

土研新技術ショーケース2025 in 東京
令和7年 9月25日

既設アンカー緊張力 モニタリングシステム (Aki-Mos : アキモス)

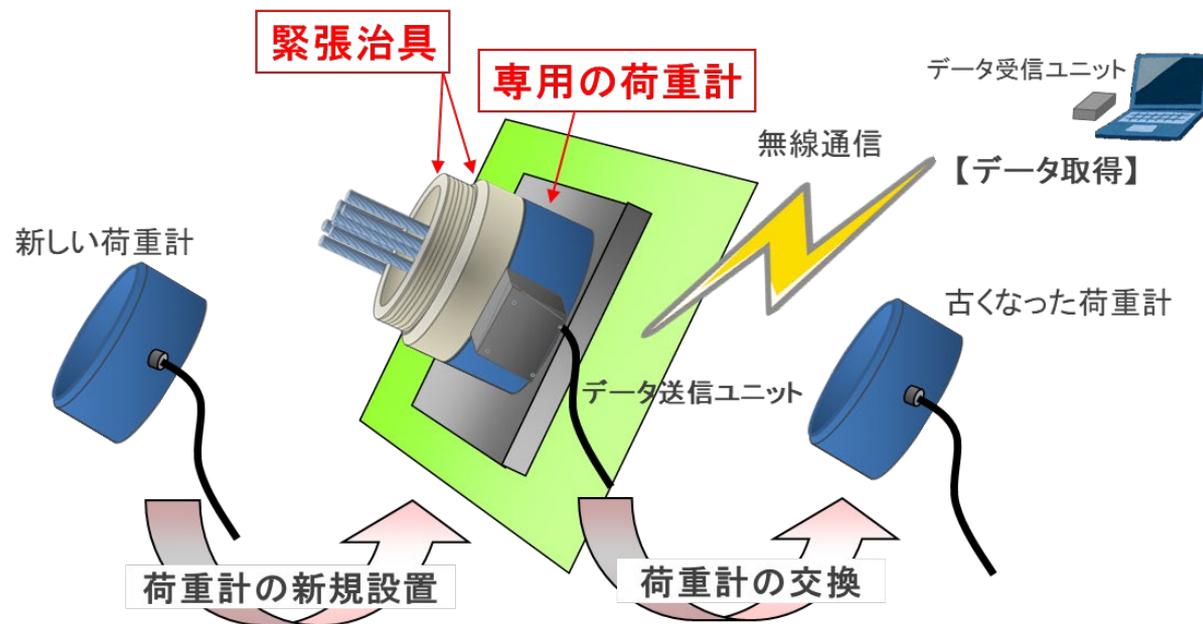
国立研究開発法人 土木研究所
土砂管理研究グループ地すべりチーム
上席研究員 杉本 宏之



既設アンカー緊張力モニタリングシステム Aki-Mos（アキモス）とは？



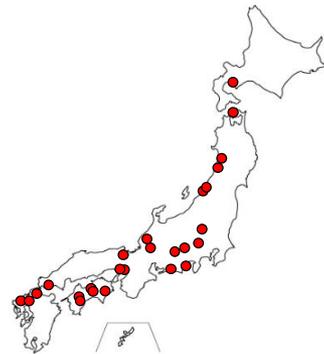
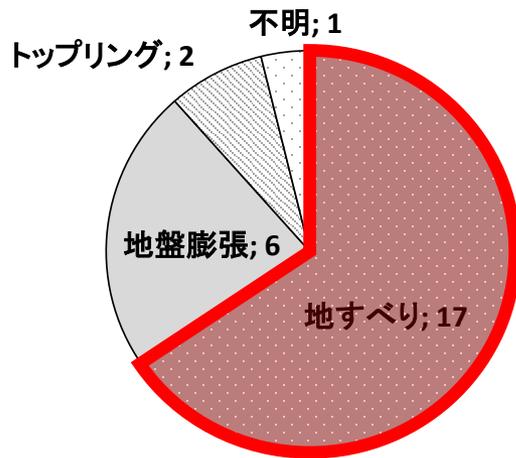
既に設置されたグラウンドアンカーに
荷重計を取り付けて、計測管理するための技術



- 荷重を保持した状態で、荷重計を取り付け・交換が可能
- データ収録装置に蓄積したデータを無線通信で遠隔から取得可能
- 従来の同規格の油圧ジャッキ等と比較して、軽量かつコンパクトな構造

Aki-Mos の主な活用現場

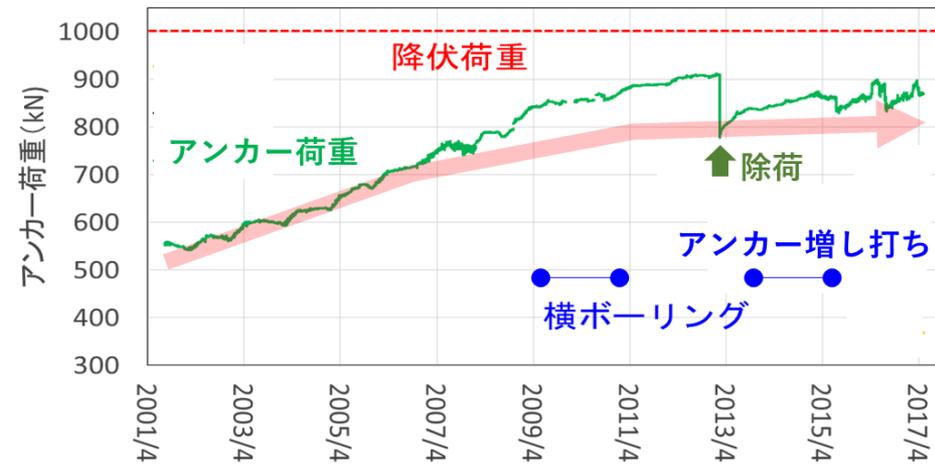
地すべり等による荷重増加が発生した グラウンドアンカーの維持管理に！



荷重増加の原因

発生位置

1988年以降に施工され、初期荷重から10%以上増加した事例を
既往文献、災害報告資料から収集 (杉井ら, 2017)



グラウンドアンカーの荷重増加

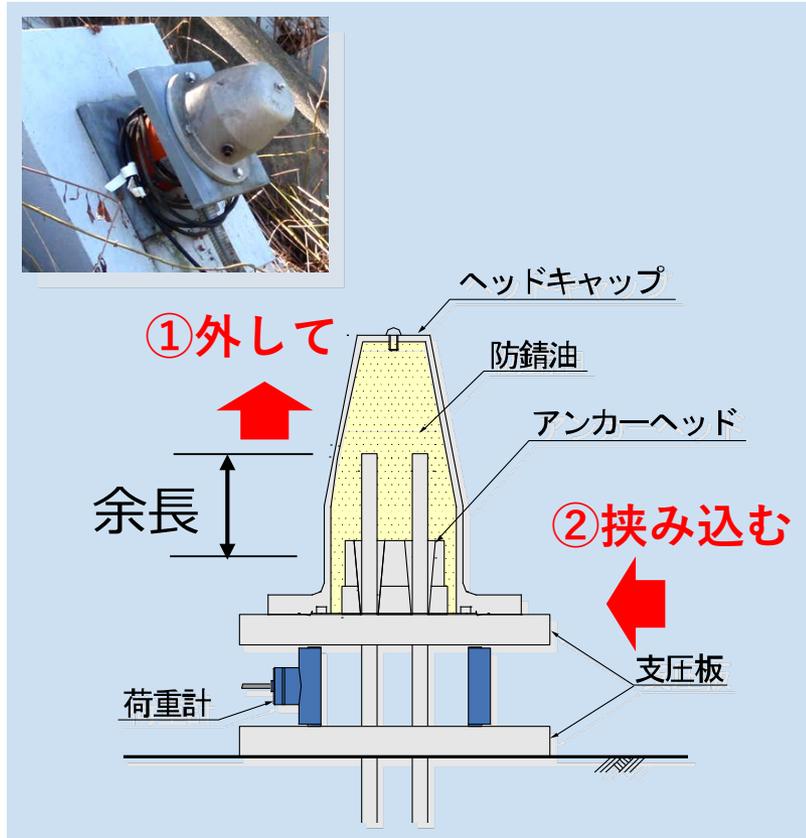
- 原因は、地すべりが多くを占める
- 調査で想定したよりも、大きな規模の地すべり発生が多い

荷重増加時の対応

- リフトオフ試験、荷重計の設置
- アンカーの除荷
- 地すべり調査、対策工

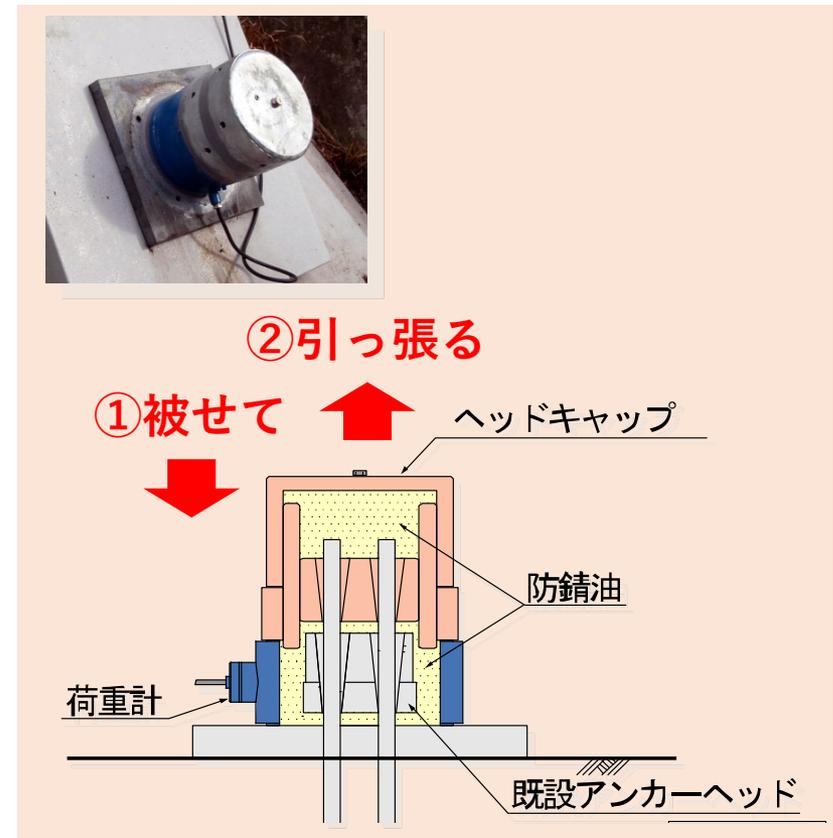
Aki-Mos の特徴

【従来方法】



- ・アンカーヘッドを取り外して、荷重計を支圧板に挟み込むかたちで取り付け
- ・後付け・交換に**除荷が必要**
⇒ 後付け・交換が困難

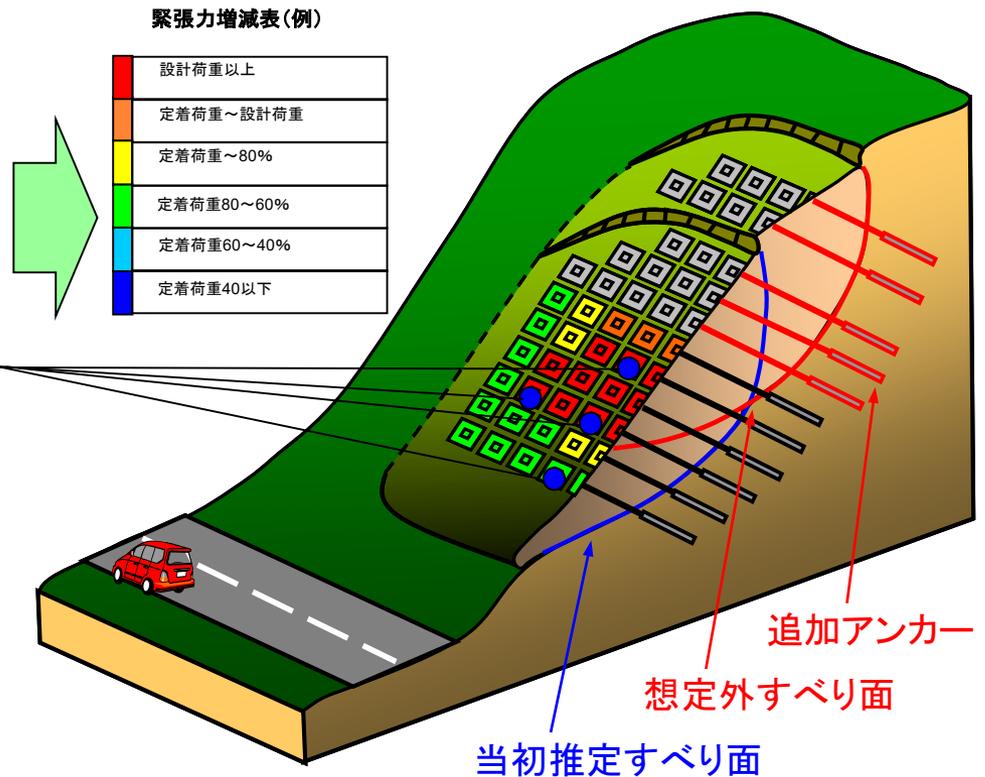
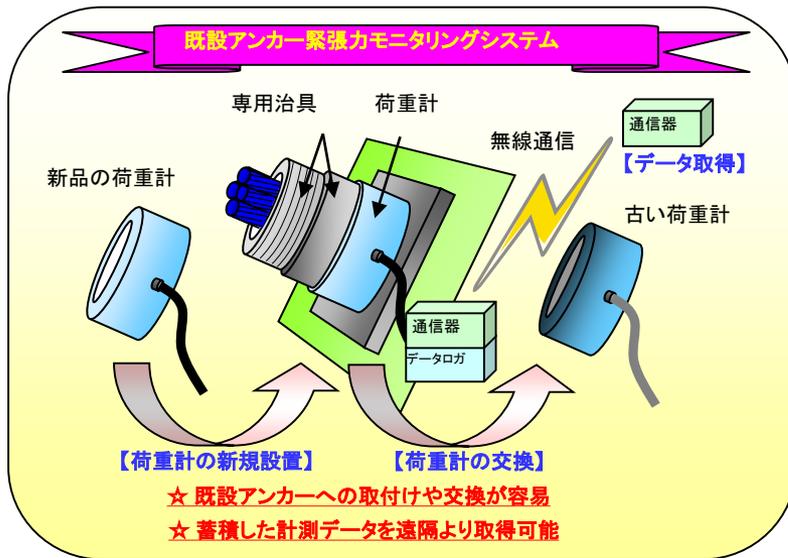
【Aki-Mos】



- ・専用荷重計・治具によって既設アンカーヘッドに被せたかたちで取付できる
- ・後付け・交換に**除荷が不要**
⇒ 後付け・交換が容易！

Aki-Mos の活用イメージ

アンカーの安全な維持管理、
アンカー施工斜面の健全性評価に活用が可能！



Aki-Mos に興味をお持ちいただいたら



ぜひ、展示ブースにお越しください！

Aki-Mos研究会HP

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

積算資料

http://www.aki-mos.com/gijutusiryoy/download/sekisan_H23.4.pdf

技術資料

http://www.aki-mos.com/gijutusiryoy/download/Aki-Mos_gijutusiryoy.pdf

既設アンカー緊張力モニタリングシステム研究会
～既設アンカーへの取付け・交換を可能にした新型荷重計測システム～

ホーム | 技術概要 | 研究会概要 | 技術資料 | 施工実績・施工動画 | 学会発表等 | FAQ | お問い合わせ

Aki-Mos研究会とは？
施工後の任意な時期に、取付けることが出来る荷重計、及びその計測データ型録時蓄積し、無線通信により遠隔からデータの受信を行う一連のシステム(Aki-Mos)で安全・安心な斜面保全・斜面防犯に貢献します。
また、土木・維持管理技術の向上に、開発技術の研究機関が継続しており、種々の部会を構成し、技術の効率的な普及と向上を図るための組織です。

Aki-Mos研究会現場試験 飛矢崎文義 作

ニュース

- 令和7年度
令和7年7月15日 [施工実績表を更新しました。](#)
- 令和7年7月11日 [Aki-Mos定時総会を行いました。](#)
- 令和6年度
令和6年7月10日 [施工実績表を更新しました。](#)

Copyright (C) 2010 既設アンカー緊張力モニタリングシステム研究会