

# PHPによるWebQuery (Sola Query on IBMi V2.1) ご紹介資料

目次

- 1. PHP稼動環境
- 2. Sola Query の構成
- 3. Sola Query の特長

4. 制限事項

2015/3/1

株式会

1



### 1. PHP稼働環境(1/2) 【IBMiでPHP稼働環境を構築する場合】



IBMi(AS/400)にZend Server CE for IBMi を導入します。

IBMi V7.1、V6.1、V5.4で無償提供されます。Zend.comからダウンロード可能です。

WEB ServerであるApacheとPHP実行環境およびZend FrameworkがPASEのもとで利用できます。

Zend Server Community Edition for i に含まれる「PHPツールキット」により、PHPアプリケーションから以下の方法でIBM i オブジェクトにアクセス可能となります。

・プログラムCALL(PHPからRPGをコール)

・ネイティブアクセス(DB2ドライバによりDB2/400をアクセス)など



### 1. PHP稼働環境(2/2) 【Windows でPHP稼働環境を構築する場合】



Zend Serverを導入します。Zendよりダウンロードし入手します。 WEB ServerであるApacheとPHP実行環境およびZend Frameworkが利用できます。 DB2との接続はDB2コネクトあるいはODBCを利用します。

IBMi(AS/400)のRPG起動はCS Bridge(Socket通信による電文の送受信を使用した通信ミドルウェア:日本IBM提供(有償))な どを使用すれば可能です。

株式会社



### 2. Sola Query の構成



Sola Query は前項の環境に柔軟に対応しています。 ①WEBサーバー WEBサーバーはIBMiまたはWindowsで構築可能です。 ②Query定義モジュール DBサーバーのDB情報からQuery定義を作成するモジュールです。 ③Query実行モジュール ②で作成されたQuery定義を実行するモジュールです。 ④DBサーバー DBサーバーLIBMiのDB400を前提としております。 DB情報(ライブラリーオブジェクト記述、ファイル記述、ファイル項目記述)を構築するモジュールが存在します。 Query定義を作成するモジュール(②と同様の機能でIBMiで稼動するモジュール)が存在します。





## 3. Sola Query の特長(1/8)

#### Query 定義の一覧画面







# 3. Sola Query の特長(2/8)

#### Query の実行画面



集計ボタンをクリックした場合に、別ウィントウで



# A 3. Sola Query の特長(3/8)

### Query の定義画面(ファイル選択)

€ファイル選択 - Windows	Internet Explorer						_	
<i>i</i> http:// <b>127.0.0.1</b> :8001/solqr	ry/QRY0040/select?	wid=wid1407726030457						
ファイル選択						ユーザー 管理	ユーザー01	
			🔄 メインメ	_ı∽	🎑 出力フォルダ	🔯 ユーザー設定	🔀 በグアウト	
ライブラリー: WFLIB	ファイル:	ファイルテキスト:					読 込	
「選択」欄には、一次ファイルに	こ 1 を指定してくださ	い。二次ファイル(結合ファイル)がある場合は	に、2 以降を指定して	ください。	指定後「ファイル追加」	をクリックしてください。	ファイル追加	
15 件中 1 ~ 15 件を表示								
選択 ファイル	ファイル属性	ファイルテキスト	54	グラリー		ライブラリーテキスト		
F_SHIN:					WORK FLOW			~
71	ノフリー指入	Eなどで殺込み検索されたノ	アイルの		WORK FLOW			
	寛から対象と	なるファイルを選択します。			WORK FLOW			
M_FOR					WORK FLOW			
M_GRM					WORK FLOW			
M_GROUP	PF 2	フルーフィスタ	WELIB		WORK FLOW			
M_KBNCD	PF [	区分コードマスタ	WFLIB		WORK FLOW			
M_KUBUN	PF [	区分マスタ	WFLIB		WORK FLOW			
M_ROUTE	PF j	承認経路マスタ	WFLIB		WORK FLOW			
M_ROUTEC	PF ;	承認経路条件マスタ	WFLIB		WORK FLOW			
M_SAIBAN	PF	采番マスタ	WFLIB		WORK FLOW			
M_SAMPLE	PF 1	ナンブルデータ	WFLIB		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
M_USER	PF :	ユーザーマスター	WFLIB		一次ノアイノ	ル以外は選択さ	ะก	
SAMPLE01	PF		WFLIB		たファイルの	の中から、結合	の相	
SAMPLE02	PF	選択されたファイルか一覧表	WFLIB		手ファイルな	をリストから選択	尺しま 🛛	
		示されます。			す。			Ť
選択済ファイル一覧 選打	択クリア							
種別 ファイル	ノー ファイル	居性 ファイルテキス	ŀ		結	合相手ファイル		
一次:1 M_GRMBR	PF	グループメンバーマスタ						~
二次:2 M_GROUP	PF	グループマスタ			M_GRMBR:	ヴルーブメンバーマスタ	~	
二次:3 USER_MST	PF	SOLユーザーマスター			M_GRMBR:	グループメンバーマスタ	~	
					L			$\sim$
								1
X ^							戻 る	
							by sola co., lt	d
							100%	- //





### 3. Sola Query の特長(4/8)

#### Query の定義画面(結合指定)







# A 3. Sola Query の特長(5/8)

### Query の定義画面(フィールド指定)

<u>(</u> 71	ールド選択 - Winde	ows I	internet	Explorer													.o×
<i> (</i> htt	p:// <b>127.0.0.1</b> :8001/so	olqry/0	QRY0060	/reload-page/m	ode/add/newmode/up	od/qry_key/QRY01	70/qr;	y_work/G	R00001	612?wid=v	wid1410	8405202	205				
フィ	ールド選択													ユーザ	- 管理ユー	-ザー01	
								S x1	בבצע	-	🔲 出力	ロオルタ	!	い ユーサ	「一設定	赵 ログアウト	
51	′ブラリー:		] ファイル	:	ファイルテキスト:					表示[	_ so	RT 🗌	条件 [			読 込	
31 件	中1~ 31 件を表示																
SEQ	フィールド	属性	: 長さ 小	数 フィールドテキ	고ト		表示	表示 順序	表示長さ	編集 3	SORT ∭	DRT 降 够序	順 条件	条件 順序	条件指定	■ 条件 ■ 改行	
	ファイル	ファ	マイル属性	E ファイルテキス	<b>र</b> ।-		Ē	ライブラリ	-	ライブラリ	ハーテキ	スト					_
10	GROUP_ID	A	10	◎ グループID			✓	20	90			0		0		✓ □	~
	M_GRMBR		Р	グループメンバ	ドーマスタ			WFLIB		WORK FL							- 11
120	GROUP_NM	0	64	0 グルーブ名	L			21	384			0		0			- 11
		۵	P 10		×			WFLIB 20	00	WURK FL		0 [	- <b>-</b>	10	前方一致		- 11
20	M GBMBB		P	グループメル	バーマスタ			WELTB	30	WORK FL				10	1173 BX		- 11
	USER_NM	0	66	0 ユーザー名	1.1505			31	396			0		20	部分一致		- 11
230	USER_MST		Р	SOLユーザー	779-			SOLLIB		ZendServ	/er連携		1				
20	AUTH_KB	Α	1	0 権限有無				55	30			0		0		✓ □	
	M_GRMBR		Р	グループメンバ	ドーマスタ			VFLIB		WORK FL	LOW						
310	ADDFLD	A	15	0 追加項目			7		90			動的	条件	を指気	ミします。		
			10	M_GROUP.GF	OUP_LV    '-'    M_G R	OUP.GROUP_PR										·	
40		н	D	「作政者」	表示フィーノ	いをチェッ	クし	て表	示								
	CREATE DT	S	8	の作成日付	順序を指定	します。				NK FL		0 [		0			
50	M_GRMBR		P	グループメン							LOW						
26	こうしょう しん	·+: 1	= +n 1+	モウレナフ	+			0	60			H:7%	li たも		± <i>*</i>		
JE		/J.0	0166	相定しま	ও			WFLIB		WORK FL	LOV	EC 1	旧で1	日にし	<b>ም</b> እ		
								0	90								
追加	フィールド	属性	: 長さ 小	数フィールドテキ	-7F		表示	表示 順序	表示 長さ	編集 8	SORT ∭	DRT 降 序	順条件	条件 順序	条件指定	- 条件 - 改行	
311															[		
己元	QL文で式を定義して	ください	いフィー	・ルド名の前には	必ずファイル名+'・'	をつけてください。				式チェック	なし 🗆	結果	果の項	目追加	追加項	目削除	
次	: ヘ 入力チェ:	2			プレビュー											戻る	
																by sola co.,	td
																🔍 1002	• • //.



# A 3. Sola Query の特長(6/8)

### Query の定義画面(固定選択条件の指定)

<b>2</b> 静	的レコード道 ~//127.0.0	矍択 - ₩	indow:	s Inter	net Explorer	de /edd	(newwoode (und /ar	u kou /0		1/2011 1000		05152	anid-mi	4141021566	8506				
影的	ງ ວັນ ເວັ	深切	orqr y 7 G	21110070	итенова равелни		newmodes apas qr	у_кеула	KTOTO	iz qi y_wor	K7 QI (UUU	0010:	.0010-001	41410313000	0030				
BLO	יז ו- עני	<u>æ</u> in								5	メインメニ	<u>1</u> -	[	】出力フォル	Ą		ーザー設定	 × × ログアウ	ŀ
51	(ブラリー:			ファイル	/:		ルテキスト:					TR.	表示 🗆	SORT 🗌	条件			読 込	
22 件	中1~22	件を表示																	
850		ルド	属性:	長さ 小装	教フィールドテキス	1			表示	表示	表示し	編集	SORT	SORT <mark>降順</mark>	条件 🗍	条件 順序	条件指定	条件 集計 改行 指示	
3EQ	ריד.	(JU	ファイ	イル属性	: ファイルテキスト				2	ライブラリ	5	イブラ	シーテ	キスト					
10	GROU	JP_ID	A	10	◎グループID				有	10	80		有	10 译备	有	1	(部分一致)		~
	M_G R	MBR		P	グループメンバ	ーマスタ				WFLIB	W	10 RK	FLOW					1	- 11
120	GROU	IP_NM	0	64 D	0 <b>グルーブ名</b> グループフク				有		200	n pr	ELOW.	0		0			- 11
	USE	RID	A	10	0ユーザーID				有	20	80		<b>#</b> =	41. <b></b>	大主	=+7		<u>t</u>	- 11
20	M_G R	MBR		P	- グループメンバ	ーマスタ				WFLIB	W	0RI	朱司	「レコート」	で衣る	小9そ  = 古	の方口は		
20	AUTI	H_KB	Α	1	0権限者区分				有	30	30		6143	10 618	1.09	~ 7 0			
00	M_G R	MBR		Ρ	グループメンバ	ーマスタ				WFLIB	W	10 RK	FLOW						
40	ADD	FLD	A	20	0作成者					0	90			0		0			
	CREAT	TE BV	Δ	10	0.PE					0	0.0			0		0			
40	M_GR	MBR		P	<b>固定的</b>	な選	択条件があ	れば指	記し		30 W	ORK	FLOW	0		9			~
قلية «-		π – .									1					/=			
17	AND/UR		2201	-					栖	IST E	TAR		10.41			1世			
		WELID		<b>~</b>	M_GROUP		GROUP_LV			씨도		<b>×</b>	01						$\sim$
2		VVFLID		×	M_GROUP		GROUP_LV			жr		$\mathbf{\mathbf{v}}$		고 반장 不相之	×1+1-1+		A 1 ' ' # +	9	- 11
3	<b>∨</b>			×										ルド泊の場合		レアイル			- 11
4				~										ルドモのがある	-191-14 2141-14	レンバール	//ロT · で即 .// ノエ' ・/ 本会	コーンリー(\/ころ)	
5				 				à					-1-1 	ルドセの場合	키와 리우	レンベール	//ll T · 化即 //2 + ' '/发示	コロンワ (1/20)	
7	· ·													1/11-11/2/10日		トラティル	·····································	シューション くくてんしゃ	
8	•			-				à					-27	11.11-11-00/1016	의 소나이 소 의 바이나 바	ロッイル	·····································	11-01+7くだえ!	$\sim$
3	2 ~ 1	入力チェー	- 20	•									24		1,0,010			JE 200 C (204) 戻る	
																		by sola co.	,ltd
																		🔍 10	0% • //

10



# A 3. Sola Query の特長(7/8)

#### Query の定義画面(Query定義の指定)

http://127.0.0.1 8001/solgry/QRY0080/index/mode/upd/gry_key/QRY0080/gry_work/QR0000349?wid=wid1408351793999
ユーザー 管理ユーザー01     ユーザー 管理ユーザー01     ● 出力フォルダ ③ ユーザー激定 ③ ログアウト     モード 更新モード ●     Queryの名前やテキストを入力しま す。     マナン 定義 公開 する〇 しない ⑥     ジパ 個 943     結合指定 あり     固定選択条件 M_GROUP_GROUP_LV >= '1' AND M_GROUP_GROUP_LV <= '99'
モード   ●
モード   更新モード     QUERY名   QRY080     テキスト   テスト定義     公開   する○   しない・●     リスト幅   943     結合指定   あり     固定選択条件   M_GROUP_GROUP_LV >= '1' AND M_GROUP.GROUP_LV <= '99'
QUERY名     QRY080     Queryの名前やテキストを入力しま       テキスト     テスト定義     す。       公開     する〇しない ●     す。       リスト幅     943       結合指定     あり       固定選択条件     M_GROUP_GROUP_LV >= '1' AND M_GROUP.GROUP_LV <= '99'
テキスト テスト定義   公開 する〇しない・   リスト幅 943   結合指定 あり   固定選択条件 M_GROUP_GROUP_LV >= '1' AND M_GROUP_GROUP_LV <= '99'
公開 する○ しない ● リスト幅 943 結合指定 あり 固定選択条件 M_GROUP.GROUP_LV >= '1' AND M_GROUP.GROUP_LV <= '99'
U_C Y116 54-3 結合指定 あり 固定選択条件 M_GROUP_LV >= '1' AND M_GROUP_LV <= '99'
#EF11年 005 固定選択条件 M_GROUP_LV >= '1' AND M_GROUP_LV <= '99'
回定進抗亲叶 m_GROUF.GROUF_LV >= 1 AND m_GROUF.GROUF_LV >= 99
✓
SEQ ライフラリー ファイル フィールド フィールドテキスト 別名
再来で完美が作成されます フィールドタが重複している場合け
史制(止我ルゴF成C1により。 ドキニントナナのズ、別々たド
一見なかされよりので、別名を指
上一 定します。
■ 新 入力チェック フレビュー 早る
by sola co. ltd
⊕ 100% • /// // // // // // // //





# 3. Sola Query の特長(8/8)

5050画面でのQuery定義		Query定義は5250画面でも行うことができます。
	ango 72-2-20 2-0-1200 - 4-2700	
ホスト 「723107 ホート 23 ワークス3 回 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	■ ■ ■ ■ ■ ■ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	
3 F Tバノアイル 2-2パノアイル (新言) (MI0130) 5. 7ヶ/h タパ デキスト AICHIT FF トステム取り込み第一ファイル RKFBK FF 年度内に完干とみなす3M4一覧		●  ● ● ● ■
- BKBKS     FF     初休別陸浜集街コライル     77.4     97.7     97.7       BKETS     FF     割削陸浜集街コライル     USER_MST     FF     97.4     97.7       BKD2MOL     FF     外間フライル     USER_MST     FF     97.4     97.7       BKD2MOL     FF     外間フライル     USER_MST     FF     97.4     97.7       BKD2MOL     FF     外間フライル     MCGR0LP     FF     97.7     97	<u>キスト</u> ユーザーマスター マイル結合相手 <u>M_GANGR</u> WFLIB レーブマスタ アイル結合相手 <u>M_GANGR</u> WFLIB <u>USER_MST</u> <u>USER_MST</u> <u>USER_MST</u> <u>USER_MST</u> <u>USER_MST</u> <u>USER_MST</u> <u>USER_MST</u> <u>USER_MST</u> <u>USER_MST</u> <u>USER_MST</u> <u>USER_MST</u> <u>USER_MST</u> <u>USER_MST</u> <u>USER_MST</u> <u>USER_MST</u>	ウンガラジェン     キャン     ロー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
MLGROUP FF グループマスタ F3: 終了 F5: 選択部合 F10: 選択 F11: 次へ F COPYRIGHT BY SOLA CO.LTO. 2014 「100 英数 半角 「3 <sup>27</sup> 」1002 - セッションが正常に開始されました F8: 終了 F4: 検索 COPYRIGHT BY SOLA CO 「3 <sup>37</sup> 」1002 - セッションが正常に開始されました F8: 68: 68: 7 「3 <sup>37</sup> 」1002 - セッションが正常に開始されました F8: 68: 7 「3 <sup>3</sup> 」1002 - セッションが正常に開始されました F8: 68: 68: 7 「3 <sup>3</sup> 」1002 - セッションが正常に開始されました F8: 7 「3 <sup>3</sup> 」1002 - セッションが正常に用いた F8: 7 「3 <sup>3</sup> 」102 - セッションが正常に用いた F8: 7 「3 <sup>3</sup> 」102 - セッションが正常に用いた F8: 7 「3 <sup>3</sup> 」102 - セッションが正常に用いた F8: 7 「3 <sup>3</sup> 102 - セッション	.,LTD. 2014 F11= MⅢ 英数半角 CR14Lb. RDOH image R3= 終了 F4= 検索	一冊LIB     MLGHBRK     UPDALELUT     受新時刻     S & 0 0       一冊LIB     MLGHBRK     UPDALELUT     更新時刻     S 0 0       一冊LIB     MLGHBRK     UPDALELUT     更新時刻     S 0 0       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     -       -     -     -     -     - <t< td=""></t<>
<mark>□【セッション・A - [24 × 80]</mark> _□】× ファ(&(E) 編集(E) 表示(V) 通信(C) アウッン(A) ウルトや(W) へ&7(H)	COPYRIGHT BY SOLA CO.,LTD. 2014 MA 英数半角	
■ 122 20127 ホート 23 77KKP 編集(2) 表示(公) 通信(2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)	」 1992 - 1992	WOOH Imagio Imme CUPYR (1941) BY SUCA COL, LID. 2014 R A MI 英数半角 3 <sup>10</sup> 1992 - セッシュが正常に開始されました   RECOH Imagio MP C2201 RPCS on IP. 17231.0.6 //
0KV0160 ** 分類フィールドの選択 ** 回 121 10 回動 2010 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	■ 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	10 x
SED A/D 3/7/3/-     アイ小     アイ小     テキスト     Ref 1000       D     WHLB     MCGRUP     グルーブ1D     グルーブ2       20     A     WFLB     MCGRUP     グルーブ2       20     A     WFLB     MCGRUP     グルーブ1D       4     WFLB     MCGRUP     VER     VER       -     WFLB     MCGRUP     VER     VER	ボード     デキュト     第       フィール・ (第017)     デキュト     第     1     回     1	
3 <sup>24</sup>  1902 - セッシュンが正本に開始されま	走 「RUCOH Imagio MP 02011」 DOEYRIGHT BY SOLA 00.,LTD, 2014 12 日 日 12 元初2 年 37 [1902 - セッションが正常に開始されました	

株式会社 由音



### 4. 制限事項

現在のバージョン(V1.0.0)では、下記の制限があります。

【編集コードに関して】

・数値項目に関して設定できる編集コードは '1' (カンマ、ゼロあり、前マイナス)および 'Y' (8桁日付)のみです。

【追加項目に関して】

・フィールドを指定する場合は、ファイル名+"."+フィールド名で指定してください。

・項目と演算子の間にはブランクを1つ入れてください。

・細部までのエラーチェックはかかっていません。(数値フィールド以外で四則演算が設定されているなど)

【固定選択条件の値に関して】

・フィールドを指定する場合は、ファイル名+"."+フィールド名で指定してください。

・設定できる値項目は1項目のみです。したがって、途中にブランクは設定できません。

(固定文字でブランクを使用する場合は"<sup>\*</sup>で使用します。)

・リスト(LIST)、否定リスト(NLIST)の設定は各値をカンマで区切って指定してください。

・範囲(RANGE)の設定は、開始値+""+終了値で指定してください。

(コントロールファイルの設定によって、最終画面でSQL文を変更可能にできます。ただし、チェックはかかりません。)

【制御レベルおよび計算の指定】

・制御レベルおよび計算の指定(合計・平均・最小・最大・カウント)を指定して、明細レコードと集計レコードの同時表示はできません。 EXCELに出力して対応してください。 ただし、集計レコードのみの一覧表示は可能です。

