

2019年 8月 7日

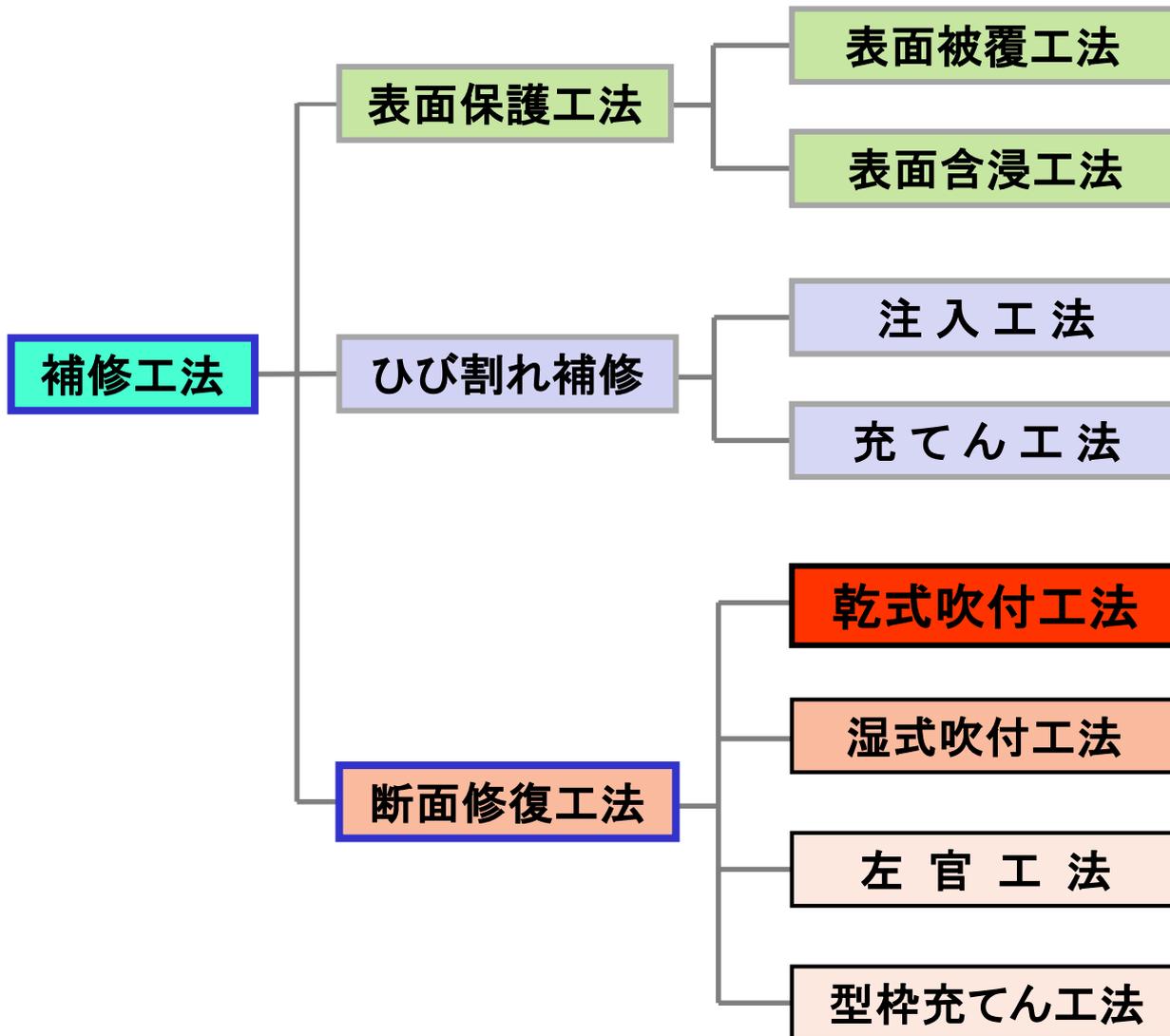
ポリマーセメントモルタル 乾式吹付工法を用いた 補修・耐震補強技術

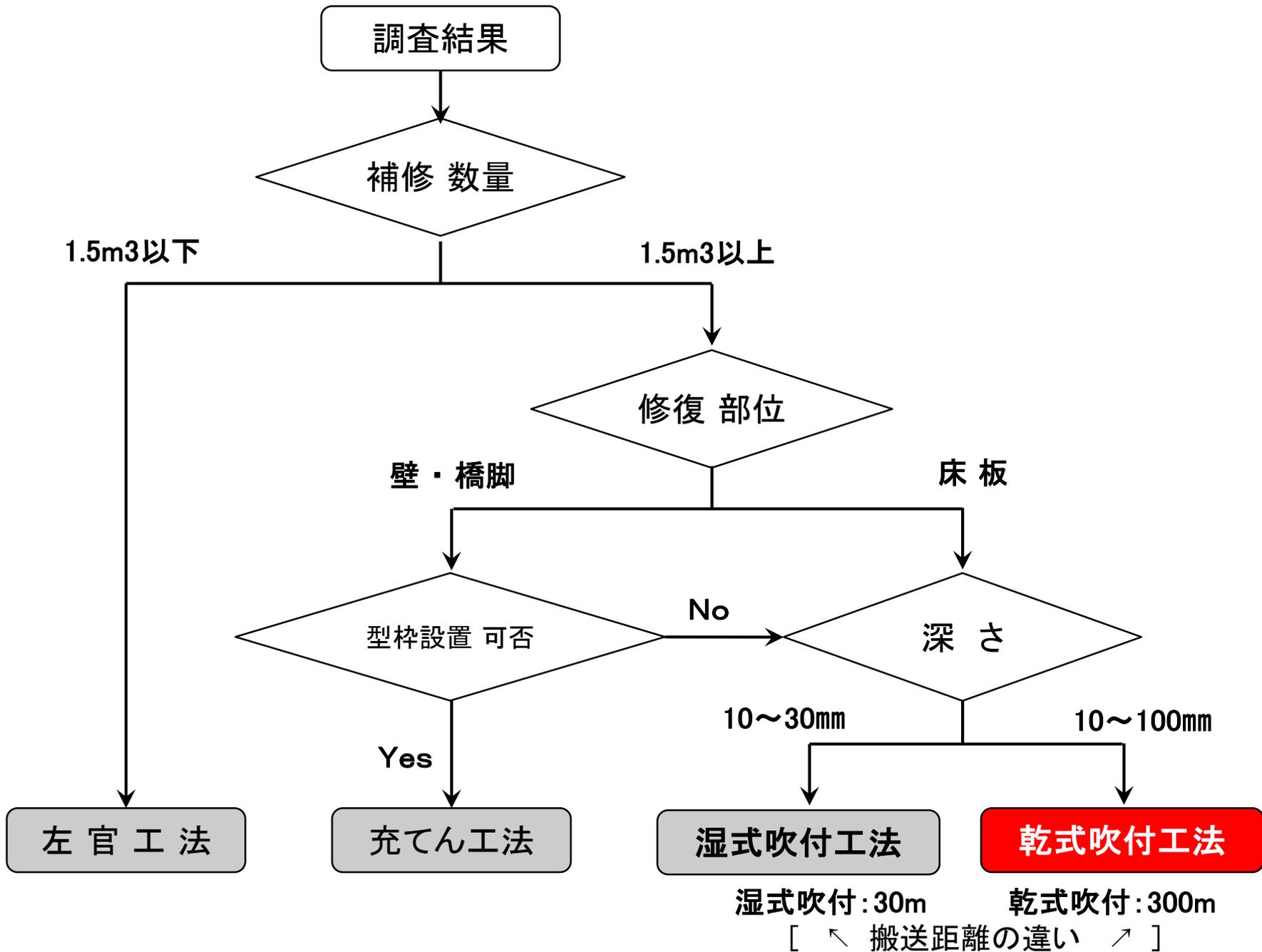


StoCretec Japan 株式会社

乾式吹付工法

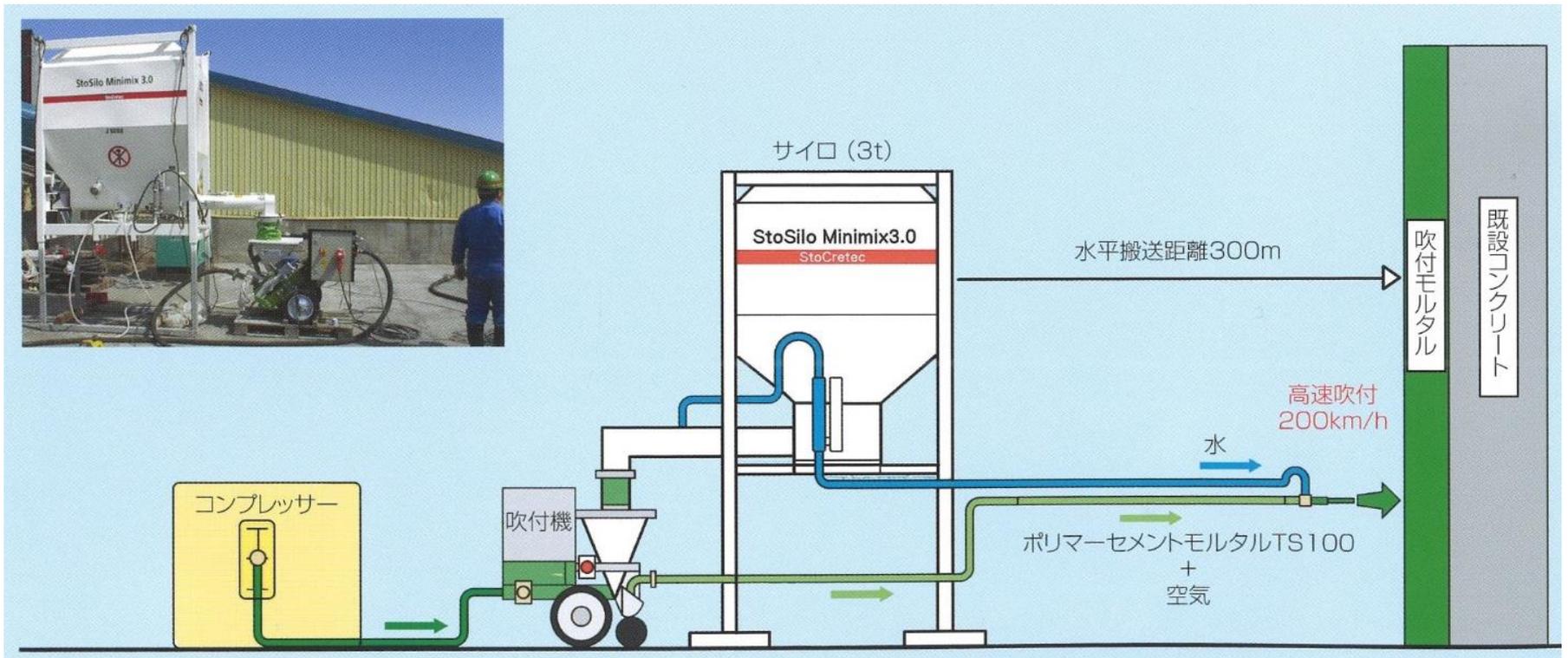
コンクリート構造物の補修工法の体系





Sto乾式吹付工法

システム概要

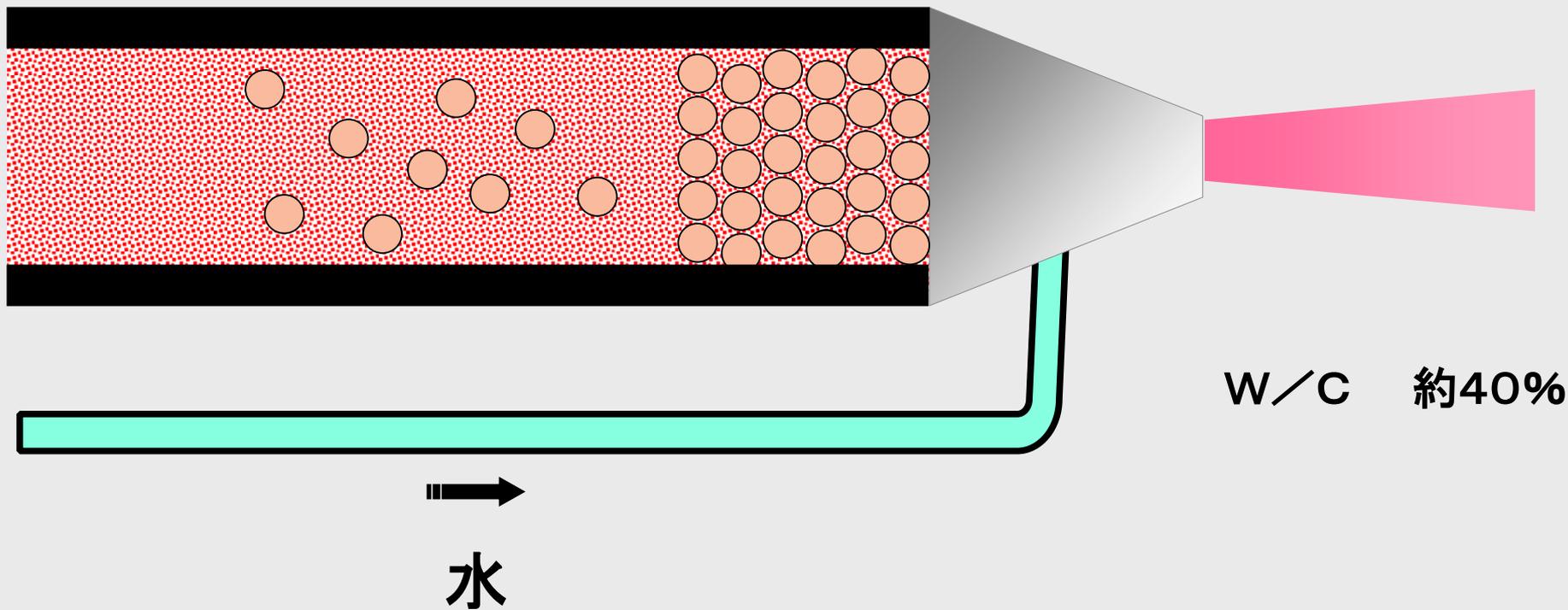


必要最小限の水を加えるのみ

乾燥 ポリマーセメントモルタル

粉 体

時速約200km

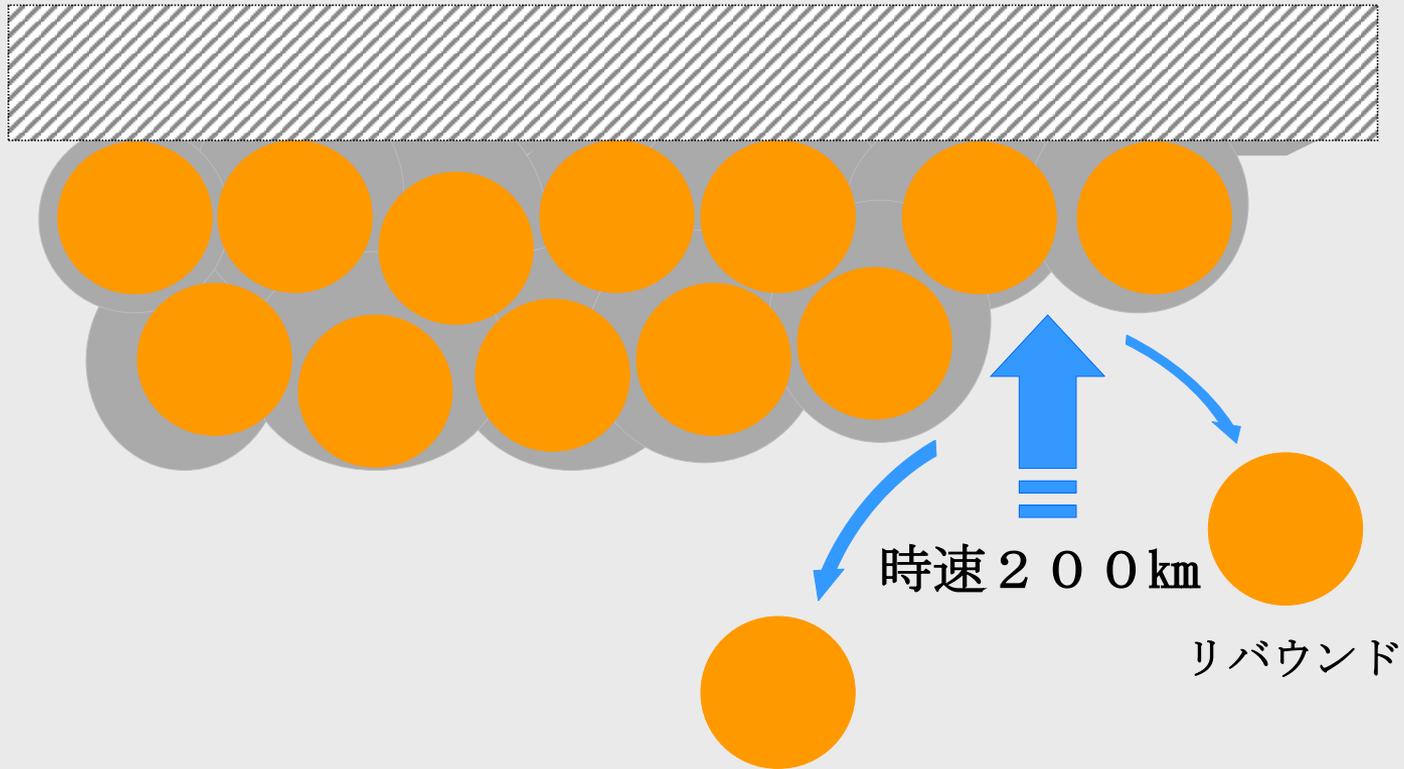


Sto 乾式吹付工法の特徴

1. 【高品質】

- 高速・高圧吹付けにより、高密度断面形成
(圧縮強度4週・・・65N/mm²)
- 付着力が高く、母材コンクリートに強固に付着
(付着強度4週・・・2.5N/mm²)
- 単位水量が少なく、中性化・塩害等に対して耐久性が高い
- 鉄筋裏等の狭隘部への充填性に優れる
- 一層の施工厚は50mm (最大100mm)

細骨材の運動エネルギーが モルタルの締固めを行う



メリット：高密度断面形成／優れた強度特性

デメリット：初期段階では骨材がリバウンドします

Sto 乾式吹付工法の特徴

2. 【優れた施工性】

- 搬送距離(Max)・・・水平 300m 垂直 150m
- 一層の施工厚は50mm (最大100mm)
- プライマー不要 (寒冷地での施工に有利！)
- 交通振動下での施工が可能
- 施工途中の中断が可能。管内閉塞が無い
- プレミクスモルタルを使用。現場でのミキシングが不要

コテ仕上げ状況



Sto 乾式吹付工法の特徴

3. 【 経済性 】

- 大幅な工期短縮
- 施工費用の低減（全体管理費、労務費を削減）
- 構造物の延命・長寿命化を図れる高品質施工

乾式吹付耐震補強工法

河積阻害等の構造寸法上の制約
橋脚基礎への負担増加の問題

に対応します

乾式吹付耐震補強工法

補強鉄筋を設置し、ポリマーセメントモルタル（P C M）を乾式吹付けにて巻立てることで、巻立て厚を薄く抑えた耐震補強が可能。



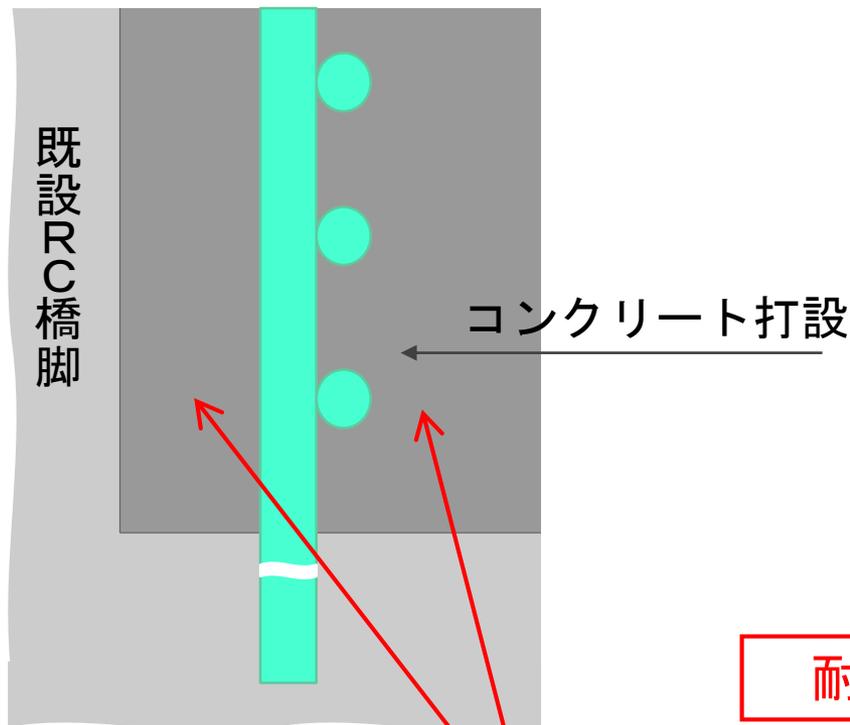
耐久性に優れたP C Mを、型枠を使用せず高速度の吹付けにより巻立てるため、巻立て厚を抑えられる。



補強鉄筋を (SD345) D22とD16にした場合

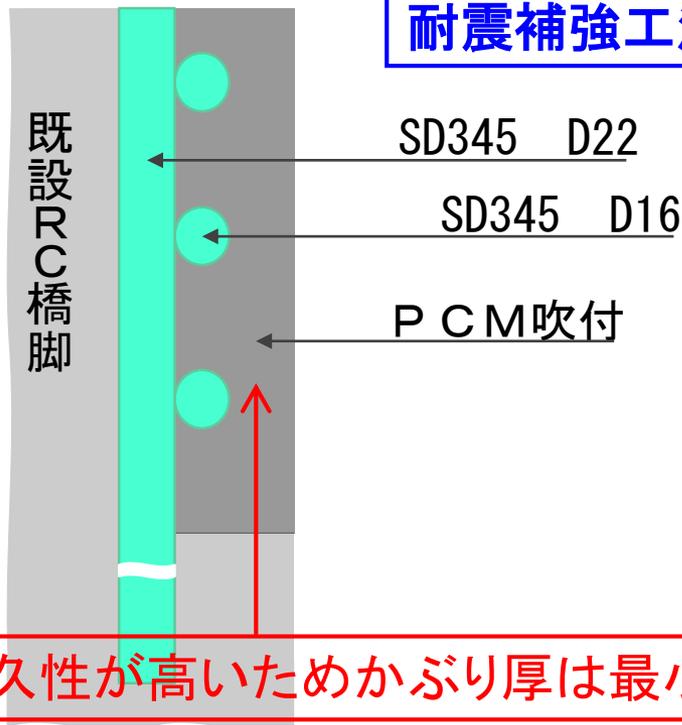
RC巻立工法

250mm



54mm

乾式吹付
耐震補強工法



高速度の吹付けにて締め固めを行うことから、
コンクリートを充填するためのあきを設ける必要がなく、
接触配筋に出来るため巻立て厚を薄くできる。



着工前



仮締切り



掘削



主筋・帯筋 設置



主鉄筋用アンカー削孔



足場設置



吹付(1層目)



吹付(2層目)・コテ仕上げ



完成 (表面保護後)