

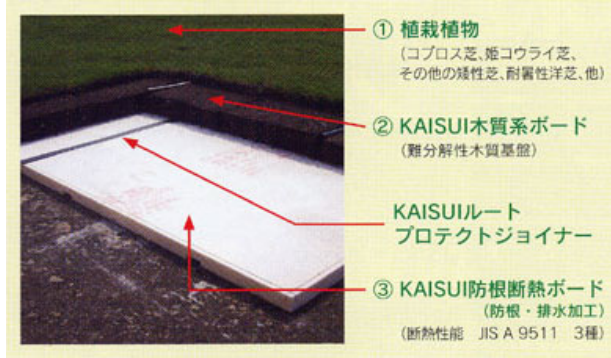
部位 屋上緑化システム

分類 芝生

名称 kaisui 外断熱緑化システム

海水化学工業株式会社
 環境バイオ・システム事業部
 0835 - 22 - 8105
<http://www.kaisuikagaku.com>

製品の特徴



屋上断熱緑化システム 構成図

<製品の特徴>

- ・外断熱工法と緑化を組み合わせた屋上省エネルギーシステム。
- ・施工手間を極力無くし、短期で設置可能。
- ・夏期だけでなく冬期にも省エネルギー効果。
- ・当社開発省管理芝の使用によってより手間のかかりにくい屋上緑化を実現。
- ・防根断熱ボードの厚さを変える事により次世代省エネルギー基準対応。

環境配慮項目

A. 省エネ・温暖化ガスの削減

<冷房負荷の低減>
 植栽層で除熱・遮熱、防根断熱層で断熱・保温を行う新しい外断熱工法。従来の外断熱や屋上緑化に比して建築物の空調省エネルギーに特化しており、夏季・冬季の空調負荷、居住性が大幅に改善。
 <建築物寿命の延長>
 建築物屋上面への直射日光を遮ることで、屋上面の熱劣化・紫外線劣化を低減。屋根改修や建築物建替などに関するエネルギー低減に寄与することができる。

B. 廃棄物の発生を抑制

- ・防根断熱ボード：再生ポリスチレン樹脂 5wt% 以上使用
- ・植栽マット：主原料としてヤシ殻廃材を使用
- ・防根断熱ボード：熱可塑性のポリスチレンを主原料としており、熱を加えることにより容易にリサイクル可能。
- ・防根断熱ボードのリサイクル率 100%
- ・素材ごとの分別回収が可能。
- ・灌水システム、除菌性ヤシ殻マットを用いることにより、長期間安定した植栽に適した土壌環境を保つことが可能

C. 生活アメニティの向上

- ・夏は涼しく冬は暖かい生活環境を得ることができる。
- ・芝に関しては人が歩く・座るなどの利用ができ、心癒しの場と植物との共生の喜びを得ることができる。
- また、ヒートアイランド抑制効果が大きく、安心・安全の場を得ることができる。

CASBEE との関連	【CASBEE ヒートアイランド】	4. 建築外装材料、QHI-4. 緑化により敷地内歩行者空間等の暑熱環境を緩和する、	屋上（人が出入りできる部分）の緑化に努める	レベル4～5
	【CASBEE-すまい（戸建）】	LRH2 資源を大切に使いゴミを減らす、2. 生産・施工段階における廃棄物の削減、	2.2 生産段階（構造用躯体以外の部分）	レベル3～5

システム性能一覧 凡例： : 該当する 該当しない

・対象植物：	野菜	芝生・草花	低木（灌木類）	中木（H約2m）	その他（セダム等グランドカバー）
・土壌の種類：	自然土壌	改良土壌	人工軽量土壌	その他（ヤシ殻廃材（チップおよび繊維）を主成分とした軽量植栽マット）	
・土厚：	標準タイプ：10cm				
・設計荷重：	軽量タイプ：60kg/m ² 標準タイプ：90kg/m ² （いずれも湿潤時）				
・適応構造：	木造	S造	RC造	その他（ ）	
・適用場所：	陸屋根	傾斜屋根	ベランダ	屋上（歩行可能）	その他（ ）
・風対策：	2、3階まで	5階まで	5階以上	その他（ ）	
・管理契約：	あり	その他（別途）			
・防水関連：	防水工事込み	防水工事別途	その他（ ）		
・供給方法：	設計支援・施工・管理	材料供給	材料供給・施工	管理	その他（ ）
・標準工期：	2日 / 100m ² （材料荷上げ後）				
・適応地域：	全国	地域限定（関東以西）			
・断熱性能：	= 0.028w / (m・K) 高断熱・非吸湿性 ノンフロンタイプ 厚さ30、50、75、100mm				

環境関連の取得済み適合規格 凡例： : 該当する 該当しない

<システムの性能に関連>

- エコマーク（類型NO「分類」）
- 環境改善のための屋上緑化建築技術認定（建築センター）
- 人工屋上緑化用システム（公共建築協会）
- 省エネルギー住宅工事（次世代）割増融資適合（防根断熱ボードのみ）
- 住宅性能表示基準・省エネルギー対策等級4（防根断熱ボードのみ）

<企業の取り組み姿勢に関連>

ISO 14001 取得工場での生産（防根断熱ボードのみ）

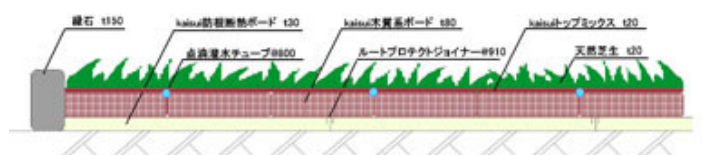
標準価格

22,500円 / m²（材料・工事費含む、運賃別途）

システム内容：防根断熱ボード、植栽マット、植物（芝）。緑石は別途。

オプション：灌水装置

システム図



屋上外断熱緑化システム施工手順



①施工前



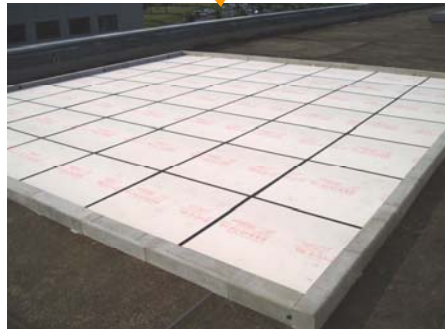
②縁石加工



③防根断熱ボード施設



④ルートプロテクトジョイナー敷設



⑤防根断熱ボード
ルートプロテクトジョイナー敷設完了



⑥木質系ボード(ガーデンマット)敷設



⑦灌水パイプ敷設



⑧kaisuitoppmix
(リサイクルロード)敷設



⑨芝張り



⑩目土かけ



⑪完成



⑫3週間後