

# デジタルトランスフォーメーションの 実現を支える

## データ連携基盤のあるべき姿

–Link the Gap–

HULFT Future & Roadmap

株式会社セゾン情報システムズ CTO

**小野 和俊**

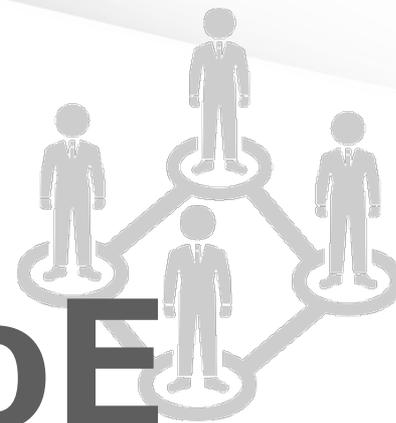


# SoR

System of Record

事実を記録するための  
システム

例. ERP、SCM



# SoE

System of Engagement

絆をつくるための  
システム

例. CRM、MA

## 2つの様式

---

**モード1**

と

**モード2**

オンプレミス  
メインフレーム

クラウド  
IoT  
AI



**侍**

**忍者**





## モード1



## モード2

|          | モード1        | モード2          |
|----------|-------------|---------------|
| タイミング    | 事後的         | 事前的           |
| 性 向      | 安定性重視       | 速度重視          |
| 開発手法     | ウォーターフォール   | アジャイル         |
| アプリ例     | ERP,SCM     | CRM,MA        |
| 管理部門     | IT部門が集中管理   | ユーザー部門が分散管理   |
| 対象業務     | 予測可能業務      | 探索型業務         |
| 例えるなら    | 武士:領地や報酬を死守 | 忍者:何が有効なのかを探る |
| 誰のためのもの  | 運用者(オペレーター) | 革新者(イノベーター)   |
| 重視すること   | 効率性、ROI     | 新規性、大きなリターン   |
| 車の運転で言うと | リスクを抑えて安全運転 | スピード重視で運転     |
| 経 営      | トップダウン      | ボトムアップ        |
| 規 模      | 大規模         | 小規模           |
| 強 み      | 統率力、実行力     | 機動力、柔軟性       |

一部、ZDNet「経済のデジタル化がもたらす企業ITの“バイモーダル”が目指すもの」から引用  
<http://japan.zdnet.com/article/35075658/>

# 『システム』におけるモード1とモード2

---

例えば **オールインクラウド**

**「スピーディーに実現」**かつ**「冷静に判断」**

モード2

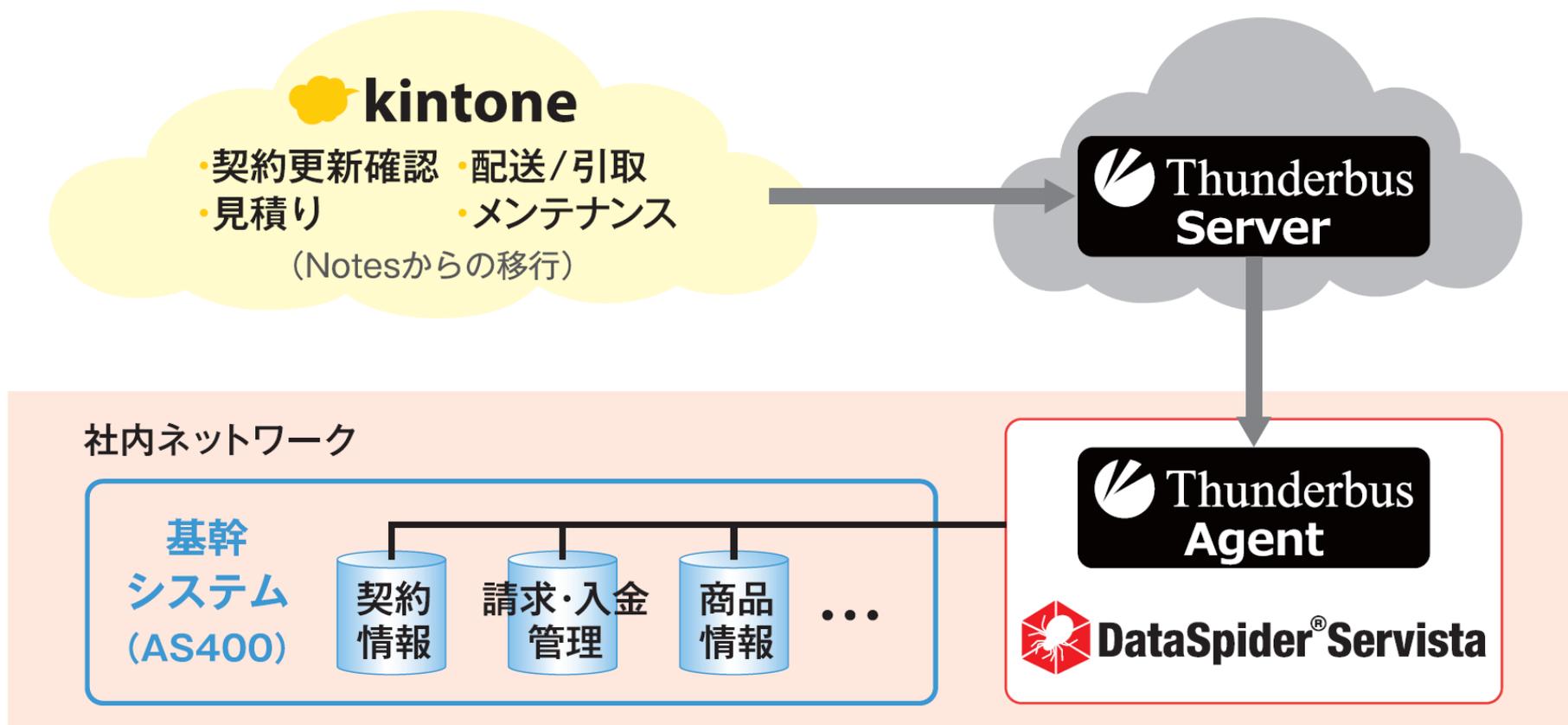
スピーディーに  
実現

モード1

冷静に判断

# Case : 「基幹システム」と「クラウドサービス（Kintone）」を 連携させた新たな基盤を構築

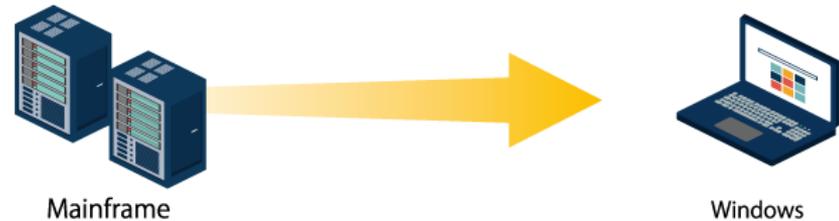
## ■ 横河レンタ・リース株式会社



将来的には、社内にある様々なシステムを連携するハブとして機能させる

# デジタル時代の “Link the Gap”

- システム間  
文字コード  
Database



- 場所  
オンプレ⇔クラウド  
本社⇔拠点



- 文化  
異業種  
ヒトとモノの  
デジタル化



## GAPを活かす：

両方の強みを活かす

GAPがあることは価値

## GAPと向き合う：

両方解らなくてもよい

意識は新しく

GAPがあることは 価値である。

まだ見ぬ将来の「変化の要請」に対して、

「変化の前と後の世界を、着実につなげること」で

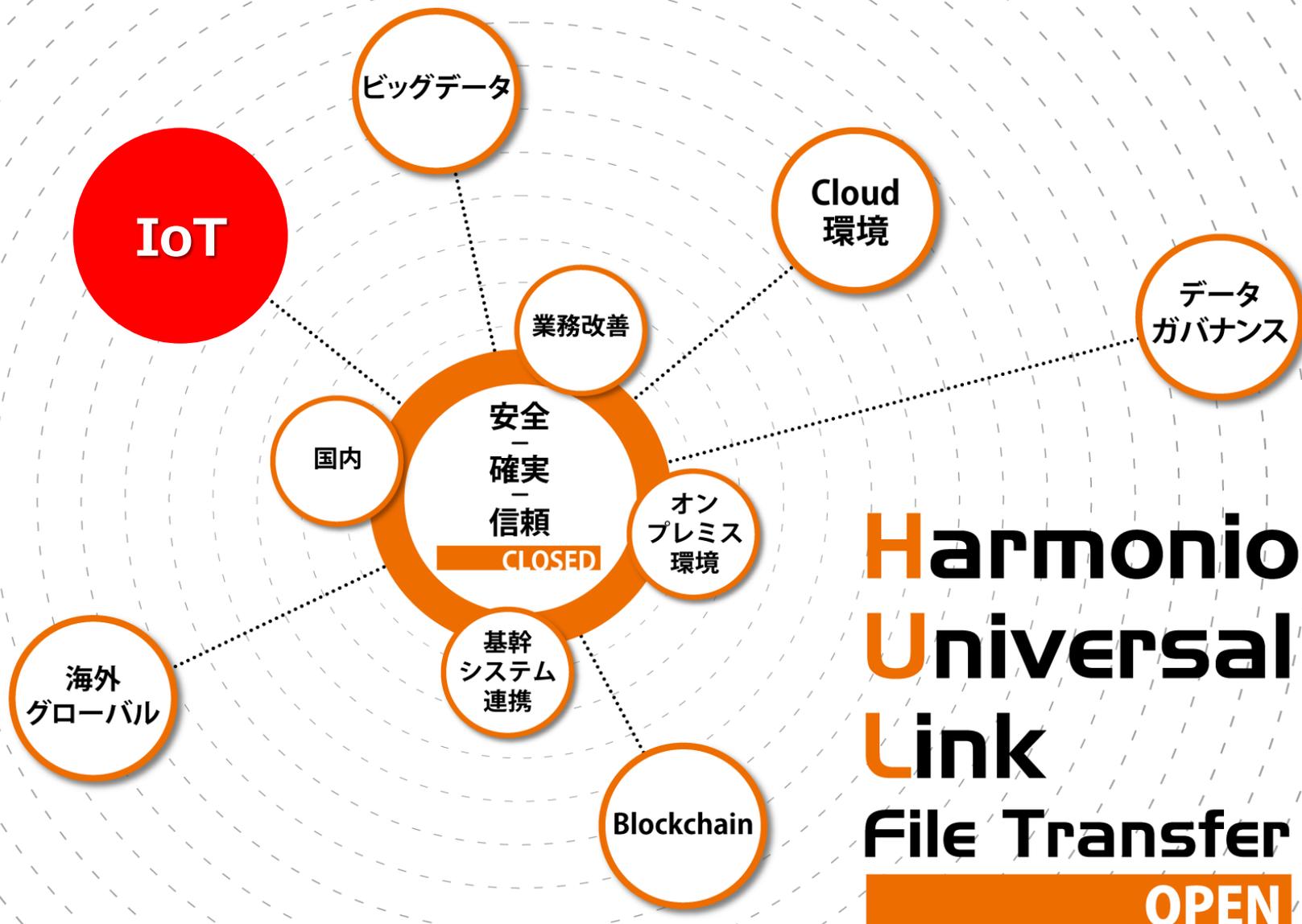
お客様のビジネスを支え続けます

- Link the GAP -



# HULFT

# Future & Roadmap



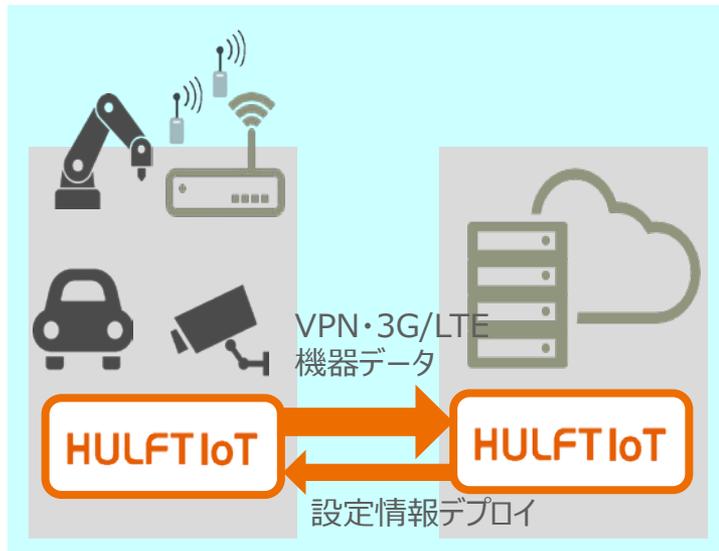
# IoT

## ■ HULFT IoT Ver.1.0 2016年9月リリース

販売/テクニカルサポートパートナー様 7社

HULFT IoT Ready 動作確認済み機器・サービス 14件

**お客様 上期 11社**



✓ HULFT IoT TAKEBISHI  
リリース(2017年5月)



✓ HULFT IoT PoC Lab. 開設  
(2017年6月)  
→開設以降、20社以上のお客様に  
検証活動のキーアイテムとして活用  
いただき、利用率は80%超。

**HULFT IoT  
PoC Lab.**

✓ IIC加盟(2017年9月)



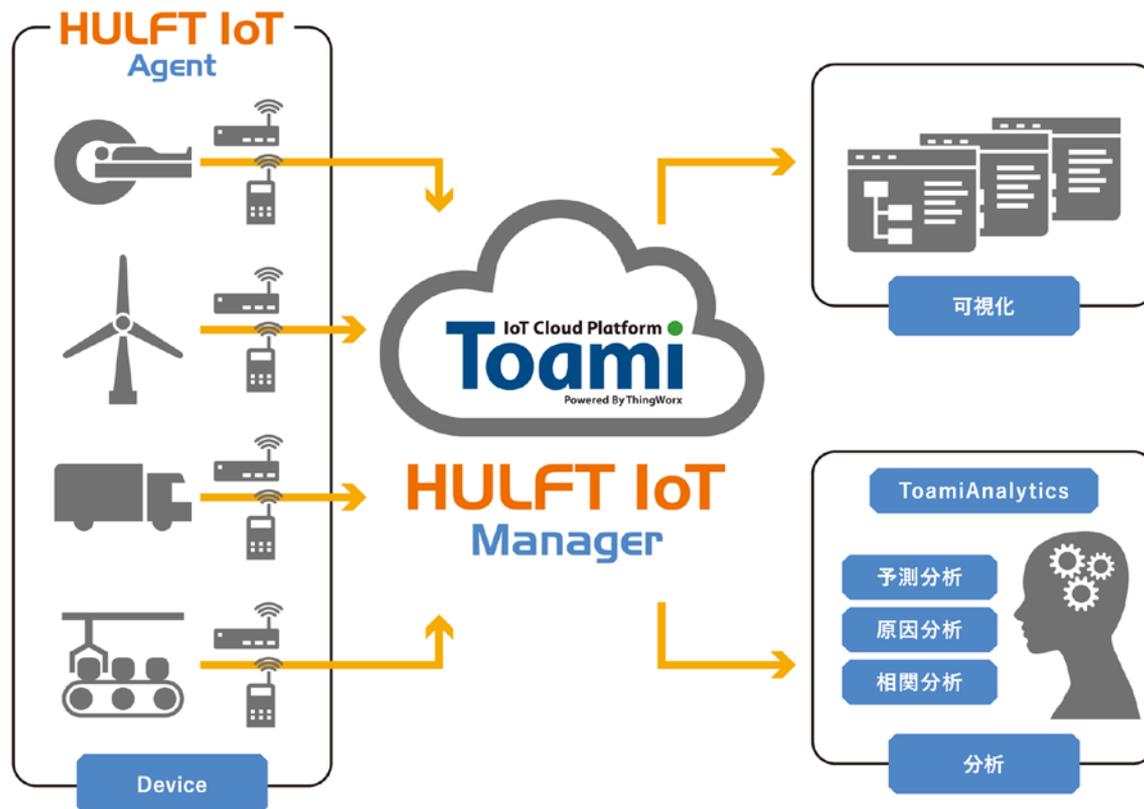
# 11/17 発表

【サービス提供開始日】  
2017年12月1日

日本システムウェア株式会社（NSW）様

## ToamiとHULFT IoTをサービス連携

IoTサービス「Tomani File Agent powered by HULFT IoT」の提供を開始



「モノ」から出力される大量データや大容量のログファイルを、サーバまで安心・安全・確実にセキュアなデータ転送を可能にします

# HULFT IoT Ready

五十音順 敬称略

株式会社アットマークテクノ

**Armadillo-IoT**



株式会社コンテック

**CONPROSYS®**



日本ヒューレット・パカード株式会社

HPE Edgeline EL10インテリジェントゲートウェイ



ぷらっとホーム株式会社

**OpenBlocks IoT BX1**



センチュリー・システムズ株式会社



ライブロックテクノロジーズ株式会社



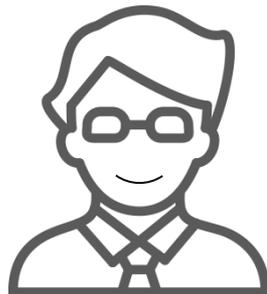
株式会社たけびし



# IoT

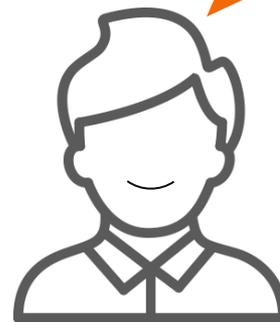
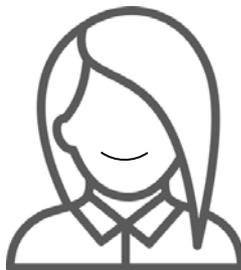
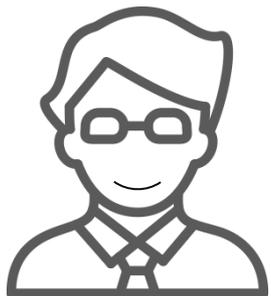
IoTにはリアルタイム連携・ファイル連携、双方のニーズがある。加えて、ファイル収集・配信(マルチキャスト)、双方向のニーズがある。

ここ1年で取り組むかどうかを考えるPoCから、実行することが決まっているPoCに変わってきている。



他社には断られた内容を、1.5ヶ月で目的達成することができた。

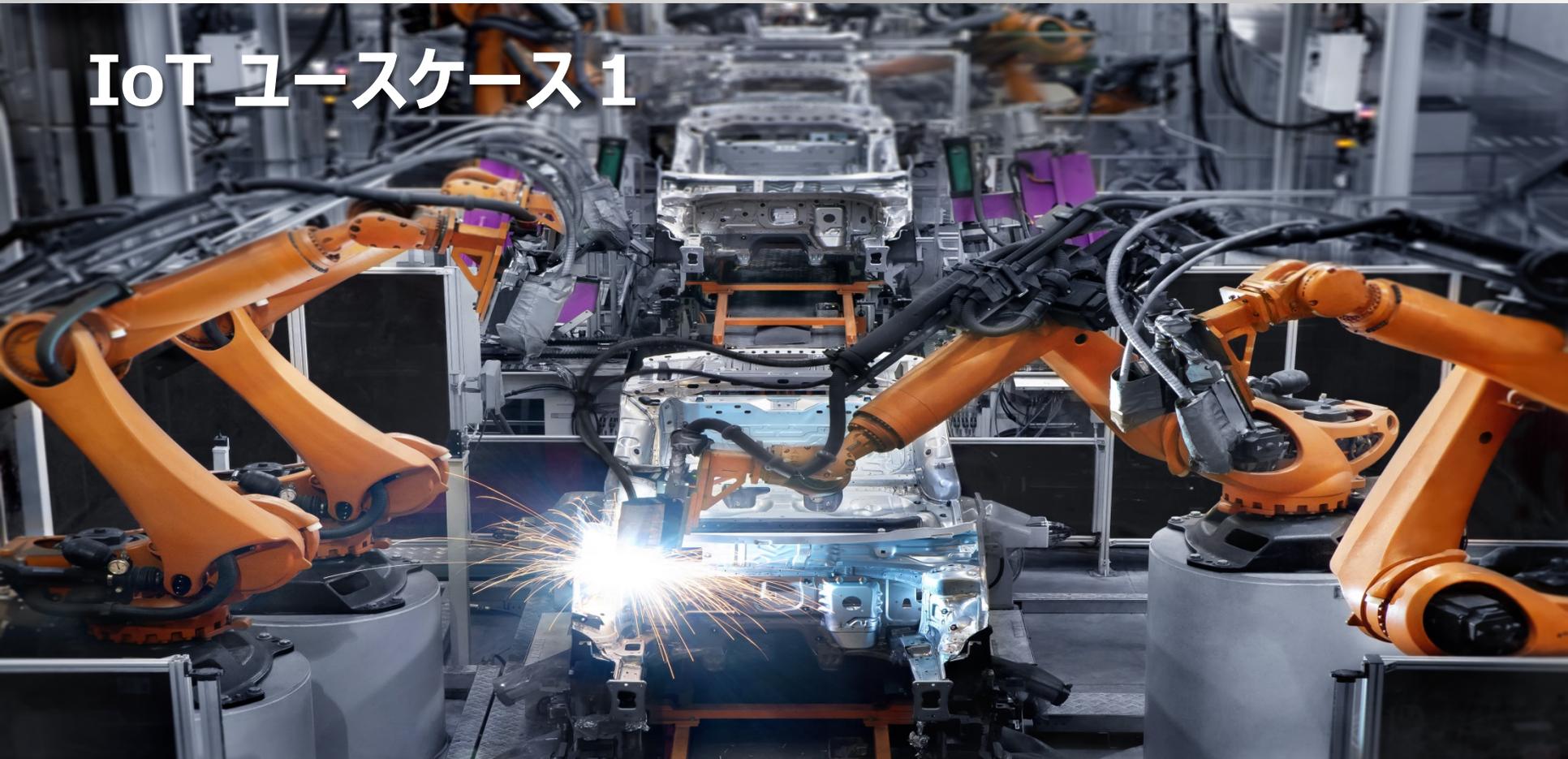
## お客様の声



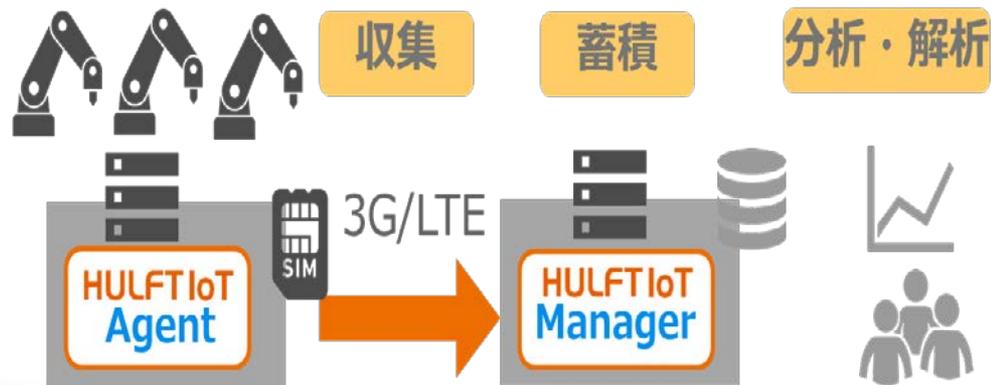
HULFTの圧縮機能がIoTでは特に効果的。3G/LTEや社内既設WANデータ転送負荷を軽減できる。

SISCOとのPoCによって、何を解決しなければならないかが把握できた。闇雲に投資することなく、優先度付けができた。

# IoT ユースケース 1



- 業種：製造業（工作機械）
- 目的：製品のIoT化、予知保全、FAダウンタイム低減
- Why HULFT：  
全ログデータ取得、通信負荷/コスト低減  
(10GB→0.5GB 圧縮)



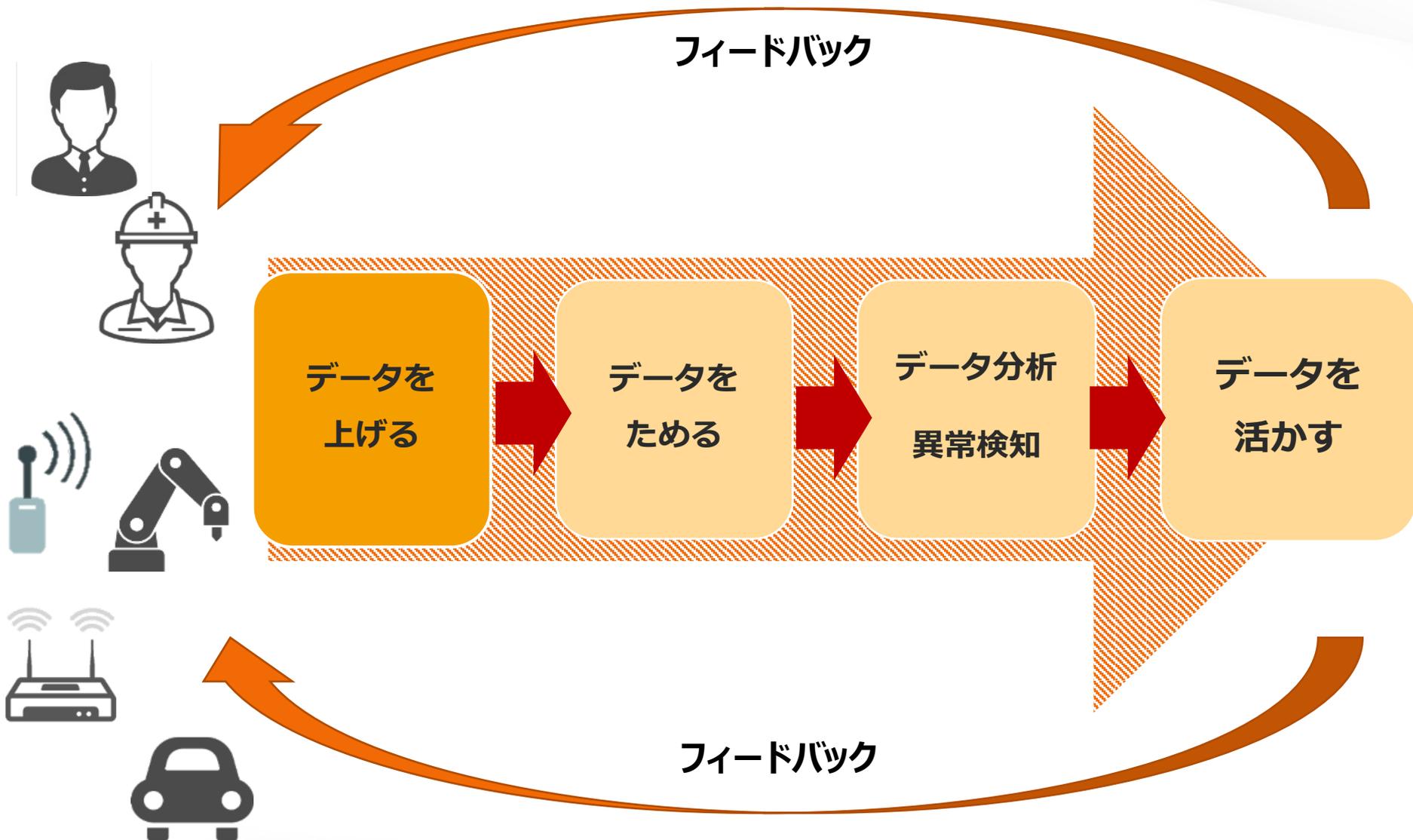
# IoT ユースケース2

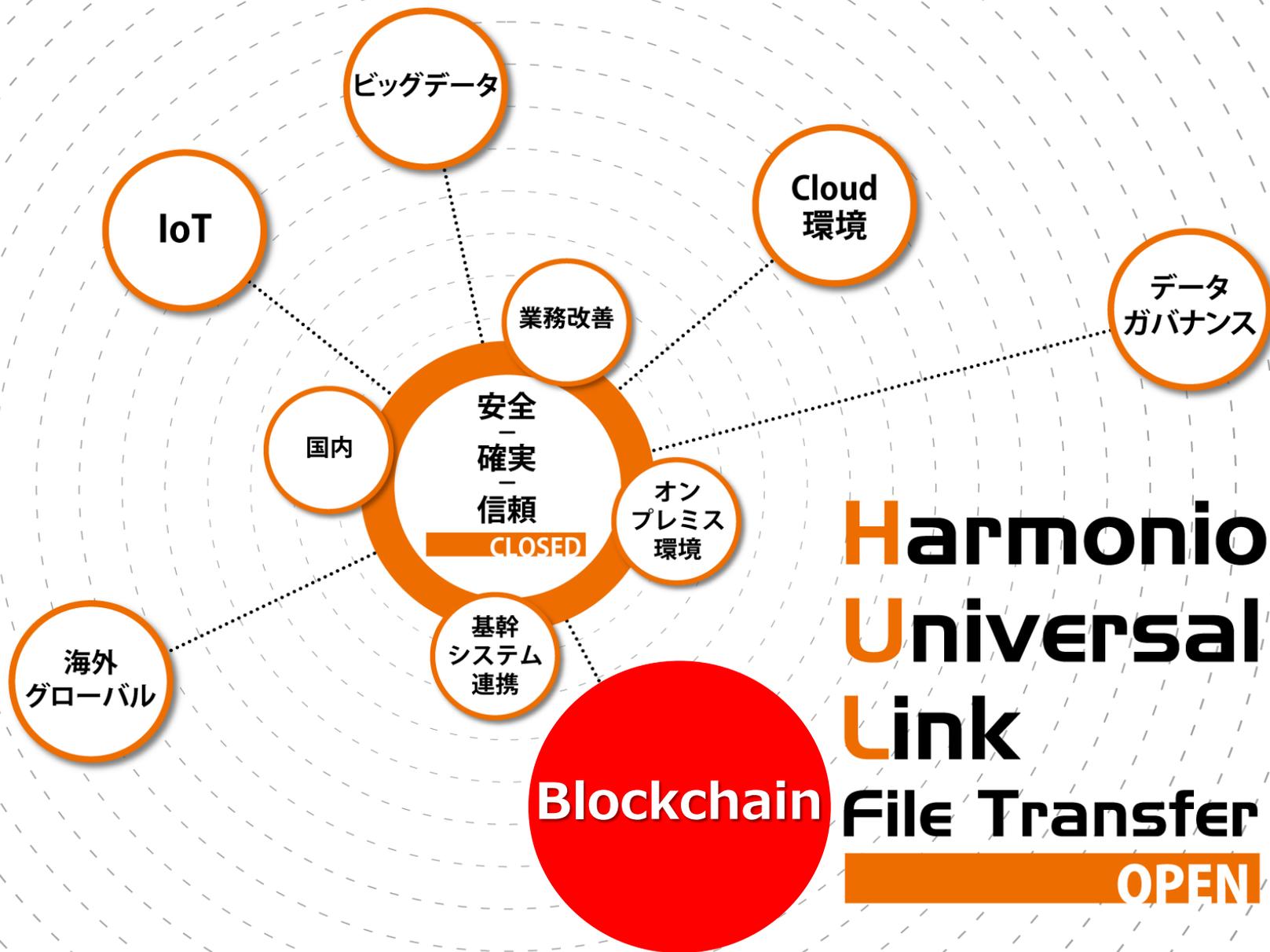


- ・ 業種：製造業（精密部品）
- ・ 目的：**ファクトリーIoT**、品質の向上
- ・ Why HULFT：
  - 全件品質検査
  - 全画像データ取得
  - 通信負荷低減、高速転送 \*圧縮転送



# IoT





# Harmonious Universal Link File Transfer

# Blockchain



# Blockchain

利用者側  
(ユーザ・企業)

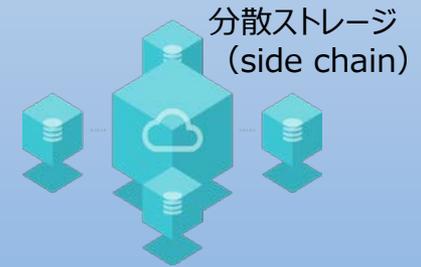


ミドルウェア・パッケージ



ビジネスロジック・アダプタ

- ・KYC
- ・シェアリングエコノミー
- ・トレーサビリティ
- ・仮想通貨
- ・地域通貨・ポイント



ブロックチェーン基盤



パブリックチェーン



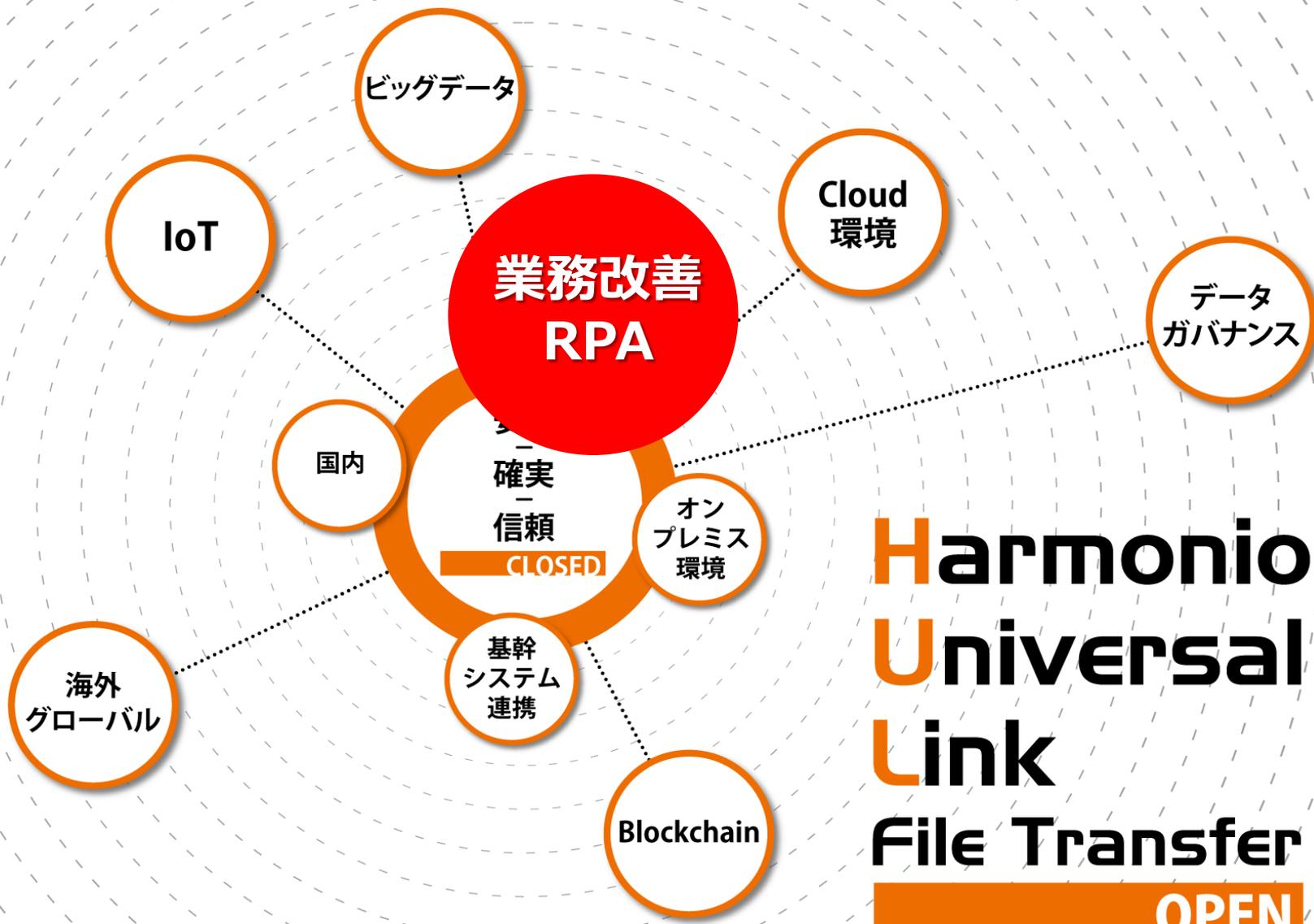
- ・Ethereum
- ・Bitcoin
- ・NEM



プライベートチェーン



- ・EEA
- ・Hyperledger
- ・DGLab bc2



**Harmonious  
Universal  
Link  
File Transfer**  
**OPEN**

# RPA

## ロボティック・プロセス・オートメーション

(Robotic Process Automation, RPA)

⇒ <https://ja.wikipedia.org/> より

認知技術（ルールエンジン・機械学習・人工知能等）を活用した、主にホワイトカラー業務の効率化・自動化の取り組みである。

人間の補完として業務を遂行できることから、仮想的労働者（Digital Labor）とも言われている。

# RPA ? RDA ?

## 業務目線の「RPA」

# RPA

(Robotic **Process** Automation)

=業務プロセスを自動化するソリューション群

## 操作目線の「RPA」

# RDA

(Robotic **Desktop** Automation)

=人間のマウス・キーボード操作を記録し再現するソリューション群

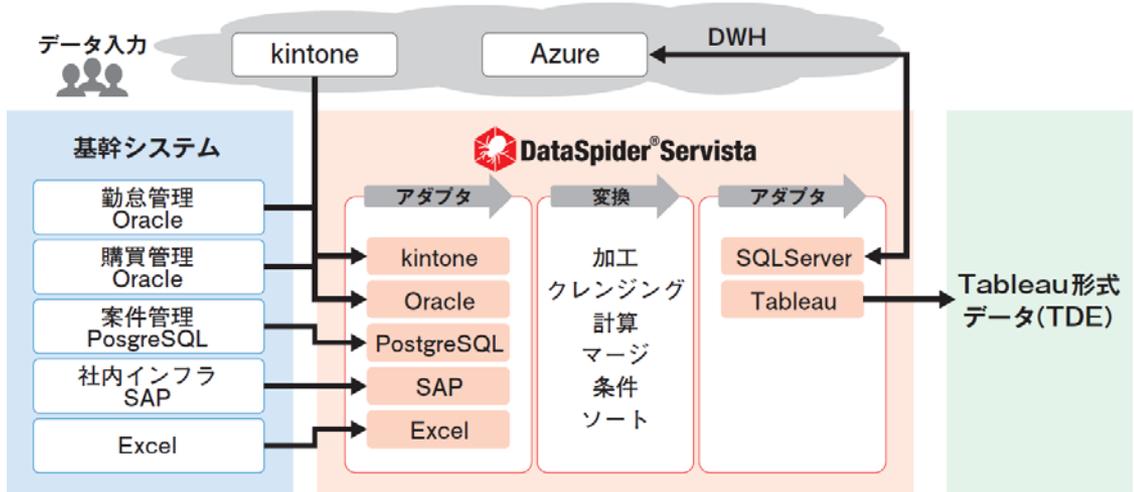
# 弊社情報システム部

## EAIによる業務自動化・業務改善事例

DataSpiderを導入することで前処理の課題を解決

経営ダッシュボードによる  
ビジネスの見える化

Excel廃止  
大量の手作業の  
集計作業の無人化



業務自動化は  
操作の自動化だけではない



導入決定から稼働まで  
わずか**一か月**



資料作成時間  
**90%**削減



**コスト削減**

## ■ 弊社データセンターでの検証作業を実施中

RPAツールで、  
「PC上の業務手順を  
そのまま再現できないか検証」



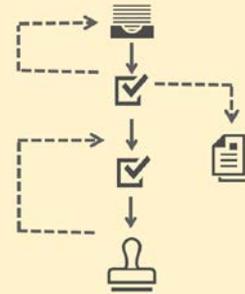
EAIツールで、  
「EAIツールの利用も検証」  
監視結果の通知メールの処理



- ✓ 開発コスト/保守コスト **柔軟性**
- ✓ 動作（安定性や誤動作のリスク） **可用性**
- ✓ 適用範囲・連携 **汎用性**

# RPAを検討するとき

- ✓ データ連携ツールで  
課題解決できる部分も多い
- ✓ EAIと**組み合わせ**せて相乗効果



詳しくは...

12月12日  
開催決定

**事例で学ぶ**

**「RPAではじめる業務改善セミナー（仮）」**

赤坂インターシティAirにて

Cloud

ビッグデータ

IoT

データ  
ガバナンス

業務改善

国内

安全  
—  
確実  
—  
信頼

オン  
プレミス  
環境

基幹  
システム  
連携

海外  
グローバル

Blockchain

CLOSED

Harmonious  
Universal  
Link  
File Transfer  
OPEN

# Cloud

## 2015年 AWS Leadership Award 「Think Big」 賞を受賞



# Cloud

## インテージ様 事例

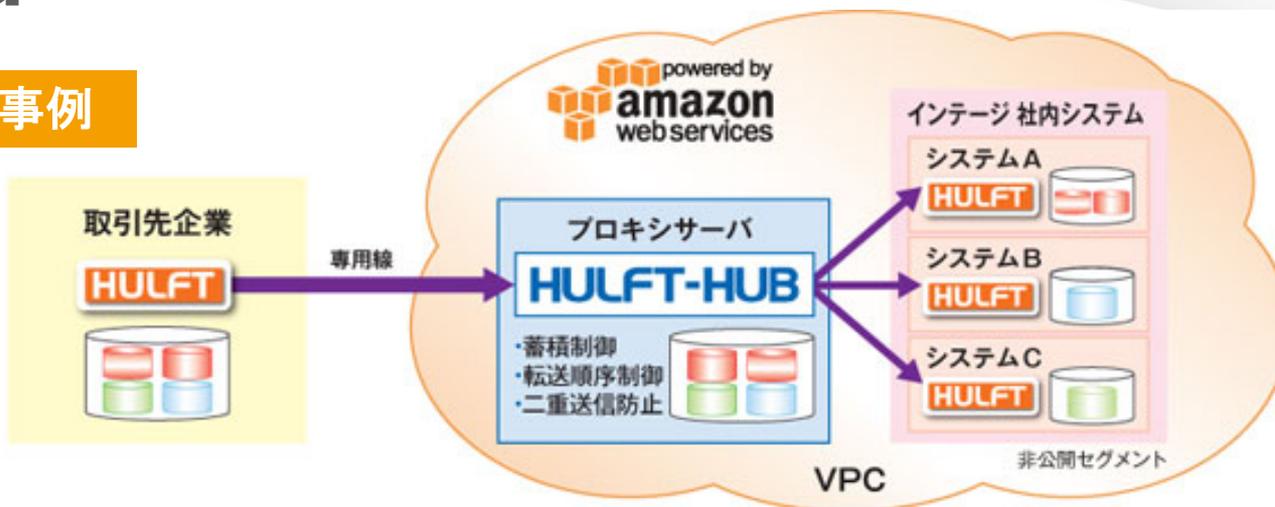
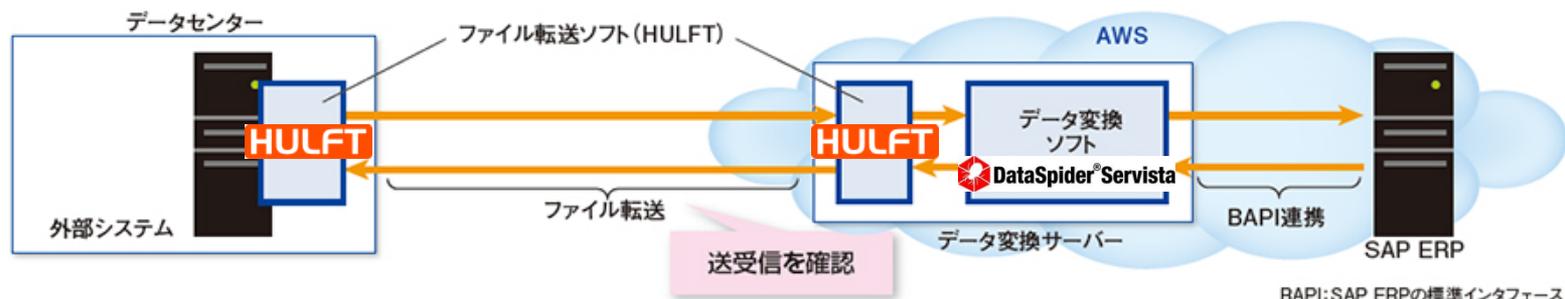


図 トータルリサーチシステムの概要  
AWS上にプロキシサーバとして機能するHULFT-HUBを活用した中継サーバを構築。転送データはHULFT-HUBに蓄積され、転送開始の順序通りに送信する追越禁止の制御や、受信側サーバに障害が発生しても自動的に再送される機能がある。顧客システムとAWSは専用線でつながっている。

## ケンコーコム様 事例



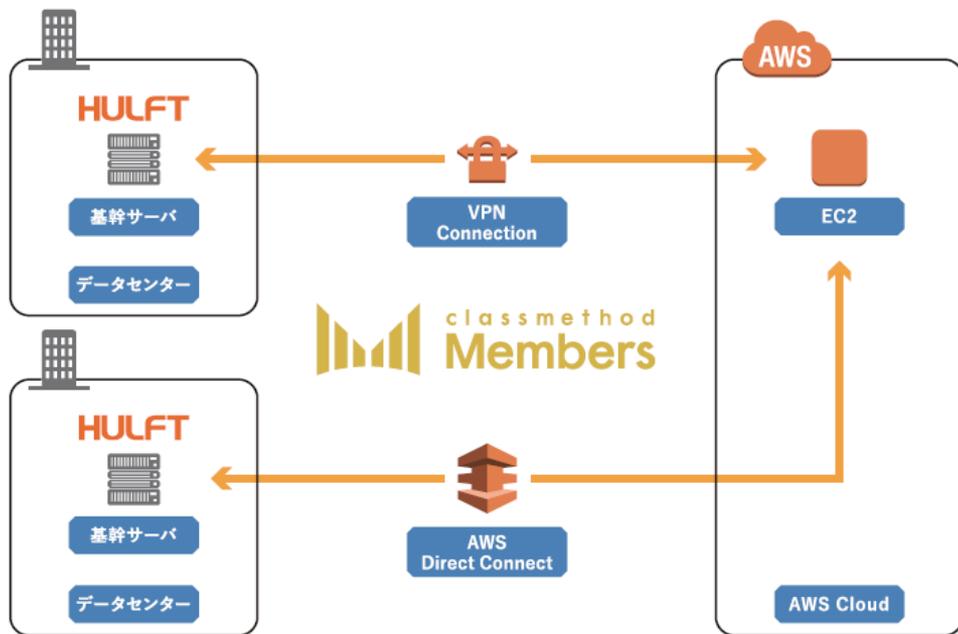
出典: <http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/Active/20131118/518729/>

# Cloud

## クラスメソッド株式会社様



オンプレミス環境からAWSへの迅速・安全・確実なHULFT移行



PRESS RELEASE

報道関係者各位

2017年04月12日



株式会社セゾン情報システムズ

### HULFT Partner Programを拡張 クラウド、IoT、セキュリティ、ビッグデータなどの領域と コラボレーションを加速化

～クラウドインテグレーターのクラスメソッドがHULFTコラボレーションに参加～

株式会社セゾン情報システムズ（本社：東京都豊島区、代表取締役社長：内田 和弘、以下、セゾン情報システムズ）は、「HULFT Partner Program(HPP)」を拡張した「HULFTコラボレーション」を2017年4月1日より提供開始し、本プログラムに新興新しいクラウド領域のインテグレーターである、クラスメソッド株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：横田 聡、以下、クラスメソッド）が参加したことを発表いたします。

#### 「HULFT Partner Program(HPP)」を拡張した背景

従来の「HULFT（ハルフト）」が活用されてきたシステム連携環境から、クラウド、IoT、セキュリティ、ビッグデータなどの組み合わせにおいて、これまでとは異なる多様な環境でミッションクリティカルなシステムの利活用が進んでいます。そのような環境変化に対応し、システム連携の活用を拡大する必要性が生まれました。「HULFT Series」製品の取扱いパートナー様をご支援させていただく「HULFT Partner Program (HPP)」は、HULFT事業の根幹である「ビジョンと理念」に基づき、パートナー様のビジネスを支援するプログラムとして位置づけられる重要な施策です。HULFTパートナーとして、販売パートナー様、ディストリビューションパートナー様、サービスプロバイダー様、テクニカルサポートパートナー様、導入パートナー様、コラボレーションパートナー様で構成されており、各々に有効なご支援策を提供いたします。

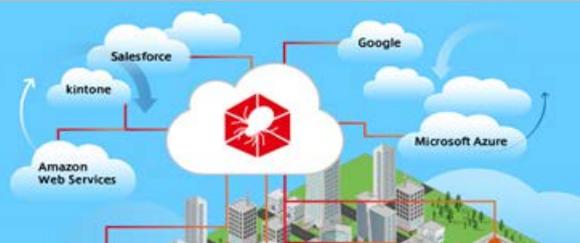
#### ・ビジョン

- ・ お客様の事業活動上に必要不可欠なデータ連携分野において、業界トップの製品ソリューションをパートナー様に提供し続けます。
- ・ パートナー様がお客様に対して優れた価値を提供できるよう支援します。

# Cloud



2900社を超える導入実績がある  
DataSpider がついにクラウドへ



## データインテグレーションにアジリティを



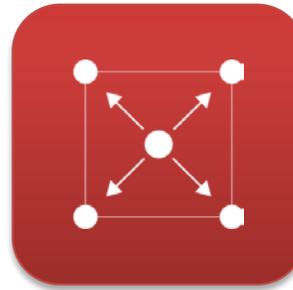
### 保守性

ハードウェア不要  
インストール不要  
バージョンアップ作業不要



### 利便性

豊富なアダプタにより、  
GUIベースで  
データインテグレーション



### 拡張性

必要なときに  
必要なリソース  
を拡張

2017/1 サービスイン

## DataSpider Cloud

### ライセンス数

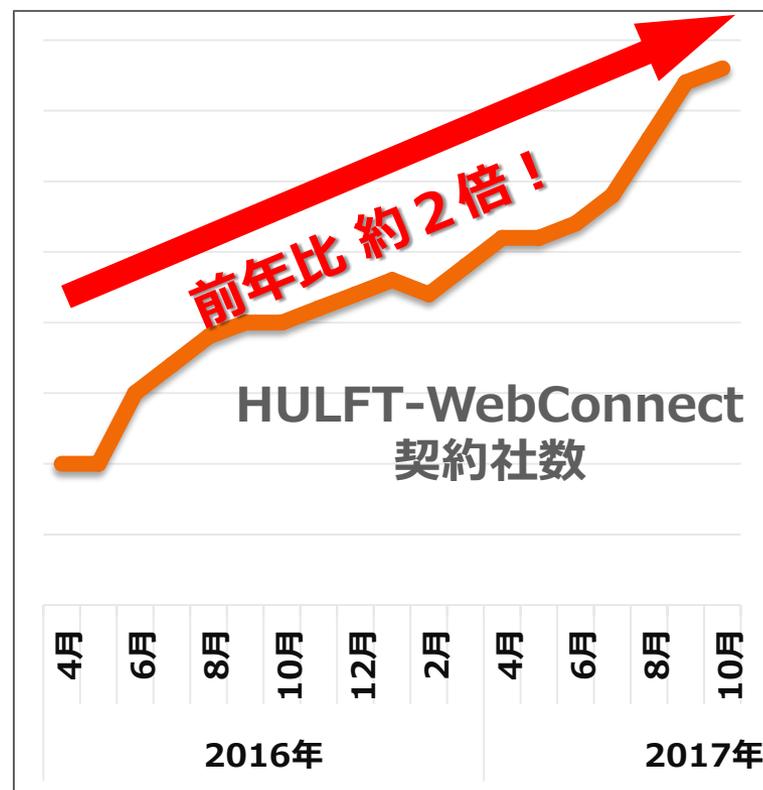


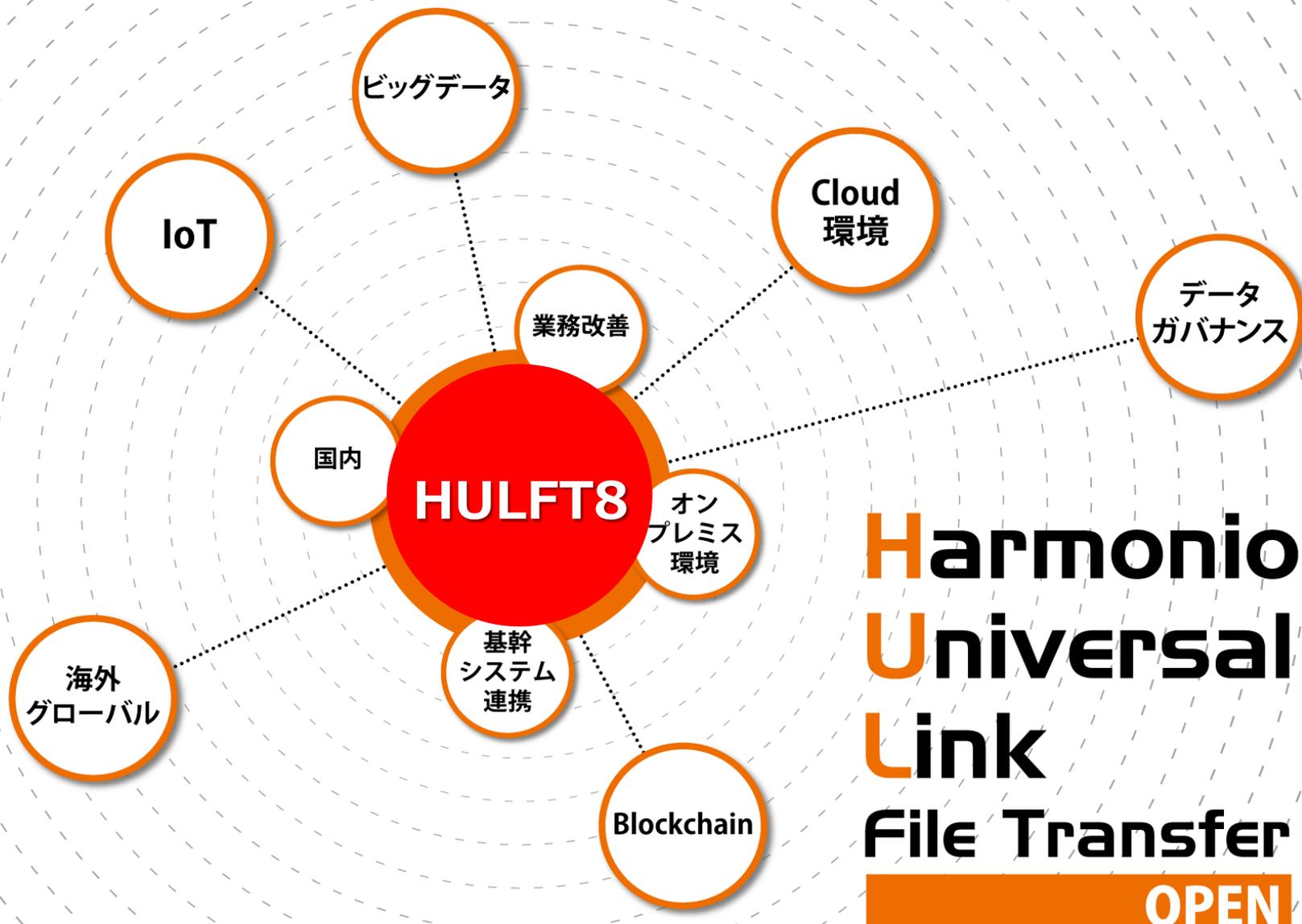
4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月

# Cloud

## HULFT-WebConnect

企業間、拠点間のインターネット経由のデータ連携において、ご利用ますます拡大中！





# Harmonious Universal Link File Transfer

**OPEN**

# 進化するHULFT – HULFT8.4&HUB3.8 –

## お客様の改善要望事項から更なる品質向上・運用利便性向上

1.パフォーマンス向上

・ジョブフローとユーティリティの性能向上

2.運用性強化

・インストール簡易化  
・管理情報CSVインポート/エクスポート  
・各状況一覧表示項目拡充  
・出力メッセージフィルタリング

3.セキュリティ強化

・暗号オプション (AES) 強化  
・HULFT Script FTP 鍵交換アルゴリズム追加

4.グローバル対応

・中国語版HULFT(海度)連携

5.どこでもつながる

・オプション製品の対応OS拡張

6.安全・安心

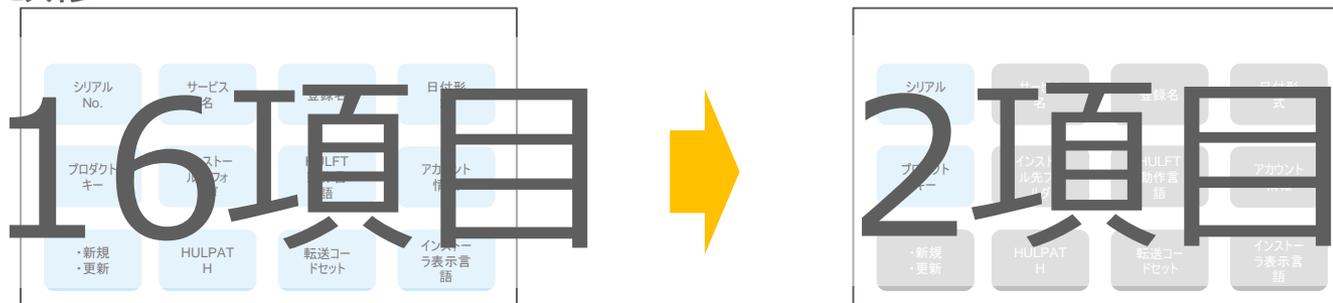
・未登録ホストからの要求チェック強化  
・HULFT Script FTP 権限の改善

更により原因究明しやすく/検索しやすくエラーメッセージ・マニュアル改訂

# 運用上の利便性向上

インストール時の項目を削減し、導入時の負荷を低減。  
削減した項目は初期値を採用し導入されます。導入後の変更、あるいは従来のように導入時に変更も可能です。

## インストーラー改修



## 管理情報のCSV インポート/エクスポート

HULFT Manager を利用することで、管理情報をCSV 形式でリモートインポート/エクスポートすることが可能となります。  
管理情報の一覧管理、一括登録にご利用下さい。

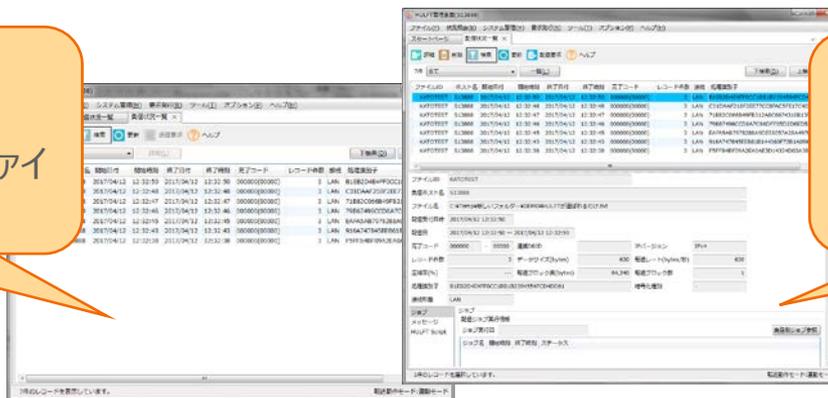
業務毎の項目の確認、誤った  
設定値のチェックに有効



# 運用上の利便性向上

履歴一覧などの表示項目を増やし、管理運用性を向上。

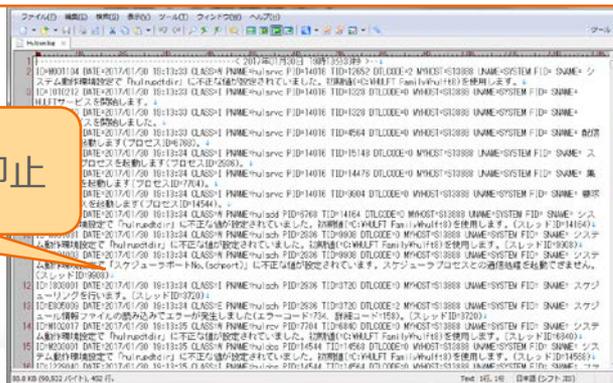
履歴一覧画面にて、  
ファイル名を追加表示  
(同じファイルIDの異なるファイル転送を把握可能)



履歴詳細画面にて、  
圧縮方式、コード変換側、  
管理情報のコメントなどを追加  
表示

製品が出力するメッセージについて、ログファイルへの出力有無をメッセージ毎に設定可能。  
確認する必要が無いメッセージを出力不要とし、異常時のみを監視する、といった運用が可能となります。

不要なメッセージの出力を抑止

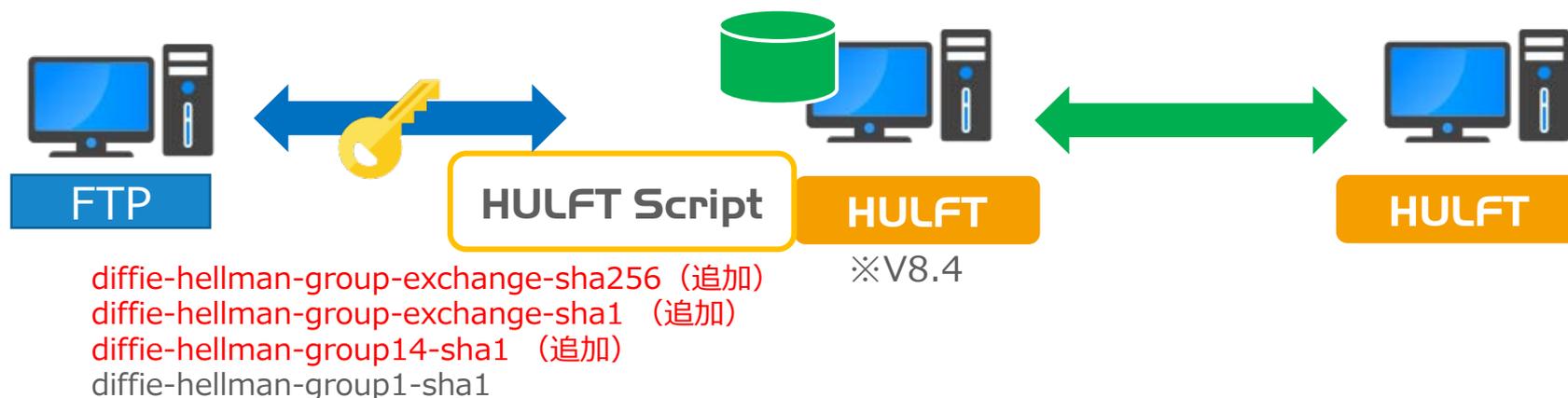


必要なメッセージ以外の出力を  
抑止 (設定方法を選べます)

※ Windows 版のコンソール画面には  
リアルタイムで表示されます。

# データセキュリティ

HULFT Script のFTP 連携機能において、鍵交換アルゴリズムを追加しました。



## 暗号オプション（AES / C4S）の更なる強化

- ・AES/C4S 暗号オプションの共存
- ・グローバル展開、FIPS対応に向けて、AES暗号機能のブラッシュアップ



# 安全安心への取り組み

未登録ホストからの要求受付設定機能の改善。

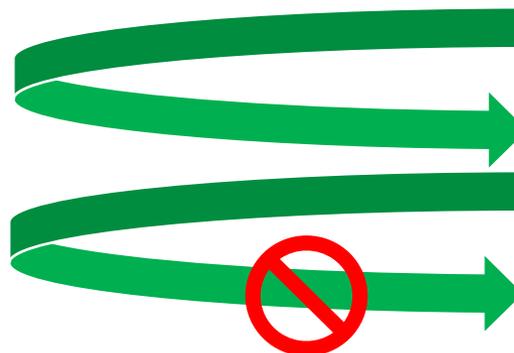
詳細ホスト未登録の、不明なホストからのサービス要求について、サービスごとの許可設定が可能となります。

|           |     |
|-----------|-----|
| 送信要求      | 許可  |
| ジョブ結果参照   | 不許可 |
| ジョブ実行結果通知 | 許可  |
| リモートジョブ実行 | 不許可 |



**HULFT**

※V8.4



**HULFT**

HULFT Script FTP 連携機能においてROOTユーザ以外の一般ユーザに対応しました。



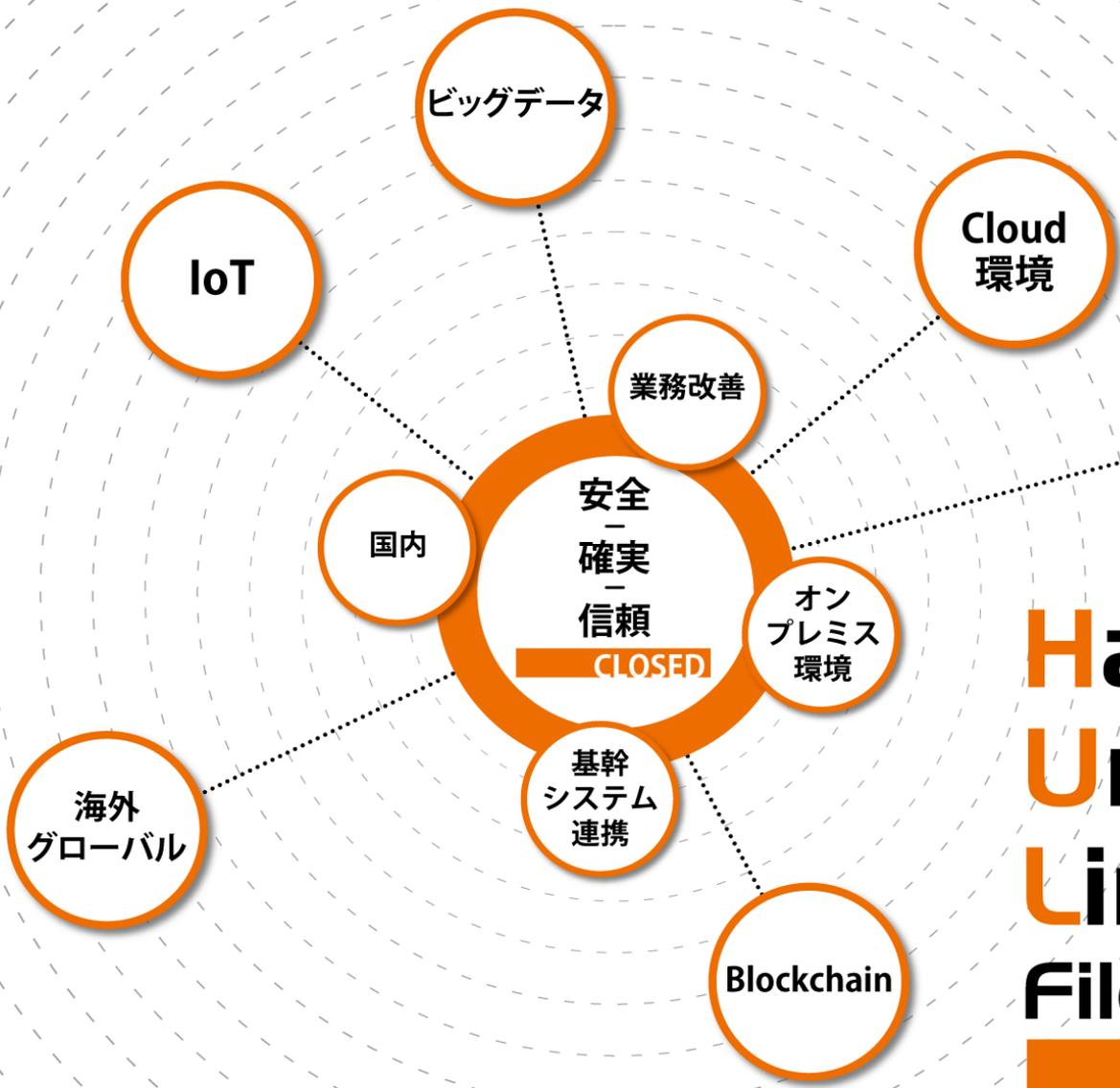
# 直近のリリース実績&予定

|                     | 1Q      | 2Q   | 3Q      | 4Q      | FY2018 |
|---------------------|---------|------|---------|---------|--------|
| HULFT               |         |      |         | ★8.4    |        |
| HULFT Script        |         |      |         | ★8.4    |        |
| HULFT-HUB           |         |      |         | ★3.8    |        |
| HULFT-WebConnect    |         | ★2.1 | ★2.2    |         | ★2.3   |
| HULFT IoT           | ★1.2    | ★1.3 |         | ★1.4    | ★      |
| DataSpider Servista | ★4.0SP5 | ★4.1 | ★4.1SP1 | ★4.1SP2 | ★4.2   |
| DataSpider Cloud    |         | ★1.1 | ★1.2    | ★1.3    | ★1.4   |
| PIMSYNC             | ★2.2SP1 |      | ★2.2SP2 |         |        |

新概念  
Bird's Eye View

データ  
ガバナンス

Harmonious  
Universal  
Link  
File Transfer  
OPEN



# Bird's Eye View



より速く  
より安全に

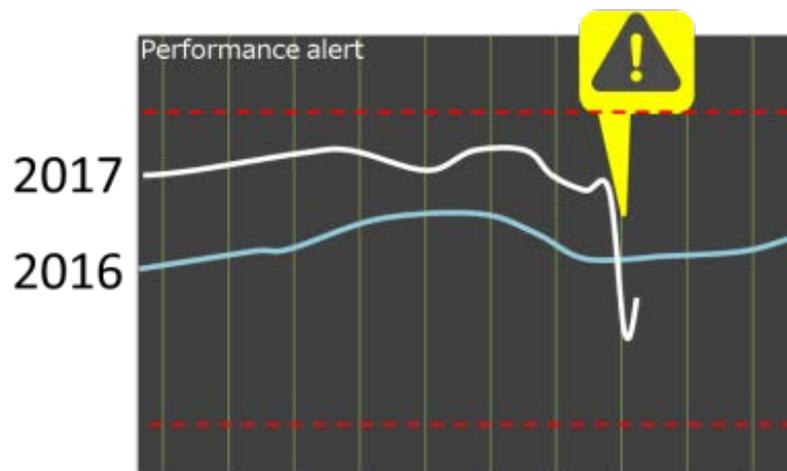


可視化・予測  
止まらないシステム

# Bird's Eye View

## 守りのシステム運用

- ✓安定運用
- ✓迅速な障害調査
- ✓迅速な対応
- ✓**リスク事前検知**

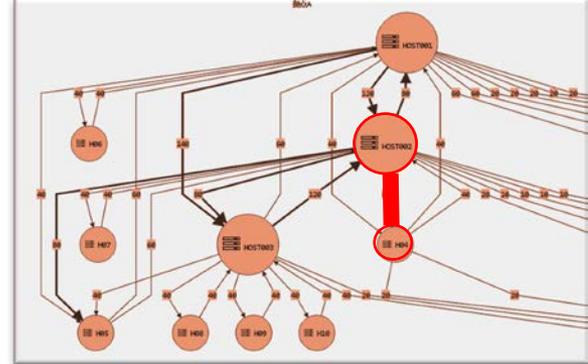


## 攻めのシステム運用

- ✓開発時の企画設計支援
- ✓非効率な構成の可視化
- ✓利用していなかったデータの有効活用
- ✓IoT連携領域の可視化

# リスク事前検知 利用シーン

- <丹羽さん>
- ・情報系子会社勤務
  - ・業務アプリの運用リーダー
  - ・チームは4人
  - ・運用管理ツールも利用



## Before 転送エラー事後対応

エラー発生



調査  
箇所  
原因



連絡  
⇒インフラ担当



復旧2時間  
+  
障害報告書

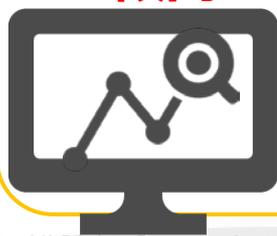


## After エラーの前に未然に防ぐ

アラート  
いつもと違う



調査  
箇所  
傾向

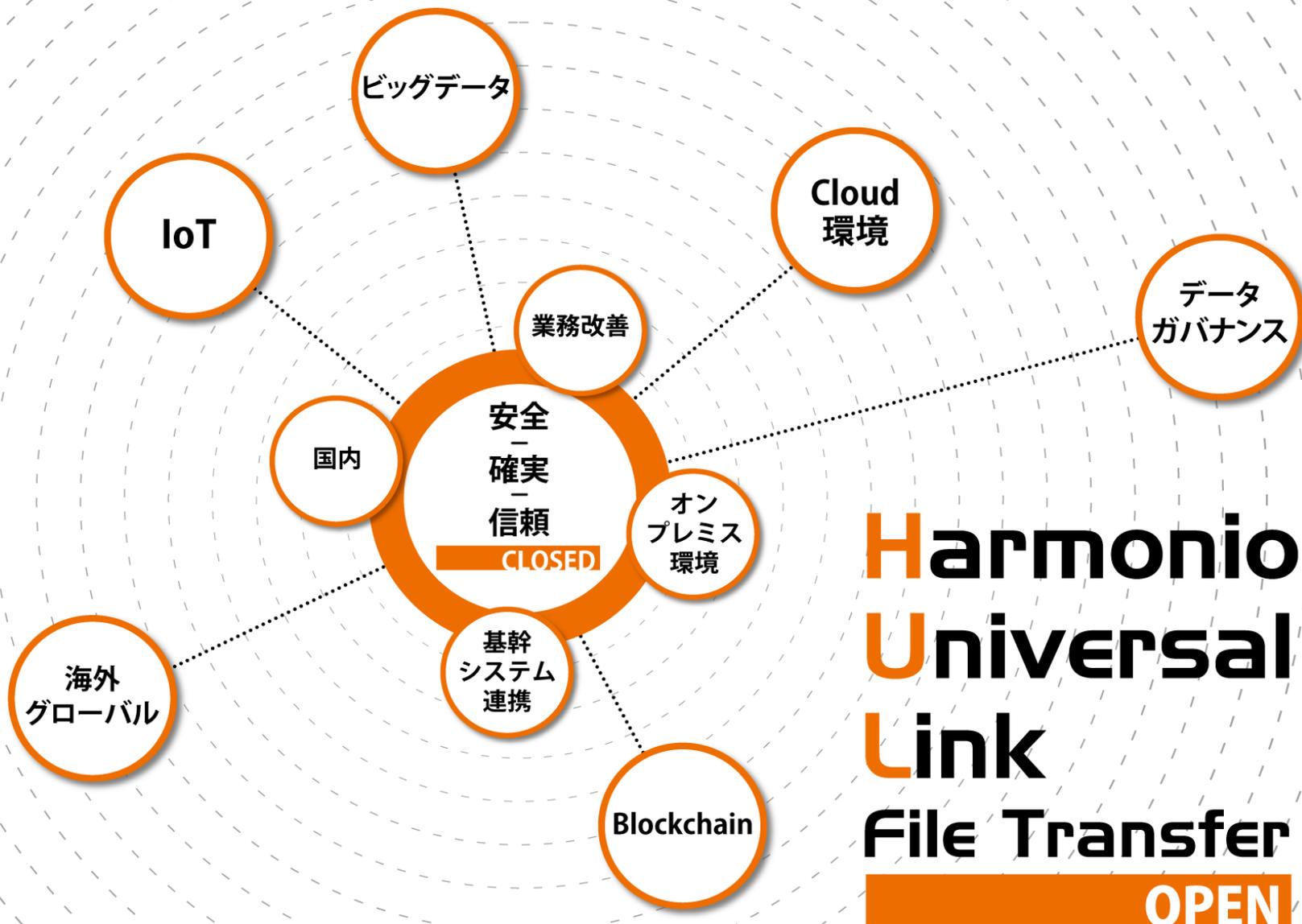


連絡  
⇒インフラ担当



対処





# HULFT

つながる価値、ひろがる未来。

THANK  
YOU

[www.hulft.com](http://www.hulft.com)