

AIを搭載したiOSアプリとクラウドサービスで、切羽観察簿の作成を支援する

NETIS 国土交通省 新技術情報提供システム

切羽のAI評価およびクラウドによる
データ共有システム

登録番号：KT-220043-A

切羽AI評価サービス

スマホ1つで切羽観察簿を作成 (AI搭載+支援機能)



- ✓ 瞬時にスコアをAIが判定
- ✓ 切羽評価点も自動計算

(A) 切羽の状態
ユーザースコア：-/-/-
AIスコア(通常)：2/3/2

(B) 素掘面の状態
ユーザースコア：-/-/-
AIスコア(通常)：2/2/2

(B) 圧縮強度
ユーザースコア：-/-/-
AIスコア(通常)：3/3/3

【目安：地山等級】
-：スコア未入力（ユーザー）
DI (2.4点) (AI)

【決定】
地山等級：DI
支保パターン：DI

✓ 切羽写真の加工機能

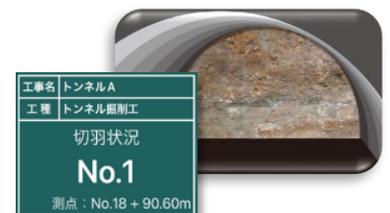
切羽切り抜き機能



スケッチ機能



電子黒板機能



✓ 各様式の観察簿に対応

- ・国交省
- ・NEXCO
- ・JRJT

✓ 通信環境が無くても 利用可能

情報の編集や帳票出力をすることができます。
クラウドシステムやオプション機能に関しては裏面をご覧ください



クラウドシステムの機能

- データをクラウドシステムで管理し、観察簿の編集や出力ができます
- 掘削履歴のグラフを表示できます

観察簿の編集・出力機能

Webページでも編集可能

【切羽基礎情報】
 トンネル名: Aトンネル 坑口からの距離: 15.60m 岩石名: 花崗岩
 観測年月日: 2023年4月1日 土壁りの高さ: 38.77m 地層時代:
 観測者: 切羽 太郎 地表地形: 直線 区分:
 測点: 16 岩石グループ: 硬質岩
 断面番号: 16 湧水量:

ダウンロード

評価区分	ユーザ判定			AI判定		
	左肩	天端	右肩	左肩	天端	右肩
切羽状態	1	1	1	1	1	1
素掘面	2	2	2	2	1	2
圧縮強度	3	3	3	2	3	3
風化変質	1	2	2	1	1	2
割れ目	2	2	3	2	2	4
湧水	1	1	1	1	1	1

【総合評価点】
 切羽評価点 (ユーザ) 2.4 切羽評価点 (AI) 2.4
 判定Ⅰ 判定Ⅱ 判定Ⅰ 判定Ⅱ
 CⅡ~DⅠ CⅡ~DⅠ CⅡ~DⅠ CⅡ~DⅠ

地山等級	決定	目安
	CⅡ	CⅡ~DⅠ

支保パターン: CⅡ

【切羽画像】 【スケッチ】 【切り抜き】

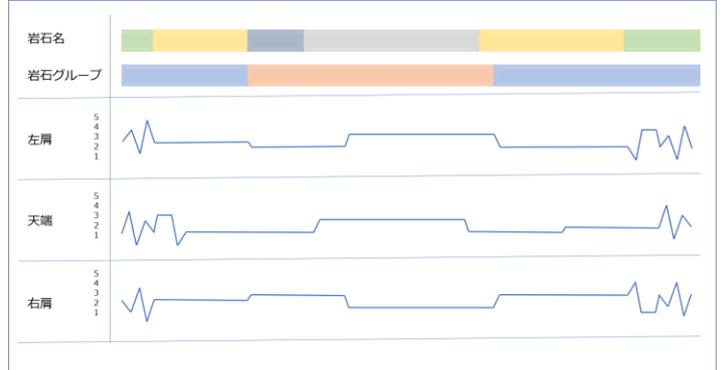
情報出力



- ✓ 観察簿 (Excel)
- ✓ 写真・スコアデータ

掘削履歴のグラフ表示機能

岩石情報とスコアの推移

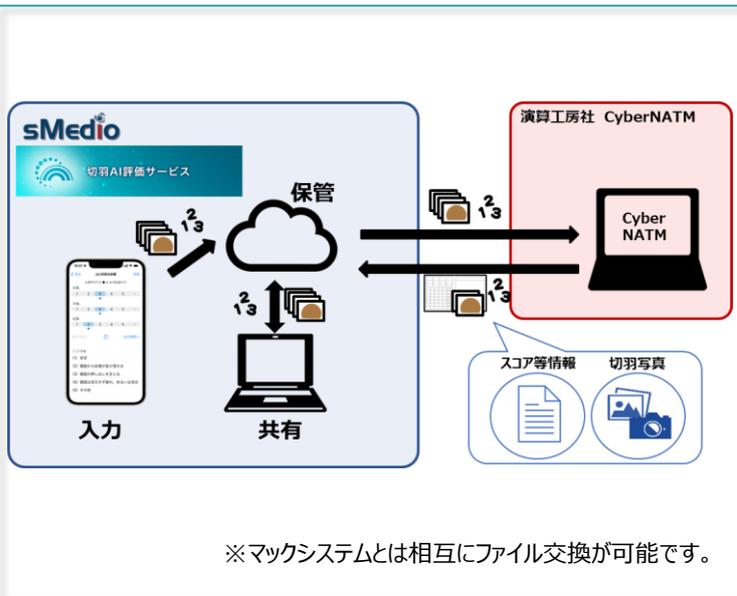


※その他、岩石・地山等級・支保パターン の推移等

オプション機能

- CyberNATMと、観察簿データを双方向で連携し自動的にクラウドに保存します
- iOSアプリでサーマルカメラ・LiDARのセンサーを利用する事ができます

CyberNATM連携



センサー情報の活用

サーマルカメラ
湧水の見える化

FLIR ONE Pro - iOS

LiDAR
割れ目など3D情報化

Livox Mid-70

株式会社sMedio

www.smedio.co.jp

i-Construction

お問い合わせ

プラットフォーム事業部クラウドサービス事業営業企画部
 担当: 高橋

〒104-0033 東京都中央区新川2-3-1セントラルスクエア8階

TEL : 03-6262-8660

E-mail : support_AI_Technologies@smedio-01.com

※カタログに記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です
 ※本カタログに記載の内容および製品・サービスの仕様は予告なく変更する場合があります。
 ※本カタログに記載の内容および製品・サービスの仕様は、2023年4月10日現在の情報です。
 ※iPad、iPhoneはApple inc.の登録商標です。
 ※iPhone商標は、アイホン株式会社のライセンスに基づき使用されています。