技術名称：施工時環境配慮型常温積層アスファルト防水工法「プレストシステム」

１．審査証明対象技術

1.1 審査証明依頼者

日新工業株式会社
代表取締役社長　相臺　志浩
東京都足立区千住東二丁目 23 番 4 号

1.2 技術の名称

施工時環境配慮型常温積層アスファルト防水工法「プレストシステム」

1.3 技術の概要

本工法は、第 1 層目に粘着層付改質アスファルトルーフィングを粘着で施工し、第 2 層目の改質アスファルトルーフィングを湿気硬化型の 1 液常温改質アスファルト系塗膜防水材を塗布しながら施工する常温工法であり、火気を使用しないで施工できる防水工法である。

1.4 適用範囲等

本工法は、建築物の防水工事に適用する。
施工する下地は、鉄筋コンクリート、ALC パネル、PCa 部材等とする。

２．開発の趣旨

既存のアスファルト防水は、防水工事用アスファルトを溶融釜で溶融させ、ルーフィングを積層して防水層を形成する工法である。その際には、溶融釜にて 240～280℃程度にアスファルトを加熱溶融させるので、以下のような問題がある。

(1) 火災・火傷等の安全・衛生上の問題
(2) 燃料消費・二酸化炭素の発生及び臭気・煙等の環境上の問題
(3) ルーフィング積層工程数に応じた防水層の重量増、使用材料及び作業工程数が多く作業効率等の問題

本工法は、既存アスファルト防水熱工法と同等の防水性能を有しながら、湿気硬化型の 1 液常温改質アスファルト系塗膜防水材を使用して常温で施工可能な工法とし、火気の使用がないために、臭気・煙の発生が抑制され、作業者の安全及び作業環境・近隣環境に配慮でき、更に改質アスファルトルーフィングを使用することで、品質向上による工程削減・軽量化を図ることを目的として開発したものである。

３．開発の目標

(1) 既存アスファルト防水熱工法と同等の防水性能を有していること。
(2) 火気を使用しないことにより、施工時における燃料消費・二酸化炭素の発生及び臭気・煙の発生が抑制され、作業環境・近隣環境の改善が図れること。
(3) 既存アスファルト防水熱工法と比較して、作業工程数の削減及び施工の簡易化により作業効率が向上すること。

４．審査証明の方法

依頼者より提出された審査証明資料により、本技術の性状を確認することとした。

(1) 既存アスファルト防水熱工法と同等の防水性能を有していることの確認

・本工法の防水層と既存のアスファルト防水層の引張試験による抗張積の比較
・本工法の防水層と既存のアスファルト防水層の日本建築学会建築工事標準仕様書JASS 8 防水工事（2008）付録 付5. JASS 8 T-501「メンブレン防水層の性能評価試験」による性能試験結果の比較
・本工法に使用しているルーフィングの改質アスファルトと既存のアスファルト防水に使用しているルーフィングのアスファルトの屋外曝露試験の比較

(2) 火気を使用しないことにより、施工時における燃料消費・二酸化炭素の発生及び臭気・煙の発生が抑制され、作業環境・近隣環境の改善が図れることの確認
・火気使用の既存アスファルト防水熱工法との比較
・ガス濃度測定

(3) 既存アスファルト防水熱工法と比較して、作業工程数の削減及び施工の簡易化により作業効率が向上することの確認
・既存アスファルト防水熱工法と本工法の作業工程数・作業日数・延べ作業員数・重量等の比較

５．審査証明の前提

本審査証明は、依頼者から提出された資料等には事実に反する記載がなく、依頼者の責任において適正に設計・施工・品質管理等が行われることを前提に、依頼者から提出された資料に基づいて行われたものである。

６．審査証明の範囲

審査証明は、依頼者より提出された開発の趣旨及び開発の目標に対して設定された確認方法により確認した範囲とする。なお、個々の工事等の実施過程及び実施結果の適切性は審査証明の範囲に含まれない。

７．審査証明結果

本技術について、前記の開発の趣旨、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) 既存アスファルト防水熱工法と同等の防水性能を有しているものと判断される。

(2) 火気を使用しないことにより、施工時における燃料消費・二酸化炭素の発生及び臭気・煙の発生が抑制され、作業環境・近隣環境の改善が図れるものと判断される。

(3) 既存アスファルト防水熱工法と比較して、作業工程数の削減及び施工の簡易化により作業効率が向上するものと判断される。

８．留意事項及び付言

(1) 本工法の適用にあたっては、建物の種類、防水部位に相応した適切な防水仕様の選定と施工計画の立案を行う必要がある。

(2) 施工にあたっては、依頼者が作成した施工マニュアルに基づくことが必要である。

(3) 管理者、作業者が本技術の施工マニュアル等について事前に十分に理解するように配慮すること。

９．審査証明経緯

(1) 建設技術審査証明事業において、2008 年 3 月 18 日付で依頼された本技術について技術審査を行い、2009 年 5 月 12 日付で技術審査を完了した。

(2) 2014 年 1 月 27 日付で依頼された本技術に関する更新及び変更について技術審査を行い、2014 年 3 月 19 日付で技術審査を完了した。なお、審査証明の有効期限は、更新前の有効期限から起算して 5 年間（2019 年 5 月 11 日まで）とする。

(3) 2018 年 5 月 14 日付けで依頼された本技術に関する変更について技術審査を行い、2018 年 7 月 17 日付けで技術審査を完了した。なお、審査証明の有効期限は、5 年間（2023 年 7 月 16 日まで）とする。
(4) 2021 年 8 月 5 日付けで依頼された本技術に関する変更について技術審査を行い、2021 年 9 月 14 日付けで技術審査を完了した。なお、審査証明の有効期限は、5 年間（2026 年 9 月 13 日まで）とする。
(5) 2026 年 7 月 22 日付けで依頼された本技術に関する更新について技術審査を行い、2026 年 8 月 17 日付けで技術審査を完了した。なお、審査証明の有効期限は、更新前の有効期限から起算して 5 年間（2031 年 9 月 13 日まで）とする。