
構造設計データ集 目次

1. はじめに	1
1.1 本設計データの目的	1
1.2 本設計データの前提条件	3
1.3 本設計データの構成	6
1.4 「データシート」の見方	9
1.4.1 「データシート」リスト (pp.28 ~ 32)	9
1.4.2 データシート (図 1.3-2 内の②参照)	10
1.4.3 使用シーンと注意事項	12
2. データ (木質材料)	13
2.1 データ (木質材料) について	13
2.2 構造用集成材	14
2.3 構造用単板積層材 (LVL)	22
2.4 構造用合板	28
3. データ (部位)	30
3.1 接合具	35
●ラグスクリューボルト (LSB)	36
集成材/スギ/E65-F255 / 120 × 240 × 1500 / LSB 4本	38
集成材/スギ/E65-F255 / 150 × 240 × 1500 / LSB 4本	40
集成材/スギ/E65-F255 / 190 × 240 × 1400 / LSB 4本	42
集成材/スギ/E65-F255 / 200 × 240 × 1400 / LSB 6本	44
集成材/スギ/E65-F255 / 30 × 150 × 150 (500 × 150 × 150 から製作) / LSB 1本	46
集成材/カラマツ/E95-F315 / 120 × 240 × 1500 / LSB 4本	50
集成材/カラマツ/E95-F315 / 150 × 240 × 1500 / LSB 4本	52
集成材/カラマツ/E95-F315 / 190 × 240 × 1400 / LSB 4本	54
集成材/カラマツ/E95-F315 / 200 × 240 × 1400 / LSB 6本	56
集成材/カラマツ/E95-F315 / 30 × 150 × 150 (500 × 150 × 150 から製作) / LSB 1本	58
LVL /カラマツ/ 120E-1 級 / 150 × 240 × 1400 / LSB 4本	62
LVL /カラマツ/ 120E-1 級 / 120 × 120 × 1400 / LSB 1本	64
LVL /カラマツ/ 120E-1 級 / 150 × 150 × 1400 / LSB 2本	66

LVL /カラマツ / 120E-1 級 / 120 × 500 × 700 / 繊維直行方向	68
データの解説 ラグスクリューボルト (LSB)	74
●構造用ビス	76
集成材 /カラマツ / E105-F300 / 200 × 90 / 主材繊維方向に対する加力方向 0°・90° パネリード X	80
集成材パネル /スギ E65-F255 / 胴部径 8.0 全長 160 胴部長さ 60 4本 ASSY3.0SK 主材:カラマツ E95-F270	84
集成材パネル /スギ E65-F255 / 胴部径 6.0 全長 160 胴部長さ 60 4本 ASSY3.0SK 主材:カラマツ E95-F270	86
集成材パネル /スギ E65-F255 / 胴部径 6.0 全長 120 打ち込み角度 45° 8本 ASSY plug VG 主材:カラマツ E95-F270	88
集成材パネル /スギ E65-F255 / 胴部径 6.0 全長 90 平打ち 8本 YD-R90 主材:カラマツ E95-F270	90
データの解説 構造用ビス	92
●木栓 (シラカシ)	94
集成材 /カラマツ / E105-F300 / 200 × 90 / 主材繊維方向に対する加力方向 0°・90° 木栓 φ 24	96
集成材 /カラマツ E105-F300 / 200 × 90 / 主材繊維方向に対する加力方向 0°・90° 木栓 φ 18	100
データの解説 木栓 (シラカシ)	104
3.2 接合部	106
●LSB 柱脚接合部	108
集成材 /スギ / E65-F255 / 240 × 600 / LSB 柱脚	110
集成材 /カラマツ / E95-F315 / 240 × 600 / LSB 柱脚	114
LVL /カラマツ / 120E-1 級 / 240 × 600 / LSB 柱脚	118
データの解説 LSB 柱脚接合部	122
●LSB 柱脚接合部 (靱性確保)	124
集成材 /スギ / E65-F255 / 240 × 600 / LSB 柱脚	126
データの解説 LSB 柱脚接合部 (靱性確保)	128
●LSB 柱梁接合部 (ト型)	130
集成材 /スギ / E65-F255 / 柱 240 × 600・梁 180 × 600 / LSB 柱梁	132
集成材 /カラマツ / E95-F315 / 柱 240 × 600・梁 180 × 600 / LSB 柱梁	134
LVL /カラマツ / 120E-1 級 A種 / 柱 240 × 600・梁 180 × 600 / LSB 柱梁	136
データの解説 LSB 柱梁接合部 (ト型)	138
●LSB 柱梁接合部 (L型)	140
集成材 /スギ / E65-F255 / 柱 240 × 600・梁 180 × 600 / LSB 柱梁	142

集成材/カラマツ/E95-F315/柱 240 × 600・梁 180 × 600/LSB 柱梁	144
LVL/カラマツ/120E-1 級 A 種/柱 240 × 600・梁 180 × 600/LSB 柱梁	146
データの解説 LSB 柱梁接合部 (L 型)	148
●合わせ柱梁接合部	150
集成材/カラマツ/E105-F300/柱 2-105 × 600・梁 180 × 600/シラカシ木栓φ 24・33 本	152
集成材/カラマツ/E105-F300/柱 2-105 × 600・梁 180 × 600/シラカシ木栓φ 18・40 本	156
集成材/カラマツ/E105-F300/柱 2-105 × 450、梁 120 × 450/シラカシ木栓φ 24・4 本	160
集成材/カラマツ/E105-F300/柱 2-105 × 450、梁 120 × 450/シラカシ木栓φ 24・8 本	164
集成材/カラマツ/E105-F300/柱 2-105 × 450、梁 120 × 450/シラカシ木栓φ 24・12 本	168
集成材/カラマツ/E105-F300/柱 2-105 × 450、梁 120 × 450/シラカシ木栓φ 24・16 本	172
集成材/カラマツ/E105-F300/柱 2-105 × 450、梁 120 × 450/シラカシ木栓φ 18・8 本	176
集成材/カラマツ/E105-F300/柱 2-105 × 450、梁 120 × 450/ケヤキ木栓φ 24・8 本	180
集成材/スギ/E65-F225/柱 2-105 × 450、梁 120 × 450/シラカシ木栓φ 24・8 本	184
集成材/カラマツ/E105-F300/柱 2-105 × 600・梁 180 × 600/長ビス	188
集成材/カラマツ/E105-F300/柱 2-105 × 600・梁 180 × 600/接合具なし	192
集成材/カラマツ/E105-F300/柱 2-105 × 300・梁 120 × 300/接合具なし	196
集成材/カラマツ/E105-F300/柱 2-105 × 450・梁 120 × 450/接合具なし	200
集成材/カラマツ/E105-F300/柱 2-105 × 600・梁 120 × 600/接合具なし	204
集成材/カラマツ/E105-F300/柱 2-105 × 750・梁 120 × 750/接合具なし	208
集成材/スギ/E65-F225/柱 2-105 × 450・梁 120 × 450/接合具なし	212
データの解説 合わせ柱梁接合部	216
●ブレース端部接合部	222
集成材/カラマツ/E95-F270/180 × 180/ドリフトピン 1 本 φ 16	224
集成材/カラマツ/E95-F270/2-85 × 180/ボルト 1 本 M16	226
集成材/カラマツ E95-F315/柱 180 × 180・梁 180 × 330/柱頭接合部 ドリフトピン 4 本 φ 16	228
集成材/カラマツ E95-F315/柱 180 × 180・梁 180 × 330/柱脚接合部 ドリフトピン 4 本 φ 16	230
集成材/カラマツ/E95-F270/ブレース 180 × 180/母材形状 a ドリフトピン 6 本 × 2 φ 16	232
集成材/カラマツ E95-F270/ブレース 180 × 180/母材形状 b ドリフトピン 6 本 × 2 φ 16	234
集成材/カラマツ E95-F270/ブレース 2-85 × 180/母材形状 a ボルト 6 本 × 2 M16	236
集成材/カラマツ E95-F270/ブレース 2-85 × 180/母材形状 b ボルト 6 本 × 2 M16	238
データの解説 ブレース端部接合部	240
3.3 壁	243
●大壁：面材耐力壁	244
合板/スギ/t24	246

合板／スギ／ t28	248
合板／カラマツ／ t28	250
データの解説 大壁：面材耐力壁	252
●ブレース耐力壁	254
集成材／カラマツ／ E95-F270 ／ブレース 180 × 180	256
集成材／カラマツ／ E95-F270 ／ブレース 2-85 × 180	258
データの解説 ブレース耐力壁	260
3.4 床	262
●面材床	264
合板／スギ／ t24	266
合板／スギ／ t28	268
合板／カラマツ - スギ複合合板／ t28	270
データの解説 面材床	272
●ストレススキンパネル床	274
LVL ／スギ／ 60E・80E-1 級／ 1200 × 362 × 6000 ／実大曲げ C1	276
LVL ／スギ／ 60E・80E-1 級／ 1200 × 362 × 9000 ／実大曲げ C1	278
LVL ／スギ／ 60E・80E-1 級／ 1200 × 364 × 6000 ／実大曲げ C2	280
LVL ／スギ／ 60E・80E-1 級／ 1200 × 364 × 9000 ／実大曲げ C2	282
LVL ／スギ／ 60E・80E-1 級／ 1200 × 362 × 6000 ／実大曲げ CB1	284
LVL ／スギ／ 60E・80E-1 級／ 1200 × 362 × 9000 ／実大曲げ CB1	286
LVL ／スギ／ 60E・80E-1 級／ 1200 × 364 × 6000 ／実大曲げ CB2	288
LVL ／スギ／ 60E・80E-1 級／ 1200 × 364 × 9000 ／実大曲げ CB2	290
LVL ／カラマツ／ 90E・120E-1 級／ 1200 × 362 × 6000 ／実大曲げ L1	292
LVL ／カラマツ／ 90E・120E-1 級／ 1200 × 362 × 9000 ／実大曲げ L1	294
LVL ／カラマツ／ 90E・120E-1 級／ 1200 × 364 × 6000 ／実大曲げ L2	296
LVL ／カラマツ／ 90E・120E-1 級／ 1200 × 364 × 9000 ／実大曲げ L2	298
LVL ／カラマツ／ 90E・120E-1 級／ 1200 × 362 × 6000 ／実大曲げ LB1	300
LVL ／カラマツ／ 90E・120E-1 級／ 1200 × 362 × 9000 ／実大曲げ LB1	302
LVL ／カラマツ／ 90E・120E-1 級／ 1200 × 364 × 6000 ／実大曲げ LB2	304
LVL ／カラマツ／ 90E・120E-1 級／ 1200 × 364 × 9000 ／実大曲げ LB2	306
データの解説 ストレススキンパネル床（実大曲げ実験）	308
LVL ／カラマツ／ 90E・120E-1 級／ 1200 × 364 × 6000 ／クリープ	318
データの解説 ストレススキンパネル床（クリープ実験）	322

●集成パネル床	326
集成パネル／スギ／E65-F255／2000×3000×90／四周ビス留め	328
集成パネル／スギ／E65-F255／2000×3000×90／接合無し	330
集成パネル／スギ／E65-F255／2000×3000×90／製材はい実+斜めビス	332
集成パネル／スギ／E65-F255／2000×3000×90／合板はい実+平打ちビス	334
データの解説 集成パネル床	336