

# 修飾語入力とICD10コード変換を装備した 標準病名入力のための オープンソースソフトウェアの開発

大江 和彦、波多野 賢二(東大病院中央医療情報部)、  
熊澤 裕輔、松元 宏明(富士ゼロックス情報システムDS事業

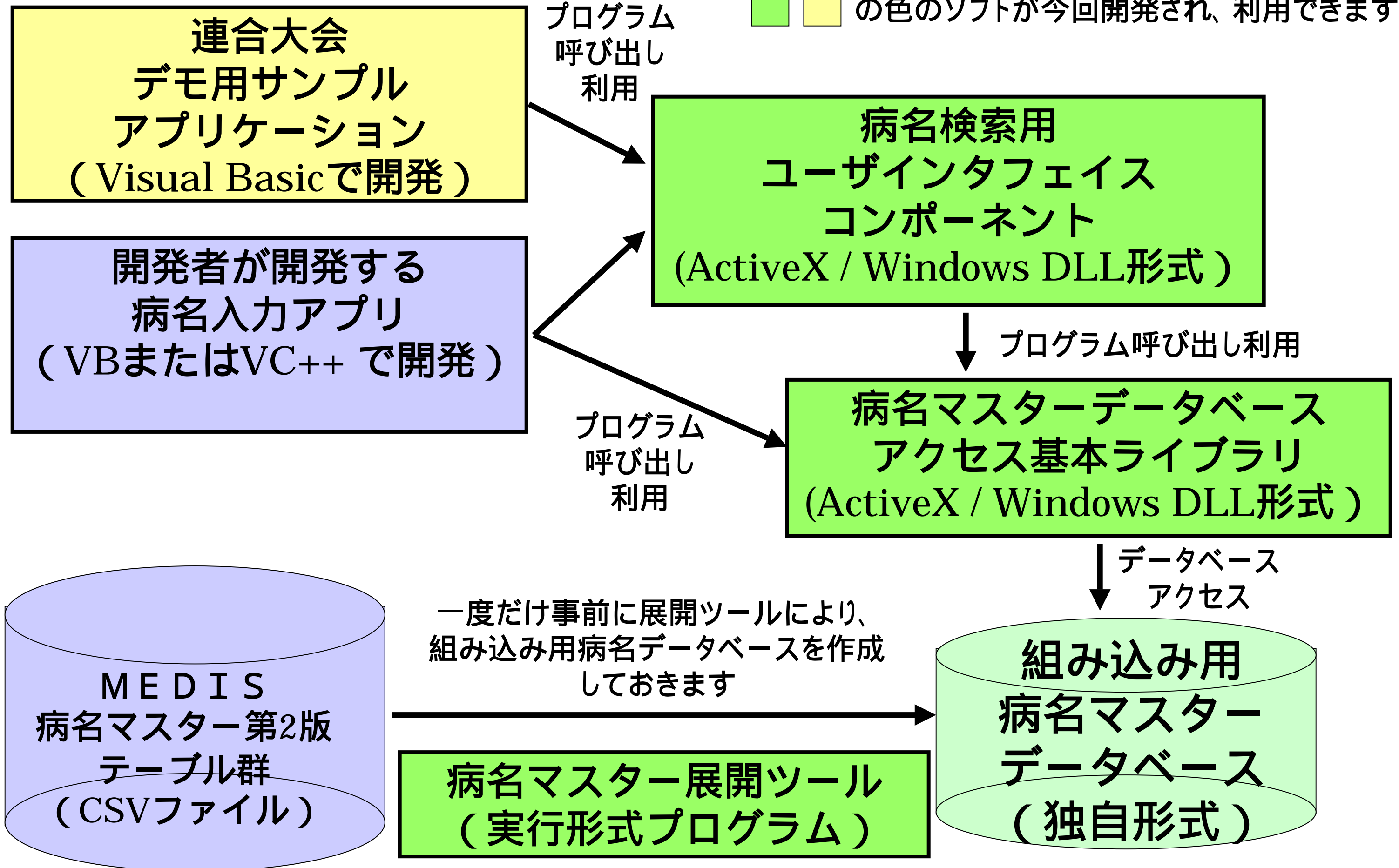
## 概略

部)

MEDIS病名マスター第2版を使いこなすための、Windows用ソフトウェア基本部品群で、ソフトウェア開発者が使うのが前提です。WindowsのDLLとソースコードで提供され、誰でも無償で使えます。臨床階層メニューからの病名検索、キーワード検索、修飾語入力、ICD10コード化、MEDIS病名情報交換コード生成などが簡単にできます。

# ソフトウェアの構成

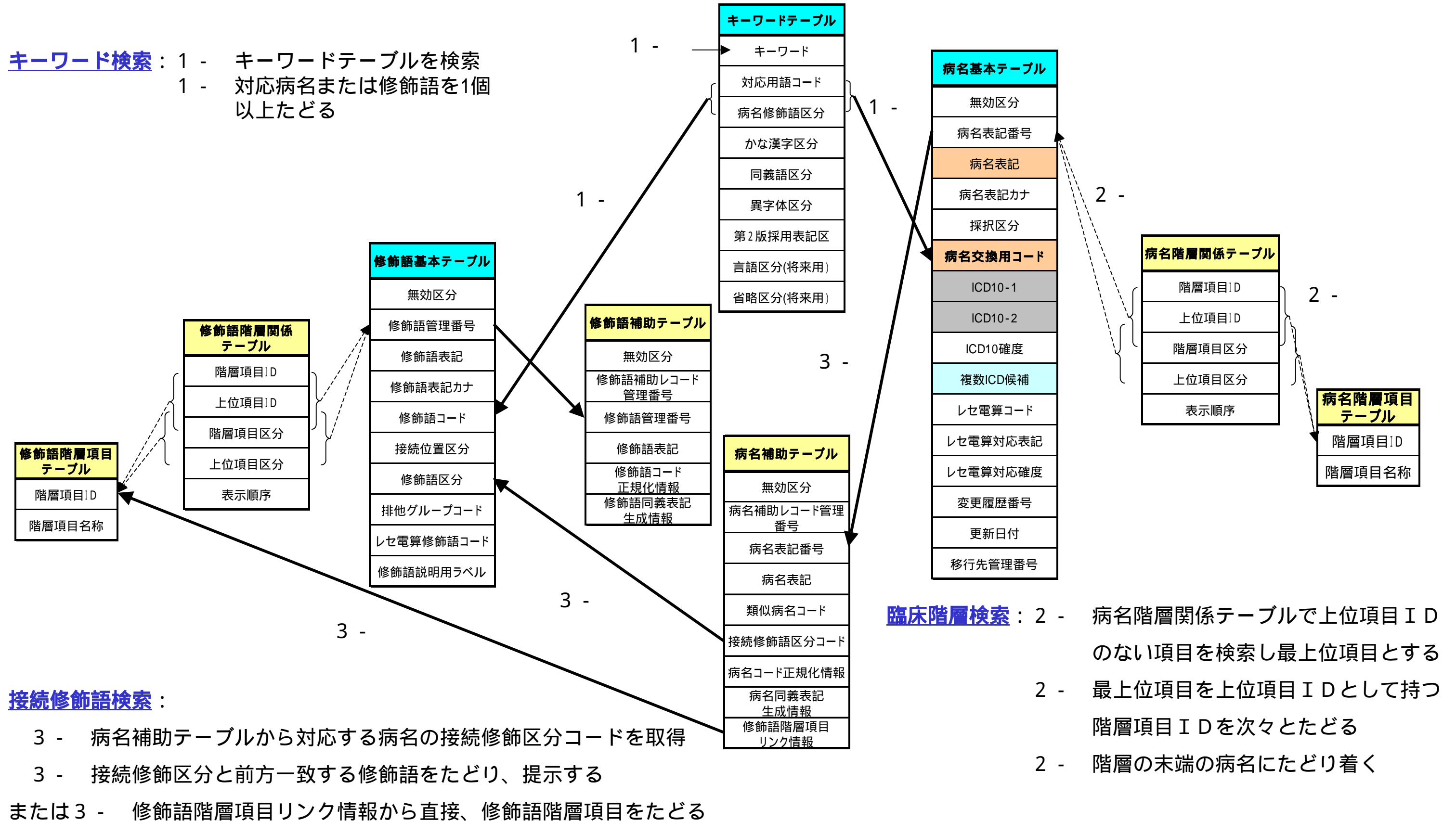
■ ■ の色のソフトが今回開発され、利用できます。



# MEDIS病名マスター第2版の 基本テーブル・補助テーブルの使い方

**キーワード検索：**

- 1 - キーワードテーブルを検索
- 1 - 対応病名または修飾語を1個以上たどる



修飾語階層項目テーブル	
階層項目ID	
階層項目名称	

修飾語階層関係テーブル	
階層項目ID	
上位項目ID	
階層項目区分	
上位項目区分	
表示順序	

修飾語基本テーブル	
無効区分	
修飾語管理番号	
修飾語表記	
修飾語表記カナ	
修飾語コード	
接続位置区分	
修飾語区分	
排除グループコード	
レセ電算修飾語コード	
修飾語説明用ラベル	

修飾語補助テーブル	
無効区分	
修飾語補助レコード管理番号	
修飾語管理番号	
修飾語表記	
修飾語コード正規化情報	
修飾語同義表記生成情報	

キーワードテーブル	
キーワード	
対應用語コード	
病名修飾語区分	
かな漢字区分	
同義語区分	
異字体区分	
第2版採用表記区	
言語区分(将来用)	
省略区分(将来用)	

病名補助テーブル	
無効区分	
病名補助レコード管理番号	
病名表記番号	
病名表記	
類似病名コード	
接続修飾語区分コード	
病名コード正規化情報	
病名同義表記生成情報	
修飾語階層項目リンク情報	

病名基本テーブル	
無効区分	
病名表記番号	
病名表記	
病名表記カナ	
採択区分	
病名交換用コード	
ICD10-1	
ICD10-2	
ICD10確度	
複数ICD候補	
レセ電算コード	
レセ電算対応表記	
レセ電算対応確度	
変更履歴番号	
更新日付	
移行先管理番号	

病名階層関係テーブル	
階層項目ID	
上位項目ID	
階層項目区分	
上位項目区分	
表示順序	

病名階層項目テーブル	
階層項目ID	
階層項目名称	

# 動作環境と開発環境

- **動作環境**

OS: Win98

WinNT 4.0 + SP6a

Win2000 + SP1

DISK: 10MB

(別途、病名データ約25MB)

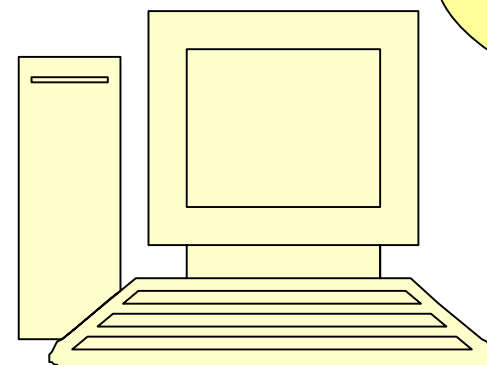
メモリ: OSが快適に動作する程度

- **開発環境**

Microsoft VC++ Ver6.0 + SP5

または

Microsoft VB++ Ver6.0 + SP5



Java版を開発中

# 病名マスターデータベースアクセス基本ライブラリ機能

項番	インターフェース名	概要
1	初期化	DBファイルの読み込み、病名、修飾語のツリー構築等、検索に必要な初期化を行う。
2	病名ノードリスト取得	指定された病名直下のノードリストを取得する。
3	病名キーワード検索	病名キーワード検索を実行する。
4	類似病名情報検索	指定した病名IDの類似病名情報を取得する。
5	良く使う修飾語検索	指定された病名で良く使う修飾語の一覧を取得する。
6	接続修飾語区分取得	接続修飾語区分項目を取得する。
7	修飾語区分検索	修飾語区分検索を実行する。
8	修飾語キーワード検索	前方一致で修飾語キーワード検索を実行する。
9	修飾語ノードリスト取得	修飾語のノードリストを取得する。
10	修飾語ジャンプドロップダウン項目取得	修飾語ジャンプ情報を取得する。
11	病名詳細情報取得	指定された病名IDの病名情報詳細を取得する。
12	病名交換用コード正規化	病名コード変換メソッドを使用して正規化を行う。
13	修飾語詳細情報取得	指定された修飾語IDの修飾語詳細情報を取得する。
14	修飾語排他チェック	修飾語グループコード排他チェック
15	キーワード詳細情報取得	指定されたキーワードのキーワード詳細情報を取得する。
16	エラーID取得	エラーのIDを取得する。

項番	インターフェース名	概要
1	病名パス合成	指定された病名IDを病名パスに追加する。
2	病名パス分解	指定された病名パスから末端病名IDを取得する。
3	修飾語ソート	引数で渡された修飾語リストをソートする。
4	基本修飾語コード取得	指定された基本修飾語の修飾語コードを返す。
5	ファイルバージョン取得	引数で渡されたファイルのバージョンを返す。
6	大文字小文字変換	半角アルファベット(A-Z)を大文字から小文字の変換する。 半角アルファベット(a-z)を小文字から大文字へ変換する。
7	全角半角変換	全角英数字、全角カナを半角へ変換する。 半角英数字、半角カナを全角へ変換する。
8	ハイフン変換	以下のハイフンを「ー」に変換する。
9	異体字変換	字体の異なるものを任意の字体に統一する。
10	同義表記展開	同義表記生成情報を展開し、すべての同義表記を返す。
11	同義表記比較	表記のゆれを考慮したEquals関数 病名展開マスタ - キーワード詳細テーブルから両方のIDを取り出し、同一かどうかをチェックする。
12	基本修飾語ID取得	指定された基本修飾語の修飾語IDを返す。



# 病名検索用 ユーザインタフェース コンポーネント一覧

項番	コントロール	Control名	概要
1	病名ツリー検索ビュー	DiseaseTreeSearchView	病名ツリー検索結果をツリー表示する。
2	病名キーワード検索ビュー	DiseaseKeywordSearchView	病名キーワード検索結果をリスト表示する。
3	病名自由検索ビュー	DiseaseFreeSearchView	病名自由検索結果をリスト表示する。
4	類似病名検索ビュー	DiseaseResembleSearchView	類似病名検索結果をリスト表示する。
5	病名パネル	DiseasePanel	選択された病名および修飾語をリスト表示する。
6	修飾語ツリー検索ビュー	ModifierTreeSearchView	修飾語ツリー検索結果をリスト表示する。
7	修飾語キーワード検索ビュー	ModifierKeywordSearchView	修飾語キーワード検索結果をリス表示する。
8	部位修飾語検索ビュー	PartModifierSearchView	部位修飾語部位画像の表示、検索結果をリスト表示する。
9	良く使う修飾語ビュー	ConnectiveModifierSearchView	良く使う修飾語の検索結果をリスト表示する。
10	基本修飾語パネル	BasicModifierPanel	基本修飾語を選択するボタンを表示する。

自由検索ページにして、キーワード欄に検索したい文字列を入力

検索実行をクリック

病名	同義語	キーワード	パス
下壁心筋梗塞	病名	下壁心筋梗塞	%臨床病名分類%循
急性下後壁心筋梗塞	病名	急性下後壁...	%臨床病名分類%循
急性下側壁心筋梗塞	病名	急性下側壁...	%臨床病名分類%循
急性下壁心筋梗塞	病名	急性下壁心...	%臨床病名分類%循
急性貫壁性心筋梗塞	病名	急性貫壁性...	%臨床病名分類%循
急性基部側壁心筋梗塞	病名	急性基部側...	%臨床病名分類%循
急性後基部心筋梗塞	病名	急性後基部...	%臨床病名分類%循
再発性後壁心筋梗塞	病名	急性再発性...	%臨床病名分類%循
再発性心筋梗塞	病名	急性再発性...	%臨床病名分類%循
再発性前壁心筋梗塞	病名	急性再発性...	%臨床病名分類%循
再発性側壁心筋梗塞	病名	急性再発性...	%臨床病名分類%循
再発性中隔心筋梗塞	病名	急性再発性...	%臨床病名分類%循
急性心筋梗塞症	病名	急性心筋梗塞	%臨床病名分類%循
心筋梗塞後症候群	病名	急性心筋梗...	%臨床病名分類%循
急性心筋梗塞後心室中隔穿孔	病名	急性心筋梗...	%臨床病名分類%循
急性心筋梗塞後心室内血栓	病名	急性心筋梗...	%臨床病名分類%循
急性心筋梗塞後心破裂	病名	急性心筋梗...	%臨床病名分類%循
急性心筋梗塞後心房中隔穿孔	病名	急性心筋梗...	%臨床病名分類%循
急性心筋梗塞後心房内血栓	病名	急性心筋梗...	%臨床病名分類%循
急性心筋梗塞後心臓血栓	病名	急性心筋梗...	%臨床病名分類%循

表示された病名を選択して、選択をクリックすると、当該病名のツリー表示に遷移する。

心筋梗塞近辺の病名については類似病名が表示されるものがある (病名補助テーブルが完成していない)

[骨折]または[開放骨折]などを病名から選択すると、デモ用によく使う修飾語が表示される。それ以外ではデモデータは用意されていない

修飾語のツリー表示 (修飾語階層関係テーブルのデモサンプルなので、ごく一部の階層だけしか表示されない)

病名 急性心筋梗塞後心破裂  
病名交換用コード (LOEG)  
ICD10 I233;  
レセ電算コード

病名と各種コードが表示される

基本修飾語  
右 左 両 削除

# 情報入手先

- 病名マスター第2版
  - <http://www.medis.or.jp/> から無償ダウンロード可能
- 本ソフトウェアおよびその他の付随資料
  - <http://www.h.u-tokyo.ac.jp/byomei/> から無償ダウンロード可能