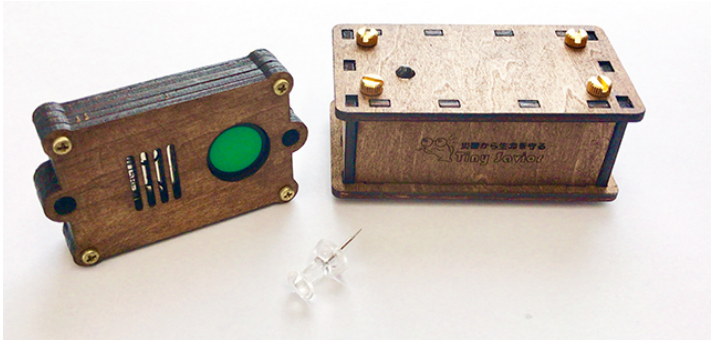
災害情報通報装置“TinySavior（小さな救世主）”マニュアル



左：無線子機　右：TinySavior（試作品）

■概要

A: TinySavior

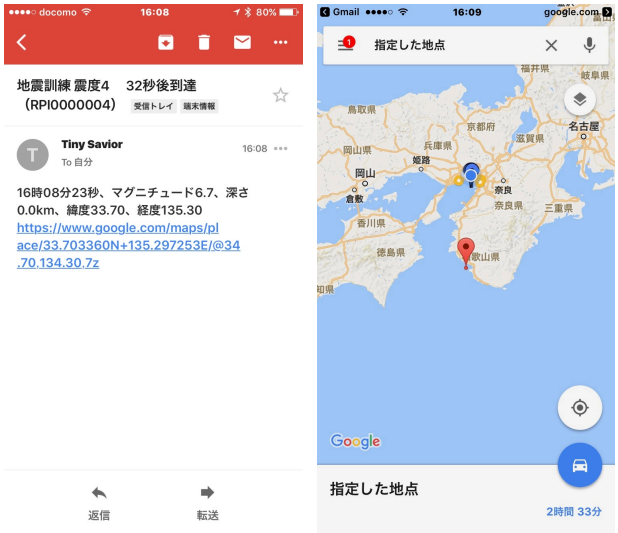
気象庁（気象業務支援センター）の緊急地震速報配信サーバと接続された配信サーバより緊急地震速報電文より発生日時、震源緯度・経度、深さ、予測マグニチュードを受信すると TinySavior 設置場所への予測震度・猶予秒数を TinySavior 設置場所の緯度・経度、地盤増幅度により計算し“予測震度・猶予秒数”を通知します。

通知方法

① 音声アナウンスと光による通知　例“緊急地震速報！震度 4、34 秒後、、（カウントダウン）” LED 点灯

② HDMI 端子に接続されたモニター等に映像で表示

③ メール通知　予測震度、猶予秒数、震源情報、震源場所の URL　URL をクリックすると震源地と TinySavior 設置場所を表示した地図が表示されます。



④ 緊急地震速報の通知が終了すると NHK ネットラジオを自動受信し放送します。
これにより津波発生や各地への到達震度、被災状況等を知る事が出来ます。

⑤ その他

本体のボタン SW を押すと登録しているメール文面を送信出来ます。“救助要請！”など

オプションの防災制御装置を接続すると緊急地震速報で作動した場合、リレーが作動します。リレー接点に各種の機器を揺れる前に作動させる事が出来ます。

B:無線子機

① TinySavior に設定した震度閾値を超えると無線子機側の制御出力を ON にします。=>各種防災制御

② 内蔵の温湿度センサーで温湿度測定値を TinySavior の WebUI に表示、グラフ表示します。

温度は上限・下限の閾値を設定する事で閾値超えをメールで通知します。

③ I2C,UART インターフェース端子に各種センサーを接続出来ます。=>オプション

④ 接点監視入力を 2ch 所持し市販の“火災、ガス漏れ、人感”センサー等を接続し作動をメール通知出来ます。

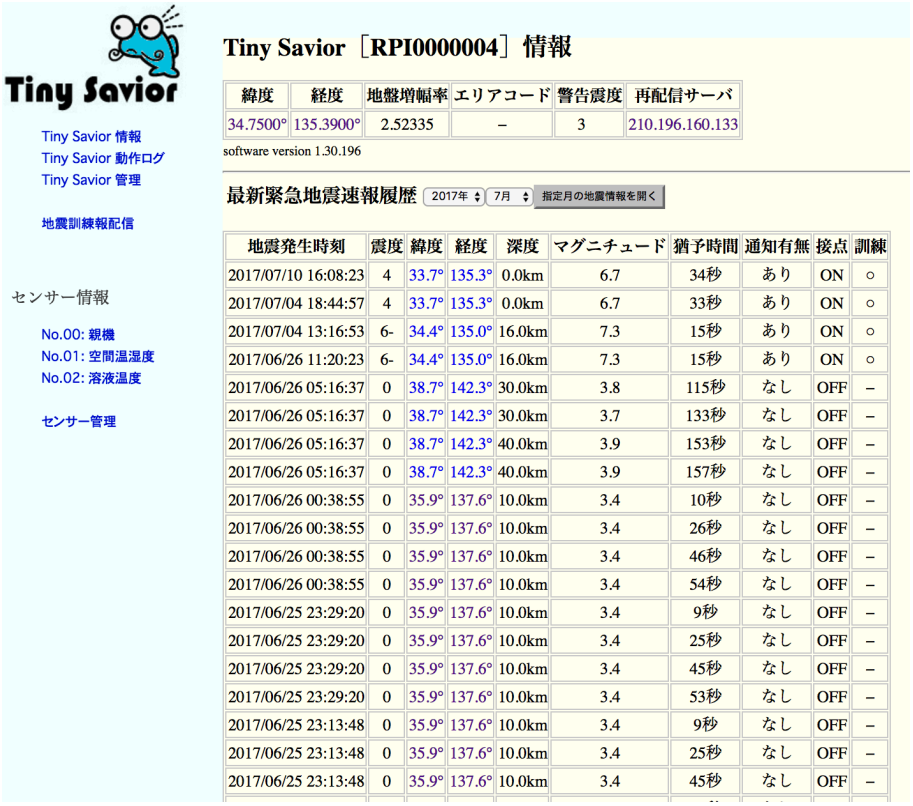
TinySavior を起動すると登録メールアドレスへメールで取得している IP アドレスが送られてきます。

Tiny Savior » IP=192.168.201.79,ID=RPI0000011 started - Tiny Savior は正常に起動しました。 12:49

メールに記載された IP アドレスにブラウザでアクセスします。(P.C/タブレット/スマホ等)

動作状況や無線子機の情報、各種設定を WebUI で実施出来ます。

① 左 Menu **“TinySavior 情報”**が開き、緊急地震速報電文受信、装置作動状態が表示されます。


Tiny Savior

Tiny Savior 情報
Tiny Savior 動作ログ
Tiny Savior 管理

地震訓練報配信

センサー情報

No.00: 親機
No.01: 空間温湿度
No.02: 溶液温度

センサー管理

Tiny Savior［RPI0000004］情報

緯度	経度	地盤増幅率	エリアコード	警告震度	再配信サーバ
34.7500°	135.3900°	2.52335	–	3	210.196.160.133

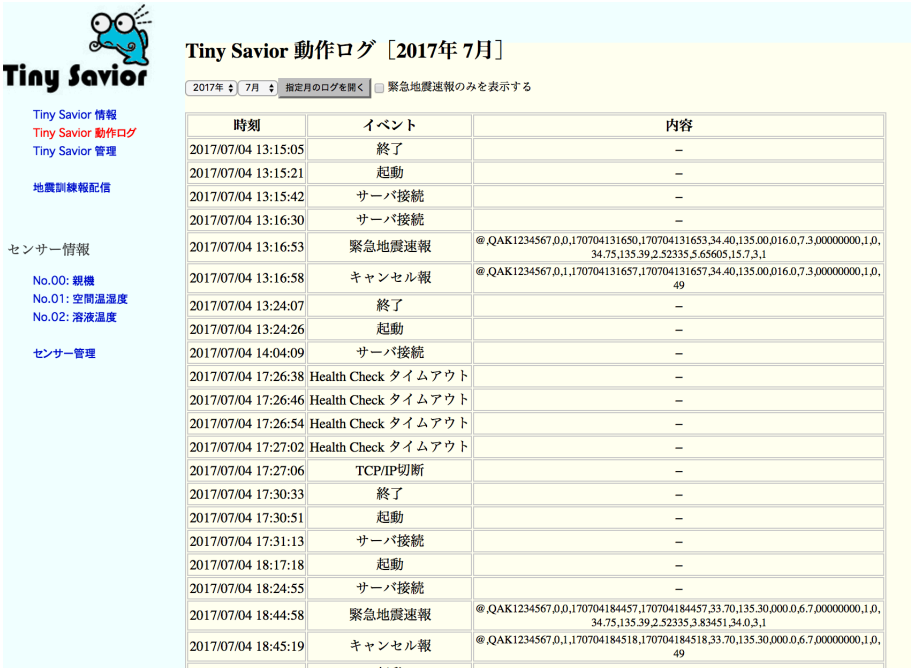
software version 1.30.196

最新緊急地震速報履歴

2017年 7月 指定月の地震情報を開く

地震発生時刻	震度	緯度	経度	深度	マグニチュード	猶予時間	通知有無	接点	訓練
2017/07/10 16:08:23	4	33.7°	135.3°	0.0km	6.7	34秒	あり	ON	○
2017/07/04 18:44:57	4	33.7°	135.3°	0.0km	6.7	33秒	あり	ON	○
2017/07/04 13:16:53	6-	34.4°	135.0°	16.0km	7.3	15秒	あり	ON	○
2017/06/26 11:20:23	6-	34.4°	135.0°	16.0km	7.3	15秒	あり	ON	○
2017/06/26 05:16:37	0	38.7°	142.3°	30.0km	3.8	115秒	なし	OFF	–
2017/06/26 05:16:37	0	38.7°	142.3°	30.0km	3.7	133秒	なし	OFF	–
2017/06/26 05:16:37	0	38.7°	142.3°	40.0km	3.9	153秒	なし	OFF	–
2017/06/26 05:16:37	0	38.7°	142.3°	40.0km	3.9	157秒	なし	OFF	–
2017/06/26 00:38:55	0	35.9°	137.6°	10.0km	3.4	10秒	なし	OFF	–
2017/06/26 00:38:55	0	35.9°	137.6°	10.0km	3.4	26秒	なし	OFF	–
2017/06/26 00:38:55	0	35.9°	137.6°	10.0km	3.4	46秒	なし	OFF	–
2017/06/26 00:38:55	0	35.9°	137.6°	10.0km	3.4	54秒	なし	OFF	–
2017/06/25 23:29:20	0	35.9°	137.6°	10.0km	3.4	9秒	なし	OFF	–
2017/06/25 23:29:20	0	35.9°	137.6°	10.0km	3.4	25秒	なし	OFF	–
2017/06/25 23:29:20	0	35.9°	137.6°	10.0km	3.4	45秒	なし	OFF	–
2017/06/25 23:29:20	0	35.9°	137.6°	10.0km	3.4	53秒	なし	OFF	–
2017/06/25 23:13:48	0	35.9°	137.6°	10.0km	3.4	9秒	なし	OFF	–
2017/06/25 23:13:48	0	35.9°	137.6°	10.0km	3.4	25秒	なし	OFF	–
2017/06/25 23:13:48	0	35.9°	137.6°	10.0km	3.4	45秒	なし	OFF	–

② 左 Menu **“TinySavior 動作ログ“**をクリックすると装置の作動情報が表示されます。


Tiny Savior

Tiny Savior 情報
Tiny Savior 動作ログ
Tiny Savior 管理

地震訓練報配信

センサー情報

No.00: 親機
No.01: 空間温湿度
No.02: 溶液温度

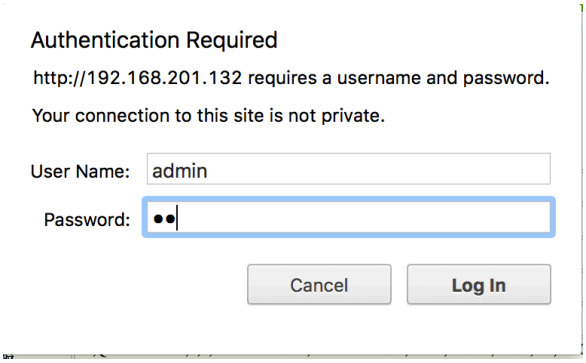
センサー管理

Tiny Savior 動作ログ［2017年 7月］

2017年 7月 指定月のログを開く 緊急地震速報のみを表示する

時刻	イベント	内容
2017/07/04 13:15:05	終了	–
2017/07/04 13:15:21	起動	–
2017/07/04 13:15:42	サーバ接続	–
2017/07/04 13:16:30	サーバ接続	–
2017/07/04 13:16:53	緊急地震速報	@,QAK1234567,0,0,170704131650,170704131653,34.40,135.00,016.0,7.3,00000000,1,0,34.75,135.39,2.52335,5.65605,15.7,3,1
2017/07/04 13:16:58	キャンセル報	@,QAK1234567,0,1,170704131657,170704131657,34.40,135.00,016.0,7.3,00000000,1,0,49
2017/07/04 13:24:07	終了	–
2017/07/04 13:24:26	起動	–
2017/07/04 14:04:09	サーバ接続	–
2017/07/04 17:26:38	Health Check タイムアウト	–
2017/07/04 17:26:46	Health Check タイムアウト	–
2017/07/04 17:26:54	Health Check タイムアウト	–
2017/07/04 17:27:02	Health Check タイムアウト	–
2017/07/04 17:27:06	TCP/IP切断	–
2017/07/04 17:30:33	終了	–
2017/07/04 17:30:51	起動	–
2017/07/04 17:31:13	サーバ接続	–
2017/07/04 18:17:18	起動	–
2017/07/04 18:24:55	サーバ接続	–
2017/07/04 18:44:58	緊急地震速報	@,QAK1234567,0,0,170704184457,170704184457,33.70,135.30,000.0,6.7,00000000,1,0,34.75,135.39,2.52335,3.83451,34.0,3,1
2017/07/04 18:45:19	キャンセル報	@,QAK1234567,0,1,170704184518,170704184518,33.70,135.30,000.0,6.7,00000000,1,0,49

③ 左 Menu **“TinySavior 管理“**をクリックするとベーシック認証画面を表示、ID/PW を入力します。



認証されると各種設定が出来ます。

画面上の“緯度・経度・地盤増幅率”は配信サーバに登録された TinySavior 設置場所の情報です。

設置場所が正しいか？は“緯度か経度”をクリックすると地図が表示され確認出来ます。設置場所が間違っていないか？ご確認ください。違う場合はサポートセンターへご連絡ください。配信サーバの設定変更で TinySavior に反映されます。各項目の詳細は下記の“説明”を参照して下さい。

Tiny Savior［RPI0000004］管理

緯度	経度	地盤増幅率	エリアコード	ソフトウェアバージョン	システム制御
34.7500°	135.3900°	2.52335	–	地震警報：1.30.196 ＧＵＩ：1.17. スイッチ：1.01.007	GUI停止 RPi再起動 RPi終了

設定内容一覧

内容	設定値	説明
固有識別子	RPI0000004	
メイン再配信サーバ	210.196.160.133	メイン再配信サーバのIPアドレス。
サブ再配信サーバ	210.196.160.133	サブ再配信サーバのIPアドレス。
ポート番号	9001	再配信サーバのポート番号。
IP設定	DHCP	自端末のIPアドレスの設定方法。
IPアドレス	192.168.201.11	自端末のIPアドレス設定。DHCP使用時は無視される。
ネットマスク	255.255.255.0	自端末のサブネットマスク設定。DHCP使用時は無視される。
ゲートウェイ	192.168.201.1	自端末のデフォルトゲートウェイのIPアドレス。 DHCP使用時は無視される。
インターフェース	wlan0	使用するネットワークインターフェース。
警報震度	3	指定震度以上で警報を発行する。
警報時間制限	時間制限を行う	地震警報を発行する時間を制限する。
警報開始時刻	6時00分	指定時刻から地震警報と時報を有効にする。
警報終了時刻	20時00分	指定時刻から地震警報と時報を無効にする。
訓練報	端末での訓練報のみ有効	ローカルサーバによる訓練のみ有効とし、 再配信サーバからの訓練報は無視する。
警報音回数	1	発報開始時の警報音の回数。
NHKラジオ再生時間	30	警報後のラジオ再生時間。0の場合はラジオ再生を行わない。
NHKラジオ放送局	大阪	NHKラジオの放送局を選択する。
接点動作震度	1	接点が動作する震度を設定。
接点訓練動作	訓練時に接点を制御	訓練報の場合でも接点を制御する。

接点時報動作	☐ 時報で接点を制御	時報で接点を制御する。
接点キャンセル報動作	☑ キャンセル報で接点を制御	キャンセル報で接点を制御する。
接点保持時間	0	発報終了後の接点の保持時間［秒］。
接点パルス制御	0	指定回数のパルスを接点出力する。 0の場合はパルス出力を行わない（通常のレベル出力動作）。
接点パルスHigh時間	100	パルス制御時の接点High時間［ミリ秒］。
接点パルスLow時間	200	パルス制御時の接点Low時間［ミリ秒］。
OFF時接点パルス回数	0	パルス制御時のOFF時の接点出力回数。 0の場合は接点パルス制御と同一回数。
メールアドレス TO	k1.furuya@gmail.com	地震情報等を通知するメールアドレス
メールアドレス BCC	k1.furuya@docomo.ne.jp	BCCで地震情報等を通知するメールアドレス
地震情報メール	訓練時も有効	警報発生時のメール送信を設定
メール送信	☑ IPアドレス ☑ センサー情報	メール送信を行うイベントを設定。
音声出力	0	音声出力に使用するDSP番号。
音量	6	音声出力ボリューム。
HDMI制御	☑ HDMI制御を行う	発報時にHDMI信号でTV電源を制御する。
HDMI番号	0	TVのHDMI番号。0は無指定。
HDMIアドレス	1	自端末のHDMI論理アドレス。
標準HDMI番号	-1	発報終了後に切り替えるHDMI番号。 –1は電源OFF。
HDMI待ち時間	0	発報終了後にHDMIを切り替えるまでの時間［秒］。 99は切り替えなし。
HDMI制御間隔	1	HDMI連続制御時のwait時間。 HDMIが正しく動作しない場合に大きくする。
時報	☑ 9時 ☑ 12時 ☑ 15時 ☑ 18時	指定時間に時報を発声する。
センサー高温警告	40	センサーの高温警告のデフォルト値［℃］。
センサー低温警告	0	センサーの低温警告のデフォルト値［℃］。
メールタイトル	T.S災害情報	スイッチ短押し時に送信するメールのタイトル
メール本文	尼崎市〇〇町1-2-3 古屋ですが救助を要請します！	スイッチ短押し時に送信するメールの本文

設定保存

④ 左 Menu **“地震訓練配信 “**をクリックすると過去発生した地震を選択する事で TinySavior 設置場所への“予測震度・猶予秒数”を音声で通知し、訓練としても使用出来ます。任意の地点（緯度・経度、深さ）とマグニチュードを入力する事で TinySavior 設置場所への“予測震度・猶予秒数”を通知しますので南海、南海東南海、関東など予測されている地震発生時のシミュレーションが出来ます。

⑤ 左 Menu **“TinySavior 管理“**をクリックすると TinySavior に接続されている“無線子機”の名前設定、温度異常閾値入力、動作設定などのメール通知する条件を設定出来ます。

Tiny Savior

Tiny Savior 情報
Tiny Savior 動作ログ
Tiny Savior 管理

地震訓練報配信

センサー情報

No.00: 親機
No.01: 空間温湿度
No.02: 溶液温度

センサー管理

センサー管理

番号	HID	LID	説明	警告温度	警告メール	最新データ	削除
0	810159DD	0	親機	上限：40 °C 下限：0 °C	□温度警告 □スイッチ □電源電圧 □転倒 □タップ □ダブルタップ	2017-Jul-03 13:37:29	□
1	81015BF7	-	空間温湿度	上限：40 °C 下限：0 °C	☑温度警告 ☑スイッチ ☑電源電圧 ☑転倒 ☑タップ ☑ダブルタップ	2017-Jul-11 12:51:06	□
2	81015A92	-	溶液温度	上限：40 °C 下限：0 °C	□温度警告 □スイッチ □電源電圧 □転倒 □タップ □ダブルタップ	2017-Jun-29 17:48:17	□

設定保存

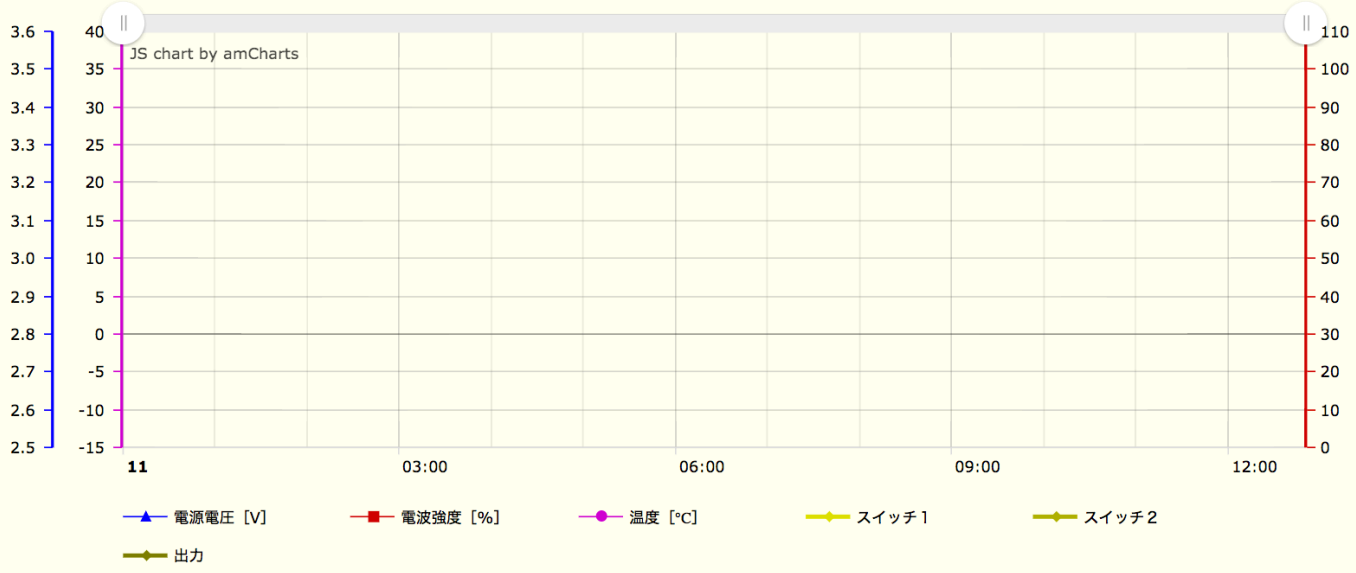
⑥ 左 Menu **“No,00 等の無線子機“**をクリックすると各無線子機の詳細と経過グラフ、作動ログを表示します。

センサー 81015BF7（空間温湿度） 情報

日時	電源電圧	電波強度	温度	湿度	スイッチ1	スイッチ2	出力
2017-Jul-11 12:51:06	2.95V	61%	26.6°C	60.0%	OFF	ON	OFF

センサー履歴

2017年 7月 10日 指定日の履歴を見る



最新イベント履歴

2017年 7月 指定月のイベント履歴を見る

日時	センサー	番号	読み出し値	イベント
17-07-03 13:37:29	スイッチ	No.2	-	ON
17-07-03 13:32:55	スイッチ	No.2	-	ON