

# スピード施工を可能にした PPSライニング工法



## 1. 工法概要

### 1-1 概要

PPSとは、Pre-Preg-Sheetの略で、工場でガラス繊維にエポキシアクリレート樹脂と光硬化開始剤を含浸させてシート状にしたものであり、紫外線照射することで樹脂硬化が開始、短時間でFRPとなるものである。PPSライニング工法は、図-1に示すように、コンクリート躯体に特殊プライマーを塗布し、シートを貼付けた後紫外線を照射してコンクリート躯体表面にFRP層を形成するものである。

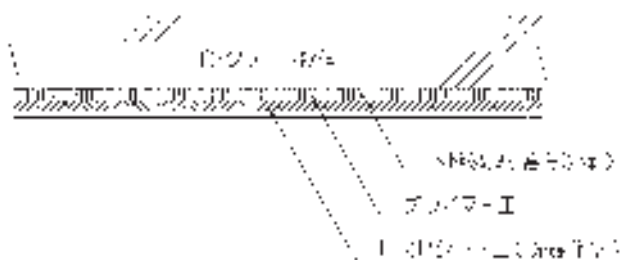


図-1 PPSライニング工法断面図

### 1-2 工法の特徴

#### ①水利性に優れる

- ・FRPM管と同等以下の粗度係数
- ・断面縮小が小さく、既設の計画流量以上を確保
- ・粗度改善と水密性を確保できる

#### ②耐久性に優れる

- ・耐摩耗性・耐薬品性に優れる
- ・変形に追随する変位性能を持つので、目地補修に最適
- ・施設との密着性が良く、抜群の水密性を確保
- ・現場で樹脂を含浸する作業がないため製品の均一性が確保できる

- ・三面水路
- ・人孔、処理場
- ・暗渠部分補修
- ・鋼管、ダクト管

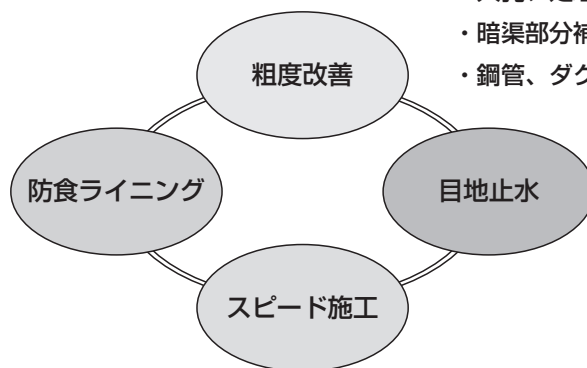


図-2 事業目的に応じて幅広い用途に対応

#### ③施工性に優れる

- ・硬化時間が短く、重機等特殊機械が不要のため、スペースや時間の制約に対応可能
- ・施設形状を選ばない自由施工が可能
- ・部分施工が可能で、補修も簡単

### 1-3 施工手順

PPSライニング工法の施工手順は、図-3のとおりである。

## 2. 施工例

### 2-1 施工概要

今回の工事対象である目安工区は、独立行政法人水資源機構 筑後川下流総合管理所が管理している筑後導水路（延長L = 16.7km）のうちの2.7kmである。

本工区の既設管径はφ3000のFRPM管であるが、漏水等の補修のためSPR工法（更生管径φ2400）な