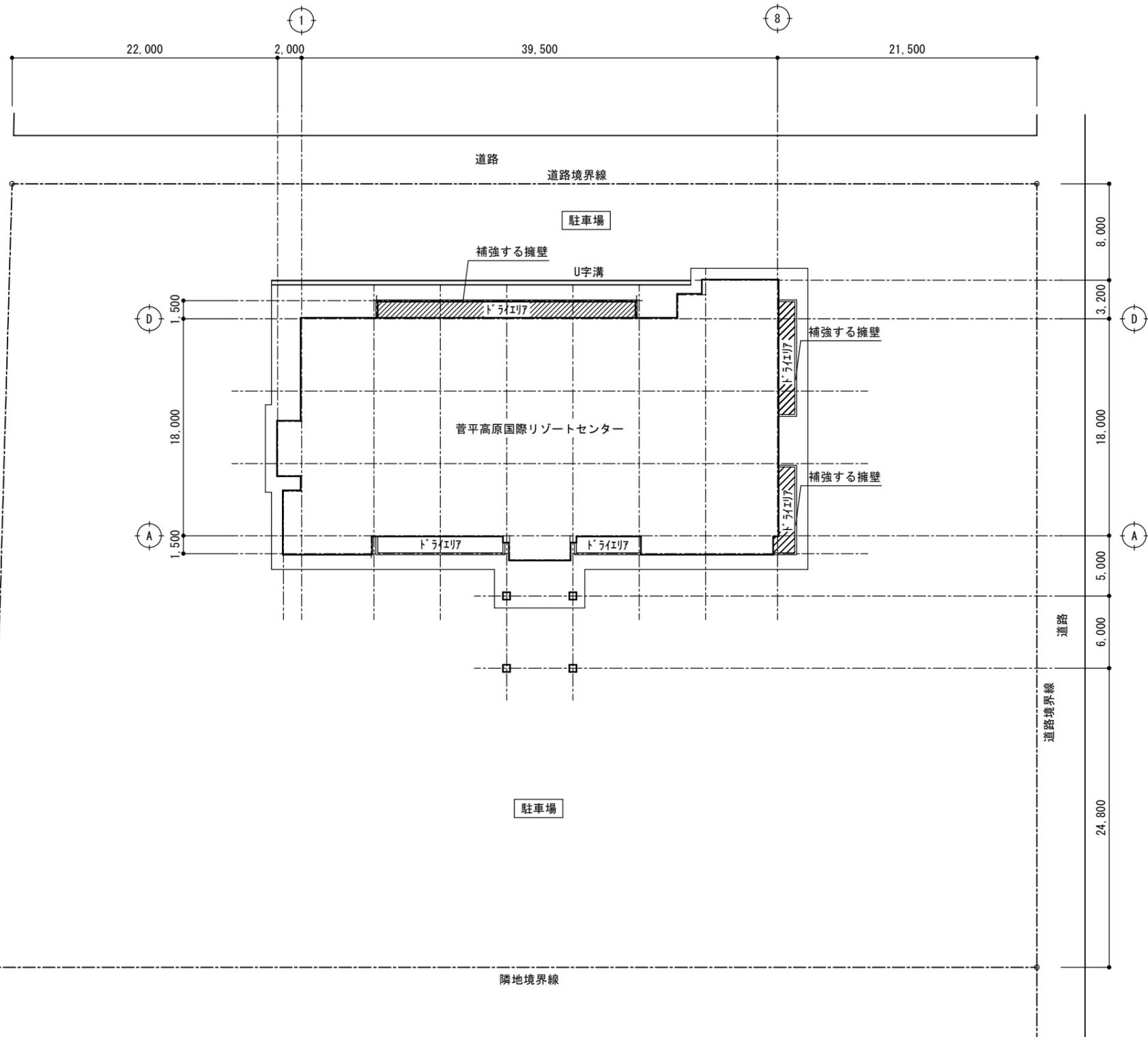


菅平高原国際リゾートセンター擁壁改修工事

図 面 リ ス ト	
A-01	特 記 仕 様 書 1
A-02	案 内 図 ・ 配 置 図
A-03	1 階 平 面 図
A-04	ド ラ イ エ リ ア 平 面 図
A-05	ド ラ イ エ リ ア 平 面 図 2
A-06	ド ラ イ エ リ ア 断 面 詳 細 図
A-07	鉄 骨 構 造 標 準 図
A-08	鉄 骨 詳 細 図

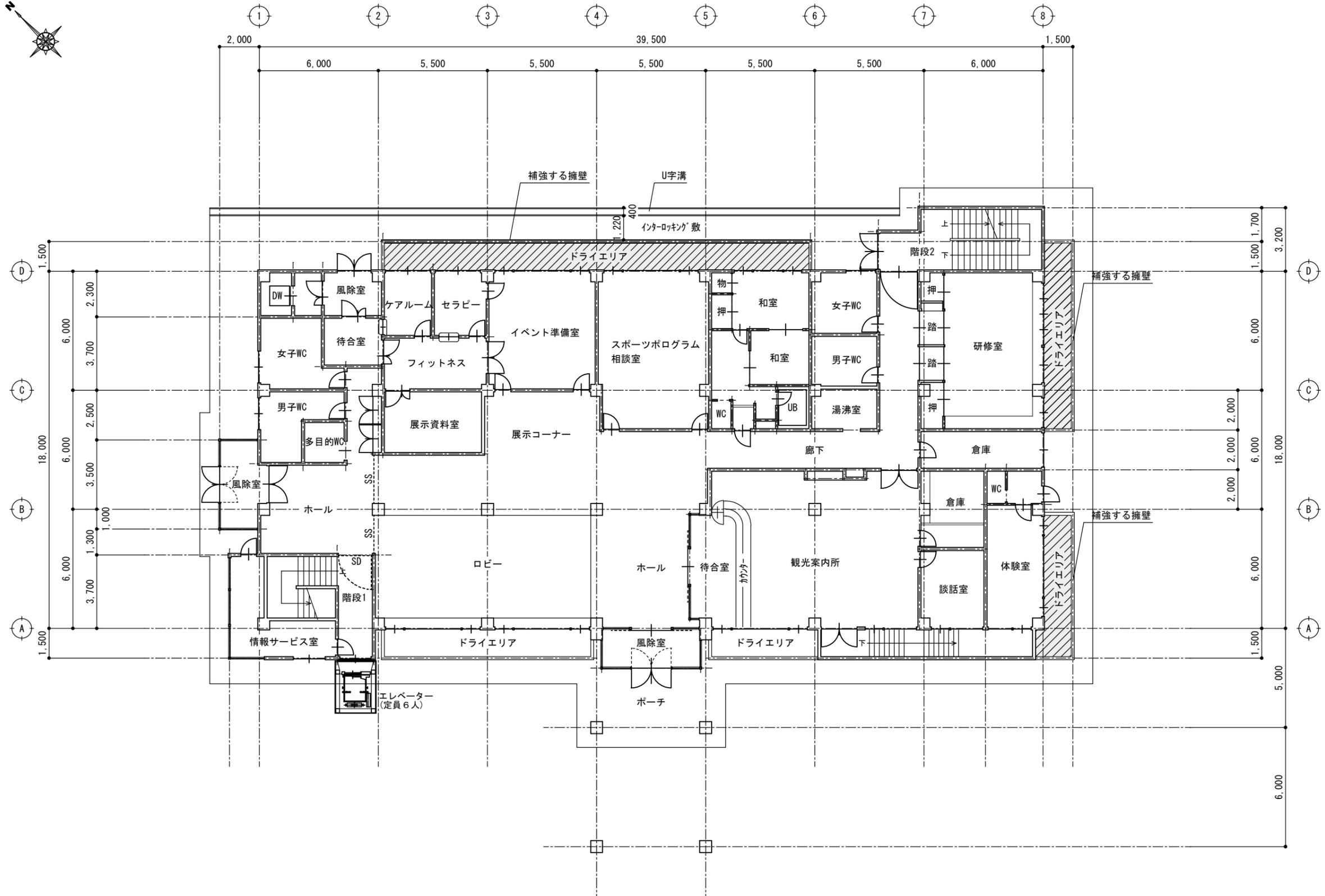


配置図



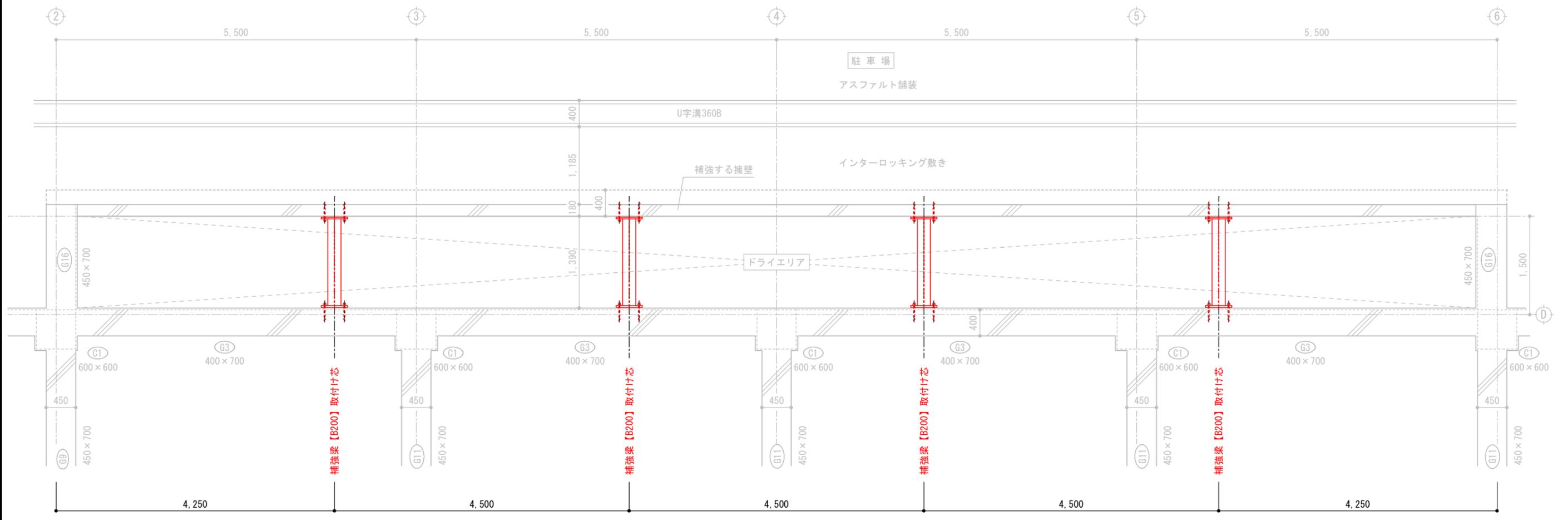
案内図

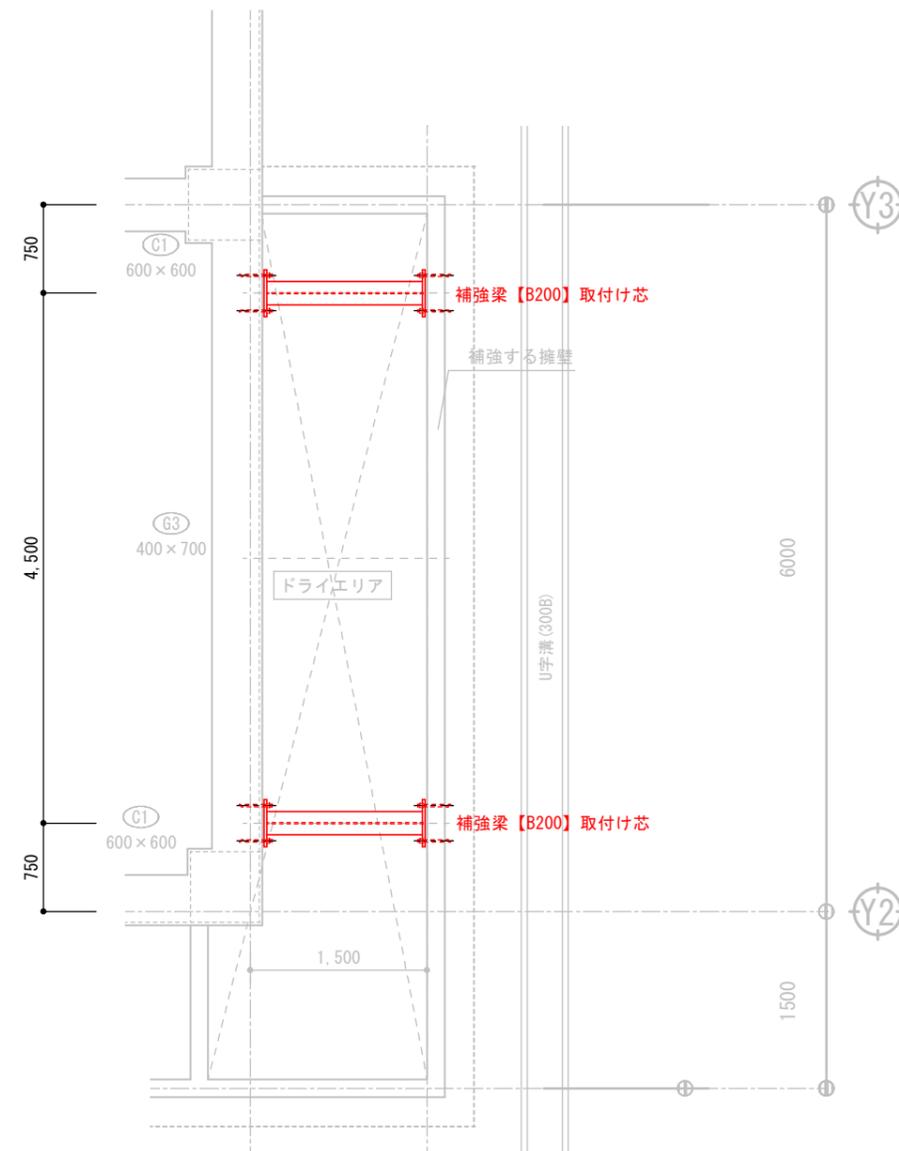
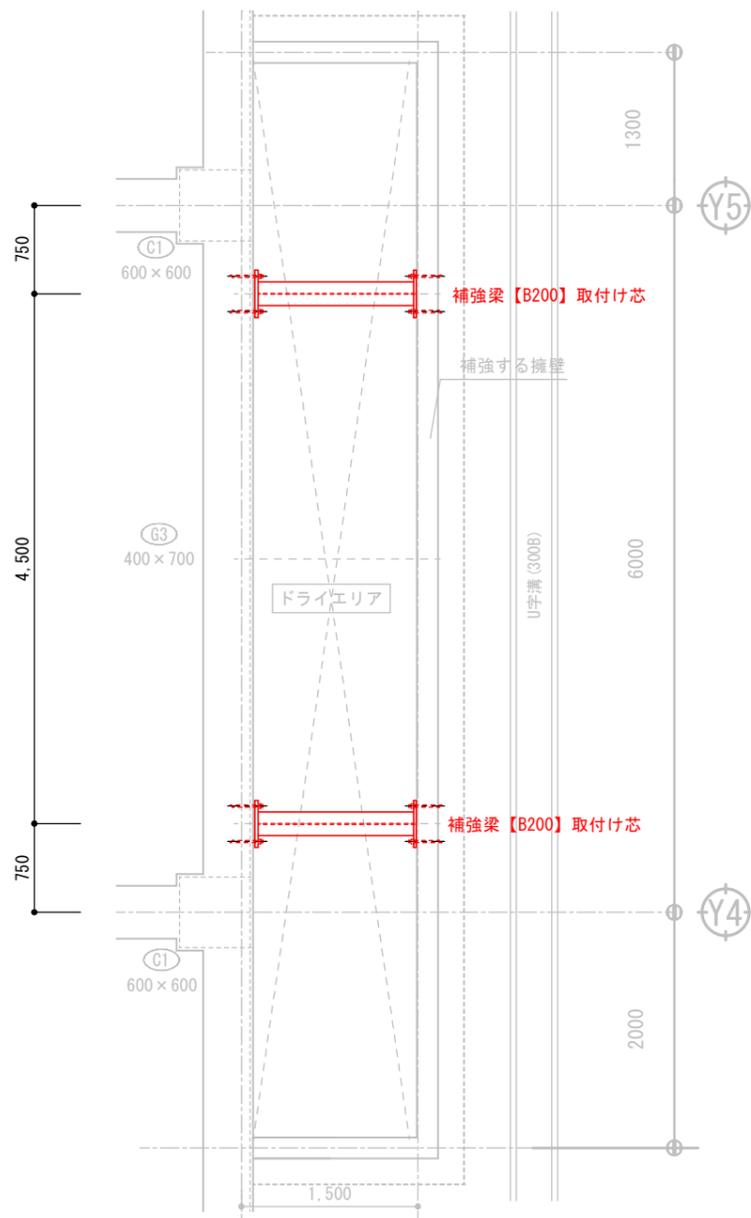
位置：上田市菅平高原1223-1751
 構造：地階～1階：鉄筋コンクリート造、2～3階：構造用集成材
 敷地面積：21,393.54㎡
 建築面積：1,018.05㎡
 地階床面積：220.83㎡
 1階床面積：772.01㎡
 2階床面積：873.77㎡
 3階床面積：108.30㎡
 延べ床面積：1,974.91㎡

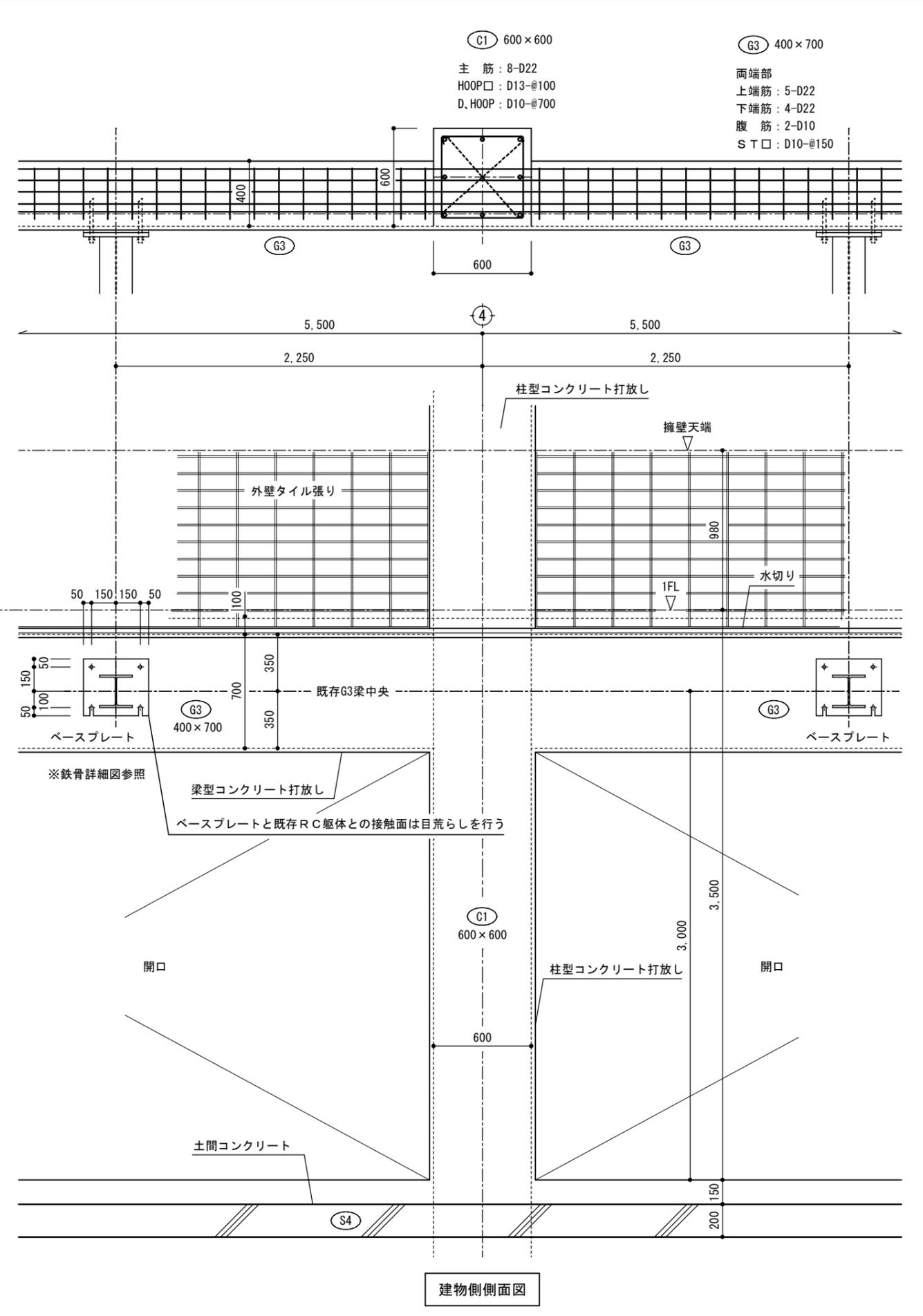
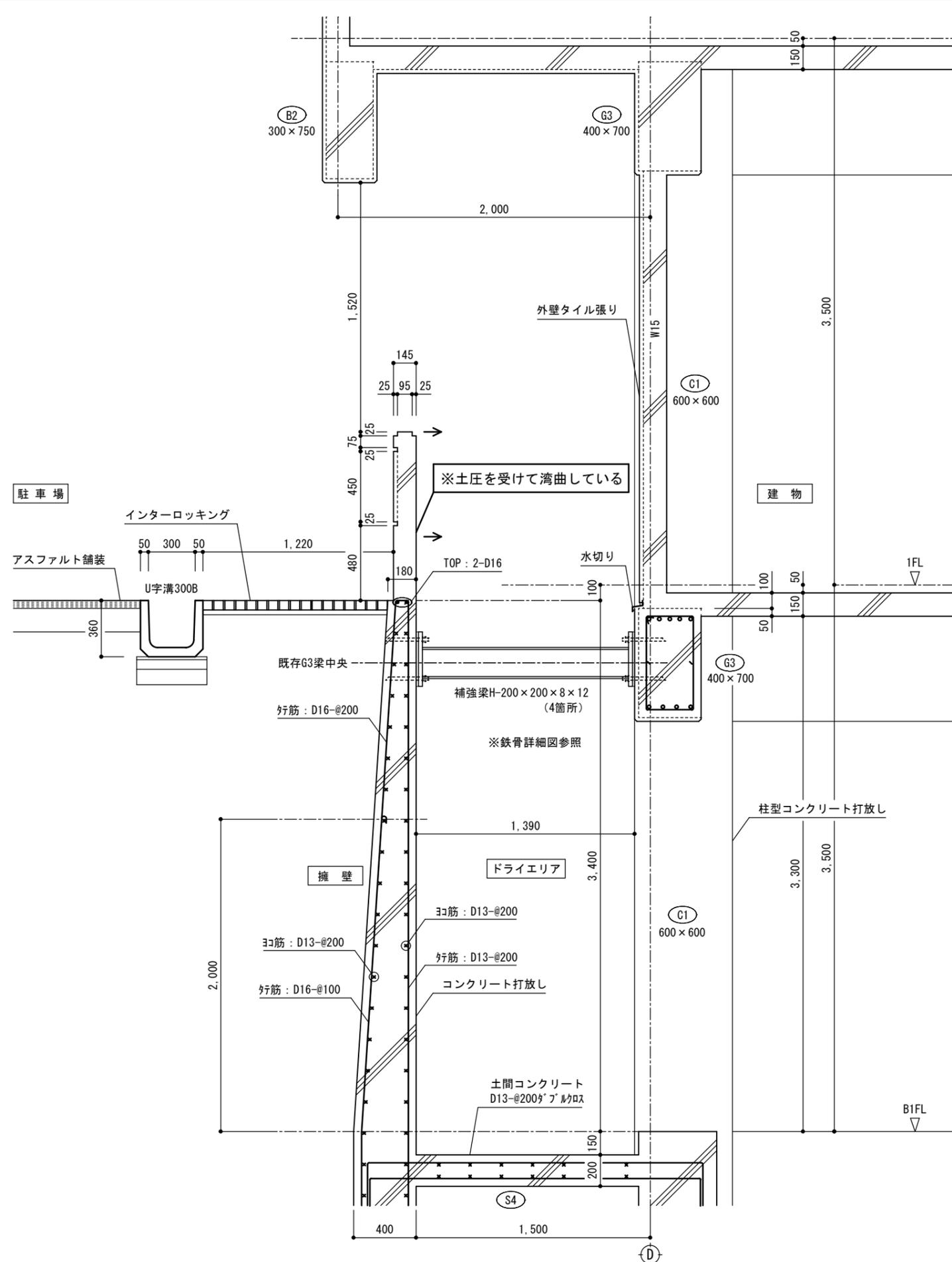


補強する擁壁

擁壁改修工事範囲を示す







建物側側面図

鉄骨構造標準図 (1)

1. 一般事項

- (1) 材料及び検査
- (a) 構造設計仕様による。
 - (b) 適用範囲は鋼材を用いる工事に適用し、かつ鋼材の厚さが40mm以下のものとする。
 - (c) 社内検査結果の検査報告書による。鉄骨の寸法、精度及びその他の結果を添付する。
- (2) 工作一般
- (a) 鉄骨製作及び施工に先立って「鉄骨工事施工要領書」を提出し工事監理者の承認を得る。
 - (b) 鋼管部材の分岐継手部の相貫切断は、鋼管自動切断機による。
 - (c) 高強度鋼の歪み矯正は、冷間矯正とする。
- (3) 高力ボルト接合
- (a) 本標に使用するボルトと、仮締めボルトの併用はしてはならない。
 - (b) 建方時には仮ボルトを使用し、高力ボルトを使用してはならない。
- (4) 溶接接合
- (a) 溶接技術者
溶接技術者は施工する溶接に適用するJIS Z3801(手溶接)又はJIS Z3841(半自動溶接)の溶接技術検定試験に合格し引続き半年以上溶接に従事している者とする。
- (b) 溶接機器
(イ) 交流アーク溶接機300A~500A
(ロ) アークエアークラウジング機(直流)
(ハ) サブマージアーク溶接機一式
(ニ) 炭酸ガスアーク半自動溶接機
(ホ) 溶接電流を測定する電流計
(ヘ) 溶接棒乾燥機
- (c) 溶接方法
(イ) アーク手溶接(MC)
(ロ) セルフ(ノンガス)シールドアーク半自動溶接(NGC)
(ハ) ガスシールドアーク半自動溶接(GC)
(ニ) アークエアークラウジング(AAG)
- (d) 溶接姿勢
-
- (e) 組み立て溶接技術者は、原則として本工事に従事する者が行う。
(イ) 仮付け位置
組み立て溶接は溶接の始端、終端、隅角部など強度上、工作上問題となり易い箇所は避ける。
-
- (ロ) 完全溶込み溶接部の仮付溶接は必ず裏はつり側に施工する。
裏はつり側にする。
- (f) 溶接施工
(イ) エンドタブ
1) 完全溶込み溶接、部分溶込み溶接の両端部に母材と同厚で同形状のエンドタブを取出す。
2) エンドタブの材質は、母材と同質とする。
3) エンドタブの長さは、MC: 35mm以上、NGC: 40mm以上とし特記のない場合は溶接終了後、母材より10mm程度残し切断して、グラインダー仕上げとする。
4) プレス鋼板タブ、図形タブ使用については、資料を提出して設計者又は監理者の承認を得ること。
- (ロ) 裏当て金
材質は母材と同材とし厚さは手溶接で6mm、半自動溶接で9mm以上とする。
- (ハ) スカラップ(半径は30~35mmと、10mmのダブルールとする。)
-
- (ニ) ノンスカラップ工法
裏当て金
G: ルート間隔
θ: 開先角度
- (ホ) 裏はつり
基準図の溶接においてAAGと記載のある部分は全て、溶接監理者の確認を励まし部材に確認マークを付ける。
- (ヘ) 現場溶接の開先面には、溶接に支障のない防錆材を塗布する。又開先面をいためない様に養生を行う。
- (5) 塗装
コンクリートに埋め込まれる部分及びコンクリートとの接触面、コンクリートと一体とする設計仕様になっている部分は、塗装をしない。

2. 溶接基準図

注) f: 余盛 G: ルート間隔 R: フェース S: 脚長 (単位mm)

(1) 隅肉溶接

t ≤ 16mm				
t	7以下	8~10	11~13	14~16
S	6	7	10	12

- ・但し片面溶接の場合はS=tとする。
- ・tはt1, t2の小なる方とする。
- ・余盛は(1+0.1S)mm以下とする。
- ・軸力がかかる場合はSは母材と同厚とすることが望ましい。

(2) 部分溶込み溶接 (使用箇所注意)

R ≤ 2 t/4 ≤ S ≤ 10mm t ≤ t1

t	t > 16mm
溶接姿勢	F.V

- ・両側に補強隅肉溶接を付加する。

(3) 完全溶込み溶接 (平継手、T継手)

f=t/4

t	6 < t < 19mm
溶接姿勢	F.V

- ・両側に補強隅肉溶接を付加する。AAG

(4) T形突合せ継手余盛

f=t/4

のど厚mm	余盛の高さmm
t ≤ 4	1
4 < t ≤ 12	2
12 < t ≤ 19	3
t > 19	4

t	t ≥ 19mm
溶接姿勢	F.V

- ・AAG()内はGCでF、Hの場合
- ・両側に補強隅肉溶接を付加する。

(5) 隅肉溶接

f ≥ 0.5mm (但し t ≥ 15mmのとき4mmとする) θ = 45°

a > 4mmの場合 (平継手で板厚が異なるとき) 開先面

t	6 < t < 19mm
溶接姿勢	F.V

- ・両側に補強隅肉溶接を付加する。

(6) フレア溶接

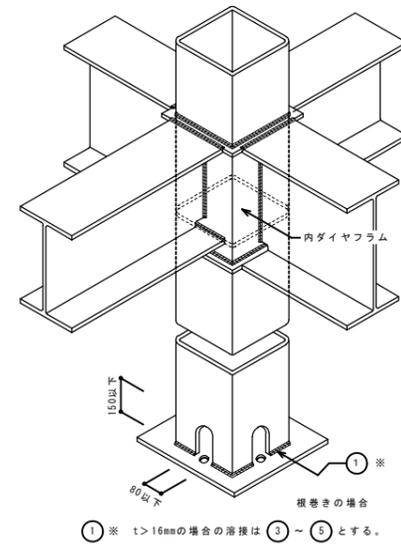
K形の場合

寸法 (mm)		
φ	B	S
9	7	4
13	8	4.5
16	9	5
19	10	6
22	11	7
25	12	8

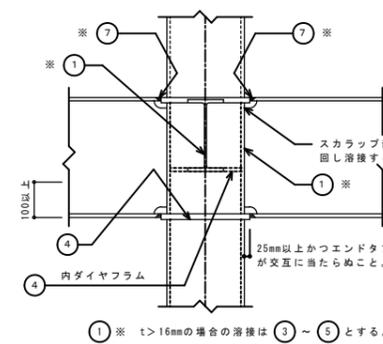
- ・フレア溶接は鋼板に接する全長とする。
- ・9mm~16mmは1スパン以上
- ・19mm以上は2スパン以上とする。
- ・溶接傾角度θは30°~40°とする。

・溶接記号番号を○中に記入のこと。

● BOX型 (通しダイヤフラムの場合)

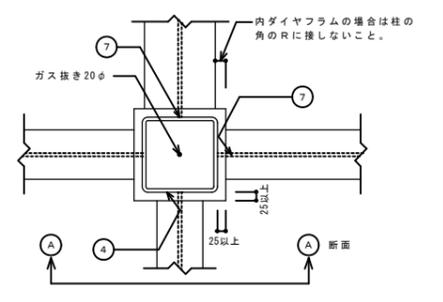


● A-A 断面図



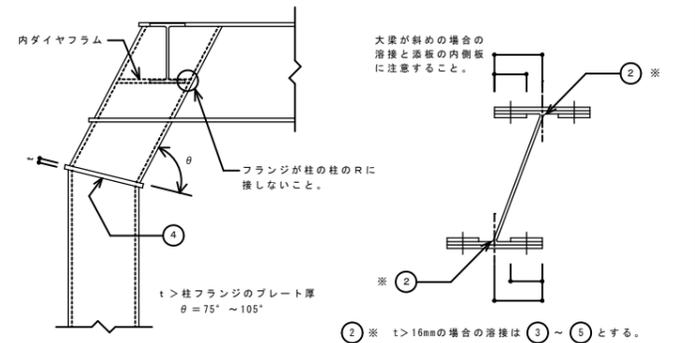
7 ※ 梁フランジは通しダイヤフラムの厚み(t)の内部で溶接すること。

● 平面詳細図



[材料: BCR295, BCP325を使用する場合]
ダイヤフラムはSN490B・C, SM490同等以上の鋼材を使用すること。
ダイヤフラム厚は接合する柱、梁の最大の1サイズUPとすること。

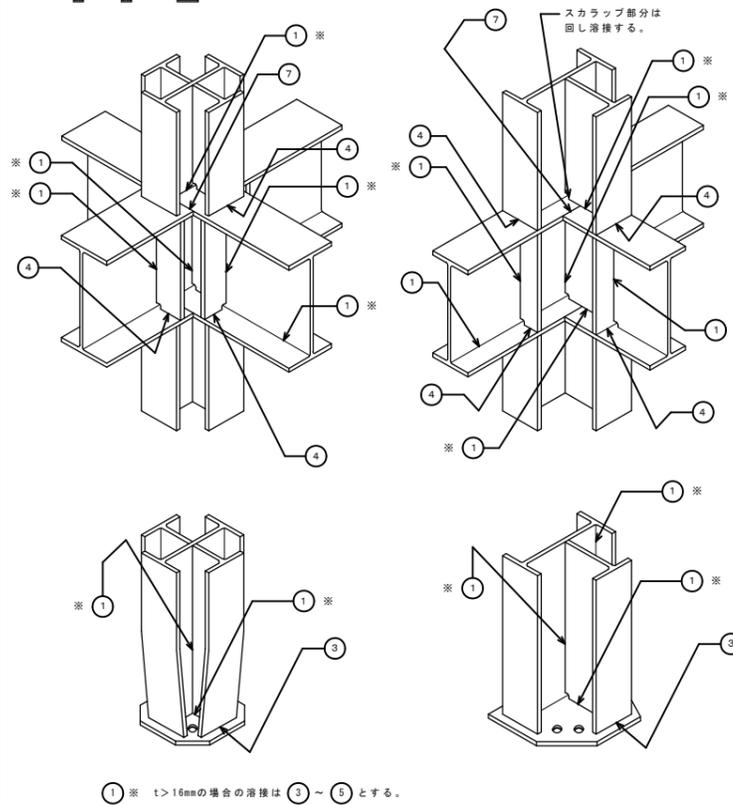
● 柱が途中で折れる場合及び梁成が異なる場合



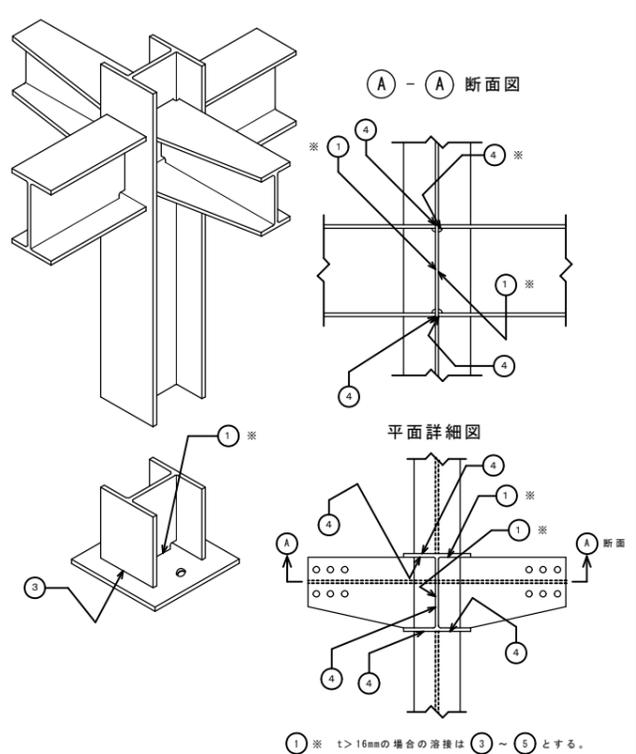
● 鋼材種別による溶接条件

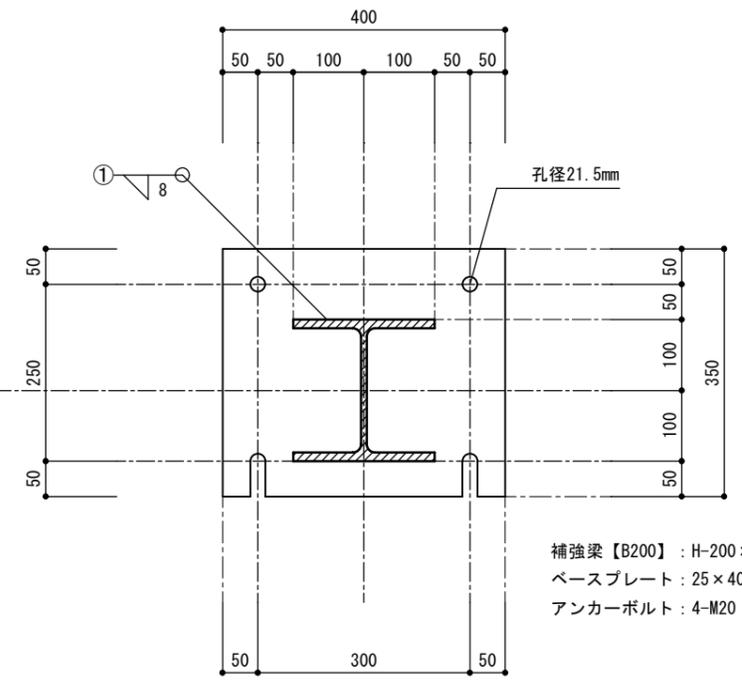
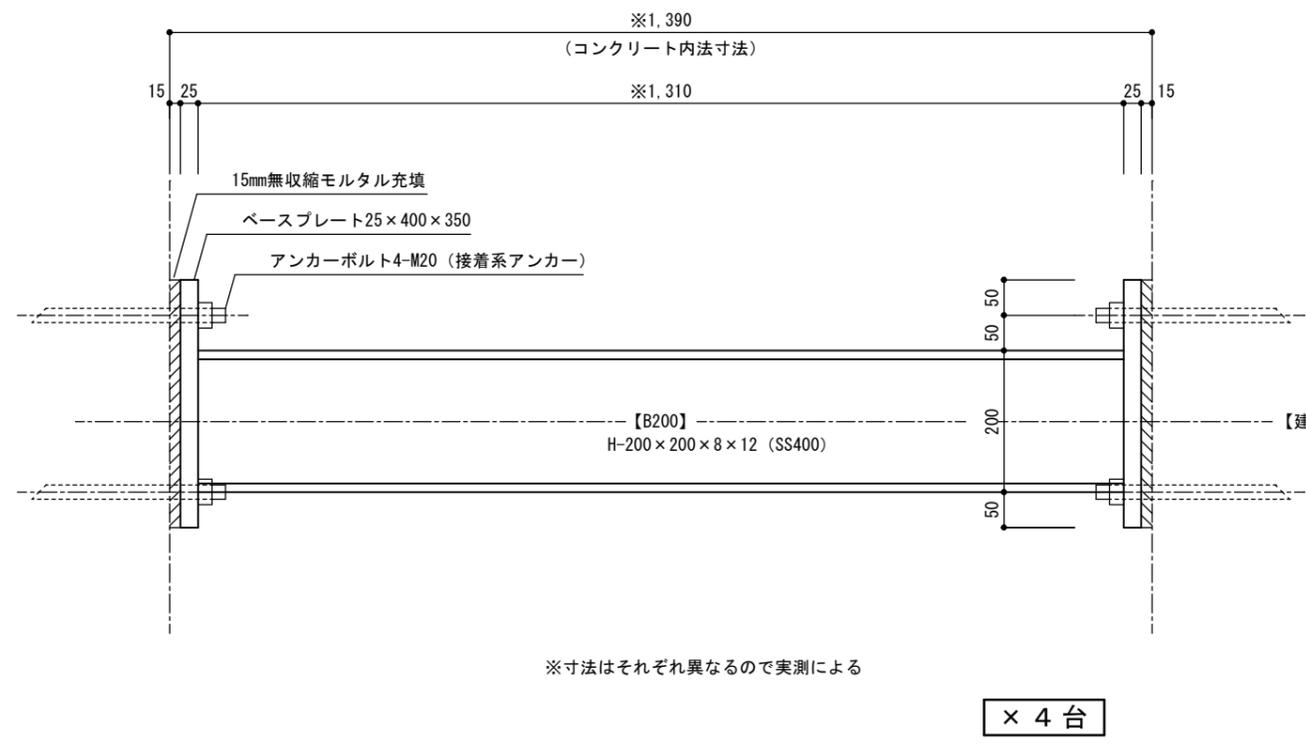
鋼材の種類	溶接材料	入熱 (KJ/cm)	パス温度差 (°C)
400N級鋼	JIS Z 3211, 3212, 3214	40以下	350以下
	YGM-11, 15		
	YGM-18, 19		
490N級鋼	JIS Z 3212, 3214	40以下	350以下
	YGM-11, 15		
	YGM-18, 19		
	YGA-50W, 50P	40以下	350以下

● H型



● B.H方式





特記事項

- 1、補強梁【B200】の取付け高さは既存G3梁の梁成の中央付近とする。(梁主筋を避ける)
- 2、同様に既存C1柱へのアンカーは避けて4,500mm間隔で4箇所を設置する。
- 3、ベースプレートと既存RC躯体との接触面は目荒らした後、15mm程度無収縮モルタル(グラウト)を充填する。
- 4、接着系アンカーボルトの下2本を先行して打設して、補強梁【B200】を吊込む際の位置決め(ストッパー)として利用し、最終的に4-M20でボルト締めを行う。