

Super Recycle Method



施工技術保有メーカー

社団法人 雨水貯留浸透技術協会会員

株式会社ソイルリサイクル工業

〒570-0074 大阪府守口市文園町5番19号
TEL 06(6998)7759(代) FAX 06(6998)6102
<http://www.soil-recycle.com>

お問い合わせ先

人にも環境にも無害の天然素材の改良材です
環境にやさしいリサイクルECO技術

進化する工法
SSS Ver.3 工法
ソイル・スーパー・サンド

土の特徴そのままに、四季を通してスポーツ施設を最良のコンディションに保つ。

土ぼこりをたたせない
水はけを抜群に良くする画期的な工法

今までのグラウンド・コートの環境を一新、“土による全天候型のスポーツ施設”を実現させた待望の素材・新システム工法を開発。
建設工事で発生する残土もなく、グラウンドをリサイクル。産廃ゼロの画期的なSSS工法Ver.3。

国土交通省推進 ◆NOエミッション(産業廃棄物削減)
◆NO CO₂(排気ガス削減)適合

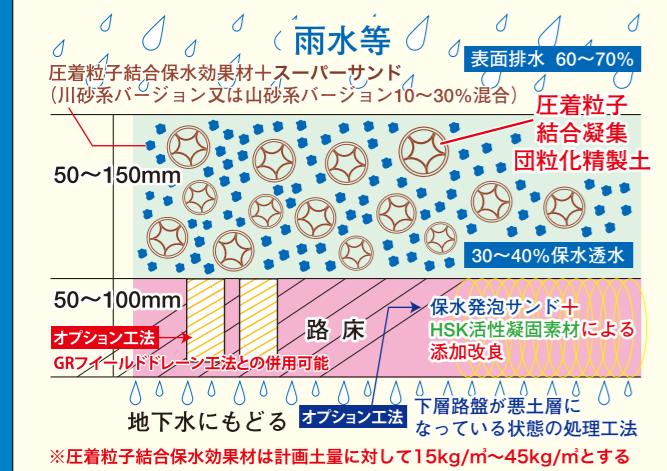
文部科学省推進 ◆エコスクール適合
◆雨水貯留浸透システム適合

(社)雨水貯留浸透技術協会 会員

SSS Ver.3 工法とは

当社開発の改良材、**圧着粒子結合保水効果材**は
自然素材(鉱石)から生まれた材料です。

現況土の凝集団粒化 促進効果



抜群の透水性と、ぬかるみ・凍土・土ぼこりを抑える動き

圧着粒子結合保水効果材は耐水性の団粒構造で粗孔率が高く、透水性が抜群で水はけがスムーズです。そして凝集効果が生じて冬期の霜解、凍解時のぬかるみ、表層の傷みも起こりにくく、雨上がり後すぐに利用できます。夏期の乾き、土ぼこり等の発塵の発生もやわらげ、オールシーズン常に快適なコンディションが得られます。

特殊構造が保水性を高め、現状に合わせた選択が可能

表層部は耐水性の良い圧着粒構造で「雨等で舗装面が軟弱化し、支持力を失う」心配がなく、「表層に含まれた水分を抜く」という必要性がありません。また現状に合わせて透水、非透水舗装の選択が可能です。湧水等の恐れや透水型舗装の比率を上げる必要性がある場合はオプションで①GRフィールドドレーン工法をする場合②STF工法をする場合、①と②両方を施工する場合があります。下層路盤の透水工法の必要性がなければ下層工は削除でき、上層路盤のみのフルサイクル施工になるため非常に経済的に仕上がります。

自然感のある“土”的良さが芝生の床土として効果を発揮

“土”本来の軟らかさと硬さを併せ持つ様な工夫が施された圧着粒子結合保水効果材。表層部の耐水性、下層部でオプション施工により、浸透性、保水性を発揮させることで、より自然感と降雨後等の速やかなプレーが可能になります。またその成分上、圧着粒子結合保水効果材は自然素材(鉱石)のため、培養土としての効果が高く、植栽の追土や芝生の床土等として威力を発揮します。

施工費・ランニングコストが安く、維持管理も簡単

圧着粒子結合保水効果材を使用した舗装システムは、準全天候型のアントーカ、スクーリング等と比較して、施工費・ランニングコストが格段に安く、標準クレーと比べても下層部・暗渠部等の付帯設備を必要としないので総体的にローコストで建設可能です。手間のかかる維持・管理もオプションのGRフィールドアース工法により極めて簡単で安値になります。

徹底した品質管理、安定供給できるナチュラル素材製品

当社独自の徹底したTQCにより、精度の高い自然で安心のできる圧着粒子結合保水効果材の材料を供給できるシステムと、綿密な現地調査のデータをもとに最適な材料配分の混合施工手段をとっています。

様々な環境のグラウンドやコートに適応します。

ソフトな感触を要求される学校運動場、野球場、多目的グラウンド、硬めのコンディションのテニスコート、ゲートボール場、遊歩道など、その目的によって表層サーフェスの硬さ軟らかさは配合設計により変更が可能です。また様々なニーズにもお応えし、工期も短く大変経済的な工法です。

工期が短縮、しかも建設コストも経済的

全天候型のグラウンドやコート、透水型断面のクレー舗装は、高い建設費が欠点。SSS工法Ver.3では、湧水等の可能性がなければ中層工、下層工、暗渠排水設備が不要で表層工のみですみます。また改修の場合、現状土が使用可能であれば、表層施工厚に対して10~30%（標準値）の圧着粒子結合保水効果材+スーパー・サンド（川砂系バージョンまたは山砂系バージョン）だけで施工可能。多量の残土処分や表層資材を購入する必要がありません。（フレリサイクル工法）以上から施工単価を安くすることが可能で、工期も大幅に短縮されます。

産廃ゼロで近隣にやさしく、建設施工も安全

通常の施工では、土の入替や碎石の搬入等のため、多数のダンプ等が出入りします。これは、施工業者・学校・近隣住民にとって「交通事故」・「振動事故」・「騒音妨害」・「大気汚染」等の問題を含んでいます。SSS工法Ver.3の現場では土の入替や碎石の搬入がほとんど無く、搬入土量においても勾配設定にもよりますが、総土量の1割~2割（標準値）搬入するだけですので、残土を出すことなく、従来工法のダンプ搬入・搬出数量と比較して95%の出入りを削減できます。それだけ施工時に近隣環境への迷惑がほとんど無く、土ぼこりも飛散させることのない、産廃ゼロの確立を成し遂げた画期的な工法です。

絶妙なコンディションと使用感・自然感

圧着粒子結合保水効果材が「土そのもの」だから、土の優しさ、安全性、自然感は普通の土と全く変わりません。現状の土の特徴（締まり方や軟らかさ）を活かしたまま、耐水舗装へと土壤を改良します。またSSS工法Ver.3の特性により、土の結合力を高め、ほこりの原因となる微粒子を圧着結合固化させることにより、長期にわたり安定するため、他のどの土よりも埃の管理・手間が少なくてすみます。

環境、天候に左右されない快適グラウンド

圧着粒子結合保水効果材は高い液性限界と混合土の最大保水透水率を30~40%に保ちながら下層路盤に透水させていくため、雨などに強く、ぬかるみが発生しにくくなります。また透水性も高く、降雨後、表面の水が切れれば、速やかにグラウンド等が使用できます。そして圧着粒子結合保水効果材は、他の土に比べ、氷点温度が低いため、土が凍りにくく、舗装面の凍土や霜解けによるぬかるみ、べたつきが少くなりま。またグラウンドやテニスコートの端の方で見られる「水みち」や側溝への土の流れ込みも透水・保水率が高い舗装素材なので、勾配設定に もよりますが、99%防止できます。

日常のメンテナンス、部分補修もいたって簡単

天候に左右されることなく、またぬかり等が少なく、これまでのような雨上がりや霜が降りた日などプレーできなくなる日が少くなります。SSS工法Ver.3で仕上げたグラウンド、コート等はオプションのGRフィールドアース工法を年1回励行することで、ベストコンディションの路面状況を約10年間維持することができます。



耐久性

自然素材を添加剤として改良しているので、10~15年後、再度リサイクルできるメリットがあります。

特性

- ◆年数が経っても固くならないようにする舗装
 - ◆弾力性が生まれる舗装
 - ◆保水性を高め透水比率を高くする舗装
- 表面排水が90%以上のクレー舗装を平均60~70%以内に抑える。(30~40%保水+透水)

SSS工法施工手順

橋本中学校テニスコート改修工事(和歌山県橋本市)

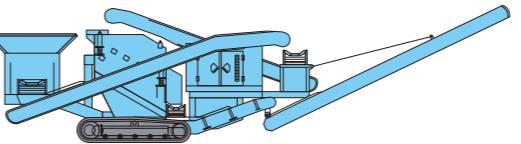


日立建機との共同開発!

日本で当社しか保有していないスーパーリサイクルマシン

ハイテク移動式スクリーンマシン

現地の既存土を確実にふるい分別精製する
コンピューター・マシン



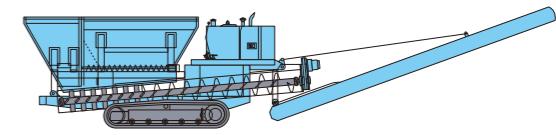
コンピューター制御式により5~40mm目まで自由にふるいにかけられる



- 国土交通省 排出ガス対策型建設機械(第2次基準値)指定機
- 国土交通省 超低騒音型建設機械 指定機

ハイテク移動式ミキシングマシン

現地ふるい分け精製土と圧着粒子結合保水効果材と
スーパー・サンドを2次混合できるスマッシュマシン



コンピューター制御式によって管理するので土壤改良材の混合比率を
1%刻みで自由に設定することができる

Produced by 日立建機

移動式プラント工法のメリット

- 工事のほとんどの行程が現場のため、工期が大幅に短縮されます。
- 現場の土状況を詳細に把握しながら進行できます。
- コンピューター制御のハイテクプラントにより、土壤改良材の混入比率が自由自在に変えられ、より的確です。
- ダンプ等の出入りが大きく減少し近隣の騒音、粉塵等の迷惑、公害が少ない。
- 重機回送費が安価にできる。