



CONTROL YOUR POTENTIAL



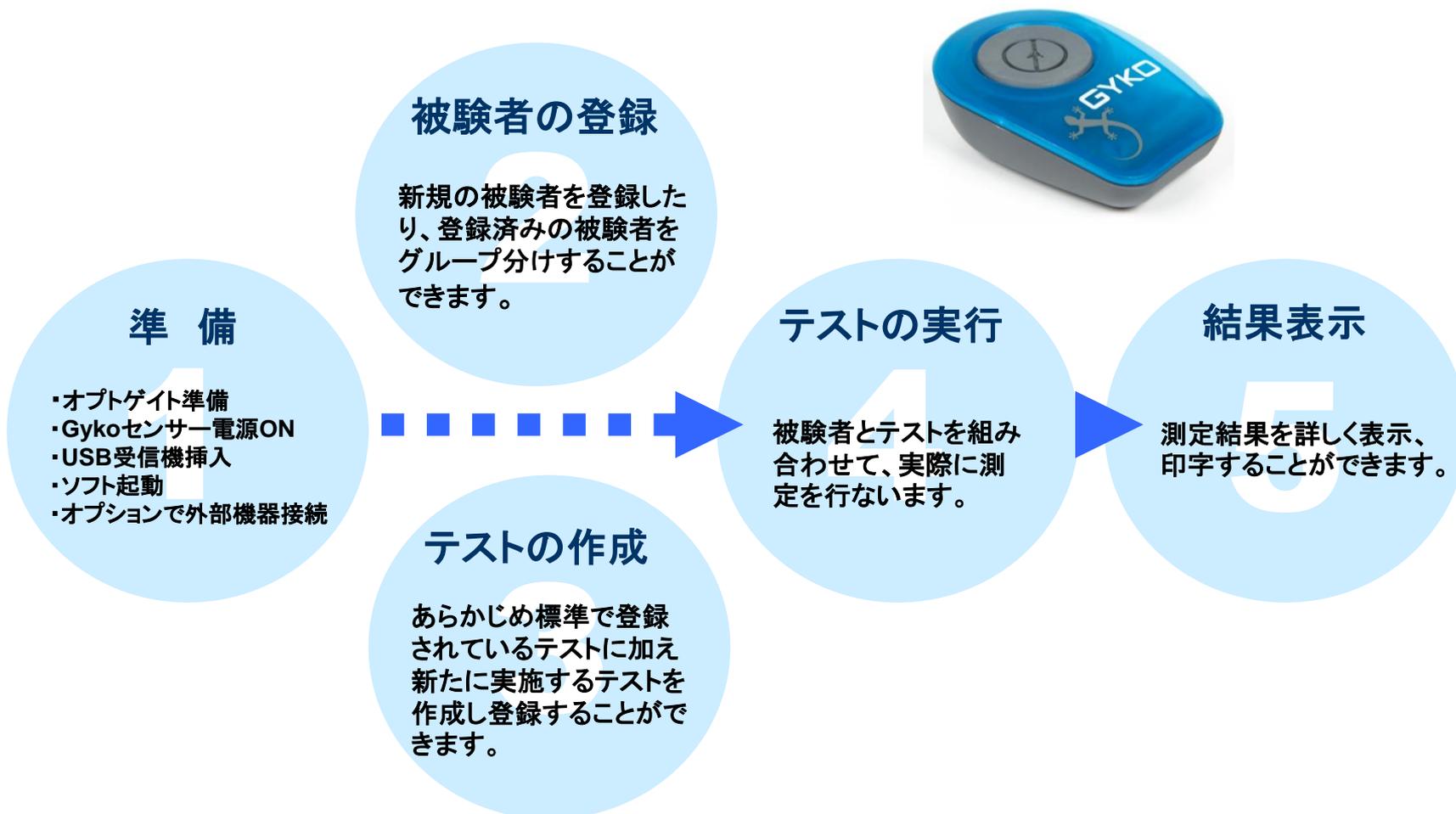
GYKO

身体運動用慣性計測システム ジャイコ

操作ガイド



測定までの流れ





準備

- ・オプトゲイトを通常通りセッティングします。ソフトを立ち上げます。
 - ・USB受信機(Bluetooth)をパソコンのUSBポートに挿入します。
 - ・Gykoの電源をONにします。(ボタンを長押しして緑LED点灯+ビープ音)
 - ・ソフトの「オプション」→「外部機器」を選択します。
 - ・「新たに検索する」をクリックすると、Gykoデバイスが表示されます。
 - ・下段のGykoをダブルクリックするか、クリックして「接続する」を選択します。
 - ・上段「接続中の外部機器」にGykoが表示されれば接続完了です。
- ※Gykoを使用せずにテストを行う場合は、外部機器設定で接続を切断します。





準備 (2)

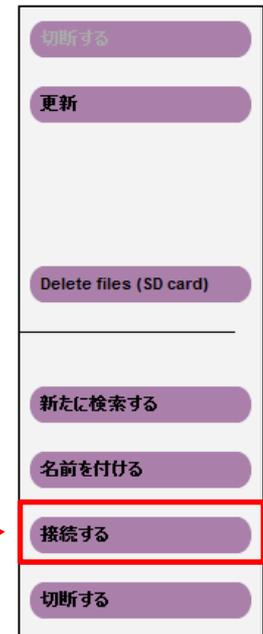
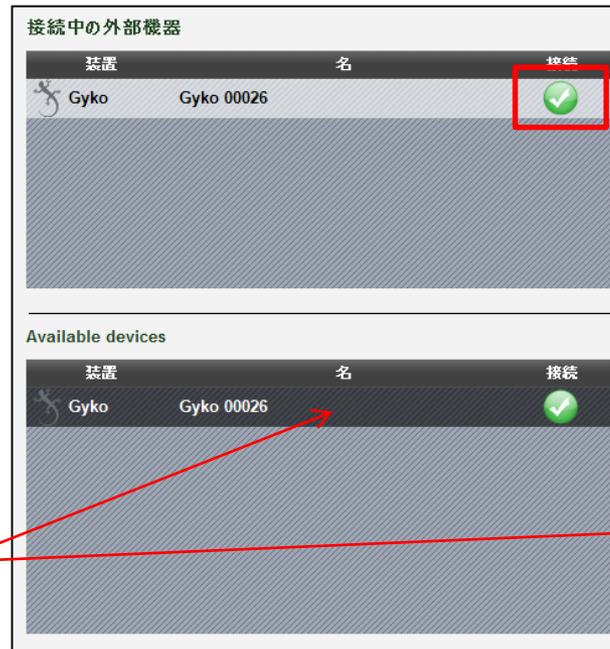
画面右上



画面左側



- ・ソフトの「オプション」→「外部機器」を選択します。
- ・画面下段にGykoが表示されます。
- ・ダブルクリックか、クリックして「接続する」を選択します。
- ・画面上段「接続中の外部機器」にGykoが表示されます。
緑チェック→接続中、使用可
赤×印→未接続、使用不可





操作実例

以下のページでは、測定サンプルを例に登録から測定、結果表示まで進めていきます。

- ・歩行、ランニング測定でGykoを同期する。
- ・重心動揺計測



既存のテスト・プロトコル

重心動揺

※Gykoのみで測定可能

- ・ソフトの「テスト」→「既存のテスト」を選択します。
- ・BODY SWAY EYES CLOSED 30 SECONDS
→身体動揺 閉眼30秒テスト
- ・BODY SWAY EYES OPEN 30 SECONDS
→身体動揺 開眼30秒テスト

BODY SWAY EYES CLOSED 30 SECONDS

BODY SWAY EYES OPEN 30 SECONDS

GYM

- ・ソフトの「プロトコル」を選択します。
- ・BODY SWAY PROTOCOL
→身体動揺 開眼/閉眼30秒ずつ

※開閉眼それぞれの結果が含まれた
記録用紙が作成されます。

歩行・ランニング・ジャンプ等

※オプトゲイトの接続が必要

- ・ソフトの「テスト」でジャンプ系種目・ランニング系種目
歩行系種目を選択します。

- ・得られる結果にGykoで計測された項目
が追加されます。
(Gykoを使用したテストは結果一覧にトカゲのマークが
付きます)





テスト項目の作成 重心動揺テスト



名前	重心動揺テスト
テストタイプ	動揺テスト
スタート方法	ソフトウェアコマンド
ストップ方法	終了時間
測定時間	00:20
備考	20秒間静止します

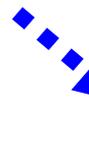
- テスト名をつけます
- 測定タイプを選択します
- 測定開始のタイミングを指定します :ソフトウェアコマンドのみ
- 測定時間を選択します
- 備考があれば入力します。装着位置やテストの方法など



新たにテストを作成する場合

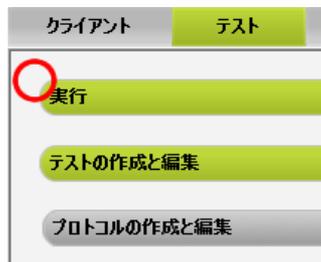


新たにテストを登録保存します





テストの実行 重心動揺テスト



測定する被験者を予め複数選択できます。
[選択]ボタンを押して選択

実施するテスト項目を予め複数選択できます。
[選択]ボタンを押して選択

予めテスト項目、被験者の測定の順番を登録した
プロトコルファイルを使用する場合に選択

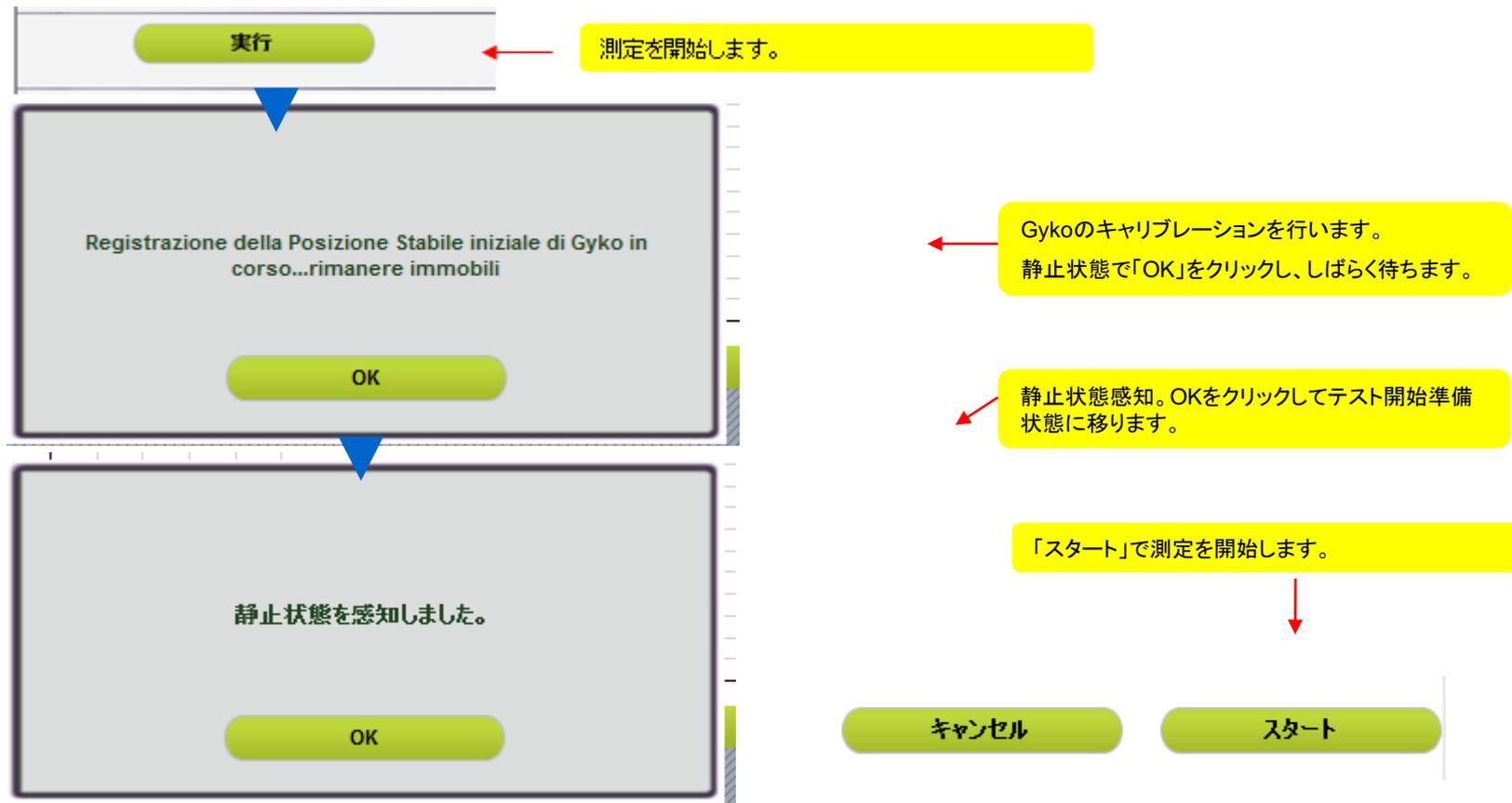
測定中に画面に表示する項目を設定できます。

測定を開始します。

※事前のアスリートorクライアント情報入力の際に「Gykoの高さ」を入力してください。
(編集も可能です)



テストの実行 重心動揺テスト





テスト中画面

OPTOGAIT
14:40:13 2017/02/01

クライアント
テスト
結果
BIOFEEDBACK
GMF
オプション
ヘルプ
終了

クライアント

TEST 001

選択

テスト

BODY SWAY EYES CLOSED 30 SECONDS

選択

プロトコル

選択

メトロノーム

60

OK

 する

00:14

データ取得中...

時間: 00:16

Displacement A/P [mm]

Displacement M/L [mm]

Test Data	#	時間[s]	左/右[mm]	前/後[mm]
✓	135	15.118	-9.067	25.329
✓	137	15.328	-1.530	19.015
✓	139	15.528	0.577	21.503
✓	140	15.703	5.545	20.483
✓	142	15.928	10.194	19.787
✓	144	16.128	18.273	15.234
✓	146	16.323	6.791	-2.087
✓	148	16.528	9.305	-10.958
✓	150	16.723	16.679	-14.538
✓	151	16.928	17.336	1.801

キャンセル

スタート



テスト終了後画面

OPTOGAIT 14:43:37 2017/02/01

クライアント テスト 結果 BIOFEEDBACK GMF オプション ヘルプ 終了

クライアント

TEST 001

選択

テスト

BODY SWAY EYES CLOSED 30 SECONDS

選択

プロトコル

選択

表示の設定

再試行

メトロノーム

60

OK

する

-30 -24 -18 -12 -6 0 60 120 180 240 300

Displacement A/P [mm]

Displacement M/L [mm]

Test Data	#	時間[s]	左右[mm]	前後[mm]
測定外時間 スタート				
✓	1	0.100	-1.787	-3.317
✓	2	0.200	-1.779	-3.311
✓	3	0.300	-1.773	-3.287
✓	4	0.400	-1.775	-3.270
✓	5	0.500	-1.804	-3.261
✓	6	0.600	-1.823	-3.250
✓	7	0.700	-2.017	-3.015
✓	8	0.800	-2.097	-2.984
✓	9	0.900	-2.037	-3.162
✓	10	1.000	-1.968	-3.209

キャンセル

印刷

コメント

保存



結果選択画面

表示

データ テスト
 プロトコル
 分析

検索

クライアント

テスト

日付 ~

フィルター 自動 無効にする

フィルター解除

フィルタ表示を解除する。
全てのデータ表示

5	IPASTレッドミル 歩行	2017/02/05 15:39:18	
4	IPASTレッドミル 歩行	2017/02/05 15:35:44	
4	IPASTレッドミル 歩行	2017/02/05 15:33:09	
4	ランニング	2017/02/05 15:16:30	
4	ランニング	2017/02/05 15:15:08	
4	ランニング	2017/02/05 15:13:47	
4	ランニング	2017/02/05 15:12:05	
3	ランニング	2017/02/05 15:04:42	
2	IPASTレッドミル 歩行	2017/02/05 15:00:01	
1	IPASTレッドミル 歩行	2017/02/05 14:53:13	
1	MARCH IN PLACE...	2017/02/02 16:03:27	
1	TREADMILL WAL...	2017/02/02 15:58:28	
1	STIFFNESS	2017/02/02 15:57:22	
1	CMJ	2017/02/02 15:55:33	
5	2D歩行	2016/11/09 10:23:19	
5	2D歩行	2016/11/09 10:15:14	

測定データ一覧表示: 自動フィルタ付

Gykoマーク: Gykoを使用したテストに付きます

テスト分析 - STIFFNESS

名	テスト	日付
1	STIFFNESS	2017/02/02 15:57:22

表示を選択した測定データ

表示 比較 履歴 エクスポート 印刷

表示:
選択したテストを表示

履歴:
複数選択したテスト
を時系列で表示

印刷:
選択したテストをPDF形式で出力

比較:
複数選択したテストを比較表示

エクスポート:
選択したテストをXML形式で出力



結果画面 重心動揺

ビデオ/グラフ/データ等表示する項目を選定できます。

表示の設定

印刷用結果レポートを表示し印刷できます。

印刷

現在の表示状態で保存できます。

分析を保存

分析記録

署名

測定判定条件を変更し再表示することができます。

設定

Test Dataと Summary Dataの変更ができます。

BIOFEEDBACK GMF
オプション ヘルプ 終了

Test Data	#	時間[s]	左右[mm]	前後[mm]	Summary Data																				
		測定外時間	スタート																						
✓	1	0.100	3.243	-2.286	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Measure</th> <th>値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>エリア[mm²]</td> <td>4.386</td> </tr> <tr> <td>Convex Hull Area[mm²]</td> <td>3.924</td> </tr> <tr> <td>Length[mm]</td> <td>83.277</td> </tr> <tr> <td>Length AP[mm]</td> <td>51.481</td> </tr> <tr> <td>Length ML[mm]</td> <td>57.905</td> </tr> <tr> <td>Mean Distance[mm]</td> <td>0.655</td> </tr> <tr> <td>Mean Distance AP[mm]</td> <td>0.431</td> </tr> <tr> <td>Mean Distance ML[mm]</td> <td>0.414</td> </tr> <tr> <td>RMS Distance[mm]</td> <td>0.725</td> </tr> </tbody> </table>	Measure	値	エリア[mm ²]	4.386	Convex Hull Area[mm ²]	3.924	Length[mm]	83.277	Length AP[mm]	51.481	Length ML[mm]	57.905	Mean Distance[mm]	0.655	Mean Distance AP[mm]	0.431	Mean Distance ML[mm]	0.414	RMS Distance[mm]	0.725
Measure	値																								
エリア[mm ²]	4.386																								
Convex Hull Area[mm ²]	3.924																								
Length[mm]	83.277																								
Length AP[mm]	51.481																								
Length ML[mm]	57.905																								
Mean Distance[mm]	0.655																								
Mean Distance AP[mm]	0.431																								
Mean Distance ML[mm]	0.414																								
RMS Distance[mm]	0.725																								
✓	2	0.200	3.075	-2.050																					
✓	3	0.300	2.713	-1.857																					
✓	4	0.400	2.438	-1.693																					
✓	5	0.500	2.413	-1.500																					
✓	6	0.600	2.742	-1.384																					
✓	7	0.700	3.123	-1.526																					
✓	8	0.800	3.557	-1.710																					
✓	9	0.900	3.746	-1.871																					
✓	10	1.000	3.622	-1.893																					
✓	11	1.100	3.272	-1.829																					



結果画面 歩行分析

BIOFEEDBACK GMF

- 立脚期
- 遊脚期
- 片脚支持期
- 両脚支持期
- ローディングレスポンス
- ブレインング
- ステップ時間
- 歩行周期
- ステップ
- ストライド長
- スピード
- 加速度
- 動的安定性

Gait Data

#	測定外時間[s]	エリア[cm ²]	前/後[cm]	左/右[cm]	時間[s]	ステップ
1	右				0.016	
2	左				0.468	
3	右				0.954	
4	左				1.465	
5	右				1.95	
6	左				2.44	
7	右	11.692	2.22	-1.09	2.954	
8	左	9.347	2.09	-0.91	3.434	
9	右	9.537	2.01	-0.83	3.934	
10	左	11.776	1.87	-0.83	4.434	

Summary Data

Measure	値
エリア[cm ²]	12.629
前/後[cm]	1.60
左/右[cm]	-0.74
Control strategy	Dominant strategy ML

Gait Dataと Summary Data
の変更ができます。



エクセルへ出力

The screenshot shows the OPTOGAIT web application interface. On the left, there are search filters and a 'フィルター解除' (Remove Filter) button. The main area displays two tables of test results. The left table, titled 'テスト一覧' (Test List), shows a list of tests with columns for name, test type, and date. The right table, titled 'テスト分析 - 5m GAIT TEST' (Test Analysis - 5m GAIT TEST), shows a detailed view of a specific test. A yellow callout box points to the 'フィルター解除' button, and another yellow callout box points to the 'データ行のエキスポート' (Export Data Row) option in the right table. A red arrow also points to the '5m GAIT TEST' entry in the right table.

名	テスト	日付
山田 太郎	5m GAIT TEST	2010/05/30 12:22:06
山田 太郎	TREADMILL WALKING	2010/05/29 9:04:11
Gori Federico	TM SHORT	2010/05/27 7:55:55
Gori Federico	TREADMILL WALKING	2010/05/27 5:51:03
Gori Federico	TREADMILL WALKING	2010/05/27 5:16:37

名	テスト	日付
山田 太郎	5m GAIT TEST	2010/05/30 12:22:06

フィルタ表示を解除する。
全てのデータ表示

測定データ一覧表示: 自動フィルタ付

表示を選択した測定データ
右クリック「データ行のエキスポート」で生データ
を出力

The navigation bar contains five buttons: '表示' (Display), '比較' (Compare), '履歴' (History), 'エキスポート' (Export), and '印刷' (Print). A red arrow points to the 'エキスポート' button.

エキスポート:
選択したテストを
XML形式で出力



MEMO