

Valence事例

- Valenceを使用した温度・湿度ログ表示
- RPGソースコードをValence File Editorで改修

株式会社ミガロ。
RAD事業部 技術支援課

青木 規雄



【セッション構成】

第12回 Migaro. Technical Award 優秀賞論文 より

- Valenceを使用した温度・湿度ログ表示

株式会社保健科学西日本様

Valence App Builder事例

- RPGソースコードをValence File Editorで改修

株式会社ランドコンピュータ様

Valenceユーティリティ事例



Valenceを使用した 温度・湿度ログ表示



【アジェンダ】

- 保健科学西日本様 会社概要
- Valence App Builder導入について
- 【事例】 Valenceを使用した温度・湿度ログ表示
- まとめ



保健科学西日本様 会社概要



■ 会社概要

- 社名 : 株式会社保健科学西日本
- 代表者 : 代表取締役 久川 聡
- 設立 : 1966年7月
- 本社 : 京都市伏見区羽束師古川町328番地
- 事業所 : 京都、近畿圏中心に13拠点（研究施設および営業所）
- 業務内容 : 臨床検査事業を中心とした各種検査情報の提供

医科学の研究・応用により人の命を守る

医療業務に携わる人を支援し社会に貢献



臨床検査

最新機器の導入やトレーサビリティ確保のためのバーコードシステムの導入により、医療機関、企業、教育機関などに向けて正確かつ迅速に検査結果を提供している



Valence App Builder 導入について



■ 導入前の課題

□ 状況

IBM iのGUI化は、別ツールを利用して開発



簡単な照会プログラムの開発でも約4人日ほど必要

□ 要望

- ・ 照会系プログラムは使いやすいGUI画面にしたい
- ・ 単純なプログラムは工数をかけずに開発したい



IBM i GUI化の開発生産性を向上したい



■ Valenceの選定

IBM i GUI化 開発生産性向上の課題を解決するため、
Valence App Builder の評価・検討を実施

◆ Valence App Builderの特徴

グリッド、グラフ、マップなどの便利なウィジェットを使って
IBM i連携のWebアプリを「**ノンコーディング**」で開発可能。
単純なアプリは非常に短時間で開発できることがわかった。



開発生産性の高さを評価し導入決定



■ Valence App Builder開発による実証

当面の開発目標

「精度管理情報のグラフ表示」 「営業訪問先のGoogle Map表示」

本格的な開発に先立ち、Valence App Builder を実際に開発し、ツールの使い勝手などを検証することとした。

- 本番のIBM i 環境で稼働するプログラム
- 情報システム部門がエンドユーザー
- グラフ、グリッドの使用感を確認

⇒ 内容は次の事例詳細にて発表



【事例】 Valenceを使用した 温度・湿度ログ表示

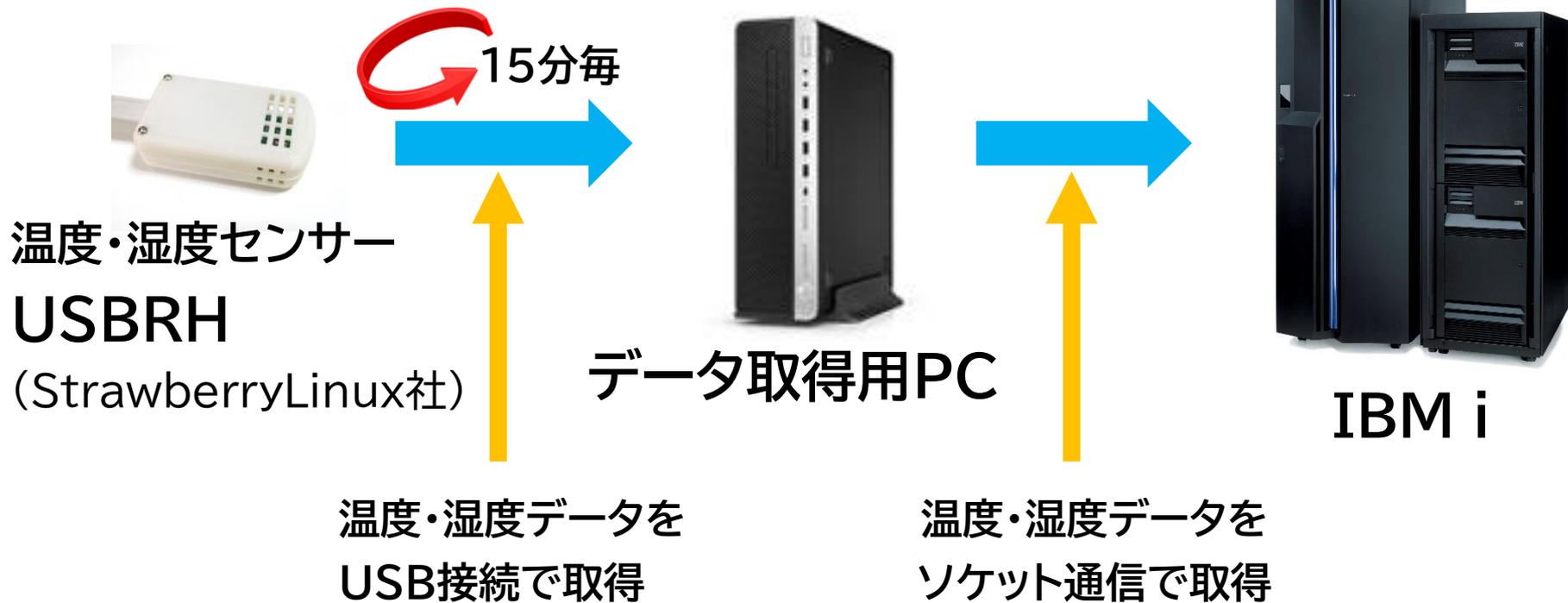


■ 実現したいこと

- ・ 社内のサーバールームにてIBM i (Power Systems) を始めとする各種サーバー機器を管理
- ・ サーバールームの温度・湿度を一定に保持
➡ **状況が一目でわかるように「見える化」したい**



■ 温度・湿度センサーからのデータ取得



■ 表示データの設定（データソース作成）

IBM i DB : 表示対象項目

Key	日付	時刻	温度	湿度	...
-----	----	----	----	----	-----



自由形式の
SQLステートメント
を入力

Valence App Builderのデータソース設定画面で、必要なDB項目を設定。

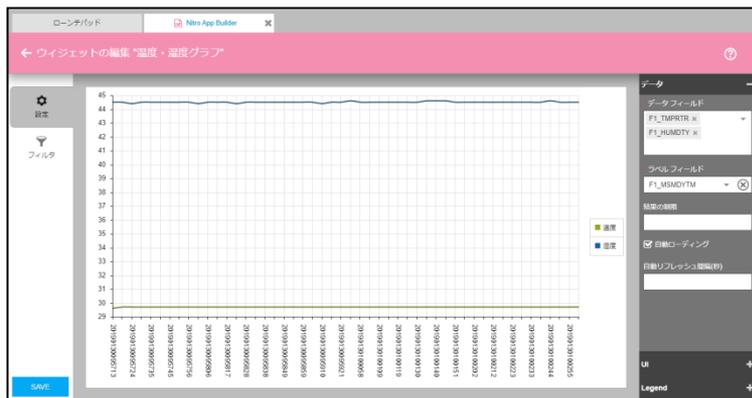
日付・時刻の結合データをSQLで設定



■ データの表示（ウィジェット作成）

- **折れ線グラフ**：横軸 = 日付時刻 縦軸 = 温度・湿度
- **グリッド（表型式）**：日付、時刻、温度、湿度

Valence App Builderのウィジェット設定画面でデータ表示方法を設定



折れ線グラフ

ウィジェットの編集 "温度・湿度ログ"

カラム

カラム	ラベル	幅 "幅"	ソート可能	ロック	編集	フォーマット	検索	色の設定
FL_MSMDAY	計測日	1	✓		編集	設定		
FL_MSMTM	計測時刻	1	✓		編集	設定		
FL_TMRPTR	温度	1	✓		編集	設定		
FL_HUMDTY	湿度	1	✓		編集	設定		
FL_MSMTRT	計測時刻 (標準)	1	✓		編集	設定		
FL_MSMTTRT	計測時刻 (標準)	1	✓		編集	設定		
FL_MSMDYTM	FL_MSMDYTM	4	✓		編集	設定		

すべてを閉じる

計測日 計測時刻 温度 湿度 計測時刻 (標準) 計測時刻 (標準)

SAVE

グリッド

■ 完成 (アプリケーションの作成)

完成画面

折れ線グラフとグリッドを1画面で表示

フラグの意味

温度 (°C)	値	湿度 (%)	値
27~	1	60~	5
32~	2	80~	6
~20	3	~20	7
~16	4	~10	8

ローンテパッド

温度・湿度ログ表示

温度・湿度ログ表示

計測日時 201908030000 201908032359 適用

■ 温度
■ 湿度

温度・湿度ログ

日付時刻 (結合)

フラグ表示

計測日 20190803 20190803 適用

計測日	計測時刻	温度	湿度	計測結果 (温度)	計測結果 (湿度)
20190803	063417	24.9	52.2		
20190803	065001	26.4	65.0		5

92 件中 26 - 50 を表示

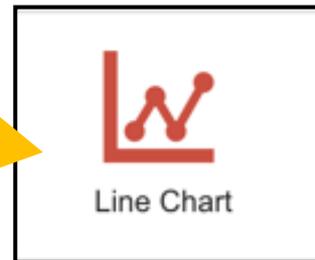
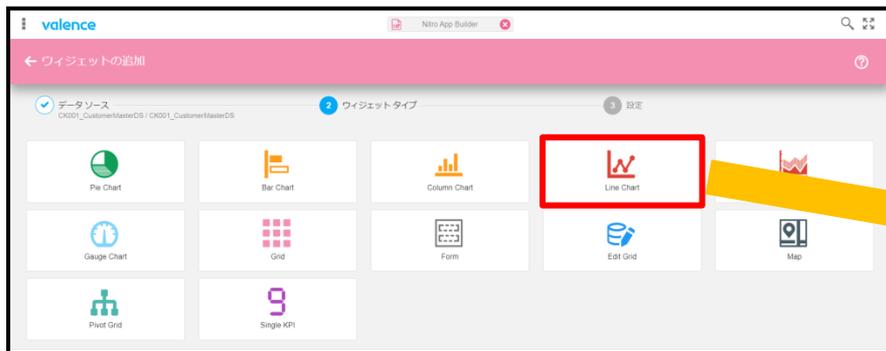
まとめ



■ 今後の開発予定①

- ・ 「精度管理情報」を折れ線グラフで表現

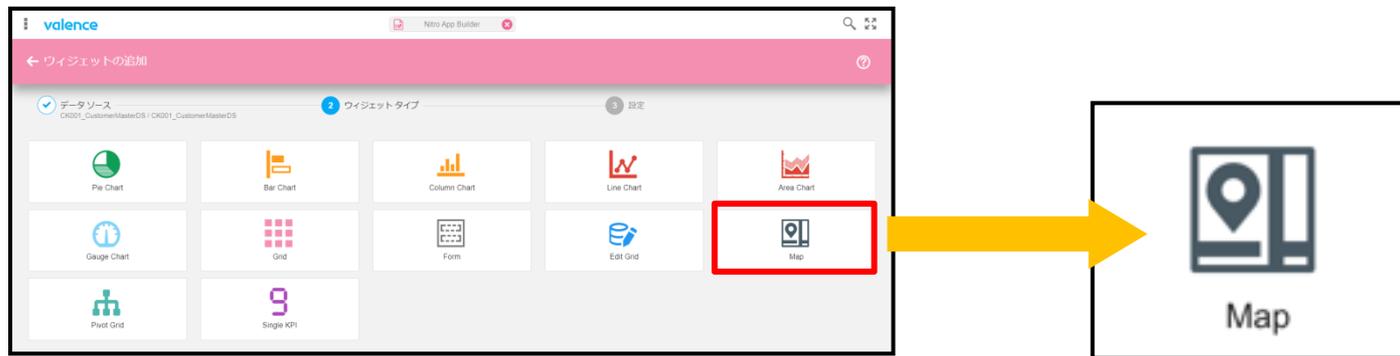
※検査精度の確保のため機器の測定結果を時系列で確認



■ 今後の開発予定②

- ・ 営業担当者が訪問先を地図で確認

※基幹システムからGoogle Mapに連携



■ まとめ

- ・ サーバルームの温度・湿度の見える化が実現
- ・ 開発の全工程がわずか30分ほどで完成
- ・ 今後、本格的な活用として「精度管理の見える化」や「営業担当向け地図」に挑戦



RPGソースコードを Valence File Editorで改修



【アジェンダ】

- ランドコンピュータ様 会社概要
- Valence ユーティリティ導入について
- 【事例】 RPGソースコードをValence File Editorで改修
- まとめ



ランドコンピュータ様

会社概要

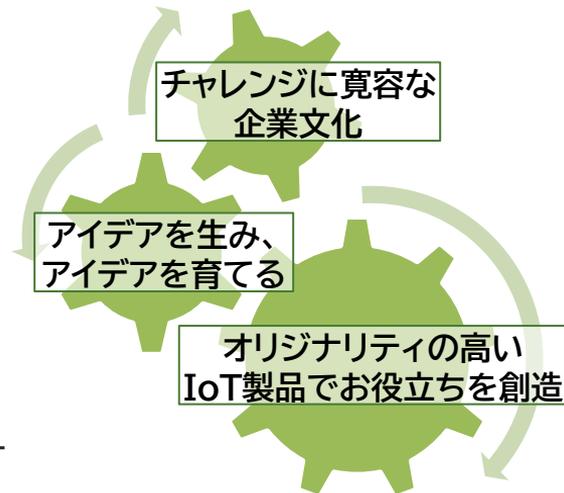


■ 会社概要

- 社名 : 株式会社ランドコンピュータ
- 代表者 : 代表取締役社長 福島 利昭
- 設立 : 1979年7月
- 本社 : 大阪市淀川区西中島7丁目4番17号
- 事業所 : 熊本テクニカルセンター
- 業務内容 : 授業支援システムの開発および製造

授業支援システム

全国の高校・大学等のコンピュータ教室で、5,000件以上の導入実績がある。業務ソリューションに必要なソフトウェアと、画像・音声処理用の機器をトータルで提供している。



Valence ユーティリティ 導入について



■ 導入前の課題

● 従来 iSeriesナビゲーターを使用

- ・ 社長の業務の傍ら基幹システムの開発・保守
- ・ 5250エミュレーター画面の使用を最小限にしたい



iSeriesナビゲーターを使用してIBM iの保守を行っていた

● iSeriesナビゲーターの代替ツール検討

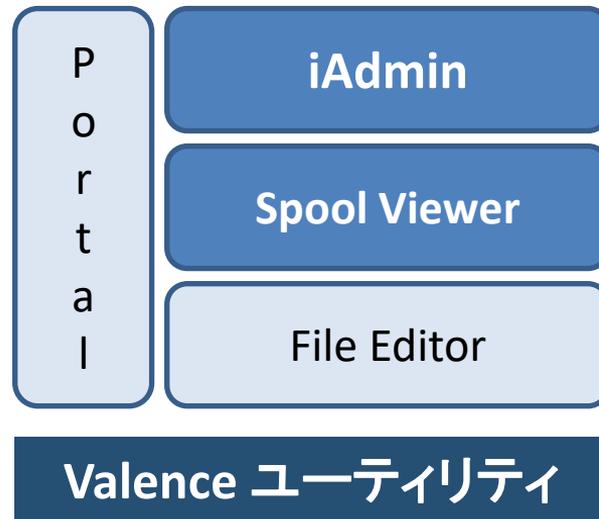
- ・ iSeriesナビゲーターはWindows10に未対応のため代替ツールを検討



■ 実現したいこと

課題（iSeriesナビゲーターの代替①）

- ・ ジョブの確認
- ・ スプールの保存・削除
- ・ スプールの表示



■ 実現したいこと

課題（iSeriesナビゲーターの代替手段②）

- ・ データベースの確認・変更

- ・ RPG/CLの内容を確認

※iSeriesナビゲーターよりわかりやすい



Valence ユーティリティ



■ Valenceの導入

Valence ユーティリティの特徴

- WebブラウザでIBM iの運用管理機能を実現
- Windows10、MacなどのOSに依存せず利用可能

➡ **iSeriesナビゲーターの後継として採用を決定**



【事例】 RPGソースコードを Valence File Editorで改修



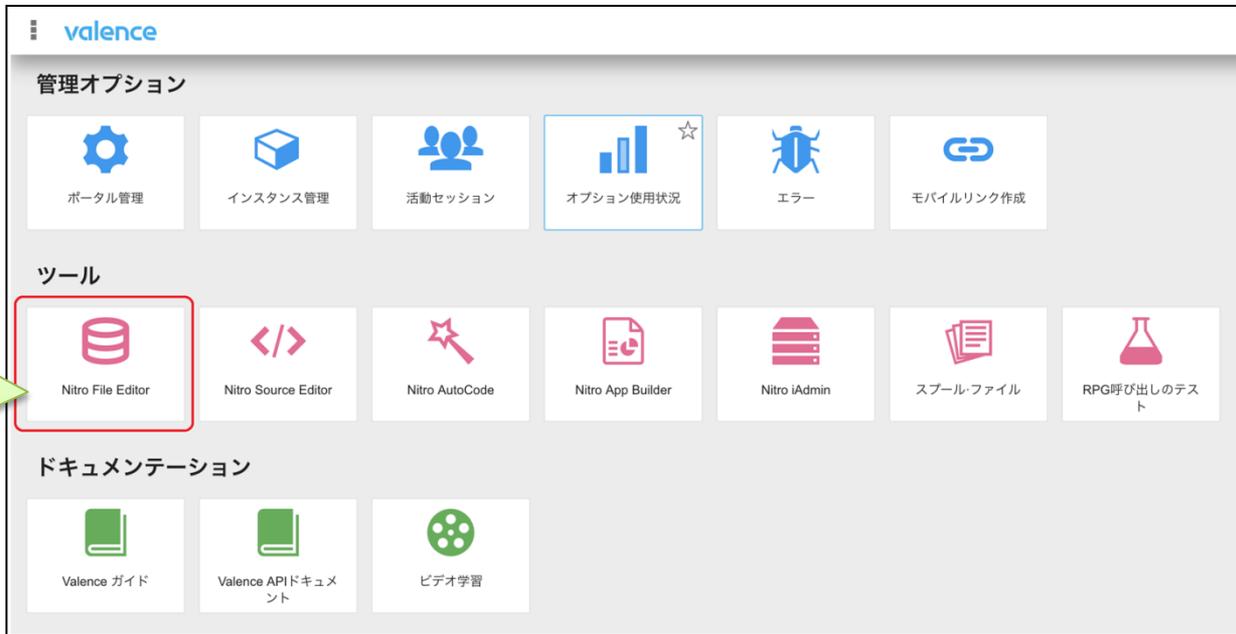
■ File Editor を利用したRPGソース編集

- ・伝票プログラムの固定値「平成」を西暦に変更
- ・RPGを操作しやすいGUI画面で編集したい

➡ IBM i のDBやテーブルを参照・更新できる
「**Valence File Editor**」を応用して
RPGソースを編集する



■ File Editor 操作① Portal画面から実行

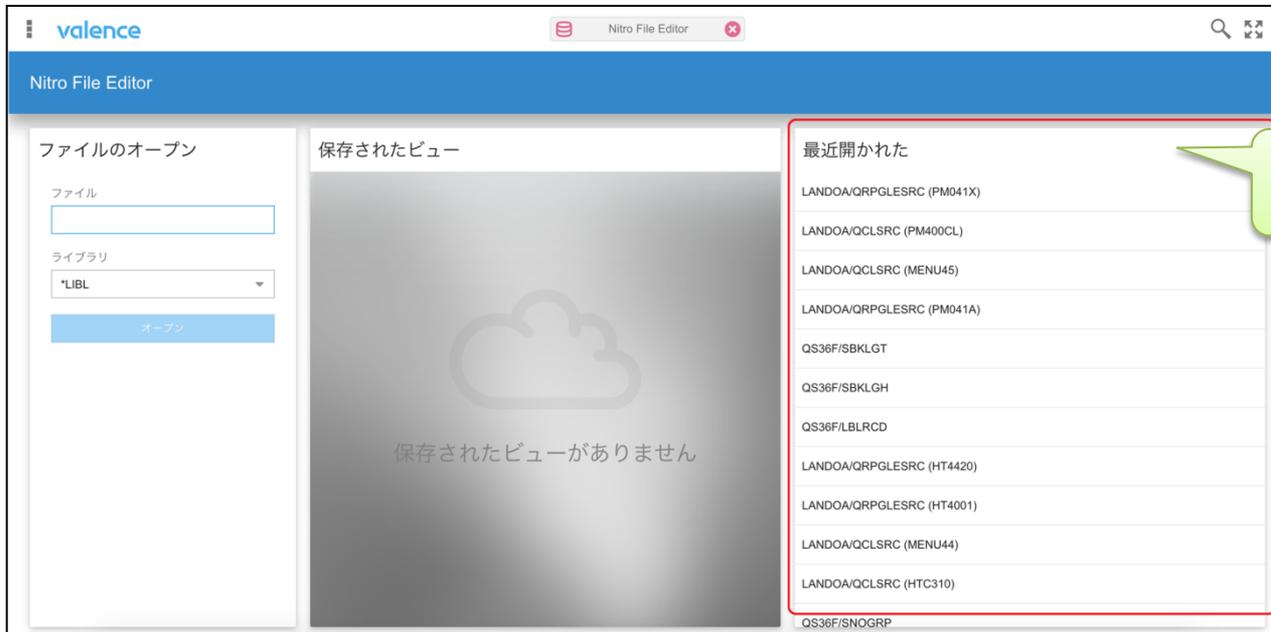


File Editor
アイコン

メニューには大きなアイコンが配置され使い勝手がよい



■ File Editor 操作② 編集するファイルを選択



最近開かれた

最近使ったファイルが簡単に呼び出せる



■ File Editor 操作③ 編集するプログラムを選択

ファイルのオープン

ファイル

ライブラリ

オープン



812 Member(s) Found

メンバー	説明
PM041A_01	#フリー発注注文書印刷
PM041X	#社外用注文書印刷
PM041Y	社内用注文書印刷
PM060B	購入先別発注残照会

キャンセル

メンバー（プログラム）を選択する



■ File Editor 操作④

メンバー(プログラム)編集

LANDOA/QRPGLESRC (PM041Y)

SR...	SR...	SRCDTA
...	1	951211 H DFTNAME(PM041Y) DATEDIT(*YMD/)
...	2	891124 00002H*-----* **
...	3	900302 00002H* 1ヶ月間ジョブ リット 業者別ロット順 9 " サイズ DATE:88/05/16 * **
...	4	900302 00002H* MODIFY HIROYUKI-TOMODA DATE:90/03/02 * **
...	5	891124 00002H*-----* **
...	6	951211 00003FOPNWK1 IP F 700 DISK
...	7	310 00004F*DPRTMT IF E K DISK
...	8	991206 00005FVENDER IF E K DISK
...	9	990910 0021 FPRDID2 IF E K DISK

和暦表示

編集したい行をダブルクリックし編集用ダイアログを表示

平成'

SRCSEQ: 123
SRCDAT: 11129
SRCDTA: O 53'発行 平成'

キャンセル 削除 更新

西暦表示

20'

SRCSEQ: 123
SRCDAT: 11129
SRCDTA: O 53'発行 20'

キャンセル 削除 更新

選択したプログラムの編集したい行をダブルクリック → ダイアログ上で編集



まとめ



■ まとめ

- ブラウザベースなので、日常使用しているMacからでもソースコードの確認、編集が可能
- ソースコードをExcel形式で簡単にダウンロード可能
⇒ ソースの内容確認、バックアップが容易に
- 増税対応などIBM iのテーブル、ソースコード変更時に、File Editorを利用する

