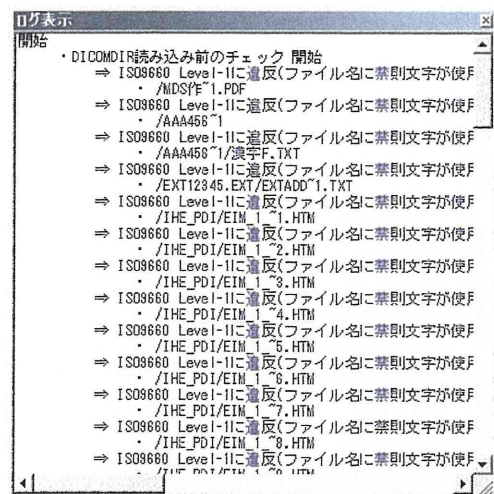
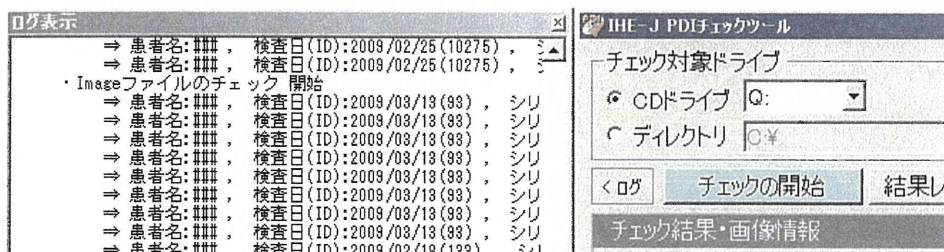


4.5 チェック状態をログで確認

チェック開始に伴って、チェック処理内容がログ画面に逐次表示されます。



(ログ表示はメイン画面の左横に表示されます)



チェックの状態を表示色で判断できます。

表示色	エラー状態
黒色	情報・内容の通常表示
青色	ワーニングエラー
赤色	エラー・フェータル

4.6 一次チェック結果の表示内容を確認

チェックが完了すると画面「チェック結果・画像情報」に結果が表示されます。

チェック医療機関: デスクトップ
 チェック日時: 2011/04/03 18:46
 メディア作成日時: 2011/03/05 12:00

No.	チェック内容	結果
メディア格納ルール		
1	ISO9660 Level-1:ディレクトリおよびファイル名が適切であること	パス
DICOMDIRチェック		
2	DICOMDIRファイルがルートディレクトリに存在すること	パス
3	DICOMDIRがDICOM形式であること	パス
4	患者情報の必須タグが存在すること	パス
5	検査情報の必須タグが存在すること	パス
6	シリーズ情報の必須タグが存在すること	パス
7	画像情報の必須タグが存在しファイル名が適切であること	パス
8	参照先となるルート直下のディレクトリが複数存在しないこと	パス
DICOMコンテンツのチェック		
9	DICOMDIRの参照先として示されるDICOMファイルが存在すること	パス
10	ファイル名に拡張子が設定されていないこと	パス
11	DICOM形式のファイルであること	パス
12	DICOMファイル格納ディレクトリ内にDICOMDIRに記述されていないファイルが存在しないこと	パス
他のコンテンツのチェック		
13	DICOMDIR参照先以外にDICOMファイルが存在しないこと	パス

問題がない場合は青背景で「パス」と表示されます。

ワーニング、エラーが存在する場合、下図のように表示されます。

ヨ時 17:25 ワーニング 結果 ワーニング

日時 15:48 エラー 結果 エラー

ヨ時 フェータル 結果 フェータル

パス
 パス
 パス
 エラー
 エラー

チェック結果がワーニングとなる場合の判断

PDI に格納されているビューアアプリケーションなどは実行対象の OS によってはファイル名が 8 文字+拡張子 3 文字内に収まらないケースがあります。

CD のファイルシステム形式は ISO9660Level-1 (ファイル名は 8 文字以内、拡張子 3 文字以内の大文字英数か「_」) と定められていますが、OS に依存する実行ファイルはその OS で正しく読めれば問題ないことより、DICOM 以外の「その他ディレクトリ」に格納されているビューアアプリなどのファイルは「ワーニング」であってもそのまま配布している弾力的な運用が行われています。

ケーススタディ)

Microsoft Windows のアプリによって作成されたメディアと同梱されるビューアアプリは、Windows 以外ではビューアは実行できない。(ビューアベンダの OS サポート次第)

そして、Windows で認識できる CD メディアは ISO9660 形式でなく Windows 固有 (ISO9660 拡張形式) でマウントされるため ISO9660 に厳密準拠していなくても運用に問題はでない。

という考え

このことより、ワーニングが出たからといって、すぐに運用に問題があるとは言い切れないケースがあります。

4.7 一次チェック結果のレポートを表示し内容を確認・印刷

[結果レポートの表示](#) をクリックすることで「チェック結果・画像情報」に表示されている結果レポートを出力します。

レポートは Internet Explorer(以降 IE と表記)が起動され HTML 形式で表示されます。

PDIチェック 結果レポート					
基本情報					
チェック医療機関		チェック日時	メディア作成日時	チェック結果	
テストクリニック		2011/04/03 14:25	2011/03/17 17:25	ワーニング	
画像情報(トータル)					
患者数	検査数	シリーズ数	画像枚数	画像ファイルサイズ(MB)	サイズランク
1	3	10	1241	608.9	ヘビー級
チェック結果					
1. メディア格納ルールのチェック					
項番	チェック内容				結果
1	ISO9660 Level-1:ディレクトリおよびファイル名が適切であること				ワーニング
2. DICOMDIRのチェック					
項番	チェック内容				結果
1	DICOMDIRファイルがルートに存在すること				パス
2	DICOMDIRがDICOM形式であること				パス
3	患者[PATIENT]情報の必須タグが存在すること				パス
4	検査[STUDY]情報の必須タグが存在すること				パス
5	シリーズ[SERIES]情報の必須タグが存在すること				パス
6	画像[IMAGE]情報の必須タグが存在しファイル名が適切であること				パス
7	参照先となるルート直下のディレクトリが複数存在しないこと				パス
3. DICOMコンテンツのチェック					
項番	チェック内容				結果
1	DICOMDIRの参照先として示されるDICOMファイルが存在すること				パス
2	ファイル名に拡張子が設定されていないこと				パス
3	DICOM形式のファイルであること				パス
4	DICOMファイル格納ディレクトリ内にDICOMDIRに記述されていないファイルが存在しないこと				パス
4. 他のコンテンツのチェック					
項番	チェック内容				結果
1	DICOMDIRの参照先として示されるディレクトリ以外にDICOMファイルが存在しないこと				パス

レポートの印刷は IE の印刷機能を利用して出力してください。

4.8 二次チェック結果（画像情報）の表示内容を確認

二次チェックはチェックレベルとしては「二次」となっていますが、各画像情報取得・チェックを行っている一次チェックと同じタイミングで処理されます。

チェックが完了すると画面「チェック結果・画像情報」に結果が表示されます。

「画像情報」タブをクリックして二次チェック部分である画像情報を表示します。

<ログ	チェックの開始	結果レポートの表示	画像情報の表示	CDレベルの印刷	アプリの終了
チェック結果・画像情報		チェック医療機関		チェック日時	メディア作成日時
テストクリニック		2011/04/03 19:39		2011/03/05 12:00	
チェックの内容		画像情報			
患者数	検査数	シリーズ数	画像枚数	画像ファイルサイズ	サイズランク
1	4	4	130	66.5 MB	ファイ級
患者名 (ID)	検査日 (ID)	モダリティ	シリーズNo	画像数	画像ファイルサイズ
画像スタディ 患者[AOI SURUGA] 検査日[2011/03/02]					
AOI SURUGA (1014360)	2011/03/02 (98)	CT	1	10枚	5.0 MB
画像スタディ 患者[AOI SURUGA] 検査日[2010/08/14]					
AOI SURUGA (1014360)	2010/08/14 (70)	CT	2	45枚	22.8 MB
画像スタディ 患者[AOI SURUGA] 検査日[2009/09/02]					
AOI SURUGA (1014360)	2009/09/02 (344)	MR	3	56枚	29.0 MB
画像スタディ 患者[AOI SURUGA] 検査日[2009/08/31]					
AOI SURUGA (1014360)	2009/08/31 (333)	MR	4	19枚	9.8 MB
ディレクトリ名	ファイル数	ファイルサイズ			

(患者 AOI SURUGA(駿河葵)は SS-MIX サンプルで用いられている架空のテスト患者です)

対象の CD・ディレクトリの直下に「IHE_PDI」ディレクトリが存在するケースやビューア用などの DICOM コンテンツ以外のディレクトリが存在する場合は下図のようにその他ディレクトリの明細が表示されます。

画像スタディ 患者[###] 検査日[2009/02/25]		
### (###)	2009/02/25 (10075)	MR
ディレクトリ名	ファイル数	ファイルサイズ
IHEオプション(IHE_PDI)ディレクトリ		
IHE_PDI	2,533	57.1 MB
その他(Others)ディレクトリ		
AAA456BB	2	0.0 MB
EYT12345	2	0.0 MB

4.9 二次チェック結果（画像情報）のレポートを表示し内容を確認・印刷

「[画像情報の表示](#)」をクリックすることで「チェック結果・画像情報」に表示されている画像情報レポートを出力します。
 レポートはIEが起動されHTML形式で表示されます。

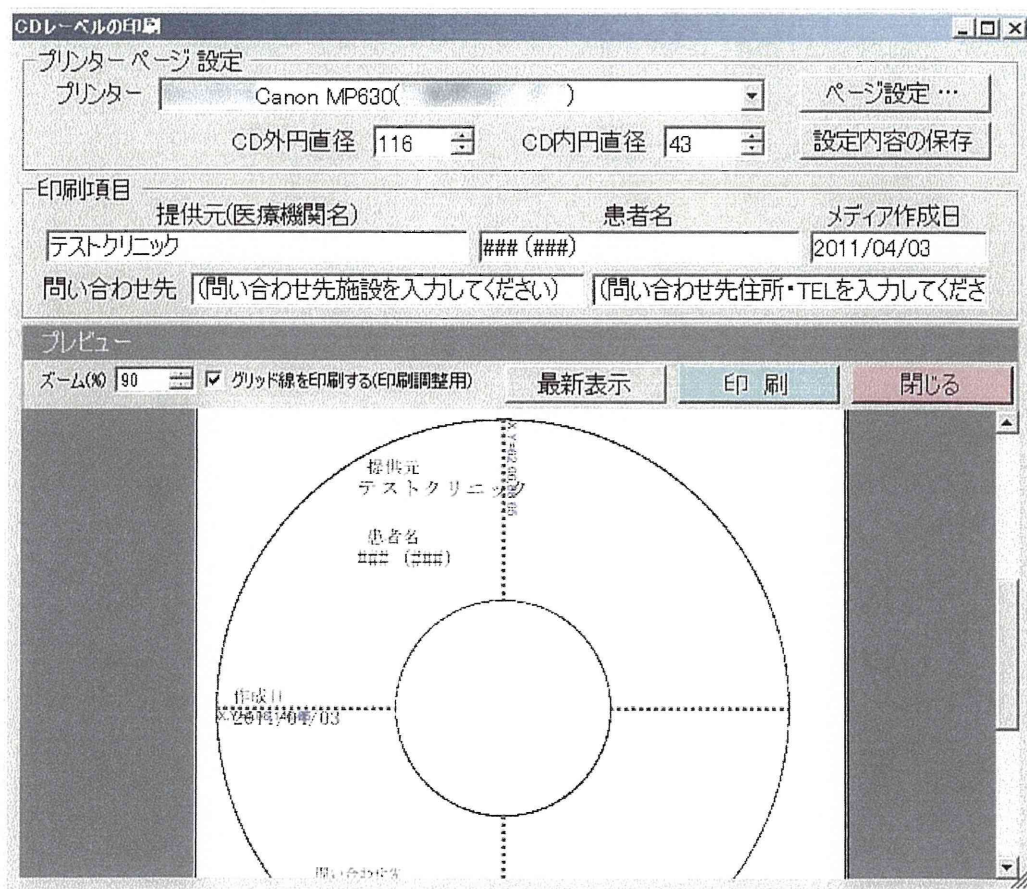
PDIチェック 画像情報					
画像情報					
1. トータル					
患者数	検査数	画像枚数	画像ファイル サイズ(MB)	サイズランク	
1	3	1241	608.9	ヘビー級	
2. 患者・検査・シリーズサマリー					
患者名	検査日 (Id)	モダリティ	シリーズNo	画像枚数	画像ファイル サイズ(MB)
### (###)	2009/03/13 (ID:93)	CT	2	80枚	40.2
### (###)	2009/03/13 (ID:93)	CT	3	494枚	248.1
### (###)	2009/03/13 (ID:93)	CT	4	80枚	40.2
### (###)	2009/03/13 (ID:93)	CT	5	494枚	248.1
### (###)	2009/02/18 (ID:133)	CT	1	2枚	1.0
### (###)	2009/02/18 (ID:133)	CT	2	43枚	21.6
### (###)	2009/02/25 (ID:10275)	MR	4	12枚	2.4
### (###)	2009/02/25 (ID:10275)	MR	5	12枚	2.4
### (###)	2009/02/25 (ID:10275)	MR	9	12枚	2.4
### (###)	2009/02/25 (ID:10275)	MR	10	12枚	2.4
IHEオプションディレクトリ情報					
ディレクトリ名	ファイル数	ファイルサイズ(MB)			
IHE_PDI	2,533	57.1			
その他ディレクトリ情報					
ディレクトリ名	ファイル数	ファイルサイズ(MB)			
AAA456BB	2	0.0			
EXT12345	2	0.0			
JRCE_PDI	53	7.6			
XXX456YY	3	0.0			
_____	4	0.0			
_____	0	0.0			

レポートの印刷はIEの印刷機能を利用して出力してください。

4.10 CD レーベルの印刷

CDレーベルの印刷

をクリックすることで CD レーベル印刷画面が開きます。



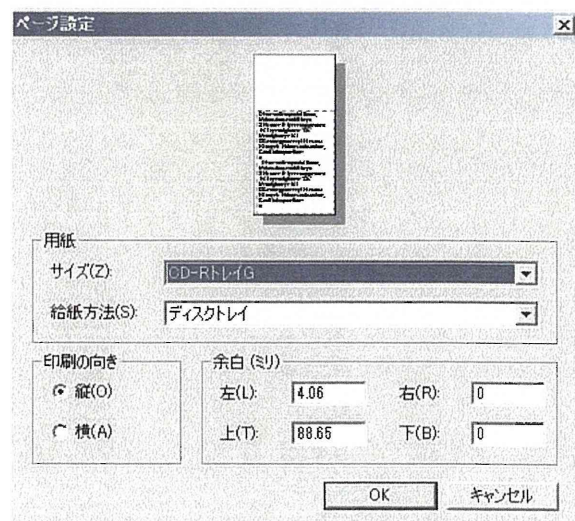
(プリンター・ページの設定)

CD レーベル印刷が行えるプリンターを プリンター表記されているコンボボックスより選択します。

プリンターを選択したのち、「ページ設定」ボタンをクリックしてページ設定を行います。

当例では CANON MP630 を使用しています。

給紙方法に CD トレイに相当する方法が表示されない場合は、Windows のプリンターの設定プロパティより設定を変更して保存してみてください。



ページ設定した内容は

「設定内容の保存」ボタンをクリックして保存を行ってください。

(印刷項目の設定)

画面が開かれた際、印刷項目に初期表示される値は下表の通りです。

項目	初期表示内容
提供元 (医療機関名)	初期設定環境として設定したチェック医療機関
患者名	一次チェック処理にて取得した患者名 (複数患者の場合は最初の患者名)
メディア作成日	一次チェック処理にて取得したメディア作成日時の日付。
問い合わせ先 1	初期設定環境として設定した問い合わせ先 1 (医療機関名が設定されている想定)
問い合わせ先 2	初期設定環境として設定した問い合わせ先 2 (連絡先住所・TEL が設定されている想定)

初期表示値が空欄の場合「(~を入力してください)」が初期表示されます。

初期設定環境とは

アプリと同じディレクトリに存在する「InitialSettings.xml」ファイルの内容を指します。

上記の項目はファイルを直接編集することなくアプリで変更が可能です。

※後述「各種設定」を参照のこと

(最新表示、印刷)

「ズーム(%)」の値を変更することでプレビュー内容が拡大・縮小されます。

(ズームの値を適用するには「最新表示」ボタンをクリックしてください)

「グリッド線を印刷する(印刷調整用)」チェックをチェックすると

青字の円形描画、X,Y座標値がプレビュー、印刷として描画されます。

プリンターの初期設定時に位置合わせとして使用します。位置が定めた以降はチェックする必要はありません。

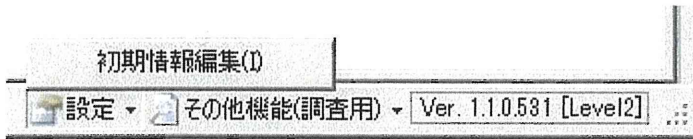
ページの設定、印刷項目の変更、ズーム率の変更を行った場合、「最新表示」ボタンをクリックしてプレビュー画面を最新化してください。

「印刷」ボタンをクリックすることでプリンターに印刷を行います。

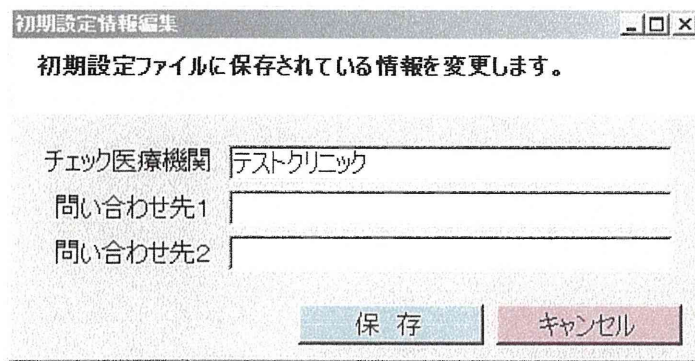
「閉じる」ボタンをクリックすることで当画面を閉じ、元の画面に戻ります。

4.11各種設定

メイン画面ステータスに表示されている「設定」をクリックし、さらに「初期情報編集」をクリックすることで「初期情報編集」ダイアログが開かれます。



開かれた「初期情報編集」ダイアログで 医療機関、CD の問い合わせ先 などの初期設定環境を変更します。



「保存」ボタンをクリックすることで、項目値を初期設定環境ファイルに保存を行い、当画面を閉じます。

「キャンセル」ボタンをクリックすることで、保存を行わず当画面を閉じます。

5. チェック方法・内容

当アプリにおける一次チェックの内容は下表の通りです。

No	項目	説明
1	メディア格納ルール	
1-1	ISO9660-level1 形式	メディアを ISO9660 形式でマウント可能かチェックする。
1-2	ディレクトリおよびファイル名が適切であること	<p>CD を ISO9660 形式でマウントし取得したファイルパス一覧より、以下のファイル命名規則をチェックする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ディレクトリ名は数字、英大文字、アンダースコアのみで拡張子がないこと ● ディレクトリは 8 階層までであること ● ファイル名は数字、英大文字、アンダースコアのみで 8 文字以下であること ● ファイル名の拡張子は数字、英大文字、アンダースコアのみで 3 文字以下であること <p>※対象ドライブが「ディレクトリ」の場合はチェックを行わない</p>
2	DICOMDIR チェック	
2-1	DICOMDIR ファイルがルートディレクトリに存在すること	DICOMDIR ファイルが対象ドライブ（ディレクトリ）直下に存在するかチェックする。
2-2	DICOMDIR が DICOM 形式であること	DICOMDIR ファイル内の 128byte 目が「DICM」であるかチェックする。
2-3	患者情報の必須タグが存在すること	<p>DICOMDIR の患者[PATIENT]オブジェクトに対して以下のチェックを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 患者名(0010,0010)が設定されていること ● 患者 ID(0010,0020)が設定されていること

No	項目	説明
2-4	検査情報の必須タグが存在すること	DICOMDIR の検査[STUDY]オブジェクトに対して以下のチェックを行う。 <ul style="list-style-type: none"> ● 検査 ID(0200,0010)が設定されていること ● 検査日(0008,0020)が設定されていること ● 検査時刻(0008,0030)が設定されていること
2-5	シリーズ情報の必須タグが存在すること	DICOMDIR の画像シリーズ[SERIES]オブジェクトに対して以下のチェックを行う。 <ul style="list-style-type: none"> ● シリーズ No(0020,0011)が設定されていること ● シリーズインスタンス UID (0020,000E)が設定されていること ● モダリティ(0008,0060)が設定されていること
2-6	画像情報の必須タグが存在しファイル名が適切であること	DICOMDIR の画像[IMAGE]オブジェクトに対して以下のチェックを行う。 <ul style="list-style-type: none"> ● 参照ファイル ID(0004,1500)が設定されていること ● 参照ファイル ID の値 (参照ファイルパス) のファイル命名規則 (大文字英数字+「_」の 8 文字以下で張子を持たない) が適切であること
2-7	参照先となるルート直下のディレクトリが複数存在しないこと	DICOMDIR の内容で参照先として示される全ての DICOM ファイルが、単一のサブディレクトリに格納されていることをチェックする。
3	DICOM コンテンツ	(DICOMDIR の画像[IMAGE]オブジェクトで示された参照ファイルのチェック)
3-1	DICOMDIR の参照先として示される DICOM ファイルが存在すること	該当のファイルが存在することをチェックする。
3-2	ファイル名に拡張子が設定されていないこと	該当のファイル名に拡張子がないことをチェックする。
3-3	DICOM 形式のファイルであること	DICOMDIR ファイル内の 128byte 目が「DICM」であるかチェックする。

No	項目	説明
3-4	DICOM ファイル格納ディレクトリ内に DICOMDIR に記述されていないファイルが存在しない事	該当ファイルが存在するディレクトリ内に DICOMDIR で参照されていないファイルが存在しないことをチェックする。
4	他のコンテンツ	
4-1	DICOMDIR 参照先以外に DICOM ファイルが存在しないこと	DICOMDIR で示された参照先以外に DICOM ファイルが存在しないこと。 (DICOM ファイルは「項番 3-3」を満たすファイルを意味する)

処方オーダーリングシステム用標準用法

「服用回数、服用のタイミングに関する標準用法マスタ」

(内服および外用編)

JAMI 標準

2012年1月

日本医療情報学会

1. 目的と名称	1
2. 取り扱う用法の種類	1
3. 対象とする用法と用法記述	2
4. コード体系の基本方針	2
5. 内服コード体系の仕様	2
5. 1 食事等タイミングを基本とする内服用法	2
5. 2 1日回数と時間間隔を明示した内服用法	5
5. 3 1日回数と服用時刻を明示した内服用法（時刻指定型Ⅰ）	6
5. 4 1日回数とイベントを明示した内服用法（時刻指定型Ⅱ）	7
5. 5 頓用型の内服用法	8
6. 外用コード体系の仕様	10
6. 1 生活リズムを基本とする外用用法	10
6. 2 1日回数だけを明示した外用用法	12
6. 3 時間間隔で明示した外用用法（時刻指定型Ⅰ）	13
6. 4 頓用型の外用用法	15
6. 5 外用用法における部位の指定	16
7. 用法コード表	16
8. 用法コードに1対1対応する用法名称	16
9. 用法コードの管理情報	17
10. 文中から参照される表	17
表1 基本用法区分コード	17
表2 用法詳細区分	18
表3 タイミング指定区分コード	18
表4 イベント前後タイミング区分	19
表5 時刻指定文字コード	19
表6 イベント区分、イベント詳細区分	19
表7 イベント附帯条件区分	23
表8 頓用イベントコード表	24
表9 頓用時の時間間隔コード表	27
表10 頓用時の上限回数コード表	27

表 1 1	外用回数指定コード表.....	27
表 1 2	外用時間間隔指定コード表.....	28
表 1 3	外用部位コード表.....	28

1. 目的と名称

本仕様は、「内服薬処方せんの記載方法の在り方に関する検討会報告書」¹に記載されている「服用回数、服用のタイミングに関する標準用法マスタ」²の策定を行うものである。具体的には、同検討会で議論され作成された服用回数、服用のタイミングに関する標準用法記述に対して、それに対応づける標準コード体系の仕様を定め、個々の標準コードを定める。

名称を「処方オーダーリングシステム用標準用法『服用回数、服用のタイミングに関する標準用法マスタ』（内服および外用編）」と名付ける。

略称として「標準用法マスタ」を使用する。

2. 取り扱う用法の種類

1 日分の処方オーダで使用される内服用法および外用用法のうち、服用回数、服用のタイミングに関する標準用法、すなわち 1 日内での服用タイミングや 1 日投与回数、服用方法、外用における使用部位、服用回数やタイミングに追加される制約条件の記述方法を対象とする。

以下に例を示す。

服用タイミングや 1 日服用回数： 1 日 3 回朝昼夕食後、腹痛時、など

服用方法： 内服、貼付、など

外用における使用

部位： 手足、左眼、など

制約条件： 1 日最大 5 回まで、6 時間以上あけて、など

なお注射オーダで使用される用法情報については、本仕様と整合性を取る形で、今後「注射・点滴編」を策定する予定となっている。

また、複数の日にまたがる服用方法（たとえば隔日投与、曜日投与など）の用法記述方法、および 1 日の中での服用タイミングごとに服用量が異なる場合（いわゆる不均等投与）の用法記述方法については、この「服用回数・服用のタイミング」に関する標準用法コードマスタ（以下、本マスタという）では扱わず、本マスタの使い方に関する資料または規約として別途策定する予定である。

¹ 平成 22 年 1 月 29 日厚生労働省医政局総務課医療安全推進室
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/01/s0129-4.html>

² 前記報告書 p8 5. 1) に「処方オーダーリングシステム等には、原則として服用回数、服用のタイミングに関する標準用法マスタを使用することとする」との記載がある。

3. 対象とする用法と用法記述

前記検討会の議論にもとづき 2011 年 9 月 29 日付けで一般社団法人 日本病院薬剤師会と社団法人 日本薬剤師会により、「内服薬、外用薬に関する「標準用法用語集（第 1 版）」が公表された。本マスタはここで提示された標準用法一覧に収載されている用法と用語だけを対象として、そのコード化を行うものとし、用法記述については本仕様独自の変更や追加は行わない。

4. コード体系の基本方針

- 1) 16 桁固定長半角英数字コードとする。
- 2) 桁ごとのコードには内服・外用などごとに一定の意味を持たせた体系とする。
- 3) 標準用法が将来増える場合にも対応できる拡張性を予め持たせる。
- 4) 原則として内服・外用の区別およびそれぞれにおける用法詳細区分に関する情報、1 日回数とそのタイミングの組み合わせを記述することを基本とし、結果としてコード内に情報の冗長性があっても構わないものとする。
- 5) 本仕様では拡張性を考えた仕様が記載しているが、実際に使用できる用法コードは限定される。すなわち、仕様上可能であるから用法コードとして使用して良いというわけではない。

16 桁コードの各桁の使用法、およびすべてのコード一覧は別添資料にまとめる。

5. 内服コード体系の仕様

5. 1 食事等タイミングを基本とする内服用法

食事等タイミングを基本とする内服用法とは、「1 日 3 回朝昼夕食後」などのように食事タイミングを基本として服用タイミングを指定する種類の用法である。起床時、就寝前、という服用タイミング指定もこれに含まれる。

また、食事タイミングを基本とした用法に追加して特定の時刻にも服用を指示する用法がある（1 日 5 回朝昼夕食後、15 時、就寝前）が、これもこの用法に含まれる。

16桁の各桁のうち上位10桁を上位の桁から順に以下のように使用し、下位6桁（上位から第11桁～16桁）は未使用として固定値0を設定する。

1) 第1桁：基本用法区分 固定値：1

基本用法区分は、内服、外用、注射等の区別を示す情報であり、表1（末尾）を使用して、内服では1を設定する。

2) 第2桁：用法詳細区分

用法詳細区分は、内服では経口、舌下、 Buccal（頬と歯茎の間に挟む）、口腔内塗布のいずれかを区別するために用いる。コード表は表2（末尾）を参照のこと。

3) 第3桁：タイミング指定区分 固定値：1

タイミング指定区分は、服用タイミングの区分を示す情報であり、表3（末尾）を使用して、食事等タイミングを基本とする内服では1を設定する。

4) 第4桁：1日服用回数 可変値：1～5

1日服用回数は、1日に服用すべき回数を明示するために使用する。食事等タイミングを基本とする内服では、1日1回から1日5回までが許容される。

以下5)～9) 第5桁～第9桁：食事等のタイミングを具体的に表すために使用し、表4（末尾）から必要なコードを使用する。

なお、第6桁～第8桁は、順に夕食、昼食、朝食の順となっており、直感的な朝昼夕の順序と逆の印象を持つかもしれないが、意図的にこのような順序にしているので注意すること。

5) 第5桁：就寝前の服用指定 以下のいずれかを設定する。

服用指定なし：0

就寝前服用指定あり：1

※本仕様では「就寝時」は「就寝前」と同義とみなしている。

6) 第6桁：夕食時の服用指定 以下のいずれかを設定する。

服用指定なし : 0

食前の服用指定あり : 1

食直前の服用指定あり : 2 (食直前とは食前 30 分以内)

食直後の服用指定あり : 3 (食直後とは食後 30 分以内)

食後の服用指定あり : 4

食後 2 時間後の服用指定あり : 5 (いわゆる食間)

7) 第 7 桁 : 昼食時の服用指定 以下のいずれかを設定する。

服用指定なし : 0

食前の服用指定あり : 1

食直前の服用指定あり : 2 (食直前とは食前 30 分以内)

食直後の服用指定あり : 3 (食直後とは食後 30 分以内)

食後の服用指定あり : 4

食後 2 時間後の服用指定あり : 5 (いわゆる食間)

8) 第 8 桁 : 朝食時の服用指定 以下のいずれかを設定する。

服用指定なし : 0

食前の服用指定あり : 1

食直前の服用指定あり : 2 (食直前とは食前 30 分以内)

食直後の服用指定あり : 3 (食直後とは食後 30 分以内)

食後の服用指定あり : 4

食後 2 時間後の服用指定あり : 5 (いわゆる食間)

9) 第 9 桁 : 起床時の服用指定 以下のいずれかを設定する。

服用指定なし : 0

起床時服用指定あり : 9

※就寝前 (あるいは就寝時) 指定と異なり 1 ではないので注意

10) 第 10 桁 : 時刻指定の服用

追加すべき時刻指定の服用指示がある場合に 1 つだけ設定

設定値 : 0 (ゼロ) または P (英字のピー)

時刻指定の方法 :

24 時制で 0 時を英字 A、1 時を英字 B、2 時を英字 C として、以下順に英字をアルファベット順に割り当て、23 時を第 24 文字目である英字 X を設定する。