

# これでも古いといいいますか!?

**IBMi のデータをREST API化して  
HCL Dominoで利用してみた**

**広瀬化学薬品株式会社  
情報システムグループ  
萩原 健補**

- 自己紹介
- Magic xpi 採用の背景
- 今回リリースした要件①
- 今回リリースした要件②
- まとめ

神戸市ポートアイランド本社

設立：1947年 (今年で創業76年)

兵庫県内を中心に、  
試薬・臨床検査薬・工業薬品・関連機器装置の販売を行う商社





 HCL Ambassador

萩原 健補 (はぎはら けんすけ)

広瀬化学薬品株式会社  
情報システムグループ グループ長

業務内容

社内システム全般

- ・運用管理
- ・HP更新
- ・マスタ保守
- ・一部開発

文学部卒の  
文系人間



## ブログ、ソーシャル

【ブログ】 #中小企業こそ #Notes / #Domino !!

<https://www.tanuchi.com/>

【ソーシャル】



<https://www.facebook.com/hagihara.kensuke>



<https://twitter.com/showkenny>



<https://www.linkedin.com/in/kensuke-hagihara-74a20469/>



<https://www.youtube.com/@notes-domino>



## Magic xpi 採用の背景

社長が年頭の目標として、年内の  
RPA導入が宣言される

社内のアンケートで、顧客から  
のオーダーの簡素化がトップ

RPAでなく、ETLも必要と判断  
し検討開始

## 製品選定(3製品を比較)

A

### 製品 A

- シェアが多い 今時点で必要なアダプタは標準
- 導入当初からサポートがチケット制で、金額が未知数

D

### 製品 D

- 標準アダプタが少ない 設計画面がわかりやすそう
- サポートは良い（と思われる） 価格が高め



### Magic xpi

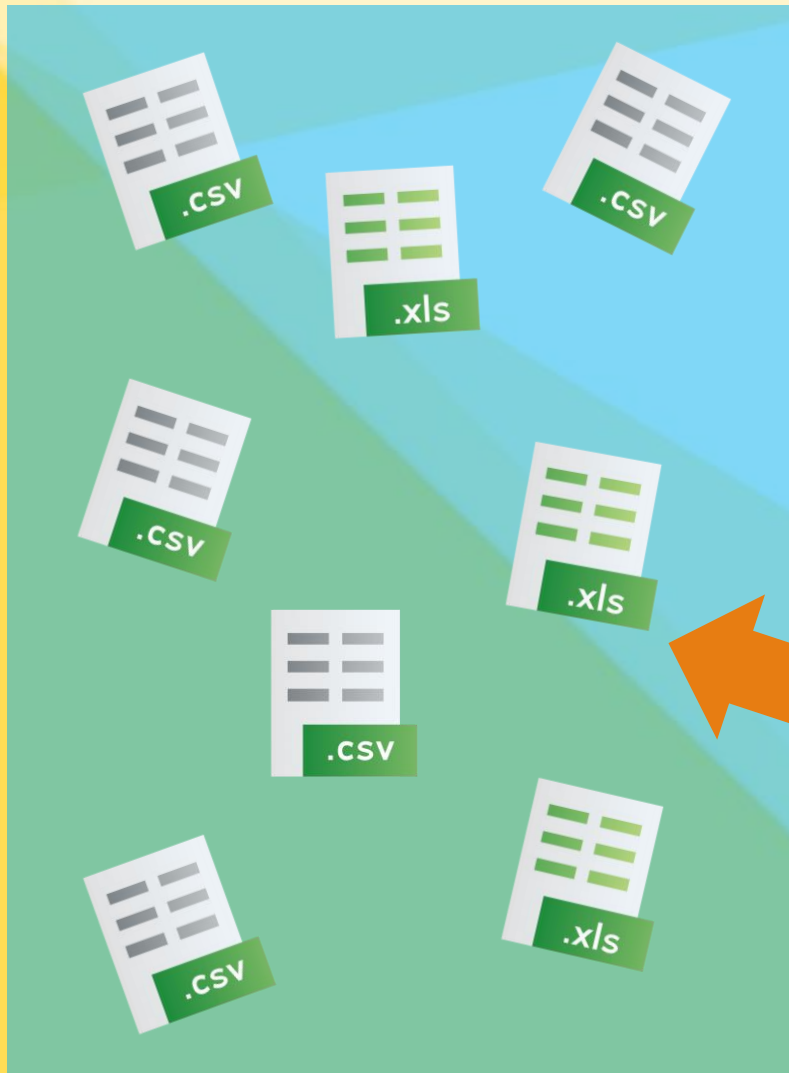
- 標準アダプタが多い 設計画面は慣れが必要？
- 買い取り提案で、長期利用に有利 立ち上げサポートを約束頂く

## 製品AとMagic xpiの比較(弊社での評価)

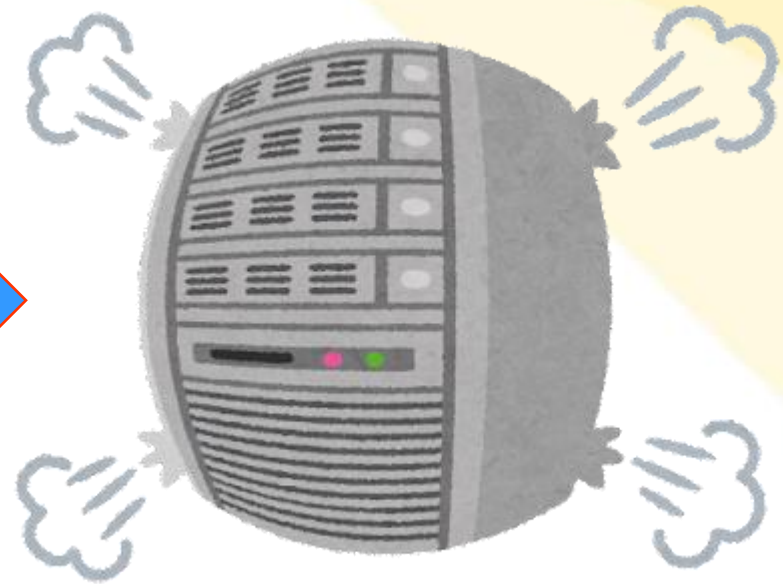
	製品A	Magic xpi
シェア	○	○
価格(トータルコスト)	△(サービス)	○(買い取り)
設計画面	○	△ ⇒○
設計しやすさ	○	△ ⇒○
購入ルート	△(ベンダー経由)	○(直接)
構成	○	◎(開発環境が別)
教育	○	◎(構築部分から)
サポート(立ち上げ期)	△(チケット制)	◎(サービス)
サポート(稼働後)	△(チケット制)	◎(Web問い合わせ無料)
メーカー営業	△(ベンダーまかせ)	◎



## 今回の要件①



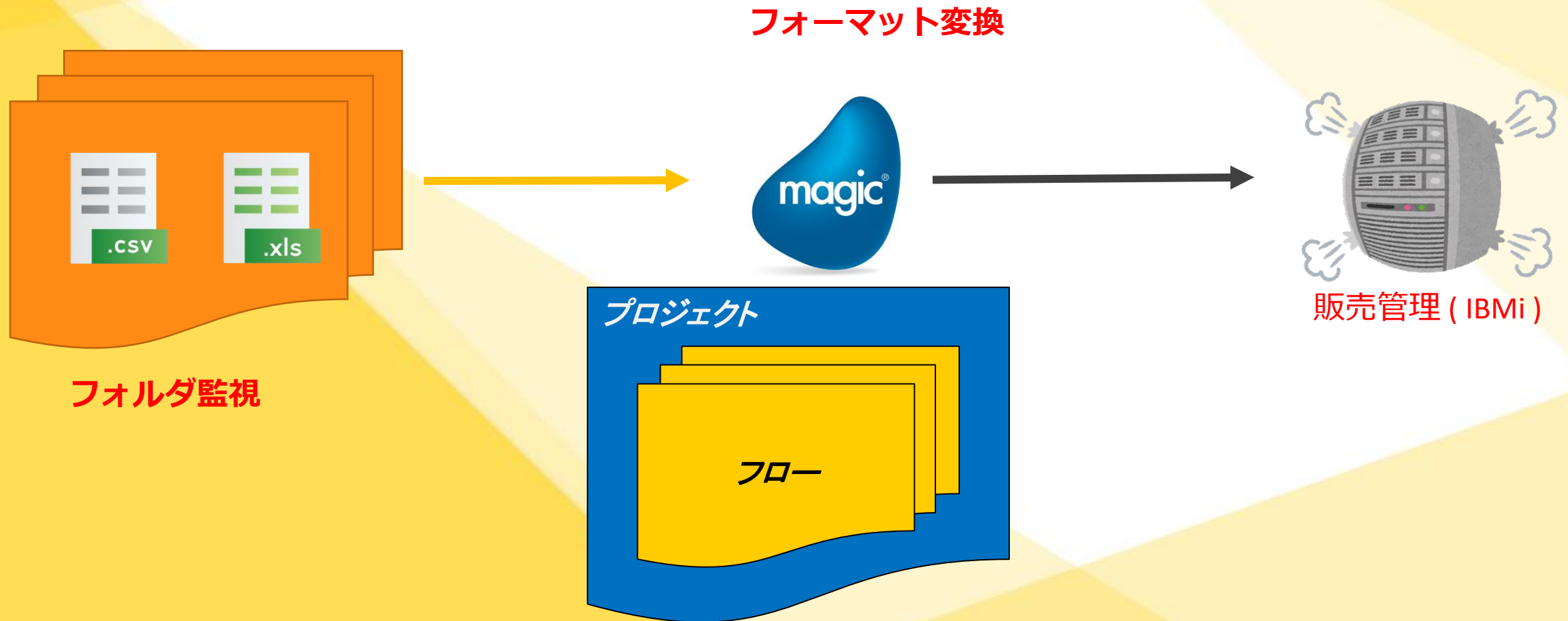
データ取り込み



販売管理 ( IBMi )

お客様ごとに異なるフォーマットの注文データ

# Magic xpiでやっていること



# サブフォルダを監視することで並列可能

1. サブフォルダ名を変数に取得
2. その変数ごとにフローを分岐
3. それぞれのマッピングを実施
4. 出力先もサブフォルダごとに保管

プロパティ

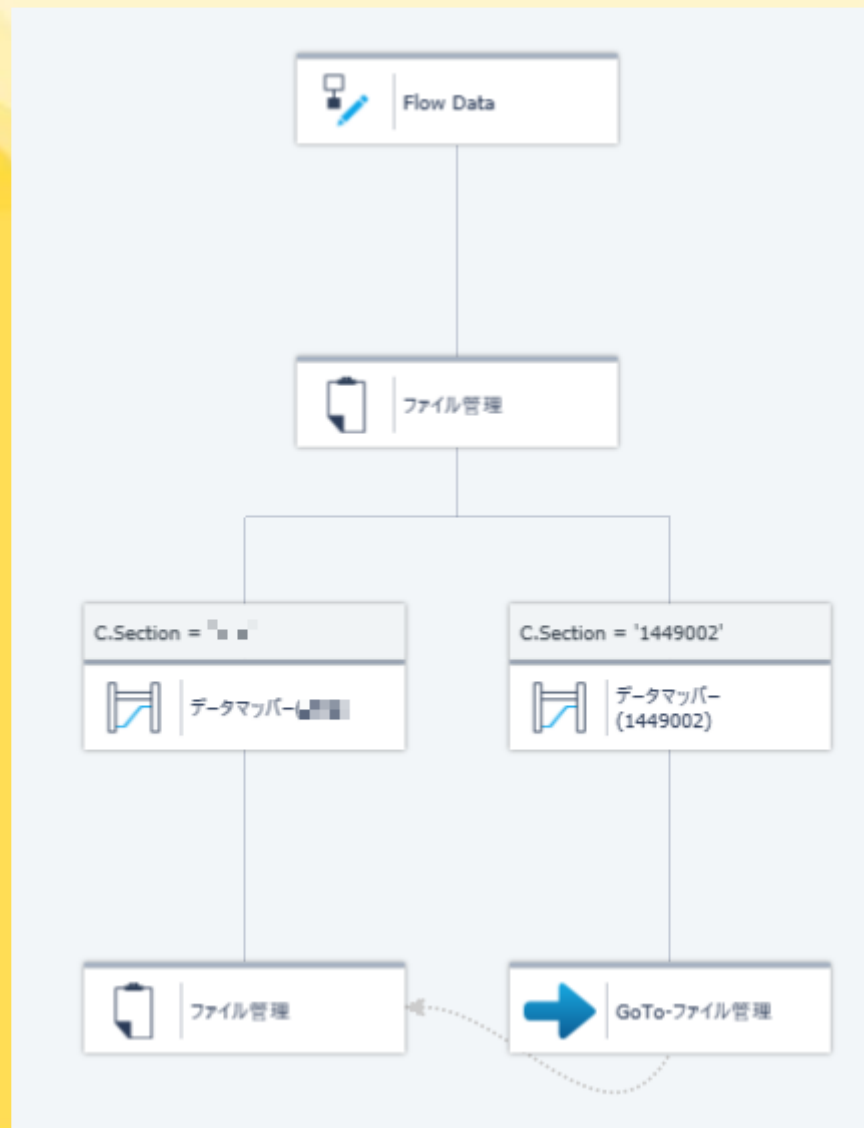
データマッパー(1449002) ステップ特性

▼ General	
ステップ名	データマッパー(1449002)
説明	
ステップID	10
コンポーネントID	11
コンポーネントタイプ	データマッパー
条件	C.Section = '1449002'
処理モード	リニア
完了を待つ	No

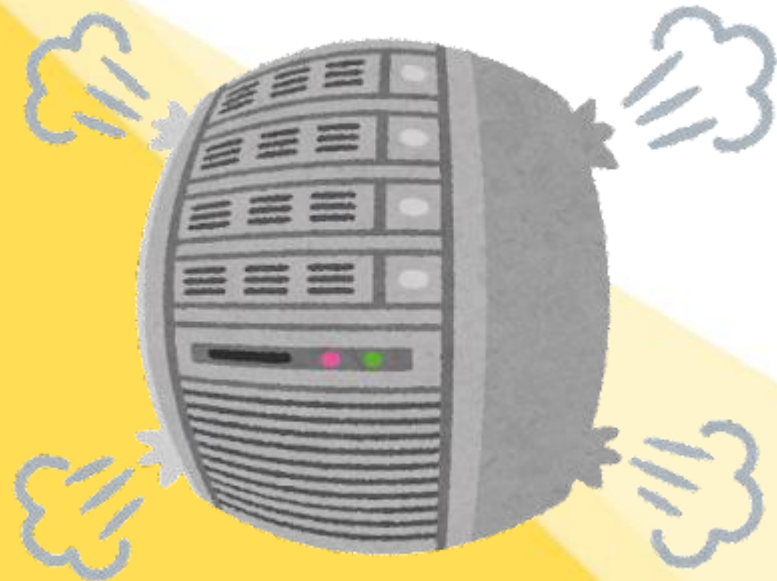
FlatFile\_2: ファイルパス [Alpha]



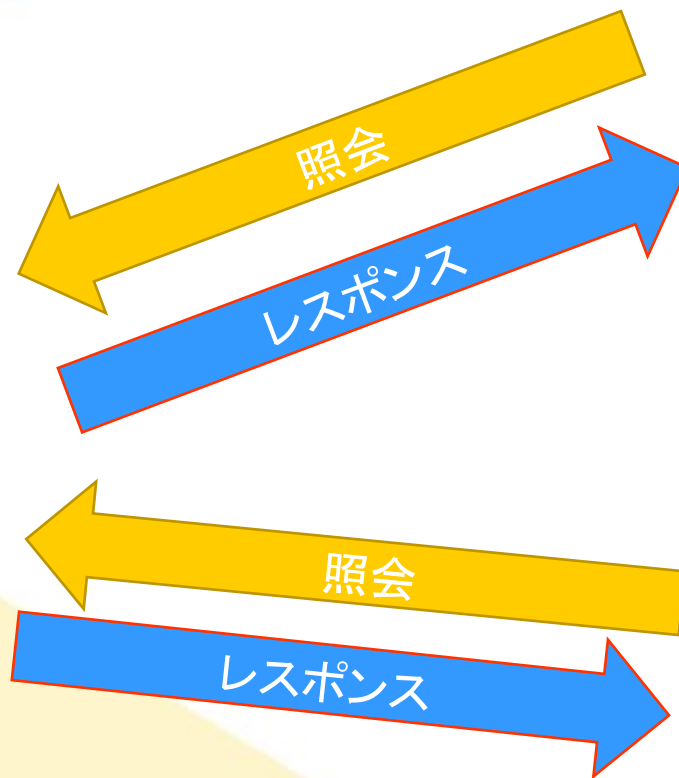
\*D:¥1.CSV¥2.Out¥&C.Section&¥CSV受注.csv\*



## 今回の要件②



販売管理 (IBMi)

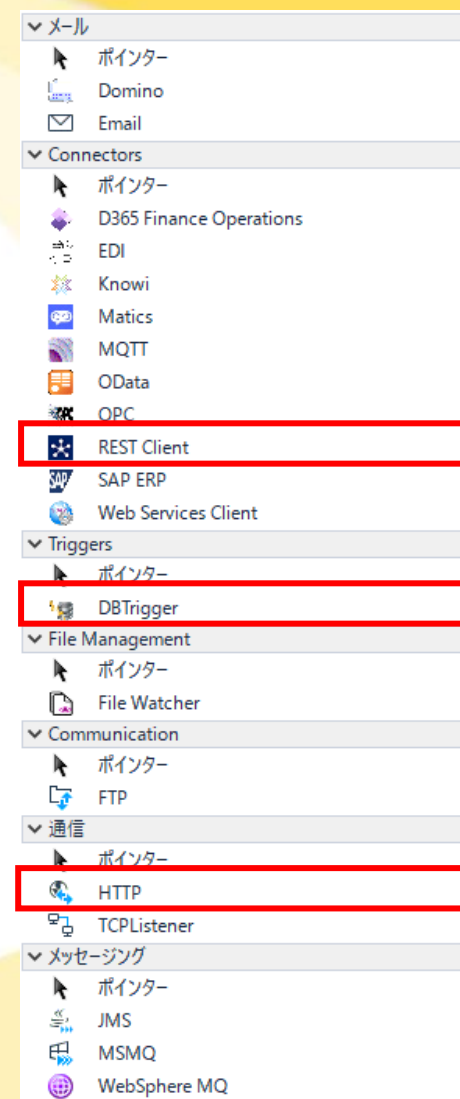
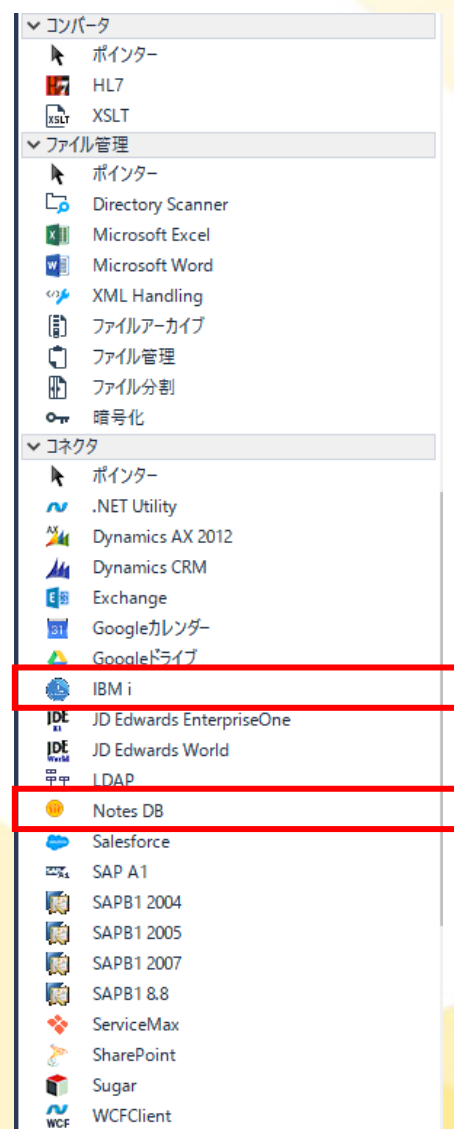
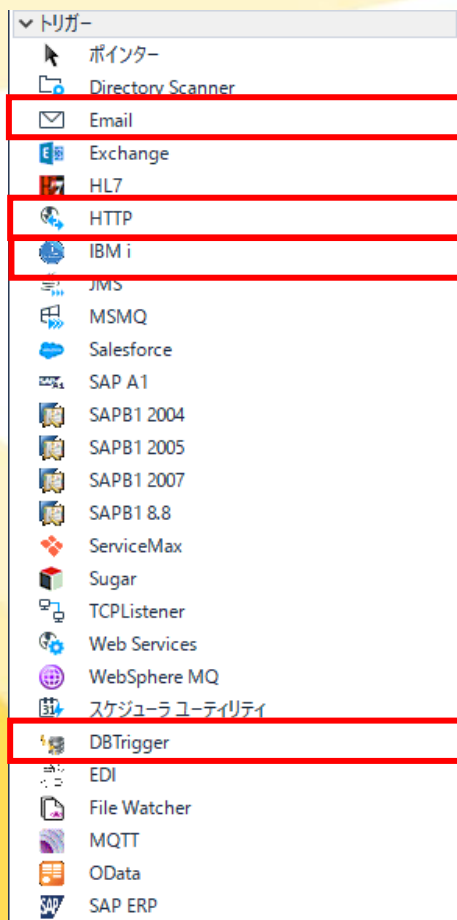
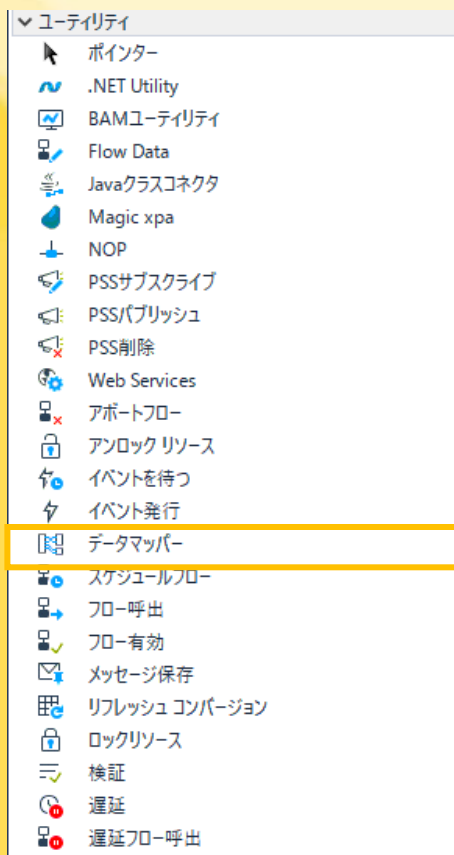


HCL Notes



HCL Domino Leap

# Magic xpi のアダプタ例





# データマッパーの中身

IBM i - Magic xpi Studio (管理者)

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) プロジェクト(P) ビルド(B) デバッグ xpi ツール(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

ツールボックス

- マッパー スキーマ
- ポインター
- Call Flow
- DataBase
- Flat File
- JSON
- ODS
- Template
- UDS
- Variable
- XML
- データコネクター
- ポインター
- JDBC
- 全般

このグループには使用可能なコントロールがありません。項目をこのテキスト上にドラッグして、ツールボックスに追加してください。

データマッパー (返品申請)\* x 返品申請

送り元: DataBase\_1

送り先: JSON\_2

返品申請 (1)

JSON\_2

Root Schema

JSONスキーマファイル

スキーマ情報

ID 2

一般

名 JSON\_2

説明 JSONスキーマ D:\Magic xpi 4.13\

送り先タイプ Variable

変数 EHTML結果

JSON検証 No

JSONエンコード Unicode(UTF-8)

データフォーマット (コレクション)

常にノードを作? No

追加情報:

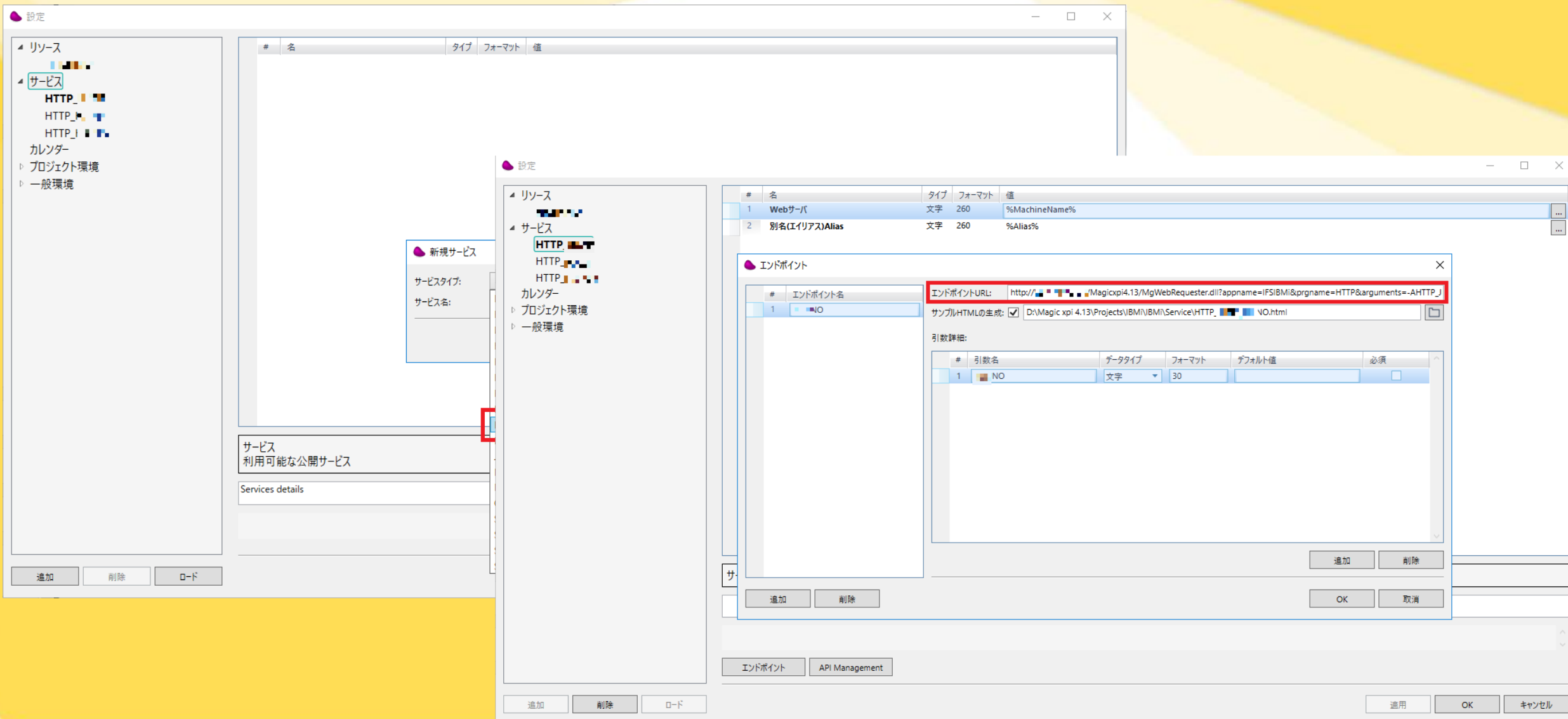
チェッカー結果: 出力

チェッカー結果:

#	重大度	BP/名称	フロー	ステップ/トリガー	コントロール名	説明
---	-----	-------	-----	-----------	---------	----

準備完了

# トリガー



# Magic xpiでやっていること



# Domino Leapの設定

返品・事故報告書 > フォーム1 > 申請作成ページ

アプリ・ページ

トップページ

フォーム

フォーム1

申請作成ページ

レイアウト

セクション

タブ

表示

テキスト

イメージ

線

HTML

メディア

アクション

ボタン

リンク

ページ・ナビゲーション

受注No.

ヒントの追加

種類

1. 返品申請書

所属

申請者

承認者

業務課担当者

経理担当者

営業所

部課

サービスの詳細

JSON サービスに関する詳細を定義します。 サンプルの要求と応答の両方を指定すると、入力と出力のマッピング・オプションが生成されます。 ご使用のサービスで必要な場合がある構成の詳細については、追加セクションを使用してください。

\* URL

apptime=IFSIBMi&prgname=HTTP&arguments=-AHTTP\_...NO&...JNO=66512450

☒ GET ☐ POST ☐ PUT ☐ PATCH ☐ DELETE ☐ HEAD

URL パラメーターとセグメント

名前	割り当て可能	表示名	値
apptime	<input type="checkbox"/>	—	IFSIBMi
prgname	<input type="checkbox"/>	—	HTTP
arguments	<input type="checkbox"/>	—	-AHTTP_...%23...INO
...NO	<input checked="" type="checkbox"/>	...NO	—

サンプル応答 (JSON)

取り出し

```
{  "LT": "1C3122",  "RK": "231200",  "NO": "66512450",  "HZ": "20221122",  "CD": "0110",  "ST": "001",  "ICD": "297377",  "JNM": "ルミパ°ルスパ°レスト HBCAB-Ⅲ",  "IO": "100テスト 1/10",  "SU": 4,  "NK": "47500"}
```

OK

キャンセル

HCL Domino Leap - Application x 返品・事故報告書 x +

domino.hirosechem.co.jp/volt-apps/secure/org/app/baa08942-ab6a...

受注No.

種類 ☐ 補填済

1.返品申請書

申請日 2023/02/28

所属 情報システムグループ

申請者 Kensuke Hagihara/hcs

申請者メール k-hagihara@hirosechem.co.jp

承認者 DOMINO ADMIN/hcs

承認者メール admin@hirosechem.co.jp

\* 業務課担当者

業務担当メール

ユーザーまたはグループを

経理担当者

経理担当メール

ユーザーまたはグループを

営業所

部課

担当

得意先コード

得意先名

ハイフン不要

締日

仕入先コード

仕入先名

ハイフン不要

Domino Leap

[https://youtu.be/CzUqNXjZ\\_G4](https://youtu.be/CzUqNXjZ_G4)

DSP01

ファイル 編集 表示 通信 アクション ウィンドウ ヘルプ

IBM i

AMEN005 \*\*\* 広瀬化学薬品株式会社 販売管理システム \*\*\* 23/02/28

USER: HIROSE  
W/S : V2CLT2001B  
OUTQ: PRT50

【メインメニュー [管理者用]】

1 見積処理	メニュー	15 A請求処理	メニュー
2 受注処理	メニュー	16 価格改定処理	メニュー
3 出荷処理	メニュー	17 納入値引処理	メニュー
4 売上処理	メニュー	18 棚卸処理	メニュー
5 請求・回収処理	メニュー		
6 発注処理	メニュー		
7 入荷・仕入処理	メニュー	20 マスタ保守	メニュー [1]
8 支払処理	メニュー	21 マスタ保守	メニュー [2]
9 在庫処理	メニュー	22 マスタ保守	メニュー [一般用]
10 月次処理	メニュー	23 マスター一覧表	メニュー
11 ミリポア発注処理	メニュー	24 照会	メニュー [1]
12 JD-NET WEB-EDI 処理	メニュー	25 照会	メニュー [2]
13 WG-NET WEB-EDI 処理	メニュー	26 システム管理	メニュー

005 萩原 健補 (105) ※処理を選択して下さい ==>

F5=スプール 処理 F6=JOBスプール F10=プリンタ 変更 F11=JOB-ID 90=サイン・オフ

MA\* B MW 英数 半角 21/072

192.168.254.50:23





発注No.	<input type="text"/>	発注日付	<input type="text"/>
受注No.	<input type="text"/>	受注日付	<input type="text"/>
営業担当コード	<input type="text"/>		
得意先コード	<input type="text"/>		
得意先名	<input type="text"/>		
品目コード	<input type="text"/>		
品目名	<input type="text"/>		
規格・包装	<input type="text"/>		
発注数量	<input type="text"/>		
売上単価	<input type="text"/>	仕入単価	<input type="text"/>
備考	<input type="text"/>		
仕入担当コード	<input type="text"/>		
仕入先コード	<input type="text"/>		
納期	納品予定日	入荷予定日	移動日
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
その他コメント	<input type="text"/>		

<https://youtu.be/ODKFpEYdcBc>

[https://youtu.be/EqqZ4Ow9\\_vY](https://youtu.be/EqqZ4Ow9_vY)



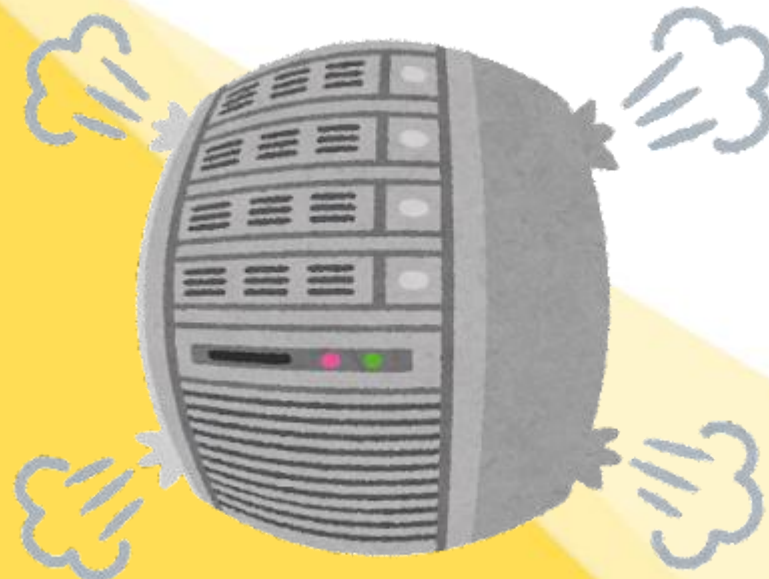
今回の要件



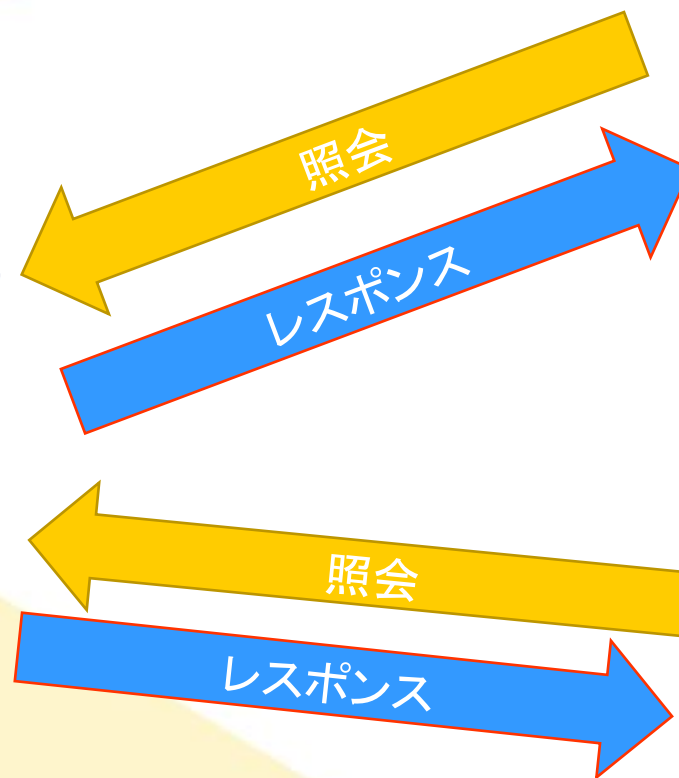
HCL Notes



HCL Domino Leap



販売管理 ( IBMi )



ここまでで何かお気づきになりましたか？

萩原 健補 (はぎはら けんすけ)

広瀬化学薬品株式会社  
情報システムグループ グループ長

業務内容

社内システム全般

- ・運用管理
- ・HP更新
- ・マスタ保守
- ・一部開発

文学部卒の  
文系人間

さいごに...

## テクてく Lotus 技術者夜会

📅 updated 2mo ago • 👁 890 Views • ★★★★★

### テクてく Lotus 技術者夜会

(隔)月に一度、仕事帰りに **Notes/Domino** を中心としたコラボレーション製品の勉強会に参加しませんか？

テクてく Lotus 技術者夜会は、Lotus、ICS (IBM Collaboration Solutions) で発展してきた、Notes/Domino を中心とした、コラボレーション製品の活用に携わる技術者を対象とした勉強会です。

月に一度、金曜日の夜に、コラボレーションという同じ分野に関わる技術者同士で「楽しく」「ゆる〜く」集まることができる勉強会です。

リモートでの参加や資料公開もありますので、地方からの参加や、「毎月は難しい」という方の参加も可能です。

#### 概要

- 年6回程度 (回数、時期は状況により変更される場合があります)、金曜日の夕方以降に開催
- テーマ、アジェンダは毎月事前に告知
- 開催場所は都内COVID-19 のため当面の間、オンラインでのみ開催)
- Web会議を利用したリモート参加も可能
- 無料。事前登録制(会場の入館手続き、Web会議の案内のため)



[https://support.hcltechsw.com/csm?id=kb\\_article&sysparm\\_article=KB0069193](https://support.hcltechsw.com/csm?id=kb_article&sysparm_article=KB0069193)