

SONY

FeliCa検定のための ポーリングソフトウェアの作成ガイドライン

2025年9月1日

FeliCa認定室

Copyright 2025 Sony Corporation

目的

- 受検事業者へのサービス向上
 - 測定時間の短縮による顧客サービスの向上
 - 顧客がデバッグラボを利用する場合、測定作業と作業時間の削減を実現

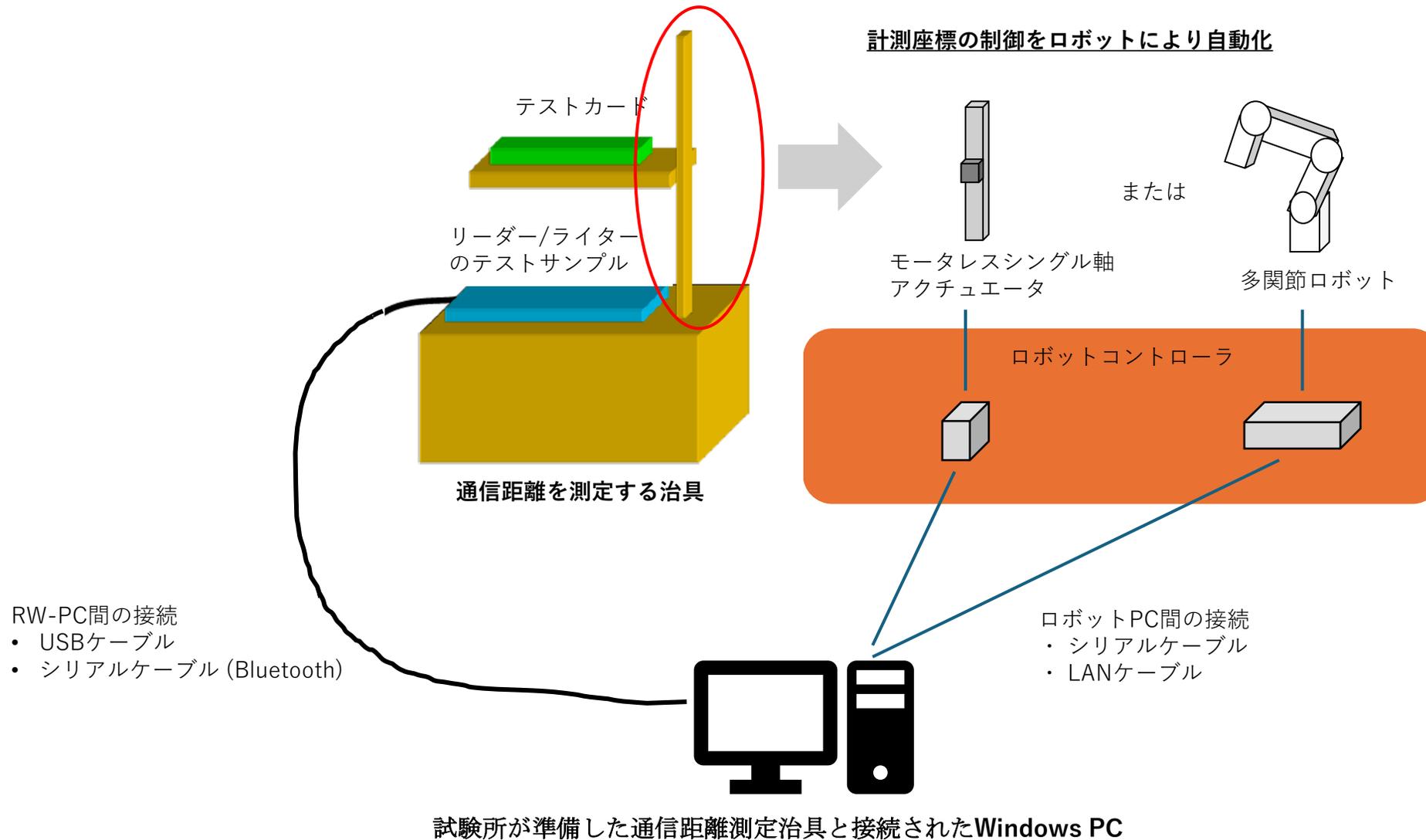
ソリューション

- ロボットとリーダライタ(略 RW)の操作を自動化して、ワンストップで評価可能

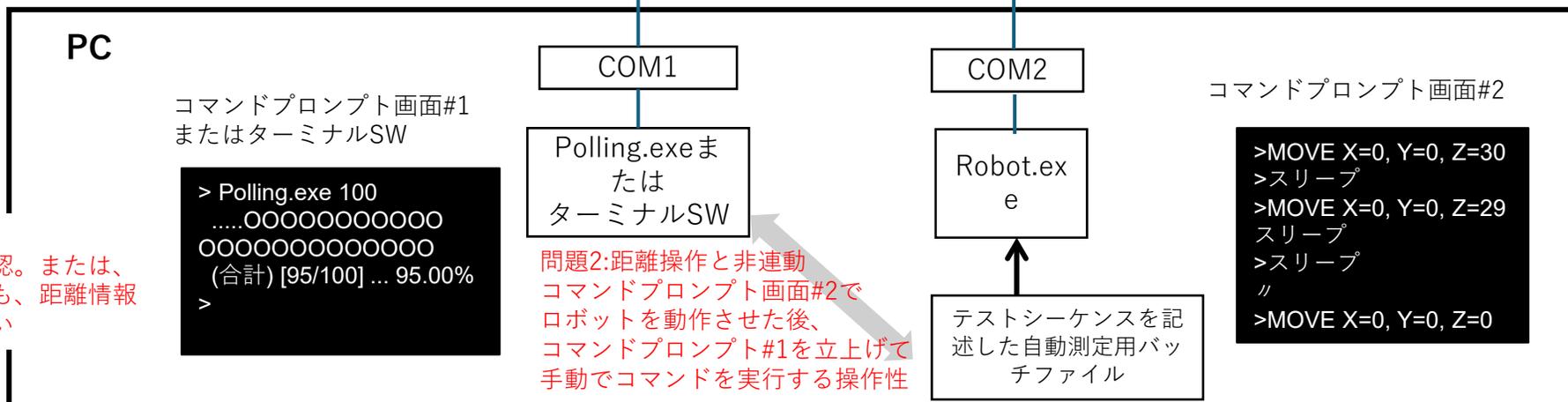
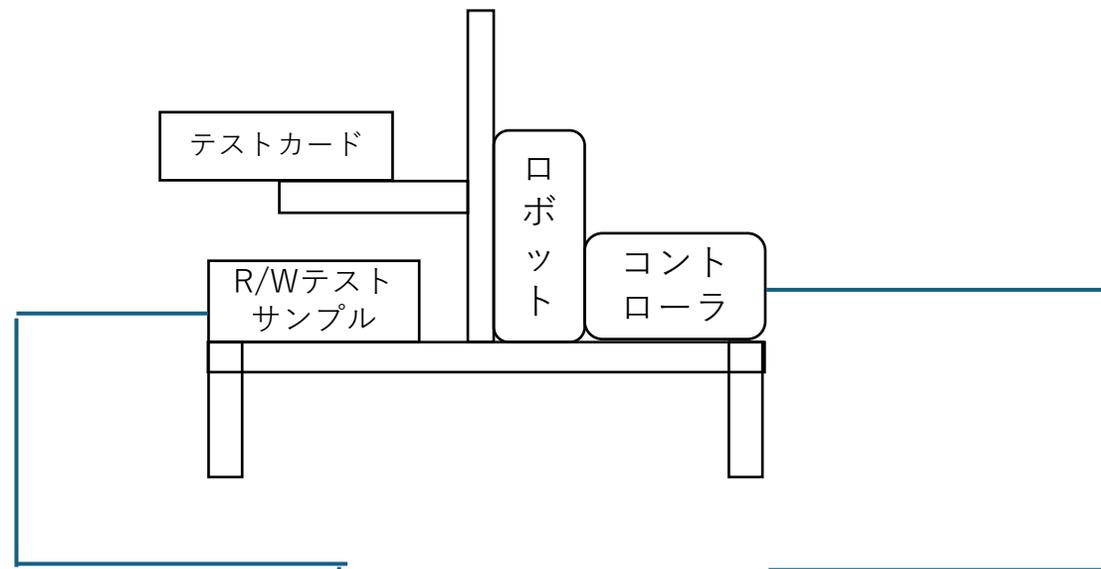
チャレンジング

- リーダライタソフトウェアの入出カインターフェースの共通仕様

現在の評価システム



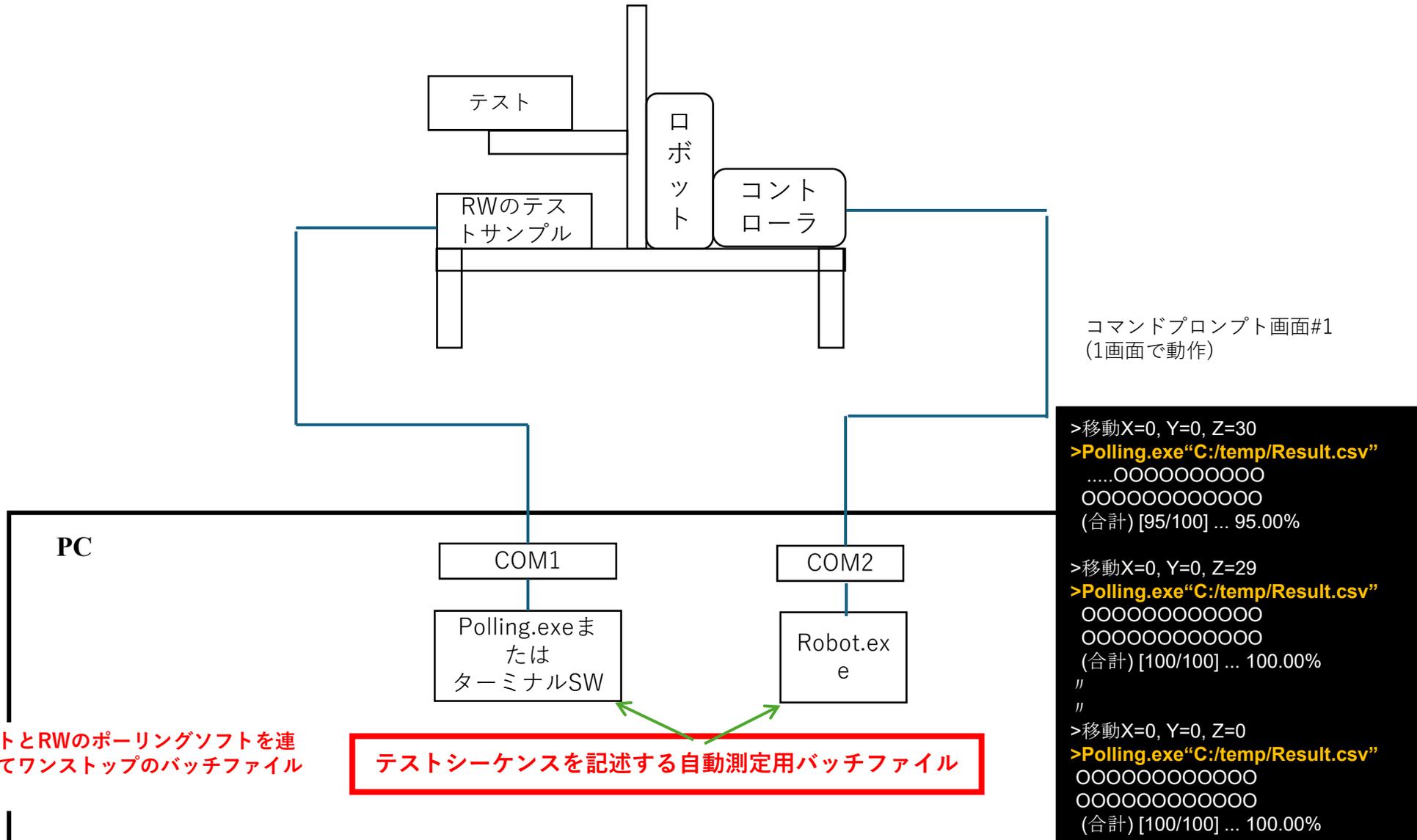
現在のシステム構成図



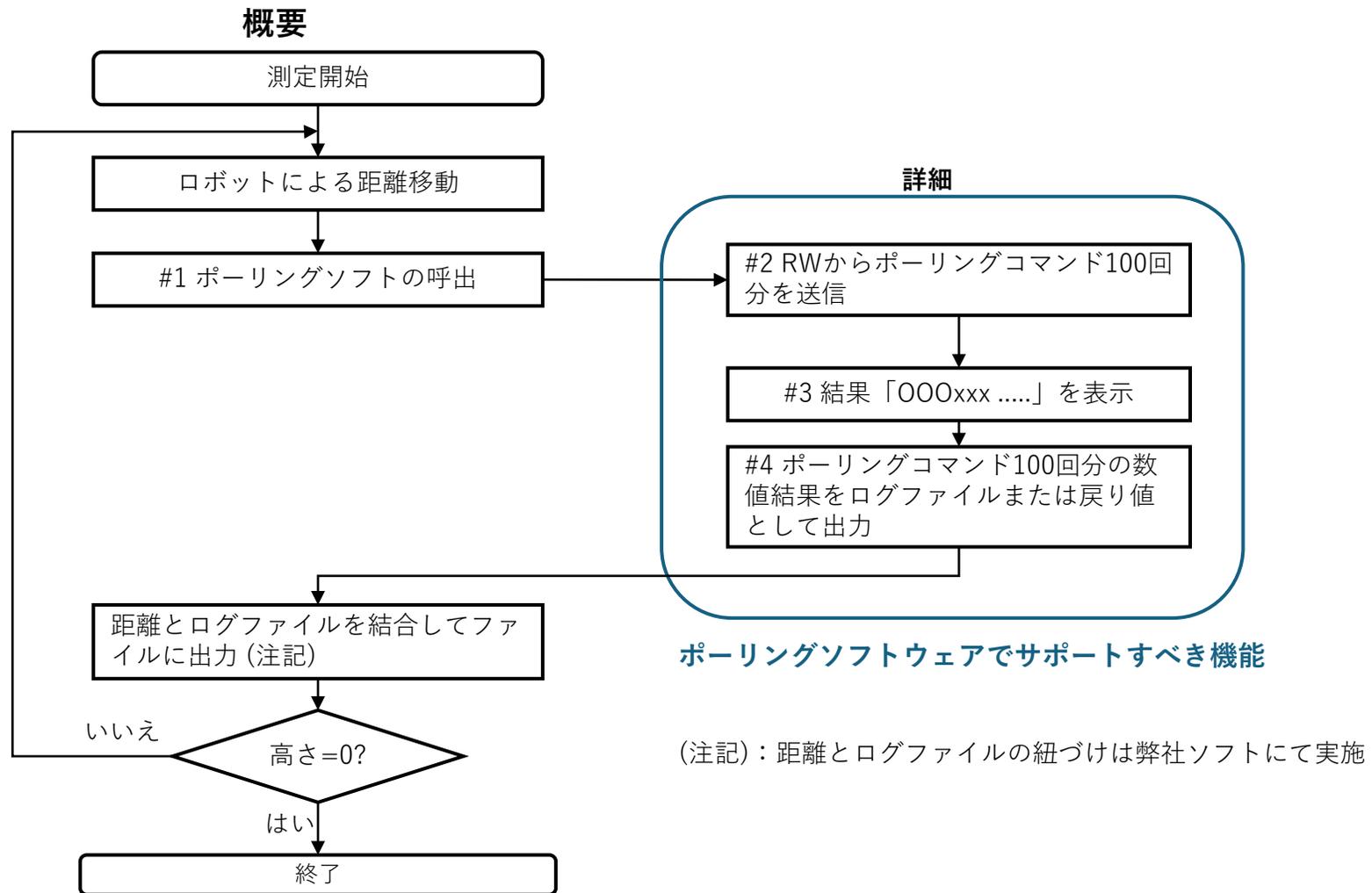
問題1:測定結果
目視しての結果確認。または、
ログ出力が可能でも、距離情報
と紐づけが出来ない

問題2:距離操作と非連動
コマンドプロンプト画面#2で
ロボットを動作させた後、
コマンドプロンプト#1を立上げて
手でコマンドを実行する操作性

理想的なシステム構成



操作フローチャート



次のページでは、#1～#4の仕様について説明する

要件

- 「FeliCa Reader/Writer RF性能認証測定仕様書」の「6.4通信性能測定ソフトウェア」を参照してください。ポーリング測定結果の出力形式は重要なので、本書で説明する。

6.4.2. 要件:ソフトウェアフォーマット

- コマンドプロンプト画面で引数により動作設定を変更できるソフトウェアフォーマット。また、バッチファイル等から呼び出して実行できるものとするが、コマンドライン上でマクロを用いてターミナルソフトを実行してもよい。
- テストサンプルとの通信にシリアルポートを使用する場合は、COMポート番号を引数で指定する。
例 (COM5を指定した場合) :polling.exe c COM5
- **ソフトウェアの戻り値として、以下の情報を返す。**

戻り値 (小数表示)	内容
0-100	ポーリングコマンドの正答率 (%)
-1	ソフトウェアの異常終了

ただし、ソフトウェアの戻り値ではなく、通信性能測定ソフトウェアの引数にログファイルを指定し、測定結果をCSVやテキスト形式などで出力することも可能である。

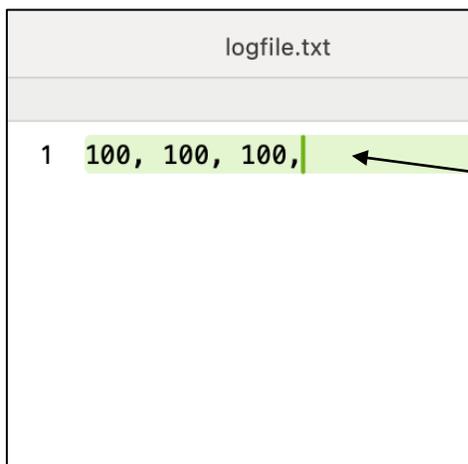
例 (引数にログファイルを指定して戻り値を返す場合) :polling.exe f "C:/temp/Result.csv"]

要件

- 測定結果をログファイルに出力する場合は、以下の要件を全て満たしてください

当社の要件

- 1行に「**正答率、成功数、送信した総数**」と記述する。
- ログファイルに「o」や「x」を記述する必要はありません。
- ログファイルの内容は、ポーリングコマンド100回分ごとに上書きされる。ログファイルを開くと、最後の100回分のポーリングコマンドの結果だけが記録されている。



試験所作成のバッチファイルは
このログファイルを利用して、同じ行に距離情報を追加する。
そのため、受検企業が作成するポーリングソフトでは、送信した総
数の後にカンマをいることと、改行コードCRLFの付与を不要とし
てください。

#1～#4の指定

#1. 起動/呼び出し

<すべての項目が必要>

1. 通信距離測定治具と接続されたWindows PCのコマンドプロンプト画面でバッチファイルを呼び出し、動作終了後に呼び出されたバッチファイルに制御を戻すことができる。
2. シリアル通信を使用する場合は、バッチファイルから呼び出す際にシリアルポートをパラメータとして指定できる必要がある。(batファイルで直接指定する引数:c COM1)
3. 呼び出し時に不要な引数を設定しても、不要な引数は無視できる。

Note:

通信制御ソフトウェアTeraTerm (TeraTermマクロ) などで動作を実現する場合でも、前項のすべての要件を満たす必要がある。(たとえば、Tera Termマクロを呼び出すバッチファイルを作成する。)

試験所が測定開始前のセットアップとしてRW画面の操作を行うことは可能です。ただし、通信距離測定中はRW画面に触れることなく、PCからの制御のみでポーリングコマンドを送信・終了してください。

#1～#4の指定

#2. 「FeliCa Reader/Writer RF性能認定仕様書」のポーリングコマンド実行条件 [6.4.3]

<すべての項目が必要>

1. パラメーター条件

System Code:FFFFh, Timeout Time:200 [msec]、Time-slot:00h

2. 実行回数

25秒以内に100回連続してポーリングコマンドを実行する。

3. 結果判定条件

1. 成功: 1回分のポーリングコマンド送信後のタイムアウト時間内に、RWテストサンプルがポーリングコマンドの正常応答パッケージ(応答コードおよびIDm、PMmを含む)を受信できる。
2. 失敗:1回分のポーリングコマンド送信後に、RWテストサンプルがタイムアウト時間内に応答しないか、ポーリング正常応答パッケージを受信できない。

#1～#4の指定

#3. 「FeliCa Reader/Writer RF Performance Certification Specification」の [6.4.4] [6.4.5] 画面表示

<すべての項目が必要>

1. 成功失敗結果の画面表示
2. 連続実行回数/成功回数のカウントと表示
3. 正答率の集計と画面表示

Note:

結果の画面表示は状況が視覚的に確認できる必要がある。結果はパソコン上のコマンドプロンプト画面、または、リーダライタの画面も可能である。画面表示がリーダライタの場合、戻り値やログはパソコンに保存できる必要がある。

なお、結果は測定中にリアルタイムで確認できることが望ましい。

#4. 測定結果

<次のいずれかに該当>

1. 測定結果を戻り値(100回送信したポーリングコマンドの正答率。表示形式は0から100。ソフトウェアの異常終了は-1)で返す。
2. 測定結果をテキスト形式(例:csvファイル)でログファイルに出力できること。呼び出し側でログ出力の出力ファイル名を引数として指定できることが望ましい。ワンストップバッチファイルの修正の手間を軽減するため、引数は“polling.exe f data.csv”のように“f filename”とすることを強くお願いします。また、出力データの種類と形式を取扱説明書に記載してください。10ページを参照してください。

事例 1 : ログファイルを含むバッチファイルサンプル

試験所が作成するバッチファイル

```
@echo off
set dist=30

:loop
robot.exe c/com5 /d:%dist%
call polling.exe c com1 f result.csv
echo %dist% >> result.csv
set/a dist = %dist%-1
If %dist% GTR 0 goto loop

@echo end of batch file
```

受検企業が作成するポーリングソフトウェアのログ出力形式

```
fprintf_s(fp,"%6.2lf%%, %4d, %4d,", 正答率, 成功した数, 送信した総数);
```

事例 2 : 戻り値を含むバッチファイルのサンプル

試験所が作成するバッチファイル

```
@echo off
set dist=30

:loop
robot.exe c/com5 /d:%dist%
call polling.exe c com1
echo %errorlevel%%%, (100-%errorlevel%), 100, %dist% >> result.csv
set/a dist = %dist%-1
If %dist% GTR 0 goto loop

@echo end of batch file
```

受検企業が作成するポーリングソフトウェアの出力形式

戻り値 (小数表示)	内容
0-100	ポーリングコマンドの正答率 (%)
-1	ソフトウェアの異常終了

Appendix

■ 更新履歴

Version	発行日	更新内容
1.0	2022.11.01	初版
1.1	2025.08.01	<ul style="list-style-type: none">編集上の修正7頁と8頁の要件追加

SONY

SONY is a registered trademark of Sony Group Corporation.

Names of Sony products and services are the registered trademarks and/or trademarks of Sony Group Corporation or its Group companies.

Other company names and product names are registered trademarks and/or trademarks of the respective companies.