

簡易歩行分析システム

# Gait Judge System 取扱説明書

(ゲイトジャッジシステム)

この度は、Gait Judge Systemをお買い上げいただきありがとうございます。

この説明書は、本製品の機能を十分に活かす操作方法や安全にご使用いただくための注意事項などを記載しています。

ご使用前に、この説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。またその後はこの説明書を大切に保管し、必要に応じて繰り返しお読みください。

 パシフィックサプライ株式会社

## 簡易歩行分析システム Gait Judge System (ゲイトジャッジシステム)

近年、底屈を制動する新しい継手を有する短下肢装具が開発され、それらを臨床で使用することで歩行改善効果を高めているという報告が、学会などを通じ多くなされています。

それらの新しい下肢装具は、従来の固定目的で使用される下肢装具では難しかった、ロッカーファンクションを補助する機能を有しているのですが、ロッカーファンクションは1歩行周期を細分化した複雑な動きから形成されており、その評価には長年の臨床経験と工学的な視点が必要となります。

そこで、それらのロッカーファンクションを臨床現場で簡便に評価することを目的に開発されたのがGait Judge Systemです。

Gait Judge Systemは従来の歩行分析では使用されていなかった装具にかかる力を計測することで、ロッカーファンクションの機能を推定する情報を提供することを目的としています。

Gait Judge Systemは、一般的な下肢装具に取り付ける送信システムと、臨床現場で簡便に機能を確認できる受信システムの2つから構成されています。

送信システムは、関節の角度情報を収集する装具の種類ごとに準備されている装具アタッチメント、力を計測する計測用ロードセル、そして計測したデータを200Hz(または1000Hz)のデータとして受信システムに送信するUSB型無線ユニットからなります。

受信システムは、通信用無線信号をWi-Fi信号に変更するWi-Fiコンバータと、Wi-Fi信号を受信するiPad®からなります。

Gait Judge SystemはiPad®専用にプログラムされたアプリケーションにより簡便な計測を実現しています。

これらのシステムにより、装具にかかる力をリアルタイムにiPad®の画面に表示し、目視では確認が難しいロッカーファンクションの機能を確認することが可能となります。

※iPad®は、Apple Inc.の商標です。

## 目次

1. 安全にご使用いただくために		8. ファイル管理手順	P.36
2. 各部の名称	P.4	8.1 計測データの確認	P.36
3. 基本操作方法	P.6	8.2 1000Hzデータの一括取得	P.36
3.1 アタッチメントの取り付け	P.8	8.3 出力データの確認	P.36
3.2 通信準備	P.8	8.4 出力データの選択	P.36
3.3 アプリケーションの起動	P.12	8.5 計測・出力データの削除	P.36
4. 各部の名称と機能	P.14	8.6 バックアップ	P.37
4.1 メニュー画面	P.15	8.7 インポート	P.39
4.2 計測画面	P.15	9. 設定	P.41
4.3 計測データ 保存画面	P.16	9.1 ファイル数とメモリ使用率の確認	P.41
4.4 再生画面	P.17	9.2 メモリ消去	P.41
4.5 トレーニング画面	P.18	9.3 USB型無線ユニットのバッテリー残量確認	P.41
4.6 ファイル管理画面	P.24	9.4 電源OFF	P.41
4.7 設定画面	P.25	9.5 機器グループの変更	P.41
5. 計測手順	P.27	9.6 機器グループの追加	P.42
5.1 モニタリング計測	P.31	9.7 機器グループ名の変更	P.42
5.2 計測	P.31	9.8 機器グループの削除	P.42
5.3 計測データの保存	P.31	9.9 波形色の変更	P.42
6. データ再生手順	P.31	9.10 線の太さ変更	P.42
6.1 データ再生	P.32	9.11 描画方向変更	P.43
6.2 1000Hzデータ取得	P.32	9.12 グラフ縦軸範囲の変更	P.43
6.3 クラウド動画作成	P.32	9.13 底屈の限界角度表示	P.43
6.4 比較	P.33	9.14 動画再生頭出しオフセット	P.43
6.5 分析	P.33	9.15 動画再生の遅延時間設定	P.43
7. トレーニングモード手順	P.35	9.16 1000Hzデータ取得タイミングの変更	P.43
7.1 トレーニングモード	P.35	9.17 CSVファイル出力時の文字・改行コード変更	P.43
		9.18 ファイル一覧表示並び順設定	P.44
		9.19 アプリのバージョン確認	P.44
		10. PCへのデータ出力方法	P.45
		11. Q&A	P.46
		12. 保証規定	P.47

## 1. 安全にご使用いただくために、必ずお守りください

・本製品の取り扱いにおいては歩行分析に関する専門知識と臨床経験が必要です。

・納品時にメーカーからの一連の機器取扱説明を受けられた方がお使いください。

・ご使用前に本説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

取扱説明書の指示を守らなかったことによる不具合に対して、当社は責任を負いかねます。

**警告**



この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用中に不具合を生じ、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

- (1) 分解・改造をしないでください。事故・火災・感電の原因になります。
- (2) 計測用ロードセルや六角レンチなどの小物類は、幼児の手の届かないところに保管してください。飲み込んだ場合は、ただちに医師に相談してください。
- (3) 部品内に異物が入った、煙が出る、変なにおいがしたときには、ただちに使用を中止して、お買い上げ店に相談してください。事故、火災、感電の原因になります。

**注意**



この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う危険が想定される内容及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

- (1) 各アタッチメントは、指定されている下肢装具以外には使用しないでください。破損の原因になります。
- (2) 本書に記載されている取扱手順以外の方法で使用しないでください。機器の破損の原因になります。
- (3) 直射日光のある場所や炎天下の車内に長時間放置するもしくは、熱器具（ストーブなど）の近くで使用しないでください。急に作動することや、熱により変色や変形する恐れがあります。
- (4) 付属のACアダプター以外使用しないでください。機器の破損の原因になります。
- (5) ACアダプターから出ているコードは、歩行の障害にならないところに配置してください。コードでのつまずきの原因になります。
- (6) ケースの開け閉め時に指を挟まないように十分注意してください。けがの原因になります。
- (7) 機器の設置時に、アンテナの先端部には十分注意してください。けがの原因になります。
- (8) 本分析システムは、細かな部品から構成されているため、使用後はケースに収めてください。ケースに收めず放置した場合、部品を踏むことでの足部のけがや、部品の紛失の原因になります。
- (9) 0度から45度までの常温の環境下でお使いください。常温以外の環境で使用した場合、機器の破損の原因になります。

## 使用上のお願い

- ・電池が少ない状態での使用は不安定な計測となるため、充電された状態でお使いください。
- ・本製品は、精密な部品を用いて精密に組み立てられています。初期の性能を維持するために、やさしく丁寧な取り扱いをお願いいたします。
- ・お手入れは、乾いた布か水につけてから堅く絞った布でふいてください。ベンジンやアルコール、シンナーなどの化学薬品は絶対に使用しないでください。
- ・水、又は水で薄めた中性洗剤を直接製品にかけないでください。  
液体が内部に入り、シミや故障の原因になります。
- ・可動部に無理な力をかけないでください。ケガや故障の原因になることがあります。
- ・この取扱説明書に記載されているアプリケーションは、ライセンスの所有者のみに供給され、同ライセンスの許可する条件のもとでのみ使用することが許されます。
- ・当該ライセンスが許可している場合を除き、本出版物のいかなる部分も川村義肢株式会社及びパシフィックサプライ株式会社の書面による事前の許可無しには、いかなる条件下でも、また電子的、機械的、録音、その他いかなる手段によっても、コピー、記録または転送を行うことはできません。
- ・本取扱説明書に記載された内容は、情報の提供のみを目的にしており、予告無しに内容について変更されることがあります。
- ・仕様及び外観、アプリケーションソフトの内容は、改良のために予告なく変更する場合があります。
- ・本取扱説明書の写真やイラストは、撮影・印刷条件により実物と印象が相違する場合があります。
- ・本製品は日本国内専用です。
- ・本製品に使用している電池パックはリチウムイオン充電電池です。この電池はリサイクル可能な貴重な資源です。廃棄の際は、自治体の指示に従ってリサイクルにご協力いただきますようお願いいたします。

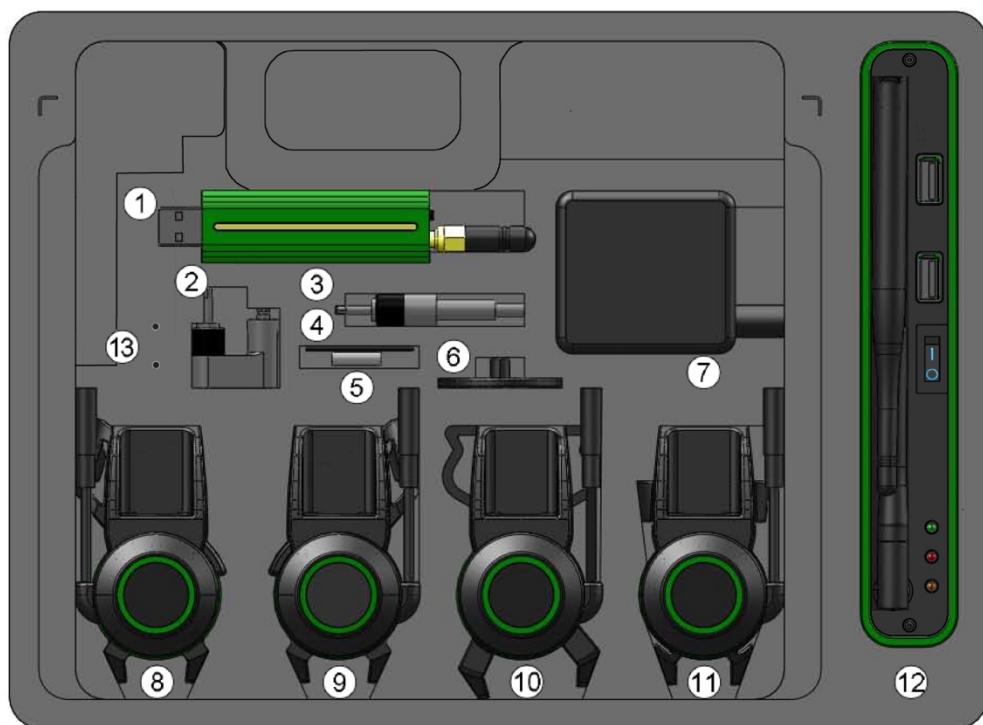
## 2. 各部の名称

### 2.1 Gait Judge Systemセット詳細

Gait Judge Systemのケースを開け、以下の部品が正しくセットされているかご確認ください。

また使用後は、正しい位置にセットしてください。

部品の取り付け位置を間違ってセットした場合、部品が破損する恐れがあります。



- ① USB型無線ユニット
- ② GS(GSD)計測用ロードセルキャップ(※)
- ③ ダブルクレンザック計測用ロードセルロッド
- ④ 六角レンチ
- ⑤ ダブルクレンザック用スペーサー
- ⑥ 回転軸
- ⑦ ACアダプター
- ⑧ GSD右用アタッチメント
- ⑨ GSD左用アタッチメント
- ⑩ GS用アタッチメント
- ⑪ ダブルクレンザック用アタッチメント
- ⑫ Wi-Fiコンバータ
- ⑬ 取付ネジ
- ⑭ アプリケーションソフト

専用端末にアプリケーションソフトをセットアップされた状態で製品出荷されます。

※GS:ゲイトソリューション、GSD:ゲイトソリューションデザイン

## 2.2 製品仕様

検出範囲:Z軸加速度 ±16G / 足関節角度 / 底屈モーメント

無線部方式:2.4GHz帯特定小電力(IEEE802.15.4準拠)※1

無線周波数:2405MHz～2480MHz(1MHz間隔 76波)

サンプリング周波数:最大1000Hz

空中線電力:2.8mW以下

通信距離:見通し30m (本機取付状況及び周囲環境により状況は変わります)

電波法:国内電波法認証取得済

電源:専用リチウムイオン充電電池 DC5V(USB給電可能 最大電圧1.93V/最小電圧1.72V)※2

連続動作時間:約2時間(動作環境により変動します)

寸法(主な材質):

・USB型無線ユニット W22×D105×H16 (アルミ/アクリル)

・GSD用アタッチメント W50×D85×H35 (PP/アルミ)

・GS用アタッチメント W50×D85×H40 (PP/アルミ)

・ダブルクレンザック用アタッチメント W50×D85×H50 (ウレタン/アルミ)

・Wi-Fiコンバータ折りたたみ時 W186×D30×H63 (アルミ/ABS)

・専用ケースW330×D280×H120 質量:約1.7kg (ABS)

注意



※1電波に関する注意事項

本製品に使用している無線装置は、電波法に基づく病院内でも使用可能な2.4GHz帯高度化小電力データ通信システムの無線設備として技術基準適合証明を受けています。従って、本製品を使用するときに無線局の免許は必要ありません。また、本製品は日本国内でのみ使用できます。

本製品の使用周波数は2.4GHz帯です。この周波数帯では、電子レンジなどの産業、科学、医療機器の他、工場の製造ラインなどで使用される免許を要する移動体識別用構内無線局、免許を要しない特定小電力無線局、アマチュア無線局など、他の無線局があります。本製品を使用する前に、周辺区域で他の無線局が運用されていないことを確認の上、使用を開始してください。

電子機器、無線機器の使用が禁じられている病院内や航空機内の区域で使用しないで下さい。機器の電子回路に影響を与え本製品や他の無線局の誤作動や事故の原因となる恐れがあります。この機器から他の無線局に対しての電波干渉が発生した場合は速やかに使用を中止し、一方を停止するなど混信回避のための処置を行ってください。

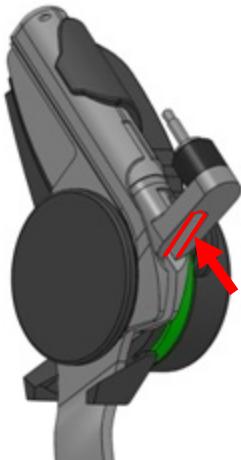
### 3. 基本操作方法

#### 3.1 アタッチメントの取り付け

Gait Judge Systemは厚生労働省告示にある補装具支給基準下肢装具用部品内の足継手GSD(川村義肢 6950021-SIZE)、金属支柱タイプのGS(川村義肢09-SIZE)、ダブルクレンザック継手(啓愛K-215-1)とあぶみ(啓愛 K-217-1)を使用しているAFOに対応しております。

以下の手順に従い、各種類のAFOに合わせてアタッチメントを取り付けてください。

GS(GSD)計測用ロードセルキャップ、及びダブルクレンザック計測用ロードセルロッドはセンサー部以外に負荷を与えないでください。ロードセル破損の原因になります。



※GS(GSD)計測用ロードセルキャップをご使用の際には、左図に示します  
センサー部へのガイドに沿って動くか確認を行ってください。

**注意**

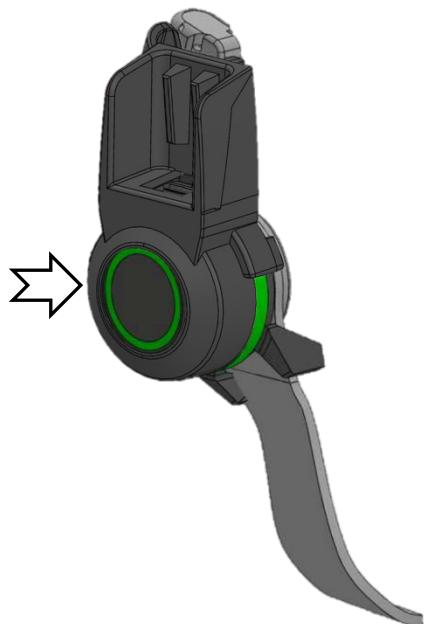


上記以外のAFO(プラスチックタイプ GS(川村義肢 978-L/R)、ダブルクレンザック継手(啓愛 K-215-1)、あぶみ(啓愛 K-217-1)以外のダブルクレンザック継手へのアタッチメントの取り付けは行わないでください。破損の原因になります。

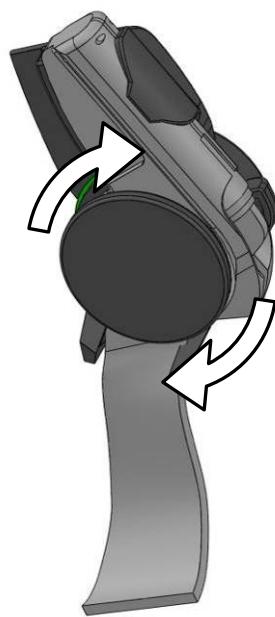
### 3.1.1 GSD用アタッチメントの取り付け

GSD用アタッチメントには左右があります。(本図は、右用で説明しています。)

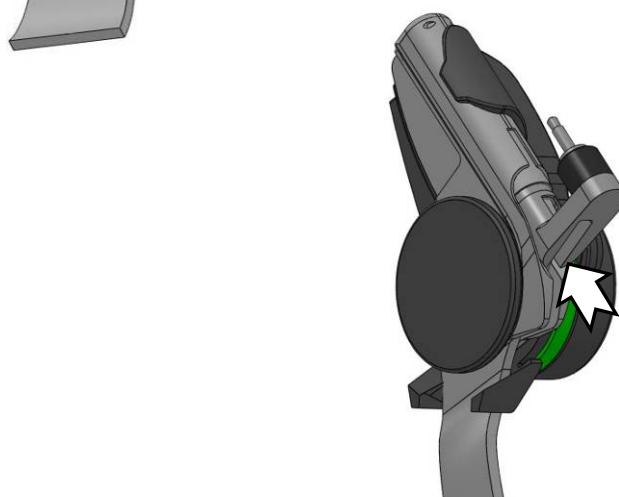
(1) GSD右用アタッチメントを図のように取り付けます。



(2) 回転軸を取り付けます。



(3) GSD付属の六角レンチを用い  
角度調整キャップとイモネジを外し  
GS(GSD)計測用ロードセルキャップ  
に交換し取付ネジで固定します。



**注意**



アタッチメント装着時に過度な背屈をしないでください。  
ロードセル接触角度から背屈 26 度の箇所に背屈ストッパーが有り、  
負荷がかかることでアタッチメントが破損する恐れがあります。

(4) GS用アタッチメントから出ているジャックを、GS(GSD)計測用ロードセルキャップに取り付けます。

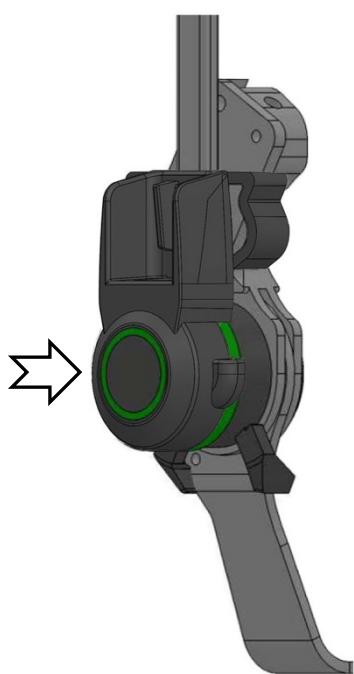
GSDのあぶみが、計測用ロードセルキャップに当たりながら動作するか、動作時にコードが可動部に挟まっていないかを確認します。

### 3.1.2 金属支柱タイプのGS継手へのアタッチメントの取り付け

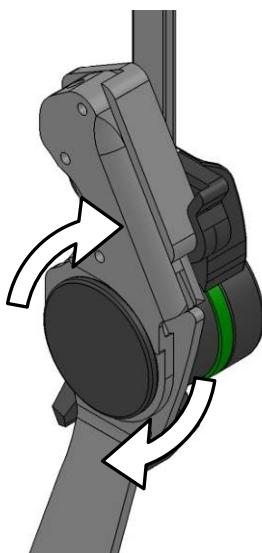
(1) GS用アタッチメントを図のように取り付けます。

回転軸及び計測用ロードセルキャップはGSと同じものを使用します。

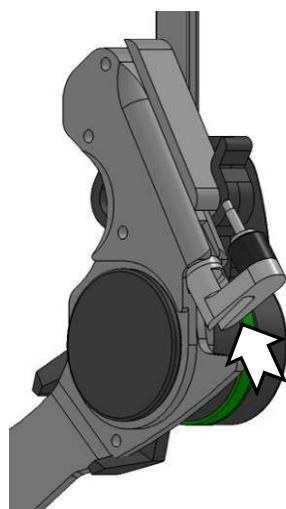
※GS用アタッチメントは左右兼用です。



(2) 回転軸を取り付けます。



(3) GS継手付属の六角レンチを用い  
角度調整キャップとイモネジを外し  
GS(GSD)計測用ロードセルキャップ  
に交換し取付ネジで固定します。



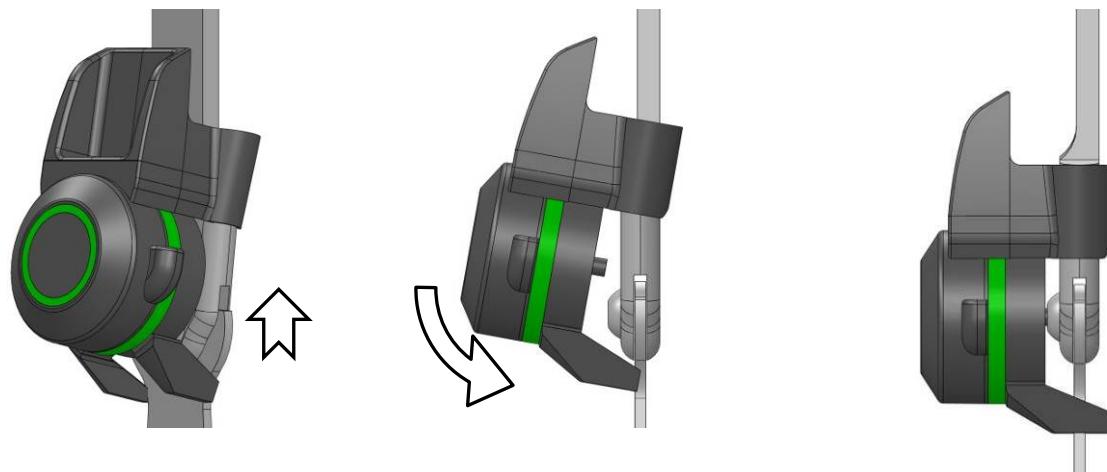
(4) GS用アタッチメントから出ているジャックを  
GS(GSD)計測用ロードセルキャップに取り付けます。

### 3.1.3 ダブルクレンザック用アタッチメントの取り付け

ダブルクレンザック用アタッチメントとは、ダブルクレンザック継手(啓愛K-215-1)とあぶみ(啓愛K-217-1)に合わせて設計されたアタッチメントです。ダブルクレンザック用は左右兼用です。

(1) ダブルクレンザック用アタッチメントを図のように下方からめ込みます。

アタッチメントのセンター軸をダブルクレンザックのネジ頭部にはめ込み固定します。



(2) 次にダブルクレンザック計測用ロードセルロッドを取り付けます。

外側にある継手の底屈制限を行っている

ロッドを抜き取ります。

抜き取ったところにダブルクレンザック計測用スペーサーと  
ダブルクレンザック計測用ロードセルロッドを取り付けます。

適切な角度に設定し、ネジを締めてください。

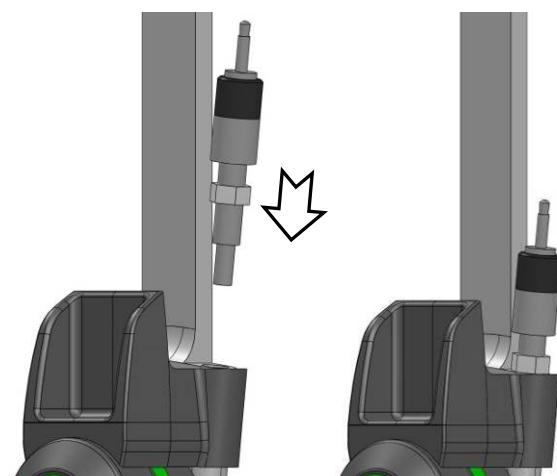
アタッチメントを取り付けた継手と反対側にある継手の

底屈方向のロッドは、取り外してください。

反対側の継手の同方向のロッドが

取り付けてある状態では

正しく計測できない場合があります。



(2) ダブルクレンザック用アタッチメントから出ているジャックを、ダブルクレンザック計測用ロードセルロッドに取り付けます。

計測用ロードセルロッドにあぶみが当たり制限がかかるかどうか、動作時にコードが可動部に挟まっていないかを確認します。

### 3.2 通信準備

以下の手順に従い、通信の準備を行います。

#### 3.2.1 USB型無線ユニットの充電

USB型無線ユニットは、Wi-Fiコンバータの充電口や一般的なPCに設置されているUSBコネクタで充電することができます。

USB型無線ユニットをUSBコネクタに接続します。

充電が完了した時点で、赤い点灯が消えます。

※Wi-Fiコンバータ充電口には、USB型無線ユニットや付属のセンサ以外の機器を差し込まないでください。



#### 3.2.2 Wi-Fiコンバータの準備

(1) ケースからACアダプターを取り出し、ACアダプターをコンセントに差し込みます。

(2) 電源ボタンを押します。

電源スイッチを押すとWi-Fiコンバータ内部のソフトが立ち上がります。

緑の通信LEDが点滅し始めます。その後、点灯に切り替わると通信準備完了です。

※電源スイッチ以外(起動中にコンセントを引き抜く等)の終了は行わないでください。

上記操作により、Wi-Fiコンバータが強制終了され、周波数等がデフォルト値に戻ります。

本処理により、初期化され計測不可となった際には、パシフィックサプライセンターへご連絡ください。



- ① 電源 LED
- ② エラー LED
- ③ 通信 LED
- ④ 電源スイッチ
- ⑤ USB 充電口

(2) 図のようにWi-Fiコンバータの長い方のアンテナを立てます。

短い方のアンテナは寝かせておいてください。



(4) すべての計測が終了した時点で、立てたアンテナを寝かせ、電源スイッチを押します。

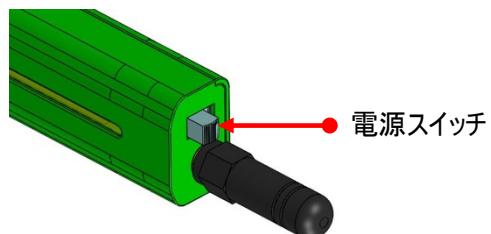
Wi-Fiコンバータ内部のソフトが終了した段階で消灯します。

### 3.2.3 USB型無線ユニット準備

(1) 充電が終了したUSB型無線ユニットの

電源ボタンを押して電源を入れます。

電源が入ると、LED表示パネルが点灯します。



(2) USB型無線ユニットを、計測する装具に取り付けられたアタッチメントのUSB部に挿し込みます。

(本図は、GSD右用アタッチメントでの使用方法を示しています。他のアタッチメントに対しても同様に取り付けを行ってください。)

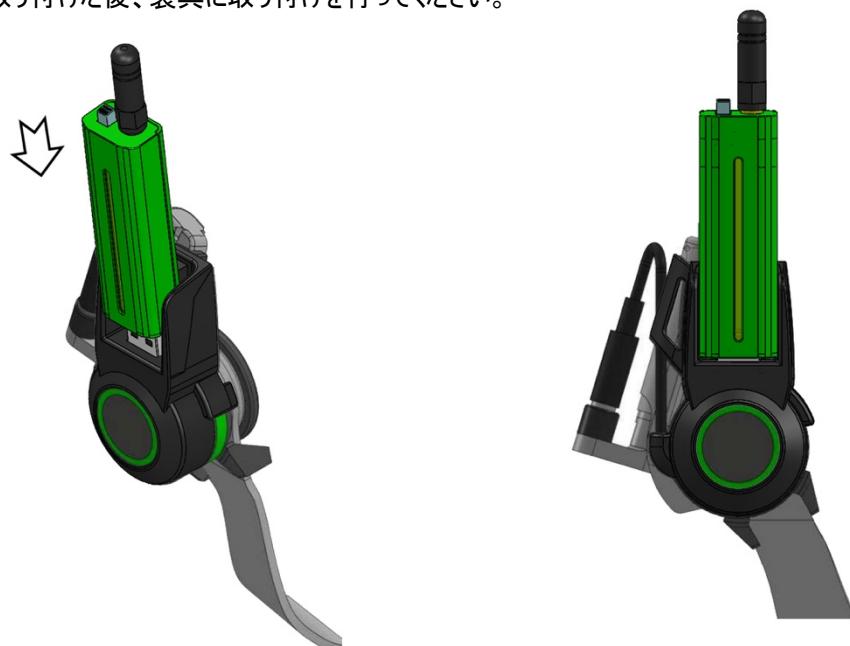
計測する装具の足関節を底屈及び背屈に動かし、LED表示パネルが上下に点灯することを確認します。

※Gait Judge起動後にアタッチメントを変更された際には必ず「USB型無線ユニット接続確認アイコン」

(P15参照)をタップするか、メニュー画面に戻り再度画面を遷移する必要があります。

※装具に取り付けた後、USB型無線ユニットを挿しこむことが難しい際には先にUSB型無線ユニットを

アタッチメントに取り付けた後、装具に取り付けを行ってください。



(3) 計測の終了

計測が終了した時点で、電源スイッチを押して電源を切ります。

Wi-FiコンバータのUSB充電口もしくはPCなどのUSBコネクタに差し込んでいただくと充電が開始されます。



アタッチメントのジャックを取り外す時にはコードを持たないでください。  
コードが断線し機器が使用できなくなります。

### 3.2.4 左右の設定

GS用アタッチメント及びダブルクレンザック用アタッチメントは左右兼用となっているため、足関節角度の動く方向を設定する必要があります。

GS及びダブルクレンザックで計測を行う際は、アプリケーション計測画面のセンサー名称をタップしてください。

タップするとセンサー名称が左右切り替わります。使用している方向に合わせて適切に設定してください。

GSDは、GSD左用アタッチメントとGSD右用アタッチメントが用意されているため、設定の必要はありません。



### 3.3 アプリケーションの起動

Gait Judge SystemのプログラムがインストールされたiPad®を起動し、

Gait Judge Systemのアイコンをタップしアプリケーションを立ち上げます。

(アプリケーションは出荷時にiPadにインストールされています。)



## 4. 各部の名称と機能

### 4.1 メニュー画面

アプリケーションを立ち上げると以下のメニュー画面を表示します。



#### ① Wi-Fiコンバータ接続確認アイコン

Wi-Fiコンバータが接続されていると点灯し、未接続の場合は消灯します。

#### ② USB型無線ユニット接続確認アイコン

USB型無線ユニットの電源が入り計測の準備ができた場合に点灯します。

#### ③ 設定

設定を行う場合に使用します。

#### ④ 計測

計測を行う場合に使用します。

#### ⑤ 再生

計測したデータの再生を行う場合に使用します。

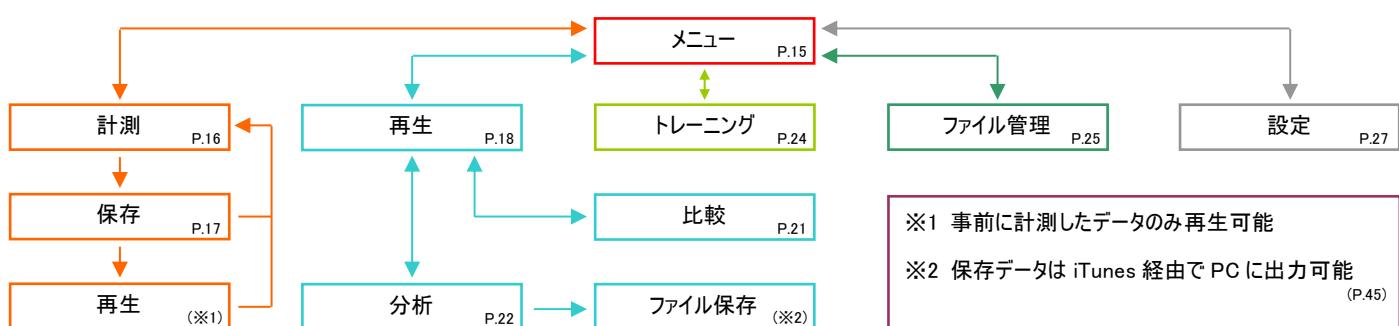
#### ⑥ トレーニング

トレーニングをおこなう場合に使用します。

#### ⑦ ファイル管理

計測したデータ、出力したデータの管理を行う場合に使用します。

### 操作フロー



## 4.2 計測画面

メニュー画面の計測を押すと以下の計測画面が表示されます。モニタリングや計測が行えます。



①メニュー

メニュー画面に戻ります。

②カメラ切り替え

タップする度に背面カメラと前面カメラが切り替わります。

③グラフ表示時間

「5sec」→「10sec」→「20sec」の順番でグラフ表示時間が変わります。レイアウト変更(⑤)し、表示画面を「グラフのみ」にした場合、「10sec」→「20sec」→「40sec」の順番でグラフ表示時間が変わります。

④センサ稼働情報

センサの稼働情報を表示します。

⑤レイアウト変更

「動画とグラフが表示されている画面」→「動画のみ」→「グラフのみ」の順番で表示画面が変わります。

⑥グラフ表示選択

表示するグラフの選択が可能です(最大8個)。計測や再生画面でのグラフ表示においては、 unnecessary グラフはグラフ名をダブルタップすることで消すことができます。

⑦ライブプレビュー

iPad®でグラフと同時に保存する画面が表示されます。

⑧モーメント

現在のモーメントを表示します。

⑨足関節角度

現在の足関節角度を表示します。

⑩計測・モニタリング開始

記録及びモニタリングを開始する場合に使用します。モニタリング時は、「モニタリング開始」に変わります。

⑪計測・モニタリング停止

記録及びモニタリングを停止する場合に使用します。モニタリング時は、「モニタリング停止」に変わります。

⑫記録

記録を選択する場合に使用します。

⑬モニタリング

モニタリングを選択する場合に使用します。

⑭動画遅延再生

プレビュー動画の再生を遅延する場合に使用します。

⑮Angle 0

足関節角度をオフセットします。

### 4.3 計測データ 保存画面

計測が終了すると以下の計測データ保存画面が表示されます。各項目を選択し、計測データを保存します。



#### ①グループ

グループ名を入力します。

#### ⑧登録

計測データを保存します。

#### ②トライアル

トライアル名を入力します。

#### ⑨キャンセル

計測データの保存をキャンセルします。キャンセル後、計測画面が表示されます。

#### ③身長

身長を入力します。

#### ⑩再計測

計測画面へ移動します。

#### ④体重

体重を入力します。

#### ⑪データ再生

再生画面へ移動します。ただし、再生データの変更はできません。その他計測データを再生する場合は、メニュー画面から再生画面へ移動してください。

#### ⑤年齢

年齢を入力します。

#### ⑫グループ名の追加

入力したいグループがない場合は、ボタンを押し、新しいグループを登録します。

#### ⑥油圧

油圧の設定値を入力します。

#### ⑦メモ

メモを入力します。

#### 4.4 再生画面

計測画面にてデータ再生を選択するか、メニュー画面の再生を選択すると、以下の再生画面が表示されます。保存データの再生が行えます。



①名称変更

パラメータの名称を変更する場合に使用します。

②ビデオプレビュー

保存された画面が再生されます。

③リスタートボタン

初期位置に戻します。

④戻しボタン

1コマ戻します。

⑤再生・停止ボタン

再生と停止を行います。

⑥送りボタン

1コマ送ります。

⑦再生速度変更ボタン

「0.1倍速」→「0.5倍速」→「1倍速」の順番で再生速度が変わります。(画面立ち上げ時は0.5倍速で設定されています。)

**⑧ファイル選択**

再生するファイルを選択します。選択後、グループ名、トライアル名が表示されます。

**⑨お気に入りマーク**

データのお気に入り設定をする場合に使用します。

**⑩クラウドボタン**

クラウド動画を作成する場合に使用します。**⑪**で選択した範囲のビデオキャプチャーが生成されます。1つのデータにつき最大6個のクラウド動画を作成することができます。

**⑪トライアル名非表示ボタン**

トライアル名を非表示にする場合に使用します。

**⑫情報ボタン**

身長、体重などの情報を表示します。

**⑬メモ**

メモを入力します。

**⑭比較**

再生画面に表示しているデータとその他のデータを比較するときに使用します。

**⑮分析**

計測データを分析するときに使用します。

**⑯未取得**

1000Hzのデータを取得する際に使用します。

(P.20・P.32参照)

データの取得が完了すると「取得済」と表示されます

**⑰再生位置調整バー**

再生している個所の調整を行います。が再生位置を示し、とを動かすことで表示範囲を選択することができます。再生を停止した状態で、を動かすことで、再生位置を移動させることができます。

**⑱全体位置表示バー**

計測した全データの中で、現在表示している位置を示します。からの範囲内が表示されます。

#### 4.4.1 データの取得

再生画面の取得を選択することで、以下の画面が表示されます。1000Hzのデータ取得の際に使用します。



①グループ名

選択データのグループ名を表示します。

②センサアイコン

センサの通信状況をアイコンで表示します。無点灯時は通信出来ていません。

③ファイルアイコン

1000Hzのデータを取得した際に点灯します。

④トライアル名

選択データのトライアル名を表示します。

⑤計測日時

選択しているデータの計測日時を表示します。

⑥データ取得率

データの取得状況をパーセンテージで表示します。

⑦センサ状況の取得/更新

センサと通信します。

⑧データの取得開始

センサから1000Hzのデータを取得します。

⑨保存

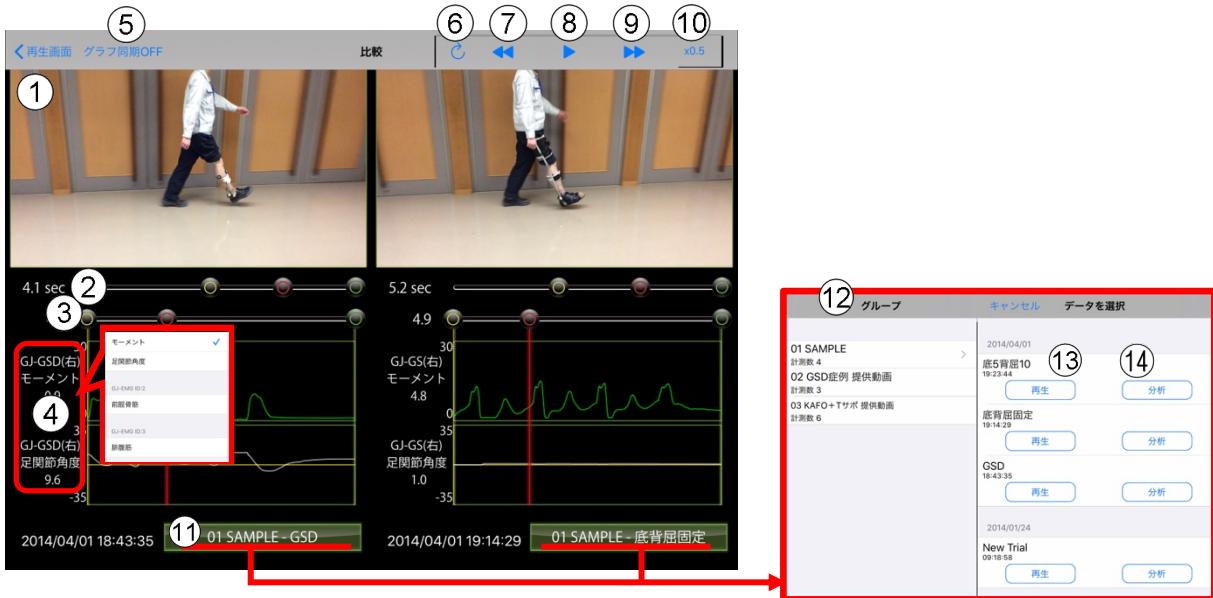
データ取得率が100%になると選択できます。1000Hzのデータを保存します。

⑩終了

取得画面を閉じます。

#### 4.4.2 比較画面

計測画面の比較を選択することで、以下の比較画面が表示されます。再生データの比較を行えます。



##### ①ビデオプレビュー

保存された画面が再生されます。

##### ②全体位置表示バー

計測した全データの中で、現在表示している位置を示します。②から④の範囲内が表示されます。

##### ③再生位置調整バー

再生している個所の調整を行います。⑤が再生位置を示し、⑥と⑦を動かすことで表示範囲を選択することができます。再生を停止した状態で、⑧を動かすことで、再生位置を移動させることができます。

##### ④表示グラフ変更

選択することで、グラフの項目を変更できます。

##### ⑤グラフ同期ボタン

④で選択したグラフ項目を比較動画のグラフ項目と同期することができます。

##### ⑥リスタートボタン

初期位置に戻します。

##### ⑦戻しボタン

1コマ戻します。

##### ⑧データ取得率再生・停止ボタン

再生と停止を行います。

##### ⑨送りボタン

1コマ送ります。

##### ⑩再生速度変更ボタン

「0.1倍速」→「0.5倍速」→「1倍速」の順番で再生速度が変わります。(画面立ち上げ時は0.5倍速で設定されています。)

##### ⑪ファイル選択

再生するファイルを選択します。選択後、グループ名、トライアル名が表示されます。

##### ⑫ファイル選択画面

保存されているファイルの一覧が表示されます。

##### ⑬再生

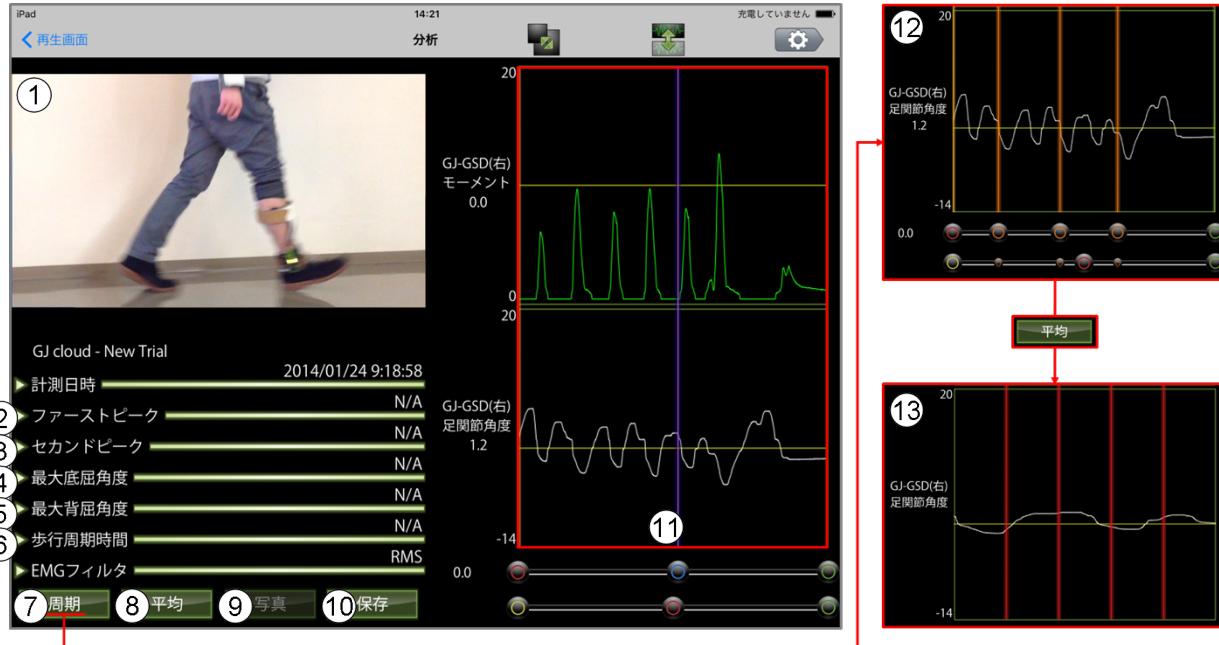
再生データを選択します。

##### ⑭分析

分析データを選択します。分析を行っている場合のみ選択が可能です。

#### 4.4.3 分析画面

計測画面の分析を選択することで、以下の分析画面が表示されます。分析を行うと、歩行を周期分けします。



##### ①ビデオプレビュー

保存された画面が再生されます。

比較データ再生時はスワイプする事で写真が切り替えられます。

##### ②ファーストピーク

歩行周期中に発生した最大モーメントが表示されます。

##### ③セカンドピーク

歩行周期中に発生したモーメントの内、2番目に大きいモーメントが表示されます。

##### ④最大底屈角度

歩行周期中に発生した最大底屈角度が表示されます。

##### ⑤最大背屈角度

歩行周期中に発生した最大背屈角度が表示されます。

##### ⑥歩行周期時間

平均された1歩行周期に要した時間が表示されます。

##### ⑦周期

再生データを周期分けします。

##### ⑧平均

周期分けした歩行を平均します。

##### ⑨写真

1歩行周期の写真を選択します。(P.23参照)

##### ⑩保存

出力できるデータに保存します。保存形式は[CSV][MOV][PDF]です。[PDF]はデータ分析時に出力します。

※写真にて[PDFファイルに設定]をした場合のみ、画像データも出力されます。

##### ⑪マーカーバー

マーカーをつけるときに使用します。グラフエリア内を長押しすることで表示させることができます。マーカーは[CSV]ファイルに反映されます。

##### ⑫周期分け画面

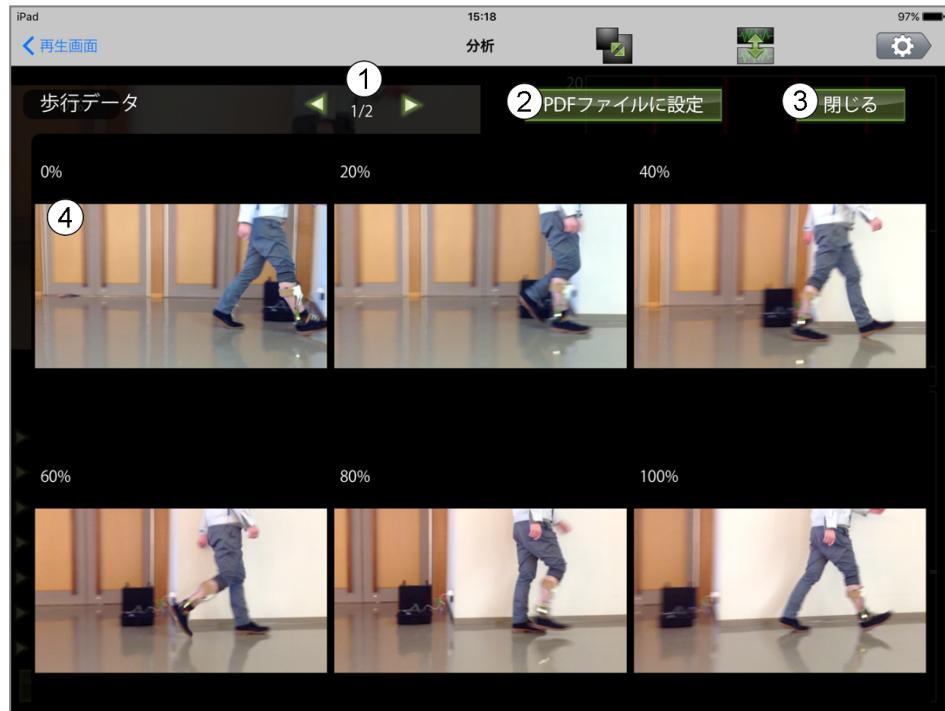
を移動させる事で調整します。

##### ⑬歩行周期画面

歩行周期を100%で表示します。赤いラインはそれぞれ、左から20%、40%、60%、80%を意味します。

#### 4.4.4 写真の保存画面

分析画面の写真を選択することで、以下の画面が表示されます。PDFに保存する画像の選択を行います。



##### ①歩行データ選択

保存された画面が再生されます。

比較データ再生時はスワイプする事で写真が切り替え  
ります。

##### ②PDFファイルに設定

表示されている画像をPDFに保存します。

##### ③閉じる

分析画面を表示します。

##### ④歩行周期写真

選択した歩行周期の画像が表示されます。

#### 4.5 トレーニング画面

メニュー画面のトレーニングを選択することで、以下のトレーニング画面が表示されます。足関節角度やモーメントをリアルタイムにフィードバックします。



##### ①足関節角度

現在の足関節角度を視覚的に表示します。

##### ②底屈モーメント

底屈モーメントを棒グラフで表示します。

##### ③底屈角度

赤は現在の最高底屈角度、黄色は過去最高底屈角度を表示します。

##### ④現在角度

現在の足関節角度を表示します。

##### ⑤背屈角度

赤は現在の最高背屈角度、黄色は過去最高背屈角度を表示します。

##### ⑥現在モーメント

現在発生しているモーメントを表示します。

##### ⑦最高モーメント

現在の最高モーメントを表示します。

##### ⑧過去最高モーメント

過去の最高モーメントを表示します。

##### ⑨状況

現在の状況を表示します。計測中は「トレーニング中」と表示されます。

##### ⑩計測開始

計測を開始します。

##### ⑪計測停止

計測を停止します。

##### ⑫リセット

計測値をリセットし、計測を続けます。

##### ⑬Angle 0

足関節角度のオフセットをします。

## 4.6 ファイル管理画面

メニュー画面のファイル管理を選択することで、以下のファイル管理画面が表示されます。計測データと出力データの確認と削除を行えます。



### ①データ一括取得ボタン

センサから1000Hzのデータを一括取得する際に使用します。

### ②バックアップボタン

バックアップデータを生成する際に使用します。

### ③インポートボタン

インポートデータを保存する際に使用します。

### ④Edit

データを削除する際に使用します。

### ⑤グループ

グループの一覧が表示されます。

### ⑥トライアル

グループ内のトライアル一覧が表示されます。

### ⑦計測データ

計測データのグループ、トライアルが表示されます。

### ⑧出力データ

出力データのグループ、トライアルが表示されます。

### ⑨キャンセルボタン

データ一括取得をキャンセルする場合に使用します。

### ⑩OKボタン

選択したセンサのデータ一括取得を開始します。

### ⑪追加ボタン

データの一括取得をするセンサを追加する際に使用します。

### ⑫出力データ選択ボタン

PCへ出力したいデータ(OutputデータやCloudデータ)を選択する際に使用します。

### ⑬PDFデータプレビューボタン

分析画面で作成したPDFデータの確認と印刷指定を行う際に使用します。

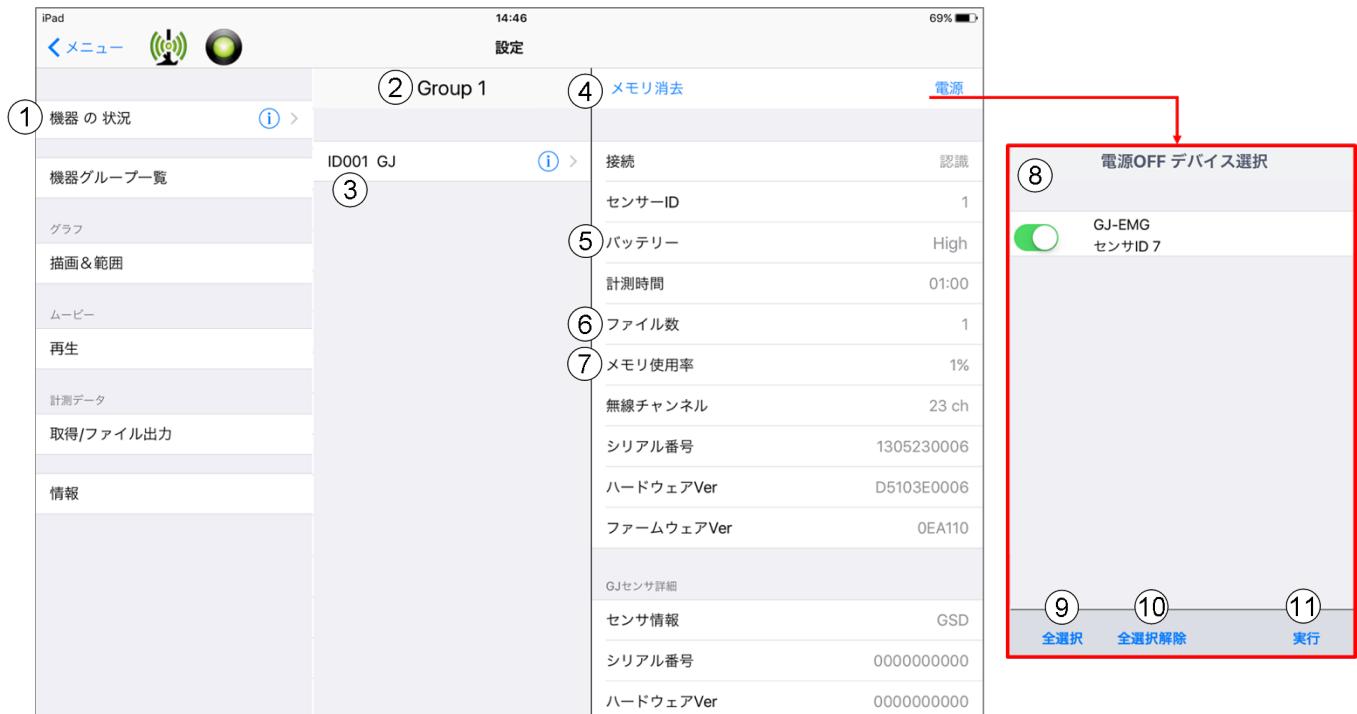
- ⑭出力データを共有ボタン  
PCへ出力したいデータを決定する際に使用します。
- ⑮全部選択ボタン  
グループ内データをすべて選択する際に使用します。
- ⑯全部解除ボタン  
選択したグループ内データをすべて解除する際に使用します。
- ⑰全部選択ボタン  
トライアル内データをすべて選択する際に使用します。
- ⑱全部解除ボタン  
選択したトライアル内データをすべて解除する際に使用します。

## 4.7 設定画面

各画面で設定を選択することで、設定画面が表示されます。ここでは各種設定が行えます。

### 4.7.1 機器の状況画面

機器の状況画面では、設定しているグループの確認や通信ユニットに保存されたデータの削除を行えます。



#### ①機器の状況

現在表示されている画面です。

#### ⑦メモリ使用率

センサのメモリ使用率を表示します。

#### ②グループ名

選択しているグループ名が表示されます。

#### ⑧電源OFF デバイス選択

電源OFFにするセンサの一覧が表示されます。

#### ③センサ

選択グループのセンサが表示されます。通信していない場合は背景が赤になります。

#### ⑨全ON

全てのセンサを選択します。

#### ④メモリ消去

USB型無線通信ユニットに保存されている計測データを消去します。

#### ⑩全OFF

全てのセンサの選択を解除します。

#### ⑤バッテリー

センサのバッテリー残量を表示します。

#### ⑪実行

選択されたセンサの電源をOFFにします。

※2019年以前モデルのセンサに対応。2020年以降モデルのセンサには対応しません。

#### ⑥ファイル数

センサに保存されているファイル数を表示します。

※再生画面から設定画面を表示した場合、機器の状況のグループ名は再生しているデータに依存します。

#### 4.7.2 機器グループの一覧画面

機器グループの一覧画面では、機器グループの変更、追加、削除などが行えます。



**①機器のグループ一覧**

現在表示されている画面です。

**②削除アイコン**

機器グループを削除します。

**③機器グループ**

登録している機器グループの一覧を表示します。

**④新規グループ登録**

使用センサの組合せを新たに登録する際に使用します。

**⑤この機器グループを使用**

計測・モニタリング時に選択した機器グループを使用します。

**⑥メモ**

メモを入力します。

**⑦センサー観**

機器グループに登録されているセンサの一覧を表示します。

**⑧波形色の変更**

RGB (Red・Green・Blue) を変更することで、波形色の変更ができます。

※再生画面から設定画面を表示した場合、機器グループの変更ができません。

### 4.7.3 グラフ 描画 & 範囲画面

グラフの線の太さ、縦軸の最大値と最小値の設定、底屈角度の限界ライン表示の設定ができます。



#### ①グラフ描画 & 範囲

現在表示されている画面です。

#### ②描画

波形線の太さを変更できます。

#### ③描画方向

グラフの表示方向を変更できます。

#### ④表示範囲

グラフの表示範囲を変更できます。

#### ⑤自動範囲調整

EMGセンサ(オプション)グラフの表示範囲を自動調整します。

#### ⑥最大底屈角度

底屈角度の限界ラインを表示します。

### 4.7.4 ムービー 再生画面

ムービー再生の設定ができます。



#### ①再生

現在表示されている画面です。

#### ②頭出し

動画再生のタイミングを変更できます。

#### ③遅延時間

モニタリング中の動画再生の遅延時間を変更できます。

#### 4.7.5 計測データ 取得/ファイル出力画面

1000Hz計測データの取得タイミング変更と、CSV出力時の文字、改行コードの設定ができます。



#### ①計測データ 取得/ファイル出力

現在表示されている画面です。

#### ③CSVファイル

分析時に出力される、CSVファイルの文字コード及び、改行コードの変更ができます。

#### ②計測データ

1000Hzデータの取得タイミングの切り替えをします。

#### ④ファイル並び順

ファイル並び順の設定を変更できます。

#### 4.7.6 情報画面

アプリのバージョン、問い合わせ先の確認ができます。



#### ①情報

現在表示されている画面です。

#### ③製造販売元情報

#### ②バージョン

アプリのバージョンを表示します。

## 5. 計測手順

メニュー画面から「計測」を選択すると計測画面が表示されます。モニタリング、計測の記録や保存が行えます。(計測画面の各機能はP.16参照)

### 5.1 モニタリング計測

足関節角度、モーメントの波形がリアルタイムに表示されます。モニタリングの内容を保存することはできません。

1. 「Wi-Fiコンバータ 」「USB型無線ユニット 」の接続を確認してください。
2. 計測画面において「モニタリング」を選択します。
3. モニタリング開始前は必ず「Angle 0」を選択し、足関節角度の0度設定を行ってください。
4. 準備が整いましたら「モニタリング開始」を選択します。
5. 停止の際は「モニタリング停止」を選択します。

### 5.2 計測

計測内容の記録を行います。記録は1回の計測で、最大60秒までです。なお、計測開始から60秒経過した場合は、自動的に計測停止します。

1. 「Wi-Fiコンバータ 」「USB型無線ユニット 」の接続を確認してください。
2. 計測画面において「記録」を選択します。
3. セルフタイマーを使用する場合は、「記録」を2~4回押しタイマーをセットしてください。
4. 準備が整いましたら「計測開始」を選択します。
5. 停止の際は「計測停止」を選択します。

※必要に応じて計測開始前に「Angle 0」を行ってください

### 5.3 計測データの保存

計測停止を選択すると計測データ保存画面に移行します。必要な情報を入力し、計測データを保存します。(計測データ保存画面の各機能はP.17参照)

1. 計測した時点でのデータを入力します。入力する項目は「グループ名」「トライアル名」「身長」「体重」「年齢」「油圧」「メモ」です。
2. 入力したいグループがない場合は、「グループ名」を選択後、「+」を選択し新しいグループを登録します。
3. 入力が完了しましたら、「登録」を選択し、データを保存します。
4. 再び計測を開始する際は「再計測」を、保存したデータを再生する際は「データ再生」を選択してください。

※計測データ保存画面からデータ再生を行った場合、再生できるのは今回保存したデータのみです。

その他の計測データの再生はメニュー画面から再生を選択してください。

※入力情報の変更、又はファイルの移動は出来ません。

※アプリケーションには禁止文字列があります。文字列「/: \¥ ¥ \*? <> | ,」は使用しないでください。

## 6. データ再生手順

計測データ保存画面から「データ再生」または、メニュー画面から「再生」を選択すると再生画面が表示されます。データの再生、1000Hzデータ取得、比較や分析が行えます。(再生画面の各機能はP.18参照)

### 6.1 データ再生

保存したデータの再生を行います。

1. 再生画面において「⑧ファイル選択」を選択します。
2. 再生するグループとトライアルを選択後、「OK」を選択します。
3. 指定したデータが再生されます。

※必要に応じて、「再生速度変更ボタン」、「再生位置調整バー」などを用いて調整を行ってください。

### 6.2 1000Hzデータ取得

通常、200Hzのデータが保存されています。より詳細なデータが必要な場合は1000Hzのデータを取得できます。(取得画面の各機能はP.20参照)

1. 1000Hzを取得したいデータを再生できる状態にします。
2. 「Wi-Fiコンバータ」」「USB型無線ユニット」の接続を確認してください。
3. 再生画面において「取得」を選択しますと、取得画面が表示されます。
4. 「センサ」の接続を確認してください。
5. 「データ取得開始」を選択します。
6. データ取得率が100%になりましたら、「保存」を選択します。
7. 「終了」を選択し、再生画面に戻ります。

※1000Hzのデータ取得前に、USB型無線ユニットのメモリ消去を行うと、データの取得ができません。

※データの一括取得方法はP.36参照

### 6.3 クラウド動画作成

Gait Judge Cloudにアップロードするための動画を作成します。

1. クラウド動画を作成したいデータを再生できる状態にします。
2. 「再生位置調整バー」を用いて作成する動画の範囲を設定してください。
3. 「クラウドボタン」を選択します。  
トライアル名を非表示にする場合は、をONにしてください。
4. 「キャプチャ開始」を選択します。
5. 案内「動画のキャプチャ処理が終了しました」が表示されます。「OK」を選択し、元の再生画面に戻ります。

※クラウド動画は一つの計測データに対し、最大6個まで作成できます。

※クラウド動画の取り出しは、iTunesがインストールされているPCが必要です。(詳しくはP.45参照)

## 6.4 比較

保存しているデータを再生し、比較を行います。また、分析データの比較もできます。

(比較画面の各機能はP.21参照)

1. データを再生できる状態にします。
2. 再生画面において「比較」を選択すると、比較画面が表示されます。
3. 「⑩ファイル選択」から比較したいデータを選択し再生します。
4. 2つのデータが再生されます。
5. 「グラフ」を選択することで、表示するグラフを変更できます。

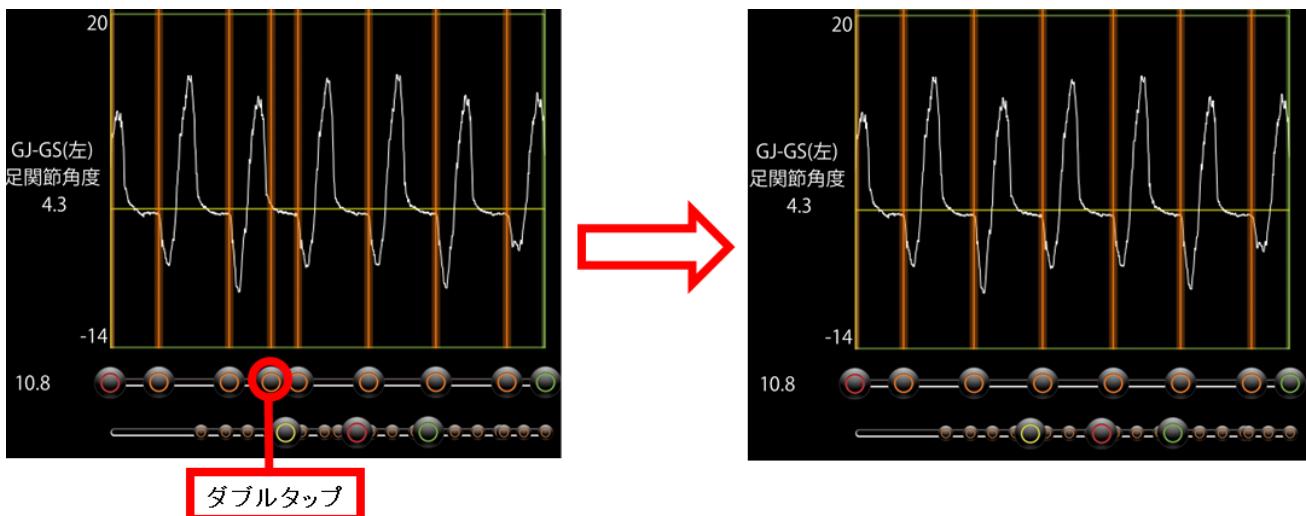
※必要に応じて、「再生速度変更ボタン」、「再生位置調整バー」などを用いて調整を行ってください。

## 6.5 分析

周期ボタンをタップすることで計測データの分析を行えます。(分析画面の各機能はP.22参照)

1. データを再生できる状態にします。
2. 再生画面において「分析」を選択すると、分析画面が表示されます。
3. 「周期」を選択すると計測データを自動で周期分けします。
4. 「」が表示されます。スワイプすることで初期位置のタイミングを微調整することができます。  
数が多い場合、ダブルタップでアイコンが消えます。

「レイアウト変更」を選択するとグラフのみの表示に切り替わり、調整を行いやすくなります。



5. 「平均」を選択すると、周期分けを行ったデータを平均し表示します。
6. 「写真」を選択すると、写真の保存画面が表示され、歩行周期中の各タイミングでの画像が表示されます。(写真の保存画面の各機能はP.23参照)
7. 「歩行データ」の左右アイコンを選択することで画像が選べます。
8. 「PDFファイルに設定」を選択すると、「画像を設定しました。次回の出力からPDFファイルに設定されます。」と表示されます。選択した画像データがPDFに保存されます。
9. 「閉じる」を選択し、分析画面に戻ります。
10. 「保存」を選択し、出力ファイルを選択してください。

11. 「出力する」を選択すると出力結果が表示されます。

12. 「OK」を選択すると「出力したファイルをプリントアウトしますか？」と表示されます。

印刷する場合は「印刷する」を選択してください。

13. 印刷する場合は「印刷する」を選択してください。

出力されたデータ(アウトプットデータ)の取り出しあはiTunesがインストールされているPCが必要です。

(詳しくはP.45参照)

※印刷するにはAir Printに対応しているプリンタが必要です。

Air Printの設定方法はプリンタに付属している説明書をお読みください。

※「写真」の「PDFファイルに設定」は省略することが可能です。

ただし、PDFや分析データを表示した際、写真的出力はありません。

※CSVファイルで出力されるEMGデータには、再生画面で設定したフィルターがかかっています。

## 7. トレーニングモード手順

### 7.1 トレーニングモード

リアルタイムにフィードバックをするためのモードです。関節角度は足の回転として、底屈モーメントは棒グラフとして表示されます。なお、トレーニングモードは保存できません。

(トレーニングモードの各機能はP.15・P.23参照)

1. メニュー画面で「トレーニングモード」を選択します。
2. 「Angle 0」後、「計測開始」を選択します。
3. 「リセット」を選択すると各最大値を残した状態でトレーニングを続行できます。
4. 停止の際は「計測停止」を選択します。

## 8. ファイル管理手順

メニュー画面から「ファイル管理」を選択するとファイル管理画面へ移行します。計測・出力データの確認・削除、1000Hzデータの一括取得ができます。(ファイル管理画面の各機能はP.25参照)

### 8.1 計測データの確認

保存されている計測データの確認を行います。

1. ファイル管理画面において「計測データ」を選択しますと、保存されているデータのグループ一覧が表示されます。
2. グループを選択するとトライアル一覧が表示されます。
3. グループ名・トライアル名を長押しで名称変更が可能です。

### 8.2 1000Hzデータの一括取得

センサより1000Hzのデータを一括取得します。

1. 「Wi-Fiコンバータ」「USB型無線ユニット」の接続を確認してください。
2. ファイル管理画面において「計測データ」を選択します。
3. 「データ一括取得」を選択するとセンサー一覧が表示されます。
4. データを取得したいセンサを追加し「OK」を選択しデータを取得します。

### 8.3 出力データの確認

分析で出力されたアウトプットデータ、再生画面より作成したクラウドデータの確認を行います。

1. ファイル管理画面において「出力データ」を選択しますと、保存されているデータのグループ一覧が表示されます。
2. グループを選択するとトライアル一覧が表示されます。
3. 作成済みの出力データはそれぞれのアイコン()が点灯します。

### 8.4 出力データの選択

分析で出力されたアウトプットデータ、再生画面より作成したクラウドデータの選択を行います。

1. ファイル管理画面の「出力データ」画面より、「出力データ選択」を選択します。
2. 出力したいデータを選択します。
3. 「出力データ共有」を選択します。「共有している出力データ」に表示されたデータのみ出力されます。

### 8.5 計測・出力データの削除

保存した計測・出力データの削除を行います。

1. ファイル管理画面において「計測データ」または、「出力データ」を選択しますと、保存されているデータのグループ一覧が表示されます。
2. 削除するグループまたは、トライアルを表示し、[Edit]ボタンを選択します。
3. を選択すると「削除」項目が表示されます。

## 8.6 バックアップ

保存した計測データをPCに移動を行います。

※バックアップ後のデータはあくまでiPad®で使用可能な形式となっており、PCでは名称変更等の操作は出来ません。

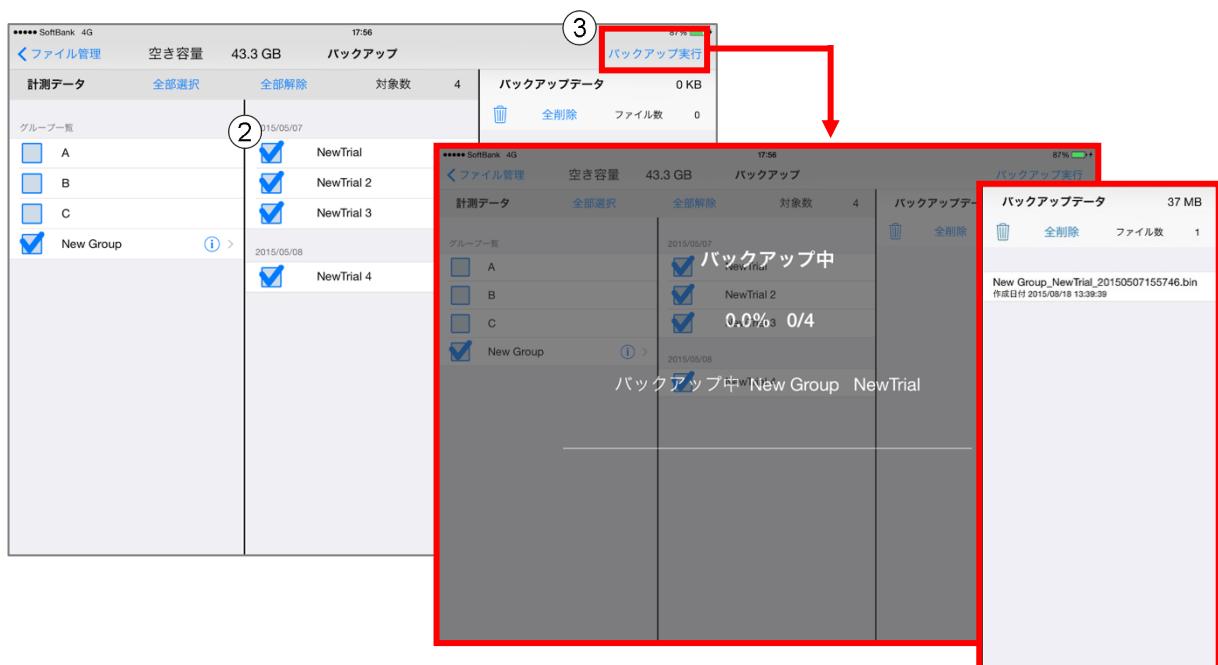
1. ファイル管理画面右上のバックアップボタン をタップすると、バックアップデータ選択画面に移行します。



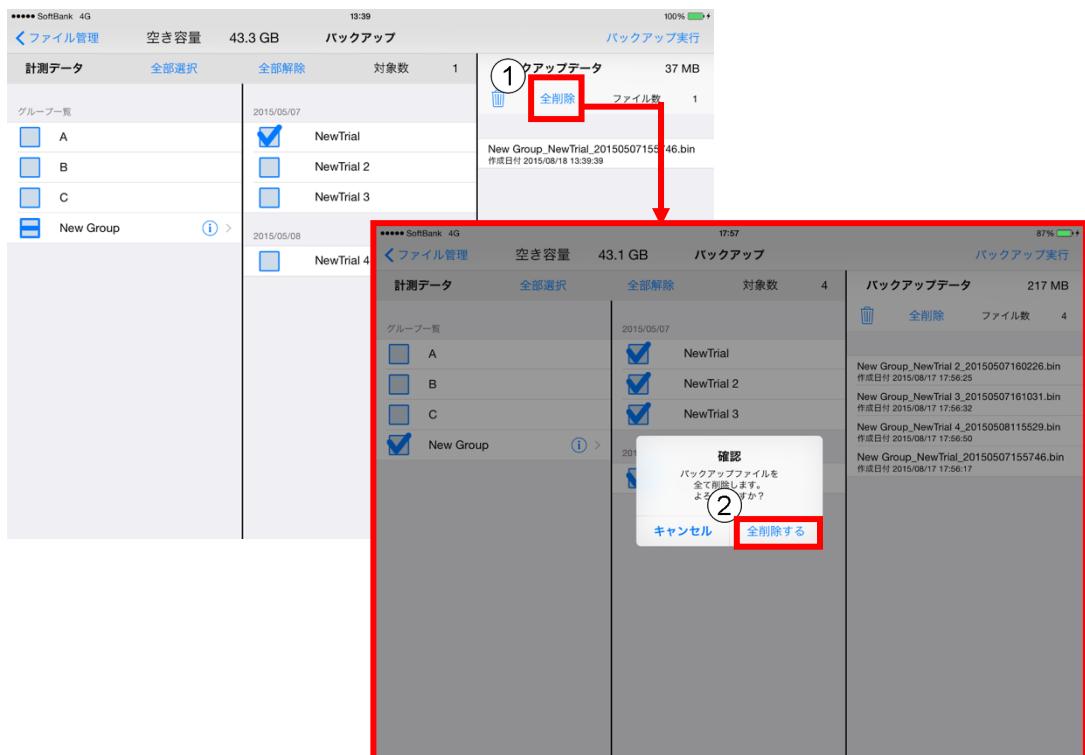
2. バックアップするファイルをグループまたは、トライアルごとに選択し、バックアップ実行ボタンをタップします。この操作でバックアップデータが一時的に生成されます。

※計測データとは別データとして一時的に生成されるので、iPad®の空き容量を圧迫します。

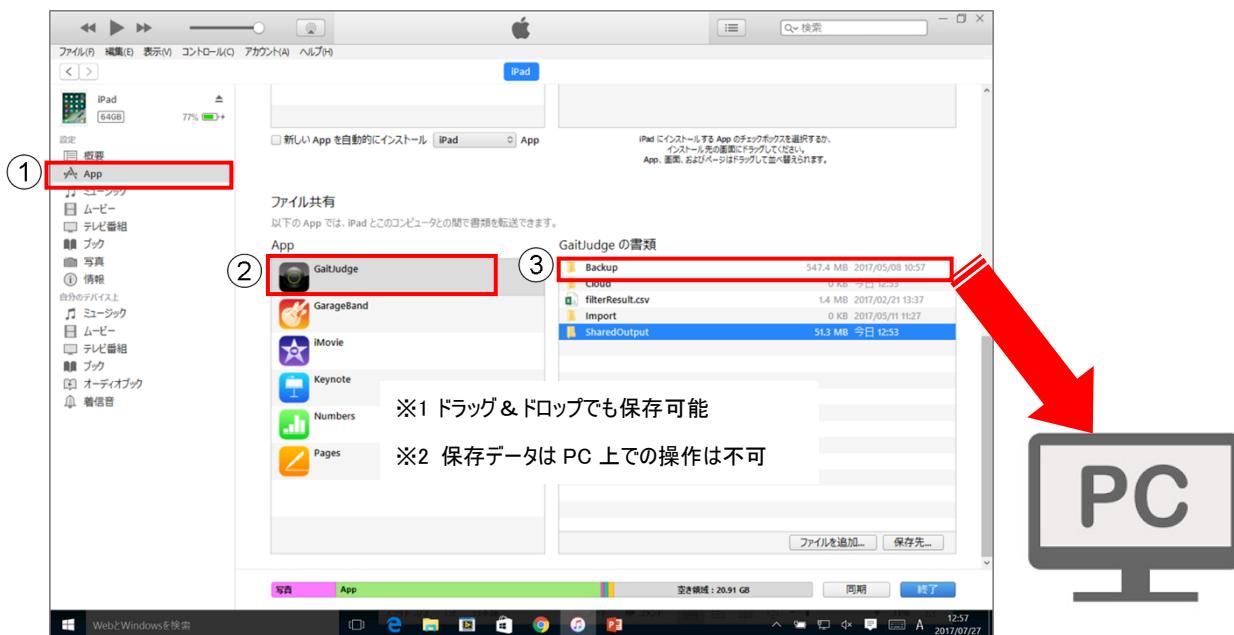
バックアップ後は削除することを推奨します。



3. バックアップデータ欄にある「全削除」を選択すると、バックアップデータが一括削除されます。



iTunesでの操作手順 (④保存先に任意の場所に保存します。)



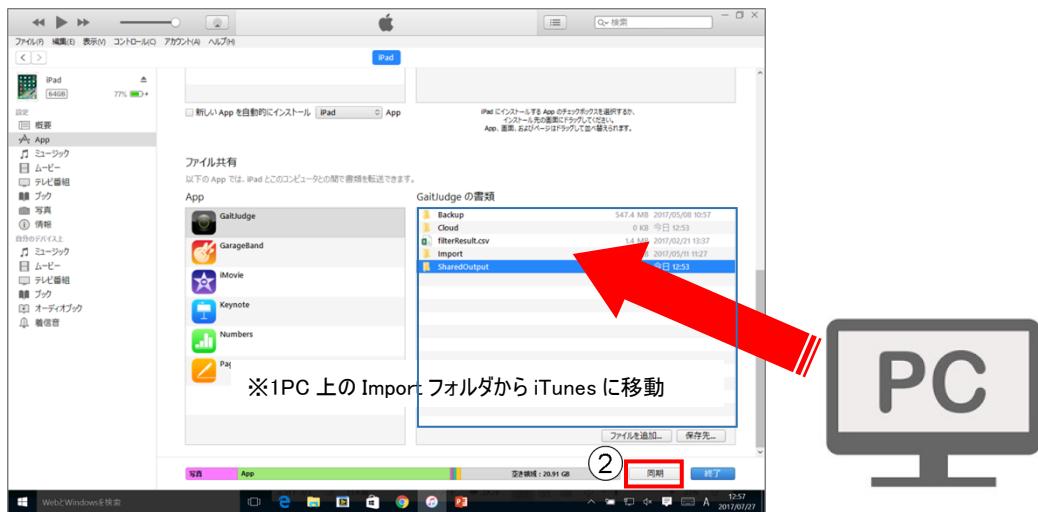
## 8.7 インポート

バックアップでPCに保存した計測データをiPad®に移動を行います。

まず、iTunesからPCに「Import」フォルダを保存します。または、PC上で同名称のフォルダを作成します。

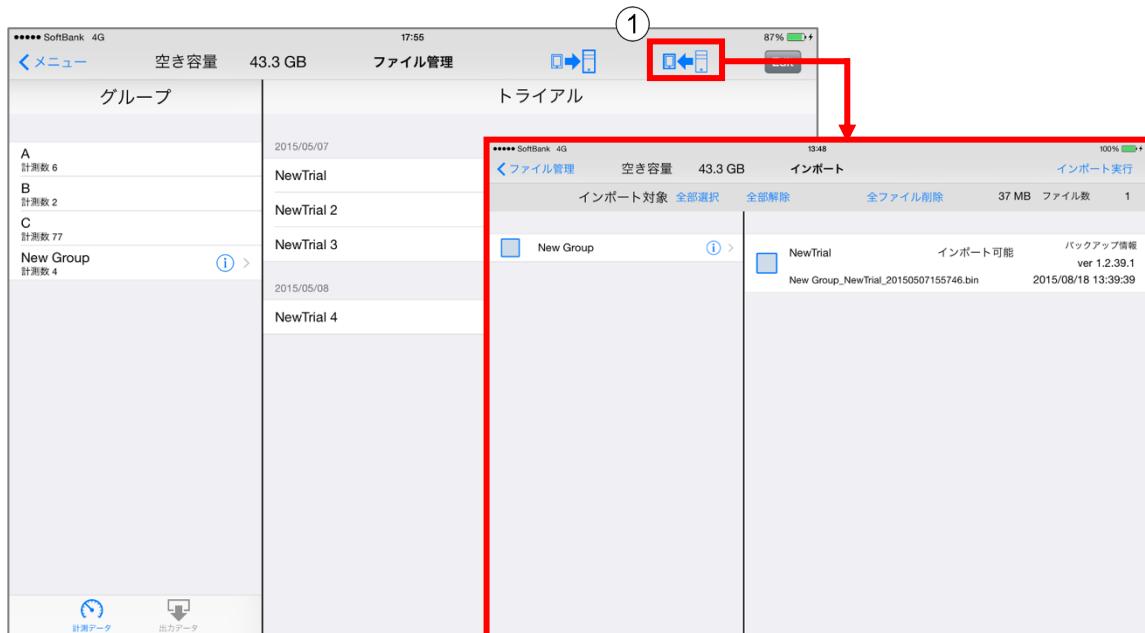
「Import」フォルダに以前バックアップしたデータの中からiPad®に戻したいデータを移動します。

1. iTunesにおいて、「Import」フォルダをiTunesと同期します。PCからiTunesにドラッグ & ドロップでも同期できます。

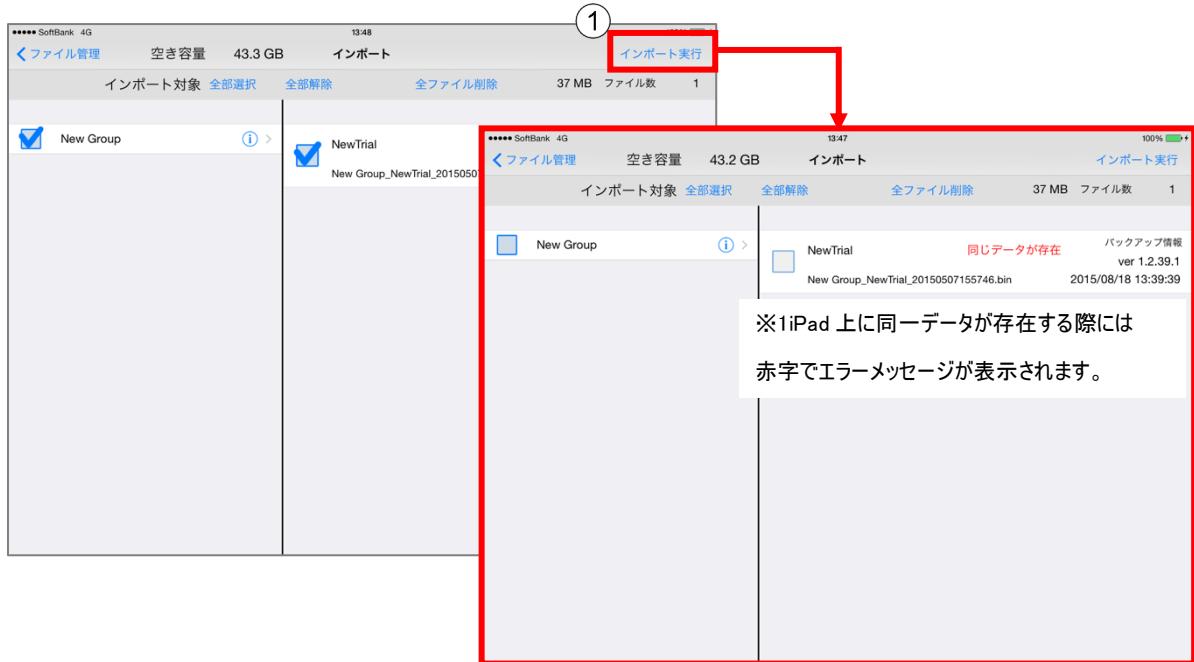


2. ファイル管理画面右上のインポートボタン をタップすると、インポートデータ選択画面に移行します。

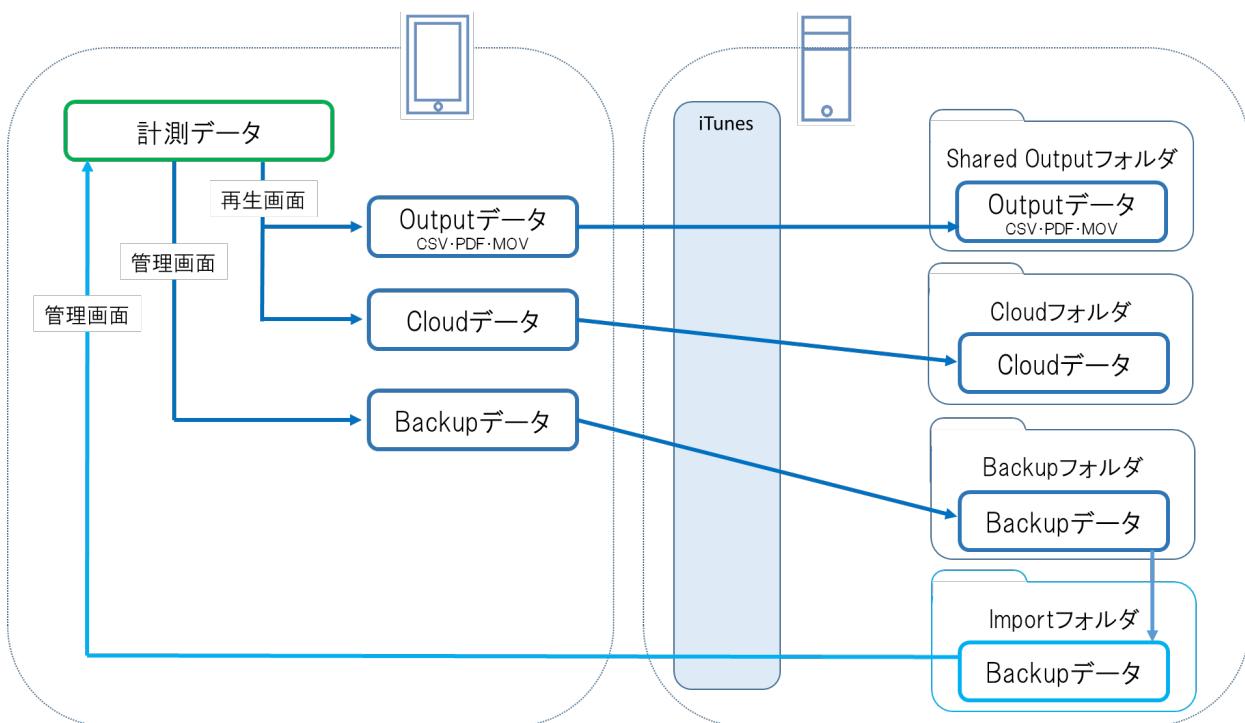
※計測データとは別データとして一時的に生成されるので、iPad®の空き容量を圧迫します。インポート後は削除することを推奨します。



3. インポートするデータを選択し、「インポート実行」をタップします。



アウトプット・クラウド・バックアップ・インポートデータの関係性は下図の通りです。



## 9. 設定

各画面で「設定 」を選択する事で、設定画面が表示されます。設定画面では機器の状況確認や、グラフの描画変更ができます。(設定画面の各機能はP.27～P.30参照)

### 9.1 ファイル数とメモリ使用率の確認

USB型無線ユニットに保存されているファイル数とメモリの使用率の確認を行います。

1. 「Wi-Fiコンバータ 」「USB型無線ユニット 」の接続を確認してください。
2. 設定画面において「機器の状況」を選択しますと、グループ名と対応するIDが表示されます。
3. 確認したいIDを選択すると、「ファイル数」、「メモリ使用率」の項目が表示されます。

### 9.2 メモリ消去

USB型無線ユニットに保存されているファイルの消去を行います。

1. 「Wi-Fiコンバータ 」「USB型無線ユニット 」の接続を確認してください。
2. 設定画面において「機器の状況」を選択しますと、グループ名と対応するIDが表示されます。
3. メモリ消去するIDを選択し、「メモリ消去」を選択してください。
4. 消去の確認画面が表示されます。消去する場合は「消去する」を選択してください。

※メモリ消去後、データ復元はできませんのでご注意ください。

### 9.3 USB型無線ユニットのバッテリー残量確認

USB型無線ユニットのバッテリー残量の確認を行います。

1. 「Wi-Fiコンバータ 」「USB型無線ユニット 」の接続を確認してください。
2. 設定画面において「機器の状況」を選択しますと、グループ名と対応するIDが表示されます。
3. 確認したいIDを選択すると、「バッテリー」の項目が表示されます。

### 9.4 電源OFF

アプリからUSB型無線ユニットの電源を切ります。

※2019年以前モデルのセンサに対応。2020年以降モデルのセンサには対応しておりません。

1. 「Wi-Fiコンバータ 」「USB型無線ユニット 」の接続を確認してください。
2. 設定画面において「機器の状況」を選択しますと、グループ名と対応するIDが表示されます。
3. 「電源」を選択すると、「電源OFF デバイス選択」が表示されます。
4. 電源OFFにするセンサを選択し、実行してください。

### 9.5 機器グループの変更

複数センサを用いて計測する際、機器グループの変更を行います。

1. 設定画面において「機器グループ一覧」を選択しますと、グループの一覧が表示されます。
2. 使用するセンサに対応するグループを選択してください。
3. 「この機器グループを使用」を選択しますと、設定が完了します。

※対応するグループがない場合、機器グループの追加を行ってください。

※再生画面から設定画面に移行した場合、機器グループ一覧は表示されません。

## 9.6 機器グループの追加

機器グループの追加を行います。最大登録数は16グループまでです。

1. 設定画面において「機器グループ一覧」を選択しますと、グループの一覧が表示されます。
2.  を選択すると「新規グループ登録」が表示されます。
3. 使用するセンサの台数を入力し「グループを追加」を選択してください。

## 9.7 機器グループ名の変更

機器グループ名の変更を行います。

1. 設定画面において「機器グループ一覧」を選択しますと、グループの一覧が表示されます。
2. 名前を変更するグループを選択します。
3. 機器グループ名を選択すると文字入力画面に移りますので、グループ名を入力してください。

※再生画面から設定画面に移行した場合、機器グループ一覧は表示されません。

## 9.8 機器グループの削除

機器グループの削除を行います。

1. 設定画面において「機器グループ一覧」を選択しますと、グループの一覧が表示されます。
2.  を選択すると  が表示されます。
3.  を選択すると「削除」項目が表示されます。
4. 「削除」を選択し、機器グループを消去します。

※再生画面から設定画面に移行した場合、機器グループ一覧は表示されません。

## 9.9 波形色の変更

波形色の変更を行います。

1. 設定画面において「機器グループ一覧」を選択しますと、グループの一覧が表示されます。
2. 波形色を変更するグループを選択します。
3.  を選択するとRGB (Red・Green・Blue)が表示されますので、色の変更を行ってください。

※再生画面から設定画面に移行した場合、機器グループ一覧は表示されません。

## 9.10 線の太さ変更

線の太さの変更を行います。

1. 設定画面において「グラフ＆描画」を選択します。
2. 「線の太さ」を変更します。(最大4px)

## 9.11 描画方向変更

グラフの描画方向の変更を行います。

1. 設定画面において「グラフ＆描画」を選択します。
2. 表示したい描画方向を選択します。

## 9.12 グラフ縦軸範囲の変更

グラフ縦軸範囲の変更を行います。

1. 設定画面において「グラフ＆描画」を選択します。
2. 「GJ」を選択します。
3. 加速度、モーメント、足関節角度が表示されますので、最小、最大の数値を変更します。

## 9.13 底屈の限界角度表示

モニタリング、計測時に底屈角度の限界ラインを表示します。

1. 設定画面において「グラフ＆描画」を選択します。
2. 「限界角度 ライン表示」を選択します。

## 9.14 動画再生頭出しオフセット

再生画面で動画再生のタイミングがグラフとずれる場合、動画再生頭出しオフセットを行います。

1. 設定画面において「再生」を選択します。
2. 頭出しのタイミングを設定します。

## 9.15 動画再生の遅延時間設定

モニタリングで動画を遅延再生する場合、遅延時間の設定を行います。

1. 設定画面において「再生」を選択します。
2. 遅延時間を設定します。

## 9.16 1000Hzデータ取得タイミングの変更

1000Hzデータの取得タイミングの変更を行います。自動取得を選択すると計測データ保存画面に移行した際に1000Hzのデータを取得します。

1. 設定画面において「取得/ファイル出力」を選択します。
2. 「取得タイミング」を選択します。

## 9.17 CSVファイル出力時の文字・改行コード変更

CSVファイル出力時に文字・改行コードの変更を行います。

1. 設定画面において「取得/ファイル出力」を選択します。
2. 「文字コード」は「Shift-JIS」「UTF8」が選択できます。
3. 「改行コード」は「CR」「CR+LF」「LF」が選択できます。

## **9.18 ファイル一覧表示並び順設定**

ファイルを一覧表示した際の並び順を設定します。

1. 設定画面において「取得/ファイル出力」を選択します。
2. 並び順を設定します。

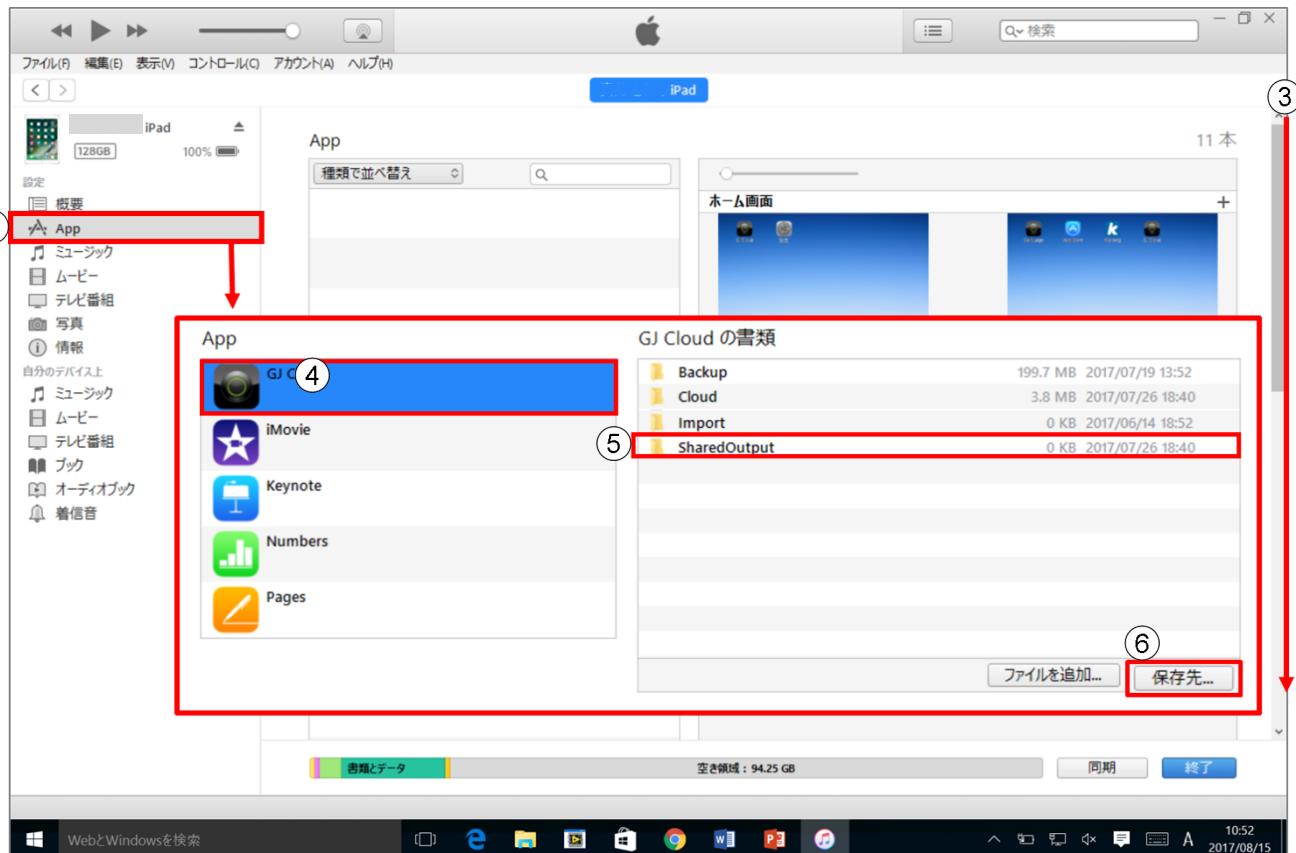
## **9.19 アプリのバージョン確認**

アプリのバージョンを確認します。

1. 設定画面において「情報」を選択します。
2. 「バージョン」に表示されています。

## 10. PCへのデータ出力方法

分析画面にて計測データを保存し、出力ファイルに変換しておくことでPCにデータを出力出来ます。出力方法は以下の通りです。



1. iPad®とPCを接続し、iTunesを起動します。
  2. Appを選択します。
  3. 画面を最下部までスクロールします。
  4. ファイルの共有を選択し、画面を最下部までスクロールし、Gait Judgeを選択してください。
  5. Gait Judgeの書類に表示される出力したいフォルダを選択します。  
クラウドデータであれば「Cloud」フォルダを、バックアップデータであれば「Backup」フォルダを、  
アウトプットデータであれば「Shared Output」フォルダを選択します。
  6. 保存先を決め、保存します。
- ※分析で写真の選択を行っていないアウトプットデータの場合、PDFファイルに写真は出力されません。
- ※1000Hzのデータが必要な場合は、P.32 「1000Hzデータ取得」を参照してください。

## 11. Q&A

おかしいなと思ったら、以下のQ&Aをご確認ください。

Q1 Wi-Fiコンバータ接続確認アイコンが点灯しません。

A1 Wi-Fiコンバータの内部ソフトが立ち上がる前に、アプリケーションを立ち上げた場合、Wi-Fiコンバータ接続確認アイコンは点灯しません。  
内部ソフトが立ち上がっている場合は、アイコンをタッチしていただくことで点灯します。

Q2 Wi-Fiコンバータ接続確認アイコンが点灯しない、または点灯してもすぐに消えてしまいます。

A2 電波が干渉している可能性があります。  
Wi-Fiルーターやワイヤレスマイクなど、近くに電波を発生させるものがないか確認してください。  
電波が通りやすい状況になるように設置場所を変更することも大切です。

Q3 USB型無線ユニット接続確認アイコンが点灯しません。

A3 USB型無線ユニットの電源が入っているか確認してください。  
電源が入っているが点灯しない場合、Wi-FiコンバータとUSB型無線ユニットとの距離が遠すぎる  
もしくは大きな遮蔽物がないか確認してください。  
電波が通りやすい状況になるように設置場所を変更することが大切です。

Q4 計測画面にて記録開始ボタンを押したが、計測が開始されません。

A4 USB型無線ユニットの電池が少なくなっている可能性があります。  
USB型無線ユニットを充電しなおし、計測を再開してください。

Q5 iPad®がWi-Fiコンバータを認識しません。

A5 iPad®の設定が何らかの理由で変更された可能性があります。  
iPad®の設定画面を開き、以下のようにWi-Fiが、GJ-WIFICONVになっているか確認します。  
設定されていない場合は、Wi-Fiコンバータの緑のLEDが点滅していることを確認後、検索してください。  
パスワード確認が要求されますので、「123456789098」と入力すると接続が完了します。  
以後自動で接続できるように、「接続を確認」のスイッチをオンにしておきます。



## 12. 保証規定

### I. 保証の範囲

1. 保証期間中に品質の不完全に基づく故障を生じた場合は、この保証書により無償で修理致します。
2. 保証期間はお買い上げ後1年間です。
3. 但し、次の場合は保証期間中でも有償になります。
  - (a)取り扱い過誤による故障
  - (b)製品に改良を加えた場合の故障
  - (c)天災、地震などによる故障
  - (d)消耗部品及び各部の劣化による故障・損傷
  - (e)保証書にお買い上げ店名の記載や、捺印のない場合
  - (f)保証書のご提示がない場合
  - (g)別のお客様から譲渡されたものを使用して故障が生じた場合

4. 以上の保証は日本国内においてのみ有効です。
5. この保証によってお客様の法律上の権限を制限するものではありません。

### II. サービスのご用命

保証期間中、万一故障が生じた場合は、お買い上げ販売店へ保証書を添えてお申し出ください。

### III. ご注意

保証書の再発行は致しませんので大切に保管してください。

## 品質保証書

本製品については上記記載の「保証規定」により正常な使用状態において、故障が生じた場合に限りお買い上げ日より「1年間」無償で修理致します。

機種名	Gait Judge System(ゲイトジャッジシステム)		
製造番号			
お客様	ご住所		
	電話		
	お名前		
お買い上げ日	平成 年 月 日	保証期間	購入日より 1年
販売店 :		担当者 	
住 所 :			

製造販売元



本 社 〒574-0064 大阪府大東市御領1-12-1 TEL 072( 875) 8008 FAX 072( 875) 8010

※取扱説明書の著作権はパシフィックサプライ株式会社に帰属しており、許可なく取扱説明書の全て、  
または一部を複製することは禁止しております。

2020.3 作成