

技術名称：環境配慮型高伸度改質アスファルト防水工法
「プライムアス工法（アスファルト防水省力化工法）」

1. 審査証明対象技術

1.1 審査証明依頼者

田島ルーフィング株式会社
代表取締役社長 田島 国雄
東京都千代田区岩本町3-11-13

1.2 技術の名称

環境配慮型高伸度改質アスファルト防水工法
「プライムアス工法（アスファルト防水省力化工法）」

1.3 技術の概要

プライムアス工法は、高い引張性能と伸び率を併せ持つ張付けアスファルトと、高い抗張積を有する改質アスファルトルーフィングとの組み合わせにより、省力化を図りながらも在来のアスファルト防水熱工法（以下、在来工法）が持つ水密性、信頼性を実現し、かつ高い密着性と破断に対する抵抗性を有する環境配慮型高伸度改質アスファルト防水省力化工法である。

1.4 適用範囲等

本工法は主に建築物の屋上や室内の防水層の形成に適用され、RC、PCa、ALC等のコンクリート系下地を主な対象としている。

2. 開発の趣旨

在来工法は積層により防水信頼性は高いが、使用材料及び作業工程数が多く作業効率上の問題、溶融アスファルトの「煙」「臭気」等による環境上の問題を抱えている。

プライムアス工法は、これらの課題を考慮し、以下を目的として開発した。

- ・ルーフィングの機械的物性及び張付けアスファルトを高性能化することにより、躯体の動きに耐え得る高い強度及び伸度を有する防水層を形成し、省力化を実現する。
- ・張付けアスファルトの施工温度を低減させることで、「煙」「臭気」の発生を軽減する。
- ・両者を組み合わせることで、防水性能を維持したまま、施工温度の抑制及び省力化による環境性能の向上と二酸化炭素の発生量を削減する。

3. 開発の目標

- (1) 新規設計のルーフィング及び張付けアスファルトの施工により在来工法と比較して、簡易な工程で同等の防水性能を有すること。
- (2) 材料使用量と燃料使用量及び溶融アスファルトの臭気の低減により、在来工法と比較して環境負荷の軽減を図ること。

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、審査を行った。

- (1) 新規設計のルーフィング及び張付けアスファルトの施工により在来工法と比較して、簡易な工程で同等の防水性能を有することの確認

- ・張付けアスファルトの耐久性能比較
 - ・プライムアス工法と在来工法の引張試験における抗張積の性能比較
 - ・プライムアス工法と在来工法の破断抵抗性能比較
 - ・プライムアス工法と在来工法の「JASS 8 T-501-2014 メンブレン防水層の性能評価試験方法」における性能比較
 - ・プライムアス工法と在来工法の「防水層の接着性能試験」における耐風圧性能比較
 - ・プライムアス工法と在来工法の耐ずれ性能比較
 - ・プライムアス工法と在来工法の工程数等の比較
- (2) 材料使用量と燃料使用量及び熔融アスファルトの臭気の低減により、在来工法と比較して環境負荷の軽減を図ることの確認
- ・防水層の材料使用重量測定
 - ・張付けアスファルトの臭気測定
 - ・張付けアスファルトの発煙量の比較
 - ・施工時の燃料消費による二酸化炭素発生量の算出

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) 新規設計のルーフィング及び張付けアスファルトの施工により在来工法と比較して、簡易な工程で同等の防水性能を有するものと判断される。
- (2) 材料使用量と燃料使用量及び熔融アスファルトの臭気の低減により、在来工法と比較して環境負荷の軽減が図られるものと判断される。

8. 留意事項及び付言

- (1) 施工に当たっては、施工マニュアルに基づき適切に実施すること。
- (2) 管理者及び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な理解が得られるよう配慮すること。

9. 審査証明経緯

- (1) 2022年1月26日付けで依頼された本技術について技術審査を行い、2022年3月15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（2027年3月14日まで）とする。