

HULFT Partner Kickoff Meeting 2019

2019製品戦略

株式会社セゾン情報システムズ
HULFT事業部 製品開発二部 部長

吉田 哲也

アジェンダ

■ 2018年度の振り返り

■ 2019年度製品戦略

2018年度振り返り

基幹システムを安全・確実につなぐ

新バージョン : **HULFT 8.4**

2019/3/5リリース

新バージョン「HULFT8.4」

FTPとの 相互運用強化

- SFTP/FTPの共存運用
- SFTP接続時の鍵交換アルゴリズム追加

さらなる セキュリティ強化

- セキュリティ強制モード
- 未登録ホストからの要求受付設定機能の改善
- 配信デーモン通信方法選択

パフォーマンス 向上

- 少量多頻度処理の高速化

自動化・ 運用操作性向上

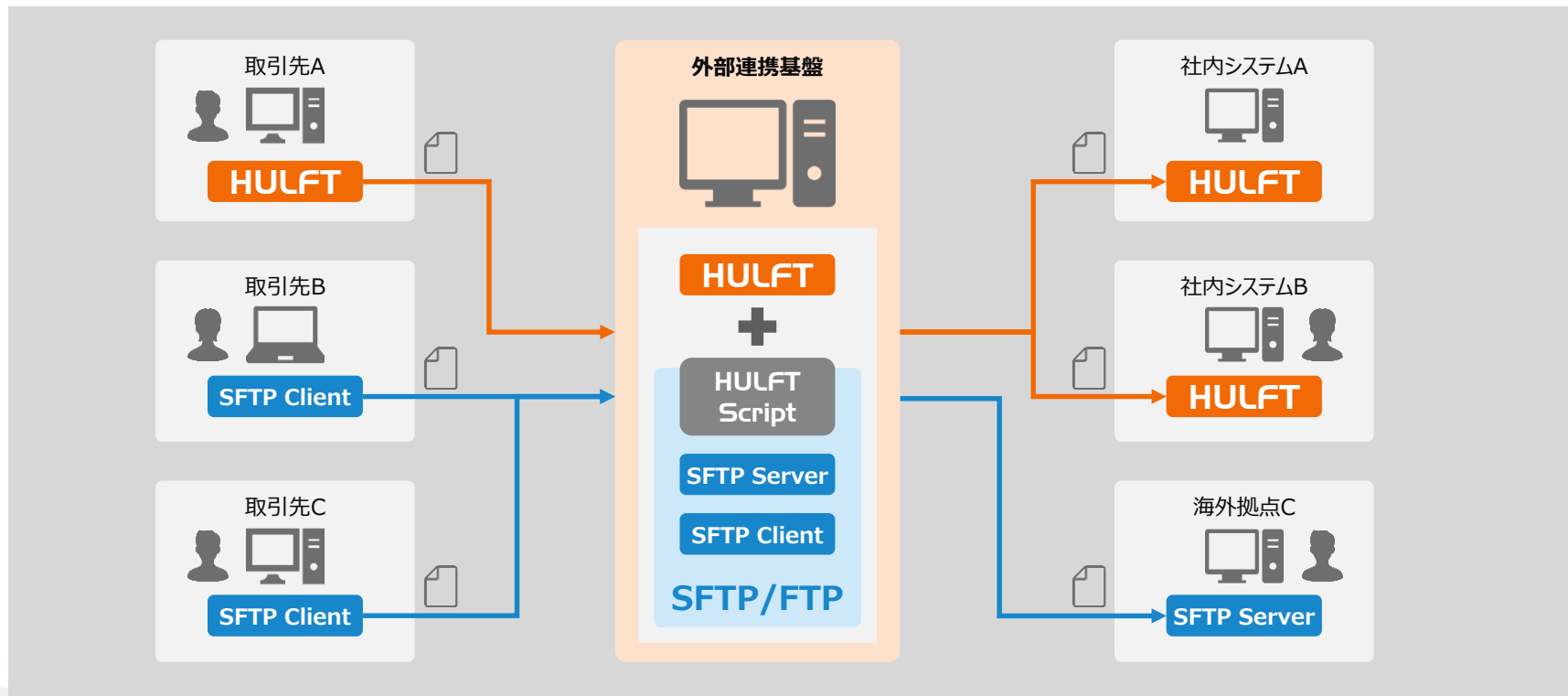
- データ共有機能
- 管理情報エクスポート・インポート
- ログ出力機能改善

UX向上

- 簡易転送
- インストールの簡易化
- 複数ファイル結合機能の改善
- ヘルプのWeb公開

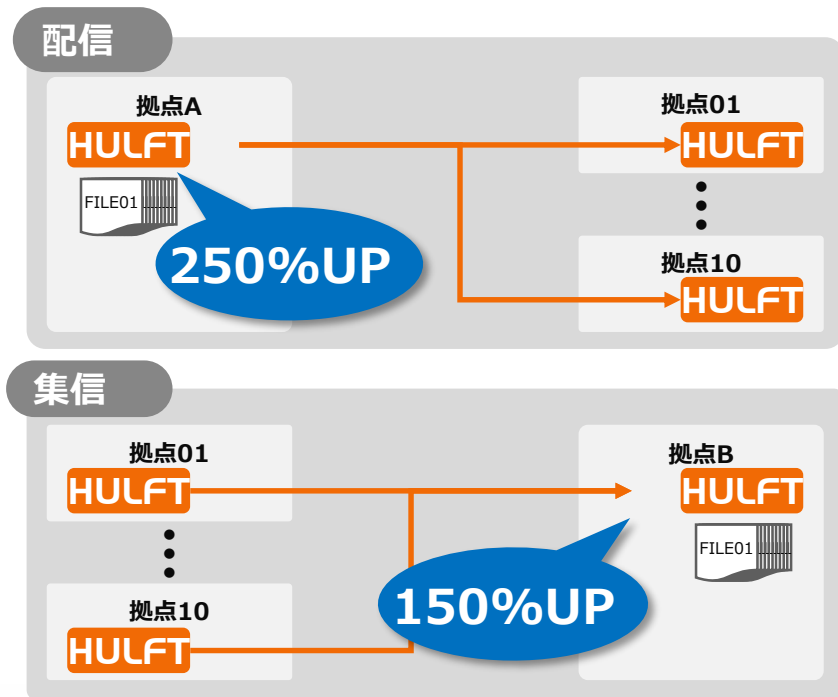
新バージョン「HULFT8.4」

■ HULFTとSFTP/FTPの共存運用が可能に

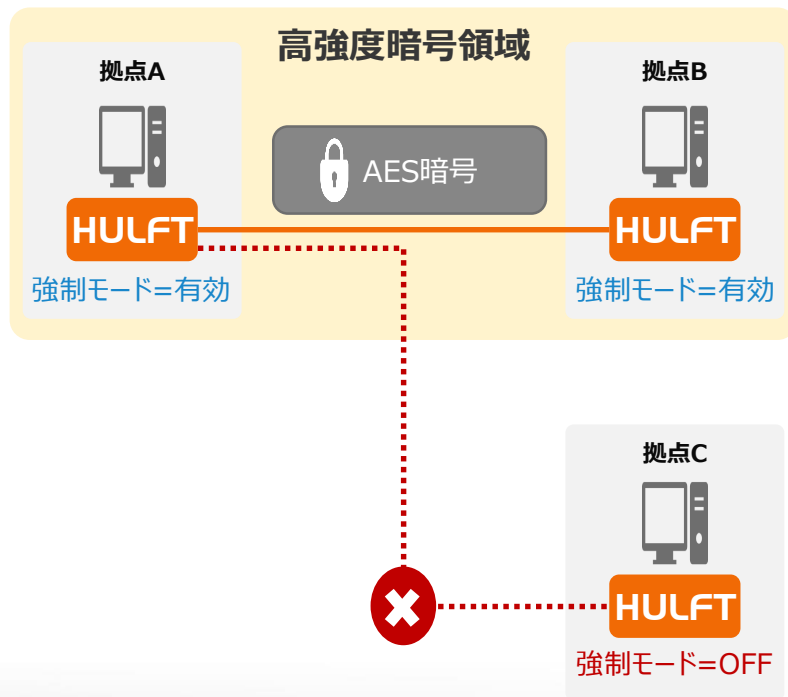


新バージョン「HULFT8.4」

■ 配信処理スピードの高速化



■ セキュリティ強制モード

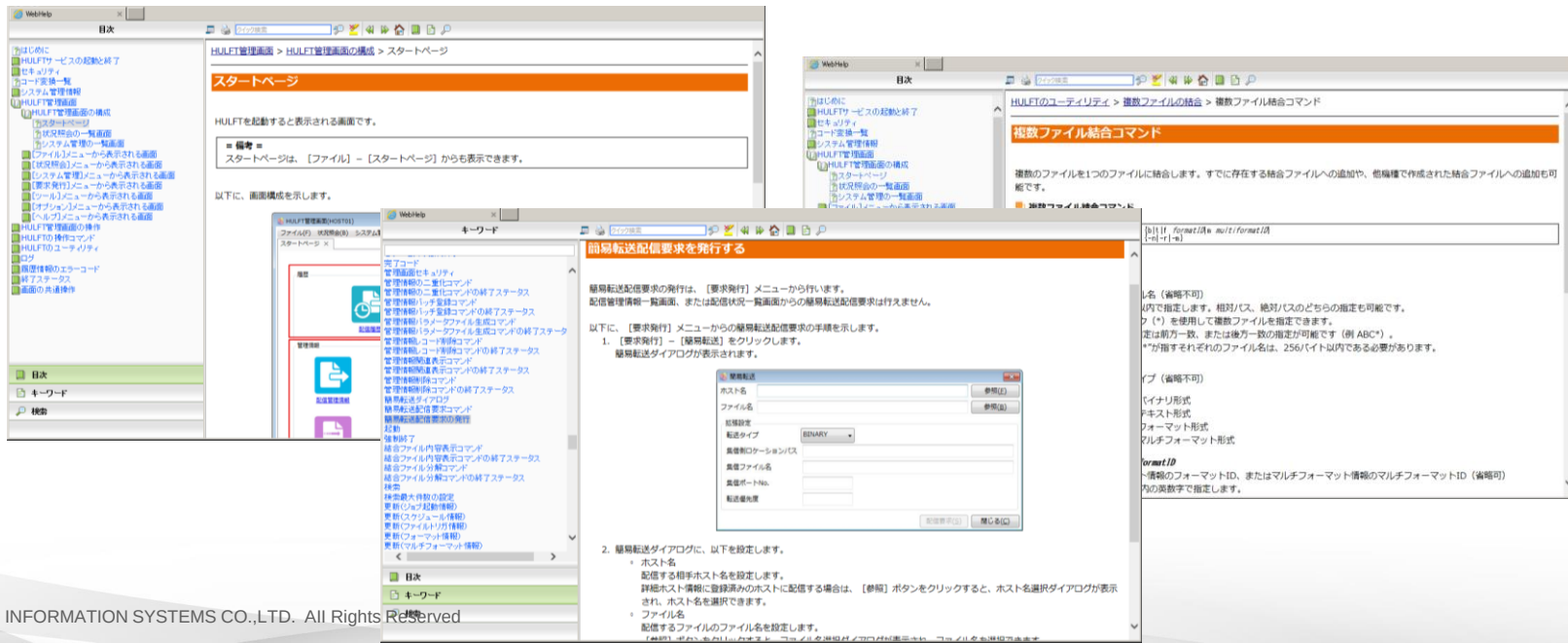


ヘルプのWeb公開

Windows



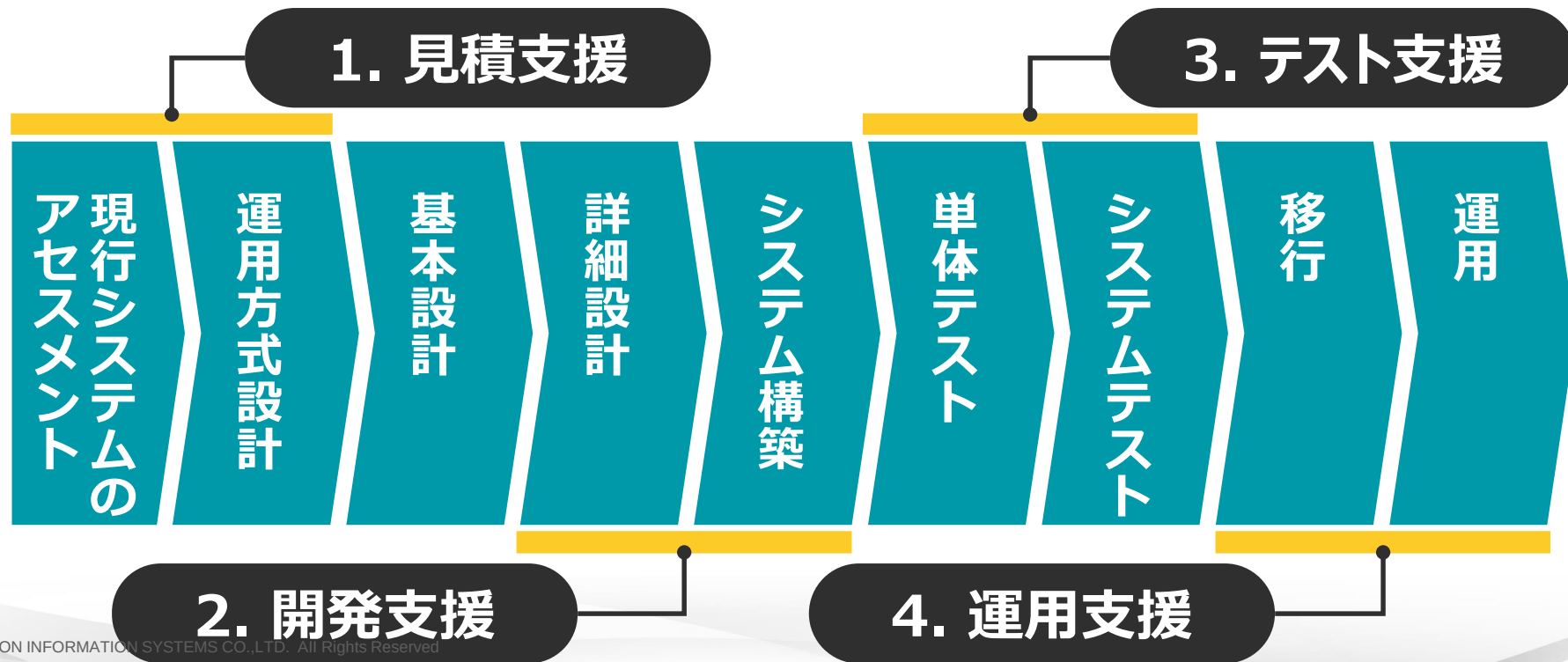
 <https://www.hulft.com/help>



DataSpider Servista 4.2

2019/1/8
リリース

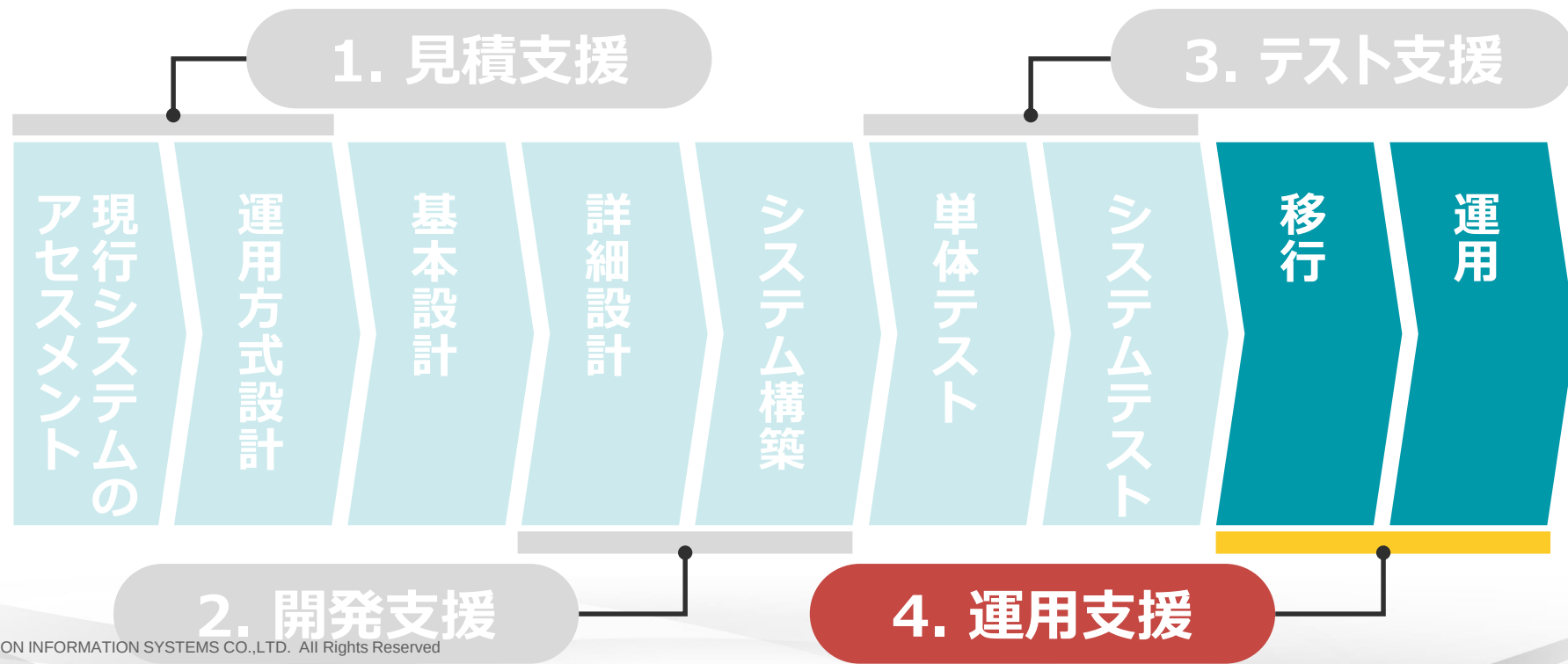
システム構築・運用全体の生産性向上



DataSpider Servista 4.2

2019/1/8
リリース

システム構築・運用全体の生産性向上





ログ参照専用ユーザの追加

ログ参照専用ユーザはマイログのみ使用可能 (プロジェクト/スクリプトの閲覧・更新・削除・実行は不可)

グループ情報の変更

グループ情報の変更にはroot権限を持っているか、グループオーナーである必要があります。

user1
グループユーザ

user1 に所属するユーザを追加/削除します。

[詳細設定...](#)

グループの説明

user1 に関する説明を変更します。

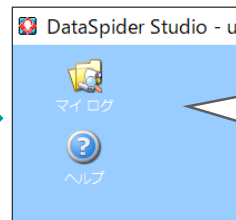
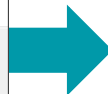
user1グループ

グループオーナー

user1 のオーナーを変更します。

[詳細設定...](#)

☐ ログ閲覧グループにする



マイログとヘルプのみ使用でき、ログビューアではすべてのユーザの実行結果が参照できます。

サービス	スクリプト	実行ID	実行ユーザ	種別	開始時間	終了時間	実行時間(ミ)	実行結果
<デザイ...	スクリプト	vo0000tg2tl...	user2	指定なし	2018/11/15 ...	2018/11/15 ...	31	正常終了 (0)
<デザイ...	スクリプト	kk0000tg2tl...	user2	指定なし	2018/11/15 ...	2018/11/15 ...	33	正常終了 (0)
<デザイ...	スクリプト	d20000tg2tl...	root	指定なし	2018/11/15 ...	2018/11/15 ...	25	正常終了 (0)
<デザイ...	スクリプト	tm0000tg2tl...	root	指定なし	2018/11/15 ...	2018/11/15 ...	95	正常終了 (0)

プロジェクトの編集権限などは持たないため、人為的ミスの発生を防ぎつつ、すべてのログを参照できるため、問題が発生しているサービスを適切に確認できます。

Studio/ユーザビリティ改善

バージョン比較レポート出力機能	統計情報出力機能
環境変数の差分インポート	アセッションアダプタ拡充

アダプタ最新化

新規	Amazon Aurora アダプタ	MySQL 5.6 on Amazon Aurora への対応
	AWS Lambda アダプタ	AWS Lambda アダプタを追加
追加	Amazon S3 アダプタ	ファイル/フォルダコピー
	Amazon RDS for MySQL アダプタ	MySQL 5.7 on Amazon RDSへの対応
	Amazon RDS for Oracle アダプタ	Oracle 12c on Amazon RDSへの対応
	Amazon RDS for PostgreSQL アダプタ	PostgreSQL 9.4/9.5 on Amazon RDSへの対応
	Amazon RDS for SQL Server アダプタ	SQL Server 2014 on Amazon RDSへの対応
	kintone アダプタ	テーブル読み取り/テーブル書き込み/テーブルデータ削除
	Salesforce アダプタ	API Version 40.0 対応
更新	Dynamics 365 Customer Engagement (Dynamics CRM)アダプタ	Dynamics CRM アダプタを追加 ※Dynamics 365 (オンライン) への接続に対応
	REST アダプタ	SNi対応
	Oracle アダプタ	Oracle 12c R2への対応 ※Oracle Database Cloud Service への接続に対応
	PostgreSQL アダプタ	PostgreSQL 9.5/9.6/10への対応
	SQL Server アダプタ	SQL Server 2016/2017への対応

Vup/Lup/SP、Rup/OS拡張、Labs版詳細

■ Vup、Lup、SP : 20

- HULFT 8.4、HUB 3.8、WebConnect 2.3、WebFT 3.1、HDC-EDI 5(ZEDI)、HULFT IoT 1.5、海度8.4
- DSS 4.2、DSS 4.1 SP3/SP4/SP5/SP6、Tegakiアダプタ、AWS Lambdaアダプタ、Thunderbus 1.3、Thunderbus 1.3 SP1、PIMSYNC 2.2 SP3/SP4/SP5

■ Rup、OS拡張 : 21

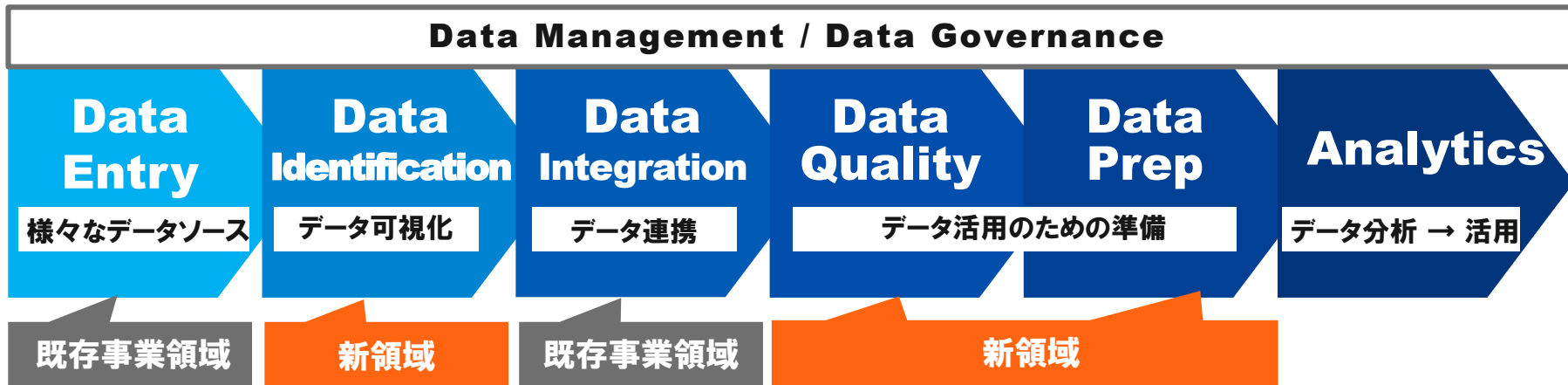
■ Labs版 : 2

- DataCatalog、オブジェクトストレージ直結HULFT

2019年度製品計画

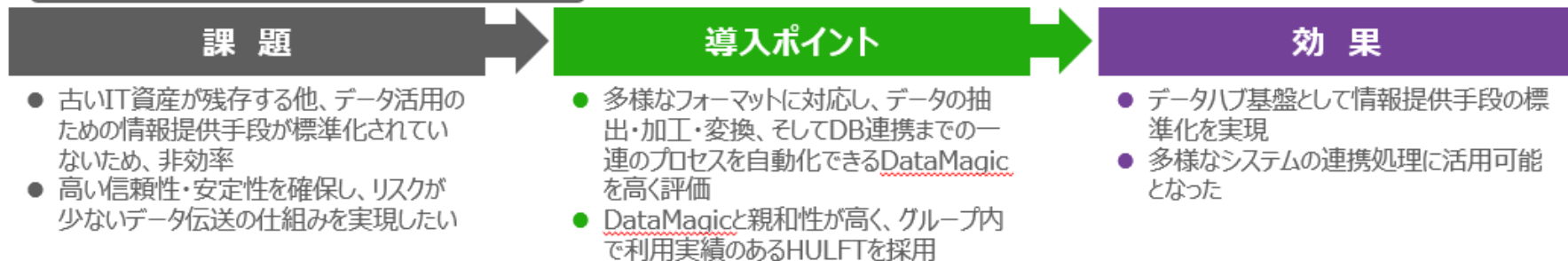
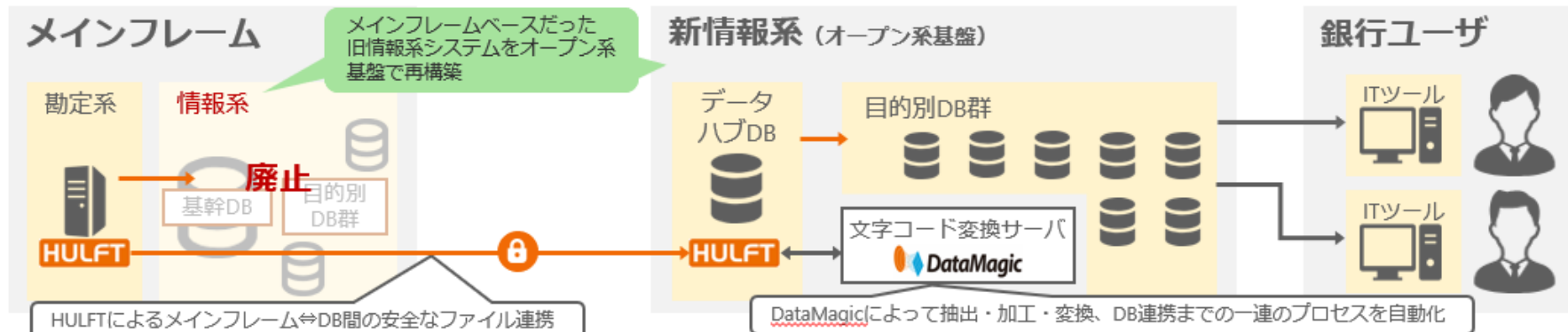
Data Management Solution Concept

Non ITでもデータを活用し、新しい価値を提供するデータマネジメントソリューション



ターゲット	IT(インフラ) Non-IT (生産管理/SCM)	IT(データ基盤) Non-IT (データ戦略企画)	IT(アプリ開発)	IT(データ基盤) Non-IT (データ戦略企画)	Non-IT (生産管理/SCM/MKT)	
提供価値	確実性/ 自動化/ モダナイゼーション	データ可視化	自動化/ 生産性向上/ モダナイゼーション	データ品質向上	データ準備	データ分析

事例：株式会社りそな銀行 様



ここが良かった！ <お客様の声>

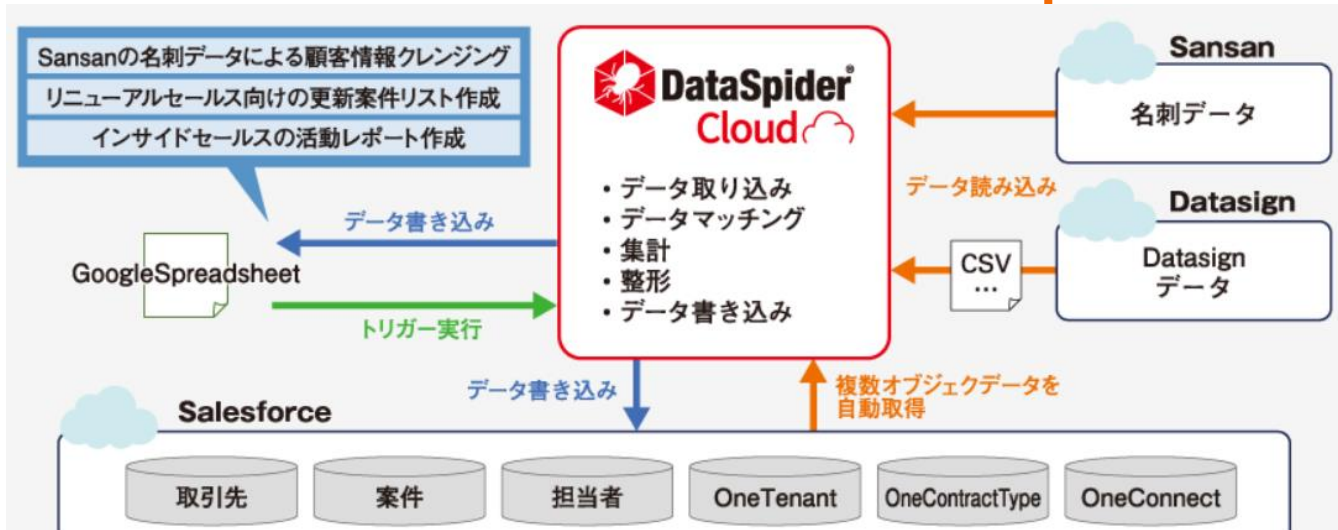


大容量でも短時間でデータ伝送を完了できる上、本格稼働後のトラブルの発生はゼロ。
バッチ処理の遅延による業務への影響はまったくありません。

本格稼働後、
トラブル発生 **ゼロ** を実現

事例：HENNGE株式会社 様

進化するテクノロジーを道具に“変化”し続けるために
業務基盤の運用に必要なデータ連携の要となるDataSpider Cloud



Salesforceなど
豊富な
SaaSアダプタ
との連携

SaaS同士の連携に
かかる期間
2カ月▶数日
に短縮

顧客情報DBのメンテ時間
4～5時間▶
1時間に短縮

「クラウド直結型HULFT」(仮称)

データレイク構築、マルチクラウド連携、サービスの活用に！

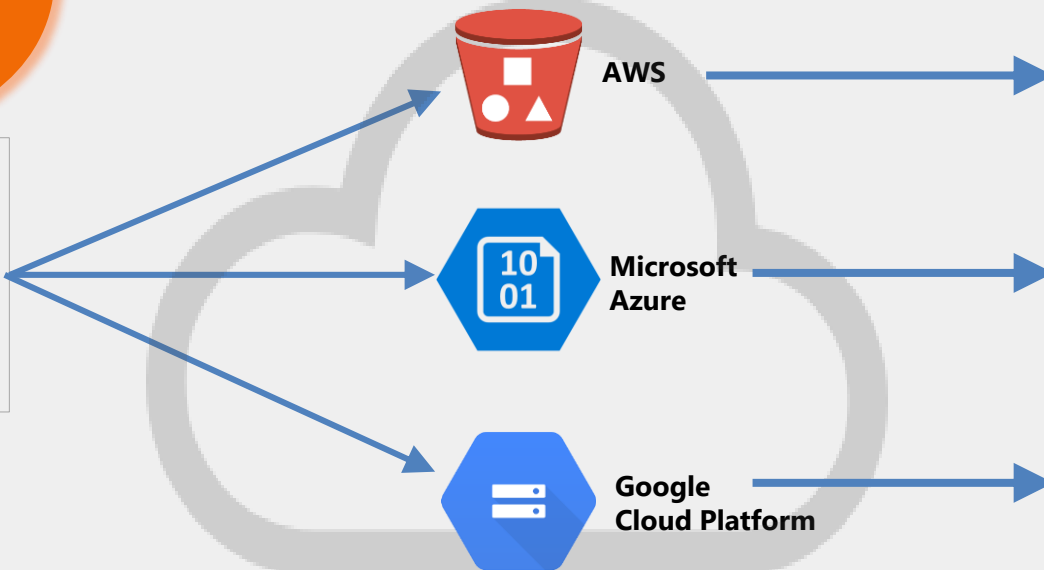
Data
Entry

様々なデータソース

2018/11
Labs版
リリース



オンプレミス

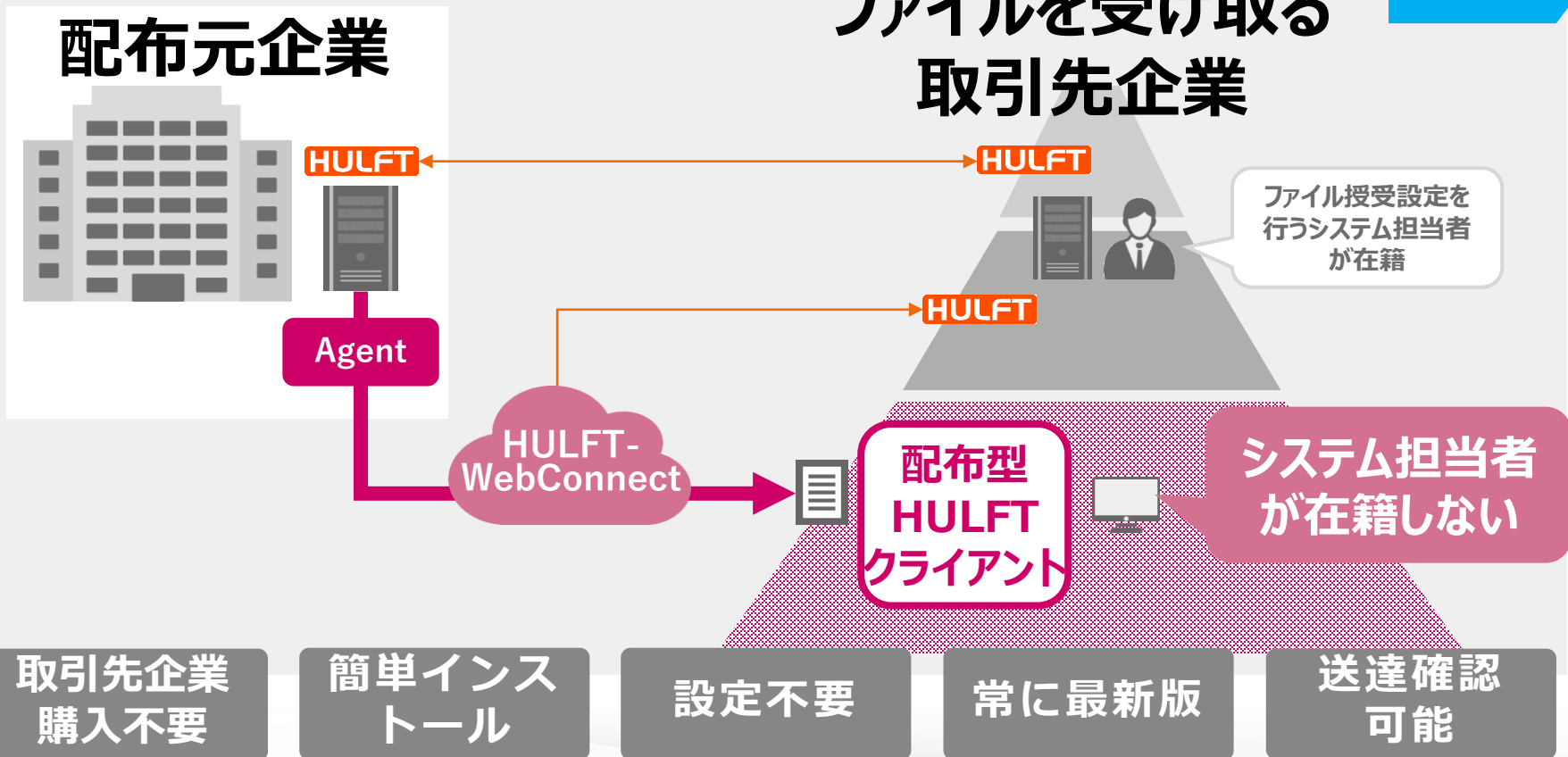


※開発中のため予告なく変更される場合があります。18

「配布型HULFT」(仮称)

Data
Entry

様々なデータソース



HULFT IoT EdgeStreaming (仮称)

Data
Entry

様々なデータソース

● エッジでデータを変換・加工

データをフィルタリング、変換・加工して
必要なデータのみ連携できる

● 多様な連携に対応

センシング、FA、様々なアダプタを装備、
ノンプログラミング連携できる

● エッジで処理実行、すばやく制御

連携処理をエッジへ配布、エッジ上で
即座に実行できる

データ転送

- HTTP
- HULFT
- FTP
- TCP/UDP
- MQTT
- Fluentd Forward Protocol
- Azure IoT Hub
- Google Cloud Pub/Sub

センシング

- BLE
- EnOcean
- UART
- Firmata (Arduino)
- Grove
- GrovePi (Raspberry Pi)
- USB (HID)
- FFT

データ加工機能

- 条件判定
- 文字列操作
- ビット単位の操作数値計算
- 高速フーリエ変換
- 移動平均
- 時間平均
- ハイパス・ローパス
- 変化率リミット ..etc

ファイル・RDB

- テキスト (CSV, tab etc)
- 画像 (png, jpg etc)
- RDB (PostgreSQL)
- NoSQL (MongoDB, InfluxDB)

ログ収集

- Tail
- Syslog

FA・設備

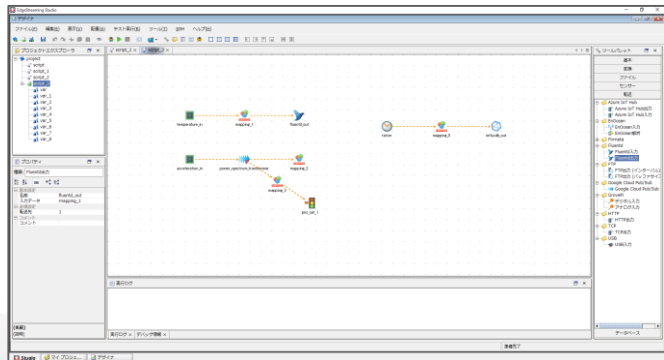
- TCP/UDP
- OPC-UA
- MEWTOCOL
- パトライト (PNS, AirGrid)

エッジデバイス制御

- HTTP (ポーリング)
- LwM2M

SDK

アダプタ拡張キット



※開発中のため予告なく変更される場合があります。 20



DataCatalog_(仮称)

2019/5 Labs版リリース

現在さらにブラッシュアップしたモックアップを作成中

知の共有



データの理解



ビジネスグロッサリー



ナレッジの蓄積



ノウハウ



データ属性

タグ付け



テーブル・カラムの定義



メタデータ管理



ファイル形式



様々なデータソースへのアクセス

オンプレミス

IoT



クラウド



データレイク



DataCatalog (仮称)



影響分析



システム間連携



来歴



企業資産の把握



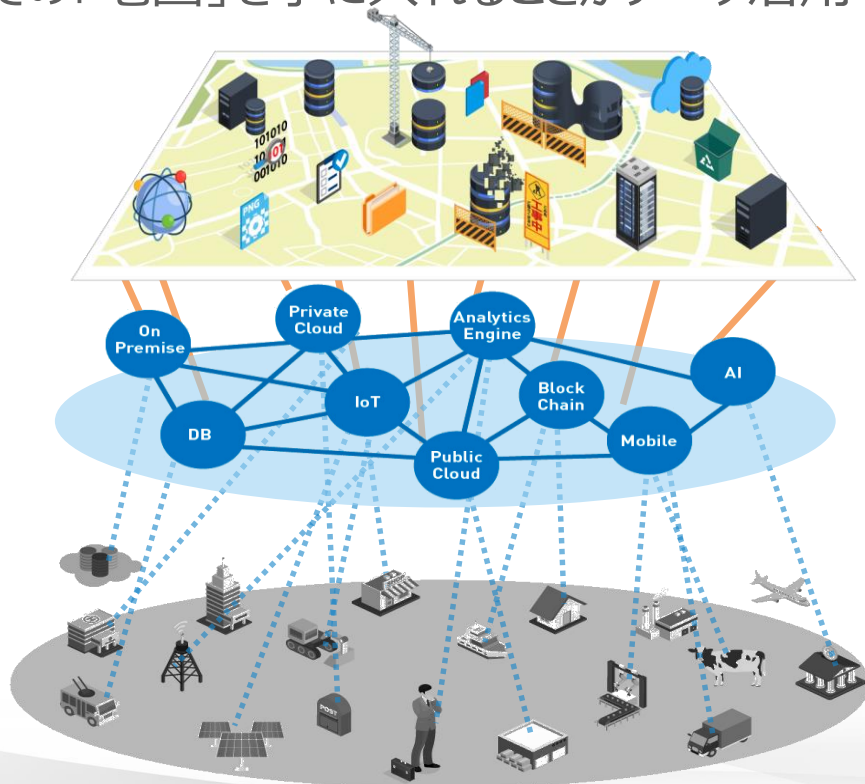
こんな課題はありませんか？

- どこにどのようなデータがあるか分からない
- データの意味は担当者にしか分からない
- 求めるデータが信頼できるものかわからない



データの現在の姿を正しく把握する「地図」が必要

- 分散化したデータを正しく「把握」しなければならない。データに関する情報を知り、その「地図」を手に入れることがデータ活用戦略の基盤となる



データの地図

- どこにデータがあるのか
- どのようなデータがあるのか
- どこから来たデータか
- いつ更新されたデータなのか
- どのような量のデータか

...



キーワード



企業内の分散化したデータの
情報（メタデータ）を包括的
に把握できる



モックアップ：検索画面

※モックアップ画面であり、個人名を除きデータは架空のものです。

 DataCatalog Ver 0.0.2



工場 制御システム



業務で使い慣れた用語でデータを検索

 ウォッチしているアセット

更新順 ▼



PLC04_TRN

彦根第2工場.制御システム4号機 製造行程...

最終更新日:2019.03.26

Table



¥¥f25001¥PLC¥PLC01¥mst.xls

小田原第1工場 PLC1号機 行程マスタ

最終更新日:2019.03.20

Excel



f25001db-plc01-mst

小田原第1工場 制御システム1号機 行程マスタ

最終更新日:2019.02.04

S3



PLC01-TRN

小田原第1工場 制御システム1号機 製造

最終更新日:2019.01.29

Table

もっと表示する

Icon by: Font Awesome
<https://fontawesome.com/license/free>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

モックアップ：検索結果画面

※モックアップ画面であり、個人名を除きデータは架空のものです。

 DataCatalog Ver 0.0.2



工場 制御システム



絞り込み

アセットタイプ

☐ Amazon S3(1)

☐ Table(2)

☐ File(1)

リソースタイプ

☐ Amazon S3(2)

☐ Oracle(2)

タグ

☐ センサー(1)

☐ CCRT(1)

エキスパート

☐ 澤木佑果(2)

☐ 原田智弘(1)

☐ 吉崎智明(1)

検索結果：4件

検索結果は業務で使い慣れた用語

更新順 ▼



PLC04_TRN

センサー

CCRT

エキスパート：吉崎智明

8



彦根第2工場.制御システム4号機 製造行程...

制御システム

最終更新日:2019.03.26

10

2



¥¥f25001¥PLC¥PLC01¥mst.xls

制御システム

エキスパート：澤木佑果

1



小田原第1工場 PLC1号機 行程マスタ

最終更新日:2019.03.20

1

0



f25001db-plc01-mst

エキスパート：澤木佑果

1



小田原第1工場 制御システム1号機 行程マスタ

最終更新日:2019.03.20

1

0



PLC01-TRN

制御システム

エキスパート：原田智弘

1



小田原第1工場 制御システム1号機 製造

最終更新日:2019.03.20

1

0

Icon by: Font Awesome
<https://fontawesome.com/license/free>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

モックアップ：検索結果画面

※モックアップ画面であり、個人名を除きデータは架空のものです。

DataCatalog Ver 0.0.2



工場 制御システム



絞り込み

アセットタイプ

- ☐ Amazon S3(1)
- ☐ Table(2)
- ☐ File(1)

リソースタイプ

- ☐ Amazon S3(2)
- ☐ Oracle(2)

タグ

- ☐ センサー(1)
- ☐ CCRT(1)

エキスパート

- ☐ 澤木佑果(2)
- ☐ 原田智弘(1)
- ☐ 吉崎智明(1)

検索結果：4件

データの担当者が明確

 Table	PLC04_TRN 彦根第2工場.制御システム4号機 製造行程...	センサー CCRT 制御システム	エキスパート：吉崎智明 最終更新日:2019.03.26	 8  10  2
 Excel	¥¥f25001¥PLC¥PLC01¥mst.xls 小田原第1工場 PLC1号機 行程マスタ	制御システム	エキスパート：澤木佑果 最終更新日:2019.03.20	 1  1  0
 S3	f25001db-plc01-mst 小田原第1工場 制御システム1号機 行程マスタ		エキスパート：澤木佑果 最終更新日:2019.03.20	 1  1  0
 Table	PLC01-TRN 小田原第1工場 制御システム1号機 製造	制御システム	エキスパート：原田智弘 最終更新日:2019.03.20	 1  1  0

Icon by: Font Awesome
<https://fontawesome.com/license/free>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

モックアップ：データ詳細画面

※モックアップ画面であり、個人名を除きデータは架空のものです。

 **DataCatalog** Ver 0.0.2



Search > f52202_db > PLC04_TRN

PLC04_TRN

 8  10  2

説明

彦根第2工場.制御システム4号機 製造行程 のデータ。1号機廃止に伴うリブレースで2017年に導入。1日あたり1000レコードほど増加。
SENSOR_VALUEについては、3レコード/日ほど欠損が生じます。
彦根第2工場 のログをモデルのマスターデータとDSSを使って結合したデータです。

詳細

リネージュ

リソースタイプOracle

パスjdbc:oracle:thin:@999.99.99.26:1521:f52202_db

レコード数14548

更新日2019/05/03 12:30:45

エキスパート吉崎智明

タグセンサーCCRT制御システム

 カスタム項目を追加...

業務で使い慣れたデータの詳細説明

カラム (6)

データプレビュー

カラム名	データ型	コメント
MODEL_ID	NUMBER(38)	
PROTOCOL_VERSION	NUMBER(38)	
PLC_CODE	CHAR(4)	
RESULT_CODE	NUMBER(38)	成功 : 1 失敗 : 0
EXECUTE_DATE	TIMESTAMP	
SENSOR_VALUE	CHAR	Null になる場合有り

Icon by: Font Awesome
<https://fontawesome.com/license/free>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

モックアップ：データリネージュ画面

※モックアップ画面であり、個人名を除きデータは架空のものです。

DataCatalog Ver 0.0.2



Search > f52202_db > PLC04_TRN

PLC04_TRN

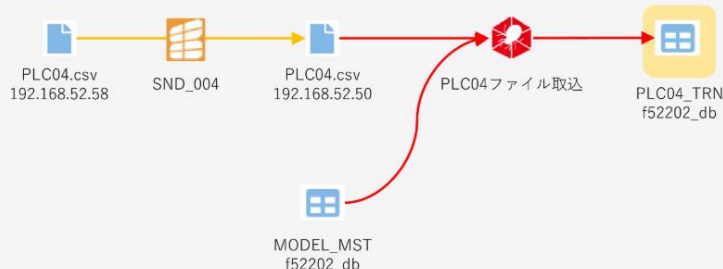


説明

彦根第2工場.制御システム4号機 製造行程 のデータ。1号機廃止に伴うリブレースで2017年に導入。1日あたり1000レコードほど増加。
SENSOR_VALUEについては、3レコード/日ほど欠損が生じます。
彦根第2工場のログをモデルのマスターデータとDSSを使って結合したデータです。

詳細

リネージュ



データの発生元が一目瞭然
信頼できるデータか確認できる

Icon by: Font Awesome
<https://fontawesome.com/license/free>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

モックアップ：検索結果画面

※モックアップ画面であり、個人名を除きデータは架空のものです。

DataCatalog Ver 0.0.2



工場 制御システム



絞り込み

アセットタイプ

☐ Amazon S3(1)

☐ Table(2)

☐ File(1)

リソースタイプ

☐ Amazon S3(2)

☐ Oracle(2)

タグ

☐ センサー(1)

☐ CCRT(1)

エキスパート

☐ 澤木佑果(2)

☐ 原田智弘(1)

☐ 吉崎智明(1)

検索結果：4件

データの利用状況がわかる

更新順 ▼

 Table	PLC04_TRN 彦根第2工場.制御システム4号機 製造行程...	センサー CCRT 制御システム	エキスパート：吉崎智明 最終更新日：2019.03.26	 8  10  2
 Excel	¥¥f25001¥PLC¥PLC01¥mst.xls 小田原第1工場 PLC1号機 行程マスタ	制御システム	エキスパート：澤木佑果 最終更新日：2019.03.20	 1  1  0
 S3	f25001db-plc01-mst 小田原第1工場 制御システム1号機 行程マスタ		エキスパート：澤木佑果 最終更新日：2019.03.20	 1  1  0
 Table	PLC01-TRN 小田原第1工場 制御システム1号機 製造	制御システム	エキスパート：原田智弘 最終更新日：2019.03.20	 1  1  0

Icon by: Font Awesome
<https://fontawesome.com/license/free>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

HULFT DataCatalog_(仮称)の機能

Metadata Integration

メタデータ管理

- ・登録
- ・参照
- ・検索

Quality Management

データ品質管理

- ・状態レポート
- ・ルール定義
- ・品質分析

Data Lineage

データリネージュ

- ・経路追跡
- ・影響分析
- ・関係性識別

Data Governance

データ統制

- ・セキュリティ
- ・プライバシー
- ・コンプライアンス

DataCatalog_(仮称)の特徴

- 欲しいデータを業務用語で見つけることできるため、
セルフサービスのデータ利活用ができる
- データの発生元を確認できるため、
信頼できるデータかどうかを判断できる
- 物理的なデータ層と利用者がアクセスするデータ層を分離できるため、
柔軟なシステム運用、データアクセス統制ができる
- データ利用状況が見えるため、
効率的なデータ資産管理ができる

2019年度製品戦略

■ ご利用いただいている製品

- 継続的な製品・サービスの品質の向上とさらなる進化

■ 新領域の製品

- DataCatalog、Data Quality、Data Prep領域の重点的な研究開発

つながる価値、ひろがる未来。

HULFT