内容

[7 本体棟の一貫モデル入力補足事項 7-2](#_Toc152408431)

[7.1 根巻柱脚の1階柱における弱軸方向の座屈長さ 7-2](#_Toc152408432)

[7.2 1階柱および2階柱の弱軸方向座屈長さlkの検討 7-3](#_Toc152408433)

[7.3 入力した追加荷重の説明 7-5](#_Toc152408434)

[7.3.1 荷重番号100番台：梁上の土間コンクリートに関する追加荷重入力説明表 7-5](#_Toc152408435)

[7.3.2 荷重番号200~230番台：外部階段に関する追加荷重入力説明表 7-6](#_Toc152408436)

[7.3.3 本体棟の一貫計算書における階段部の集中荷重入力確認例 7-8](#_Toc152408437)

[7.3.4 2階階段荷重入力の確認方法 7-9](#_Toc152408438)

[7.3.5 荷重番号250番台：ポンプ室に関する追加荷重入力説明表 7-10](#_Toc152408439)

[7.3.6 ポンプ室の集中荷重の荷重確認例 7-11](#_Toc152408440)

[7.3.7 荷重番号400番台：EV荷重および垂直搬送機に関する追加荷重入力説明表 7-12](#_Toc152408441)

[7.3.8 荷重番号500番台：2階の保護コンクリートに関する追加荷重入力説明表 7-13](#_Toc152408442)

[7.3.9 荷重番号600番台：Y8通の庇に関する荷重入力説明表 7-13](#_Toc152408443)

[7.4 支点反力・杭頭応力・支持力の計算書間の対応関係参照表 7-14](#_Toc152408444)

[7.5 偏荷重の検討 7-18](#_Toc152408445)

[7.5.1 偏在モデルの検討概要 7-18](#_Toc152408446)

[7.5.2 偏在モデルの長期応力図 7-19](#_Toc152408447)

[7.5.3 偏在モデルの長期検定比図 7-22](#_Toc152408448)

[7.6 保有水平耐力時の杭の浮き上がり考慮の解析と支点反力結果 7-26](#_Toc152408449)

[7.6.1 杭の浮き上がり解析のために入力した支点の鉛直バネの降伏値 7-26](#_Toc152408450)

[7.6.2 保有水平耐力時の支点の引張力の確認結果 7-27](#_Toc152408451)

[7.7 保有水平耐力時の柱の座屈耐力の検討 7-29](#_Toc152408452)

[7.7.1 柱の弾性座屈荷重 7-29](#_Toc152408453)

[7.7.2 保有水平耐力時の柱の軸力(C1X,C1Y) 7-30](#_Toc152408454)

[7.7.3 保有水平耐力時の柱の軸力(C2X, C2Y, C2XB, C3X, C3Y) 7-33](#_Toc152408455)

[7.7.4 座屈荷重Ncrと保有水平耐力時最大の圧縮軸力Nmaxとの比較 7-38](#_Toc152408456)

[7.8 2階の層せん断力Q-層間変形角δ関係の拡大図 7-39](#_Toc152408457)

# 本体棟の一貫モデル入力補足事項

## 保有水平耐力時の柱の座屈耐力の検討

保有水平耐力時に1階の柱に座屈が生じるかどうかを、オイラーの弾性座屈荷重と比較する。

### 柱の弾性座屈荷重

柱の弾性座屈荷重は以下となる。弱軸方向の座屈を想定し断面二次モーメントIは弱軸の値を採用した。また座屈長さlkとしては階高と同じとして計算した。座屈荷重Ncrは以下の計算を行った

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 柱符号 | 断面 | 弱軸の断面二次モーメントI(cm4) | 座屈長さlk  (mm) | 座屈荷重Ncr(kN) |
| C1X, C1Y | H-600x300x16x25 | 11300 | 6700 | 5090 |
| C2X, C2Y  C2XB, C3X,  C3Y | H-400x400x13x21 | 22400 | 6700 | 10095 |

### 保有水平耐力時の柱の軸力(C1X,C1Y)

C1X,C1Yの保有水平耐力時の軸力を降順で示した。この軸力は、639～656/841示した保有水平耐力時の柱の軸力を降順でリストにしたものである。この柱符号における保有水平耐力時の最大の圧縮軸力は2524kNとなった。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 柱 | 階 | 軸 | 通 | 検討時 | 軸力(kN) |
| c1x | 1f | y2 | x5 | 保有時YL | 2523.5 |
| c1x | 1f | y3 | x4 | 保有時XL | 1868.7 |
| c1x | 1f | y4 | x4 | 保有時XL | 1864.5 |
| c1x | 1f | y3 | x4 | 保有時YL | 1845.2 |
| c1x | 1f | y4 | x4 | 保有時YL | 1841.2 |
| c1x | 1f | y4 | x4 | 保有時YR | 1838.9 |
| c1x | 1f | y3 | x4 | 保有時YR | 1837.8 |
| c1x | 1f | y5 | x4 | 保有時YL | 1812.3 |
| c1x | 1f | y5 | x4 | 保有時YR | 1809.2 |
| c1x | 1f | y4 | x6 | 保有時XL | 1795.2 |
| c1x | 1f | y5 | x4 | 保有時XL | 1788.4 |
| c1x | 1f | y5 | x5 | 保有時XR | 1788.1 |
| c1x | 1f | y5 | x5 | 保有時XL | 1787.3 |
| c1x | 1f | y5 | x5 | 保有時YL | 1786 |
| c1x | 1f | y5 | x4 | 保有時XR | 1785.2 |
| c1x | 1f | y5 | x5 | 保有時YR | 1779.5 |
| c1x | 1f | y3 | x4 | 保有時XR | 1775.9 |
| c1x | 1f | y6 | x5 | 保有時XR | 1768.4 |
| c1x | 1f | y4 | x4 | 保有時XR | 1767.1 |
| c1x | 1f | y3 | x5 | 保有時YL | 1766.5 |
| c1x | 1f | y6 | x5 | 保有時XL | 1763.8 |
| c1x | 1f | y4 | x5 | 保有時XR | 1762.9 |
| c1x | 1f | y6 | x5 | 保有時YL | 1762.3 |
| c1x | 1f | y5 | x6 | 保有時YL | 1760.6 |
| c1x | 1f | y6 | x5 | 保有時YR | 1759.2 |
| c1x | 1f | y7 | x5 | 保有時XR | 1757.1 |
| c1x | 1f | y7 | x5 | 保有時XL | 1756.8 |
| c1x | 1f | y3 | x5 | 保有時XL | 1755.7 |
| c1x | 1f | y5 | x6 | 保有時YR | 1754.3 |
| c1x | 1f | y7 | x5 | 保有時YR | 1754 |
| c1x | 1f | y7 | x5 | 保有時YL | 1749 |
| c1x | 1f | y3 | x5 | 保有時YR | 1736.4 |
| c1x | 1f | y5 | x6 | 保有時XR | 1735.2 |
| c1x | 1f | y5 | x6 | 保有時XL | 1732 |
| c1y | 1f | y4 | x2 | 保有時YL | 1731.5 |
| c1x | 1f | y4 | x6 | 保有時YL | 1727.8 |
| c1x | 1f | y4 | x6 | 保有時YR | 1706.2 |
| c1y | 1f | y7 | x2 | 保有時YR | 1699.9 |
| c1x | 1f | y4 | x5 | 保有時YL | 1698.5 |
| c1x | 1f | y3 | x5 | 保有時XR | 1689.1 |
| c1x | 1f | y4 | x5 | 保有時YR | 1686.2 |
| c1x | 1f | y6 | x4 | 保有時YL | 1686.1 |
| c1x | 1f | y6 | x6 | 保有時YL | 1685.2 |
| c1x | 1f | y6 | x4 | 保有時YR | 1683.1 |
| c1x | 1f | y6 | x6 | 保有時YR | 1681.5 |
| c1x | 1f | y7 | x4 | 保有時YR | 1677.3 |
| c1x | 1f | y7 | x6 | 保有時YR | 1677 |
| c1x | 1f | y7 | x4 | 保有時YL | 1676 |
| c1x | 1f | y7 | x6 | 保有時YL | 1674.7 |
| c1x | 1f | y6 | x4 | 保有時XR | 1668.9 |
| c1x | 1f | y6 | x6 | 保有時XR | 1666.9 |
| c1y | 1f | y4 | x2 | 保有時XL | 1665.2 |
| c1x | 1f | y6 | x4 | 保有時XL | 1663.8 |
| c1y | 1f | y4 | x2 | 保有時XR | 1663.7 |
| c1x | 1f | y6 | x6 | 保有時XL | 1662.3 |
| c1x | 1f | y7 | x6 | 保有時XR | 1659.9 |
| c1x | 1f | y7 | x4 | 保有時XR | 1659.6 |
| c1x | 1f | y7 | x6 | 保有時XL | 1659.4 |
| c1x | 1f | y7 | x4 | 保有時XL | 1658.9 |
| c1y | 1f | y7 | x2 | 保有時XL | 1638 |
| c1x | 1f | y4 | x5 | 保有時XL | 1633.6 |
| c1x | 1f | y2 | x5 | 保有時XR | 1630.4 |
| c1y | 1f | y3 | x2 | 保有時YL | 1613.3 |
| c1y | 1f | y3 | x2 | 保有時YR | 1610.7 |
| c1y | 1f | y3 | x2 | 保有時XR | 1605.9 |
| c1y | 1f | y3 | x2 | 保有時XL | 1603 |
| c1y | 1f | y7 | x2 | 保有時XR | 1587.5 |
| c1x | 1f | y2 | x4 | 保有時XL | 1579.2 |
| c1x | 1f | y4 | x6 | 保有時XR | 1578.1 |
| c1x | 1f | y2 | x4 | 保有時YL | 1567.9 |
| c1y | 1f | y4 | x2 | 保有時YR | 1559.7 |
| c1x | 1f | y2 | x4 | 保有時YR | 1551.2 |
| c1y | 1f | y7 | x2 | 保有時YL | 1545.8 |
| c1x | 1f | y2 | x4 | 保有時XR | 1506.9 |
| c1x | 1f | y2 | x5 | 保有時XL | 1453.6 |
| c1x | 1f | y2 | x5 | 保有時YR | 1418.7 |
| c1y | 1f | y2 | x2 | 保有時XR | 1394.7 |
| c1y | 1f | y2 | x2 | 保有時XL | 1393.6 |
| c1y | 1f | y2 | x2 | 保有時YR | 1388.1 |
| c1y | 1f | y2 | x2 | 保有時YL | 1376.9 |
| c1x | 1f | y8 | x5 | 保有時YR | 1121.3 |
| c1x | 1f | y8 | x5 | 保有時XL | 1120.9 |
| c1x | 1f | y8 | x5 | 保有時XR | 1109.1 |
| c1x | 1f | y8 | x5 | 保有時YL | 1107.1 |
| c1x | 1f | y8 | x6 | 保有時XL | 1102.5 |
| c1x | 1f | y8 | x4 | 保有時YR | 1096.6 |
| c1x | 1f | y8 | x6 | 保有時YR | 1096.6 |
| c1x | 1f | y8 | x4 | 保有時XR | 1094.4 |
| c1x | 1f | y8 | x4 | 保有時XL | 1087.1 |
| c1x | 1f | y8 | x4 | 保有時YL | 1087 |
| c1x | 1f | y8 | x6 | 保有時YL | 1084.4 |
| c1x | 1f | y8 | x6 | 保有時XR | 1084.3 |
| c1x | 1f | y1 | x4 | 保有時XL | 983.3 |
| c1x | 1f | y1 | x4 | 保有時YL | 934.1 |
| c1x | 1f | y1 | x4 | 保有時YR | 892.5 |
| c1x | 1f | y1 | x4 | 保有時XR | 780.9 |

### 保有水平耐力時の柱の軸力(C2X, C2Y, C2XB, C3X, C3Y)

C2X, C2Y, C2XB, C3X, C3Yの保有水平耐力時の軸力を降順で示した。この軸力は、639～656/841に示した保有水平耐力時の柱の軸力を降順でリストにしたものである。この柱符号における保有水平耐力時の最大の圧縮軸力は4170.7kNとなった。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 柱 | 階 | 軸 | 通 | 検討時 | 軸力(kN) |
| c2y | 1f | y6 | x2 | 保有時XL | 4170.7 |
| c2x | 1f | y4 | x7 | 保有時YL | 3464.6 |
| c2y | 1f | y5 | x2 | 保有時XL | 3455.9 |
| c3y | 1f | y6 | x1 | 保有時XR | 3381.5 |
| c2x | 1f | y4 | x7 | 保有時XR | 3220.7 |
| c2x | 1f | y3 | x7 | 保有時YR | 3175.8 |
| c2y | 1f | y7 | x1 | 保有時YL | 2785.6 |
| c3y | 1f | y8 | x8 | 保有時XR | 2743 |
| c2y | 1f | y5 | x8 | 保有時XR | 2696.8 |
| c3y | 1f | y5 | x1 | 保有時XR | 2532.8 |
| c2y | 1f | y4 | x8 | 保有時XL | 2458.9 |
| c2y | 1f | y3 | x1 | 保有時YR | 2301.2 |
| c3y | 1f | y8 | x9 | 保有時XL | 2275.7 |
| c3y | 1f | y8 | x9 | 保有時YL | 2258.9 |
| c2y | 1f | y6 | x2 | 保有時YR | 2090.3 |
| c2y | 1f | y2 | x1 | 保有時YR | 2067.8 |
| c3y | 1f | y5 | x1 | 保有時YL | 2058.7 |
| c2y | 1f | y1 | x2 | 保有時XL | 1923.1 |
| c2xb | 1f | y5 | x7 | 保有時XL | 1902.1 |
| c2xb | 1f | y5 | x3 | 保有時XR | 1901.8 |
| c2xb | 1f | y4 | x3 | 保有時XR | 1871.4 |
| c2xb | 1f | y3 | x3 | 保有時XR | 1866.3 |
| c3y | 1f | y7 | x9 | 保有時YR | 1858.2 |
| c2xb | 1f | y6 | x7 | 保有時XL | 1819.5 |
| c2xb | 1f | y6 | x3 | 保有時XR | 1812.5 |
| c2xb | 1f | y7 | x7 | 保有時XL | 1800.3 |
| c2xb | 1f | y7 | x3 | 保有時XR | 1798.5 |
| c2y | 1f | y1 | x2 | 保有時XR | 1734.9 |
| c2xb | 1f | y5 | x3 | 保有時YL | 1711.6 |
| c3y | 1f | y5 | x9 | 保有時XL | 1709.7 |
| c2xb | 1f | y5 | x7 | 保有時YR | 1699.6 |
| c3y | 1f | y5 | x9 | 保有時YR | 1694.3 |
| c2xb | 1f | y5 | x7 | 保有時YL | 1694.2 |
| c2y | 1f | y7 | x8 | 保有時YR | 1694.2 |
| c2y | 1f | y7 | x8 | 保有時XR | 1690 |
| c2y | 1f | y7 | x8 | 保有時XL | 1689.7 |
| c2xb | 1f | y5 | x3 | 保有時YR | 1689 |
| c2y | 1f | y7 | x8 | 保有時YL | 1685.3 |
| c2xb | 1f | y3 | x3 | 保有時YR | 1669.7 |
| c2xb | 1f | y4 | x3 | 保有時YL | 1663.3 |
| c2xb | 1f | y4 | x3 | 保有時YR | 1661.6 |
| c2xb | 1f | y3 | x3 | 保有時YL | 1650.4 |
| c2xb | 1f | y7 | x3 | 保有時YL | 1647.8 |
| c2xb | 1f | y6 | x3 | 保有時YL | 1646.6 |
| c2y | 1f | y5 | x2 | 保有時YR | 1644.5 |
| c2xb | 1f | y7 | x7 | 保有時YR | 1642.5 |
| c2y | 1f | y6 | x8 | 保有時YR | 1642 |
| c2xb | 1f | y6 | x7 | 保有時YR | 1639.6 |
| c2y | 1f | y5 | x2 | 保有時YL | 1637 |
| c2y | 1f | y6 | x8 | 保有時XR | 1636.2 |
| c2y | 1f | y6 | x8 | 保有時XL | 1635.7 |
| c2y | 1f | y6 | x8 | 保有時YL | 1628.9 |
| c2xb | 1f | y6 | x3 | 保有時YR | 1612.6 |
| c2xb | 1f | y6 | x7 | 保有時YL | 1608.1 |
| c2y | 1f | y5 | x8 | 保有時YL | 1606.7 |
| c2xb | 1f | y7 | x3 | 保有時YR | 1596 |
| c2y | 1f | y1 | x2 | 保有時YR | 1595.2 |
| c2xb | 1f | y7 | x7 | 保有時YL | 1590 |
| c2xb | 1f | y2 | x3 | 保有時XR | 1581.4 |
| c2xb | 1f | y5 | x3 | 保有時XL | 1540.5 |
| c2xb | 1f | y5 | x7 | 保有時XR | 1540.4 |
| c2xb | 1f | y3 | x3 | 保有時XL | 1497.3 |
| c2xb | 1f | y4 | x3 | 保有時XL | 1496.2 |
| c2xb | 1f | y6 | x3 | 保有時XL | 1472.4 |
| c2xb | 1f | y6 | x7 | 保有時XR | 1469.2 |
| c2xb | 1f | y7 | x7 | 保有時XR | 1469 |
| c2x | 1f | y3 | x6 | 保有時XL | 1466.6 |
| c2xb | 1f | y7 | x3 | 保有時XL | 1466.1 |
| c2y | 1f | y5 | x8 | 保有時YR | 1454.7 |
| c2x | 1f | y3 | x6 | 保有時YL | 1423.1 |
| c2xb | 1f | y2 | x3 | 保有時YR | 1413.4 |
| c3y | 1f | y8 | x8 | 保有時YL | 1373 |
| c2xb | 1f | y2 | x3 | 保有時YL | 1369.5 |
| c2y | 1f | y1 | x2 | 保有時YL | 1351.7 |
| c2x | 1f | y2 | x6 | 保有時YR | 1344 |
| c2x | 1f | y3 | x6 | 保有時XR | 1330.2 |
| c2x | 1f | y1 | x3 | 保有時XL | 1318 |
| c2xb | 1f | y2 | x3 | 保有時XL | 1239.2 |
| c3y | 1f | y7 | x9 | 保有時XR | 1212.9 |
| c2x | 1f | y8 | x3 | 保有時XR | 1186.4 |
| c2y | 1f | y1 | x1 | 保有時XR | 1174.6 |
| c2x | 1f | y8 | x7 | 保有時XL | 1151.7 |
| c2y | 1f | y8 | x2 | 保有時YL | 1143 |
| c2y | 1f | y7 | x1 | 保有時XL | 1127 |
| c2x | 1f | y8 | x3 | 保有時YL | 1072.9 |
| c2y | 1f | y3 | x1 | 保有時XR | 1067.4 |
| c2y | 1f | y4 | x1 | 保有時XR | 1067.1 |
| c2y | 1f | y4 | x1 | 保有時YR | 1065.6 |
| c2x | 1f | y8 | x7 | 保有時YR | 1044.5 |
| c2y | 1f | y7 | x1 | 保有時XR | 1036.8 |
| c2x | 1f | y8 | x3 | 保有時YR | 1014.6 |
| c2y | 1f | y6 | x2 | 保有時YL | 1009 |
| c2y | 1f | y8 | x2 | 保有時XR | 1004.3 |
| c2x | 1f | y8 | x7 | 保有時YL | 991 |
| c2y | 1f | y8 | x2 | 保有時XL | 987.8 |
| c2y | 1f | y4 | x1 | 保有時YL | 983.3 |
| c2y | 1f | y4 | x1 | 保有時XL | 983 |
| c2y | 1f | y2 | x1 | 保有時XR | 974.7 |
| c2x | 1f | y1 | x3 | 保有時YL | 958.3 |
| c3y | 1f | y7 | x9 | 保有時XL | 941.4 |
| c3y | 1f | y6 | x9 | 保有時XL | 899.4 |
| c2x | 1f | y8 | x3 | 保有時XL | 895.3 |
| c3y | 1f | y6 | x9 | 保有時YL | 885.8 |
| c2x | 1f | y8 | x7 | 保有時XR | 883.4 |
| c2y | 1f | y3 | x1 | 保有時XL | 881.1 |
| c3y | 1f | y6 | x9 | 保有時XR | 865.9 |
| c2y | 1f | y4 | x8 | 保有時YL | 833.3 |
| c2y | 1f | y2 | x1 | 保有時XL | 832.5 |
| c2y | 1f | y8 | x2 | 保有時YR | 825.7 |
| c3y | 1f | y6 | x9 | 保有時YR | 815.3 |
| c2x | 1f | y2 | x6 | 保有時XL | 793.9 |
| c2x | 1f | y3 | x7 | 保有時XL | 790.2 |
| c3y | 1f | y6 | x1 | 保有時YR | 747.4 |
| c3y | 1f | y6 | x1 | 保有時YL | 704.4 |
| c2x | 1f | y3 | x6 | 保有時YR | 685.4 |
| c2y | 1f | y8 | x1 | 保有時YR | 645.3 |
| c2y | 1f | y8 | x1 | 保有時XR | 642.3 |
| c2y | 1f | y8 | x1 | 保有時XL | 642.1 |
| c2y | 1f | y8 | x1 | 保有時YL | 639.4 |
| c2x | 1f | y2 | x6 | 保有時YL | 626.2 |
| c3y | 1f | y8 | x8 | 保有時YR | 618.4 |
| c2y | 1f | y1 | x1 | 保有時YR | 591.4 |
| c2x | 1f | y1 | x5 | 保有時XL | 590.8 |
| c2x | 1f | y3 | x7 | 保有時XR | 570.1 |
| c2x | 1f | y2 | x6 | 保有時XR | 525.1 |
| c2y | 1f | y4 | x8 | 保有時YR | 523.9 |
| c2x | 1f | y1 | x5 | 保有時YR | 499.9 |
| c2y | 1f | y5 | x8 | 保有時XL | 277.2 |
| c3y | 1f | y7 | x9 | 保有時YL | 203.6 |
| c2x | 1f | y1 | x5 | 保有時XR | 192 |
| c2x | 1f | y1 | x3 | 保有時YR | -45.9 |
| c2y | 1f | y3 | x1 | 保有時YL | -248.2 |
| c2x | 1f | y4 | x7 | 保有時XL | -295.2 |
| c2y | 1f | y5 | x2 | 保有時XR | -319.7 |
| c2y | 1f | y2 | x1 | 保有時YL | -351.3 |
| c2y | 1f | y1 | x1 | 保有時YL | -521.7 |
| c3y | 1f | y5 | x1 | 保有時YR | -591.8 |
| c2x | 1f | y1 | x5 | 保有時YL | -604.2 |
| c2y | 1f | y7 | x1 | 保有時YR | -706.4 |
| c3y | 1f | y8 | x8 | 保有時XL | -750.6 |
| c2x | 1f | y1 | x3 | 保有時XR | -780.2 |
| c2x | 1f | y4 | x7 | 保有時YR | -858.5 |
| c3y | 1f | y5 | x9 | 保有時YL | -972 |
| c3y | 1f | y5 | x9 | 保有時XR | -979.4 |
| c3y | 1f | y5 | x1 | 保有時XL | -1019.4 |
| c2y | 1f | y4 | x8 | 保有時XR | -1030.4 |
| c3y | 1f | y8 | x9 | 保有時YR | -1103.2 |
| c2y | 1f | y6 | x2 | 保有時XR | -1112.6 |
| c3y | 1f | y8 | x9 | 保有時XR | -1203.5 |
| c2y | 1f | y1 | x1 | 保有時XL | -1433.4 |
| c2x | 1f | y3 | x7 | 保有時YL | -1476.7 |
| c3y | 1f | y6 | x1 | 保有時XL | -1875.6 |

### 座屈荷重Ncrと保有水平耐力時最大の圧縮軸力Nmaxとの比較

Ncrと保有水平耐力時最大の圧縮軸力Nmaxと比較した結果、Nmaxは座屈荷重Ncr以下となり、保有水平耐力時において1階の柱の座屈は生じないことがわかる。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 柱符号 | 座屈荷重  Ncr(kN) | 最大軸力  Nmax(kN) | Nmax/Ncr | 判定 |
| C1X, C1Y | 5090 | 2524 | 0.5 | OK |
| C2X, C2Y  C2XB, C3X,  C3Y | 10095 | 4170.7 | 0.41 | OK |

## 2階の層せん断力Q-層間変形角δ関係の拡大図

以下のグラフは690～691/841に示したX方向およびY方向におけるQ-δ関係のグラフを拡大したものである。横赤線がX方向およびY方向における必要保有水平耐力を示している。グラフをみると、必要保有水平耐力時点において剛性低下が見られるものの、完全に剛性が0となってはいないことがわかる。

|  |
| --- |
|  |
| X方向 |
|  |
| Y方向 |