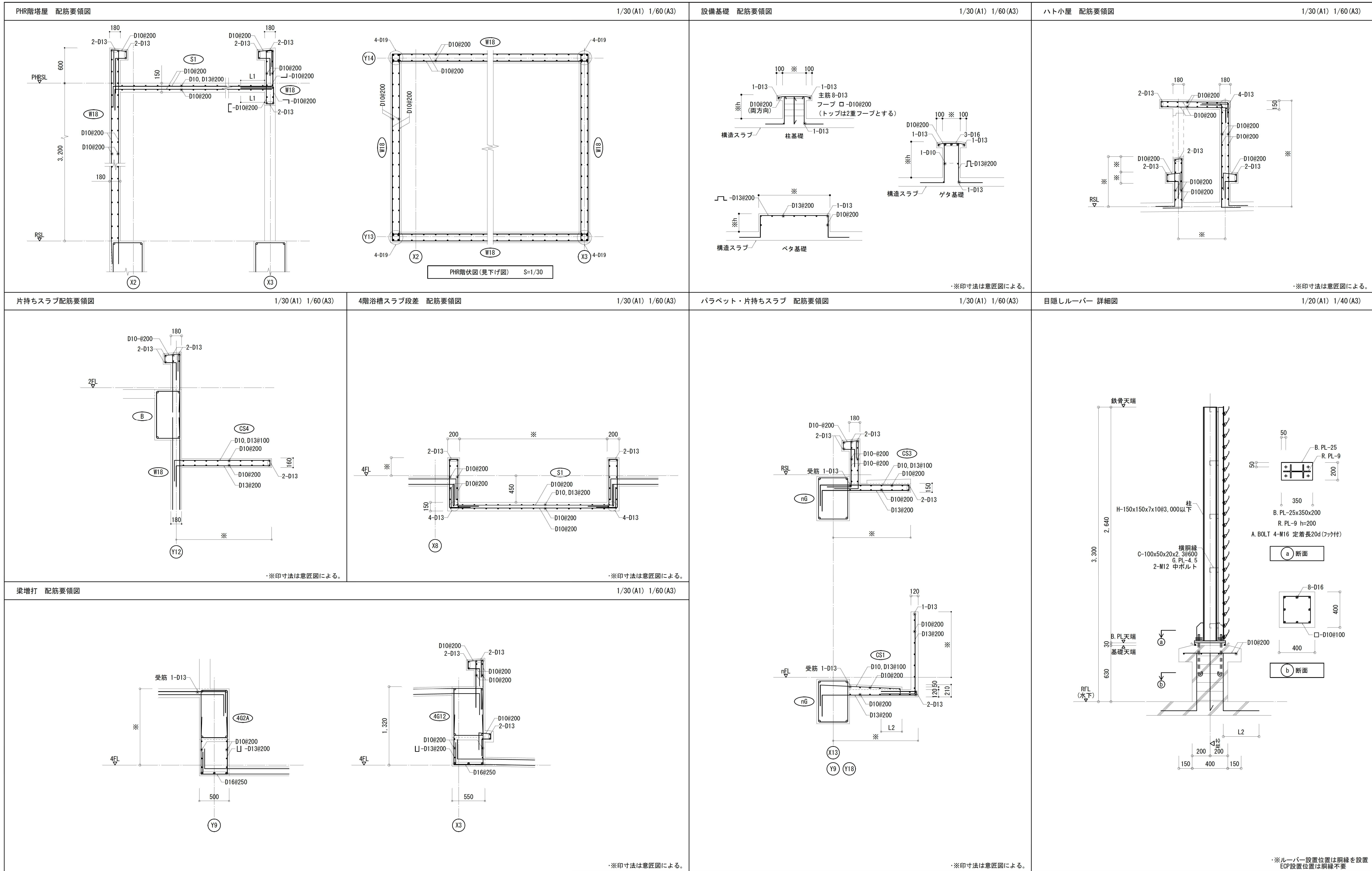




プレストレストコンクリート特記仕様書

1. 一般事項

a. 適用の範囲

本工事は設計図書並びに本特記仕様書の他、

全国官報版協同組合『2009年版プレストレストコンクリート造技術基準解説及び設計・計算例』（2009年版）
日本建築学会『プレストレストコンクリート設計施工標準・同解説』（2022年版）
『プレストレスト鉄筋コンクリート（Ⅲ種PC）構造設計・施工指針・同解説』（2003年版）
『建築工事標準仕様書・同解説 JASS5 鉄筋コンクリート工事』（2018年版）
による。

ただし、グラウト工事、緊張管理については
プレストレスト・コンクリート建設業協会
『PCグラウト施工マニュアル 建築編 2013』（2013年版）
『プレストレストコンクリート工事における緊張管理の手引き（建築編）』（2019年版）による。

b. 構造方式

本構造は方式は鉄筋コンクリート造とプレストレストコンクリート（以下PC）造とを
組み合わせたものであり、プレストレス導入はポストテンション方式である。
緊張方向についてはKEYPLAN参照とする。
施工計画は工事着手前に充分検討し、その計画書を工事監理者に提出し承認を受ける。
PC工事の施工は、株式会社 建研、オリエンタル白石株式会社、ピーエス・コンストラクション株式会
社の3社の内1社の責任施工とし、施工の範囲はPC鋼材の配置・緊張・グラウトまでの一式とする。

2. 材料

a. 鉄 筋

建築工事標準仕様書による。
PC鋼材は有害な傷のないもので次に適合するものを使用する。
PC鋼材より線 JIS G 3536

記 号		SWPR7BL
呼び径		12.7 mm
断面積		98.71 mm ²
引張荷重		183.0 kN/本
降伏荷重		156.0 kN/本
許容引張荷重	導入時	132.6 kN/本
	定着完了時	124.8 kN/本
緊張端部設計導入力		124.8 kN/本

※ 一時的に過緊張する場合には降伏荷重の0.9倍まで許容するものとする。

c. セメント

セメントはJIS R 5210 に規定するポルトランドセメントを使用し、
普通ポルトランドセメントを原則とする。

d. コンクリート

コンクリートの品質は次の通りとする。

設計基準強度	36	N/mm ²
プレストレス導入時強度	27	N/mm ² 以上

e. 混和剤

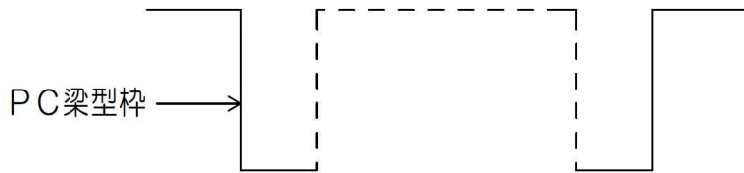
コンクリート中に混和剤を用いる場合は、その品質・使用量について工事監理者の承認を受ける。

f. プレストレッシング定着工法

（財）日本建築センターの評定または評価を取得している定着工法（VSL工法等）とする。

3. 型枠工事

- 緊張端定着具取り付け柱型枠にPC鋼材の貫通孔を空けておき、柱型枠の締め
付け金物・バタ角・単管等はPC鋼材位置を避けて配置する。
- PC梁型枠の組立は、PC鋼材の配置作業を考慮して下図実線を先組し、鉄筋
PC鋼材配置後に破線部を組み立てる。



- 梁枠組立に際しては、事前にセパレーターの配置計画を行いPC鋼材位置を避ける。
- PC梁の架構は、支保工の横つなぎ・筋かい等を充分に入れ、横力に対して
安全な仮設計画を行う。
- PC梁のコンクリートは打ち込みの際、セメントペーストが漏れることのないようにする。

- 型枠及びサポートは必ず2階分のサポートを使用し、コンクリート打設荷重を
2層の梁で支持すること。かつサポートの存置期間はプレストレス導入完了までとする。
- PC梁の貫通孔は工事監理者の指示により行う。

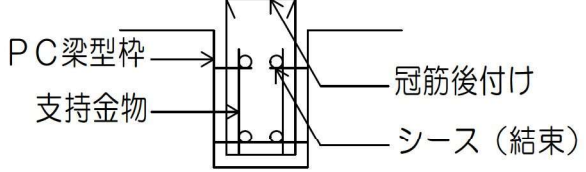
4. 鉄筋工事

- PC鋼材と鉄筋との取り合い（定着部近傍・直交梁交差部等）は、事前に施工図を
作成して充分検討しておく。
- PC鋼材配線作業中及び配線後は、原則として電気溶接及び溶断の作業は行わない。
やむを得ず行う場合は十分に養生を置くこと。

5. PC鋼材の配置

- PC鋼材（シース）の配置は、支持金物等により正確・強固に取り付ける。

（凡例）



- 緊張端部は充分養生し、シース内に雨水等が入らないように注意する。
- シース位置の許容誤差は下記による。
部材の最小寸法が60cm未満の部分 ±1.0cm
部材の最小寸法が60cm以上の部分 ±1.5cm
上記の許容差は、水平・垂直の方向に別々に適用される。
- グラウト注入管及び排気管の口元はセメントペースト等が流入しないように充分養生する。

6. コンクリート工事

プレストレストコンクリートのコンクリート打設にあたっては次のことに留意する。
1. PC梁のコンクリートは、原則として打ち継ぎをしてはならない。
2. PC梁に低強度のコンクリートが混ざらないように打設順序及び養生等を考慮する。
3. 定着部近傍は、プレストレス導入時局部応力が発生するので特に入念に締め固める。
4. PC鋼材・鉄筋・型枠が移動・損傷しないように注意する。
5. PC鋼材（シース）にはバイブレーターが触れてはならない。
6. スラブにもバイブレーターを使用して充分締め固める。

7. 緊張工事

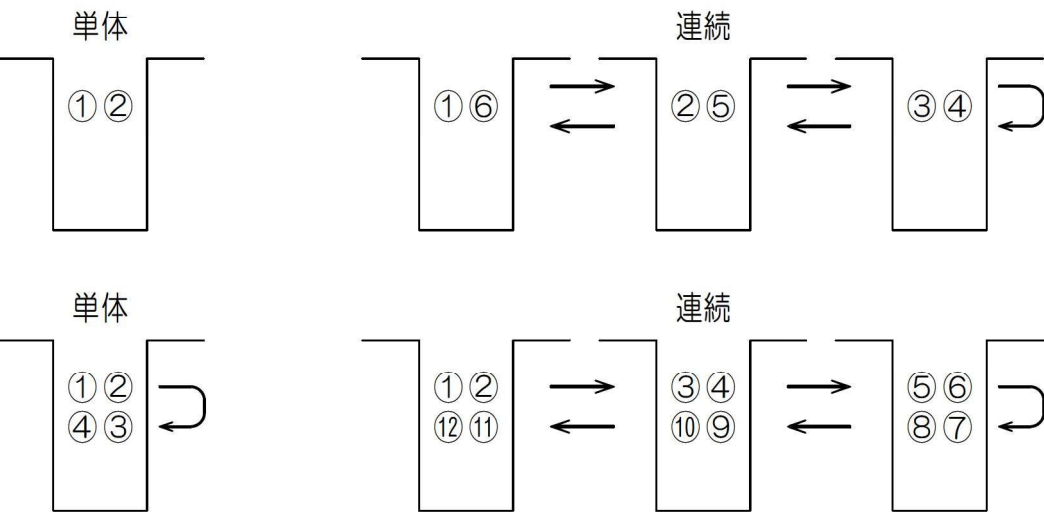
a. 準備作業

- PC鋼材・定着具の点検・清掃を行う。
- 緊張装置は事前にキャリブレーションを行う。
- プレストレス導入時期は、コンクリートの圧縮強度が所定の強度以上に達したことを確認した
後とし、工事監理者の指示により行う。導入時期確認用テストピースは現場水中養生または
現場封かん養生とする。

b. 緊張順序

プレストレス導入は、局部的に緊張を完了してしまうことなく構造全体にわたって進めなければならない。

（凡例）



c. 緊張管理

緊張力の管理は緊張装置の荷重計の示度及びPC鋼材の伸びとを測定して行う。

8. グラウト工事

グラウトは、PC鋼材を充分包み込みPC鋼材を錆させないように保護すると共に
PC鋼材とコンクリートとの付着を得ることを目的とする。

a. 配 合

グラウトの配合は次を標準とし、圧縮強度は30N/mm² 以上とする。
セメント・・・普通ポルトランドセメント

水	セメント	比	45%以下
混和剤（ノンブリージングタイプ）		セメント量の	1.0%

グラウトの練り混ぜは電動グラウトミキサーまたはハンドミキサーを用いる。
ブレミックスタイプを使用する場合は、工事監理者の承認を得る。

b. 作 業

- シース内の閉塞の有無を確認する。
- グラウトの注入は、グラウトポンプを用いシース内に空隙を残さないように入念に行う。
- 排出孔より流出するグラウトが注入孔より注入するものと同じ濃度になるまで注入を続け、排出孔を塞ぐ。
- 排出孔を塞いだ後に続いて注入孔を塞ぐ。

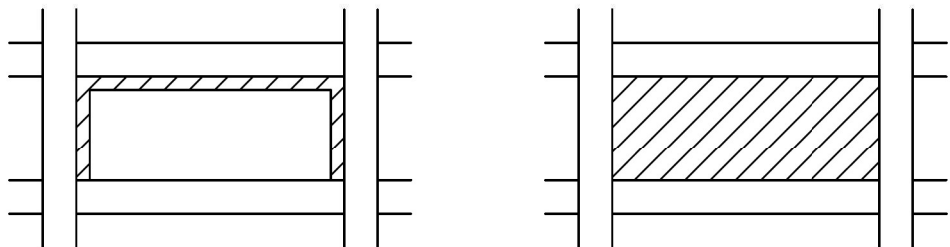
9. PC鋼材の

端部処理

PC鋼材定着具の露出部は、プレストレスト導入後すみやかに無収縮モルタル等で完全に保護する。

10. 壁の取り扱い

PC梁に平行な耐震壁・絨壁がある場合は、所定の軸方向圧縮力が導入されるよう以下のような配慮を施す。



壁周囲スリット

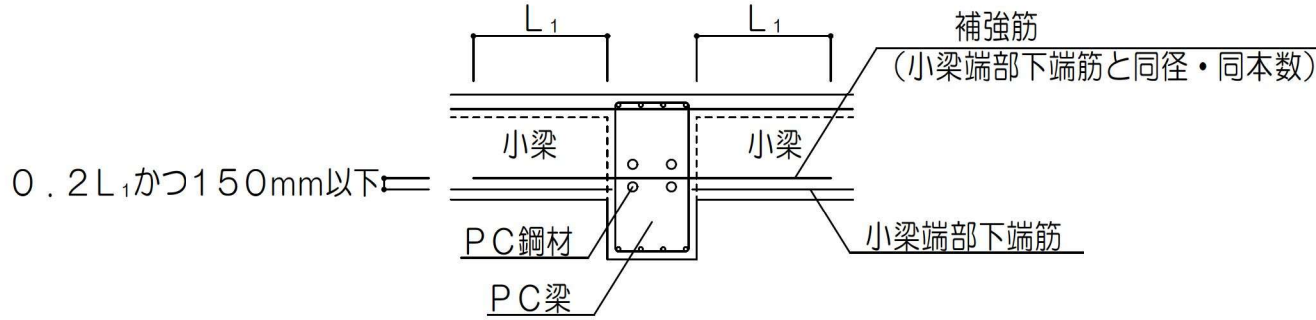
壁後打ちコンクリート

（梁緊張後コンクリート打設）

11. 小梁下端筋の

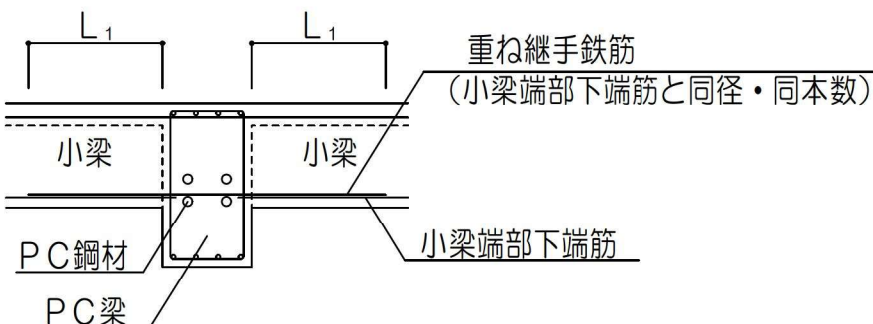
取り扱い

小梁の下端筋がシースとあたる場合には、シースの配置を優先し、以下のような配慮を施す。

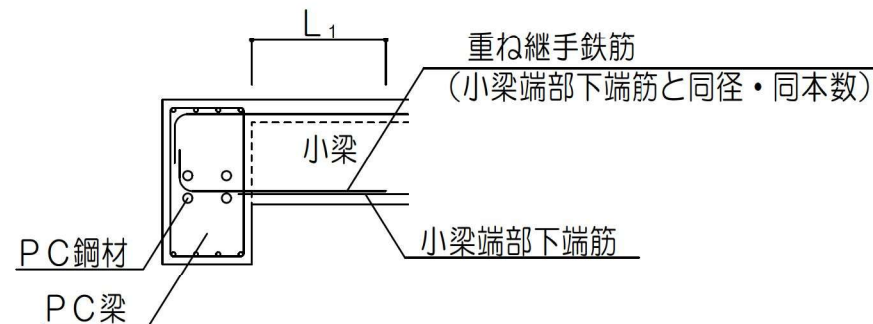


※ 重ね継手が可能な場合、下記の通りとする。

<連梁>

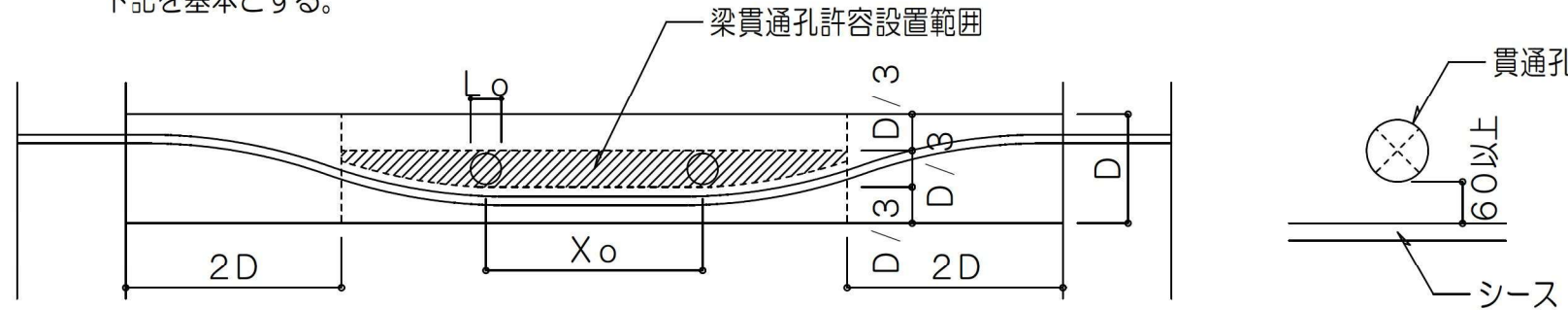


<端部>



12. 貫通スリーブ要件

下記を基本とする。

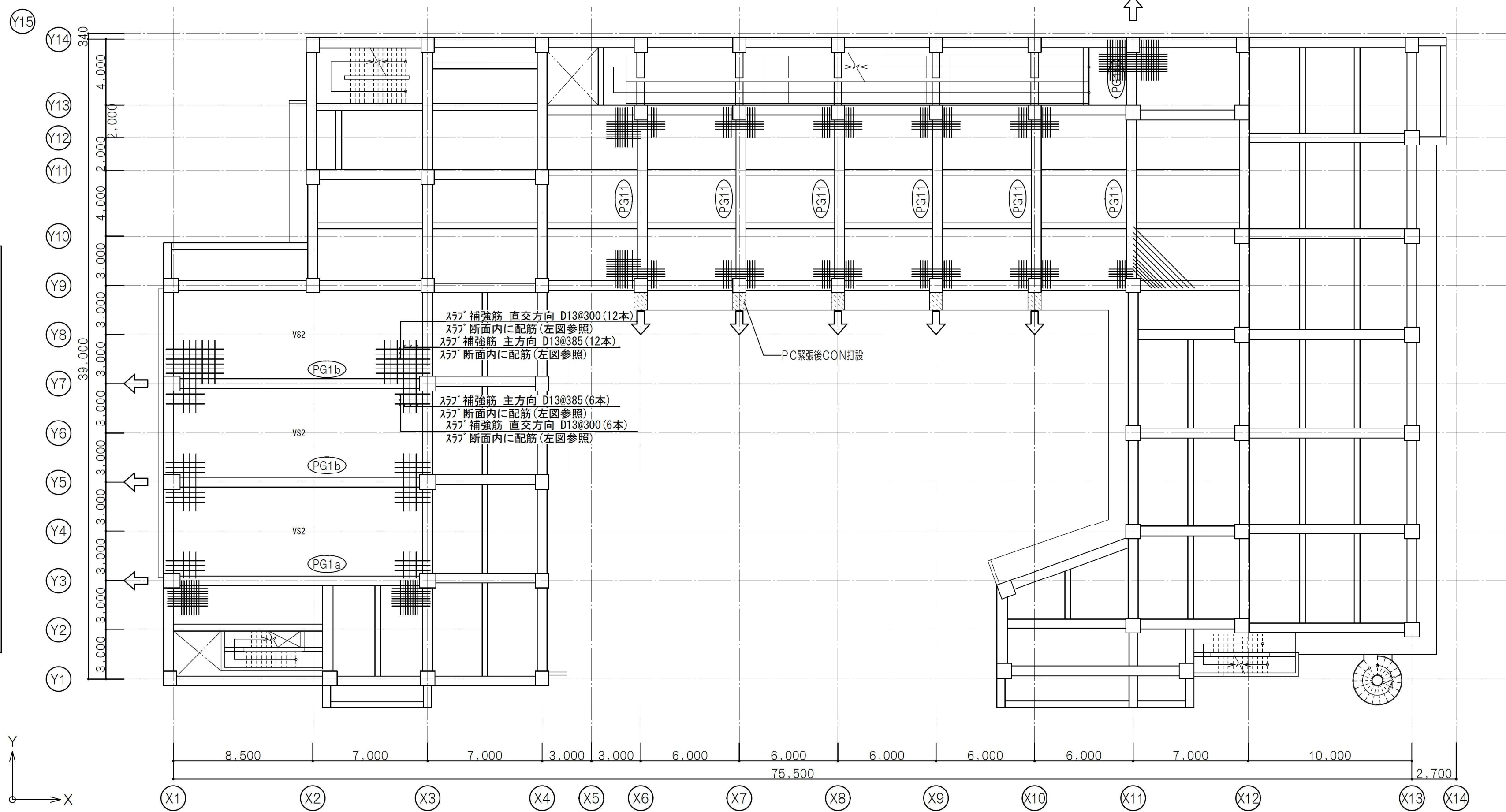
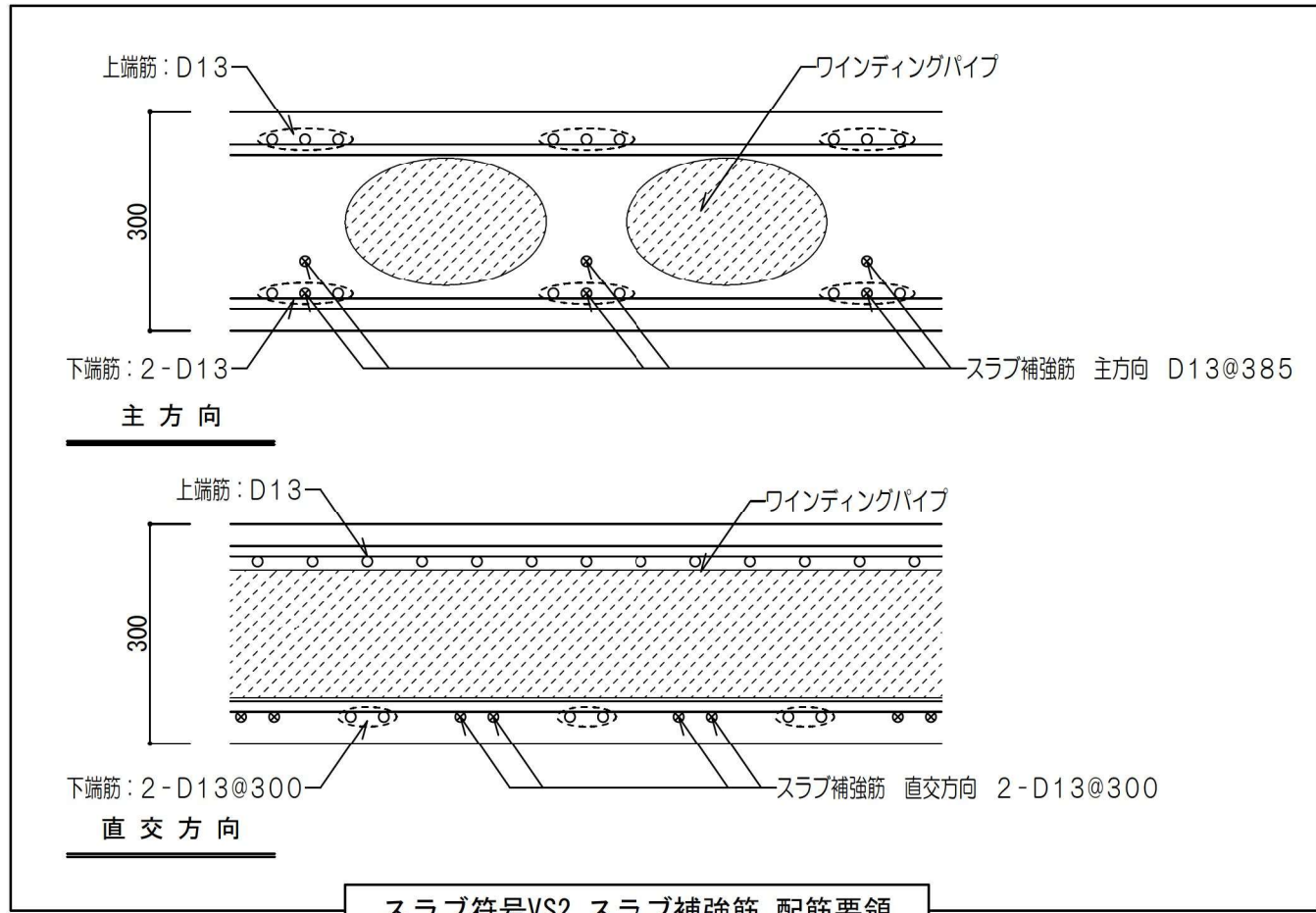


間隔（Xo）：Xo ≥ D とする。
径（Lo）：最大D/3 とし、貫通孔の外面とシースの外面は60mm以上離す。

※ただし、補強は配筋標準図による他、日本建築学会「プレストレストコンクリート設計施工標準・同解説」に従い
断面検討・補強筋の算出を行い配置すること。

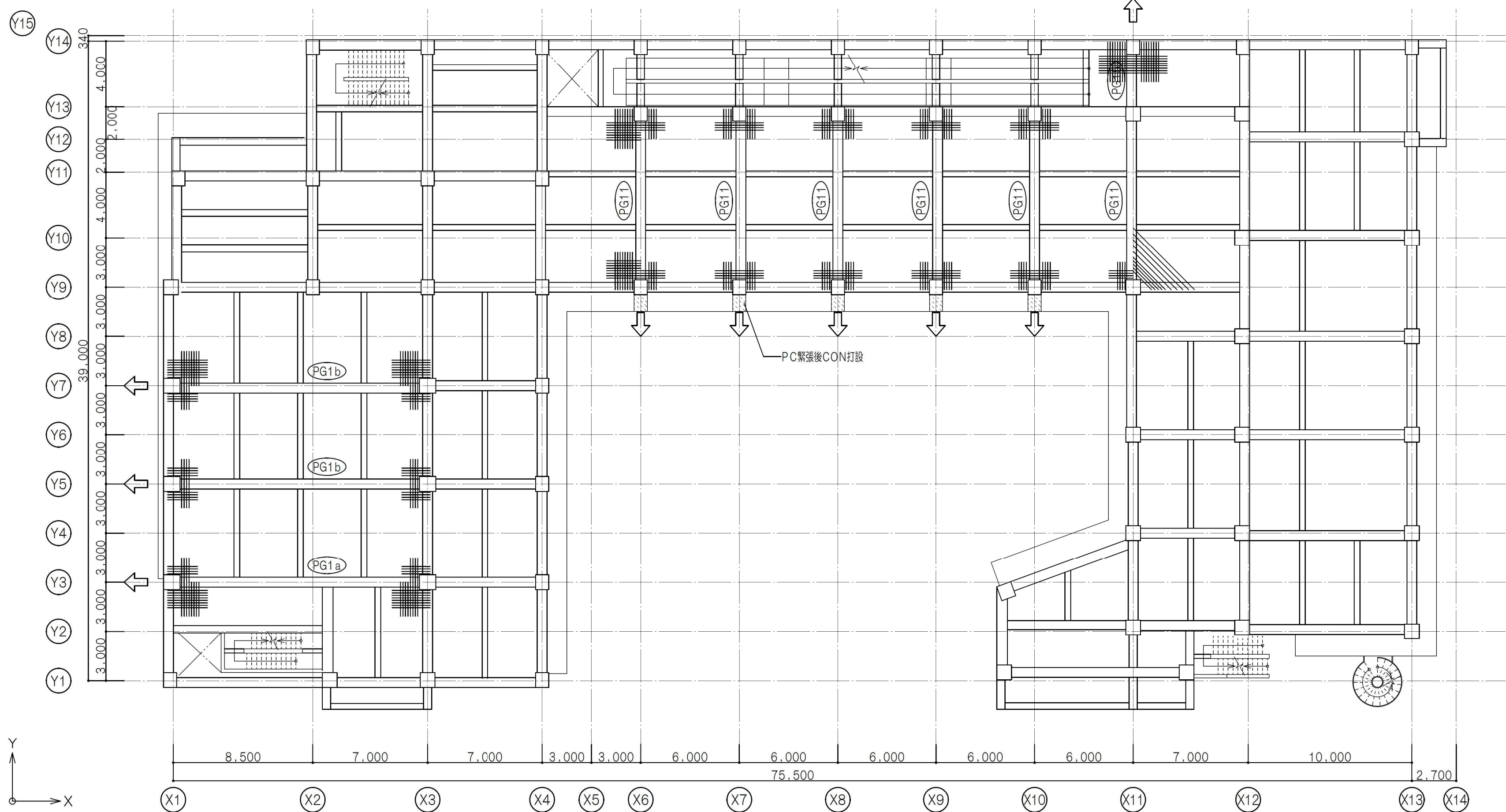
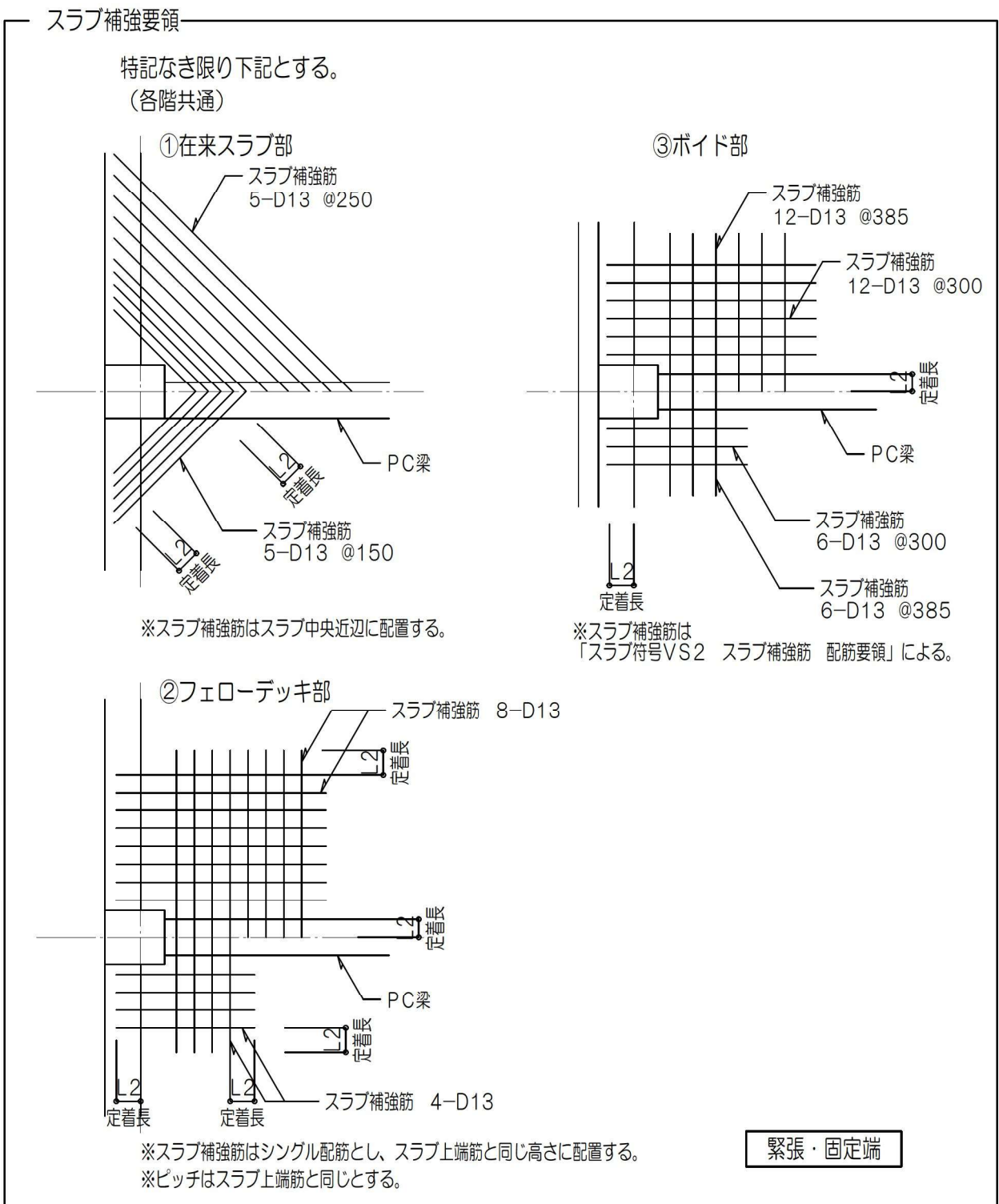
※既製品（PC梁適用可能）を用いる場合は、第三者機関で技術証明を取得したものとし、仕様はそれに倣う。

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



3階 KEYPLAN S=1:200

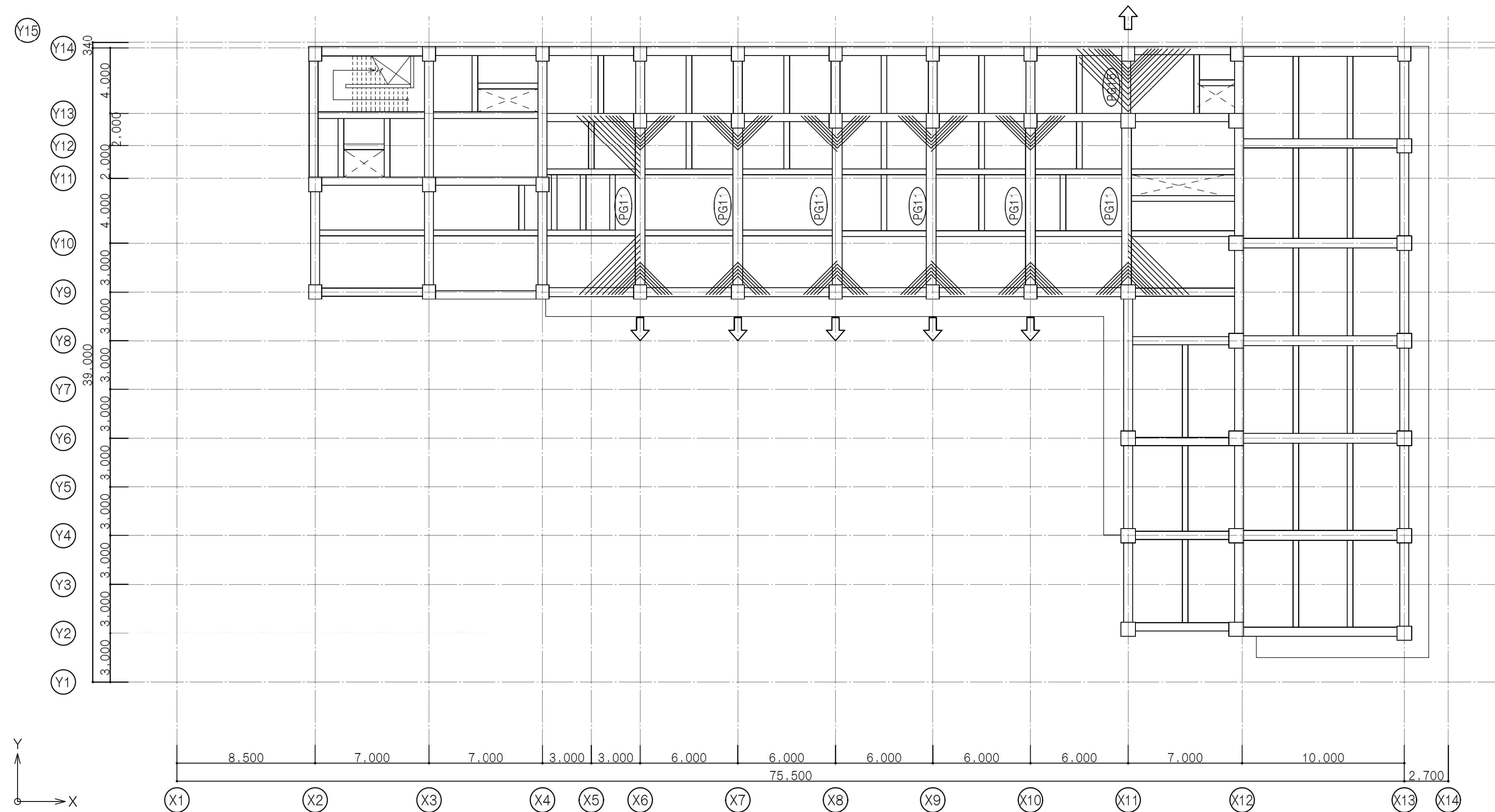
※ は緊張方向を示す。



2階 KEYPLAN S=1:200

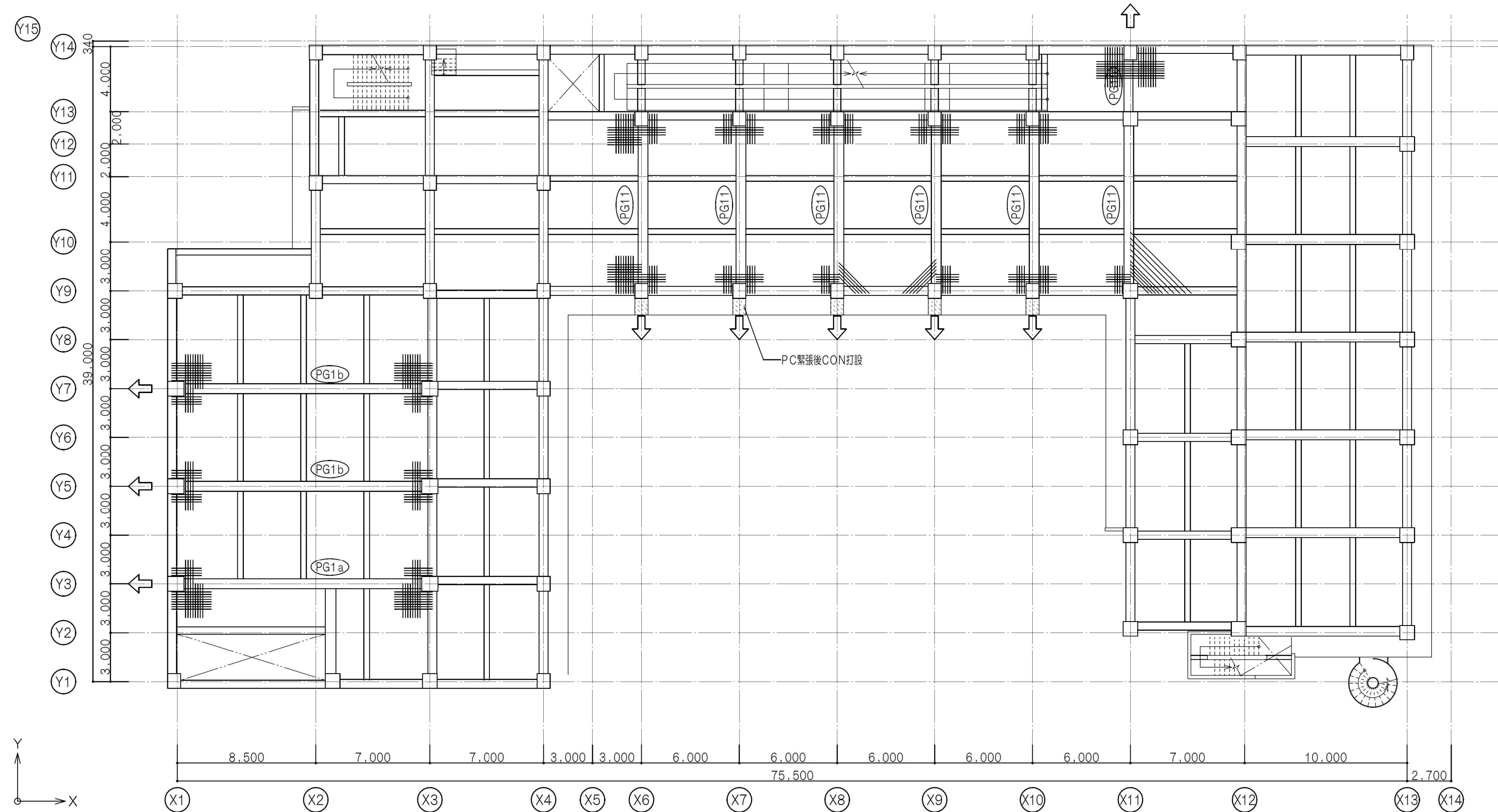
※ は緊張方向を示す。

			検
--	--	--	---



R階 KEYPLAN S=1:200

※ は緊張方向を示す。



4階 KEYPLAN S=1:200

※ は緊張方向を示す。

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--