建設技術審査証明事業（建築技術）
審査技術概要シート

建設技術審査証明事業実施機関
一般財団法人日本建築センター
The Building Center of Japan

［審査証明番号／有効期限］	ＢＣＪ-審査証明-215／2029 年 11 月 17 日
［技術の名称］	アクリルゴム系屋根用遮熱塗膜防水工法 「アトムレイズ サーモＪＳ工法」
［依頼者（審査証明取得者）］	アトミクス株式会社

［技術概要］

特殊顔料配合により近赤外領域の光エネルギーを反射する性能に優れた防水材である「アトムレイズＪＳサーモ」を防水層の最終層として使用し、さらに遮熱トップコートである「レイズトップＳＧ」を塗布することにより、より優れた遮熱性能を発揮し、室内環境の改善及び冷房効率の改善が図られる屋根用アクリルゴム系の防水工法である。代表的な工法として、絶縁工法のサーモＪＳ-エコフィックス工法、サーモＪＳ-ＶＡ工法及び密着工法のサーモＪＳ-Ｄ工法がある。

また、以下の特徴を有している。

・防水材は水性タイプであるため、VOC（揮発性有機化合物）の発生量が、従来工法に比べて大幅に削減できる。
・付着性に優れ、種々の既存防水層に直接施工ができ、既存の防水層を撤去することなく施工ができ、産業廃棄物量の削減を図ることができる。

［開発の趣旨］

塗膜防水工法は、シームレスな防水層が火気を用いずに常温で施工ができるため、新築、改修を問わず使用が増えている。これにはウレタンゴム系塗膜防水材が多く使用されているが、労働安全衛生法の特定化学物質に該当する有害物質を含有する製品が多い。また、プライマーと仕上げ塗料（トップコート）は、溶剤タイプのため大気に放出するVOC（揮発性有機化合物）も多い。

そこで、ウレタンゴム系塗膜防水材を用いたX-1（絶縁工法）とX-2（密着工法）と同等の性能をもち、かつ、環境にも優しく、遮熱による省エネルギー化にもつながる防水工法を開発した。

［開発目標および審査証明結果］

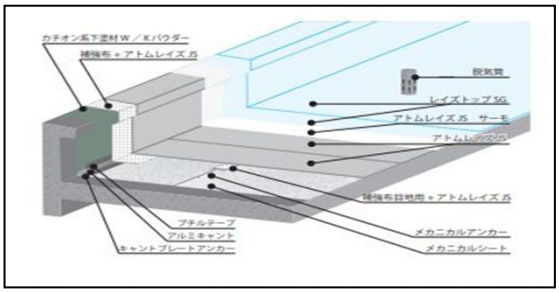
本技術について、前記の開発の趣旨及び開発の目標に照らして審査した結果は、以下のとおりである。

(1) サーモＪＳ絶縁工法（サーモＪＳ-エコフィックス工法、サーモＪＳ-ＶＡ工法）の防水性能は、JASS 8 T-501-2014（メンブレン防水層の性能評価試験方法）に基づく性能比較において、公共建築工事標準仕様書及び公共建築改修工事標準仕様書におけるウレタンゴム系防水材を用いたX-1絶縁工法と同等であると判断される。

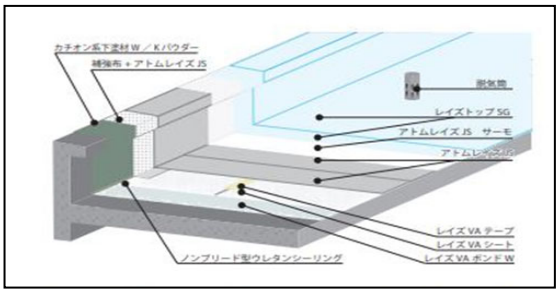
(2) サーモＪＳ密着工法（サーモＪＳ-Ｄ工法）の防水性能は、JASS 8 T-501-2014（メンブレン防水層の性能評価試験方法）に基づく性能比較において、公共建築工事標準仕様書及び公共建築改修工事標準仕様書におけるウレタンゴム系防水材を用いたX-2密着工法と同等であると判断される。

(3) サーモＪＳ絶縁工法（サーモＪＳ-エコフィックス工法、サーモＪＳ-ＶＡ工法）とサーモＪＳ密着工法（サーモＪＳ-Ｄ工法）は、公共建築工事標準仕様書及び公共建築改修工事標準仕様書におけるウレタンゴム系塗膜防水材を用いたX-1絶縁工法及びX-2密着工法と比較してVOCの削減が図られると判断される。

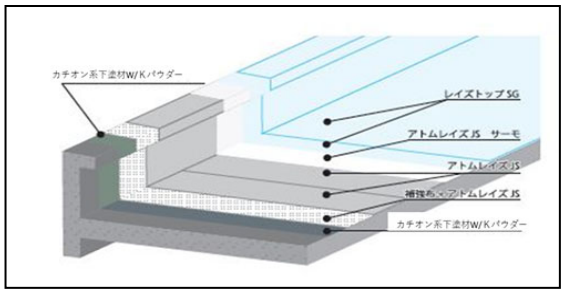
(4) サーモＪＳ-エコフィックス工法、サーモＪＳ-ＶＡ工法及びサーモＪＳ-Ｄ工法の3工法は、遮熱性能を有する防水材を使用した工法であり、一般塗膜防水工法、または一般防水材上に遮熱トップコートのみを使用した従来工法に比べて、近赤外領域の日射反射率が向上し、グリーン購入法特定調達品目で定める高日射反射率防水の基準である近赤外領域の日射反射率50%以上を満足すると判断される。



サーモＪＳ-エコフィックス工法
(X-1 同等、機械的固定式)



サーモＪＳ-ＶＡ工法
(X-1 同等、部分接着式)



サーモＪＳ-Ｄ工法
(X-2 同等)

［本技術の問合わせ先］

アトミクス株式会社　レイズ事業部
TEL：03-3969-3124
FAX：03-3968-7300
http://www.atom-rays.com

本概要シートは、土木・建築関係団体により設立された「建設技術審査証明協議会」の会員として、一般財団法人 日本建築センター（BCJ）が実施した「建設技術審査証明事業（建築技術）」の結果を広く紹介する目的で作成したものです。