TOSTEM トステム株式会社

# セイバーテラス（側面台形タイプ） 加工取付け説明書

●この説明書は、必ず取付けされる方にお渡しください。
※ ▭ 内は、ロットNo.表示位置を示します。

## ■取付けされる方へのお願い

●台形部以外の組立て・取付けおよび施工上の注意・製品の取扱いについては、セイバーテラス本体に同梱してある取付け説明書をご覧ください。
●本説明書で使われているマークには、以下のような意味があります。

**⚠注 意** …取付けを誤った場合に、使用者などが中程度の傷害・軽傷を負う危険又は物的損害の発生が想定されます。冒頭にまとめて記載していますので必ずお読みください。

**⚠注　意**

※水漏れのおそれがありますので、下記事項をお守りください。
●シーリング処理
・指定の個所（特に接続部）にコーキング材を充てんしてください。
・外壁の上から部材を取付ける場合は、コーキング材を下穴に充てんしてからねじ止めしてください。
・シリコンシーリングを行う場合、アクリル板およびポリカーボネート板のひび割れなどが考えられますので、当社指定のアルコール系コーキング材を使用してください。

■シーリングメーカー

| | |
|---|---|
| ・信越化学工業 | シーラント72 |
| ・東芝シリコーン | トスシール380 |
| ・東レシリコーン | SE960 |

## ■取付け上のお願い

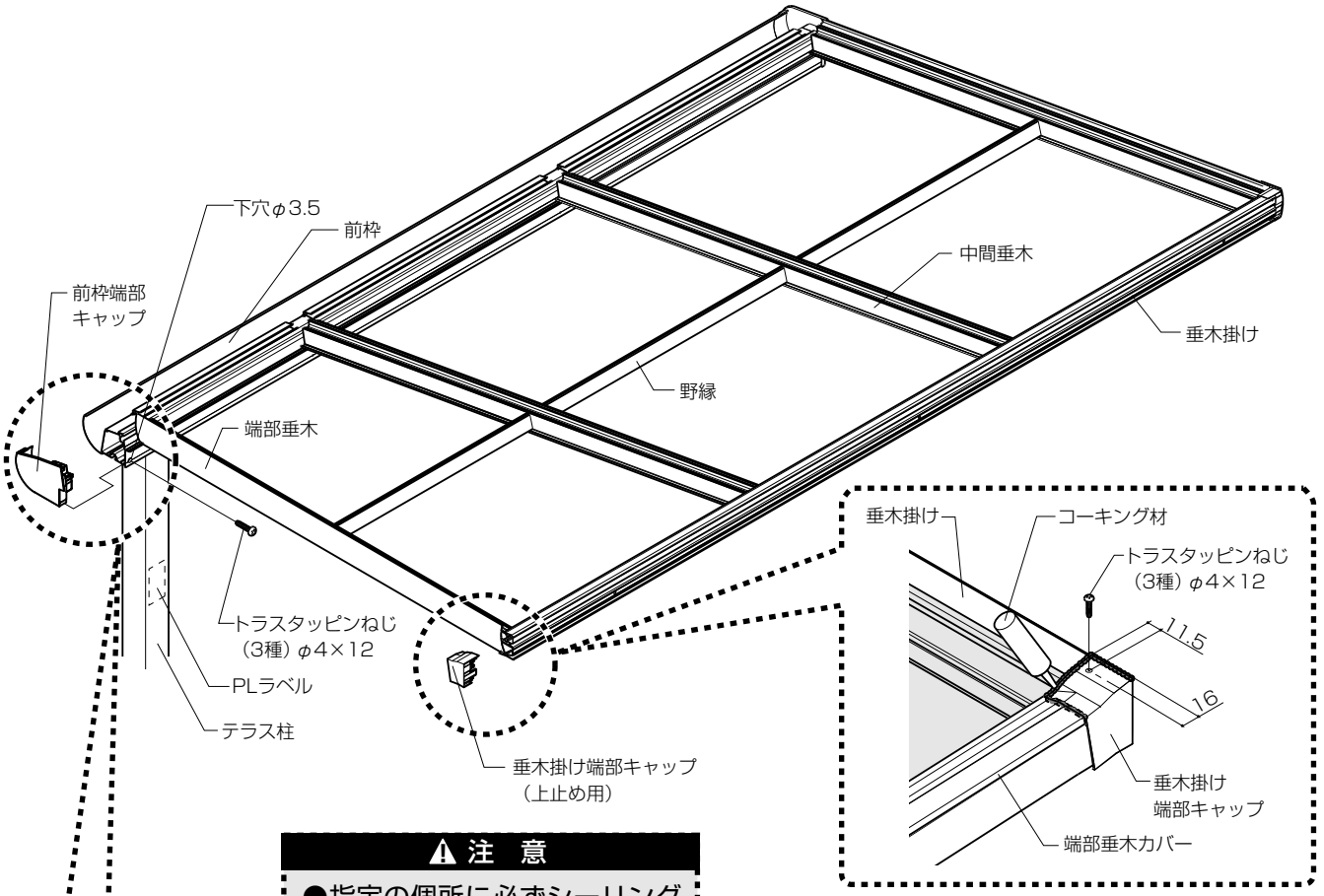
●取付けは専門業者が行ってください。

## ■各部名称図

### ■台形テラス（側面台形タイプ）

対象機種：
600タイプ（一般地域用）：出幅15尺まで
1500タイプ（特殊地域用）：出幅9尺まで

●前枠端部キャップと垂木掛け端部キャップをねじ止めしてください。前枠、垂木掛けには、下図を参考に下穴φ3.5をあけてからねじ止めしてください。
※1：前枠B、Cのときは、トラスタッピンねじ（1種）φ4×18です。
●本体組立て後、前枠端部キャップと端部垂木をシーリングしてください。

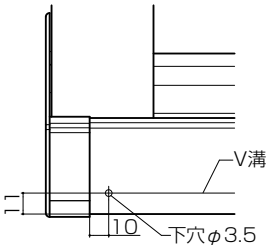


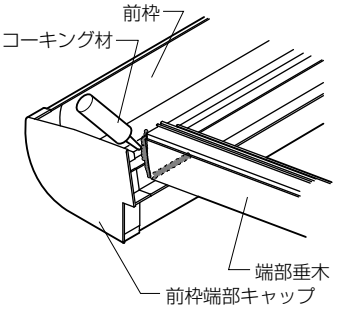

**⚠注　意**

●指定の個所に必ずシーリングしてください。

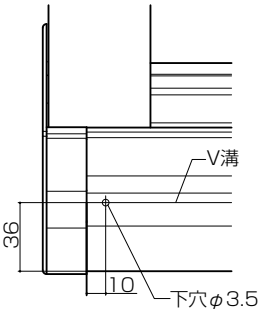
※600タイプの間口3.0間通し、又は出幅7尺以上1500タイプの出幅7尺以上は前枠の下に補強桁を取付けます。

●前枠A

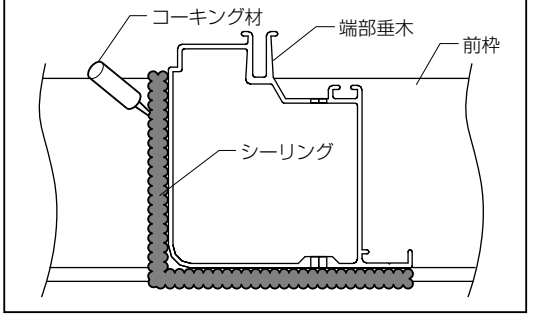



●前枠B、C

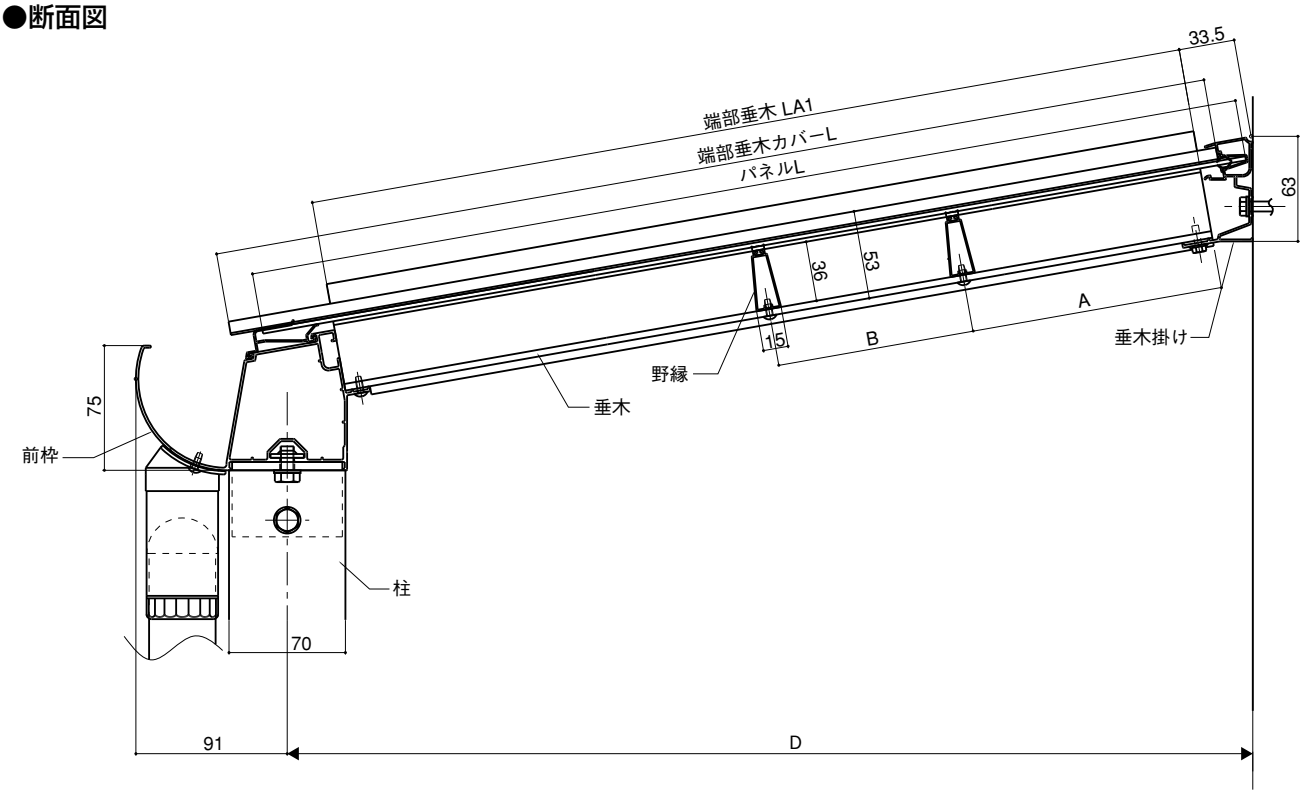



■端部垂木シーリング個所

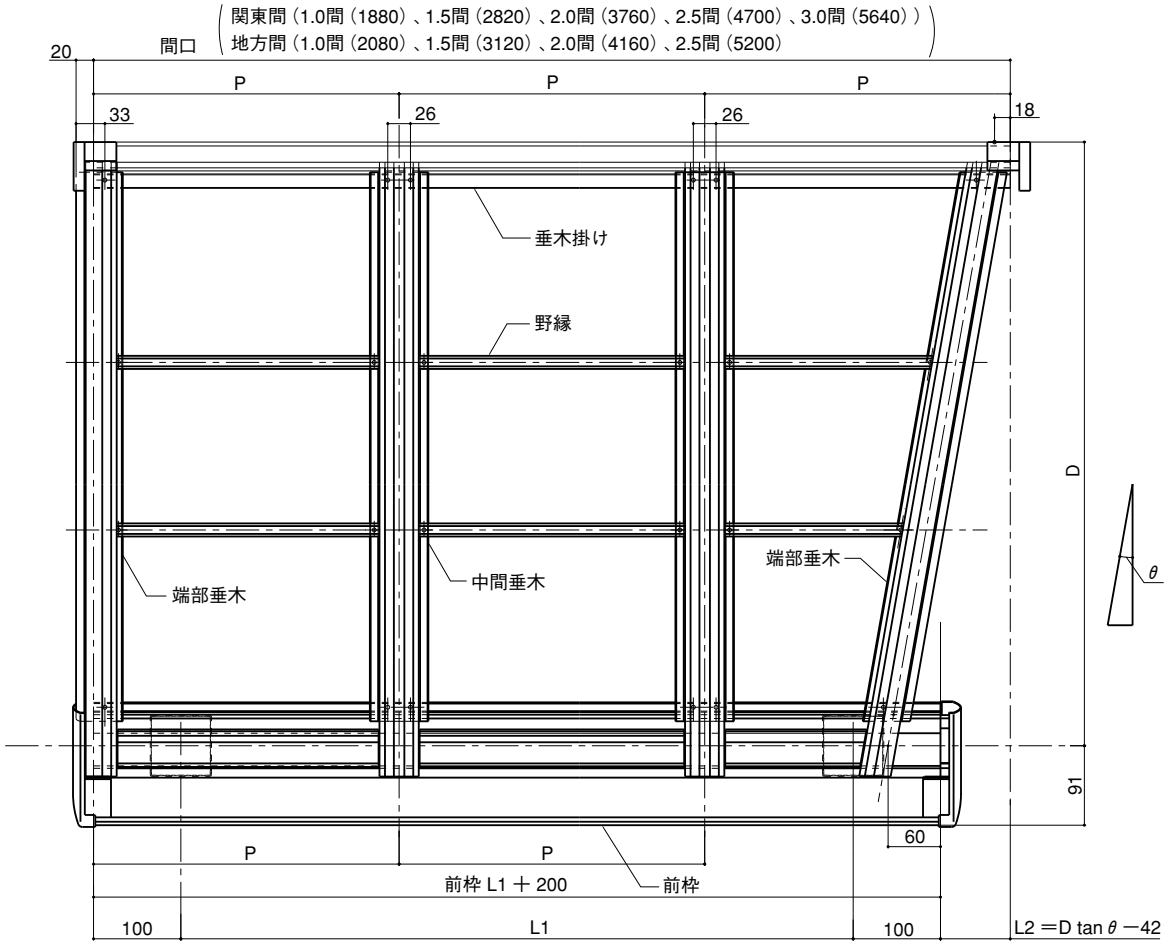


## ■納まり図

### ●断面図


33.5
端部垂木 LA1
端部垂木カバーL
パネルL
63
36
53
A
B
15
垂木掛け
野縁
垂木
75
前枠
柱
70
91
D

### ●平面図


関東間（1.0間（1880）、1.5間（2820）、2.0間（3760）、2.5間（4700）、3.0間（5640））
地方間（1.0間（2080）、1.5間（3120）、2.0間（4160）、2.5間（5200））
間口
20
P
P
P
33
26
26
18
垂木掛け
野縁
D
端部垂木
中間垂木
端部垂木
θ
91
60
P
P
前枠 L1 ＋ 200
前枠
100
L1
100
L2 ＝D tan θ －42

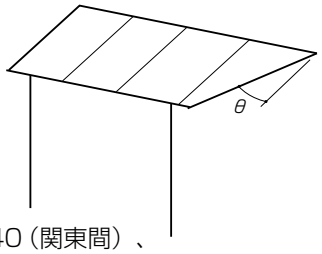
## ■製作制限について

### ■製作可能範囲

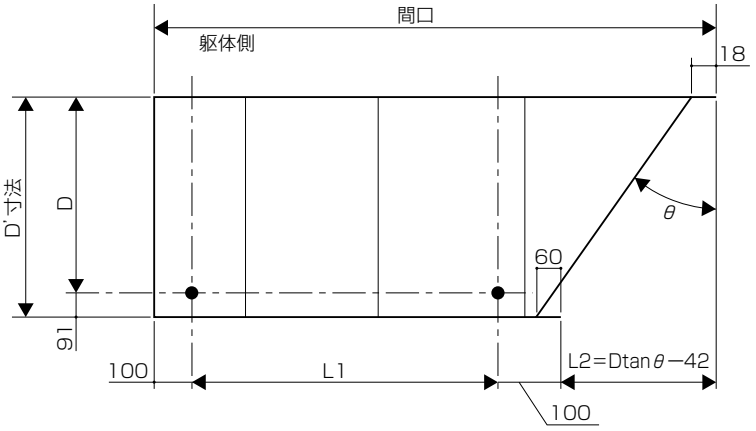
出幅：3尺～15尺
注記：側面台形の斜めに納まる端部垂木が隣接する垂木（1スパン）までが最大角度です。
各モジュール・各屋根出幅におけるおおよその最大角度は以下の通りです。

| 出幅（尺） | D（mm） | D'（mm） | 関東間 MAXθ | 関西間 MAXθ |
|---|---|---|---|---|
| 3尺 | 885 | 976 | 42 | 45.3 |
| 4尺 | 1185 | 1276 | 33.9 | 37.1 |
| 5尺 | 1485 | 1576 | 28.2 | 31.1 |
| 6尺 | 1785 | 1876 | 24 | 26.6 |
| 7尺 | 2085 | 2176 | 20.9 | 23.2 |
| 8尺 | 2385 | 2476 | 18.4 | 20.6 |
| 9尺 | 2685 | 2776 | 6.9 | 7.9 |
| 10尺 | 2985 | 3076 | 6.2 | 7.1 |
| 12尺 | 3585 | 3676 | 5.2 | 6 |
| 15尺 | 4485 | 4576 | 4.1 | 4.8 |

### ■柱位置




（P＝940（関東間）、
P＝1040（関西間・九州四国間））




### ●柱位置L1＝間口－100－100－L2

### ●L2＝Dtanθ－42

| 角度 | 出幅 3尺 | 4尺 | 5尺 | 6尺 | 7尺 | 8尺 | 9尺 | 10尺 | 12尺 | 15尺 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5° | 35 | 62 | 88 | 114 | 140 | 167 | 193 | 219 | 272 | |
| 10° | 114 | 167 | 220 | 273 | 326 | 379 | | | | |
| 15° | 195 | 276 | 356 | 436 | 517 | 597 | | | | |
| 20° | 280 | 389 | 498 | 608 | 717 | 826 | | | | |
| 25° | 371 | 511 | 650 | 790 | | | | | | |
| 30° | 469 | 642 | 815 | | | | | | | |
| 35° | 578 | 788 | | | | | | | | |
| 40° | 701 | | | | | | | | | |
| 45° | 843 | | | | | | | | | |

製作不可

は関西間の場合製作可能

### ●L2を決めた場合のθの値

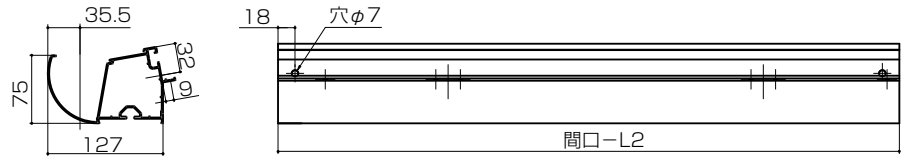
| 出幅 | L2（mm） 躯体～柱芯距離 | 600 | 550 | 500 | 450 | 400 | 350 | 300 | 250 | 200 | 150 | 100 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3尺 | 885 | 35.9 | 33.7 | 31.4 | 29.0 | 26.5 | 23.8 | 21.1 | 18.2 | 15.2 | 12.2 | 9.1 | 5.9 |
| 4尺 | 1185 | 28.4 | 26.5 | 24.5 | 22.5 | 20.4 | 18.3 | 16.0 | 13.8 | 11.5 | 9.2 | 6.8 | 4.4 |
| 5尺 | 1485 | 23.3 | 21.7 | 20.0 | 18.3 | 16.5 | 14.7 | 12.9 | 11.1 | 9.2 | 7.3 | 5.4 | 3.5 |
| 6尺 | 1785 | 19.7 | 18.3 | 16.8 | 15.4 | 13.9 | 12.3 | 10.8 | 9.2 | 7.7 | 6.1 | 4.5 | 2.9 |
| 7尺 | 2085 | 17.1 | 15.8 | 14.5 | 13.2 | 11.9 | 10.6 | 9.3 | 7.9 | 6.6 | 5.2 | 3.8 | 2.5 |
| 8尺 | 2385 | 15.0 | 13.9 | 12.8 | 11.6 | 10.4 | 9.3 | 8.1 | 6.9 | 5.7 | 4.6 | 3.4 | 2.2 |
| 9尺 | 2685 | | | | | | | 7.2 | 6.2 | 5.1 | 4.0 | 3.0 | 1.9 |
| 10尺 | 2985 | | | | | | | 6.5 | 5.5 | 4.6 | 3.6 | 2.7 | 1.7 |
| 12尺 | 3585 | | | | | | | 5.4 | 4.6 | 3.8 | 3.0 | 2.2 | 1.4 |
| 15尺 | 4485 | | | | | | | 4.3 | 3.7 | 3.0 | 2.4 | 1.8 | 1.1 |

製作不可

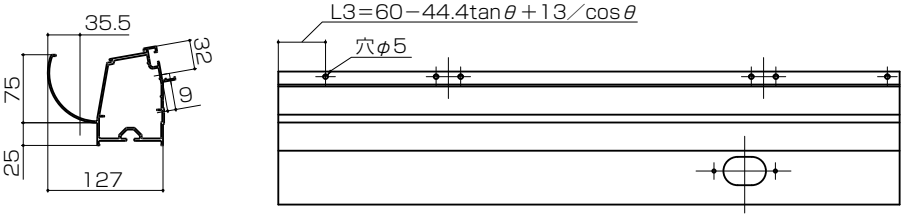
は関西間の場合製作可能

## ■加工図

### ■前枠A




### ■前枠C

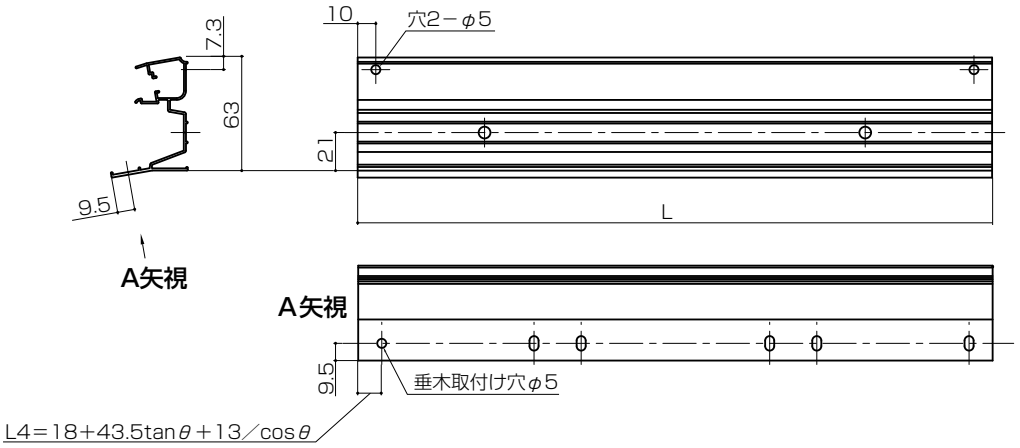



〈参考〉

●L3=60−44.4tanθ
+13／cosθ

| 角度 | L3 |
|---|---|
| 5° | 69.2 |
| 10° | 65.4 |
| 15° | 61.6 |
| 20° | 57.7 |
| 25° | 53.7 |
| 30° | 49.4 |
| 35° | 44.9 |
| 40° | 39.8 |
| 45° | 34.1 |

### ■垂木掛け

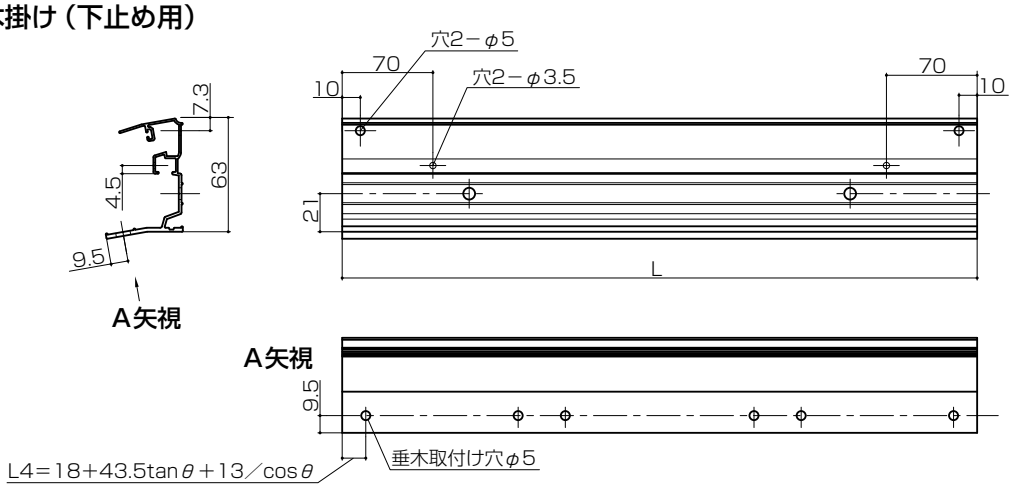



〈参考〉

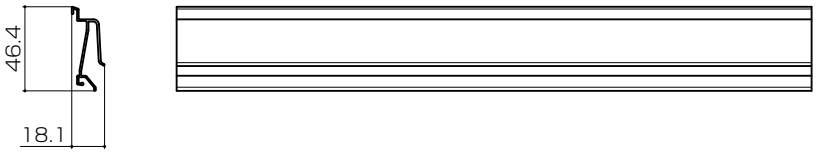
●L4=18+43.5tanθ
+13／cosθ

| 角度 | L4 |
|---|---|
| 5° | 34.9 |
| 10° | 38.9 |
| 15° | 43.1 |
| 20° | 47.7 |
| 25° | 52.6 |
| 30° | 58.1 |
| 35° | 64.3 |
| 40° | 71.5 |
| 45° | 79.9 |

### ■垂木掛け（下止め用）



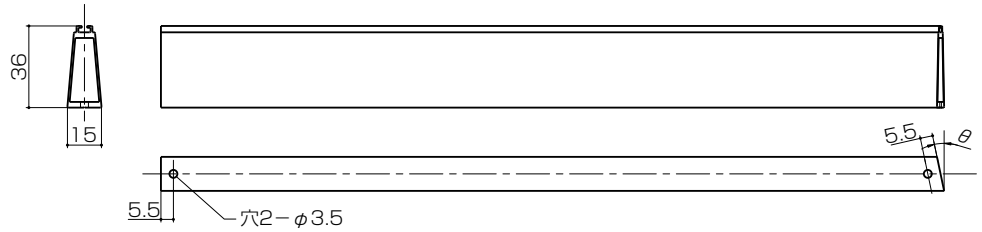

### ■パネル押え




※側面台形部分のパネル押えは現場に合わせて切詰めてください。

■野縁

●側面台形部分

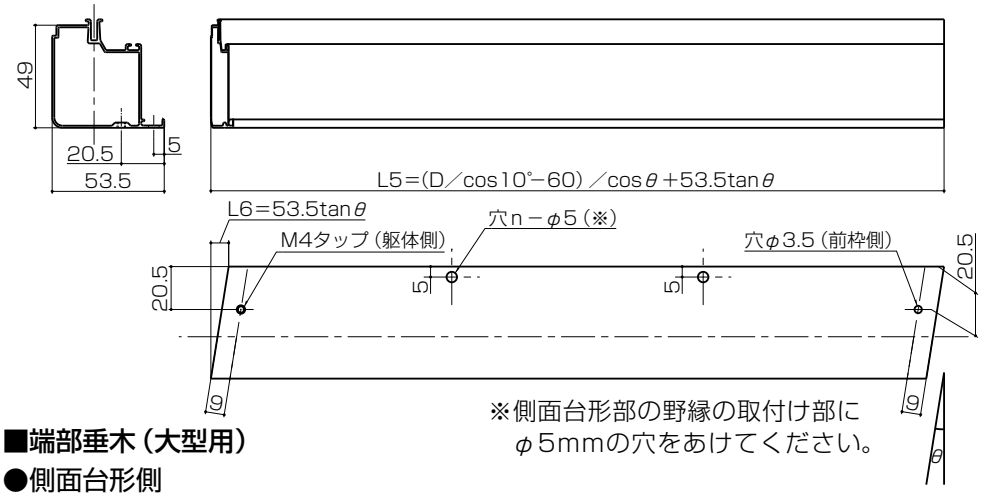



※側面台形以外の野縁の延長上に側面台形部の野縁の位置決めをしてください。

※側面台形部の野縁を端部垂木の傾斜に合わせて切断してください。

■端部垂木

●側面台形側

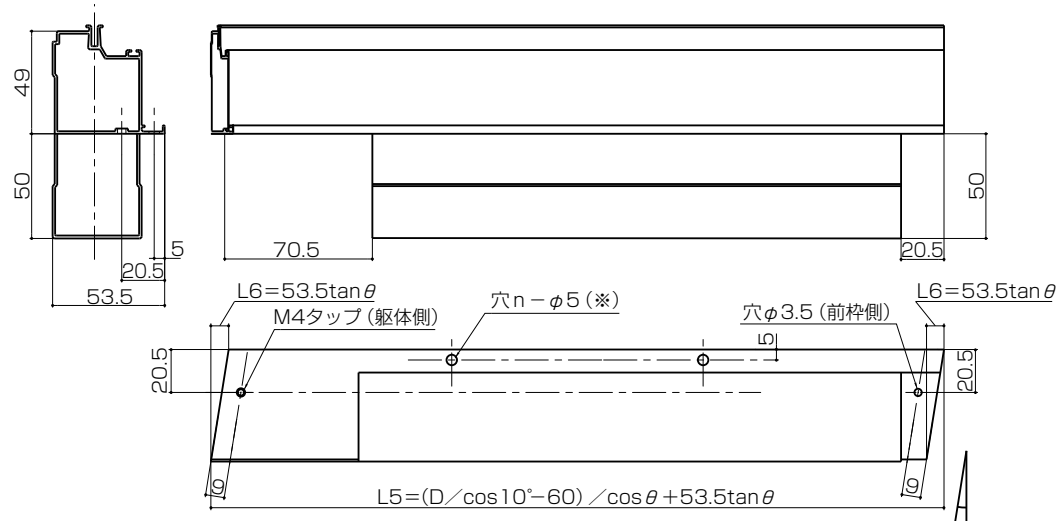



※本図は内観左用です。
右用は本図と左右対称です。

※側面台形部の野縁の取付け部にφ5mmの穴をあけてください。

■端部垂木（大型用）

●側面台形側




※側面台形部の野縁の取付け部にφ5mmの穴をあけてください。

●端部垂木斜め切断長
L6＝53.5tanθ

| 角度 | L6 |
|---|---|
| 5° | 4.7 |
| 10° | 9.4 |
| 15° | 14.3 |
| 20° | 19.5 |
| 25° | 24.9 |
| 30° | 30.9 |
| 35° | 37.5 |
| 40° | 44.9 |
| 45° | 53.5 |

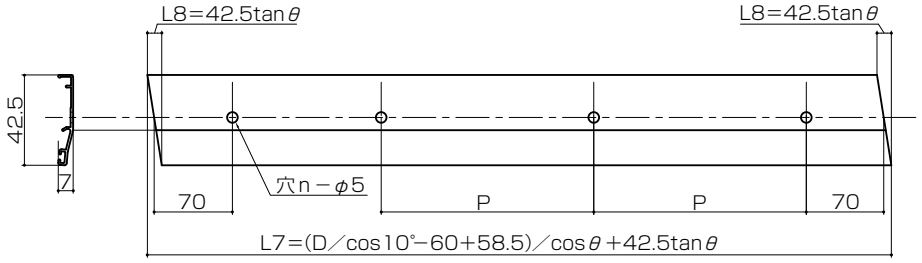
●端部垂木切断長L5＝(D／cos10°－60)／cosθ＋53.5tanθ

| 角度 | 出幅 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3尺 | 4尺 | 5尺 | 6尺 | 7尺 | 8尺 | 9尺 | 10尺 | 12尺 | 15尺 |
| 5° | 847 | 1152 | 1458 | 1764 | 2070 | 2375 | 2681 | 2987 | 3599 | |
| 10° | 861 | 1170 | 1480 | 1789 | 2098 | 2408 | | | | |
| 15° | 883 | 1198 | 1513 | 1829 | 2144 | 2459 | | | | |
| 20° | 912 | 1236 | 1560 | 1884 | 2209 | 2533 | | | | |
| 25° | 950 | 1286 | 1623 | 1959 | | | | | | |
| 30° | 999 | 1351 | 1703 | | | | 製作不可 | | | |
| 35° | 1061 | 1433 | | | | | | | | |
| 40° | 1140 | | | | | | | | | |
| 45° | 1240 | | | | | | | | | |

は関西間の場合製作可能

## ■端部垂木カバー（3～6尺用）

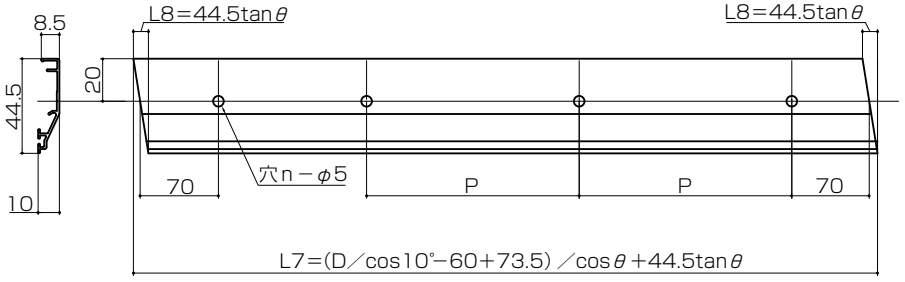
●側面台形側




※垂木カバー取付け穴φ5mmを3～6尺は154mmピッチであけてください。

## ■端部垂木カバー（7～15尺用）

●側面台形側




※垂木カバー取付け穴φ5mmを7～15尺は120mmピッチであけてください。

### ●端部垂木カバー切断長

（3～6尺） L7=(D／cos10°−60+58.5)／cosθ+42.5tanθ

（7～15尺）L7=(D／cos10°−60+73.5)／cosθ+44.5tanθ

| 角度＼出幅 | 3尺 | 4尺 | 5尺 | 6尺 | 7尺 | 8尺 | 9尺 | 10尺 | 12尺 | 15尺 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 885 | 1185 | 1485 | 1785 | 2085 | 2385 | 2685 | 2985 | 3585 | 4485 |
| 5° | 904 | 1210 | 1516 | 1822 | 2143 | 2448 | 2754 | 3060 | 3672 | |
| 10° | 918 | 1228 | 1537 | 1846 | 2171 | 2481 | | | | |
| 15° | 940 | 1256 | 1571 | 1886 | 2218 | 2533 | | | | |
| 20° | 970 | 1294 | 1619 | 1943 | 2284 | 2608 | | | | |
| 25° | 1010 | 1346 | 1682 | 2018 | | | | | | |
| 30° | 1060 | 1412 | 1764 | | | | | | | |
| 35° | 1125 | 1497 | | | | | | | | |
| 40° | 1207 | | | | | | | | | |
| 45° | 1311 | | | | | | | | | |

製作不可

は関西間の場合製作可能

### ●端部垂木カバー斜め切断長（3～6尺）

L8=42.5tanθ

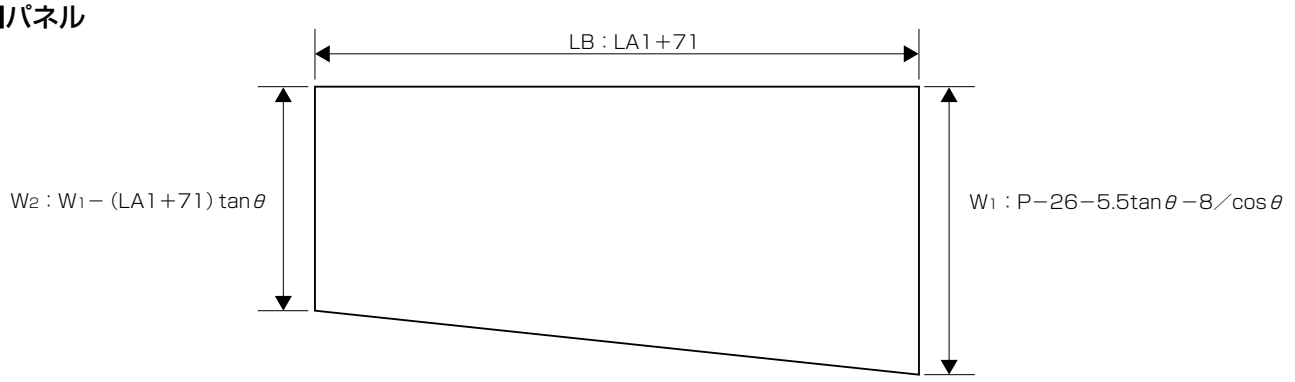
| 角度 | L8 |
|---|---|
| 5° | 3.7 |
| 10° | 7.5 |
| 15° | 11.4 |
| 20° | 15.5 |
| 25° | 19.8 |
| 30° | 24.5 |
| 35° | 29.8 |
| 40° | 35.7 |
| 45° | 42.5 |

### ●端部垂木カバー斜め切断長（7～15尺）

L8=44.5tanθ

| 角度 | L6 |
|---|---|
| 5° | 3.9 |
| 10° | 7.8 |
| 15° | 11.9 |
| 20° | 16.2 |

■パネル




●屋根パネル出幅寸法中間垂木側LB＝LA1＋71＝D／cos10°＋11

●屋根パネル躯体側W1＝P－26－5.5tanθ－8／cosθ

| 出幅 / 角度 | 関東間（3～8尺） | 関東間（9～15尺） | 関西間（3～8尺） | 関西間（9～15尺） |
|---|---|---|---|---|
| | 940 | 470 | 1040 | 520 |
| 5° | 905 | 435 | 1005 | 485 |
| 10° | 905 | 製作不可 | 1005 | 製作不可 |
| 15° | 904 | | 1004 | |
| 20° | 903 | | 1003 | |
| 25° | 903 | | 1003 | |
| 30° | 902 | | 1002 | |
| 35° | 900 | | 1000 | |
| 40° | 899 | | 999 | |
| 45° | | | 997 | |

●屋根パネル前枠側（関東間）

W2＝W1－（LA1＋71）tanθ＝P－26－5.5tanθ－8／cosθ－（D／cos10°＋11）tanθ

| 出幅 / 角度 | 3尺 | 4尺 | 5尺 | 6尺 | 7尺 | 8尺 | 9尺 | 10尺 | 12尺 | 15尺 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 885 | 1185 | 1485 | 1785 | 2085 | 2385 | 2685 | 2985 | 3585 | 4485 |
| 5° | 826 | 799 | 773 | 746 | 719 | 693 | 196 | 169 | 116 | |
| 10° | 745 | 691 | 637 | 583 | 530 | 476 | | | | |
| 15° | 661 | 579 | 497 | 416 | 334 | 252 | | | | |
| 20° | 572 | 462 | 351 | 240 | 129 | | | | | |
| 25° | 478 | 336 | 194 | | | | | | | |
| 30° | 376 | 201 | | | | | 製作不可 | | | |
| 35° | 263 | | | | | | | | | |
| 40° | 136 | | | | | | | | | |
| 45° | | | | | | | | | | |

●屋根パネル前枠側（関西間）

W2＝W1－（LA1＋71）tanθ＝P－26－5.5tanθ－8／cosθ－（D／cos10°＋11）tanθ

| 出幅 / 角度 | 3尺 | 4尺 | 5尺 | 6尺 | 7尺 | 8尺 | 9尺 | 10尺 | 12尺 | 15尺 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 885 | 1185 | 1485 | 1785 | 2085 | 2385 | 2685 | 2985 | 3585 | 4485 |
| 5° | 926 | 899 | 873 | 846 | 819 | 793 | 246 | 219 | 166 | |
| 10° | 845 | 791 | 737 | 683 | 630 | 576 | | | | |
| 15° | 761 | 679 | 597 | 516 | 434 | 352 | | | | |
| 20° | 672 | 562 | 451 | 340 | 229 | 118 | | | | |
| 25° | 578 | 436 | 294 | 152 | | | | | | |
| 30° | 476 | 301 | 125 | | | | 製作不可 | | | |
| 35° | 363 | 150 | | | | | | | | |
| 40° | 236 | | | | | | | | | |
| 45° | 88 | | | | | | | | | |

## ■梱包明細

●端部垂木セット

| 名称 | 員数 | | |
|---|---|---|---|
| | 3～6尺 | 7～10尺 | 12、15尺 |
| 側面台形用端部垂木 | 2 | 2 | 2 |
| 側面台形用端部垂木カバー | 2 | 2 | 2 |
| 大型用端部垂木キャップ | － | － | 4 |
| ワッシャーヘッドタッピンねじ（2種）φ4×10（D＝10） | 6 | － | － |
| ワッシャーヘッドタッピンねじ（2種）φ4×12（D＝10） | － | 53 | 77 |
| トラスタッピンねじ（3種）φ4×12 | － | 6 | 6 |
| 十字穴付き六角ボルトM4×12 | － | 2 | 2 |
| 平ワッシャーM4用 | － | 2 | 2 |
| 取付け説明書 | 1 | 1 | 1 |

## ■三角関数表

| 度　数 | sin | tan | tan−1 | cos | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0.0000 | 0.0000 | | 1.0000 | 90 |
| 1 | 0.0175 | 0.0175 | 57.2900 | 0.9998 | 89 |
| 2 | 0.0349 | 0.0349 | 28.6363 | 0.9994 | 88 |
| 3 | 0.0523 | 0.0524 | 19.0811 | 0.9986 | 87 |
| 4 | 0.0698 | 0.0699 | 14.3007 | 0.9976 | 86 |
| 5 | 0.0872 | 0.0875 | 11.4301 | 0.9962 | 85 |
| 6 | 0.1045 | 0.1051 | 9.5144 | 0.9945 | 84 |
| 7 | 0.1219 | 0.1228 | 8.1433 | 0.9925 | 83 |
| 8 | 0.1392 | 0.1405 | 7.1154 | 0.9903 | 82 |
| 9 | 0.1564 | 0.1584 | 6.3138 | 0.9877 | 81 |
| 10 | 0.1736 | 0.1763 | 5.6713 | 0.9848 | 80 |
| 11 | 0.1908 | 0.1944 | 5.1446 | 0.9816 | 79 |
| 12 | 0.2079 | 0.2126 | 4.7046 | 0.9781 | 78 |
| 13 | 0.2250 | 0.2309 | 4.3315 | 0.9744 | 77 |
| 14 | 0.2419 | 0.2493 | 4.0108 | 0.9703 | 76 |
| 15 | 0.2588 | 0.2679 | 3.7321 | 0.9659 | 75 |
| 16 | 0.2756 | 0.2867 | 3.4874 | 0.9613 | 74 |
| 17 | 0.2964 | 0.3057 | 3.2709 | 0.9563 | 73 |
| 18 | 0.3090 | 0.3249 | 3.0777 | 0.9511 | 72 |
| 19 | 0.3256 | 0.3443 | 2.9042 | 0.9455 | 71 |
| 20 | 0.3420 | 0.3640 | 2.7475 | 0.9397 | 70 |
| 21 | 0.3584 | 0.3839 | 2.6051 | 0.9336 | 69 |
| 22 | 0.3746 | 0.4040 | 2.4751 | 0.9272 | 68 |
| 23 | 0.3907 | 0.4245 | 2.3559 | 0.9205 | 67 |
| 24 | 0.4067 | 0.4452 | 2.2460 | 0.9135 | 66 |
| 25 | 0.4226 | 0.4663 | 2.1445 | 0.9063 | 65 |
| 26 | 0.4384 | 0.4877 | 2.0503 | 0.8988 | 64 |
| 27 | 0.4540 | 0.5095 | 1.9626 | 0.8910 | 63 |
| 28 | 0.4695 | 0.5317 | 1.8807 | 0.8829 | 62 |
| 29 | 0.4848 | 0.5543 | 1.8040 | 0.8746 | 61 |
| 30 | 0.5000 | 0.5774 | 1.7321 | 0.8660 | 60 |
| 31 | 0.5150 | 0.6009 | 1.6643 | 0.8572 | 59 |
| 32 | 0.5299 | 0.6249 | 1.6003 | 0.8480 | 58 |
| 33 | 0.5446 | 0.6494 | 1.5399 | 0.8387 | 57 |
| 34 | 0.5592 | 0.6745 | 1.4826 | 0.8290 | 56 |
| 35 | 0.5736 | 0.7002 | 1.4281 | 0.8192 | 55 |
| 36 | 0.5878 | 0.7265 | 1.3764 | 0.8090 | 54 |
| 37 | 0.6018 | 0.7536 | 1.3270 | 0.7986 | 53 |
| 38 | 0.6157 | 0.7813 | 1.2799 | 0.7880 | 52 |
| 39 | 0.6293 | 0.8098 | 1.2349 | 0.7771 | 51 |
| 40 | 0.6428 | 0.8391 | 1.1918 | 0.7660 | 50 |
| 41 | 0.6561 | 0.8693 | 1.1504 | 0.7547 | 49 |
| 42 | 0.6691 | 0.9004 | 1.1106 | 0.7431 | 48 |
| 43 | 0.6820 | 0.9325 | 1.0724 | 0.7314 | 47 |
| 44 | 0.6947 | 0.9657 | 1.0355 | 0.7193 | 46 |
| 45 | 0.7071 | 1.0000 | 1.0000 | 0.7071 | 45 |
| | cos | tan−1 | tan | sin | 度　数 |



R100
古紙配合率100%再生紙を使用しています。