

# Robocon Timer by Nia T.N. Tech Lab.

## マニュアル

智中ニア (Nia Tomonaka)

## ◆ 目次

|   |    |
|---|----|
| ◆ 1. はじめに.....                                    | 2  |
| 1.1. Robcocon Timer by Nia T.N. Lab.の概要.....      | 3  |
| 1.2. インストール .....                                 | 3  |
| 1.3. アンインストール .....                               | 3  |
| 1.4. ファイルの構成.....                                 | 4  |
| ◆ 2. アプリの使い方 .....                                | 5  |
| 2.1. Team Select 画面.....                          | 5  |
| 2.2. Setting Ready / Setting Time 画面.....         | 6  |
| 2.3. Game Preparing 画面.....                       | 7  |
| 2.4. Game Ready / Game Time 画面 .....              | 8  |
| 2.5. Game Set / Victory 画面 .....                  | 10 |
| 2.6. アプリの設定画面 .....                               | 11 |
| チーム名リストの編集.....                                   | 12 |
| ◆ 3. 設定ファイルの編集 .....                              | 14 |
| 3.1. setting.json の編集 .....                       | 14 |
| 3.2. teams.xml の編集.....                           | 15 |
| ◆ 4. Robocon Timer by Nia T.N. Tech Lab.について..... | 16 |
| 本ソフトウェアについて .....                                 | 16 |
| 素材について .....                                      | 16 |
| ◆ 5. リリースノート .....                                | 17 |

## 1. はじめに

---

ダウンロードしていただきありがとうございます。Robcoon Timer by Nia T.N. Lab. (旧 Chronoir Robocon Timer) はロボコンなどで使用できるタイマーです。



ただ残り時間をカウントダウンするだけでなく、対戦するチーム名を上部に表示します。

## 1.1. Robcocon Timer by Nia T.N. Lab.の概要

|         |   |
|---------|---|
| アプリ名    | Robocon Timer by Nia T.N. Lab. (ロボコンタイマー by ニアの技術研究所) |
| アプリタイプ  | Windows デスクトップアプリ (WPF アプリ)                           |
| バージョン   | 1.12.7.200  |
| 作成者     | 智中ニア (Nia Tomonaka)                                   |
| 作成日     | 2015/09/14  |
| 更新日     | 2025/02/02  |
| 対応 OS   | Windows 10 / 11 以降                                    |
| 必要ランタイム | .NET Framework 4.8 以上                                 |
| 言語      | C# 6.0  |
| 開発環境    | Visual Studio Community 2022                          |
| ライセンス   | BSD ライセンス   |

### Note

- このアプリは全画面で表示します。ディスプレイの解像度は 1280x768 以上を推奨します。
- Windows 11 以降では、ARM アーキテクチャーにも対応しています。
- Windows 8.1 以前には非対応です。

## 1.2. インストール

ダウンロードした「Robocon Timer.zip」を任意の場所に解凍します。インストールは不要です。

### Note

- 必要に応じて .NET Framework 4.5.2 がインストールされます。

## 1.3. アンインストール

レジストリは使用しておりません。解凍したファイルをフォルダごと削除してください。

## 1.4. ファイルの構成

| 名前                      | 概要                        |
|-------------------------|---------------------------|
| RoboconTimer.exe        | 実行ファイルです。                 |
| RoboconTimer.exe.config |                           |
| teams.xml               | チーム名リストファイルです。            |
| settings.json           | セッティング時間、試合時間を設定するファイルです。 |
| Robocon Timer マニュアル.pdf | このファイルです。                 |
| readme.txt              | readme です。                |
| LICENSE.txt             | BSD ライセンスの文です。            |

### Note

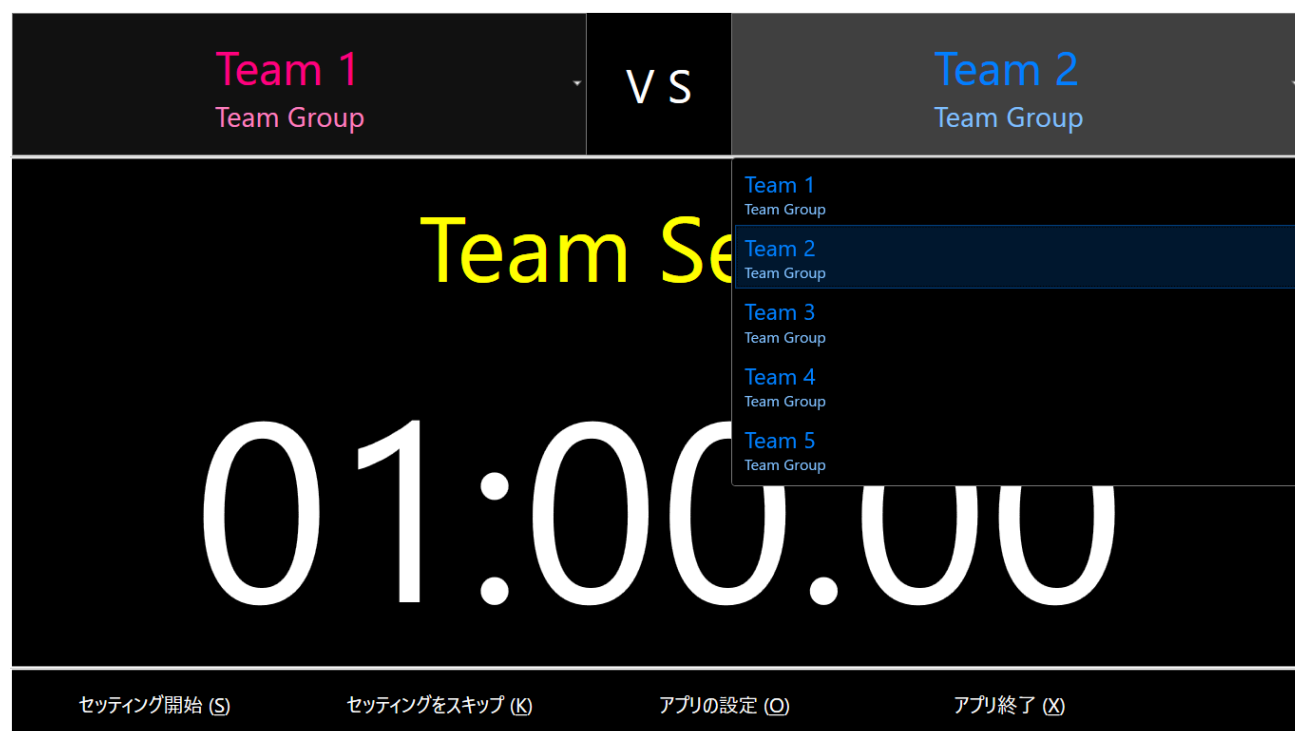
- ソースコードは <https://github.com/Nia-TN1012/robocon-timer> の「Source」フォルダで公開しています。

## ◆ 2. アプリの使い方

RoboconTimer.exe を開き、アプリを起動します。

### 2.1. Team Select 画面

チームセレクト画面では、上部のコンボボックスから対戦するチームを選択し、「セッティング開始」ボタンをクリックします。



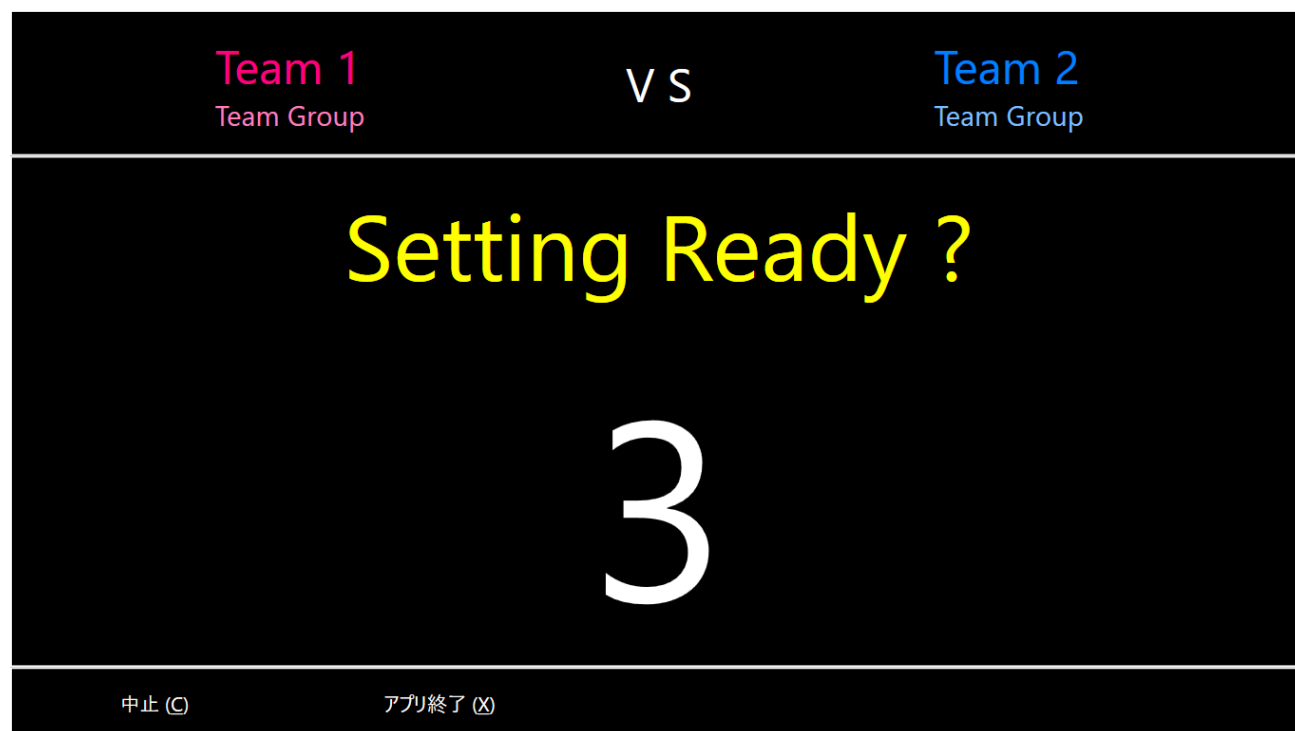
| ボタン名            | 確認 | 概要                                    |
|-----------------|----|---------------------------------------|
| セッティング開始 (S)    | なし | Setting Ready 画面に移動します。               |
| セッティングをスキップ (K) | あり | セッティングをスキップし、Game Preparing 画面に移動します。 |
| アプリの設定 (O)      | なし | アプリの設定画面に移動します。                       |
| アプリ終了 (X)       | あり | アプリを終了します。                            |

#### Note

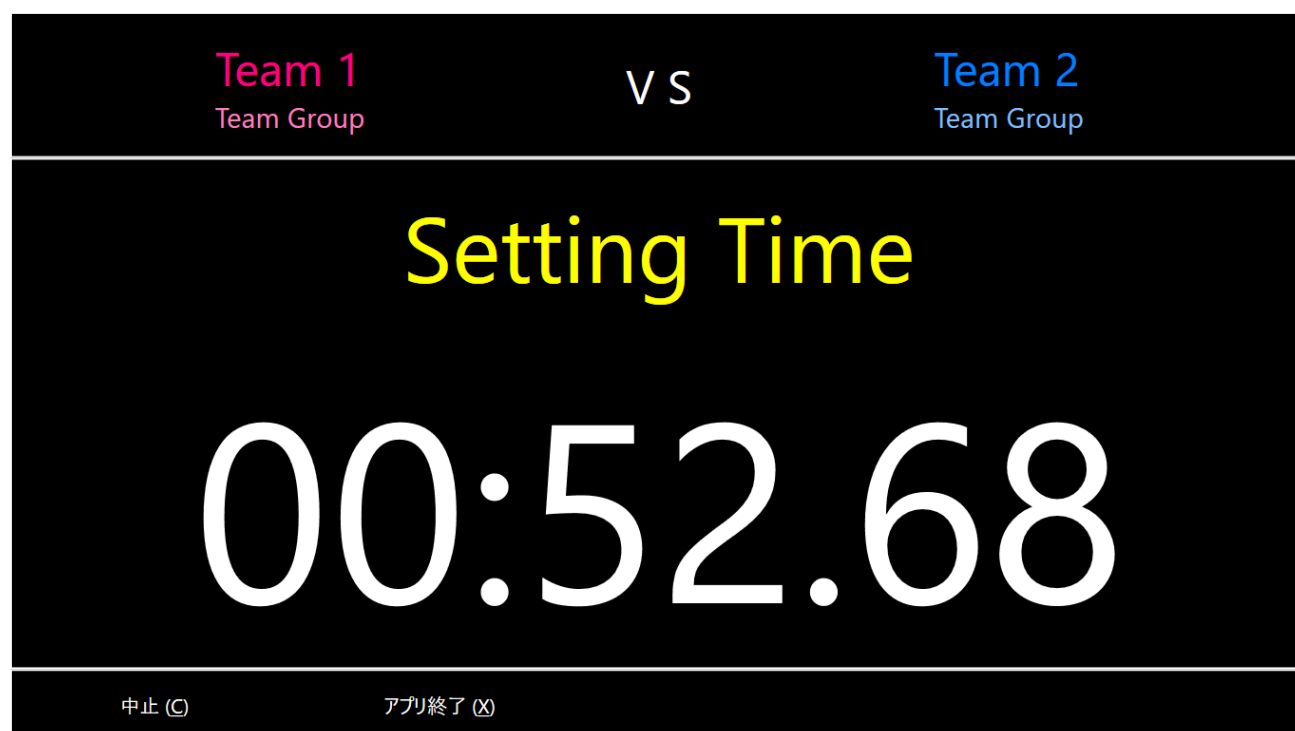
- 「確認」の項で「あり」のボタンをクリックすると、ダイアログが出ます。続行する時は「はい」をクリックします。

## 2.2. Setting Ready / Setting Time 画面

Setting Ready 画面では、セッティングタイム準備のカウントダウンをします。残り 3 秒で効果音が鳴ります。



Setting Time 画面では、セッティングタイムのカウントダウンをします。残り 10 秒で残り時間表示が赤色に変化し、残り 3 秒で効果音が鳴ります。

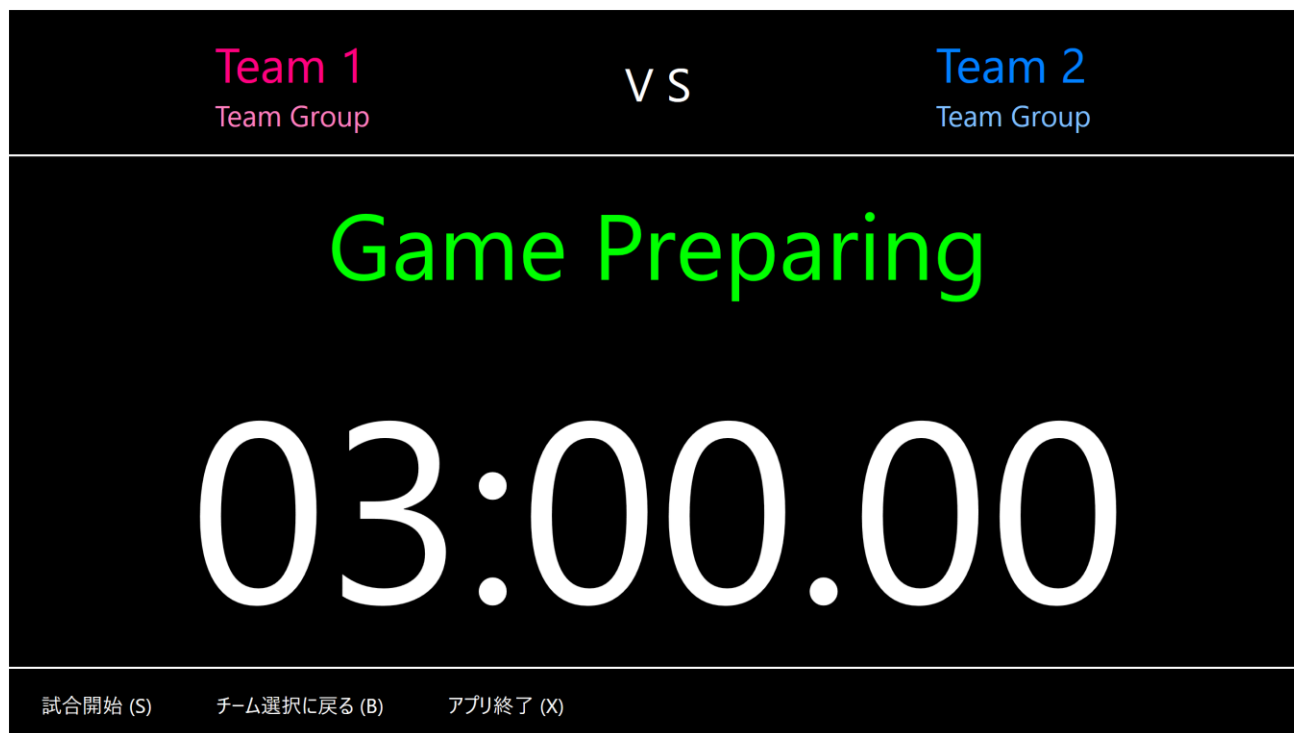


| ボタン名      | 確認 | 概要                                  |
|-----------|----|-------------------------------------|
| 中止 (C)    | あり | セッティングタイムを中止し、Team Select 画面に移動します。 |
| アプリ終了 (X) | あり | アプリを終了します。                          |

#### Note

- セッティングタイム準備時間及びセッティングタイムの時間は setting.json ファイルで設定することができます。

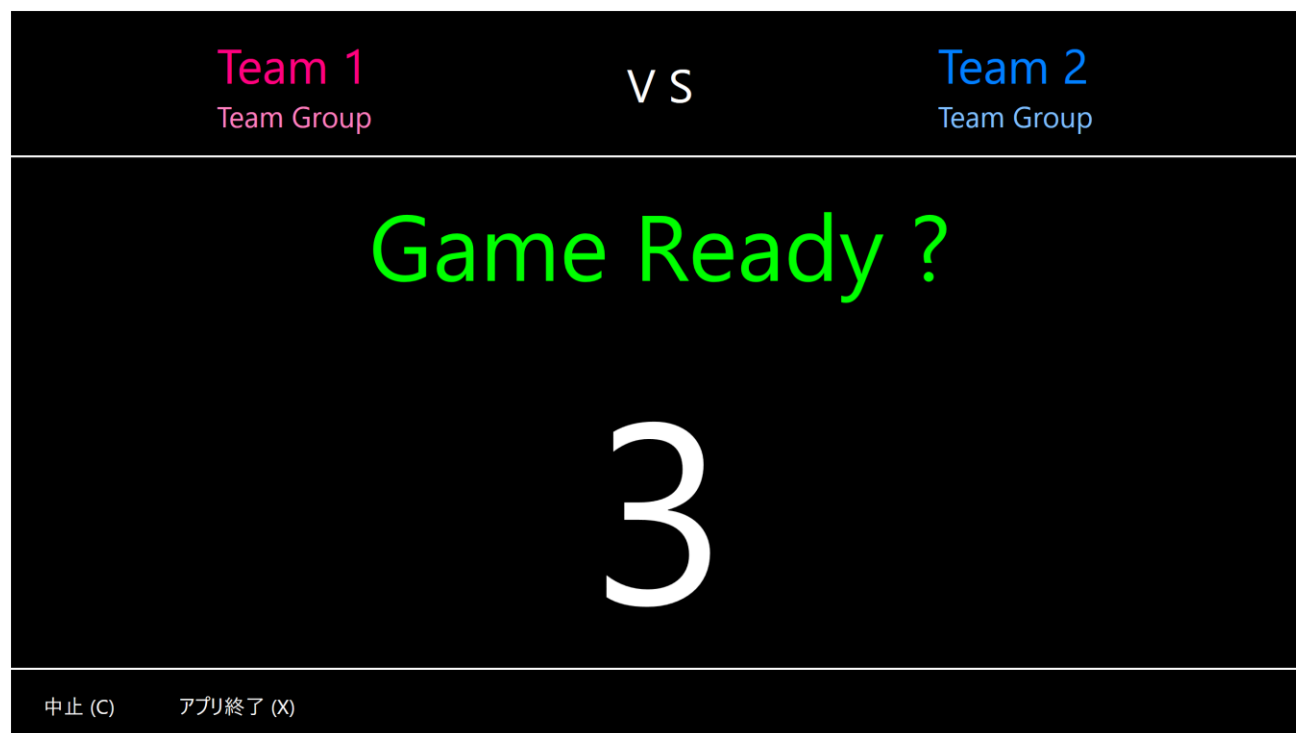
## 2.3. Game Preparing 画面



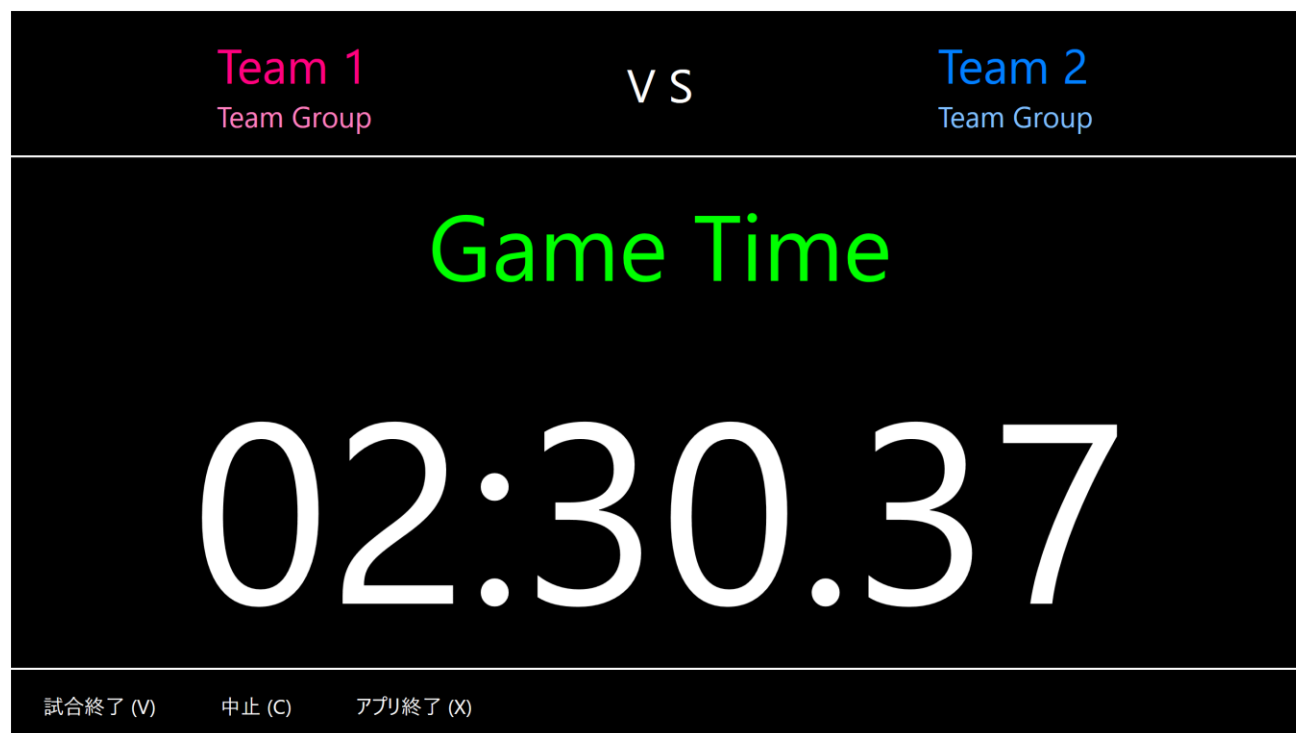
| ボタン名         | 確認 | 概要                          |
|--------------|----|-----------------------------|
| 試合開始 (S)     | なし | 試合開始画面に移動します。               |
| チーム選択に戻る (B) | あり | 試合せずに、Team Select 画面に移動します。 |
| アプリ終了 (X)    | あり | アプリを終了します。                  |

## 2.4. Game Ready / Game Time 画面

Game Ready 画面では、試合準備のカウントダウンをします。残り 3 秒で効果音が鳴ります。

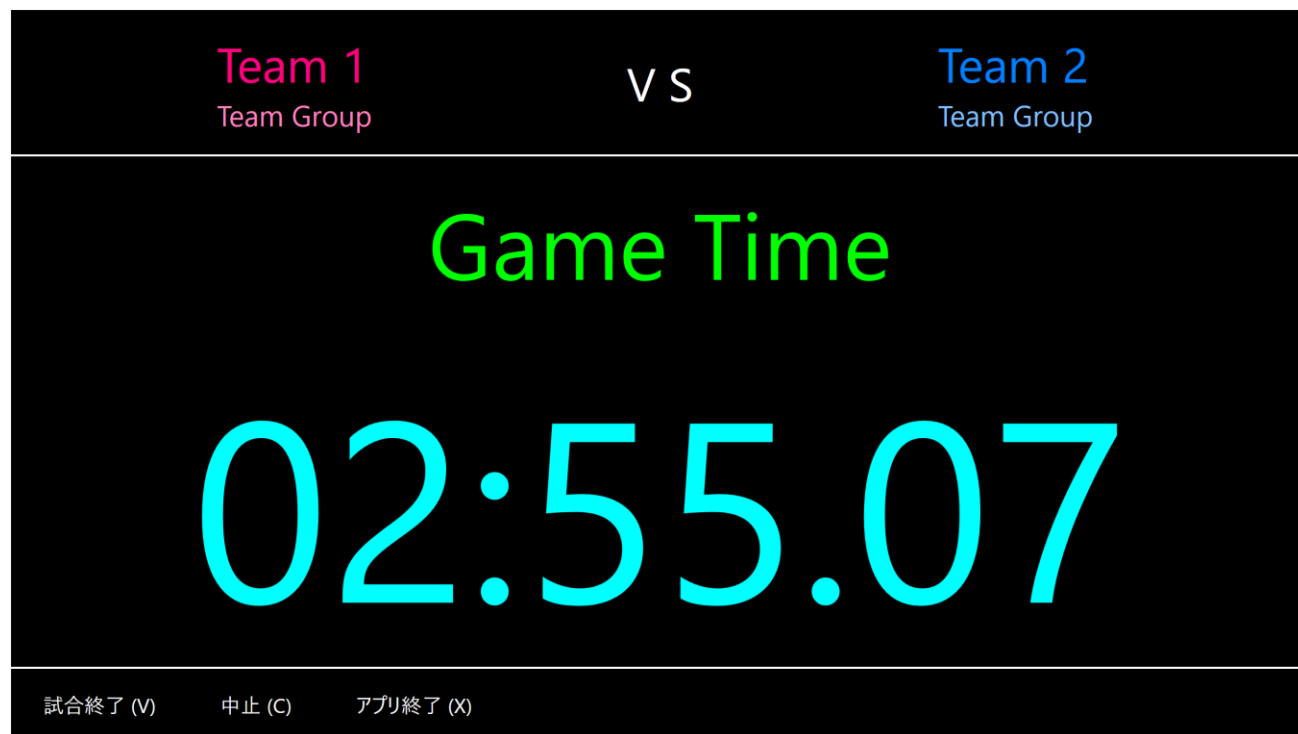


GameTime 画面では、試合時間のカウントダウンをします。残り 10 秒で残り時間表示が赤色に変化し、残り 3 秒で効果音が鳴ります。





また、自動機発進のタイムリミットを設定している場合、その時間内では残り時間表示の色が青色になります。



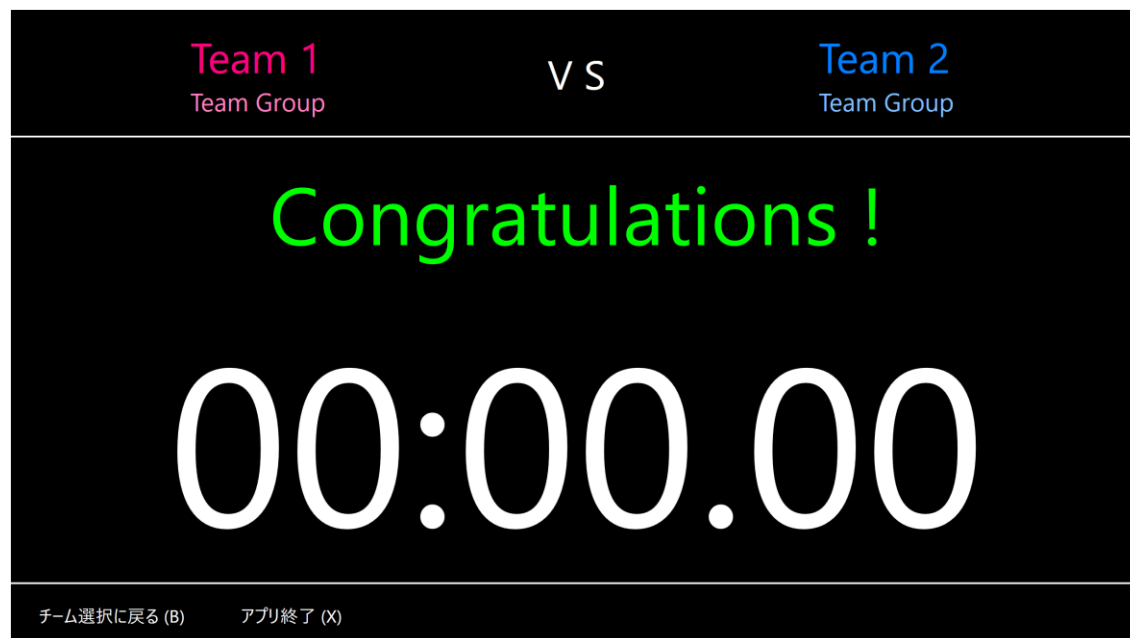
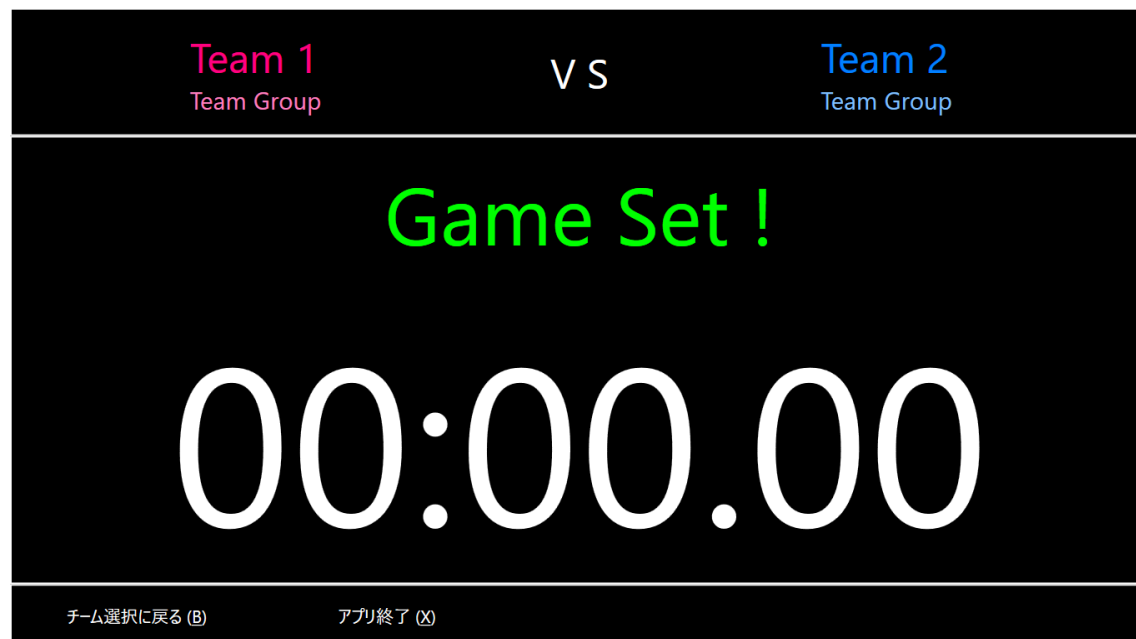
#### Note

- 試合時間は setting.json ファイルで設定することができます。

| ボタン名      | 確認 | 概要   |
|-----------|----|--|
| 試合終了 (V)  | あり | 勝利条件を満たしたために試合を終了する時に使用します。<br>Victory 画面に移動します。 |
| 中止 (C)    | あり | 試合を中止し、Play Preparing 画面に移動します。                  |
| アプリ終了 (X) | あり | アプリを終了します。                                       |

## 2.5. Game Set / Victory 画面

試合終了すると、この画面になります。



### Note

- Victory 画面に表示するメッセージは setting.json ファイルで設定することができます。

| ボタン名         | 確認 | 概要                    |
|--------------|----|-----------------------|
| チーム選択に戻る (B) | なし | Team Select 画面に移動します。 |
| アプリ終了 (X)    | あり | アプリを終了します。            |

## 2.6. アプリの設定画面

アプリの設定画面に移動する時は、Team Select 画面で「アプリの設定」ボタンをクリックします。



| ボタン名                | 概要  |
|---------------------|---|
| チーム名リストを保存して戻る (S)  | チーム名リストを保存して、Team Select 画面に移動します。                  |
| チーム名リストを保存せずに戻る (C) | チーム名リストを保存せずに、Team Select 画面に移動します。（※変更した内容は破棄されます） |
| チーム名リストを保存する (P)    | チーム名リストを保存します。                                      |
| アプリ終了 (X)           | チーム名リストを保存せずに、アプリを終了します。（※変更した内容は破棄されます）            |

## チーム名リストの編集

チーム名リストの編集にあるリストビューで、チームを追加や編集、削除することができます。

### チーム名リストの編集

| チーム名   | グループ名      |   |   |   |   |
|--------|------------|---|---|---|---|
| Team 1 | Team Group |  |  |  |  |
| Team 2 | Team Group |  |  |  |  |
| Team 3 | Team Group |  |  |  |  |
| Team 4 | Team Group |  |  |  |  |
| Team 5 | Team Group |  |  |  |  |

チームを追加 (A)

グループごとにソート (G)


チーム名リストを復元 (B)

チーム名リストを初期化 (R)

#### リストビューの下にあるボタン

| ボタン名            | 確認 | 概要   |
|-----------------|----|--|
| チームを追加 (A)      | なし | チームを追加する画面を表示します。チーム名とグループ名を入力し、「追加」ボタンをクリックすると、チームを追加します。 |
| グループごとにソート (G)  | なし | チーム名リストをグループ名単位で昇順にソートします。                                 |
| チーム名リストを復元 (B)  | あり | チーム名リストをアプリの設定を開く前の状態に復元します。                               |
| チーム名リストを初期化 (R) | あり | チーム名リストを初期化します。タイマー側に反映させる時は、チーム名リストを保存します。                |

#### リストビューの各項目にあるボタン（※確認ダイアログは出ません）

| ボタン名  | ツールチップに表示される文字 | 概要  |
|---|----------------|---|
|  | チーム情報を編集       | 選択したチームの情報を編集する画面を表示します。チーム名とグループ名をリネームし、「変更」ボタンをクリックすると、チーム情報を更新します。 |

|    |         |                                       |
|----|---------|---------------------------------------|
| ▲□ | 1 つ上に移動 | 選択したチームを 1 つ上に移動します。先頭にある場合、末尾に移動します。 |
| ▼□ | 1 つ下に移動 | 選択したチームを 1 つ下に移動します。末尾にある場合、先頭に移動します。 |
| ×□ | チームを削除  | 選択したチームをリストから削除します。                   |

### Note

- グループ名の入力で、既存のグループ名から選択することができます。



チーム名の追加

チーム名

New Team

グループ名

New Group

Team Group

追加 (A)

キャンセル (C)

## ◆ 3. 設定ファイルの編集

### 3.1. setting.json の編集

setting.json では、Victory 画面に表示するメッセージ、セッティング時間、試合時間などを設定することができます。

```
{
  /* Victory 画面に表示するメッセージ ( Def. "Congratulations !" ) */
  "VictoryMessage": "Congratulations !",
  /* 準備時間 (秒) ( 3 ~ 30 / Def : 5 ) */
  "ReadyTime": 5,
  /* セッティング時間 (分) ( 0.25 ~ 60.0 / Def. 1.0 ) */
  "SettingTime": 1.0,
  /* 試合時間 (分) ( 0.25 ~ 60.0 / Def. 3.0 ) */
  "GameTime": 3.0,
  /* 自動機発進のタイムリミット (秒) ( 0 ~ / Def. 15 ) */
  "AutoMachineLanchTimeLimit": 15
}
```

| キー                        | 型   | 概要  | デフォルト値            |
|---------------------------|-----|---|-------------------|
| VictoryMessage            | 文字列 | Victory 画面に表示するメッセージを設定します。   | Congratulations ! |
| ReadyTime                 | 数値  | Setting Ready 及び Play Ready での時間 (秒単位) を設定します                         | 3                 |
| SettingTime               | 数値  | Setting Time での時間 (分単位) を設定します。                                       | 1.0               |
| PlayTime                  | 数値  | Play Time での時間 (分単位) を設定します。  | 3.0               |
| AutoMachineLanchTimeLimit | 数値  | Play Time で、開始から自動機発進のタイムリミットまでの時間 (秒単位) を設定します。<br>使用しない場合、0 に設定します。 | 15                |

**Note**

- setting.json の読み込みに失敗した場合、ファイルを再作成します。
- 範囲外の値を設定していた場合、デフォルト値を使用します。

**3.2. teams.xml の編集**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- チーム名リスト -->
<teams>
  <team name="Team 1" group="Team Group" />
  <team name="Team 2" group="Team Group" />
  <team name="Team 3" group="Team Group" />
  <team name="Team 4" group="Team Group" />
  <team name="Team 5" group="Team Group" />
</teams>
```

| ノード名  | 概要  |
|-------|---|
| teams | ルートノードです。この中に team ノードを並べます。                        |
| team  | チーム名とグループ名を格納します。<br>name 属性がチーム名、group 属性がグループ名です。 |

**Note**

- teams.xml の読み込みに失敗した場合、チーム名リストを初期化した後、ファイルを再作成するかどうかの確認ダイアログが現れます。「はい」をクリックすると、そのチーム名リストをファイルに保存します。「いいえ」をクリックすると、保存せずに続行します。

## ◆ 4. Robocon Timer by Nia T.N. Tech Lab.について

### 本ソフトウェアについて

本ソフトウェア（後述の一部の素材を除く）の著作権は 智中 ニア（ Nia Tomonaka ） が所持しています。

Copyright (C) 2014-2025 Nia T.N. Tech Lab.

本ソフトウェアを利用したことによる使用したことにより生じたいかなる障害、損害において作者は一切責任を負いませんのであらかじめご了承ください。

本ソフトウェアには BSD ライセンスが適用されています。ライセンス文は LICENSE.txt を参照してください。

本ソフトウェアでご不明な点がございましたら、以下にお問い合わせください。

X（旧 Twitter）：[@nia\\_tn1012](https://twitter.com/nia_tn1012)

### 素材について

- 試合終了時の効果音はポケットサウンドの素材を使用しております。  
ポケットサウンド：<https://pocket-se.info/>
- カウントダウン時の効果音は Beam2002 で作成しました。また、効果音の加工は Sound Engine Free を使用しております。  
Sound Engine：<https://soundengine.jp/>
- "Nia T.N. Tech Lab."ロゴ及び、実行ファイル用のアイコンは本ソフトウェアの再配布（改良したものも含みます）のための配布ができます。





## 5. リリースノート

---

- 2015/09/14 : **Ver. 1.00.1.120**
  - 初版リリース
- 2015/09/27 : **Ver. 1.00.2.124**
  - 画面の解像度によって、一部のボタンの文字列が隠れてしまうことがありましたので修正しました。
- 2016/01/06 : **Ver. 1.02.3.141**
  - アプリの動作を多少改善しました。
- 2016/03/10 : **Ver. 1.03.4.146**
  - アプリの設定画面にて、「グループ名ごとにソート」ボタンを押しても動作しない不具合がありましたので、修正しました。
  - ソースコードを少し最適化しました。
- 2016/05/19 : **Ver. 1.10.5.164**
  - アプリの動作を多少改善しました。
- 2016/05/25 : **Ver. 1.11.6.170**
  - チーム名リストの保存の処理を少し改善しました。
- 2025/02/02: **Ver. 1.12.7.200**
  - 本ソフトウェアで使用しているフレームワークを.NFT Framework 4.8に変更しました。これに伴い、サポート対象は Windows 10 以降になりました。
  - アプリの設定画面から、アプリ終了ボタンを押せるようにしました。
  - 試合の表記を「Play」から「Game」に変更しました。
  - settings.json の「PlayTime」を「GameTime」に変更しました。ただし、旧バージョンで作成した settings.json は引き続き利用でき、「PlayTime」の値を読み取ります。
  - Web サイトのリニューアル及び、ドメイン変更に伴い、サイト名やロゴなどを更新しました。