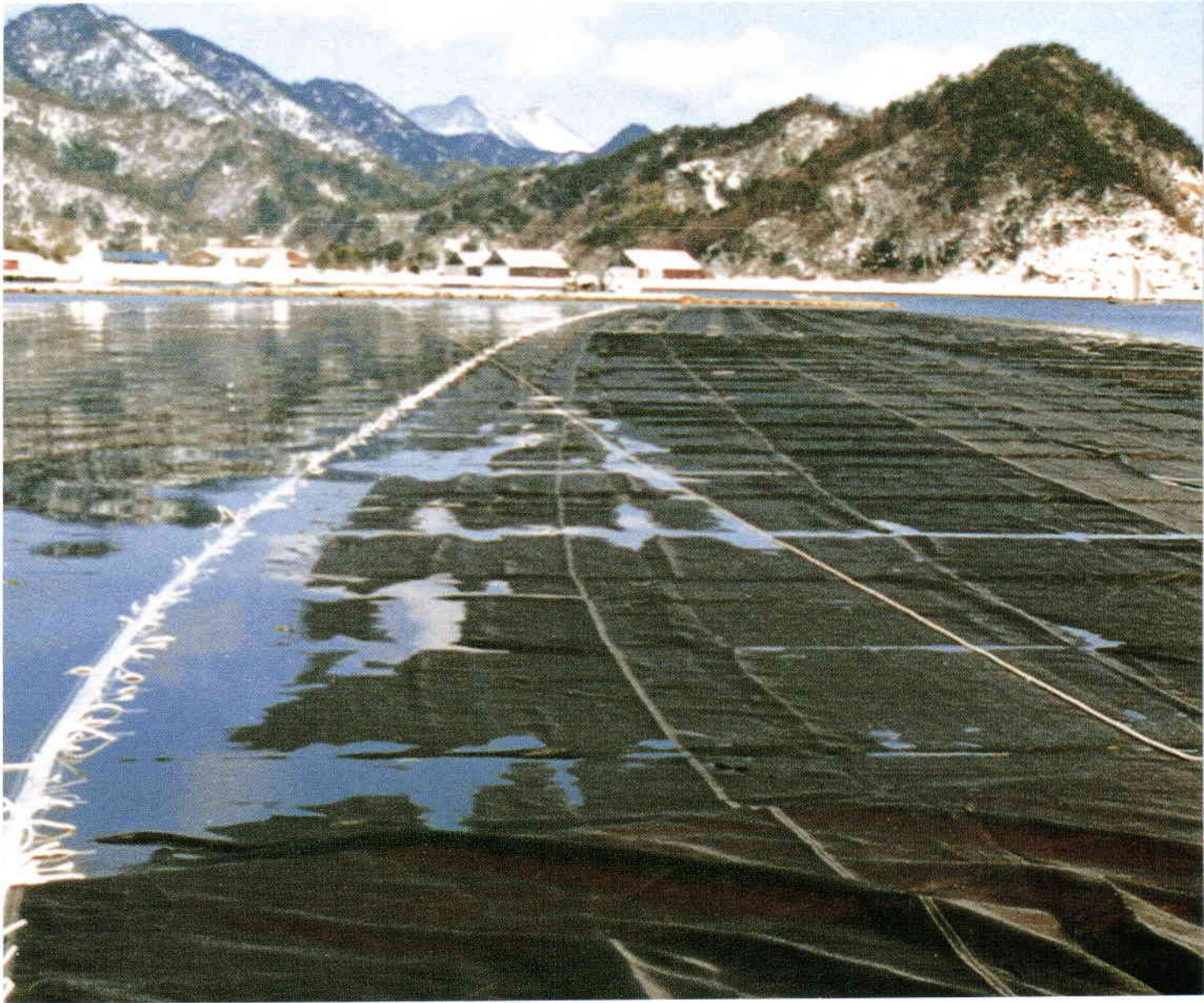


ファゴットシート

PPDX

軟弱表層処理用資材



ファゴットシート PPDX



ファゴットシートPPDX

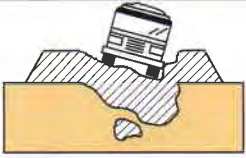




- 1.強い**——PPDXの糸は、単糸強度が高く又、織り工程における強度劣化が低いため別表の通り、従来のフラットヤーンタイプでは得ることの出来なかった高い強度を持っています。
- 2.優れた透水性**——メッシュ状となっているため、従来のフラットヤーンタイプの様に目づまりの心配もなく、優れた透水性を持っています。
- 3.目ずれしにくい**——PPDXの糸は、特殊な形状(異形断面)をしているため、メッシュ状の荒い目でありながら、目ずれを起こしにくくなっています。
- 4.耐候性に優れる**——PPDXの糸は、従来のフラットヤーンに比較し、飛躍的に高い耐候性を持っています。
(比較表参照の事)

メッシュの特長

- メッシュタイプのため透水性が高められ、交通荷重などの瞬間的な荷重でも、シート部では過剰間隙水圧が働かなくなり、圧密による改良効果が高まります。
- 水搬による砂のまき出し時にシート下部に空気が残らず施工がしやすくなります。また、シート上に載った荷重により、シートがわずかにめりこむために、周辺の拘束効果が高まり、集中荷重に対する分散効果が高められます。
(シートの接続時など。)
- シート自身のフルイ効果を期待し、目詰まり防止効果と作業機械による集中荷重の分散効果を高めるようにしたものです。
- ヘド口には細かい砂が接するようになるため、施工中に2層構造になり、サンドマットの目づまりを軽減出来ます。

ファゴットシートPPDXの応用例

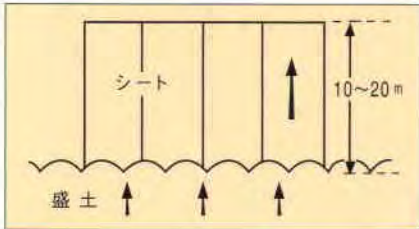
搬入路・一般道路・林道・農道・鉄道・臨海工業埋立・宅地造成・ヘド口処理 etc.

事故例		ファゴット®工法
<p>《トラфикаビリティ》 車両・建設機械などの軟弱地盤への搬入に際し、局部的な破壊沈下を生じ、走行搬入が不可能となります。</p>		<p>PPDXに引張り力が働き、荷重を分散し、軽減させますので施工機械の搬入が容易になり、安全性も確保できます。</p>
<p>《埋没》 盛土重量によって地盤が破壊し、盛土が埋没します。予定の2倍以上もの土量が無駄になることもあります。</p>		<p>土砂はPPDXで支えられ、集中荷重が分散されますので、局部的な破壊を抑制し、その上、必要土量が節約されます。</p>
<p>《ヒービング》 盛土の重量により軟弱層は側方流動を起こしこれが原因で側方隆起などのきわめて面倒な事故が発生します。</p>		<p>PPDXによって盛土全体が一体化しますので、軟弱層の局部的な側方流動を抑制しヒービングを未然に防止します。</p>
<p>《遮断幕》 盛土が混り合い(サンドマット層が確保しにくく)どれだけの盛土を投入したか測定不可能になります。</p>		<p>PPDXが遮断幕となり盛土量の測定が容易に出来ます。又それを応用し借地原形復帰にも利用出来ます。</p>
<p>《空隙の発生》 盛土の重量によって軟弱層は側方流動を起こし、盛土も引張られて左右に広がるため、空隙が生じます。</p>		<p>PPDXが盛土と軟弱層を絶縁していますので、軟弱層が側方流動しても盛土は広がらず、盛土の破壊も防止します。</p>

ファゴットシートの効果

- トラфикаビリティが容易に確保でき、工期が短縮されます。
- 無駄な土砂の投入を防ぎ、土量を節約して、費用の節減ができます。
- 不等沈下、ヒービングを防止します。
- 盛土量の測定が容易にできます。

ファゴットシートの軟弱地盤の施工要領



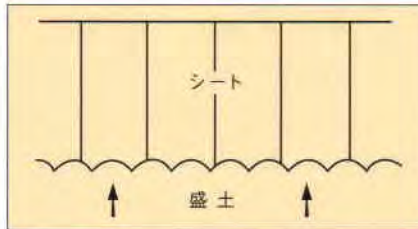
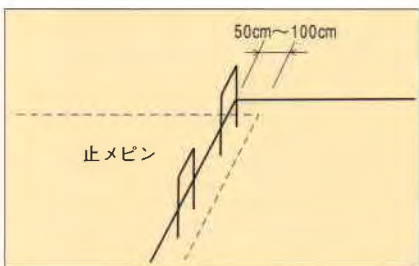
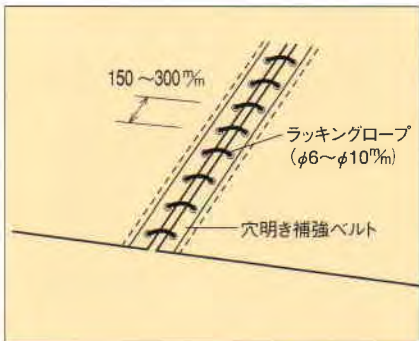
1 PPD_Xの敷設

シートは長手方向が盛土の進行方向に沿うように敷設します。

そして、盛土作業のしやすさとヒービング防止のために、盛土の先端から10~20m、場所によってはそれ以上先行して敷設するのが望ましいことです。

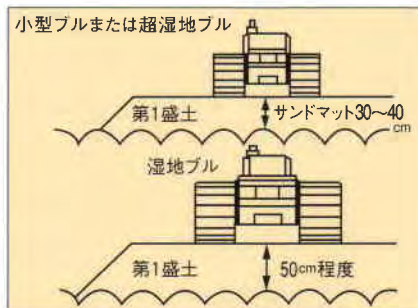
2 PPD_Xのジョイント

PPD_Xを接続する場合、一般には、穴明きベルトを縫付けてロープ(φ6^{mm}~φ10^{mm})でジョイントする方法が行われます。これは盛土荷重の引張力によって生ずるズレをなくします。又、風などによるバタツキは土のう及び盛土を置くことが有効です。



3 第一次盛土(まき出し)

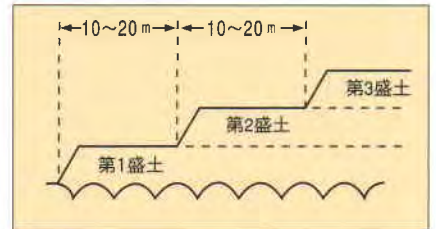
まき出しは、シートの長手方向に沿って各部分の進行速度を合わせ盛土先端が一直線になるように、そして盛土厚が均一になるようにして進めていきます。これは、盛土先端に不均等な荷重が加わるとシートの下に小規模なヒービングが発生して、後の施工を妨げるおそれがあるからです。



超軟弱地盤の場合あるいは他の条件により第一次盛土を30~40cmのサンドマットにする必要があるときには、普通の湿地ブルではなく超湿地ブルまたは小型ブルを使うべきです。サンドマットがうすい(30~40cm)と、たとえシート効果が働き、湿地ブルの接地圧が小さくても、ブルの総重量が原地盤に影響を与えるおそれがあるからです。

サンドマットの必要がないときには、湿地ブル自重の荷重分散をはかるため、第一次盛土を厚く(50cm程度)してください。

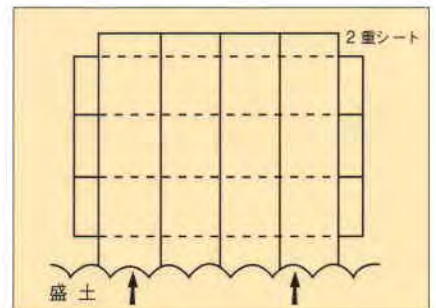
なお、まき出し厚その他の施工方法は、厳密に言えば、原地盤の性質・盛土材・施工機械などによって異なるべきです。したがってヒービングを最小限に押さえるには、現地において小区域のテスト施工を行なった上で施工法を決めるようおすすめします。



4 第二次盛土・第三次盛土

第一次盛土のあと、第二次盛土・第三次盛土はそれぞれ10~20m程度おくらせて均等に進めてください。これも第一次盛土の場合と同じく原地盤への影響を避けるためです。

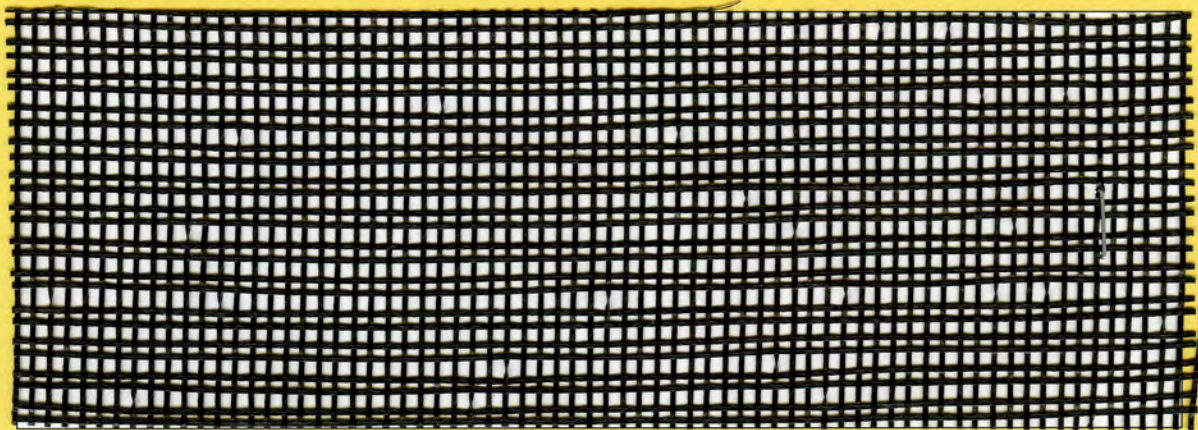
もし可能ならば、施工地域全体に第一次盛土を施工して、その後に第二次盛土をすることが望まれます。



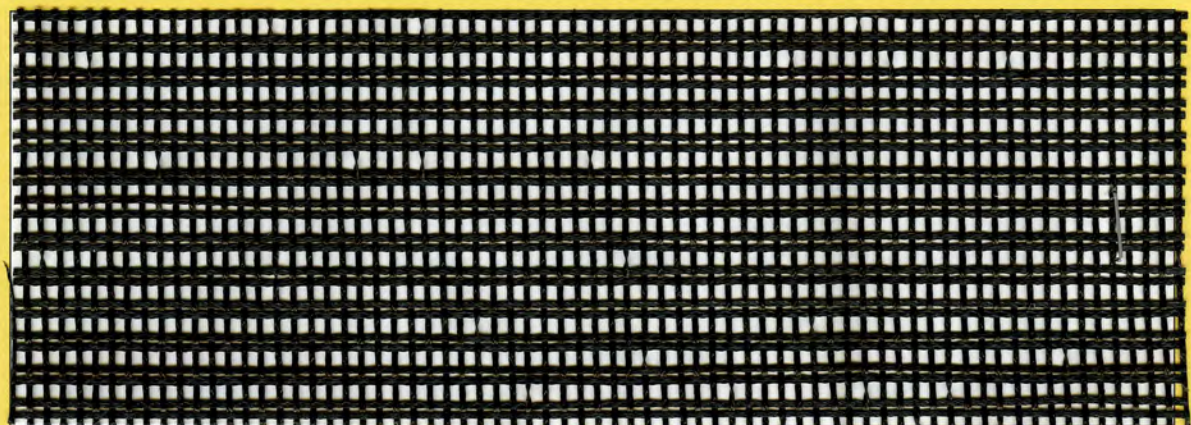
5 その他の注意事項

- シートを敷設する地盤上にとがった鉄片などがあれば、シートを破る原因になりますから、敷設前に除去してください。(ただし稲の切株程度のはかまいません)
- シートを敷設する際には、風土の方向から風力を利用して敷設すれば作業の能率が上がります。
- 超軟弱地盤でどうしてもヒービングが発生しそうな場合には、シートをタテ・ヨコが交差するよう2重にして敷設すると効果があります。

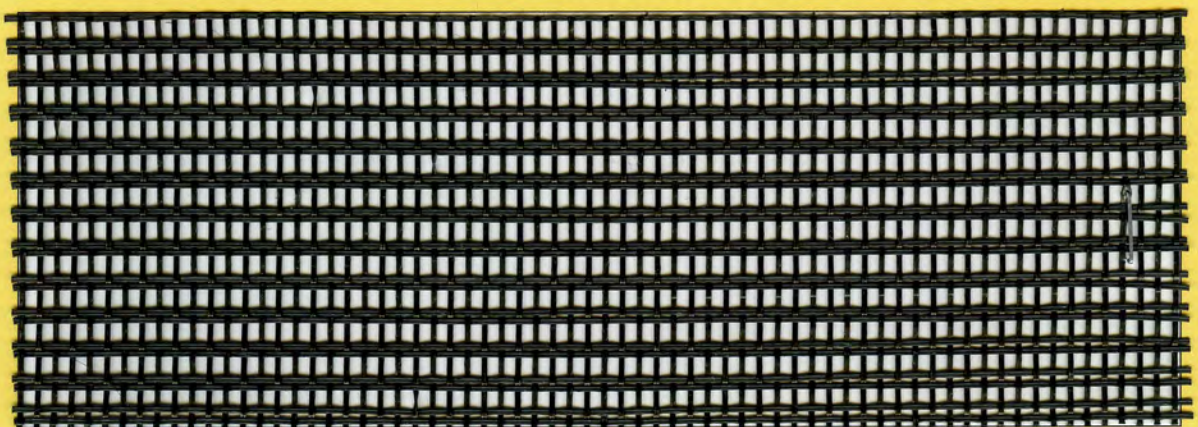
PPDX #500



PPDX #1000



PPDX #1700



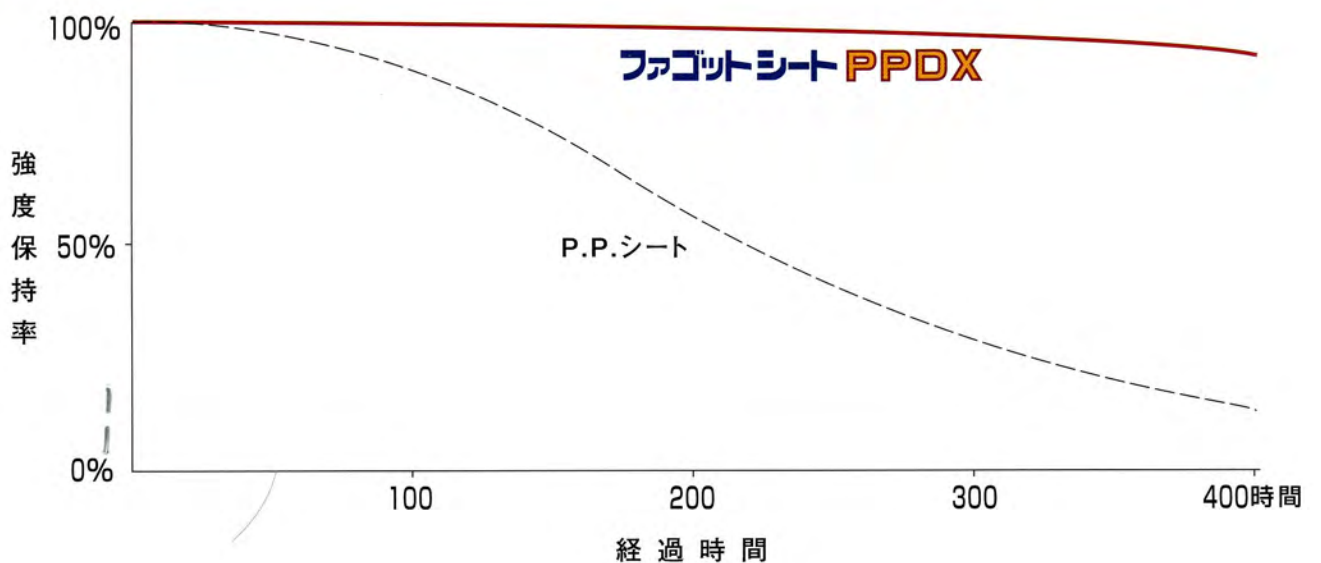
ファゴットシート PPDX



ファゴットシート PPDX 規格表

項目 \ 名称		PPDX#500	PPDX#1000	PPDX#1700
重 さ	g/m ²	120	135	190
引張強度	N/3cm (kgf/3cm)	981以上 (100以上)	1180以上 (120以上)	1470以上 (150以上)
	N/5cm (kgf/5cm)	1620以上 (165以上)	1960以上 (200以上)	2450以上 (250以上)
伸 度	%	17~22	17~22	18~23

ファゴットシート PPDX 耐候性比較表



Mak//ax

太陽工業株式会社 <http://www.taiyokogyo.co.jp/>

土木エンジニアリングカンパニー

大阪市淀川区木川東4-8-4	〒532-0012	TEL06-6306-3056	名古屋市中村区名駅南2-8-11	〒450-0003	TEL052-541-5118
東京都世田谷区池尻2-33-16	〒154-0001	TEL03-3714-3361	広島市東区光町1-12-16	〒732-0052	TEL082-261-1251
札幌市白石区菊水7条2-7-1	〒003-0807	TEL011-822-2111	福岡市博多区博多駅東2-15-19	〒812-0013	TEL092-411-8003
仙台市青葉区五橋2-11-1	〒980-0022	TEL022-227-1364	那覇市曙2-4-16	〒900-0002	TEL098-863-7516
新潟市西区東青山2-7-4-102	〒950-2003	TEL025-233-3211			

●一級建築士事務所 ●特定建設業者大臣許可(特-18)第381号 ●(社)日本膜構造協会正会員 ●海洋環境保全技術協会会員

2009.08.(1000)
No. 2005-400-0069