

# 技術評価証

## 【技術名称】

ポリウレア樹脂を用いたコンクリート構造物の機能保持・向上技術  
(タフネスコート工法)

## 【依頼者】

タフネスコート技術研究会

## 【有効期間】

下記発行日から5年間

## 【技術評価】

技術評価委員会は、評価を依頼された「ポリウレア樹脂を用いたコンクリート構造物の機能保持・向上技術（タフネスコート工法）」に関する評価項目について、厳正かつ慎重に審議して、評価をした。

### 1. タフネスコート工法の4つの機能

本工法について、下記に示す項目について実験結果に基づいた適正な内容であることを確認した。

- 剥落防止・・・押抜き耐荷力、圧さ時の剥落防止
- 貯水性確保・・・ひび割れ追従性、水圧に対する抵抗性
- 耐久性向上・・・塩化物イオン遮断性、凍結融解抵抗性、中性化阻止性、耐酸性（硫酸）、耐アルカリ性（水酸化カルシウム）
- 耐衝撃性向上・・・衝撃力に対する飛散防止、衝撃力に対する抵抗性向上

### 2. 設計・施工マニュアル

本マニュアルはタフネスコート工法を設計・施工する際に用いられる。本マニュアルの設計・施工手法は、実験結果及び試験施工に基づいた適正な内容であることを確認した。

### 3. 本技術を適用する場合の留意事項

#### (1) 既に劣化したコンクリート構造物への適用に関して

タフネスコート工法は構造物の表面にタフネスコートを吹き付けることで機能保持・向上を図る技術である。よって、コンクリート内部における塩化物イオン等の劣化因子により、すでに鋼材腐食に起因するひび割れや浮き・はく離等の劣化が確認された場合、あるいは劣化が予想される場合には、タフネスコート工法の施工前に、別途、対応策を検討する必要がある。対応策の例としては、電気防食工法、脱塩工法等が実用化されている。また、地下構造物のように背面から漏水がある場合には、別途、適切な止水工法、導水工法等を検討する必要がある。

#### (2) 設計・施工マニュアル以外の基準の適用に関して

「タフネスコート工法 設計・施工マニュアル」に準拠することにより、規定されるタフネスコートの性能を確保し、確実に設計及び施工を行うことが可能であるが、其々の適用現場において本指針に示されていない事項が発生した場合には、要求性能に応じて既往の設計・施工指針等に照らし合わせて、それらに示された規定に準拠する必要がある。

以上

令和3年5月12日



公益社団法人

土木学会

会長 家田

