

# 表土利用工「マザーソイル工法」 — マザーソイル協会からのお知らせ —

2026年1月

このお知らせは、マザーソイル工法に関する技術情報の提供を目的としています。自然公園をはじめとする自然保護地域におけるのり面緑化の工法選定にぜひご活用ください。

## ■ 表土利用工「マザーソイル工法」とは

マザーソイル工法は、のり面保護と生物多様性の保全を目的とするのり面緑化工法です。購入種子に代えて森林表土を用いることで、現地に自生する植物だけで緑化することができます。森林表土には多様な種子が含まれているため、周辺の景観や自然環境と調和した植生が成立します。土地改変の際に不良土砂として廃棄されることの多い森林表土を緑化に有効活用します。



森林表土には発芽可能な現地種子が多く含まれており、多種多用な植物が発芽します。



森林表土をのり面緑化に用いることで、周辺の景観や自然環境と調和した植生が成立します。

## ■ 自然共生サイトにおける施工事例

自然共生サイトとは、民間組織や自治体などの取り組みによって生物多様性の保全が図られている区域のことです。30by30 実現に向けた重要な施策として、環境省により全国 578 力所が認定されています。マザーソイル工法は、現地の植物による植生を復元できる点において、自然共生サイトの法面緑化に適した技術です。本号では、昨年 9 月に認定を受けた「京都府立丹後海と星の見える丘公園（うみほし公園）」における施工事例を紹介します。当該地の切土法面は、現存する表土利用吹付工の中では、最も古い施工地ひとつと考えられます。

**工事名／発注者** 丹後リゾート公園整備工事／京都府

**工事場所** 京都府宮津市里波見（京都府立丹後海と星の見える丘公園）

**施工年月** 2001年7月

**工種／面積** 表土利用吹付工（吹付厚さ 3,5cm）／2,250m<sup>2</sup>



**写真左)** 施工直後（2001年7月）：近隣のコナラ林から採取した表土を植生基材に10%配合して吹き付け。

**同右)** 施工翌年（2002年5月）：植被率20%，平均群落高さ0.5m，出現種数28種（ススキ、ヌルデ、チマキザサ、セイタカアワダチソウ、メヒシバ他）

## 施工 4 年後 (2005 年 8 月) 植被率 80%, 平均群落高さ

1.5m, 出現種数 36 種

低木層 (高さ 1.0~2.0m) : ススキとヌルデが優占する他, セイタカアワダチソウ, リョウブ, ヤマハギなど

草本層 (高さ 1.0m 未満) : チマキザサ, アカメガシワ, ネムノキ, キリ, ウツギ, タラノキ, ヤナギ属の一種他

草本群落から低木群落への移行期にあって出現種数はピークを示しました。遷移の進行とともに出現種数が増えるわけではありませんことが明らかになりました。



## 施工 12 年後 (2013 年 10 月) 植被率 100%, 平均群落高さ 2.5m, 出現種数 32 種

亜高木層 (高さ 2.5~4.0m) : ヌルデとアカマツなどが点在

低木層 (高さ 1.0~2.5m) : ススキ, アカシデ他

草本層 (高さ 1.0m 未満) : ススキ, ワラビが優占する他, チマキザサ, スゲ属の一種, ヘクソカズラ, オカトラノオなど

植被率が 100% を越えた後は, 群落高さが重要な指標となります。



## 施工 19 年後 (2020 年 10 月) 植被率 100%, 平均群落高さ 5.0m, 出現種数 29 種 (右の写真は 2025 年 10 月に撮影)

亜高木層 (高さ 2.0~5.5m) : コナラが優占する他, クリ, リョウブ, ソヨゴ, ヌルデ, アカシデなど

低木層 (高さ 1.0~2.0m) : ヌルデが優占する他, ヤマハギ, コナラ, ススキ, チマキザサなど,

草本層 (高さ 1.0m 未満) : リョウブ, ワラビの他, ヌルデ, アカマツ, コナラ, ガンピ, ツツジ類など

年数の経過に伴い周辺植生との共通種が増加します。設計施工時における周辺植生の記録は必須です。



## 設計施工のエピソード ~ 長期的モニタリングについて ~

マザーソイル工法は、本施工地での実績を基に開発されました。ここでは成立する植生を明らかにするため、施工地の一角に調査のり面を設定し、毎木調査や植物社会学的調査など色々な手法によって植生の変化を記録し続けています。また各地で実施した植生調査の結果は、[日本緑化工学会誌](#)や[国総研資料](#)、マザーソイル協会の出版物およびホームページで積極的に公開しています\*。

**備考\*** マザーソイル協会の出版物とこれまで発表した資料の一覧を[協会ホームページ](#)に掲載しています。

マザーソイル協会では、今後もより多くの施工事例を様々な方法で、発信してまいります。

当記事の内容や、事前調査、設計・施工、評価方法に関してご不明な点がありましたら、ぜひ協会本部や各地方支部にお問い合わせください。

MOTHER SOIL

## ■ マザーソイル協会からのお願い

国立公園などの自然保護地域内や環境影響評価を伴う大規模な開発事業に伴うのり面緑化において、

① **生物多様性の保全と現地の植物による緑化の推進をお願いいたします。**

② **森林表土を有用な資源と位置づけ、事業における表土の保全と積極的な活用をお願いします。**

③ **表土の活用の一環として、表土利用工「マザーソイル工法」の検討をお願いします。**

## 問合せ先

マザーソイル協会本部

〒120-0043 東京都足立区千住宮本町 13-13 千住 MK ビル 3F

Tel. 03-5244-1323

Click Here



<https://www.mather.gr.jp/>  
20260105\_01