

木耐協 技術通信

2007年
5月号

技術的なご質問・ご相談などは・・・

TEL : 048-224-8316 (川口事務局)

FAX : 048-224-8315

メール : question@mokutaikyo.com

まで、お気軽にどうぞ！！

監修：日本木造住宅耐震補強事業者協同組合 技術顧問 安齋正弘 TEL : 03-5510-5551 FAX : 03-5510-5552



能登地震の後2度に亘り、「穴水町」でボランティア活動をして来ました。当地に駆け付けて下さった組合員の皆様、本当にありがとうございます。門前町は多くのボランティアで賑わっていた様ですが穴水はそれ程でもなく、私たちの活動は町で認められ地元紙で取り上げられ感謝されました。が、考えさせられることが多いものです。いずれ技術の面からもご報告させていただきます。

ともかく引き続き種々のタイプの「置換鉄骨ラーメン」関連の表をご覧くださいませ。

タイプ：(1スパン・門形ラーメン) 柱:H*150*150*7*11、梁:H*250*125*6*9

構造階高 Hs(H/120) (cm)	構造スパン Ls (M)	構造スパン Ls (M)					
		2.73	3.64	4.55	5.46	6.37	7.28
H:2.30	水平力 PH (KN)、 [t]	28.44 [2.90]	26.87 [2.74]	25.40 [2.59]	24.03 [2.45]	22.75 [2.32]	21.67 [2.21]
Hs:2.18	平均強さ倍率 (KN/M)、 []	10.42 [5.31]	7.38 [3.76]	5.58 [2.85]	4.40 [2.24]	3.57 [1.82]	2.98 [1.52]
(1.92)	柱脚軸力R(KN)、 [V] (m³)	22.75 [1.45]	16.08 [1.03]	12.16 [0.78]	9.61 [0.61]	7.75 [0.50]	6.47 [0.41]
H:2.50	水平力 PH (KN)、 [t]	24.12 [2.46]	22.95 [2.34]	21.77 [2.22]	20.59 [2.10]	19.61 [2.00]	18.73 [1.91]
Hs:2.38	平均強さ倍率 (KN/M)、 []	8.84 [4.51]	6.30 [3.21]	4.79 [2.44]	3.77 [1.92]	3.08 [1.57]	2.57 [1.31]
(2.08)	柱脚軸力R(KN)、 [V] (m³)	20.99 [1.34]	15.01 [0.96]	11.38 [0.73]	9.02 [0.58]	7.36 [0.47]	6.08 [0.39]
H:2.70	水平力 PH (KN)、 [t]	20.89 [2.13]	19.91 [2.03]	18.93 [1.93]	18.00 [1.84]	17.16 [1.75]	16.38 [1.67]
Hs:2.58	平均強さ倍率 (KN/M)、 []	7.65 [3.90]	5.47 [2.79]	4.16 [2.12]	3.30 [1.68]	2.69 [1.37]	2.25 [1.15]
(2.25)	柱脚軸力R(KN)、 [V] (m³)	19.71 [1.26]	14.12 [0.90]	10.69 [0.68]	8.46 [0.54]	6.96 [0.45]	5.79 [0.37]
H:2.90	水平力 PH (KN)、 [t]	18.24 [1.86]	17.36 [1.77]	16.57 [1.69]	15.84 [1.62]	15.15 [1.55]	14.51 [1.48]
Hs:2.78	平均強さ倍率 (KN/M)、 []	6.68 [3.41]	4.77 [2.43]	3.64 [1.86]	2.90 [1.47]	2.38 [1.21]	1.99 [1.02]
(2.42)	柱脚軸力R(KN)、 [V] (m³)	18.53 [1.18]	13.24 [0.85]	10.10 [0.65]	8.04 [0.51]	6.57 [0.43]	5.59 [0.36]
H:3.10	水平力 PH (KN)、 [t]	15.98 [1.63]	15.30 [1.56]	14.61 [1.49]	13.93 [1.43]	13.34 [1.37]	12.85 [1.31]
Hs:2.98	平均強さ倍率 (KN/M)、 []	5.86 [2.99]	4.20 [2.14]	3.21 [1.64]	2.56 [1.30]	2.10 [1.07]	1.77 [0.90]
(2.58)	柱脚軸力R(KN)、 [V] (m³)	17.46 [1.11]	12.55 [0.80]	9.61 [0.61]	7.65 [0.49]	6.28 [0.40]	5.30 [0.34]
H:3.30	水平力 PH (KN)、 [t]	14.17 [1.45]	13.58 [1.39]	13.04 [1.33]	12.50 [1.28]	12.01 [1.23]	11.52 [1.18]
Hs:3.18	平均強さ倍率 (KN/M)、 []	5.19 [2.64]	3.73 [1.90]	2.87 [1.46]	2.29 [1.16]	1.89 [0.96]	1.58 [0.81]
(2.75)	柱脚軸力R(KN)、 [V] (m³)	16.52 [1.05]	11.82 [0.74]	9.12 [0.58]	7.26 [0.47]	5.96 [0.38]	5.00 [0.32]
H:3.50	水平力 PH (KN)、 [t]	12.68 [1.29]	12.16 [1.24]	11.70 [1.19]	11.23 [1.15]	10.82 [1.10]	10.40 [1.06]
Hs:3.38	平均強さ倍率 (KN/M)、 []	4.65 [2.36]	3.34 [1.70]	2.57 [1.31]	2.06 [1.04]	1.70 [0.86]	1.43 [0.73]
(2.92)	柱脚軸力R(KN)、 [V] (m³)	15.73 [1.00]	11.28 [0.71]	8.63 [0.55]	6.99 [0.45]	5.70 [0.37]	4.81 [0.31]

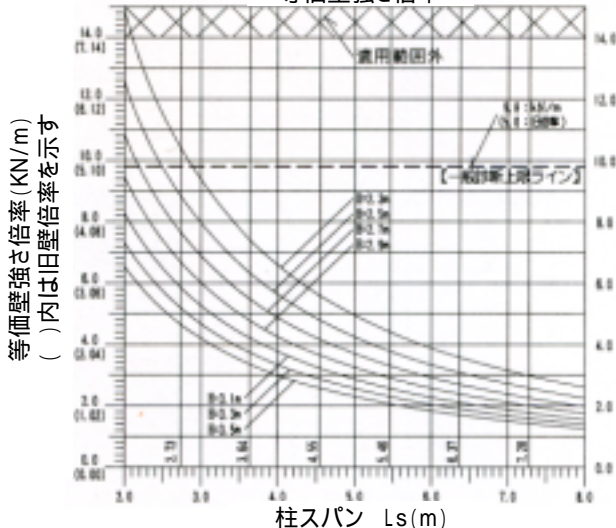
V (m³) は柱脚軸力R(KN)をコンクリート比重23.5で除した値に安全率1.5を乗じた必要コンクリートボリューム。

既存基礎と有効に一体化できる場合は、上記安全率は適宜低減可能とする。

鉄骨ラーメンの等価壁強さ倍率(6)

【柱脚ピン門形ラーメン】(柱:H-150*150*7*11)
(梁:H-250*125*6*9)

等価壁強さ倍率



対応基礎ボリューム

