

TimeKeeper の取扱い説明書 v1.0

@Ramencozo

1 はじめに

本 TimeKeeper アプリケーションは PC 上で動作する Java サーバーアプリケーションと、Android 上で動作するクライアントアプリケーションおよびブラウザ上で動作する JavaScript クライアントアプリケーションから構成されています。サーバーとなる PC には Java 実行環境 (JDK 1.6 または JRE 1.6 以上) が必要ですので事前にインストールくださいますようお願い申し上げます。

2 TimeKeeper Server の使い方

2.1 Server 関連ファイル群

まず Server 関連のファイルがあるか確認します。必要なファイル群を示します。

- TimeKeeperServer.jar
- html (フォルダ)
 - index.html
 - console.html (必要ではない)
- snd (フォルダ)
 - second_gong.wav
 - first_gong.wav (必要ではない)

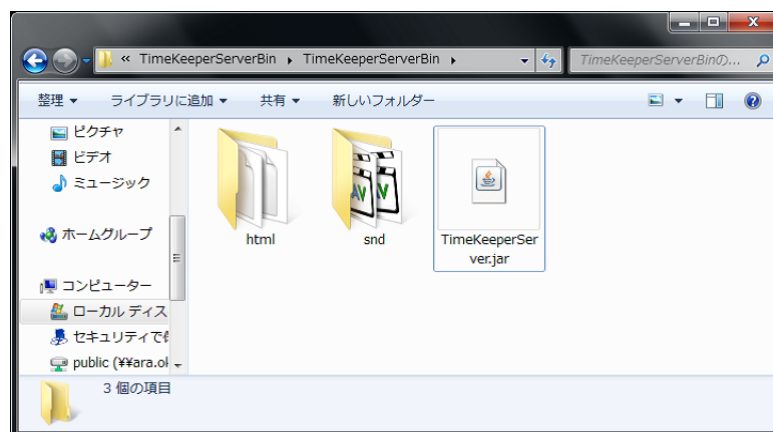


図 1: TimeKeeper Server 関連ファイル群

2.2 TimeKeeper Server 起動

起動の方法は環境によって異なりますが、主に 2 種類あります。

1. ダブルクリックで起動
2. コマンドラインから起動

1 の方法は環境によって可能な場合と不可能な場合があります。2 の方法は Java 実行環境がインストールされており、かつ実行環境への PATH が通っていれば実行可能ですので、本稿では 2 の方法を説明致します。

Windows ならコマンドプロンプト (cmd.exe), Mac OS または Linux であればターミナルを開いて、Server ファイル群のあるフォルダまで移動してください。その後、下記コマンドを入力すると起動します。

```
java -jar ./TimeKeeperServer.jar
```

2.3 TimeKeeper Server の操作方法

TimeKeeper Server 起動時の状態を 2 に示します。

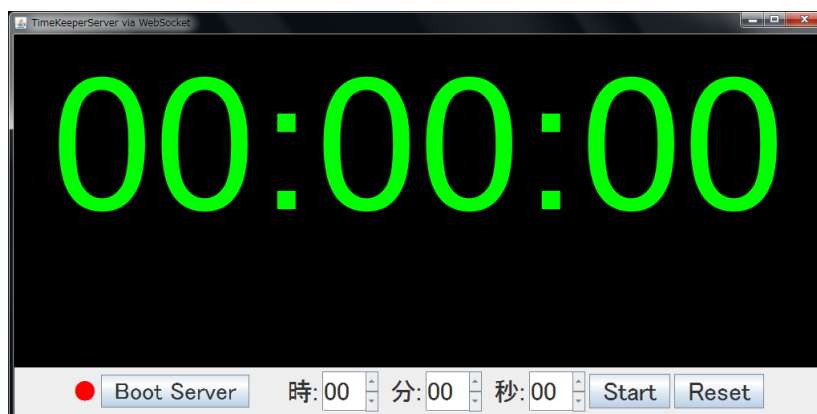


図 2: 起動時の状態

内部の Http サーバーを動作させるために Boot Server ボタンをクリックします。(動作状態：赤-停止，緑-動作中)

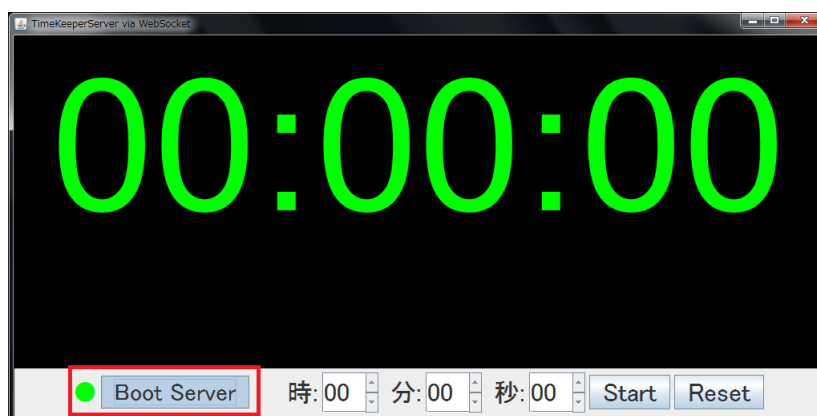


図 3: サーバー動作開始

サーバーの操作パネル，もしくは後述するクライアントから時分秒の設定を行うと残り時間がセットされます．



図 4: 時間設定状態 (00:05:00 にセット)

サーバーの操作パネル上の「Start」ボタン，または後述するクライアントからカウントダウンを開始すると 1 秒ごとにカウントダウンを行います．



図 5: カウントダウン開始

サーバーを終了させる際は，サーバーのウィンドウの右上，×ボタンから終了してください．

3 TimeKeeper Client for Android の使い方

3.1 クライアントアプリケーションの起動

まず Android 端末をサーバーと同じサブネットの LAN に接続してください。(サーバー PC と相互に ping が通る環境にしておいてください) 次に, APK ファイルをインストールしてください。アプリケーション名は TimeKeeperClientViaWebSocket です。起動後, サーバー PC にクライアントを接続しますので, Android 端末の Menu ボタンを押して「Connect/Disconnect」メニューを押してください。

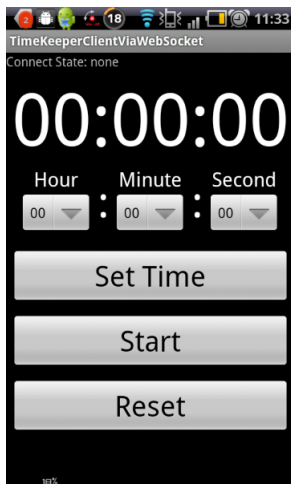


図 6: TimeKeeper クライアントの起動画面

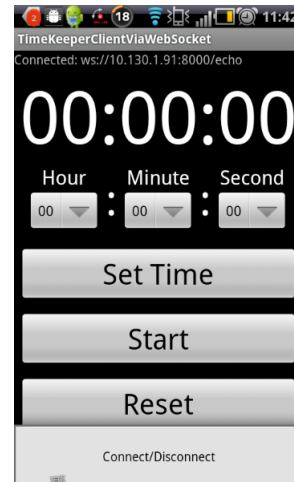


図 7: Menu ボタン押下 「Connect/Disconnect」を選択

出てきたダイアログに「サーバーの IP アドレス:ポート番号」を入力します。サーバーの IP アドレスはサーバー PC の方で確認してください。ポート番号は「8000」で固定されています。

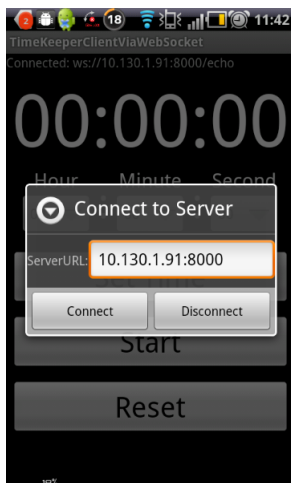


図 8: サーバー IP アドレスとポート番号を指定

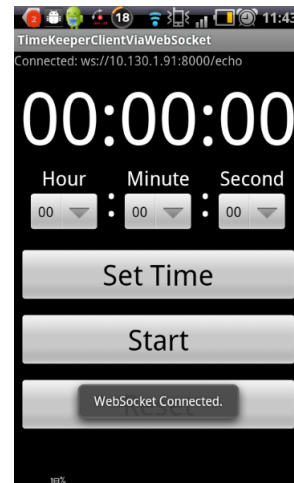


図 9: 接続完了時にポップアップが出ます

3.2 クライアントアプリケーションの操作方法

クライアントからサーバーへ時間設定を行います。まず、クライアントアプリの画面中の「Hour:Minute:Second」と書かれたセレクトボックス内の数字をそれぞれ選択し、カウントダウンする時間を選びます。最高で 59 時間 59 分 59 秒までカウントダウン可能です。

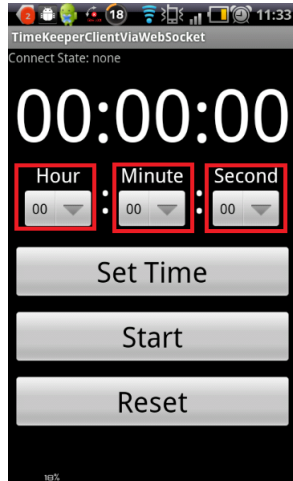


図 10: 時分秒それぞれのセレクトボックスを選択

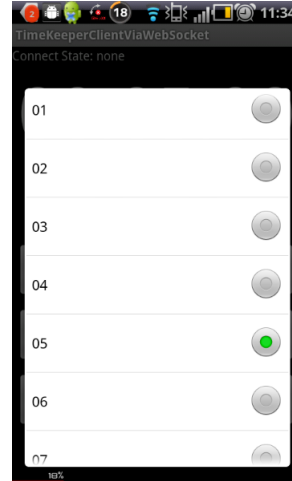


図 11: 数値の指定

セレクトボックスで時分秒の指定を行うと、残り時間を示すビューが変化します。その後、「Set Time」ボタンを押すとサーバーへその指定時間を送信し、サーバー内へ実際に時間をセットします。時間をセットした後、「Start」ボタンを押すとカウントダウンを開始します。「Start」ボタンはカウントダウンの最中だと「Pause」ボタンへと変化し、押すごとにカウントダウンの開始/一時停止を行います。「Reset」ボタンを押すと、カウントダウンを停止させ、最初に設定した時分秒を再度セットします。

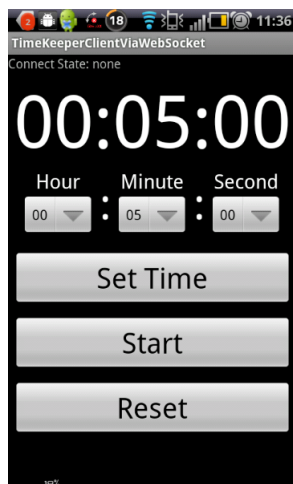


図 12: 時分秒の指定完了

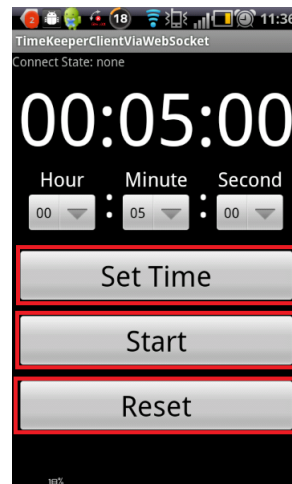


図 13: 各種ボタンでサーバーを操作

4 TimeKeeper Client for Browser の使い方

Android 端末からサーバーへ時間の設定を行えるクライアントをご用意しましたが、同一 LAN 内に接続されているサーバー用とクライアント用 PC がそれぞれある場合、特定のブラウザをクライアントとしてサーバーを操作することも可能です。動作確認がとれているブラウザは現在「Google Chrome」のみですが、WebSocket に対応したブラウザであれば Opera、FireFox 等も動作可能かもしれません。（お試しください）「http://サーバーの IP アドレス:8000/」の URL にアクセスすると、ブラウザ上で動作するクライアントが起動します。

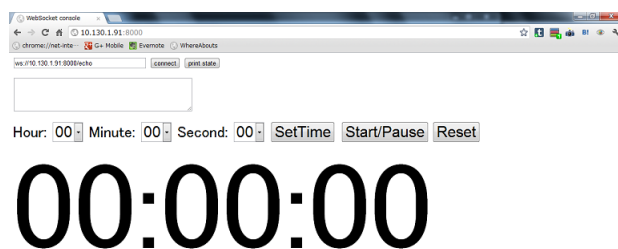


図 14: ブラウザ上で動作するクライアントの起動画面

クライアント画面内上部のテキストボックスに「ws://サーバー IP アドレス:8000/echo」と入力して、すぐ右の「connect」ボタンを押してください。サーバーへ接続されます。

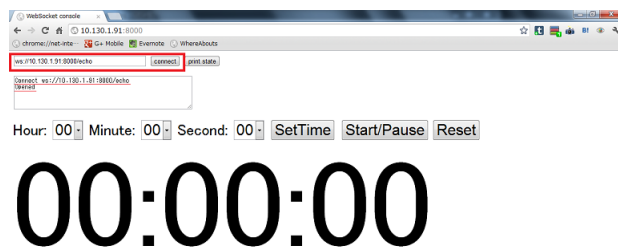


図 15: カウントダウン開始

使用法は Android 端末のクライアントアプリケーションと同じです。サーバーに接続し、時分秒を「Set Time」で指定後、Start/Pause ボタンと Reset ボタンでそれぞれ操作可能です。

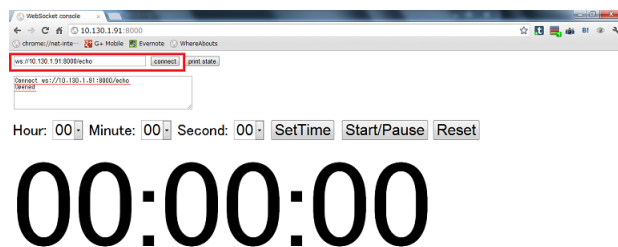


図 16: カウントダウン開始