

2009年2月4日

各 位



積水化成工業株式会社

## 「セキスイスーパーソイレン工法 折板屋根緑化システム」 が阪急西宮ガーデンズで採用

### －急傾斜にも対応した折板屋根緑化システム－

#### <要約>

積水化成工業では、金属製の折板屋根上を緑化する「スーパーソイレン工法 折板屋根緑化システム」が、2008年11月26日にオープンした阪急西宮ガーデンズ（施主：阪急電鉄、施工：竹中工務店）に採用されました。

急傾斜・扇型形状の金属屋根という特殊条件の中、傾斜屋根上で平均的な保水量を確保できること、および現場でのカット加工性が良好であるといった発泡スチロール製基盤材の特長が認められ、採用に至りました。

#### 1. 採用の経緯

##### <設計コンセプト>

一般に、折板屋根は人の目につきにくい部位に施工されますが、「阪急西宮ガーデンズ」では屋上庭園の一部として施工されています。この折板屋根は、西宮のシンボルだった阪急西宮スタジアムの観客スタンドをイメージし、15度の傾斜を持って扇型に構築されています。また、植物は、スタンドの観客を表現するべく多種多様な植物をちりばめてあります。

##### <採用理由>

当社のシステムは、発泡スチロール製保水基盤材の特長を活かした設計を行っており、下記の様なポイントが評価され採用に至りました。

- ①基盤材の形状により、傾斜15度でも1m<sup>2</sup>あたり6.7ℓの保水を可能にしました。
- ②基盤材の保水区以外にカット代<sup>しろ</sup>を設け、折板屋根の形状に基盤材の幅を合わせて加工できるようにしました。
- ③基盤材に突起を設け、上面の植物が滑り落ちないようにしました。更に、基盤自体が滑り落ちないようにシステムの固定具を利用して、2mおきに滑り止め用パンチングアングルを設置する等の改良も行いました。



施工完成写真 1

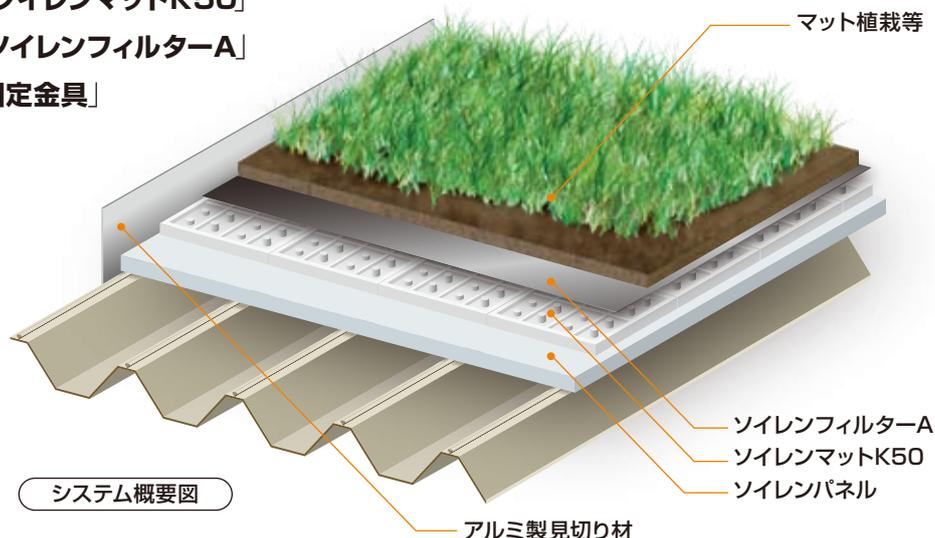


施工完成写真 2

## 2.「折板屋根緑化システム」の概要

本システムは、次の部材を基本構成としています。

- ①金属屋根をフラット化させる耐根機能付き断熱ボード「ソイレンパネル」
- ②傾斜屋根用保水基盤材「ソイレンマットK50」
- ③土壌の流出抑制シート「ソイレンフィルターA」
- ④風による飛散から守る「固定金具」



## 3.「折板屋根緑化システム」の特長

- ①保水基盤材は傾斜15度でも1m<sup>2</sup>あたり6.7ℓの貯水が可能であり、突起部により上部植栽が滑り落ちないように設計されています。
- ②マット植物と当社のシステムを合わせても、1m<sup>2</sup>あたり30～60 kgと非常に軽量のシステムです。
- ③マット植物は施工初期の表面緑被率が80%以上であり、草本類から木本類まで多種多様な植物によるデザイン性の高い立体感を持った緑化が可能です。
- ④固定金具により、台風等の強風でも飛散ないように設計されています。
- ⑤ソイレンパネルを使用することにより、スパン500mmの折板屋根上でも、施工時およびメンテナンス時に上部歩行が可能です。
- ⑥折板屋根緑化は、室内温度低減効果があり、電力使用量削減ならびに、二酸化炭素排出抑制にも貢献します。

## 4.今後の事業展開

今後は、更なる軽量化とともに、システム固定方法の改良改善を行います。また各植物の生育状況を確認するなど、各種ニーズの多様性に対応するために開発を進めていきます。

売上目標は、2010年までに年間1億円を目指します。

**【お問い合わせ先】**（上記写真および図を添付ファイルで配付ご希望の方も下記へどうぞ）

積水化成工業株式会社 総務部 広報担当 小林勝仁

TEL:06-6365-3013 Email:kobaya08@sekisuiplastics.co.jp

以上