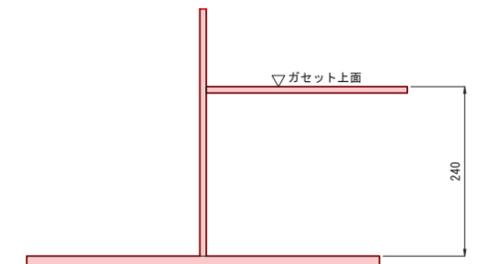
S=1:20 (A1)
S=1:40 (A3)



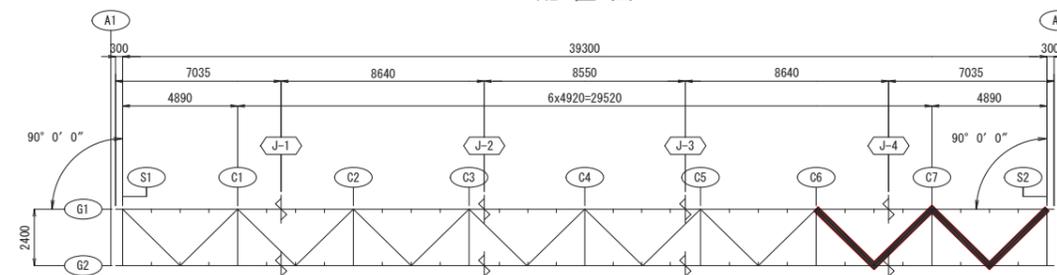
1-GUSS PL 375x9x553
4-TCB M22x60 (S10TW)
4-TCB M22x55 (S10TW)

ガセット取付位置

S=1:5 (A1)
S=1:2.5 (A3)



配置図



元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 23/38	下横構(その3)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田富司

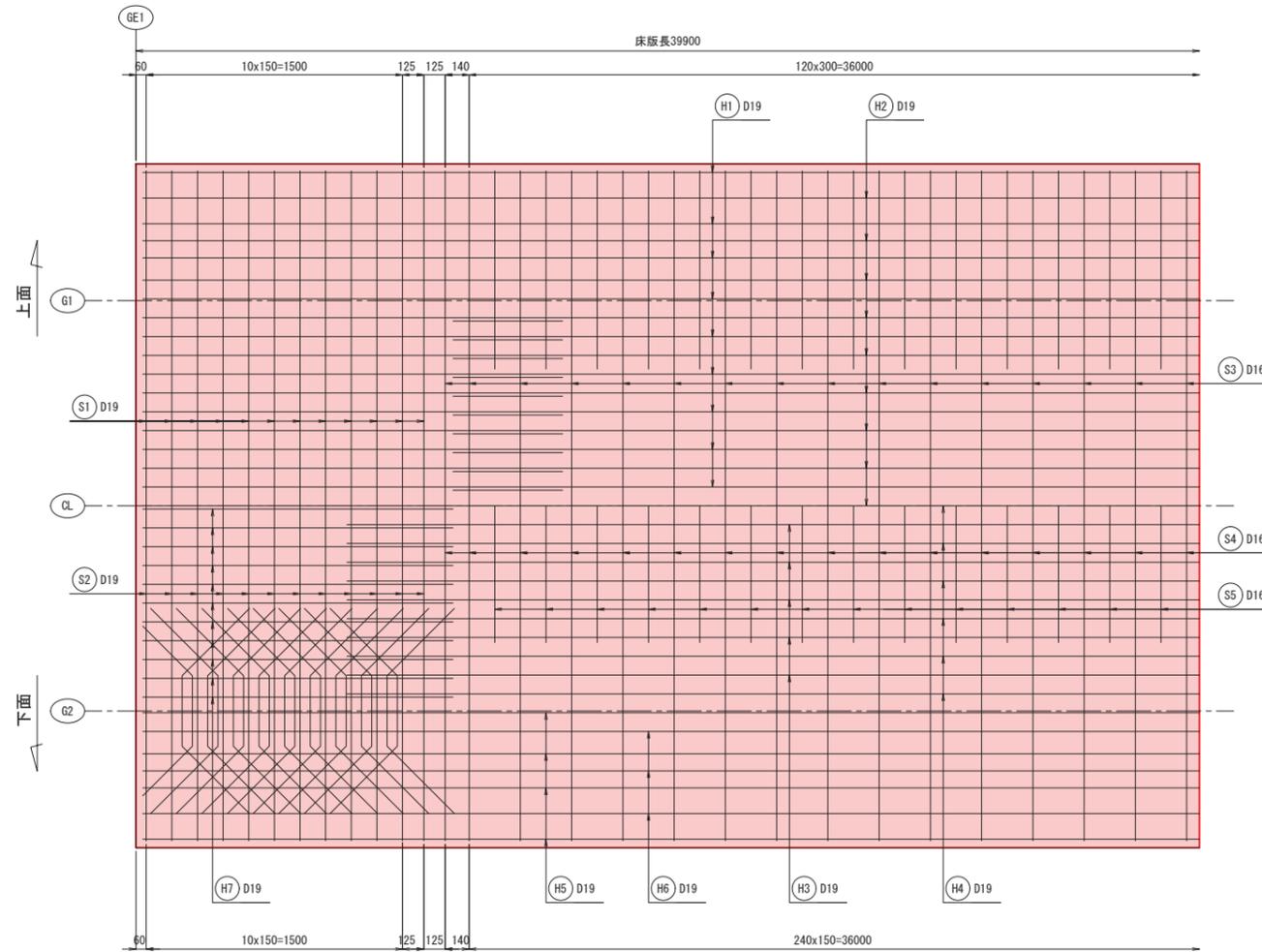
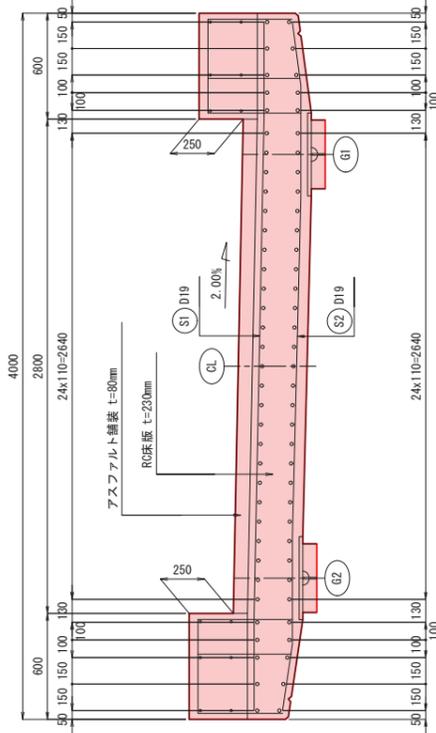
注記

1. 特記なき材質は、全て SMA400AW とする。
2. 特記なきスカーラップは、全て R35 とする。
3. ㇿ印は、高力ボルト TCB M22(S10TW)を示す。
4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

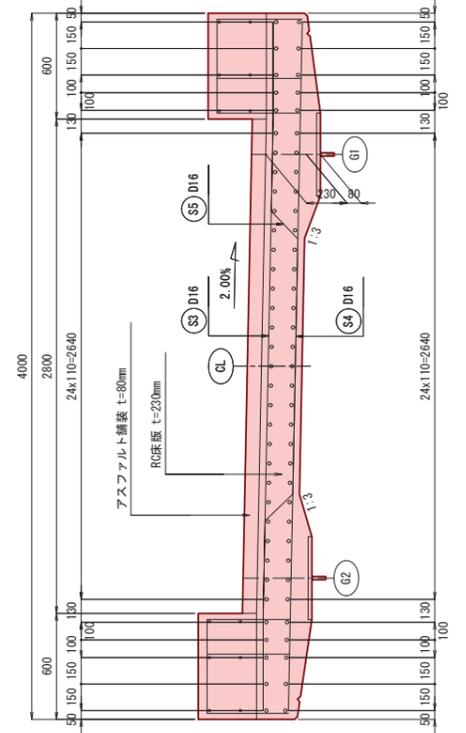
床版配筋図(その1)

S=1:20 (A1)
S=1:40 (A3)

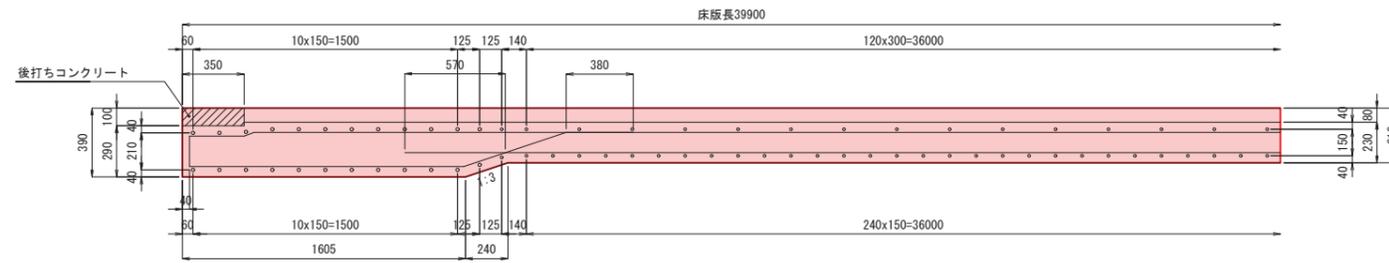
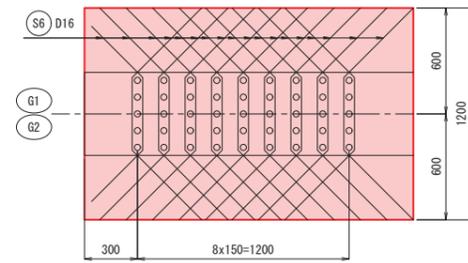
S1, S2上端支点断面図



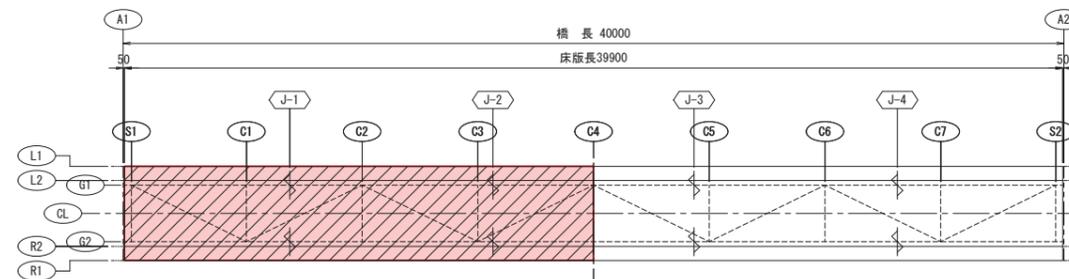
中間断面図



せん断補強筋配置図



配置図

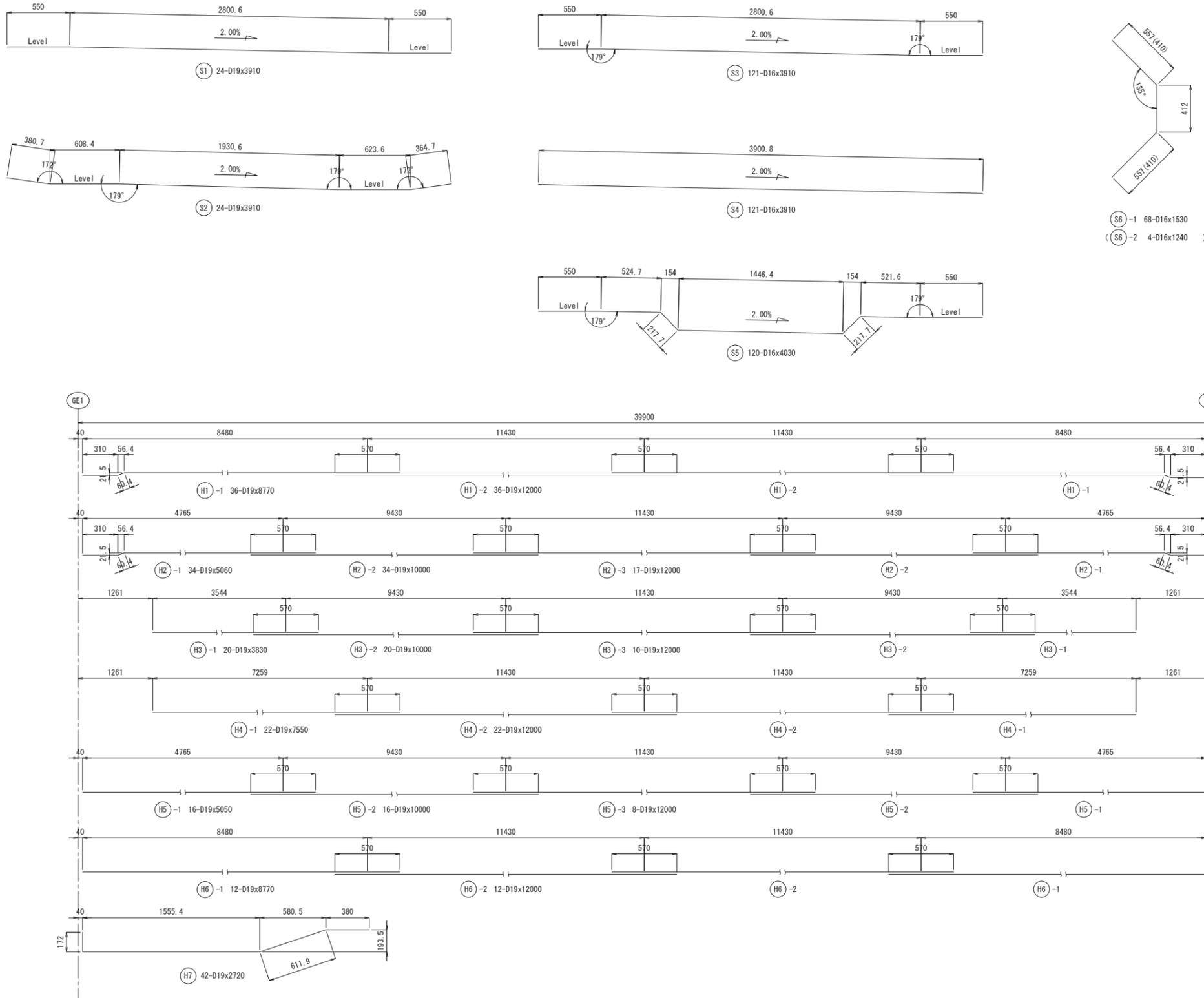


元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 24/38	床版配筋図(その1)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	照査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤 亨仁 照査技術者 池田 宏和
測量会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 桜井 俊文
調査会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田 富司

床版配筋図(その2)

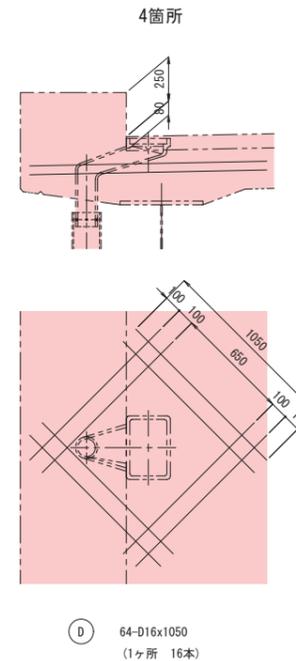
S=1:20 (A1)
S=1:40 (A3)



鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単重	1本当り質量	質量	摘要	
S1	D19	3910	24	2.25	8.80	211	—	
S2	D19	3910	24	2.25	8.80	211	—	
S3	D16	3910	121	1.56	6.10	738	—	
S4	D16	3910	121	1.56	6.10	738	—	
S5	D16	4030	120	1.56	6.29	755	—	
S6-1	D16	1530	68	1.56	2.39	163)	
S6-2	D16	1240	4	1.56	1.93	8)	
H1-1	D19	8770	36	2.25	19.73	710	—	
H1-2	D19	12000	36	2.25	27.00	972	—	
H2-1	D19	5060	34	2.25	11.39	387	—	
H2-2	D19	10000	34	2.25	22.50	765	—	
H2-3	D19	12000	17	2.25	27.00	459	—	
H3-1	D19	3830	20	2.25	8.62	172	—	
H3-2	D19	10000	20	2.25	22.50	450	—	
H3-3	D19	12000	10	2.25	27.00	270	—	
H4-1	D19	7550	22	2.25	16.99	374	—	
H4-2	D19	12000	22	2.25	27.00	594	—	
H5-1	D19	5050	16	2.25	11.36	182	—	
H5-2	D19	10000	16	2.25	22.50	360	—	
H5-3	D19	12000	8	2.25	27.00	216	—	
H6-1	D19	8770	12	2.25	19.73	237	—	
H6-2	D19	12000	12	2.25	27.00	324	—	
H7	D19	2720	42	2.25	6.12	257	—	
D	D16	1050	64	1.56	1.64	105	—	
						9658	kg	
鉄筋質量 (SD345)						D19	7151	kg
						D16	2507	kg
						合計	9658	kg
コンクリート体積 ($\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$)						42.7	m ³	
型枠面積						143.9	m ²	
アスファルト舗装面積 ($t=80\text{mm}$)						111.7	m ²	

排水桝補強筋詳細



元災1524号
実施図

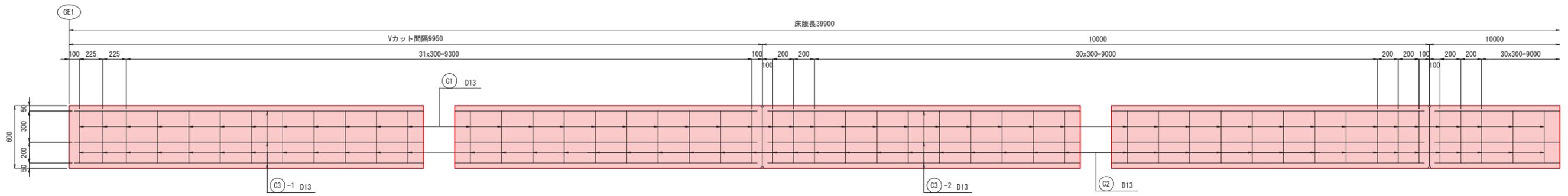
注記)

- 鉄筋の材質は、全て SD345 とする。
- コンクリートの基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とする。

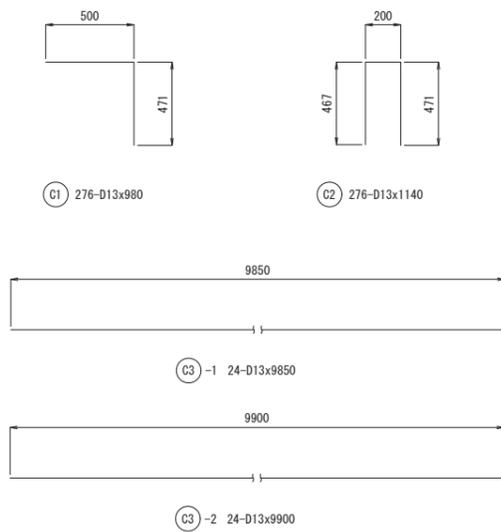
令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 25/38	床版配筋図(その2)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	照査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤 亨仁 照査技術者 池田 宏和
測量会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 桜井 俊文
調査会社	株式会社みずす総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田 富司

床版配筋図(その3)

S=1:20 (A1)
S=1:40 (A3)

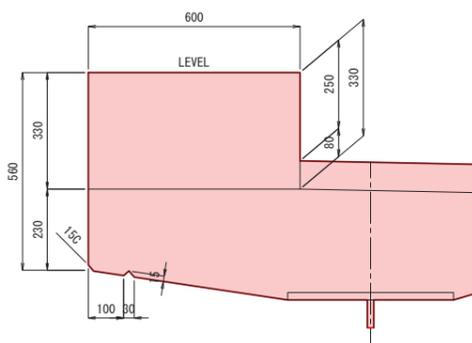


地覆鉄筋加工図



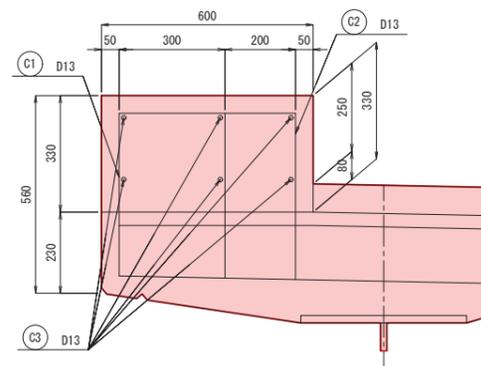
地覆詳細図

S=1:10 (A1)
S=1:20 (A3)



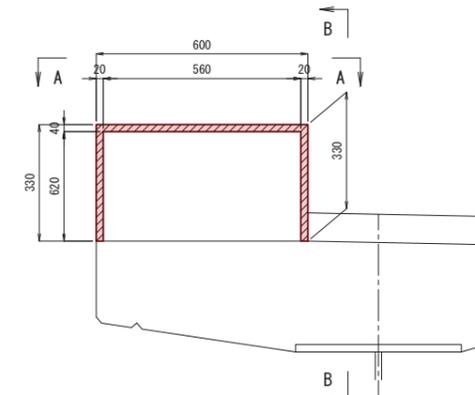
地覆部断面図

S=1:10 (A1)
S=1:20 (A3)

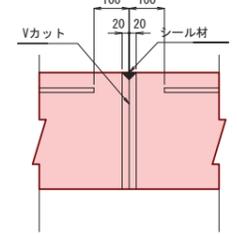


Vカット詳細図

S=1:10 (A1)
S=1:20 (A3)

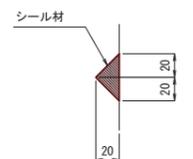


B - B



"a"部詳細

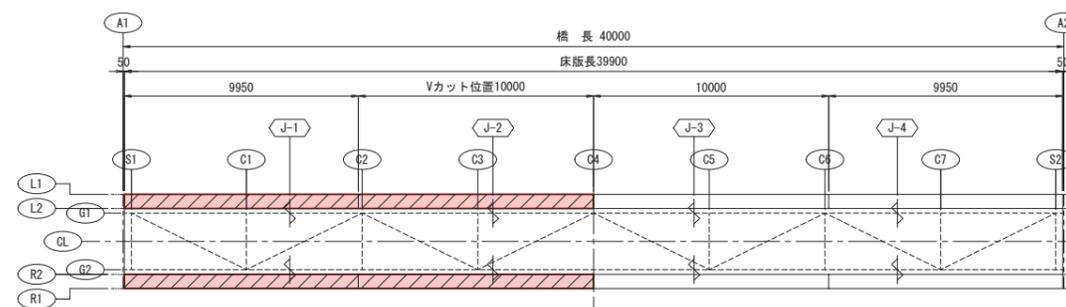
S=1:3 (A1)
S=1:6 (A3)



鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単重	1本当り質量	質量	摘要
C1	D13	980	276	0.995	0.98	270	┌
C2	D13	1140	276	0.995	1.13	312	┐
C3-1	D13	9850	24	0.995	9.80	235	—
C3-2	D13	9900	24	0.995	9.85	236	—
						1053 kg	
鉄筋質量 (SD345)					D19	1053 kg	
					合計	1053 kg	
コンクリート体積 (σ _{ck} =30N/mm)						15.8 m ³	
型枠面積						47.1 m ²	

配置図



注記)

- 鉄筋の材質は、全て SD345 とする。
- コンクリートの基準強度は σ_{ck}=30N/mm とする。

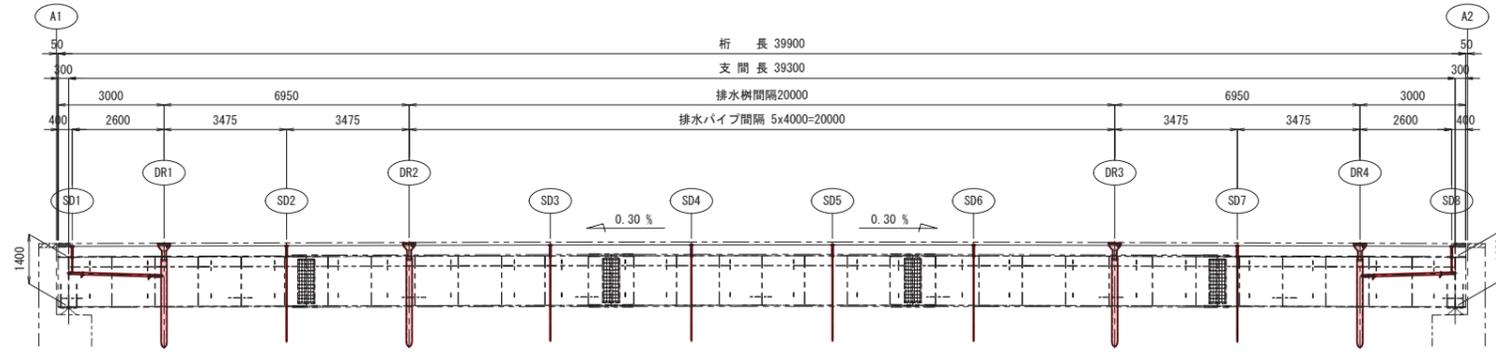
元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 26/38	床版配筋図(その3)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずすず総合 コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤 亨仁 調査技術者 池田 宏和
測量会社	株式会社みずすず総合 エンジニアリング	主任技術者 桜井 俊文
調査会社	株式会社みずすず総合 コンサルタント	主任技術者 浅田 富司

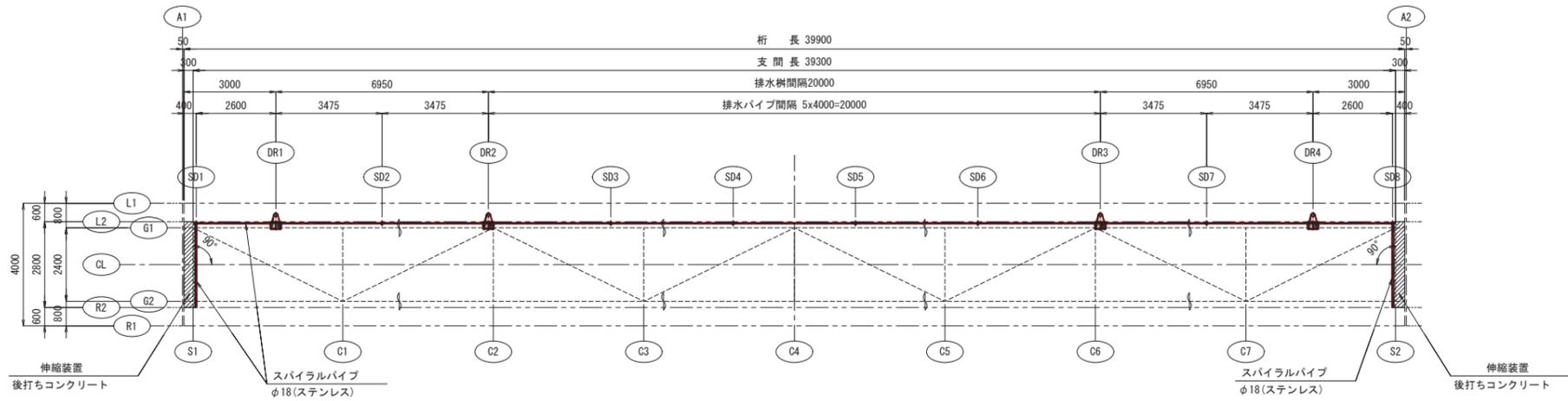
排水装置(その1)

S=1:100 (A1)
S=1:200 (A3)

側面図

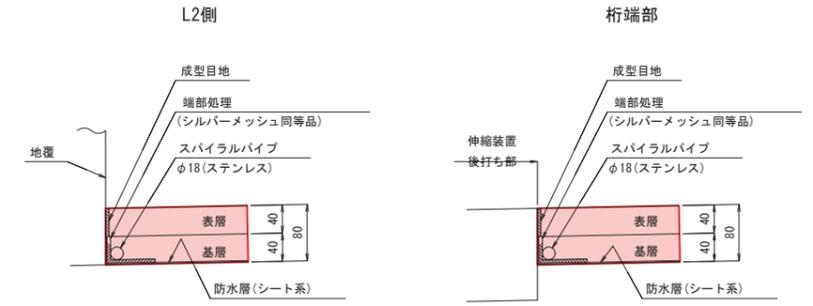


平面図



断面図 S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)

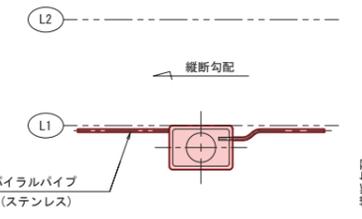
防水層端部詳細 S=1:5 (A1)
S=1:10 (A3)



防水層数量表

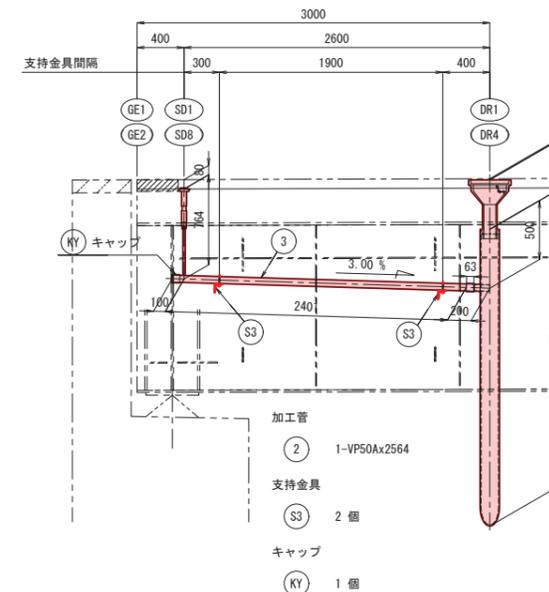
名称	単位	数量	備考
防水層面積(シート系)	m ²	109.8	
スパイラルパイプ	m	44.6	φ18(ステンレス製)
排水パイプ(スラブレーン同等品)	組	8	
フレキシブルチューブ	m	15.2	φ20(ステンレス製)

排水樹部導水管処理詳細

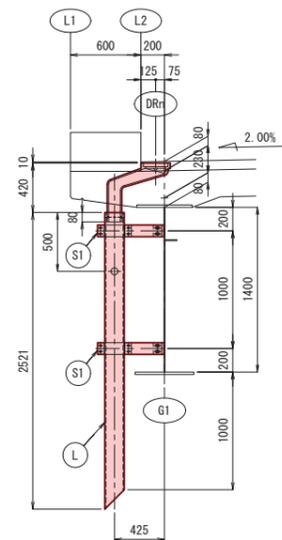


排水樹設置部については、スパイラルパイプを
排水樹側面の水抜き孔に100mm程度差し込み。

床版端部水抜き部 S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)

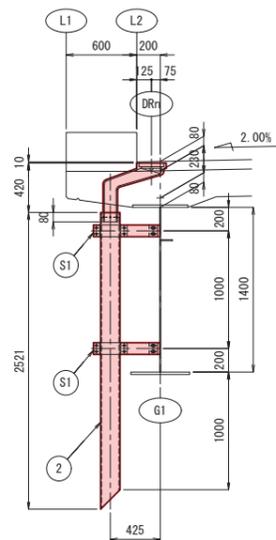


DR1, DR4



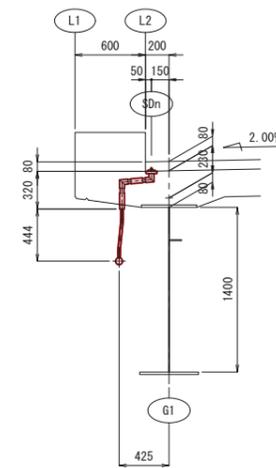
- 直管
① 1-VP150A×2521 (VP50A付)
支持金具
① 2個

DR2, DR3



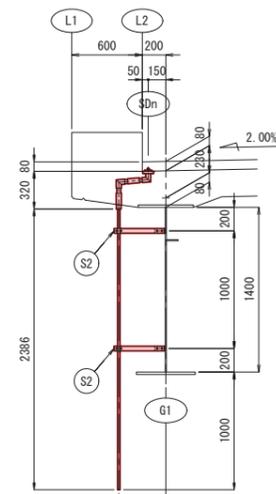
- 直管
② 1-VP150A×2521
支持金具
① 2個

SD1, SD8



1-フレキシブルチューブ φ20×420 (SUS304)

SD2~SD7



- 1-フレキシブルチューブ φ20×2386 (SUS304)
支持金具
② 2個

元災1524号
実施図

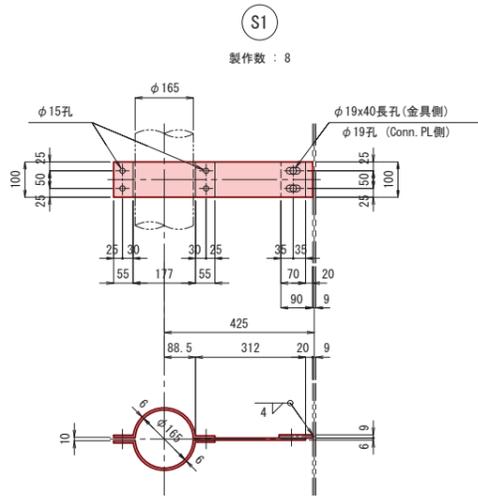
令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 27/38	排水装置(その1)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずすず総合 コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずすず総合 エンジニアリング 株式会社みずすず総合	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずすず総合 コンサルタント	主任技術者 浅田富司

排水装置(その2)

S=1:10(A1)
S=1:20(A3)

支持金具詳細

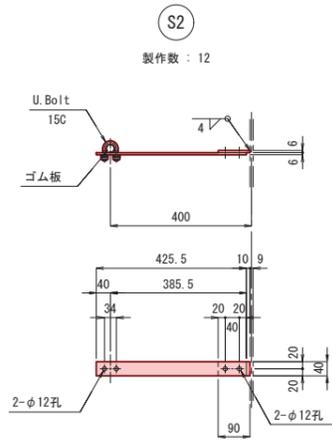
S=1:10(A1)
S=1:20(A3)



S1

製作数: 8

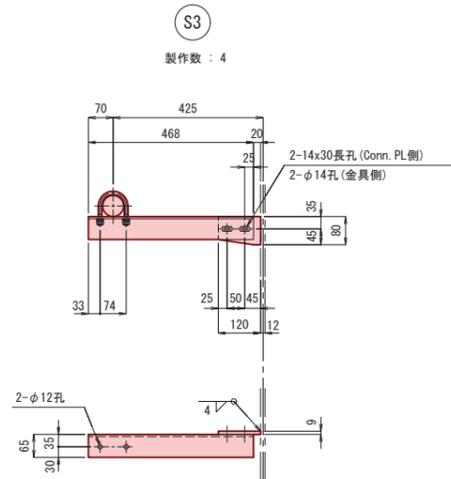
- ※ 1-PL 100 x 9 x 90 (SMA400AW)
- 1-FB 100 x 6 x 312
- 2-FB 100 x 6 x 371
- 2-BN M16 x 45 (2-W)
- 2-BN M12 x 40 (2-W)
- 2-BN M12 x 45 (2-W)



S2

製作数: 12

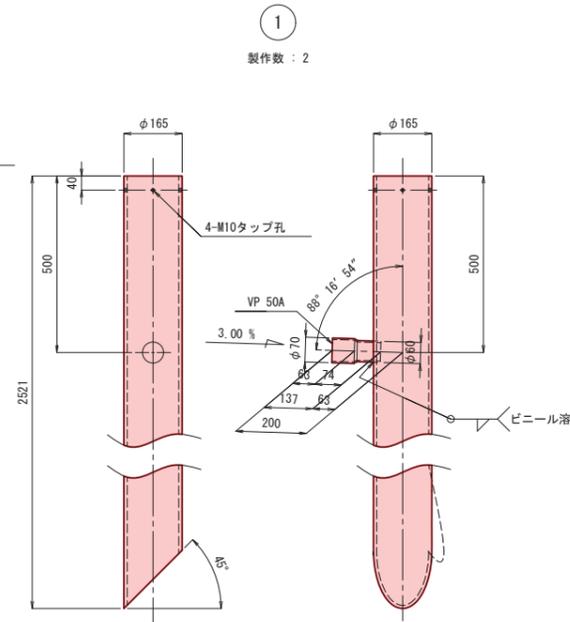
- ※ 1-PL 40 x 6 x 90 (SMA400AW)
- 1-PL 40 x 6 x 426 (A01)
- 2-B.N M10 x 30 (2-W)
- 1-U.Bolt 呼び 150
- ※ 1-ゴム板 50 x 2 x 70(クロロブレンゴム)



S3

製作数: 4

- ※ 1-PL 80 x 9 x 120 (SMA400AW)
- 1-L 65 x 65 x 6 x 468
- 2-BN M12 x 35 (2-W)
- 1-U.BOLT 呼び 50C



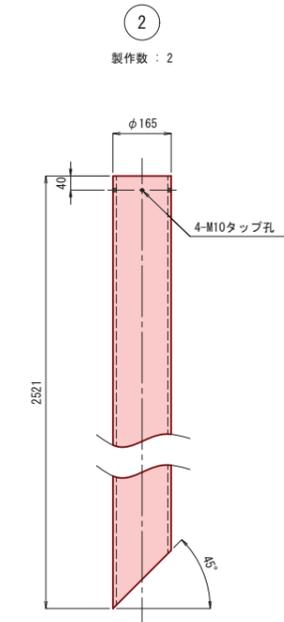
1

製作数: 2

VP 150A x 2521
VP 50A x 137(スリーブ付)

排水管詳細

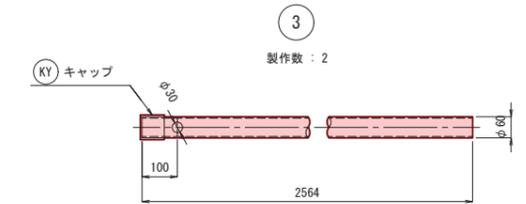
S=1:10(A1)
S=1:20(A3)



2

製作数: 2

VP 150A x 2521



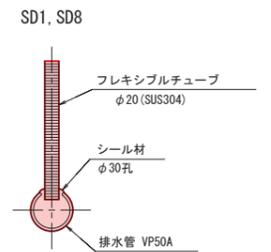
3

製作数: 2

VP 50A x 2564

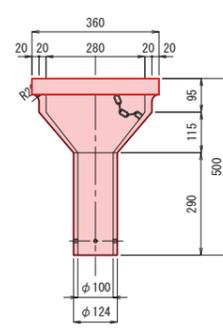
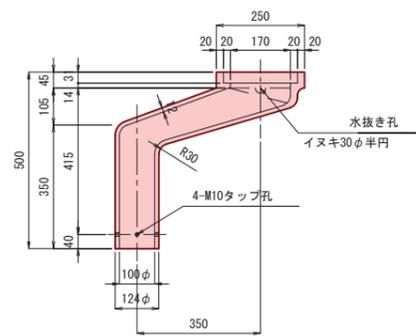
フレキシブルチューブ流末部

S=1:5(A1)
S=1:10(A3)



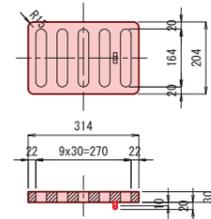
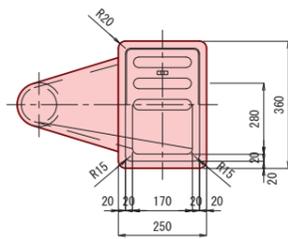
排水樹詳細

製作数: 4



スクリーン (1)

スクリーン (2)



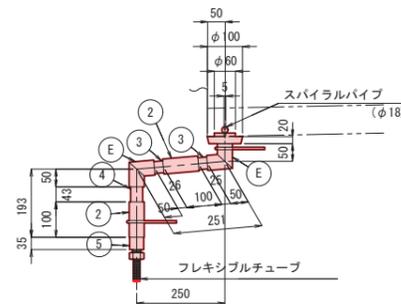
符号	品名	材質	数量	重量 (Kg)	備考
1	本体	FC250	1	41.7	
2	スクリーン (1)	FC250	1	8.8	
3	チェーン	SS400	1	0.1	L=450 亜鉛メッキ
4	スクリーン (2)	FC250	1	0.3	
1組分合計				50.9 Kg	
タールエポキシ系塗装				0.5 m ²	

4-TAP BOLT M10x35 (SS400) /1樹当り

スラブドレン同等品

偏心タイプ

製作数: 8

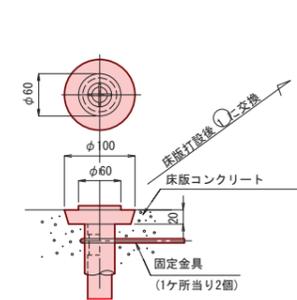


部材表 スラブドレン同等品

部材名	寸法	備考
本体構成部品 ①	φ34.0 x 35	鋼管(亜鉛メッキ仕上げ) キャップ付 (φ60x2.3t)
本体構成部品 ②	φ42.7 x 100	鋼管(亜鉛メッキ仕上げ)
本体構成部品 ③	φ34.0 x 105	鋼管(亜鉛メッキ仕上げ)
本体構成部品 ④	φ34.0 x 125	鋼管(亜鉛メッキ仕上げ)
本体構成部品 ⑤	40.0 x 80	樹脂性
本体構成部品 E	11x85	鋼管(亜鉛メッキ仕上げ)
固定金具	φ5棒材	普通鉄線
目詰り防止フィルター		スプリングフィルター(SUS304)
SDキャップ	φ100 x 45	樹脂性

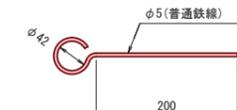
取付部詳細

S=1:5(A1)
S=1:10(A3)



固定金具

S=1:5(A1)
S=1:10(A3)



注記)

- 特記なき材質は、全て SS400 とする。
- ナットは全てゆるみ止めナットとする。
- ※印以外の部材は全て溶融亜鉛メッキ処理とする。
亜鉛付着量は JIS H8641 HDZ55 とする。
ただし、板厚3.2mm以上6mm未満の部材は HDZ45、
ボルト・ナット、および板厚3.2mm未満の部材は
HDZ35 とする。

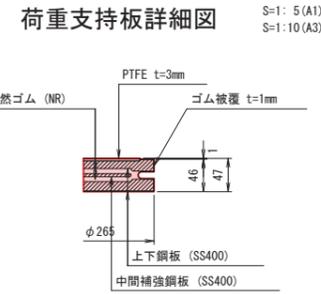
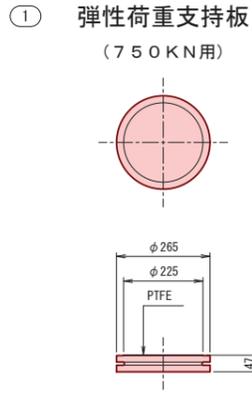
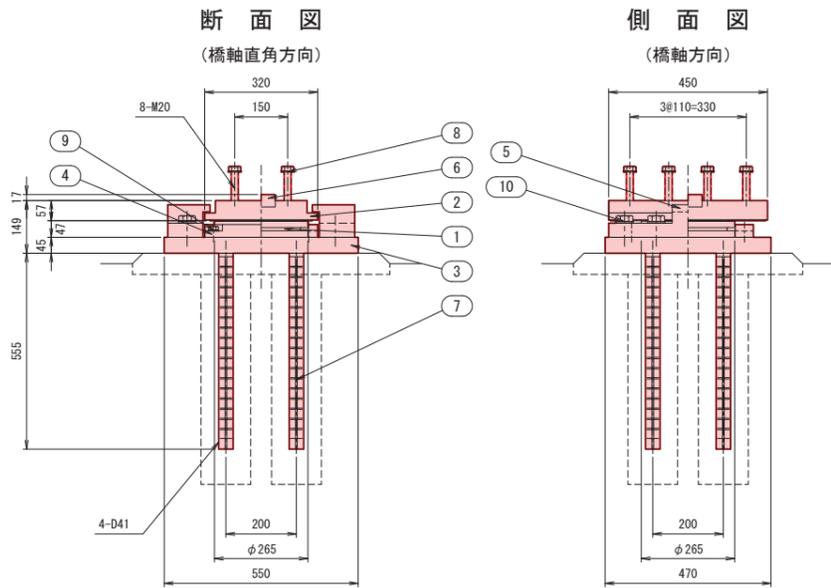
元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 28/38	排水装置(その2)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずすず総合 コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずすず総合 エンジニアリング 東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずすず総合 コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田富司

支承詳細図(その1)

S=1:10 (A1)
S=1:20 (A3)

(A1) 可動ゴム支承装置 (弾性荷重支持板)



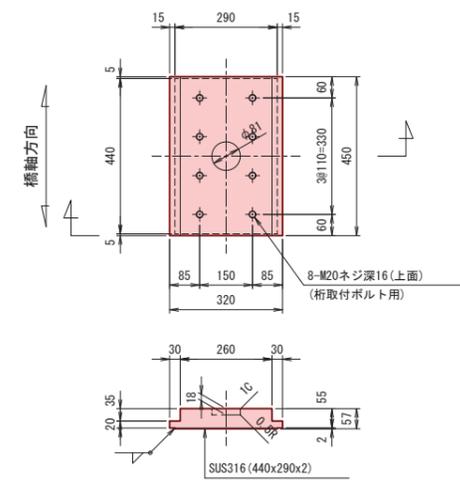
設計条件

反力 (kN)		A1	
最大反力	Rmax	582	
最大反力 (回転照査用)	Rmax2	581	
死荷重反力	RD	512	
照査荷重	RIL	35	
最大水平力	橋軸方向	RHeq1	63
	橋軸直角方向	RHeq2	486
	サイドブロック	RHeq3	486
上向きの地震力	Ru	-161	
変位量 (mm)			
照査荷重時の変位量	δcL	0.097	
回転変位量	δr	0.667	
水平変位量	常時・橋軸方向	ΔL1	36
	地震時・橋軸方向	ΔLe1	-
	地震時・橋軸直角方向	ΔLe2	-
性能			
ゴムの種類及び呼び	材料・G	NR-G10	
圧縮ばね定数 (kN/mm)	Kv	360	
試験変位量	せん断ひずみ (%)	γS	-
	変位量 (mm)	UB	-

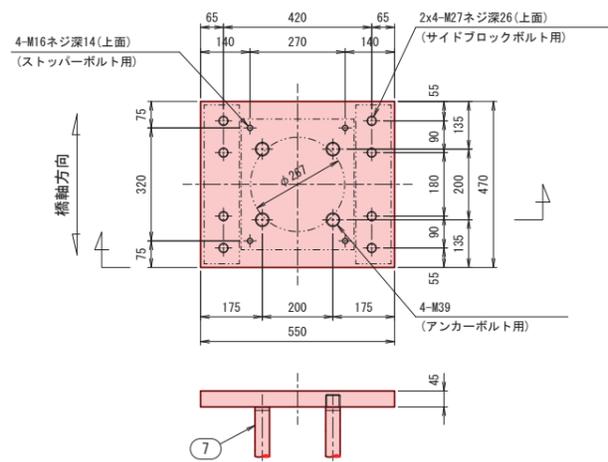
材料表 (1組当たり)

部番	部品名称	材質	個数	重量(kg)	備考
1	弾性荷重支持板	NR, SS400, PTFE	1	14.0	NR(天然ゴム)
2	スライディングプレート	SM490A, SUS316	1	55.8	
3	ベースプレート	SM490A	1	88.6	
4	ストッパー	SM490A or SCW480N	1	16.1	
5	サイドブロック	SM490A or SCW480N	2	34.4	
6	せん断キー	SM490A or S35CN	1	1.4	上用
7	アンカーボルト	SD345	4	24.8	
8	桁取付ボルト, ワッシャー	強度区分 8.8	8	2.6	
9	ストッパーボルト, ワッシャー	強度区分 8.8	4	0.3	
10	サイドブロックボルト, ワッシャー	強度区分 8.8	8	4.2	
合計				242.2	(kg)

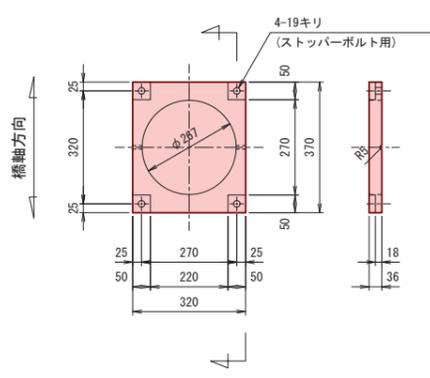
2 スライディングプレート



3 ベースプレート



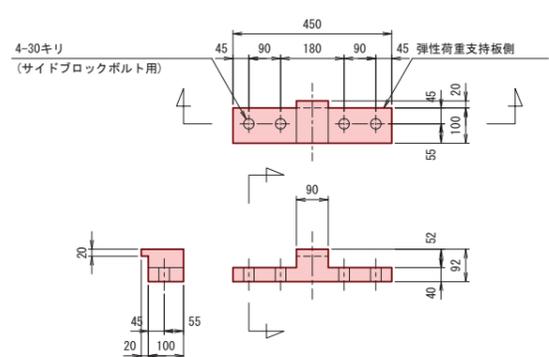
4 ストッパー



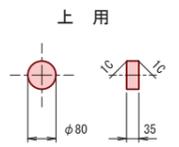
水切り溝詳細図



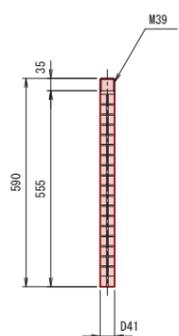
5 サイドブロック



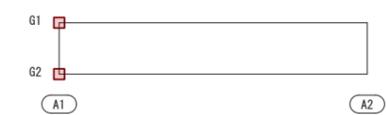
6 せん断キー



7 アンカーボルト



位置図



- ※1 道路橋支保便覧準拠。
- ※2 使用材料は道路橋支保便覧3.2に適合。
- ※3 部番を○で囲んだ部品は溶融亜鉛めっきとする。JIS H 8641 HDZ55、ボルト類はHDZ35とする。
- ※4 ゴム支承の重量は施工上の参考重量を示す。
- ※5 製作・施工に必要なアイボルト穴は適宜設けること。
- ※6 必要なアイボルト本数は協議して決定すること。
- ※7 アイボルト穴は用済み後穴埋めのこと。
- ※8 桁取付ボルト重量はL=100mmとして参考に計上する。

- 8 桁取付ボルト, ワッシャー M20 x 100 強度区分 8.8
- 9 ストッパーボルト, ワッシャー M16 x 35 強度区分 8.8
- 10 サイドブロックボルト, ワッシャー M27 x 70 強度区分 8.8

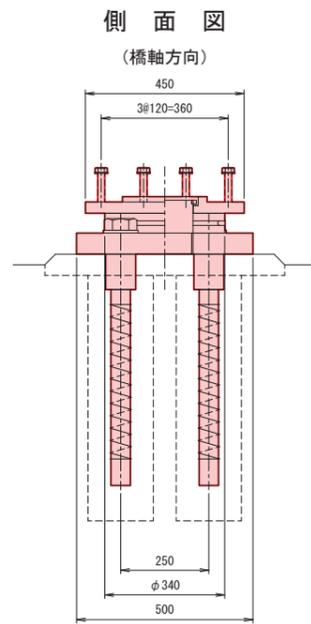
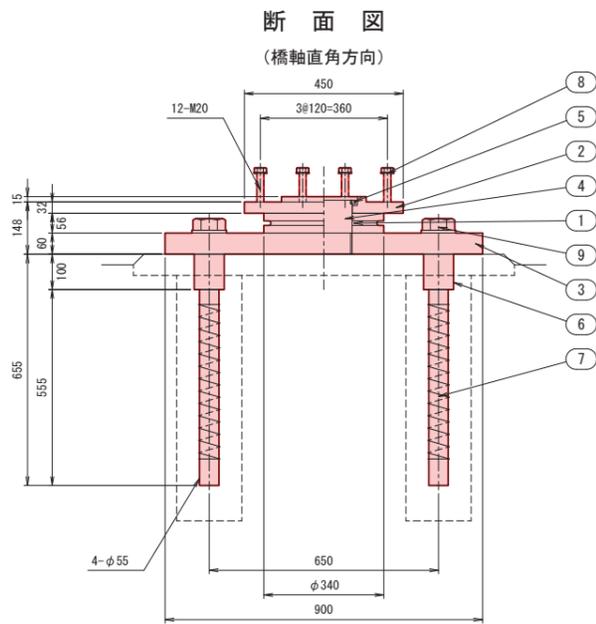
元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 29/38	支承詳細図(その1)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	照査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 照査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田富司

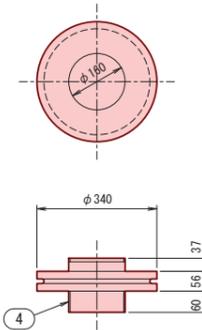
支承詳細図(その2)

S=1:10 (A1)
S=1:20 (A3)

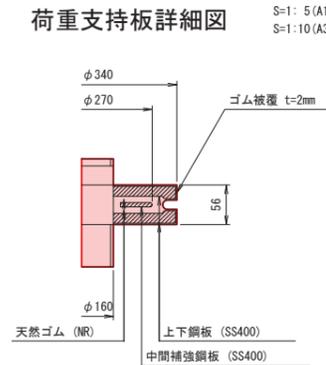
A2 固定ゴム支承装置 (弾性荷重支持板)



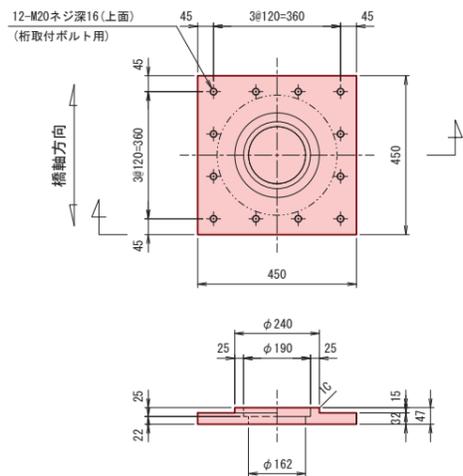
① 弾性荷重支持板



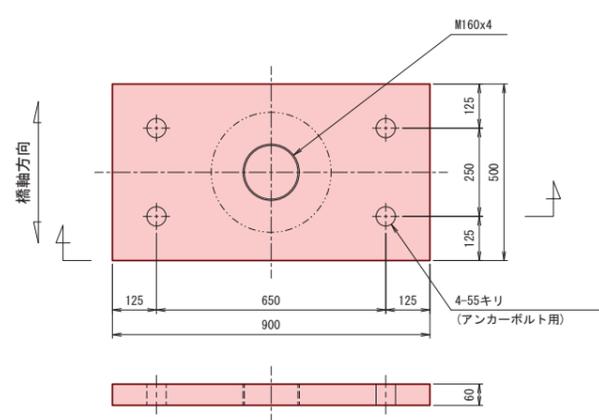
荷重支持板詳細図



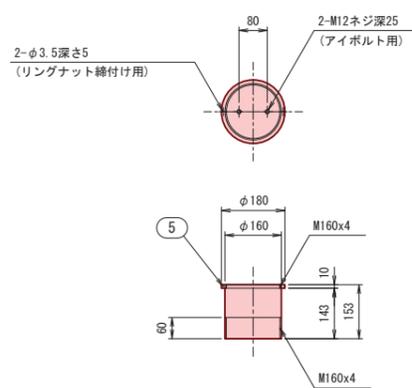
② 上沓



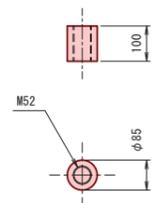
③ ベースプレート



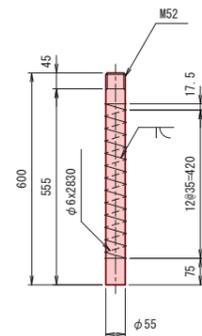
④ シンボウ



⑥ 下カップラー



⑦ アンカーボルト



位置図



設計条件

反力 (kN)		A2	
最大反力	Rmax	582	
最大反力 (回転照査用)	Rmax2	581	
死荷重反力	RD	512	
照査荷重	R1L	35	
最大水平力	橋軸方向	RHeq1	968
	橋軸直角方向	RHeq2	486
上向き地震力	Ru	-161	
変位量 (mm)			
照査荷重時の変位量	δcL	0.121	
回転変位量	δr	0.900	
水平変位量	常時・橋軸方向	$\Delta L1$	-
	地震時・橋軸方向	$\Delta Le1$	-
	地震時・橋軸直角方向	$\Delta Le2$	-
性能			
ゴムの種類及び呼び	材料-G	NR-G10	
圧縮ばね定数 (kN/mm)	Kv	290	
試験変位量	せん断ひずみ (%)	γS	-
	変位量 (mm)	UB	-

材料表 (1組当たり)

部番	部品名称	材質	個数	重量 (kg)	備考
1	弾性荷重支持板	NR, SS400	1	20.4	
2	上沓	SM490A	1	46.5	
3	ベースプレート	SM490A	1	198.0	
4	シンボウ	S45CN	1	24.1	
5	リングナット	S45CN	1	0.4	
6	下カップラー	S45CN	4	11.1	
7	アンカーボルト	S35CN, SR235	4	47.4	
8	桁取付ボルト, ワッシャー	強度区分 8.8	12	3.9	
9	下カップラーボルト, ワッシャー	強度区分 8.8	4	13.4	
合計				365.2 (kg)	

- ※1 道路橋支保便覧準拠。
- ※2 使用材料は道路橋支保便覧3.21に適合。
- ※3 部番を○で囲んだ部品は溶融亜鉛めっきとする。
JIS H 8641 HDZ55、ボルト類はHDZ35とする。
- ※4 ゴム支保の重量は施工上の参考重量を示す。
- ※5 製作・施工に必要なアイボルト穴は適宜設けること。
- ※6 必要なアイボルト本数は協議して決定すること。
- ※7 アイボルト穴は用済み後穴埋めのこと。
- ※8 桁取付ボルト重量はL=100mmとして参考に計上する。
- ※9 シンボウ、リングナットはめっき後ねじ加工のこと。

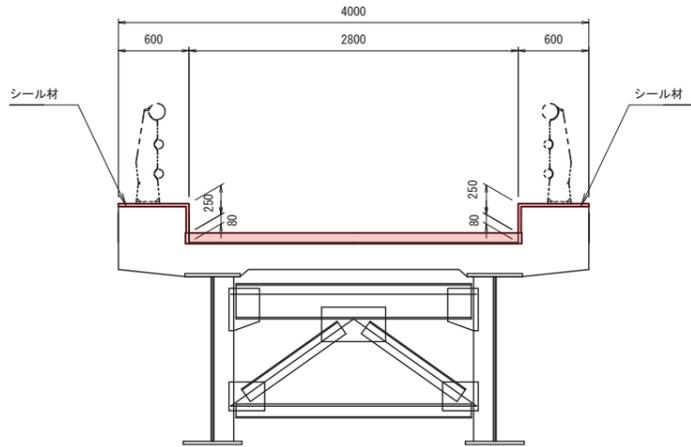
- ⑧ 桁取付ボルト, ワッシャー M20 x 100 強度区分 8.8
- ⑨ 下カップラーボルト, ワッシャー M52 x 110 強度区分 8.8

元災1524号
実施図

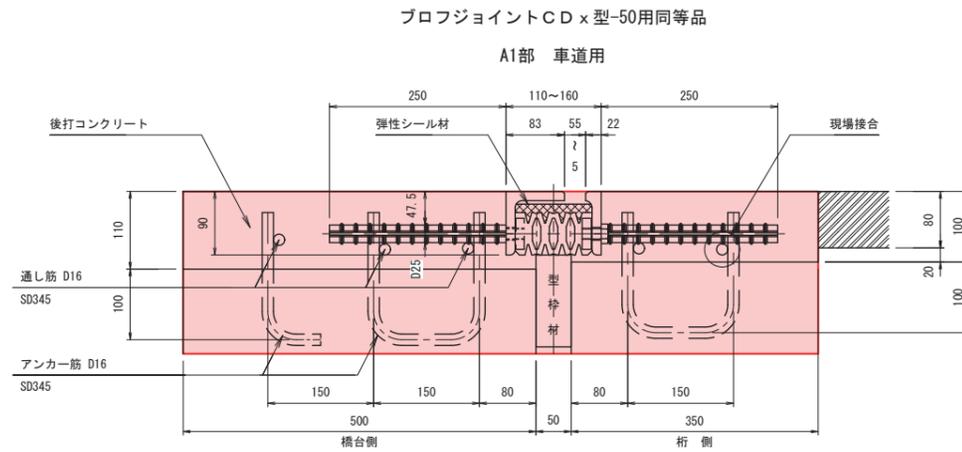
令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 30/38	支保詳細図(その2)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずすず総合エンジニアリング 東御支店	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みずすず総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田富司

伸縮装置詳細図

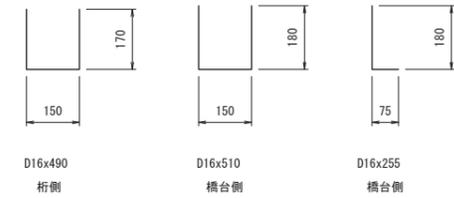
断面図 S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



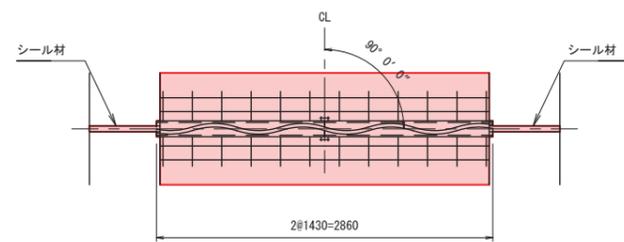
伸縮装置断面図 S=1:5 (A1)
S=1:10 (A3)



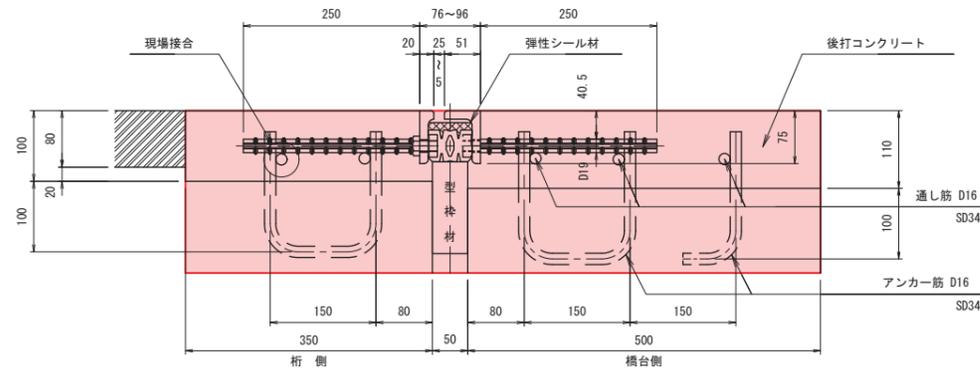
鉄筋加工図 S=1:10 (A1)
S=1:20 (A3)



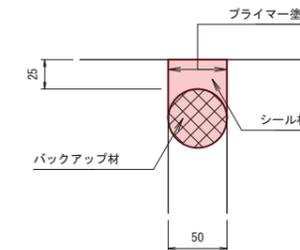
平面図 S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



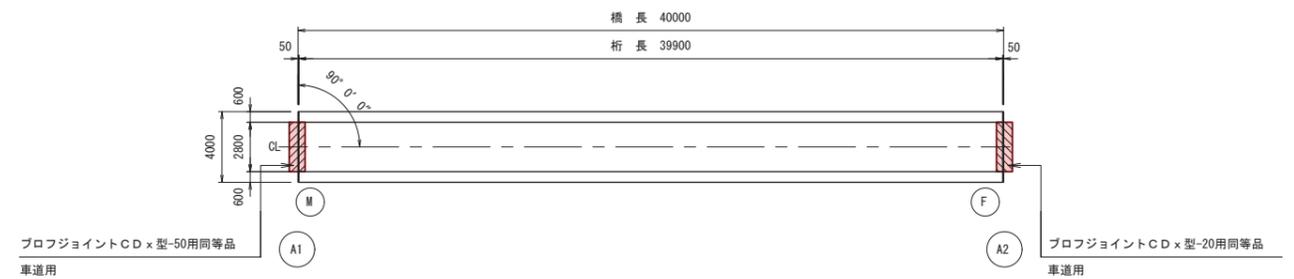
プロフジョイントCD x 型-20用同等品
A2部 車道用



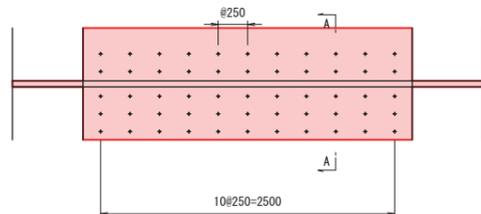
シール材充填図 S=1:3 (A1)
S=1:6 (A3)



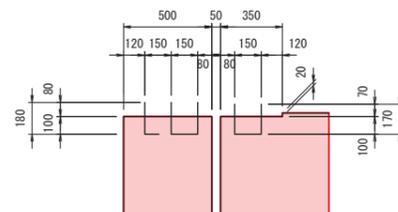
配置図 S=1:200 (A1)
S=1:400 (A3)



アンカー筋埋設図 S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



矢視 A-A S=1:20 (A1)
S=1:40 (A3)



伸縮装置材料表

名称	材質	A1数量	A2数量	合計数量	備考
プロフジョイントCDx型-50用同等品	SS400 合成ゴム SD345 弾性シール材	2.860 m		2.860 m	車道用
プロフジョイントCDx型-20用同等品	"		2.860 m	2.860 m	"
シール材	シリコン系	2.13 リットル	2.13 リットル	4.26 リットル	
後打コンクリート		0.257 m3	0.257 m3	0.514 m3	

アンカー筋表

寸法	A1数量	A2数量	合計数量	1本当り質量	合計質量	備考
D16x490	11 本	11 本	22 本	0.764 kg	16.8 kg	桁側
D16x510	11 本	11 本	22 本	0.796 kg	17.6 kg	橋台側
D16x255	11 本	11 本	22 本	0.398 kg	8.8 kg	"

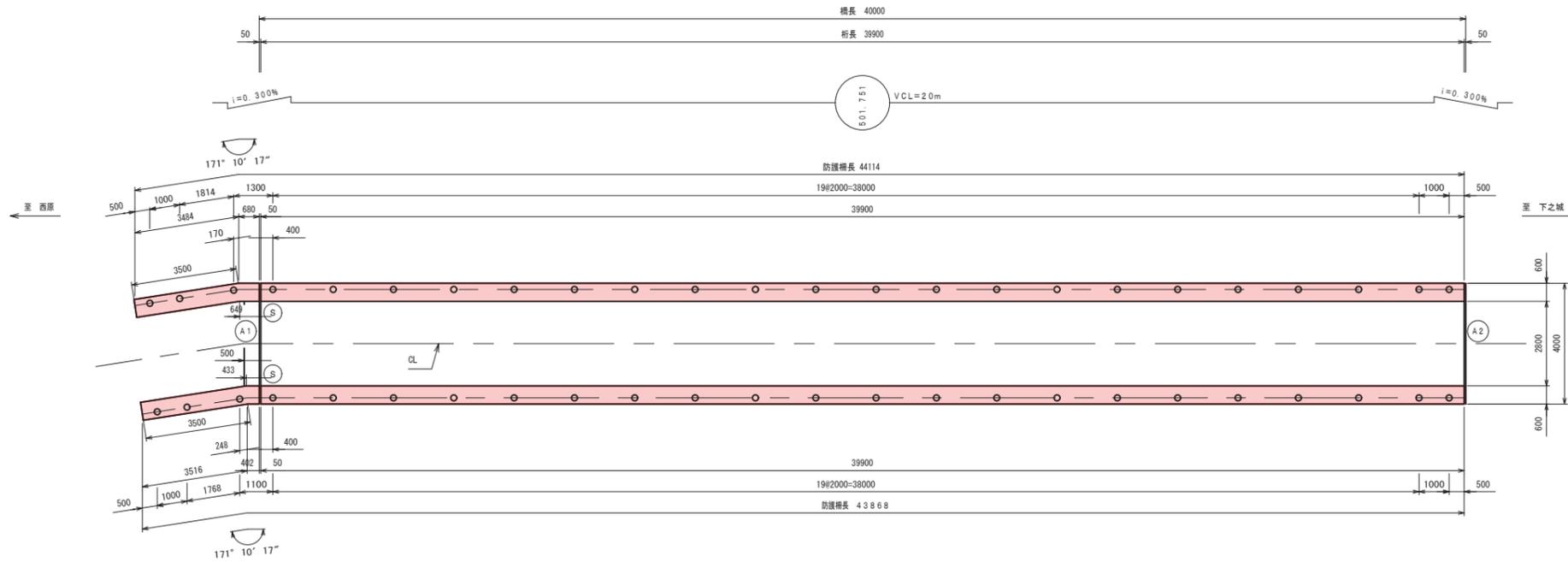
元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 31/38	伸縮装置詳細図	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みず総合コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤孝仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みず総合エンジニアリング	主任技術者 桜井俊文
調査会社	株式会社みず総合コンサルタント	主任技術者 浅田富司

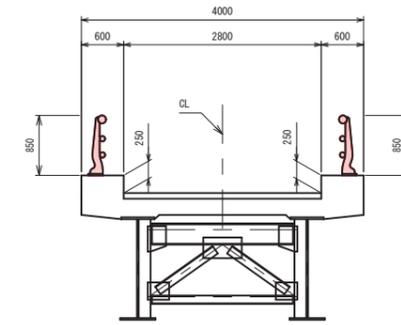
防護柵詳細図

平面割付図 S=1: 100 (A1)
S=1: 200 (A3)

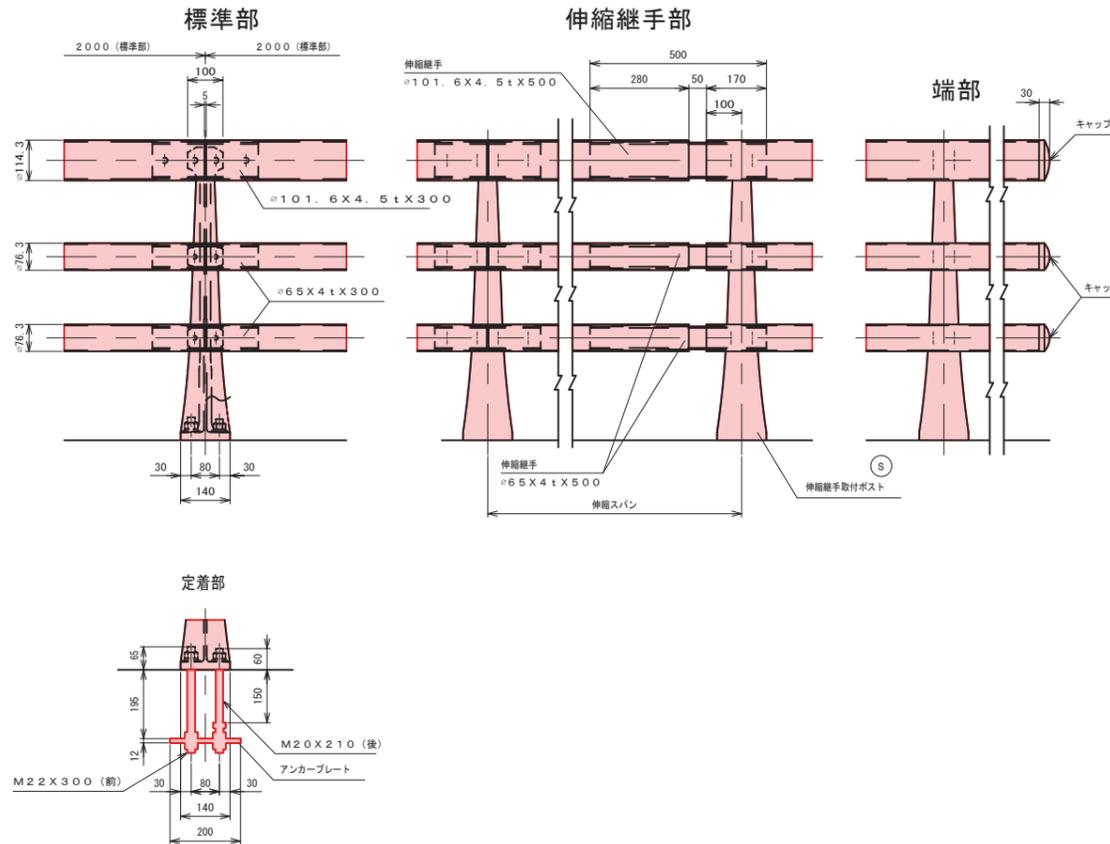
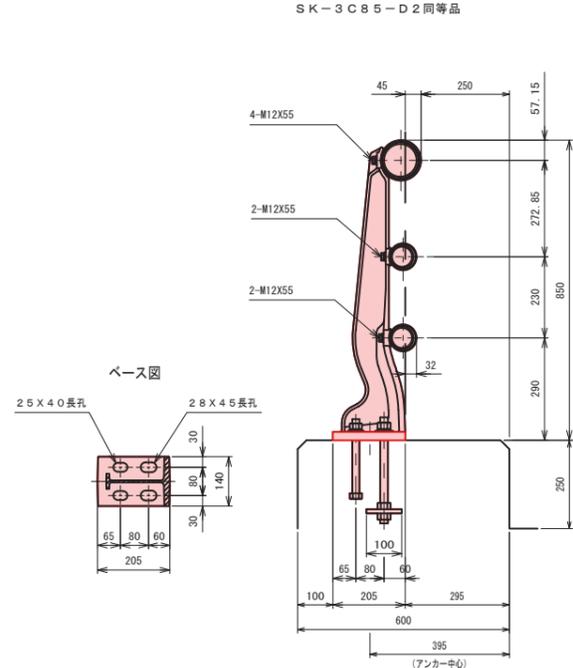
<注記>
・防護柵長およびポストピッチはアンカー中心位置での実長を示す。
・Ⓢは伸縮継手取付ポスト位置を示す。



断面図 S=1: 50 (A1)
S=1: 100 (A3)



橋梁用ビーム型防護柵 S=1:10 (A1)
S=1:20 (A3)
SK-3C85-D2同等品



材料表 SK-3C85-D2同等品 (標準部ポストピッチ2m/10m当り)

名称	寸法	材質	単重	数量	重量
ポスト	830X205X140	FCD450	14.45	5.0本	72.3
レール	φ114.3X4.5t	STK400	12.20	9.975m	121.7
レール	φ76.3X2.8t	STK400	5.08	19.950m	101.3
継手	φ101.6X4.5tX300	STK400	3.23	5.0本	16.2
継手	φ65X4tX300	STK400	1.81	10.0本	18.1
止メボルト	M12X55 (B. W. SW)	強度区分: 6.8以上	0.08	40.0本	3.2
アンカーボルト	M22X300 (B. 3N. W. SW)	強度区分: 8.8以上	1.14	10.0本	11.4
アンカーボルト	M20x210 (穴なし) (B. N. W. SW)	強度区分: 4.6以上	0.69	10.0本	6.9
アンカープレート	100X200X12t	SS400	1.80	5.0枚	9.0
				合計	360.1Kg

防護柵長	L = 87.982m
突合せ処理	2ヶ所
伸縮処理	2ヶ所
ポスト総数量	48本
表面処理: 溶融亜鉛めっき後、高耐久塗装117S (標準塗装膜厚155μm)	
・塗装色は「景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン」に準拠とする。	
・止メボルトはガルバリウム55仕様、アンカーボルトはHDZ35仕様。(但しアンカープレートは黒皮品。)	
注>橋梁用ビーム型防護柵は(一社)全国高規格協会認定された静荷重試験機により性能確認された製品とする。	

元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 32/38	防護柵詳細図	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずすず総合 コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤 亨仁 調査技術者 池田 宏和
測量会社	株式会社みずすず総合 エンジニアリング東御支店	主任技術者 桜井 俊文
調査会社	株式会社みずすず総合 コンサルタント東御支店	主任技術者 浅田 富司

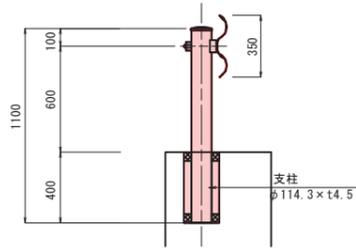
安全施設構造図

S=1:20 (A1)
S=1:40 (A3)

構造物用ガードレール詳細図

(Gr-C-2B)

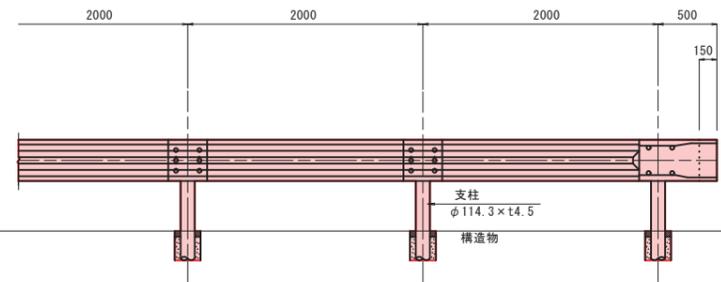
断面図 S=1:20 (A1)
S=1:40 (A3)



平面図 S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



正面図 S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



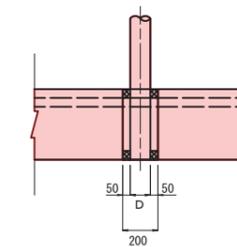
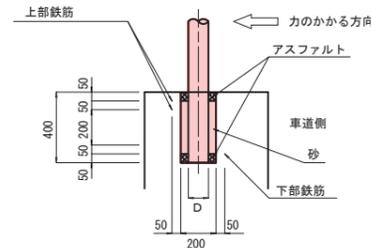
平面図 S=1:100 (A1)
S=1:200 (A3)



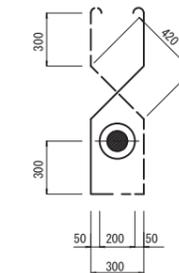
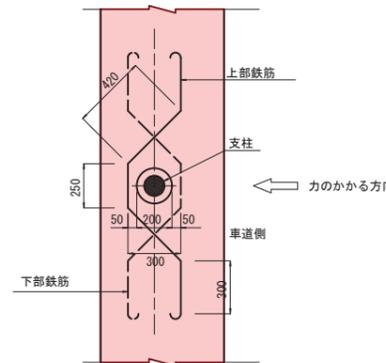
ガードレール支柱・鉄筋補強工

(構造物用ガードレール使用の場合)

S=1:20 (A1)
S=1:40 (A3)



注) 端部は下図のように折返して使用の事。



10.0m当たり n=6カ所

1カ所当たり

名称	使用鉄筋
上部鉄筋	2-D16×1.810
下部鉄筋	1-D16×1.810

1カ所当たり材料表
D=114.3mm

名称	単位	数量	
鉄筋	上部鉄筋 SD345	kg	5.647
	下部鉄筋 SD345	kg	2.824
間詰材	砂	m ³	0.007
	アスファルト	t	0.002
円筒型枠	VUφ200×400		

構造物用ガードレール (Gr-C-2B)

L=4.5+4.5=9.0m

円筒型枠 4箇所

間詰材 (砂)

0.007×4=0.028m³

間詰材 (アスファルト)

0.002×4=0.008t

鉄筋 (D16 SD345)

(5.647+2.824)×4=33.9kg

元災1524号
実施図

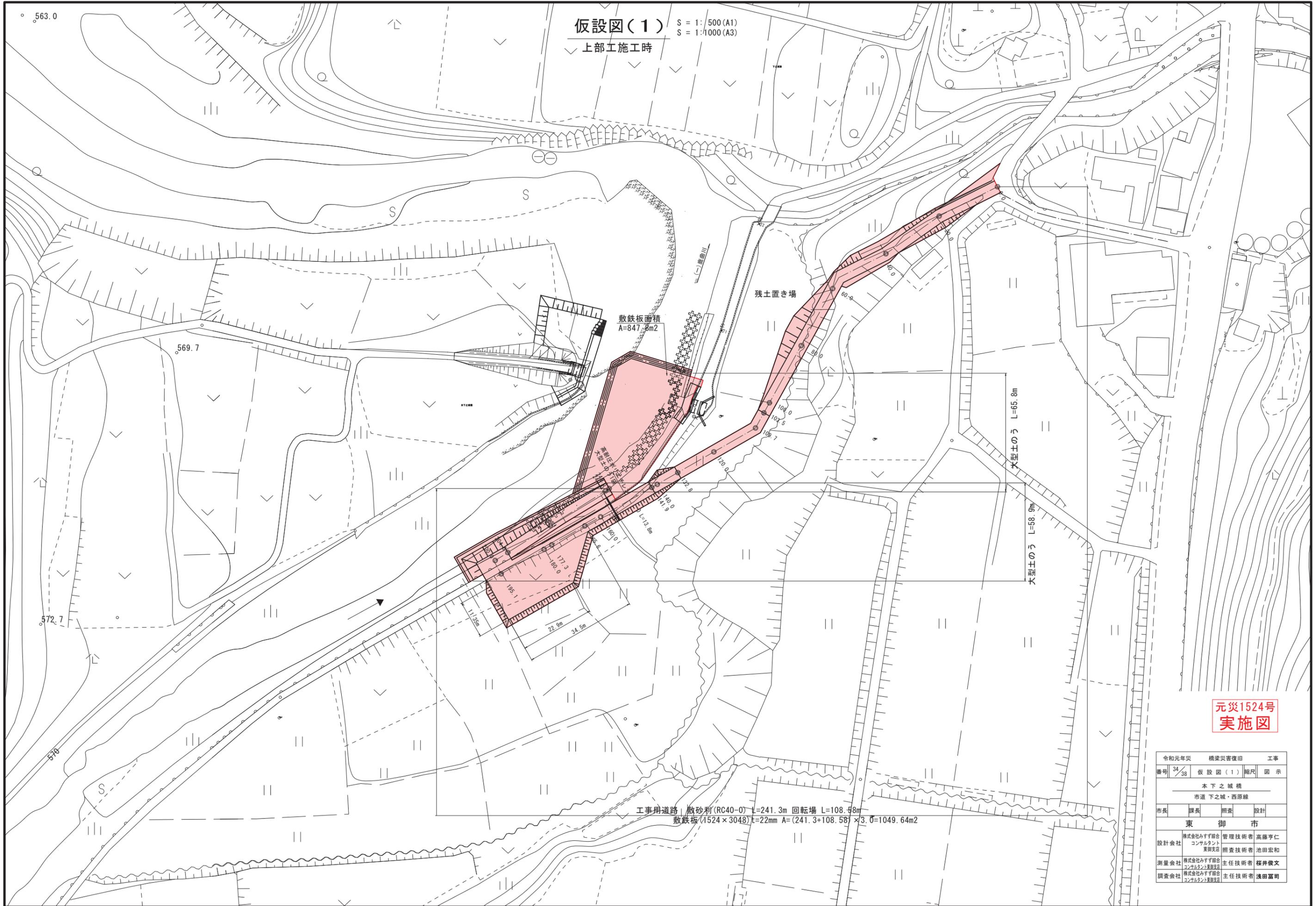
令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 33/38	安全施設構造図	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずほ総合コンサルタント	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	同上	主任技術者 桜井俊文
調査会社	同上	主任技術者 浅田富司

563.0

仮設図(1)

S = 1:500 (A1)
S = 1:1000 (A3)

上部工施工時



元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 34/38	仮設図(1)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずす総合 コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤亨仁 調査技術者 池田宏和
測量会社	株式会社みずす総合 エンジニアリング	主任技術者 榎井俊文
調査会社	株式会社みずす総合 コンサルタント	主任技術者 浅田富司

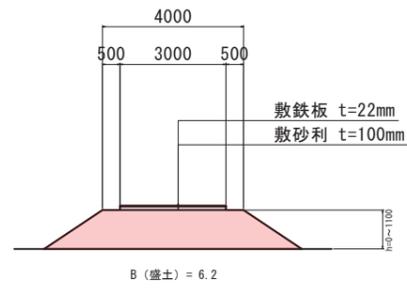
仮設図 (2)

S=1:100 (A1)
S=1:200 (A3)

上部工施工時

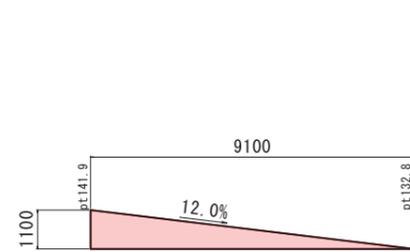
標準横断面図

pt132.8 - pt141.9



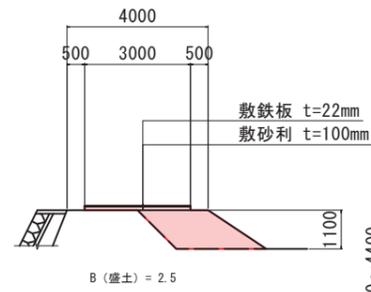
縦断面図

pt132.8 - pt141.9



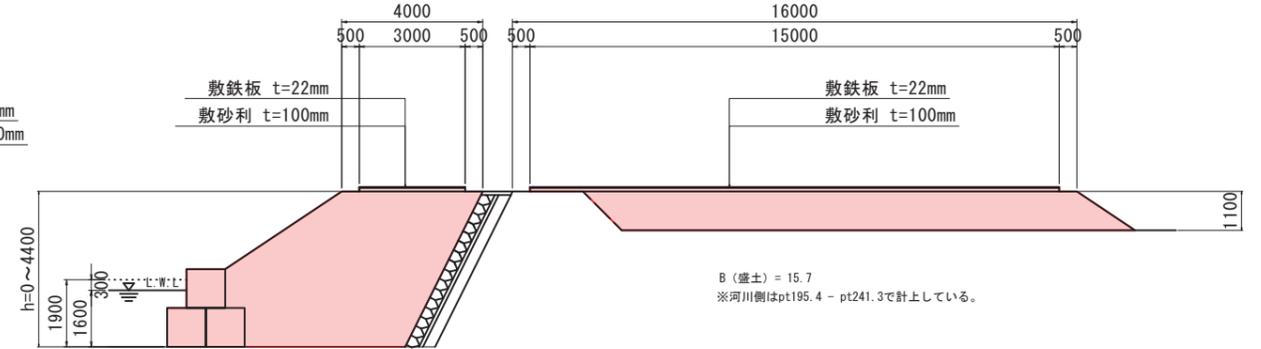
標準横断面図

pt141.9 - pt165.6



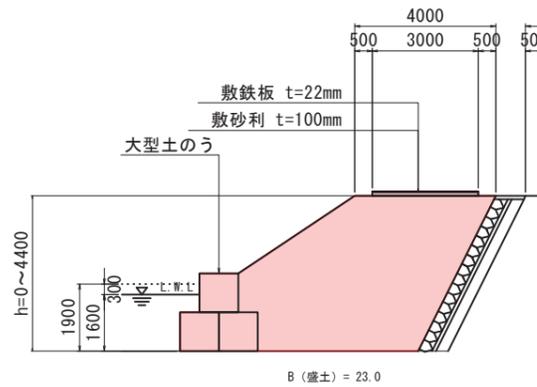
標準横断面図

pt177.3 - pt195.1+5.0



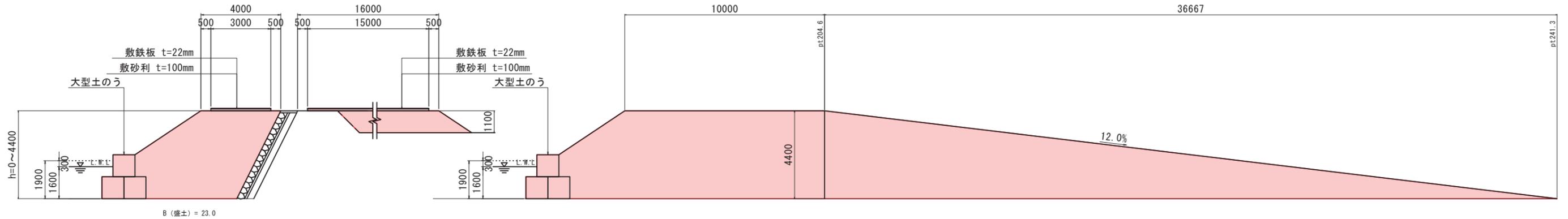
標準横断面図

pt195.1 - pt241.3



縦断面図

pt195.1 - pt241.3



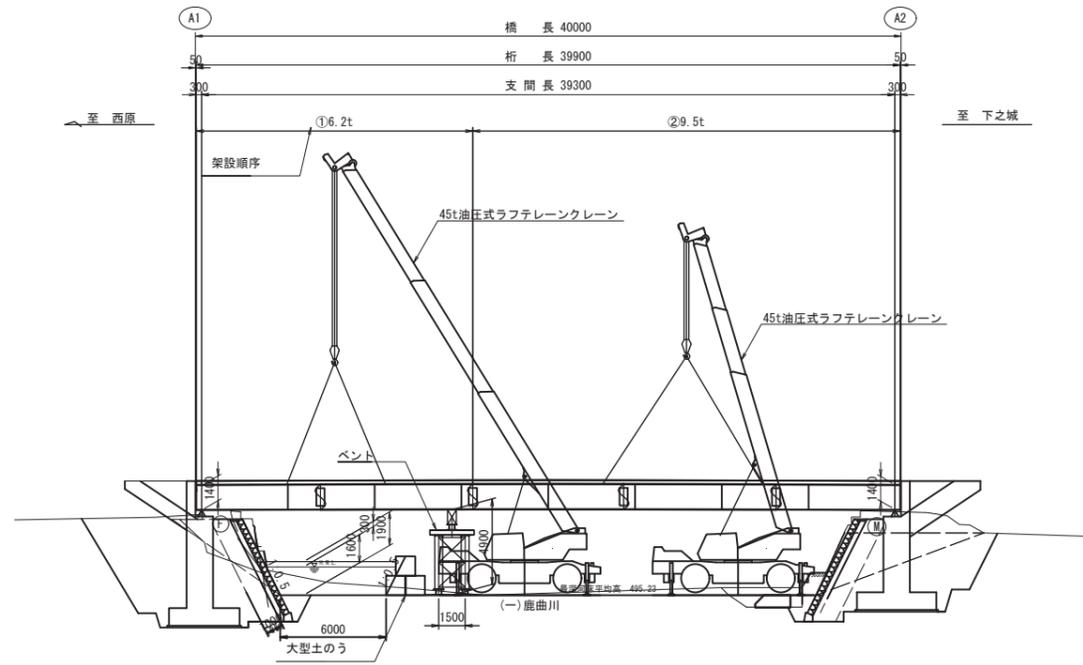
元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 35/38	仮設図(2)	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずの総合コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤 亨仁 調査技術者 池田 宏和
測量会社	株式会社みずの総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 榎井 俊文
調査会社	株式会社みずの総合コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田 富司

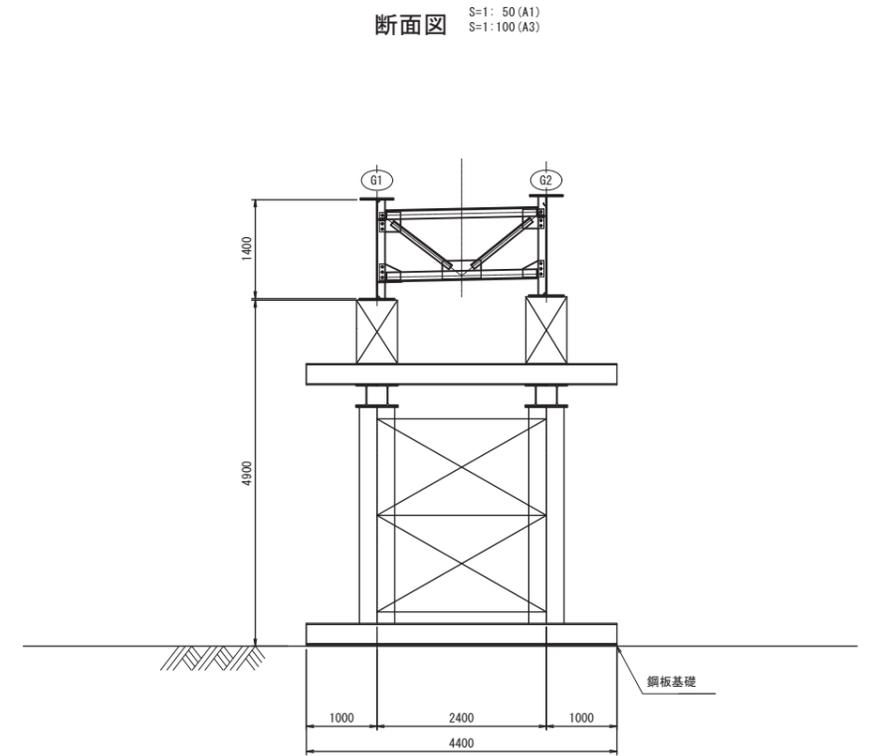
仮設図(3)架設計画図

S=1:200 (A1)
S=1:400 (A3)

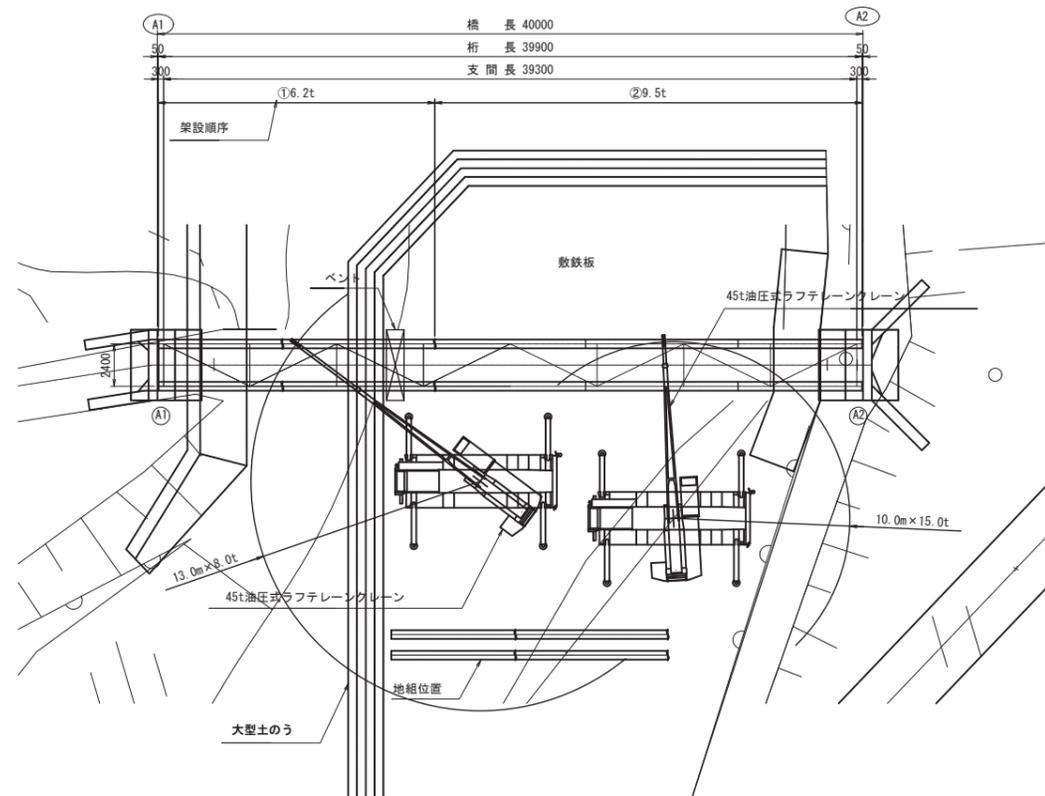
側面図



断面図



平面図



45t吊りラフタークレーン能力表

KATO SS-500S (t)

作業半径 (m)	ブーム長 (m)		
	17.55	24.7	31.85
8.0	17.5	15.6	12.5
9.0	15.0	13.9	11.3
10.0	13.0	12.3	10.3
11.0	10.8	10.5	9.4
12.0	9.0	8.9	8.6
13.0	7.6	7.5	8.0
14.0	6.5	6.4	7.1
15.0		5.5	6.3

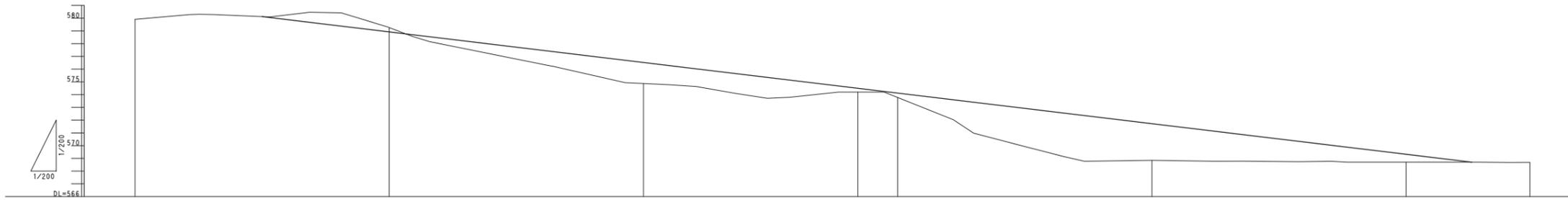
フックの種類	45t
フックの重量	450kg

元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 36/38	仮設図(3)架設計画図	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	調査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みずがき コンサルタント 東御支店	管理技術者 高藤 亨仁 調査技術者 池田 宏和
測量会社	株式会社みずがき エンジニアリング 東御支店	主任技術者 榎井 俊文
調査会社	株式会社みずがき コンサルタント 東御支店	主任技術者 浅田 富司

仮設図(4) 工事用道路縦断面図

S=1:200 (A1)
S=1:400 (A3)



盛土										
切土										
計画高										
勾配	<p>Pt10.0 580.12</p> <p>i=12.00% L=95.17m</p> <p>Pt105.17 568.70</p>									
地盤高	579.905	579.257	574.871	574.200	573.773	568.844	568.700	568.682		
追距	0.000	20.000	40.000	56.865	60.000	80.000	100.000	109.738		
単距	0.000	20.000	20.000	16.865	3.135	20.000	20.000	9.738		
測点名	BP (0.0)	20.0	40.0	IP 1 (L)	60.0	80.0	100.0	EP (109.7)		
曲線	<p>IP 1 (L)</p> <p>IA=34-18-48</p>									

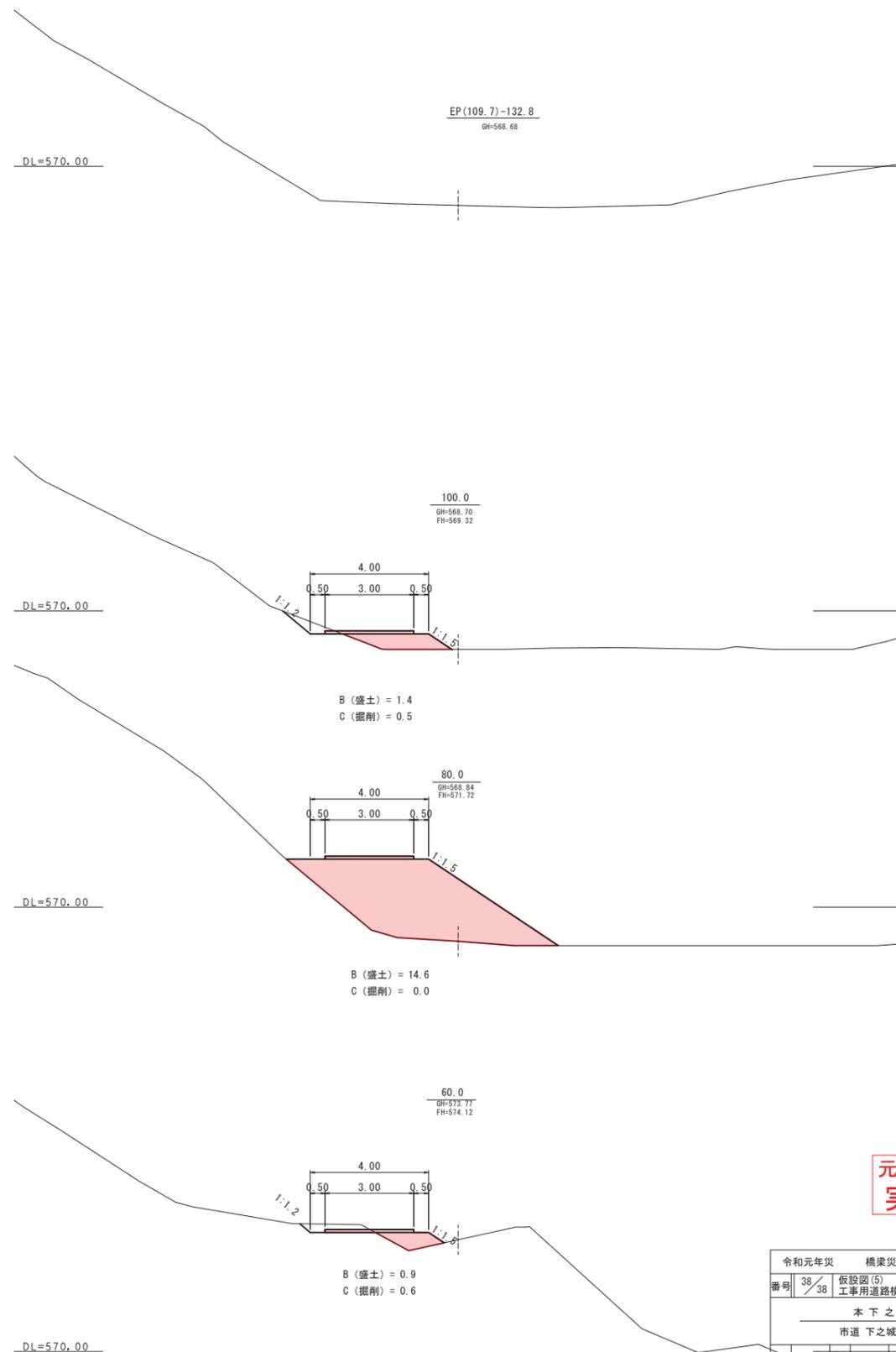
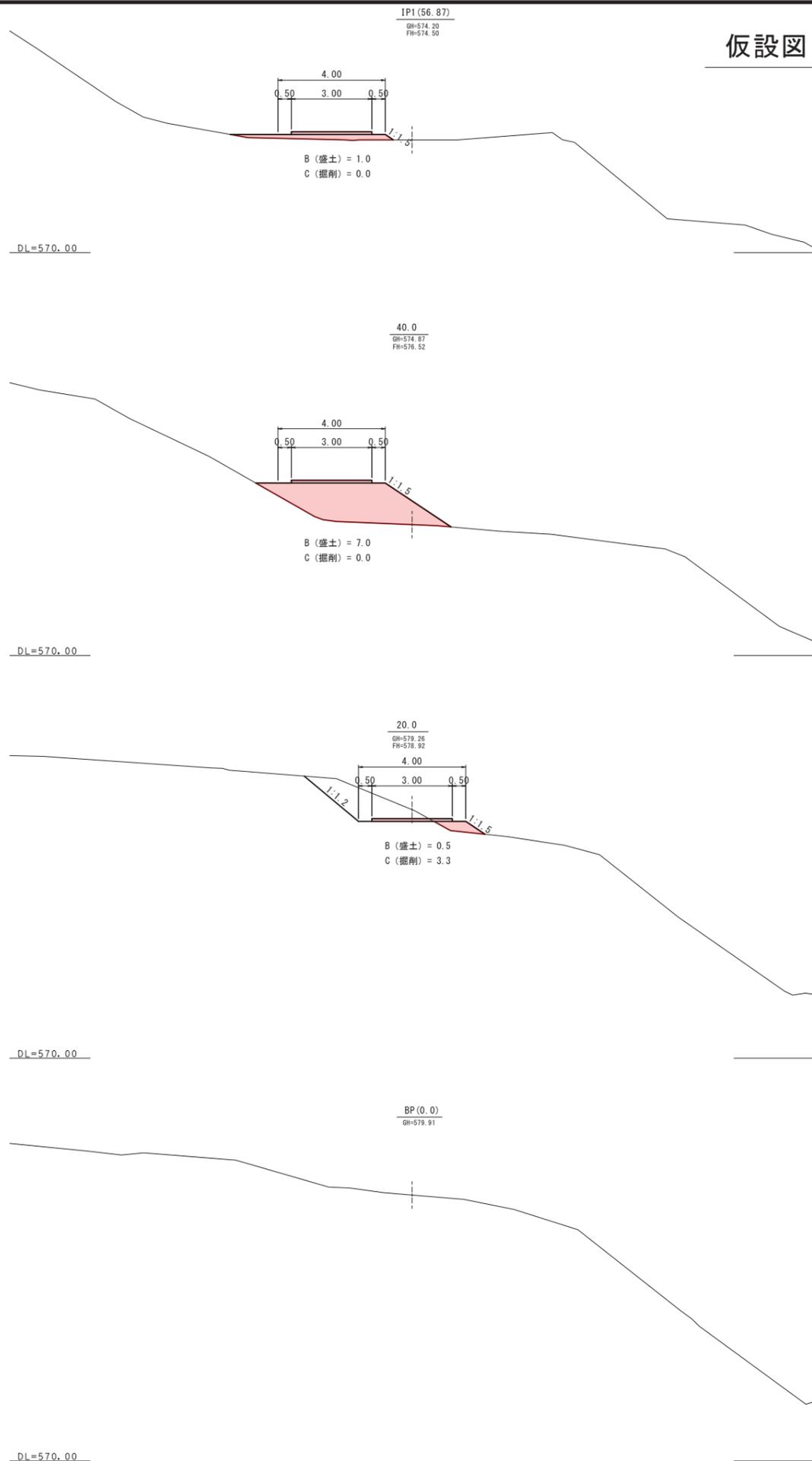
元災1524号
実施図

令和元年災		橋梁災害復旧		工事	
番号	37/38	仮設図(4)	工事用道路縦断面図	縮尺	図示
本下之城橋					
市道 下之城・西原線					
市長	課長	照査	設計		
東 御 市					
設計会社	株式会社みず総合 コンサルタント 東御支店	管理技術者	高藤 亨仁	照査技術者	池田 宏和
測量会社	株式会社みず総合 エンジニアリング 東御支店	主任技術者	榎井 俊文		
調査会社	株式会社みず総合 コンサルタント東御支店	主任技術者	浅田 富明		

仮設図(5) 工事用道路横断面図

S=1:100(A1)
S=1:200(A3)

pt 0.0 ~ pt 109.4



元災1524号
実施図

令和元年災	橋梁災害復旧	工事
番号 38/38	仮設図(5) 工事用道路横断面図	縮尺 図示
本下之城橋		
市道 下之城・西原線		
市長	課長	照査 設計
東 御 市		
設計会社	株式会社みず総合 コンサルtant 東御支店	管理技術者 高藤 亨仁 照査技術者 池田 宏和
測量会社	株式会社みず総合 エンジニアリング	主任技術者 榎井 俊文
調査会社	株式会社みず総合 コンサルtant	主任技術者 浅田 富明