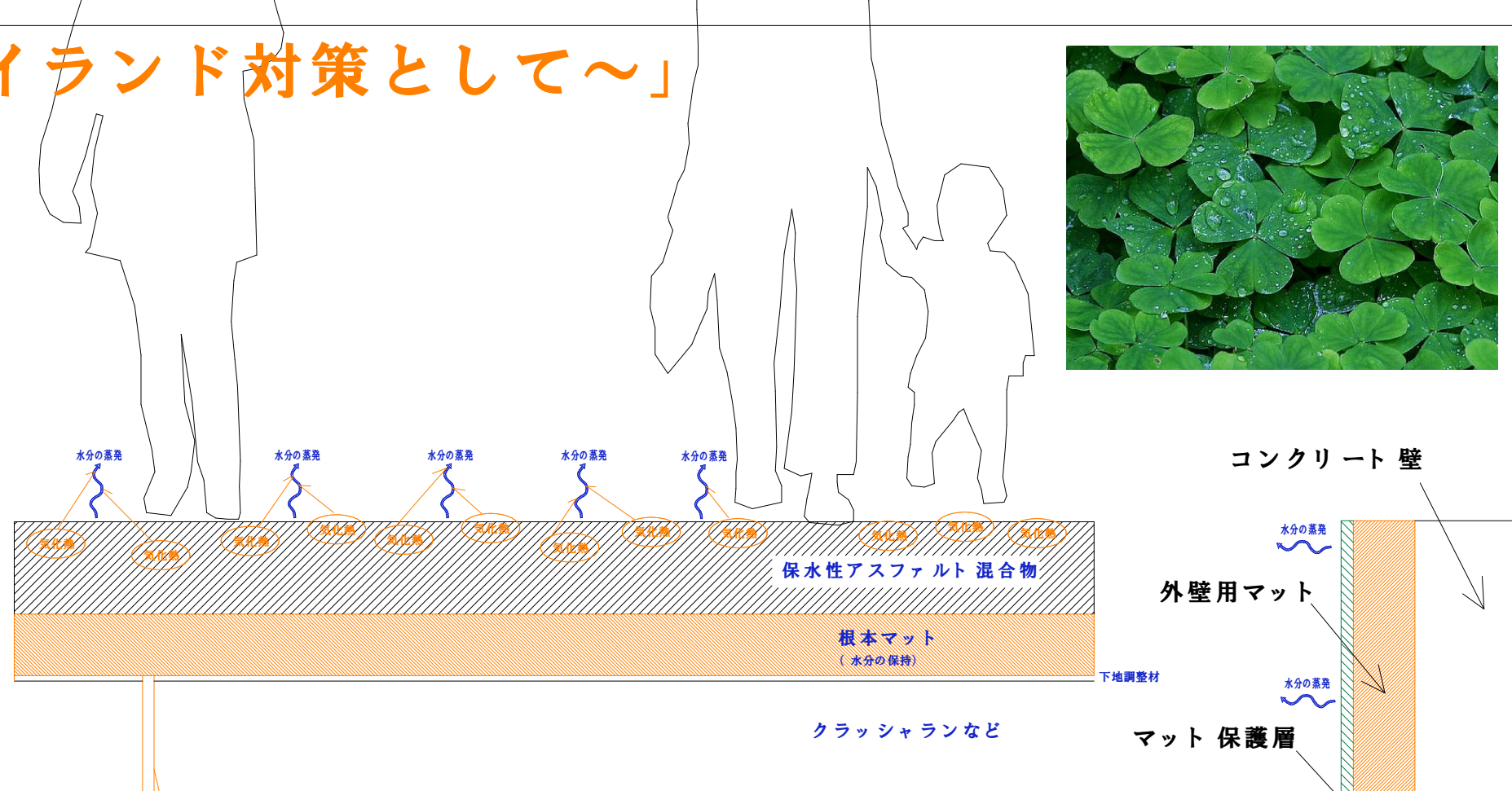
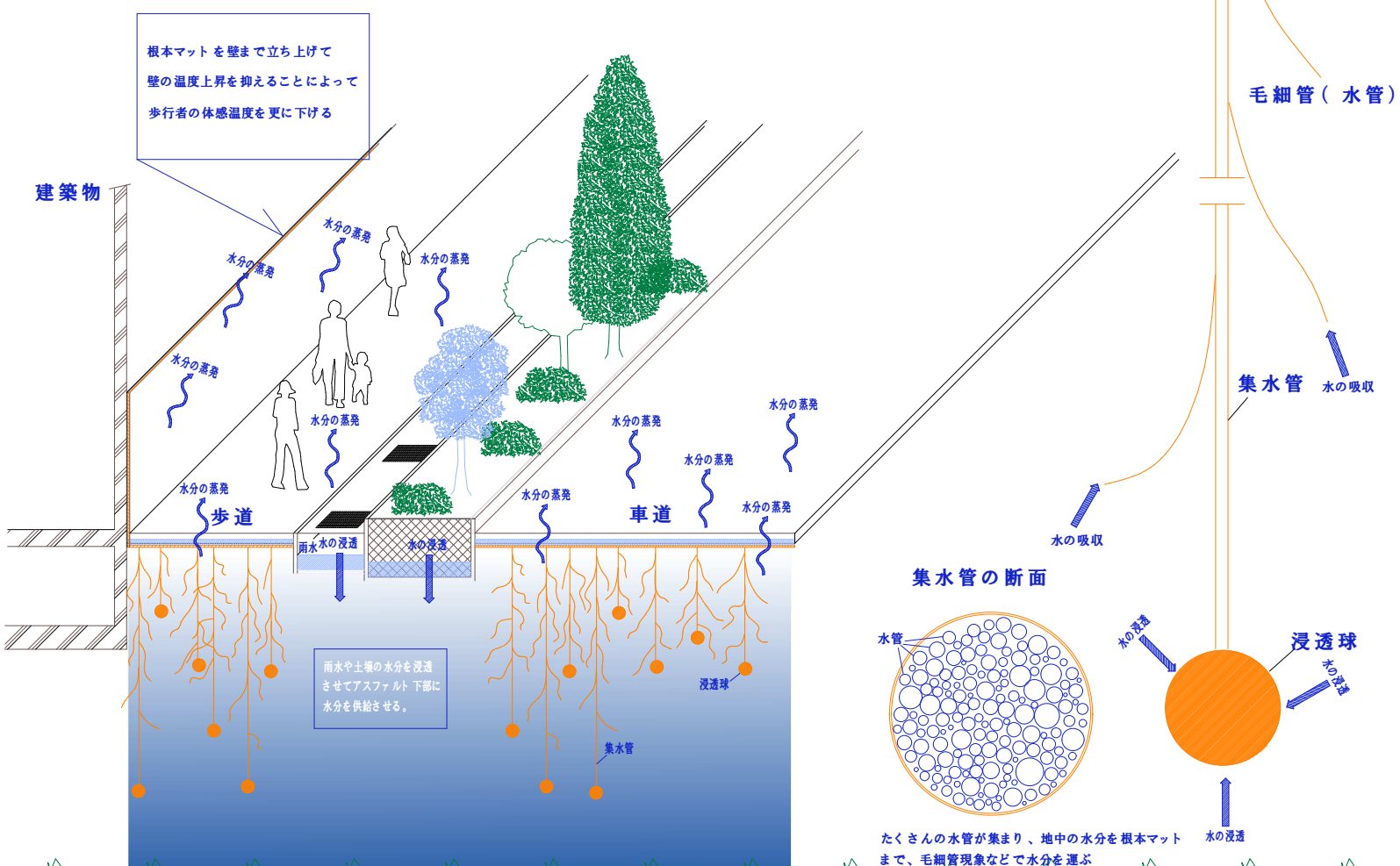


「根っこのある道 ～ヒートアイランド対策として～」

夏の暑い日でも、葉っぱは熱くなりません。
どうしてなのでしょう？
それは、地中にある水分を吸い上げて
気化熱で、温度上昇を抑えるからです。
既にある保水性アスファルト 舗装技術と
地中の水分をアスファルトに供給するシステムを
組み合わせれば、舗装道路付近の温度上昇を抑え
都市のヒートアイランド低減の手段になるでしょう。
更に、南面外壁にも活用できれば効果増大が
期待できるでしょう。



外壁についても応用が期待できる。



システムの概要

地中の水分を保水性アスファルトまで運び、水分を継続補給すること
によって、保水性アスファルトの気化熱によるヒートアイランド現象の
抑制を継続的で効率的に実現するシステムである。

地中の水分は以下2つの経路を通して吸収される。

- 1 最下部に位置する「浸透球」から浸透圧の差によって水分が吸収される。
- 2 「毛細管」から毛細管現象によって水分が吸収される。
「毛細管」は「集水管」に入ると「水管」として水を運ぶ。

吸収された水分は、「集水管」の中の「水管」によって、運ばれるが、その動力は
以下の2つの動力ではこばれる。

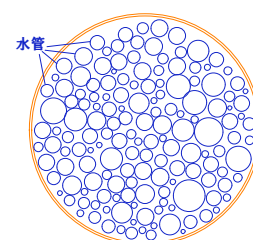
- 1 毛細管現象での表面張力
- 2 保水性アスファルトで蒸散作用による引張り力

このシステムは、アスファルトの下に適度な水分が存在することで
効果が担保されるので、そのための対策が必要になる。

- 1 植物植帯からの水分の浸透
- 2 雨水管からの定説な水分の浸透

根本マットからの給水

集水管の断面



たくさんの水管が集まり、地中の水分を根本マット
まで、毛細管現象などで水分を運ぶ