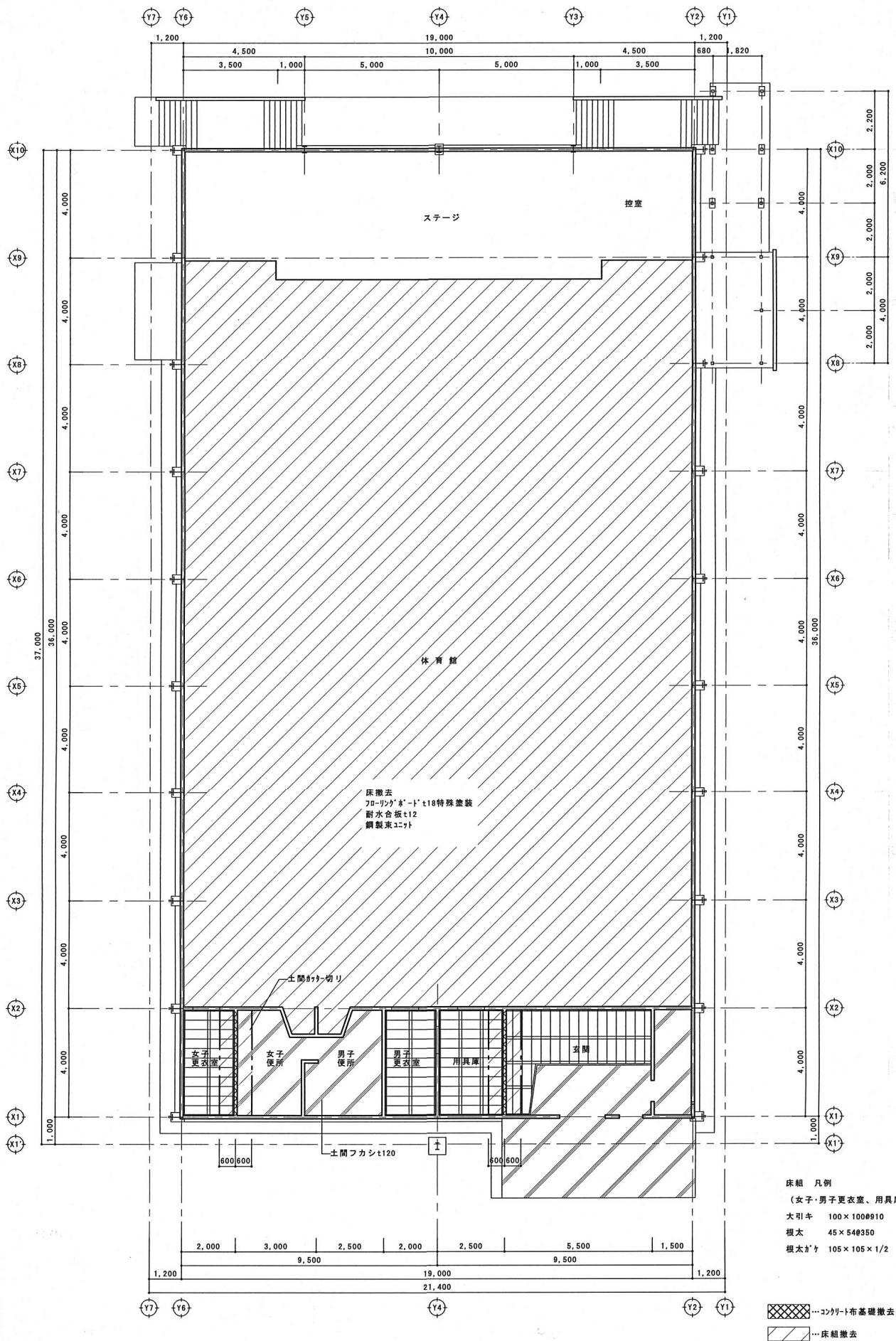
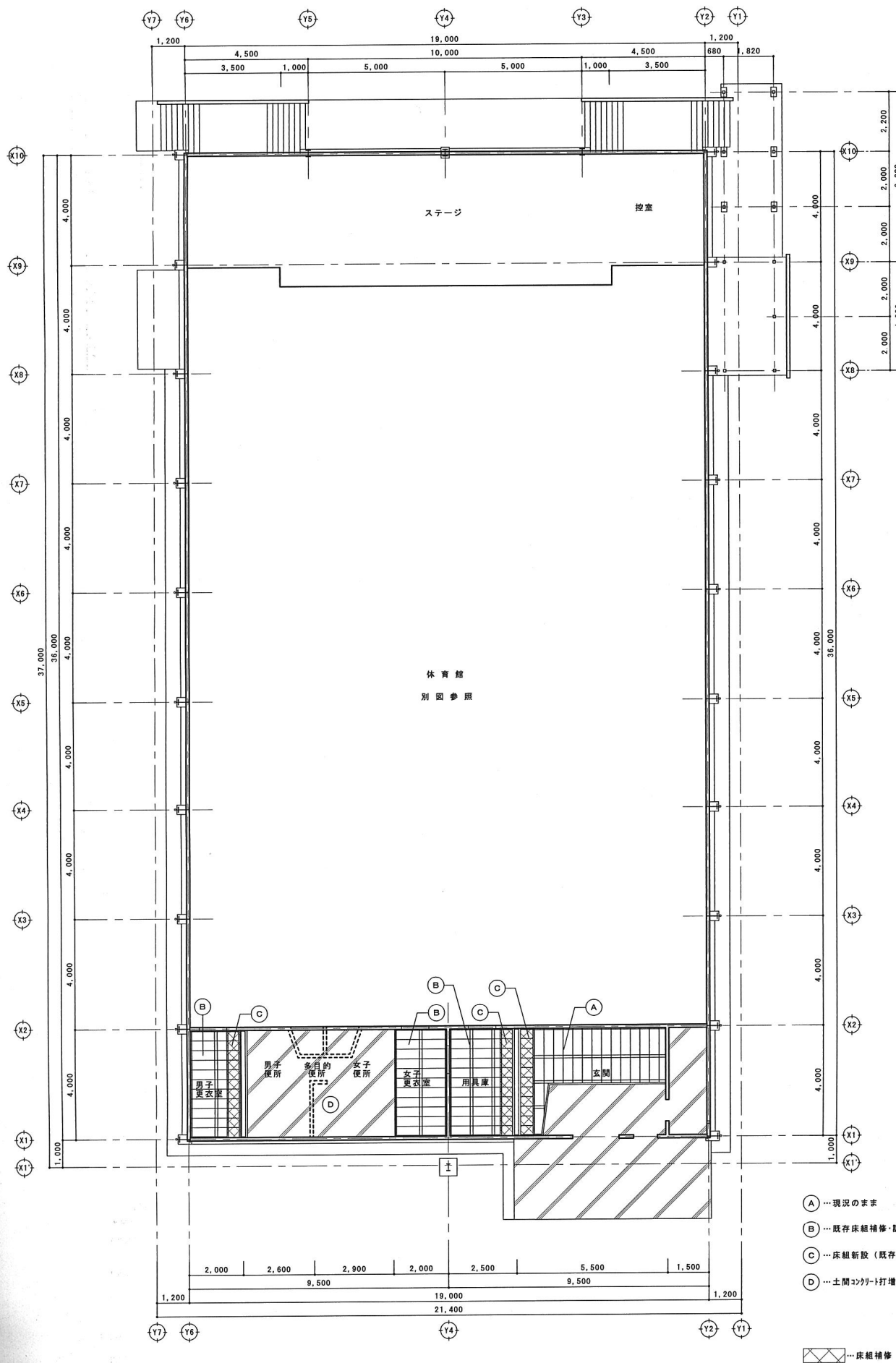


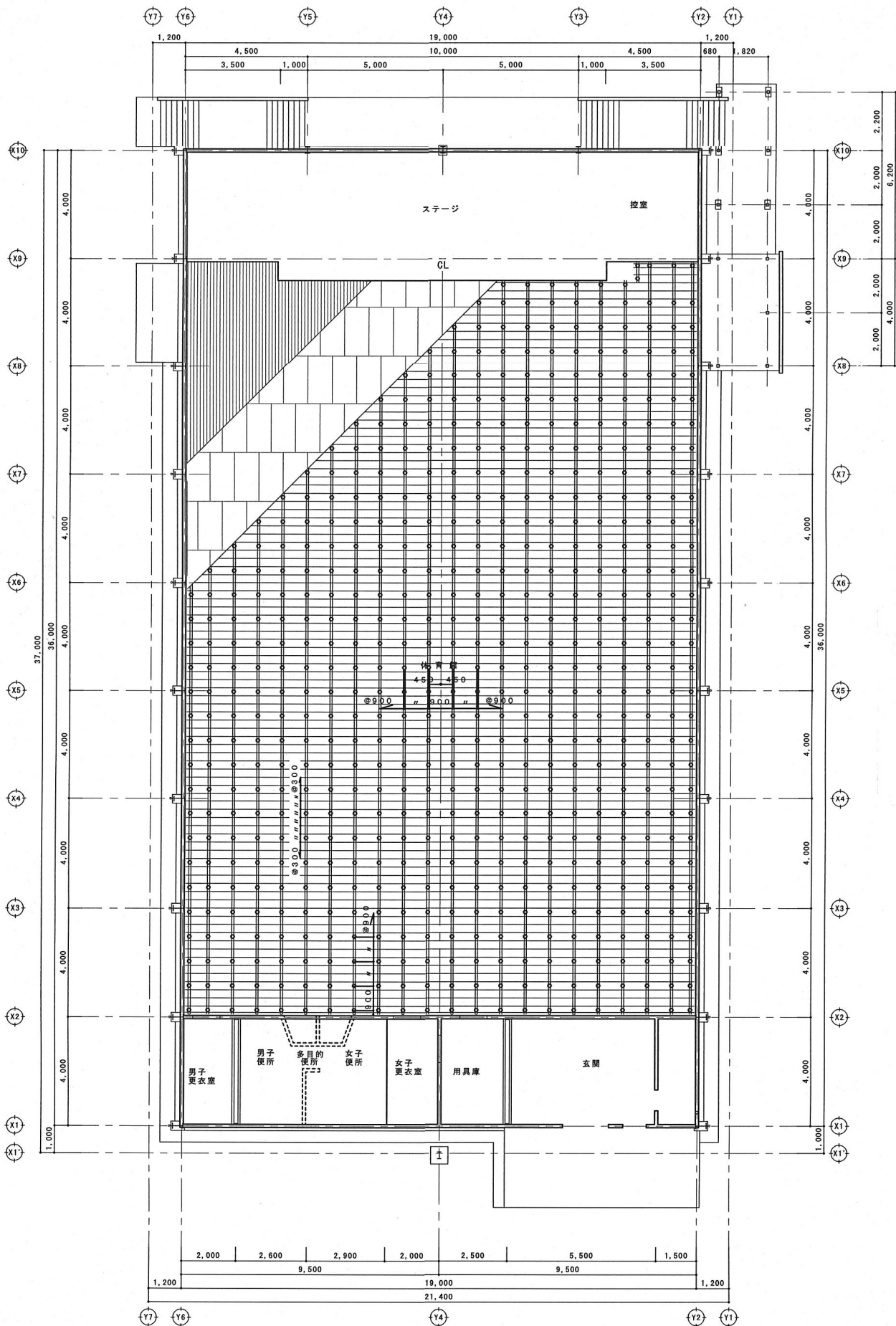


1階床伏図(現況) S=1:100

DATE		SIGN	
'09.09			



1階床伏図(実施) S=1:100

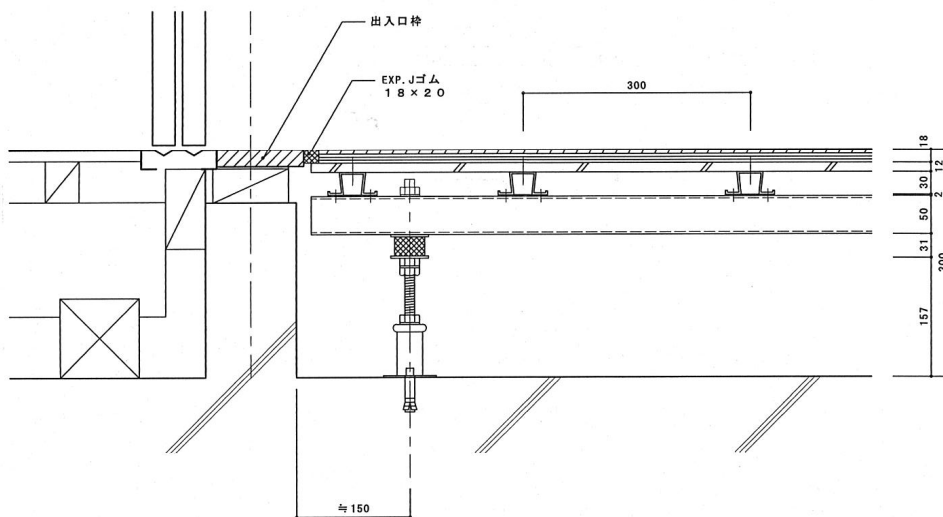


体育館 鋼製床
 大型積層フローリング
 表面単板カバリン
 135×1180
 JAS認定品
 水性ウレタン塗
 塗料
 根太鋼 30×3
 大引鋼 100×10
 パウンドゴム 4
 束サポートバップ
 @900×900
 床浮上り防止
 全てアンカーボルト

アリーナ鋼製床伏図 S=1:100

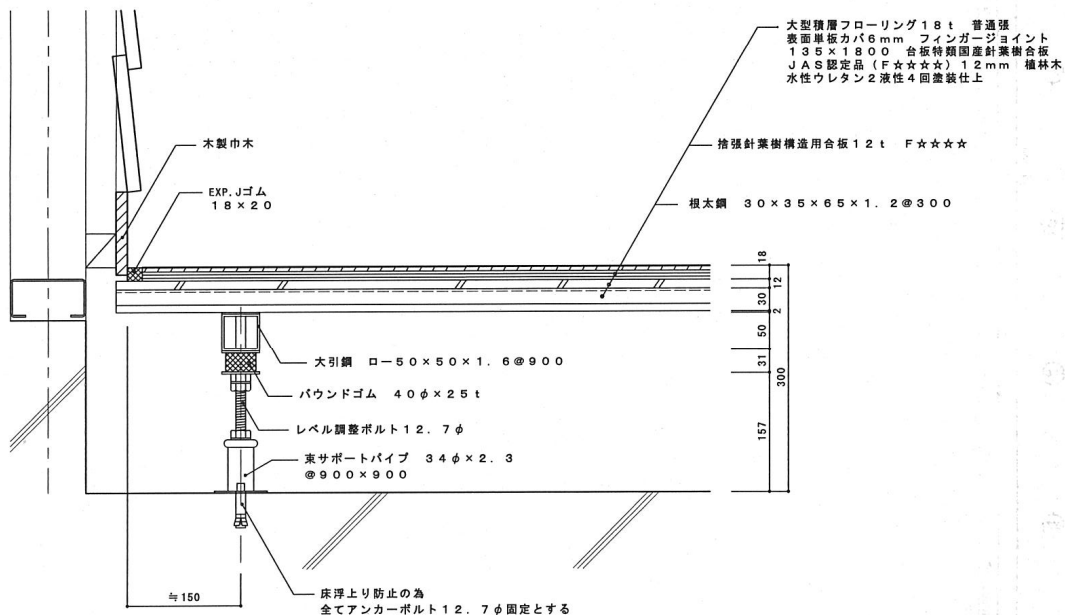
DATE	SIGN
'09.09	

300
157
18
30
2
31
50
300

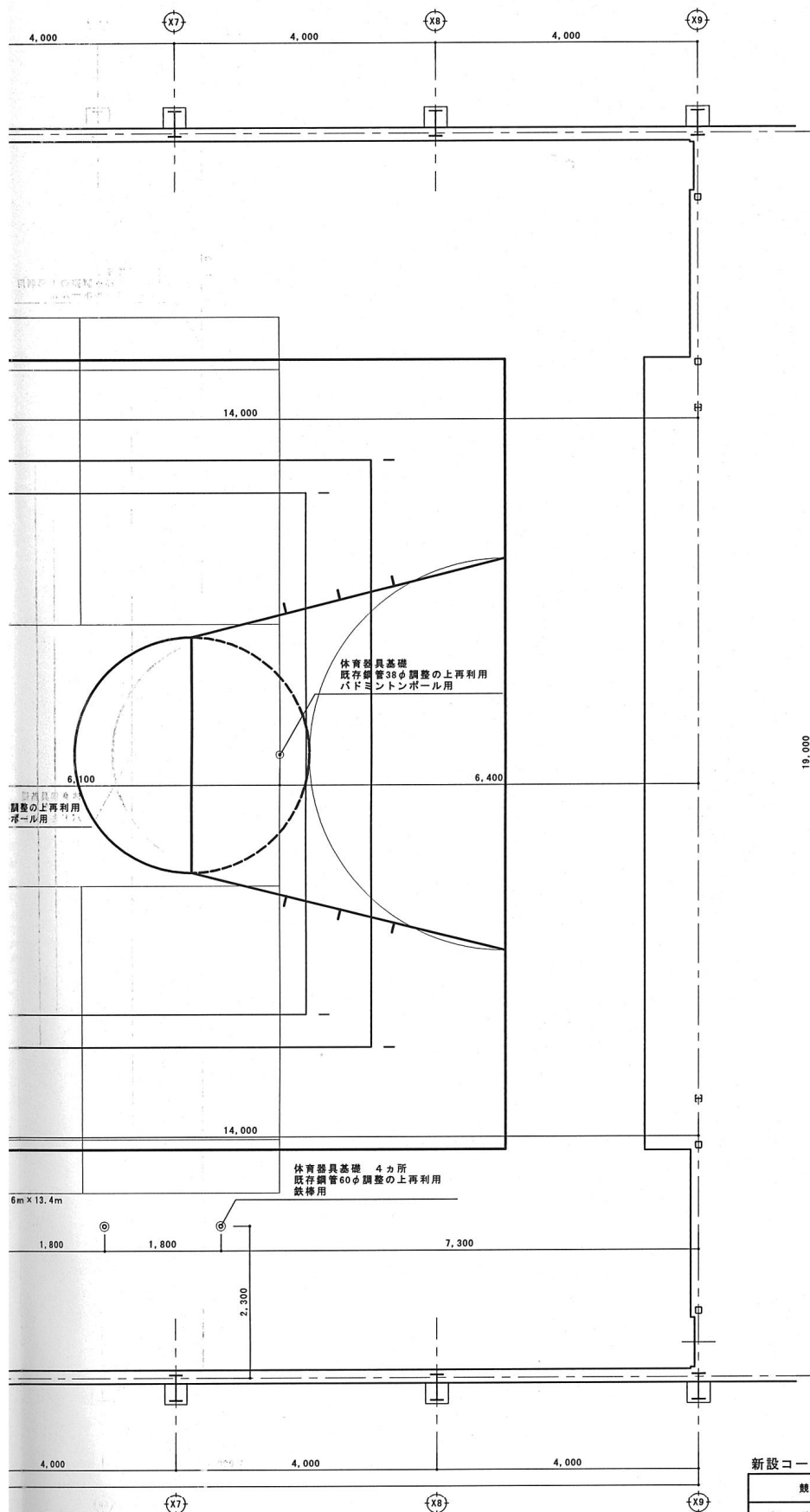


出入口廻り詳細図 S=1:5

制床仕様 H=300
+リング18t 普通強
3mm フインガージョイント
300 台板特種固産針葉樹合板
(F☆☆☆☆) 12mm 植林木
2液性4回塗装仕上
重畳合板12t F☆☆☆☆
35 x 65 x 1.2 @ 300
50 x 50 x 1.6 @ 900
40φ x 25t
イブ 34φ x 2.3
300 x 900
カネ 12.7φ
ボルト12.7φ 固定とする



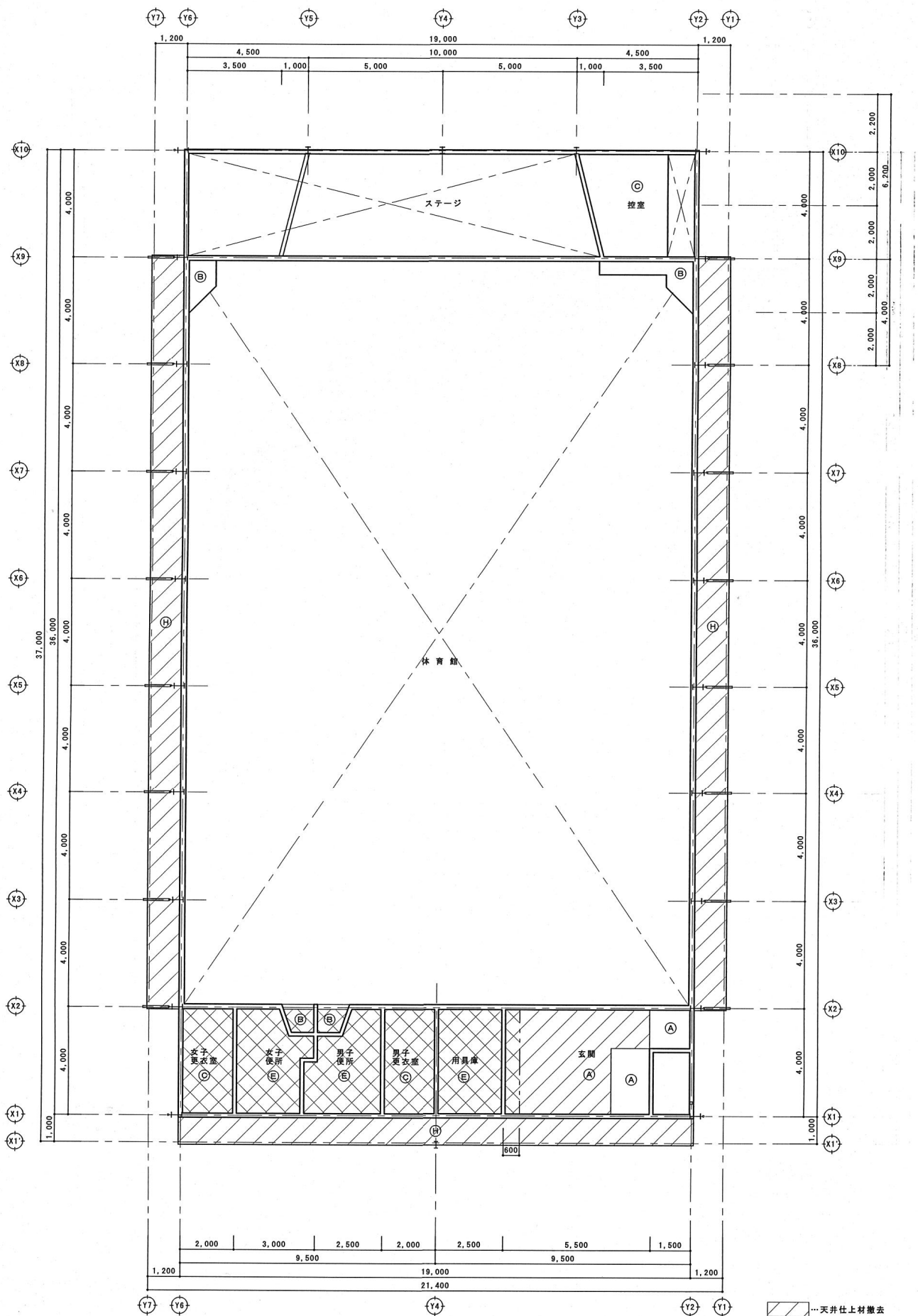
幅木廻り詳細図 S=1:5



新設コートライン凡例

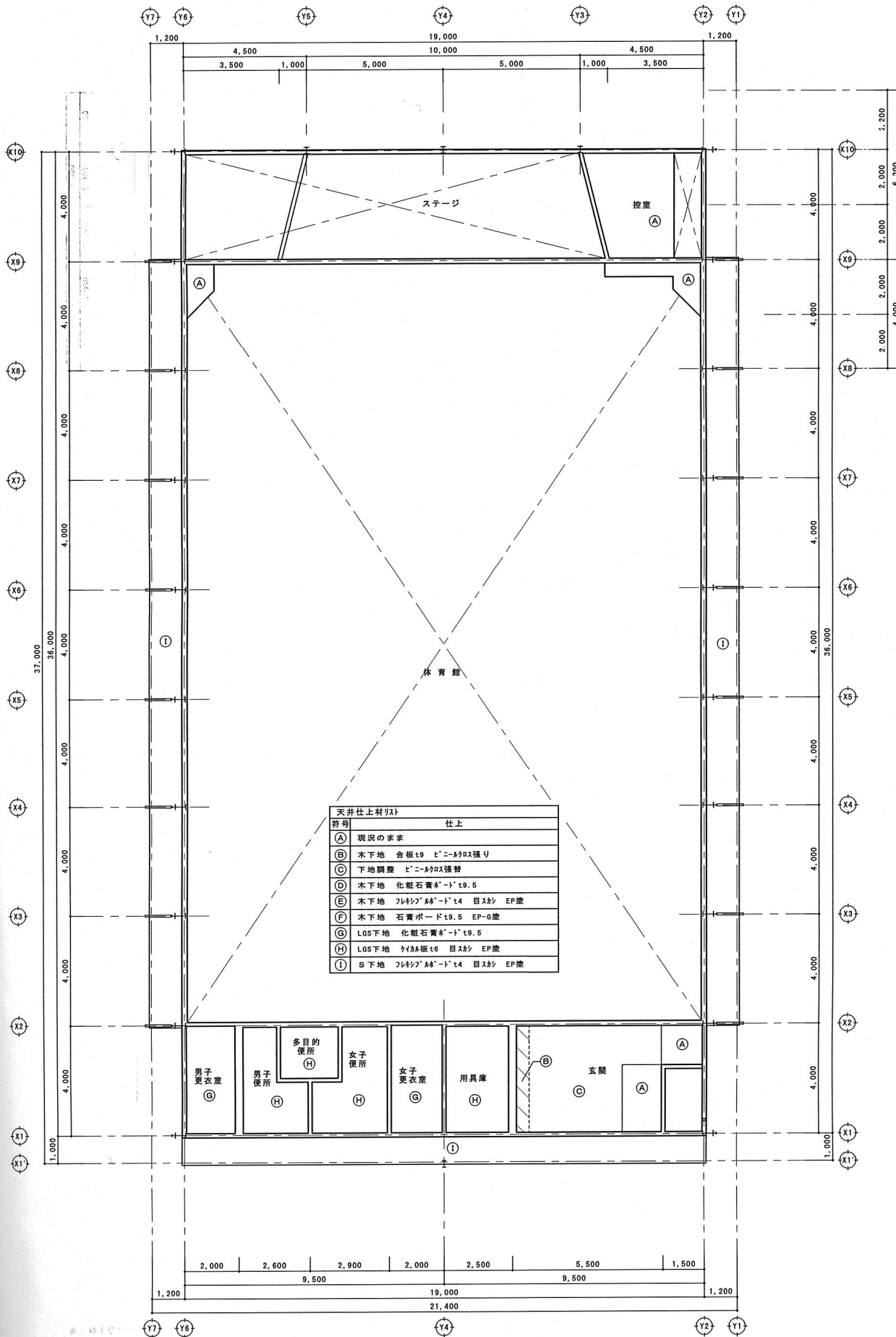
競技種目	コート寸法	面	備考
バレーボールコート	9m × 18m	1	コートの寸法はラインの外側で計測する ライン幅 50mm
バレーボールコート	8m × 16m	1	コートの寸法はラインの外側で計測する ライン幅 50mm
バスケットボールコート	12.1m × 22.1m	1	コートの寸法はラインの内側で計測する ライン幅 50mm
バドミントンコート	6m × 13.4m	2	コートの寸法はラインの外側で計測する ライン幅 40mm

※コートライン寸法、ライン色は監督員及び学校と協議して決定する。

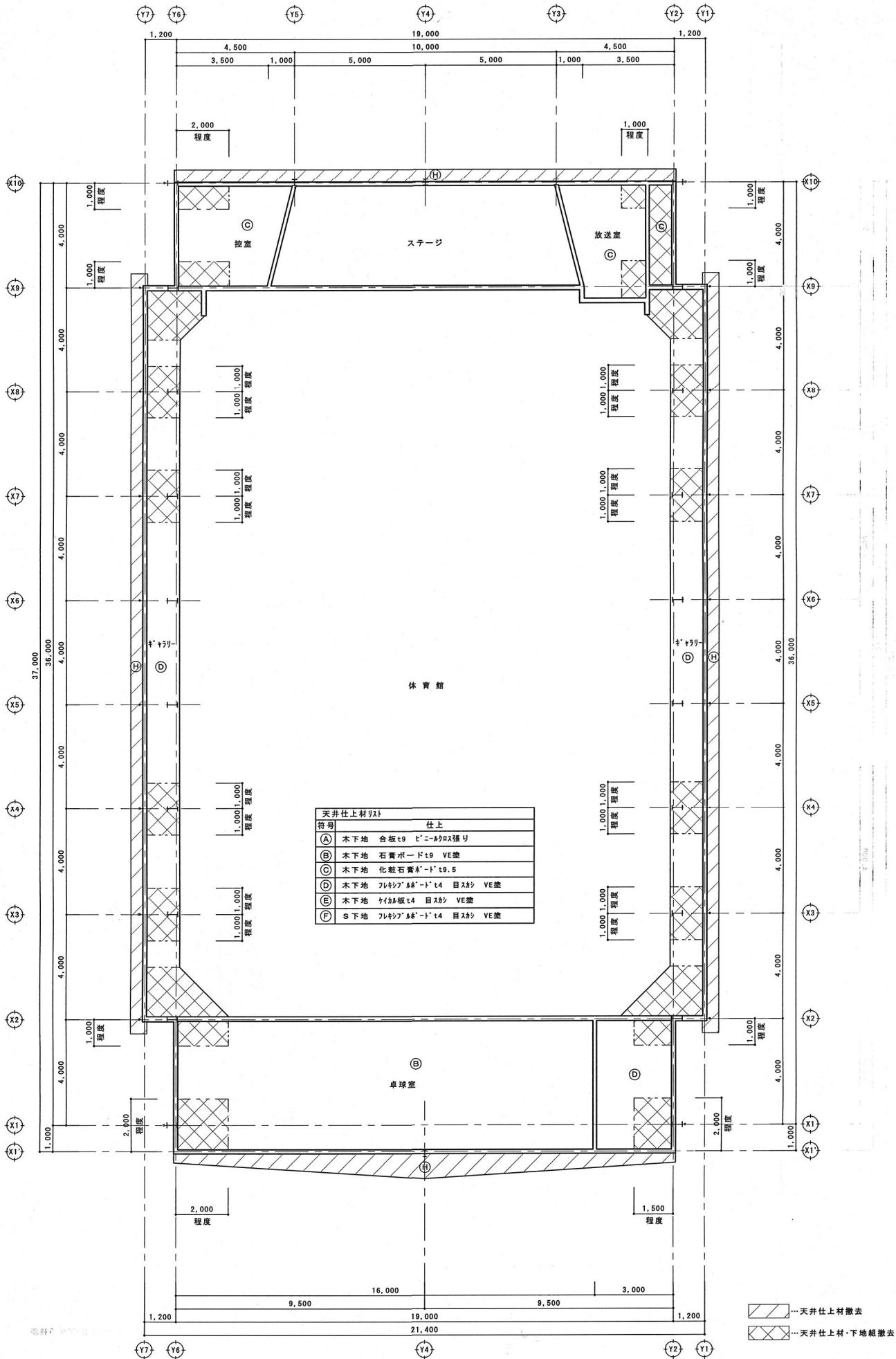


1階 天井伏図 (現況) S=1:100

DATE	SIGN
'09.09	

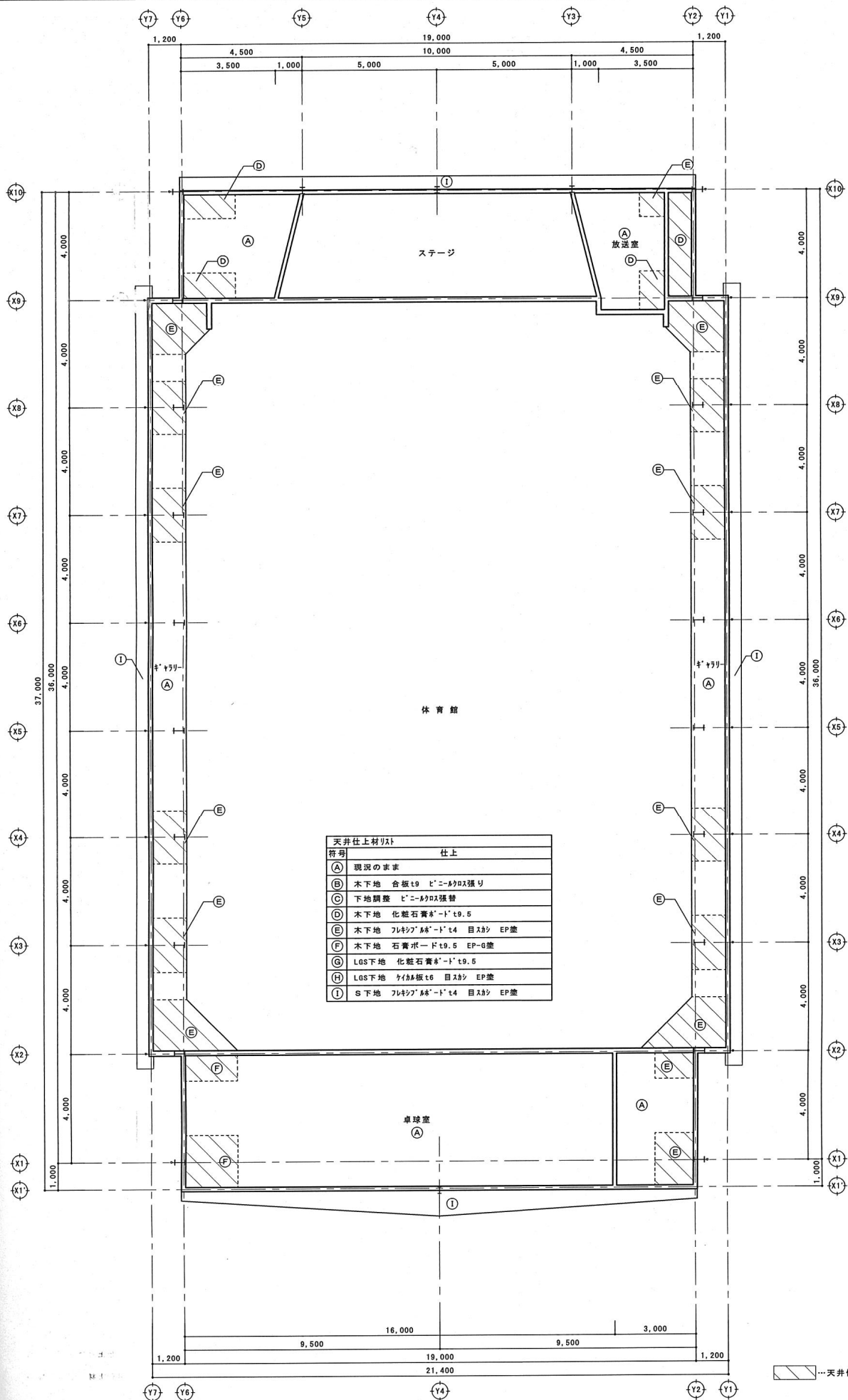


1階 天井伏図 (実施) S=1:100

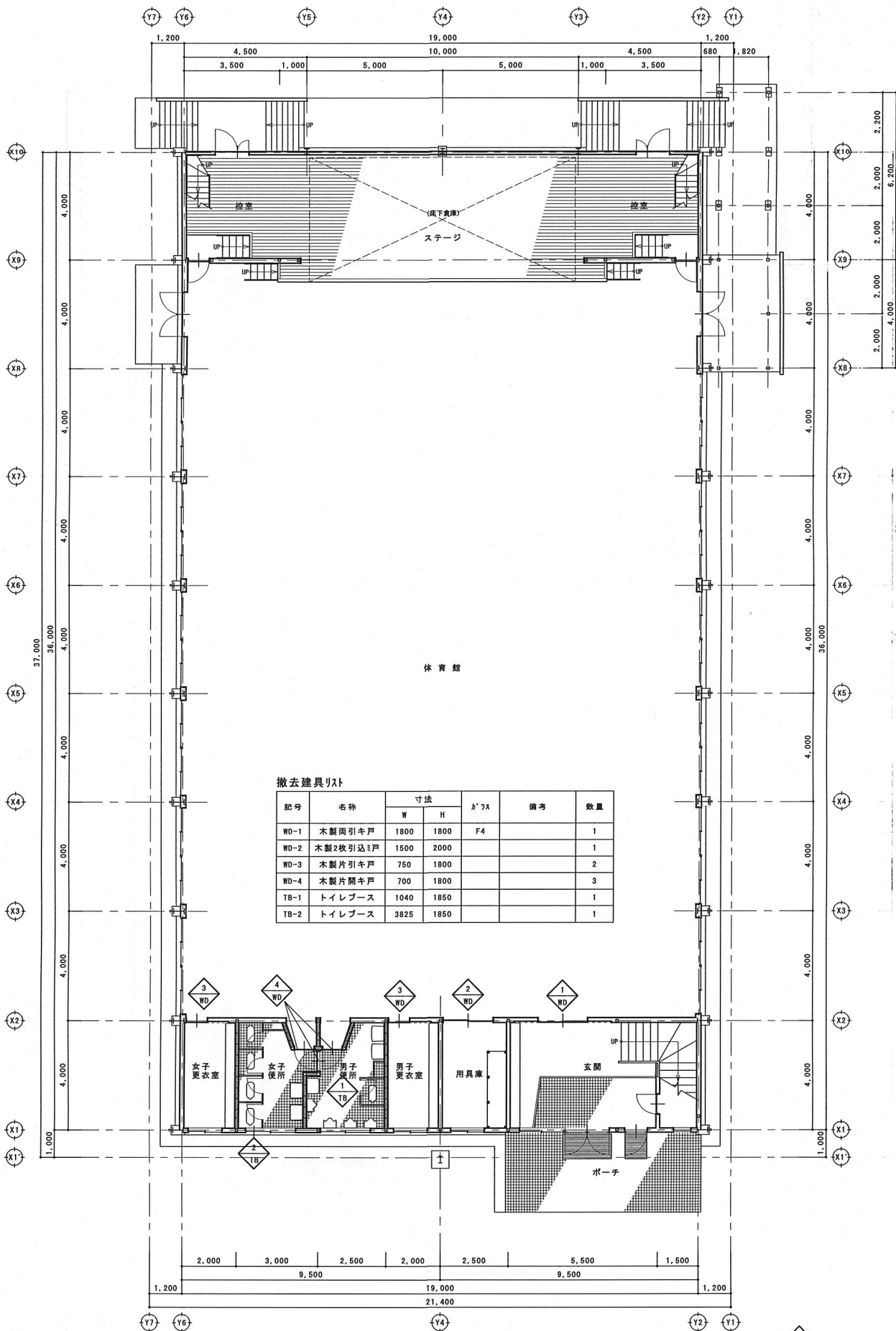


2階 天井伏図 (現況) S=1:100

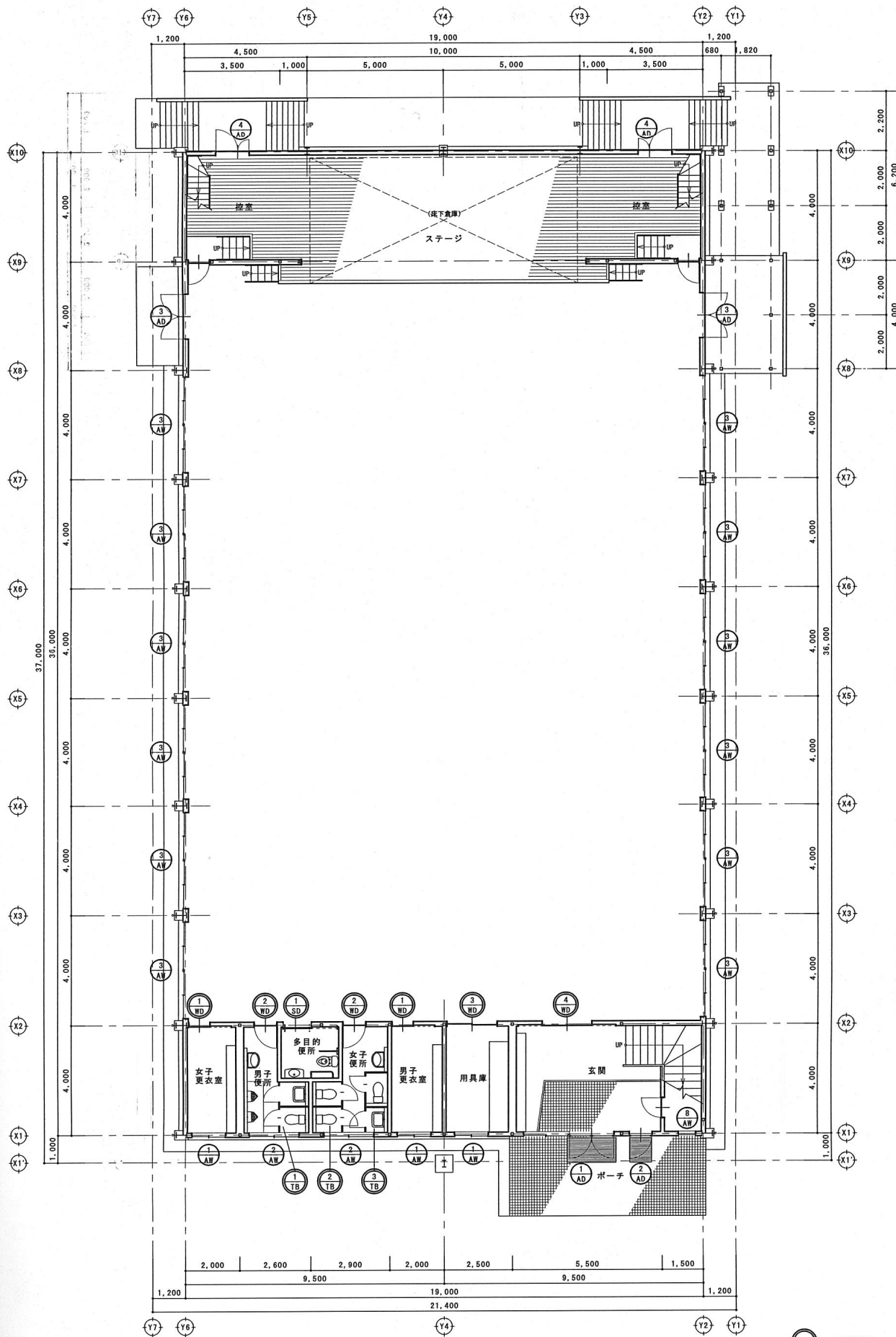
DATE		SIGN	
'09.09			



2階 天井伏図 (実施) S=1:100

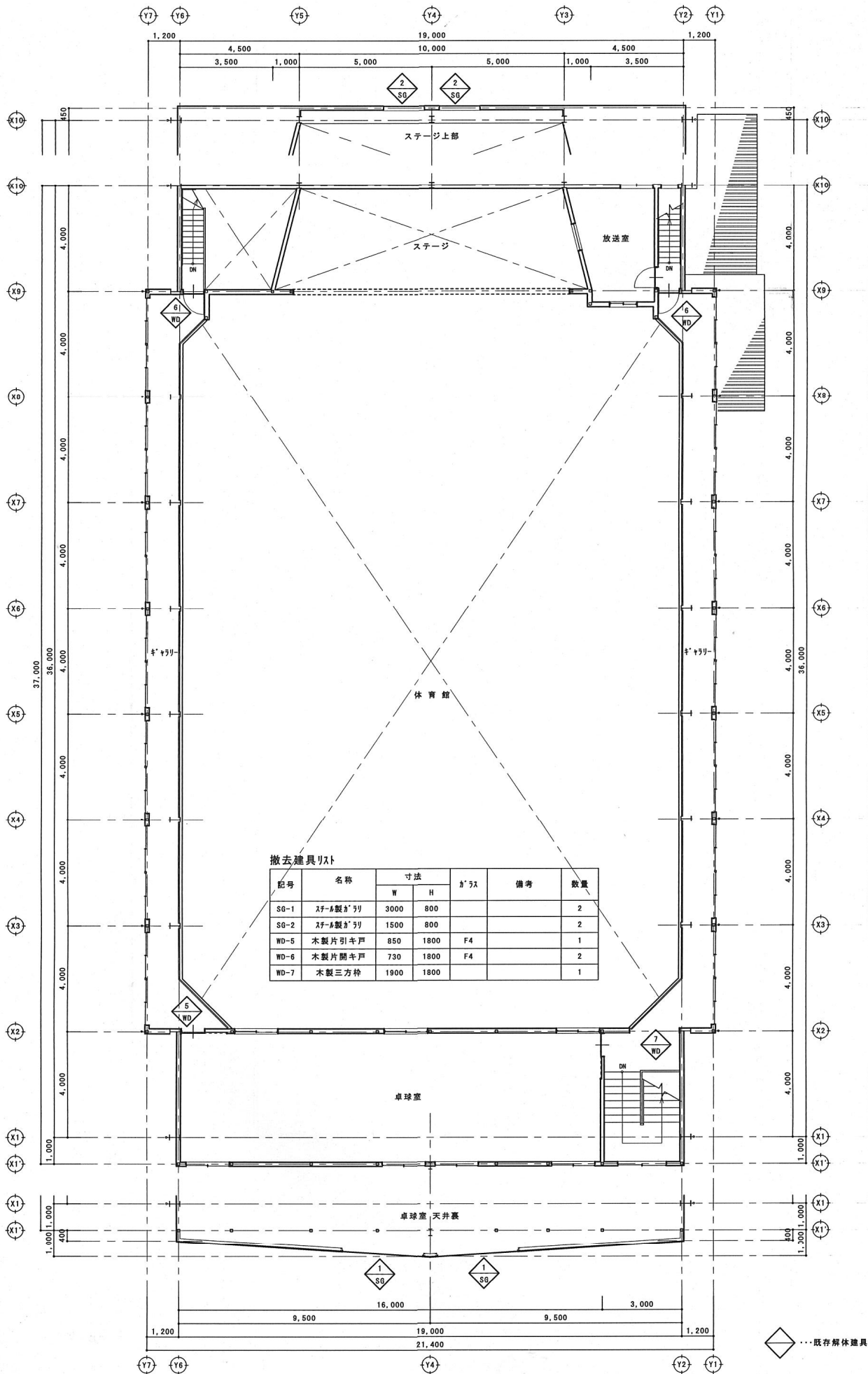


DATE	SIGN
'09.09	



1階キープラン（実施） S=1:100

- ...新設建具
- ...既存建具

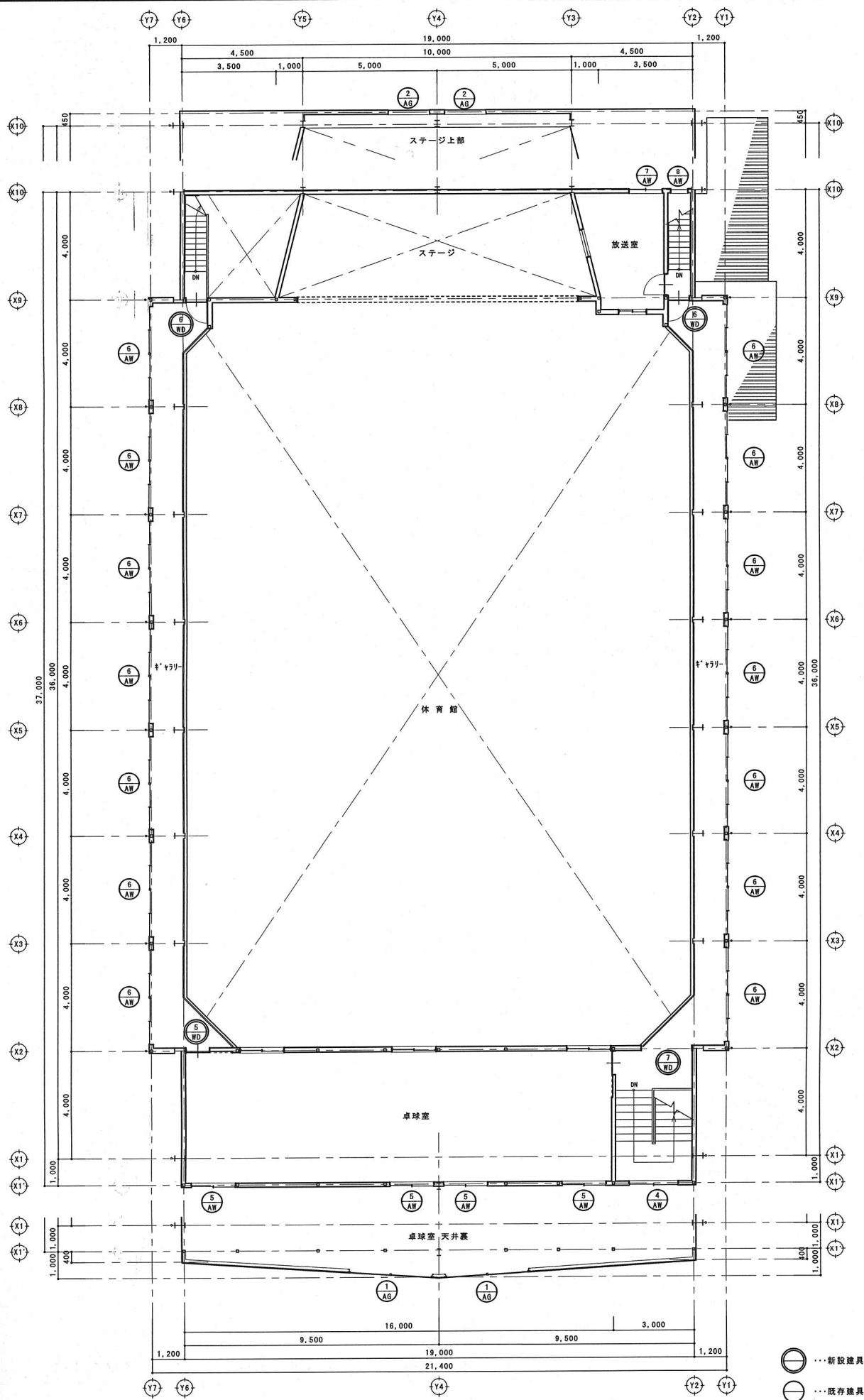


2階キープラン（現況） S=1:100

DATE

'09.09

SIGN



表示略号凡例 (建具・ガラス)

略号	建具	略号	建具	略号	建具	略号	建具
AD	アルミ製戸	LS	軽量シャッター	P	紙障子		
AW	アルミ製窓	LD	鋼製軽量戸	WD	木製戸		
AG	アルミ製がらり	SSD	ステンレス製戸	RW	スライディングウォール		
S	鋼製三方枠	SSW	ステンレス製窓	TB	トイレブース		
SD	鋼製戸	SSG	ステンレス製がらり	GB	硝子ブロック		
SW	鋼製窓	OH D	オーバーヘッドドア	WP	木製パーティション		
SG	鋼製がらり	ACW	アルミ製カーテンウォール	SWP	木製学校用パーティション		
SS	重量シャッター	H	ふすま				

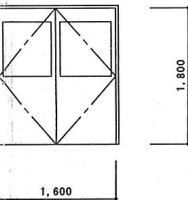
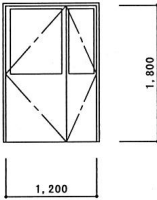
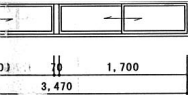
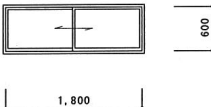
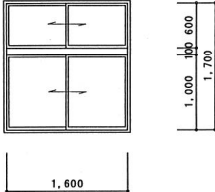
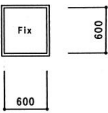
記号・名称	① AD	鉄骨造用	② AD	鉄骨造用	③ AD
アルミ製 ランマ付 2連引違い窓			アルミ製 片開キ戸 Fix段窓		アルミ製 両開キ戸
図					
位置	玄関		玄関		体育館
数量	1ヶ所		1ヶ所		2ヶ所
仕上	7&ミカラー		7&ミカラー		7&ミカラー
ガラス	P5		WF6		WF6
金物					
備考・見込		60		60	
記号・名称	① AW	鉄骨造用	② AW	鉄骨造用	③ AW
アルミ製 引違い窓			アルミ製 引違い窓		アルミ製 2連引違い窓
図					
位置	女子更衣室、男子更衣室、用具庫		女子便所、男子便所		体育館
数量	3ヶ所		2ヶ所		12ヶ所
仕上	7&ミカラー		7&ミカラー		7&ミカラー
ガラス	WF6		WF6		WF6
金物					
備考・見込		60		60	
記号・名称	⑥ AW	鉄骨造用	⑦ AW	鉄骨造用	⑧ AW
アルミ製 2連引違い窓 引違い段窓			アルミ製 引違い窓		アルミ製 Fix窓
図					
位置	体育館		放送室		物置、控室階段
数量	14ヶ所		1ヶ所		2ヶ所
仕上	7&ミカラー		7&ミカラー		7&ミカラー
ガラス	WF6		WF6		WF6
金物					
備考・見込		60		60	

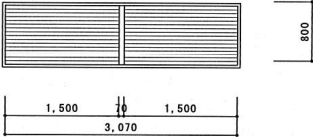
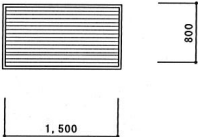
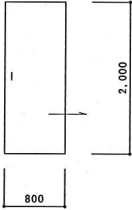
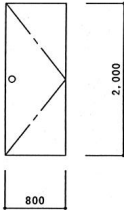
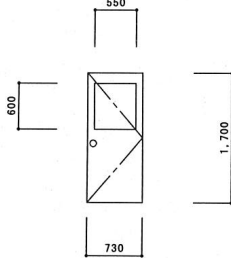
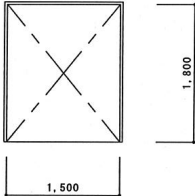
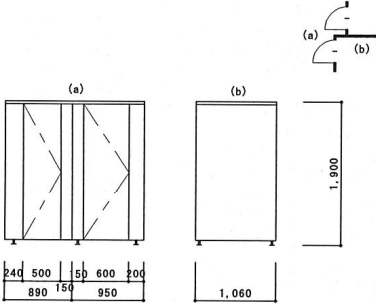
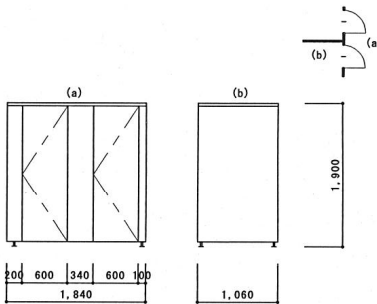
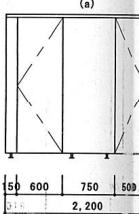
DATE

'09.09

SIGN

略 号	ガ ラ ス	略 号	ガ ラ ス	略 号	ガ ラ ス	略 号	ガ ラ ス
A	空気層	H A N P	熱線吸収網入磨板ガラス	A P	アルミパネル		
P	フロート板ガラス	H A W P	熱線吸収網入磨板ガラス	I A P	断熱アルミパネル		
F	型板ガラス	T	強化ガラス				
N F	網入型板ガラス	S T	学校用強化ガラス				
W F	線入型板ガラス	I G	複層ガラス				
N P	網入磨板ガラス	H R	熱線反射ガラス				
W P	線入磨板ガラス	D S	倍強度ガラス				
H A P	熱線吸収フロート板ガラス	L	合わせガラス				

鉄骨造用		④ AWD	アルミ製 親子戸		鉄骨造用		
							
		控室					
		2ヶ所					
		7&ミラー					
		WF6					
60				60			
鉄骨造用		⑤ AW	アルミ製 引違い窓		鉄骨造用	⑤ AW アルミ製 引違い窓 引違い段窓	
							
		階段		卓球室			
		1ヶ所		4ヶ所			
		7&ミラー		7&ミラー			
		WF6		WF6			
60				60		60	
鉄骨造用						鉄骨造用	
							
60							

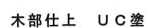
記号・名称		鉄骨造用	記号・名称		鉄骨造用
① AG アルミ製 ガラリ			② AG アルミ製 ガラリ		
姿 図					
位 置	卓球室天井裏		ステージ上部		
数 量	2ヶ所		2ヶ所		
仕 上	7&ミカ-		7&ミカ-		
ガラス					
金 物	7&ミル、水切		7&ミル、水切		
備考・見込	防虫網付 70		防虫網付 70		
記号・名称			記号・名称		
① WD 木製 片引キ戸			② WD 木製 片開キ戸		
姿 図					
位 置	女子更衣室、男子更衣室		女子便所、男子便所		
数 量	2ヶ所		2ヶ所		
仕 上	化粧合板		化粧合板		
ガラス					
金 物	戸車、引手、SUSレール、附属金物一式		握玉、丁番、戸当ゴム、附属金物一式		
備考・見込	30		30		
記号・名称			記号・名称		
⑥ WD 木製 片開キ戸			⑦ WD 木製 三方枠		
姿 図					
位 置	キタリ-		階段室		
数 量	2ヶ所		1ヶ所		
仕 上	化粧合板		SOP塗		
ガラス	F4				
金 物	握玉、丁番、戸当ゴム、附属金物一式				
備考・見込	30		200		
記号・名称			記号・名称		
① TB トイレブース			② TB トイレブース		
姿 図					
位 置	男子便所		女子便所		
数 量	1ヶ所		1ヶ所		
仕 上	メラミン化粧合板		メラミン化粧合板		
ガラス					
金 物	表示錠、引手、笠木カバー、附属金物一式		表示錠、引手、笠木カバー、附属金物一式		
備考・見込	40		40		
記号・名称			記号・名称		
③ TB トイレブース			④ TB トイレブース		
姿 図					
位 置	女子便所				
数 量	1ヶ所				
仕 上	メラミン化粧合板				
ガラス					
金 物	表示錠、引手、笠木カバー、附属金物一式				
備考・見込					

DATE

'09.09

SIGN

S=1:5

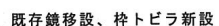


S=1:5



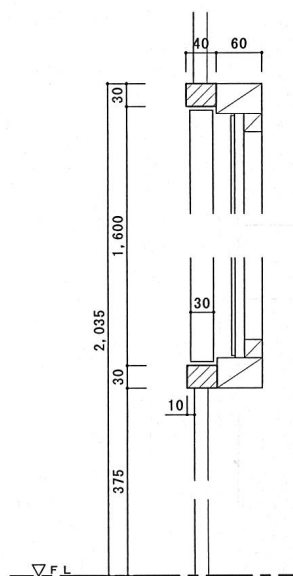
S=1:5

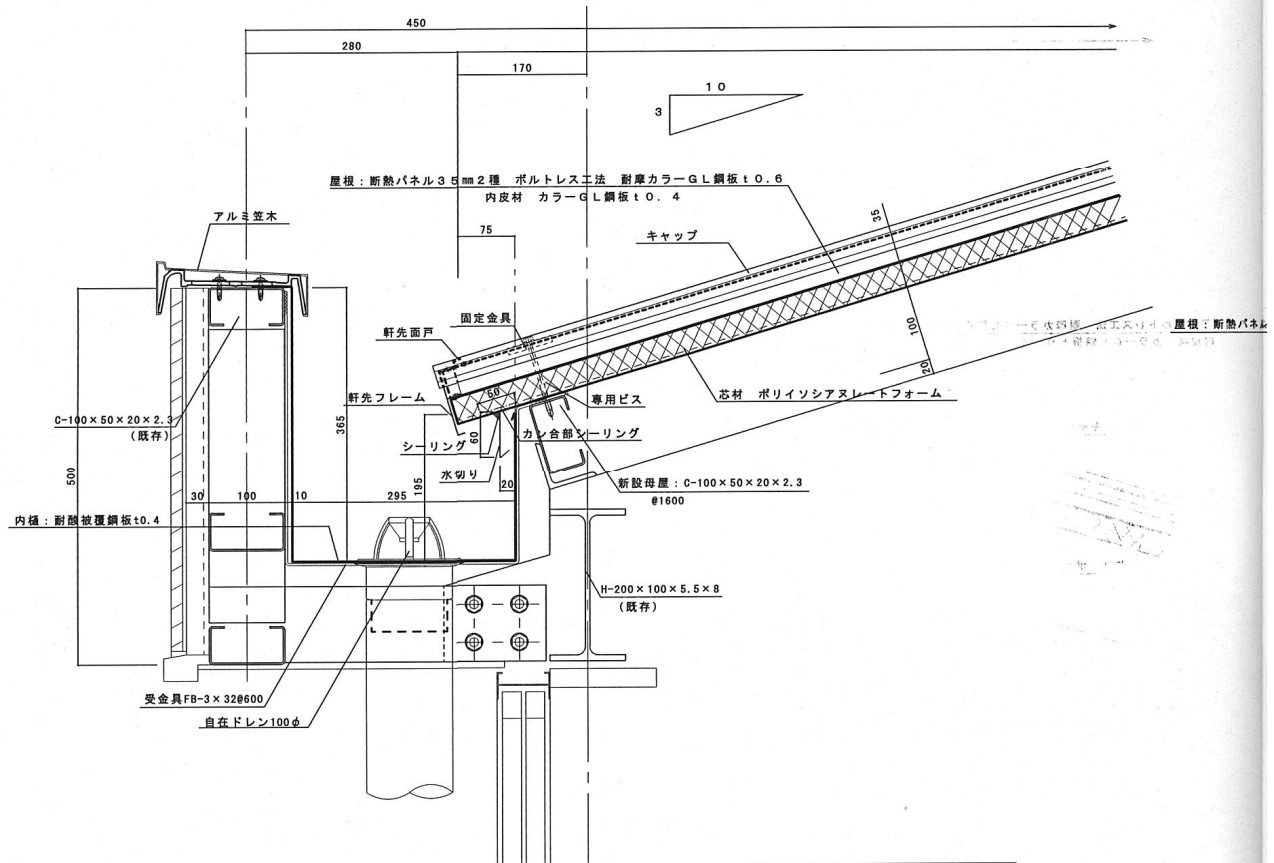
トビラ：木製 両開キ
仕上：化粧合板張り仕上
金物：取手、丁番、ラッチ
木部仕上 UC塗



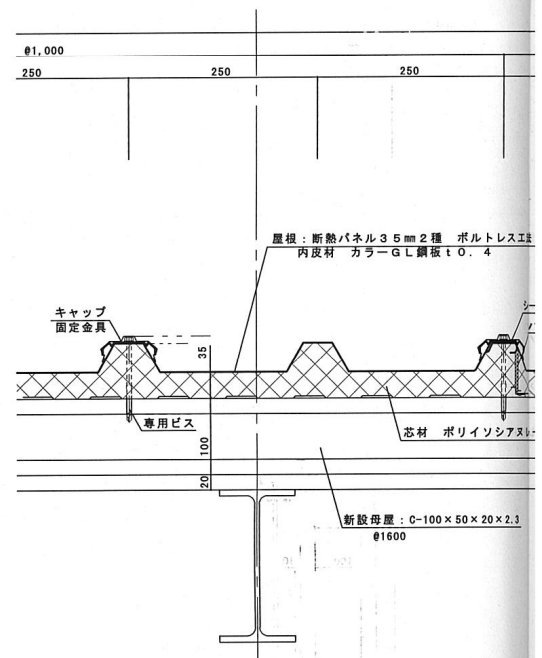
棒 30 × 40

鏡
合板 t12
木下地



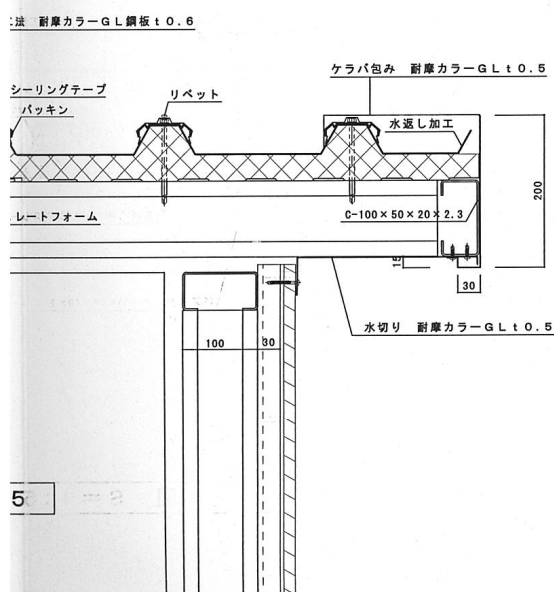
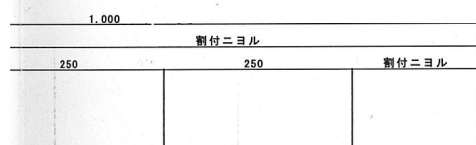
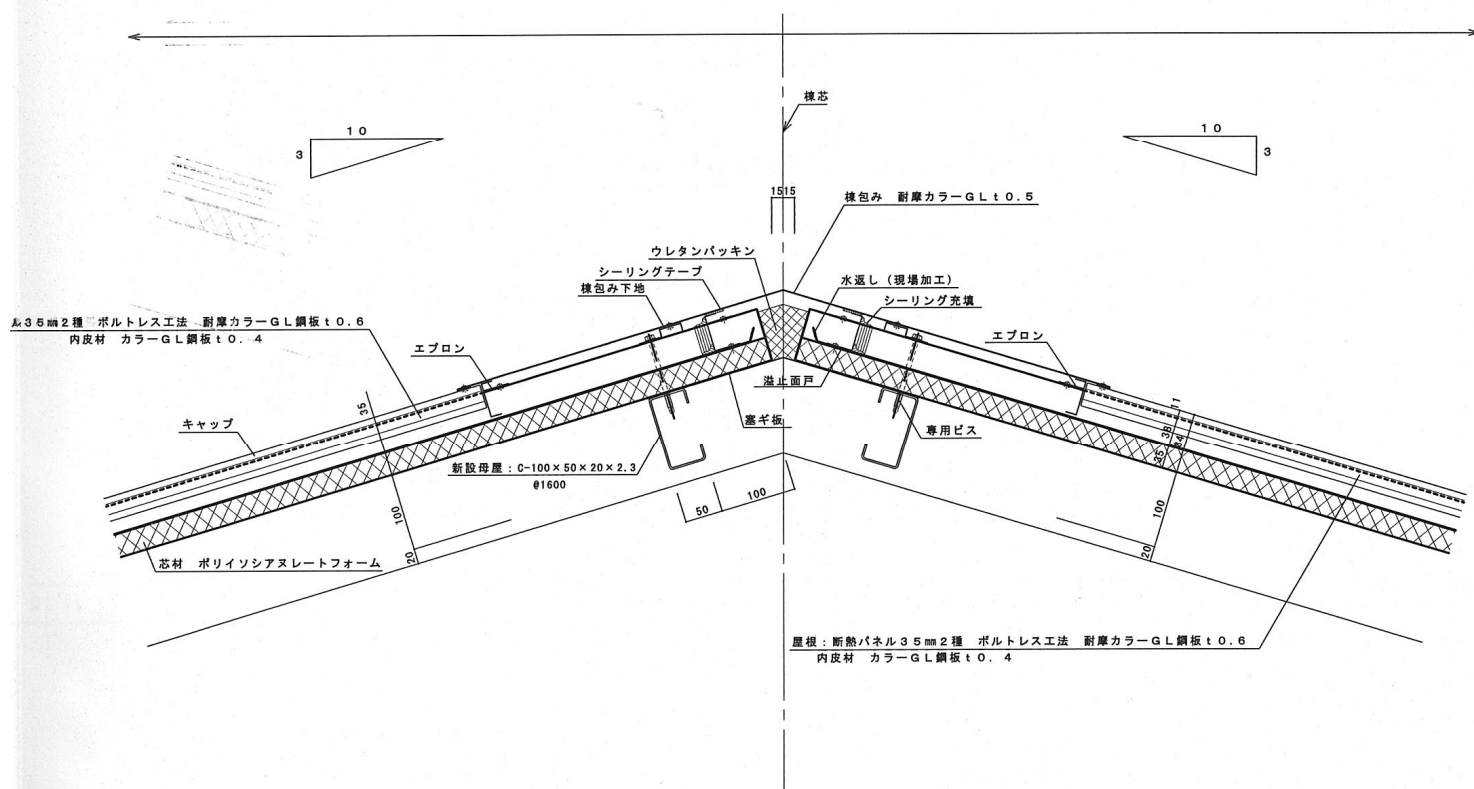


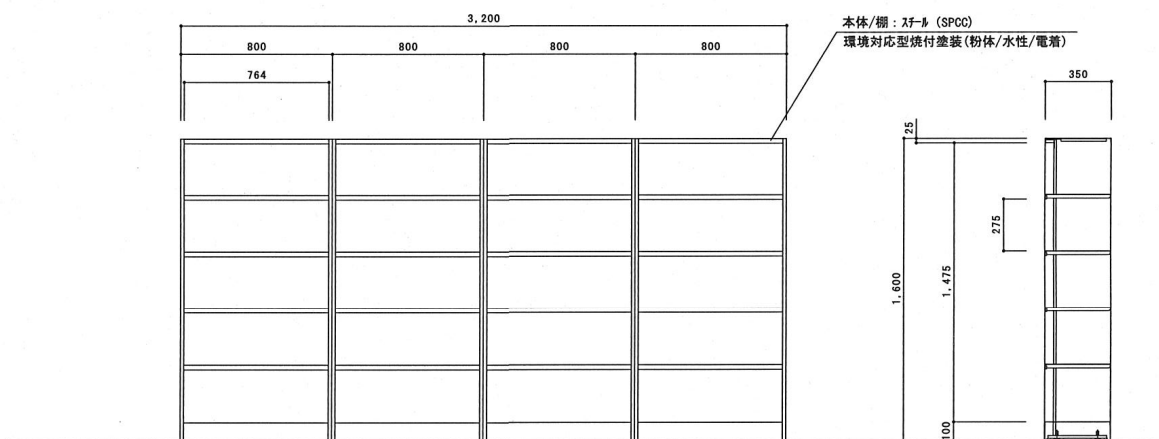
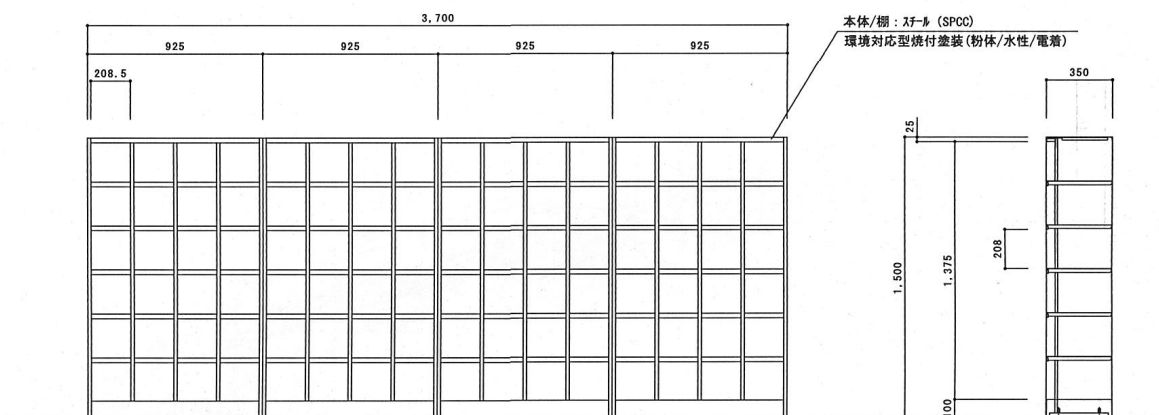
軒先断面詳細図 S = 1 : 5

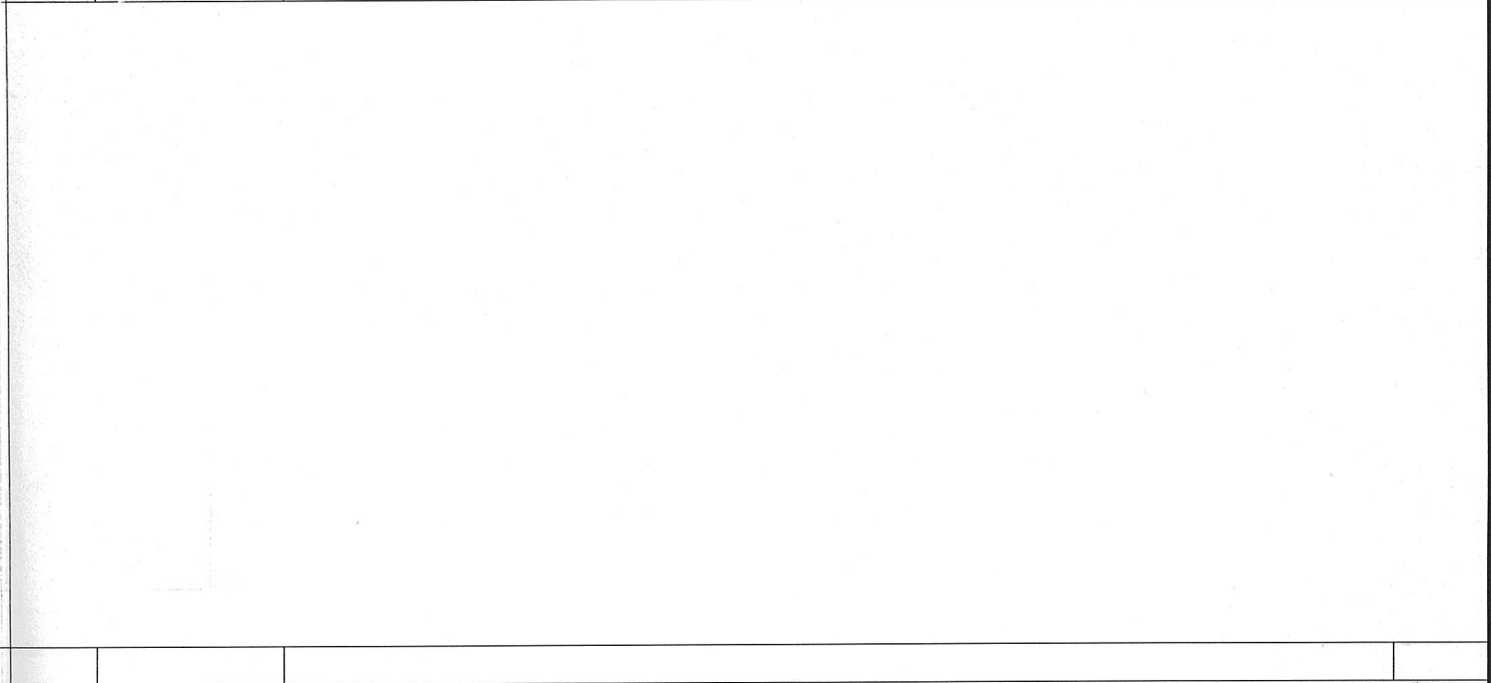
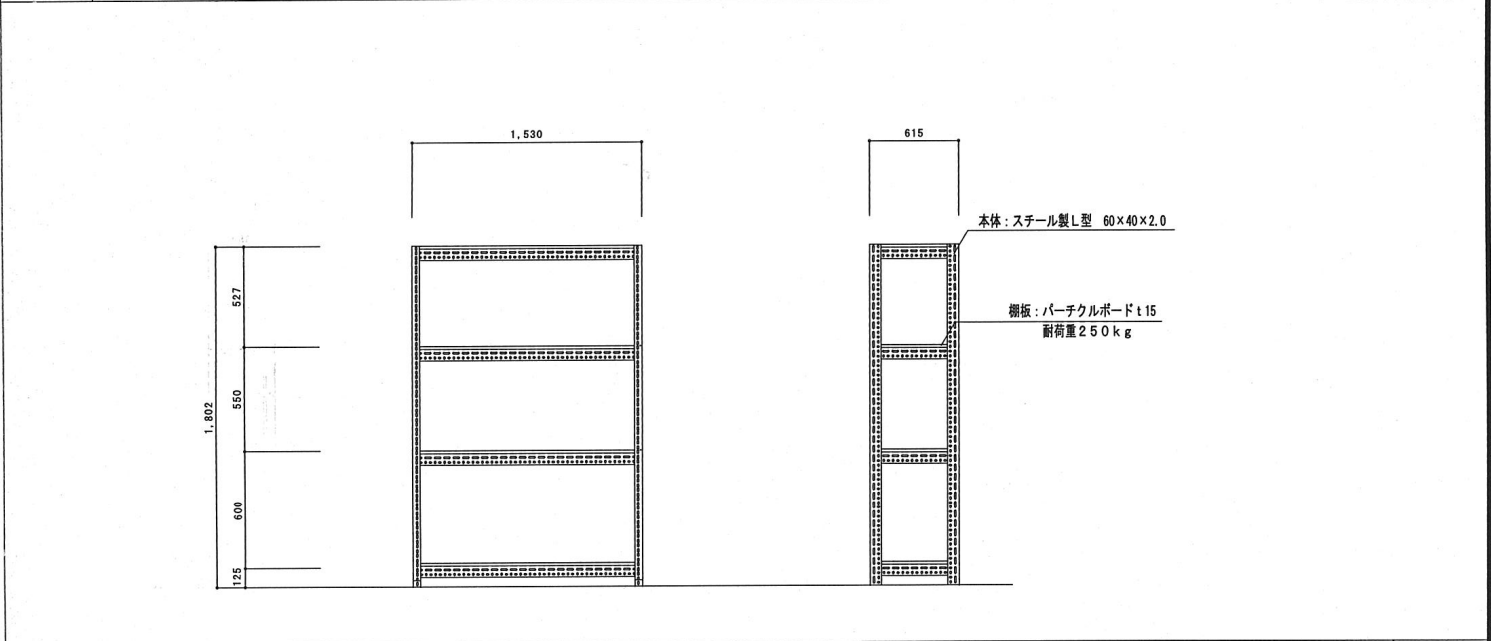


ケラバ断面詳細図 S = 1 : 5

DATE	SIGN
'09.09	







耐震補強工事標準仕様書

1. 工事概要

(1) 工事名称 安中市立九十九小学校耐震補強工事

建築場所 群馬県松井田町下増田446

(2) 建築構造 鉄骨造 地上1階

(3) 工事計画

本工事は既存の構造体に対して、部材を増設することによって耐震性の向上及び構造の改善を図るもので、既存躯体との接合が極めて重要である。

また、本工事は特定の建物に対して行われるものであるため、一般の建築工事とは施工方法が大きく異なる面があることに留意する。

特に以下の点に充分注意すること。

- 躯体寸法、開口幅等は実測による。
- 新設部分と既存部分のコンクリートとの一体化を図る。
- 新設部材と既存部材との定着を充分に行う。
- 騒音、粉塵および汚染等の支障を及ぼす範囲をできる限り小さくする。
- 仕上げ及びコンクリート等の撤去に際しては、最小限必要な部分のみとし、必要でない部分を傷めないよう充分注意する。
- 既存配管、配線及び器具等を充分に調査し、損傷を与えないよう注意する。
- 施工に先立ち全工程の施工計画書を作成し、監理者の承認を得ること。

(4) 工事内容

工事項目、箇所数は下表による。

層	方柱補強	ブレース新設	火打材増設	基礎補強	
2層	8	4	2		
1層		6		1	
計	8	10	2	1	

また、上記工事に伴う撤去・修復等の工事も併せて行うものである。

(5) 使用材料

・コンクリート

- 設計基準強度：24.0 N/mm²
- 水セメント比：65%以下 単位セメント量：270kg/m³以上
- レディーミクスドコンクリートを使用する。
- 粗骨材の最大寸法：20mm以下
- スランプ：18cm

・鉄筋

D19以上：SD345 D16以下：SD295A 規格品

・鋼材

SS400, SN400 規格品

・ボルト

高力ボルト：F10T, S10T 認定品

・無収縮モルタル

- 設計基準強度：30.0 N/mm²
- コンシステンシー：JIS A 試験 流化値 8±2秒
- ブリージング：練り混ぜ2時間後のブリージング率 2.0%以下
- 無収縮性：材齢7日で収縮しないこと
- 塩化物量：0.30kg/m³以下

・鉄筋（アンカー）

SD345 規格品 ナット付きとし、径、長さは設計図による

・あと施工アンカー

カプセル型レジンタイプ

平成13年国土交通省告示第1024号第一第十四号及び第二第十三号の規定に基づき、国土交通大臣によりあと施工アンカーとして接合部の許容応力度及び材料強度の指定を受けたもの

・割裂補強筋

スパイラル筋 JIS G 3532 普通鋼線 径、外径は設計図による

上記以外の材料については特記による。

2. 総則

(1) 適用範囲

本工事は、設計図および標準仕様書、特記仕様書に基づくものとむとこれらに記載なき場合は、次に定める優先順位の仕様書に拠ることとする。

- 特記仕様書
- 耐震改修工事標準仕様書
- 「2001年度改訂版 既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準、耐震改修設計指針・同解説」（日本建築防災協会）
- 設計図
- 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書」(最新版)
- 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築改修工事標準仕様書」(最新版)

(2) 疑義または軽微な変更

現状と設計図書との内容に相違があった場合や不明な箇所が生じた場合は、すべて監督員との協議によるものとする。

3. 仮設工事

(1) 注意事項

- 工事期間中の安全確保と振動・騒音・汚染等の防止に努めること。
- 増設部材のまわりには、本足場を設けて施工性の向上と安全性の確保を図ること。
- 既存部材の仕上材および器具等に損傷を与えないよう充分注意すること。
- 解体時は防音シート等にて養生し、補強部材搬入後はシート等にて養生すること。損傷した場合には同等品にて復旧すること。

4. 撤去・復旧工事

(1) 注意事項

- コンクリートおよび塗り仕上またはこれに準ずる仕上材を部分的に解体する場合は、既存部分の仕上に損傷を与えないよう充分注意する。特に塗り仕上、増設部材設置構面内の壁コンクリートおよび土間コンクリート等の撤去に関しては、カッター等で切込みをつけ、既存部分の保護を図ること。
- 増設する部材に接する既存コンクリート面は、充分に目荒らしを行い増設部分と既存部分との一体化を図ること。目荒らしの程度は面積の25～30%を標準とする。
- 切り工事は構造躯体に悪影響を与えない方法で丁寧に行うこと。
- コンクリート打設前には粉塵・がら等を清掃し、数日前から水湿めを行うこと。
- 既存躯体の現況を確認してから施工を行い、復旧時の状態を正確にすること。
- 発生材の処分に際しては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に準拠する。
- 再使用を指定された器具については充分注意して撤去を行い、損傷時は同等品にて復旧すること。
- 設備配管・配線等を損傷しないよう充分に注意すること。もし損傷した場合は、同等品にて機能を損なわないよう復旧すること。

5. 鉄筋コンクリート工事

(1) コンクリート

- コンクリートはJIS認定工場の製品とし施工に関してはJASS5(2003)による。
- セメントは、JIS R5210の普通ポルトランドセメントを標準とする。調合計画は、工事開始前に工事監理者の承認を得ること。
- 寒中、暑中、その他特殊コンクリートの適用を受ける期間に当る場合は、調査、込み、養生、管理方法など必要事項について、工事監理者の承認を得ること。
- フレッシュコンクリートの塩化物測定は、原則として工事現場で（財）国土開発技術研究センターの技術評価をうけた測定器を用いて行い、試験結果の記録及び測定器の表示部を一回の測定ごとに撮影した写真（カラー）を保管し承認を得ること。測定検査の回数は、通常の場合、1日1回以上とし、1回の検査における測定試験は同一試料から取り分けて3回行い、その平均値を試験値とする。
- 構造体コンクリートについて現場の圧縮強度試験供試体（JASS5T-603）は、現場水中養生、または現場封かん養生とし、採取は打ち込み区ごと、打ち込み日ごととする。また、打ち込み量が150m³をこえる場合は150m³ごとまたは、その端数ごとに1回を標準とする。1回に採取する供試体は、適当な間隔をおいた3台の運搬車からその必要本数を採取する。なお、供試体の数量は、特別指示なき場合は、1回当たり6本以上とし、そのうち4週用に3本を用いる。
- ポンプ打ちコンクリートは、打ち込む位置にできるだけ近づけて垂直に打ちコンクリートの自由落下高さは、コンクリートが分離しない範囲とする。ポンプ圧送に際しては、コンクリート圧送技士または同等以上の技能を有する者が従事すること。なお、打ち込み継続中における打継ぎ時間間隔の限度は、外気温が25℃未満の場合は150分、25℃以上の場合は120分以内とする。

DATE

'09.09

SIGN

g) コンクリート打設部が既存部分の下端に接する場合は、直下部分の型枠に打ち込み用の開口部を設け、コンクリートは打ち込み面が水平になるようにして、既存部下端から200mm程度の空間を残して打ち止め、当該部分は無収縮モルタルの圧入により打設すること。

h) コンクリート強度の発現中は、充分な保湿養生を行い、養生期間中は振動等を与えないよう注意すること。

(2) 鉄筋

a) 鉄筋はJIS G 3112の規格品を標準とする。施工はJASS5(1997)による。

b) 鉄筋の加工寸法、形状、かぶり厚さ、鉄筋の継手位置、継手の重ね長さ、定着長さは「鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)(2)」または「壁式鉄筋コンクリート造配筋標準図(1)(2)」による。

c) D19未満は、すべて重ね継手とする。継手(D19以上)をガス圧接とする場合は、日本圧接協会「鉄筋のガス圧接工事標準仕様書」による。

d) ガス圧接部の抜き取り検査は、同一作業班が同一日に施工した圧接箇所ごと(200箇所を超えるときは、200箇所ごと)に1回行い、1回の試験は5本以上とする。コンクリート及び鉄筋の試験は「建築物の工事における試験及び検査に関する東京都取扱要綱」第4条の試験機関で行うこと。

(3) 型枠

a) 使用材料は合板厚12mmを標準とする。標準とする。施工はJASS5(2003)による。

b) 型枠の施工に先駆けて既存躯体の寸法等を実測し、部材の位置を確認して納まりが確実になるよう注意すること。

c) 増設部分の型枠は一般の型枠と異なり、周辺既存部材との接続となるのでコンクリート打設時に型枠の移動やセメントペーストの流出を生じるおそれがあるので、サポートおよびゴムパッキング等を用いて十分に注意を払うこと。

d) モルタル圧入部分の型枠は、鋼製または木製で注入圧力に耐えうるグラウト用とし、周囲に急結性または速乾性コーキング材等を施し、モルタル漏れのないように注意すること。

(4) モルタル圧入

a) モルタル圧入工事はメーカーまたはメーカーが認める施工業者の責任施工とする。

b) 圧入モルタルはセメント系無収縮モルタルとし、調合はプレミックスとする。モルタルの練り混ぜに使用するミキサーはアルミ製のものを使用しないこと。

c) 事前に詳細な施工要領書を監督員に提出し承認を得ること。

d) 打設前に既存コンクリート表面およびコンクリート打継部の清掃および水温を充分に行うこと。

e) グラウト孔を圧入部分の中央・下端部に設け、空気抜き孔を上端部の両端に設けること。

f) 圧入はグラウト孔にホースを接続し、グラウトポンプ等を用いて連続圧送を行う。圧入は適切な圧力で中断しないように行い、モルタルが空気抜き孔から出てくることを確認した段階で圧入を停止し、空気抜き孔を封栓した後、再び加圧圧入を行い作業を終了する。

g) 圧入モルタルの練り上がり温度は5℃以上とし、養生期間は3日以上とする。

h) その後の型枠の取外しの時期は監督員の指示による。

圧入モルタルの硬化中はグラウト孔・空気抜き孔等の密栓を確認し、有害な衝撃振動を与えないこと。

h) 施工業者の責任において試験体を作成し、公的機関で試験を行う。

試験は、1日施工する毎に、J_uロード試験を行い、圧縮試験体を作成する。試験体は材齢28日を3本とし、試験方法はJASS5 コンクリート圧縮試験方法に準じる。

6. 鉄骨工事

(1) 施工基準

施工はJASS6(2007)による。

その他の基準は指示のない限り以下による。

日本建築学会「鉄骨精度検査基準」「鉄骨工事技術指針」

鋼材倶楽部「建築鉄骨工事施工指針」

鉄骨製作管理技術者登録機構「実合わせ継手の食い違い仕口のずれの検査・補強マニュアル」

日本建築センター「冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル(改訂版)」

鉄骨造等の建築物の工事に関する東京都取扱要項(建築構造設計指針第12章)

日本建築学会「溶接工作規程、同解説Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ、Ⅷ、Ⅸ」

(2) 注意事項

a) 鉄骨の加工組立は、全国鉄鋼工業連合会のRグレード以上の認定工場とする。

b) 鉄骨の加工組立に先立ち、既存躯体の寸法等の実測を行い、工作図および原寸図、必要書類を作成し、監理者の承認を得ること。

c) 使用材料については材料規格証明書または試験成績証明書を提出し、監理者の承認を得ること。

鋼材の品質検査

d) 鋼材の溶接部分については、JIS 23060に規定する検査を行うこと。検査者はC1W認定業者とし、第三者受入検査については完全溶込溶接部分の30%以上について行うものとし、工場内部検査は外観検査も含めて100%行うこと。

e) 高力ボルトはJIS B 1186の高力ボルトを標準とする。摩擦面の処理は黒皮などを座金外径2倍以上の範囲でショットブラスト、グラインダー掛け等を用いて除去した屋外に自然放置して発生した、赤さび状態であること。ただし、ショットブラスト、グリットブラストによる処理で表面あらさが50S以上である場合は、赤さびは発生しないままでよい。

f) 高力ボルトの締付けに使用する機器はよく調整されたものを使用し、締付けの順序は部材が十分密着するよう注意して行う。また、締付けは一次、二次締めとする。締付け後の検査は、各締付け工法別に適切な締付けが行なわれているか検査する。

g) 防錆塗装の範囲は、高力ボルト接合の摩擦面及びコンクリートで被覆される以外分とする。錆止めのペイントは、JIS K5621、4つ星2回塗りを標準とする。現場における高力ボルト接合部及び接合部の素地調査は入念に行い、塗装は工場塗装と同じ錆止めペイントを使用し2回塗りとする。

g) 現寸検査、組立・開先検査、製品検査、建方検査については、監理者による検査を受け、その他の検査については監理者に報告すること。

7. 金属工事

(1) あと施工アンカー工事

a) あと施工アンカーは施工業者の責任施工とし、(社)日本建築あと施工アンカー協会の認定業者または同等の技能を有する業者による施工とする。

b) アンカー筋はJIS G 3112の規格品とし、D19以上はSD345、D16以下はSD295Aとし、頭部は摩擦圧接法による頭付異形アンカー筋または同等の強度を有する頭部をネジ切り加工ナット取付けたものとする。

c) コンクリートドリルの径は樹脂アンカーの径に適合したものを用いること。ドリリングを行う前に鉄筋探査機等の方法で既存鉄筋および埋設配管等の位置を確認し、それらを避けて施工すること。既存鉄筋および埋設配管等の位置が的確に把握できない場合は、部材幅方向に必要最小限の溝掘りを行ってよい。

d) アンカーは穴底に定着させ、失敗穴等はモルタルで補修すること。

e) 樹脂アンカーについては全数打音検査を行うこと。補強部位1ヶ所につき1本はアンカーの引張試験を行うこと。既存躯体のコンクリート強度が18.0 N/mm²を下回る場合はせん断試験も行うこと。

確認張力は特記による。せん断試験は簡易型とし、ヒューズ耐力は特記による。

(2) EXP-J新設工事

a) EXP-J幅は設計図による。

b) 施工前に既存躯体の寸法等の実測を行い、納まりを確実にすること。

c) スリット新設部に露出鉄筋等が存在する場合は防錆措置を施すこと。

d) EXP-J廻りは確実にコーキングを行い防水措置を徹底すること。

8. 設備工事関係

a) 補強工事に伴い除去される機器の配線・配管等は解体時に撤去すること。

b) 補強工事に伴い撤去後、再使用される機器の配線・配管等は必要に応じて切り回し配線または配管すること。

c) 補強工事の過程で損傷した配管・機器等は復旧すること。

d) 再使用される機器の配管・配線等は注意して取り扱い、再使用可能な状態で一時閉鎖し、必要に応じて防護措置を施すこと。

e) 解体時の建築工事との調整は監督員の指示によること。

f) 天井照明には落下防止措置を施すこと。

9. その他

a) 諸官庁への届出書類は地帯なく提出すること。

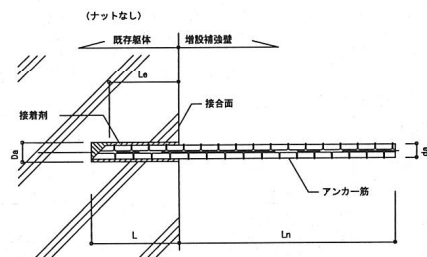
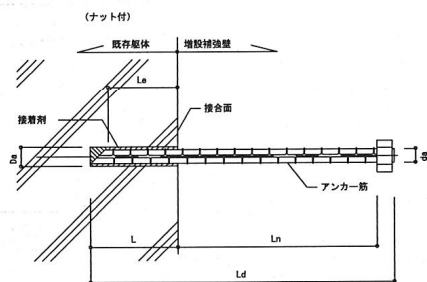
b) 各試験の供試体は公的試験機関にて試験を行い監理者に報告すること。

c) 必要に応じて記録写真を撮り保管すること。

d) アリーナ天井のバスケットゴールには落下防止措置を施すこと。

e) 落下防止措置は落下防止ワイヤーまたは監理者の承認を得た方法とし、定格荷重の合計が設備の重量以上となるように設置すること。また設置の際に設備の機能を損なうことのないよう留意すること。

(1) 接着系アンカー

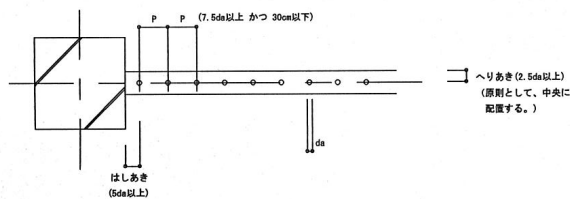


L : コンクリートの穿孔深さ、または接着系アンカーの埋め込み長さ
 Le : アンカーの有効埋め込み長さ
 Ld : アンカー筋の全長
 Ln : 有効定着長さ
 Da : 既存コンクリート壁体への穿孔径
 da : アンカー軸部の直径、アンカー筋の呼び名

アンカー関係共通事項	
接着系アンカーの有効 埋め込み長さ	一般部 : $L_e = 7d_a$ 開口補強筋 : $L_e = 11d_a$
接着系アンカーの有効 定着長さ	一般部 : $L_n = 20d_a$ 開口補強筋 : $L_n = L + 5d_a$ (=補強筋との継手長さ+クリアランス)
アンカー筋形状	ナット付き異形棒鋼 (開口補強筋用はナットなし) とし、ナットからねじ山が2山以上でること。 また、先端形状は45°カットとする。

施工確認試験荷重	
アンカー筋呼び名 (da)	荷 重 (kN)
D16	せん断 47.4 kN
D19	引張 39.4 kN

(2) あと施工アンカーの位置と間隔

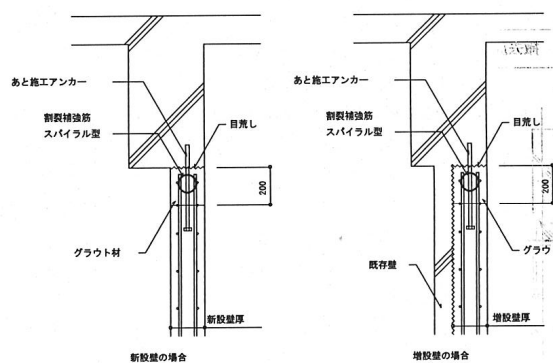


1. 割裂補強筋は、改修壁の柱・梁に接する面全てに配置する。
2. 割裂補強筋は、6φスパイラル型とし、ピッチ、スパイラル径は下記による。
3. 継手は、2巻以上の重ねとする。

壁 厚	スパイラル径	割裂補強筋	備 考
150	75φ	6φ#50	
180	100φ	6φ#50	
200	100φ	6φ#50	
250	150φ	6φ#50	
300	150φ	6φ#50	

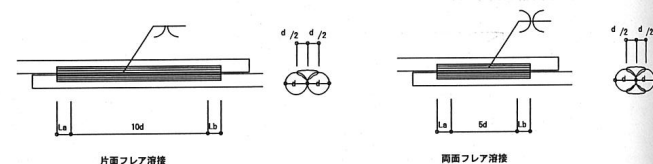
新設・増設壁上部グラウト要領

1. 特記なき新設・増設壁上部は、グラウトを行う。

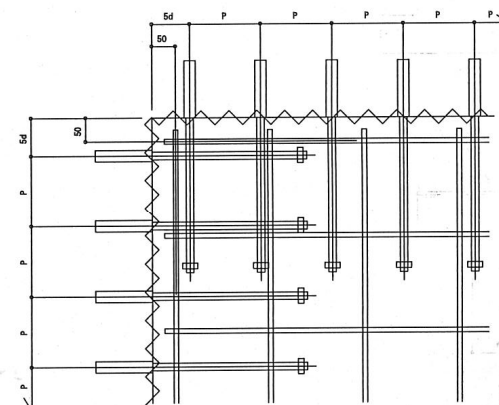


鉄筋フレア溶接要領

1. 特記なき鉄筋のフレア溶接は、下記の片面または両面とする。
2. 鉄筋のフレア溶接の溶接長さは、ビードの始点 (La) 及び、クレーター (Lb) を除いた部分の長さとする。
但し、La 及び Lbは 2d以上とする。



アンカー筋ピッチ標準

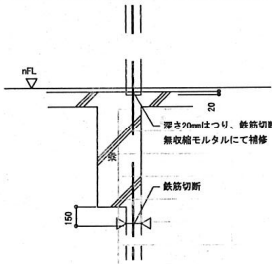


既存壁等撤去要領図

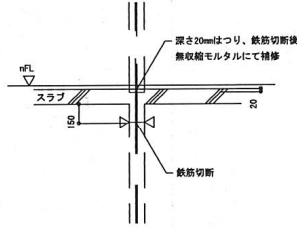
S=1/30

注記) 特記なき壁等の撤去は下図による。
 注記) <①>は、コンクリートカッター位置を示し、カッター深さ30とする。
 注記) 鉄筋切断部には、隠止め塗装を行う。
 注記) 鉄筋はつり出しは、特記による。

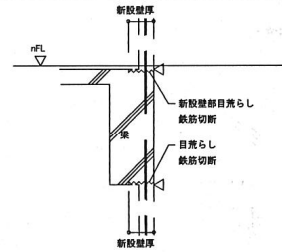
撤去壁-梁 取合部 (撤去のみの場合)



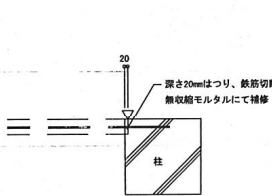
撤去壁-スラブ 取合部



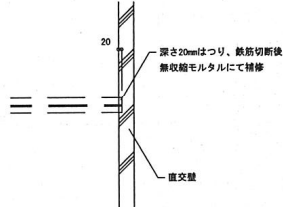
撤去壁-梁 取合部 (壁を新設する場合)



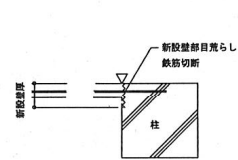
撤去壁-柱 取合部 (撤去のみの場合)



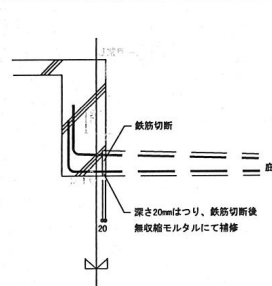
撤去壁-直交壁 取合部



撤去壁-柱 取合部 (壁を新設する場合)



撤去底-梁 取合部

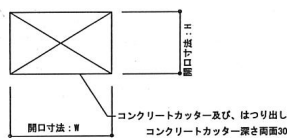


新設壁開口配筋要領図

1. 床・壁にコア抜きにより先導孔を開ける。



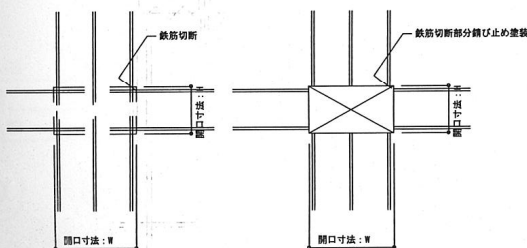
2. 各開口寸法に合わせ、コンクリートカッター及び、はつり出しにより開口部を開ける。



3. 小開口部は切断面の補修 (鉄筋切断面は隠し止め塗装) を施す。
 大開口部はあと施工アンカーにより、開口補強筋を設ける。
 開口補強筋を取り付けた後、内型枠に合わせグラウト材を充填する。

○小開口部

・適用は特記による。

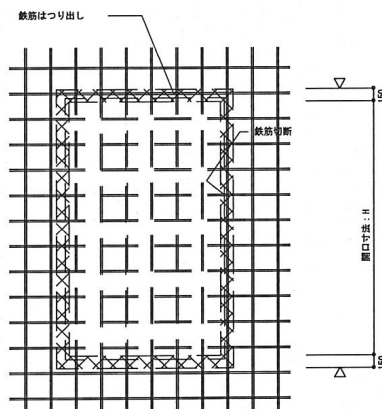


撤去要領

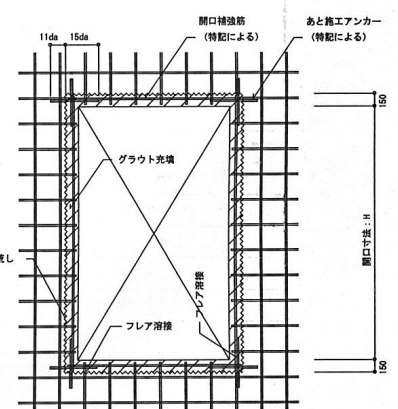
補修要領

○大開口部

・適用は特記による。

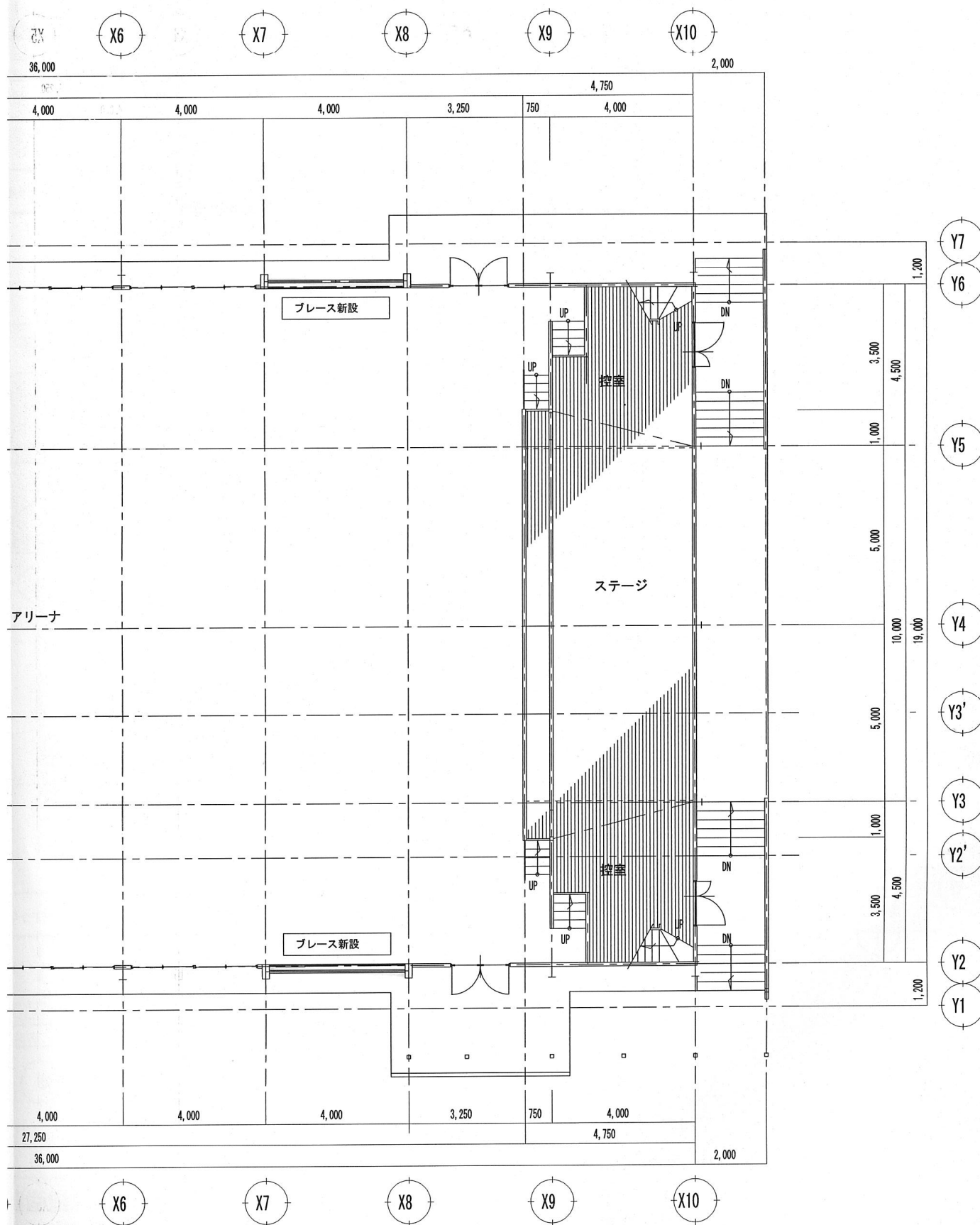


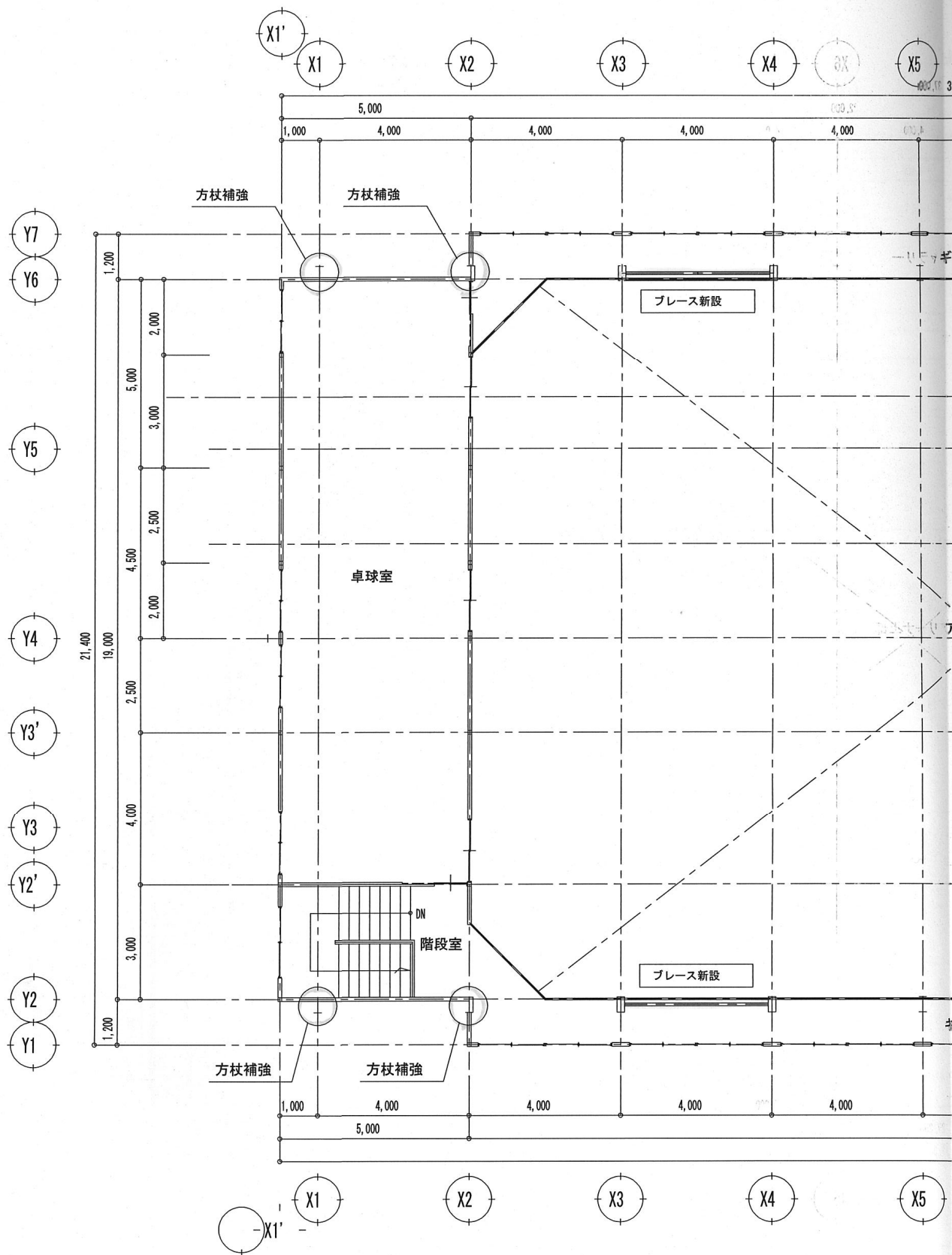
撤去要領



補修要領

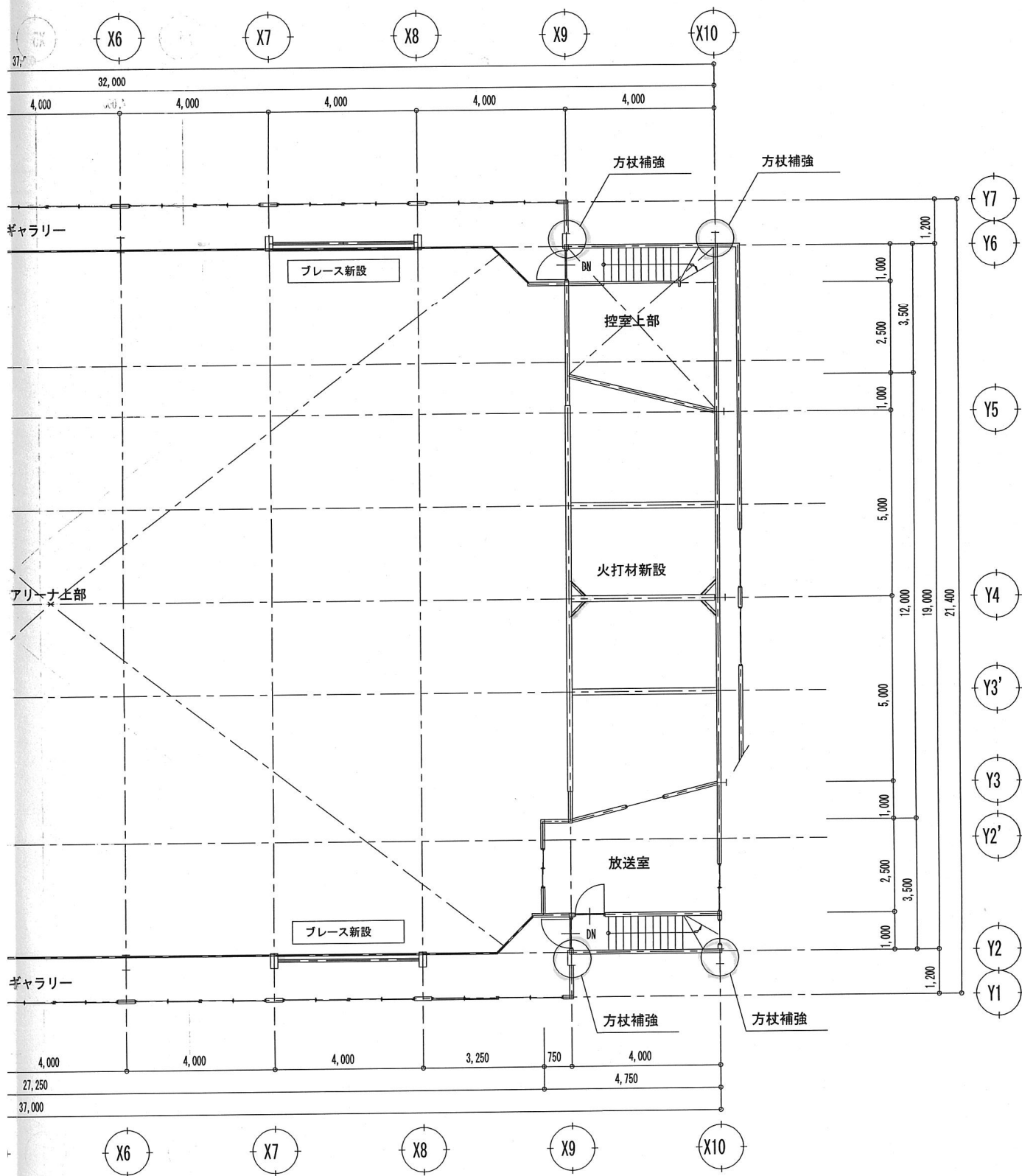
注記) <①>は、コンクリートカッター位置を示し、カッター深さ30





2階補強計画

DATE		SIGN	
'09.09			

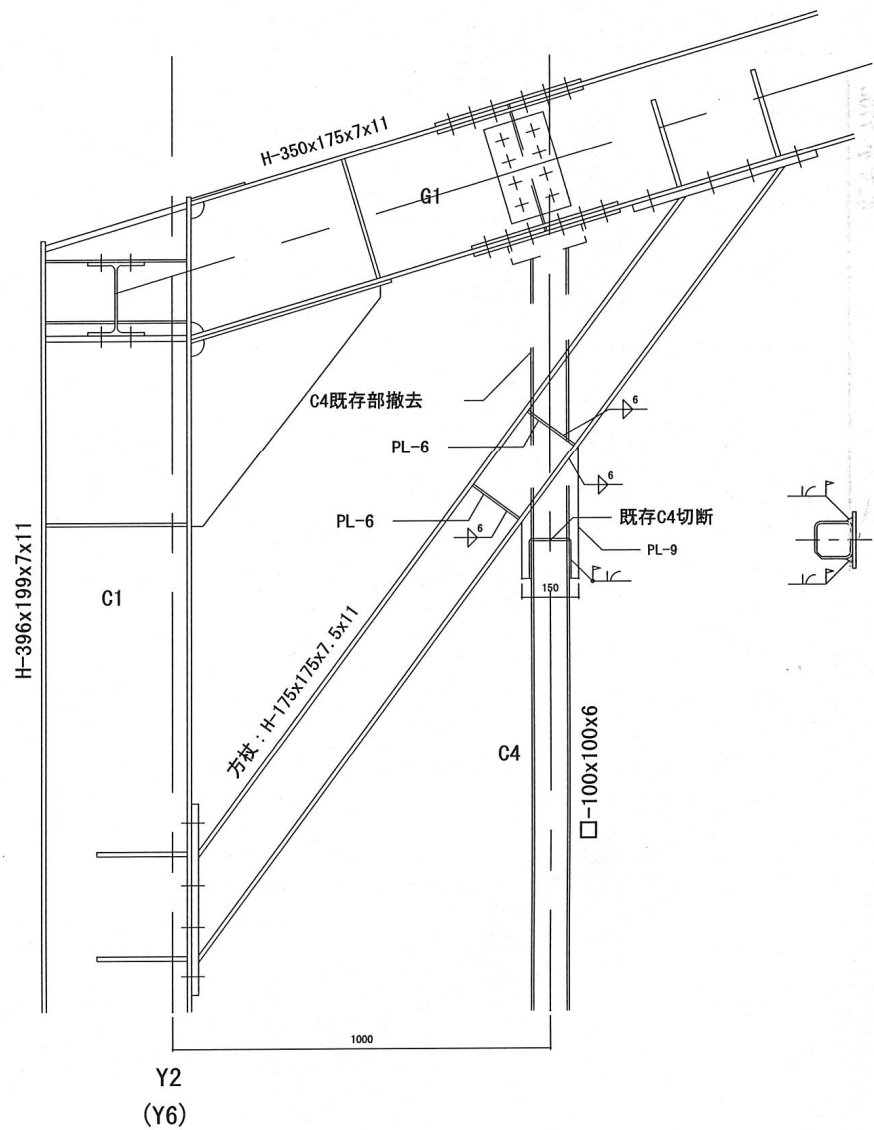
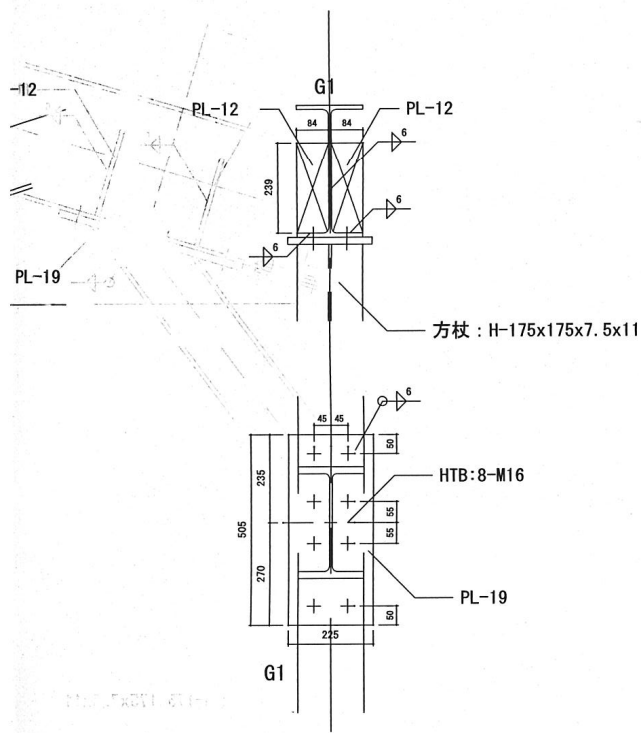


計画図

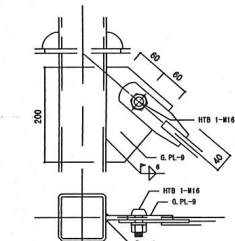
備考

アリーナ上部のバスケットゴール、天井照明には落下防止措置を行うこと。

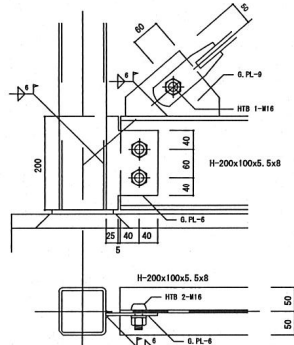
X2
(X1, X9, X10)



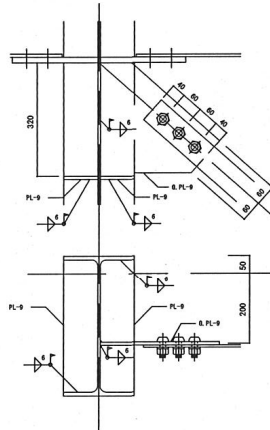
Y9通 C4柱取合部詳細



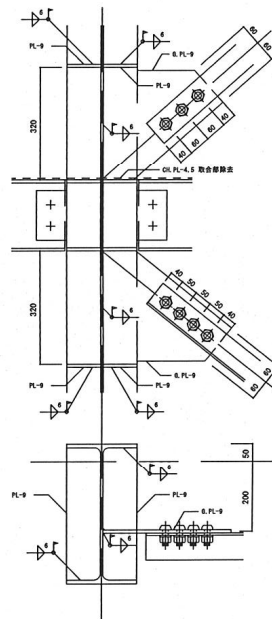
A部分詳細



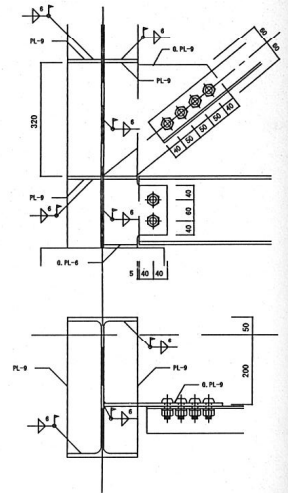
B部分詳細



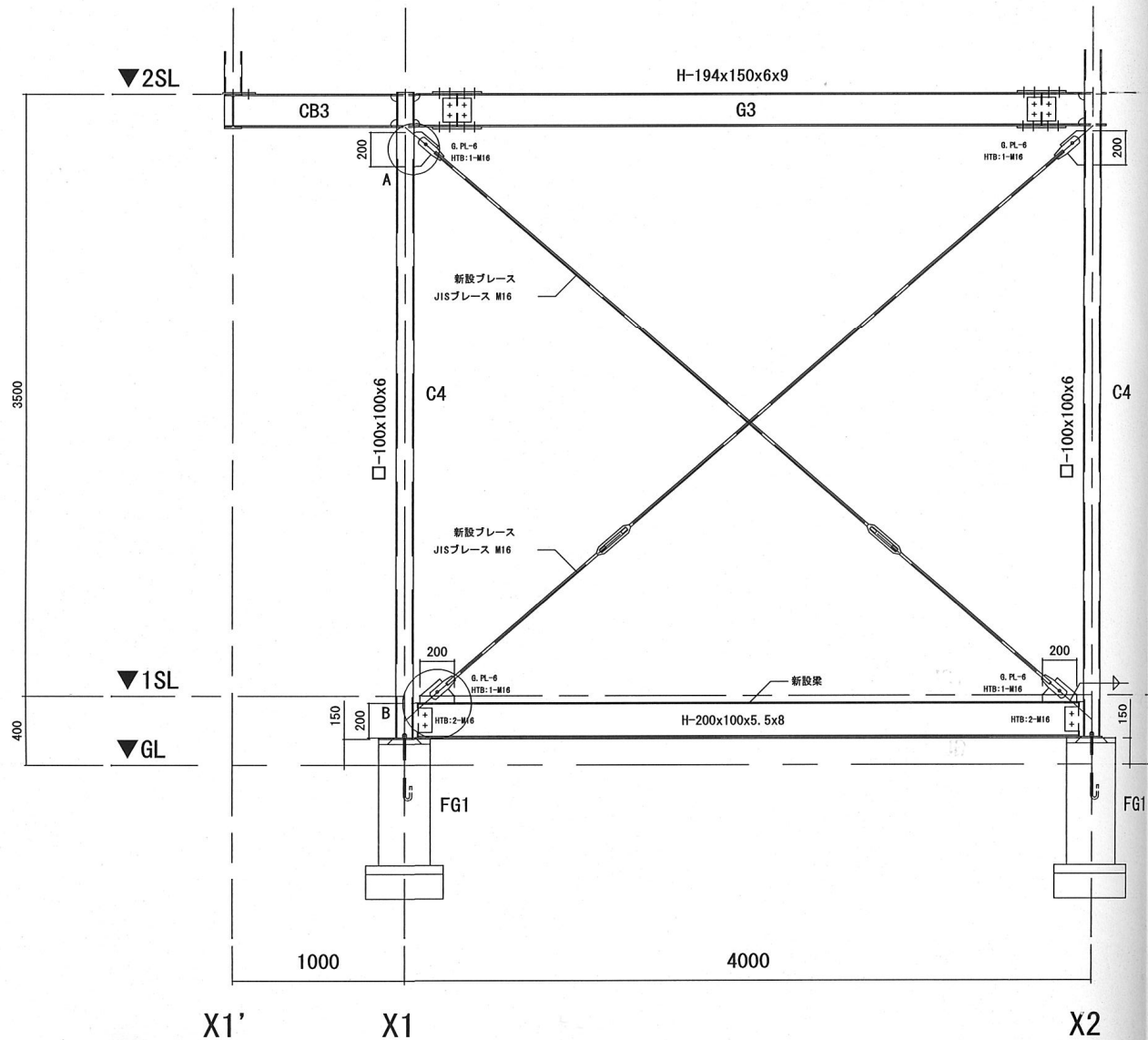
C部分詳細



D部分詳細

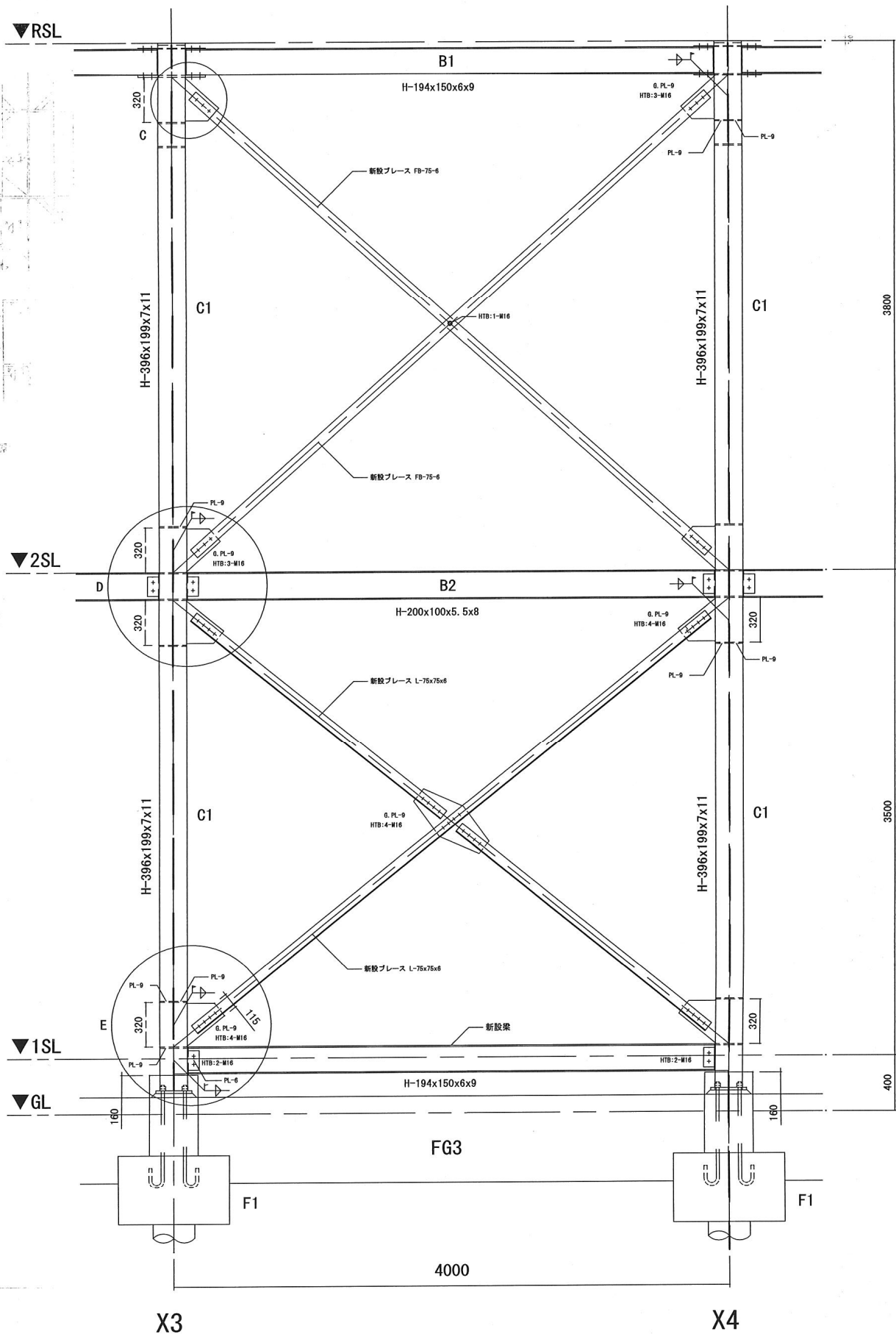


E部分詳細

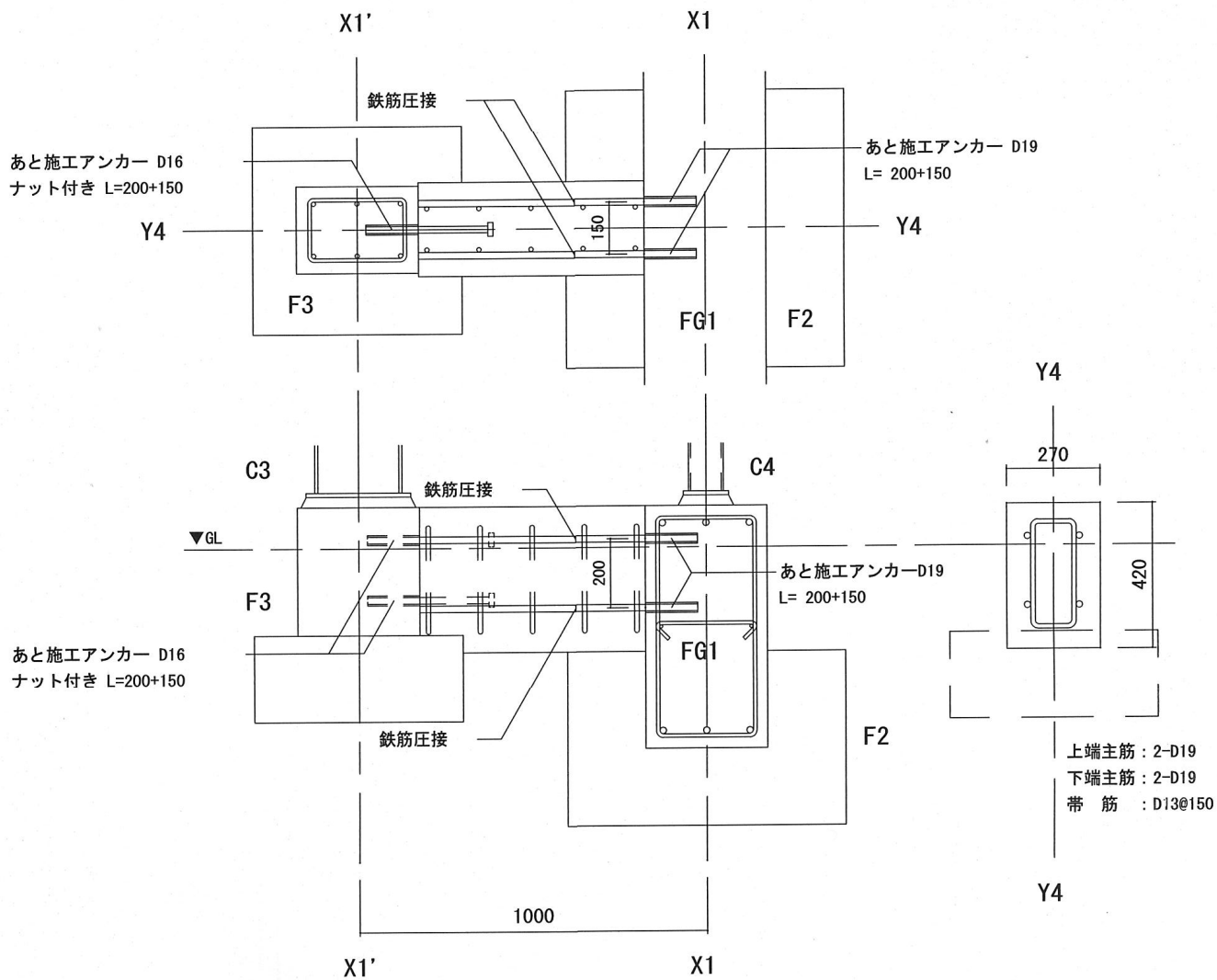


Y3', Y5' 通 ブレース新設補強詳細図

DATE	SIGN
'09.09	



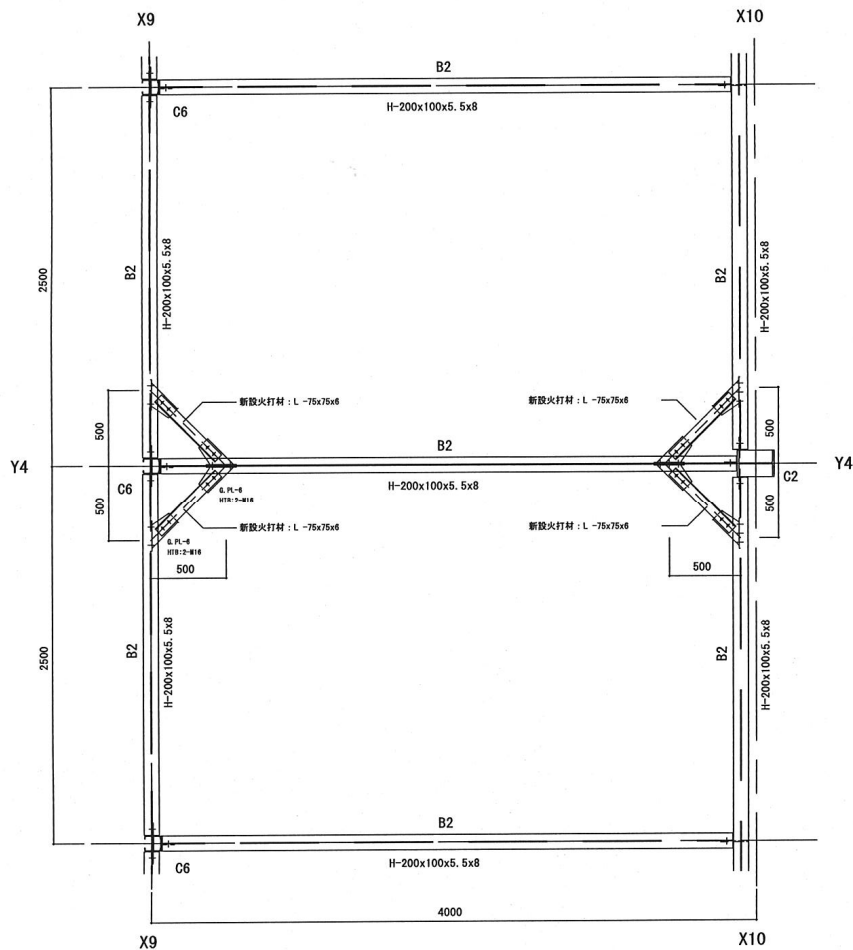
Y2, Y6通 ブレース補強詳細図



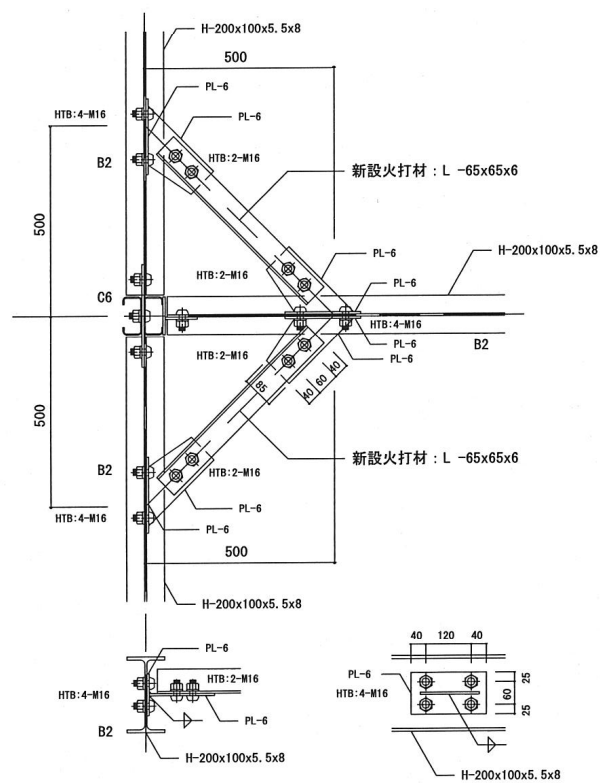
使用材料
 コンクリート : $F_c = 24 \text{ N/mm}^2$
 鉄筋 : D16以下 SD295A, D19以上 SD345
 あと施工アンカー : カプセル型レジタイプ

Y4通 新設基礎梁詳細図

DATE	SIGN
'09.09	



Y4通 新設火打梁補強詳細圖



接合部詳細圖