

# IVES アプリ (for iPad) / IVES アプリ (for Windows)

## 操作マニュアル

Win/iOS 共通

# 目次

IVES アプリ (for iPad) / IVES アプリ (for Windows) .....	1
操作マニュアル .....	1
目次 .....	2
はじめに .....	6
<b>1 はじめに .....</b>	<b>6</b>
1.1 使用上の注意 .....	6
1.2 ライセンス及び商標 .....	6
1.3 機器の構成 .....	7
1.4 推奨動作環境 .....	8
1.5 プライバシーポリシー .....	8
1.6 インストール .....	8
<b>2 概要 .....</b>	<b>8</b>
2.1 データについて .....	8
2.1.1 データの送受信 .....	8
2.1.2 データの種類 .....	9
2.1.3 データの保存 .....	9
2.2 ご利用の前に .....	9
2.2.1 アプリの起動 .....	9
2.2.2 初期パスワード .....	10
2.2.3 パスワードの ON/OFF を変更する方法 .....	10
2.2.4 パスワードの変更 .....	11
<b>操作方法 .....</b>	<b>11</b>
<b>3 メニュー画面 .....</b>	<b>11</b>
3.1 メニュー画面種類 .....	11

3.2	メニュー画面 .....	12
<b>4</b>	<b>患者リストの取込み.....</b>	<b>12</b>
4.1	Bluetooth 通信を利用したの取込み.....	12
4.1.1	Bluetooth で患者リストデータを取込む方法.....	12
4.2	microSD カードを利用したの取込み.....	14
4.2.1	microSD カードに患者リストを保存し取込む方法 .....	14
<b>5</b>	<b>治療履歴の取込み.....</b>	<b>15</b>
5.1	Bluetooth 通信を利用したの取込み.....	15
5.1.1	治療結果一覧画面でデータ取込みをする方法.....	15
5.2	microSD カードを利用したの取込み.....	17
5.2.1	microSD カードに治療履歴データを保存し取込む方法 .....	17
<b>6</b>	<b>患者情報.....</b>	<b>18</b>
6.1	新規患者を登録する.....	18
6.1.1	新規患者を登録する方法.....	18
6.2	登録した患者の情報を編集する.....	20
6.2.1	登録した患者情報を編集する方法 .....	20
<b>7</b>	<b>治療のモニタリング .....</b>	<b>21</b>
7.1	治療.....	21
7.1.1	治療開始する方法.....	21
7.1.2	治療中のアプリ画面と操作 .....	23
7.1.3	治療終了.....	23
<b>8</b>	<b>解析 .....</b>	<b>25</b>
8.1	解析画面への遷移方法 .....	25
8.1.1	治療モニター終了後に遷移 .....	25
8.1.2	治療結果一覧から遷移.....	25
8.2	解析画面の主な機能.....	27
8.2.1	各解析画面共通の表示項目と操作.....	27
8.3	各解析機能 .....	28
8.3.1	筋活動量.....	28

8.3.2 シンメトリー .....	29
8.3.3 協調性 .....	31
8.3.4 フィードバック.....	32
8.3.5 歩行解析.....	33
8.3.6 タイミング .....	34
8.3.7 IVES .....	35
8.3.8 刺激電流.....	36
<b>9. データの紐付け.....</b>	<b>37</b>
9.1 治療終了時に治療結果データの受取りを失敗したとき .....	37
9.1.1 治療データを取込みし、リアルタイムデータへ紐付け.....	37
9.1.2 紐付けが解除された不要なデータを削除 .....	39
<b>10. インフォメーション.....</b>	<b>40</b>
10.1 治療情報 .....	40
10.1.1 クリニカルガイド.....	40
10.1.2 導子貼付ガイド(パワーアシスト・トリガーモード).....	40
10.1.3 導子貼付ガイド(手指装着型電極 FEE) .....	40
10.1.4 取扱説明書.....	40
10.2 公式サイト .....	41
10.2.1 OG Wellness.....	41
10.2.2 IVES サポートクラブ .....	41
10.2.3 OG Wellness オンラインストア .....	41
<b>11. ゲーム.....</b>	<b>41</b>
11.1 ゲーム開始と終了 .....	41
11.1.1 ゲーム起動.....	41
11.1.2 ゲームの選択.....	42
11.1.3 ゲームの設定 .....	42
11.1.4 ゲームの開始 .....	43
11.1.5 ゲーム終了.....	44
11.2 各ゲームモードの特徴.....	45
11.2.1 ①繰り返し訓練.....	45
11.2.2 ②随意に調整する訓練.....	48
11.2.3 ③強化する訓練.....	50

11.3 プレイ中のゲーム画面 .....	52
11.3.1 ゲーム画面の表示項目と操作 .....	52
<b>12. こんなときは .....</b>	<b>53</b>
12.1 エラーメッセージ表示時の対応 .....	53
12.1.1 主なエラーメッセージ .....	53

## はじめに

IVES アプリ (for iPad) / IVES アプリ (for Windows) (以下、アプリ)は電気治療器 IVES (以下、治療器)とデータ連携し、患者リスト、治療履歴、治療中のデータを端末に保存、閲覧するアプリケーションです。

このマニュアルではアプリの操作方法について説明します。

## 1 はじめに

---

### 1.1 使用上の注意

1. 本アプリケーションを使用する際は、iPad あるいは Bluetooth を搭載した PC をご用意ください。
2. ご使用されます治療器の取扱いにつきましては、製品の取扱説明書を確認してください。また、ご使用されるタブレット端末あるいは PC の取扱いにつきましても、製品の取扱説明書を確認してください。
3. 本書の内容に関しては、将来予告なしに変更されることがあります。
4. 本アプリケーションや、OS、タブレット端末あるいは PC の機能改善や機能追加により、本書の画像や記載事項がお客様ご使用のものと異なる場合があります。
5. このアプリは医療関連の情報やサービスを提供しますが、あくまで治療器からの情報の提供を目的としています。個々の健康状態や医療ニーズについては、必ず専門の医師の助言を受けるようお願い致します。

- ・本マニュアルの著作権は、弊社が所有しています。
- ・文書による弊社との事前の同意なく、マニュアルの全体または一部を複製、編集、翻訳しないでください。
- ・読み取りのできる、いかなる電子装置や機器（例：スキャナなど）にも転写しないでください。
- ・マニュアルに記載されている会社名／製品名は、日本およびその他の国における、各社の商標／登録商標です。

iPad の推奨 OS バージョン : iOS 14 以上

Windows : Windows10 以上

### 1.2 ライセンス及び商標

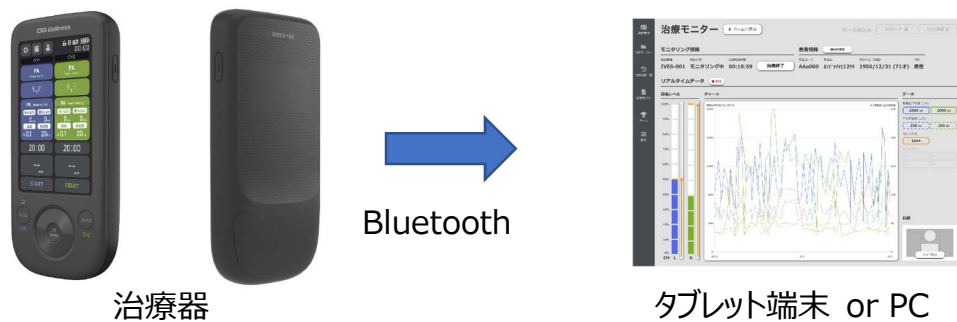
本マニュアルに説明するソフトウェアのライセンスはオージー技研株式会社が所有します。

## 商標

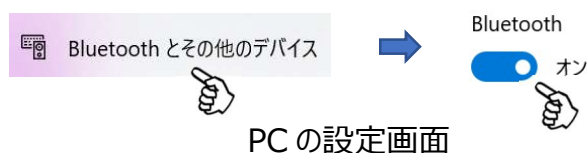
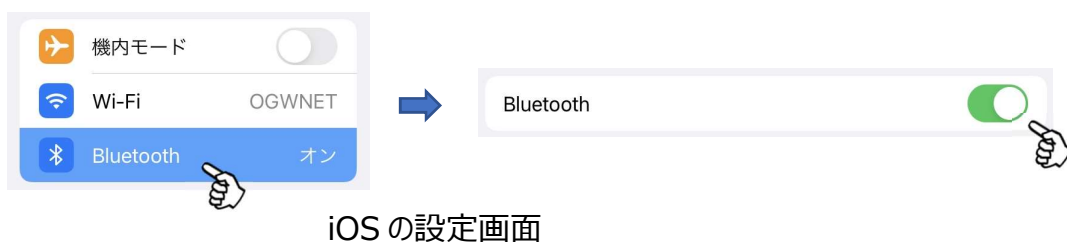
- ・Apple, Appleロゴ, App Store, iPad, iPad mini ,iPad Air, iPad Proは、米国およびその他の国で登録されたApple Inc.の商標です。
- ・Microsoft, MS, Windows及び関連する名称並びにそれぞれのロゴは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標です。
- ・Bluetooth® のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc.USAが所有する登録商標であり、オージー技研株式会社はこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。
- ・上記以外の製品名、会社名は、各社の商標または登録商標です。

## 1.3 機器の構成

本アプリケーションにより同時に接続できる治療器は 1 台のみです。治療器より Bluetooth を用いてタブレット端末あるいは PC に治療器の情報がリアルタイムに送信されます。本アプリケーションは、治療器を効果的使用して頂くためのサポートを行うことを目的としたアプリケーションです。



本アプリケーション使用時にはタブレット端末あるいは PC と、治療器の Bluetooth 設定を ON にしてください。



## 1.4 推奨動作環境

### 【iOS】

- ・iOS 13.6以上
- ・iPad Pro 12.9インチ(第5世代)
- ・対象言語日本語

### 【Windows】

- ・Windows 10/11
- ・Bluetooth が搭載されていること
- ・対象言語日本語

## 1.5 プライバシーポリシー

- ・プライバシー・ポリシーにつきましては以下のURLを参照ください。

<https://www.og-wellness.jp/information/privacy-policy>

## 1.6 インストール

- ・使用する OS にあわせて App Store、Windows アプリで「OG Wellness IVES」を検索してインストールしてください。

# 2 概要

---

アプリの概要と特徴について。

## 2.1 データについて

### 2.1.1 データの送受信

治療器から Bluetooth 通信で送られてくるデータをアプリが受け取り、画面へ表示します。



### 2.1.2 データの種類

機器で利用しているデータはアプリが受信を完了すると以下のデータに変更して扱います。

治療器データ	アプリ	データの内容
患者リスト	治療データ	治療設定、治療結果のデータ
治療履歴	治療データ	治療設定、治療結果のデータ
治療中のデータ	リアルタイムデータ	治療中のデータ

### 2.1.3 データの保存

治療器から受信したデータ、アプリで編集したデータはアプリ内部に保存されます。

## 2.2 ご利用の前に

### 2.2.1 アプリの起動

①アプリを起動します。

初めてアプリを起動する際に、以下画面表示される場合は、「OK」をタップしてください。



②接続確認画面が起動します。「設定画面へ」をタップすると「設定」画面の「接続設定」に移動することで治療器との接続を実施してください。治療器との接続が既に完了している場合は、「OK」をタップし「メニュー画面」に移動します。



③治療器の電源を入れて機器の Bluetooth 設定を ON にし、「接続」をタップしてください。

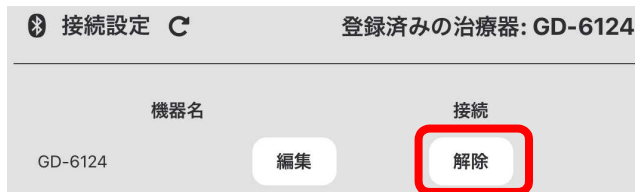


治療器の機器名が表示

※治療器が「機器名」に表示されない時

- ・治療器の電源が入っているかご確認ください。
  - ・治療器の Bluetooth 設定が ON になっていることを確認してください。
  - ・端末の Bluetooth 設定が ON になっていることを確認してください。
- それでも表示されない場合は治療器、アプリ、端末の再起動を試みてください。

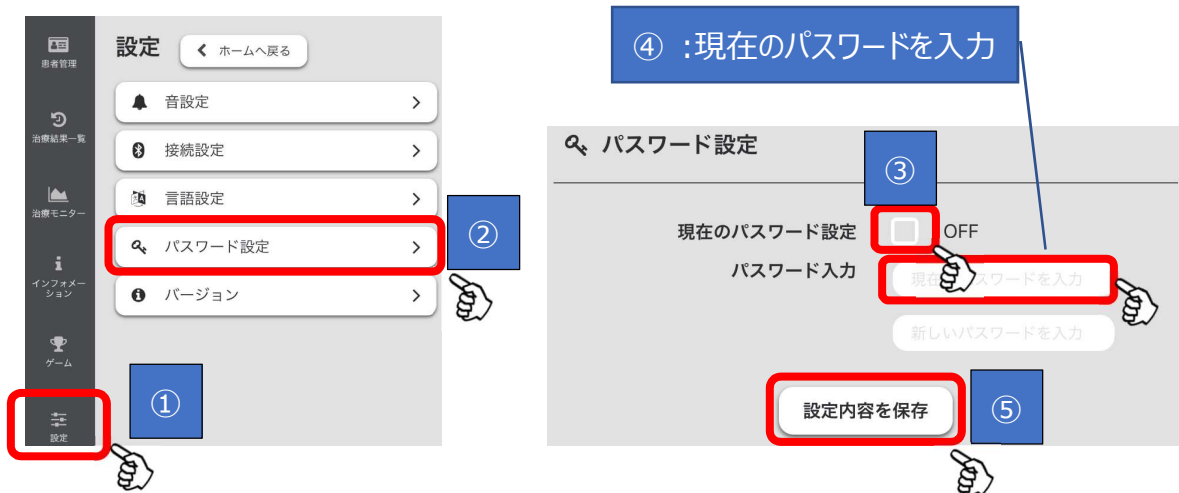
④「治療器と接続しました」と表示され、「接続」の下の表示が「解除」になれば接続完了。



## 2.2.2 初期パスワード

アプリ内患者情報を表示する際にはパスワードの要求をします。アプリインストール時に設定されているパスワードは「0000」（半角数字のゼロ 4 桁）です。

## 2.2.3 パスワードの ON/OFF を変更する方法



【パスワードを ON→OFF に変更】

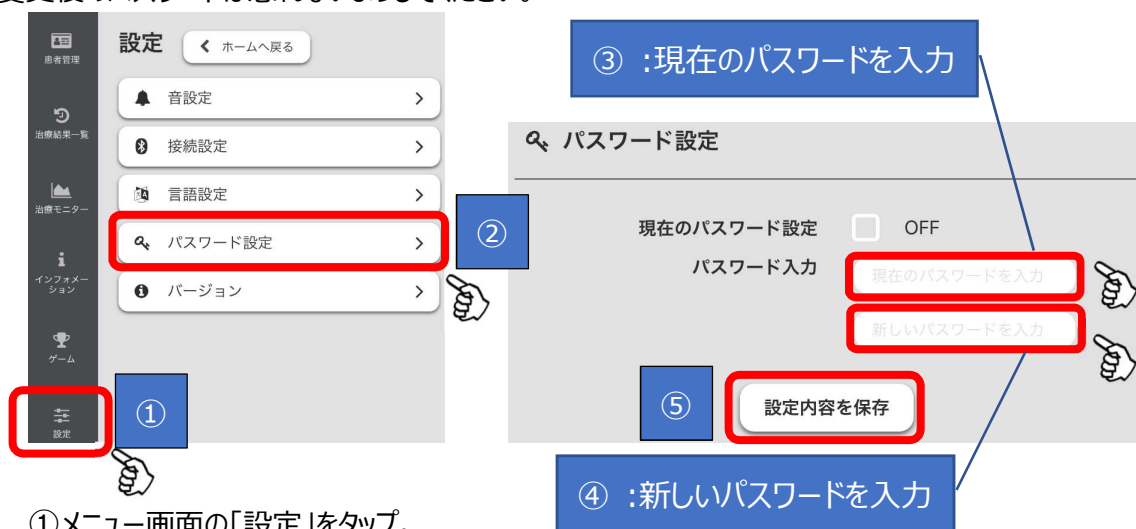
- ①メニュー画面の「設定」をタップ。
- ②設定メニューの「パスワード設定」をタップ。
- ③「現在のパスワード設定」のチェックを外す。
- ④「現在のパスワードを入力」欄に現在のパスワードを入力。
- ⑤「設定内容を保存」をタップ。

【パスワードを OFF→ON に変更】

- ①メニュー画面の「設定」をタップ。
- ②設定メニューの「パスワード設定」をタップ。
- ③「現在のパスワード設定」のチェックを入れる。
- ④「現在のパスワードを入力」欄に現在のパスワードを入力。
- ⑤「設定内容を保存」をタップ。

## 2.2.4 パスワードの変更

変更後のパスワードは忘れないようしてください。



- ①メニュー画面の「設定」をタップ。
- ②設定メニューの「パスワード設定」をタップ。
- ③「現在のパスワードを入力」欄に現在のパスワードを入力。
- ④「新しいパスワードを入力」欄に新しいパスワードを入力。
- ⑤「設定内容を保存」をタップ。

## 操作方法

## 3 メニュー画面

メニュー画面について簡単に説明します。

### 3.1 メニュー画面種類

メニュー画面にはホーム画面に表示されるメニュー画面と、各画面の左端に表示されるメニュー画面の2種類があります。



メニュー画面 1

メニュー画面 2



## 3.2 メニュー画面

患者管理	アプリに保存している患者リストの管理、治療器に保存されている患者リストの取り込みを行うことができます。
治療結果一覧	アプリに保存している治療データの確認、治療器に保存している治療履歴の取り込みを行うことができます。
治療モニター	治療中データのモニタリング、データ解析を行うことができます。
インフォメーション	治療に関する情報や公式サイトリンク等を見ることが出来ます。
ゲーム	治療器の EMG モードを利用してゲームをしながらトレーニングすることができます。
設定	本アプリの設定を変更することができます。

## 4 患者リストの取込み


治療器に保存されている患者リストのデータをアプリに取込みます。

### 4.1 Bluetooth 通信を利用した取込み


#### 4.1.1 Bluetooth で患者リストデータを取込む方法

- ①「患者管理」をタップし、患者一覧を開いてください。  
※「患者管理」はホームメニューからも選択できます。
- ②「IVES 機器」をタップし、データ受信待機状態にします。

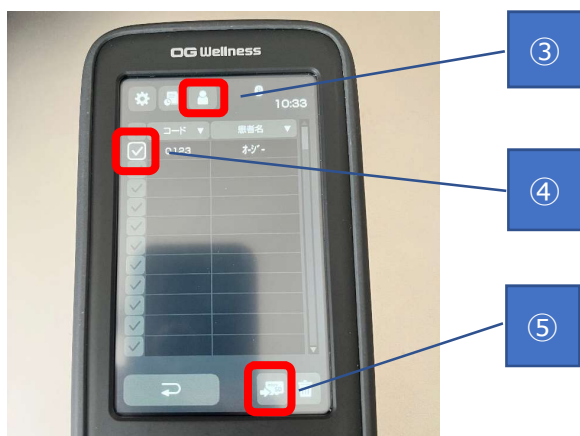


③治療器の患者リストボタン  をタップしてください。

④治療器で送信したい患者リストを選択してください。

⑤治療器の microSD ボタン  をタップしてください。「Bluetooth 転送を開始しますか？」と表示されたら OK ボタンをタップして Bluetooth 転送を開始してください。

※microSD カード未挿入時の時は「SD カードが挿入されていません」と表示された後に、OK ボタンをタップして Bluetooth 転送を開始してください。



⑥アプリが正常にデータを取込み完了するとデータ取込み完了のメッセージが出ます。OK ボタンをタップしてメッセージを閉じると、アプリの患者一覧画面に追加した患者が表示されます。



取り込みを完了したデータには「NEW」の表記が付きます。

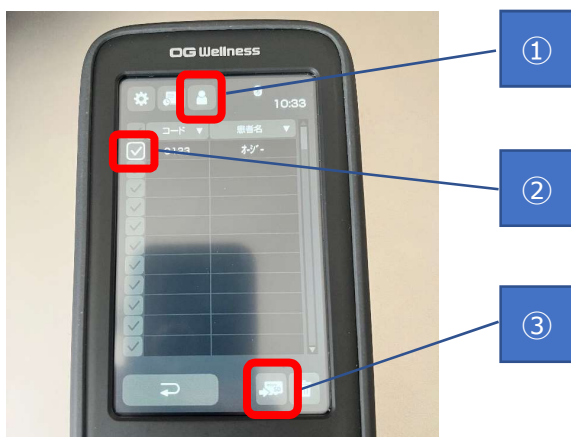
※「NEW」表記は次回取込み時に消えます。



## 4.2 microSD カードを利用したの取込み

### 4.2.1 microSD カードに患者リストを保存し取込む方法

- ① 治療器の患者リストボタン  をタップしてください。
- ② 治療器で送信したい患者リストを選択してください。
- ③ 治療器の microSD ボタン  をタップして microSD カードにデータを保存してください。
- ④ microSD カード内に保存されている MEMORY.csv のファイルをカードリーダーや iCloud などを用いてアプリがインストールされている端末へ保存します。



⑤「患者管理」をタップし、患者一覧を開いてください。

⑥「SDカード」をタップし、端末に保存したデータを選択します。正常に取込みが完了するとデータ取込み完了のメッセージ出ます。OK ボタンを押してメッセージを閉じると、アプリの患者一覧画面に追加した患者が表示されます。



## 5 治療履歴の取込み


治療器に保存されている治療履歴のデータをアプリに保存します。

### 5.1 Bluetooth 通信を利用したの取込み


#### 5.1.1 治療結果一覧画面でデータ取込みをする方法

- ①「治療結果一覧」をタップし、治療結果一覧画面を開いてください。
- ②「IVES 機器」をタップし、データ受信待機状態にします。



③治療器の治療履歴ボタン  をタップしてください。

④治療器で送信したい治療履歴を選択してください。

⑤治療器の microSD ボタン  をタップしてください。「Bluetooth 転送を開始しますか？」と表示されたら OK ボタンをタップして Bluetooth 転送を開始してください。

※microSD カード未挿入時の時は「SD カードが挿入されていません」と表示された後に、OK ボタンをタップして Bluetooth 転送を開始してください。





⑥アプリが正常にデータを取込み完了するとデータ取込み完了のメッセージが出ます。OK ボタンをタップしてメッセージを閉じると、アプリの治療結果一覧画面に追加した治療履歴が表示されます。

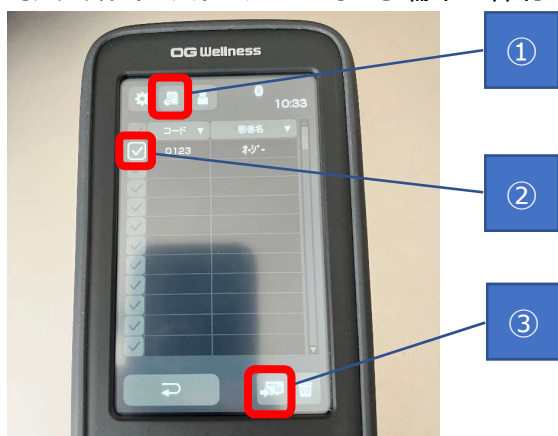




## 5.2 microSD カードを利用しての取込み

### 5.2.1 microSD カードに治療履歴データを保存し取込む方法

- ① 治療器の治療履歴ボタン  をタップしてください。
- ② 治療器で送信したい治療履歴を選択してください。
- ③ 治療器の microSD ボタン  をタップして microSD カードにデータを保存してください。
- ④ microSD カード内に保存されている MEMORY.csv のファイルをカードリーダーや iCloud などを用いてアプリがインストールされている端末へ保存します。



- ⑤「治療結果一覧」をタップし、治療結果一覧を開いてください。
- ⑥「SDカード」をタップし、端末に保存したデータを選択します。正常に取込みが完了するとデータ取込み完了のメッセージ出ます。OK ボタンを押してメッセージを閉じると、アプリの患者一覧画面に追加した患者が表示されます。



## 6.患者情報

アプリに登録した患者情報について。

### 6.1 新規患者を登録する

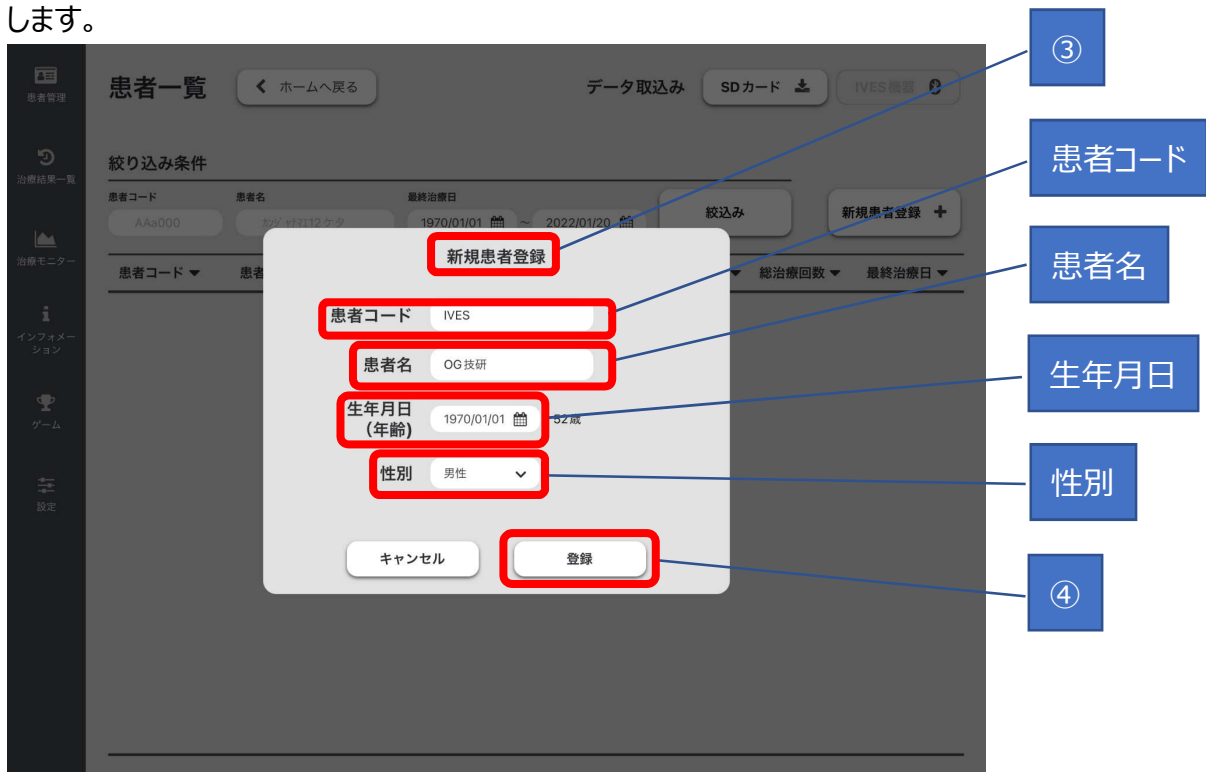
#### 6.1.1 新規患者を登録する方法

- ①「患者管理」をタップし、患者一覧画面を開きます。
- ②「新規患者登録」をタップします。



③「新規患者登録の画面」で患者情報を入力します。

④「患者コード」、「患者名」、「生年月日」、「性別」を入力し、「登録」を押下すると患者の登録が完了します。



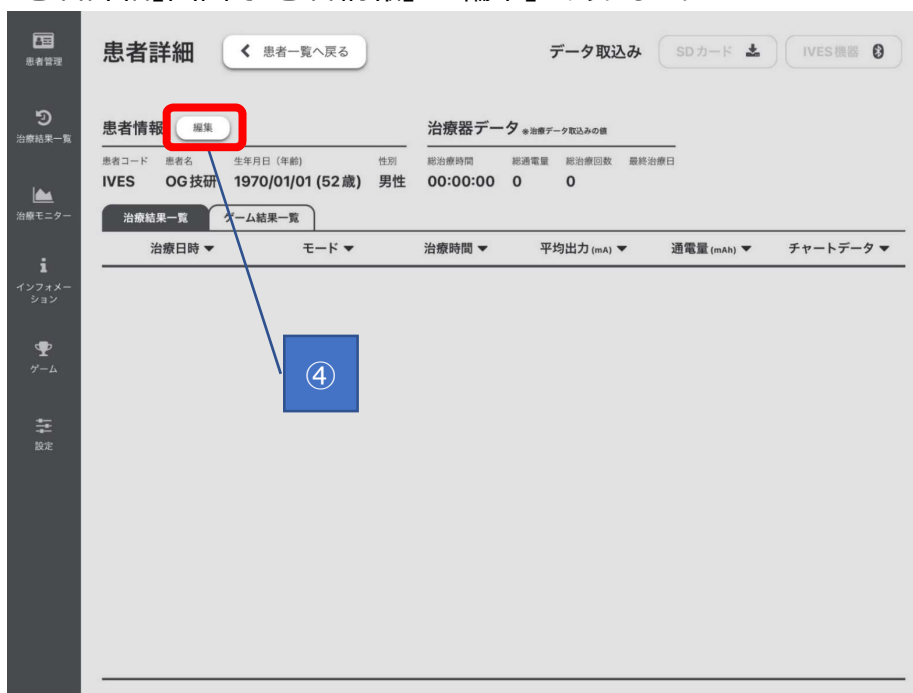
## 6.2 登録した患者の情報を編集する

### 6.2.1 登録した患者情報を編集する方法

- ①「患者管理」をタップし、患者一覧を開きます。
- ②編集したい患者をタップし、選択します。
- ③「患者の詳細を閲覧」をタップします。

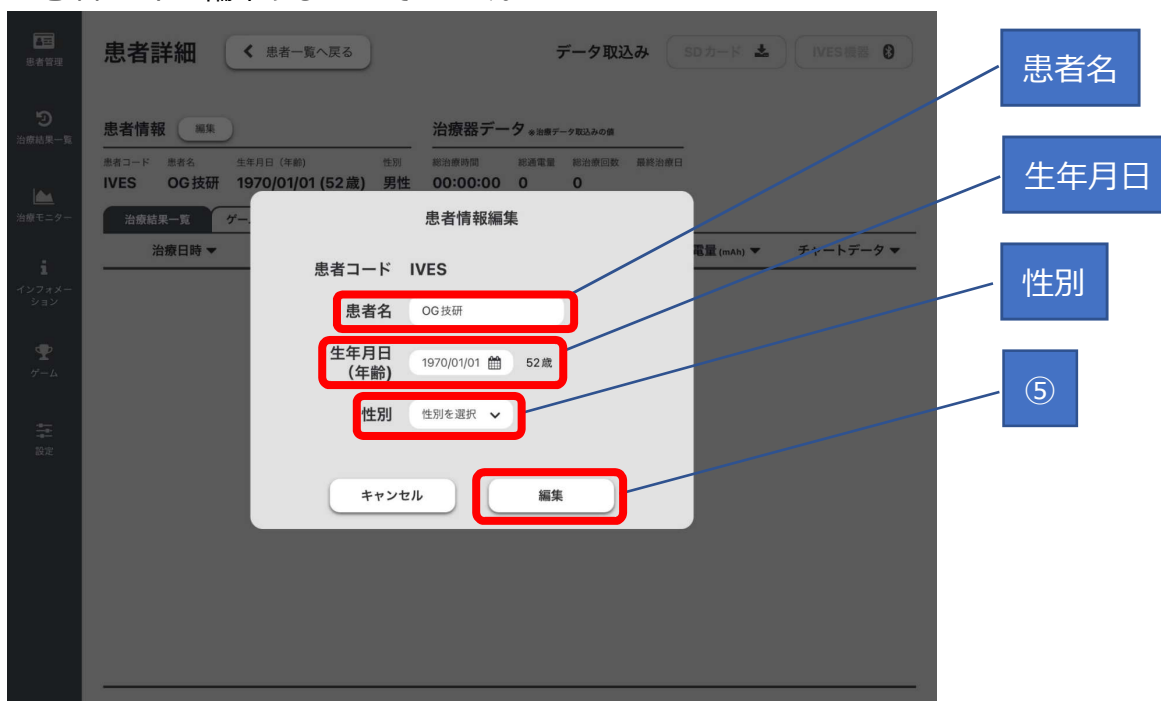


- ④「患者詳細」画面で「患者情報」の「編集」をタップします。



- ⑤患者情報編集の画面で患者情報を編集します。「患者名」、「生年月日」、「性別」を入力し、「編集」を押下すると更新した患者の情報を保存します。

※患者コードは編集することはできません。



## 7 治療のモニタリング

治療中のデータをモニタリングします。

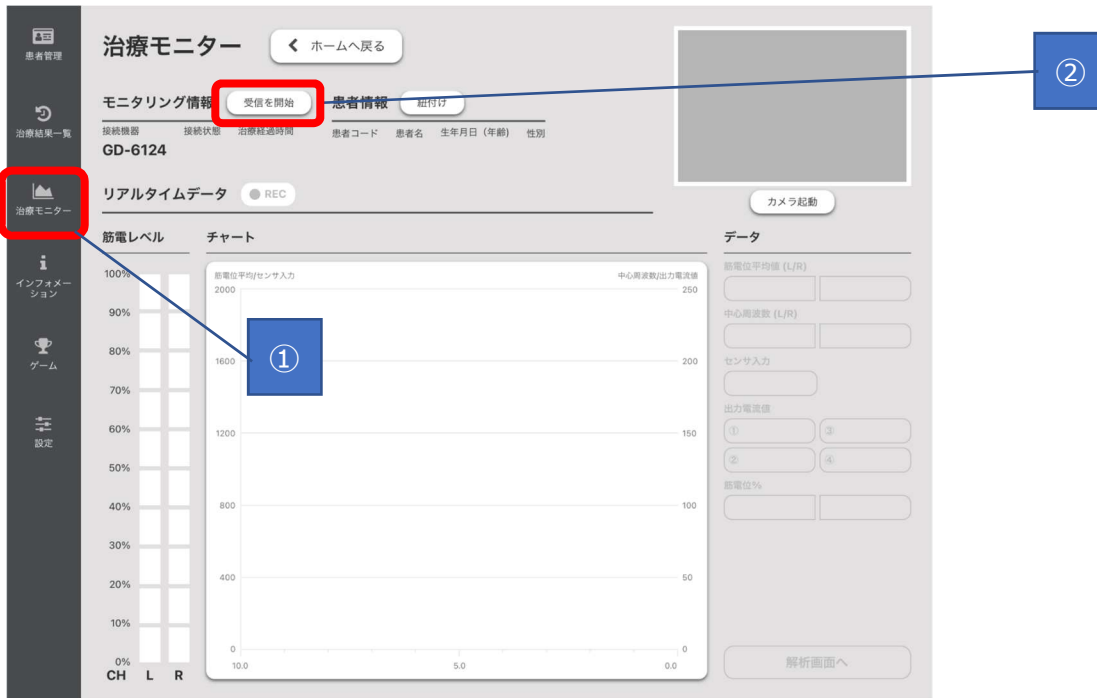
※「FEE モード」はモータポイントの探索を行うモードであるため治療モニタリングできません。

※4チャンネルある治療器を使用する場合は、1CH～4CHの内、2CH目のみ、あるいは4CH目のみのモニタリングは行わないでください。正常にモニタリングできません。

### 7.1 治療

#### 7.1.1 治療開始する方法

- ①「治療モニター」をタップし、治療モニター画面を開きます。
- ②「受信を開始」をタップして受信待機状態にします。



治療器で治療設定と治療の準備を行い、治療器画面の「START」をタップするとアプリのモニタリングが開始します。

③「機器との接続試行中」画面が表示されますので、治療器の「START」ボタンをタップせず、暫くお待ちください。

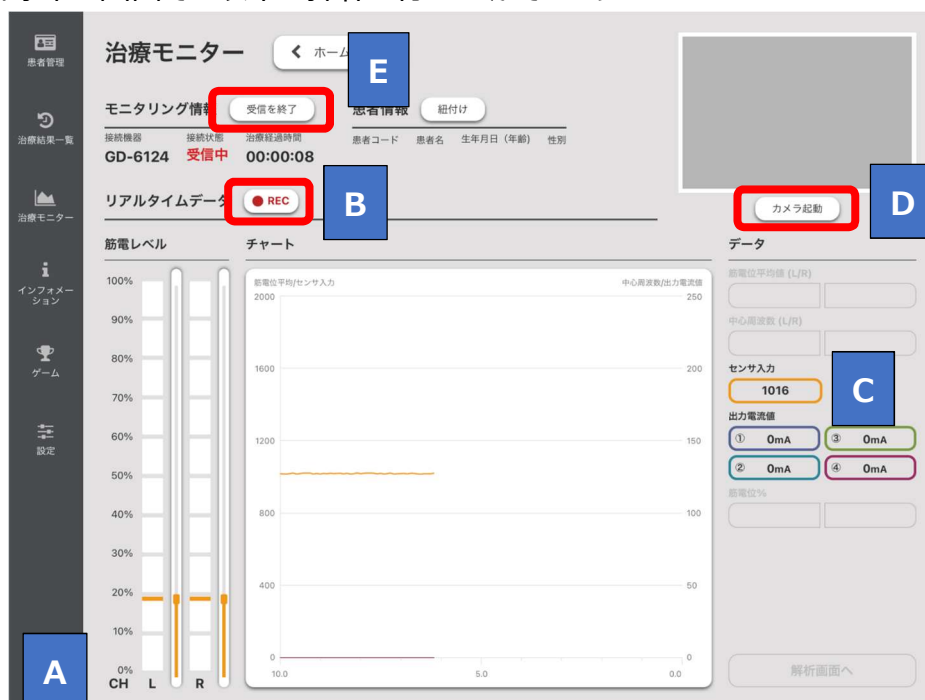


④「データ受信待機中」画面が表示されたら、治療器の「START」ボタンをタップしてください。



## 7.1.2 治療中のアプリ画面と操作

治療中の画面では以下の操作を行うことができます。



No.	項目名	説明
A	トリガー操作	上下操作可能です。筋電%の値が設定した値を超えると通知音を再生します。
B	画面録画	「●REC」をタップすると表示している画面の録画を開始します。
C	表示データ選択	グラフへ表示するデータを選択します。
D	カメラ起動	端末のカメラ機能を起動します。
E	受信を終了	治療モニターの受信を終了します。 ※治療器で治療を終了した場合は自動的に受信を終了します。

※カメラを起動して患者を撮影しながら画面録画を行うことで、治療の様子とモニタリングの推移を同時に動画で保存することが可能です。

## 7.1.3 治療終了

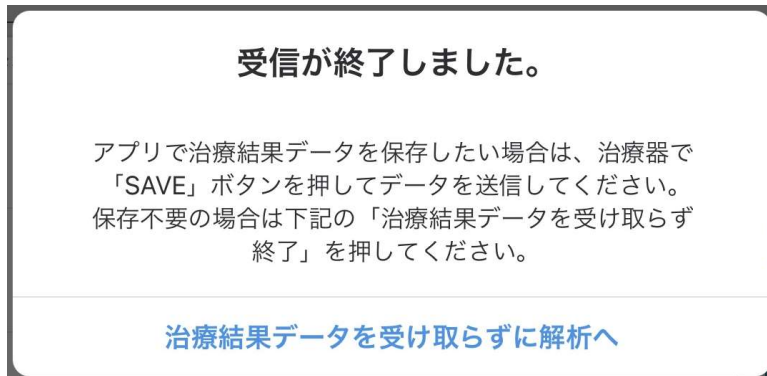
治療器で「STOP」をタップして治療を終了、あるいはアプリの「受信を終了」をタップするとモニタリングを終了します。

【EMG モードの場合】

- ・解析画面が自動的に開きます。

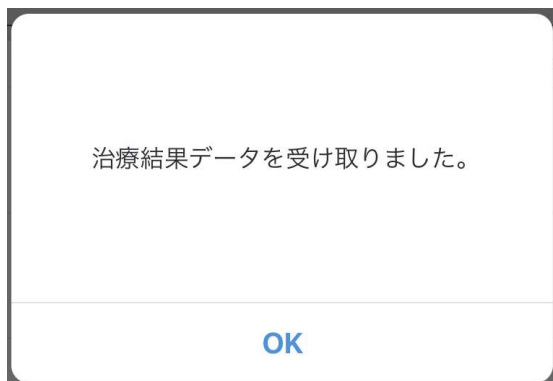
## 【EMG モード以外の場合】

- ①「受信が終了しました」という画面が表示されます。



- ② <アプリに治療結果データを保存したい場合>

アプリに治療結果データを保存したい場合は、治療器の「SAVE」ボタンをタップしてください。治療器からデータの受信に成功すると「治療結果データを受け取りました」と表示され、アプリへデータが保存されます。「OK」をタップすると解析画面が開きます。



- <アプリに治療結果データを保存しない場合>

「治療結果データを受け取らずに解析へ」ボタンをタップし、解析画面を開いてください。



## 8. 解析

本アプリでは治療したデータを解析することが可能です。

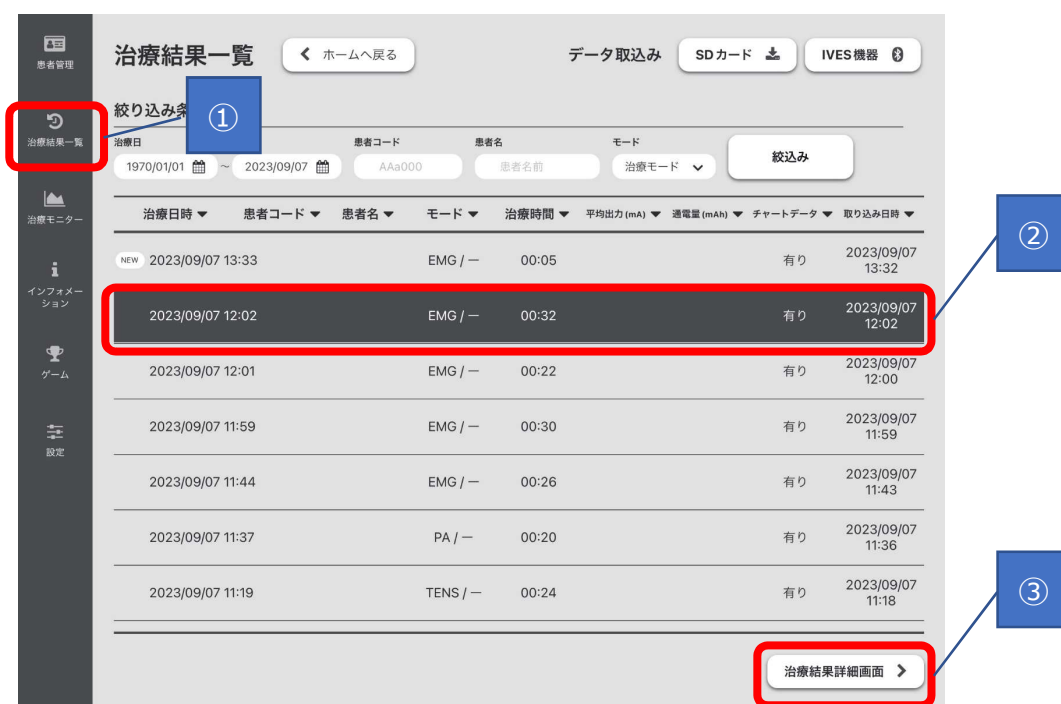
### 8.1 解析画面への遷移方法

解析画面への遷移方法は「治療モニター終了後に遷移」と「治療結果一覧から遷移」する2通りの方法があります。

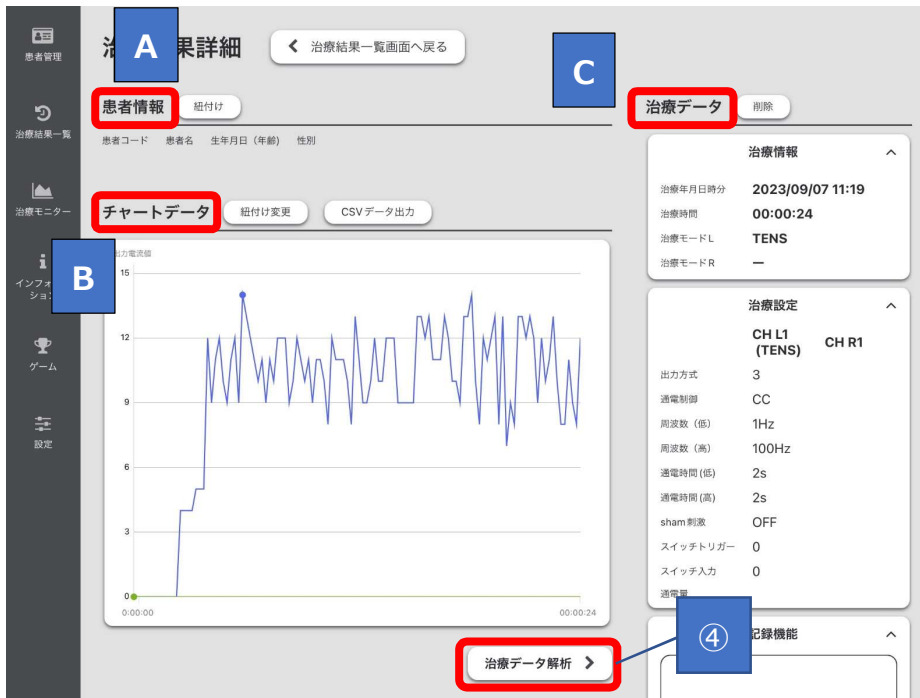
#### 8.1.1 治療モニター終了後に遷移

「7.1.3 治療終了」で述べた通り、治療モニター終了後に自動的に解析画面が開きます。

#### 8.1.2 治療結果一覧から遷移



- ①「治療結果一覧」をタップし、治療結果一覧画面を開きます。
- ②解析したい治療結果を選択します。
- ③「治療結果詳細画面」をタップし、治療結果詳細画面を開きます。



No.	項目名	説明
A	患者情報	患者情報と紐づけられている場合は、患者情報を表示します。
B	チャートデータ	治療時の測定データを表示します。モードにより表示される項目は異なります。
C	治療データ	<p>左側チャンネル（2CH 機：CH1、4CH 機：CH1、CH2）            右側チャンネル（2CH 機：CH2、4CH 機：CH3、CH4）            の治療情報と治療設定を表示します。</p> <p>※EMG モードは筋電を検出するモードであり治療設定がないため治療設定は空白となります。</p> <p>※L1：左側チャンネル、R1：右側チャンネル</p>

④「治療データ解析」をタップすると治療解析画面が開きます。

## 8.2 解析画面の主な機能

### 8.2.1 各解析画面共通の表示項目と操作



No.	項目名	説明
A	解析機能選択	治療したモードに適した解析機能を選択できます
B	解析区間選択	▲の左右操作で解析する区間を変更可能です
C	グラフ拡大	選択した解析区間のグラフを拡大します
D	解析区間反映	経過時間を入力して解析する区間を反映します
E	解析表示設定	グラフに表示する項目の表示切り替えを行います
F	解析結果	選択中の区間の結果を表示します
G	メモ入力	治療のメモを残すことができます
H	PDFレポート出力	表示している画面をキャプチャーし PDF データとして端末へ保存します

## 8.3 各解析機能

### 8.3.1 筋活動量

任意に選択した区間の筋電チャート振幅解析（平均値、積分値、ピーク値）を行います。

解析対象治療モード：EMG



グラフと解析結果に表示される項目は以下の通りです。

	No	名称	説明
グラフ	A	チャート	リアルタイム測定した値をチャート表示します。
	B	平均値	筋電値の平均値を水平線で表示します。
	C	ピーク値	筋電値のピーク値をプロットします。

	No	名称	説明
解析結果	筋電		
	D	平均値	筋電平均値。区間内の筋電値の平均した値（取得した区間内の値を全て加算し、取得数で除算した値）を表示します。
	E	積分値	筋電積分値。区間内の筋電値を全て加算し、 $[\mu\text{V}\times\text{sec}]$ に変換した値を表示します。
	F	ピーク値	筋電ピーク値。区間内の筋電値のピーク値を表示します。
	中心周波数		
	G	開始	開始中心周波数。区間内の1番最初の中心周波数の値を表示します。
H	変化	周波数変化。区間内の1番最初の中心周波数から1番最後の中心周波数を引いた値を表示します。	

### 8.3.2 シンメトリー

2CHを使用し、左右両側で行う運動の対称性を評価します。健側と患側の両方の筋電チャート、比較値（比率、差分）の解析を行います。

解析対象治療モード：EMG



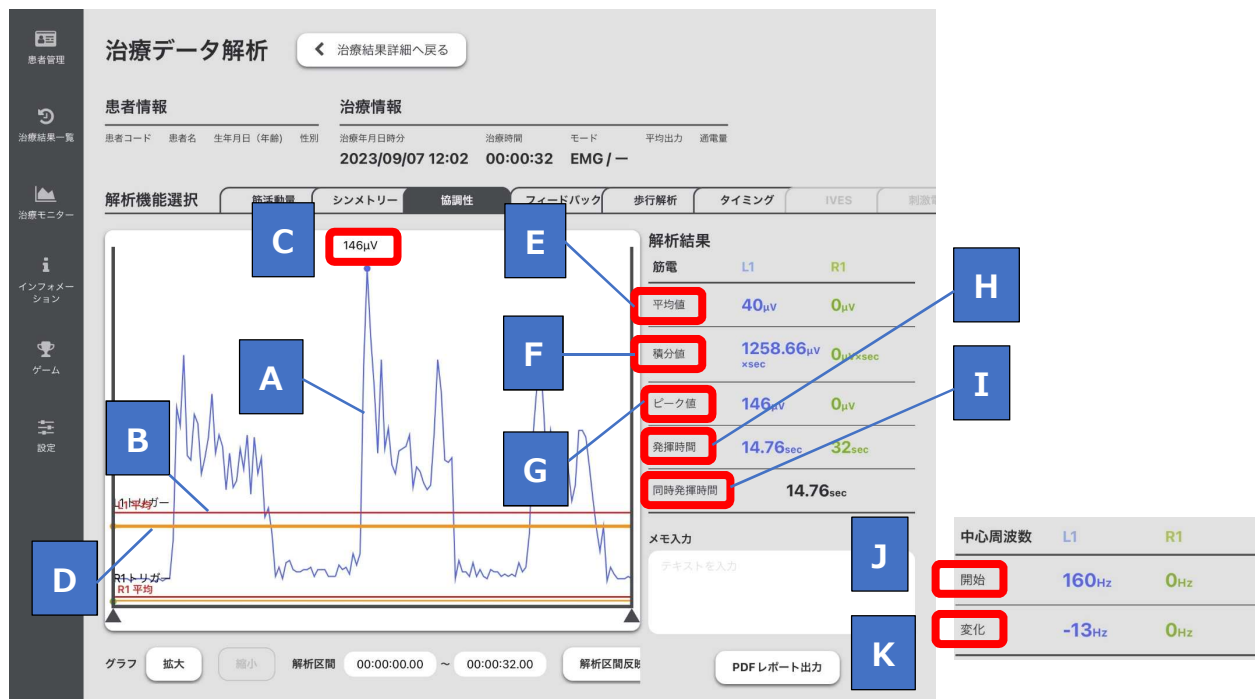
グラフと解析結果に表示される項目は以下の通りです。

	No	名称	説明
グラフ	A	チャート	リアルタイム測定した値をチャート表示します。
	B	平均値	筋電値の平均値を水平線で表示します。
	C	ピーク値	筋電値のピーク値をプロットします。
解析結果		筋電	
	D	L1-R1 差 (平均値)	筋電平均値差。L1 平均値と L2 平均値の差を表示します。マイナスは△表示します。
	E	L1:R1 比率 (平均値)	筋電平均値差比率。L1 平均値と L2 平均値の合計を 100%としたときの全体に対する L1 平均値の割合を表示します。
	F	L1-R1 差 (積分値)	筋電積分値差。L1 積分値と L2 積分値の差を表示します。マイナスは△表示します。
	G	L1:R1 比率 (積分値)	筋電積分値比率。L1 積分値と L2 積分値の合計を 100%としたときの全体に対する L1 積分値の割合を表示します。
	H	L1-R1 差 (ピーク値)	筋電ピーク値差。L1 ピーク値と L2 ピーク値の差を表示します。
	I	L1:R1 比率 (ピーク値)	筋電ピーク値比率。L1 ピーク値と L2 ピーク値の合計を 100%としたときの全体に対する L1 ピーク値の割合を表示します。
		中心周波数	
	J	開始	開始中心周波数。区間内の 1 番最初の中心周波数の値を表示します。
	K	変化	周波数変化。区間内の 1 番最初の中心周波数から 1 番最後の中心周波数を引いた値を表示します。

### 8.3.3 協調性

2CH を使用し、主動筋と拮抗筋の動作を評価します。主動筋/拮抗筋の筋電チャート、平均値、積分値、ピーク値の解析を行います。

解析対象治療モード：EMG



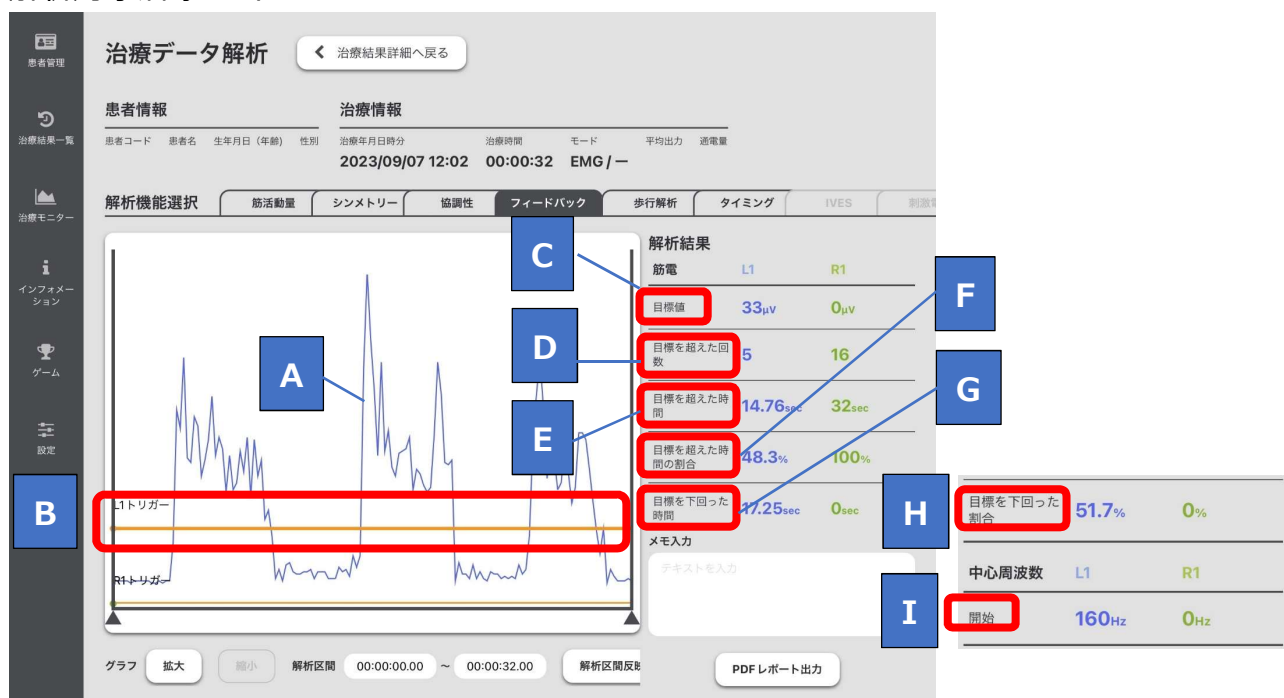
	No	名称	説明
グラフ	A	チャート	リアルタイム測定した値をチャート表示します。
	B	平均値	筋電値の平均値を水平線で表示します。
	C	ピーク値	筋電値のピーク値をプロットします。
	D	トリガーレベル	トリガーレベルを表示します。
解析結果	筋電		
	E	平均値	筋電平均値。区間内の筋電値の平均した値（取得した区間内の値を全て加算し、取得数で除算した値）を表示します。
	F	積分値	筋電積分値。区間内の筋電値を全て加算し、 $[\mu\text{V} \times \text{sec}]$ に変換した値を表示します。
	G	ピーク値	筋電ピーク値。区間内の筋電値のピーク値を表示します。
	H	発揮時間	区間内で筋電平均値がトリガーレベル以上の時間を表示します。

No	名称	説明
I	同時発揮時間	区間内で L1 と L2 の筋電平均値が同時にトリガーレベルを超えた時間を表示します。
中心周波数		
J	開始	開始中心周波数。区間内の 1 番最初の中心周波数の値を表示します。
K	変化	周波数変化。区間内の 1 番最初の中心周波数から 1 番最後の中心周波数を引いた値を表示します。

### 8.3.4 フィードバック

バイオフィードバックのトレーニング結果を評価します。目標値を超えた回数、目標値を超えた時間、目標値を下回った時間、その割合の解析を行います。

解析対象治療モード：EMG



No	名称	説明	
グラフ	A	チャート	リアルタイム測定した値をチャート表示します。
	B	トリガーレベル	チャートの縦軸を 0～200%とし、トリガーレベルを 0～100%（単位:10%）で表示する。



	No	名称	説明
解析結果	筋電		
	C	目標値	筋電目標値。トリガーレベルの筋電値を表示する。
	D	目標を超えた回数	トリガーレベルを超えた回数。 ※連続して 2 秒保持した毎に 1 回とカウントする。 ※連続して 4 秒保持した場合は 2 回とカウント。
	E	目標を超えた時間	トリガーレベルを超えた時間。 ※単位は sec。
	F	目標を超えた時間の割合	全体時間に対するトリガーレベルを超えた時間の割合。 ※小数点以下は四捨五入。
	G	目標を下回った時間	トリガーレベルを下回った時間。 ※単位は sec。
	H	目標を下回った割合	全体時間に対するトリガーレベルを下回った時間の割合。 ※小数点以下は四捨五入。
	中心周波数		
I	開始	開始中心周波数。区間内の 1 番最初の中心周波数の値を表示します。	

### 8.3.5 歩行解析

歩行センサの検出値から遊脚期と立脚期を表示します。歩行センサの検出チャートと筋電チャート、遊脚期と立脚期の平均値、ピーク値、積分値の解析を行います。

解析対象治療モード：EMG



	No	名称	説明
グラフ	A	チャート	リアルタイム測定した値をチャート表示します。
	B	センサ入力	センサ入力の On/OFF をチャート表示。センサ入力の ON 時は背景色が変更される。
解析結果	遊脚期筋電		
	C	平均値	遊脚期筋電平均値。センサ入力 OFF 時の筋電平均値。単位： $\mu\text{V}$ 。
	D	積分値	遊脚期筋電積分値。センサ入力 OFF 時の筋電を積分した値。単位： $\mu\text{V}\cdot\text{sec}$ 。
	E	ピーク値	遊脚期筋電ピーク値。センサ入力 OFF 時の筋電の最高値。単位： $\mu\text{V}$ 。
	立脚期筋電		
	F	平均値	立脚期筋電平均値。センサ入力 ON 時の筋電平均値。単位： $\mu\text{V}$ 。
	G	積分値	立脚期筋電積分値。センサ入力 ON 時の筋電を積分した値。単位： $\mu\text{V}\cdot\text{sec}$ 。
	H	ピーク値	立脚期筋電ピーク値。センサ入力 ON 時の筋電の最高値。単位： $\mu\text{V}$ 。

### 8.3.6 タイミング

ハンドスイッチを押下したタイミングと 2CH それぞれの筋電チャートを表示します。ハンドスイッチ押下から各チャンネルの筋電検出までの時間およびその時間差の解析を行います。

解析対象治療モード：EMG

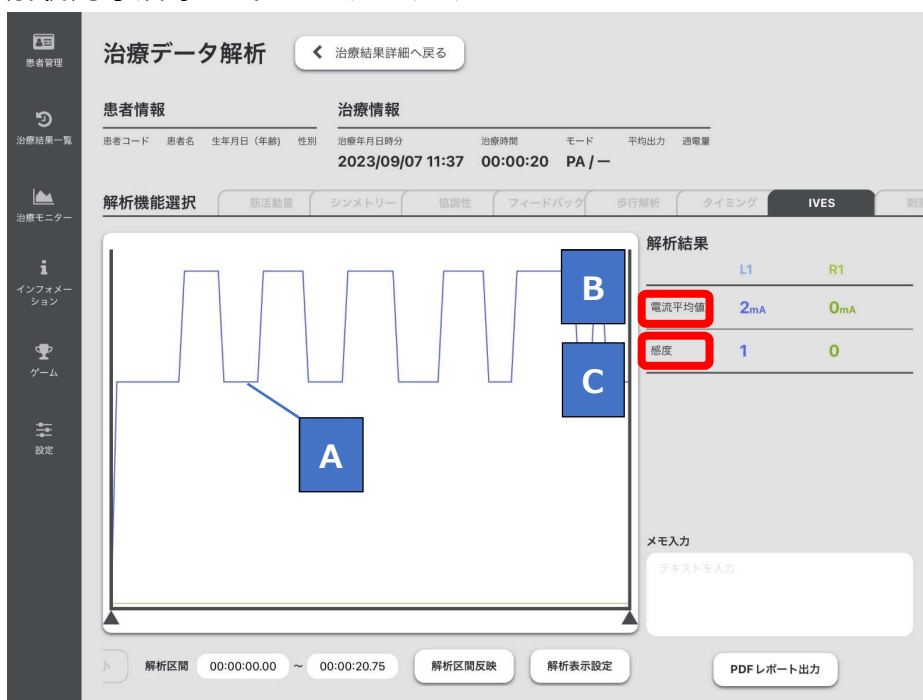


	No	名称	説明
グラフ	A	チャート	リアルタイム測定した値をチャート表示します。
	B	センサ入力	センサ入力の On/OFF をチャート表示。センサ入力の ON 時は背景色が変更される。
解析結果		解析区間	
	C	スイッチ ON	センサ入力 が ON 時の時間。単位 : sec
	D	選択区間	解析区間範囲の時間。 区間 A : 選択範囲 A のプロットの合計時間 区間 B : 選択範囲 B のプロットの合計時間
	E	筋電検出	筋電検出時間。センサ入力 が ON 時の筋電を検出した時間。
	F	時間差	選択範囲 A の時間 - 選択範囲 B の時間
		中心周波数	
	G	開始	開始中心周波数。区間内の 1 番最初の中心周波数の値を表示します。
	H	変化	周波数変化。区間内の 1 番最初の中心周波数から 1 番最後の中心周波数を引いた値を表示します。

### 8.3.7 IVES

2CH 分の出力電流値のリアルタイム比、2CH 分の筋電検出感度の比の解析を行います。

解析対象治療モード : PA、EA、T、ET



	No	名称	説明
グラフ	A	チャート	リアルタイム測定した値をチャート表示します。
解析結果	B	電流平均値	区間内の出力電流値を平均した値（取得した区間内の値を全て加算し、取得数で除算した値）を表示します。
	C	感度	治療器の現在の感度を表示します。

### 8.3.8 刺激電流

任意に選択した区間の出力電流値の平均値、積分値、ピーク値の解析を行います。

解析対象治療モード：ST、NMES、TENS、MCR



		名称	説明
グラフ	A	チャート	リアルタイム測定した値をチャート表示します。
	B	平均値	出力電流の平均値を水平線で表示します。
	C	ピーク値	出力電流のピーク値をプロットします。
解析結果	D	平均値	出力電流平均値。区間内の出力電流値を平均した値（取得した区間内の値を全て加算し、取得数で除算した値）を表示します。
	E	積分値	出力電流積分値。区間内の出力電流値を全て加算し、 $[\mu\text{V} \times \text{sec}]$ に変換した値を表示します。
	F	ピーク値	出力電流ピーク値。区間内の出力電流値のピーク値を表示します。

## 9. データの紐付け

リアルタイムデータと治療データは紐付けを行うことができます。

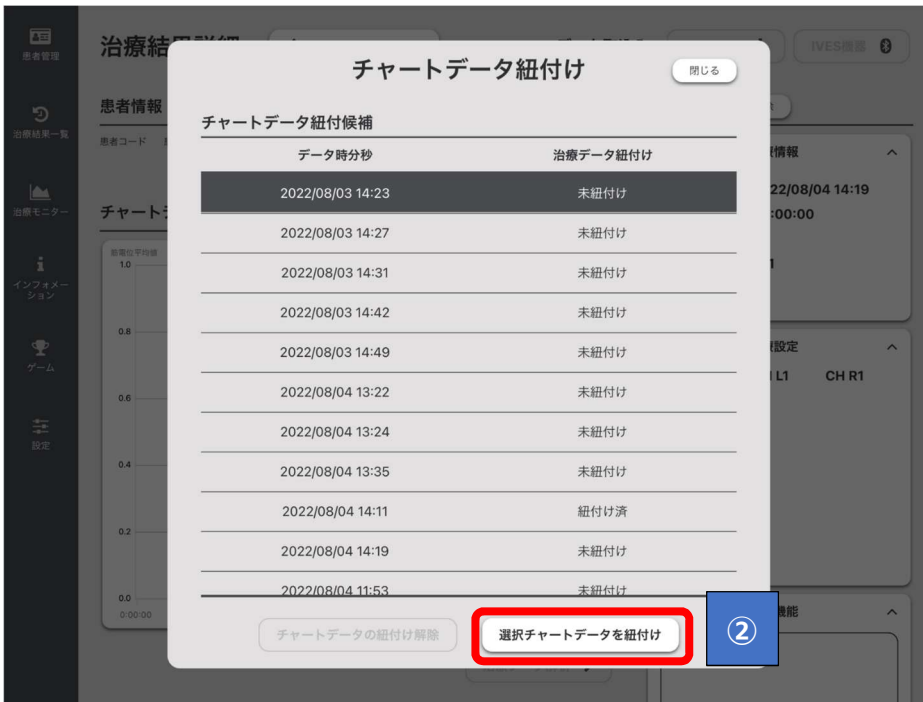
### 9.1 治療終了時に治療結果データの受取りを失敗したとき

#### 9.1.1 治療データを取込みし、リアルタイムデータへ紐付け

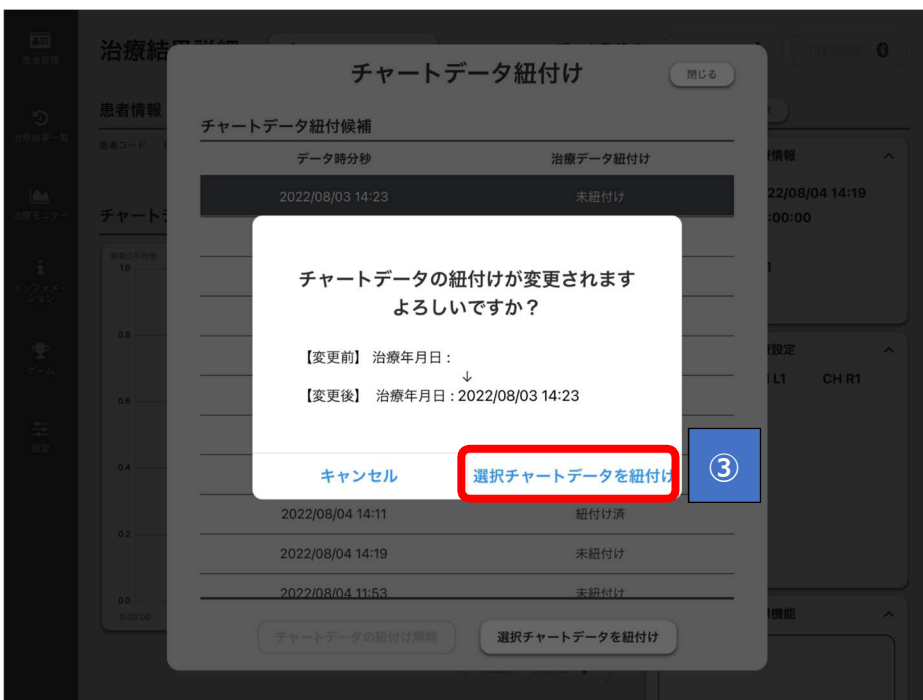
Bluetooth や SD カードを利用して治療データを取込みします（4.患者リストの取込み、5.治療履歴の取込み参照）。取込みした治療データを選択し、治療結果詳細画面にて①「紐付け変更」を押下します。



チャートデータ紐付け候補の一覧から治療データと同じ年月日時のチャートデータを選択し②「選択チャートデータを紐付け」を押下します。



チャートデータ紐付け変更の確認メッセージで③「選択チャートデータを紐付け」を選択し、紐付けの変更を行います。



## 9.1.2 紐付けが解除された不要なデータを削除

治療結果一覧画面にてチャートデータの紐付けされていない④古いデータを選択し、⑤「治療結果詳細画面」へ移動します。

治療結果一覧

絞り込み条件

治療日時	患者コード	患者名	モード	治療時間	平均出力(mA)	通電量(mAh)	チャートデータ	取り込み日時
2022/08/04 14:19	AAa000	おづ 村112ケタ	PA	00:11			有り	2022/08/04 02:19
2022/08/04 14:11			NMES	00:00				2022/08/04 02:10

治療結果詳細画面

⑥治療データ「削除」を押下し、データ削除の確認メッセージで OK を押すと治療データが削除されます。

治療結果詳細

患者情報

治療データ

削除

治療情報

治療年月日時分: 2022/08/04 14:11  
治療時間: 00:00:00  
治療モード: NMES  
使用CH: ch1  
平均出力電流(mA):  
通電量:

治療設定

	CH L1	CH R1
出力方式		
Energy control	CV	CC
周波数	35Hz	20Hz
パルス幅	130μs	50μs
出力波形	矩形対称波	双方向矩形波
立上り時間	0.2s	
通電時間	5s	
立下り時間	0.2s	
休止時間	10s	
ディレイ時間	5s	
ランダムパルス	OFF	OFF
スイッチトリガー	0.0	0.0

※治療データ削除は紐付けされている患者情報、チャートデータ、治療データ全て削除されますのでご注意ください。

## 10. インフォメーション

治療に関する情報や公式サイトリンク等を見ることができます。

インフォメーション [ホームへ戻る](#)

患者管理

治療結果一覧

治療モニター

インフォメーション

ゲーム

設定

### 治療情報

- **治療ガイド** IVES 導子の貼付位置などを解説します。
  - [クリニカルガイド](#) 治療器の活用事例を紹介します。
  - [導子貼付ガイド \(パワーアシスト・トリガーモード\)](#) 「パワーアシストモード」、「トリガーモード」を使用する際の導子の貼付例を記載しています。
  - [導子貼付ガイド \(手指装着型電極 FEE\)](#) 「手指装着型電極 FEE」を使用する際の導子の貼付例を記載しています。
- **取扱説明書** 治療器の取扱説明書を閲覧

### 公式サイト

- [OG Wellness](#) OG Wellness のコーポレートサイトです。
- [IVES サポートクラブ](#) IVES の臨床での活用法のヒントや疑問解決に向けたサポートサイトです。会員限定の様々なコンテンツをご活用いただけます。
- [OG Wellness オンラインストア](#) 消耗品・部品・小物・リハビリ用品などが24時間ご購入いただけます。

### 10.1 治療情報

#### 10.1.1 クリニカルガイド

治療器の活用事例を紹介します。

#### 10.1.2 導子貼付ガイド(パワーアシスト・トリガーモード)

「パワーアシストモード」、「トリガーモード」を使用する際の導子の貼付例を記載しています。

#### 10.1.3 導子貼付ガイド(手指装着型電極 FEE)

「手指装着型電極 FEE」を使用する際の導子の貼付例を記載しています。

#### 10.1.4 取扱説明書

治療器の取扱説明書を閲覧できます。



## 10.2 公式サイト

### 10.2.1 OG Wellness

OG Wellness のコーポレートサイトです。

### 10.2.2 IVES サポートクラブ

IVES の臨床での活用法のヒントや疑問解決に向けたサポートサイトです。会員限定の様々なコンテンツをご活用いただけます。

### 10.2.3 OG Wellness オンラインストア

消耗品・部品・小物・リハビリ用品などが 24 時間ご購入いただけます。

## 11. ゲーム

治療器の EMG モードを利用してゲームをプレイ可能です。

**ゲームで使用できるチャンネルは CH1 のみです。CH3 は使用できません。**

### 11.1 ゲーム開始と終了

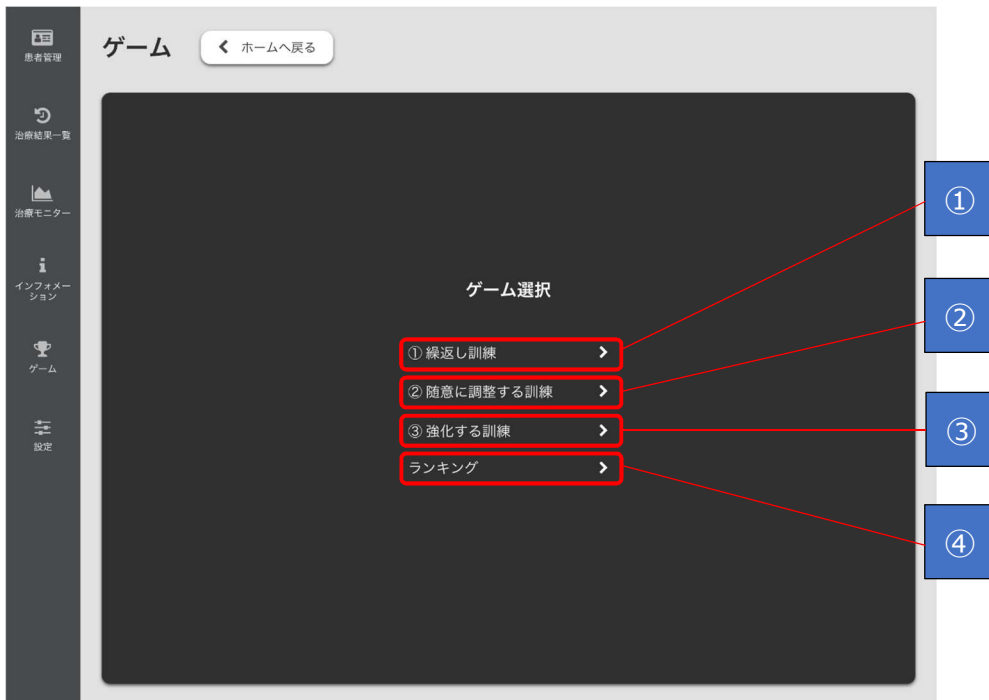
#### 11.1.1 ゲーム起動

画面左にある①「ゲーム」をタップするとゲーム選択画面に遷移します。



### 11.1.2 ゲームの選択

①～③よりゲームを選択しタップすると、各ゲームの設定画面に遷移します。



※④「ランキング」にはゲーム結果を患者情報と紐付け済の場合、表示されます。

### 11.1.3 ゲームの設定

•それぞれのゲームにおいて、ゲーム設定を行います。

※パラメータの詳細は「11.2 各ゲームモード特徴」を参照してください。



### 11.1.4 ゲームの開始

- ・治療器の治療モードを「EMG」に設定し、「ON」をタップします。
- ・治療器にて EMG モードの RANGE 設定を行います。



- ・アプリの①「ゲーム開始」をタップすると「機器との接続試行中」画面を表示するので完了するまで待機します。



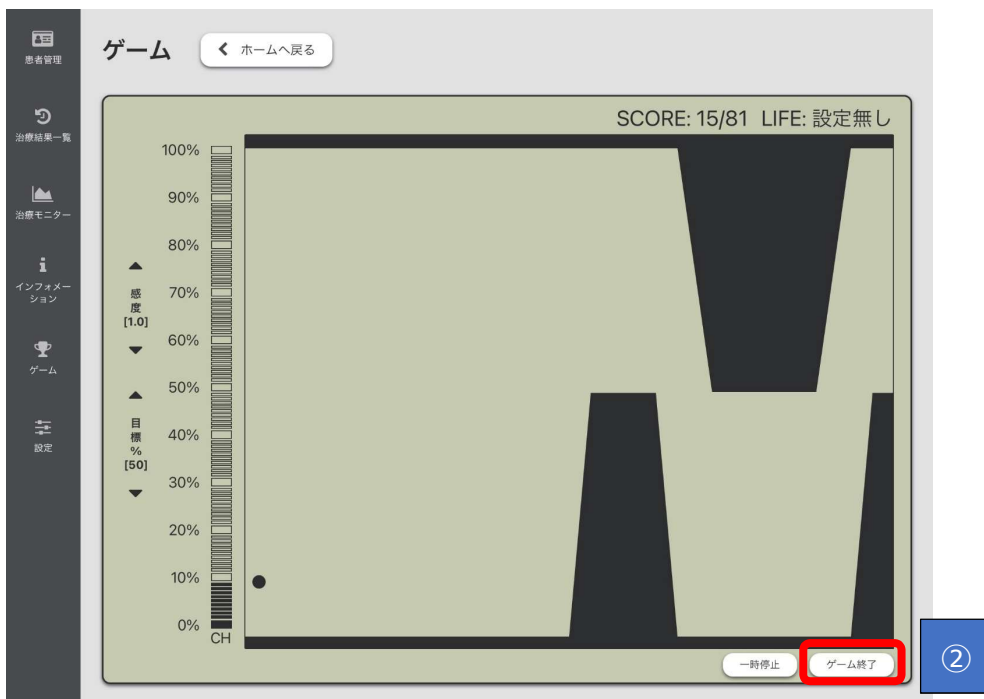
- ・機器との接続試行が完了すると「機器との接続試行中」画面が終了し、「データ受信待機中」画面が表示するので、治療器の「START」をタップするとゲームを開始します。



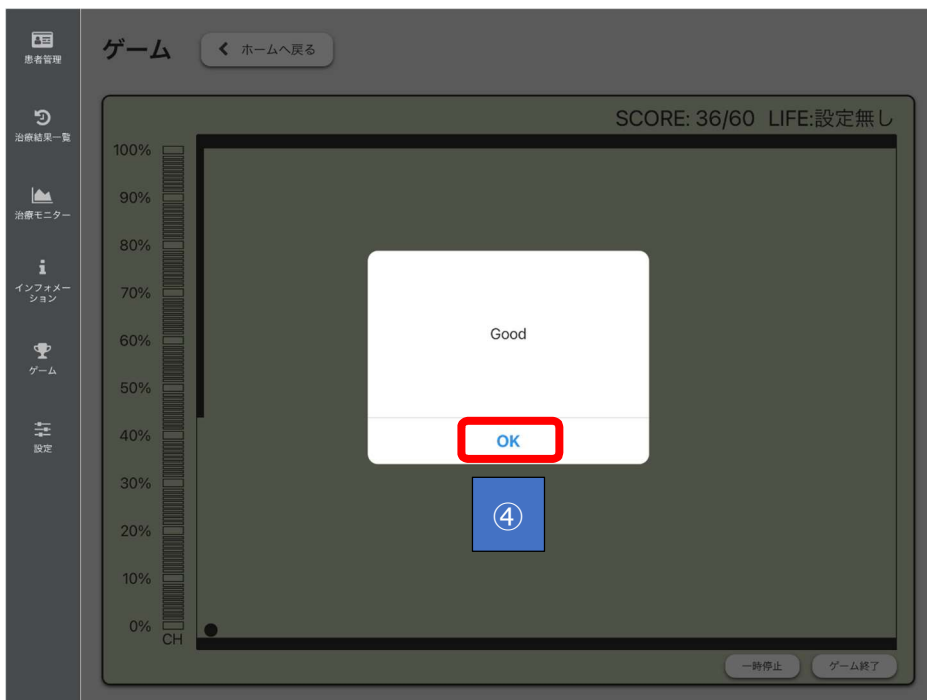
### 11.1.5 ゲーム終了

・ゲーム中に以下①～③のいずれかを行うとスコア画面が表示されます。

- ①治療器の「STOP」をタップする。
- ②画面右下の「ゲーム終了」をタップする。
- ③ゲームの全てのコースを修了する。



④スコア画面の「OK」をタップすると、ゲーム結果画面に遷移します。

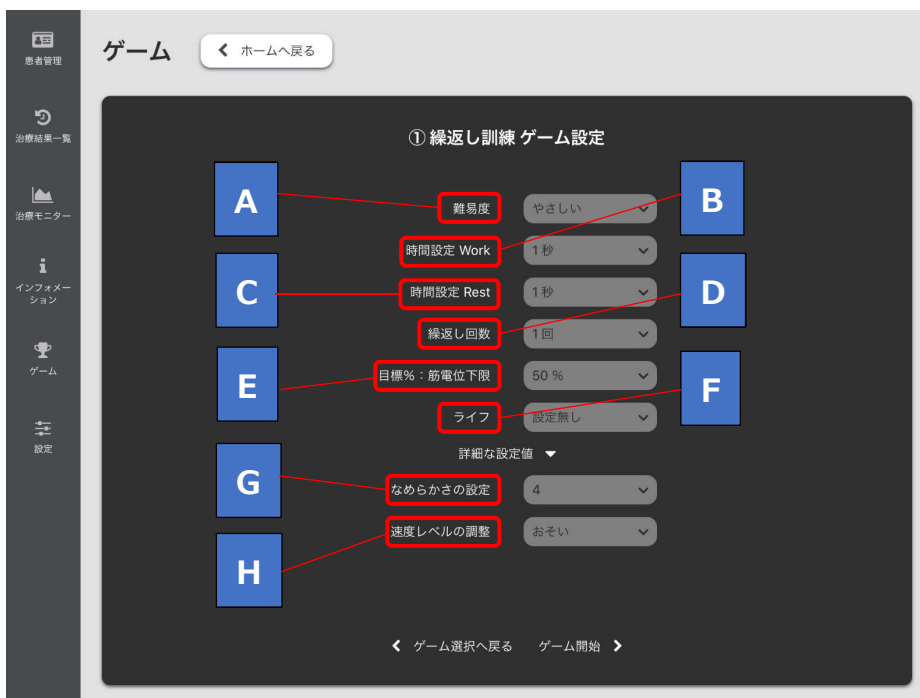




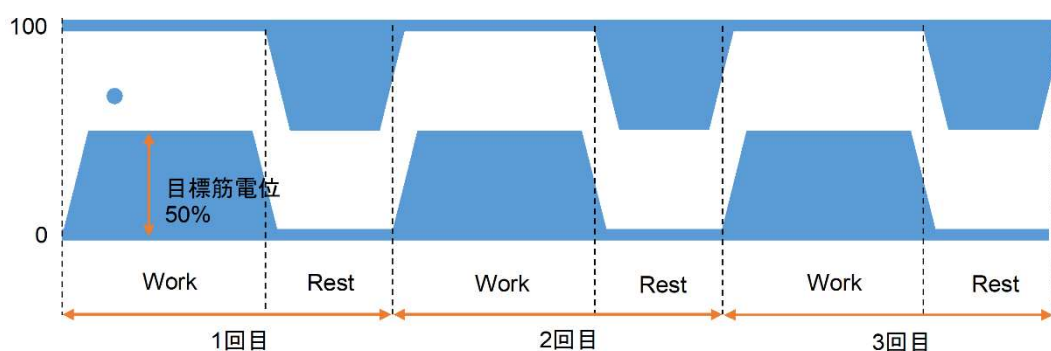
## 11.2 各ゲームモードの特徴

### 11.2.1 ① 繰り返し訓練

Work/Rest の時間設定、繰り返し回数、目標%値を設定し、上下の障害物に当たらないように筋電を繰り返し発揮するゲームです。



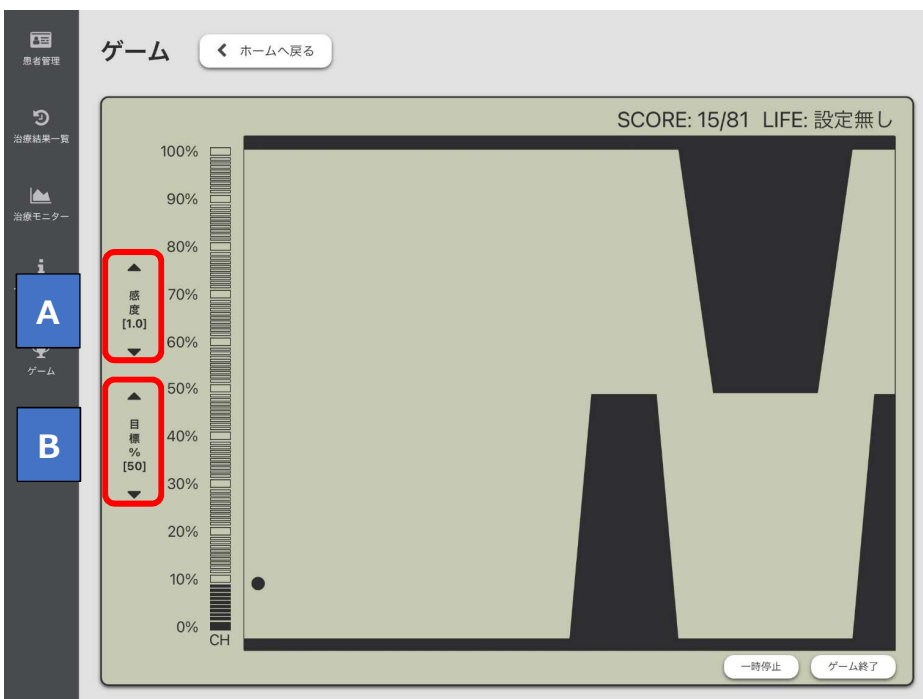
No	項目	設定値	説明
A	難易度	むずかしい ふつう やさしい	※難易度を設定することで「なめらかさの設定」と「速度レベルの調整」を自動的に設定します。「詳細な設定値」をクリックすることで個別設定することも可能です。 ※「なめらかさの設定」と「速度レベルの調整」はゲーム起動時には表示していません。
B	時間設定 Work	1～30 秒	下図の Work 部分を通過するのに必要な時間を設定します。
C	時間設定 Rest	1～30 秒	下図の Rest 部分を通過するのに必要な時間を設定します。
D	繰返し回数	1～50 回	Work と Rest を 1 セットとして繰り返す回数を設定します。
E	目標%： 筋電位下限	10～90%	Work と Rest の障害物の高さを設定します。 ※目標%はゲーム開始後にも変更することができます。
F	ミスの許容	設定なし 0～300 秒	ミスの許容時間を設定します。 ※ミス許容時間以上ミスが発生するとゲームが自動終了します。
G	なめらかさ	設定なし 1～9	筋電のなめらかさを設定します。 ■ 数値が大きい：筋電を発揮した際に急には動作せずなめらかに動きます。 ■ 数値が小さい：筋電を発揮した際に筋電が敏感に動作します。
H	速度レベルの調整	はやい/ふつう/おそい	ゲームの進行速度を設定します。



## <ゲーム画面>

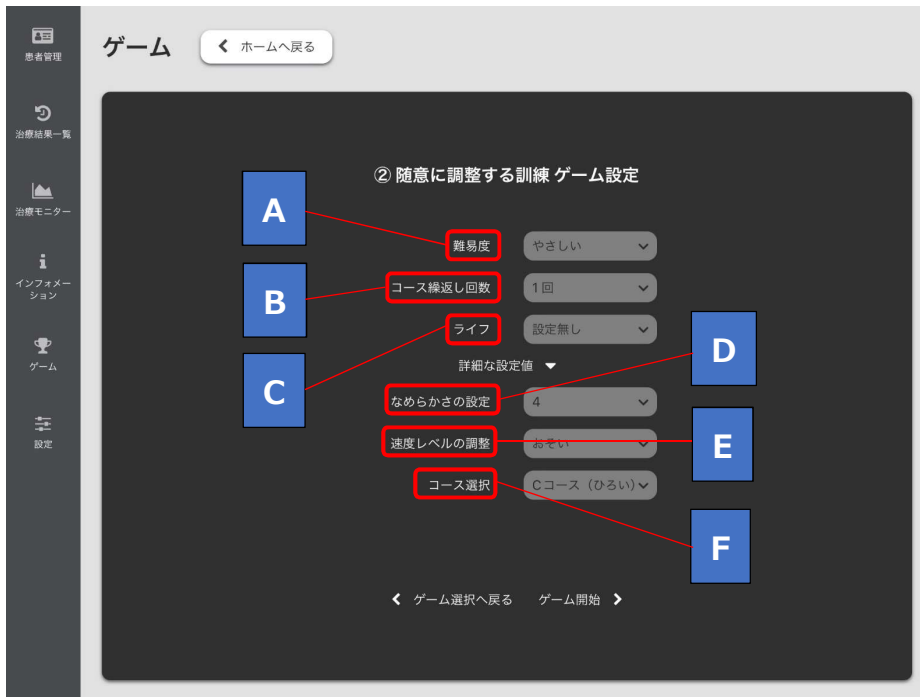
・ゲーム開始後に感度、目標% を変更することができます。設定値の上下にある三角ボタンをタップすると設定値の値が上下します。

No	項目	設定値	説明
A	感度	0.1～2.0	筋電の感度を設定することができます。 ※感度を上げることで筋電の発揮力が小さくても筋電を大きくすることができます。
B	目標%： 筋電位下限	10～90%	Work と Rest の障害物の高さを設定します。



### 11.2.2 ② 随意に調整する訓練

あらかじめ決められたコースと難易度、繰返し回数を設定し、コース内を通過するように筋電を調整するように発揮するゲームです。



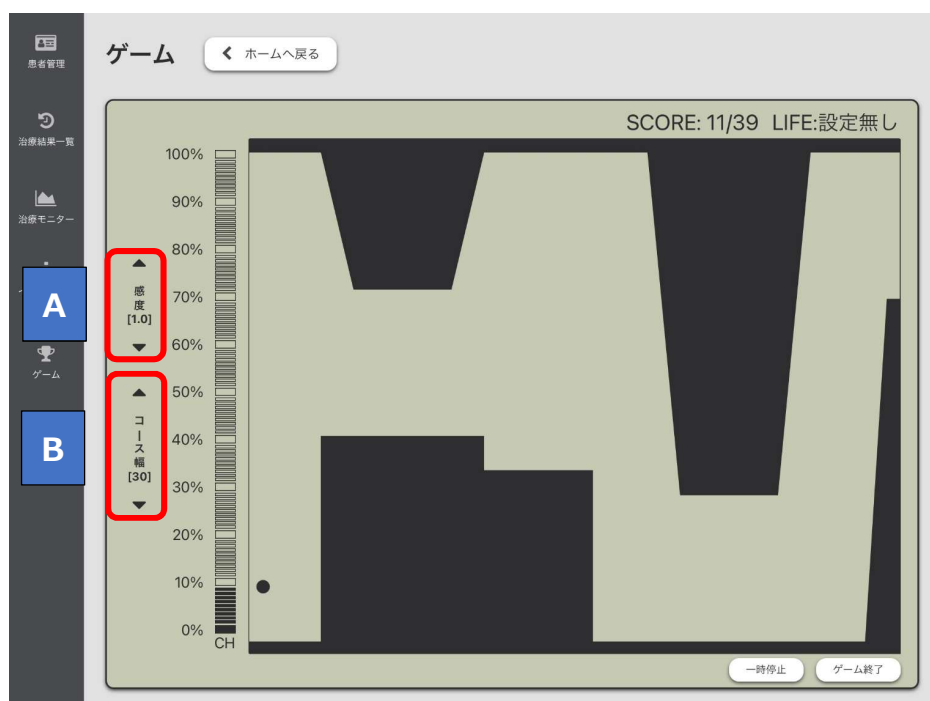
No	項目	設定値	説明
A	難易度	むずかしい ふつう やさしい	※難易度を設定することで「なめらかさの設定」と「速度レベルの調整」、「コース設定」を自動的に設定します。「詳細な設定値」をクリックすることで個別設定することも可能です。 ※「なめらかさの設定」と「速度レベルの調整」、「コース設定」はゲーム起動時には表示していません。
B	コース繰返し回数	1～50 回	1 コースを繰返す回数を設定します。
C	ミスの許容	設定なし、 0～300 秒	ミスの許容時間を設定します。 ※ミス許容時間以上ミスが発生するとゲームが自動終了します。
D	なめらかさ	設定なし、1～9	筋電のなめらかさを設定します。 ■ 数値が大きい：筋電を発揮した際に急には動作せずなめらかに動きます。 ■ 数値が小さい：筋電を発揮した際に筋電が敏感に動作します。
E	速度レベルの調整	はやい/ふつう/おそい	ゲームの進行速度を設定します。
F	コース設定	A コース (せまい) B コース (ふつう) C コース (ひろい)	ゲームで使用するコースを設定します。 ※目標%はゲーム開始後にも変更することができます。



## <ゲーム画面>

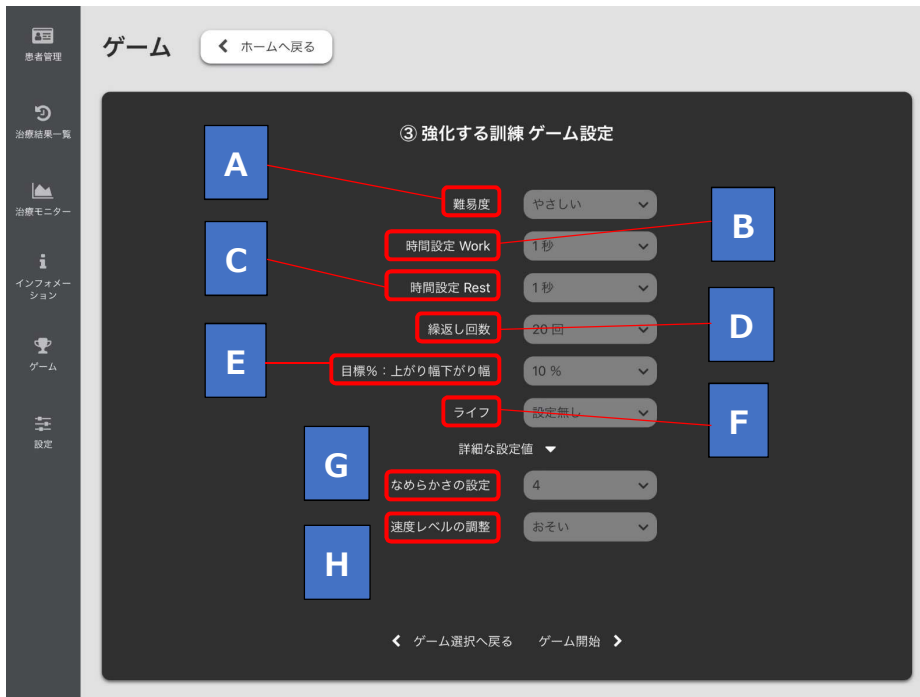
- ・ゲーム開始後に感度、コース幅 を変更することができます。設定値の上下にある三角ボタンをタップすると設定値の値が上下します。

No	項目	設定値	説明
A	感度	0.1～2.0	筋電の感度を設定することができます。 ※感度を上げることで筋電の発揮力が小さくても筋電を大きくすることができます。
B	コース幅	10～90	コース幅を変更することができます。 ※数値が大きい程、コース幅がひろくなります。



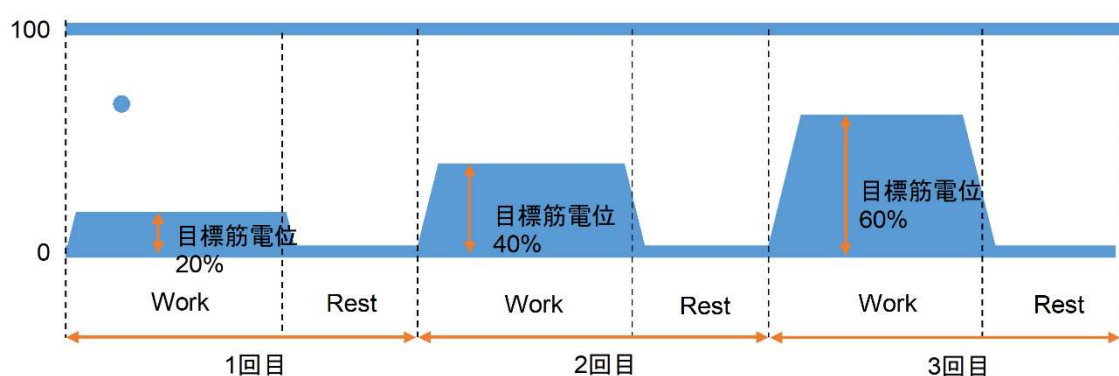
### 11.2.3 ③強化する訓練

Work/Rest の時間、繰返し回数、筋電%の上がり幅下がり幅を設定し、徐々に上がる目標を超えるように繰返し発揮するゲームです。



No	項目	設定値	説明
A	難易度	むずかしい ふつう やさしい	難易度を設定することで「なめらかさの設定」と「速度レベルの調整」を自動的に設定します。「詳細な設定値」をクリックすることで個別設定することも可能です。 ※「なめらかさの設定」と「速度レベルの調整」はゲーム起動時には表示していません。
B	時間設定 Work	1～30 秒	下図の Work 部分を通過するのに必要な時間を設定します。
C	時間設定 Rest	1～30 秒	下図の Rest 部分を通過するのに必要な時間を設定します。
D	繰返し回数	1～50 回	Work と Rest を 1 セットとして繰り返す回数を設定します。
E	目標% : 上がり幅下がり幅	10～30%	Work と Rest の障害物の変動幅を設定します。 ※成功すると設定値分上昇（上限:90%）し、失敗すると減少（下限:10%）します。 ※目標%はゲーム開始後にも変更することができます。

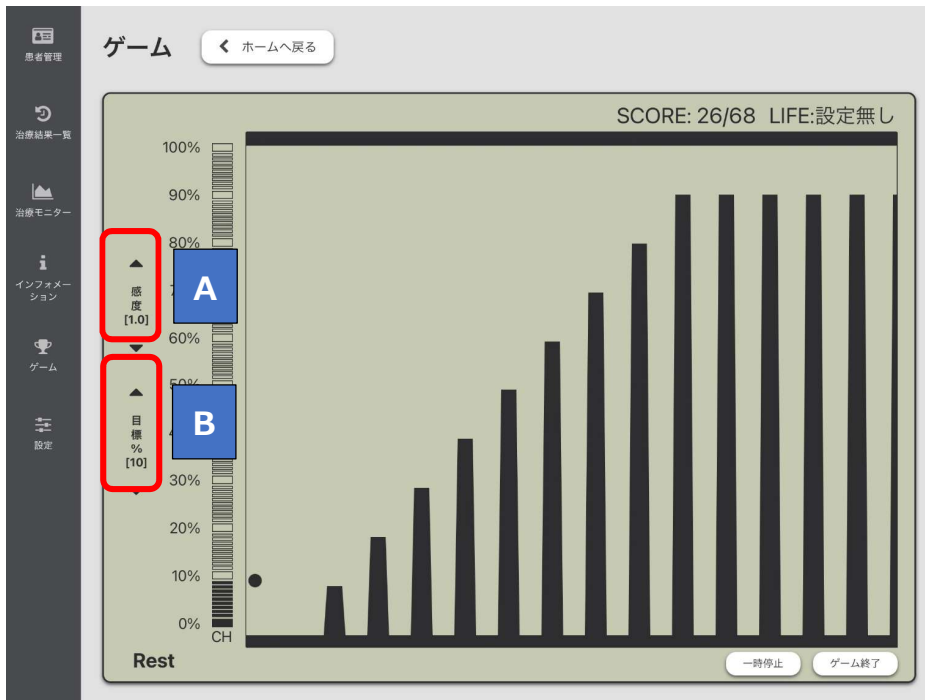
No	項目	設定値	説明
F	ミスの許容	設定なし 0～300 秒	ミスの許容時間を設定します。 ※ミス許容時間以上ミスが発生するとゲームが自動終了します。
G	なめらかさ	設定なし 1～9	筋電のなめらかさを設定します。 ■ 数値が大きい：筋電を発揮した際に急には動作せずなめらかに動きます。 ■ 数値が小さい：筋電を発揮した際に筋電が敏感に動作します。
H	速度レベルの調整	はやい/ふつう/おそい	ゲームの進行速度を設定します。



### <ゲーム画面>

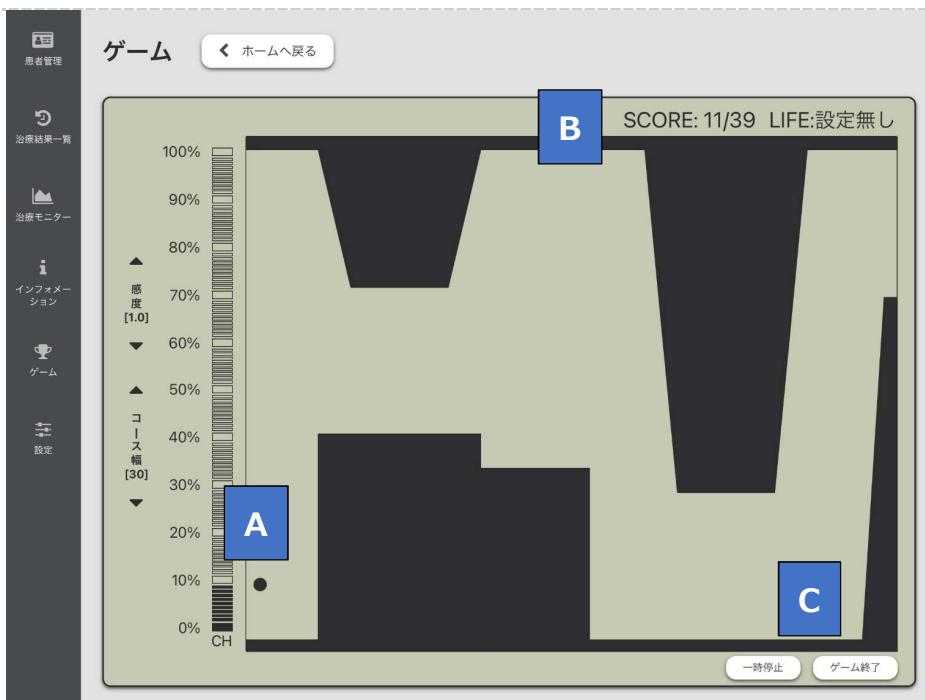
- ・ゲーム開始後に①感度、②目標% を変更することができます。設定値の上下にある三角ボタンをタップすると設定値の値が上下します。

No	項目	設定値	説明
A	感度	0.1～2.0	筋電の感度を設定することができます。 ※感度を上げることで筋電の発揮力がちいさくても筋電を大きくすることができます。
B	目標%： 上がり幅下がり幅	10～30%	Work と Rest の障害物の変動幅を設定します。 ※成功すると設定値分上昇（上限:90%）し、失敗すると減少（下限:10%）します。



## 11.3 プレイ中のゲーム画面

### 11.3.1 ゲーム画面の表示項目と操作



No.	項目名	説明
A	プレイヤー	検出する筋電%の値に応じて上下に動きます
B	スコア、ライフ表示	ゲーム設定の項目に応じて最大獲得可能スコア、獲得スコアが決定します。障害物に衝突するとライフが減ります
C	一時停止、ゲーム終了	プレイ中のゲームの一時停止とゲーム終了操作を行います

## 12. こんなときは

### 12.1 エラーメッセージ表示時の対応

使用中にエラーメッセージが表示された時は以下の内容を確認してください。

#### 12.1.1 主なエラーメッセージ

<治療モニター操作時：アプリの「受信開始」タップ直後>

メッセージ	エラーの例	確認事項
接続対象がありません。機器の電源が入ってるか他のアプリと接続している可能性がありますのでご確認ください。	・Bluetooth スキャン時に接続対象機器がない。	・治療器の電源または Bluetooth の接続を確認してください。 ・治療器が別の端末と接続状態でないかを確認してください。
接続できませんでした。機器の状態を確認してください。	・Bluetooth の対象機器は検知するが、接続できない。	治療器の電源または Bluetooth の接続をご確認ください。

<治療モニター時：アプリの「受信開始」後の最初のデータ受信待機中>

メッセージ	エラーの例	確認事項
意図しないデータを受信しました。機器で治療を最初から開始してください。	・治療器から正しいデータを受信できない。	治療モニターを終了し、はじめからやりなおしてください。
接続ができません。機器の電源または Bluetooth の接続をご確認ください。	・Bluetooth の接続が切断した。	治療器の電源または Bluetooth の接続をご確認ください。

<治療モニター時：アプリの「受信開始」後の最初のデータ受け取り後の治療モニター中>

メッセージ	エラーの例	確認事項
意図しないデータを受信しました。受信を終了します。	・治療器から正しいデータを受信できない。	治療モニターを終了し、はじめからやりなおしてください。
一定時間が経過しましたが機器のデータを確認できないため受信を終了しました。	・接続はできているがデータ受信なしが 2 秒経過した。	保存されたデータを確認し、正しいデータではない場合は再度やりなおしてください。
接続が切れました。機器の電源または Bluetooth の接続をご確認ください。	・Bluetooth の接続が切断した。	治療器の電源または Bluetooth の接続をご確認ください。

<治療モニター時：治療結果データ受信中>

メッセージ	エラーの例	確認事項
意図しないデータを受信しました。治療を終了します。	・治療結果データの受け取りに失敗。	治療結果データを受け取りたい場合は「9. データの紐付け」に従い操作してください。
データ取込み中に一定時間が経過し、取込みできませんでした。	・接続はできているがデータ受信なしが 2 秒経過した。	治療結果データを受け取りたい場合は「9. データの紐付け」に従い操作してください。
接続ができません。受信を終了します。	・Bluetooth の接続が切断した。	治療結果データを受け取りたい場合は「9. データの紐付け」に従い操作してください。

※上記方法でエラーが解決しない場合は、アプリと治療器を一旦終了し、再起動してください。

<ゲーム時：「ゲーム開始」タップ直後>

メッセージ	エラーの例	確認事項
接続対象がありません。機器の電源が入ってるか他のアプリと接続している可能性がありますのでご確認ください。	・Bluetooth スキャン時に接続対象機器がない。	・治療器の電源または Bluetooth の接続を確認してください。 ・治療器が別の端末と接続状態でないかを確認してください。
接続できませんでした。機器の状態を確認してください。	・Bluetooth の対象機器は検知するが、接続できない。	治療器の電源または Bluetooth の接続をご確認ください。

<ゲーム時：「ゲーム開始」タップ後のゲーム開始前>

メッセージ	エラーの例	確認事項
意図しないデータを受信しました。機器で治療を最初から開始してください	・治療器から正しいデータを受信できない。	ゲームを終了し、はじめからやりなおしてください。
接続ができません。機器の電源または Bluetooth の接続をご確認ください。	・Bluetooth の接続が切断した	治療器の電源または Bluetooth の接続をご確認ください。

<ゲーム時：ゲーム中>

メッセージ	エラーの例	確認事項
意図しないデータを受信しました。受信を終了します。	・治療器から正しいデータを受信できない。	治療モニターを終了し、はじめからやりなおしてください。
一定時間が経過しましたが機器のデータを確認できないため受信を終了しました。	・接続はできているがデータ受信なしが 2 秒経過した。	治療器の電源または Bluetooth の接続をご確認ください。
接続ができません。機器の電源または Bluetooth の接続をご確認ください。	・Bluetooth の接続が切断した	治療器の電源または Bluetooth の接続をご確認ください。

※上記方法でエラーが解決しない場合は、アプリと治療器を一旦終了し、再起動してください。

変更履歴

項目	版数	内容
制定	1.00	新規作成