

タケネの防草シート 技術資料

0	はじめに	・・・・・・・・ P.2
1	材料の準備	
	(1) 材料の算出方法	・・・・・・・・ P.3
	(2) 数量算出例	・・・・・・・・ P.4
2	道具の準備	・・・・・・・・ P.4
3	防草シート敷設手順	・・・・・・・・ P.5
4	防草シート敷設手順補足	
	(1) 草刈り・整地について	・・・・・・・・ P.6
	(2) シートの向き、敷く順序について	・・・・・・・・ P.6
	(3) 補助防草シートについて	・・・・・・・・ P.8
	(4) 防草シートの仕様、広げ方について	・・・・・・・・ P.9
	(5) 防草シートの固定について	・・・・・・・・ P.10
	(6) 防草シートの接着について	・・・・・・・・ P.11
	(7) 防草シートの端部処理について	・・・・・・・・ P.13

0 ・ はじめに

タケネは、防草シートの製造をして約20年、シートの敷設を手掛けて約10年になります。シートは都度改良を重ね、長期間耐えられる製品となりました。同時に、様々な個所で敷設経験を積んできました。

今回、蓄積した敷設経験を、技術資料としてまとめました。丁寧な敷設もシートの効果を得るための大事な要素です。タケネのシートをお選びいただきましたお客様が、より長く効果を実感していただけるよう敷設の参考になれば、幸いです。

内容についてのお問い合わせは

株式会社タケネ TEL 053-433-5211

FAX 053-433-5211

Email main@takene.co.jp

担当 竹内まで

1 ・ 材料の準備

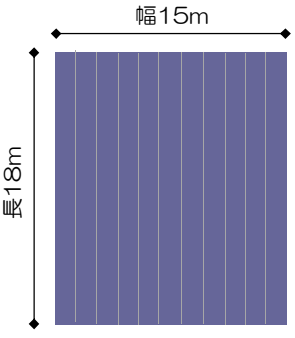
(1) 材料の算出方法

【防草シート】とシートを固定する【押さえピン】とシートを貼り合わせる【接着剤】が必要です。敷設個所の面積より算出します。

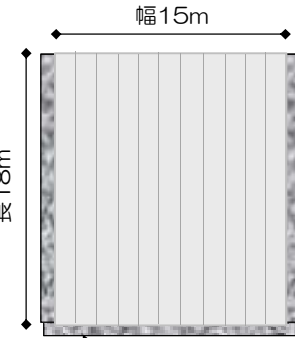
【防草シート】	シートは、敷地面積の10%割増し分が必要です。10%が重ね代に相当します。 $\text{シート面積} = \text{敷地面積} \times 1.1\text{倍}$ $\text{シート本数} = \text{シート面積} \div 75\text{m}^2 / \text{端数は切り上げ}$ <p style="text-align: right;">↖ シート寸法 幅1.5m×長50m</p>
【耐熱シート】	シートは、舗装面積分が必要です。 $\text{シート本数} = \text{舗装面積} \div 75\text{m}^2 / \text{反 (端数は切り上げ)}$ <p style="text-align: right;">↖ シート寸法 幅1.5m×長50m</p>
【押さえピン】	露出敷（シートが見える仕上がり）と埋設敷（シートが隠れる仕上がり）で、必要ピン本数は異なります。 $\begin{aligned} \text{(露出敷)} \quad \text{本数} &= \text{敷地面積} \times 2.0\text{本/m}^2 \text{ (使用ピン } \phi 8 \text{ また } \phi 9 \text{)} \\ \text{(埋設敷)} \quad \text{本数} &= \text{敷地面積} \times 1.0\text{本/m}^2 \text{ (使用ピン } \phi 6 \text{)} \end{aligned}$
【接着剤】	シート間重ねの接着とシート周囲の固い面との接着に使用します。 面積から求める簡易算出方法と貼付距離から正確に算出する方法があります。 簡易算出方法 $\begin{aligned} \text{(シート間)} \quad \text{本数} &= \text{面積} \times 0.2\text{本/m}^2 \text{ (端数は切り上げ)} \\ \text{(シート周囲)} \quad \text{本数} &= \text{面積} \times 0.05\text{本/m}^2 \text{ (端数は切り上げ)} \end{aligned}$ 正確に算出する方法 接着剤1本で5m分貼付け可から 距離で本数を算出できます。 $\text{本数} = \text{距離} \div 5\text{m/本} \text{ (端数は切り上げ)}$
【耐候接着剤】	1本で10~12m接着できます。舗装面への貼付けに適しています。 $\text{本数} = \text{貼付長} \div 10\text{m/本} \text{ (端数は切り上げ)}$
【プレート】	シートめくれ防止のプレートは、1枚の長さ1.5mです。 設置したい区間の距離に相当する枚数用意します。 $\text{枚数} = \text{設置長} \div 1.5\text{m/本} \text{ (端数は切り上げ)}$
【縁取りシート】	使用する個所の距離を縁取りシート1巻 10mで割り、算出します $\text{巻数} = \text{使用長} \div 10\text{m/巻} \text{ (端数は切り上げ)}$
【障害物シート】	対象物の形状、概算寸法から、当社で設計、加工します。 $\text{枚数} = \text{対象物個所数}$

(2) 数量算出例

露出敷の算出例

	幅15m×長18m = 270m ² に敷く	
	防草シート	= 270m ² × 1.1倍 = 297m ² 297m ² ÷ 75m ² /反 = 3.96 →4反
	押さえピン	= 270m ² × 2.0本/m ² →540本
	接着剤	= 270m ² × 0.2本/m ² →54本
	周囲をプレートで固定する場合は	
	プレート	= (18+15) × 2 ÷ 1.5m/枚 →44枚

埋設敷の算出例

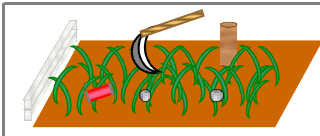
	幅15m×長18m = 270m ² に敷く 3辺塀があり	
	防草シート	= 270m ² × 1.1倍 = 297m ² 297m ² ÷ 75m ² /反 = 3.96 →4反
	押さえピン	= 270m ² × 1.0本/m ² →270本
	接着剤(重ね)	= 270m ² × 0.2本/m ² →54本
	塀への貼付けに縁取りシートを使用する場合は	
	縁取りシート	= (18+15+18) ÷ 10m/巻 = 5.1 →6巻
	接着剤(縁取り)	= (18+15+18) ÷ 5m/本 = 10.2 →11本

2 ・ 道具の準備

必要 はさみ ・ ハンマー ・ ブラシ ・ 接着剤用ガン
 あれば便利 草刈り機 ・ 長い定規 ・ 重し ・ 整地用道具 ・ 巻尺

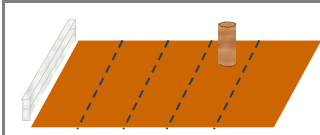
3 ・ 防草シート敷設手順

① 草刈り・整地



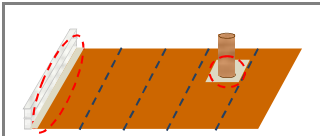
草は、地面際で切断します。
大きな石やゴミ、残材は取り除きます。
地面の凸凹をならしておきます。

② シートの向き、敷く順序を決める



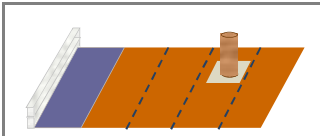
基本はシート列数が少なくなるよう、長手方向に敷きます。
道路に平行にして奥から敷いていくと、見た目がきれいです。
距離を測り、シートを先にカットしておくとも、敷きやすくなります。

③ 補助シートを敷く



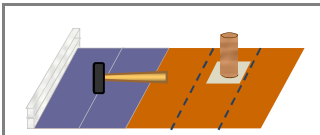
塀際への【縁取りシート】や障害物周りへの【障害物用シート】
を使用する場合は、先に敷いておきます。

④ 1列目のシートを敷く



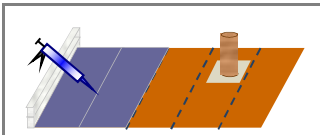
シートを広げ、等間隔にピンを打ち固定します。
シートを引張り、ピンを打つと、しわや寄りができにくいです。

⑤ 2列目のシートを敷く



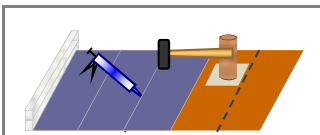
1列目の重ね合せラインに2列目を合わせて、敷きます。
重ねは、ピンで仮止めします。

⑥ シートを貼り合わせる



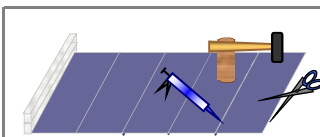
2列目をめくり、接着剤を塗り、1列目と貼り合せます。
重ねのピンも本打ちします。

⑦ 3列目以降のシートを敷く



⑤と⑥を繰り返します。

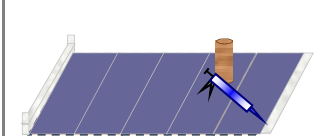
⑧ 最後の列のシートを敷く



残り幅で、シートをカットして敷き詰めます。
周囲が貼付けできる場合は、貼付け代を確保して、カットします。

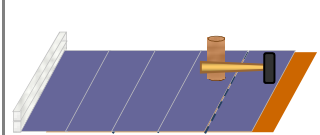
⑨ シート周囲の処理

(1) 固い面の場合



舗装面やコンクリート面など固い面に接している場合は
シートの貼付け代に、接着剤を塗り、貼付けます。

(2) 地面の場合

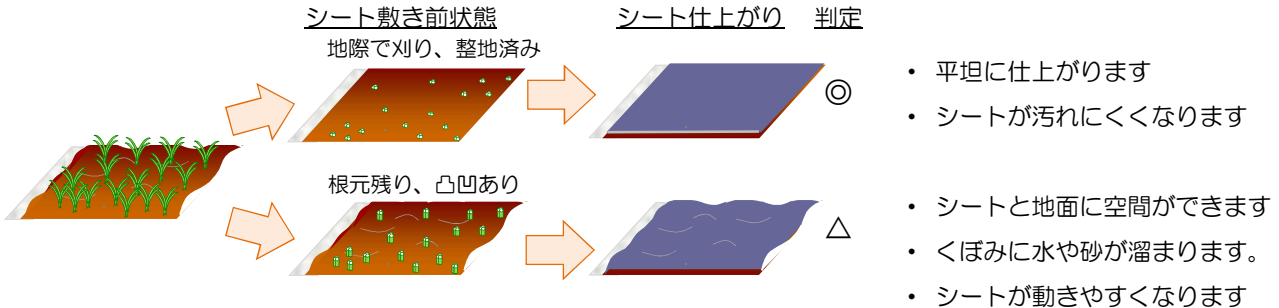


風でめくれることがないようにピン間隔を狭めて打ちます。
もしくは、軽く土を被せます。

4 ・ 防草シート敷設手順補足

(1) 草刈り・整地について

少しの雑草であれば、そのまま敷くことができますが、仕上がりを考慮すると地面際で草刈りして、平坦にすることが望ましいです。除草剤を散布すると更に効果的です。

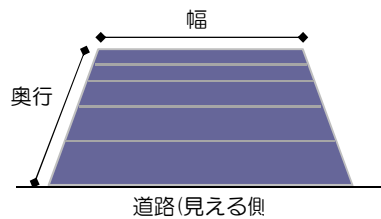


(2) シートの向き、敷く順序について

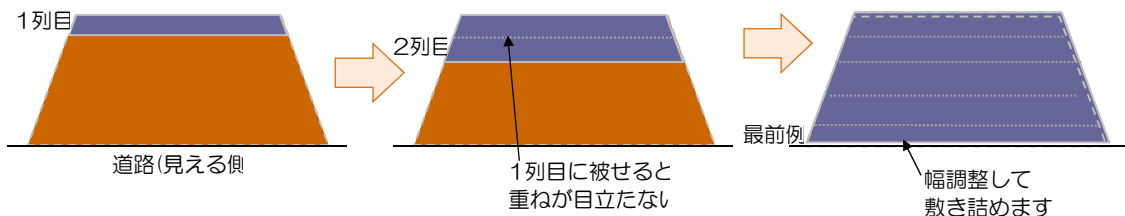
向きや順序を決めておくと、作業効率が上がり、仕上がりもきれいです。

● 【平地】で敷地形状が幅 > 奥行の場合

向き 道路と並行にします

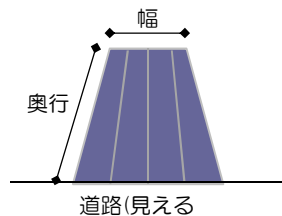


順序 最も奥の列から手前に敷きます。重ねが目立たなくなります。

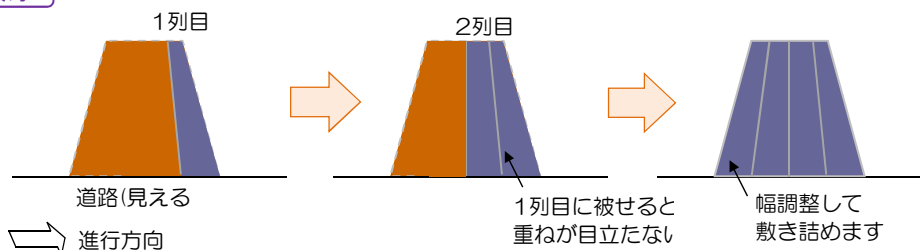


● 【平地】で敷地形状が幅 < 奥行の場合

向き 道路と垂直にします



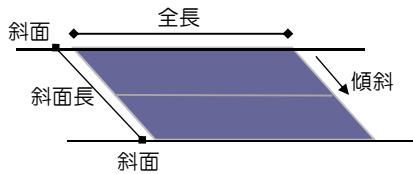
順序 進行方向の奥の列から手前に敷きます。重ねが目立たなくなります。



(2) シートの向き、敷く順序について

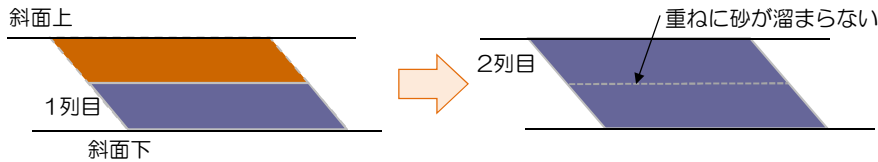
- 【斜面】で 斜面長3m未満(シート2列で収まる)の場合

向き 道路と並行にします



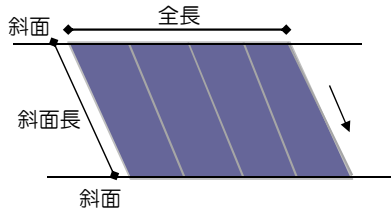
道路と平行に敷いた例

順序 下の段を敷き、上の段を被せます。
そうすると、重ねに砂が溜まらず、重ね合せの接着も剥がれにくいです。



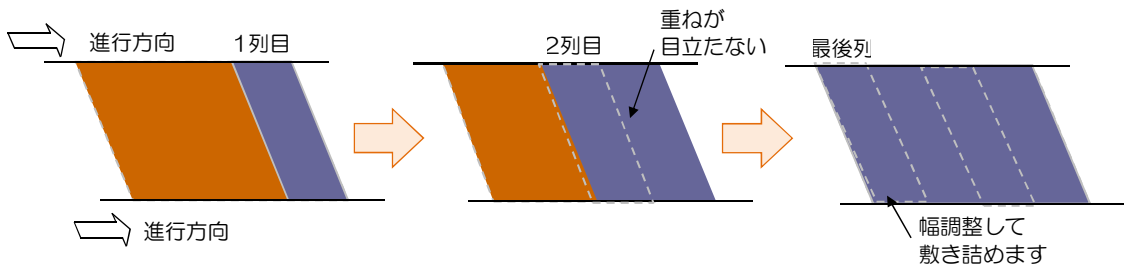
- 【斜面】で 斜面長3m以上(シート3列以上になる)の場合

向き 道路と垂直にします



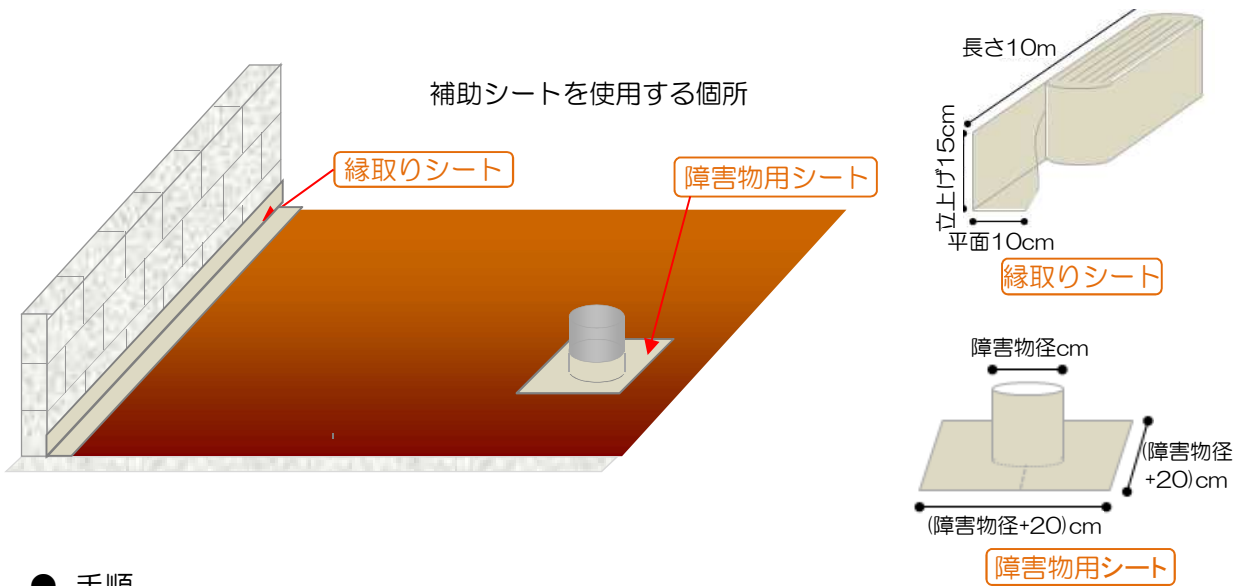
道路と垂直に敷いた例

順序 進行方向の奥の列から手前に敷きます。重ねが目立たなくなります。



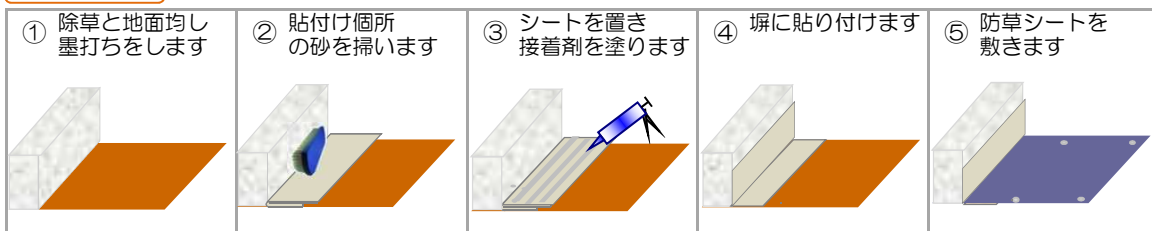
(3) 補助防草シートについて

防草シートに先立って、補助防草シートを敷いておきます。

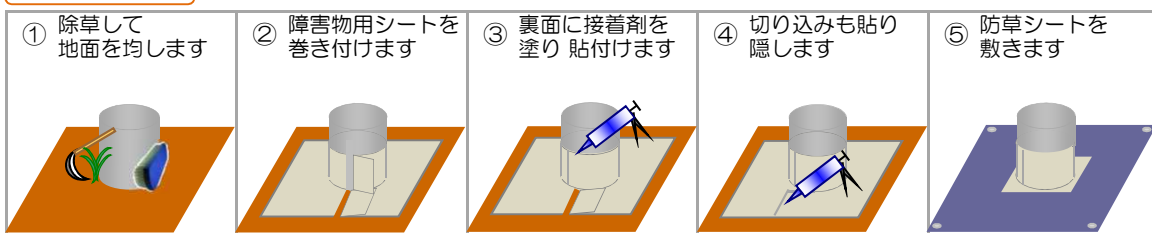


● 手順

縁取りシート



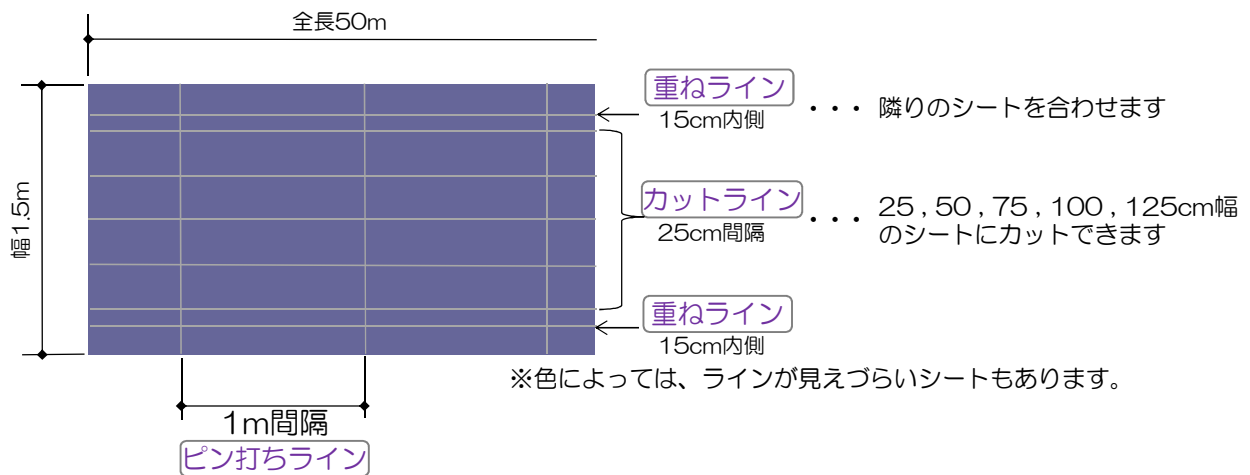
障害物用シート



- 防草シートは、補助防草シートに被せて敷きます。
従って、補助防草シートは立上げのみが見える仕上がりになります。

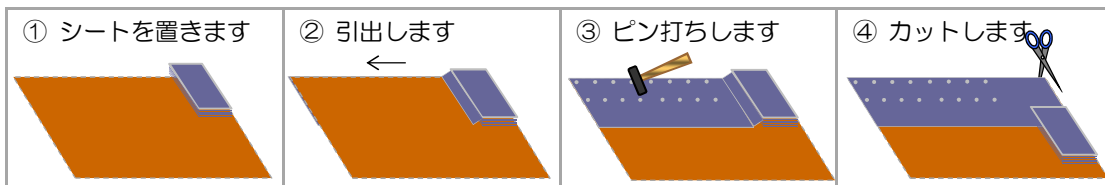
(4) 防草シートの仕様、広げ方について

● 仕様



● 広げ方

シートは、折り畳まれた状態で梱包されています。現地では、引き出して広げます。



- 強風時はシートがバタつくので、引出し長さを短くします。
- 距離が分かっている場合は、先にカットしておきます。

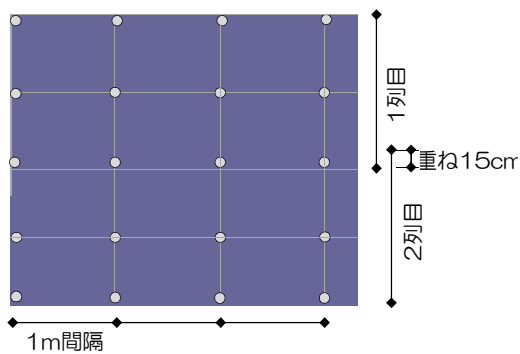
(5) 防草シートの固定について

● ピンの種類と選定

種類 径 × 長さ	埋設敷	露出敷		
		平地	斜面	軟弱地
6 × 200	○			
8 × 200		○		
8 × 300		○	○	
8 × 400			○	○
8 × 500				○
9 × 600				○

○：使用ピン

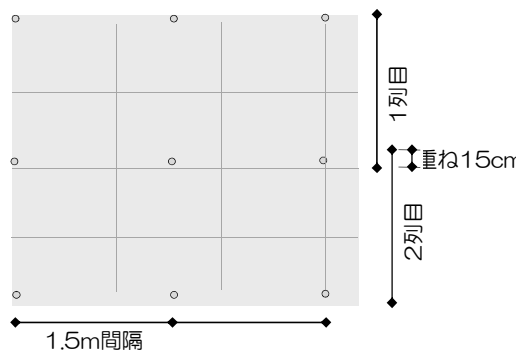
● ピンの配置



露出敷の場合

- ・列数は、シート両端と中央の3列です。間隔は1mです。
- ・中央列は「カットライン」を活用します
- ・間隔1mは「ピン打ちライン」を活用します。
- ・隣の列との重ねは「重ねライン」を活用します。

数量目安 2本/m²



埋設敷の場合

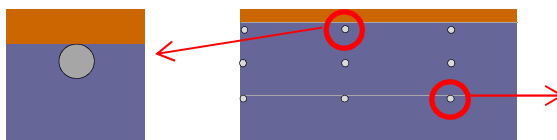
- ・列数は、シート両端の2列です。間隔は1.5mです。
- ・間隔1.5mは「ピン打ちライン」を活用します。
- ・隣の列との重ねは「重ねライン」を活用します。

数量目安 1本/m²

● ピンの位置

周囲

シートの際に打ちます



重ね

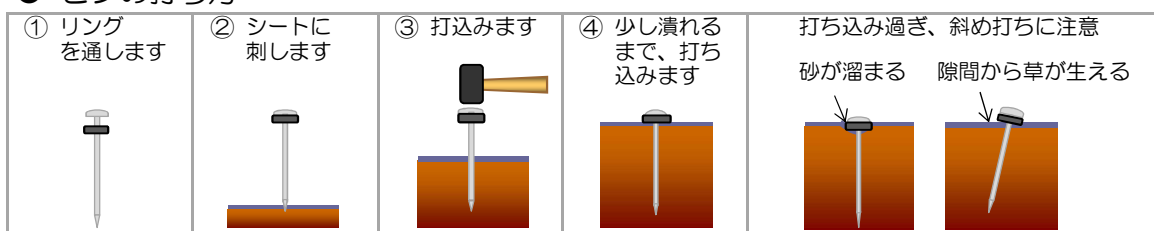
ピンを先に打つ場合

接着剤で先に貼る場合



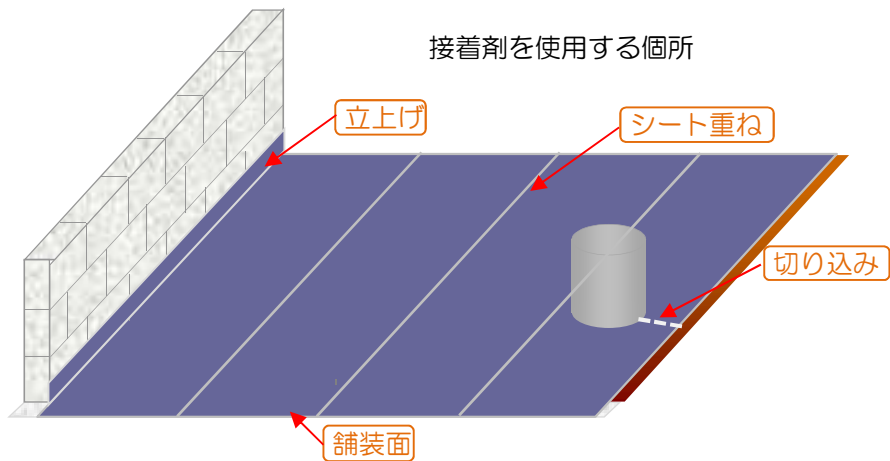
ピンと接着剤の位置が違います

● ピンの打ち方



(6) 防草シートの接着について

● 接着剤を使用する箇所



● 接着剤の種類と特長

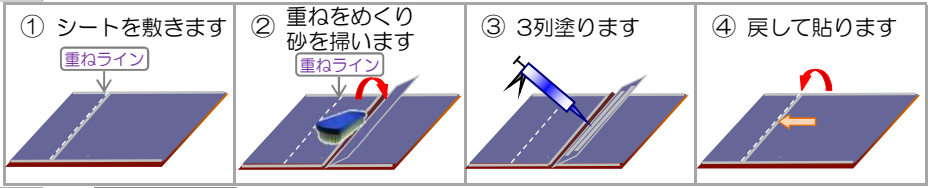
種類	 接着剤	 耐候接着剤
容量	330 ^{ミリリットル}	2 ^{リットル}
状態	ペースト状	液状
利点	短時間で接着	接着力が高い
欠点	引張に弱い	時間がかかる
適用箇所	貼付箇所全般	重ね・舗装面
不適用箇所	砂溜まり	斜面・立上げ ・凸凹面
貼付長	3列塗布で 約5m接着可	1列塗布で 約10m接着可

● 接着剤の選定

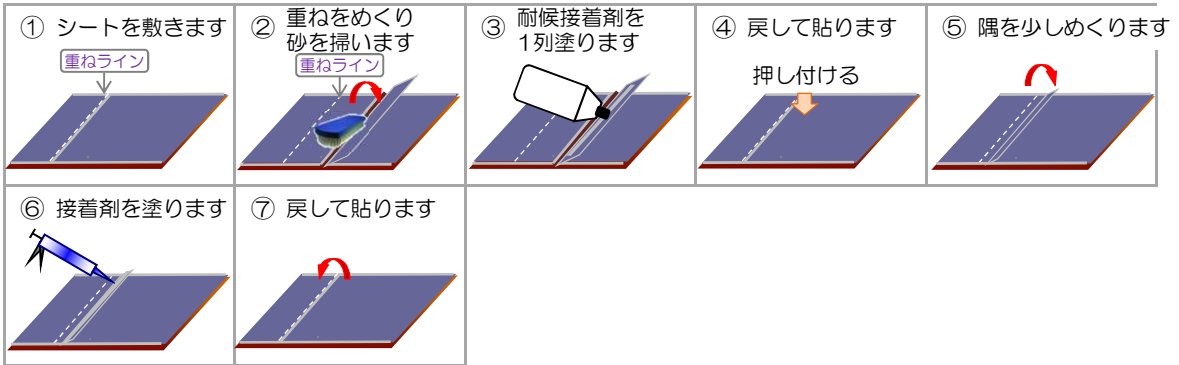
- 基本は接着剤を使用します。
- 風対策や舗装面に貼る場合、耐候接着剤も使用します。
- 耐候接着剤のみでは作業効率が悪いいため、接着剤と併用します。

シート重ねの貼付け手順

接着剤のみ使用時

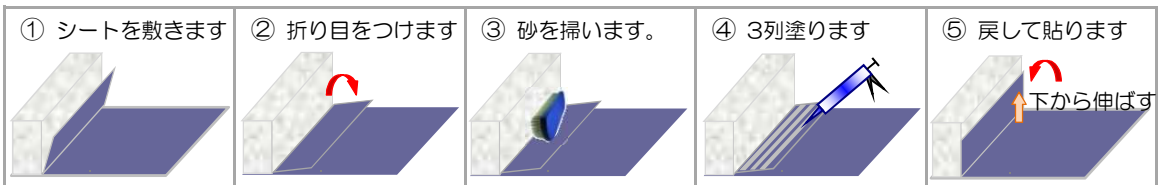


接着剤と**耐候接着剤**の併用時



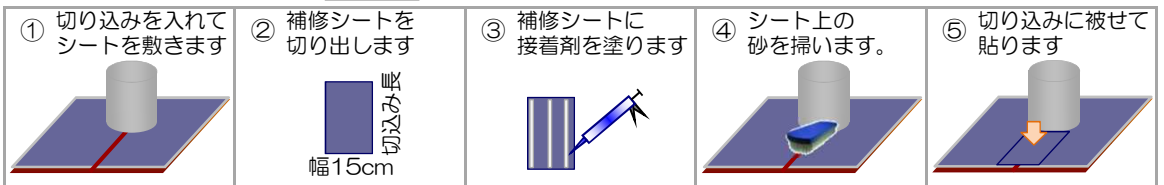
立上げの貼付け手順

接着剤のみ使用時



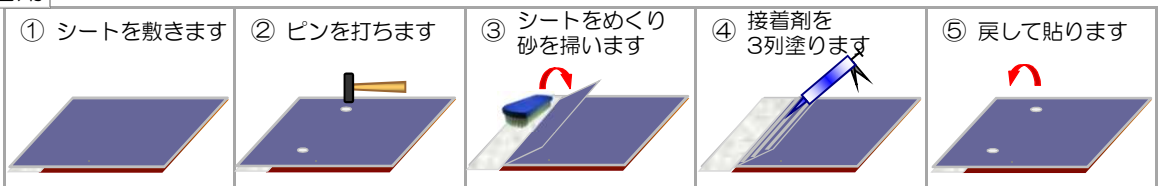
切り込みの貼付け手順

接着剤のみ使用時

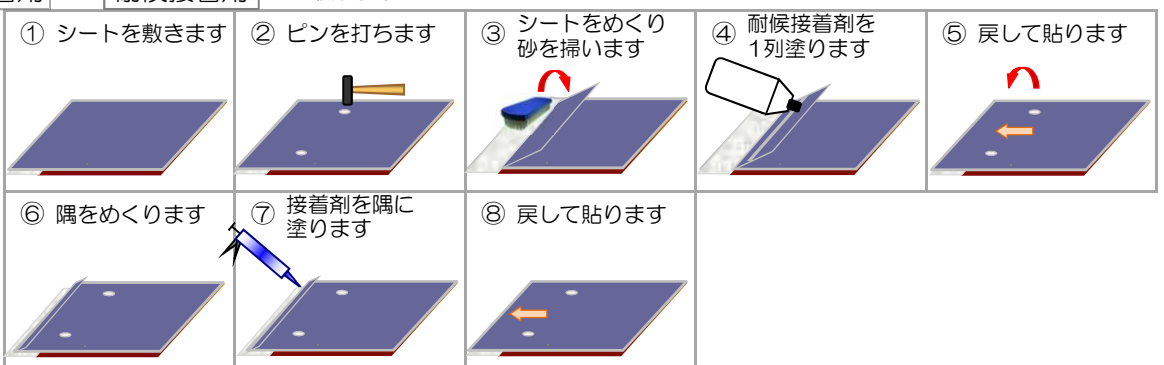


舗装面の貼付け手順

接着剤のみ使用時

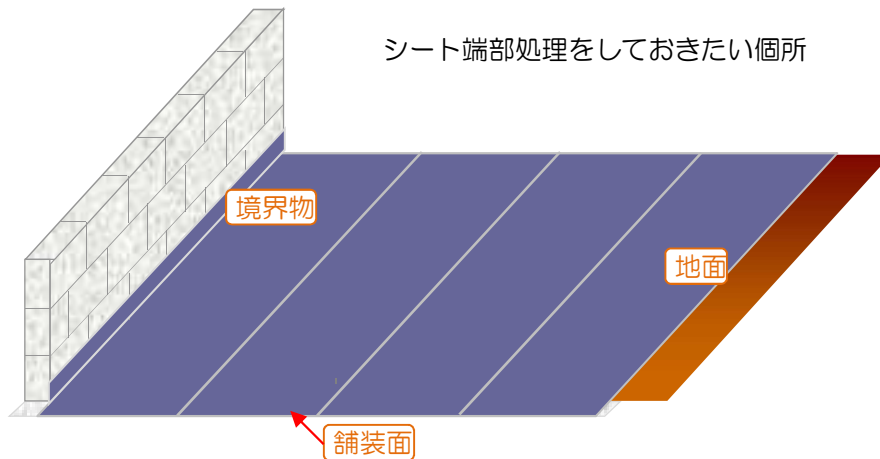


接着剤と**耐候接着剤**の併用時

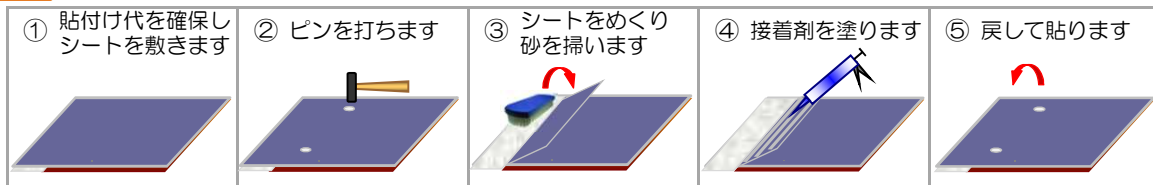


(7) 防草シートの端部処理について

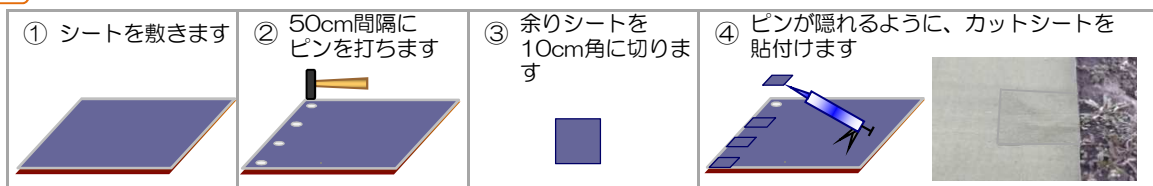
- 端部処理しておきたい箇所



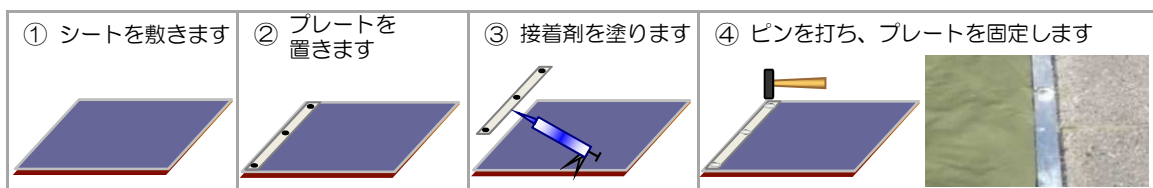
舗装面 に接している場合



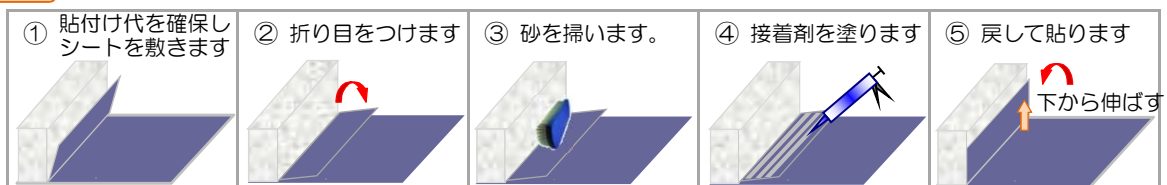
地面 で接着できない場合 → ピン間隔を狭めて打ちます。



また、【プレート】を設置します。



境界物 がある場合 → シートを立ち上げて、境界物に貼り付けます。



また、手間は掛かりますが、【縁取りシート】を採用すると、更に効果的です。

