



SORACOM Conference

"Discovery"

製造業が挑む 製品のIoTソリューション化

株式会社小森コーポレーション

情報システム部

飯田 秀俊 様

日置電機株式会社

技術2部 技術9課

降旗 佳範 様

株式会社ソラコム ソリューションアーキテクト

今井雄太

2017 July 5th

Thanks to our Sponsors



Platinum



Gold



Silver



本日のハッシュタグ

#discovery2017



@SORACOM_PR



<https://www.facebook.com/soracom.jp/>

このセッションでは

- SORACOMを利用してIoTサービスを提供されている小森コーポレーション様、日置電機様にご登壇いただき、以下のようなお話をいただきます。
- どのような問題を解決するためにどんなサービスをご提供されているのか
- IoTプロジェクトがどんな形で始まり、社内、社外でどんなチャレンジを解決してきたか

持ち帰っていただきたいもの

- どのようにIoTプロジェクトが生まれ、どんな体制で、どんなハードルをクリアしながらここにたどり着かれたのかというのをお話し頂き、これからIoTプロジェクトを取り組まれるみなさまへの、進め方のヒントになればいいなと思っています。

株式会社小森コーポレーション
情報システム部
飯田 秀俊 様

C-2 製造業が挑む 製品のIoTソリューション化



2017年7月5日
株式会社小森コーポレーション
情報システム本部 飯田 秀俊

日本の ??? は全て小森の印刷機で印刷しています



高い印刷技術を象徴する"紙幣印刷"
海外における実績も拡大中

陸上部はニューイヤー駅伝に25年連続34回の出場



ロナルド・ケモイ選手
リオ五輪出場 (1,500m)

*ケニア代表

◆ 基本情報 (2017/3月期)

創業 : 1923年10月20日

売上高 : 866億円

経常利益 : 14億円

純資産 : 1,313億円

従業員 : 2,189名

生産拠点 : 国内2工場（つくば、山形）、海外2工場（フランス、中国）

販売拠点 : 国内11か所、海外現地法人15か所 / 約50カ国に代理店



◆ 主要製品

オフセット枚葉印刷機・輪転印刷機

デジタル印刷機

証券印刷機

Printed Electronics

印刷周辺機器・消耗品（PESP商品）

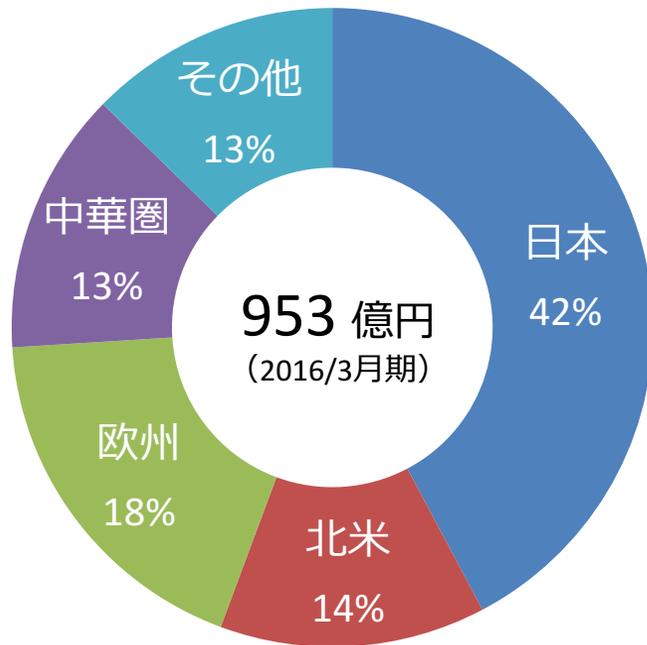


LITHRONE G40

全売上の**6割**近くが海外売上

全世界で**19,000台**以上の印刷機が稼働中

売上高比率



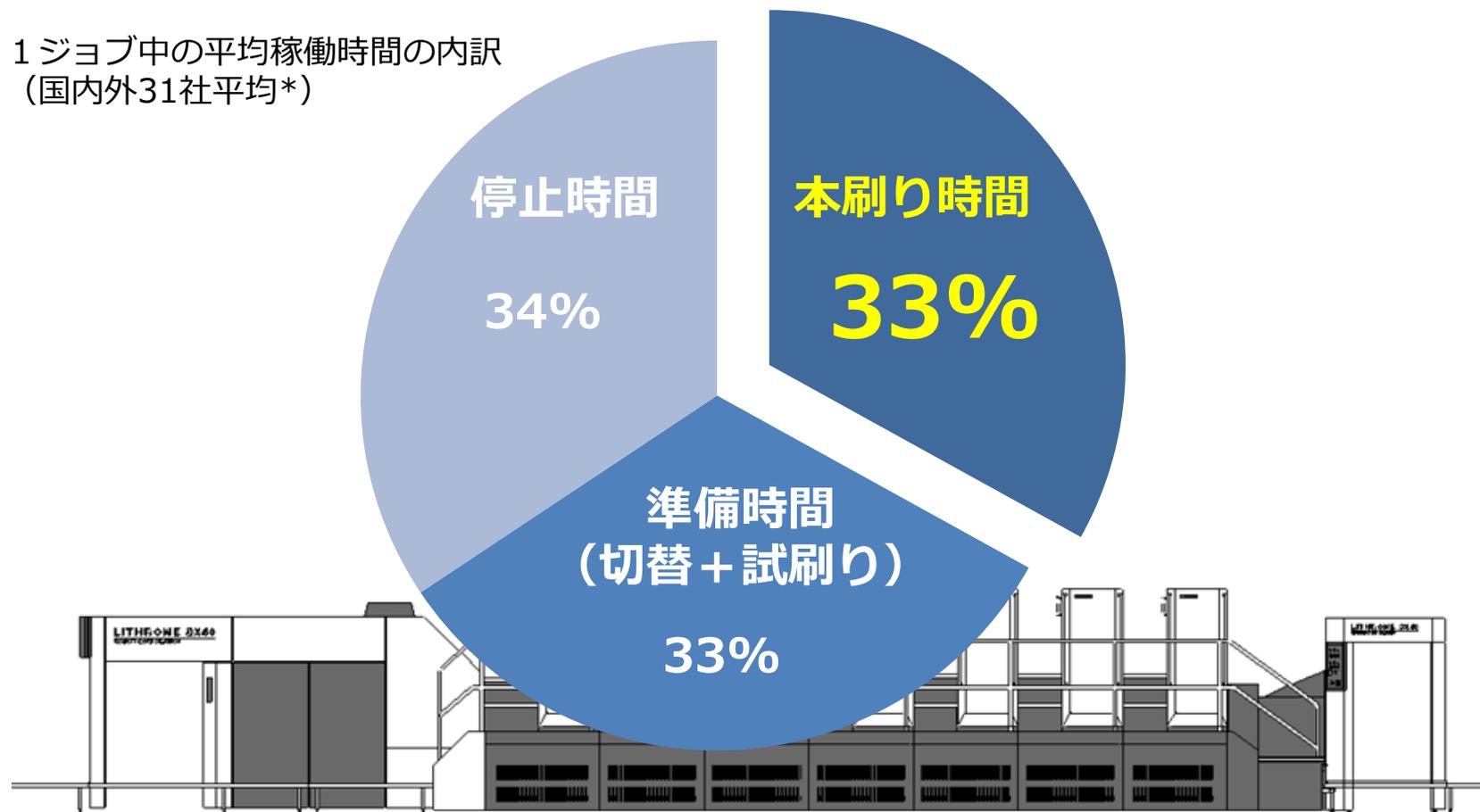
全世界稼働台数(推定)



印刷機械は33%しか生産していない

□ 1日の6割は準備作業や停止時間

1 ジョブ中の平均稼働時間の内訳
(国内外31社平均*)

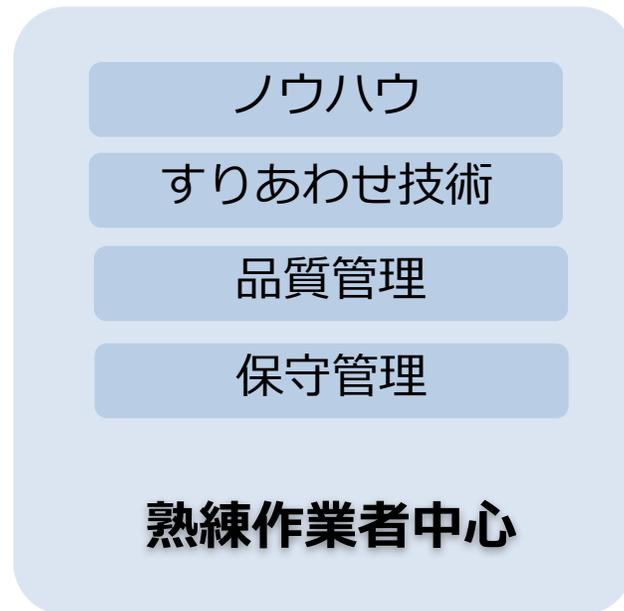


*当社調べ KHS-AI保有の45社(51台)の稼働データの内、4色の仕事をメインにしている31社から算出 (パッケージユーザー除く)

現場の情報を収集・分析することで見える化、共有化

高効率・高品質の製造プロセスを実現

人依存の品質・効率 に大きなバラつき



従来

A blue arrow pointing to the right with the text IoT技術 (IoT technology) inside it.

IoT技術による見える化
ノウハウの蓄積と共有化

高効率、高品質を 安定的に実現

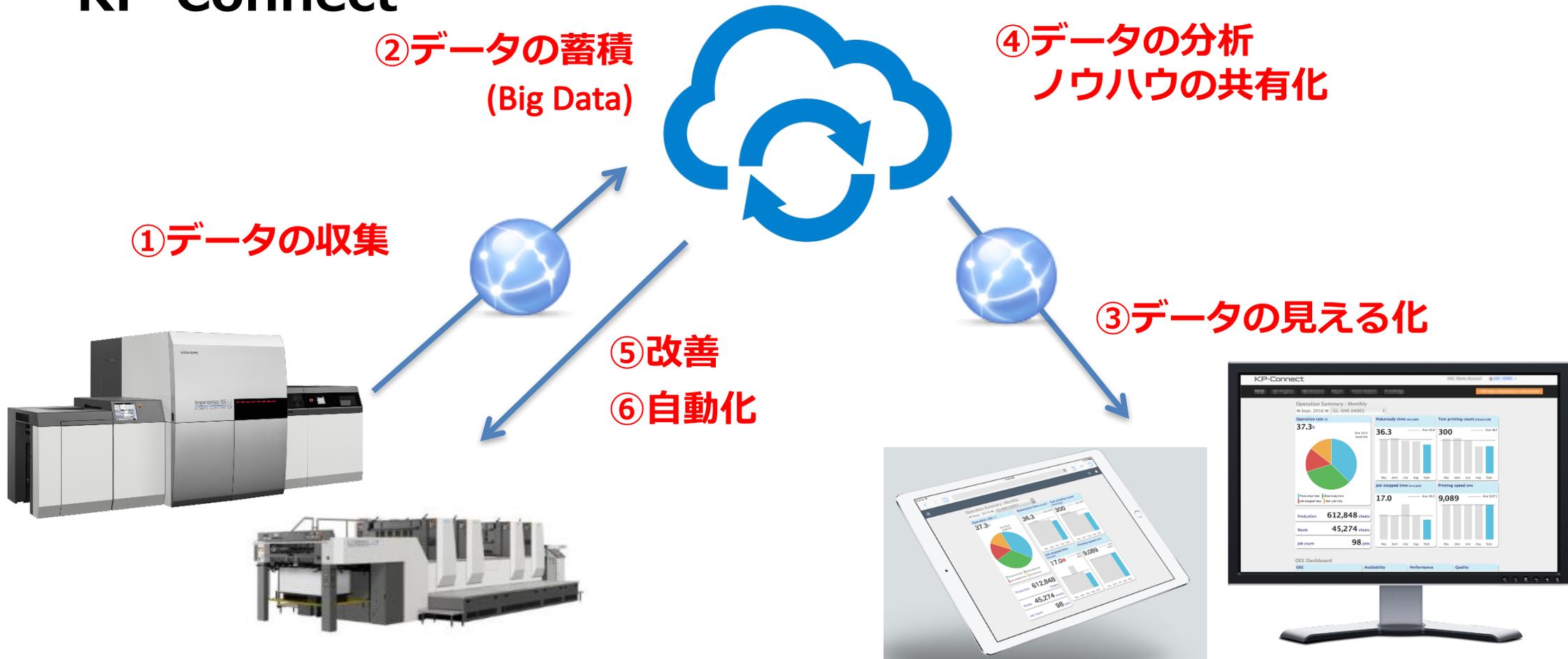
熟練者でなくとも
最高のノウハウに
基づく高レベルの
作業が可能

生産性と品質の向上

若手作業者
外国人労働者

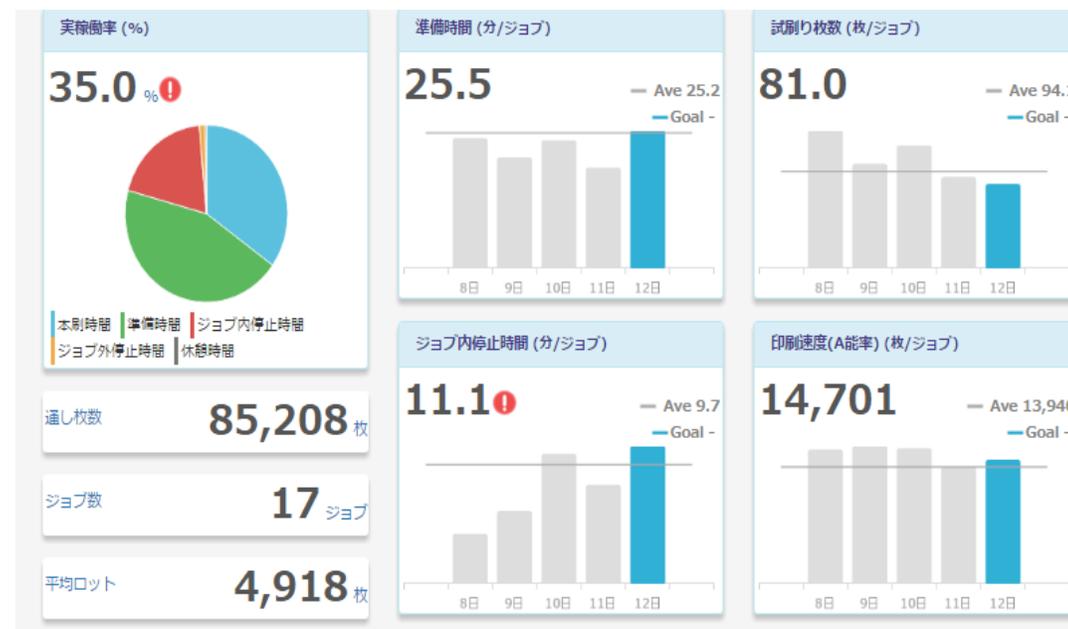
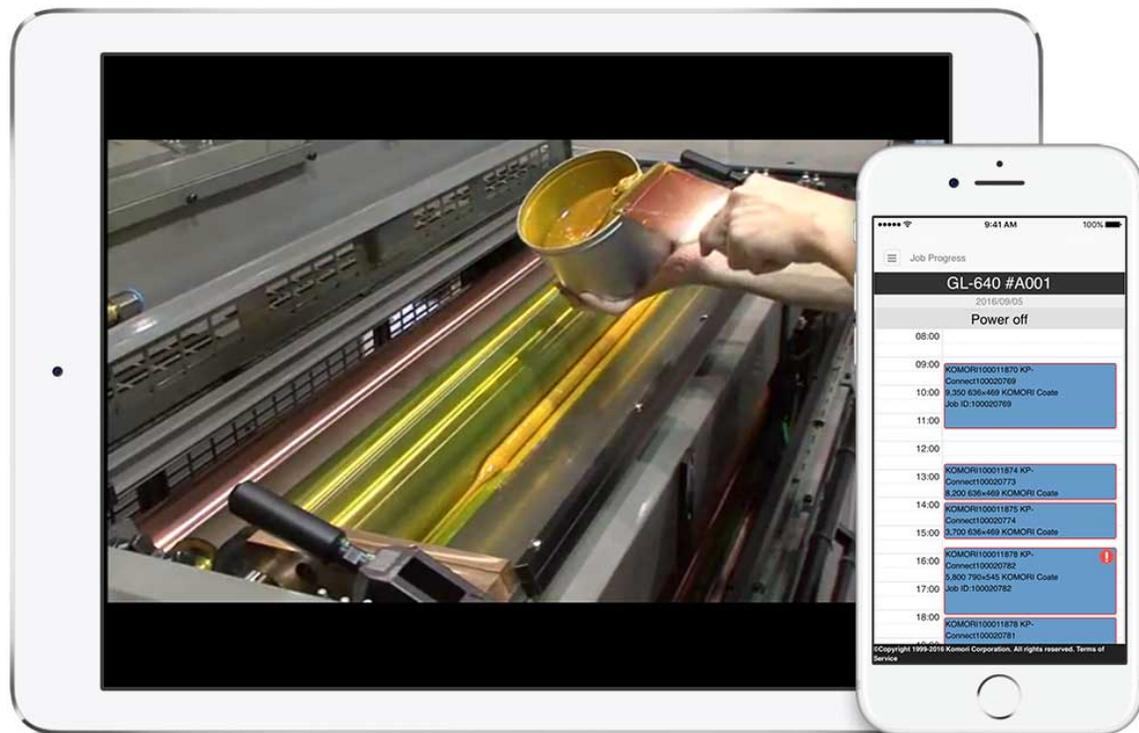
IoT対応の生産現場

IoT技術によって機器のデータを“見える化”することで リアルタイムな状況把握や高レベルな改善・自動化が可能に “KP-Connect”

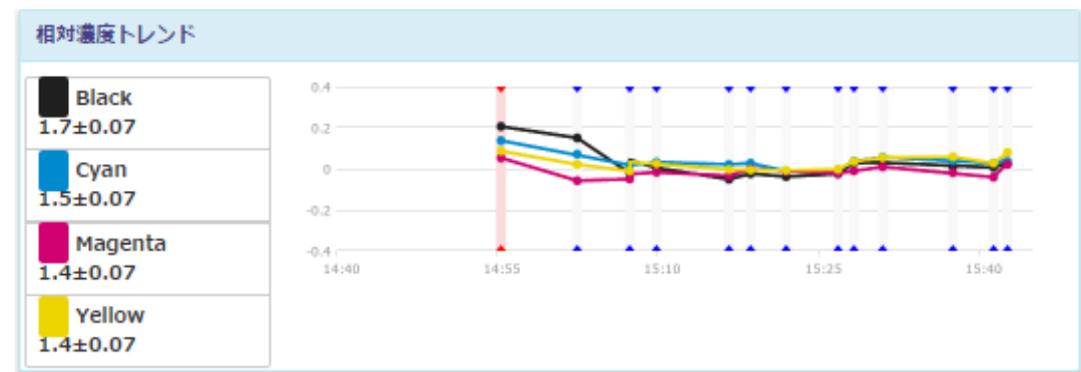


タブレットでの
作業手順確認
(推奨作業提案)

スマホでの
リアルタイム進捗管理
(外出先でも)



機械稼働状況レポート (日・週・月)



印刷物の品質管理 (濃度などの測定)

印刷工場のネットワーク・セキュリティ環境の問題

実現のためのハードル

- 印刷工場がインターネット未接続
- セキュリティ面の懸念
- 他社のモバイルサービスは高額



SORACOM AIRで
低コストでのIoTを実現

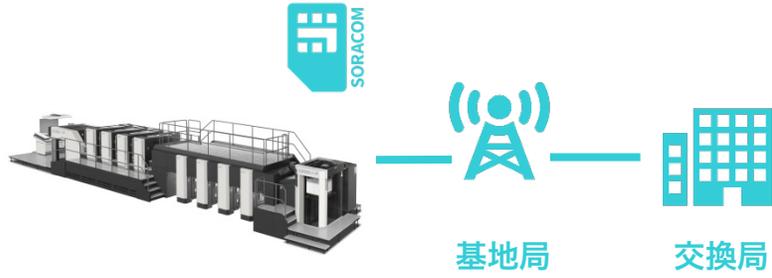
SORACOM Canalで
閉域通信を確立

- 既存の顧客環境に影響を与えないシステムが必要

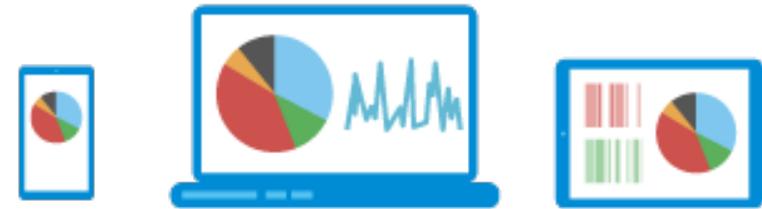
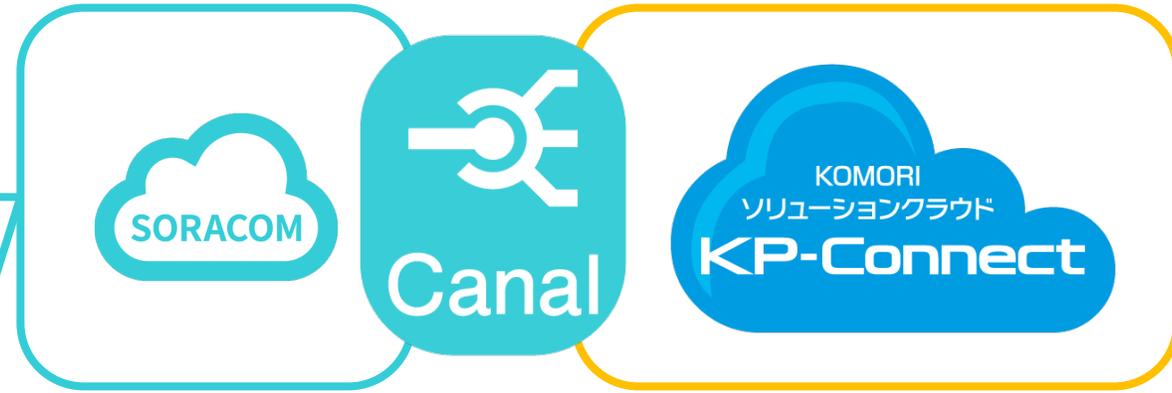


2社の技術力で対応可能に

オフセット印刷機



デジタル印刷機



海外展開エリア充実

小森の主要市場である米国・中国・アジアなど
各主要国で同様のシステムを同価格で構築したい

CDNサービスやモバイル網以外での展開

モバイル網に限らず、クラウドベースの通信会社として世界で活躍してほしい
Contents Delivery Networkの仕組みなど、IoTでアップロードされたBigData
を配信する仕組みが欲しい



※本提案書に記載されている導入効果・改善効果等は、投資等の判断の参考となる情報の提供を目的として、一定の条件のもとで試算・測定されたものであり、実際の効果を保証するものではありません。

パネルディスカッション

サービス

パネルディスカッション

- IoTプロジェクトが始まったきっかけは？プロジェクトの進め方や体制は？
- 社内/社外との調整で大変だったことは？
- ソラコムやIoT向け通信プラットフォームへの期待値は？

最後に

- これからIoTプロジェクトに取り組まれる/いま取り組まれている皆様にひとこと

《 株式会社ソラコムビジョン 》

世界中のヒトとモノをつなげ
共鳴する社会へ



SORACOM