

# NTTグループによる B2B2Xの拡大



2016年9月29日

# B2B2Xモデルのもたらす価値



新たな  
顧客獲得



顧客満足度  
向上



ARPU向上



新たな  
事業機会

多様なサービス

低コスト

革新的サービス  
高配当

新たな企業価値

新たなサービス  
創出

生産性/効率性  
向上

ミドルB

R&D

アセット

NTT Data

NTT Communications

docomo



NTT Group

NTT 東日本

NTT 西日本

- スポーツ×ICT & Beyond
- 地域にプロスポーツがあること  
～豊かなスポーツ文化の発展を目指して～
- 新技術によるスタジアムビジネスの更なる拡大
- 産業界とのB2B2Xの取り組み
- 伝統芸能×ICTの取り組み
- 歌舞伎とICT技術の融合におけるNTTとの共同実験
- まとめ



新技術による  
スタジアムビジネスの拡大



産業界との  
B2B2Xの取り組み



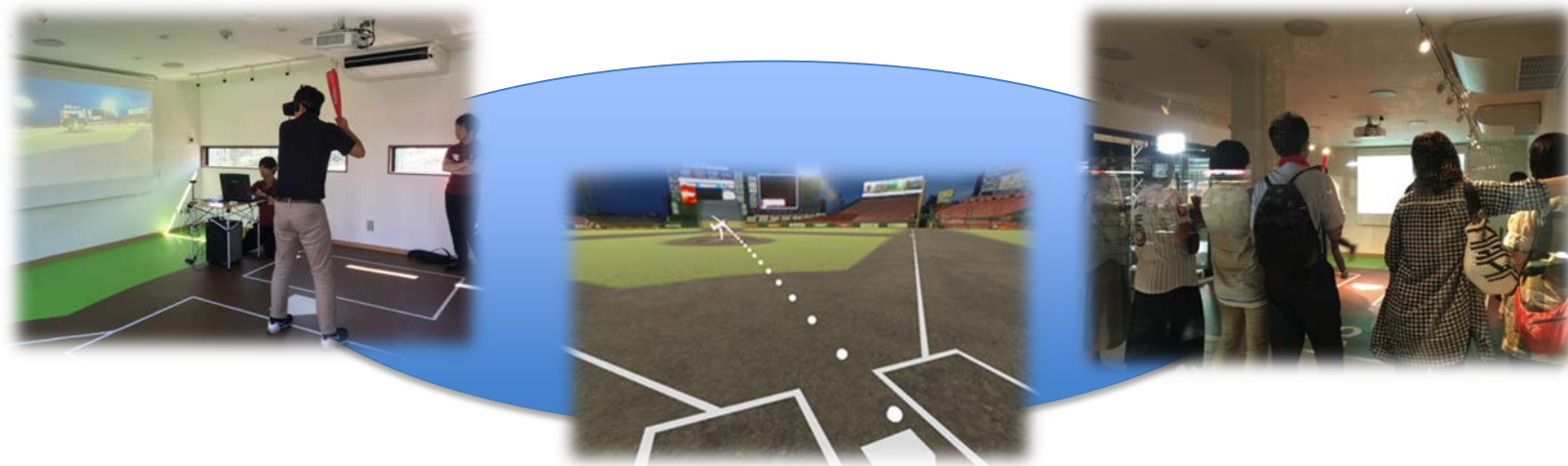
伝統芸能×ICTの取り組み

- ◆ ICT技術によるスタジアムビジネスの拡大
  - プレミアム会員向けサービス
  - スタジアムの稼働率向上
  - 選手バイタルデータの見える化
  - 地域ビジネスの拡大
- ◆ ICT技術によるアスリートの強化



# VR選手体験

ヘッドマウントディスプレイを通じて、あたかも実際にプレーしているかのような選手目線の映像体験を提供



スポーツー人称視点合成技術



楽天Koboスタジアム宮城で  
ピッチャーの球速体験イベントを開催



Nack5スタジアム大宮にて  
キーパー目線体験会を実施予定  
(10/22)



【プレミアム会員向けサービス】

# Kirari! for Mobile 3D選手コレクション



スマートフォンを使って、WiFi経由でダウンロードしたお気に入り選手やマスコットキャラを、3Dで楽しむことができる

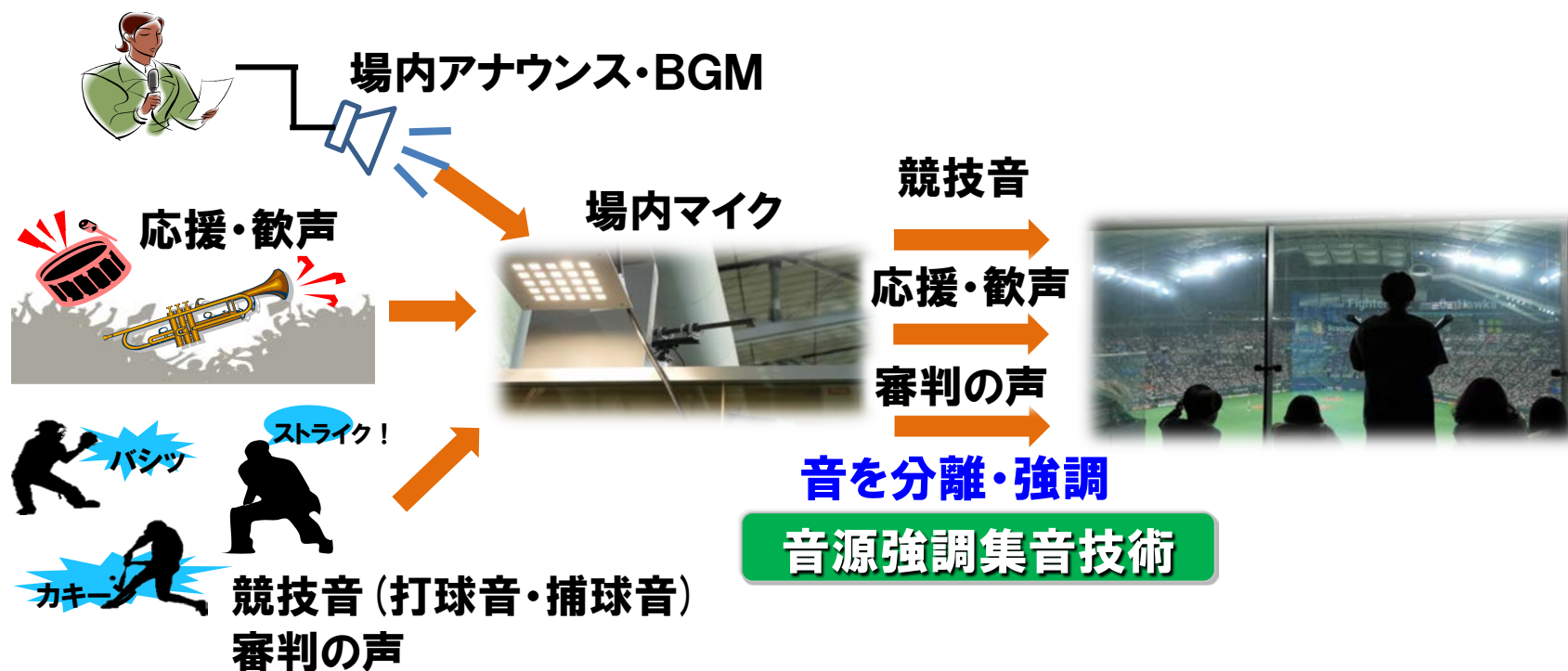


自由視点映像合成技術



Nack5スタジアム大宮にて視聴体験を実施

プレミアムルーム等において、「競技音」「審判の声」「応援・歓声」などをまるでバッテリーボックスにいるかのような迫力で体験できる、新たな観戦スタイルを提供

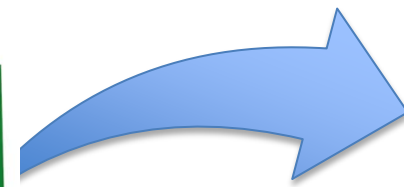
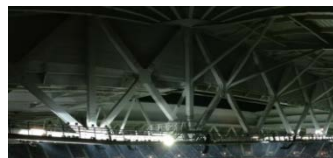


札幌ドームにて観戦トライアルを実施

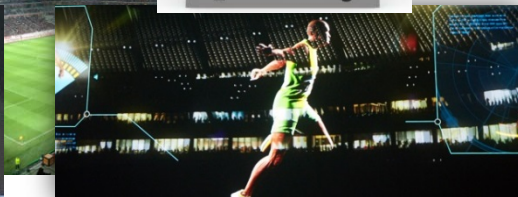


試合会場から中継先のカフェやスポーツバーへ対して、臨場感あふれる映像・音響を様々な観戦スタイルに応じて体験できる

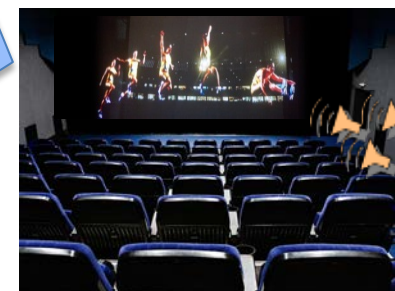
メダルインタビュー



擬似3D虚像  
リアルタイム配信



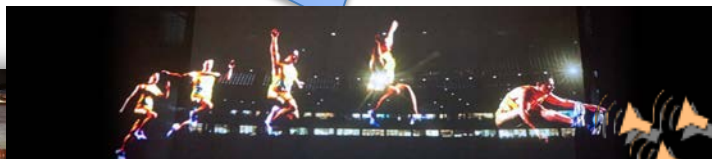
超ワイド映像  
リアルタイム配信



地方文化拠点

AdvancedMMT技術

試合会場



高臨場  
音像定位

マルチビュー映像  
同期配信



カフェ・スポーツバー

# (例)スマート光フットサル

選手の運動レベルを「ハッスル指数」として見える化し専用サイトから提供し、プレイの頑張り度合いを話題にできる、スポーツの新たな楽しみ方を提供

＜試合中＞  
大型モニター



解析結果をリアルタイム表示



＜試合後＞  
スマホサイト

「ハッスル指数」として  
見える化



機能素材hitoe<sup>®</sup>  
運動レベル  
可視化技術

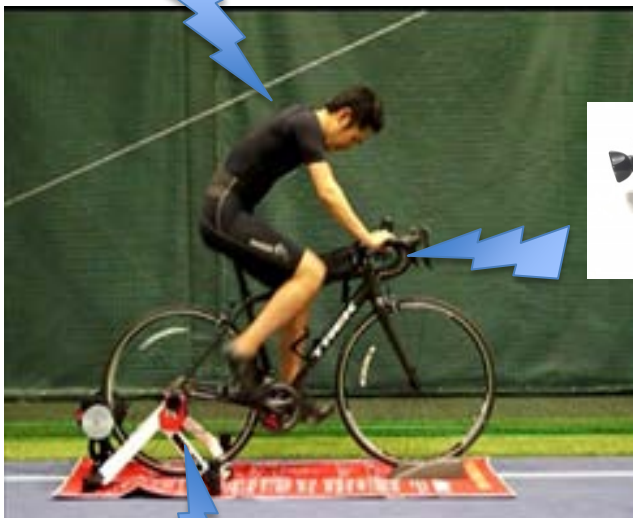
ココロの見える化サービス



データから算出した、残存体力を表すHP (ヒットポイント) を配信し、選手の今の状況に手に汗を握るような新たな面白さをレース中継に提供



hitoe®



全天球  
カメラ



ケイデンスセンサ

機能素材hitoe®  
潜在能力  
可視化技術

## Web配信

**Race Time**

Rank	Team	Player	Face
1	AAA's team	Aoo	
2	BBB's team	Bbo	
3	CCC's team	Cco	
4	DDD's team	Doo	

**Analytics**

Name	Team	Team Rank
Aoo	AAA's team	A

Heart Rate: 165 | Power(w): 344 | Cadence(rpm): 55 | HP(%): 71

**HP (ヒットポイント)**

心拍データ

HP (ヒットポイント)





新技術による  
スタジアムビジネスの拡大



産業界との  
B2B2Xの取り組み



伝統芸能×ICTの取り組み

各産業において、IoTやAIなどのICT技術を活用し、新たな価値創出に向けた取り組みを進める

産業

製造業

農業

流通・小売

シティ

ヘルスケア

ホーム

新たな価値

ダウンタイム削減

生産性向上

配送遅延ゼロ  
顧客満足度向上

安心・安全な街づくり

健康寿命延長

エネルギームダゼロ  
生活の質向上

ICT技術を活用

A.I.

ビッグデータ解析

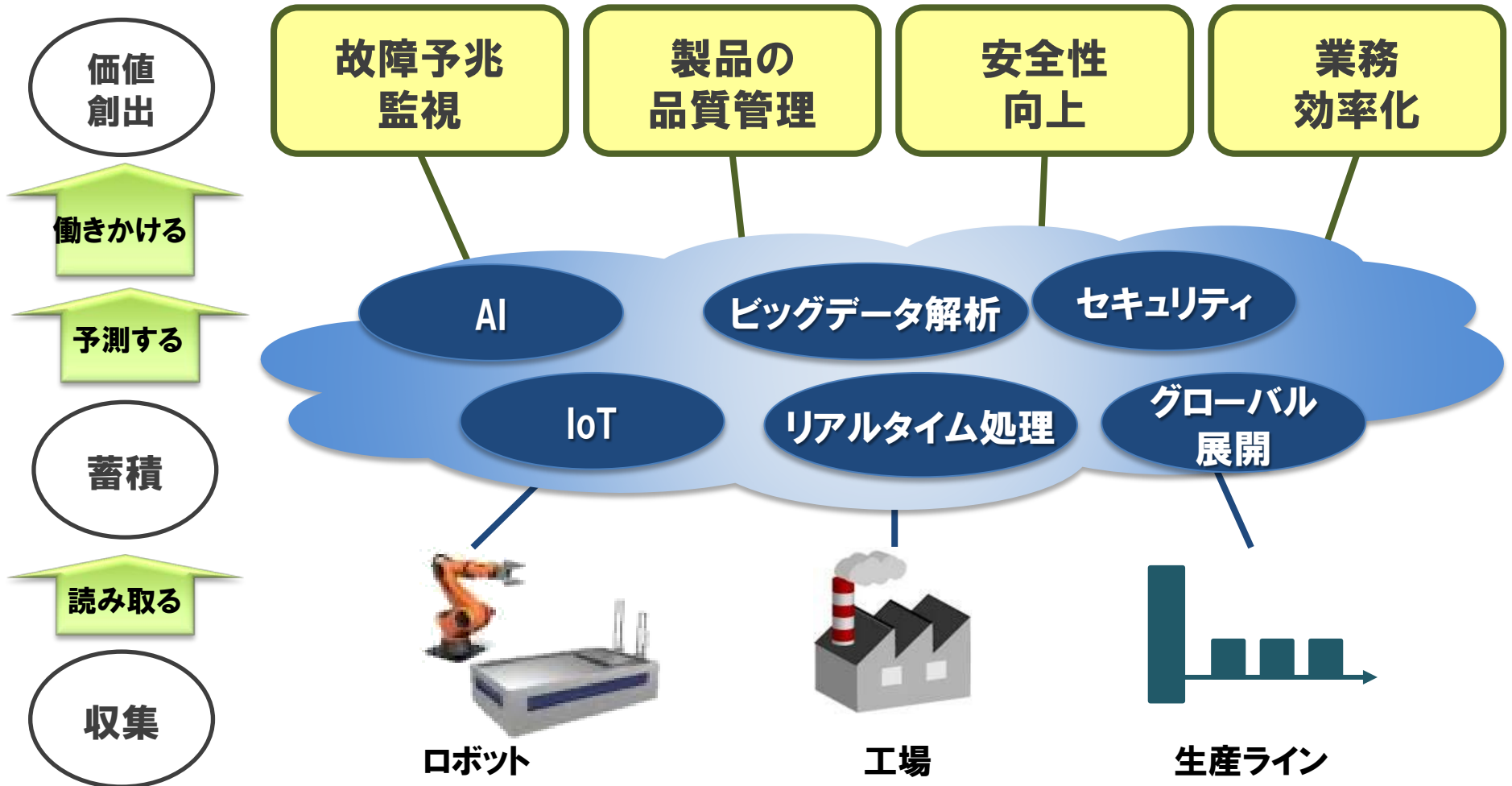
セキュリティ

IoT

リアルタイム処理

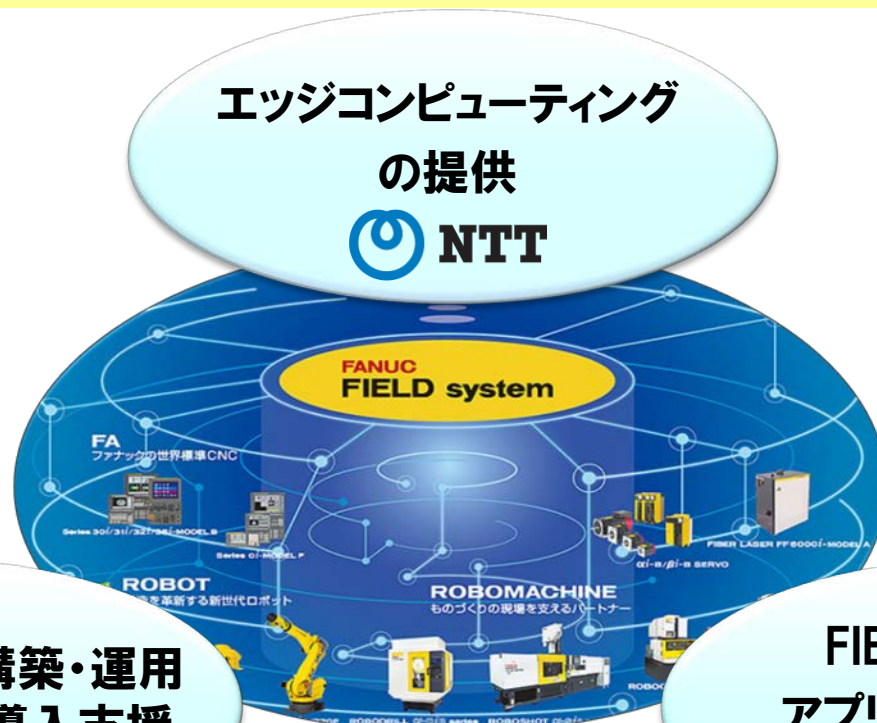


- ・製造業の現場で使用される各種機器をネットワークで接続
- ・収集したデータを解析し、工場内の様々な課題を解決



FA、ロボットの世界的サプライヤーであるファナック株式会社との協業により、製造・生産を最適化するための「FIELD system」の早期実現とデファクトスタンダード化を実現。

エッジコンピューティング  
の提供



FIELD systemの構築・運用  
FIELD systemの導入支援



FIELD systemの  
アプリケーション開発

NTT Data

**本年12月よりサービス開始予定**

## 世界中の製造業のお客様（自動車等）

複数の工場やロボットが  
ネットワークで繋がり、  
**生産性向上**

ゼロダウンタイムによる  
**予防保全  
保守費用削減**

## 他工作機械メーカー等

FIELD systemの  
オープン化により  
**様々な機械を  
接続可能**

**FANUC**

業界初の製造業向けのオープンプラットフォーム「**FIELD system**」  
の早期実現、デファクトスタンダード化

スマートな製造現場における生産性向上、効率化の実現

**NTTグループ**

エッジコンピューティング技術  
によるリアルタイム処理

**NTT**

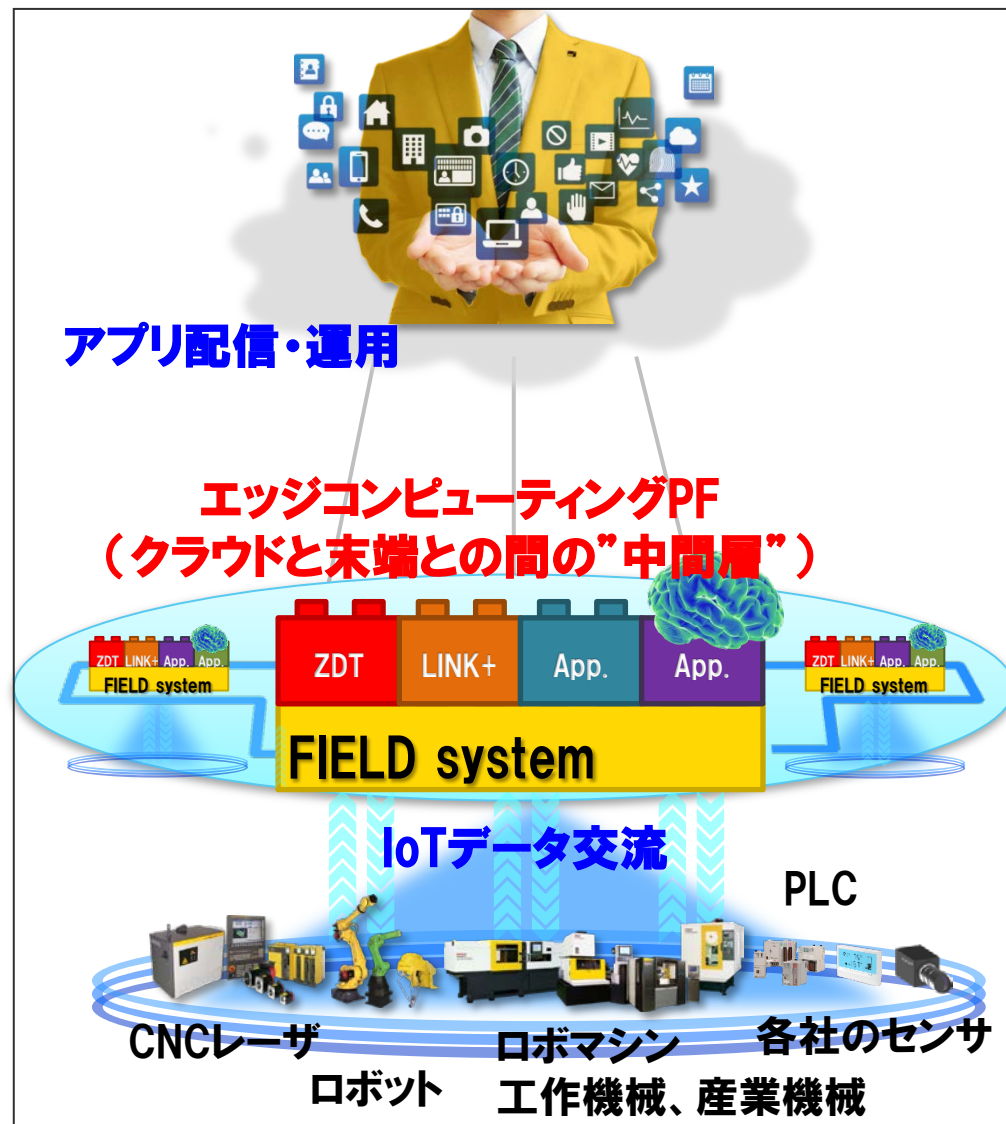
世界196カ国・地域に  
グローバルICT基盤提供

**NTT Communications**

工場機械の故障予兆検知  
等のアプリケーション開発

**NTT Data**

最先端のエッジコンピューティング技術をFIELD systemの商用化に向けて導入



## リアルタイム

- ・ 工作機械とのやりとり

## コネクション

- ・ 各種センサ・産業機械との接続

## 機能変更・進化

- ・ オープンなアプリケーションPF

## 処理のオフロード

- ・ 工場内でデータを処理

## トラヒックエンジニアリング

- ・ クラウドとの通信を抑制

## セキュリティ

- ・ 工場外に不必要な情報を出さない

## ビジネス領域の拡大

先進加工プロセスの  
適用拡大

超高速・高能率  
加工システム

高精度・高品質  
加工システム

重工業分野における  
先進的な製造技術

 **三菱重工**

通信用デバイス関連の  
最先端技術

 **NTT**



## 製造インフラの高度化

大型加工機  
設計・製造技術

計算機プログラム  
設計技術

高出力レーザ  
加工技術

高精度  
位置決め技術

ナノ加工技術

光ファイバ設計・  
製造技術

加工システム  
制御技術

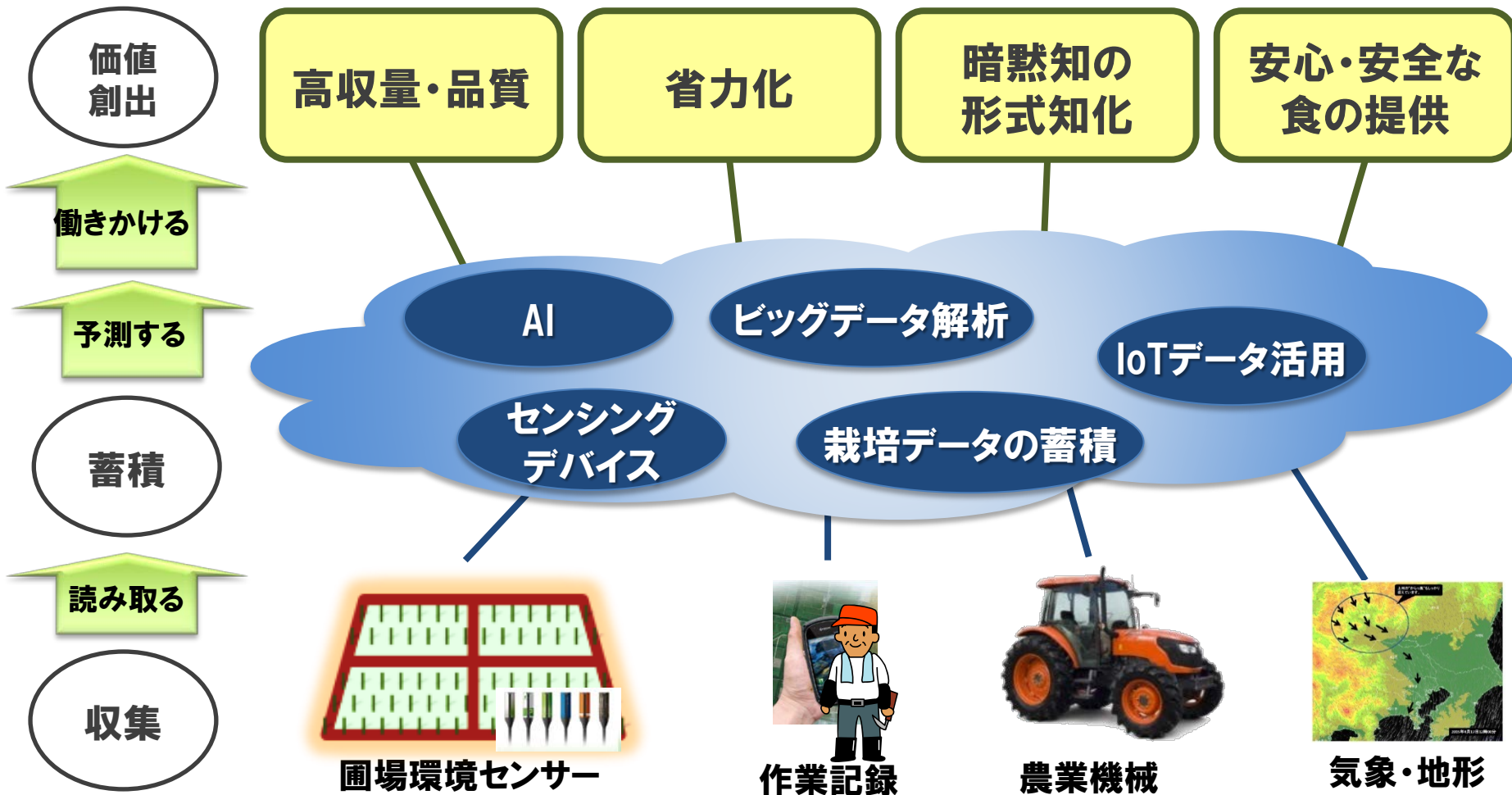
中赤外波長  
変換技術

超高速光偏向  
技術

**2017年度 販売開始予定**



- ・農業の現場で使用される各種機器、センサー等をネットワークで接続
- ・収集したデータを解析し、農業の様々な課題を解決



世界的な農業機械メーカーのクボタと農業、水・環境分野で協業し、  
農業の競争力向上や快適な生活環境創造の実現を目指す



※KSAS：クボタの営農支援システム

2017年度以降順次  
提供開始予定

## 農業関係者

高収量・良食味の農作物を効率的に栽培することにより農家の経営安定化、儲かる農業を実現

### 営農サービス支援事業、スマート農機事業の拡大

#### 農業情報の収集

##### <収集する情報>

- 圃場環境
- 気象・地形
- 収量・タンパク含有量
- 農機の稼動状況
- 作業記録 他

#### 情報の可視化・分析

##### <可視化・分析のアプローチ>

- 収量・食味のバラツキを把握
- バラツキ要因をビッグデータ解析技術で分析
- 高収量・良食味につながる最適な農法の確立、営農支援への展開

#### 農機連携・制御

最適な農法とスマート農機との連携による、効率的な農作業の実施



NTTグループ

センシング  
デバイス

IoTネットワーク

気象予測・  
地図情報

データ処理・  
蓄積基盤

ビッグデータ  
解析

デバイス連携  
制御

セキュリティ

## 自治体等

水・環境プラント等の異常や自然災害の影響を未然防止、保守稼働の削減や予防保全による安心安全な社会インフラを実現

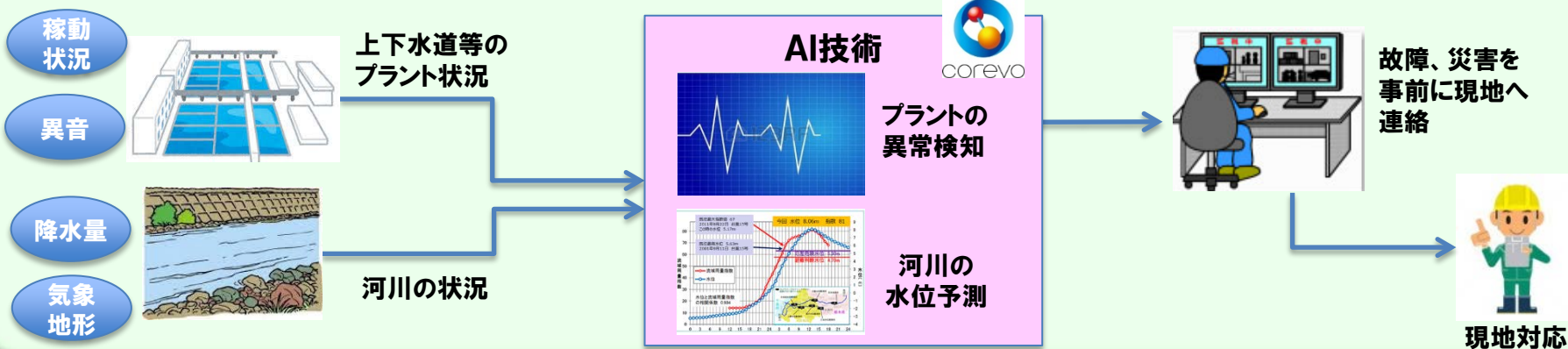
## Kubota

水・環境技術・製品とメンテナンスを含めた総合サービス実現による競争力強化

プラント情報等の収集

情報の可視化・分析

オペレータへの伝達



## NTTグループ

センシングデバイス

IoTネットワーク

気象予測・地図情報

インテリジェントマイク  
音声認識技術

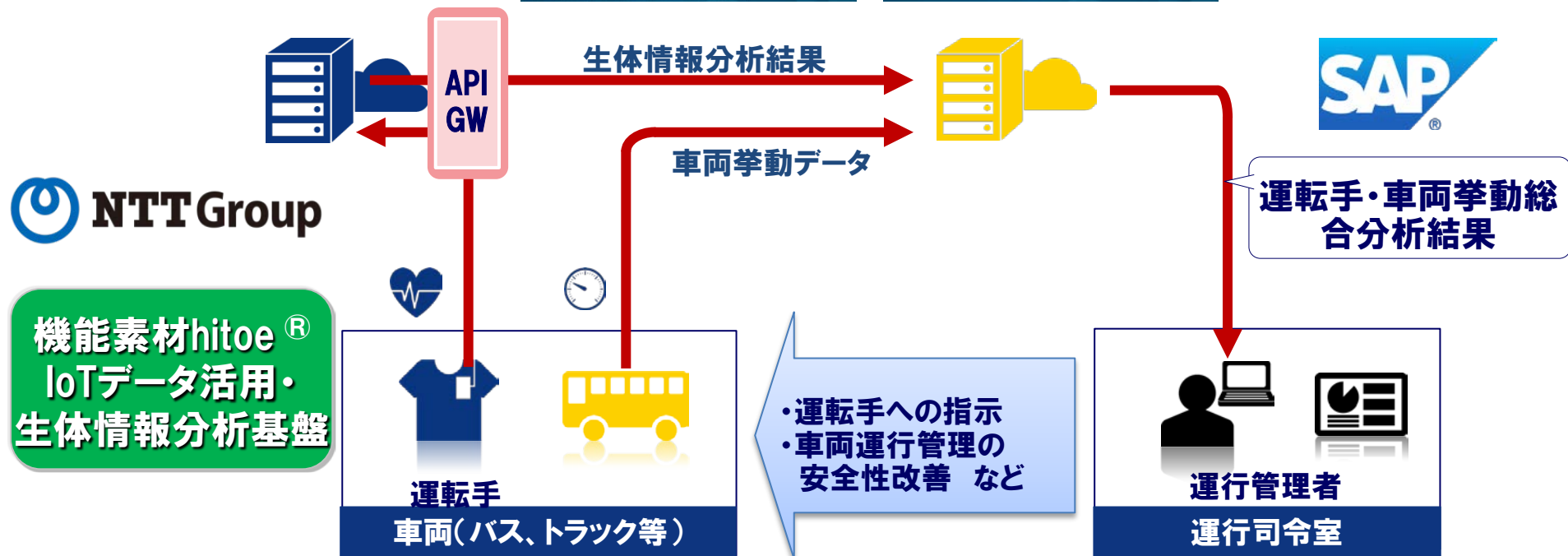
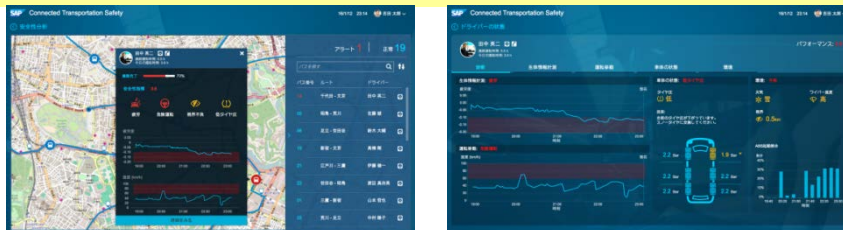
データ処理・蓄積基盤

故障検知

セキュリティ

2017年度以降順次 提供開始予定

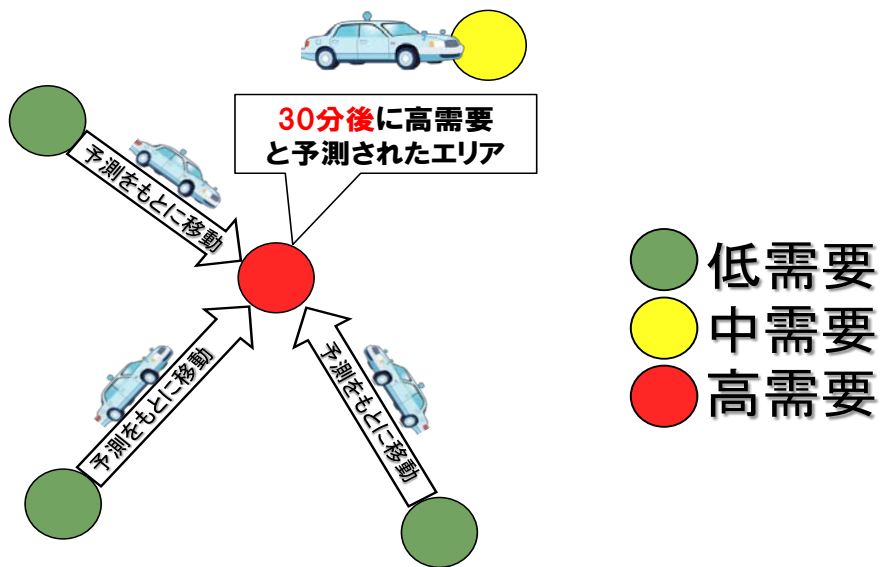
- ウェア型生体センサーから取得する運転手の情報と、車載器から収集する車両の挙動情報等を分析
- 運転手へ休憩を促し疲労等による運転事故を防ぐなど、安全な運行管理をサポート



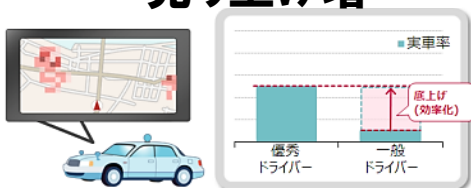
本年10月から実証実験、来年1月からサービス開始予定



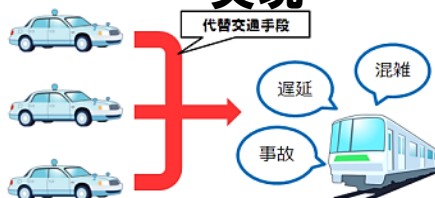
ドライバー配置の適正化により、タクシーの売り上げ増や、待ち時間短縮を実現。



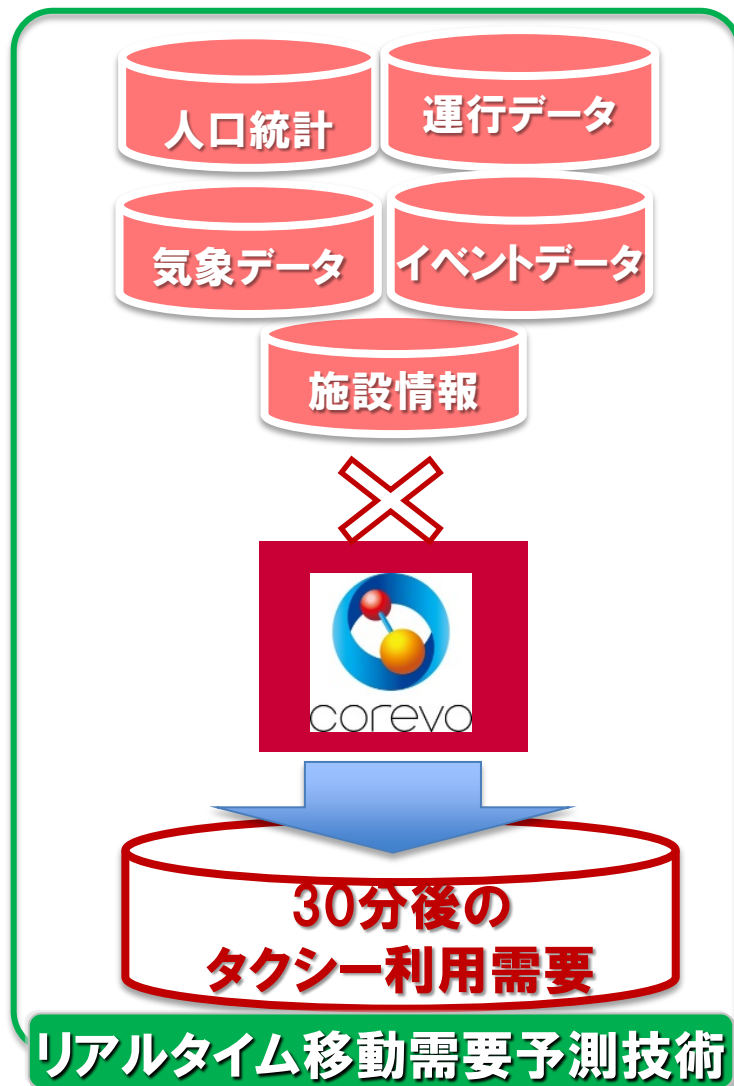
**【効果1】**  
稼働率向上による  
売り上げ増



**【効果2】**  
待ち時間短縮の  
実現



**2017年度下期提供開始予定**





新技術による  
スタジアムビジネスの拡大



産業界との  
B2B2Xの取り組み



伝統芸能×ICTの取り組み



## 超歌舞伎 Supported by NTT

はなくらべせんぼんぎくら  
今昔饗宴千本桜

超歌舞伎

桜かつなげるキセキ。

松岡 亮 監修  
藤岡 勲 主演

原作 小説「千本桜」シリーズ  
歌舞伎「義経千本桜」  
(C) 2016 松岡亮 / 藤岡勲

今昔饗宴  
千本桜 初音ミク

中村獅童 佐藤西郎 役  
初音ミク 役

4/29(金・祝)・30(土) ニコニコ超会議2016  
<http://chokabuki.jp/>

主催: ニコニコ超会議実行委員会 協賛: 松竹株式会社 duo.nigo 制作: CMC/GETTOW 協賛: NTT

## KABUKI LION ラスベガス公演

Japan KABUKI Festival in Las Vegas 2016  
May 3-7, 2016  
MGM Grand DAVID COPPERFIELD THEATER

Straight from JAPAN!

ICHIKAWA  
SOMEGORO VII

Panasonic presents  
Wonder KABUKI Spectacle at MGM Grand  
**KABUKI LION**  
SHI-SHI-O : The Adventures of the Mythical Lion

Produced by Shochiku

Supported by  
CONSULATE GENERAL OF JAPAN In San Francisco JETRO JAPAN FOUNDATION 日本政府観光局 (JNTO) Japanese Chamber of Commerce Japanese National Tourist Organization JNTO

Supported by  
D.F.B. SECOM SEIKO HAKKAIKAN

Special support by  
Panasonic

Cooperated by  
MGM RESORTS INTERNATIONAL

Technical cooperation by  
NTT



# 変身歌舞伎

- 歌舞伎独特の化粧法である「隈取」と最新技術を組み合わせた新たな世界観を体験できるインタラクティブ展示をコンテナ化
- 東京江戸ウィーク(9/22-25)を皮切りに、国内の展示会で展開予定



スポーツ

伝統芸能

自治体・省庁

製造

農業

ホーム

自動車

交通

流通

医療・介護

今後強化していく分野

AI

IoT

セキュリティ



NTTグループ

ネットワーク





# 2016年8月10日に一般医療機器として登録

対象機器:「hitoe<sup>®</sup> メディカル電極」、「hitoe<sup>®</sup> メディカルリード線」

(※開発パートナーである東レグループより届出)

特徴

かぶれにくい

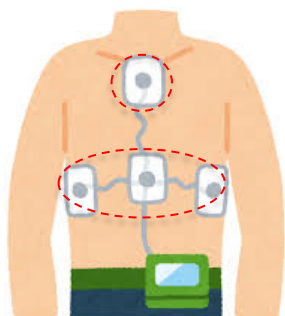
長期間連続測定が可能

## hitoeにより期待できる効果

24時間を越える長期間の心電図測定による発作性心房細動の検知率の向上

[現状のホルター心電図測定]

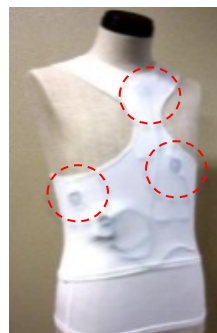
24時間の計測が一般的  
(患者の負担に配慮)



粘着性がある含水性ゲル  
で皮膚に貼り付け  
(かぶれや痒みが問題)

[hitoeを活用した心電図測定検査]

快適に長期間にわたる心電図  
測定が可能



hitoeは新素材の導電性布帛  
で着衣型での測定が可能  
(皮膚への安全性が高い)



**N**ext Value Partner

for

**T**ransformation

*of Business models and Lifestyle*

by

**T**rusted Solutions

*of Global, Secure, End-to-end,  
and Full-line ICT services*

**本資料及び本説明会におけるご説明に含まれる予想数値及び将来の見通しに関する記述・言明は、現在当社の経営陣が入手している情報に基づいて行った判断・評価・事実認識・方針の策定等に基づいてなされもしくは算定されています。**

**また、過去に確定し正確に認識された事実以外に、将来の予想及びその記述を行うために不可欠となる一定の前提(仮定)を用いてなされもしくは算定したものです。将来の予測及び将来の見通しに関する記述・言明に本質的に内在する不確定性・不確実性及び今後の事業運営や内外の経済、証券市場その他の状況変化等による変動可能性に照らし、現実の業績の数値、結果、パフォーマンス及び成果は、本資料及び本説明会におけるご説明に含まれる予想数値及び将来の見通しに関する記述・言明と異なる可能性があります。**