

記者発表資料

海水化学工業(株)の省エネルギーシステム (社)土木学会(地球環境委員会) 地球環境技術賞 受賞

1、場・日時

- (社)土木学会(地球環境委員会)
第16回地球環境シンポジウム
- (日時・場所) 2008年8月30日・31日
岡山大学

2、受賞対象

「KAISUI 外断熱システム ～ 地球温暖化に対応する新しい外断熱システム」
海水化学工業株式会社 環境・バイオシステム事業部
(内容) 新しい 屋上「外断熱緑化」システムと、
「外断熱蒸散冷却パネル」システム

3、受賞対象の商品システムの概要

- i) 開発目的 : 従来の「屋上緑化」システムと、「外断熱工法」の問題点と限界を解決した、リーズナブルな価格帯の省エネルギー、ヒートアイランド対策、建物寿命延長システムを開発・普及させる。
……………夏涼しく、冬暖かい地球温暖化対策貢献商品
- ii) 従来の問題点、限界
 - ① 「屋上緑化」の夏期限定効果
 - ② 「外断熱工法」の表面押え層(シガーコンクリート、ブロック)の高温化・蓄熱による断熱効果の減殺
 - ③ 「屋上緑化」の“防根シート”の防根力の“不確かさ”
 - ④ 防根シート方式の持つ大雨後の防水層への静水圧・負荷による漏水のリスク
 - ⑤ 中長期的植生(芝等)維持機能の不足(比較的短期間に、植生面が荒廃し、被覆率の大巾低下が起こるケースが多い。反面、芝が徒長して、刈り込み回数が増えるか、伸びすぎて荒廃するケースも多い)
 - ⑥ 施工時に、施工道具等で、防水層が傷つくリスクが高い
- iii) 問題点、限界を解決した方法(KAISUI 外断熱システム)
《A》『耐根断熱ボード方式屋上外断熱緑化システム』
KAISUI 屋上「外断熱緑化」システム(特許、実案出願済み)

《外断熱工法の改良システムで、従来の屋上緑化とは一線を画した新しいコンセプトのシステム。次世代省エネルギー基準を越えた、国内最高の周年省エネルギー快適システム。確かな耐根性能、植生基盤地力の長期維持による安定した芝面。》

- ① より高度な機能と信頼性を有した「耐根断熱ボード」システムの発明

防根シートの廃止と、断熱性能の大巾向上



- ・特殊溝加工された押出発泡ポリスチレン断熱板
- ・断熱板を連結する特殊防根ジョイナー(ルフト[®]ロケトジョイナー)による確かな防根性能
- ・大雨後の静水圧・漏水リスクを回避した多段表面排水方式

- ② 次世代省エネルギー基準(周年)(国交省)を超える省エネルギー性能

断熱 + 除熱 + 熱反射

- ③ 中長期植生維持機能(安定した「地力」の維持)

難分解性植物由来植生基盤(ヤシ殻マット)

- ④ 耐根断熱ボード(ジョイナー付) + 植生基盤マット + 芝ソッドから成る簡単・確実施工

└─▶ 現在の屋上省エネルギーシステムの最高峰の性能

《B》KAISUI 外断熱蒸散冷却パネルシステム(特許出願済み)

《屋根耐荷重、メンテナンス、コスト上屋上緑化の難しい屋根への適用:既存、新設を問わず、施工可能》

- ① 押出発泡スチレン断熱板上に、保水性と通水性を兼ね備えた表面無機層を積層一体化

- ・表面保水層はいわば、アワオコシ状
- ・雨水や、給散水により、表面層が保水し、凹凸のある表面より水が蒸散し、気化熱を奪って、表面を冷却。
- ・次世代省エネルギー基準(国交省)を超える省エネルギー性能を実現

(植生層の蒸散冷却機能を代替できる不燃無機表面層構造)

- ② 熱反射機能も付与。

軽量

- ③ 当面屋上外断熱から(陸屋根、金属・スレート屋根)

- ④ メンテナンスフリー

- ⑤ 最大効果を上げるための給水システムオプションもある。

4、海水化学工業株式会社の概要

1947年設立。1989年より、環境・バイオシステム事業部設置。
研究開発型企业。緑と水とエネルギーをコアコンピタンスとして独自技術蓄積。
バイオテクノロジーにより芝新品種開発。植物バイオでは、組織培養から、
遺伝子導入フルラインの独自技術保有。
「水」の関係では、雨水貯留浄化システム。
今後は省エネルギーを軸に、緑とエネルギー、水とエネルギーの複合技術商品
を展開。

5、全国代理店募集中

特に建築系。設計提案力、元請力のある、顧客、設計事務所等と直結した事業開
発型有力地場ゼネコン、大手・中堅ビルメンテナンス～マネジメント企業、大手・
中堅ディベロッパーなど。

6、問い合わせ先（所在地）

山口県防府市大字浜方535(〒747-0833)

海水化学工業株式会社

環境・バイオシステム事業部

◎代表取締役社長 常森 ・紀

○担当 環境・バイオシステム研究室
次長 永橋 和雄

環境・バイオシステム事業部

営業リーダー 上田 篤

TEL : 0835-22-4787 (代)

FAX : 0835-22-1175

e-mail : info@kaisuikagaku.com (代)

URL : <http://www.kaisuikagaku.com>

地球温暖化に対応する新しい外断熱システム

KAISUI外断熱システム

※特許・実用新案・商標出願済

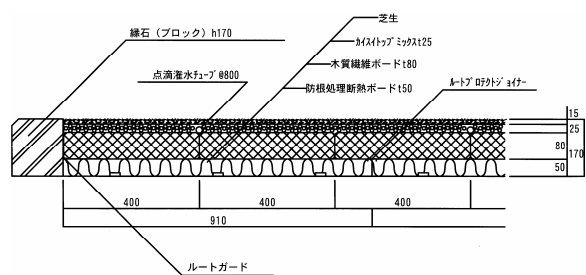
特徴

1. 高度断熱性能（次世代省エネルギー基準に対応した信頼性の高い外断熱システム）
2. 蒸散冷却・熱反射機能（複合機能構造により、高い省エネルギー性能を実現）
3. 建築物・防水層の保護（建物と保水層を縁切りすることにより、防水層の保護が可能！）
4. シンプル構造（基本的に屋上面に置くだけ工法、簡単に安心施工が可能！）

システム概要

1. 外断熱緑化システム

（最も高度な省エネルギーを実現する外断熱工法）

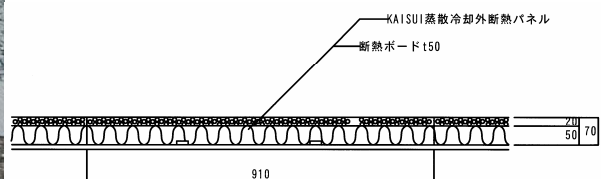


2. 蒸散冷却型外断熱パネルシステム

（省メンテナンスの新しい蒸散冷却機能付き外断熱工法）



散水システムオプションあり



商品に関する詳細はホームページをご参照ください。

お問い合わせ先

海水化学工業株式会社 環境バイオ・システム事業部

〒747-0833 山口県防府市大字浜方535番地

TEL 0835-22-8105

FAX 0835-22-1175

E-mail bio1@kaisuikagaku.com

URL <http://www.kaisuikagaku.com>