

HITACHI

Reliable solutions

Solution Linkage Survey

FAQ

前書き

このマニュアルでは、日立建機 Solution Linkage Survey（以降 SL-Survey と表記します）の FAQ、エラーと対処法について説明しています。

SL-Survey のご利用方法は、別紙「Solution Linkage Survey ご利用ガイド」をご参照ください。

■ 輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。不明な場合は、本編に記載しております弊社お問い合わせ先「Solution Linkage サポートデスク」までご連絡ください。

■ 商標類

Android は、Google LLC の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

CIMPHONY Plus は、福井コンピュータ株式会社の登録商標です。

その他記載の会社名、製品名などは、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

■ 特記事項

このドキュメントの公開範囲は、契約ユーザーに限り、契約ユーザーがこのドキュメントを改変し、別ドキュメントとして公開する場合でも、契約ユーザーに限り公開できるものとします。

契約ユーザー以外が、このドキュメントの内容の一部または全部を無断で複製することはできません。

このドキュメントの内容については、将来予告なしに変更することがあります。

■ お問い合わせ

本サービスに関するお問い合わせは、下記の Solution Linkage サポートデスクまでご連絡ください。

Solution Linkage サポートデスク

✉ sl-support@hitachi-kenki.com

■ 発行

2025 年 6 月

■ 著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2025, Hitachi Solutions, Ltd. / Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.

目次

1	FAQ	4
1.1	全般に関する FAQ	5
1.2	アプリケーションの使い方に関する FAQ	7
1.3	撮影に関する FAQ	9
1.4	エラーと対処方法	12

1 FAQ

1.1 全般に関する FAQ

No.	質問	回答
1	Android のストレージ容量に空きがない	不要な録画データフォルダを削除することをお勧めします。データを削除する場合は SL-Survey アプリケーションを終了してください。 フォルダ構成については、別紙「Solution Linkage Survey ご利用ガイド 5.2 章」をご参照ください。
2	iPhone で SL-Survey アプリケーションを使いたい	iPhone では GNSS アンテナが認識されないため、iPhone 用の SL-Survey アプリケーションをサポートする予定は現在のところありません。
3	体積計測にかかる時間を知りたい	計測対象物が 10m 四方と仮定した場合、通常 20 分程度です。（ただし、ネットワークの通信速度や、クラウド上の 3 次元化処理の処理待ち状況により前後します。）
4	対応する座標系を知りたい	測地成果 2011 (JGD2011) または測地成果 2000 (JGD2000) の 1 系～19 系に対応しています。 特段の理由がない場合は、座標系は測地成果 2011 (JGD2011) から選択してください。 なお、ジオイドデータは「ジオイド 2024 日本とその周辺」を使用します。
5	どれくらいのデータ通信量が発生するのか	画像のアップロード時は、画像 1 枚当たり約 300~700KB となります。 画像の枚数が 100 枚の場合、約 30~70MB、400 枚の場合、120~280MB になります。 3 次元モデルのダウンロード時は、約 5~10MB となります。
6	スマートフォンにダウンロードした 3 次元モデルを、PC 上でも活用したい	ダウンロードした 3 次元モデルには、計測対象の点群ファイル (las) が含まれています。 フォルダ構成については、別紙「Solution Linkage Survey ご利用ガイド 5.2 章」をご参照ください。
7	ログインボタン押下後、「ウェブページへのアクセス不可」と表示される	スマートフォンの Google Chrome アプリケーションを最新版に更新し、SL-Survey アプリケーションを再起動してください。
8	[3 次元化]画面で「通信処理でエラーが発生しました。再度ログインを実行してください。OK を押すとログイン画面に遷移します。」と表示される	通信が不安定な場合に発生することがあります。[OK] ボタンをタップして、再度ログインしてください。 画像のアップロード中に本エラーが発生した場合は、念のため、再度ログインした後に [3 次元化] メニューを開き、アップロードした画像が「処理中」(または「受信可」) と表示されているかをご確認ください。 アップロードした画像が表示されていない場合は、再度アップロード操作を行ってください。

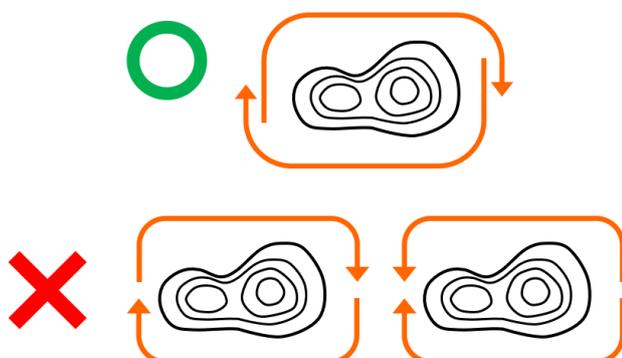
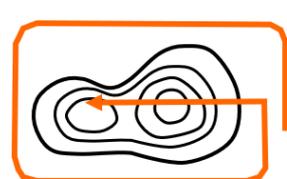
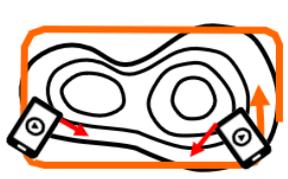
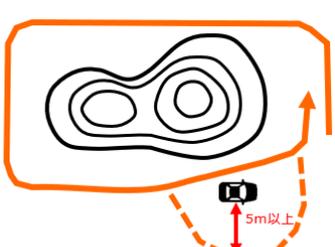
9	アプリケーションの更新時、「最新のアプリケーションがあります。 (中略) 最新ファイルをタップし、手動でインストールを実施してください。」と表示され、自動更新がされない	表示に従い、スマートフォンの「内部ストレージ¥DORYO¥env フォルダ」以下にある「doryo.apk」をタップしてください。 最新アプリケーションのインストールが実行されます。
---	---	--

1.2 アプリケーションの使い方に関する FAQ

No.	質問	回答
1	アプリケーションの起動時に Application Error が表示される	スマートフォンの状態などによりアプリケーションの起動に 5 秒以上かかると表示されることがあります。アプリケーションを再起動してください。
2	〔3次元化〕アップロード処理を行った後に、〔処理中〕パネルが追加されない	一度〔3次元化〕画面以外の画面を開き、再度〔3次元化〕画面を開いてください。
3	〔3次元化〕〔受信可〕パネルで「期限切」となっており、3次元データをダウンロードできない	画像アップロード後 7 日を経過したデータは自動で削除されます。削除されたデータをダウンロードしようとする、左記の現象となりますので、3次元化した日時をご確認ください。
4	〔体積計測〕基準面（または領域）を指定しようとして画面上で 3次元モデルをタップしても、点（立方体）（または点（球））が追加されない	同じ計測対象で前に基準面（または領域）を指定済みの場合、初めから基準面が指定された状態で表示されます。 このとき、その基準面（または領域）が 3次元モデルから遠い視野外にある場合、すでに指定されていることに気付けません。 一度、基準面（または領域）の点指定の〔取消〕ボタンを複数回タップし、既存の基準面（または領域）を削除してください。
5	〔体積計測〕モデル上で基準面をどこに設定したら良いかわからない	撮影前に、対象物周辺の平場に 3 枚程度の目印となるマークを置き、動画に写し込み、基準面指定時にマークをタップすることで、設定がしやすくなります。
6	〔位置計測〕〔録画〕GNSS 測位状態が〔位置測位不可〕状態から変わらない	上空がひらけた屋外で数分経っても状態が変わらない場合は、以下をご確認ください。 <ul style="list-style-type: none"> • GNSS アンテナがスマートフォンに接続されていること • アンテナの上面を覆っているものがないこと • Android OS 上で USB 接続機器を有効にしていること • スマートフォンが十分に充電されていること • GNSS アンテナに十分に充電されたバッテリーが接続され、電源が入っていること（電源ボタンの長押しが必要です）
7	〔位置計測〕〔録画〕GNSS 測位状態が〔FIX〕状態にならない	上空がひらけた屋外で数分経っても〔FIX〕状態にならない場合は、ソフトバンク製 GNSS アンテナのリセットボタン（写真の赤丸）を押して数分待つことで解消される場合があります。 <div data-bbox="911 1758 1193 1953" data-label="Image"> </div> <p>リセットボタン（赤丸の箇所）</p>

No.	質問	回答
8	〔位置計測〕 TSなどで計測した座標値を取り込みたい	・[マーカ-の設定]のインポートボタンで CSV ファイルから座標値を取り込むことができます。
9	〔位置計測〕 計測/設定した座標値を他で使用したい	・[マーカ-の設定]のエクスポートボタンで CSV ファイルに出力できます。
10	〔3次元化〕 生成画像が400枚を超えて3次元化できない	・[画像生成]で生成頻度「低」を選択して生成してください。ただし、エラーとなる場合があります。
11	〔体積計測〕 岩塊などを撮影したが消えてしまった	・重機や岩塊など不要と思われるものを削除する[フィルタ]が ON に設定されています。 ・[フィルタ]を OFF にすることで削除前の3次元モデルを確認できます。
12	〔体積計測〕 複雑な基準面を作りたい	・基準面の設定数を4点以上にすることで設定点を基にした三角網が作成されます。
13	〔体積計測〕 水平な基準面を作りたい	・高さ指定で基準面を設定できます。
14	〔体積計測〕 設計データが押せない	・同じ計測対象で前に基準面を指定済みの場合、初めから基準面が指定された状態で表示されます。 ・一度、基準面の点指定の[取消]ボタンを複数回タップし、既存の基準面を削除してから[設計データ]を押して設定してください。
15	〔体積計測〕 設計データは何でもいいのか？	・LandXML形式のファイルをご使用いただけます。

1.3 撮影に関する FAQ

No.	質問	回答
1	1つの対象物を複数回に分けて撮影したい	<p>それぞれの撮影時に、撮影箇所が重なるように撮影してください。また、撮影時の進行方向を変えないでください。</p> 
2	対象物の上部を撮影したい	<p>位置情報にズレが生じるのを防ぐため、なるべく周囲と上部の撮影を一度で行ってください。一度での撮影が難しい場合は No.1 と同じように対処してください。</p> 
3	対象物がガイド線内に収まらない	<p>ガイド内に収まるように、対象物から離れて撮影してください。 (最大 30m)</p>
4	対象物との距離が短い	<p>対象物に対して斜めに撮影してください。</p> 
5	対象物との間に障害物がある	<p>障害物をう回しないで、対象物と障害物の間を通り撮影してください。距離が短い場合は、No.4 と同じ対処をしてください。 間を通れない場合は、障害物から 5m 以上離れ、障害物と対象物の両方が画面に収まるように撮影してください。</p> 

No.	質問	回答
6	対象物の周りを一周できない	<p>撮影した範囲の対象物だけが3次元化されます。</p> <p>撮影時はカーブを付けて歩くようにしてください。直線的に歩いて撮影すると、3次元化できない可能性があります。</p> 
7	対象物が小さい場合でも計測可能か	<p>周囲長が数 m 程度の小さい対象物でも計測可能です。</p> <p>小さい対象物を撮影する場合でも、対象物が録画画面の上限のガイド線にちょうど収まるような距離で撮影を行い、画像生成時に対象物との距離を適切に指定するようにしてください。</p>
8	降雨時や降雪時に計測は可能か	<p>計測はできません。</p> <p>ただし、レンズに雨粒が付かない程度の小雨に限り、計測できる場合があります。なお、小雨の場合でも、ご利用のスマートフォンの防水性能に応じた使用範囲とし、またケーブルの接続部分への浸水にもご注意ください。</p>
9	雪が積もった対象物を計測可能か	<p>計測はできません。</p> <p>ただし、対象物の一部に薄く雪が掛かっている状態に限り、計測できる場合があります。</p>
10	夜など暗い場合に計測（撮影）は可能か	<p>夜などで暗い場所の撮影では対象物が映らず3次元化処理ができないため体積計測はできません。</p> <p>照明などで十分に明るい場合でも、影の状態などが昼間の撮影と異なるため、適切な3次元化が困難となります。</p>
11	撮影時に逆光になってしまう	<p>逆光の場合、動画が不鮮明となり、3次元モデルが正しく生成されないため、体積計測はできません。</p> <p>逆光でなくても、日差しが強く対象物に明るい側と暗い側ができるような場合など、撮影中に動画の明るさが大幅に変わる場合は、3次元モデルが正しく生成されない可能性があります。</p> <p>暗い側（日陰側）を映した状態で、カメラの自動露出を“オフ”に設定し、撮影を開始することで、動画の明るさが一定となり、3次元化に成功しやすくなります。</p>
12	屋内で計測は可能か	<p>屋内ではGNSSの電波を受信できず、位置情報を取得できないため体積計測はできません。</p>
13	撮影時は歩きスマホにならないか	<p>スマートフォングリップを使用するなど、撮影は使用者ご自身が周囲の安全を確認のうえ、慎重に行ってください。撮影時の事故について、当社は一切の責任を負いません。</p>
14	撮影中にアンテナが外れた	<p>撮影を中断し、アンテナを取り付けてから再度撮影し直してください。</p>

No.	質問	回答
15	マーカーは何でもいいのか？	<ul style="list-style-type: none"> ・自動認識用のマーカーを用意しております。別途お問い合わせください。 ・一般的なマーカーでも3次元化は可能ですが、画像上のマーカーの位置を設定する必要があります。
16	マーカーの設置方法は？	<ul style="list-style-type: none"> ・マーカー（標定点）は対象物を囲むように3個以上設置してください。 ・設置後、トータルステーションやGNSSローバーなどで中心点の座標を取得してください。 ・マーカー全体が写るように撮影してください。

1.4 エラーと対処方法

エラーの種類と対処について、以下に示します。

以下の対処で解決しない場合は、アプリケーションを再起動してください。

No.	メッセージ	説明	対処
1	Camera Error	カメラの動作に問題がありました。	カメラが有効になっているか確認してください。 有効でない場合は有効にしてください。
2	File Access Error	ファイルアクセスに問題がありました。	ファイルアクセスが有効になっているか確認してください。 有効でない場合は有効にしてください。
3	Video Access Error	ビデオファイルへのアクセスに問題がありました。	ファイルアクセスが有効になっているか確認してください。 有効でない場合は有効にしてください。 [画像生成]画面表示時に発生する場合、撮影時にスマートフォンの時刻が正確ではなかった可能性があります。スマートフォンの時刻を確認、調整して、再度撮影を実施してください。
4	Compass Error	電子コンパスに問題がありました。	スマートフォンの電子コンパスが有効になっているか確認してください。 有効でない場合は有効にしてください。
5	ERR UNSAFE REDIRECT	スマートフォンの Google Chrome アプリケーションが古い可能性があります。	スマートフォンの Google Chrome アプリケーションを最新版に更新し、SL-Survey アプリケーションを再起動してください。
6	System Error	システム内に問題がありました。	SL-Survey アプリケーションを再起動してください。
7	SystemError: write failed: ENOSPC (No space left on device)	デバイスの空き容量が不足しています。	スマートフォン内の不要ファイルを削除し、空き容量を増やしてください。