

## 成果報告6

介護タクシー業界を変革するヘルスケアMaaSプロジェクト

代表企業：株式会社アイネット





認定NPO法人  
横浜移動サービス協議会



# 令和5年度神奈川県県内産業DXプロジェクト支援事業 成果報告会

## 介護タクシー業界を変革する ヘルスケアMaaSプロジェクト

【代表企業名】株式会社アイネット

【構成員名】認定NPO法人横浜移動サービス協議会

## 誰もが気軽にお出かけしたくなる



■ HP : <https://www.inet.co.jp/product/dx/i-carego.html>

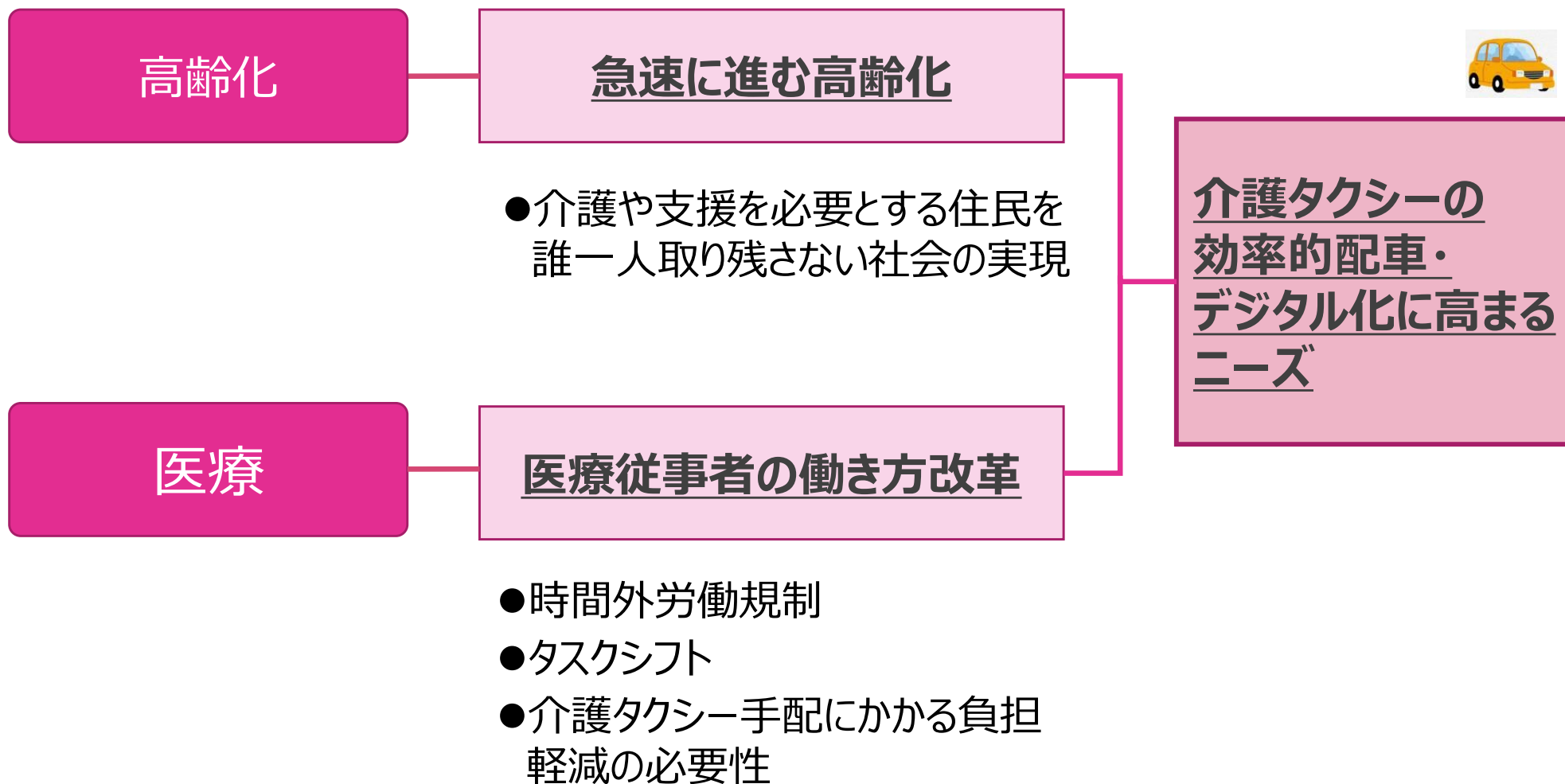
■ 動画

(はじめての方へ) <https://youtu.be/vJ1teablquw>

(導入事例) <https://youtu.be/b3Rbg8t38So>



# 社会課題



# 医療現場の課題と実現したいこと



## 現状の対応

診療後、医療従事者（救急救命士など）がマッチする介護タクシーを手配



## 電話対応



言った、言わない  
複数回の応答  
料金トラブル

### 介護タクシーサービス

ストレッチャー 車椅子

●介護・福祉施設でも  
利用できる

## 課題

- 患者とタクシー事業者のサービスとのマッチング。
- 医療スタッフが配車作業に時間をとられる。
- 患者が待たされる。
- 介護タクシーは応答対応に時間が取られる。受注機会を逃す。

# 改良の方針

## プロジェクト前



- 病院からの帰り・退院・転院の配車依頼のための機能
- 患者と介護タクシーのマッチング

## プロジェクト後



- 件数増に備えた改良
  - ・ 介護タクシーの利便性拡張
  - ・ 運用基盤の一層の強化
- 個人利用に向けた取り組み
  - ・ 個人モニターによる仕様・運用の検討



# アプリ改良、運用地域の拡大

令和3年度  
DXプロジェクト  
推進事業



- 配車マッチング機能
- スマートフォン・タブレット専用

令和5年度  
プロジェクト前



- 配車マッチング高度化
- ブラウザ利用を追加

令和5年度  
プロジェクト後



- UI改良
- 基盤・セキュリティ強化

## 運用地域拡大

- ✓アプリ展開を通じ介護タクシーの認知度を引き上げる。
- ✓病院からの帰り・退院・転院以外でのアプリ利用を促進。

令和3年度実証地域  
鎌倉市・藤沢市

令和5年度  
横浜地域へ展開

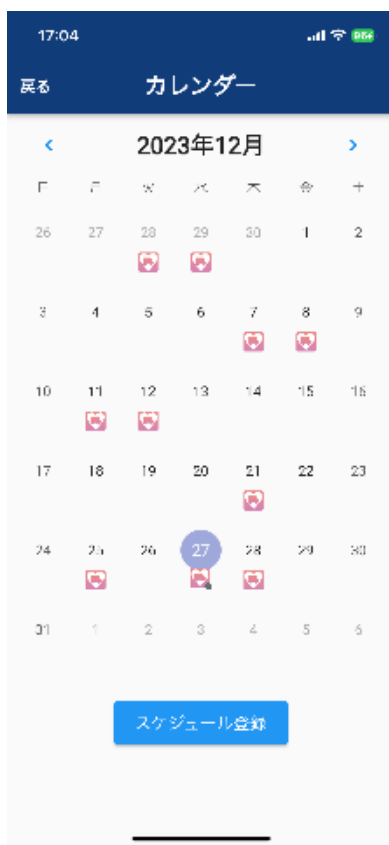
横浜移動サービス  
協議会

# 利便性改善

## ご利用明細閲覧 請求書発行



## カレンダー



## 通知設定





# 利用者層拡大

## ■ 実運用とモニターによる取り組み



**実運用** 病院・介護施設



**モニター** 個人



タクシー事業者

試用

仕様検討  
改善

**inet**

認定NPO法人  
横浜移動サービス協議会

地域との連携・モニター募集

# ご利用病院・施設の拡大

2023年3月末



2024年2月末



引用元：Google社「Google MyMap」  
[https://www.google.com/help/terms\\_maps/](https://www.google.com/help/terms_maps/)

# 神奈川県へのインパクト

## 医療スタッフの負担軽減

実証データ

- ✓介護タクシー配車に30分以上要していた。
- ✓アプリ利用で約7割が10分以内に配車。

20分  
(30分→10分)



700件  
(1000件×0.7)



**240時間**  
(10日分相当)

県内

県内全域への展開により、  
医療スタッフ等の負担を  
大きく低減

約10日



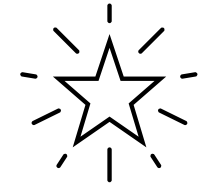
238機関



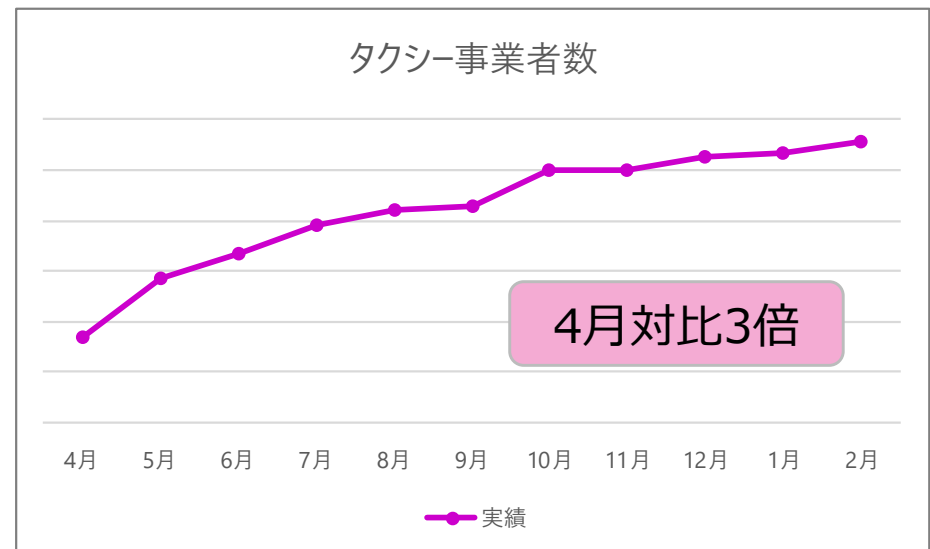
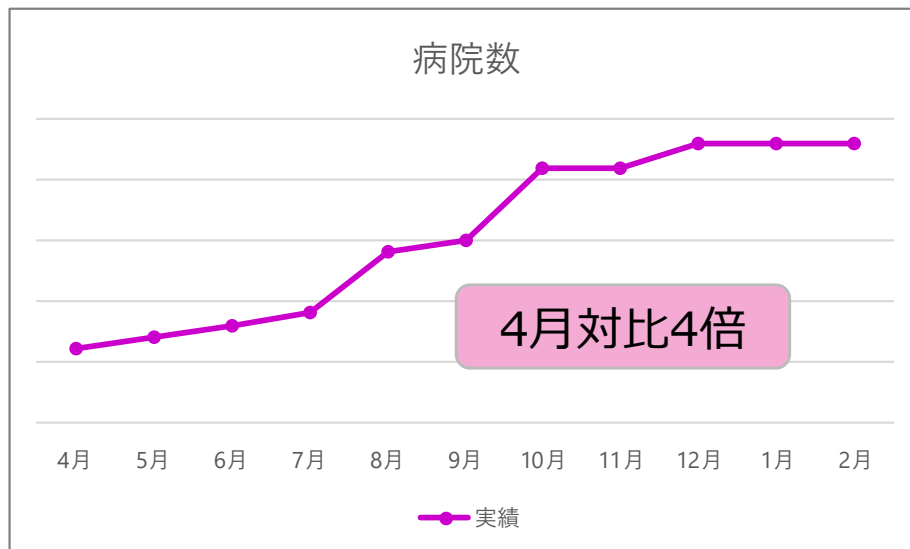
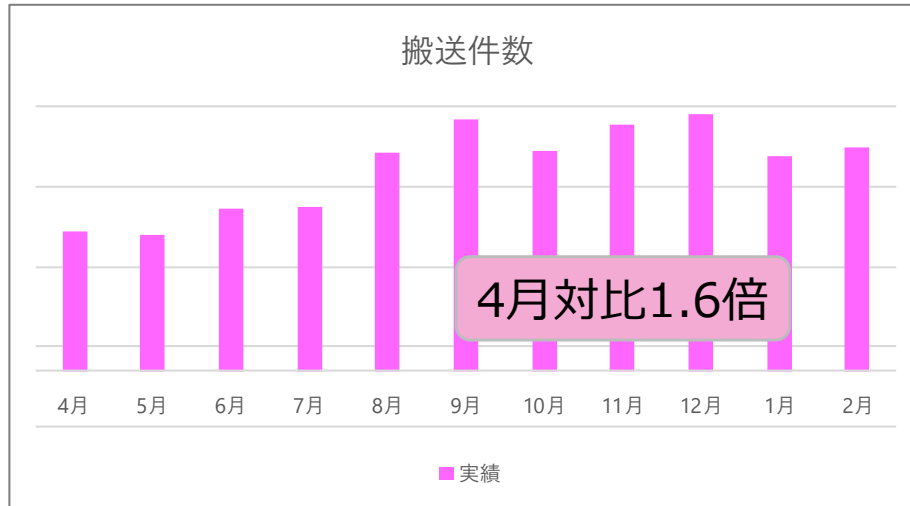
**約2,400日**  
(年間)

(救命医療機関数 2022/4時点)

# KPI



4月対比伸ばすことができた。

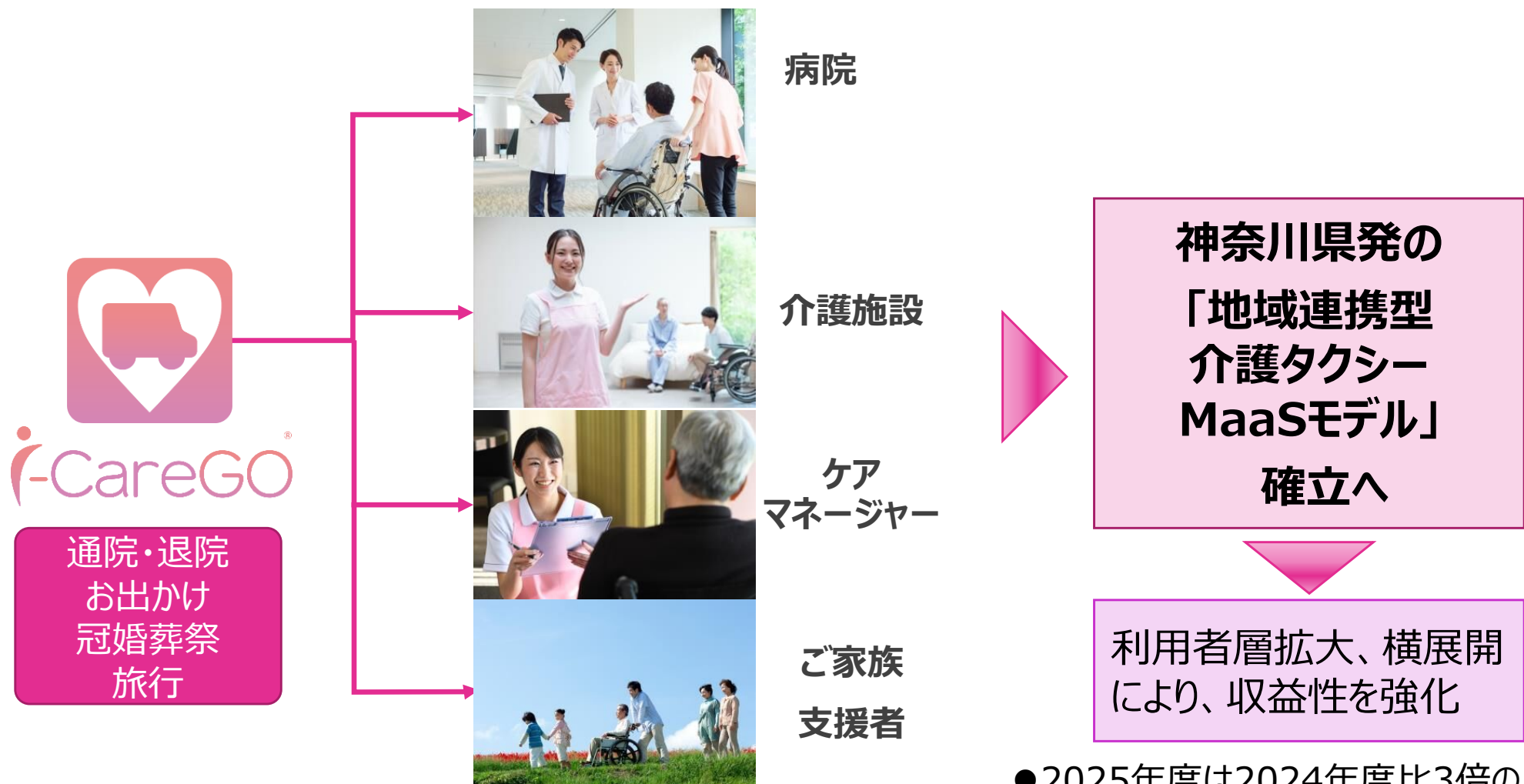


# プロジェクトにおける課題



	課題	対応
病院・施設	<u>利用件数への反映</u> ●導入には、検討⇒試用のステップがあり、本運用までは時間を要する。	<u>病院開拓推進</u> ●試用中の病院を増やし、件数ペースを安定化させる。
介護タクシー	<u>評判による横展開</u> ●県西部への展開が不十分。	<u>広報推進</u> ●動画、チラシ、個別営業により、知名度向上を図った。

# 将来展望



通院・退院  
お出かけ  
冠婚葬祭  
旅行



病院



介護施設



ケア  
マネージャー



ご家族  
支援者

神奈川県発の  
「地域連携型  
介護タクシー  
MaaSモデル」  
確立へ

利用者層拡大、横展開  
により、収益性を強化

- QOLの向上
- 医療・介護従事者の負担軽減
- 地域との一層の連携

●2025年度は2024年度比3倍の計画（搬送件数）





## 成果報告7

医療介護現場で働く人の不調を未然に防ぐプロジェクト

代表企業：株式会社きやりこん. com



# 医療介護現場で働く人の 不調を未然に防ぐプロジェクト



【代表申請者】 株式会社きやりこん.com 下平光明、上松恵実

【構成員名】 社会福祉法人 恵徳会 市岡千鶴

# 目次

---

1. 介護業界の慢性的な課題

2. プロジェクトの目的・実証手法

3. 実証実験の内容と結果

4. 今後の事業展開の方針

# 介護業界の慢性的な課題

---

# 従業員の不調が圧倒的な医療介護現場

## 精神疾患患者率

### 医療・介護

運輸・郵便

サービス

建設

教育、学習支援

卸売業、小売

技術サービス

情報通信

飲食等サービス

全産業における  
精神疾患患者率  
断トツ1位

出典：「厚生労働省：「過労死等の労災補償状況」を公表します」より作成  
<https://www.mhlw.go.jp/content/11402000/001113802.pdf>

# 日本では不調後からのケアしかない



# 介護現場は人命最優先

---



人命

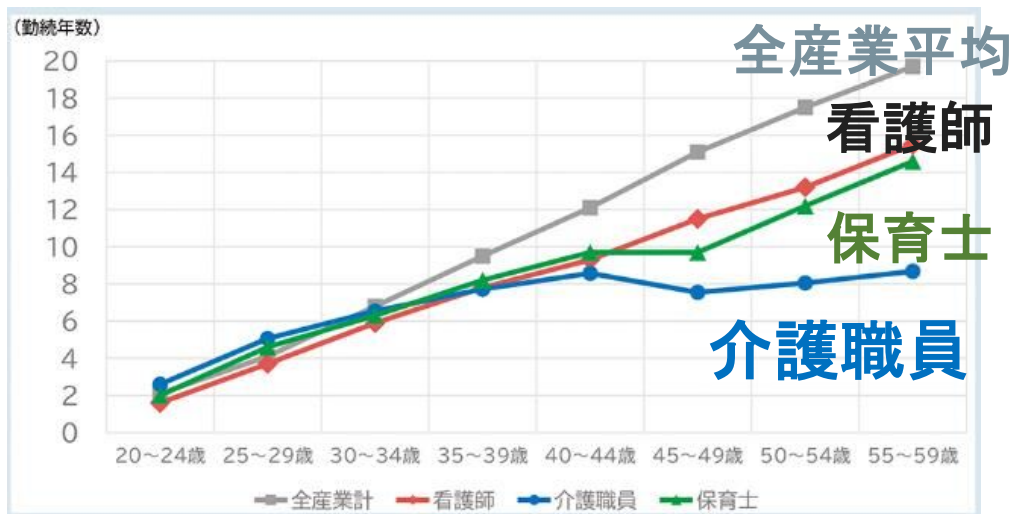


従業員ケア



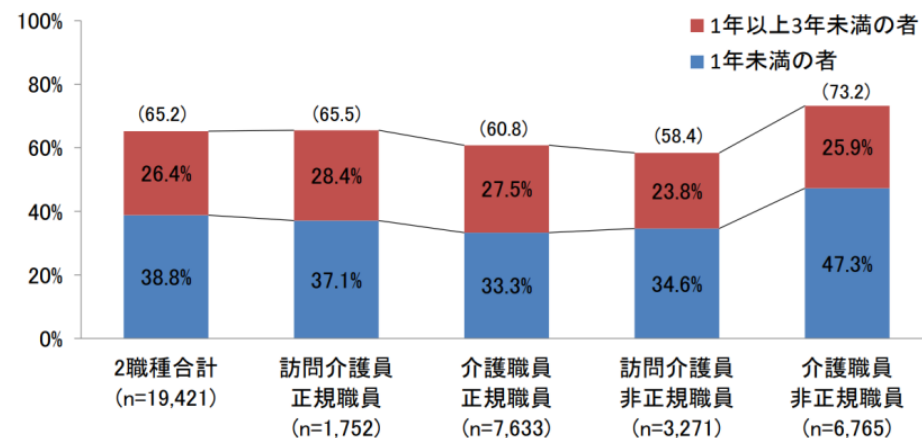
# 定着率が低い介護業界

35歳以上の勤続年数は  
8年で伸び悩み



出典：内閣官房全世代型社会保障構築本部 第2回公的価格評価検討委員会 資料2令和3年  
[https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kouteki\\_kakaku\\_hyouka/dai2/shiryou2.pdf](https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kouteki_kakaku_hyouka/dai2/shiryou2.pdf)  
 出典：令和4年版 厚生労働白書－社会保障を支える人材の確保－  
<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/21/dl/1-01.pdf>

離職経験者約6割が  
3年未満で前職場を離職



出典：『介護労働の現状について』（介護労働安定センター）  
<https://www.mhlw.go.jp/content/12602000/000482541.pdf>

# 介護業界のリアル

---

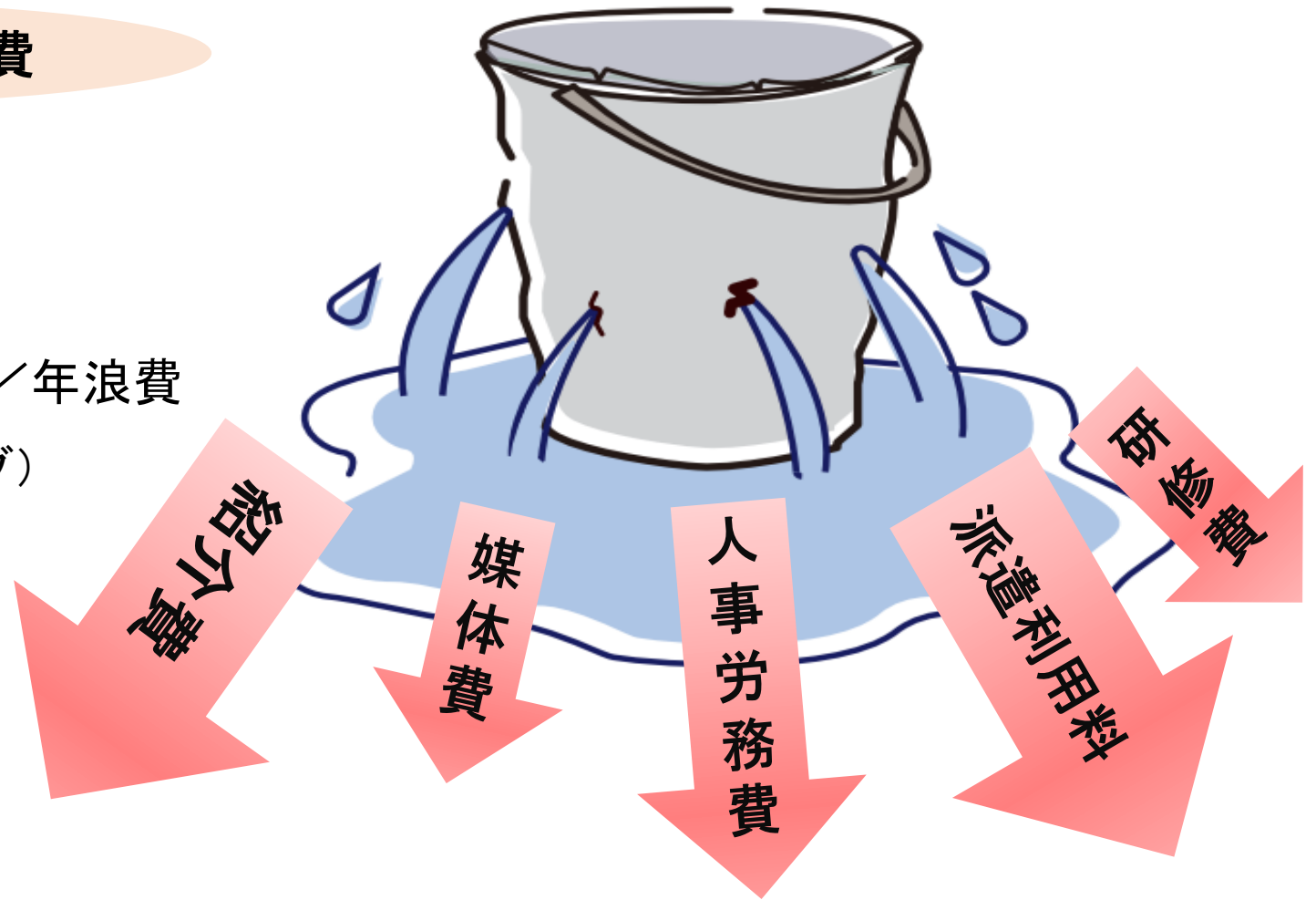
# 慢性的な定着課題による離職コストの浪費

## 人材獲得コストの浪費

1施設あたり

約**1,000**万／年浪費

(\* 大手法人ヒアリング)



# 定常的に業務に追われる施設長

入居者  
ご家族様対応

毎月の  
入退職対応

施設運営

育成指導

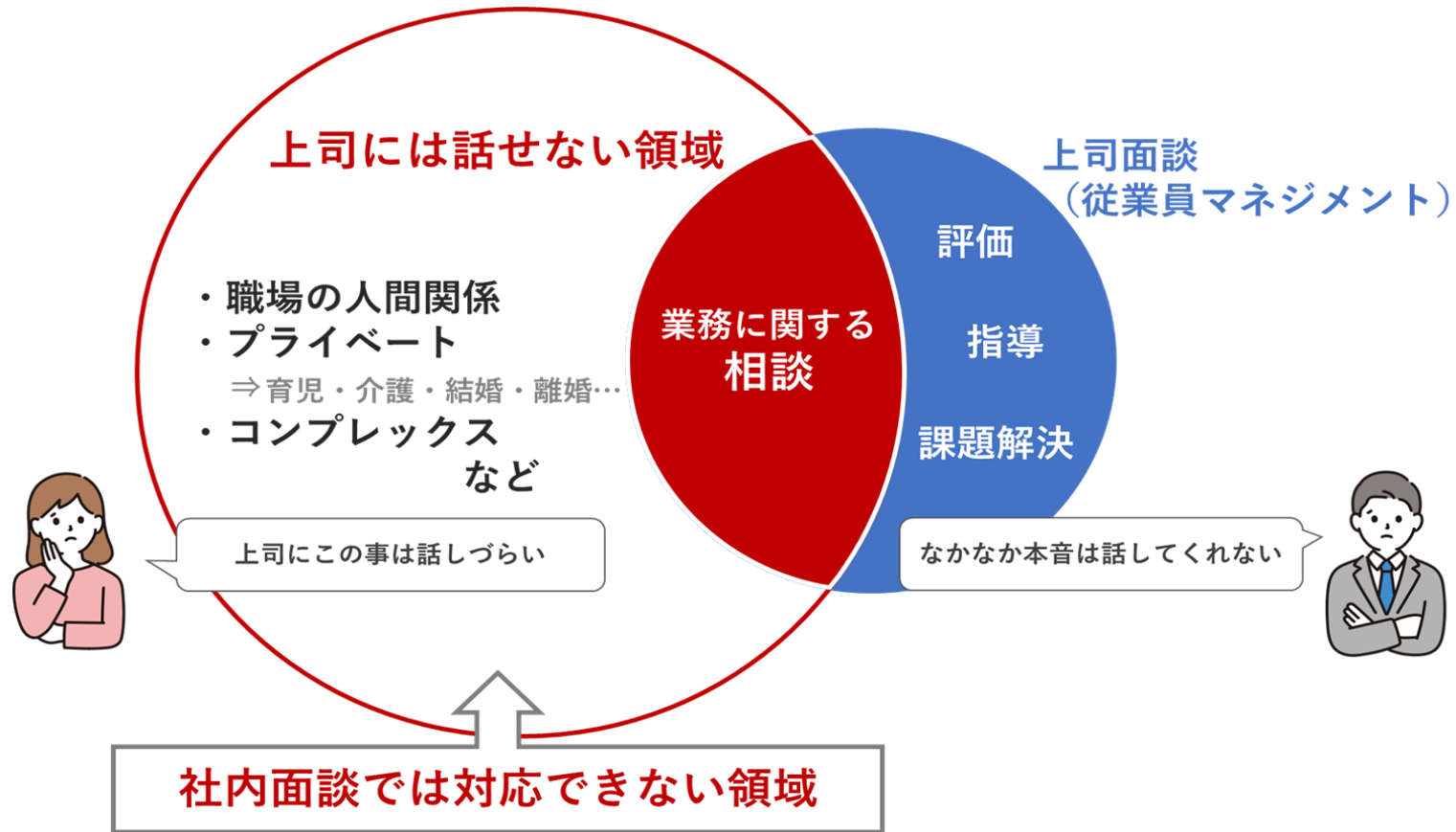


業務の忙しさから  
従業員との対話の  
時間を確保できない



# 社内面談での限界

医療介護業界の離職理由の1位は  
約10年変わらず「**職場の人間関係**」



# 目的・実証手法

---

## プロジェクトの目的

---

**介護現場の職場一人ひとり、  
全員の働きやすさ向上の実現を  
目指したプロジェクト**

**定着率を上げ、従業員に投資できる介護現場の土台づくり**



# 実証手法（定期実施）

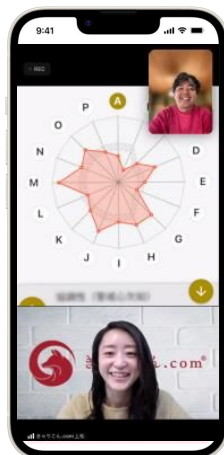
## 従業員

コンディション可視化 × オンライン面談

独自の  
コンディション  
診断



国家資格  
キャリアコンとの  
オンライン面談

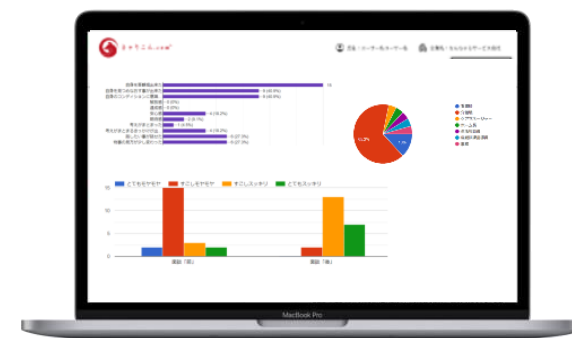


今回改良

## 経営層

組織・施設単位の  
コンディション可視化

経営層へ  
匿名フィードバック



## 実証先・実証内容

---

### 検証①：施設単位

#### 神奈川県内 5 施設

(対象：9月～2月在籍の全従業員)

実施人数：209人

▶ 離職が多い施設の  
離職対策効果の検証

### 検証②：個人単位

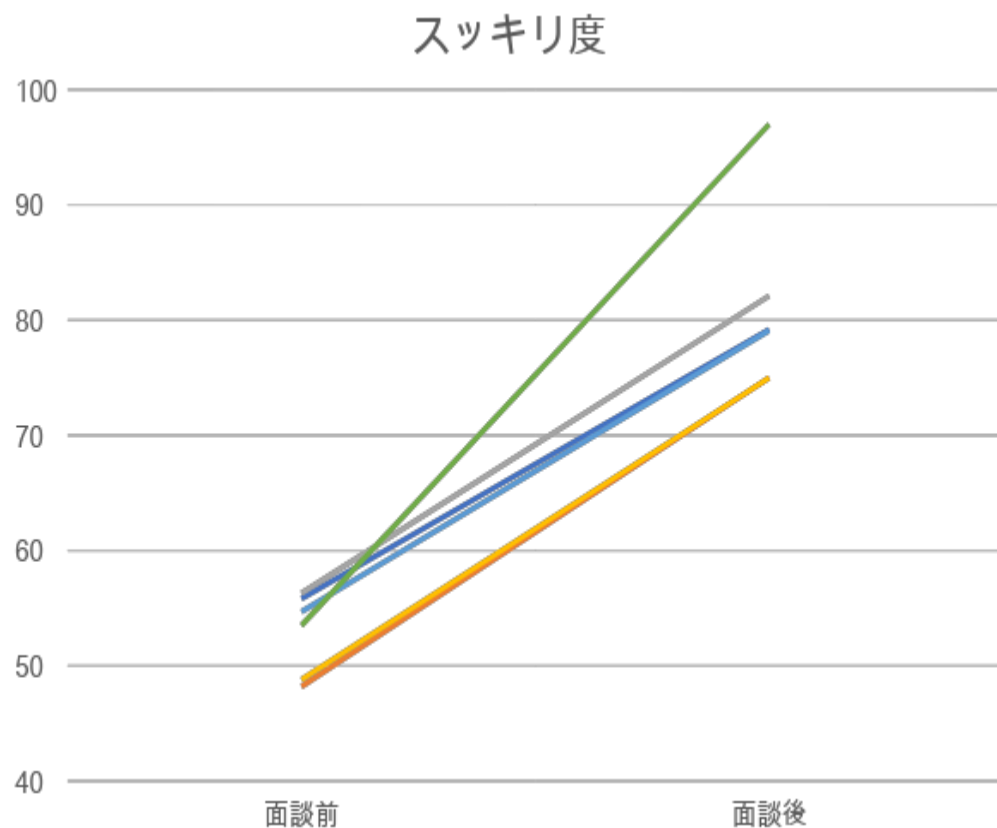
#### 中途入職者

(対象：10～12月入社)

実施人数：83人

▶ 3ヶ月以内の  
早期離職対策効果の検証

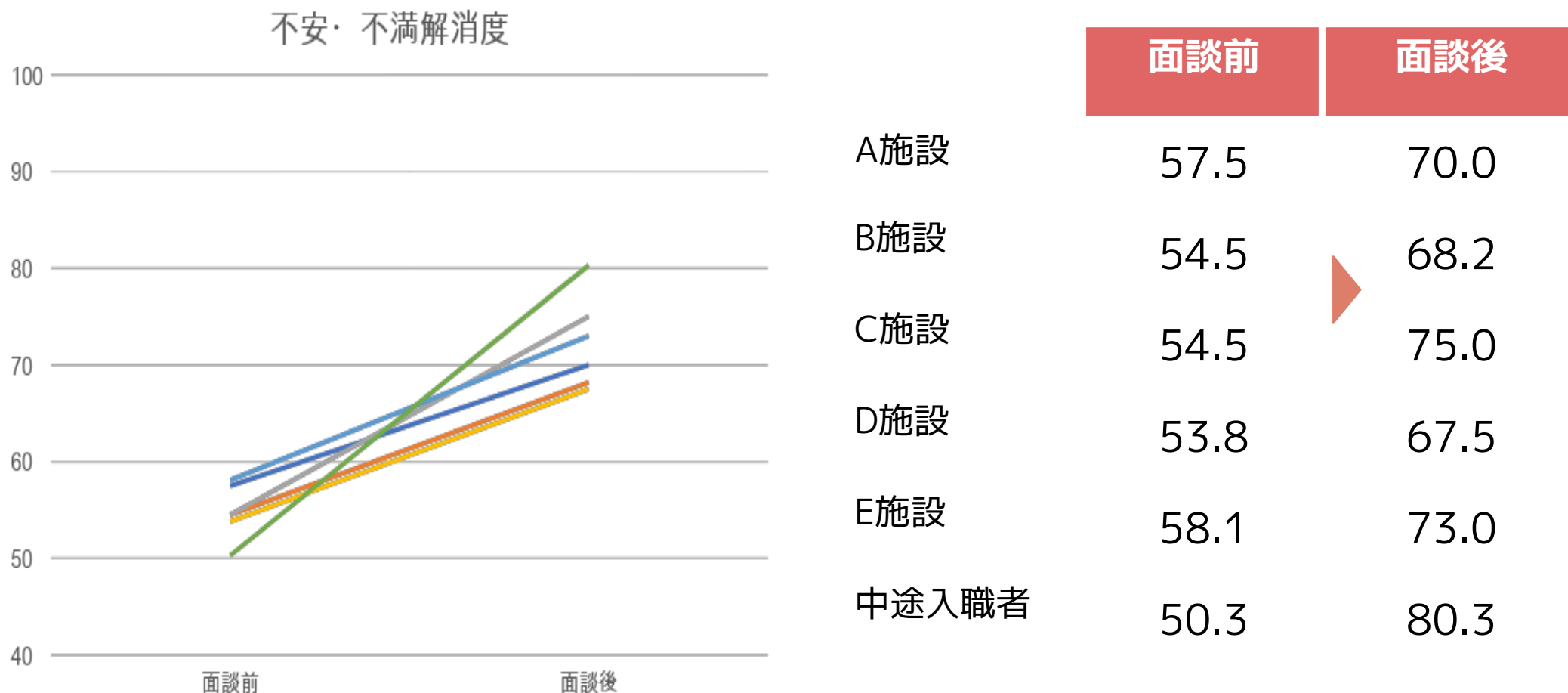
# 詳細データ 5施設毎・中途入職者の「スッキリ」度



	面談前	面談後
A施設	55.8	79.2
B施設	48.2	75.0
C施設	56.3	82.1
D施設	48.8	75.0
E施設	54.7	79.1
中途入職者	53.5	97.0

5施設全てでスッキリ度は高まっており、さらに中途入職者はよりスッキリ度が高い。

# 詳細データ 5施設毎・中途入職者の「不安・不満解消」度



**5施設**全てで「不安・不満解消」を確認。**中途入職者**の軽減度はより高い。

# 多くの利用者が面談後の変化を実感

面談で得られたこと (201人回答)

自身を客観視できた

自分を見つめ直すことができた

自分のコンディションに意識が向いた

“自分に矢印が向いた”



75%の方が回答

その他上位回答：話したいことがはなせた / 安心感 / 考えがまとまるきっかけができた

## ホーム長の声

---

ホーム長の立場では  
「やりたくても出来なかった面談」を  
実現してくれる期待感が持てた



シフトに入れてでも  
100%実施したい！！

# 顧客ニーズに応じた解決策



## 顧客ニーズ

- ・ サービスの継続的な効果を確認したい
- ・ 現場とのすれ違いを防ぎたい
- ・ 従業員の不調を未然に防ぎたい

## 今回改良

経営層向け介護現場の人的資本経営に向けた  
情報開示ダッシュボードの開発

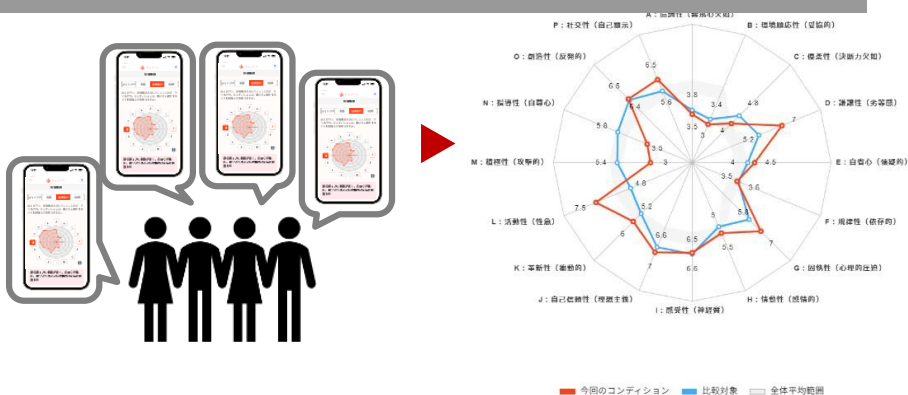
# 実証実験の結果

---



# 施設・職種単位で前回からのコンディション変化を確認

## 初回結果（2023年1月～面談）



## 半年後2回目結果（8月～面談）



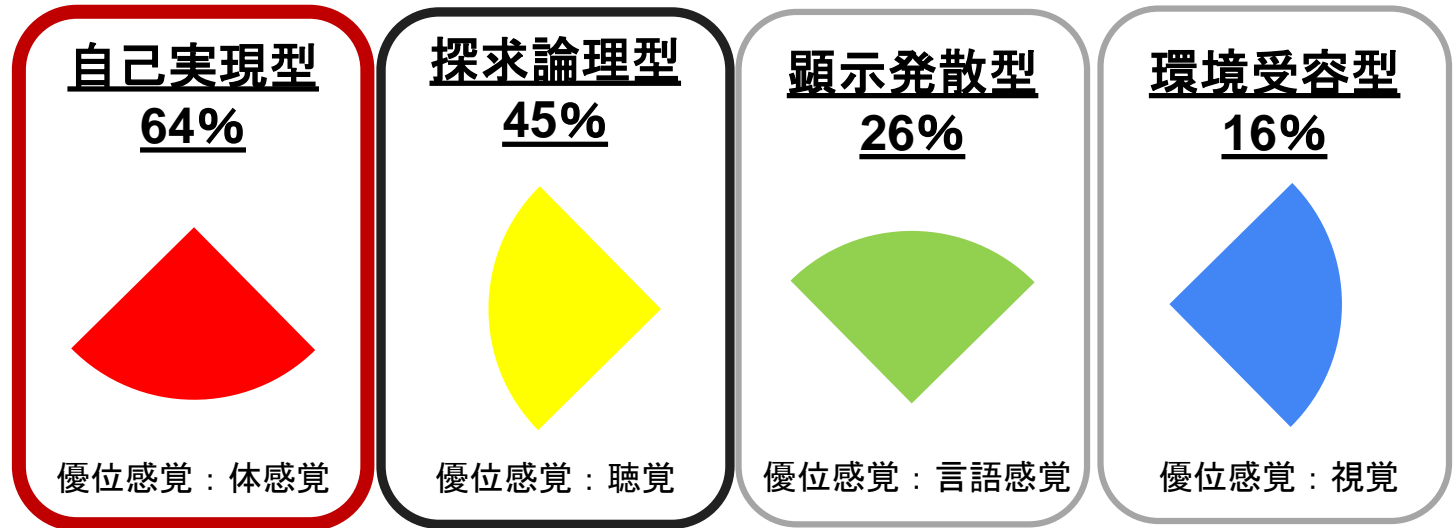
施設単位で匿名のコンディションデータの可視化  
経営層・人事が重点的にフォローすべき施設が把握できる

# 組織がどのタイプに傾いているかを可視化

## 個人の結果例



## 組織傾向の可視化

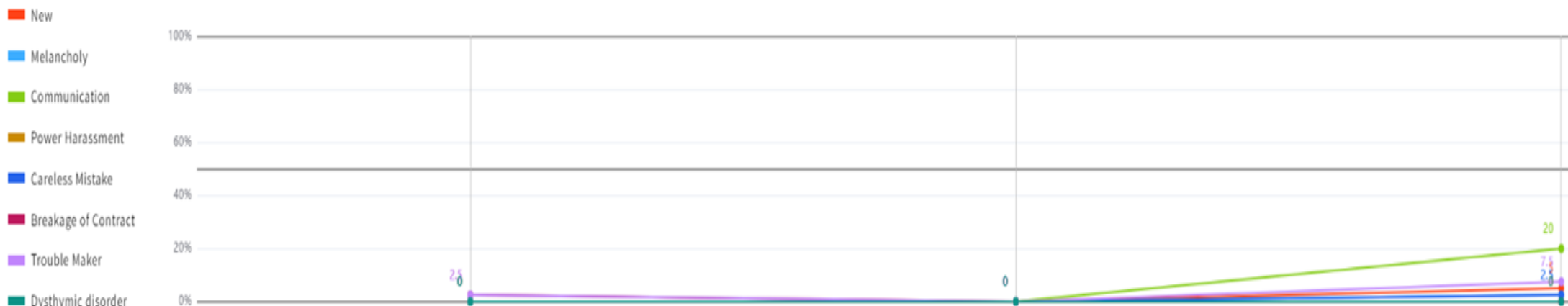


いままで可視化できなかった、組織の特徴が可視化  
人員配置やチームづくりのヒントに！

# 不調傾向を事前予測

## 不調アラートの発生状況をダッシュボードで継続的に確認

アラート予備軍発生率（従業員40人中）



施設単位で不調者・不調予備軍の有無、発生率の変化を可視化。  
アプローチすべき施設・職種を把握できる。  
不調に至る前から、面談を促す必要性を把握できる。

## 【充足度】の変化から『不調の兆し』を可視化

充足度(前回⇒現在)の変化分布 5施設全体の傾向 (従業員40人中)

職種	介護職	看護職	事務職	生活相談員
前回から プラスに変化	18.52% 5/27	33.33% 1/3	100% 1/1	100% 1/1
変化なし	11.11% 3/27	33.33% 1/3	0% 0/1	0% 0/1
前回から マイナスに変化	70.37% 19/27	33.33% 1/3	0% 0/1	0% 0/1

匿名性が担保されているからこそ、仕事への充足度の変化を正直に申告できる。  
充足度の増減から、不調の兆しを可視化。

コンディション傾向を把握し、不調を未然に防ぐアプローチが可能に

## その結果

# 離職人数の抑制効果を実感 (神奈川県内 5施設)

実証5ヶ月間

サービス導入前後の  
離職人数の変化  
(5施設合計)

導入前

33人

導入後

3人

(サービス未提供者除く)

A施設 (36名)

9人

1人

B施設 (59名)

10人

1人

C施設 (39名)

5人

1人

D施設 (38名)

7人

0人

E施設 (37名)

2人

0人

5施設合計

33人

3人

## 離職人数の抑制効果を実感 (神奈川県内 5施設)

実証5ヶ月間

サービス導入前後の  
離職人数の変化  
(5施設合計)

導入前

33人



導入後

3人

(サービス未提供者除く)

人材紹介へ  
浪費していたコストの  
変化

2,640万円



240万円

(紹介料1人あたり80万円想定)

## (中途入職詳細) 早期離職者人数の推移

### サービス導入前

(入社3ヶ月目まで)

23年 7~9月入社  
90名

早期離職率

13%

### サービス導入後

(入社3ヶ月目まで)

\*サービス未提供者除く

10~12月入社  
83名

早期離職率

2%



# 本サービスの価値提供の流れ

現場から管理職に対して丁寧なサービス提供を実施することで  
経営レイヤーへのサービスインパクトにつなげています。

現場向け

現場  
スタッフ

- 日々のガス抜き
- 振り返り機会の提供

管理職向け

施設  
管理者

- 感情を受け止めるだけの面談時間の削減
- 話を聴く立場の施設管理者自身のケア
- 離職は自分だけのせいじゃないと思える安心感

経営層向け

本部  
人事部

- 従業員の職業威信の向上、行動変容
- 定着率の向上、離職コストの削減

“従業員に投資できる医療介護現場の土台づくり”が実現

# 実証実験を通じて資金調達を完了



ニッセイキャピタル様から  
5000万円の資金調達を完了



NISSAY CAPITAL CO., LTD.



きやりこん.com®

**5,000**万円  
シードラウンド調達完了

神奈川県記者発表で初  
ベンチャー企業資金調達リリース

神奈川県 Kanagawa Prefectural Government

防災・緊急情報 | 進んで探す | 分類から探す | 組織で探す | マイトピック

ホーム > 神奈川県記者発表資料 > 県が支援するベンチャーが資金を調達し、大企業との連携プロジェクトの実証事業を行います！

印刷用ページを表示 | 初期公開日：2023年12月20日 | 更新日：2023年12月20日

## 県が支援するベンチャーが資金を調達し、大企業との連携プロジェクトの実証事業を行います！

「オンラインケア面談」の活用で介護施設の従業員の不調を未然に防止

2023年12月20日

### 1 資金調達について

株式会社きやりこん.comが、ニッセイ・キャピタル株式会社を引受先とする第三者割当増資により5,000万円の資金を調達しました。これにより、株式会社きやりこん.comと株式会社ニチケアパレスとの連携プロジェクトの早期実施に向けて実証事業を行うとともに、「オンラインケア面談」サービスの全国の介護施設への展開を目指します。

### 2 BAKプロジェクト（実証事業及び実証後の展開）について

連携企業	株式会社きやりこん.com、株式会社ニチケアパレス（下線がベンチャー企業）
------	---------------------------------------

記者発表資料

県政記者クラブ

- 2023年度時系列一覧 >
- 2022年度時系列一覧 >
- 2021年度時系列一覧 >

県央地域

- 2023年度時系列一覧 >
- 2022年度時系列一覧 >
- 2021年度時系列一覧 >

湘南地域

- 2023年度時系列一覧 >

# 期間内での各種受賞・メディア掲載実績

- 神奈川新聞（2024年2月2日掲載）
- なでしこブランド2024採択（2月5日認定式）
- 高齢者住宅新聞（2024年3月掲載予定）



# 今後の事業展開の方針

---

# プラットフォームサービスとして再定義



toHANAS

と は な す 

介護・医療現場の  
“感情と矜持を拾いあげる”  
オンライン面談プラットフォーム

**toHANAS** (トハナス)

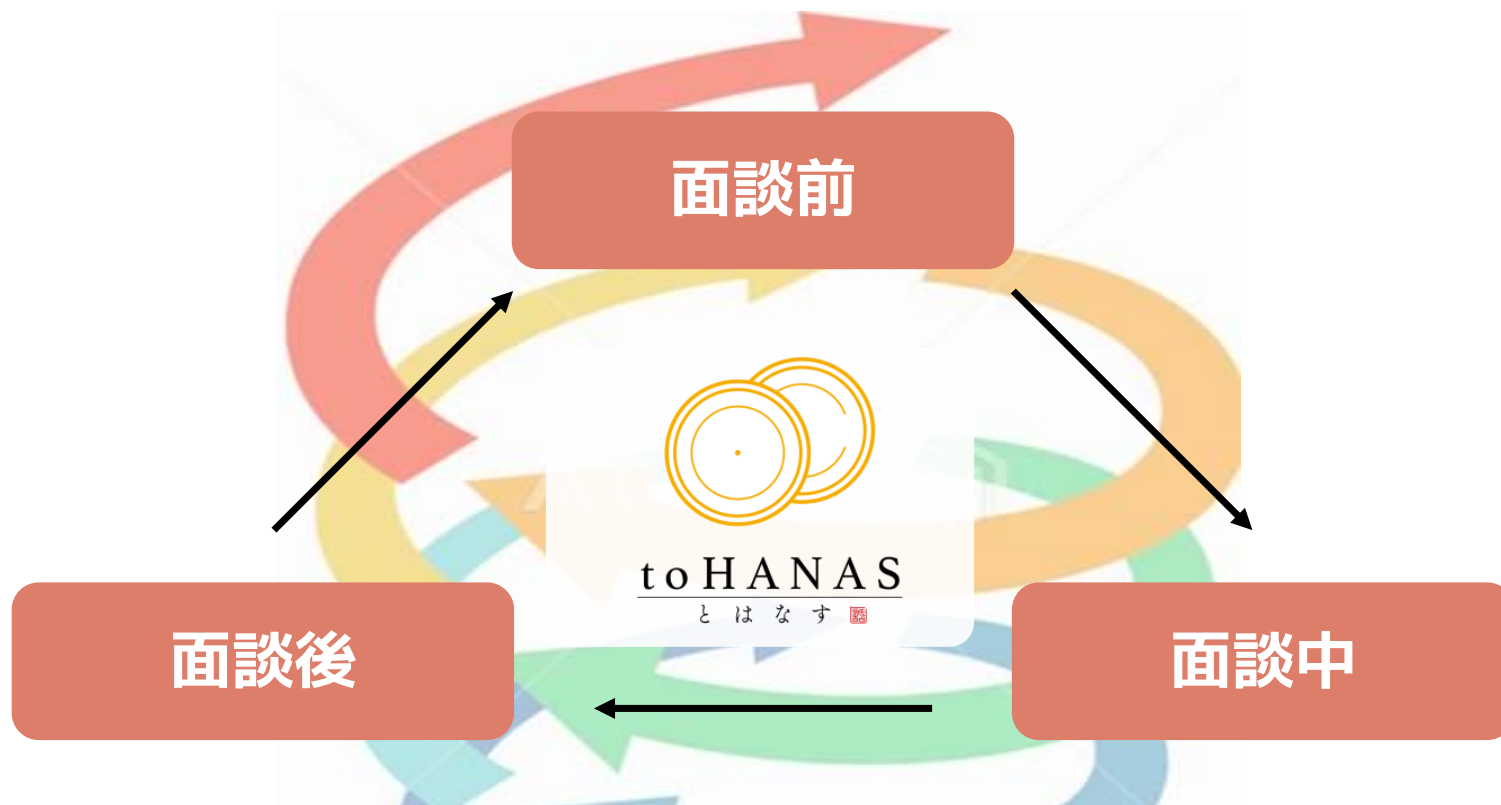
# AI技術の活用による面談管理など高品質の面談で 介護現場で働く人を支える仕組みづくりを強化



人材定着課題が慢性化している介護医療現場の“感情と矜持を拾いあげる”

## 面談前・面談中・面談後のコミュニケーションをワンストップでサポート

単発施策になりがちで過去の情報が引き継がれにくい面談情報に対して、過去の履歴をデータレイク化し、時系列データ加工することで、継続的かつ循環的なシステム設計を実現！高い面談品質を担保しています。



# 今後の事業展開・ロードマップ

		24年 3月～6月	24年 7月～12月	25年 1月～3月
		面談対応の効率化	品質の向上・標準化	人的資本経営レポートの充実
各種施策	提供先	大手有料老人ホーム 4月以降拡大導入  神奈川県内 社会福祉法人へ 営業展開開始	医療現場での 実証実験開始	面談効果確認 × 経営FB ダッシュボード共同開発
	システム開発	面談 実施管理システム  言語自動記録・要約システム	言語傾向分析ツール実装	



# 皆さまとお話したいこと



**今後の事業展開に向けて、医療・介護・福祉領域の  
事業会社様、行政関係者様とぜひお話しさせてください**

## 成果報告8

採卵鶏養鶏場AIを活用した死亡鶏検出システム改良プロジェクト

代表企業：大豊産業株式会社



令和5年度 神奈川県県内産業DXプロジェクト 成果報告会

# 採卵鶏養鶏場 AIを活用した死亡鶏検出システム改良 プロジェクト

代表企業名：大豊産業株式会社

プレゼン担当者：営業本部営業技術部  
次長 寺奥泰次郎

構成員名：株式会社八千代ポーター  
(死亡鶏検証養鶏事業者)



## アジェンダ

1. 社会課題・ニーズ、ターゲットとする顧客
2. 社会課題対応 プロジェクト取組方針
3. 本プロジェクト取組内容
4. 死亡赤鶏判定での問題点
5. 死亡赤鶏判定へのアルゴリズム改善
6. 今後の事業展開

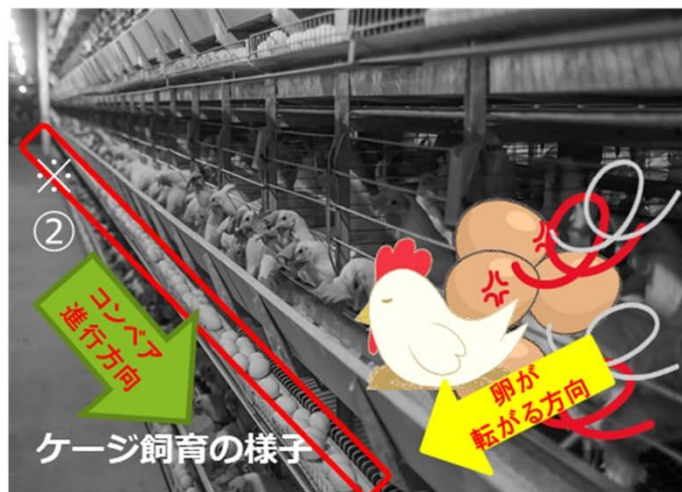




# 1. 社会課題・ニーズ、ターゲットとする顧客

## (1) 養鶏業が抱える課題

人手不足 死亡鶏の目視確認 厳しい作業（就労高齢化と人手不足）  
鶏インフル 感染症拡大防止（死骸早期発見）へ迅速確実な対応  
安全・安心な 安心安全な食の供給使命 社会的責任



1鶏舎6,656ゲージ  
死亡鶏をヒトが目視確認

## (2) 課題の背景

農場鶏舎実例(上段左写真参照)

1鶏舎2階建・8面（ケージ面）・104列（ケージ列）多段式ケージ（4段）

総数6,656ケージに、最大66,560羽（10羽/ケージ）が飼育 現状はヒトが死亡鶏を目視確認  
ロボット巡回の実現⇒作業員は個体の除去作業のみ⇒一人当たりの管理範囲が拡大

就労労働力高齢化/減少・農場大規模化 生産性向上へシステムへ期待は大きい。

## 2. 社会課題対応 プロジェクト取組方針

### 白鶏死亡検出 構成員農場 八千代ポートリーで実証済みの基本原理

#### 2種カメラでWチェック/最大4段構成

Tamron社  
新型シャッターレス  
サーモカメラ

鶏の体温を取得

Canon社  
ネットワークカメラ

鶏の姿勢を取得

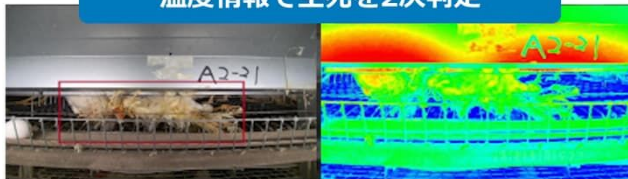


3000以上のパターンから機械学習



死亡鶏検出率 **90%以上**

温度情報で生死を2次判定



誤判定率 **1%未満**

自立走行型  
ロボット



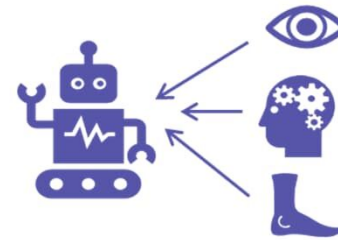
側面図



正面図



等角投影図



暗所でも死亡鶏を捉える目

死亡を判断できる頭脳(AI)

目と頭脳を乗せて歩く足

画像撮影

AI判定

AI判定 1次結果

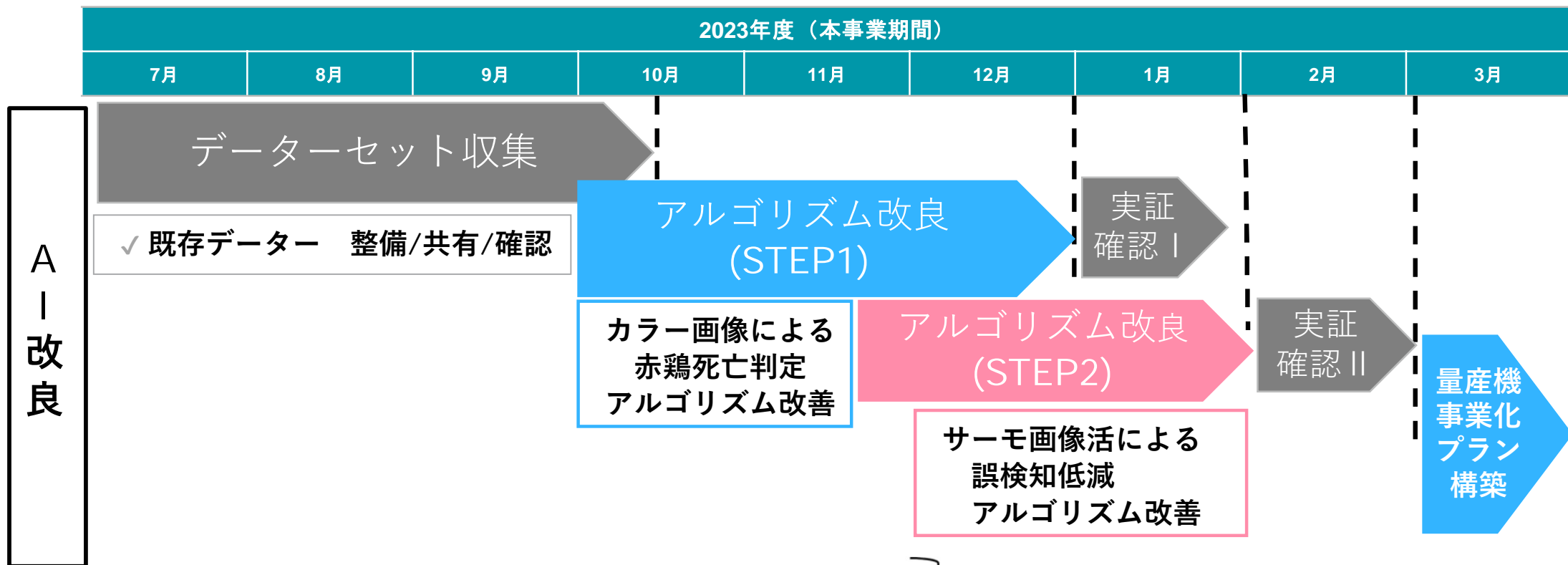
サーモ判定

検査表出力



- 死亡後腐敗が進むにつれ、赤茶系が濃くなる傾向
- 赤鶏は羽色が赤茶系統のため生体/死体判別が困難
- AIの精度を向上 + サーモとの連動を向上させ、赤鶏死亡検出率を高め誤判定率を下げる。

### 3. 本プロジェクト取組内容



カメラ画像・死亡鶏位置の組  
からなる過去データを収集



過去データを機械学習手法にかけ、  
検出AIを作成

学習に使用していないデータで検証





# 4. 死亡赤鶏判定での問題点



**判定率向上**  
(死亡鶏の見逃減少)



**誤判定率増大**  
(生体を死亡鶏と判定)

誤判定事例



D\_1\_1 羽毛を検出した例



I\_3\_47 隣のケージ死骸を検出した例

23年12月  
モデル

正解 予測	死亡	生存
死亡	376	29
生存	28	377

検出率：93.6% (376/405)  
 誤検出率：6.91% (28/405)



## 5-1. 死亡赤鷄判定へのアルゴリズム改善

# 試行錯誤した結果、最適Versionを開発



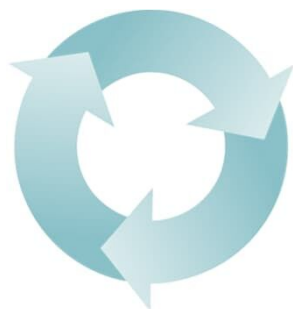
課題の認識

結果の検証

真因の解析

仮説の実施

対策の仮設



画像撮影

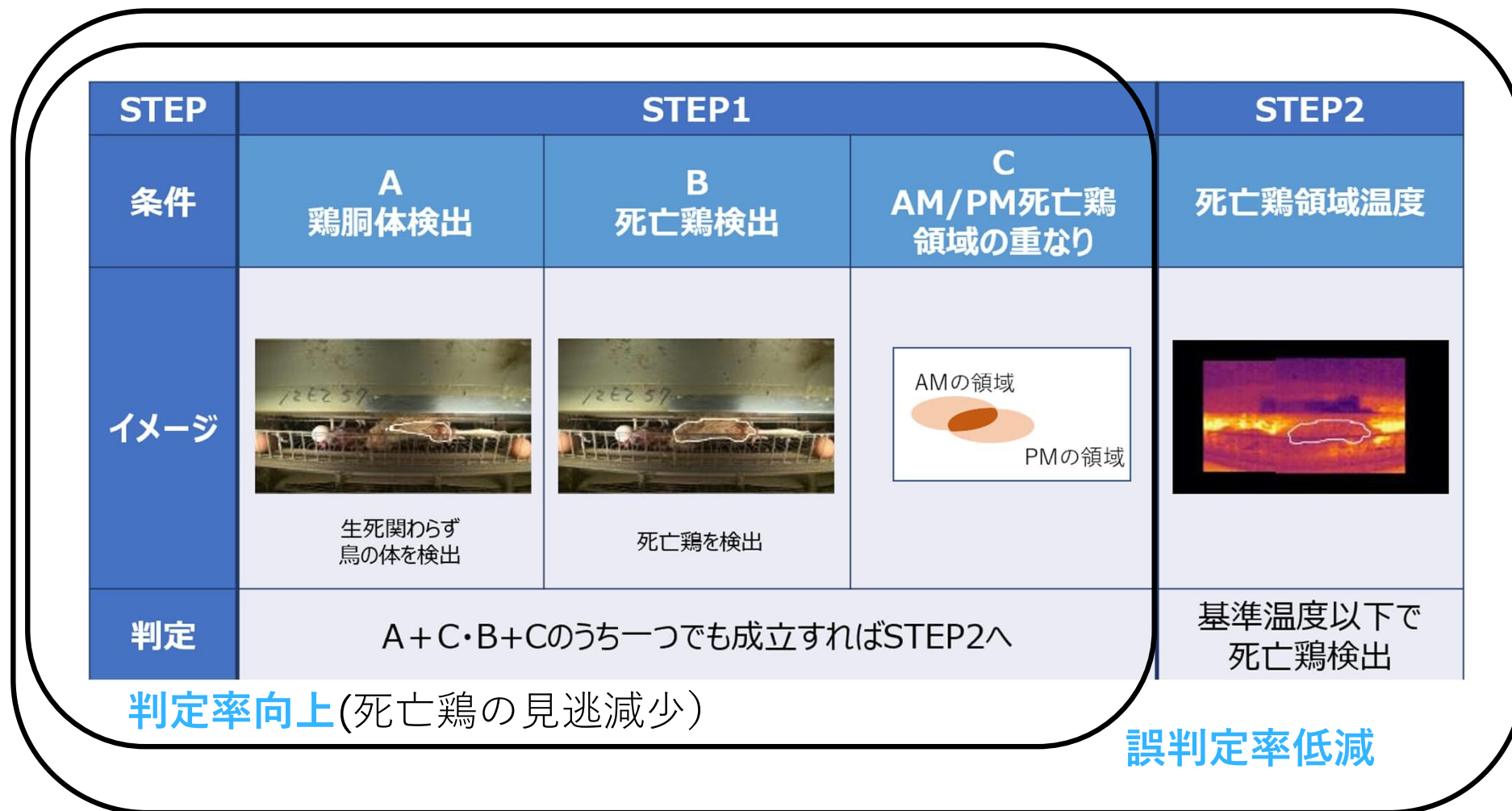
AI判定

AI判定 1次結果

サーモ判定

検査表出力

## 5-2. アルゴリズム改善



24年2月  
モデル

正解 予測	生存	死亡
死亡	0	62
生存	6.696	10

**KPI** 検出率 = 90%以上  
誤検出率 = 1%以下

検出率 = 100% (62/62)  
誤検出率 = 約0.1% (10/6,738)

## 6-1. 今後の事業展開 具体的案件と取組

2023年度

2024年度

2025年度

構成員

八千代ポーター様

赤鶏対応モデル  
農場へ販売

他鶏舎へ農場販売設置展開

国内

国際養鶏養豚展示会出展

関東の農場へ  
提案/受注

全国展開

海外

タイ AGRITECHNICA展示会 出展

タイ CP社  
・提案/受注  
・海外事業  
プラン構築

タイCP社  
施工/販売

グローバル  
事業プラン  
構築

海外顧客  
提案/受注

## 6-2. 事業展開の方針

### 実獲にアプローチして獲得できる事業規模

国内

着手 関東圏

12億円  
(2千万羽)

全国1位茨城18百万羽  
全国3位千葉11.7百万羽

20万羽で1台 = 100台 1式1,200万円

海外

着手海外開拓タイ  
CP社

12億円  
(2千万羽)

CP社 2千万羽  
20万台で1台 100台  
1式 1,200万円

(1)八千代ポトリー 事業規模 合計 280万羽

(2)採卵鶏における生産性

鶏20万羽に対して監視ロボット1台という需要試算

## 成果報告9

商業施設における生成AI活用DXプロジェクト

代表企業：株式会社マクニカ

**MACNICA**

# 商業施設における生成AI活用DXプロジェクト

代表企業           ： 株式会社マクニカ  
構成員             ： 新横浜ステーション開発株式会社

# 商業施設における課題

## コロナ禍を経た変化

- ・ ECによる購買が増加
- ・ テナントの撤退や賃貸借契約の短期化が進む

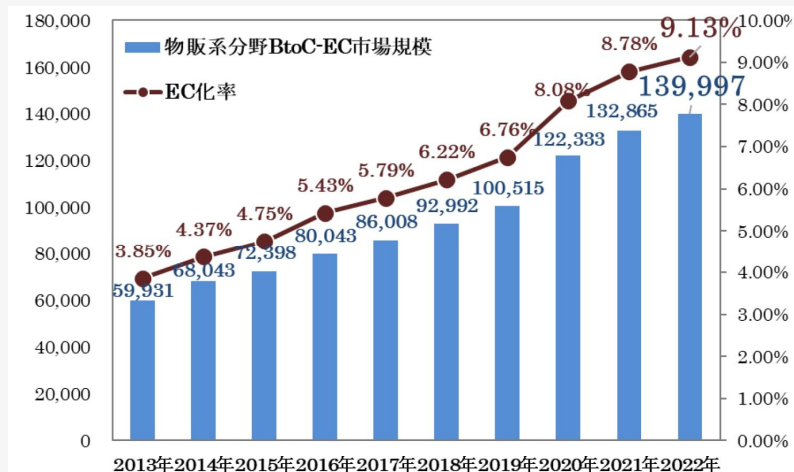
## 労働力不足

- ・ サービス品質を高めたい一方で、人材獲得が困難
- ・ インバウンドが増加する中、多言語対応が求められる

## 価値観の多様化

- ・ 顧客の情報ソースが多様化
- ・ 施設やテナントが発信する情報が届かない

EC化率の推移（市場規模の単位：億円）

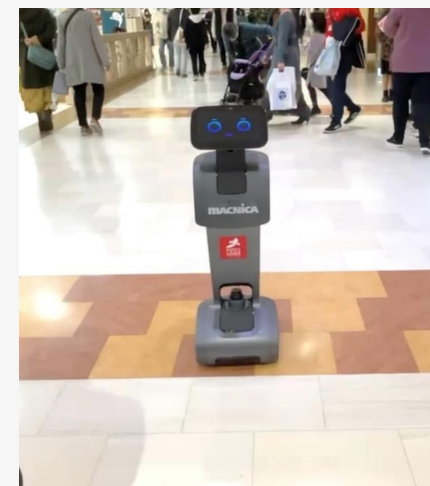


出典：「令和4年度 電子商取引に関する市場調査」（経済産業省）  
(<https://www.meti.go.jp/press/2023/08/20230831002/20230831002-1.pdf>)

## これまでの取り組み

### ● 神奈川県 令和4年度新型コロナウイルス感染症対策ロボット実装事業

- インフォメーション業務を担うロボットtemiの実証
- よく聞かれる質問を中心にメニューを用意



- ・ 事前設定していた内容以外のことは回答できない
- ・ 知りたいことが同じでも質問の仕方は人により違う

⇒あらゆるケースを想定して  
事前設定することには限界があった





# ソリューションイメージ

## ● 概要

- お客様の声による自由な質問に対して、ロボットが音声+テキストで回答
- 施設HP情報を取込み生成AIを介して回答文を自動生成



- 固定の質問だけではなく、曖昧な質問など自然に近い会話を通して質問が可能
- ローカルデータ(施設情報)をインプットすることにより、精度の高い自動回答が実現

お客様のご要望に合わせてながら、  
思いもかけない商品やサービスとの出会いを演出  
⇒ **リアルな施設における体験価値の向上**

# 実証実験概要

## ● 概要：

- 2024年1月5日～30日  
@キュービックプラザ新横浜

## ● 目的：

- 自動案内が機能面・回答品質面で成立することを確認

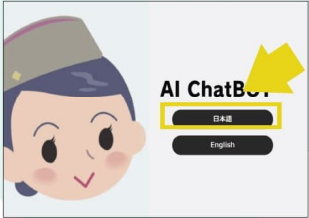
## ● 内容：

- 営業中の施設にロボットtemiを設置
- お客様の声による自由な質問に音声+テキストで回答
- 施設HP情報を取込みChatGPTを介して回答文を都度生成
- 利用者アンケートを実施し課題・ニーズを探索




# 利用イメージ


**1** 「日本語」ボタンを押す




**2** 「質問を開始する」ボタンを押す



**3** 音声で質問をして「質問を終了する」を押す



**4** 質問に音声で回答します



**使い方ガイド**

**ご質問の例**

- 個室があるレストランを教えてください
- 多目的トイレはどこ？
- お土産はどこで買えますか？
- コインロッカーはありますか？



# 実施結果

## ● 概要

- 操作性やレスポンスについては改善が必要
- ご利用頂いた方の**回答内容に関する満足度は高かった**  
(期待する回答を得られた)
- 商業施設を訪れるお客様は「**特定のお店を探している人**」だけでなく、  
「**はっきりした目的は無いが、ぼんやりと何かを探している人**」  
が含まれる

「はっきりした目的は無い」からこそ生成AIによる  
"お節介な提案"が活きる 感触を得られた = **新しい価値**

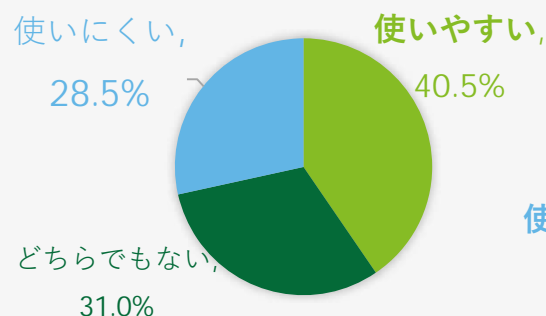
# アンケート結果

## ● 機能面

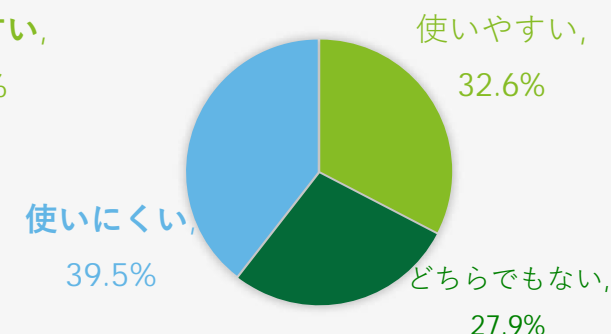
- ボタン操作時の反応や、音声認識精度、レスポンスについては改善の余地あり。
- 画面レイアウトや音声入力そのものに関してはポジティブな声が6割を超えた。

実用化に向け  
操作性の改善・見直しは必要

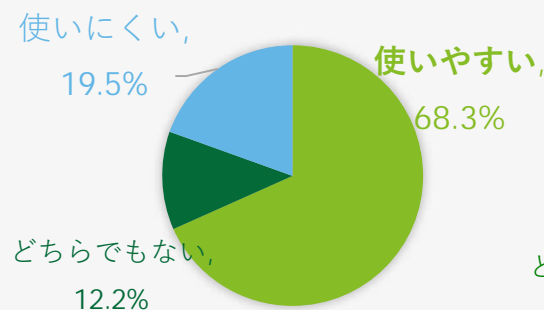
### 操作の流れ全体



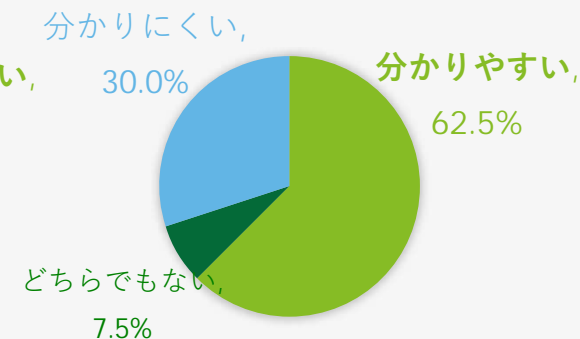
### ボタン操作



### 音声操作



### 表示内容



### 【お客様の声】

- ・ ボタンを押してからの反応がすぐに無かったので押している感がしなかった。
- ・ 周囲の雑音はかなり大きかったが、音声をちゃんと認識できた。

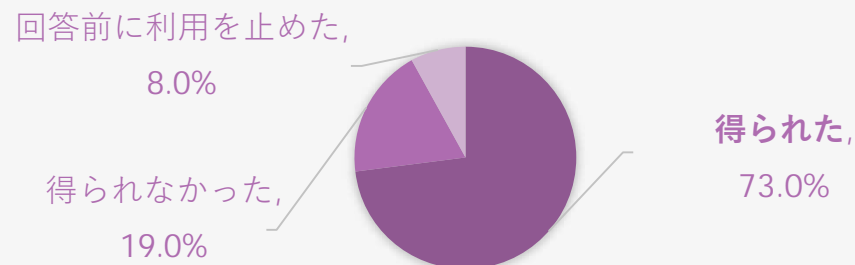
# アンケート結果

## ● 回答品質面

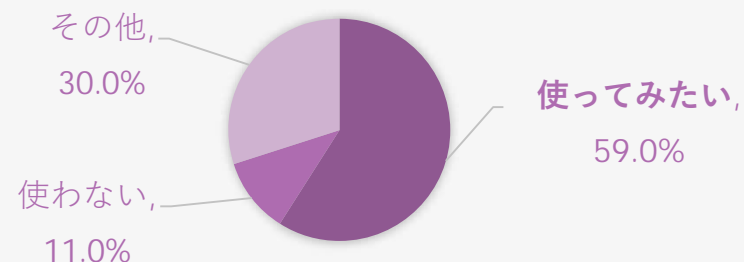
- 7割を超える利用者が**期待した回答を得られた**と回答。**複数提案や付加情報**も含めた回答が好評。
- テキストに加え画像があると良いという意見や、現時点の混雑情報を踏まえた回答を希望する声もあり。

生成AIによる自動回答で  
高い満足度を得られることを確認

### 期待した回答を得られたか？



### また使ってみたいか？



#### 【主な質問例】

- ・ コーヒー（お茶）が飲める場所は？
- ・ 横浜のお土産はどこで買える？
- ・ 時間を潰したい。



# 質問&回答例

ぶらぶらしたいんだけどいいお店ありますか



2024年1月8日 15時46分



ぶらぶらするのでしたら、キュービックプラザ新横浜にはたくさんのお店がありますよ！

例えば、3階にはビックカメラ、5階にはUNIQLO、6階にはGU、7階にはLOFTがあります。

また、10階にはレストラン街もあるので、お好みのお店でゆっくり過ごすことができます。

ポイントカードの切り替えはどうするの



2024年1月15日 12時47分



キュービックプラザポイントカードの切り替えについては、2025年3月31日をもってキュービックプラザポイントカード制度が終了するため、TOKAI STATION POINTアプリへ登録していただくと、現在お持ちのキュービックプラザポイントは引き継がれ、お支払い時に1ポイントからご利用できるようになります。そのため、TOKAI STATION POINTアプリへの登録をご確認ください。

本屋さんがありますか



2024年1月15日 15時39分



8階に有隣堂(ゆうりんどう)がございます。新横浜駅周辺の書店では最大の広さで書籍、文具・雑貨等、多彩な商品とサービスを提供いたします。1月26日(金)には、併設カフェ「STORY CAFE」をオープンいたします。

## 【お客様の声】

複数提案が嬉しい

(実は) いつまで旧ポイント  
が使えるか知りたかった

付加情報が嬉しい

# 今後の事業展開の方針

## ● 導入先候補

- 複数テナントを有する商業施設 ⇒ 10,000㎡以上の商業施設を想定（国内約1,800箇所）
- 国内人気観光地の観光案内所・施設 ⇒ 東京、京都、大阪、札幌、福岡、名古屋、広島、那覇、箱根、金沢

## ● スケジュール

- 2024年度
  - キュービックプラザ新横浜様からのヒアリング内容をベースに機能・品質改善
  - 標準仕様の確定・開発
  - 大手デベロッパー様や県内観光施設様と導入に向けた摺合せ・提案
- 2025年度
  - 商用販売開始

## ● 課題

- 機能面の改善（操作性、レスポンス等）
  - ⇒ ブラウザ接続形式からアプリ化も含めたシステム構成の再検討
- 回答の正確性、妥当性の向上
  - ⇒ 質問意図を絞る逆質問表示、関連質問の表示等の機能追加検討



ご清聴ありがとうございました

## 成果報告10

ドライバーの安全を確保するアルコールチェック及び眠気リスク検知の自動化プロジェクト

代表企業：リスク計測テクノロジーズ株式会社

**RimTech**

# ドライバーの安全を確保する アルコールチェック及び眠気リスク検知 の自動化プロジェクト

リスク計測テクノロジーズ株式会社  
PLEN Robotics株式会社

**RimTech**



## 問題・社会課題

- 法令により、アルコール検知器でのチェックが義務化。
- チェックに関するヒト、モノ、カネが不足。



低コストで効率よく義務化対応できる  
ソリューションが求められている

※1 乗車定員が11人以上の白ナンバー車1台以上を保持する企業、白ナンバー車5台以上を保持する企業。

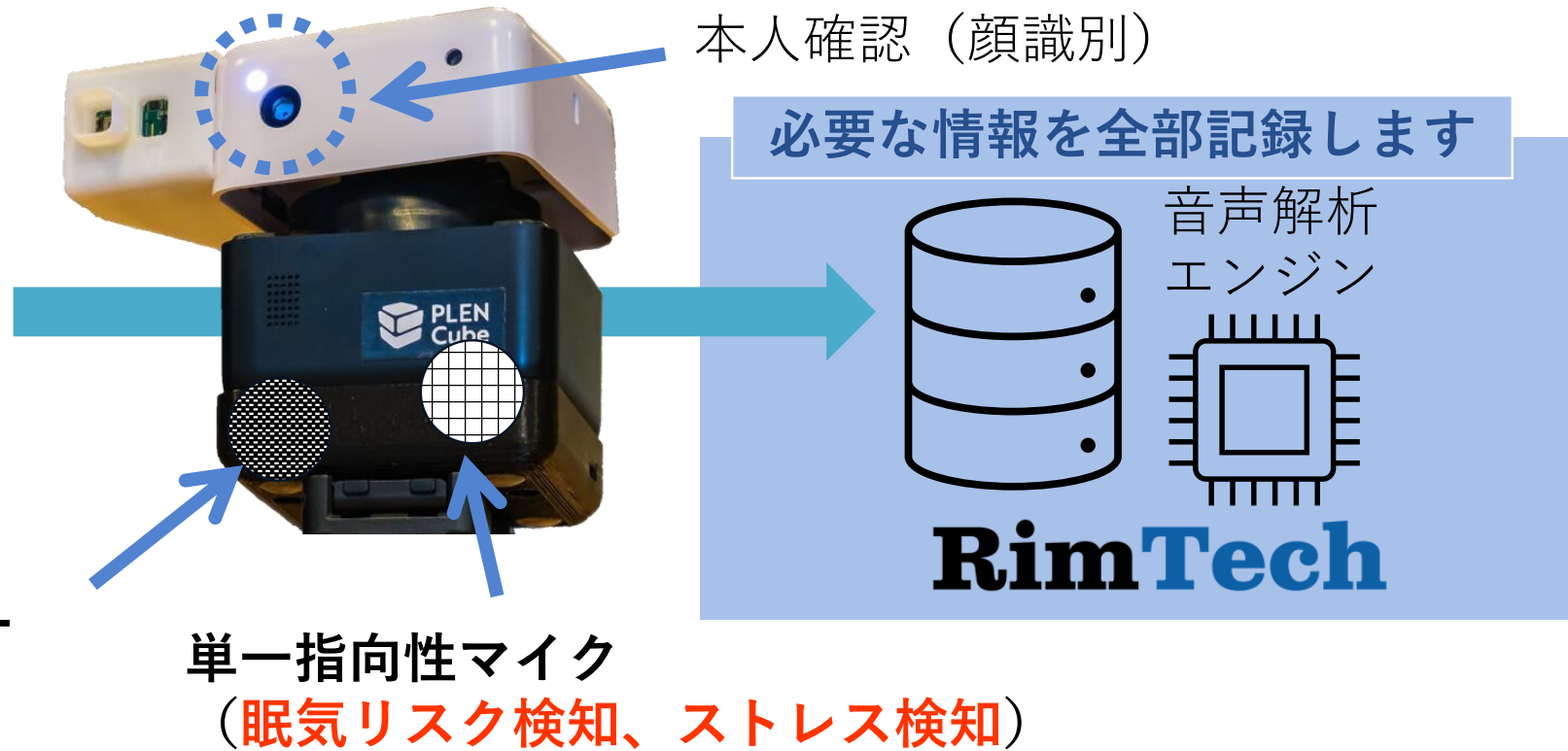
※2 法規制に基づいて、酒気帯び有無の記録を1年間保持。

# ソリューション

## “Care Cube”でチェックを自動化する



ドライバー



# 本プロジェクトでの改良点

## アルコール検知器

- ✓ 新規実装



## 回路基板の改良

- ✓ レスポンスの改善
- ✓ 追加機器の搭載機能追加

## 指向性マイク

- ✓ 旧型からのアップデート

＜従業員を安全をサポート＞  
ストレス検知、眠気リスク検知



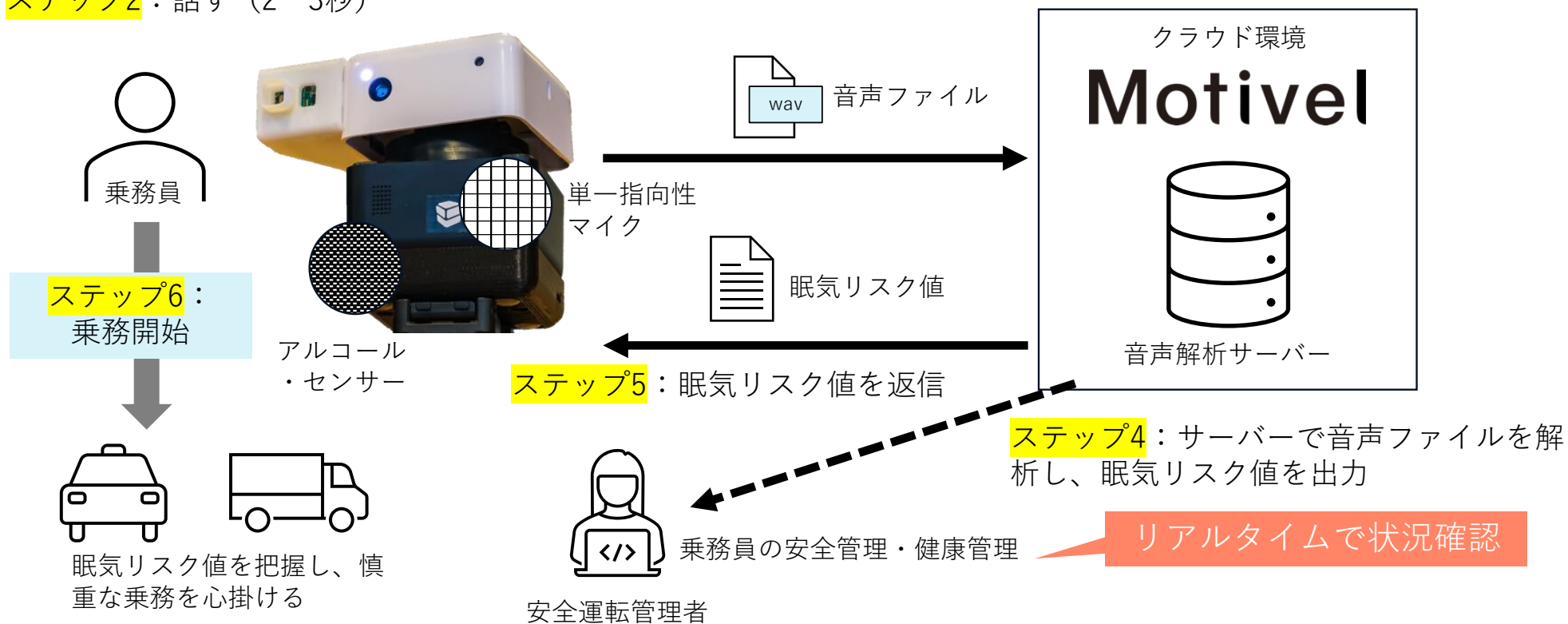
# プロダクト詳細

## RaaS (Robot as a Service)

ステップ1: アルコールチェック (息を吹きかける)

ステップ2: 話す (2-3秒)

ステップ3: 音声ファイルをクラウド環境に送信

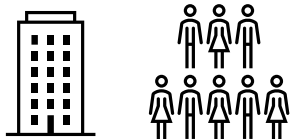



# 実証実験の内容

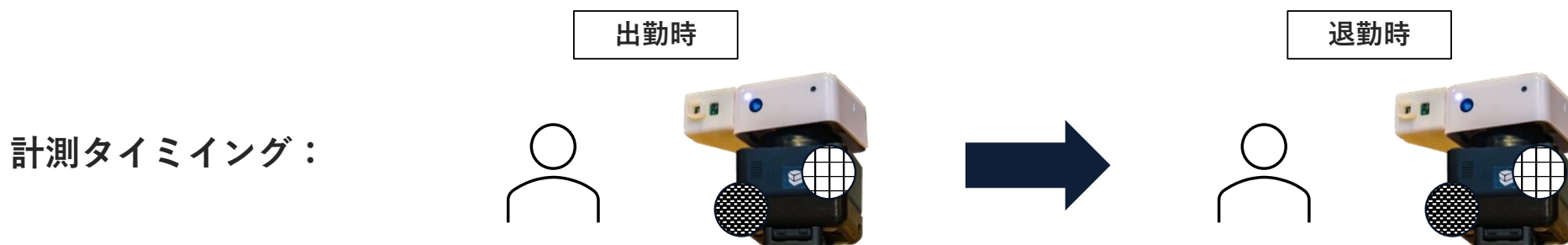
期間：約1ヵ月間

(2023年11月初旬～12月初旬)

場所：神奈川県内2事務所

	名称	場所	人数	回数
	施設A	横浜市内	17名	327回
	施設B	川崎市内	11名	285回

チェックポイント： (1) 計測成功率、 (2) Care Cubeの稼働率、 (3) ユーザーアンケートの使用感等





# 実証実験の結果

## ハード面

計測成功率：**100%**

計測時の一連の動作：  
顔識別 + アルコール検知 + ストレス度検知 + 眠気リスク検知

\* 本改良プロジェクトにあたり、旧Care Cubeに、アルコール検知器、新型指向性マイクを実装。加えて、一部、回路基盤の変更も行った。これら実装及び回路基盤の改良が、適切なものであったのかを確認するために、計測成功率を観測した。

## ソフト面

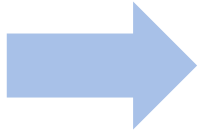
ソフトウェア：Care Cube本体、サーバーの稼働率**100%**。

## アンケート

アルコール検知：**94%**の被験者が飲酒運転防止に**有益**と回答。

# 製品の優位性

主なアルコール  
チェック代行  
サービス



年間費用

約**60%** オフ

作業時間

約**85%** オフ

\* 価格の詳細は、お問い合わせください。  
\* 作業時間の削減は、全自動のデータ記録機能を元に算出しています。

# メディア掲載

博士は今日も嫉妬する（日テレ） 2024年2月11日放送



出展：「博士は今日も嫉妬する」日本テレビ (<https://www.ntv.co.jp/hakase/>)

Copyright 2024 Risk Measurement Technologies Co., Ltd.

# 今後の展開

## 本プロジェクトの成果

共創による新製品の開発

**RimTech** ×  **PLEN Robotics**

### ハード面

アルコール検知器  
新型指向性マイク  
回路基板の変更

### ソフト面

ソフトウェア  
被験者アンケート



## 課題

**Sleepy Meterの使用実績を増やす：**

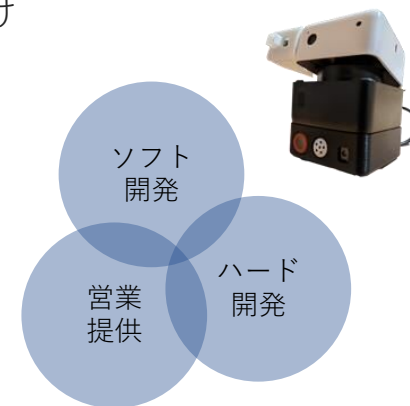
- ・ 業務ドライバー向け
- ・ 工事/建設従事者向け
- ・ 一般ドライバー向け（サービスエリア等）
- ・ 他眠気リスクが重大な問題となる職場向け

**技術革新の継続：**

- ・ Care Cubeパフォーマンスの向上
- ・ 音声解析エンジンの改良

## 販売促進・提供体制の確立

- ・ 販売サイトの構築・改良
- ・ オンラインセミナーの企画・開催
- ・ 展示会出展
- ・ 個別企業向け販売
- ・ サポート体制の確立



# お問い合わせお待ちしております

PLEN Robotics × Rimtech

従業員の離職にお困りの経営者様へ

僕がチェックします！



5秒の会話で  
ストレス度の  
チェックができます！



Care Cube





< 連絡先 >

リスク計測テクノロジーズ株式会社  
info@rimtech.co.jp

免責事項：

- 本資料に掲載される情報は、リスク計測テクノロジーズ株式会社（以下「RimTech」）又は第三者が有する著作権、特許権、商標権その他の権利により保護されています。RimTechへの事前の通知を行わずに、本資料上に掲載される記事・写真・図表その他の情報を改変、複製又は頒布（転載及びアップロードを含みます）することを一切禁止します。なお、本資料は、法律、会計その他の専門的助言を提供するものではありません。
- 本資料に掲載される情報等には細心の注意を払っていますが、掲載された情報の正確性については一切保証しません。本資料に掲載された情報等を使用した場合における一切の損害については、理由の如何に関わらず、RimTechは一切責任を負いません。