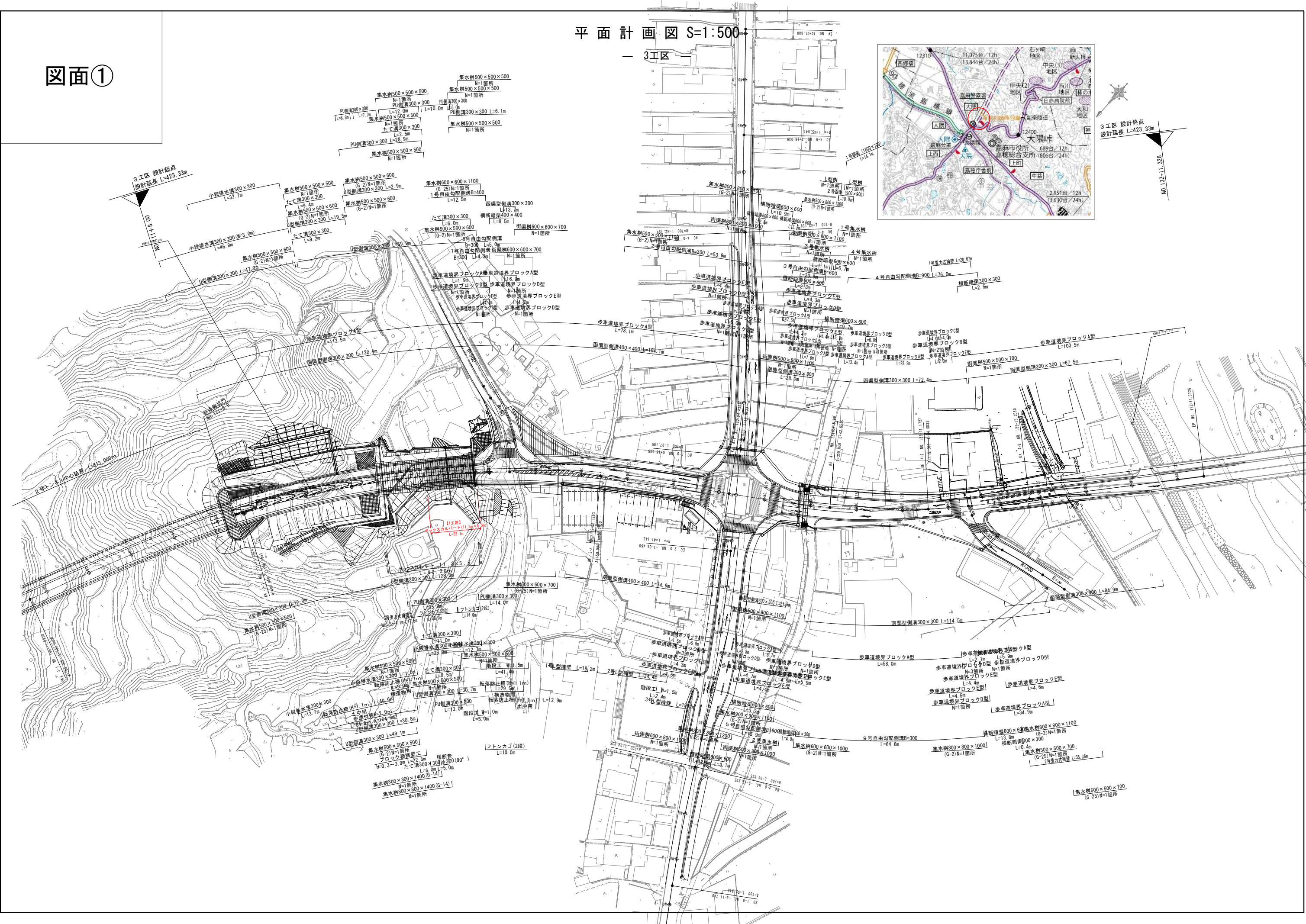
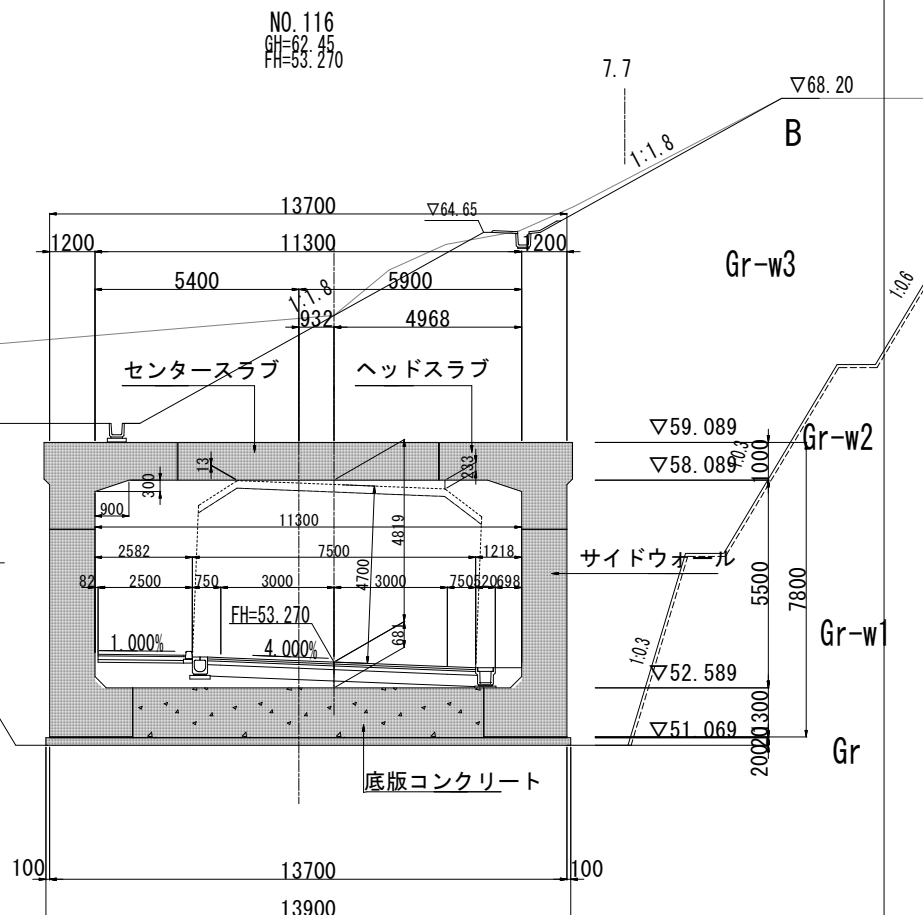
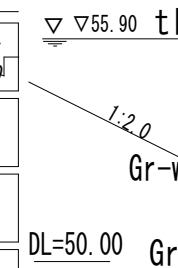
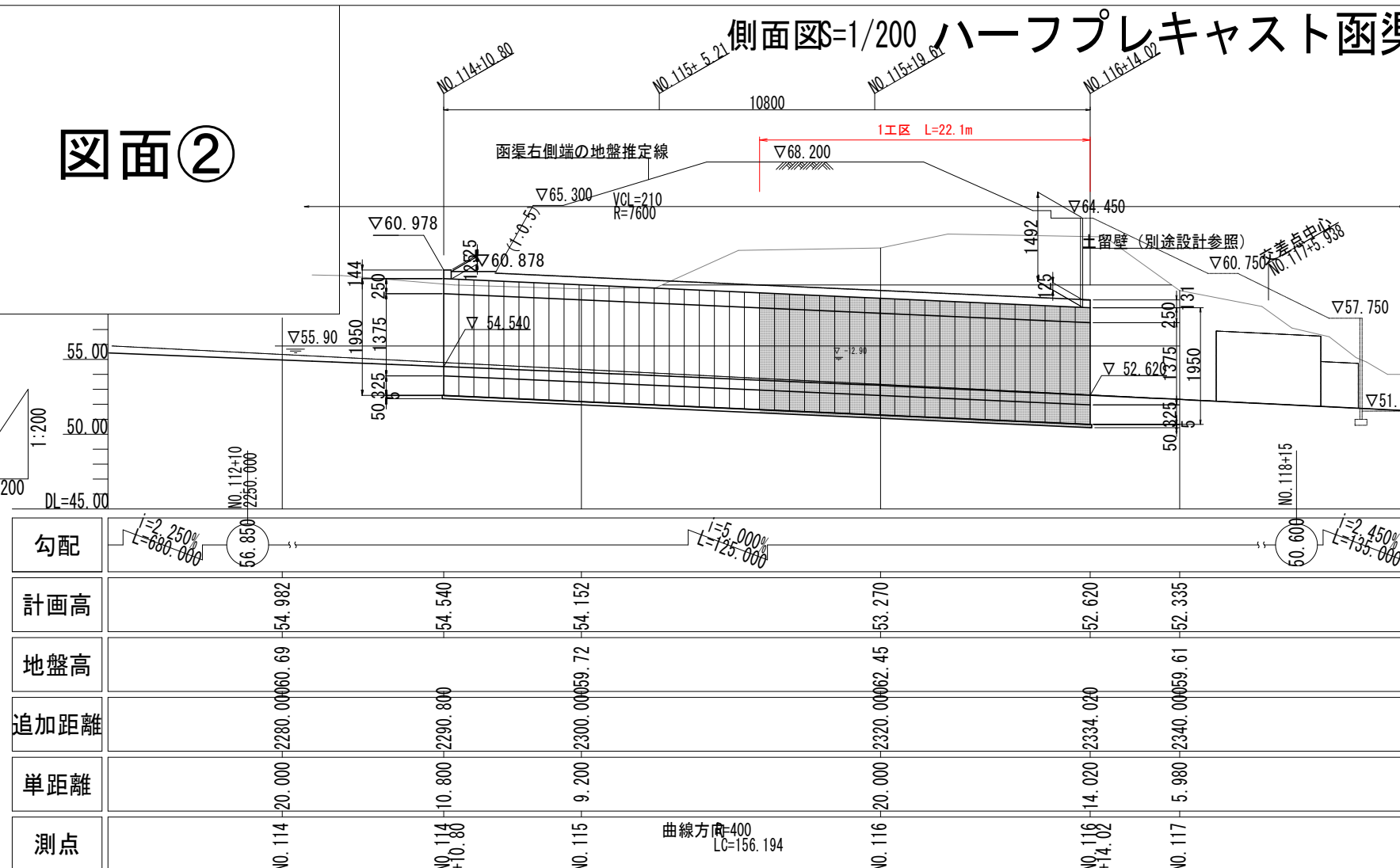


図面①

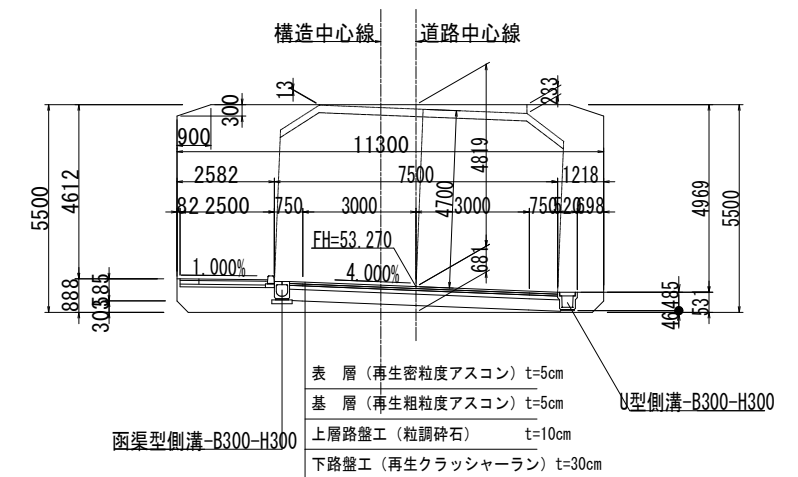
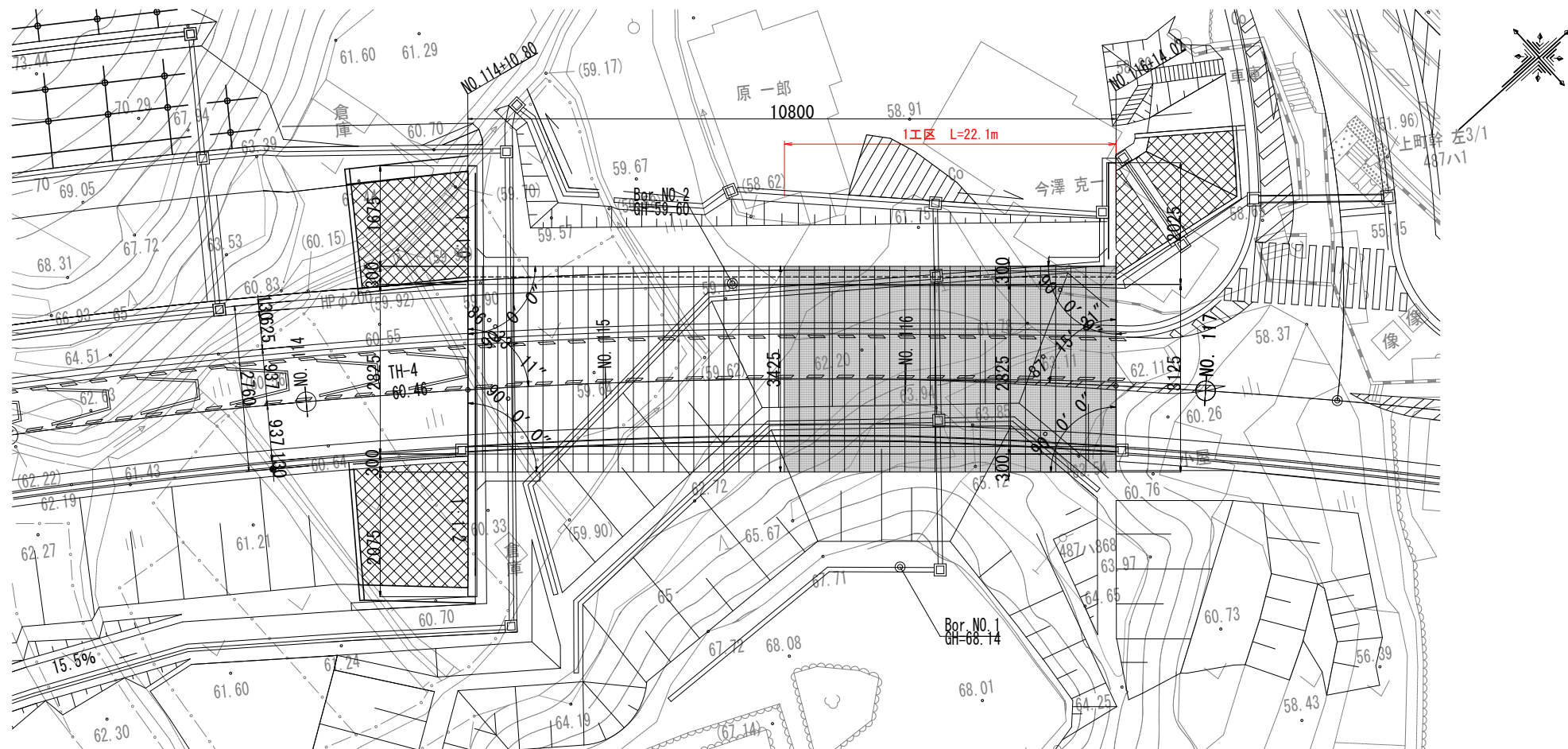
— 3工区 —



図面②



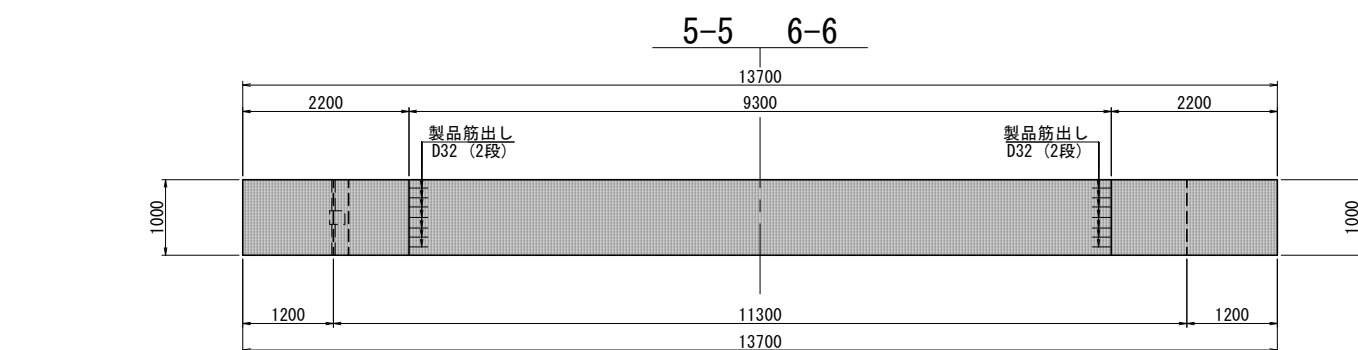
内空寸法図S=1/100



設計条件

構造形式	ハーフプレキャストボックス
設計土被り	内空幅×内空高さ=11.30m×5.50m - 1連 1.30m~9.24m
鉛直荷重	土圧 群集荷重
水平荷重	土圧 土被り 静止土圧 $K_h=0.5$
単位体積重量	土被り 土被り 土被り 土被り
	鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート
	鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート
	鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート
設計基準強度	鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート
衝撃係数	鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート
温度変位	鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート
設計歪度	鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート
本線との斜角	鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート
適用示方書	鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート 鉄筋コンクリート

図面③



定着部

アンカープレート
165×165×32 (GH-1)
ナット・ワッシャー
PC鋼棒 (C種1号) φ32mm
(現場設置)
(Pt=630kN/本)

グリッド筋 φ6mm

グラウト充填

モルタル充填

接合部

無収縮モルタル充填

上面

下面

20 30 110 20 30 20

460 290 250 1000

30

グラウト充填

PC鋼棒 (C種1号) φ32mm
(現場設置)

PC鋼棒 (C種1号) φ32mm
アンボンド加工・埋め込み
カップラー φ32用
(埋め込み)

Technical drawings illustrating the connection details between a PC steel rod and a rebar grid.

Left View (Side View):

- Overall width: 180
- PC steel rod diameter: $\phi 72$
- Gap between rod and plate: 5
- Height of the connection: 145

Right View (Cross-section):

- Overall height: 145
- Top width: 90
- Middle width: 160
- Bottom width: 140
- Inner width: 110
- Bottom flange height: 90
- Base width: 100

Labels and Components:

- アンカープレート 90×90×19 (GH-1)
- PC鋼棒 (B種1号) $\phi 17$ mm
- グラウト注入
- グリッド筋 $\phi 6$ mm
- モルタル充填

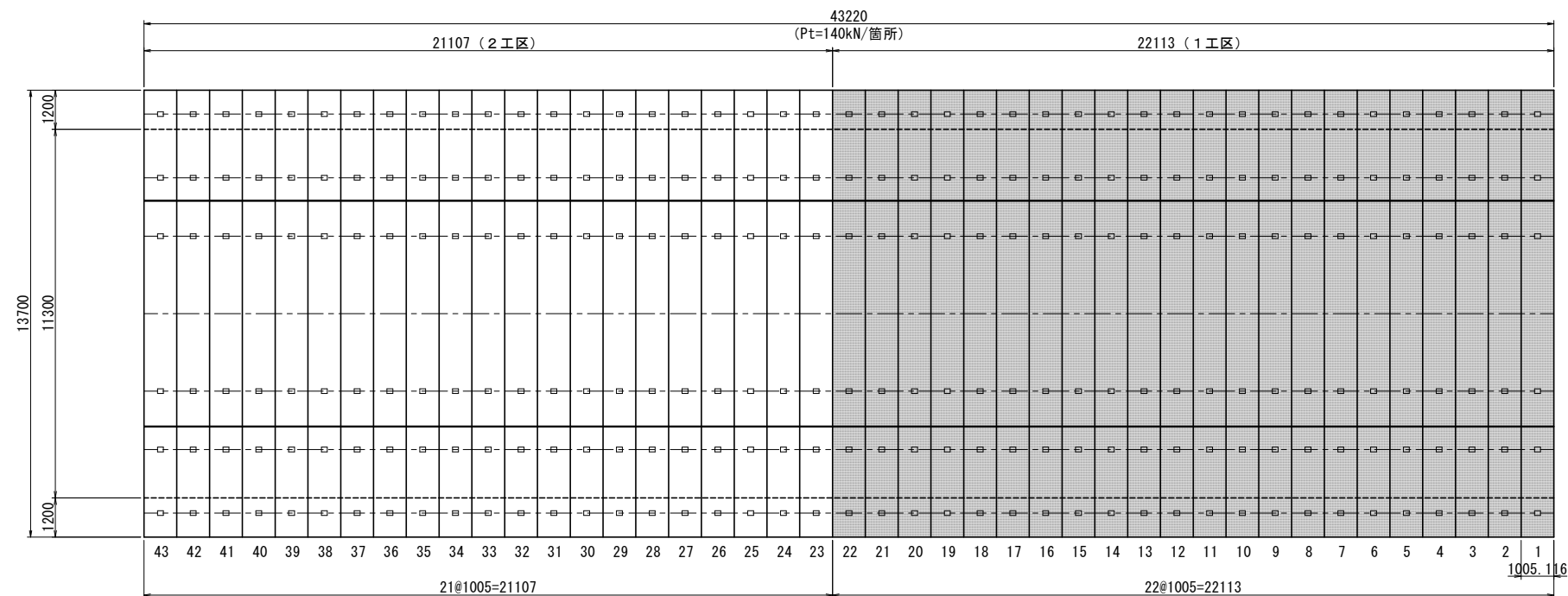
参考重量	(製品長 L=1.000mあたり)
	重量 (kg)
① ヘッドスラブ (右)	14.126
② センタースラブ	18.630
③ ヘッドスラブ (左)	14.126
④ サイドウォール (右)	21.384
⑤ サイドウォール (左)	21.384
合計 (①+②+③+④+⑤)	89.650

※割付寸法には、目地寸法5mm/本を考慮する。

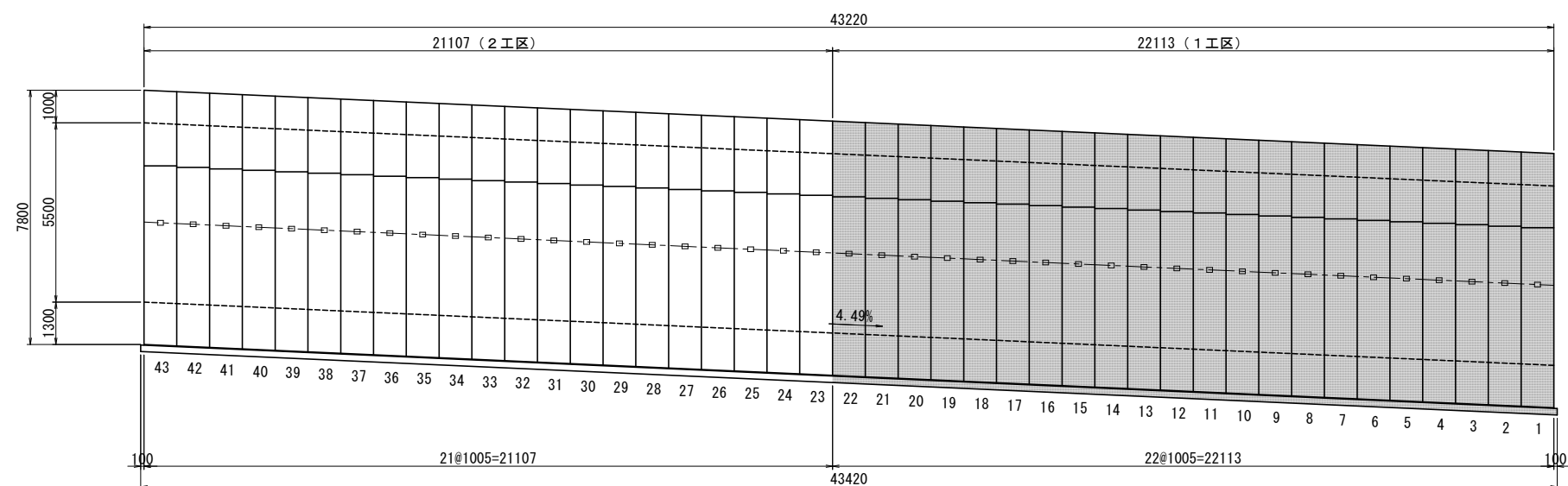
プレキャスト函渠工展開図

図面④

平面図 S=1:100

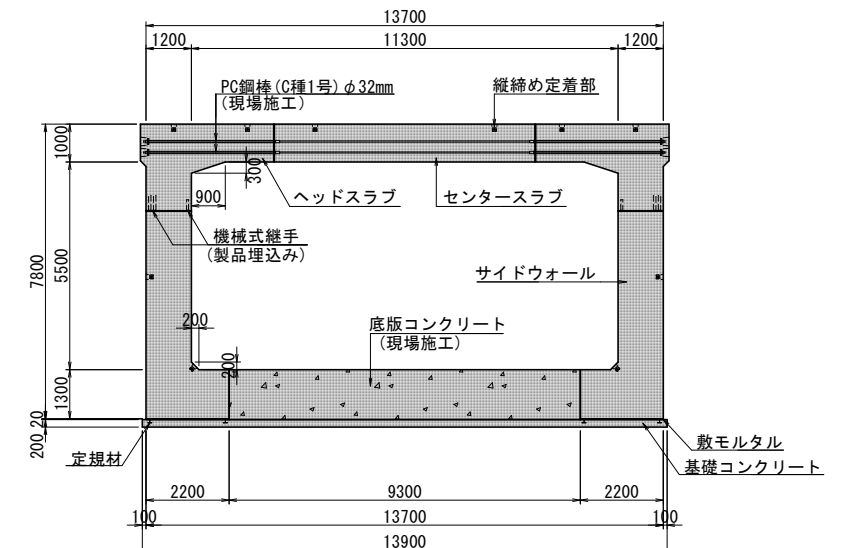


縦断図 S=1:100



※割付寸法には、目地寸法5mm/本を考慮する。

標準構造図 S=1:100



参考重量 (製品長 L=1.000mあたり)

	重量 (kg)
① ヘッドスラブ (右)	14,126
② センタースラブ	18,630
③ ヘッドスラブ (左)	14,126
④ サイドウォール (右)	21,384
⑤ サイドウォール (左)	21,384
合計 (①+②+③+④+⑤)	89,650

※割付寸法には、目地寸法5mm/本を考慮する。

設計条件

設計土被り		1.30~9.24 m
設計活荷重		q = 5 kN/m ²
単位体積重量	鉄筋コンクリート	24.5 kN/m ³
	上載土	19.0 kN/m ³
	舗装	22.5 kN/m ³
コンクリートの設計基準強度		プレキャスト部 σ _{ck} = 40 N/mm ²
許容応力度	現場打ち部	σ _{ck} = 40 N/mm ²
	コンクリートの曲げ圧縮応力度	プレキャスト部 σ _{ca} = 14.0 N/mm ²
	現場打ち部	σ _{ca} = 14.0 N/mm ²
	コンクリートのせん断応力度	プレキャスト部 τ _a = 0.27N/mm ²
	現場打ち部	τ _a = 0.27N/mm ²
	鉄筋引張応力度	頂版 σ _{sa} = 180 N/mm ²
静止土圧係数		K _o = 0.50
鉛直土圧係数		α = 1.00

頂版横締め 材料表 (2工区)

PC鋼棒 (C種1号) φ32mm L=3545mm	168本
定着具 (φ32mm用 GH-1)	168組

縦締め 材料表 (2工区)

PC鋼棒 (B種1号) φ17mm L=1000mm	210本
定着具 (φ17mm用 GH-1)	420組

※縦締めの緊張力 (Pt) は最大値である。製品同士の目地寸法を確保次第、緊張作業を終了すること。

頂版横締め 材料表 (1工区)

PC鋼棒 (C種1号) φ32mm L=3545mm	176本
定着具 (φ32mm用 GH-1)	176組

縦締め 材料表 (1工区)

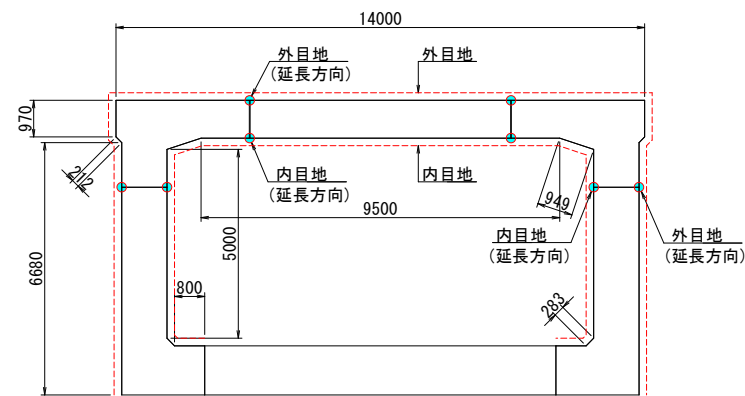
PC鋼棒 (B種1号) φ17mm L=1000mm	210本
定着具 (φ17mm用 GH-1)	420組

※縦締めの緊張力 (Pt) は最大値である。製品同士の目地寸法を確保次第、緊張作業を終了すること。

プレキャスト函渠目地工・防水工詳細図(1) S=1:100

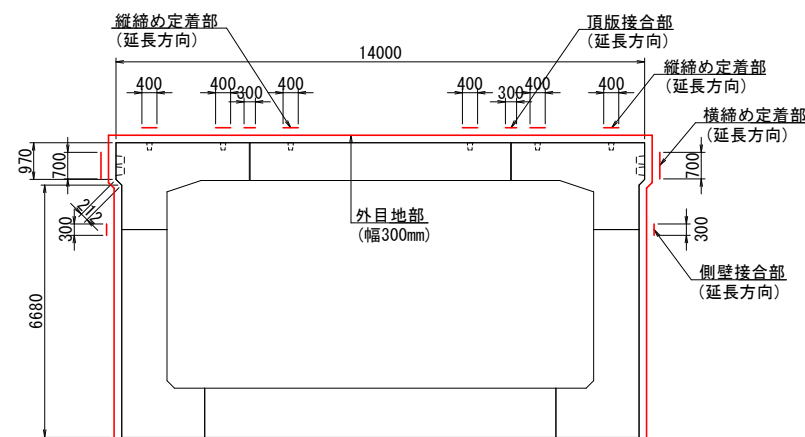
図面⑤

目地工位置図



外目地 $(6.680+0.212+0.970) \times 2+14.000 = 29.724 \text{ m}$
 内目地 $(0.800+0.283+5.000+0.949) \times 2+9.500 = 23.564 \text{ m}$

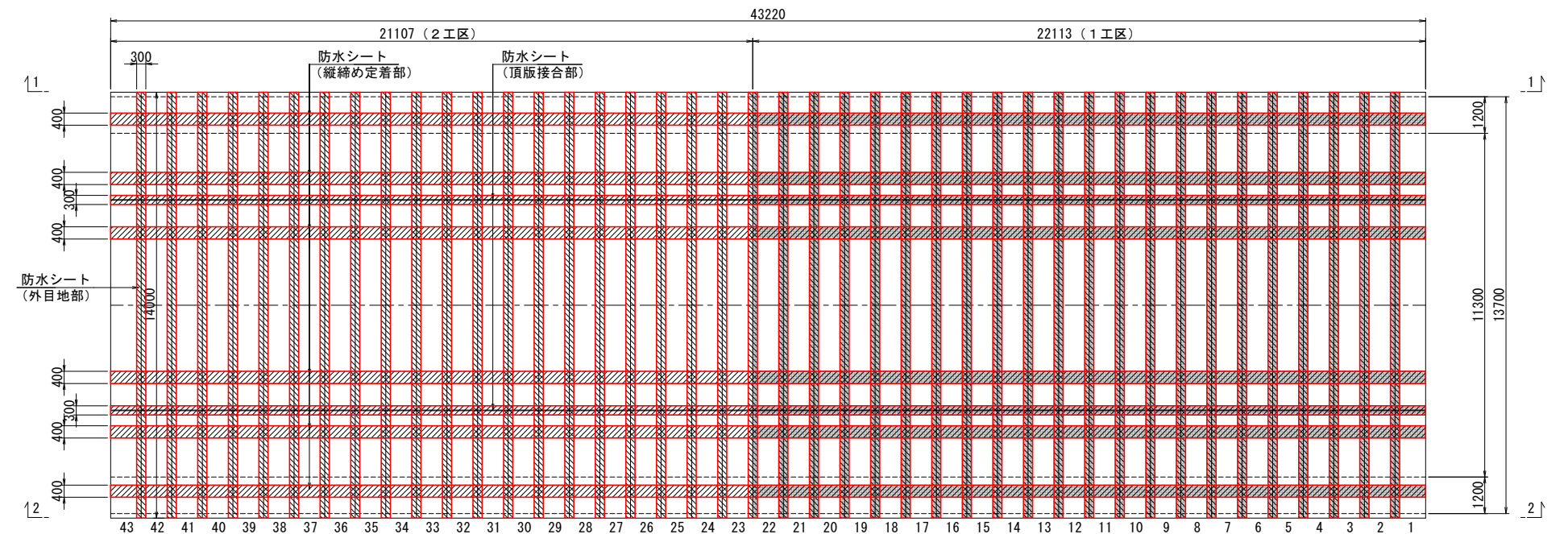
防水シート位置図



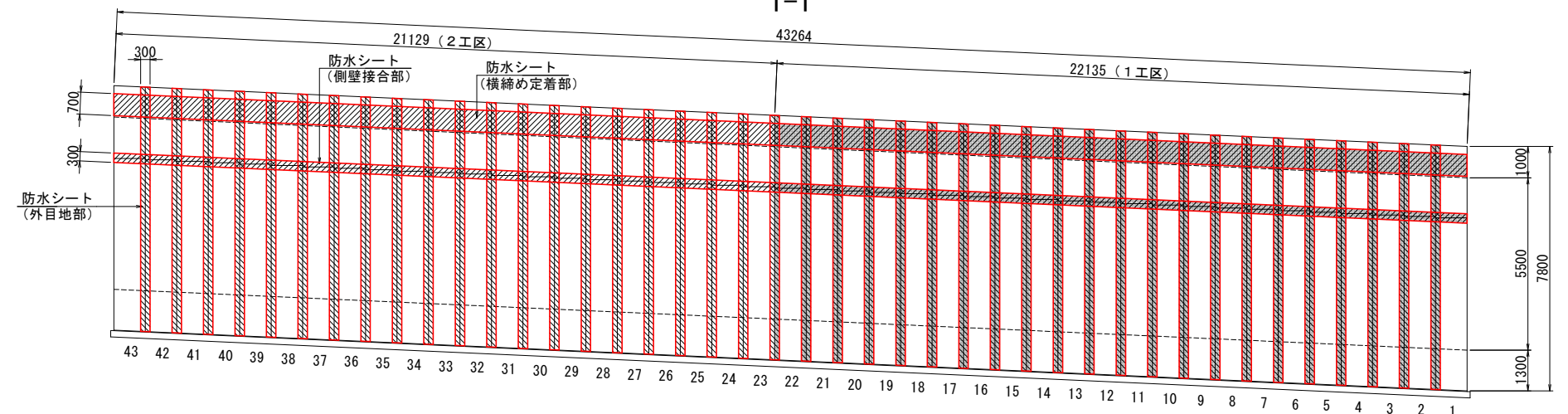
外目地部 $(6.680+0.212+0.970) \times 2+14.000 = 29.724 \text{ m}$

※ 土留め壁等の付帯構造物の設置状況により、目地工および防水シートの配置を調整・変更する場合があります。

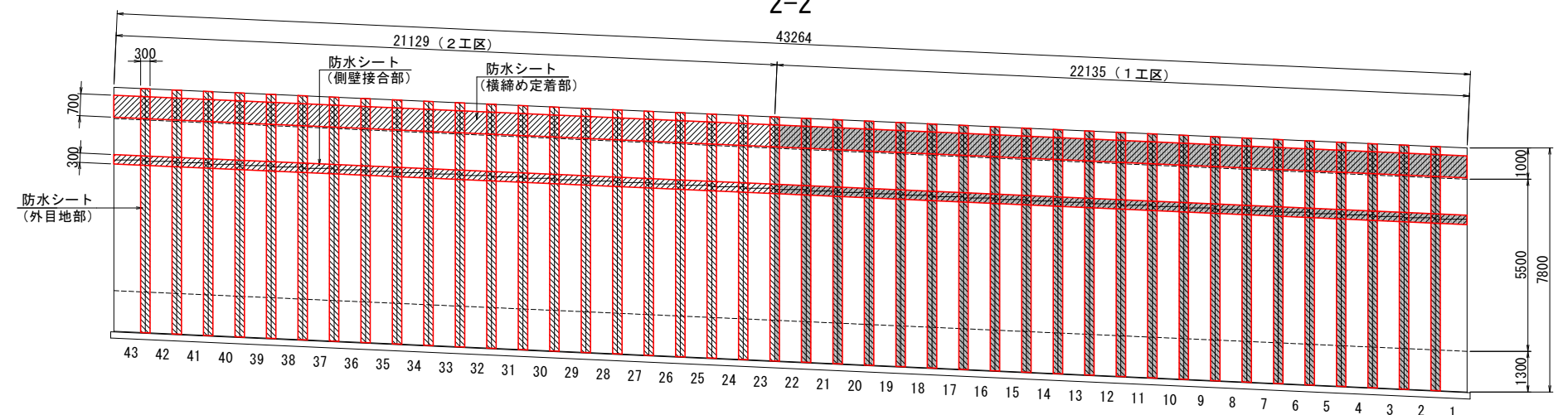
平面図



1-1



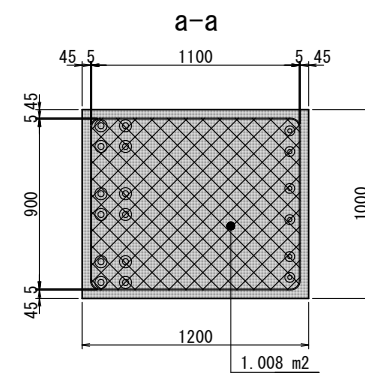
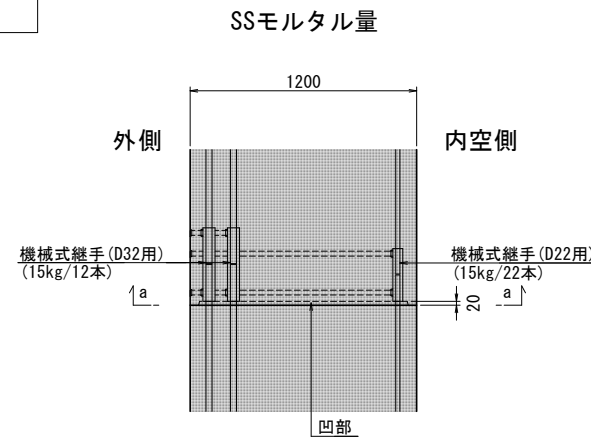
2-2



プレキャスト函渠目地工・防水工詳細図(2)

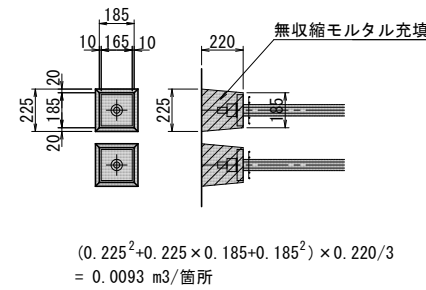
図面⑥

側壁部連結工 S=1:20

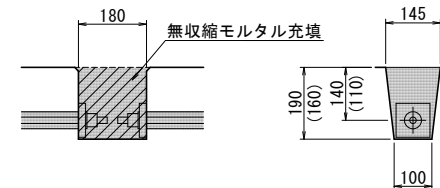


凹部モルタル量
 $1.008 \times 0.020 = 0.0202 \text{ (m}^3\text{)}$
 $0.0202 \times 2100 = 42.420 \text{ (kg)}$

頂版横締め定着部 S=1:20

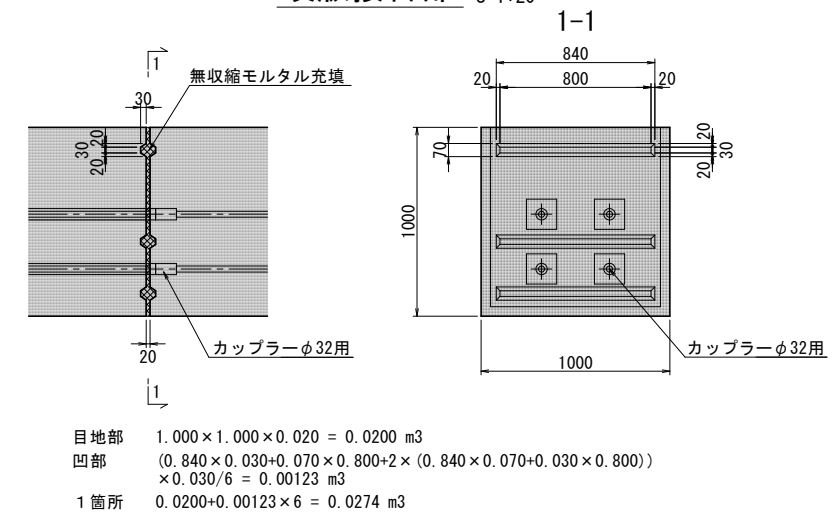


縦締め定着部 S=1:10

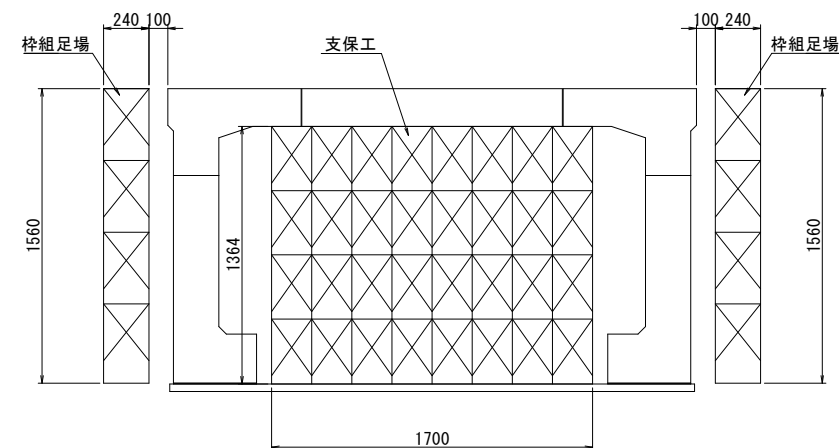


頂版・側壁部 $(0.100 + 0.145) / 2 \times 0.190 \times 0.180 = 0.0042 \text{ m}^3$
 下ハンチ部 $(0.100 + 0.145) / 2 \times 0.160 \times 0.180 = 0.0035 \text{ m}^3$
 1箇所あたり $(0.0042 \times 8 + 0.0035 \times 2) / 10 = 0.0041 \text{ m}^3$

頂版接合部 S=1:20



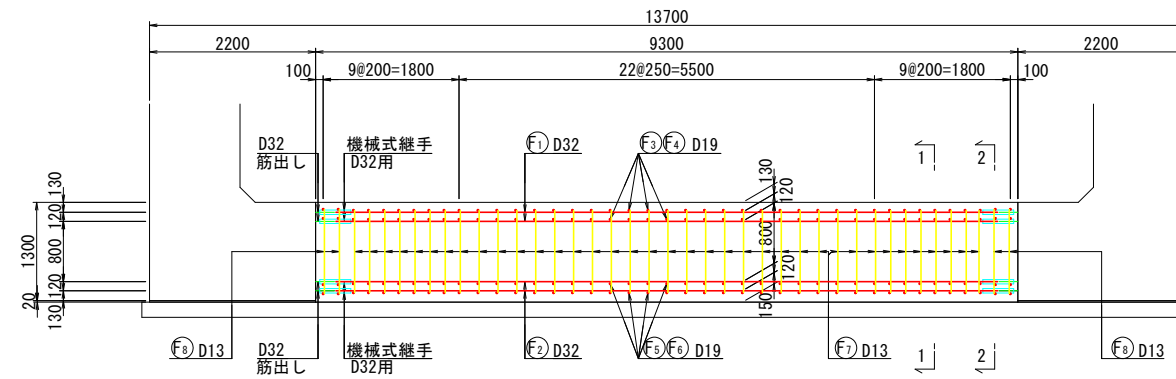
足場工・支保工 S=1:100



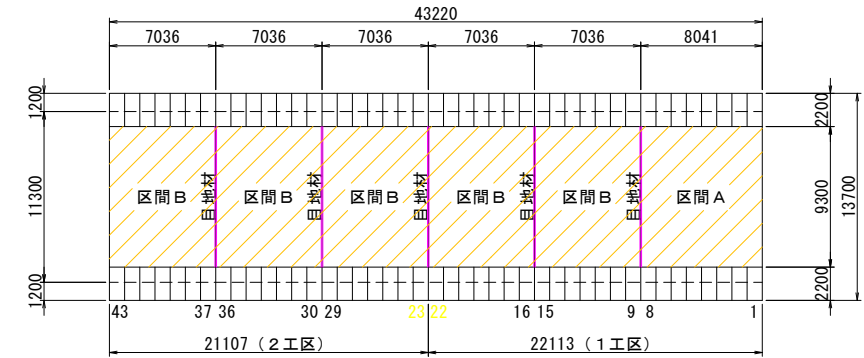
プレキャスト函渠底版工配筋図(1)

7

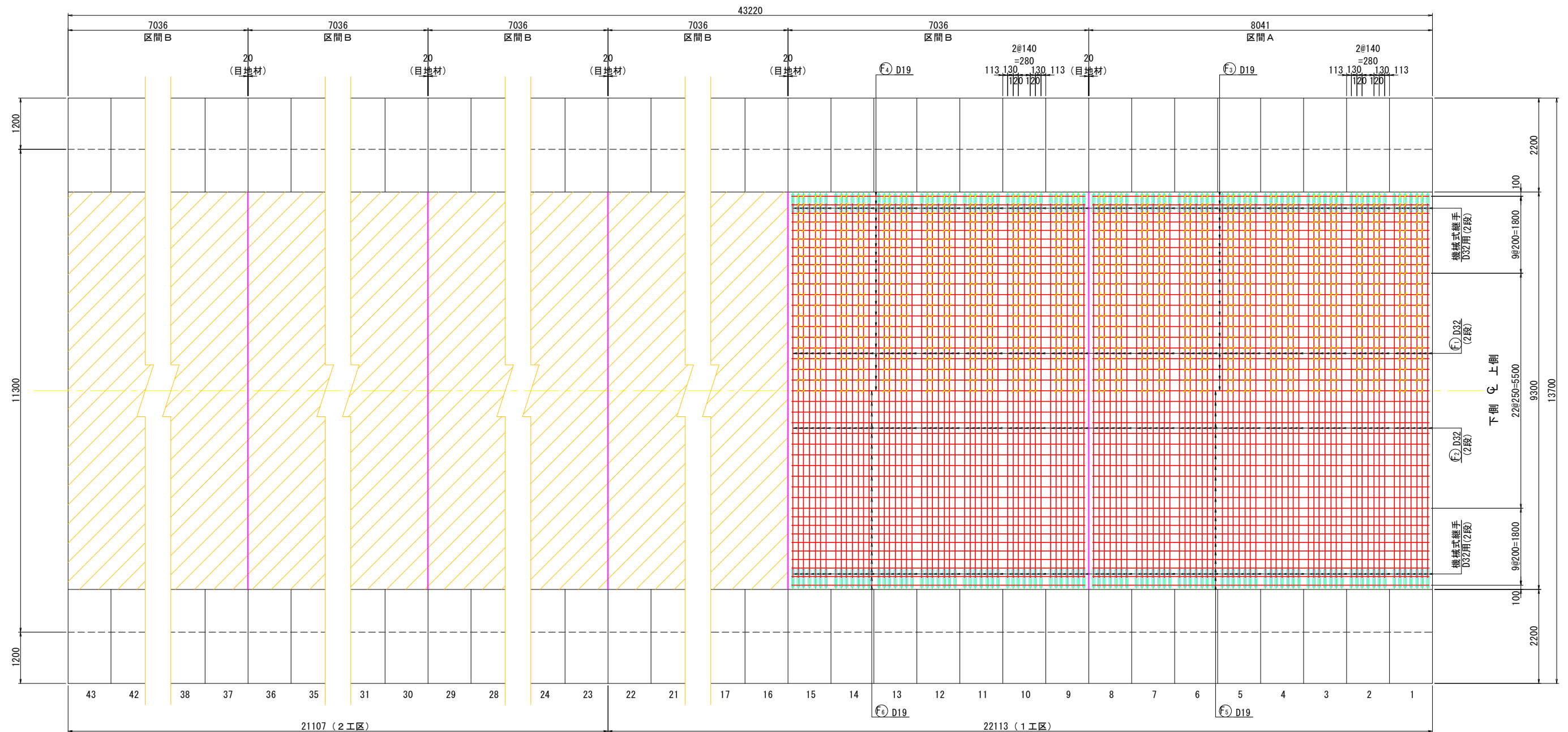
底版部断面図 S=1:50



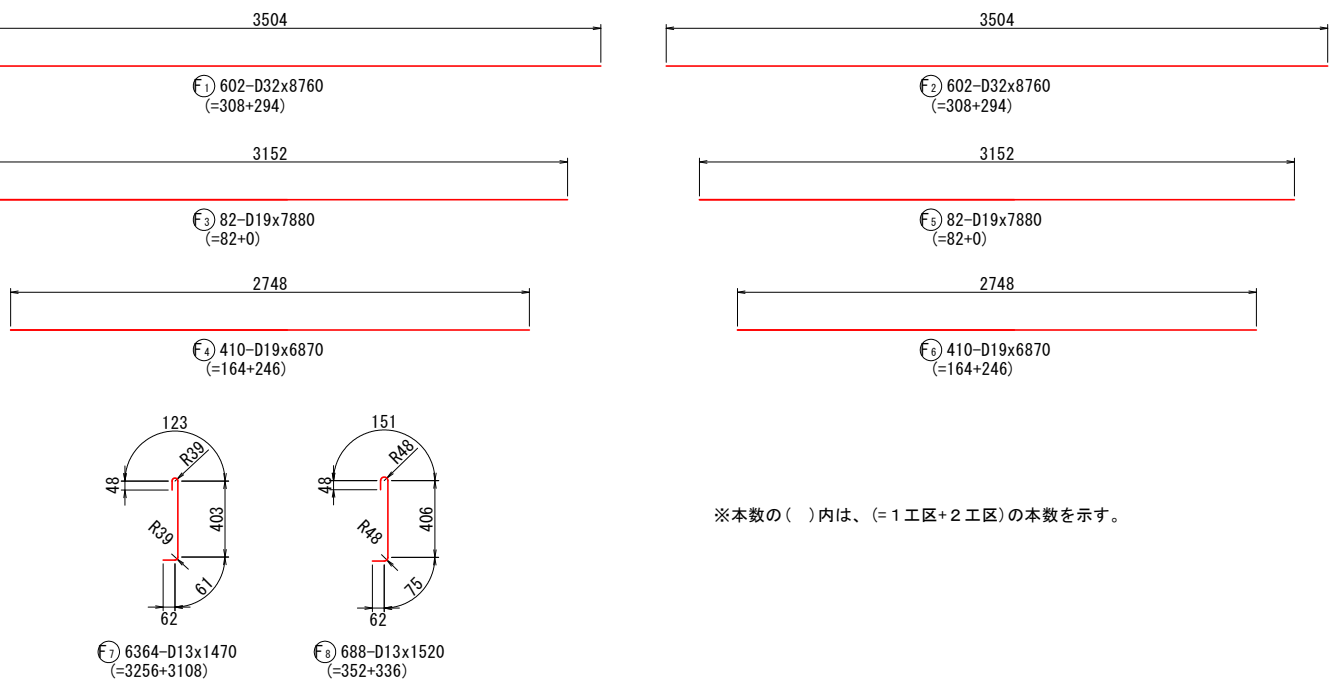
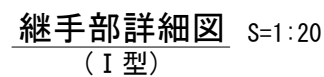
位置図



底版配筋図 S=1:50



かぶり詳細図 S=1:20



※本数の()内は、(=1工区+2工区)の本数を示す。

[illegible]

No	径 (mm)	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当たり質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
F1	D32	8760	294	6.230	54.575	16,045	〃
F2	D32	8760	294	6.230	54.575	16,045	〃
F3	D19	7880	0	2.250	17.730	0	〃
F4	D19	6870	246	2.250	15.458	3,803	〃
F5	D19	7880	0	2.250	17.730	0	〃
F6	D19	6870	246	2.250	15.458	3,803	〃
F7	D13	1470	3108	0.995	1.463	4,547	〃
F8	D13	1520	336	0.995	1.512	508	〃
					SD345 D13	5,055 kg	
					SD345 D19	7,606 kg	
					SD345 D32	32,090 kg	
					総 合 計	44,751 kg	
現場打ち用モルタル充填式機械式継手 D32用 (S10U)						1176本	