

▼電気防食工法（外部電源方式） 2004～適用



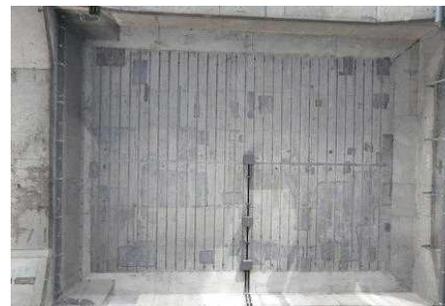
適用構造物の全景



(a) チタン溶射



(b) チタントレイ



(c) チタングリッド

▼電気防食工法（流電陽極方式） 2013～適用



適用構造物の全景



亜鉛アルミ擬合金溶射

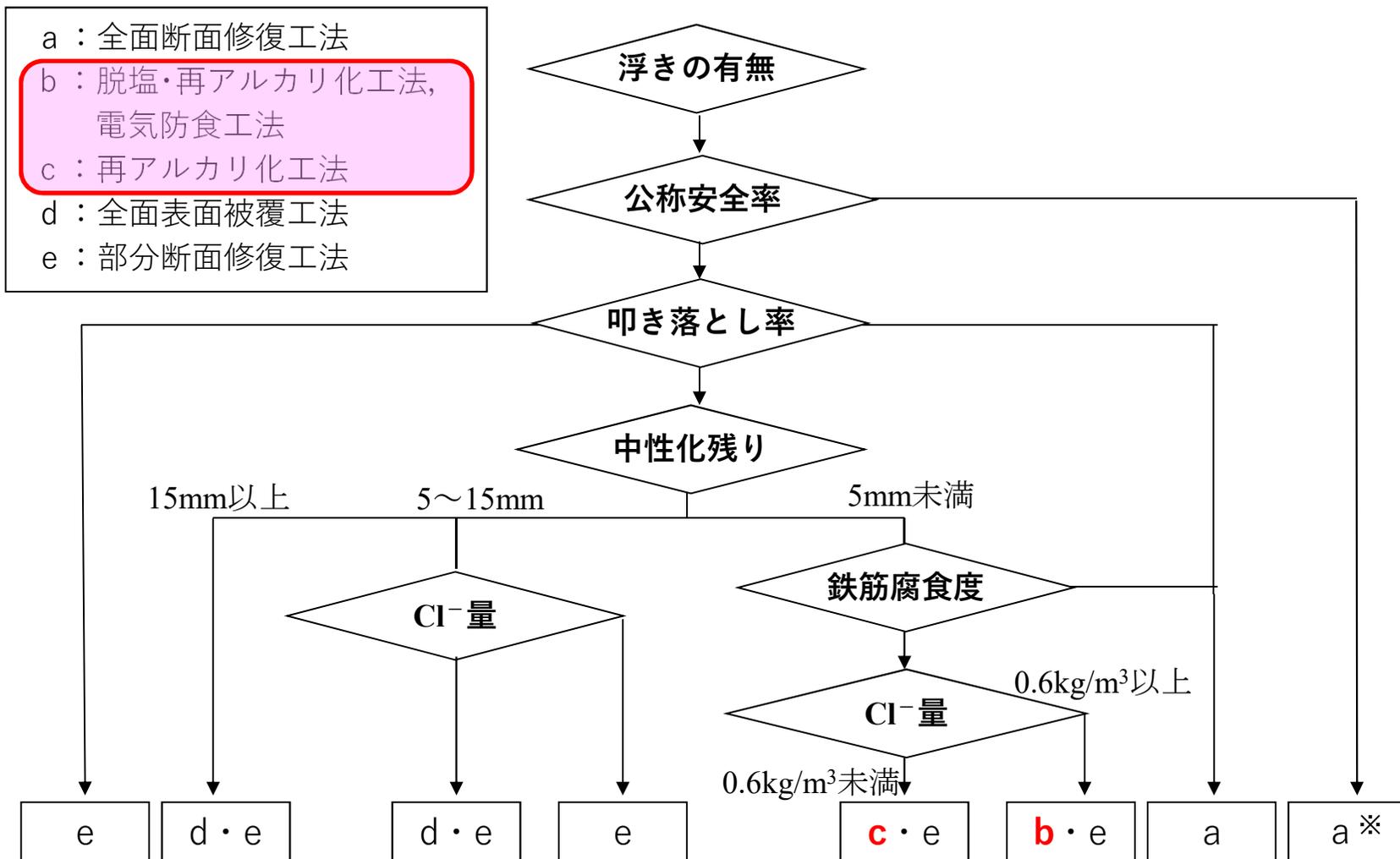
▼再アルカリ化工法



施工中の状況

※紹介事例はいずれも山陽新幹線RC高架橋に適用
それ以外に海岸沿いの在来線RC構造物でも電気防食工法に適用事例あり

CP工法の位置づけについて



補修工法選定フロー

2000年に山陽新幹線コンクリート構造物に対して提案されたもの

▼各工法に共通する要望

- 防食効果の持続性の確認
→防食効果の定期的な確認が必要
効果の確認方法の効率化（非破壊検査、モニタリングなど）

▼電気防食工法での要望

- 陽極材等、配線配管、電源装置などのシステム全体の耐久性向上
→防食システムを構成する材料、装置、モニタリングシステムの交換などの維持管理を容易に！

▼電気防食工法（外部電源方式）での課題

- 外部電源方式での電源確保の課題
→電力会社から電源供給が困難な箇所ではソーラーパネルシステムを使用する
場合があるが、事前の日射量の把握が重要。

▼中性化と内的塩害を受けたRC構造物へのCP工法の展開

～主として、山陽新幹線のRC構造物を対象に～

(今後の懸念事項)

これまで、部分的な変状の補修に柔軟に対応可能な断面修復工法を多用

→将来の労働人口減少を見据えると、断面修復工法による補修が困難となる
ことが懸念される

- CP工法を展開していくために
 - ・短期間・短時間での施工→施工時間の制約箇所への適用
 - ・予防保全として適用
 - ・足場仮設が困難な箇所（高架下活用箇所や道路交差箇所）への適用

- ・簡易な施工の実現
- ・長期耐久性の確保