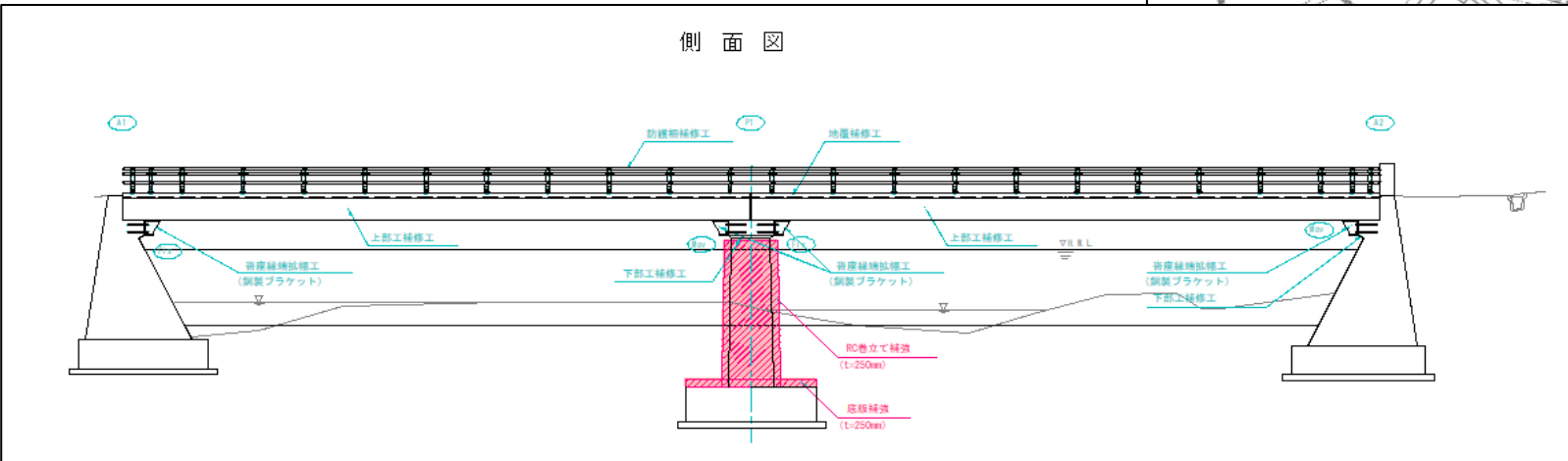
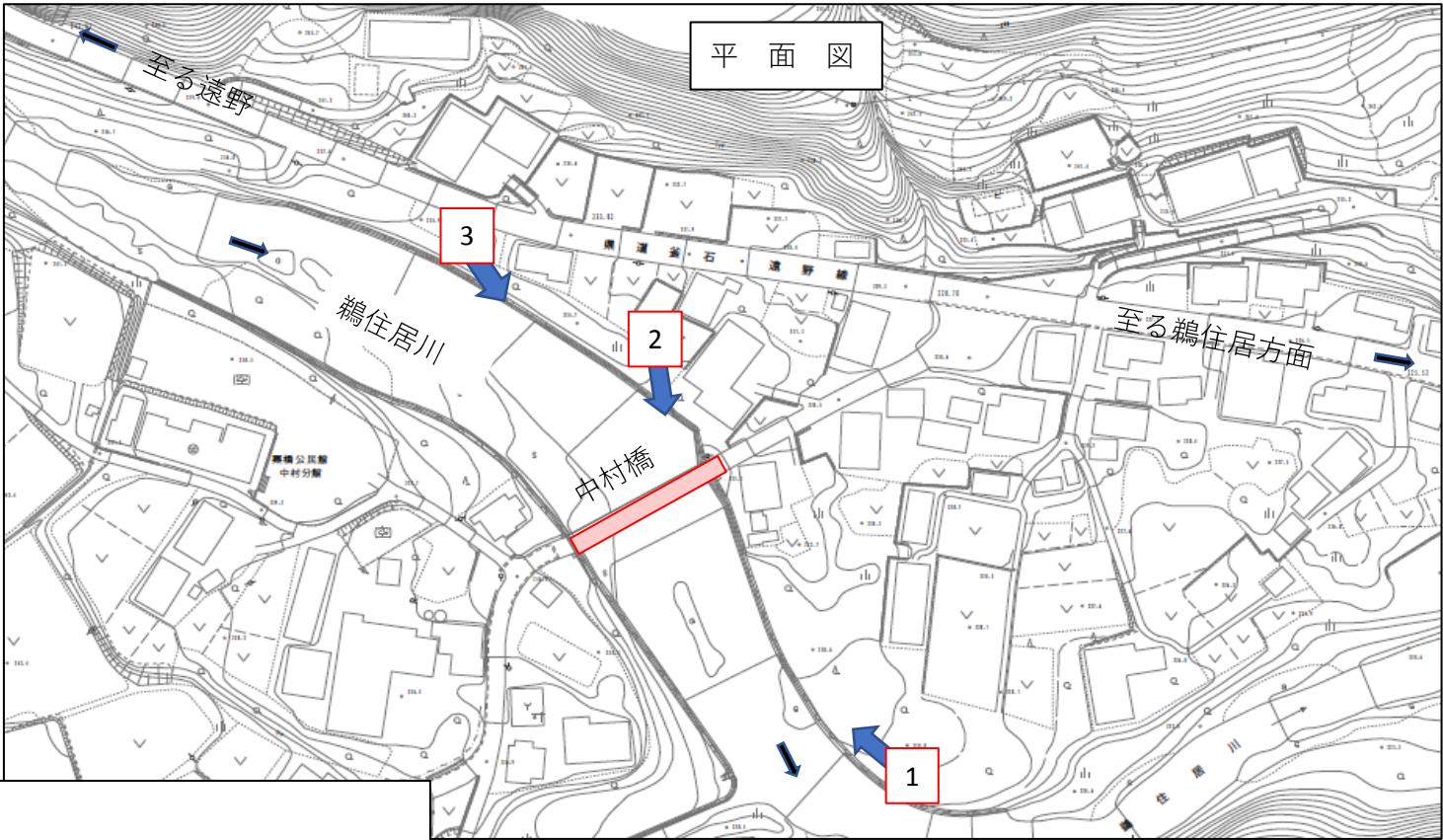


栗橋24号線（中村橋）橋梁補強工事（耐震）



工事概要  
コンクリート巻き立て  
工事用道路盛土  
大型土のう

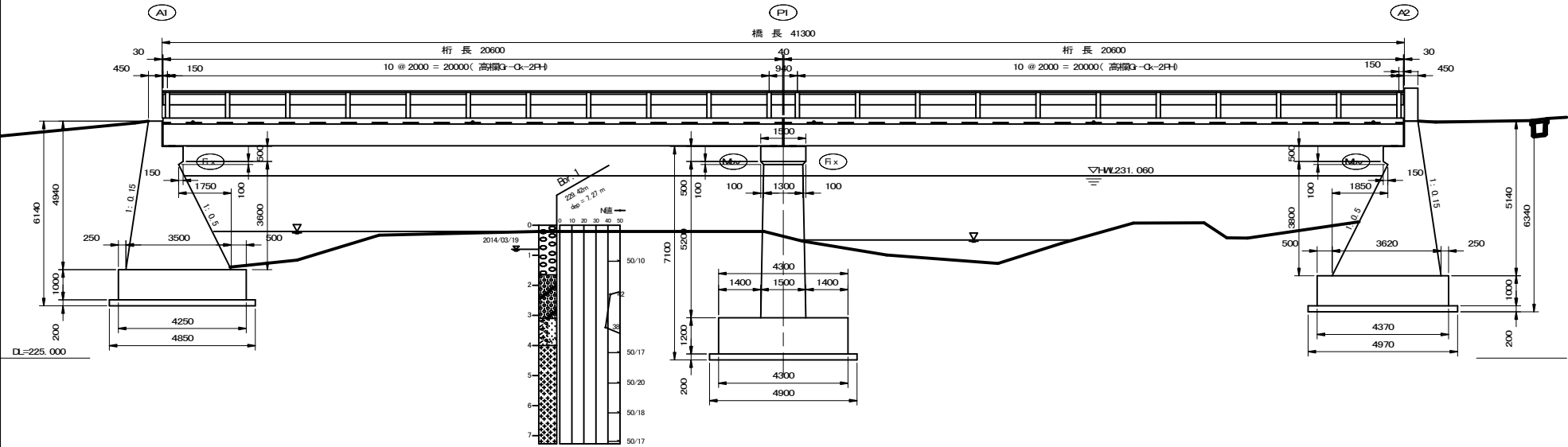
V=20m<sup>3</sup>  
V=490m<sup>3</sup>  
N=608袋



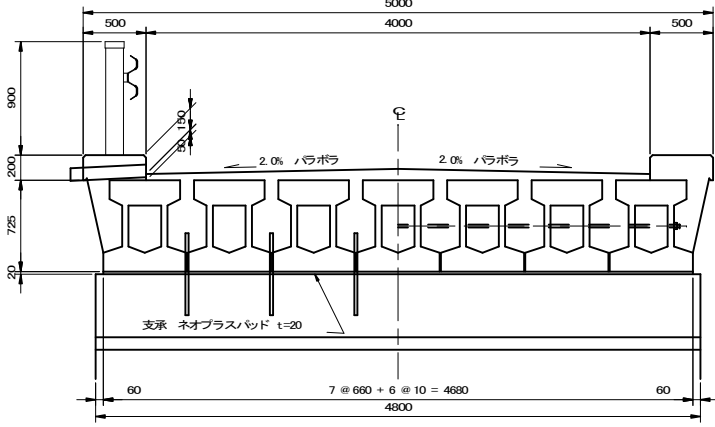


中村橋復元一般図

側面図 S=1: 100

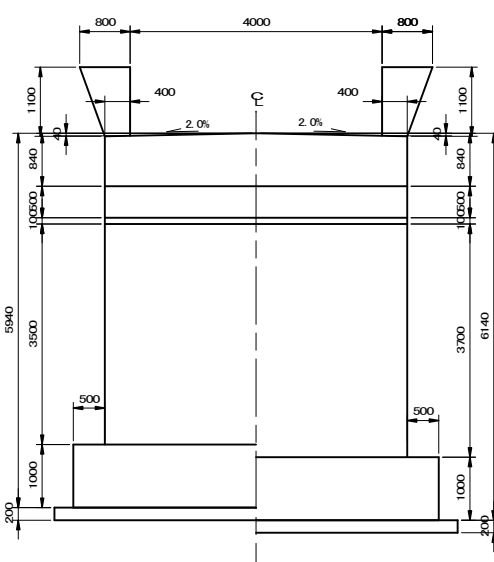


標準断面図 S=1: 30



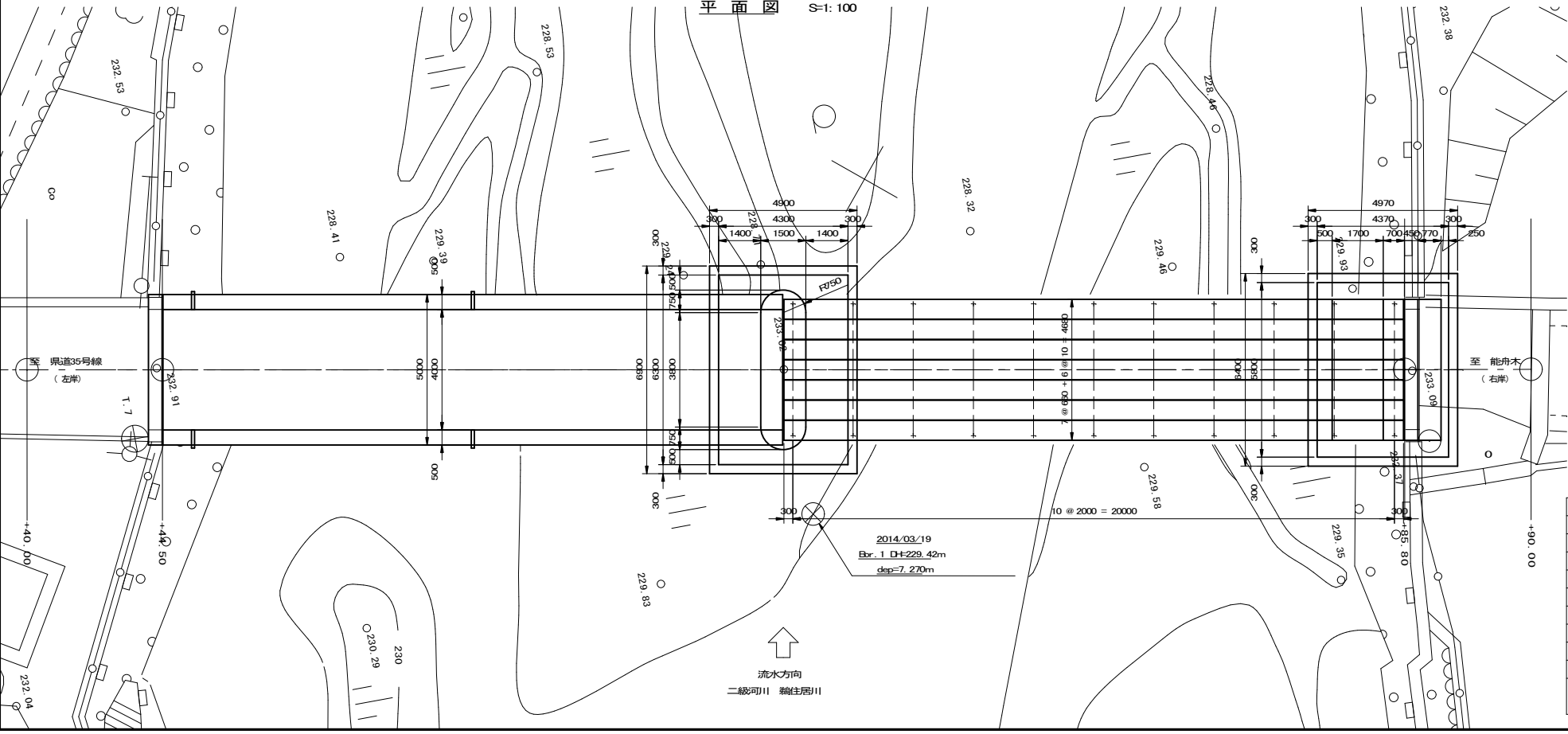
下部工一般図 S=1: 60

(A1橋台) (A2橋台)



勾配	0.00%
橋面高	000.000
地盤高	000.000
測点	000.000

平面図 S=1: 100

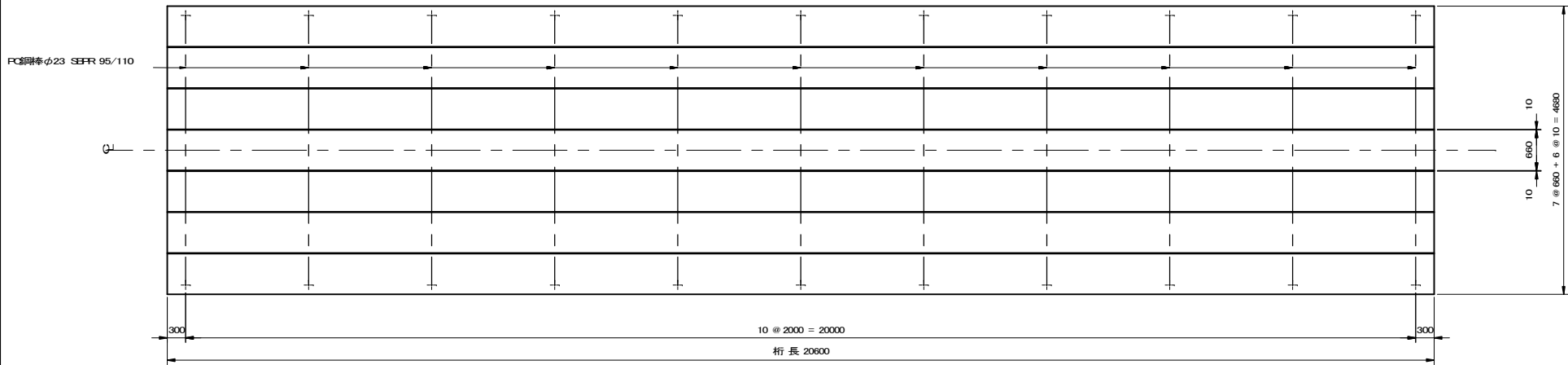
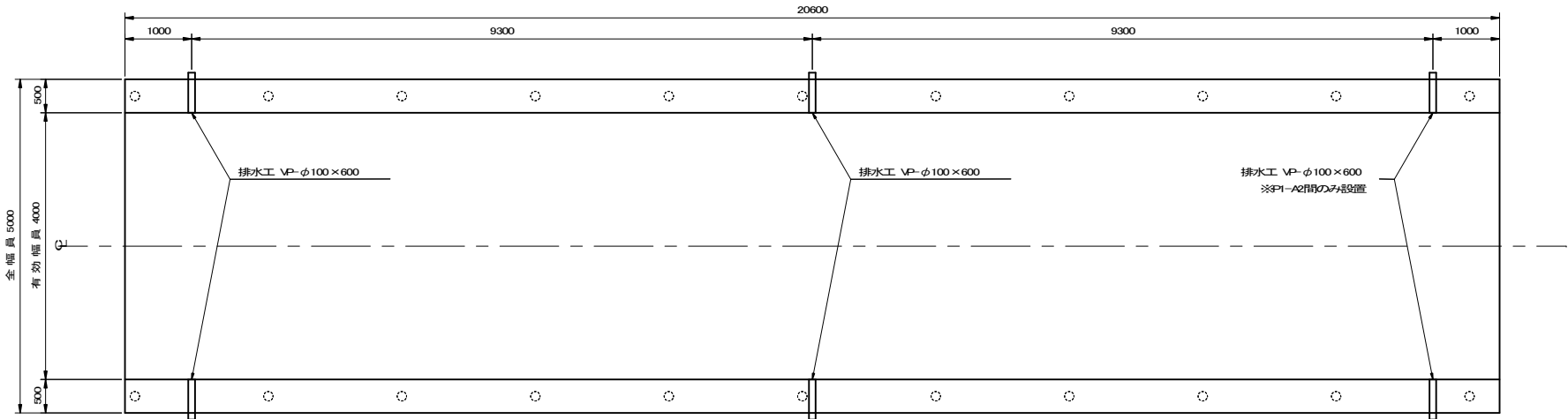


設計条件	
型式	プレストレストコンクリート橋
規格	二等橋
竣工	昭和40年3月
荷重	TL-14
幅員	4,000m(5,000)
橋長	41,300m
桁間	2 @ 20,600m
支間	2 @ 20,000m
斜角	90°
適用 示方書	昭和43年3月、プレストレストコンクリート 道路橋示方書 昭和43年3月、道路橋下部構造設計指針

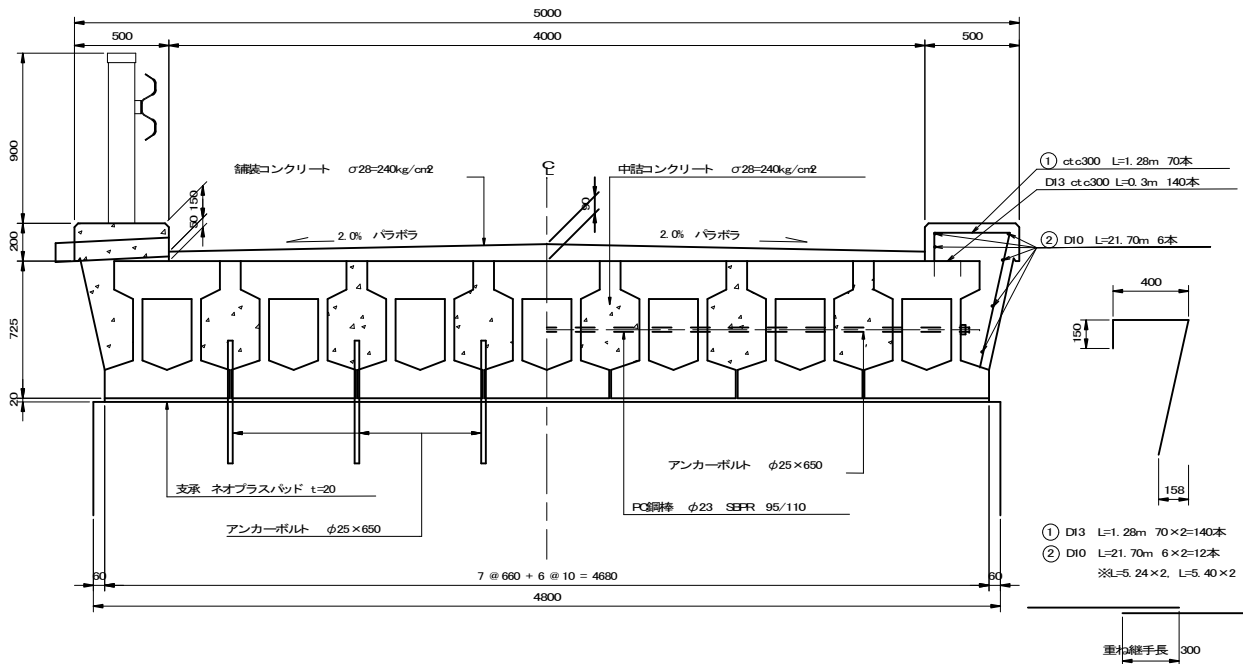
釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 1	復元一般図
令和 2 年 度	
栗橋24号線(中村橋)橋梁補強工事(耐震)	
縮 尺	図 示

中村橋上部工復元詳細図

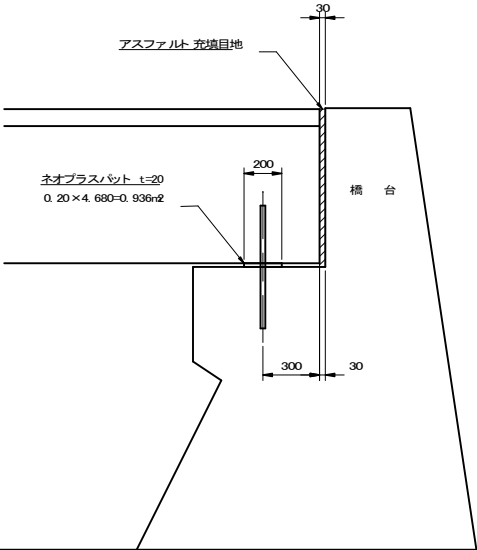
平面図 S=1:50



主桁断面詳細図 S=1:20



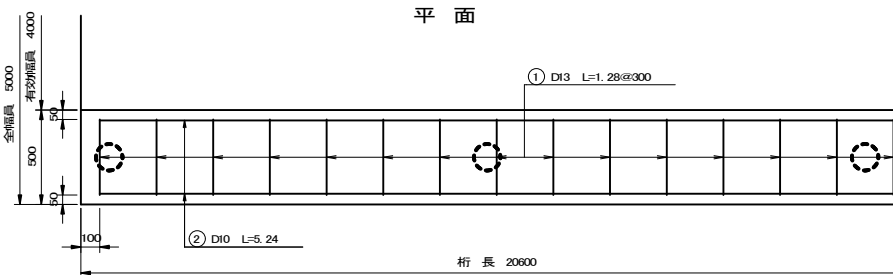
桁架部詳細図 S=1:20



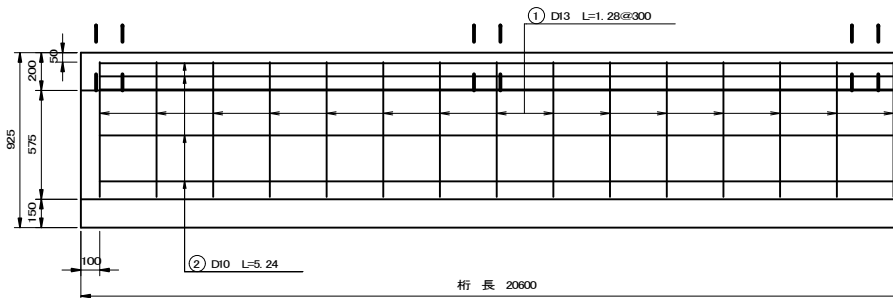
数量計算

1. 主桁  
H20 ホロー桁 1本当り重量 14.53t/本 7本×2=14本
2. 横組工(1連当り)  
コンクリート 0.111×20.60×6ヶ所=13.72m³  
型枠 0.20×20.60×6=24.72m²  
P.C.鋼棒 φ23 L=(4.68-0.24+0.182)×11本=50.84m  
上定着金具 φ23用(ナット、ワッシャー、アンカープレート) 11組×2=22組  
シーシグラウト φ35 L=(4.68-0.24)×11=48.84m
3. 地盤工(1連当り)  
コンクリート (0.5×0.2+0.56×0.17)×20.60×2=(0.10+0.095)×20.60×2=8.03m³  
型枠 0.20×0.20×0.05+0.65)×20.60×2=45.32m²  
鉄筋 ① D13 L=1.28 70本=89.152kg  
② D10 L=21.70 6本=72.912kg  
計 162.064×2=324.128kg
4. 舗装工(41.20m当り)  
コンクリート (0.05+0.09)/2×4.0×41.20=11.54m³
5. 支承工(1連当り)  
ネオプラスパッド t=20mm A=0.2×4.68×2枚=1.87m²  
アンカーボルト(固定端のみ) Wφ.65×3.85×6本
6. 伸縮目地工(1橋当り)  
アスファルト加断処理込み 4.80×0.85×3=12.24m²
7. 排水工(1橋当り)  
塩化ビニールパイプ φ100mm L=60cm 10ヶ所
8. 高欄工  
G=Gr-2FH 40.94×2=81.88m

地覆配筋詳細図 S=1:20



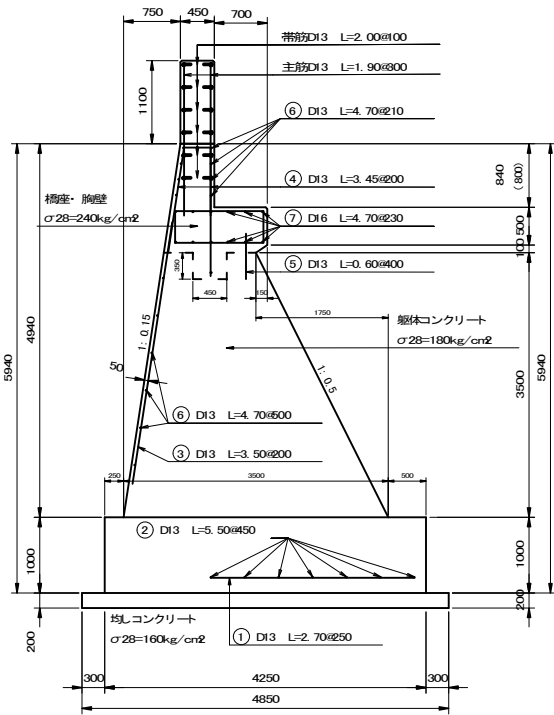
側面



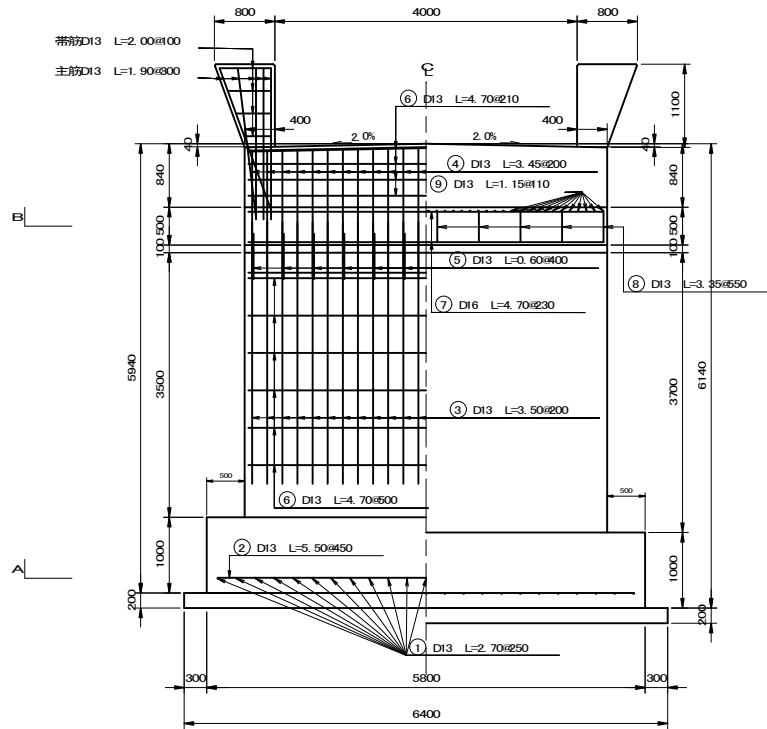
釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 2	上部工復元詳細図
令和 2 年 度	
栗橋24号線（中村橋）橋梁補強工事（耐震）	
縮 尺	図 示

中村橋橋台復元配筋図

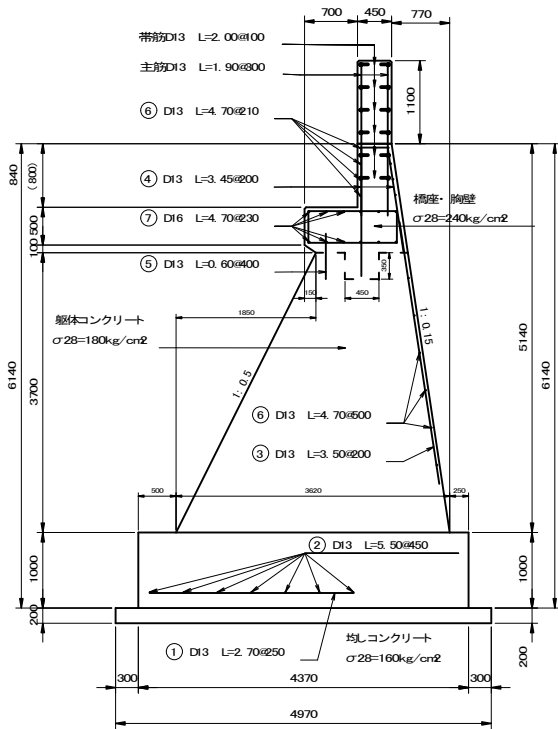
A1 橋台工 S=1: 50



正面図 S=1: 50



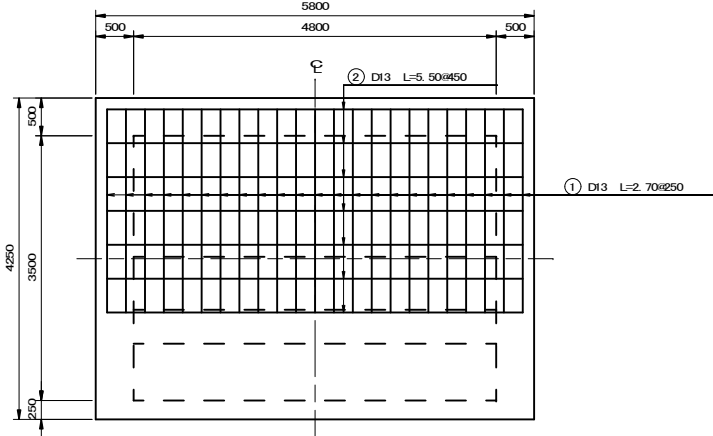
A2 橋台工 S=1: 50



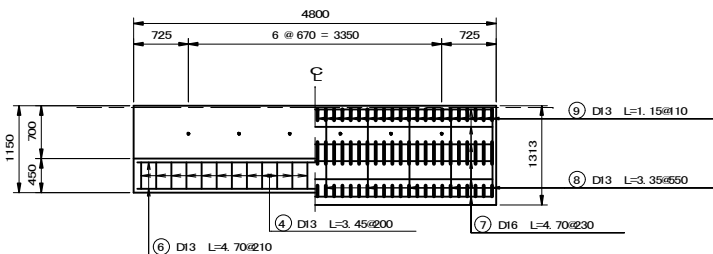
数量計算

石垣撤去	20×2.40=48.00m³	
機械掘削(転石交り)	5.0×9.0×2.7=121.50m³	
水中掘削(転石交り)	7.50×9.0×1.9=128.25m³	
		Σ 249.75×0.7=174.80m³
機械掘削(大転石岩)	249.75×0.3=74.70m³	
人力床掘	4.85×6.40×0.3=9.30m³	
埋	[ (1.15+4.3)/2×5.1+(1.0+3.2)/2×2.3 ] ×8.50	
	=13.90+4.83×8.50=159.20m³	
残土	249.75+9.3+159.20=518.25m³	
水替日数	15日/台	
均しコンクリート	4.85×6.40×0.2 =6.20m³	
基礎コンクリート	5.80×4.25×1.00 =24.65m³	
躯体コンクリート	(3.5+1.22)/2×3.50×4.8=39.65m³	
	σ28=240kg/cm² Σ 64.30m³	
橋	座 (1.37+1.27)/2×0.6×4.8=3.80m³	
胸	壁 (0.58+0.45)/2×0.84×4.8=2.08m³	
凸	部 0.5×0.3×4.80 =0.72m³	
	σ28=240kg/cm² Σ 6.60m³	
型	表	
面	(0.90+0.75+0.0)×5.0=5.65×5=28.25m²	
側	面 5.0×2.0×2 =20.00m²	
	Σ 48.25m²	
裏	側 (5.8+4.25)×2×1.30+5.20×5.0=26.13+26.00=52.13m²	

A-A 断面 S=1: 50



B-B 断面 S=1: 50



鉄筋計算

番号	径	長さ(m)	単重(kg/m)	1本当り重量	本数	重量(kg)	適用
①	D13	2.70	0.995	2.686	23	61.80	基礎 主筋 φ250
②	"	5.50	"	5.473	7	38.30	基礎 配筋筋 φ250
③	"	3.50	"	3.482	24	83.60	基礎 縦筋 φ200
④	"	3.43	"	3.433	24	82.40	胸壁 縦筋 φ200
⑤	"	0.60	"	0.597	12	7.20	胸壁 前伸筋筋 φ400
⑥	"	4.70	"	4.676	16	74.80	躯体 横筋 φ600
⑦	D16	4.70	1.56	7.332	12	88.00	胸壁 横筋 φ210
⑧	D13	3.35	0.995	3.333	10	33.30	橋座 帯筋 φ650
⑨	"	1.15	"	1.144	44	50.40	橋座 補筋筋 φ110
Σ	D13					431.80	
Σ	D16					88.00	
					合計	519.8	

親柱工

コンクリート σ28=240kg/cm² (0.8+0.4)/2×1.1×0.45 = 0.30m³

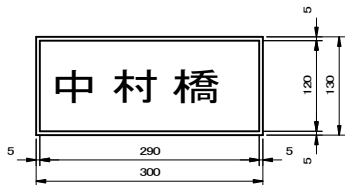
型 枠 (0.9+0.5)/2×1.1×2+2.5×0.45 = 2.70m²

鉄 筋 縦筋 D13 L=2.00m 10本 19.98kg

横筋 D13 L=1.90m 6本 11.34kg

Σ 31.24kg

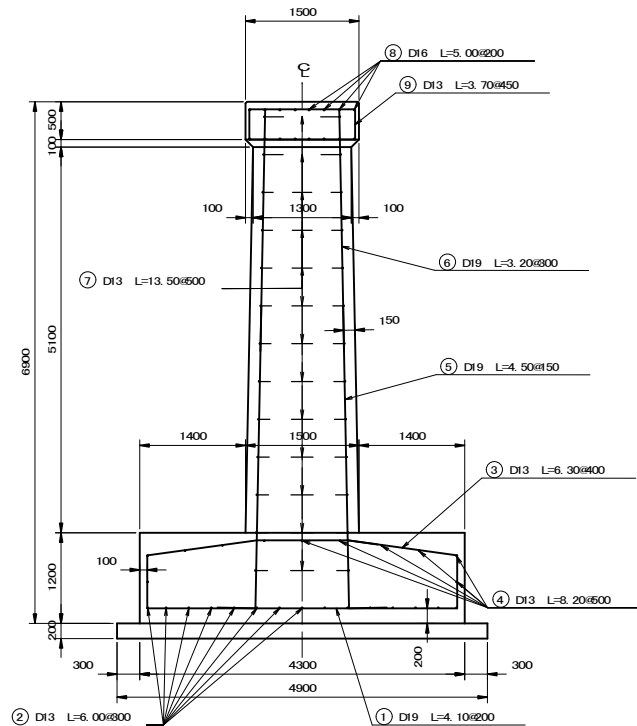
橋名板 S=1: 5



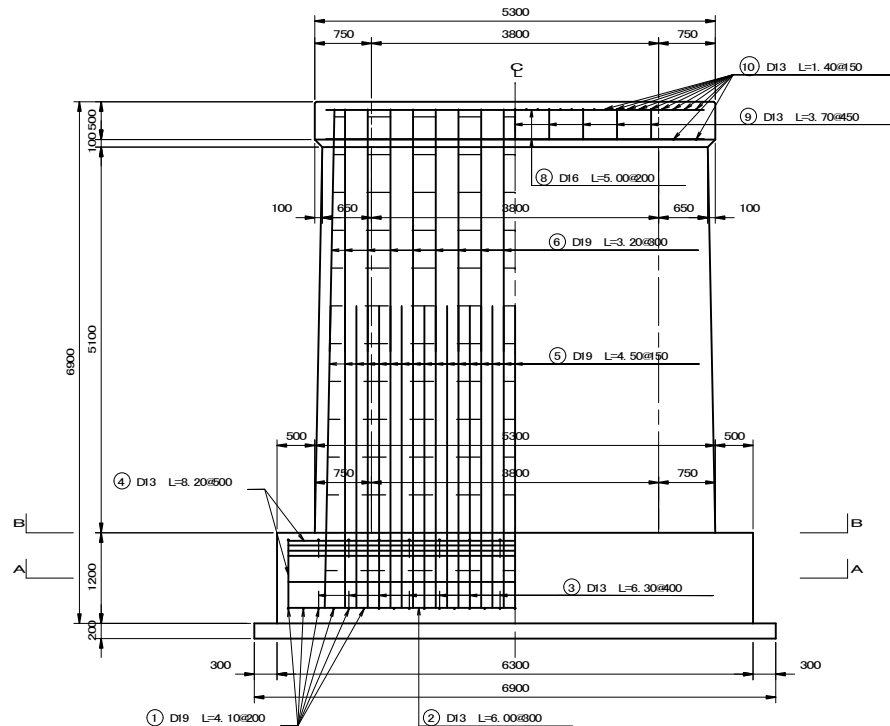
釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 3	橋台復元配筋図
令和 2 年 度	
栗橋24号線(中村橋)橋梁補強工事(耐震)	
縮 尺	図 示

中村橋PI橋脚復元配筋図

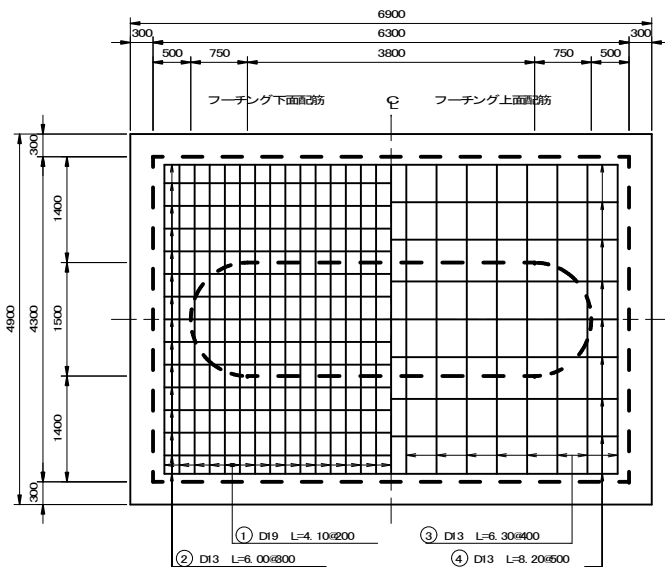
側面図 S=1: 50



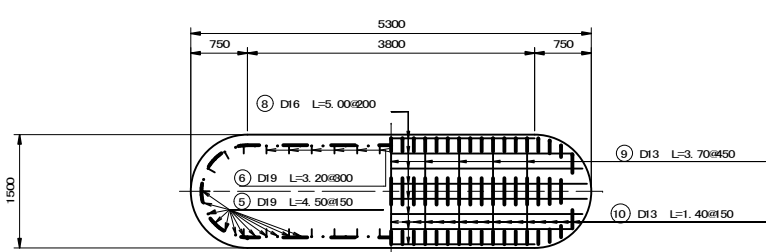
正面図 S=1: 50



A-A 断面 S=1: 50



B-B 断面 S=1: 50



鉄筋計算

番号	径	長さ(m)	単重(kg/m)	1本当り重量	本数	重量(kg)	適用
①	D19	4.10	2.25	9.225	31	286.00	基礎 主鉄筋 #200
②	D13	6.00	0.995	5.970	17	101.50	基礎 配力筋 #800
③	"	6.30	0.995	6.268	16	100.30	基礎 上筋 主筋 #400
④	"	8.20	0.995	8.159	9	73.40	基礎 上筋 配力筋 #600
⑤	D19	4.50	2.25	10.125	77	779.60	躯体 主鉄筋 下部 #150
⑥	"	3.20	2.25	7.200	38	273.60	躯体 主鉄筋 上部 #800
⑦	D13	13.50	0.995	13.432	13	174.60	躯体 帯筋 #600
⑧	D16	5.00	1.56	7.800	16	124.80	笠部 主筋 #200
⑨	D13	3.70	0.995	3.681	9	33.10	笠部 帯筋 #450
⑩	"	1.40	0.995	1.393	28	39.00	笠部 補強 #150
Σ	D13~16					646.70	
Σ	D19					1339.20	
					合計	1985.90	

数量計算

振替工  
機械面割 ..... (6.3+10.0)/2×4.10×(8.3+2.10)=33.415×10.40=347.50m<sup>2</sup>  
機械面割( 転石入り ) ..... 347.5×0.7=243.25m<sup>2</sup>  
機械面割( 大転石岩 ) ..... 347.5×0.3=104.25m<sup>2</sup>  
人力床掘( 水中 ) ..... 7.0×5.0×0.3=10.50m<sup>2</sup>  
埋 戻 ..... 8.0×10.0×8.40-(32.51+6.76+13.0)=272.52-27.219.70m<sup>2</sup>  
残 土 ..... 347.50-219.70=127.80m<sup>2</sup>  
水替日数 ..... 2台/日×25日=50台=50日

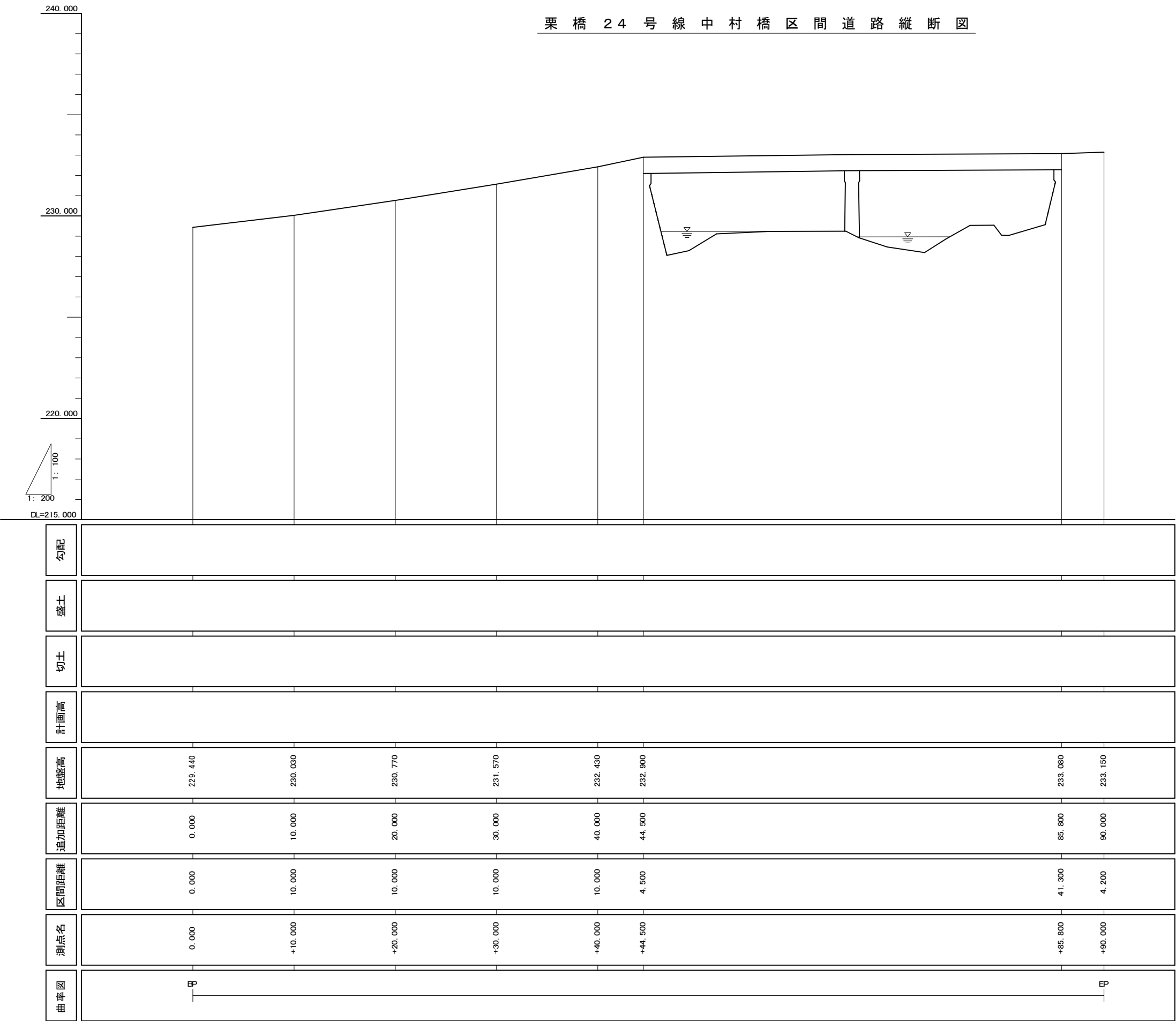
コンクリート工  
均しコンクリート ..... 6.90×4.90×0.2=6.76m<sup>2</sup>  
基礎コンクリート ..... 6.30×4.30×1.20=32.508m<sup>2</sup>  
躯体コンクリート ..... (1.5+1.3)/2×5.10×3.80=27.132m<sup>2</sup>  
躯体コンクリート ( 円分 ) ..... 0.785×1.4×1.4×5.10=7.847m<sup>2</sup>  
笠部コンクリート ..... 1.50×0.6×3.80=3.420m<sup>2</sup>  
笠部コンクリート ( 円分 ) ..... 0.785×1.5×1.5×0.6=1.060m<sup>2</sup>  
Σ71.97m<sup>2</sup>

型枠工  
基礎型枠 ..... (6.30+4.30)×2×1.50=31.80m<sup>2</sup>  
躯体型枠 ..... 5.90×3.80×2+2π×0.75×5.90=44.84+27.79=72.63m<sup>2</sup>

釜 石 市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 4	P1橋脚復元配筋図
令和 2 年 度	
栗橋24号線 (中村橋) 橋梁補強工事 (耐震)	
縮 尺	図 示

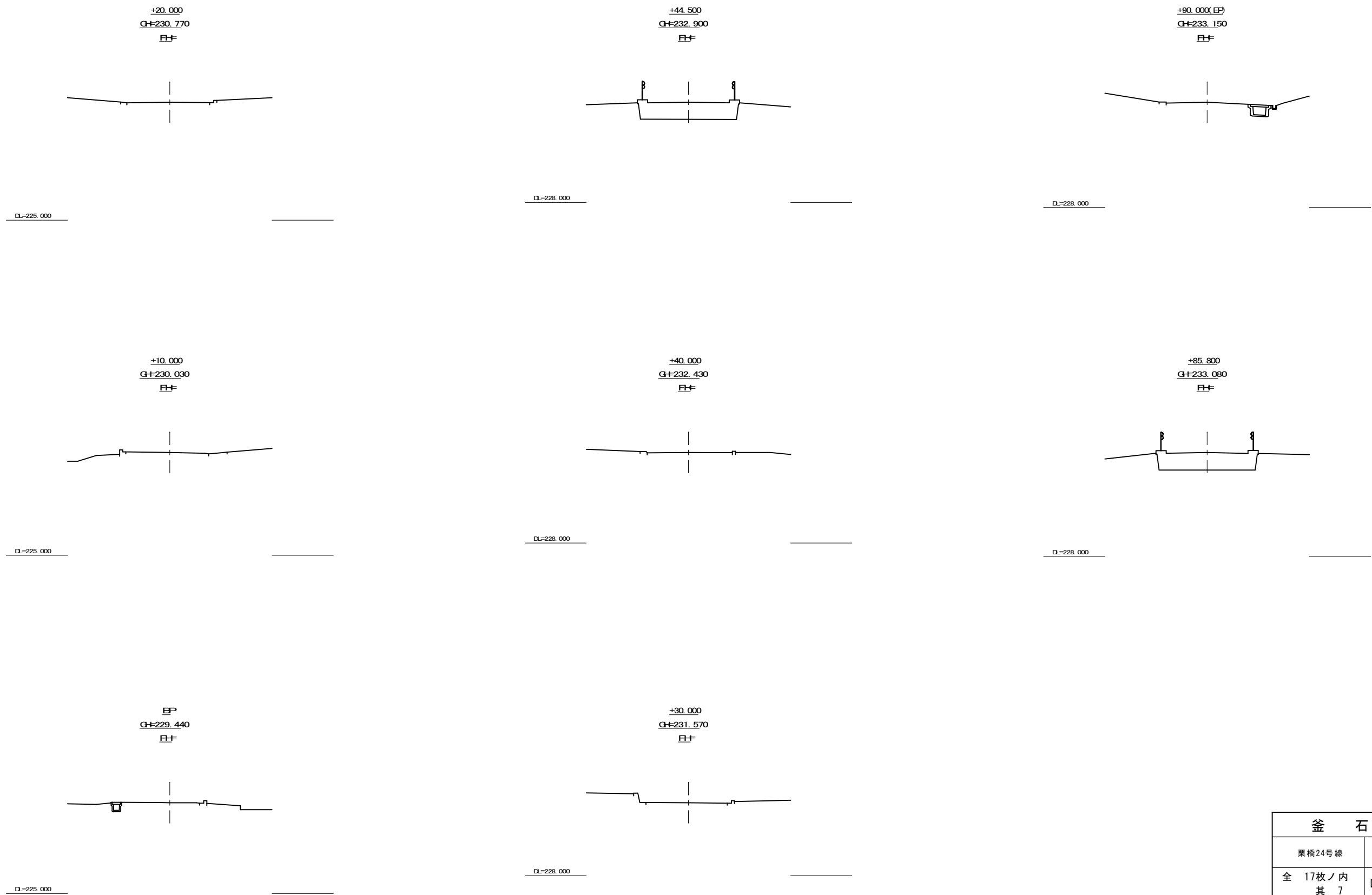


栗 橋 2 4 号 線 中 村 橋 区 間 道 路 縦 断 図



釜 石 市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 6	区間道路縦断図
令 和 2 年 度	
栗橋24号線（中村橋）橋梁補強工事（耐震）	
縮 尺	図 示

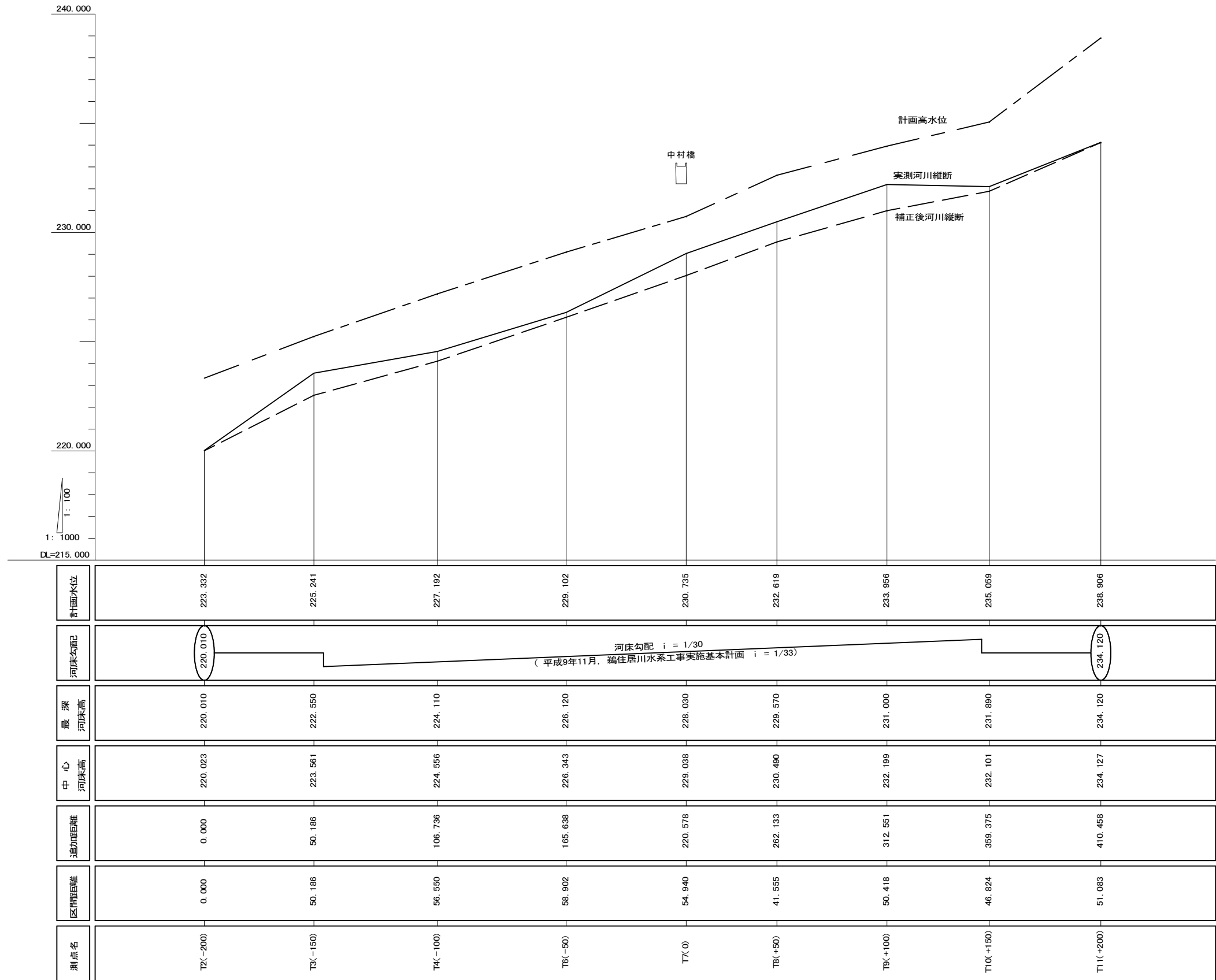
栗橋24号線中村橋区間道路横断面図



釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 7	区間道路横断面図
令和 2 年 度	
栗橋24号線（中村橋）橋梁補強工事（耐震）	
縮 尺	1 : 100

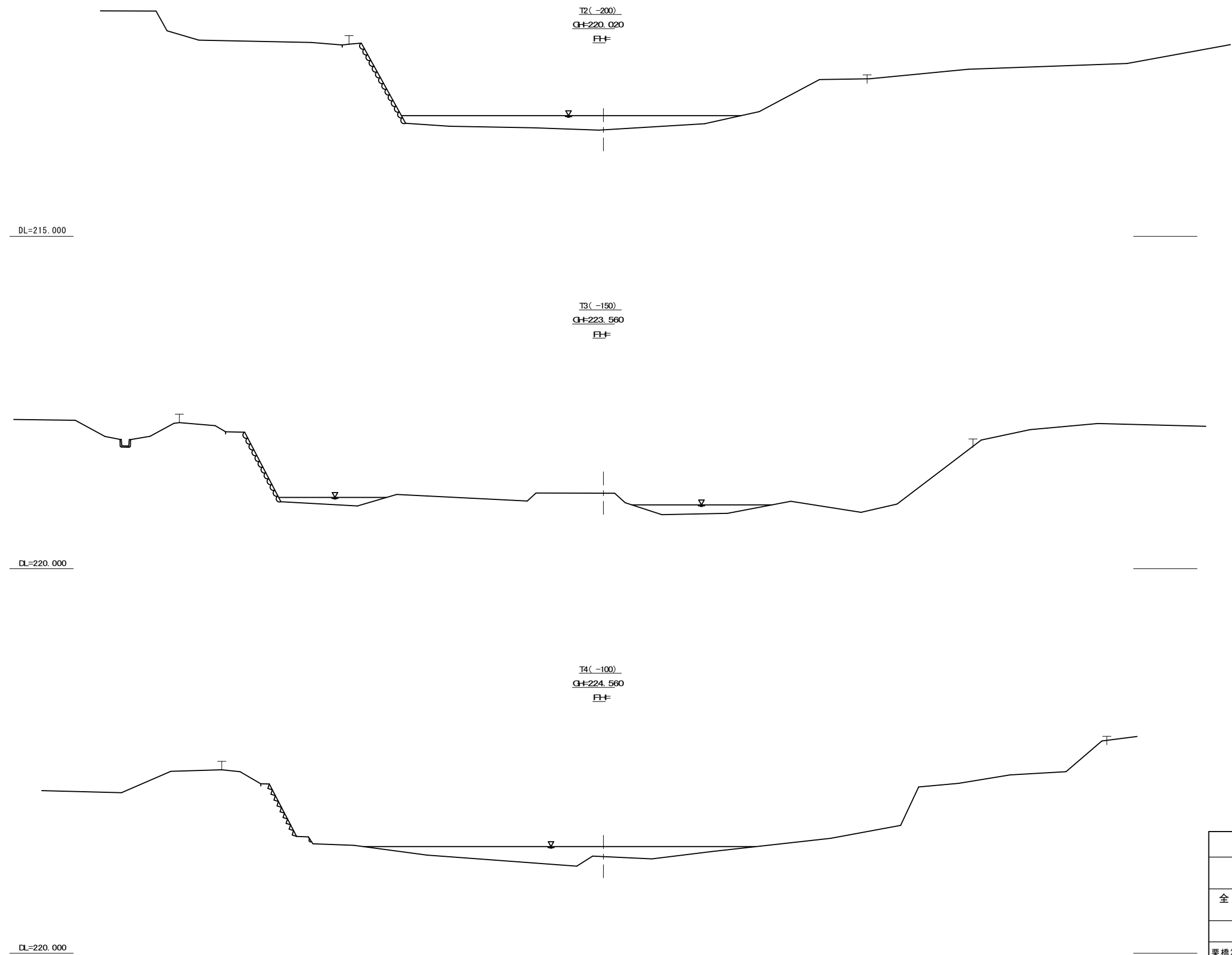


鵜 住 居 川 河 川 縦 断 図



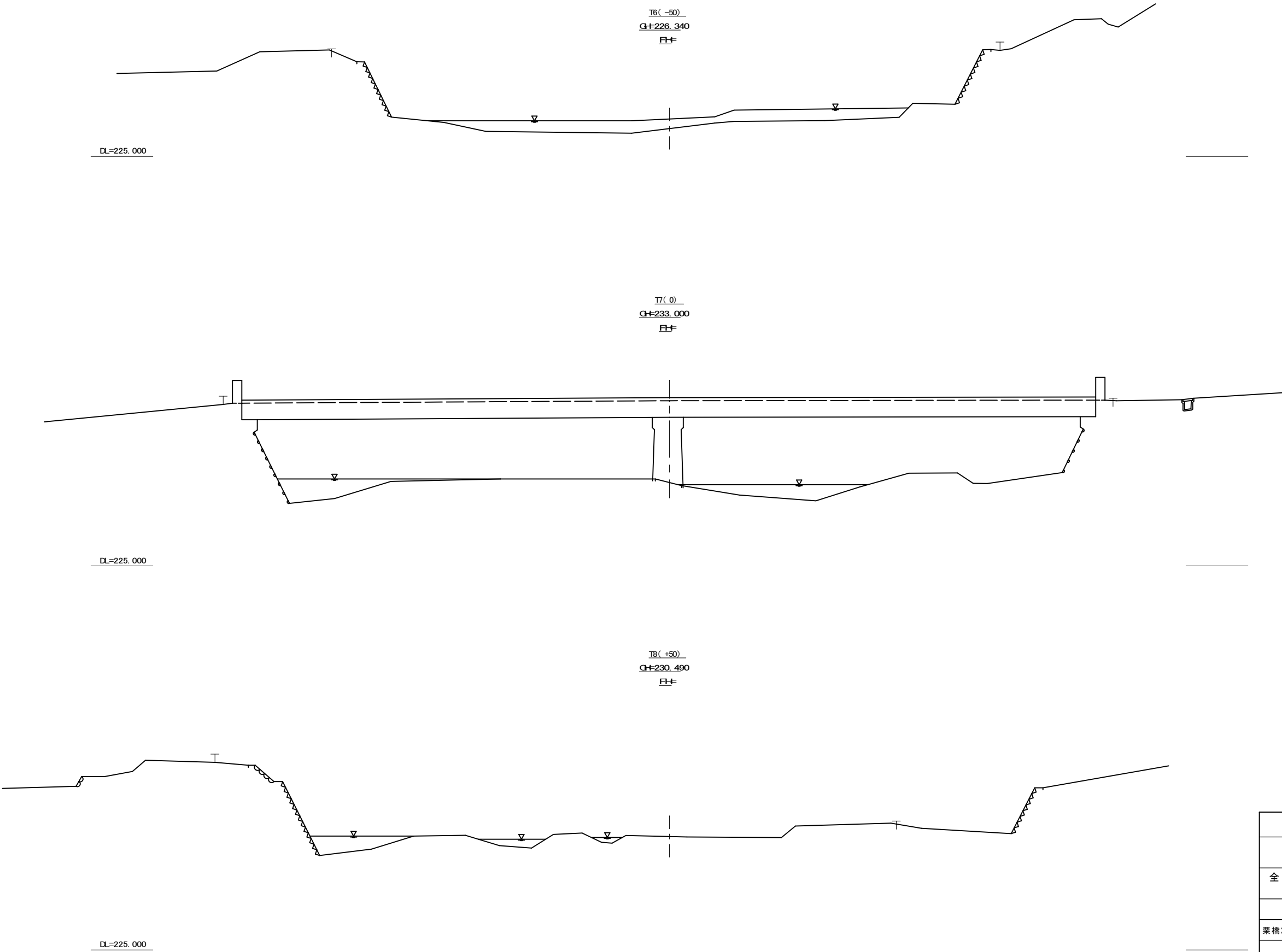
釜 石 市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 8	河川縦断図
令和 2 年 度	
栗橋24号線（中村橋）橋梁補強工事（耐震）	
縮 尺	図 示

鵜住居川河川横断図(1)



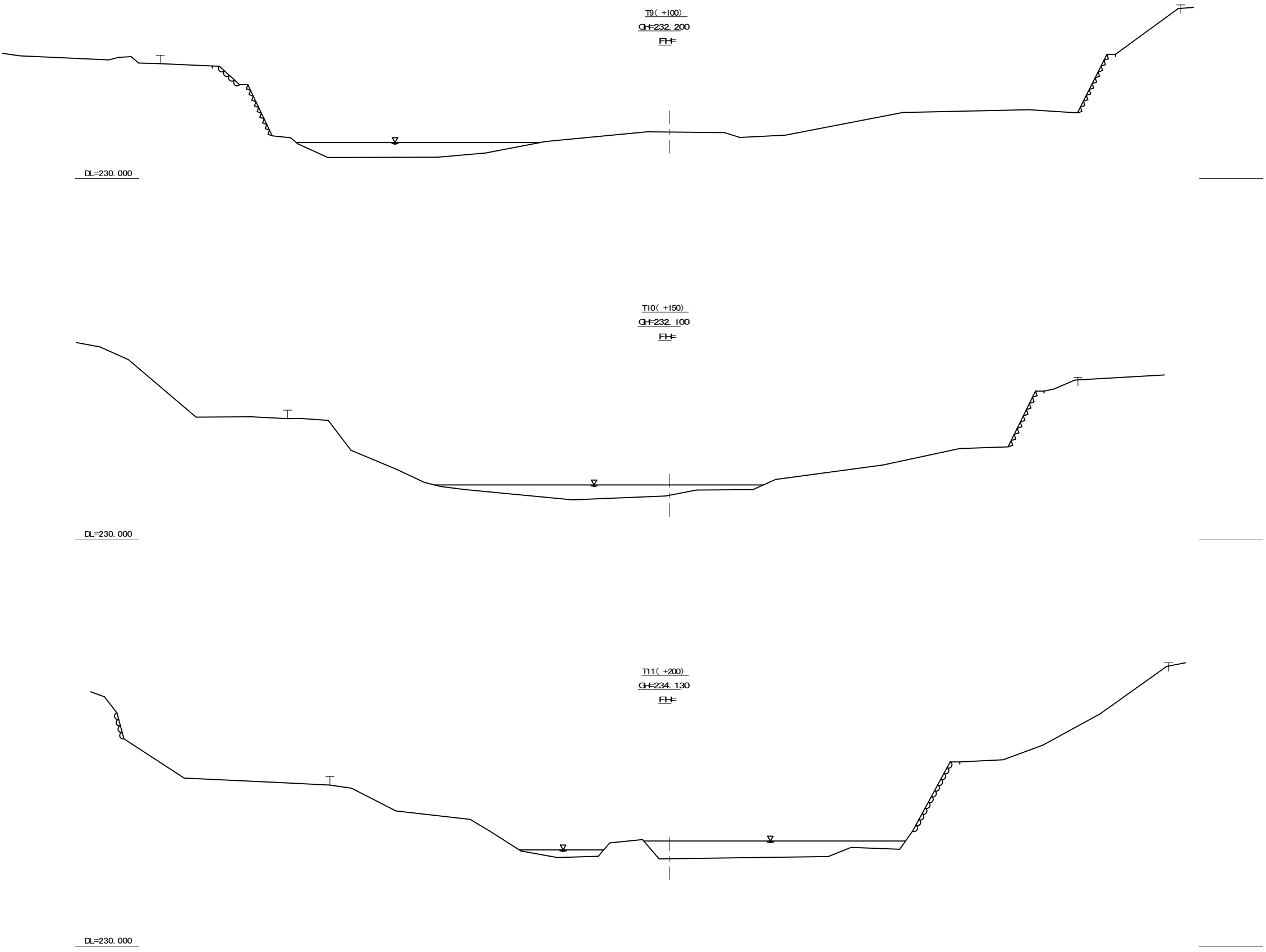
釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 9	河川横断図(1)
令和 2 年 度	
栗橋24号線(中村橋)橋梁補強工事(耐震)	
縮 尺	1 : 100

鵜住居川河川横断図(2)



釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 10	河川横断図(2)
令和 2 年 度	
栗橋24号線(中村橋)橋梁補強工事(耐震)	
縮 尺	1 : 100

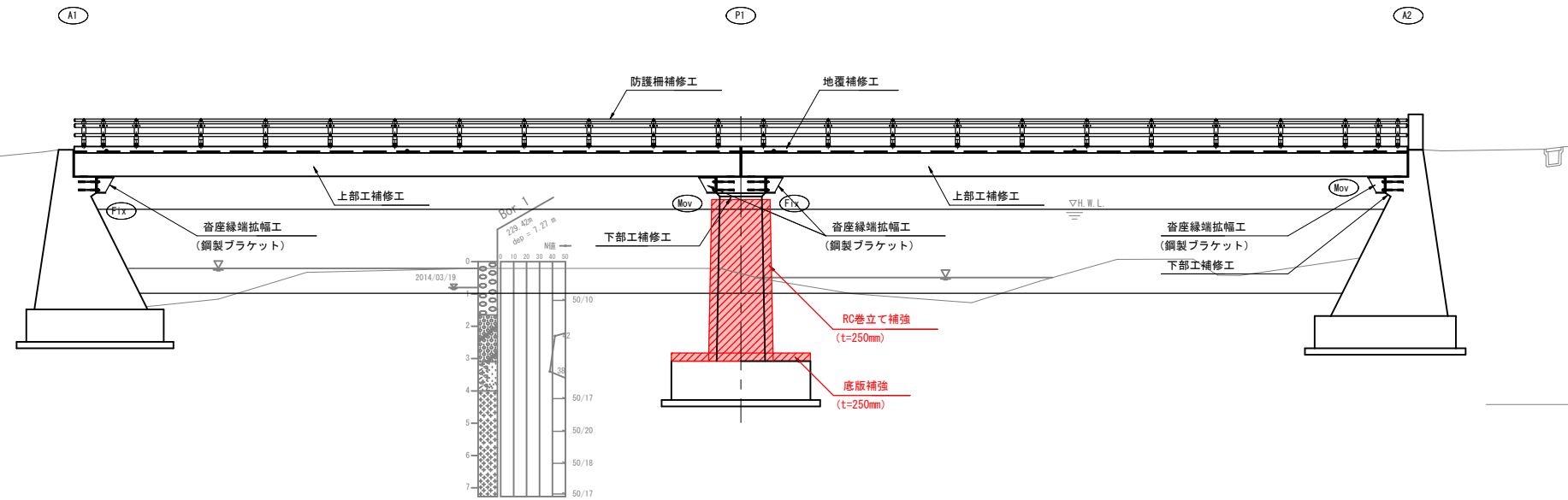
鵜住居川河川横断図(3)



釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 11	河川横断図(3)
令和 2 年 度	
栗橋24号線(中村橋)橋梁補強工事(耐震)	
縮 尺	1 : 100

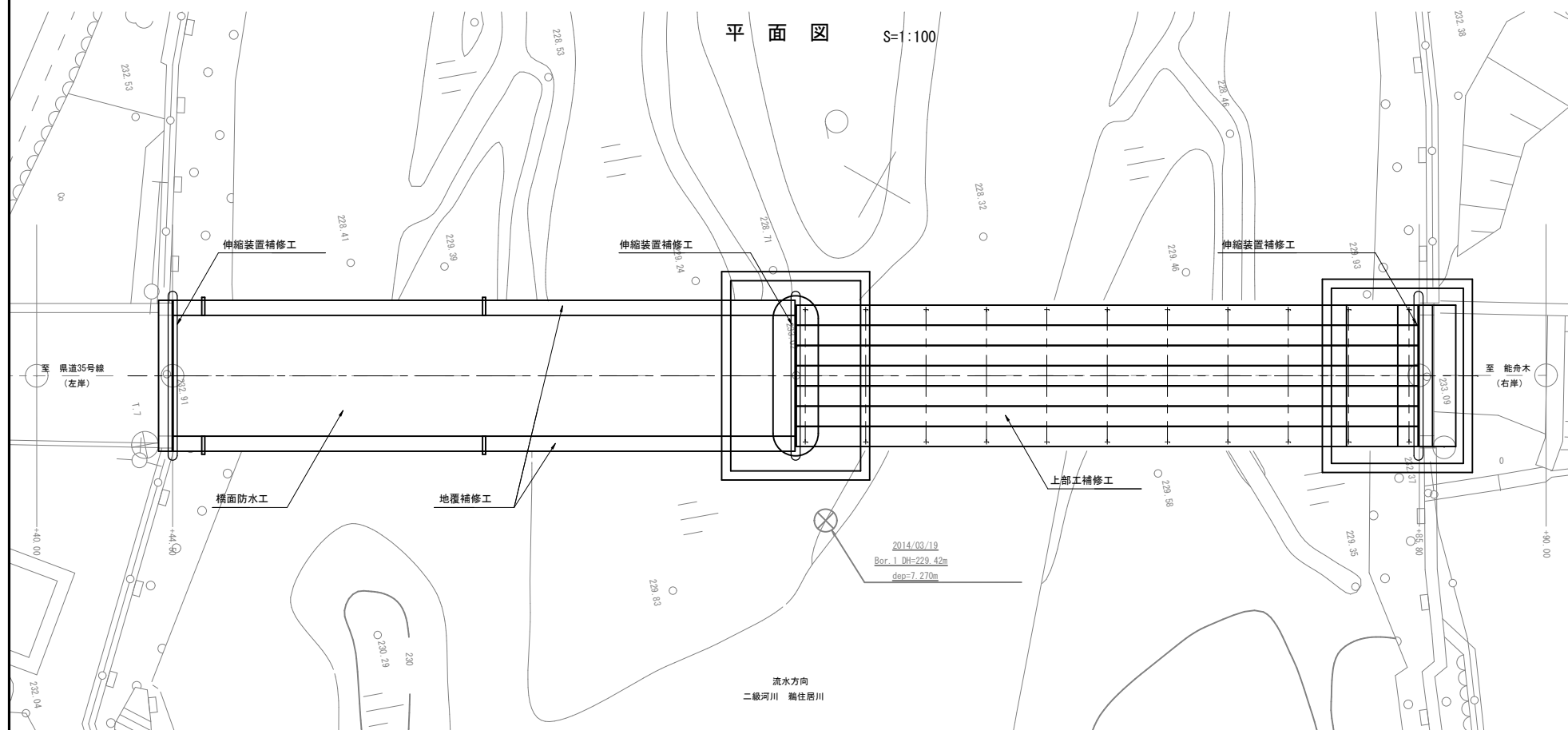
中村橋 補修・補強一般図

側 面 図 S=1:100

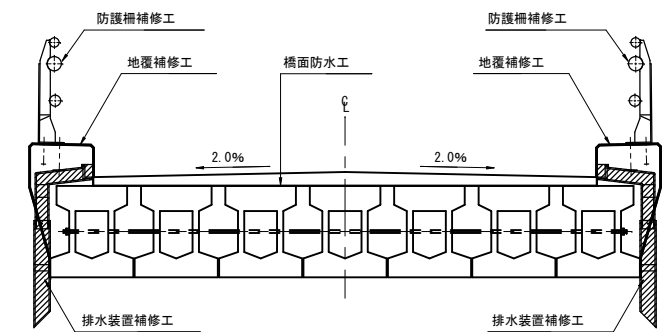


勾配	1.00%			1.00%
橋面高	423.00			423.00
地盤高	423.00			423.00
測点	44.00	46.15		46.00

平面图 S=1:100

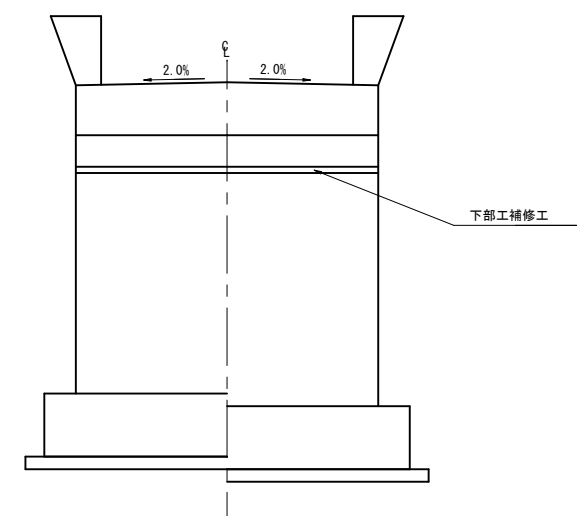


標準断面図 S=1:30



下部工一般図 S=1:60

(A1橋台)



補修・補強項目

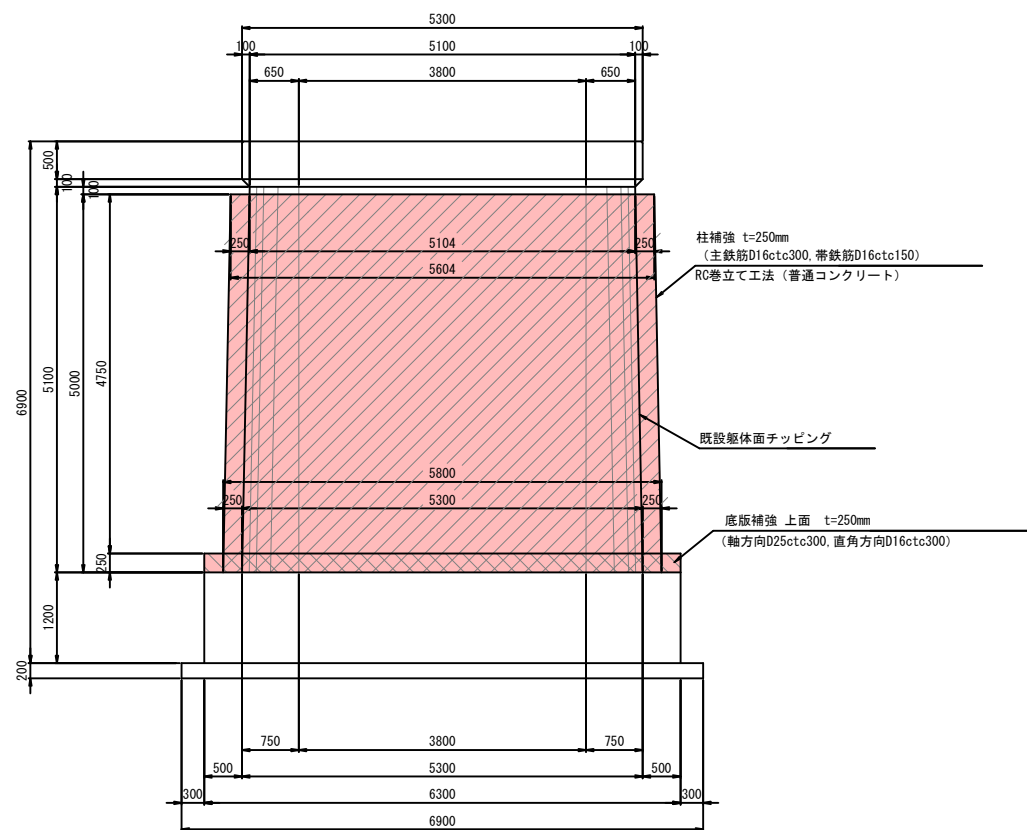
工 程	種 別・細 目
上部工補修工	断面修復・表面含浸工（地覆）
下部工補修工	断面修復・表面含浸工
橋面防水工	シート系
排水装置補修工	排水装置取替え
伸縮装置補修工	伸縮装置取替え
防護柵補修工	防護柵取替え
畜産緣端拡幅工	鋼製ブラケット
橋脚補強工	柱：RC巻き立て、基礎：底板補強工

釜 石 市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 12	補修・補強一般図
令和 2 年 度	
栗橋24号線（中村橋）橋梁補強工事（耐震）	
縮 尺	図 示

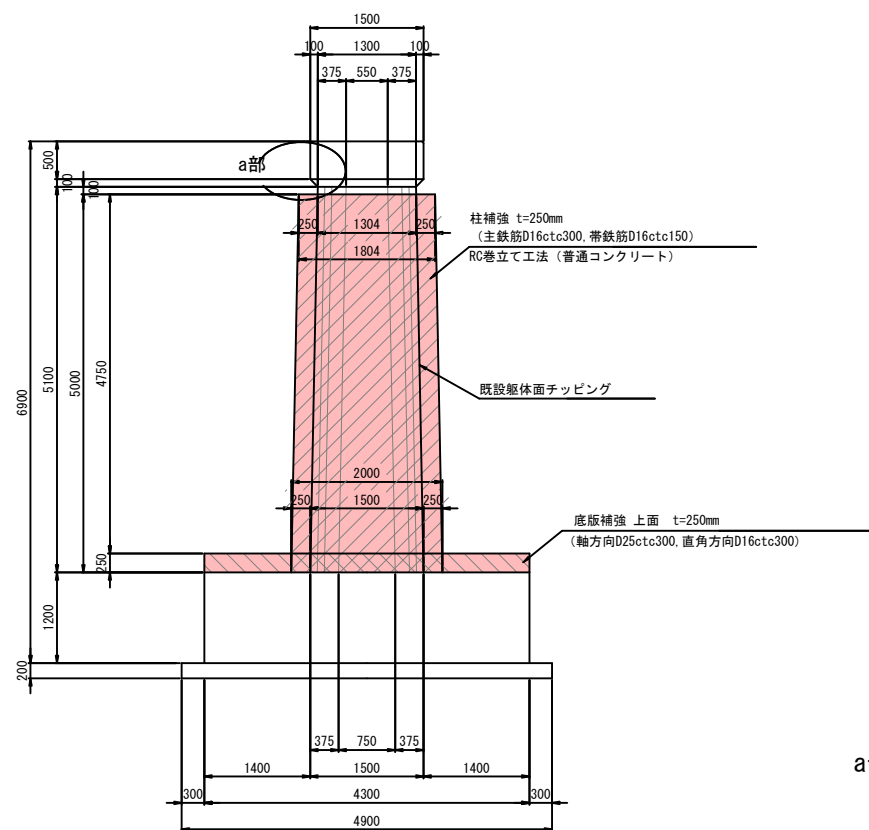


P1 橋脚構造図 S=1:50

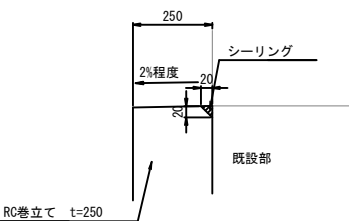
正面図



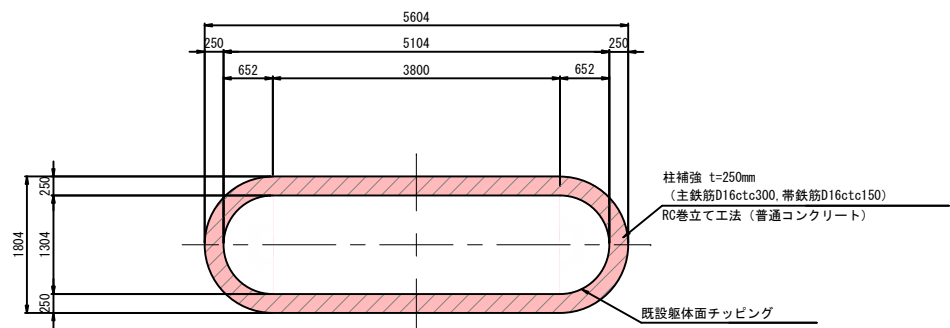
側面図



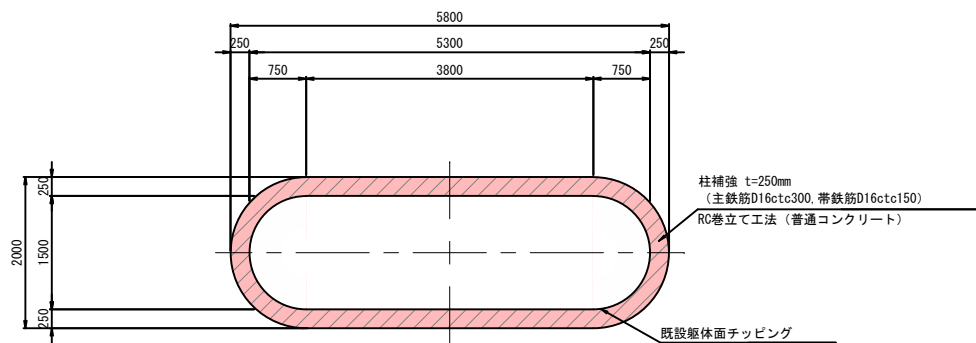
a部詳細図



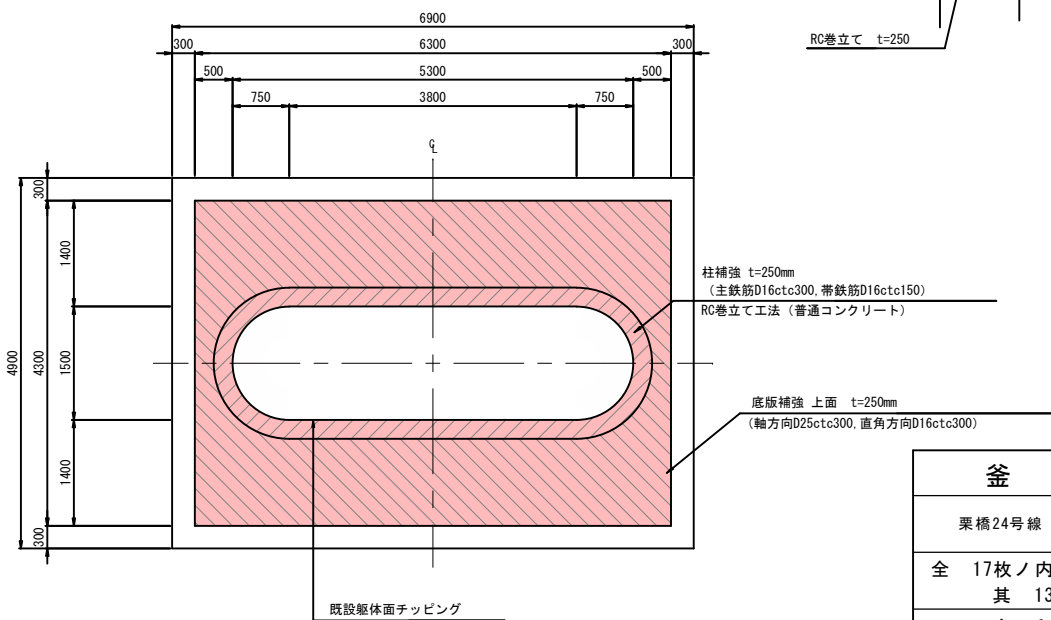
柱上面断面図



柱下面断面図



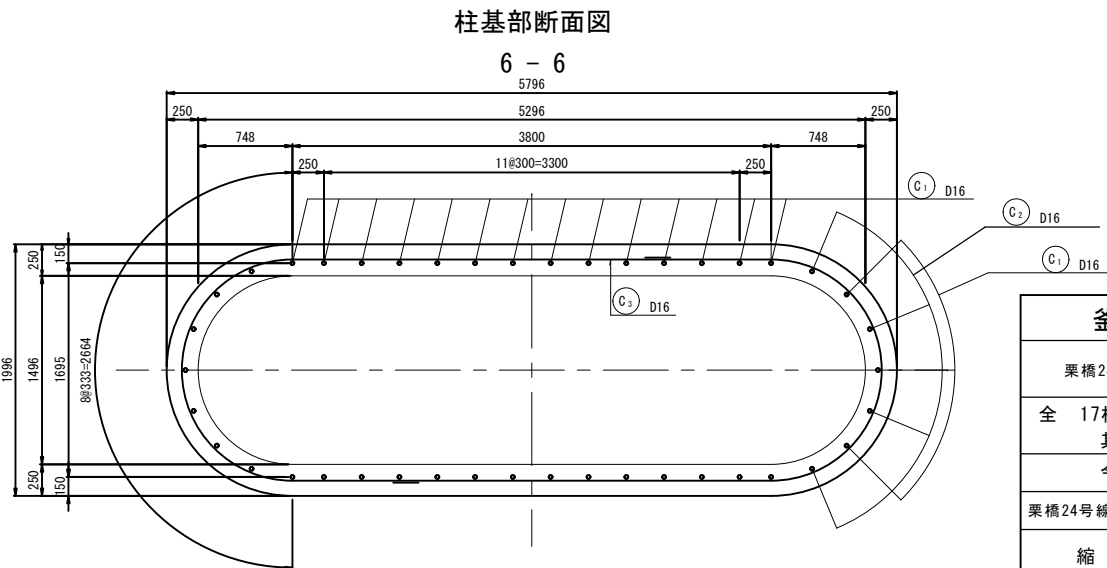
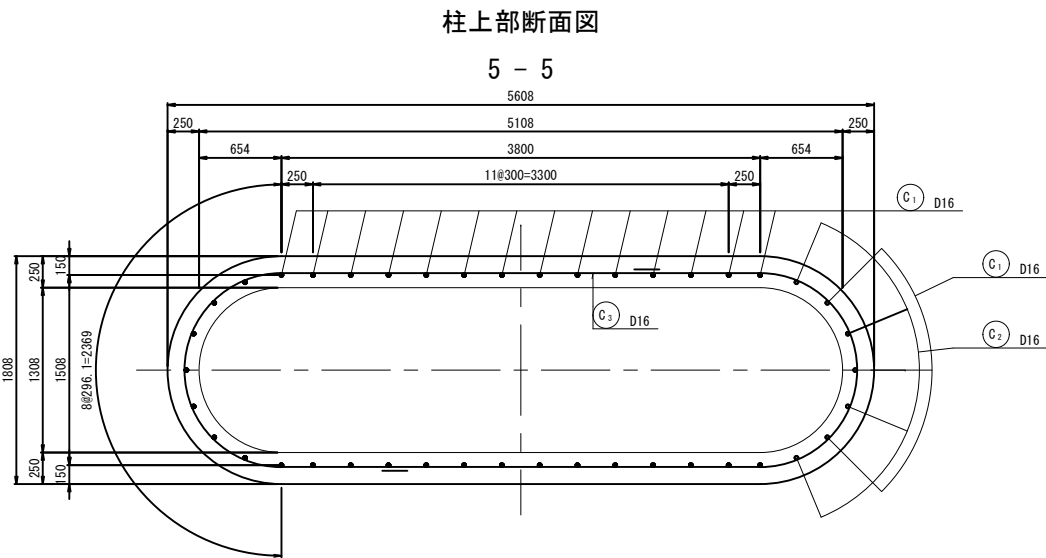
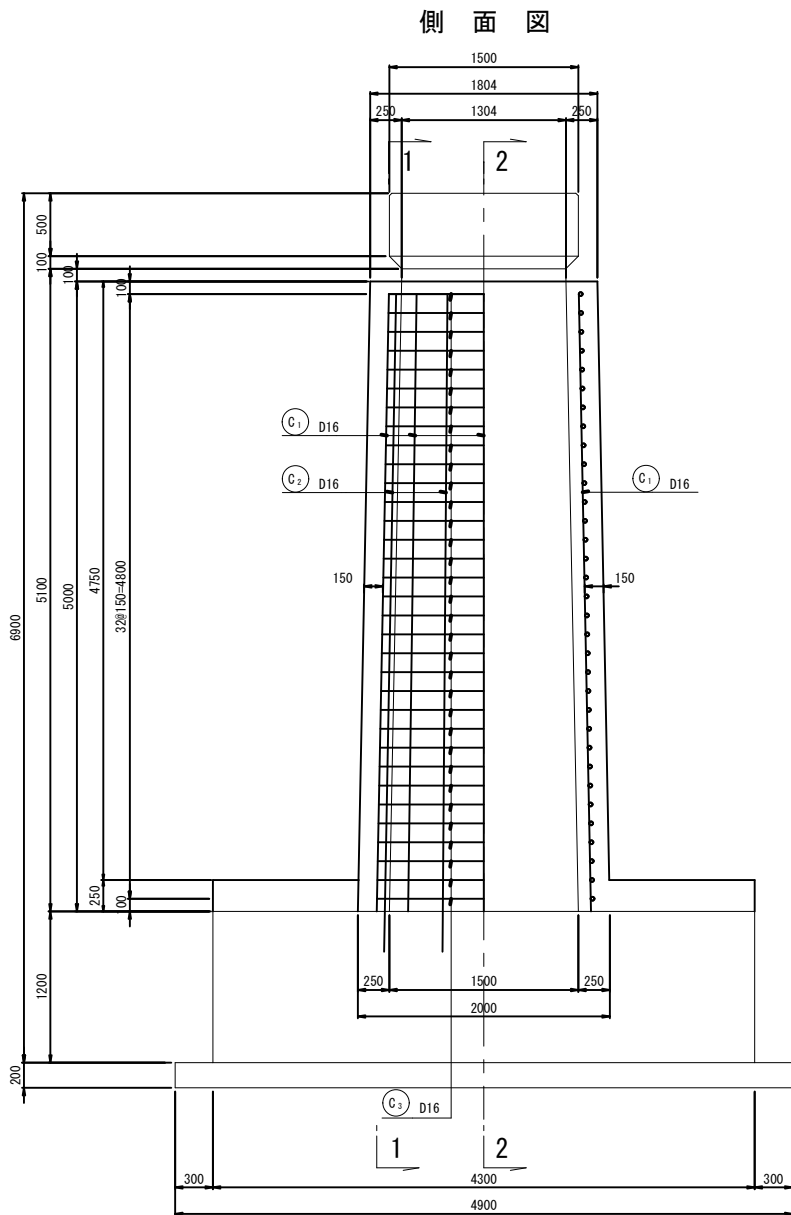
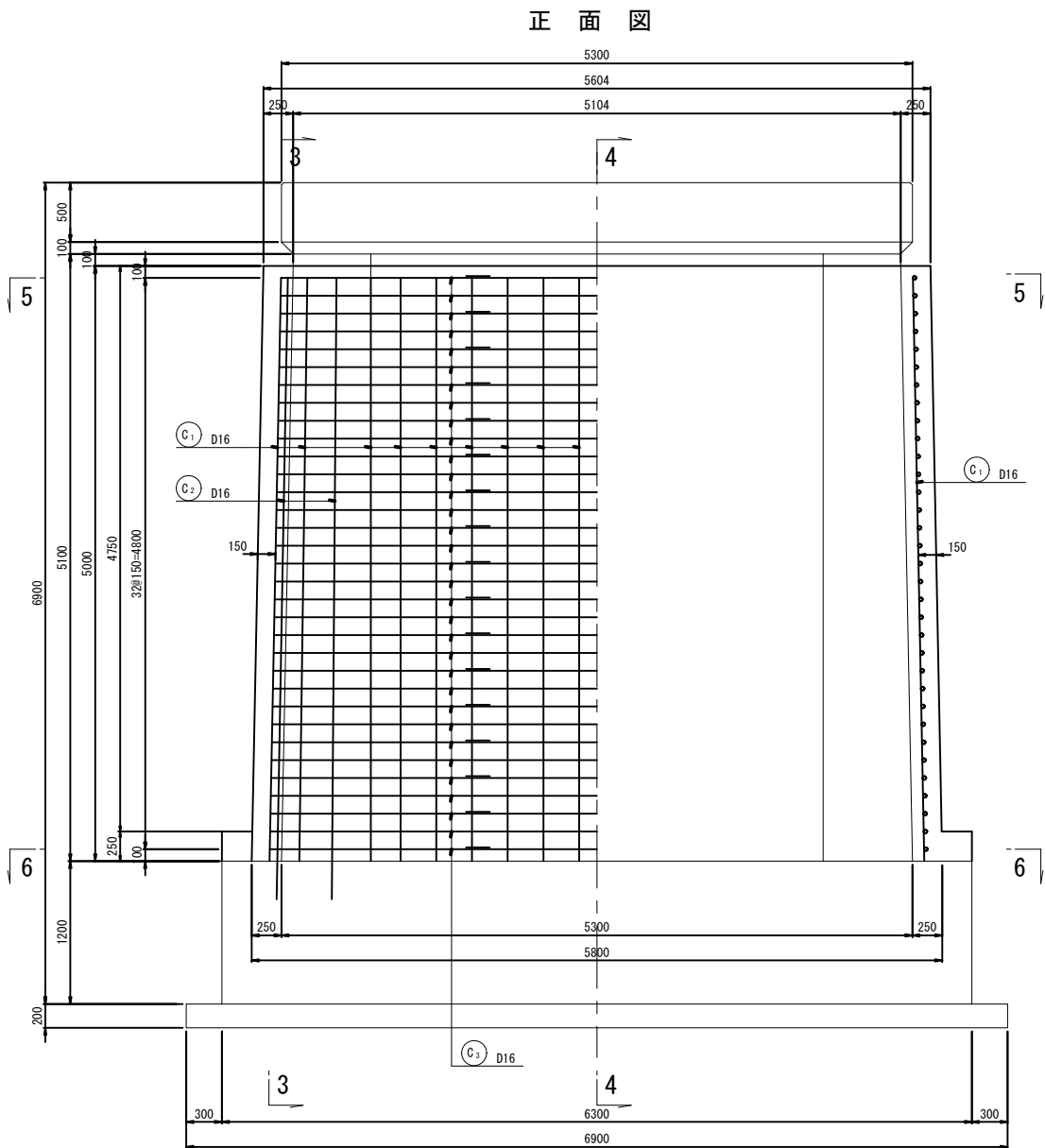
平面図



釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 13	P1橋脚構造図
令和2年度	
栗橋24号線（中村橋）橋梁補強工事（耐震）	
縮尺	図示

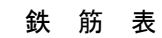
P1橋脚配筋図（その1）

S=1:30



釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 14	P1橋脚配筋図（その1）
令和 2 年 度	
栗橋24号線（中村橋）橋梁補強工事（耐震）	
縮 尺	図 示

S=1 : 30

[illegible]

S=1:10



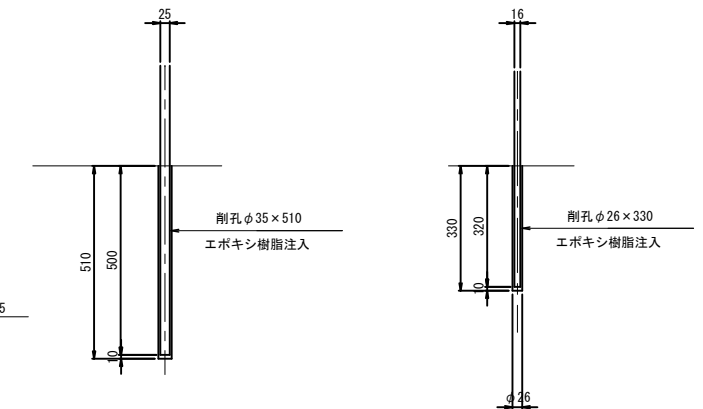
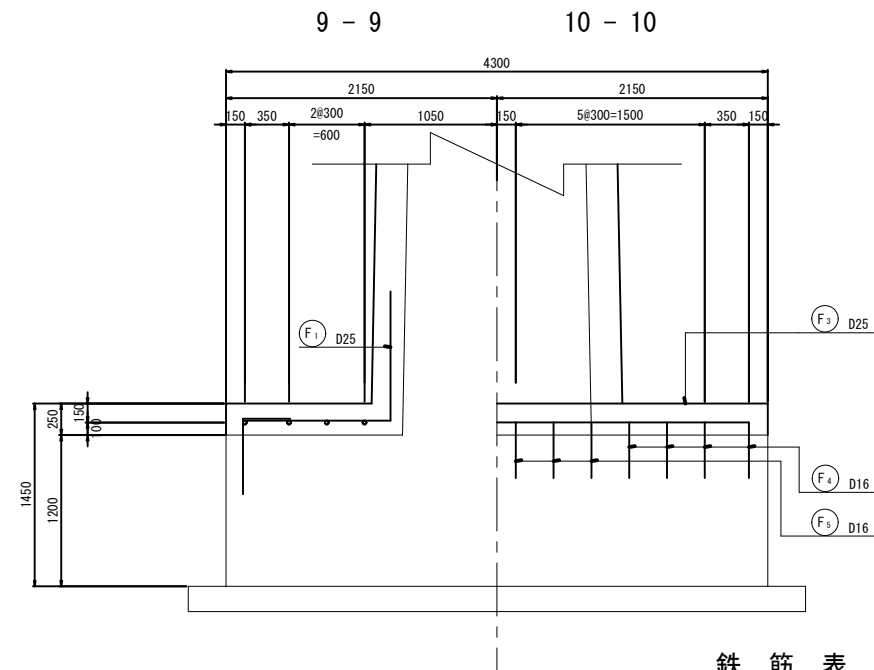
1. 橋脚の形状は竣工図面より復元したものである
2. 施工に当たっては、現況構造寸法を十分に調査すること。

釜 石 市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 15	P1橋脚配筋図(その2)
令和 2 年 度	
栗橋24号線(中村橋) 橋梁補強工事(耐震)	
縮 尺	図 示

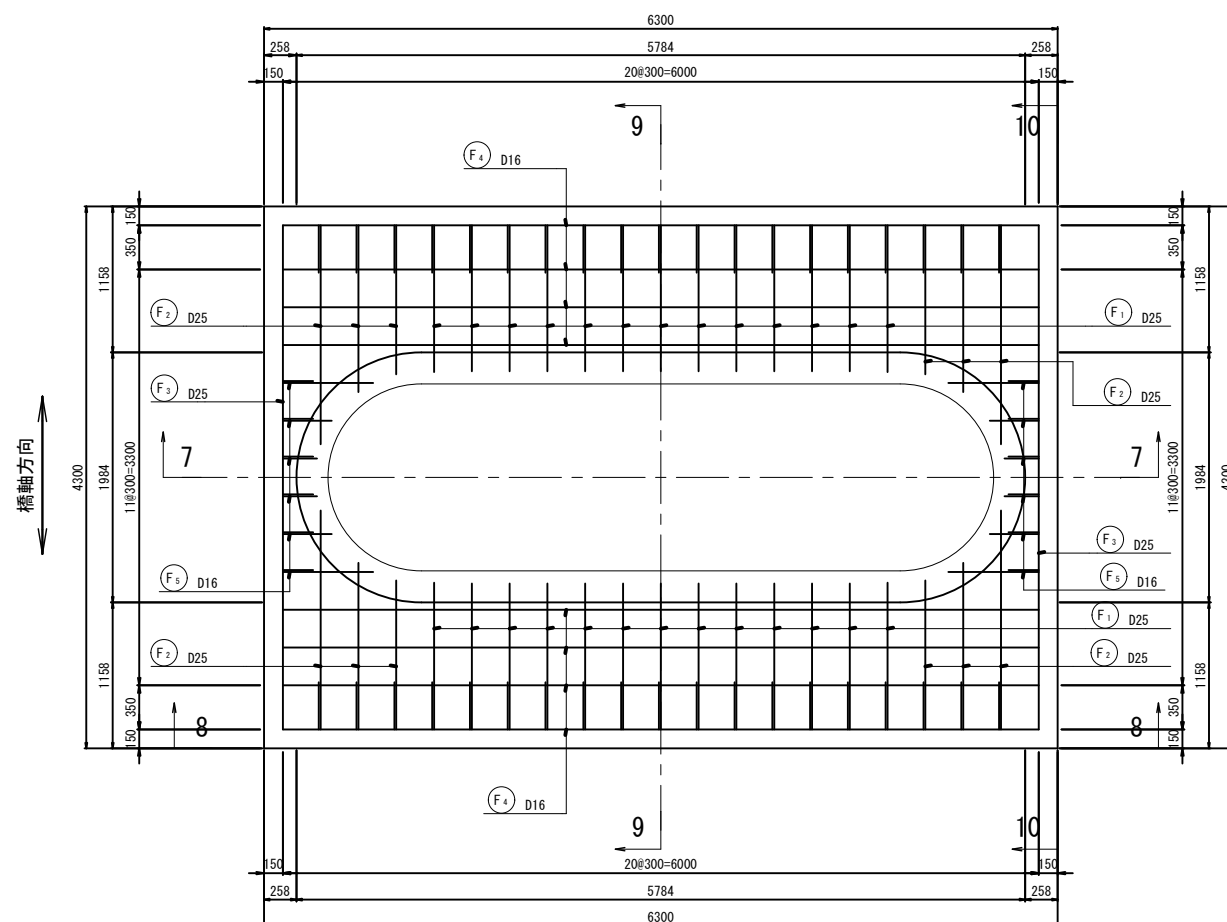
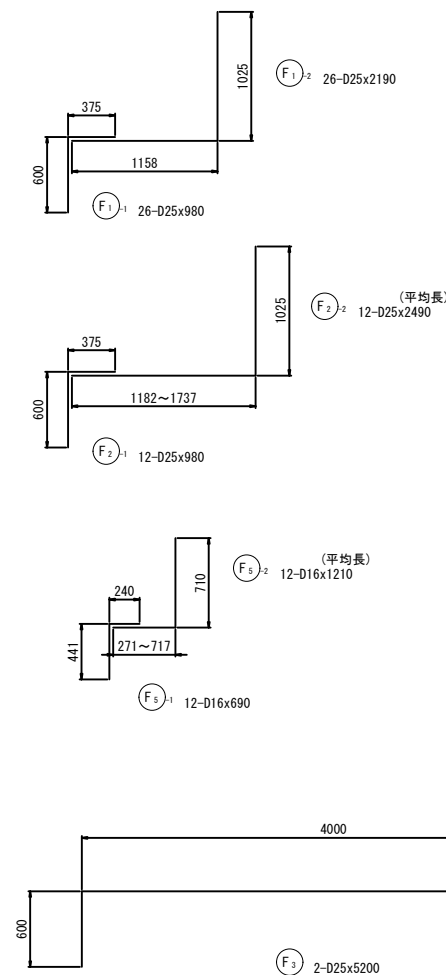
S=1 : 30

### 削孔部詳細図

S=1:10



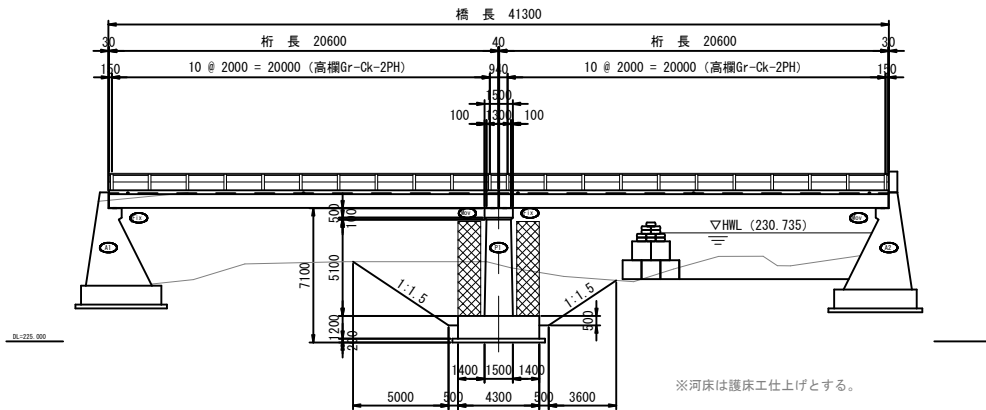
直角方向

[illegible]

釜 石 市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚 / 内 其 16	P1橋脚配筋図 (その3)
令和 2 年 度	
栗橋24号線 (中村橋) 橋梁補強工事 (耐震)	
縮 尺	図 示

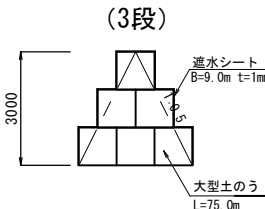
## 施工計画図（案）（その2）

側 面 図      S=1:200

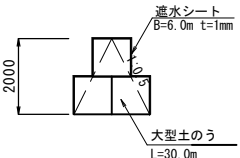


仮締切工 S=1:100

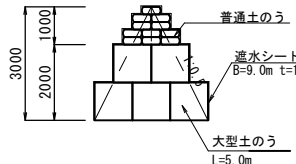
標準部



(2段)



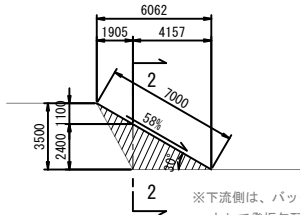
橋梁下



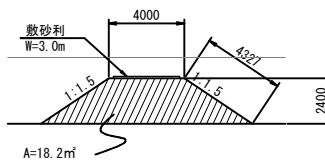
工事用道路断面  $S=1:20$

下流側

1 - 1

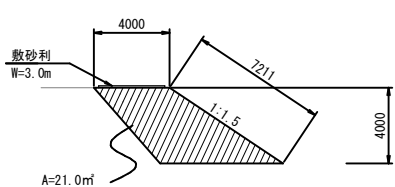


2 - 2

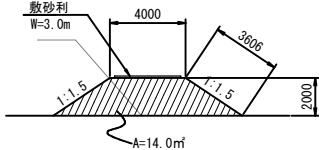


上流側

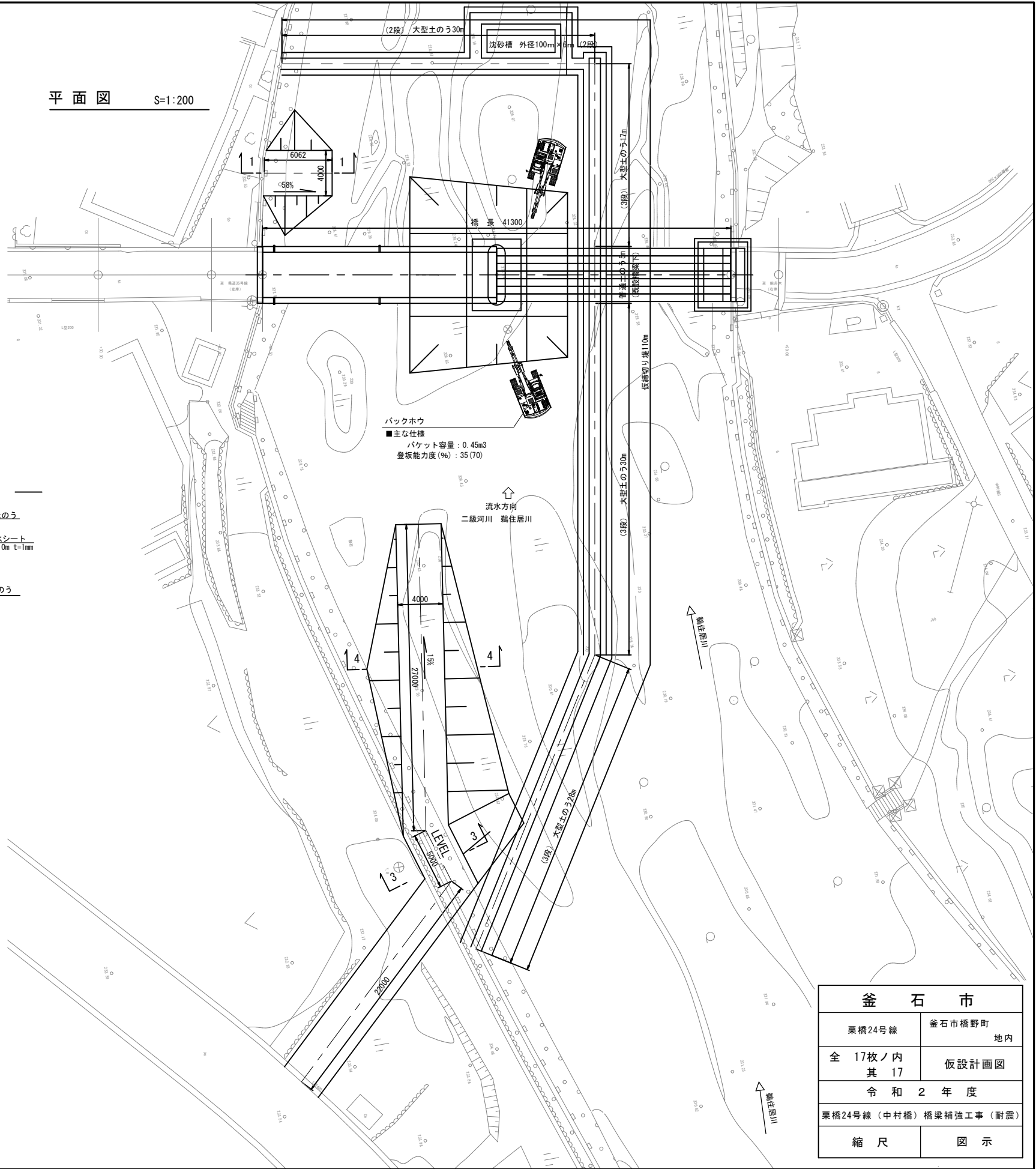
3 - 3



4 - 4



平面图 S=1:200



金 石 市	
栗橋24号線	金石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 17	仮設計画図
令和 2 年 度	
栗橋24号線（中村橋）橋梁補強工事（耐震）	
縮 尺	図 示