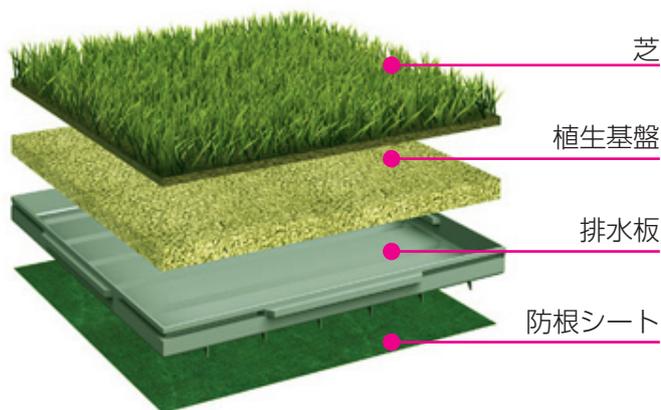


# EPS緑化基盤を用いた屋上緑化

－芝の育成と熱的特性から見た性能評価－

屋下 亮・梅田 和彦

Rooftop Greening by the Artificial Soil-panel with EPS  
－Turfgrass Growth and Thermal Condition on the Artificial Soil-panel－  
Makoto YANESHITA and Kazuhiko UMEDA



緑化基盤性能比較試験

## 研究の目的

近年、都市部におけるヒートアイランド現象の対策技術の一つとして屋上緑化に対する関心が高まっています。屋上緑化を進めるにあたって、建物に負荷をかけないことと省エネ効果を高めるために、植生基盤の軽量化および断熱性の向上が求められています。また、植栽する植物についても、省管理で維持できる植物種の開発、選定が求められています。技術センターでは、屋上緑化技術への要望に対応するために、屋上緑化用の植生基盤と植物種の開発を進めてきました。

## 技術の説明

EPS緑化基盤は発泡スチロール廃材に由来する骨材を主体に、培土、ピートモス、固化剤を混合して450×450×55mmのパネル状に成形した植生基盤と、排水材を組み合わせた屋上緑化用の人工地盤です。㎡あたりの荷重が水分飽和状態で60～70kgと軽量で、基盤自体に人が乗っても崩れない程度の強度があり、一般の植栽土と同程度の保水性を備えています。現在、EPS緑化基盤と、「みさと」芝が伸びにくく省管理化を図ることができる「みさと」芝を組み合わせ、屋上緑化を進めています。

## 主な結論

EPS緑化基盤と「みさと」芝によって屋上に芝生を造成し、芝の栽培試験と熱データの収集を行い、EPS緑化基盤の性能を評価しました。その結果、春秋の散水を週に1回、朝30分、夏期に週3回、朝20分に設定し、刈り込みを高さ50mmで年に2回（7月と10月）、肥料を1回あたり窒素量で3g/㎡を年に2回、施すことによって緑の芝地を維持できること、緑化した試験区直下の屋上スラブ表面の温度を平均して28℃程度に抑えること、が明らかとなりました。