

## 透水性舗装システムとは

透水性舗装システムは、雨水を管理するグリーンインフラストラクチャー（緑を使った都市基盤）のひとつであり、車両と歩行者の交通の両方をサポートしながら、雨水の表面流出を減らす。自然の水文機能を維持し、雨水を舗装から浸透させてろ過する過程で アスファルトなどの他の不浸透性の表面を流出した雨水が拾い上げた汚染物質を取り込むことができる。一般に、透水性舗装の表面と断面は、現場の土壌よりも非常に高い浸透率を持ち、水は、床敷層や路盤に自由に浸透し、周囲の路床土に浸透するか、暗渠から排出されるまで貯留されることが可能になる。

透水性舗装システムは雨水をろ過浸透し、粒子状物質をはじめとした汚染物質を舗装材に保持する。しかしそれゆえに、溶解した栄養素や金属を下層土や暗渠に到達する前に除去する効果は低くなる。また、従来の舗装（コンクリート、アスファルトなど）よりもコストが高くなる傾向があるが、透水性舗装を用いることで従来の雨水インフラ（管渠、流入口、ため池）を作らなくてすむことになり、全体的には建設コストを節約し、さらには、敷地の他に使用可能な面積を増加させる。適切なメンテナンスによって数十年間機能し続け、雨水の表面流出量と汚染物質の負荷を減らすことができる。

## 適用

透水性舗装は透水性の保持と構造の違いにより、従来の舗装よりも構造強度が低くなりやすく、住宅街の支線道路、低強度の商業用駐車場、道路の路肩、歩道や自転車道、路上駐車場などの軽負荷の交通環境にふさわしい。移動やひび割れ、破砕が発生する可能性があるため、頻繁にターンが発生する場所での使用は避ける。また、舗装表面から水を急速に浸透させるが、堆積物が空隙に蓄積して表面を詰まらせると表面の浸透速度が低下し、不浸透性になってしまう。このため、緑地から発生した雨水流出は土砂負荷をもたらす恐れがあるので、透水性舗装へ誘導するべきではない。

多くの適用事例では、透水性舗装の領域は隣接する領域からの流出水を受け取る。この隣接する領域というのは不浸透性の領域とし、システムの耐用年数にわたって透水性舗装表面への土砂負荷を抑制するよう工夫されなければならない。