

土壌侵食防止ブロックマット

ゴビマット®

総合カタログ



ゴビマット®は、多数のコンクリートブロックを、
 耐久性に優れたフィルターシート(吸出し防止シート)と
 一体化したブロックマットです。
 水際をはじめとする盛土法面等に直接敷設することにより、
 施工効率を大幅に向上します。
 短工期・低コストで、土壌表面侵食防止に優れた効果を発揮します。

主な特徴

ブロックの強い接着性

ブロックマット工法は20cm角のブロックがシートと一体化した製品であり、施工効率が大幅に向上する一方で、ブロックの脱落が課題となっていました。

ゴビマット®は、下記二つの工夫により、非常に強い接着性を確保している製品であります。

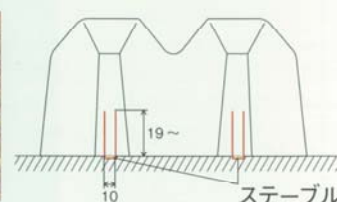
- ①セメントスペースの含浸(毛細管現象)
- ②ステーブルの打ち込み



ゴビマット®(表)



ゴビマット®(裏)



ステーブル

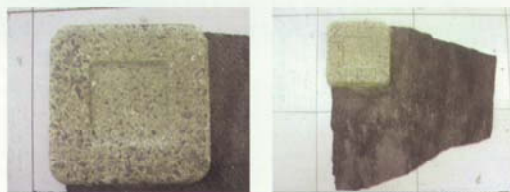
POINT!

ステーブルを打ち込むことにより
 強い接着性が実現

シートの優れた耐久性と耐候性

長年の実績のあるゴビマット®に使われているシートは過去の経験生かし、優れた耐久性と優れた耐候性のある素材を使用しております。長期にわたり敷設される場合も安心してご使用いただけます。

【耐久性能】



《施工後24年経過シートでの強度試験》

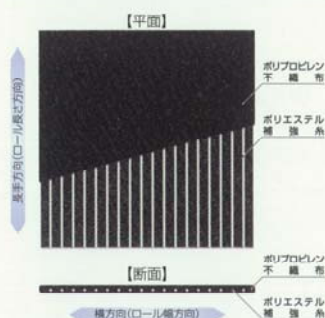
試験結果：24年経過しても基準値を満たしている

供試体	引張強度(kN/m)	規格値に対する強度保持率(%)
①	42.0	71.4
②	53.8	91.5
③	53.4	90.8
④	59.6	101.3
⑤	57.2	97.3
平均値	53.2	90.5

※規格値:58.8kN/m

【耐候性能】

ゴビマット®は耐候性に優れたカーボンブラックを配合したシートを採用。紫外線の劣化に強い製品です。



試験結果：4000 時間暴露後でも約87%の強度有

暴露時間	引張強度(kN/m)	強度保持率(%)	伸度(%)	伸度保持率(%)
0時間	77.01	100	14.7	100
100時間	72.55	94.2	13.0	88.7
200時間	58.73	76.3	10.1	68.8
400時間	56.96	74.0	10.5	71.5
1000時間	63.37	82.3	11.7	79.6
2000時間	64.01	83.1	11.6	78.9
4000時間	67.54	87.7	11.6	79.1

POINT!

カーボン配合のシートは
 優れた耐候性を発揮します

豊富なバリエーション

ゴビマット®はご使用されるシーンに
合わせ様々なタイプの製品をご用意
いたしております。
P.4をご参照ください。

		三菱ケミカル インフラテック	A社	B社	C社
一般型	標準型	○	○	○	○
	軽量型	○	○	○	○
	平型	○	○	○	×
	階段型	○	○	×	○
防草シート付	標準型	○	×	×	×
	軽量型	○	×	×	×
	平型	○	×	×	×
	階段型	○	×	×	×
遮水型	標準型	○	×	×	×
	軽量型	○	×	×	×
	平型	○	×	×	×
	階段型	○	×	×	×

その他特徴

優れた コスト削減 工法

ゴビマット®工法はコストに優れており、建設
コスト削減対策として適した工法です。

植生工の 併用が可能

開口部に植生が可能です。
また、早期に植生を希望される場合は客土
または覆土をすることにより、植生工が可能
です。

優れた侵食 防止効果

フィルターシートとブロックの相乗効果に
より、雨滴や流水などによる侵食に対して
優れた防止効果を発揮します。

あらゆる 地面形状に 対応

ゴビマット®は屈撓性を有しており、河床の
変化や背後地盤の変形に対し追従でき
ます。

安全対策 ため池等 転落防止対策

足掛かり・手掛かり効果により、転落防止の
安全対策が行えます。

水中施工、 半水中施工が 可能

ゴビマット®は水面下の箇所にも直接敷設
が可能で、仮締切りや排水対策の必要が
ありません。

護岸ブロックの 水理特性値 証明書取得済

ゴビマット®は、(財)土木研究センターより
護岸ブロックの水理特性値証明書を取得
しており、護岸の力学設計法に基づいた
合理的な護岸設計が可能です。

消波効果

ゴビマット®表面の凹凸は、波浪の這い上がる
力を打ち消す働きがあります。

シンプルな 安定工で 施工が可能

基礎工・天端工・裏込め砕石が不要であり、
標準的には成形後の法面に敷設し、アン
カーピンで固定することで安定します。

防草対策

防草シート付にすることによって護岸に
繁茂する雑草を抑制します。

護岸ブロックの水理特性値証明書取得製品

(財)土木研究センターにおいて護性証第0040号、
第0041号、第0042号を取得しております



各証明書(標準型、平型、軽量)

2007年～2017年国土交通省の新技术提供システム(NETIS)に登録。NETIS登録NO.KT-990407-V
現在は掲載終了

ゴビマット® 護岸の適用範囲

- 河川護岸の場合、設計流速4m/sec.以下に適用されます。

「美しい山河を守る災害復旧基本方針」護岸工法設計流速関係表(C表)参照
設計流速4m/sec.を超える河川護岸をご計画される場合は弊社までご相談をお願いします。

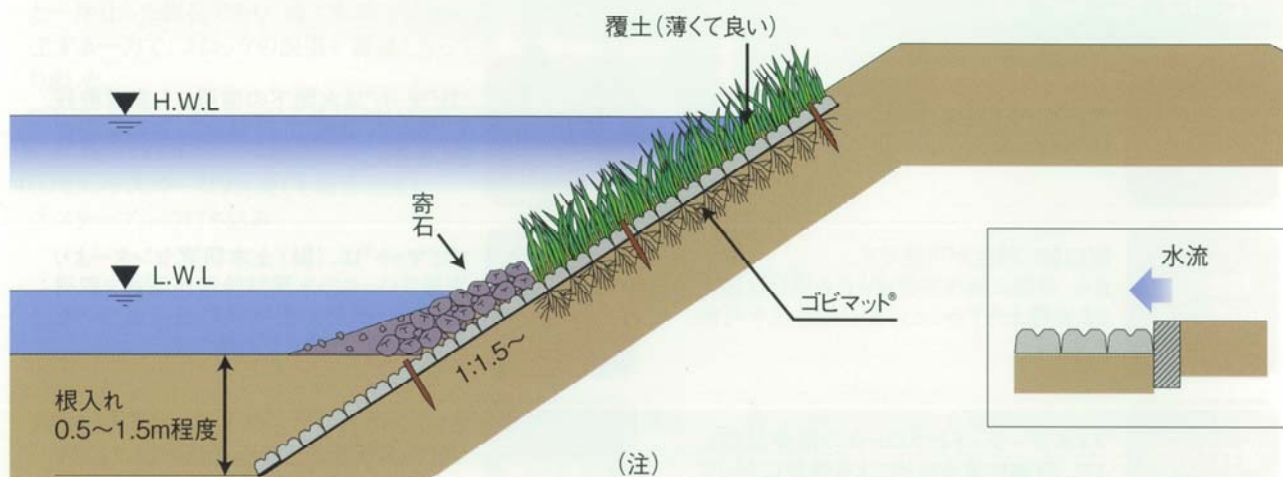
- 原則として法面勾配は1:1.5より緩い勾配に適用されます。

敷設時の滑動に注意し、杭やアンカーピン等による滑り止め対策を施します。

- 河床材料が転石などで構成され、ゴビマット®の耐久性に著しく支障を及ぼす恐れのある箇所を除く区間。

河床材料が人頭大以上の大きさの転石や玉石で構成される区間では、洪水時に転石や玉石がゴビマット®に衝突し傷付ける可能性があるがあるので適用を避けて下さい。

ゴビマット® 護岸の構造



(注)

- (1) 下端はめくれ防止のため0.5~1.5m程度突っ込み、寄石をする。
- (2) 残土等により覆土を行い植生の復元を図る。
- (3) 上流めくれ防止として、帯コンまたはかごを設置。
- (4) 杭やアンカーピンにより、滑り止め対策を施す。

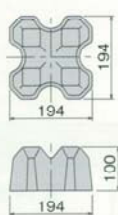
ゴビマット® の用途

河 川	法覆工、高水敷保護工、護床工、堤防裏法面保護工、側帯・桜つつみの縁切材、越流堤
用 排 水 路	用排水路護岸工
ダム・調整池・ため池	法面保護工、転落対策(階段型)、消波工
盛 土 法 面	宅地・学校用地の法面緑化又は、雑草の繁茂抑制(防草タイプ)
海 岸	海浜護岸工、海浜護岸裏法面保護工
道 路 ・ 鉄 道	法面保護工、法尻の排水側溝 砕石舗装の安定性向上

ゴビマット®のラインナップ

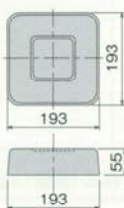
標準型 (t=10cm, 140kg/m²)

国内導入以来30年以上の施工実績を持つスタンダードタイプです。
すべての用途に適用可能です。



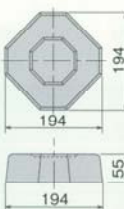
平型 (t=5.5cm, 105kg/m²)

開口率が比較的小さく、植生繁茂を比較の抑えたい場合に使われます。
水路の護岸工として適しています。



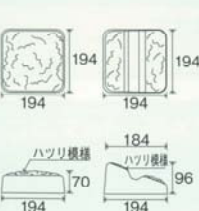
軽量型 (t=5.5cm, 80kg/m²)

標準型に比較して、流速等が比較的に厳しくない条件で使用するようにつ
作られたタイプです。標準型に比較して、経済性に優れています。



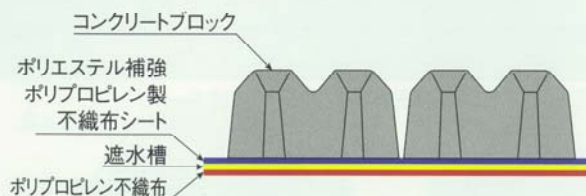
階段型 (125kg/m²)

階段形状のため、転落した場合にも容易に這い上がることが来ます。
比較的容易に護岸を下りることができ親水空間の創造が可能となります。



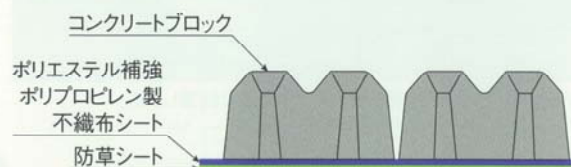
遮水型 (厚さ・質量はブロックタイプによる)

河川用遮水シートの機能をゴビマット®に付与し、それぞれを独立して施工
する場合に比べて経済性、施工性に優れたタイプです。



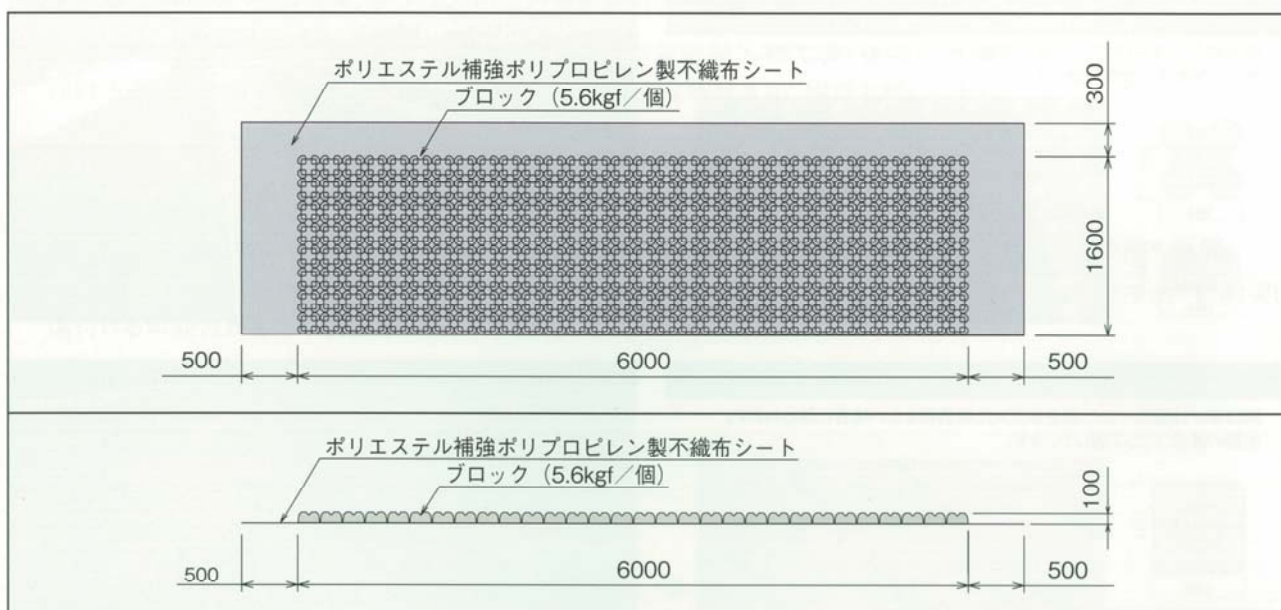
防草型 (厚さ・質量はブロックタイプによる)

防草シートと一体化することにより、防草機能をゴビマット®に付与し、護岸
の植生の繁茂を抑制するタイプです。



遮水型は、「遮水シート一体型ブロックマット」としてNETISに登録
NETS登録No.KK-190004-A

ゴビマット®ブロック形状製品図(標準型)



※長さについては6000mmが標準となりますが、それ以外のサイズについてはご相談ください

ゴビマット®の施工手順

1 土工



床掘り、法面整形を行います。できるだけ平坦に仕上げて下さい。

2 現場搬入



敷設計画に従い、敷設箇所付近に仮置きします。

3 敷設



専用吊金具(クランプ)を用いて所定の位置に設置します。

4 敷設完了



平水位以下となる法尻部には、寄石を行います。

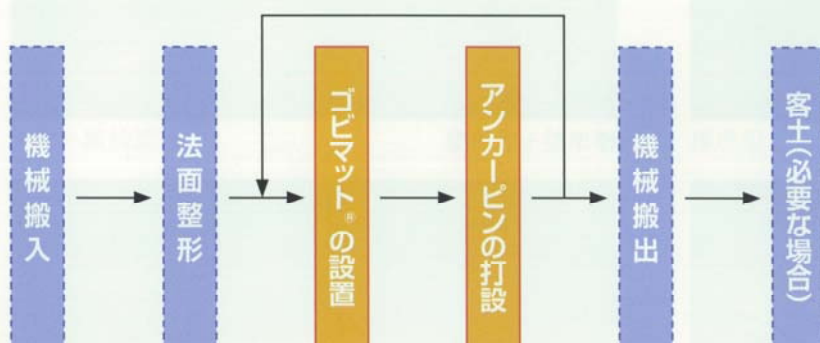
施工歩掛

『国土交通省土木工事積算基準 平成30年度版』準拠

前提条件	1日当たり施工面積 製品サイズ 法勾配 アンカーピン	300m ² 6.5mを超え、7.5m以下 1:2.0以上 1:3.0未満 異形鉄筋 D16×600×200×600
------	-------------------------------------	--

項目	名称	単位	数量	備考
材料費	ゴビマット®(標準型)	m ²	300	140Kg/m ²
	アンカーピン	本	150	0.5本/m ²
小計				
工事費	土木一般世話役	人	1	
	普通作業員	人	5	
	ラフテレーンクレーン	日	1	25t吊 オペレータ付
	諸雑費	式	1	
小計				
合計				

施工フロー

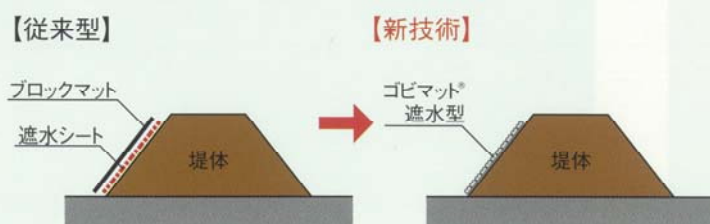


(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

コスト縮減・工期短縮のご提案

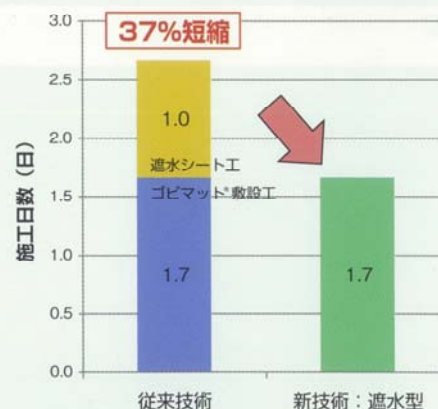
ゴビマット® 遮水型

フィルターシートに遮水機能を付与しました。
遮水シート工が不要となるため、コスト縮減及び大幅な工期短縮が可能です。



＜ゴビマット® 遮水型の活用効果＞

※施工面積500m²当たり



従来技術: ブロックマット+遮水シート併用工法 ⇒ 併用工法
新技術: 遮水型ブロックマット

施工事例

河川護岸施工例



標準型



軽量 遮水型



河川裏法面 標準型



標準型+階段型



標準型



標準型



標準型+階段型



河川裏法面 標準型

ため池・調整池護岸施工例



軽量型



軽量型



平型+階段型



標準型



平型



軽量型



平型



平型

施工事例

その他用途施工例(水路・海浜護岸 他)



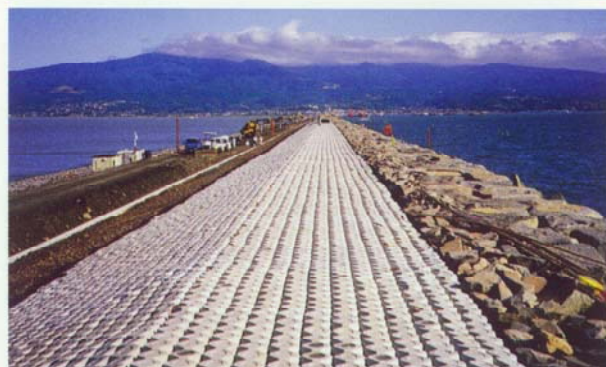
農業用水路 標準型



軽量 遮水型



農業用水路 平型(水辺緑化型)



海浜護岸 軽量型



法面保護 軽量型



砂防ダム 軽量型

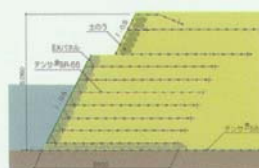
関連製品のご紹介

テンサー® 盛土・地盤補強用 ジオグリッド

ため池や河川の護岸の補強や
軟弱地盤不同沈下の対策に適しています。



- 独自の一体成形により高い結節点強度を有し、盛土材を強固にインターロッキングする。
- 軽量で切断・接続・運搬が容易である。
- 広幅の網目構造により、現場発生土等の広範囲の盛土材が適用可能。



ホームページの計算サービスのご紹介

ホーム > 製品情報 > 法面保護・護岸用資材

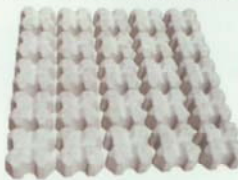
土木・防水・経費

土木資材

法面保護・護岸用資材

土壌侵食防止ブロックマット (ゴビマット®)

多数のコンクリートブロックを耐久性に優れたフィルターシートに一体化したブロックマット。




- 陸上等により覆土を行い 植生の復元
- 等コンまたは砂ごを設置
- 鉄軌やアンカーピンで増り止め対策

弊社ホームページ画面 ゴビマット®以外にも多くの製品をご紹介します。

三菱ケミカルインフラテック

閉じる X

設計計算依頼

必要事項のご入力 入力内容の確認 完了

下記の記入欄に必要事項をご入力の上、お申し込みください。
【必須】項目は必ずご入力ください。

お客様情報

お名前 【必須】	氏名 山田 太郎
フリガナ 【必須】	氏名 ヤマダ タロウ ※ 全角カタカナ入力。

ゴビマットの希望設計計算 ☐ 流れ安定計算 ☐ 法面滑り計算

☒ 上記内容に同意の上、確認画面へ進む

計算結果を担当者よりご連絡いたします。

工事指示書

設計書

GOBIMAT®標準型流道に対する安定性検討
(標準的な使用条件に基いて算出された値)

三菱ケミカルインフラテック株式会社

計算結果

HP上の画面に条件等を入力いただきますと、ゴビマット®の設計に必要な計算をいたします。
対象は下記の計算です。

流れ安定計算

流速に対する安定性を検討します。

法面滑り計算

法面に敷設した際の滑動に対する安定性の検討と必要に応じて固定するアンカーピンの数を計算します。

ゴビマット流れ安定計算 入力内容で計算結果が算出されます。また画面にて表示された値に、入力値を修正して再計算が可能です。
入力値: 計算結果 (単位: m/s) 計算結果 (単位: m/s) 計算結果 (単位: m/s)

計算条件

○ 標準型 ☐ 標準型 ☐ 標準型 ☐ 標準型

○ 標準型 ☐ 標準型 ☐ 標準型 ☐ 標準型

計算結果

ゴビマットのタイプ: 標準型

代表流速: 1.0 m/s

標準型: 1.0 m/s

設計水位: 1.0 m

※ 入力値は必須となります

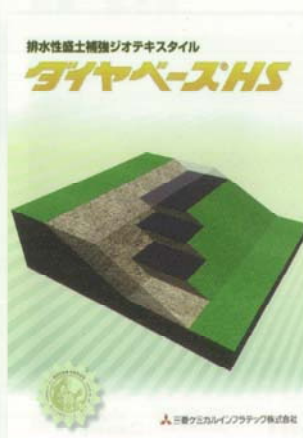
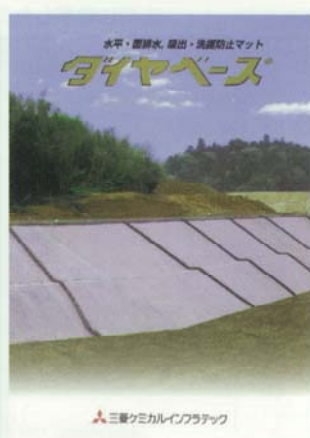
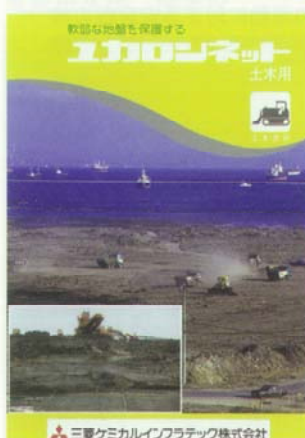
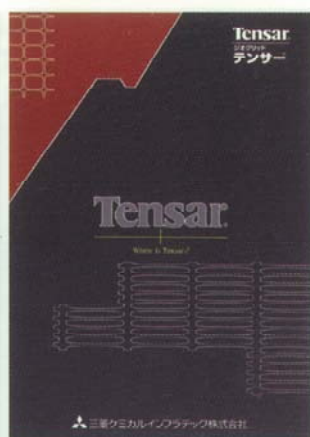
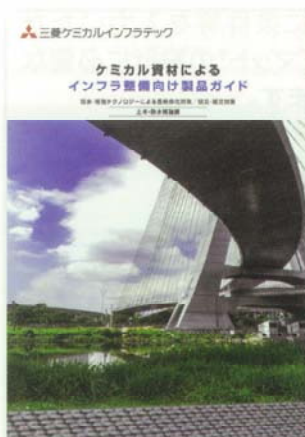
ゴビマットのタイプ

標準型: 標準型の流れ安定性が高い。標準型の流れ安定性が高い。標準型の流れ安定性が高い。

標準型: 標準型の流れ安定性が高い。標準型の流れ安定性が高い。標準型の流れ安定性が高い。

標準型: 標準型の流れ安定性が高い。標準型の流れ安定性が高い。標準型の流れ安定性が高い。

主な製品カタログ



⚠ 注意

本カタログに記載する製品の性能数値等は、測定例であり、保証値ではありません。また、記載使用条件を外れて使用され、物的・人的損害が発生しても、当社はその責任を負いかねます。
ご不明な点についてはお気軽にお問い合わせください。

三菱ケミカルインフラテック株式会社

土木・防水補強部 土木資材グループ

本社 103-0021 東京都中央区日本橋本町1-2-2 三菱ケミカル日本橋ビル ☎03(3279)3073(直通)

北海道支店 060-0807 札幌市北区北七条西4-3-1 新北海道ビル ☎011(746)6195(直通)

東北支店 980-0014 仙台市青葉区本町1-2-20 KDX 仙台ビル ☎022(261)2315(直通)

関西支店 541-0044 大阪市中央区伏見町4-1-1 明治安田生命大阪御堂筋ビル ☎06(6204)8472(直通)

三菱ケミカルインフラテックのホームページ <http://www.mp-infratec.co.jp/>

取扱店

- 本カタログ記載の内容については、予告なく変更する場合があります。
- ゴビマットは三菱ケミカル登録商標です。
- 色調については、印刷の特性上、現物と異なる場合があります。
- 本カタログから無断転載を禁じます。

資料請求NO.PA2109

文書NO.A21091M11401

2019年11月10日改訂(E)