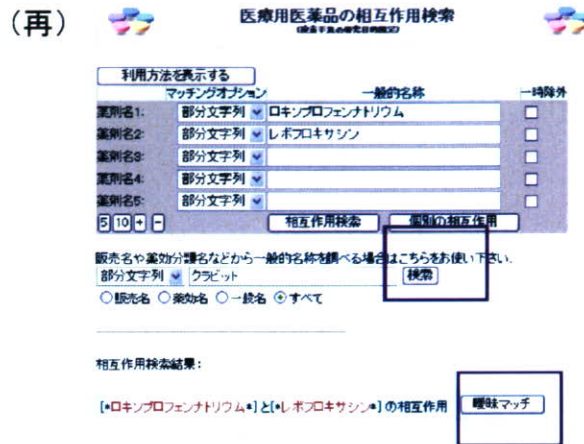


(3) 《例題》ロキソニンとクラビットの相互作用を調べる (4)

- ロキソプロフェンナトリウム(ロキソニン)とレボフロキサシン《クラビット》の部分文字列マッチによる相互作用検索はヒットがゼロ件となっていました。
- ここから曖昧検索により、少しの文字の違いで検索漏れが発生していないかをチェックします。

(再) 

医療用医薬品の相互作用検索
(検索手段の研究目的限定)

利用方法を表示する

マッチングオプション 一般的名称 一時除外

薬剤名1: 部分文字列 ▼ ロキソプロフェンナトリウム

薬剤名2: 部分文字列 ▼ レボフロキサシン

薬剤名3: 部分文字列 ▼

薬剤名4: 部分文字列 ▼

薬剤名5: 部分文字列 ▼

5 | 10 | + | -

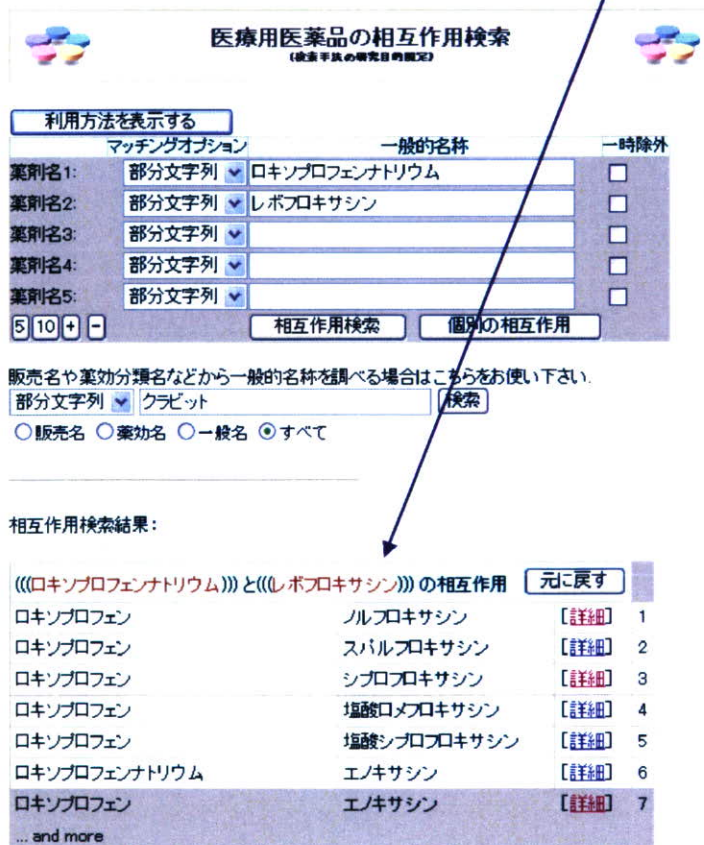
販売名や薬効分類名などから一般的名称を調べる場合はこちらをお使い下さい。
部分文字列 ▼ クラビット

販売名 薬効名 一般名 すべて

相互作用検索結果:

【*ロキソプロフェンナトリウム*】と【レボフロキサシン*】の相互作用

- 曖昧マッチ検索を実行します。



医療用医薬品の相互作用検索
(検索手段の研究目的限定)

利用方法を表示する

マッチングオプション 一般的名称 一時除外

薬剤名1: 部分文字列 ▼ ロキソプロフェンナトリウム

薬剤名2: 部分文字列 ▼ レボフロキサシン

薬剤名3: 部分文字列 ▼

薬剤名4: 部分文字列 ▼

薬剤名5: 部分文字列 ▼

5 | 10 | + | -

販売名や薬効分類名などから一般的名称を調べる場合はこちらをお使い下さい。
部分文字列 ▼ クラビット

販売名 薬効名 一般名 すべて

相互作用検索結果:

(((ロキソプロフェンナトリウム)))と(((レボフロキサシン)))の相互作用

ロキソプロフェン	フルフロキサシン	[詳細]	1
ロキソプロフェン	スバルフロキサシン	[詳細]	2
ロキソプロフェン	シプロフロキサシン	[詳細]	3
ロキソプロフェン	塩酸ロメフロキサシン	[詳細]	4
ロキソプロフェン	塩酸シプロフロキサシン	[詳細]	5
ロキソプロフェンナトリウム	エノキサシン	[詳細]	6
ロキソプロフェン	エノキサシン	[詳細]	7
... and more			

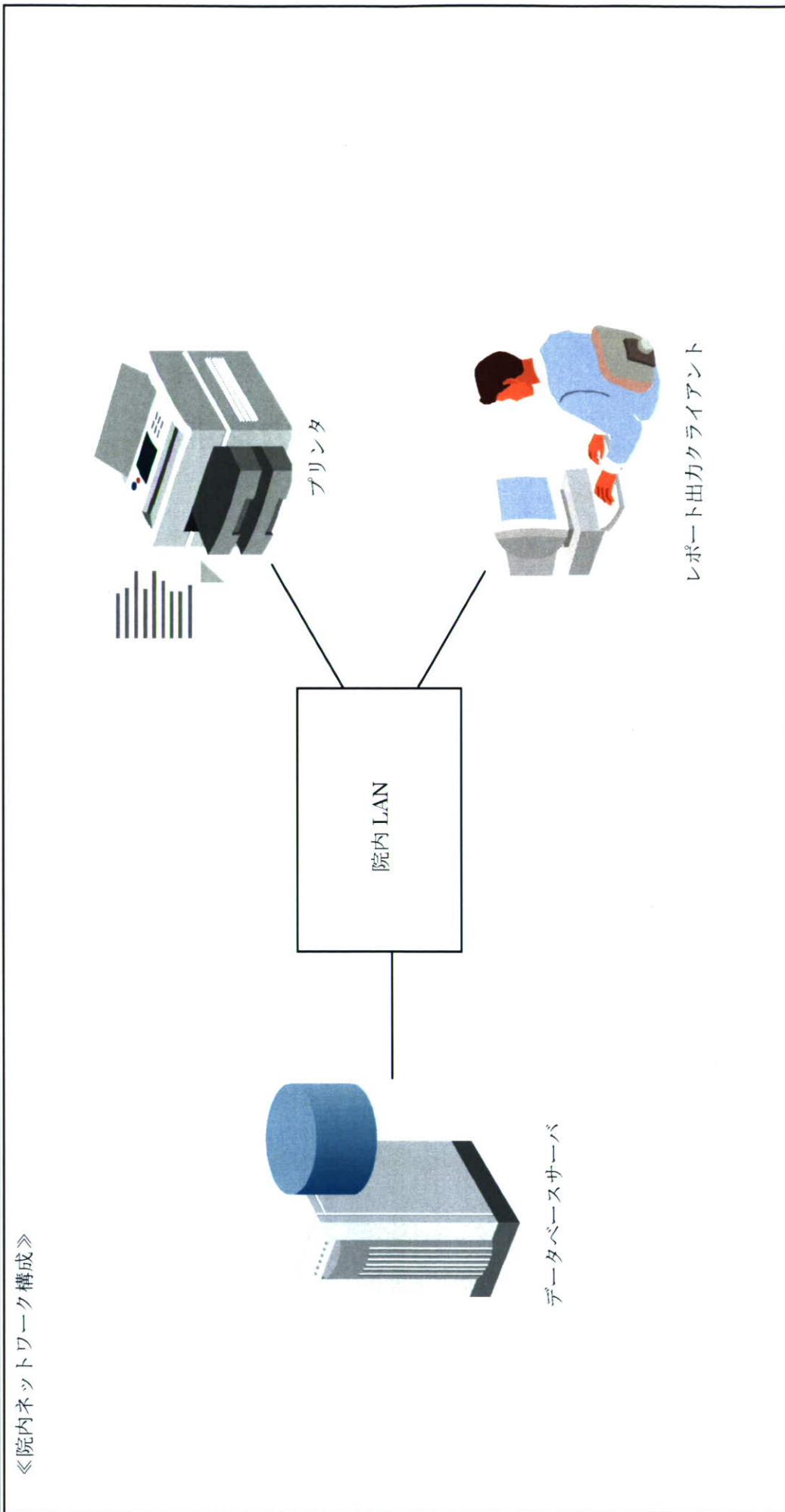
- 関連があるかもしれない薬剤間の相互作用が見つかりました。

参考資料3

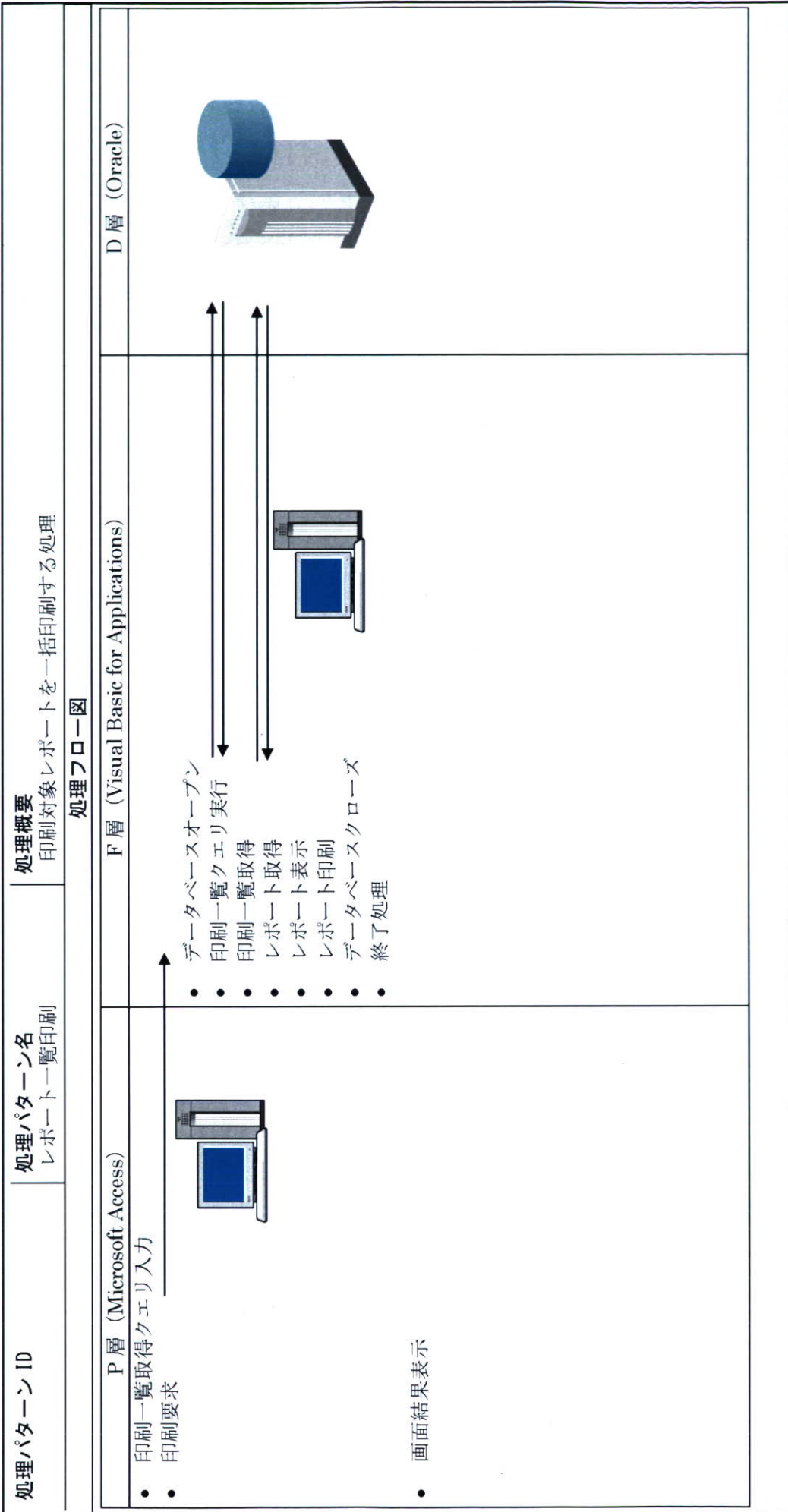
レポート出力機能
詳細設計書

F2-1	システム方式詳細設計	作成	承認
F2-1.1	システム分散詳細設計		
F2-1.1#3	ネットワーク構成詳細図		

《院内ネットワーク構成》



F2-1	システム方式詳細設計	作成	承認
F2-1.2	システム処理方式詳細設計		
F2-1.2#1	システム処理フロー図		



F2-1	システム方式詳細設計	作成	承認
F2-1.2	システム処理方式詳細設計		
F2-1.2#2	システム処理設計書		

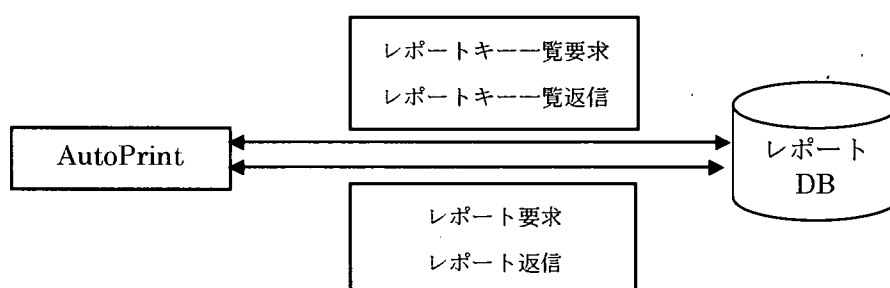
<p>レポート一覧印刷</p> <p>印刷対象レポート取得クエリで取得したレポート一覧をデータベースから取り出し、一括印刷処理する機能</p> <p>クエリの設定に応じて様々な条件でレポートの抽出を行うことが可能</p>
--

F3-3	部品化設計	作成	承認
F3-3.1	共通ソフトウェア部品設計		
F3-3.1#1	プログラム処理概要図		

サブシステム名	プログラム名	プログラムID	パターン名/記号名	
一括印刷	AutoPrint	AP001		
属性	常駐区分	使用メモリ制限量	静的ステップ数	動的ステップ数
	非常駐		3293	

目次			目的及び概要
項番	項目	ページ	
			<ol style="list-style-type: none"> 印刷対象レポート抽出クエリを実行し、データベースから印刷対象レポートのキー情報を取得する。 レポートキー情報を基にデータベースからレポートを取得する。 取得したレポートを「通常使用するプリンタ」で印刷する。

処理概念図



入出力定義	<ol style="list-style-type: none"> シート種別 : ファイル仕様=F, レコード仕様=R, バッチ帳票=B, 画面・帳票=M, 表仕様=T 装置 : 磁気テープ=MT, ラインプリンタ=LP, ディスク=DK, カード=CD, フロッピー=FD, メモリ内テープ=MM アクセス法 : シーケンシャル=S, ランダム=R, タイミック=D 展開場所 : 作業場所節=W, 連絡節=L
-------	--

項番	仕様書名称	仮仕様書名称	入出力区分	シート種別	装置	アクセス方法	展開場所	コントロールブレイク	マッチングキー
1									
2									
3									
4									

F3-3	部品化設計		作成	承認		
F3-3.1	共通ソフトウェア部品設計					
F3-3.1#2	プログラム機能説明図					
業務名称	レポート一括印刷	項目	プログラム名称	AutoPrint	プログラム記号名称	パターン名称
					AP001	
入力			出力			
<div data-bbox="494 1738 622 2004" data-label="Text"> <p>設定ファイル</p> </div> <div data-bbox="694 1738 794 2004" data-label="Text"> <p>レポート抽出条件</p> </div>			<div data-bbox="522 201 748 473" data-label="Text"> <p>レポート データベース</p> </div> <div data-bbox="859 201 1017 473" data-label="Text"> <p>プリンタ</p> </div>			
<p>機能概要</p> <ol style="list-style-type: none"> データベース接続 設定ファイルからデータベース接続情報を読み込み、データベースに接続する。 レポートキート一覧抽出 (1) レポート抽出条件が設定されたクエリを実行する。 (2) クエリの実行結果のレポートキート情報一覧をメモリ上に展開する。 レポート印刷 レポートキート一覧全てに対して(1)～(3)の処理を繰り返す。 (1) レポートキート情報を検索キーとしてレポートデータベースからレポートを取得する。 (2) 取得したレポートを画面上に表示する。 (3) 表示されたレポートを「通常使用するプリンタ」に設定されているプリンタに出力する。 データベース切断 データベースの接続を切断する。 						

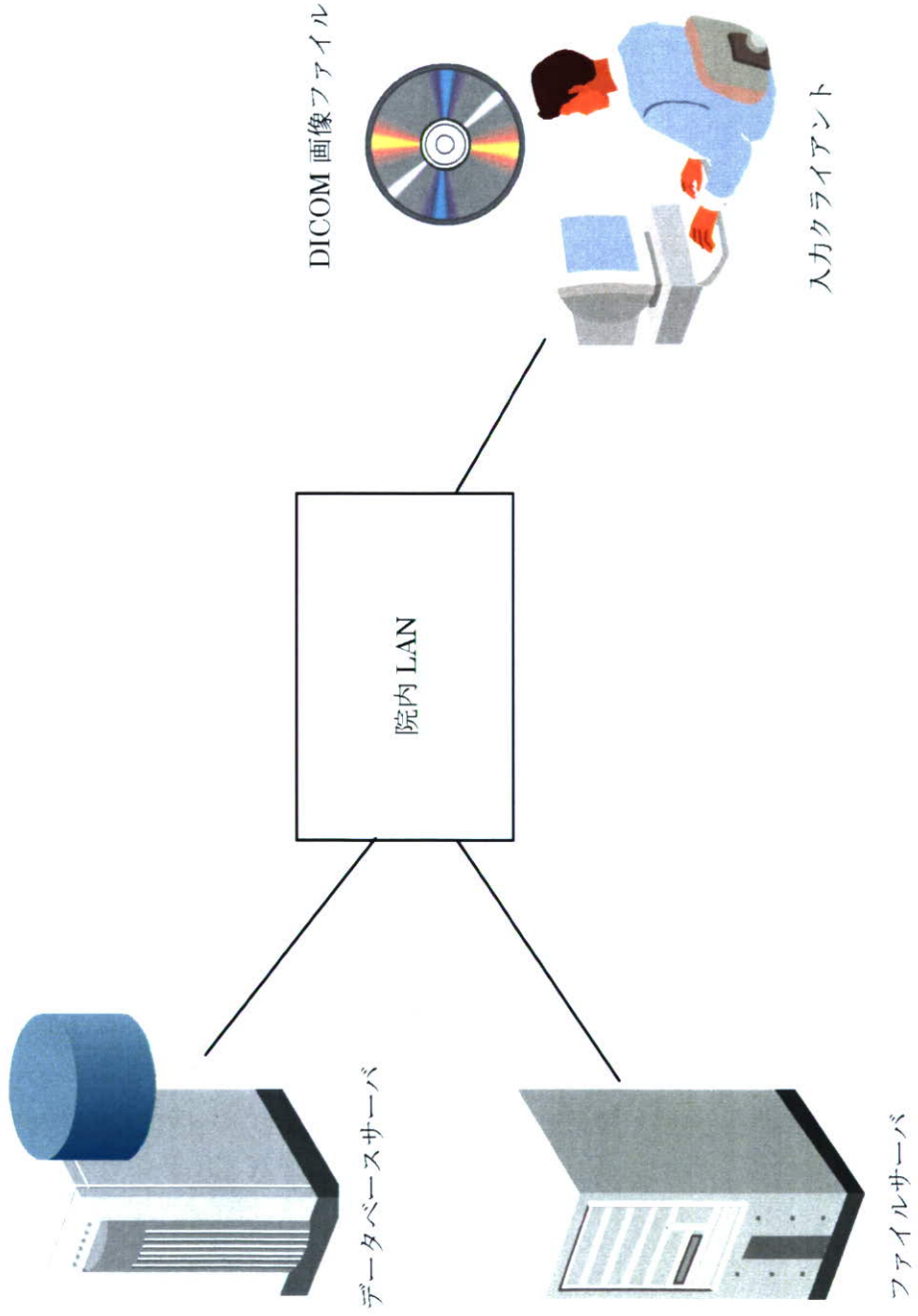
項番	テーブル名	説明
1	ACUTE CHF	カテゴリのacute CHF情報
2	AMI	カテゴリのAMI情報
3	CATEGORY INFO	カテゴリのメイン情報
4	CHRONIC CHF	カテゴリのchronic CHF情報
5	CONGENITAL HEART DISEASE	カテゴリのcongenital heart disease情報
6	DEVICE INFO	デバイスマスタ
7	DOCTOR MASTER	・医師マスタ ・DOCTOR_MASTER2を参照するビュー
8	DOCTOR MASTER2	・医師マスタ ・CARDIAC.医師名一覧のレプリカ
9	EDA BYPASS	枝ぶりバイパス情報
10	EDABURI	枝ぶり情報
11	FOLLOWUP INFO	フォローアップメイン情報
12	FOLLOWUP INFO DETAIL	フォローアップ詳細情報
13	FOLLOWUP QCA INFO	Follow-up時のQCA情報
14	HANDWRITTENIMAGE INFO	手書きイラストの情報
15	IVUS INFO	IVUS情報
16	KATEREPO BASIC	診カテ基礎情報
17	OMI	カテゴリのOMI情報
18	PATIENT BASIC2	・患者マスタ ・PATIENT_BASIC3、PATIENT_BASIC4を参照するビュー
19	PATIENT BASIC3	・患者マスタ ・CARDIAC.PATIENT_BASICのレプリカ
20	PATIENT BASIC4	・患者マスタ ・緊急患者登録用
21	PCI QCA INFO	PCI時のQCA情報
22	PCISITE INFO	PCI基本情報
23	PCISITE INFO DETAIL	PCI詳細
24	POSITIVE ECG STRESS TEST	カテゴリのpositive ECG stress test情報
25	POSITIVE SCINTIGRAM STRESSTES	カテゴリのpositive scintigram stress test情報
26	PRE OPERATION	カテゴリのpre operation情報
27	PULMONARY EMBOLISM	カテゴリのpulmonary embolism情報
28	PULMONARY HYPERTENSION	カテゴリのpulmonary hypertension情報
29	REPORTIMAGE INFO	レポート添付画像情報
30	REPORTXML INFO	レポート情報
31	RMI	カテゴリのRMI情報
32	SHIN BYPASS STENOSIS	診カテのバイパス狭窄度情報
33	SHIN COLLATERAL	診カテのCollateral情報
34	SHIN GENERAL INFO	診カテのgeneral info情報
35	SHIN LVG	診カテのLVG情報
36	SHIN OXIMETRY FICK	診カテのOximetry/Fick法情報
37	SHIN RHC LHC	診カテのRHC/LHC情報
38	SHIN STENOSIS	診カテの狭窄度情報
39	STABLE AP	カテゴリのstable AP情報
40	STENT INFO	PCIのデバイス情報
41	STENT INFO DETAIL	PCIのステント情報
42	TAKO SHINKIN	カテゴリのたこつぼ型心筋症情報
43	TRANS TABLE	トランザクションテーブル群情報
44	UCG ABNORMALITY	カテゴリのucg abnormality情報
45	UNSTABLE AP	カテゴリのUnstable AP情報
46	VULVULAR DISEASE	カテゴリのvulvular disease情報
47	HOSP OPT	病院オブション情報

参考資料4

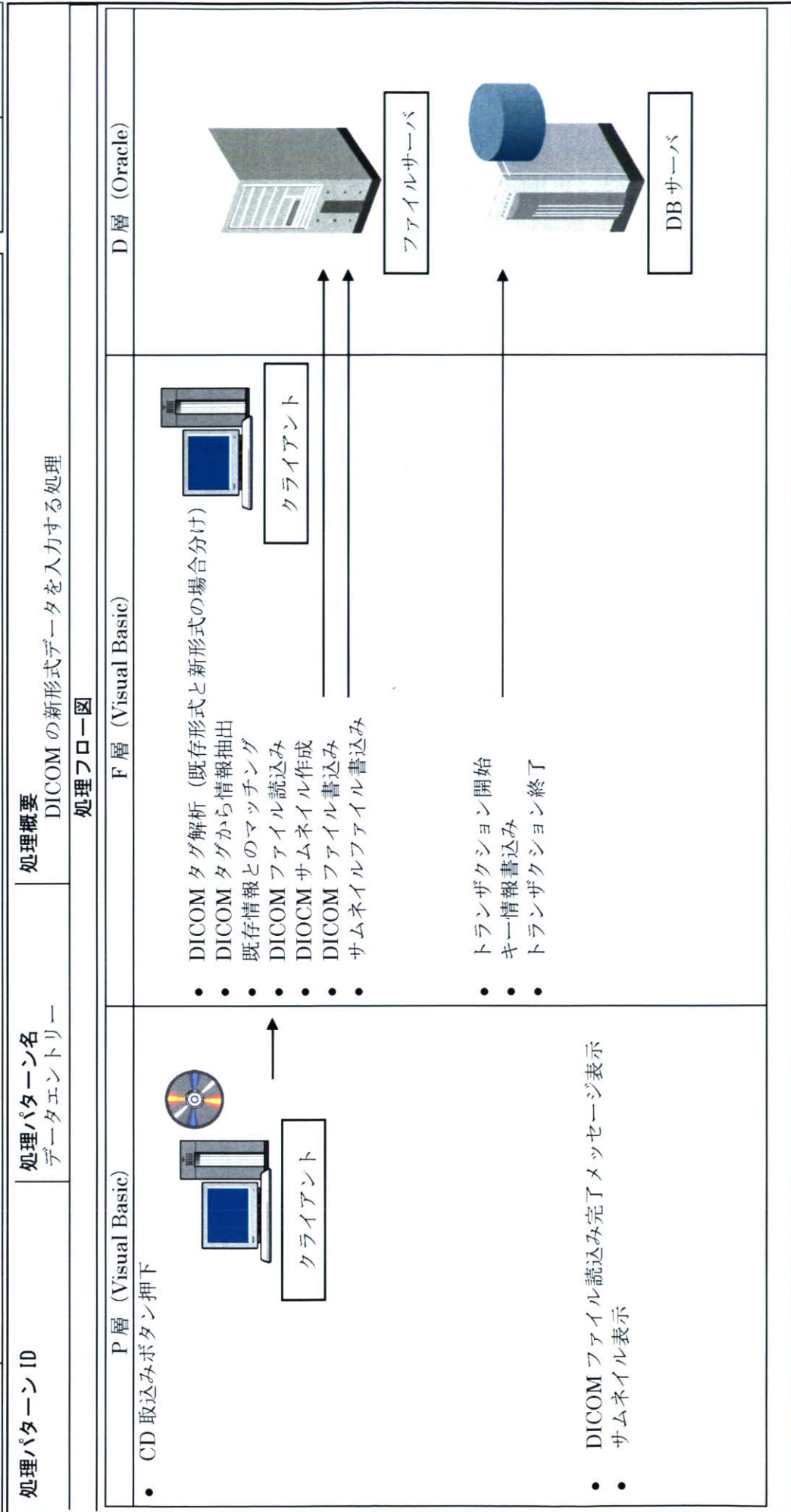
データエントリー機能
詳細設計書

F2-1	システム方式詳細設計	作成	承認
F2-1.1	システム分散詳細設計		
F2-1.1#3	ネットワーク構成詳細図		

《院内ネットワーク構成》



F2-1	システム方式詳細設計	作成	承認
F2-1.2	システム処理方式詳細設計		
F2-1.2#1	システム処理フロー図		



F2-1	システム方式詳細設計	作成	承認
F2-1.2	システム処理方式詳細設計		
F2-1.2#2	システム処理設計書		

データエントリ

既存の DICOM 形式タグと新規の DICOM 新形式タグの両方を扱う事を可能にするために、DICOM 画像ファイル読み込み時に既存形式・新形式の判定を行い、キーデータの取り出し方を場合分けする。場合分け後のロジックは従来のロジックをそのまま使用する。

CD 取込みボタン押下後のロジックは以下の通りとする。

- ①DICOM 画像ファイルを CD ドライブから読み込み
- ②タグ形式判定
- ③キー情報取り出し
- ④サムネイル画像作成
- ⑤DICOM 画像ファイルをファイルサーバへ書込み
- ⑥サムネイル画像ファイルをファイルサーバへ書込み
- ⑦キー情報をデータベースに格納

F3-1	開発環境の構築	作成	承認
F3-1.1	開発用設備の準備		
F3-1.1#3	ソフトウェア構成表		

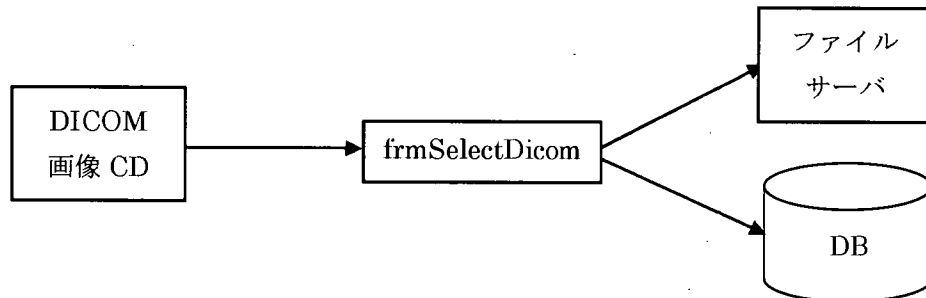
マシン識別：開発マシン						
項番	分類	型名	プログラム名称	機能概要	仕様	員数
1	OS		Windows XP			
2	DBMS		Oracle 9i			
3			Microsoft Access 2000			
4	Internet Explorer		Internet Explorer6			
5	開発言語		Microsoft Visual Basic			
6	開発ツール		LEADTOOL			
			SPREAD			
			VSFlex			
			InputMan			

F3-3	部品化設計	作成	承認
F3-3.1	共通ソフトウェア部品設計		
F3-3.1#1	プログラム処理概要図		

サブシステム名 データエントリー	プログラム名 frmSelectDicom	プログラムID frmSelectDicom	パターン名/記号名	
属性	常駐区分 非常駐	使用メモリ制限量	静的ステップ数 517	動的ステップ数

目次			目的及び概要
項番	項目	ページ	
			1. CD 取込みボタン押下時、CD ドライブに挿入された CD に保存されている DICOM 画像ファイルを読み込み、キーデータを取り出す。 2. DICOM 画像ファイルと DICOM 画像ファイルから作成するサムネイル画像ファイルをファイルサーバに書き込む。 3. キーデータをデータベースに格納する。

処理概念図



入出力定義	1) シート種別 : ファイル仕様=F, レポート仕様=R, バッチ帳票=B, 画面・帳票=M, 表仕様=T 2) 装置 : 磁気テープ=MT, ラインプリンタ=LP, ディスク=DK, カートリッジ=CD, フロッピー=FD, メモリ内テープ=MM 3) アクセス法 : シーケンシャル=S, ランダム=R, ダイナミック=D 4) 展開場所 : 作業場所節=W, 連絡節=L
-------	--

項番	仕様書名称	仮仕様書名称	入出力区分	シート種別	装置	アクセス方法	展開場所	コントロールブレイク	マッチングキー
1									
2									
3									
4									

F3-3	部品化設計	作成	承認
F3-3.1	共通ソフトウェア部品設計		
F3-3.1#2	プログラム機能説明図		

業務名称	データエントリ	項目	プログラム名称	frmSelectDicom	プログラム記号名称	frmSelectDicom	パターン名称	出力
	入力							
		1. DICOM 画像読み込み (1) DICOM 画像ファイル読み込み (2) DICOM タグ情報読み込み (3) タグ形式による場合分け (4) キー情報取り出し 画像保存 2. DICOM 画像ファイルをファイルサーバへ保存 (1) DICOM 画像ファイルからサムネイル画像を生成 (2) DICOM 画像をファイルサーバへ保存 3. キー情報保存 (1) トランザクション開始 (2) キー情報をデータベースへ書き込み (3) トランザクション終了					出力	
	DICOM 画像							ファイルサーバ データベース

島津 DICOM データフォーマット解析報告書

1. 目的

島津アンギオ装置が新たに導入されたが、島津アンギオ装置から生成される DICOM タグに含まれる値が、既存のアンギオ装置と違うため、島津 DICOM ファイルをツールで取り込む事が出来ない。

島津 DICOM ファイルをツールで取り込みに可能とするために、島津 DICOM タグを解析し、その結果を報告する事を目的とする。

2. 既存 DICOM タグ解析結果

島津 DICOM タグと比較するために、既存の DICOM タグ解析結果を表 2. 1 に示す。

ツール	DICOM	
名称	名称	タグ
患者 ID	患者 ID	(0010, 0020)
検査日付	検査日付	(0008, 0020)
検査時刻	検査時刻	(0008, 0030)
シネ No.	実施医師の氏名	(0008, 1050)
可逆 JPEG	転送構文 UID	(0002, 0010)

表 2. 1 既存 DICOM タグ解析結果

3. 島津 DICOM タグ解析結果

島津 DICOM タグ解析結果を表 3. 1 に示す。既存 DICOM では「実施医師の氏名」にシネ No.が格納されているが、島津 DICOM の「実施医師の氏名」には、頭頸部検査か、心臓検査かの区分が入っている。この区分により、DSA モード、冠動脈検査用透視モードの切り替えを行っており、この値を変えるとシステム全体に影響が及んでしまうため、「実施医師の氏名」の値をシネ No.格納部にする事は不可能である。

案として、ユーザがアンギオの画面上で手入力できる項目として、検査 ID (0020, 0010) があるため、「検査 ID」にシネ No.を格納する方式を取る。DICOM タグの製造者 (0008, 0070) には、文字列「Shimadzu」が格納されており、島津 DICOM と既存 DICOM を区別する事が可能であり、パターン分けにより、島津 DICOM 取込が可能となる。

ツール	DICOM		
名称	名称	タグ	備考
患者 ID	患者 ID	(0010、0020)	
検査日付	検査日付	(0008、0020)	
検査時刻	検査時刻	(0008、0030)	
シネ No.	検査 ID	(0020、0010)	運用にて入力
可逆 JPEG	転送構文 UID	(0002、0010)	
製造者	製造者	(0008、0070)	固定値 : Shimadzu

表 3. 1 島津 DICOM タグ解析結果

参考資料5

レポート抽出表示機能
クラス設計書

基本設計書

1.概要

オーダーシステムから要求された心カテレポートを、カテレポデータベースより検索し、その結果をWebブラウザにて表示できるように整形し、返信する。

2.環境

サーバ

Windows 2000 Server

Web環境

IIS

開発環境

ASP.NET

3.機能

・データベース検索

要求された患者番号・検査日付を元に該当レポートデータを検索する

・レポート整形機能

該当レポートをHTML化あるいはPDF化する。

但し、Webシステムとは別に作成して実現する事も検討する。

・Web画面表示作成

認証時のエラーやレポート検索時のエラー画面等も含めて、Web画面を作成する

4.備考

・セキュリティチェック

システムに対しての認証は行わず、要求された場合には全て正常に処理を行うものとする。