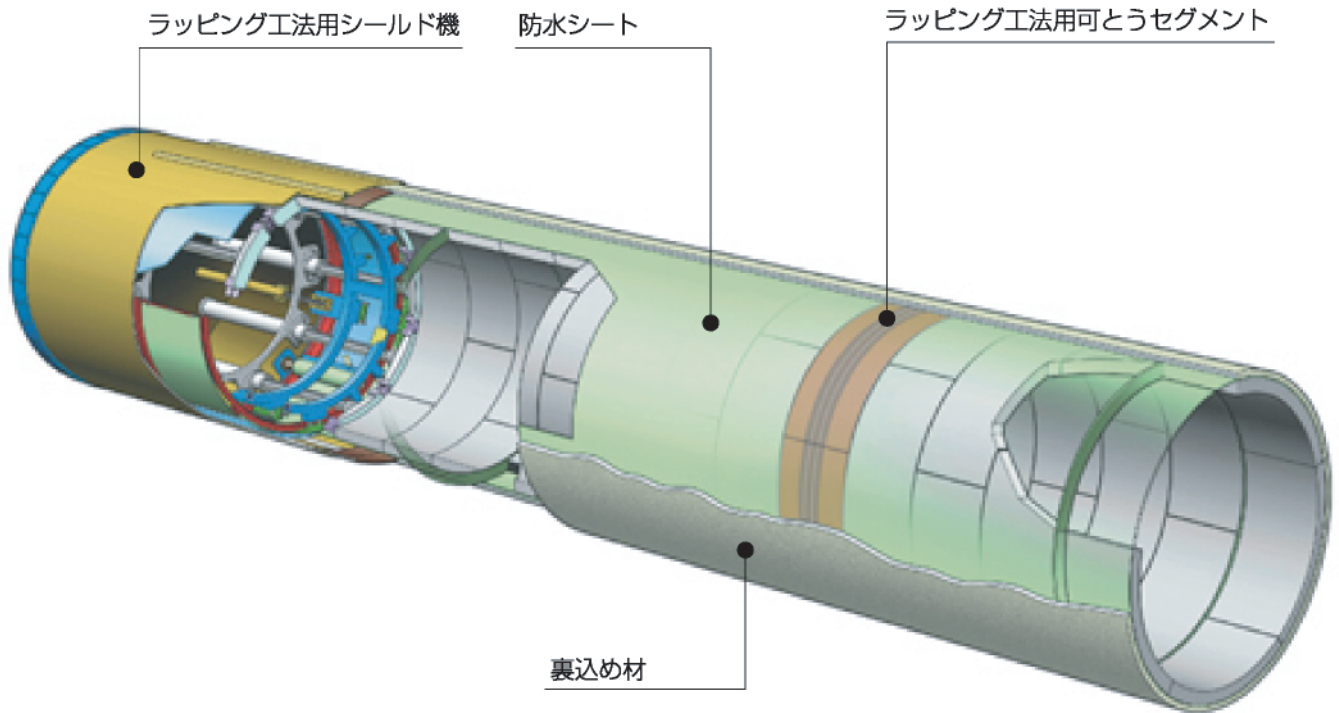


ラッピング工法用 可とうセグメントの開発

島田 哲治・栄 毅熾・芳賀 由紀夫

Development of flexible segment for Wrapping Method

Tetsuji Shimada, Takeshi Sakae and Yukio Haga



研究の目的

シールド工法において可とうセグメントは、トンネルの不同沈下や地震時の変位に対応するために用いられています。しかし、その多くは、止水性を確保するために構造が複雑で手間がかかり高価なものです。

本開発は、ラッピング工法の高い止水性を活かして可とう部の構造を簡素化することにより、施工性・経済性に優れた可とうセグメントを提供し、耐震対策としてトンネルの安全性に寄与するものです。

技術の説明

本可とうセグメントの可とう部は、外周に被覆された防水シートが止水性を確保し、変位吸収性能を有する緩衝ゴムと耐圧板のみで土水圧を支えるシンプルな構造が特徴です。

主な結論

実験結果から、本可とうセグメントの変形性能（作動抵抗、変形裕度）と変形時に防水シートによる止水性へ影響を与えないことを確認しました。本技術開発により、合理的にラッピング工法の提供範囲を地下構造物の安全確保にまで広げることができたと考えています。