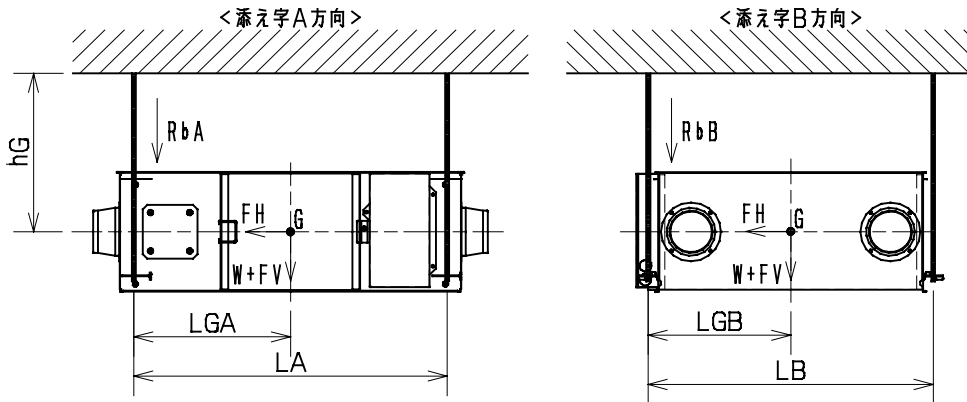


## ■業務用ロスナイ LGH-50RS4(D),RX4(D) 耐震強度計算書

<取付条件> 埋め込み式L形・LA形ボルト使用（天吊）



<計算条件>

|        |      |      |    |         |       |       |    |
|--------|------|------|----|---------|-------|-------|----|
| 製品質量   | W =  | 33   | Kg | ボルトから重心 | LGA = | 395.0 | mm |
| 重心高さ   | hG = | 500  | mm | までの距離   | LGB = | 524.0 | mm |
| ボルトスパン | LA = | 790  | mm | ボルトサイズ  |       | M10   |    |
|        | LB = | 1048 | mm | ボルト総本数  | n =   | 4     | 本  |
|        |      |      |    | 片側ボルト本数 | nt =  | 2     | 本  |

| 設定アンカーボルト                         |                                                                                                         | 埋め込み式L形・LA形ボルト M 10<br>コンクリート厚さ120(mm)、有効埋込長80(mm) |                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| 設計用標準震度                           | KS                                                                                                      | 2.0                                                | G                 |
| 地域係数                              | Z                                                                                                       | 1.0                                                |                   |
| 設計用水平震度                           | KH=KS×Z                                                                                                 | 2.0                                                | G                 |
| 設計用水平地震力                          | FH=KH×W                                                                                                 | 646.8                                              | N                 |
| 設計用鉛直地震力                          | FV=FH/2                                                                                                 | 323.4                                              | N                 |
| アンカーボルト引抜力                        | $Rb = \frac{FH \times hG + (W \times 9.8 + FV) \times (L - LG)}{L \times nt}$ * L: LA又はLB、LG: LGAまたはLGB | ・ボルトスパンA側<br>RbA =                                 | 366.4 N           |
|                                   |                                                                                                         | ・ボルトスパンB側<br>RbB =                                 | 316.0 N           |
| アンカーボルトせん断力                       | A: ボルト断面積                                                                                               |                                                    |                   |
| $\tau = \frac{FH}{n \cdot A}$     | M10 55mm <sup>2</sup><br>M12 80mm <sup>2</sup>                                                          | 2.9                                                | N/mm <sup>2</sup> |
| 短期許容引抜力に対する安全率<br>(ボルトスパンの短辺側で計算) | M10 3920N<br>M12 4704N                                                                                  | 10.7                                               |                   |
| SS400の短期許容せん断力に対する安全率             | SS400: 132.3 N/mm <sup>2</sup>                                                                          | 45.0                                               |                   |

以上より、M10埋め込み式L形・LA形ボルト[コンクリート厚さ120(mm)、有効埋込長80(mm)の施工]で耐震上十分な強度がえられる。