

# シラン系表面含浸材の高含水率RC塗布実験

## 1. 目的、背景

一般的なシラン系表面含浸材は24時間かけてゆっくり浸透させることで、奥深く疎水層を形成する。

一方、IZW.Shieldは2時間で疎水層を形成するもので、含浸深さより、極表面の疎水層形成を優先している。

また、コンクリートの含水率によっては、疎水層の形成に違いを生じていることが確認されており、一般的なシラン系表面含浸材は疎水層が不安定となり、撥水効果が弱い箇所より水が侵入し溶結融解に至り、寒地研究所の検証の様に含浸深さよりスケールリングする可能性がある。

今回は、干潮状態にあるRC構造物に対する含水状況を確認する。



↑ 一般的なシラン系表面含浸材

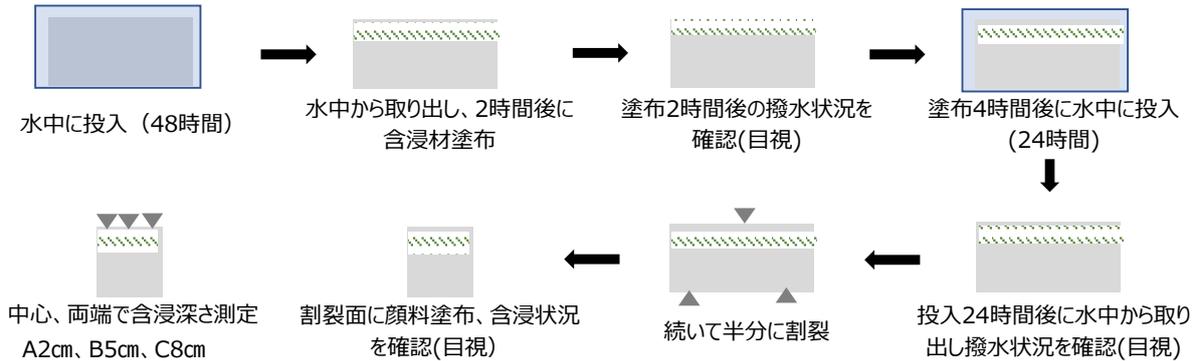


↑ IZW.Shield含水率 3%

## 2. 検証方法

- 1) 試験体 RC 100×100×200(試験済みの供試体)
- 2) 含浸材 IZW.Shield 塗布量 0.1×0.2×350g/m<sup>2</sup>=7g
- 3) 含浸深さ測定  
含浸深さを測定、含浸状況を観察する。

### 4) 実験の流れ



## 3. 実験結果

	①	④	②
	IZW.Shield(水中)	IZW.Shield(水中)	IZW.Shield(気中)
含浸材塗布時含水率、湿度 (%)	5.4(90%)	5.3(43%)	2.3(43%)
含浸深さ A mm	8.22	4.76	6.09
含浸深さ B mm	6.66	6.65	5.93
含浸深さ C mm	5.86	4.95	8.26
平均含浸深さ mm	6.91	5.45	6.76

割裂含浸状況	割裂状態(拡大)			
	塗布面撥水状況			