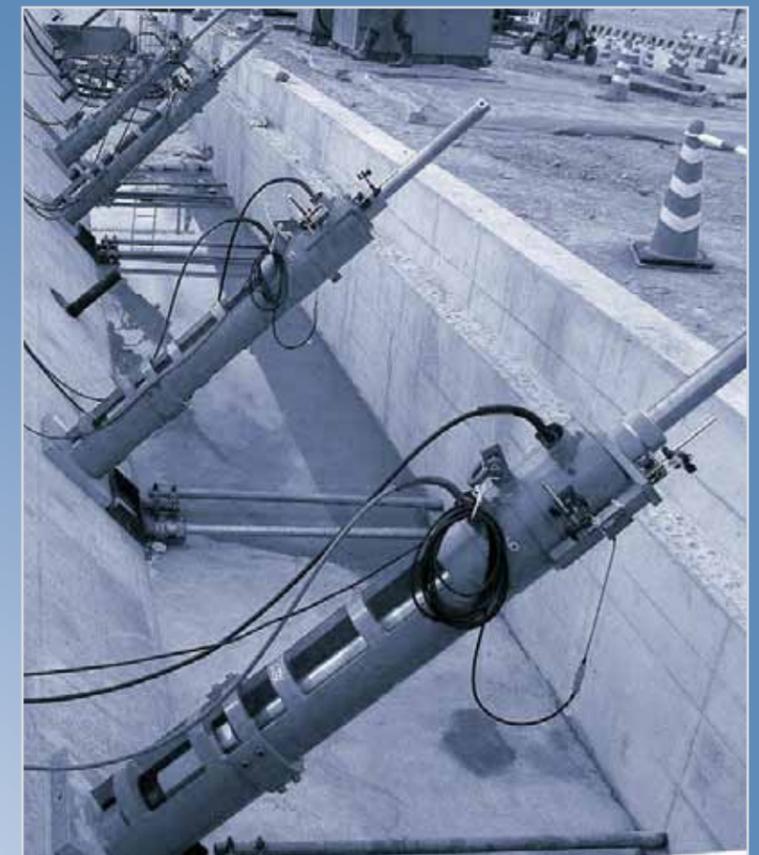


NITTOC

グラウンドアンカー試験・緊張管理システム

L i c o s

国土交通省NETIS登録No.SK-100011-VE 活用促進技術



NITTOC

日特建設株式会社

技術本部

〒103-0004 東京都中央区東日本橋3-10-6
TEL:03-5645-5115
FAX:03-5645-5113
E-mail : mag@nittoc.co.jp



URL <http://www.nittoc.co.jp>

お問い合わせはこちらへ

2015.11

L i c o sの取扱注意事項

●L i c o sの取扱いには、技術資料等をご確認ください。●ここに記載された事項は、標準的な試験法に準拠した弊社の実験データに基づくものですが、多岐にわたる条件下での実際の現場結果を確実に保証するものではありません。●商品改良のため、予告なく仕様の一部を変更する場合がありますので、ご了承ください。

Licos(リコス)は、グラウンドアンカーの各種試験において、任意に設定した荷重と除荷速度を自動で制御できるシステムです。
新設グラウンドアンカー、既設グラウンドアンカーの各種試験を、安全・正確に実施します。

● 既設アンカーの維持管理

アンカーで補強された法面は、設置されているアンカーの機能によって、その安全性が維持されています。したがって既設アンカーの健全性調査は、法面の維持管理に欠かすことができません。

既設アンカーの健全度は、「リフトオフ試験」によって把握される次の2項目によって評価されます。

1. 残存緊張力
2. 鋼材の荷重-変位特性

当社が開発した「Licos」は、ジャッキの荷重・除荷速度を自動制御しながら、荷重とアンカー頭部の変位量を自動計測することにより、正確・安全にリフトオフ試験を実施できるシステムです。

● 新設アンカーの各種試験

新設されたグラウンドアンカーは、施工基準*で定められた各種の試験によって品質を保証します。

新設アンカーの品質を保証する試験には、次の3種類があります。

1. 基本調査試験
2. 適性試験(多サイクル試験)
3. 確認試験(1サイクル試験)

平成24年5月の施工基準*の改定により、荷重保持時間が大幅に長くなっており、試験の重要性がより増大しました。また、正確性もより要求されるようになっていきます。

「Licos」は任意に設定した荷重を正確に保持できるため、新基準の各種試験を容易に実施可能です。

*「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説」地盤工学会

● 適用事例

1. 道路法面



2. ダム法面



3. 健全度調査



特長

■ ジャッキの荷重速度・除荷速度を自動制御

任意に設定した荷重速度と除荷速度を自動で制御でき、スムーズな荷重・除荷が可能です。

■ 一定荷重を正確に保持

タッチパネルのボタン操作だけで、任意に設定した荷重を保持します。

■ ジャッキの遠隔操作

ジャッキの動き(昇圧・保持・降圧)をパソコンのタッチパネルで簡単・確実に制御します。
アンカーから離れた場所で操作でき、作業員の安全を確保します。

■ 荷重-変位量データを自動保存

荷重-変位量データを連続(任意設定間隔)で取得できるため、グラフは滑らかな曲線となり、アンカーの健全性をより正確に診断できます。

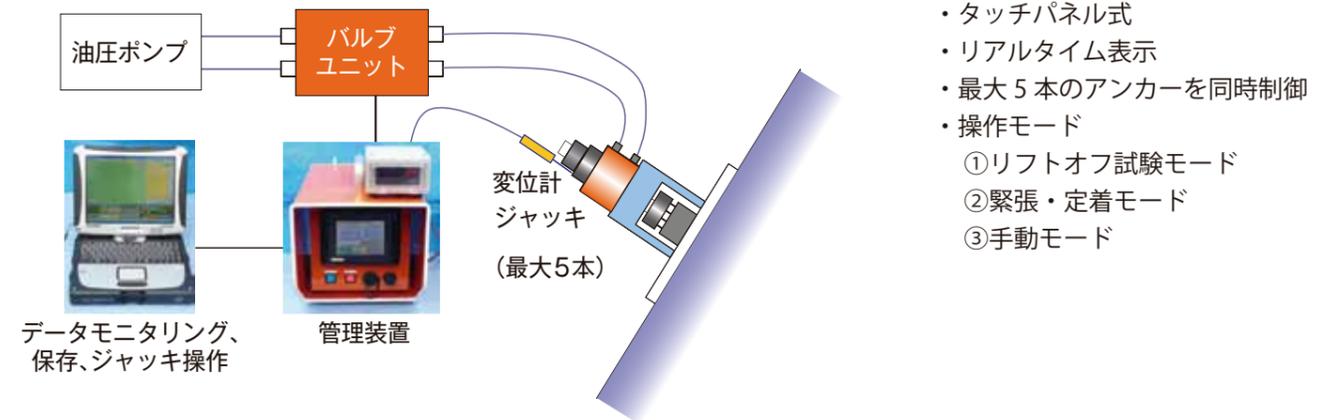
■ 荷重-変位量曲線をリアルタイム表示

ジャッキ荷重とアンカー頭部の変位量をリアルタイムでモニタリングできます。

■ 最大5台のジャッキを同時に制御

最大5本のアンカーを同時に制御でき、面的に均等荷重が可能です。

● システム構成

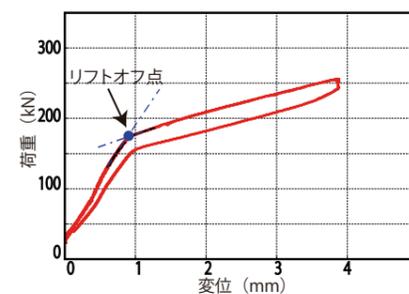


● 仕様

- ・タッチパネル式
- ・リアルタイム表示
- ・最大5本のアンカーを同時制御
- ・操作モード
 - ①リフトオフ試験モード
 - ②緊張・定着モード
 - ③手動モード

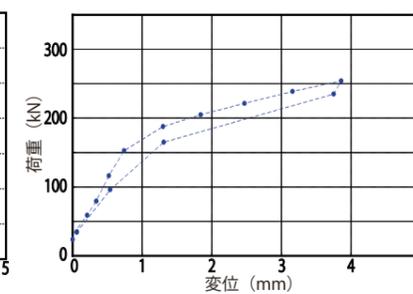
● 計測結果例

■ リフトオフ試験



荷重-変位量データを連続で取得
→変曲点を高い精度で判別可能

(参考) 従来型リフトオフ試験



測定間隔は一般的に10~20kNピッチ
→変曲点精度が粗い

■ 適性試験

