



[審査証明番号/有効期限]	BCJ-審査証明-271/2030年3月16日
[技術の名称]	環境配慮型ウレタン塗膜防水工法(補強布不要) 「ブルーフロンエコ HG 工法」
[依頼者(審査証明取得者)]	日本特殊塗料株式会社

[技術概要]

本工法は、JIS A 6021:2022「建築用塗膜防水材料」に規定されるウレタンゴム系高伸長形塗膜防水材料を一層目に使用し、二層目には同じく高伸長形規格を満足し、その高い伸び率に加えて高強度形規格の抗張積・引裂強さに匹敵する強靱さを兼ね揃えた防水材料を使用し、複層させた防水工法である。

本工法は、従来の補強布を必要とした工法(公共建築工事標準仕様書(建築工事編)令和4年版のウレタン系塗膜防水工法 X-2(密着工法)の平場及び立上り部)と比較評価し、同等以上の耐疲労性と下地ひび割れ追従性を有することが確認されたことから、補強布張りの工程を省略できる防水工法である。また、使用する防水材料は特定化学物質障害規則や有機溶剤中毒予防規則の管理対象外である環境配慮型の材料である。

表1 仕様と防水材料

仕様	防水層1層目の防水材料	防水層2層目の防水材料	用途
PX-HG30	ブルーフロンエコ HG	ブルーフロンエコ HG	平場
PX-DHG30	ブルーフロンエコ DX	ブルーフロンエコ HG	
PX-VDHG30	ブルーフロンバリュー-DX	ブルーフロンエコ HG	
PXT-HG20	ブルーフロンエコ HG NS	ブルーフロンエコ HG NS	立上り
PXT _g -HG20			
PXT-DHG20			
PXT _g -DHG20	ブルーフロンエコ DX NS	ブルーフロンエコ HG NS	
PXT-VDHG20	ブルーフロンバリュー-DX NS	ブルーフロンエコ HG NS	
PXT _g -VDHG20			

表2 工程比較

平場				
	従来工法 X-2 (補強布あり)		本工法(補強布なし)	
	工程	使用量 (kg/m ²)	工程	使用量 (kg/m ²)
1	プライマー	0.2	プライマー	0.2
2	補強布接着用防水層	0.3(※)	—	—
3	補強布		—	—
4	防水層	2.7(※)	防水層	3.0(※)
5	防水層		防水層	
6	トップコート	0.2(注)	トップコート	0.2(注)
合計6工程			合計4工程	

立上り				
	従来工法 X-2 (補強布あり)		本工法(補強布なし)	
	工程	使用量 (kg/m ²)	工程	使用量 (kg/m ²)
1	プライマー	0.2	プライマー	0.2
2	補強布接着用防水層	0.3(※)	—	—
3	補強布		—	—
4	防水層	1.7(※)	防水層	2.0(※)
5	防水層		防水層	
6	トップコート	0.2(注)	トップコート	0.2(注)
合計6工程			合計4工程	

※硬化物比重が1.0である場合の材料量 注:トップコートは日本特殊塗料(株)の仕様による

[開発の趣旨]

環境に配慮し、かつ強靱で耐久性のあるウレタンゴム系塗膜防水材料「ブルーフロンエコ HG」を開発した。本防水材料を使用することで、補強布張りで得られる効果(ひび割れ追従性、たれ抵抗性、膜厚の確保)と同等以上の性能を有することが確認されたため、補強布を必要としない防水工法を確立した。

[開発目標及び審査証明結果]

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) 「ブルーフロンエコ HG 工法」は、補強布を使用しなくても、従来の X-2 密着工法と同等の防水性能を有するものと判断される。
- (2) 「ブルーフロンエコ HG 工法」は、従来の X-2 密着工法の補強布張りの工程を省略することで、施工の省力化が図れるものと判断される。

[本技術の問い合わせ先]

日本特殊塗料株式会社
塗料事業本部 TEL:03-3913-6153
技術部 TEL:03-5390-2438