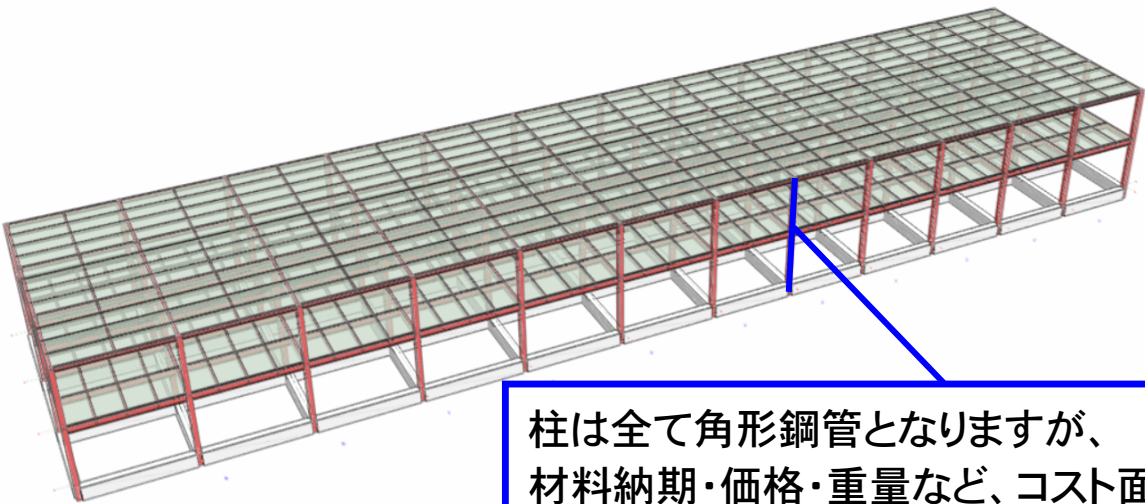


在来工法とウェブクランプ工法の概算設計概要

○在来工法の試算結果



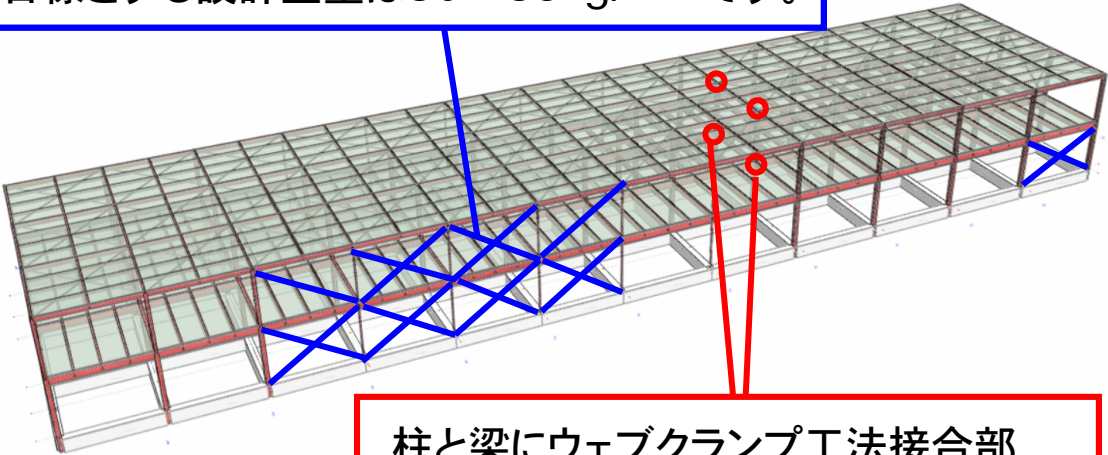
柱は全て角形鋼管となりますが、材料納期・価格・重量など、コスト面で高級な材料となります。概ね設計重量は90～95kg/m2です。

材料費・使用ボルト数・運送トラック・納期・現場溶接の有無の検討

| 規格 | 断面 | トン | 単価 | 材料金額 | ピース | ボルト | 運送 | 納期 | 現場溶接 |
|-----------------|-----------------|--------|---------|-------------|-----|-------|----|-------|------|
| SS400 | H-248X124X5X8 | 29.597 | 160,000 | 4,735,584 | 216 | 1296 | 28 | 3ヶ月 | あり |
| SS400 | H-390X300X10 | 92.941 | 165,000 | 15,335,224 | 75 | 4500 | | 3ヶ月 | |
| SS400 | H-396X199X7X11 | 77.792 | 160,000 | 12,446,784 | 252 | 2520 | | 3ヶ月 | |
| SS400 | H-700X300X13X24 | 165.9 | 169,000 | 28,036,745 | 36 | 864 | | 3ヶ月 | |
| SM490 | H-700X300X13X24 | 67.076 | 177,000 | 11,872,470 | 75 | 12000 | 26 | 5.5ヶ月 | |
| BCR295 | □-500X16 | 172.65 | 235,000 | 40,571,622 | 104 | | | | |
| スプライスプレートSN490B | | 7.5 | 260,000 | 1,950,000 | | | | | |
| G70梁継手用PL | | 20.7 | 240,000 | 4,968,000 | | | | | |
| G39梁継手用PL | | 9.3 | 240,000 | 2,232,000 | | | | | |
| ボルト | | 16.944 | 420,000 | 7,116,480 | | | | | |
| 合計 | | 660.39 | 195,739 | 129,264,909 | 758 | 21180 | 54 | | |

○ウェブクランプ工法案の試算結果

ご計画に支障がない部分にブレースを挿入し鋼材重量の低減を図ります。目標とする設計重量は80～85kg/m2です。



柱と梁にウェブクランプ工法接合部を用いることで、製作/施工/運搬での省力化を図ります。

材料費・使用ボルト数・運送トラック・納期・現場溶接の有無の検討

| 規格 | 断面 | トン | 単価 | 材料金額 | ピース | ボルト | 運送トラック | 納期 | 現場溶接 |
|---------|------------------|--------|---------|-------------|-----|-------|--------|-----|------|
| SS400 | H-248X124X5X8X8 | 34.344 | 160,000 | 5,495,040 | 216 | 1296 | 37 | 3ヶ月 | なし |
| SS400 | H-390X300X10X16 | 27.034 | 165,000 | 4,460,544 | 33 | 1980 | | 3ヶ月 | |
| SS400 | H-396X199X7X11 | 42.702 | 160,000 | 6,832,320 | 69 | 2090 | | 3ヶ月 | |
| SS400 | H-446X199X8X12 | 21.529 | 160,000 | 3,444,672 | 54 | 648 | | 3ヶ月 | |
| SS400 | H-496X199X9X14 | 28.862 | 160,000 | 4,617,984 | | 0 | | 3ヶ月 | |
| SS400 | H-588X300X12X20 | 49.538 | 167,000 | 8,272,913 | 31 | 1972 | | 3ヶ月 | |
| SS400 | H-600X200X11X17 | 129.6 | 167,000 | 21,643,400 | 108 | 1296 | | 3ヶ月 | |
| SS400 | C-125X65X6 | 1.5096 | 160,000 | 241,536 | 8 | 640 | | 3ヶ月 | |
| SM490 | H-250X250X10X14 | 7.2 | 168,000 | 1,209,600 | 14 | 1120 | | 3ヶ月 | |
| SM490 | H-400X400X13X21 | 45.104 | 175,000 | 7,893,270 | 33 | 0 | | 3ヶ月 | |
| SM490 | SH-550X300X14X25 | 57.367 | 227,000 | 13,022,354 | 21 | 1932 | | 4ヶ月 | |
| SM490 | H-792X300X14X22 | 53.513 | 179,000 | 9,578,791 | | 0 | | 3ヶ月 | |
| SM490 | H-890X299X15X23 | 69.25 | 181,000 | 12,534,178 | 48 | 1152 | | 3ヶ月 | |
| 接合金物 | | 320 | 20,000 | 6,400,000 | | | 3 | | |
| ボルト | | 8.9008 | 120,000 | 3,738,336 | | | | | |
| SHTBボルト | | 2.4 | 120,000 | 1,488,000 | | | | | |
| 合計 | | 578.86 | 191,538 | 110,872,938 | 635 | 14126 | 40 | | |

両工法の比較結果は次頁をご覧ください。