

砂防調査支援システム



誰でも簡単に操作 ～業務の標準化を考慮

砂防調査支援システムは、土砂災害防止法に関わる基礎調査の現地調査をタブレット端末で簡単に行うことができます。

その理由は、GIS（地理情報システム）、GPS（全地球測位システム）および地磁気センサー、そしてこれらをコントロールするアプリケーションがタブレット端末一台に入っているからです！



インターフェース ～for ArcGIS※2

本システムは、土砂災害警戒区域等設定支援システムとのデータ交換をArcGISを介して簡単に行うことができます。（土砂災害警戒区域等設定支援システム※3で作成される「調査エリア関連情報」のインポート及び「現地調査結果」のエクスポート）

また、「現地調査結果」をExcelとして出力できます。



ハードウェア&プラットフォーム

本システムが動作するハードウェアは『Androidを搭載しているタブレット』で、プラットフォームはTapGIS（タップ ジーアイエス）となっています。TapGISはパケット通信不要で動作するため、電波の届きにくい場所でも使用できます。

■ 表示画面例 ■

急傾斜地



『画面』は急傾斜地の崩壊編と土石流編の画面を示しています。

土石流



現地の把握、危害のおそれのある区域内の状況調査結果を登録することができ、現場での入力作業を効率化できます。

また1箇所の調査地点に複数の写真を登録できるので、調査後の写真整理が簡単に行えます。

■ 主な機能 ■

機能名称	機能概要
インターフェース機能	本体端末とやり取りする機能（現時点において「ArcGIS ^{※2} をサポート」）で、本体端末から砂防調査情報をUSBメモリにエクスポート、エクスポートした砂防調査情報をタブレットへインポートする機能。タブレット端末から砂防調査結果および撮影した写真をUSBメモリにエクスポートし、本体端末へインポートする機能。このとき砂防調査結果をExcelとしてもエクスポートする。
調査データ初期化機能	本体端末へ出力したデータを自動的にタブレットから削除する機能
現況調査機能	土砂災害警戒区域等の土地利用状況を調査する機能
施設調査機能	公共施設、人家、公共的建物等を調査する機能
砂防基礎調査写真関連付け機能	『砂防基礎調査』においてタブレット及びデジタルカメラ（無線LAN機能付き）で撮影した写真を関連付けして保存する機能
地図色塗機能	調査済みの箇所に色を塗る機能
検索機能	指定した条件でデータを抽出し、その結果から地図を表示する機能
レイヤ表示機能	レイヤの表示・非表示を設定する機能
TapGISの標準機能	https://tapgis.hunes.co.jp/ をご参照ください

■ 推奨するシステム構成 ■

推奨するタブレット端末の主な仕様

項 目	内 容
プラットフォーム	Android4.1.2以降
CPU	クアッドコア1.7GHz
メモリ	RAM 2GB
ストレージ ^{※1}	ROM 32GB (SSD 32GB)
インターフェース	microUSB (MHL対応)
カメラ	本体背面内蔵
センサー	GPS、加速度センサー、地磁気センサー
液晶ディスプレイ	サイズ/解像度 10.1型 WUXGA(1920 × 1200)
あればより良い	SDカード、防水/防塵 防水IPX5/8、防塵IP5X



タブレット端末



USBメモリは、セキュリティを考慮し、GIS本体端末とオフラインでデータ交換を行うために必須です。

「インポート」は、GISアプリケーションからエクスポートされた調査エリアデータをタブレット端末にインポートします。

「エクスポート」は、本システムからエクスポートした確認データや写真を本体端末（GISアプリケーション）にインポートします。また、エクスポートする形式はExcelなので、集計業務を行う事ができます。

※1 ストレージ

データ量に依存。特に背景地図画像の画質によるので場合によりSDカードを増設した方が良い。

※2 ArcGIS

ArcGIS for Desktop(本システム推奨)
ESRIジャパン株式会社の商標
<http://www.esri.jp>

※3 土砂災害警戒区域等設定支援システム

一般財団法人 砂防フロンティア整備推進機構が提供するアプリケーション
<http://www.sff.or.jp>

■ 本製品におけるお問い合わせ・お取り扱いについて ■

営業・開発・ArcGIS販売代理店

株式会社 ヒューネス (<http://www.hunes.co.jp>)

〒001-0013 札幌市北区北13条西4丁目1番28号塚本ビル2階

TEL:011-746-6665 / FAX:011-746-3334

担当: 沖 (oki@hunes.co.jp)