

# 【株式会社サンノハシ】

## 土木用アンカーボルトへの軸力検知システム開発

### 開発のねらい

土砂崩れ防止を目的に設置されている「のり面アンカー」はボルトの軸力が維持されないと崩落につながる。従来軸力計測はコストと労力を要したが、弊社のボルト軸力管理技術「ガーディアンズアイ」を用いることで誰でも簡単に計測が可能である。

### 開発の概要

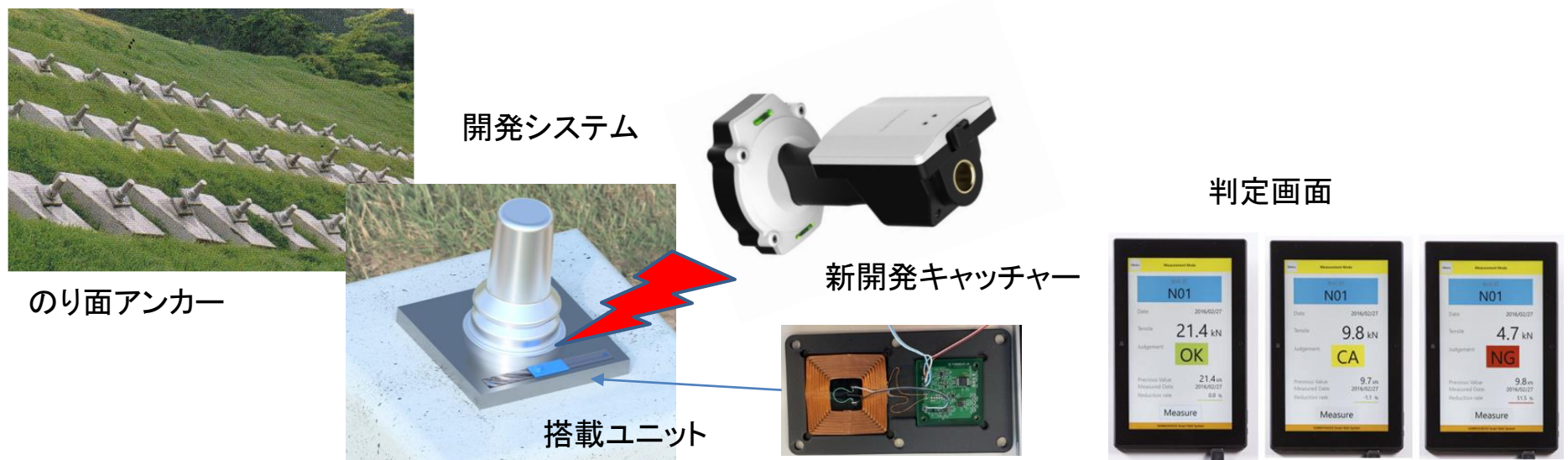
- ・新開発の非接触給電コイルと薄型平板タイプの電子回路の設計により、アンカーボルトの座金部に設置可能な構造の開発を行った。
- ・誰にも扱いやすいキャッチャー構造を新設計した。従来のボルト点検ユニットを踏襲すると共に直感的操作、表示を追求した構造に新設計した。
- ・本構造を特許登録した。また、広報ビデオに収録し、今後のWEB拡販につなげる。

### 特長

- ・アンカーボルトシステムの座金部にひずみセンサーと増幅ユニットおよび発信回路を貼り付け、ボルト張力を非接触キャッチャーユニットにて測定する構成とした。
- ・本ユニットは非接触給電技術を用い、アンカーボルトに電池電源を必要としない構造とした。測定は接触させるだけでスイッチが入力する構造とした。
- ・アンカーボルトの残存力はタブレットへの表示で簡単に検査判断が可能。

### 用途

- ・本ユニットは土木アンカーの残存力調査用に開発した。道路インフラの整備は喫緊の課題であり、貢献する。更に本装置はあらゆる歪計測装置に応用が可能であり、今後のIoTに役立つ技術となる。



開発システム

のり面アンカー

搭載ユニット

新開発キャッチャー

判定画面

Measurement ID	Date	Value	Judgment
N01	2016/02/27	21.4 kN	OK
N01	2016/02/27	9.8 kN	CA
N01	2016/02/27	4.7 kN	NG

### お問い合わせ先

【所在地】 〒340-0834 埼玉県八潮市大曾根1218

【連絡先】 Tel 048-996-0383 fax 048-998-0248

新結合事業室 西郷史隆 畠山勝幸 <http://www.sannohashi.co.jp>

