

耐震診断結果報告書

「精密診断法2（保有水平耐力計算）」による診断

現地調査表 No.1

| | | | | | |
|-----------|--|---|-------------------------------|-------------------------------|--|
| 対象者 | 所在地 | 鎌倉市長谷1-11-1 | | 構造上複数棟ある場合 | |
| | 申込者 | 鎌倉市長谷子ども会館 | | | |
| | 連絡先 | 0467-23-3000 | | | |
| 建築物概要 | 診断区分 | <input type="checkbox"/> 持家区分 <input checked="" type="checkbox"/> 貸家・空家等区分 | | | |
| | 建築物形態 | <input type="checkbox"/> 一戸建ての住宅 <input type="checkbox"/> 長屋 <input type="checkbox"/> 共同住宅 <input checked="" type="checkbox"/> その他（児童福祉施設等） | | | |
| | 住宅部分戸数 | 1戸 ※多世帯住宅は1戸 | | | |
| | 住宅外用途 | <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有（ <input type="checkbox"/> 店舗 <input type="checkbox"/> 事務所 <input checked="" type="checkbox"/> 他（児童福祉施設等） | | | |
| | 階数 | <input type="checkbox"/> 平屋 <input checked="" type="checkbox"/> 2階 <input type="checkbox"/> 3階以上（構造上の3階を含む）（対象外） | | | |
| | 現在の面積 | 1階 | 88.27 m ² | 建築面積 | 88.27 m ² |
| | | 2階 | 44.36 m ² | 延床面積 | 132.63 m ² |
| | 新築 | 明治 | 41年 | 月 | |
| | | 建築確認 | | 年 月 第 | 号 <input type="checkbox"/> 不明 検査済証 <input type="checkbox"/> 無 |
| | 増築 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 （調査対象部分外） | | | |
| | 増築等① | 昭和55年 1月 | | | |
| | | 建築確認 | 昭和55年 1月 第 | 1-1721 | 号 <input type="checkbox"/> 不明 検査済証 <input type="checkbox"/> 無 |
| | 増築等② | 年 月 | | | |
| | | 建築確認 | 年 月 第 | 号 <input type="checkbox"/> 不明 | 検査済証 <input type="checkbox"/> |
| | 増築等③ | 年 月 | | | |
| 建築確認 | | 年 月 第 | 号 <input type="checkbox"/> 不明 | 検査済証 <input type="checkbox"/> | |
| 増築等④ | 年 月 | | | | |
| | 建築確認 | 年 月 第 | 号 <input type="checkbox"/> 不明 | 検査済証 <input type="checkbox"/> | |
| 診断対象の確認 | <input checked="" type="checkbox"/> 対象（昭和56年以降の増築面積が現況の1/2以内） <input type="checkbox"/> 対象外（1/2を超える） | | | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 対象（混構造でない） <input type="checkbox"/> 対象（木造在来軸組構造でない部分有） <input type="checkbox"/> 対象外（混構造） | | | | |
| 建築確認以外の図面 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無（不明） | | | | |
| 金融公庫融資 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無（不明） | | | | |

| 項目 | 調査状況 | |
|----------------------------|--|--|
| 現地調査方法 | 目視による | |
| 診断日（現地調査日） | 平成 30年 2月 末迄日 | |
| 図面照合調査 | <input type="checkbox"/> 建築確認図面 <input checked="" type="checkbox"/> 建築確認以外の図面 <input type="checkbox"/> 無 | |
| 調査箇所 ※調査不可は診断対象外となる場合あり | <input checked="" type="checkbox"/> 全部屋・全戸調査済み | |
| | <input type="checkbox"/> 一部調査不可 （調査不可場所： ） | |
| 目視調査状況 | 床下 | <input checked="" type="checkbox"/> 目視可 <input type="checkbox"/> 目視不可 目視箇所又は目視不可理由（1階階段下床下点検口 ） |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> 目視可 <input type="checkbox"/> 目視不可 目視箇所又は目視不可理由（2階居間床下点検口 ） |
| | 壁 （コンセントボックス等） | <input checked="" type="checkbox"/> 目視可（天井裏・小屋裏から目視した場合を含む） <input type="checkbox"/> 目視不可 目視箇所又は目視不可理由（2階倉庫腰板張り ） |
| | | <input type="checkbox"/> 良い <input checked="" type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 悪い（著しく軟弱（必要耐力×1.5）） |
| 敷地状況 （地盤・地形） | 地盤 | <input type="checkbox"/> 良い <input checked="" type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 悪い（著しく軟弱（必要耐力×1.5）） |
| | | 悪い場合 状況 対策 <input type="checkbox"/> 表層の地盤改良 <input type="checkbox"/> 杭基礎 <input type="checkbox"/> 特別な対策なし・不明 |
| | 地形 | <input type="checkbox"/> がけ地・急斜面（状況： ） <input checked="" type="checkbox"/> 平坦・普通 （対策） <input checked="" type="checkbox"/> コンクリート擁壁 <input type="checkbox"/> 石積み <input type="checkbox"/> 他の擁壁等・特別な対策を行っていない |

現地調査表 No.2

| 項目 | | 調査状況 | | | |
|--------------------------------------|--|---|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| 基礎 | 形式 | <input type="checkbox"/> 鉄筋コンクリート 判断根拠() | | | |
| | | <input type="checkbox"/> 無筋コンクリート | | | |
| <input type="checkbox"/> 玉石基礎 足固め() | | | | | |
| | 亀裂 | <input type="checkbox"/> 有 (場所:) <input checked="" type="checkbox"/> 無 | | | |
| 金物 | 柱頭柱脚 接合部 (種類) | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無(かすがい含む) | | <input type="checkbox"/> 目視不可 | |
| | | <input type="checkbox"/> I (ホールダウン金物等) | | <input type="checkbox"/> II (VP金物等) | |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> III、IV(かすがい、短ほぞ、無) | | <input type="checkbox"/> 不明 | |
| | 横架材と柱 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無・不良 | | <input type="checkbox"/> 目視不可 | |
| | 筋かい端部 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無・不良 | | <input type="checkbox"/> 目視不可 | |
| 床仕様 (1階・2階 天井面) | 仕様 | <input type="checkbox"/> I 構造用合板 <input checked="" type="checkbox"/> II 火打ち+荒板 <input type="checkbox"/> III 火打ちなし <input type="checkbox"/> 目視不可 | | | |
| | 一辺4m以上の吹抜け | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 | | | |
| 屋根 | 葺き材※ | 1階 | 焼成粘土瓦、金属板、アスファルトシングル | | ※土葺きの場合は、『葺き材名+土葺き』と記入 |
| | | 2階 | 化粧スレート、天然スレート | | |
| | 劣化 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 (場所:学習室屋根、天然スレート) | | | |
| | | <input type="checkbox"/> 無 (状況:葺き材のずれ、割れ、コケ) | | | |
| 樋 | 軒樋 呼び樋 | <input checked="" type="checkbox"/> 変退色、さび、割れ、ずれ、欠落がある | | | |
| | | <input type="checkbox"/> 無 | | | |
| | 縦樋 | <input checked="" type="checkbox"/> 変退色、さび、割れ、ずれ、欠落がある | | | |
| | | <input type="checkbox"/> 無 | | | |
| 外壁 | 仕様① | 工法(下地) | 木ずり釘打ち | | <input type="checkbox"/> 不明 |
| | | 仕上げ | 漆喰 | | |
| | 仕様② | 工法(下地) | 木ずり釘打ち | | <input type="checkbox"/> 不明 |
| | | 仕上げ | 板張り | | |
| 劣化 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 (場所:全体) | | | | |
| | <input type="checkbox"/> 無 (状況:割れ) | | | | |
| 露出した躯体 | 有 無 | <input type="checkbox"/> 露出した躯体あり <input checked="" type="checkbox"/> 露出した躯体なし | | | |
| | 劣化 | <input type="checkbox"/> 水浸み痕、こけ、腐朽、蟻道、蟻害がある <input type="checkbox"/> 無 | | | |
| バルコニー・ 外廊下等 | 有無・形態 | <input checked="" type="checkbox"/> バルコニーあり (形態:自立外付け型) | | | |
| | | <input type="checkbox"/> 外廊下等あり (形態:) | | | |
| | | <input type="checkbox"/> バルコニー・外廊下等なし | | | |
| | 手すり壁の劣化 | <input checked="" type="checkbox"/> こけ、割れ、ずれ、シール切れ等がある <input type="checkbox"/> 無 | | | |
| | 外壁との接合部 | <input checked="" type="checkbox"/> 亀裂、隙間、緩み、シール切れがある <input type="checkbox"/> 無 | | | |
| | 床排水の劣化 | <input checked="" type="checkbox"/> 壁面を伝わって流れている、排水の仕組みが無い <input type="checkbox"/> 無 | | | |
| 内壁 (一般室) | 仕様① | 工法(下地) | 化粧合板5.5mm未満 | | <input type="checkbox"/> 不明 |
| | | 仕上げ | なし(工法のまま) | | |
| | 仕様② | 工法(下地) | モルタル塗り壁 | | <input type="checkbox"/> 不明 |
| | | 仕上げ | 漆喰 | | |
| | 仕様③ | 工法(下地) | | | <input type="checkbox"/> 不明 |
| | | 仕上げ | | | |
| | 仕様④ | 工法(下地) | | | <input type="checkbox"/> 不明 |
| 仕上げ | | | | | |
| 仕様⑤ | 工法(下地) | | | <input type="checkbox"/> 不明 | |
| | 仕上げ | | | | |
| | 劣化 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 (場所:1階学習室・図書室) | | | |
| | | <input type="checkbox"/> 無 (状況:水浸み痕、はがれ、亀裂、カビがある) | | | |

現地調査表 No. 3

| 項 目 | 調 査 状 況 | | |
|-------------|---|--|-----------------------------|
| 内 壁 (浴室) | 浴室有無 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 | |
| | 仕様① | 工法(下地) | <input type="checkbox"/> 不明 |
| | | 仕上げ | |
| | 仕様② | 工法(下地) | <input type="checkbox"/> 不明 |
| 仕上げ | | | |
| 劣 化 | <input checked="" type="checkbox"/> タイル壁 : 目地の亀裂、タイルの割れがある <input type="checkbox"/> タイル以外 : 水浸み痕、変色、亀裂、カビ、腐朽、蟻害がある | | |
| | <input type="checkbox"/> 無 | | |
| 床 面 床 下 | 一般室 | <input type="checkbox"/> 傾斜、過度の振動、床鳴りがある <input checked="" type="checkbox"/> 無 | |
| | 廊 下 | <input checked="" type="checkbox"/> 傾斜、過度の振動、床鳴りがある <input type="checkbox"/> 無 | |
| | 基礎床下部材 | <input type="checkbox"/> 基礎の亀裂や床下部材に腐朽、蟻道、蟻害がある <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 目視不可 | |
| 筋かい | 土塗り壁と 筋かいの 調査状況 | <input checked="" type="checkbox"/> 土塗り壁なし → ※筋かいありと診断 | |
| | | <input type="checkbox"/> 土塗り壁あり・筋かいあり → ※筋かい欄、以下 | |
| | | <input type="checkbox"/> 土塗り壁あり・筋かい目視調査不可・筋かい図面記載あり → 記入要 | |
| | | <input type="checkbox"/> 土塗り壁あり・筋かい目視調査不可・筋かい図面記載なし → ※筋かいなしと診断 | |
| | | <input type="checkbox"/> 土塗り壁あり・筋かいなし(設置不良・厚み15mm未満を含む) → ※筋かい欄、以下 | |
| | 図面の有無※ | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ※筋かいの位置の記載のあるもの | |
| | 目視調査 | <input checked="" type="checkbox"/> 目視可能・筋かいあり <input type="checkbox"/> 目視可能・筋かいなし <input type="checkbox"/> 目視不可 | |
| | 図面の信頼性 | <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 不明 (筋かい目視不可・筋かい以外の情報一致) | |
| | 設置状況 | <input type="checkbox"/> 全て良い <input type="checkbox"/> 一部不良 <input type="checkbox"/> 全て不良 <input checked="" type="checkbox"/> 不明 <input type="checkbox"/> 目視不可 | |
| 計算への反映 | <input type="checkbox"/> 図面通り <input type="checkbox"/> 一部想定 <input checked="" type="checkbox"/> 全て想定 | | |
| | 想定内容： 複数箇所で筋交を目視調査しましたが筋交データがない為に全ての筋交で耐力が想定できない。 | | |
| | | | |
| 建築物の重さ | 区 分 | <input type="checkbox"/> 軽い <input type="checkbox"/> 重い <input checked="" type="checkbox"/> 非常に重い | |
| | 区分に影響 を与えるもの | <input type="checkbox"/> 有 (影響を与えるものとその場所：) <input checked="" type="checkbox"/> 無 | |
| | 小屋裏物置等 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ※以下の4つに該当せず、かつ、3階建てとなる場合は誓約書の提出要 | |
| その他 | 筋交 | K型連段形状によりデータがない為入力しない | |
| | | | |
| | その他 | | |
| | | | |

保有水平
(柔床ルート)
現状

耐震診断(保有水平耐力計算)

建物名 鎌倉市長谷子ども会館

1. 総合評価
2. 地震力計算
3. 柱頭柱脚接合部の引抜の検定
4. 壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出
5. 梁上耐力壁の荷重変形関係と剛性の補正
6. 偏心率とねじれ補正係数の計算
7. 鉛直構面の剛性と負担地震力計算
8. 水平構面の地震力に対する検定(剛床の判定)
9. 鉛直構面の荷重変形関係の算出
10. 鉛直構面の地震力分布の算出
11. 増分解析結果の確認
12. 階・方向ごとの保有水平耐力と構造特性係数算出
13. 形状特性係数と必要保有水平耐力の算出

注意事項

- ・ 本ソフトウェアは、一般財団法人 日本建築防災協会発行の2012年改訂版「木造住宅の耐震診断と補強方法」の精密診断法2（保有水平耐力計算）に準拠した結果を出力しています。
- ・ 2012年改訂版「木造住宅の耐震診断と補強方法」では診断の対象とする地震を、建物がその耐用年数の間にごくまれに遭遇するかもしれない大地震動としています。
- ・ 本ソフトウェアの診断結果に問題がなくても、地震による被害を受けないことを保証するものではありません。

【プログラム評価範囲】

ホームズ君「耐震診断Pro」の保有水平耐力計算オプション（以下、本システム）は、一般財団法人日本建築防災協会の「木造住宅耐震診断プログラム評価」の対象範囲外です。以下にプログラム評価の対象範囲を示します。

●プログラム評価対象の機能

- ・ 一般診断法
- ・ 精密診断法 1

●プログラム評価対象外の機能

- ・ 新耐震木造住宅検証法
- ・ 精密診断法 2（限界耐力計算）
- ・ 精密診断法 2（保有水平耐力計算）
- ・ 壁量計算
- ・ 壁の配置（偏心率、4分割法）
- ・ 柱頭柱脚金物算定（N値計算）
- ・ 梁・桁断面計算
- ・ 省エネルギー計算
- ・ プレゼンボード機能

【保有水平耐力計算オプションにおける注意点】

保有水平耐力計算で建物の耐震性を評価するためには、前提として地震力に対する許容応力度計算を行い建物各部の安全性を確認することが必要となります。

本システムでは、地震力に対する許容応力度計算の検定項目のうち、柱頭柱脚接合部の引抜力に対する検定、水平構面の地震力に対する検定などの、保有水平耐力計算に直接影響する部分の計算のみを行うため、以下の項目は診断者が別途、検定・検討を行い、問題点を報告しています。

- ・ 地盤の崩壊等
- ・ 地盤と基礎の検定
- ・ 土台の曲げとアンカーボルトの引張およびせん断の検定
- ・ 横架材接合部の引抜力に対する検定
- ・ 屋根葺き材等の検討
- ・ 筋かいの座屈に対する検定
- ・ 梁上耐力壁の載る梁の短期曲げ、せん断の検定

保有水平
(柔床ルート)
現状

1.総合評価

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

建物概要

| | | | |
|------------|-----------------------|--------|------------------|
| 調査日 | 2018年02月28日 | 診断者 | |
| 建物コード | 000000 | 建築地 | 鎌倉市長谷1-11-1 |
| 建物名 | 鎌倉市長谷子ども会館 | 建物用途 | 児童福祉施設等 |
| | | 構法 | 在来軸組構法 |
| 竣工年月 | 1908年(明治41年) | 備考 | |
| 地震地域係数Z | 1.00 | 多雪区域区分 | 一般 |
| 階高 | 1階:3,773mm 2階:3,600mm | 外壁材種 | 木ずり下地モルタル塗壁 |
| 軒高と棟高の平均 | 9,400mm | 軟弱地盤割増 | 軟弱地盤ではない。 係数 1.0 |
| 必要保有水平耐力割増 | 1階:1.25 2階:1.25 | 地盤種別 | 第2種地盤 |
| 計算方法 | 柔床ルート(水平構面剛性を考慮) | 基礎仕様 | Ⅲ その他基礎(ブロック基礎等) |

検定結果(柱頭柱脚接合部)

※検定NGの柱に取り付く壁の荷重変形関係には低減がかかります。

| | 1階 | 2階 |
|------|-----|-----|
| 検定OK | 25本 | 19本 |
| 検定NG | 14本 | 8本 |

検定結果(偏心率)

※柔床ルートの計算のため、偏心率は保有水平耐力計算には影響しません。

| | 1階X方向 | 1階Y方向 | 2階X方向 | 2階Y方向 |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| 偏心率 | 0.47 | 0.03 | 1.09 | 0.38 |

検定結果(水平構面)

※検定NG欄の右側の数値は検定比の最大値を示します。

| | 1階X方向 | | 1階Y方向 | | 2階X方向 | | 2階Y方向 | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 検定OK | 0箇所 | | 1箇所 | | 0箇所 | | 0箇所 | |
| 検定NG | 8箇所 | 13.32 | 3箇所 | 10.98 | 3箇所 | 10.96 | 3箇所 | 3.87 |

水平構面の検定NGの箇所が存在します。

上部構造評点 = 保有水平耐力(Que) / 必要保有水平耐力(Qun)

| 階 | 方向 | 保有水平耐力 Que(kN) | 必要保有水平耐力 Qun(kN) | 上部構造評点 Que/Qun | グラフ | | |
|---|----|-------------------|---------------------|-------------------|--------------------------------|-----|-----|
| | | | | | 0.7 | 1.0 | 1.5 |
| 2 | X | 32.56 | 100.61 | 0.32 | <div style="width:32%;"></div> | | |
| | Y | 18.56 | 100.61 | 0.18 | <div style="width:18%;"></div> | | |
| 1 | X | 42.24 | 245.79 | 0.17 | <div style="width:17%;"></div> | | |
| | Y | 34.36 | 211.49 | 0.16 | <div style="width:16%;"></div> | | |

上部構造の耐力の評価 (建築基準法の想定する大地震動での倒壊の可能性)

| 上部構造評点 のうち最小の値 | 評点 | 判定 |
|-------------------|-------------|-------------|
| 0.16 | 1.5以上 | ◎倒壊しない |
| | 1.0以上~1.5未満 | ○一応倒壊しない |
| | 0.7以上~1.0未満 | △倒壊する可能性がある |
| | 0.7未満 | ×倒壊する可能性が高い |

保有水平
(柔床ルート)
現状

1.総合評価

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

各部の検討

上部構造評点以外の、建物各部における問題点等

【①地盤の崩壊等】

地盤増幅率($V_s=400\text{m/s}\sim$ 地表):1.85

微地形区分:砂丘

30m平均S波速度:194m/s

地形傾斜無し

【②基礎の破損・亀裂等】

石積みに破損・亀裂無し。

【③土台とアンカーボルトの破壊】

石積みなので浮上りの懸念有り。

【④横架材接合部の外れ】

トラスについては崩壊検討が必要かと思われます。

【⑤屋根葺き材の落下】

落下は無いと考えられる。

【⑥その他】

・筋交は無しと入力していますので、座屈に対する検定無し。

・梁上耐力壁の載る梁検討(たわみ以外)は耐力壁と呼ばれるものは無いので検討無し。

保有水平
(柔床ルート)
現状

2.地震力計算(1)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

固定荷重(G)

| 分類 | 仕様名 | 構成部材 | 荷重(N/m ²) |
|---------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| 2階屋根 | 屋根(厚形スレート葺き/母屋スパン4m以下) | 化粧スレート(下地、垂木含む) | 250 |
| | | 母屋(スパン4m以下) | 100 |
| | | 合計 | 350 |
| 1階屋根 | 屋根(薄鉄板葺き/母屋スパン2m以下) | 薄鉄板(下地、垂木含む) | 200 |
| | | 母屋(スパン2m以下) | 50 |
| | | 合計 | 250 |
| 軒天 | 軒天(木ずりしっくい塗) | 木ずりしっくい(下地含む) | 340 |
| | | 合計 | 340 |
| 天井 | 天井(繊維板張、打上げ板張、合板張又は金属板張/梁・桁スパン6m) | 繊維板、打上げ板、合板、金属板(つり木、受木、下地含む) | 150 |
| | | 梁・桁(スパン6m以下) | 170 |
| | | 合計 | 320 |
| 2階外壁 | 外壁(ラスモルタル相当塗) | ラスモルタル相当(下地含む) | 700 |
| | | 軸組 | 200 |
| | | せっこうボードクロス張り | 100 |
| | | 合計 | 1,000 |
| 1階外壁 | 外壁(ラスモルタル相当) | ラスモルタル相当(下地含む) | 700 |
| | | 軸組 | 200 |
| | | せっこうボードクロス張り | 100 |
| | | 合計 | 1,000 |
| 床(室内床) | 床(板張) | 板張(根太含む) | 150 |
| | | 合計 | 150 |
| 間仕切壁 | 間仕切壁(木ずりしっくい塗) | 木ずりしっくい(下地含む) | 340 |
| | | 軸組 | 150 |
| | | 木ずりしっくい(下地含む) | 340 |
| | | 合計 | 830 |
| バルコニー腰壁 | バルコニー腰壁(木ずりしっくい塗) | 木ずりしっくい(下地含む) | 340 |
| | | 軸組 | 150 |
| | | 木ずりしっくい(下地含む) | 340 |
| | | 合計 | 830 |
| バルコニー床 | バルコニー床(住宅用・モルタル塗り) | モルタル塗り(厚20) | 400 |
| | | 床下地 | 150 |
| | | 合計 | 550 |

保有水平
(柔床ルート)
現状

2.地震力計算(2)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

積載荷重(P)

| | |
|------------------------------------|-----|
| 地震力計算用積載荷重(N/m ²) | 600 |
| 追加積載(2階屋根 9寸勾配)(N/m ²) | 350 |
| 追加積載(2階屋根 9寸勾配)(N/m ²) | 350 |
| 追加積載(2階屋根 9寸勾配)(N/m ²) | 350 |
| 追加積載(2階屋根 9寸勾配)(N/m ²) | 350 |

積雪荷重(S)

※本建物の建築地は一般区域のため、地震力に積雪荷重は算入しない。

設計荷重

| 部位 | 地震力用設計荷重(N/m ²) |
|--------------|---------------------------------|
| 1階屋根(5.5寸勾配) | $250/\cos 28.81^\circ = 286(G)$ |
| 1階屋根(3.5寸勾配) | $250/\cos 19.29^\circ = 265(G)$ |
| 1階屋根(0.5寸勾配) | $250/\cos 2.86^\circ = 251(G)$ |
| 2階屋根(9寸勾配) | $350/\cos 41.98^\circ = 471(G)$ |
| 2階屋根(5.5寸勾配) | $350/\cos 28.81^\circ = 400(G)$ |
| 軒天(9寸勾配) | $340/\cos 41.98^\circ = 458(G)$ |
| 軒天(5.5寸勾配) | $340/\cos 28.81^\circ = 389(G)$ |
| 軒天(3.5寸勾配) | $340/\cos 19.29^\circ = 361(G)$ |
| 軒天(0.5寸勾配) | $340/\cos 2.86^\circ = 341(G)$ |
| 天井(水平) | 320(G) |
| 1階外壁 | 1000(G) |
| 2階外壁 | 1000(G) |
| 床 | $150 + 600 = 750(G + P)$ |
| 間仕切壁 | 830(G) |
| バルコニー腰壁 | 830(G) |
| バルコニー床 | $550 + 600 = 1150(G + P)$ |

保有水平
(柔床ルート)
現状

2.地震力計算(3)

日付:2018年03月26日 12:59:23
建物コード:000000
鎌倉市長谷子ども会館

地震力用面積計算表

| 部位 | 区画 | 縦(m) | 横(m) | 面積(m ²) | 備考 | 面積合計(m ²) |
|---------------|-----|-------|-------|---------------------|----|-----------------------|
| 2階屋根(勾配5.5寸) | YnA | 4.085 | 3.330 | 13.603050 | | 13.60 |
| 2階屋根(勾配9寸) | YnB | 8.690 | 5.960 | 51.792400 | | 51.79 |
| 2階軒天(勾配5.5寸) | NtA | 4.085 | 0.300 | 1.225500 | | 3.27 |
| | NtB | 0.300 | 2.730 | 0.819000 | | |
| | NtC | 4.085 | 0.300 | 1.225500 | | |
| 2階軒天(勾配9寸) | NtD | 8.690 | 0.250 | 2.172500 | | 16.33 |
| | NtE | 2.070 | 5.460 | 11.302200 | | |
| | NtF | 0.250 | 2.730 | 0.682500 | | |
| | NtG | 8.690 | 0.250 | 2.172500 | | |
| 2階水平天井 | TnA | 2.360 | 2.730 | 6.442800 | | 39.42 |
| | TnB | 6.370 | 0.910 | 5.796700 | | |
| | TnC | 4.393 | 0.910 | 3.997630 | | |
| | TnD | 6.370 | 3.640 | 23.186800 | | |
| 2階床 | YkA | 2.360 | 2.730 | 6.442800 | | 41.22 |
| | YkB | 6.370 | 5.460 | 34.780200 | | |
| 2階バルコニー床 | BIA | 1.820 | 1.365 | 1.242150 | ▲ | 7.45 |
| | BIB | 1.820 | 2.730 | 4.968600 | | |
| | BIC | 1.820 | 1.365 | 1.242150 | ▲ | |
| 屋根積載(2階 勾配9寸) | YsA | 2.980 | 2.980 | 4.440200 | ▲ | 4.44 |
| 屋根積載(2階 勾配9寸) | YsB | 2.980 | 5.960 | 8.880400 | ▲ | 8.88 |
| 屋根積載(2階 勾配9寸) | YsC | 2.730 | 2.980 | 8.135400 | | 8.14 |
| 屋根積載(2階 勾配9寸) | YsD | 2.980 | 2.980 | 4.440200 | ▲ | 4.44 |
| 屋根積載(2階 勾配9寸) | YsE | 2.980 | 2.980 | 4.440200 | ▲ | 4.44 |
| 屋根積載(2階 勾配9寸) | YsF | 2.730 | 2.980 | 8.135400 | | 8.14 |
| 屋根積載(2階 勾配9寸) | YsG | 2.980 | 2.980 | 4.440200 | ▲ | 4.44 |
| 屋根積載(2階 勾配9寸) | YsH | 2.980 | 5.960 | 8.880400 | ▲ | 8.88 |
| 1階屋根(勾配0.5寸) | YnC | 2.025 | 6.066 | 12.283650 | | 12.28 |
| 1階屋根(勾配3.5寸) | YnD | 5.050 | 1.872 | 9.453600 | | 17.25 |
| | YnE | 0.011 | 0.002 | 0.000011 | ▲ | |
| | YnF | 4.047 | 1.714 | 6.936558 | | |
| | YnG | 1.014 | 1.690 | 0.856830 | ▲ | |
| | YnH | 0.039 | 0.033 | 0.000644 | ▲ | |
| | YnI | 0.016 | 0.024 | 0.000192 | ▲ | |
| 1階屋根(勾配5.5寸) | YnJ | 3.790 | 3.330 | 12.620700 | | 12.62 |
| 1階軒天(勾配0.5寸) | NtH | 0.600 | 6.066 | 3.639600 | | 3.64 |
| 1階軒天(勾配3.5寸) | NtI | 0.250 | 1.872 | 0.468000 | | 1.92 |
| | NtJ | 0.031 | 0.052 | 0.000806 | ▲ | |
| | NtK | 0.011 | 0.002 | 0.000011 | ▲ | |
| | NtL | 0.292 | 0.487 | 0.071102 | ▲ | |
| | NtM | 0.292 | 0.487 | 0.071102 | ▲ | |
| | NtN | 0.292 | 0.487 | 0.071102 | ▲ | |
| | NtO | 0.292 | 0.487 | 0.071102 | ▲ | |

保有水平
(柔床ルート)
現状

2.地震力計算(3)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

地震力用面積計算表

| 部位 | 区画 | 縦(m) | 横(m) | 面積(m ²) | 備考 | 面積合計(m ²) |
|-----------------|------|-------|-------|---------------------|----|-----------------------|
| | NtP | 0.001 | 0.002 | 0.000001 | ▲ | |
| | NtQ | 0.292 | 0.487 | 0.071102 | ▲ | |
| | NtR | 0.001 | 0.485 | 0.000485 | | |
| | NtS | 0.293 | 0.487 | 0.071346 | ▲ | |
| | NtT | 0.001 | 0.002 | 0.000001 | ▲ | |
| | NtU | 4.047 | 0.226 | 0.914622 | | |
| | NtV | 0.136 | 0.226 | 0.015368 | ▲ | |
| | NtW | 0.011 | 0.009 | 0.000050 | ▲ | |
| | NtX | 0.028 | 0.024 | 0.000336 | ▲ | |
| | NtY | 4.058 | 0.024 | 0.097392 | | |
| | NtZ | 0.016 | 0.024 | 0.000192 | ▲ | |
| 1階軒天(勾配5.5寸) | NtAA | 3.790 | 0.300 | 1.137000 | | 2.68 |
| | NtAB | 0.150 | 2.730 | 0.409500 | | |
| | NtAC | 3.790 | 0.300 | 1.137000 | | |
| 1階水平天井 | TnE | 6.000 | 2.730 | 16.380000 | | 74.29 |
| | TnF | 6.370 | 2.730 | 17.390100 | | |
| | TnG | 7.795 | 2.730 | 21.280350 | | |
| | TnH | 5.975 | 1.820 | 10.874500 | | |
| | TnI | 5.065 | 1.516 | 7.678540 | | |
| | TnJ | 0.910 | 1.516 | 0.689780 | ▲ | |
| 屋根積載(1階 勾配5.5寸) | YsI | 3.790 | 1.665 | 6.310350 | | 6.31 |
| 屋根積載(1階 勾配5.5寸) | YsJ | 3.790 | 1.665 | 6.310350 | | 6.31 |
| 屋根積載(1階 勾配3.5寸) | YsK | 2.525 | 1.365 | 3.446625 | | 3.45 |
| 屋根積載(1階 勾配3.5寸) | YsL | 2.525 | 1.365 | 3.446625 | | 3.45 |
| 屋根積載(1階 勾配3.5寸) | YsM | 2.525 | 2.188 | 2.762350 | ▲ | 2.76 |
| 屋根積載(1階 勾配3.5寸) | YsN | 2.536 | 2.197 | 2.785796 | ▲ | 2.79 |
| 屋根積載(1階 勾配3.5寸) | YsO | 4.102 | 2.221 | 4.555271 | ▲ | 4.56 |
| 屋根積載(1階 勾配3.5寸) | YsP | 2.525 | 0.505 | 0.637563 | ▲ | 0.64 |

※「備考」: ▲ → 三角形区画

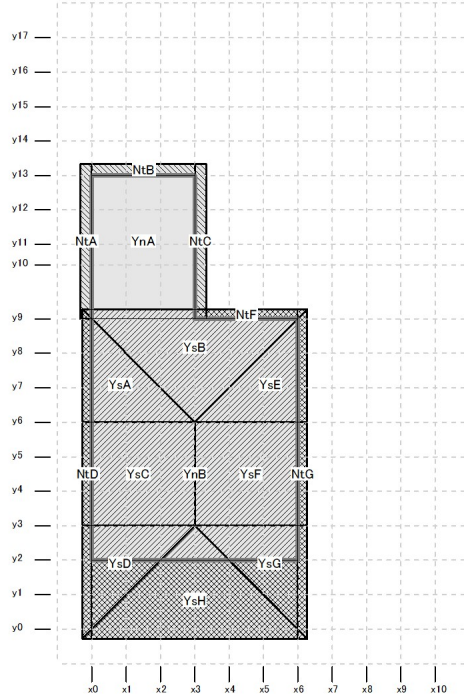
保有水平
(柔床ルート)
現状

2.地震力計算(4)

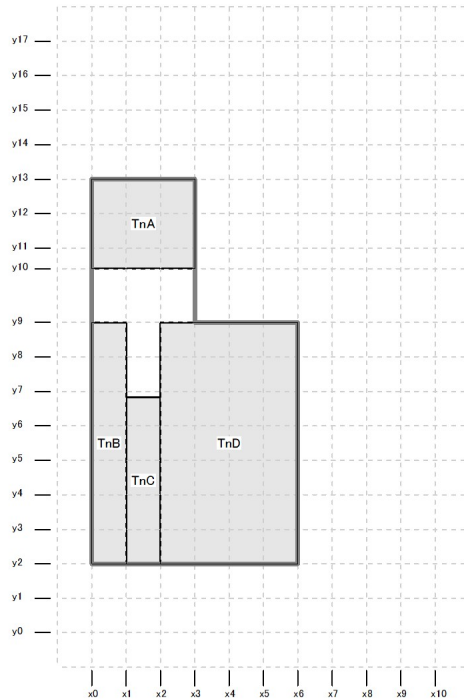
日付: 2018年03月26日 12:59:23
建物コード: 000000
鎌倉市長谷子ども会館

地震力用面積計算根拠図

2階屋根・軒天



2階天井



縮尺 1/200

凡例



屋根区画

天井区画



軒天区画

小屋裏収納区画



屋根積載区画

上階床区画



追加積載区画

上階バルコニー区画

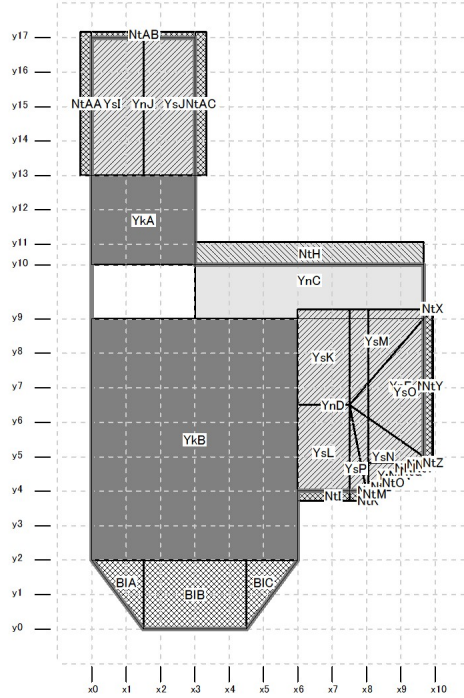
保有水平
(柔床ルート)
現状

2.地震力計算(4)

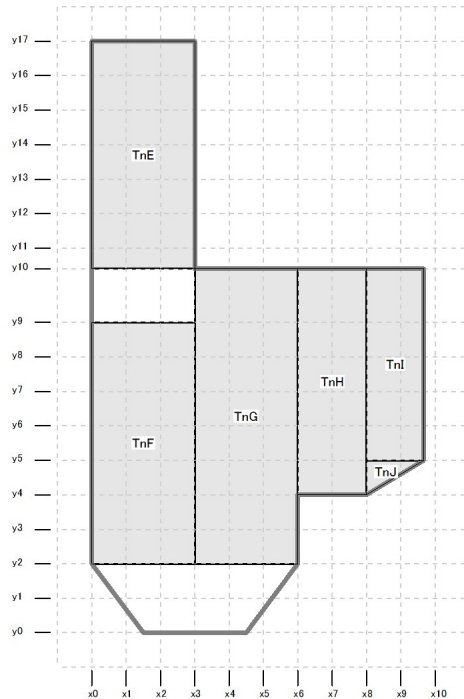
日付: 2018年03月26日 12:59:23
建物コード: 000000
鎌倉市長谷子ども会館

地震力用面積計算根拠図

2階床・1階屋根・軒天



1階天井



縮尺 1/200

凡例

- | | | | |
|----------|-------------|------------|---------------|
| YnA 屋根区画 | NtA 軒天区画 | YsA 屋根積載区画 | SsA 追加積載区画 |
| TnA 天井区画 | KsA 小屋裏収納区画 | YkA 上階床区画 | BIA 上階バルコニー区画 |

保有水平
(柔床ルート)
現状

2.地震力計算(5)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

地震力用部位別壁長計算表

| 部位 | 方向 | 通り | 壁長さ(m) | 壁長さ合計(m) |
|-----------------|-----|-----|--------|----------|
| 2階外壁(壁高2.18m) | X方向 | y13 | 2.730 | 10.457 |
| | Y方向 | x0 | 3.942 | |
| | | x3 | 3.785 | |
| 2階外壁(壁高3.6m) | X方向 | y9 | 2.730 | 20.773 |
| | | y2 | 5.460 | |
| | Y方向 | x0 | 6.213 | |
| | | x6 | 6.370 | |
| 2階内壁(壁高3.6m) | X方向 | y9 | 2.730 | 10.920 |
| | | y6 | 5.460 | |
| | Y方向 | x2 | 2.730 | |
| 2階妻壁(壁高1.092m) | X方向 | y2 | 5.460 | 5.460 |
| 2階バルコニー腰壁 | X方向 | y0 | 2.730 | 7.280 |
| | 斜め | - | 4.550 | |
| 1階外壁(壁高3.09m) | Y方向 | x0 | 3.785 | 7.545 |
| | | x3 | 2.360 | |
| | | x9' | 1.400 | |
| 1階外壁(壁高3.6m) | X方向 | y17 | 2.730 | 10.010 |
| | Y方向 | x0 | 3.640 | |
| | | x3 | 3.640 | |
| 1階外壁(壁高3.773m) | X方向 | y10 | 6.066 | 21.510 |
| | | y4 | 1.820 | |
| | Y方向 | x0 | 6.370 | |
| | | x6 | 1.820 | |
| | | x9' | 3.665 | |
| | 斜め | - | 1.769 | |
| 1階内壁(壁高3.6m) | X方向 | y13 | 2.730 | 2.730 |
| 1階内壁(壁高3.773m) | X方向 | y9 | 8.796 | 20.716 |
| | | y6 | 0.955 | |
| | | y5 | 0.955 | |
| | | y2 | 5.460 | |
| | Y方向 | x6 | 4.550 | |
| 1階妻壁(壁高0.018m) | 斜め | - | 0.986 | 0.986 |
| 1階妻壁(壁高0.024m) | 斜め | - | 2.218 | 2.218 |
| 1階妻壁(壁高0.036m) | 斜め | - | 1.441 | 1.441 |
| 1階妻壁(壁高0.053m) | 斜め | - | 3.011 | 3.011 |
| 1階妻壁(壁高0.376m) | X方向 | y17 | 2.730 | 2.730 |
| 1階妻壁(壁高47.597m) | 斜め | - | 0.960 | 0.960 |

保有水平
(柔床ルート)
現状

2.地震力計算(6)

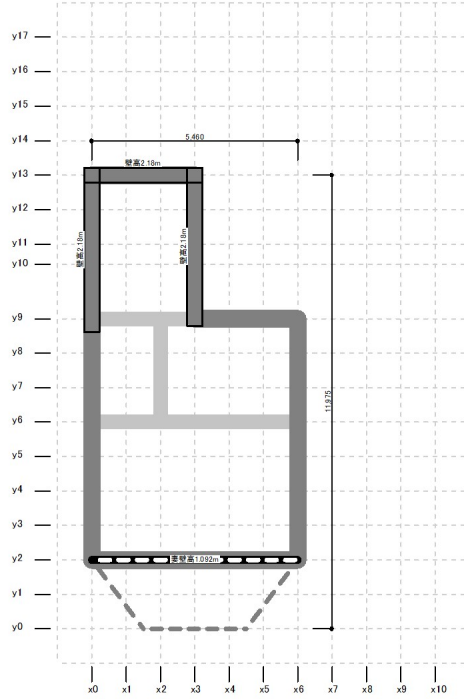
日付: 2018年03月26日 12:59:23

建物コード: 000000

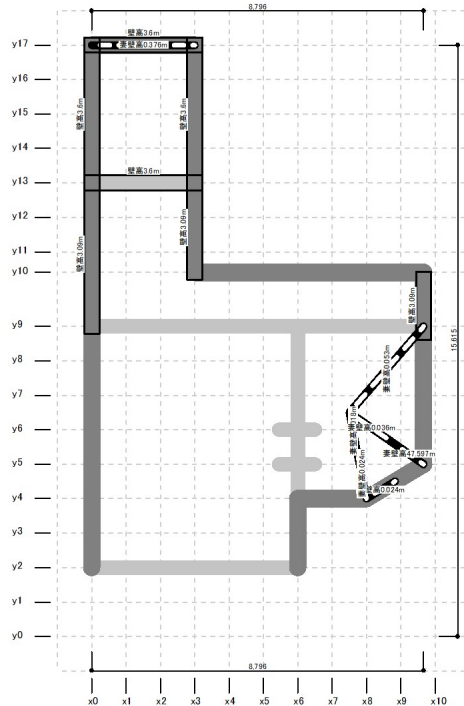
鎌倉市長谷子ども会館

地震力用壁長計算根拠図

2階



1階



縮尺 1/200

凡例

外壁

内壁

外部袖壁

パラペット

--- バルコニー腰壁

妻壁

※図面に表記の無い外壁、内壁、外部袖壁の壁高さ 1階:3.773m 2階:3.6m

保有水平
(柔床ルート)
現状

2.地震力計算(7)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

各階(層)地震用荷重の計算

| 層 | 部位 | 壁長 (m) | 壁高さ (m) | 面積 (㎡) | 単位荷重 (kN/㎡) | 荷重 (kN) | 層の荷重 Wi(kN) | | |
|---------------------|--------------------|--------------------|------------|-----------|----------------|------------|----------------|-------|--------|
| 2層 (2階上部) | 2階屋根(勾配5.5寸) | - | - | 13.60 | 0.400 | 5.44 | 146.77 | | |
| | 2階屋根(勾配9寸) | - | - | 51.79 | 0.471 | 24.40 | | | |
| | 2階軒天(勾配5.5寸) | - | - | 3.27 | 0.389 | 1.28 | | | |
| | 2階軒天(勾配9寸) | - | - | 16.33 | 0.458 | 7.48 | | | |
| | 2階水平天井 | - | - | 39.42 | 0.320 | 12.62 | | | |
| | 屋根積載(3階 勾配9寸) | - | - | 4.44 | 0.471 | 2.10 | | | |
| | 屋根積載(3階 勾配9寸) | - | - | 8.88 | 0.471 | 4.19 | | | |
| | 屋根積載(3階 勾配9寸) | - | - | 8.14 | 0.471 | 3.84 | | | |
| | 屋根積載(3階 勾配9寸) | - | - | 4.44 | 0.471 | 2.10 | | | |
| | 屋根積載(3階 勾配9寸) | - | - | 4.44 | 0.471 | 2.10 | | | |
| | 屋根積載(3階 勾配9寸) | - | - | 8.14 | 0.471 | 3.84 | | | |
| | 屋根積載(3階 勾配9寸) | - | - | 4.44 | 0.471 | 2.10 | | | |
| | 屋根積載(3階 勾配9寸) | - | - | 8.88 | 0.471 | 4.19 | | | |
| | 2階外壁(上半分)(壁高2.18m) | 10.457 | 1.090 | 11.40 | 1.000 | 11.40 | | | |
| | 2階外壁(上半分)(壁高3.6m) | 20.773 | 1.800 | 37.40 | 1.000 | 37.40 | | | |
| | 2階内壁(上半分)(壁高3.6m) | 10.920 | 1.800 | 19.66 | 0.830 | 16.32 | | | |
| | 2階妻壁(壁高1.092m) | 5.460 | 1.092 | 5.97 | 1.000 | 5.97 | | | |
| | 1層 (2階下部+1階上部) | 2階外壁(下半分)(壁高2.18m) | 10.457 | 1.090 | 11.40 | 1.000 | | 11.40 | 310.50 |
| | | 2階外壁(下半分)(壁高3.6m) | 20.773 | 1.800 | 37.40 | 1.000 | | 37.40 | |
| 2階内壁(下半分)(壁高3.6m) | | 10.920 | 1.800 | 19.66 | 0.830 | 16.32 | | | |
| 2階バルコニー腰壁 | | 7.280 | 1.100 | 8.01 | 0.830 | 6.65 | | | |
| 2階床 | | - | - | 41.22 | 0.750 | 30.92 | | | |
| 2階バルコニー床 | | - | - | 7.45 | 1.150 | 8.57 | | | |
| 1階屋根(勾配0.5寸) | | - | - | 12.28 | 0.251 | 3.09 | | | |
| 1階屋根(勾配3.5寸) | | - | - | 17.25 | 0.265 | 4.58 | | | |
| 1階屋根(勾配5.5寸) | | - | - | 12.62 | 0.286 | 3.61 | | | |
| 1階軒天(勾配0.5寸) | | - | - | 3.64 | 0.341 | 1.25 | | | |
| 1階軒天(勾配3.5寸) | | - | - | 1.92 | 0.361 | 0.70 | | | |
| 1階軒天(勾配5.5寸) | | - | - | 2.68 | 0.389 | 1.05 | | | |
| 1階水平天井 | | - | - | 74.29 | 0.320 | 23.78 | | | |
| 屋根積載(2階 勾配5.5寸) | | - | - | 6.31 | 0.503 | 3.18 | | | |
| 屋根積載(2階 勾配5.5寸) | | - | - | 6.31 | 0.503 | 3.18 | | | |
| 屋根積載(2階 勾配3.5寸) | | - | - | 3.45 | 0.053 | 0.19 | | | |
| 屋根積載(2階 勾配3.5寸) | | - | - | 3.45 | 0.053 | 0.19 | | | |
| 屋根積載(2階 勾配3.5寸) | | - | - | 2.76 | 0.053 | 0.15 | | | |
| 屋根積載(2階 勾配3.5寸) | | - | - | 2.79 | 0.053 | 0.15 | | | |
| 屋根積載(2階 勾配3.5寸) | | - | - | 4.56 | 0.053 | 0.25 | | | |
| 屋根積載(2階 勾配3.5寸) | | - | - | 0.64 | 0.053 | 0.04 | | | |
| 1階外壁(上半分)(壁高3.09m) | | 7.545 | 1.545 | 11.66 | 1.000 | 11.66 | | | |
| 1階外壁(上半分)(壁高3.6m) | | 10.010 | 1.800 | 18.02 | 1.000 | 18.02 | | | |
| 1階外壁(上半分)(壁高3.774m) | | 21.510 | 1.887 | 40.59 | 1.000 | 40.59 | | | |
| 1階内壁(上半分)(壁高3.6m) | | 2.730 | 1.800 | 4.92 | 0.830 | 4.09 | | | |
| 1階内壁(上半分)(壁高3.774m) | | 20.716 | 1.887 | 39.10 | 0.830 | 32.46 | | | |
| 1階妻壁(壁高0.018m) | | 0.986 | 0.018 | 0.02 | 1.000 | 0.02 | | | |
| 1階妻壁(壁高0.024m) | | 2.218 | 0.024 | 0.06 | 1.000 | 0.06 | | | |
| 1階妻壁(壁高0.036m) | | 1.441 | 0.036 | 0.06 | 1.000 | 0.06 | | | |
| 1階妻壁(壁高0.053m) | | 3.011 | 0.053 | 0.16 | 1.000 | 0.16 | | | |
| 1階妻壁(壁高0.376m) | | 2.730 | 0.376 | 1.03 | 1.000 | 1.03 | | | |
| 1階妻壁(壁高47.597m) | 0.960 | 47.597 | 45.70 | 1.000 | 45.70 | | | | |

※外壁、内壁、外部袖壁の壁高さは階高/2、バルコニー腰壁の壁高さは1.1mとする。

保有水平
(柔床ルート)
現状

2.地震力計算(7)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

※妻壁の壁高さは軒高より上の高さとする(妻壁が長方形でない場合は壁長さで均した平均高さとする)。
※妻壁には外壁の単位荷重を、パラペットには外部袖壁の単位荷重をそれぞれ適用する。

各階(層)地震力の計算

| 層(階) | 層の荷重 Wi (kN) | 層の 支持荷重 ΣWi (kN) | αi | 軒高と棟高 の平均 h (m) | 建築物の 固有周期 T (s) | 地震層せん断力係数 Ci | | | | 地震力 Qud (kN) | |
|------|--------------------|---------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|-----------------|------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------|
| | | | | | | 地震地域 係数 Z | 振動特性 係数 Rt | 層せん断力 分布係数 Ai | 標準せん 断力係数 C0 | | |
| 3 | - | - | - | 9.400 | 0.282 | 1.00 | 1.00 | - | 1.0 | 1.00 | - |
| 2 | 146.77 | 146.77 | 0.320 | | | | | 1.443 | | | 211.79 |
| 1 | 310.50 | 457.27 | 1.000 | | | | | 1.000 | | | 457.27 |

$$\alpha_i = (i \text{ 階より上の全荷重}) / (1 \text{ 階より上の全荷重}) = \sum W_i / \sum W_1$$

$$T = 0.03 \times h$$

$$R_t = 1.0 \quad (T < T_c \text{ の場合})$$

$$R_t = 1 - 0.2(T/T_c - 1)^2 \quad (T_c \leq T < 2T_c \text{ の場合})$$

$$R_t = 1.6 \times T_c / T \quad (2T_c \leq T \text{ の場合})$$

(Tc: 地盤種別によって決まる値 第1種地盤 0.4 第2種地盤 0.6 第3種地盤 0.8)

$$A_i = 1 + ((1/\sqrt{\alpha_i}) - \alpha_i) \times (2T / (1+3T))$$

$$Q_{ud} = \sum W_i \times C_i \times \beta$$

$$= \sum W_i \times (Z \times R_t \times A_i \times C_0) \times \beta$$

保有水平
(柔床ルート)
現状

3.柱頭柱脚接合部の引抜の検定(1)

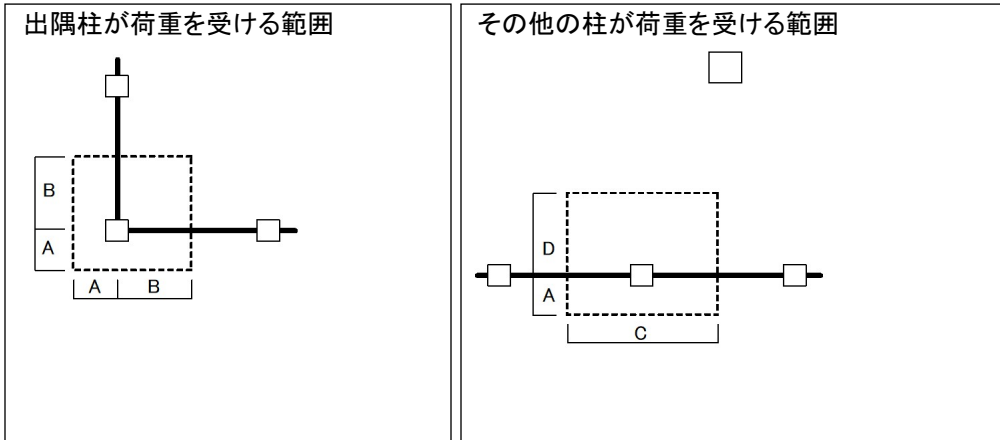
日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

鉛直荷重による押さえの効果を示す係数Lの算出

※以下の設定が建物全体の柱に適用されます。
部分的に変更がある場合は「柱のN値計算」で示されます。



■ 寸法情報

| | |
|---------------------------|-------|
| 屋根勾配(寸) | 9 |
| A 軒・ケラバの出(mm) | 600 |
| B 出隅柱の隣接柱との距離の1/2(mm) | 910 |
| C その他の柱の両側隣接柱との距離の1/2(mm) | 1,820 |
| D その他の柱の内部柱との距離の1/2(mm) | 2,730 |

■ 負担範囲

| | 負担面積(m ²) | | | 負担長さ(m) |
|-------|--------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|
| | 屋根 | 軒天 | 天井・床・積載 | 外壁 |
| 出隅柱 | $(A+B)^2 = 2.280$ | $(A+B)^2 - B^2 = 1.452$ | $B^2 = 0.828$ | $B \times 2 = 1.820$ |
| その他の柱 | $(A+D) \times C = 6.060$ | $A \times C = 1.092$ | $C \times D = 4.968$ | $C = 1.820$ |

■ 鉛直荷重による押さえの効果を示す係数L

| | 係数L | | |
|-------|---------------|-----------------|---------------|
| | 1階柱 (下屋部分) | 1階柱 (2階建て部分) | 2階柱 (下屋部分) |
| 出隅柱 | 0.12 | 1.27 | 0.28 |
| その他の柱 | 0.54 | 2.27 | 0.70 |

【計算式】

1階柱(下屋部分) : 係数L=(1階屋根荷重+1階軒天荷重+1階天井荷重)/(1階階高×1.96)

1階柱(2階建て部分): 係数L=(2階屋根荷重+2階軒天荷重+1階天井荷重+2階天井荷重+2階床・積載荷重+2階外壁荷重)/(1階階高×1.96)

2階柱 : 係数L=(2階屋根荷重+2階軒天荷重+2階天井荷重)/(2階階高×1.96)

屋根荷重=負担面積(屋根)×設計荷重(屋根)

軒天荷重=負担面積(軒天)×設計荷重(軒天)

天井荷重=負担面積(天井・床・積載)×設計荷重(天井)

床・積載荷重=負担面積(天井・床・積載)×設計荷重(床)

外壁荷重=負担長さ(外壁)×設計荷重(外壁)×階高

※設計荷重は「2.地震力計算(2)」を参照

保有水平
(柔床ルート)
現状

3.柱頭柱脚接合部の引抜の検定(2)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

柱のN値計算

■1階柱の計算

| 柱 | 方向 | 当該階 | | | | | | 上階 | | | | | | | | L | N値 | | |
|----|----|-------|--------|--------|-----|------|-----|----|-----|-------|--------|----------|----------|-----------|--------------|------|------|-------|-------|
| | | 柱状況 | パターン | 補正値 | A1 | B1 | 階 | 柱 | 柱状況 | パターン | 補正値 | A2 A3 | B2 B3 | スパン 逆比 | AB2' AB3' | | | | |
| 1 | Y | 下屋:出隅 | 1.54 □ | 0.00 | 0.0 | 1.54 | 0.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.12 | 1.55 | |
| 3 | X | 下屋:他柱 | 0.00 □ | 1.54 | 0.0 | 1.54 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.54 | 0.32 | |
| 4 | X | 下屋:出隅 | 1.54 □ | 0.00 | 0.0 | 1.54 | 0.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.12 | 1.55 | |
| | Y | 下屋:出隅 | 1.54 □ | 0.00 | 0.0 | 1.54 | 0.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | 1.55 | |
| 5 | Y | 下屋:他柱 | 0.00 □ | 1.54 | 0.0 | 1.54 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.54 | 0.32 | |
| 6 | Y | 下屋:他柱 | 1.54 □ | □ 1.54 | 0.0 | 0.00 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.54 | -0.75 | |
| 8 | Y | 下屋:他柱 | 0.00 □ | □ 1.54 | 0.0 | 1.54 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.54 | 0.32 | |
| 9 | Y | 下屋:他柱 | 1.54 □ | 0.00 | 0.0 | 1.54 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.54 | 0.32 | |
| 10 | Y | 下屋:他柱 | 1.54 □ | 0.00 | 0.0 | 1.54 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.54 | 0.32 | |
| 11 | X | 2層:他柱 | 0.00 □ | □ 1.13 | 0.0 | 1.13 | 0.5 | 2 | 1 | 出隅 | 0.00 □ | □ 1.54 | 0.0 | 1.54 | 0.8 | - | 2.27 | -0.66 | |
| | Y | 2層:他柱 | 0.00 □ | □ 1.54 | 0.0 | 1.54 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | -2.10 | |
| 12 | X | 2層:他柱 | 1.13 □ | 0.00 | 0.0 | 1.13 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.27 | -2.38 | |
| 14 | X | 2層:他柱 | 0.00 □ | 0.00 | 0.0 | 0.00 | 0.5 | 2 | 2 | 出隅 | 1.54 □ | □ 0.00 | 0.0 | 1.54 | 0.8 | - | 2.27 | -1.45 | |
| | Y | 2層:他柱 | 0.00 □ | □ 1.54 | 0.0 | 1.54 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | -2.10 | |
| 15 | Y | 2層:他柱 | 0.41 □ | 0.00 | 0.0 | 0.41 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.27 | -2.89 | |
| 17 | Y | 2層:他柱 | 0.00 □ | □ 0.41 | 0.0 | 0.41 | 0.5 | 2 | 3 | 他柱 | 0.41 □ | □ 0.00 | 0.0 | 0.41 | 0.5 | - | 2.27 | -2.60 | |
| 18 | X | 2層:他柱 | 0.00 □ | □ 1.54 | 0.0 | 1.54 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.27 | -2.10 | |
| | Y | 2層:他柱 | 0.00 □ | 0.00 | 0.0 | 0.00 | 0.5 | 2 | 4 | 他柱 | 0.41 □ | □ 0.00 | 0.0 | 0.41 | 0.5 | - | | -2.60 | |
| | | - | - | - | - | - | - | 2 | 8 | 他柱(下) | 0.00 □ | □ 0.41 | 0.0 | 0.41 | 0.5 | 1.00 | 0.21 | | |
| 19 | X | 下屋:他柱 | 1.54 □ | 0.00 | 0.0 | 1.54 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.54 | 0.32 | |
| 21 | X | 下屋:他柱 | 0.00 □ | □ 1.54 | 0.0 | 1.54 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.54 | 0.32 | |
| 22 | X | 下屋:出隅 | 1.54 □ | 0.00 | 0.0 | 1.54 | 0.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.12 | 1.55 | |
| | Y | 下屋:出隅 | 1.64 □ | □ 0.00 | 0.0 | 1.64 | 0.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | 1.67 | |
| 23 | X | 2層:他柱 | 0.00 □ | □ 1.13 | 0.0 | 1.13 | 0.5 | 2 | 5 | 他柱 | 0.00 □ | □ 1.13 | 0.0 | 1.13 | 0.5 | - | 2.27 | -1.59 | |
| | | - | - | - | - | - | - | 2 | 6 | 他柱(右) | 1.13 □ | □ 1.13 | 0.0 | 0.00 | 0.5 | 0.50 | 0.00 | | |
| | Y | 2層:他柱 | 0.00 □ | 0.00 | 0.0 | 0.00 | 0.5 | 2 | 5 | 他柱 | 0.00 □ | □ 0.41 | 0.0 | 0.41 | 0.5 | - | | -2.79 | |
| | | - | - | - | - | - | - | 2 | 13 | 他柱(下) | 0.41 □ | □ 0.00 | 0.0 | 0.41 | 0.5 | 0.33 | 0.07 | | |
| 24 | X | 2層:他柱 | 1.13 □ | □ 1.13 | 0.0 | 0.00 | 0.5 | 2 | 7 | 他柱 | 1.13 □ | □ 1.94 | 0.0 | 0.81 | 0.5 | - | 2.27 | -1.93 | |
| | | - | - | - | - | - | - | 2 | 6 | 他柱(左) | 1.13 □ | □ 1.13 | 0.0 | 0.00 | 0.5 | 0.50 | 0.00 | | |
| | | - | - | - | - | - | - | 2 | 8 | 他柱(右) | 1.94 □ | □ 0.00 | 0.0 | 1.94 | 0.5 | 0.50 | 0.49 | | |
| | Y | 2層:他柱 | 0.00 □ | 0.00 | 0.0 | 0.00 | 0.5 | 2 | 7 | 他柱 | 0.82 □ | □ 0.00 | 0.0 | 0.82 | 0.5 | - | | -2.11 | |
| | | - | - | - | - | - | - | 2 | 12 | 他柱(下) | 0.00 □ | □ 0.82 | 0.0 | 0.82 | 0.5 | 0.86 | 0.35 | | |
| 25 | X | 2層:他柱 | 1.13 □ | 0.00 | 0.0 | 1.13 | 0.5 | 2 | 8 | 他柱(左) | 1.94 □ | □ 0.00 | 0.0 | 1.94 | 0.5 | 0.50 | 0.49 | 2.27 | -1.03 |
| | | - | - | - | - | - | - | 2 | 9 | 他柱(右) | 0.00 □ | □ 1.94 | 0.0 | 1.94 | 0.5 | 0.50 | 0.49 | | |
| 26 | X | 2層:他柱 | 0.00 □ | 0.00 | 0.0 | 0.00 | 0.5 | 2 | 10 | 出隅 | 1.94 □ | □ 0.00 | 0.0 | 1.94 | 0.8 | - | 2.27 | -0.33 | |
| | | - | - | - | - | - | - | 2 | 9 | 他柱(左) | 0.00 □ | □ 1.94 | 0.0 | 1.94 | 0.5 | 0.50 | 0.49 | | |
| | Y | 2層:他柱 | 0.00 □ | 0.00 | 0.0 | 0.00 | 0.5 | 2 | 10 | 出隅 | 1.94 □ | □ 0.00 | 0.0 | 1.94 | 0.8 | - | | 1.44 | |
| | | - | - | - | - | - | - | 2 | 11 | 他柱(下) | 0.00 □ | □ 1.94 | 0.0 | 1.94 | 0.5 | 0.82 | 0.80 | | |
| | | - | - | - | - | - | - | 2 | 14 | 他柱(下) | 1.94 □ | □ 0.00 | 0.0 | 1.94 | 0.5 | 0.58 | 0.56 | | |
| | | - | - | - | - | - | - | 2 | 19 | 他柱(下) | 0.00 □ | □ 1.94 | 0.0 | 1.94 | 0.5 | 0.40 | 0.39 | | |
| 27 | Y | 下屋:他柱 | 0.00 □ | □ 1.64 | 0.0 | 1.64 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.54 | 0.39 | |
| 29 | X | 2層:他柱 | 0.00 □ | 0.00 | 0.0 | 0.00 | 0.5 | 2 | 16 | 他柱(右) | 0.00 □ | □ 0.82 | 0.0 | 0.82 | 0.5 | 1.00 | 0.41 | 2.27 | -0.88 |
| | | - | - | - | - | - | - | 2 | 17 | 他柱(右) | 0.82 □ | □ 0.00 | 0.0 | 0.82 | 0.5 | 1.00 | 0.41 | | |
| | | - | - | - | - | - | - | 2 | 18 | 他柱(右) | 0.00 □ | □ 0.82 | 0.0 | 0.82 | 0.5 | 1.00 | 0.41 | | |
| | | - | - | - | - | - | - | 2 | 19 | 他柱(右) | 0.82 □ | □ 0.00 | 0.0 | 0.82 | 0.5 | 1.00 | 0.41 | | |
| | Y | 2層:他柱 | 0.00 □ | 0.00 | 0.0 | 0.00 | 0.5 | 2 | 15 | 他柱 | 0.00 □ | □ 0.41 | 0.0 | 0.41 | 0.5 | - | | -2.69 | |

■表記の説明

方向:柱に斜め方向の耐力壁が取り付く場合は方向が「Z1方向」「Z2方向」となります。(最大斜め2方向まで)

パターン:柱両側の耐力壁の取り付きを表しています。 X:筋かいダブル /:筋かいシングル □:面材耐力壁

数値は柱両側の壁の換算壁倍率です。(耐震診断における無開口壁の壁基準耐力÷1.96)

#は、同位置の耐力壁の合計壁倍率を上階値の7.0に低減して計算していることを表しています。

上階 柱状況:()表記は、下階の柱から見た上階の柱の平面位置を表しています。

L:「3.柱頭柱脚接合部の引抜の検定(1)」を参照。

診断者が部分的に変更した箇所は「※」付きで表示されます。

N値:階高による補正(階高/2.7)が掛けられています。

保有水平
(柔床ルート)
現状

3.柱頭柱脚接合部の引抜の検定(2)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

柱のN値計算

■1階柱の計算(続き)

| 柱 | 方向 | 当該階 | | | | | | 上階 | | | | | | | | L | N値 |
|----|----|-------|---------------|-----|------|-----|---|----|-------|---------------|-----|----------|----------|-----------|--------------|------|-------|
| | | 柱状況 | パターン | 補正値 | A1 | B1 | 階 | 柱 | 柱状況 | パターン | 補正値 | A2 A3 | B2 B3 | スパン 逆比 | AB2' AB3' | | |
| | | - | - | - | - | - | 2 | 13 | 他柱(上) | 0.41 □ 0.00 | 0.0 | 0.41 | 0.5 | 0.67 | 0.14 | | |
| 30 | Z1 | 下屋:出隅 | 0.00 □ 1.94 | 0.0 | 1.94 | 0.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.12 | 2.00 |
| 32 | Y | 2層:他柱 | 0.00 0.00 | 0.0 | 0.00 | 0.5 | 2 | 11 | 他柱(上) | 0.00 □ 1.94 | 0.0 | 1.94 | 0.5 | 0.18 | 0.17 | 2.27 | -1.55 |
| | | - | - | - | - | - | 2 | 14 | 他柱(上) | 1.94 □ 0.00 | 0.0 | 1.94 | 0.5 | 0.42 | 0.41 | | |
| | | - | - | - | - | - | 2 | 19 | 他柱(上) | 0.00 □ 1.94 | 0.0 | 1.94 | 0.5 | 0.60 | 0.58 | | |
| 33 | Z1 | 下屋:出隅 | 1.94 □ 0.00 | 0.0 | 1.94 | 0.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.12 | 2.00 | |
| 35 | Y | 2層:他柱 | 0.00 0.00 | 0.0 | 0.00 | 0.5 | 2 | 12 | 他柱(上) | 0.00 □ 0.82 | 0.0 | 0.82 | 0.5 | 0.14 | 0.06 | 2.27 | -3.09 |

■表記の説明

方向:柱に斜め方向の耐力壁が取り付け場合は方向が「Z1方向」「Z2方向」となります。(最大斜め2方向まで)

パターン:柱両側の耐力壁の取り付けを表しています。 X:筋かいダブル /:筋かいシングル □:面材耐力壁

数値は柱両側の壁の換算壁倍率です。(耐震診断における無開口壁の壁基準耐力÷1.96)

#は、同位置の耐力壁の合計壁倍率を上限値の7.0に低減して計算していることを表しています。

上階 柱状況:()表記は、下階の柱から見た上階の柱の平面位置を表しています。

L:「3.柱頭柱脚接合部の引抜の検定(1)」を参照。

診断者が部分的に変更した箇所は「※」付きで表示されます。

N値:階高による補正(階高/2.7)が掛けられています。

保有水平
(柔床ルート)
現状

3.柱頭柱脚接合部の引抜の検定(2)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

柱のN値計算

■2階柱の計算

| 柱 | 方向 | 柱状況 | 当該階 | | | | | 上階 | | | | | | | L | N値 | |
|----|----|-----|------|--------|-----|------|-----|----|-----|------|-----|----------|----------|-----------|---|------|--------------|
| | | | パターン | 補正値 | A1 | B1 | 階 | 柱 | 柱状況 | パターン | 補正値 | A2 A3 | B2 B3 | スパン 逆比 | | | AB2' AB3' |
| 1 | X | 出隅 | 0.00 | □ 1.54 | 0.0 | 1.54 | 0.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.28 | 1.27 |
| 2 | X | 出隅 | 1.54 | □ 0.00 | 0.0 | 1.54 | 0.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.28 | 1.27 |
| 3 | Y | 他柱 | 0.41 | □ 0.00 | 0.0 | 0.41 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | -0.66 |
| 4 | Y | 他柱 | 0.41 | □ 0.00 | 0.0 | 0.41 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | -0.66 |
| 5 | X | 他柱 | 0.00 | □ 1.13 | 0.0 | 1.13 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | -0.18 |
| | Y | 他柱 | 0.00 | □ 0.41 | 0.0 | 0.41 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -0.66 |
| 6 | X | 他柱 | 1.13 | □ 1.13 | 0.0 | 0.00 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | -0.93 |
| 7 | X | 他柱 | 1.13 | □ 1.94 | 0.0 | 0.81 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | -0.39 |
| | Y | 他柱 | 0.82 | □ 0.00 | 0.0 | 0.82 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -0.39 |
| 8 | X | 他柱 | 1.94 | □ 0.00 | 0.0 | 1.94 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | 0.36 |
| | Y | 他柱 | 0.00 | □ 0.41 | 0.0 | 0.41 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -0.66 |
| 9 | X | 他柱 | 0.00 | □ 1.94 | 0.0 | 1.94 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | 0.36 |
| 10 | X | 出隅 | 1.94 | □ 0.00 | 0.0 | 1.94 | 0.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.28 | 1.70 |
| | Y | 出隅 | 1.94 | □ 0.00 | 0.0 | 1.94 | 0.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.70 |
| 11 | Y | 他柱 | 0.00 | □ 1.94 | 0.0 | 1.94 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | 0.36 |
| 12 | Y | 他柱 | 0.00 | □ 0.82 | 0.0 | 0.82 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | -0.39 |
| 13 | Y | 他柱 | 0.41 | □ 0.00 | 0.0 | 0.41 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | -0.66 |
| 14 | Y | 他柱 | 1.94 | □ 0.00 | 0.0 | 1.94 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | 0.36 |
| 15 | Y | 他柱 | 0.00 | □ 0.41 | 0.0 | 0.41 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | -0.66 |
| 16 | X | 他柱 | 0.00 | □ 0.82 | 0.0 | 0.82 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | -0.39 |
| 17 | X | 他柱 | 0.82 | □ 0.00 | 0.0 | 0.82 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | -0.39 |
| 18 | X | 他柱 | 0.00 | □ 0.82 | 0.0 | 0.82 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | -0.39 |
| 19 | X | 他柱 | 0.82 | □ 0.00 | 0.0 | 0.82 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.70 | -0.39 |
| | Y | 他柱 | 0.00 | □ 1.94 | 0.0 | 1.94 | 0.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.36 |

■表記の説明

方向: 柱に斜め方向の耐力壁が取り付け場合は方向が「Z1方向」「Z2方向」となります。(最大斜め2方向まで)

パターン: 柱両側の耐力壁の取り付けを表しています。 X:筋かいダブル /:筋かいシングル □:面材耐力壁

数値は柱両側の壁の換算壁倍率です。(耐震診断における無開口壁の壁基準耐力÷1.96)

#は、同位置の耐力壁の合計壁倍率を上限值の7.0に低減して計算していることを表しています。

上階 柱状況:()表記は、下階の柱から見た上階の柱の平面位置を表しています。

L:「3.柱頭柱脚接合部の引抜の検定(1)」を参照。

診断者が部分的に変更した箇所は「※」付きで表示されます。

N値: 階高による補正(階高/2.7)が掛けられています。

保有水平
(柔床ルート)
現状

3.柱頭柱脚接合部の引抜の検定(3)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

柱頭柱脚接合部の引抜の検定

| 階 | 柱 | 最大N値 | 金物記号 | 保有N値 | 検定比 | 検定 |
|---|----|-------|------|------|------|----|
| 1 | 1 | 1.55 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 1 | 2 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 3 | 0.32 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 1 | 4 | 1.55 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 1 | 5 | 0.32 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 1 | 6 | -0.75 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 7 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 8 | 0.32 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 1 | 9 | 0.32 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 1 | 10 | 0.32 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 1 | 11 | -0.66 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 12 | -2.38 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 13 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 14 | -1.45 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 15 | -2.89 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 16 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 17 | -2.60 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 18 | -2.10 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 19 | 0.32 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 1 | 20 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 21 | 0.32 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 1 | 22 | 1.67 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 1 | 23 | -1.59 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 24 | -1.93 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 25 | -1.03 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 26 | 1.44 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 1 | 27 | 0.39 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 1 | 28 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 29 | -0.88 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 30 | 2.00 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 1 | 31 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 32 | -1.55 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 33 | 2.00 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 1 | 34 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 35 | -3.09 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 36 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 37 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 38 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 1 | 39 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 1 | 1.27 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 2 | 2 | 1.27 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 2 | 3 | -0.66 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 4 | -0.66 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 5 | -0.18 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 6 | -0.93 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 7 | -0.39 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 8 | 0.36 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 2 | 9 | 0.36 | (い) | 0.00 | - | NG |

最大N値:「柱のN値計算」で求められた各方向のN値の中の最大値

検定比 :最大N値/保有N値 (1.0以下で検定OK)

※検定NGの柱に取り付く壁の荷重変形関係には低減が掛かります。

保有水平
(柔床ルート)
現状

3.柱頭柱脚接合部の引抜の検定(3)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

柱頭柱脚接合部の引抜の検定

| 階 | 柱 | 最大N値 | 金物記号 | 保有N値 | 検定比 | 検定 |
|---|----|-------|------|------|------|----|
| 2 | 10 | 1.70 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 2 | 11 | 0.36 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 2 | 12 | -0.39 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 13 | -0.66 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 14 | 0.36 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 2 | 15 | -0.66 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 16 | -0.39 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 17 | -0.39 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 18 | -0.39 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 19 | 0.36 | (い) | 0.00 | - | NG |
| 2 | 20 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 21 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 22 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 23 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 24 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 25 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 26 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |
| 2 | 27 | 0.00 | (い) | 0.00 | 0.00 | OK |

最大N値:「柱のN値計算」で求められた各方向のN値の中の最大値

検定比 :最大N値/保有N値 (1.0以下で検定OK)

※検定NGの柱に取り付く壁の荷重変形関係には低減が掛かります。

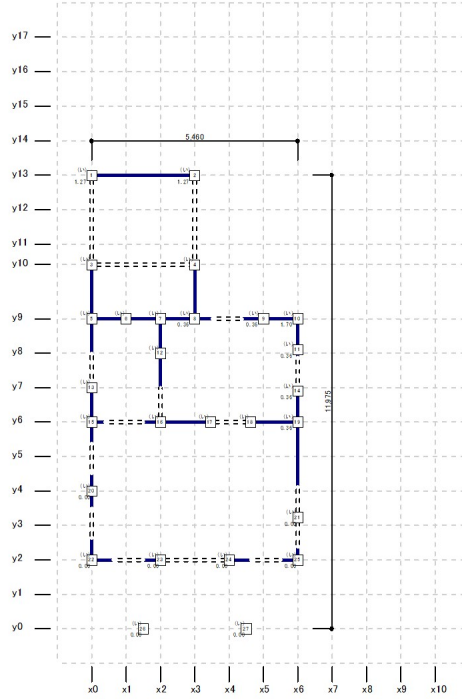
保有水平
(柔床ルート)
現状

3.柱頭柱脚接合部の引抜の検定(4)

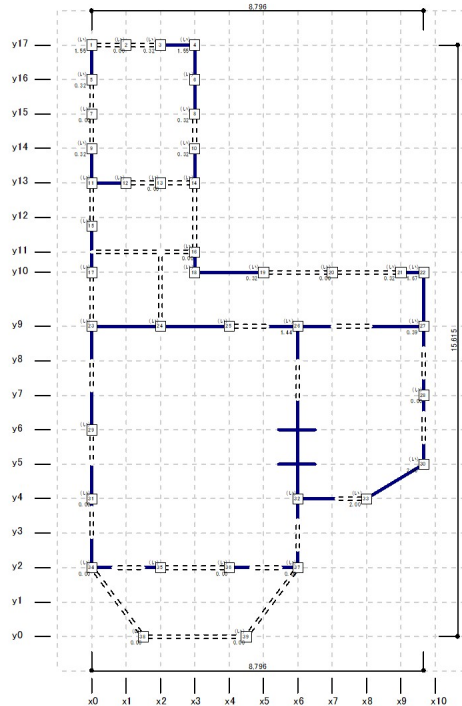
日付: 2018年03月26日 12:59:23
建物コード: 000000
鎌倉市長谷子ども会館

柱頭柱脚接合部引抜力検定図

2階



1階



縮尺 1/200

- | | | | | | |
|----|-----------|----------|---------|----------|---------|
| 凡例 | — 一般壁 | ---- 開口部 | — 耐力壁 | [n] 柱 | [n] 通し柱 |
| | ▭ 筋かいシングル | △ 筋かいダブル | — 面材耐力壁 | (い) 金物記号 | |

2.16 N値(マイナスの場合は省略)

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(1)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

壁の標準骨格曲線に乗ずる係数の算出

■1階X方向

| 柱1 | 柱2 | 長さ (m) | 壁の仕様 | | | | | | 開口情報 | | | | 基礎 仕様 | 接合部 低減 | 劣化 低減 | 総合 低減 係数 | 有効 長さ L (m) | 標準 骨格 曲線に 乗ずる 係数 | |
|----|----|-----------|-----------|------------------|----------|----------------|---------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------|------------|----------|-----------|----------|----------------|----------------------|------------------------------|----------|
| | | | 材種 コード | 筋かい 接合部 低減 | 階高 低減 | 面材 隙間 低減 | 面材 釘 低減 | 大壁 胴縁 下地 低減 | 合計 基準 耐力 Fw | 開口 高さ (m) | 一体 開口 番号 | 開口幅 (m) | | | | | | | 開口 低減 |
| 1 | 2 | 0.910 | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 1.100 | - | 0.910 | 0.48 | Ⅲ | *0.72 | 0.85 | 0.31 | 0.000 | 0.00 |
| | | | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.31 | | 0.00 |
| 2 | 3 | 0.910 | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 1.770 | - | 0.910 | 0.25 | Ⅲ | *0.72 | 0.85 | 0.16 | 0.000 | 0.00 |
| | | | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.16 | | 0.00 |
| 3 | 4 | 0.910 | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | - | - | - | 1.00 | Ⅲ | *0.70 | 0.85 | 0.64 | 0.910 | 0.58 |
| | | | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.64 | | 0.58 |
| 11 | 12 | 0.910 | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | - | - | 1.00 | Ⅲ | 0.96 | 0.85 | 0.78 | 0.910 | 0.70 |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.78 | | 0.70 |
| 12 | 13 | 0.910 | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | 1.720 | - | 0.910 | 0.27 | Ⅲ | 1.00 | 0.85 | 0.21 | 0.455 | 0.09 |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.21 | | 0.09 |
| 13 | 14 | 0.910 | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | 1.720 | - | 0.910 | 0.27 | Ⅲ | 1.00 | 0.85 | 0.21 | 0.000 | 0.00 |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.21 | | 0.00 |
| 18 | 19 | 1.820 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | - | - | - | 1.00 | Ⅲ | *0.70 | 0.85 | 0.63 | 1.820 | 1.14 |
| | | | 321 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.63 | | 1.14 |
| 19 | 20 | 1.820 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 1.820 | - | 1.820 | 0.26 | Ⅲ | *0.72 | 0.85 | 0.16 | 0.000 | 0.00 |
| | | | 321 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.16 | | 0.00 |
| 20 | 21 | 1.820 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 1.820 | - | 1.820 | 0.26 | Ⅲ | *0.72 | 0.85 | 0.16 | 0.000 | 0.00 |
| | | | 321 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.16 | | 0.00 |
| 21 | 22 | 0.606 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | - | - | - | 1.00 | Ⅲ | *0.70 | 0.85 | 0.63 | 0.606 | 0.38 |
| | | | 321 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.63 | | 0.38 |
| 23 | 24 | 1.820 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | - | - | 1.00 | Ⅲ | 0.96 | 0.85 | 0.76 | 1.820 | 1.38 |
| | | | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.76 | | 1.38 |
| 24 | 25 | 1.820 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | - | - | 1.00 | Ⅲ | 0.96 | 0.85 | 0.76 | 1.820 | 1.38 |
| | | | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.76 | | 1.38 |
| 25 | - | 1.023 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | 2.560 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | - | - |
| - | 26 | 0.797 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | - | - |
| 26 | - | 0.910 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 322 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | - | - |
| - | - | 1.023 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | 2.560 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 322 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | - | - |
| - | 27 | 1.403 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 322 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | - | - |
| - | - | 0.955 | 320 | - | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | △0.00 | - | - | - | - | - | - | - | 0.00 | - | 0.00 |
| | | | 320 | - | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | | | | | | | | | 0.00 | | 0.00 |
| - | - | 0.955 | 320 | - | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | △0.00 | - | - | - | - | - | - | - | 0.00 | - | 0.00 |
| | | | 320 | - | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | | | | | | | | | 0.00 | | 0.00 |
| 30 | 33 | 1.768 | 322 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | - | - | - | 1.00 | Ⅲ | *0.67 | 0.85 | 0.60 | 1.768 | 1.06 |

材種コード 「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(4)」を参照。
 一体開口番号 同じ番号が付いている壁は一体の開口部として評価する。
 一体の開口部の係数は○付きの行(安全側となる仕様)で計算。
 総合低減係数(面材の場合) = 階高低減 × 面材隙間低減 × 面材釘低減 × 大壁胴縁下地低減 × 開口低減 × min(接合部低減、劣化低減)
 総合低減係数(筋かいの場合) = 筋かい接合部低減 × 階高低減 × min(接合部低減、劣化低減)
 各種低減の係数表は「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(5)」を参照。
 有効長さ L 無開口壁および筋かいの場合 L=長さ
 開口壁の場合 L=開口幅 (開口の両側が耐力を有する無開口壁と接していて両端の柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定OK)
 L=開口幅/2 (開口の片側のみ耐力を有する無開口壁と接していてそちら側の柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定OK)
 L=0 (開口の両側とも耐力を有する無開口壁と接していない、または柱頭柱脚接合部の引抜の検定NG)

標準骨格曲線に乗じる係数=総合低減係数×有効長さ L
 【材種コードの表記について】
 △ 太枠囲み: 補強計画で追加、変更された材種
 △ 長さ90cm未満の筋かいおよび60cm未満の面、土塗壁
 【基準耐力の表記について】
 △ : 端部に柱がないために耐力、剛性0と扱われる壁
 【開口高さの表記について】
 △ : 垂壁の高さ36cm未満のため、垂壁高さが開口高さに加算されている開口部
 【接合部低減係数および劣化低減係数の表記について】
 * : 直上に他階が載っていないため平屋の低減係数を使用
 【標準骨格曲線に乗ずる係数の表記について】
 △ : 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力・剛性を算定できない開口壁

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(1)

日付: 2018年03月26日 12:59:23

建物コード: 000000

鎌倉市長谷子ども会館

壁の標準骨格曲線に乗ずる係数の算出

■ 1階X方向(続き)

| 柱1 | 柱2 | 長さ (m) | 壁の仕様 | | | | | | 開口情報 | | | | 基礎 仕様 | 接合部 低減 | 劣化 低減 | 総合 低減 係数 | 有効 長さ L (m) | 標準 骨格 曲線に 乗ずる 係数 | |
|----|----|-----------|-----------|------------------|----------|----------------|---------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------|------------|----------|-----------|----------|----------------|----------------------|------------------------------|----------|
| | | | 材種 コード | 筋かい 接合部 低減 | 階高 低減 | 面材 隙間 低減 | 面材 釘 低減 | 大壁 胴縁 下地 低減 | 合計 基準 耐力 Fw | 開口 高さ (m) | 一体 開口 番号 | 開口幅 (m) | | | | | | | 開口 低減 |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | 0.60 | | 1.06 | |
| 32 | - | 1.023 | 322 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| - | 33 | 0.797 | 322 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | 1.700 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| 34 | - | 0.568 | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| - | - | 0.797 | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | 1.700 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| - | 35 | 0.455 | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| 35 | 36 | 1.820 | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | 3.200 | - | 1.820 | 0.02 | Ⅲ | 1.00 | 0.85 | 0.01 | 0.000 | △0.00 |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.01 | | △0.00 |
| 36 | - | 0.570 | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| - | - | 0.795 | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | 1.700 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| - | 37 | 0.455 | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |

材種コード 「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(4)」を参照。

一体開口番号 同じ番号が付いている壁は一体の開口部として評価する。

一体の開口部の係数は○付きの行(安全側となる仕様)で計算。

総合低減係数(面材の場合) = 階高低減 × 面材隙間低減 × 面材釘低減 × 大壁胴縁下地低減 × 開口低減 × min(接合部低減、劣化低減)

総合低減係数(筋かいの場合) = 筋かい接合部低減 × 階高低減 × min(接合部低減、劣化低減)

各種低減の係数表は「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(5)」を参照。

有効長さ L 無開口壁および筋かいの場合 L=長さ

開口壁の場合 L=開口幅 (開口の両側が耐力を有する無開口壁と接していて両端の柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定OK)

L=開口幅/2 (開口の片側のみ耐力を有する無開口壁と接していてそちら側の柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定OK)

L=0 (開口の両側とも耐力を有する無開口壁と接していない、または柱頭柱脚接合部の引抜の検定NG)

標準骨格曲線に乗じる係数=総合低減係数×有効長さ L

【材種コードの表記について】

太枠囲み: 補強計画で追加、変更された材種

△: 長さ90cm未満の筋かいおよび60cm未満の面、土塗壁

【基準耐力の表記について】

△: 端部に柱がないために耐力、剛性0と扱われる壁

【開口高さの表記について】

△: 垂壁の高さ36cm未満のため、垂壁高さが開口高さに加算されている開口部

【接合部低減係数および劣化低減係数の表記について】

*: 直上に他階が載っていないため平屋の低減係数を使用

【標準骨格曲線に乗ずる係数の表記について】

△: 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力・剛性を算定できない開口壁

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(1)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

壁の標準骨格曲線に乗ずる係数の算出

■1階Y方向

| 柱1 | 柱2 | 長さ (m) | 壁の仕様 | | | | | | 開口情報 | | | | 基礎 仕様 | 接合部 低減 | 劣化 低減 | 総合 低減 係数 | 有効 長さ L (m) | 標準 骨格 曲線に 乗ずる 係数 | |
|----|----|-----------|-----------|------------------|----------|----------------|---------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------|------------|----------|-----------|----------|----------------|----------------------|------------------------------|----------|
| | | | 材種 コード | 筋かい 接合部 低減 | 階高 低減 | 面材 隙間 低減 | 面材 釘 低減 | 大壁 胴縁 下地 低減 | 合計 基準 耐力 Fw | 開口 高さ (m) | 一体 開口 番号 | 開口幅 (m) | | | | | | | 開口 低減 |
| 1 | 5 | 0.910 | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | - | - | - | 1.00 | Ⅲ | *0.70 | 0.85 | 0.64 | 0.910 | 0.58 |
| | | | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.64 | | 0.58 |
| 5 | 7 | 0.910 | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 1.470 | - | 0.910 | 0.35 | Ⅲ | *0.72 | 0.85 | 0.23 | 0.000 | 0.00 |
| | | | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.23 | | 0.00 |
| 7 | 9 | 0.910 | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 0.780 | - | 0.910 | 0.61 | Ⅲ | *0.72 | 0.85 | 0.40 | 0.000 | 0.00 |
| | | | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.40 | | 0.00 |
| 9 | 11 | 0.910 | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | - | - | - | 1.00 | Ⅲ | *0.70 | 0.85 | 0.64 | 0.910 | 0.58 |
| | | | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.64 | | 0.58 |
| 11 | 15 | 1.145 | 417 | - | 0.96 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 1.730 | - | 1.145 | 0.19 | Ⅲ | 1.00 | 0.85 | 0.15 | 1.145 | 0.17 |
| | | | 321 | - | 0.96 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.15 | | 0.17 |
| 15 | 17 | 1.215 | 422 | - | 0.96 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.80 | - | - | - | 1.00 | Ⅲ | 1.00 | 0.85 | 0.81 | 1.215 | 0.98 |
| | | | 321 | - | 0.96 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.81 | | 0.98 |
| 17 | 23 | 1.425 | 417 | - | 0.96 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | 2.424 | - | 1.425 | 0.04 | Ⅲ | 1.00 | 0.85 | 0.03 | 0.712 | 0.02 |
| | | | 320 | - | 0.96 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.03 | | 0.02 |
| - | 23 | 0.910 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| - | - | 0.796 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | 1.700 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| 29 | - | 1.024 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| - | 29 | 0.113 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| - | - | 0.797 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | 1.700 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| 31 | - | 0.910 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| - | 31 | 0.227 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| - | - | 0.796 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | 1.700 | ○3 | 1.820 | 0.30 | Ⅲ | 1.00 | 0.85 | 0.22 | 0.000 | 0.00 |
| | | | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.22 | | 0.00 |
| 34 | - | 0.797 | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| 4 | 6 | 0.910 | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | - | - | - | 1.00 | Ⅲ | *0.70 | 0.85 | 0.64 | 0.910 | 0.58 |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.64 | | 0.58 |
| 6 | 8 | 0.910 | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | - | - | - | 1.00 | Ⅲ | *0.70 | 0.85 | 0.64 | 0.910 | 0.58 |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.64 | | 0.58 |
| 8 | 10 | 0.910 | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | △0.860 | - | 0.910 | 0.57 | Ⅲ | *0.72 | 0.85 | 0.37 | 0.000 | 0.00 |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.37 | | 0.00 |
| 10 | 14 | 0.910 | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | - | - | - | 1.00 | Ⅲ | *0.70 | 0.85 | 0.64 | 0.910 | 0.58 |

材種コード 「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(4)」を参照。

一体開口番号 同じ番号が付いている壁は一体の開口部として評価する。

一体の開口部の係数は○付きの行(安全側となる仕様)で計算。

総合低減係数(面材の場合) = 階高低減 × 面材隙間低減 × 面材釘低減 × 大壁胴縁下地低減 × 開口低減 × min(接合部低減, 劣化低減)

総合低減係数(筋かいの場合) = 筋かい接合部低減 × 階高低減 × min(接合部低減, 劣化低減)

各種低減の係数表は「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(5)」を参照。

有効長さ L 無開口壁および筋かいの場合 L=長さ

開口壁の場合 L=開口幅 (開口の両側が耐力を有する無開口壁と接していて両端の柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定OK)

L=開口幅/2 (開口の片側のみ耐力を有する無開口壁と接していてそちら側の柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定OK)

L=0 (開口の両側とも耐力を有する無開口壁と接していない、または柱頭柱脚接合部の引抜の検定NG)

標準骨格曲線に乗じる係数=総合低減係数×有効長さ L

【材種コードの表記について】

△ 太枠囲み: 補強計画で追加、変更された材種

△ 長さ90cm未満の筋かいおよび60cm未満の面、土塗壁

【基準耐力の表記について】

△ : 端部に柱がないために耐力、剛性0と扱われる壁

【開口高さの表記について】

△ : 垂壁の高さ36cm未満のため、垂壁高さが開口高さに加算されている開口部

【接合部低減係数および劣化低減係数の表記について】

* : 直上に他階が載っていないため平屋の低減係数を使用

【標準骨格曲線に乗じる係数の表記について】

△ : 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力・剛性を算定できない開口壁

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(1)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

壁の標準骨格曲線に乗ずる係数の算出

■1階Y方向(続き)

| 柱1 | 柱2 | 長さ (m) | 壁の仕様 | | | | | | 開口情報 | | | | 基礎 仕様 | 接合部 低減 | 劣化 低減 | 総合 低減 係数 | 有効 長さ L (m) | 標準 骨格 曲線に 乗ずる 係数 | |
|----|----|-----------|-----------|------------------|----------|----------------|---------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------|------------|----------|-----------|----------|----------------|----------------------|------------------------------|----------|
| | | | 材種 コード | 筋かい 接合部 低減 | 階高 低減 | 面材 隙間 低減 | 面材 釘 低減 | 大壁 胴縁 下地 低減 | 合計 基準 耐力 Fw | 開口 高さ (m) | 一体 開口 番号 | 開口幅 (m) | | | | | | | 開口 低減 |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | 0.64 | | 0.58 | |
| 14 | 16 | 1.820 | 321 | - | 0.96 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 1.785 | - | 1.820 | 0.17 | Ⅲ | 1.00 | 0.85 | 0.13 | 0.910 | 0.11 |
| | | | 417 | - | 0.96 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | 0.13 | | 0.11 | |
| 16 | 18 | 0.540 | △321 | - | 0.96 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | - | - | - | 1.00 | Ⅲ | 1.00 | 0.85 | 0.00 | 0.540 | 0.00 |
| | | | △417 | - | 0.96 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | 0.00 | | 0.00 | |
| - | 26 | 0.910 | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.60 | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 322 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| - | - | 1.023 | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.60 | 2.424 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 322 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| - | - | 0.797 | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.60 | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 322 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| - | - | 0.910 | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| 32 | - | 0.910 | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.60 | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 322 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| - | 32 | 0.568 | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| - | - | 0.797 | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | 1.700 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| 37 | - | 0.455 | 320 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| 22 | 27 | 1.425 | 316 | - | 0.96 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.20 | - | - | - | 1.00 | Ⅲ | *0.70 | 0.85 | 0.67 | 1.425 | 0.95 |
| | | | 417 | - | 0.96 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.67 | | 0.95 |
| - | 27 | 0.568 | 322 | - | 0.96 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 417 | - | 0.96 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| - | - | 0.797 | 322 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | 1.700 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| 28 | - | 0.455 | 322 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| - | 28 | 0.455 | 322 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | - | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| - | - | 0.796 | 322 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | 1.700 | ○7 | 1.820 | 0.30 | Ⅲ | *0.67 | 0.85 | 0.18 | 0.000 | 0.00 |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.18 | | 0.00 |
| 30 | - | 0.569 | 322 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | - | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 417 | - | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |

材種コード 「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(4)」を参照。
 一体開口番号 同じ番号が付いている壁は一体の開口部として評価する。
 一体の開口部の係数は○付きの行(安全側となる仕様)で計算。
 総合低減係数(面材の場合) = 階高低減 × 面材隙間低減 × 面材釘低減 × 大壁胴縁下地低減 × 開口低減 × min(接合部低減、劣化低減)
 総合低減係数(筋かいの場合) = 筋かい接合部低減 × 階高低減 × min(接合部低減、劣化低減)
 各種低減の係数表は「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(5)」を参照。
 有効長さ L 無開口壁および筋かいの場合 L=長さ
 開口壁の場合 L=開口幅 (開口の両側が耐力を有する無開口壁と接していて両端の柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定OK)
 L=開口幅/2 (開口の片側のみ耐力を有する無開口壁と接していてそちら側の柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定OK)
 L=0 (開口の両側とも耐力を有する無開口壁と接していない、または柱頭柱脚接合部の引抜の検定NG)
 標準骨格曲線に乗じる係数=総合低減係数×有効長さ L

【材種コードの表記について】
 △ 太枠囲み: 補強計画で追加、変更された材種
 △ 長さ90cm未満の筋かいおよび60cm未満の面、土塗壁
 【基準耐力の表記について】
 △ : 端部に柱がないために耐力、剛性0と扱われる壁
 【開口高さの表記について】
 △ : 垂壁の高さ36cm未満のため、垂壁高さが開口高さに加算されている開口部
 【接合部低減係数および劣化低減係数の表記について】
 * : 直上に他階が載っていないため平屋の低減係数を使用
 【標準骨格曲線に乗じる係数の表記について】
 △ : 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力・剛性を算定できない開口壁

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(1)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

壁の標準骨格曲線に乗ずる係数の算出

■2階X方向

| 柱1 | 柱2 | 長さ (m) | 壁の仕様 | | | | | | 開口情報 | | | | 基礎 仕様 | 接合部 低減 | 劣化 低減 | 総合 低減 係数 | 有効 長さ L (m) | 標準 骨格 曲線に 乗ずる 係数 | |
|----|----|-----------|-----------|------------------|----------|----------------|---------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------|------------|----------|-----------|----------|----------------|----------------------|------------------------------|----------|
| | | | 材種 コード | 筋かい 接合部 低減 | 階高 低減 | 面材 隙間 低減 | 面材 釘 低減 | 大壁 胴縁 下地 低減 | 合計 基準 耐力 Fw | 開口 高さ (m) | 一体 開口 番号 | 開口幅 (m) | | | | | | | 開口 低減 |
| 1 | 2 | 2.730 | 417 | - | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | - | - | - | 1.00 | - | 0.72 | 0.85 | 0.72 | 2.730 | 1.96 |
| | | | 321 | - | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.72 | | 1.96 |
| 5 | 6 | 0.910 | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | - | - | 1.00 | - | 1.00 | 0.85 | 0.78 | 0.910 | 0.70 |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.78 | | 0.70 |
| 6 | 7 | 0.910 | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | - | - | 1.00 | - | 1.00 | 0.85 | 0.78 | 0.910 | 0.70 |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.78 | | 0.70 |
| 7 | 8 | 0.910 | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | - | - | - | 1.00 | - | 0.67 | 0.85 | 0.61 | 0.910 | 0.55 |
| | | | 322 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.61 | | 0.55 |
| 8 | - | 0.455 | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 322 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| - | - | 0.796 | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | 1.700 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 322 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| - | 9 | 0.569 | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 322 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| 9 | 10 | 0.910 | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | - | - | - | 1.00 | - | 0.67 | 0.85 | 0.61 | 0.910 | 0.55 |
| | | | 322 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.61 | | 0.55 |
| 15 | - | 0.341 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| - | - | 1.024 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 2.520 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| - | 16 | 0.455 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| 16 | 17 | 1.320 | 322 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.60 | - | - | - | 1.00 | - | 1.00 | 0.85 | 0.78 | 1.320 | 1.02 |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.78 | | 1.02 |
| 17 | 18 | 1.070 | 322 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.60 | 2.520 | - | 1.070 | 0.09 | - | 1.00 | 0.85 | 0.07 | 1.070 | 0.07 |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.07 | | 0.07 |
| 18 | 19 | 1.250 | 322 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.60 | - | - | - | 1.00 | - | 0.67 | 0.85 | 0.61 | 1.250 | 0.76 |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.61 | | 0.76 |
| 22 | - | 0.568 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| - | - | 0.797 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | 1.700 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| - | 23 | 0.455 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| 23 | 24 | 1.820 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | △3.600 | - | 1.820 | 0.00 | - | 1.00 | 0.85 | 0.00 | 0.000 | △0.00 |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.00 | | △0.00 |
| 24 | - | 0.570 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | | - |
| - | - | 0.795 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | 1.700 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - |

材種コード 「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(4)」を参照。
 一体開口番号 同じ番号が付いている壁は一体の開口部として評価する。
 一体の開口部の係数は○付きの行(安全側となる仕様)で計算。
 総合低減係数(面材の場合) = 階高低減 × 面材隙間低減 × 面材釘低減 × 大壁胴縁下地低減 × 開口低減 × min(接合部低減、劣化低減)
 総合低減係数(筋かいの場合) = 筋かい接合部低減 × 階高低減 × min(接合部低減、劣化低減)
 各種低減の係数表は「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(5)」を参照。
 有効長さ L 無開口壁および筋かいの場合 L=長さ
 開口壁の場合 L=開口幅 (開口の両側が耐力を有する無開口壁と接していて両端の柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定OK)
 L=開口幅/2 (開口の片側のみ耐力を有する無開口壁と接していてそちら側の柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定OK)
 L=0 (開口の両側とも耐力を有する無開口壁と接していない、または柱頭柱脚接合部の引抜の検定NG)
 標準骨格曲線に乗じる係数=総合低減係数×有効長さ L

【材種コードの表記について】
 △ 太枠囲み: 補強計画で追加、変更された材種
 △ 長さ90cm未満の筋かいおよび60cm未満の面、土塗壁
 【基準耐力の表記について】
 △ : 端部に柱がないために耐力、剛性0と扱われる壁
 【開口高さの表記について】
 △ : 垂壁の高さ36cm未満のため、垂壁高さが開口高さに加算されている開口部
 【接合部低減係数および劣化低減係数の表記について】
 * : 直上に他階が載っていないため平屋の低減係数を使用
 【標準骨格曲線に乗じる係数の表記について】
 △ : 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力・剛性を算定できない開口壁

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(1)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

壁の標準骨格曲線に乗ずる係数の算出

■2階X方向(続き)

| 柱1 | 柱2 | 長さ (m) | 壁の仕様 | | | | | | 開口情報 | | | | 基礎 仕様 | 接合部 低減 | 劣化 低減 | 総合 低減 係数 | 有効 長さ L (m) | 標準 骨格 曲線に 乗ずる 係数 |
|----|----|-----------|-----------|------------------|----------|----------------|---------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------|------------|----------|-----------|----------|----------------|----------------------|------------------------------|
| | | | 材種 コード | 筋かい 接合部 低減 | 階高 低減 | 面材 隙間 低減 | 面材 釘 低減 | 大壁 胴縁 下地 低減 | 合計 基準 耐力 Fw | 開口 高さ (m) | 一体 開口 番号 | 開口幅 (m) | | | | | | |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | - | | - |
| - | 25 | 0.455 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | - | | - |

材種コード 「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(4)」を参照。
 一体開口番号 同じ番号が付いている壁は一体の開口部として評価する。
 一体の開口部の係数は○付きの行(安全側となる仕様)で計算。
 総合低減係数(面材の場合) = 階高低減 × 面材隙間低減 × 面材釘低減 × 大壁胴縁下地低減 × 開口低減 × min(接合部低減、劣化低減)
 総合低減係数(筋かいの場合) = 筋かい接合部低減 × 階高低減 × min(接合部低減、劣化低減)
 各種低減の係数表は「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(5)」を参照。
 有効長さ L 無開口壁および筋かいの場合 L=長さ
 開口壁の場合 L=開口幅 (開口の両側が耐力を有する無開口壁と接していて両端の柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定OK)
 L=開口幅/2 (開口の片側のみ耐力を有する無開口壁と接していてそちら側の柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定OK)
 L=0 (開口の両側とも耐力を有する無開口壁と接していない、または柱頭柱脚接合部の引抜の検定NG)
 標準骨格曲線に乗じる係数=総合低減係数×有効長さ L

【材種コードの表記について】
 △ 太枠囲み:補強計画で追加、変更された材種
 △ :長さ90cm未満の筋かいおよび60cm未満の面、土塗壁
 【基準耐力の表記について】
 △ :端部に柱がないために耐力、剛性0と扱われる壁
 【開口高さの表記について】
 △ :垂壁の高さ36cm未満のため、垂壁高さが開口高さに加算されている開口部
 【接合部低減係数および劣化低減係数の表記について】
 * :直上に他階が載っていないため平屋の低減係数を使用
 【標準骨格曲線に乗ずる係数の表記について】
 △ :耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力・剛性を算定できない開口壁

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(1)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

壁の標準骨格曲線に乗ずる係数の算出

■2階Y方向

| 柱1 | 柱2 | 長さ (m) | 壁の仕様 | | | | | | 開口情報 | | | | 基礎 仕様 | 接合部 低減 | 劣化 低減 | 総合 低減 係数 | 有効 長さ L (m) | 標準 骨格 曲線に 乗ずる 係数 | |
|----|----|-----------|-----------|------------------|----------|----------------|---------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------|------------|----------|-----------|----------|----------------|----------------------|------------------------------|----------|
| | | | 材種 コード | 筋かい 接合部 低減 | 階高 低減 | 面材 隙間 低減 | 面材 釘 低減 | 大壁 胴縁 下地 低減 | 合計 基準 耐力 Fw | 開口 高さ (m) | 一体 開口 番号 | 開口幅 (m) | | | | | | | 開口 低減 |
| 1 | 3 | 2.360 | 417 | - | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 1.125 | - | 2.360 | 0.23 | - | 0.72 | 0.70 | 0.16 | 1.180 | 0.18 |
| | | | 321 | - | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.16 | | 0.18 |
| 3 | 5 | 1.425 | 320 | - | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.80 | - | - | - | 1.00 | - | 1.00 | 0.85 | 0.85 | 1.425 | 1.21 |
| | | | 321 | - | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.85 | | 1.21 |
| - | 5 | 0.910 | 321 | - | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.80 | - | ○1 | 1.820 | 0.10 | - | 1.00 | 0.85 | 0.08 | 1.820 | 0.14 |
| | | | 320 | - | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.08 | | 0.14 |
| - | - | 0.796 | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.80 | 1.700 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | - | - |
| 13 | - | 0.114 | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.80 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | - | - |
| 13 | 15 | 0.910 | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.80 | - | - | - | 1.00 | - | 1.00 | 0.85 | 0.78 | 0.910 | 0.70 |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.78 | | 0.70 |
| - | 15 | 0.568 | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.80 | - | ○2 | 1.820 | 0.27 | - | 1.00 | 0.85 | 0.21 | 0.910 | 0.19 |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.21 | | 0.19 |
| - | - | 0.797 | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.80 | 1.700 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | - | - |
| 20 | - | 0.455 | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.80 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | - | - |
| - | 20 | 0.455 | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.80 | - | ○3 | 1.820 | 0.27 | - | 1.00 | 0.85 | 0.21 | 0.000 | 0.00 |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.21 | | 0.00 |
| - | - | 0.796 | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.80 | 1.700 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | - | - |
| 22 | - | 0.569 | 321 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.80 | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | - | - |
| 7 | 12 | 0.910 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.60 | - | - | - | 1.00 | - | 1.00 | 0.85 | 0.78 | 0.910 | 0.70 |
| | | | 322 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.78 | | 0.70 |
| - | 12 | 0.910 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.60 | - | ○4 | 1.820 | 0.18 | - | 1.00 | 0.85 | 0.14 | 0.910 | 0.12 |
| | | | 322 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.14 | | 0.12 |
| 16 | - | 0.910 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.60 | 2.070 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 322 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | - | - |
| 2 | 4 | 2.360 | 321 | - | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 1.125 | - | 2.360 | 0.23 | - | 0.72 | 0.70 | 0.16 | 1.180 | 0.18 |
| | | | 417 | - | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.16 | | 0.18 |
| 4 | 8 | 1.425 | 321 | - | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.80 | - | - | - | 1.00 | - | 0.67 | 0.85 | 0.67 | 1.425 | 0.95 |
| | | | 320 | - | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.67 | | 0.95 |
| 10 | 11 | 0.815 | 322 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | - | - | - | 1.00 | - | 0.67 | 0.70 | 0.61 | 0.815 | 0.49 |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.61 | | 0.49 |
| - | 11 | 0.208 | 322 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | - | ○5 | 1.100 | 0.27 | - | 0.67 | 0.85 | 0.16 | 0.000 | 0.00 |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.16 | | 0.00 |
| - | - | 0.797 | 322 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | 1.700 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - |

材種コード 「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(4)」を参照。
 一体開口番号 同じ番号が付いている壁は一体の開口部として評価する。
 一体の開口部の係数は○付きの行(安全側となる仕様)で計算。
 総合低減係数(面材の場合) = 階高低減×面材隙間低減×面材釘低減×大壁胴縁下地低減×開口低減×min(接合部低減、劣化低減)
 総合低減係数(筋かいの場合) = 筋かい接合部低減×階高低減×min(接合部低減、劣化低減)
 各種低減の係数表は「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(5)」を参照。
 有効長さ L 無開口壁および筋かいの場合 L=長さ
 開口壁の場合 L=開口幅 (開口の両側が耐力を有する無開口壁と接していて両端の柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定OK)
 L=開口幅/2 (開口の片側のみ耐力を有する無開口壁と接していてそちら側の柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定OK)
 L=0 (開口の両側とも耐力を有する無開口壁と接していない、または柱頭柱脚接合部の引抜の検定NG)
 標準骨格曲線に乗じる係数=総合低減係数×有効長さ L

【材種コードの表記について】
 △ 太枠囲み: 補強計画で追加、変更された材種
 △ : 長さ90cm未満の筋かいおよび60cm未満の面、土塗壁
 【基準耐力の表記について】
 △ : 端部に柱がないために耐力、剛性0と扱われる壁
 【開口高さの表記について】
 △ : 垂壁の高さ36cm未満のため、垂壁高さが開口高さに加算されている開口部
 【接合部低減係数および劣化低減係数の表記について】
 * : 直上に他階が載っていないため平屋の低減係数を使用
 【標準骨格曲線に乗じる係数の表記について】
 △ : 耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力・剛性を算定できない開口壁

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(1)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

壁の標準骨格曲線に乗ずる係数の算出

■2階Y方向(続き)

| 柱1 | 柱2 | 長さ (m) | 壁の仕様 | | | | | | 開口情報 | | | | 基礎 仕様 | 接合部 低減 | 劣化 低減 | 総合 低減 係数 | 有効 長さ L (m) | 標準 骨格 曲線に 乗ずる 係数 | |
|----|----|-----------|-----------|------------------|----------|----------------|---------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------|------------|----------|-----------|----------|----------------|----------------------|------------------------------|----------|
| | | | 材種 コード | 筋かい 接合部 低減 | 階高 低減 | 面材 隙間 低減 | 面材 釘 低減 | 大壁 胴縁 下地 低減 | 合計 基準 耐力 Fw | 開口 高さ (m) | 一体 開口 番号 | 開口幅 (m) | | | | | | | 開口 低減 |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| 14 | - | 0.095 | 322 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | |
| 14 | 19 | 0.815 | 322 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.80 | - | - | - | 1.00 | - | 0.67 | 0.70 | 0.61 | 0.815 | 0.49 |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.61 | | 0.49 |
| - | 19 | 0.910 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | - | ○6 | 2.518 | 0.27 | - | 0.67 | 0.70 | 0.16 | 0.000 | 0.00 |
| | | | 422 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.16 | | 0.00 |
| - | - | 0.796 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | - | - |
| - | - | 0.796 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | 1.700 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | - | - |
| 21 | - | 0.016 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | 1.700 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | - | - |
| - | 21 | 0.780 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | 1.700 | ○7 | 1.122 | 0.27 | - | 1.00 | 0.70 | 0.17 | 0.000 | △0.00 |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 0.17 | | △0.00 |
| 25 | - | 0.342 | 320 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.20 | - | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | 417 | - | 0.92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | - | - | - |

材種コード 「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(4)」を参照。

一体開口番号 同じ番号が付いている壁は一体の開口部として評価する。

一体の開口部の係数は○付きの行(安全側となる仕様)で計算。

総合低減係数(面材の場合) = 階高低減 × 面材隙間低減 × 面材釘低減 × 大壁胴縁下地低減 × 開口低減 × min(接合部低減、劣化低減)

総合低減係数(筋かいの場合) = 筋かい接合部低減 × 階高低減 × min(接合部低減、劣化低減)

各種低減の係数表は「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(5)」を参照。

有効長さ L 無開口壁および筋かいの場合 L=長さ

開口壁の場合 L=開口幅 (開口の両側が耐力を有する無開口壁と接していて両端の柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定OK)

L=開口幅/2 (開口の片側のみ耐力を有する無開口壁と接していてそちら側の柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定OK)

L=0 (開口の両側とも耐力を有する無開口壁と接していない、または柱頭柱脚接合部の引抜の検定NG)

標準骨格曲線に乗じる係数=総合低減係数×有効長さ L

【材種コードの表記について】

△ 太枠囲み:補強計画で追加、変更された材種

△ :長さ90cm未満の筋かいおよび60cm未満の面、土塗壁

【基準耐力の表記について】

△ :端部に柱がないために耐力、剛性0と扱われる壁

【開口高さの表記について】

△ :垂壁の高さ36cm未満のため、垂壁高さが開口高さに加算されている開口部

【接合部低減係数および劣化低減係数の表記について】

* :直上に他階が載っていないため平屋の低減係数を使用

【標準骨格曲線に乗ずる係数の表記について】

△ :耐力を持つ無開口壁に接していないために耐力・剛性を算定できない開口壁

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(2)

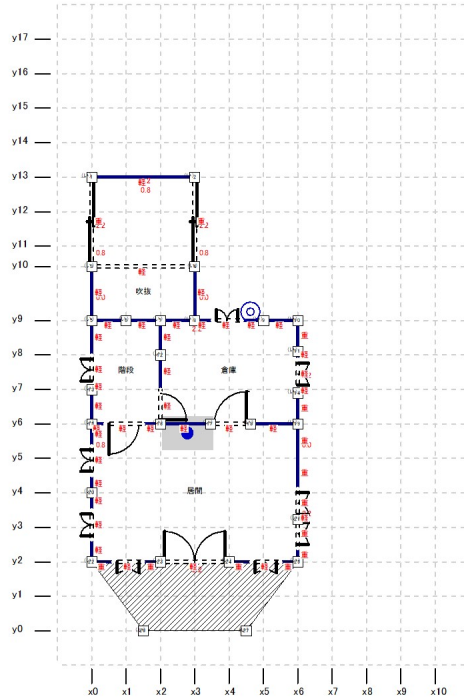
日付: 2018年03月26日 12:59:23

建物コード: 000000

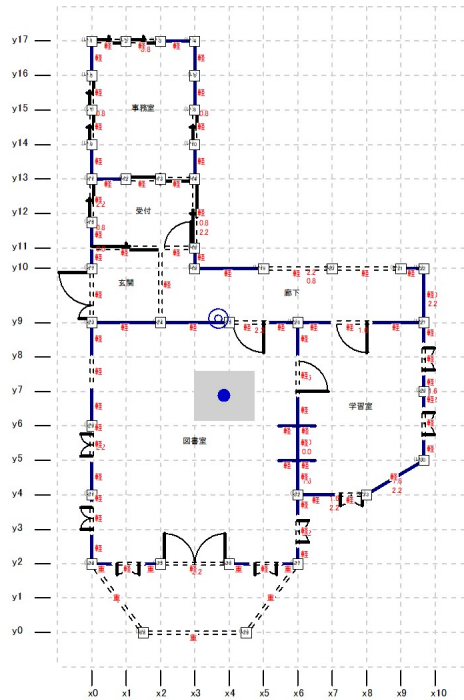
鎌倉市長谷子ども会館

平面図

2階



1階



縮尺 1/200

- 凡例
- 一般壁 - - - 開口部 ■ 耐力壁 ▨ ハルコニー ▩ 小屋裏収納等 ▨ オーバーハング □ 柱 □ 通し柱
 - 重心 ⊙ 剛心 ■ 偏心率0.15範囲 軽重: 劣化部位
 - ▽ 筋かいシングル △ 筋かいダブル — 面材耐力壁 - - - 部分入力雑壁

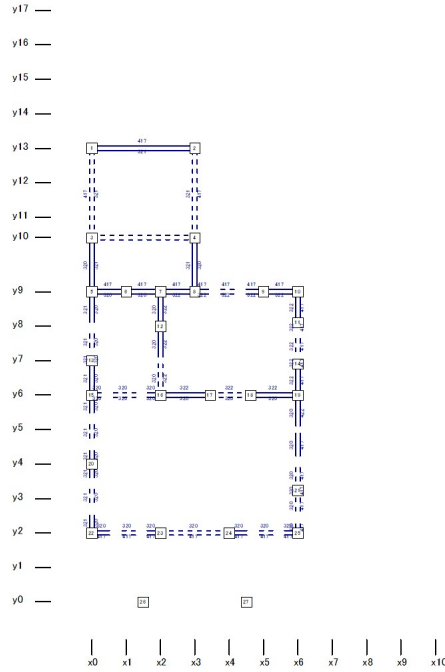
保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(3)

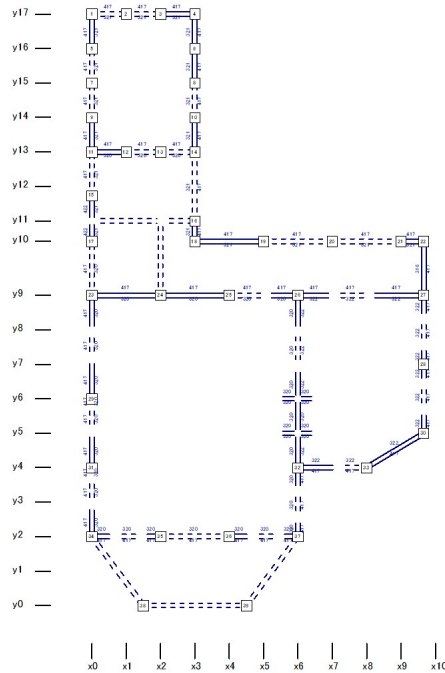
日付: 2018年03月26日 12:59:23
建物コード: 000000
鎌倉市長谷子ども会館

壁材種表示平面図

2階



1階



縮尺 1/200

※壁材種コードに「-1、-2、…」が付いている壁材種は耐力に低減・補正がかかっている(内訳は使用壁材一覧参照)

凡例 **—** 無開口壁(面1、軸組、面2)

--- 開口壁(面1、軸組、面2)

□ 柱

壁材種コード 316:ラスボード(7mm)
322:木ずりモルタル(大壁)

320:耐力無
417:木ずり下地モルタル(大壁)

321:木ずりモルタル(真壁)
422:耐力無

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(4)

日付: 2018年03月26日 12:59:23

建物コード: 000000

鎌倉市長谷子ども会館

使用壁材一覧

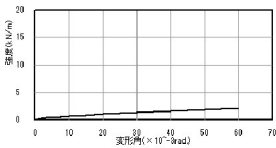
| コード | 材種名 | 基準耐力 (kN/m) | 変形角($\times 10^{-3}\text{rad}$)に対する強度(kN/m) | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------|-------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 0.0 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 5.0 | 7.5 | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 30.0 | 40.0 | 60.0 |
| 316 | ラスボード(7mm) | 1.00 | 0.00 | 0.21 | 0.33 | 0.40 | 0.50 | 0.60 | 0.69 | 0.88 | 1.06 | 1.33 | 1.60 | 2.13 |
| 320 | 耐力無 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 321 | 木ずりモルタル(真壁) | 0.80 | 0.00 | 0.11 | 0.14 | 0.17 | 0.21 | 0.26 | 0.31 | 0.38 | 0.44 | 0.54 | 0.64 | 0.78 |
| 322 | 木ずりモルタル(大壁) | 1.60 | 0.00 | 1.61 | 2.57 | 3.19 | 4.06 | 4.48 | 4.72 | 4.82 | 4.41 | 3.18 | 2.93 | 2.22 |
| 417 | 木ずり下地モルタル塗壁 | 2.20 | 0.00 | 1.61 | 2.57 | 3.19 | 4.06 | 4.48 | 4.72 | 4.82 | 4.41 | 3.18 | 2.93 | 2.22 |
| 422 | 耐力無 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

【材種コードの表記について】

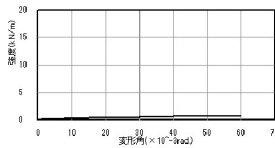
: 釘打ち仕様の筋かい

-1 -2 : 補正が掛かっている壁材種

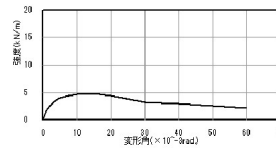
※ 壁材種設定により入力者が任意に追加した材種は網掛けで塗られて表示。



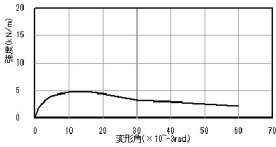
ラスボード(7mm)



木ずりモルタル(真壁)



木ずりモルタル(大壁)



木ずり下地モルタル塗壁

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(5)

日付: 2018年03月26日 12:59:23

建物コード: 000000
鎌倉市長谷子ども会館

係数表

筋かい接合部低減係数表

| 筋かい金物等 | 筋かいの要素基準耐力(kN/m) | | |
|----------------|------------------|---------|-------|
| | 3.0未満 | 3.0~5.0 | 5.0以上 |
| 所定の金物 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 2.0倍用金物以上 | 1.0 | 0.9 | 0.8 |
| 1.5倍用金物 | 0.9 | 0.8 | 0.7 |
| 釘打ち(2-N75程度)以下 | 0.8 | 0.7 | 0.6 |

※30×90また45×90の筋かいの釘打ち仕様は固有の基準耐力と標準骨格曲線を使用する。
(上記の表の低減係数は使用しない)

階高低減係数(面材の場合)

| 階高低減係数 | 壁高さ(階高) | | |
|--------|---------|-------------|------|
| | 2.7m以下 | 2.7m超5.0m未満 | 5.0m |
| 低減係数 | 1.0 | 両側の値を直線補間 | 0.8 |

面材隙間低減係数

低減係数=壁高さ比×0.9

壁高さ比=面材が張られている部分の高さ/横架材内法間距離

※壁高さ比が0.7以上で、面材の取り付く柱の小径が基準法43条の規定を満たしている場合のみ適用可能。

大壁胴縁下地低減係数

| 基準耐力(kN/m) | 低減係数 | |
|------------|---|--------------|
| | (1) 胴縁をN75@200以下 | (2) (1)の仕様以外 |
| 2以下 | 1.0 | 0.75 |
| 2超 4以下 | $(-\frac{1}{8} \cdot \text{基準耐力} + 1.25)$ | 1.5/基準耐力 |
| 4超 | 3/基準耐力 | |

接合部低減係数

A. 基礎仕様がⅠ(健全な鉄筋コンクリート基礎)の場合、または2階以上の壁の場合

壁端柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定NGの場合: 低減係数=壁端柱の柱頭柱脚接合部の保有N値/壁端柱の算出N値
 $\times (1 - (7.0 - A1) \times 0.8 / 6.0) + (7.0 - A1) \times 0.8 / 6.0$

※A1=N値計算における当該柱両側の壁の倍率差

壁端柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定OKの場合: 低減係数=1.0

※壁の両端の柱がどちらも検定NGの場合はより低い低減係数を採用。

B. 基礎仕様がⅢ(玉石、石積、ブロック基礎、ひび割れのある無筋コンクリート造の基礎)の場合

Aと同じ方法で求めた低減係数と、下の表で求めた低減係数のうち低いほうを採用する。

[2階建てまたは3階建ての1階の場合]

| 低減係数 | 壁の基準耐力(kN/m) | | | |
|------|--------------|-----|-----|-----|
| | 2.0 | 3.0 | 5.0 | 7.0 |
| 低減係数 | 1.0 | 0.8 | 0.7 | 0.6 |

※壁基準耐力が表の数値の間の場合は両側の値を直線補間。
基準耐力2.0kN/m未満の場合は2.0kN/mの値を、7.0kN/m超の場合は7.0kN/mの欄の値を使用する。

[平屋建ての場合]

| 低減係数 | 壁の基準耐力(kN/m) | |
|------|--------------|-----|
| | 1.0 | 2.0 |
| 低減係数 | 1.0 | 0.7 |

※壁基準耐力が表の数値の間の場合は両側の値を直線補間。
基準耐力1.0kN/m未満の場合は1.0kN/mの値を、2.0kN/m超の場合は2.0kN/mの欄の値を使用する。

C. 基礎仕様がⅡ(基礎仕様Ⅰ、Ⅲ以外)の場合

Aと同じ方法で求めた低減係数と、Bと同じ方法で求めた低減係数の平均値を採用する。

開口低減係数

低減係数=((壁高さ-開口高さ)/階高)²

※開口壁は、柱間距離の1/2で分割した上で、無開口壁と接する側のみ壁として評価します。

無開口壁と接しない部分は垂壁・腰壁付き独立柱で評価されます(柱の小径が12cm以上の場合のみ)。

※接する無開口壁が耐力を有し、取り付く柱が柱頭柱脚接合部の引抜の検定を満たす場合のみ開口壁の耐力を評価します。

階高低減係数(筋かいの場合)

壁高さH0と柱間隔Ldの比H0/Ldが3.5を超える場合

低減係数=3.5×Ld/H0

それ以外の場合 低減係数=1.0

面材釘低減係数

[釘間隔が所定の間隔と異なる場合]

補正係数=所定の釘間隔/実際に打たれている釘間隔

[釘の直径が所定の直径より小さい場合]

補正係数=(実際に打たれている釘の直径/所定の釘の直径)²

※システム上は、診断者が上記の2つの補正係数をそれぞれ求めて掛け合わせた値を設定します。

劣化低減係数

| 劣化の程度 | 低減係数 |
|------------------|------|
| 劣化が認められない。 | 1.0 |
| 部材に部分的な劣化が認められる。 | 0.85 |
| 部材に著しい劣化が認められる。 | 0.7 |

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(6)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

耐力を算入する垂壁・腰壁付き独立柱の確認

■1階X方向

| 柱 | 柱パターン | 柱の小径 | 垂壁種類 | 垂壁負担幅(m) | 垂壁基準耐力(kN/m) | 劣化低減係数dKc | 曲げ破壊可能性 |
|----|-------|----------------|-------|----------|--------------|-----------|---------|
| 1 | D | 12cm未満 | 垂壁・腰壁 | 0.45 | 3.00 | 1.00 | 有り |
| 2 | D | 12cm未満 | 垂壁・腰壁 | 0.91 | 3.00 | 1.00 | 有り |
| 13 | E | 12cm以上13.5cm未満 | 垂壁のみ | 0.91 | 2.20 | 0.85 | |
| 14 | B | 12cm未満 | 垂壁のみ | 0.45 | 2.20 | 0.85 | 有り |
| 20 | C | 12cm未満 | 垂壁のみ | 1.82 | 3.00 | 0.85 | 有り |
| 26 | G | 15cm以上18cm未満 | 垂壁のみ | *2.57 | *2.20 | 0.85 | |
| 27 | H | 15cm以上18cm未満 | 垂壁のみ | 1.66 | 3.80 | 0.85 | |
| 32 | K | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 0.91 | 3.80 | 0.85 | |
| 34 | J | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 0.91 | 2.20 | 0.70 | |
| 35 | G | 15cm以上18cm未満 | 垂壁のみ | *1.82 | *2.20 | 0.70 | |
| 36 | G | 15cm以上18cm未満 | 垂壁のみ | *1.82 | *2.20 | 0.70 | |
| 37 | J | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 0.91 | 2.20 | 0.70 | |

※無開口壁と接していない柱のみ耐力を算入する。

※「柱パターン」は「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(7)」を参照。

※「垂壁種類」および「垂壁基準耐力」に「*」が付いている柱は、両側の開口壁の種類(垂壁または垂壁・腰壁)

または壁基準耐力が異なるため、安全側となるほうの仕様が採用されている。

※「曲げ破壊可能性」が「有り」となっている柱は垂壁・腰壁の仕様と柱小径の組み合わせにより地震時に曲げ破壊を生じる可能性がある。

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(6)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

耐力を算入する垂壁・腰壁付き独立柱の確認

■1階Y方向

| 柱 | 柱パターン | 柱の小径 | 垂壁種類 | 垂壁負担幅(m) | 垂壁基準耐力(kN/m) | 劣化低減係数dKc | 曲げ破壊可能性 |
|----|-------|--------------|-------|----------|--------------|-----------|---------|
| 7 | D | 12cm未満 | 垂壁・腰壁 | 0.91 | 3.00 | 0.85 | 有り |
| 23 | G | 15cm以上18cm未満 | 垂壁のみ | *2.07 | *2.20 | 0.85 | |
| 29 | M | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 2.27 | 2.20 | 0.85 | |
| 31 | M | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 1.82 | 2.20 | 0.85 | |
| 34 | J | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 0.91 | 2.20 | 0.70 | |
| 26 | F | 15cm以上18cm未満 | 垂壁のみ | 2.27 | 1.60 | 0.85 | |
| 32 | F | 15cm以上18cm未満 | 垂壁のみ | *3.18 | *1.60 | 0.85 | |
| 37 | J | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 0.91 | 2.20 | 0.70 | |
| 28 | N | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 1.82 | 3.80 | 0.85 | |
| 30 | K | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 0.91 | 3.80 | 0.70 | |

※無開口壁と接していない柱のみ耐力を算入する。

※「柱パターン」は「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(7)」を参照。

※「垂壁種類」および「垂壁基準耐力」に「*」が付いている柱は、両側の開口壁の種類（垂壁または垂壁・腰壁）

または壁基準耐力が異なるため、安全側となるほうの仕様が採用されている。

※「曲げ破壊可能性」が「有り」となっている柱は垂壁・腰壁の仕様と柱小径の組み合わせにより地震時に曲げ破壊を生じる可能性がある。

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(6)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

耐力を算入する垂壁・腰壁付き独立柱の確認

■2階X方向

| 柱 | 柱パターン | 柱の小径 | 垂壁種類 | 垂壁負担幅(m) | 垂壁基準耐力(kN/m) | 劣化低減係数dKc | 曲げ破壊可能性 |
|----|-------|--------------|-------|----------|--------------|-----------|---------|
| 22 | J | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 0.91 | 2.20 | 0.85 | |
| 23 | G | 15cm以上18cm未満 | 垂壁のみ | *1.82 | *2.20 | 0.70 | |
| 24 | G | 15cm以上18cm未満 | 垂壁のみ | *1.82 | *2.20 | 0.70 | |
| 25 | J | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 0.91 | 2.20 | 0.70 | |

※無開口壁と接していない柱のみ耐力を算入する。
 ※「柱パターン」は「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(7)」を参照。
 ※「垂壁種類」および「垂壁基準耐力」に「*」が付いている柱は、両側の開口壁の種類（垂壁または垂壁・腰壁）または壁基準耐力が異なるため、安全側となるほうの仕様が採用されている。
 ※「曲げ破壊可能性」が「有り」となっている柱は垂壁・腰壁の仕様と柱小径の組み合わせにより地震時に曲げ破壊を生じる可能性がある。

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(6)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

耐力を算入する垂壁・腰壁付き独立柱の確認

■2階Y方向

| 柱 | 柱パターン | 柱の小径 | 垂壁種類 | 垂壁負担幅(m) | 垂壁基準耐力(kN/m) | 劣化低減係数dKc | 曲げ破壊可能性 |
|----|-------|--------------|-------|----------|--------------|-----------|---------|
| 1 | D | 12cm未満 | 垂壁・腰壁 | 1.18 | 3.00 | 0.85 | 有り |
| 20 | L | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 1.82 | 0.80 | 0.85 | 有り |
| 22 | I | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 0.91 | 0.80 | 0.85 | 有り |
| 16 | A | 12cm未満 | 垂壁のみ | 0.91 | 1.60 | 0.85 | 有り |
| 2 | D | 12cm未満 | 垂壁・腰壁 | 1.18 | 3.00 | 0.85 | 有り |
| 21 | M | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 1.82 | 2.20 | 0.70 | |
| 25 | J | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 0.56 | 2.20 | 0.70 | |

※無開口壁と接していない柱のみ耐力を算入する。

※「柱パターン」は「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(7)」を参照。

※「垂壁種類」および「垂壁基準耐力」に「*」が付いている柱は、両側の開口壁の種類(垂壁または垂壁・腰壁)

または壁基準耐力が異なるため、安全側となるほうの仕様が採用されている。

※「曲げ破壊可能性」が「有り」となっている柱は垂壁・腰壁の仕様と柱小径の組み合わせにより地震時に曲げ破壊を生じる可能性がある。

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(7)

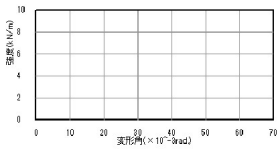
日付: 2018年03月26日 12:59:23

建物コード: 000000

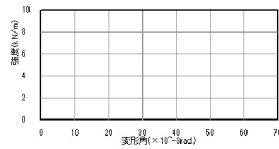
鎌倉市長谷子ども会館

垂壁・腰壁付き独立柱の標準骨格曲線

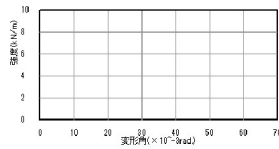
| 柱パターン | 柱の小径 | 垂壁種類 | 垂壁負担幅(m) | 垂壁基準耐力(kN/m) | 変形角($\times 10^{-3}$ rad)に対する強度(kN/m) | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------|-------|----------|--------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | 0.0 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 5.0 | 7.5 | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 30.0 | 40.0 | 60.0 | |
| A | 12cm未満 | 垂壁のみ | 1.2未満 | 1.0~2.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| B | 12cm未満 | 垂壁のみ | 1.2未満 | 2.0~3.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| C | 12cm未満 | 垂壁のみ | 1.2以上 | 3.0~4.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| D | 12cm未満 | 垂壁・腰壁 | 1.2未満 | 3.0~4.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| E | 12cm以上13.5cm未満 | 垂壁のみ | 1.2未満 | 2.0~3.0 | 0.00 | 0.05 | 0.17 | 0.16 | 0.27 | 0.38 | 0.48 | 0.63 | 0.74 | 0.81 | 0.75 | 0.61 | |
| F | 15cm以上18cm未満 | 垂壁のみ | 1.2以上 | 1.0~2.0 | 0.00 | 0.09 | 0.17 | 0.24 | 0.37 | 0.50 | 0.60 | 0.74 | 0.84 | 0.78 | 0.72 | 0.58 | |
| G | 15cm以上18cm未満 | 垂壁のみ | 1.2以上 | 2.0~3.0 | 0.00 | 0.13 | 0.25 | 0.37 | 0.59 | 0.83 | 1.03 | 1.33 | 1.55 | 1.61 | 1.48 | 1.21 | |
| H | 15cm以上18cm未満 | 垂壁のみ | 1.2以上 | 3.0~4.0 | 0.00 | 0.15 | 0.30 | 0.45 | 0.72 | 1.04 | 1.33 | 1.79 | 2.14 | 2.49 | 2.28 | 1.87 | |
| I | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 1.2未満 | 1.0未満 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| J | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 1.2未満 | 2.0~3.0 | 0.00 | 0.21 | 0.40 | 0.58 | 0.88 | 1.18 | 1.42 | 1.78 | 1.93 | 1.93 | 1.77 | 1.46 | |
| K | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 1.2未満 | 3.0~4.0 | 0.00 | 0.27 | 0.53 | 0.77 | 1.19 | 1.62 | 1.98 | 2.53 | 2.77 | 2.92 | 2.68 | 2.20 | |
| L | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 1.2以上 | 1.0未満 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| M | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 1.2以上 | 2.0~3.0 | 0.00 | 0.33 | 0.64 | 0.94 | 1.45 | 1.99 | 2.45 | 3.17 | 3.51 | 3.91 | 3.59 | 2.95 | |
| N | 15cm以上18cm未満 | 垂壁・腰壁 | 1.2以上 | 3.0~4.0 | 0.00 | 0.42 | 0.83 | 1.21 | 1.90 | 2.63 | 3.25 | 4.26 | 4.79 | 5.47 | 5.43 | 4.47 | |



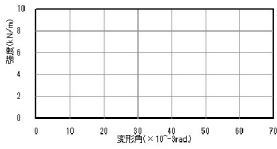
A. 小径12cm未満 垂壁のみ
負担幅1.2未満 垂壁耐力1.0~2.0



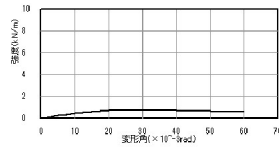
B. 小径12cm未満 垂壁のみ
負担幅1.2未満 垂壁耐力2.0~3.0



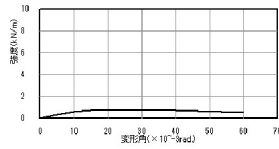
C. 小径12cm未満 垂壁のみ
負担幅1.2以上 垂壁耐力3.0~4.0



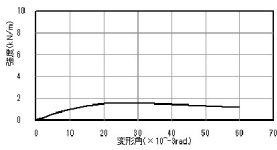
D. 小径12cm未満 垂壁・腰壁
負担幅1.2未満 垂壁耐力3.0~4.0



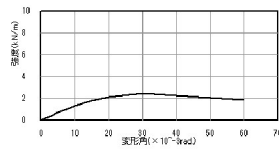
E. 小径12cm以上13.5cm未満 垂壁のみ
負担幅1.2未満 垂壁耐力2.0~3.0



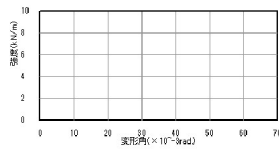
F. 小径15cm以上18cm未満 垂壁のみ
負担幅1.2以上 垂壁耐力1.0~2.0



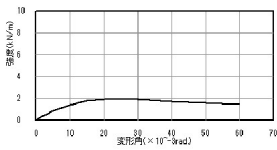
G. 小径15cm以上18cm未満 垂壁のみ
負担幅1.2以上 垂壁耐力2.0~3.0



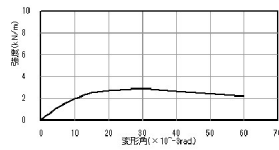
H. 小径15cm以上18cm未満 垂壁のみ
負担幅1.2以上 垂壁耐力3.0~4.0



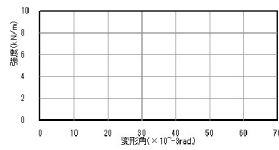
I. 小径15cm以上18cm未満 垂壁・腰壁
負担幅1.2未満 垂壁耐力1.0未満



J. 小径15cm以上18cm未満 垂壁・腰壁
負担幅1.2未満 垂壁耐力2.0~3.0



K. 小径15cm以上18cm未満 垂壁・腰壁
負担幅1.2未満 垂壁耐力3.0~4.0



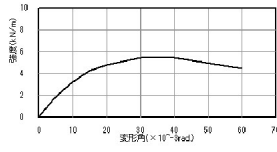
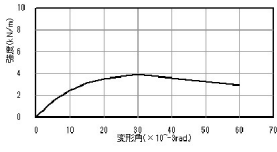
L. 小径15cm以上18cm未満 垂壁・腰壁
負担幅1.2以上 垂壁耐力1.0未満

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(7)

日付: 2018年03月26日 12:59:23
建物コード: 000000
鎌倉市長谷子ども会館

垂壁・腰壁付き独立柱の標準骨格曲線



M. 小径15cm以上18cm未満 垂壁・腰壁
負担幅1.2以上 垂壁耐力2.0~3.0

N. 小径15cm以上18cm未満 垂壁・腰壁
負担幅1.2以上 垂壁耐力3.0~4.0

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(8)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

壁と柱の荷重変形関係と剛性(補正前)の算出

■1階X方向

| 柱1 | 柱2 | 壁/柱 | 材種 コード /柱 パターン | 標準 骨格 曲線に 乗ずる 係数 | 荷重変形関係(補正前) | | | | | | | | | | | | 剛性 (補正前) (kN/m) |
|----|----|-----|-------------------------|------------------------------|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|
| | | | | | 変形角(×10 ⁻³ rad)に対する荷重(kN) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 0.0 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 5.0 | 7.5 | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 30.0 | 40.0 | 60.0 | |
| 1 | 2 | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 321 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 2 | 3 | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 321 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 3 | 4 | 壁 | 417 | 0.58 | 0.00 | 0.93 | 1.49 | 1.85 | 2.35 | 2.59 | 2.73 | 2.79 | 2.55 | 1.84 | 1.69 | 1.28 | 195 |
| | | | 321 | 0.58 | 0.00 | 0.06 | 0.08 | 0.09 | 0.12 | 0.15 | 0.17 | 0.22 | 0.25 | 0.31 | 0.37 | 0.45 | |
| 11 | 12 | 壁 | 417 | 0.70 | 0.00 | 1.12 | 1.79 | 2.23 | 2.84 | 3.13 | 3.30 | 3.37 | 3.08 | 2.22 | 2.05 | 1.55 | 229 |
| | | | 320 | 0.70 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 12 | 13 | 壁 | 417 | 0.09 | 0.00 | 0.14 | 0.23 | 0.28 | 0.36 | 0.40 | 0.42 | 0.43 | 0.39 | 0.28 | 0.26 | 0.19 | 29 |
| | | | 320 | 0.09 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 13 | 14 | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 18 | 19 | 壁 | 417 | 1.14 | 0.00 | 1.83 | 2.92 | 3.63 | 4.62 | 5.10 | 5.38 | 5.49 | 5.02 | 3.62 | 3.34 | 2.53 | 384 |
| | | | 321 | 1.14 | 0.00 | 0.12 | 0.15 | 0.19 | 0.23 | 0.29 | 0.35 | 0.43 | 0.50 | 0.61 | 0.72 | 0.88 | |
| 19 | 20 | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 321 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 20 | 21 | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 321 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 21 | 22 | 壁 | 417 | 0.38 | 0.00 | 0.61 | 0.97 | 1.21 | 1.54 | 1.70 | 1.79 | 1.83 | 1.67 | 1.20 | 1.11 | 0.84 | 128 |
| | | | 321 | 0.38 | 0.00 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.14 | 0.16 | 0.20 | 0.24 | 0.29 | |
| 23 | 24 | 壁 | 417 | 1.38 | 0.00 | 2.22 | 3.54 | 4.40 | 5.60 | 6.18 | 6.51 | 6.65 | 6.08 | 4.38 | 4.04 | 3.06 | 451 |
| | | | 320 | 1.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 24 | 25 | 壁 | 417 | 1.38 | 0.00 | 2.22 | 3.54 | 4.40 | 5.60 | 6.18 | 6.51 | 6.65 | 6.08 | 4.38 | 4.04 | 3.06 | 451 |
| | | | 320 | 1.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 25 | - | 壁 | 417 | 0.06 | 0.00 | 0.09 | 0.15 | 0.19 | 0.24 | 0.26 | 0.28 | 0.28 | 0.26 | 0.19 | 0.17 | 0.13 | 20 |
| | | | 320 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 26 | 壁 | 417 | 0.06 | 0.00 | 0.09 | 0.15 | 0.19 | 0.24 | 0.26 | 0.28 | 0.28 | 0.26 | 0.19 | 0.17 | 0.13 | 20 |
| | | | 320 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 26 | - | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 27 | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 30 | 33 | 壁 | 322 | 1.06 | 0.00 | 1.70 | 2.72 | 3.38 | 4.30 | 4.74 | 5.00 | 5.10 | 4.67 | 3.37 | 3.10 | 2.35 | 693 |
| | | | 417 | 1.06 | 0.00 | 1.70 | 2.72 | 3.38 | 4.30 | 4.74 | 5.00 | 5.10 | 4.67 | 3.37 | 3.10 | 2.35 | |
| 32 | - | 壁 | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 33 | 壁 | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 34 | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 35 | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 35 | 36 | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 36 | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(8)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000
鎌倉市長谷子ども会館

壁と柱の荷重変形関係と剛性(補正前)の算出

■1階X方向(続き)

| 柱1 | 柱2 | 壁/柱 | 材種 コード /柱 パターン | 標準 骨格 曲線に 乗ずる 係数 | 荷重変形関係(補正前) | | | | | | | | | | | | 剛性 (補正前) (kN/m) |
|----|----|-----|-------------------------|------------------------------|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|
| | | | | | 変形角(×10 ⁻³ rad)に対する荷重(kN) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 0.0 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 5.0 | 7.5 | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 30.0 | 40.0 | 60.0 | |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 37 | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 1 | - | 柱 | D | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 2 | - | 柱 | D | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 13 | - | 柱 | E | 0.85 | 0.00 | 0.04 | 0.09 | 0.13 | 0.22 | 0.32 | 0.40 | 0.53 | 0.62 | 0.68 | 0.63 | 0.51 | 11 |
| 14 | - | 柱 | B | 0.85 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 20 | - | 柱 | C | 0.85 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 26 | - | 柱 | G | 0.85 | 0.00 | 0.11 | 0.21 | 0.31 | 0.50 | 0.70 | 0.87 | 1.13 | 1.31 | 1.36 | 1.25 | 1.02 | 24 |
| 27 | - | 柱 | H | 0.85 | 0.00 | 0.12 | 0.25 | 0.38 | 0.61 | 0.88 | 1.13 | 1.52 | 1.81 | 2.11 | 1.93 | 1.58 | 29 |
| 32 | - | 柱 | K | 0.85 | 0.00 | 0.22 | 0.45 | 0.65 | 1.01 | 1.37 | 1.68 | 2.15 | 2.35 | 2.48 | 2.27 | 1.87 | 49 |
| 34 | - | 柱 | J | 0.70 | 0.00 | 0.14 | 0.28 | 0.40 | 0.61 | 0.82 | 0.99 | 1.24 | 1.35 | 1.35 | 1.23 | 1.02 | 30 |
| 35 | - | 柱 | G | 0.70 | 0.00 | 0.09 | 0.17 | 0.25 | 0.41 | 0.58 | 0.72 | 0.93 | 1.08 | 1.12 | 1.03 | 0.84 | 20 |
| 36 | - | 柱 | G | 0.70 | 0.00 | 0.09 | 0.17 | 0.25 | 0.41 | 0.58 | 0.72 | 0.93 | 1.08 | 1.12 | 1.03 | 0.84 | 20 |
| 37 | - | 柱 | J | 0.70 | 0.00 | 0.14 | 0.28 | 0.40 | 0.61 | 0.82 | 0.99 | 1.24 | 1.35 | 1.35 | 1.23 | 1.02 | 30 |

荷重変形関係:標準骨格曲線の各強度に標準骨格曲線に乗ずる係数を掛けたもの。

剛性:荷重変形関係合計をエネルギー等価な完全弾塑性に置換した際の原点と降伏点を結ぶ直線の傾き。

【変形角に対応する変位量】

1階階高 3,773 mm

| 変形角(×10 ⁻³ rad) | 0.0 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 5.0 | 7.5 | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 30.0 | 40.0 | 60.0 |
|----------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 変位量(mm) | 0.0 | 3.8 | 7.5 | 11.3 | 18.9 | 28.3 | 37.7 | 56.6 | 75.5 | 113.2 | 150.9 | 226.4 |

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(8)

日付: 2018年03月26日 12:59:23

建物コード: 000000

鎌倉市長谷子ども会館

壁と柱の荷重変形関係と剛性(補正前)の算出

■1階Y方向

| 柱1 | 柱2 | 壁/柱 | 材種 コード /柱 パターン | 標準 骨格 曲線に 乗ずる 係数 | 荷重変形関係(補正前) | | | | | | | | | | | | 剛性 (補正前) (kN/m) |
|----|----|-----|-------------------------|------------------------------|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|
| | | | | | 変形角(×10 ⁻³ rad)に対する荷重(kN) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 0.0 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 5.0 | 7.5 | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 30.0 | 40.0 | 60.0 | |
| 1 | 5 | 壁 | 417 | 0.58 | 0.00 | 0.93 | 1.49 | 1.85 | 2.35 | 2.59 | 2.73 | 2.79 | 2.55 | 1.84 | 1.69 | 1.28 | 195 |
| | | | 321 | 0.58 | 0.00 | 0.06 | 0.08 | 0.09 | 0.12 | 0.15 | 0.17 | 0.22 | 0.25 | 0.31 | 0.37 | 0.45 | |
| 5 | 7 | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 321 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 7 | 9 | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 321 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 9 | 11 | 壁 | 417 | 0.58 | 0.00 | 0.93 | 1.49 | 1.85 | 2.35 | 2.59 | 2.73 | 2.79 | 2.55 | 1.84 | 1.69 | 1.28 | 195 |
| | | | 321 | 0.58 | 0.00 | 0.06 | 0.08 | 0.09 | 0.12 | 0.15 | 0.17 | 0.22 | 0.25 | 0.31 | 0.37 | 0.45 | |
| 11 | 15 | 壁 | 417 | 0.17 | 0.00 | 0.27 | 0.43 | 0.54 | 0.69 | 0.76 | 0.80 | 0.81 | 0.74 | 0.54 | 0.49 | 0.37 | 57 |
| | | | 321 | 0.17 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.09 | 0.10 | 0.13 | |
| 15 | 17 | 壁 | 422 | 0.98 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7 |
| | | | 321 | 0.98 | 0.00 | 0.10 | 0.13 | 0.16 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | 0.37 | 0.43 | 0.52 | 0.62 | 0.76 | |
| 17 | 23 | 壁 | 417 | 0.02 | 0.00 | 0.03 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.08 | 0.09 | 0.09 | 0.08 | 0.06 | 0.05 | 0.04 | 7 |
| | | | 320 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 23 | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 29 | - | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 29 | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 31 | - | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 31 | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 34 | - | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 4 | 6 | 壁 | 321 | 0.58 | 0.00 | 0.06 | 0.08 | 0.09 | 0.12 | 0.15 | 0.17 | 0.22 | 0.25 | 0.31 | 0.37 | 0.45 | 195 |
| | | | 417 | 0.58 | 0.00 | 0.93 | 1.49 | 1.85 | 2.35 | 2.59 | 2.73 | 2.79 | 2.55 | 1.84 | 1.69 | 1.28 | |
| 6 | 8 | 壁 | 321 | 0.58 | 0.00 | 0.06 | 0.08 | 0.09 | 0.12 | 0.15 | 0.17 | 0.22 | 0.25 | 0.31 | 0.37 | 0.45 | 195 |
| | | | 417 | 0.58 | 0.00 | 0.93 | 1.49 | 1.85 | 2.35 | 2.59 | 2.73 | 2.79 | 2.55 | 1.84 | 1.69 | 1.28 | |
| 8 | 10 | 壁 | 321 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 10 | 14 | 壁 | 321 | 0.58 | 0.00 | 0.06 | 0.08 | 0.09 | 0.12 | 0.15 | 0.17 | 0.22 | 0.25 | 0.31 | 0.37 | 0.45 | 195 |
| | | | 417 | 0.58 | 0.00 | 0.93 | 1.49 | 1.85 | 2.35 | 2.59 | 2.73 | 2.79 | 2.55 | 1.84 | 1.69 | 1.28 | |
| 14 | 16 | 壁 | 321 | 0.11 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.08 | 37 |
| | | | 417 | 0.11 | 0.00 | 0.17 | 0.28 | 0.35 | 0.44 | 0.49 | 0.51 | 0.53 | 0.48 | 0.34 | 0.32 | 0.24 | |
| 16 | 18 | 壁 | 321 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 26 | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 32 | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(8)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

壁と柱の荷重変形関係と剛性(補正前)の算出

■1階Y方向(続き)

| 柱1 | 柱2 | 壁/柱 | 材種 コード /柱 パターン | 標準 骨格 曲線に 乗ずる 係数 | 荷重変形関係(補正前) | | | | | | | | | | | | 剛性 (補正前) (kN/m) |
|----|----|-----|-------------------------|------------------------------|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|
| | | | | | 変形角(×10 ⁻³ rad)に対する荷重(kN) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 0.0 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 5.0 | 7.5 | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 30.0 | 40.0 | 60.0 | |
| | | | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 32 | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 37 | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 22 | 27 | 壁 | 316 | 0.95 | 0.00 | 0.19 | 0.31 | 0.38 | 0.47 | 0.57 | 0.65 | 0.83 | 1.00 | 1.26 | 1.52 | 2.02 | 325 |
| | | | 417 | 0.95 | 0.00 | 1.52 | 2.44 | 3.03 | 3.85 | 4.25 | 4.48 | 4.57 | 4.18 | 3.02 | 2.78 | 2.10 | |
| - | 27 | 壁 | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 28 | - | 壁 | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 28 | 壁 | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 30 | - | 壁 | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 7 | - | 柱 | D | 0.85 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 23 | - | 柱 | G | 0.85 | 0.00 | 0.11 | 0.21 | 0.31 | 0.50 | 0.70 | 0.87 | 1.13 | 1.31 | 1.36 | 1.25 | 1.02 | 24 |
| 29 | - | 柱 | M | 0.85 | 0.00 | 0.28 | 0.54 | 0.79 | 1.23 | 1.69 | 2.08 | 2.69 | 2.98 | 3.32 | 3.05 | 2.50 | 57 |
| 31 | - | 柱 | M | 0.85 | 0.00 | 0.28 | 0.54 | 0.79 | 1.23 | 1.69 | 2.08 | 2.69 | 2.98 | 3.32 | 3.05 | 2.50 | 57 |
| 34 | - | 柱 | J | 0.70 | 0.00 | 0.14 | 0.28 | 0.40 | 0.61 | 0.82 | 0.99 | 1.24 | 1.35 | 1.35 | 1.23 | 1.02 | 30 |
| 26 | - | 柱 | F | 0.85 | 0.00 | 0.07 | 0.14 | 0.20 | 0.31 | 0.42 | 0.51 | 0.62 | 0.71 | 0.66 | 0.61 | 0.49 | 15 |
| 32 | - | 柱 | F | 0.85 | 0.00 | 0.07 | 0.14 | 0.20 | 0.31 | 0.42 | 0.51 | 0.62 | 0.71 | 0.66 | 0.61 | 0.49 | 15 |
| 37 | - | 柱 | J | 0.70 | 0.00 | 0.14 | 0.28 | 0.40 | 0.61 | 0.82 | 0.99 | 1.24 | 1.35 | 1.35 | 1.23 | 1.02 | 30 |
| 28 | - | 柱 | N | 0.85 | 0.00 | 0.35 | 0.70 | 1.02 | 1.61 | 2.23 | 2.76 | 3.62 | 4.07 | 4.64 | 4.61 | 3.79 | 73 |
| 30 | - | 柱 | K | 0.70 | 0.00 | 0.18 | 0.37 | 0.53 | 0.83 | 1.13 | 1.38 | 1.77 | 1.93 | 2.04 | 1.87 | 1.54 | 40 |

荷重変形関係:標準骨格曲線の各強度に標準骨格曲線に乗ずる係数を掛けたもの。

剛性:荷重変形関係合計をエネルギー等価な完全弾塑性に置換した際の原点と降伏点を結ぶ直線の傾き。

【変形角に対応する変位量】

1階階高 3,773 mm

| 変形角(×10 ⁻³ rad) | 0.0 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 5.0 | 7.5 | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 30.0 | 40.0 | 60.0 |
|----------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 変位量(mm) | 0.0 | 3.8 | 7.5 | 11.3 | 18.9 | 28.3 | 37.7 | 56.6 | 75.5 | 113.2 | 150.9 | 226.4 |

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(8)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

壁と柱の荷重変形関係と剛性(補正前)の算出

■2階X方向

| 柱1 | 柱2 | 壁/柱 | 材種 コード /柱 パターン | 標準 骨格 曲線に 乗ずる 係数 | 荷重変形関係(補正前) | | | | | | | | | | | | 剛性 (補正前) (kN/m) |
|----|----|-----|-------------------------|------------------------------|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|
| | | | | | 変形角(×10 ⁻³ rad)に対する荷重(kN) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 0.0 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 5.0 | 7.5 | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 30.0 | 40.0 | 60.0 | |
| 1 | 2 | 壁 | 417 | 1.96 | 0.00 | 3.15 | 5.03 | 6.25 | 7.95 | 8.78 | 9.25 | 9.44 | 8.64 | 6.23 | 5.74 | 4.35 | 691 |
| | | | 321 | 1.96 | 0.00 | 0.21 | 0.27 | 0.33 | 0.41 | 0.50 | 0.60 | 0.74 | 0.86 | 1.05 | 1.25 | 1.52 | |
| 5 | 6 | 壁 | 417 | 0.70 | 0.00 | 1.12 | 1.79 | 2.23 | 2.84 | 3.13 | 3.30 | 3.37 | 3.08 | 2.22 | 2.05 | 1.55 | 240 |
| | | | 320 | 0.70 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 6 | 7 | 壁 | 417 | 0.70 | 0.00 | 1.12 | 1.79 | 2.23 | 2.84 | 3.13 | 3.30 | 3.37 | 3.08 | 2.22 | 2.05 | 1.55 | 240 |
| | | | 320 | 0.70 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 7 | 8 | 壁 | 417 | 0.55 | 0.00 | 0.88 | 1.41 | 1.75 | 2.23 | 2.46 | 2.59 | 2.65 | 2.42 | 1.74 | 1.61 | 1.22 | 377 |
| | | | 322 | 0.55 | 0.00 | 0.88 | 1.41 | 1.75 | 2.23 | 2.46 | 2.59 | 2.65 | 2.42 | 1.74 | 1.61 | 1.22 | |
| 8 | - | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 9 | 壁 | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 9 | 10 | 壁 | 417 | 0.55 | 0.00 | 0.88 | 1.41 | 1.75 | 2.23 | 2.46 | 2.59 | 2.65 | 2.42 | 1.74 | 1.61 | 1.22 | 377 |
| | | | 322 | 0.55 | 0.00 | 0.88 | 1.41 | 1.75 | 2.23 | 2.46 | 2.59 | 2.65 | 2.42 | 1.74 | 1.61 | 1.22 | |
| 15 | - | 壁 | 320 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 320 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 16 | 壁 | 320 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 16 | 17 | 壁 | 322 | 1.02 | 0.00 | 1.64 | 2.62 | 3.25 | 4.14 | 4.56 | 4.81 | 4.91 | 4.49 | 3.24 | 2.98 | 2.26 | 349 |
| | | | 320 | 1.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 17 | 18 | 壁 | 322 | 0.07 | 0.00 | 0.11 | 0.17 | 0.22 | 0.28 | 0.31 | 0.33 | 0.33 | 0.30 | 0.22 | 0.20 | 0.15 | 24 |
| | | | 320 | 0.07 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 18 | 19 | 壁 | 322 | 0.76 | 0.00 | 1.22 | 1.95 | 2.42 | 3.08 | 3.40 | 3.58 | 3.66 | 3.35 | 2.41 | 2.22 | 1.68 | 260 |
| | | | 320 | 0.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 22 | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 23 | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 23 | 24 | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 24 | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 25 | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 22 | - | 柱 | J | 0.85 | 0.00 | 0.17 | 0.34 | 0.49 | 0.74 | 1.00 | 1.20 | 1.51 | 1.64 | 1.64 | 1.50 | 1.24 | 39 |
| 23 | - | 柱 | G | 0.70 | 0.00 | 0.09 | 0.17 | 0.25 | 0.41 | 0.58 | 0.72 | 0.93 | 1.08 | 1.12 | 1.03 | 0.84 | 21 |
| 24 | - | 柱 | G | 0.70 | 0.00 | 0.09 | 0.17 | 0.25 | 0.41 | 0.58 | 0.72 | 0.93 | 1.08 | 1.12 | 1.03 | 0.84 | 21 |
| 25 | - | 柱 | J | 0.70 | 0.00 | 0.14 | 0.28 | 0.40 | 0.61 | 0.82 | 0.99 | 1.24 | 1.35 | 1.35 | 1.23 | 1.02 | 32 |

荷重変形関係:標準骨格曲線の各強度に標準骨格曲線に乗ずる係数を掛けたもの。

剛性:荷重変形関係合計をエネルギー等価な完全弾塑性に置換した際の原点と降伏点を結ぶ直線の傾き。

【変形角に対応する変位量】

2階階高 3,600 mm

| 変形角(×10 ⁻³ rad) | 0.0 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 5.0 | 7.5 | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 30.0 | 40.0 | 60.0 |
|----------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 変位量(mm) | 0.0 | 3.6 | 7.2 | 10.8 | 18.0 | 27.0 | 36.0 | 54.0 | 72.0 | 108.0 | 144.0 | 216.0 |

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(8)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

壁と柱の荷重変形関係と剛性(補正前)の算出

■2階Y方向

| 柱1 | 柱2 | 壁/柱 | 材種 コード /柱 パターン | 標準 骨格 曲線に 乗ずる 係数 | 荷重変形関係(補正前) | | | | | | | | | | | | 剛性 (補正前) (kN/m) |
|----|----|-----|-------------------------|------------------------------|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|
| | | | | | 変形角(×10 ⁻³ rad)に対する荷重(kN) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 0.0 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 5.0 | 7.5 | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 30.0 | 40.0 | 60.0 | |
| 1 | 3 | 壁 | 417 | 0.18 | 0.00 | 0.28 | 0.46 | 0.57 | 0.73 | 0.80 | 0.84 | 0.86 | 0.79 | 0.57 | 0.52 | 0.39 | 63 |
| | | | 321 | 0.18 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.14 | |
| 3 | 5 | 壁 | 320 | 1.21 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 9 |
| | | | 321 | 1.21 | 0.00 | 0.13 | 0.16 | 0.20 | 0.25 | 0.31 | 0.37 | 0.45 | 0.53 | 0.65 | 0.77 | 0.94 | |
| - | 5 | 壁 | 321 | 0.14 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 1 |
| | | | 320 | 0.14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 321 | 0.38 | 0.00 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.14 | 0.16 | 0.20 | 0.24 | 0.29 | 3 |
| | | | 320 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 13 | - | 壁 | 321 | 0.38 | 0.00 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.14 | 0.16 | 0.20 | 0.24 | 0.29 | 3 |
| | | | 320 | 0.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 13 | 15 | 壁 | 321 | 0.70 | 0.00 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.14 | 0.18 | 0.21 | 0.26 | 0.30 | 0.37 | 0.44 | 0.54 | 5 |
| | | | 320 | 0.70 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 15 | 壁 | 321 | 0.19 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 1 |
| | | | 320 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 321 | 0.19 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 1 |
| | | | 320 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 20 | - | 壁 | 321 | 0.19 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 1 |
| | | | 320 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 20 | 壁 | 321 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 321 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 22 | - | 壁 | 321 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 7 | 12 | 壁 | 320 | 0.70 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 240 |
| | | | 322 | 0.70 | 0.00 | 1.12 | 1.79 | 2.23 | 2.84 | 3.13 | 3.30 | 3.37 | 3.08 | 2.22 | 2.05 | 1.55 | |
| - | 12 | 壁 | 320 | 0.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 41 |
| | | | 322 | 0.12 | 0.00 | 0.19 | 0.30 | 0.38 | 0.48 | 0.53 | 0.56 | 0.57 | 0.52 | 0.38 | 0.35 | 0.26 | |
| 16 | - | 壁 | 320 | 0.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 41 |
| | | | 322 | 0.12 | 0.00 | 0.19 | 0.30 | 0.38 | 0.48 | 0.53 | 0.56 | 0.57 | 0.52 | 0.38 | 0.35 | 0.26 | |
| 2 | 4 | 壁 | 321 | 0.18 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.14 | 63 |
| | | | 417 | 0.18 | 0.00 | 0.28 | 0.46 | 0.57 | 0.73 | 0.80 | 0.84 | 0.86 | 0.79 | 0.57 | 0.52 | 0.39 | |
| 4 | 8 | 壁 | 321 | 0.95 | 0.00 | 0.10 | 0.13 | 0.16 | 0.19 | 0.24 | 0.29 | 0.36 | 0.41 | 0.51 | 0.60 | 0.74 | 7 |
| | | | 320 | 0.95 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 10 | 11 | 壁 | 322 | 0.49 | 0.00 | 0.78 | 1.25 | 1.56 | 1.98 | 2.19 | 2.31 | 2.36 | 2.16 | 1.55 | 1.43 | 1.08 | 336 |
| | | | 417 | 0.49 | 0.00 | 0.78 | 1.25 | 1.56 | 1.98 | 2.19 | 2.31 | 2.36 | 2.16 | 1.55 | 1.43 | 1.08 | |
| - | 11 | 壁 | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 14 | - | 壁 | 322 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 14 | 19 | 壁 | 322 | 0.49 | 0.00 | 0.78 | 1.25 | 1.56 | 1.98 | 2.19 | 2.31 | 2.36 | 2.16 | 1.55 | 1.43 | 1.08 | 336 |
| | | | 417 | 0.49 | 0.00 | 0.78 | 1.25 | 1.56 | 1.98 | 2.19 | 2.31 | 2.36 | 2.16 | 1.55 | 1.43 | 1.08 | |
| - | 19 | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 422 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 21 | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| - | 21 | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |

保有水平
(柔床ルート)
現状

4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(8)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

壁と柱の荷重変形関係と剛性(補正前)の算出

■2階Y方向(続き)

| 柱1 | 柱2 | 壁/柱 | 材種コード/柱パターン | 標準骨格曲線に乗ずる係数 | 荷重変形関係(補正前) | | | | | | | | | | | | 剛性(補正前)(kN/m) |
|----|----|-----|-------------|--------------|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|
| | | | | | 変形角($\times 10^{-3}$ rad)に対する荷重(kN) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 0.0 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 5.0 | 7.5 | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 30.0 | 40.0 | 60.0 | |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 25 | - | 壁 | 320 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | | 417 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 1 | - | 柱 | D | 0.85 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 20 | - | 柱 | L | 0.85 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 22 | - | 柱 | I | 0.85 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 16 | - | 柱 | A | 0.85 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 2 | - | 柱 | D | 0.85 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 21 | - | 柱 | M | 0.70 | 0.00 | 0.23 | 0.44 | 0.65 | 1.01 | 1.39 | 1.71 | 2.21 | 2.45 | 2.73 | 2.51 | 2.06 | 49 |
| 25 | - | 柱 | J | 0.70 | 0.00 | 0.14 | 0.28 | 0.40 | 0.61 | 0.82 | 0.99 | 1.24 | 1.35 | 1.35 | 1.23 | 1.02 | 32 |

荷重変形関係:標準骨格曲線の各強度に標準骨格曲線に乗ずる係数を掛けたもの。

剛性:荷重変形関係合計をエネルギー等価な完全弾塑性に置換した際の原点と降伏点を結ぶ直線の傾き。

【変形角に対応する変位量】

2階階高 3,600 mm

| 変形角($\times 10^{-3}$ rad) | 0.0 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 5.0 | 7.5 | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 30.0 | 40.0 | 60.0 |
|----------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 変位量(mm) | 0.0 | 3.6 | 7.2 | 10.8 | 18.0 | 27.0 | 36.0 | 54.0 | 72.0 | 108.0 | 144.0 | 216.0 |

保有水平
(柔床ルート)
現状

5. 梁上耐力壁の荷重変形関係と剛性の補正(1) 日付: 2018年03月26日 12:59:23

建物コード: 000000
鎌倉市長谷子ども会館

梁上耐力壁低減係数

低減対象となる壁 2階 柱15~柱16間、柱16~柱17間、柱17~柱18間、柱18~柱19間

■1次梁上の壁情報

| 階数 | 壁1 | | | | | 壁2 | | | | | 壁3 | | | | | 壁4 | | | | | 横架材 天端間 高さ H(cm) |
|----|----|----|--------------|-------------------|----------------------------------|----|----|--------------|-------------------|----------------------------------|----|----|--------------|-------------------|----------------------------------|----|----|--------------|-------------------|----------------------------------|---------------------------|
| | 柱1 | 柱2 | 壁長 a'(cm) | K1 (kN/ cm) | △K1 (kN/ cm ²) | 柱1 | 柱2 | 壁長 b'(cm) | K2 (kN/ cm) | △K2 (kN/ cm ²) | 柱1 | 柱2 | 壁長 c'(cm) | K3 (kN/ cm) | △K3 (kN/ cm ²) | 柱1 | 柱2 | 壁長 d'(cm) | K4 (kN/ cm) | △K4 (kN/ cm ²) | |
| 2 | 15 | 16 | 182.0 | 0.00 | 0.0000 | 16 | 17 | 132.0 | 3.49 | 0.0264 | 17 | 18 | 107.0 | 0.24 | 0.0022 | 18 | 19 | 125.0 | 2.60 | 0.0208 | 360.0 |

・K : 剛性[低減前] 「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(8)」参照

・△K : 単位長さあたり剛性 △K = K / 壁長

※柱間に複数の壁仕様が存在する場合(間柱を境に開口が入る場合等)は、壁長、剛性は合計値

■1次梁の情報

| 位置 (通り) | ヤング 係数E (kN/cm ²) | 梁幅 (cm) | 梁せい (cm) | 仕口 断面 欠損 | 断面2次 モーメント I (cm ⁴) | タイプ | 壁1の 載る長さ a(cm) | 壁2の 載る長さ b(cm) | 壁3の 載る長さ c(cm) | 壁4の 載る長さ d(cm) | 合計 長さ L(cm) | 合計剛性 ΣK (kN/cm) |
|------------|-------------------------------------|------------|-------------|----------------|---------------------------------------|-----|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|
| x0y6-x6y6 | 700.0 | 15.0 | 36.0 | 0.8 | 46.656 | IV | 182.0 | 132.0 | 107.0 | 125.0 | 546.0 | 6.33 |

・ΣK : 1次梁に載る部分の壁の剛性 ΣK = △K1 × a + △K2 × b + △K3 × c

・I = 梁幅 × 梁せい³ × 仕口断面欠損 / 12

■2次梁1の情報

| 位置 (通り) | ヤング 係数E1 (kN/cm ²) | 梁幅 (cm) | 梁せい (cm) | 仕口 断面 欠損 | 断面2次 モーメント I1(cm ⁴) | タイプ | 端部から1次梁 支点までの長さ a1(cm) | 端部から1次梁 支点までの長さ b1(cm) |
|------------|--------------------------------------|------------|-------------|----------------|---------------------------------------|-----|------------------------------|------------------------------|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

■2次梁2の情報

| 位置 (通り) | ヤング 係数E2 (kN/cm ²) | 梁幅 (cm) | 梁せい (cm) | 仕口 断面 欠損 | 断面2次 モーメント I2(cm ⁴) | タイプ | 端部から1次梁 支点までの長さ a2(cm) | 端部から1次梁 支点までの長さ b2(cm) |
|------------|--------------------------------------|------------|-------------|----------------|---------------------------------------|-----|------------------------------|------------------------------|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

■1次梁による変形増大係数

| | | | |
|----|---|---|-------|
| 壁1 | $C_{R1} = \frac{H^2 a(b+c+d)^2}{3EI \cdot L} \left(\frac{K_1}{a'} - \frac{K_2}{b'} \right) + \frac{H^2 (c+d)(l^2 - a^2 - (c+d)^2)}{6EI \cdot L} \left(\frac{K_2}{b'} - \frac{K_3}{c'} \right) + \frac{H^2 d(l^2 - a^2 - d^2)}{6EI \cdot L} \left(\frac{K_3}{c'} - \frac{K_4}{d'} \right)$ | = | 0.000 |
| 壁2 | $C_{R2} = \frac{H^2 a^2 b(c+d)^2 + b(c+d)^2 - 2dc+d}{6EI \cdot L} \left(\frac{K_1}{a'} - \frac{K_2}{b'} \right) - \frac{H^2 (c+d)(2a^2 + ab - 2dc + d)}{6EI \cdot L} \left(\frac{K_2}{b'} - \frac{K_3}{c'} \right) + \frac{H^2 d^2 - 2d^2 + c^2 - ab + 2dc + d}{6EI \cdot L} \left(\frac{K_3}{c'} - \frac{K_4}{d'} \right) + 2cd \left(\frac{K_2}{b'} - \frac{K_3}{c'} \right)$ | = | 0.081 |
| 壁3 | $C_{R3} = \frac{H^2 a^2 b(a+b)^2 + c(a+b) - 2d(a+b)}{6EI \cdot L} \left(\frac{K_1}{a'} - \frac{K_2}{b'} \right) - \frac{H^2 (a+b)(2a^2 + ab - 2dc + d)}{6EI \cdot L} \left(\frac{K_2}{b'} - \frac{K_3}{c'} \right) + \frac{H^2 d^2 - 2d^2 + b^2 - cd + 2d(a+b) + 2cd}{6EI \cdot L} \left(\frac{K_3}{c'} - \frac{K_4}{d'} \right) + 2ab \left(\frac{K_2}{b'} - \frac{K_3}{c'} \right)$ | = | 0.394 |
| 壁4 | $C_{R4} = \frac{H^2 (a+b+c)^2 d}{3EI \cdot L} \left(\frac{K_1}{a'} - \frac{K_2}{b'} \right) + \frac{H^2 (a+b)(l^2 - (a+b)^2 - d^2)}{6EI \cdot L} \left(\frac{K_2}{b'} - \frac{K_3}{c'} \right) + \frac{H^2 d(l^2 - a^2 - d^2)}{6EI \cdot L} \left(\frac{K_3}{b'} - \frac{K_4}{d'} \right)$ | = | 0.758 |

■2次梁1による変形増大係数

$$= 0.000$$

■2次梁2による変形増大係数

$$= 0.000$$

■梁上耐力壁低減係数

$$C_k = 1 / (1 + C_{R1} + C_{R\text{支点A}} + C_{R\text{支点B}})$$

| | 柱1 | 柱2 | 梁上耐力壁低減係数 Ck |
|-----|----|----|-----------------|
| 壁1: | 15 | 16 | 1.00 |
| 壁2: | 16 | 17 | 0.92 |
| 壁3: | 17 | 18 | 0.71 |
| 壁4: | 18 | 19 | 0.56 |

※1 + C_{R1} + C_{R支点A} + C_{R支点B} が1より小さくなる場合はCk=1とする。

保有水平
(柔床ルート)
現状

5. 梁上耐力壁の荷重変形関係と剛性の補正(1) 日付: 2018年03月26日 12:59:23

建物コード: 000000
鎌倉市長谷子ども会館

梁上耐力壁低減係数

低減対象となる壁 2階 柱12~柱7間、柱16~柱12間

■1次梁上の壁情報

| 階数 | 壁1 | | | | | 壁2 | | | | | 壁3 | | | | | 横架材 天端間 高さ H(cm) |
|----|----|----|--------------|---------------|------------------------------|----|----|--------------|---------------|------------------------------|----|----|--------------|---------------|------------------------------|---------------------------|
| | 柱1 | 柱2 | 壁長 a'(cm) | K1 (kN/cm) | △K1 (kN/cm ²) | 柱1 | 柱2 | 壁長 b'(cm) | K2 (kN/cm) | △K2 (kN/cm ²) | 柱1 | 柱2 | 壁長 c'(cm) | K3 (kN/cm) | △K3 (kN/cm ²) | |
| 2 | 12 | 7 | 91.0 | 2.40 | 0.0264 | 16 | 12 | 182.0 | 0.82 | 0.0045 | | | | | | 360.0 |

K : 剛性[低減前] 「4.壁と柱の荷重変形関係と剛性の算出(8)」を参照。

△K : 単位長さあたり剛性 △K = K / 壁長

※柱間に複数の壁仕様が存在する場合(間柱を境に開口が入る場合等)は、壁長、剛性は合計値

■1次梁の情報

| 位置 (通り) | ヤング 係数E (kN/cm ²) | 梁幅 (cm) | 梁せい (cm) | 仕口 断面 欠損 | 断面2次 モーメント I (cm ⁴) | タイプ | 壁1の 載る長さ a(cm) | 壁2の 載る長さ b(cm) | 壁3の 載る長さ c(cm) | 合計 長さ L(cm) | 合計剛性 ΣK (kN/cm) |
|------------|-------------------------------------|------------|-------------|----------------|---------------------------------------|-----|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|
| x2y9-x2y6 | 700.0 | 15.0 | 24.0 | 0.8 | 13,824 | II | 91.0 | 182.0 | 0.0 | 273.0 | 3.22 |

ΣK : 1次梁に載る部分の壁の剛性 ΣK = △K1 × a + △K2 × b + △K3 × c

I = 梁幅 × 梁せい³ × 仕口断面欠損 / 12

■2次梁1の情報

| 位置 (通り) | ヤング 係数E1 (kN/cm ²) | 梁幅 (cm) | 梁せい (cm) | 仕口 断面 欠損 | 断面2次 モーメント I1(cm ⁴) | タイプ | 端部から1次梁 支点までの長さ a1(cm) | 端部から1次梁 支点までの長さ b1(cm) |
|------------|--------------------------------------|------------|-------------|----------------|---------------------------------------|-----|------------------------------|------------------------------|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

■2次梁2の情報

| 位置 (通り) | ヤング 係数E2 (kN/cm ²) | 梁幅 (cm) | 梁せい (cm) | 仕口 断面 欠損 | 断面2次 モーメント I2(cm ⁴) | タイプ | 端部から1次梁 支点までの長さ a2(cm) | 端部から1次梁 支点までの長さ b2(cm) |
|------------|--------------------------------------|------------|-------------|----------------|---------------------------------------|-----|------------------------------|------------------------------|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

■1次梁による変形増大係数

| | | | |
|----|---|---|-------|
| 壁1 | $C_{R1} = \frac{H^2 \cdot a \cdot b^2}{3EI \cdot L} \left(\frac{K_1}{a'} - \frac{K_2}{b'} \right)$ | = | 1.078 |
| 壁2 | $C_{R1} = \frac{H^2 \cdot a^2 \cdot b}{3EI \cdot L} \left(\frac{K_2}{b'} - \frac{K_1}{a'} \right)$ | = | 0.000 |
| 壁3 | | = | - |

■2次梁1による変形増大係数

$$C_{R\text{支点A}} = 0.000$$

■2次梁2による変形増大係数

$$C_{R\text{支点B}} = 0.000$$

■梁上耐力壁低減係数

$$C_k = 1 / (1 + C_{R1} + C_{R\text{支点A}} + C_{R\text{支点B}})$$

| | 柱1 | 柱2 | 梁上耐力壁低減係数 Ck |
|-----|----|----|-----------------|
| 壁1: | 12 | 7 | 0.48 |
| 壁2: | 16 | 12 | 1.00 |
| 壁3: | | | |

※1 + C_{R1} + C_{R支点A} + C_{R支点B} が1より小さくなる場合はCk=1とする。

保有水平
(柔床ルート)
現状

5. 梁上耐力壁の荷重変形関係と剛性の補正(2) 日付: 2018年03月26日 12:59:23

建物コード: 000000
鎌倉市長谷子ども会館

梁上耐力壁および斜め壁による低減・補正

■ 1階X方向

| 柱1 | 柱2 | 梁上 耐力壁 低減係数 Ck | 斜め壁 成分分解 補正係数 cos θ、 sin θ | 荷重変形関係(補正後) | | | | | | | | | | | | 剛性 (補正後) (kN/m) |
|----|----|-------------------------|--|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-----------------------|
| | | | | 変位量(mm)に対する荷重(kN) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 0.0 | 3.8 | 7.5 | 11.3 | 18.9 | 28.3 | 37.7 | 56.6 | 75.5 | 113.2 | 150.9 | 226.4 | |
| 1 | 2 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 2 | 3 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 3 | 4 | - | 1.00 | 0.00 | 0.99 | 1.57 | 1.94 | 2.47 | 2.74 | 2.91 | 3.01 | 2.81 | 2.15 | 2.07 | 1.74 | 195 |
| 11 | 12 | - | 1.00 | 0.00 | 1.12 | 1.79 | 2.23 | 2.84 | 3.13 | 3.30 | 3.37 | 3.08 | 2.22 | 2.05 | 1.55 | 229 |
| 12 | 13 | - | 1.00 | 0.00 | 0.14 | 0.23 | 0.28 | 0.36 | 0.40 | 0.42 | 0.43 | 0.39 | 0.28 | 0.26 | 0.19 | 29 |
| 13 | 14 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 18 | 19 | - | 1.00 | 0.00 | 1.96 | 3.08 | 3.83 | 4.86 | 5.40 | 5.73 | 5.92 | 5.52 | 4.24 | 4.06 | 3.42 | 384 |
| 19 | 20 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 20 | 21 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 21 | 22 | - | 1.00 | 0.00 | 0.65 | 1.02 | 1.27 | 1.62 | 1.80 | 1.91 | 1.97 | 1.84 | 1.41 | 1.35 | 1.14 | 128 |
| 23 | 24 | - | 1.00 | 0.00 | 2.22 | 3.54 | 4.40 | 5.60 | 6.18 | 6.51 | 6.65 | 6.08 | 4.38 | 4.04 | 3.06 | 451 |
| 24 | 25 | - | 1.00 | 0.00 | 2.22 | 3.54 | 4.40 | 5.60 | 6.18 | 6.51 | 6.65 | 6.08 | 4.38 | 4.04 | 3.06 | 451 |
| 25 | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.09 | 0.15 | 0.19 | 0.24 | 0.26 | 0.28 | 0.28 | 0.26 | 0.19 | 0.17 | 0.13 | 20 |
| - | 26 | - | 1.00 | 0.00 | 0.09 | 0.15 | 0.19 | 0.24 | 0.26 | 0.28 | 0.28 | 0.26 | 0.19 | 0.17 | 0.13 | 20 |
| 26 | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | 27 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 30 | 33 | - | 0.86 | 0.00 | 2.92 | 4.66 | 5.79 | 7.37 | 8.13 | 8.57 | 8.75 | 8.00 | 5.77 | 5.32 | 4.02 | 509 |
| 32 | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | 33 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 34 | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | 35 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 35 | 36 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 36 | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | 37 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |

・荷重変形関係(補正後): 荷重変形関係(補正前)を壁ごとに合計したうえで、Ckおよびcos θ、sin θにより補正したもの

・剛性(補正後): 剛性(補正前)をCkおよびcos θ、sin θにより低減、補正したもの

※梁上耐力壁の低減係数Ckは荷重変形関係に対しては変位方向に働く。(変位をCkで除して補正する)

※斜め壁成分分解補正係数は、荷重変形関係に対してはcos θおよびsin θ、剛性に対してはcos²θおよびsin²θ(表示されている値の二乗)となる。

保有水平
(柔床ルート)
現状

5. 梁上耐力壁の荷重変形関係と剛性の補正(2) 日付: 2018年03月26日 12:59:23

建物コード: 000000
鎌倉市長谷子ども会館

梁上耐力壁および斜め壁による低減・補正

■ 1階Y方向

※ 梁上耐力壁および斜め壁が存在しないため、補正前の荷重変形関係および剛性をそのまま補正後の荷重変形関係および剛性とする。

保有水平
(柔床ルート)
現状

5. 梁上耐力壁の荷重変形関係と剛性の補正(2) 日付: 2018年03月26日 12:59:23

建物コード: 000000
鎌倉市長谷子ども会館

梁上耐力壁および斜め壁による低減・補正

■2階X方向

| 柱1 | 柱2 | 梁上 耐力壁 低減係数 Ck | 斜め壁 成分分解 補正係数 cos θ、 sin θ | 荷重変形関係(補正後) | | | | | | | | | | | | 剛性 (補正後) (kN/m) |
|----|----|-------------------------|--|-------------------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|-----------------------|
| | | | | 変位量(mm)に対する荷重(kN) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 0.0 | 3.6 | 7.2 | 10.8 | 18.0 | 27.0 | 36.0 | 54.0 | 72.0 | 108.0 | 144.0 | 216.0 | |
| 1 | 2 | - | 1.00 | 0.00 | 3.37 | 5.31 | 6.58 | 8.36 | 9.29 | 9.85 | 10.19 | 9.50 | 7.29 | 6.99 | 5.88 | 691 |
| 5 | 6 | - | 1.00 | 0.00 | 1.12 | 1.79 | 2.23 | 2.84 | 3.13 | 3.30 | 3.37 | 3.08 | 2.22 | 2.05 | 1.55 | 240 |
| 6 | 7 | - | 1.00 | 0.00 | 1.12 | 1.79 | 2.23 | 2.84 | 3.13 | 3.30 | 3.37 | 3.08 | 2.22 | 2.05 | 1.55 | 240 |
| 7 | 8 | - | 1.00 | 0.00 | 1.77 | 2.82 | 3.50 | 4.46 | 4.92 | 5.19 | 5.30 | 4.85 | 3.49 | 3.22 | 2.44 | 377 |
| 8 | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | 9 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 9 | 10 | - | 1.00 | 0.00 | 1.77 | 2.82 | 3.50 | 4.46 | 4.92 | 5.19 | 5.30 | 4.85 | 3.49 | 3.22 | 2.44 | 377 |
| 15 | - | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | - | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | 16 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 16 | 17 | 0.92 | 1.00 | 0.00 | 1.50 | 2.46 | 3.09 | 3.96 | 4.45 | 4.73 | 4.88 | 4.62 | 3.54 | 3.06 | 2.43 | 321 |
| 17 | 18 | 0.71 | 1.00 | 0.00 | 0.07 | 0.13 | 0.17 | 0.23 | 0.28 | 0.30 | 0.33 | 0.33 | 0.28 | 0.23 | 0.19 | 17 |
| 18 | 19 | 0.56 | 1.00 | 0.00 | 0.68 | 1.30 | 1.71 | 2.32 | 2.81 | 3.15 | 3.46 | 3.59 | 3.54 | 3.12 | 2.34 | 146 |
| 22 | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | 23 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 23 | 24 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 24 | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | 25 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |

・荷重変形関係(補正後): 荷重変形関係(補正前)を壁ごとに合計したうえで、Ckおよびcos θ、sin θにより補正したもの

・剛性(補正後): 剛性(補正前)をCkおよびcos θ、sin θにより低減、補正したもの

※梁上耐力壁の低減係数Ckは荷重変形関係に対しては変位方向に働く。(変位をCkで除して補正する)

※斜め壁成分分解補正係数は、荷重変形関係に対してはcos θおよびsin θ、剛性に対してはcos² θおよびsin² θ (表示されている値の二乗)となる。

保有水平
(柔床ルート)
現状

5. 梁上耐力壁の荷重変形関係と剛性の補正(2) 日付: 2018年03月26日 12:59:23

建物コード: 000000
鎌倉市長谷子ども会館

梁上耐力壁および斜め壁による低減・補正

■2階Y方向

| 柱1 | 柱2 | 梁上 耐力壁 低減係数 Ck | 斜め壁 成分分解 補正係数 cos θ、 sin θ | 荷重変形関係(補正後) | | | | | | | | | | | | 剛性 (補正後) (kN/m) |
|----|----|-------------------------|--|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-----------------------|
| | | | | 変位量(mm)に対する荷重(kN) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 0.0 | 3.6 | 7.2 | 10.8 | 18.0 | 27.0 | 36.0 | 54.0 | 72.0 | 108.0 | 144.0 | 216.0 | |
| 1 | 3 | - | 1.00 | 0.00 | 0.30 | 0.48 | 0.60 | 0.76 | 0.85 | 0.90 | 0.93 | 0.87 | 0.66 | 0.64 | 0.54 | 63 |
| 3 | 5 | - | 1.00 | 0.00 | 0.13 | 0.16 | 0.20 | 0.25 | 0.31 | 0.37 | 0.45 | 0.53 | 0.65 | 0.77 | 0.94 | 9 |
| - | 5 | - | 1.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 1 |
| - | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.14 | 0.16 | 0.20 | 0.24 | 0.29 | 3 |
| 13 | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.14 | 0.16 | 0.20 | 0.24 | 0.29 | 3 |
| 13 | 15 | - | 1.00 | 0.00 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.14 | 0.18 | 0.21 | 0.26 | 0.30 | 0.37 | 0.44 | 0.54 | 5 |
| - | 15 | - | 1.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 1 |
| - | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 1 |
| 20 | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 1 |
| - | 20 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 22 | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 7 | 12 | 0.48 | 1.00 | 0.00 | 0.53 | 1.07 | 1.41 | 1.96 | 2.41 | 2.77 | 3.09 | 3.27 | 3.36 | 3.12 | 2.32 | 115 |
| - | 12 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.19 | 0.30 | 0.38 | 0.48 | 0.53 | 0.56 | 0.57 | 0.52 | 0.38 | 0.35 | 0.26 | 41 |
| 16 | - | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.19 | 0.30 | 0.38 | 0.48 | 0.53 | 0.56 | 0.57 | 0.52 | 0.38 | 0.35 | 0.26 | 41 |
| 2 | 4 | - | 1.00 | 0.00 | 0.30 | 0.48 | 0.60 | 0.76 | 0.85 | 0.90 | 0.93 | 0.87 | 0.66 | 0.64 | 0.54 | 63 |
| 4 | 8 | - | 1.00 | 0.00 | 0.10 | 0.13 | 0.16 | 0.19 | 0.24 | 0.29 | 0.36 | 0.41 | 0.51 | 0.60 | 0.74 | 7 |
| 10 | 11 | - | 1.00 | 0.00 | 1.57 | 2.51 | 3.12 | 3.97 | 4.39 | 4.62 | 4.72 | 4.32 | 3.11 | 2.87 | 2.17 | 336 |
| - | 11 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 14 | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 14 | 19 | - | 1.00 | 0.00 | 1.57 | 2.51 | 3.12 | 3.97 | 4.39 | 4.62 | 4.72 | 4.32 | 3.11 | 2.87 | 2.17 | 336 |
| - | 19 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 21 | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| - | 21 | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| 25 | - | - | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |

- ・荷重変形関係(補正後): 荷重変形関係(補正前)を壁ごとに合計したうえで、Ckおよびcos θ、sin θにより補正したもの
- ・剛性(補正後): 剛性(補正前)をCkおよびcos θ、sin θにより低減、補正したもの
- ※梁上耐力壁の低減係数Ckは荷重変形関係に対しては変位方向に働く。(変位をCkで除して補正する)
- ※斜め壁成分分解補正係数は、荷重変形関係に対してはcos θ およびsin θ、剛性に対してはcos²θ およびsin²θ (表示されている値の二乗)となる。

保有水平
(柔床ルート)
現状

6.偏心率とねじれ補正係数の計算(1)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

各階重心の計算

| 層 | 部位 | 区画/通り | 壁長 (m) | 壁高さ (m) | 面積 (㎡) | 中心 X座標 (m) | 中心 Y座標 (m) | 単位 荷重 (kN/㎡) | 荷重 (kN) | 中心 X座標 × 荷重 (kN・m) | 中心 Y座標 × 荷重 (kN・m) |
|-------------------|--------------------|-------------|-----------|------------|-----------|------------------|------------------|--------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 2層 | 2階屋根(勾配5.5寸) | YnA | - | - | 13.60 | 1.365 | 10.233 | 0.400 | 5.45 | 7.44 | 55.77 |
| | 2階屋根(勾配9寸) | YnB | - | - | 51.79 | 2.730 | 4.095 | 0.471 | 24.40 | 66.61 | 99.92 |
| | 2階軒天(勾配5.5寸) | NtA | - | - | 1.23 | -0.150 | 10.233 | 0.389 | 0.48 | -0.07 | 4.91 |
| | | NtB | - | - | 0.82 | 1.365 | 12.125 | 0.389 | 0.32 | 0.44 | 3.88 |
| | | NtC | - | - | 1.23 | 2.880 | 10.233 | 0.389 | 0.48 | 1.38 | 4.91 |
| | 2階軒天(勾配9寸) | NtD | - | - | 2.17 | -0.125 | 4.095 | 0.458 | 1.00 | -0.13 | 4.10 |
| | | NtE | - | - | 11.30 | 2.730 | 0.785 | 0.458 | 5.18 | 14.14 | 4.07 |
| | | NtF | - | - | 0.68 | 4.095 | 8.315 | 0.458 | 0.32 | 1.31 | 2.66 |
| | | NtG | - | - | 2.17 | 5.585 | 4.095 | 0.458 | 1.00 | 5.59 | 4.10 |
| | 2階水平天井 | TnA | - | - | 6.44 | 1.365 | 10.795 | 0.320 | 2.07 | 2.83 | 22.35 |
| | | TnB | - | - | 5.80 | 0.455 | 5.005 | 0.320 | 1.86 | 0.85 | 9.31 |
| | | TnC | - | - | 4.00 | 1.365 | 4.017 | 0.320 | 1.28 | 1.75 | 5.14 |
| | | TnD | - | - | 23.19 | 3.640 | 5.005 | 0.320 | 7.42 | 27.01 | 37.14 |
| | 屋根積載(3階 勾配9寸) | YsA | - | - | 4.44 | 0.743 | 6.453 | 0.471 | 2.10 | 1.56 | 13.55 |
| | | YsB | - | - | 8.88 | 2.730 | 7.447 | 0.471 | 4.19 | 11.44 | 31.20 |
| | | YsC | - | - | 8.14 | 1.240 | 4.095 | 0.471 | 3.84 | 4.76 | 15.72 |
| | | YsD | - | - | 4.44 | 0.743 | 1.737 | 0.471 | 2.10 | 1.56 | 3.65 |
| | | YsE | - | - | 4.44 | 4.717 | 6.453 | 0.471 | 2.10 | 9.91 | 13.55 |
| | | YsF | - | - | 8.14 | 4.220 | 4.095 | 0.471 | 3.84 | 16.20 | 15.72 |
| | | YsG | - | - | 4.44 | 4.717 | 1.737 | 0.471 | 2.10 | 9.91 | 3.65 |
| | | YsH | - | - | 8.88 | 2.730 | 0.743 | 0.471 | 4.19 | 11.44 | 3.11 |
| | 2階外壁(上半分)(壁高2.18m) | x0y13-x3y13 | 2.730 | 1.090 | 2.98 | 1.365 | 11.975 | 1.000 | 2.98 | 4.07 | 35.69 |
| | | x0y13-x0y8' | 3.942 | 1.090 | 4.30 | 0.000 | 10.004 | 1.000 | 4.30 | 0.00 | 43.02 |
| | | x3y13-x3y9 | 3.785 | 1.090 | 4.13 | 2.730 | 10.083 | 1.000 | 4.13 | 11.27 | 41.64 |
| | 2階外壁(上半分)(壁高3.6m) | x3y9-x6y9 | 2.730 | 1.800 | 4.92 | 4.095 | 8.190 | 1.000 | 4.92 | 20.15 | 40.29 |
| | | x6y2-x0y2 | 5.460 | 1.800 | 9.83 | 2.730 | 1.820 | 1.000 | 9.83 | 26.84 | 17.89 |
| x0y8'-x0y2 | | 6.213 | 1.800 | 11.19 | 0.000 | 4.927 | 1.000 | 11.19 | 0.00 | 55.13 | |
| x6y9-x6y2 | | 6.370 | 1.800 | 11.47 | 5.460 | 5.005 | 1.000 | 11.47 | 62.63 | 57.41 | |
| 2階内壁(上半分)(壁高3.6m) | x0y9-x3y9 | 2.730 | 1.800 | 4.92 | 1.365 | 8.190 | 0.830 | 4.09 | 5.58 | 33.50 | |
| | x0y6-x6y6 | 5.460 | 1.800 | 9.83 | 2.730 | 5.460 | 0.830 | 8.16 | 22.28 | 44.55 | |
| | x2y9-x2y6 | 2.730 | 1.800 | 4.92 | 1.820 | 6.825 | 0.830 | 4.09 | 7.44 | 27.91 | |
| 2階妻壁(壁高1.092m) | x0y2-x6y2 | 5.460 | 1.092 | 5.97 | 2.730 | 1.820 | 1.000 | 5.97 | 16.30 | 10.87 | |
| 2層合計 | | | | | | | | | 146.85 | 372.49 | 766.31 |
| 1層 | 2階外壁(下半分)(壁高2.18m) | x0y13-x3y13 | 2.730 | 1.090 | 2.98 | 1.365 | 11.975 | 1.000 | 2.98 | 4.07 | 35.69 |
| | | x0y13-x0y8' | 3.942 | 1.090 | 4.30 | 0.000 | 10.004 | 1.000 | 4.30 | 0.00 | 43.02 |
| | | x3y13-x3y9 | 3.785 | 1.090 | 4.13 | 2.730 | 10.083 | 1.000 | 4.13 | 11.27 | 41.64 |
| | 2階外壁(下半分)(壁高3.6m) | x3y9-x6y9 | 2.730 | 1.800 | 4.92 | 4.095 | 8.190 | 1.000 | 4.92 | 20.15 | 40.29 |
| | | x6y2-x0y2 | 5.460 | 1.800 | 9.83 | 2.730 | 1.820 | 1.000 | 9.83 | 26.84 | 17.89 |
| | | x0y8'-x0y2 | 6.213 | 1.800 | 11.19 | 0.000 | 4.927 | 1.000 | 11.19 | 0.00 | 55.13 |
| | | x6y9-x6y2 | 6.370 | 1.800 | 11.47 | 5.460 | 5.005 | 1.000 | 11.47 | 62.63 | 57.41 |
| | 2階内壁(下半分)(壁高3.6m) | x0y9-x3y9 | 2.730 | 1.800 | 4.92 | 1.365 | 8.190 | 0.830 | 4.09 | 5.58 | 33.50 |
| | | x0y6-x6y6 | 5.460 | 1.800 | 9.83 | 2.730 | 5.460 | 0.830 | 8.16 | 22.28 | 44.55 |
| | | x2y9-x2y6 | 2.730 | 1.800 | 4.92 | 1.820 | 6.825 | 0.830 | 4.09 | 7.44 | 27.91 |
| | 2階バルコニー腰壁 | x1'y0-x4'y0 | 2.730 | 1.100 | 3.01 | 2.730 | 0.000 | 0.830 | 2.50 | 6.83 | 0.00 |
| | | x4'y0-x6y2 | 2.275 | 1.100 | 2.51 | 4.778 | 0.910 | 0.830 | 2.09 | 9.99 | 1.90 |
| | | x0y2-x1'y0 | 2.275 | 1.100 | 2.51 | 0.683 | 0.910 | 0.830 | 2.09 | 1.43 | 1.90 |
| | 2階床 | YkA | - | - | 6.44 | 1.365 | 10.795 | 0.750 | 4.84 | 6.61 | 52.25 |
| | | YkB | - | - | 34.78 | 2.730 | 5.005 | 0.750 | 26.09 | 71.23 | 130.58 |
| | 2階バルコニー床 | BIA | - | - | 1.24 | 0.910 | 1.213 | 1.150 | 1.43 | 1.30 | 1.73 |
| | | BIB | - | - | 4.97 | 2.730 | 0.910 | 1.150 | 5.72 | 15.62 | 5.21 |
| | | BIC | - | - | 1.24 | 4.550 | 1.213 | 1.150 | 1.43 | 6.51 | 1.73 |
| | 1階屋根(勾配0.5寸) | YnC | - | - | 12.28 | 5.763 | 9.203 | 0.251 | 3.09 | 17.81 | 28.44 |
| | 1階屋根(勾配3.5寸) | YnD | - | - | 9.45 | 6.396 | 5.915 | 0.265 | 2.51 | 16.05 | 14.85 |
| YnE | | - | - | 0.00 | 7.331 | 3.386 | 0.265 | 0.01 | 0.07 | 0.03 | |

保有水平
(柔床ルート)
現状

6.偏心率とねじれ補正係数の計算(1)

日付:2018年03月26日 12:59:23

建物コード:000000

鎌倉市長谷子ども会館

各階重心の計算

| 層 | 部位 | 区画/通り | 壁長 (m) | 壁高さ (m) | 面積 (㎡) | 中心 X座標 (m) | 中心 Y座標 (m) | 単位 荷重 (kN/㎡) | 荷重 (kN) | 中心 X座標 × 荷重 (kN・m) | 中心 Y座標 × 荷重 (kN・m) |
|---|---------------------|---------------|-----------|------------|-----------|------------------|------------------|--------------------|------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | | YnF | - | - | 6.94 | 8.189 | 6.417 | 0.265 | 1.84 | 15.07 | 11.81 |
| | | YnG | - | - | 0.86 | 7.895 | 4.055 | 0.265 | 0.23 | 1.82 | 0.93 |
| | | YnH | - | - | 0.00 | 9.035 | 8.453 | 0.265 | 0.01 | 0.09 | 0.08 |
| | | YnI | - | - | 0.00 | 9.038 | 4.388 | 0.265 | 0.01 | 0.09 | 0.04 |
| | 1階屋根(勾配5.5寸) | YnJ | - | - | 12.62 | 1.365 | 13.870 | 0.286 | 3.61 | 4.93 | 50.07 |
| | 1階軒天(勾配0.5寸) | NtH | - | - | 3.64 | 5.763 | 9.915 | 0.341 | 1.25 | 7.20 | 12.39 |
| | 1階軒天(勾配3.5寸) | NtI | - | - | 0.47 | 6.396 | 3.515 | 0.361 | 0.17 | 1.09 | 0.60 |
| | | NtJ | - | - | 0.00 | 7.315 | 3.650 | 0.361 | 0.01 | 0.07 | 0.04 |
| | | NtK | - | - | 0.00 | 7.331 | 3.386 | 0.361 | 0.01 | 0.07 | 0.03 |
| | | NtL | - | - | 0.07 | 7.657 | 3.769 | 0.361 | 0.03 | 0.23 | 0.11 |
| | | NtM | - | - | 0.07 | 7.494 | 3.574 | 0.361 | 0.03 | 0.22 | 0.11 |
| | | NtN | - | - | 0.07 | 8.144 | 4.061 | 0.361 | 0.03 | 0.24 | 0.12 |
| | | NtO | - | - | 0.07 | 7.981 | 3.866 | 0.361 | 0.03 | 0.24 | 0.12 |
| | | NtP | - | - | 0.00 | 8.308 | 4.256 | 0.361 | 0.01 | 0.08 | 0.04 |
| | | NtQ | - | - | 0.07 | 8.469 | 4.159 | 0.361 | 0.03 | 0.25 | 0.12 |
| | | NtR | - | - | 0.00 | 8.551 | 4.257 | 0.361 | 0.01 | 0.09 | 0.04 |
| | | NtS | - | - | 0.07 | 8.634 | 4.355 | 0.361 | 0.03 | 0.26 | 0.13 |
| | | NtT | - | - | 0.00 | 8.794 | 4.257 | 0.361 | 0.01 | 0.09 | 0.04 |
| | | NtU | - | - | 0.91 | 8.909 | 6.417 | 0.361 | 0.34 | 3.03 | 2.18 |
| | | NtV | - | - | 0.02 | 8.871 | 4.348 | 0.361 | 0.01 | 0.09 | 0.04 |
| | | NtW | - | - | 0.00 | 9.019 | 8.444 | 0.361 | 0.01 | 0.09 | 0.08 |
| | | NtX | - | - | 0.00 | 9.038 | 8.460 | 0.361 | 0.01 | 0.09 | 0.08 |
| | | NtY | - | - | 0.10 | 9.034 | 6.422 | 0.361 | 0.04 | 0.36 | 0.26 |
| | NtZ | - | - | 0.00 | 9.038 | 4.388 | 0.361 | 0.01 | 0.09 | 0.04 | |
| | 1階軒天(勾配5.5寸) | NtAA | - | - | 1.14 | -0.150 | 13.870 | 0.389 | 0.45 | -0.07 | 6.24 |
| | | NtAB | - | - | 0.41 | 1.365 | 15.690 | 0.389 | 0.16 | 0.22 | 2.51 |
| | | NtAC | - | - | 1.14 | 2.880 | 13.870 | 0.389 | 0.45 | 1.30 | 6.24 |
| | 1階水平天井 | TnE | - | - | 16.38 | 1.365 | 12.615 | 0.320 | 5.25 | 7.17 | 66.23 |
| | | TnF | - | - | 17.39 | 1.365 | 5.005 | 0.320 | 5.57 | 7.60 | 27.88 |
| | | TnG | - | - | 21.28 | 4.095 | 5.718 | 0.320 | 6.81 | 27.89 | 38.94 |
| | | TnH | - | - | 10.87 | 6.370 | 6.628 | 0.320 | 3.48 | 22.17 | 23.07 |
| | | TnI | - | - | 7.68 | 8.038 | 7.083 | 0.320 | 2.46 | 19.77 | 17.42 |
| | | TnJ | - | - | 0.69 | 7.785 | 4.247 | 0.320 | 0.23 | 1.79 | 0.98 |
| | 屋根積載(2階 勾配5.5寸) | YsI | - | - | 6.31 | 0.533 | 13.870 | 0.503 | 3.18 | 1.69 | 44.11 |
| | | YsJ | - | - | 6.31 | 2.198 | 13.870 | 0.503 | 3.18 | 6.99 | 44.11 |
| | 屋根積載(2階 勾配3.5寸) | YsK | - | - | 3.45 | 6.143 | 7.178 | 0.053 | 0.19 | 1.17 | 1.36 |
| | | YsL | - | - | 3.45 | 6.143 | 4.653 | 0.053 | 0.19 | 1.17 | 0.88 |
| | | YsM | - | - | 2.76 | 7.554 | 7.598 | 0.053 | 0.15 | 1.13 | 1.14 |
| | | YsN | - | - | 2.79 | 7.726 | 4.562 | 0.053 | 0.15 | 1.16 | 0.68 |
| | | YsO | - | - | 4.56 | 8.306 | 6.257 | 0.053 | 0.25 | 2.08 | 1.56 |
| | | YsP | - | - | 0.64 | 6.993 | 4.232 | 0.053 | 0.04 | 0.28 | 0.17 |
| | 1階外壁(上半分)(壁高3.09m) | x0y13-x0y9 | 3.785 | 1.545 | 5.85 | 0.000 | 10.083 | 1.000 | 5.85 | 0.00 | 58.99 |
| | | x3y13-x3y10 | 2.360 | 1.545 | 3.65 | 2.730 | 10.795 | 1.000 | 3.65 | 9.96 | 39.40 |
| | | x9'y9'-x9'y8' | 1.400 | 1.545 | 2.17 | 8.796 | 8.733 | 1.000 | 2.17 | 19.09 | 18.95 |
| | 1階外壁(上半分)(壁高3.6m) | x0y17-x3y17 | 2.730 | 1.800 | 4.92 | 1.365 | 15.615 | 1.000 | 4.92 | 6.72 | 76.83 |
| | | x0y17-x0y13 | 3.640 | 1.800 | 6.56 | 0.000 | 13.795 | 1.000 | 6.56 | 0.00 | 90.50 |
| | | x3y17-x3y13 | 3.640 | 1.800 | 6.56 | 2.730 | 13.795 | 1.000 | 6.56 | 17.91 | 90.50 |
| | 1階外壁(上半分)(壁高3.774m) | x3y10-x9'y10 | 6.066 | 1.887 | 11.45 | 5.763 | 9.615 | 1.000 | 11.45 | 65.99 | 110.09 |
| | | x8y4-x6y4 | 1.820 | 1.887 | 3.44 | 6.370 | 3.640 | 1.000 | 3.44 | 21.91 | 12.52 |
| | | x0y9-x0y2 | 6.370 | 1.887 | 12.03 | 0.000 | 5.005 | 1.000 | 12.03 | 0.00 | 60.21 |
| | | x6y4-x6y2 | 1.820 | 1.887 | 3.44 | 5.460 | 2.730 | 1.000 | 3.44 | 18.78 | 9.39 |
| | | x9'y10-x9'y9' | 0.182 | 1.887 | 0.35 | 8.796 | 9.524 | 1.000 | 0.35 | 3.08 | 3.33 |
| | | x9'y8'-x9'y5 | 3.483 | 1.887 | 6.58 | 8.796 | 6.292 | 1.000 | 6.58 | 57.88 | 41.40 |
| | | x9'y5-x8y4 | 1.768 | 1.887 | 3.34 | 8.038 | 4.095 | 1.000 | 3.34 | 26.85 | 13.68 |