

ヘロンスケイ
ユーザーズマニュアル
(iOS 版)

変更履歴

Rev.	変更日	内容	アプリ バージョン
1.0	2016/04/06	マニュアル 作成	1.0.0 (2016/04/05)
1.1	2016/04/12	アプリの更新に合わせて修正	1.0.1(2016/04/12)

目次

1.	はじめに	5
1.1	本書の構成	5
1.2	サービスご利用環境	5
1.3	動作確認環境.....	6
1.4	三角形の各辺の呼称.....	6
2.	ユーザー登録	7
2.1	iOS アプリダウンロード	7
2.2	ユーザー登録	7
3.	クイックスタートガイド	9
3.1	新規作成	9
3.2	三角形データ追加 (初回作成時).....	10
3.3	三角形データ追加 (2 個目以降).....	11
3.3.1	A 辺の選択.....	12
3.3.2	データ入力.....	13
3.4	測量データのアップロード.....	14
3.5	CAD ファイルのダウンロード	15
4.	リファレンス	17
4.1	ログイン	17
4.1.1	パスワードを忘れた場合.....	18
4.2	ユーザー新規登録	19
4.3	測量データ新規作成	20
4.4	測量データ一覧	21
4.4.1	測量データ編集.....	21
4.4.2	測量データ削除.....	22
4.4.3	測量データタイトル更新.....	23
4.5	編集中データの読み込み	24
4.6	ログイン情報送信	25
4.7	ユーザー管理メニュー	26
4.7.1	ユーザー情報更新	27
4.7.2	ユーザーID をメールで送信	28
4.7.3	別の端末でヘロンズケイを利用する.....	28
4.8	ユーザー管理メニュー	29
4.9	測量データ編集操作	30
4.9.1	三角形データの追加.....	30
4.9.1.1	三角形データ 1 個目作成時	31
4.9.1.2	三角形データ 2 個目以降作成時	32

4.9.2	三角形データの編集.....	33
4.9.3	三角形データの入力パラメータ詳細.....	34
4.9.3.1	グループ.....	34
4.9.3.2	二層断面あり/なし.....	35
4.9.3.3	左揃え/右揃え(二層断面ありの場合).....	35
4.9.3.4	A 辺.....	35
4.9.3.5	B 辺.....	35
4.9.3.6	B 辺接続.....	35
4.9.3.7	C 辺.....	36
4.9.3.8	C 辺接続.....	36
4.9.4	三角形データの削除.....	37
4.9.5	初辺角の設定.....	38
4.9.6	測量データの求積表の閲覧.....	39
4.9.7	測量データの編集設定(寸法設定).....	41
4.9.8	測量データの編集設定(表示色設定).....	42
4.9.9	測量データの一時保存.....	43
4.9.10	測量データのアップロード.....	44
4.10	三角形データの編集対象選択(三角形・辺).....	45
4.10.1	三角形の選択.....	46
4.10.2	A 辺の選択.....	47
4.10.3	接続辺の選択.....	48
4.10.4	拡大・縮小.....	48
4.11	CAD ファイルのダウンロード.....	49
4.11.1	Web サービスへのログイン.....	49
4.11.2	測量データの選択.....	50
4.11.3	パラメータ設定とファイルのダウンロード.....	51
4.12	測量データの新規作成・編集(web 側).....	53
4.12.1	測量データの新規作成(web 側).....	53
4.12.2	測量データの編集(web 側).....	54
4.12.2.1	三角形データの追加(web 側).....	55
4.12.2.2	三角形データの編集(web 側).....	56
5.	用語一覧.....	57

1. はじめに

本マニュアルは、ヘロンズケイ(iOS 版)のマニュアルとなっております。

1.1 本書の構成

- 本マニュアルは以下の構成となっております。

ユーザー登録	ユーザー登録に関するガイドです。
クイックスタートガイド	最低限の設定で、測量データの作成から測量データのアップロードまでを試して頂くためのガイドです。
リファレンス	アプリの各機能について、個別に詳細解説しています
用語一覧	本サービスで使用している各用語についての説明です。

1.2 サービスご利用環境

本サービスをご利用いただく為には、以下の環境が必要です。

- iOS 8.0 以降が動作する端末
- Web ブラウザ実行環境

1.3 動作確認環境

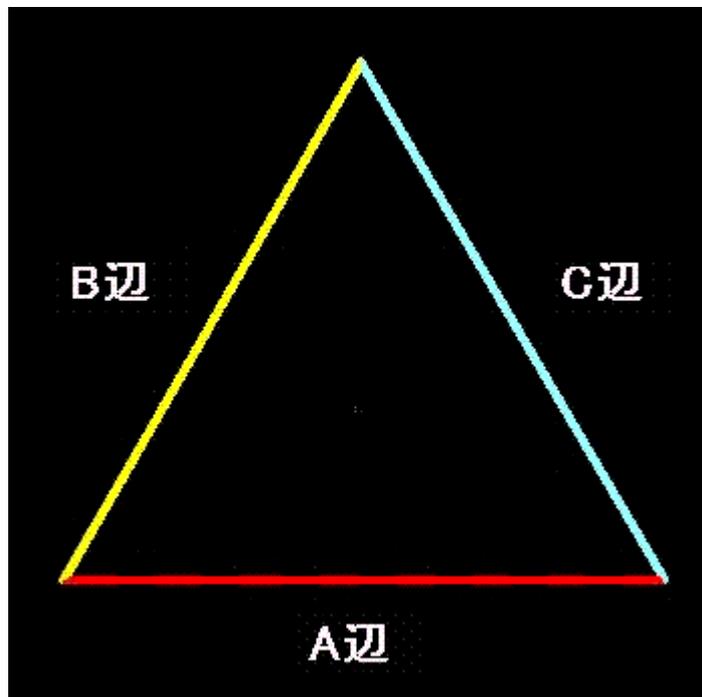
弊社で確認しております動作環境は下記の通りです。

OS	Windows 7
Web ブラウザ	Internet Explorer 11 FireFox 38.0.5 Safari (v9.0.3)
携帯端末	iPhone 5s (ME333J/A)
AutoCAD	AutoCAD LT 2004

- 特殊なソフト・プラグインは使用しておりませんので、一般的な環境・携帯端末であればご利用頂けます。

1.4 三角形の各辺の呼称

本サービスでは三角形の各辺を以下の様に呼ぶこととします。
基線を A 辺とし、右回り(時計回り)に A 辺, B 辺, C 辺とします。



2. ユーザー登録

本章はユーザー登録の手順を説明いたします。以下の作業を行います。

内容	作業を行う端末
iOS アプリダウンロード	携帯端末
ユーザー登録	携帯端末

2.1 iOS アプリダウンロード

- 携帯端末で、App Store から、「ヘロンズケイ」のアプリをダウンロードしてください。

2.2 ユーザー登録

- ダウンロードした「ヘロンズケイ」のアプリを起動します。



- ユーザー新規登録ボタンを押下すると、ユーザー新規登録画面が表示されます。
- ユーザーID(必須)：半角英数(4～20文字)で、ご利用されるユーザーIDを入力します。
- パスワード(必須)：半角英数(6～16文字)で、パスワードを入力します。

- メールアドレス：パスワードを忘れた場合に、本サービスから送信するメールの宛先となるメールアドレスを入力します。
- 都道府県：ご利用になる都道府県情報を選択します。
- 利用規約を確認する：利用規約画面に移動します。
- 利用規約に同意する：利用規約に同意された場合にチェックします。(利用規約に同意されると登録ボタンが有効になります)

【注意】

ユーザー登録時に設定したメールアドレスは、他ユーザーからユーザーID を通知される場合、パスワードを忘れた場合に使用されます。この際、[info@h-zk.com]より登録メールアドレス宛にメールが届きます。

登録メールアドレスにて、ドメインによる受信拒否設定を行っている場合は、「h-zk.com」のドメインを許可していただける様、お願いいたします。

- ユーザーID、パスワード、メールアドレス、都道府県を入力し、利用規約に同意されたら「登録」ボタンを押下します。



- ユーザー登録が完了すると、上記、メニュー画面が表示されます。

3. クイックスタートガイド

本章はアプリを起動し、測量データの新規作成から測量データのサーバへのアップロード、CAD ファイルのダウンロードまでを行うガイドです。各機能の詳細については、「[4.リファレンス](#)」を参照してください。

項目	内容
新規作成	測量データの新規作成を行います。
三角形データ追加	測量データに三角形データの追加を行います。
測量データのアップロード	測量データをサーバにアップロードします。
CAD ファイルのダウンロード	測量データを CAD ファイル(dxf/scr)としてダウンロードします。

3.1 新規作成

測量データのタイトルを入力(必須)して登録ボタンを押下してください。

Carrier 11:40 AM

測量データタイトル:

Cancel

登録

3.2 三角形データ追加（初回作成時）

1 個目の三角形データを追加する場合、A 辺、B 辺、C 辺を入力して、三角形データを追加します。

Carrier 11:41 AM

Carrier 11:41 AM

サンプルデータ Menu

入力単位: mm(ミリメートル)

グループ: グループA

二層断面: なし あり 左揃え 右揃え

A辺:

B辺: 接続なし 接続あり

C辺: 接続なし 接続あり

基線をA辺、右回りにABC辺とします

Cancel 登録

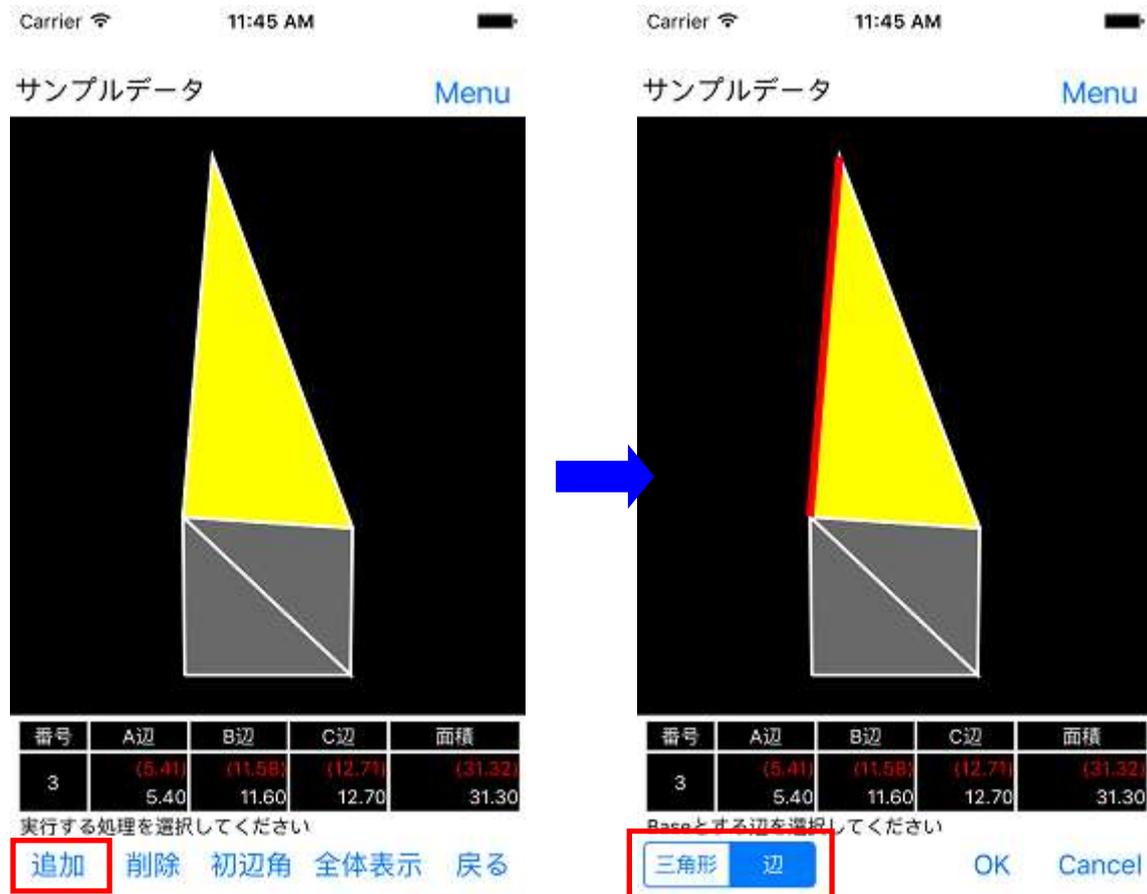
番号	A辺	B辺	C辺	面積
0	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
	0.00	0.00	0.00	0.00

実行する処理を選択してください

追加 削除 初辺角 全体表示 戻る

3.3 三角形データ追加（2 個目以降）

2 個目以降の三角形データを追加する場合、新たに作成する三角形の A 辺とする辺を選択して、三角形データを追加します。



追加する三角形の A 辺(Base とする辺)を選択する際は、画面下部の「選択モード」を切り替えることによって、対象の三角形、対象の辺を選択します。

選択モードは、タッチすることで切り替えることができます。(左：三角形、右：辺)

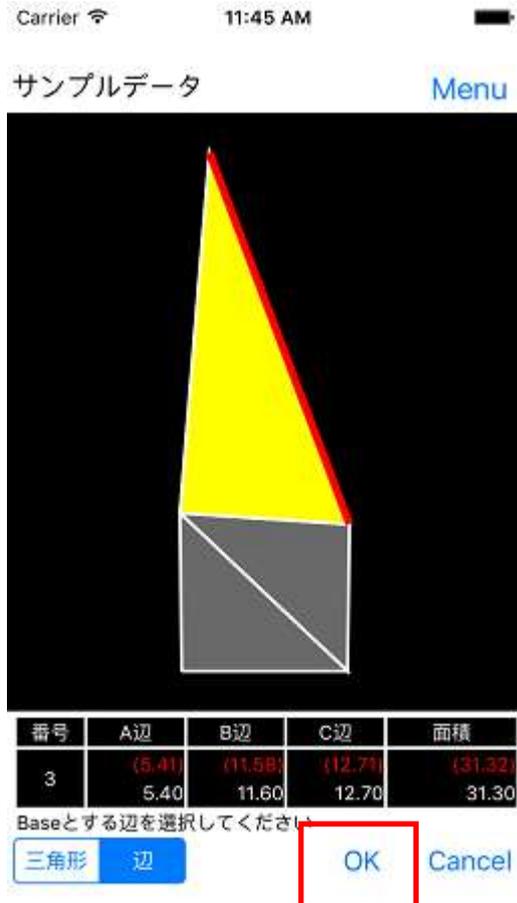
■選択モード

- 三角形：対象の三角形をタップして選択
- 辺：対象の辺をタップして選択

- ・ 選択中の三角形は、黄色で表示されます。
- ・ 選択中の辺は、赤で表示されます。

3.3.1 A 辺の選択

追加する三角形の A 辺を選択した状態で、画面内の「OK」ボタンを押下します。



*) 既にどこかの辺と接続済の辺は選択できません。

3.3.2 データ入力

新たに追加する三角形のデータを入力します。

データを入力した状態で、「登録」ボタンを押下すると、新しく三角形データが登録されます。

Carrier 11:46 AM

入力単位: m(メートル)

グループ: グループA

二層断面: なし あり 左揃え 右揃え

A辺: 5.28

B辺: 5.07 接続なし 接続あり

C辺: 7.36 接続なし 接続あり

基線をA辺、右回りにABC辺とします

Cancel 登録

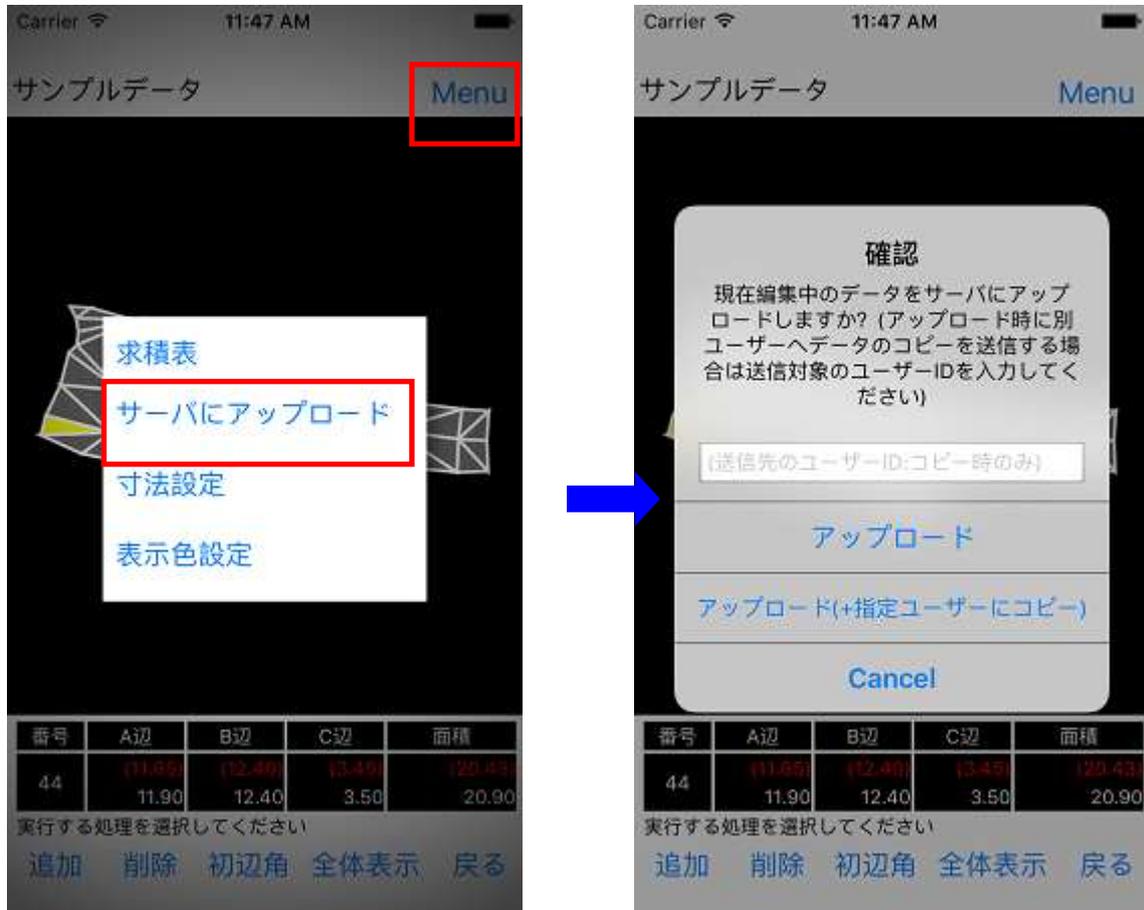
以下は、各パラメータの説明です。

各パラメータの詳細については、「[4.リファレンス](#)」を参照してください。

- グループ選択
三角形をグループ分類する設定です。
CAD ファイル出力時にグループ毎に別レイヤーで出力されます。
- 二層断面あり/なし
A 辺が二層断面であるかないかの設定です。
二層断面である場合は、A 辺を左揃えにするか右揃えにするか選択し A 辺の長さを設定します。
二層断面でない場合は、A 辺の長さは変更できません。
- B 辺接続/C 辺接続
B 辺/C 辺を別の三角形の辺と接続する場合に設定します。
接続ありを選択すると、接続辺の選択画面に遷移し、接続する対象の辺を選択します。

3.4 測量データのアップロード

測量データ編集画面の「Menu」ボタンを押下し、表示されるメニュー一覧より、「サーバにアップロード」を選択すると、現在編集している測量データをサーバにアップロードします。



他ユーザーヘデータのコピーが不要な場合は、「アップロード」ボタンを押下し、アップロード処理を実行してください。

データをサーバにアップロードする際に、他ユーザーヘデータのコピーを送信したい場合は、送信先のユーザーIDを入力し、「アップロード(+指定ユーザーにコピー)」ボタンを押下し、アップロード処理を実行してください。

3.5 CAD ファイルのダウンロード

測量データを CAD ファイル(dxf/scr)としてダウンロードします。

web ブラウザにて、ヘロンズケイのトップページ(<http://h-zk.com/>)よりご登録いただいているユーザーアカウントにて、ログインしていただくと、現在サーバにアップロードしてある測量データの一覧が表示されます。

測量データ

3 件中、1 - 3 件目を表示

<<先頭のページ <前のページ P. 1 / 1 次のページ> 最後のページ>>

1	データ1	2015/06/10 16:46:20	詳細(CAD出力)	編集	削除
2	データ2	2015/06/10 16:46:38	詳細(CAD出力)	編集	削除
3	サンプルデータ	2015/06/10 17:59:10	詳細(CAD出力)	編集	削除

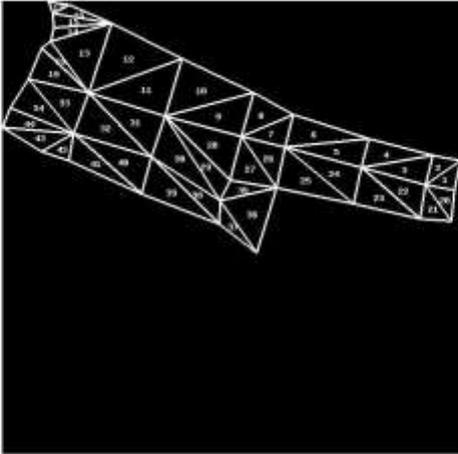
新規測量データ作成

CAD ファイルに出力したい測量データの「詳細(CAD 出力)」ボタンをクリックします。

測量データ名をクリックすると、以下のような測量データ確認画面が表示されます。

測量データ確認画面

サンプルデータ 更新日:2015/06/10 17:59:10



← 一覧画面に戻る

作図用パラメータ					作表用パラメータ		
縮尺(原寸=1000)	300 (100)		縮尺角	73.43	タイトル	測量データ確認画面	
図名	レター名 (レポート名付加)	色	文字高	番号円径	表	レター名 (レポート名付加)	色
設計寸法	C-STR-DMT	ByLayer	300		表文字	C-MSTRFRAM	ByLayer
実測寸法	C-STR-DMB	red	300		設計値	C-MSTRMXT1	ByLayer
番号	C-STR-DMT1	ByLayer	200	400	実測値	C-MSTRMXT2	red
共通パラメータ					表の振数設定		
目 OSNAP強制解除					グループ A	1段	(三角形データ数 12 個)
小數位設定					グループ B	1段	(三角形データ数 13 個)
	小數位	端数処理	赤書きする	罫線をつける	グループ C	1段	(三角形データ数 6 個)
設計寸法(段)	2	四捨五入			グループ D	1段	(三角形データ数 6 個)
設計寸法(幅)	2	四捨五入			グループ E	1段	(三角形データ数 6 個)
実測寸法(段)	2	抑もしない	目	目			
実測寸法(幅)	2	抑もしない					
<input type="button" value="DXFダウンロード"/> <input type="button" value="SCRダウンロード"/> <input type="button" value="現在の測量データをExcel形式で開く"/>							
*) AutoCADでファイルを開いた後、「文字スタイル管理」にて日本語フォントを設定してください。							

番号	面力番号	長さ(a)	長さ(b)	長さ(c)	接続図形	接続辺	グループ
1	1	5.28	5.07	7.30			A
2	2	7.36	5.41	4.71	3	2	A
3	3	5.41	11.59	12.71	2	1	A
4	4	12.71	5.28	11.59	3	2	A
5	5	5.28	11.62	11.59	4	1	A

測量データ確認画面下部の各ダウンロードボタンを押下すると、同画面内にて設定したパラメータにて、選択したファイル形式にて CAD ファイルのダウンロードが行われます。

【CAD ファイルダウンロードボタン】

- DXF ダウンロード：DXF 形式の CAD データのダウンロード
- SCR ダウンロード：SCR 形式の CAD データのダウンロード

4. リファレンス

本項では、アプリの各機能についての説明を行います。

4.1 ログイン



- ・アプリのトップ画面(ログインしていない場合に表示されます)の「ログイン」ボタンを押下し、ログイン画面へ移動します。
- ・ログイン画面にて、登録済のユーザーID とパスワードを入力して「ログイン」ボタンを押下します。
- ・既にログイン済の場合、ログアウト処理や、アプリデータの削除を行わない限り、ログイン済の状態ですべてのアプリが起動します。

4.1.1 パスワードを忘れた場合



- ・ログイン画面の「パスワードを忘れてしまった方はこちら」ボタンを押下します。
- ・パスワードの再設定を行うユーザーのユーザーID とメールアドレスを入力し、「パスワード再設定」ボタンを押下します。
- ・入力情報が正しい場合、登録メールアドレス宛に、パスワード再設定用のメールが送信されます。
- ・パスワード再設定用のメールに記載されている url にブラウザからアクセスし、パスワードの再設定を行ってください。

4.2 ユーザー新規登録



- ・アプリのトップ画面(ログインしていない場合に表示されます)の「ユーザー新規登録」ボタンを押下し、ユーザー新規登録画面へ移動します。
- ・ユーザー新規登録画面にて、新規登録するユーザーのユーザーID/パスワード/メールアドレスを入力して「登録」ボタンを押下します。
 - ユーザーID : 半角英数 4~20 文字で入力してください**(必須)**
 - パスワード : 半角英数 6~16 文字で入力してください**(必須)**
 - メールアドレス : 利用可能なメールアドレスを入力してください
 - 都道府県 : ご利用される都道府県を選択してください
 - 利用規約に同意 : 利用規約に同意された場合にチェックしてください**(必須)**
- ・新規ユーザー登録が完了した場合、メニュー画面へ移動します。

※ユーザー登録時に設定したメールアドレスは、パスワードを忘れた場合に使用されます。この際、[info@h-zk.com]より登録メールアドレス宛にメールが届きます。
登録メールアドレスにて、ドメインによる受信拒否設定を行っている場合は、「h-zk.com」のドメインを許可していただける様、お願いいたします。

4.3 測量データ新規作成



- ・メニュー画面より「新規作成」ボタンを押下します。
- ・測量データ新規作成画面で、測量データ名を入力(必須)して「登録」ボタンを押下し、新規に測量データを作成します。

4.4 測定データ一覧



- ・メニュー画面より「データ一覧」ボタンを押下します。
- ・サーバにアップロード済みの測定データの一覧を取得し、各測定データに対しての操作を行います。

4.4.1 測定データ編集

- ・測定データ一覧画面にて、編集対象の測定データを選択(タッチ)し「編集」ボタンを押下すると、選択中の測定データを読み込み、測定データ編集画面に移動します。

4.4.2 測量データ削除



・測量データ一覧画面にて、削除対象の測量データを選択(タッチ)し「削除」ボタンを押下すると、選択中の測量データを削除します。

※サーバ上のデータも削除されます(削除した測量データの復元はできません)

4.4.3 測量データタイトル更新



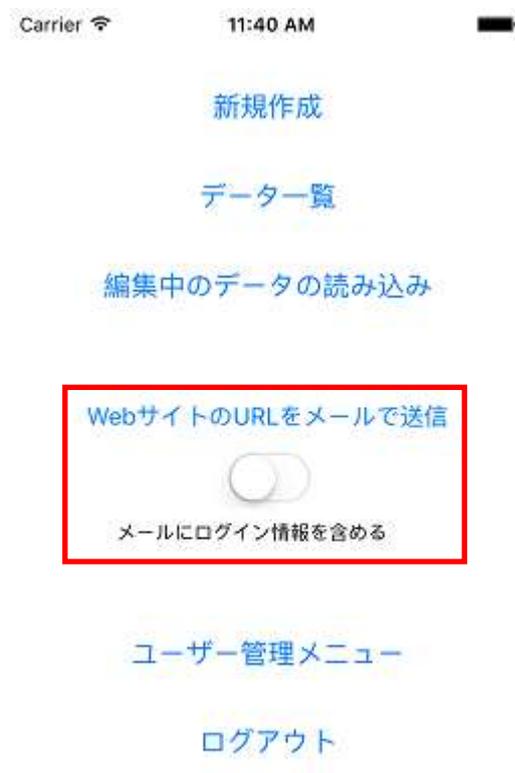
- ・測量データ一覧画面にて、タイトル更新対象の測量データを選択(タッチ)し「タイトル更新」ボタンを押下します。
- ・タイトル編集用のダイアログが表示されるので、更新するタイトルを入力し、「更新」を選択すると、サーバ上のデータを含め、測量データタイトルの更新を行います。

4.5 編集集中データの読み込み



- ・メニュー画面より「編集集中データの読み込み」ボタンを押下します。
- ・編集集中の測量データを読み込み、測量データの編集を再開します。
 - *) 編集集中の測量データとは、前回編集を行っていた測量データを指します。
 - *) 測量データ編集中は、三角形データの追加/編集を行う際、別の測量データを読み込んだ際に、自動で保存(上書き)されます。

4.6 ログイン情報送信



- ・メニュー画面より「Web サイトの URL をメールで送信」ボタンを押下します。
 - ・利用端末で使用しているメールが起動し、本サービスの Web サイトの URL 情報をメールで送信します。(本サービスの Web サイトの URL 情報が本文に設定されている状態で、新規メールの作成画面が起動します)
 - ・メールの本文に利用中のログイン情報を含める場合は、「メールにログイン情報を含める」にチェック(タッチ)してから、「Web サイトの URL をメールで送信」を押下してください。
- ※ログイン情報を含める場合は、メールの扱いには十分注意してください。**

4.7 ユーザー管理メニュー



- ・メニュー画面より「ユーザー管理メニュー」ボタンを押下します。
- ・ユーザー情報更新(パスワード/メールアドレス)、ユーザーID をメールで送信、アプリ使用端末を変更する場合の処理を行えます。

4.7.1 ユーザー情報更新



Carrier 2:05 PM

パスワード: (必須) ●●●●●● ●●●●●● *半角英数6~16文字

メールアドレス: (任意) |

*パスワードを忘れた場合、パスワードを再設定する時に必要となりますので、登録をおすすめいたします

利用する都道府県: 千葉県 ↕

Cancel 更新

- ・ユーザー管理メニュー画面の「ユーザー情報更新」ボタンを押下します。
- ・変更するパスワード/メールアドレスを入力し、「更新」ボタンを押下し、ユーザー登録情報を更新します。

4.7.2 ユーザーID をメールで送信

- ・ユーザー管理メニュー画面の「ユーザーID をメールで送信」ボタンを押下します。
 - ・利用端末で使用しているメーカーが起動し、利用中(ログイン中)のユーザーID 情報をメールで送信します。(ユーザーID 情報が本文に設定されている状態で、新規メールの作成画面が起動します)
- ※ユーザーID 情報が含まれる為、メールの扱いには十分注意してください。
- ※ユーザーID は、測量データを別ユーザーに送信(コピー)する際に使用します。別ユーザーから測量データを送信(コピー)してもらう場合のユーザーID の連絡手段にご利用ください。

4.7.3 別の端末でヘロンズケイを利用する

- ・ユーザー管理メニュー画面の「別の端末でヘロンズケイを利用する」ボタンを押下します。
 - ・ユーザー情報と利用端末の関連付けをリセットし、ログアウトします。
- ※ユーザー情報と利用端末を 1 対 1 で管理している為、以下に該当する操作を行う場合は、操作前に本機能で、ユーザー情報と利用端末の関連情報をリセットしてください。
- 本アプリの利用端末を変更する場合
 - 端末のアプリ設定にて本アプリのデータを削除する場合
- ※リセットしない場合、別端末から同じユーザー情報でログインすることができなくなります。

4.8 ユーザー管理メニュー



- ・メニュー画面より「ログアウト」ボタンを押下します。
- ・本アプリからログアウトします。

※基本的に、別のユーザーアカウントに切り替える場合等を除き、ログアウト処理を行う必要はありません。

4.9 測量データ編集操作

測量データの編集を行う際、以下の画面(以降、測量データ編集画面と呼びます)で各操作を選択し編集を行っていきます。



測量データ編集の各操作に関しては、以下で説明いたします。

4.9.1 三角形データの追加

測量データ編集画面にて「追加」ボタンを押下することで、編集中の測量データに三角形データを追加します。

三角形データの追加は、1個目のデータを作成する場合と、2個目以降のデータを作成する場合で、動作が異なります。

各ケースの作成方法は以下で説明いたします。

4.9.1.1 三角形データ1個目作成時

1個目のデータ作成時は、以下のパラメータを入力してデータの登録を行います。

- グループ：CAD ファイル出力時の三角形データのレイヤー分け用のグループ
- A 辺：三角形データの底辺となる辺長
- B 辺：三角形データの左辺となる辺長
- C 辺：三角形データの右辺となる辺長

Carrier 11:41 AM

入力単位: mm(ミリメートル)

グループ: グループA ↕

二層断面: なし あり 左揃え 右揃え

A辺:

B辺: 接続なし 接続あり

C辺: 接続なし 接続あり

基線をA辺、右回りにABC辺とします

Cancel 登録

三角形データ1個目作成時は以下のことができません。

- 二層断面設定
- B 辺接続
- C 辺接続

4.9.1.2 三角形データ 2 個目以降作成時

2 個目以降のデータ作成時は、新たに追加する三角形の A 辺になる辺を選択して、三角形データの追加を行います。

A 辺の選択に関しては、「[4.10.2 A 辺の選択](#)」を参照してください。

以下のパラメータを入力してデータの登録を行います。

- グループ
- 二層断面あり/なし
- 左揃え/右揃え(二層断面ありの場合)
- A 辺 : 三角形データの底辺となる辺長
- B 辺 : 三角形データの左辺となる辺長
- B 辺接続 : B 辺を別三角形の辺と接続するかどうかの設定
- C 辺 : 三角形データの右辺となる辺長
- C 辺接続 : C 辺を別三角形の辺を接続するかどうかの設定

各パラメータの詳細は「[4.9.3 三角形データの入力パラメータ詳細](#)」を参照してください。

Carrier 11:46 AM

入力単位: m(メートル)

グループ:

二層断面: なし あり

A辺:

B辺:

C辺:

基線をA辺、右回りにABC辺とします

4.9.2 三角形データの編集

測量データ編集画面にて編集対象の三角形をダブルタップすることで、三角形データのパラメータを編集します。

以下のパラメータを入力してデータの登録を行います。

- グループ
- 二層断面あり/なし
- 左揃え/右揃え(二層断面ありの場合)
- A 辺：三角形データの底辺となる辺長
- B 辺：三角形データの左辺となる辺長
- C 辺：三角形データの右辺となる辺長

各パラメータの詳細は「[4.9.3 三角形データの入力パラメータ詳細](#)」を参照してください。

【三角形データ編集における制限について】

- 二層断面の設定は、B 辺接続、または、C 辺接続を行っていないデータのみ編集が可能です。
- 三角形データの編集時には B 辺/C 辺接続の設定は行えません。

【B 辺または C 辺の辺長の変更について】

B 辺または、C 辺の辺長を変更した場合、B 辺または、C 辺が別三角形の辺と接続されていて、かつ、接続辺が二層断面になっていない場合、接続している辺も合わせて、同じ辺長に変更するか選択を行います。



合わせて変更を行う場合は、接続している辺の辺長を変更した辺長にて更新します。
合わせて変更を行わない場合は、接続辺が「二層断面あり」の設定となります。

二層断面ありになる場合、B 辺、C 辺の場合で以下のような設定がされます。

【B 辺の場合】

編集中の三角形データの B 辺の左端に対象の辺が揃う形(左揃え)になります。

【C 辺の場合】

編集中の三角形データの C 辺の右端に対象の辺が揃う形(右揃え)になります。

4.9.3 三角形データの入力パラメータ詳細

三角形データの追加、編集の際の各入力パラメータについて説明します。

4.9.3.1 グループ

CAD ファイル出力時に、三角形データのレイヤーを分ける為のグループを設定します。
指定したグループ毎に別レイヤーとして CAD ファイルに出力されます。

4.9.3.2 二層断面あり/なし

三角形データの A 辺が二層断面であるかないかの設定をします。

二層断面でない場合は、A 辺に指定した辺の辺長を使用する為、A 辺の長さの変更はできません。

二層断面である場合は、A 辺を左揃えにするか右揃えにするかの設定を行います。（「[4.9.3.3 左揃え/右揃え\(二層断面ありの場合\)](#)」参照）

また、二層断面ありに設定した場合は、B 辺接続/C 辺接続は行えません。

4.9.3.3 左揃え/右揃え(二層断面ありの場合)

三角形データの A 辺が二層断面である場合に、新たに作成する三角形を A 辺に指定した辺の両端の左右どちらに揃えるかを設定します。

左揃えの場合は、A 辺に指定した辺の左端に三角形の A 辺の左端を揃えます。

右揃えの場合は、A 辺に指定した辺の右端に三角形の A 辺の右端を揃えます。

4.9.3.4 A 辺

三角形データの底辺の辺長を設定します。

1 つ目に作成した三角形データ以外では、二層断面ありの場合のみ A 辺の辺長の変更が可能となります。

4.9.3.5 B 辺

三角形データの左辺の辺長を設定します。

B 辺接続ありで、B 辺接続が二層断面でない場合は B 辺の辺長の変更はできません。

4.9.3.6 B 辺接続

三角形データの B 辺を別三角形データの辺に接続する場合は、B 辺右隣の接続設定を「接続あり」に設定します。

設定をキャンセルする場合は「接続なし」に設定します。

接続設定にて「接続あり」を設定した場合、接続辺選択画面に遷移し、接続対象の辺を選択します。

接続辺の選択については、「[4.10.3 接続辺の選択](#)」を参照してください。

接続辺の選択を行った際に、接続辺を二層断面とするかしないかを選択します。

【二層断面にした場合】

編集中の三角形データの B 辺の左端に対象の辺が揃う形(左揃え)になります。

二層断面の為、編集中の三角形データの B 辺の辺長の変更が可能です。

【二層断面にしない場合】

接続辺に設定した辺の辺長さを B 辺の辺長として使用する為、編集中の三角形データの B 辺の長さの変更はできません。

- B 辺接続を設定できるのは、三角形データの追加の場合のみです。(三角形データの編集では B 辺の接続設定の変更はできません)
- A 辺を二層断面ありに設定している場合は、B 辺接続は行えません。
- C 辺が接続ありになっている場合は、B 辺接続は行えません。

4.9.3.7 C 辺

三角形データの右辺の辺長を設定します。

C 辺接続ありで、C 辺接続が二層断面でない場合は C 辺の辺長の変更はできません。

4.9.3.8 C 辺接続

三角形データの C 辺を別三角形データの辺に接続する場合は、C 辺右隣の接続設定を「接続あり」に設定します。

設定をキャンセルする場合は「接続なし」に設定します。

接続設定にて「接続あり」を設定した場合、接続辺選択画面に遷移し、接続対象の辺を選択します。

接続辺の選択については、「[4.10.3 接続辺の選択](#)」を参照してください。

【二層断面にした場合】

編集中の三角形データの C 辺の右端に対象の辺が揃う形(右揃え)になります。

二層断面の為、編集中の三角形データの C 辺の辺長の変更が可能です。

【二層断面にしない場合】

接続辺に設定した辺の辺長さを C 辺の辺長として使用する為、編集中の三角形データの C 辺の長さの変更はできません。

- C 辺接続を設定できるのは、三角形データの追加の場合のみです。(三角形データの編集では C 辺の接続設定の変更はできません)
- A 辺を二層断面ありに設定している場合は、C 辺接続は行えません。
- B 辺が接続ありになっている場合は、C 辺接続は行えません。

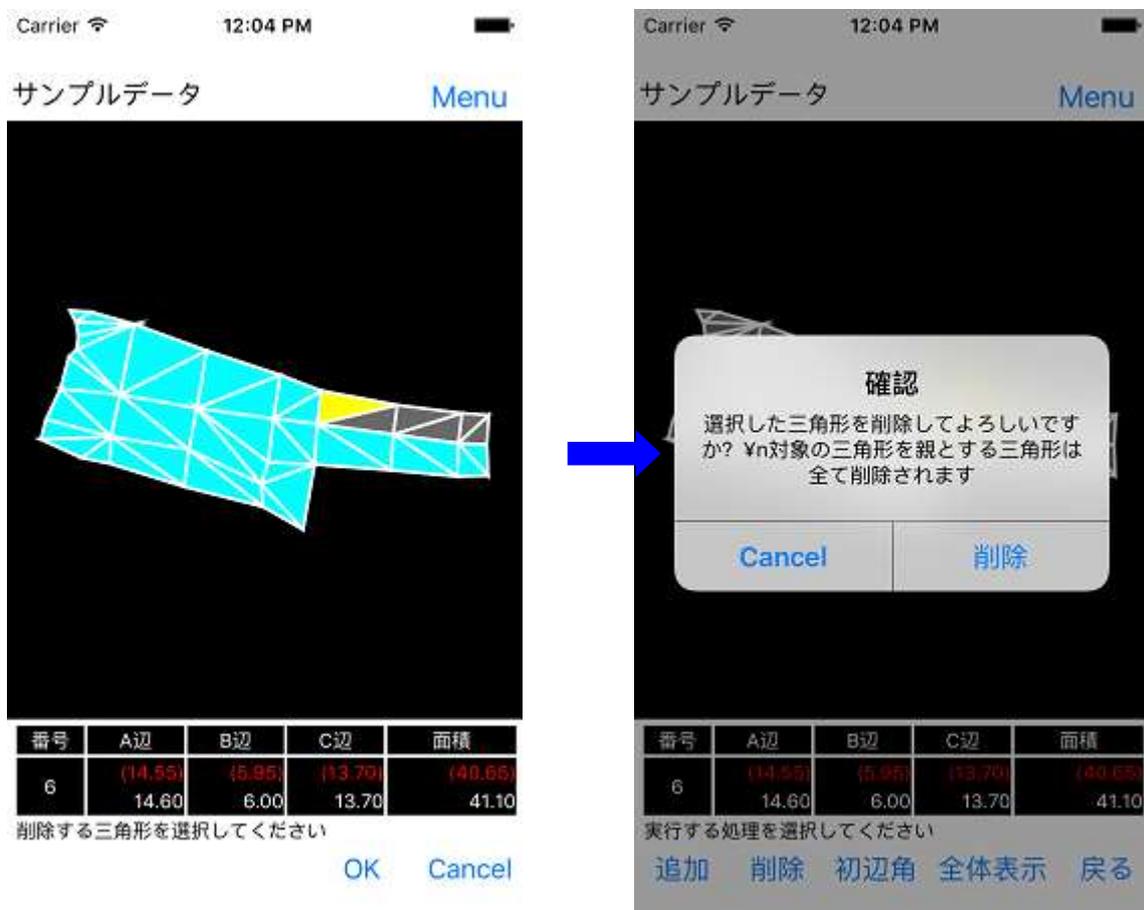
4.9.4 三角形データの削除

測量データ編集画面にて「削除」ボタン押下することで、三角形データの削除を行います。
削除対象の三角形の選択は削除対象の三角形をタップすることで、選択します。

【削除対象について】

削除対象に選択した三角形以降に作成した三角形データが削除対象となります。(選択した三角形含む)

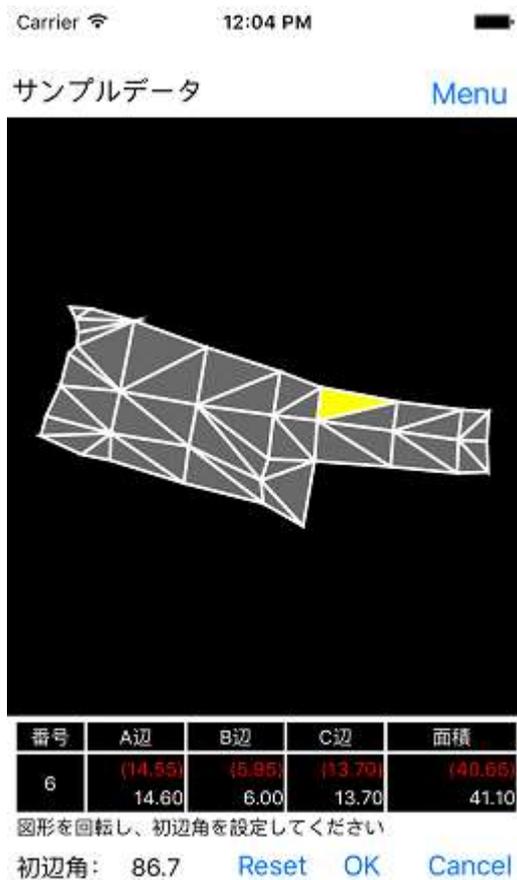
- 選択中の三角形は画面に黄色で表示されます。
- 選択中の三角形以降に作成した三角形は画面に青色(水色)で表示されます。



4.9.5 初辺角の設定

測量データ編集画面にて「初辺角」ボタンを押下することで、初辺角の設定を行います。

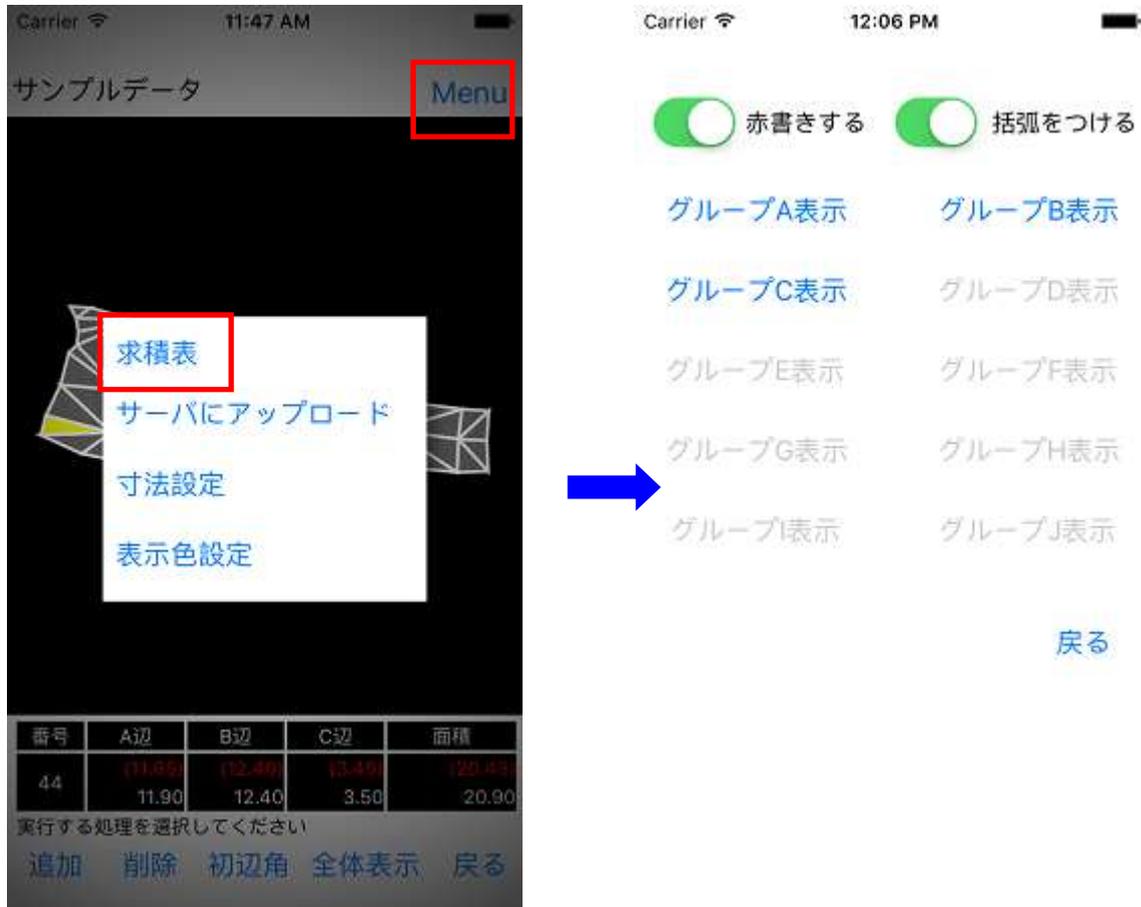
初辺角の設定は測量データの図形をタッチ操作で回転操作(指 2 本を使用し、左右に回転する操作)を行い設定します。



初辺角を決定する場合は、「OK」ボタンを、初辺角を初期化(0.0 度に戻す)する場合は、「Reset」ボタンを押下してください。

4.9.6 測量データの求積表の閲覧

測量データ編集画面にて、「Menu」ボタンを押下し、表示されるメニュー一覧より、「求積表」を選択することで、現在編集中の測量データの求積表が確認できます。



求積表表示画面にて、三角形データが割り振られているグループの求積表表示ボタン(グループ●表示)が有効の状態(ボタン文字が白地)となります。

各求積表表示ボタンを押下すると、対象のグループの求積表が表示されます。

- 「赤書きする」がチェックされている場合、求積表に実測値が表示されます。
- 「括弧をつける」がチェックされている場合、求積表に実測値が括弧付きで表示されます。(実測値を表示しない場合は、本パラメータは無視されます)

■(左)赤書きする場合と、(右)赤書きしない場合

Carrier 12:07 PM					Carrier 12:07 PM				
番号	A辺	B辺	C辺	面積	番号	A辺	B辺	C辺	面積
1	(5.25)	(5.05)	(7.35)	(13.25)	1	5.30	5.10	7.40	13.60
2	(7.35)	(5.40)	(4.70)	(12.67)	2	7.40	5.40	4.70	12.70
3	(5.40)	(11.55)	(12.70)	(31.18)	3	5.40	11.60	12.70	31.40
4	(12.70)	(5.25)	(11.55)	(30.31)	4	12.70	5.30	11.60	30.80
5	(5.25)	(13.60)	(14.55)	(35.69)	5	5.30	13.60	14.60	36.10
6	(14.55)	(5.95)	(13.70)	(40.65)	6	14.60	6.00	13.70	41.10
7	(5.95)	(7.75)	(9.75)	(23.05)	7	6.00	7.80	9.80	23.40
8	(9.75)	(7.85)	(7.75)	(29.68)	8	9.80	7.90	7.80	30.10
20	(5.05)	(5.45)	(7.75)	(13.70)	20	5.10	5.50	7.80	14.00
21	(7.75)	(5.45)	(5.90)	(16.03)	21	7.80	5.50	5.90	16.20
	(11.55)	(5.90)	(12.90)	(34.06)					
面積合計		(936.09)		戻る	面積合計		943.70		戻る
		943.70							

4.9.7 測量データの編集設定(寸法設定)

測量データ編集画面にて、「Menu」ボタンを押下し、表示されるメニュー一覧より、「寸法設定」を選択することで、測量データ編集を行う際の寸法に関する設定を行うことができます。



以下のパラメータを設定できます。

※設定は、「設定」ボタンを押下した時に更新されます。

【入力単位の設定】

- 入力単位を「m (メートル)」「cm (センチメートル)」「mm (ミリメートル)」の中から選択します。
 - 入力単位を変更すると、測量データのデータ入力にて辺長を入力する際の単位が変更されます。
 - 測量データ編集画面や、求積表で表示される値の単位は「m (メートル)」に換算して表示されます。
 - サーバにアップロードする際には、自動的に入力単位は「m (メートル)」として換算されます。

【設計寸法の設定】

- 辺の端数処理：辺長の端数処理を行う小数位(m (メートル)換算時の少数位)の設定と、端数処理の種別を設定します。
- 面積の端数処理：面積の端数処理を行う小数位(m (メートル)換算時の少数位)の設定と、端数処理

の種別を設定します。

【実測寸法の設定】

- 辺の端数処理：辺長の端数処理を行う小数位(m (メートル)換算時の少数位)の設定と、端数処理の種別を設定します。
- 面積の端数処理：面積の端数処理を行う小数位(m (メートル)換算時の少数位)の設定と、端数処理の種別を設定します。

4.9.8 測量データの編集設定(表示色設定)

測量データ編集画面にて、「Menu」ボタンを押下し、表示されるメニュー一覧より、「表示色設定」を選択することで、測量データ編集を行う際の表示色に関する設定を行うことができます。



以下のパラメータを設定できます。

※設定は、各パラメータの値を変更した時に更新されます。

【背景色の設定】

- 測量データ編集画面の背景色を「黒」「白」の中から選択します。

■(左)背景色が黒の場合と、(右)背景色が白の場合

Carrier 12:08 PM

サンプルデータ Menu

番号	A辺	B辺	C辺	面積
42	(4.80)	(5.10)	(6.40)	(12.07)
	4.80	5.10	6.40	12.10

実行する処理を選択してください

追加 削除 初辺角 全体表示 戻る

Carrier 12:08 PM

サンプルデータ Menu

番号	A辺	B辺	C辺	面積
42	(4.80)	(5.10)	(6.40)	(12.07)
	4.80	5.10	6.40	12.10

実行する処理を選択してください

追加 削除 初辺角 全体表示 戻る

4.9.9 測量データの一時保存

以下の処理を行った場合に、編集中の測量データを携帯端末に一時保存(自動保存)します。一時保存したデータで、アプリの次回実行時にメニュー画面の「編集中のデータの読み込み」より測量データの編集作業を再開できます。

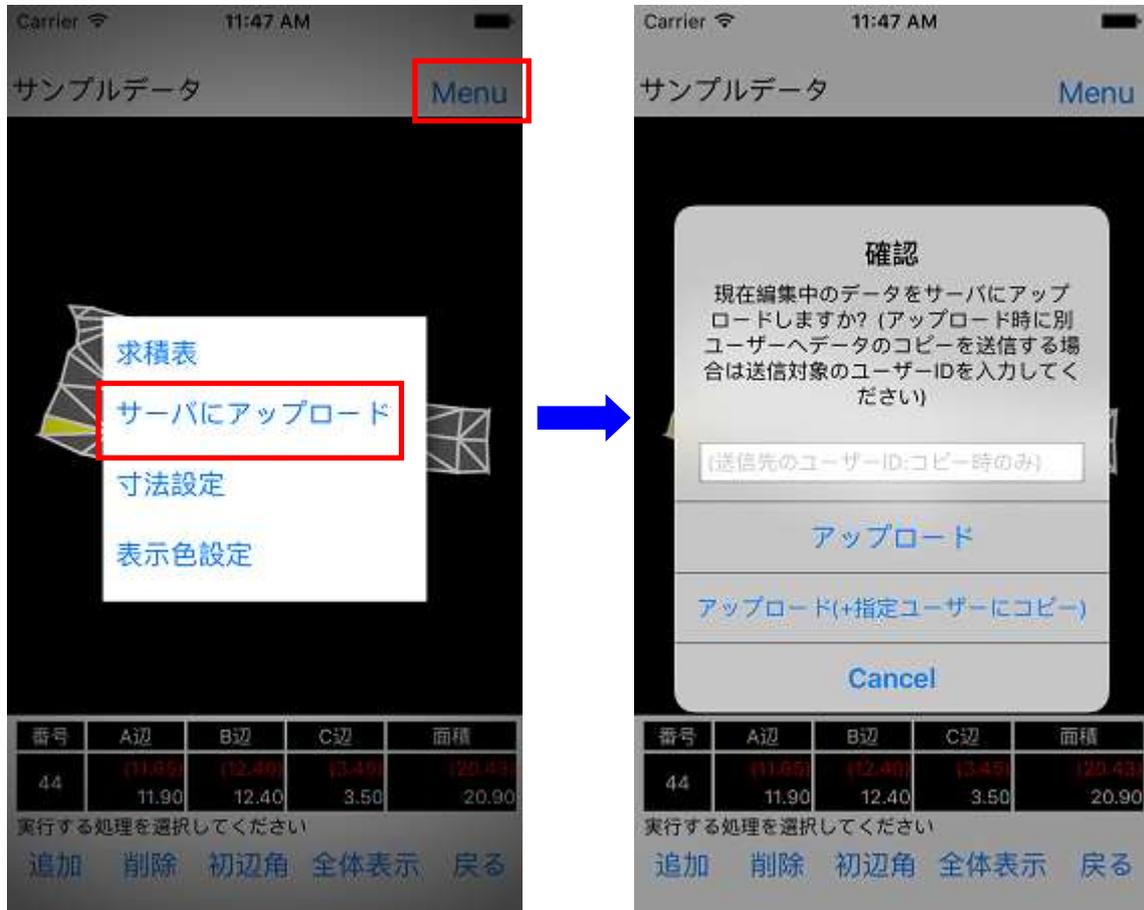
- 三角形データを追加
- 三角形データを編集
- 初辺角を変更
- 測量データ一覧画面からの測量データ読み込み

※一時保存できるデータは1つのみです。一時保存データは常に上書き保存となります。

※三角形データの削除を行った際は、自動保存されない為、誤って削除してしまった場合は、一度測量データの編集を終了し、再度、メニュー画面の「編集集中データの読み込み」を行うことで、削除前の状態に復帰できます。

4.9.10 測量データのアップロード

測量データ編集画面にて、「Menu」ボタンを押下し、表示されるメニュー一覧より、「サーバにアップロード」を選択すると、現在編集している測量データをサーバにアップロードします。



サーバに測量データをアップロードする際に、同じ測量データを別のユーザーに送信(コピー)しない場合は、「アップロード」ボタンを押下し、アップロードを実行してください。

サーバに測量データをアップロードする際に、同じ測量データを別のユーザーに送信(コピー)したい場合は、送信先のユーザーIDを入力し、「アップロード(+指定ユーザーにコピー)」ボタンを押下し、アップロードを実行してください。

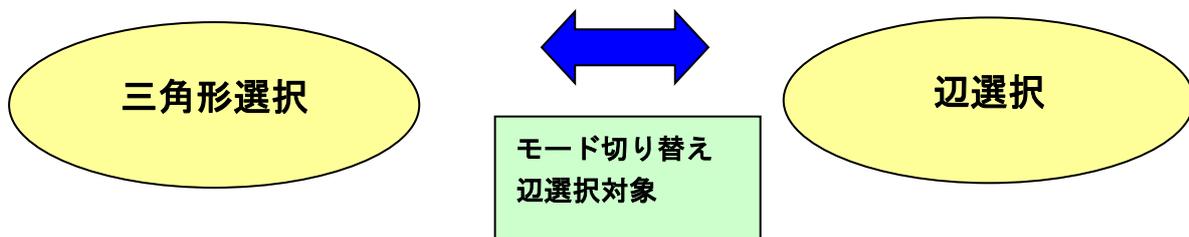
※ユーザーIDを他ユーザーに連絡する場合は、「[4.7.2 ユーザーIDをメールで送信](#)」を参考にしてください。

4.10 三角形データの編集対象選択(三角形・辺)

測量データ編集の各処理にて以下の場合に、編集対象の三角形、辺を選択する操作が発生いたします。

- 三角形データの追加 : A 辺の選択
- 三角形データの追加・編集 : 接続辺の選択

また、三角形・辺の選択は以下のような関係になっています。

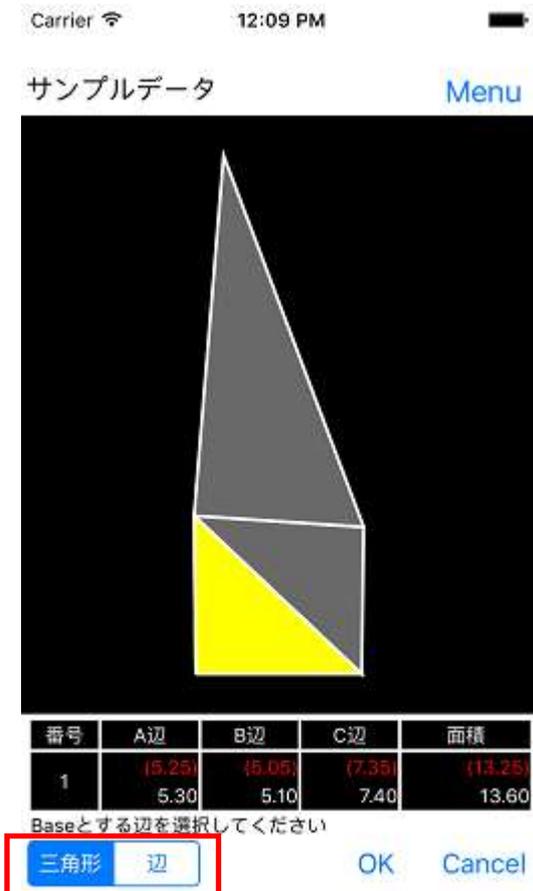


辺選択を行う機能の場合は、各処理を行う画面下部の「選択モード」にて三角形選択モードと辺選択モードの切り替えを行えます。

各編集対象の選択については、以下で説明いたします。

4.10.1 三角形の選択

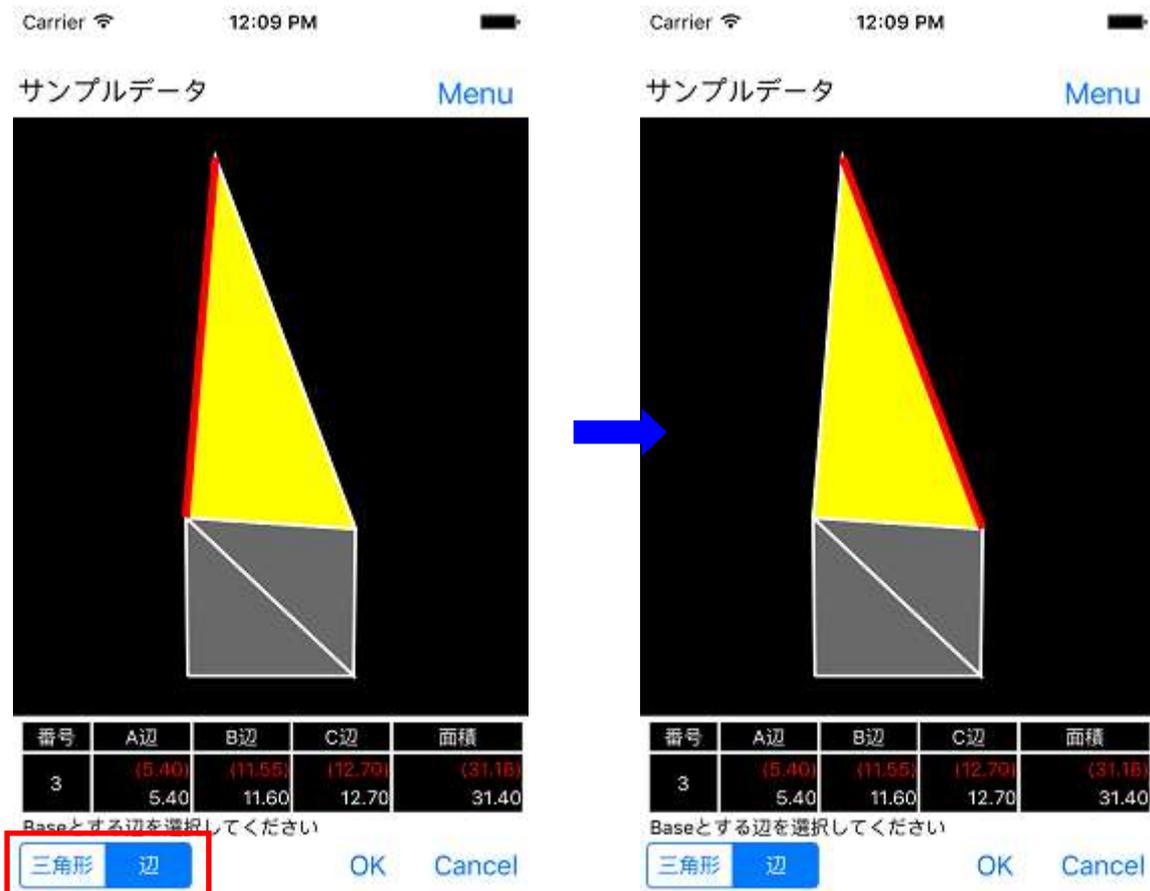
三角形データの追加実行時、画面下部の「選択モード」が「三角形」の状態の時に、測量データの図形内の三角形をタップすると、選択対象の三角形(黄色で表示)が移動します。



※選択中の三角形の情報(番号/辺長/面積)が画面下部に表示されます

4.10.2 A 辺の選択

2 個目以降の三角形データの追加実行時に、新たに作成する三角形の A 辺を選択します。
A 辺選択時に、画面下部の「選択モード」が「辺」の状態の時に、測量データの図形内の三角形の辺を
タップすると、選択中の三角形(黄色で表示)の選択対象の辺(赤色で表示)が切り替わります。

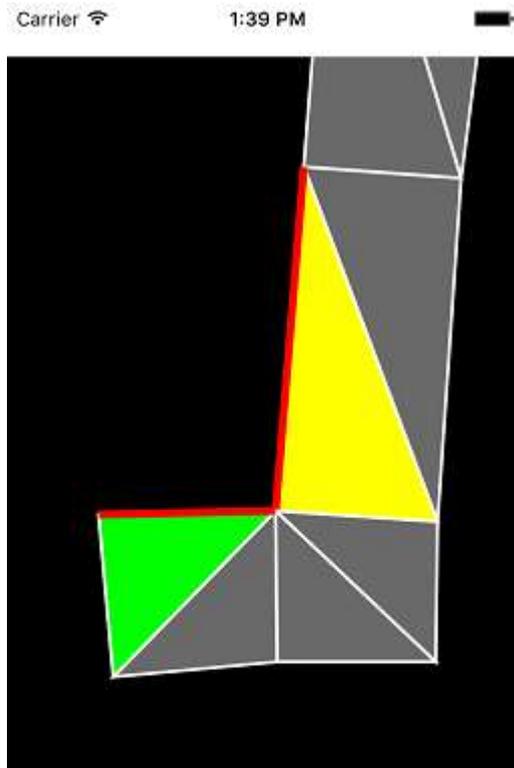


4.10.3 接続辺の選択

2 個目以降の三角形データの追加実行時、三角形データの B 辺/C 辺設定にて、「接続あり」を選択した場合、接続対象の辺を選択することになります。

接続辺選択時、A 辺が接続されている三角形は黄色で表示され、接続対象の三角形は緑色で表示されます。画面下の「選択モード」にて「三角形」と「辺」を切り替えながら、接続対象の辺を選択します。

※三角形/辺の選択方法は、「[4.10.1 三角形の選択](#)」「[4.10.2 A 辺の選択](#)」と同様の操作となります。



【B 辺接続の場合】

A 辺(黄色の三角形の赤線)の左端に隣接している辺を
接続辺(緑色の三角形の赤線)に選択します。

接続する辺を選択してください



- 三角形データの A 辺に選択した三角形は黄色、辺は赤色で表示されます。
- 選択対象の三角形は緑色、辺は赤色で表示されます。
- B 辺接続の場合は、A 辺の左端に隣接した辺しか選択できません。
- C 辺接続の場合は、A 辺の右端に隣接した辺しか選択できません。

4.10.4 拡大・縮小

測量データ編集画面にて、測量データの図形をタッチ操作のピンチ(ストレッチ)操作(指 2 本を使用し、2 本の指の距離を離したり近づけたりする操作)を行うことで、測量データの図形を拡大・縮小することができます。

※測量データ編集画面の「全体表示」ボタンを押すと図形全体が画面に収まる縮尺に調整されます。

4.11 CAD ファイルのダウンロード

携帯アプリで作成し、サーバにアップロードした測量データをCADファイル(dxfまたはscr)形式でダウンロードします。

4.11.1 Web サービスへのログイン

パソコン上の web ブラウザからヘロンズケイの web サービスにログインします。

ヘロンズケイトップページ(ログイン):<http://h-zk.com/>

ユーザーID・パスワードを入力してください。

【ご注意】
お手続きは必ず1つの端末(ブラウザ、タブ)でご操作ください。
複数の端末(ブラウザ、タブ)で操作をされると
正しくお手続きできない場合がございます。

ユーザーID

パスワード

- 「ユーザーID」に、ご登録済みのユーザーID を入力します。
- 「パスワード」に、ご登録済みのパスワードを入力します。
- ユーザーID とパスワードを入力した状態で、「ログイン」ボタンを押下します。
- 入力した情報が正常であれば、対象ユーザーの測量データの一覧画面に遷移します。

4.11.2 測量データの選択

ログイン中のユーザーの測量データの一覧(アプリよりサーバへアップロードした測量データの一覧)が表示されます。

測量データ

5件中、1 - 5件目を表示
<<先頭のページ <前のページ P. 1 / 1 次のページ> 最後のページ>>

1	サンプルデータ2	2011/04/21 13:31:28	詳細(CAD出力)	編集	削除
2	サンプルデータ3	2011/03/04 22:36:11	詳細(CAD出力)	編集	削除
3	サンプルデータ4	2011/03/04 22:36:11	詳細(CAD出力)	編集	削除
4	サンプルデータ5	2011/03/04 22:36:11	詳細(CAD出力)	編集	削除
5	サンプルデータ	2011/03/04 22:36:11	詳細(CAD出力)	編集	削除

新規測量データ作成

web サービスにログインすると、サーバにアップロードした測量データの一覧が表示されます。
CAD ファイルのダウンロードを行う測量データの「詳細(CAD 出力)」ボタンをクリックして、測量データ詳細画面に遷移します。

*) 測量データを削除する場合は、削除対象の測量データ右端の「削除」ボタンを押下してください。削除の確認メッセージが表示された後、削除に同意すると、対象の測量データが削除されます。

【注意】 一度削除したデータは元に戻せません。

4.11.3 パラメータ設定とファイルのダウンロード

測量データの一覧より、CAD ファイルのダウンロード対象の測量データの「詳細(CAD 出力)」ボタンを押下すると、測量データ確認画面に遷移します。

測量データ確認画面では以下のパラメータを設定して、CAD ファイルのダウンロードを行います。

作図用パラメータ					作表用パラメータ			
縮尺(S=○○○/100)	100/100		初辺角	0.00		タイトル	法面傾斜回数積表	
	レイヤー名 (図形グループ名付加)	色	文字高	番号円径			レイヤー名 (図形グループ名付加)	色
図形	C-STR-STR1	<input type="checkbox"/> ByLayer				表	C-MTRFRAM1	<input type="checkbox"/> ByLayer
設計寸法	0	<input type="checkbox"/> ByLayer	300			表文字	C-MTRFRAM2	<input type="checkbox"/> ByLayer
実測寸法	C-STR-DM2	<input type="checkbox"/> red	300			設計値	C-MTRMTXT1	<input type="checkbox"/> ByLayer
番号	C-STR-HTXT1	<input type="checkbox"/> ByLayer	280	450		実測値	C-MTRMTXT2	<input type="checkbox"/> red
共通パラメータ					表の段数設定			
<input checked="" type="checkbox"/> OSNAP強制解除					グループA	1段 (三角形データ数1部)		
小数位設定								
	小数位	端数処理	赤書きする	括弧をつける				
設計寸法(辺)	2	切り上げ						
設計寸法(面積)	2	切り上げ						
実測寸法(辺)	2	四捨五入	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
実測寸法(面積)	2	四捨五入						
<input type="button" value="DXFダウンロード"/> <input type="button" value="SCRダウンロード"/> <input type="button" value="現在の設定をユーザー既定値に設定"/>								
<small>*) AutoCADでファイルを開いた後、「文字スタイル管理」にて日本語フォントを指定してください。</small>								

【作図用パラメータ】

図形の縮尺、初辺角、レイヤー名、色などの設定を行います。

- 縮尺 : 作図の縮尺を設定します。(○○○/100 の形式にて設定)
- 初辺角 : 測量データの1つ目の三角形のA辺の角度を設定します。(A辺の右向きを角度を設定します。)
- レイヤー名 : 図形、設計寸法、実測寸法、番号(三角形の番号)のレイヤー名を設定します。レイヤー名右のチェックボックス()にチェック()を付けると、三角形のグループ毎にレイヤーを分けてファイルに出力されます。設定したレイヤー名の後に各グループ名が自動で付加されます。(例: LAYER_1 を設定した場合、LAYER_1_A, LAYER_1_B...) また、チェックを付けない場合は、指定したレイヤー名にて1つのレイヤーとして出力されます。
- 色 : 図形、設計寸法、実測寸法、番号(三角形の番号)の表示色を設定します。
- 文字高 : 設計寸法、実測寸法、番号(三角形の番号)の文字の高さを設定します。
- 番号円径 : 番号(三角形の番号)の円径を設定します。

【作表用パラメータ】

表のレイヤー名、色、段組みの設定を行います。

- レイヤー名 : 表(表枠)、表文字、設計値、実測値のレイヤー名を設定します。
レイヤー名右のチェックボックス(□)にチェック(☑)を付けると、
三角形のグループ毎にレイヤーを分けてファイルに出力されます。
設定したレイヤー名の後に各グループ名が自動で付加されます。
(例: LAYER_1 を設定した場合、LAYER_1_A, LAYER_1_B...)
また、チェックを付けない場合は、指定したレイヤー名にて1つのレイヤー
として出力されます。
- 色 : 表(表枠)、表文字、設計値、実測値の表示色を設定します。
- 表の段数 : 各グループの表の段数を指定します。(対象グループのみ表示されます。)
指定した段数で均等に割った行数で表が作成されます。
表のサイズは設定した段数での一番行数の多くなるグループのサイズに
合わせます。

【共通パラメータ】

設計寸法(辺・面積)、実測寸法(辺・面積)の小数位設定と、赤書きの有無の設定を行います。

- 小数位 : 端数処理(四捨五入や切り捨てなど)を行う小数位の桁を設定します。
- 端数処理 : 設定した小数位にて行う端数処理の種別を設定します。
- 赤書きする : 赤書きの出力の有無を設定します。
- 括弧をつける : 赤書きを出力する際の赤書きの括弧の有無を設定します。

【ダウンロード種別】

- DXF ダウンロード : DXF 形式のファイルで CAD ファイルをダウンロードします。
- SCR ダウンロード : SCR 形式のファイルで CAD ファイルをダウンロードします。

【設定値保存】

- 現在の設定をユーザー既定値に設定 : 現在の設定をユーザーの CAD 出力パラメータの
既定値として保存します。

【測量データの出力三角形番号設定】

「番号(測量データの三角形の作成順に割り振られた番号)」右隣の「出力番号」に、CAD ファイルデータ作成時に出力したい三角形の番号を指定します。

指定できる番号は、1 以上の整数で、番号の重複はできません。

*) 「番号」の図形位置に関しては、同画面上部の表示図形を参照してください。

番号	出力番号	長さ(A)	長さ(B)	長さ(C)	接線図形	接線辺	グループ
1	1	3.26	5.12	3.28			A
2	2	5.12	3.02	4.28	1	b	A
3	3	4.28	4.73	2.51	2	c	A
4	4	4.73	2.25	4.27	3	b	A
5	5	4.27	4.28	2.01	4	c	A
6	6	3.02	3.81	4.51	2	b	B
7	7	4.28	3.21	4.32	5	b	A
8	8	4.51	3.11	4.08	6	c	B

4.12 測量データの新規作成・編集(web 側)

i アプリ(携帯)での測量データ新規作成・編集以外に、web 側での測量データの新規作成・編集を行うことができます。

測量データ

5 件中、1 - 5 件目を表示
 <<先頭のページ <前のページ P. 1 / 1 次のページ> 最後のページ>>

1	サンプルデータ2	2011/04/21 13:31:28	詳細(CAD出力)	編集	削除
2	サンプルデータ3	2011/03/04 22:36:11	詳細(CAD出力)	編集	削除
3	サンプルデータ4	2011/03/04 22:36:11	詳細(CAD出力)	編集	削除
4	サンプルデータ5	2011/03/04 22:36:11	詳細(CAD出力)	編集	削除
5	サンプルデータ	2011/03/04 22:36:11	詳細(CAD出力)	編集	削除

新規測量データ作成

4.12.1 測量データの新規作成(web 側)

測量データ一覧画面の測量データ一覧の下部にある「新規測量データ作成」ボタンを押下すると、測量データ編集画面に遷移します。

測量データの編集については、「[4.12.2 測量データの編集\(web 側\)](#)」を参照してください。

4.12.2 測量データの編集(web 側)

測量データ一覧画面の測量データ一覧の下部にある「新規測量データ作成」ボタンを押下または、測量データ一覧画面の測量データ一覧内の「編集」ボタンを押下すると、測量データ編集画面に遷移し、測量データの編集が行えます。

	小数位	端数処理
設計寸法(辺)	2	四捨五入
設計寸法(面積)	2	四捨五入
実測寸法(辺)	2	四捨五入
実測寸法(面積)	2	四捨五入

面積再計算

測量データ名: サンプルデータ 初辺角: 0.00 面積表示: 面積表示なし

区分番号	グループ	A-辺長 [m]	B-辺長 [m]	C-辺長 [m]	A区分番号	A-接辺
1	A	3.26	5.12	3.26	0	B辺
2	A	5.12	3.02	4.26	1	B辺
3	A	4.26	4.73	2.50	2	C辺
4	A	4.73	2.25	4.26	3	B辺
5	A	4.26	4.26	2.00	4	C辺
6	B	3.02	3.81	4.51	2	B辺
7	A	4.26	3.21	4.32	5	B辺
8	B	4.51	3.11	4.08	6	C辺

三角形データ追加 三角形データ編集 三角形データ削除 項目詳細表示 項目簡易表示

アップロード

グループ毎の面積合計

グループ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
設計値[m ²]	32.50	11.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
実測値[m ²]	32.50	11.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

【各パラメータについて】

- 測量データ名：測量データの名前を入力します(必須)
- 初辺角：初辺角を入力します(必須)
- 面積表示：三角形データ一覧の三角形毎の面積の表示を選択します。

- 小数位：設計値、実測値の辺・面積の端数処理を行う小数位を指定します。**(必須)**
- 端数処理：設計値、実測値の辺・面積の端数処理種別を選択します。

【各ボタンについて】

- 面積再計算：設定した、小数位と端数処理の設定で、面積を再計算します。
- 三角形データ追加：三角形データを追加します。
- 三角形データ編集：三角形データ一覧にて選択中(選択列は黄色表示)の三角形データを編集します。
- 三角形データ削除：三角形データ一覧にて選択中(選択列は黄色表示)の三角形データ以降に作成した三角形データを削除します。
- 項目詳細表示：三角形データ一覧にて、三角形データの表示を詳細表示に切り替えます。
- 項目簡易表示：三角形データ一覧にて、三角形データの表示を簡易表示に切り替えます。
- アップロード：編集中の測量データをサーバにアップロードします。

4.12.2.1 三角形データの追加(web 側)

測量データ編集画面の「三角形データ追加」ボタンを押下することで、三角形データの追加を行います。

【新規作成(1 つ目のデータ)の場合】

新規作成(1 つ目のデータ)を作成する場合、三角形データ入力用のポップアップが表示されます。

グループ、辺長の項目に関しては、「[4.9.3 三角形データの入力パラメータ詳細](#)」を参照してください。

※「A:区分番号」・「A:接続辺」には、A 辺を作成する三角形データの区分番号と接続辺の種別を指定しますが、新規作成時は「A:区分番号」は「0」、「A:接続辺」は「なし」で登録します。

【2 つ目以降のデータの場合】

2 つ目以降のデータを作成する場合、A 辺選択用のポップアップが表示されます。

追加する三角形データの A 辺とする辺の「区分番号」と「接続辺」を指定し、登録します。

A 辺の選択(登録)を行うと、三角形データ編集のポップアップが表示されます。

データ編集については、「[4.12.2.2 三角形データの編集\(web 側\)](#)」を参照してください。

4.12.2.2 三角形データの編集(web 側)

測量データ編集画面の「三角形データ編集」ボタンを押下、または、三角形データ追加にて、A 辺の選択を行った場合に、三角形データの編集を行います。

【簡易表示の場合】

区分番号	3
グループ	A
A:辺長 [m]	4.28
B:辺長 [m]	4.73
C:辺長 [m]	2.50
A:区分番号	2
A:接続辺	C辺

グループ、辺長、A 辺に接続する辺の区分番号、接続辺を設定し、登録します。

グループ、辺長の項目に関しては、「[4.9.3 三角形データの入力パラメータ詳細](#)」を参照してください。

※「A:区分番号」・「A:接続辺」には、A 辺を作成する三角形データの区分番号と接続辺の種別を指定します。

【詳細表示の場合】

区分番号	3
グループ	A
A:辺長 [m]	4.28
B:辺長 [m]	4.73
C:辺長 [m]	2.50
A:区分番号	2
A:接続辺	C辺
A:二層断面	なし
A:端揃え	左揃え
B:区分番号	4
B:接続辺	A辺
B:二層断面	なし
B:端揃え	左揃え
C:区分番号	0
C:接続辺	なし
C:二層断面	なし
C:端揃え	左揃え

グループ、辺長、各辺に接続する辺の区分番号、接続辺、二層断面設定、二層断面の場合の端揃えを設定し、登録します。

グループ、辺長、二層断面、端揃えの項目に関しては、「[4.9.3 三角形データの入力パラメータ詳細](#)」を参照してください。

※各辺 A,B,C の「区分番号」「接続辺」には、各辺を接続する三角形データの区分番号と接続辺の種別を指定します。

5. 用語一覧

本サービス内にて使用している用語について説明します。

用語名	説明
A 辺	三角形データの底辺を A 辺と呼びます。
B 辺	三角形データの左辺を B 辺と呼びます。
C 辺	三角形データの右辺を C 辺と呼びます。
区分番号	三角形データを識別する番号を区分番号と呼びます。
二層断面	接続されている三角形の辺(2 辺)の辺長が異なる状態を二層断面と呼びます。
初辺角	1 個目に作成した三角形の底辺の角度を初辺角と呼びます。
グループ	CAD ファイルに出力する際のレイヤーを分ける集まりをグループと呼びます。