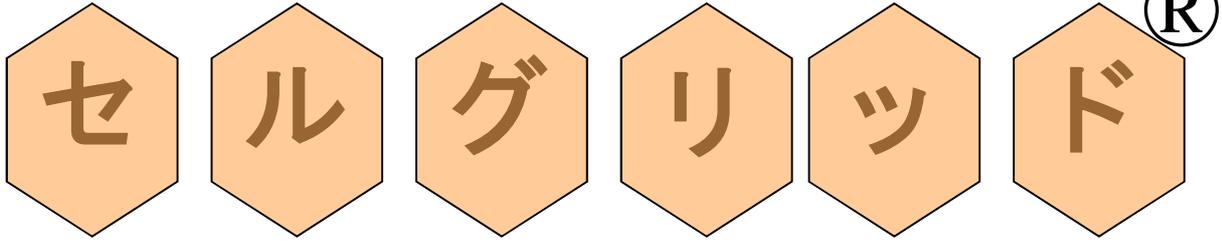


樹脂含浸布製枠材ハニカムフレーム

CELLULAR GRID SYSTEM



～立体式ジオテキスタイルを用いた補強土工法～



セルグリッドとは

セルグリッド工法は土粒子拘束効果を有した**立体ジオテキスタイル**を用いた補強土工法です。

「セルグリッド」とは、樹脂を含浸させて剛性を付与したポリエステル製の帯状不織布を蜂の巣(ハニカム)状に展開できるように加工した**樹脂含浸布製枠材**です。

本工法は、**排水性・保水性・可撓性・引張強度・形状保持性・作業の省力化**に優れています。

セルグリッドの用途

本工法は、多彩な用途が可能です。

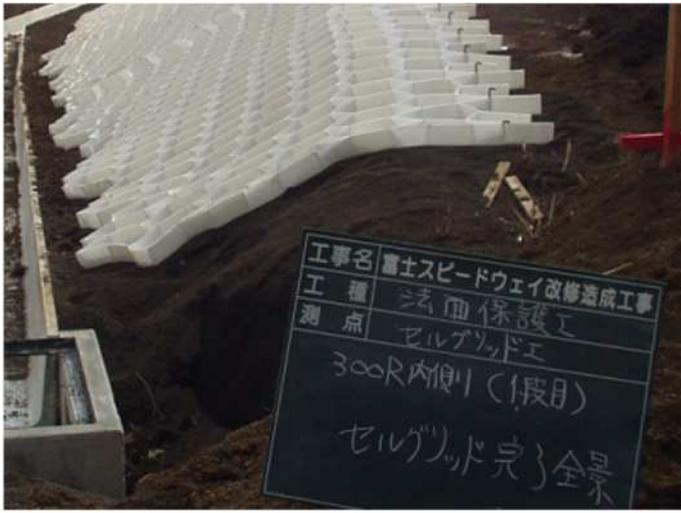
- ① 法面の浸食防止と緑化のための法面保護工法
- ② 護岸河床の洗掘防止工法
- ③ 路床、路盤に使用する補強土工法
- ④ 埋土、盛土の補強土工法
- ⑤ 急勾配地山の簡易的な法面保護
- ⑥ 文化財等の保護工法

① 法面の浸食防止と緑化のための法面保護工法

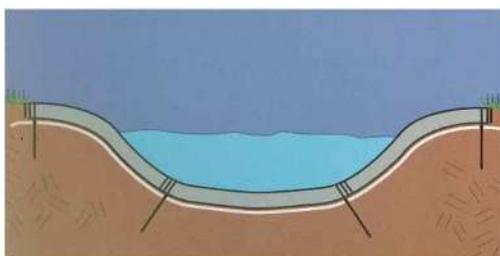


セルグリッドに土壌等を充填しますと、セル内で充填材が拘束されて、風や水で動かされるのを防ぐことができます。

セル状拘束材を大きくすることにより、植生区域を囲んで保護することができ、灌木や小さな樹木を容易に植えることができ、景観に優れた法面工を構築することができます。



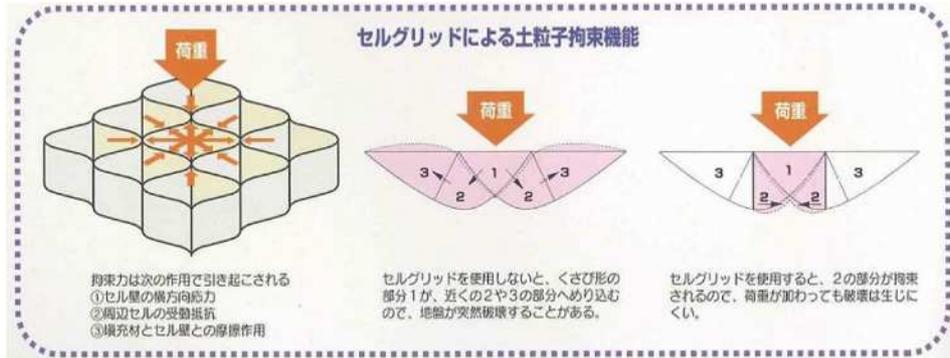
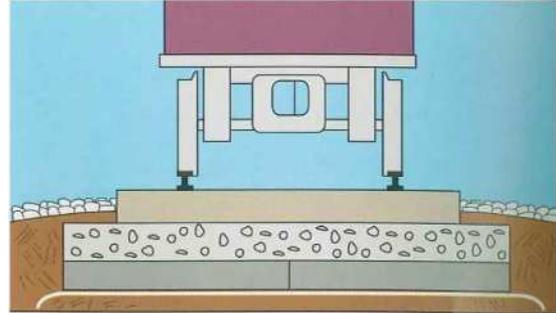
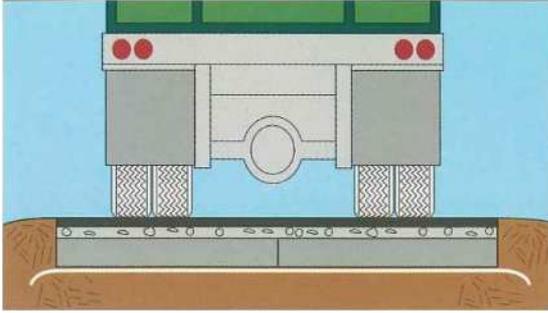
② 護岸河床の洗掘防止工法



セル中に栗石を充填して洗掘を防ぐ効果があります。

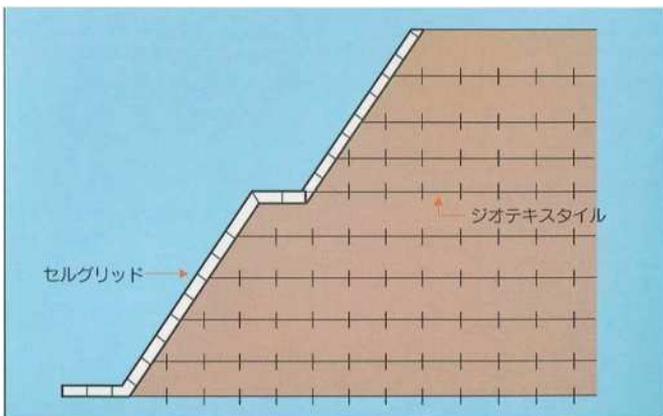
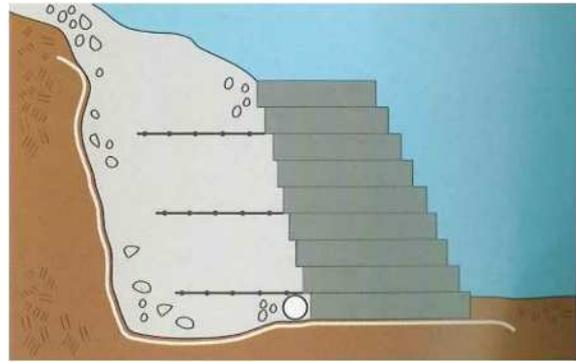
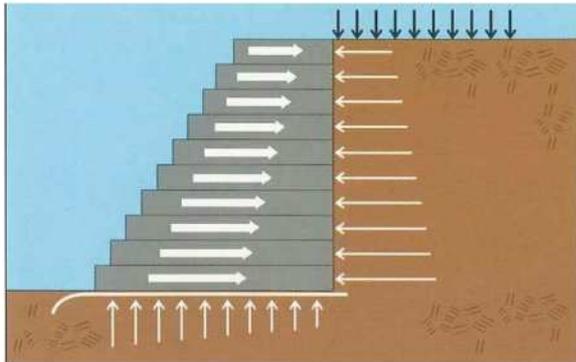
また、水路のコンクリート内張り用型枠として使用すると、セルグリッドのセルで連続したコンクリートブロックが地盤の動きに追随し、貫孔作用や浸食作用を制御します。

③ 路床・路盤に使用する補強土工法



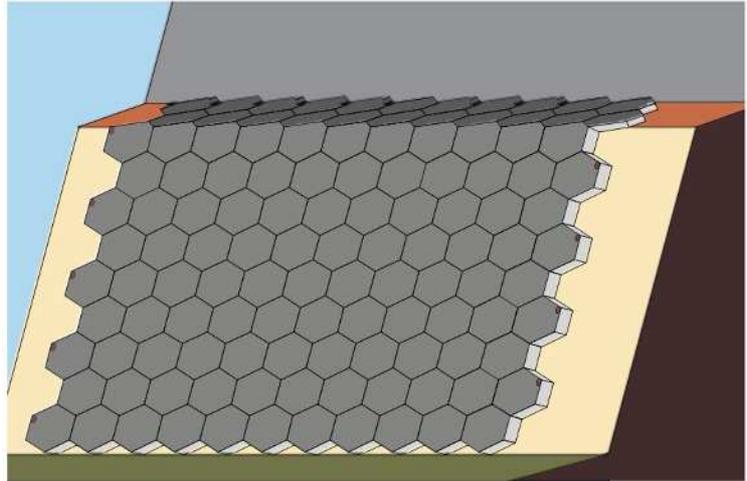
セル式拘束のセルグリッドは高い曲げ剛性を持つ堅固な路盤を作ります。半剛性のスラブのような挙動を示し、荷重は水平に配分され、路床の接地圧を大幅に低減します。このため荷重による地盤の変形や沈下は最低限に食い止められ、路盤の厚さは大幅に削減でき、現地発生土の使用も可能です。同様に舗装や軌道工事に適用することも可能です。

④ 埋土、盛土の補強土工法



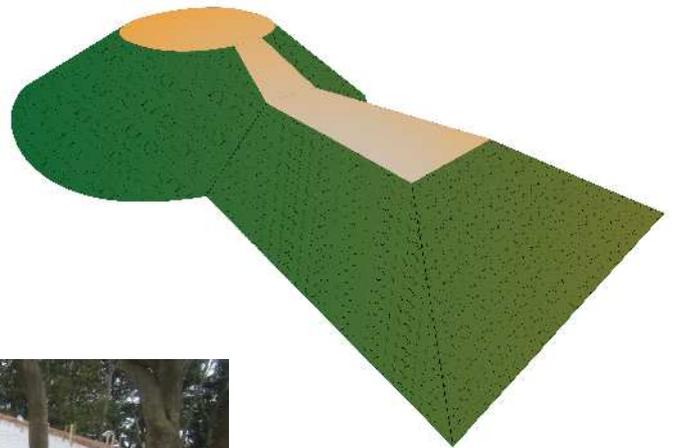
セルグリッドのセル拘束システムは粒状材料を入れる型枠の役目をします。このため、現地で入手できる土壌や骨材を充填させたセルグリッドの層を重ね合わせて土留め壁を構築することができ、表面に植栽することで緑化することもできます。また、盛土補強材(ジオテキスタイル)を併用することにより盛土体を補強することもできます。

⑤ 急勾配地山の簡易的斜面保護



勾配のある不安定な法面を短期で簡易的にコンクリート等で保護する際、セルグリッドを型枠材として使用することで、保護材の安定を確保出来る。

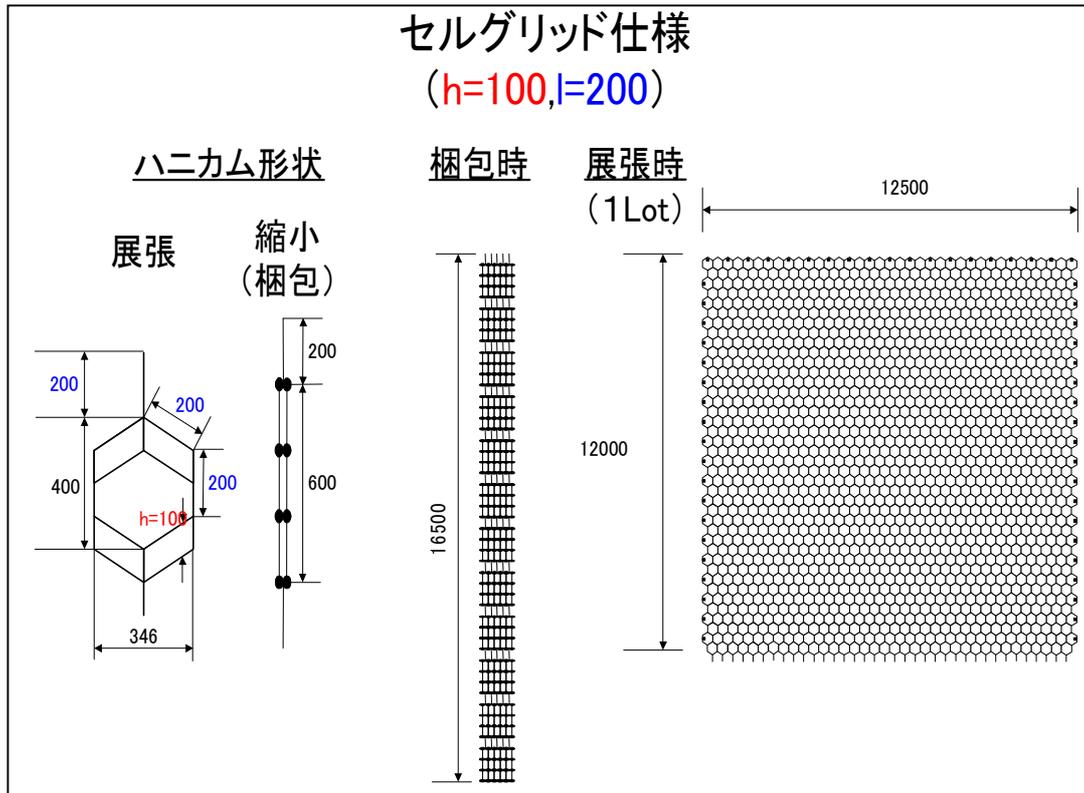
⑥ 文化財等の保護工法



遺構等(文化財)の現状基盤の形状維持・保存を行う際、客土・植栽による表面保護を行う場合がありますが、セルグリッド工法を法枠材として使用することで、文化財に配慮した表面保護ができます。

セルグリッドの規格

※ 高さhが100mm(標準タイプ)



セルグリッドは梱包された製品をハニカム状に展開しますので、以下の利点があります。

- ①軽量・コンパクトで保管・運搬・現場への搬入が非常に簡単です。
- ②留杭以外の部品が不要で、展張に時間がかからず、作業性に優れています。

セルグリッドの製品

※ 高さhに応じて4種類の製品があります。

製品番号	標準①	②	③	④
枠体1個の高さh (mm)	100	150	200	300
枠体一辺の長さl (mm)	200	250	300	350
枠体の厚さt (mm)	2	2	2	2
展張時概算面積 (m ²)	150	97.1	74.9	53.4
縦 (m) × 横 (m)	12 × 12.5	9.75 × 9.96	9 × 8.32	7.5 × 7.27
梱包時重量 (kg)	45	45	45	45

セルグリッドの施工方法

～法面浸食防止工法を例に～

① 整地

法面のキ裂は埋め戻して整地します。
天端にはテラスを作ります。



② 杭打ち

一定間隔で仮杭を打ちます。
杭は木杭や鉄棒でも可。



③ 展張

「セルグリッド」を杭に引掛けるように拵げていきます。



④ 接続・カット

接続は専用ホッチキスで行います。
余分な長さはカッターナイフでカットします。



⑤ 客土

展張が完了しましたら、客土を上から順に行います。



⑥ 転圧

「セルグリッド」がやや隠れる程度まで充分転圧します。



⑦ 緑化

緑化工を併用することにより、環境保全がはかれます。



CELLULAR GRID SYSTEM

樹脂含浸布製枠材「セルグリッド」には工業所有権が成立しており、
ADEKAケミカルサプライ株式会社が販売権を所有しております。

総発売元

ADEKAケミカルサプライ株式会社
〒113-0033 東京都文京区本郷1-4-5
TEL 03-3811-7134 FAX 03-3811-5465

工業所有権者

強化土エンジニアリング株式会社
〒113-0033 東京都文京区本郷3-15-1 美エビル7F
TEL 03-3815-1687 FAX 03-3818-0670

セルグリッド研究会事務局

ADEKAケミカルサプライ株式会社
〒113-0033 東京都文京区本郷1-4-5
TEL 03-3811-7134 FAX 03-3811-5465

ご用命・お問い合わせは



クリーンな人づくり
クリーンな街づくり
創造企業

株式会社 エムテック

<http://www.mteck.biz>

本社(江東区新大塚2F) / 愛媛県松山市津吉町1059番地 TEL089-960-8880 FAX089-960-8881 E-mail:office@mteck.biz
大 洲 営 業 所 / 愛媛県大洲市八多喜町甲1079-4 TEL0893-26-1358 FAX0893-26-1360 E-mail:office-ozu@mteck.biz