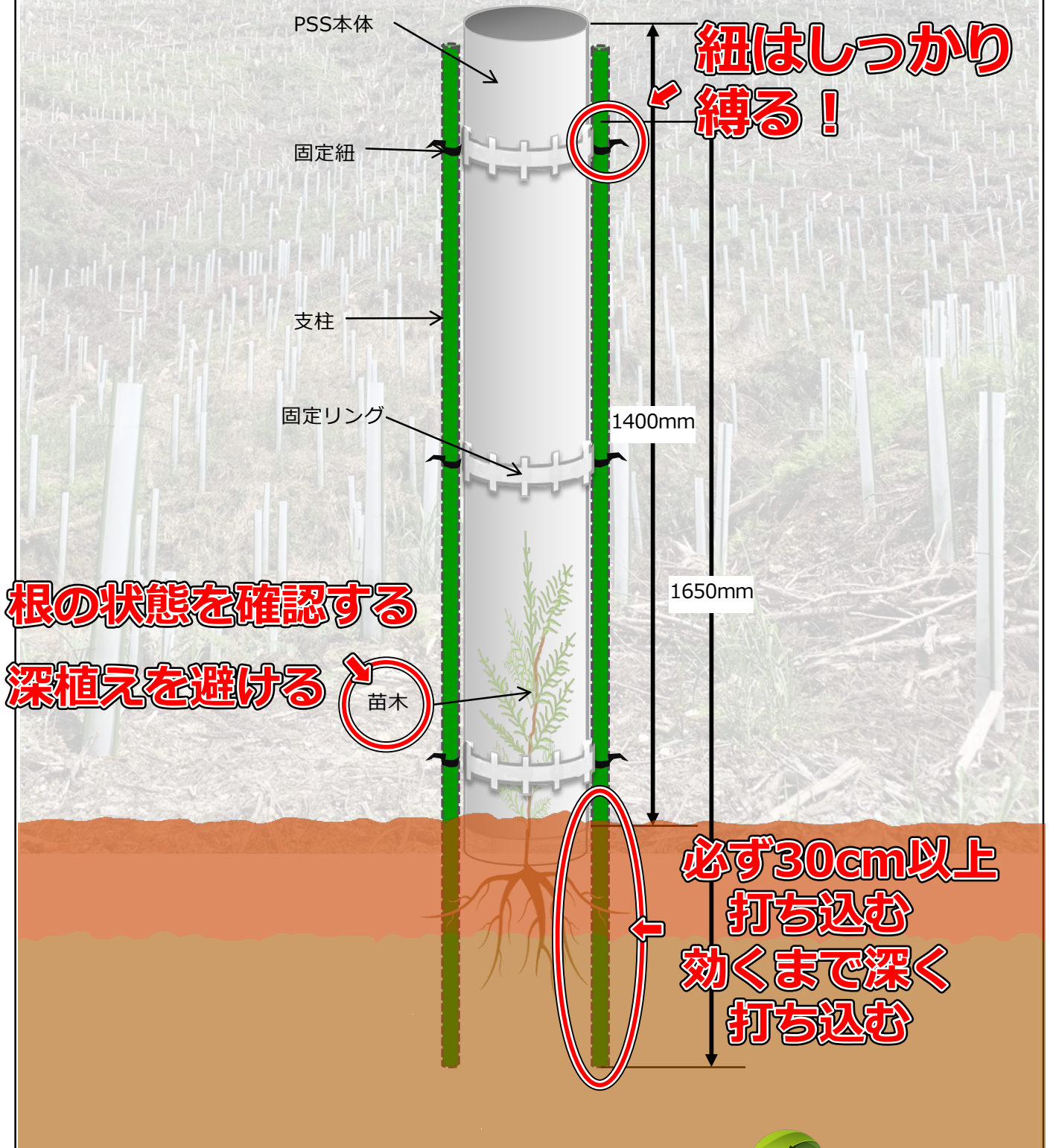


取扱説明書

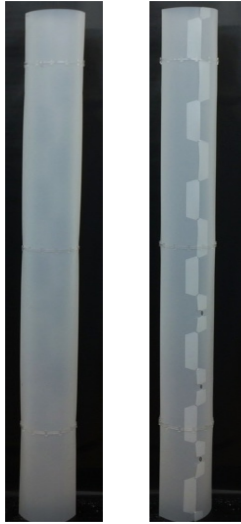
ハイトシェルターS (通称：PSS)



■ 梱包物の確認

以下の製品がそろっていることをご確認ください

① PSS本体 (本)

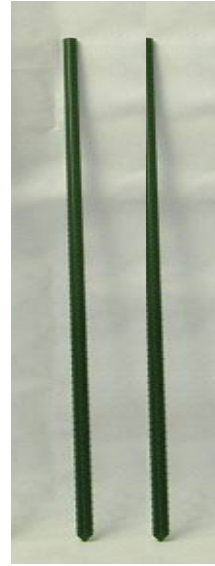


表面

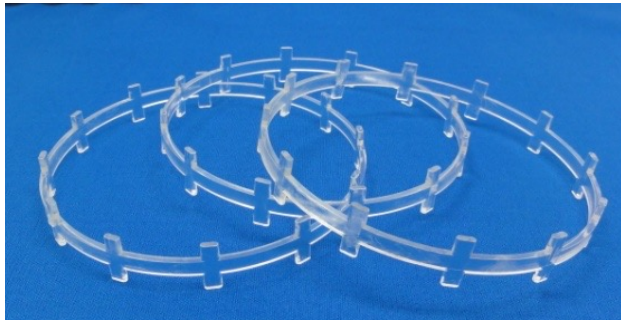
裏面

※ 組み立て前の形状
運搬しやすいよう
「板状」になっています

② 支柱(1セット2本) (本)



③ 固定リング(1セット3個) (個)



④ 固定紐(1セット6本) (本)



★ツリーシェルター本体 × 1

*ポリプロピレン製 穴あき

名称	色	寸法	重さ	適用
ハイトシェルター	乳白色	直径100mm円筒型 × 長さ1400mm	210g/本	

★専用支柱 × 2

*樹脂被覆交換支柱(イボ竹状)

*被覆樹脂:熱可塑性ポロエチレン樹脂

名称	色	寸法	重さ	適用
ハイトシェルター用支柱	緑色	φ16mm(鋼管) × 長さ1600mm	235g/本	支柱2本

★専用固定リング × 3

*ポリカーボネート製 肉厚2mm

名称	色	寸法	重さ	適用
固定リング	透明色	直径100mm円形 × 最大幅15mm	5g/個	標準3個使用

★専用固定紐 × 6

*66ナイロン製

名称	色	寸法	重さ	適用
固定紐	黒色	幅4.3m × 長さ157mm	0.75g/本	標準2本/固定リング

■ ハイトシェルター S (PSS) の設置作業

● 設置の流れ

①

PSS本体を
組み立てる

②

PSS本体を
苗木に被せる

③

PSS本体の張
合せ部を斜面
方向にする

④

PSS本体の
穴あき部を
下向きに被せ
る

⑤

PSS本体の
両端に支柱を
打ち込む

⑥

支柱とPSS本
体を固定紐で
結束する

⑦

設置完了！
チェック項目
で確認する

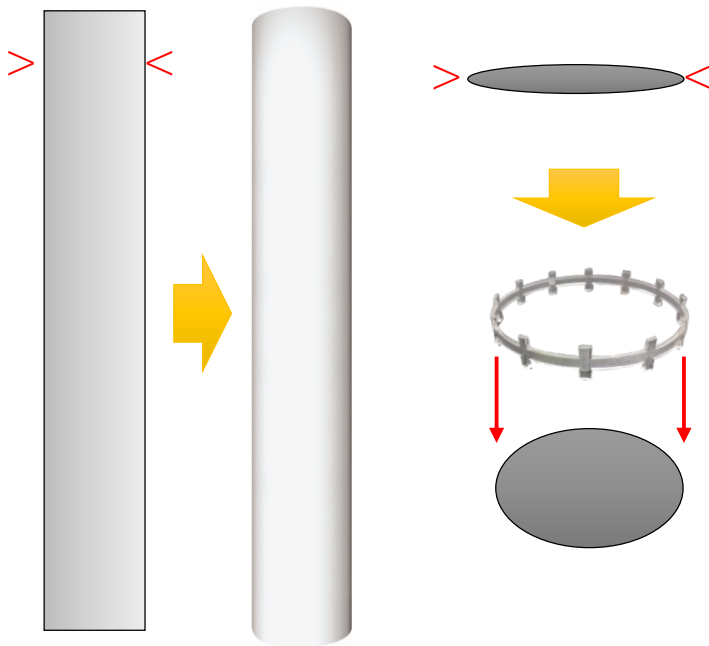


穴あき部を下向き
にしてかぶせる



① PSS本体を組み立てる：円筒形にする

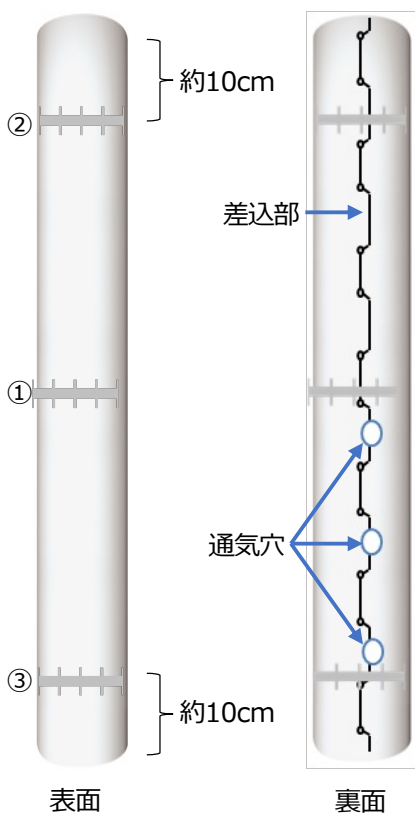
① 固定リングを通しやすくなるように先端を押す



② 固定リングをPSS本体にはめる



③ 固定リングはPSSの上・中・下の3か所にはめる

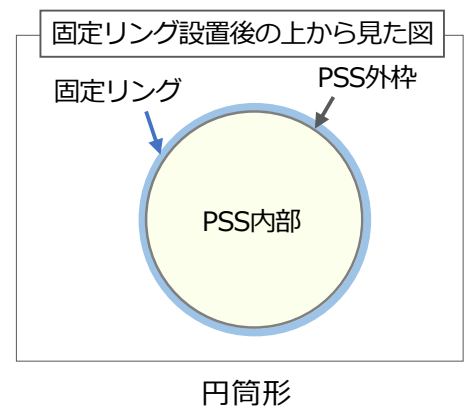


[固定リングをはめる手順]

- ① 1番目にはめた固定リングはPSS本体の真ん中(①)の位置にはめます
- ② 2番目(②)と3番目(③)の固定リングは、それぞれ各端から10cm位の位置にはめます

<注意>

- ・ PSS本体には裏表があります
- ・ 裏面には差込部があります
- ・ 裏面下部には通気穴が3つあります



②PSS本体に苗木を被せる

※ 苗木にかぶせるPSS本体の向きについて



- ・ PSS本体裏面は斜面側(山側)です
- ・ 通気穴部は地面側(下側)です

差込部がある本体裏面は斜面側

通気穴がある方は地面側(下側)



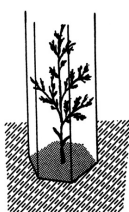
- ① 植栽された苗木の上からPSS本体をかぶせます
- ② かぶせる時に、苗木の下枝を片手で束ね、すべてPSS本体 内に入れます (上の写真参照)

[注意事項]

1. 苗木がはみ出さないように注意

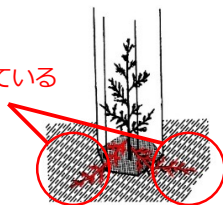
(はみ出してしまう枝は取り除きます)

○正しいかぶせ方



×ダメなかぶせ方

はみ出している



2. 下部と地面の間に隙間を作らない

○正しい設置



×ダメな設置

重要!

隙間があいている



3. 苗木の先端を曲げないようにする

○ 主軸が曲がっていない × 主軸が曲がっている



(※1:PSS本体の向き)

・ 差込部を斜面に向ける理由は、シカが攻撃するときは斜面下からが多いので。

・ 通気穴を地面側(下側)にする理由は、地面部の空気流通を促すことで、下枝の寿命を延ばすため。

(※2: 地面との隙間がないように)

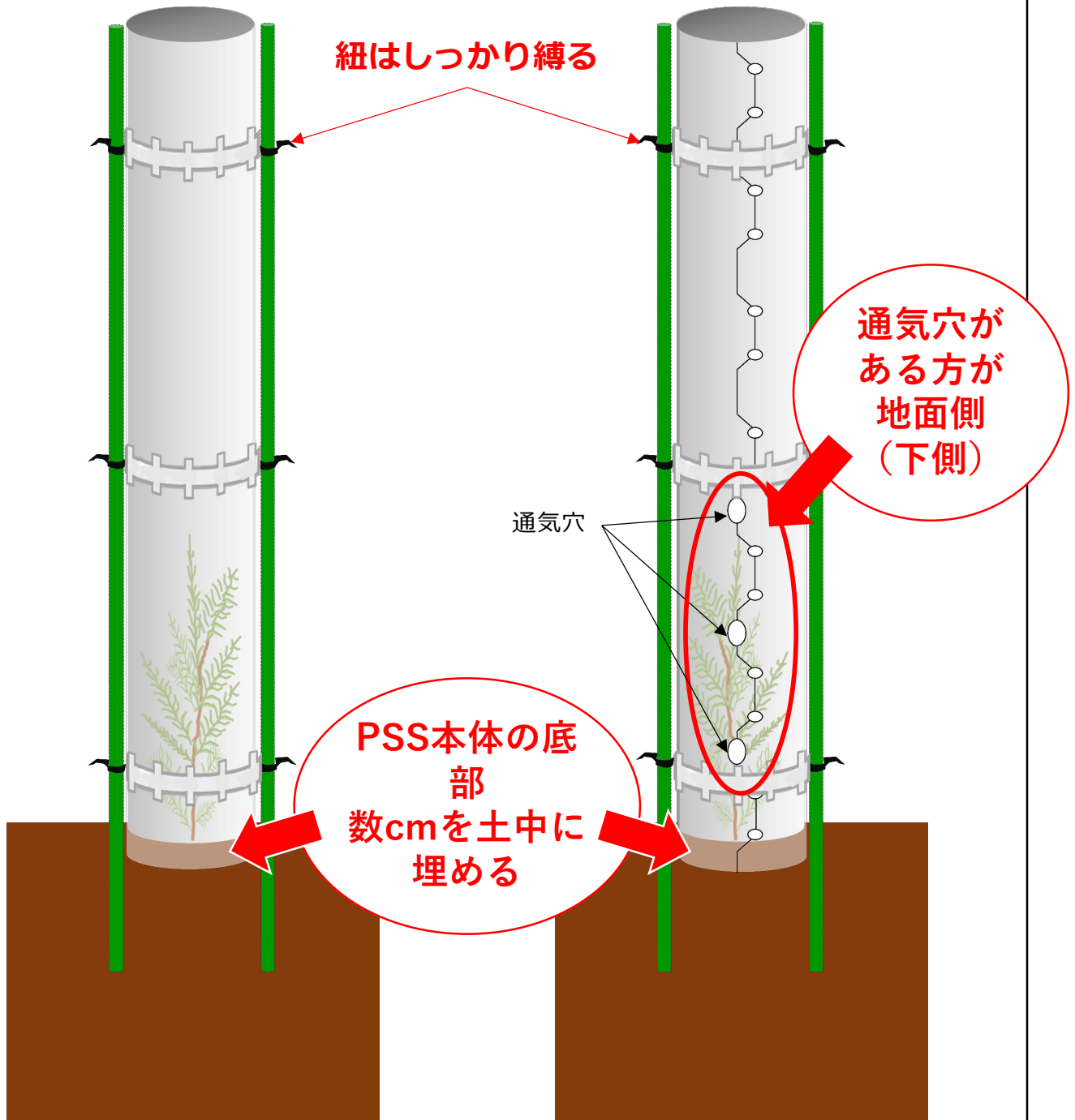
・ PSS本体と地面の間に隙間があるとダメな理由は、隙間から野生動物の攻撃を受ける可能性があるため。

③ PSS本体の張合せ部は斜面方向にする

④ PSS本体の穴あき部を下向きに被せる

表面 谷側へ

裏面 斜面側（山側）へ



⑤ PSS本体の両端に「支柱」を打ち込む

Ⓐ PSSの幅に支柱を2本、土中に手でさし仮置きします（支柱の打ち込み位置を決めます）



[支柱の打ち込み手順]

- ① PSSの幅(10cm)に支柱を仮置きします
- ② 支柱は、等高線に平行に設置します

<注意事項>

- ・石や木の根があって打ちにくい場所は避けましょう

重要！

Ⓑ 仮置きした支柱を、道具を使ってしっかり土中に打ち込む

- ・ 30cm以上、支柱が効くまで打ち込みます
- ・ 設置後のPSSと苗木の支えになりますので、とても重要な作業です!!



⑥ 「支柱」とPSS本体を結束紐で縛る

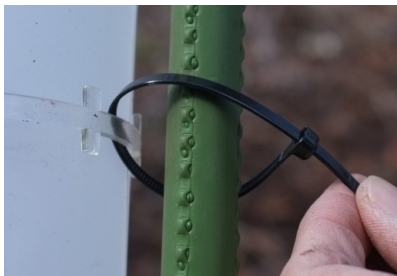
① 固定リングに結束紐を通して支柱と結束します（ゆるみがないようにしっかりと縛ります）



① PSS本体と固定リングの間に結束紐を通す



② 支柱に結束紐を巻きつける

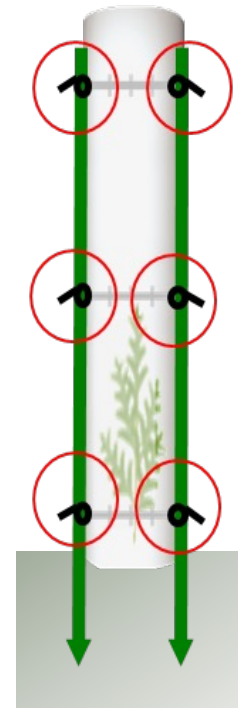


③ ヘッド部に結束紐を通す



重要！

④ **しっかり縛りきる**



上・中・下の
6カ所で縛る

設置完了 → チェック表へ（8頁参照）

ツリーシェルター 一口メモ

[シェルターの強度]

★風や雪で倒れないか？

・支柱の選択が重要です。現場の状況を見て支柱の鋼管径(16mm、20mm)を判断してください

★耐候性は？

・設置後5年以上の耐候性を有しています

[シェルターを取り外す時期]

★取り外し可能時期は？

・大きく成長し樹幹が肥った「充実期」に取り外しできます。

・設置後5～7年後が目安です

[下刈り]

★下刈りは必要か？

・下刈りは要りません。省略します

・シェルターの成長促進効果を活用し、成長する雑草被圧をかわします。

・伐採後長期を経た場所の場合1～2回の下刈りが必要になります

[シェルター高]

★シカの食害に必要な高さ

・140cm～170cmです。

・草が繁茂する場所、急傾斜の場所ではシカの侵入およびシェルター上部で立つのが困難となり、140cmで対応可能です。

・草が繁茂しない場所、緩傾斜地では後ろ足で立ち上がるシカもあり、170cmのシェルターが有効になります

⑦設置完了！ チェック項目で確認する

チェック項目

- 支柱はぐらつかずしっかり打ち込んでいるか
- 差込部が斜面側に設置されているか
- 通気穴が地面側(下側)に設置されているか
- 結束紐はしっかり縛れているか
- PSS本体内で苗木の頂芽が真っ直ぐであるか
- 苗木の枝葉がPSS下部からはみ出していないか
- PSS下部と地面との間に隙間はないか

Q

設置時の注意事項を教えてください？

A

重要！ 箇所を守る

ツリーシェルターは、風雪雨や野生動物の攻撃に最低五年以上は耐えなければなりません。そのためにも、正しく設置することが必要です。特に、取扱説明書の中で「重要！」と記した部分は絶対に守っていただきますようお願いいたします。

支柱をしっかり土中に

打ち込む



しっかり縛りきる



下部と地面の間に

隙間を作らない



ツリーシェルターに関して皆様知りたいと思っている

疑問・質問にお答えします。

Q & A

Q

夏の高温で中の苗木が枯れませんか？

A

枯れません！

夏のシェルター内外の温度差は小さく問題ありません（※温度試験資料あり）。気候が温暖な九州で使用実績が多く、高温で枯れるような事例はありません。 海岸砂地のような極暑の環境でも高温枯死はありません。

（※温度試験資料をご希望の方はご請求ください）

九州温暖地域でもすくすく成長しています



宮崎県児湯郡木城町

■資材の設置（設置前準備）

土場に搬入

土場（もしくは倉庫）に搬入、土場に集積します



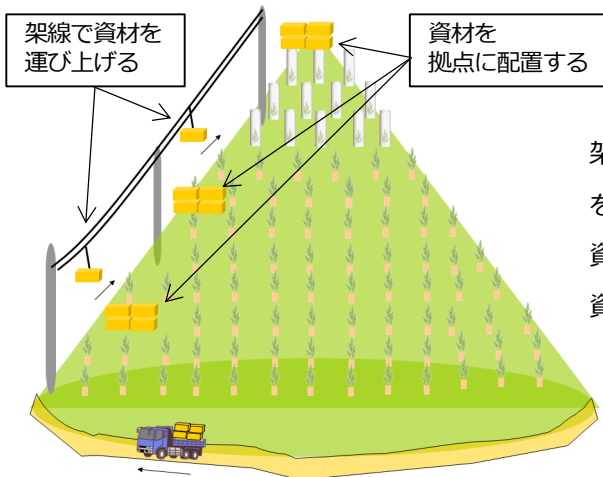
(注)

納品は御社事務所(倉庫)までとなります。
現場土場への搬入は、御社にてお願いします。
(土場での積み降ろしはユニック車・フォークリフトの活用を)

大量の資材を手で積み降ろすのは大変です。
現場、または、事務所での積み降ろしには
ユニック車・フォークリフトの活用を。

拠点に配置

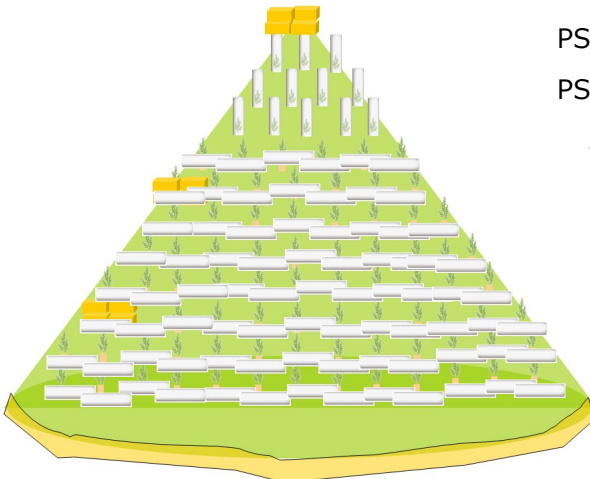
②拠点へ配置 土場に集積した資材を植栽拠点へ配置します



架線集材の場合は、架線があるうちに、資材を運び上げるのが合理的です。
資材は作業拠点に運びあげておくと、後の、資材の小分け作業等がやりやすくなります

資材の小分け

③資材の小分け配置



PSS本体と支柱を1組ずつ苗木に配置する

PSS本体を配置する場合には、

A方法：組み立てずに苗木一本ずつに配置し
設置の時に固定リングをはめて組立てる

B方法：②で配置した場所で、PSSに固定リングをはめて組み立てたものを苗木一本ずつに配置する

などの方法があります

■ 資材の設置（設置前準備）

以下、お客様にはご協力いただきますようお願いいたします

◆ 発送前にお尋ねする事項	◆ 受け入れに関するお願いと注意事項
①お届け先に人が常駐しているかどうか	①受入日は、必ず常駐してください
②大口のお届けの場合、フォークリフトがあるかどうか	②時間指定はできません。 事前にお知らせした運送便と受け入れ時間等をご確認ください
③フォークリフトがない場合、荷下ろしの人出があるかどうか	③大口受け入れの場合、必ずフォークリフトもしくは人手を用意してください。 チャータードライバーの役割は原則お届け先へトラック横付けまでとなります
④お届け名所へ4t車両が侵入可能かどうか	④納品先は、原則、お客様の事務所もしくは住所があり人がいる事務所でお願いたします。近くの資材集積場等を納品先としてご希望の場合は事前に地図をご用意ください。(可能かどうかは、当方で判断いたします)
⑤お届け場所へ10t車両が侵入可能かどうか	⑤チャーター車は林道を走るような装備を一切していません。林道内土場等を納品先に指定することはご遠慮ください
⑥お届け先の住所、電話番号、ご担当者のお名前	⑥チャーター便の多くは、荷降ろししたあとすぐに次の予定が待っています。皆様には、速やかな荷降ろしのご協力をお願いいたします。

◆ 1500組の資材荷姿写真(ハイトシェルター S 140cmアドバンスタイプの荷姿)

a.本体 30箱(1500枚) 「本体のみ 450kg」

c.固定リング 15箱(4,500個)

b.支柱 60巻(3,000本) 「支柱のみ 705kg」

d.固定紐 1箱(9,000本)



💡 効率の良い施工方法・・・案

1. 役割を分担する

- ・ひたすら本体を組み立てる人、支柱を苗木のある位置に配置する人にわかれて作業する

2. 「支柱」を配置し終わった人から順次組み立てたシェルターを配置する

3. 設置は2人1組で行う

- ・苗木にかぶせる人、支柱を打ってヒモで縛る人 2人1組で設置する