

# SIシステムを使った大会運営

～電子パンチ「SIシステム」の使い方～

2014.08.30版

2023.11.05(プチ改訂)

ARDF新潟 JFφFDT佐藤 久

## 開始までしばらくお待ち下さい

－内容－

- ・SIシステムの機材について
- ・SI操作ソフト「SIマネージャー」について
- ・競技集計ソフト「ARDF si」について

2023年 追加スライド

## 2023年 プチ改訂について

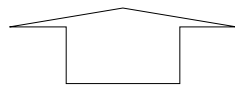
- 本資料は、2014年に開催した資料です
- 集計ソフト ARDFsi のバージョンは、当時の Ver.5.5で説明されています
- 2023年現在の Ver.6.0d において、操作方法が大きく変わった部分と追加された機能等について、スライドを追加しました
- 姉妹ソフト ARDFsprint は操作方法は同じです(見るとわかると思います)

## 具体的な主な改訂内容

- SI生データ(SIマネージャーから出力された csvファイル)の読み込みについて
  - 事前にファイルを登録することで、集計作業の簡略化させました
- ハガキ個票印刷について
  - スライド資料の最後に追加しました

## 集計の内容(1): 成績の算出

- 多くのTXを探索した方が上位成績
- 同じ探索数であれば、フィニッシュタイムの速い方が上位成績



成績集計では  
異なる2つのデータを処理し  
成績を出す必要がある



## 集計の内容(2):スタート時刻

- 競技選手を分散させるため、ラリー形式のスタートをする
- 約4～6名が1組となり、5分毎にスタートしていく



選手のタイムは、その選手毎にスタート時刻とフィニッシュ時刻によって計算する必要がある



## 従来の集計作業(1):紙パンチ

- 紙製のチェックカードを使用した
- 探索TXにてパンチチェックされたカードを選手から回収する



この業務だけで、1名の専任スタッフが必要



## 従来の集計作業(2):タイム計算

- スタート時間の記入された一覧表を使用
- フィニッシュエリアに近づく選手を確認して  
フィニッシュ時刻を計測し 記録 → 計算

ゼッケン	スタート組	スタート時刻	フィニッシュ時刻	タイム
124	4組	09:45:00	: :	: :
125	8組	10:05:00	: :	: :
126	2組	09:35:00	: :	: :

この業務だけで、おおむね2名のスタッフが必要



## 従来の集計作業(3):順位ソート

- (1)の紙パンチ(探索TX数)と(2)のタイムを合算したカードを作り、上位成績順に洗濯ばさみ等で吊していく
- 近年ではエクセル等に入力し、順位ソートをかけることもあるが、合算の手間は同じ

前述の(1)(2)の作業は、リアルタイム作業のため  
この作業を平行して行うことはたいへん難しい



## フィニッシュエリアでの業務分担

- フィニッシュ選手のゼッケン確認  
(記録係へ伝える)
- フィニッシュ時刻の記録→競技時間の計算
- チェックカードの回収
- データ合算→集計作業を行う(1時間程)
- その他(ゼッケン回収・ドリンク渡し等)

熟練スタッフが最低でも 3名  
(できれば5名以上)が必要



## 電子パンチ「SIシステム」について

- SPORTident社製の 電子パンチシステム
- 集計作業が劇的に楽になります！
- しかもトラブル・アクシデントに強い！

## SIシステムの機材について



- JARLに2セット
- カード150枚  
(2014年08月現在)
- JARL主催(地方・支部含む),公認大会で借用できます

※有料ではありますが、ARDF新潟でも貸出もしています

## (1)SIカード



指に取り付け、ステーションに差し込むことで  
時間データを記録します

## (2)SIステーション



- クリア,チェック・・・スタートエリア(選手呼出)
- TX1～TX5・・・・・・競技エリア
- ビーコン・・・・・・ゴール走行コース入口
- フィニッシュ・・・・・・ゴールライン

## ※SIステーションの特徴

- 密閉構造で防水仕様
- 内部設定を変えることで  
前述の機能を持たせる  
(本体はすべて同じモノ)
- マスターステーションを介してPCと接続  
して設定・操作をする
- SIカードヘデータを書き込むだけでなく、  
ステーション内にもデータを残している



### (3) マスターステーション

- USBでPCに接続する
- 「SIマネージャー」  
(SPORTidentの接続ソフト)を使って操作する



#### < 機能 >

- ① SIカードからのデータ読み取り・ファイル  
へのデータ書き出し
- ② SIステーションの設定

### (4) 付属品①: カップリングスティック



- SIステーションと  
マスターステーションの接続
- 普通フェライト棒？



## (5)付属品②: サービスカード



「オフカード」とも呼びます  
(主に、SIステーションの  
電源を切るのに使います)

- このカードを差し込むことでSIステーションの電源がOFFとなる
- (SIカードを差し込むことで電源ONとなる)
- 「サービスモード」として起動(各種情報を表示)

## 取扱い上の注意

### SIステーションは衝撃厳禁！

- 過去に衝撃により内部の誘導コイルが剥落し、断線するというトラブルが数回有り
- 具体的な注意としては・・・  
(次ページにつづく)

## SIステーションの取扱い注意点

パンチ台にSIステーションを取り付けたまま  
以下のことをしない

- 「地面への打ち込み・抜き出し」
- 「抜いたあとの、パンチ台の土払い」
- 「運搬」

◎パンチ台を設置してから、取り付ける

◎パンチ台を抜く前に、取り外す

## SIマネージャー(SIシステム操作ソフト)





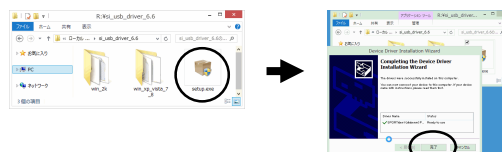
## ドライバとソフトのファイル(2014年8月現在)

- それぞれ 私のHPからダウンロードできます  
<http://fdt.rdf.jp.net>
- マスターステーションのドライバ(Zip圧縮)  
si\_usb\_driver\_6.6.zip  
※ Win 2000～8.1(32bit/64bit) に対応
- SIマネージャー(Zip圧縮)  
siman.zip (現在SPORTident社では公開停止)  
※ Win200～XP用ですが、7や8.1でも動きました



## (1)ドライバのインストール

- 「si\_usb\_driver\_6.6.zip」を解凍すると、自動組込ソフト「setup.exe」があります。
- それをクリックすると、自動で組込が始まります。
- [次へ]のメッセージが出たら、クリックする。
- [完了]のメッセージで終了です。





## ※ドライバ組込みの注意

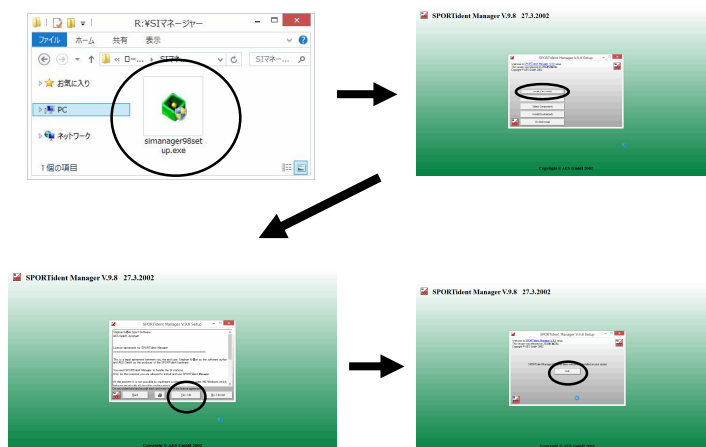
- ウイルスソフトによっては組込みがブロックされる場合があります。そのときは一時的にウイルスソフトを無効にする。
- Win8の場合は、「.NET Framework 3.5」のインストールを求められる場合があります。その場合はネットに接続して、メッセージの案内で先にインストールしてください。



## (2)SIマネージャーのインストール

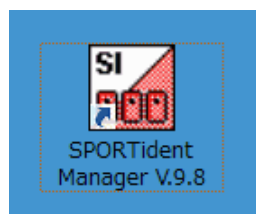
- 「siman.zip」を解凍すると、「simanager98setup.exe」になります。
- それをクリックすると、インストール始まります。
- メニュー画面の[Install(Fast mode)]をクリックする。
- [Yes,I do]を、クリックする。
- [Exit]をクリックしたら終了です。

## ※インストール画面




## ※インストールのときの注意

- ウイルスソフトによっては組込みがブロックされる場合があります。そのときは一時的にウイルスソフトを無効にする。



インストールすると現れる  
SIマネージャーの起動アイコン

(Windowsのバージョンによって、  
メニュー内であったり、デスクトップ上  
に出来たり、イロイロです)



### (3)SIマネージャーの用途(基礎知識)

- SPORTident社製のフリーソフトで、次の①②を行う。
  - ①SIステーションの内部設定操作
  - ②SIカードからのデータの読取りと、  
そのデータのファイルへの書出し
- ※SIステーションの内部設定操作は、PCに接続した  
マスターステーションを介して行います。
- 最低限のデータ書き出しのみ行い、成績集計は、  
専用ソフト「ARDF si」に読込んで行う。



### SIマネージャーの操作

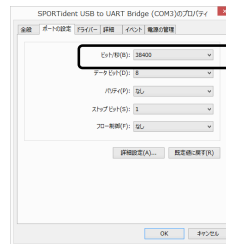
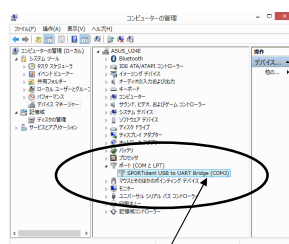
- 主に次の①～④の順に事前に設定します
  - ①マスターステーションの初期設定(ポート 等)
  - ②大会設定(イベント設定)
  - ③SIステーションの内部設定(時計あわせ等)
  - ④SIカードデータの読取り・書出し設定
- ※大会当日はSIカードを差し込んで、  
カードデータを自動で読み取るだけにする

## ①マスターステーションの初期設定

- 「PCのポート設定」と  
「SIマネージャーのポート設定」を同じにする
- (a) PCのポート設定(ポート番号)の確認と、  
通信速度の設定 (38400[ビット/秒] が良い)
- (b) SIマネージャーのポート番号と、  
通信速度の設定

### (a) PCのポート設定

- マイコンピュータ(Win8は「PC」)を右クリック  
→ [管理] → [デバイスマネージャー] → [ポート(COMとLPT)] の「SPORTident～」

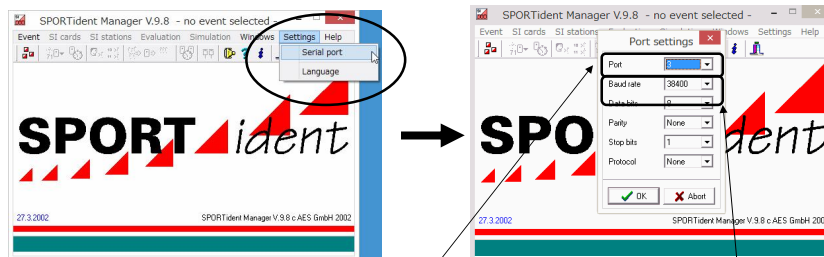


「38400」  
にする

「COM 0」(ポート番号)を覚えておく

## (b) SIマネージャーのポート設定

- [Setting]—[Serial Port]で設定する



- [Port]が「ポート番号」(PCと同じにする)
- Baud rate]が「通信速度」(「38400」にする)

## 初期設定の注意事項

- PCのポート番号は、再起動したとき、変わる場合があります(※)
- SIマネージャーが正常に動かない場合は、まずPCのポート番号を確認し、SIマネージャーの設定を訂正してください。

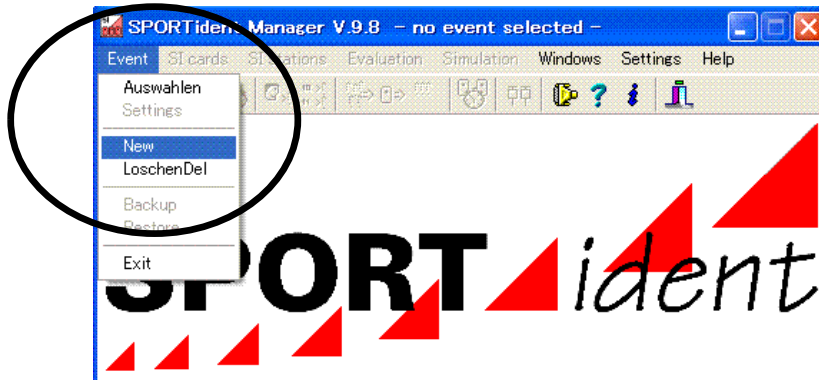
(※)主な例として、次の場合があります

- マスターステーションを接続するUSBポートを変えた
- 別のマスターステーションを接続した
- その他 別のUSB周辺機器を使った など



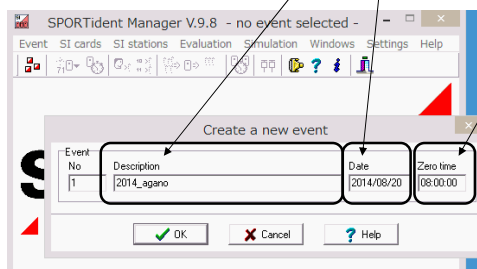
## ②大会設定(イベント設定)

- [Event]—[New] (新しい大会をつくる)



## ※ イベント設定項目(大会内容)

- (No: 自動で割り振られる)
- Description: 大会名(英数)
- Date: 競技開催日
- Zero time: 基準時間  
(最重要項目)

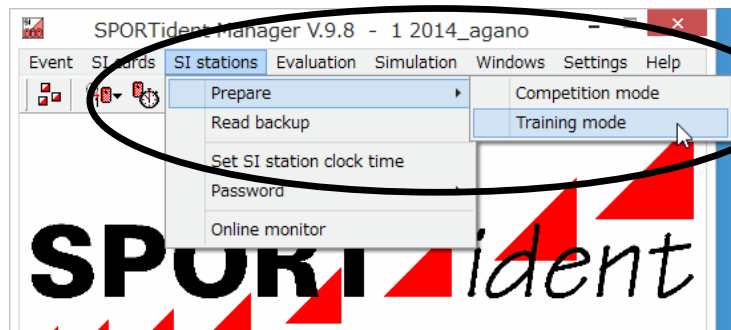


## ※【重要項目】基準時間 (通常は「08:00:00」が多いです)

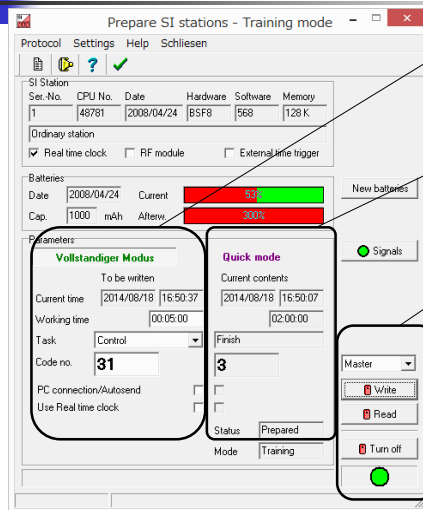
- 「Zero time」(基準時間)の設定
- SIカードは12時間制なので、基準時間を0時とした相対的な時刻を記録する  
(例)Zero time = 08:00:00とすると
  - ・08:00:00 → 00:00:00 と記録
  - ・10:34:56 → 02:34:56    "
  - ・12:12:34 → 04:12:34    "

## ③SIステーションの内部設定

- [SI station]—[Prepare]—[Training mode]



## ※内部設定の操作画面



### ③書き込み設定

- ・Write で書込み

### ②現在の設定

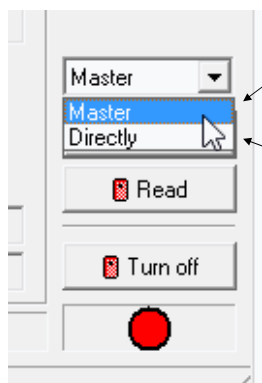
- ・Read で読出し

### ①操作ボタン

- ・ステーション切替え
- ・設定の書込み
- ・設定の読出し
- ・電源OFF

## ※マスターステーション/SIステーションの切り替え

- プルダウンメニューで切り替える



### ● [Master]

- ・・・ SIステーションの操作

### ● [Directly]

- ・・・ マスターステーションの操作

## ※主な設定項目

- [Current time](時刻)  
PCの時刻がコピーされる
- [Working time]  
通常「00:05:00」  
(電源がOFFとなる時間)
- [Task](機能)
- [Code no.](機材番号)

Parameters

**Vollständiger Modus**

To be written

Current time: 2014/08/18 16:50:37

Working time: 00:05:00

Task: Control

Code no.: 31

PC connection/Autosend: ☐

Use Real time clock: ☐

## 具体的な設定①: マスターステーション

- [Directly]で操作する

機 能	Task(機能)	Code no.(機材番号)
マスター ステーション	Read SI cards	20～30 (どれでも)

※JARL所有のマスターステーションは

- ・1セット目が Code no.25
- ・2セット目が Code no.26 に設定している



## 具体的な設定②: SIステーション

- [Master]で操作する

機 能	Task(機能)	Code no.(機材番号)
クリア	Clear (completely)	1
チェック	Check	2
TX1～TX5,ビーコン	Control	31～35 , 36
フィニッシュ	Finish	3～

2023年 追加スライド



## 具体的な設定②-2: SIステーション

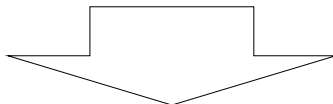
- スプリント競技・FOX-O競技の場合

機 能	Task(機能)	Code no.(機材番号)
TX1～TX5	Control	31～35
スペクテーター	Control	36
TX1F～TX5F (TX6～TX10)	Control	41～45
ビーコン	Control	46



## 設定の肝！！

- ステーションの内部時計は、PCの時計の時刻がコピーされる



- 大会の前日などに、PCの時計の時刻合わせをしてから、設定する  
(特に成績に関係するフィニッシュのステーション)



## 設定に関する注意

- 「Read操作」(ステーションの現在の設定確認)をすると、ステーションの内部時計が少しずれるということです

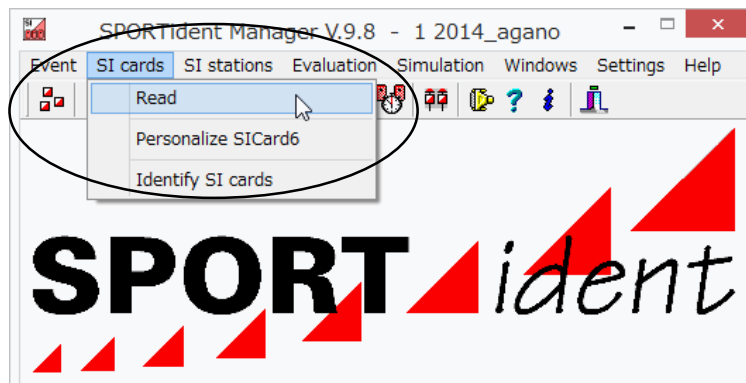


- 「Read操作」の後は「Write操作」をする

※ 10回連続で「Read操作」しても、時計のずれは確認できませんでしたが……

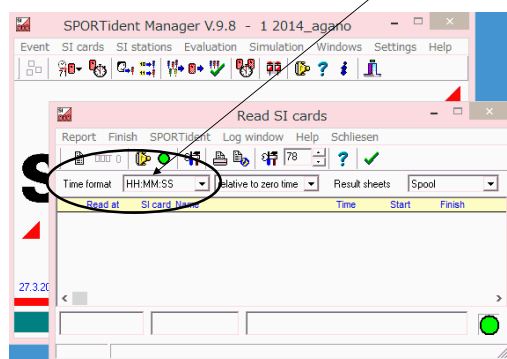
## ④SIカードデータの読取りと、データのファイル・書出し設定

### ■ [SI card]－[Read]



## ※主な設定項目①:タイムフォーマット

### ■ [Time format]を [HH.MM.SS] とする

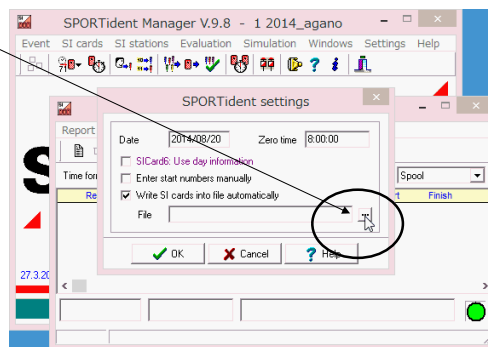


プルダウンメニュー  
なので、大会本番の  
集計作業中に動い  
てしまうことがある  
ので注意する

## ※主な設定項目②

### :データ自動書出し設定 (その1)

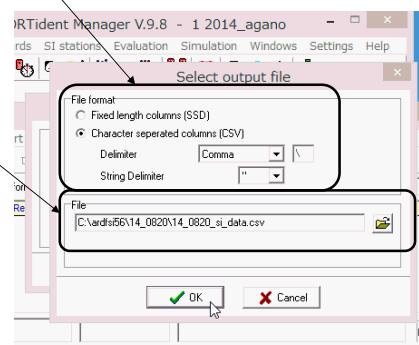
- [SPORTident]－[Computing option]で設定画面
- [Write SI cards into file automatically]にチェック
- [File]の後の[...]をクリックすると、書出しファイルの設定画面となる



## ※主な設定項目②

### :データ自動書出し設定 (その2)

- [File format]は「CSV」
  - ・[Delimiter]=「Comma」
  - ・[String Delimiter]=「“」
- [File]は、書出すフォルダデータ・ファイル名を設定  
 ※フォルダを選択してファイル名を入力すればOK







## ※ 前述の設定によって・・・

- SIカードを差し込み度に、ファイルにSIカードのデータが追加・上書き されていく
- データファイルは一般的なCSVファイルです (エクセル等で、そのまま読込・確認可能です)
- 競技・集計中の特別な操作は不要となります



重 要！！



## ※ 書き出されたSIの生ファイル

SI card	Read at	Clear punch	Check punch	Start punch	Finish punch	Name	Nickname	Club	No1	Punch1	No2	Punch2	No3	Punch3	No4	Punch4
21257	2014/8/20 11:23	1:30:49		3:15:24	NN				35	2:06:15	36	3:15:04				
29670	2014/8/20 11:25	1:30:56		3:24:56	NN				35	2:07:56	36	3:24:36				
31272	2014/8/20 11:26	1:30:42		3:26:26	NN				35	2:19:36	34	2:47:44	33	2:58:27	36	3:26:01
29613	2014/8/20 11:37	1:41:06		3:36:34	NN				33	3:08:44	36	3:36:14				
29600	2014/8/20 11:37	1:51:02		3:36:44	NN				36	3:36:24						
29696	2014/8/20 11:39	1:41:15		3:38:57	NN				34	2:52:38	36	3:38:37				
31295	2014/8/20 11:41	1:40:52		3:40:21	NN				33	2:38:29	34	2:48:34	31	3:22:01	36	3:40:01
29547	2014/8/20 11:41	1:36:24		3:41:09	NN				33	2:50:06	36	3:40:50				
31222	2014/8/20 11:43	1:45:50		3:42:48	NN				35	2:40:47	31	3:07:07	36	3:42:28		
31382	2014/8/20 11:43	1:36:12		3:43:06	NN				33	3:09:21	36	3:42:45				
29684	2014/8/20 11:48	1:36:39		3:44:32	NN				34	3:18:40	36	3:44:12				
29566	2014/8/20 11:45	1:36:32		3:45:22	NN				34	2:41:46	36	3:45:02				
29632	2014/8/20 11:48	2:00:51		3:46:30	NN				33	3:19:51	36	3:46:10				
29646	2014/8/20 11:48	2:00:41		3:46:58	NN				36	3:46:38						
29944	2014/8/20 11:48	2:10:50		3:47:09	NN				36	3:47:00						
31278	2014/8/20 11:48	1:50:36		3:47:31	NN				33	2:27:22	34	2:48:38	31	3:22:12	35	3:35:41
29371	2014/8/20 11:48	2:05:19		3:49:09	NN				33	2:57:06	34	3:07:07	31	3:30:14	35	3:41:11
29470	2014/8/20 11:48	1:56:02		3:49:14	NN				33	2:23:01	34	3:06:51	36	3:49:01		
29538	2014/8/20 11:55	1:50:44		3:51:12	NN				33	2:38:44	34	2:48:04	31	3:26:43	35	3:36:01

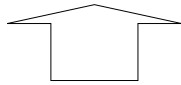
※ 上記画像は、手動で書出したファイルで、  
自動書出しでは、1行目の項目名は付きません。



## 競技当日のスタッフ配置①

- スタートエリア: 従来通りの人数

カードのクリア・チェックの確認係



15分前の選手呼出し係が兼任

※ 今までのトラブルの 1/3 がカードの未クリア  
(カードのチェックは選手の責任)



## 競技当日のスタッフ配置②

- フィニッシュエリア: 最低1名(2名で充分!!)

カードの回収係



- リアルタイムでの必要は無く、カードさえ回収できれば順不同でよい！
- ゼッケン回収・スポーツドリンク配付も兼任可
- 回収後15分あれば集計処理完了！



## ※ 今まで多くあったトラブル

- SIカードの未クリア  
(前の大会のデータが残っている)
- SIマネージャーからデータ形式のミス  
(HH:MM:SS が MMMM:SS となっていた 等)



プルダウンメニューなので、  
カーソルを触ると動いてしまうことがある



## ※ 高度な裏技

- SIステーション本体にも、パンチデータが保存されている
- 何かの際は、SIカードの生データと、SIステーション内に保存されているデータ等で検証できる
- [SI stations]－[Read backup]  
で読み出し



## 競技前の選手への注意

---

- (1) パンチの確認(選手の実任)
- (2) フィニッシュについて
- (3) 紛失の注意



### (1)パンチの確認(選手の実任責任)

---

「パンチ(チェック)されたことを、  
選手自身で確認してください」

- カードを差し込むと約1秒弱でパンチされます。  
(ゼロコマ数秒だと未パンチとなります  
スタート前のチェックで体感してください)
- 電子音「ピッ」と「LED点灯」があります。
- パンチされたか不安なら、再度パンチしてください(計30回パンチ可能です)



## (2)フィニッシュについて

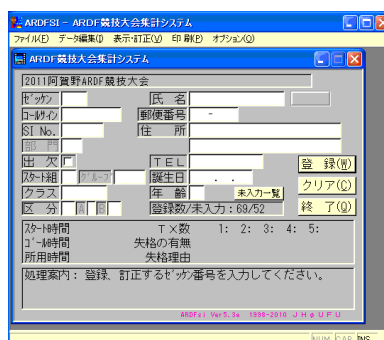
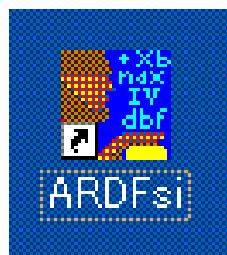
- 「フィニッシュタイムはパンチングフィニッシュで計測します」  
(フィニッシュを駆け抜けると不利です)
- 「パンチされているか不安なら、しばらく刺したままで“ピッピッピッ”と鳴ること確認しましょう」  
(タイムは最初の「ピッ」の時刻です)



## (3)SIカード紛失について

- 「有料4,000円となります」  
(お金だけでなく、国内では購入できない)
- 「不安な選手はヒモなどで手首等につないでおいてください」
- 「特に手袋をしている選手は注意してください」
- 「ゴール後であっても、SIカードをスタッフに返却するまでが選手の責任です」

## 集計ソフト「ARDF si」



## 集計ソフト「ARDF si」について

- JHφUFU遠藤和夫氏によるARDF競技専用の集計ソフト(フリーソフト)です
- 2001全日本ARDF大会(新潟県) のために ARDFwin が開発され、2005年Reg.3大会 (新潟県開催)より SIシステム に対応させたARDFsi となる
- 2005年からの全日本大会,全国高校大会, 信越・新潟をはじめ 各地の大会で使用されている



## 2014年 8月現在のバージョン

- 私のHPからダウンロードできます
  - <http://fdt.rdf.jp.net/>
- ソフトの最新バージョン 5.5 (2013.06.12版)
  - プログラム本体: ARDFsi\_55.exe
  - プログラムライブラリ: ArgDll.exe
- ※ SIカードデータベース最新版(2013.07.07版)が組み込まれています
  - SIカードデータ: SILIST.csv
- ※ 今後 SIカードデータが更新されれば  
随時 HPに公開します

2023年 追加スライド



## 2023年11月現在のバージョン

- 私のHPからダウンロードできます
  - <https://fdt.rdf.jp/>
- ARDFsi: クラシック競技用
  - Ver.6.0d (2023.10.29版)
- ARDFsprint: スプリント競技・FOX-O競技用
  - Ver.2.0e (2023.10.29版)
- ※ SIカードデータベース最新版(2019.06.01版)が組み込まれています ( SIカードデータ: SILIST.csv )
- ※ 今後 SIカードデータが更新されれば随時 HPに公開します

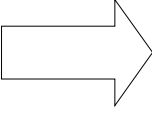
## プログラムについて

- レジストリをいじらないソフトです
- 解凍したプログラムだけで動作します
- USBメモリ上でも動作します
- 別PCへコピーしても動作します
- プログラムのフォルダは、できるだけドライブの直下(ルートの近く)に作ってください
- フォルダ名も含めた、ファイル名の長さに制限があり、エラーの原因となります

## ARDF siでやっていること

- 競技内容の設定
- 参加者データ作成(エクセル等で作れる)
- SI生データの読込み(SIマネージャーからのデータ)



- 探索TX数
  - タイム算出
  - (おまけ)各TXの探索タイム算出
- 
- 競技成績決定





## データ管理

- 競技毎にデータフォルダをつくり内にそこにデータが格納されている
- データフォルダを保存しておけば、後日そのまま競技データを検証出来る

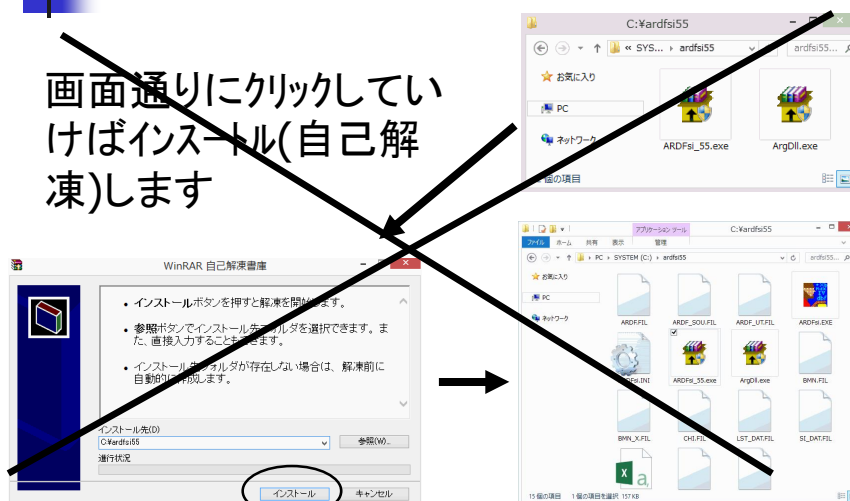


## (1)ARDFsi のインストール

- プログラム用フォルダを作り、そこに本体(ARDFsi\_55)とライブラリ(ARqDll.exe)を保存し、解凍する
- 自己解凍ファイルですので、ダブルクリックで解凍を開始します。
- 解凍後、両ファイルは不要です(削除可)

## ※インストール画面

画面通りにクリックしていけばインストール(自己解凍)します



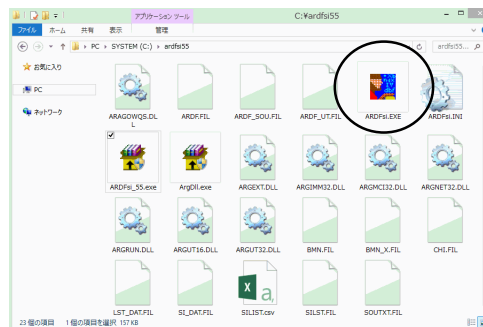
2023年 追加スライド

## (1) ARDFsi のインストール

- プログラムは zip形式で圧縮してあります  
ARDFsi: ARDFsi\_60e.zip  
ARDFsprint: ARDFsprint\_20f.zip
- それぞれ、プリグラム格納フォルダをつかって解凍します (ARDFsi と ARDFsprint は別フォルダとする)
- 解凍後、両ファイルは不要です (削除可)

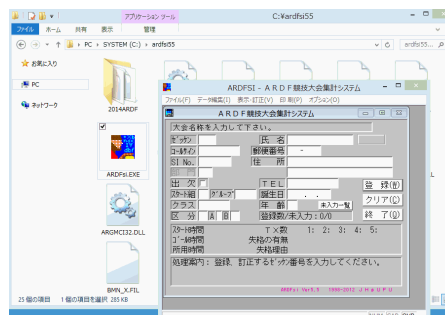
## (2)プログラム起動

- 「ARDFsi.EXE」をクリックすると起動します
- デスクトップにショートカットを作ると便利です



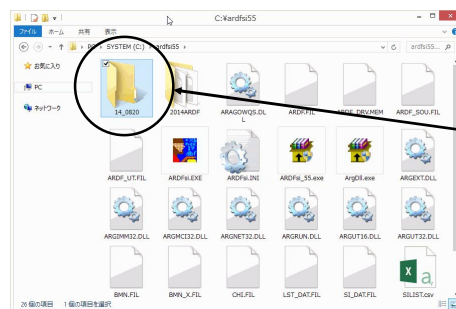
## ※起動すると・・・

- 起動画面が現れ
- データフォルダ(初期値[2023ARDF])が出来ます)



### (3) データフォルダ作成

- データフォルダは初期値ではなく、自分でわかりやすいモノを作った方が良いでしょう



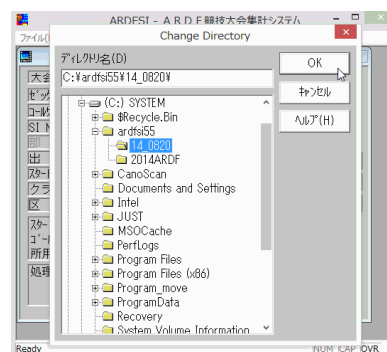
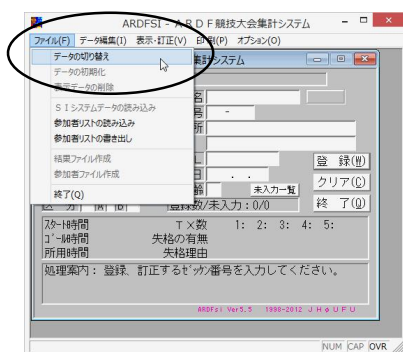
(例)

[14\_0820]

(2014年8月20日  
の大会)

### (4) データフォルダの切り替え

- [ファイル]—[データの切り替え]
- 過去の大会データを保存・切り替えが可能

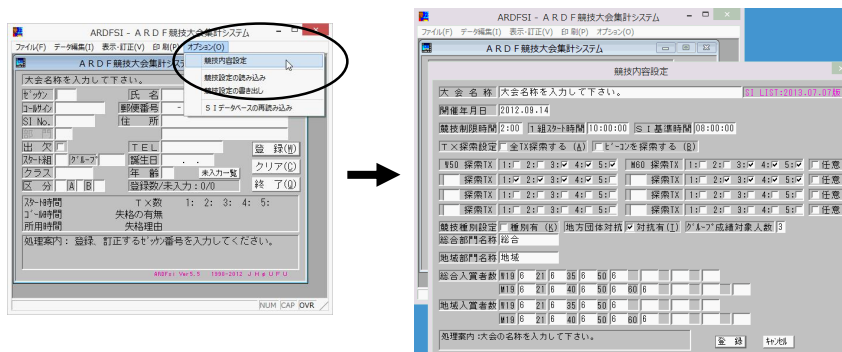


## (5)SI生データファイルの登録

- [オプション]ー[SIデータファイルの登録]
- SIマネージャーで出力したSI生データファイルを事前に登録しておく
- これにより、SI生データの読み込みが1動作で済みます

## (5)-2 競技内容の設定

- [オプション]ー[競技内容設定]
- 大会の各種情報を設定します



## ※ 競技内容の設定の説明 等

- それぞれの場所にカーソルを持って行くと、下欄に簡単な説明が現れます

- 設定が終了したら、必ず[登録]をクリックして反映させる

## ※ 競技内容の設定の注意① 「1組スタート時間」

- 当日のTXトラブル等で、競技開始時刻(1組スタート時間)が遅れた場合は、これを変更することで、対応できる

## ※ 競技内容の設定の注意② 「SI基準時間」

- SIマネージャーで設定した「Zero time」です
- 通常は「08:00:00」が多いです

ARDFSI - ARDF 競技大会集計システム

ファイル(F) データ編集(E) 表示・訂正(V) 印刷(P) オプション(O)

ARDF 競技大会集計システム

競技内容設定

大会名称 2014阿賀野市ARDF競技大会 SI LIST:2013.07.07版

開催年月日 2014.08.20

競技制限時間 2:20 1組スタート時間 09:30:00 SI基準時間 08:00:00

TX探索設定 ☐ 全TX探索する (A) ☒ ビーコンを探索する (B)

W50 探索TX 1: ☒ 2: ☐ 3: ☐ 4: ☒ 5: ☒ W60 探索TX 1: ☒ 2: ☒ 3: ☐ 4: ☒ 5: ☐ 任意

探索TX 1: ☒ 2: ☒ 3: ☒ 4: ☒ 5: ☒ 探索TX 1: ☐ 2: ☒ 3: ☒ 4: ☒ 5: ☒ 任意

## ※ 競技内容の設定の注意③ 「ビーコンを探索する」

- 「ビーコン有り」の場合チェックする
- ビーコンがTX探索数に含まれ、ビーコン未チェックは失格となりません(2014年からの新ルールではローカルルールです)
- ビーコン未チェック=失格とする場合は、集計時に手動で入力します。

開催年月日 2014.08.20

競技制限時間 2:20 1組スタート時間 09:30:00 SI基準時間 08:00:00

TX探索設定 ☐ 全TX探索する (A) ☒ ビーコンを探索する (B)

W50 探索TX 1: ☒ 2: ☐ 3: ☐ 4: ☒ 5: ☒ W60 探索TX 1: ☒ 2: ☒ 3: ☐ 4: ☒ 5: ☐ 任意

探索TX 1: ☒ 2: ☒ 3: ☒ 4: ☒ 5: ☒ 探索TX 1: ☐ 2: ☒ 3: ☒ 4: ☒ 5: ☒ 任意

## ※ 競技内容の設定の注意④ 「新カテゴリー(クラス)」の設定

- 従来のカテゴリー(以下)は設定済み  
W19/21/35/50、M19/21/40/50/60
- それ以外は(M70など)は空欄で設定する

The screenshot shows a software interface for setting competition categories. At the top, there are checkboxes for '全TX探索する (A)' and 'ビ・コンを探索する (B)'. Below this, there are two main sections for 'W50' and 'M60'. Each section has a '探索TX' (Exploration TX) label followed by a grid of checkboxes for categories 1 through 5. A red rectangular box is drawn around the '探索TX' section for the 'W50' category, indicating where to set the categories. At the bottom, there are checkboxes for '種別有 (K)', '地方団体対抗 (I)', and '対抗有 (I)', and a field for 'カテゴリー成績対象人数' (Number of categories performance target people) set to 3.

※ 現バージョンでは新カテゴリーになっています

## ※ 競技内容の設定の注意⑤ 「競技部門設定」

- 3.5M帯競技と144M帯競技を同時に開催する場合などのときにチェックする  
(例:M21で、3.5Mの選手と144Mの選手がいる場合)
- 現在はほとんどそのような開催はされていない

The screenshot shows a software interface for setting competition departments. At the top, there are checkboxes for '探索TX' (Exploration TX) and '探索TX' (Exploration TX). Below this, there are two main sections for 'W50' and 'M60'. Each section has a '探索TX' (Exploration TX) label followed by a grid of checkboxes for categories 1 through 5. A red circle is drawn around the '種別有 (K)' checkbox in the 'W50' section, indicating where to check for simultaneous events. At the bottom, there are checkboxes for '地方団体対抗 (I)' and '対抗有 (I)', and a field for 'カテゴリー成績対象人数' (Number of categories performance target people) set to 3.



## ※競技内容の設定の注意⑥ 「地方団体対抗」

- JARL全日本大会で、地方本部対抗・支部対抗の集計をする場合
- 学校対抗などで団体成績を集計する場合

探索TX 1: 2: 3: 4: 5: 任意

探索TX 1: 2: 3: 4: 5: 任意

探索TX 1: 2: 3: 4: 5: 任意

競技種別設定 ☐ 種別有 (K) ☒ 地方団体対抗 ☒ 対抗有 (I) ☐ グループ成績対象人数 3

総合部門名称 総合

地域部門名称 地域

総合入賞者数 W19 6 21 6 35 6 50 6

## ※競技内容の設定の注意⑦ 「グループ成績対象人数」

- 学校対抗の部等で、団体成績を集計する場合、上位何名の積算をするかを設定する  
(※ [地方団体対抗] も 要チェック！)

探索TX 1: 2: 3: 4: 5: 任意

探索TX 1: 2: 3: 4: 5: 任意

探索TX 1: 2: 3: 4: 5: 任意

競技種別設定 ☐ 種別有 (K) ☒ 地方団体対抗 ☒ 対抗有 (I) ☐ グループ成績対象人数 3

総合部門名称 総合

地域部門名称 地域

総合入賞者数 W19 6 21 6 35 6 50 6

## ※競技内容の設定の注意⑧ 「総合部門」と「地域部門」

- 「総合部門」: 参加者全員の集計
- 「地域部門」: 例えば新潟県選手のための集計

※参加者データの「区分」で区別する

競技種別設定 ☐ 種別有 (K) ☐ 地方団体対抗 ☐ 対抗有 (I) ☐ クラフ\*成績対象人数 3

総合部門名称 総合

地域部門名称 地域

総合入賞者数	W19	6	21	6	35	6	50	6						
	M19	6	21	6	40	6	50	6	60	6				

地域入賞者数	W19	6	21	6	35	6	50	6						
	M19	6	21	6	40	6	50	6	60	6				

処理案内: 地方・支部・学校・団体対抗を行う場合の設定

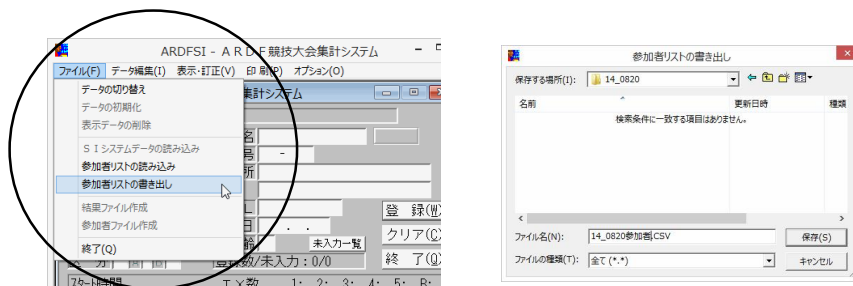
## (6)参加者データ作成

※エクセルなどでデータを作成して読み込める

- ゼッケン
- SIカード番号
- コールサイン  
(データベースキー)
- 氏名
- クラス
- スタート組  
(時刻ではなく「組」)
- 区分
- グループ(高校など)
- 住所
- その他

## ※参加者データの作成方法① 空データの作成

- [ファイル]－[参加者リストの書き出し]
- データフォルダを選んでファイル名をつけて保存する



## ※参加者データの作成方法② 空データの編集

- 項目名だけのCSVファイルです
- そのままエクセルで編集できます



## ※参加者データの作成方法③ 必要な入力データ

必要	項 目	文 字 数	そ の 他
○	ゼッケン	半角 4桁	
○	SI No	半角 6桁	3桁なら管理番号
◎	コールサイン	半角10文字	データベースのキーデータ
○	氏名	全角 8文字	
○	クラス	指定クラス	定められたクラス(半角)
△	区分	半角 2文字	総合/地域の区別
○	スタート組	半角 2桁	
△	グループ	半角 8文字	学校対抗などに使う
△	住所1	全角13文字	通常は 都道府県名
△	地方	半角 1桁	地方番号(全日本大会の対抗部門で使用)
△	県	半角 2桁	支部番号(全日本大会の対抗部門で使用)
△	よみがな	全角10文字	表彰状データなどで便利

## ※参加者データの作成方法④ 入力データ例

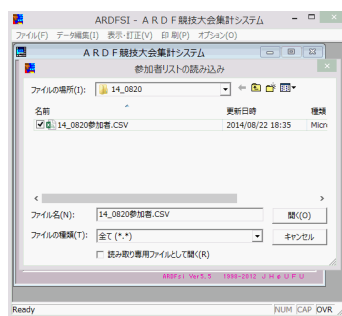
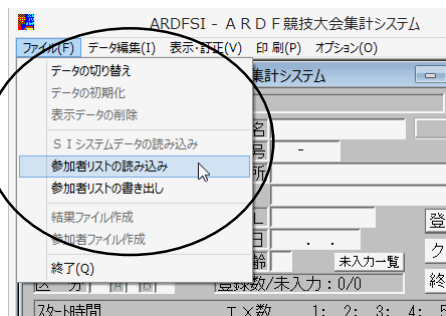
### ■ 入力文字数(半角・全角)に注意する



SI No	氏名	クラス	生年月日	区分	スタート組	グループ	郵便番号	住所1	住所2	TEL	E-mail	地方	県
101	大塚 ○	M50		BB	10			長野県					
102	福沢 ○吉	M21		BB	9			長野県					
103	坪内 ○達	M21		BB	7			長野県					
104	中島 ○	M50		BB	12			栃木県					
105	二宮 孝 ○達	M21		BB	10			栃木県					
106	谷崎 ○一郎	M50		BB	8			栃木県					
107	遠藤 ○作	M60		BB	8			石川県					
108	小川 ○明	M50		BB	9			石川県					
109	宮部 ○ゆき	M50		BB	12			東京都					
110	森 ○外	M21		BB	11			東京都					
111	山本 ○五郎	M60		BB	12			埼玉県					
112	司馬 ○太郎	M60		BB	2			千葉県					
113	大岡 ○平	M50		BB	1			群馬県					
114	北村 ○谷	M21		BB	6			群馬県					
115	三島 ○紀夫	M60		BB	2			大阪府					
116	坂口 ○吾	M60		BB	6			福島県					
117	志賀 ○哉	M40		BB	7			京都府					

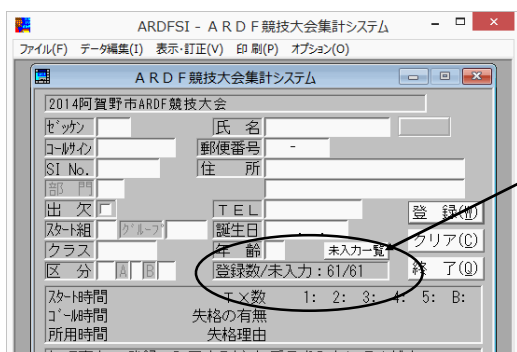
## ※参加者データの作成方法⑤ 参加者データの読み込み

- [ファイル]－[参加者リストの読み込み]
- ファイル名を選んで読み込む



## ※参加者データの作成方法⑥ 読み込み完了

- 無事に読み込みが完了すると、参加選手数が表示される



61名の選手を  
読み込んだ

## (6)各種データの手動修正

- [ゼッケン]に番号を入力→選手データが表示
- [登録]で修正データが反映される
- [クリア]は修正データが破棄される

The image shows two screenshots of the 'ARDF競技大会集計システム' (ARDF Competition System) interface. The left screenshot shows the 'ゼッケン' (Bib Number) field with '117' entered, and the '登録(W)' (Register) button. The right screenshot shows the same form after registration, with the '氏名' (Name) field now populated with '志賀 〇哉' and the '登録(W)' button highlighted.

## ※各種データの手動修正① 欠場者登録

- [出欠]にチェックを入れる → [登録]

The image shows a screenshot of the 'ARDF競技大会集計システム' (ARDF Competition System) interface. The '出欠' (Absent) checkbox is checked, and the '登録(W)' (Register) button is highlighted. Arrows point from the text '[出欠]にチェックを入れる → [登録]' to these elements.

## ※各種データの手動修正②

### それ以外のデータの修正

- 欠場者以外の修正は、元の参加者データ(CSVファイル)を修正して、再度読み込んだ方がよい
- データを初期化した後に再度読み込む  
(データの初期化については後述)

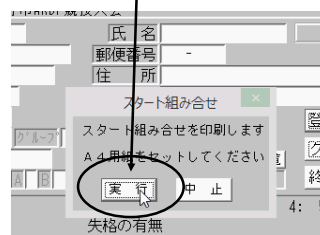
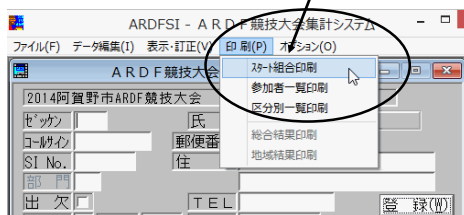
## (7)各種データの印刷

- [印刷] より、掲示物やプログラムに必要なデータが、A4サイズで印刷できます
- 参加者一覧(ゼッケン順)
- スタートリスト(スタート時刻で印刷) など
- その他 エクセルで加工しやすいCSVファイルに書き出すこともできます

## ※各種データの印刷の例①

### 「スタートリスト」の印刷

- [印刷]—[スタート組合印刷] → [実行]



## ※各種データの印刷の例②

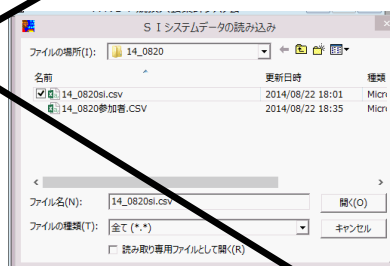
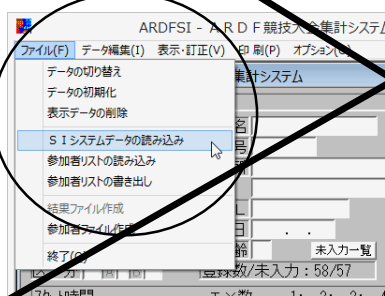
### 「スタートリスト」の印刷物

《 《 スタート組み合わせ 》 》 2014阿賀野市ARDF競技大会									
									No. 1
ゼッケン	SI #	クラス	コールサイン	氏 名	組	スタート時間	住	所	
113	313	M50	材材カショウ	大岡 〇平	1	09:30:00	群馬県		
129	328	M19	KYOU_2	京瀬 次郎	1	09:30:00	県立京ヶ瀬高等学校		
155	353	M21	J*0QB*	石川 〇木	1	09:30:00	長野県		
150	400	M60	J*1MV*	江戸川 〇歩	1	09:30:00	埼玉県		
154	352	W50	J*1HA*	林 〇美子	1	09:30:00	栃木県		
112	312	M60	J*1GR*	司馬 〇太郎	2	09:35:00	千葉県		
115	315	M50	J*9AM*	三島 〇紀夫	2	09:35:00	大阪府		
119	319	M40	J*2SN*	有島 〇郎	2	09:35:00	静岡県		
120	320	M21	J*70E*	尾崎 〇葉	2	09:35:00	秋田県		
141	340	M19	J*0*FU	笹神 五郎	2	09:35:00	県立笹神高等学校		
160	358	M21	J*0BD*	萩原 〇太郎	2	09:35:00	新潟県		
124	323	M19	SUI_2	水工 次郎	3	09:40:00	県立水原工業高等学校		
142	341	M19	J*0*HG	笹神 六郎	3	09:40:00	県立笹神高等学校		
157	355	M21	J*1A77**	吉田 〇吉	3	09:40:00	埼玉県		



## (8)SI生データの読み込み

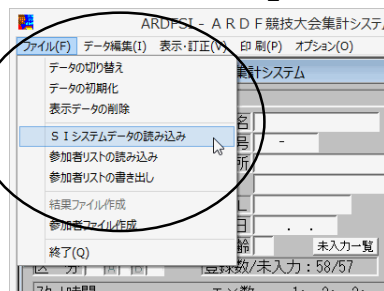
- [ファイル]－[SIシステムデータの読み込み]
- ファイル名を選んで読み込む



2023年 追加スライド

## (8)SI生データの読み込み

- [ファイル]－[SIシステムデータの読み込み]
- ↓
- [オプション]－[SIデータファイルの登録]で指定されたファイルが読み込まれます



## ※SI生データの読み込み①

### 途中経過の読み込み

- その時点までのゴールしている選手だけの結果順位が出せます(途中経過中間発表)
- 未着の選手数が表示されますし、その選手を表示することもできます

## ※SI生データの読み込み②

### 未着選手の表示

- メイン画面の[未入力一覧] で表示される

2014阿賀野市ARDF競技大会

氏名: [ ] 郵便番号: [ ]

SI No.: [ ] 住所: [ ]

性別: [ ] 年齢: [ ]

登録(Reg) 未入力一覧(Unentered) リア(R) 終了(E)

登録数/未入力: 58/10

スタート時間: [ ]

ゴール時間: [ ]

所用時間: [ ]

失格の有無: [ ]

失格理由: [ ]

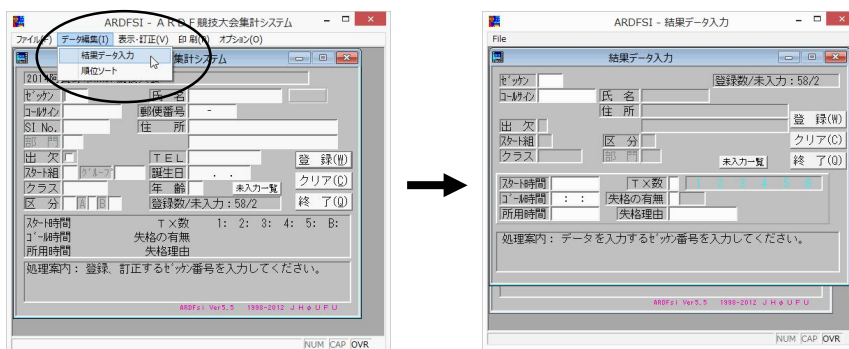
処理案内: 登録、訂正する選手番号を入力してください。

ARDF Ver. 3.5 1998-2012 阿賀野市

選手No.	性別	クラス	氏名	2014時間	住所1	住所2
102	10	M50	大塚 〇	10:15:00	長野県	
103	9	M21	橋本 〇	10:10:00	長野県	
104	8	M50	山崎 〇	10:05:00	石川県	
105	9	M50	小川 〇	10:10:00	石川県	
106	12	M50	山本 〇	10:25:00	埼玉県	
107	5	M19	水戸 〇	09:50:00	埼玉県	
108	9	M21	山本 〇	10:05:00	埼玉県	
109	11	M50	山本 〇	10:20:00	埼玉県	
110	9	M21	山本 〇	10:10:00	埼玉県	
111	12	M50	山本 〇	10:25:00	埼玉県	
112	5	M19	水戸 〇	09:50:00	埼玉県	
113	9	M21	山本 〇	10:05:00	埼玉県	
114	11	M50	山本 〇	10:20:00	埼玉県	
115	9	M21	山本 〇	10:10:00	埼玉県	
116	12	M50	山本 〇	10:25:00	埼玉県	

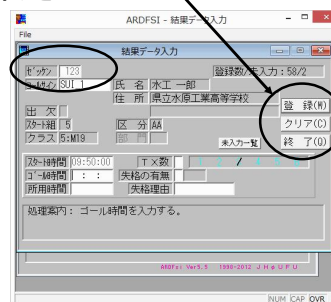
## (9)手動入力

- [データ編集]－[結果データ入力] → 入力画面
- SIデータからの成績修正や失格等入力



## ※手動入力① 入力方法

- [ゼッケン]に番号を入力→選手データが表示
- [登録]で修正データが反映される
- [クリア]は修正データが破棄される
- 例えば探査TXや、ゴール時間など、それぞれに修正ができます



## ※手動入力②

### 失格の入力方法

- [失格の有無]にカーソルを持って行くと、下欄に項目が現れます

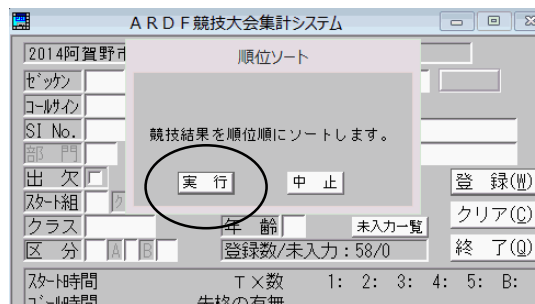
## (10)最終集計(順位ソート)

- [未入力]が「0名」であることを確認
- [結果データ入力]ー[順位ソート]

## ※[順位ソート]によって…

- [順位ソート]—[実行]によって  
あらためて最終集計が行われます

※グループ対抗  
順位のファイル  
は、ここで出力  
されます

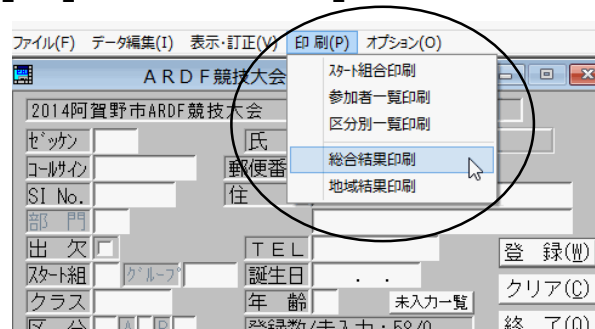


## ※SI生データの加工(内部計算)

- 探査TX  
31～35,36のチェック時間が入力されて  
いれば「探索した」と判断します
- 所要時間  
「基準時間」,「1組スタート時間」,「スター  
ト組」から算出されます

## (11)結果印刷

- [印刷]—[総合結果印刷]
- [印刷]—[地域結果印刷]



## ※印刷結果

- A4サイズで印刷されます

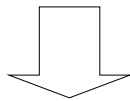
《 総合結果一覧 》 2014阿賀野市ARDF競技大会 No. 1

順位	クラス	ゼッケン	コールサイン	氏名	TX	所用時間	[123456]	区分	失格理由
1	W19	126	KYOU_5	樋口 〇葉	4	1:49:48	[ /3456]	AA	
2	W19	127	KYOU_6	与謝野 〇子	2	1:46:30	[ /3 B]	AA	
1	W21	156	J*ORE*	宮尾 〇美子	4	1:57:31	[1 3*56]	BB	
1	W50	109	J*1LC*	宮部 〇ゆき	3	2:03:14	[1//4 B]	BB	
2	W50	154	J*1HA*	林 〇美子	2	1:45:24	[ // 56]	BB	
**	W50	108	J*9VS*	小川 〇明	3	2:33:23	[1//4 B]	BB	時間オーバー
1	M19	138	J*OH*C	世神 次郎	3	1:42:58	[ /456]	AA	
2	M19	128	KYOU_1	京瀬 一郎	3	1:55:40	[1 / 56]	AA	
3	M19	132	YACH_1	八千代 一郎	3	2:03:19	[1 /4 B]	AA	
4	M19	135	YACH_4	八千代 四郎	3	2:16:29	[1 /4 B]	AA	
5	M19	134	YACH_3	八千代 三郎	3	2:17:05	[1 / 56]	AA	
6	M19	129	KYOU_2	京瀬 次郎	2	1:54:56	[ / 56]	AA	
7	M19	142	J*O*HG	世神 六郎	2	1:58:57	[ /4 B]	AA	
8	M19	136	YACH_5	八千代 五郎	2	2:09:16	[ / 56]	AA	
9	M19	141	J*O*FU	世神 五郎	2	2:09:32	[ /4 B]	AA	



## (12)結果ファイルの出力

- データフォルダ内に出力される
- 結果データの出力(CSVファイル)
- 入賞者データの出力(CSVファイル)



表彰状の差込印刷などに利用できる

- 各TXの探索データの出力(CSVファイル)



## ※出力されるファイル

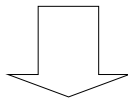
- ARDF総合.CSV / ARDF地域.CSV (CSVファイル)
- ARDF総合S.TXT / ARDF地域S.TXT (テキストファイル)
- 入賞者.CSV (入賞者だけの CSVファイル)
- 総合\_TX.CSV (各TXの探索データの CSVファイル)

※ 以下のファイルは[順位ソート]のとき出力されます

- 対抗順位TXT / グループ対抗順位.CSV  
( [地方団体対抗]を設定した場合 )

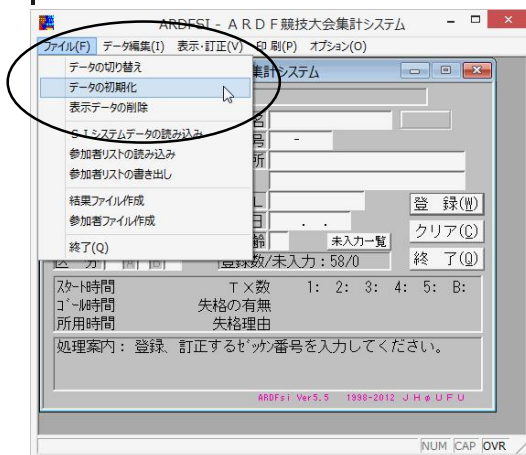
## (13)最も便利な機能

- [ファイル]－[データの初期化]
- 「競技内容設定」は保持されたまま、参加者データ等が初期化される



集計作業で、何か不安要素が出たら  
まず初期化して、再度データを読み込む

## ※データの初期化



- データを再度読み込むだけで、すぐに集計作業が完了する





## SIシステムを使用する安心感

SIカードが手元があれば  
200名規模の大会でも  
おおむね15分で集計作業ができる

- 細かい設定その他は事前準備であり、競技中の煩雑な操作はほとんど無し



## 今後の課題

- SIマネージャーに代わるソフトについて  
(SIconfig や 自作ソフト)
- ステーションの電池交換について
- ARDF siの更なるバージョンアップ



## 今後の情報・質問について

- ホームページ(JF φ FDT)  
<https://fdt.rdf.jp/>
- メール(JF φ FDT)  
[jf0fdt@rdf.jp](mailto:jf0fdt@rdf.jp) / [jf0fdt@jarl.com](mailto:jf0fdt@jarl.com)
- メーリングリスト(ARDF日本)  
<http://www.ardf.jp>  
(集計システムのMLもあります)



## どうもありがとうございました

SIシステムにより、少数スタッフでの運営が可となります。

今までスタッフだった方も、ぜひ選手として競技へ出場してみましよう！！

## おまけ:大会模擬データ

ARDFsi Ver.5.5用の模擬データです  
実際のソフトの動作を試してみてください

## 競技内容の設定(必ず)

競技制限時間	2:00
1組スタート時間	09:30:00
SI基準時間	08:00:00
ビーコンを探索する	チェックを入れる
W50探索TX	1 , 4 , 5
M60探索TX	1 , 2 , 4
地方団体対抗	チェックを入れる
グループ成績対象人数	3名

## 競技内容の設定 その2

※他の項目は適当で良い

- ・大会名称
- ・開催年月日
- ・総合部門名称 / 地域部門名称
- ・入賞者数 など

(サンプルとして「競技設定.TXT」も  
準備してあります)

## 手動入力項目

## 競技前に入力:大会欠席者

- ・ゼッケン 117 (J\*3EV\* 志賀○哉)


競技中に入力:失格者(競技中止)

- ・ゼッケン 123(SUI\_1 水工一郎)
- ・ゼッケン 157(J\*1427\*\* 斎藤○吉)

## 追加機能: 個票(ハガキ)印刷

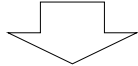
- 以前から要望のあった、ハガキによる個票印刷機能が追加されました
- 集計作業と並行して印刷されるため、作業が幾分煩雑となります
- 集計作業に慣れたオペレーターでないと混乱の原因となるため、隠しコマンドとなっています

## 設定方法

- [メインメニュー]ー[競技内容設定]ウィンドウを開きます
- 右下方にある「出力区分数」にカーソルを持っていくと……  

- ウィンドウの右下に「記録証」のチェックボックスが現れます
- それをチェックすると個票(ハガキ)が印刷されます

## 設定方法 その2

- 前述の「記録証」ボックスをチェックし、「登録」すると……



- [メインメニュー]ー[印刷]に  
[参加者証印刷設定]が追加されます
- 具体的な設定内容はシンプルですので、  
その画面を見ればわかるでしょう ^^;

## 設定方法 その3

- 印刷される「角印」ですが、印の画像ファイル(ビットマップ形式)を使用します
- 画像ファイルを ARDFsiのプログラムと同じフォルダに入れると指定できます
- JARL支部大会・地方大会等の角印画像を勝手に作りました。よろしければHPからダウンロードしてご利用ください

■ <https://fdt.rdf.jp/>



## 個票の印刷(いつ印刷されるのか)

- 個票の印刷は、SI生データを読み込んだときに行われます
- 新たにSIデータが追加された選手分だけが印刷されます
- 再度印刷したい場合は、[メインメニュー]－[印刷]－[参加者証印刷設定]画面の「再発行」で印刷してください