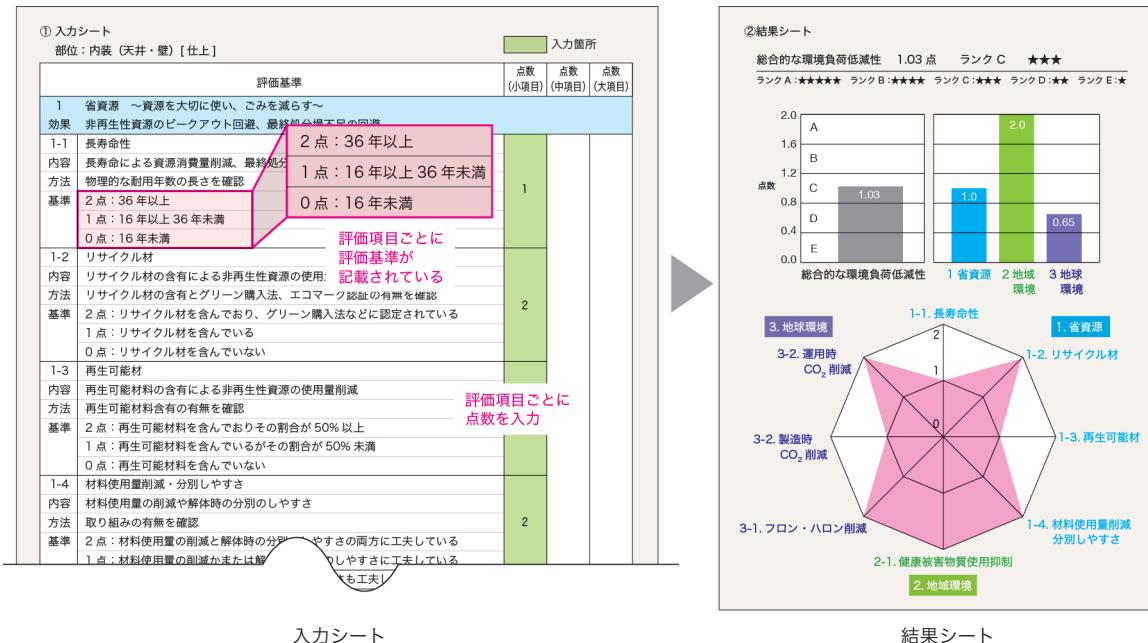




小柳 秀光*1・高橋 愛枝*2・富田 純弘*3・長尾 聰彦*4

Development of System for Comprehensively Evaluating the Environmental Performance of Finishing Materials

Hidemitsu KOYANAGI, Yoshie TAKAHASHI, Sumihiro TOMITA and Toshihiko NAGAO



入力シート

結果シート

研究の目的

地球温暖化現象などを背景に仕上げ材料もリサイクル材の使用に加え、長寿命性や分別のしやすさ、汚染物質の使用抑制など総合的な環境負荷低減性が求められています。一方、従来の評価手法は手法により評価項目や基準が異なっており比較が難しいため、設計者が効率的に環境負荷低減性の高い仕上げ材料を選定することが難しい状況でした。そこで、設計者が環境負荷低減性の高い仕上げ材料を効率的に選定可能な設計支援ツールを開発しました。

技術の説明

- 評価項目と基準が記載された入力シートに点数を入力するだけで、結果シートに評価結果が表示されます。
- 長寿命性、リサイクル材、再生可能材、健康被害物質使用抑制、製造時CO₂削減など8項目で総合的に評価します。
- 評価結果を点数で表示するので、各仕上げ材料の環境負荷低減性が簡単に比較できます。
- 内装天井・壁仕上げ、外装壁仕上げなど建物の部位毎に評価基準があり、部位毎に仕上げ材料の比較ができます。

主な結論

本評価システムにより、設計者が環境負荷低減性の高い仕上げ材料を効率的に選定することが可能になりました。現在、本評価システムは運用段階にあり、コンペでのエコマテリアル提案などに活用されています。今後は運用結果を参考に効率的により精度の高い評価ができるよう改良を進める予定です。

*1 技術センター 建築技術研究所 環境研究室

*2 技術センター 建築技術開発部 建築生産技術開発室

*3 技術センター 技術企画部 情報技術室

*4 設計本部 環境デザイングループ