



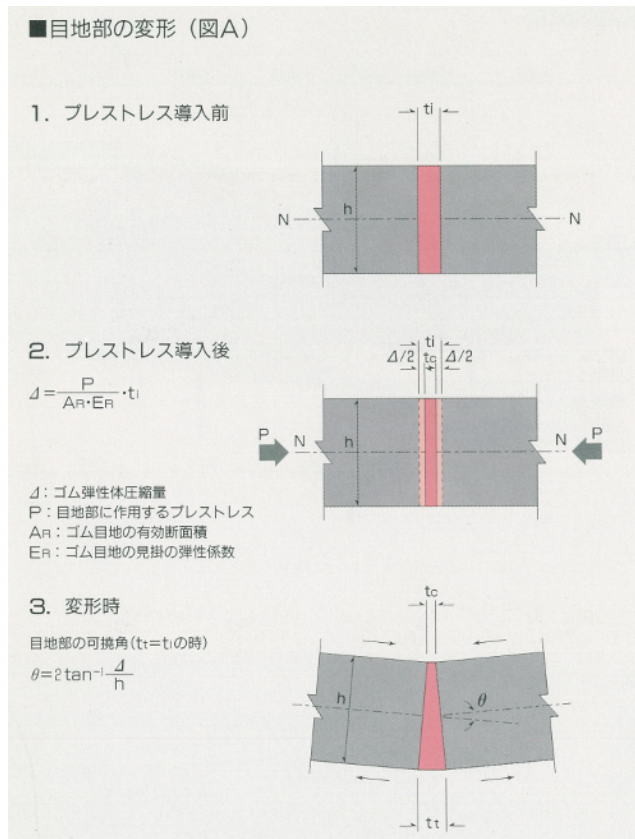
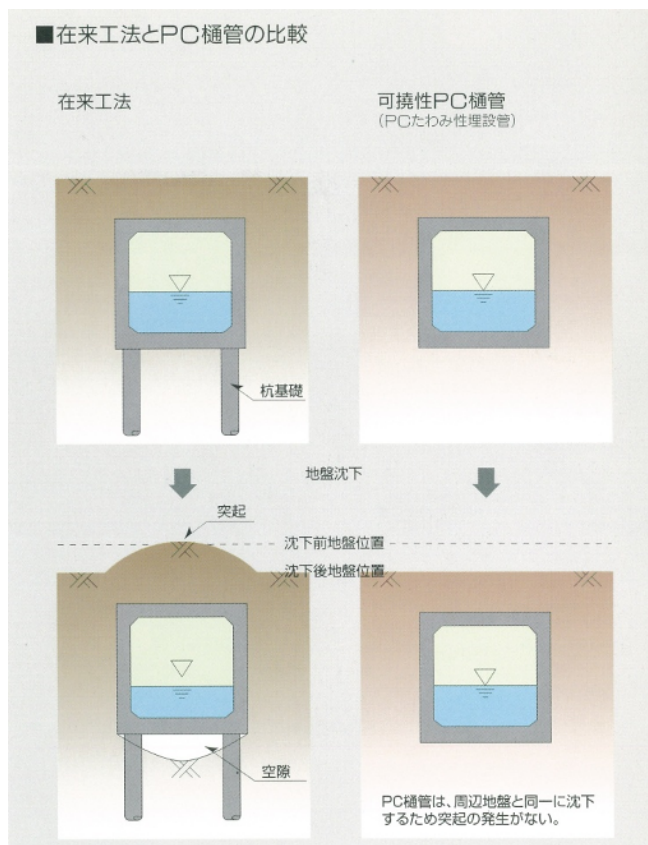
概要

summary

軟弱地盤や地盤沈下地帯において河川構造物をより堅固にするのではなく、逆に柔軟性を持たせて安全性を高めるという発想の転換を試みました。「可撓性PC樋管(PCたわみ性埋設函)」は杭基礎を使用せず、堤体あるいは地盤の不同沈下に追従することにより一層、耐久性・安全性を高めました。

【基本構造】

PC樋管は屈撓性をもたせるため、沈下変形量に応じて函体を数ブロックに分割し、各ブロックをゴム系弾性体を介して緊張材(PC鋼線)により一体化させます。その結果、沈下に対して樋管を追従させることが可能となります。図Aに基本概念図を示します。まず最初に、沈下変形によって生じる弾性体目地の回転変形量をプレストレス導入による圧縮歪としてゴム弾性体に与えます。その結果、PC樋管は函体の沈下に応じた回転部の変形を生じることが可能となります。



特長

- 構造に変形を与えてよい場合に、地盤の沈下に追従できる。
- 函体にストレスが導入されているため、沈下変形によるひび割れに強い。
- 杭打ちを必要とせず、また函体はストレス導入により、より優れた性能を保つため経済的にかつ工期の短縮を図ることができる。
- 現場の状況に応じて、現場施工、または工場製作によるプレキャストブロック施工ができる。



施工

execution

現場打工法

現場製作の場合は、大型樋管の製作に適し、また現場の状況に応じて、施工される部材の形状を選べます。



① 下床版の施工



② 上床版の施工



③ 緊張作業



④ グラウト作業



⑤ 完成

プレキャスト工法

工場製作の場合は、多量の同一形状寸法の部材製作に最適であり、現場での工期の短縮を図ることができます。



① 工場製作
PC樋管現場搬入



② 樋管ブロック
組み立て作業



③ PC鋼材挿入作業



④ 緊張作業



⑤ 完成

