

電子カルテ料理本

ソフトウェア集②

電子カルテ料理本に収納されているシステムの概要です。

基本的には、1つのソフトウェアを1ページに説明しています。

これらには、プログラムサンプル、ノウハウがあります。
これらを利用することで、病院独自のシステムを容易に
迅速に構築できます。

G_01

健診センターの健診者リストの管理です。

Csvファイル
健診システムから
送られてくる。

予約リスト
受付情報

自動
取り込み

Import (Import)

Start

Import List (Importリスト登録)

CSV Import (CSV受付け) ☒

MOM File Import (MOMファイル受付け)

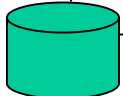
Import File Name (受付けファイル名)

Start

Import (受付け)

Cancel (キャンセル)

自動
保存

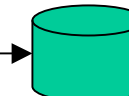


SQLサーバ

表示

[illegible]

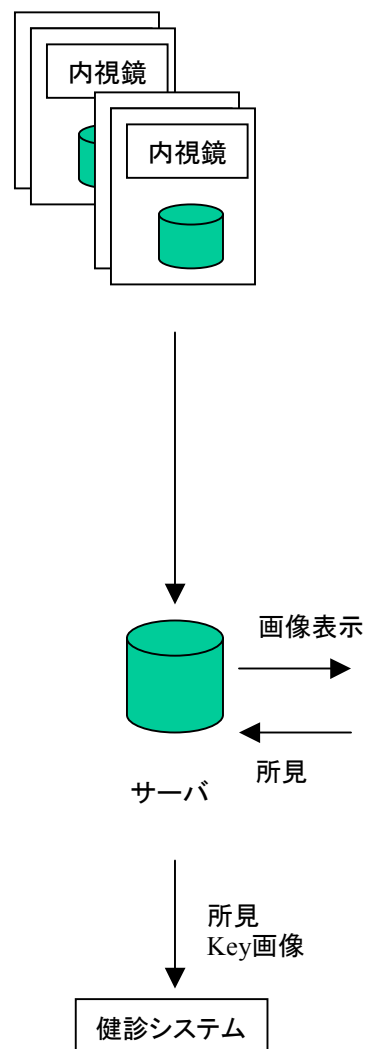
看護コメント
登録



SQLサーバ

内視鏡検査画像管理。

健診センターでの内視鏡検査の所見・画像・key画像の管理を行います。
検査は 健診者が多いために、効率的な機能を作成しています。
また、健診システムへの所見の出力もおこなっています。



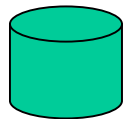
所見管理端末・面談端末

Dicom画像送信

内視鏡、超音波検査で撮影した画像を
画像サーバに送るGateway機能です。

内視鏡システム

超音波システム

全健診者の
画像 (DICOM)

確認

画像送信toサーバ

画像 サーバ送信V1.1

0 0 strReadMode=01

送信済 検査日 番号 患者ID 枚数 済枚数 通信結果 画像有無

画像リスト作成 3分 0

0: %DICOMSENDのフォルダを収集
2回目に送信可のフラグをセット

送信開始 5秒 0

①リスト上側より、未送信の1件の画像情報を
*) 送信可のフラグが条件
C:\dicomimage\ibase\conquestpac_s.mdbに
書き込む
②ConquestServerにC-Moveを指示する。
*) 選択したリストの画像がサーバに送られる。
③ConquestServerから送信完了がくるのを確認する。
*) 送信完了がきたら リストに送信済を書き込む。

エラー状況 保守 予備

画像削除状況確認

送信する画像リスト
1件ずつ送信

DICOMインターフェイス

DICOM画像を送信

他社の画像サーバ

健診センターの健診者リストの管理です。

Csvファイル
健診システムから
送られてくる。

予約リスト
受付情報

自動
取り込み

Import (Import)

“CSVファイル”にCSVデータを保存
22 行に制限します。

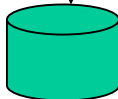
☒ CSV 保存

☐ 属性変更手動登録

受信業者手動登録

属性変更手動登録

自動
保存

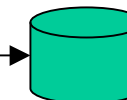


SQLサーバ

表示

- 1、前日は健診システムからの健診者予約リスト(CSVファイル)を取り込みます
- 2、当日の健診者の受付のタイミングで受け付け情報を個々に登録します。

健診業務の一連の機能として作成しています。

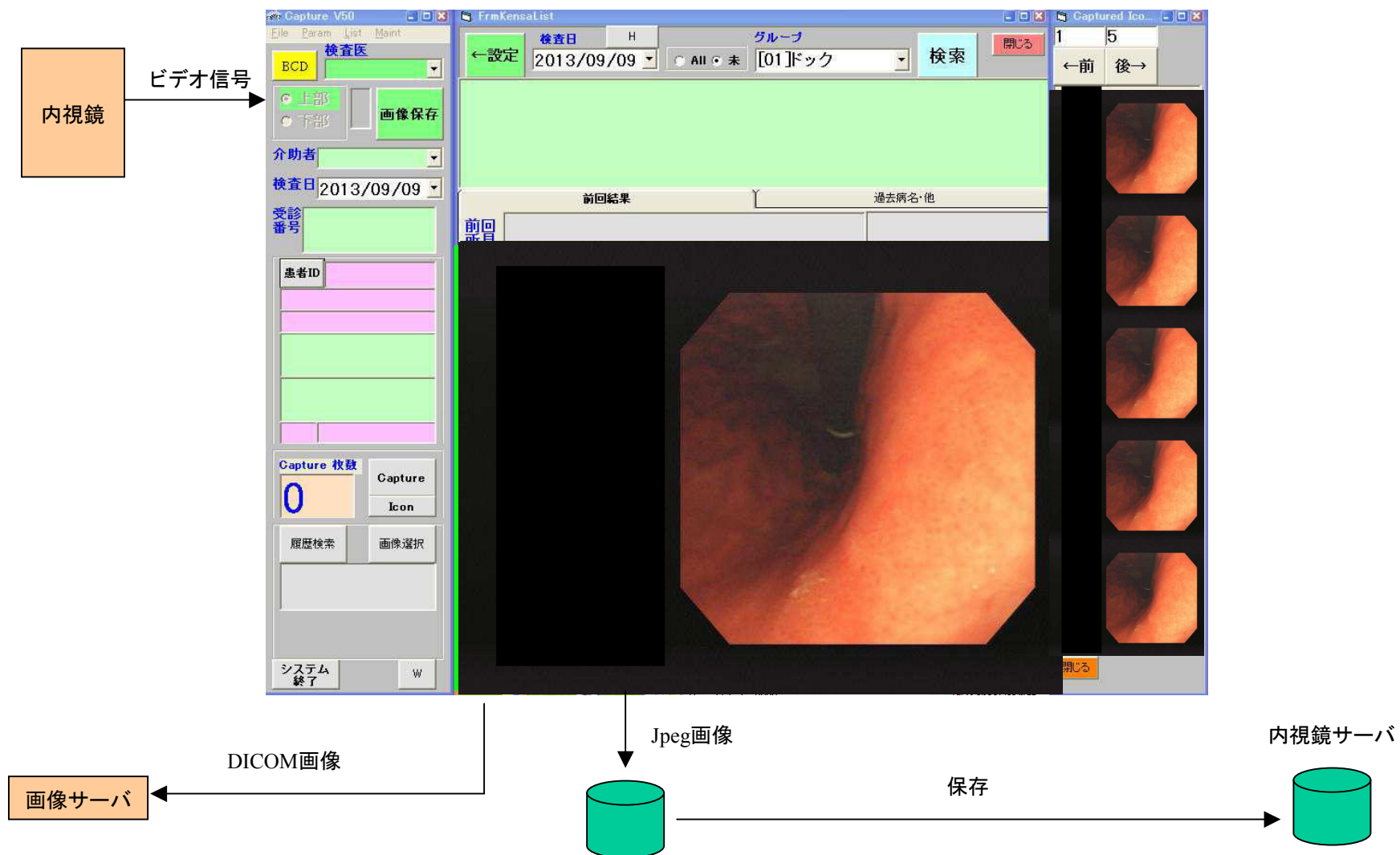
[illegible]

SQLサーバ

G_05

内視鏡画像をCaptureする機能です。

内視鏡のシャッターに連動して、画像をCaptureします。
Captureした画像はJpegで保存し内視鏡サーバに保存
またDICOM画像に変換して画像サーバへ送信します。

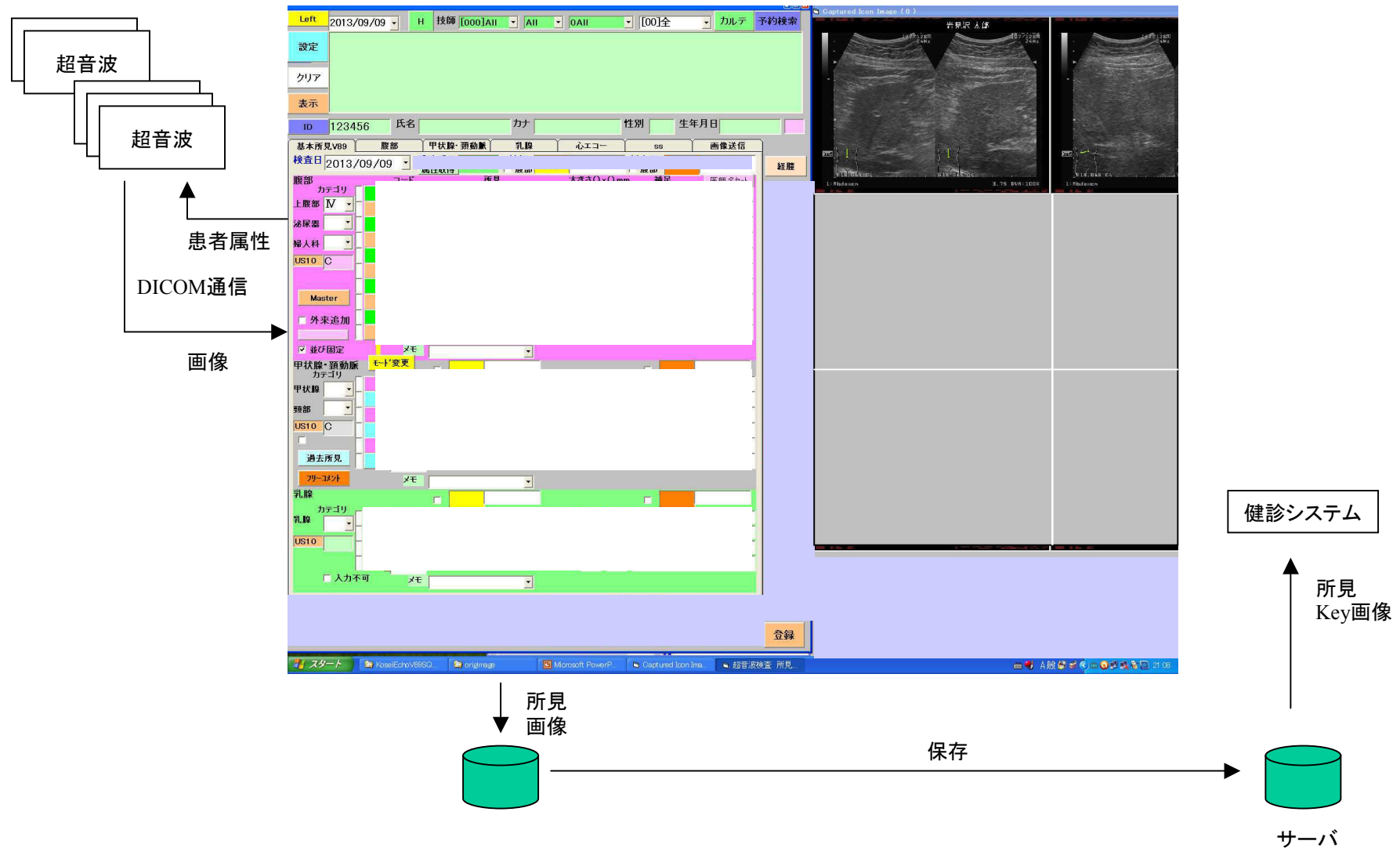


G_06

超音波検査画像管理。

健診センターでの超音波検査の所見・画像・Key画像を管理します。
多くの健診者の検査を行うので、効率的な機能を作成しています。
検査技師の要望を全面的に取り入れた機能となっています。

モニターでの文字大きさ; 110



PC起動時に全画面をフォームで覆いログインを求める機能です。

ユーザID、パスワードをいれて画面をCloseします。

Closeすると、通常のPC画面の操作ができます。

*)sampleとして ユーザID;guest パスワード;guest でCloseします。

ユーザの登録は、機能が非表示になっているので、プログラムで表示して対応

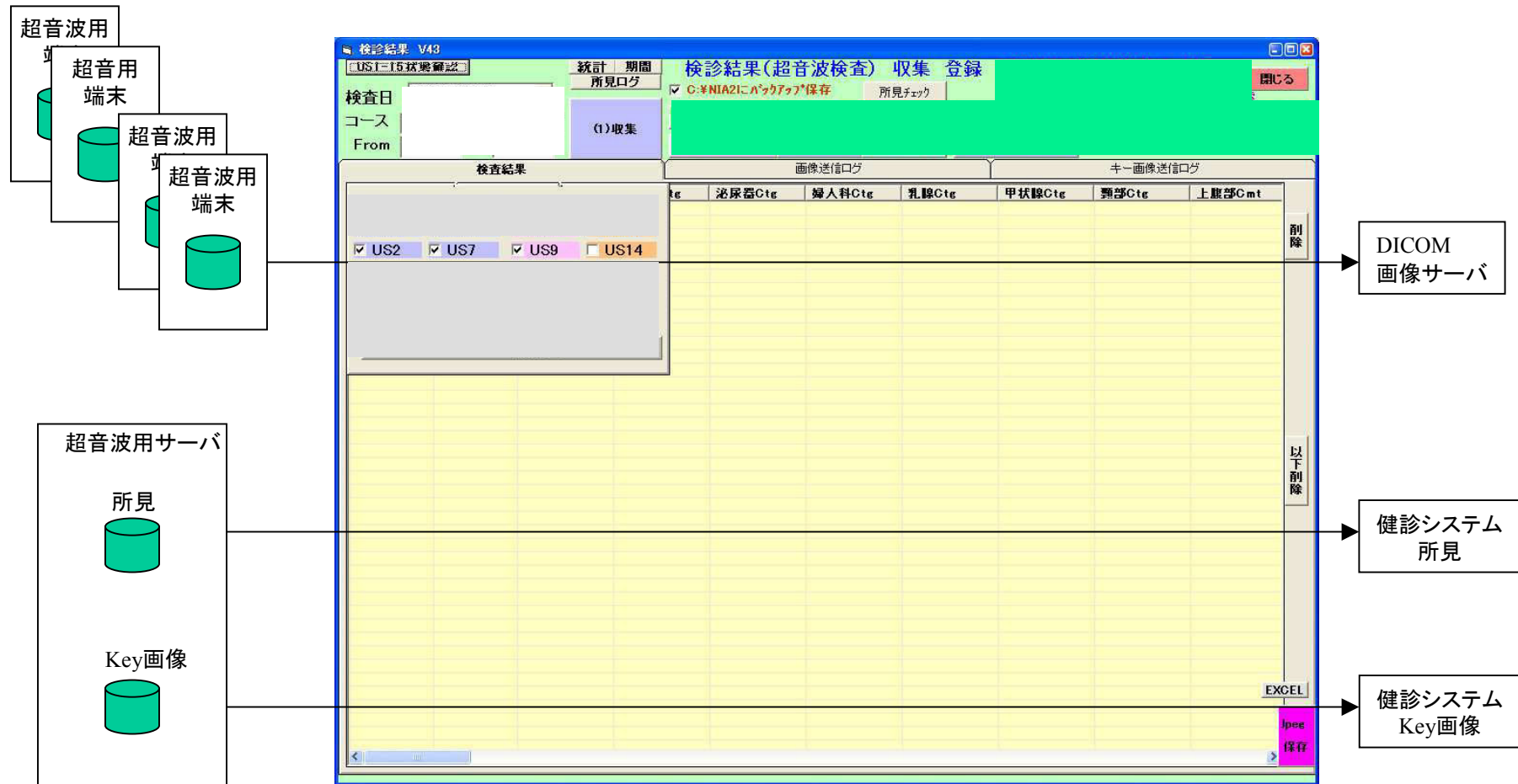
[illegible]

健診結果の一括送信

健診結果を一括で送信します。

- 1、所見結果を健診システムへ送信します。(腹部、甲状腺、乳腺毎に)
- 2、Key画像を健診システムへ送信します。(腹部、甲状腺、乳腺毎に)
- 3、画像をサーバに送信します。(DICOM画像)

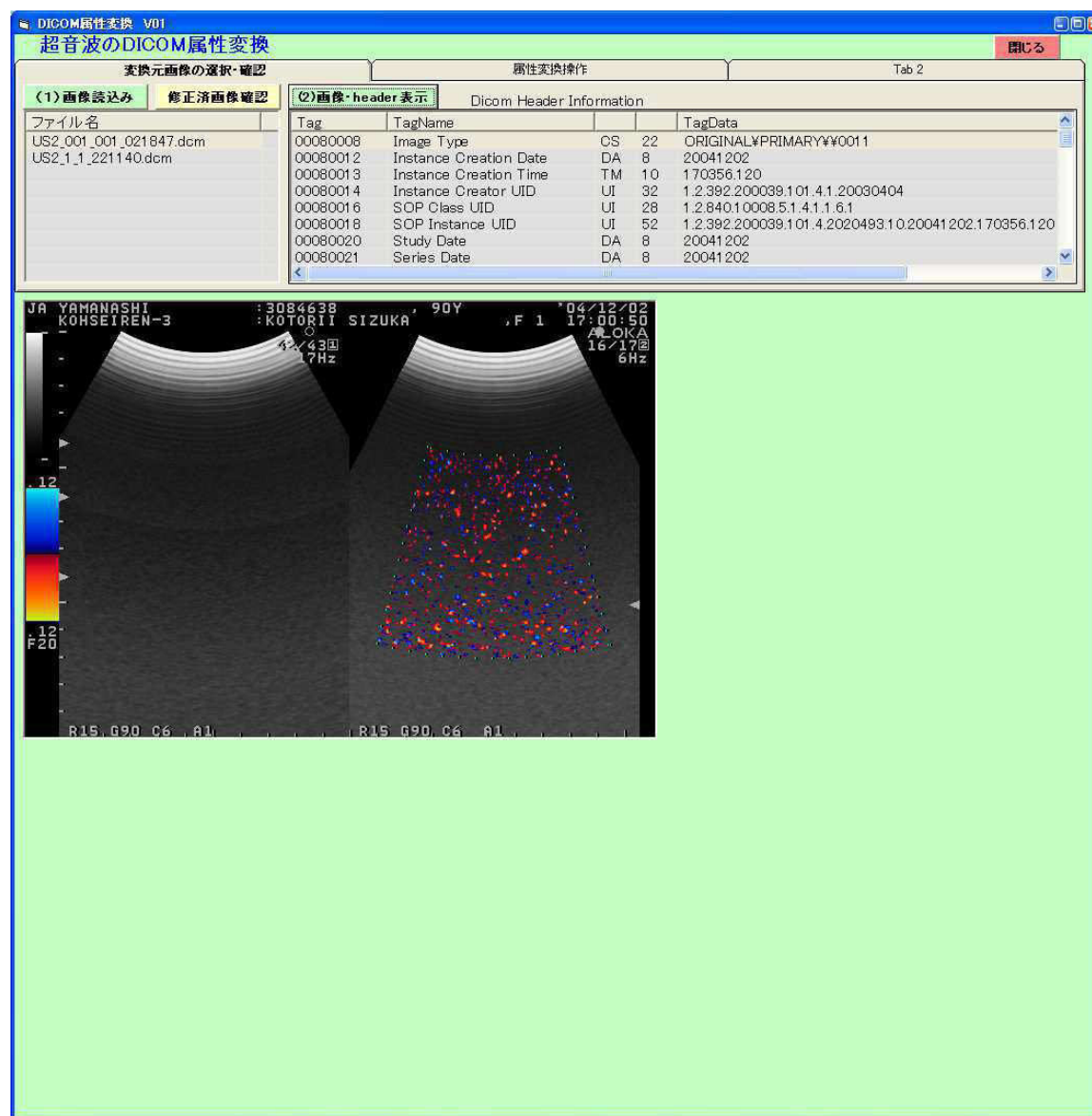
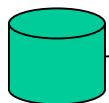
複数台の超音波用端末に散らばっている画像を収集して行います。



超音波画像修正のソフトです。

- 1、画像の表示上のID,名前を修正します。
- 2、Dicomのheaderを修正します。

ID等を間違った画像



Dicom画像送信監視を行う。

超音波検査室、内視鏡検査室から 画像サーバに送信した画像が送信済みか未送信を確認します。

画像は一括で送信しており、確実に送信されたかの確認を行います。

未送信があると、午後からの健診結果説明の面談に影響がでます。

画像サーバ



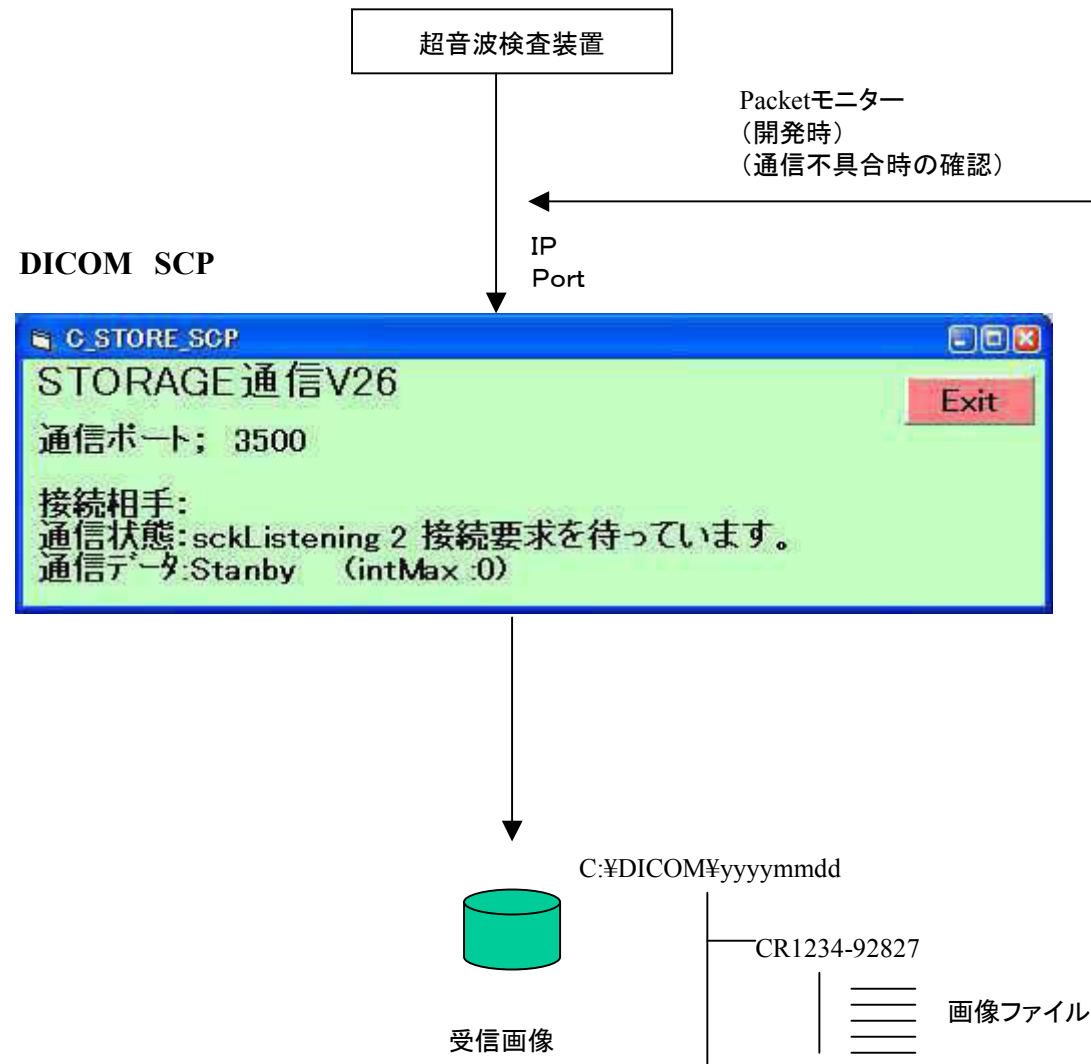
App.Path ¥ LOG¥
yyyyymmddlogResult.txt



画像サーバ側での
送信ログを確認。



超音波検査装置からの画像を受信する



<メモ>

DICOM通信で各モダリティからの画像を受信

- 1、dicon通信仕様を確認
- 2、Socket通信の基本を確認
- 3、PCにコピーするだけで、すぐセットできる。
- 4、通信の状況を確認するには、packetモニターで行う

INDEX	TIME	PR	SOURCE	S-PO	DESTINATION	D-POF
10	1259:59:906	TCP	192.168.0.7	2403	219.103.34.226	80
11	1259:59:921	TCP	219.103.34.226	80	192.168.0.7	2403
12	1259:59:984	TCP	219.103.34.222	1936	192.168.0.7	2320
13	1259:59:984	TCP	219.103.34.222	1936	192.168.0.7	2320
14	1259:59:984	TCP	192.168.0.7	2320	219.103.34.222	1936
15	1259:59:046	TCP	192.168.0.7	2403	219.103.34.226	80
16	1259:59:250	TCP	219.103.34.222	1936	192.168.0.7	2320
17	1259:59:453	TCP	192.168.0.7	2320	219.103.34.222	1936
18	1259:59:625	TCP	219.103.34.222	1936	192.168.0.7	2320
19	1259:59:625	TCP	219.103.34.222	1936	192.168.0.7	2320
20	1259:59:625	TCP	219.103.34.222	1936	192.168.0.7	2320

00000: 28 21 C8 8A 26 88 40 34 8E 6C C3 50 64 88 E8 ...X..#d1.Pd..
 00010: F0 DC BE 65 EF 7F 46 63 18 E2 75 75 6A 72 E3 EE ...h.MEY..du.r..
 00020: 01 88 24 C3 2A 98 F3 97 C3 25 04 8A 8B 19 89 4B ...h.....s..
 00030: 48 79 CA 30 1F 47 88 78 63 EE 80 1C A8 84 63 ...I..G..G..h...
 00040: 8A 14 EC 03 46 56 0D 03 EC 00 4D 41 C0 E2 01 0E#.....
 00050: 70 DA E7 C2 6A 02 FA E3 18 8D BE 4B A8 9F AA 73 p...j.....K...
 00060: F1 00 1F 80 50 F0 8B EC 8F CD 84 C9 8F 58 79U.....U

例: パケットマニア
(シェアウェア)

ParamMWMRoot.dat

gTcpPort = Trim(Sep(0)) 'TCP通信ポート

Check1.Value = Val(Sep(1)) '保存先
0;DICOM\yyyyymmdd\xxxxx 1:toa\dcmmimage

要考慮

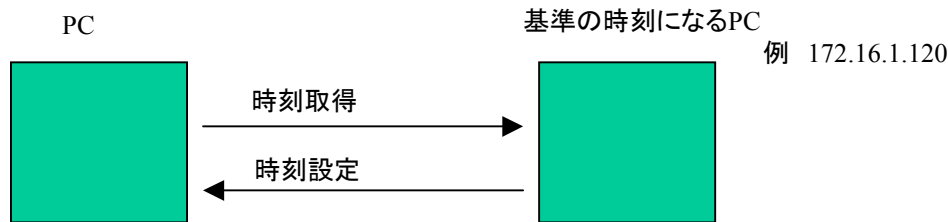
C:\toa\dcmmimage に保存した場合

CR70428275_001_001_001_0205102.dcmの形式で保存されるので、Viewer起動時にSC0001.dcmの形式に変換する必要がある。



G_13

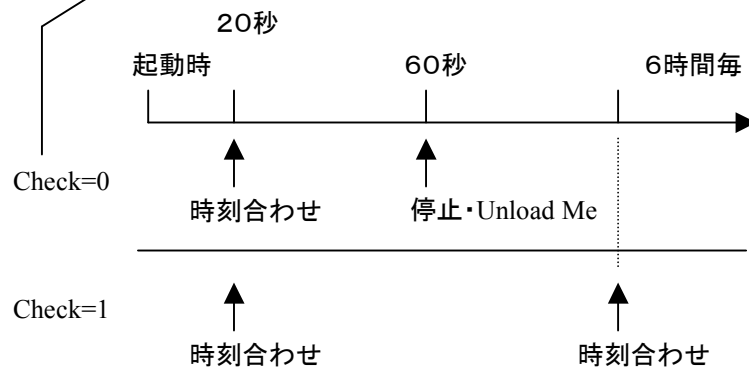
サーバを基準時刻として時刻合わせを行います。



自動時刻合わせのフロー

Dos Cmd に対応
Net time /c ¥¥172.16.1.120 /set /yes

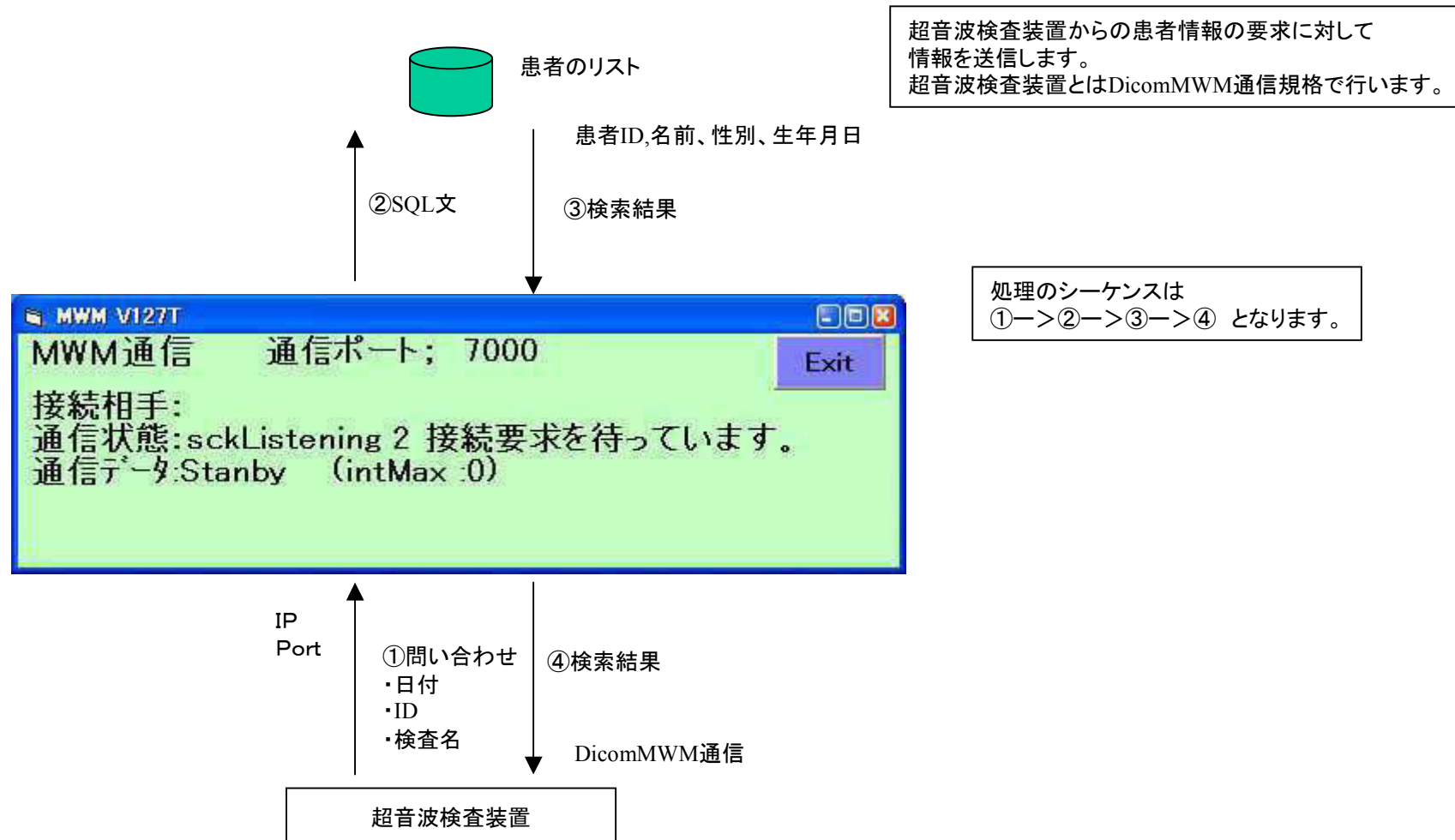
スタートアップにセット



3時間毎のチェックは default で 1 となる。



超音波検査装置からの要求に対して、患者の属性を送信する。



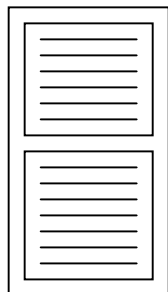
内視鏡画像の修正を行います。

同じIDで次の健診者の検査をおこなった場合には修正が必要。

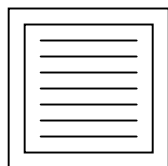
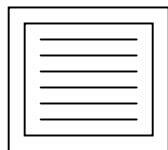
- 1、画像を分離する。(2人の画像が一緒のフォルダーにあるので)
- 2、間違ったIDの画像を修正します。(画像上にある名前を描画します。)

検査時のフォルダー

2人の
検査画像が混在



分離



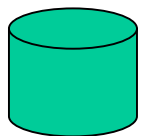
↑
名前の修正



健診結果を確認します。

内視鏡検査の結果で、検索を行います。
次回の健診の案内、2次検査の案内をおこなうために
該当する健診者を抽出します。

内視鏡
健診結果



抽出

検査結果 フォロー画面V04

検査日 2013/09/10 2013/09/10

医師

フォロー画面

P1 P2 P3 P4 P5 P6

検索

開じる

葉書

登録

検索

ID	受診日	受診番号	名前	性別	生年月日	検査日
病名						
処方箋						

検索結果が500件以上の場合、病名、処方箋は表示しません。

ID番号	受診日	受診番号	氏名	性別	生年月日	年齢	住所	電話	種別
------	-----	------	----	----	------	----	----	----	----

電子カルテ基本のソフトです。
 (診察室での医師の基本機能を作成しています。)
 (必要な機能は、逐次追加していけばいいです。)

- 1、(医事システムからの情報)保険、病名、処方、検査項目を表示
- 2、処方オーダでの処方履歴表示
- 3、検体検査結果の表示
- 4、画像(CR,CT,MR,DR、内視鏡、超音波、眼底、心電図)を表示しています。

医事データ



処方オーダ



検体検査結果



画像(放射線)



画像(生理検査)



The screenshot displays the KAL medical software interface. The main window is divided into several sections:

- Top Menu:** Includes buttons for 進捗検索 (Progress Search), 病種 (Disease Type), ログイン (Login), 検体印刷 (Specimen Print), CSV, Delete, 細菌・病理報告書 (Bacterial/Pathology Report), 属性検索 (Attribute Search), ID入力 (ID Input), 決定 (Decision), データ取得 (Data Acquisition), クリア (Clear), 過去暦 (Past History), and 29.
- Left Panel:** Contains a list of medical data categories: 血液学 (Hematology), 生化学I (Biochemistry I), 尿・便 (Urine/Feces), 出血凝固 (Bleeding/Coagulation), 感染・免疫 (Infection/Immunity), 血液ガス (Blood Gas), 生化学II (Biochemistry II), and 腫瘍マーカー (Tumor Marker). Below this is a section for 処方箋 (Prescription) with a dropdown for 12M and a list of 24 days (1-30, 31-60, 61-90, 91-120). It also includes checkboxes for 処方箋 (Prescription) and 処方履歴 (Prescription History).
- Center Panel:** Displays patient information including 病歴・保険 (Medical History/Insurance), 薬歴 (Medication History), 抽出 (Extraction), and 検査/処置歴 (Examination/Treatment History). It shows a table with columns for 法別 (Method), 保険者番号 (Insurance Number), 記号_番号 (Symbol/Number), and 本人家族 (Patient/Family).
- Right Panel:** Contains a section for 処方履歴 (Prescription History) with a table showing 処方 (Prescription) and 処方履歴 (Prescription History). It also includes a section for 検体検査結果 (Specimen Examination Results) with a table showing 検体 (Specimen), 検査項目 (Examination Item), 基準値 (Reference Value), and 測定値 (Measured Value).
- Bottom Panel:** Displays a list of prescriptions with columns for 処方 (Prescription), 処方履歴 (Prescription History), 処方量 (Prescription Amount), and 処方単位 (Prescription Unit). It includes a section for 処方履歴 (Prescription History) with a table showing 処方 (Prescription) and 処方履歴 (Prescription History).

*)処方でのQRコードを印刷するには、別途 QR用DLLが必要です。(サンプルからは削除しています。)

看護師の勤務表です。
病棟、外来との管理できます。

- 1、設定は簡単です。(勤務の種類を選択して、クリックするだけ)
- 2、勤務帳票、週間予定表印刷
- 3、病棟日誌出力(病院の病棟日誌、EXCELに出力)
- 4、カスタマイズすれば、看護師の他資料等への反映も可

VB2010で作成しています。

[illegible]

勤務帳票

週間
スケジュール表

退院サマリーの管理

病歴管理と連携して管理しています。

患者一覧、退院患者一覧 を EXCELに出力するために
必要なデータを追加取得

退院時サマリー-V16

病歴番号 追番 退院時サマリー

登録番号 決定 クリア 病歴一覧

氏名 受診科 担当医

生年月日 入院経路 紹介医返事

性別 入院目的

住所

TEL 転科 担当医

転科日

初診日 病棟病室

発症日 →

入院日 →

退院日 →

退院経路

転帰 前回退院年月日 前回入院の自他院の区別

転院先

住所

TEL

訪問看護

感染症 ☐ 無 ☐ MRSA ☐ HBV ☐ HCV ☐ W ☐ その他

アレルギー

24時間以内の死亡 検剖 対診 手術

【化学療法】（抗がん剤の使用、ホルモン療法、免疫療法）

【輸血、血液製剤】 【IVH】

【インスリン】 【人工呼吸器】

【ドレナージ】

【組織検査】

【血管造影】

紹介元病院 医師 閉じる

住所 TEL

確定診断名 ICD10

入院時併存症 入力Tab 入院後発症した疾患 入力Tab

入院時併存症 ICDコード 入院後発症した疾患 ICDコード

検査・手術コード 入力Tab 検査・手術名 麻酔実施日

検査・手術コード	検査・手術名	麻酔	実施日
T_BYO			

経過及び治療の概要

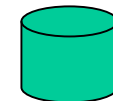
退院後の治療方針、退院処方 (退院処方)

備考

サマリー作成者 作成日 印刷 登録

病歴管理のDB

BYOTRANS_PAN_2K.mdb



T_HIST

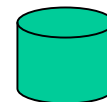
T_DOC

担当医

ICD10、主病名

患者属性のDB

mic400.mdb



pmpmasp

患者名、性別、
生年月日、住所

App.PathのEXCELを雛形にして出力

- ・患者一覧List.xls
- ・退院患者一覧List.xls

薬局の管理機能です。

服薬管理表、服薬指導記録を管理します。

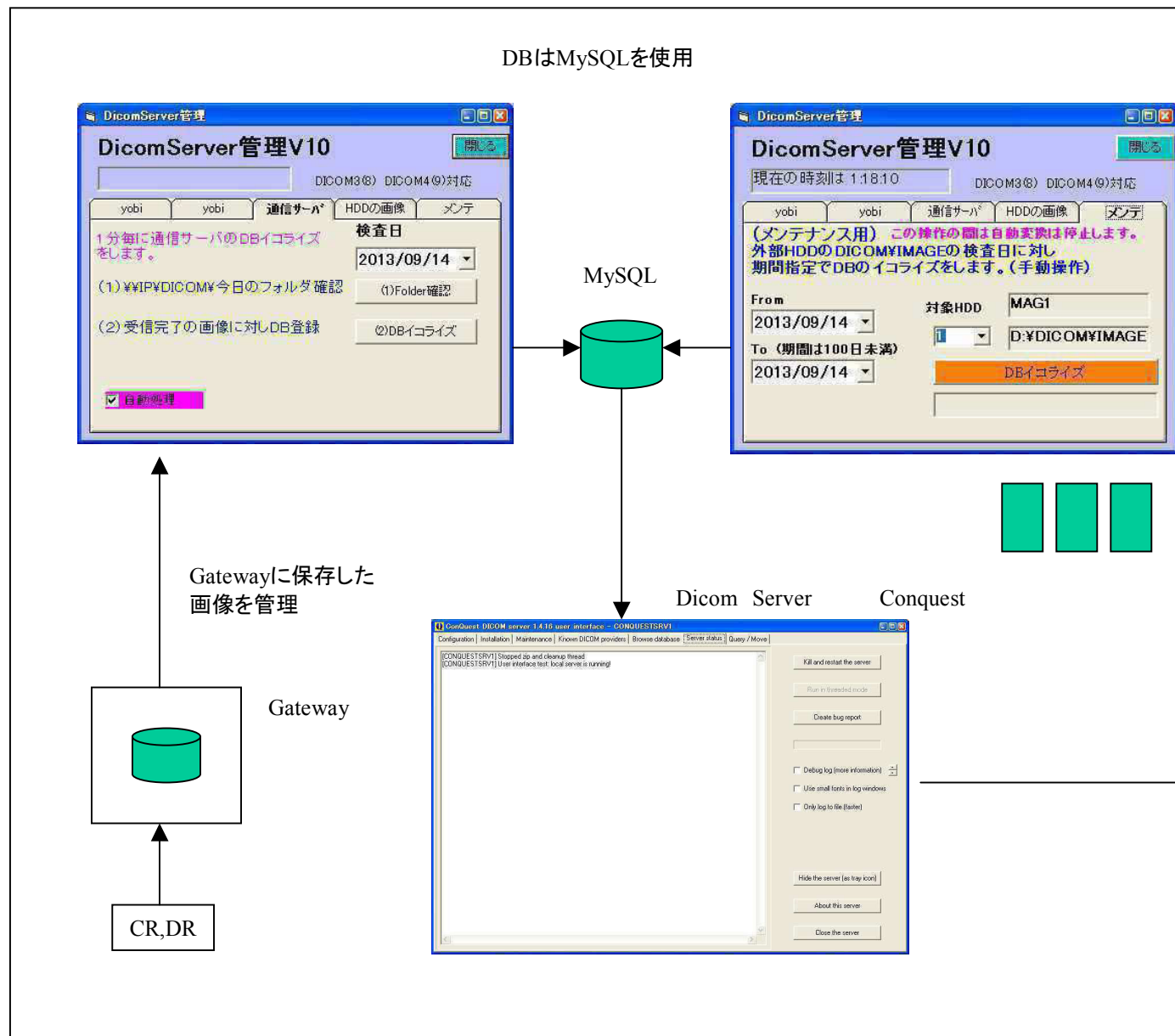
The image displays two overlapping software windows from a Japanese pharmacy management system.

Top Window (FrmMenu): Titled '薬局管理機能 V15' (Pharmacy Management Function V15). It features a header with '在院日' (Inpatient Date) set to '2013/09/14' and buttons for '3F 病棟' (3rd Floor Ward) and '4F 病棟' (4th Floor Ward). A large table with columns for '病室' (Room), '患者ID' (Patient ID), '患者名' (Patient Name), 'カナ' (Kana), '生年月日' (Date of Birth), '性別' (Gender), '担当医' (Attending Physician), and '診療科' (Department) is shown. To the right are buttons for '服薬指導' (Medication Guidance), '集計' (Summary), and 'マスタ修正' (Master Correction). Below these are sections for '院外薬剤検索用パスワード' (Outpatient Drug Search Password) with 'パスワード確認' (Password Confirmation), 'パスワード登録' (Password Registration), and 'PWD作成' (PWD Creation) buttons, and '院外薬剤使用確認' (Outpatient Drug Use Confirmation) with a date dropdown set to '2013/09/14' and a '検索' (Search) button.

Bottom Window (FrmFukuyaku): Titled 'FrmFukuyaku'. It has a tabbed interface with '投薬管理表' (Medication Management Table) selected. The table has columns for '登録・編集日' (Registration/Editing Date) and '入院日' (Admission Date). The right side contains a detailed form for '服薬指導記録' (Medication Guidance Record) with fields for '身長' (Height), '体重' (Weight), '飲酒' (Alcohol), '喫煙' (Smoking), '入院日' (Admission Date), '診断名' (Diagnosis Name), '既往歴' (Past History), '禁忌' (Contraindications), '過去の服薬歴(入院前薬剤、OTC等)' (Past Medication History), '副作用歴' (Side Effect History), 'アレルギー歴' (Allergy History), '体質' (Constitution), '自己管理' (Self-management), '剤形服用不可' (Form/Type of Medication Cannot Be Taken), '理解力' (Understanding), '聴力' (Hearing), '視力' (Vision), '手技力' (Manual Skill), and '備考' (Remarks).

H_05

Dicom Server用にDBを構築する。
ConquestはDicom通信用として使用します。



H_06

リハビリの管理を行います。

- ・受付管理
- ・総合実施計画書
- ・算定記録表
- ・治療記録
- ・施設間連絡表
- ・症状詳記
- ・廃用症候群

[illegible][illegible]

FrmRecord

治療記録

高さ調整

実施時間重複チェック

閉じる

記録月

履歴

ID

発症年月日

入院年月日

手術日

PT 治療記録

OT 治療記録

ST 治療記録

PT 治療記録 表示

W

訓練名表示

担当者

登録

印刷

評価	1	4	訓練④	訓練④	治療内容	実施時間	記録者	日
治療内容	1	4			かかかかかかかかかか かかかかかかかあか かcccccccccccccccccccc	8:20~9:20	佐藤	3
1(火)								
2(水)								
3(木)								

訓練項目

入力枠表示

閉じる

1.温熱療法	9.座位訓練	17.マッサー ^①
2.寒冷療法	10.立位訓練	18.自転車エルゴ
3.水治療法	11.動作訓練	19.巧緻運動訓練
4.電気療法	12.バランス訓練	20.ADL訓練
5.牽引療法	13.協調性訓練	21.
6.鍼	14.歩行訓練	22.
7.ROM訓練	15.応用歩行訓練	23.
8.筋力強化訓練	16.認知運動療法	24.

治療内容

SET

かかかかかかかかかか
かかかかかかかあか
かcccccccccccccccccccc

実施時間 8:20 ~ 9:20 単位 3 記録者 佐藤

13(日)

14(月)

15(火)

16(水)

17(木)

18(金)

19(土)

20(日)

H_07

画像表示メインプログラム

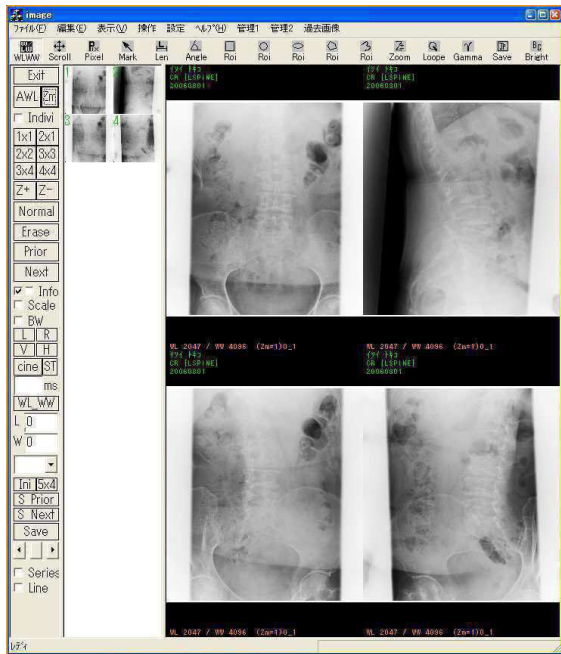


画像サーバに保存された画像を表示します。

画像表示メインプログラム

[illegible]

Viewer起動



看護必要度の管理を行います。

- 1、入院患者の入院登録、退院登録を確実にしています。
- 2、看護度の必要な患者に対して、入力・登録します。(A分類、B分類)
- 3、入力確認、集計を行います。(印刷も)
- 4、看護師の要望を取り入れて作成しています。
- 5、別途 看護支援システムがあるので、そこから起動を行うように連動しています。

看護必要度管理									
ID入力		決定		データ取得		クリア		閉じる	
看護必要度管理V27									
ベット		患者/月別表示				病棟/月別表示		月份	
[01]3F病棟		2013/09/14		在院検索		ID履歴		在院日の看護必要度比率 全病棟:100.0 この病棟:100.0	
基本		重症度・看護度入力				予備			
病棟日		2013/09/14		検索		< >		登録看護師 高倉 健 ☐ 固定 ☐ 外泊 ☐ 登録される日付↓	
A分類選択		B分類選択		前日ｺﾏ→					
チェック項目		2013/09/13		2013/09/14					
創傷処置				あり					
創傷処置 ☐ なし ☒ あり									
呼吸 ☒ 0-4回 ☐ 5回以上									
点滴 ☐ なし ☒ あり									
心電 ☐ なし ☒ あり									
シリンジ ☐ なし ☒ あり									
輸血 ☐ なし ☒ あり									
呼吸ケア ☐ なし ☒ あり									
点滴ライン時間3本以上 ☐ なし ☒ あり									
心電図モニター ☐ なし ☒ あり									
シリンジポンプの使用 ☐ なし ☒ あり									
輸血や血液製剤の使用 ☐ なし ☒ あり									
専門的な治療・処置 ☐ なし ☒ あり									
A得点		4		B得点		7		0時評価 0 0	
								A分類登録	

看護支援システム

看護師の業務を支援する機能を作成しています。

- 1、看護師は看護業務を行いながら、これらの機能を使用しています。
- 2、機能が多いので、便利な機能(事務業務が楽になるなど)を優先的に使用されています。
- 3、入力が大変なものは、看護師でなくクラークが入力するようにすると、システムがより効果をだせると思われます。

看護記録

アナムネ印刷

看護2号

看護3号

看護4号

各種書類

病棟日誌

看護サマリ

看護必要度

褥瘡ケアパス

Nurse LogIn User 【高倉 健】2013年09月14日 10時57分

看護支援V132

患者検索 病名 看護記録 アナムネ印刷 看護2号 看護3号 看護4号 各種書類 病棟日誌 看護サマリ

LogIn起動

ID入力 決定 データ取得 クリア

入院過去日

システム終了

ベット管理

温度板データ

温度板グラフ

投薬・検査

検体検査結果

統計・メン

[01]3F病棟 2013/09/14 在院 ID履歴

基本

入院・退院情報

アナムネ(前)

アナムネ(後)

病棟 [01]3F病棟 病室

入院日

手術日

退院日

退院済

診療科

主治医

担当医

安静度

看護度

搬送度

入力看護師

コメント

更新登録

書込占有

segNo KeyID 登録・編集日

禁忌

感染症

アレルギー

診断病名

看護必要度

褥瘡ケアパス

アナムネの情報がセットされます。

基本

入院・退院情報

アナムネ(前)

アナムネ(後)

入院日時 月日 時刻

入院時 バイタル

身長 体重

長谷川スケール

視力障害

聴力障害

排泄器

食事形態

食事回数

睡眠

喫煙

飲酒

排尿

排便

最終排便

介護保険

要介護度

サービス

書込占有

看護

病名(登録)60文字

主訴100文字

現病歴(入院するまでの様子)

家族構成

本人

配偶者

長男

次男

既往歴(大きな病気・手術・けが等) 診断

年齢

病名

治療法

完治/治

アレルギー

薬物

食物

その他

職歴・活動100文字

主訴に説明を聞く人

世話をする人

本人及び家族のご要望(入院の治療等に関して)

担当医

外来医

病棟医

登録

看護計画の機能です。

- 1、大分類、中分類、小分類 を選択します。
 - 2、個々の看護計画内容を選択します。
 - 3、セットボタンで、患者の看護計画をセットします。
 - 4、印刷で看護計画を印刷します。
- *)看護計画の追加はメンテナンスで対応します。

看護計画 印刷例

KangoPlan

大分類 03 看護計画V12 中分類 04 小分類 03 セット その他追加 閉じる

Ct... 大分類

01 手術室看護
02 麻酔科
03 外科

Ct... 中分類

03 04 鼠径ヘルニア根治術を受ける患者の
03 05 乳癌切除術患者の看護

Ct... 小分類

03 04 再ヘルニアを起こす可能性がある
04 04 日常生活に不安がある

患者ID 病室

作成日 2013/09/14 ~ 2013/09/14

上記期間検索 上記日付解決 中止

作成日 解決・中止... タイトル/問題点

20130914 □#1 . 腸管の脱出・嵌頓に
20130914 □#2 . 創部の感染の可能性
20130914 □#3 . 再ヘルニアを起こす可

大分類 中分類 小分類

タイトル
□#3 . 再ヘルニアを起こす可能性がある

アセスメント
術後の早期離床に伴い、創部に腹圧が加わるため、再ヘルニアを起こす可能性がある。ヘル

看護内容 修正→

□#3 再ヘルニアを起こす可能性がある
★ 創部及び、創部の安静が保たれ再ヘルニアを起こさない
○-1. 創部
1) 腫痛
2) 疼痛
T-1. 症状の
1) 安静
2) 腹圧
E-1. 安静の必要性を説明
2. 腹圧を加えないように説明

評価 修正→

個別削除 再No付与 登録 全印刷 選択印刷

402 号室 氏名 田中 太郎 様 No.1

月日	問題点(○)・解決目標(●)・具体策(○T/E)	評 価	解決・中止
□#3 . 再ヘルニア	腸管の脱出・嵌頓による疼痛を起こす可能性がある ● 安静が保たれ再ヘルニアを起こさない		
○-1. 創部	1) 腫痛 2) 疼痛		
T-1. 症状の	1) 安静 2) 腹圧		
E-1. 安静の必要性を説明	2. 腹圧を加えないように説明		

402 号室 氏名 田中 太郎 様 No.2

月日	問題点(○)・解決目標(●)・具体策(○T/E)	評 価	解決・中止
□#3 . 再ヘルニア	腸管の脱出・嵌頓による疼痛を起こす可能性がある ● 安静が保たれ再ヘルニアを起こさない		
○-1. 創部	1) 腫痛 2) 疼痛		
T-1. 症状の	1) 安静 2) 腹圧		
E-1. 安静の必要性を説明	2. 腹圧を加えないように説明		

402 号室 氏名 田中 太郎 様 No.3

月日	問題点(○)・解決目標(●)・具体策(○T/E)	評 価	解決・中止
□#3 . 再ヘルニア	腸管の脱出・嵌頓による疼痛を起こす可能性がある ● 安静が保たれ再ヘルニアを起こさない		
○-1. 創部	1) 腫痛 2) 疼痛		
T-1. 症状の	1) 安静 2) 腹圧		
E-1. 安静の必要性を説明	2. 腹圧を加えないように説明		

看護計画印刷例

症状詳記、廃用症候群の管理です。

1、セラピスが、記載します。

症状詳記・廃用症候群V15

検索 6 閉じる

↑ ID

症状詳記 廃用症候群 履歴検索

新規クリア 入力Tab 高さ調整 保険 作成日 2010/09/04

完了 主治医

主傷病 肝のう胞

入院 外来

診療科

算定している
リハビリテー
ション料

廃用をもたら
すに至った要
因

臥床・活動性
低下の期間

廃用に陥る以
前のADL

廃用の内容

介入による改
善の可能性

改善に要する
見込み期間

前回評価から
の改善や変
化

ベタ表示 全角変換・文章分割 更新登録 印刷

412 20100904171654 20100904

200

主保険								記号・番号
公費1								本人・家族・高一・高7・6未
公費2								入院・外来 H 年 月 診療分
								請求点数 点

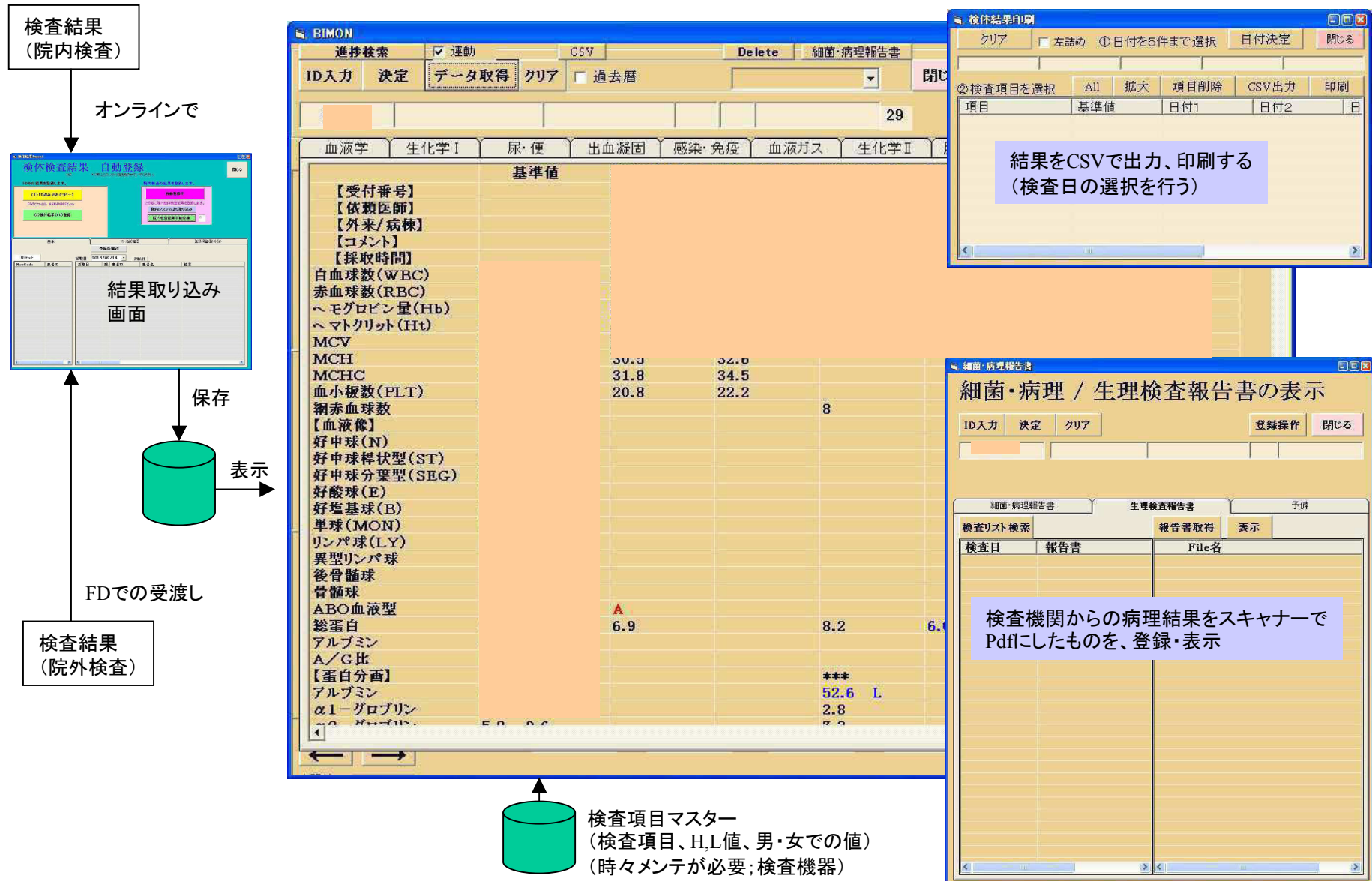
廃用症候群に係る評価表

患者氏名	女	入院
生年月日	(88 歳)	入院日
主傷病	肝のう胞	リハビリテー ション/起算日

算定している リハビリテーション料	脳血管疾患等リハビリテーション料 II
1 廃用をもたらすに 至った要因	点滴・安静加療を余儀なくされたことに伴う四肢・体幹の筋 力低下、体力低下
2 臥床・活動性低下の期間	☐ 2週間以内 ☐ 2週間から1ヶ月 ☒ 1ヶ月から3ヶ月 ☐ 3ヶ月から6ヶ月 ☐ 6ヶ月以上
3 廃用に陥る以前のADL	☐ FIM 69点未満 ☐ B.I 45点未満 ☐ FIM 70点から114点 ☒ B.I 45点から85点 ☐ FIM 115点以上 ☐ B.I 85点以上
4 廃用の内容	四肢筋力低下による両側上肢の動作補助力や支持力の低下 両下肢筋力の低下による立ち上がり、立位保持、移乗や歩行能 力の低下
5 介入による改善の可能性	-1 0 1 2 3 悪化 維持 改善大
6 改善に要する見込み期間	☐ 2週間以内 ☒ 2週間から1ヶ月 ☐ 1ヶ月から3ヶ月 ☐ 3ヶ月から6ヶ月 ☐ 6ヶ月以上
7 前回評価からの 改善や変化	-1 0 1 2 3 悪化 維持 改善大

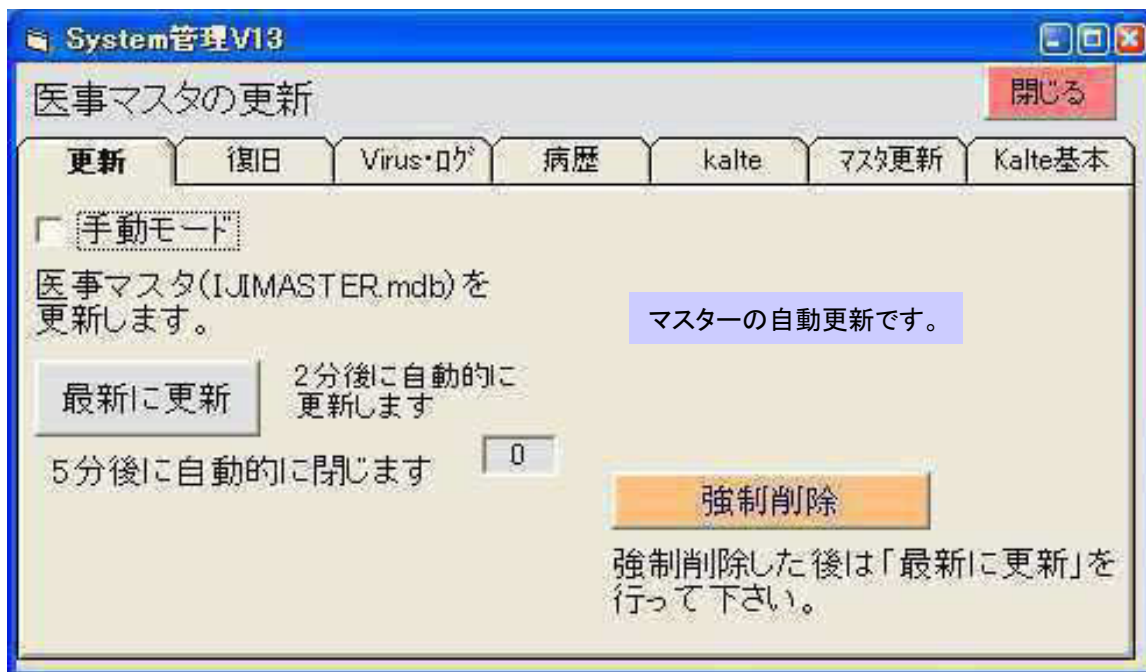
検体検査の結果を管理します。

- 1、検査室の検査機器からの結果を取り込みます。(院内検査)(随時)
- 2、外部の検査機関からの結果を取り込みます。(院外検査)(FD渡し)
病理結果はpdfにして、登録します。(検査室担当者)
- 3、患者IDで検査結果を表示します。(病理結果も表示)
- 4、CSVでの出力もできます。

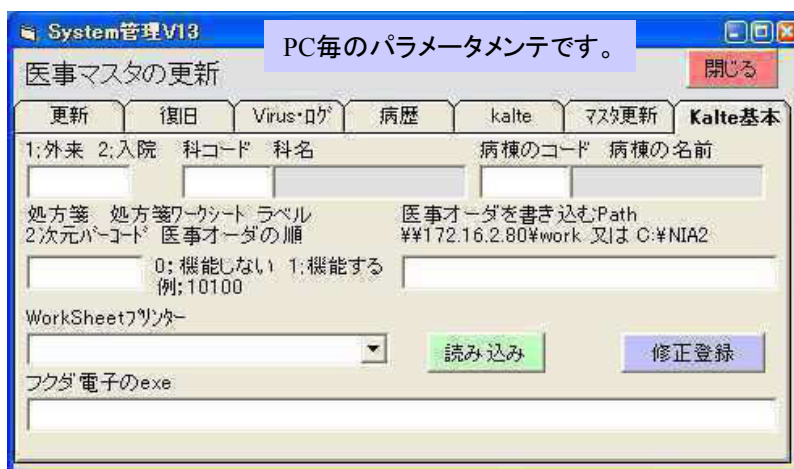


医事マスターの更新

- 1、電子カルテで使用する医事マスターを更新します。
 - 2、システムとしてのパラメータのメンテにも対応します。
- PCの交換時でのパラメータの設定など、病院の担当者が操作できるように考慮したものです。



電子カルテの設計上からの必要な機能として作成しています。

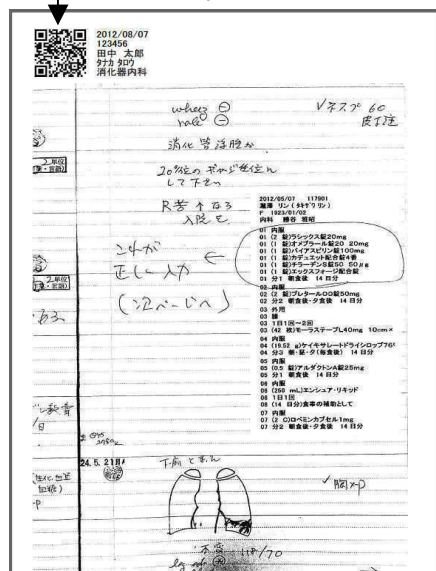


紙カルテの電子化の機能です。

診療時のカルテ(紙)をスキャナーでBMPに保存したものを保存します。
紙カルテにはあらかじめ2次元バーコード(ID,患者名、医師名、診療科)を印字しておき
BMPにした後は自動的にサーバへ登録できます。

2次元バーコード
(QRコード)

紙のカルテ



BMP

診療記録 カルテ

診療記録(カルテ)の登録・表示 V11

ID入力 決定 クリア 閉じる

個々で登録

診療日 2013/09/14 カルテ 登録

診療科

一括で登録

QRコード付カルテをフォルダー指定で1枚づつ自動登録

QRコード付のBMPファイルのあるフォルダーを指定してください
フォルダー内の全ファイルを登録します。

診療記録を
C:\toakeyimage\に
コピーの後
登録してください。

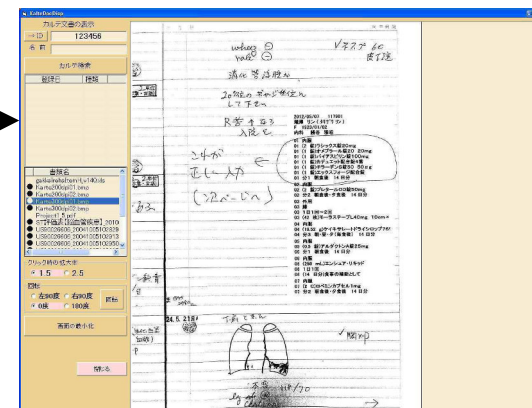
検査名;カルテとして
画像として保存

画像サーバ

<ライセンスについて>

PsyQrDcd.dll(BMP中の2次元バーコードを読み取る)は
有限会社 サイトック(URL:<http://www.pyotec.co.jp/>)の商品です。
ライセンスを購入して、登録すると正式に読み取ります。
このサンプルプログラムでは、評価版のままとなっています。
QR用dll_有償_PsyQrDcd.zipはダウンロードしたものです。

カルテを表示

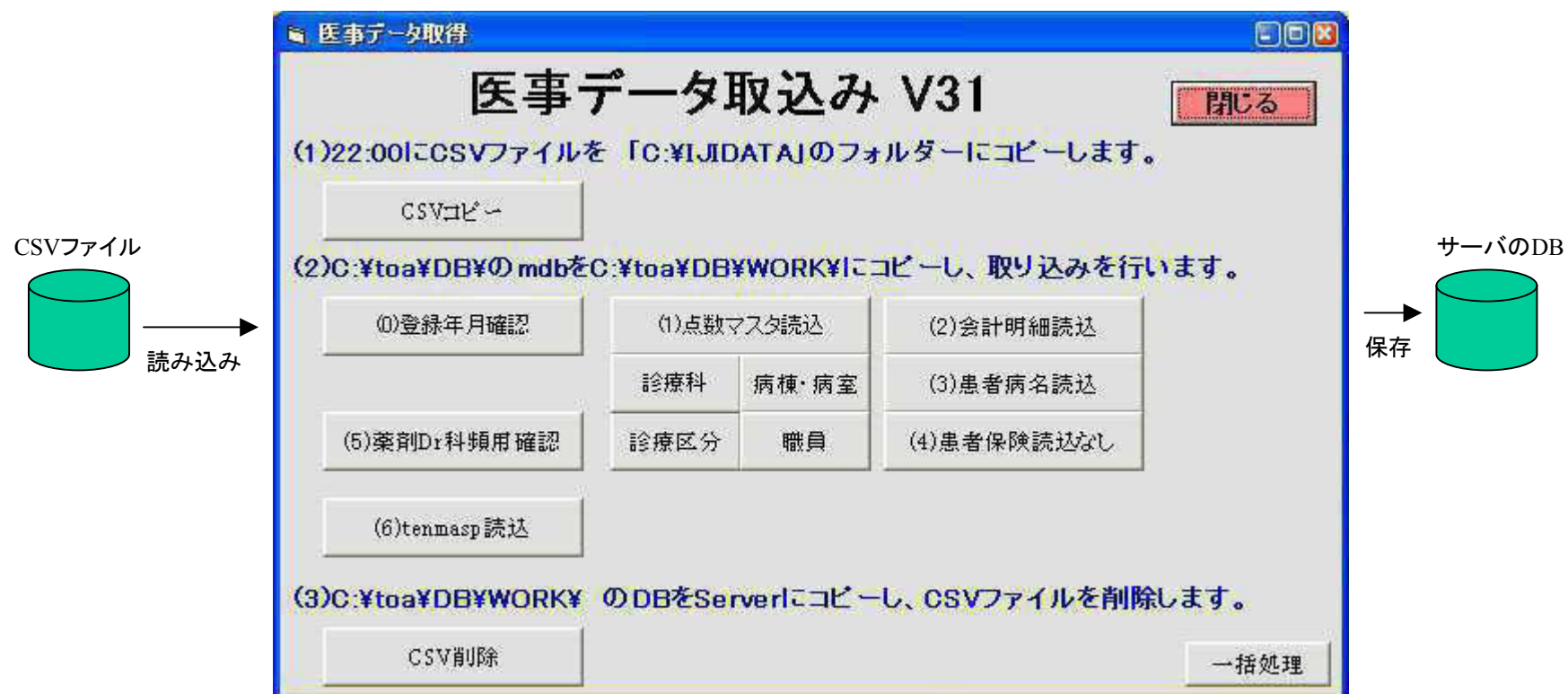


H_15

生理検査の結果、手術記録をpdf化したファイルを保存・管理・表示します。

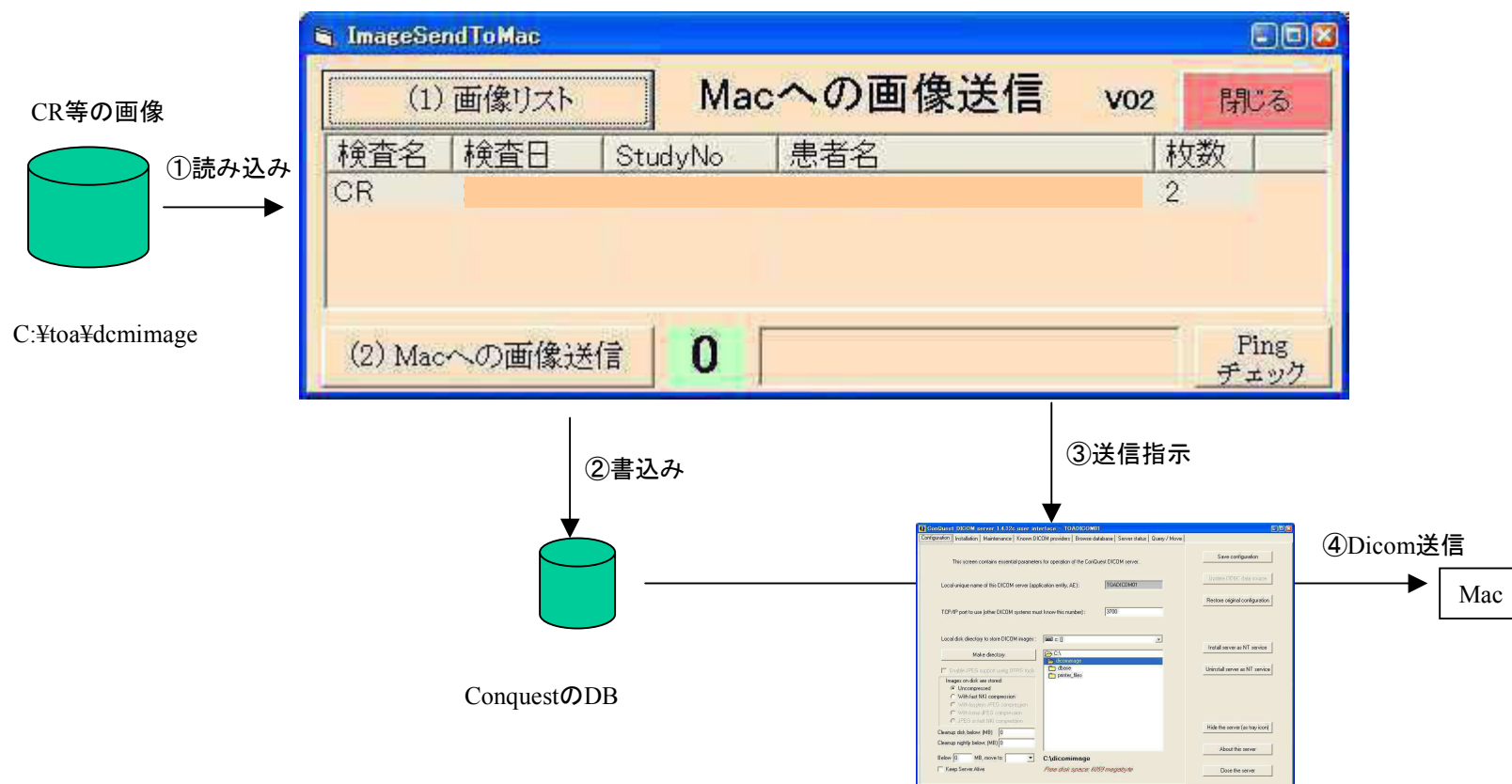


医事システムが、夜間出力するCSVファイル(医事マスター、当月の会計データ、病名)を自動で取り込んで、サーバのDBに書込を行います。



Dicom送信管理プログラムです。
画像をMacへDicom通信で送ります。

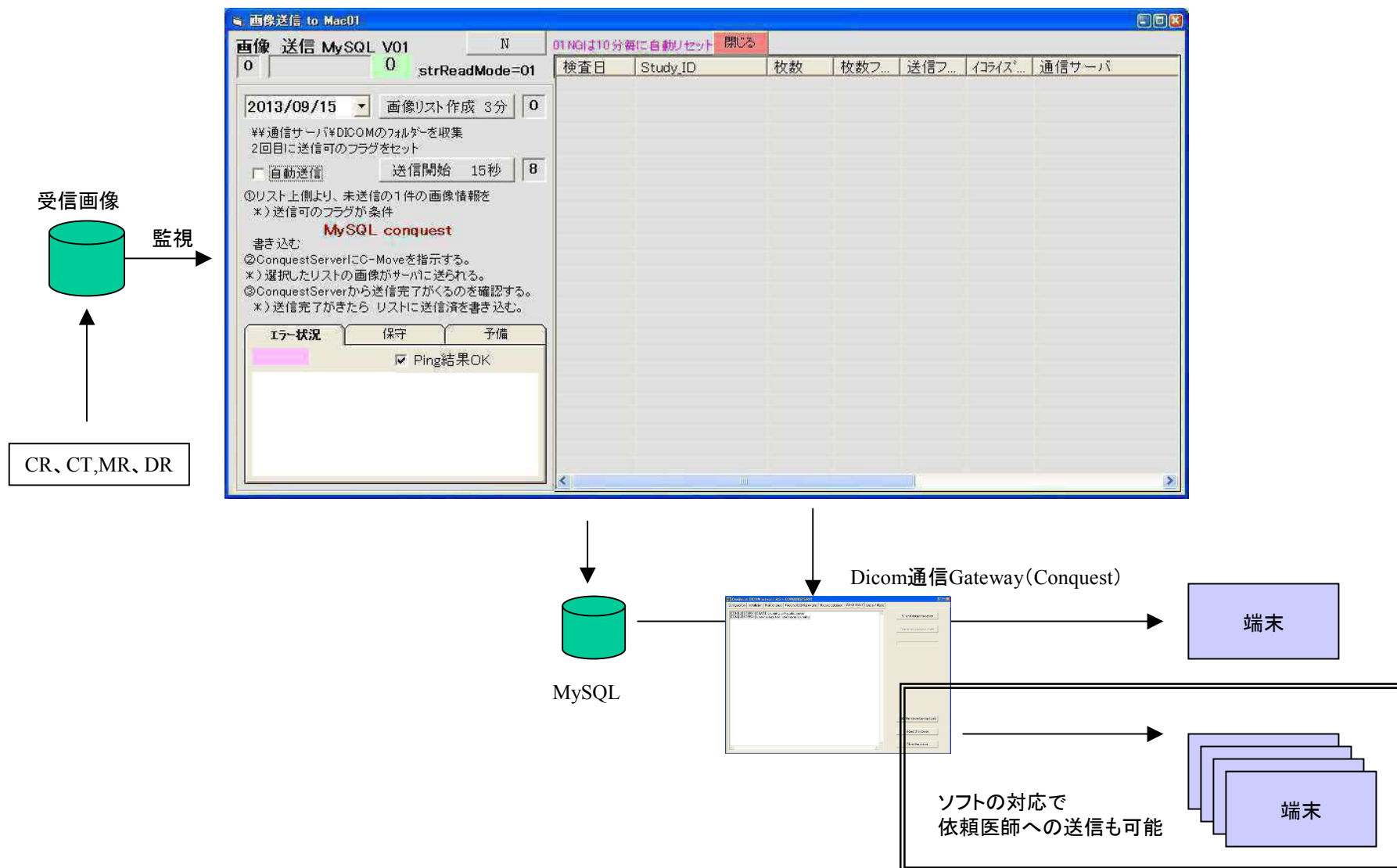
手操作で必要な画像をDicom通信でPushする機能です。



Dicom画像の送信を管理する機能です。
送信用のDBをMySQLで対応しています。

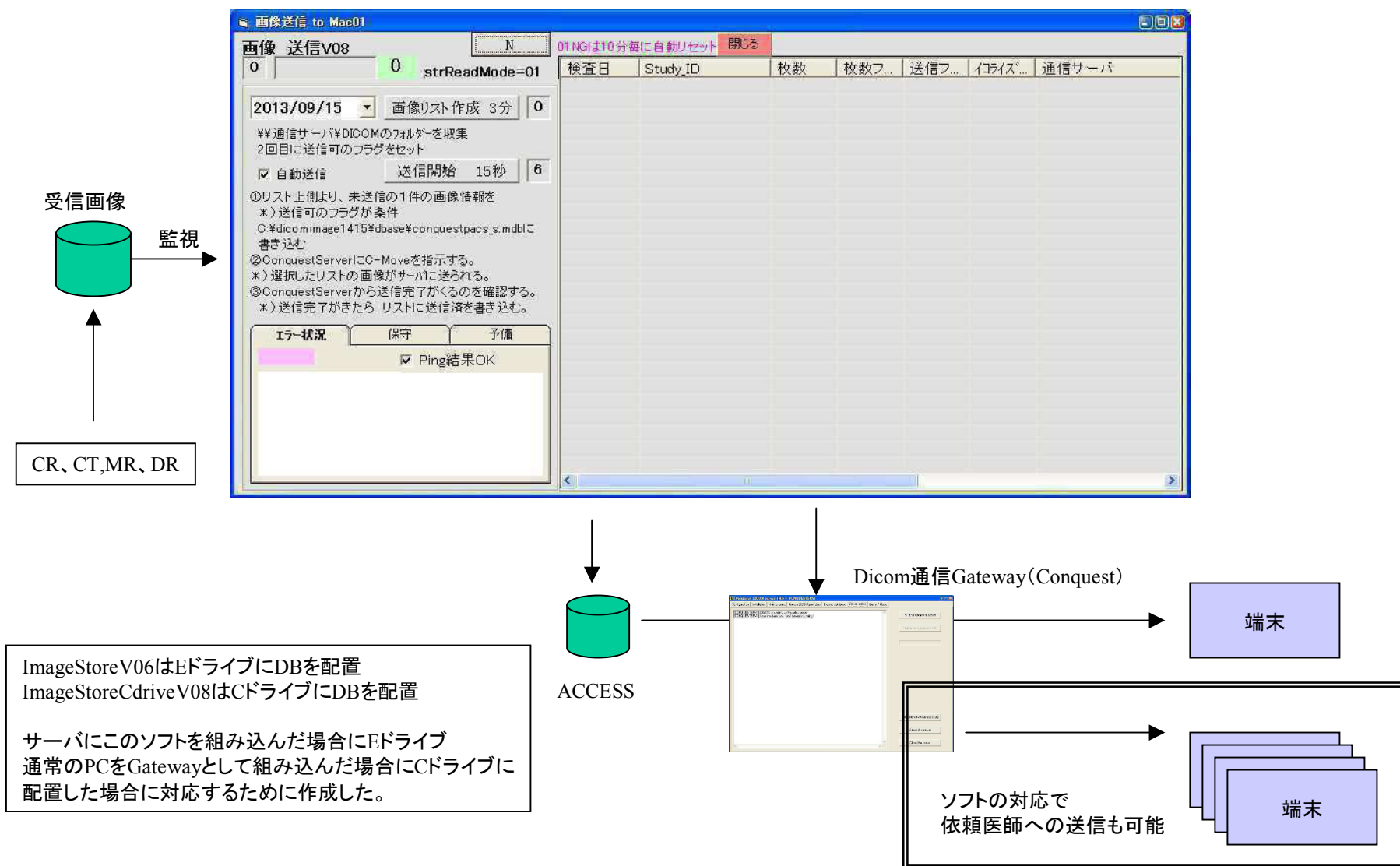
画像のPush機能です。

- 1、CR,CT,MR等から受信した画像を特定の端末に自動送信します。
- 2、DicomServerにQuery/Retrieveすれば、画像を取得し表示できますが
これは、端末側に自動で送りつける機能です。
- 3、今後の運用として、依頼した医師の端末に自動的に送りつけることもできます。
・画像Headerに医師名と送信先(診察室)を組み込めば、アプリで対応して可能



画像のPush機能です。

- 1、CR,CT,MR等から受信した画像を特定の端末に自動送信します。
- 2、DicomServerにQuery/Retrieveすれば、画像を取得し表示できますが
これは、端末側に自動で送りつける機能です。
- 3、今後の運用として、依頼した医師の端末に自動的に送りつけることもできます。
・画像Headerに医師名と送信先(診察室)を組み込めば、アプリで対応して可能



診療情報提供書の管理です。診療情報提供書を印刷します。
定型でなく、MSW連絡用の書類も管理します。

このソフトはCT,MR所見ソフトをアレンジしたものです。
検査等での所見印刷等へも容易にカスタマイズできます。

診療情報提供書V35

月 ☒ 作成日 2013/09/15 ID ☐ 患者名 ☐ 検索

H	作成日	患者ID	患者名	性別	生年月日	次	コメント
表示							

患者ID 新規 紹介目的 (印刷上 3行まで)

氏名
(カナ)

生年月日
(西暦・和暦)

性別

作成日 2013/09/15

診療科

紹介先 医師 先生

MSW連絡印刷 印刷

症状経過・結果 サマリ キー画像1 キー画像2 キー画像3 MSW連絡追加

キー画像取込み 作成日 2013/09/15 医師コード

医師名: 登録

閉じる

紹介先医療機関名 診療情報提供書(患者紹介状)

先生・御机下 2013年09月15日

ご紹介申し上げます。御高診お願い致します。

紹介医療機関の所在地 〒250-0012 神奈川県小田原市xxxxx
名称 医療法人社団xx会 xx病院
TEL 0465(xx)xxxx FAX 0465(xx)xxxx
医師名:

患者氏名 () 様 性別 女

生年月日 昭和35年1月1日 (53歳)

【紹介目的】

【症状経過及び検査結果】

xxxx病院 診療情報提供書
担当先生 御待史 平成25年09月15日

医療機関名 医療法人社団xxx会 xxx病院
〒・住所 〒250-0012 神奈川県小田原市xxxxx
TEL 0465(xx)xxxx 科名 医師名

患者氏名 女 生 2013 歳

紹介目的及び病状転院に関する患者・家族への説明内容

病名及び合併症

既往歴 併診科がある場合は、科名・診断名も記入下さい

感染症

治療経過及びリハビリテーション経過	処方

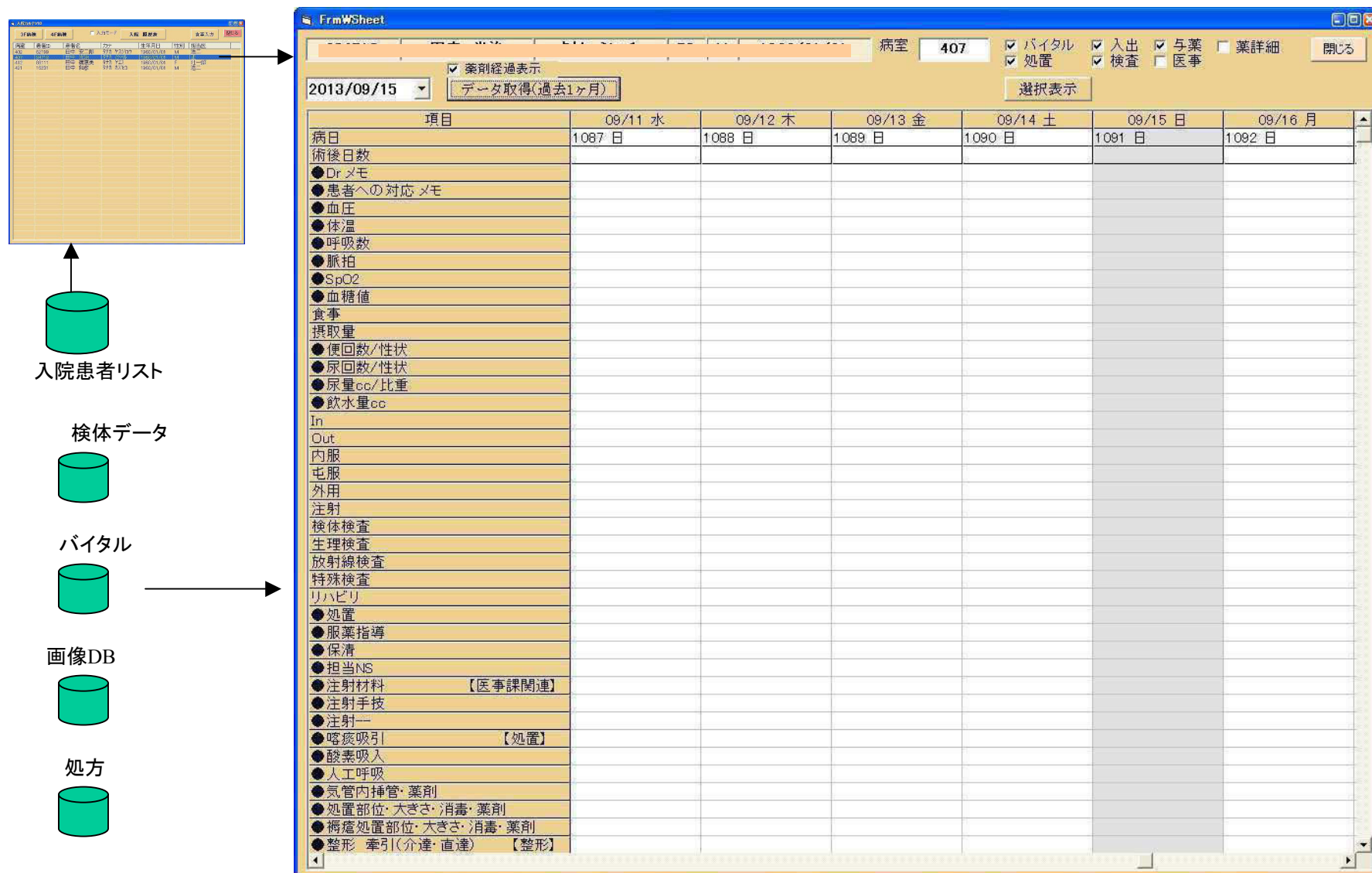
神奈川県中西部病院MSW連絡会

H_21

入院患者の診療一覧です。

各システムで管理されたDBを検索して一覧表示します。
検査・処方・バイタルなどの状況が一覧でわかります。

この表示を行うには、各システムが構築されている
必要があります。



バイタルの収集機能です。

- 1、ハンディーターミナルでの収集
- 2、手入力での収集に対応します。

バイタルは、看護師が収集して登録します。
ただ、運用からして、バイタルをメモが書きしたものを
クラークがPC上の画面で入力するのが、現実的ではとの声あり

バイタル管理機能 V08

バーコード発行 入院患者リスト マスターUpdate データ取込み・登録

ID: 126072 在院日: 2013/09/15 3F病棟 4F病棟

患者ID 患者名 カナ 生年月日 性別 担当医 診療科

全リスト 選択リスト

3F 看護師 4F 看護師 外来 看護師

バーコード印刷 全リスト 選択リスト



バーコードを印字する
Barcode2.dllが必要です。
Advance Software Corp
VB-BarCode Ver2.0
を購入する必要があります。

バイタル管理機能 V08

バーコード発行 入院患者リスト マスターUpdate データ取込み・登録

データ取込み 患者 履歴検索 看護師 履歴検索

バイタル 尿・便 薬剤

日付: 2013/09/15 修正 削除 追加 登録

患者ID 看護師 時刻 日付・時刻 体温 血圧(H) 血圧(L) 脈拍 呼吸 血糖値 SpO2 VAS値

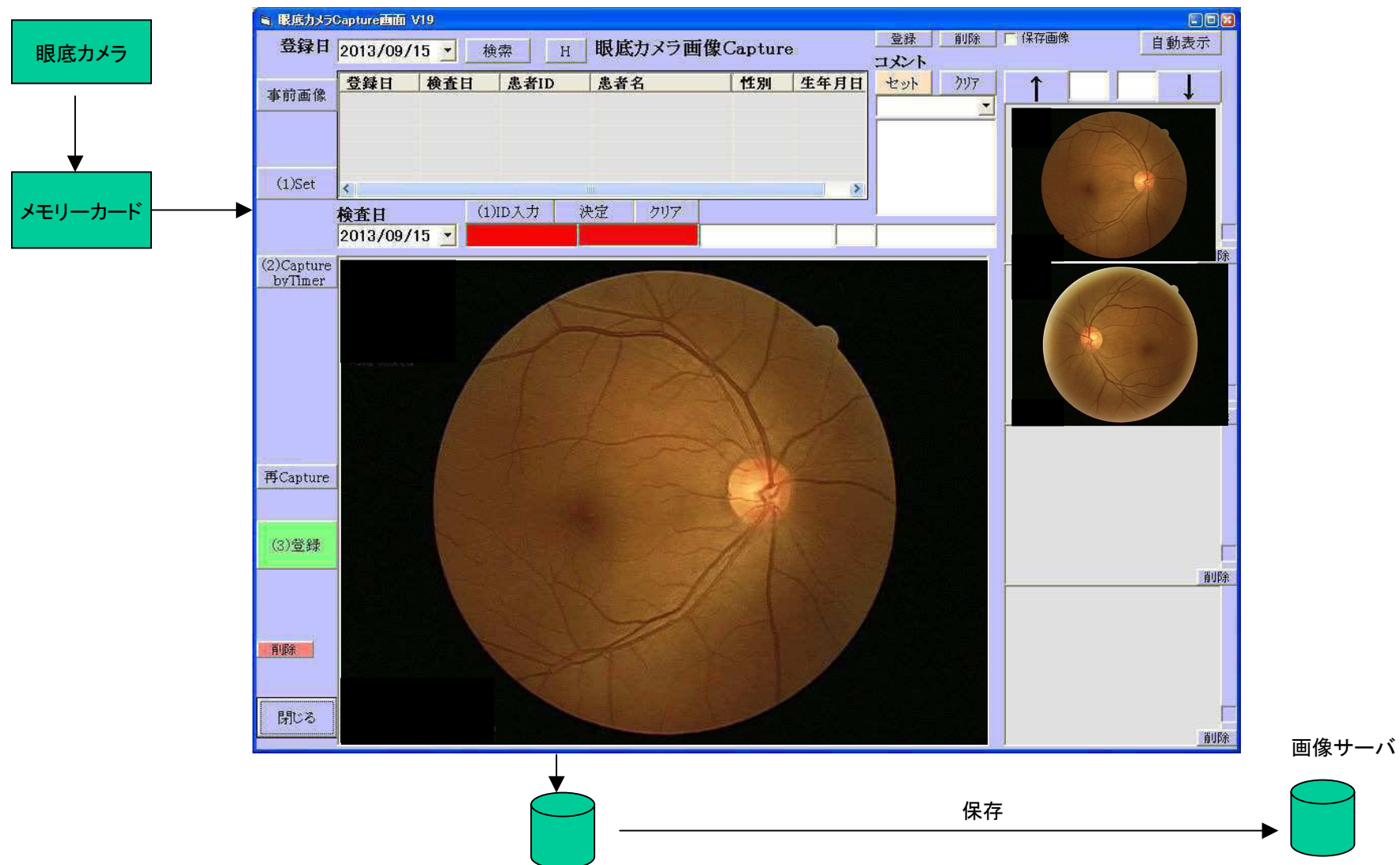
患者 看護師 日付 時刻 体温 血圧H 血圧L 脈拍 呼吸 血糖値 SpO2 VAS値

入力履歴 印刷(全件) 印刷(選択範囲) バイタル表示 名前セット

患者 看護師 日付 時刻 体温 血圧H 血圧L 脈拍 呼吸 血糖値 SpO2 VAS値

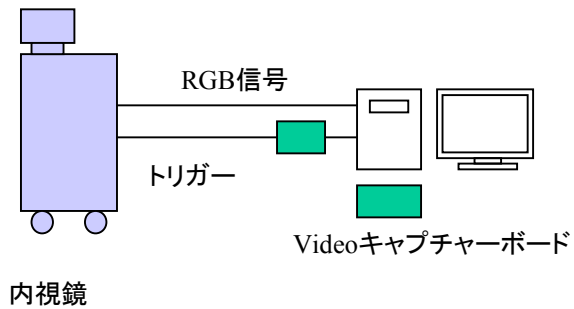
眼底カメラの画像を保存します。

眼底カメラは、撮影部に1眼レフのデジカメが接続されており、そのデジカメにあるメモリーカードをはずして、別の場所にあるPCで取り込み操作を行っています。



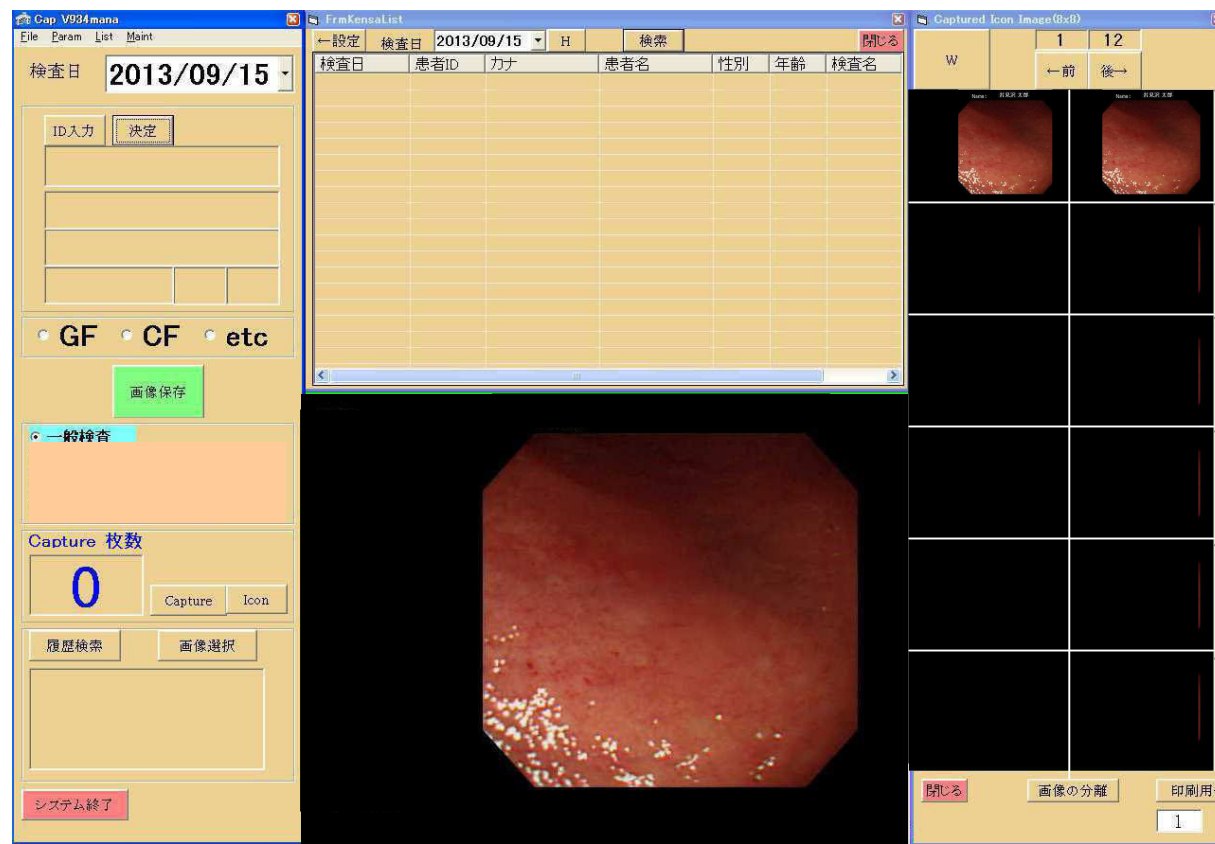
H_24

内視鏡画像取得プログラム

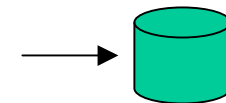


- 1、video信号をCaptureします。
- 2、Captureのタイミングは、内視鏡はシャッターの信号を
超音波は、別途スイッチを用意して対応
- 3、検査終了後、サーバへ登録します。
- 4、保存はJpeg画像として行います。
*)Dicom画像への変換も機能追加で簡単に対応

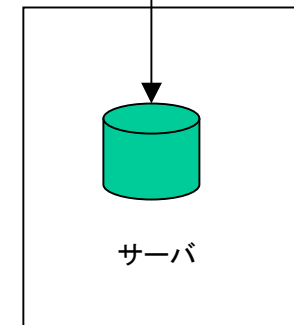
使用中のVideoボードは「テレフォース製」ですが
現在は製造中止です。(今後はマイクロテクニカ製のCaptureボードで開発中)
画像保存のシーケンスはノウハウとして理解してもらえればと思います。



トリガーの都度
自PCに保存



登録で
サーバに保存

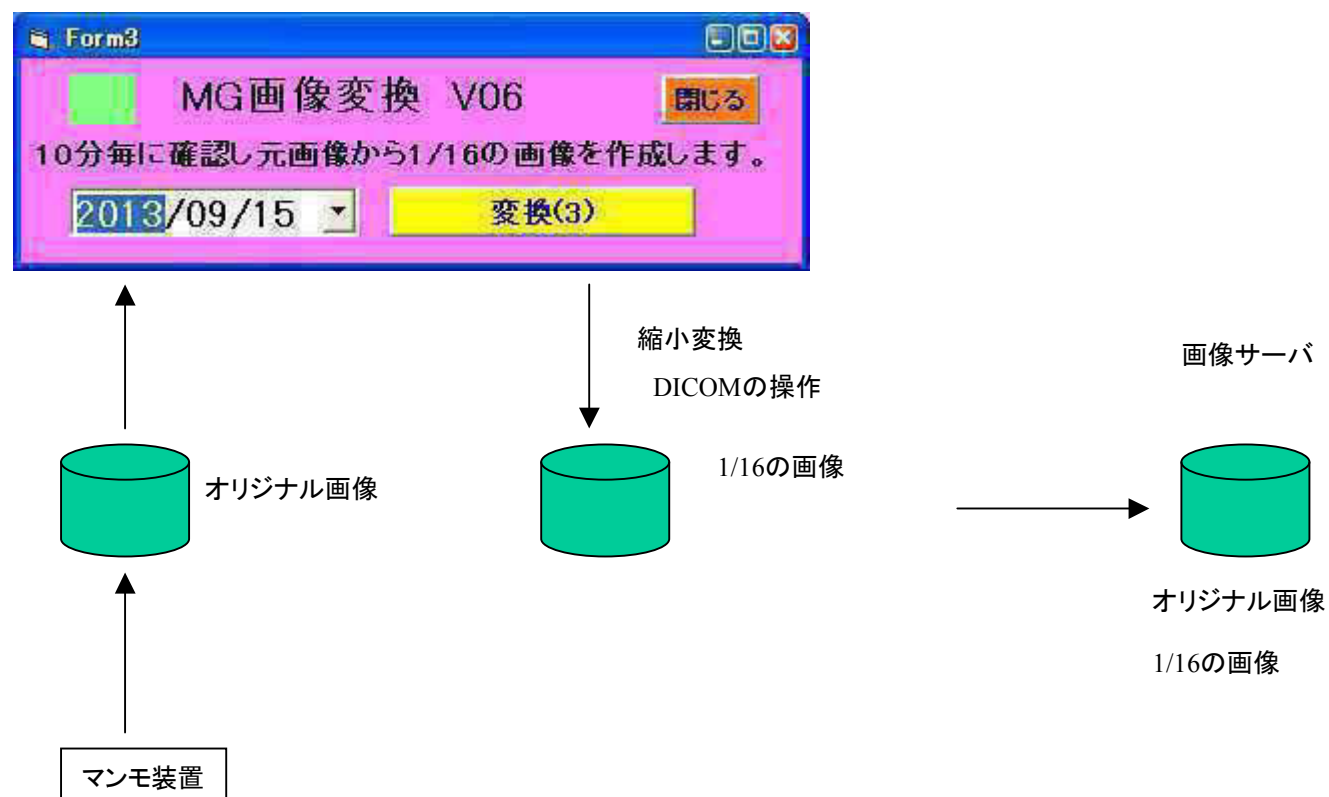


マンモの画像を自動的に縮小します。

マンモの画像サイズが大きいため(130MB/枚;一般的には40MB/枚)に、1/16の縮小画像を用意する必要がある。

*) 診察室でのPCでは 130MB/枚 x 4枚 を表示するには、かなりの時間を要するために、縮小画像(8MB;胸部写真と同じサイズ)しか、運用上表示しない。

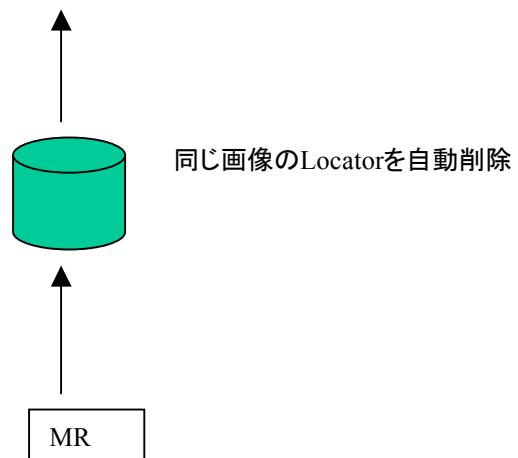
*) オリジナル画像は読影端末で表示



MR画像のLocatorの画像は、通常の画像と同じ枚数送信されてくるために
2枚を残して、自動的に削除を行っています。

*) Film印刷では、画像の隅にLocator画像を表示するみたいとのこと。PCでは不要

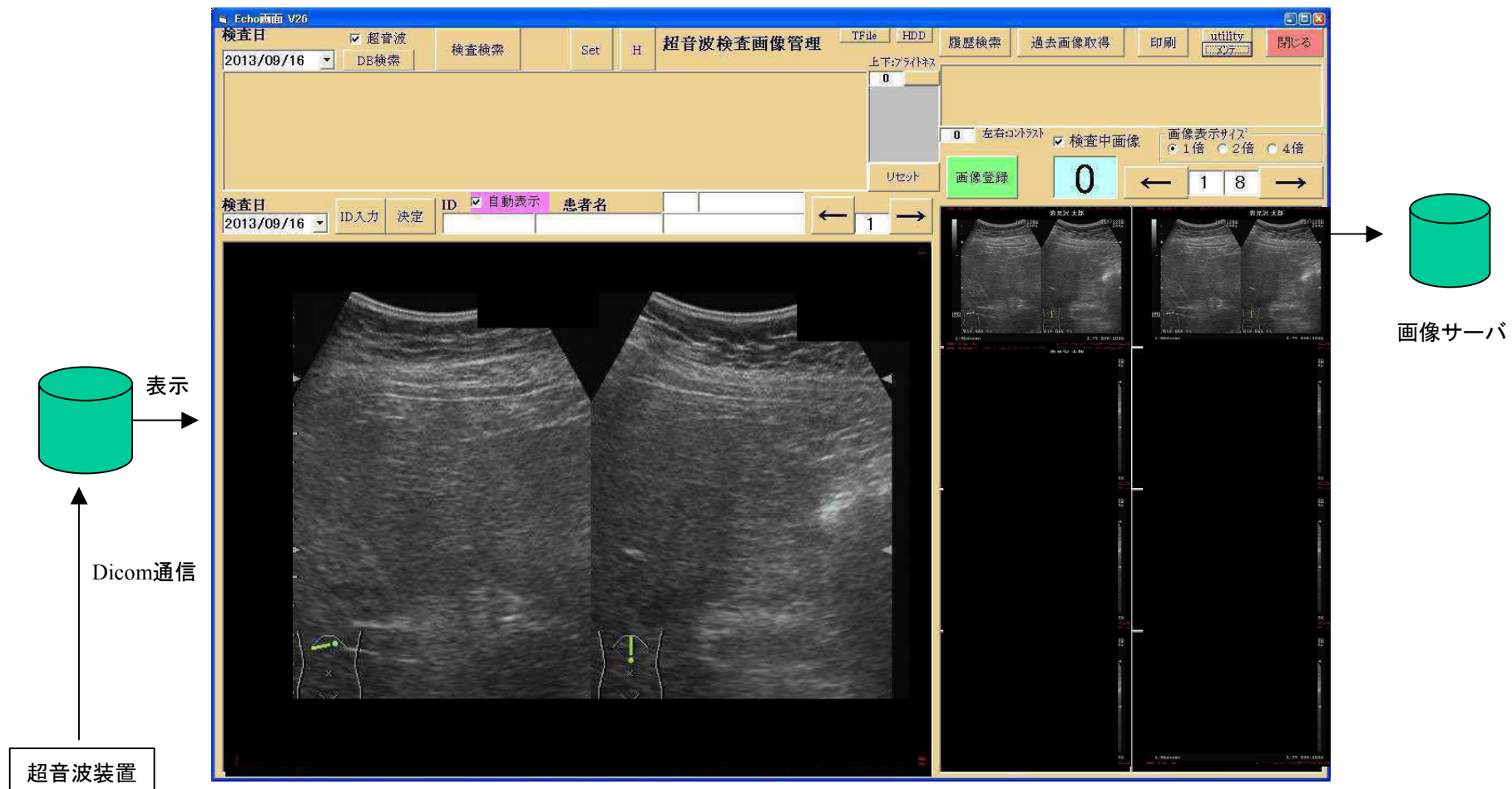
*) 装置メーカーとして、対応できないとのことなので、当社にて対応した次第



H_27

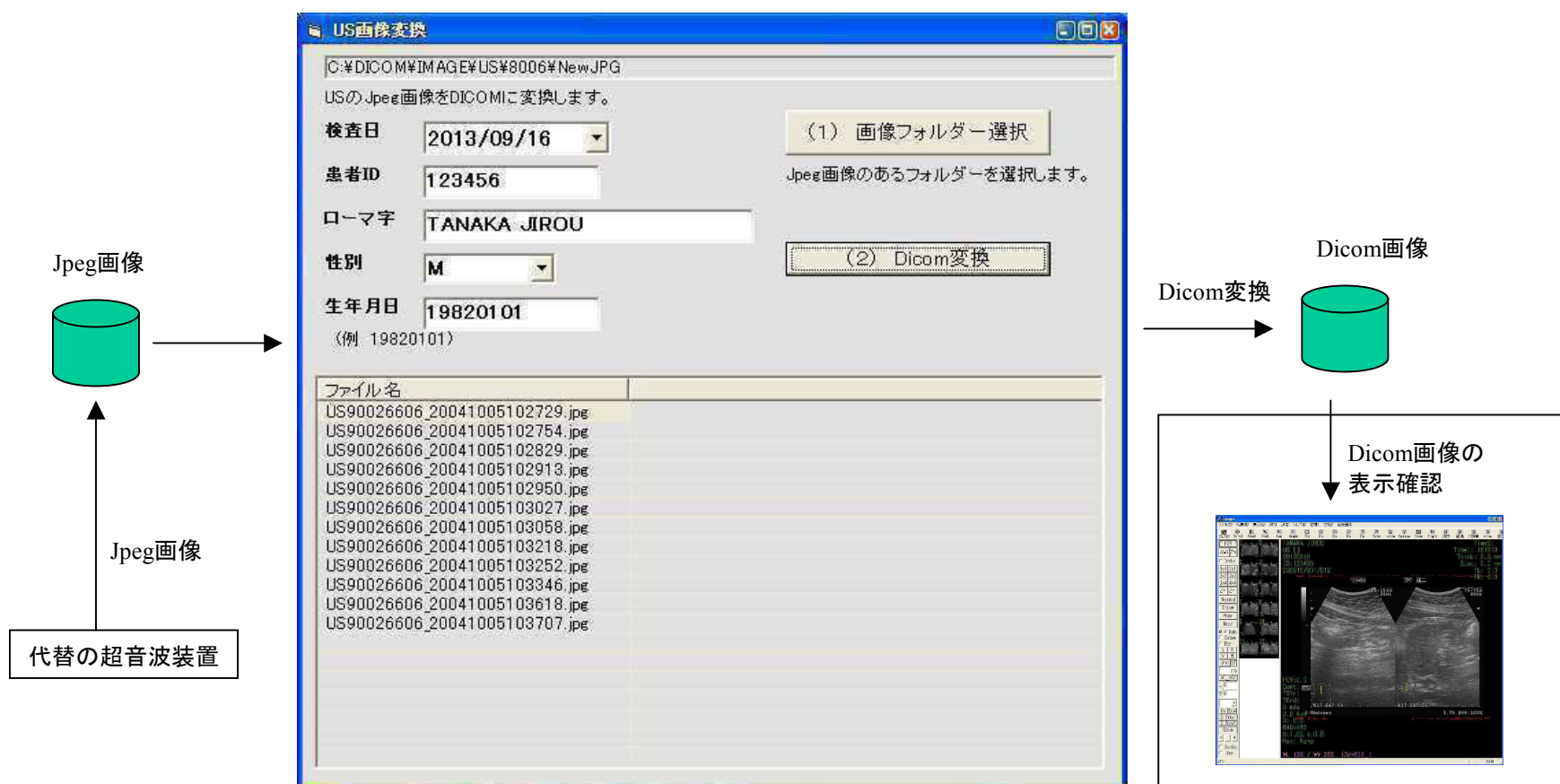
超音波画像を受信し、表示・保存します。

- 1、超音波装置から画像をDicom通信で受信します。
- 2、受信した画像をJpegに変換して・表示します。
- 3、表示画像を確認します。
- 4、画像サーバに登録します。



超音波画像のJpeg画像をDICOM画像に変換します。

*) 超音波装置が故障したために、代替の超音波装置を使用。
Jpeg画像として提供されたので、Dicom画像に変換してサーバへ保存



ファイルを更新する機能です。

- *) マスターのファイル、データのファイル、アプリケーションのファイル等を更新します。
- *) 更新するファイルはパラメータにtextで書き込むだけで容易に対応できます。

書くPCにセットすること
ソフトのUpdate等に対応できます。

便利なツールです。



読み込み



パラメータのファイル

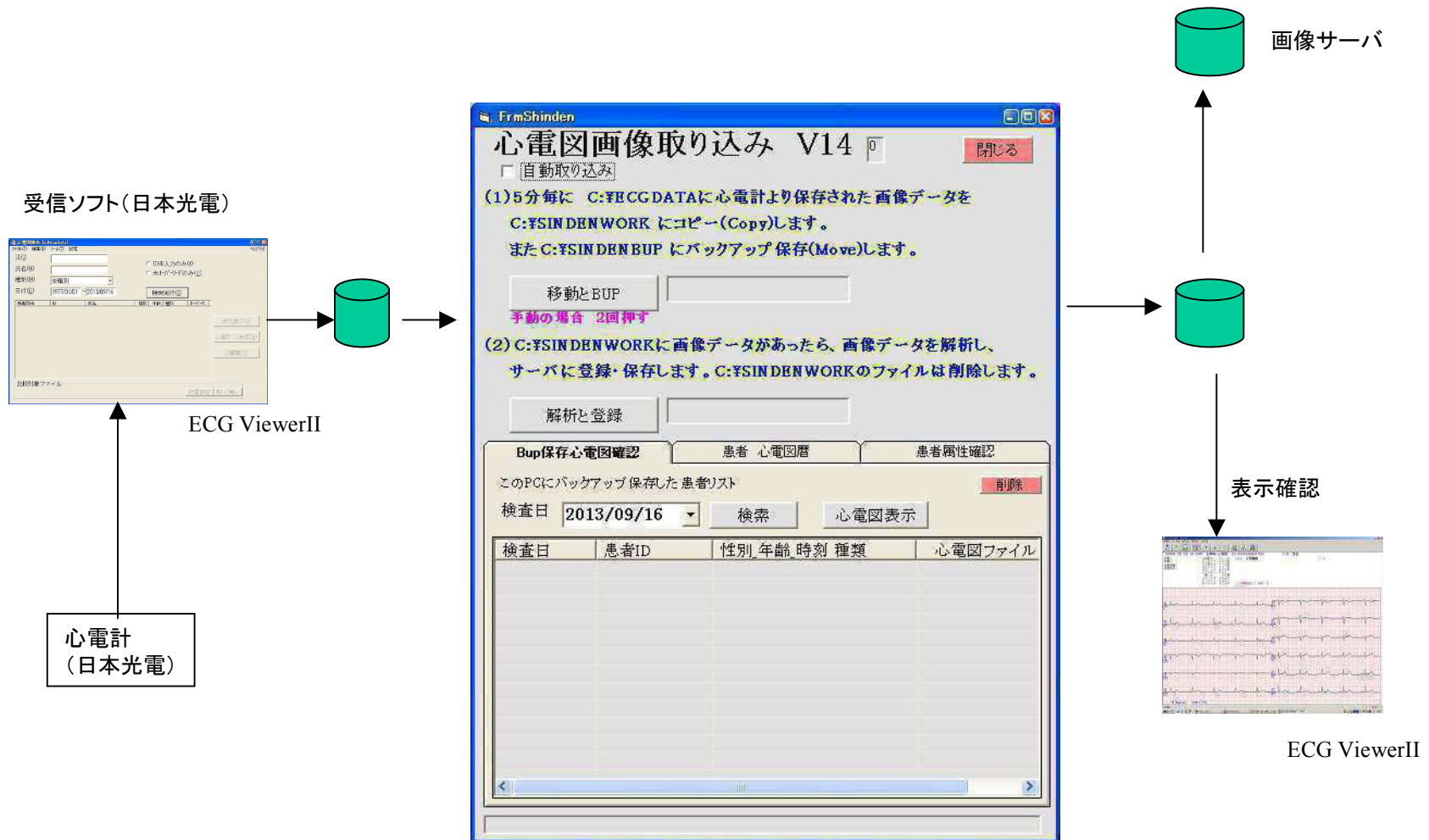
心電計(フクダ)との連携を登録します。

フクダ電子の仕様にそった機能です。

*)フクダのシステムは単独で波形データの保存・表示の機能をもっています。
電子カルテとの連携のために、電子カルテのDBに検査オーダ情報相当を登録します。

[illegible]

心電図(日本光電)をサーバに登録する機能です。



各種ファイルを自動でバックアップ保存します。

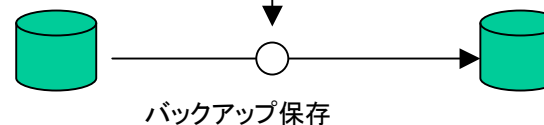
- 1、各種システムでの毎日更新されるDBを夜間の定時にバックアップします。
- 2、ACCESSのDBを使用したDBファイルを、主に行います。
*)SQLserverのDBはSQLserverに付属のutilityで行います。
- 3、パラメータにファイル、元の世界、保存先を指定することで対応できます。



読み込み



パラメータ



PC起動時に全画面をフォームで覆い
ログインを求める機能です。

ユーザID、パスワードをいれて画面をCloseします。
Closeすると、通常のPC画面の操作ができます。

ユーザの登録は、機能が非表示になっているので、プログラムで表示して対応

ログイン 画面 V04 ログインマスタ更新

ユーザ ID

ユーザ名

パスワード

ログイン

1 2 3 4 5 6 7 8 9

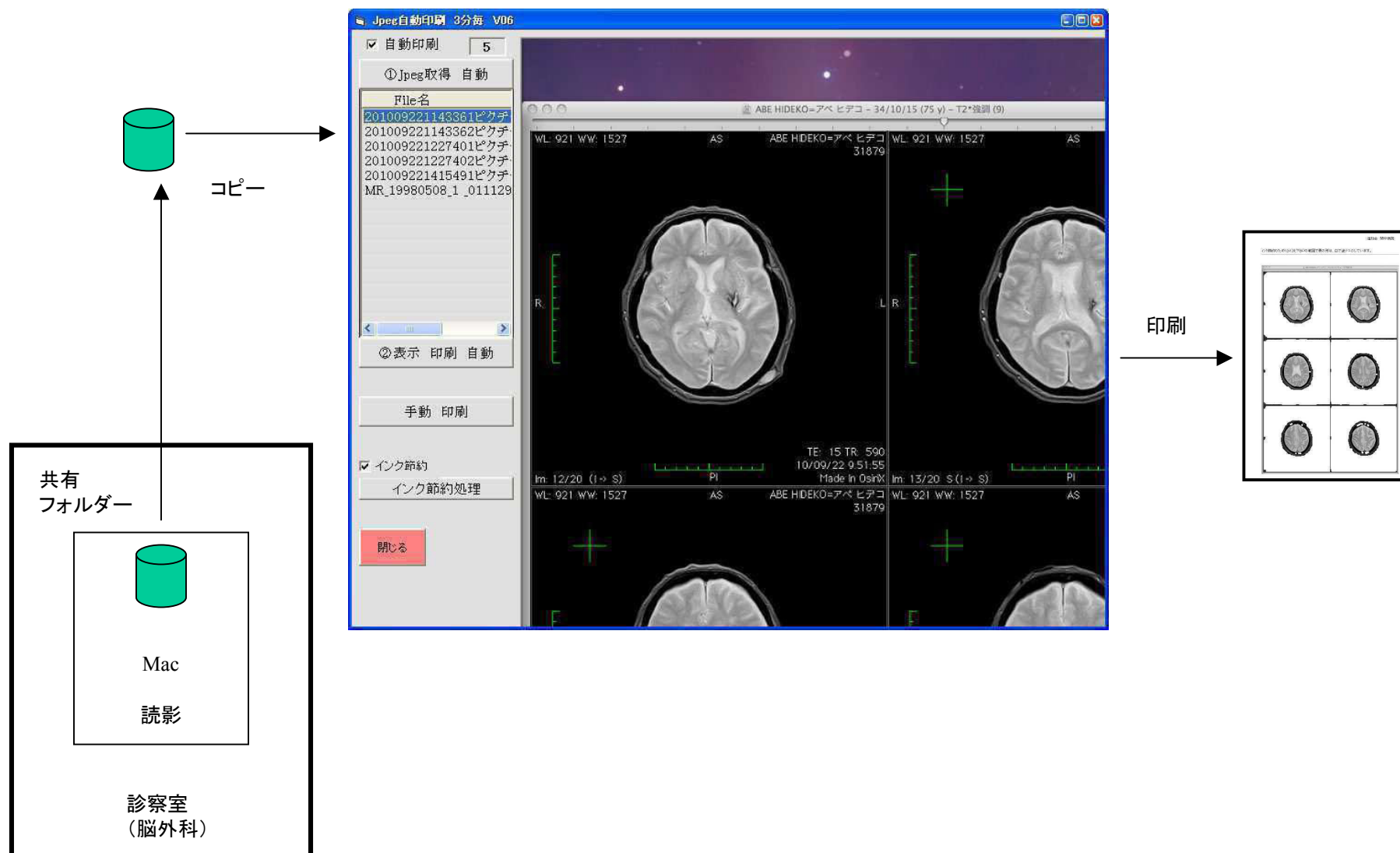
パスワードの
規定値xxxx

パスワードは
ハッシュ変換して保存しています。

Macの端末でViewer画像をハードコピーして、jpeg保存した画像をネットワーク接続されたWindowsPCで自動的に印刷します。

診察室のMacでは、プリンターを診察室におけず、またMacでUSBの空きがなかったために、当社の提案で別PCで自動印刷を提案して対応

- 1、医師はMacで読影を行います。
- 2、患者の紹介用として、Viewerをハードコピーし
- 3、共有フォルダーに保存
- 4、WindowsPCでは、自動的に画像ファイルをコピーして印刷



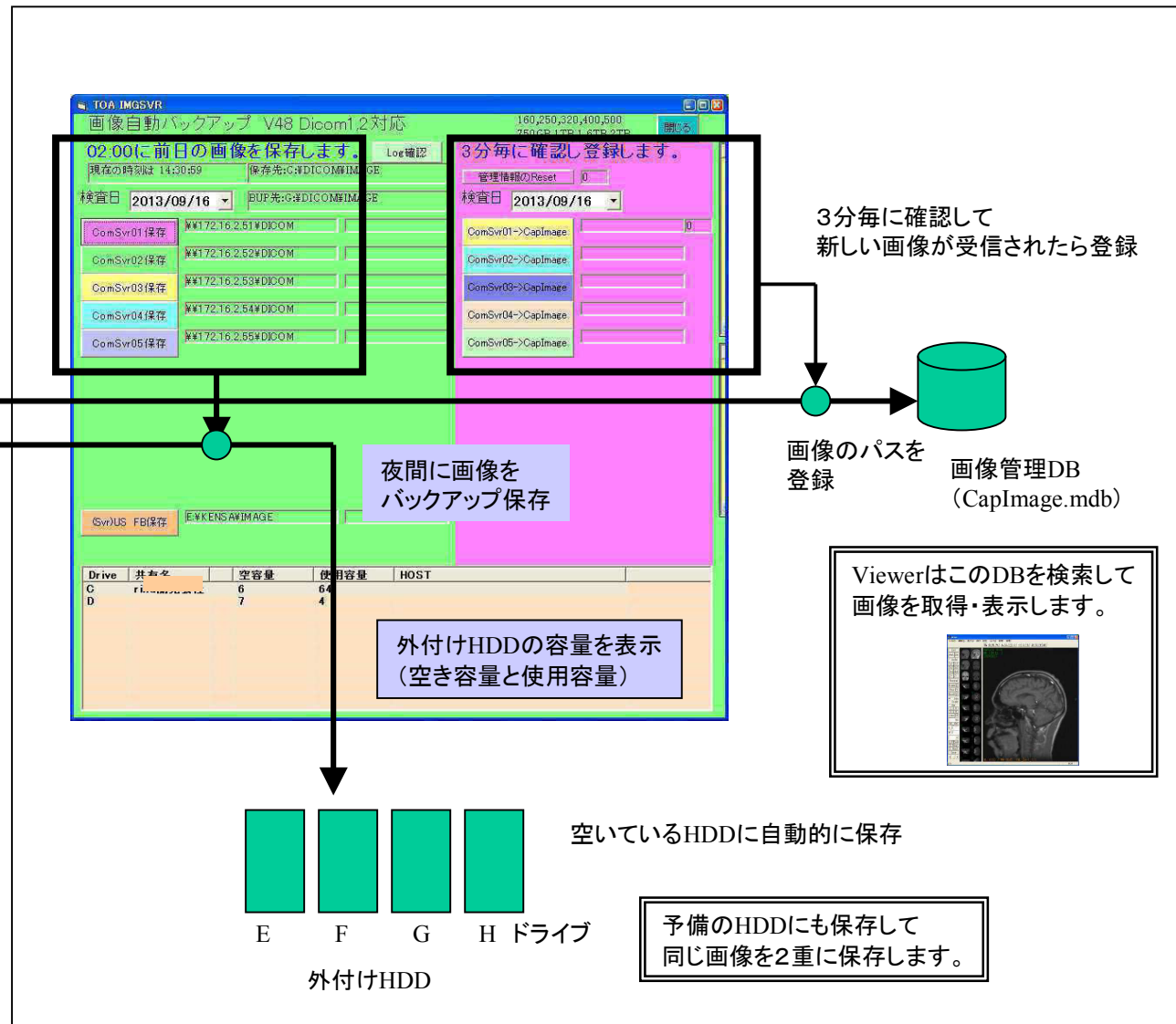
画像管理プログラム

<基本的な処理>

- ①モダリティーからの受信画像をDB管理します。(画像のあるパスの管理)
- ②夜間にGatewayに保存されている画像を外付けHDDにバックアップ保存します。

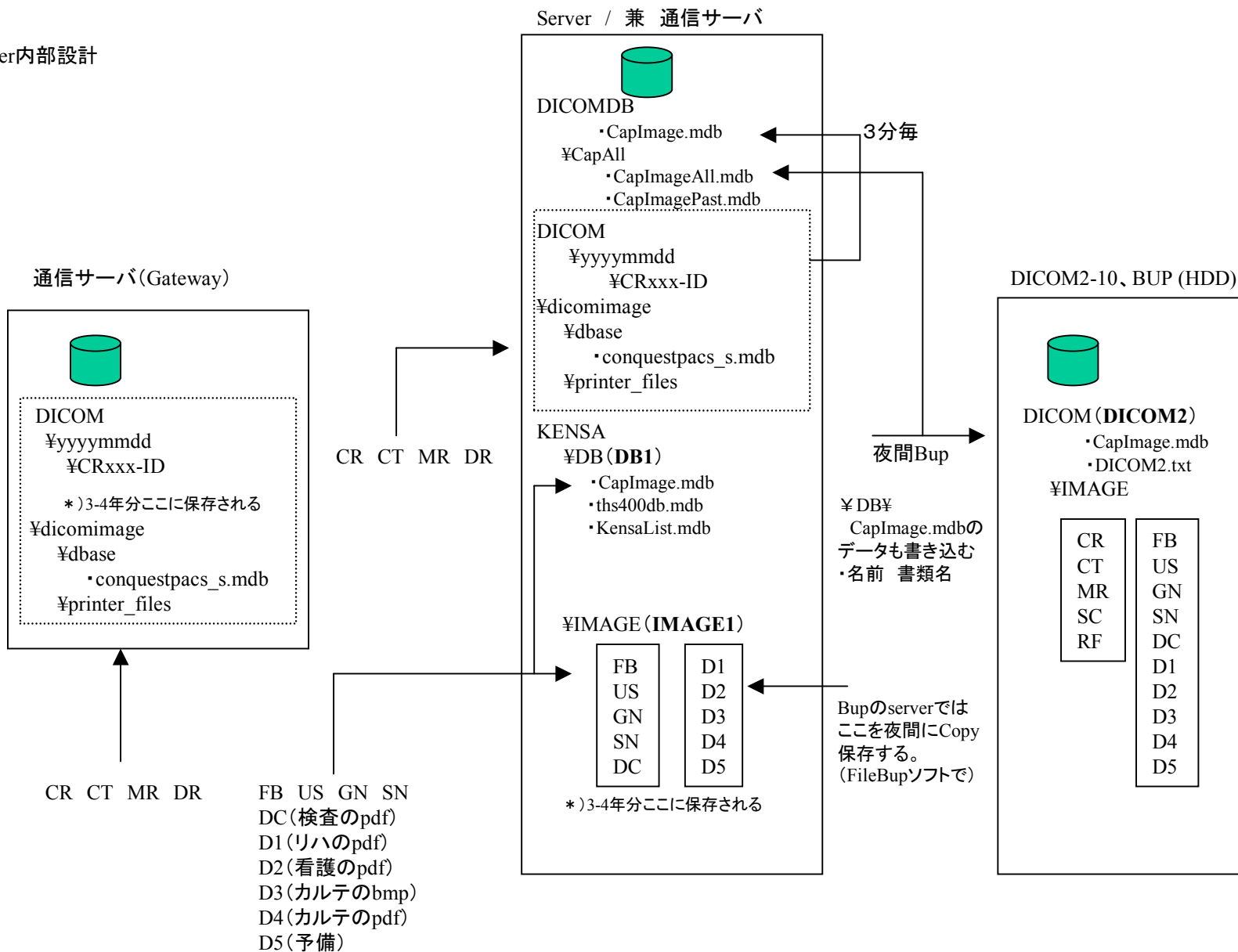
画像サーバ

GatewayのPC

画像受信
(1ヶ月間保存)モダリティー
(CR,CT,MR,DR等)

参考

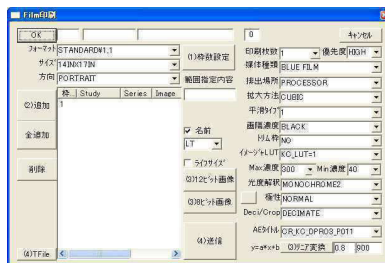
Server内部設計



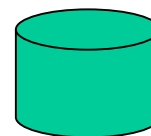
Dicomプリントは、DicomViewerで、film印刷用の画像を作成し、これをイメージャに出力してFilmを出力する。

イメージャとは、DicomPrintの規格にそった通信手順で行う。

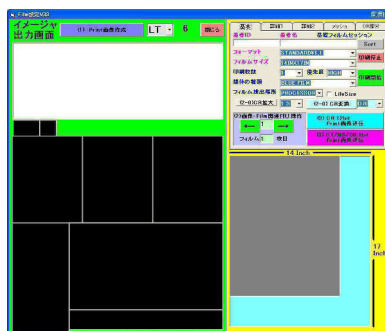
DicomViewer



Print用画像



イメージャ用print画像作成



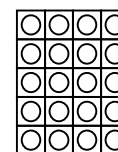
初期は、このソフトで対応
VB6で作成
DicomPrint用の画像作成のノウハウを
習得できます。



Dicom通信

IP
Port

イメージャ



印刷のパラメータ
印刷用画像
(イメージャ側の仕様にあわせる)

CR または DRで患者ID、名前を間違った場合の修正方法

E:\¥DICOMのフォルダーで間違った画像を修正します。

例1)

今日のフォルダー内で該当フォルダーを修正
20120115¥CR2345-90012763が間違いの場合
正しいフォルダー 20120115¥CR2345-90088339を作成し
画像をコピーする。

コピーした画像に対してID、名前の修正を行う

- 1)①フォルダー選択で 20120115¥CR2345-90088339 を指定します。
- 2)正しいID,名前をセットします。
- 3)②撮影画像に対するheader情報の修正 をします。
- 4)DR画像の場合は、画像上の名前も修正します。
③DR画像上の名前修正 をします。
- 5)画像管理のDBへの修正を行います。
④MySQLへのイコライズ をします。

*)間違ったフォルダーには
メッセージを作成して保存します。C:\¥DICOM¥CMNT
間違った画像は削除します。
(従来通り)

画像のDicom情報を修正します。

DICOM Header ReName V1.0

撮影画像の修正

閉じる

メッセージ作成 Header 情報修正 画像確認表示

①フォルダー選択 の画像に対して行います。

C:\¥DICOM¥IMAGE¥CT¥123456

患者ID 性別(M、F) クリア

患者名(漢字) 生年月日

患者名(カナ) (例:19810105)

患者名(ローマ字)

②撮影画像に対するHeader情報の修正

③() DR画像上の名前修正

TagData

(0008,0000):UL:
 (0008,0008):CS:
 (0008,0016):UI:
 (0008,0018):UI:
 (0008,0020):DA:
 (0008,0022):DA:
 (0008,0023):DA:
 (0008,0030):TM:
 (0008,0032):TM:
 (0008,0033):TM:
 (0008,0050):SH:
 (0008,0060):CS:
 (0008,0070):LO:
 (0008,0080):LO:
 (0008,0090):PN:
 (0008,1010):SH:
 (0008,1040):LO:
 (0008,1090):LO:
 (0010,0000):UL:
 (0010,0010):PN:
 (0010,0020):LO:
 (0010,0030):DA:19810105

④MySQLへのイコライズ

Sep	
Sep(0)	E:¥DICOM¥
Sep(1)	¥¥172.16.2.112¥DICOM¥
Sep(2)	MAG2
Sep(3)	¥¥172.16.2.11¥toa¥reequalize
Sep(4)	

Sep(0)の文字を
Sep(1)に置き換え

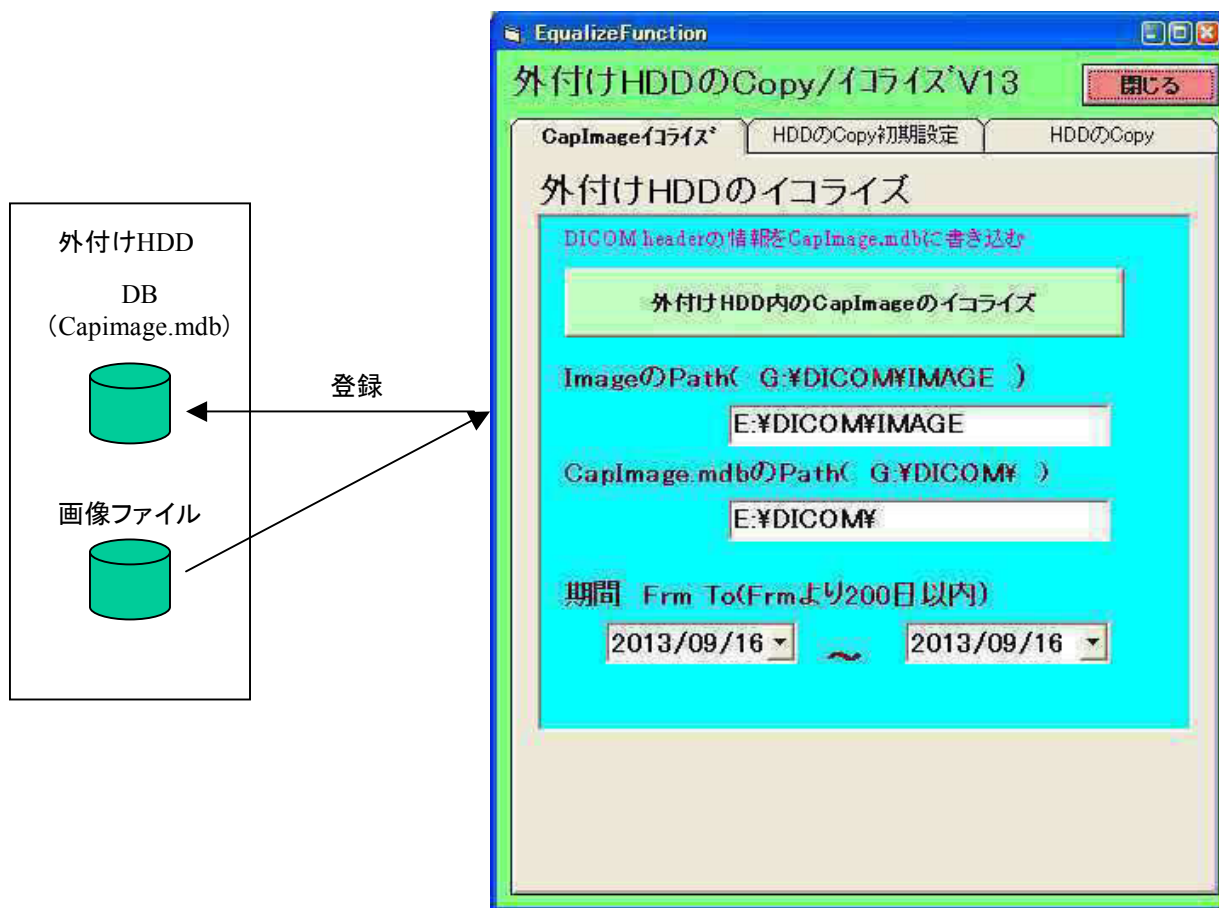
例:

¥¥172.16.2.51¥DICOM¥20100820¥CR1234_123456,20100820¥CR1234_123456,MAG2

Reequalize.txtとして
Sep(3)に保存する。

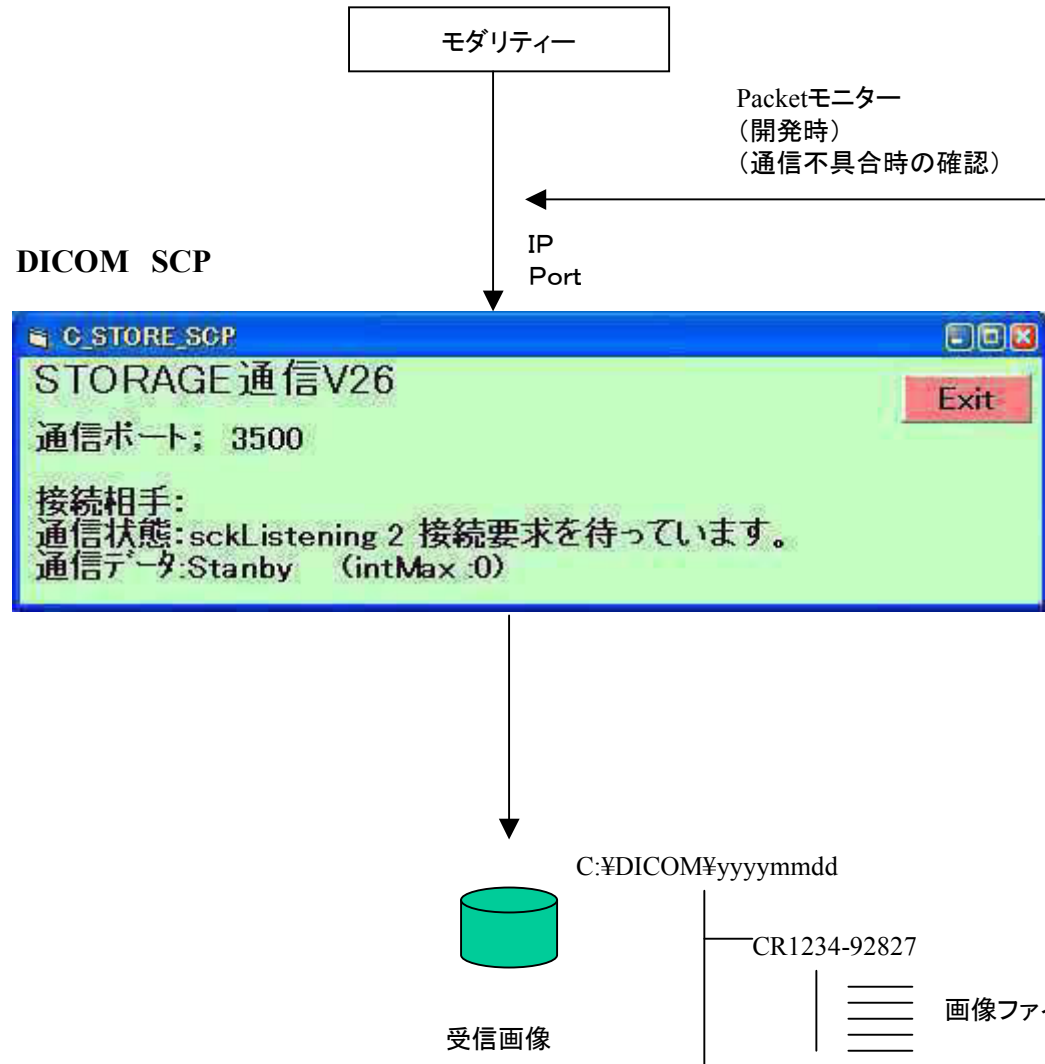
画像サーバの外付けHDDに保存された画像に関して
DB登録を行う機能です。

ViewerはDBを検索して、画像を取得・表示します。



H_39

モダリティ(CR, CT, MR等)からの画像を受信する



<メモ>

DICOM通信で各モダリティからの画像を受信

- 1、dicon通信仕様を確認
- 2、Socket通信の基本を確認
- 3、PCにコピーするだけで、すぐセットできる。
- 4、通信の状況を確認するには、packetモニターで行う

INDEX	TIME	PR	SOURCE	S-PO	DESTINATION	D-POF
10	1259:59:906	TCP	192.168.0.7	2403	219.103.34.226	80
11	1259:59:921	TCP	219.103.34.226	80	192.168.0.7	2403
12	1259:59:984	TCP	219.103.34.222	1906	192.168.0.7	2320
13	1259:59:984	TCP	219.103.34.222	1906	192.168.0.7	2320
14	1259:59:984	TCP	192.168.0.7	2320	219.103.34.222	1906
15	1259:59:046	TCP	192.168.0.7	2403	219.103.34.226	80
16	1259:59:250	TCP	219.103.34.222	1906	192.168.0.7	2320
17	1259:59:453	TCP	192.168.0.7	2320	219.103.34.222	1906
18	1259:59:625	TCP	219.103.34.222	1906	192.168.0.7	2320
19	1259:59:625	TCP	219.103.34.222	1906	192.168.0.7	2320
20	1259:59:625	TCP	219.103.34.222	1906	192.168.0.7	2320

例: パケットマニア
(シェアウェア)

ParamMWMRoot.dat

gTcpPort = Trim(Sep(0)) 'TCP通信ポート

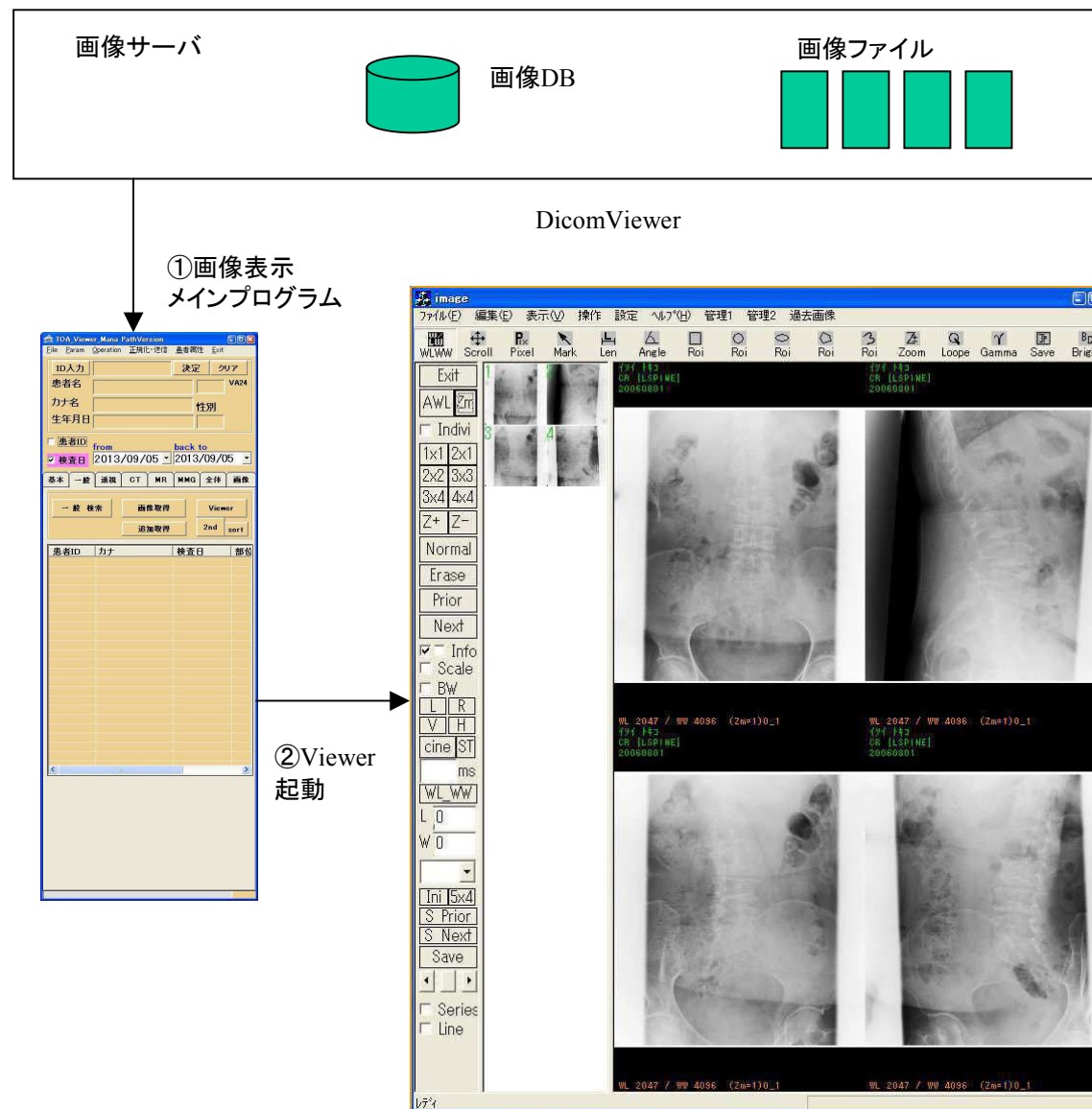
Check1.Value = Val(Sep(1)) '保存先
0; DICOM\yyyyymmdd\xxxxx 1: toa\dcimage

要考慮

C:\toa\dcimageに保存した場合

CR70428275_001_001_001_0205102.dcmの形式で
保存されるので、Viewer起動時に
SC0001.dcmの形式に変換する必要がある。



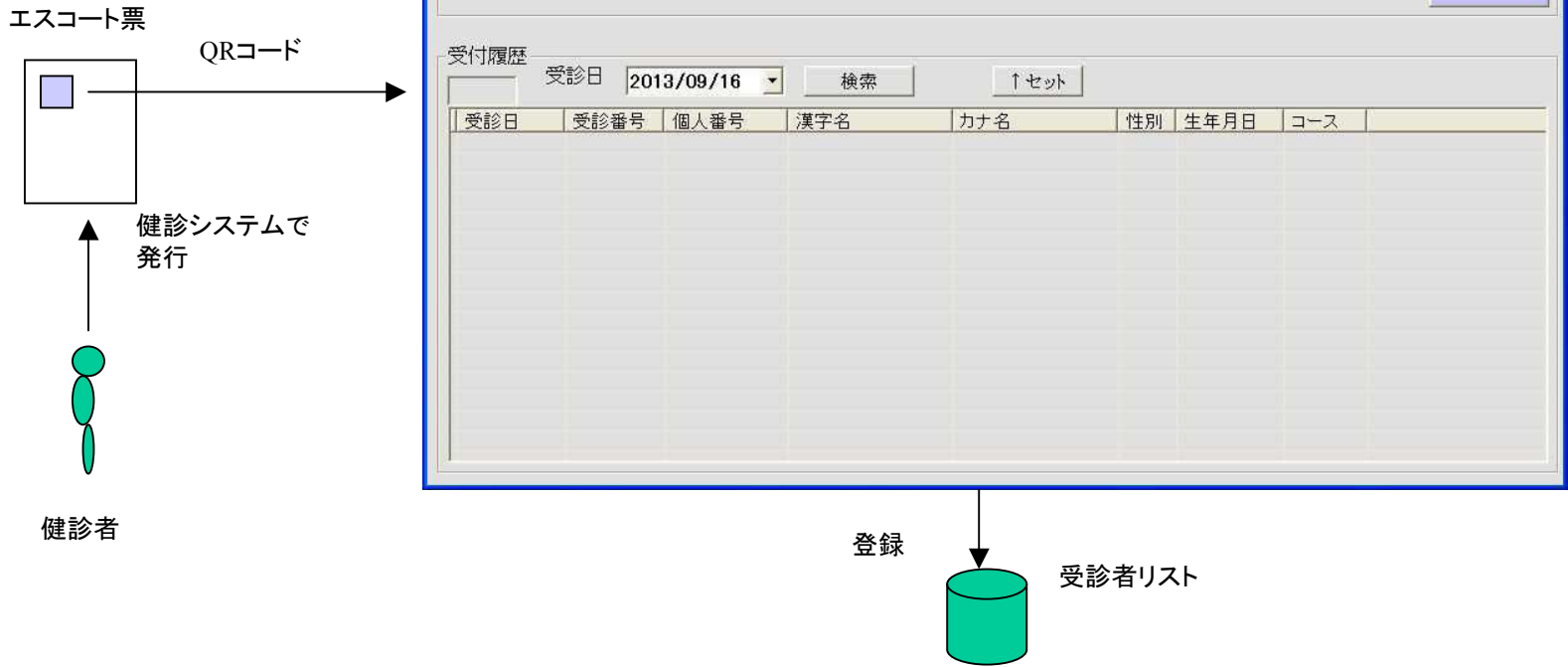


- 1、画像表示メインプログラムで画像を取得します。
- 2、取得した画像は所定のフォルダーに保存します。
例;C:\¥toa¥dcmimage
- 3、画像ファイルは規則にそったファイル名をつけます。
例;SC0001.dcm SC0002.dcm と
- 4、DicomViewerを起動します。
- 5、DicomViewerはパラメータを読み込んで、画像を読み込み・表示します。
- 6、Viewerの操作は一般的な読影Viewerとして機能します。

DicomViewerはVC++6で作成しています。
MPR、MIPS等は追加として対応していきます。

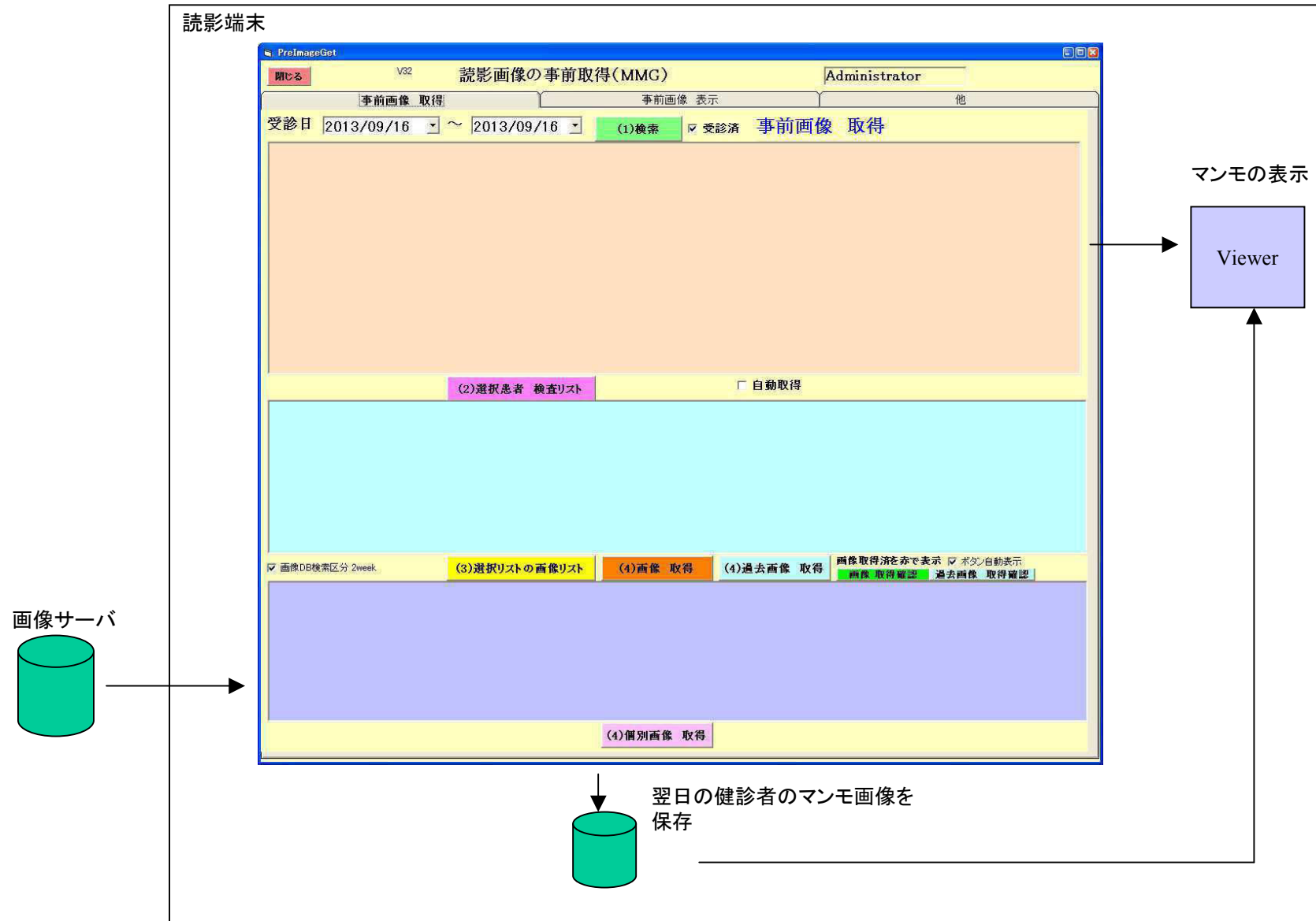
健診センターで、健診者の受付登録を行います。

- 1、健診システムで発行されたエスコート票のQRコードを読み込みます。
- 2、自動的に健診者の情報が表示されるので、確認して登録します。

[illegible]

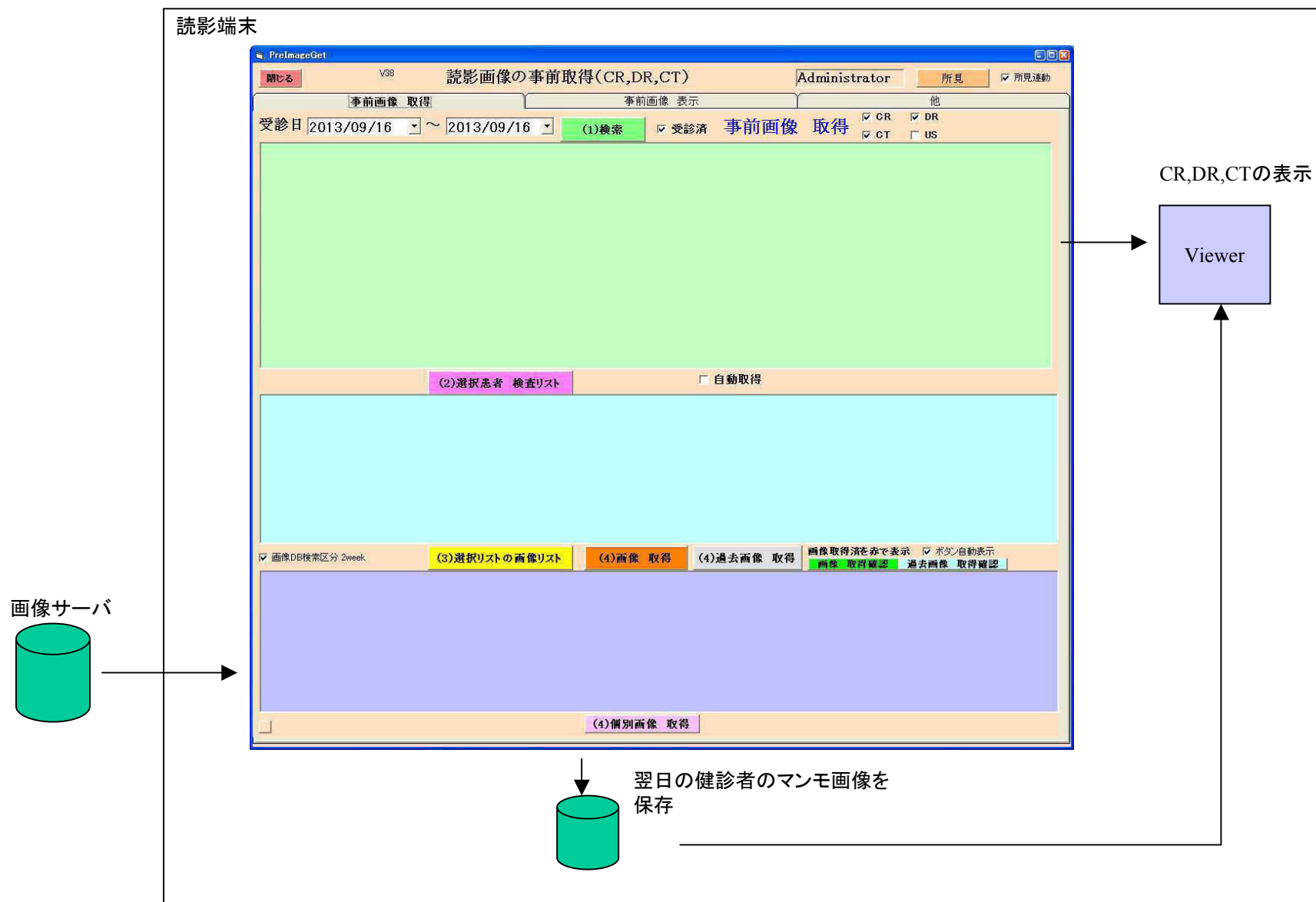
健診者の前回のマンモ画像を前日に読影端末に取得する機能です。

読影時に、今回の画像だけでなく、前回画像とを比較するために、事前に前回画像を取得しておき読影作業の効率を図っています。



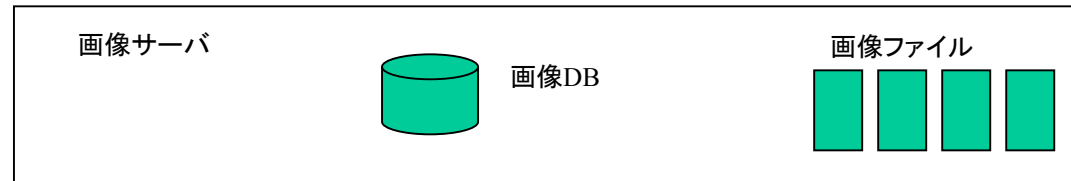
健診者の前回のCR,DR,CT画像を前日に読影端末に取得する機能です。

読影時に、今回の画像だけでなく、前回画像とを比較するために、事前に前回画像を取得しておき読影作業の効率を図っています。



健診業務の一連の中での機能です。

画像表示メインプログラム



画像サーバに保存された画像を表示します。
画像だけでなく、健診内容との連携も行います。
医師は、検査が終了した患者の画像を診断します。

Viewerの操作



複数のViewerの中から
見たいViewerを
前面に表示する。

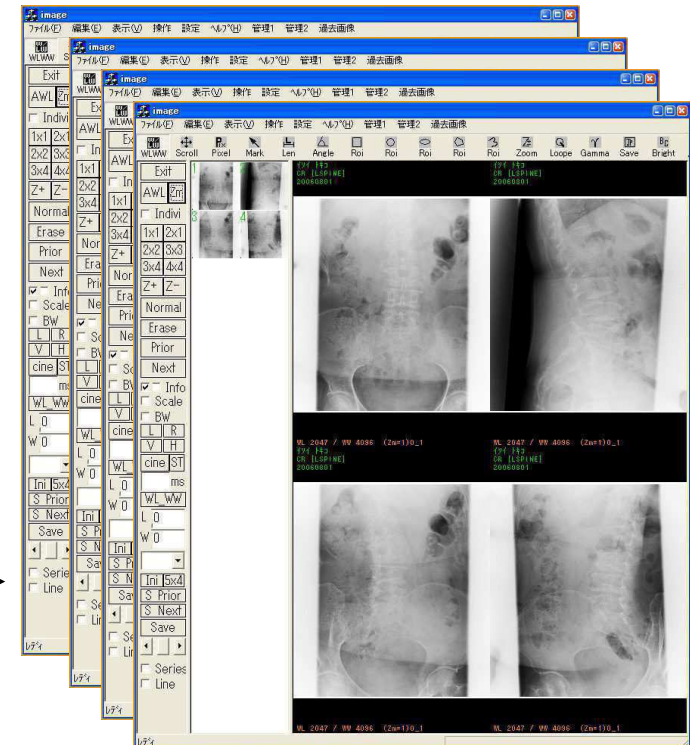
画像表示メインプログラム



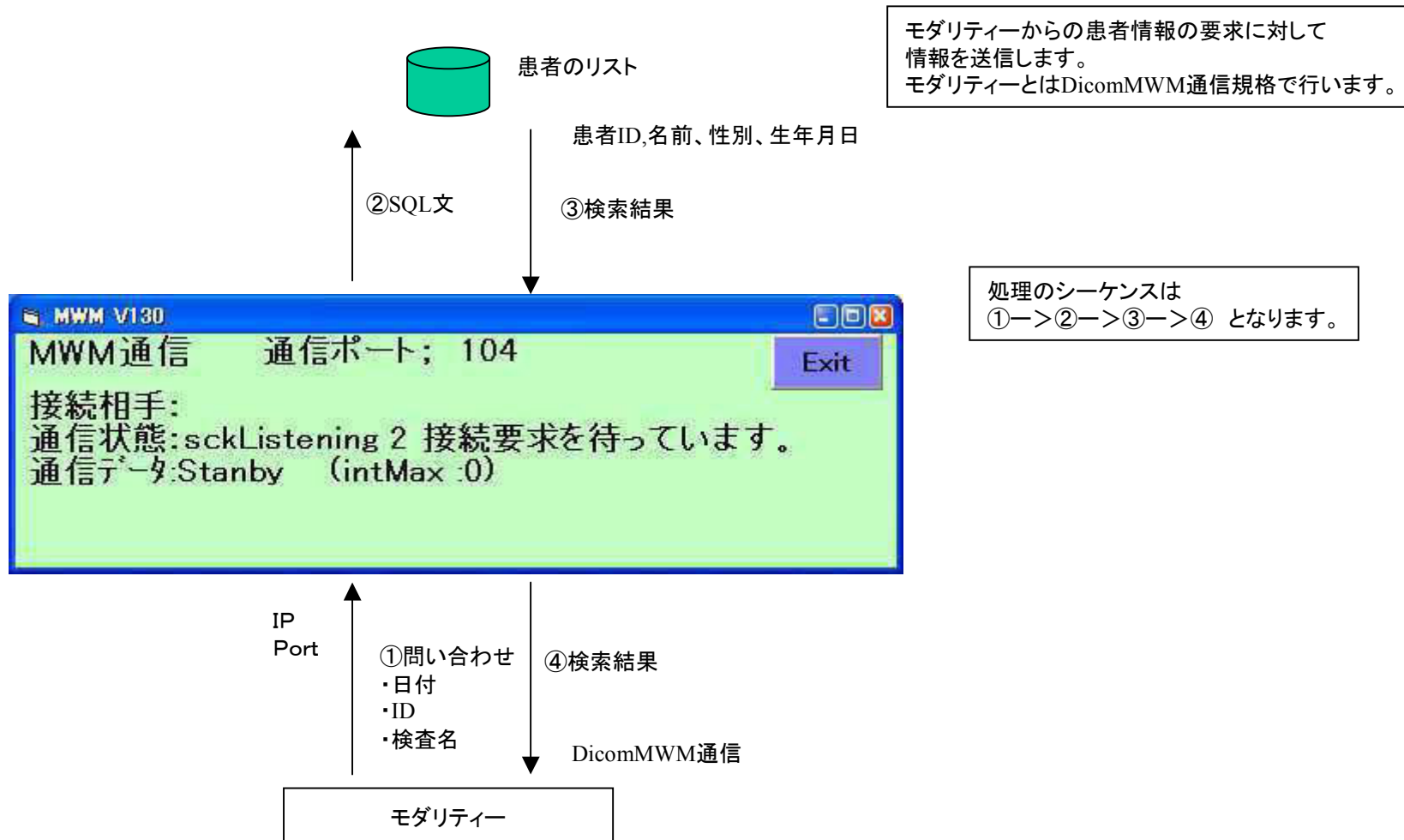
複数のViewer起動

CR 正面 側面 2つのViewer
DR 4枚ずつ表示 4つのViewer
内視鏡は 1つのViewer
超音波は 1つのViewer

DicomViewer



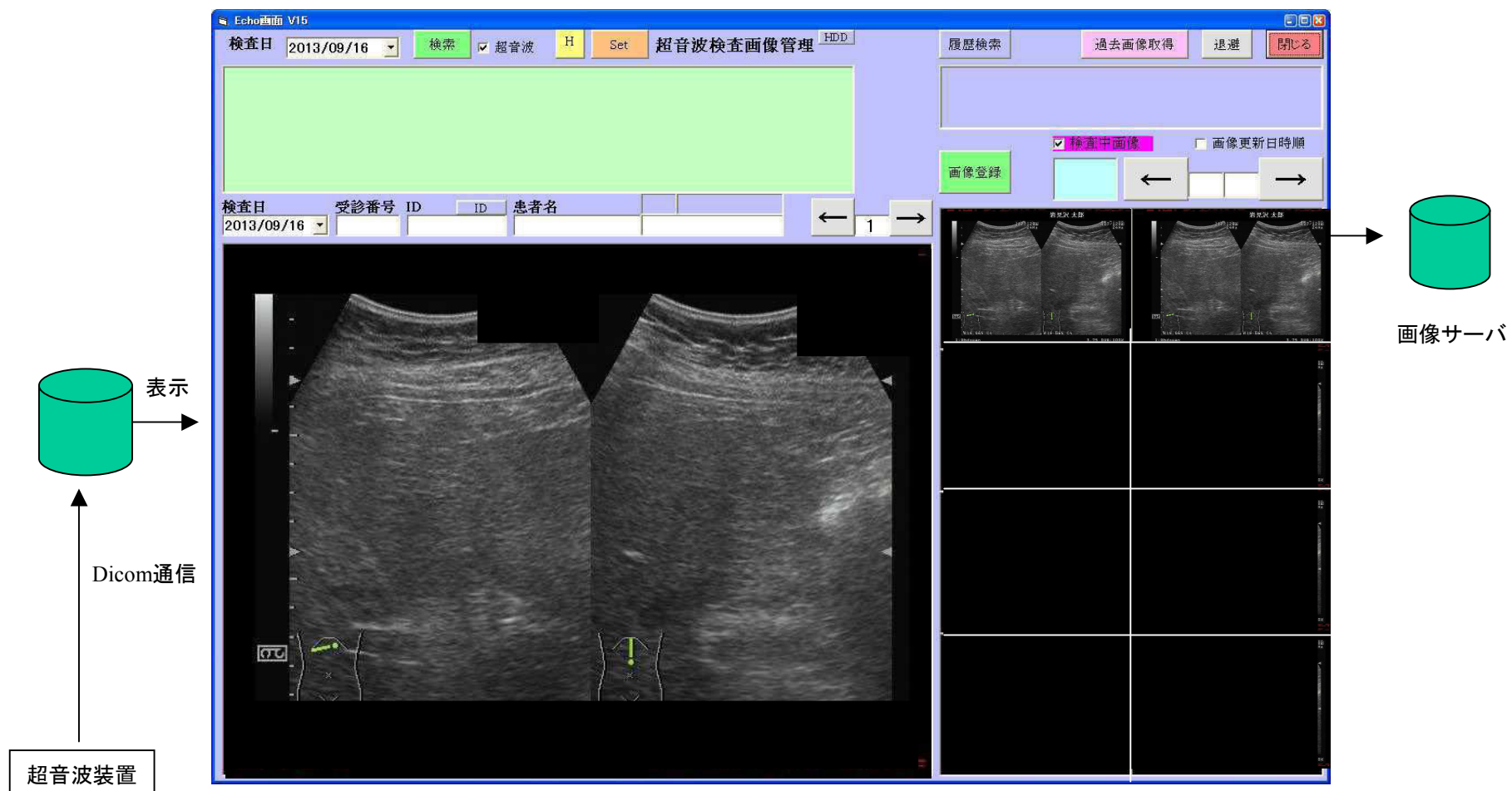
モダリティ(CR, CT, マンモ、超音波等)からの要求に対して、患者の属性を送信する。



I_06

超音波画像を受信し、表示・保存します。

- 1、超音波装置から画像をDicom通信で受信します。
- 2、受信した画像をJpegに変換して・表示します。
- 3、表示画像を確認します。
- 4、画像サーバに登録します。



I_07

健診センターの健診者リストの管理です。

Csvファイル

予約リスト

- 1、健診システムからの健診者予約リスト(CSVファイル)を取り込みます
- 2、当日の予約リストを印刷します。
- 3、看護師が、当日の健診者との面談の内容を登録します。
次回の健診時の参考情報となります。
- 4、他 看護師の要望を取り込んだ機能となっています。

健診業務の一連の機能として作成しています。

The screenshot shows a software interface for managing health examination patient reservations. The title bar reads '健診者リストV42'. The main window has a yellow header with the title '健診患者 予約データ登録画面' and a '終了' (End) button. Below the header, there are several input fields and checkboxes for patient information and examination types. A large table with multiple columns is visible at the bottom, likely for listing patients and their reservation details. The table columns include: 受診日 (Visit Date), 受診番号 (Visit Number), ID, 氏名 (Name), カナ氏名 (Kana Name), 性別 (Gender), 生年月日 (Date of Birth), 内視鏡 (Endoscopy), 腹部エコー (Abdominal Ultrasound), コース (Course), 検査番号 (Examination Number), and 乳検 (Mammography). The table is currently empty. On the right side of the table, there is a vertical button labeled '履歴表示' (History Display). At the bottom right, there is a button labeled '受診者削除' (Delete Patient).

健診者リスト

今はこの処理

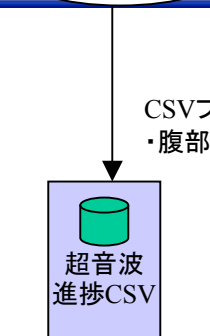
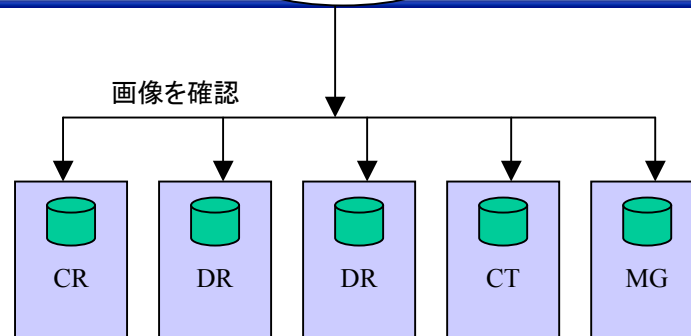
受付管理
プログラム

健診の検査の進捗確認用の処理です。

健診で検査が終了した健診者のリストを作成します。

作成したリストを健診システムへ送信しています。

The screenshot shows a Windows application window titled "GetSincyouV5". The main text inside the window is "2分毎に健診者の進捗確認リストを作成します". There are two buttons in the top right: "閉じる" (Close) and "リストクリア" (Clear List). Below the title bar, there is a date selection field labeled "撮影日" with the value "2013/09/16". To the right of the date field are two buttons: "放射線検査の検索" (Search for X-ray examination) and "エコー検査の検索" (Search for Echo examination). To the right of these buttons are two counters, both showing "0". Below the search buttons is a table with the following headers: "検査名" (Examination name), "患者ID" (Patient ID), "患者名" (Patient name), "性別" (Gender), and "生年月日" (Date of birth). The table is currently empty.



CSVファイルを確認
・腹部、甲状腺、乳腺の進捗を書き込んである。

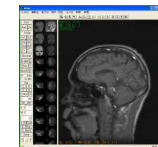
画像管理プログラム

<基本的な処理>

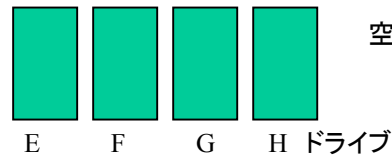
- ①モダリティーからの受信画像をDB管理します。(画像のあるパスの管理)
- ②夜間にGatewayに保存されている画像を外付けHDDにバックアップ保存します。

画像サーバ

GatewayのPC

画像受信
(1ヶ月間保存)モダリティー
(CR,CT,MG,DR等)3分毎に確認して
新しい画像が受信されたら登録画像のパスを
登録画像管理DB
(CapImage.mdb)ViewerはこのDBを検索して
画像を取得・表示します。夜間に画像を
バックアップ保存外付けHDDの容量を表示
(空き容量と使用容量)

空いているHDDに自動的に保存

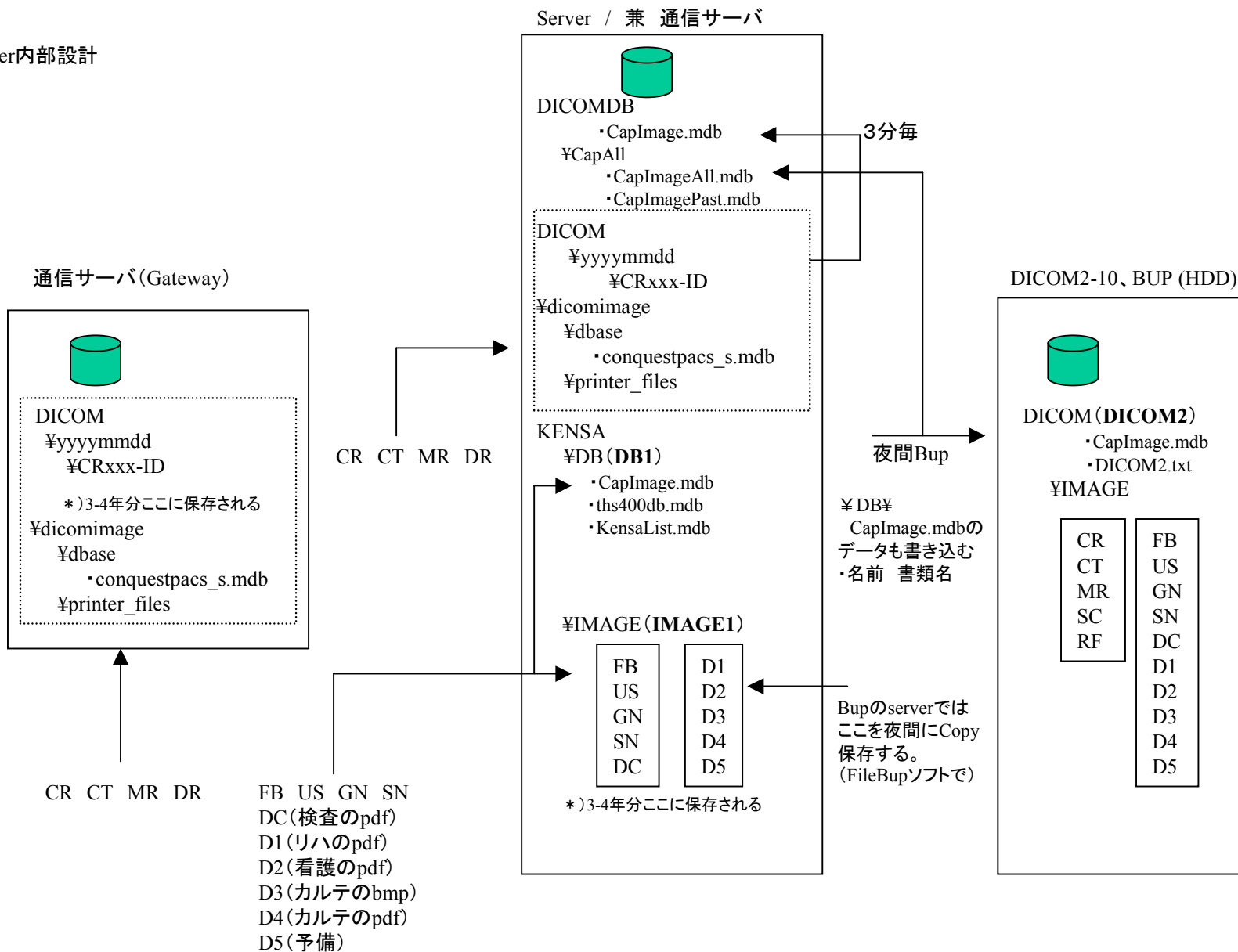


外付けHDD

予備のHDDにも保存して
同じ画像を2重に保存します。

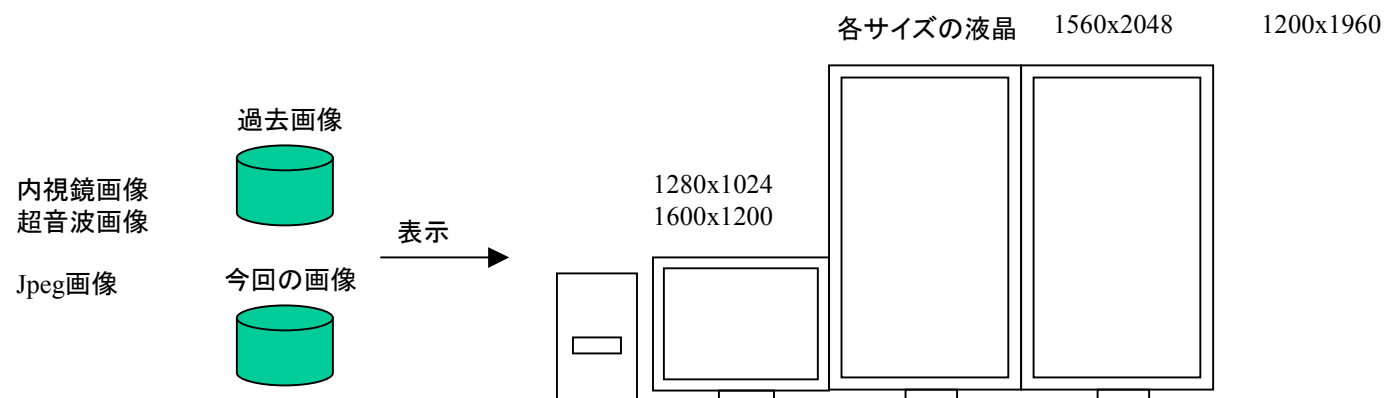
参考

Server内部設計



健診での撮影画像(Jpeg)を表示します。

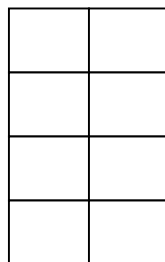
- ・内視鏡画像、超音波画像の画像を表示
 - ・今回撮影した画像、前回の画像を表示
 - ・表示端末の液晶サイズに合わせた複数のソフトを用意しています。
- *)どの液晶に表示するかの対応を行っています。



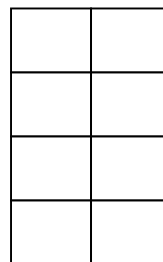
内視鏡画像の例



超音波画像
(グレースケールの液晶)

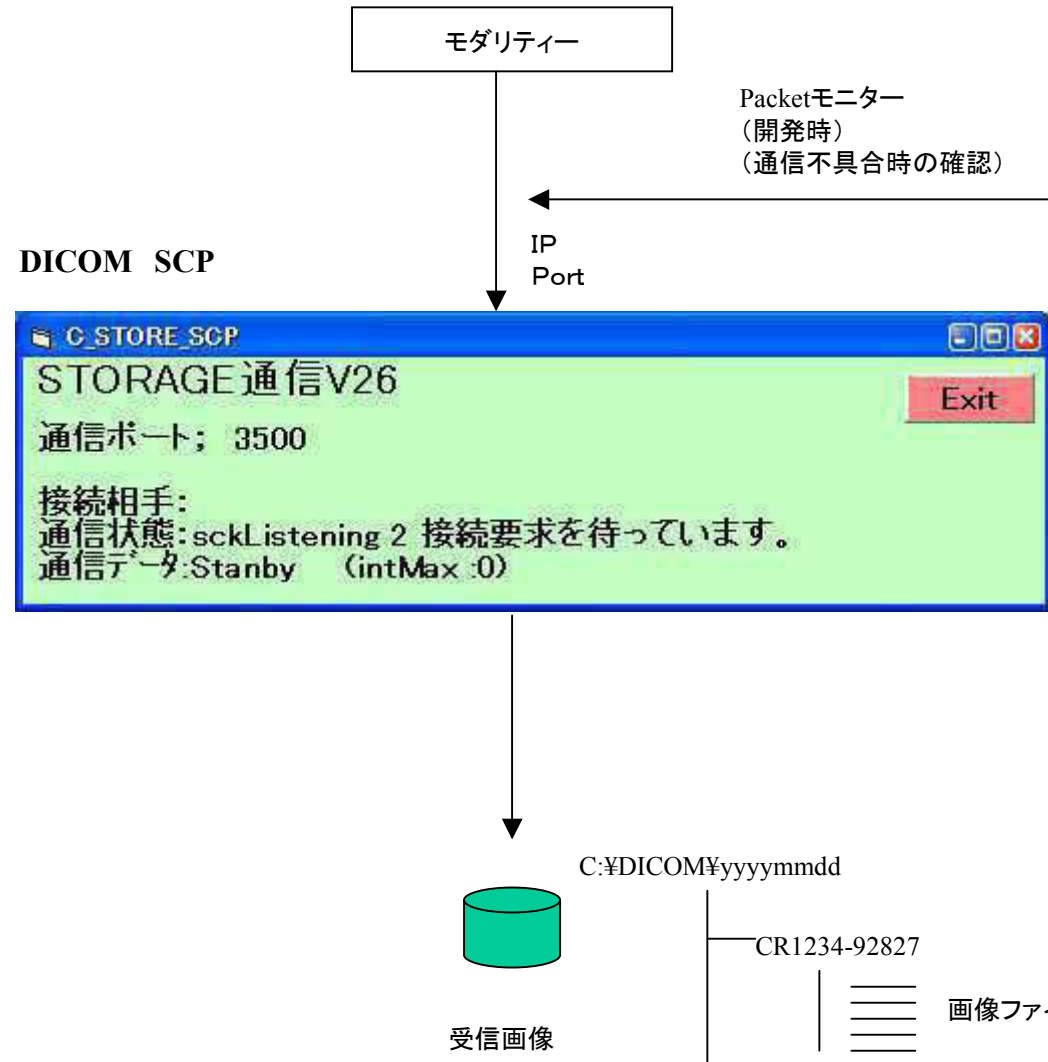


内視鏡の画像
(カラー液晶)



I_11

モダリティ(CR, CT, US等)からの画像を受信する



<メモ>

DICOM通信で各モダリティからの画像を受信

- 1、dicon通信仕様を確認
- 2、Socket通信の基本を確認
- 3、PCにコピーするだけで、すぐセットできる。
- 4、通信の状況を確認するには、packetモニターで行う

INDEX	TIME	PR	SOURCE	S-PO	DESTINATION	D-POF
10	1259:59:906	TCP	192.168.0.7	2403	219.103.34.226	80
11	1259:59:921	TCP	219.103.34.226	80	192.168.0.7	2403
12	1259:59:984	TCP	219.103.34.222	1936	192.168.0.7	2320
13	1259:59:984	TCP	219.103.34.222	1936	192.168.0.7	2320
14	1259:59:984	TCP	192.168.0.7	2320	219.103.34.222	1936
15	1259:59:046	TCP	192.168.0.7	2403	219.103.34.226	80
16	1259:59:250	TCP	219.103.34.222	1936	192.168.0.7	2320
17	1259:59:453	TCP	192.168.0.7	2320	219.103.34.222	1936
18	1259:59:625	TCP	219.103.34.222	1936	192.168.0.7	2320
19	1259:59:625	TCP	219.103.34.222	1936	192.168.0.7	2320
20	1259:59:625	TCP	219.103.34.222	1936	192.168.0.7	2320

例; パケットマニア (シェアウェア)

ParamMWMRoot.dat

gTcpPort = Trim(Sep(0)) 'TCP通信ポート

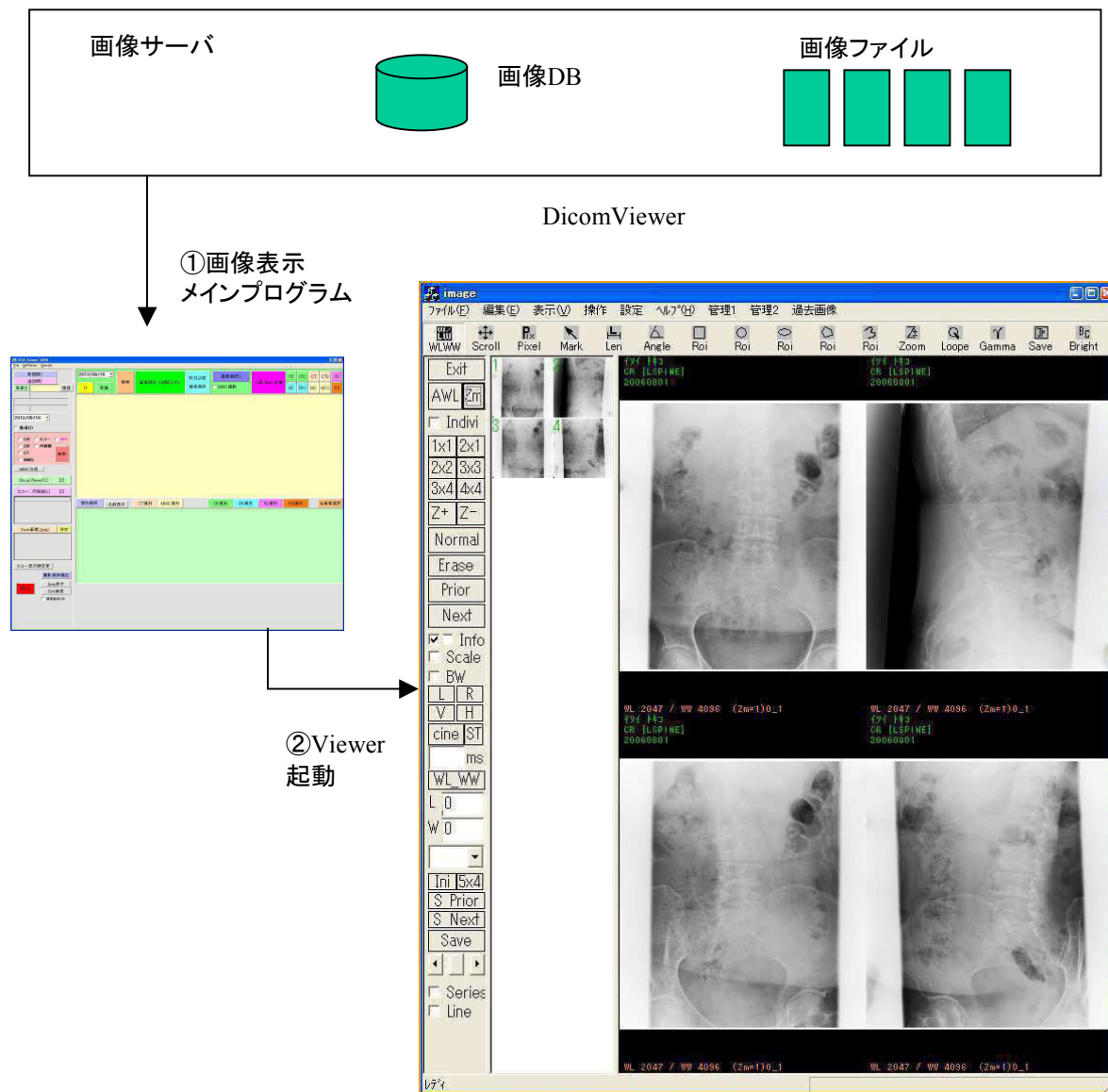
Check1.Value = Val(Sep(1)) '保存先
0; DICOM\yyyyymmdd\xxxxx 1: toa\dcmimage

要考慮

C:\toa\dcmimageに保存した場合

CR70428275_001_001_001_0205102.dcmの形式で保存されるので、Viewer起動時にSC0001.dcmの形式に変換する必要がある。





- 1、画像表示メインプログラムで画像を取得します。
- 2、取得した画像は所定のフォルダーに保存します。
例;C:\toadcmimage
- 3、画像ファイルは規則にそったファイル名をつけます。
例;SC0001.dcm SC0002.dcm と
- 4、DicomViewerを起動します。
- 5、DicomViewerはパラメータを読み込んで、画像を読み込み・表示します。
- 6、Viewerの操作は一般的な読影Viewerとして機能します。

DicomViewerはVC++6で作成しています。
MPR、MIPS等は追加として対応していきます。

インシデントレポートの管理を行います。

*)10年前に作成したものです。

その後の仕様が変わっていた場合は修正が必要です。

[illegible]

放射線科の受付・実績登録の機能です。

RISの勉強になると思います。

放射線検査の他 放射線治療も実績管理しています。

10年前に作成したものです。

大きい公立病院に導入したものです。

放射線 検査情報 管理

次の患者 [F1] [1]一般患者 救患ID作成 属性検索 詳細セット 受付 予約 検索 その他 統計 V8.52 終了

患者ID 生年月日 (和暦) 入/外 入院 外来 List 部位フリセット

姓 名 (西暦) 診療科 [25] 救急外来

英字名 性別 M F 病棟 [0002] 5S病棟

患者名 仮登録 仮リスト

ラベル印刷

[受付] 一般DRY CT DRY

撮影種別 [0001] 一般撮影

重複 欠番

撮影番号 6

撮影日 2013/09/17 時刻 0:02:46

リセット

部位 フィルム Filmプリセット 枚数 確認

部位	フィルム	枚数
甲状腺	[02] H	1
トルコ鞍	[02] H	1
下顎骨	[02] H	1
		1
		1

撮影実績 1 撮影実績 2 撮影実績 3

H 備考

検索

撮影日 H

患者ID H

撮影種別

撮影番号

病棟 H2

胸部 肺尖 甲状腺 乳房 腹部 腎・膀胱 グットマン マルチウス 頭部 眼窩 視束管 副鼻腔 シュラー ステンパー 内耳道 アデノイド 喉頭 耳下腺 顎下腺

顔面 鼻骨 頬骨弓 下顎骨 顎関節 オルソパントモ 頸椎 胸椎 腰椎 骨盤 股関節 尾骨 全脊椎 肋骨 胸骨 胸鎖関節 鎖骨 肩鎖関節 肩甲骨 肩関節

上腕 肘関節 前腕 手関節 手 指 大腿骨 膝関節 膝蓋骨 下腿骨 足関節 踵骨 足 趾 アキレス腱 仙骨 尿道 追跡1 追跡2 追跡3

追跡4 腋窩 ★Test ★Lost

第6撮影室 第7撮影室 第8撮影室 第9撮影室 ポータブル マンモ

CS-1

予約

属性

部位セット 部位追加 CS-1 表示窓拡大 受付完了

撮影歴 救患 削除

リニアック治療で使用する線量計算です。

照射口のブロックを患部に照射するために、配置します。

配置結果から線量を計算します。(計算ルールは放射線科治療の技師さんの指示で作成;無償にて)

*) 線量計算を行うPCが古くなり

急遽、当社にて無償で作成したもの
計算結果もあっていて、安心された。

CalcTherapy

リニアック線量計算 V9

描画 計算 リセット 図形印刷 画面印刷 ヘルプ2 ヘルプ 終了

2013/09/17 患者名 照射部位 方向

X 50 Y 70

12 X Y 10 X Y L H U L H U

25 X Y 30 X Y L H U L H U

X 15 Y 20 X Y L H U L H U

X1 X2 X X1 X H H Y1 Y1 Y1 Y1 Y2 Y2 Y H H X1 X X1 X2 X

エネルギー ☒ 6Mv ☐ 10Mv トレイ ☐ あり ☒ なし ウェッジ ☐ 15° ☐ 30° ☐ 45° ☐ 60° ☒ なし 病巣深さ 入射線量Gy 照射時間

面積 内周 等価照射 トレイ係数 ウェッジ係数 TPR FA カウント

放射線治療の受付と治療室との連絡用に作成

受付と治療室とは、距離もあり見通せないなので、患者が受付にきても、治療室ではきずかないので、対応

一寸した機能です。

患者を待たすことがなく
治療室でも確認が楽に
なった。

