JRA－VAN　Data　Lab.
サンプルプログラム説明書

2026年7月31日

第2．1版

JRAシステムサービス株式会社

修正履歴

日付	版	項番	種類
2026/7/31	2.1	1.1	サンプルプログラムの動作環境の記述を更新
		5.1	MSFlexGrid コントロールに関する記述を追加
2017/6/6	2.0	-	VisualStudio2015 へのバージョン更新
2012/1/17	1.2	1.1	Microsoft VisualBasic.NET のバージョンに関する記述を更新
		3	MySQL、ODBC ドライバーのバージョンに関する記述を更新
2005/8/31	1.1	1.1	JV-Data 登録クラスに関する記述を訂正
		5.1	MSFlexGrid コントロールのインストールに関する記述を追加
		5.2	mdb の制約に関する記述を追加
2005/2/28	1.0	―	初版作成

目次

1 サンプルプログラム概要説明 3

1.1 サンプルの目的 3

1.2 サンプルプログラムのファイル構成 4

2 画面説明 5

2.1 サンプルプログラム画面構成 5

2.2 サンプルプログラム ― メニュー 画面 6

2.3 サンプルプログラム ― 出馬表選択 画面 7

2.4 サンプルプログラム ― 出馬表(出走馬名表) 画面 9

2.5 サンプルプログラム ― 競走馬プロフィール画面 13

3 使用データベース指定 17

4 JV-LINK およびサンプルプログラムの使用許諾について 19

5 特記事項 20

5.1 MSFlexGrid コントロールのインストールについて 20

5.2 mdb の制限について 20

1 サンプルプログラム概要説明

1.1　サンプルの目的

本サンプルプログラムは、プログラミングパーツとして提供されている各パーツの利用方法と、提供データ（JVData）の利用方法の一例を示すことを目的としています。

本サンプルプログラムには、以下の機能があります。

・データベースファイル（データベース作成クラス）

・JV-Data 登録クラス

・コード変換クラス

・データ構造体

●提供データの利用例を提示しております。

・RA, SE, UM の関係

・データベースからの目的データ抽出方法

・fromtime を ini ファイルに保存する事によるデータの蓄積方法

●データベースの使用について

プログラミングパーツにおけるデータベース関連のクラスは Microsoft 社の mdb を前提に作成されていましたが、ODBC 経由の使用を前提として任意のデータベースの使用を可能としています。

詳細については、「3.使用データベース指定」を参照してください。

●サンプルプログラムの動作環境

Microsoft VisualBasic 2026 で作成されております。

本サンプルでは、FlexGrid Control の使用を廃止しております。FlexGrid Control の詳細については「5.特記事項」を参照してください。

1.2　サンプルプログラムのファイル構成

ファイル名	新規／既存	概要
AssemblyInfo.vb	新規	プロジェクト情報ファイル
basConst.vb	新規	使用する定数を宣言するファイル
basUtility.vb	新規	サンプルプログラム共通処理
basVar.vb	既存(改修有り)	JV-Data登録クラス(プログラミングパーツ)を利用 ※メンバー変数を追加しております。
clsCodeConv.vb	既存	コード変換クラス(プログラミングパーツ)を利用
clsImportRA.vb	既存(改修有り)	JV-Data登録クラス(プログラミングパーツ)を利用 ※SELECTメソッド, DELETEメソッドを追加しております。
clsImportSE.vb	既存(改修有り)	JV-Data登録クラス(プログラミングパーツ)を利用 ※SELECTメソッド, DELETEメソッドを追加しております。
clsImportUM.vb	既存(改修有り)	JV-Data登録クラス(プログラミングパーツ)を利用 ※SELECTメソッド, DELETEメソッドを追加しております。
frmDenmaList.resx	新規	出馬表選択一覧画面のリソースファイル
frmDenmaList.vb	新規	出馬表選択一覧画面のソースファイル
frmMenu.resx	新規	メニュー画面のリソースファイル
frmMenu.vb	新規	メニュー画面のソースファイル
frmRaceInfo.resx	新規	出馬表画面のリソースファイル
frmRaceInfo.vb	新規	出馬表画面のソースファイル
frmUmaProfile.resx	新規	競走馬プロフィール画面のリソースファイル
frmUmaProfile.vb	新規	競走馬プロフィール画面のソースファイル
JVData_Structure.vb	既存	JV-Data登録クラス(プログラミングパーツ)を利用
出馬表サンプル.sln	新規	ソリューション定義ファイル
出馬表サンプル.vbproj	新規	プロジェクトファイル

¥bin¥CodeTable.csv	既存	コード変換クラス(プログラミングパーツ)を利用
¥bin¥data.mdb	既存	データベースファイル(プログラミングパーツ)を利用 (データベース作成クラス(プログラミングパーツ)にて作成できます。)
¥bin¥sample.ini	新規	サンプルプログラムの設定ファイル

2 画面説明

本サンプルプログラムは、今週モード（※）にてデータ取得を行い、出馬表の表示を行います。

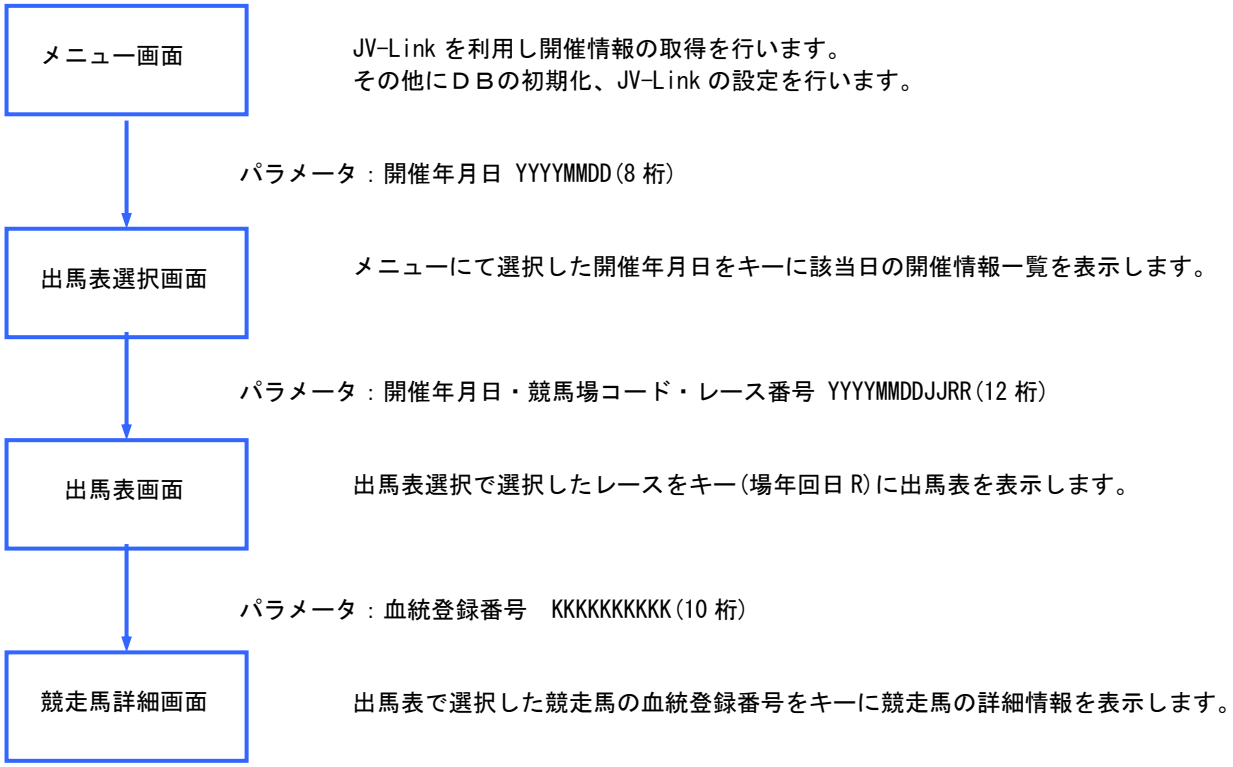
※今週モードにより取得されるデータは、データ量も少なくセットアップも短時間で完了するため、今週モードとして作成しております。

2.1 サンプルプログラム画面構成

サンプルプログラムは以下の画面より構成されています。

・メニュー画面
・出馬表選択画面
・出馬表画面
・競走馬プロフィール画面

画面遷移と受け渡しされるパラメータは以下の通りです。



以下に各画面のデータ設定についての詳細等を記載します。

2.2　サンプルプログラム － メニュー 画面

メニュー

(1)開催情報取得ボタン　：　開催情報を取得します。

取得中は、終了するまでキャンセル以外の操作ができません。

データ取得に使われるパラメータは以下の通りです。

DataSpec ：RACERCOV

fromtime ：ini ファイルより取得

（ini ファイルの初期設定 = 00000000000000 ）

Option　：今週モード(Option 2)

(2)キャンセルボタン　：　開催情報取得中のみ操作できます。開催情報の取得を中断します。

(3)開催日選択コンボボックス：　取得済みの、表示可能な出馬表の開催日が一覧表示されます。

取得した中で最も直近の開催日をデフォルトで表示します。

(4)出馬表表示ボタン　：　選択した開催日の出馬表選択一覧画面を表示します。

(5)ＤＢ初期化ボタン　：　ＤＢを初期化します。

ini ファイルに設定されている fromtime も初期化されます。

(6)JV-Link 設定ボタン　：　JV-Link 設定画面を表示します。

2.3　サンプルプログラム － 出馬表選択 画面

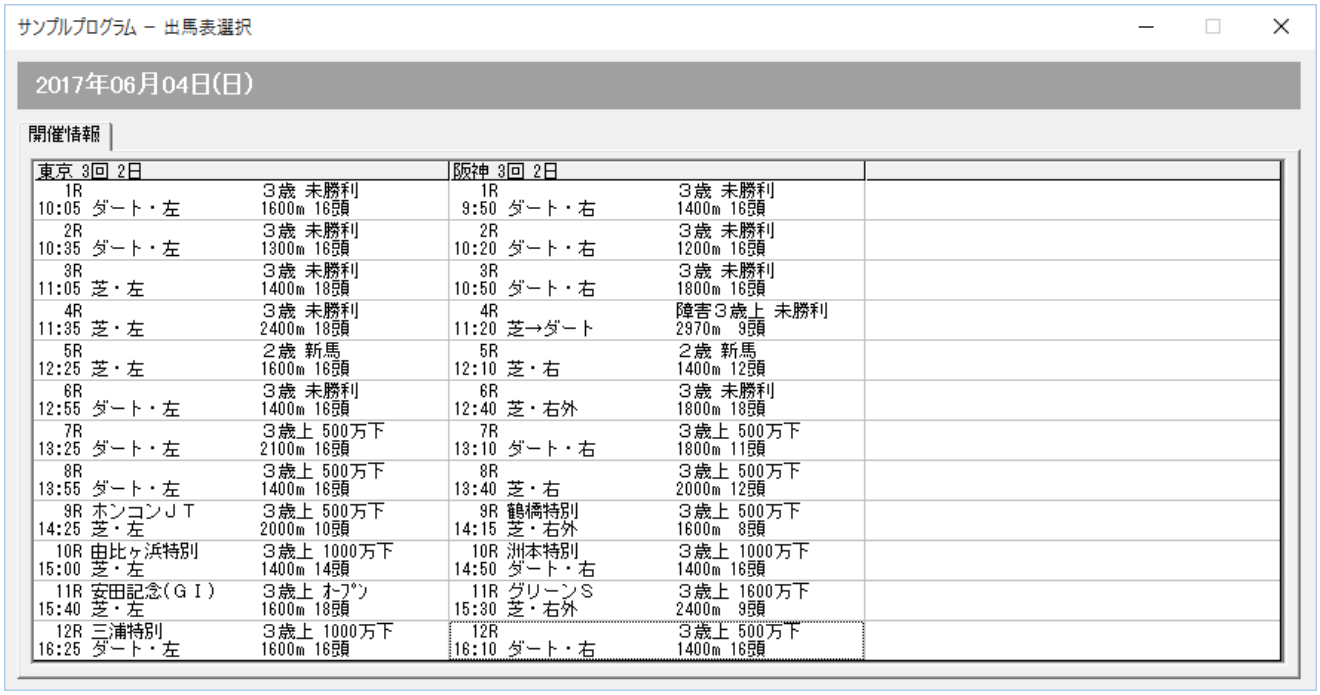
メニュー画面において選択した年月日の開催レースを一覧表示します。

メニュー画面から渡されるパラメータ：

選択した開催年月日　YYYYMMDD(8 桁)

レース詳細取得時の SQL 文：

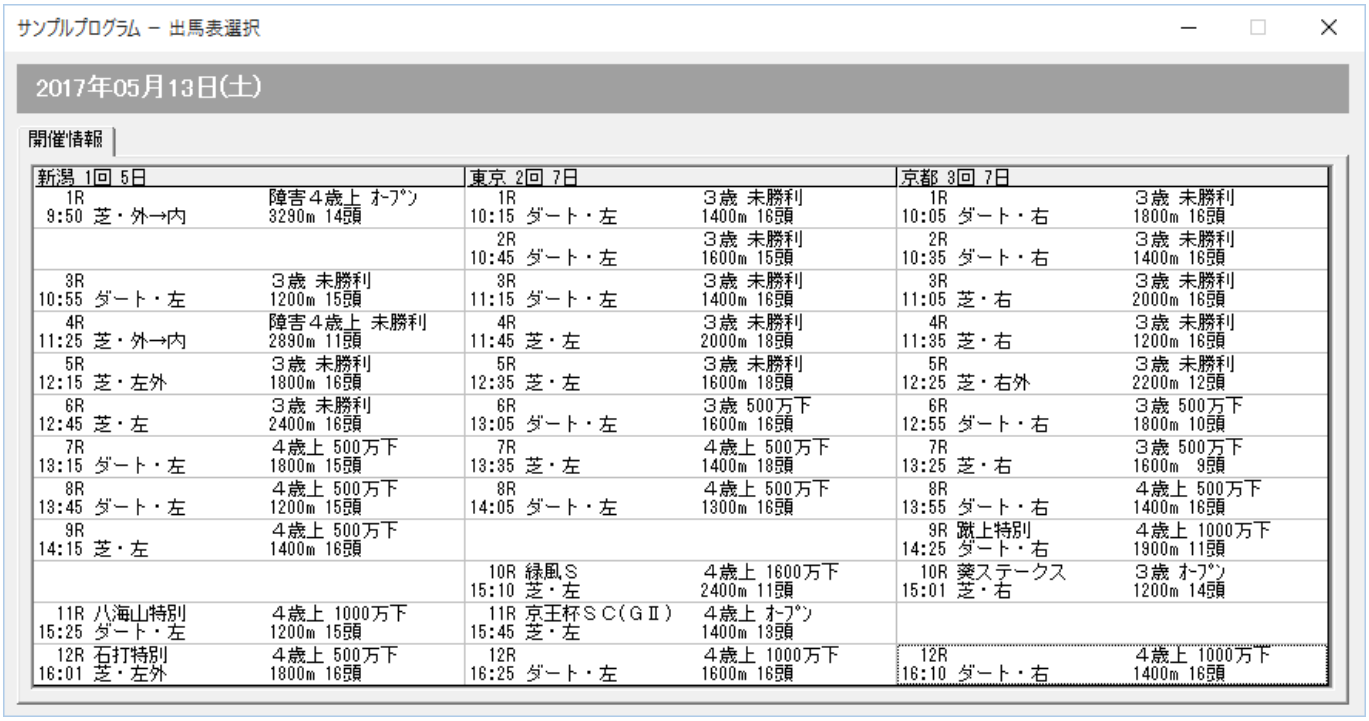
```
SELECT * FROM RACE
  WHERE Year='YYYY' AND MonthDay='MMDD' AND DataKubun not in ('A', 'B')
  ORDER BY JyoCD ASC, RaceNum ASC
```



項目名	桁数 (全角)	設定元テーブル	詳細
開催情報			
(1)開催日	4 4 2(1)	レース詳細.開催年 レース詳細.開催月日 レース詳細.曜日コード	＜コード表　2002曜日コード参照＞ 略称名(1字)を表示
(2)競馬場1開催情報～競馬場3開催情報			競馬場表示順と列を合わせる
a　タイトル			
1 競馬場名	4(2)	レース詳細.競馬場コード	＜コード表　2001競馬場コード参照＞ 略称名(2字)を表示
2 開催回	4	レース詳細.開催回	開催回(ゼロサプレス) + ″回″を表示
3 開催日目	4	レース詳細.開催日目	開催日目(ゼロサプレス) + ″目″を表示
b　1レース～12レース			レース番号と表示行を合わせる
1 レース番号	3	レース詳細.レース番号	レース番号(ゼロサプレス) ＋ ″R″を表示
2 レース名	12(6)	レース詳細.競走名略称6文字	レース名が存在する場合のみ表示
3 グレード	6	レース詳細.グレードコード	重賞の場合のみ表示
4 競走種別	10(5)	レース詳細.競走種別コード	＜コード表　2005競走種別コード参照＞ 略称名(2～5字)を表示
5 競走条件	8	レース詳細.競走条件コード 最若年条件	＜コード表　2007競走条件コード参照＞ 条件を表示
7 発走時刻	4	レース詳細.発走時刻	発走時刻　時:分を表示
8 トラック	12(6)	レース詳細.トラックコード	＜コード表　2009トラックコード参照＞ 略称名(6字)を表示
9 距離	4	レース詳細.距離	距離 + ″m″を表示
10 頭数	2	レース詳細.出走頭数 レース詳細.登録頭数	全馬着順確定までは出走頭数を表示、 以降は登録頭数を表示

※サンプルプログラムは今週モードによるデータ取得のため、下記の様に

過去のレースは該当週に出走する馬の過去走のみデータが表示されます。



2.4　サンプルプログラム － 出馬表(出走馬名表) 画面

出馬表選択画面において選択したレースの詳細と登録･出走する競走馬の一覧を表示します。

出馬表選択一覧画面から渡されるパラメータ：

選択した開催日・競馬場コード・レース番号 YYYYMMDDJJRR(12 桁)

レース詳細取得時の SQL 文：

```
SELECT * FROM RACE
  WHERE Year='YYYY' AND MonthDay='MMDD' AND JyoCD='JJ' AND RaceNum='RR'
```

馬毎レース情報取得時の SQL 文：

```
SELECT * FROM UMA_RACE
  WHERE Year='YYYY' AND MonthDay='MMDD' AND JyoCD='JJ' AND RaceNum='RR' AND Umaban<>'00'
  ORDER BY Umaban ASC, Bamei ASC
```

競走馬マスタ取得時の SQL 文：上記馬毎レース情報より得た血統登録番号をキーとする

```
SELECT * FROM UMA
  WHERE KettoNum in ('KKKKKKKKKK', 'KKKKKKKKKK',･･･ , 'KKKKKKKKKK')
```

＜スクロール左(1/3)＞

枠	番	B	馬記号	馬名	性齢	毛	習	騎手	負担	馬体重	増減	本賞金累計	収得賞金	調教師	馬主
1	1			トーキングドラム	牡7	鹿毛		石橋脩	58.0			121,420,000	42,500,000	斎藤誠	下河
1	2			ディサイファ	牡8	鹿毛		四位洋文	58.0			406,070,000	154,500,000	小島太	H.
2	3			サンライズメジャー	牡8	栗毛		池添謙一	58.0			242,700,000	93,500,000	浜田多実	松岡
2	4			アンビシャス	牡5	黒鹿毛		横山典弘	58.0			269,700,000	55,250,000	音無秀孝	近藤
3	5		[外]	コンテントメント	騸7	栗毛		モレイラ	58.0			0	0	サイズ	T.
3	6			レッドファルクス	牡6	芦毛		M. デム	58.0			324,200,000	131,000,000	尾関知人	東京
4	7			グレーターロンドン	牡5	鹿毛		福永祐一	58.0			76,700,000	36,500,000	大竹正博	窪田
4	8			エアスピネル	牡4	栗毛		武豊	58.0			239,200,000	34,250,000	笹田和秀	ラッ
5	9	B		ロンギングダンサー	牡8	黒鹿毛		横山和生	58.0			112,820,000	24,500,000	田村康仁	坂本
5	10			クラレント	牡8	栗毛		岩田康誠	58.0			403,200,000	112,000,000	橋口慎介	前田
6	11			ブラックスピネル	牡4	黒鹿毛		松山弘平	58.0			154,000,000	24,750,000	音無秀孝	サン
6	12		[外]	ビューティーオンリー	騸6	鹿毛		パートン	58.0			0	0	クルーズ	K.
7	13			ロジチャリス	牡5	栗毛		内田博幸	58.0			143,500,000	37,500,000	国枝栄	久米
7	14			サトノアラジン	牡6	鹿毛		川田将雅	58.0			312,500,000	93,000,000	池江泰寿	里見
7	15			イスラボニータ	牡6	黒鹿毛		ルメール	58.0			610,000,000	154,750,000	栗田博憲	社台
8	16			ロゴタイプ	牡7	黒鹿毛		田辺裕信	58.0			506,100,000	138,750,000	田中剛	吉田
8	17			ヤングマンパワー	牡5	黒鹿毛		松岡正海	58.0			199,800,000	60,250,000	手塚貴久	星野
8	18			ステファノス	牡6	鹿毛		戸崎圭太	58.0			303,380,000	98,200,000	藤原英昭	キャ

＜スクロール中(2/3)＞

サンプルプログラム － 出馬表

東京11R 第67回 安田記念(ＧⅠ)

2017/ 6/ 4(日)　発走 15:40 サラ系３歳上 オープン　(国際)(指定)　定量　　2017/ 6/ 3 作成データ
C コース　芝・左1600m　登録頭数 18頭　本賞金　10300　4100　2600　1500　1030 万円
付加賞金　386.4 110.4　55.2 万円

基本情報

馬主	生産者	逃げ回数	先行回数	差し回数	追込回数	服色
下河邊美智子	下河辺牧場	0	7	14	2	黄，紫襷，紫袖黄二
Ｈ．Ｈ．シェイク・モハメド	ダーレー・ジャパン・ファーム	1	13	21	4	海老，白袖海老一本
松岡隆雄	下河辺牧場	4	10	13	6	紫，白星散，白袖紫
近藤英子	辻牧場	0	5	6	4	水色，白袖青一本輪，
Ｔ．ロー	Mr.PJFavretto	0	0	1	0	白，青スポット，白
東京ホースレーシング	社台ファーム	0	4	12	4	赤，白星散，袖白一
窪田康志	下河辺牧場	0	1	3	3	水色，青襷，袖白一
ラッキーフィールド	社台ファーム	0	5	5	1	黄，青一本輪，青袖
坂本浩一	社台ファーム	1	5	15	15	紫，黄星散，黄袖水
前田晋二	ノースヒルズマネジメント	3	11	21	5	水色，赤十字襷，赤
サンデーレーシング	ノーザンファーム	1	7	3	4	黒，赤十字襷，袖黄
Ｋ．クォック＆Ｈ．クォック	MassimoParri	0	0	0	0	黒，白Ｖ，桃袖
久米田正明	ノーザンファーム	0	11	4	1	黄，青菱山形，青袖
里見治	ノーザンファーム	0	6	9	7	緑，黄菱山形，袖黄
社台レースホース	社台コーポレーション白老ファーム	0	10	9	2	黄，黒縦縞，袖青一
吉田照哉	社台ファーム	3	17	7	0	黄，黒縦縞，赤袖
星野壽市	ノーザンファーム	0	10	6	2	黒，水色十字襷，袖
キャロットファーム	ノーザンファーム	0	3	11	5	緑，白二本輪，白袖

＜スクロール右(3/3)＞

サンプルプログラム － 出馬表

東京11R 第67回 安田記念(ＧⅠ)

2017/ 6/ 4(日)　発走 15:40 サラ系３歳上 オープン　(国際)(指定)　定量　　2017/ 6/ 3 作成データ
C コース　芝・左1600m　登録頭数 18頭　本賞金　10300　4100　2600　1500　1030 万円
付加賞金　386.4 110.4　55.2 万円

基本情報

生産者	逃げ回数	先行回数	差し回数	追込回数	服色
下河辺牧場	0	7	14	2	黄，紫襷，紫袖黄二本輪
ダーレー・ジャパン・ファーム	1	13	21	4	海老，白袖海老一本輪
下河辺牧場	4	10	13	6	紫，白星散，白袖紫星散
辻牧場	0	5	6	4	水色，白袖青一本輪，青鋸歯形
Mr.PJFavretto	0	0	1	0	白，青スポット，白袖
社台ファーム	0	4	12	4	赤，白星散，袖白一本輪
下河辺牧場	0	1	3	3	水色，青襷，袖白一本輪
社台ファーム	0	5	5	1	黄，青一本輪，青袖
社台ファーム	1	5	15	15	紫，黄星散，黄袖水色一本輪
ノースヒルズマネジメント	3	11	21	5	水色，赤十字襷，赤袖水色三本輪
ノーザンファーム	1	7	3	4	黒，赤十字襷，袖黄縦縞
MassimoParri	0	0	0	0	黒，白Ｖ，桃袖
ノーザンファーム	0	11	4	1	黄，青菱山形，青袖黄二本輪
ノーザンファーム	0	6	9	7	緑，黄菱山形，袖黄縦縞
社台コーポレーション白老ファーム	0	10	9	2	黄，黒縦縞，袖青一本輪
社台ファーム	3	17	7	0	黄，黒縦縞，赤袖
ノーザンファーム	0	10	6	2	黒，水色十字襷，袖水色縦縞
ノーザンファーム	0	3	11	5	緑，白二本輪，白袖赤一本輪

項目名	桁数	設定元テーブル	詳細
出馬表			
(1)レース情報			
a　タイトル			
1 競馬場名	6(3)	レース詳細.競馬場コード	＜コード表　2001競馬場コード参照＞ 略称名(2字)を表示
2 レース番号	2	レース詳細.レース番号	レース番号(ゼロサプレス) ＋ ″R″を表示
3 重賞回次	3	レース詳細.重賞回次[第N回]	重賞の場合のみ表示
4 競走名本題	60(30)	レース詳細.競走名本題	レース名が存在する場合のみ表示
5 グレード	8	レース詳細.グレードコード	重賞の場合のみ表示
b　レース詳細			
1 開催年 2 開催月日	4 4	レース詳細.開催年 レース詳細.開催月日 レース詳細.曜日コード	＜コード表　2002曜日コード参照＞ 略名(1字)を表示
3 発走時刻	4	レース詳細.発走時刻	発走時刻　時:分を表示
4 競走種別	12(6)	レース詳細.競走種別コード	＜コード表　2005競走種別コード参照＞ 略称名(2～5字)を表示
5 競走条件	16(8)	レース詳細.競走条件コード 最若年条件	＜コード表　2007競走条件コード参照＞ 条件を表示
6 競走記号	26	レース詳細.競走記号コード	＜コード表　2006競走記号コード参照＞ 競争記号名称を表示
7 重量種別	6(3)	レース詳細.重量種別コード	＜コード表　2008重量種別コード参照＞ 重量種別名称を表示
8 コース	2	レース詳細.コース区分	コース区分+″コース″を表示
9 トラック	12(6)	レース詳細.トラックコード	＜コード表　2009トラックコード参照＞ 略称名(6字)を表示
10 距離	4	レース詳細.距離	距離 + ″m″を表示
11 出走頭数・登録頭数	2	レース詳細.出走頭数 レース詳細.登録頭数	(1)データ区分が″1″,″2″,″3″,″4″,″5″の場合、 ″登録頭数 ″ 登録頭数(※)+″頭″を表示 (2)データ区分が″6″,″7″の場合、 ″出走頭数 ″ 出走頭数(※)+″頭″を表示 ※:ゼロサプレス表示
12 本賞金			
1着	8	レース詳細.本賞金(1～8バイト目)	一万円単位で表示
2着	8	レース詳細.本賞金(9～16バイト目)	一万円単位で表示
3着	8	レース詳細.本賞金(17～24バイト目)	一万円単位で表示
4着	8	レース詳細.本賞金(25～32バイト目)	一万円単位で表示
5着	8	レース詳細.本賞金(33～40バイト目)	一万円単位で表示
13 天候	4(2)	レース詳細.天候コード	＜コード表　2011天候コード参照＞ 天候名称を表示
14 馬場状態			
芝馬場状態	4(2)	レース詳細.芝馬場状態コード	データが存在する場合に以下のように表示 ＜コード表　2010馬場状態コード参照＞ ″芝: ″ 芝馬場状態名称
ダート馬場状態	4(2)	レース詳細.ダート馬場状態コード	データが存在する場合に以下のように表示 ＜コード表　2010馬場状態コード参照＞ ″ダート: ″ ダート馬場状態名称
15 入線頭数	2	レース詳細.入線頭数	データが存在する場合に以下のように表示 ″入線頭数 ″ 入線頭数(※)+″頭″ ※:ゼロサプレス表示
16 付加賞金			1着馬付加賞金が″00000000″の場合、この項目は非表示
1着	8	レース詳細.付加賞金(1～8バイト目)	一万円単位で表示(千円の単位が 存在する場合、小数点以下一桁までを表示)
2着	8	レース詳細.付加賞金(9～16バイト目)	一万円単位で表示(千円の単位が 存在する場合、小数点以下一桁までを表示)
3着	8	レース詳細.付加賞金(17～24バイト目)	一万円単位で表示(千円の単位が 存在する場合、小数点以下一桁までを表示)
(2)データ作成年月日			
1 データ作成年月日	8	レース詳細.データ作成年月日	表示フォーマット:″YYYY/MM/NN作成データ″

項目名	桁数	設定元テーブル	詳細
出馬表			
(3)出走馬情報			
1 枠番	1	馬毎レース情報.枠番	枠番に対応した色をセル背景色とする
2 馬番	2	馬毎レース情報.馬番	ゼロサプレス表示
3 ブリンカーコード	1	馬毎レース情報.ブリンカー使用区分	0:未使用時、表示無し 1:使用時、"B"を表示
4 馬記号	12	馬毎レース情報.馬記号コード	＜コード表　2204馬記号コード参照＞ 馬名称を表示(カッコは半角表示)
5 馬名	36(18)	馬毎レース情報.馬名	
6 性齢	6	馬毎レース情報.性別コード 馬毎レース情報.馬齢	＜コード表　2202性別コード参照＞ 性別コードより、性別略称を以下の通りとし表示 1:"牡"＋馬齢(※) 2:"牝"＋馬齢(※) 3:"騙"＋馬齢(※) ※:ゼロサプレス表示
7 毛色	6(3)	馬毎レース情報.毛色コード	＜コード表　2203毛色コード参照＞ 毛色名称を表示
8 見習区分	2(1)	馬毎レース情報.騎手見習コード	＜コード表　2303騎手見習コード参照＞ 騎手見習略名を表示
9 騎手	8(4)	馬毎レース情報.騎手名略称	
10 負担重量	3	馬毎レース情報.負担重量	単位0.1kg(0.1kg～99.9kg)
11 馬体重	3	馬毎レース情報.馬体重	データが存在する場合に以下のように表示 馬体重(※)+"kg" ※:ゼロサプレス表示
12 馬体重増減	4	馬毎レース情報.増減符号 馬毎レース情報.増減差	(1)増減符号が"+"の場合、増減符号＋増減差を表示 (2)増減符号が"-"の場合、増減符号＋増減差を表示 (3)増減符号がSPの場合で、 (a)増減差が"999":前走計測不能の場合、 ・"----"を表示 (b)増減差が"000":増減無しの場合、 ・"±0"を表示 (b)増減差がSP:初出走or出走取消の場合の場合、 ・"　"を表示
13 本賞金累計	11	馬毎レース情報.血統登録番号 競走馬マスタ.血統登録番号 競走馬マスタ.平地本賞金累計	競走馬マスタを読み込んだ場合にのみ表示 取得データは百円単位なので文字列に"00"を足し、表示 ※:3桁毎に「,」(カンマ区切り)
14 収得賞金累計	11	馬毎レース情報.血統登録番号 競走馬マスタ.血統登録番号 競走馬マスタ.平地収得賞金累計	競走馬マスタを読み込んだ場合にのみ表示 取得データは百円単位なので文字列に"00"を足し、表示 ※:3桁毎に「,」(カンマ区切り)
15 調教師	14(7)	馬毎レース情報.調教師名略称	
16 馬主	64	馬毎レース情報.馬主名(法人格無)	
17 生産者	70	馬毎レース情報.血統登録番号 競走馬マスタ.血統登録番号 競走馬マスタ.生産者名(法人格無)	競走馬マスタを読み込んだ場合にのみ表示
18 逃げ回数	3	馬毎レース情報.血統登録番号 競走馬マスタ.血統登録番号 競走馬マスタ.脚質傾向(1～3バイト目)	競走馬マスタを読み込んだ場合にのみ表示 ゼロサプレス表示
19 先行回数	3	馬毎レース情報.血統登録番号 競走馬マスタ.血統登録番号 競走馬マスタ.脚質傾向(4～6バイト目)	競走馬マスタを読み込んだ場合にのみ表示 ゼロサプレス表示
20 差し回数	3	馬毎レース情報.血統登録番号 競走馬マスタ.血統登録番号 競走馬マスタ.脚質傾向(7～9バイト目)	競走馬マスタを読み込んだ場合にのみ表示 ゼロサプレス表示
21 追込回数	3	馬毎レース情報.血統登録番号 競走馬マスタ.血統登録番号 競走馬マスタ.脚質傾向(10～12バイト目)	競走馬マスタを読み込んだ場合にのみ表示 ゼロサプレス表示
22 服色	60	馬毎レース情報.服色標示	

2.5　サンプルプログラム ー 競走馬プロフィール画面

出馬表(出走馬名表)画面において選択した競走馬のプロフィールと出走した過去競走の一覧を表示します

出馬表(出走馬名表)画面から渡されるパラメータ：

選択した競走馬の血統登録番号 YYMMDDJJRR(12 桁)

競走馬マスタ取得時の SQL 文：

```
SELECT * FROM UMA WHERE KettoNum='KKKKKKKKKK'
```

馬毎レース情報取得時の SQL 文：

```
SELECT * FROM UMA_RACE
   WHERE KettoNum='KKKKKKKKKK' AND DataKubun in ('7', '9', 'A', 'B')
   ORDER BY Year DESC, MonthDay DESC
```

レース詳細取得時の SQL 文：上記馬毎レース情報より得た開催年月日・場・レース番号をキーとする

```
SELECT * FROM RACE
   WHERE Year='YYYY' AND MonthDay='MMDD' AND JyoCD='JJ' AND RaceNum='RR'
   OR Year='YYYY' AND MonthDay='MMDD' AND JyoCD='JJ' AND RaceNum='RR'
   OR … OR Year='YYYY' AND MonthDay='MMDD' AND JyoCD='JJ' AND RaceNum='RR'
```

＜スクロール左(1/2)＞

サンプルプログラム － 競走馬プロフィール

グレーターロンドン

牡5歳 鹿毛 サラ 2012年 5月23日生　　2017/ 3/13 作成データ
競走馬登録: 2014年11月 6日　調教師　：大竹正博
産地　：日高町　馬主　：窪田 康志
生産者　：下河辺牧場

平地本賞金 ： 76,700,000円　障害本賞金 ： 0円　逃げ回数: 0回
平地付加賞金: 568,000円　障害付加賞金: 0円　先行回数: 1回
平地収得賞金: 36,500,000円　障害収得賞金: 0円　差し回数: 3回
追込回数: 3回

競走成績

障害レースについては、[後3ハロン]に"後3Fタイム"でなく、"当該レース走破タイムの1F平均タイム"を表示しています。

開催日	回場日	R	レース名	条件	コース	馬場	習	騎手	負担	B	頭数	枠番	馬番	異常	着順	タイム
2017/ 3/12	2中山 6	10	東風S	4歳上ｵｰﾌﾟﾝ	芝右1600	芝良		田辺裕信	56.0		10	3	3		1	1:36.7
2017/ 1/29	1東京 2	10	節分S	4歳上1600万下	芝左1600	芝良		田辺裕信	56.0		13	4	5		1	1:33.6
2016/12/ 3	5中山 1	12		3歳上1000万下	芝右1600	芝良		田辺裕信	57.0		13	5	7		1	1:34.1
2016/11/12	5東京 3	8		3歳上500万下	芝左1600	芝稍		田辺裕信	57.0		17	6	11		1	1:34.8
2015/10/31	4東京 8	8		3歳上500万下	芝左1800	芝良		横山典弘	55.0		18	8	16		1	1:47.8
2015/ 4/ 4	3中山 3	9	山吹賞	3歳500万下	芝右2200	芝良		北村宏司	56.0		12	5	5		2	2:13.8
2015/ 2/14	1東京 5	5		3歳新馬	芝左1600	芝良		北村宏司	56.0		16	4	8		1	1:37.3

＜スクロール右(2/2)＞

サンプルプログラム － 競走馬プロフィール

グレーターロンドン

牡5歳 鹿毛 サラ 2012年 5月23日生　　2017/ 3/13 作成データ
競走馬登録: 2014年11月 6日　調教師　：大竹正博
産地　：日高町　馬主　：窪田 康志
生産者　：下河辺牧場

平地本賞金 ： 76,700,000円　障害本賞金 ： 0円　逃げ回数: 0回
平地付加賞金: 568,000円　障害付加賞金: 0円　先行回数: 1回
平地収得賞金: 36,500,000円　障害収得賞金: 0円　差し回数: 3回
追込回数: 3回

競走成績

障害レースについては、[後3ハロン]に"後3Fタイム"でなく、"当該レース走破タイムの1F平均タイム"を表示しています。

コーナー通過順	単オッズ	単人気	馬体重	増減差	獲得本賞金	獲得付加賞金	後3ハロン	1(2)着馬	タイム差
9- 9- 8	1.5	1	472kg	+4	23,000,000	217,000	33.3	(ダイワリベラル)	-0.2
12-12	1.7	1	468kg	+6	18,200,000	273,000	32.3	(オートクレール)	-0.2
13-13-13	2.0	1	462kg	-10	10,500,000	0	33.7	(デルカイザー)	-0.0
15-11	3.6	1	472kg	+4	7,500,000	0	33.4	(エンジニア)	-0.1
12-12-11	2.4	1	468kg	+10	7,500,000	0	33.5	(ディアコンチェルト)	-0.0
7- 7- 6- 5	1.8	1	458kg	-2	4,000,000	78,000	34.1	レッドライジェル	+0.0
5- 4	1.3	1	460kg		6,000,000	0	33.7	(ルールザユニバース)	-0.4

項目名	桁数	設定元テーブル	詳細
競走馬プロフィール			
(1)競走馬詳細			
a　タイトル(馬名)			
1 馬記号	12	競走馬マスタ.馬記号コード	＜コード表　2204馬記号コード参照＞ 名称を表示(カッコは半角表示)
2 馬名	36(18)	競走馬マスタ.馬名	
b　競走馬詳細			
1 性齢	2 2	競走馬マスタ.性別コード 馬毎レース情報.馬齢	＜コード表　2202性別コード参照＞ 性別コードより、性別略称を以下の通りとし表示 1:″牡″＋馬齢(※)＋″歳″ 2:″牝″＋馬齢(※)＋″歳″ 3:″騙″＋馬齢(※)＋″歳″ ※:ゼロサプレス表示
2 毛色	6(3)	競走馬マスタ.毛色コード	＜コード表　2203毛色コード参照＞ 毛色名称を表示
3 品種	6(3)	競走馬マスタ.品種コード	＜コード表　2201品種コード参照＞ 品種略名(3文字)を表示
4 生年月日	8	競走馬マスタ.生年月日	表示フォーマット:YYYY年MM月NN日生
5 競走馬登録年月日	8	競走馬マスタ.競走馬登録年月日	表示フォーマット:″競走馬登録:YYYY年MM月NN日″
6 調教師	8(4)	競走馬マスタ.調教師略称	
7 産地	20(10)	競走馬マスタ.産地名	
8 馬主	64	競走馬マスタ.馬主名(法人格無)	
9 招待地域名	20(10)	競走馬マスタ.招待地域名	データが存在する場合のみ表示
10 生産者名	70	競走馬マスタ.生産者名(法人格無)	
c　賞金			取得データは百円単位なので文字列に″00″を足し、表示(″0円″の場合を除く) ※:3桁毎に「,」(カンマ区切り)、ゼロサプレス表示
1 平地本賞金	9	競走馬マスタ.平地本賞金累計	表示フォーマット:″平地本賞金　:　**,***,***,***円″
2 障害本章金	9	競走馬マスタ.障害本賞金累計	表示フォーマット:″障害本賞金　:　**,***,***,***円″
3 平地付加賞金	9	競走馬マスタ.平地付加賞金累計	表示フォーマット:″平地付加賞金:　**,***,***,***円″
4 障害付加章金	9	競走馬マスタ.障害付加賞金累計	表示フォーマット:″障害付加賞金:　**,***,***,***円″
5 平地収得賞金	9	競走馬マスタ.平地収得賞金累計	表示フォーマット:″平地収得賞金:　**,***,***,***円″
6 障害収得章金	9	競走馬マスタ.障害収得賞金累計	表示フォーマット:″障害収得賞金:　**,***,***,***円″
d　脚質			ゼロサプレス表示
1 逃げ回数	3	競走馬マスタ.脚質傾向(1～3バイト目)	表示フォーマット:″逃げ回数:　**回″
2 先行回数	3	競走馬マスタ.脚質傾向(4～6バイト目)	表示フォーマット:″先行回数:　**回″
3 差し回数	3	競走馬マスタ.脚質傾向(7～9バイト目)	表示フォーマット:″差し回数:　**回″
4 追込回数	3	競走馬マスタ.脚質傾向(10～12バイト目)	表示フォーマット:″追込回数:　**回″
(2)データ作成年月日			
1 データ作成年月日	8	レース詳細.データ作成年月日	表示フォーマット:″YYYY/MM/NN作成データ″

項目名	桁数	設定元テーブル	詳細
(3)過去走情報			
1 開催日	17	馬毎レース情報.開催年 馬毎レース情報.開催月日	表示フォーマット:YYYY年MM月NN日(曜)
開催回 競馬場名 2 開催日目	2 4(2) 2	馬毎レース情報.開催回 馬毎レース情報.競馬場コード 馬毎レース情報.開催日目	 <コード表　2001競馬場コード参照> 開催回 + 略称名(2字) + 開催日目を表示
3 レース番号	2	馬毎レース情報.レース番号	ゼロサプレス表示
4 レース名	6(3)	レース詳細.競走名略称6字 レース詳細.グレードコード	レース名が存在する場合のみ表示 重賞の場合のみ表示
競争種別 5 競争条件	16(8)	レース詳細.競走種別コード レース詳細.競走条件コード 最若年条件	<コード表　2005競走種別コード参照> <コード表　2007競走条件コード参照> 名称を表示
6 コース	4(2)	レース詳細.トラックコード	<コード表　2009トラックコード参照> トラックコードより、略称を以下の通りとし表示 1:"芝直"　2:"芝左"　3:"芝右" 4:"ダ左"　5:"ダ右"　6:"砂左" 7:"砂右"　8:"ダ直"　9:"障害"
7 距離	4	レース詳細.距離	
8 馬場	6 6	レース詳細.芝馬場状態コード レース詳細.ダート馬場状態コード	<コード表　2010馬場状態コード参照> 馬場状態コードより、以下のように表示 1: "芝"+ 芝馬場状態名称 2: "ダ"+ ダート馬場状態名称 3: "芝"+ 芝馬場状態名称 + ":" + "ダ"+ ダート馬場状態名称
9 騎手見習区分	2(1)	馬毎レース情報.騎手見習コード	<コード表 2303騎手見習コード参照> 略名を表示
10 騎手	8(4)	馬毎レース情報.騎手名略称	
11 負担	3	馬毎レース情報.負担重量	単位0.1kg(0.1kg～99.9kg) 表示フォーマット:"**. *kg"
12 ブリンカーコード	1	馬毎レース情報.ブリンカー使用区分	0:未使用時、表示無し 1:使用時、"B"を表示
13 頭数	2	レース詳細.出走頭数	ゼロサプレス表示
14 枠番	1	馬毎レース情報.枠番	
15 馬番	2	馬毎レース情報.馬番	ゼロサプレス表示
16 異常	1	馬毎レース情報.異常区分コード	<コード表 2101異常区分コード参照> 略名(2文字)を表示
17 着順	2	馬毎レース情報.確定順位	確定順位(※)を表示 1～3着はセル背景で色分け ※:ゼロサプレス表示
18 タイム	4	馬毎レース情報.走破タイム	単位0.1秒(0分00秒1～9分99秒9) 表示フォーマット:"*:**. *"
19 コーナー通過順位	2 2 2 2	馬毎レース情報.1コーナーでの順位 馬毎レース情報.2コーナーでの順位 馬毎レース情報.3コーナーでの順位 馬毎レース情報.4コーナーでの順位	表示フォーマット:"**-**-**-**"
20 単勝オッズ	4	馬毎レース情報.単勝オッズ	単位0.1倍(0.1倍～999.9倍)
21 単勝人気順	2	馬毎レース情報.単勝人気順	ゼロサプレス表示
22 馬体重	3	馬毎レース情報.馬体重	データが存在する場合に以下のように表示 馬体重(※)+"kg" ※:ゼロサプレス表示
23 増減	4	馬毎レース情報.増減符号 馬毎レース情報.増減差	(1)増減符号が"+"の場合、増減符号＋増減差を表示 (2)増減符号が"-"の場合、増減符号＋増減差を表示 (3)増減符号がSPの場合で、 (a)増減差が"999":前走計測不能の場合、 ・"----"を表示 (b)増減差が"000":増減無しの場合、 ・"0"を表示 (b)増減差がSP:初出走or出走取消の場合の場合、 ・"(初)"を表示
24 獲得本賞金	8	馬毎レース情報.獲得本賞金	※:3桁毎に「,」(カンマ区切り)、ゼロサプレス表示
25 獲得付加賞金	8	馬毎レース情報.獲得付加賞金	※:3桁毎に「,」(カンマ区切り)、ゼロサプレス表示
26 後3ハロンタイム	3	馬毎レース情報.後3ハロンタイム	単位0.1秒(00秒1～99秒8) 表示フォーマット:"**. *"
27 1(2)着馬	36(18)	馬名	1着馬以外は()付で表示
28 タイム差	4	馬毎レース情報.タイム差	符号(+または-)、単位0.1秒(00秒0～99秒8) 表示フォーマット:"+**. *"または"-**. *"

3 使用データベース指定

サンプルプログラムが使用するデータベースは、プログラミングパーツとして提供しているデータベース(mdb)を使用することを前提としていますが、ODBC 経由で他のデータベースを使用することも可能です。

使用するデータベースの設定は、sample.ini ファイルに以下の記述を行います。

■mdb を使用する場合：

```
[Setting]
# データベース作成クラスで作成した mdb 指定時
DBMode = 0
DBConnectString = Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0; Data Source=Data.mdb
```

・DBMode には 0 を指定します

・DBConnectString には、ODBC 経由でデータベースに接続するためのパラメータを指定します。

・Provider　　：mdb のドライバーの名称を指定します。

・Data Source　：mdb データベースのファイル名を指定します。

■ODBC を使用する場合：

```
[Setting]
# DNS 指定時用
DBMode = 1
DBConnectString = dsn=データソース名;uid=ユーザーID;pwd=パスワード
```

・DBMode には 1 を指定します

・DBConnectString には、ODBC 経由でデータベースに接続するためのパラメータを指定します。

・dsn ： ODBC ドライバーの設定時に指定するデータソース名を指定します。

・uid ： ODBC 経由でデータベースに接続するときに使用するユーザーID を指定します。

・pwd ： ODBC 経由でデータベースに接続するときに使用するパスワードを指定します。

本サンプルでは、以下のバージョンで ODBC 経由のデータベース使用を確認しています。

・MySQL：MySQL Community Server 5.5.18　(Win 版)

・ODBC ドライバー：MySQL ODBC ドライバー 5.01.09.00

また、他データベースを使用する際に必要なテーブルを作成するスクリプトを、本サンプルが使用するテーブルに限って提供しています。

・create_table_RACE.sql　　：RACE テーブル(レース詳細)

・create_table_UMA.sql　　：UMA テーブル(競走馬マスタ)

・create_table_UMA_RACE.sql　：UMA_RACE テーブル(馬毎レース情報)

＊ お使いになるデータベースによっては、スクリプトを始めサンプルプログラム内の SQL についても修正が必要になる場合があります。お使いになるデータベースにあわせて変更してください。

＊ MySQL や ODBC ドライバーのインストール、使用方法等については、各データベースのドキュメントを参照してください。

＊ 本サンプル中で使用するテーブルでは、mdb で予約語となっている「year」等をカラム名として使用しているため、mdb にアクセスする場合のみカラム名を中カッコ[]で囲っています。(この制御のために、ini ファイルに DBMode を使用しています。)

4 JV-Link およびサンプルプログラムの使用許諾について

お客様は、以下の条項に同意されない場合、JRA システム株式会社は、お客様に本プログラムのインストール、使用または複製のいずれも許諾できません。

[総則]

本プログラムは、JRA システム株式会社の提供する JRA-VAN サービスにおいて使用されるものとし、サービスを有料で利用する場合は「JRA-VAN 利用規約」の各条項が優先して適用されます。

[禁止事項]

JRA システム株式会社は、本プログラムの使用にあたり以下の事項を禁止します。

本プログラムのリバースエンジニアリング等プログラムロジックを解析すること本プログラムとサーバ間のインターフェースを解析すること本プログラム以外から本プログラム専用サーバにアクセスすること本プログラムを複製すること本プログラムにより取得した情報を第三者に知らせること（インターネット上に公開することを含む）

[無保証]

JRA システム株式会社は、本プログラムおよびサービスサポートに関して、いかなる保証も一切いたしません。本プログラムおよびサービスサポートの使用または機能から生じるすべての危険は、お客様が負担しなければなりません。

[免責事項]

JRA システム株式会社は、本プログラムの使用もしくは使用不能、あるいはサーバからのデータ提供もしくは不提供から生じる損害（逸失利益、機密情報もしくはその他の情報の喪失、仕事の中断、人身傷害、プライバシーの喪失、信義則または合理的な注意義務を含めた義務の不履行または過失による、金銭的またはその他の損害を含み、かつこれらに限定されません）に関しては、一切責任を負いません。たとえ JRA システム株式会社がこのような損害の可能性について知らされていた場合でも同様です。

5 特記事項

5.1 MSFlexGrid コントロールについて

JV-Link の 64bit 化に伴い、本サンプルについても Visual Studio 2026 への移行および 64bit 対応を実施しました。

一方で、MSFlexGrid は 64bit 環境に対応していないため、MSFlexGrid を使用していた表示機能および関連するサンプルコードを削除しています。

この変更により、以下の画面は表示されない仕様となっております。

・出馬表選択画面

・出馬表画面

・競走馬プロフィール画面

5.2 mdb の制限について

本サンプルは Microsoft Access データベース(.mdb)も使用可能となっております。mdb にはファイルサイズ、テーブルサイズ等にそれぞれ最大値があります。本サンプルプログラムを基にセットアップデータの取り込みを行った場合、データ量が前述の最大値を超えるため、正しく処理が終了しません。フルセットアップを行う場合には、mdb 以外のデータベースを使用する必要があります。また、mdb を使用するのであれば、ファイルを複数使用し、制限を超えないようにする必要があります。

mdb の仕様につきましては下記の URL より Microsoft office　アシスタントページをご参照ください。

＜Microsoft office　アシスタントページ＞

http://office.microsoft.com/ja-jp/assistance/HP051868081041.aspx