



食品工場DX最前線！現場主義AIによる  
「検品自動化・配置効率化」の術

# 使い倒してなんぼの 現場主義AI

Mission

# 最新テクノロジーを 確かな労働力に

社名 株式会社フツパー(英文名：Hutzper Inc.)  
創業日 2020年4月1日  
資本金 8.26億円（資本剰余金含む 19.9億円）  
上場市場 東京証券取引所グロース市場（証券コード：478A）  
代表者 大西 洋  
社員数 95名（アルバイト・インターン含む）  
事業概要 製造業向けAIサービスの提供

事業所 大阪本社：大阪府大阪市淀川区西中島1-11-16  
関東支社：東京都千田区一番町19  
名古屋支社 (satellite office): 愛知県名古屋市昭和区鶴舞1丁目2-32  
取得規格 ISO/IEC 27001:2022 および JIS Q 27001:2023 (ISMS認証)  
認証登録番号：IS 811223  
認証事業所：大阪本社  
認証取得日：2024年10月21日  
所属団体 一般社団法人日本経済団体連合会（経団連）正会員

(2026.1現在)

米Forbes誌が主催する国際的なリスト  
ト  
[Forbes 30 Under 30 Asia]に選出



弓場 一輝  
(CTO)

ー アジアの若手リーダー300名に輝き、その技術力・実用性・社会的インパクトが国際的に高く評価されました

本アワードは、米Forbes誌が主催する国際的なリストで、2025年は10周年の特別版として、革新的技術への貢献が重視されました。

日本を代表する人工知能、コンピュータビジョン、ロボット工学の世界的権威  
技術顧問に就任



金出 武雄  
(カーネギーメロン大学 創始者記念全学教授)

ー 自動運転「No Hands Across America」(1995年)、顔認識技術の初実用化、映像を使った立体認識、スポーツ向け3D映像「Eye Vision」など、多岐にわたる基盤技術を創出

米国コンピュータ学会 (ACM) やIEEEなどの著名な学会から多くの賞を受賞  
2016年、計算機科学分野の「ノーベル賞」と称されるBBVA Foundation Frontiers of Knowledge Award受賞

AI・GPU技術の最前線が集結する  
世界的テックカンファレンス  
「NVIDIA GTC 2024」に登壇



今井 亮太  
(テクノキングオブフツパー)

ー 「NVIDIAソフトウェアスタックを使った製造業向け画像深層学習モデルの構築と応用」と題し、製造業分野に特化した画像深層学習モデルの応用について講演

「NVIDIA GTC」は、NVIDIAが主催する世界有数のGPUテクノロジーカンファレンスです。AI業界の有識者や研究者、エンジニアが集い、ディープラーニングや強化学習はもちろん、自動運転やロボティクス、エッジAIなど、最先端技術が一堂に会します。

食品製造



SUZETTE



日豊食品工業株式会社



GINZA WEST

YOSHI-P 吉田ピーナツ食品株式会社

化学・繊維・医薬品



Nitto  
Innovation for Customers



ロートは、ハートだ。  
ROHTO

TAIYO YUSHI

自動車・機械



KOEI



Kawasaki  
Powering your potential

SunMax

技 NWK  
NANIWAKOUSAKUSHO

TOYOTA



TECHPORT



NITTOU

鉄鋼・金属

NK工業株式会社

ナミテイ株式会社

JFE 条鋼 株式会社

住友商事グローバルメタルズ株式会社

電機・電子部品

COLOR KINETICS  
JAPAN

CCS  
CREATING CUSTOMER SATISFACTION

CIC  
長州産業

CEW

TOSHIBA

運輸・物流

ANA  
Inspiration of JAPAN

Osaka Metro

S&H | SAGAWA

物流業の枠を超える  
郵便株式会社

通信・インフラ・その他

NTT西日本

SoftBank

Tomorrow, Together  
KDDI

ORIX

ENEOS

Iwatani

エネコム

計230社以上  
(2025.12現在 | ログ掲載許可企業のみ抜粋)

パッケージサービス

個別開発サービス

外観検査自動化 & 品質管理AI  
「メキキバイト」



高精度AIの開発はもちろん  
撮像や排除までサポート

外観検査に特化した高精度AIで検査  
工程のトータル自動化を実現。検査  
のみにとどまらず、品質改善アプリ  
ケーションも搭載。

人員配置最適化AI  
「スキルパズル」



人的相性や作業負荷まで考慮し  
現場が納得感のある計画を実現

工数・スキル・勤務状況を入力する  
のみで最適な人員配置をAIが立案。  
付帯業務となる配置計画の効率化と  
生産性の向上を同時に実現。

ローカルLLM  
「ラクラグ」



セキュリティ対策と精度を両立  
様々な業務を安全に効率化

安心のローカル環境で、社内に眠る  
膨大な資料・ナレッジ・画像データ  
を有効活用。独自の情報抽出技術・  
クエリ補強技術により、高い回答精  
度を実現。

AI構築  
「カスタムHutzper AI」



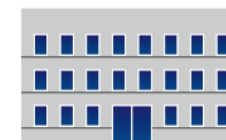
“業務理解” × “最新テクノロジー” で  
とことん効果にこだわった伴走支援

現場の課題解決に対して最新テクノ  
ロジーを独自にカスタマイズしてご  
提案。  
具体的なアクションまで落とし込ん  
だ伴走支援。

研究開発

商品開発

設計



パッケージサービス

外観検査自動化AI **メキキバイト**

人員配置最適化AI **スキルハズル**

ローカルLLM **ラクラク**

行動検出

安全対策

予測分析

予知保全

生成AI・RAG

AI研修・コンサル

カスタム開発サービス



サプライチェーン全体の個別最適と全体最適をご支援

調達



販売

物流

生産



# 食品工場DX最前線！現場主義AIによる 「検品自動化・配置効率化」の術

パッケージサービス

個別開発サービス

外観検査自動化 & 品質管理AI  
「メキキバイト」



高精度AIの開発はもちろん  
撮像や排除までサポート

外観検査に特化した高精度AIで検査  
工程のトータル自動化を実現。検査  
のみにとどまらず、品質改善アプリ  
ケーションも搭載。

人員配置最適化AI  
「スキルパズル」

作業効率を最大化する人員配置を自動作成!



人員配置に  
かかる時間  
**80%**  
削減

人的相性や作業負荷まで考慮し  
現場が納得感のある計画を実現

工数・スキル・勤務状況を入力する  
のみで最適な人員配置をAIが立案。  
付帯業務となる配置計画の効率化と  
生産性の向上を同時に実現。

ローカルLLM  
「ラクラグ」

口が堅くて、話がわかる、対話型生成AI



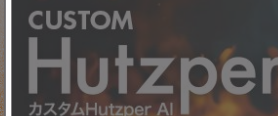
社外秘  
機密情報も  
安全活用

セキュリティ対策と精度を両立  
様々な業務を安全に効率化

安心のローカル環境で、社内に眠る  
膨大な資料・ナレッジ・画像データ  
を有効活用。独自の情報抽出技術・  
クエリ補強技術により、高い回答精  
度を実現。

AI構築  
「カスタムHutzper AI」

AIスペシャリストによる  
最高のDX



“業務理解” × “最新テクノロジー” で  
とことん効果にこだわった伴走支援

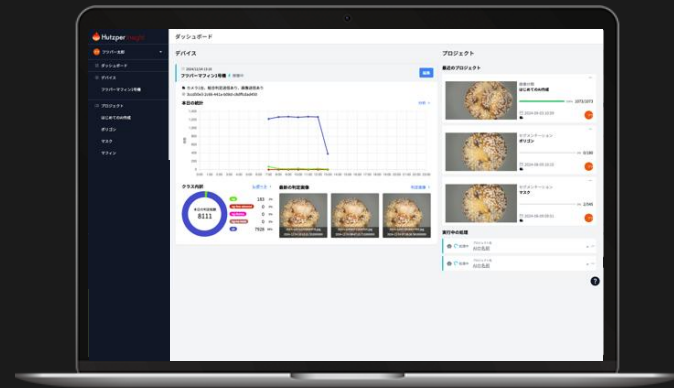
現場の課題解決に対して最新テクノ  
ロジーを独自にカスタマイズしてご  
提案。  
具体的なアクションまで落とし込んだ  
伴走支援。



驚くのは安さではないその精度だ

# スキキボイト

製造業向け外観検査 & 品質管理  
AIソリューション

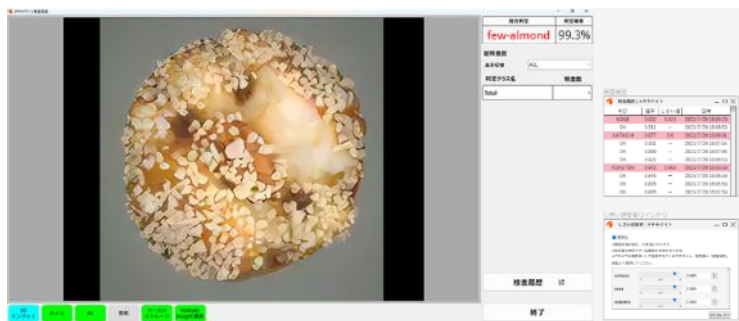


検品に特化した **高精度AI** ・ 早期投資回収実現 **低コスト**

ハードウェア構築を含めた **トータルサポート**

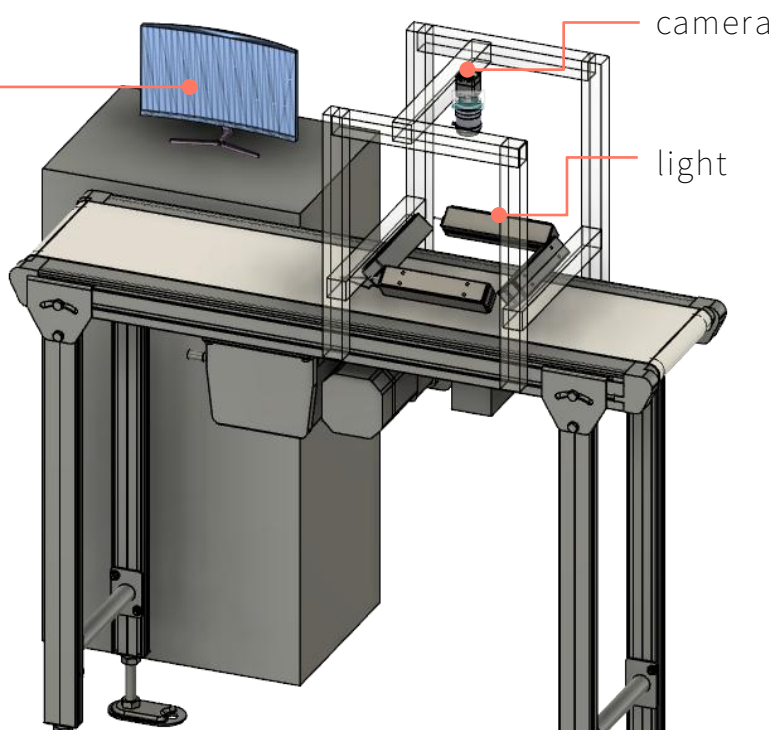
検査に留まらない **品質管理機能** も搭載

現場画面

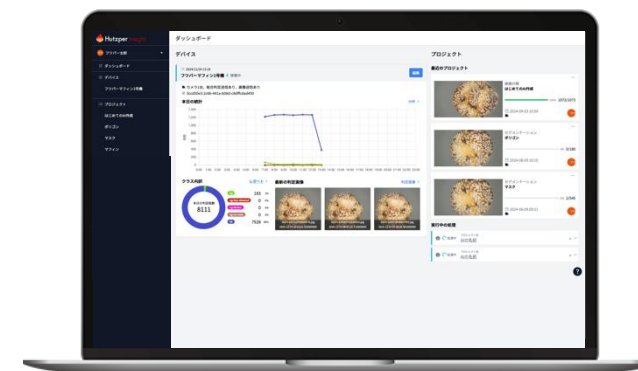


即時判別

簡単しきい値調整



管理アプリケーション



集計・品質管理図

ノーコードAI開発

再学習

## ■外観検査自動化の課題

目視検査をされている現場から

- ・日や検査員によって検品精度にムラが出る
- ・生産スピードを落とさないと判定できない

画像処理センサを導入されている現場から

- ・多数ある不良、曖昧な基準をルール化しきれない
- ・誤検出が多く、結局人の目で確認している

生産技術・経営企画に携わる方から

- ・効果や精度が不確定な状態で高額投資が難しい
- ・AI導入を検討したが、投資対効果が見合わない
- ・検討したが、綺麗な画像の撮影、付帯設備の手配など検査以外の部分がネックになった



## ■フツパーの強み

要件定義のサポート

高度な光学設計

最適なアルゴリズムを採用

品質管理機能を搭載

導入相談

ハードウェア設計

データ収集

AI構築

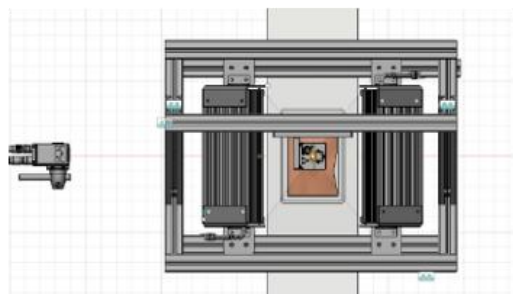
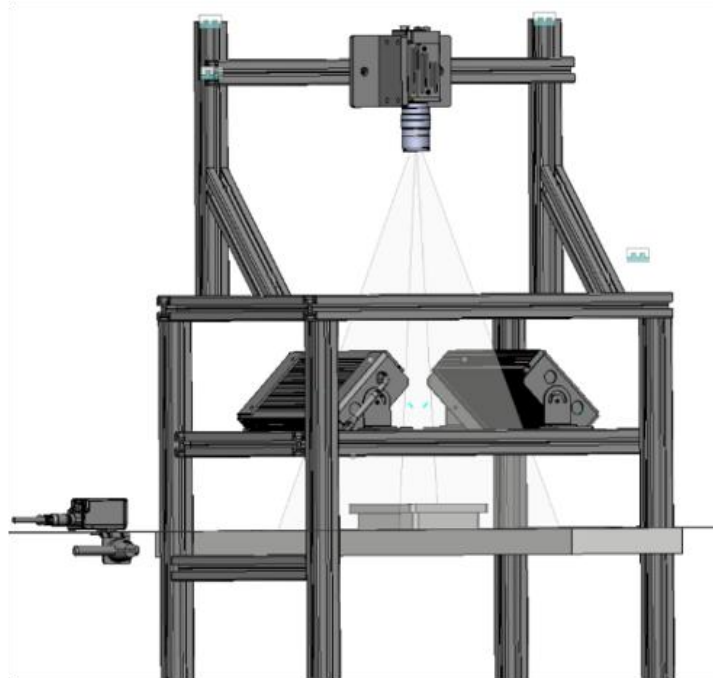
運用・再学習

搬送 / 排除機構を含めた提案

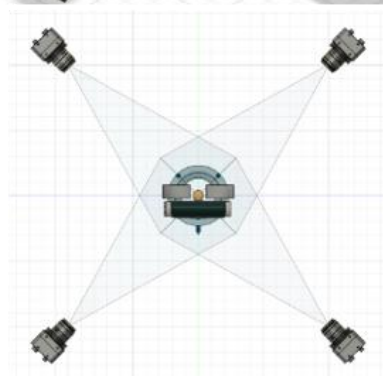
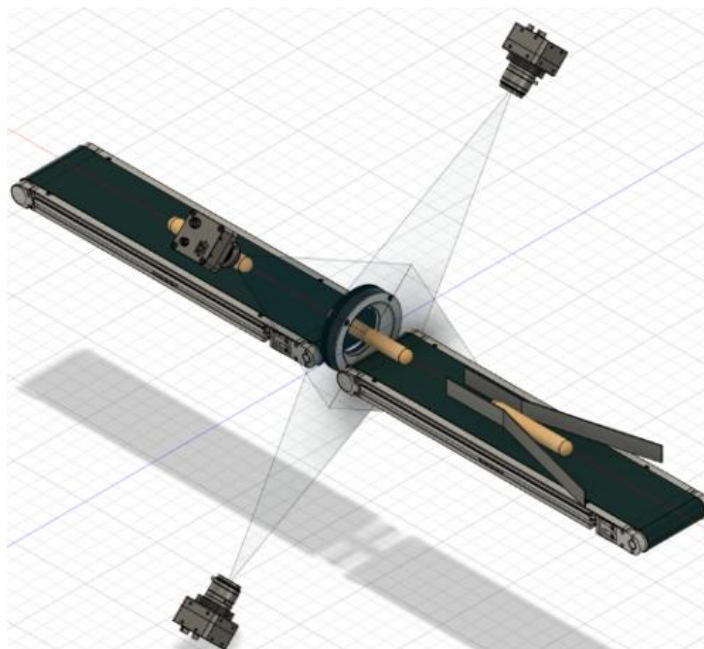
直感操作が可能なGUI

ルールベースとの組み合わせも可能

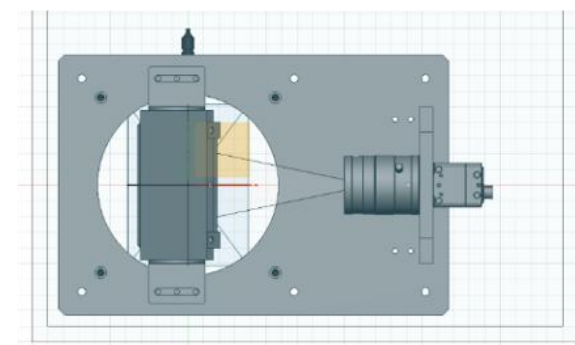
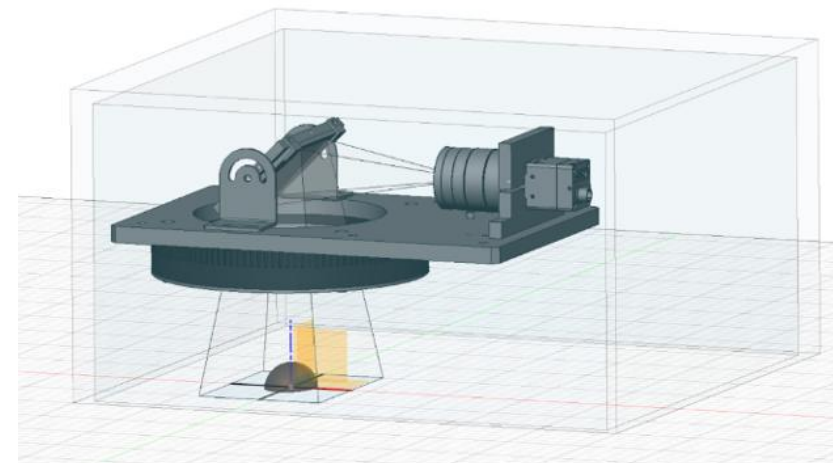
トレー上の検査



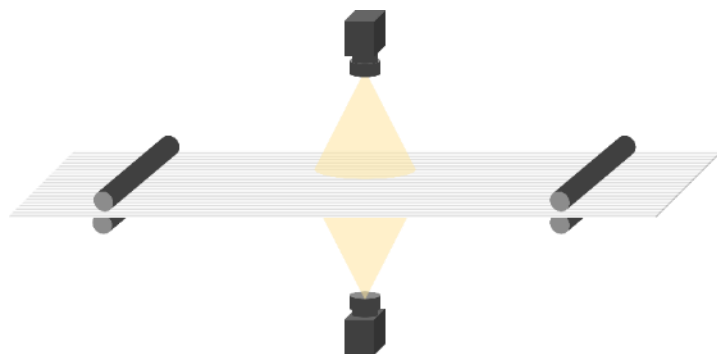
棒状の検査



ドーム状の検査 (設置制限あり)



## ■製紙ライン：ロール状検査



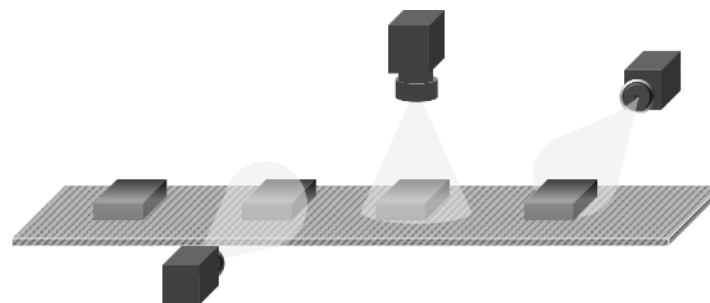
### 機構

上下面より撮影

### 検出項目

穴/黒点/異物/破れ/シワ/すじ

## ■金属部品ライン：多面連携



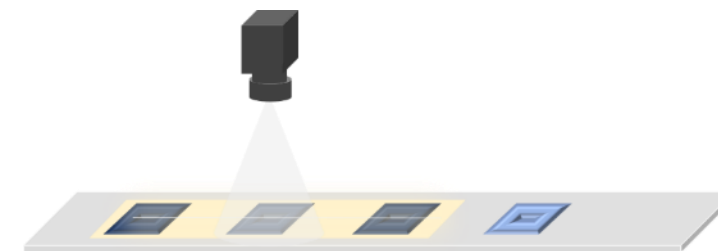
### 機構

多方面より撮影

### 検出項目

各種寸法/傷/変色(サビ)/異物/打痕

## ■包装袋ライン：バックライト検査



### 機構

バックライト撮影

### 検出項目

良品/噛みこみ/シール不良/異物

総合判定	判定確率
few-almond	99.3%

総検査数  
基準切替: ALL

判定クラス名	検査数
Total	1

検査履歴

判定	確率	しきい値	日時
KOGE	0.932	0.921	2023/7/20 16:09:23
OK	0.911	—	2023/7/20 16:08:53
KATACHI	0.877	0.8	2023/7/20 16:08:01
OK	0.901	—	2023/7/20 16:07:54
OK	0.899	—	2023/7/20 16:07:05
OK	0.921	—	2023/7/20 16:06:53
KOKUTEN	0.972	0.964	2023/7/20 16:03:53
OK	0.876	—	2023/7/20 16:06:53
OK	0.876	—	2023/7/20 16:05:53
OK	0.876	—	2023/7/20 16:02:53

しきい値変更ウィンドウ

しきい値変更 | メキキバイト

有効化

\*閾値未満の場合、OK判定となります。  
\*設定値は次回アプリ起動時も有効になります。  
\*こちらでは既定値として登録することはできません。既定値は「検査設定」画面より登録してください。

KATACHI	<input type="text" value="n"/>	<input type="text" value="n s"/>	<input type="text" value="t"/>	<input type="text" value="0.880"/>
KOGE	<input type="text" value="n"/>	<input type="text" value="n s"/>	<input type="text" value="t"/>	<input type="text" value="0.880"/>
KOKUTEN	<input type="text" value="n"/>	<input type="text" value="n s"/>	<input type="text" value="t"/>	<input type="text" value="0.880"/>

既定値に戻す



### 1. 良品

クラス名: OK



### 3. ナッツなし

クラス名: no-nuts



### 2. 異物

クラス名: Ibutsu



### 4. 製品が入っていない

クラス名: Blank





様々なワークに対して髪の毛を検出できるモデルを開発



## 検査自動化・工程の省人化、工場全体の生産性向上を実現

 GINZA WEST ×  Hutzper

創業者の想いを受け継ぐ「本物」への追求

AI導入で職人の手作業を守りながら

省人化と工場全体の生産性向上を実現

詳しくはこちら：[https://hutzper.com/usecase/mekiki\\_ginza-west/](https://hutzper.com/usecase/mekiki_ginza-west/)

### 開発背景・課題

- ・手作り製品の外観検査に多くの人員が必要で、常に人手不足である
- ・手作りゆへの個体差があり、不良項目が複数ありAIでの検出が困難
- ・検査員による基準統一ができず品質にバラつきがある
- ・繁忙期には22時頃まで残業が発生することもあり、従業員負担が大きい

### 機能概要

- ・既存の製造ラインに外観検査AIを導入
- ・不良品は可動式コンベヤで自動排除
- ・手作り製品特有のばらつきに対応した検査精度を実現

### 検査対象製品

- ・焼菓子（焦げ/形状不良/異物混入/装飾不良）

### 導入効果

- ・検査工程の自動化により、同じ工程をわずかな人数で対応可能に
- ・検査人員を製造・梱包工程に配置転換し、工場全体の生産性が向上
- ・包装工程の残業時間がほぼゼロ、製造工程の残業時間を約20%削減
- ・均一な判定基準で品質の安定化を実現し、異物混入も減少

## 1ラインあたり1.5人の省人化を達成



老舗食品メーカーが挑む

省人化と品質安定の両立

パック製品の検査におけるAI活用事例

詳しくはこちら：[https://hutzper.com/usecase/mekiki\\_fujicco](https://hutzper.com/usecase/mekiki_fujicco)

### 開発背景・課題

- ・目視による検査は、40個/分が限界で、ライン全体の生産性に影響
- ・ヒューマンエラーによる不良品の出荷を未然に防ぎたい
- ・検査員による基準が統一できず品質にバラつきがある

### 機能概要

- ・佃煮ライン：上部カメラで具材の噛み込み・蓋ズレ、側面カメラで二重容器を検査
- ・惣菜ライン：上部カメラで具材の噛み込み・フィルムのズレを検査

### 検査対象製品/検査項目

- ・佃煮製品（具材の噛み込み、蓋ズレ、二重容器等）
- ・惣菜製品（具材の噛み込み、フィルムのズレ等）

### 導入効果

- ・現状、1ラインあたり1.5人の省人化を達成
- ・検査を担当していた従業員の負担軽減
- ・惣菜ラインでは排除連携も実施し、目視検査員を外す運用を開始
- ・今後も複数ラインで段階的に導入を検討している




業界	対象物
食品	焼菓子
食品	揚げ菓子
食品	せんべい
食品	パン
食品	乾物
食品	ナッツ
食品	チョコ
食品	カットジャガイモ
食品	袋麺
食品	佃煮
食品	魚
食品	冷凍食品
食品	レトルトパウチ
食品	ボトル

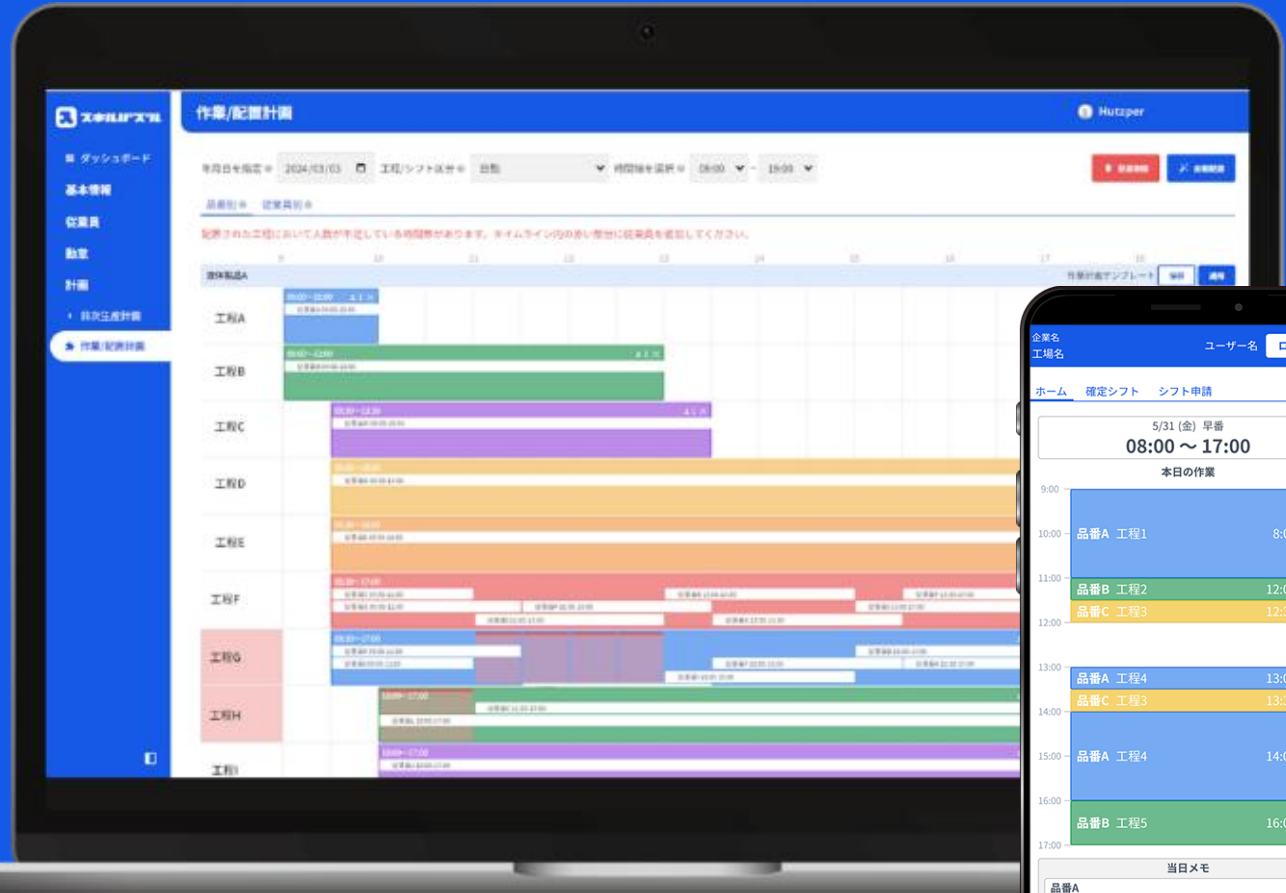
業界	対象物
製菓	培養細胞
ゴム/ガラス/樹脂	ゴム・ゴム製品
ゴム/ガラス/樹脂	瓶
ゴム/ガラス/樹脂	樹脂
金属/機械	鋼材
金属/機械	電球
金属/機械	鋳鉄製リング
金属/機械	ネジ
繊維/化学	紙
繊維/化学	繊維
繊維/化学	フィルム
繊維/化学	チューブ
電子部品/半導体	ディスプレイ
電子部品/半導体	電子基板

現場の複雑な配置要件を考慮し**最適な人員配置**をAIが自動計算！



人員配置最適化AIシステム  
**スキルパズル**

-  計画時間の**約90%短縮**
-  担当者の**精神的負担の軽減**
-  作業員の**力量評価の適正化**



利用実績



大黒



TOYOTA



TAIYO YUSHI



フランシア



物流業の枠を超える  
郵全株式会社



ロートは、ハートだ。  
ROHTO

※ロゴ掲載許可企業のみ抜粋

1 主要業務に時間を割きたいが、  
配置計画作成が**大きな負担**となっている

現場責任者は安全確保や安定稼働などの重要業務に注力したいが、人員配置計画に多くの時間を取られてしまっている。

2 現場の複雑な都合を把握している人が  
限られており、業務が**属人化**している

作業者のスキルや資格、人間関係の相性などを把握している人が限られており、その人しか配置計画を立てられない状況になっている。

3 現場への気遣いや突発的な対応が必要で、  
管理者に大きな**精神的ストレス**がかかっている

突発的な休暇連絡や現場からの不満防止への配慮により再計画を迫られ、管理者は過度な精神的負担を抱えている。

4 力量管理表は作成しているが、  
監査対応のためだけになり、**形骸化**している

スキルマップは一応作成しているが、実態と乖離しており、管理者の感覚が「正」となっており、配置計画や教育戦略には活用できていない。



### 1 数十秒で最適案を自動作成

生産計画と出勤情報から即座に配置案を作成し、計画工数を大幅に削減

### 2 負荷の偏りや相性トラブルを回避

作業者への負担を考慮したローテーションや、人的相性を考慮し不満やトラブルを未然に防止

### 3 連続稼働中の休憩時間も考慮

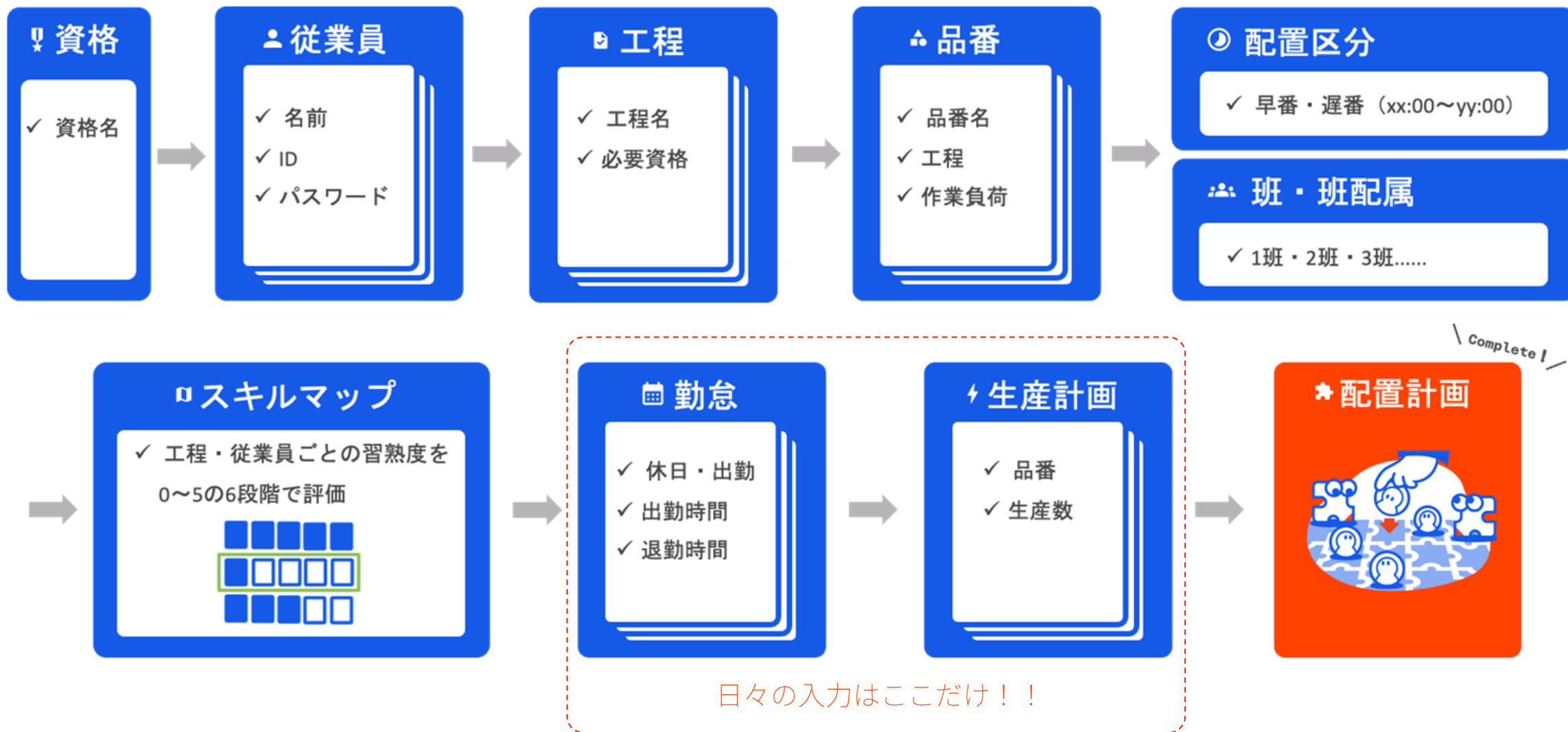
連続稼働工程でも休憩時間を自動割り振りし、安全性と働きやすさを確保。

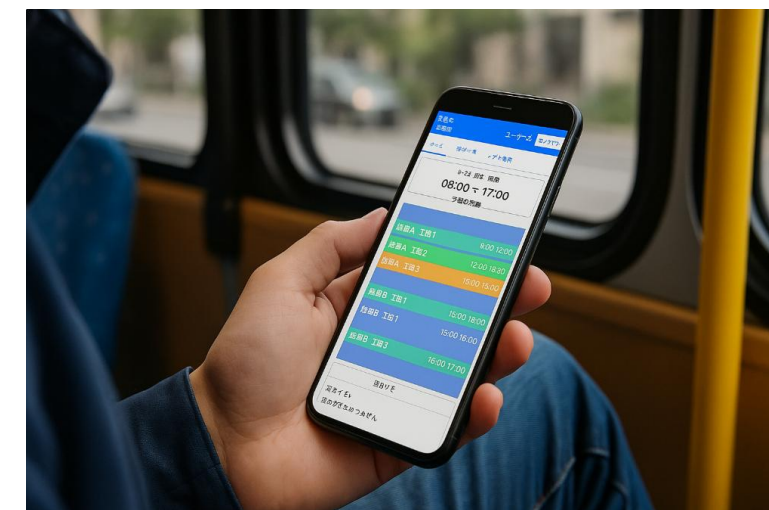
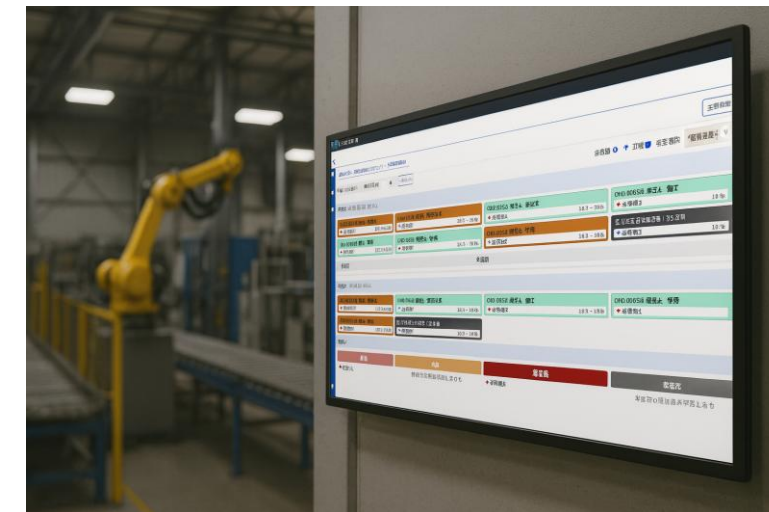
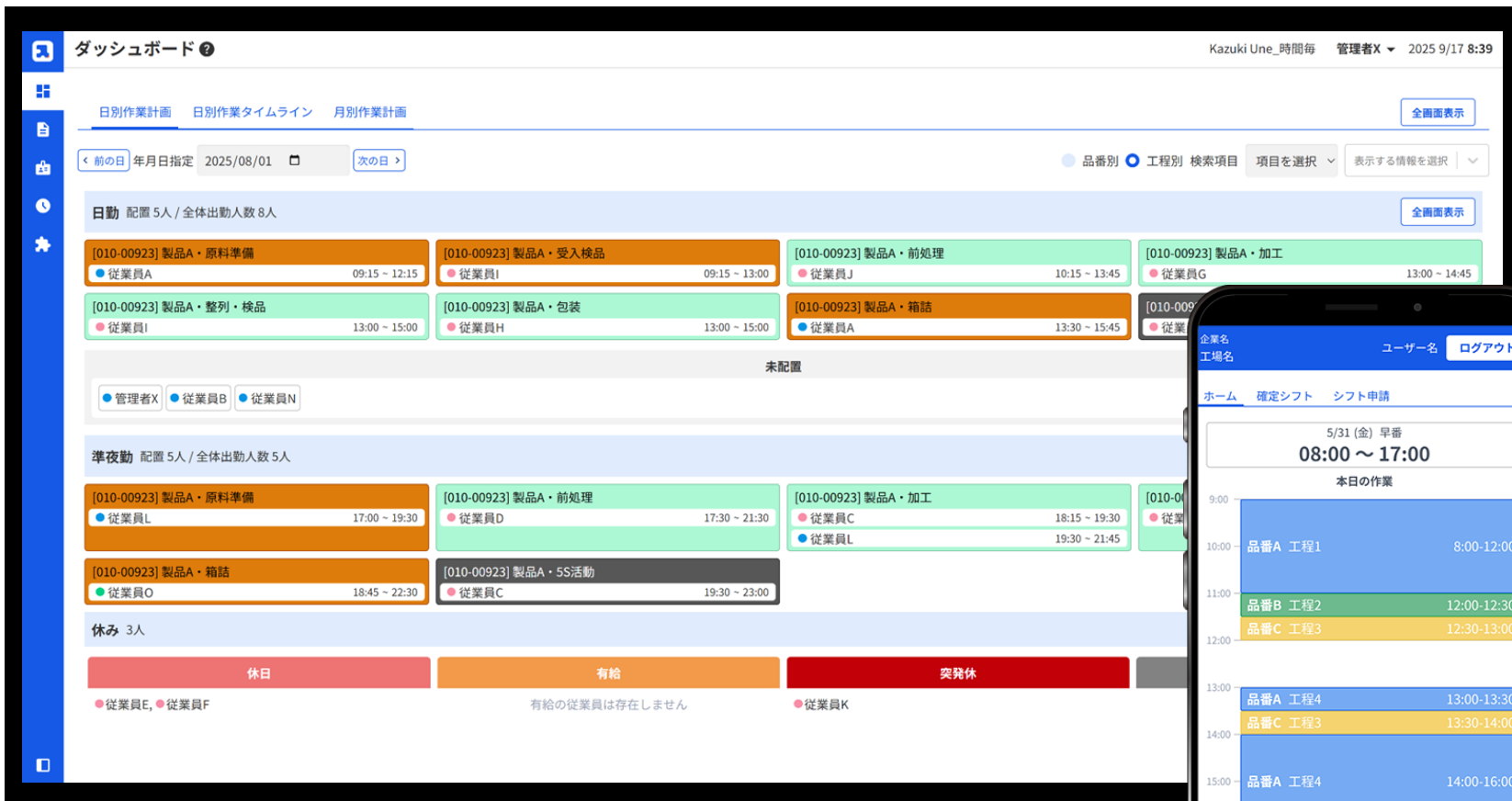
### 4 月単位のシフト作成までおまかせ

休暇や出勤日数を考慮した月間シフトも最適化し、管理工数削減と欠員リスクの早期把握を実現

### 5 ”人材育成”と”止めない現場”を両立

新人を計画的に育成工程へ配置しつつ、重要工程には必要人数を配置することで、品質確保と人材育成を同時に実現





- 全体配置を把握できるダッシュボードを現場ディスプレイに掲示
- 個人の作業計画をスマートフォンで確認

	製造業A社	製造業B社	物流業C社
配置対象人数	70名	100名	50名
工数削減効果 (月あたり)	90% (30時間⇒3時間)	75% (80時間⇒20時間)	80% (3時間⇒30分)
導入前の課題	考慮する要素が複雑で計画業務が属人化していた	計画作成者にかなり大きな負担がかかっていた 計画を立てられる人が限られていた	考慮する要素が複雑で計画業務が属人化していた
導入効果	計画業務工数の削減 計画業務の標準化 (脱属人化) 計画に対する現場の不満解消	計画業務工数の削減 計画業務の標準化 (脱属人化) スキルの可視化	計画業務の標準化 ローテーションの最適化 スキルの見直し



↑トヨタモビリティパーツ株式会社の業界レポートで紹介いただきました！

業界	対象業務
自動車製造業	組み立て製造ライン
輸送用機器製造業	完成品検査ライン
医薬品製造業	ロット生産
印刷業	印刷・封入ライン
電気機器製造業	精密機器組み立て
物流業	検査・梱包ライン
物流業	荷役業務
飲料製造業	ロット生産
化粧品製造業	化粧品製造ライン
化成品製造業	充填工程
文房具製造業	文具製造ライン

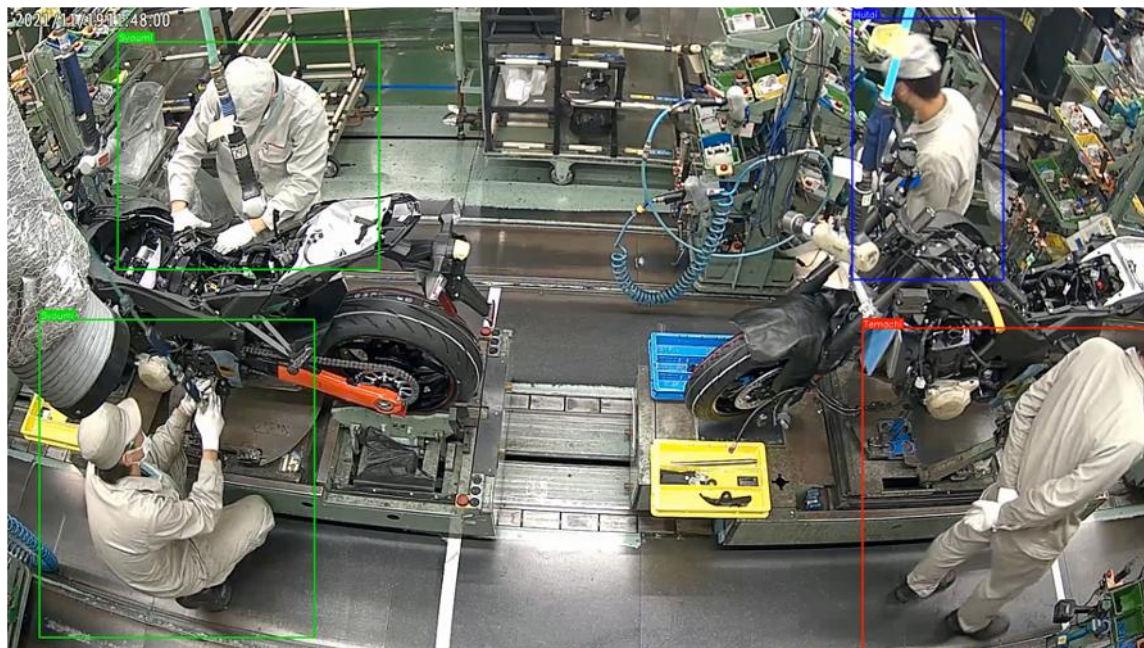
業界	対象業務
食品製造業	パン製造ライン
食品製造業	カット野菜
食品製造業	製品運搬
食品製造業	加工食品製造ライン
食品製造業	お土産品製造ライン
食品製造業	レトルト食品製造
食品製造業	焼き菓子製造ライン
食品製造業	カットフルーツ製造ライン
食品製造業	海産加工品製造ライン
葬祭業	運営スタッフ采配
廃棄物処理業	家庭用廃棄物回収

# 導入事例

これまでの弊社における導入事例をご紹介します

# Kawasaki

## Powering your potential



川崎重工業株式会社と  
モビリティ組み立てラインにおける  
行動分類AIの構築

### ビジネスアイデアの概要

- AIをはじめとしたテクノロジーの積極的な導入を目指す川崎重工業と弊社は、関連会社であるカワサキモーターズの組み立てラインに設置されたネットワークカメラの動画から、行動(正味/付帯/手待ち作業)を分類するAIモデルを構築。
- 骨格検出を用いない分析手法を用いることにより、ツールなどの障害物に影響を受けにくい形で行動を分類。動的に各行動の時間を測定可能なシステムを構築することで、さらなる生産性の向上を目指す。

「Forbes JAPAN Xtrepeneur AWARD 2024」ノミネートプロジェクト  
AIを利用した港湾コンテナターミナル内在庫予測システムの開発



ビジネスアイデアの概要

山九株式会社、株式会社インフォセンスと共同開発しているプロジェクト。

東京港にてAIを用いて将来1カ月間のコンテナ在庫予測を行います。過去実績データや航路情報、経済指標を活用して予測することで高精度を実現します。

本システムを他港の各港湾利用会社にも展開することで、共通の予測結果を元にターミナルオペレーションを効率化し、待機時間やバンプール退避時間の短縮を図り、全体最適を目指します。

## 航空機部品の在庫適正化に向けて、AIモデリング手法を活用した需要予測についての検証を開始



### ビジネスアイデアの概要

- 航空機には多種多様な部品が装着されており、整備点検や故障などに際し多くの部品が交換されている。航空機の長いライフサイクルに合わせて、多種多様な部品を長期的に在庫として確保し、日々運航する機体に対し、安定供給する必要がある。その一方、航空機部品には、高い安全・品質要件が求められることや、小ロット生産、長いリードタイム、高額などの特徴もあり、適切な在庫管理や在庫計画は、航空会社において欠かせない重要なテーマである。
- 航空部品の適切な在庫管理/計画には、部品の需要予測が不可欠であり、本検証では、ANAがこれまで蓄積した膨大なノウハウやデータから、多種多様な部品特性に応じた寿命推定アルゴリズムをフツパーが開発し、開発後は運用するユーザー自らがモデルの精度を向上させることを目指す。
- この部品需要予測システムが確立すれば、在庫の最適化が可能となり、日々の運航に対しての安定した部品供給と、不必要な部品在庫を回避することによる収益構造の改善等も期待される。



ネクストジェネレーション部門賞受賞

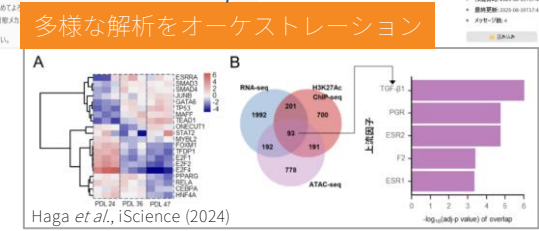
- **ロート製薬と共同開発・実証済みの研究開発AIエージェント**
- **製薬・化粧品・化学・食品などリアルなものづくりの研究現場に対応**
- **自然言語の対話だけで、実験設計、専門データの探索・解析から実験ロボットによるラボ実験までを自律的に実行**
- **研究開発のあり方を一変させるスピードと民主化を実現し、日本発で世界に新しいスタンダードを築く**



実験設計の自動作成

処方・実験計画を自動生成

実験ロボットと自動連携・自然言語のみで制御



2026年前半にパッケージ版リリース予定 (モニター企業募集中)  
他業界/他業務向け開発も積極的に承ります

はやく、おもしろい、  
愛を AI  
**Hutzper**