

—— 太陽と地球の自然な関係を考えた地球に優しい ——

防草ブロックと工法

新技術情報提供システム

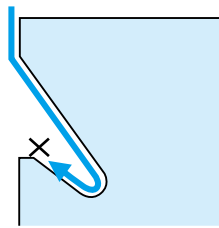
NETIS 登録番号 CB-050041

植物の性質を利用

- 植物には屈地性という性質があります。植物の根は地面の方に向かって成長し、茎はその逆に向かって伸びていくという性質です。根には正の屈地性が、茎には負の屈地性があります。また植物が光に向かって成長していくことを屈光性といいます。
- 防草ブロックでは本体に切り込みを設けることで雑草が成長してもこれらの性質と反対方向に根や茎を向けさせることにより、雑草の成長が止まる構造になっております。

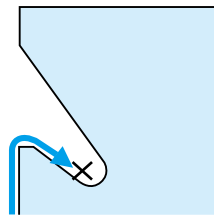
根の成長過程

- 根は地中に向かって下向きに成長しようとするが、成長途中で上向きに進路を変えられる為、成長できずに枯れてしまう。

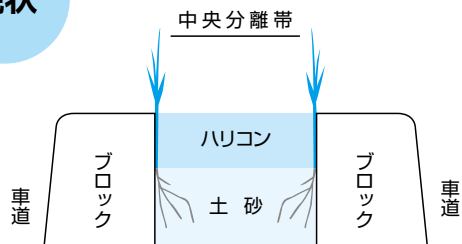


茎の成長過程

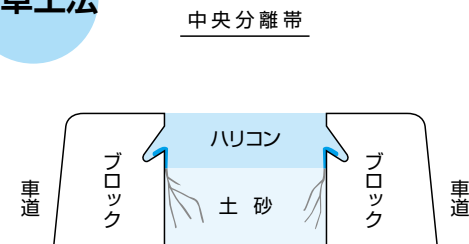
- 芽は太陽に向かって上向きに成長しようとするが、途中で進路を下向きに変えられる為、成長できずに枯れてしまう。



現状

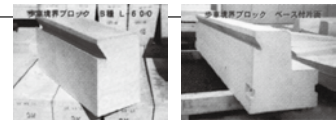


防草工法



防草を意図したコンクリートブロック

特別な資材を全く必要とせず、ブロック形状を変えただけで防草効果を持つコンクリートブロックです。従来製品と比べ価格も納得でき、施工性も安心できる。しかも後の除草メンテナンスが不要。植物の性質を利用した今までにない全く新しい防草技術です。



(防草技術に対するコメント)

国立大学法人 名古屋大学 生物機能開発利用研究センター 教授 北野 英己

この「防草工法」は、楔型の物理的障壁面を水平から下向きに傾ける事により、下から伸びてきた雑草の芽を本来の伸長方向とは逆方向に誘導するような構造にすることにより芽が地上へ出るのを防いでいます。一方、目地の表面近くで発芽した雑草は、楔型障壁の最下部に根が到達しても今度は本来とは逆向きに伸長しなければ土中に到達できないことから養水分が供給されていても根の成長が極力抑制されるので目地に侵入した雑草の成長も抑制できる構造になっています。

本防草工法は、屈光性・屈地性といった植物の持つ基本的性質を利用した環境負荷の極めて小さい技術でありながら、施工による「除草経費の削減」や「道路の美観の維持」といった大きな効果が期待できるという点で極めて優れた技術として評価に値すると考えられる事からこの技術が広く普及されることを期待しています。