

R1ORCA64

JIS 第3水準・JIS 第4水準対応 Ubuntu12.04 版

インストールマニュアル
2014/11/01
第6版

株式会社ムーブ

改訂履歴

第1版	平成25年4月1日	初版
第2版	平成25年5月1日	・改訂履歴、目次、Ⅲ. 動作確認、および、ページ数を追記 ・login ユーザーが”orca”の場合の設定方法を追記
第3版	平成25年10月20日	P.6 「3) 試用版と製品版の違いについて」において、試用版の説明が不足していた為、追記。
第4版	平成26年2月18日	・ページ数に誤りがあったので修正。 ・例示コマンドに空白()を挿入。
第5版	平成26年4月10日	P.10 にプログラムオプション項目「TIMEZONE」の説明を追加。 上記に伴うページ番号の振り直し。
第6版	平成26年11月1日	P.7 KEISYO にプログラムオプション項目”3”、”4”を追加。説明を加筆する。 以降ページ数の振り直し。 P.12 BIRTHDAY にプログラムオプション項目”3”、”4”の記述追加。ページを P.13 とする。 P.13 SEX にプログラムオプション項目”3”の記述を追加。ページを P.14 とする。 上記に伴う以降のページ番号の振り直し。 P.15 にプログラムオプション MOJISU を追加。 説明を加筆する。 P.18 トラブルシュートに「(3)AR100-SEND.bmp ファイルだけが無い場合」を追加。

目次

P.4	I .はじめに
P.4	1)免責
P.5	2)R1ORCA64 概要
P.6	3)試用版と製品版の違いについて
P.7	II . インストール
P.7	1. サンプルプログラム、フォント、プリンタドライバのインストール
P.8	2. sudo の設定
P.9	3. 日医標準レセプトの設定
P.16	4. 印字位置の調整
P.17	III . 動作確認

I. はじめに

R1ORCA64 は、カード発行機制御プログラム、実行 shell スクリプト、日医標準レセプトソフト (以下 ORCA) 用 COBOL プログラム、などを含むシステムであり、日医 ORCA PROJECT の Ubuntu 12.04 LTS Precise Pangolin 日医標準レセプトソフトインストール手順書 [HTML] (http://www.orca.med.or.jp/receipt/download/precise/precise_install_47.html) に従いインストールされた Ubuntu 12.04 上の ORCA Ver.4.7.0 稼働環境 (以下、日医標準環境) において、カード発行機 (AR100 または AR200) を使用して、カード上に JIS 第3水準・JIS 第4水準漢字の印字を実現するものである。

1) 免責

株式会社ムーブは、R1ORCA64 を提供するに当たり、以下の事項について、その責を負わない。

- a) 本マニュアルは、日医標準環境 において R1ORCA64 をインストールするための物であり、それ以外の環境に対してのインストール手順を解説するものではない。
- b) 日医標準環境以外において R1ORCA64 の動作を保証しない。日医標準環境以外において R1ORCA64 を使用して生じた不具合・損害に対して、その責を負わない。
- c) カード発行機制御プログラム (R1ORCA64) の逆アセンブル等の解析行為は一切認めない。カード発行機制御プログラムの改変等による一切の不具合・損害にたいし、その責を負わない。
- d) R1ORCA64 に同梱される R1ORCA64.CBL および、r1orca64-run.sh は、カード発行機制御プログラムの利用方法を含めたサンプルプログラムであり、カスタマイズ等の制限は一切ない。自由にカスタマイズが可能であるが、株式会社ムーブが承知しない一切のカスタマイズにたいして、当該カスタマイズに起因した一切の不具合・損害にたいし、その責を負わない。
- e) R1ORCA64 の動作は2013年4月1日時点での日医標準環境において保証するものであり、今後の OS の機能追加や ORCA のバージョンアップ等による、動作環境の変更に対して恒久的に保証するものではない。また、動作環境の変更に基因する不具合・損害が生じた場合、その責を負わない。

2)R1ORCA64 概要

【ソフト名】

AR100 用 バーコード印刷機能付き診察券発行システム

【動作環境】

- 1)OS が Ubuntu 12.04 64bit 版であること。
- 2) 日医標準レセプトソフト ver.4.7.0 が動作すること。
- 3)monpe ver.0.6.20 以上がインストール済みであること。

【仕様】

■機能概要

診察券発行システムとしての R1ORCA64 は、日医標準レセプトソフトのユーザープログラム”R1ORCA64.CBL”と、AR100 制御プログラム r1orca64、r1orca64-run.sh から構成されます。

●COBOL 部

- ・稼働条件 : 日医標準レセプトソフト Ver.4.7.0 以降
- ・印字可能漢字 : JIS 第 1 水準、JIS 第 2 水準、JIS 第 3 水準、JIS 第 4 水準
*日医標準レセプトソフトの環境による。

(詳細機能)

- ・カード方向指定 : プログラムオプションにて”縦”、”横”の設定可能。
- ・バーコード印字機能 : CODE39 により実装。
但し、判読にはある程度のフォントサイズが必要。
使用の可否はプログラムオプションにて設定可能。
- ・予約情報印字機能 :
使用の可否はプログラムオプションにて設定可能。
- ・半角カタカナ印字機能: 読み仮名部分の印字は、全角カタカナ、または、
半角カタカナの何れかを印字することができる。
全角半角の切り替えはプログラムオプションにて設定可能。
- ・敬称印字機能 : 敬称を3パターンから選ぶことが可能、
パターンの切り替えはプログラムオプションにて設定可能。
- ・生年月日印字機能 : 生年月日の印字書式を3パターンから選ぶことが可能、
パターンの切り替えはプログラムオプションにて設定可能。
- ・性別印字機能 : 性別の印字書式を3パターンから選ぶことが可能、
パターンの切り替えはプログラムオプションにて設定可能。

●制御部

・稼働条件 :Ubuntu12.04 64bit

・一般的なデザインで1枚20秒程度で通信が終了。

R1ORCAと比較して10秒程度短縮となった。

実際の処理時間はサーバの処理速度の影響を受ける。

なお、同一機器で比較した場合、R1ORCAより高速に処理される。

・磁気データ内における、JIS第3水準、JIS第4水準の取り扱いはしない。

漢字氏名に、JIS第3水準、JIS第4水準が使用されていた場合、

磁気データの漢字氏名エリアにはカナ氏名(全角カタカナ)がエンコードする。

●その他

・印字面レイアウトは、ORCA標準の帳票開発ツール”monpe”で調整に変更。

これにより、文字数オーバー等による印字障害は、オーバーした部分が欠落するが、範囲内のデータは印字されるため、印字障害トラブルの原因がつかみやすくなった。

・留意点としては、1秒以内に3台以上のオルカ端末から、

印刷指示が寄せられた場合、

券面の印字内容とエンコード内容が異なる結果になる可能性が残る。

3)試用版と製品版の違いについて

試用版と製品版は印刷解像度と、磁気エンコードの内容が異なります。

印字解像度は、下図を参照してください。

磁気エンコードは、カナ氏名の名前部分が一文字欠けた状態となります。

(例)オオサコ ジョウタロウ → オオサコ ヲウタロウ

その他、機能について差異はありません。

印字位置合わせ等の設定は全て試用版で行えます。

< 試用版 >

< 製品版 >



II. インストール

※文中の青文字は、環境によって異なったり、読み替えていただく内容となっています。

1. サンプルプログラム、フォント、プリンタドライバのインストール

a) **R1ORCA64-ver100r2-precise.tgz** を任意のフォルダに解凍し、root 権限でイントールスクリプトを実行します。

ここでは、**orcauser** のホームディレクトリで作業することとします。

```
~$ tar xvzf R1ORCA64-ver100r2-precise.tgz
~$ cd R1ORCA64
~/R1ORCA64$ sudo bash orca_print_install.sh
```

*注意

login ユーザーが”orca”の場合(# ls /home の結果でユーザーのホームディレクトリが orca のみの場合)は、R1ORCA64 が正常に稼働しません。

その場合は、先に別ディレクトリ(下記例では move)を作成し、その中へ解凍してください。
Ex.)

```
~$ mkdir move
~$ cd move
~/move$ tar xvzf R1ORCA64-ver100r2-precise.tgz
~/move$ cd R1ORCA64
~/move/R1ORCA64$ sudo bash orca_print_install.sh
```

*1. 必要に応じてパッケージ **imagemagick** および **cups-pdf** のインストールが行われます。

*2. 必要に応じて CUPS 上に AR100(PDF 仮想プリンタ)を作成し、**停止状態**にします。

*3. サンプル PG”R1ORCA64.CBL”のインストールを行います。

(cups 資料)



b) サンプル PG”R1ORCA64.CBL”のプログラムオプションを登録します。

```
~/R1ORCA64$ cd prgoption  
~/R1ORCA64/prgoption$ sudo bash prgoption.sh 1
```

*グループ診療の設定がある場合は、“1”を対象の医療機関の番号としてください。

c) バーコードフォントのインストール。(バーコードを使用する場合のみ)

```
~/R1ORCA64$ cd data  
~/R1ORCA64/data$ sudo tar xvzf technical_CODE39_precise.tgz  
~/R1ORCA64/data$ cd technical_CODE39  
~/R1ORCA64/data/technical_CODE39$ sudo bash CODE39-install.sh
```

2. sudo の設定

a) visudo で sudoers を編集し orca ユーザーに sudo の権限を与えます。

```
sudo -i で root ユーザーになります。  
~$ sudo -i  
[sudo] password for oruser: oruser のパスワード  
~# visudo
```

b) 赤字の内容を追加し書き換えます。書き換えが終わったら、^X([Ctrl]+[x])で保存します。

```
# User privilege specification  
root ALL=(ALL:ALL) ALL  
# Members of the admin group may gain root privileges  
↓  
# User privilege specification  
root ALL=(ALL:ALL) ALL  
orca ALL=(ALL) NOPASSWD:ALL  
# Members of the admin group may gain root privileges
```

【 注意 】

login ユーザーが”orca”の場合(# ls /home の結果でユーザーのホームディレクトリが orca のみの場合)は、以下の部分の修正が必要です。

```
# Allow member of group sudo to execute any command  
%sudo ALL=(ALL:ALL) ALL  
↓  
# Allow member of group sudo to execute any command  
#%sudo ALL=(ALL:ALL) ALL
```

※ 権限設定を誤ると、最悪の場合 root になれなくなります。ご注意ください。

3. 日医標準レセプトソフトの設定

- a) ユーザープログラムをユーザープログラム起動情報に登録します。

01 医事業務 → 91 マスター登録 → 101 システム管理マスタ と進み、
管理コード 9700 ユーザープログラム起動情報 を表示します。
患者登録(P02) を選び、エンターキーで指示画面初期表示を表示し、以下の内容を登録
します。

処理名・帳票名 任意 (Ex.診察券発行)
実行スクリプト allways/r1orca64.sh
プリンター名 AR100
リスト 1画面表示
ボタン チェック(実行する)

- b) プログラムオプションの設定

01 医事業務 → 91 マスター登録 → 101 システム管理マスタ と進み、
管理コード 1910 プログラムオプション情報 を表示します。
R1ORCA64 を選択しプログラムオプションを設定します。

1) REWRITE (初期値:"0")

カード種類を指定します。

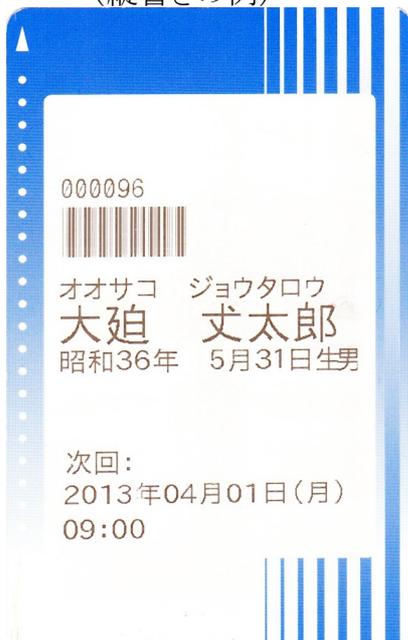
追記式(ワンライト)の場合は"0"、書換式(リライト)の場合は"1"を指定します。

2) ORIENTATE (初期値:"1")

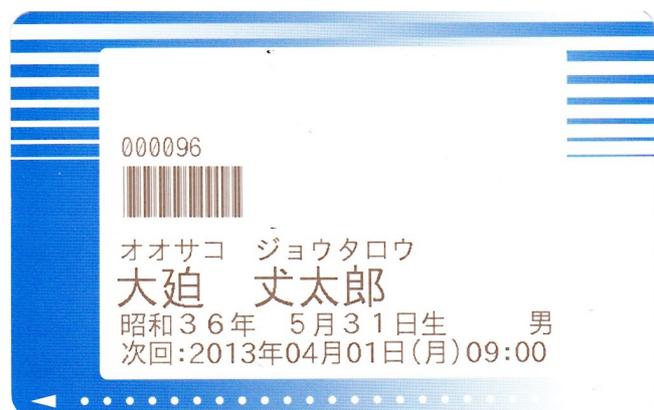
印刷の向きを指定します。

カードを縦に使う(縦書き)場合は"0"、横に使う(横書き)場合は"1"を指定します。

(縦書きの例)



(横書きの例)



3) BARCODE (初期値:”0”)

バーコードの使用の可否を決めます。バーコードはCODE39を使用しています。
バーコードを使用しない場合は”0”、使用する場合は”1”とします。

(未使用)

(使用)



※バーコードを使用する場合は、前述の「Ⅱ. -1. -c) バーコードフォントのインストール」に従い、バーコードフォントをインストールしておいてください。

4) CHECKDIGIT (初期値:”0”)

バーコード使用時のみ有効です。作成されたバーコードに誤読取防止用のチェックデジットが付加されます。

チェックデジットを使用しない場合は”0”、使用する場合は”1”とします。

※チェックデジットの変更は、バーコードスキャナや読み取り側システムの設定変更が必要となる場合があります。

読み取り側システム担当者と十分な打ち合わせをお願いいたします。

5) YOYAKU (初期値:”0”)

予約情報の印字の有無を指定します。

予約情報を印字しない場合”0”、印字する場合は”1”とします。

(未使用)

(使用)



6) TIMEZONE (初期値: "0")

予約情報の印字を有り(YOYAKU=1)の場合のみ有効となります。

TIMEZONE=0 : 分単位の予約時間(10:05、10:27)※ 初期値

TIMEZONE=1 : 時間帯単位の予約時間(10:00、11:00)

7) KEISYO (初期値: "2")

敬称の有無を指定します。

"0" = 「さま」 (印字位置固定)

"3" = 「さま」 (印字位置追従)

"1" = 「様」 (印字位置固定)

"4" = 「様」 (印字位置追従)

"2" = 無し

"印字位置固定"とは、漢字氏名の文字数にかかわらず、印字面の任意の位置に敬称を印字するもので、"印字位置追従"とは漢字氏名の文字数によって印字位置が変わるものです。**【重要】漢字氏名の文字数に関しては 14)MOJISU も参照してください。**

(例) 漢字氏名が4文字で、サンプルのフォントサイズ(横9文字)の場合

△は全角空白

・印字位置固定

"0" → 山田△太郎△△さま

"1" → 山田△太郎△△△様

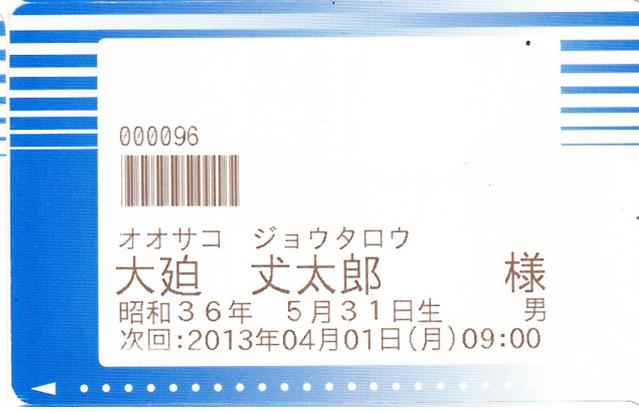
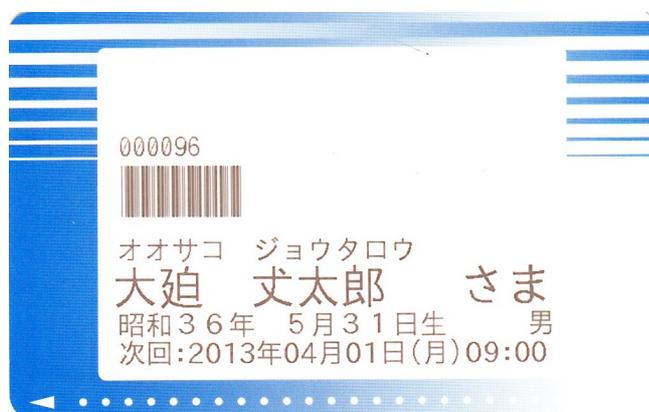
・印字位置追従

"3" → 山田△太郎△さま

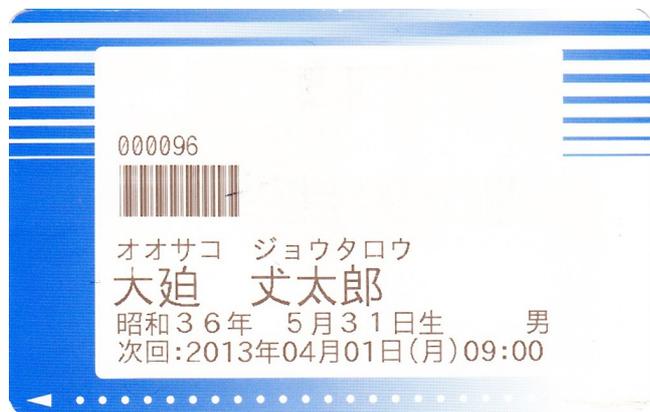
"4" → 山田△太郎△様

("0"の場合)

("1"の場合)



("2"の場合)



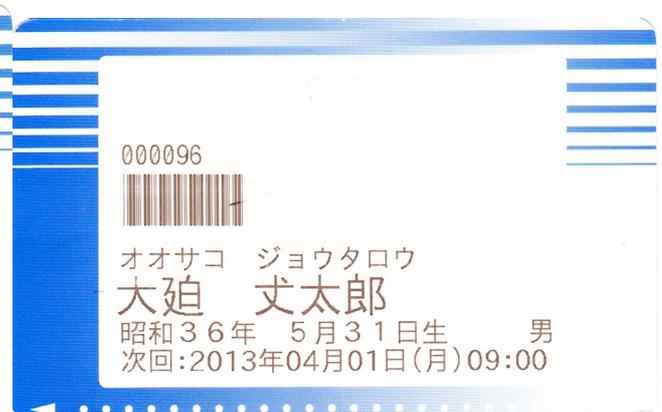
8) FURIGANA (初期値: "1")

フリガナを半角で印字するか、全角で印字するかを指示します。
半角の場合は"0"、全角の場合"1"を指定します。
縦書きなど横幅に余裕のない場合に対応できます。

(半角印字例)



(全角印字例)



9) BIRTHDAY (初期値:”0”)

生年月日の印字書式を指定します。

”0”の場合 「平成24年 8月31日生」と印字します。

”1”の場合 「H24. 8.31」と印字します。(全部半角)

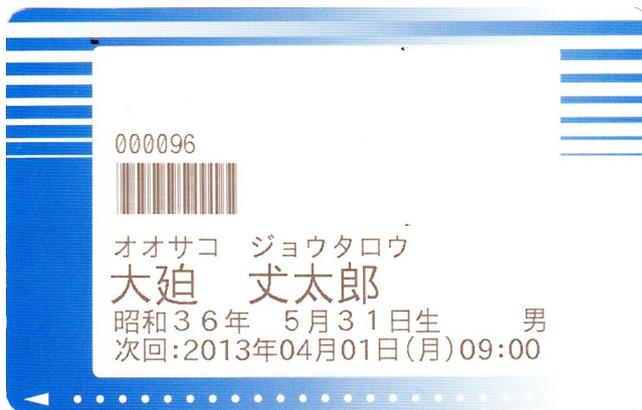
”2”の場合 「H24/08/31」と印字します。(全部半角)

”3”の場合 「平成 24/08/31」と印字します。(元号全角、日付半角)

”4”の場合 「平成24年 8月31日」と印字します。(全部全角)

(印字例 抜粋)

(”0”の場合)



(”1”の場合)



(”2”の場合)



10)SEX(初期値:0)

性別の印字書式を指定します。

”0”の場合 男性を「男」、女性を「女」と印字します。

”1”の場合 男性を「M」、女性を「F」と印字します。

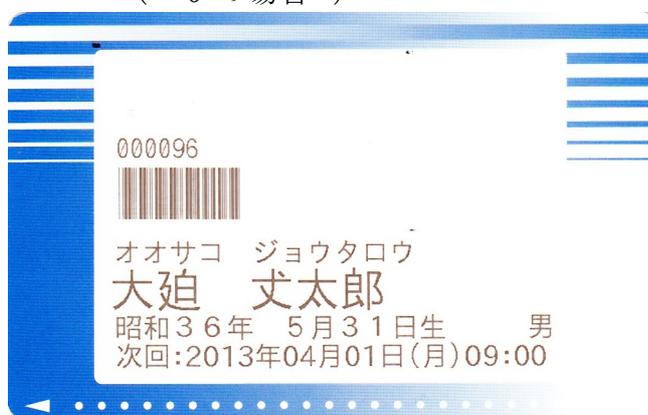
”2”の場合 男性を「1」、女性を「2」と印字します。

”3”の場合 男性を「男性」、女性を「女性」と印字します。(注)

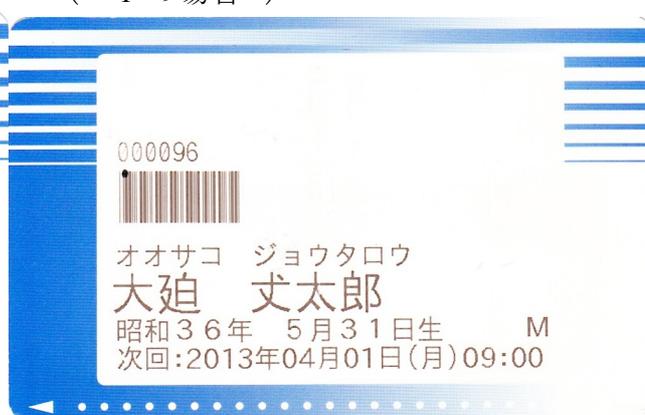
(注)縦書書式(ORIENTATE=”0”)を選んだ場合で、かつ、生年月日の表示書式を「平成24年 8月31日生」(BIRTHDAY=”0”)を選んだ場合は、初期提供のデザインでは性別が生年月日と重なってしまいます。

生年月日の表示書式を”0”以外とするか、monpe を使用してレイアウトを変更する等の処置を行ってください。

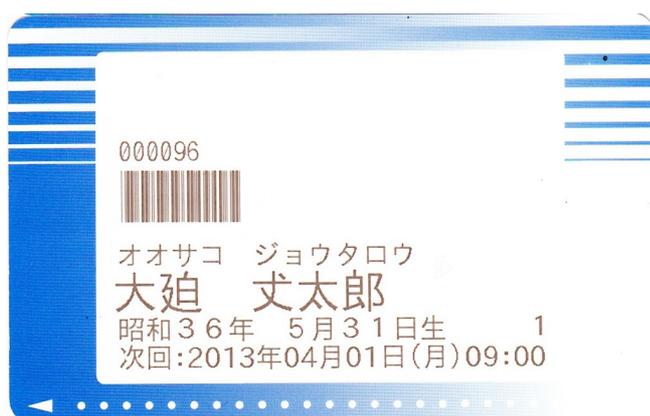
(”0”の場合)



(”1”の場合)



(”2”の場合)



11)IP-ADDRESS

AR100 IPアドレス

(Ex.)192.168.0.2

12)PORT

AR100 ポート番号

(Ex.)9100(デフォルト)

※特に指示等がない場合、変更しないでください。
通信ができなくなります。

13)FILENAME

BMP ファイル名

(Ex.)/home/orca/R1ORCA64/AR100-SEND.bmp(デフォルト)

※フルパスで記述。

複数の診察券発行機に書き分けるなどの、特殊なシステム環境以外では、原則変更しないでください。

14)MOJISU(初期値:9)

漢字氏名最大印字文字数

(Ex.)9(デフォルト)

※横書きサンプルレイアウトに最適な値が9文字。

※9以上18以下で設定する。18以上の値が与えられても18とみなします。

※10以上の値を設定する場合、monpeでのレイアウトやフォントサイズの変更が必須。

※最大印字文字数と敬称の関係は以下ようになります。

KEISYO="0"(印字位置固定)

「さま」と印字するため、指定値より2文字少なくなります。9→7、12→10
氏名が7文字の場合、「ムーブ△ー太郎さま」のようになります。

KEISYO="1"(印字位置固定)

「△様」と印字するため、指定値より2文字少なくなります。9→7、12→10
氏名が7文字の場合、「ムーブ△ー太郎△様」のようになります。

KEISYO="2"

敬称が無い場合、指定した文字数をそのまま印字します。

KEISYO="3"(印字位置追従)

敬称を氏名の一部として、漢字氏名の直後に「△さま」と印字するため、指定値より**3文字**少なくなります。9→6、12→9。

そのため、MOJISUが9であっても「ムーブ△ー太郎△さ」とはならず、
「ムーブ△ー太△さま」となります。

KEISYO="4"(印字位置追従)

敬称を氏名の一部として、漢字氏名の直後に「△様」と印字するため、指定値より**2文字**少なくなります。9→7、12→10。

例えばMOJISUが9ならば、7文字までは「ムーブ△ー太郎△様」と印字できます。

*MOJISUに10以上を設定する場合、KEISYOが"0"または"1"を選ぶと、敬称を印字するフィールドが、漢字氏名の印字フィールドと別のため、レイアウトの変更が煩雑になるのでお奨めしません。

10以上を設定する場合で、かつ、敬称が必要な場合は、KEISYOの"3"、"4"の使用をお奨めします。

4. 印字位置の調整

monpe を実行し、編集します。
作業は、login ユーザーで行います。

~/R1ORCA64\$ cd form

•縦書きの場合

~/R1ORCA64/form\$ monpe R1ORCA64PORTRAIT.red

•横書きの場合

~/R1ORCA64/form\$ monpe R1ORCA64LANDSCAPE.red

monpe の使用方法につきましては、
ORCA プロジェクトの技術情報 (<http://www.orca.med.or.jp/receipt/tec/>) のソフトウェアの
2. ツールの日レセの XML 帳票開発・印刷ツールに有る、
「MONPE-0.6.20 取扱説明書 第一版 [PDF]」
(<http://ftp.orca.med.or.jp/pub/data/receipt/tec/monpe-manual-0.6.20-1.pdf>) を参照してください。

Ⅲ. 動作確認

- 1) [12 登録]を開き任意の患者を呼び出します。
- 2) [F12 登録]を押下(またはクリック)し、患者を登録します。
- 3) 「(XD01)ユーザープログラム起動」画面が開いたら、処理・帳票名から「診察券発行 (R1ORCA64)」を選択し[F8]で追加し、[実行]を押下します。
- 4) 正しく設定されていれば、診察券が発行されます。

◆トラブルシューティング

1分以上経過しても診察券が発行されない場合、設定が誤っている可能性があります。以下の手順で確認してください。

1) R1ORCA64.CBL の起動確認

```
#ls /home/orca/r1orca64.log      ← r1orca64.log の存在を確認します。  
/home/orca/r1orca64.log
```

*log ファイルが存在しない場合、ユーザープログラム起動情報が誤っている可能性があります。

P.9 3.-a)の内容を再確認してください。

2) ディレクトリ R1ORCA64 の存在確認

```
#ls -la /home/orca/      ← R1ORCA64 の存在と権限等を確認します。  
drwxrwxrwx 2 orca orca 4096 〇月 dd hh:mm R1ORCA64
```

*R1ORCA64 が上記のような表記となっていれば OK です。

別のユーザーや別の権限となっていた場合、正規の方法以外で作成された可能性があります。

P.7 II. -1. -a) 注意を参考に確認してください。

3) ディレクトリ R1ORCA64 の内容確認

```
#ls -la /home/orca/R1ORCA64/  
-rwxrwxrwx 1 orca orca 273686 〇月 dd hh:mm AR100-FULL.bmp  
-rwxrwxrwx 1 orca orca 273686 〇月 dd hh:mm AR100-SEND.bmp  
-rwxrwxrwx 1 orca orca 273686 〇月 dd hh:mm AR100.ps  
-rw----- 1 orca orca 273686 〇月 dd hh:mm card-yyyyymm-sjis.log  
                                (Ex.card-201304-sjis.log)  
-rw----- 1 orca orca 273686 〇月 dd hh:mm card-yyyyymm.log
```

*上記5ファイルの存在を確認してください。

(1)card-yyyyymm.log がない場合

/usr/local/bin/r1orca64.sh が正しくインストールされていない可能性があります。

P.7 II. -1. -a) に従い再インストールしてください。

(2)AR100 で始まるファイルがない場合

```
# lv /home/orca/R1ORCA64/card-yyyyymm.log ← card-yyyyymm.log の確認。
```

```
R1ORCA64 Start Tue Apr 23 09:11:09 JST 2013
```

```
JOB Number:10 JOB Number Length:2
```

```
2.PSFile Name Left Part:d00010
```

```
JOB ID:AR100-10 JOB Number: 10 PS File Name:
```

```
ls /var/spool/cups/ ← 本来この行の下に/var/spool/cups/の内容を表示。
```

```
bmp File nothing ←この場合表示されていない。
```

```
waiting bmp created
```

(以下繰り返し)

*log ファイルの内容が上記のような場合、sudo 権限が正しく設定されていない可能性があります。

P.8 2.-b) を参考に sudo 権限を見直してください。

(3)AR100-SEND.bmp ファイルだけが無い場合

AR100.ps と AR100-FULL.bmp が存在し、AR100-SEND.bmp が存在しない、または、AR100-SEND.bmp の作成中 TMP ファイルのようなものが存在する場合、上記(2)と同様に、log を確認してください。

上記(2)と同様に、“waiting bmp created”が表示されていれば、

monpe でレイアウト変更を行った場合に、正しく修正されていないケースで発生する障害です。

以下の方法で確認します。

- ① デスクトップのランチャー上のホームフォルダーを開き、GUIを使用して、/home/orca/R1ORCA64/を開きます。
- ② AR100.ps をダブルクリックします。
- ③ ダイアログが開き”AR100.ps を実行しますか？それとも内容を表示しますか？”と聞かれますので[表示する(D)]ボタンをクリックします。
- ④ PSファイルのページ数が2 ページ以上になっていませんか？
2 ページ以上ある場合は、red ファイルを再修正し1 ページ内に収まるよう変更してください。

4) 再テスト

再テストは、必ず、同梱の allreset-R1ORCA64.sh を実行してから行ってください。

```
# cd /home/oruser/R1ORCA64/ ← R1ORCA64 解凍場所へ移動。  
# bash allreset-R1ORCA64.sh
```