

# 植物の香りを利用した駅の緑化

(Greening of the Station utilizing Aromatic Plants)

## 【概要】

自然環境を取り込むことによる快適性の向上を目的として、駅コンコースなどを緑化する事例が増えています。

緑化には景観の向上のほかに、香りの放出など、空気環境を改善する効果があることが知られています。そこで、緑化による香りの効果を中心に、駅空間の快適性向上に寄与する緑化手法の開発を行っています。

## 【特徴】

空気環境の化学分析や官能評価をもとに、効果的な植物量を算出します。

心理的・生理的指標を取り入れ、リラックス・リフレッシュ効果など、多面的な視点から緑化の効果を評価します。



図1 駅待合室の緑化

## 【用途】

植物の香りを利用した緑化の計画を効果的に策定できます。

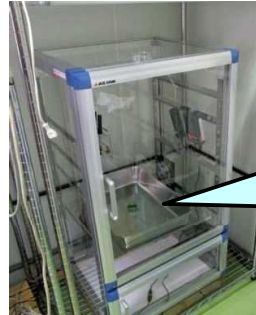
- 付加価値の高い快適な駅空間の創出
- 植物の香りが体感できるオリジナリティの高い緑化の実現

## 植物量と香りの関係の調査

チャンバー試験により、一定容積あたりの葉面積と香りの関係を調べます。



香りを感じるために必要な植物量を算出します。



試験用チャンバー



芳香植物の葉

## 植物の香りを利用した緑化

上記の算出にもとづいた植物量を用いて緑化します。



チャンバー試験からのスケールアップ



植物の設置状況

## 緑化による快適性の評価

緑化の効果について、以下のような評価を行うことができます。

### モニターによる快適性の評価

- 空間印象の評価
- 心理指標を用いた評価
- 生理指標を用いた評価

### 空気環境に対する影響の調査

- 揮発性物質の分析
- 浮遊微生物・粉じん量の測定
- 温湿度の測定

図2 植物の香りを利用した緑化計画と評価の流れ



公益財団法人鉄道総合技術研究所  
人間科学研究部 生物学