

# 裾野市環境緑花事業協同組合

## 緑のチカラで 都市空間を快適に

所在地 裾野市深良1952  
事業内容 環境緑化に関する調査研究事業、環境緑化工事に係る共同受注事業、組合員の取り扱う緑花木等の共同販売、組合員の取り扱う苗木・作土・資材・肥料等の共同購入 ほか



### 背景・地域課題 成長スピードが遅く大きならないという弱みを強みに

FSGシステム開発時における課題は薄い土壌での樹木の育成とその育成土壌の配合だった。同組合は盆栽技術にヒントを得て、試行錯誤の結果、開発に成功した。

それに加えて、現在は、木の成長スピードが遅く、大きならないため、メンテナンスが少なく済むという利点を活かし、現在、

FSGシステムを街路樹に施工する実証実験を裾野市内にて開始している。成功すれば、これからの街づくりに求められる脱炭素や自然共生、地域課題解決に貢献できる。



景ヶ島溪谷にて街路樹の樹種転換実証実験

### 概要 取組内容紹介

薄層屋上緑化技術「FSGシステム」を使い、緑花木を都内のビルの屋上へ植栽することで、都会のヒートアイランド現象の緩和に貢献。都市部の気温を1度下げることが目標に掲げている。



### 環境課題の解決 ビル屋上へ植栽可能な薄層屋上緑化技術を開発

#### 環境ビジネスとしての注目すべき着眼点

#### 既存ビルへの施工が可能

裾野市環境緑花事業協同組合は、造園業が盛んな裾野市の土地柄を生かし、都会のヒートアイランド現象を緩和することを目的として始まった緑化プロジェクトの推進を図るため、市内の造園事業者などによって設立された。同組合は地方創生推進交付金を活用し、3年をかけて屋上緑化システム「FSGシステム」を開発した。

FSGシステムとは、特殊技術により10cm以下の土壌厚で育てた緑花木を



ビルの屋上にも緑化をできるようにした商品で、特徴は、「薄くて軽い」「施工が簡単」「安価」なことである。

従来の屋上緑化手法では建物にかかる重量負荷が大きいため、既存ビルへの施工は困難であった。しかし、FSGシステムは軽量であるため、ビルの耐荷重を超えことなく施工することが可能となった。また、薄層土壌であるため、樹木の成長が遅く、メンテナンスが少なく済む点でも優れている。さらに、ビルを新設する際にも、構造計算上有利となり、コストを削減できる。

すでに裾野市内の公共施設でFSGシステムによる緑化が施工されてきた。強風が吹き荒れる近年の台風でも樹木は倒れることなく、順調な成果を挙げている。

#### 展望

裾野市は標高100~2000mの間に平坦な用地を持っており、多様な種類の苗木を生産してきた歴史がある。また、首都圏から100km圏という裾野市の立地を生かすことで、都市部を巨大需要地とした屋上緑化産業の拠点となりうる。緑化産業が成功することで、新たに魅力的な仕事生まれ、農業者の収益増加、耕作放棄地の減少、移住定住促進、新産業の創出が可能となる。

今後は、屋上緑化の実績を重ねて販路を拡大していく。新設ビルについては実績を重視することが多いため、まずは既存のビルでの導入を進めていく。

### 具体的な取組内容 防風対策やデザイン性を考慮した樹種を組み合わせて施工

FSGシステムに必要な土壌厚は6~10cmと薄く、軽量化を実現した。ビルの屋上に設置する場合、根の侵食を防ぐ防根シート、排水用シート、緑化木の活着を促すシートを貼った上で、苗木を植える。樹種は桜や楓などの高木も2~3m程度の樹高で植栽ができる。また、幅50cmほどのユニットをパッチ状に植栽するため、異なる樹種によるデザイン性を持たせることも可能である。低木や高木を互い違いに植えることで防風対策になり、表面に芝を張ることで土壌流出防止効果が期待できる。実績として裾野市生涯学習センターや裾野市立鈴木図書館にて試験施工を行ってきた。



### 今後の活動 今もなお試行錯誤の連続。実績を重ねて信頼を得る

裾野市環境緑花事業協同組合は2018年に設立されました。組合メンバーは市内の認定農業者4人。苗木、茶、稲作など各分野のエキスパートが揃っています。私たちが開発したFSGシステムは実験段階です。配合を変えたさまざまな用土と品種を組み合わせ、保湿と排水の状況、根の張り方を調査するなど、今もなお、改良のために試行錯誤を繰り返しています。

しかし、苦勞と感じたことはありません。すべてがチャレンジです。今はまだ認知度は低いけれど、現場をこなして実績を積み上げることが信頼となり、次の注文につながると考えています。

私たちはみんなの心の充足を求めています。緑が増えれば街も心も豊かになると考えているので、緑化技術は今後ますます重要な意味を持つてくると思います。

裾野市環境緑花事業協同組合 理事長 手綱 史芳

