

WebAdmin 操作マニュアル

ベストリハ（株）

システムプラットフォーム部 システム開発部

プロジェクトリーダー 高橋誠

Ver1.3

1. ベストリハバンドProの概要



目次

1. ベストリハバンドProの概要

ベストリハ（株）で介護環境のDX化を進める上で、ヘルプケアDXパッケージを用意し、ベストリハバンドProは、医療機器連携（血圧計、体温計、SpO2）に対してのGateWayの役割を担います。さらにバンドが自律的に熱中症予兆アラートをご利用者様に伝える事が可能です。

本書で利用しているFirmWareのバージョンはTH132となります。

2. WebAdmin 概要

2. WebAdmin 概要



WebAdminの開発経緯

- ベストリバンドProでデータ検証用に開発されたUI
社内で先行開発されていたベストリバンドv1の環境に統合する事
HelpCareアプリを社内利用（介護事業所）する事を前提だった
- 検証環境で利用している環境を、介護事業者様以外のユーザ様向けに、再設計している。
- MS Azureで稼働している、自社環境でのクラウドにも構築可能
- シンプルなUIを出来るだけ求める

5. WebAdmin (ログイン画面)

Welcome to WebAdmin!!

ユーザ名 :

パスワード :

導入時にお渡しするログイン情報シートを参照してください

URL:

ID :

PW :

2. WebAdmin (ホーム画面)



左上部に3本ラインに画面切り替え
グループ情報 (一覧、追加、変更)
ユーザ情報 (一覧、変更、追加)
スマートバンド情報 (一覧、変更、追加)
ルーム情報 (オプション)
最新位置情報 (登録者のみ)
ログアウト

高橋 誠 様

表示ユーザー: 高橋 誠 受信期間: 2022/06/05 ~ 2022/07/05

脈拍・血圧・温度 睡眠状態 睡眠時間 歩数・距離・消費カロリー アラーム・健康データアラーム 受信データ 加速度データ 位置情報

	ユーザー名	脈拍	血圧 (上/下)	体温 (体温 / 深部)	歩数	睡眠時間	SOS	取り外し	熱中症予兆	最終通信日時
表示切替	高橋 誠	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	—
表示切替	たかはしまこと	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	2022/07/04 17:14:19
表示切替	ヤマシタ 1号	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	2022/07/05 02:19:22
表示切替	システム 管理者	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	—
表示切替	ドコモ 検証1号	61 回 / 分	113 / 73	36.4 °C / 36.2 °C	3515 歩	0 時間 4 分	—	—	—	2022/07/05 12:37:44
表示切替	ドコモ 検証2号	—	— / —	— / —	1150 歩	—	—	●	—	2022/07/05 11:20:16
表示切替	タカハシマコト	75 回 / 分	149 / 109	36.7 °C / 36.6 °C	446 歩	0 時間 0 分	—	—	—	2022/07/05 12:10:20
表示切替	ドコモ 宮田	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	2022/07/04 10:22:04
表示切替	アクティブエイジ マツムラ	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	—

2. WebAdmin (ホーム画面)



高橋 誠 様

表示ユーザー: 高橋 誠 受信期間: 2022/06/05 ~ 2022/07/05

脈拍・血圧・温度 睡眠状態 睡眠時間 歩数・距離・消費カロリー アラーム・健康データアラーム 受信データ 加速度データ 位置情報

	ユーザー名	脈拍	血圧 (上 / 下)	体温 (体温 / 深部)	歩数	睡眠時間	SOS	取り外し	熱中症予兆	最終通信日時
表示切替	高橋 誠	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	—
表示切替	たかはしまこと	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	2022/07/04 17:14:19
表示切替	ヤマシタ 1号	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	2022/07/05 02:19:22
表示切替	システム 管理者	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	—
表示切替	ドコモ 検証 1号	61 回 / 分	113 / 73	36.4 °C / 36.2 °C	3515 歩	0 時間 4 分	—	—	—	2022/07/05 12:37:44
表示切替	ドコモ 検証 2号	—	— / —	— / —	1150 歩	—	—	●	—	2022/07/05 11:20:16
表示切替	タカハシ マコト	93 回 / 分	149 / 109	36.7 °C / 36.9 °C	568 歩	0 時間 0 分	—	—	●	2022/07/05 13:10:22
表示切替	ドコモ 宮田	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	2022/07/04 10:22:04
表示切替	アクティブエイジ マツムラ	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	—

ホーム画面

ユーザ名 PHRデータ (5)、アラート表示 (3)、最終通信日時
各データの表示条件の詳細はノートに記述しています。

PHRデータは直近 2 時間の最新データ、ない場合には (—) 表示になります。

アラート表示は対象になると ● が表示されます。

登録されているバンドの状態を一覧で確認する事が可能です。

Google Chromeの拡張機能を利用して、画面リフレッシュが可能です (有料)

アラートを自動表示する為に、上記の機能が必須です。

Confidential

2. WebAdmin (個人の健康状態画面)



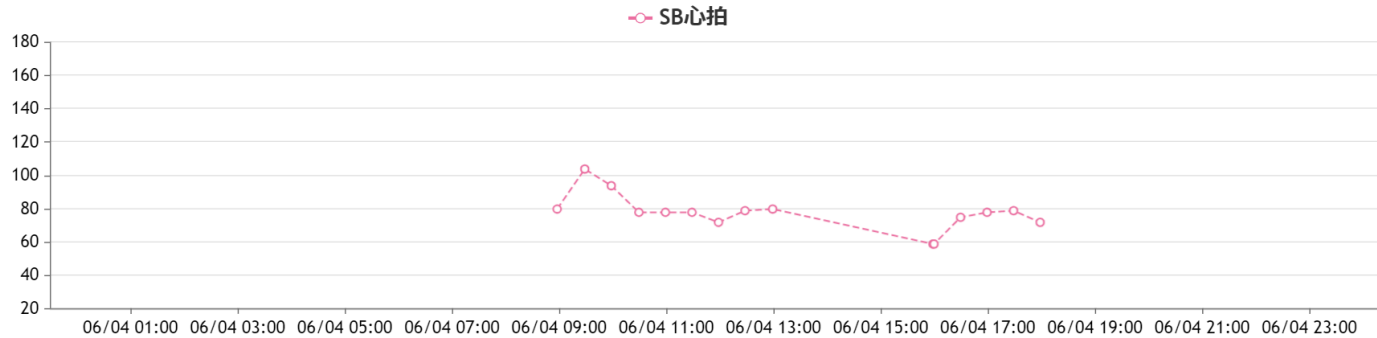
たかはしまこと様

表示ユーザー: たかはしまこと 受信期間: 2022/05/06 ~ 2022/06/06

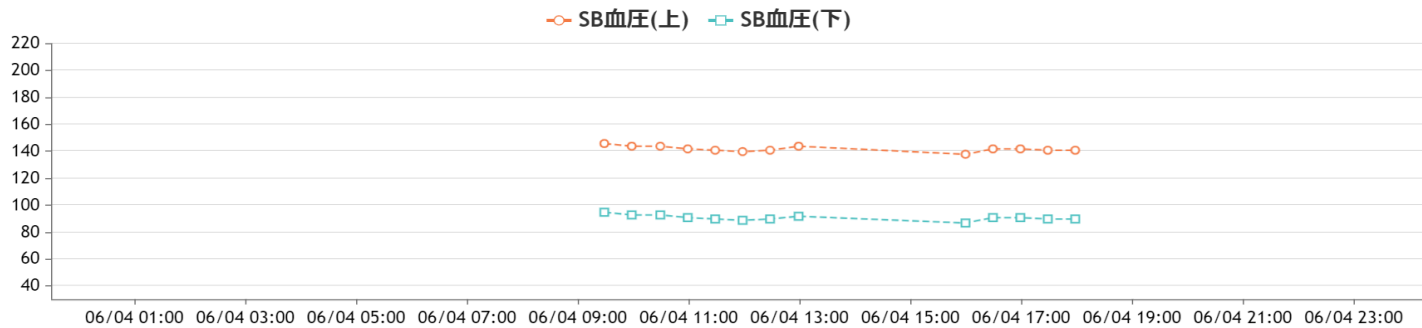
- 心拍・血圧・温度
- 睡眠状態
- 睡眠時間
- 歩数・距離・消費カロリー
- アラーム・健康データアラーム
- 受信データ
- 加速度データ
- ルーム情報
- 位置情報

表示期間: 06/04 単位: 時間 秒

心拍 (06/04)



血圧 (06/04)



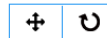
体温・深部体温・肌温 (06/04)



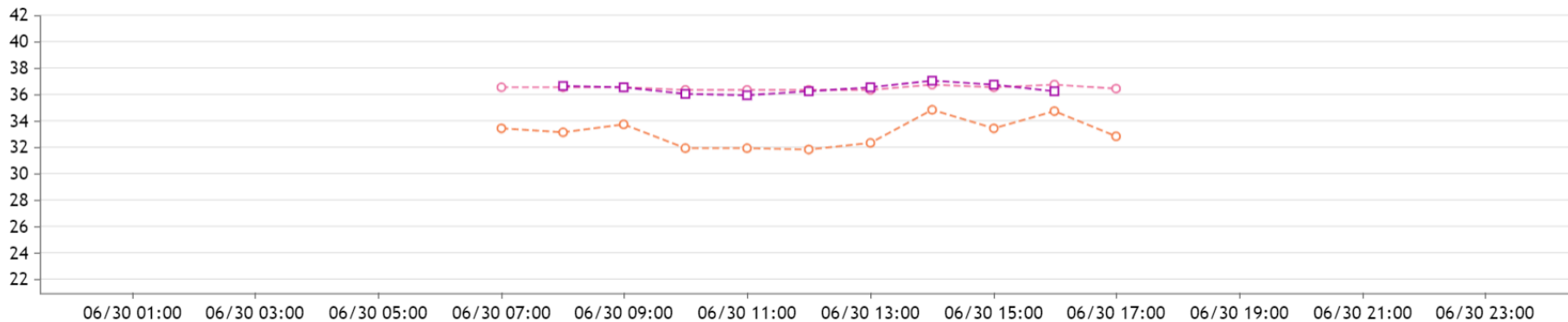
2. WebAdmin (体温、熱中症予備軍判定)



体温・深部体温・肌温 (06/30)



○ SB体温 □ SB深部体温 ○ SB肌温



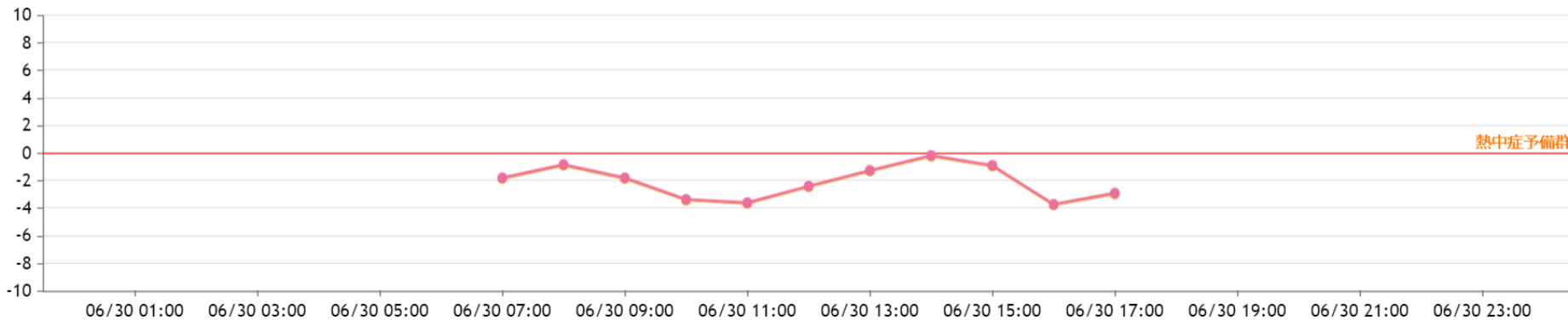
心拍、体温、呼吸数から推定(首都大学東京大学院、システムデザイン研究科、渡井氏、松井氏)

https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsmbe/54Annual/Proc/54Annual_3T5-3-6-1/_pdf/-char/ja

熱中症予備群判定 (06/30)



○ 呼吸数18の場合 ● 呼吸数12の場合



2. ベストリハバンドPro による熱中症予兆判定



熱中症予備群判定、深部体温の推定に関しては、首都大学東京大学院システムデザイン研究科 松井研究室の論文を採用しております。
対象とした、サンプルが若者であったことで、高齢者の場合はもう少し低い温度でアラートを出しております（36.8度以上）

この計算式をベストリハバンドProに実装したことにより、自律的にアラートする。

重回帰分析を行った結果、回帰直線は

$$y = 0.0124x_1 + 0.0013x_2 + 0.1126x_3 + 31.8652 \dots \quad (3.11)$$

となった。ただし、

x_1 = 心拍数, x_2 = 呼吸数, x_3 = 体表面温度

である。決定係数 R^2 は 0.68, 平均誤差は $0.14 \pm 0.09^\circ\text{C}$ となり、僅かではあるが精度の向上が認められた。

熱中症予兆アラートは**非暑熱順化**対応の方（高齢者）に対して**深部体温の閾値**を変更する事により、きめ細かな対応ができると考えております。

2. WebAdmin (睡眠状態、歩数など)



表示ユーザー: タカハシ マコト 受信期間: 2022/06/05 ~ 2022/07/05

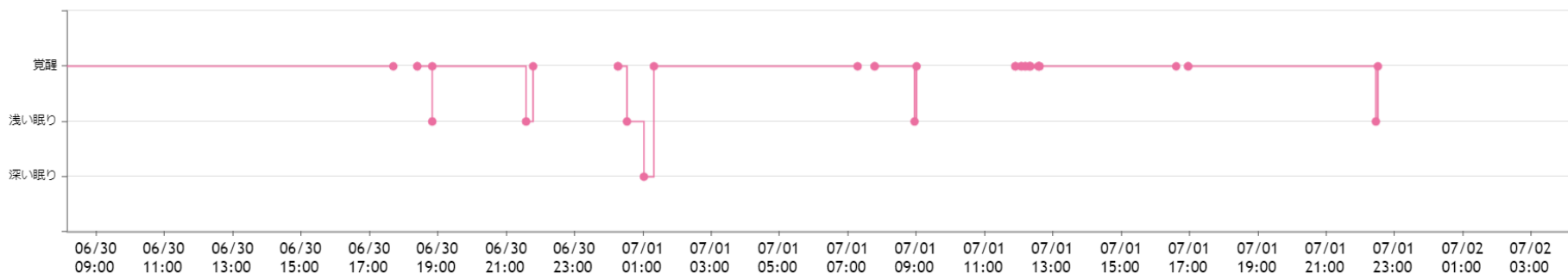
脈拍・血圧・温度 睡眠状態 睡眠時間 歩数・距離・消費カロリー アラーム・健康データアラーム 受信データ 加速度データ 位置情報

表示期間: すべて

睡眠状態 (すべて)



● 睡眠状態



表示ユーザー: タカハシ マコト 受信期間: 2022/05/05 ~ 2022/07/05

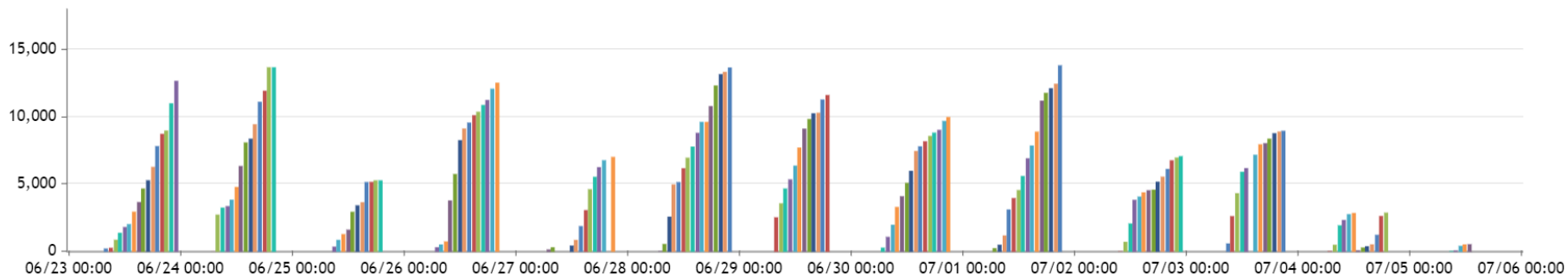
脈拍・血圧・温度 睡眠状態 睡眠時間 歩数・距離・消費カロリー アラーム・健康データアラーム 受信データ 加速度データ 位置情報

表示期間: すべて 単位: ● 時間 ○ 秒

歩数 (すべて)



■ 歩数



2. WebAdmin (グループ情報)

- ☰
- ホーム
- グループ情報
- ユーザー情報 ▾
- スマートバンド情報 ▾
- ルーム情報 ▾
- 最新位置情報
- ログアウト

左上部に3本ラインに画面切り替え
グループ情報 (一覧、追加、変更)
ユーザ情報 (一覧、変更、追加)
スマートバンド情報 (一覧、変更、追加)
最新位置情報 (登録者のみ)
ログアウト

グループ追加

	グループ名	位置情報表示	部屋情報表示	登録日時	更新日時
変更	デフォルトグループ	有効	無効	2022/07/21 18:24:08	2022/07/21 18:24:08
変更		有効	無効	2022/07/21 18:24:08	2022/07/21 18:24:08
変更		無効	無効	2022/07/21 18:24:08	2022/07/21 18:48:51
変更		有効	無効	2022/07/21 18:24:08	2022/07/21 18:24:08
変更		有効	無効	2022/07/21 18:24:08	2022/07/21 18:24:08
変更		有効	無効	2022/08/03 16:16:41	2022/08/03 16:16:41

2. WebAdmin (グループ情報)



The screenshot shows a web interface for creating a group. It features a dark navigation bar at the top with a hamburger menu icon. Below the bar, there are three input fields: a text field for 'グループ名' (Group Name) with a placeholder 'グループ名 (50文字以内)', a toggle switch for '位置情報表示' (Location Information Display), and another toggle switch for '部屋情報表示' (Room Information Display). A blue '登録' (Register) button is positioned below the toggle switches.

必須:グループ名

位置情報表示:オフ (標準機能)

部屋情報表示:オフ (オプション機能)

2. WebAdmin (スマートバンド情報)



左上部に3本ラインに画面切り替え
グループ情報
ユーザ情報 (一覧、変更、追加)
スマートバンド情報 (一覧、変更、追加)
最新位置情報 (全員)
ログアウト

高橋 誠様

表示ユーザー:

脈拍・血圧・温度

アラーム 受信データ 加速度データ 位置情報

	ユーザー名	脈拍	血圧 (上 / 下)	体温 (体温 / 深部)	歩数	睡眠時間	SOS	取り外し	熱中症予兆	最終通信日時
表示切替	高橋 誠	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	—
表示切替	たかはしまこと	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	2022/07/04 17:14:19
表示切替	ヤマシタ 1号	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	2022/07/05 02:19:22
表示切替	システム 管理者	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	—
表示切替	ドコモ 検証 1号	61 回 / 分	113 / 73	36.4 °C / 36.2 °C	3515 歩	0 時間 4 分	—	—	—	2022/07/05 12:37:44
表示切替	ドコモ 検証 2号	—	— / —	— / —	1150 歩	—	—	●	—	2022/07/05 11:20:16
表示切替	タカハシ マコト	75 回 / 分	149 / 109	36.7 °C / 36.6 °C	446 歩	0 時間 0 分	—	—	—	2022/07/05 12:10:20
表示切替	ドコモ 宮田	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	2022/07/04 10:22:04
表示切替	アクティブエイジ マツムラ	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	—

2. WebAdmin (スマートバンド情報)



スマートバンド情報 (一覧)

表示ユーザー: 高橋 誠 受信期間: 2022/06/05 ~ 2022/07/05

脈拍・血圧・温度 睡眠状態 睡眠時間 歩数・距離・消費カロリー アラーム・健康データアラーム 受信データ 加速度データ 位置情報

	IMEI	使用者	ダウンロード設定	最終ダウンロード日時	登録日時	更新日時
表示切替	866349042984991	たかはし まこと	{"li":"15@00002359","sf":"1,369,08001659"}	2022/06/29 17:00:11	2022/06/29 13:06:54	2022/06/29 17:00:11
表示切替	866349044140006				2021/11/05 11:29:11	2021/11/05 11:29:11
表示切替	866349044147159		{"lp":"2","li":"30@00002359","lr":"60@00002359","sf":"1,369,09001659","na":"dbb8b8,dbb8cfd9"}	2022/06/27 08:02:43	2022/05/17 13:05:40	2022/06/27 08:02:43
表示切替	866349044147209		{"li":"10@00002359","na":"b6b6de,dbb8cfd9"}	2022/05/20 10:37:16	2022/05/19 16:39:39	2022/05/20 10:37:16
表示切替	866349044166985	ドコモ 宮田	{"lp":"2","li":"20@00002359","lr":"60@00002359","sf":"1,366,09001700","na":"dbb8dbb8,dbb8cfd9"}	2022/07/04 10:20:45	2022/07/04 10:00:16	2022/07/04 10:20:45
表示切替	866349045405275	ドコモ 検証 2号	{"sf":"1,369,10001600"}	2022/06/24 14:45:33	2022/06/24 14:28:01	2022/06/24 14:45:33
表示切替	866349045409376	アクティブエイジ マツムラ			2022/07/05 11:44:04	2022/07/05 11:44:04
表示切替	866349045423419	ヤマシタ 1号	{"lp":"1,2","li":"15@00002359","lr":"30@00002359","sf":"1,369,09001659","na":"dbb8b7ad,d4cfbcc0"}	2022/06/29 10:12:34	2022/06/29 09:55:56	2022/06/29 10:12:34
表示切替	866349045423484		{"sf":"1","li":"10@00002359","lr":"30@00002359","na":"bade,b2c1bade"}	2022/05/26 21:33:54	2022/05/26 18:09:51	2022/05/26 21:33:54
表示切替	866349045425687	ドコモ 検証 1号	{"sf":"1,369,10001600"}	2022/06/24 14:43:35	2022/06/24 14:42:22	2022/06/24 14:43:35
表示切替	866349045426552		{"sf":"1","li":"15@00002359","lr":"30@00002359","na":"b2c1bade,bbddcfd9"}	2022/05/26 18:59:56	2022/05/26 18:49:40	2022/05/26 18:59:56
表示切替	866349045427295	タカハシ マコト	{"eo":0,"lp":"2,1","li":"20@08001759","sf":"1,368,08001659","na":"dbb8cac1,dbb8cfd9"}	2022/07/04 16:36:04	2022/04/27 13:16:29	2022/07/04 16:36:04

2. WebAdmin (スマートバンド情報)



スマートバンド情報 (追加、変更)

☰

IMEI番号 :	<input type="text" value="IMEI番号 (15桁の数字)"/>	
SOS操作(eo) :	<input type="text" value="SOS操作 (0:OFF 1:ON)"/>	
測位優先順(lp) :	<input type="text" value="測位優先順 (1:GPS 2:WiFi 3:Bluetooth 4:lbs)"/>	※複数設定する際は、カンマ区切り (例 : 2,1)
測位間隔(li) :	<input type="text" value="測位間隔 1 (1~660(間隔)@hhmm(開始)hhmm(終了))"/>	<input type="text" value="測位間隔 2 (1~660(間隔)@hhmm(開始)hhmm(終了))"/>
	<input type="text" value="測位間隔 3 (1~660(間隔)@hhmm(開始)hhmm(終了))"/>	<input type="text" value="測位間隔 4 (1~660(間隔)@hhmm(開始)hhmm(終了))"/>
	<input type="text" value="送信間隔 1 (1~660(間隔)@hhmm(開始)hhmm(終了))"/>	<input type="text" value="送信間隔 2 (1~660(間隔)@hhmm(開始)hhmm(終了))"/>
	<input type="text" value="送信間隔 3 (1~660(間隔)@hhmm(開始)hhmm(終了))"/>	<input type="text" value="送信間隔 4 (1~660(間隔)@hhmm(開始)hhmm(終了))"/>
熱中症機能(sf) :	<input type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON	
	<input type="text" value="アラート閾値 (30.0~49.9(°C))"/>	<input type="text" value="開始終了時刻 (hhmm(開始)hhmm(終了))"/>
名前(na) :	<input type="text" value="姓 (半角カナで4文字まで)"/>	<input type="text" value="名 (半角カナで4文字まで)"/>

必須 : IMEI番号 (15桁の数字のみ)

初期値 : GPS OFF, 計測間隔30分毎、通信間隔60分、熱中症予兆アラート オフ

2. WebAdmin (ユーザ情報)



左上部に3本ラインに画面切り替え
グループ情報
ユーザ情報 (登録、変更、一覧)
スマートバンド情報 (登録、変更、一覧)
最新位置情報 (全員)
ログアウト

高橋 誠様

表示ユーザー:

脈拍・血圧・温度

アラーム 受信データ 加速度データ 位置情報

	ユーザー名	脈拍	血圧 (上 / 下)	体温 (体温 / 深部)	歩数	睡眠時間	SOS	取り外し	熱中症予兆	最終通信日時
表示切替	高橋 誠	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	—
表示切替	たかはしまこと	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	2022/07/04 17:14:19
表示切替	ヤマシタ 1号	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	2022/07/05 02:19:22
表示切替	システム 管理者	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	—
表示切替	ドコモ 検証 1号	61 回 / 分	113 / 73	36.4 °C / 36.2 °C	3515 歩	0 時間 4 分	—	—	—	2022/07/05 12:37:44
表示切替	ドコモ 検証 2号	—	— / —	— / —	1150 歩	—	—	●	—	2022/07/05 11:20:16
表示切替	タカハシ マコト	75 回 / 分	149 / 109	36.7 °C / 36.6 °C	446 歩	0 時間 0 分	—	—	—	2022/07/05 12:10:20
表示切替	ドコモ 宮田	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	2022/07/04 10:22:04
表示切替	アクティブエイジ マツムラ	—	— / —	— / —	—	—	—	—	—	—

2. WebAdmin (ユーザ情報)



ユーザ情報 (一覧)

高橋 誠様

表示ユーザー: 高橋 誠 受信期間: ~

脈拍・血圧・温度 睡眠状態 睡眠時間 歩数・距離・消費カロリー アラーム・健康データアラーム 受信データ 加速度データ 位置情報

	ユーザー名	権限	名前 (姓)	名前 (名)	スマートバンド	登録日時	更新日時
表示切替	BRSBP01	管理者	高橋	誠	012345678912345		2022/06/10 14:22:04
表示切替	BRSBP02	一般	たかはし	まこと	866349042984991	2022/05/17 13:06:42	2022/06/29 13:08:34
表示切替	Yamashita	一般	ヤマシタ	1号	866349045423419	2022/05/19 16:41:23	2022/07/04 10:03:32
表示切替	EMSBP00	管理者	システム	管理者	000000000000001	2022/05/20 11:42:37	2022/07/04 12:24:57
表示切替	BRSBP03	一般	ドコモ	検証1号	866349045425687	2022/05/26 18:11:32	2022/06/24 14:29:31
表示切替	BRSBP04	一般	ドコモ	検証2号	866349045405275	2022/05/26 18:53:14	2022/06/24 14:26:42
表示切替	BRSBP05	一般	タカハシ	マコト	866349045427295	2022/06/23 08:38:15	2022/06/27 12:50:06
表示切替	Docomo001	一般	ドコモ	宮田	866349044166985	2022/07/04 10:02:41	2022/07/04 10:02:41
表示切替	matsuSB001	管理者	アクティブエイジ	マツムラ	866349045409376	2022/07/05 11:45:20	2022/07/05 11:45:20

Confidential

2. WebAdmin (ユーザ情報)



ユーザ情報 (変更、追加)

☰

ユーザ名 :	<input type="text" value="BRSBP01"/>
パスワード :	<input type="password" value="....."/>
パスワード(確認) :	<input type="text" value="パスワード (8~16桁の半角英数字)"/>
権限 :	<input checked="" type="radio"/> 一般ユーザ <input type="radio"/> グループ管理者 <input type="radio"/> システム管理者
グループ :	<input type="text" value=""/>
名前 (姓) :	<input type="text" value="名前 (姓)"/>
名前 (名) :	<input type="text" value="名前 (名)"/>
スマートバンドIMEI :	<input type="text" value="スマートバンドIMEI (15桁の数字)"/>
位置情報表示 :	<input type="checkbox"/>

ユーザ名、パスワード:ログインする際に必要事項

権限:ユーザ(個人ユーザ)、グループ管理者(グループ内ユーザ参照、ユーザ登録、バンド登録可能)、
管理者(サイト情報参照、ユーザ登録、バンド登録が可能)

名前(姓)、(名)、Web画面で参照できる名前

スマートバンドIMEI(必須) バンド登録が先に必要である。

位置情報表示: オフ、オン(新規)

Confidential

2. WebAdmin (登録バンド一覧、登録者のみ)



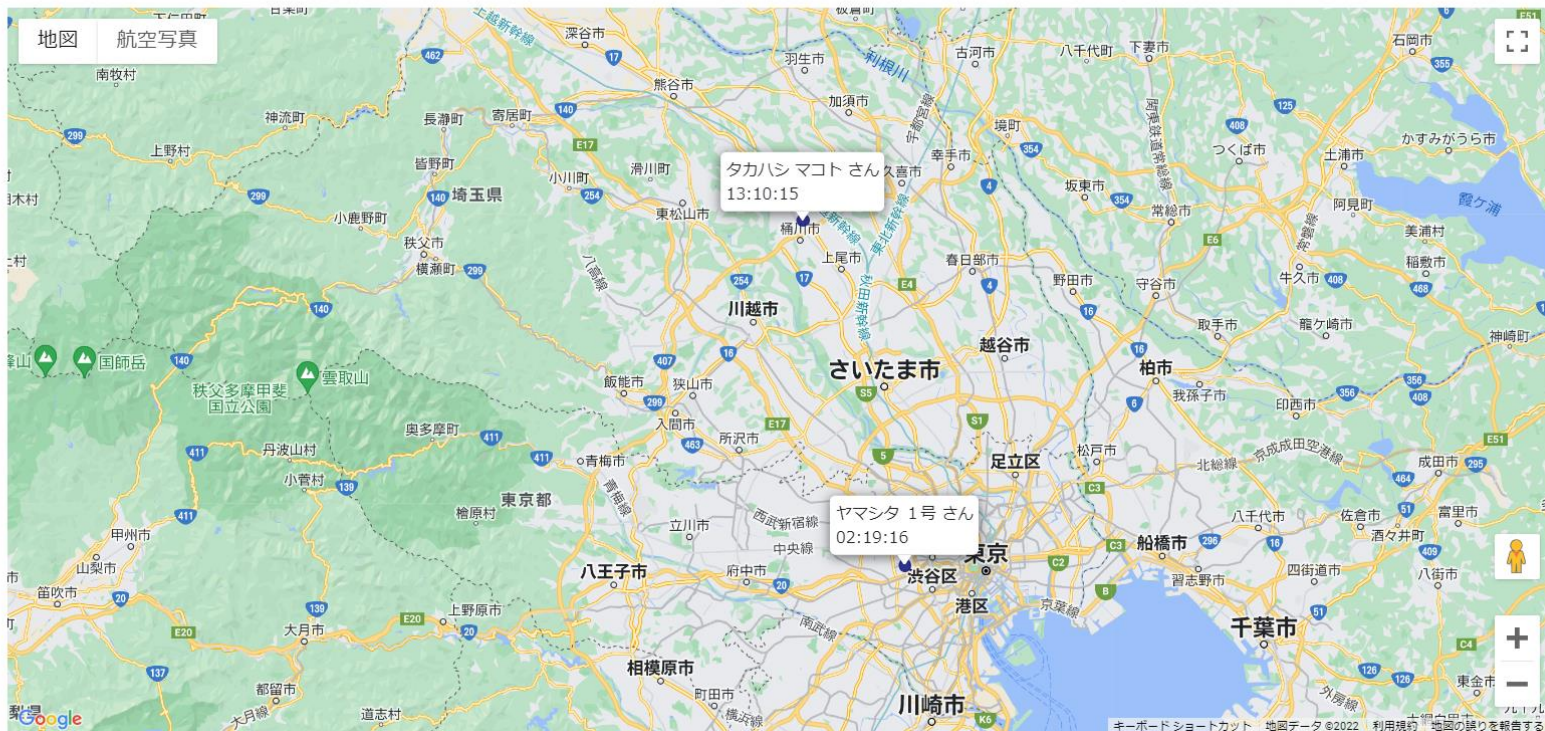
最新情報を取得 (最終取得 : 13:46:51) 基地局測位情報も表示する

ヤマシタ 1号さん
02:19:16 (基地局)

ドコモ 検証 1号さん
13:37:40 (基地局)

ドコモ 検証 2号さん
13:20:11 (基地局)

タカハシマコトさん
13:10:15 (基地局)



- ・登録されているバンドの最新(最終)の位置情報を一覧で確認する事が可能です

2. WebAdmin (その他機能)



- ベストリバンドProとの連携には、利用者の了解を取った場合には位置情報を知ることができる仕組みがあります。(GoogleMAP連携)
- 複数名の最新のPHR情報や位置情報を共有する事が可能です。
- リモート (インターネット経由) からバンドの設定を変更する事が可能です。
- 他システム連携 (JavaScript) で行うことが可能です。
- MS Azure以外のクラウドも対応可能です。

これがWebAdminの概要です。