Standard版

機材をお客様でご準備いただき、ご使用回数に応じて利用料を頂いております。以下、ご利用の手順とご準備いただく機材です。

ご利用までの流れ

Solution Linkage Cloud のアカウント取得

Solution Linkage Survey のご利用には
Solution Linkage Cloud のアカウント（無料）が必要です。

◆ Solution Linkage Cloud
https://www.hitachicm.com/global/jp/solution-linkage/about-ict/solution-linkage-cloud/

Solution Linkage Cloud にログイン

Solution Linkage Cloud にログインし、
アプリケーション一覧より、Solution Linkage Survey を選びます。

◆ Solution Linkage Survey アイコン
※Solution Linkage Cloudのアカウントをお持ちの方は、こちらからお進みください。

ご利用方法を確認する

「Solution Linkage Surveyのご案内」→「ご利用方法」より、以下の項目を確認し、ご準備ください。

(1) 機材のご準備
(2) アプリダウンロード
(3) インストール（操作マニュアルがあります）

スマホで申込 → **利用開始** → **請 求**（基本利用料＋利用料<従量制>） → **お支払い**（銀行振込 or 口座振替）

ご準備いただく機材の一覧

① Androidスマートフォン本体　※iPhoneには対応しておりません

・USB ホスト機能（USB OTG）を有していること
・Android OS
・フルハイビジョン画質の動画が撮影できること
・加速度センサ、ジャイロセンサ、電子コンパスを有していること
・メモリの空き容量が1GByte 以上であること
・接続端子はType-C を推奨

② GNSSレシーバー

動作確認済みのGNSSレシーバーは以下となります。
※レシーバーの設定変更が必要です。設定方法は、初期セットアップガイドをご確認ください。
・Navisys製 GR-8015U
・Locosys製 LS23070-P

Standard用 1 周波レシーバー

③ スマートフォングリップ

市販のスマートフォングリップを装着することで片手での撮影がスムーズになります。スマートフォンを横に固定でき、上部にGNSSレシーバーを置けるものをご用意ください。

④ USBホストケーブル

Androidスマートフォンの端子と、レシーバー側のUSBType-A端子をつなぐケーブルが必要です。（写真左側がUSB Type-A、右側がUSB Type-C）

Advanced版

RENT　**レンタルにてご用意しております。詳しくは日立建機日本株式会社にお問い合わせください。**

●記載内容は、2023年5月現在のものです。掲載した内容は、予告なく変更することがあります。
●掲載画面はイメージです。実際の画面はバージョンや機種により異なる場合があります。
●本アプリのご利用は、最新の利用規約に基づくものです。必ずご確認ください。
●本アプリご利用の際は、必ず周囲の安全をご確認ください。スマートフォンの画面のみを注視した操作は非常に危険ですので、十分にご注意ください。撮影の際は周りをよく見て、常に注意しながら行ってください。
●本アプリの機能は、ご利用のモバイル端末等の性能、電池状態、電波状態、周囲環境および通信状態に影響を受け、十分に機能しない場合があります。
●モバイル端末等の通信制限等で通信速度が低下した場合、十分に機能しない場合があります。また、通信サービスエリア内であっても電波状況や、GNSS衛星配置などによりご利用できない場合があります。
●「Android」は、Google LLC の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
●「Solution Linkage」は、日立建機株式会社の登録商標です。
●「TREND-POINT」、「CIMPHONY Plus」は、福井コンピュータ株式会社の登録商標です。
●「ichimill」は、ソフトバンク株式会社の登録商標です。
●「i-Construction」は国土交通省の商標登録です。

日立建機株式会社
東京都台東区東上野 2-16-1　〒 110-0015
☎(03)5826-8150
www.hitachicm.com/global/ja/

日立建機日本株式会社
埼玉県草加市弁天 5-33-25　〒 340-0004
☎(048)935-2111
japan.hitachi-kenki.co.jp

お近くの販売店を検索できます。

正しい操作と、周囲への思いやりは、安全作業の第一歩です。
ご使用の前に、必ず「取扱説明書」をよく読み、正しくお使いください。

Solution Linkage Surveyに関するお問い合わせ・お困りごとは・・・

Solution Linkage サポートデスク

✉ sl-support@hitachi-kenki.com
☎ 0120-200-829
受付時間：月曜日～金曜日（祝日と弊社指定の休日を除く）
9:00～17:00
電話番号をお確かめのうえ、お間違えのないようにお願いいたします。

KO-JA283R　23.07 (IB / KA,FT3)

ICT施工

HITACHI

Reliable Solutions

土量計測ソリューション

Solution Linkage Survey

スマートフォンで土量計測

整形不要、一人で計測、現場で確認

NETIS登録
国土交通省新技術登録システム
スマートフォン活用3D計測ソリューション
(Solution Linkage Survey)
登録番号 KT-200112

i-Construction
国土交通省の「地上写真測量（動画撮影型）を用いた土工の出来高算出要領」（案）に対応

動画撮影 → 3次元データ化 → 体積計測 → 3次元データ活用

土量計測に時間がかかっていませんか？

目視では計測精度が低く、レーザースキャナーなどは高精度ですが、コストと手間がかかります。そこでご提案するのが、Solution Linkage Surveyです。

製品の概要

Solution Linkage Surveyは、スマートフォンで計測対象の周囲を一周撮影することで、対象の体積を計測するソリューションです。

撮影した動画を写真に変換し、衛星による位置情報と合わせてクラウドにアップロードすることで、3次元データが生成され、現場で土量の計測結果を確認できます。

※対象物を1周できることが必要です。撮影時は対象物の頂部までカメラに収まるように対象から離れる必要があります。
※撮影されていない箇所は3次元データになりません。

メリット

簡単
スマートフォンで
対象物の動画を撮るだけ

低価格
スマートフォン+
低価格GNSSレシーバー

現場で見える
スマートフォン上で
体積計測

利用イメージ

導入事例はこちらからご覧いただけます

機能説明

体積/距離計測

生成された３次元データを使用してアプリケーション上で、対象の体積、距離を計測できます。

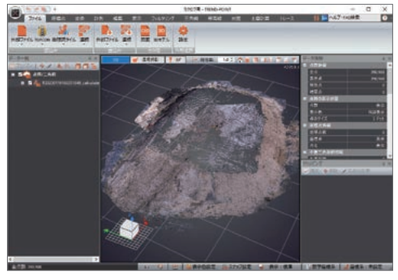
位置計測

GNSSレシーバーで位置情報を計測することができます。

※精度は測位方式、現場の条件によって異なります。

3次元データ活用

生成された3次元データは、パソコンに取り込んで、図面や他の点群データと合わせるなど、活用することができます。



例：点群処理ソフト
福井コンピュータ TREND-POINT

Standard版

手軽に体積の計測をしたい場合におすすめします。

D-GNSS測位

GNSS レシーバーに安価な1周波レシーバーを採用し、SBAS 信号を利用した D-GNSS 測位でスマートフォン単体より精度の高い位置情報を取得します。

SBAS：Satellite-based Augmentation System　D-GNSS：ディファレンシャルGNSS

Advanced版

体積の計測にとどまらず、生成された３次元データの活用をしたい場合におすすめします。

RTK-GNSS測位

GNSSレシーバーに２周波対応のソフトバンク社のichimill（イチミル）を採用し、RTK-GNSS 測位でより高精度な位置情報を取得します。

※測量法に定められる「基本測量」「公共測量」などには現状ご利用いただけません。

ichimill

RTK-GNSS：リアルタイムキネマティックGNSS

標定点機能

計測対象にマーカーを設置し、計測した座標を設定することで、現場座標に対応した３次元データが生成されます。

国土交通省の要領に対応

国土交通省の「地上写真測量（動画撮影型）を用いた土工の出来高算出要領（案）」に対応しています。生成された３次元データは公共工事の出来高算出にご利用いただけます。

i-Construction

福井コンピュータのクラウドサービスと連携

生成された３次元データをアプリケーション上から「CIMPHONY Plus」（福井コンピュータ株式会社のクラウドデータ共有サービス）に直接アップロードできます。（別途 CIMPHONY Plus の契約が必要です。）

CIMPHONY Plus

実際の利用イメージを動画にてご覧ください。