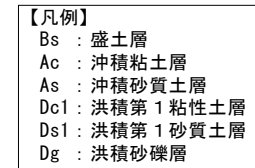


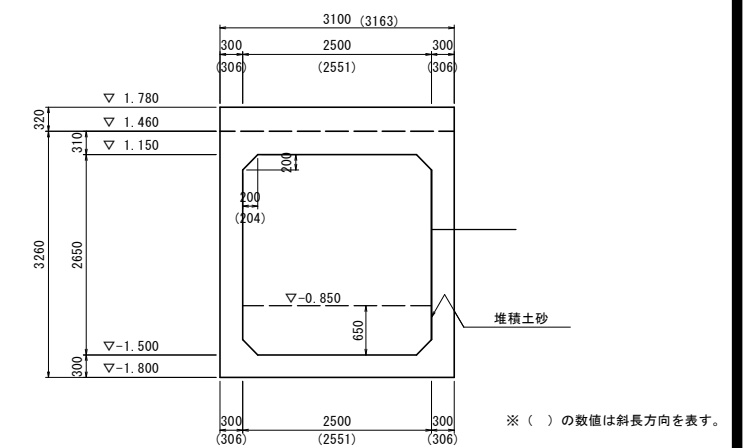
(NO. 2+12.304)

S=1:100



$\beta = 1:50$

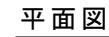
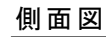
[illegible]



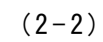
設 計 条 件	
	ボックス・カルバート形式
	プレキャストボックスカルバート
	ボックス・カルバート内寸寸法
	B2400×H2000
	活 荷 重
	T-25
	基 礎 形 式
	地盤改良工（深層混合処理工）
単位重量	舗 装
	$ra = 22.5 \text{ KN/m}^3$
	盛 土
	$\gamma = 19.0 \text{ KN/m}^3$
	鉄筋コンクリート
	$\gamma c = 24.5 \text{ KN/m}^3$
	水
	$\gamma w = 10.0 \text{ KN/m}^3$
	土 圧 係 数
	$K_s = 0.5$ （静止土圧係数）
材料	Co設計基準強度
	$\sigma_{ck} = 35 \text{ N/mm}^2$
	鉄 筋
	SD345

注) 拡幅函渠位置は現地計測の上で、左岸側の側壁内側を合わせるように決定すること。

$S = 1 : 50$



断面図



令和8年度

県道岡山児島線函渠工事（8-1）

岡山市南区中畦地内

K1-R 拡幅部構造図

图 示	14
-----	----

山形市都市整備局西部幹線道路建設課

K1-R プレキャストボックスカルバート割付図

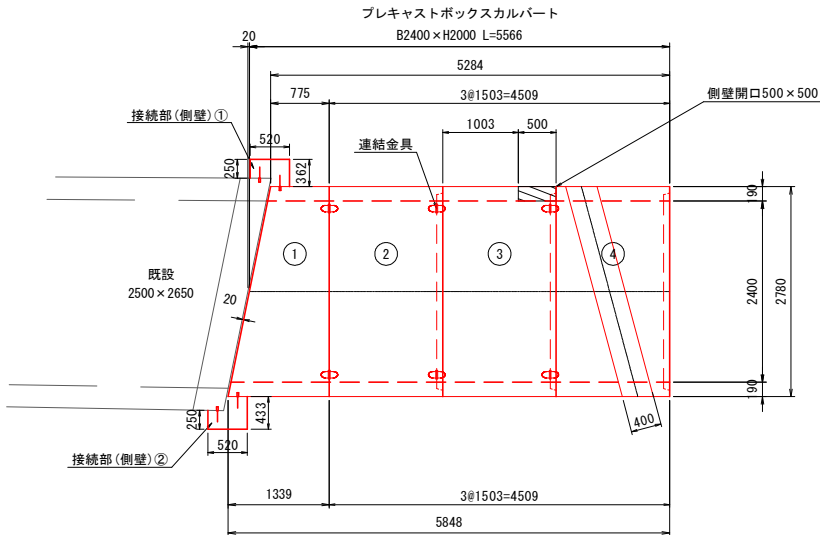
B2400×H2000

ボックスカルバート 設計条件

呼び寸法	B2400×H2000	
活荷重	T-25	
地震時設計	レベル2地震時設計あり	
設計土被り	$H_s = 0.15 \text{ m}$	
単位体積重量	鉄筋コンクリート	$\gamma_c = 24.5 \text{ kN/m}^3$
	舗装	$\gamma_s = 22.5 \text{ kN/m}^3$
	土砂	$\gamma_s = 19.0 \text{ kN/m}^3$
土圧係数	$K_s = 0.500$	
コンクリート	設計基準強度	$\sigma_{ck} = 35 \text{ N/mm}^2$
	許容圧縮応力度	$\sigma_{ca} = 11.7 \text{ N/mm}^2$
	許容せん断応力度	$\tau_{ca} = 0.26 \text{ N/mm}^2$
鉄筋	許容引張応力度	$\sigma_{sa} = 160 \text{ N/mm}^2$

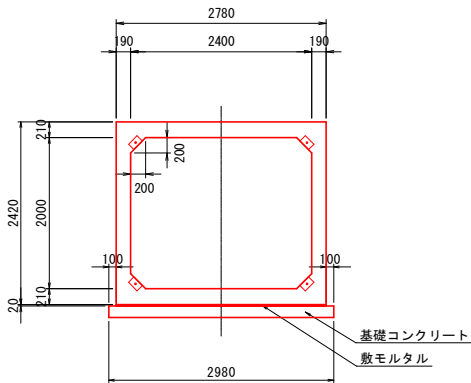
平面図

S=1:50



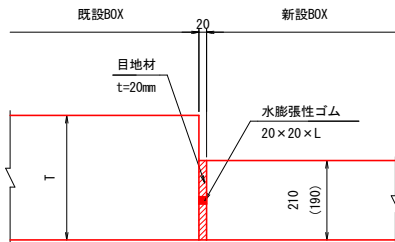
標準断面図

S=1:50



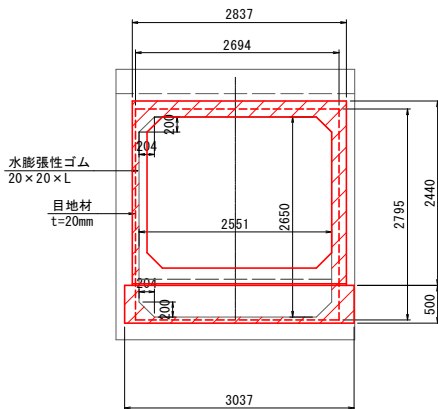
接続部参考詳細図(頂版・底版)

S=1:10

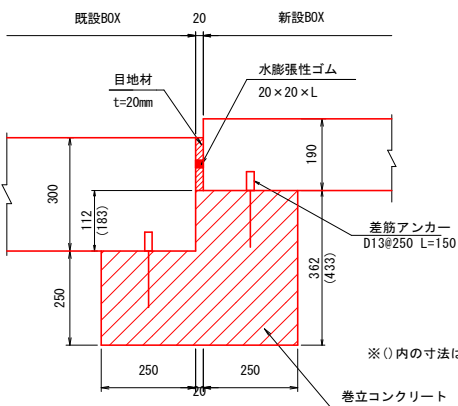


既設接続部断面図

S=1:50



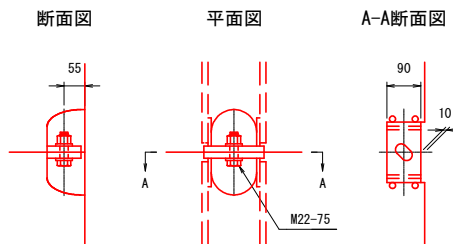
接続部参考詳細図(側壁)



※ 〇内の寸法は、接続部(側壁)②の値を示す。

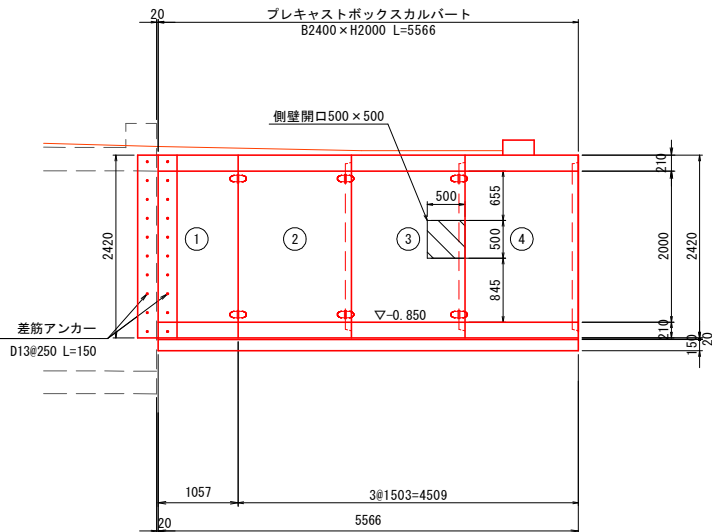
連結金具詳細図

S=1:10



縦断面図

S=1:50



数量表

名 称	サイズ(B×H×L)	本 数	参考重量(kg)	備 考
プレキャストボックス	2400×2000×1500	1	7530	連結金具 No. 4
	2400×2000×1500	1	7411	連結金具・側壁開口500×500 No. 3
	2400×2000×1500	1	7530	凸無・連結金具 No. 2
	2400×2000×772/1336	1	5290	斜切・連結金具 No. 1
合 計		4		

割付は施工伸び(3mm)を考慮している。

種 別	規 格	算 式	単 位	数 量
プレキャストボックス	水膨張性ゴム	$2.694 \times 2 + 2.795 \times 2$	m	10.978
	目地材	$2.440 \times 2.837 + 0.500 \times 3.037 - (2.650 \times 2.551 - 0.200 \times 0.204 / 2 \times 3)$	m ²	1.742
	敷モルタル	$1 : 3$	m ³	0.309
巻立コンクリート	巻立コンクリート	$\sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$	m ³	0.822
	型枠	$(0.250 + 0.520 + 0.362) \times 2.420 + (0.250 + 0.520 + 0.433) \times 2.420$	m ²	5.650
	差筋アンカー(接続部)	D13 L=150mm	本	40
基礎コンクリート	基礎コンクリート	$\sigma_{ck} = 18 \text{ N/mm}^2$	m ³	2.488
	型枠	$(2.980 + 5.284 + 5.848) \times 0.150$	m ²	2.117
止めコンクリート	止めコンクリート	$\sigma_{ck} = 18 \text{ N/mm}^2$	m ³	0.521
	型枠	無筋構造物	m ²	2.714

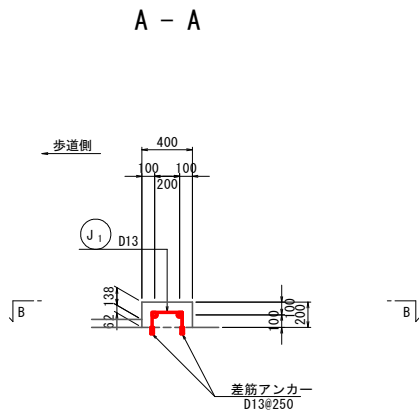
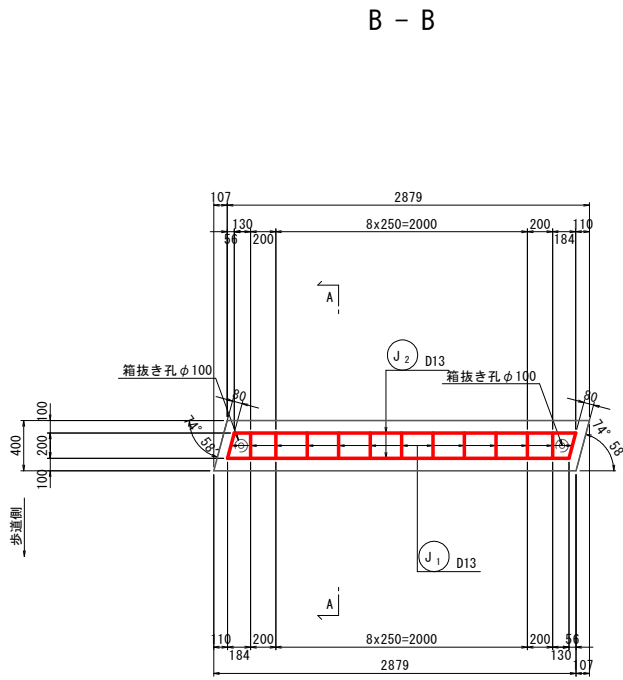
注1) プレキャストボックス(K1-R)の割付および寸法は、平面図および簡易な現地計測をもとに計画しているため、現地を再計測の上、決定すること。

注2) プレキャストボックス(K1-R)の配筋は、耐震設計により決定されているため、製作時に留意すること。

注3) プレキャストボックス(K1-R)の側壁には自由勾配側溝の流来が接続されるため、工場製作の際にあらかじめ筋抜きしておくこと。

K1-R 地覆配筋図 S=1:30

地覆配筋図

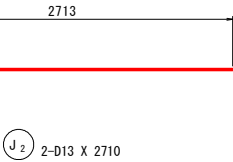
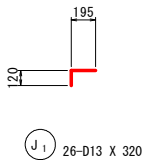


数量表

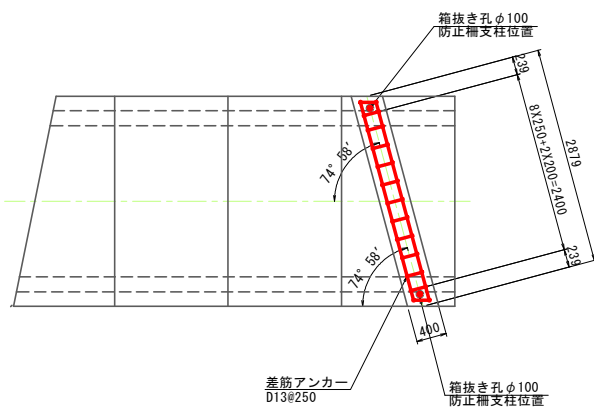
種 別	規 格	算 式	単 位	数 量
地覆	地覆コンクリート	$\sigma ck=24N/mm^2$	m	0.230
	型枠	$(2.879+0.400) \times 0.200 \times 2$	m ²	1.312
	鉄筋	SD345, D13	kg	13
	差筋アンカー	D13	本	26
	転落防止柵箱抜き	φ100 L=0.2m	箇所	2

鉄筋質量表 (SD345)

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
J ₁	D13	320	26	0.995	0.32	8	※ねじ切り加工
J ₂	"	2710	2	"	2.70	5	
合 計 D13					13 kg		
総質量					13 kg		



位置図 S=1:50



設計条件

名称	仕様
設計基準強度	24 N/mm ²
鉄筋種別	SD 345
鉄筋定着長	31.25φ
鉄筋最大定尺長	12m

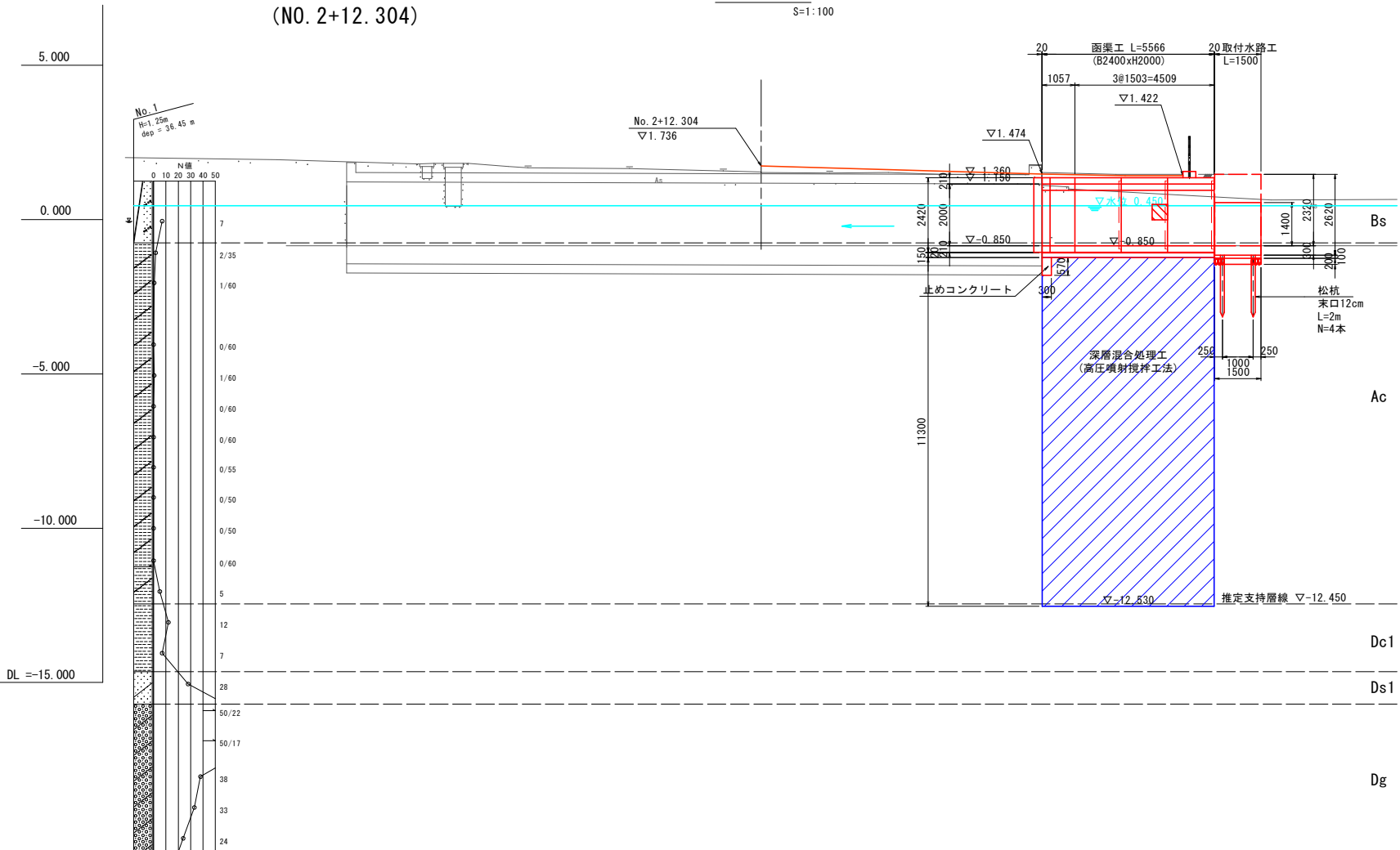
令和 8 年度	
県道岡山児島線函渠工事 (8 - 1)	
岡山市南区中畦地内	
K1-R 地覆配筋図	4 / 全
縮尺 図 示	14
岡山市都市整備局西部幹線道路建設課	

K1-R 地盤改良工詳細図

(NO. 2+12.304)

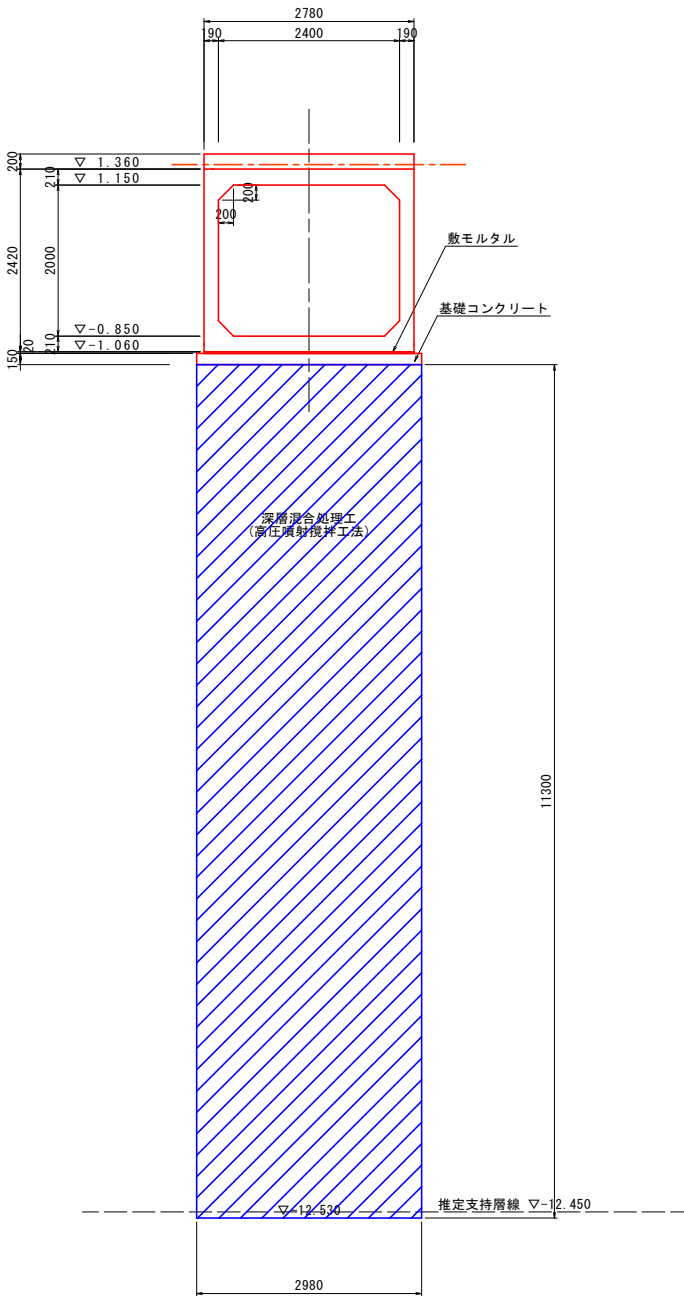
側面図

S=1:100



断面図

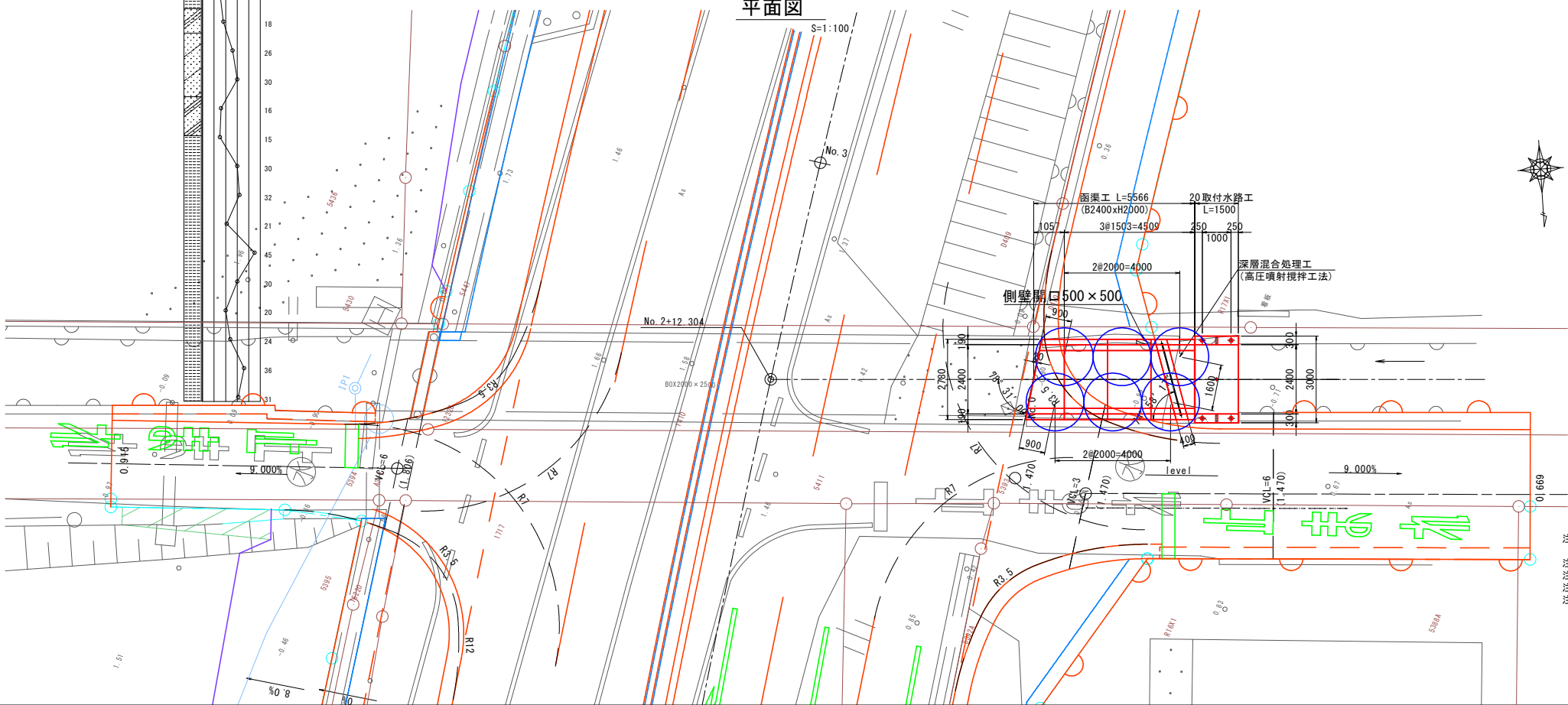
S=1:50



- 【凡例】
- Bs : 盛土層
 - Ac : 沖積粘土層
 - As : 沖積砂質土層
 - Dc1 : 洪積第1粘性土層
 - Ds1 : 洪積第1砂質土層
 - Dg : 洪積砂礫層

平面図

S=1:100



改良仕様

工 法	高圧噴射攪拌(二重管)
改良径	φ2000
打設長	L=下記通り
杭 長	L=下記通り
改良強度	$q_{\text{ack}}=1000\text{KN/m}^2$

数量表

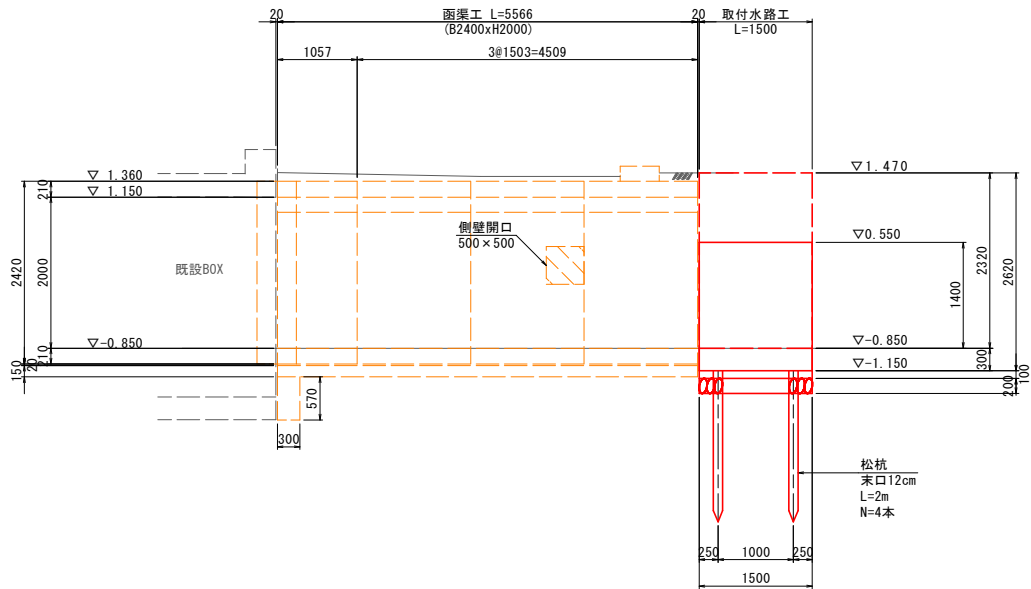
本 数 (本)	1本当たり(m)		延長(m)	
	削孔長	改良長	削孔長	改良長
6	11.3	11.3	67.8	67.8

注1) 本業務では、地盤改良工を高圧噴射攪拌工法(JS6工法)で計画しているが、他工法で同性能を有する工法であれば、発注者と協議の上、変更しても問題ない。
注2) 改良体は、ボックス底面を包括するように配置し、改良率78.5%以上とすること。
注3) 室内強度試験を実施し、当該位置の土質に対して所定の強度が発現するか確認すること。
注4) 改良体は、支持層であるDc1層に確実に定着するため、施工前に確認ボーリングを行うこと。
注5) 改良体位置は接内を基本とするが、既設函渠からの施工必要距離を考慮して決定すること。
なお、函渠直下の改良のみで地耐力は満足している。

K1-R 取付水路構造図

側面図

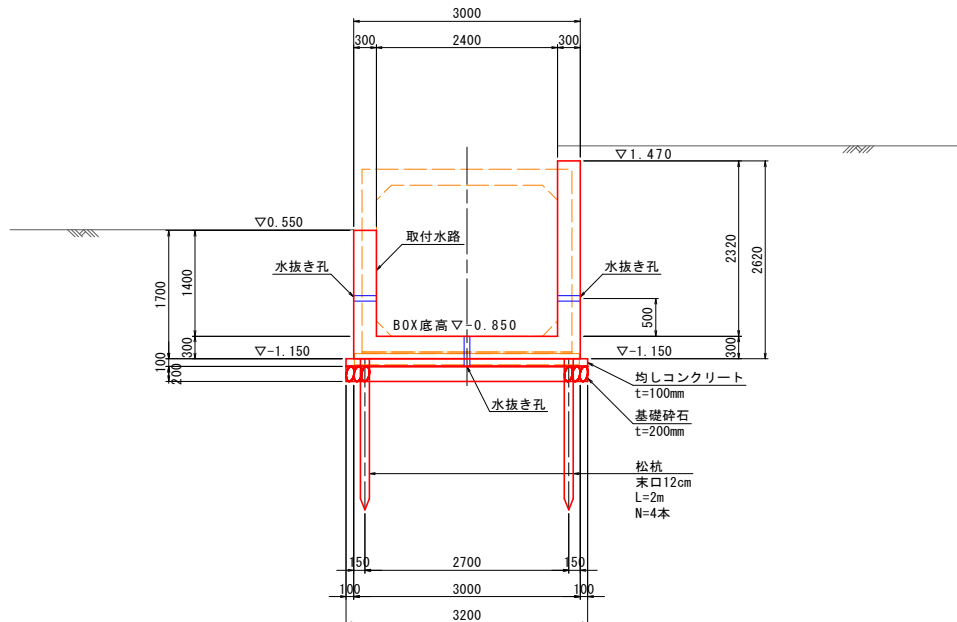
S=1:50



取付水路詳細図

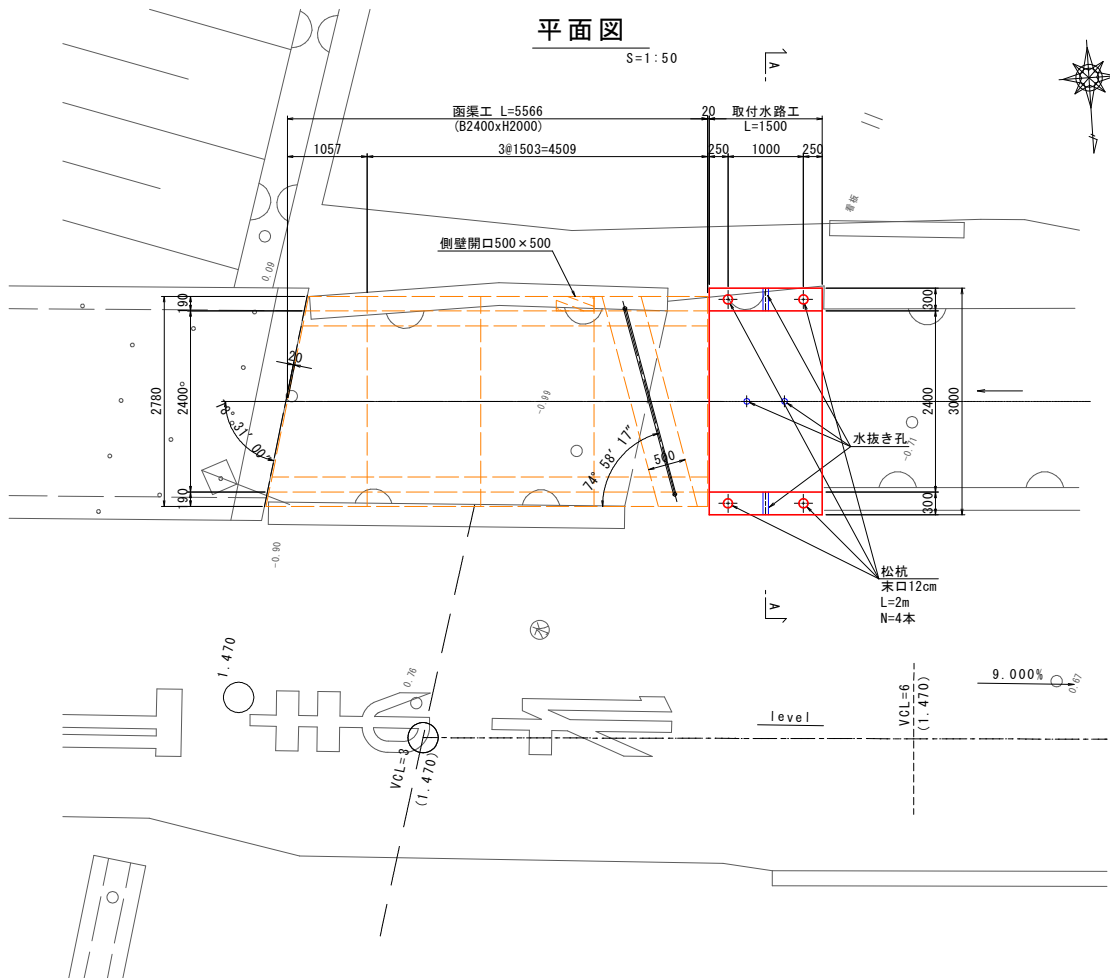
(A - A)

S=1:50



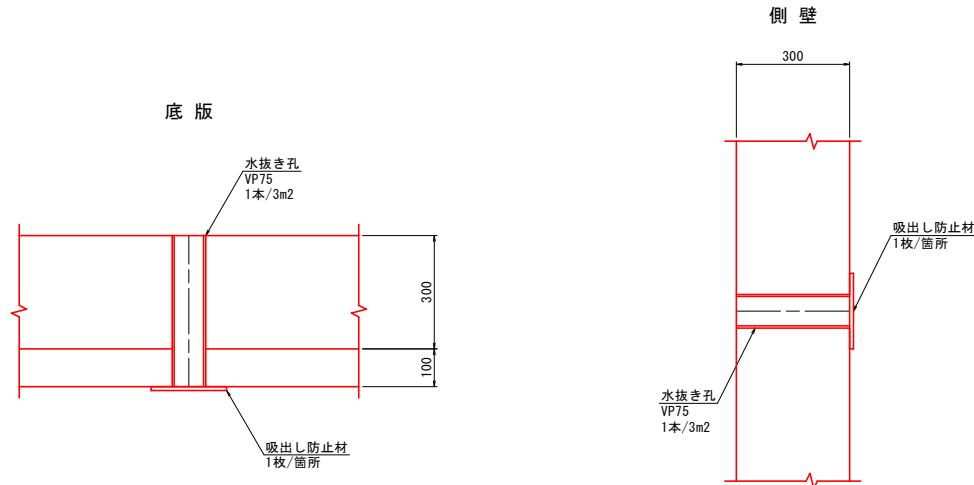
平面図

S=1:50



水抜き孔詳細図

S=1:10



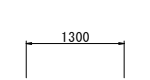
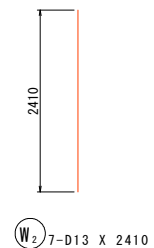
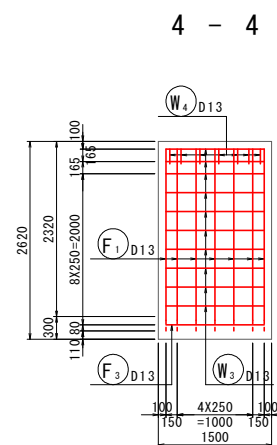
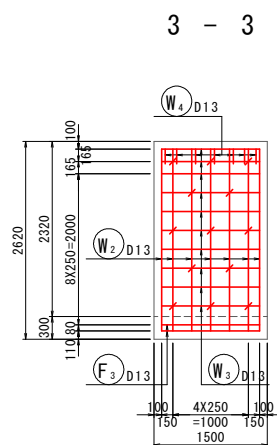
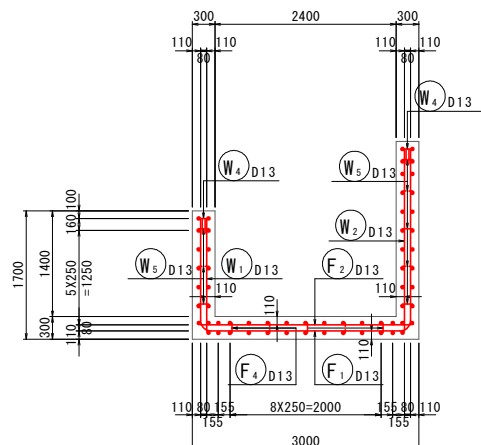
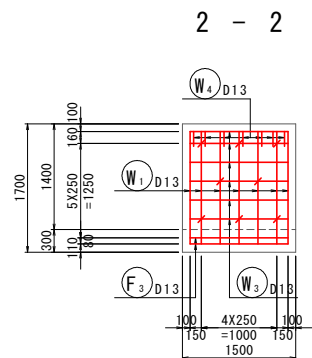
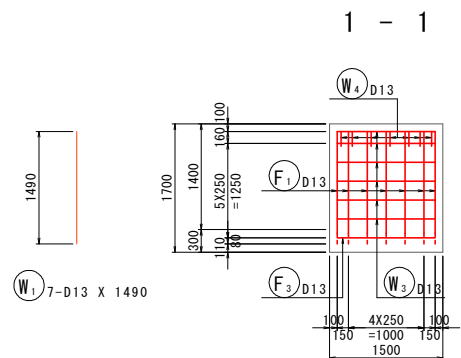
設計条件

名称	仕様
設計基準強度	24 N/mm ²
鉄筋種別	SD 345
鉄筋定着長	31.25φ
鉄筋最大定尺長	12m

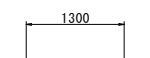
- 注1) 取付水路形状は、平面図および簡易な現地計測をもとに計画しているため、現地を再計測の上、決定すること。
注2) 取付水路の復旧延長は拡幅図案の足場余裕高とした。
注3) 本構造は沈下を抑制するため、必要最小限の松杭を設置している。
注4) 復旧水路幅が小さいため、既設部との境界に止めコンクリートを設置すること。
注5) 残留水位や浮き上がり防止のため、3m²程度に1箇所の水抜きパイプを設置している。

S = 1 : 50

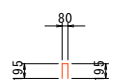
断面図



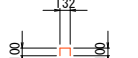
W₃ 32-D13 X 1300



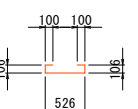
(F₃) 28-D13 X 1300



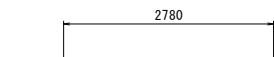
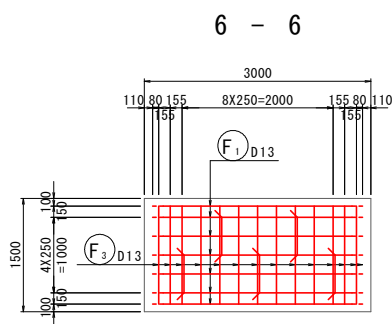
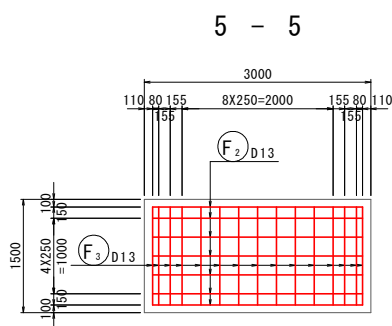
W₄ 14-D13 X 470



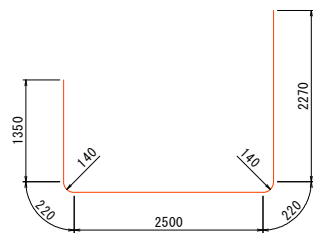
W₅ 21-D13 X 330



④ F₄ 5-D13 X 940



(F₂) 7-D13 X 2780

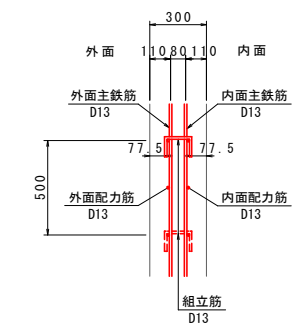


(F₁) 7-D13 X 6560

かぶり詳細図 S=1:20

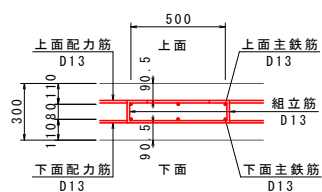
側壁

直角方向

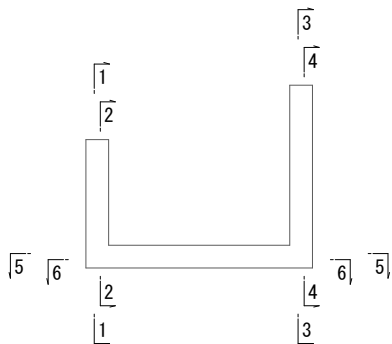


底 版

軸方向



位置図



設計条件

名 称	仕 様
設計基準強度	24 N/mm ²
鉄筋種別	SD 345
鉄筋定着長	31.25φ
鉄筋最大定尺長	12m

鉄筋質量表

記 号	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
F ₁	D13	6560	7	0.995	6.53	46	┐
F ₂	D13	2780	7	0.995	2.77	19	┐
F ₃	D13	1300	28	0.995	1.29	36	┐
F ₄	D13	940	5	0.995	0.94	5	┐
106							
W ₁	D13	1490	7	0.995	1.48	10	┐
W ₂	D13	2410	7	0.995	2.40	17	┐
W ₃	D13	1300	32	0.995	1.29	41	┐
W ₄	D13	470	14	0.995	0.47	7	┐
W ₅	D13	330	21	0.995	0.33	7	┐
82							
合 計 D13				188 kg			
総質量				188 kg			

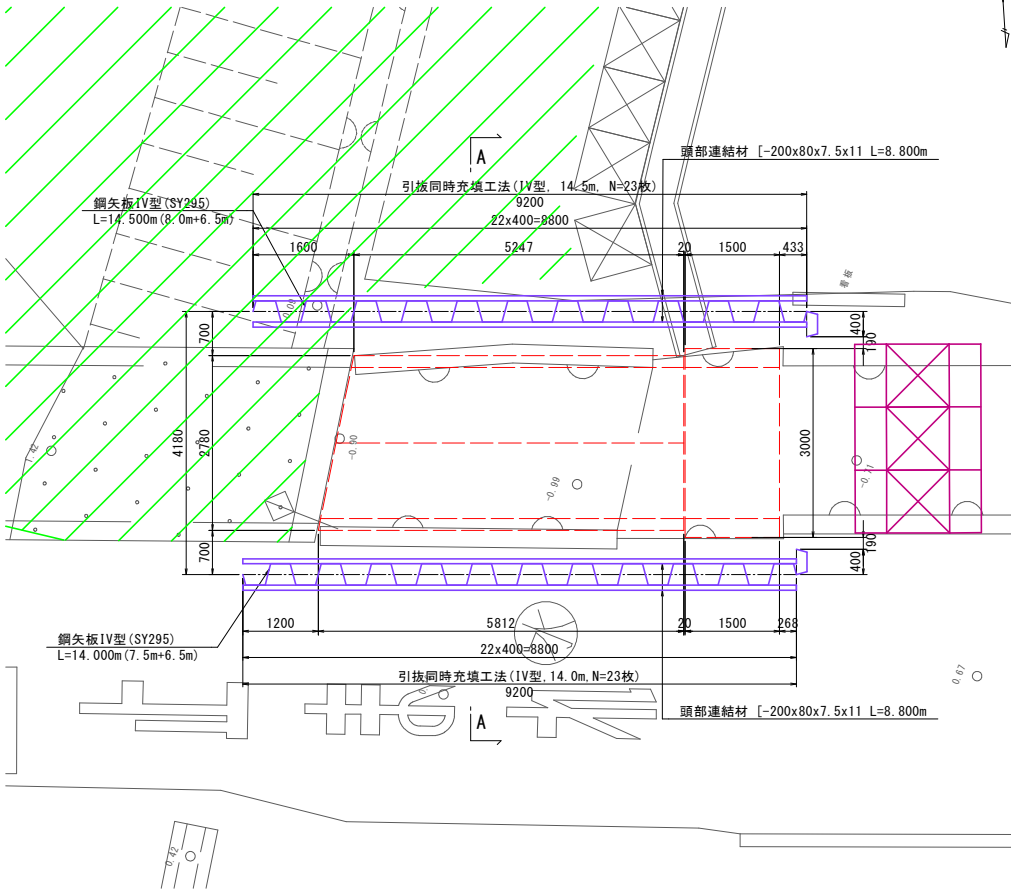
K1-R 土留工詳細図 S=1:60

- 注1) 鋼矢板施工は油圧圧入とする。
注2) 特記無き部材はすべてSS400とする。
注3) 断面図に示す現地地盤は平均断面であるため、実際の施工は現地状況を確認して行うこと。
注4) 鋼矢板の引抜き時は「引抜同時充填工法」を併用すること。
注5) 仮設土留め配置は、対象函渠との離隔や反力架台の配置を想定して設定しているため、必要に応じて見直すこと。

継手位置図

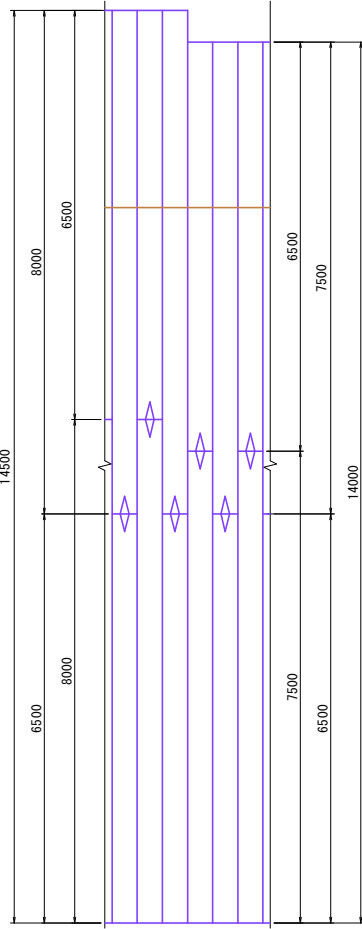
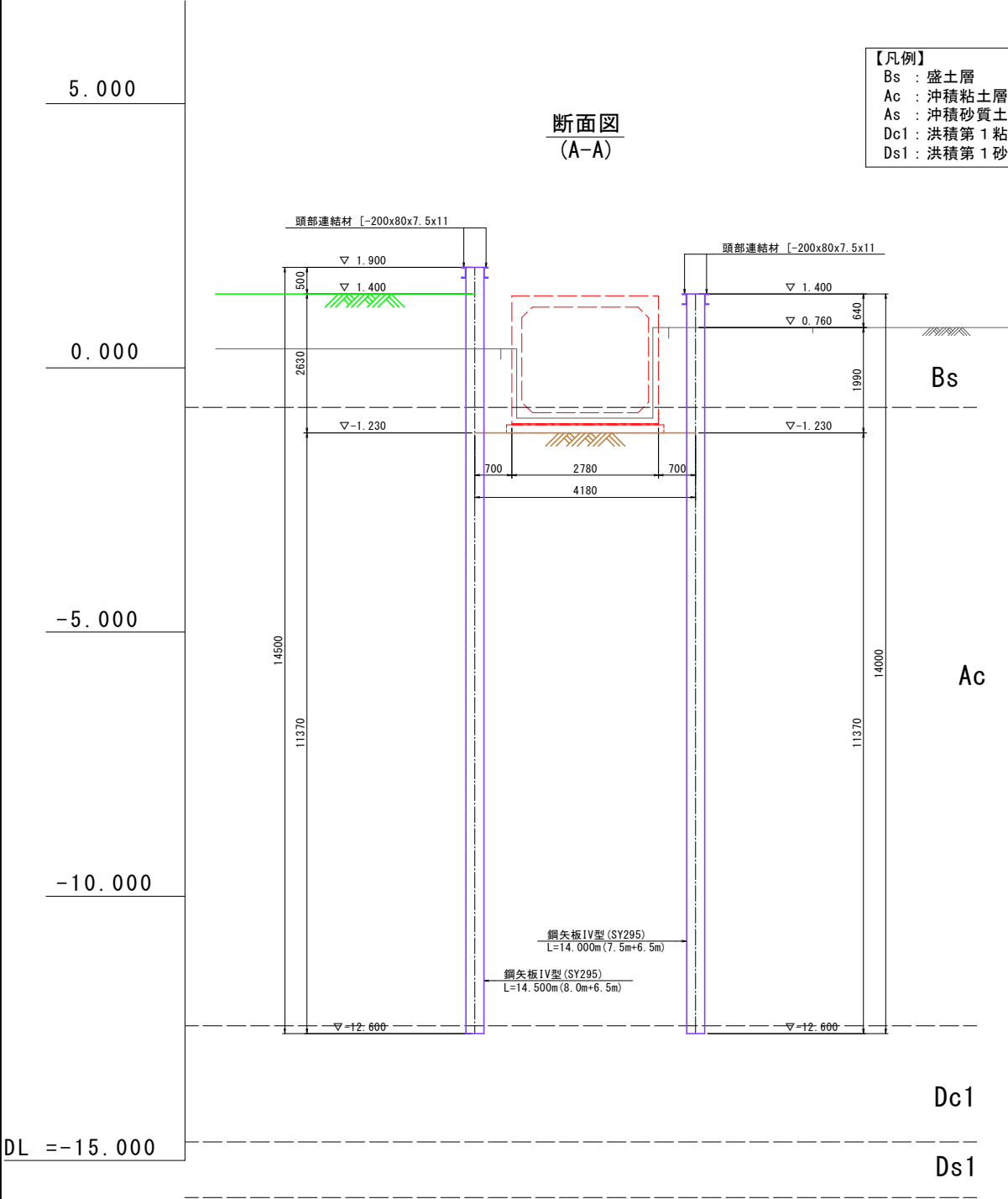
- 注1) 継ぎ手位置は、隣接継手と上下方向1m以上離れた千鳥配置とすること。
注2) ◇は継手位置を示す。

平面図

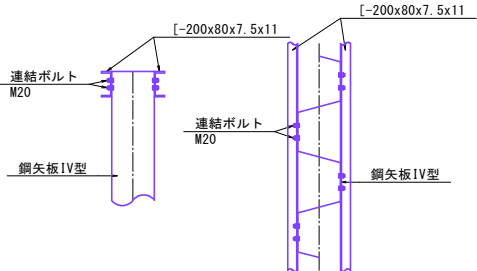


断面図 (A-A)

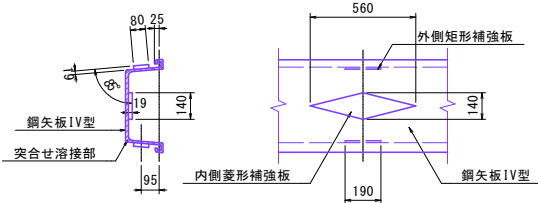
- 【凡例】
Bs : 盛土層
Ac : 沖積粘土層
As : 沖積砂質土層
Dc1 : 洪積第1粘性土層
Ds1 : 洪積第1砂質土層



鋼矢板頭部連結材詳細図 S=1:30 (参考図)



鋼矢板継手詳細図 S=1:20



鋼材質量

種別	寸 法	材質	長さ	本数	単位質量	質量	備考
鋼矢板	IV型	SY295	8000	23	76.10	14002	引抜き
鋼矢板	IV型	SY295	7500	23	76.10	13127	引抜き
鋼矢板	IV型	SY295	6500	46	76.10	22754	引抜き
頭部連結材	[- 200 x 80 x 7.5 x 11	SS400	8800	4	24.60	866	生材
合計						50749 kg	
鋼矢板	IV型	(SY295) (引抜き)	L=8.000m			14002 kg	
	IV型	(SY295) (引抜き)	L=7.500m			13127 kg	
	IV型	(SY295) (引抜き)	L=6.500m			22754 kg	
主部材	[- 200 x 80 x 7.5 x 11	(SS400) (生材)				866 kg	
副部材 (B)	主部材 x 0.04					35 kg	
合計						901 kg	
運搬質量 (主部材)						866 kg	
鋼矢板継手箇所 (IV型)				N=		46箇所	

S=1:100



No. 4

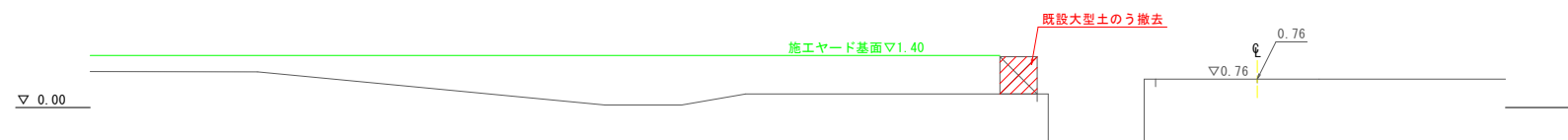
No. 3

施エヤード

既設大型土のう撤去
N=5個

水路締切(大型土のう設置)
N=9個

1-1 断面



- 【凡例】

- 
 盛土 (施工ヤード)
 境界
 水道管

注1) 施工ヤードは使用する機械を想定し、最小限の範囲とした。施工時は、実際に使用する機械を踏まえて必要な範囲を再設定すること。
注2) 函内施工時に水路締切が必要な場合、水路締切位置は水路管理者へ調整の上決定すること。また、施工は農閑期に行うこと。
注3) 本施工に支障となる道路標識柱があるため、移設について協議すること。
注4) 本施工に支障となる看板があるため、撤去復旧について協議すること。

令和 8 年度		
県道岡山児島線函渠工事（8-1）		
岡山市南区中畦地内		
K1-R 施工要領図(その1)		9 葉 全 14
縮尺	図 示	
岡山市都市整備局西部幹線道路建設課		

S=1:100

平面图



＜施工手順＞

STEP1 水路締切(大型土のう設置)

STEP2 施工ヤード整備

STEP3 仮設土留設置(油圧圧入)

STEP4 床掘り・既設水路撤去

STEP5 地盤改良工(高圧噴射攪拌工法)

STEP6 函渠工

STEP7	取付水路工
-------	-------

STEP8 埋戻し

STEP9 假設土留撤去(油圧引拔)

STEP10 施工ヤード撤去

STEP11 U型側溝・舗装復旧

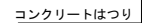
STEP12 水路解放(土型土のう撤去)

【凡例】


 盛土 (施工ヤード)
 境界
 水道管

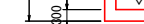
既設構造物撤去工

既設BOX地覆

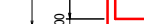


コンクリートはつり

U型擁壁



コンクリート柵渠



注1) 既設構造物の寸法は現地の簡易計測による復元であるため、
施工時に再確認すること。

ブーム長さ 作業半径	9.35m	16.4m	23.45m	30.5m
2.5 m	25.00	15.00	12.50	
3.0 m	25.00	15.00	12.50	
3.5 m	25.00	15.00	12.50	8.00
4.0 m	23.50	15.00	12.50	8.00
4.5 m	21.50	15.00	12.50	8.00
5.0 m	19.60	15.00	12.50	8.00
5.5 m	17.80	15.00	12.50	8.00
6.0 m	16.30	15.00	12.40	8.00
6.5 m	15.10	15.00	11.70	8.00
7.0 m		14.00	11.00	8.00
8.0 m		11.30	9.80	8.00
9.0 m		9.20	8.80	7.60
10.0 m		7.50	7.60	6.90
11.0 m		6.30	6.60	6.30
12.0 m		5.35	5.60	5.60
13.0 m		4.60	4.85	4.90
13.5 m		4.25	4.50	4.60
14.0 m			4.25	4.30
15.0 m			3.70	3.80
16.0 m			3.25	3.40
17.0 m			2.90	3.00
18.0 m			2.55	2.65
19.0 m			2.30	2.40
20.0 m			2.05	2.15
20.5 m			1.95	2.00
21.0 m				1.90
22.0 m				1.70
24.0 m				1.35
26.0 m				1.10
27.9 m				0.90

令和8年度

県道岡山児島線函渠工事（8-1）

岡山市南区中畦地内

K1-R 施工要領図(その2) 10 集全

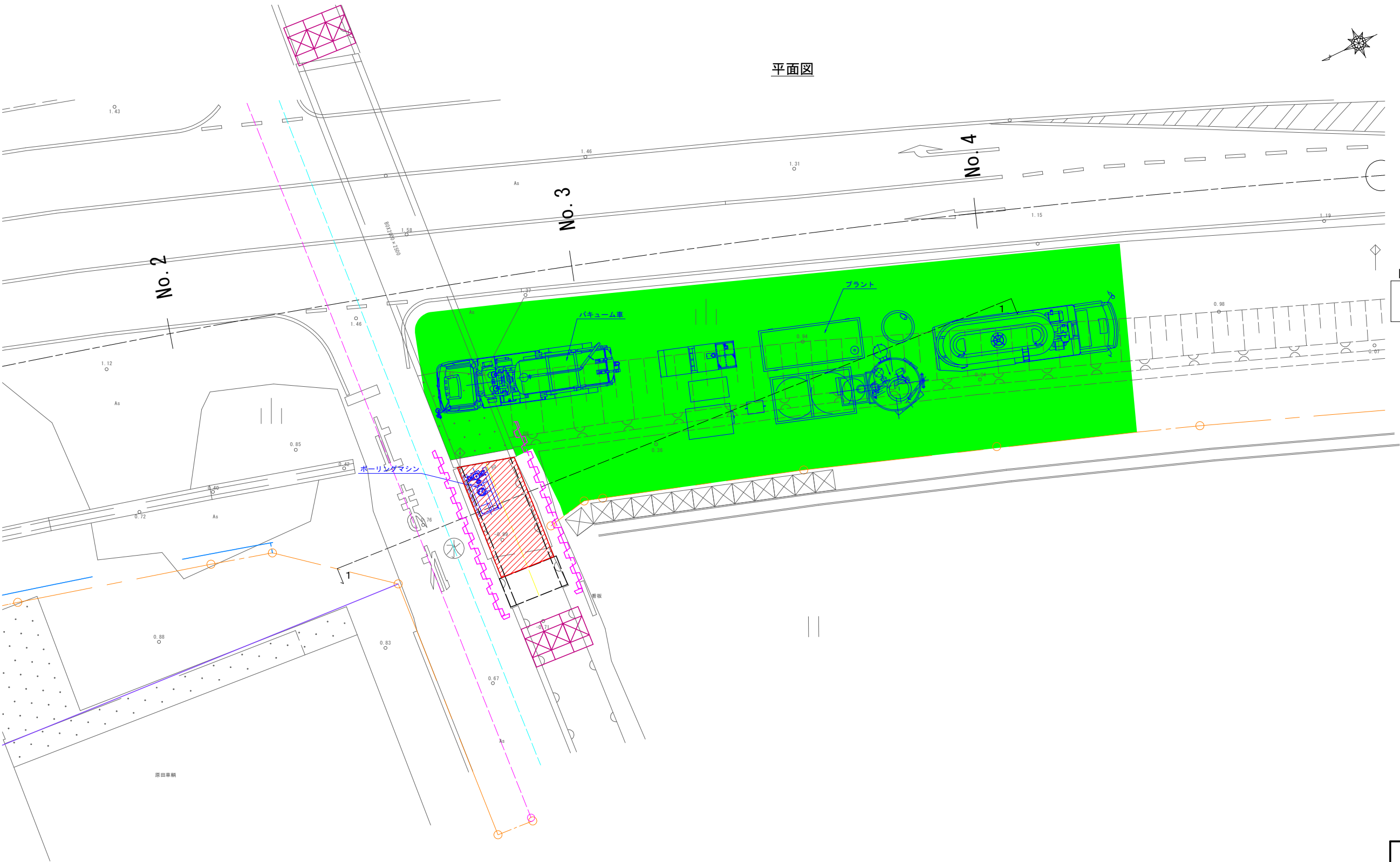
縮尺 図 示 14

岡山市都市整備局西部幹線道路建設課

K1-R 施工要領図(その3)

S=1:100

平面図



- <施工手順>
- STEP1 水路締切(大型土のう設置)
 - STEP2 施工ヤード整備
 - STEP3 仮設土留設置(油圧圧入)
 - STEP4 床掘り・既設水路撤去
 - STEP5 地盤改良工(高圧噴射攪拌工法)
 - STEP6 函渠工
 - STEP7 取付水路工
 - STEP8 埋戻し
 - STEP9 仮設土留撤去(油圧引抜)
 - STEP10 施工ヤード撤去
 - STEP11 U型側溝・舗装復旧
 - STEP12 水路解放(大型土のう撤去)

【凡例】

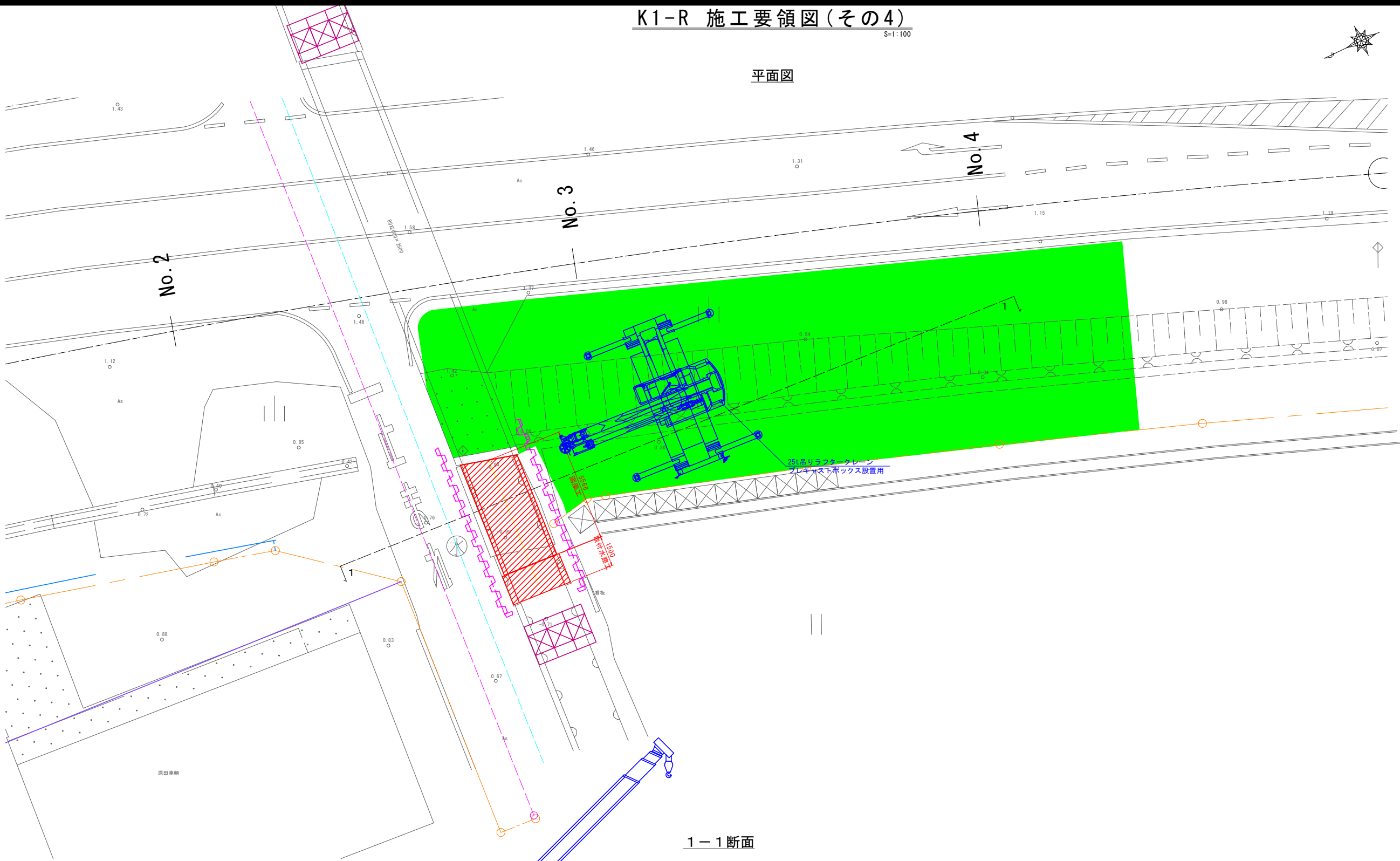
- 盛土(施工ヤード)
- 境界
- 水道管

令和8年度	
県道岡山児島線函渠工事(8-1)	
岡山市南区中畦地内	
K1-R 施工要領図(その3)	11 / 14
縮尺 図 示	14
岡山市都市整備局西部幹線道路建設課	

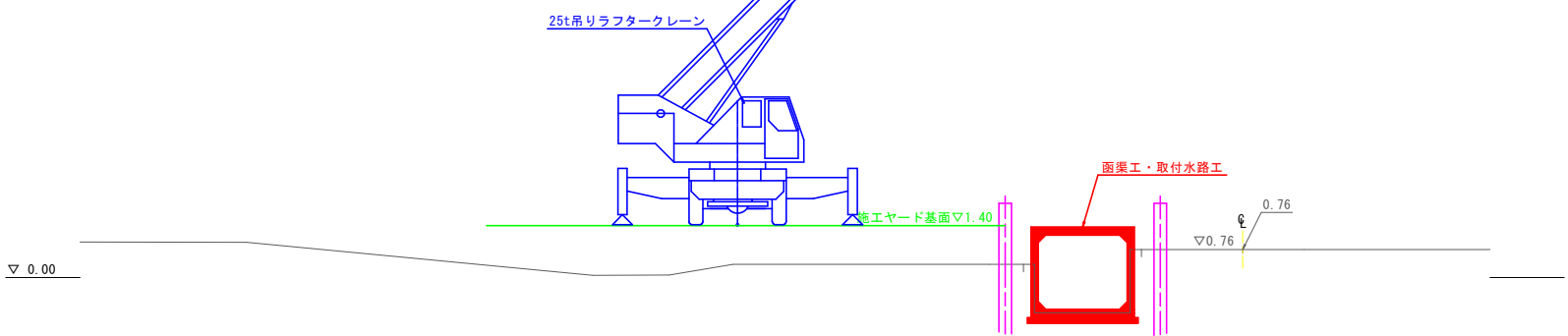
K1-R 施工要領図(その4)

S=1:100

平面図



1-1 断面



- <施工手順>
- STEP1 水路締切(大型土のう設置)
 - STEP2 施工ヤード整備
 - STEP3 仮設土留設置(油圧圧入)
 - STEP4 床掘り・既設水路撤去
 - STEP5 地盤改良工(高圧噴射攪拌工法)
 - STEP6 函渠工
 - STEP7 取付水路工
 - STEP8 埋戻し
 - STEP9 仮設土留撤去(油圧引抜)
 - STEP10 施工ヤード撤去
 - STEP11 U型側溝・舗装復旧
 - STEP12 水路解放(大型土のう撤去)

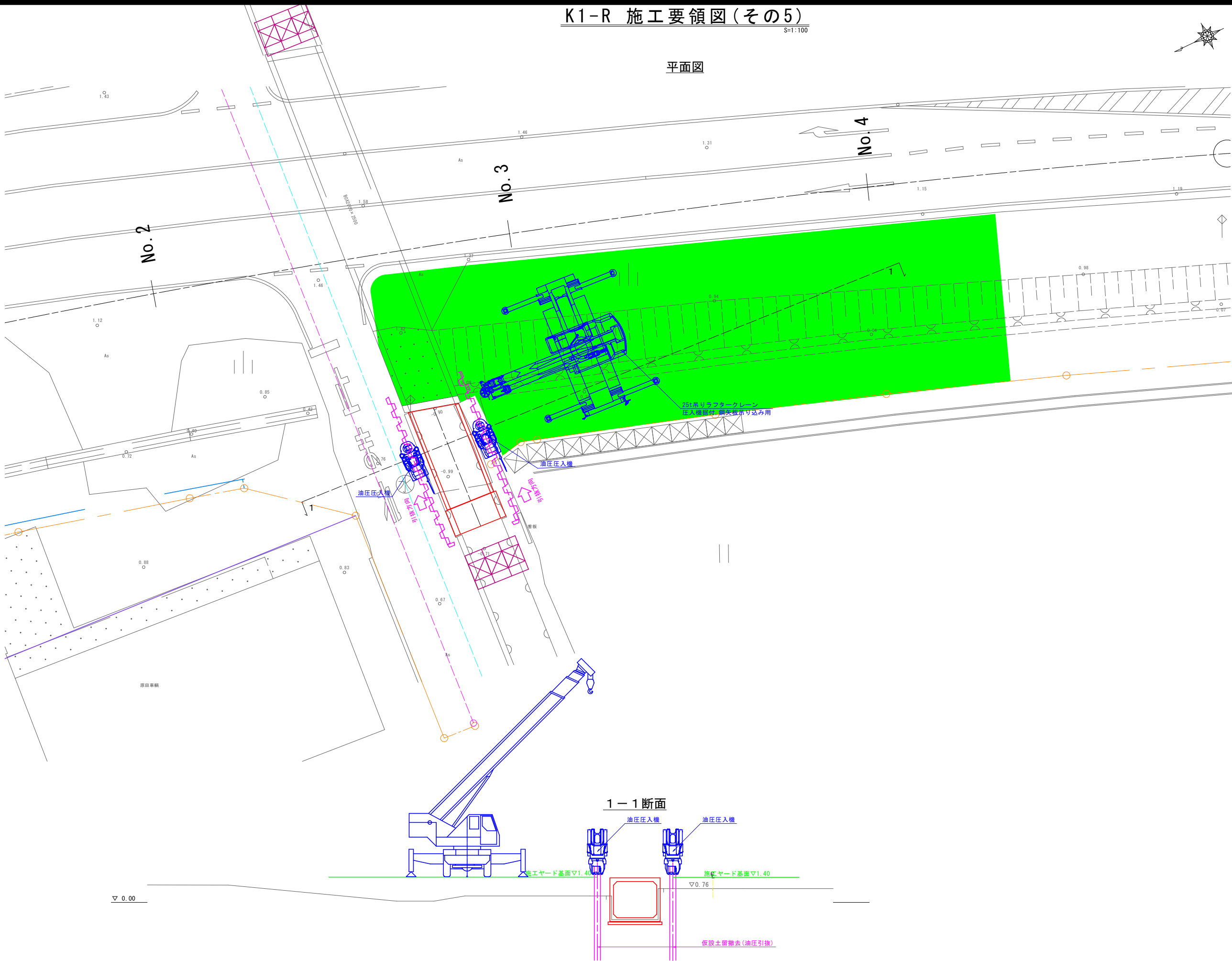
- 【凡例】
- 盛土(施工ヤード)
 - 境界
 - 水道管

令和8年度		
県道岡山児島線函渠工事(8-1)		
岡山市南区中畦地内		
K1-R 施工要領図(その4)	12	葉全
縮尺 図示	14	
岡山市都市整備局西部幹線道路建設課		

K1-R 施工要領図(その5)

S=1:100

平面図



- <施工手順>
- STEP1 水路締切(大型土のう設置)
 - STEP2 施工ヤード整備
 - STEP3 仮設土留設置(油圧圧入)
 - STEP4 床掘り・既設水路撤去
 - STEP5 地盤改良工(高圧噴射攪拌工法)
 - STEP6 函渠工
 - STEP7 取付水路工
 - STEP8 埋戻し
 - STEP9 仮設土留撤去(油圧引抜)
 - STEP10 施工ヤード撤去
 - STEP11 U型側溝・舗装復旧
 - STEP12 水路解放(大型土のう撤去)

【凡例】

- 盛土(施工ヤード)
- 境界
- 水道管

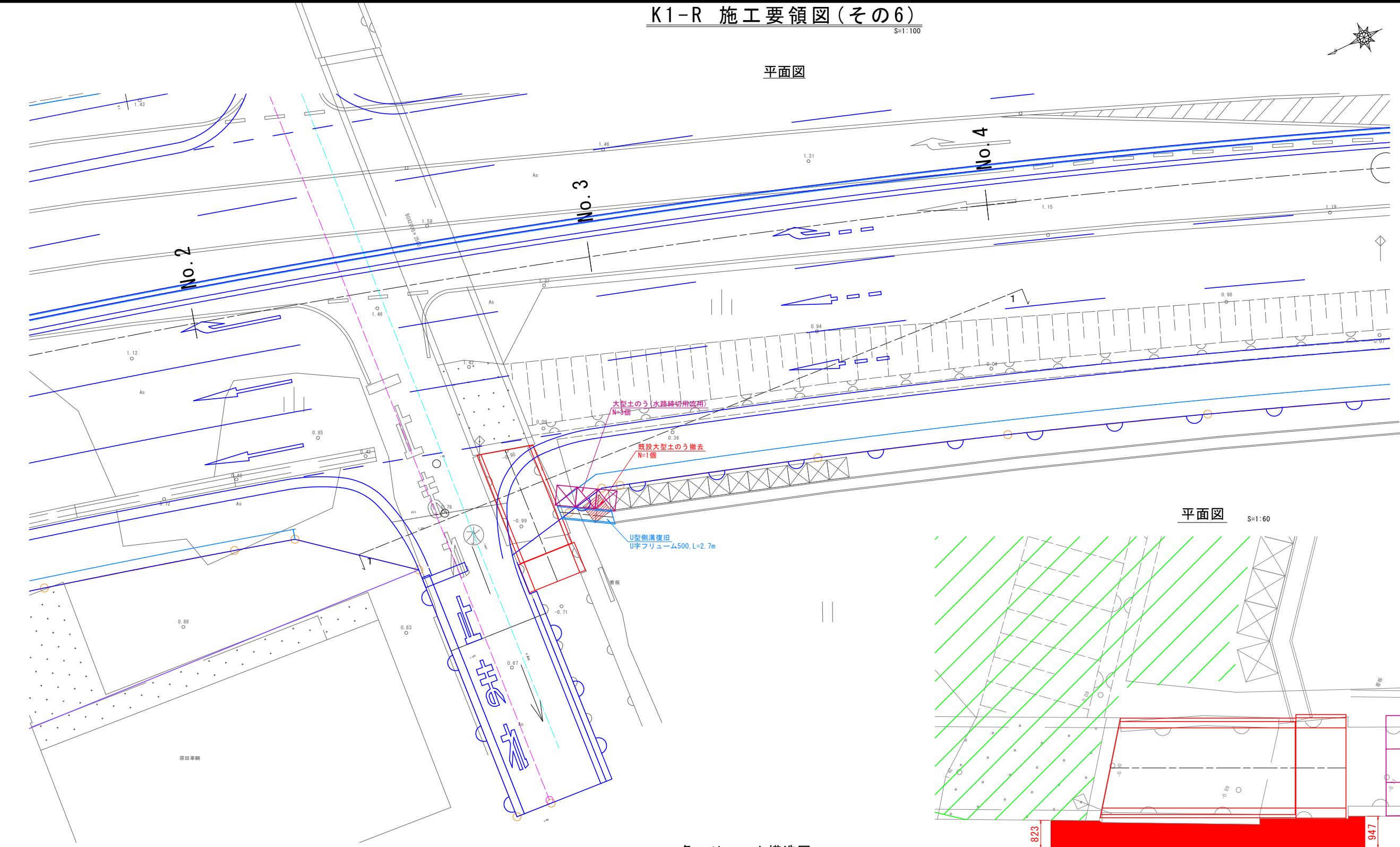
25t吊ラフテレーンクレーン
定格総重量表

ブーム長さ	9.35m	16.4m	23.45m	30.5m
作業半径				
2.5 m	25.00	15.00	12.50	
3.0 m	25.00	15.00	12.50	
3.5 m	25.00	15.00	12.50	8.00
4.0 m	23.50	15.00	12.50	8.00
4.5 m	21.50	15.00	12.50	8.00
5.0 m	19.60	15.00	12.50	8.00
5.5 m	17.80	15.00	12.50	8.00
6.0 m	16.30	15.00	12.40	8.00
6.5 m	15.10	15.00	11.70	8.00
7.0 m		14.00	11.00	8.00
8.0 m		11.30	9.80	8.00
9.0 m		9.20	8.80	7.60
10.0 m		7.50	7.60	6.90
11.0 m		6.30	6.60	6.30
12.0 m		5.35	5.60	5.60
13.0 m		4.60	4.85	4.90
13.5 m		4.25	4.50	4.60
14.0 m			4.25	4.30
15.0 m			3.70	3.80
16.0 m			3.25	3.40
17.0 m			2.90	3.00
18.0 m			2.55	2.65
19.0 m			2.30	2.40
20.0 m			2.05	2.15
20.5 m			1.95	2.00
21.0 m				1.90
22.0 m				1.70
24.0 m				1.35
26.0 m				1.10
27.9 m				0.90
角度範囲	0~84			
フック重量	220kg			

K1-R 施工要領図(その6)

S=1:100

平面図



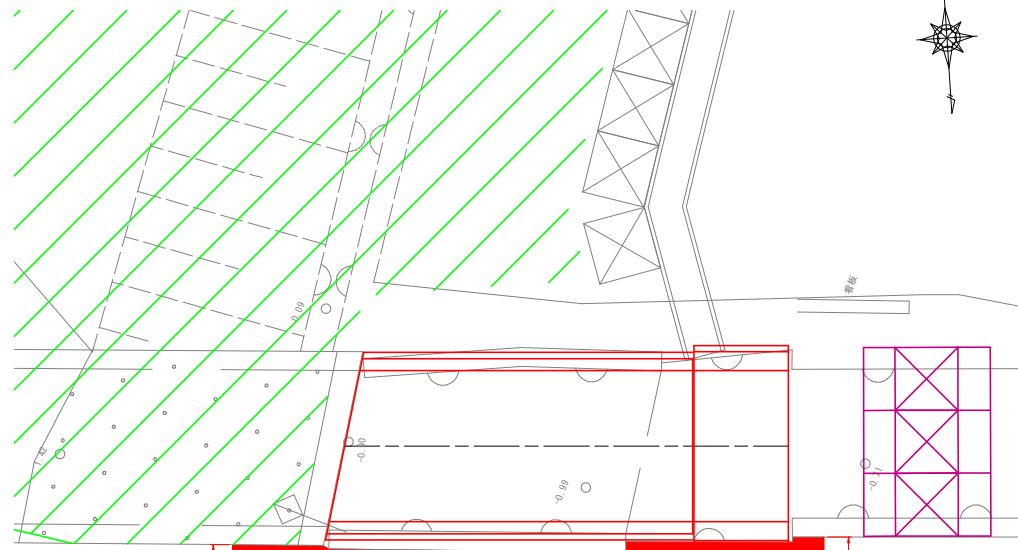
- <施工手順>
- STEP1 水路締切(大型土のう設置)
 - STEP2 施工ヤード整備
 - STEP3 仮設土留設置(油圧圧入)
 - STEP4 床掘り・既設水路撤去
 - STEP5 地盤改良工(高圧噴射攪拌工法)
 - STEP6 函渠工
 - STEP7 取付水路工
 - STEP8 埋戻し
 - STEP9 仮設土留撤去(油圧引抜)
 - STEP10 施工ヤード撤去
 - STEP11 U型側溝・舗装復旧
 - STEP12 水路解放(大型土のう撤去)

【凡例】

- 盛土(施工ヤード)
- 境界
- 水道管

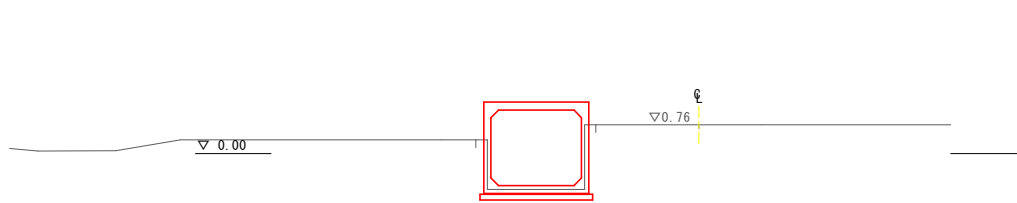
平面図

S=1:60



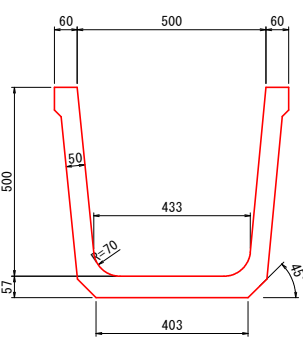
舗装復旧面積
A=7.49m²

1-1断面



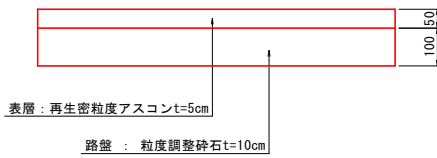
角フリューム構造図

S=1:10



舗装構成図

S=1:5



令和8年度	
県道岡山児島線函渠工事(8-1)	
岡山市南区中畦地内	
K1-R 施工要領図(その6)	14 / 全
縮尺 図示	14
岡山市都市整備局西部幹線道路建設課	