

「日医標準レセプトソフト」

ORCA Project

# システムパッケージリリース情報 【インストール説明】

Version 4.4.0

2009年3月27日

社団法人日本医師会

## 1 パッケージ概要

### 1-1 注意事項

#### (1) パッケージリリースサイトについて

リリースを行いました。請求時期に重なること、改正対応の様な必須扱いではないこと、テーブルスキーマの大きな変更があることから、請求に混乱をきたす可能性がありますので、通常のパッケージリリースサイト (apt の設定ファイル(/etc/apt/sources.list)) からのリリースはしばらく見合わせます。インストールあるいはアップグレードを行う場合は、“1-3 パッケージアップグレードの方法” により行ってください。

#### (2) バックアップについて

このパッケージへアップグレードするとデータベースの変更が行われます。

**アップグレードを行う前には必ずデータベースのバックアップを行い、エラーが発生していないことを確認してください。**

アップグレード中にエラーが発生した場合に、アップグレード前のバックアップが正常に行われていない場合は修復不可能となります。

また、グループ診療のためデータベース変更では、システム管理に記録されている医療機関 ID (アップグレード処理日に有効なもの) と異なる医療機関 ID を持つ行を無条件に削除します。よって、アップグレードは正常に終了しても、システム管理に想定を超えた内容の登録があった場合、すべて行削除される可能性もあります。この場合もバックアップが正常に行われていない場合は修復不可能となります。

**このような状態にあっては、サポートセンターへ問い合わせをされても、サポートの対象とは認めませんので悪しからずご了承ください。**

#### (3) 処理時間について

パッケージアップグレードによりテーブルの構造変更を行います。

変更を行うテーブル数も多いうえに対象のテーブルに格納されている行数が多い場合は、マシンの性能 (スペック) にもよりますがかなり処理時間がかかると予想されますのでバージョンアップの計画を立てて行うようにしてください。

お昼の休憩時間等にパッケージアップグレードを行うということは避けていただいた方が無難です。業務に支障をきたさない時間帯に余裕をもって行ってください。

#### (4) データベース肥大化対応について

バージョン 4.4.0 ではデータベース構造変更処理により以下の 3 テーブルについて分割を行いました。

一部テーブルのデータ型で numeric 型について integer 型に変更を行いました。

受付情報、予約情報の過去データを削除するプログラムを実装しました。

テーブル分割やデータ型変更により周辺システムから日レセデータベースへ直接アクセスする方法を行っている場合は、見直しを行う必要があります。

- ・診療会計テーブル(TBL\_SRYACCT)
  - 診療会計基本テーブル(TBL\_SRYACCT\_MAIN)
  - 診療会計副テーブル(TBL\_SRYACCT\_SUB)
- ・収納テーブル(TBL\_SYUNOU)
  - 収納基本テーブル(TBL\_SYUNOU\_MAIN)
  - 収納入院テーブル(TBL\_SYUNOU\_NYUIN)
- ・請求管理テーブル(TBL\_SEIKYU)
  - 請求管理基本テーブル(TBL\_SEIKYU\_MAIN)
  - 請求管理公費テーブル(TBL\_SEIKYU\_KOH)
  - 請求管理他テーブル(TBL\_SEIKYU\_ETC)

テーブル分割による現行プログラム(カスタマイズプログラム等)への影響については、本資料の最後に「DB肥大化対応におけるテーブル分割と受付・予約データの削除機能について」と題して説明をしておりますのでそちらを参照してください。

日レセ初期のプログラムの不具合により作成された診療会計データでは、今回の診療会計テーブルを分割するにあたり、プライマリーキーの重複が発生する場合があります。構造変更処理で該当するレコードはキー値を変更し、重複エラーが発生しないように対処を行っています。

この確認については、“1-4 データベース構造変更の確認について”を参照してください。

#### (5) PostgreSQL のバージョンについて

バージョン 8.1 以上の対応となります。7.4 以前を使用している場合は、PostgreSQL のバージョンアップを行ってください。

#### (6) クリーンインストールについて

PostgreSQL のロケール(locale)のチェックを入れました。

ロケールが C 以外の場合はインストールを終了するようにしました。

#### (7) jma-receipt-hospid-set.sh について

医療機関 ID を振りなおす jma-receipt-hospid-set.sh コマンドは削除しました。

システム管理の管理番号 1001「医療機関情報 - 基本」画面から医療機関 ID を直接設定できます。

#### (8) CUPS 設定におけるジョブの上限の解除について

/etc/cups/cupsd.conf の MaxJobs を無制限とする設定は好ましくないということより設定しなくてもよくなるようにしました。

monpe を改修しました。バージョンは 0.6.7 からとなります。

lpr の印刷に失敗した場合に再印刷を行うようにしました。

#### (9) 印刷キャンセル機能について

印刷キャンセル機能を追加しましたが、これを有効にするには CUPS の設定を行う必要があります。

/etc/cups/cupsd.conf を下記のように修正してください。

<Policy default> Policy タグ内の

<Limit ...略... Purge-Jobs ...略... > Purge-Jobs が入った Limit タグ内に

下記のような内容が書いてあると思いますので

```
Order deny,allow
Require user @OWNER @SYSTEM
```

これを下記のように書き換えてください。

```
Order deny,allow
Allow From 127.0.0.1
Deny From All
```

その後 cups の再起動を行います。

ターミナルプログラム(gnome-terminal, kterm など)から以下のコマンドを入力します。( root 権限が必要)

```
# /etc/init.d/cupsys restart
```

sudo の設定がある場合は以下のコマンドでも行えます。

```
$ sudo /etc/init.d/cupsys restart
```

(10) 「82 外部媒体」業務について

グループ診療構成では原則処理不可としました。

(11) 「43 請求管理」業務について

動作の変更を行いました。

(例) 主保険 + 公費 1 の場合、第二公費欄に点数を入れると公費番号が無い状態で第二公費欄に点数が反映されていましたが、反映しないようにしました。

(12) グループ診療・本院分院機能について

グループ診療とは、1つの「日レセ」システムで複数医療機関の運用を可能とする機能のことを指します。本院分院機能とは、グループ診療構成の上で本院と分院の対応関係の設定を行い、患者情報の一部参照やロゲイン切り替えを行い相互にオペレーションできるなどの機能を指します。

なお、グループ診療機能を物理的に離れた医療機関同士で利用することは、いわゆる診療録等を外部機関で保存することにあたります。医療機関等であれば診療録等を外部機関に保存することが可能ですが、サーバ等の置き場所については医療法人等が適切に管理する場所に置くなど、注意が必要です。

また、組織の外部と医療情報を交換することになりますので、ネットワークのセキュリティについても十分な注意が必要です。

これらについては、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第3版」(平成21年3月27日現在)

<http://www-bm.mhlw.go.jp/shingi/2008/03/s0301-2.html>

外部保存を業者に委託する場合には、

「経済産業省 医療情報受託ガイドライン」

[http://www.meti.go.jp/policy/it\\_policy/privacy/#12](http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/privacy/#12)

に詳細が記述されていますので、遵守の上、本機能をご利用願います。

## 1-2 データベース構造変更

### (1) 新設されたテーブル

- ・オンライン返戻管理テーブル(TBL\_HENREI\_KANRI)
- ・オンライン返戻明細テーブル(TBL\_HENREI\_BODY)
- ・同一患者識別テーブル(TBL\_PTSAME)
- ・予約コメントテーブル(TBL\_YKCOM)
- ・予約雛形テーブル(TBL\_YKEXAMPLE)
- ・診療会計基本テーブル(TBL\_SRYACCT\_MAIN) 診療会計テーブルを分割
- ・診療会計副テーブル(TBL\_SRYACCT\_SUB) 診療会計テーブルを分割
- ・収納基本テーブル(TBL\_SYUNOU\_MAIN) 収納テーブルを分割

- ・ 収納入院テーブル(TBL\_SYUNOU\_NYUIN) 収納テーブルを分割
- ・ 請求管理基本テーブル(TBL\_SEIKYU\_MAIN) 請求管理テーブルを分割
- ・ 請求管理公費テーブル(TBL\_SEIKYU\_KOH) 請求管理テーブルを分割
- ・ 請求管理他テーブル(TBL\_SEIKYU\_ETC) 請求管理テーブルを分割
- ・ チェック例外テーブル(TBL\_CHKREIGAI)

## (2) 変更されたテーブル

- ・ 点数付加テーブル(TBL\_TENSUPLUS)
- ・ プログラムオプションテーブル(TBL\_PRGOPTION)
- ・ 患者照会ビュー 1 (view\_q001)
- ・ 患者照会ビュー 2 (view\_q002)
- ・ 患者照会ビュー 3 (view\_q003)

## (3) 削除されたテーブル

データベースの肥大化対応により、以下の3テーブルはそれぞれ複数のテーブルに分割を行いましたので元のテーブルは削除しました。

- ・ 診療会計テーブル(TBL\_SRYACCT)
- ・ 収納テーブル(TBL\_SYUNOU)
- ・ 請求管理テーブル(TBL\_SEIKYU)

## (4) データ修正

- ・ システム管理テーブル(TBL\_SYSKANRI)  
新設したバッチ処理プログラムのパラメータを追加しました。
- ・ 統計覚書テーブル(TBL\_TOUKEIMEMO)  
新設したバッチ処理プログラムのパラメータ説明を追加しました。
- ・ 点数テーブル(TBL\_TENSU)  
システム予約マスタを追加しました。

別紙「データベーステーブル仕様書」第17版をご確認ください。

### 1-3 パッケージアップグレードの方法

ここでは、アップグレードを対象に説明をします。クリーンインストールする場合は、公式ホームページの「日医標準レセプトソフトのダウンロード・インストール」をご参照ください。

#### (1) バックアップします。

パッケージをアップグレードする場合は、操作に先立って必ずデータベースのバックアップを行ってください。

##### バックアップの方法

ターミナルプログラム(gnome-terminal, kterm など)から以下のコマンドを入力します。

```
$ sudo -u orca pg_dump -0 orca > バックアップファイル名
```

圧縮する場合

```
$ sudo -u orca pg_dump -0 orca | gzip > バックアップファイル名.gz
```

#### (2) スキーマチェックを行います。

現在のデータベースの状態をチェックします。

最新のチェックファイルによりチェック処理を行うため以下の方法により処理を行います。

ターミナルプログラム(gnome-terminal, kterm など)から以下のコマンドを入力します。

```
$ wget http://ftp.orca.med.or.jp/pub/etc/jma-receipt-dbscmchk.tgz
$ tar xvfz jma-receipt-dbscmchk.tgz
$ cd jma-receipt-dbscmchk
$ sudo bash jma-receipt-dbscmchk.sh
```

処理が終了したらメッセージが表示されますが、不整合が発生した場合、あるいは、チェックマスタの更新状態が古い場合に作業ディレクトリ(jma-receipt-dbscmchk/)に jma-receipt-dbscmchk.log というファイルが作成されます。

ログファイルの内容を確認してください。

整合性に問題なしと出ればスキーマは問題ないです。

(3) apt の確認をします。

/etc/apt/sources.list のエントリに以下の記述があるか確認をしてください。なければ追加あるいは変更してください。

[ etch の場合 ]

```
deb http://www.orca.med.or.jp/pub/debian etch jma
または
deb http://www.orca.med.or.jp/pub/debian etch4.4 jma
```

(4) パッケージをダウンロードします。

ターミナルプログラム(gnome-terminal, kterm など)から以下のコマンドを入力します。( root 権限が必要)

```
# aptitude update
# aptitude dist-upgrade -dy
```

sudo の設定がある場合は以下のコマンドでも行えます。

```
$ sudo aptitude update
$ sudo aptitude dist-upgrade -dy
```

ダウンロード中に中断されたなどエラーが発生していないことを確認します。エラーが発生し終了した場合は再度ダウンロードを行います。

(5) アップグレードします。

ターミナルプログラム(gnome-terminal, kterm など)から以下のコマンドを入力します。( root 権限が必要)

```
# aptitude dist-upgrade
```

sudo の設定がある場合は以下のコマンドでも行えます。

```
$ sudo aptitude dist-upgrade
```

再起動について

設定によりますが、「日レセ」パッケージのアップグレードをすると、アプリケーションは自動で再起動します。ですが、サブプロセスが終了できずにそのまま残る場合があります。

パッケージアップグレード後、再起動をしていただくときれいな状態でアプリケーションが起動できます。

(6) プログラム更新処理をします。

パッケージをアップグレードした後は、プログラムの緊急修正情報があるか確認を行ってください。  
緊急修正情報がある場合は、必ず業務メニュー画面より「プログラム更新」を行ってください。

#### 1-4 データベース構造変更の確認について

業務メニュー画面の「92 マスタ更新」を選択するとデータベースの構造バージョンを確認できます。  
正常にアップグレード（インストール）が完了すると「構造 ver(自)」及び「構造 ver(ORCA)」の表示は次のようになります。

「S-040400-1-20090325-1」 平成 21 年 3 月 25 日現在

また、/var/log/jma-receipt/orca-db-install-4.4.0.log というファイルが作成されますので “ERROR” という文字が含まれていないか確認します。

```
$ grep ERROR /var/log/jma-receipt/orca-db-install-4.4.0.log
```

診療会計テーブルを分割するにあたり、プライマキーの重複が発生する場合がありますので、その場合はキー値を変更し、重複エラーが発生しないように対処を行っています。

該当の有無はログファイル(/var/log/jma-receipt/orca-db-install-4.4.0.log)で確認できます。

無い場合は、“tbl\_sryacct duplicate key nothing” が1件記録されます。

有る場合は、“tbl\_sryacct duplicate key : hospnum=nn ptid=nnnn zainum=nnnnn count=nn” が、1件以上記録されます。

さらに、スキーマチェックを行います。

```
$ cd jma-receipt-dbscmchk  
$ sudo bash jma-receipt-dbscmchk.sh
```

不整合が発生していないことを確認します。

#### 1-5 マスタ更新データの提供について

パッケージをアップグレードしただけでは各種マスタは更新されません。必ず業務メニュー画面より「92 マスタ更新」を行ってください。

業務メニュー画面の「92 マスタ更新」を選択しマスタ更新管理一覧画面より「更新」ボタン(F12 キー)を選択すると更新処理を開始します。

提供されているマスタ更新データの最新情報は公式ホームページあるいは業務メニュー画面の新着情報をご確認ください。

マスタ更新処理プログラムは、/var/lib/jma-receipt/master/01/orca-mstlog/ にログを書き出します。拡張子がERRというファイルが空(0バイト)でない場合は、対となるファイル名の拡張子PRFというファイルの内容を確認します。( /var/lib/jma-receipt/master/01/orca-mstlog/ の01は医療機関識別番号です。)

## 2 Version4.3.0 に対する修正プログラム提供内容

Version4.3.0 システムに適用させるため提供した修正プログラムについては、すべて当該バージョンに含まれています。提供したプログラムの修正内容については、公式ホームページあるいは業務メニュー画面の新着情報をご確認ください。

## DB肥大化対応におけるテーブル分割と受付・予約データの削除機能について

日レセを数年間使用することに伴うデータベースの記録領域肥大化について、効率的なデータ記録を行なう為のテーブル分割を行い、データベース領域の削減を行ないます。

この記録領域削減によりデータベースのバックアップ時間短縮も可能となります。（短縮される時間はデータベース記録領域のサイズにより異なります。）

### ・対象テーブル

日レセVer 4.4で対応を行なうテーブルは以下の3つとします。

- (1) 診療会計テーブル(TBL\_SRYACCT)
- (2) 収納テーブル(TBL\_SYUNOU)
- (3) 請求管理テーブル(TBL\_SEIKYU)

### ・各テーブルの分割は以下のように行います。

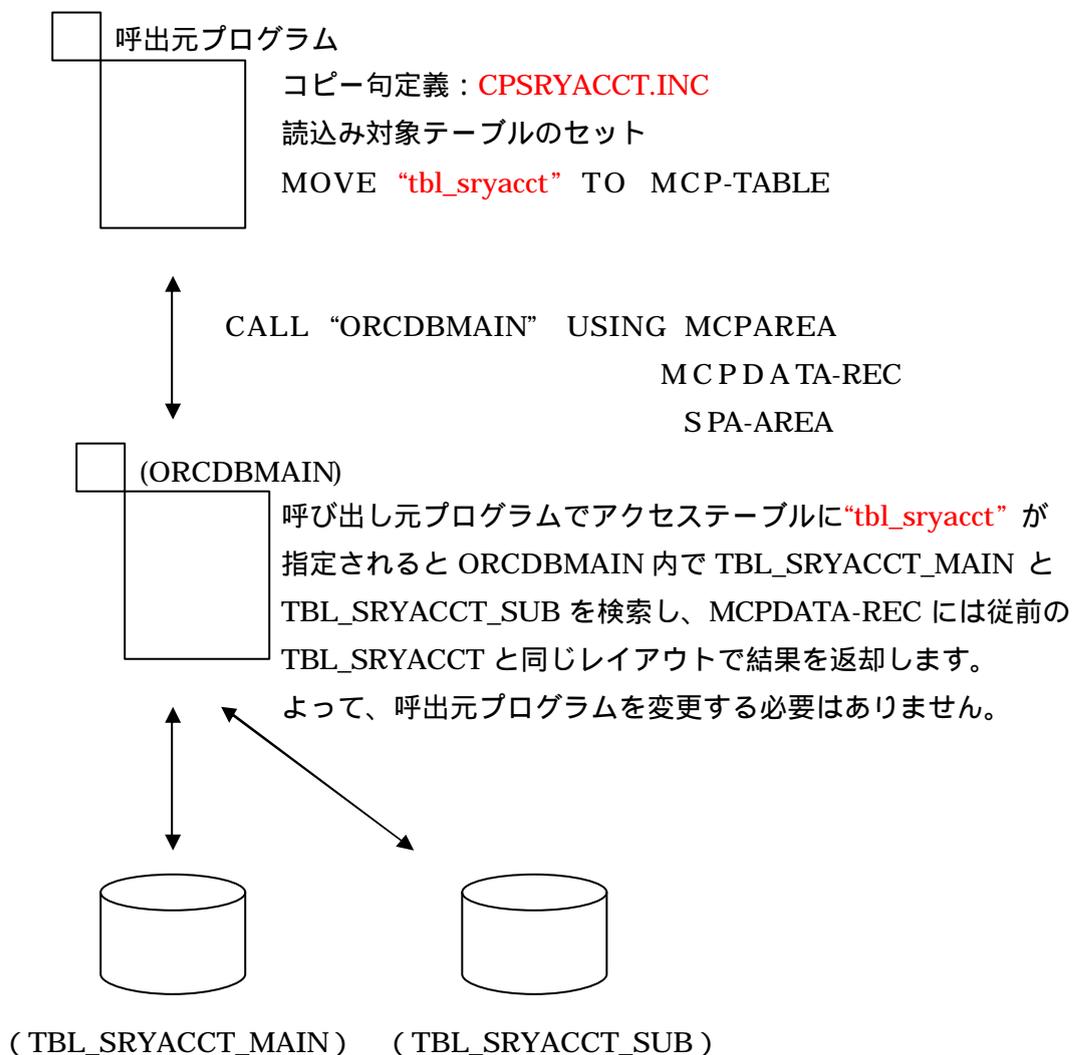
Ver 4.3迄	Ver 4.4以降	概要
TBL_SRYACCT	TBL_SRYACCT_MAIN TBL_SRYACCT_SUB	TBL_SRYACCT に記録されていた受診回数記録項目(DAY1_1~DAY3_31)を TBL_SRYACCT_SUB に記録します。 これにより同日複数受診の無い患者については TBL_SRYACCT_MAIN だけの記録となることから診療会計データ記録領域を削減します。
TBL_SYUNOU	TBL_SYUNOU_MAIN TBL_SYUNOU_NYUIN	TBL_SYUNOUに記録されていた入院の食事、及び生活療養費に関する情報をTBL_SYUNOU_NYUINに記録することにより、外来患者についての収納情報データ記録領域を削減します。
TBL_SEIKYU	TBL_SEIKYU_MAIN TBL_SEIKYU_KOH TBL_SEIKYU_ETC	TBL_SEIKYUに記録していた公費情報を TBL_SEIKYU_KOHに記録することにより、公費を持たない患者の記録領域を削減します。  同様にTBL_SEIKYUに記録していたレセプト記載外公費の情報をTBL_SEIKYU_KOHに記録することにより、該当公費を持たない患者の記録領域を削減します。

・テーブルアクセスについて

肥大化対応を行った上記3テーブルについて、プログラム内でアクセスする場合にテーブルアクセス関数（ORCDBMAIN）を使用している場合は、プログラムを変更する必要はありません。分割したテーブルはテーブルアクセス関数（ORCDBMAIN）内で再構築し、Ver 4.3迄のテーブル定義のまま使用できるようにしています。

プログラム内で記述するコピー句、テーブル名についても変更する必要はありません。但し、テーブルアクセス関数にMCP SUB、MON FUNCを使用している場合、又は d b s（HAKAMA）インターフェース、ODBCによるデータベース直接アクセスを行なっている場合は、アクセス部分の記述を見直す必要があります。

診療会計テーブル(TBL\_SRYACCT)のアクセス例



レコード分割を行なうことによりデータ総件数は増加することになりますが、各基本テーブルのレコード長が短くなることと、増加する1件あたりのレコード長が短いことから、検索速度への影響等はありません。

・受付、予約データの削除機能

日レセの「受付」、「予約」で登録したデータについて過去分のデータを削除するプログラムを実装しました。

処理の実行は“月次統計業務”から行なうこととし、削除可能な期間はマシン日付より2ヶ月以上前の受付、予約分とします。

(1) 削除プログラムの登録

処理を行なう場合は事前に業務メニュー「91 マスタ登録」「101 システム管理マスタ」

「3002 統計帳票出力情報(月次)」より処理プログラムの登録を行ってください。

区分コードについては任意の未使用番号(数字3桁)を設定してください。

有効年月日はEnter押下により00000000~99999999とします。

「(W10) システム管理情報 - 統計帳票出力情報」画面で複写キー(F5)を押下により表示される統計帳票一覧画面より処理プログラムを選択し登録してください。

受付の削除・・・受付情報削除(ORCBDR01)

予約の削除・・・予約情報削除(ORCBDR02)

(2) 処理の実行

処理の実行は「52 月次統計」より行ないます。

パラメタに削除日を指定して実行を行ないますが、削除日については2ヶ月以上前の年月日を指定してください。

マシン日付が平成21年4月1日であれば、2月~3月は削除不可ですから、パラメタで指定できる削除日は平成21年1月31日以前となります。

パラメタで指定された日と受付年月日又は予約年月日を比較し過去データの削除を行ないます。

削除不可の期間をパラメタ指定した場合は、処理結果画面に“指定日エラー”と表示を行ない処理を終了します。

パラメタで指定された日と受付年月日又は予約年月日を比較して過去データの削除を行ないます。

処理が正常終了すると処理結果画面に「正常終了 \*\*\*\*\*件削除」と表示されます。