

**HITACHI**

Reliable solutions

# **Solution Linkage Survey**

## **初期セットアップガイド**

# 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）のインストール方法と初期設定方法について説明しています。

SL-Survey の概要とご利用方法は、別紙「Solution Linkage Survey ご利用ガイド」、SL-Survey の FAQ、エラーと対処法は、別紙「Solution Linkage Survey FAQ」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です。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](mailto:sl-support@hitachi-kenki.com)

## ■ 発行

2022 年 4 月

## ■ 著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2020, 2022, Hitachi Solutions, Ltd. / Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.

■ ご利用プランについて

SL-Survey には 2 つのご利用プランがあります。会員登録時に選択したプランによってご利用いただける測位方法と機能が異なります。用途に合わせてプランを選択してください。

各プランでご利用いただける測位方法は下表のとおりです。

測位方法	精度	用途	Standard	Advanced
スマートフォン内蔵 GNSS	低	撮影方法の確認	○	○
DGNSS	中	体積の計測	○	○
RTKGNSS	高	体積の計測・3次元データ活用	-	○

各プランでご利用いただける機能は下表のとおりです。

メニュー	機能	Standard	Advanced
ホーム	計測対象の作成	○	○
	計測対象の削除	○	○
	CIMPHONY Plus 転送先現場の選択	-	○
位置計測	アンテナ高の指定	○	○
	測位状況の確認	○	○
	座標の一定時間計測と計測結果の出力	○	○
	標定点の座標設定	-	○
録画	対象物の動画撮影	○	○
画像生成	動画からの画像生成	○	○
標定点	画像上での標定点の位置指定	-	○
3次元化	画像のアップロード	○	○
	3次元モデルのダウンロード	○	○
	CIMPHONY Plus への3次元モデル転送	-	○
体積計測	3次元モデルの体積計測	○	○
	3次元モデルの距離計測	○	○
	計測結果ファイルの出力	○	○
設定	アカウントの管理	○	○

契約後のプラン変更に関しては、Solution Linkage サポートデスクまでお問い合わせください。

# 目次

---

1	ご用意いただくもの .....	4
1.1	ご用意いただくもの .....	5
2	インストール.....	9
2.1	アプリケーションのダウンロード .....	10
2.2	アプリケーションのインストール.....	11
3	起動と初期設定.....	14
3.1	アプリケーションの起動 .....	15
3.2	Solution Linkage Cloud のアカウント登録.....	20
3.3	SL-Survey の会員登録 .....	22

# 1 ご用意いただくもの


---


この章では、SL-Survey アプリケーションをご利用いただくにあたりご用意いただくものを説明します。

## 1.1 ご用意いただくもの

SL-Survey アプリケーションをご利用いただくには、次のものをご用意いただく必要があります。



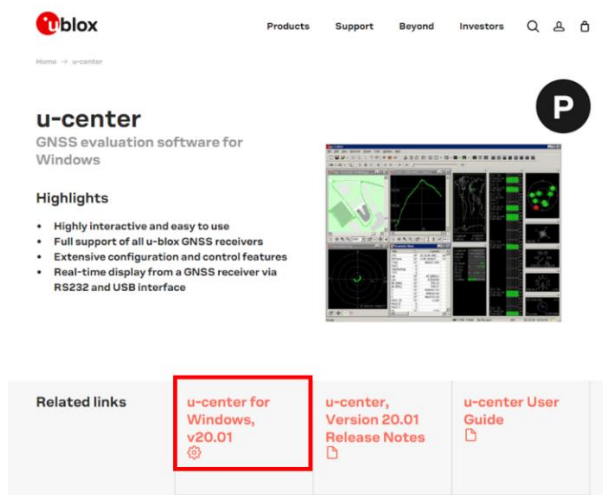
No.	必要なもの	説明
①	Android スマートフォン	<p>以下の要件を満たす Android スマートフォン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ USB ホスト機能 (USB OTG) を有していること</li> <li>✓ Android OS 8、9 または 10</li> <li>✓ フルハイビジョン画質の動画が撮影できること</li> <li>✓ 加速度センサー、ジャイロセンサー、電子コンパスを有していること</li> <li>✓ メモリの空き容量が 1GByte 以上であること</li> <li>✓ 接続端子は Type-C を推奨</li> </ul> <p>上記を満たしている場合でも、アプリケーションが正しく動作しない場合があります。動作確認済み機種については以下の Web ページを参照してください。  <a href="https://application10.globaleservice.com/SLC/portal/surveydetail">https://application10.globaleservice.com/SLC/portal/surveydetail</a></p> 
②	GNSS アンテナ (DGNSS 測位用)	<p>&lt;DGNSS 測位を利用する場合&gt;</p> <p>Navisys 社製「GR-8015U」または LOCOSYS 社製「LS23070-P」</p> <p>※ アンテナの設定を変更する必要があります。設定方法は、本表下部の &lt;DGNSS 測位用アンテナの設定方法&gt;を参照してください。</p>

No.	必要なもの	説明
		<p>&lt;RTKGNSS 測位を利用する場合&gt;</p> <p>以下の Web ページをご確認ください。</p> <p><a href="https://www.hitachicm.com/global/jp/solution-linkage/about-ict/solution-linkage-survey/">https://www.hitachicm.com/global/jp/solution-linkage/about-ict/solution-linkage-survey/</a></p> 
③	USB ホストケーブル	Android スマートフォンの充電端子と GNSS アンテナを接続するケーブル
④	SL-Survey アプリケーション	本アプリケーション ダウンロード方法は「2 インストール」をご参照ください。
⑤	スマートフォングリップ	撮影時にスマートフォンを固定するグリップ  スマートフォンを両手で持ちながらの撮影は、足元の確認がおろそかになりがちです。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。

#### <DGNSS 測位用アンテナの設定方法>

- この設定を行うためには Windows PC が必要です。
  - この設定を行うと GNSS アンテナが DGNSS 測位用の設定になります。GNSS アンテナを SL-Survey 以外の用途でご使用の場合はご注意ください。
1. 下記 URL から u-center をダウンロードしてインストールしてください。

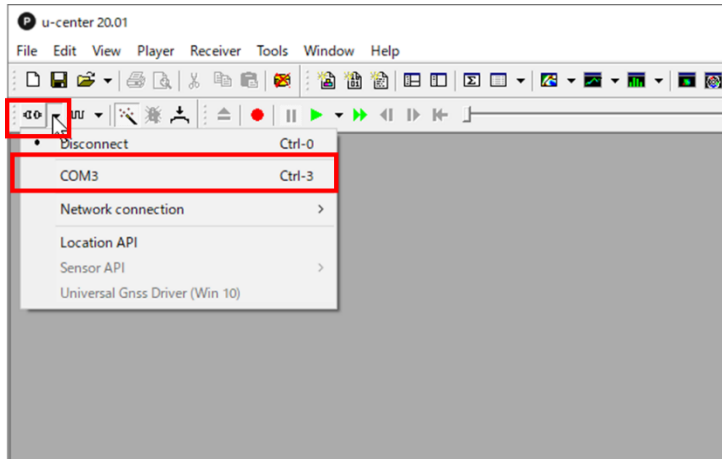
<https://www.u-blox.com/en/product/u-center>



※ 2020/05/21 時点の最新は「v20.01」です。

- GNSS アンテナを PC の USB ポートに接続し、u-center を立ち上げてください。

その後、下図のようにアンテナのポートを選んで接続してください。

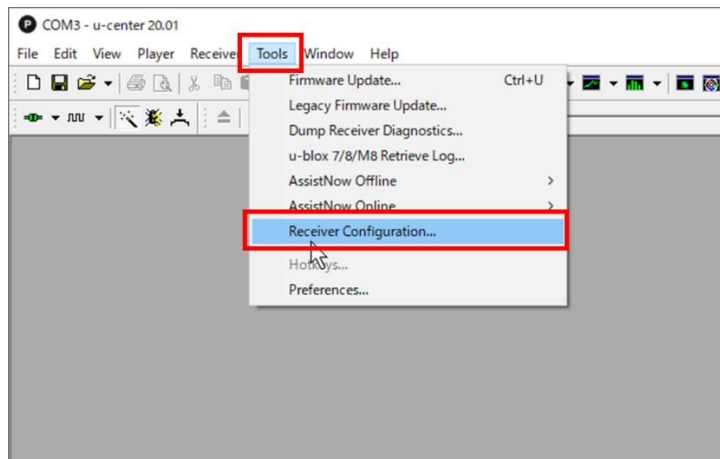


※ ポート番号は環境によって変わります。

- 下記 URL から GNSS の設定ファイルをダウンロードし、任意のパスに保存してください。

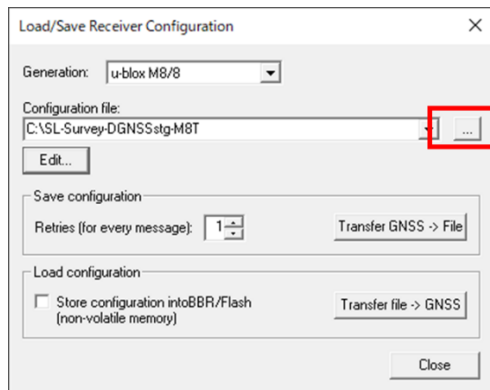
<https://application10.globaleservice.com/SLSurvey/resources/SL-Survey-DGNSSstg-M8T>

- u-center のメニューから [Tool] - [ Receiver Configuration] を選択してください。

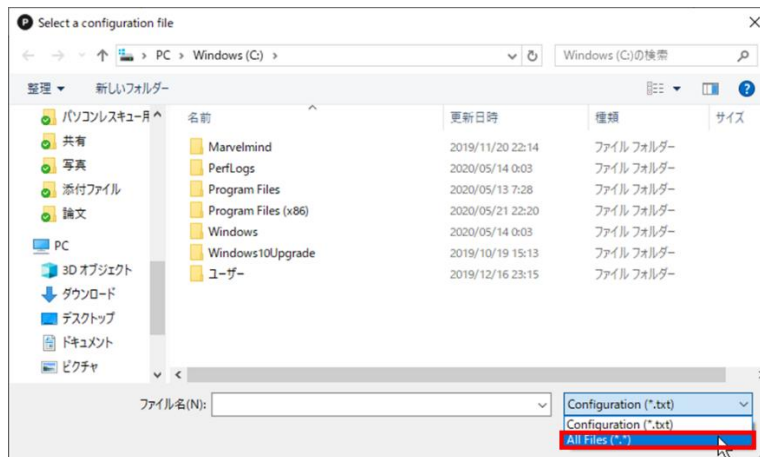




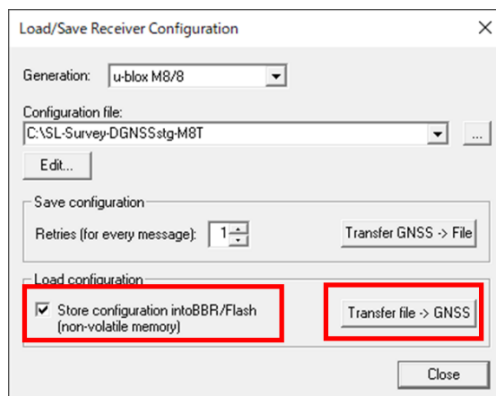
5. 下図のボタンを押してください。



6. ファイル選択ダイアログでファイルの種類を「All Files( \*.\* )」に変更し、項番 3 で保存した設定ファイルを指定してください。



7. [Store configuration intoBBR/Flash[non-volatile memory]]にチェックを入れ、[Transfer file ->GNSS]ボタンを押してください。指定した設定ファイルの内容が書き込まれます。



# 2 インストール

---

この章では、アプリケーションのインストール方法について説明します。

## 2.1 アプリケーションのダウンロード

---

SL-Survey アプリケーションを、以下のいずれかの URL から入手してください。

- ① 日立建機 Solution Linkage Cloud から入手する

<https://application10.globaleservice.com/SLC/portal/surveydetail>



本 URL へのアクセスには、Solution Linkage Cloud のアカウントが必要です。  
不明点については、Solution Linkage サポートデスクまでお問い合わせください。

- ② SL-Survey アプリケーション APK を直接ダウンロードする


<https://application10.globaleservice.com/SLSurvey/resources/SL-Survey.apk>



## 2.2 アプリケーションのインストール

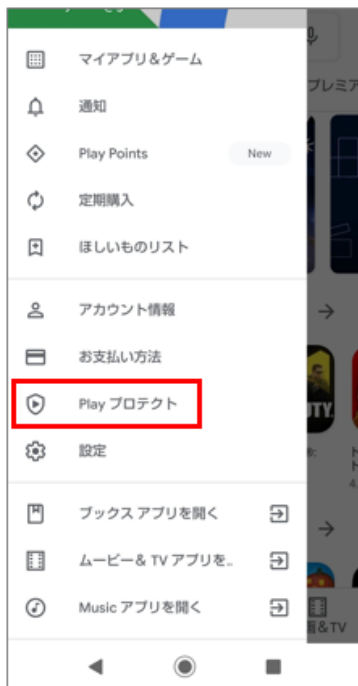
Android スマートフォンに SL-Survey アプリケーションをインストールする方法について説明します。

Android スマートフォンの要件は、別紙「SL-Survey ご利用ガイド」をご参照ください。

1. ご利用のスマートフォンに Google Play がインストールされている場合、項番 2-5 の手順で SL-Survey アプリケーションのインストールを許可してください。インストールされていない場合は項番 6 の手順に進んでください。
2. Google Play を起動し、検索ウィンドウの左側にある  アイコンをタップしてください。



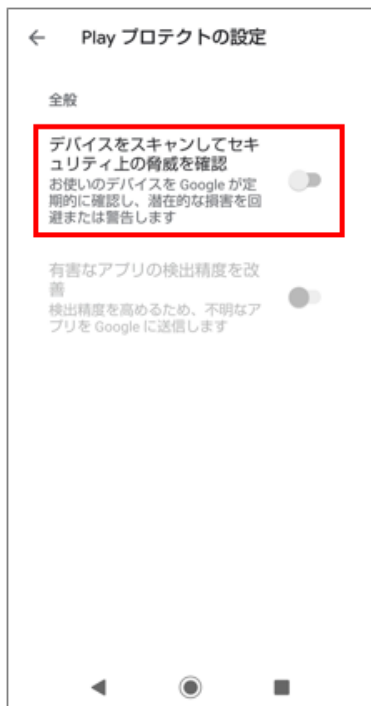
3. 表示されるメニューの [Play プロテクト] をタップしてください。



4. 右上の設定アイコンをタップしてください。



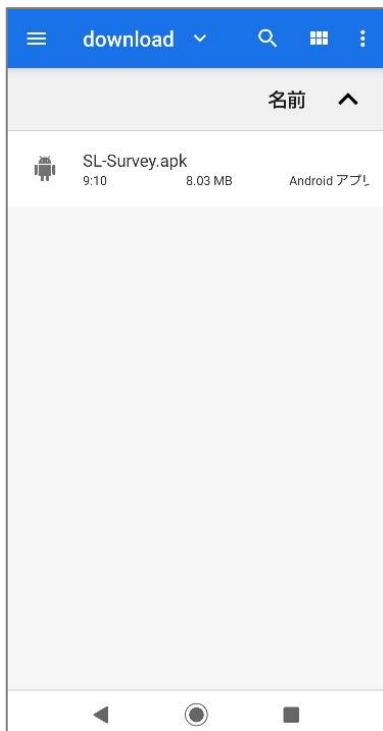
5. [端末をスキャンしてセキュリティ上の脅威を確認] が ON になっている場合は、スライダーをタップして OFF にしてください。確認のメッセージが表示されたら [OK] ボタンをタップしてください。



#### 参考

- 機種や Android のバージョンによっては、前項の画面に本設定項目が表示される場合があります。また、項目名が異なる場合があります。
- SL-Survey アプリケーションのインストール後は、本設定は再度 ON にすることをお勧めします。

6. スマートフォン上にダウンロードした [SL-Survey.apk] ファイルをタップしてください。



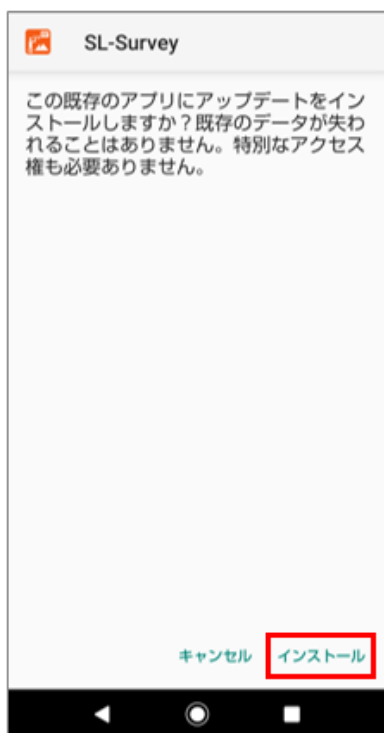
#### 参考

- APK ファイルのサイズや更新日は、アプリケーションのバージョンにより変化するため、左記画面と異なる場合があります。
- 以下のようなダイアログが報じられた場合は、[続行] ボタンをタップしてください。

不明なアプリをインストールするとスマートフォンや個人データが攻撃を受ける可能性が高くなります。このアプリをインストールすることにより、アプリの使用により生じる可能性があるスマートフォンへの損害やデータの損失について、ユーザーご自身が単独で責任を負うことに同意するものとします。

キャンセル 続行

7. [インストール] ボタンをタップしてください。



8. インストールが完了すると、以下のような画面が表示されます。[完了] ボタンをタップしてください。



# 3 起動と初期設定

---

この章では、アプリケーションの起動と初期設定方法について説明します。

## 3.1 アプリケーションの起動

アプリケーションの起動方法を説明します。

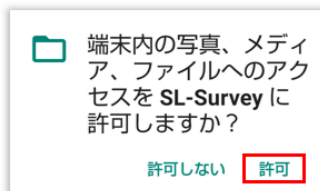
1. Android のアプリケーション一覧で [SL-Survey] アイコンをタップします。



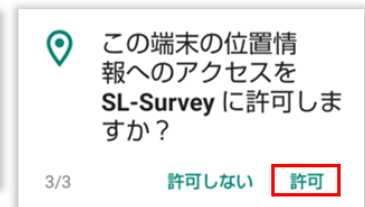
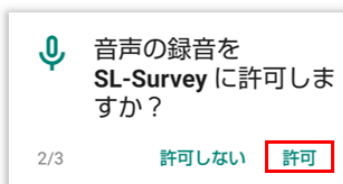
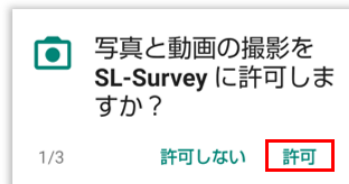
### 参考

- SL-Survey アプリケーションをご利用の際は、スマートフォン画面の自動回転をオフに設定してください。
- SL-Survey アプリケーションをご利用の際は、インターネットに接続できる環境でご使用ください。

2. 端末内のストレージへのアクセス許可確認ダイアログが表示されます。[許可] ボタンをタップしてください。

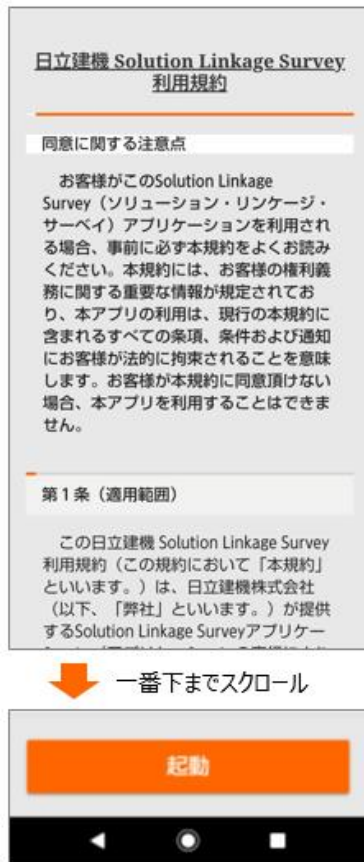


3. 引き続き、以下 3 つのアクセス許可確認ダイアログが表示されます。(表示順序は機種によって異なる可能性があります。) それぞれ [許可] ボタンをタップしてください。





4. 利用規約が表示されます。利用規約を一番下までスクロールして確認し、同意する場合のみ、一番下に表示される [起動] ボタンをタップしてください。



5. アプリケーション設定ファイルがダウンロードされます。  
[キャンセル] ボタンをタップせずに、ダウンロード完了までしばらくお待ちください。



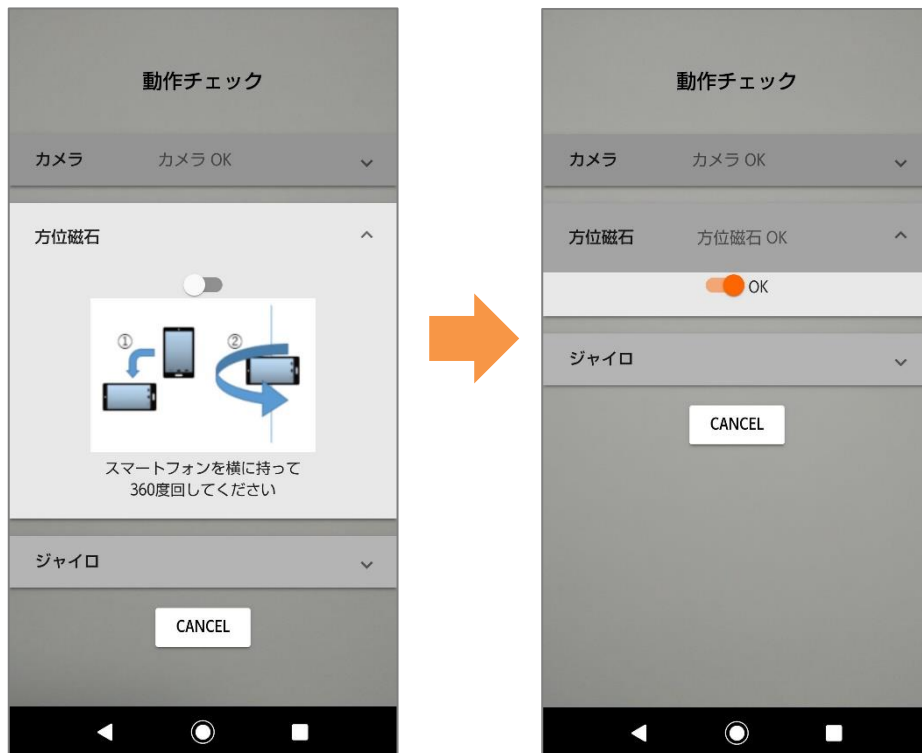
6. 動作チェック画面が表示されます。使用するスマートフォンが、本アプリケーションに必要な最低限の動作を行うかチェックします。[CANCEL] ボタンをタップするとアプリケーションを終了します。



7. カメラをチェックします。  
背面にカメラ映像が表示されていることを目視で確認し、問題なければスライダーをタップし [OK] にしてください。



8. 方位磁石をチェックします。  
スマートフォンを横向きに持ち、360度回してください。自動的にスライダーが [OK] となります。



9. ジャイロをチェックします。  
スマートフォンの画面を下に向けたのち、上に向けてください。自動的にスライダーが [OK] となります。



10. 3つすべてのチェックを [OK] にすると、[CANCEL] ボタンが [OK] ボタンに変わります。  
[OK] ボタンをタップしてください。



11. 動作チェックが完了するとログイン画面が表示されます。



## 3.2 Solution Linkage Cloud のアカウント登録

SL-Survey の会員登録には、Solution Linkage Cloud のアカウント（ID とパスワード）が必要です。すでに Solution Linkage Cloud のアカウントをお持ちの場合は、この章の手順をスキップしてください。Solution Linkage Cloud に関する不明点は、Solution Linkage サポートデスクまでお問い合わせください。

1. アプリケーションを起動すると以下の画面が表示されます。

[違うユーザでログイン] にチェックを入れ、[ログイン] ボタンをタップしてください。



前回ログインユーザ：

ログイン

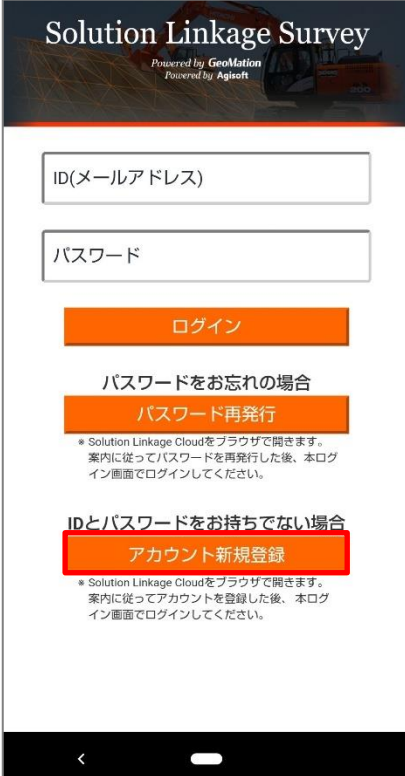
違うユーザでログイン

ログインするユーザを変更する場合や、パスワードの変更、新しいアカウントの作成をする場合には、「違うユーザでログイン」チェックをしてから、「ログイン」ボタンを押下してください。

### 参考

以前同じ端末で SL-Survey アプリケーションを利用していた場合は、前回ログインユーザが表示されます。

2. [アカウント新規登録] ボタンをタップしてください。



ID(メールアドレス)

パスワード

ログイン

パスワードをお忘れの場合

パスワード再発行

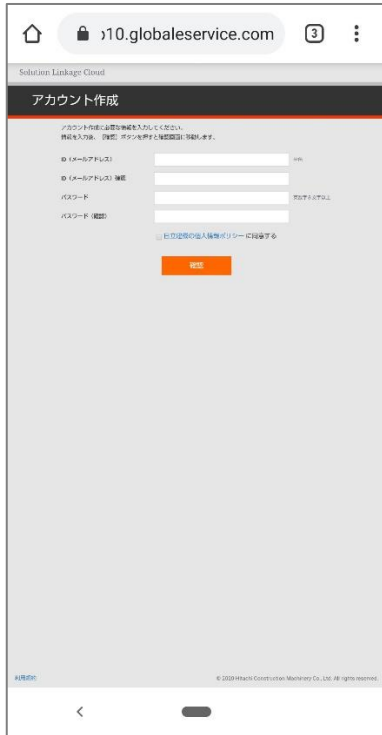
※ Solution Linkage Cloudをブラウザで開きます。  
案内に従ってパスワードを再発行した後、本ログイン画面でログインしてください。

IDとパスワードをお持ちでない場合

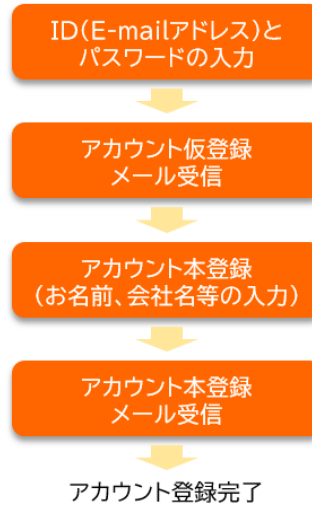
アカウント新規登録

※ Solution Linkage Cloudをブラウザで開きます。  
案内に従ってアカウントを登録した後、本ログイン画面でログインしてください。

3. ブラウザが起動し、Solution Linkage Cloud のアカウント作成画面が表示されます。  
画面の案内に従って、アカウントの仮登録～本登録を行ってください。



#### アカウント登録の流れ



Solution Linkage Cloud のアカウントは、以下の URL より PC のブラウザからも登録することができます。

<https://application10.globaleservice.com/SLC/idp/Account/Register>

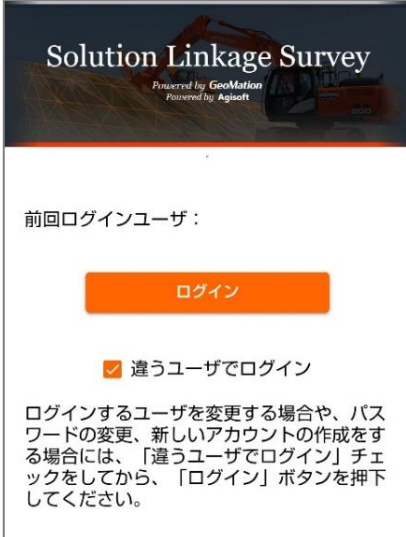


### 3.3 SL-Survey の会員登録

SL-Survey の会員登録方法について説明します。

1. アプリケーションを起動し、ログイン画面を表示します。

[違うユーザでログイン] にチェックを入れ、[ログイン] ボタンをタップしてください。



前回ログインユーザ:

ログイン

違うユーザでログイン

ログインするユーザを変更する場合や、パスワードの変更、新しいアカウントの作成をする場合には、「違うユーザでログイン」チェックをしてから、「ログイン」ボタンを押下してください。

2. Solution Linkage Cloud の ID (E-mail アドレス) とパスワードを入力し、[ログイン] ボタンをタップしてください。



Solution Linkage Survey

Powered by GeoMation  
Powered by Agisoft

taro.kenki@sample.com

.....

ログイン

パスワードをお忘れの場合

パスワード再発行

\* Solution Linkage Cloudをブラウザで開きます。  
案内に従ってパスワードを再発行した後、本ログイン画面でログインしてください。

IDとパスワードをお持ちでない場合

アカウント新規登録

\* Solution Linkage Cloudをブラウザで開きます。  
案内に従ってアカウントを登録した後、本ログイン画面でログインしてください。

3. SL-Survey の使用許諾契約書が表示されます。  
一番下までスクロールして確認し、同意する場合のみ一番下に表示される [起動] ボタンをタップしてください。

**【使用許諾契約書】**

**日立建機 Solution Linkage  
Survey 使用許諾契約書**

---

お客様（以下「甲」といいます。）と日立建機株式会社（以下「乙」といいます。）は、甲が乙のSolution Linkage Surveyアプリケーションを使用するにあたり、次のとおりこの契約（以下「本契約」といいます。）を締結します。

---

契 約 条 項  
【使 用 許 諾 及 び 一

↓ 一番下までスクロール

使用許諾契約書に同意します

OK キャンセル

4. サービス利用料に関する確認ダイアログが表示されます。内容を確認し [OK] ボタンをタップしてください。

**ご確認**

ご契約いただいた月は、基本料金は無料となり、5回まで無料でお使いいただけます。6回目以降は、通常料金が発生します。

OK



5. [会員情報登録] 画面が表示されます。以下の項目を入力し [確認] ボタンをタップしてください。

項目	必須	入力条件
プラン	<input type="radio"/>	選択肢から選択してください。
お名前 (姓)	<input type="radio"/>	全角文字で入力してください。 全角スペースは使用できません。
お名前 (名)	<input type="radio"/>	
フリガナ (姓)	<input type="radio"/>	
フリガナ (名)	<input type="radio"/>	
ローマ字 (姓)	<input type="radio"/>	半角英字で入力してください。
ローマ字 (名)	<input type="radio"/>	
会社名	<input type="radio"/>	“<”(小なり)と“>”(大なり) は使用できません。 すべて空白文字 (全角、半角、タブ) で構成することはできません。
業種	<input type="radio"/>	選択肢から選択してください。
電話番号	<input type="radio"/>	半角数値で入力してください。
郵便番号	<input type="radio"/>	ハイフンなしで入力してください。
都道府県	<input type="radio"/>	全角文字で入力してください。
市区町村	<input type="radio"/>	全角文字で入力してください。
丁目番地、住所 補記	<input type="radio"/>	全角文字で入力してください。
建物名		全角文字で入力してください。

### 注意

- 登録された会員情報は利用料の請求書送付に使用しますので、正確に記載してください。
- 「プラン」、「会社名」はアプリ内で変更することができません。  
登録後に変更が必要な場合は Solution Linkage サポートデスクまでお問い合わせください。
- 各プランの違いについては、別紙「SL-Survey ご利用ガイド 1.2 章」をご参照ください。

6. 入力内容を確認し [確定] ボタンをタップしてください。

### 会員情報登録

ID (メールアドレス)  
emi.kawasaki.yk@hitachi-solutions.com

\*入力必須項目

プラン  
Advanced

お名前 (姓) お名前 (名) 選択してください  
建機 太郎

フリガナ (姓) フリガナ (名) 全角で入力してください  
ケンキ タロウ

ローマ字 (姓) ローマ字 (名) 全角カナで入力してください  
Kenki Taro

会社名 半角英字で入力してください  
日立建機株式会社

業種 正式名称を入力してください  
登録完了後、会社名の変更は画面では行えないので注意してください  
製造業 (建設機械等)

電話番号 選択してください  
0312341234

郵便番号 ハイフンなしで入力してください  
1100015

都道府県 ハイフンなしで入力してください  
東京都

市区町村 選択してください  
台東区

丁目番地、住所補記 全角で入力してください  
東上野2-16-1

建物名以降 全角で入力してください

全角で入力してください

これらの内容で登録してよろしいでしょうか

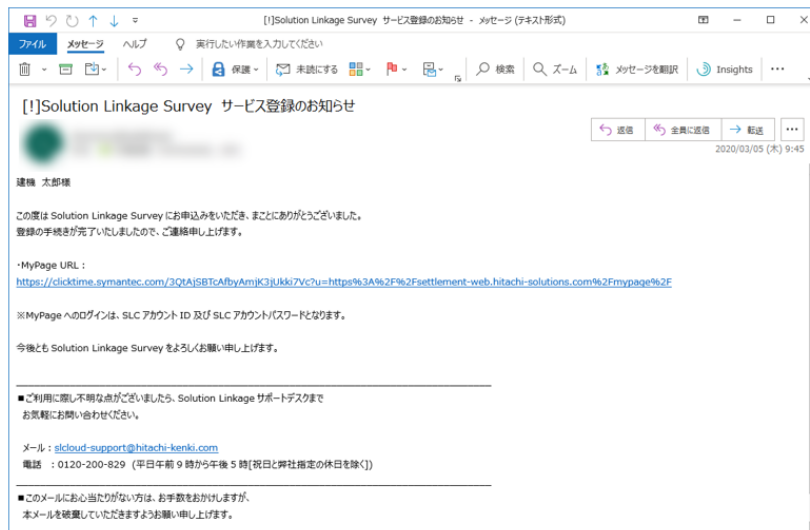
変更確定 戻る

7. 登録完了のダイアログを確認し [OK] ボタンをタップしてください。

会員情報の登録を受け付けました。  
登録が完了するとログインIDに指定されて  
いるE-mailアドレス( )に「サ  
ービス登録のお知らせ」メールが届きます  
ので5分程お待ちください。

OK

8. 「サービス登録のお知らせ」メールが届くまで 5 分ほどおまちください。



9. 会員登録完了のメールが届いたら、再度ログイン画面で ID（E-mail アドレス）とパスワードを入力し、[ログイン] ボタンをタップしてください。



10. [ホーム] 画面が表示されます。



以上で SL-Survey アプリケーションの初期セットアップは終了です。