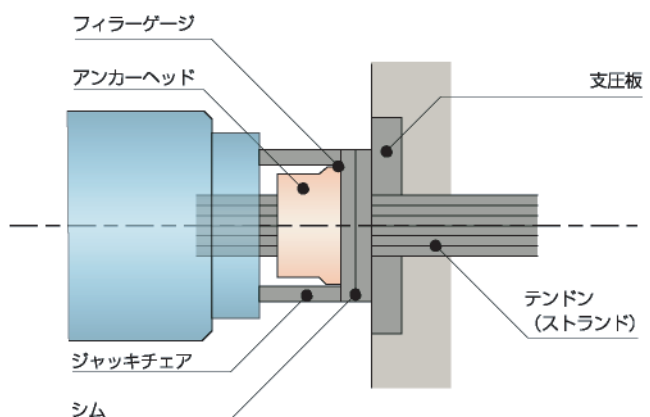


プレストレストコンクリート製格納容器 における新しい緊張力測定システム

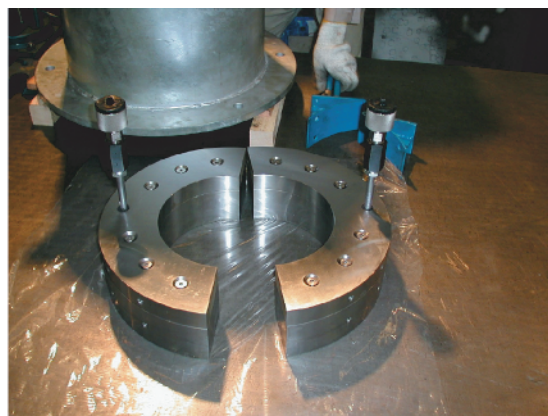
竹崎 真一・村角 保行・尾崎 昌彦・河合 郁朗・大橋 弘見

New Prestressing Force Measurement System for Prestressed Concrete Containment Vessels

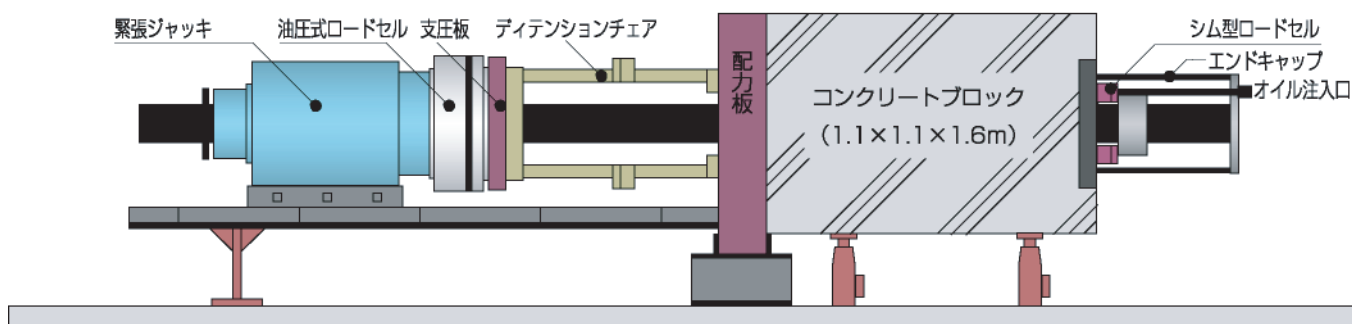
Shin-ichi Takezaki, Yasuyuki Murazumi, Masahiko Ozaki, Ikuro Kawai and Hiromi Ohashi



PCCV緊張材定着端部



10MN級シム型ロードセル



実大モデルによる試験

研究の目的

我が国の原子力発電所のプレストレストコンクリート製格納容器（PCCV）では、竣工後、所定の性能を確保していることを確認する目的で、供用期間中検査において、定期的に緊張材定着端部での緊張力の測定が実施されています。現行の緊張力測定では、重量のあるジャッキを定着端にセットし、緊張工事と同様な手間をかけて実施されています。そこで、緊張力測定作業の合理化を目的に、定着端部に常時設置型の油圧を利用したロードセル（シム型ロードセル）を開発しました。

技術の説明

シム型ロードセルは、支圧板とアンカーヘッド間に設置されるシムと同形状であり、シムの代わりに設置します。通常時はシムとして機能し、測定時のみロードセルに油圧を発生させ、緊張力を測定します。

主な結論

試験結果から、シム型ロードセルに用いた機構および測定システムは、実機PCCVでの緊張力測定に採用していく上で技術上問題なく、本測定システムの採用で、緊張力測定作業が合理化できることを確認しました。