建設技術審査証明事業（建築技術）
審査技術概要シート

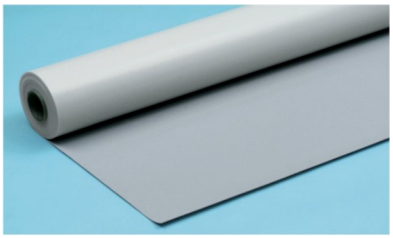
建設技術審査証明事業実施機関
一般財団法人日本建築センター
The Building Center of Japan

［審査証明番号／有効期限］	ＢＣＪ-審査証明-295／2027 年 5 月 22 日
［技術の名称］	耐風性改善型金属製防水下地用塩ビ系シート断熱防水工法「LCS 工法」
［依頼者（審査証明取得者）］	アーキヤマデ株式会社

［技術概要］

本技術は、デッキプレート及び折板の金属製防水下地上に施工する塩ビ樹脂系シート断熱防水工法である。本技術は、繰返し疲労に強い防水シートと、固定金具と固定ねじの間に新たに樹脂製スリーブを設けることで、固定部への繰返し応力による影響を固定ねじに伝え難くする固定具を用いている。更に、固定金具と防水シートの接合に、位置ずれ感知センサー、加圧スイッチ、放熱具からなる自動施工管理型加熱装置を用いることで、誘導加熱接合のプロセス管理を可能とし、施工面の管理及び品質の向上を図った。

【耐疲労性を改善した防水シート】



補強繊維を合成繊維に変更し繰返し疲労性を改善させた防水シート。

【LCS 工法用固定具】

固定金具　　樹脂製スリーブ　　固定ねじ

樹脂製スリーブのヒンジ機構により固定具に加わる水平方向の力を軽減する LCS 工法用固定具。

【自動施工管理型加熱装置】

加熱接合の各プロセスが適正でなければ次のプロセスに進まないプロセス管理可能な誘導加熱装置。

［開発の趣旨］

金属製防水下地では下地面の気密度が低く、防水シートには風による揚力に加えて、裏面からの押し上げ力も作用することがある。そのような場合には防水シートの上下振動がより激しくなり、その繰返しによる防水シートの疲労損傷、固定ねじの緩みや抜けなどが発生する危険が高まる。

そのため、繰返し疲労に強い防水シートの開発、固定ねじの緩みや抜けが発生しにくい固定具の開発、及び安定した施工品質を供給する施工装置の開発が必要と考えた。

［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された結果は、以下のとおりである。

(1) 補強繊維を従来のガラス繊維から合成繊維に変更することで防水シートの耐繰返し疲労性を改善し、かつ防水性能に影響をおよぼさないものと判断される。

(2) 固定金具と固定ねじの間に樹脂製スリーブを組み込んだ新型固定具を用いることで金属製防水下地固定部におよぼす応力を軽減し、防水シートの耐風性を改善するものと判断される。

(3) 施工精度を従来の施工具より向上させ、かつ、作業者によるバラツキを少なくするものと判断される。

［本技術の問い合わせ先］

アーキヤマデ株式会社
技術開発部技術開発課
TEL　06-6385-1265

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。