技術名称：改質アスファルト防水常温工法「ケミアスルーフ防水」

１．審査証明対象技術

1.1 審査証明依頼者

株式会社エイ・アール・センター
代表取締役　春日　功夫
大阪府大阪市中央区高麗橋四丁目８番５号

1.2 技術の名称

改質アスファルト防水常温工法「ケミアスルーフ防水」

1.3 技術の概要

本工法は、常温反応硬化型ポリマー改質アスファルトと、アスファルトを含浸させた合成繊維（ポリエステル）不織布補強層とを常温で張り合わせて形成する防水工法である。

1.4 適用範囲等

(1) 施工対象部位

建築物の屋根、ルーフバルコニー、庇、ベランダ、室内防水とし、新築、改修共に適用できる。

(2) 適用下地

新築においてはコンクリート、モルタル、ALC、PCa、金属とし、改修においては、既存防水層全面撤去後のコンクリート、モルタル、ALC、PCa、金属下地のほか、かぶせ工法として既設アスファルト防水、ウレタン塗膜防水層、合成高分子ルーフィングシートや保護コンクリートに適用できる。

但し、ALC 下地の場合は露出防水工法とする。

なお、平場、立上りともに施工可能である。

２．開発の趣旨

既存のアスファルト防水は溶融アスファルトにより、ルーフィングを積層して防水層を形成する工法であり、この工法には以下の問題点がある。

(1) アスファルトを作業現場で加熱溶融して取り扱うため、火災・火傷・臭気・煙等の安全・衛生・環境上の問題がある。

(2) 使用材料の物性により、使用量を多くすることが必要であり、従って積層数が多くなり、防水層の重量が大となる。

そこで本工法は、特殊な改質アスファルトを使用することにより、常温施工を可能とし、工数の削減及び品質向上により軽量化を図ることを目的として開発を行ったものである。

３．開発の目標

(1) アスファルト物性の改善と、それに適したルーフィングの組合せにより、次の特長を有する防水層を開発する。

①在来工法によるアスファルト防水と同等の防水性能を有する。

②火気を使用せず、常温で施工可能な防水層とする。

③防水層の重量を軽減する。

(2) 施工時に火気を使用しないことにより、燃料を使用せず、大気汚染への影響を軽減する。

４．審査証明の方法

依頼者より提出された審査証明資料及び施工現場調査により、審査を行った。

(1) アスファルト物性の改善と、それに適したルーフィングの組合せにより、次の特長を有する防水層を開発することの確認

①在来工法によるアスファルト防水と同等の防水性能を有することに関する確認

・施工実績

・メンブレン防水層の性能評価試験方法による結果の確認

・引張試験による抗張積の確認

②火気を使用せず、常温で施工可能な防水層とすることに関する確認

・本工法に使用する材料及び施工方法

③防水層の重量を軽減することに関する確認

・防水層重量の比較

(2) 施工時に火気を使用しないことにより、燃料を使用せず、大気汚染への影響を軽減することの確認

・施工時の燃料使用量、酸素消費量及び炭酸ガス発生量の試算による比較

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) アスファルト物性の改善と、それに適したルーフィングの組合せにより、次の特長を有する防水層が開発されたものと判断される。

①在来工法によるアスファルト防水と同等の防水性能を有する。

②火気を使用せず、常温で施工可能な防水層とする。

③防水層の重量を軽減する。

(2) 施工時に火気を使用しないことにより、燃料を使用せず、大気汚染への影響が軽減され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、防水部位の特殊性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) 施工に当たっては、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) 建築物等の保全技術・技術審査証明事業において、1996年6月21日付けで新規に依頼された本技術について、1997年3月17日付け審査証明第9702号で技術審査を完了した。

(2) 2002年1月10日付けで依頼された本技術に関する更新（建築物等の保全技術・技術審査証明事業から建設技術審査証明事業への移行）について、2002年3月17日付けで技術審査を完了した。
(3) 2007年2月2日付け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、2007年9月26日付けで技術審査を完了した。なお、更新日は2007年3月17日として取り扱う。
(4) 2011年11月15日付け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、2012年3月26日付けで技術審査を完了した。なお、更新日は2012年3月17日として取り扱う。
(5) 2017年1月19日付け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、2017年3月21日付けで技術審査を完了した。なお、更新日は2017年3月17日として取り扱う。
(6) 2018年3月15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、2019年5月21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（2024年5月20日まで）とする。
(7) 2023 年 7 月 25 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、2023 年 9 月 26 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（2028 年 9 月 25 日まで）とする。