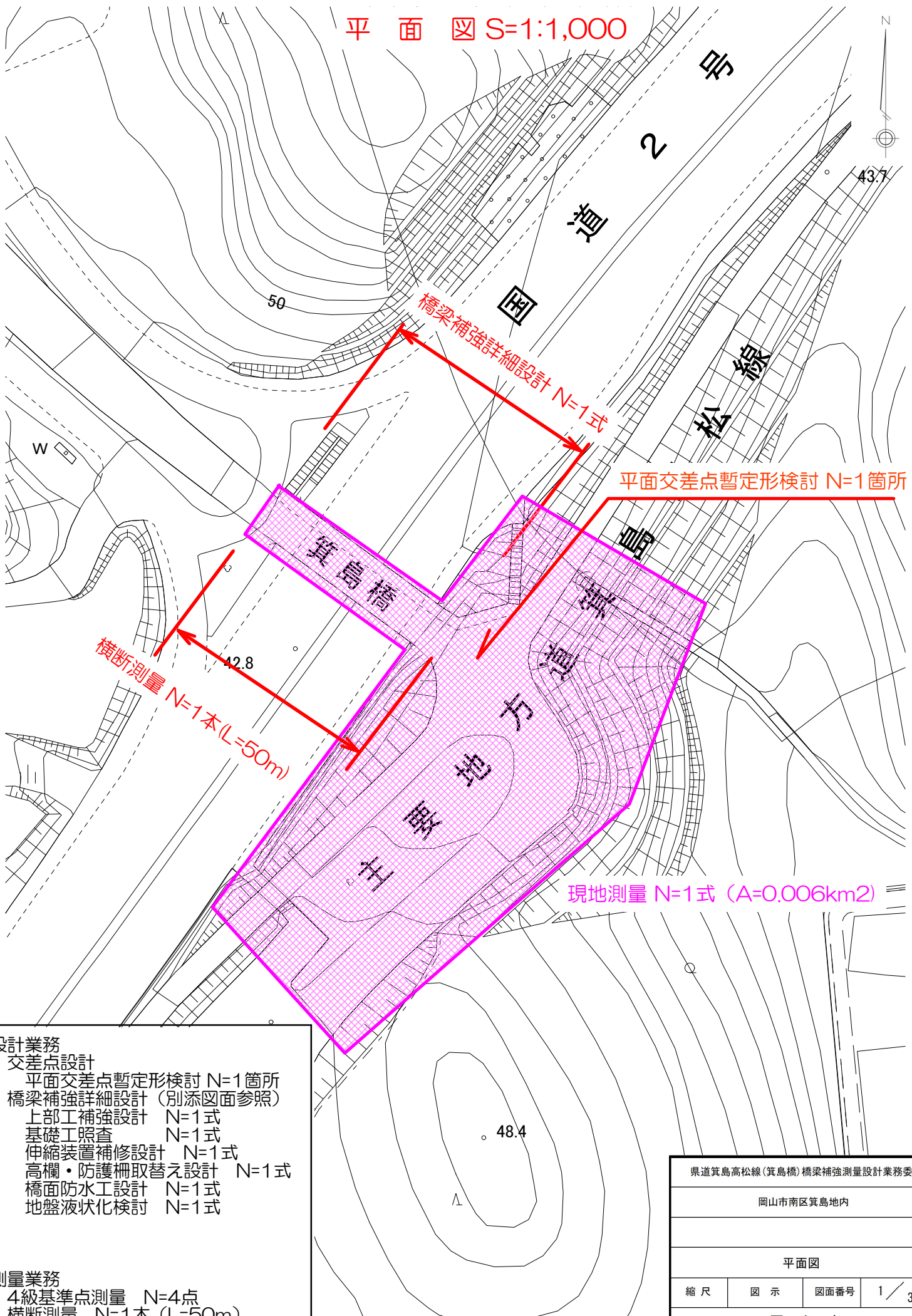


平面図 S=1:1,000



設計業務

交差点設計

平面交差点暫定形検討 N=1箇所

橋梁補強詳細設計 (別添図面参照)

上部工補強設計 N=1式

基礎工照査 N=1式

伸縮装置補修設計 N=1式

高欄・防護柵取替え設計 N=1式

橋面防水工設計 N=1式

地盤液状化検討 N=1式

測量業務

4級基準点測量 N=4点

横断測量 N=1本 (L=50m)

現地測量 N=1式 (A=0.006km2)

県道真島高松線(真島橋)橋梁補強測量設計業務委託

岡山市南区真島地内

平面図

縮尺

図示

図面番号

1/3

岡山市

箕島橋 下部工確認設計基本図 (歩道→車道)

伸縮装置補修設計

側面図 S=1:200

北区高松

土質定数一覧表 (推定値)

土質	粘着力 C (kN/m ²)	内部摩擦角 φ (°)	変形係数 E ₀ (kN/m ²)
道路盛土 N=10 γ=19 kN/m ³	0	25.0	7,000
表土 N=3 γ=17 kN/m ³	0	25.0	2,100
砂質シルト N=6 γ=16 kN/m ³	23	15.0	4,200
砂混じりシルト N=7 γ=18 kN/m ³	0	35.0	4,900
硬混じりシルト N=7.4 γ=16 kN/m ³	28	15.0	5,180
花崗岩 (DM級) N=31 γ=19 kN/m ³	0	32.5	21,700
花崗岩 (OL級) N=50以上 γ=20 kN/m ³	100	37.0	200,000

注) 1. 地盤反力係数の換算係数 α は、以下とする。
作用の組合せに地震の影響を含まない場合: 4
作用の組合せに地震の影響を含む場合: 8
2. 地下水位は橋台底版上面とする。

標準断面図 S=1:100

防護柵取替設計

橋面防水工設計

上部工補強設計: 2構造工法 (張出床版補強、主桁補強)

基礎工照査

平面交差点暫定形検討

平面図 S=1:200

北区高松

橋梁諸元

橋梁名	箕島橋
路線名	県道箕島高松線
道路規格	第3種 第2級
橋の重要度	B種の橋
橋長	37.100m
桁長	36.900m
支間長	36.300m
全幅員	11.250m
有効幅員	車道 10.250m
活荷重	B活荷重
衝撃係数	i = 20 / (50 + L)
可動支承の摩擦係数	0.15 (高力黄銅銷物支承板支承)
平面線形	R = ∞
縦断勾配	LEVEL
横断勾配	2.0% (両勾配)
斜角	90°
上部工形式	単統合成版桁橋
下部工形式	逆T式橋台
基礎工形式	場所打ち杭基礎
架設年度	昭和62年 (38年経過)
適用示方書	平成24年 道路橋示方書
耐震設計上の地盤種別	A1橋台: I 種 A2橋台: II 種

注) ・下部工復元設計の斜路付階段の昇降方向は、当初設計の本線方向から計画変更した国道2号方向とし、踊り場をA2橋台張出フーチングで支持の構造とする。
なお、斜路付階段橋脚フーチング～置換えコンクリート～A2橋台張出フーチングを差し筋にて接合した設計となっており、斜路付階段の作用力 (V、H、M) をA2橋台張出フーチングが負担の構造とする。

※本図面は、既存資料を元に作成したものである。

箕島橋

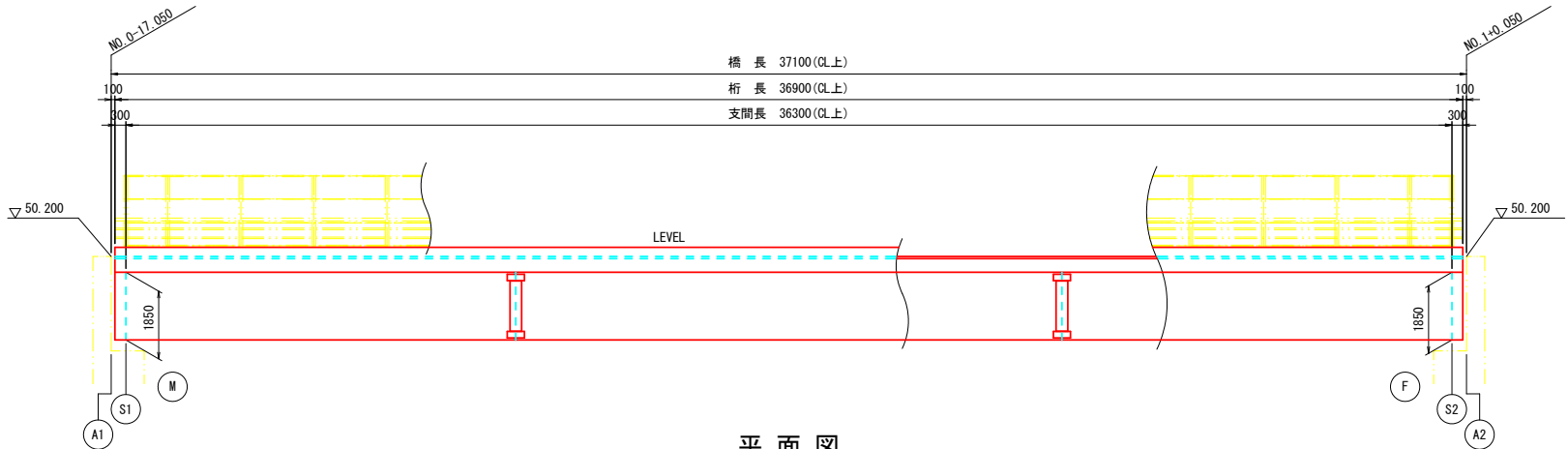
県道箕島高松線 (箕島橋) 橋梁補強測量設計業務委託			
岡山市南区箕島地内			
箕島橋 下部工確認設計基本図 (歩道→車道)			
縮尺	図示	図面番号	2 / 3
岡山市			

上部工構造一般図

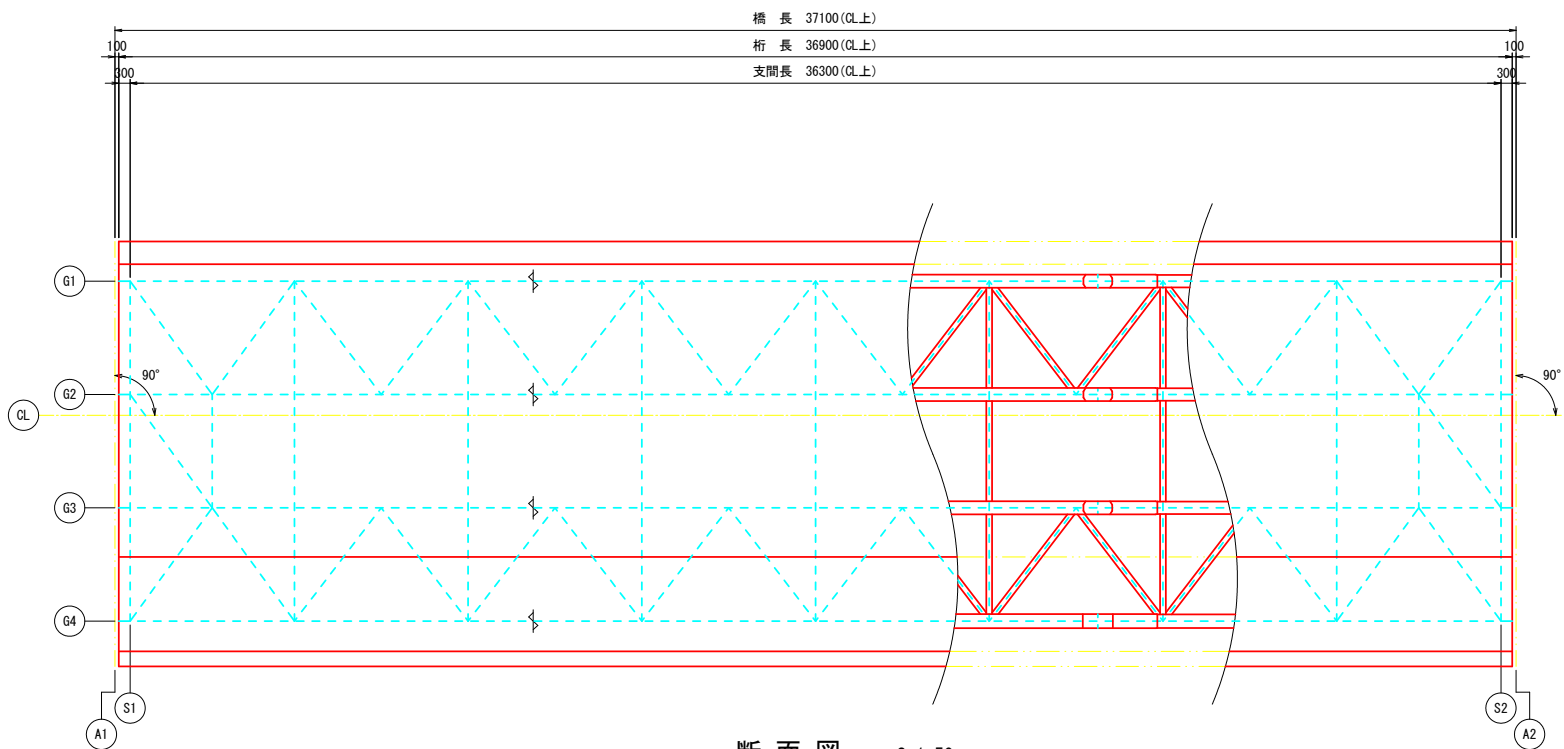
S=1:100

【復元設計】

側面図



平面図



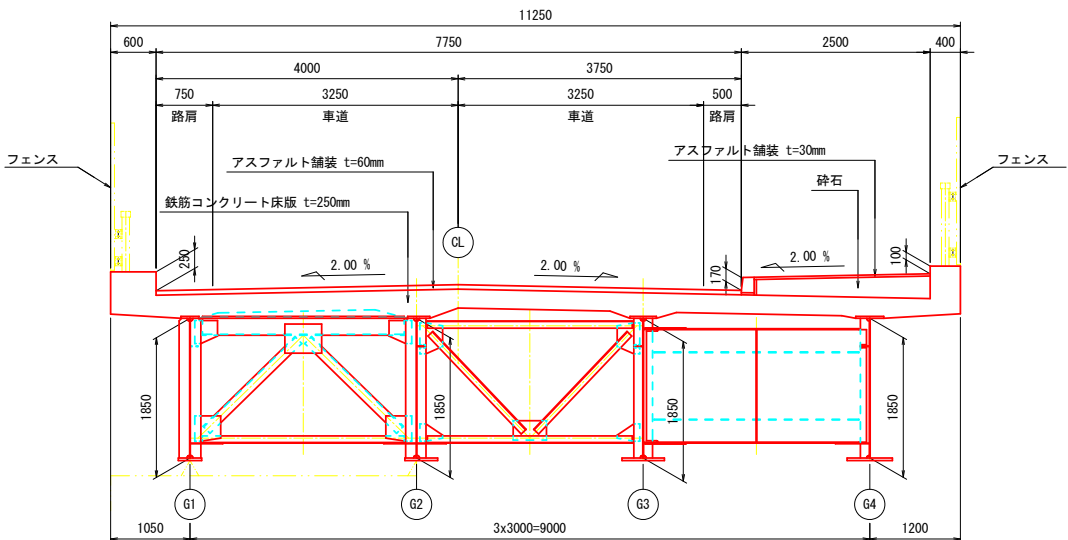
断面図

S=1:50

端対傾構

中間対傾構

分配横桁



設計条件

形式	鋼単純合成板桁橋
橋格	1等橋
橋長	37.100m
桁長	36.900m
支間長	36.300m
幅員	全幅 11.250m 有効車道部: 7.750m 歩道部: 2.500m
斜角	90°
平面線形	R=∞
縦断勾配	LEVEL
横断勾配	車道 2.00 % ~ 2.00 % (擇み勾配) 歩道 2.00 % (片勾配)
設計活荷重	TL-20
設計水平震度	kh=0.15
舗装	アスファルト舗装 車道部: t=60mm 歩道部: t=30mm
床版	鉄筋コンクリート床版 t=250mm (σ_{ck} =300kg/cm ²)
計画交通量	大型車交通量 8000台以上/日/1方向
支承形式	可動・固定支承
適用示方書	道路橋示方書, 同解説 (昭和55年 2月 日本道路協会)

箕島橋

県道箕島高松線(箕島橋)橋梁補強測量設計業務委託			
岡山市南区箕島地内			
箕島橋 上部工構造一般図【復元設計】			
縮尺	図示	図面番号	3/3
岡山市			