

パナソニック コネクト株式会社  
回路形成プロセス事業部  
環境レポート

2025.4

**Panasonic**  
**CONNECT**

## |イントロダクション|

本レポートは、パナソニック コネクト 回路形成プロセス事業部の環境へ向けた取り組みをステークホルダーの皆さまにご紹介することを目的としています。その他社会・ガバナンスへの取り組み・基本的考え方については[パナソニック コネクト株式会社 サステナビリティレポート](#)をご確認ください。

## |発行年月|

2025年4月（前回：2024年4月）

## |目次|

**パナソニック コネクトのサステナビリティ** ————— p3

**回路形成プロセス事業部のアプローチ** ————— p4

**工場における環境取り組み** ————— p5

甲府工場へのオンサイトPPA導入

豊中工場へのスマートEMS導入

**モノづくり現場の最適化** ————— p8

実装機の生産性向上による生産時間短縮で CO2排出量を 12.1%削減

印刷機の自動化機能で廃棄はんだ量を 30.9%削減

ライン管理ソフトウェアによる生産性向上で CO2排出量 5.6%削減

**Panasonic ECO RELAY JAPAN** ————— p12

事業部主催の全8回のイベントに延べ 350人 が参加



## パナソニック コネクトのサステナビリティ

パナソニック コネクトは企業カルチャーを経営戦略の柱と位置づけ、たゆまぬ変革に全力で取り組んでいます。健全なカルチャーを土台として、サステナビリティ経営を推進します。

わたしたちの働く「現場」を改革し、サプライチェーン全体の環境負荷低減に取り組みます。

わたしたちの働く「現場」では、誰しもの人権が尊重され、社員一人ひとりが生き生きと働き続けられるCONNECTers' Success（従業員サクセス）を推進します。

お客様とつながり、あらゆる「現場」をイノベートすることで、社会の一人ひとりのウェルビーイングと持続可能な地球環境の実現に貢献します。

パナソニック コネクトは、現場から社会を動かし、未来へつなぎます。

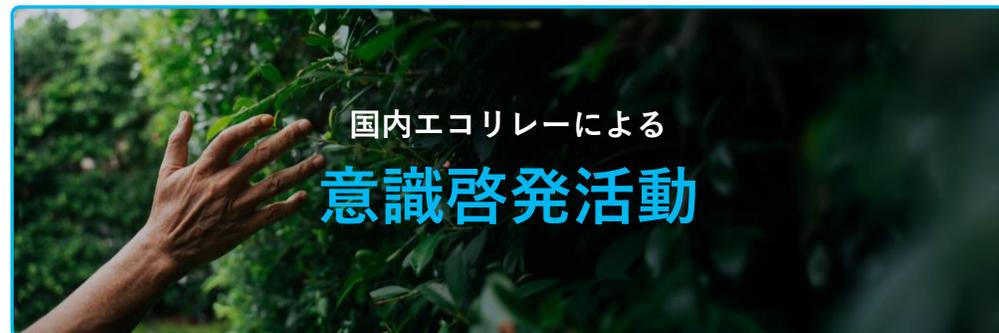
回路形成プロセス事業部のアプローチ

# 世界トップクラスのJISSOプロセス技術でモノづくりを変え、社会を変える

工場における環境取組み わたしたちの働く現場の環境活動



Panasonic ECO RELAY JAPAN わたしたちの働く現場のウェルビーイング



モノづくり現場の最適化 お客様の現場へのサービス提供を通じたサステナビリティ



# 工場における環境取組み

「より良いくらし」と「持続可能な地球環境」の両立に向けて

パナソニックグループでは、モノづくりによる環境負荷低減にグローバルで取り組んでいます。

## 重点テーマ

1. 省エネルギー活動
2. 化学物質管理
3. 廃棄物の削減
4. 環境リスク

## 取組みの目的

1. 工場のCO<sub>2</sub>排出量の最小化
2. 化学物質の排出量の最小化
3. 廃棄物発生量の最小化
4. 環境リスクの未然防止

各工場では、生産工程におけるあらゆる投入量と排出量の最小化に取り組み、廃棄物の排出量を削減するとともに有価物や再資源化量を増やすことでリサイクル率の向上に取り組んでいます。

## 廃棄物・有価物のリサイクル率



廃棄物・有価物リサイクル率対象範囲  
：国内工場（甲府）、国外工場（PFSS, PFSAP）

化学物質は多種多様にあり、それぞれに毒性があります。パナソニックグループでは、化学物質の有害性評価を行いランクでの区分、及び有害性係数を独自設定しています。各工場におけるHEIカウント[Human and Environment Impact]を算出し、管理・削減を行っています。

## 化学物質の管理

	2019	2020	2021	2022	2023
HEI カウント	174	212	345	244	186

HEIカウント = 化学物質の有害性係数 × 排出・移動量  
化学物質の管理対象範囲：甲府工場、PFSS、PFSAP

工場における環境取組み

# 甲府工場 オンサイトPPA導入

甲府工場に太陽光パネルを設置し、2026/4よりオンサイトPPA稼働開始

## PPA導入時の概算効果

CO<sub>2</sub>削減量

**22,140**  
t/20年

再エネ率

**30%**

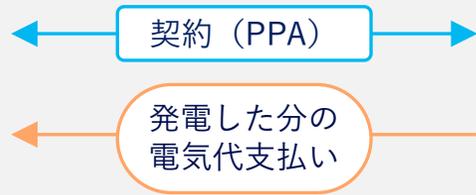
\* 2024年4月26日時点での試算 \* パネル設置面積：14,600㎡（既設の置き換え含む）

## PPA[Power Purchase Agreement]

電力販売契約という意味で、売電事業者と需要者が直接電気の売買契約を結ぶことを指します。



PPA業者



導入企業

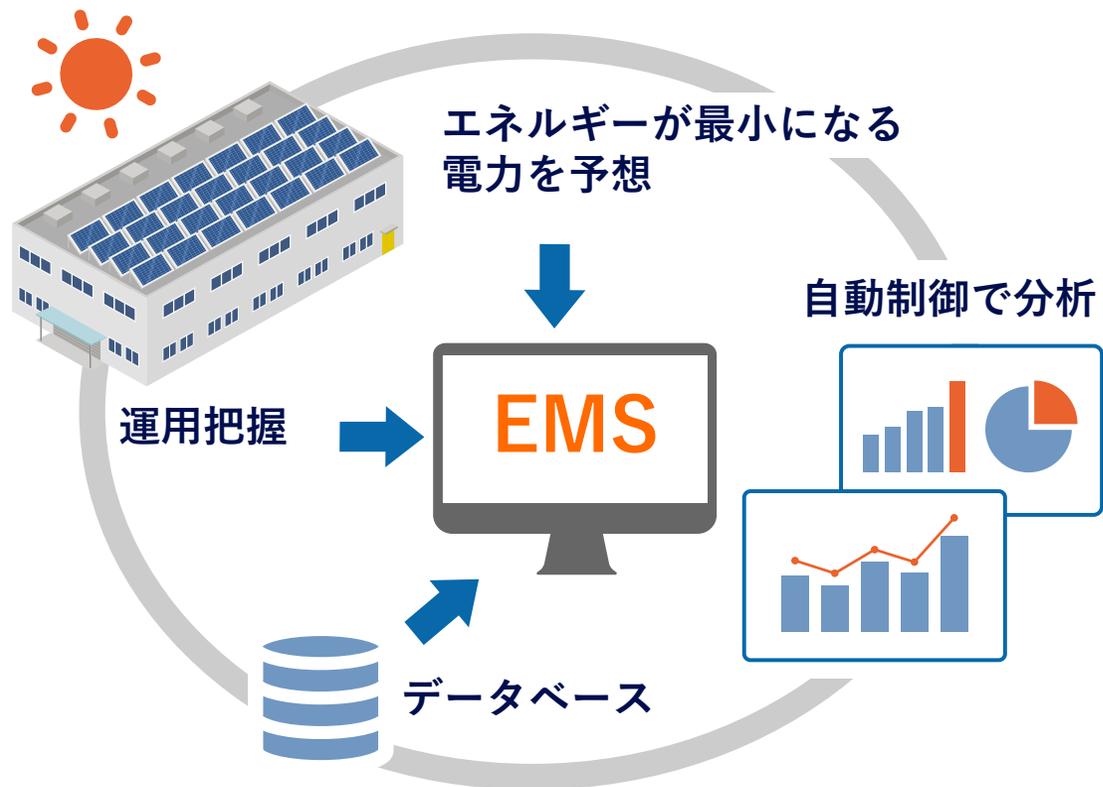


工場における環境取組み

# 豊中工場へのスマートEMS導入

豊中工場のクリーンルームへのスマートEMS\*の導入により  
品質を担保しつつエネルギーを最小化したモノづくりを実現しています。

\*EMS(Environmental Management System)：環境マネジメント



工場環境 - Panasonic 日本

お客様の現場へのサービス提供を通じたサステナビリティ

# モノづくり現場の最適化

Autonomous Factory × 環境配慮設計エッジデバイス

製造現場を最適化する知見とテクノロジーを融合させ、生産現場の変動要素である5M\*を自律的にコントロールし、お客様の要望や供給の変化に即応可能な**Autonomous Factory**をご提案しています。5M情報を最大限活用して無駄のない最適な生産計画の立案、計画通りのモノづくりを実現します。

\*5M：製造を構成する要素であるhuMan/Machine/Material/Method/Measurementを表したもの

## Autonomous Factoryの実現を目指したエッジデバイスの専鋭化

回路形成プロセス事業部ではAutonomous Factory実現の起点となるエッジデバイスの専鋭化を進めることで、業界最高レベルの精緻精密な加工プロセスによる良品生産をサポートしています。

また実装機・印刷機などの設備機器の使用時や待機時の省エネルギー化によるCO2削減でお客様の現場のエネルギー効率向上と環境負荷低減に貢献いたします。



# 実装機の生産性向上による 生産時間短縮でCO<sub>2</sub>排出量を12.1%削減

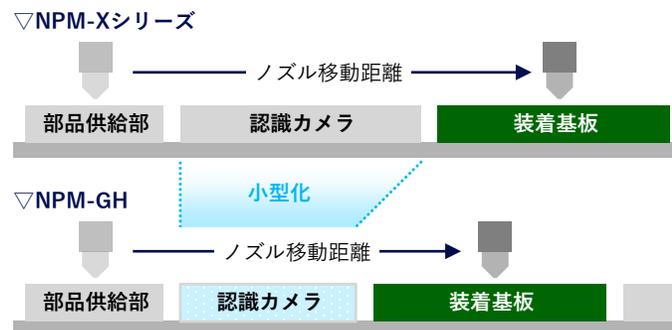
比較対象  
置換え前の機種：NPM-DX  
[消費エネルギー量：2.31kWh/生産性：70,000CPH]\*1  
置換え後の機種：NPM-GH  
[消費エネルギー量：2.07kWh /生産性：74,000CPH]  
\*NPM-DXはNPM-GHの2台分のモデルであるため  
消費エネルギー量と生産性は1/2で表記

定量化の範囲  
生産性向上による生産時間短縮を効果として算出

## Y方向の移動距離を短縮することで生産性向上

部品移動距離

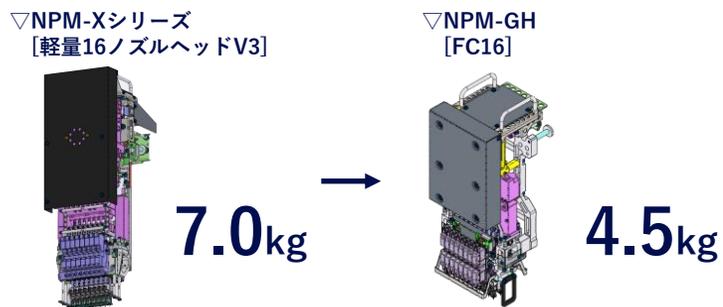
16%  
短縮



## 装着ヘッドを軽量化することにより生産性向上

装着ヘッド重量

36%  
削減



※本数値は実測値データをもとに算出



NPM-GH

# 印刷機の自動化機能で 廃棄はんだ量を 30.9%削減

## 自動化機能による残はんだ量の削減

特殊シートによる再利用時の  
ヘラに残るはんだ

82%減



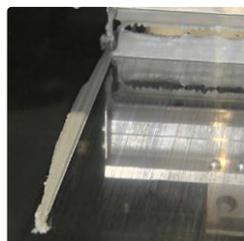
はんだ自動供給利用時の  
下穴ポットに残るはんだ

53%減



モレーヌブロック利用時に  
はみ出すはんだ

50%減



比較対象  
置き換え前：NPM-GP/L[標準仕様]  
置き換え後：NPM-GP/L[オプション機能搭載]  
a.はんだ移載機能/b.下穴ポット式はんだ供給/c.モレーヌブロック

定量化の範囲  
自動化機能による  
廃棄はんだ削減



NPM-GP/L

※本数値はA顧客様工場事例をもとに試算

モノづくり現場の最適化

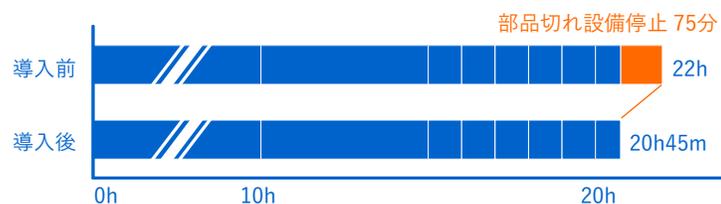
# ライン管理ソフトウェアによる 生産性向上で CO<sub>2</sub>排出量 5.6%削減

## 部品切れによる設備停止時間（稼働ロス）の削減

材料の管理・照合による正確な部品数モニタリングと警告で  
オペレーターの適切な部品供給を支援

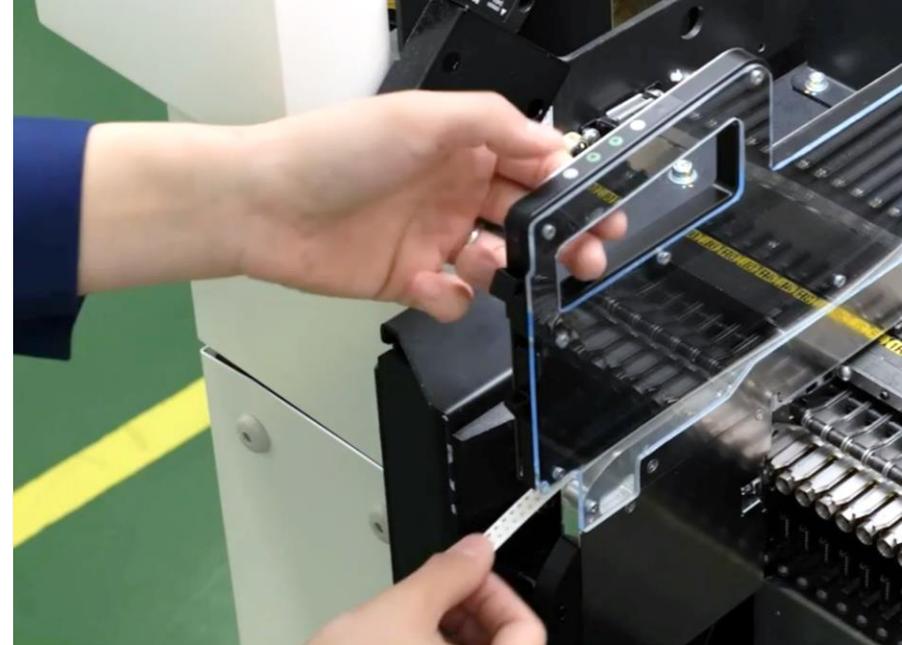
生産時間短縮 = 電力消費量削減 = CO<sub>2</sub>排出量削減

5.6%  
短縮



※PanaCIM OP機能「稼働モニター」導入時 B顧客の事例

ライン管理ソフトウェア



わたしたちの働く現場のウェルビーイング

# Panasonic ECO RELAY JAPAN

地域と共に地球を守り地球環境保全への意識を高める

「森林」「緑地」「水」を中心とした地域環境の保全、里山保全につながる活動、自然教育活動などの地球環境保全活動を行うことで温暖化防止やライフスタイルを見直す意識啓発に取り組んでいます。また、地域住民の方々とも協力することで地域活性化活動にも寄与しています。



# 事業部主催 全8回のイベントに 延べ350人が参加

## 自治体との協賛活動

参加人数

70人

荒川清掃活動/富士山清掃活動/千里川清掃活動  
/加賀海岸清掃活動/美野島クリーンキャンペーン

## 工場周辺清掃活動

参加人数

253人

各拠点周辺の歩道のごみ拾い活動

## 里地里山活動

参加人数

27人

農作物栽培で社員への環境教育と地域活性化



📍 甲府/身延町

- 荒川清掃活動
- 富士山清掃活動
- 農作物栽培で社員への環境教育と地域活性化
- 拠点周辺のごみ拾い活動

📍 福岡

- 歩道周辺のごみ拾い活動

📍 豊中/門真

- 千里川清掃活動
- 歩道周辺のごみ拾い活動

The logo features the word "Panasonic" in white and "CONNECT" in light blue. The "C" in "CONNECT" is a stylized infinity symbol. The background is dark blue with a grid pattern and a large light blue circle on the left.

**Panasonic**  
**CONNECT**