株式会社ミガロ.

RAD事業部 技術支援課

[Valence] Valence 最新バージョン 進化のポイント

1. はじめに

- 2. Valence 最新バージョンの進化点
- 3. Fusion5250 を使用したアプリの融合
- 4. App Builder の強化されたアプリ開発機能

5. さいごに



Valence

1973年8月16日生まれ 1996年3月三重大学工学部卒業 1999年10月株式会社ミガロ、入社 1999年10月システム事業部配属 2013年4月RAD事業部配属

現在の仕事内容 Delphi/400 を中心としたテクニカ ルサポート対応や製品セミナーの講 師などを担当している。

1. はじめに

Valence は、IBM iを Web 環境で活 用できるモダナイゼーション開発・運用 ツールである。Valence での Web アプ リ開発は、以前は Sencha と呼ばれる JavaScript フレームワークを使用する 方法のみであった。

しかし 2018 年 8 月に登場した「Valence 5.2」にて、ローコード 開発 ツール 「Valence App Builder」が追加された ことにより、アプリの開発効率が飛躍的 に向上した。

ウィザードを使用したシンプルな3ス テップの作成手法でアプリ開発ができる ので、簡単なものであれば、ものの数分 でアプリを作成可能である。

App Builder は基本的にノンコー ディングで簡単にアプリを作成できる が、複雑な業務ロジックを組み込みたい 場合は、RPG を組み合わせることもで きる。

App Builder の概要および RPG 連携 テクニックについては、2019 年発行の テクニカルレポートにある『Valence App Builder RPG 連携テクニック』で 詳しく紹介しているので、参考にしてい ただきたい。

この Valence だが、2020 年 6 月にバー ジョンアップし、Valence5.2+(プラス) となった。さらに 2020 年 9 月の本稿執 筆時点では、正式発表前ではあるが、ま もなく Valence6.0 のリリースも予定し ている。

本稿では、Valenec5.2+以降の最新 バージョンにおける製品進化ポイントな らびに開発ツール App Builder の強化 されたアプリ開発テクニックを紹介す る。

2. Valence最新バー ジョンの進化点

Valence 最新バージョンの主な進化点 は、以下のとおりである。

(1) Valence Portal の機能強化

Web エミュレータ Fusion5250 の追加

(3) App Builder アプリ開発機能の強化

(1) については、Valence Portal の ユーザー認証機能や権限制御が強化され た。具体的には、「2ファクタ認証」に よるセキュリティ強化と、「NAB 権限」 による App Builder の作成権限制御の 強化である。

2ファクタ認証とは従来のパスワード による認証に加え、利用者個人が所持す るスマートフォン等の認証アプリを使用 したデジタル認証コードを組み合わせる ことで、セキュリティを向上させる仕組 みである。Google や Amazon 等でも使 用されているセキュリティ強化の一般的 なアプローチと同じである。【図1】

2ファクタ認証を有効にすれば、たと え Valence にサインオンするユーザー ID とパスワードの情報が外部に漏洩し たとしても、ユーザー本人所持のスマー トフォン上で、都度発行される確認コー ドを正しく入力しない限り、Valence に サインオンできなくなる。

Valence で機密性の高いデータを扱う

	alence	2	スマートン	フォンにインストーノ	レした認証アプリ
	8 АКІ F 			•	ILICATOR)
ステップ	パスワードモミnauteが 2 :確認コードにc	はる追加認証		E 認証システム	+ /
	valei	nce		Valence 5.2 Google	<u> </u>
	確認コード: 認証アプリの確認コードを	を入力 を表示してください		Microsoft	· ·
	デバイスを紛失し	ましたか 認証アプリに 一致した場	表示された確認コー	-ドが	
		JANCONCE MS		FC/4-9	
				BC/2 3	
2 Valence N Valence	IAB権限 Portal設定 -	ユーザー 編集画面		DEO 000	
2 Valence N Valence	IAB権限 Portal設定 —	ユーザー 編集画面	① シリノ ビノ ノノ ニリ ロ の 20/22理 ◎	DEO 000	Q KA
2 Valence N Valence I vale ← 1-t	IAB権限 Portal設定 ー nce	ユーザー 編集画面	百 勿/笔理 ②	DEO 000	Q 58
2 Valence N Valence I vale + 1 - t	IAB権限 Portal設定 – nce - を編集する "MIGARO" -サーD	ユーザー 編集画i *		DEO 000	٩ ٢٢
2 Valence N Valence	IAB権限 Portal設定 – nce 「-を編集する "MiGARO" -ザーD MiGARO	ユーザー 編集画回			Q 53
2 Valence N Valence	IAB権限 Portal設定 – nce - を編集する "MiGARO" -ザーID MiGARO	ユーザー 編集画 マーボー IGM Iユーザー MIGARO Mid Ni Migaro Profile	回	BC/4つ	Q. 53
2 Valence N Valence	IAB権限 Portal設定 – nce 「 を編集する "MiGARO" -ザーD MiGARO	ユーザー 編集画 マ ボー IBMIユーザー MiGARO Mid th EX-ル		BC/4-3 カテロ・ロック 有効 (フード (フードの有効制限)	Q, 53
2 Valence N Valence	IAB権限 Portal設定 – nce 「-を編集する "MIGARO" -ザーD MIGARO	ユーザー 編集画回 ボー IBMIユーザー MIGARO Mid Migaro Profile EXール		BC/4-3 PEO 000 第2 (フード (フード) (フードの有効期間	Q 53
2 Valence N Valence	IAB権限 Portal設定 – nce - を編集する "MIGARO" -ザーD MIGARO MIgaro Profile グループ	ユーザー 編集画面 な ボー BMIユーザー MIGARO Mid 柱 EX-ル 東境 月月され	■ 1900、日クイクション 9/1第1世 ② パスロロ パスロロ パスロロ パスロロ パスロロ パスロロ パスロロ パスロ	 BCC/よる 内石ののの 有効 (フード (フードの有効期間 (ハーアブリンの NAB 	
2 Valence N Valence	IAB権限 Portal設定 – nce 「 を編集する "MIGARO" -ザーD MIGARO 明 MIgaro Profile グループ データソース O 権限制し	ユーザー 編集画	日 ジル道理 シル道理 シー シー シー シー シー シー シー シー シー シー	RD RD RD RD RD RD RD RD RD RD RD RD RD R	
2 Valence N Valence	JAB権限 Portal設定 – nce (- を編集する "MIGARO" -ザーD MIGARO 明 MIgaro Profile フループ データソース O 種語目し ワイジェット O 種語目し	ユーザー 編集画回	タル変現 ② ・ 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	BC/4-3 カトロロロロ 有効 パワード パワードの有効制限 パワードの有効制限 パワードの有効制限 パワードの内効制限 パワードの内効制限 パワードの内効制限	
2 Valence N Valence	JAB権限 Portal設定 — nce - を編集する "MIGARO" -ザーD MIGARO 	ユーザー 編集画面	日 クル電理 ② パロッ 「フィー 「ロー」」 「ロー」 「ロー」」 「ロー」」 「ロー」」 「ロー」」 「ロー」」 「ロー」」 「ロー」」 「ロー」」 「ロー」」 「ロー」」 「ロー」」 「ロー」」 「ロー」」 「ロー」」 「ロー」」 「ロー」」 「ロー」」 「ロー」」 「ロー」 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「	R た の た の の た の の の た の の の た の の の の の	
2 Valence N Valence	IAB権限 Portal設定 nce 「- を編集する "MIGARO" -ザーID MIGARO の の の の の の の の の の の の の の の の の の の	ユーザー 編集画	 ■ 9//道理 ● ●	RD RD RD RD RD RD RD RD RD RD RD RD RD R	

必要がある場合、この2ファクタ認証を 有効にしておくと効果的である。

次に NAB 権限だが、これは Valence のユーザー登録に追加された機能であ る。

これまでは Valence のグループ設定 により、Valence Portal から App Builder メニューを表示する・しないを制御する ことで、アプリ開発が可能なユーザーを 制限することは可能であった。

しかし今回、NAB 権限が追加された ことで、ユーザーごとに App Builder の作成権限レベルを制御できるように なった。

たとえば、管理者があらかじめ用意し たデータソースを一般ユーザーに提供 し、一般ユーザーにはウィジェットやア プリケーションの作成だけを許可すると いった使い方が可能である。あるいは ウィジェットの作成権限はユーザーに付 与するが、データを更新するためのウィ ジェット(Edit Grid)は不許可にする ことで、データの参照目的のみで App Builder の作成を一般ユーザーに開放す るといった使い方もできる。【図 2】

(2)のWebエミュレータFusion5250
 は、Valence5.2+で追加された新機能である。Valence Portalのメニューから
 Fusion5250アイコンをクリックすると、
 ブラウザ上で5250エミュレータを実行できる。

これは従来のクライアントアクセスの ような専用ソフトに依存せず、ブラウザ だけで実行できるので、Windows クラ イアントだけでなく、たとえば Mac ク ライアントでもエミュレータが利用でき る。【図 3】

Fusion5250 は単にブラウザで動作す るエミュレータというだけでなく、 Fusion5250 という名前が示すとおり、 他の Valence 機能との融合がポイント である (詳細は 3. で紹介する)。

(3)は、ローコード開発ツール App Builderの強化である。Valence 最新 バージョンでは、新たに2つのウィ ジェットが追加された。「タイル」ウィ ジェットと「タイムライン」ウィジェッ トである。

タイルウィジェットは、データソース上 のデータをタイル形式のパネルに表示す る部品である。会社の受付システム等で 見られるタッチパネルを使って、社員を 選択するような画面が作成できる。【図4】 一方のタイムラインウィジェットは、 データソースのデータを時系列に並べて 表示する部品である。たとえば、売上日 ごとにどんな商品がよく売れるのか、季 節ごとにどんな商品が売れ筋なのか、な ど横軸の時系列に対してデータをプロッ トするようなインタラクティブなタイム ラインを表示できる。【図 5】

また最新バージョンでは、新たにアプ リケーション内で扱えるアプリ変数機能 が追加された。アプリケーション内の複 数ウィジェット間で変数値を共有でき、 さらに RPG で取得した値をクライアント 側で保持することも可能になった。【図 6】 ほかにもセキュリティ機能の強化や、

スクリプト実行機能、RPGの新しいテ ンプレートなど多彩な機能強化がなされ ている(詳細は4.で紹介する)。

Fusion5250を使 用したアプリの融合

PC5250 エミュレータを日本語環境で 使用する場合、ホストコードページに [930: 日本語 (カタカタ)]、あるいは [939: 日本語 (拡張ローマ字)] を使用するの が一般的である。ValenceのWebエミュ レータである Fusion5250 でも、同様に コードページが指定できる。【図7】

Valence Portal より [ポータル管理] を起動し、サブメニューより [言語] を 開くと、言語ごとに Fusion5250 で使用 するコードページ設定が表示されるの で、[930-Japan Katakana Extended]、 あるいは [939-Japan Latin Extended] を選択すればよい。

Fusion5250は、デフォルトでは一般 的なエミュレータと同様に、黒背景・緑 文字が基調のいわゆるグリーンスクリー ンで表示される。IBM i ユーザーにとっ てはお馴染みだが、Valence のほかの画 面と比べると異質に感じるかもしれな い。

Fusion5250には、テーマ設定が用意 されている。3種類から選択できるが、 このうちの [Valence テーマ] は他の Valence アプリとの親和性がよいので、 こちらを選択するとよい。【図 8】

Fusion5250の特徴の1つがマクロ機

能である。これは、エミュレータ上での ユーザー操作をスクリプトとして定義し ておき、コマンド操作を自動化する仕組 みである。

マクロは JSON 形式 で 記 述 し、 Valence インスタンス内の IFS 上 (/ resources/fusionmacros/) に保管すれ ばよい。ここではマクロの例として、 IBM i 上の CL プログラムを CALL し、 特定のアプリを起動する例を紹介する。 ここで使用するマクロファイルは、【ソー ス 1】である。

マクロファイルは、「note」「show Progress」「steps」という3つの要素 で構成される。note は単なるメモで、 動作に影響は与えない。showProgress は、マクロ実行中の途中画面を表示する、 表示しないを切り替える。false を指定 すると、すべてのマクロが実行されたあ とに画面が表示される。steps は、実行 する個々の処理ステップである。

【ソース1】のマクロは、エミュレー タの7桁目、20行目、つまりエミュレー タのコマンド入力ラインにカーソルを セットし、CLコマンドをタイプしたあ と、[実行](ENTER)キーを押下する という動作を表している。

Fusion5250 からマクロを実行する方 法は、Valence Portalの[ポータル管理] →[アプリ]より、新規アプリを追加し、 パス欄に以下の指定を行えばよい。【図9】

/build/production/Fusion/index. html ? macro = [マクロファイル名](※ 拡張子 .json は記述不要)

以上で完了である。これで Valence Portal 上に、新しいメニューが追加さ れる。このメニューをクリックすると、 Fusion5250 が立ち上がると同時にマク ロが実行され、既存の PC5250 アプリが ブラウザ上に立ち上がる。Valence Portal と PC5250 アプリがシームレスに 融合していることがわかる。【図 10】

なお、今回はマクロをJSONファイ ルで直接作成する方法を紹介したが、マ クロの記録機能を使用すると、 Fusion5250上の操作を自動記録し、そ のまま Valence Portal に新たなアプリ として追加できる。Fusion5250 画面左 下にある [REC] ボタンをクリックす るだけで記録できるので、試してほしい。



またマクロを使用した Fusion5250 は、Valence Portal からだけでなく、 App Builder で作成するアプリからも 呼び出せる。アプリケーション作成時に、 「動作内容」画面で定義するアクション として、Fusion5250を指定する。もち ろんマクロを含められるのだが、その際 にパラメータとして、ウィジェット上の フィールド値やアプリ変数の値を渡すこ ともできる。【図 11】

つまりウィジェット上で選択したレ コードのキーをパラメータにして、マク ロを実行することにより、PC5250 アプ リ上のキー項目に値を自動入力したり、 RPG 側にパラメータとして値を渡した りできる。

この仕組みを使用すれば、App Builder と Fusion5250 とのシームレス なアプリ融合が可能になる。【図 12】

4. App Builderの強 化されたアプリ開発 機能

App Builder と RPG との連携例とし て、商品マスタメンテナンスの登録画面 の作成方法を 2019 年発行のテクニカル レポートで紹介した。【図 13】

ここでは、ボタンをクリックしたとき に実行される RPG プログラムを紹介し た。ボタンクリックは、VALENCE52/ QRPGLESRC(EXNABBTN)のテン プレートを使用する。【図 13】のサンプ ルで作成したプログラムが、【ソース 2】 である。

この EXNABBTN プログラムは、 Valence5.2+ 以降で記述方法が一部変更 された。ポイントは、【ソース 2】の1-①~③の部分である。

以前は、1-①のように d 仕様書とし てプロシージャー宣言が必要だったが、 これは不要になった。以前のバージョン で作成されたソースを再コンパイルする 際には、この部分を削除する必要がある ので注意してほしい。

1-②、1-③の部分は、レスポンスを クライアント側に返却する処理である が、以前は、vvOut_toJsonPairという Valenceの汎用 API を直接記述する必 要があった。最新バージョンでは、 EXNABBTN 用の専用 API が追加され ており、その中には、レスポンスを返却 する SetResponse という API が追加さ れている。【図 14】

これにより【ソース 3】のように、ク ライアントへのレスポンスの返却がより シンプルに記述できるようになった(た だし、従来の記述方法でも正しく動作す る)。

さらに専用 API になったことで、レ スポンス結果として、クライアント上の 特定機能を使用不可に変更するような制 御が可能になった。

次に、ファイルのアップロードについ てである。旧バージョンの Valence5.2 でも RPG Toolkit を活用することで、 CSV ファイルや Excel ファイルのダウ ンロードを実装できたが、これまでファ イルのアップロードはサポートされてい なかった。

今回の最新バージョンでは、アップ ロードできるようになり、画像データの 登録やデータの一括登録などが可能に なった。今回紹介する例は、商品マスタ メンテナンスにおける CSV データ取り 込み処理の追加である。【図 15】

この例では、ファイルのアップロード は App Builder にて動作設定を定義し、 RPG プログラムを組み合わせて作成す る。App Builder では「RPG プログラ ム呼び出し」を追加し、設定画面を開く。

そしてプログラム実行前処理として、 「Prompt For User Information」を選 択し、パラメータを追加する。そしてパ ラメータ名に file、タイプに Upload を 選択すればよい。もしアップロードする ファイルの拡張子を制限する場合は、さ らに Valid Extensions に許可する拡張 子を指定する。【図 16】

そして RPG 側では、Valence に用意 された RPG Toolkit の中にある vvIn を 使用する。【ソース 4】

アップロード先は、vvIn.path に IFS ディレクトリを指定する。任意のディレ クトリを指定可能だが、今回は、2-①の ように Valence が保持しているテンポ ラリーディレクトリ(TEMP_PATH) を指定している。2-②のように、vvIn_ file を使用するとファイルがアップロード される。なお第2引数は、常に"* NULL" を渡す。

これでIFS上にファイルがアップロー ドされるわけだが、今回はこの CSV ファ イルを使用して、物理ファイルである商 品マスタ (MSYHIN) の内容を置き換 える。IBM i には、CPYFRMIMPF と いうコマンドがあるので、今回はこのコ マンドを RPG から実行することとした。 2-③のように "QCMDEXEC"を使用 すると、RPG から CL コマンドが実行 できる。

以上でCSV アップロード処理は完成 である。CSV ファイルを使用したデー タの一括登録は利用頻度が高いと思うの で、今回の内容をもとに活用してほしい。

次に、Valence の新しいセキュリティ 機能を紹介する。これを使用すれば、作 成したアプリの中の一部機能を特定ユー ザーのみ実行可能にできる。たとえば、 先ほどの CSV データ取り込み処理を、 特定のグループ (今回は「経理グループ」 (ID:1010)を例とする)の場合のみ使 用できるように権限設定する。【図 17】

セキュリティ機能も、App Builder の設定と RPG との組み合わせで実装す る。

まず App Builder だが、アプリケー ション作成画面に新たに追加された「セ キュリティ」ボタンをクリックする。セ キュリティ設定一覧が表示され、制御し たい機能に対し任意の名前(機能名)を 付与し、あとは実行したい RPG のプロ グラム ID を指定すればよい。【図 18】

【図 18】で指定したプログラムは、 VALENCE52/QRPGLESRC (EXNABSTART)というテンプレー トを使用してRPGロジックを作成する。 App Builder で設定した機能名を使用 不可にする場合は、disableFeature を 呼び出せばよい。【ソース 5】

このサンプルでは、3-①のように RPG Toolkit に用意された vvSecurity APIを使用して、実行中のユーザーが 指定したグループに含まれるかを判断 し、含まれない場合に disableFeature を実行している。

なお今回のサンプルでは使用していな いが、現在実行中のユーザーはこのテン プレートプログラム内で、gUserとい う変数に格納されているので、これを使 用することも可能である。

次に、入力画面等で使用する Form ウィジェットの新機能を紹介する。ヘル

	< + 10210頃住(1907168.0.29-2052/montal/#15	B	寺系列にデータを	表示するウィジェット
I valence (P	nano ana 1 ang managina na mangkananya na	● 秋元は近9イ	例言上口則販	吉西只一覧
販売状況タイムライン			(いつ、どんな商品	品がよく売れているかを
		1	見覚的にわかりよく	(時系列に表示する。)
元上口別取尤問面一員	巻上日iFrom石	a) 2016-04-01 fft 2019	5-05-31 M 81M	23 Uttah
プリンタ (N-100) レーダプリンタ (LB-100) プリンタ (LB-100) レーザプリンタ (LB-100) トードディスク: (115) 14 14 15	レーサノビンコン(DT110) パビノコン(DT110) レーザブリンタ(LB-100) カラーコビー幅(R-150) ノートパビノコン(D100) カラーコビー幅(R-150) ノートパビノコン(D100) カラーコビー カラーコビー幅(R-150) パレーディスS パレコン(NP200) パレーディスS パレコン(NP200) パレーディスS カラーコビー幅(R-150) パレーディスS	22 (0 100) /(シコン(NP200)) ビー・NR R-150) 2200) 7 (1178) (D100) 10 10	第単モニタ (N220) カラーコビー和(R-150) パンコン(NP209) パンコン(DT110) ハードディスク (118) ノードディスク (118) ノードディスク (118) パンコン(NP200) パンコン(NP200) パンコン(NP200) パレードラ (シコン(NP200) パレードラ (ション(NP200) (ション(NP200) (ション(NP200) (ション(NP200) (ション(NP200) (ション(NP20) ())	ノートバシコン (0300) レーザブリンタ (LB-100) パンコン(NT300) ジコン(NT300) ジコン(NF200) ジコン(NF200) ジスク (118) パンコン(NT300) (パンコン(NT300) パンコン(NT300)
アプリ変数				
アプリ変数 アプリケーション作成画面 I valence	1 Terra	■ Nitra App 夜望	リケーション内で共通は RPGプログラムから、値 RPGプログラムへ値を剥 肉のウィジェット間で変数	こ保持できる変数が定義できる をセットしたり、 度すことが可能。 故の共有も可能。
アプリ変数 アプリケーション作成画面 I valence ← 編作・前品版会・ 和正 アプリケーション(5 商品服会 商品一覧	■ Nitro App アプ 複数	リケーション内で共通は RPGプログラムから、値 RPGプログラムへ値を 教のウィジェット間で変数	に保持できる変数が定義できる をセットしたり、 度すことが可能。 数の共有も可能。
アプリ変数 アプリケーション作成画面 i valence く 編体 *86552 度に 変更 を 第一日 *87552 (***********************************	5 商品照会 商品一覧 展長5 (部)-数)	■ Nitro App アプ 複数 週間 認識CD	リケーション内で共通は RPGプログラムから、値 RPGプログラムへ値を 教のウィジェット間で変数	に保持できる変数が定義できる 減をセットしたり、 度すことが可能。 数の共有も可能。
アプリ変数 アプリケーション作成画面 i valence く 編集: 福品総会: 確定 ・ 第二年: 福品総会: 電路 アプリケーションにので、 アプリケーションにので、 アプリケーションにので、 アプリケーションにので、 アプリケーションにので、 ので、 2015 4月	□ 商品服会 商品一覧 ^{要長2} (#)→戦) ^{##} co ← アブリ変数	■ Nitro App アブ 複数 第品詳 案面 C D	リケーション内で共通は RPGプログラムから、値 RPGプログラムへ値を 数のウィジェット間で変数	2保持できる変数が定義できる をセットしたり、 度すことが可能。 数の共有も可能。
アプリ変数 アプリケーション作成画面 i valence ← 1%11 * 約55855* ## ● ##11 * 約55855* ## ● ##12 * 約55855* ## ● # ■ アプリケーション(* 77928 # # # # * * * * * * * *	□	■ Nitro App アブ 複数 調理 商品詳 思惑CD	リケーション内で共通に RPGプログラムから、値 RPGプログラムへ値を 激のウィジェット間で変数	2保持できる変数が定義できる をセットしたり、 度すことが可能。 数の共有も可能。 商品画像
アプリ変数 アプリケーション作成画面 i valence く 編集: *AGABESC 意思 アプリケーション(* 7702A 意思等 ・ Main	□	Nitro App アブ 複建 意この	リケーション内で共通は RPGプログラムから、値 RPGプログラムへ値を決 数のウィジェット間で変数 細	 に保持できる変数が定義できる 液セットしたり、 度すことが可能。 数の共有も可能。 商品画像 商品画像 Step 1
アプリ変数 アプリケーション作成画面 i valence く 編集 *前品総合 設定 ・ 編集 *前品総合 設定 ・ 編集 * 前品総合 * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	□ 商品服会 商品 (部)→数 ■最高 (部)→数 ■ この ← アブリ変数 この Name Do Name Do Do Do Do Do Do Do Do Do Do	Ribos App アブ 複雑 調問 認知 Enitial Value (Optional)	リケーション内で共通は RPGプログラムから、値 RPGプログラムへ値を決 数のウィジェット間で変数 細	C保持できる変数が定義できる 液セットしたり、 度すことが可能。 数の共有も可能。 商品画像 商品画像 Step 1 任意のアブリ家族を追加します。 オプションで初時通を始ます。かつまたは、URL メータによって値を始ませます。 第つまたは、URL メータによって値を始ませます。 Step 2 時内間にセジョョンのイベント (研のクリリック、#
アプリ変数 アプリケーション作成画正 i valence く 1011 *********************************		Ritro App アフ 複雑 調問 Enitial Value (Optional)	リケーション内で共通は RPGプログラムから、値 RPGプログラムへ値を決 数のウィジェット間で変数 細	2保持できる変数が定義できる 液セットしたり、 食すことが可能。 数の共有も可能。 商品画像 6 商品画像 6 第5591 6 第5592 7 以素素を進却します。 オプションで初期書を設ますも、かつまたは、URL メクションで和明書を設ますも、かつまたは、URL メクションで和明書を設ますも、かつまたは、URL メクションで和明書を設まります。 7 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
アプリ変数 アプリケーション作成画正 i valence く 1911年 - 約55557 第2 77リケーション(************************************	□	Ritro App アフ 複雑 意品詳 変称のの を見 の に Nitro App の で フ の し の の の の の の の の の の の の の の の の の	リケーション内で共通は RPGプログラムから、値 RPGプログラムへ値を決 数のウィジェット間で変数 細	こ保持できる変数が定義できる 液セットしたり、 食すことが可能。 数の共有も可能。 商品画像 Step 1 任意のアプリ変散を追加します。 オプションで初期値を設まする。 かつぼたは、URL メークによって運む放せます。 Step 2 影作の時にクションのイベント(行のクリック、ポ ンのクリックなど)でアプリ変数の運を設定します。 Step 3 次のいずれかの場慮でアプリ変数を使用します
アプリ変数 アプリケーション作成画面 i valence ◆ 1年14:前品版会: 歴史 アプリケーション作成画面 ・ 1年14:前品版会: 歴史 アプリケーション(* 27/95) 1. (* 1年14) (* 1年14:1) (* 1+14:1) (* 1+14:1)		Nitro App アブ 夜弦 武 Initial Value (Optional)	リケーション内で共通に RPGプログラムから、値 RPGプログラムへ値を 数のウィジェット間で変数 細 Puil from URL Parameter	C保持できる変数が定義できる 液セットしたり、 度すことが可能。 次の共有も可能。 商品画像 Black Control (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)

パープログラムと呼ばれる機能である。 Valence5.2 では、ボタン等を Form ウィ ジェットに配置し、そのボタンをクリッ クすることで RPG プログラムを実行す る処理だけがテンプレートで用意されて いた。しかし最新バージョンで追加され たヘルパープログラムを使用すると、リ アルタイムな応答性を備えるインタラク ティブな画面が作成できる。

今回紹介する例は、入庫入力を行う画 面である。アプリ起動時に入庫日欄には、 システム日付が初期セットされる。商品 コードの値を変更したタイミングで、自 動的に商品コードの存在チェックを行 い、商品マスタに当該レコードが存在す る場合は商品名を表示し、存在しない場 合はエラーを表示する。【図 19】

ヘルパープログラムも、App Builder と RPG の組み合わせで実装する。Form ウィジェットの設定画面に追加されたヘ ルパープログラム欄に、実行したい RPG プログラムの ID を指定する。【図 20】

あわせてヘルパープログラムが呼び出 させるタイミングを指定する。設定はこ れだけである。実際の処理はすべて RPGで記述する。ヘルパープログラム は、VALENCE52/QRPGLESRC (EXNABFHLP)というテンプレート をもとに作成する。今回作成した TEC20PG30のソースは、【ソース6】 である。

このプログラムには、4①、4②の2 つの処理がある。4①は、初期表示時の 処理であり、実行モードを示す gMode 変数が "formRender" のとき (4-③) に、 起動時を表している。今回は、4④のよ うにSetValueを使用することで、フォー ム上に初期値をセットしている。

gMode がブランクの場合はフィール ド変更時(4-②)を表しており、4-⑤ のように gField 変数に対象のフィール ド名がセットされる。今回は、4-⑥のよ うに vvIn_Char を使用して、フォーム 上の値を取得し、商品マスタの存在 チェックを行い、存在する場合は取得し た商品名をフォームにセットする。存在 しない場合は、4-⑦のように SetError を使用して、エラーメッセージをフォー ムにセットしている。

またフォーカスを商品 CD 欄に再セッ トしている。このようにヘルパープログ ラムの追加により、Form ウィジェット 上の画面制御が大幅に向上したことがわ かる。

最後に、App Builder におけるスク リプト機能を紹介する。最新バージョン では、RPG によるロジック追加に加え、 クライアント側のロジック追加としてス クリプトが記述できるようになった。

これにより、RPGに依存しないよう な画面上の制御も簡単に実装できる。ス クリプトを追加する際は、動作内容の中 からスクリプトアクションを追加すれば よい。

【図 21】の枠内にスクリプトを記述す ればよいのだが、スクリプトの実装例と して、先ほどの入庫入力画面に QR コー ド読み込み機能を追加する。Valence は、 PCを使用したブラウザでの実行に加え、 専用アプリを使用したモバイルアプリと しての実行も可能である。モバイルアプ リの特徴は、デバイスの機能を活用でき ることである。今回は、デバイスのカメ ラ機能を活用した QR コード/バーコー ド読み込みの追加となる。実装例は【ソー ス7】となる。

このスクリプトの追加により、モバイ ルアプリで実行したときだけ、カメラが 起動するようになり、QR コードやバー コードが読み取れる。【図 22】

なお、PC ブラウザからボタンをクリッ クして実行しようとした場合は、エラー メッセージが表示されるようになってい る。

スクリプトソースのうち、取得した コードの値を Form 上のどのフィール ドにセットするかの部分(下線部)だけ を変更すれば、他のプログラムにもその まま組み込めるのでぜひ活用してほし い。

5. さいごに

本稿では、バージョンアップした最新 版 Valence の進化点を紹介してきた。

これまでは、既存の PC5250 アプリを 専用エミュレータ上で実行し、App Builder で作成した Web アプリをブラ ウザ上で実行するといったように、それ ぞれの仕組みを個別に使用するしかな かった。

今回のバージョンアップにより、これ ら異なる種類のアプリが融合され、1つ のブラウザ上でシームレスに使用できる ようになったので、ユーザーの利便性が 大幅に向上した。

また App Builder についても、従来 からのシンプルな開発手法という特徴は そのままに、大幅に機能拡張されたので、 より本格的なアプリケーションの作成に も対応できる。ぜひ本稿を参考に、さら なる Valence の活用をご検討いただき たい。

Μ

: volence			ポータル管理 〇	
■ ポータル管理	- 二 語	Vale [ポー	ence Portalより ・タル管理] → [言語] を開	荆<
		-	285 - United Kingdom	1
	818 3	記明	297 - France	有効
	de D	leutsch	424 - Hebrew 500 - Multilingual	o î
	en E	nglish	870 - Eastern Europe	R
	es E	spañol	871 - Iceland	ß
	fr F	rançais	875 - Greece	0
	2 B	aliano	930 - Japan Katakana Extended	0
-	ia F	1±15	930 - Janan Katakana Estandari	
<		adadaa da	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	
		evena	on onice states	0
	pl P	olski	1153 - Eastern Europe with Euro	
Fusion5250 テーマ	7の設定			
Fusion5250 テーマ	7の設定 × +			
Fusion5250 テーマ ▼ ^{Valence 5.2} ← → C ☆ ▲ 保護	7の設定 × + たれていない通信 192.168.0.21	1:7052/portal/#159	Valence 5.2 × +	
Fusion5250 テーマ Valence 5.2 ← → C ☆ ▲ 保護 i valence	7の設定 × + たれていない通信 192.168.0.2*	1:7052/portal/#159	 ✓ Valence 5.2 × + ← → C 介 ▲ 保護されていない通信 192.16 	8.0.21:7052/portal/#159859012022
Fusion5250 $\overline{\tau}$ $\overline{\tau}$ Valence 5.2 $\overleftarrow{\epsilon} \rightarrow C \land \land \oplus B$ i valence	7の設定 × + だれていない通信 192.168.0.2	1:7052/portal/#159 原 BM I メイン	 ✓ Valence 5.2 × + ← → C 企 ▲ 保護されていない通信 192.164 i valence → 	8.0.21:7052/portal/#159859012022 テーマ Fusion525
Fusion5250 $\overline{\tau}$ $\overline{\tau}$ Valence 5.2 $\overleftarrow{\epsilon} \rightarrow C \land \land RB$ i valence	?の設定 × + はれていない通信 192.168.0.2 選択してください。	1:7052/portal/#159 原 BM I メイン	■ Valence 5.2 × + ← → C 企 ▲ 保護されていない通信 192.160 ■ valence Valence 元 へ MAIN 愛 マ	・ 8.0.21:7052/portal/#159859012022 テーマ Fusion525 IBM I メインメニュー
Fusion5250 $\overline{\tau} - \overline{\tau}$ Valence 5.2 $\overleftarrow{\epsilon} \rightarrow C \cap A$ \overrightarrow{R} i valence \overrightarrow{v} Default Solar 1 $\overrightarrow{\tau}$ 1 $\overrightarrow{\tau}$	7の設定 × + はれていない通信 192.168.0.2 「選択してください。 ーザー・タスク	1:7052/portal/#159 原 BM I メイン	 Valence 5.2 × + ← → C 合 ▲ 保護されていない通信 192.160 valence Valence 5.2 NAIN ※・ 次の 1 つを選択してください 	* 8.0.21:7052/portal/#159859012022 テーマ Fusion525 IBM I メインメニュー No
Fusion5250 $\overline{\tau} - \overline{\tau}$ Valence 5.2 $\overleftarrow{\epsilon} \rightarrow C \cap A$ \widehat{R} i valence \overrightarrow{v} Default Solar Valence 1 $2\overline{c}$ 1 $2\overline{c}$ 3 $\overline{\lambda}$	7の設定 × + はれていない通信 192.168.0.2 選択してください。 -ザー・タスク フィス・タスク 用システム・タスク	1:7052/portal/#159 原 BM I メイン	 Valence 5.2 × + ← → C 合 ▲ 保護されていない通信 192.164 i valence Valence 5.2 NAIN ※・ MAIN ※・ 次の 1 つを選択してください 1. ユーザー・タスク 2. キフィス・タスク 	* 8.0.21:7052/portal/#159859012022 テーマ Fusion525 IBM I メインメニュー No
Fusion5250 $\overline{\tau}$ $\overline{\tau}$ Valence 5.2 $\overleftarrow{\epsilon} \rightarrow C \cap A \oplus B$ i valence \overrightarrow{v} Default Solar Valence 1 $\overline{\tau}$ 1 $\overline{\tau}$ 3 $\overline{\mu}$ 4 $\overline{\tau}$ 5 $\overline{\tau}$	アの設定 × + はれていない通信 192.168.0.2 選択してください。 -ザー・タスク フィス・タスク 用システム・タスク 用システム・タスク マイル、ライブラリ- ログラミング	1:7052/portal/#159 原 BM I メイン -, およびフ	 Valence 5.2 × + ← → C 合 ▲ 保護されていない通信 192.160 i valence Valence Valence 5.2 NAIN ※ 0 1 つを選択してください 1. ユーザー・タスク 2. オフィス・タスク 3. 汎用システム・タス 	* 8.0.21:7052/portal/#159859012022 テーマ Fusion525 IBM I メインメニュー No
Fusion5250 \overline{r} \overline{r} Valence 5.2 $\leftarrow \rightarrow C \cap A$ \mathbb{R} i valence Default Solar Valence 1 2 \overline{r} 3 \overline{M} 4. 7 5. \overline{r} 6. \overline{a}	7の設定 × + はれていない通信 192.168.0.2 「 選択してください。 「 サー・タスク フィス・タスク 用システム・タスク 用システム・タスク アイル、ライブラリー ログラミング 言	1:7052/portal/#159 回 BM I メイン -, およびフ	 Valence 5.2 × + ← → C 合 ▲ 保護されていない通信 192.164 i valence Valence Valence 5.2 ∧ MAIN ※ 0 1 つを選択してください 1. ユーザー・タスク 2. オフィス・タスク 3. 汎用システム・タス 4. ファイル、ライブラ 5. プログラミング 	・ 8.0.21:7052/portal/#159859012022 テーマ Fusion525 IBM I メインメニュー い。 ク リー, およびフォルダー
Fusion5250 \overline{r} \overline{r} Valence 5.2 $\leftarrow \rightarrow C \land \land RB$ i valence $\downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow$ $\downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow$ $\downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow$ $\downarrow \downarrow $	7の設定 × + はれていない通信 192.168.0.2 ・ ザー・タスク フィス・タスク 用システム・タスク 用システム・タスク アイル、ライブラリー ログラミング 信 ステムの定義または羽 題処理	1:7052/portal/#159 回 BM I メイン -, およびフ 変更	 Valence 5.2 × + ← → C 合 ▲ 保護されていない通信 192.164 ・ valence Valence Valence 5.2 ∧ MAIN ※ ※ MAIN ※ ※ ※ ※	 8.0.21:7052/portal/#159859012022 テーマ Fusion525 IBM I メインメニュー い。 ク リー、およびフォルダー は変更
Fusion5250 \overline{r} \overline{r} Valence 5.2 $\overleftarrow{e} \rightarrow C \land \land \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	7の設定 × + たれていない通信 192.168.0.2 ・ ・ がー・タスク フィス・タスク 用システム・タスク 用システム・タスク アイル、ライブラリー ログラミング 信 ステムの定義または羽 選処理 ニューの表示	1:7052/portal/#159 ■ BM I メイン -, およびフ 変更	 Valence 5.2 × + ← → C 合 ▲ 保護されていない通信 192.16 Valence Valence Valence 5.2 ∧ MAIN 次の 1 つを選択してください 1. ユーザー・タスク 2. オフィス・タスク 3. 汎用システム・タス 4. ファイル、ライブラ 5. ブログラミング 6. 通信 7. システムの定義また 8. 問題処理 	 8.0.21:7052/portal/#159859012022 デーマ Fusion525 IBM I メインメニュー ^。 ク リー,およびフォルダー は変更

ソース1 Fusion5250 マクロ 記述例 {} 5250SampleApp.json • V: > resources > fusionmacros > {} 5250SampleApp.json > ... 1 ł "note": "iSite給与メニュー起動", 2 "showProgress":false, 3 "steps": [4 5 { "col":"7", 6 "row":"20", 7 "type":"CALL PXOLIBSO/START" 8 9 }, 10 ł "action":"ENTER", 11 "control":false, 12 "shift":false 13 14 15 1 16 ł 図9 Fusion5250 マクロの呼び出し Valence Portalより i valence 🖗 [ポータル管理] → [アプリ] を開き ¢. 新規アプリメニューを登録する。 ← アプリケーションを編集する "iSite 給与 メ 3 グループ ALE CD 2) 設定 名前 1020 ☑ 有効 iSite 給与 メニュー Valence 5250 HTML5 emulator アプリケーションタイプ パス Valenceアプリケーション /build/production/Fusion/index.html?macro=5250SampleApp Choose Color Choose Icon Search 11 íA 副



i valence	B 5358770-10 A	I valence Philip 22 年期時間型スター 入力 * 新生 20/08/29
 vulerice 年調播要マスター入力 		社員№ 13131 大谷 相平
计是一覧		病要 家族、前職分の情報は自動的にセットされます。(入力不要) 1
社員CD:13102	社員CD:13110	2 3
館木 一部	1 松井 秀樹 #3-ド:100 第3-ド:11 上原 #3-ド:10	 住宅借入金等特別定除 1回目 適用数 居住開始日 区分 借入金等の額 居住開始日 区分 借入金等の額
社員CD:13128 大阪 二郎	社員CD:13129 田中 将大 野茂	C 00000000 C 0 0000000 C C 他の変化者 体的変化者
18コード:200 113131	1 80-5120 80-5112 80-5 21800 : 13132	名称 国内A () 他のまりまのたとた測測した日 (0000000)
大谷 和平 第3-5:200 第3-5:5	/.	その他 私会: App Builder アプリで選択した社員CDを
社員CD:13134	社員CD:13135 模田 慎太郎 高恩	FI-407 パラメータにFusion5250を呼び出し、当該社員CDを
#2-F:10 #2-F:1	1 53-F:100 B3-F:11 53-F	 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
13 ボタンクリックサ	ンプルプログラム	
13 ボタンクリック サ 実行画面イメージ	ンプルプログラム	2019年テクニカルレポート「Valence App Builder
 I3 ボタンクリック サ 実行画面イメージ I valence 	ンプルプログラム	2019年テクニカルレポート「Valence App Builder RPG連携テクニック」で作成したアプリ
 13 ボタンクリックサン 実行画面イメージ I valence 商品マスタメンテナン 	ンプルプログラム	2019年テクニカルレポート「Valence App Builder RPG連携テクニック」で作成したアプリ
13 ボタンクリック サン 実行画面イメージ 1 valence 商品マスタメンテナン	ンプルプログラム	2019年テクニカルレポート「Valence App Builder RPG連携テクニック」で作成したアプリ
13 ボタンクリック サニ 実行画面イメージ I valence 商品マスタメンテナン。 新規登録	ンプルプログラム ■ ===マスタメンテナ ス	2019年テクニカルレポート「Valence App Builder RPG連携テクニック」で作成したアプリ [登録]ボタンクリックで、RPG(TEC010)を 呼び出し、画面の入力内容をもとに
13 ボタンクリック サ 実行画面イメージ I valence 商品マスタメンテナン 新規登録	ンプルプログラム ■	2019年テクニカルレポート「Valence App Builder RPG連携テクニック」で作成したアプリ [登録]ボタンクリックで、RPG(TEC010)を 呼び出し、画面の入力内容をもとに 商品マスター(MSYOHIN)に新規レコードを
 I3 ボタンクリック サン 実行画面イメージ I valence 商品マスタメンテナン、 新規登録 * RAC D C-00001 * RAS 	ンプルプログラム ■ ===マスタメンデナ ス	2019年テクニカルレポート「Valence App Builder RPG連携テクニック」で作成したアプリ [登録]ボタンクリックで、RPG(TEC010)を 呼び出し、画面の入力内容をもとに 商品マスター(MSYOHIN)に新規レコードを 登録する。 西只フード (キー) が肥に左左する場合
13 ボタンクリック サ 実行画面イメージ I valence 商品マスタメンテナン。 新規登録 * R&C D C-00001 * R&& プリント下シャツ	ンプルプログラム ■ ====================================	2019年テクニカルレポート「Valence App Builder RPG連携テクニック」で作成したアプリ [登録]ボタンクリックで、RPG(TEC010)を 呼び出し、画面の入力内容をもとに 商品マスター(MSYOHIN)に新規レコードを 登録する。 商品コード(キー)が既に存在する場合 エラーを返す。
13 ボタンクリック サン 実行画面イメージ I valence 商品マスタメンテナン、 新規登録 * 商品CD C-00001 * 商品を ブリントTシャツ 単価	ンプルプログラム ■ ===マスタメンデナ ス	2019年テクニカルレポート「Valence App Builder RPG連携テクニック」で作成したアプリ [登録]ボタンクリックで、RPG(TEC010)を 呼び出し、画面の入力内容をもとに 商品マスター(MSYOHIN)に新規レコードを 登録する。 商品コード(キー)が既に存在する場合 エラーを返す。
13 ボタンクリック サ 実行画面イメージ i valence 商品マスタメンテナン、 新規登録 ^{* 阪品CD} C-00001 ^{* 阪品名} ブリントTシャツ 単価 2000	ンプルプログラム ■ ■&マスタメンデナ ス	2019年テクニカルレポート「Valence App Builder RPG連携テクニック」で作成したアプリ [登録]ボタンクリックで、RPG(TEC010)を 呼び出し、画面の入力内容をもとに 商品マスター(MSYOHIN)に新規レコードを 登録する。 商品コード (キー) が既に存在する場合 エラーを返す。
13 ボタンクリック サ 実行画面イメージ ! valence 商品マスタメンテナン、 新規登録 * RAC D C-0001 * RAC ブリント下シャツ 単恒 2000	ンプルプログラム ■ ≋&マスタメンテナ ス	2019年テクニカルレポート「Valence App Builder RPG連携テクニック」で作成したアプリ (登録]ボタンクリックで、RPG(TEC010)を 呼び出し、画面の入力内容をもとに 商品マスター(MSYOHIN)に新規レコードを 登録する。 商品コード (キー) が既に存在する場合 エラーを返す。
13 ボタンクリック サ 実行画面イメージ i valence 商品マスタメンテナン、 新規登録 ^{* 商品CD} ^{c.00001} ^{* 商品を} ブリントTシャツ 単语 2000	ンプルプログラム ■ REマスタメンデナ ス	2019年テクニカルレポート「Valence App Builder RPG連携テクニック」で作成したアプリ レスコントン・ 「登録]ボタンクリックで、RPG(TEC010)を 呼び出し、画面の入力内容をもとに 商品マスター(MSYOHIN)に新規レコードを 登録する。 商品コード(キー)が既に存在する場合 エラーを返す。
13 ボタンクリック サ 実行画面イメージ ! valence 商品マスタメンテナン 新規登録 * RAC D C-0001 * RAC ブリント下シャツ 単恒 2000	ンプルプログラム	2019年テクニカルレポート「Valence App Builder RPG連携テクニック」で作成したアプリ
 13 ボタンクリック サニ 実行画面イメージ ・ valence 商品マスタメンテナン、 新規登録 * 市品と口 C-00001 * 市品と ブリントTシャツ 単语 2000 	ンプルプログラム ■ REマスタメンデナ ス ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	2019年テクニカルレポート「Valence App Builder RPG連携テクニック」で作成したアプリ
13 ボタンクリック サ 実行画面イメージ i valence 商品マスタメンテナン、 新規登録 * RACD C-00001 * RAC ブリント下シャツ 単位 2000 重複エラーの場合、ポッ	ンプルプログラム ■ ■BRマスタメンデナ ス ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	►2. ● E2: ● E3: ● <p< td=""></p<>
 13 ボタンクリック サニ 実行画面イメージ 注 valence 商品マスタメンテナン。 新規登録 商品CD C-00001 市風名 ブリントTシャツ 単语 2000 重複エラーの場合、ポッ スカレた東岛cog 	ンプルプログラム ■ RRマスタメンデナ ス リプアップメッセージを表示 	2019年テクニカルレボート「Valence App Builder 内の連携テクニック」で作成したアプリ 2019年テクニカルレボート「Valence App Builder 内の連携テクニック」で作成したアプリ 2019年テクニカルレボート「Valence App Builder 2019年テクニック」で作成したアプリ 2019年テクニック」で作成したアプリ 2019年テクニック」で作成したアプリ 2019年テクニック」で作成したアプリ 2019年テクニック」で作成したアプリ
13 ボタンクリック サ 実行画面イメージ i valence 商品マスタメンテナン、 新規登録 * 版品CD C-00001 * 成品名 ブリント下シャツ 単値 2000 重複エラーの場合、ポッ	ンプルプログラム ■ ■&マスタメンデナ ス ノ プアップメッセージを表示 ##に存在しています 	CO19年テクニカルレポート「Valence App Builder Pro連携テクニック」で作成したアプリ Contract Property Provide Contract Provide Contended Provide Contract
13 ボタンクリック サ 実行画面イメージ i valence 商品マスタメンテナン、 新規登録 * 版品CD C-00001 * 版品名 ブリントTシャツ 単语 2000 重複エラーの場合、ポッ 入力した配品CD	ンプルプログラム ■ RRマスタメンデナ ス ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	2019年テクニカルレポート「Valence App Builder RPG連携テクニック」で作成したアプリ アス・ (登録]ボタングリックで、RPG(TEC010)を 呼び出し、画面の入力内容をもとに 商品マスター(MSYOHIN)に新規レコードを 登録する。 商品コード (キー) が既に存在する場合 こっを返す。 (日本)
13 ボタンクリック サ 実行画面イメージ ・ valence 商品マスタメンテナン、 新規登録 ・ RACD C00001 ・ RAC ブリントTシャツ 単位 2000 重複エラーの場合、ポッ	ンプルプログラム ■ 28マスタメンデナ ス プ プ アップメッセージを表示 	2019年テクニカルレボート「Valence App Builder RPG連携テクニック」で作成したアウリ アンこの 「登録]ボタングリックで、RPG(TEC010)を 呼び出し、画面の入力内容をもとに 商品マスター(MSYOHIN)に新規レコードを 登録する。 商品コード (キー) が既に存在する場合 こっを返す。 「日本のします」 「日本のします」 <t< td=""></t<>
 ボタンクリック サニ 実行画面イメージ マスタメンテナン。 新規登録 * 原品CD C-00001 * 原品名 ブリントTシャツ 単恒 2000 	ンプルプログラム ■ BRマスタメンテナ ス ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	2019年方2カルレポート「Valence App Builder Reg連携方クニック」で作成したアウリ アン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

ソース2 商品マスタメンテナンス新規登録(TEC010)

へて 岡田、	《ハラハノリリノハ利	炕豆翊(IEU	010)		
0001.00	/copy qcpylesr	rc,vvHspec			
0002.00	**				
0003.00	** IECU10:商品·	マスタメンテナ	-ンス新規登録		
0004.00	F*				
0005.00	F* ファイル完裁				
0000.00	F*	s 			
0008.00					
0009.00	FMSYOHIN UF A	ιE	K DISK		
0010.00	F*				
0011.00	d TEC010	pr 1_(
0012.00	d TEC010	pi -	リー別味		
0013.00	/define nabBut	ton			
0014.00	/include acpyl	esrc,vvNabTm	>I		
0010.00	**				
0010.00	** program star	τ			
0017.00	lfree				
0019.00	Initialize():				
0020.00	Process();				
0021.00	CleanUp();				
0022.00	*inlr=*on;				
0023.00	/end-free				
0024.00	**				
0025.00	p Process	ь.			
0020.00	a n vevunen	PI C	104		
0027.00	D VSYHNM	3	328		
0029.00	D VTANKA	š	້ຈົດ		
0030.00	D*	Ť			
0031.00	/free				
0032.00	//フォーム上の	の値を取得			
0033.00	VSYHNCD = Get	FormChar('F1	_SYHNCD');	//商	品CD
0034.00	VSYHNNM = Get	FormChar('F1	_SYHNNM':'0')	; //商	品名
0035.00	VIANKA = Get	FormNum(FI_	TANKA);	//甲	10
0030.00	7end-Tree				
0037.00	(*	チェック			
0039.00	C VSYHNCD	CHAIN	MSYOHIR		
0040.00	C *IN81	IFEQ	*0FF	1 @	
0041.00	_C*			<u> </u>) <u>44</u>
0042.00	/free				
0043.00	//エラーメッ	セージを送信	is National and a state of the state		
0044.00	vvOut_toJsor	Pair ('succes	s:talse,	~··++'\	
0040.00	+ msg:人, /and-fraa	力した間面でし	に成に行きし	CUT 9);	
0040.00	l 7 ena⁻rree C∗r				-
0048.00	č	ELSE			
0049.00	。 C*新規レコ	ード登録			
0050.00	C	MOVEL	VSYHNCD	SYHNCD	
0051.00	C	MOVEL	VSYHNNM	SYHNNM	
0052.00	C	Z-ADD	VTANKA	TANKA	
0053.00	C*				
0054.00	C	WRITE	MSYOHIR	1-(3)	
0055.00	UK			ĭ	
0055.00	/Tree //正学级了J	<u>ッセージを送</u>	(=		
0057.00		Pair ('succes	strue refred	httrue '	
0059.00	+ 'info:2	録が終了しま	した'):		
0060.00	/end-free	and the second			
0061.00	C*				
0062.00	C	END			
0063.00	P	e			
0064.00	/include acov	esrc.vvNabTm	5		

81

図14 ボタンクリック(EXNABBTN)新API

新API一覧

API	I/O	概要	
GetAppVar	I	アプリ変数を取得	
SetAppVar	0	アプリ変数をセット	
SetResponse	0	レスポンスを返却	

SetResponse パラメータ一覧

第1パラメータ	概要	記述例
success	処理の成否をセット	SetResponse('success':'true');
info	画面下部にトーストメッセージを表示	SetResponse('info':'終了しました。');
clearSelection	Grid行選択をクリア	SetResponse('clearSelection':'true');
refresh	データソース再読込	SetResponse('refresh':'true');
applyData	ウィジェットのフィールドに値をセット	SetResponse('applyData':'F1_NAME', '尾崎 浩司');
disableFeature	対象機能を使用不可にする	SetResponse('disableFeature':'FuncSave');
enableFeature	対象機能を利用可能にする	SetResponse('enableFeature':'FuncSave');

ソース3 SetResponseメソッド(TEC010を変更)

0039.00	C*				1-2
0040.00	/fr	ee			
0041.00	1	/エラーメッ	セージを送信	1. 24	
042.00	S	etResponse('success': 'fa	alse');	
0043.00	S	etResponse('msg':'入力し	た商品CD(t)	既に存在しています
0044.00	/en	d-free			
045.00	C*				
046.00	C	a contractor a contra	ELSE		
0047.00	C*	新規レコ	ード登録		
048.00	C		MOVEL	VSYHNCD	SYHNCD
0049.00	С		MOVEL	VSYHNNM	SYHNNM
050.00	C		Z-ADD	VTANKA	TANKA
051.00	C*				12 - 19 <u>14 -</u> 191
052.00	C		WRITE	MSYOHIR	1–(3)
053.00	Сж				
0054.00	/fr	ee			
0055.00	1	/正常終了メ	ッセージを送		
056.00	S	etResponse('success': 't	rue');	
057.00	S	etResponse('refresh':'t	rue');	
058.00	S	etResponse('info':'登録	が終了しました	:');
0059.00	/en	d-free			
060.00	C*				20

実行画面イメージ	1	and the second sec	CHLisenKOZAK/POscumentaWE人フォルグkon 夜た点動中#2008 デクコ	TILLS-HUbbadData.cv - 51
	ist CSVファイルアップロー *CSVファイルを選択してください。 C:fakepath/UploadData.csv	*	27(10) 第100 第401 14115 2727300 72010 60 1 ¹ 4901306047569"、"野菜一日こ 2 "490177317604"、"南アルブス 3 "4902738252026"、"莎蒻畑 つ	ino 一 、 の 天然水",98,"本" 。 の 天然水",98," 、 の 天然水",98," 、 の 天然水",98,"本" 。 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、
	44	ok D	記錄	L. BOK., 右F 秒
10 Page 45				IBM i
I valence	E #8729-×>77>2 €	९ छ	IFS	
商品マスターメンテナンス			CPYFRMIMPF CSV	
商品マスタ	1	D COVT-FEJ	商品 27 位	
Baco 1 Bas	200 107 70	ag ac	MSYHIN	
4991306047569 野田一日ごれー3 4901777317604 関アルプスの天身	*	* * [CS	。 GVデータ取込]をクリックするとアップロ	1-
1 4902738252026 第載用 ブドウH		230 @ [O]	アロクが表示される。CSVファイルを く]をクリックすると、IFS上にファイルカ プロードされ、その後CPVERMIMPE	進択し、
	C アップロードが終了しました	で商	品マスタファイルを置き換える。	
6 ファイルアップロード F	RPGプログラム呼び出し設定			
 6 ファイルアップロード ← 動作内容 ● ・ Application ● ・ アブリケーションセクション 	RPGプログラム呼び出し設定	追加0 パラ 拡張 を指	D詳細情報設定にて、下記を指定す メータ名:file、タイプ:Upload そを制限する場合、Valid Exten 定。	する sions
 6 ファイルアップロード ← 動作内容 ● ・ Application ● ・ アブリケーションセクション ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	RPGプログラム呼び出し設定 RPGプログラムの呼び出し/URL	追加の パラ 拡張 を指	D詳細情報設定にて、下記を指定す メータ名 : file、タイプ : Upload そを制限する場合、Valid Exten 定。	する sions
6 ファイルアップロード ← 動作内容 ③ ・ Application ③ ・ アブリケーションセクション … ・ ② 意思マスタウィジェット … 行クリック 行クリック 行クリック	RPGプログラム呼び出し設定 RPGプログラムの呼び出し/URL アプリケーションセクション Main > 合	追加の パラ 拡張 を指 アクション オフション	D詳細情報設定にて、下記を指定で メータ名:file、タイプ:Upload そを制限する場合、Valid Exten 定。 27イル返却時の処理 プログラム実行期の処理	sions
 6 ファイルアップロード ← 動作内容 ● ・ Application ● ・ アブリケーションセクション ・ ビア 商品マスタウィジェット ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	RPGプログラム呼び出し設定 RPGプログラムの呼び出し/URL アプリケーションセクション Main > Gy 音品マスタウ RPGプログラムの呼び出し/URL TEC20PG10 1 追加の詳細情報	追加の パラ 拡張 を指 アクション アクション オプション	D詳細情報設定にて、下記を指定で メータ名:file、タイプ:Upload そを制限する場合、Valid Exten 定。 27イル返却時の処理 フログラム集行前の処理 * Prompt User For More	する sions
 6 ファイルアップロード ← 動作内容 ● ・ Application ● ・ アブリケーションセクション □ ・ ピッ 首品マスタウィジェット □ ・ ピッ 首品マスタウィジェット □ ・ ロックリック時 フィルターウィジェット ウリック時 フィルターウィジェット ウジェットの表示排表示 RPGプログラムの呼び出しいRL 	RPGプログラム呼び出し設定 RPGプログラムの呼び出し/URL アプリケーションセクション Main > Cy 発展マスタウ PPCプログラムの呼び出し/URL TEC20PG10 ロ 追加の詳細情報 ラメータ入力国面のタイトル CSVファイルアップロード	追加の パラ 拡張 を指 マクション アクション オプション	D詳細情報設定にて、下記を指定で メータ名:file、タイプ:Upload 子を制限する場合、Valid Exten 定。 2 、 クリック時 ファイル返却時の処理 アログラム実行机の処理 、 Prompt User For More	する sions
 6 ファイルアップロード ← 動作内容 ● ・ Application ● ・ アブリケーションセクション ・ ● ・ ・ ・	RPGプログラム呼び出し設定 RPGプログラムの呼び出し/URL アプリケーションセクション Main > Gy 商品マスタウ RPGプログラムの呼び出し/URL アプリケーションセクション Main > Gy 商品マスタウ RPGプログラムの呼び出し/URL TEC20PG10 ロ 追加の詳細情報 ラメータ入力画面のタイトル CSVファイルアップロード ・ラベル	追加の パラ 拡張 を指 アクション アクション オプション	D詳細情報設定にて、下記を指定で メータ名:file、タイプ:Upload そを制限する場合、Valid Exten 定。 ファイル返却時の処理 ファイル返却時の処理 アログラム集行前の処理 Prompt User For More	ta sions
 6 ファイルアップロード ← 動作内容 ④ ・ Application ④ ・ アブリケーションセクション ※ ● 音品マスタウィシェット ※ ● 音品マスタウィシェット ※ ● 音品マスタウィシェット ※ ● 音品マスタウィシェット ※ ● でいすーク病込 ※ ● クリック時 フィルターウィジェット クリック時 フィルターウィジェット ウィジェットの表示排表示 RPGプログラムの呼び出しいRI アブワマーションの実行/URL ユーティリティ アブリバーのタイトルの設定 	RPGプログラム呼び出し設定 RPGプログラムの呼び出し/URL アブリケーションセクション: Main > (2) 各級マスタウ RPGプログラムの呼び出し/URL TEC20PG10 1 追加の詳細情報 ラメータ入力園園のタイトル CSVファイルアップロード * ラベル CSVファイルを選択してください。 必須 Valid Extensions	追加の パラ 拡張 を指 マクション アクション オプション	D詳細情報設定にて、下記を指定で メータ名:file、タイプ:Upload 子を制限する場合、Valid Exten 定。 2 ファイル返却時の処理 フログラム案行柄の処理 マログラム案行柄の処理 (ラメーター名・タイプ le Upload	ta sions ma → ⊗
 6 ファイルアップロード ← 動作内容 ● ▲ Application ● ▼ブリケーションセクション ● ● 畜品マスタウィジェット ● 〒クリック時 ○ ↑ アブリケーク病込 ■ ↑ ワリック時 ○ ↑ マンリトの表示俳表示 RPGプログラムの呼び出しいRL アブリバーのタイトルの設定 	RPGプログラム呼び出し設定 RPGプログラムの呼び出し/URL アブリケーションセクション: Main > を) 路島マスタク RPGプログラムの呼び出し/URL アブリケーションセクション: Main > を) 路島マスタク RPGプログラムの呼び出し/URL アブリケーションセクション: Main > を) 路島マスタク RPGプログラムの呼び出し/URL TEC20PG10 3協加の詳細情報 ラメータ入力園園のタイトル CSVファイルアップロード * ラベル CSVファイルを選択してください。 必須 Valid Extensions ビ Ext ×	追加の パラ 拡張 を指 アクション アクション オプション	D詳細情報設定にて、下記を指定す メータ名:file、タイプ:Upload 子を制限する場合、Valid Exten 定。 2アイル返却時の処理 フログラム実行机の処理 Prompt User For More	t3 sions
 6 ファイルアップロード F ◆ 動作内容 ④ ● Application ④ ● アブリケーションセクション ※ ● 商品マスタウィジェット ※ ↑ 行クリック ※ ↑ 行クリック ※ ● CSVデータ取込 ※ クリック時 フィルターウィジェット ウリック時 フィルターウィジェット ウリック時 フィルターウィジェット マジェットの表示排表示 RPGプログラムの呼び出しいRL エーディリティ アブリバーのタイトルの設定 	RPGプログラム呼び出し設定 RPGプログラムの呼び出し/URL アグリケーションセクション: Main > ② 発品マスタウ RPGプログラムの呼び出し/URL アグリケーションセクション: Main > ③ 発品マスタウ RPGプログラムの呼び出し/URL アグリケーションセクション: Main > ③ 発品マスタウ RPGプログラムの呼び出し/URL アグリケーションセクション: Main > ③ 発品マスタウ RPGプログラムの呼び出し/URL TEC20PG10 ③ 追加の詳細情報 ラメータ入力画面のタイトル CSVファイルアップロード * ラベル CSVファイルを選択してください。 ジ酒 Vaild Extensions ビ ビ キャンセル	追加は パラ 拡張 を指 アクション アクション オプション	D詳細情報設定にて、下記を指定す メータ名:file、タイプ:Upload 子を制限する場合、Valid Exten 定。 27イル返却時の処理 プログラム実行前の処理 ファイル返却時の処理 プログラム実行前の処理 (ラメーター名 ・タイプ le Upload	ta sions Infa → ⊗
6 ファイルアップロード ● ◆ 動作内容 ● - Application ● - アブリケーションセクション ○ - アブリケーションセクション ○ - アブリケーションセクション ○ - ご いっつりつう ○ - ご いっつりつう ○ - ご いっつりつう ○ - ご いっつりつう ○ - ジェット ○ - ジェットの表示排表示 RPGプログラムの呼び出しいRI アブログラムの呼び出しいRI アブログラムの呼び出しいRI アブログラムの呼び出しいRI アブログラムの呼び出しいRI アブリバーのタイトルの設定	RPGプログラム呼び出し設定 RPGプログラムの呼び出し/URL アブリケーションセクション Main > ⑤ 発展マスタク PCワログラムの呼び出し/URL アブリケーションセクション Main > ⑥ 発展マスタク PCワログラムの呼び出し/URL アブリケーションセクション Main > ⑥ 発展マスタク PCワログラムの呼び出し/URL TEC20PG10 □ 追加の詳細情報 ラメータ入力国面のタイトル CSVファイルアップロード ・ラベル CSVファイルを選択してください。 W Valid Extensions マロレ エーシセル	追加の パラ 拡張 を指 マクション アクション オプション	D詳細情報設定にて、下記を指定す メータ名: file、タイプ: Upload 子を制限する場合、Valid Exten 定。 3 3 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	ta sions ma exe ok vL (R#
6 ファイルアップロード F < 動作内容 ・ 動作内容 ・ クリレクーションセクション ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	RPGプログラム呼び出し設定 RPGプログラムの呼び出し/URL アウリケーションセクション Main > を) 務島マスクク アウリケーションセクション Main > を) 務島マスクク RPGプログラムの呼び出し/URL アウリケーションセクション Main > を) 務島マスクク REC20PG10 3 追加の詳細情報 ラメータ入力園園のタイトル CSVファイルアップロード * ラベル CSVファイルを選択してください。 必須 Valid Extensions ビ CSV ス キャンセル	追加0 パラ 拡張 を指 アクション アクション オプション	D詳細情報設定にて、下記を指定す メータ名:file、タイプ:Upload 子を制限する場合、Valid Exten 定。 27イル返却時の処理 ファイル返却時の処理 マログラム集行前の処理 (ラメーター名 ・タイプ le Upload	а sions Infa → 🛞

ソース4 CSVファイルアップロード(TEC20PG10)

0001 00	lannu annulann				
0001.00	/copy qcpyresro	, vynspec			
0002.00		0V7-/1			
0003.00	** TEGZUPGIU: C	5 V J 7 1 1	UNNJU-F		
0004.00					
0005.00	**				*********
0006.00	/define_nabButt	on			
0007.00	/include acpyle	src,vvNabTm	pl		
0008.00	**		*************		
0009.00	** program start				
0010.00	**				
0011.00	/free				
0012.00	Initialize();				
0013.00	Process();				
0014.00	CleanUp();				
0015.00	<pre>*inlr=*on;</pre>				
0016.00	/end-free				
0017.00	**				
0018.00	p Process	ь			
0019.00	d	pi			
0020.00	D TMPPATH	S	60A		
0021.00	D FILENM	S	60A		
0022.00	D CMDSTR	s	255A		
0023.00	D#				2-0
0024.00	/free				2 0
0025.00	//ファイル保	皆先IFSデ	ィレクトリの措	定	
0026.00	TMPPATH = vvl	Itility setV	alenceSetting	('TEMP PATH'):	
0027.00	- h-				10: 10:
0028.00	//IFS^7:	ァイルアップ	ロードを実施		
0029.00	vvIn.path = \$	trim(TMPPAT	H);		2-(2)
0030.00	vvIn.ccsid =	943:			1.11.1920
0031.00	vvIn file(vv)	IN: '#NULL')	£/		
0032.00	10.50 ± 0.0 50 0				
0033.00	11アップロー	ドしたファイ	ル名を取得		
0034.00	FILENM = %tri	m(TMPPATH)	+ %trim(vvIn.t	ileName):	
0035.00					
0036.00	/end-free				2-3
0037.00	C# CPYFRMIN	(PFコマンド1	「物理ファイル」	lSYHINに転送	
0038.00	C# CPYFRMIN	(PFコマンド3	字列の作成	7.7.551.7.01977. 7.6367 -	
0039.00	C	EVAL	CMDSTR =		
0040.00	Ċ		CPYERMIN	PF *	
0041.00	Ċ.		+ 'FROMSTME		FILENM) + ''') '
0042.00	C		+ 'TOFILE()	(SYHIN)	
0043.00	Ċ		+ 'MBROPT()	REPLACE) FROM	CSID(943) '
0044.00	Ċ		+ 'RCDDLM()	CRLE) ERRRCDO	PT(#REPLACE) '
0045.00	C		5 - 19 10 (191 0)		
0046.00	C# CPYERMIN	(PFコマンドオ	· 新闻		
0847.00	C	CALL	OCMDEXC'		
0048 00	č	PARM	A CONTRACTOR OF	CMDSTR	
0049 00	č	PARM	255	CHOLEN	15.5
0050.00	DR.	. 1. 19 100	E.VV.	. OHDELT	
0051 00	/free				
0052 00	11		SVJJAL	大道(民会	
0053 00	wife delete	ile(#trim(E	ILENN()).	CT13-35/04	
0054 00	TATIS_derecer	rio(wei im(r	a sector and a s		
0055 00	11	いフェックオ			
0058 00	SetPersonal	SUCC203	rine Ve		
0057 00	Set Personal (info'.' Z	JU- Ktikez	1 +1 +1).	
0057.00	/end-free	1110. 7.9	1 200-1-11-11C	URUN I	
0050.00	/enu-Tree				
0000.00	(include enoute	sere unMahTe	61		
0000.00	7 merude qupyre	STC, YHADIII	EMB		







ソース6 ヘルパープログラム(TEC20PG30) 0001.00 /copy_gcpylesrc,vvHspec

0001.00	/copy gcpyles	rc.vvHspec			
0002.00	**				
0003.00	** TEC20PG30:	フォームヘルノ	ィーブログラ	L	
0004.00	**				
0005.00	F*(商品マスタ)				
0006.00	FMSYHIN IF	E	K DISK		
0007.00	**				
0008.00	/define nabFo	ormHelper			
0009.00	/include qcps	/lesrc,vvNabIm	ρI		
0010.00					
0011.00	** program sta				
0012.00	leroo				
0013.00	Initialize()	N.			
0015.00	Process():	()			
0016.00	CleanUp():				
0017.00	*inlr=*on:				
0018.00	/end-free				
0019.00	**				
0020.00	p Process	b			
0021.00	d	рÌ			
0022.00	D VSYCD		20A		
0023.00	D VSYNM	S	60A		
0024.00	D VERFG	S	1A		
0025.00	C*?刀期化				
0026.00	C	MOVEL	*BLANK	VSYNM	
0027.00	C	MOVEL	*BLANK	VERFG	
0028.00	0.0	. Un refer to 18		1-3	3
0023.00	P attada	LAT EDX047X23E	FarmDan		
0030.00	G gmode	16.04	Formiven	iuer:	200
0032.00	// λ1	市日間ニシステ	万日付麦润润	117 - 1 h	<u>ل</u> 4-0
0033.00	Set Value(F1 NYDATE': %C	HAR(XDATE()));	
0034.00	/end-free			10	
0035.00	C	ENDIF		4-@	i de la compañía de l
0036.00	C#				
0037.00	0*74	レド変更時処理			<u> </u>
0038.00	C sField	IFEQ	F1_SYHN	^(D) 4-(5)	
0039.00	/free	ELATION	19668		
0041.00	// 世	加上の商品でし	JJJX(守 VUNCD! \-	4-6	
0041.00	VOICU - V	/in_cnar(FI_S	THINGD 7;	- V	
0042.00	/eng-free C#	7 为1-1支当新县	での形存在す	たろかなのする	
0044 00	C VSYCD		*RI ANK	3 073 MELC 3 0	
0045.00	C VSYCD	CHAIN	MSYHIR		91
0046.00	C #IN31	IFE0	*0FF		
0047.00	C	MOVEL	SYSYNM	VSYNM	
0048.00	C	ELSE			
0049.00	C	MOVEL	5400 C	VERFG	
0050.00	C	ENDIF			<u> </u>
0051.00	C	ENDIF			
0052.00	/free				
0053.00	//結	果を画面上の商	品名欄にセ	ットする	
0054.00	Set Value(F1_SYHNNM :VS	YNM);		
0055.00	11		401 (48 A) + 3	ti i statu e se	
0055.00	16 VEDEO	D D DINIFALU	131,08日上。	フーマルタ	
0057.00	IN VERFU	C POLANN:	(商品の内部)		0.752
0059 00	FocusEin	Id('EL SYHNOD	')• '')•	エロマのうません	
0060.00	endif:	Text Tr_StrikeD	1911		
0061.00	/end-free			4-(7)	
0062.00	C	ENDIF			
0063.00	C*				
0064.00	P				
0065.00	/include gopy	lesrc,vvNabTm	рI		

←動作內容 ● - Application	クライアント(ブラウザ/モバイル)側で実行 < できるスクリプトを記述できる。
● アプリケーションセクション Main スクリ ● ★ □ 入想入力フォーム・入避入力フォ ○ ▲	リプトの実行
■ ・ 計加 ■ ・ 計加 ■ ・ ト クリック目	Percenter * 21月町町をフィールド ウイジェット App Variables
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
741/9-74529F	F1_5Y199201 题品名 F1_5URYO 入場影量
RPGTD55LOFULUR	P1_WYDATE X.#E P1_BIKO @R
2-74074	
771/2004 House	
	foren Will
スイ スクリフト例(QR/ハーコート	
イイ スクリフト1秒] (QR/ハーコート function(rec, success){	·····································
function(rec, success){ 1 + if (Valence.mobile.A 2 + Valence.mobile.F	Access.isNativePortal()) { Barcode.scan({
function(rec, success){ 1 + if (Valence.mobile.A 2 + Valence.mobile.B 3 + callback : f	インチ 注病) Access.isNativePortal()) { Barcode.scan({ function (<i>response</i>) {
function(rec, success){ 1 * if (Valence.mobile.A 2 * Valence.mobile.B 3 * callback : f 4 * if (Ext. 5 success)	Access.isNativePortal()) { Barcode.scan({ function (response) { .isEmpty(response)) { cess(); return;
function(rec, success){ 1 + if (Valence.mobile.A 2 + Valence.mobile.B 3 + callback : 4 4 + if (Ext. 5 succ 6 } 7 - if (near	<pre>? Access.isNativePortal()) { Barcode.scan({ function (response) { .isEmpty(response)) { cess(); return; } </pre>
function(rec, success){ 1 - if (Valence.mobile.A 2 - Valence.mobile.B 3 - callback : f 4 - if (Ext. 5 succ 6 } 7 - if (resp 8 - if (<pre>? XEIR/ Access.isNativePortal()) { Barcode.scan({ function (response) { .isEmpty(response)) { cess(); return; ponse.success) { (!response.data.cancelled) {</pre>
function(rec, success){ 1 * if (Valence.mobile.A 2 * Valence.mobile.B 3 * callback : f 4 * if (Ext. 5 succ 6 } 7 * if (resp 8 * if (<pre>? Access.isNativePortal()) { Barcode.scan({ function (response) { .isEmpty(response)) { cess(); return; ponse.success) { (!response.data.cancelled) { cmp.setValues({</pre>
<pre>function(rec, success){ function(rec, success){ 1 * if (Valence.mobile.A 2 * Valence.mobile.B 3 * callback : 4 4 * if (Ext. 5 succe 6 } 7 * if (resp 8 * if (9 * 10 11</pre>	<pre>? Access.isNativePortal()) { Barcode.scan({ function (response) { .isEmpty(response)) { cess(); return; ponse.success) { (!response.data.cancelled) { cmp.setValues({ F1_SYHNCD : response.data.text }); </pre>
インリフト的(QR/ハーコート function(rec, success){ 1 * if (Valence.mobile.A 2 * Valence.mobile.B 3 * callback : f 4 * if (Ext. 5 succ 6 } 7 * if (resp 8 * if (9 * 10 11 12 12	<pre>?</pre>
Xクリクド例(QR/ハーコート function(rec, success){ 1 * if (Valence.mobile.A 2 * Valence.mobile.B 3 * callback : 4 4 * if (Ext. 5 succe 6 } 7 * if (resp 8 * if (9 * 10 11 12 13 14 * } } el	<pre>?? > XEIR/ ? Access.isNativePortal()) { Barcode.scan({ function (response) { .isEmpty(response)) { cess(); return; ponse.success) { (!response.data.cancelled) { cmp.setValues({ F1_SYHNCD : response.data.text }); success(); lse {</pre>
Xノリクト例(QR/ハーコート function(rec, success){ 1 * if (Valence.mobile.A 2 * Valence.mobile.E 3 * callback : f 4 * if (Ext. 5 succ 6 } 7 * if (resp 8 * if (9 * 10 11 12 13 14 * } el	<pre>? メ 注病/ ? Access.isNativePortal()) { Barcode.scan({ function (response) { .isEmpty(response)) { cess(); return; ponse.success) { (!response.data.cancelled) { cmp.setValues({</pre>
function(rec, success){ 1 - if (Valence.mobile.A 2 - Valence.mobile.B 3 - callback : 4 4 - if (Ext. 5 success) 6 } 7 - if (resp 8 - if (st. 9 - if (resp 10 11 12 13 14 - } el 15 16 17	? Access.isNativePortal()) { Barcode.scan({ function (<i>response</i>) { .isEmpty(response)) { cess(); return; ponse.success) { (!response.data.cancelled) { cmp.setValues({ F1_SYHNCD : response.data.text }); success(); lse { Ext.Msg.alert('バーコードスキャン', 'キャンセル'); success();
<pre>X7 X70万下例(QR/ハーコート function(rec, success){ 1 * if (Valence.mobile.A 2 * Valence.mobile.B 3 * callback : f 4 * if (Ext. 5 succ 6 } 7 * if (resp 8 * if (9 * 10 11 12 13 14 * } el 15 16 17 18 </pre>	? Access.isNativePortal()) { Barcode.scan({ function (<i>response</i>) { .isEmpty(response)) { cess(); return; ponse.success) { (!response.data.cancelled) { cmp.setValues({ F1_SYHNCD : response.data.text }); success(); lse { Ext.Msg.alert('バーコードスキャン', 'キャンセル'); success();
<pre>X7 X70万下例(QR/ハーコート function(rec, success){ 1 * if (Valence.mobile.A 2 * Valence.mobile.B 3 * callback : f 4 * if (Ext. 5 succ 6 } 7 * if (resp 8 * if (9 * 10 11 12 13 14 * } el 15 16 17 18 } 19 } </pre>	<pre>? ? Access.isNativePortal()) { Barcode.scan({ function (response) { .isEmpty(response)) { cess(); return; ponse.success) { (!response.data.cancelled) { cmp.setValues({</pre>
function(rec, success){ 1 * if (Valence.mobile.A 2 * Valence.mobile.B 3 * callback : 4 4 * if (Ext. 5 succ 6 } 7 * if (resp 8 * if (10 11 12 13 14 * } if (15 16 17 18 19 20	? Access.isNativePortal()) { Barcode.scan({ function (<i>response</i>) { .isEmpty(response)) { cess(); return; ponse.success) { (!response.data.cancelled) { cmp.setValues({ <u>F1_SYHNCD</u> : response.data.text }); success(); lse { Ext.Msg.alert('バーコードスキャン', 'キャンセル'); success();
function(rec, success){ 1 * if (Valence.mobile.A 2 * Valence.mobile.B 3 * callback : f 4 * if (Ext. 5 succ 6 } 7 * if (resp 8 * if (10 11 12 13 14 * } el 15 16 17 18 19 20 21 22 *);	? Access.isNativePortal()) { Barcode.scan({ function (response) { .isEmpty(response)) { cess(); return; ponse.success) { (!response.data.cancelled) { cmp.setValues({
<pre>function(rec, success){ 1 * if (Valence.mobile.# 2 * Valence.mobile.# 3 * callback : f 4 * if (Ext. 5 succ 6 } 7 * if (resp 8 * if (9 * 10 11 12 13 14 * } el 15 16 17 18 } 19 } 20 21 }); 22 * } else { 23 Ext.Msg.alert(') </pre>	<pre>? メ 注助? ? Access.isNativePortal()) { Barcode.scan({ function (response) { .isEmpty(response)) { cess(); return; ponse.success) { (!response.data.cancelled) { cmp.setValues({ <u>F1_SYHNCD</u> : response.data.text }); success(); lse { Ext.Msg.alert('バーコードスキャン', 'キャンセル'); success(); </pre>
<pre>function(rec, success){ 1 * if (Valence.mobile.A 2 * Valence.mobile.B 3 * callback : 4 4 * if (Ext. 5 succ 6 } 7 * if (resp 8 * if (9 * 10 11 12 13 14 * } el 15 16 17 18 } 19 } 20 21 }); 22 * } else { 23 Ext.Msg.alert(') 24 success(); </pre>	<pre>? メ HEIR/ ? Access.isNativePortal()) { Barcode.scan({ function (response) { .isEmpty(response)) { cess(); return; ponse.success) { (!response.data.cancelled) { cmp.setValues({ F1_SVHNCD : response.data.text }); success(); lse { Ext.Msg.alert('バーコードスキャン', 'キャンセル'); success(); </pre>
<pre>function(rec, success){ 1 * if (Valence.mobile.A 2 * Valence.mobile.B 3 * callback : f 4 * if (Ext. 5 succ 6 } 7 * if (resp 8 * if (9 * 10 11 12 13 14 * } el 15 16 17 } 18 } 19 } 20 21 }); 22 * } else { 23 Ext.Msg.alert(') 24 success(); 25 } </pre>	<pre>? メ HEIR/ ? Access.isNativePortal()) { Barcode.scan({ function (response) { .isEmpty(response)) { cess(); return; ponse.success) { (!response.data.cancelled) { cmp.setValues({ F1_SYHNCD : response.data.text }); success(); lse { Ext.Msg.alert('バーコードスキャン', 'キャンセル'); success(); </pre>

