

資料 3

可児建設株式会社

可児建設株式会社(愛知県知事許可(特-28)第73467号)の事例紹介

代表取締役 可児憲生



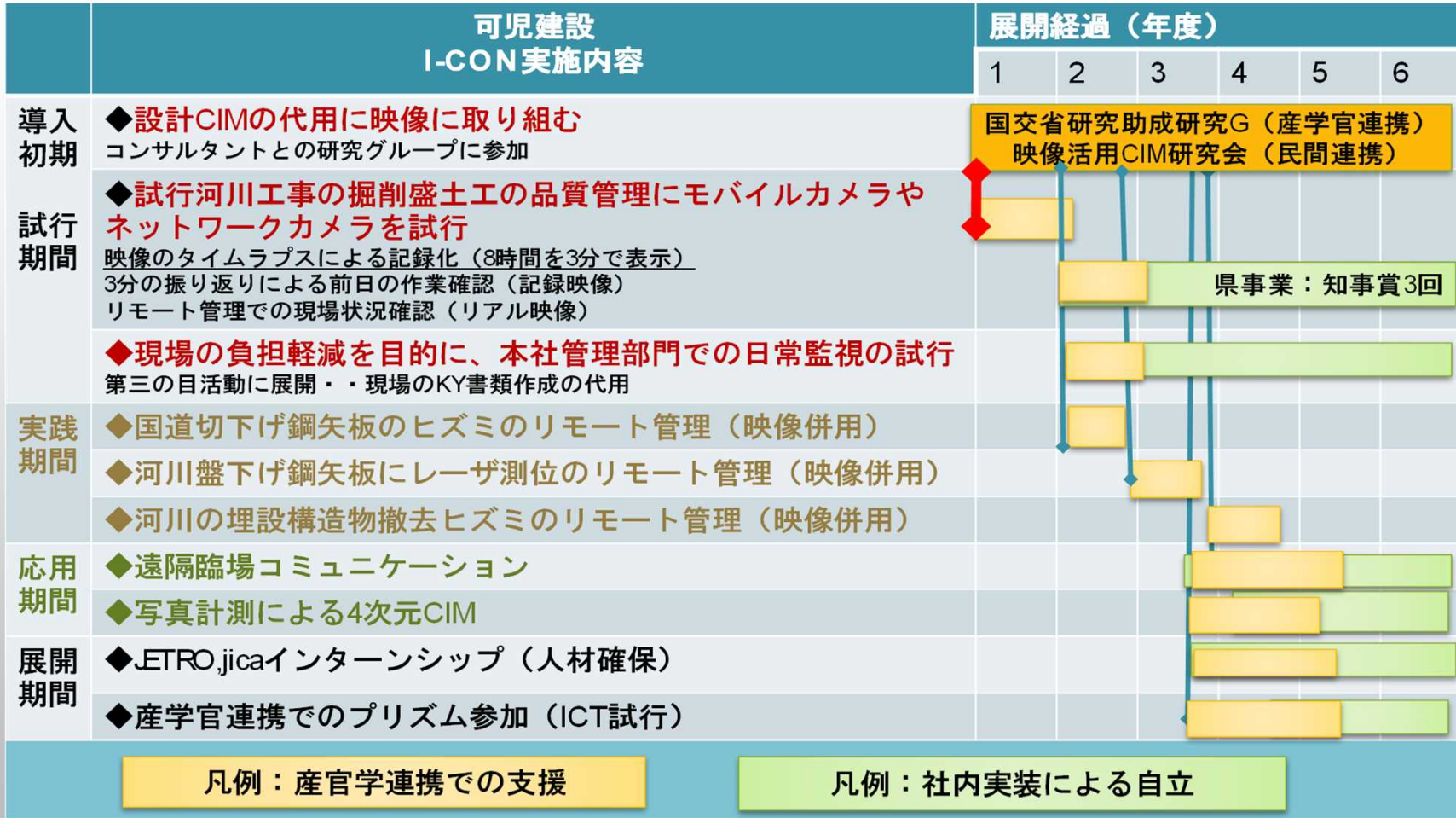
映像IoTによる現場リスク情報のユニバーサル化

VISUAL-CONSTRUCTION

施工の見える化と技術のアーカイブ化
を目指すスマート土木を実現するものです

1. 可児建設のI-CON 化の経緯

可児建設株式会社



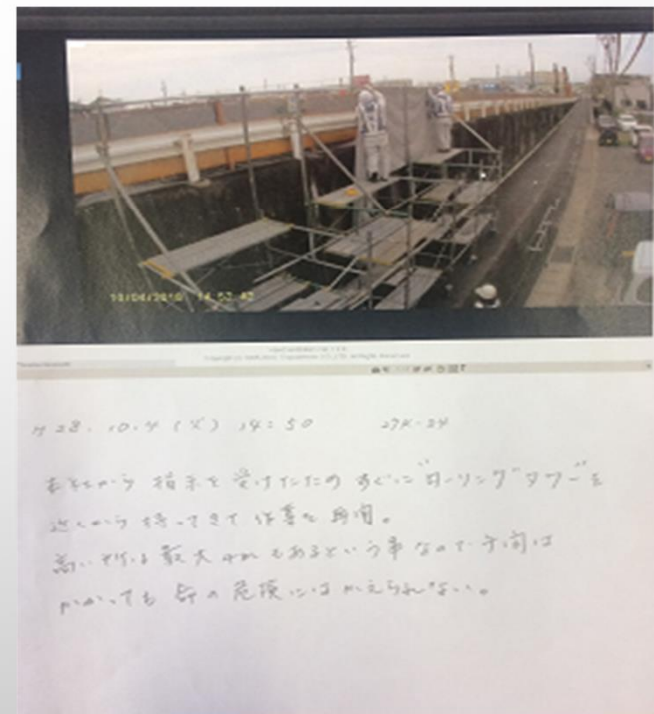
2. 映像がきっかけに社内の意識変化 / 3. 現場技術者への効果

映像を活用した遠隔監視

‘本社遠隔映像（第3の眼）’



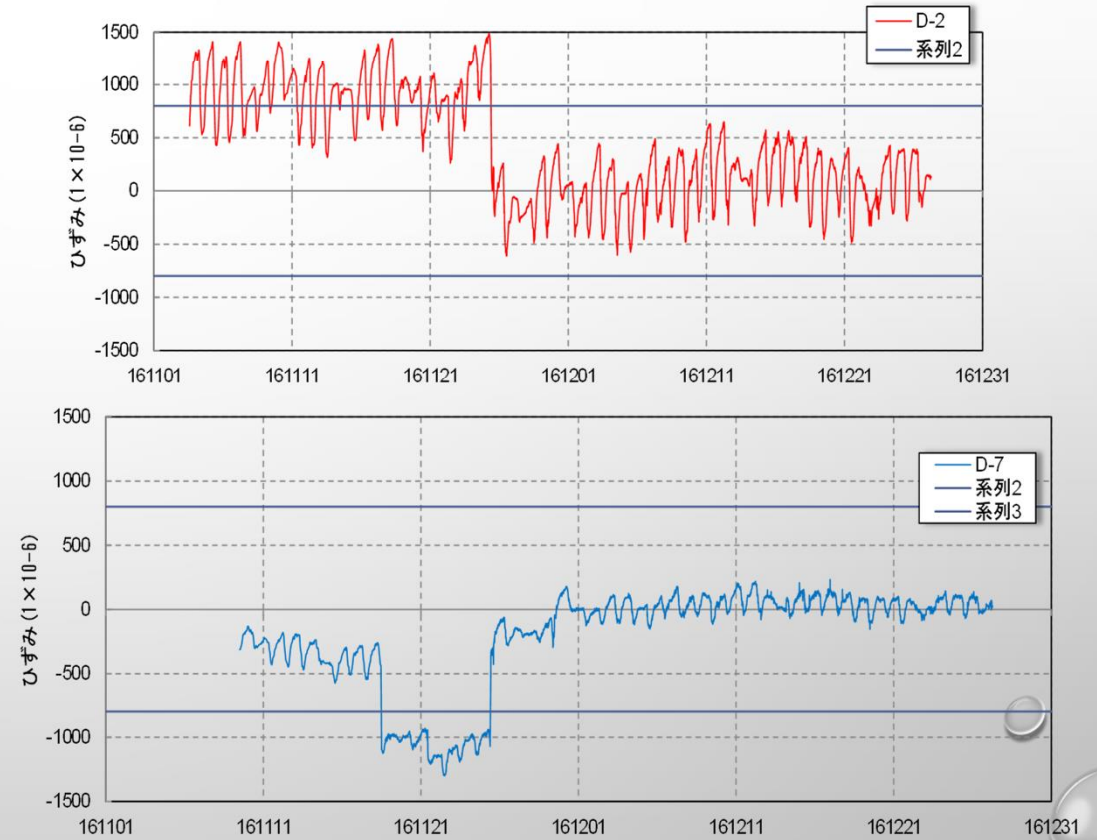
‘Third eyeKY活動’



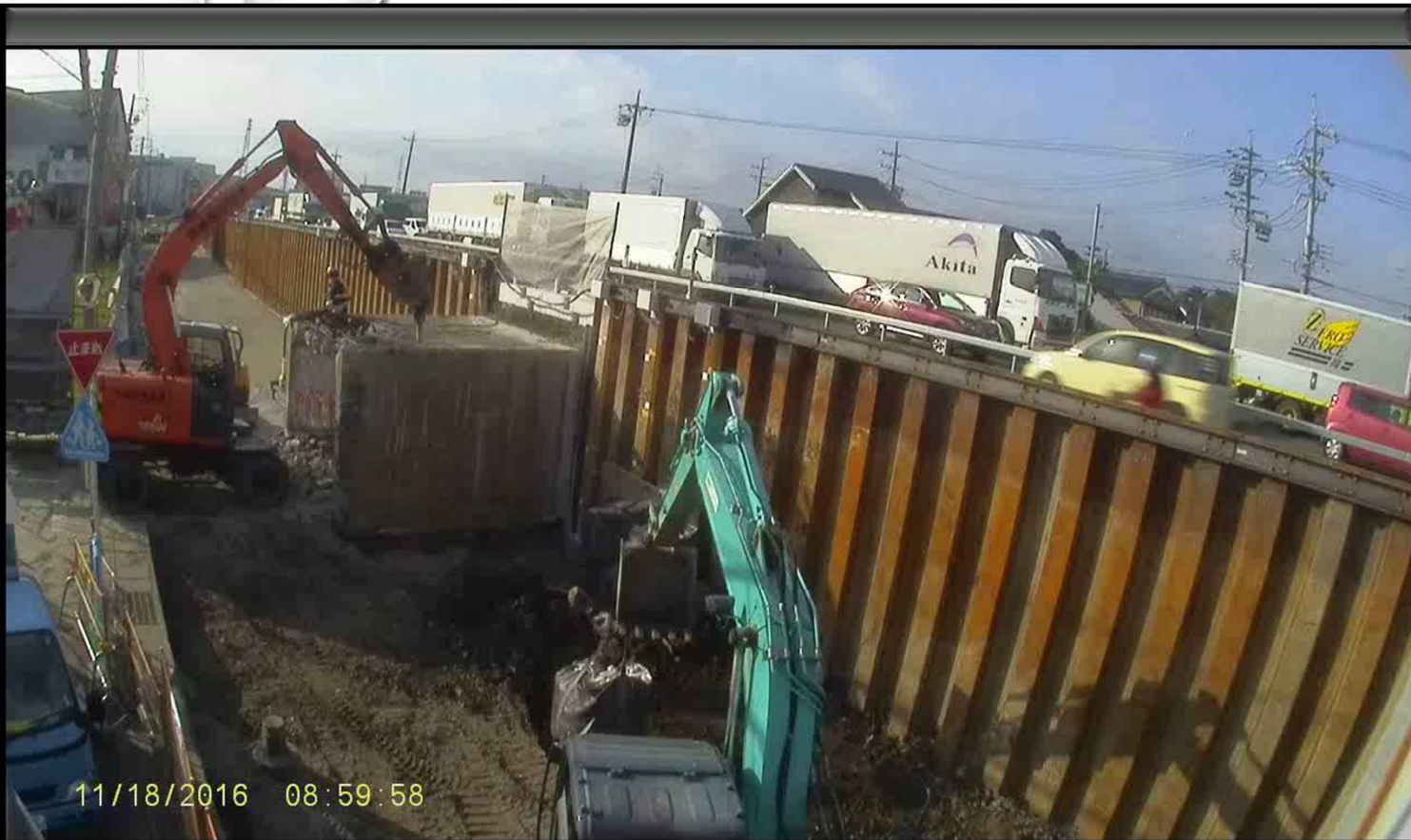
第三の眼としての意見-指示’

4. 映像から発想した安全施工 計測と映像分析で破壊予防

危険領域を検知:原因分析と対応策を検討



資料提供：可児建設



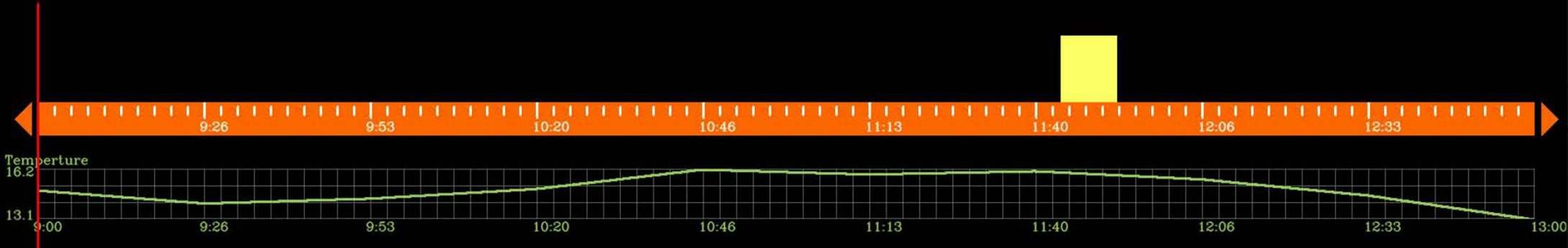
マスタータグ情報

施工者： △◇建設
 施工日： 2016/10/01 ~ 2017/1/31
 映像ファイル： TL_201611180900-201611181300.avi

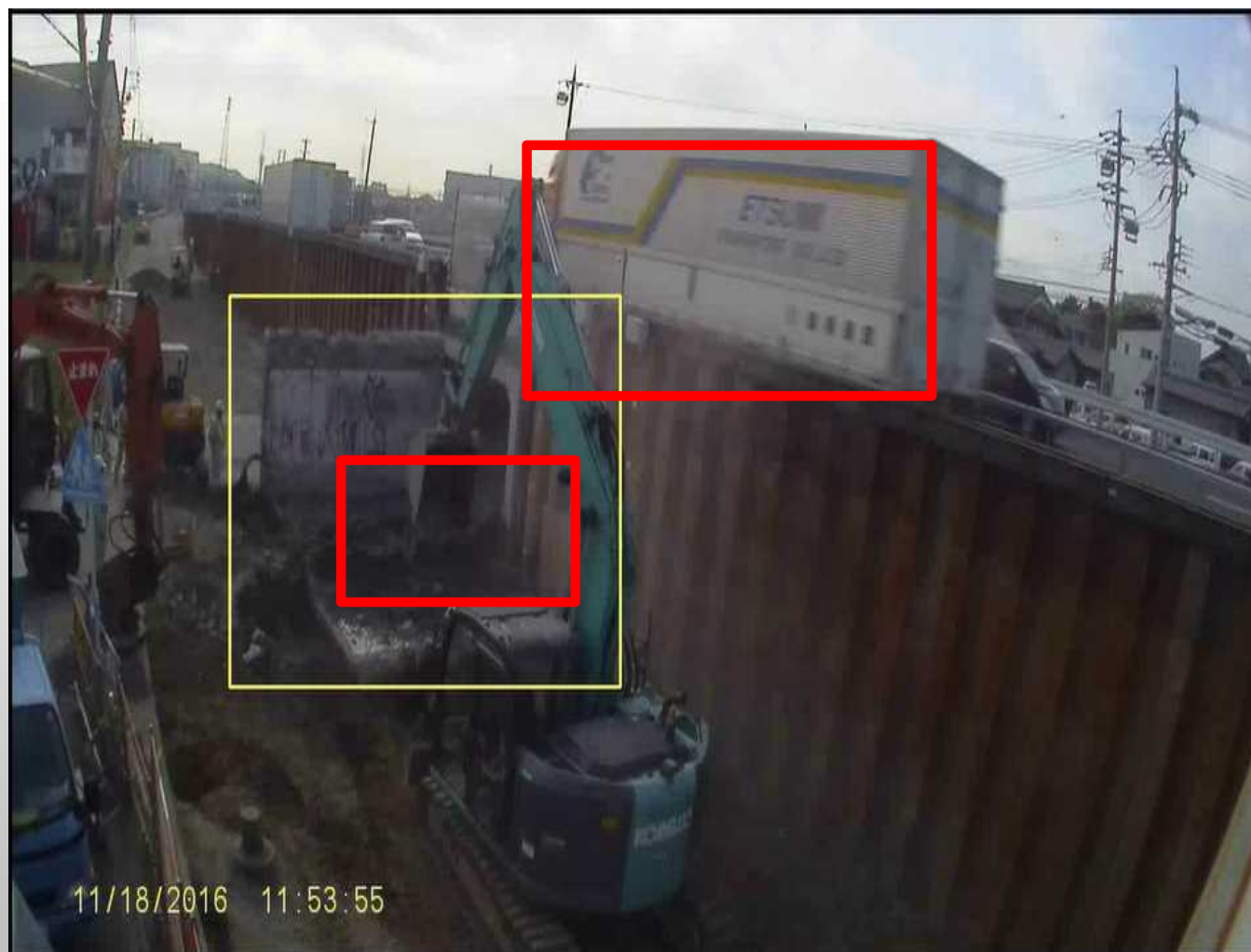
個別タグ情報

センサタグ1 0.00 °C
 センサタグ2 0 lux
 センサタグ3 lat=0.00 lon=0.000
 メモタグ

評価タグ情報



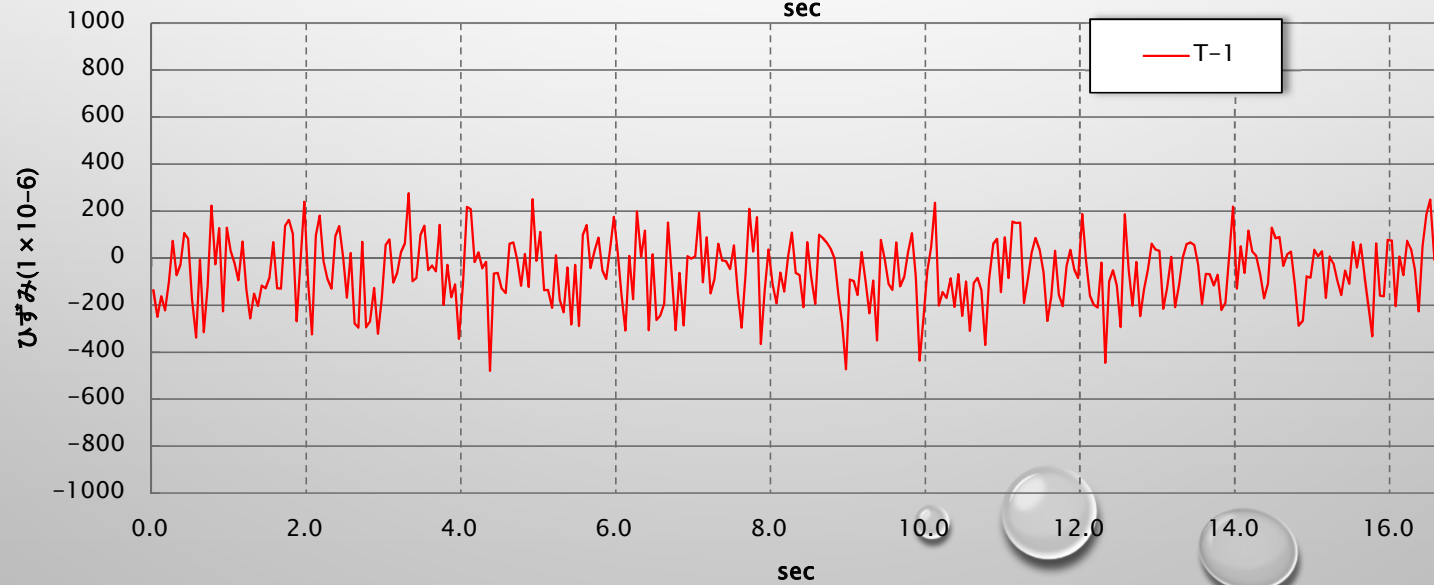
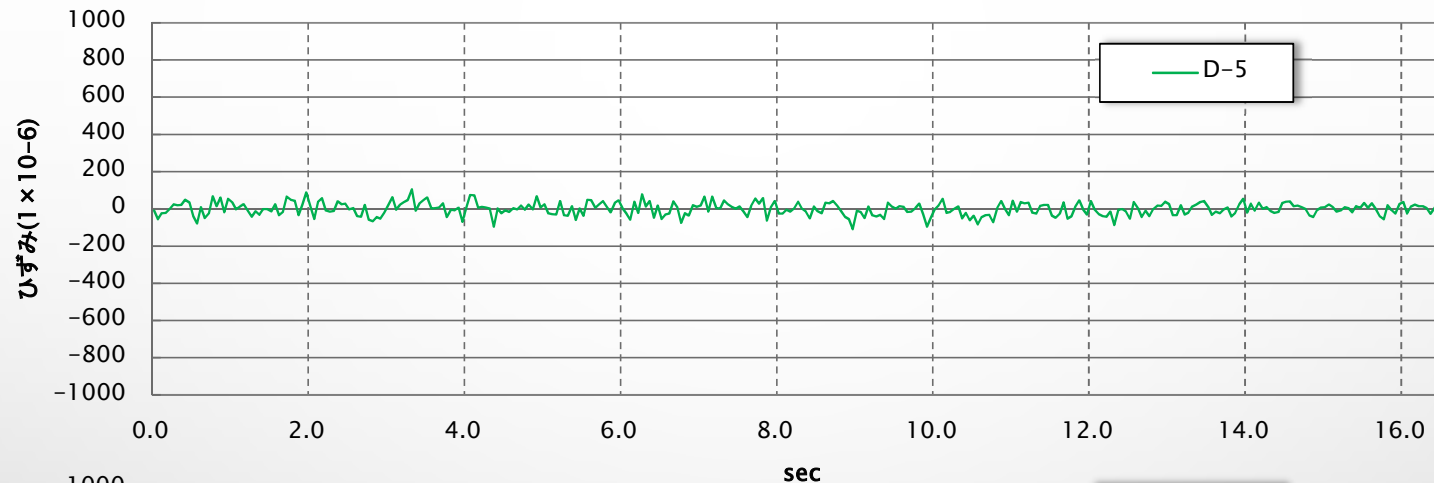
画像分析:11月18日11時53分55秒



迅速な挙動予測と補強策の決定



補強策の効果検証(動的測定)



5. 高度外国人材活用



図7 研修期間のインターン生の実習風景
3次元CADや遠隔臨場技術の実習

起工から竣工に適宜3次元再構築データを短期間（一日めど）で作成したことで、測量時間の短縮とともに出来高、出来栄への可視化を容易にした

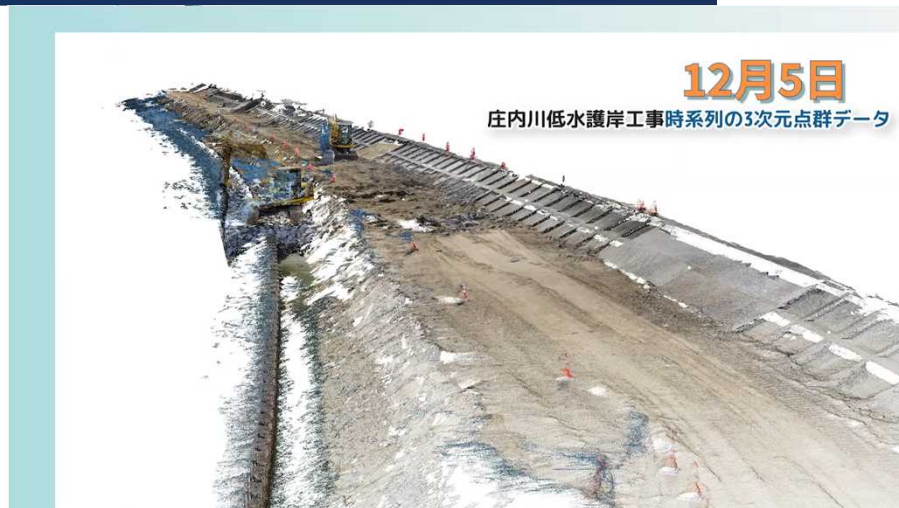


図8 外国人社員が担当した4次元CIM
写真計測による3次元再構築データを作成

6. 最後に

【実感】今まで6年ほど取組を続けており、進化してきました。

継続することで弊社のようなIT化に対応できなかった中小企業でも段階的にIT対応力が高まるのだと驚いています。

特に、初期時点で、技術的支援などを行う研究助成制度などの支援体制を通じて多くの専門家や同業他社との関係を構築できたこと、社外の協力があってこそ社内IT化の展開ができたと確信しています。

【宣言】今後、可児建設は、こうした事例を発信し、普及拡大を支援する側で取り組んでいく所存です。