

技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	安全・防災 維持管理 環境 コスト ICT 品質	(該当分類に○を付記)													
技術名称	A T - P 工法	担当部署	A T 事業部												
NETIS登録番号	QS-060003-VE	担当者	彌永 裕之												
社名等	株式会社 アーテック	電話番号	0973-23-9083												
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>河川内の橋脚の耐震補強で河積阻害率の制限を受ける場合、橋脚断面が通常のRC巻き立て工法の1/3ほどですむポリマーセメントモルタル巻き立て工法によって施工されている。</p> <p>それでも河積阻害率を超える場合は、河川管理者の工事許可がおりずに着工が見送られることがあり、ポリマーセメントモルタル巻き立て工法よりさらに補強断面を薄くできる工法を望む声が大きかった。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>AT-P工法は既設RC橋脚の表面に溝を刻み、従来工法では表面に配置していた軸方向補強主鉄筋を埋め込みエポキシ樹脂で固定した後、補強帯鉄筋を表面に配置してポリマーセメントモルタルで巻立てる。</p> <p>補強断面厚さは、補強帯鉄筋がD16の場合で34mm(最小)。補強主鉄筋は橋脚内に埋め込まれるため、サイズに関わらず補強断面の厚さに影響しない。使用する補強帯鉄筋の最大外径にポリマーセメントモルタルの被り厚(16mm)を加えた厚さが補強断面厚さになる、水門の門柱、堰柱、底版、樋門、函体補強の他にダムピア補強などの施工例が多数ある。</p> <p>3. 技術の効果</p> <p>① 河積阻害率や建築限界など構造寸法上の制限を受ける場合に有効である</p> <p>② 補強による重量の増加が少ないため、基礎構造及び地盤への負担が少ない</p> <p>③ 主鉄筋が橋脚内に埋め込まれ、エポキシ樹脂で固定された結果、ひびわれ分散性じん性が向上。主鉄筋の座屈、はらみ出しを抑制し変形性能に優れた、既設橋脚と一体化した耐震補強ができる</p> <p>4. 技術の適用範囲</p> <p>① 河積阻害率や建築限界など構造寸法上の制限を受ける場合に有効である</p> <p>② 補強による重量の増加が少ないため、基礎構造及び地盤への負担が少ない</p> <p>③ 主鉄筋が橋脚内に埋め込まれ、エポキシ樹脂で固定された結果、ひびわれ分散性じん性が向上。主鉄筋の座屈、はらみ出しを抑制し変形性能に優れた、既設橋脚と一体化した耐震補強ができる</p> <p>5. 活用実績</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">国の機関</td> <td style="padding-right: 10px;">35 件</td> <td style="padding-right: 10px;">(九州 4 件、九州以外</td> <td>31 件)</td> </tr> <tr> <td>自治体</td> <td>219 件</td> <td>(九州 5 件、九州以外</td> <td>214 件)</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td>8 件</td> <td>(九州 1 件、九州以外</td> <td>7 件)</td> </tr> </table>			国の機関	35 件	(九州 4 件、九州以外	31 件)	自治体	219 件	(九州 5 件、九州以外	214 件)	民間	8 件	(九州 1 件、九州以外	7 件)
国の機関	35 件	(九州 4 件、九州以外	31 件)												
自治体	219 件	(九州 5 件、九州以外	214 件)												
民間	8 件	(九州 1 件、九州以外	7 件)												

6. 写真・図・表



久保田橋(大分県)



大武川水門(宮崎県)

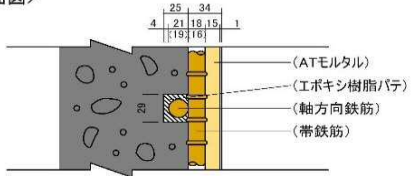


多々良水管橋(福岡県)

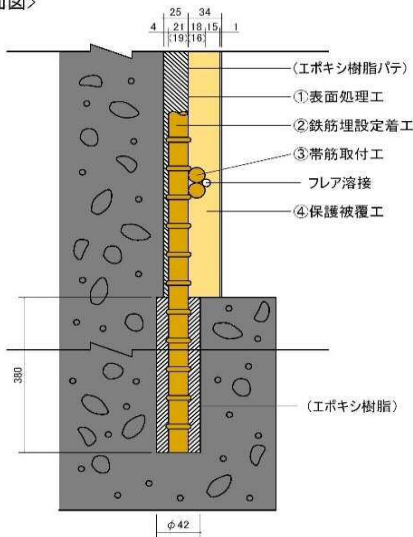


平発電所ダム(長野県)

<平面図>

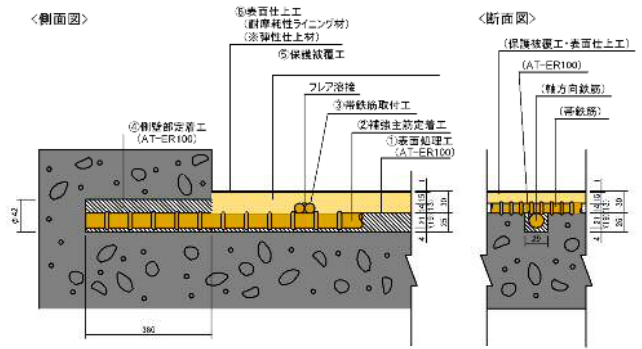


<側面図>

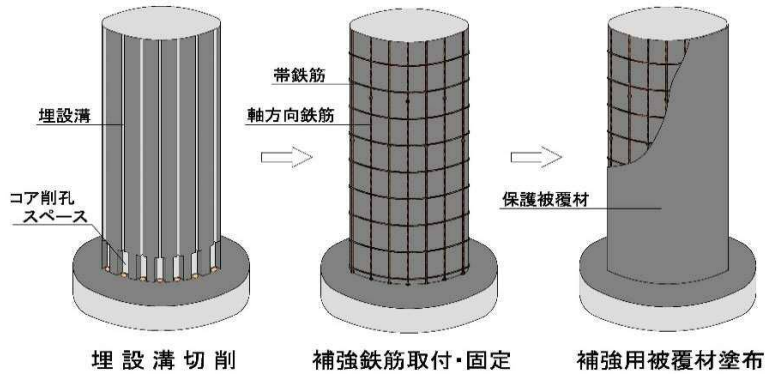


< AT-P工法施工断面図 柱壁部 >

<側面図>



< AT-P工法断面図 底板部 >



< AT-P工法概要図 >