

沖縄県RC住宅（2階建て）

構造設計チェックシート

工事名称： A-10 邸 新築工事

平成 22 年 月 日

設計者： 沖縄県建築設計サポートセンター  
1級建築士第87767号 中本 清

【構造設計チェックシート留意事項】

- ・本構造設計チェックシートは邸毎に作成する。
- ・該当しない部分でも空欄とせずに、該当しない旨を記入する。
- ・数字は算用数字を用いる。
- ・地盤補強用杭を用いる基礎を採用する場合には、規定により杭の水平方向の施工誤差の最大値(50mm以下か100mm以下)を予め定めておくこと。

## 目次

- (1) 建築物概要
  - ・ フローチャート
  
- (2) 略伏図・軸組図・拾い図
  
- (3) 構造設計チェック
  - 別添設計仕様書
    - ・ 適用範囲
    - ・ 構造グリッド及び平面形状
    - ・ 立面計画基準
    - ・ 壁の仕様と配置ルール
    - ・ 壁・開口面積計算表
    - ・ 基礎選定リスト
    - ・ 柱断面リスト
    - ・ 梁断面リスト
    - ・ 小梁の断面仕様
    - ・ スラブの選定
    - ・ 片持ちスラブの断面
  
  - 別添計算シート
    - 付表1) 軸力計算表
      - ・ 建物数量拾い書
  
    - 付表2) 平面剛性バランスチェックシート
      - ① 重心位置の計算
      - ② 剛心位置の計算と平面剛性バランス
  
    - 付表6) 基礎選定シート(偏心無し基礎)
  
- (4) 別添標準配筋要領

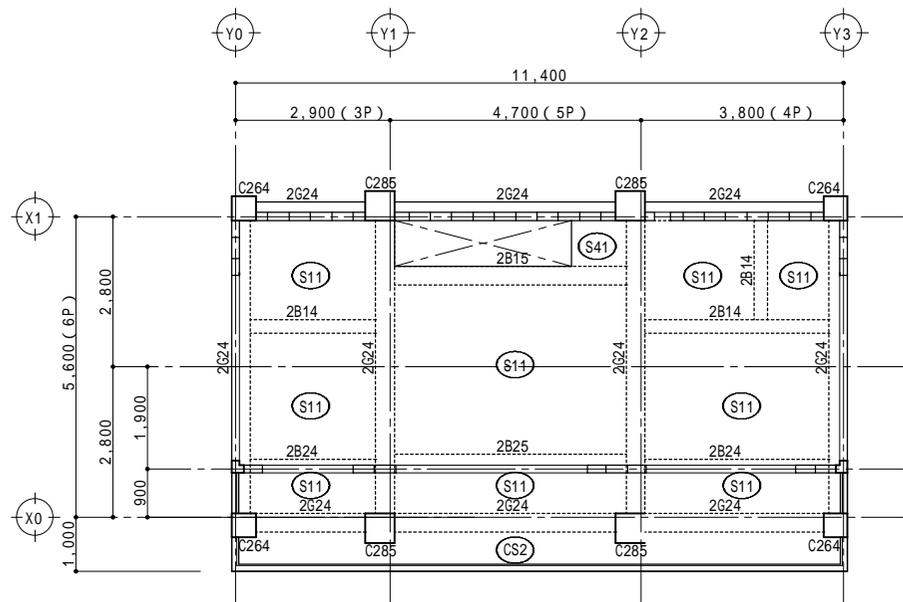
## (1) 建築物概要

|   |         |   |                       |
|---|---------|---|-----------------------|
| 工事名称  |         | A-10 邸新築工事  |                       |
| 建築主   |         | A-10 様  |                       |
| 工事監理者   |         | 〇〇〇〇  |                       |
| 工事施工者   |         | 〇〇〇〇  |                       |
| 敷地(地名・地番)   |         |   |                       |
| 主要用途  |         | 専用住宅  |                       |
| (併用住宅の場合、その用途)  |         | -   |                       |
| 戸建形式  |         | 一戸建て住宅  |                       |
| 構造種別  |         | 鉄筋コンクリート造(ラーメン構造)   |                       |
| 基準寸法  |         | 900mm , 200mm   |                       |
| 面積  | 敷地面積    |   | m <sup>2</sup>        |
|   | 建築面積    |   | 63.84 m <sup>2</sup>  |
|   | 各階床面積   | 2階  | 53.58 m <sup>2</sup>  |
|   |         | 1階  | 60.84 m <sup>2</sup>  |
|   | 延べ面積    |   | 114.42 m <sup>2</sup> |
| 高さ  | 最高の高さ   |   | 7.20 m                |
|   | 軒高さ     |   | 7.00 m                |
|   | 1階床高さ   |   | 0.50 m                |
|   | 階高      | 2階  | 3.60 m                |
|   |         | 1階  | 3.40 m                |
|   | 天井高さ    | 2階  | 2.50 m                |
|   |         | 1階  | 2.50 m                |
|   | 構造躯体階高さ | 2階  | 3.65 m                |
|   |         | 1階  | 3.48 m                |
|   | 構造適用条件  | 地盤適用条件  |                       |
| <input type="checkbox"/> 地盤補強用杭を用いた基礎<br><input type="checkbox"/> 長期許容支持力=            kN/本<br><input type="checkbox"/> 長期許容支持力=            kN/本 |         |   |                       |
|   |         |   |                       |
| 垂直積雪量   |         | - cm  |                       |
| 積雪単位荷重  |         | - N/cm/m <sup>2</sup>   |                       |
| 基準風速  |         | 46 m/sec.   |                       |
| 地表面粗度区分   |         | <input checked="" type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV   |                       |
| 地震地域係数  |         | 0.7   |                       |
| 標準せん断力係数  |         | 一次設計  | 0.2                   |
|   |         | 二次設計  | 1.0                   |
| 積載荷重  |         | 1800N/m <sup>2</sup> 、2900N/m <sup>2</sup> ※1、3900N/m <sup>2</sup> ※2 |                       |

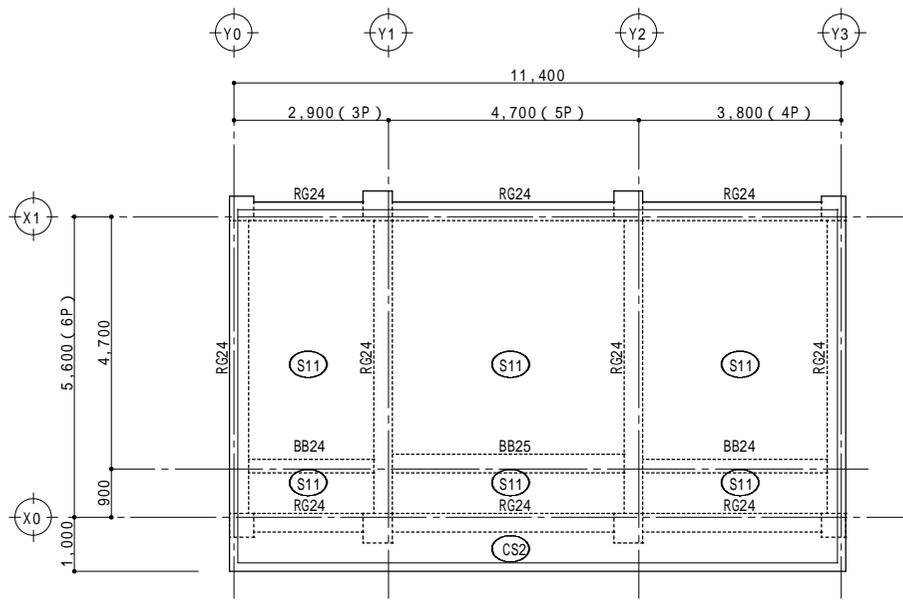
※1 1階床の室内床用

※2 自家用車庫の土間床用

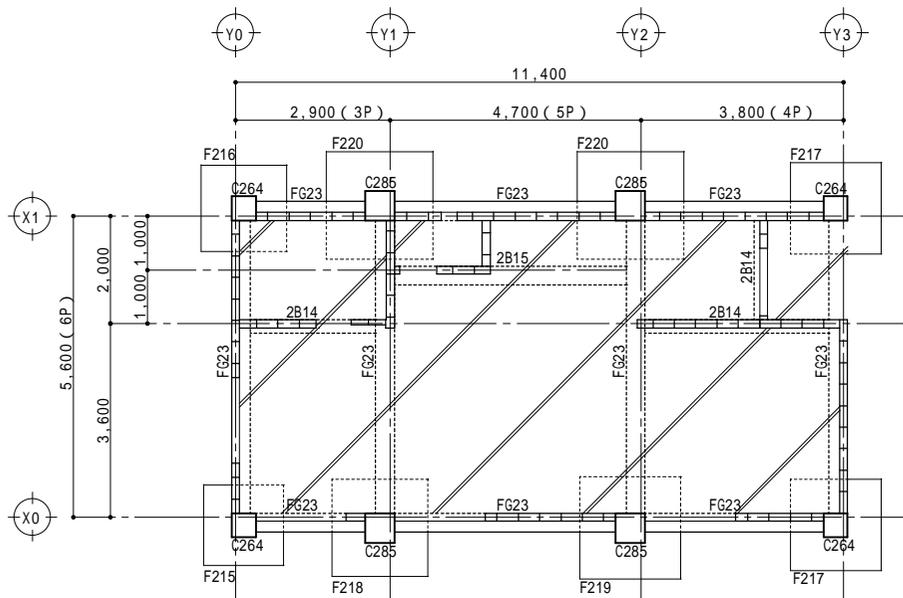




2階梁伏図



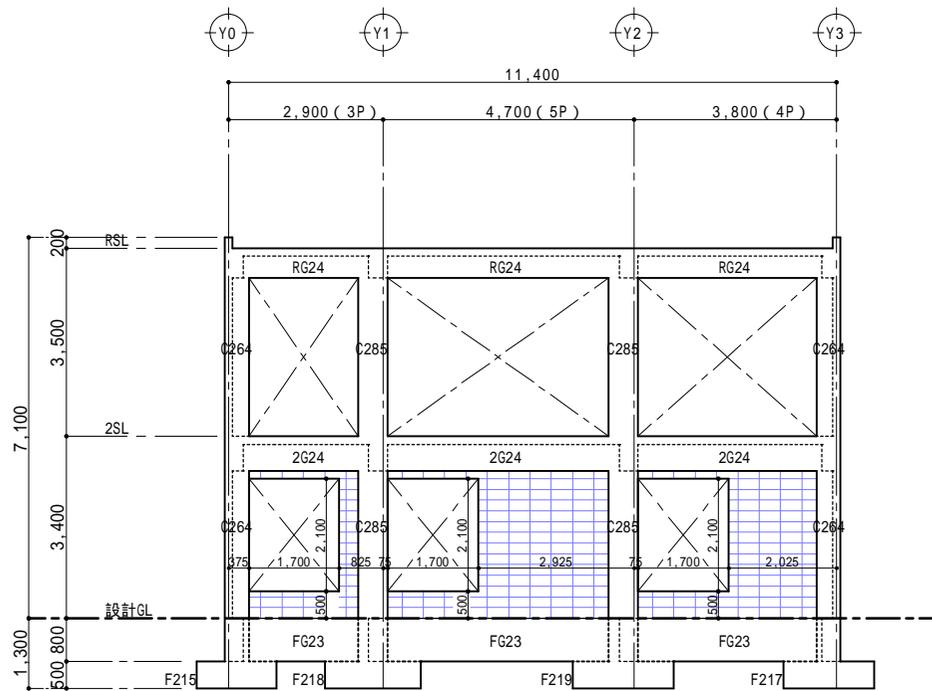
R階梁伏図



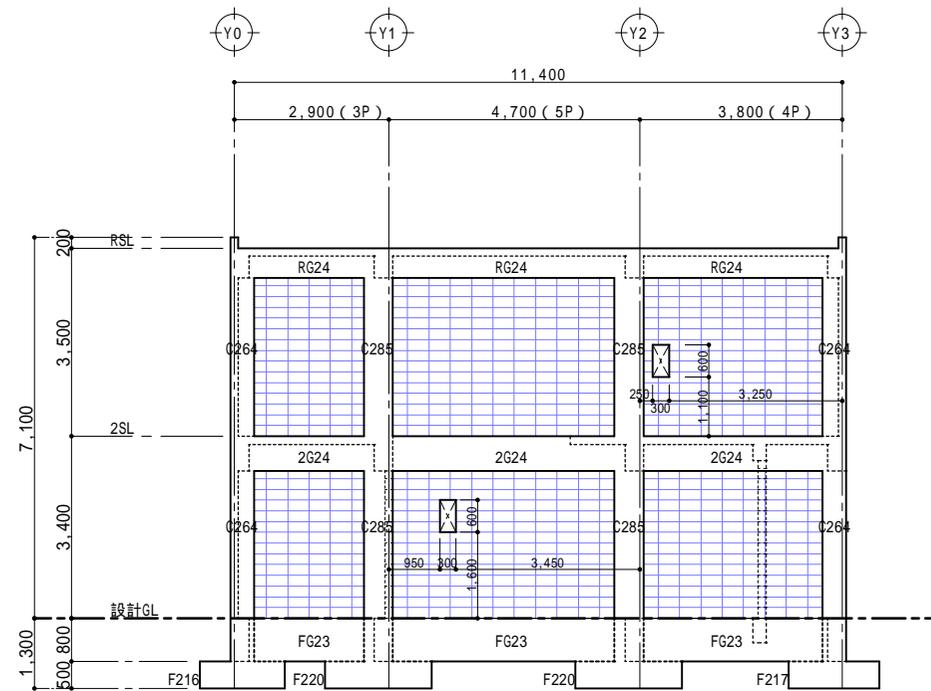
基礎伏図

- 凡 例
-  ... 鉄筋コンクリート柱を示す。
  -  ... C Bを示す。  
特記無き壁はCB15とする。
  -  ... 土間コンクリートを示す。

|      |          |            |      |      |        |      |
|------|----------|------------|------|------|--------|------|
| 特記事項 | 管理棟監工    | PROJECT.NO | 工事名称 | A-10 | 基礎・梁伏図 | 図面番号 |
|      | 構造 担当 取組 | 建築場所       | 年月日  |      |        |      |



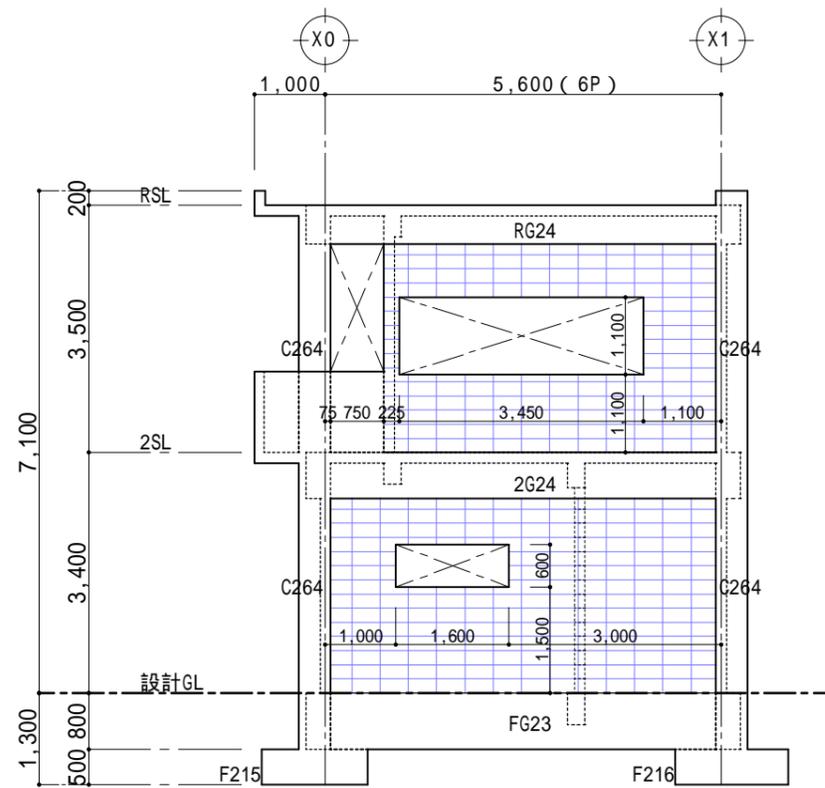
X 0 軸組図



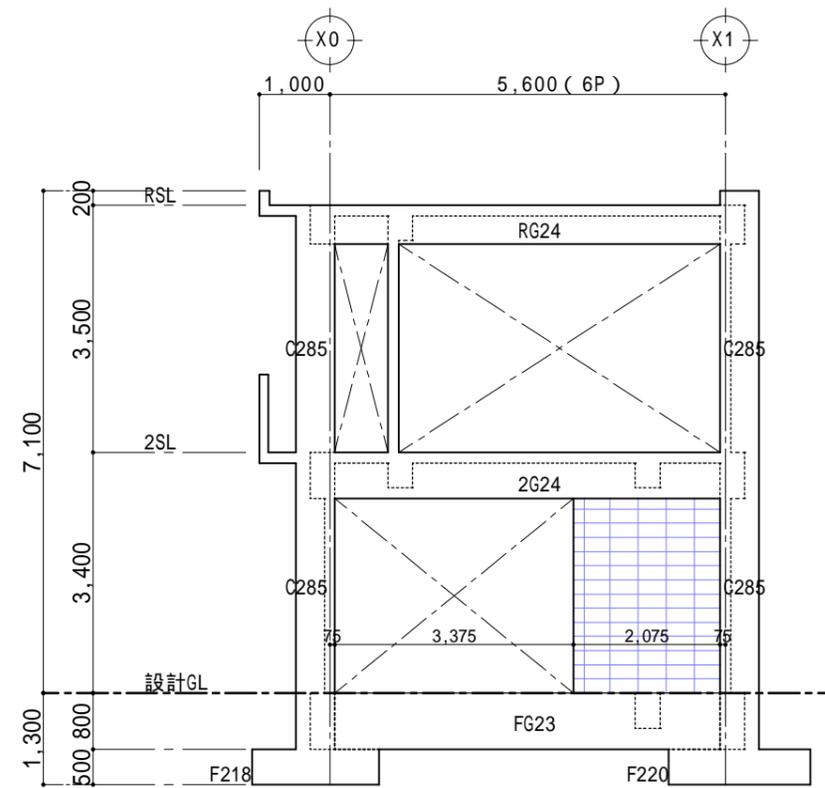
X 1 軸組図

特記無き壁はCB15とする。

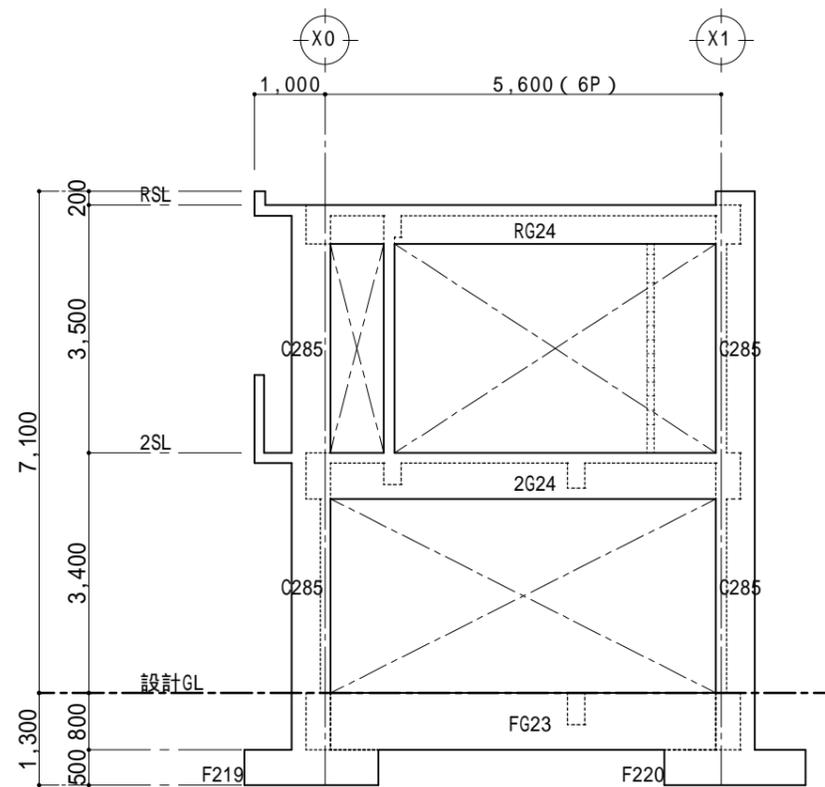
|      |       |            |      |         |    |         |      |
|------|-------|------------|------|---------|----|---------|------|
| 特記事項 | 管理棟騎士 | PROJECT.NO | 工事名称 | A - 1 0 | 縮尺 | 軸組図 - 1 | 図面番号 |
|      | 構造    | 担当         | 取組   | 建築場所    |    |         |      |



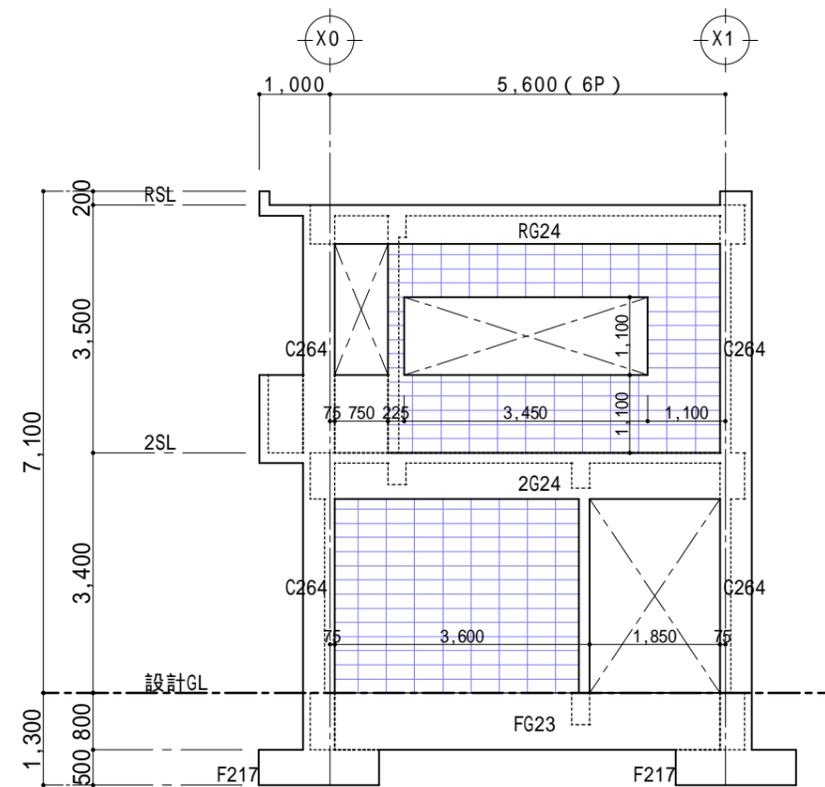
Y 0 軸組図



Y 1 軸組図



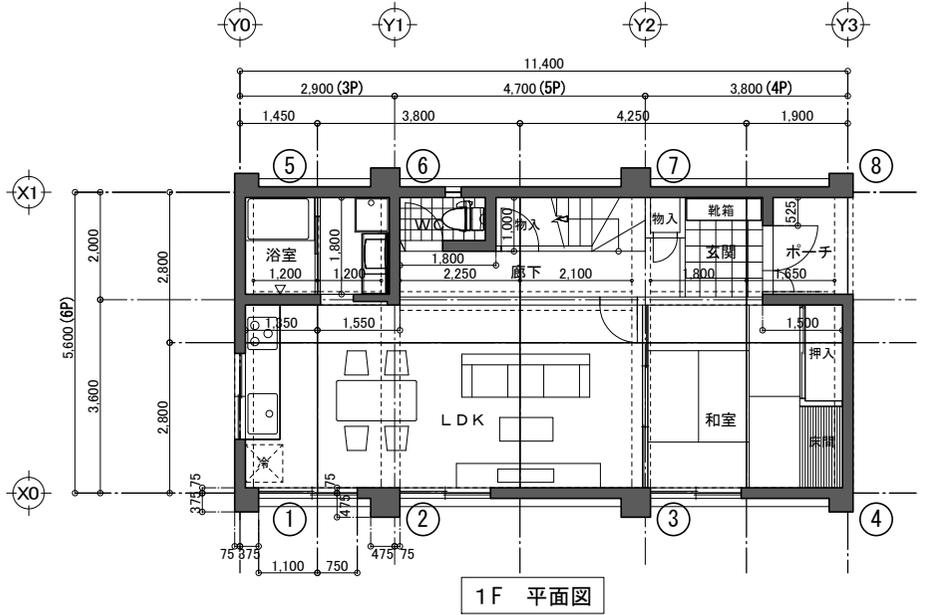
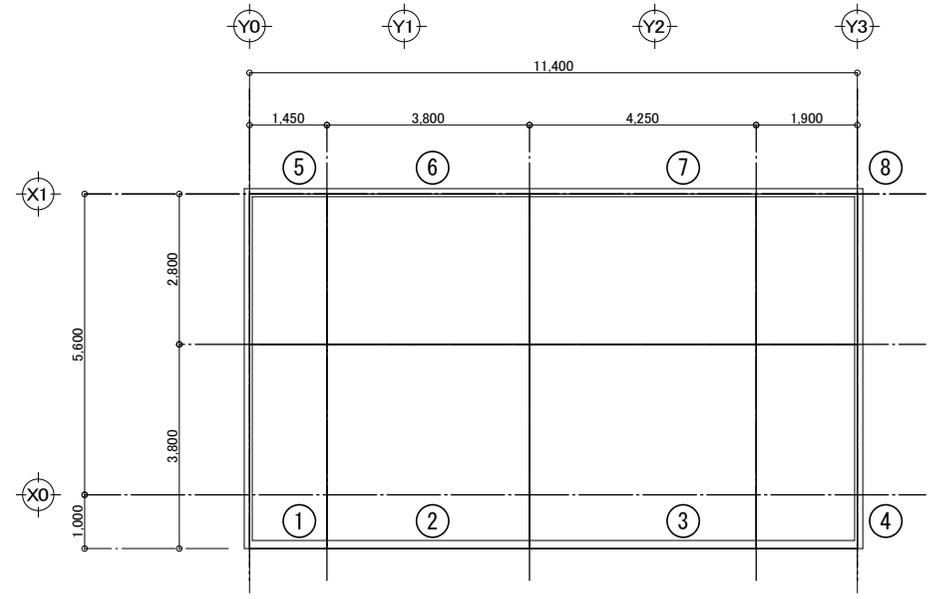
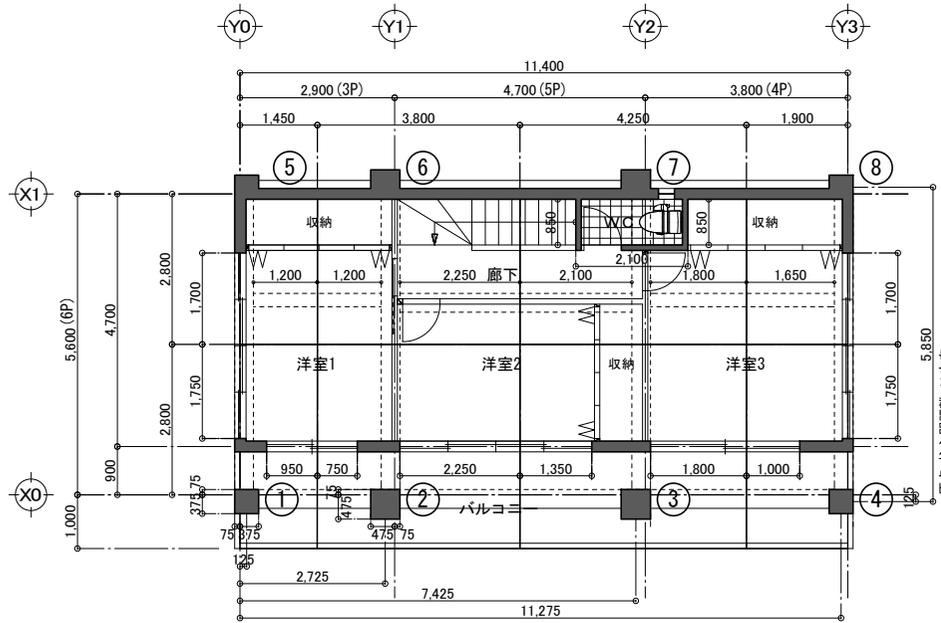
Y 2 軸組図



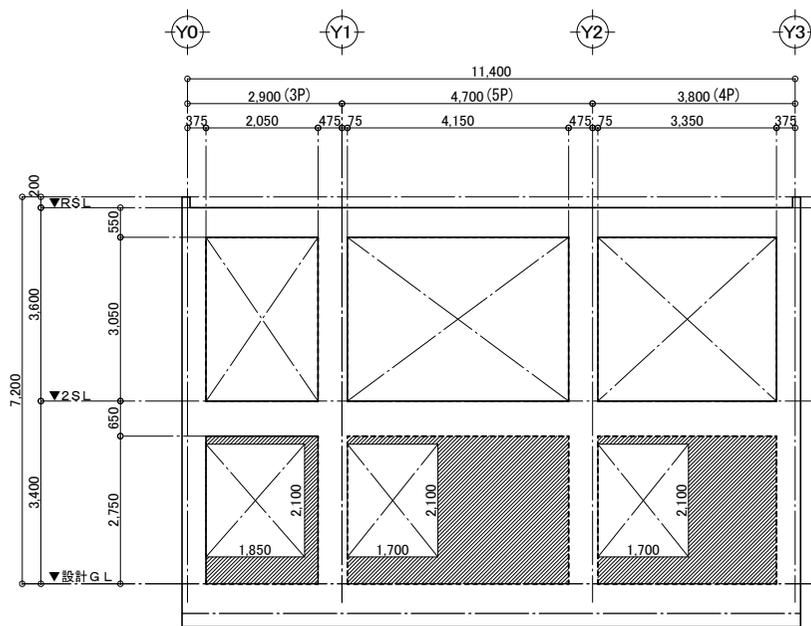
Y 3 軸組図

特記無き壁はCB15とする。

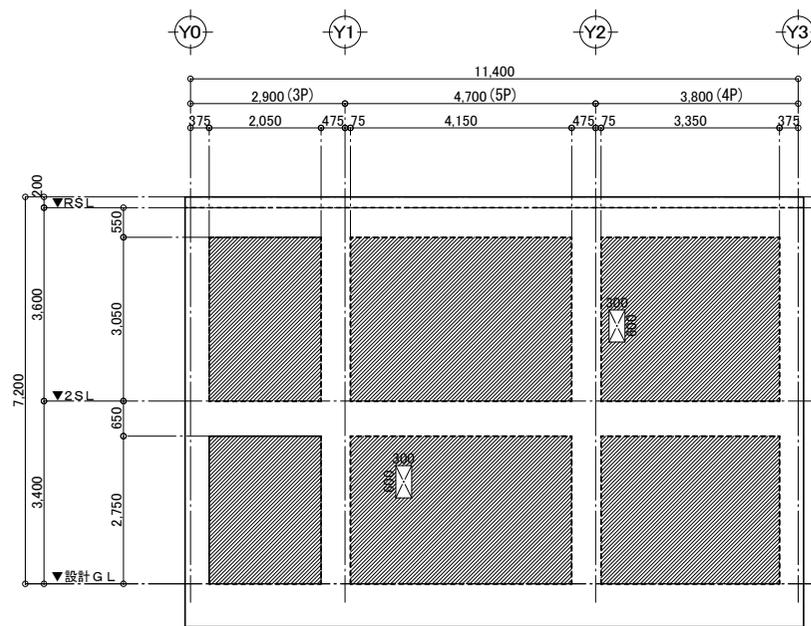
|      |     |     |            |      |         |     |         |    |      |
|------|-----|-----|------------|------|---------|-----|---------|----|------|
| 特記事項 | 管理棟 | 管理棟 | PROJECT.NO | 工事名称 | A - 1 0 | 図面名 | 軸組図 - 2 | 縮尺 | 図面番号 |
|      | 承認  | 担当  | 製図         | 建築場所 |         |     |         |    | 年月日  |



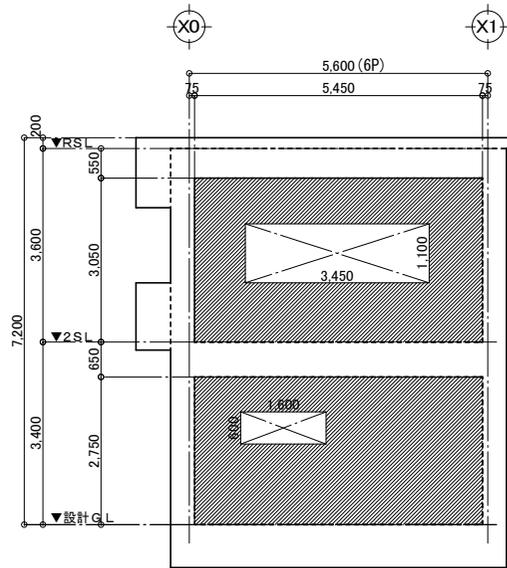
拾い図 1



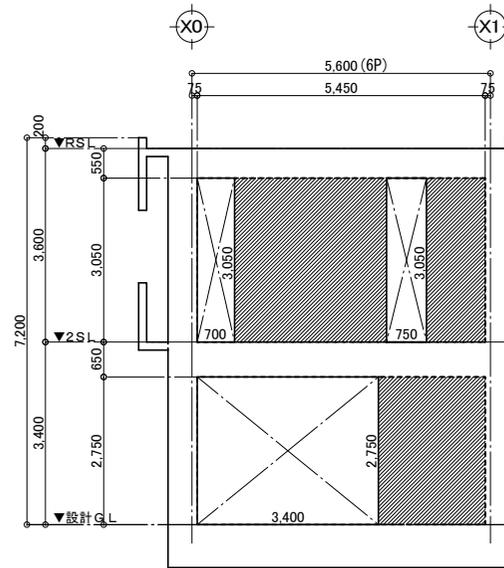
X0通り軸組図



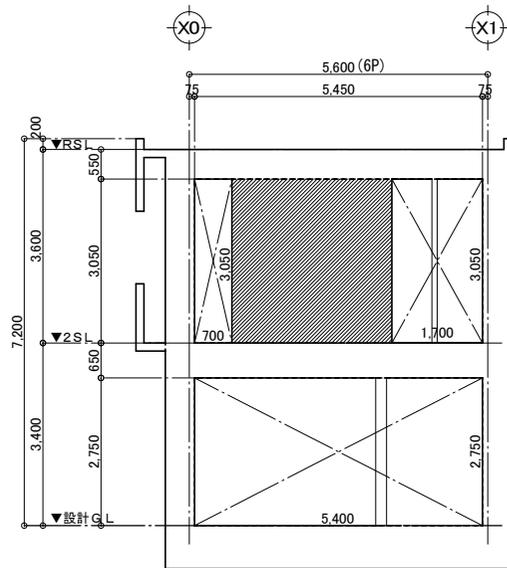
X1通り軸組図



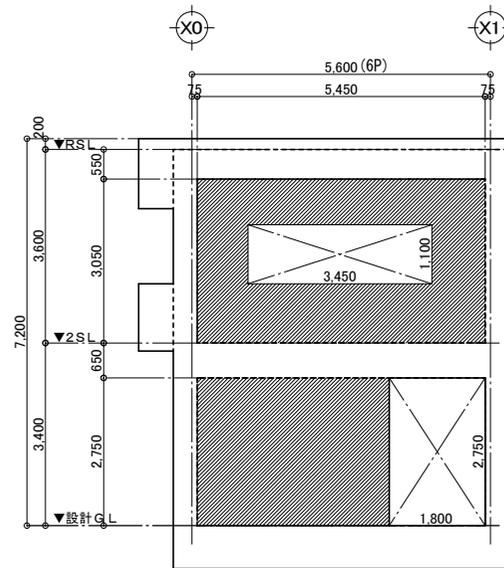
Y0通り軸組図



Y1通り軸組図



Y2通り軸組図



Y3通り軸組図

## (3) 構造設計チェック

| 項 目   |            | 本建築物における内容   | 適合条件 (適用範囲等)  | 判定欄   |                                     |                                     |
|---|------------|--|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>1. 適用範囲</b>                                      |            |  |   |   |                                     |                                     |
| 戸建形式<br>用途<br>地震地域係数 (Z)<br>速度圧<br>積雪荷重<br>条件<br>階数 | 戸建形式       |  | 一戸建て住宅  | 一戸建て住宅, 長屋, 共同建て住宅  | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   | 用途         | 主な用途   | 専用住宅  | 専用住宅又は併用住宅  | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |            | 併用住宅の場合併用部分の用途   | —   |   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   | 地震地域係数 (Z) |  | 0.7   | 0.7   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   | 速度圧        | 基準風速   | 46.0 m/s  | 46m/s   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |            | 地表面相度区分  | Ⅲ   | Ⅲ 又は Ⅳ  | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   | 積雪荷重<br>条件 | 垂直積雪量 (cm)   | — cm  | —   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |            | 積雪単位荷重 (N/cm <sup>2</sup> )  | — N/cm <sup>2</sup>   | —   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
| 階数  |            | 2 階建て  | 平家, 2階建て  | <input checked="" type="checkbox"/>   |                                     |                                     |
| <b>2. 設計タイプ</b>                                     |            |  |   |   |                                     |                                     |
| 選択する構造タイプ   |            | <input checked="" type="checkbox"/> Aタイプ <input type="checkbox"/> Bタイプ | いずれかのタイプとする (混用不可)。   | <input checked="" type="checkbox"/>   |                                     |                                     |
| <b>3. 平面計画基準</b>                                    |            |  |   |   |                                     |                                     |
| 平面規模<br>基準寸法<br>構造<br>グリッド<br>平面形状                  | 平面規模       | 建築面積   | 63.84 m <sup>2</sup>  | 15~750m <sup>2</sup>  | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |            | 延べ面積   | 114.42 m <sup>2</sup>   | 15~750m <sup>2</sup>  | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |            | 床面積  | 2階  | 53.58 m <sup>2</sup>  | 15~375m <sup>2</sup>                | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | 1階         |  | 60.84 m <sup>2</sup>  | 15~750m <sup>2</sup>  | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   | 基準寸法       |  | 900mm+200mm   | 900mm+200mmとする。   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   | 構造<br>グリッド | (1)最大の平面基本ブロック形状   | 5P × 6P   | 2P×2P~8P×5P   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   |            | (2)最小の平面基本ブロック形状   | 3P × 6P   | 2P×2P~8P×5P   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   | 平面形状       | ①短辺長さと長辺長さの比   |   | 1 / 2.04  | 1/6以下                               | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   |            |  |   | 11.4 m  | 長辺長さ 最大50m以下                        | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   |            |  |   | 5.6 m   | 短辺長さ 最小3.8m以上                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   |            | ②梁の最短スパン   |   | 2.9 m   | 2P以上かつ内法スパン1.8m以下                   | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   |            | ③連続する雁行の箇所数  |   | 0ヶ所   | 4以下                                 | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   |            | 雁行長さ   |   | — m(A)  | 2P以上かつ内法スパン1.8m以下                   | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   |            | 隣接長さ (構造グリッド長さ)  |   | — m(B)  | 4P以上 かつ 長さC の1/2以上                  | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   |            | ④部分2階建ての面積比  |   | (面積比)   | 0.5 ≤ (面積比) ≤ 1.0                   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ⑤平面剛性バランスチェック<br>(同チェックを行わない場合も記載のこと)               |            | 各階各方向のR <sub>H</sub> の最大値 = Aタイプ ⇒ 有                                   | R <sub>H</sub> 最大値により設計フロー決定  | <input checked="" type="checkbox"/>   |                                     |                                     |
|   |            | 設計フロー = Aタイプ ⇒ 有   | R <sub>H</sub> ≤ 0.2 : フロー①-1, R <sub>H</sub> > 0.2 : フロー①-2<br>同チェックを行わない場合 : フロー①-2 | <input checked="" type="checkbox"/>   |                                     |                                     |
| <b>4. 立面計画基準</b>                                    |            |  |   |   |                                     |                                     |
| 立面規模  | 階数         |  | 2 建て  | 平家建て, 2階建て  | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   | 軒高さ (m)    |  | 7.00 m  | 8.0m以下  | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   | 最高の高さ (m)  |  | 7.20 m  | 10.0m以下   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   | 屋根形状       |  | 陸屋根   | 陸屋根, 勾配屋根 (4.5/10寸以下)   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   | 基礎の最低土被り   |  | 0.80 m  | 0.24m以上   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   | 立面形状       | 立面形状の構成  |   | <input checked="" type="checkbox"/> 総2階建て <input type="checkbox"/> 部分2階建て <input type="checkbox"/> 平屋建て | 矩形躯体の組み合わせ                          | <input checked="" type="checkbox"/> |

## (3) 構造設計チェック

| 項 目                |                                | 本建築物における内容                               | 適合条件 (適用範囲等)  | 判定欄                                |   |
|--------------------|--------------------------------|--|---|------------------------------------|---|
| 5. 柱の配置ルール、断面の選定方法 |                                |  |   |                                    |   |
| 柱の配置ルール            | 柱の配置位置                         | —  | 構造グリッドの四隅   | ☑                                  |   |
|                    | ①柱の配置位置                        | —  | 構造グリッドの四隅   | ☑                                  |   |
| 柱の断面               | ②柱の断面                          | 略伏図に柱記号を記載                               | 「9-2. 柱断面リスト」より選定   | ☑                                  |   |
| 6. 梁の配置ルール、断面の選定方法 |                                |  |   |                                    |   |
| 梁の配置ルールと断面         | 梁の配置位置                         | —  | 構造グリッド線上の柱間   | ☑                                  |   |
|                    | ①梁の配置位置                        | —  | 構造グリッド線上の柱間   | ☑                                  |   |
|                    | ②梁上端レベル                        | —  | 各階毎に揃える   | ☑                                  |   |
|                    | ③梁の断面                          | 略伏図に梁記号を記載                               | 「10-2. 梁断面リスト」より選定  | ☑                                  |   |
|                    | 断面リスト                          | (1) 梁断面リスト                               | —   | 「10-2. 梁断面リスト」参照                   | ☑ |
|                    |                                | (2) 梁断面の調整                               | 略伏図に梁調整箇所を記載  | —                                  | ☑ |
|                    |                                | (3) 梁貫通孔の設置及び補強方法                        |   |                                    |   |
|                    |                                | ①孔の最大径                                   | 150 mm  | 最大200mm以下                          | ☑ |
|                    |                                | ②梁1本当たりの数                                | 2ヶ所 (最大)  | 3ヶ所以内                              | ☑ |
|                    |                                | ③連続孔の中心間距離                               | 500 mm  | $A \geq (H1+H2) / 2 \times 3$ (mm) | ☑ |
| ④柱際から梁の孔際までの距離     |                                | 1000 mm                                  | 梁せい以上   | ☑                                  |   |
| 7. 壁の仕様と配置ルール      |                                |  |   |                                    |   |
| 壁共通仕様              | 壁の仕様                           |  |   |                                    |   |
|                    | ①仕様                            | C B造壁                                    | RC造壁、CB造壁、軽量壁(乾式軽量間仕切壁等)                                    | ☑                                  |   |
|                    | ②外壁の開口面積又は平均荷重                 | 1/3.22                                   | 外壁の開口面積は全外壁見付面積の1/4以上<br>又は、外壁面平均荷重3,800N/m <sup>2</sup> 以下 | ☑                                  |   |
|                    | ③CB壁の仕様                        | —  | 壁構造配筋指針「第9章」, 「第11章」に準じる                                    | ☑                                  |   |
| Aタイプの追加壁仕様         | ④外壁の荷重                         | 3,245 N/m <sup>2</sup>                   | 5000N/m <sup>2</sup> 以下                                     | ☑                                  |   |
|                    | ①壁の仕様                          | —  | RC造壁は構造スリット(完全スリット)付き                                       | ☑                                  |   |
|                    | ②構造スリットの仕様                     | —  | 幅25mm以上の3方スリット又は同等の配置                                       | ☑                                  |   |
|                    | ③内部の間仕切り壁等の荷重                  | 200 N/m <sup>2</sup>                     | 単位床面積当り200N/m <sup>2</sup> 以下 (除外規定有り)                      | ☑                                  |   |
| Bタイプの追加壁仕様         | ④戸境壁の仕様                        | —  | 軽量壁(乾式軽量間仕切壁等)  | ☑                                  |   |
|                    | ①架構内の壁の仕様                      | —  | t=150mm、配筋径 $\phi$ D10@200 <sup>ダブル</sup> ( $\phi$ ドリ)以上    | 該当なし                               |   |
|                    | ②架構外の壁の仕様                      | —  | t=120~150mm、配筋径 $\phi$ D10@200 <sup>シングル</sup> 以上           | 該当なし                               |   |
|                    | ③架構外のRC内壁の設置可能長さ               | 0 m/m <sup>2</sup>                       | 単位床面積当り0.1/m <sup>2</sup> 以下                                | 該当なし                               |   |
|                    | ④架構内壁の配置ルール                    | —  | 架構内壁の直下には同様の架構内壁を設置   | 該当なし                               |   |
|                    | ⑤2階袖壁直下の袖壁配置                   | —  | 1階が外部に面する場合は、袖壁直下には45cm以上の袖壁を設置                             | 該当なし                               |   |
|                    | ⑥壁量チェック                        | ☑各階各方向OK □NG有り                           | NGの場合、立面剛性バランスチェックを行う                                       | 該当なし                               |   |
|                    | ⑦立面剛性バランスチェック (壁量チェックがNGの場合のみ) | ☑チェック不要 (壁量OKの場合)<br>☑各階各方向OK □NG有り⇒設計変更 | 各階各方向ともRV $\geq$ 0.65、RV<0.65は設計変更付表5)による                   | 該当なし                               |   |
|                    | ⑧壁に設ける開口高さh                    | —  | h $\geq$ 900mm以上  | 該当なし                               |   |
|                    | ⑨柱に取り付く袖壁長さの制限                 | —  | 開口高さに応じて上下限寸法あり。  | 該当なし                               |   |
| ⑩柱及び壁の負担せん断力検定     | 付表4)による                        | 負担せん断力が許容せん断力を超えないこと                     | 該当なし  |                                    |   |

## (3) 構造設計チェック

| 項 目            |                                 | 本建築物における内容  | 適合条件 (適用範囲等)   | 判定欄                                 |                                     |
|----------------|---------------------------------|---|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 8. 基礎の仕様と配置ルール |                                 |   |  |                                     |                                     |
| 基礎の仕様          | (1) 基礎の種類                       | 独立基礎  | 独立基礎<br>(偏心無し基礎, 偏心有り基礎, 地盤補強用杭を用いた基礎)                             | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|                | (2) ①長期地耐力<br>偏心無し基礎、偏心有り基礎の場合  | <input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 該当無し<br>150 kN/m <sup>2</sup>                   | 100kN/m <sup>2</sup> , 150kN/m <sup>2</sup> , 200kN/m <sup>2</sup> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|                | (2) ②長期許容支持力<br>地盤補強用杭を用いた基礎の場合 | <input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 該当無し<br>350 kN/本<br>450 kN/本<br>考慮した杭の水平方向の許容誤差 | 350kN以上/本(1本~3本)又は<br>450kN以上/本(1本, 2本)<br>①最大50mm以下、②最大100mm以下    | 該当なし<br>該当なし                        |                                     |
|                | 基礎配置                            | 独立基礎の配置   | 全て配置   | 柱の直下に配置                             | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                | 基礎仕様                            | 基礎の標準断面   | —  | 基礎の種類により断面を選定                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                | 基礎の選定                           | 基礎の選定   | 付表1)及び3)又は4)参照   | 鉛直荷重により選定                           | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 9. 床の仕様と配置ルール  |                                 |   |  |                                     |                                     |
| 床の仕様           | (1) 床の種類                        | —   | 2階建て部分の屋根は非歩行仕様  | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|                | (2) ①屋根・床スラブ                    | 厚さ 150 mm   | 屋根・床 t=150mm   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|                | 屋根葺き材の荷重                        | — N/m <sup>2</sup>  | 1200N/m <sup>2</sup> 以下  | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|                | ②片持ちスラブ                         | —   | 庇 t=150mm、バルコニー t=180mm  | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|                | ③土間コンクリート                       | —   | t=100mm以上、D10@200以上  | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|                | ④1階床                            | —   | 床スラブ又は土間コン+床組み   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|                | ⑤室内階段                           | —   | 木製階段   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|                | 床スラブの断面                         | 床スラブの断面   | —  | 支持条件に応じて選定                          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 小梁の断面          | 小梁の断面                           | —   | 用途、スパンに応じて選定   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
| 10. 耐久性仕様      |                                 |   |  |                                     |                                     |
|                | コンクリートの材料、強度及びかぶり厚さ             | —   | 所定の仕様とする(付1)   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
| 11. 鉄筋の配筋要領    |                                 |   |  |                                     |                                     |
|                | 鉄筋の配筋要領                         | —   | 所定の仕様とする(付1)   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |

## (3) 構造設計チェック

| 項 目          |                  | 本建築物における内容   | 適合条件 (適用範囲等)   | 判定欄                        |                                     |      |
|--------------|------------------|--|--|----------------------------|-------------------------------------|------|
| 1 2. その他     |                  |  |  |                            |                                     |      |
| 片持ちバルコニー、片廊下 | (1) 片持ちバルコニー     | 片持ち実長  | 1.0 m  | 1.5m以下                     | <input checked="" type="checkbox"/> |      |
|              |                  |  | —  | R C手摺 (t=130mm、H=1200mm以下) | <input checked="" type="checkbox"/> |      |
|              |                  | (2) 片廊下  |  |                            |                                     |      |
|              |                  | 片持ち実長  | — m  | 1.5m以下                     | 該当なし                                |      |
|              |                  | —  | R C手摺 (t=130mm、H=1200mm以下)   | 該当なし                       |                                     |      |
|              | 外階段              | 外階段の仕様   |  |                            |                                     |      |
|              |                  | ①標準外階段：独立外階段   | <input checked="" type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り |                            | 標準図通りとする                            | 該当なし |
|              |                  | ②標準外階段：一方向外階段  | <input checked="" type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り |                            | 標準図通りとする                            | 該当なし |
|              |                  | ③標準外階段：曲がり外階段  | <input checked="" type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り |                            | 標準図通りとする                            | 該当なし |
|              |                  | ④標準以外の外階段  | <input checked="" type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り | N                          | 金属製階段 (所定の荷重以下)                     | 該当なし |
|              | 高架水槽             | (1) 大型高架水槽   |  |                            |                                     |      |
|              |                  | (1)-1 大型高架水槽形状配筋   | —  |                            | 標準図通りとする                            | 該当なし |
|              |                  | (1)-2 高架水槽直下の躯体仕様  |  |                            |                                     |      |
|              |                  | ①直下階との床面積比   | 1/   |                            | 直下階床面積の1/8以下とする                     | 該当なし |
|              |                  | ②直下の構造グリッド   | P ×  | P                          | 5P×3P以下とする                          | 該当なし |
|              |                  | ②構造グリッドとの関係  | —  |                            | 3辺は構造グリッド上に配置                       | 該当なし |
|              |                  | ③小梁の配置   | —  |                            | 1辺には専用小梁を配置                         | 該当なし |
|              |                  | (2) 小型高架水槽   |  |                            |                                     |      |
|              | (2)-1 小型高架水槽形状配筋 | —  |  | 標準図通りとする                   | 該当なし                                |      |
|              | フレーム外区画          | (1) フレーム外区画  |  |                            |                                     |      |
| ①Aタイプ(基礎有り)  |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り |  | 標準図通りとする                   | 該当なし                                |      |
| ①跳ね出し寸法      |                  |  | m  | 1.5m以下                     | 該当なし                                |      |
| ②柱間隔         |                  |  | P  | 5P以下                       | 該当なし                                |      |
| ③設置面積制限      |                  | 1ヶ所最大面積  | m <sup>2</sup>   | 1ヶ所最大15m <sup>2</sup> 以下   | 該当なし                                |      |
|              |                  | 設置面積合計   | 1/   | 各階の設置面積合計は本体床面積の1/8以下      | 該当なし                                |      |
| ②Aタイプ(基礎無し)  |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り |  | 標準図通りとする                   | 該当なし                                |      |
| ①跳ね出し寸法      |                  |  | m  | 1.5m以下                     | 該当なし                                |      |
| ②柱間隔         |                  |  | P  | 5P以下                       | 該当なし                                |      |
| ③設置面積制限      |                  | 1ヶ所最大面積  | m <sup>2</sup>   | 1ヶ所最大15m <sup>2</sup> 以下   | 該当なし                                |      |
|              |                  | 設置面積合計   | 1/   | 各階の設置面積合計は本体床面積の1/8以下      | 該当なし                                |      |
| ①Bタイプ        |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り |  | 標準図通りとする                   | 該当なし                                |      |
| ①跳ね出し寸法      |                  | m  | 0.75m以下  | 該当なし                       |                                     |      |
| ②設置幅         |                  | m  | 3.0m以下   | 該当なし                       |                                     |      |
| 備考欄          |                  |  |  |                            |                                     |      |

## 2. 設計仕様

### 2.1.1 適用範囲

別添に記載された各種認定に係る仕様は、認定書別添に記載された内容とし、その適用範囲、使用条件等の範囲内で用いる。

|          |                               |   |  |  |
|----------|-------------------------------|---|--|--|
| 建築物名称    |                               | 沖縄県RC住宅（2階建て）   |  |  |
| 構造種別及び形式 |                               | 鉄筋コンクリート造（ラーメン構造）   |  |  |
| 基本モジュール  |                               | 900mm, 200mm  |  |  |
| 戸建形式     |                               | 一戸建ての住宅、長屋、共同住宅<br>（1階に住宅の用途以外の用途に供する部分を含む）※1                           |  |  |
| 設計条件     | 地震地域係数（Z）                     | 0.7   |  |  |
|          | Rt                            | 1.0   |  |  |
|          | 速度圧<br>（基準風速V0及び<br>地表面粗度区分E） | 46m/s（Ⅲ（Ⅳを含む））  |  |  |
|          | 積雪荷重<br>（垂直積雪量及び<br>地域又は区域）   | —   |  |  |
|          | 積載荷重                          | 1800N/m <sup>2</sup><br>2900N/m <sup>2</sup> ※2、3900N/m <sup>2</sup> ※2 |  |  |
|          | 地盤適用条件                        | 独立基礎<br>（偏心無し、偏心有り共）  | 長期地耐力※3<br>100kN/m <sup>2</sup> 以上、150kN/m <sup>2</sup> 以上、200kN/m <sup>2</sup> 以上 |  |
|          |                               | 地盤補強用杭<br>を用いた基礎  | 個別の地盤において平成13年告示1113号に定める方法により地盤調査を行い、その結果得られる地盤補強用杭の許容支持力が設計上必要な値以上となる地盤。         |  |
| 建築物の規模等  | 階数                            | 平家、2階建て   |  |  |
|          | 延床面積                          | 15m <sup>2</sup> ～750m <sup>2</sup>                                     |  |  |
|          | 各階<br>床面積                     | 1階  | 15m <sup>2</sup> ～750m <sup>2</sup>  |  |
|          |                               | 2階  | 15m <sup>2</sup> ～375m <sup>2</sup>  |  |
|          |                               |   |  |  |
|          | 最高の軒の高さ                       | 8.0m以下  |  |  |
| 最高の高さ    | 10.0m以下                       |   |  |  |

※1 その住戸の延べ面積の1/2以下で、かつ1階部分に限定して、住宅の用途以外の用途（集会場、倉庫、店舗、事務所、診療所、教室※、自家用車庫等）に供する部分を有するものを含む。

※ 学習教室・華道教室・囲碁教室等の施設

※2 1階の床のみ、ただし、2900N/m<sup>2</sup>又は3900N/m<sup>2</sup>（自家用車庫）とする場合は土間床とする。

※3 個別の地盤においてH13年国交省告示第1113号に定める方法により地盤調査を行い、地盤の許容支持力度を確認する。

「長期地耐力」とは、直接基礎の接地圧に対応するものとして、杭状地盤補強されていない状態の有害な変形が生じるおそれのない地盤における、一様に得られる地盤の長期の許容支持力度のことをいう。

## 2. 1. 3 構造耐力上主要な部分に使用する材料の規格等

構造耐力上主要な部分に使用する材料の、規格、形状及び寸法等は以下の通りとする。

### 3-1. 躯体

| 部位(項目) | 材質  | 規格等   | 備考<br>(特記事項)  |
|--------|---|---|---|
| コンクリート | レディーミクストコンクリート                                  | JIS A 5308 普通コンクリート<br>Fc=21N/mm <sup>2</sup> Fc=24N/mm <sup>2</sup> ※1 | ※1<br>いずれかを選択することができる(構造計算は、Fc=21N/mm <sup>2</sup> で行っている。) |
| 鉄筋     | 鉄筋コンクリート用棒鋼<br>SD295A、SD345<br><br>MSRB-0004 ※2 | JIS G 3112<br>D10、D13、D16、D19、D22<br><br>S6、S8、S10、S13、S16              | ※2<br>梁貫通孔せん断補強筋への使用に限る。                                    |

### 3-2. その他

| 部 位         |                                       | 材 質   | 規 格 等   |
|-------------|---------------------------------------|---|---|
| 1<br>階<br>床 | 束立<br>工法                              | 大引<br>根太<br><br>べいまつ、べいつが、<br>あかまつ、すぎ                                 | ・自主規格(別表1)(針葉樹の無等級材)<br>・平成19年農林水産省告示第1083号<br>構造用製材(甲種3級以上)<br>90×90、45×60 |
|             | 置き床<br>工法                             | 下地材   | パーティクルボード<br>JIS A5908 20mm厚  |
|             |                                       | 鋼製<br>支持脚   | 軟鋼線材 SWRM<br>機械構造用炭素鋼鋼管<br>STKM 11 A<br>JIS G3505 M10<br>JIS G3445 φ13      |
| 根太<br>工法    | 大引<br>根太<br><br>べいまつ、べいつが、<br>あかまつ、すぎ | ・自主規格(別表1)(針葉樹の無等級材)<br>・平成19年農林水産省告示第1083号<br>構造用製材(甲種3級以上)<br>45×45 |   |

| 部 位               |                    | 材 質                               | 規 格 等  |
|-------------------|--------------------|-----------------------------------|--|
| 接<br>合<br>ボ<br>ルト | 六角<br>ボルト          | 摩擦接合用高力六角ボルトセット<br>六角ボルト 強度区分 4.6 | JIS B1186<br>JIS B1180                                   |
|                   | トルシア<br>型高力<br>ボルト | UNYトルシアボルト                        | 法37条第二号認定<br>平成15年10月31日 MBLT-0036                       |
|                   |                    | SSボルト                             | 法37条第二号認定<br>平成14年5月7日 MBLT-9006                         |
|                   |                    | 高力TCボルト                           | 法37条第二号認定<br>平成14年5月7日 MBLT-9010<br>平成16年11月4日 MBLT-0052 |
|                   |                    | リバートルクボルト(RTボルト)                  | 法37条第二号認定<br>平成14年5月7日 MBLT-9018                         |
|                   |                    | 神鋼トルコンボルト                         | 法37条第二号認定<br>平成14年5月7日 MBLT-9008                         |
|                   |                    |                                   |  |

| 部 位  | 材 質  | 規 格 等                               |
|------|--|-------------------------------------|
| 屋外階段 | 一般構造用圧延鋼材 SS400                            | JIS G3101                           |
|      | 建築構造用圧延鋼材 SN400B                           | JIS G3136                           |
|      | 一般構造用軽量形鋼 SSC400                           | JIS G3350                           |
|      | 一般構造用角形鋼管 STKR400                          | JIS G3466                           |
|      | 建築用ターンバックル<br>建築用ターンバックル胴<br>建築用ターンバックルボルト | JIS A5540<br>JIS A5541<br>JIS A5542 |
|      | アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条                      | JIS H4000                           |
|      | アルミニウム及びアルミニウム合金の押出型材                      | JIS H4100                           |
| 溶接材料 | 軟鋼用被覆アーク溶接棒                                | JIS Z3211                           |
|      | 軟鋼及び高張力鋼用マグ溶接ソリッドワイヤ                       | JIS Z3312                           |

別表1 針葉樹無等級材の自主規格

| 目視等級区分             |          | 角類(正角・角)            |       | 割板類(挽き割・板類) |        |    |
|--------------------|----------|---------------------|-------|-------------|--------|----|
|                    |          | I 種                 | II 種  | III 種       | IV 種   |    |
|                    |          | (柱材)                | (横架材) | 筋かい<br>たるき  | (左記以外) |    |
| 節                  | 節径比(%)   | 4 材 面               | 40    | —           | —      | 40 |
|                    |          | 狭 い 材 面             | —     | 40          | 40     | —  |
|                    |          | 広い材面(材縁部)           | —     | 25          | 25     | —  |
|                    |          | 広い材面(中央部)           | —     | 40          | 40     | —  |
|                    | 集中節径比(%) | 4 材 面               | 60    | —           | —      | 60 |
|                    |          | 狭 い 材 面             | —     | 60          | 60     | —  |
|                    |          | 広い材面(材縁部)           | —     | 40          | 40     | —  |
|                    |          | 広い材面(中央部)           | —     | 60          | 60     | —  |
| 丸身(%)              |          | 10                  | 10    | 0           | 0      |    |
| 貫通割れ               | 木口       | 長辺の 1.5 倍以下         |       |             |        |    |
|                    | 材面       | 材長さの 1/6 以下         |       |             |        |    |
| 目まわり               |          | 短辺寸法の 1/2           |       |             |        |    |
| 繊維走行の傾斜            |          | 1:12                |       |             |        |    |
| 平均年輪幅(mm)          |          | 8                   |       |             |        |    |
| 腐朽・虫穴              |          | 極めて軽微であること          |       |             |        |    |
| 曲り(%)              |          | 0.1                 | 0.5   | 0.5         | 0.5    |    |
| 寸 法(mm)            |          | 厚さ及び幅:+3、-0 ・ 長さ:-0 |       |             |        |    |
| 端落ち(%)             |          | 10                  | 10    | 0           | 0      |    |
| そり・ねじれ・入り皮・やにつぼ・あて |          | 軽微であること             |       |             |        |    |
| その他の欠点             |          | 軽微であること             |       |             |        |    |

5-2. 固定荷重及び設計荷重

共通

本建物の実況による固定荷重及び積載荷重は、以下の値以内とすること。

本建物の仕様で定めた固定荷重及び設計荷重を以下に示す。

(1) 固定荷重

固定荷重を以下に示す。

表5-1. 固定荷重

| 部位                | 名称   | 厚さ (mm)           | 単位重量 (kN/m <sup>2</sup> ) | 荷重 (N/m <sup>2</sup> ) | 合計      | 固定荷重                   |
|-------------------|--|-------------------|---------------------------|------------------------|---------|------------------------|
| 屋根<br>(非歩行)       | 防水層(露出)  |                   |                           | 150                    |         |                        |
|                   | 勾配用フカシ(平均t=30mm)                                 | 30                | × 24.0                    | 720                    |         |                        |
|                   | スラブ(t=150mm)                                     | 150               | × 24.0                    | 3,600                  |         |                        |
|                   | フカシ(平均t=20mm)                                    | 20                | × 24.0                    | 480                    |         |                        |
|                   | 天井   |                   |                           | 200                    | 5,150 ⇒ | 5,200 N/m <sup>2</sup> |
| 屋根<br>(歩行)        | 保護モルタル(平均厚t=50mm)                                | 50                | × 23.0                    | 1,150                  |         |                        |
|                   | 防水層  |                   |                           | 150                    |         |                        |
|                   | スラブ(t=150mm)                                     | 150               | × 24.0                    | 3,600                  |         |                        |
|                   | フカシ(平均t=20mm)                                    | 20                | × 24.0                    | 480                    |         |                        |
|                   | 天井   |                   |                           | 200                    | 5,580 ⇒ | 5,600 N/m <sup>2</sup> |
| 勾配屋根<br>(スラブ仕上げ)  | 防水層(露出)  |                   |                           | 150                    |         |                        |
|                   | スラブ(t=150mm)                                     | 150               | × 24.0                    | 3,600                  |         |                        |
|                   | フカシ(平均t=20mm)                                    | 20                | × 24.0                    | 480                    |         |                        |
|                   | 天井   |                   |                           | 200                    | 4,430   |                        |
|                   | 勾配4.5/10以下                                       | 勾配考慮1.1倍          |                           |                        | 4,873 ⇒ | 4,900 N/m <sup>2</sup> |
| 勾配屋根<br>(瓦葺き)     | 琉球瓦葺き  |                   |                           | 1,200                  |         |                        |
|                   | スラブ(t=150mm)                                     | 150               | × 24.0                    | 3,600                  |         |                        |
|                   | フカシ(平均t=20mm)                                    | 20                | × 24.0                    | 480                    |         |                        |
|                   | 天井   |                   |                           | 200                    | 5,480   |                        |
|                   | 勾配4.5/10以下                                       | 勾配考慮1.1倍          |                           |                        | 6,028 ⇒ | 6,100 N/m <sup>2</sup> |
| 片持ち庇              | 防水層(露出)  |                   |                           | 150                    |         |                        |
|                   | スラブ(平均t=150mm)                                   | 150               | × 24.0                    | 3,600                  |         |                        |
|                   | フカシ(平均t=20mm)                                    | 20                | × 24.0                    | 480                    |         |                        |
|                   | 天井   |                   |                           | 200                    | 4,430 ⇒ | 4,500 N/m <sup>2</sup> |
|                   | 片持ちバルコニー<br>片持ち廊下                                | 仕上モルタル(平均厚t=50mm) | 50                        | × 23.0                 | 1,150   |                        |
|                   | 防水層  |                   |                           | 150                    |         |                        |
|                   | スラブ(平均t=180mm)                                   | 180               | × 24.0                    | 4,320                  |         |                        |
|                   | フカシ(平均t=20mm)                                    | 20                | × 24.0                    | 480                    |         |                        |
|                   | 天井   |                   |                           | 200                    | 6,300 ⇒ | 6,300 N/m <sup>2</sup> |
| 居室床               | 軽量間仕切り壁(均し荷重)                                    |                   |                           | 200                    |         |                        |
|                   | 床仕上げ   |                   |                           | 400                    |         |                        |
|                   | スラブ(t=150mm)                                     | 150               | × 24.0                    | 3,600                  |         |                        |
|                   | フカシ(平均t=20mm)                                    | 20                | × 24.0                    | 480                    |         |                        |
|                   | 天井   |                   |                           | 200                    | 4,880 ⇒ | 4,900 N/m <sup>2</sup> |
| 室内間仕切壁<br>乾式戸境壁含む | ※荷重を単位床面積当たりに均した荷重として<br>軽量間仕切り(戸境壁も同荷重以下の仕様とする) |                   |                           | 200                    | 200 ⇒   | 200 N/m <sup>2</sup>   |
| RC外壁              | 外部仕上げ(増打ちコンクリート見込む)                              | 50                | × 24.0                    | 1,200                  |         |                        |
|                   | 壁(t=150mm)                                       | 150               | × 24.0                    | 3,600                  |         |                        |
|                   | 内部仕上げ(下地含む)                                      |                   |                           | 200                    | 5,000 ⇒ | 5,000 N/m <sup>2</sup> |
| RC内壁              | 内部仕上げ(下地含む)                                      |                   |                           | 200                    |         |                        |
|                   | 壁(t=150mm)                                       | 150               | × 24.0                    | 3,600                  |         |                        |
|                   | フカシ(平均t=20mm)                                    | 20                | × 24.0                    | 480                    |         |                        |
|                   | 内部仕上げ(下地含む)                                      |                   |                           | 200                    | 4,480 ⇒ | 4,500 N/m <sup>2</sup> |
| サッシ               | 住宅用アルミサッシ  |                   |                           | 200                    |         |                        |
|                   |  |                   |                           |                        | 200 ⇒   | 200 N/m <sup>2</sup>   |
| CB積外壁             | ※RC外壁と同等の固定荷重以下とする。                              |                   |                           |                        |         |                        |
|                   |  |                   |                           | 5,000                  | 5,000 ⇒ | 5,000 N/m <sup>2</sup> |
| RC手摺              | 仕上げ(タイル又はフカシコンクリート見込む)                           | 30                | × 24.0                    | 720                    |         |                        |
|                   | 手摺厚さ(平均t=130mm)、高さH=1.2m以下                       | 130               | × 24.0                    | 3,120                  | 3,840   |                        |
|                   | 高さ1.2mとして  |                   |                           |                        | 4,608 ⇒ | 4,700 N/m              |
| パラペット             | 仕上げ(タイル又はフカシコンクリート見込む)                           | 30                | × 24.0                    | 720                    |         |                        |
|                   | 厚さ(平均t=130mm)、高さH=0.2m以下                         | 130               | × 24.0                    | 3,120                  | 3,840   |                        |
|                   | 折り返し(平均t=130mm)、幅W=0.2m以下                        |                   |                           |                        |         |                        |
|                   | H+W=0.4m以下として                                    |                   |                           |                        | 1,536 ⇒ | 1,600 N/m              |

※1 : 間仕切り壁は、共同住宅用戸境壁を含めて、単位床面積当たりの固定荷重を 200N/m<sup>2</sup>以下とする。但し、実況に応じた値として室内床を構成する「間仕切り壁」、  
「床仕上げ」及び「天井」の固定荷重の合計が 800N/m<sup>2</sup>以内であればこの限りでない。

(2) 積載荷重及び設計荷重

積載荷重及び設計荷重を以下に示す。

表5-2. 積載荷重及び設計荷重

| 部位                | 床用 (N/m <sup>2</sup> ) |       |       | 架構用 (N/m <sup>2</sup> ) |       |       | 地震用 (N/m <sup>2</sup> ) |       |       |
|-------------------|------------------------|-------|-------|-------------------------|-------|-------|-------------------------|-------|-------|
|                   | D. L.                  | L. L. | T. L. | D. L.                   | L. L. | T. L. | D. L.                   | L. L. | T. L. |
| 屋根<br>(非歩行)       | 5,200                  | 900   | 6,100 | 5,200                   | 650   | 5,850 | 5,200                   | 300   | 5,500 |
| 屋根<br>(歩行)        | 5,600                  | 1,800 | 7,400 | 5,600                   | 1,300 | 6,900 | 5,600                   | 600   | 6,200 |
| 勾配屋根<br>(スラブ仕上げ)  | 4,900                  | 0     | 4,900 | 4,900                   | 0     | 4,900 | 4,900                   | 0     | 4,900 |
| 勾配屋根<br>(瓦葺き)     | 6,100                  | 0     | 6,100 | 6,100                   | 0     | 6,100 | 6,100                   | 0     | 6,100 |
| 片持ち庇              | 4,500                  | 900   | 5,400 | 4,500                   | 650   | 5,150 | 4,500                   | 300   | 4,800 |
| 片持ちバルコニー<br>片持ち廊下 | 6,300                  | 1,800 | 8,100 | 6,300                   | 1,300 | 7,600 | 6,300                   | 600   | 6,900 |
| 居室床               | 4,900                  | 1,800 | 6,700 | 4,900                   | 1,300 | 6,200 | 4,900                   | 600   | 5,500 |

### 6-3. 構造グリッド及び平面形状

共通

#### (1) 構造グリッド

平面形状を構成する基本単位である「構造グリッド」は、形状を矩形とし、その寸法は以下の表に示す構造グリッドで構成する。また、構造グリッド同士を隣接させる場合は平行又は直交に隣接させる。

表6-1. 使用可能な構造グリッドの種類

| 構造グリッドの長辺長さ | 長辺 P × 短辺 P |          |          |          |          |
|-------------|-------------|----------|----------|----------|----------|
|             | 構造グリッドの短辺長さ |          |          |          |          |
|             | 6P(5.6m)    | 5P(4.7m) | 4P(3.8m) | 3P(2.9m) | 2P(2.0m) |
| 8P(7.4m)    | 不可          | 8P × 5P  | 8P × 4P  | 8P × 3P  | 8P × 2P  |
| 7P(6.5m)    | 不可          | 7P × 5P  | 7P × 4P  | 7P × 3P  | 7P × 2P  |
| 6P(5.6m)    | 6P × 6P     | 6P × 5P  | 6P × 4P  | 6P × 3P  | 6P × 2P  |
| 5P(4.7m)    |             | 5P × 5P  | 5P × 4P  | 5P × 3P  | 5P × 2P  |
| 4P(3.8m)    |             |          | 4P × 4P  | 4P × 3P  | 4P × 2P  |
| 3P(2.9m)    |             |          |          | 3P × 3P  | 3P × 2P  |
| 2P(2.0m)    |             |          |          |          | 2P × 2P  |

サブモジュール寸法 800~100 は「1P」として扱う。

#### (2) 平面形状

① 平面形状は、「構造グリッド」を組み合わせて構成する。

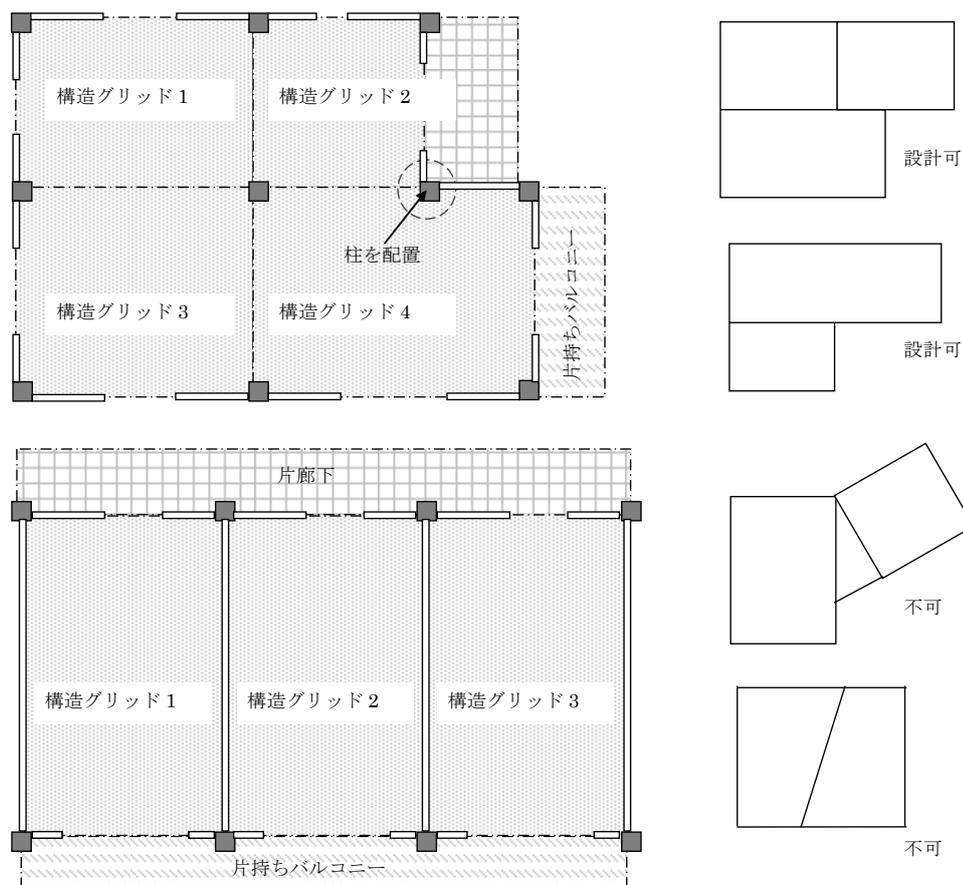


図6-3. 平面形状の構成例

## 2. 1. 7 立面計画基準

共通

### 7-1. 立面規模

立面規模は以下による。

- 階数(地階を除く) : 平家建て、2階建て
- 軒高さ : 8.0m 以下
- 最高の高さ : 10.0m 以下
- 屋根形状 : 陸屋根、勾配屋根(勾配4.5/10以下、かつ、軒~棟高さ2.0m以下)

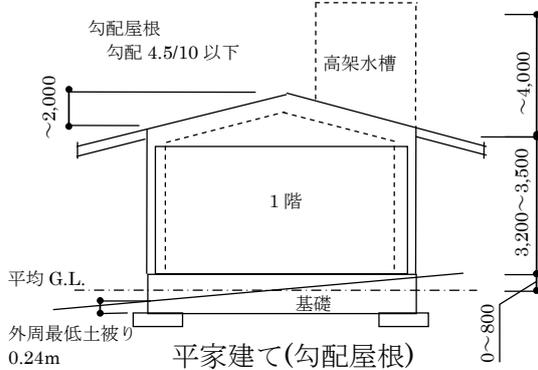
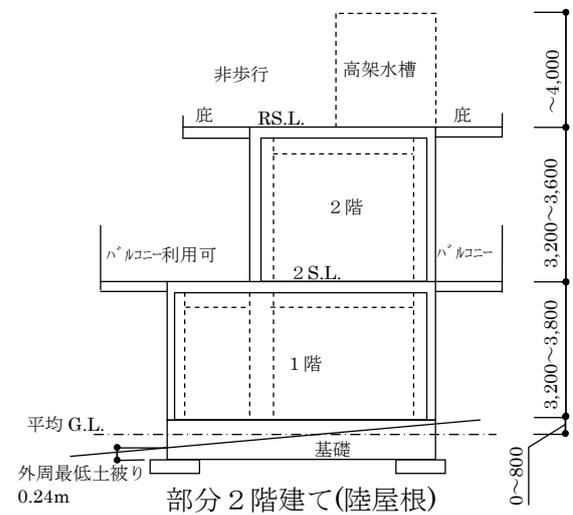
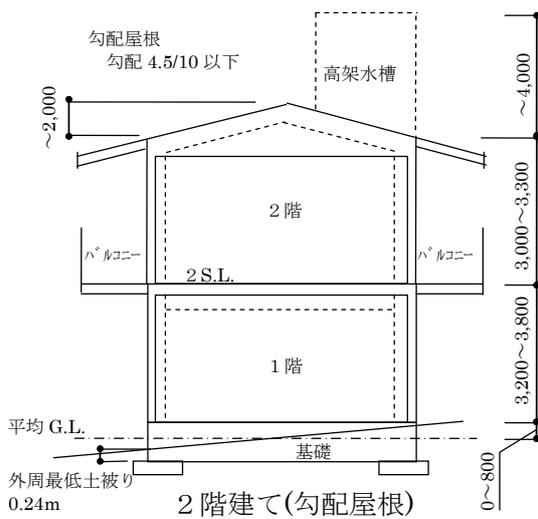
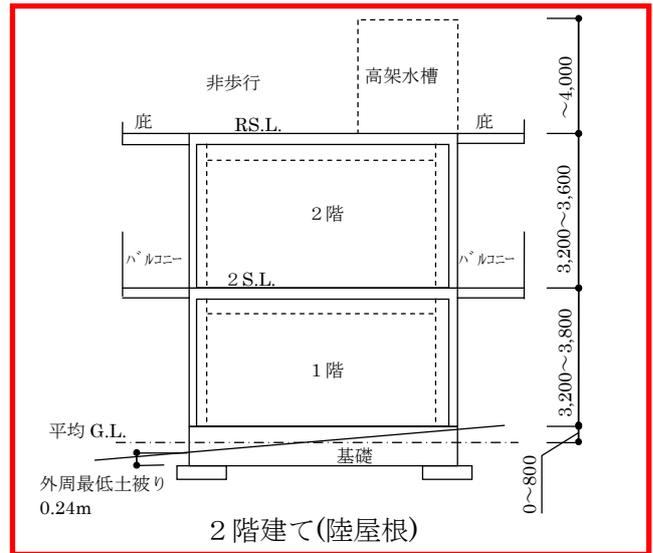
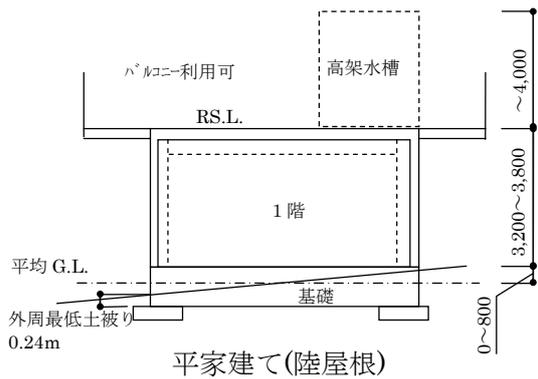


図7-1. 立面規模

## 2. 1. 11 壁の仕様と配置ルール

### 11-1. 壁の仕様

壁の仕様は、構造タイプに応じて異なるため共通仕様、タイプ別仕様を以下に示す。

#### (1) 壁の共通仕様

共通

- ① 壁は鉄筋コンクリート造、コンクリートブロック造又は軽量間仕切り壁とする。
- ② 原則として、全外壁面積に対する全開口（サッシ、通路等に使用する開口）面積の割合（開口面積比）は、1/4以上とする。但し、開口面積比が1/4未満の場合でも、実況に応じた値として、開口部を含む壁全体の見付面積当たりの重量が3,800N/m<sup>2</sup>以下であることを確認した場合はこの限りでない。
- ③ 壁をコンクリートブロック造とする場合は、日本建築学会 壁構造配筋指針「第9章 補強コンクリートブロック造」又は「第11章 コンクリートブロック帳壁構造」に準じて仕様上支障の無いように施工する。尚、所管行政の指導がある場合はそれに従う。
- ④ コンクリートブロック造の間仕切り壁を設ける場合で、壁の長さが1.8mを越える場合は直上直下に小梁を配置し、壁長さが1.0m超～1.8m以下の場合は直下に小梁を配置する。壁の長さが1m以下の場合は、壁の中心から1m以内に梁（2階梁、基礎梁又は小梁）がある場合には上下とも小梁を配置しなくてよい。
- ⑤ 外壁の単位見付面積当たり重量は5,000N/m<sup>2</sup>以下とする。

#### (2) Aタイプの場合の壁の追加仕様

フロー④

- ① 壁を「鉄筋コンクリート造」とする場合は、構造スリットを設けて非耐力壁となるような仕様とする。構造スリットは、3方完全スリット又はそれと同等の完全スリットとし、スリットは、開口の位置・大きさに応じ適切に配置する。
- ② 室内の壁を軽量の間仕切り壁とする場合は、それらの壁の重量を設置する階の床面積で除した単位床面積当たりの荷重は200N/m<sup>2</sup>以下とする。それを超える場合であっても、実況に応じた値として「間仕切り壁」、「床仕上げ」及び「天井」の固定荷重の合計が800N/m<sup>2</sup>以内（各階床面積当たりの均し荷重として）であればこの限りでない。
- ③ 共同住宅等の間に設ける戸境壁は、軽量乾式壁による。



表12-1. 独立基礎設計用許容軸力一覧表及び配筋一覧(条件①:1階室内床)

qa(kN/m<sup>2</sup>) 100

| 独立基礎一覧 |       | 基礎設計用許容軸力(kN) |      |      |  |
|--------|-------|---------------|------|------|--|
| L×L(m) | Df(m) |               |      |      |  |
|        | 1.10  | 1.20          | 1.30 | 1.40 |  |
| 1.2    | 109   | 106           | 103  | 100  |  |
| 1.3    | 128   | 124           | 121  | 118  |  |
| 1.4    | 148   | 144           | 140  | 136  |  |
| 1.5    | 170   | 166           | 161  | 157  |  |
| 1.6    | 194   | 188           | 183  | 178  |  |
| 1.7    | 218   | 213           | 207  | 201  |  |
| 1.8    | 245   | 238           | 232  | 225  |  |
| 1.9    | 273   | 266           | 258  | 251  |  |
| 2.0    | 302   | 294           | 286  | 278  |  |
| 2.1    | 333   | 325           | 316  | 307  |  |
| 2.2    | 366   | 356           | 347  | 337  |  |
| 2.3    | 400   | 389           | 379  | 368  |  |
| 2.4    | 435   | 424           | 412  | 401  |  |
| 2.5    | 472   | 460           | 447  | 435  |  |
| 2.6    | 511   | 498           | 484  | 470  |  |
| 2.7    | 551   | 537           | 522  | 507  |  |

| 基礎底盤形状及び配筋 |       |      |        |
|------------|-------|------|--------|
| 基礎記号       | L (m) | D(m) | 配筋     |
| F112       | 1.2   | 0.5  | 7-D13  |
| F113       | 1.3   | 0.5  | 7-D13  |
| F114       | 1.4   | 0.5  | 8-D13  |
| F115       | 1.5   | 0.5  | 8-D13  |
| F116       | 1.6   | 0.5  | 9-D13  |
| F117       | 1.7   | 0.5  | 9-D13  |
| F118       | 1.8   | 0.5  | 10-D13 |
| F119       | 1.9   | 0.5  | 10-D13 |
| F120       | 2.0   | 0.5  | 11-D13 |
| F121       | 2.1   | 0.5  | 11-D13 |
| F122       | 2.2   | 0.5  | 12-D13 |
| F123       | 2.3   | 0.5  | 12-D13 |
| F124       | 2.4   | 0.5  | 13-D13 |
| F125       | 2.5   | 0.5  | 13-D13 |
| F126       | 2.6   | 0.5  | 14-D13 |
| F127       | 2.7   | 0.5  | 14-D13 |

qa (kN/m<sup>2</sup>) 150

| 独立基礎一覧 |       | 基礎設計用許容軸力(kN) |      |      |  |
|--------|-------|---------------|------|------|--|
| L×L(m) | Df(m) |               |      |      |  |
|        | 1.10  | 1.20          | 1.30 | 1.40 |  |
| 1.2    | 181   | 178           | 175  | 172  |  |
| 1.3    | 212   | 209           | 205  | 202  |  |
| 1.4    | 246   | 242           | 238  | 234  |  |
| 1.5    | 283   | 278           | 274  | 269  |  |
| 1.6    | 322   | 316           | 311  | 306  |  |
| 1.7    | 363   | 357           | 351  | 346  |  |
| 1.8    | 407   | 400           | 394  | 387  |  |
| 1.9    | 453   | 446           | 439  | 432  |  |
| 2.0    | 502   | 494           | 486  | 478  |  |
| 2.1    | 554   | 545           | 536  | 527  |  |
| 2.2    | 608   | 598           | 589  | 579  |  |
| 2.3    | 664   | 654           | 643  | 633  |  |
| 2.4    | 723   | 712           | 700  | 689  |  |
| 2.5    | 785   | 772           | 760  | 747  |  |
| 2.6    | 849   | 836           | 822  | 808  |  |
| 2.7    | 916   | 901           | 886  | 872  |  |

| 基礎底盤形状及び配筋 |       |      |        |
|------------|-------|------|--------|
| 基礎記号       | L (m) | D(m) | 配筋     |
| F212       | 1.2   | 0.5  | 7-D13  |
| F213       | 1.3   | 0.5  | 7-D13  |
| F214       | 1.4   | 0.5  | 8-D13  |
| F215       | 1.5   | 0.5  | 8-D13  |
| F216       | 1.6   | 0.5  | 9-D13  |
| F217       | 1.7   | 0.5  | 9-D13  |
| F218       | 1.8   | 0.5  | 10-D13 |
| F219       | 1.9   | 0.5  | 10-D13 |
| F220       | 2.0   | 0.5  | 11-D16 |
| F221       | 2.1   | 0.5  | 11-D16 |
| F222       | 2.2   | 0.5  | 12-D16 |
| F223       | 2.3   | 0.5  | 12-D16 |
| F224       | 2.4   | 0.5  | 13-D16 |
| F225       | 2.5   | 0.5  | 14-D16 |
| F226       | 2.6   | 0.5  | 15-D16 |
| F227       | 2.7   | 0.5  | 16-D16 |

qa (kN/m<sup>2</sup>) 200

| 独立基礎一覧 |       | 基礎設計用許容軸力(kN) |      |      |  |
|--------|-------|---------------|------|------|--|
| L×L(m) | Df(m) |               |      |      |  |
|        | 1.10  | 1.20          | 1.30 | 1.40 |  |
| 1.2    | 253   | 250           | 247  | 244  |  |
| 1.3    | 297   | 293           | 290  | 287  |  |
| 1.4    | 344   | 340           | 336  | 332  |  |
| 1.5    | 395   | 391           | 386  | 382  |  |
| 1.6    | 450   | 444           | 439  | 434  |  |
| 1.7    | 507   | 502           | 496  | 490  |  |
| 1.8    | 569   | 562           | 556  | 549  |  |
| 1.9    | 634   | 627           | 619  | 612  |  |
| 2.0    | 702   | 694           | 686  | 678  |  |
| 2.1    | 774   | 766           | 757  | 748  |  |
| 2.2    | 850   | 840           | 831  | 821  |  |
| 2.3    | 929   | 918           | 908  | 897  |  |
| 2.4    | 1011  | 1000          | 988  | 977  |  |
| 2.5    | 1097  | 1085          | 1072 | 1060 |  |
| 2.6    | 1187  | 1174          | 1160 | 1146 |  |
| 2.7    | 1280  | 1266          | 1251 | 1236 |  |

| 基礎底盤形状及び配筋 |       |      |        |
|------------|-------|------|--------|
| 基礎記号       | L (m) | D(m) | 配筋     |
| F312       | 1.2   | 0.5  | 7-D13  |
| F313       | 1.3   | 0.5  | 7-D13  |
| F314       | 1.4   | 0.5  | 8-D13  |
| F315       | 1.5   | 0.5  | 8-D13  |
| F316       | 1.6   | 0.5  | 9-D13  |
| F317       | 1.7   | 0.5  | 9-D13  |
| F318       | 1.8   | 0.5  | 10-D13 |
| F319       | 1.9   | 0.5  | 10-D16 |
| F320       | 2.0   | 0.5  | 11-D16 |
| F321       | 2.1   | 0.5  | 12-D16 |
| F322       | 2.2   | 0.5  | 13-D16 |
| F323       | 2.3   | 0.6  | 12-D16 |
| F324       | 2.4   | 0.6  | 13-D16 |
| F325       | 2.5   | 0.6  | 15-D16 |
| F326       | 2.6   | 0.6  | 17-D16 |
| F327       | 2.7   | 0.6  | 18-D16 |

9-2. 柱断面リスト

(1) 柱断面リスト

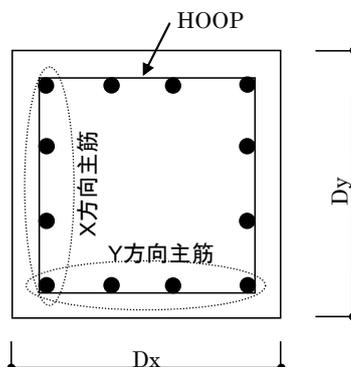
- ① 柱の断面は、構造タイプ、平面剛性バランス値、構造グリッド及び柱の位置に応じて表9-1、表9-2及び表9-3から選定する。

フロー①-1

表9-1. Aタイプ、平面剛性バランス値  $R_H \leq 0.2$  の場合の柱断面リスト

| 使用可能な<br>構造グリッド    | 項目     | 平家建て部     |       | 2階建て部<br>(1階・2階) |
|--------------------|--------|-----------|-------|------------------|
| 8P×5P 7P×4P        | 柱記号    | C185      |       | C285             |
| 8P×4P 7P×3P        | Dx(mm) | 500       |       | 550              |
| 8P×3P 7P×2P        | Dy(mm) | 500       |       | 550              |
| 8P×2P 6P×6P        | X方向主筋  | 4-D19     |       | 4-D19            |
| 7P×5P <b>6P×5P</b> | Y方向主筋  | 4-D19     |       | 4-D19            |
|                    | HOOP   | 2-D10@75  |       | 2-D10@75         |
| <b>6P×4P</b> 5P×3P | 柱記号    | C164      |       | C264             |
| <b>6P×3P</b> 5P×2P | Dx(mm) | 450       |       | 450              |
| 6P×2P 4P×4P        | Dy(mm) | 450       |       | 450              |
| 5P×5P              | X方向主筋  | 3-D19     |       | 4-D19            |
| 5P×4P              | Y方向主筋  | 3-D19     |       | 4-D19            |
|                    | HOOP   | 2-D10@100 |       | 2-D10@100        |
| 4P×3P              | 柱記号    | C143※     | C143A | C243             |
| 4P×2P              | Dx(mm) | 400       | 450   | 450              |
| 3P×3P              | Dy(mm) | 400       | 450   | 450              |
| 3P×2P              | X方向主筋  | 3-D19     |       | 3-D19            |
| 2P×2P              | Y方向主筋  | 3-D19     |       | 3-D19            |
|                    | HOOP   | 2-D10@100 |       | 2-D10@100        |

※C143は、基礎梁 FG13 及び梁 RG16 が取り付く場合のみに利用可能。  
それ以外の梁が接続される場合は柱 C143A を利用する。



10-2. 梁断面リスト

共通

梁の断面は、「(1) 梁断面リスト」で断面を選定した後、その選定結果を用いて「(2) 梁断面の調整」に従い断面を最終的に決定する。なお、基礎梁については、本項による他、基礎の種類によっては基礎梁断面が変更される場合(偏心有り基礎、地盤補強用杭を用いた基礎)があるので留意すること。

(1) 梁断面リスト

① 梁の断面は、構造タイプ、平面剛性バランス値、梁種別、構造グリッド、位置及びスパン等に応じて表10-1-1、表10-1-2及び表10-2から選定する。

表10-1-1. Aタイプの場合の梁断面リスト  
(総2階建ての梁・部分2階建ての2階建て部分の梁)

フロー①

| 基礎梁 使用区分          |            |            |
|-------------------|------------|------------|
| 構造グリッド<br>長辺P×短辺P | 長辺梁<br>の断面 | 短辺梁<br>の断面 |
| 8P×5P 7P×5P       | FG21       | FG22       |
| 8P×4P 7P×4P       |            | FG24       |
| 8P×3P 7P×3P       |            |            |
| 8P×2P 7P×2P       |            |            |
| 6P×6P 5P×4P       | FG23       |            |
| 6P×5P 5P×3P       |            |            |
| 6P×4P 5P×2P       |            |            |
| 6P×3P 4P×4P       |            |            |
| 6P×2P 4P×3P       |            |            |
| 5P×5P 4P×2P       |            |            |
| 3P×3P 2P×2P       | FG25       |            |
| 3P×2P             |            |            |

| 基礎梁 断面リスト |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 梁記号       | FG21      | FG22      | FG23      | FG24      | FG25      |
| b(mm)     | 350       | 350       | 350       | 350       | 350       |
| D(mm)     | 800       | 800       | 800       | 800       | 800       |
| 上端主筋      | 6-D22     | 5-D22     | 4-D22     | 4-D19     | 4-D19     |
| 下端主筋      | 6-D22     | 5-D22     | 4-D22     | 4-D19     | 4-D19     |
| STP       | 2-D10@200 | 2-D10@200 | 2-D10@200 | 2-D10@200 | 2-D10@200 |

| 2階梁 使用区分          |            |            |
|-------------------|------------|------------|
| 構造グリッド<br>長辺P×短辺P | 長辺梁<br>の断面 | 短辺梁<br>の断面 |
| 8P×5P 7P×5P       | 2G21       | 2G22       |
| 8P×4P 7P×4P       |            | 2G23       |
| 8P×3P 7P×3P       |            |            |
| 8P×2P 7P×2P       |            |            |
| 6P×6P 5P×5P       | 2G24       |            |
| 6P×5P 5P×4P       |            |            |
| 6P×4P 5P×3P       |            |            |
| 6P×3P 5P×2P       |            |            |
| 6P×2P             |            |            |
| 4P×4P 3P×3P       |            |            |
| 4P×3P 3P×2P       |            |            |
| 4P×2P 2P×2P       |            |            |

| 2階梁 断面リスト |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 梁記号       | 2G21      | 2G22      | 2G23      | 2G24      | 2G25      |
| b(mm)     | 350       | 350       | 350       | 350       | 350       |
| D(mm)     | 750       | 650       | 600       | 650       | 500       |
| 上端主筋      | 5-D22     | 5-D19     | 4-D19     | 5-D19     | 4-D19     |
| 下端主筋      | 5-D22     | 5-D19     | 4-D19     | 5-D19     | 4-D19     |
| STP※      | 2-D10@150 | 2-D10@150 | 2-D10@150 | 2-D10@150 | 2-D10@150 |

| 2階梁 断面リスト(梁の構造グリッドスパンが3P以下の場合) |           |           |           |           |           |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 梁記号                            | 2G21A     | 2G22A     | 2G23A     | 2G24A     | 2G25A     |
| b(mm)                          | 350       | 350       | 350       | 350       | 350       |
| D(mm)                          | 750       | 650       | 600       | 650       | 500       |
| 上端主筋                           | 5-D22     | 5-D19     | 4-D19     | 5-D19     | 4-D19     |
| 下端主筋                           | 5-D22     | 5-D19     | 4-D19     | 5-D19     | 4-D19     |
| STP※                           | 3-D10@100 | 3-D10@100 | 3-D10@100 | 3-D10@100 | 3-D10@100 |

| R階梁 使用区分          |            |            |
|-------------------|------------|------------|
| 構造グリッド<br>長辺P×短辺P | 長辺梁<br>の断面 | 短辺梁<br>の断面 |
| 8P×5P 7P×5P       | RG21       | RG22       |
| 8P×4P 7P×4P       |            | RG23       |
| 8P×3P 7P×3P       |            |            |
| 8P×2P 7P×2P       |            |            |
| 6P×6P 5P×5P       | RG24       |            |
| 6P×5P 5P×4P       |            |            |
| 6P×4P 5P×3P       |            |            |
| 6P×3P 5P×2P       |            |            |
| 6P×2P             |            |            |
| 4P×4P 3P×3P       |            |            |
| 4P×3P 3P×2P       |            |            |
| 4P×2P 2P×2P       |            |            |

| R階梁 断面リスト |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 梁記号       | RG21      | RG22      | RG23      | RG24      | RG25      |
| b(mm)     | 350       | 350       | 350       | 350       | 350       |
| D(mm)     | 650       | 600       | 600       | 550       | 450       |
| 上端主筋      | 5-D22     | 5-D19     | 4-D19     | 5-D19     | 3-D19     |
| 下端主筋      | 5-D22     | 5-D19     | 4-D19     | 5-D19     | 3-D19     |
| STP       | 2-D10@150 | 2-D10@150 | 2-D10@150 | 2-D10@150 | 2-D10@150 |

| R階梁 断面リスト(梁の構造グリッドスパンが3P以下の場合) |           |           |           |           |           |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 梁記号                            | RG21A     | RG22A     | RG23A     | RG24A     | RG25A     |
| b(mm)                          | 350       | 350       | 350       | 350       | 350       |
| D(mm)                          | 650       | 600       | 600       | 550       | 450       |
| 上端主筋                           | 5-D22     | 5-D19     | 4-D19     | 5-D19     | 3-D19     |
| 下端主筋                           | 5-D22     | 5-D19     | 4-D19     | 5-D19     | 3-D19     |
| STP                            | 3-D10@100 | 3-D10@100 | 3-D10@100 | 3-D10@100 | 3-D10@100 |

※ 2階及びR階の梁において、構造グリッドスパンが3P以下の場合は、記号の末尾に「A」が付いている梁を用いる。

13-3. 小梁の断面仕様

共通

(1) 小梁の断面

小梁は、支持する床スラブの種類と小梁のスパンに応じて以下の表から選定する。

表13-6. 小梁の断面一覧(単スパンの場合)

| 床スラブ<br>種別   | スパン<br>L(P) | 記号   | b×D(mm) | 上端<br>主筋 | 下端<br>主筋 | STP       |
|--------------|-------------|------|---------|----------|----------|-----------|
| 屋根           | 6P          | RB16 | 350×500 | 3-D19    | 4-D19    | 2-D10@200 |
|              | 5P          | RB15 | 300×450 | 3-D19    | 4-D19    | 2-D10@200 |
|              | 4P          | RB14 | 250×450 | 2-D19    | 2-D19    | 2-D10@200 |
| 屋根<br>(歩行利用) | 6P          | BB16 | 350×550 | 3-D19    | 4-D19    | 2-D10@200 |
|              | 5P          | BB15 | 300×500 | 2-D19    | 3-D19    | 2-D10@200 |
|              | 4P          | BB14 | 250×450 | 2-D19    | 2-D19    | 2-D10@200 |
| 2階床          | 6P          | 2B16 | 350×550 | 4-D19    | 5-D19    | 2-D10@200 |
|              | 5P          | 2B15 | 350×500 | 3-D19    | 4-D19    | 2-D10@200 |
|              | 4P          | 2B14 | 250×450 | 2-D19    | 3-D19    | 2-D10@200 |

表13-7. 小梁の断面一覧(2以上の多スパンの場合)

| 床スラブ<br>種別   | スパン<br>L(P) | 記号   | b×D(mm) | 上端<br>主筋 | 下端<br>主筋 | STP       |
|--------------|-------------|------|---------|----------|----------|-----------|
| 屋根           | 6P          | RB26 | 350×500 | 4-D19    | 4-D19    | 2-D10@200 |
|              | 5P          | RB25 | 300×450 | 4-D19    | 4-D19    | 2-D10@200 |
|              | 4P          | RB24 | 250×450 | 2-D19    | 2-D19    | 2-D10@200 |
| 屋根<br>(歩行利用) | 6P          | BB26 | 350×550 | 4-D19    | 4-D19    | 2-D10@200 |
|              | 5P          | BB25 | 300×500 | 4-D19    | 4-D19    | 2-D10@200 |
|              | 4P          | BB24 | 250×450 | 2-D19    | 2-D19    | 2-D10@200 |
| 2階床          | 6P          | 2B26 | 350×550 | 5-D19    | 5-D19    | 2-D10@200 |
|              | 5P          | 2B25 | 350×500 | 4-D19    | 4-D19    | 2-D10@200 |
|              | 4P          | 2B24 | 250×450 | 3-D19    | 3-D19    | 2-D10@200 |

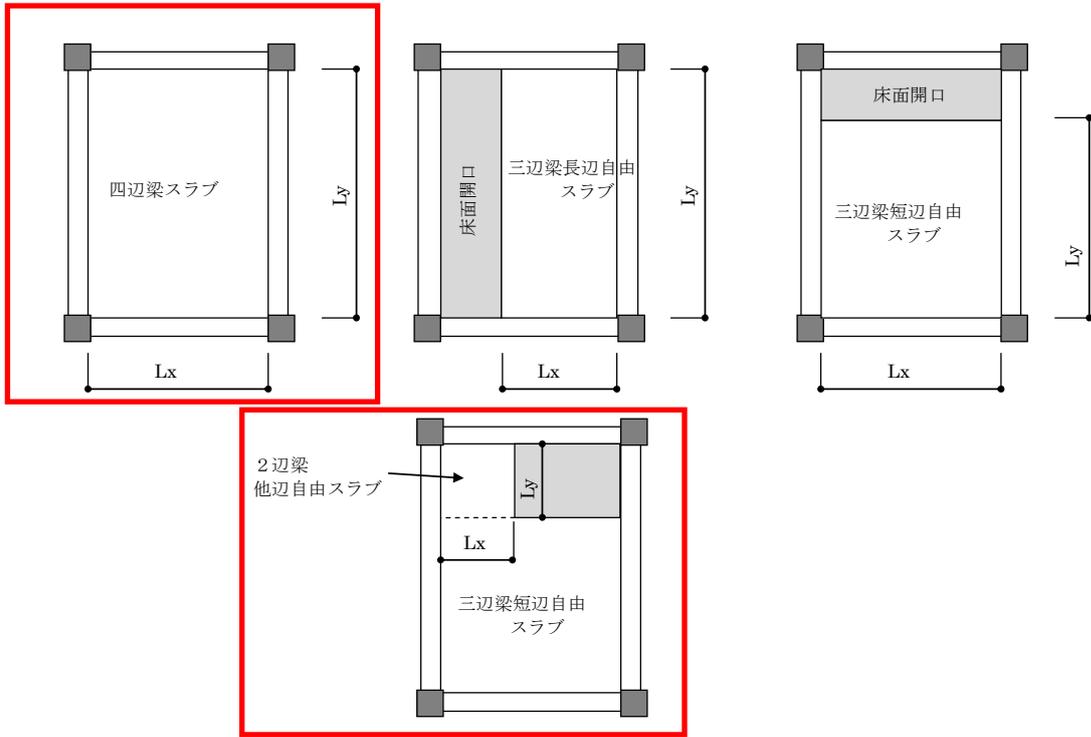


図13-3. 床スラブの支持条件

表13-1. 床スラブの断面一覧【四辺梁スラブ】

| スラブ用途                      | 記号  | 短辺 $L_x$ × 長辺 $L_y$ | 配筋部位 | 短辺配筋          | 長辺配筋          |
|----------------------------|-----|---------------------|------|---------------|---------------|
| 屋根（非歩行）<br>屋根（歩行利用）<br>室内床 | S11 | ～ 4 P × 8 P         | 上端   | D13 -@150     | D13 -@200     |
|                            |     | ～ 4 P × 7 P         |      |               |               |
| 共通                         | S12 | ～ 4 P × 6 P         | 下端   | D10, D13-@150 | D10, D13-@200 |
|                            |     | ～ 4 P × 4 P         |      |               |               |
|                            |     | ～ 3 P × 3 P         |      |               |               |
|                            |     | ～ 2 P × 2 P         |      |               |               |
| 共通                         | S12 | ～ 5 P × 5 P         | 上端   | D13 -@200     | D13 -@200     |
|                            |     |                     | 下端   | D10, D13-@200 | D10, D13-@200 |

表13-2. 床スラブの断面一覧【三辺梁・長辺自由スラブ】

| スラブ用途    | 記号  | 短辺 Lx × 長辺 Ly          | 配筋部位 | 短辺配筋          | 長辺配筋      |
|----------|-----|------------------------|------|---------------|-----------|
| 屋根（非歩行）  | S21 | 2 P × 3 P              | 上端   | D10, D13-@200 | D13 -@200 |
|          |     |                        | 下端   | D10 -@200     | D10 -@200 |
| 屋根（歩行利用） | S22 | 2 P × 4 P              | 上端   | D13 -@200     | D13 -@200 |
| 室内床      |     |                        | 下端   | D10 -@200     | D10 -@200 |
| 共通       | S23 | 3 P × 4 P<br>4 P × 4 P | 上端   | D13 -@200     | D13 -@150 |
|          |     |                        | 下端   | D10 -@200     | D10 -@150 |

表13-3. 床スラブの断面一覧【三辺梁・短辺自由スラブ】

| スラブ用途   | 記号  | 短辺 Lx × 長辺 Ly            | 配筋部位 | 短辺配筋      | 長辺配筋      |
|---------|-----|--------------------------|------|-----------|-----------|
| 屋根（非歩行） | S31 | 2 P × 4 P<br>~ 3 P × 6 P | 上端   | D13 -@200 | D13 -@200 |
|         |     |                          | 下端   | D10 -@200 | D10 -@200 |
| 室内床     | S32 | ~ 4 P × 7 P              | 上端   | D13 -@150 | D13 -@200 |
|         |     |                          | 下端   | D10 -@150 | D10 -@200 |
| 共通      |     |                          |      |           |           |

表13-4. 床スラブの断面一覧【二辺梁・他辺自由スラブ】

| スラブ用途    | 記号  |           | 配筋部位 | 短辺配筋      | 配力筋配筋     |
|----------|-----|-----------|------|-----------|-----------|
| 屋根（非歩行）  | S41 | 2 P × 2 P | 上端   | D13 -@150 | D13 -@150 |
|          |     |           | 下端   | D10 -@150 | D10 -@150 |
| 屋根（歩行利用） |     |           |      |           |           |
| 室内床      |     |           |      |           |           |
| 共通       |     |           |      |           |           |

## (2) 片持ち床スラブの断面

片持ち床スラブは以下の用途に応じて、表13-5より選定する。

### ① 片持ち底の設計条件

- ・ 片持ち底の片持ち実長さ(L')は 1.50m 以下とする。
- ・ 最上階に設置する片持ち底の面積は、底の設置面積に対する設置階建物本体床面積の比率が 0.5 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>以内とする。
- ・ 先端には、高さ 0.2m 以下、厚さ 130mm のパラペットを配置できる(先端荷重 1600N/m 以下)。

### ② 片持ちバルコニー及び片廊下の設計条件

- ・ 片持ちバルコニー及び片廊下の片持ち実長さ(L')は 1.5m 以下とする。
- ・ 2階床レベルに設置する片持ちバルコニー及び片廊下の面積は、それらの設置面積合計に対する設置階建物本体床面積の比率が 0.4 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>以内とする。
- ・ 先端には、RC 造手摺り(高さ 1.2m 以下、厚さ 130mm 以下)又は金属製手摺りを配置できる(先端荷重 4700N/m<sup>2</sup>以下)。

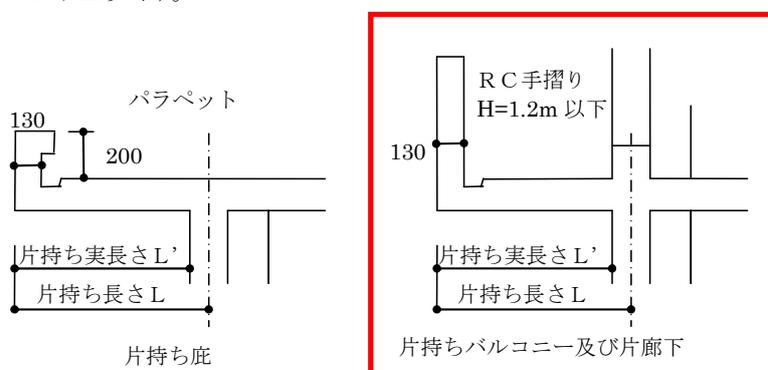


図13-4. 片持ち床スラブの用途

表13-5. 片持ち床スラブの断面一覧

| スラブ用途  | 記号   | 配筋部位 | 短辺配筋      | 配力筋配筋     |
|--|------|------|-----------|-----------|
| 片持ち底 $L' \leq 1.35\text{m}$<br>(基端=150mm、先端=140mm)                           | CS1  | 上端   | D13 -@200 | D10 -@250 |
|  |      | 下端   | D10 -@200 | D10 -@250 |
| 片持ち底 $L' \leq 1.50\text{m}$<br>(基端=160mm、先端=140mm)                           | CS1A | 上端   | D13 -@150 | D10 -@250 |
|  |      | 下端   | D10 -@150 | D10 -@250 |
| 片持ちバルコニー $L' \leq 1.35\text{m}$<br>(基端=180mm、先端=140mm)                       | CS2  | 上端   | D13 -@150 | D10 -@250 |
|  |      | 下端   | D10 -@150 | D10 -@250 |
| 片持ちバルコニー $L' \leq 1.50\text{m}$<br>(基端=200mm、先端=150mm)                       | CS2A | 上端   | D13 -@125 | D10 -@250 |
|  |      | 下端   | D10 -@125 | D10 -@250 |
| 片廊下 $L' \leq 1.35\text{m}$<br>( $t=180\text{mm}$ 、先端=140mm)<br>※手摺は金属製手摺りに限る | CS3  | 上端   | D13 @150  | D10 @250  |
|  |      | 下端   | D10 @150  | D10 @250  |
| 片廊下 $L' \leq 1.50\text{m}$<br>(基端=200mm、先端=150mm)                            | CS3A | 上端   | D13 -@125 | D10 -@250 |
|  |      | 下端   | D10 -@125 | D10 -@250 |

付表1)軸力計算表

| 【柱No.】               | 1  | 通り芯               | X ( 0 ) Y ( 0 )   |    |       |                |                |        |
|----------------------|--|-------------------|-------------------|----|-------|----------------|----------------|--------|
| 階                    | 種別   | 単位荷重              | 単位                | 計算 | 単位    | W(kN)          | ΣW(kN)         |        |
| 2F                   | 大型高架水槽(架台含む)   | 190.00            | kN                |    | 1/    | 負担面積分割         | 0.00           |        |
|                      | 小型高架水槽(31kN又は11kN)   |                   | kN                |    |       | 台              | 0.00           |        |
|                      | パラペット  | 1.60              | kN/m              |    |       | 5.250          | m              | 8.40   |
|                      | 屋根・階段底(非歩行)(内部間仕切り壁0.2kN/m <sup>2</sup> )                        | 6.05              | kN/m <sup>2</sup> |    |       | 5.510          | m <sup>2</sup> | 33.34  |
|                      | 勾配屋根(スラブ)  | 4.90              | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00   |
|                      | 勾配屋根(瓦)  | 6.10              | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00   |
|                      | 外壁(RC, CB共通)   | 5.00              | kN/m <sup>2</sup> |    |       | 6.563          | m <sup>2</sup> | 32.82  |
|                      | 内壁(RC, CB共通)   | 4.50              | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00   |
|                      | 階段壁  | 5.50              | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00   |
|                      | サッシ  | 0.20              | kN/m <sup>2</sup> |    |       | 4.235          | m <sup>2</sup> | 0.85   |
|                      | 片持ちバルコニー   | 7.60              | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00   |
|                      | 片持ち庇   | 5.15              | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00   |
|                      | RC手摺り  | 3.50              | kN/m              |    |       |                | m              | 0.00   |
|                      | 階段床  | 9.00              | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00   |
|                      | 梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |    |       | 0.532          | m <sup>3</sup> | 12.77  |
|                      | 小梁   | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |    |       | 0.132          | m <sup>3</sup> | 3.17   |
|                      | 柱  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |    |       | 0.699          | m <sup>3</sup> | 16.78  |
|                      |  |                   |                   |    |       |                |                | 108.11 |
| 1F                   | 2階床(内部間仕切り壁0.2kN/m <sup>2</sup> 込み)                              | 6.40              | kN/m <sup>2</sup> |    |       | 4.060          | m <sup>2</sup> | 25.98  |
|                      | 階段床  | 9.00              | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00   |
|                      | 大型高架水槽(架台含む)   | 190.00            | kN                |    | 1/    | 負担面積分割         | 0.00           |        |
|                      | 小型高架水槽(31kN又は11kN)   |                   | kN                |    |       | 台              | 0.00           |        |
|                      | パラペット  | 1.60              | kN/m              |    |       |                | m              | 0.00   |
|                      | 屋根(非歩行)  | 5.85              | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00   |
|                      | 勾配屋根(スラブ)  | 4.90              | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00   |
|                      | 勾配屋根(瓦)  | 6.10              | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00   |
|                      | 屋根(歩行)   | 6.90              | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00   |
|                      | 外壁(RC, CB共通)   | 5.00              | kN/m <sup>2</sup> |    |       | 10.450         | m <sup>2</sup> | 52.25  |
|                      | 内壁(RC, CB共通)   | 4.50              | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00   |
|                      | 階段壁  | 5.50              | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00   |
|                      | サッシ  | 0.20              | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00   |
|                      | 片持ちバルコニー   | 7.60              | kN/m <sup>2</sup> |    |       | 1.450          | m <sup>2</sup> | 11.02  |
|                      | 片持ち庇   | 5.15              | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00   |
|                      | 片廊下  | 7.60              | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00   |
|                      | RC手摺り(バルコニー、片廊下)   | 3.50              | kN/m              |    |       | 1.450          | m              | 5.08   |
|                      | RC手摺り(一方向階段)   | 6.00              | kN/m              |    |       |                | m              | 0.00   |
| 1階床(スラブ利用)           | 6.20   | kN/m <sup>3</sup> |                   |    |       | m <sup>3</sup> | 0.00           |        |
| 梁                    | 24.00  | kN/m <sup>3</sup> |                   |    | 0.665 | m <sup>3</sup> | 15.96          |        |
| 小梁                   | 24.00  | kN/m <sup>3</sup> |                   |    | 0.132 | m <sup>3</sup> | 3.17           |        |
| 柱                    | 24.00  | kN/m <sup>3</sup> |                   |    | 0.658 | m <sup>3</sup> | 15.79          |        |
|                      |  |                   |                   |    |       |                | 129.25         | ①      |
|                      |  |                   |                   |    |       |                |                | 237.36 |
| 偏心無し基礎又は偏心有り基礎の基礎設計用 | 基礎梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |    |       | 1.064          | m <sup>3</sup> | 25.54  |
|                      | 基礎部柱   | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |    |       | 0.162          | m <sup>3</sup> | 3.89   |
|                      | その他(小梁)  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |    |       |                | m <sup>3</sup> | 0.00   |
|                      |  |                   |                   |    |       |                | 29.42          | ①+②    |
| 地盤補強用杭を用いた基礎設計用      | 1階床積載荷重+間仕切り荷重(2.1kN/m <sup>2</sup> 又は2.6kN/m <sup>2</sup> より選択) | ( )               | kN/m <sup>2</sup> |    |       |                | m <sup>2</sup> |        |
|                      | 基礎梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |    |       |                | m <sup>3</sup> |        |
|                      | 基礎底盤上部   | 20.00             | kN/m <sup>3</sup> |    |       |                | m <sup>3</sup> |        |
|                      | 基礎自重   | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |    |       |                | m <sup>3</sup> |        |
|                      |  |                   |                   |    |       |                |                | ①+③    |

サッシ・外壁は立面上の見付面積を用いて積算する。  
 梁・小梁・柱はスラブ分を減じて積算する。  
 木製内階段の荷重は、実情に応じて適宜重量を考慮する。  
 単位荷重においては実際に採用した仕様の荷重が上表より小さい場合は、その値に替えることができる。

付表1)軸力計算表

| 【柱No.】                                   | 2  | 通り芯               | X ( 0 ) Y ( 1 )   |       |                |                |             |     |
|--|--|-------------------|-------------------|-------|----------------|----------------|-------------|-----|
| 階  | 種別   | 単位荷重              | 単位                | 計算    | 単位             | W(kN)          | ΣW(kN)      |     |
| 2F                                       | 大型高架水槽(架台含む)   | 190.00            | kN                | 1/    | 負担面積割合         | 0.00           |             |     |
|  | 小型高架水槽(31kN又は11kN)   |                   | kN                |       | 台              | 0.00           |             |     |
|  | パラペット  | 1.60              | kN/m              |       | 3.800          | m              | 6.08        |     |
|  | 屋根(非歩行)(内部間仕切り壁0.2kN/m <sup>2</sup> )                                | 6.05              | kN/m <sup>2</sup> |       | 14.400         | m <sup>2</sup> | 87.12       |     |
|  | 勾配屋根(スラブ)  | 4.90              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|  | 勾配屋根(瓦)  | 6.10              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|  | 外壁(RC, CB共通)   | 5.00              | kN/m <sup>2</sup> |       | 6.810          | m <sup>2</sup> | 34.05       |     |
|  | 内壁(RC, CB共通)   | 4.50              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|  | 階段壁  | 5.50              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|  | サッシ  | 0.20              | kN/m <sup>2</sup> |       | 6.300          | m <sup>2</sup> | 1.26        |     |
|  | 片持ちバルコニー   | 7.60              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|  | 片持ち庇   | 5.15              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|  | RC手摺り  | 3.50              | kN/m              |       |                | m              | 0.00        |     |
|  | 階段床  | 9.00              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|  | 梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.455          | m <sup>3</sup> | 10.92       |     |
|  | 小梁   | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.458          | m <sup>3</sup> | 10.99       |     |
|  | 柱  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 1.044          | m <sup>3</sup> | 25.06       |     |
|  |  |                   |                   |       |                |                | 175.48      |     |
| 1F                                       | 2階床(内部間仕切り壁0.2kN/m <sup>2</sup> 込み)                                  | 6.40              | kN/m <sup>2</sup> |       | 10.640         | m <sup>2</sup> | 68.10       |     |
|  | 階段床  | 9.00              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|  | 大型高架水槽(架台含む)   | 190.00            | kN                | 1/    | 負担面積割合         | 0.00           |             |     |
|  | 小型高架水槽(31kN又は11kN)   |                   | kN                |       | 台              | 0.00           |             |     |
|  | パラペット  | 1.60              | kN/m              |       |                | m              | 0.00        |     |
|  | 屋根(非歩行)  | 5.85              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|  | 勾配屋根(スラブ)  | 4.90              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|  | 勾配屋根(瓦)  | 6.10              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|  | 屋根(歩行)   | 6.90              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|  | 外壁(RC, CB共通)   | 5.00              | kN/m <sup>2</sup> |       | 3.793          | m <sup>2</sup> | 18.97       |     |
|  | 内壁(RC, CB共通)   | 4.50              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|  | 階段壁  | 5.50              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|  | サッシ  | 0.20              | kN/m <sup>2</sup> |       | 5.145          | m <sup>2</sup> | 1.03        |     |
|  | 片持ちバルコニー   | 7.60              | kN/m <sup>2</sup> |       | 3.800          | m <sup>2</sup> | 28.88       |     |
|  | 片持ち庇   | 5.15              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|  | 片廊下  | 7.60              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|  | RC手摺り(バルコニー、片廊下)   | 3.50              | kN/m              |       | 3.800          | m              | 13.30       |     |
|  | RC手摺り(一方向階段)   | 6.00              | kN/m              |       |                | m              | 0.00        |     |
|  | 1階床(スラブ利用)   | 6.20              | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> | 0.00        |     |
|  | 梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.569          | m <sup>3</sup> | 13.66       |     |
| 小梁                                       | 24.00  | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.513 | m <sup>3</sup> | 12.31          |             |     |
| 柱  | 24.00  | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.983 | m <sup>3</sup> | 23.59          |             |     |
|  |  |                   |                   |       |                | 179.83         | ①<br>355.31 |     |
| 偏心無し<br>基礎又は<br>偏心<br>有り基礎<br>の基礎<br>設計用 | 基礎梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.910          | m <sup>3</sup> | 21.84       |     |
|  | 基礎部柱   | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.242          | m <sup>3</sup> | 5.81        |     |
|  | その他(小梁)  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> | 0.00        | ①+② |
|  |  |                   |                   |       |                | 27.65          | 382.96      |     |
| 地盤補<br>強用杭<br>を用いた<br>基礎設<br>計用          | 1階床積載荷重+間仕切り荷重<br>(2.1kN/m <sup>2</sup> 又は2.6kN/m <sup>2</sup> より選択) | ( )               | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> |             |     |
|  | 基礎梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> |             |     |
|  | 基礎底盤上部   | 20.00             | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> |             |     |
|  | 基礎自重   | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> |             | ①+③ |

サッシ・外壁は立面上の見付面積を用いて積算する。

梁・小梁・柱はスラブ分を減じて積算する。

木製内階段の荷重は、実情に応じて適宜重量を考慮する。

単位荷重においては実際に採用した仕様の荷重が上表より小さい場合は、その値に替えることができる。

付表1)軸力計算表

| 【柱No.】                                   | 3  | 通り芯                                 | X ( 0 ) Y ( 2 )   |                   |                |                |                |       |
|--|--|-------------------------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|-------|
| 階  | 種別   | 単位荷重                                | 単位                | 計算                | 単位             | W(kN)          | ΣW(kN)         |       |
| 2F                                       | 大型高架水槽(架台含む)   | 190.00                              | kN                | 1/                | 負担面積分割         | 0.00           |                |       |
|  | 小型高架水槽(31kN又は11kN)   |                                     | kN                |                   | 台              | 0.00           |                |       |
|  | パラペット  | 1.60                                | kN/m              |                   | 4.250          | m              | 6.80           |       |
|  | 屋根(非歩行)(内部間仕切り壁0.2kN/m <sup>2</sup> )                                | 6.05                                | kN/m <sup>2</sup> |                   | 16.150         | m <sup>2</sup> | 97.71          |       |
|  | 勾配屋根(スラブ)  | 4.90                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
|  | 勾配屋根(瓦)  | 6.10                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
|  | 外壁(RC, CB共通)   | 5.00                                | kN/m <sup>2</sup> |                   | 8.048          | m <sup>2</sup> | 40.24          |       |
|  | 内壁(RC, CB共通)   | 4.50                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
|  | 階段壁  | 5.50                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
|  | サッシ  | 0.20                                | kN/m <sup>2</sup> |                   | 6.615          | m <sup>2</sup> | 1.32           |       |
|  | 片持ちバルコニー   | 7.60                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
|  | 片持ち庇   | 5.15                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
|  | RC手摺り  | 3.50                                | kN/m              |                   |                | m              | 0.00           |       |
|  | 階段床  | 9.00                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
|  | 梁  | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.518          | m <sup>3</sup> | 12.43          |       |
|  | 小梁   | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.520          | m <sup>3</sup> | 12.48          |       |
|  | 柱  | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   | 1.044          | m <sup>3</sup> | 25.06          |       |
|  |  |                                     |                   |                   |                |                | 196.04         |       |
|  | 1F   | 2階床(内部間仕切り壁0.2kN/m <sup>2</sup> 込み) | 6.40              | kN/m <sup>2</sup> |                | 11.900         | m <sup>2</sup> | 76.16 |
| 階段床                                      |  | 9.00                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| 大型高架水槽(架台含む)                             |  | 190.00                              | kN                | 1/                | 負担面積分割         | 0.00           |                |       |
| 小型高架水槽(31kN又は11kN)                       |  |                                     | kN                |                   | 台              | 0.00           |                |       |
| パラペット                                    |  | 1.60                                | kN/m              |                   |                | m              | 0.00           |       |
| 屋根(非歩行)                                  |  | 5.85                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| 勾配屋根(スラブ)                                |  | 4.90                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| 勾配屋根(瓦)                                  |  | 6.10                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| 屋根(歩行)                                   |  | 6.90                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| 外壁(RC, CB共通)                             |  | 5.00                                | kN/m <sup>2</sup> |                   | 6.605          | m <sup>2</sup> | 33.03          |       |
| 内壁(RC, CB共通)                             |  | 4.50                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| 階段壁                                      |  | 5.50                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| サッシ                                      |  | 0.20                                | kN/m <sup>2</sup> |                   | 3.570          | m <sup>2</sup> | 0.71           |       |
| 片持ちバルコニー                                 |  | 7.60                                | kN/m <sup>2</sup> |                   | 4.250          | m <sup>2</sup> | 32.30          |       |
| 片持ち庇                                     |  | 5.15                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| 片廊下                                      |  | 7.60                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| RC手摺り(バルコニー、片廊下)                         |  | 3.50                                | kN/m              |                   | 4.250          | m              | 14.88          |       |
| RC手摺り(一方向階段)                             |  | 6.00                                | kN/m              |                   |                | m              | 0.00           |       |
| 1階床(スラブ利用)                               |  | 6.20                                | kN/m <sup>3</sup> |                   |                | m <sup>3</sup> | 0.00           |       |
| 梁  |  | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.648          | m <sup>3</sup> | 15.55          |       |
| 小梁                                       | 24.00  | kN/m <sup>3</sup>                   |                   | 0.575             | m <sup>3</sup> | 13.80          |                |       |
| 柱  | 24.00  | kN/m <sup>3</sup>                   |                   | 0.983             | m <sup>3</sup> | 23.59          |                |       |
|  |  |                                     |                   |                   |                | 210.02         | ①<br>406.06    |       |
| 偏心無し<br>基礎又は<br>偏心<br>有り基礎<br>の基礎<br>設計用 | 基礎梁  | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   | 1.036          | m <sup>3</sup> | 24.86          |       |
|  | 基礎部柱   | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.242          | m <sup>3</sup> | 5.81           |       |
|  | その他(小梁)  | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   |                | m <sup>3</sup> | 0.00           |       |
|  |  |                                     |                   |                   |                | 30.67          | ①+②<br>436.73  |       |
| 地盤補<br>強用杭<br>を用いた<br>基礎設<br>計用          | 1階床積載荷重+間仕切り荷重<br>(2.1kN/m <sup>2</sup> 又は2.6kN/m <sup>2</sup> より選択) | ( )                                 | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> |                |       |
|  | 基礎梁  | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   |                | m <sup>3</sup> |                |       |
|  | 基礎底盤上部   | 20.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   |                | m <sup>3</sup> |                |       |
|  | 基礎自重   | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   |                | m <sup>3</sup> |                |       |
|  |  |                                     |                   |                   |                |                | ①+③            |       |

サッシ・外壁は立面上の見付面積を用いて積算する。

梁・小梁・柱はスラブ分を減じて積算する。

木製内階段の荷重は、実情に応じて適宜重量を考慮する。

単位荷重においては実際に採用した仕様の荷重が上表より小さい場合は、その値に替えることができる。

付表1)軸力計算表

| 【柱No.】               | 4  | 通り芯               | X ( 0 ) Y ( 3 )   |       |                |                |             |     |
|----------------------|--|-------------------|-------------------|-------|----------------|----------------|-------------|-----|
| 階                    | 種別   | 単位荷重              | 単位                | 計算    | 単位             | W(kN)          | ΣW(kN)      |     |
| 2F                   | 大型高架水槽(架台含む)   | 190.00            | kN                |       | 1/ 負担面積分割      | 0.00           |             |     |
|                      | 小型高架水槽(31kN又は11kN)   |                   | kN                |       | 台              | 0.00           |             |     |
|                      | パラペット  | 1.60              | kN/m              |       | 5.700          | m              | 9.12        |     |
|                      | 屋根(非歩行)(内部間仕切り壁0.2kN/m <sup>2</sup> )                            | 6.05              | kN/m <sup>2</sup> |       | 7.220          | m <sup>2</sup> | 43.68       |     |
|                      | 勾配屋根(スラブ)  | 4.90              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|                      | 勾配屋根(瓦)  | 6.10              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|                      | 外壁(RC, CB共通)   | 5.00              | kN/m <sup>2</sup> |       | 8.325          | m <sup>2</sup> | 41.63       |     |
|                      | 内壁(RC, CB共通)   | 4.50              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|                      | 階段壁  | 5.50              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|                      | サッシ  | 0.20              | kN/m <sup>2</sup> |       | 4.025          | m <sup>2</sup> | 0.81        |     |
|                      | 片持ちバルコニー   | 7.60              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|                      | 片持ち庇   | 5.15              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|                      | RC手摺り  | 3.50              | kN/m              |       |                | m              | 0.00        |     |
|                      | 階段床  | 9.00              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|                      | 梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.595          | m <sup>3</sup> | 14.28       |     |
|                      | 小梁   | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.132          | m <sup>3</sup> | 3.17        |     |
|                      | 柱  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.699          | m <sup>3</sup> | 16.78       |     |
|                      |  |                   |                   |       |                |                | 129.46      |     |
| 1F                   | 2階床(内部間仕切り壁0.2kN/m <sup>2</sup> 込み)                              | 6.40              | kN/m <sup>2</sup> |       | 5.320          | m <sup>2</sup> | 34.05       |     |
|                      | 階段床  | 9.00              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|                      | 大型高架水槽(架台含む)   | 190.00            | kN                |       | 1/ 負担面積分割      | 0.00           |             |     |
|                      | 小型高架水槽(31kN又は11kN)   |                   | kN                |       | 台              | 0.00           |             |     |
|                      | パラペット  | 1.60              | kN/m              |       |                | m              | 0.00        |     |
|                      | 屋根(非歩行)  | 5.85              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|                      | 勾配屋根(スラブ)  | 4.90              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|                      | 勾配屋根(瓦)  | 6.10              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|                      | 屋根(歩行)   | 6.90              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|                      | 外壁(RC, CB共通)   | 5.00              | kN/m <sup>2</sup> |       | 11.688         | m <sup>2</sup> | 58.44       |     |
|                      | 内壁(RC, CB共通)   | 4.50              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|                      | 階段壁  | 5.50              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|                      | サッシ  | 0.20              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|                      | 片持ちバルコニー   | 7.60              | kN/m <sup>2</sup> |       | 1.900          | m <sup>2</sup> | 14.44       |     |
|                      | 片持ち庇   | 5.15              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|                      | 片廊下  | 7.60              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |     |
|                      | RC手摺り(バルコニー、片廊下)   | 3.50              | kN/m              |       | 1.900          | m              | 6.65        |     |
|                      | RC手摺り(一方向階段)   | 6.00              | kN/m              |       |                | m              | 0.00        |     |
| 1階床(スラブ利用)           | 6.20   | kN/m <sup>3</sup> |                   |       | m <sup>3</sup> | 0.00           |             |     |
| 梁                    | 24.00  | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.744 | m <sup>3</sup> | 17.86          |             |     |
| 小梁                   | 24.00  | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.132 | m <sup>3</sup> | 3.17           |             |     |
| 柱                    | 24.00  | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.658 | m <sup>3</sup> | 15.79          |             |     |
|                      |  |                   |                   |       |                | 150.39         | ①<br>279.85 |     |
| 偏心無し基礎又は偏心有り基礎の基礎設計用 | 基礎梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 1.190          | m <sup>3</sup> | 28.56       |     |
|                      | 基礎部柱   | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.162          | m <sup>3</sup> | 3.89        |     |
|                      | その他(小梁)  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> | 0.00        | ①+② |
|                      |  |                   |                   |       |                | 32.45          | 312.30      |     |
| 地盤補強用杭を用いた基礎設計用      | 1階床積載荷重+間仕切り荷重(2.1kN/m <sup>2</sup> 又は2.6kN/m <sup>2</sup> より選択) | ( )               | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> |             |     |
|                      | 基礎梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> |             |     |
|                      | 基礎底盤上部   | 20.00             | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> |             |     |
|                      | 基礎自重   | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> |             | ①+③ |

サッシ・外壁は立面上の見付面積を用いて積算する。

梁・小梁・柱はスラブ分を減じて積算する。

木製内階段の荷重は、実情に応じて適宜重量を考慮する。

単位荷重においては実際に採用した仕様の荷重が上表より小さい場合は、その値に替えることができる。

付表1)軸力計算表

| 【柱No.】                                   | 5  | 通り芯               | X ( 1 ) Y ( 0 )   |       |                |                |               |
|--|--|-------------------|-------------------|-------|----------------|----------------|---------------|
| 階  | 種別   | 単位荷重              | 単位                | 計算    | 単位             | W(kN)          | ΣW(kN)        |
| 2F                                       | 大型高架水槽(架台含む)   | 190.00            | kN                | 1/    | 負担面積分割         | 0.00           |               |
|  | 小型高架水槽(31kN又は11kN)   |                   | kN                |       | 台              | 0.00           |               |
|  | パラペット  | 1.60              | kN/m              |       | 4.250          | m              | 6.80          |
|  | 屋根(非歩行)(内部間仕切り壁0.2kN/m <sup>2</sup> )                                | 6.05              | kN/m <sup>2</sup> |       | 4.060          | m <sup>2</sup> | 24.56         |
|  | 勾配屋根(スラブ)  | 4.90              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00          |
|  | 勾配屋根(瓦)  | 6.10              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00          |
|  | 外壁(RC, CB共通)   | 5.00              | kN/m <sup>2</sup> |       | 9.720          | m <sup>2</sup> | 48.60         |
|  | 内壁(RC, CB共通)   | 4.50              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00          |
|  | 階段壁  | 5.50              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00          |
|  | サッシ  | 0.20              | kN/m <sup>2</sup> |       | 1.870          | m <sup>2</sup> | 0.37          |
|  | 片持ちバルコニー   | 7.60              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00          |
|  | 片持ち庇   | 5.15              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00          |
|  | RC手摺り  | 3.50              | kN/m              |       |                | m              | 0.00          |
|  | 階段床  | 9.00              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00          |
|  | 梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.532          | m <sup>3</sup> | 12.77         |
|  | 小梁   | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> | 0.00          |
|  | 柱  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.699          | m <sup>3</sup> | 16.78         |
|  |  |                   |                   |       |                |                | 109.88        |
| 1F                                       | 2階床(内部間仕切り壁0.2kN/m <sup>2</sup> 込み)                                  | 6.40              | kN/m <sup>2</sup> |       | 4.060          | m <sup>2</sup> | 25.98         |
|  | 階段床  | 9.00              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00          |
|  | 大型高架水槽(架台含む)   | 190.00            | kN                | 1/    | 負担面積分割         | 0.00           |               |
|  | 小型高架水槽(31kN又は11kN)   |                   | kN                |       | 台              | 0.00           |               |
|  | パラペット  | 1.60              | kN/m              |       |                | m              | 0.00          |
|  | 屋根(非歩行)  | 5.85              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00          |
|  | 勾配屋根(スラブ)  | 4.90              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00          |
|  | 勾配屋根(瓦)  | 6.10              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00          |
|  | 屋根(歩行)   | 6.90              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00          |
|  | 外壁(RC, CB共通)   | 5.00              | kN/m <sup>2</sup> |       | 10.450         | m <sup>2</sup> | 52.25         |
|  | 内壁(RC, CB共通)   | 4.50              | kN/m <sup>2</sup> |       | 4.388          | m <sup>2</sup> | 19.75         |
|  | 階段壁  | 5.50              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00          |
|  | サッシ  | 0.20              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00          |
|  | 片持ちバルコニー   | 7.60              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00          |
|  | 片持ち庇   | 5.15              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00          |
|  | 片廊下  | 7.60              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00          |
|  | RC手摺り(バルコニー、片廊下)   | 3.50              | kN/m              |       |                | m              | 0.00          |
|  | RC手摺り(一方向階段)   | 6.00              | kN/m              |       |                | m              | 0.00          |
|  | 1階床(スラブ利用)   | 6.20              | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> | 0.00          |
|  | 梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.665          | m <sup>3</sup> | 15.96         |
| 小梁                                       | 24.00  | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.132 | m <sup>3</sup> | 3.17           |               |
| 柱  | 24.00  | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.658 | m <sup>3</sup> | 15.79          |               |
|  |  |                   |                   |       |                | 132.90         | ①<br>242.78   |
| 偏心無し<br>基礎又は<br>偏心<br>有り基礎<br>の基礎<br>設計用 | 基礎梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 1.064          | m <sup>3</sup> | 25.54         |
|  | 基礎部柱   | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.162          | m <sup>3</sup> | 3.89          |
|  | その他(小梁)  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.132          | m <sup>3</sup> | 3.17          |
|  |  |                   |                   |       |                | 32.59          | ①+②<br>275.37 |
| 地盤補<br>強用杭<br>を用いた<br>基礎設<br>計用          | 1階床積載荷重+間仕切り荷重<br>(2.1kN/m <sup>2</sup> 又は2.6kN/m <sup>2</sup> より選択) | ( )               | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> |               |
|  | 基礎梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> |               |
|  | 基礎底盤上部   | 20.00             | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> |               |
|  | 基礎自重   | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> |               |
|  |  |                   |                   |       |                |                | ①+③           |

サッシ・外壁は立面上の見付面積を用いて積算する。

梁・小梁・柱はスラブ分を減じて積算する。

木製内階段の荷重は、実情に応じて適宜重量を考慮する。

単位荷重においては実際に採用した仕様の荷重が上表より小さい場合は、その値に替えることができる。

付表1)軸力計算表

| 【柱No.】               | 6  | 通り芯                                 | X ( 1 ) Y ( 1 )   |                   |                |                |                |       |
|----------------------|--|-------------------------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|-------|
| 階                    | 種別   | 単位荷重                                | 単位                | 計算                | 単位             | W(kN)          | ΣW(kN)         |       |
| 2F                   | 大型高架水槽(架台含む)   | 190.00                              | kN                |                   | 1/ 負担面積分割      |                | 0.00           |       |
|                      | 小型高架水槽(31kN又は11kN)   |                                     | kN                |                   | 台              |                | 0.00           |       |
|                      | パラペット  | 1.60                                | kN/m              |                   | 3.800          | m              | 6.08           |       |
|                      | 屋根(非歩行)(内部間仕切り壁0.2kN/m <sup>2</sup> )                            | 6.05                                | kN/m <sup>2</sup> |                   | 10.640         | m <sup>2</sup> | 64.37          |       |
|                      | 勾配屋根(スラブ)  | 4.90                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
|                      | 勾配屋根(瓦)  | 6.10                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
|                      | 外壁(RC, CB共通)   | 5.00                                | kN/m <sup>2</sup> |                   | 9.913          | m <sup>2</sup> | 49.57          |       |
|                      | 内壁(RC, CB共通)   | 4.50                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
|                      | 階段壁  | 5.50                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
|                      | サッシ  | 0.20                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
|                      | 片持ちバルコニー   | 7.60                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
|                      | 片持ち庇   | 5.15                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
|                      | RC手摺り  | 3.50                                | kN/m              |                   |                | m              | 0.00           |       |
|                      | 階段床  | 9.00                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
|                      | 梁  | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.455          | m <sup>3</sup> | 10.92          |       |
|                      | 小梁   | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   |                | m <sup>3</sup> | 0.00           |       |
|                      | 柱  | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   | 1.044          | m <sup>3</sup> | 25.06          |       |
|                      |  |                                     |                   |                   |                |                | 155.99         |       |
|                      | 1F   | 2階床(内部間仕切り壁0.2kN/m <sup>2</sup> 込み) | 6.40              | kN/m <sup>2</sup> |                | 10.640         | m <sup>2</sup> | 68.10 |
| 階段床                  |  | 9.00                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| 大型高架水槽(架台含む)         |  | 190.00                              | kN                |                   | 1/ 負担面積分割      |                | 0.00           |       |
| 小型高架水槽(31kN又は11kN)   |  |                                     | kN                |                   | 台              |                | 0.00           |       |
| パラペット                |  | 1.60                                | kN/m              |                   |                | m              | 0.00           |       |
| 屋根(非歩行)              |  | 5.85                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| 勾配屋根(スラブ)            |  | 4.90                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| 勾配屋根(瓦)              |  | 6.10                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| 屋根(歩行)               |  | 6.90                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| 外壁(RC, CB共通)         |  | 5.00                                | kN/m <sup>2</sup> |                   | 8.758          | m <sup>2</sup> | 43.79          |       |
| 内壁(RC, CB共通)         |  | 4.50                                | kN/m <sup>2</sup> |                   | 19.088         | m <sup>2</sup> | 85.90          |       |
| 階段壁                  |  | 5.50                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| サッシ                  |  | 0.20                                | kN/m <sup>2</sup> |                   | 0.180          | m <sup>2</sup> | 0.04           |       |
| 片持ちバルコニー             |  | 7.60                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| 片持ち庇                 |  | 5.15                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| 片廊下                  |  | 7.60                                | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> | 0.00           |       |
| RC手摺り(バルコニー、片廊下)     |  | 3.50                                | kN/m              |                   |                | m              | 0.00           |       |
| RC手摺り(一方向階段)         |  | 6.00                                | kN/m              |                   |                | m              | 0.00           |       |
| 1階床(スラブ利用)           |  | 6.20                                | kN/m <sup>3</sup> |                   |                | m <sup>3</sup> | 0.00           |       |
| 梁                    |  | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.569          | m <sup>3</sup> | 13.66          |       |
| 小梁                   | 24.00  | kN/m <sup>3</sup>                   |                   | 0.513             | m <sup>3</sup> | 12.31          |                |       |
| 柱                    | 24.00  | kN/m <sup>3</sup>                   |                   | 0.983             | m <sup>3</sup> | 23.59          |                |       |
|                      |  |                                     |                   |                   |                | 247.38         | ①<br>403.37    |       |
| 偏心無し基礎又は偏心有り基礎の基礎設計用 | 基礎梁  | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.910          | m <sup>3</sup> | 21.84          |       |
|                      | 基礎部柱   | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.242          | m <sup>3</sup> | 5.81           |       |
|                      | その他(小梁)  | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.513          | m <sup>3</sup> | 12.31          |       |
|                      |  |                                     |                   |                   |                | 39.96          | ①+②<br>443.33  |       |
| 地盤補強用杭を用いた基礎設計用      | 1階床積載荷重+間仕切り荷重(2.1kN/m <sup>2</sup> 又は2.6kN/m <sup>2</sup> より選択) | ( )                                 | kN/m <sup>2</sup> |                   |                | m <sup>2</sup> |                |       |
|                      | 基礎梁  | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   |                | m <sup>3</sup> |                |       |
|                      | 基礎底盤上部   | 20.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   |                | m <sup>3</sup> |                |       |
|                      | 基礎自重   | 24.00                               | kN/m <sup>3</sup> |                   |                | m <sup>3</sup> |                |       |
|                      |  |                                     |                   |                   |                |                | ①+③            |       |

サッシ・外壁は立面上の見付面積を用いて積算する。

梁・小梁・柱はスラブ分を減じて積算する。

木製内階段の荷重は、実情に応じて適宜重量を考慮する。

単位荷重においては実際に採用した仕様の荷重が上表より小さい場合は、その値に替えることができる。

付表1)軸力計算表

| 【柱No.】               | 7  | 通り芯                     | X ( 1 ) Y ( 2 )      |                       |        |        |
|----------------------|--|-------------------------|----------------------|-----------------------|--------|--------|
| 階                    | 種別   | 単位荷重 単位                 | 計算                   | 単位                    | W(kN)  | ΣW(kN) |
| 2F                   | 大型高架水槽(架台含む)   | 190.00 kN               |                      | 1/ 負担面積分割             | 0.00   | 429.83 |
|                      | 小型高架水槽(31kN又は11kN)   | kN                      |                      | 台                     | 0.00   |        |
|                      | パラペット  | 1.60 kN/m               |                      | 4.250 m               | 6.80   |        |
|                      | 屋根(非歩行)(内部間仕切り壁0.2kN/m <sup>2</sup> )                            | 6.05 kN/m <sup>2</sup>  |                      | 11.900 m <sup>2</sup> | 72.00  |        |
|                      | 勾配屋根(スラブ)  | 4.90 kN/m <sup>2</sup>  |                      | m <sup>2</sup>        | 0.00   |        |
|                      | 勾配屋根(瓦)  | 6.10 kN/m <sup>2</sup>  |                      | m <sup>2</sup>        | 0.00   |        |
|                      | 外壁(RC, CB共通)   | 5.00 kN/m <sup>2</sup>  |                      | 11.105 m <sup>2</sup> | 55.53  |        |
|                      | 内壁(RC, CB共通)   | 4.50 kN/m <sup>2</sup>  |                      | 17.335 m <sup>2</sup> | 78.01  |        |
|                      | 階段壁  | 5.50 kN/m <sup>2</sup>  |                      | m <sup>2</sup>        | 0.00   |        |
|                      | サッシ  | 0.20 kN/m <sup>2</sup>  |                      | 0.180 m <sup>2</sup>  | 0.04   |        |
|                      | 片持ちバルコニー   | 7.60 kN/m <sup>2</sup>  |                      | m <sup>2</sup>        | 0.00   |        |
|                      | 片持ち庇   | 5.15 kN/m <sup>2</sup>  |                      | m <sup>2</sup>        | 0.00   |        |
|                      | RC手摺り  | 3.50 kN/m               |                      | m                     | 0.00   |        |
|                      | 階段床  | 9.00 kN/m <sup>2</sup>  |                      | m <sup>2</sup>        | 0.00   |        |
|                      | 梁  | 24.00 kN/m <sup>3</sup> |                      | 0.518 m <sup>3</sup>  | 12.43  |        |
|                      | 小梁   | 24.00 kN/m <sup>3</sup> |                      | m <sup>3</sup>        | 0.00   |        |
|                      | 柱  | 24.00 kN/m <sup>3</sup> |                      | 1.044 m <sup>3</sup>  | 25.06  |        |
|                      |  |                         |                      | 249.85                |        |        |
| 1F                   | 2階床(内部間仕切り壁0.2kN/m <sup>2</sup> 込み)                              | 6.40 kN/m <sup>2</sup>  |                      | 11.900 m <sup>2</sup> | 76.16  | 429.83 |
|                      | 階段床  | 9.00 kN/m <sup>2</sup>  |                      | m <sup>2</sup>        | 0.00   |        |
|                      | 大型高架水槽(架台含む)   | 190.00 kN               |                      | 1/ 負担面積分割             | 0.00   |        |
|                      | 小型高架水槽(31kN又は11kN)   | kN                      |                      | 台                     | 0.00   |        |
|                      | パラペット  | 1.60 kN/m               |                      | m                     | 0.00   |        |
|                      | 屋根(非歩行)  | 5.85 kN/m <sup>2</sup>  |                      | m <sup>2</sup>        | 0.00   |        |
|                      | 勾配屋根(スラブ)  | 4.90 kN/m <sup>2</sup>  |                      | m <sup>2</sup>        | 0.00   |        |
|                      | 勾配屋根(瓦)  | 6.10 kN/m <sup>2</sup>  |                      | m <sup>2</sup>        | 0.00   |        |
|                      | 屋根(歩行)   | 6.90 kN/m <sup>2</sup>  |                      | m <sup>2</sup>        | 0.00   |        |
|                      | 外壁(RC, CB共通)   | 5.00 kN/m <sup>2</sup>  |                      | 10.175 m <sup>2</sup> | 50.88  |        |
|                      | 内壁(RC, CB共通)   | 4.50 kN/m <sup>2</sup>  |                      | m <sup>2</sup>        | 0.00   |        |
|                      | 階段壁  | 5.50 kN/m <sup>2</sup>  |                      | m <sup>2</sup>        | 0.00   |        |
|                      | サッシ  | 0.20 kN/m <sup>2</sup>  |                      | m <sup>2</sup>        | 0.00   |        |
|                      | 片持ちバルコニー   | 7.60 kN/m <sup>2</sup>  |                      | m <sup>2</sup>        | 0.00   |        |
|                      | 片持ち庇   | 5.15 kN/m <sup>2</sup>  |                      | m <sup>2</sup>        | 0.00   |        |
|                      | 片廊下  | 7.60 kN/m <sup>2</sup>  |                      | m <sup>2</sup>        | 0.00   |        |
|                      | RC手摺り(バルコニー、片廊下)   | 3.50 kN/m               |                      | m                     | 0.00   |        |
| RC手摺り(一方向階段)         | 6.00 kN/m  |                         | m                    | 0.00                  |        |        |
| 1階床(スラブ利用)           | 6.20 kN/m <sup>3</sup>   |                         | m <sup>3</sup>       | 0.00                  |        |        |
| 梁                    | 24.00 kN/m <sup>3</sup>  |                         | 0.648 m <sup>3</sup> | 15.55                 |        |        |
| 小梁                   | 24.00 kN/m <sup>3</sup>  |                         | 0.575 m <sup>3</sup> | 13.80                 |        |        |
| 柱                    | 24.00 kN/m <sup>3</sup>  |                         | 0.983 m <sup>3</sup> | 23.59                 |        |        |
|                      |  |                         |                      | 179.98                | ①      |        |
|                      |  |                         |                      |                       | 429.83 |        |
| 偏心無し基礎又は偏心有り基礎の基礎設計用 | 基礎梁  | 24.00 kN/m <sup>3</sup> |                      | 1.036 m <sup>3</sup>  | 24.86  | ①+②    |
|                      | 基礎部柱   | 24.00 kN/m <sup>3</sup> |                      | 0.242 m <sup>3</sup>  | 5.81   |        |
|                      | その他(小梁)  | 24.00 kN/m <sup>3</sup> |                      | 0.575 m <sup>3</sup>  | 13.80  |        |
|                      |  |                         |                      | ②                     | 44.47  | 474.30 |
| 地盤補強用杭を用いた基礎設計用      | 1階床積載荷重+間仕切り荷重(2.1kN/m <sup>2</sup> 又は2.6kN/m <sup>2</sup> より選択) | ( ) kN/m <sup>2</sup>   |                      | m <sup>2</sup>        |        | ①+③    |
|                      | 基礎梁  | 24.00 kN/m <sup>3</sup> |                      | m <sup>3</sup>        |        |        |
|                      | 基礎底盤上部   | 20.00 kN/m <sup>3</sup> |                      | m <sup>3</sup>        |        |        |
|                      | 基礎自重   | 24.00 kN/m <sup>3</sup> |                      | m <sup>3</sup>        |        |        |
|                      |  |                         |                      | ③                     |        |        |

サッシ・外壁は立面上の見付面積を用いて積算する。  
 梁・小梁・柱はスラブ分を減じて積算する。  
 木製内階段の荷重は、実情に応じて適宜重量を考慮する。  
 単位荷重においては実際に採用した仕様の荷重が上表より小さい場合は、その値に替えることができる。

付表1)軸力計算表

| 【柱No.】                                   | 8  | 通り芯               | X ( 1 ) Y ( 3 )   |       |                |                |             |        |
|--|--|-------------------|-------------------|-------|----------------|----------------|-------------|--------|
| 階  | 種別   | 単位荷重              | 単位                | 計算    | 単位             | W(kN)          | ΣW(kN)      |        |
| 2F                                       | 大型高架水槽(架台含む)   | 190.00            | kN                | 1/    | 負担面積割合         | 0.00           |             |        |
|  | 小型高架水槽(31kN又は11kN)   |                   | kN                |       | 台              | 0.00           |             |        |
|  | パラペット  | 1.60              | kN/m              |       | 4.700          | m              | 7.52        |        |
|  | 屋根(非歩行)(内部間仕切り壁0.2kN/m <sup>2</sup> )                                | 6.05              | kN/m <sup>2</sup> |       | 5.320          | m <sup>2</sup> | 32.19       |        |
|  | 勾配屋根(スラブ)  | 4.90              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |        |
|  | 勾配屋根(瓦)  | 6.10              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |        |
|  | 外壁(RC, CB共通)   | 5.00              | kN/m <sup>2</sup> |       | 11.093         | m <sup>2</sup> | 55.47       |        |
|  | 内壁(RC, CB共通)   | 4.50              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |        |
|  | 階段壁  | 5.50              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |        |
|  | サッシ  | 0.20              | kN/m <sup>2</sup> |       | 1.870          | m <sup>2</sup> | 0.37        |        |
|  | 片持ちバルコニー   | 7.60              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |        |
|  | 片持ち庇   | 5.15              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |        |
|  | RC手摺り  | 3.50              | kN/m              |       |                | m              | 0.00        |        |
|  | 階段床  | 9.00              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |        |
|  | 梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.595          | m <sup>3</sup> | 14.28       |        |
|  | 小梁   | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> | 0.00        |        |
|  | 柱  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.699          | m <sup>3</sup> | 16.78       |        |
|  |  |                   |                   |       |                |                | 126.60      |        |
| 1F                                       | 2階床(内部間仕切り壁0.2kN/m <sup>2</sup> 込み)                                  | 6.40              | kN/m <sup>2</sup> |       | 5.320          | m <sup>2</sup> | 34.05       |        |
|  | 階段床  | 9.00              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |        |
|  | 大型高架水槽(架台含む)   | 190.00            | kN                | 1/    | 負担面積割合         | 0.00           |             |        |
|  | 小型高架水槽(31kN又は11kN)   |                   | kN                |       | 台              | 0.00           |             |        |
|  | パラペット  | 1.60              | kN/m              |       |                | m              | 0.00        |        |
|  | 屋根(非歩行)  | 5.85              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |        |
|  | 勾配屋根(スラブ)  | 4.90              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |        |
|  | 勾配屋根(瓦)  | 6.10              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |        |
|  | 屋根(歩行)   | 6.90              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |        |
|  | 外壁(RC, CB共通)   | 5.00              | kN/m <sup>2</sup> |       | 11.688         | m <sup>2</sup> | 58.44       |        |
|  | 内壁(RC, CB共通)   | 4.50              | kN/m <sup>2</sup> |       | 6.581          | m <sup>2</sup> | 29.61       |        |
|  | 階段壁  | 5.50              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |        |
|  | サッシ  | 0.20              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |        |
|  | 片持ちバルコニー   | 7.60              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |        |
|  | 片持ち庇   | 5.15              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |        |
|  | 片廊下  | 7.60              | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> | 0.00        |        |
|  | RC手摺り(バルコニー、片廊下)   | 3.50              | kN/m              |       |                | m              | 0.00        |        |
|  | RC手摺り(一方向階段)   | 6.00              | kN/m              |       |                | m              | 0.00        |        |
|  | 1階床(スラブ利用)   | 6.20              | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> | 0.00        |        |
|  | 梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.744          | m <sup>3</sup> | 17.86       |        |
| 小梁                                       | 24.00  | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.397 | m <sup>3</sup> | 9.53           |             |        |
| 柱  | 24.00  | kN/m <sup>3</sup> |                   | 0.658 | m <sup>3</sup> | 15.79          |             |        |
|  |  |                   |                   |       |                | 165.28         | ①<br>291.88 |        |
| 偏心無し<br>基礎又は<br>偏心<br>有り基礎<br>の基礎<br>設計用 | 基礎梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 1.190          | m <sup>3</sup> | 28.56       |        |
|  | 基礎部柱   | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.162          | m <sup>3</sup> | 3.89        |        |
|  | その他(小梁)  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       | 0.397          | m <sup>3</sup> | 9.53        | ①+②    |
|  |  |                   |                   |       |                | ②              | 41.98       | 333.86 |
| 地盤補<br>強用杭<br>を用いた<br>基礎設<br>計用          | 1階床積載荷重+間仕切り荷重<br>(2.1kN/m <sup>2</sup> 又は2.6kN/m <sup>2</sup> より選択) | ( )               | kN/m <sup>2</sup> |       |                | m <sup>2</sup> |             |        |
|  | 基礎梁  | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> |             |        |
|  | 基礎底盤上部   | 20.00             | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> |             |        |
|  | 基礎自重   | 24.00             | kN/m <sup>3</sup> |       |                | m <sup>3</sup> |             | ①+③    |
|  |  |                   |                   |       |                | ③              |             |        |

サッシ・外壁は立面上の見付面積を用いて積算する。  
 梁・小梁・柱はスラブ分を減じて積算する。  
 木製内階段の荷重は、実情応じて適宜重量を考慮する。  
 単位荷重においては実際に採用した仕様の荷重が上表より小さい場合は、その値に替えることができる。

建物数量拾い書

| 柱①       |       |        |       |        |       |      |       |     |   |       |        |                |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|------|-------|-----|---|-------|--------|----------------|
| 2F       |       |        |       |        |       |      |       |     |   |       |        |                |
| パラペット    | 2.900 | /2     |       |        |       |      |       |     | = | 1.450 | 5.250  | m              |
|          | 5.600 | /2     | +     | 1.00   |       |      |       |     | = | 3.800 |        |                |
| 屋根(非歩行)  | 2.900 | /2 × ( | 5.600 | /2 +   | 1.000 | )    |       |     | = | 5.510 | 5.510  | m <sup>2</sup> |
| 外壁       | 2.900 | /2     |       | ) ×    | 3.450 | 高さ - | 2.310 | サッシ | = | 2.693 | 6.563  | m <sup>2</sup> |
|          | 5.600 | /2 -   | 0.900 | ) ×    | 3.050 | 高さ - | 1.925 | サッシ | = | 3.870 |        |                |
| サッシ      | 1.100 | ×      | 2.100 | 高さ     |       |      |       |     | = | 2.310 | 4.235  | m <sup>2</sup> |
|          | 1.750 | ×      | 1.100 | 高さ     |       |      |       |     | = | 1.925 |        |                |
| 梁        | 2.900 | /2 -   | 0.375 | )柱寄り × | 0.400 | 高さ × | 0.350 | 梁幅  | = | 0.151 | 0.532  | m <sup>3</sup> |
|          | 5.600 | /2 -   | 0.075 | )柱寄り × | 0.400 | 高さ × | 0.350 | 梁幅  | = | 0.382 |        |                |
| 小梁       | 0.250 | ×      | 0.450 | ×      | 1.175 |      |       |     | = | 0.132 | 0.132  | m <sup>3</sup> |
| 柱        | 3.600 | 高さ -   | 0.150 | )スラブ × | 0.450 | ×    | 0.450 |     | = | 0.699 | 0.699  | m <sup>3</sup> |
| 1F       |       |        |       |        |       |      |       |     |   |       |        |                |
| 屋根(歩行)   | 2.900 | /2 ×   | 5.600 | /2     |       |      |       |     | = | 4.060 | 4.060  | m <sup>2</sup> |
| 外壁       | 2.900 | /2 -   | 0.375 | )柱寄り × | 2.750 | 高さ   |       |     | = | 2.956 | 10.450 | m <sup>2</sup> |
|          | 5.600 | /2 -   | 0.075 | )柱寄り × | 2.750 | 高さ   |       |     | = | 7.494 |        |                |
| 片持ちバルコニー | 2.900 | /2 ×   | 1.000 |        |       |      |       |     | = | 1.450 | 1.450  | m <sup>2</sup> |
| RC手摺り    | 2.900 | /2     |       |        |       |      |       |     | = | 1.450 | 1.450  | m              |
| 梁        | 2.900 | /2 -   | 0.375 | )柱寄り × | 0.500 | 高さ × | 0.350 | 梁幅  | = | 0.188 | 0.665  | m <sup>3</sup> |
|          | 5.600 | /2 -   | 0.075 | )柱寄り × | 0.500 | 高さ × | 0.350 | 梁幅  | = | 0.477 |        |                |
| 小梁       | 0.250 | ×      | 0.450 | ×      | 1.175 |      |       |     | = | 0.132 | 0.132  | m <sup>3</sup> |
| 柱        | 3.400 | 高さ -   | 0.150 | )スラブ × | 0.450 | ×    | 0.450 |     | = | 0.658 | 0.658  | m <sup>3</sup> |
| 基礎       |       |        |       |        |       |      |       |     |   |       |        |                |
| 基礎梁      | 2.900 | /2 -   | 0.375 | )柱寄り × | 0.800 | 高さ × | 0.350 | 梁幅  | = | 0.301 | 1.064  | m <sup>3</sup> |
|          | 5.600 | /2 -   | 0.075 | )柱寄り × | 0.800 | 高さ × | 0.350 | 梁幅  | = | 0.763 |        |                |
| 基礎部柱     | 0.800 | 高さ ×   | 0.450 | ×      | 0.450 |      |       |     | = | 0.162 | 0.162  | m <sup>3</sup> |





建物数量拾い書

| 柱④       |         |        |       |        |       |       |       |     |       |       |                |                |
|----------|---------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|----------------|----------------|
| 2F       |         |        |       |        |       |       |       |     |       |       |                |                |
| パラペット    | 3.800   | /2     |       |        |       |       |       |     | =     | 1.900 | 5.700          | m              |
|          | 5.600   | /2     | +     | 1.00   |       |       |       |     | =     | 3.800 |                |                |
| 屋根(非歩行)  | 3.800   | /2 × ( | 5.600 | /2 +   | 1.000 | )     |       |     | =     | 7.220 | 7.220          | m <sup>2</sup> |
| 外壁       | ( 3.800 | /2     | ) ×   | 3.450  | 高さ -  | 2.100 | サッシ   | =   | 4.455 | 8.325 | m <sup>2</sup> |                |
|          | ( 5.600 | /2 -   | 0.900 | ) ×    | 3.050 | 高さ -  | 1.925 | サッシ | =     |       |                | 3.870          |
| サッシ      | 1.000   | ×      | 2.100 | 高さ     |       |       |       | =   | 2.100 | 4.025 | m <sup>2</sup> |                |
|          | 1.750   | ×      | 1.100 | 高さ     |       |       |       | =   | 1.925 |       |                |                |
| 梁        | ( 3.800 | /2 -   | 0.375 | )柱寄り × | 0.400 | 高さ ×  | 0.350 | 梁幅  | =     | 0.214 | 0.595          | m <sup>3</sup> |
|          | ( 5.600 | /2 -   | 0.075 | )柱寄り × | 0.400 | 高さ ×  | 0.350 | 梁幅  | =     | 0.382 |                |                |
| 小梁       | 0.250   | ×      | 0.450 | ×      | 1.175 |       |       | =   | 0.132 | 0.132 | m <sup>3</sup> |                |
| 柱        | ( 3.600 | 高さ -   | 0.150 | )スラブ × | 0.450 | ×     | 0.450 |     | =     | 0.699 | 0.699          | m <sup>3</sup> |
| 1F       |         |        |       |        |       |       |       |     |       |       |                |                |
| 屋根(歩行)   | 3.800   | /2 ×   | 5.600 | /2     |       |       |       |     | =     | 5.320 | 5.320          | m <sup>2</sup> |
| 外壁       | ( 3.800 | /2 -   | 0.375 | )柱寄り × | 2.750 | 高さ    |       |     | =     | 4.194 | 11.688         | m <sup>2</sup> |
|          | ( 5.600 | /2 -   | 0.075 | )柱寄り × | 2.750 | 高さ    |       |     | =     | 7.494 |                |                |
| 片持ちバルコニー | 3.800   | /2 ×   | 1.000 |        |       |       |       |     | =     | 1.900 | 1.900          | m <sup>2</sup> |
| RC手摺り    | 3.800   | /2     |       |        |       |       |       |     | =     | 1.900 | 1.900          | m              |
| 梁        | ( 3.800 | /2 -   | 0.375 | )柱寄り × | 0.500 | 高さ ×  | 0.350 | 梁幅  | =     | 0.267 | 0.744          | m <sup>3</sup> |
|          | ( 5.600 | /2 -   | 0.075 | )柱寄り × | 0.500 | 高さ ×  | 0.350 | 梁幅  | =     | 0.477 |                |                |
| 小梁       | 0.250   | ×      | 0.450 | ×      | 1.175 |       |       |     | =     | 0.132 | 0.132          | m <sup>3</sup> |
| 柱        | ( 3.400 | 高さ -   | 0.150 | )スラブ × | 0.450 | ×     | 0.450 |     | =     | 0.658 | 0.658          | m <sup>3</sup> |
| 基礎       |         |        |       |        |       |       |       |     |       |       |                |                |
| 基礎梁      | ( 3.800 | /2 -   | 0.375 | )柱寄り × | 0.800 | 高さ ×  | 0.350 | 梁幅  | =     | 0.427 | 1.190          | m <sup>3</sup> |
|          | ( 5.600 | /2 -   | 0.075 | )柱寄り × | 0.800 | 高さ ×  | 0.350 | 梁幅  | =     | 0.763 |                |                |
| 基礎部柱     | 0.800   | 高さ ×   | 0.450 | ×      | 0.450 |       |       |     | =     | 0.162 | 0.162          | m <sup>3</sup> |





建物数量拾い書

| 柱⑦           |           |         |         |        |       |      |       |      |       |        |        |                |
|--------------|-----------|---------|---------|--------|-------|------|-------|------|-------|--------|--------|----------------|
| 2F           |           |         |         |        |       |      |       |      |       |        |        |                |
| パラペット        | 4.700     | ／2      |         |        |       |      |       |      | =     | 2.350  | 4.250  | m              |
|              | 3.800     | ／2      |         |        |       |      |       | =    | 1.900 |        |        |                |
| 屋根(非歩行)      | 4.700     | ／2 ×    | 5.600   | ／2     |       |      |       |      | =     | 6.580  | 11.900 | m <sup>2</sup> |
|              | 3.800     | ／2 ×    | 5.600   | ／2     |       |      |       | =    | 5.320 |        |        |                |
| 外壁           | ( 4.700   | ／2 -    | 0.475   | )柱寄り × | 3.050 | 高さ   |       |      | =     | 5.719  | 11.105 | m <sup>2</sup> |
|              | ( 3.800   | ／2 -    | 0.075   | )柱寄り × | 3.050 | 高さ - | 0.180 |      | =     | 5.386  |        |                |
| 内壁<br>内壁(梁下) | ( 0.850 + | 0.850 + | 2.100 + |        |       |      | ) ×   | 3.65 | =     | 13.870 | 17.335 | m <sup>2</sup> |
|              | ( 1.100 + |         |         |        |       |      | ) ×   | 3.15 | =     | 3.465  |        |                |
| サッシ          |           |         |         |        |       |      |       |      |       |        | 0.180  | m <sup>2</sup> |
|              | 0.300     | ×       | 0.600   | 高さ     |       |      |       |      | =     | 0.180  |        |                |
| 梁            | ( 4.700   | ／2 -    | 0.475   | )柱寄り × | 0.400 | 高さ × | 0.350 | 梁幅   | =     | 0.263  | 0.518  | m <sup>3</sup> |
|              | ( 3.800   | ／2 -    | 0.075   | )柱寄り × | 0.400 | 高さ × | 0.350 | 梁幅   | =     | 0.256  |        |                |
| 柱            | ( 3.600   | 高さ -    | 0.150   | )スラブ × | 0.550 | ×    | 0.550 |      | =     | 1.044  | 1.044  | m <sup>3</sup> |
| 1F           |           |         |         |        |       |      |       |      |       |        |        |                |
| 屋根(歩行)       | 4.700     | ／2 ×    | 5.600   | ／2     |       |      |       |      | =     | 6.580  | 11.900 | m <sup>2</sup> |
|              | 3.800     | ／2 ×    | 5.600   | ／2     |       |      |       | =    | 5.320 |        |        |                |
| 外壁           | ( 4.700   | ／2 -    | 0.475   | )柱寄り × | 2.750 | 高さ   |       |      | =     | 5.156  | 10.175 | m <sup>2</sup> |
|              | ( 3.800   | ／2 -    | 0.075   | )柱寄り × | 2.750 | 高さ   |       |      | =     | 5.019  |        |                |
| 梁            | ( 4.700   | ／2 -    | 0.475   | )柱寄り × | 0.500 | 高さ × | 0.350 | 梁幅   | =     | 0.328  | 0.648  | m <sup>3</sup> |
|              | ( 3.800   | ／2 -    | 0.075   | )柱寄り × | 0.500 | 高さ × | 0.350 | 梁幅   | =     | 0.319  |        |                |
| 小梁           | 0.350     | ×       | 0.500   | ×      | 2.175 |      |       |      |       | 0.381  | 0.575  | m <sup>3</sup> |
|              | 0.250     | ×       | 0.450   | ×      | 1.725 |      |       |      |       | 0.194  |        |                |
| 柱            | ( 3.400   | 高さ -    | 0.150   | )スラブ × | 0.550 | ×    | 0.550 |      | =     | 0.983  | 0.983  | m <sup>3</sup> |
| 基礎           |           |         |         |        |       |      |       |      |       |        |        |                |
| 基礎梁          | ( 4.700   | ／2 -    | 0.475   | )柱寄り × | 0.800 | 高さ × | 0.350 | 梁幅   | =     | 0.525  | 1.036  | m <sup>3</sup> |
|              | ( 3.800   | ／2 -    | 0.075   | )柱寄り × | 0.800 | 高さ × | 0.350 | 梁幅   | =     | 0.511  |        |                |
| 小梁           | 0.350     | ×       | 0.500   | ×      | 2.175 |      |       |      |       | 0.381  | 0.575  | m <sup>3</sup> |
|              | 0.250     | ×       | 0.450   | ×      | 1.725 |      |       |      |       | 0.194  |        |                |
| 基礎部柱         | 0.800     | 高さ ×    | 0.550   | ×      | 0.550 |      |       |      | =     | 0.242  | 0.242  | m <sup>3</sup> |

建物数量拾い書

| 柱⑧           |           |         |       |        |       |      |       |     |       |       |        |                |
|--------------|-----------|---------|-------|--------|-------|------|-------|-----|-------|-------|--------|----------------|
| 2F           |           |         |       |        |       |      |       |     |       |       |        |                |
| パラペット        | 3.800     | /2      |       |        |       |      |       |     | =     | 1.900 | 4.700  | m              |
|              | 5.600     | /2      |       |        |       |      |       | =   | 2.800 |       |        |                |
| 屋根(非歩行)      | 3.800     | /2 × (  | 5.600 | /2 )   |       |      |       |     | =     | 5.320 | 5.320  | m <sup>2</sup> |
|              |           |         |       |        |       |      |       |     |       |       |        |                |
| 外壁           | ( 3.800   | /2 -    | 0.375 | )柱寄り × | 3.050 | 高さ   |       |     | =     | 4.651 | 11.093 | m <sup>2</sup> |
|              | ( 5.600   | /2 -    | 0.075 | )柱寄り × | 3.050 | 高さ - | 1.870 | サッシ | =     | 6.441 |        |                |
| サッシ          |           |         |       |        |       |      |       |     |       |       | 1.870  | m <sup>2</sup> |
|              | 1.700     | ×       | 1.100 | 高さ     |       |      |       | =   | 1.870 |       |        |                |
| 梁            | ( 3.800   | /2 -    | 0.375 | )柱寄り × | 0.400 | 高さ × | 0.350 | 梁幅  | =     | 0.214 | 0.595  | m <sup>3</sup> |
|              | ( 5.600   | /2 -    | 0.075 | )柱寄り × | 0.400 | 高さ × | 0.350 | 梁幅  | =     | 0.382 |        |                |
| 柱            | ( 3.600   | 高さ -    | 0.150 | )スラブ × | 0.450 | ×    | 0.450 |     | =     | 0.699 | 0.699  | m <sup>3</sup> |
| 1F           |           |         |       |        |       |      |       |     |       |       |        |                |
| 屋根(歩行)       | 3.800     | /2 ×    | 5.600 | /2     |       |      |       |     | =     | 5.320 | 5.320  | m <sup>2</sup> |
|              |           |         |       |        |       |      |       |     |       |       |        |                |
| 外壁           | ( 3.800   | /2 -    | 0.375 | )柱寄り × | 2.750 | 高さ   |       |     | =     | 4.194 | 11.688 | m <sup>2</sup> |
|              | ( 5.600   | /2 -    | 0.075 | )柱寄り × | 2.750 | 高さ   |       |     | =     | 7.494 |        |                |
| 内壁<br>内壁(梁下) | ( 0.525 + | 1.500 + |       |        |       | ) ×  | 3.25  |     | =     | 6.581 | 6.581  | m <sup>2</sup> |
|              | (         |         |       |        |       | ) ×  | 2.75  |     | =     |       |        |                |
| 梁            | ( 3.800   | /2 -    | 0.375 | )柱寄り × | 0.500 | 高さ × | 0.350 | 梁幅  | =     | 0.267 | 0.744  | m <sup>3</sup> |
|              | ( 5.600   | /2 -    | 0.075 | )柱寄り × | 0.500 | 高さ × | 0.350 | 梁幅  | =     | 0.477 |        |                |
| 小梁           | 0.250     | ×       | 0.450 | ×      | 1.725 |      |       |     |       | 0.194 | 0.402  | m <sup>3</sup> |
|              | 0.250     | ×       | 0.450 | ×      | 1.850 |      |       |     |       | 0.208 |        |                |
| 柱            | ( 3.400   | 高さ -    | 0.150 | )スラブ × | 0.450 | ×    | 0.450 |     | =     | 0.658 | 0.658  | m <sup>3</sup> |
| 基礎           |           |         |       |        |       |      |       |     |       |       |        |                |
| 基礎梁          | ( 3.800   | /2 -    | 0.375 | )柱寄り × | 0.800 | 高さ × | 0.350 | 梁幅  | =     | 0.427 | 1.190  | m <sup>3</sup> |
|              | ( 5.600   | /2 -    | 0.075 | )柱寄り × | 0.800 | 高さ × | 0.350 | 梁幅  | =     | 0.763 |        |                |
| 小梁           | 0.250     | ×       | 0.450 | ×      | 1.725 |      |       |     |       | 0.194 | 0.402  | m <sup>3</sup> |
|              | 0.250     | ×       | 0.450 | ×      | 1.850 |      |       |     |       | 0.208 |        |                |
| 基礎部柱         | 0.800     | 高さ ×    | 0.450 | ×      | 0.450 |      |       |     | =     | 0.162 | 0.162  | m <sup>3</sup> |

付表2) 平面剛性バランスチェックシート

① 重心位置の計算

| 階 | 2 階 | Y0     | Y1     | Y2     | Y3      |  | y     | Ni      | Ni・y    |
|---|-----|--------|--------|--------|---------|--|-------|---------|---------|
|   | X1  | 109.88 | 155.99 | 249.85 | 126.601 |  | 5.85  | 642.33  | 3757.61 |
|   | X0  | 108.11 | 175.48 | 196.04 | 129.455 |  | -0.13 | 609.08  | -76.14  |
|   |     |        |        |        |         |  |       |         |         |
|   |     |        |        |        |         |  |       |         |         |
|   |     |        |        |        |         |  |       |         |         |
|   |     |        |        |        |         |  | Σ     | 1251.41 | 3681.47 |

|      |        |        |         |         |  |         |
|------|--------|--------|---------|---------|--|---------|
| x    | 0.13   | 2.73   | 7.43    | 11.28   |  | Σ       |
| Ni   | 217.99 | 331.47 | 445.89  | 256.06  |  | 1251.41 |
| Ni・x | 27.25  | 903.26 | 3310.73 | 2887.03 |  | 7128.27 |

重心位置  $G_x = \Sigma (Ni \cdot x) / \Sigma Ni = 5.70 \text{ m}$

$G_y = \Sigma (Ni \cdot y) / \Sigma Ni = 2.94 \text{ m}$

① 重心位置の計算

| 階 | 1 階 | Y0     | Y1     | Y2     | Y3     |  | y     | Ni      | Ni・y    |
|---|-----|--------|--------|--------|--------|--|-------|---------|---------|
|   | X1  | 242.78 | 403.37 | 429.83 | 291.88 |  | 5.85  | 1367.86 | 8002    |
|   | X0  | 237.36 | 355.31 | 406.06 | 279.85 |  | -0.13 | 1278.57 | -159.82 |
|   |     |        |        |        |        |  |       |         |         |
|   |     |        |        |        |        |  |       |         |         |
|   |     |        |        |        |        |  |       |         |         |
|   |     |        |        |        |        |  | Σ     | 2646.43 | 7842.17 |

|      |        |         |         |         |  |          |
|------|--------|---------|---------|---------|--|----------|
| x    | 0.13   | 2.73    | 7.43    | 11.28   |  | Σ        |
| Ni   | 480.14 | 758.68  | 835.89  | 571.73  |  | 2646.43  |
| Ni・x | 60.02  | 2067.40 | 6206.46 | 6446.24 |  | 14780.12 |

重心位置  $G_x = \Sigma (Ni \cdot x) / \Sigma Ni = 5.58 \text{ m}$

$G_y = \Sigma (Ni \cdot y) / \Sigma Ni = 2.96 \text{ m}$

付表2) 平面剛性バランスチェックシート

② 剛心位置の計算と平面剛性バランス

| 階       | 2階 | Y0 | Y1 | Y2 | Y3 |  | y     | nxi | nxi・y | y-ly   | nxi・(y-ly) <sup>2</sup> |
|---------|----|----|----|----|----|--|-------|-----|-------|--------|-------------------------|
| X<br>方向 | X1 | 1  | 1  | 1  | 1  |  | 5.85  | 4   | 23.40 | 2.990  | 35.76                   |
|         | X0 | 1  | 1  | 1  | 1  |  | -0.13 | 4   | -0.50 | -2.985 | 35.64                   |
|         |    |    |    |    |    |  |       |     |       |        |                         |
|         |    |    |    |    |    |  |       |     |       |        |                         |
|         |    |    |    |    |    |  | Σ     | 8   | 22.90 |        | 71.40                   |

|                         |    |        |        |       |         |  |        |
|-------------------------|----|--------|--------|-------|---------|--|--------|
| Y<br>方向                 | X1 | 1      | 1      | 1     | 1       |  |        |
|                         | X0 | 1      | 1      | 1     | 1       |  |        |
|                         |    |        |        |       |         |  |        |
|                         |    |        |        |       |         |  |        |
| x                       |    | 0.13   | 2.73   | 7.43  | 11.28   |  | Σ      |
| nyi                     |    | 2.00   | 2.00   | 2.00  | 2.00    |  | 8      |
| nyi・x                   |    | 0.25   | 5.45   | 14.85 | 22.55   |  | 43.10  |
| x-lx                    |    | -5.265 | -2.665 | 2.035 | 11.275  |  | 5.380  |
| nyi・(x-lx) <sup>2</sup> |    | 55.440 | 14.200 | 8.280 | 254.250 |  | 332.17 |

剛心位置  $l_x = \Sigma (n y_i \cdot x) / \Sigma n = 5.39 \text{ m}$

$l_y = \Sigma (n x_i \cdot y) / \Sigma n = 2.86 \text{ m}$

重心位置  $G_x = \Sigma (N_i \cdot x) / \Sigma N_i = 5.70 \text{ m}$

$G_y = \Sigma (N_i \cdot y) / \Sigma N_i = 2.94 \text{ m}$

偏心距離  $e_x = |G_x - l_x| = 0.31 \text{ m}$

$e_y = |G_y - l_y| = 0.08 \text{ m}$

ねじり剛性  $KR = \Sigma n x_i \cdot (y - l_y)^2 + \Sigma n y_i \cdot (x - l_x)^2 = 403.57$

$r_{ex} = r_{ey} = \sqrt{(KR / \Sigma n)} = 7.10$

$R_{Hx} = e_y / r_{ex} = 0.011 \leq 0.20 \text{ O.K.}$

2階平面剛性バランス値  $R_{Hy} = e_x / r_{ey} = 0.044 \leq 0.20 \text{ O.K.}$

| 階       | 2階 | Y0 | Y1 | Y2 | Y3 |  | y     | nxi | nxi・y | y-ly   | nxi・(y-ly) <sup>2</sup> |
|---------|----|----|----|----|----|--|-------|-----|-------|--------|-------------------------|
| X<br>方向 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  |  | 5.85  | 4   | 23.40 | 2.990  | 35.76                   |
|         | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  |  | -0.13 | 4   | -0.50 | -2.985 | 35.64                   |
|         |    |    |    |    |    |  |       |     |       |        |                         |
|         |    |    |    |    |    |  |       |     |       |        |                         |
|         |    |    |    |    |    |  | Σ     | 8   | 22.90 |        | 71.40                   |

|         |                         |        |        |       |         |  |        |
|---------|-------------------------|--------|--------|-------|---------|--|--------|
| Y<br>方向 | 0                       | 1      | 1      | 1     | 1       |  |        |
|         | 0                       | 1      | 1      | 1     | 1       |  |        |
|         |                         |        |        |       |         |  |        |
|         |                         |        |        |       |         |  |        |
|         |                         |        |        |       |         |  |        |
|         | x                       | 0.13   | 2.73   | 7.43  | 11.28   |  | Σ      |
|         | nyi                     | 2.00   | 2.00   | 2.00  | 2.00    |  | 8      |
|         | nyi・x                   | 0.25   | 5.45   | 14.85 | 22.55   |  | 43.10  |
|         | x-lx                    | -5.265 | -2.665 | 2.035 | 11.275  |  | 5.380  |
|         | nyi・(x-lx) <sup>2</sup> | 55.440 | 14.200 | 8.280 | 254.250 |  | 332.17 |

剛心位置  $l_x = \sum (n y_i \cdot x) / \sum n = 5.39 \text{ m}$

$l_y = \sum (n x_i \cdot y) / \sum n = 2.86 \text{ m}$

重心位置  $G_x = \sum (N_i \cdot x) / \sum N_i = 5.58 \text{ m}$

$G_y = \sum (N_i \cdot y) / \sum N_i = 2.96 \text{ m}$

偏心距離  $e_x = |G_x - l_x| = 0.19 \text{ m}$

$e_y = |G_y - l_y| = 0.10 \text{ m}$

ねじり剛性  $KR = \sum n x_i \cdot (y - l_y)^2 + \sum n y_i \cdot (x - l_x)^2 = 403.57$

$r_{ex} = r_{ey} = \sqrt{KR / \sum n} = 7.10$

$R_{Hx} = e_y / r_{ex} = 0.014 \leq 0.20 \text{ O.K.}$

2階平面剛性バランス値

$R_{Hy} = e_x / r_{ey} = 0.027 \leq 0.20 \text{ O.K.}$

