



# 制御系ソフトウェア保有技術のご紹介

2023年4月25日

株式会社ソフトム

# 1. 会社概要

商号	株式会社ソフトム
設立	1998年（平成10年）
資本金	3,900万円
所在地	大阪市北区天神橋1丁目
URL	<a href="http://www.softm.co.jp">http://www.softm.co.jp</a>
従業員数	社員31名
売上高	3.7億円（令和4年10月度実績）
加盟団体	組込みシステム産業振興機構(ESIP) 組込みシステム技術協会(JASA) 大阪商工会議所 上級S E 教育研究会
認証	平成 18 年 10 月 ISO27001 認証取得 平成 20 年 7 月 ISO9001 認証取得

## 2. 事業内容

### ソフトウェア受託開発

お客様の考えをお聞きしながら、お客様のご予算・ご要望に応じて  
最善の方法をご提案いたします

制御系

- 交通関連システムの設計、開発
- FA関連システムの設計、開発

業務系

- 金融関連システムの設計、開発
- 物流関係システムの設計、開発

開発実績例

交通関連システム

道路情報板やトンネル照明の制御や監視

交通管制

FA関連システム

半導体、カメラモジュール、UPSなどの検査装置の制御

検査結果データ解析

画像処理と卓上ロボット制御を組み合わせた外観検査

### 3. 開発環境

Windows系 ソフトウェア	OS : Windows7/8.1/10 使用言語 : .NET(VB/C#/ASP), Visual C++, Visual Basic, Excel, VBA, JAVA, JavaScript, PHP, Perl, Delphi, Python等
制御系・組込系 ソフトウェア	OS : VxWorks、OS-9等のリアルタイムOS、μITRON準拠OS 使用言語 : C/C++, PL-M, アセンブラ等
携帯端末系 ソフトウェア	OS : Andoroid、iOS等 使用言語 : JAVA, Ruby, Swift, Objective-C等
UNIX系 ソフトウェア	OS : Solaris、Linux等 使用言語 : C/C++, S言語, JAVA, Perl等 (Xlib, Xtoolkit, Motif等を使用)
DBMS	Microsoft SQL-Server, Oracle, Sybace, PostgreSQL, MySQL, Microsoft Access等
WEBサーバー	IIS, Apache等

# 4-1. 保有技術 - 交通関連システム

可視化	安定化
自動化	二重化

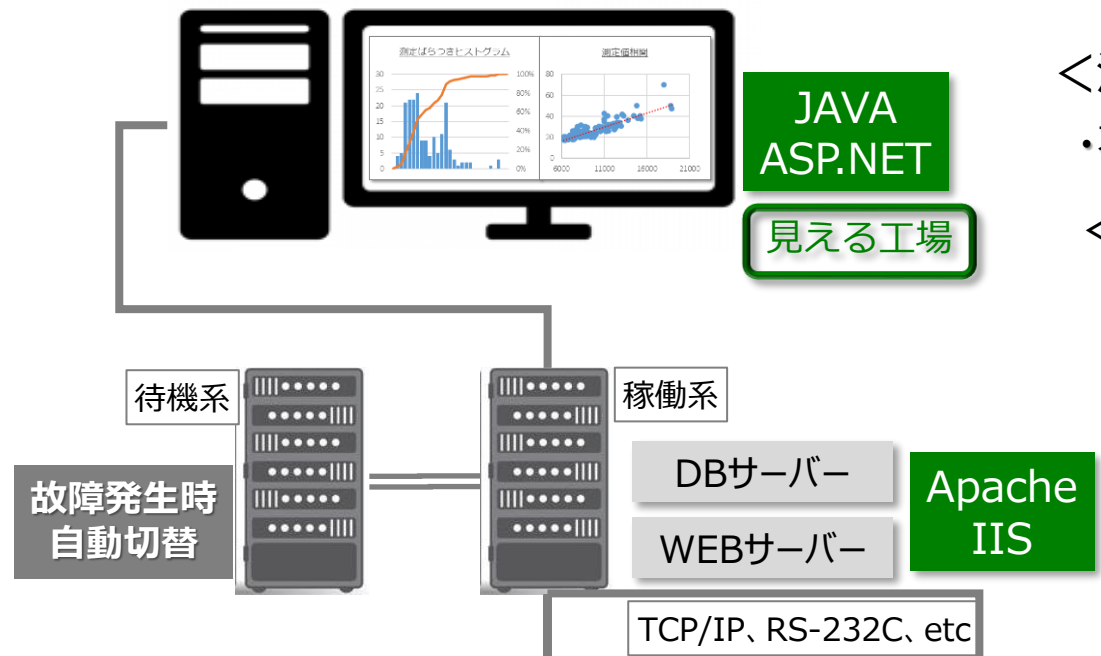
情報収集装置、情報処理装置、情報提供装置、及びそれに付随する装置などのソフトウェアを開発



# 4-2. 保有技術 – 検査・組立装置と検査結果解析システム

可視化	安定化
自動化	二重化

WEB型解析システム



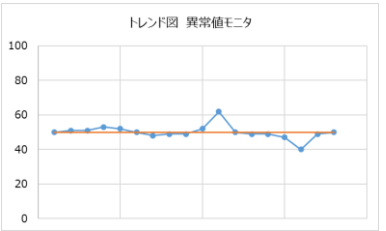
JAVA  
ASP.NET  
見える工場

### <活用例>

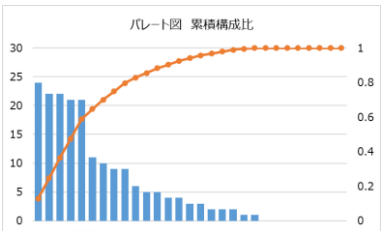
- 不良原因の特定、装置間誤差の検出、出荷判定、計画的な装置の保守など

### <分析例>

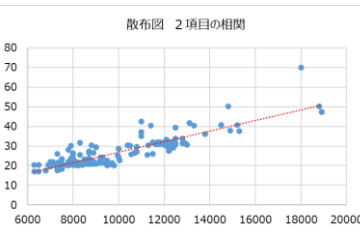
トレンド図 – 異常値や推移を確認



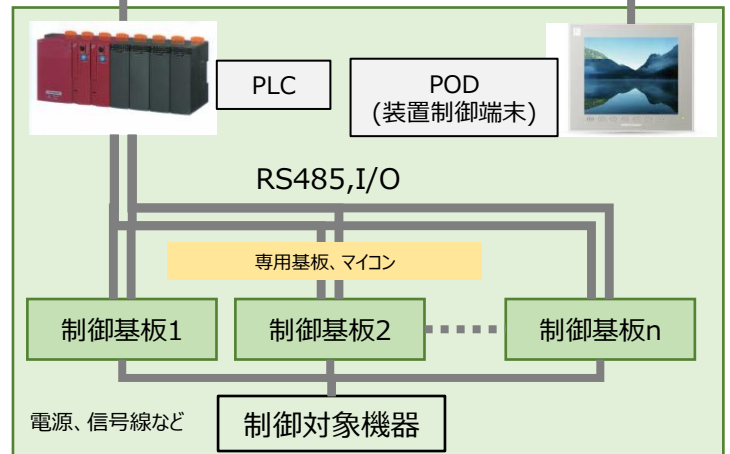
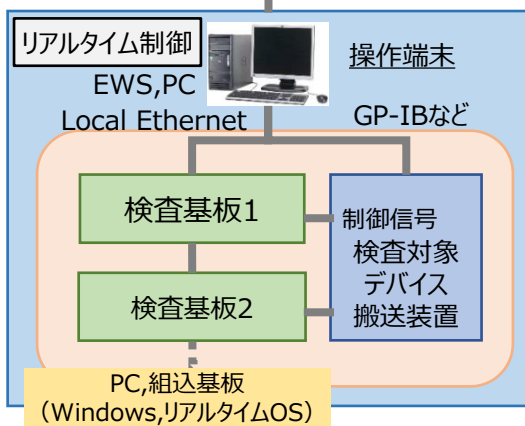
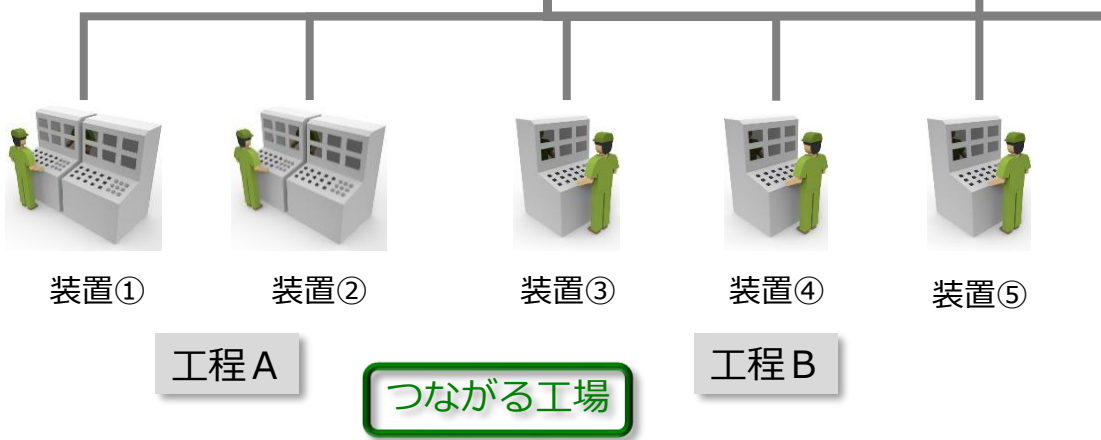
パレート図 – 累積構成比を確認



散布図 – 2項目の相関を確認



安定稼働する検査・組立装置

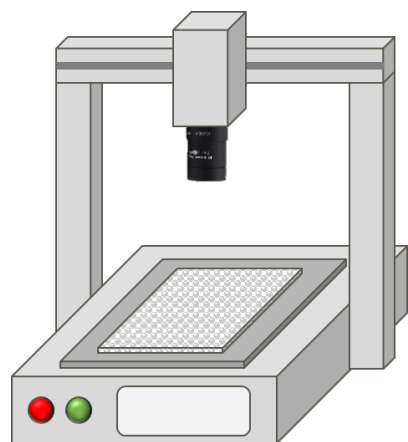


# 4-3. 保有技術 — 外観検査システム

可視化	安定化
自動化	二重化

自動化による  
生産性向上

市販の外観検査機は非常に高価！



**ロボット制御**

小型で高精度な  
卓上ロボット

(オプション)

**撮影**

2~12MP程度の  
レンズ一体型カメラ



**画像処理**

安価なWindowsPC



**結果表示**

小型のディスプレイや  
タブレットなど

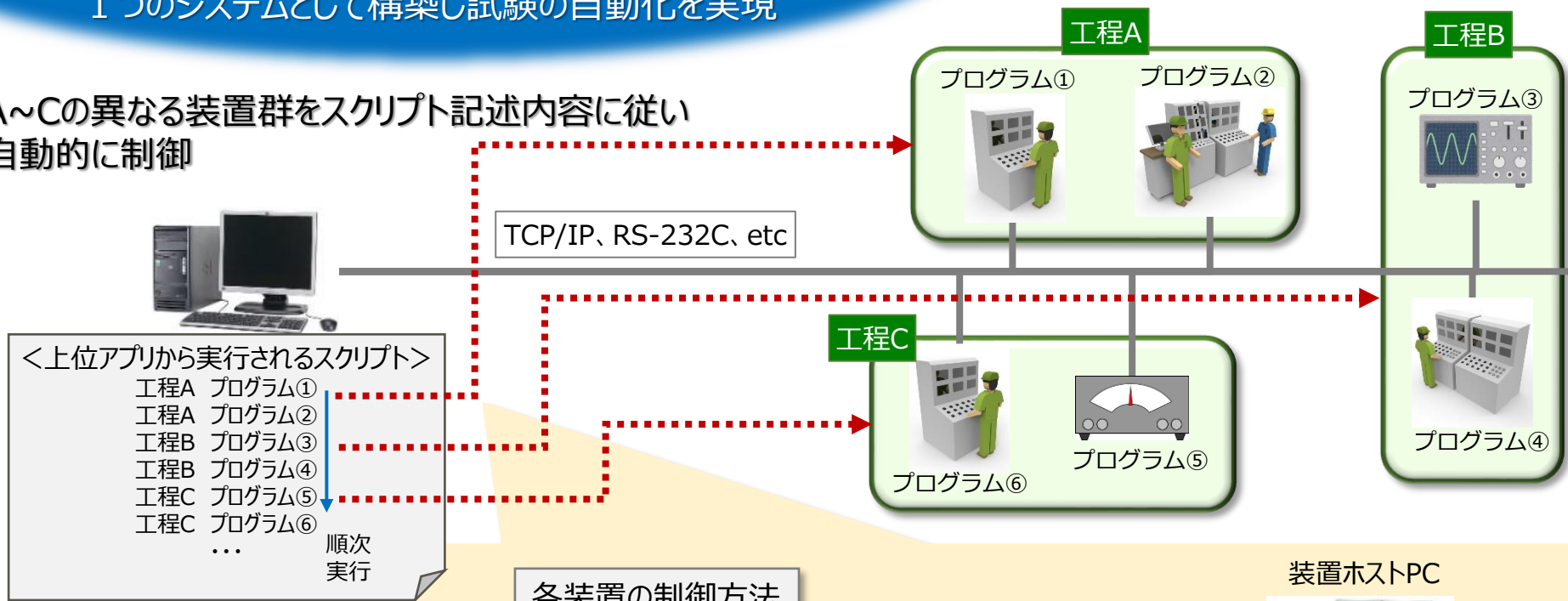
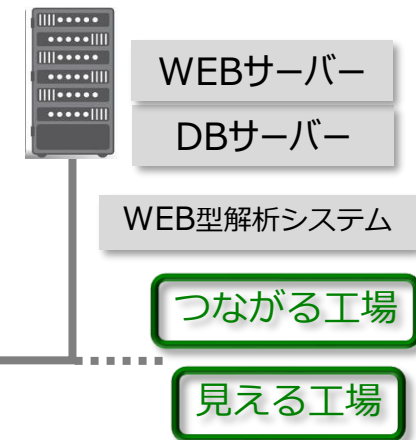
お客様のご予算とご要望に応じて、  
**最適でコストを抑えた外観検査システム**をご提案いたします。

# 4-4. 保有技術 - 自動試験システム

自社開発スクリプト言語にて、  
多種多様な装置を取りまとめて  
1つのシステムとして構築し試験の自動化を実現

- 工程A~Cの異なる装置群をスクリプト記述内容に従い  
順次自動的に制御

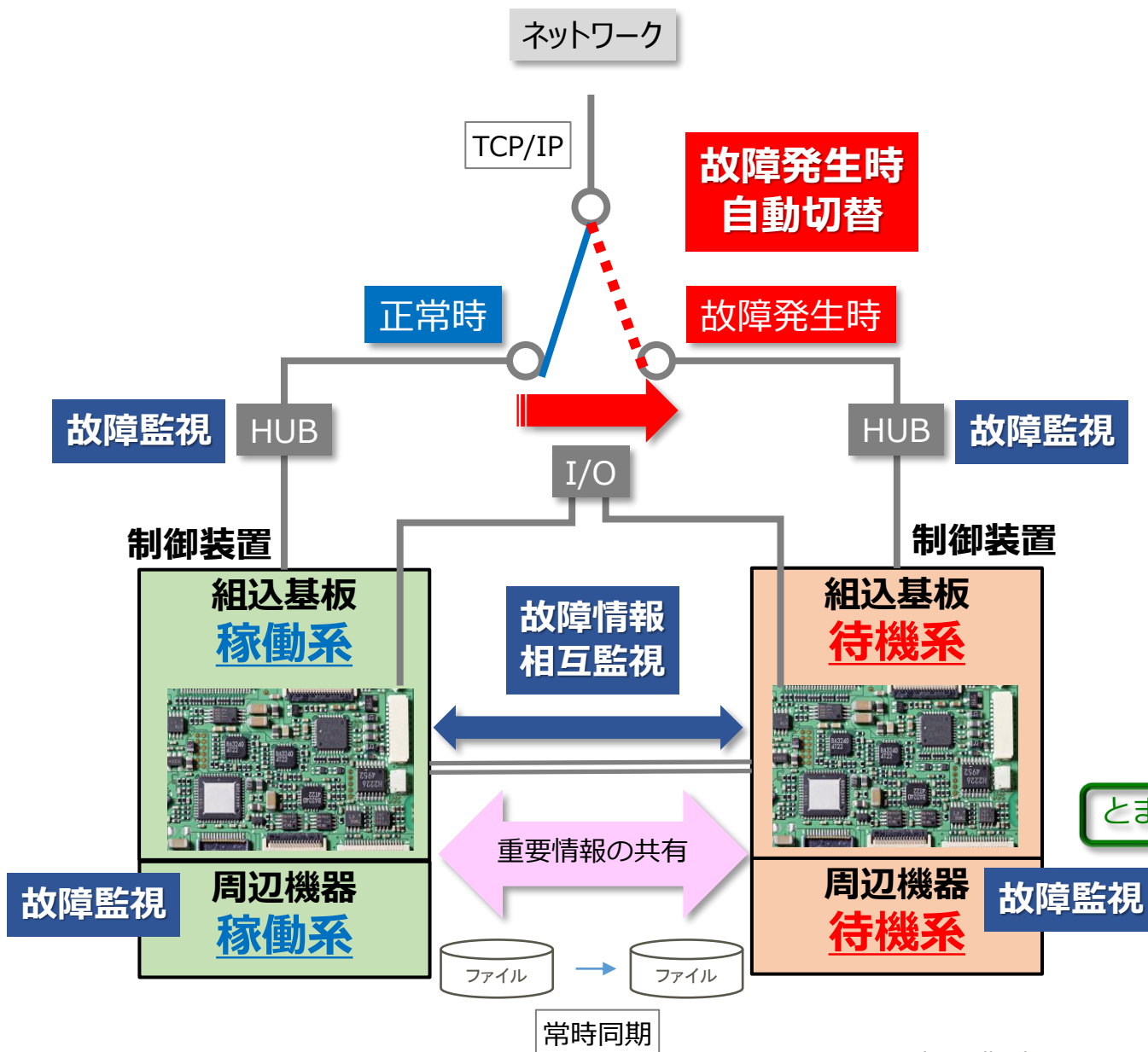
可視化	安定化
<b>自動化</b>	二重化





# 4-5. 保有技術 - 組込基板二重化システム

可視化	安定化
自動化	<b>二重化</b>



- ・稼働系と待機系で常に相互監視を実施
- ・故障発生時には、システムをダウンさせることなく稼働系から待機系へシステムを自動切換え実施

組込基板用の二重化処理を開発

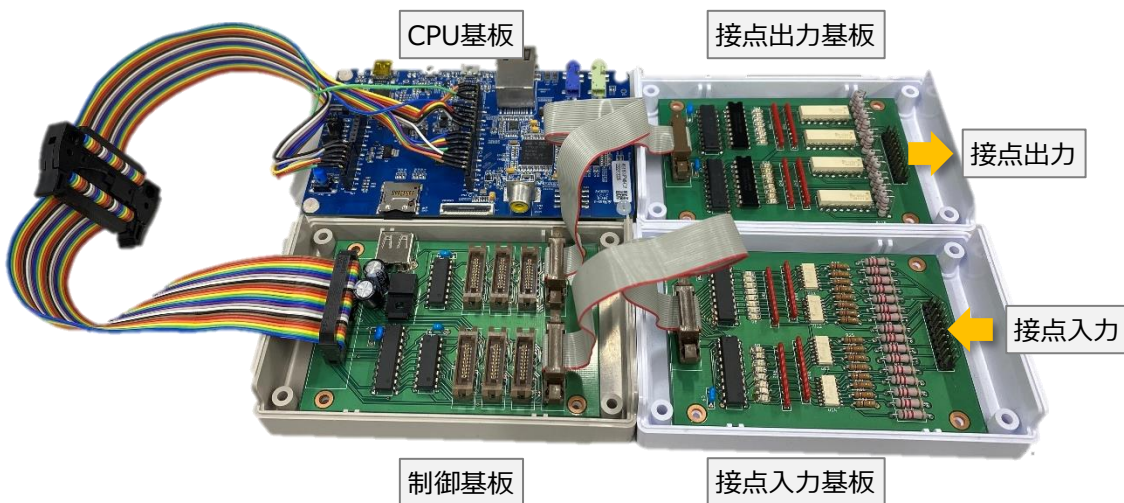
とまらない工場

# 4-6. 保有技術 - 汎用接点入出力機

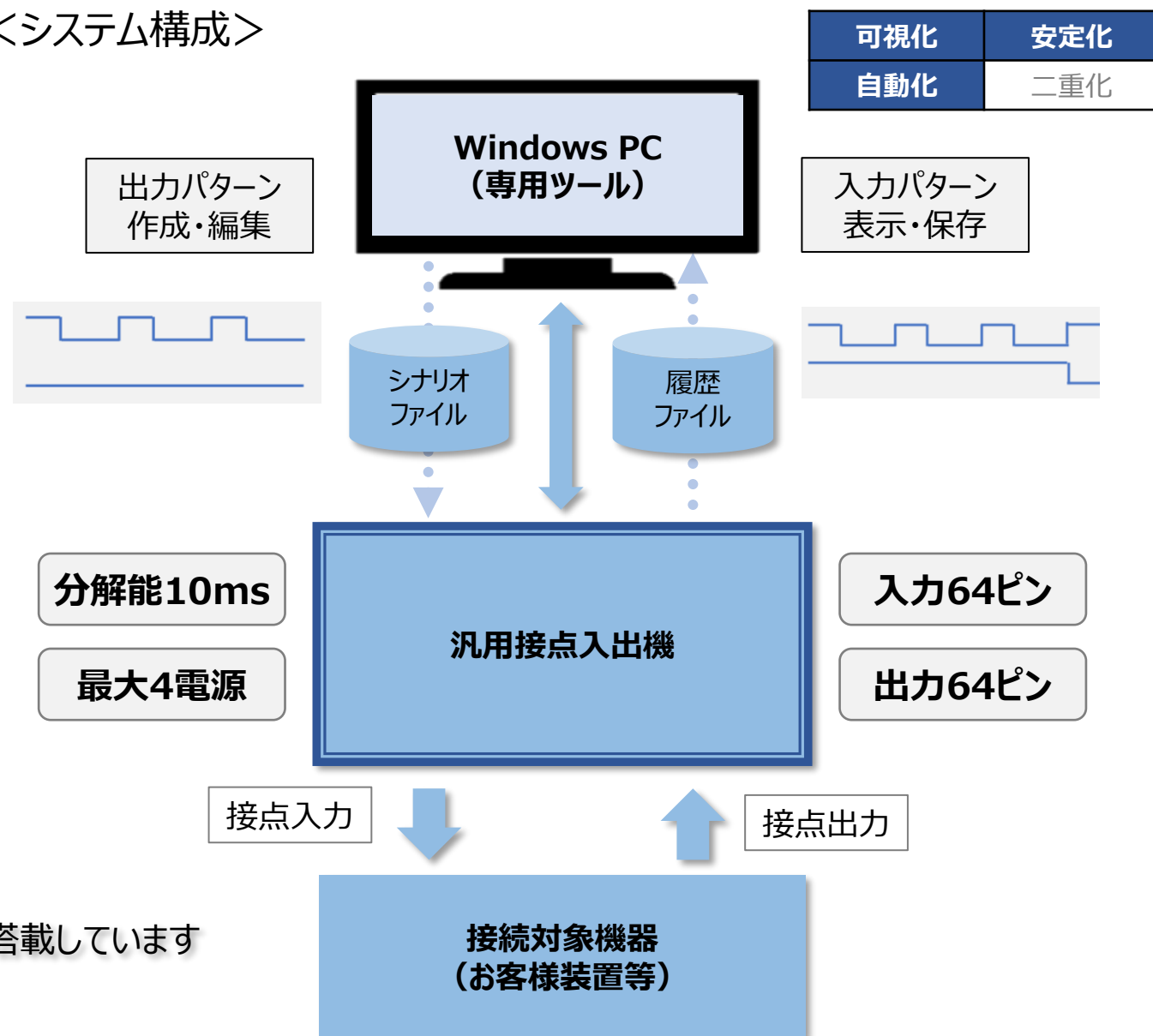
## <システム構成>

容易に接点入出力を拡張可能  
容易に自動試験を実現可能

### <自社開発基板 (CPU基板除く)>



STMicro社のCPU基板 (STM32F746G) にFreeRTOSを搭載しています



可視化	安定化
自動化	二重化