

2019年9月19日

# 日本ハネウエル物流業界の取組み

日本ハネウエル(株)  
SPS マーケティング  
石塚 裕昭

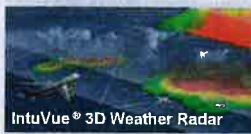
## Honeywell

## Honeywellグローバル事業概要

NY証券取引所: HON | 世界で約1,300の拠点&13.1万人の従業員  
| 本社拠点: 米国NJ州モリスプレーンズ | Fortune 100

### エアロスペース

売上げ \$148億  
(1.3兆円)



IntuVue® 3D Weather Radar

幅広い製品ラインアップ

- 機体部品, コックピット, ソフトウェア製品など幅広いラインアップ
- アプリケーション, サービス, 保守
- ハードウェアから通信まで, エンドツーエンドでつながるソリューション

### パフォーマンス マテリアルズ & テクノロジーズ

売上げ \$93億  
(8,500億円)



Experion® Orion Console

優れた技術

- 石油精製/石油化学向けの触媒
- ガス処理向けの製品
- Solstice®(ソルスティス)低GWP (地球温暖化係数) 冷媒
- SmartLineトランスミッタ
- アセット最適化向けソフトウェア
- プラント管理ソフトウェア

### ホーム & ビルディング テクノロジーズ

売上げ \$107億  
(9,700億円)



evohome

「つながる」家、  
「つながる」ビル

- セキュリティ&防災
- 家を「つなぐ」、Lyric®スマートホーム
- ビルの「IoT」をつなぐオープンソフトウェアスマートビルディング

### セーフティ & プロダクティビティ ソリューションズ

売上げ \$46億  
(4,200億円)



Vocollect

作業に携わる皆さんを  
「つなぐ」

- ワイヤレス、音声、モビリティ、データ解析を活用した作業者の皆様に向けたソリューション
- 物流のオートメーション
- 作業員の安全のための保護具、ガス検知
- センサーソリューション

## Honeywell

Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved.

Reflects 2016 Full Year Results

# エアロスペース



ホイール、ブレーキ、ガスタービンエンジン、コックピットシステムや衛星通信システムなど、革新の機械・デジタル技術を集約した、幅広い航空宇宙産業向け製品とソリューションは、世界のあらゆる商用、防衛用航空機への搭載実績を誇ります。

## ビジネスカテゴリー:

- ・エレクトリックソリューションズ
- ・エンジン & パワーシステム
- ・メカニカルシステム & 機械部品
- ・インフォメーション & コネクティビティサービス

## 本部:

米国 アリゾナ州フェニックス

## 製品・テクノロジー:

- ・ 空調、温度、パワーシステム
- ・ コックピットシステム
- ・ 物流支援サービス
- ・ 機械部品
- ・ インフォメーション & コネクティビティサービス
- ・ ランウェイ & フライトセーフティテクノロジー
- ・ ナビゲーション & センサー
- ・ ガスタービンエンジン
- ・ 安全システム
- ・ ホイール & ブレーキ

**Honeywell**

Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved.

**Honeywell**

Honeywell Forge Industries

## Honeywell And DENSO Collaborate On Electric Propulsion Systems For Urban Air Mobility

June 10, 2019



WASHINGTON, June 10, 2019 /PRNewswire/ -- Honeywell (NYSE: HON) and DENSO, the world's second largest mobility supplier, are collaborating to propel the market segments by combining and fully electric powertrains in the aerospace and automotive make future aircraft clear maintain.

"The pressure to mitigate aviation will only grow in and urbanization continue Honeywell's hybrid-electric challenges we face, we're aviation propulsion. Aircraft architectures have increa

**DENSO**  
Crafting the Core

企業情報 インベーション ニュース 製品・サービス 採用情報 サステナビリティ 投資家情報

※ ニュースリリース

## デンソー、ハネウェルと電動航空機用推進システムの共同開発を開始

2019年6月11日 [ニュースリリース](#) [印刷](#)

株式会社デンソー(本社:愛知県刈谷市、社長:有馬 浩二、以下デンソー)とHoneywell International, Inc(本社:アメリカ合衆国ニュージャージー州、社長:DARIUS ADAMCZYK、以下ハネウェル)は、電動航空機用推進システムの共同開発を開始しました。

世界各国では、大都市化・高密度化による交通量の増加を受け、タクシーや電車などに代わる高速移動手段として、空のモビリティ、特に電動航空機のニーズが高まっています。電動航空機とは、エンジンの代わりに電動推進システム(モーターとインバーター)で飛行する新たなモビリティです。

ハネウェルは航空機向けの技術開発に100年以上の実績があり、デンソーは自動車向けの技術開発に70年の実績を持っています。これを掛け合わせることで、両社は新たな空のモビリティの開発を加速し、世の中の安全・環境と、快適・利便に貢献していきます。

**Honeywell**

# パフォーマンスマテリアルズ & テクノロジーズ



高機能素材、化学品、プロセス技術、産業向けソフトウェア & オートメーションなどをご提供することで、排出物の低減、プラント稼働効率向上、クリーン燃料生産、石油精製能力向上や、高強度防弾素材・繊維、医薬品の安全包装への寄与を目指します。

## ビジネスカテゴリー:

- ・ アドバンスド マテリアルズ
- ・ ハネウェル プロセス ソリューションズ
- ・ ハネウェル UOP

## 本部:

米国ニュージャージー州モリスプレーンズ

## 製品・テクノロジー:

- ・ 高機能繊維とコンポジット
- ・ 化学品と半導体材料
- ・ コネクテッドプラントとソフトウェア
- ・ 産業オートメーション技術
- ・ 低GWP（地球温暖化係数）冷媒
- ・ 石油 & ガスのプロセス技術、機器、触媒および各種サービス
- ・ 特殊フィルムと添加剤



Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved.

**Honeywell** 冷媒

ホーム | 製品 | 用途 | 各種資料 | 顧客事例 | ハネウェルについて

各種資料

製品・技術資料

法規制

ニュース

セブン-イレブン・ジャパン、国内流通大手で初めて 店舗内冷凍冷蔵設備にハネウェルの環境配慮型次世代冷媒を導入

ホーム / 各種資料 / ニュース / セブン-イレブン・ジャパン、国内流通大手で初めて 店舗内を...  
環境配慮型にハネウェルの環境配慮型次世代冷媒を導入

ハネウェルの低GWP（地球温暖化係数）冷媒「ソルステイス N40 (R-448A)」は、国内コンビニ色紙の冷蔵ショーケース使用による環境負荷低減と機器運用の全体コスト削減に寄与

[東京] 2018年10月1日 - ハネウェル (NYSE: HON / 日本法人: 日本ハネウェル株式会社、本社: 東京都港区、代表取締役社長: 西巻 宏) はこのたび、当社の次世代冷媒「ソルステイス N40 (R-448A)」が株式会社セブン-イレブン・ジャパン (本社: 東京都千代田区、代表取締役社長: 西尾 一樹、以下SEJ) が国内で展開するコンビニエンスストア店舗の冷蔵ショーケースシステムに採用されたことを発表します。

国内の食品流通業では、米たる環境気候規制の厳格化に備えた設備の更新しが課題となっており、SEJは、これまで使用していたGWP(地球温暖化係数)が3,800以上と高いR-404A冷凍用機器に代わり、R-404Aに比べGWPが65%低いソルステイス N40 (R-448A) を用いる新規コンデンシングユニット (製造元: 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社H、販売元: 日立アプライアンス株式会社) を、2018年10月以降に開店する全国の新店舗や改装店舗に本格導入を開始します。

このたびの次世代冷媒導入にあたっては、SEJ、日立アプライアンス、日立ジョンソンコントロールズ空調とハネウェルが協働し、1年以上にわたり複数店舗および実店舗にて複数の実証試験を実施しました。仲間を通じた稼働データにより、ソルステイス N40 (R-448A) を用いた新規コンデンシングユニット (製造元: 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社H、販売元: 日立アプライアンス株式会社) は、既存のR-404A冷媒を用いたシステムに比べ20%の省エネ化を達成できたことが実証されました。



Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved.



Refrigerants Americas Press Releases 7-Eleven And Honeywell Collaborate To Reduce Carbon Footprint With Solstice® N40 At Stores In The United States And Canada

## 7-Eleven And Honeywell Collaborate To Reduce Carbon Footprint With Solstice® N40 At Stores In The United States And Canada

July 24, 2019

*Honeywell's lower global warming potential refrigerant is being used in 7-Eleven convenience stores*

**MORRIS PLAINS, N.J. and IRVING, Texas, July 24, 2019** – Honeywell and 7-Eleven, Inc. today announces the adoption of Honeywell Solstice® N40 (R-454B) refrigerant as 7-Eleven's standard for remote condensers supporting their refrigeration cases installed across the United States and Canada.

7-Eleven also selected Honeywell's lower global warming potential (GWP) alternative for retail refrigeration in Japan last year, becoming the first leading retail chain in the country to adopt the refrigerant. Solstice N40 is the most widely accepted, lowest GWP, nonflammable replacement for R-404A in stores globally.

The world's largest convenience retailer, 7-Eleven, Inc., set measurable corporate social responsibility (CSR) goals in 2016 to reduce its environmental footprint. The company's CSR mission has three focus areas – planet, products and people. Using 2015 as a baseline, 7-Eleven committed to continuing to reduce its carbon footprint and increase community engagement in the U.S. and Canada by concentrating on energy, packaging and philanthropy.

"In the past few years, we've implemented several innovative measures, such as LED lighting, energy management systems, wind energy in select stores and high efficiency HVAC units to reduce our CO2 emissions," said Ann Scott, 7-Eleven director of energy, engineering and store planning. "The use of Solstice N40 is an environmentally preferable alternative for 7-Eleven. Joining forces with Honeywell, which also embraces a mindset and goal to serve as environmental stewards, was a natural fit."

7-Eleven, which aims to reduce its energy footprint in stores by 20% by 2027, has already invested in several energy and sustainability programs to



**Honeywell**

Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved.

## ビルディングテクノロジーズ



環境制御、エネルギー管理システム、防火システムなど、世界で1億5千万の住宅と1千万件のビルへの採用実績を誇る製品とソフトウェアソリューションをご提供。住宅・ビル・インフラ設備の快適性、セキュリティ性、エネルギー効率性に貢献します。

### ビジネスカテゴリ:

- エンバイロメンタル & エナジー ソリューションズ
- ハネウェル ビルディング ソリューションズ
- ハネウェル セキュリティ & ファイヤ
- スマート エナジー
- ソフトフェア ソリューションズ

### 製品・テクノロジー:

- ビル制御システム
- 火災報知システムとガス検知
- 遠隔医療モニタリング
- スマートグリッド/デマンドレスポンス技術

### 本部:

米国 ジョージア州アトランタ

**Honeywell**

Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved.

# セーフティ & プロダクティビティソリューションズ



業務用の各種センサ、モバイル端末製品(ハンディターミナル、バーコードスキャナ)、ガス検知器から安全保護具まで、多様な製品を取り揃えています。また、データ解析を活用した物流オートメーションなどワークフローと作業効率改善につながるソリューションをご提供します。

## 事業カテゴリー:

- セーフティ・ソリューション
- Intelligrated (マテハン: End to Endソリューション)
- プロダクティビティ・ソリューション
- ワークフロー ソリューションズ
- センシング & IoT

## 本部:

米国 サウスカロライナ州フォートミル

## 製品・テクノロジー:

- ガス検知器、カスタマイズ可能なセンサとスイッチ
- 各種安全保護具
- 物流倉庫オートメーションとマテリアルハンドリングソリューション
- ラベルプリンタ、バーコードスキャナ、モバイル端末
- ワークフロー ソリューションとモバイル クラウドサービス
- 圧力センサー、磁気センサー、スイッチ、その他



Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved.

## セーフティ & プロダクティビティソリューションズ (SPS) ビジネス概要

### インダストリアルセーフティ

#### No. 1 ワーカーの安全性向上

ハイリスク: ガスマスク・安全帯・帯電グローブ  
ゼネラルセーフティ: ゴーグル・耳栓・ヘルメット・防護服  
ガス検知: 固定式・モバイル対応ガス検知器



### プロダクティビティプロダクツ

#### モバイルワーカー向けインテリジェント機器

バーコードスキャナ: データコレクション  
プリンター: 固定式・無線モバイルラベルプリンター  
ハンディターミナル: 業務用モバイルコンピューター



### ワークフローソリューションズ

#### ソフトウェアベース業務効率化ソリューション

ハンズフリー: 音声ソリューション  
トラック&トレース: 各種情報のアクセス  
Webサービス: データの統合



No. 1



### センシング & IOT

#### カスタム用センサー・スイッチ

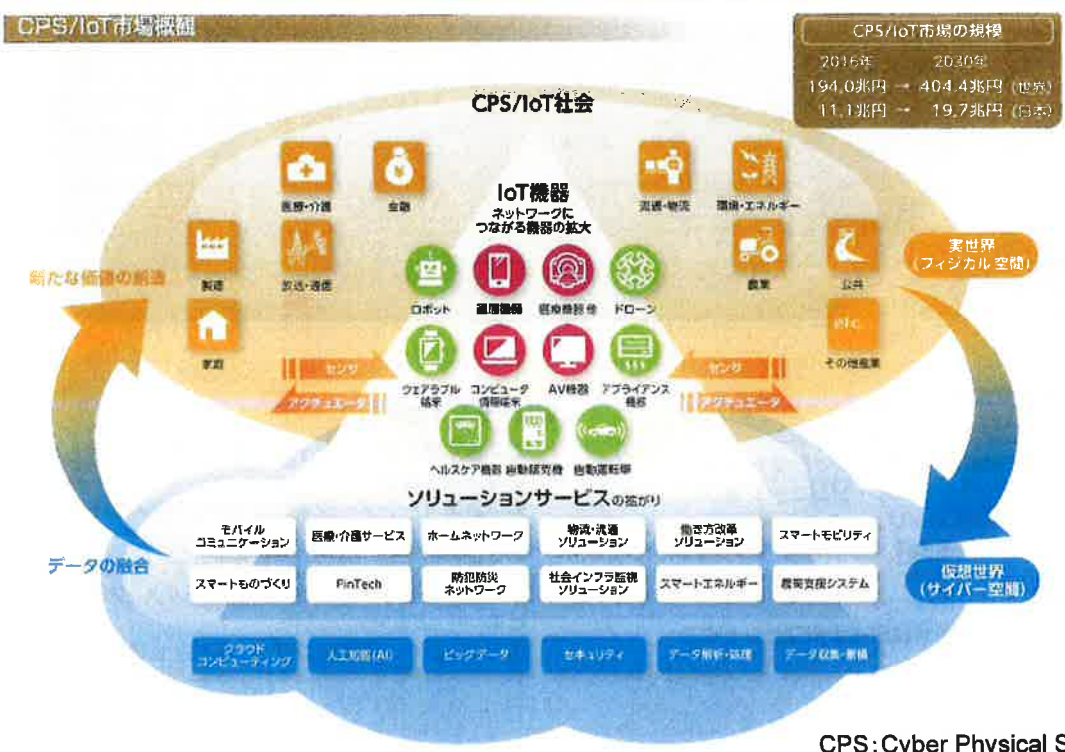
イレクトリックセンサ: 圧力センサ・速度センサ・ポジションセンサ  
イレクトロメカニカルセンサ: リミットスイッチ・オペレーターコントロール  
テスト&メジャメント: ハイプレジジョンプレッシャー・ロードトルクセンサ  
オプティカルセンサ: 1D, 2Dバーコードスキャンエンジン



No. 2

Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved.

# JEITA: CPS/IoTの利活用世界市場調査



Honeywell

CPS: Cyber Physical System  
JEITA: 電子情報技術産業協会

Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved.

# JEITA: CPS/IoTの利活用世界市場調査



Honeywell

CPS: Cyber Physical System  
JEITA: 電子情報技術産業協会

Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved.



## 物流現場対応の特徴的商品の展開

### 各種モバイルコンピューター



フォークリフト車載  
コンピュータ

冷蔵・冷凍モバイル  
コンピュータ



Autocube  
自動寸法計測

### 音声保守・点検



M&I (Maintenance & Inspection)  
音声保守・点検

### 物流音声ピッキング



Vocollect

### 物流現場対応1D/2Dバーコードリーダー



ウェアラブル・リングスキャナ  
(ハンズフリー業務)



ロングレンジスキャナ  
(15mレンジ対応)

### スマホ・バーコード読取り Swift Decoder



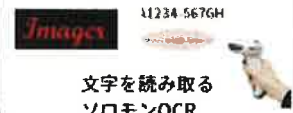
店頭倉庫等簡易  
バーコード読取り

### パトナ-ソリューション



車両管理・運転手  
安全管理

SmartDrive Fleet



文字を読み取る  
ソロモンOCR

**Honeywell**

Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved.

## 物流現場対応の特徴的商品の展開

### 各種モバイルコンピューター



フォークリフト車載  
コンピュータ

冷蔵・冷凍モバイル  
コンピュータ



Autocube  
自動寸法計測

### 音声保守・点検



M&I (Maintenance & Inspection)  
音声保守・点検

### 物流音声ピッキング



Vocollect

### 物流現場対応1D/2Dバーコードリーダー



ウェアラブル・リングスキャナ  
(ハンズフリー業務)



ロングレンジスキャナ  
(15mレンジ対応)

### スマホ・バーコード読取り Swift Decoder



店頭倉庫等簡易  
バーコード読取り

### パトナ-ソリューション



車両管理・運転手  
安全管理

SmartDrive Fleet



文字を読み取る  
ソロモンOCR

**Honeywell**

Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved.

# 新世代業務用プラットフォーム: Mobility Edge



ライフサイクル管理	システム導入管理・効率化ツール	システム効率化・最適化ツール
<p>Android (N-R) サポート</p> <p>バッテリーオプティマイザー</p> <p>セルフ診断</p> <p>ハードウェアキー</p> <p>Androidセキュリティアップデート</p>	<p>セットアップイザード</p> <p>ゼロタッチエンロールメント</p> <p>セキュアプロビジョニング</p> <p>エンタープライズプロビジョニング</p> <p>ステージングハブ</p>	<p>データキャプチャーツール</p> <p>ワイヤレステザー</p> <p>バッテリーホットスワップ</p> <p>キーボードクリエイター</p> <p>ソフトウェアクライアントパック</p>

**Honeywell**

Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved.

## Android Enterprise Recommended

### Android Enterprise Recommended とは

Android Enterprise Recommended は、企業向けの厳しい要件を満たす、Google によってバリデーションされた Android 搭載端末とサービスを、企業の皆様にご自信を持って選択、配布、管理していただくためのプログラムです。



### 管理に関する高度な専門知識

Android Enterprise Recommended 企業向けモバイル管理 (EMM) ソリューションは、社員所有から会社所有まで幅広いデバイスの導入に対応できる高度な管理機能を備えています。最新の Android デバイスの導入とアプリの管理についてトレーニングを受け、専門知識を備えた経験豊富な担当者が EMM ソリューションのサポートを行います。

### 安心して選択

Android Enterprise Recommended では選択プロセスが簡素化されており、最初にバリデーション済みの端末とサービスの候補リストが提示されます。Google のトレーニングとサポートを受けたパートナーが提供し、企業向けの高い要件を満たす、検証済みの端末とサービスの厳選されたリストからお選びいただけます。

### 常に最新の状態

Android Enterprise Recommended では、90 日以内に定期的なセキュリティパッチが提供されるため、デバイスは最新の状態に保たれます。Android Enterprise Recommended のサービスプロバイダは、Android の機能とトレーニングについて常に最新の情報を把握しています。

### 厳しい環境で真価を発揮

Android Enterprise Recommended は、衝撃やほこりなどに対する保護機能を備え、厳しい環境にも耐え得るよう設計されたタフな端末です。また、最新の状態を保ちながら長くお使いいただける設計となっています。

### 一貫されたセットアップ

Android Enterprise Recommended を利用すると、一貫性のある配布、管理、ユーザー機能が実現されるため、Android 搭載端末の配布、現場研修、サポートが容易になります。サポート費用を削減し、端末の配布や保守にかかる時間を節約できるようになります。



Honeywell Dolphin™ CK65    Honeywell Dolphin™ CN80    Honeywell Dolphin™ CT40    Honeywell Dolphin™ CT60    Honeywell ScanPal™ EDA51



# 物流現場対応の特徴的商品の展開

<p><b>各種モバイルコンピューター</b></p>  <p>フォークリフト車載 コンピューター      冷蔵・冷凍モバイル コンピューター</p>	 <p><b>Autocube</b> 自動寸法計測</p>	<p><b>音声保守・点検</b></p>  <p>M&amp;I (Maintenance &amp; Inspection) 音声保守・点検</p>	<p><b>物流音声ピッキング</b></p>  <p><b>Vocollect</b></p>
<p><b>物流現場対応1D/2Dバーコードリーダー</b></p>  <p>ウェアラブル・リングスキャナ (ハンズフリー業務)      ロングレンジスキャナ (15mレンジ対応)</p>	<p><b>スマホ・バーコード読取り Swift Decoder</b></p>  <p>店頭倉庫等簡易 バーコード読取り</p>	<p><b>パトナ-ソリューション</b></p> <p>車両管理・運転手 安全管理</p> <p>SmartDrive Fleet</p> <p>Images K1234-567GH</p> <p>文字を読み取る ソロモンOCR</p>	

**Honeywell**

Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved

## Autocube – 自動寸法計測



**パッケージサイズの自動計測**






**読取性能**

最小対象物サイズ (高さ x 幅 x 奥行) : 10 cm x 10 cm x 10 cm

設置高 : 1.5m

最大対象物立方体サイズ (高さ x 幅 x 奥行) : 80 cm x 80 cm x 80 cm

最大対象物直方体サイズ (高さ x 幅 x 奥行) : 110 cm x 90 cm x 70 cm

設置高 1.8m

最大対象物立方体サイズ (高さ x 幅 x 奥行) : 90 cm x 90 cm x 90 cm

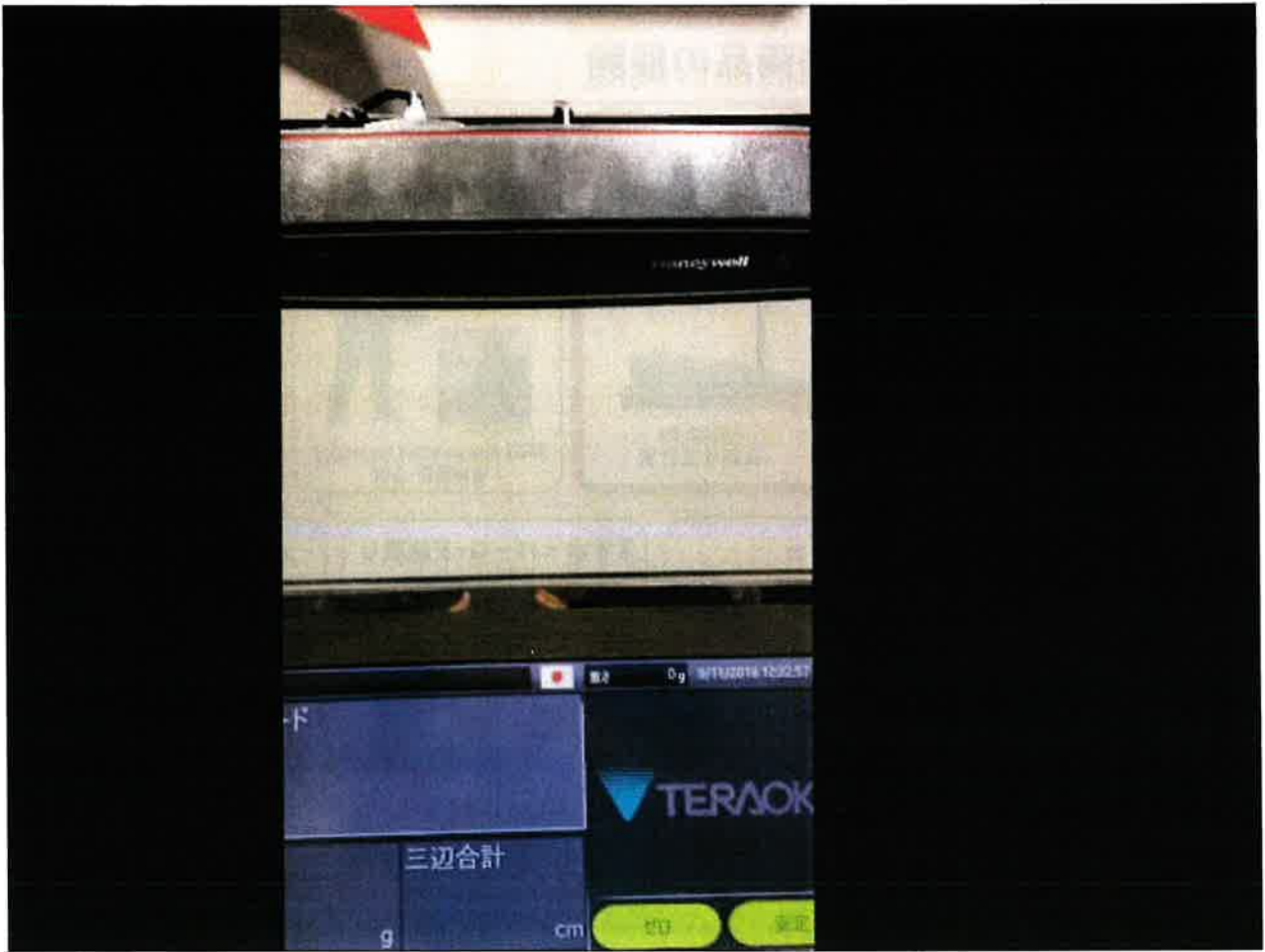
最大対象物直方体サイズ (高さ x 幅 x 奥行) : 120 cm x 100 cm x 70 cm

精度 : 5 mm

計測時間 : 1秒以下

**Honeywell**

Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved



## 物流現場対応の特徴的商品の展開

### 各種モバイルコンピュータ



フォークリフト車載  
コンピュータ

冷蔵・冷凍モバイル  
コンピュータ



Autocube  
自動寸法計測

### 音声保守・点検



M&I (Maintenance & Inspection)  
音声保守・点検

### 物流音声ピッキング



Vocollect

### 物流現場対応1D/2Dバーコードリーダー



ウェアラブル・リングスキャナ  
(ハンズフリー業務)

ロングレンジスキャナ  
(15mレンジ対応)

### スマホ・バーコード読取り Swift Decoder



店頭倉庫等簡易  
バーコード読取り

### パトナ-ソリューション



車両管理・運転手  
安全管理

SmartDrive Fleet



M234 567GH

文字を読み取る  
ソロモンOCR

**Honeywell**

# Swift Decoderソフトウェアソリューション



- ・ハード経験から、10年前よりソフトウェア展開開始。  
技術向上し、スイフトデコーダーとしてリリース。  
近年、モバイル・産業機器向けに急激な導入数獲得。

## 業務用途向け各種 Poor qualityバーコード読取り



## 複数バーコード読取り



iPhone, Android デモアプリ提供



**Honeywell**

Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved

# 物流現場対応の特徴的商品の展開

## 各種モバイルコンピューター



フォークリフト車載  
コンピュータ      冷蔵・冷凍モバイル  
コンピュータ



Autocube  
自動寸法計測

## 音声保守・点検



M&I (Maintenance & Inspection)  
音声保守・点検

## 物流音声ピッキング



Vocollect

## 物流現場対応1D/2Dバーコードリーダー



ウェアラブル・リングスキャナ  
(ハンズフリー業務)

ロングレンジスキャナ  
(15mレンジ対応)

## スマホ・バーコード読取り Swift Decoder



店頭倉庫等簡易  
バーコード読取り

## パトナ-ソリューション

車両管理・運転手  
安全管理  
SmartDrive Fleet

Images 11234 567GH

文字を読み取る  
ソロモンOCR

**Honeywell**

Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved








ハネウエルパートナーソリューション

拡張サプライチェーンの司令塔: Luminare ControlTower



**Luminare (ルミネイト)**  
~JDAのデジタル・サプライチェーン・プラットフォーム~



店舗、物流、工場等サプライチェーンで発生する様々なデータから、リアルタイムかつ、シームレスに収益性の高いビジネス意思決定を導く、**コグニティブ・コネクテッド・オープンプラットフォーム**

Honeywell

Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved.

ハネウエルパートナーソリューション

拡張サプライチェーンの司令塔: Luminare ControlTower



**Luminare (ルミネイト)**  
~構成要素~

**戦略**  
Luminare Strategic Planning (戦略的計画)

**生産計画**  
Luminare Factory (生産計画)

**供給計画**  
Luminare Supply (コグニティブ供給計画)

**輸配送**  
Luminare Transport (ダイナミック・予測型輸配送)

**コントロールプラットフォーム**  
Luminare Control Tower (デジタルコントロールタワー)

**店舗**  
Luminare Store Optimizer (店舗オペレーション最適化)

**顧客**  
Luminare Assortment (カスタマイズされたオファー)

**需要計画**  
Luminare Demand (コグニティブ需要計画)

**倉庫管理**  
Luminare Warehouse (デジタル倉庫)

センズ - 意思決定 - レスポンス  
高速なデジタルデータの取得

**パートナーエコシステム**

ロケーション/ 到着・入庫予定
ライブビデオ/ センズデータ
稼働状況
気候
ニュース & イベント
トランザクション ログ & ロイヤリティ
荷役機器
製造実行システム

Honeywell

Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved.

**ご清聴ありがとうございました。**

日本ハネウェル株式会社  
セイフティ-&プロダクティビティ・ソリューション  
マーケティング ディレクター  
石塚 裕昭  
電話: 03-6730-7344  
[hero.ishizuka@honeywell.com](mailto:hero.ishizuka@honeywell.com)

**Honeywell**

Honeywell Confidential - © 2017 by Honeywell International Inc. All rights reserved.