ARUQ_Android マニュアル jitsuta

株式会社ジツタ

目次

AI	RU	JQ_/	Android マニュアル1
第	1	章	新規ファイルの作成1
	1.	1	新規ファイルの作成1
第	2	章	基本画面5
	2.	1	基本画面5
第	3	章	機能アイコン
	3. 3. 3.	1 3.1 2 3.2 3.2 3.2 3.2 3.2 3.3	GPS モード
第	4	章	17
	 4. 4. 4. 	$1 \\ 4.1 \\ 4.1 \\ 4.1 \\ 4.1 \\ 2 \\ 4.2 \\ 4.2 \\ 4.2 \\ 4.2 \\ 4.2 \\ 4.2 \\ 4.2 \\ 4.2 \\ 4.2 \\ 4.2 \\ 4.2 \\ 4.3 \\ 4.3 \\ 4.3 \\ 4.3 \\ 4.3 \\ 4.4 \\ 4.$	ファイル 17 1 新規 17 2 開く 17 3 上書き保存 17 4 名前をつけて保存 17 5 バージョン情報 17 5 バージョン情報 17 7 ラタ作成・情報 18 1 GPS 連続観測 18 2 自動ポリコン化 18 3 方向距離計算 19 4 手書き入力 19 5 単点情報 19 6 ライン情報 19 7 ポリゴン情報 20 8 点名検索 20 データ編集 21 1 コンパス再編集 21 2 単点 削除 21 3 単点削除 21 4 目標売削除(矩形)] 21 5 一辺削除 21 7 プレパス市編集 21 2 単点の辺挿入 21 3 単点削除 21 4 目標方向表示 [現在 ON/OFF] 22 1 目標方向表示 [現在 ON/OFF] 22 2 目標点 選択 22 3 一篇 全部 CPC 小市・操作 22 4 二 単独 CPC 小市・操作 22 4 二 単独 CPC 小市・操作 22
		4.4	.5 近ライン距離計算 ON/OFF

	4.	5	лx	₹2	4
	••	4.5	.1		4
		4.5	.2	点リンク撮影閲覧	4
		4.5	.3	今すぐ撮影	4
	4.	6	ファ	イル入出力	5
		4.6	.1	シェープエクスポート	5
		4.6	.2	CSV エクスポート	5
		4.6	.3	SIMA エクスポート	:5
		4.6	.4	編集用ベクタインボート	.5
		4.6	.5	「肖景用ベクタインボート	.5
	4	4.6	0.6 Z A	CSV 1ンホート(単点)	5
	4.	/	<u>そり</u>	1世	.6
		4.7	.⊥ '⊃	総」	.0 6
		4.7	.∠ י כ	ンスノム旧報	.0
		ч./	.5	メビリス合重リエリノ	.0
笋	5	咅	= 7	万 田麸 つ	7
ゎ	5	부)/	フ奶目	'
	5	1	ラス	々— 皆	7
	5.	- 5 1	1	ア <u>現</u>	7
		5.1	.2	ラスタ表示	7
		5.1	.3	ラスタ設定	8
第	6	章	G	PS メニュー2	9
	-	•			-
	6.	1	GP	S POP メニュー 2	9
		6.1	.1	衛生配置図 2	9
		6.1	.2	取得設定	0
		6.1	.3	ナビ設定	2
		6.1	.4	計算・BT 設定	3
		6.1	.5	GPS 切断	4
<u>~~</u>	_	ᆇ	=л.,	÷	~
弔	/	早	īΣ,	E	6
	7	1	f	Λ	6
	/.	1 71	7. 1	zン 実ン 実 二辺 宁	0
		7.1	.1	公小設定	20
		7 1	3	加設之	8
		7.1	.4	「179設定」 3	9
		7.1	.5	背景・手書き設定	0
	7.	2	GΡ	S 4	1
		7.2	.1	計算設定	1
		7.2	.2	取得設定	1
		7.2	.3	ナビ設定	1
	7.	3	コン	パス	2
		7.3	.1	コンパス設定	.2
	7.	4	保ィ	ア・システムの設定	4
		7.4	.1	一般	.4
		7.4	.2	ハックアッノ等	4
		/.4	.3	SMZ	4
	7	/.4	.4 ∠∽	ン / アム i に · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4 F
	/.	э 7 г	てり,	1世	C F
		/.ጋ	· T	- この1世	· O

第1章 新規ファイルの作成

1.1 新規ファイルの作成

新規ファイル作成時にファイル保存についての初期設定を設定します。

新規ファイルの作成					
ファイル名(端末ID+日付	+同一日連番+現場名)				
新規	名称の指定				
今すぐ開始	ファイル (SMR) を開く				
今すぐ開始 (背景図ラスタを指定)	ファイル (SMR) を開く (背景図ラスタの再セット)				
	戻る				

ファイル名

ファイル名を決定します。

[名称の指定]をタップします。

ファイル名の作成						
現場名 ▽						
自動ファイル名(端末ID+日付+同一日連番+現場名)						
□ 端末IDを付加						
OK キャンセル						

- [現場名]: 現場名を手入力することが可能です。
- [▽]: 一度使った現場を再度選択する場合に使用します。

新しい現場を入力し、「名前を付けて開始」を行うと、「現場リストに追加してよろしいですか?」と表示されますので、次回も使用する場合は「はい」を選択してください。

[自動ファイル名]:現場名を入力するか、選択すると、日付・連番を付加したファイル名を表示します。[今すぐ開始]または[今すぐ開始(背景図ラスタを指定)]をタップした場合に適用されます。

今すぐ開始

現場名を選択せず測定を開始します。(この場合現場名は「新規」になります。)

ファイル (SMR)を開く

SMR ファイルを読み込みます。

[¥内部ストレージ¥aruqdata] フォルダにラスタをあらかじめ置いてください。

Assist8 からの転送で上記フォルダにラスタが転送されます。

[-bak を含む]のチェックをオンにすると ARUQ が自動で作成したバックアップファイルも選択できるようになります。(「確認」画面で[通常 SMR と混在]か[-bak のみ]を選択)

	新規.smr]
ARUQファイルの選択(8)	
aruqdata/ ソート ソート ファイル名	 -bakを含む サイズ B付
20230515_3_新規.smr 11 KB	2023/05/15 10:15
20230515_2_新規.smr 11 KB 20230515_1_新規.smr	2023/05/15 10:10
□ _{11 KB} 20230512_2_新規.smr 11 KB	2023/05/15 10:10 2023/05/12 12:55
20230512_1_新規.smr 11 KB	2023/05/12 11:58
20230509_1_新規.smr 11 KB	2023/05/09 13:24
20230308_1_新規.smr 11 KB	2023/03/08 08:22
口 門川8264-6.smr 12 KB	2023/03/02 14:40

戻る

[ソート降順/昇順]: タップするごとに降順と昇順を切り替えます。先に選択することで下記、



ソートを行うことができます。

[ソート]: [ファイル名]・[サイズ]・[日付]から並べ順をソートできます。



[その他] : [ベクタ数が 4 以下・GPS20 以下のデータのみ抜粋] と [疑似的 ReadOnly で 開く] [バックアップフォルダを開く]が使用可能です。

今すぐ開始(背景図ラスタを指定)

背景図ラスタを指定し測定を開始します。(この場合現場名は「新規」になります。)

ファイル(SMR)を開く(背景図ラスタを再セット)

Assist ユーザー用です。

Assist が出力する SMR のラスタ関連付け情報をクリアし、再度ラスタ(最大 4 グループまで)を 関連付けさせます。 [¥内部ストレージ¥aruqdata] フォルダにラスタをあらかじめ置いてください。

=						
ARUQファイルの選択(20)						
aruqdata/						
ソート ソート ファー	rル名	サイズ	日付	≡		
C SMR切出し.smr 847 KB			2020/01/	31 10:46		
Chibantest.smr 344 KB			2019/10/	23 18:49		
20190110F.smr 120 KB			2019/11/	01 19:19		
豊地サンプル.smr 102 KB KB	ſ		2019/09/	05 16:56		
20200131_2_新規 61 KB	.smr		2020/01/	31 11:49		
20190725_3_新規 34 KB	l.smr		2019/07/	25 17:22		
20200110_2_新規.smr 31 KB 2020/01/10 17:29						
⊿⊐ 20200206 1 新規 smr						
戻る						
< 0 □						

[ソート降順/昇順]: タップするごとに降順と昇順を切り替えます。先に選択することで下記、

-	ソート 隆順	フ	
	1年/1只		

ソートを行うことができます。

[ソート]: [ファイル名]・[サイズ]・[日付]から並べ順をソートできます。

ト 頁	ファイル名	サイズ	日付	≡
--------	-------	-----	----	---

第2章 基本画面



a) 経度

GPS で測定した緯度が表示されます。タップすると緯度・経度であればXY座標表示、XY座標 表示であれば緯度・経度表示に変わります。

b) 経度

GPS で測定した経度が表示されます。タップすると緯度・経度であればXY座標表示、XY座標表示であれば緯度・経度表示に変わります。

c)標高

GPS で測定した標高が Z 座標で表示されます。

d) 設定

設定を変更します。(詳細は第7章へ)

e) 19 系選択/補正アイコン

選択されている 19 系選択と補正アイコンが表示されます。

f) 真北補正角

コンパスオプションで使用する、真北を指す方位に修正するための角度を入力します。タップするとコ ンパス設定が表示されます。(コンパスオプションがある場合のみ表示)

g) ラスタ切替

表示ラスタを切り替えます。

h) GPS ON/OFF

GPSの接続または切断を切り替えます。接続中にタップまたは切断中に長押しすると GPSPOP メ ニューが表示されます(詳細は第6章へ)

i) ZoomIn

画面を拡大します。

j) 現在地

現在地を表示します。

k) ZoomOUt

画面を縮小します。長押しで全体図表示に切り替えるか確認メッセージが出ます。

I) UNDO

元に戻します。

n)機能アイコン

メニューが表示されます。左右にスワイプすると他メニューに切替わります。 右下のモードアイコンをタップすることで、GPS モード、フリーモード、コンパスモードの順に変わります。

第3章 機能アイコン

3.1 GPSモード



[GPS 点]で、設定した平均化取得数の取得を開始します。

(詳しくは取得設定(<u>「6.1.6 GPS 点や GPS ラインの測点時について」</u>)を参照してください。) 自動で[GPS 単点 GPS 測定 確認画面]画面に移行します。



測定された単点に[杭種]・[属性]が入力可能です。



取得GPSカウン	ト 3/5回	0
平均XYZ・乖離差分	(平均化誤差制)	限OFF) 現在地
-108237.746	-71950.774	49.820
-22.867	-2.439	-3.140
50m	ZoomOut	
GPS 点	手動終了	GPS モード タップで切着

取得設定で設定した平均化取得数の取得を開始します。

(詳しくは取得設定(<u>「6.1.6 GPS 点や GPS ラインの測点時について」</u>)を参照してください。) 自動で[GPS ライン(頂点) GPS 測定 確認画面]画面に移行します。

GPSライン(頂点)							
GPS測点 確認画面							
点名 : 1							
X : -108768.762							
Y : -72018.926							
Z : 45.900							
杭種 定義無し ▼							
属性1							
属性2							
届性 2							
較差情報 取得回数 5回							
X : 4.886 Y : 12.759							
Z : 4.820 2D : 13.663							
OK 再測 破棄							

測定された単点に[杭種]・[属性]が入力可能です。



[確定]をタップする事でGPSラインを確定します

GPS ラインを連続で測定し、線もしくは面を作成します

GPS ラインの取得を1度でも行うと使用可能です。平均化取得数を使用せず、1回の GPS 情報 で測点します。取得の間隔は取得設定の「軌跡設定」で選択します。



[連続]をタップし測定を開始します。



[停止]をタップする事で連続モードを終了します。

3.1.3 範囲 ZOOM

平均化誤差制限を実施をしている場合、GPS 取得中画面に 「範囲 ZOOM」ボタンが表示されます。

		Zoomin
取得GPSカウン	ト 5/10回	6
平均XYZ・乖離差分	平均化誤差	開始条件:5/5~
-105919.117	-71924.410	39.679
0.007	0.005	0.012
		ZoomOut
om		
範囲ZOOM S	手動終了	GPS モード
——————————————————————————————————————		タップで切替

図面上に表示される赤円が画面 MAX になるよう自動 ZOOM するか決めることができます。どれも最初は自動で適切な 拡大表示になりますが、メニューにより、その後の動作が 変わります。

- 自動 ZOOM(1度のみ): 取得後に取得開始前の表示率は戻ります。
- 自動 ZOOM(毎回) + ZOOM 持続: 取得後も同じ拡大率になります。次回測点時、どの表示率でも拡大され、その後維持されます。
- 自動 ZOOM(毎回)+取得後戻す: 取得後も取得開始前の拡大率に戻ります。次回測 点時、どの表示率でも拡大され、取得後に戻ります。



3.2 フリーモード

3.2.1 点作成 点

[点作成]をタップし、点を作成したい場所をタップします。



点を作成が終ったら[操作終了]をタップし作業を終了します。

3.2.2 **ライン作成** ライン 作成

[ライン作成]をタップし、ラインを作成したい場所をタップします。 頂点スナップを ON にしておくと、既存点の周辺のタップ時のみ、既存点が使用されます。 (フリーの位置には頂点を置けません)



作成が終ったらライン確定をタップします。[確定確認]と[確認]が表示されますので画地にしたい場合は[はい]を、そうでない場合は[キャンセル]をタップします。

はい

		確認
確定確認		画地にしますか?
確定してよろしいですか?		キャンセル
キャンセル	はい	¥))

始点と終点を繋ぎ、区画を作成します。

作業を終了する場合は、[操作終了]をタップします。

3.2.3 点移動

点 移動

[点移動]をタップし、移動したい点をタップします。



点を選択した後、移動したい場所をタップします。

頂点スナップを ON にしておくと、既存点の周辺のタップ時のみ、既存点が使用されます。



作業を終了する場合は、[操作終了]をタップします。

3.3 コンパスモード

[コンパス作成]をタップし、計測をスタートする始点をタップします。 コンパスモードを活用する場合は事前に Android 端末と ARUQ 内(7.3.1 参照)で レーザーコンパスと BT 接続を行う必要があります。

3.3.1	コンパス作	成 「「成	パス な	
• [上部:	אב−]			
	20_3_新規.SMR]		·	上部メニュー
マップへ 確定	放射点 結合点	保存 メニュー	ľ	
器械点 目標点	1 2		4	
方位角		逆方向へ		
高度角		□ オフセット		
斜距離				
境界有り	• ← →	1 記録		
杭種 定	義無し	•		
属性1				
属性2				
属性3				
属性4				
属性5				
属性6				

• [マップへ]: 観測中に図形を確認します。

観測値が表示された状態では [記録]を押さないと現在の記録に上書きして記録 されてしまうので注意してください。

通常測量を行う場合は、1点目の時点で[マップへ]を押しておけば ARUQ 側で 操作を行わなくても連続して測量が出来ます。野帳画面の場合は1点毎に[記 録]をタップして器械点と目標点を進める必要があります。

MAP モードから測量中の野帳画面に戻るには[野帳に戻る]をタップしてください。



- [確定]: 観測が終了したときに指示します。
- [放射点]: ボタンを押すとMAPモードになります。 放射観測を行う際に、器械点にする 点を画面上でタップします。
- [結合点]: 結合路線や閉合路線の時は最終目標点を指示します。ボタンを押すとMAP モードになり、始点を画面上で指示します。
- [保存]: 現在のデータが保存されます。
- [境界]

科距離	境界
境界有り ← → 1 記録	
杭璠 定義無し. ▼	

- 境界有り: 標準です。機械点から目標点にラインを引きます。
- 境界無し: 測点を表示しません。直接は見えないので迂回したが、不要な測点は表示したくない場合に使用。
- 放射: 測点を表示しますがラインを引きません。
- 「逆方向へ]: 目標点から機械点を見て観測しますが、データは方向角に+ 180 度加算し、
 高度角は+-を逆転して記録します。したがって、さも機械点から目標点を視準したように記録できます。
- [← →]: 前のページ、次のページへ移動します。
- [記録]: このページの入力を記録し、次のレコードを開きます。

[オフセット]

コン	パスオフセ	ット
目標高		
器械高		
□器械・[目標高の連続値	走用
目標水平材	72ット	
器械水平机	72ット	
ок	キャンセル	エディット クリア

- 目標高:レーザー計を使用した場合で、ブッシュで反射板が視準できず反射板の高さを上下 させて観測するが、正確な地盤高を求めたいときに入力します。
- 器械高:目標高の各々を入力するか目標高 器械高の値を入力します。
 器械・目標高の連続使用にチェックを入れると、入力した高さのオフセット量を保持した まま観測を続けます。逆方向観測時も、器械がある側が器械点、反射板がある側が
- 目標(器械)水平オフセット:障害物で視準できないときに、器械点あるいは反射板を水平 方向にオフセットして観測することができます。入力値は右に 移動が+です。逆方向観測時も、器械がある側が器械点、 反射板がある側が目標点になります。

[メニュー]

×	ップヘ ほ	確定	放射点	結合点	保存	×==-
OND	器械点		1			
E	目標点		2			
7	<u>ー / ー / ー</u> 点名[現在カウ	ントアッ	ブ	_	逆方口	
Inte	レコード挿入					_
AIN	レコード削除					_
ſ						- 1
	全レコード破	棄				
	透過切替					
不	Laser機器(BT	接続)				
Į.	キャンセル					
屌	属性2					

- 点名 [現在カウントアップ/カウントダウン]: 点名カウントの昇順、降順の変更が可能です。
- レコード挿入: 現在のレコードの前に挿入。
- レコード削除: 現在のレコードを削除。
- 全レコード破棄: すべてのレコードを削除。
- 透過切替: 野帳の背景にマップを透過します。
- Laser 機器(BT 接続): レーザーコンパスとの BT 接続、切断が行えます。
- [その他]

杭種	定義無し	•	+	ャンセル	0
			定義	義無し	۲
属性1			フ	ラ杭	0
属性2			ŝĘ		0
	L		プリ	レート	0
属性3			東 (論筆界基準鋲	0
			100 S	界基準プラ杭	0
			交点	đ	0
			~	ンキ	0
			既調	設境界	0
			18.4	年度点	0
			居住生	3	

[杭種][属性]を入力できます。

杭種は [¥内部ストレージ¥aruqdata¥kuisyu.txt]を編集することで追加削除が行えます。

htt a

第4章 メニュー

4.1 ファイル

4.1.1 新規

新規ファイルの作成が可能です。 (詳しくは P.1 を参照)

4.1.2 開く

既存ファイルを開きます。

4.1.3 上書き保存

既存ファイルに上書き保存します。[¥内部ストレージ¥aruqdata¥]フォルダが使用されます。

4.1.4 名前をつけて保存

名前を変更し別ファイルとして保存します。 [¥内部ストレージ¥aruqdata¥] フォルダが使用されま す。現場名を変えた場合、現場リストに登録が可能です。

4.1.5 バージョン情報

バージョン情報が表示されます。ベクタデータの個数も表示されます。

4.2 データ作成・情報 データ作成・情報

4.2.1 GPS 連続観測

GPS 連続観測を行います。

取得間隔は取得設定にて設定可能です。

4.2.2 自動ポリゴン化

ラインで作成した閉図形をタップする事でポリゴン化することが可能です。

ポリゴンに変更したい閉図形をタップすると色が変わり地番が表示されます[自動ポリゴン化確認]が 表示されます。

[OK]をタップするとポリゴンに変更します。この際使用されたラインは削除されます。

ポリゴンを変更する際、[使用したラインを削除する]のチェックをはずすとポリゴンにした際に使用された ラインは削除されず残ります。



[使用したラインを削除する]のチェックを付けた場合は周囲のラインをタップした場合、ポリゴンが選択 されますが、[使用したラインを削除する]のチェックをはずした場合はポリゴン化前と変わらずライン情報 が表示されます。





[使用したラインを削除する]のチェックをはずした場合

[使用したラインを削除する]のチェックを付けた場合

4.2.3 方向距離計算

指定した方向間の距離を計算します。

4.2.4 手書き入力

手書きで入力します。

4.2.5 単点情報

指定した単点の情報を表示します。

4.2.6 ライン情報

指定したラインの情報を表示します。

4.2.7 ポリゴン情報

指定したポリゴンの情報を表示します。

4.2.8 点名検索

点名を検索します。

4.3 データ編集 🙀 データ編集

4.3.1 コンパス再編集

コンパス機能の再編集を行います。 ※コンパスオプションがある場合、表示されます

4.3.2 単点の辺挿入

指定した単点に辺を挿入します。

4.3.3 単点削除

指定した単点の削除を行います。

4.3.4 [単点削除(矩形)]

矩形の範囲内にある単点の削除を行います。

4.3.5 一辺削除

指定した一辺の削除を行います。

一回目は選択状態です。2回タップすると削除されます。

4.4 ナビ関係 🤞 ナビ関係

4.4.1 目標方向表示 [現在 ON/OFF]

目標地点の方向角を表示します。

4.4.2 目標点選択

目標点を選択します。

画面上の旗をタップすることで目標点に指定できます。

[一覧・インポート・操作] でも指定可能です。

4.4.3 一覧・インポート・操作

目標点の一覧表示、インポート、操作や追加編集を行います。

一覧 全	3個			
H25-	1-NO4	X : Y :	-15211.639 14024.019	
H25-	-3-NO15	X : Y :	-15002.339 13828.977	
H25-	-3-NO16	X : Y :	-14844.432	
操作追加	選択頻除 (1945年2019年1	_	001/	
操作追加	_{選択頻除} 座標追加 (XY)	タップ追加	CSV インポー	H

- 一覧: 作成されている目標点の一覧を表示します。
- 操作:選択している目標点を解除します。
- 追加: 目標点を追加します。
 - 座標追加(XY): X座標、Y座標、Z座標を入力し、目標点を追加します。
 - タップ追加: 図面をタップして目標点を追加します。
 - CSV インポート: 事前に用意している CSV データをインポートします。

- 編集: 既存の目標点を編集します。
 - 座標編集 : X座標、Y座標、Z座標を入力し直し、目標点を編集します。
 - 全削除: 全ての目標点を削除します。
 - 設定: ナビ設定を開きます。 6.1.3 ナビ設定 を参照ください

4.4.4 最終 GPS 点距離計算 ON/OFF

最後に計測した GPS 点からの距離を表示します。

4.4.5 近ライン距離計算 ON/OFF

現在地から一番近いラインまでの距離を表示します。

4.5 **カメラ** ^(a) ^{カメラ}

撮影した写真に GPS 位置情報を付与します。

4.5.1 点リンク撮影

すでに画面上に作成されたポイントの位置情報を、撮影する写真に付与します。 [点リンク撮影]メニューを選択後、画面上にあるポイントを選択します。 カメラが起動し写真撮影に切り替わります。

4.5.2 点リンク撮影閲覧

点リンク撮影で撮影した写真画像が確認できます。 確認したい点を選択し、閲覧ボタンから確認が可能です。



4.5.3 今すぐ撮影

現在の位置情報を撮影する写真に付与します。 GPS を受信状態にし[今すぐ撮影]を選択すると、カメラが起動し写真撮影に切り替わります。

位置情報付きの写真データは、[¥内部ストレージ¥aruqdata¥Phots]内に保存されています。

4.6 ファイル入出力

4.6.1 シェープエクスポート

シェープファイルをエクスポートします。

4.6.2 CSV エクスポート

CSV ファイルをエクスポートします。

4.6.3 SIMA エクスポート

SIMA ファイルをエクスポートします。

4.6.4 編集用ベクタインポート編集用ベクタをインポートします。

4.6.5 背景用ベクタインポート 背景用ベクタをインポートします。

4.6.6 CSV インポート(単点)

CSV ファイルをインポートします。

4.7 その他

4.7.1 終了

ARUQ を終了します。

4.7.2 システム情報

システム情報を表示します。

4.7.3 メモリ残容量チェック

通常は使用しません。メモリ残容量を確認できます。

第5章 ラスタ切替

5.1 ラスター覧

5.1.1 ラスター覧

表示させたいラスタを選択することができます。



5.1.2 ラスタ表示

ラスタの表示/非表示を選択します。

5.1.3 ラスタ設定

ラスタについて設定できます。

ラスタ設	定■		ок		
一般 ☑ ラスタる □ 0SM表	を表示 示(β版)	 コラスタ枠をま ラスタフォルダ 	長示 再セット		
グループ	管理	71	前助メニュー		
No1	参照				
	全体再作成	削除			
O No2	参照				
	全体再作成	削除			
O No3	参照				
	全体再作成	削除			
○ No4 参照					
	全体再作成	削除			
全体図適用倍率					
最小倍率か	ら 2倍	- まで	使用		

- 一般 : ラスタの一般設定を設定できます。
- グループ管理: 各グループへのマルチラスタの初期設定が可能です。

※ [Assist から切り出した smr ファイルを開いた場合]

Assist から切り出し生成したマルチラスタを開いた場合、全体図が生成されていませんので、画面の メッセージに従ってください。全体図生成が自動で行われます(ラスタが多い時 1 分以上時間がかか る場合があります。)

・全体図適用倍率: 全体がある場合、いくつまでの拡大回数まで使用するか選択します。 全体図適用外の倍率になると、個別ラスタが表示されますが、4枚までの同時表示のため、1画面で5枚以上のラスタが表示される倍率の場合は、全体図適用の倍率を上げて調整することをお勧めします。



衛星配置図と電波強度(SNR)を表示します。

- 衛星配置図: 衛星配置図を表示します。タップすると生データの一部が表示されます。
 再度タップすると戻ります。
- 電波強度(SNR):電波強度を表示します。



6.1.2 取得設定

GPS 取得方法を設定します。

_				_		
	取侍設正■				ОК	
	表示形式					
	測量座橋	E.			-	
	現在値カーン	ル			_	
	十字 •					
	平均化取得数	ž				
	ho					
	平均化調差制		取得開始	审结条件	±	
		1124	3	回(XV集	' (眼内)	
					JIAC J	
	X·Y	1.000	m (0°C)	単施せす)	
	Z	0.000	m (0で)	実施せず)	
	平均化XYの	ZOOM	(実施	をせず		
	0	ZOOM持続	🧿 zo	OM取得	後戻す	
	未補正警告()	則点時)				
	🔽 実施					
	DOP警告(測)	点時)				
	O HDOP	0	PDOP			
	HDOP警告	直 2.00	0			
	PDOP警告	直 4.00	0			
	偏差取得モー	- F				
	() セット	内較差	○標	隼偏差		
	軌跡設定					
	間隔 1	- 00	22	上限100	000点	
	* TGPS連続観測 動化のクマップの	L 「GPSライン	/ (連稿) 』で	LIGPS II.A.	ごとの自	
	20117777976	MINUTECV				

- 表示形式: [測量座標][緯度経度]から選択可能です。
- 現在地カーソル: [十字][移動時方向△] [人型]から選択可能です。
- 平均化取得数: 平均化取得数を設定します。GPS 単点、GPS ライン作成時にこの個数の
 取得で点は確定します。(規定回数以前で確定も手動で可能です)
- 平均化誤差制限:平均化誤差制限を設定します。平均化取得数に至る取得数で平均座標化し、新点 XYZ がその平均座標より下項目の指定距離 X・Y(2D距離として使用)とZの範囲値未満であれば取得回数として含みます。
 移動中であれば、平均化取得数に達しない場合があります。
- 取得開始連続条件: 取得開始連続条件を設定します。平均化誤差制限の「実施」が必要です。また X・Y と Z それぞれの制限値が必要です。
 平均化取得回数を行う際に、平均内に連続して収まることを前提とし
 平均化取得数 ≧ 取得開始連続条件(最小 2、最大 10)の
 範囲内にします
- 平均化 XYの ZOOM: GPS 取得時に表示される赤い円にズームするかどうか、また GPS 取得 後にズームを持続するかしないかの設定が可能です。

- 未補正警告 : 未補正の場合に警告を出します。
- DOP 警告:「GPS 測点 確認画面」で、DOP 値以上であれば警告を出します。
- 偏差取得モード:GPS測点の平均化取得数終了時、個別の座標でばらつきの計算をします。 この指定は、単点タップ時の情報表示と、Assist 連携時の取り込みに使用 されます。GPS取得後に選択を変更した場合でも有効です(両方保持して います)。
 セット内較差: X、Y それぞれの座標の min,max の差を表示します。 標準偏差: X,Y それぞれで標準偏差(平均に対する RMS と同値)を 表示します。
- 軌跡設定: 軌跡を設定します。1 Hz 出力の GPS 受信機において、指定秒に1度の 取得になります。

6.1.3 ナビ設定

ナビゲーションの設定を行います。

ナビ設定■	ок
頭文字設定	
目標点頭文字 目標点	
*点番号について: 1以上で連番となります。	
—般	
□ 目標点近辺拡大 表示半径 15	▼ m
🔲 選択目標点のみ旗 🔛 現在地カー	ソル矢印
方向マーク	
🔲 端末の磁気センサを利用(🗌 Mod	eB)
*内蔵センサーはバッテリー消耗に影響し	ます
● 北0度の方向角 ● 進行0度の方	向角

- 頭文字設定: 目標点に自動で付与する頭文字を編集します。
- 一般
 - 目標点付近拡大: 表示半径で入力した範囲に入ると画面が自動拡大します。
 - 選択目標点のみ旗: 選択した目標点のみ旗アイコンで表示されます。
 - 現在地カーソル矢印:現在地カーソルが矢印で表示されます。
- 方向マーク
 - 端末の磁気センサを利用:端末の磁気センサを利用するか選択します。
 - 北0度の方向角/進行0度の方向角:画面に表示される矢印の0度の方向角を 選択します。

6.1.4 計算·BT 設定

-	計算・BT設定■	ок					
	座標計算方法						
	💿 世界測地(測地成果2000)						
	*地殻変動パッチは適用していません。						
	19系選択 VII (岐阜県) ▼						
	ユーザーアンテナ高(GGA標高から減算します)					
	0.000 m						
	真北角度 PDA管理番号	5					
	-7.00 度 (数値) 0	_					
	(点オノゼットで使用)						
	BlueTooth(GPS) *未選択で内蔵GPSになります。 接続機器名 MACアドレ [選んでいません]	z					
	SPa	ceを使用					
	パスキー 000	00					
	機器選択選択解除						
	ワンタッチペア	129					
	その他						
	□ デモモード □ ジミュレートNMEAの (BT))許可					
	生LOG保存 保存しない						

- 座標計算方法: 世界測地のみ対応しています。
- 19 系選択 : 19 系を選択します。
- ユーザーアンテナ高 : アンテナポール高、アンテナ外形の高さ基準からのオフセットなどを入力

します。

- 真北角度: 真北角度を入力します。
- PDA 管理番号 : 複数の端末使用時に ID を割り付けます。
- Bluetooth: Bluetooth 接続の GPS を使う場合、選択します。
 あらかじめ Android の OS 上から BT 機器の認証(ペアリング)を終える 必要があります。
- ワンタッチペアリングボタン

設定したはずの BT-GPS に接続できない場合、ペアリングパスキーを入力して「ワンタッチペアリ ング」を使用することで、OS での認証をやりなおしせず、使用可能に回復できる場合があります。

デモモード: 通常使用する必要はありません。
 ・シミュレート NMEA の許可(BT): 通常使用する必要はありません。

6.1.5 GPS 切断

接続している GPS を切断します。

6.1.6 GPS 点や GPS ラインの測点時について

平均化誤差誤差制限使用時、取得 GPS カウントのエリア内の「開始条件」がカウントアップします。

取得開始連続条件が満たされるまで「取得 GPS カウント」は 0 のままです。

また、図面上に平均を中心にした、X・Y 制限を半径とした赤円が表示されます。



開始条件が満たされた瞬間に「取得 GPS カウント」がその数値分有効になります。

(上記画面の開始条件の分母が満たされる瞬間は1秒間しか表示されません)

取得GPSカウン	ト 6/10回	
平均XYZ・乖離差分	平均化誤差	制限適用数:0 ^{現在地}
-105919.159	-71924.392	39.491
0.001	0.009	0.030
6m		ZoomOut
範囲ZOOM _S	手動終了	GPS モード
THE REPORT OF TH		タップで切替

以降は、制限がかからない GPS 情報を使用し、「取得 GPS カウント」がカウントアップされます。

例) 平均化取得数 10、取得開始連続条件 10 の場合:

10回連続平均内に収まったときのみ GPS 測点が作成されます。

例2) 平均化取得数10、取得開始連続条件5の場合:

5回までは平均内に入っていなければなりませんが6回目からは平均外でも「取得 GPS カウント」がカウントアップされます。

第7章 設定

7.1 一般

7.1.1 表示設定



- 図面範囲適正化: 図面範囲の適正化を行います。
 - ・起動時に直前のファイルを開く: 起動時に直前のファイルを開くか選択できます。
 - ・大きいファイルの場合、確認表示 : 1MByte 以上ファイルを開く場合、確認画面を表示 するか選択できます。

・上記 OFF の場合の動作 : 白地図/新規ファイルの名称作成画面を開くか選択できます。

ライン・ポリゴン情報の属性表示:ライン情報、ポリゴン情報時に属性欄を表示するか選択できます。

ライン情報・ポリゴン情報の MENU ボタンでも切替可能です。

• 点の属性表示: 点情報の表示時に属性欄を表示するか選択できます。

点情報の MENU ボタンでも切替可能です。

- ライン・ポリゴンタップ時辺長表示優先:ライン、ポリゴンをタップした際に辺長表示を優先して 表示します。
- 頂点リスト時長い点名時の省略: ライン、ポリゴン情報の頂点一覧表示時に長い点名の場合の表示方法を選択します。
- カーソルマーク(+)縮小版: カーソルマークを縮小するか選択します。
- 現在地自動スクロール:現在地を自動でスクロールするか選択できます。GPS 受信時に
 現在地が画面外に出ないよう、自動でスクロールし画面内に留めます。
- GPS ステータス 3 行目(補正情報・接続先): 補正情報・接続先を GPS ステータスの

3 行目に表示するか選択できます。

- Zの欄に DOP を表示: GPS ステータスの Zの欄に DOP を表示するか選択できます。
- GPS Battery 残量(特定機種のみ): GNSS 受信機「Geode」のバッテリー残量が確認

できます。

- 接続時確認メッセージ: 接続時確認メッセージを表示するか選択できます。接続アイコンタップ
 時に「選択した 19 系、接続先」を表示し、「はい」のタップ時に接続しに行きます。
- GPS 軌跡 4 点分表示 : 過去 4 秒前の 4 点を四角で表示します。
- 起動時メイン画面サイズ: 起動時メイン画面設定を選択できます。

ARUQのタイトルバーの上にスマホ(タブレット)のステータスバー(電波やバッテリー残量など)の表示を続けるか選択できます。

- ・フルスクリーン : ARUQ が全画面に表示されます
- ・ステータスバーあり : スマホ (タブレット)のステータスバーを維持し、ARUQの縦領域を 減らして表示します。

・両方: ARUQ のタイトル上にスマホ(タブレット)のステータスバーを表示します。
 (機種によりただしく表示されない場合があります)

7.1.2 点·図形設定

点または図形の表示について設定できます。

点・図形表示	ОК
一般	
☑ 編集ベクタを表示 □ ベクタ枠	を表示
✓ 点丸を表示 ✓ 点名表示	
*点丸数は自動決定です。点名は要点丸。	
□ 地番表示 □ 画地属性	表示
□ ライン名表示 □ ライン属	性表示
*各属性表示は、それぞれの地番、ライン されている必要があります。	/名が表示
ポリゴン選択 重心 ▼	
 中抜き画地の線を非表示 	
*画地数が多いと緩慢になる場合がありま	ます。
点設定詳細	[192,04]
ライン・ポリゴン設定詳細	[展開]

7.1.3 地番·点名設定

地番または点名について設定できます。

地番・点名設定■ ок
頭文字設定
ポリゴン頭文字
ライン頭文字
点名
頭文字
番号 1 析数 1 🔻
最大番号の今すぐサーチ 頭文字単位 全点
● 頭文字単位サーチは番号の更新と頭文字欄にも 反映します。
点番号持続タイプ(smrを開いたとき)
番号の保存 💿 最大番号サーチ
○ smr持続型

• 頭文字設定: 頭文字を設定します。

7.1.4 ラスタ設定

ラスタについて設定できます。(詳細は<u>第5章</u>へ)

7.1.5 背景・手書き設定

背景・手書き設定を行います。

■背景ベクタ設定■	ок
背景ベクタ設定	[展開]
一般	
☑ 背景ベクタを表示 □ ベクタ枠	を表示
□ 地番表示 □ 画地属性	表示
500mまでは描かない	*
□ ライン名表示 □ ライン属	性表示
10000mまでは描かない	-
*谷属性表示は、それぞれの地番、ライン 示されている必要があります。	ノ石が衣
 中抜き画地の線を非表示 	
丸表示タイプ 10mまでは描かない	, <i>•</i>
□ 点名表示 *点丸表示時のみ	
各種色設定	
点色	
線色 線幅 2	-
画地色	.)
表示属性	
ポリゴン 属性1	*
ライン 属性1	•
データ置き場管理	[展開]
手書きメモ設定	[展開]

- 背景ベクタを表示: 背景ベクタを表示するか選択できます。
- ベクタ枠を表示:背景ベクタの枠を表示します。
- 地番表示: 地番を表示するか選択できます。
- 画地属性表示:背景ベクタの画地属性を表示するか選択できます。
- ~m までは描かない: 地番や画地属性、ライン属性などを表示する縮尺を選択できます。
- ライン名表示: ライン名を表示します。
- ライン属性表示: ライン属性を表示するか選択できます。

- 中抜き画地の線を非表示: 中抜き画地の線を非表示にします。
- 丸表示タイプ: 点丸や点名を表示するか選択します。
- 各種色設定: 点や線、画地の色を設定します。線幅も選択可能です。
- 表示属性:「画地属性表示」で表示する属性を選択します。
- データ置き場管理: データ置き場を管理します。
- 手書きメモ: 手書き入力時の設定を行います。

7.2 GPS

7.2.1 計算設定

計算設定を行います。(詳細は第6章へ)

7.2.2 取得設定

取得設定を行います。(詳細は第6章へ)

7.2.3 ナビ設定

ナビ設定を行います。

7.3 コンパス

7.3.1 コンパス設定

コンパス設定を行います。

※この機能はコンパスオプションがついている場合のみ設定可能です。



- 真北角度 : 真北角度を入力します。
- 斜距離オフセット : 斜距離のオフセットを入力します。
- 誤差配布方法:コンパス法のみ使用可能です。
- オフセット逆算:オフセット機能を使用して「次項」をタップした時、計算の前後の値を確認する 情報画面を表示します。
- その他
 - ・自動連続入力 杭種 :一度選択した杭種を次の測点でも自動で入力します。
 - ・備考:一度入力した属性値を次の測点でも自動で入力します。
 - ・点名番号のカウントダウン : 目標点は通常 1 からスタートしますが、

「点名番号のカウントダウン」のチェックを入れると 9999 からスタ ートして、9998→9997・・・と数字が小さくなります。

- ・レーザー機器の斜距離 1cm をエラーとする : レーザー機器の斜距離 1cm をエラーとする か選択が可能です。
- ・wm 版と同じ CSV の自動出力 : 従来の Winmate 版 ARUQ と同様の CSV を 出力します。

 BlueTooth(レーザー距離計): Bluetooth 接続のレーザー距離計(TruPulse など)を 使う場合、選択します。あらかじめ Android の OS 上から BT 機器の認証(ペアリング)を終える必要があります。

・ワンタッチペアリングボタン:設定したはずのBT-レーザ距離計に接続できない場合、ペアリングパスキーを入力して「ワンタッチペアリング」を使用することで、OS での認証をやりなおしせず、使用可能に回復できる場合があります。

7.4 保存・システムの設定

保存・システム設定■	ок			
一般				
新規、名前を付けて保存の現場選択肢				
現場名格納ファイルのクリア				
✓ 期限管理(時刻取得)の70時間猶予の自 (内蔵GPS使用時のみ)	動化			
□ gpsggaフォルダのGPS-LOGファイルをA 動単位にする(デフォルトは接続-切断単	RUQの起 位)			
* ggagpsフォルダ内の消去は月に一度、起動時に い合わせ確認。が行われます	消去の問			
✓ ラスタzip解凍先にSDカードを優先				
バックアップ等				
*ストレージの保存空きエリアが500MB未満の場合 バックアップは行われません	i.			
□ aruq_backupフォルダのバックアップsmrを 2週間で自動消去				
*上記チェックが無い場合、消去は月に一度、 起動時に『消去の問い合わせ確認』が行われます				
✓ 時間ごとのバックアップ 10 分	(5~60)			
◎時間ごとのバックアップもaruq_backupに保管されますが1日経過で削除されます。	r.			
smz関連	[展開]			
システム設定	[展開]			

7.4.1 一般

• 新規、名前を付けて保存の現場選択肢:現場名格納ファイルのクリアを行います。

7.4.2 バックアップ等

バックアップに関する設定を行います。

7.4.3 SMZ 関連

 SMR 保存時の smz 改名追従: SMR 保存時の smn 改名追従を行うか選択します。 (Assist8 や ScanSurvey との連動で使用)

7.4.4 システム設定

通常、使用する事はありません。

7.5 その他

7.5.1 その他

通常、使用する事はありません。

ARUQ ユーザーガイド

本ソフトウエアの複製、及び本マニュアルの複製、転記することを禁止します。

本ソフトウエア及び本マニュアルを運用した結果については、責任を負いかねますので 予めご了承下さい。

本マニュアルに掲載している画面表示につきましては、一部異なる場合がございますので 予めご了承下さい。

本マニュアルの内容について、将来予告なく変更する場合があります。

2023年6月

Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国及び、その他の国における登録商標です。 その他記載されている会社名、製品名は、各社の商標及び登録商標です。

2019年3月1日	初	版発行
2019年8月1日	2	版発行
2020年3月1日	3	版発行
2020年12月1日	4	版発行
2021年6月1日	5	版発行
2021年9月1日	6	版発行
2023年6月9日	7	版発行

ARUQ_Android に関する要望は

株式会社ジツタ

本社 〒790-0964 愛媛県松山市中村二丁目8番1号 TEL:089-931-7175 FAX:089-934-7701 東京営業所 〒104-0033 東京都中央区新川2丁目22番1号 いちご新川ビル7F TEL:03-3553-8583 FAX:03-6280-5225

E-Mail products@jitsuta.co.jp

Copyright (C) -jitsuta Jitsuta Co., Ltd. Copyright (C) $\stackrel{46}{100}$ Be System Co., Ltd.