# デジタル・トランスフォーメーション向けの AIアプリケーション

## Hitachi Consulting (Vietnam)

Hung Le – 最高技術責任者
更新日:2019年1月

Global CyberSoft

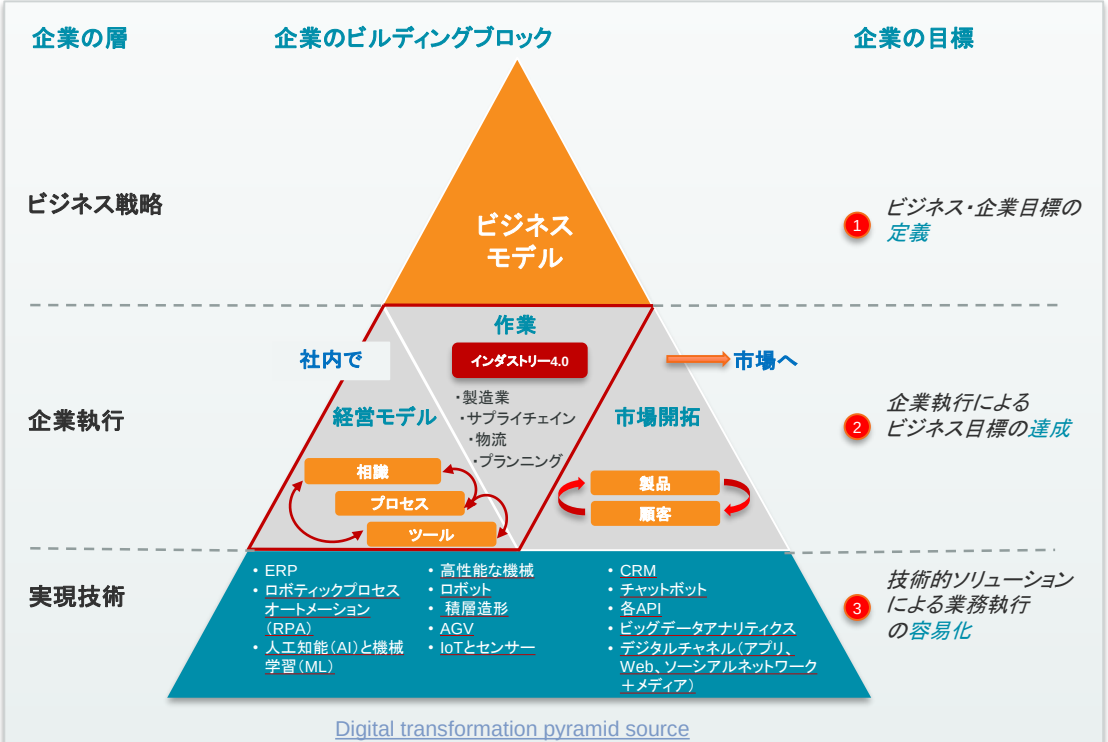
© Global CyberSoft Vietnam. All rights reserved. Proprietary and confidential.

HITACHI
Inspire the Next

# デジタル・トランスフォーメーションでの
# HCVNの人工知能（AI）の概要

# デジタル・トランスフォーメーション・ピラミッドでの人工知能（AI）技術

HITACHI
Inspire the Next




Digital transformation pyramid source

デジタル・トランスフォーメーションのピラミッド

## 役目

- AIはデジタル技術の**キー製法**であり、RPA・ロボット・チャットボットの使用を可能化・拡大する。
- 製造業とインダストリー4.0に新たな価値（予測／規範的な製造）**を創造する。**
- ビッグデータの**隠された価値を引き出す。**
- AIとMLは**自体に価値を創造できる。**

## 戦略

- デジタル・トランスフォーメーションに新技術とAIを適用して新たなソリューションを発見できるように共創のビジネスモデルを提供する。
- 効率を上げるためにAI／MLをオペレーショナルテクノロジー（OT）に適用する。
- AI／MLをデジタル技術要素の一つにする。
- ビッグデータ・アナリティクスで自分を変革する。

© Global CyberSoft Vietnam. All rights reserved. Proprietary and confidential.

# デジタル・トランスフォーメーション向けのAI／MLの概要

HITACHI
Inspire the Next

## 組織の有効性

（効率／生産性、増収／新規売上、および継続顧客を実現するためのスマートなソリューション ）

## 主なデジタル技術

### コネクティビティ

- より繋がりやすく
- より速いコミュニケーション
- より多くのデータ

### IoT

- 物から インターネットに接続された デバイス／センサーまで
- ゲートウェイ／エッジ・コンピューティング

### ビッグデータ

- データの取込み
- データストレージ
- データ分析
- 検索
- 共有
- 転送
- 視覚化

### デジタル・エクスペリエンス

- オムニチャネル、マルチタッチポイント
- サービス指向のフロントエンドアーキテクチャ（SOFEA）
- サービスとしてのコンテンツ

### クラウド

- 構築
- 移行
- 開発
- 運用・保守

### ロボティクス オートメーション

- ロボティクス プロセス自動化
- チャットボット

## HAPPI – スマート・デジタル・プラットフォーム

- HCVNの予測エンジン
- HCVNのコンピュータービジョンエンジン
- レコメンデーション・エンジン
- NLPエンジン
- HCVNのメタデータ抽出エンジン

ビッグデータ・プラットフォーム

© Global CyberSoft Vietnam. All rights reserved. Proprietary and confidential.

# AI／ML技術の概観

HITACHI
Inspire the Next

## コンピュータビジョン分析

- 画像分析
- ビデオ分析
- 歩行認証

TensorFlow
OpenCV

## ビッグデータ分析

- ディープラーニング
- 予測分析

Chainer
Spark MLlib The Machine Learning Library
TensorFlow

## モダンヒューマンインターフェース

- NLP
- RPA
- スピーチ

## 意思決定最適化計画

Drools
OR-Tools

- ルールエンジン
- 最適化スケジューリング

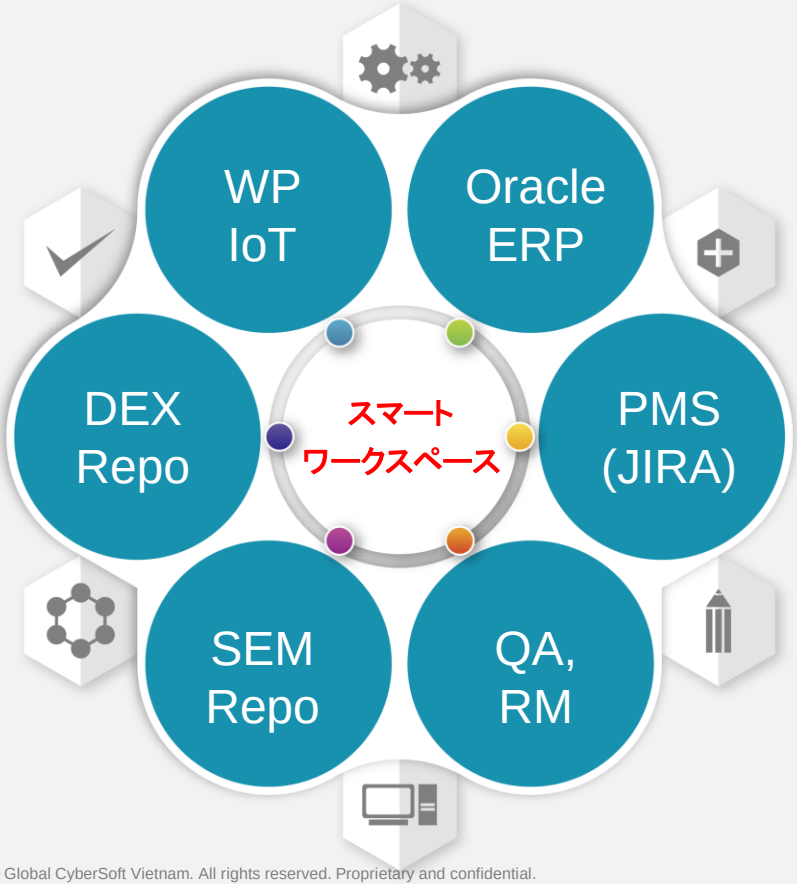
© Global CyberSoft Vietnam. All rights reserved. Proprietary and confidential.

HITACHI
Inspire the Next

# デジタル・トランスフォーメーションでの
# AIアプリケーション

# HCVNのスマート・ワークスペース・ミッション

HITACHI
Inspire the Next




## ビジョン

## ミッション

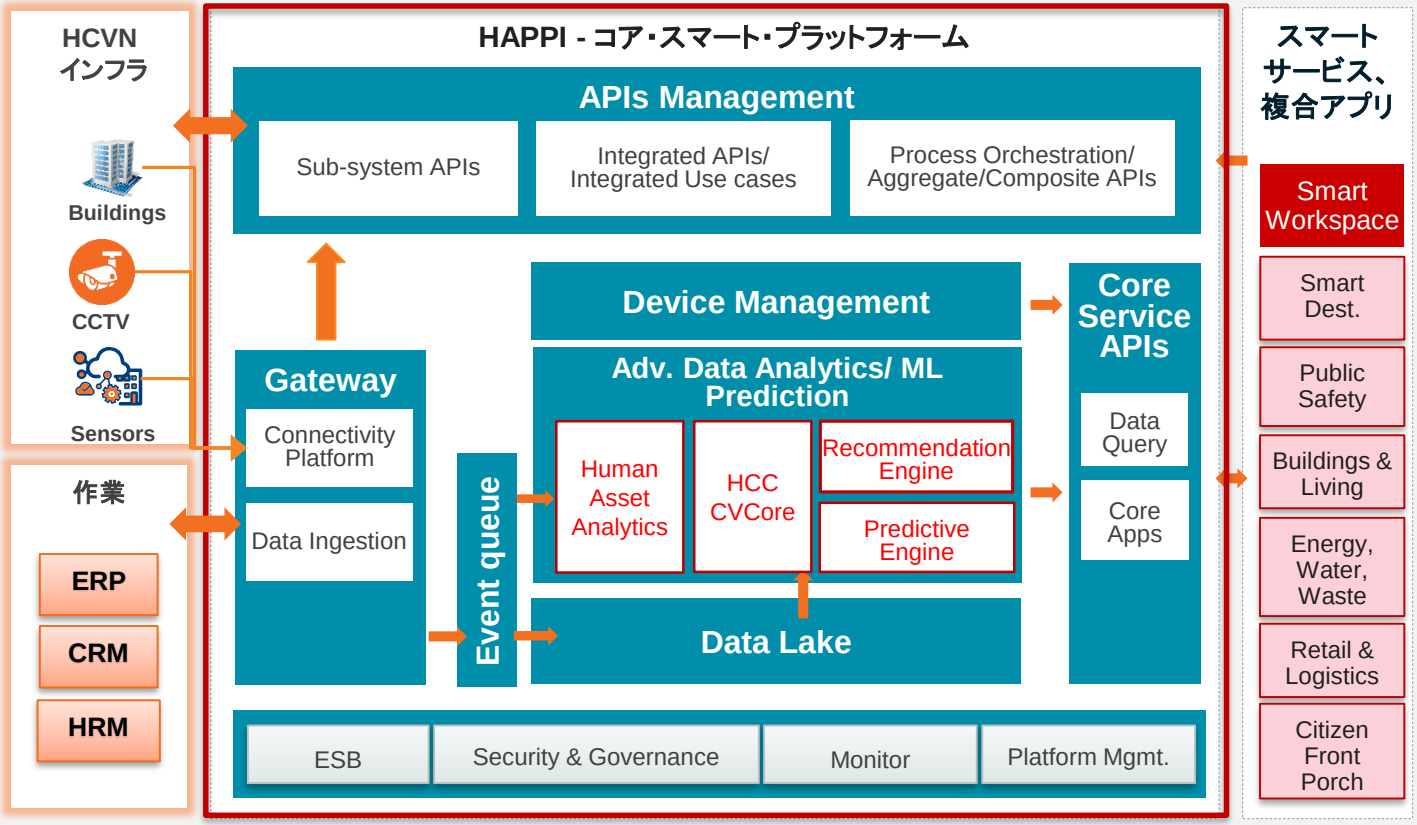
スマート・ワークスペースはHCVNのワークスペース・トランスフォーメーションに向けたデジタルプラットフォームである。目的は下記の通り。

- 管理効果の向上
- データ駆動の意思決定のサポート
- 全接続によるサイロ状態を解消可能
- 労働力管理の効率向上
- HCVNへの新たなサービスラインの確立

© Global CyberSoft Vietnam. All rights reserved. Proprietary and confidential.

# HCVN Smart Workspace Platform – AI/ML Application

HITACHI
Inspire the Next




スマート
サービス、
複合アプリ

- Smart Workspace
- Smart Dest.
- Public Safety
- Buildings & Living
- Energy, Water, Waste
- Retail & Logistics
- Citizen Front Porch

## 使用されらAI／ML技術

- スタッフの経験とスキルを分析し、 強い能力を活用してプロジェクトに効率的な作業と顧客サポートできるようにMLを適用する。
- カメラからのデータをインプットとして日次・月次の労働力分析を行うためにHCC CVCoreを適用する。
- 顧客要求に最適なスタッフを選択できるようにレコメンデーション・エンジンを適用する。
- オペレーショナルKPI監視、最高レベル管理での意思決定のサポートを行うためにビッグデータ・アナリティクスとビジュアル・アナリティクスを適用する。

© Global CyberSoft Vietnam. All rights reserved. Proprietary and confidential.

# 公共サービス向けのAIチャットボット

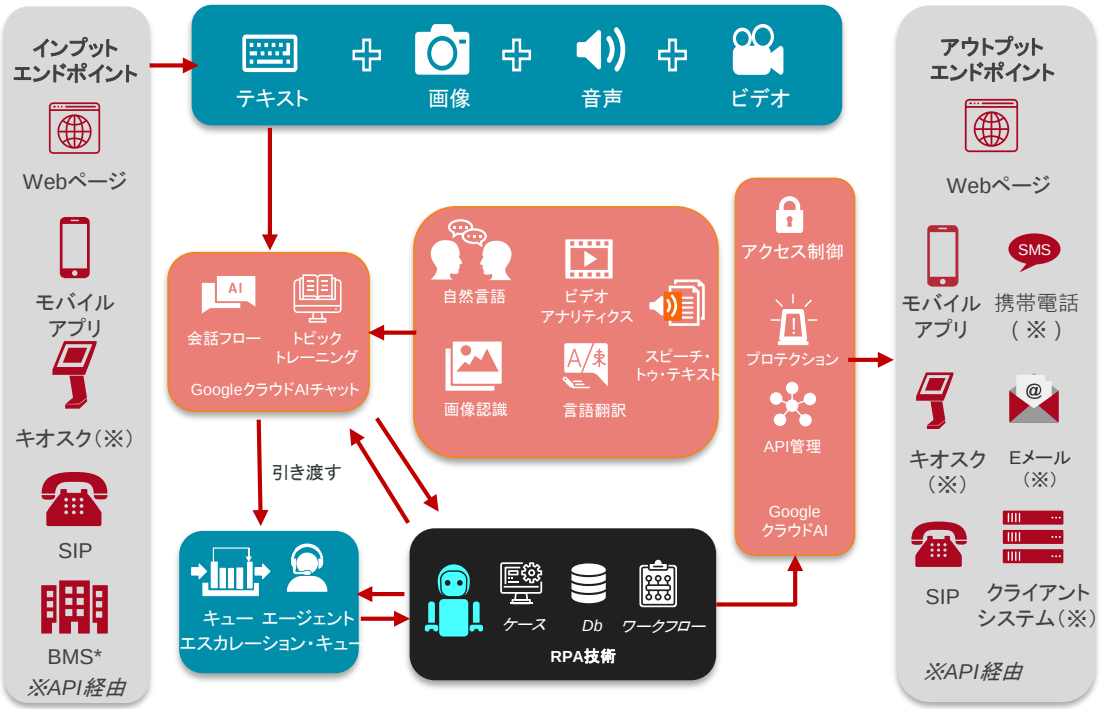
## 概要

これは施設管理及びサポートサービスに向けたインテリジェントチャットボットである。チャットボット、AI／ML／NLP技術を利用して、エンドユーザーとの通信をコールセンターエージェントにサポートする。

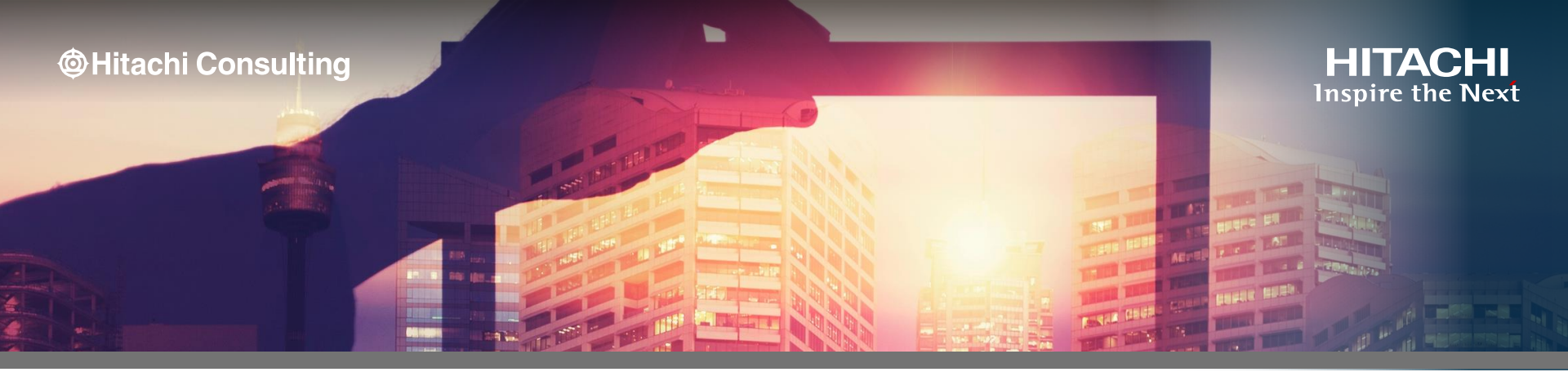
- 操作メカニズムは、API／RPAでエンドユーザーリクエストを理解し他のシステムとのインタフェーズでの通信により、そのリクエストを満たす。複雑なリクエストがあって対応できない場合、適切なエージェンに渡す。
- 本チャットボットの使用により、サポートサービス会社のコールセンターの労働コストを70%削減可能になる
- ビッグデータ分析のサポートケースを全て収集するためにデータプラットフォームを提供する
- 別の業務に複製する共有のチャットボット・フレームワークを作成する

## 使用されたAI／ML技術

- チャットボット・エンジン向けのML
- 会話から主要な内容を抽出するための自然言語処理
- インシデント検出のために入力イメージの物体抽出・検出技術




© Global CyberSoft Vietnam. All rights reserved. Proprietary and confidential.




# Thank You

## WELCOME YOUR QUESTIONS & COMMENTS!

**Global CyberSoft (Vietnam) JSC**

Helios Building, Quang Trung Software City,
District 12, HCMC, Vietnam
Tel: +84 28 5437 1199
**sales@globalcybersoft.com**
**www.globalcybersoft.com**

© Global CyberSoft Vietnam. All rights reserved. Proprietary and confidential.