更生工法端末処理部の内水圧試験結果報告書

平成 20 年 5 月 2 8 日



1.試験の目的

中央付近に約 20mm の開口箇所を 2 箇所設けたフランジ付き鋼管 (3 5 0) に平成 15 年 5 月にシームレスシステム工法メインライナーを施工し、直後に両端管口に下図 (図-1端末処理方法)の端部処理を行い、内水圧試験を実施した試験体を屋外に保管し、経時変化 (天候等の影響)による水密性能の低下の有無を確認するために行った。

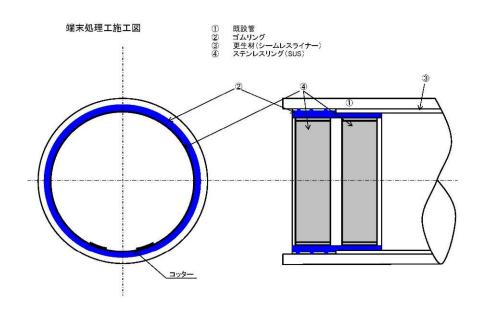


図-1 端末処理の方法

注:メインライナーの最外層は、遮光フィルムで覆われており鋼管内面とは未接着。

2.試験方法

試験体の鋼管端をフランジ蓋で密閉し、管内に水道水を満たし水圧試験ポンプで圧力を上昇させ、開口箇所からの漏水の有無、および最高内水圧を計測した。

3.試験

1)試験実施日

平成20年5月28日 豊橋市中原町岩西5-1 LCR技術センター

2)試験結果

フランジゴムパッキン部分から 3.2 M P a の内水圧を負荷した時に発生した。

使用したフランジゴムパッキンの使用上限圧力限界を超過していたため、ボルトの増し 締めは行わず終了した。

なお、端末処理部からの漏水は発生しなかった。

3.試験中写真



写真 - 1 管口状況



写真 - 2 端末処理拡大写真



写真-3 試験状況 ゲージ圧 1.0 M P a



写真-4 開口部状況 (漏水なし: 1.0 MPa)



写真-5 試験状況 ゲージ圧 2.0 M P a



写真-6 試験状況 ゲージ圧 2.5 M P a



写真-7 試験状況 ゲージ圧 3.0 M P a



写真-8 開口部状況 (漏水なし: 3.0 MPa)

以上