

写真位置図作成支援ソフト

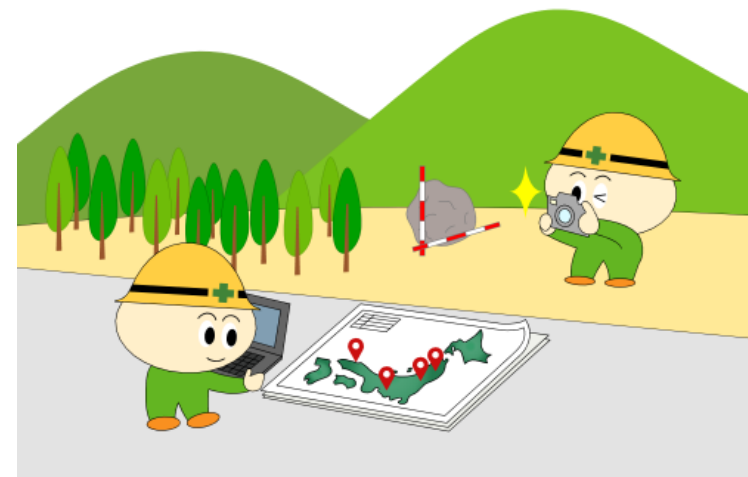


フォーマップ

災害活用ガイド

～ 被災状況調査から国交省様式出力まで ～

五大開発株式会社



能登半島地震での「困った！」「こんなことが出来たらいいな！」

フォーマット Ver.3 で実装

■「困った！」「こんなことが出来たらいいな！」

- ① 現地作業後の内業を減らして体を休めたい！
- ② 撮影位置を台帳などの登録図面に表示できるソフトがない！
- ③ 現地調査で被災が甚大で今どこにいるか分からない！
- ④ 統一した様式にまとめたい
- ⑤ 河川災で左右岸で撮影した後に一つの帳票にするのが面倒！
- ⑥ 起終点の転記ミスで復旧延長が全然合わない！
- ⑦ どこで撮った写真か分からない！
- ⑧ 現地で平面図にコメント入れたい！
- ⑨ 写真にメモしたい！
- ⑩ キーボード入力での文字、数字、アルファベットの切り替えが面倒！
- ⑪ 荷物を減らしたい（大量の紙の位置図から解放されたい）



■ソフト使用の効果

- | | ページ |
|---|-------|
| ・端末で撮影し、ソフトに取り込めば帳票完成できるので早く帰社できる | P. 8 |
| ・台帳、測量平面、空中写真など登録可能 | P. 3 |
| ・国土地理院地図や登録図面
（台帳、測量平面、空中写真など）に現在位置を表示 | P. 3 |
| ・能登半島地震で使用したTEC-FORCE様式調書に出力可能 | P. 10 |
| ・ソフトにデータ取込を行うだけで瞬間まとめられる | P. 8 |
| ・マップピンで起終点位置プロットでき、出力できるので
転記ミスはない | P. 3 |
| ・撮影した座標と方向を保存 | P. 4 |
| ・マップピンを使用 | P. 5 |
| ・フリー、文字、線、円、旗揚げ、矢印などが書ける | P. 7 |
| ・よく使用する記号入れた数値パッドを作成 | P. 6 |
| ・端末に登録図面を表示できる | P. 3 |

※ 能登半島地震での災害査定資料は、TEC-FORCE書式を参考に作成していました

災害現地作業フロー

① 準備

～調査前日:事務所～

図面（台帳など）準備
位置図取り込み

② 外業

～被災調査:現地～

現在位置表示・地図切換え
撮影

■機能の紹介

- ① マップピン
- ② 写真帳コメント入力
- ③ 写真にメモ

③ 共有

～アップロード:現地～

クラウドへ現地情報のアップロード
OneDriveでの手順

④ 内業

～帳票作成:事務所～

TEC-FORCE様式調査表出力
写真位置図作成/写真台帳出力

端末の初期設定

能登半島地震の教訓

図面（台帳など）準備

現地調査で背景地図に台帳を利用、表示することができる。
現在地と台帳が合わせて現場で表示され、確認できることから精度の高い調査が可能となる。被災位置図も非常に分かりやすいものとなる！

① 調査対象エリアの台帳などを用意

② フォーマップに台帳を取り込む

取り込んだ図面が後述する**現地調査の背景地図**として利用できる！

③ 図面の位置を調整する（座標付与）

座標情報を持たない図面でも国土地理院地図上の対応する2点を指定することで**座標を付与することが出来る！**

※座標を付与するには本体である
写真位置図作成支援ソフト【**フォーマップ**】が必要です

色設定

② 座標の付与

① 平面直角座標番号選択 VII 設定

② 平面直角座標で赤丸座標、青丸座標を入力

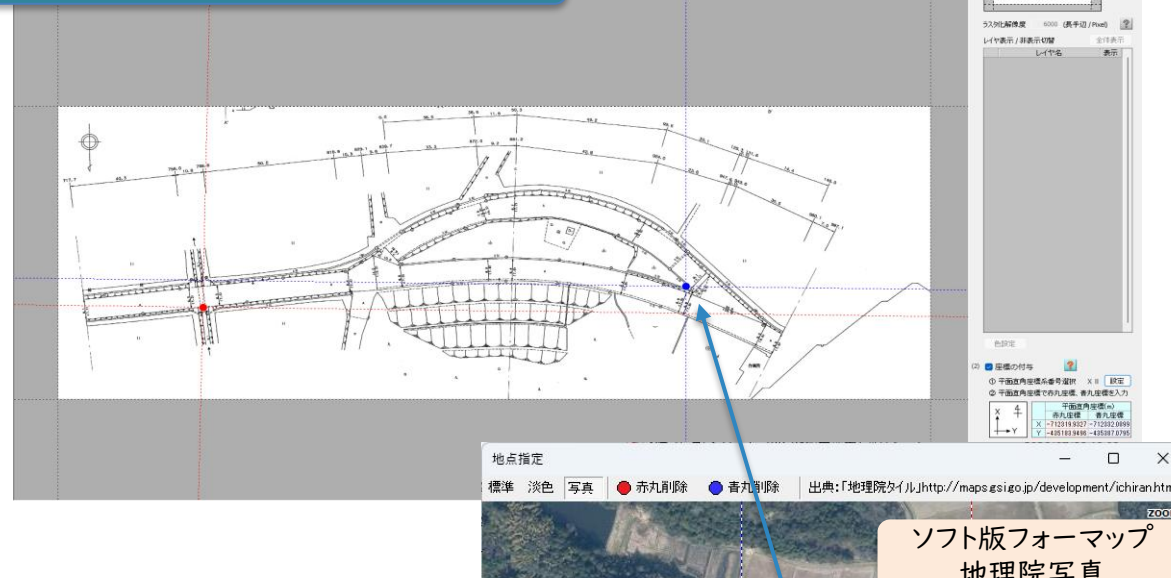
平面直角座標(m)	
赤丸座標	青丸座標
X 164499.5535	164490.2317
Y 14512.3982	14296.1986

地理院地図で
対応する点を指定

OK キャンセル

座標付き平面図があれば
座標値を入力するだけで
位置合わせが可能

ケース1：台帳を用意できる場合



ケース2：測量図面を用意できる場合



図面に記載されている
座標値2点を赤・青に合
わせて入力するだけ！

台帳の座標合わせは
交差点など分かりやす
い場所で合わせる！

災害現地作業フロー

① 準備

～調査前日:事務所～

図面(台帳など)準備

位置図取り込み

② 外業

～被災調査:現地～

現在位置表示・地図切換え
撮影

■機能の紹介

- ① マップピン
- ② 写真帳コメント入力
- ③ 写真にメモ

③ 共有

～アップロード:現地～

クラウドへ現地情報のアップロード
OneDriveでの手順

④ 内業

～帳票作成:事務所～

TEC-FORCE様式調査表出力
写真位置図作成/写真台帳出力

端末の初期設定

能登半島地震の教訓

位置図取り込み

- ① 準備した位置図データを出力・・・ソフト版フォーマップ
- ② OneDriveに格納
- ③ 位置図データを取り込み・・・外業用フォーマップ
※OneDriveで取り込み

移動中に事務所よりアップロード

↓
現場からの取り込みも可能!

位置図出力

フォーマップ_道路台帳2026-07-29_15-56-08

Formap.bin

Formapld.bin

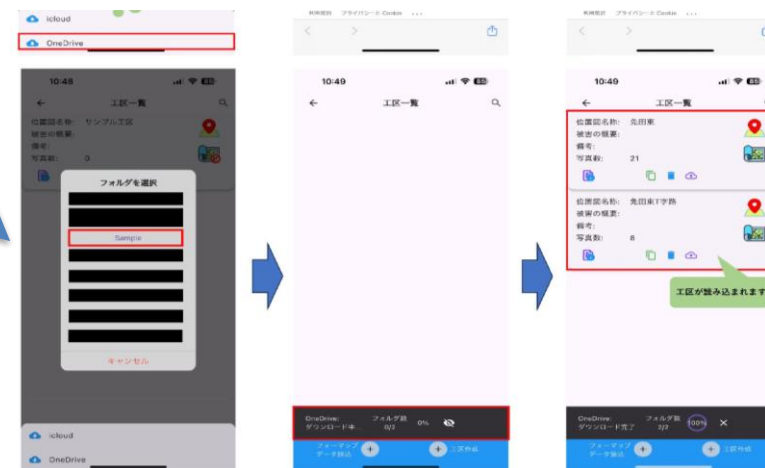


前日準備できていなくても、
急遽別箇所の追加調査も可能!

ソフト版フォーマップ



外業用フォーマップ



災害現地作業フロー

① 準備
～調査前日:事務所～

図面(台帳など)準備
位置図取り込み

② 外業
～被災調査:現地～

現在位置表示・地図切り換え
撮影

■機能の紹介

- ① マップピン
- ② 写真帳コメント入力
- ③ 写真にメモ

③ 共有
～アップロード:現地～

クラウドへ現地情報のアップロード
OneDriveでの手順

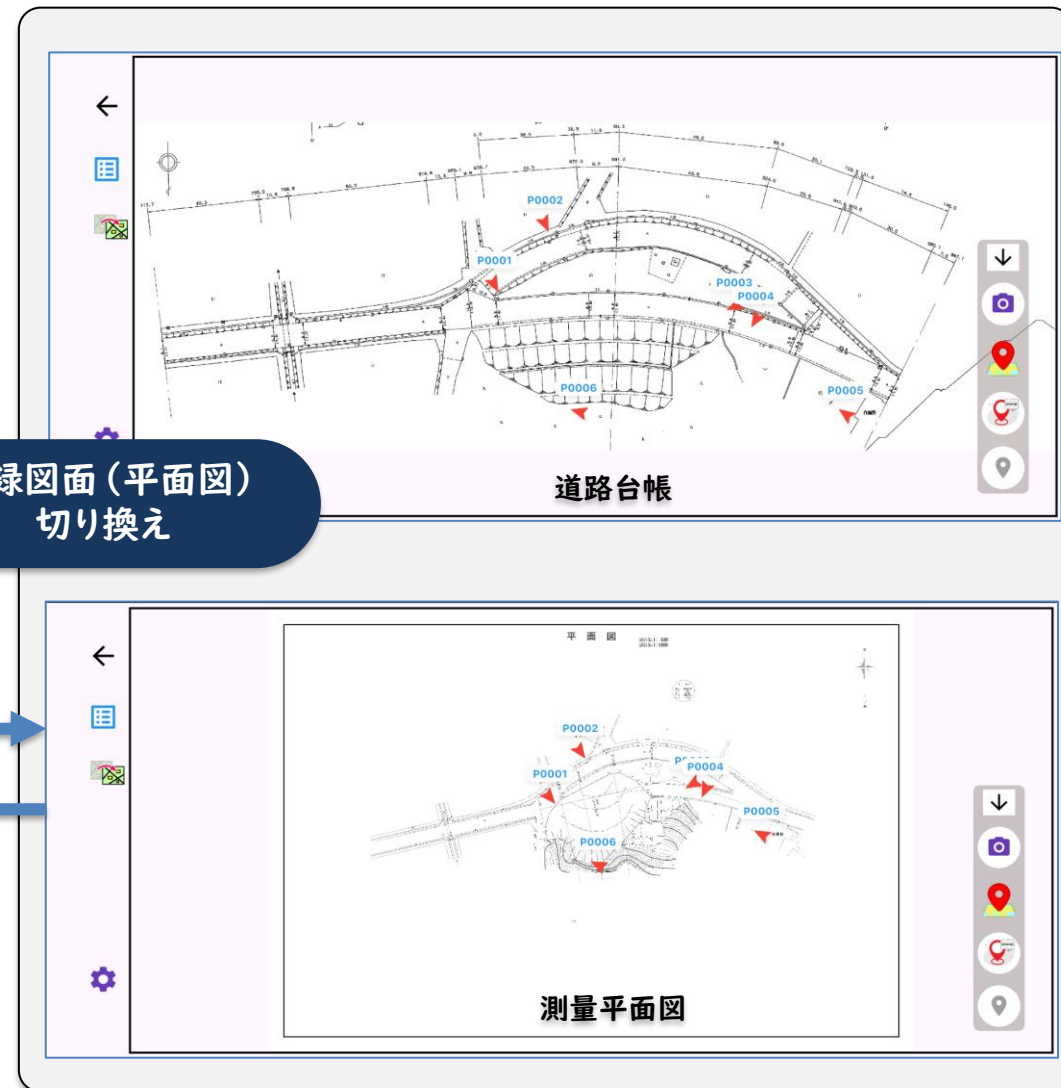
④ 内業
～帳票作成:事務所～

TEC-FORCE様式調査表出力
写真位置図作成/写真台帳出力

国土地理院地図



登録図面/平面図



端末の初期設定

能登半島地震の教訓

災害現地作業フロー

① 準備
～調査前日:事務所～

図面(台帳など)準備
位置図取り込み

② 外業
～被災調査:現地～

現在位置表示・地図切換え

撮影

■機能の紹介

- ① マップピン
- ② 写真帳コメント入力
- ③ 写真にメモ

③ 共有
～アップロード:現地～

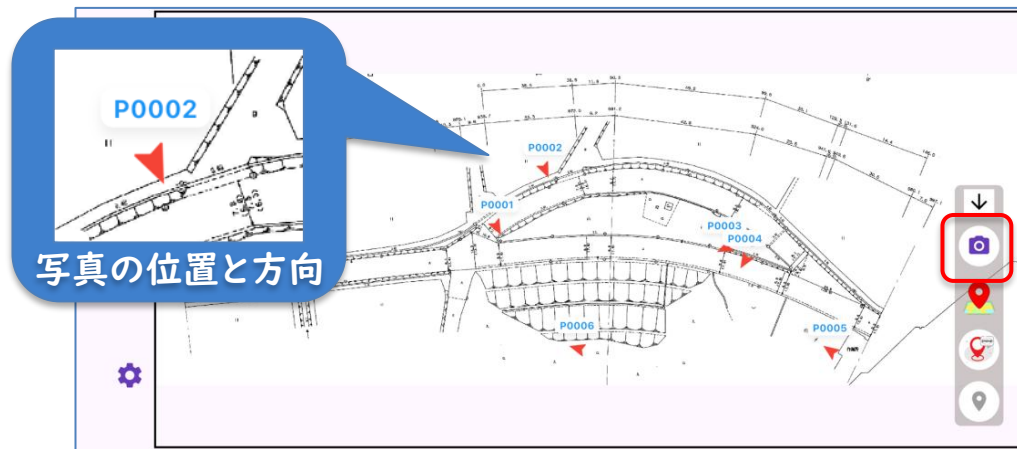
クラウドへ現地情報のアップロード
OneDriveでの手順

④ 内業
～帳票作成:事務所～

TEC-FORCE様式調査表出力
写真位置図作成/写真台帳出力

端末の初期設定

能登半島地震の教訓



撮影を行うだけで
写真位置や方向が自動で付与

プレビュー
有無の選択



ズーム倍率

撮影ボタン

災害現地作業フロー

① 準備

～調査前日:事務所～

図面(台帳など)準備
位置図取り込み

② 外業

～被災調査:現地～

現在位置表示・地図切換え
撮影

■機能の紹介

① マップピン

② 写真帳コメント入力

③ 写真にメモ

③ 共有

～アップロード:現地～

クラウドへ現地情報のアップロード
OneDriveでの手順

④ 内業

～帳票作成:事務所～

TEC-FORCE様式調査表出力
写真位置図作成/写真台帳出力

端末の初期設定

能登半島地震の教訓

マップピン
(メモ用として活用)

登録マップピン

マップピン

起点

終点

複数のマップピンが登録済

能登半島地震で使用した起終点記号

災害現地作業フロー

① 準備
～調査前日:事務所～

図面(台帳など)準備
位置図取り込み

② 外業
～被災調査:現地～

現在位置表示・地図切換え
撮影

■機能の紹介

- ① マップピン
- ② 写真帳コメント入力
- ③ 写真にメモ

③ 共有
～アップロード:現地～

クラウドへ現地情報のアップロード
OneDriveでの手順

④ 内業
～帳票作成:事務所～

TEC-FORCE様式調査表出力
写真位置図作成/写真台帳出力

端末の初期設定

能登半島地震の教訓

便利な数値パット搭載



「W=1.0m」の入力が
切り替えなしで入力!

- 1: ent.1
- 2: ent.2
- 3: ent.3
- 4: ent.4
- 5: ent.5
- 6: ent.6
- 7: ent.7

使用頻度の多い
記号の登録

【様式-16】調査票②

箇所番号	道路台帳	調査日時	災害種別
起点終点の位置を明記する(※必須)			
			
<コメント> 被災状況全景		<コメント>	

入力したコメントは
帳票へ記載可能

災害現地作業フロー

① 準備
～調査前日:事務所～
図面(台帳など)準備
位置図取り込み

② 外業
～被災調査:現地～
現在位置表示・地図切換え
撮影

■機能の紹介
① マップピン
② 写真帳コメント入力
③ 写真にメモ

③ 共有
～アップロード:現地～
クラウドへ現地情報のアップロード
OneDriveでの手順

④ 内業
～帳票作成:事務所～
TEC-FORCE様式調査表出力
写真位置図作成/写真台帳出力

端末の初期設定

能登半島地震の教訓

撮影写真上に文字や
手書きでメモ情報を記載可能

※ 原本写真は別途保存されます



色選択



アイコン



災害現地作業フロー

① 準備
～調査前日:事務所～

図面(台帳など)準備
位置図取り込み

② 外業
～被災調査:現地～

現在位置表示・地図切換え
撮影

機能の紹介

- ① マップピン
- ② 写真帳コメント入力
- ③ 写真にメモ

③ 共有
～アップロード:現地～

クラウドへ現地情報のアップロード
OneDriveでの手順

④ 内業
～帳票作成:事務所～

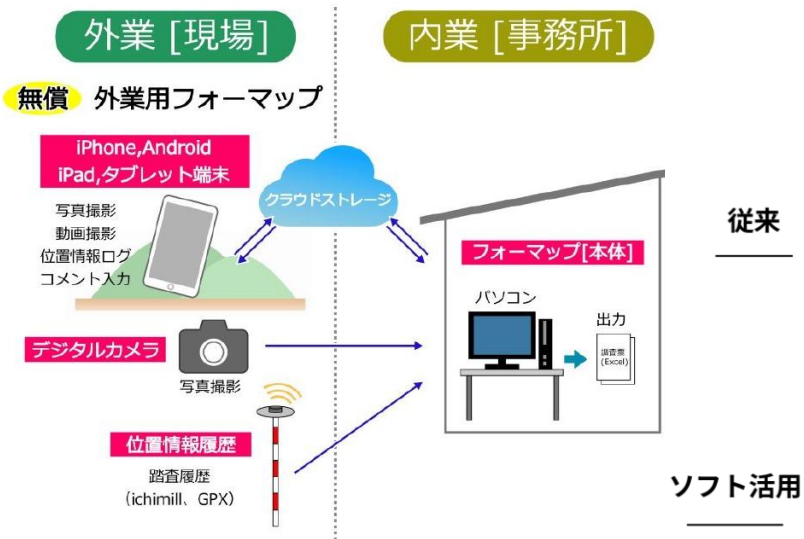
TEC-FORCE様式調査表出力
写真位置図作成/写真台帳出力

端末の初期設定

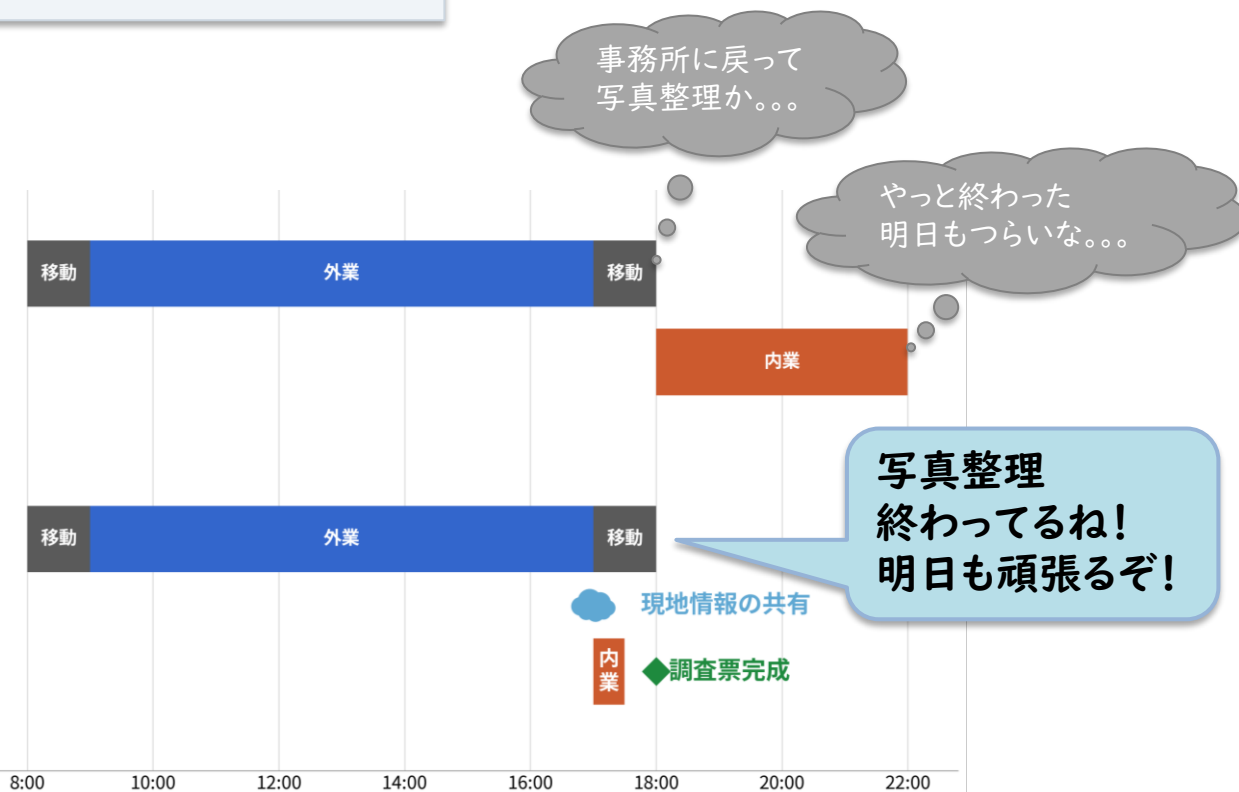
能登半島地震の教訓

クラウドへ現地情報をアップロード

- クラウドへ現地情報をアップロードし、写真や起終点のデータを随時、事務所と共有する。
- 従来は帰社してから、内業を実施していたが、随時クラウドでデータ共有することによって1日で内業も完了できる体制を構築可能。



共有機能によりシームレスな
現地調査体制を構築可能!



災害現地作業フロー

① 準備

～調査前日:事務所～
図面(台帳など)準備
位置図取り込み

② 外業

～被災調査:現地～
現在位置表示・地図切換え
撮影

■機能の紹介

- ① マップピン
- ② 写真帳コメント入力
- ③ 写真にメモ

③ 共有

～アップロード:現地～

クラウドへ現地情報のアップロード
OneDriveでの手順

④ 内業

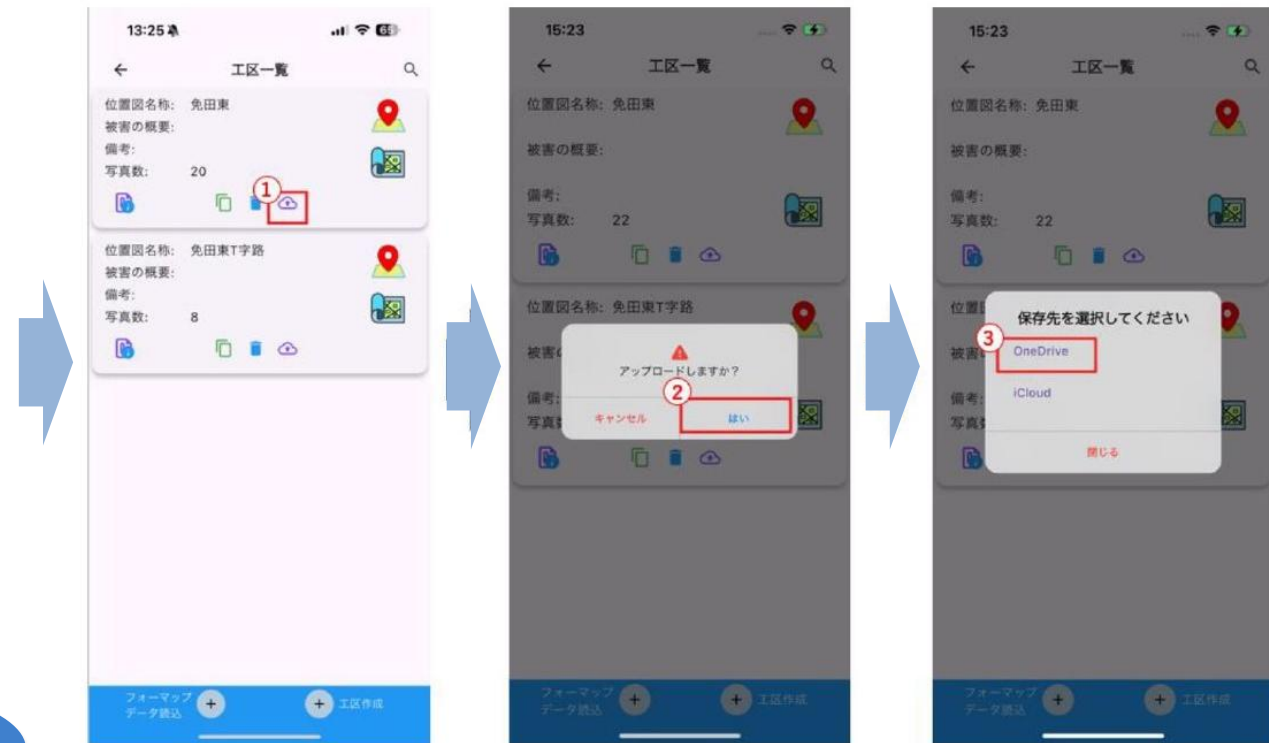
～帳票作成:事務所～

TEC-FORCE様式調査表出力
写真位置図作成/写真台帳出力

OneDriveでの手順

Microsoft アカウントにサインイン
使用する端末にあらかじめ登録しておく。

- ① 雲マークを選択
- ② アップロードしますか→はい
- ③ OneDriveを選択
- ④ 事務所のPCでMicrosoft アカウントにサインイン
データをダウンロード



< Microsoft アカウントにサインイン >

ポイント1
事務所共通の端末と
アカウントが良い

Microsoft
サインイン

メール、電話、Skype

アカウントをお持ちではない場合、作成できます。

アカウントにアクセスできない場合

サインイン オプション

戻る 次へ

<現地でデータをアップロード>



ポイント2
アップロードしたと
連絡を忘れずに!

<事務所でデータをダウンロード>



災害現地作業フロー

① 準備

～調査前日:事務所～

図面(台帳など)準備
位置図取り込み

② 外業

～被災調査:現地～

現在位置表示・地図切換え
撮影

機能の紹介

- ① マップピン
- ② 写真帳コメント入力
- ③ 写真にメモ

③ 共有

～アップロード:現地～

クラウドへ現地情報のアップロード
OneDriveでの手順

④ 内業

～帳票作成:事務所～

TEC-FORCE様式調査表出力
写真位置図作成/写真台帳出力

端末の初期設定

能登半島地震の教訓

国交省様式出力

能登半島地震の被災状況調査の一部は「**国交省(TEC-FORCE)**」が行った。統一した様式で被災調査が行われた実績をふまえ、今後も同様の調査が実施されることが想定される。初動時にどの様式で被災調査を行うか迷わず対応できるよう、国交省(TEC-FORCE)様式への出力に対応した。

① TEC-FORCE様式調査票出力

TEC-FORCE様式調査票出力

現場情報 出力選択 全ON 全OFF

様式名	出力
【様式-13】全体総括表	☒
【様式-14】総括調査位置図	☒
【様式-13】総括表	☒
【様式-14】調査位置図	☒
【様式-15】調査票①	☒
【様式-16】調査票②	☒
【様式-18】	☒
【様式-19】	☒

※【様式-16】調査票②には、ステージ「写真台帳」画面で設定した情報が入ります。

出力

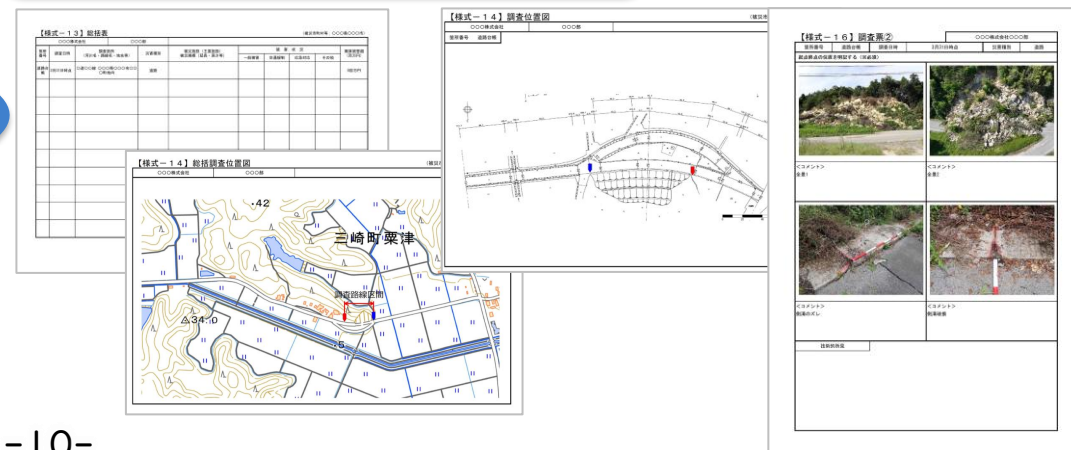
Excel出力

閉じる

Excel出力に対応しており
追記など自由に対応可能!

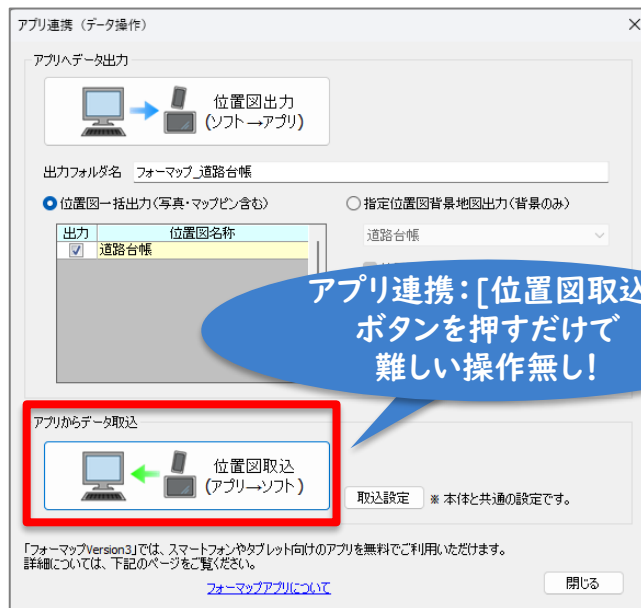


Excel出力された
TEC-FORCE様式調査票!



能登半島地震の教訓

②ソフト版フォーマップで現地調査データを取り込み



災害現地作業フロー

① 準備
～調査前日:事務所～

図面(台帳など)準備
位置図取り込み

② 外業
～被災調査:現地～

現在位置表示・地図切換え
撮影

■機能の紹介

- ① マップピン
- ② 写真帳コメント入力
- ③ 写真にメモ

③ 共有
～アップロード:現地～

クラウドへ現地情報のアップロード
OneDriveでの手順

④ 内業
～帳票作成:事務所～

TEC-FORCE様式調査表出力
写真位置図作成/写真台帳出力

端末の初期設定

能登半島地震の教訓

端末の初期設定

- ① タブレット or スマートフォンを用意
- ② 「外業版」フォーマップアプリをインストール
- ③ マイクロソフトアカウントを設定

※位置情報付きカメラも使用できるが、後述する外業の効率化を図るには、タブレット、スマートフォンが望ましい
※iPadのwi-fiモデルは位置情報機能が無いので注意

①タブレット・スマートフォンを用意



②外業版フォーマップをダウンロード

アプリのダウンロードはこちらから

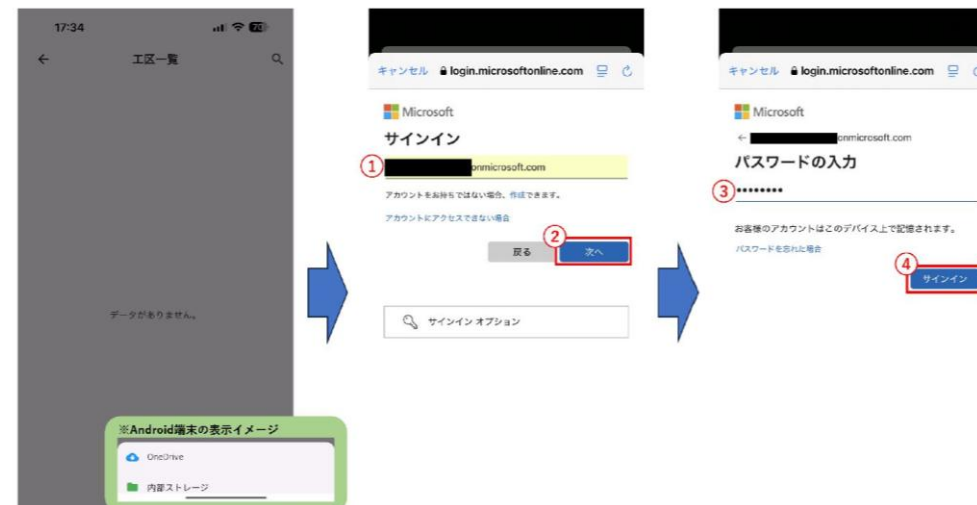
Google Play
で手に入れよう

App Store
からダウンロード



③マイクロソフトアカウントを設定

※画面のサンプルは「OneDrive」で取り込む際の画面サンプルです。



災害現地作業フロー

① 準備
～調査前日:事務所～

図面（台帳など）準備
位置図取り込み

② 外業
～被災調査:現地～

現在位置表示・地図切換え
撮影

■機能の紹介

- ① マップピン
- ② 写真帳コメント入力
- ③ 写真にメモ

③ 共有
～アップロード:現地～

クラウドへ現地情報のアップロード
OneDriveでの手順

④ 内業
～帳票作成:事務所～

TEC-FORCE様式調査表出力
写真位置図作成/写真台帳出力

端末の初期設定

能登半島地震を体験し、苦勞した事、感じたこと。

① 起終点位置の現地との不一致

起終点位置が現地の状況と合致しない箇所が多数あり、対応に苦慮した。被災により現地状況が大きく変化した場所では、紙ベースで現地調査を実施するとヒューマンエラーが生じやすいと感じた。

※詳細設計時に不一致が判明し、起終点の変更に関する協議・手続きが必要となるケースがあった。
初動段階から、精度の高い現地調査および資料の整理・集約を徹底することが重要である。

② 現地調査用端末の確保（タブレット・スマートフォン）

今後、現地調査用のタブレット・スマートフォンは、調査員一人につき一台の配備が必須となる可能性が高い。

※大規模災害であったため、多数の被災箇所を複数班に分けて調査を実施する必要がある、タブレット・スマートフォンの端末数が不足する事態が生じた。
位置情報付きデジタルカメラも活用したが、現場管理アプリ（フォーマップ等）を使用して起終点やマップピン、コメントなどに非対応であること、また位置情報の精度が低いことから、後工程の取りまとめ作業に支障をきたした。

③ 災害対応における班編成と外業・内業の分担

災害対応における班編成を適切に構成することが重要であり、外業と内業を分担し、外業2名+内業1名=1班などの体制を整えることが重要である。

※外業と内業を分担することで、各作業員はそれぞれの業務にリソースを集中させることができる。
従来は現地調査から帰所後に帳票の取りまとめを同一担当者が実施しており、業務負荷が集中していたが、分担体制によりこれを解消できる。
外業班が現地でリアルタイムにデータをクラウド上へ共有し、内業班が事務所にてデータの整理・図面作成等を並行して実施する体制を、初動段階から整備しておくことが重要である。

お問い合わせ先

製品のご購入・ご相談はお気軽にお問い合わせください。

五大開発株式会社 企画営業部

〒921-8051 石川県金沢市黒田1丁目35番地

TEL : 076-203-8909

FAX : 076-240-9585

E-mail : pp-sales@godai.co.jp

フォーマップ 五大開発

検索

