

システム構成

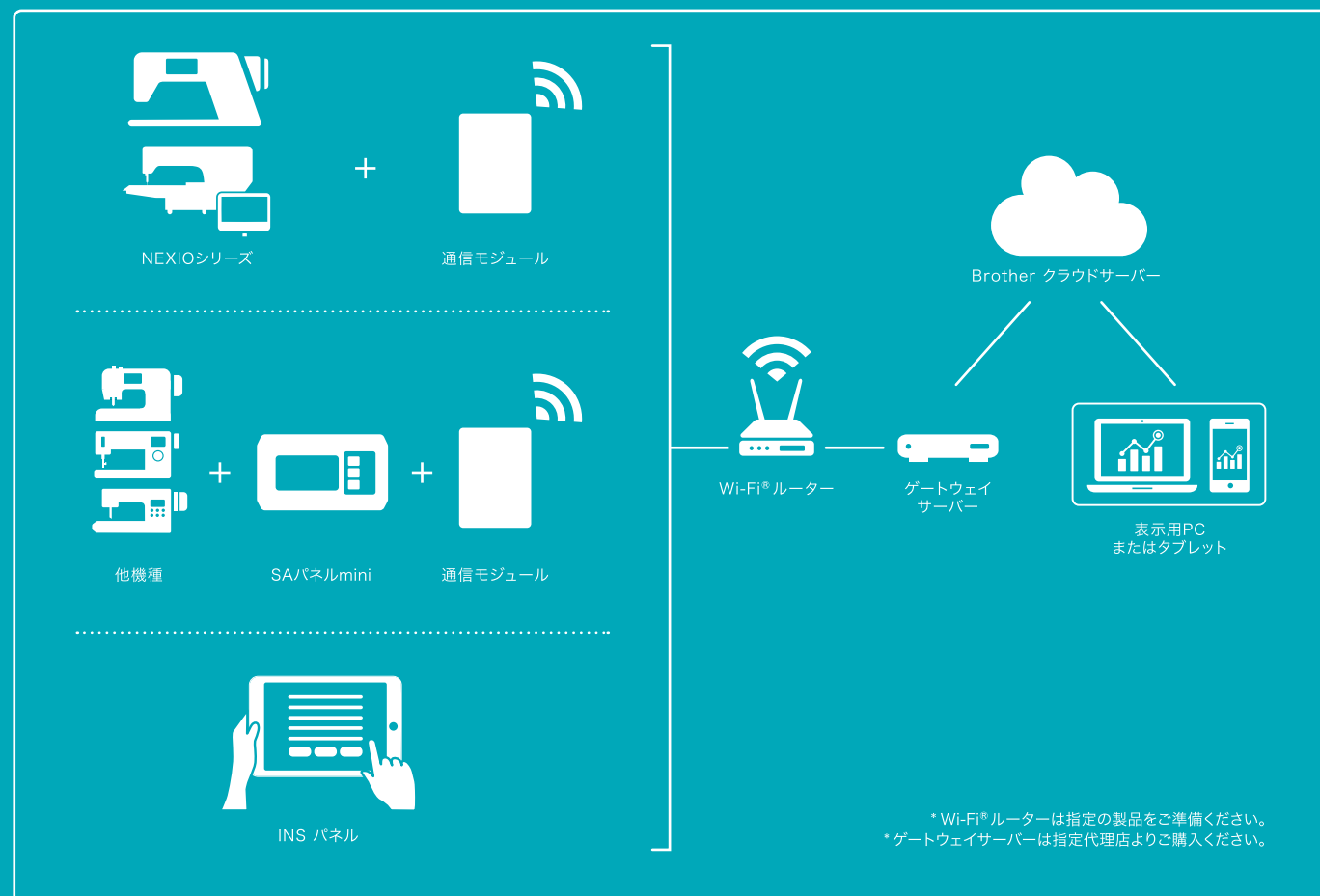
センサーデバイス

ブラザー NEXIOシリーズ  
SAパネル-miniINS panel  
INSパネル

必要機器

通信モジュール / ゲートウェイサーバー / Wi-Fi® ルーター / 表示用PCまたはタブレット  
\* 詳細は製品販売会社へお尋ねください。

接続概念図



# NEXIO SYSTEM

## Brother Industrial Sewing Machine Network System

- リアルタイムな生産管理
- 手作業でのデータ収集・レポート業務を削減
- 最小限の初期投資で導入可能



Get Less Work and More Profit

# NEXIO

ウェブサイト / ビデオ / オンラインデモ申し込み / 各種問い合わせ



\* 英語サイトへリンクします



よりよい地球環境を、あなたとともに。  
www.brotherearth.com

ブラザー工業株式会社 マシナリー事業 工業マシン営業部

工業マシンお問い合わせ窓口 TEL:0566-95-0085

〒448-0803 愛知県刈谷市野田町北地蔵山1番地5  
FAX:0120-820-883 E-mail:brother-ISM@brother.co.jp

ご使用前に取り扱い説明書をよくお読みの上、安全に正しくお使いください。  
●製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがありますのでご了承ください。  
●写真は説明のためのもので、実際の使用状態とは一部異なります。また、一部オプションを含みます。

brother ブラザー工業株式会社  
https://www.brother.co.jp/

■お買い求め、ご相談は

# Get Less Work and More Profit

自社および他社製マシンから自動でデータを取得します。  
リアルタイムな生産データをいつでもどこからでも確認でき、  
手作業でのデータ収集・レポート業務をデジタル化。  
業務時間やヒューマンエラーを削減し、  
工場の効率化・生産性向上を実現します。



## 圧倒的な低価格

最小限の初期投資で、工場に簡単に導入可能。



## 始めやすい

マシンへ通信モジュールを挿入するだけでセットアップ完了。半日の作業ですぐに始められます。



## どんな環境でも使用可能

工場規模や環境に関係なく導入可能。他社製マシン含む、ほぼすべてのマシンがシステムに接続でき、マシン1台から複数ライン、複数工場へと、必要に応じた拡張も容易です。



## 誰でも使える

特別なトレーニングを必要としない一流のUIで構成されています。例えば、複雑なIE業務を技術スタッフでも行えるようサポートします。

# NEXIO SYSTEM でできること

生産ラインのマニュアル作業を自動化・効率化。  
納期に悩まされない工場運営を実現します。

## 自動データ収集による生産性向上



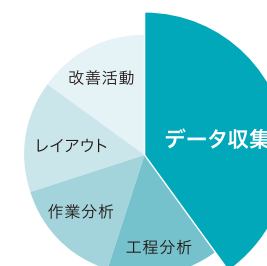
### 課題

縫製工場ではデータ取得に多くの時間とコストがかかっています。一般的な縫製工場において、データ収集にかかる時間は全業務量の40%、費用は年間23,000ドルにもなります。

🕒 40% / 全業務量

💰 \$23,000 / 年

### IEの業務分析



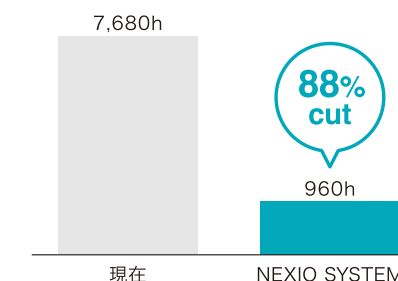
※IE部門のある66社の縫製工場への聞き取り結果



### システム導入後

NEXIO SYSTEMを用いることで、データは自動かつ正確に、1クリックで集められます。データ取得にかかる約90%の時間が削減され、分析・改善業務が促進されることで、生産性が向上します。

### 年間のデータ収集所要時間



※縫製工場への聞き取りをもとに試算(月80スタイル、スタイルあたり2回のデータ取得、1回4時間のデータ取得)

## リアルタイムなデータを、用途に応じて自由に活用

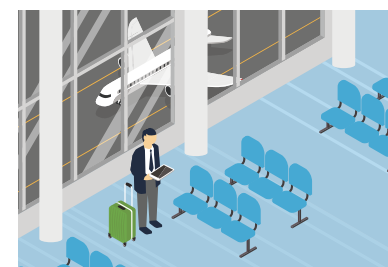
収集したリアルタイムなデータを、目的に応じて適切に活用することで、これまでの工場運営は一変します。

### Basicプラン

取得したデータを、リアルタイムに規定のフォーマットで閲覧できます。



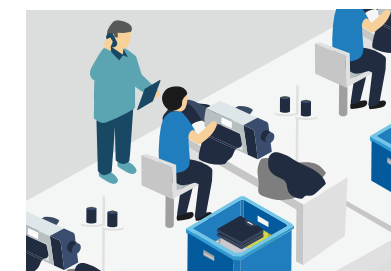
集計リードタイムを削減し、リアルタイムな情報収集が可能。ホワイトボードでの毎時の進捗管理も不要になります。



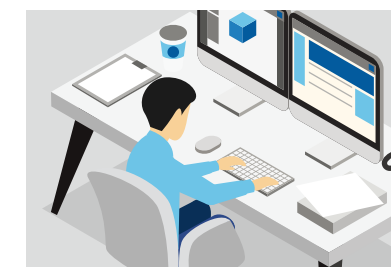
工場にいなくても、いつでもどこからでも、データを確認可能。

### Proプラン

Basicの機能に加えて、任意のフォーマットでデータを出力できるので、現在の手作業によるレポート業務を削減できます。



データ収集、転記、レポート化といった煩雑な業務をデジタル化し、業務時間削減。



現場のヒューマンエラーを減らし、より正確なレポートが作成可能。

# 工場の全縫製工程のシステム接続が可能


他社マシンや廃止となった旧モデルを含む、  
ほぼすべてのマシンがNEXIO SYSTEMに接続可能です。

# データのカスタマイズによる 作業工程のデジタル化

データ閲覧機能に加えて、カスタマイズ機能も搭載。  
工場に合わせて柔軟にデータを変形・活用することで、  
複雑な業務をデジタル化し、誰でも簡単に行えるよう改善します。

### NEXIO SERIES


ブラザーの「NEXIOシリーズ」であれば、通信モジュールを挿入するだけで、データ収集を開始。




NEXIOシリーズ + 通信モジュール

### Other Models

他機種の場合は、通信モジュールを挿入したSAパネル-miniを用意し、マシンに取り付けることで、データ取得が可能。



その他マシン + SAパネルmini + 通信モジュール



※マシンによって接続方法が異なり、また接続方法によって、取得できるデータに違いがあります。

## Proプランでアナログ作業をデジタル化



### Sample 1 Time-Study

NEXIO SYSTEMは日常業務の工程改善に作用し、工場の長期的な競争力を向上します。

- ・複雑で時間のかかるタイムスタディをデジタル化。
- ・自動でサイクルタイムを取得・集計し、簡単に完了。



### Sample 2 Quality Management

- ・QCセクションでのカウントから、データの出力までをデジタル化。
- ・レポートへの転記も不要になり、効率化を促進。



### Sample 3 Daily Report

- ・POごとに手作業で作成していた無数の日報をデジタル化。
- ・日常の煩瑣な業務を大幅にカット。

## 工場の実情を素早く把握

シンプルでわかりやすいデータ閲覧機能のため、誰でも簡単にデータを読み解き、分析することができます。



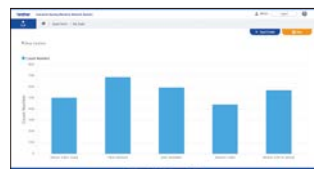
### 生産進捗

- ・目標値との乖離をリアルタイムに確認
- ・生産ラインに共有することで、作業者へ達成率を意識付ける



### サイクルタイム

- ・作業者の実力を把握し、適切な教育を施したりラインバランスを適正化



### ラインバランス

- ・作業者やラインごとのパフォーマンス計測
- ・ボトルネックの発見とバランス改善



### 稼働率

- ・非効率なマシンの特定
- ・縫製時間、ハンドリング時間、メンテナンス時間、エラー時間といった、稼働時間の細分化

エラー履歴
頻発するエラーを解決し予防保全を実現

### エラー履歴

- ・頻発するエラーを解決し予防保全を実現

## その他多彩な機能を搭載

## より高度で正確な品質管理

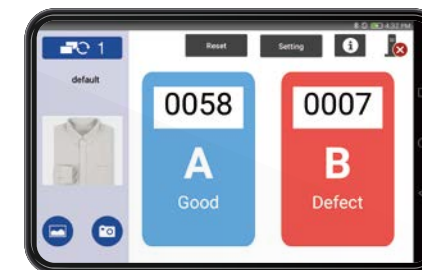
ブラザーが提供するAndroid専用アプリ「INSパネル」を使用することで、良品・不良品のカウントだけでなく、不良の原因も記録できます。



## 外部アプリ連携

日常的に使用するSNSで通知を受け取れるよう、システムをカスタマイズすることも可能です。

## INS panel App



### 不良品カウント

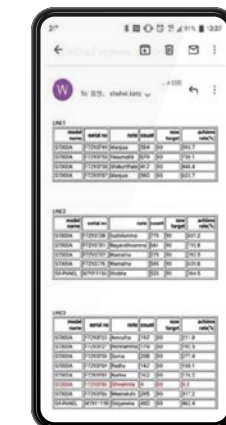
アプリをダウンロードしたAndroidタブレットを用いることで、QCセクションの品質管理をデジタル化できます。



### 不良原因の記録

不良の原因を記録し、分析・改善に役立てることができます。

## Gmail



## LINE



メッセージアプリ

WhatsApp / WeChat / Zalo

グループワークアプリ

Slack

# お客様の声

すでに世界中の多くのお客様がNEXIO SYSTEMを利用し、その効果を実感しています。実際にNEXIO SYSTEMを使用していただいたお客様の事例をご紹介します。



## ベトナム大手アパレル工場

オペレーターは毎日残業しているのに、なぜ生産枚数が目標に達しないのか、長い間わかっていませんでした。NEXIO SYSTEMを導入してすぐに従業員の本当の生産性を理解することができ、適切な生産計画を立てることができるようになりました。今では、従業員全員の生産性を100%引き出していると確信しています。



## 50年以上続くインドの老舗工場

たくさんの作業者を抱える中で、私たちは毎日多くの問題に直面しています。不均衡なラインバランス、過剰生産、不良品の多発……。ブラザーのIoTは、これら全ての問題を簡単に解決してくれました。このシステムを使って、私たちは省人化にも成功しています。



## 日系大手アパレルメーカー

これまでクライアントからのコスト削減要求に悩まされてきましたが、このシステムを導入することで、コスト削減だけでなく、利益増加も実現できるようになっています。本当に素晴らしいです！この工場だけでなく、インドネシア、ならびにベトナム工場にも導入を決めました。

# Q & A

導入検討の際に、よくいただく質問と回答をまとめました。その他のご質問や懸念点につきましても、お気軽にお問い合わせください。

## Q システムの安全性はどのように保たれていますか。

A ブラザーのNEXIO SYSTEMは、大きく3つのデータ保護対策を実施し、お客様のデータを大切にお守りしています。

### 1.信頼性と堅牢性の高いクラウドを使用

- ・セキュリティを最も重視する組織の要件を満たすように設計された、データセンターとネットワークアーキテクチャです。
- ・安全な環境を維持しながら、スケーリングやインベージョンが可能です。

### 2.HTTPS暗号化通信

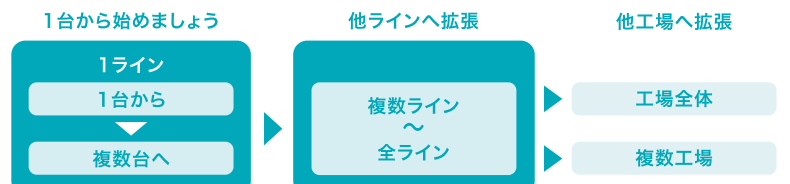
- ・データの送受信はすべて暗号化され、SSL (Secure Sockets Layer) 暗号化通信によって外部手段によるデータの複合化も防止。機密を保ちます。

### 3.独立したデータベース

- ・データを整理および保存するためのデータ構造は、独立した特別な形式をとっており、非常に高い安全性を誇ります。
- ・この構造により、保存されたデータのセキュリティは大幅に向上し、作業者のミスによるデータ流出も防止します。

## Q 最低および最大接続台数は何台ですか。

A ゲートウェイサーバー1台につき、最低1台、最大約1,000台のミシンが接続可能です。NEXIO SYSTEMは1台から始めて、複数台、複数ライン、複数工場へと、必要に応じて自由に拡張していくことができます。



ゲートウェイサーバー1台につき、最大約1,000台のミシンが接続可能

## Q 他の生産管理システムとはどのように違うのですか。

A 既存の生産管理システムは、最終的な出来高のみを管理します。他方、RFIDシステムは、作業者に余計な負担を強いることで生産性を低下させ、ミスを増やします。これらに対し、NEXIO SYSTEMは多様なミシンデータを取得することで、工場の分析・評価業務をサポート。生産管理にとどまらず、工場全体の競争力を長期的に向上させることができます。

	NEXIO SYSTEM	その他生産管理システム
費用	最小限の初期投資で導入可能。1台からでも始められる。	高額な初期投資、および工場全体を対象に膨大なセットアップ作業が必要。
取得データ	リアルタイムに多様なミシンデータを取得。	生産高などの結果のみを取得。
結果	マニュアル作業を削減し、作業工程を改善することで、工場の根本的な課題を解決。本質的な競争力向上に寄与。	ラインバランスなど短期的な課題解決。

## Q 現在使用している生産管理システムとの連携は可能ですか。

A はい。NEXIO SYSTEMはERPやMESといった他の生産管理システムとのデータ連携が可能です。NEXIO SYSTEMは縫製工程に特化したシステムですが、工場全体を管理する既存システムと組み合わせることで、より効率的に生産性を改善できます。

## Q 取得したデータを、既存のレポートフォーマットに落とし込むなど、自由にカスタマイズできますか。

A はい。ブラザーは各工場の使用用途に合わせてデータをカスタマイズできるよう、独自にAPIを提供しています (Proプラン)。弊社専属のIoTスペシャリストより幅広くご提案させていただきますので、お気軽にご相談ください。