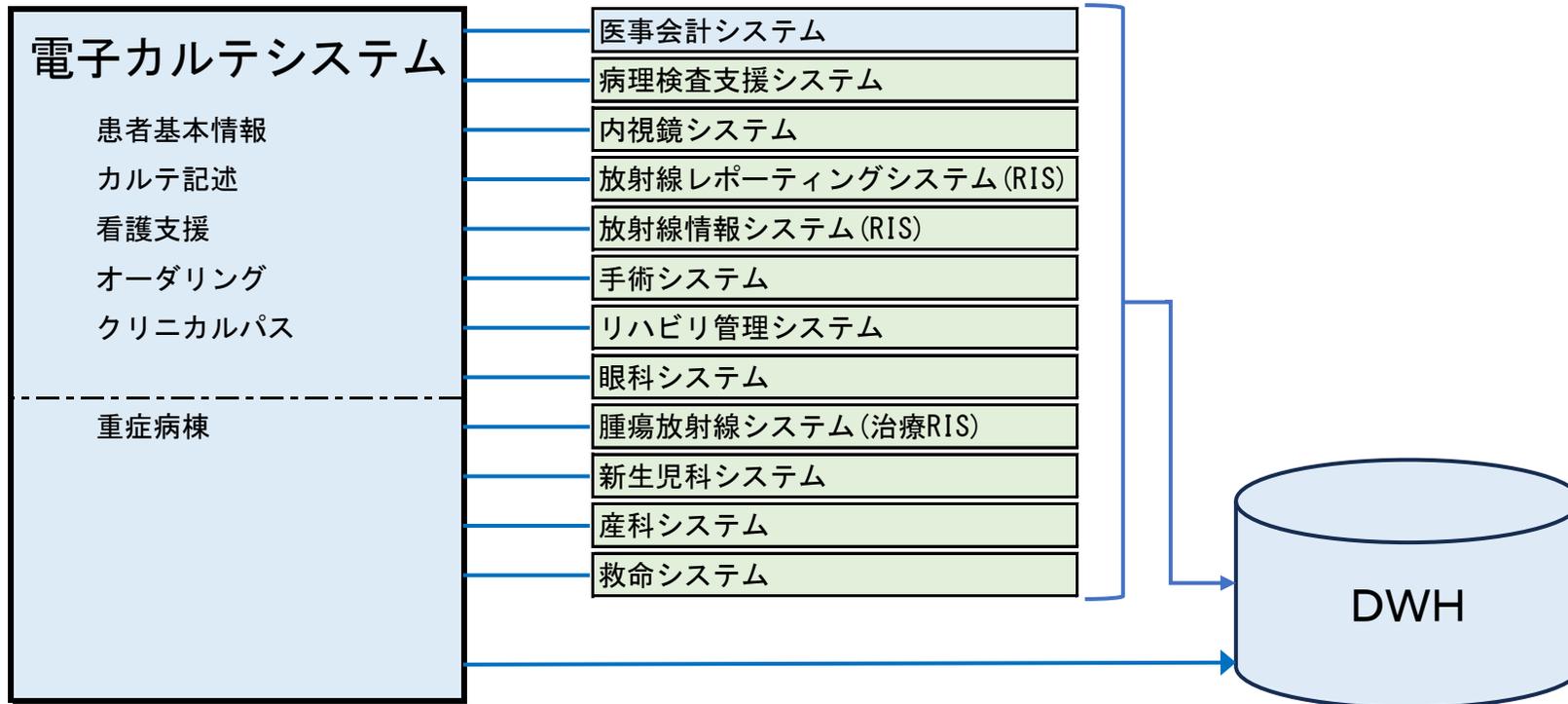


医療用データウェアハウス（DWH）構築業務提案依頼書

○ 目的

電子カルテをはじめとする基幹システムと、各部門システムからの効率的なデータ抽出や、統計、分析等のデータの二次利用環境を整備し、病院運営のための指標抽出や研究でのデータ利用、診療業務でのデータ利用を促進するための基盤として構築することを目的としている。

システム概念図



データウェアハウス

データウェアハウス				
1				データウェアハウス
1	1			基本要件
1	1	1		本データウェアハウスシステムは以下のサブシステムから構成される。
1	1	1	1	1)データウェアハウス
1	1	1	2	2)定型・汎用的データ統計・集計ツール
1	1	1	3	3)定型・汎用的データ検索・抽出ツール
1	1	1	4	4)ユーザー管理・権限付与ツール
1	1	1	5	5)分析・検索対象ターゲット構築ツール
1	1	1	6	6)ダッシュボード機能
1	1	1	7	7)Web版統計・検索
1	1	1	8	8)通知機能
1	1	1	9	9)実績/構築/サービス
1	1	2		標準SQLのみで構築し、SQL方言は使用しないこと。
1	1	3		システム管理者が任意のDBクライアントツールを用いてデータベースに接続できること。また、任意のテーブルやビューをDWH上に作成し、利活用できること。
1	1	4		DWHの文字コードはUnicodeで管理し、院内システムのデータを、文字化けせずに格納できること。(外字などのフォント依存の表示を除く。)
1	1	5		DWHのテーブル設計仕様は当院へ開示すること。
1	1	6		セキュリティの観点から一定時間操作がない場合に、自動的にログアウトする機能を有すること。
1	2			データウェアハウス
1	2	1		データウェアハウスは、電子カルテをはじめとする基幹システムと、各部門システムからの効率的なデータ抽出や、統計、分析等のデータの二次利用環境を整備し、病院運営のための指標抽出や研究でのデータ利用、診療業務でのデータ利用を促進するための基盤として構築することを目的とする。
1	2	2		データウェアハウスシステムは、電子カルテや医事会計システムにて公開されたデータを過不足なく取込・蓄積すること。
1	2	3		この目的を達成するために、データウェアハウスシステムは、専用のデータベースを構築すること。
1	2	4		データウェアハウスシステムは、電子カルテのメーカーに依存せず、いずれの電子カルテメーカーにおいても構築すること。
1	2	5		基幹システムおよび各部門システムが、参照専用のデータベースを持つ場合は、ODBC接続等によりデータを参照できること。参照専用DBを持たない場合は、DWHにデータを蓄積することを原則とする。
1	2	6		データウェアハウスシステムは、電子カルテと同一のユーザーを登録できるよう管理用ツールを提供、または電子カルテのユーザーマスターと連動する仕組みを持つこと。
1	2	7		様々なテーブルの項目に対して、抽出、複合、加工した複合的な分析用のビューテーブルを作成する機能を持っていること。
1	2	8		データウェアハウスシステムは、複数のシステムを論理結合できること。
1	2	9		論理結合されたテーブルは、後述する定型・汎用的なデータ統計・集計ツールにより、統計作成や分析が行えること。
1	2	10		論理結合されたテーブルは、後述する定型・汎用的データ検索・抽出ツールにより、データの抽出が自在に行えること。
1	2	11		検索や統計処理の高速化のため、各項目に対して必要なインデックスを作成できること。
1	2	12		システム方式は、原則としてクライアント・サーバシステムとする。
1	2	13		データウェアハウスシステムは、特定のツールやベンダー製品からのデータ取得を前提としない汎用的なデータベースであること。
1	2	14		年月日時分秒(14桁)の数値及び文字データを日付型として扱えること。
1	2	15		オプトアウト患者のデータをマスキング可能なこと。

データウェアハウス

データウェアハウス				
1	2	16		IPアドレスもしくは端末名称により、データ出力許可端末を登録し、データ出力できる端末を制限できること。
1	2	17		データウェアハウスシステムが参照またはデータの蓄積対象とするシステムは、次に挙げるものとする。
1	2	17	1	電子カルテシステム（オーダーリングシステム含む）
1	2	17	2	医事会計システム
1	2	17	3	病理システム
1	2	17	4	内視鏡画像システム
1	2	17	5	放射線画像システム
1	2	17	6	手術システム
1	2	17	7	リハビリシステム
1	2	17	8	眼科システム
1	2	17	9	腫瘍放射線システム
1	2	17	10	新生児科システム
1	2	17	11	産科システム
1	2	17	12	救命システム
1	2	18		上記以外のシステムに新たに接続する必要性が生じた場合も、ツール等によりデータウェアハウスシステムの拡張を可能にする機能を有すること。
1	2	19		参照時は、データウェアハウスシステムからの問い合わせにより、病院内の通常業務にレスポンスの低下などが生じない機能を有すること。
1	2	20		DPCファイルを取込み利活用できる機能を有すること。
1	2	21		病院管理統計
1	2	21	1	患者、収入、費用、その他（在院日数等）の病院管理統計が出力でき、軸の変更などにより容易に分析できる機能を有すること。
1	2	21	2	手術、検査、放射線等の業務統計が出力でき、画面上で確認ができるほか、軸の変更などにより容易に分析できる機能を有すること。
1	2	21	3	患者特性、紹介情報、居住地情報等マーケティングに関する統計情報などが出力でき、画面上で確認が出来るほか、軸の変更などにより容易に分析できる機能を有すること。
1	2	22		臨床分析機能
1	2	22	1	電子カルテならびに部門システムの実施情報より各部門で発生した検査数、処置数等の行為種別に日別、月別、年別、診療科別、医師別、部門別等で表示・出力できる機能を有すること。
1	2	23		データウェアハウスシステムに存在するデータから、コンテンツ（分析セット・検索テンプレート）を作成する機能を有すること。
1	2	24		20種以上のプリセットコンテンツを標準搭載すること。（以下の情報を想定）
1	2	24	1	パス使用患者一覧
1	2	24	2	パスアウトカム
1	2	24	3	パスバリエーション
1	2	24	4	病名と処方薬剤による患者検索
1	2	24	5	病名と注射薬剤による患者検索
1	2	24	6	外来来院による患者検索
1	2	24	7	処方薬剤による患者検索（入院、外来別）
1	2	24	8	注射薬剤による患者検索（入院、外来別）
1	2	24	9	検査結果による患者情報
1	2	24	10	レジメン実施情報（入院、外来別）
1	2	24	11	頼診情報（科指定）
1	2	24	12	手術術式による患者検索
1	2	24	13	病棟入退院による患者検索
1	2	24	14	カルテ診察記事全文検索
1	2	24	15	カルテ診察記事テンプレート検索
1	2	24	16	入院予定患者情報
1	2	24	17	退院予定患者情報
1	2	24	18	レジメン薬剤併用禁忌設定一覧

データウェアハウス

データウェアハウス				
1	2	24	19	検査項目によるパス名称（コード）検索
1	2	24	20	生理・画像検査項目によるパス名称（コード）検索
1	2	25		各種統計情報はいったんCSVで出力して加工するなどしなくともオンライン処理によりデータウェアハウスシステム上のデータをそのまま使用して出力可能であること。
1	2	26		各種統計情報は病院内で容易に共有して、意思疎通できる仕組みを有すること。
1	2	27		データマート作成機能
1	2	27	1	データウェアハウスシステムは、データマートを作成するアプリケーションを提供すること。
1	2	27	2	データマートは、非常に件数の多い任意のデータに対して、検索や統計処理の高速化のために、任意の条件で抽出したデータベース上のデータテーブルを指す。
1	2	27	3	データマートの作成は、日次、週次、月次での処理が自動的に行われること。
1	2	27	4	作成したデータマートは、前述の汎用検索ツールや汎用統計ツールで、他のデータと同様に、検索や統計・分析処理の対象とすることが、アプリケーションの設定により可能であること。
1	2	28		病名、薬剤などの各種マスタは電子カルテと連携し、同期できること。
1	2	29		Office文書(Word, Excel)やPDFについて、全文検索の対象とできること。
1	3			定型・汎用的データ統計・集計ツール
1	3	1		データウェアハウスシステムに蓄積された情報や参照可能な情報から、自由に統計情報を引き出す為の統計・集計機能を有すること。
1	3	2		統計・集計ツールはすべての電子カルテ端末にインストールし利用可能であること。
1	3	3		統計・集計ツールは端末側から直接データベースに問合せを行うことなく、データベースへの問合せはサーバーサイドで行うこと。
1	3	4		上記に伴ない、クライアント側ではデータベースクライアントのインストールの必要性が無いこと。
1	3	5		ライセンス体系が同時アクセスである場合は、5ユーザ同時以上を提供すること。ここで言うライセンスはテンプレート等を作成する権限であり、抽出のみ実施する一般ユーザのライセンスは含まないこと。
1	3	6		統計・集計機能
1	3	6	1	データウェアハウスシステムに蓄積された情報や参照可能な情報を統計集計の対象として利用できること。
1	3	6	2	統計集計対象情報はユーザーが所属する任意の管理単位（ユーザーグループ）毎に利用権限が設定可能なこと。
1	3	6	3	統計設定はユーザー毎に作成、編集して定型設定として登録が可能であること。また、利用者間で公開や共有設定が可能であること。
1	3	6	4	専門的な知識が無くとも、統計集計の設定を行える汎用的なユーザーインターフェースを提供すること。
1	3	6	5	統計集計形式として、クロス集計形式及び、集計後の四則演算が可能な集計表形式を有すること。
1	3	6	6	集計表の縦横項目は、日付形式、文字形式、数値形式のデータが扱えること。
1	3	6	7	日付形式の項目には、年次、月次、日次、曜日、半期、四半期の単位で統計集計が行えること。
1	3	6	8	日付形式の項目には、統計範囲の開始日、及び終了日が指定できること。
1	3	6	9	文字形式の項目に対しての一致基準は、完全一致、部分一致、前方一致、後方一致、ワイルドカード、除外条件での設定が可能であること。
1	3	6	10	文字形式の項目に対しての一致条件として、実データが選択できること。
1	3	6	11	文字形式の項目に対しての一致条件として、予め項目に関連付けされた共通マスタが利用できること。
1	3	6	12	文字形式の項目に対しての一致条件として、全てのユーザーが参照できる共通マスタが利用できること。
1	3	6	13	文字形式の項目に対しての一致条件として、各ユーザーが独自に管理できるマスタが利用できること。

データウェアハウス

				データウェアハウス
1	3	6	14	数値形式の項目に対しての一致条件として、閾値の範囲が自由に設定できること。
1	3	6	15	集計表の奥行き項目として日付形式の項目が利用できること。
1	3	6	16	タイムフィールドを設定することで年次、月次、日次、曜日、半期、四半期の単位で統計集計が行えること。
1	3	6	17	タイムフィールドを設定することで統計範囲の開始日、及び終了日が指定できること。
1	3	6	18	タイムフィールドを設定した場合、日次、年次、曜日ごとに複数の集計が1度に行えること。
1	3	6	19	統計機能は、件数の集計を行うのみでなく、統計対象のデータ項目に対して、平均値の算出、合計値の算出、最大値・最小値の抽出が行えること。
1	3	6	20	統計集計結果は、項目毎に昇順/降順の並べ替えができること。
1	3	6	21	統計集計には分析関数を使用できること。
1	3	6	22	統計集計結果は、表示名の表示・非表示設定が可能であること。
1	3	6	23	統計集計結果は、印刷が可能なこと。
1	3	6	24	印刷の設定は、ユーザー毎に保存できること。
1	3	6	25	統計集計結果はExcelファイルへの出力が可能であること。
1	3	6	26	統計集計結果はPDFファイルへの出力が可能であること。
1	3	6	27	統計集計結果は、XML形式でのファイル出力が可能であること。
1	3	6	28	統計集計結果はCSVファイルへの出力が可能であること。
1	3	6	29	統計集計結果のファイル出力は、ユーザーが所属する任意の管理単位（ユーザーグループ）毎に可否が設定できること。
1	3	6	30	統計集計結果からドリルスルーし、指定された行列の条件を構成する詳細情報の表示が可能であること。
1	3	6	31	ドリルスルーされた詳細情報の患者IDをキーにし、実行ファイルの起動引数、またはブラウザアプリケーションの場合はURL引数指定により制御できる各部門システムに対し、任意の起動制御が可能であること。
1	3	6	32	ドリルスルーされた詳細情報にて、あらかじめ設定した接頭語で始まるデータからブラウザやエクスプローラーが起動できること。
1	3	6	33	ドリルスルーされた詳細情報は、Excelファイルに出力が可能であること。
1	3	6	34	統計集計表に対して、簡易な操作で各種グラフ表示が行えること。
1	3	6	35	グラフ表示の系列項目は、統計集計表の任意な行/列に対して行えること。
1	3	6	36	グラフの種類は、棒グラフ/線グラフ/エリアグラフ/レーダーチャート/円グラフ/ドーナツグラフ/地図グラフで表示が可能であること。
1	3	6	37	地図グラフは2次医療圏毎に自動で塗分け表示できること。
1	3	6	38	グラフはアニメーション表示できること。
1	3	6	39	グラフのデータマーカーはツールチップにより系列名、数量が表示できること。
1	3	6	40	グラフの凡例は、凡例毎に表示切替ができること。
1	3	6	41	棒グラフは、縦表示、横表示の切り替えが可能であること。
1	3	6	42	棒グラフ、エリアグラフは積層の切り替えが可能であること。
1	3	6	43	積層棒グラフ、積層エリアグラフは100%積み上げの切り替えが可能であること。
1	3	6	44	グラフは画像データとして出力が可能であること。
1	3	6	45	ユーザーが設定した統計集計設定表は「分析セット」として保存できること。
1	3	6	46	ユーザーが作成した「分析セット」は、作成したユーザー、および管理者のみが削除できること。
1	3	6	47	「分析セット」毎に、定期的な日時に分析が実行されるよう、任意の日時を指定（タスク登録）できること。

データウェアハウス

					データウェアハウス
1	3	6	48		「分析セット」は、ユーザー自身により、一覧から表示されないように非表示に設定できること。
1	3	6	49		「分析セット」の一覧から、「分析セット」の統計集計対象情報、作成者、作成日時、変更日時、説明が確認できること。
1	3	7			自動分析実行システム機能
1	3	7	1		タスク登録がなされた分析セットに対して、指定日時に分析を実行する機能を有すること。
1	3	7	2		分析セット毎のタスク設定に該当する日時に、分析が自動実行されること。
1	3	7	3		タスク設定に通知メール設定があり、分析完了メールを指定メールアドレスに通知する機能を有すること。
1	3	7	4		タスクが実行される有効期限（タスク実行終了の年月日）の設定が可能であること。
1	3	7	5		自動分析実行された結果がファイル（Excel、PDF、画像（グラフ））で出力可能であること。
1	4				定型・汎用的データ検索・抽出ツール
1	4	1			データウェアハウスシステムに蓄積された情報や参照可能な情報から、自由に情報を引き出す為の検索・抽出機能を有すること。
1	4	2			定型・汎用データ検索・抽出ツールはすべての電子カルテ端末にインストールし利用可能であること。
1	4	3			ライセンス体系が同時アクセスである場合は、5ユーザ同時以上を提供すること。ここで言うライセンスはテンプレート等を作成する権限であり、抽出のみ実施する一般ユーザのライセンスは含まないこと。
1	4	4			定型・汎用データ検索・抽出ツールは端末側から直接データベースに問合せを行うことなく、データベースへの問合せはサーバーサイドで行うこと。
1	4	5			上記に伴ない、クライアント側ではデータベースクライアントのインストールの必要性が無いこと。
1	4	6			検索・抽出機能
1	4	6	1		データウェアハウスシステムに蓄積された情報や参照可能な情報を検索抽出の対象として利用できること。
1	4	6	2		検索抽出対象情報はユーザーが所属する任意の管理単位（ユーザーグループ）毎に利用権限が設定可能なこと。
1	4	6	3		専門的な知識が無くとも、検索抽出の設定を行える汎用的なユーザーインターフェースを提供すること。
1	4	6	4		検索抽出対象の単一、または複数項目に対して条件を指定する事により、検索・抽出が行えること。
1	4	6	5		検索抽出対象情報の項目は、日付形式（日付+時刻）、文字形式、数値形式のデータが扱えること。
1	4	6	6		日付形式の項目には、開始日、終了日が指定できること。
1	4	6	7		日付形式の項目には、「～以前」、「～以降」の指定ができること。
1	4	6	8		日付形式の項目には、「値なし」の指定ができること。
1	4	6	9		文字形式の項目に対しての一致基準は、完全一致、部分一致、前方一致、後方一致、ワイルドカード、値なしでの設定が可能であること。
1	4	6	10		文字形式の項目に対しての一致条件として、同義語辞書が利用でき同義語を指定できること。
1	4	6	11		文字形式の項目に対しての一致条件として、実データを参照し指定できること。
1	4	6	12		文字形式の項目に対しての一致条件として、予め項目に関連付けされた共通マスタが利用できること。
1	4	6	13		数値形式の項目に対しての一致条件として、閾値の範囲設定が自由に設定できること。
1	4	6	14		複数の条件に対しては、AND条件、またはOR条件の指定が可能なこと。
1	4	6	15		複数の条件に対して、(A and B) or (C and D)のような柔軟な条件設定が可能なこと。
1	4	6	16		抽出条件を、除外条件とする事が可能なこと。
1	4	6	17		抽出条件として、Null検索が可能なこと。

データウェアハウス

					データウェアハウス
1	4	6	18		任意のイベントを起点としたスクリーニング検索が可能であること。 ※例えば手術日など起点となるイベントをユーザが選択でき、「その手術日（イベント）から3日以内のXXX検査の結果が10.5以上（以下、等しい）の患者の抽出」などが可能であること。
1	4	6	19		抽出されたデータがページングされた一覧表として参照できること。
1	4	6	20		抽出された一覧表において、項目内の情報量の多寡によって一覧性を損なわないこと。
1	4	6	21		抽出されたデータの患者IDをキーにして、実行ファイルの起動引数、またはブラウザアプリケーションの場合はURL引数指定により制御できる各部門システムに対し、任意の起動制御が可能であること。
1	4	6	22		抽出されたデータの一覧表にて、あらかじめ設定した接頭語で始まるデータからブラウザやエクスプローラーが起動できること。
1	4	6	23		抽出されたデータの一覧表にて、項目毎に表示/非表示の切り替えができること。
1	4	6	24		項目ごとの表示/非表示の設定は、ユーザー毎に保存できること。
1	4	6	25		抽出されたデータの一覧表にて、項目毎に昇順/降順の並べ替えができること。
1	4	6	26		並べ替えは複数列を指定して並べ替えできること。
1	4	6	27		抽出されたデータの一覧表にて、列の移動が可能なこと。
1	4	6	28		抽出されたデータの表示されている一覧表にて、キーワードで検索できること。
1	4	6	29		抽出されたデータの一覧表にて、印刷が可能なこと。
1	4	6	30		印刷の設定は、ユーザー毎に保存できること。
1	4	6	31		抽出されたデータの一覧表にて、Excelファイルへのエクスポートが可能なこと。
1	4	6	32		抽出されたデータの一覧表にて、CSVファイルへのエクスポートが可能なこと。
1	4	6	33		抽出された一覧表の印刷とエクスポートは非表示項目の出力の可否が選択できること。
1	4	6	34		抽出されたデータの一覧表を、スタイルシート付きのXML形式でファイル出力できること。
1	4	6	35		抽出されたデータの1ページ当たりの結果件数が指定できること。
1	4	6	36		抽出されたデータは検索実行中であってもデータが作成されたページから参照できること。
1	4	6	37		検索抽出された条件と結果は履歴として保存され、カテゴリ毎もしくは時系列ごとでユーザー毎に随時閲覧が可能なこと。
1	4	6	38		検索履歴はユーザーが任意に削除できること。
1	4	6	39		検索履歴は必要に応じて最大保管期間の設定をシステムとして設定できること。ただし、ユーザーが個別に、保管対象として設定した検索履歴は、最大保管期間が経過しても履歴として残しておくこと。
1	4	6	40		抽出されたデータの項目に対して、重複行の件数、最大値・平均値・最小値をカウントする機能（グルーピング）を有すること。
1	4	6	41		group byした結果はhaving句で条件を指定できること。
1	4	6	42		異なる検索抽出対象をまたがった絞込み検索が行えること。
1	4	6	43		絞込み条件は複数項目選択可能であること。
1	4	6	44		絞込み条件は文字列型・数値型・日時型が選択可能であること。
1	4	6	45		異なる検索抽出対象をまたがった絞込み検索の結果が一つの一覧表にて時系列で確認できること。
1	4	6	46		異なる検索抽出対象をまたがった絞込み検索の結果が一つの一覧表にて行単位で確認できること。
1	4	6	47		検索条件は自然言語の箇条書きでわかりやすく表現できること。（検索条件要約機能）
1	4	6	48		検索・抽出をしなくとも検索抽出対象情報の実データを参照できること。
1	4	6	49		参照した検索抽出対象情報の実データから抽出条件を設定できること。
1	4	7			ピボット集計機能
1	4	7	1		抽出されたデータの項目に対して、次のピボットテーブル機能が使用できること。

データウェアハウス

データウェアハウス					
1	4	7	1	1	ピボットテーブルの集計項目には、日付形式、文字形式、数値形式のデータが扱えること。
1	4	7	1	2	日付形式の場合、日付フィルタが設定できること。
1	4	7	1	3	日付形式の場合、値の個数が集計できること。
1	4	7	1	4	日付形式の場合、表示形式を変更できること。
1	4	7	1	5	文字形式の場合、テキストフィルタが設定できること。
1	4	7	1	6	文字形式の場合、値の個数が集計できること。
1	4	7	1	7	数値形式の場合、数値フィルタが設定できること。
1	4	7	1	8	数値形式の場合、合計、値の個数、平均、最大値、最小値、最初の値、最後の値、分散、標準偏差、母分散、母標準偏差が集計できること。
1	4	7	1	9	数値形式の場合、表示形式として数値、通貨、パーセンテージ、指数、ユーザー定義が使用できること。
1	4	7	1	10	集計表上では、セルの塗りつぶしの色、フォントの色、太字が設定できること。
1	4	7	1	11	集計表上では、任意に指定する値を超える際に表示する塗りつぶしの色、フォントの色、太字が設定できること。
1	4	7	1	12	集計表上では、任意に指定する値を下回る際に表示する塗りつぶしの色、フォントの色、太字が設定できること。
1	4	7	1	13	作成した集計表を印刷することができること。
1	4	7	1	14	作成した集計表をExcelファイルへのエクスポートができること。
1	4	8			検索テンプレート機能
1	4	8	1		検索設定を検索テンプレートとしてユーザーが自由に設定・保存でき、容易に再利用が可能であること。
1	4	8	2		検索テンプレートは必要に応じて、他のユーザーも共有して利用できるように設定できること。
1	4	8	3		保存した検索テンプレートを加えて、任意の検索条件を作成できること。
1	4	8	4		下記のような検索が可能であること。
1	4	8	4	1	入院患者一覧機能として、入院日、診療科、病棟、関連スタッフ（前方一致）などによる検索
1	4	8	4	2	外来予約患者一覧機能として、診療科ごとの有効な予約項目による検索
1	4	8	4	3	外来当日予約一覧機能として、診療科ごとの有効な予約項目による検索
1	4	8	4	4	患者検索機能として、患者番号、患者氏名などによる検索
1	4	8	4	5	検体検査一覧機能として、検査日ごとの診療科、検査依頼医師などによる検索
1	4	8	4	6	病理検査一覧機能として、報告日または検体採取日、診療科、検査依頼医師などによる病理検査検索
1	4	8	4	7	病名検索機能として、病名、病名開始日、診療科などによる検索
1	4	8	4	8	処方検索機能として、処方日、診療科、病棟などによる検索
1	4	8	4	9	予定手術一覧機能として、予定日、診療科、術名（前方一致）、関連スタッフ（前方一致）などによる検索
1	4	8	4	10	実施手術一覧機能として、実施日、診療科、術名（前方一致）、関連スタッフ（前方一致）などによる検索
1	4	8	5		「検索テンプレート」の一覧から、「検索テンプレート」の検索抽出対象情報、作成者、作成日時、更新日時、説明が確認できること。
1	4	8	6		検索履歴の一覧から、検索に使用された「検索テンプレート」、「検索テンプレート」の検索抽出対象情報、作成者、作成日時、更新日時、説明が確認できること。
1	4	9			自動検索実行システム機能
1	4	9	1		タスク登録がなされた検索テンプレートに対して、指定日時に検索を実行する機能を有すること。

データウェアハウス

データウェアハウス				
1	4	9	2	検索テンプレート毎のタスク設定に該当する日時に、検索が自動実行されること。
1	4	9	3	タスク設定に通知メール設定があり、検索完了メールを指定メールアドレスに通知する機能を有すること。
1	4	9	4	タスクが実行される有効期限（タスク実行終了の年月日）の設定が可能であること。
1	4	9	5	自動検索実行された結果がファイル（Excel、CSV）で出力可能であること。
1	4	9	6	GUIでの抽出条件をSQL文で確認できること。
1	4	9	7	GUIを使用せず、SQL文で抽出テンプレートを作成できること。
1	4	9	8	GUIでのVIEWを作成できること。VIEWに対して条件を指定して抽出できること。
1	4	9	9	任意のテーブルを作成し、Insert into TABLE select～として既存テーブルからデータを投入して活用できること。
1	4	9	10	Excel、CSVファイルをインポートしてデータを登録できること。
1	5			ユーザー管理・権限付与ツール
1	5	1		統計・集計ツール、および検索・抽出ツールを利用するユーザーの管理、および対象となるデータウェアハウス情報への利用権限を管理者が設定できる機能を有すること。
1	5	2		管理・権限付与機能の概要
1	5	2	1	本ツールは管理者権限が付与されている「管理者ユーザー」のみが利用でき、一般ユーザーは利用できないこと。
1	5	2	2	統計・集計ツール、および検索・抽出ツールを利用するユーザーの管理を行う。
1	5	2	3	ユーザーの作成/削除/変更、およびユーザーが所属するグループの変更が行えること。
1	5	2	4	ユーザーの追加は、スケジュール実行（または利用開始日設定）により電子カルテへのユーザー追加と同タイミングから使えるようにできること。
1	5	2	5	ユーザーが所属するユーザーグループの作成/削除/変更が行えること。
1	5	2	6	統計・集計ツール、および検索・抽出ツールで利用する、データウェアハウス情報の参照元データに対して、ユーザーグループ毎に利用の可否が設定できること。
1	5	2	7	ユーザーが作成した「分析セット」に対して、他のユーザーへの公開の可否が設定できること。
1	5	2	8	統計・集計ツールで利用する、共通マスターのメンテナンスができること。
1	5	2	9	分析セットのタスク実行終了時のメール通知に必要な、メールサーバーの設定が可能なこと。
1	5	2	10	個人情報保護対策
1	5	2	11	統計・集計ツール、検索・抽出ツールのいずれにおいても、次のセキュリティ機能を備えていること。
1	5	2	11	1 実データのファイル出力可否の設定をデータ単位、およびユーザーグループ単位で設定できること。
1	5	2	11	2 実データの印刷可否の設定をデータ単位、およびユーザーグループ単位で設定できること。
1	5	2	11	3 各データのどの項目が個人情報であるか、任意に設定が可能であること。また、導入後も必要に応じて設定ツールにより容易に変更が可能であること。
1	5	2	11	4 個人情報項目に対しては、非表示設定をデータ単位、およびユーザーグループ単位で設定できること。
1	6			分析・検索対象ターゲット構築ツール
1	6	1		統計・集計ツール、および検索・抽出ツールで集計・検索対象となるデータウェアハウスシステムの情報を、ユーザーが利用し易い形式に整形した集合体（「ターゲット」と呼ぶ）を作成できること。
1	6	2		分析・検索対象ターゲット構築機能
1	6	2	1	本ツールは管理者権限が付与されている「管理者ユーザー」のみが利用でき、一般ユーザーは利用できないこと。
1	6	2	2	ターゲットの新規作成/修正/削除が行えること。
1	6	2	3	複数のテーブル間でリレーションを行い、一つのターゲットが作成できること。

データウェアハウス

データウェアハウス				
1	6	2	4	複数の異なるスキーマ間でターゲットが作成できること。
1	6	2	5	複数の異なるデータベース間でターゲットが作成できること。
1	6	2	6	表示名に日本語が利用できること。
1	6	2	7	ターゲットのユーザー利用時の利便性を高める為、任意のコード項目に対して本システムで管理される共通マスタを割り当てられること。
1	6	2	8	定義したターゲットのすべての情報は、XMLでエクスポートし、ファイルとしても保存できること。
1	7			ダッシュボード（ポータル画面） ツール
1	7	1		任意の指標を常に表示し素早い判断に活用できる、ダッシュボード画面を有すること。
1	7	2		任意の分析セットをもとに、分析グラフの表示が可能であること。また複数の分析グラフが設定可能であること。
1	7	3		各カテゴリ別に分析グラフの配置が可能であること。また分析グラフは複数配置できること。
1	7	4		グラフはアニメーション表示されること。
1	7	5		クライアント端末から参照可能なURLをダッシュボードの1要素として表示できること。
1	8			Web版統計・検索
1	8	1		ログイン後のホーム画面には、統計・集計機能と検索・抽出機能を1クリックで起動できる様に、起動ボタンが配置されていること。
1	8	2		各ユーザ毎に登録できるお気に入り機能を有し、ホーム画面から1クリックで登録された統計情報を起動できること。 また、お気に入り登録の際、分析セット及び検索セットに対して画像の設定ができること。
1	8	3		利用ライセンスは無制限であること。
1	8	4		統計・集計機能
1	8	4	1	分析セット一覧からフリーワードによる検索に対応し、セット名称・カテゴリ名・説明に記述されたテキストを条件に分析セットの抽出ができること。
1	8	4	2	結果の表示画面において凡例表示の有効化・無効化の切替機能を有すること。また表示された凡例をクリックすることで、瞬時に特定条件の表示/非表示を切替し、グラフの操作が可能であること。
1	8	4	3	統計情報の集計件数はグラフの直下に表示され、年月日などの指定区分でタブ切替することができること。
1	8	5		検索・抽出機能
1	8	5	1	検索テンプレート一覧からフリーワードによる検索に対応し、セット名称・カテゴリ名・説明に記述されたテキストを条件に検索テンプレートの抽出ができること。
1	8	5	2	実行する検索条件は、指定マスタや日付等の変更がWEB画面上でも実現できること。また、その際には同義語検索や条件としたフィールドの一部データをプレビューとして表示し、検索条件に追加できる機能を有すること。
1	8	5	3	検索結果の表示画面では、列名を表示/非表示にできる機能を有すること。またそれはチェックボックス等を用いて簡易的に操作出来ること。
1	8	5	4	検索結果はソート機能を有すること。ソートは1要素だけではなく、複数要素の降順/昇順を設定できること。
1	8	5	5	複数条件による検索結果は、それぞれの条件段階及び結合結果（内部結合・外部結合・相関表示）の表示に対応していること。
1	8	5	6	検索の履歴表示に対応し、過去の検索結果を1クリックで表示する機能を有すること。
1	8	6		管理者機能
1	8	6	1	システムのVer. up等の情報や院内に通知したい情報をフリーで記載できるお知らせ機能を有すること。
1	9			実績／構築／サービス
1	9	1		医療に特化したデータウェアハウスシステムを提供すること。
1	9	2		病院へのデータウェアハウスシステム導入実績を複数有し、その実績を提示すること。
1	9	3		複数のベンダの電子カルテシステムとの連携実績を有し、その実績を提示すること。

データウェアハウス

データウェアハウス				
1	9	4		複数の部門システムメーカーとのデータ連携実績を有し、その実績を提示すること。
1	9	5		電子カルテメーカーが変更になった場合においても、同一製品のデータウェアハウスシステムが利用され、運用が継続した実績を有すること。
1	9	6		導入・構築作業については病院側と十分な打ち合わせを行うこと。
1	9	7		連携したすべてのデータに対してデータ定義（テーブル及び項目の名前付け、データ型の設定など）を行うこと。
1	9	8		ユーザーがシステムを十分に活用できるよう往訪しての操作教育体制をとること。
1	9	9		長期に渡り利用できるようデータウェアハウスシステム開発元が運用サポートを行うこと。
1	9	10		リモートでのサポートが利用できること。但しリモート環境構築については病院のポリシーに準拠する。
1	9	11		万が一、検索レスポンスが低下した場合においてはレスポンス向上に向けしかるべき対応を行うこと。
1	9	12		データ移行が必要になった場合には、データウェアハウスシステムに蓄積されているデータを自由に利用可能であること。
1	10			その他の要件
1	10	1		システムは、常に安定したレスポンスで稼働できるだけのシステム構成・容量であること。稼働期間中の診療データは継続して保存できること。
1	10	2		バックアップ
1	10	2	1	各データベースは通常業務の遂行に支障を来さないバックアップができること。
1	10	2	2	障害発生時に障害前への復元能力を有すること。また、病院業務に支障を及ぼす範囲を極小化し、復旧時の保守管理操作も容易であること。
1	10	3		当院で導入済みのグループウェアからSSOでログインすること。
1	10	4		導入、体制
1	10	4	1	短期間での安定稼働を実現するために、当院との間で協力体制を構築すること。
1	10	4	2	円滑なシステム本稼働を実現するために、医療情報システムの開発、導入にあたっては、医療情報について十分な知識、経験を持つものとし、当院と同等規模、同等機能を有する医療機関での導入経験を複数有するものをプロジェクトマネージャーに当てること。また、プロジェクト参画者は医療情報技師等の保有資格、開発経験、導入経験について詳細に記載すること。なお、導入経験については病院規模（病床数など）と役割（プロジェクトマネージャーなど）を記載すること。
1	10	4	3	書面にてシステム導入体制図を提出すること。
1	10	4	4	システム導入スケジュールを当院に提示した上、導入の経過進捗状況を書面にて、報告を行うこと。また、システム導入は当院の確認および許可によって行うこと。
1	10	4	5	システム導入は、現場業務に支障を来さないよう当院職員との打合せを実施し、スムーズな構築を図ること。
1	10	4	6	打合せの議事録を作成し、当院担当者の承認を得ること。議事録は打ち合わせの日から5営業日以内に提出すること。
1	10	4	7	操作研修の計画書を提出すること。
1	10	4	8	システム稼働後は、診療現場での立会いを行うこと。また立会い日程、立会い終了日は、当院と協議の上決定すること。
1	10	4	9	円滑なシステム本稼働を実現する為に、他病院においてデータウェアハウスの導入経験のあるSEによる開発体制を整備すること。また、主として担当するSEはデータベーススペシャリスト等のデータベースに関する資格を有すること。
1	10	4	10	プロジェクトマネージャは情報処理技術者試験（プロジェクトマネージャ試験）またはPMP（プロジェクトマネジメントプロフェッショナル）を有する者であることが望ましい。
1	10	5		保守
1	10	5	1	障害発生時には原因や対応経緯等をまとめた報告書を障害発生後、速やかに提出すること。
1	10	5	2	システムの正常な機能を保つため、受注者はハードウェアに障害予兆が現れたときは業務に支障を来さないよう速やかに部品を交換すること。また、万一、システムに障害が発生したときは速やかに対処すること。
1	10	5	3	ソフトウェアに起因する異常動作において、速やかなサポート体制が実現されていること。そのため、システムを熟知した要員が、4時間以内に到着できるソフトウェア保守拠点を有しているとともに、遠隔地よりオンラインにて、メンテナンスできる体制を有していること。

データウェアハウス

データウェアハウス				
1	10	5	4	システムのオンラインやバッチ業務の異常(業務ジョブが異常終了等)を検知できること。また、あらかじめ決められた手順、方法により異常状態を確認し、事前に決められたルートで連絡できること。
1	10	5	5	担当営業窓口および保守窓口については、速やかに対応できる連絡体制が確保されていること。
1	10	5	6	リモートメンテナンスを行うときは当院の許可を得ること。
1	10	5	7	リモートメンテナンスの端末はセキュリティに配慮した場所に設置し、情報保全に関して十分な対応を行うこと。
1	10	5	8	万一のシステム停止に備え、システム停止時のシステム運用マニュアル案を提示すること。
1	10	5	9	バージョンアップ時には機能説明書、操作説明書等のドキュメントを提出すること。
1	10	6		その他
1	10	6	1	受注者は、県が別途提示する情報セキュリティポリシーの内容を十分に理解し、本業務に関係する全ての者にその遵守を徹底させること。
1	10	6	2	県は、受注者が上記に掲げる情報セキュリティポリシーに基づき適切な管理を行っているか、業務期間中随時確認を行い、その結果に基づく指摘等を行うことができるものとする。また、県から指摘等があった場合、受注者はその内容に従わなければならない。
1	10	6	3	パソコンやモバイル端末について、盗難防止のため、セキュリティワイヤー等の物理的セキュリティ対策を講じること。
1	10	6	4	電磁的記憶媒体については、情報が保存される必要がなくなった時点で速やかに記録した情報を消去すること。論理削除ではなく残留磁気を読み取る装置で復元不可能な消去方式を採用すること。