

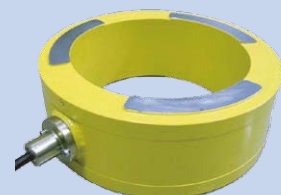
■荷重計 1,000kNタイプ



(株)東京測器研究所製



(株)東横エルメス製



(株)共和電業製
ひずみゲージ式



坂田電機(株)製
差動トランス式



守谷鋼機(株)製
油圧式

■緊張治具 1,000kNタイプ



テンションナット 定着ナット ジョイントスリーブ

■計測データ取得システム



(株)東京測器研究所製



(株)共和電業製



坂田電機(株)製



(株)東京測器研究所製



(株)共和電業製



坂田電機(株)製

ソーラーパネルを備えた
現場設置タイプの受信
ユニットも開発



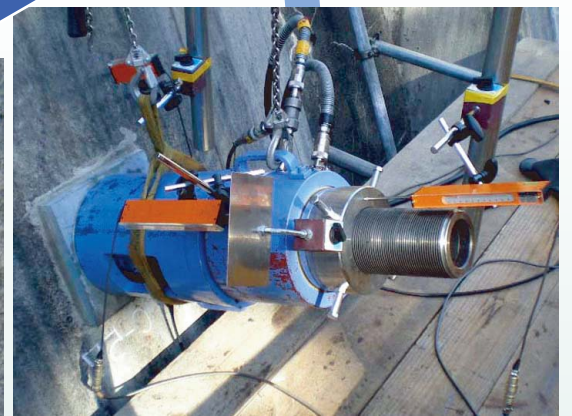
(株)共和電業製

特許取得済
NETIS: No.KT-120103-A

Aki-Mos [アキモス] 既設アンカー緊張力モニタリングシステム



維持管理時代への対応



問合せ先

既設アンカー緊張力モニタリングシステム研究会

【事務局】日特建設株式会社 技術本部内

TEL: 03-5645-5110 FAX: 03-5645-5113

◆本システムは、(独)土木研究所と民間8社による
共同研究「既設アンカーへの取付け・交換が容易な
新型アンカー荷重計の開発」(H18.11~H21.9)に
て開発したものです。

(共同研究メンバー)

独立行政法人 土木研究所、日特建設 株式会社、
守谷鋼機 株式会社、ライト工業 株式会社、
株式会社 共和電業、株式会社 エスイー、
株式会社 東横エルメス、坂田電機 株式会社、
株式会社 東京測器研究所

◆無断で転載、複写することを禁じます。

◆製品の仕様及び外観は、改良のために予告無く変更
する場合があります。

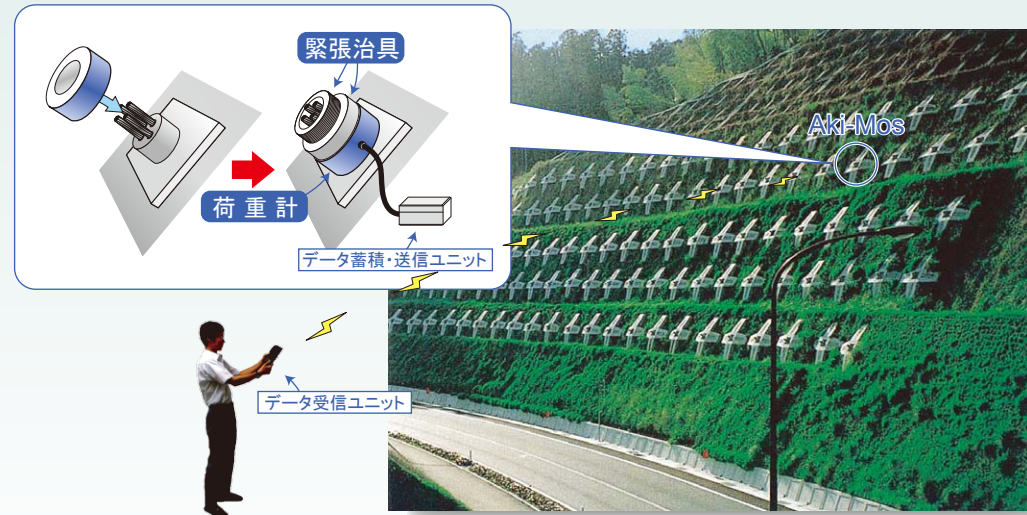
(平成26年12月版)

既設アンカー緊張力モニタリングシステム研究会

<http://www.aki-mos.com/>

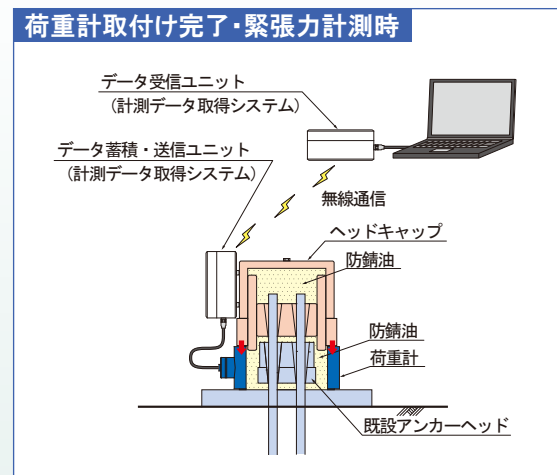
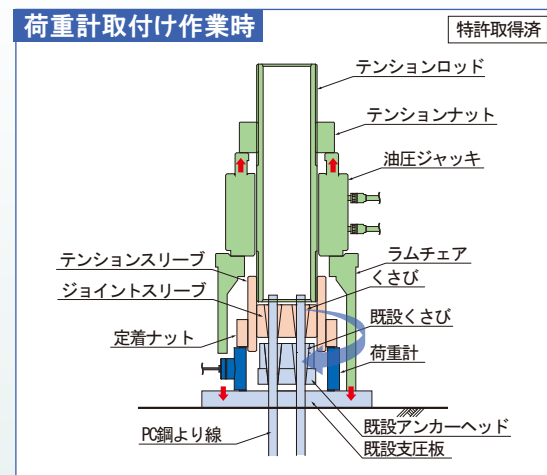
▲ システムの特徴

1. 既設アンカーに荷重計を取付け・交換可能
2. アンカーに導入されている緊張力を低下させることなく、荷重計を取付け・交換可能
3. 簡易なデータ集録装置を使用し、無線通信で計測データを取得
4. 油圧ジャッキ等の緊張装置は、専用設計で軽量



▲ システムの構成・要素技術 500kNタイプ、1,000kNタイプを開発

1. 緊張治具（緊張装置：緑色、残置治具：桃色）
2. センターホール型荷重計（ひずみゲージ式、差動トランス式、油圧式）：青色
3. 計測データ取得システム（データ蓄積・送信ユニット、データ受信ユニット）：白色

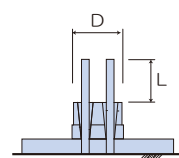


▲ システムタイプと対応アンカー

システムタイプ	定着方式	許容引張力	再緊張余長：L	アンカーヘッド直径：D
500kNタイプ	くさび 定着方式	～500kN	60mm以上	118mm以下
1,000kNタイプ		500～1,000kN	70mm以上	147mm以下

※上記表以外は、別途検討

※ナット定着方式、くさび・ナット併用併用定着方式、1,000kNを超える許容引張力のアンカーへの荷重計取付け例あり



▲ 既設アンカーへの荷重計取付け手順



① ヘッドキャップの取外し、防錆油の清掃、再緊張余長の露出



② ジョイントスリーブ、荷重計の取付け



③ テンションスリーブ、定着ナットの取付け



④ 緊張治具、変位計の取付け、リフトオフ試験の実施



⑤ 定着ナットの締付け、荷重計定着



⑥ 緊張治具の取外し後、頭部防錆処理、データ蓄積・送信ユニットの取付け

▲ 荷重計取付け事例

