

精度

本技術で補修再生した精度は、**±5%以内**

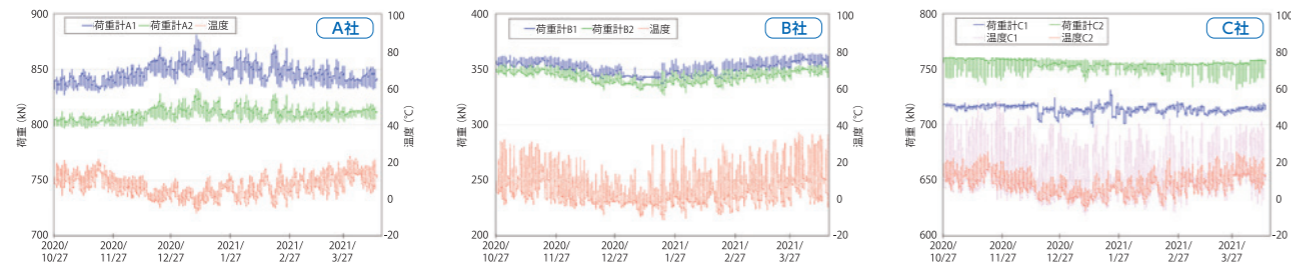


精度検証実験状況

| 載荷荷重 (ジャッキ荷重) (kN) | 新品荷重計 既設歪ゲージ (kN) | 本技術 補修荷重計 新設歪ゲージ (kN) | |
|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------|
| | α | β | β/α |
| 750.7 | 750.7 | 750.7 | 100.0% |
| 799.9 | 791.4 | 791.4 | 100.0% |
| 849.1 | 838.5 | 832.1 | 99.2% |
| 900.9 | 888.8 | 874.4 | 98.4% |
| 949.6 | 931.0 | 911.1 | 97.9% |
| 999.8 | 974.1 | 947.8 | 97.3% |
| 950.6 | 944.6 | 917.5 | 97.1% |
| 901.4 | 899.1 | 875.2 | 97.3% |
| 850.6 | 852.0 | 830.5 | 97.5% |
| 793.7 | 797.8 | 780.2 | 97.8% |
| 746.5 | 757.1 | 742.7 | 98.1% |
| 702.5 | 715.6 | 702.8 | 98.2% |
| 641.9 | 660.5 | 652.5 | 98.8% |
| 602.5 | 623.8 | 616.6 | 98.8% |
| 546.5 | 571.2 | 568.0 | 99.4% |
| 497.3 | 540.8 | 539.2 | 99.7% |
| | β/α は全て5%以内であることを確認 | β/α 平均 | 98.5% |

適切な計測データ

本技術により補修再生した計測データは**継続的に安定**



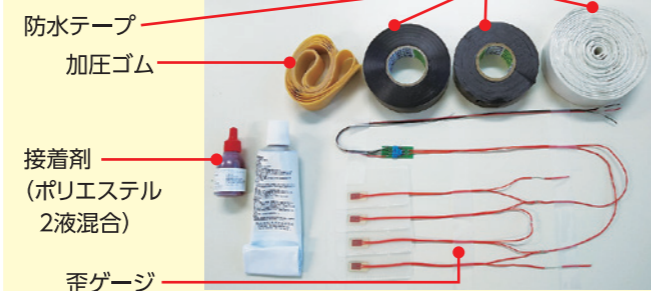
歪ゲージキット仕様

特徴

- ブリッジ配線済の歪ゲージにより簡単配線
- 現地作業は歪ゲージ貼替えのみ
- 作業時間は2時間程度

歪ゲージキットのみの販売を計画中!

構成部品



お問い合わせ
中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋株式会社
営業部

〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦1-8-11
TEL 052-212-4770 FAX 052-203-5106
URL <https://www.c-nexco-hen.jp/>
E-mail info.yy@c-nexco-hen.jp



アンカー荷重計の補修再生技術

既設アンカー荷重計を容易・安価に補修再生します。

アンカー荷重計の現状

グラウンドアンカー工は、**アンカー荷重計**を用いて維持管理

アンカー荷重計の課題

- 耐用年数：5～10年程度
- 異常降雨・落雷により故障多数



圧縮力をひずみ値で検知し、緊張力を管理

アンカー荷重計の補修再生技術に着目

技術の概要

一般的なアンカー荷重計は**歪ゲージ式**

歪ゲージのみを新たに貼替えて再生!

荷重除荷必要なし

表面処理



歪ゲージ貼替え



中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋株式会社
西日本高速道路エンジニアリング中国株式会社
株式会社東横エルメス

当該技術は、3社の共同開発です。

故障や経年劣化により 計測不能となったアンカー荷重計を補修再生します。

経済性

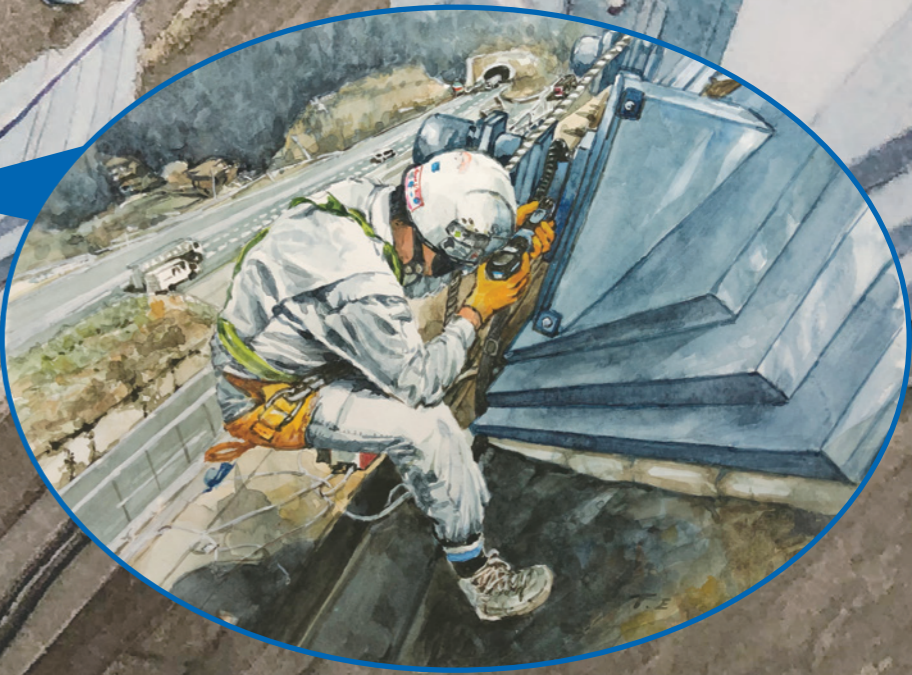
アンカー荷重計自体の取替え費用の約3分の1で補修再生が可能

安全性

荷重除荷をすることなく補修再生が可能

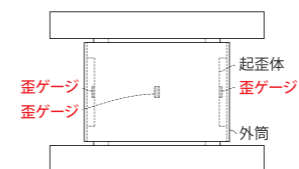
施工性

大規模な足場や大型機材、交通規制が不要



起歪体が外筒で保護されている荷重計

アンカー荷重計の構成



外筒を外す必要がある



①外筒の取り外し

②既設歪ゲージの除去

③新設歪ゲージの貼替え

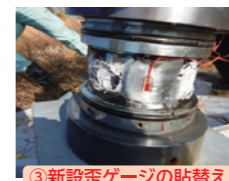
④起歪体の防水保護

⑤外筒の再固定

⑥出力調整



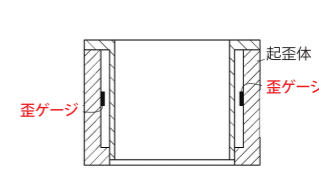
②既設歪ゲージの除去



③新設歪ゲージの貼替え

起歪体が露出している荷重計

アンカー荷重計の構成



外筒を外す必要がない



①起歪体の表面仕上げ

②新設歪ゲージの貼替え

③起歪体の防水保護

④起歪体の保護

⑤出力調整



①起歪体の表面仕上げ



②新設歪ゲージの貼替え

