

基 本 設 計 書

日医標準レセプトソフト
(無床診療所向け)

平成12年8月

(初版)

平成14年2月

(第2版)

日本医師会総合政策研究機構

基本設計書 改訂履歴

初版

平成 1 2 年 8 月作成

第 2 版

平成 1 4 年 2 月 2 8 日に日医標準レセプトソフトの
オープンソース化宣言に併せて改訂

目 次

機能概要

システムの基本機能

．システムの基本機能について	1
．システム動作環境について	8

ネットワーク

．はじめに	1 0
．サービス	1 0
．I P v 6 接続方法	1 1
．2 台運用の概要	1 3
．センターバックアップ	1 4

日次業務

診療所外来業務の流れ

．診療所外来業務の流れ	1 5
-------------------	-----

受付業務

患者登録

．患者番号について	1 9
．患者属性について	2 2
．同一患者チェックについて	2 3
．住所入力について	2 3
．老人低所得者の履歴管理	2 4
．紹介病院情報の履歴管理	2 5
．保険及び公費について	2 5
．患者受付について	2 7
．カルテ 1 号紙について	2 8

. 処方せんについて	2 8
. その他の項目について	2 9
患者照会	
. 検索条件について	3 0
. 検索の結果表示について	3 2
予約登録	
. 診療日の予約について	3 3
. 予約の入力について	3 4
. 予約状況の表示について	3 7
会計業務	
診療行為入力からの処理の流れ	
. 診療行為入力からの処理の流れ	3 8
診療行為入力	
. 分散入力について	4 0
. 点数マスタについて	4 0
. 診療行為の入力について	4 1
. 特殊な入力モード	5 3
. 入力コードの体系について	5 4
. 診療行為入力の体系について	5 4
病名登録	
. 病名関連のマスタについて	5 6
. 病名の入力について	5 7
. 病名の整理について.....	6 1
収納登録	
. 未収、収納の登録について.....	6 2

．入金情報の管理について	6 3
．請求書（領収書）領収関係の発行について	6 3
．請求金額の調整について	6 4
．日締め処理について	6 5

会計カレンダー入力

．入力について	6 6
．チェックについて	6 7

診察室業務

ドクター支援

．簡易電子カルテについて	6 9
．禁忌チェックについて	7 1
．各種文書作成について	7 2
．辞書検索について	7 2
．ドクターメモについて	7 3

月次業務

保険請求業務

レセプト請求管理登録

．レセプト請求管理について	6 9
---------------------	-----

レセプトチェック処理

．レセプトチェック処理について	7 3
．チェックマスタについて	7 4
．レセプトビューアについて	7 6

レセプト作成処理

．レセプト作成処理について	7 9
．支払基金提出分の作成について	8 2
．国保連合会提出分の作成について	8 5

総括票作成処理

- ・総括の方法について 8 8

統計業務

統計データ作成処理

- ・統計データ作成について 9 1

統計表作成処理

- ・統計表について 9 3
- ・統計表の作成 9 4

随時業務

外部情報処理業務

データ出力処理

- ・データ出力（EUC）処理について 9 5

データバックアップ業務

センターバックアップ処理

- ・センターバックアップの方針 9 6

外部媒体バックアップ処理

- ・外部媒体バックアップについて 9 8

メンテナンス業務

マスタ登録処理

- ・システム管理マスタについて 1 0 0
- ・点数マスタについて 1 0 3
- ・チェックマスタについて 1 0 5

．保険番号マスタについて	1 0 6
．保険者マスタについて	1 0 6

マスタ更新処理

．マスタ更新処理	1 0 7
----------------	-------

センター情報受診処理

．各種医療情報	1 0 9
．プログラムマスタ構造変更更新処理	1 0 9

点数改正処理

．点数改正処理について	1 1 1
-------------------	-------

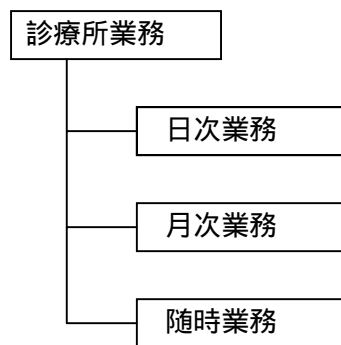
基本設計	機能概要	作成日 2000/08/11	1
機能仕様書	システムの基本機能	更新日 _____	
		版数 1	

・システムの基本機能について

オンラインレセプトコンピュータシステムの基本的な機能は、ネットワークを通じて各種医療情報の提供や医療保険法改正時のメンテナンス及び、診療所の保有するデータのバックアップ支援を行うサービスセンター業務と、各診療所での診療行為から診療報酬請求までをカバーする診療所業務に対応する。

(1) 診療所業務の体系

診療所の業務は「日次業務」と「月次業務」の2つに大別することができる。これにコンピュータシステムの付帯作業部分を「随時業務」として加え、診療所業務の体系とする。

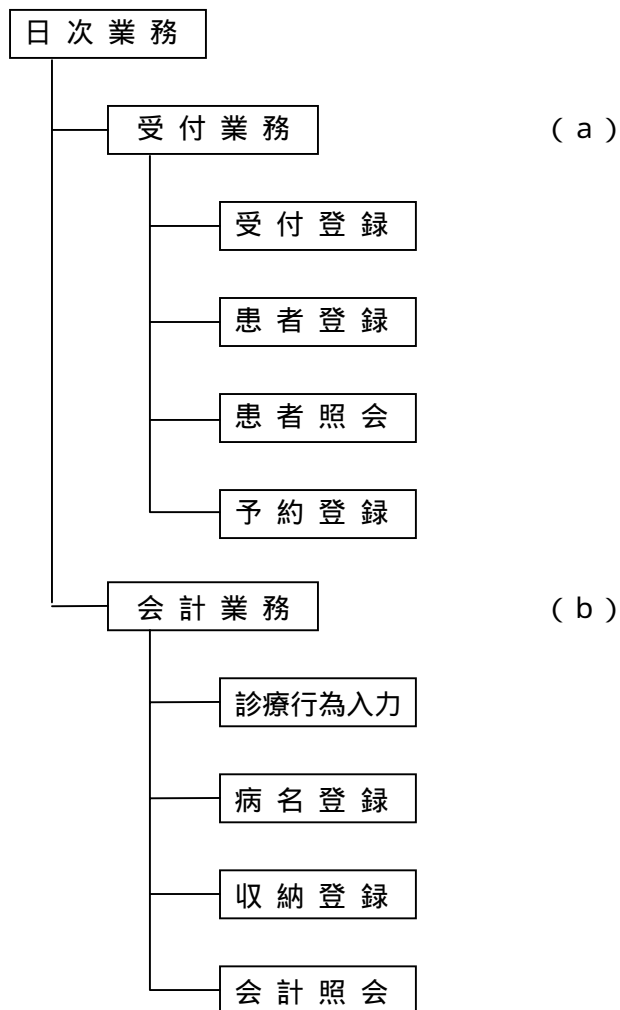


これらの業務内容をさらに細分化すると以下ようになる。

日次業務

日次業務はさらに「受付業務」、「会計業務」の2つに大別することができる。それぞれの業務に各種機能処理をもつものとする。

基本設計	機能概要	作成日 2000/08/11	2
機能仕様書	システムの基本機能	更新日 _____	
		版数 1	



(a) 受付業務

受付業務は、処理機能として「受付登録」、「患者登録」、「患者照会」、「予約登録」をもつ。

主な機能は次のとおりである。

- ・ 患者の受付時間が登録できる
- ・ 患者の基本情報や保険情報を登録できる
- ・ カルテの頭書きを行い出力できる
- ・ 処方せんの頭書きあるいは前回処方出力ができる

基本設計	機能概要	作成日 2000/08/11	3
機能仕様書	システムの基本機能	更新日 _____	
		版数 1	

- ・特定の診療行為あるいは病名より該当する患者の一覧表が出力できる
- ・診察の予約を登録し、予約患者の一覧表や来院しなかった患者の一覧表が出力できる

(b) 会計業務

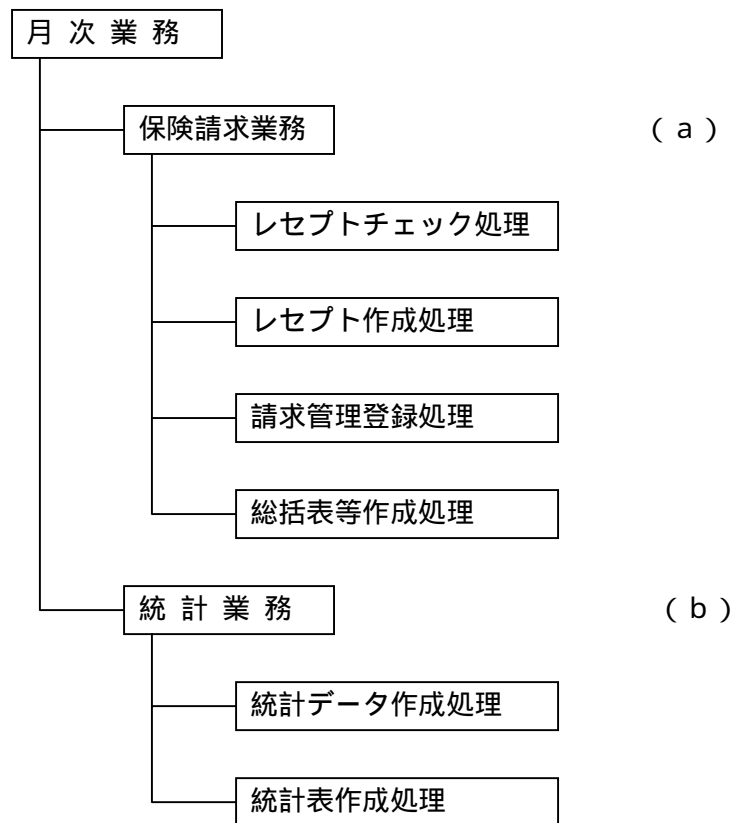
会計業務は処理機能として「診療行為入力」、「病名登録」、「収納登録」、「会計照会」をもつ。主な機能は次のとおりである。

- ・診療行為の入力を行い、診療費を計算し請求書が出力できる
- ・診療行為パターンのセット登録が行え、簡単に入力ができる
- ・薬の禁忌チェックや用量、回数のチェックができる
- ・保険組み合わせごとに病名登録ができる
- ・患者が自己負担金の支払いに銀行カードが利用できる
- ・未収金や一部入金の管理を行い、再来時に精算するため案内が表示できる
- ・月間の診療行為をカレンダー表示で確認が行え、修正ができる
- ・院外処方せん、患者日報、日計表の出力ができる

月次業務

月次業務はさらに「保険請求業務」、「総計業務」の2つに大別することができる。それぞれの業務に各種機能処理をもつものとする。

基本設計	機能概要	作成日 2000/08/11	4
機能仕様書	システムの基本機能	更新日 _____	
		版数 1	



(a) 保険請求業務

保険請求業務は処理機能として「レセプトチェック処理」、「レセプト作成処理」、「請求管理登録処理」、「総括表等作成処理」をもつ。主な機能は次のとおりである。

- ・レセプトの記載内容の基本的なチェックを行い、エラーリストが出力できる
- ・レセプトを一括又は個別作成を行い出力ができる
- ・返戻、再請求、過誤調整、請求繰り越しなどに対し、レセプト請求を行うか否か登録を行い、当月請求分の管理ができる
- ・当月請求分の社保国保別、管掌別に点数集計を行い総括表の出力又、地方公費請求書の出力ができる

(b) 統計業務

統計業務は処理機能として「統計データ作成処理」、「統計表作成処理」をもつ。主な機能は次のとおりである。

基本設計	機能概要	作成日 2000/08/11	5
機能仕様書	システムの基本機能	更新日 _____	
		版数 1	

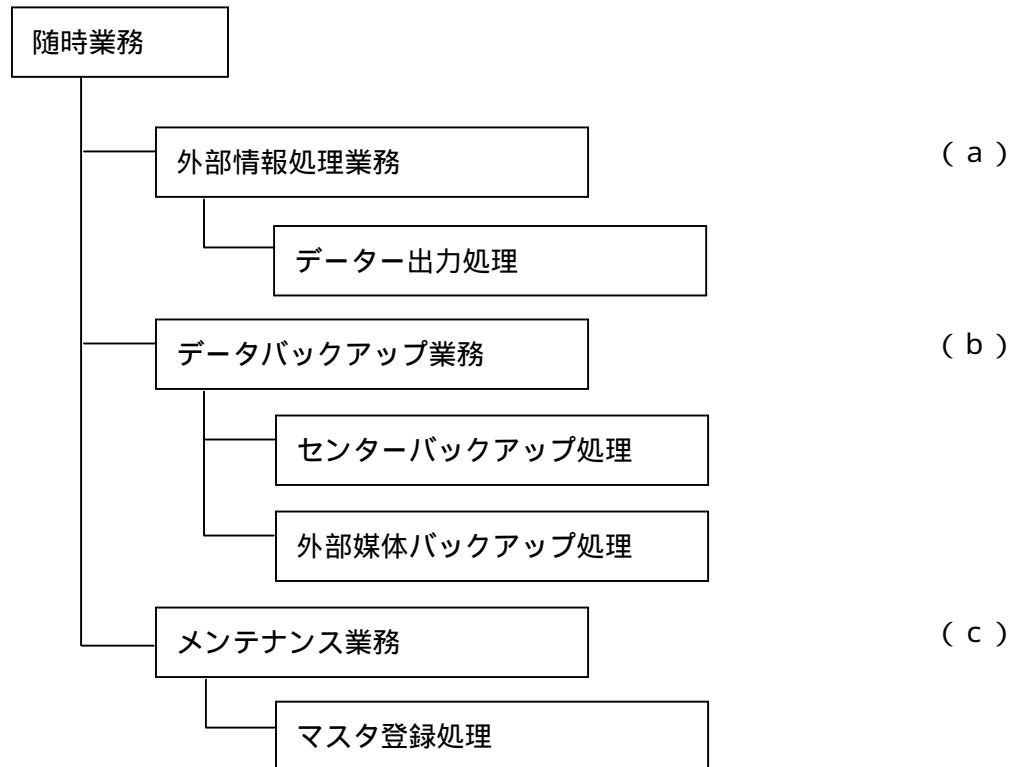
- ・ 当月分のレセプトデータより統計表を作成するためのデータに加工し、統計データとして外部保存ができる
- ・ 定形統計表として以下のものが出力できる

項番	統計表タイトル
1	診療区分別稼動統計
2	患者月報
3	紹介病院患者件数
4	調剤関係統計
5	会計関係統計

随時業務

随時業務はさらに「データ出力業務」、「データバックアップ業務」、「メンテナンス業務」の3つに大別することができる。それぞれの業務に各種機能処理をもつものとする。

基本設計	機能概要	作成日 2000/08/11	6
機能仕様書	システムの基本機能	更新日 _____	
		版数 1	



(a) 外部情報処理業務

外部情報処理業務は処理機能として「データ出力（EUC：エンドユーザコンピューティング）処理」をもつ。主な機能は次のとおりである。

- ・データベースから必要な項目を選択し指定した条件に合致するものを抽出し、CSVデータとして出力できる

(b) データバックアップ業務

データバックアップ業務は処理機能として「センターバックアップ処理」、「外部媒体バックアップ処理」をもつ。主な機能は次のとおりである。

- ・診療所にあるデータをバックアップセンターへ送信を行い、センターで保存することができる
- ・診療所においてデータを外部媒体（MOなど）にバックアップできる

基本設計	機能概要	作成日 2000/08/11	7
機能仕様書	システムの基本機能	更新日 _____	
		版 数 1	

(c) メンテナンス業務

メンテナンス業務は処理機能として「マスタ更新処理」をもつ。主な機能は次のとおりである。

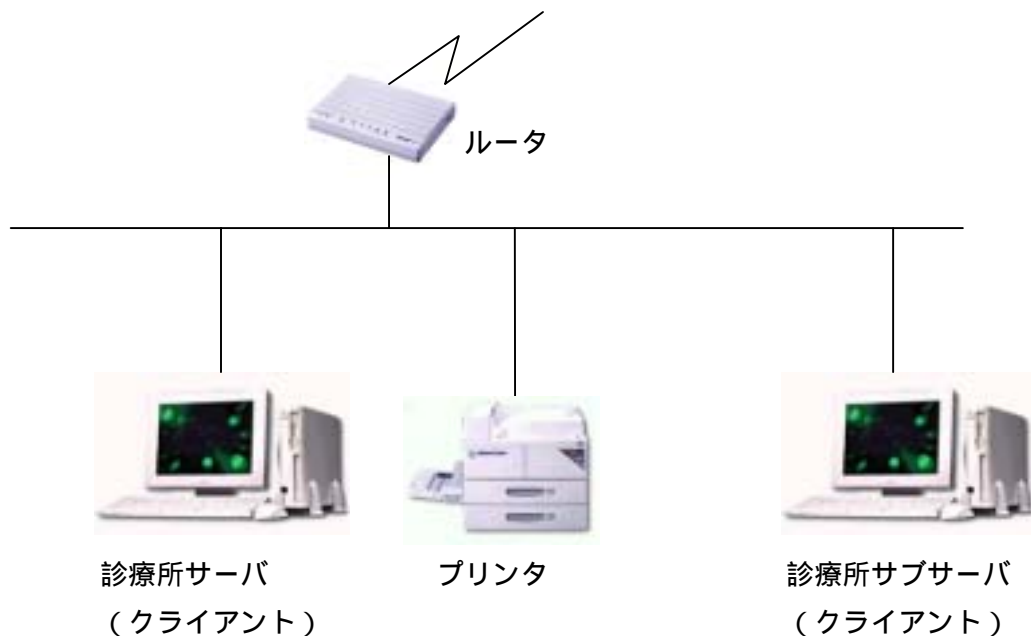
- ・ 診療所でシステムの機能を設定することができる
- ・ 診療所で独自に算定したい内容をユーザー点数マスタに登録することができる
- ・ 診療所で独自に薬剤と病名、禁忌、併用禁忌、診療行為併用算定の各チェック機能を設定することができる
- ・ 保険及び公費保険情報の設定することができる
- ・ 全国の保険者情報を登録することができる
- ・ サービスセンターで更新されたマスタの内容を診療所の同じマスタに反映することができる
- ・ 点数改正時にサービスセンターから提供されたプログラムなどを反映することができる

基本設計	機能概要	作成日	2000/08/11	8
機能仕様書	システムの基本機能	更新日	_____	
		版数	1	

．システム動作環境について

(1) ハードウェア環境

診療所業務が動作する標準的なハードウェア環境を以下に示す。



通常業務は診療所サーバで行う。診療所サブサーバは、データの二重化の為と診療所サーバのトラブル時の代替ハードである。

サーバ

サーバは Linux サーバで、診療所サーバと診療所サブサーバの 2 台構成とする。

サーバの台数及び機種決定は導入する診療所が行う。

クライアント

クライアントは標準構成ではサーバ機を共有して使用する。導入台数に余裕がある場合は、本来のクライアントとして Linux のパソコンを接続することも可能

である。但し、本システムはクライアントの処理要求に対し、サーバ側で処理を行う方式をとっている。

画面表示サイズは XGA (1024 × 768) 以上、表示色は HighColor

(65 , 000色) 以上とする

基本設計	機能概要	作成日 2000/08/11	9
機能仕様書	システムの基本機能	更新日 _____	
		版数 1	

プリンタ

A4サイズが出力可能な Postscript あるいは Lips 以上に対応したプリンタとする。

ネットワークプリンタを推奨する

ルータ

ネットワークを通じてセンターサーバと情報の交換を行うために必要な機器である。

(2) ソフトウェア環境

OS

サーバ : Linux クライアント : Linux

ディストリビューション及びバージョンは特に問わないが Window システム及びデータベースが動作すること

データベース

PostgreSQL

Windowシステム

X-Windowシステム

Windowマネージャは特に問わないがGNOMEを推奨する

その他

COBOLランタイム

(3) マスタデータ環境

本システムで使用する基本的なマスタはサービスセンターより提供されるが、商品化されたものを使用する場合があるのでライセンス契約が必要となる場合がある。

基本設計	機能概要	作成日	2002/02/28	10
機能仕様書	ネットワーク	更新日		
		版数	2	

．はじめに

ORCA プロジェクトのネットワークはインターネットを利用する。

インターネットを利用することにより安価で導入しやすいオープンなネットワーク構築を行う。また、現在のインターネットにおけるさまざまな問題点をクリアすべく IPv6 の選択を行った。

IPv6 は、現在のインターネットプロトコル(IPv4)の問題点の解決と新たな要望に応えるた

めに標準化されている次世代のインターネットプロトコルである。

IPv4 から IPv6 に移行することによる最も大きな変化は広大なアドレス空間が使用可能になる。IPv4 の 32 ビット 2^{32} (約 43 億)の大きさのアドレス空間から、IPv6 では 128 ビット 2^{128} (3.4×10^{38} 個)の大きさの広大なアドレス空間に変わる。

広大な IPv6 アドレス空間は IPv4 ネットワークでは提供できないインターネット環境を

生み出す可能性があり、広大な IPv6 アドレス空間と IPv6 で新たに導入される機能によっ

て、以下のような IPv4 の問題点が解決される。

- ・ IPv4 アドレスの枯渇の問題が解決される。
- ・ 診療所の端末同士のピアツーピア通信が可能になる。
- ・ 暗号化通信 (IPSEC)が標準で提要される。

本試験期間の段階ではまだ未実装のため、別な暗号化で対応

その他にも IPv6 にはネットワークアドレスの自動設定(Plug and Play)機能の提供など IPv4 の経験に基づいた多くの新たな機能が導入される。

．サービス

ORCA プロジェクトでは下記のサービスを提供する。

- ・ FTP (ProFTPD)
ORCA のパッケージ等を提供する。
- ・ Web (Apache)
コンテンツを提供する。

- ・ CVS
Web ・ 開発の管理を行う。
- ・ ML 運用 (fml)
ORCA プロジェクトの ML 運用を行う。
- ・ Mail
サポートセンターなどのメール運用を行う。

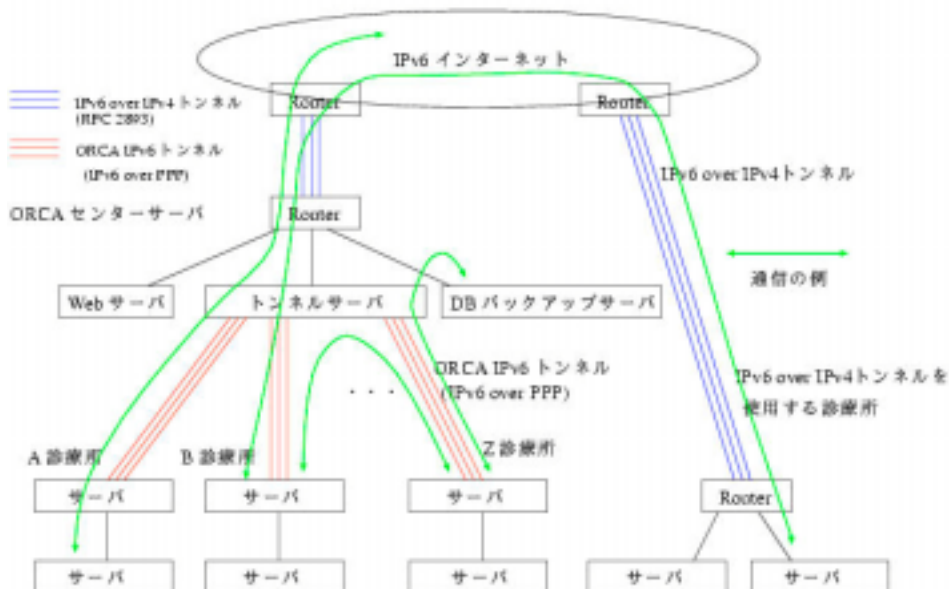
基本設計	機能概要	作成日 2002/02/28	1 1
機能仕様書	ネットワーク	更新日 _____	
		版 数 2	

- ・ IPv6 over PPP 接続
診療所・ベンダーの端末へ IPv6 インターネットの接続を提供する。
- ・ DB バックアップ
暗号化されたデータを SSH や IPSEC などの暗号化通信によりバックアップを行う。

・ IPv6 接続方法

ORCA プロジェクトは、IPv6 ネットワークを利用する。IPv6 の構成は下記のようになっている

ORCA IPv6 ネットワーク構成



IPv6 サービスを受けるためには

- ・ プロバイダで提供する RFC 2893 の IPv6 over IPv4 トンネル
- ・ ORCA プロジェクトのトンネルサーバで提供する IPv6 over PPP トンネル

のどちらかの IPv4 インターネット中に IPv6 パケットを通すトンネリングの手法を使って接続を行う。

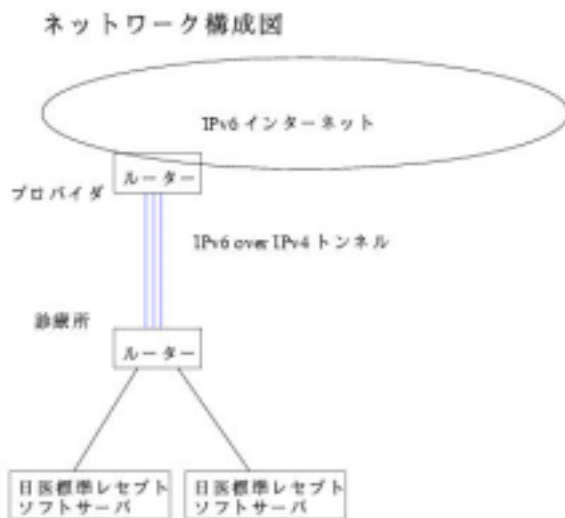
IPv6 over IPv4 トンネルは、トンネリングの手法として一般的なもので診療所が利用するプロバイダから商用や公開実験として提供を受けることができる。

IPv6 over PPP トンネルは、IPv6 over IPv4 トンネルを利用できない場合にも IPv6 インターネットへ診療所が接続するために ORCA プロジェクトで提供を行う。

基本設計	機能概要	作成日	2002/02/28	1 2
機能仕様書	ネットワーク	更新日	_____	
		版数	2	

・ IPv6 over IPv4 トンネルを利用する場合

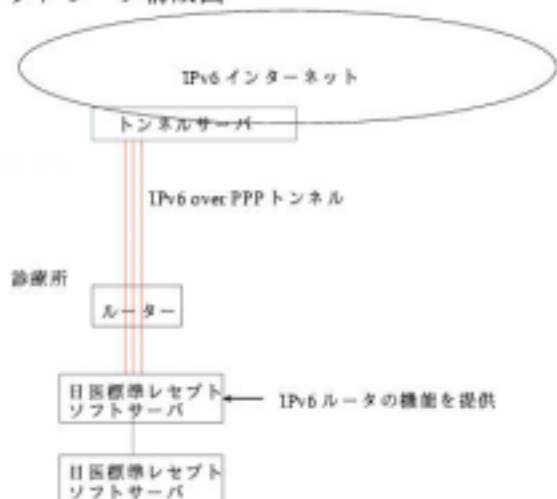
診療所に IPv6 対応ルータを設置し、このルータとプロバイダ側のルータの間で IPv6 トンネルを張り、日医標準レセプトソフトサーバを IPv6 対応にして、日医標準レセプトソフトサーバにルータの下の IPv6 アドレスを割り当てて IPv6 インターネットを利用できるようにする。



・ IPv6 over IPv4 トンネルが利用できない場合

ORCA プロジェクトのトンネルサーバと診療所のサーバの間で IPv6 over PPP トンネルを張り、診療所のサーバが IPv6 ルータの機能を提供し、IPv6 インターネットを利用できるようにする。

ネットワーク構成図



基本設計	機能概要	作成日 2002/02/28	13
機能仕様書	ネットワーク	更新日 _____	
		版数 2	

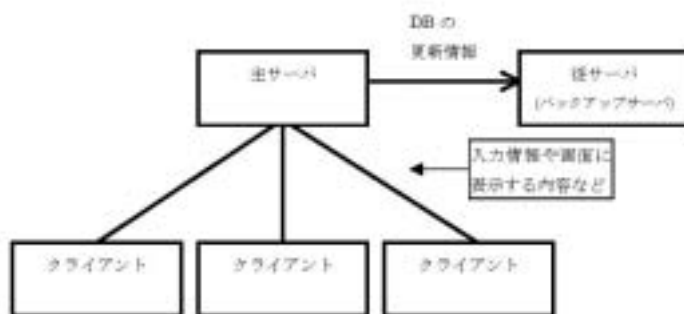
日医標準レセプトソフトサーバが IPv6 ルータの機能を提供するため、プロバイダとの接
 続に使用するダイヤルアップルータや ADSL ルータが IPv6 対応であることは必須ではない。

2. 2台運用の概要

日医標準レセプトソフトでは、業務を安全に運用できるように、2台のサーバを使った運用を推奨する。

主サーバでは、画面に対する応答処理やDBの更新処理などを行い、従サーバ(バックアップサーバ)は、主サーバのバックアップとして機能する。

図にすると、以下のとおり。



主サーバでDBの更新を行うと、自動的に従サーバに対しても更新情報を送信し、従サーバのDBにも更新を行う。

なお、画面とのやりとりやDBの更新までを考えると、主サーバ1台でも運用は可能である。しかし、主サーバに故障等が発生した場合、数時間、場合によっては数日間運用ができなくなる危険性が発生する。

別の方法として、RAIDを組む方法もあるが、RAIDを使うと、システム自体が高価なものになってしまう。また、ディスクの故障に対応できても、サーバの電源等のディスク以外の故障には対応できない。そのため日医標準レセプトソフトでは、バックアップとして従サーバをおく、2台運用を推奨する。

2台運用を行うと、たとえ主サーバで故障が発生したとしても、接続を従サーバに切り替えることにより、迅速に運用を再開できる。その間に主サーバのシステムを復旧させ、システムの復旧後、バックアップを使用すると、30分から1時間で元の状態に戻すことが可能となる。

基本設計	機能概要	作成日 2002/02/28	14
機能仕様書	ネットワーク	更新日 _____	
		版数 2	

・センターバックアップ

センターサーバに、大規模災害等に備えてDBバックアップサービスを行う。

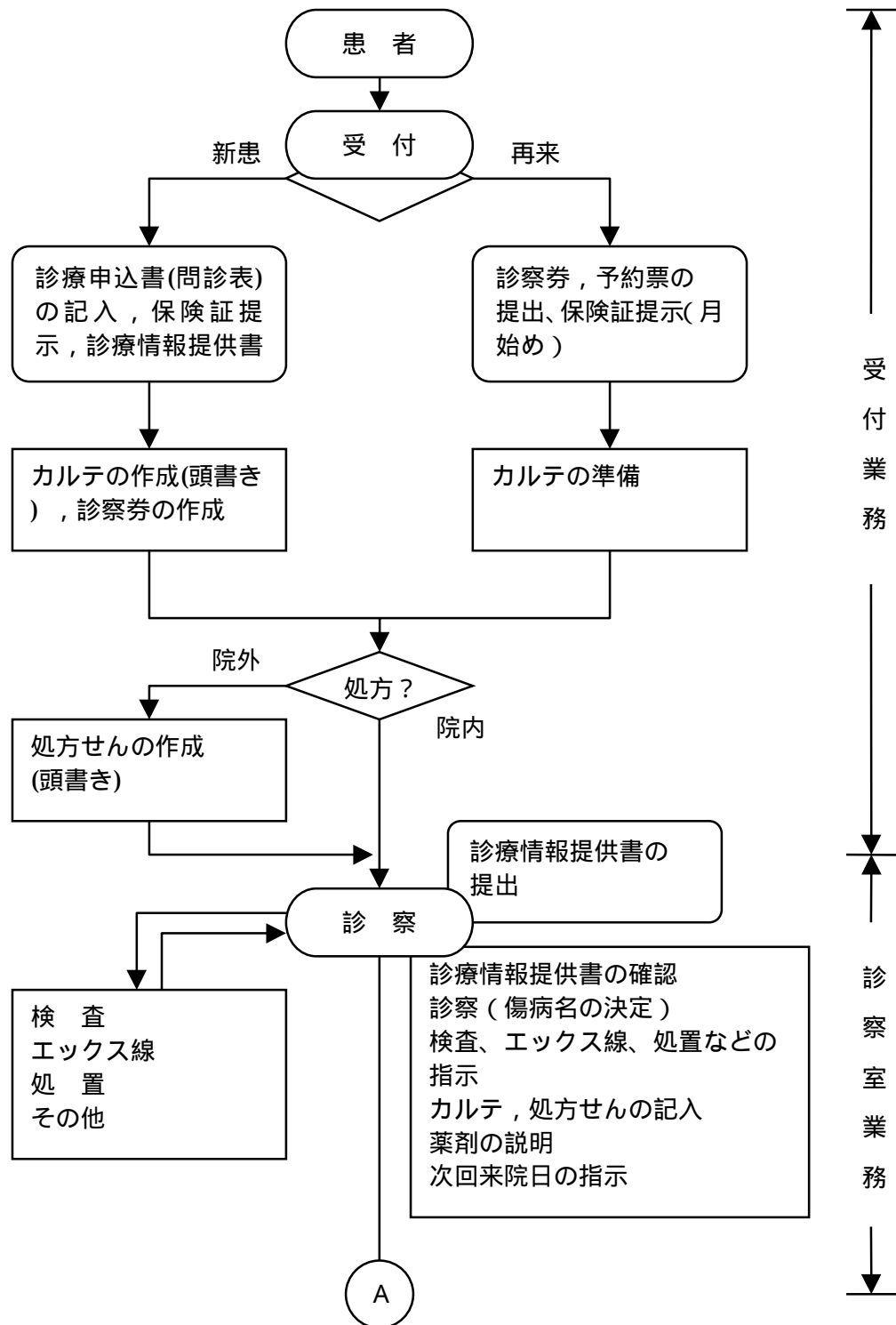
データは診療所サーバで暗号化を行い、下記の作業をCRON自動起動により定期的にセンターサーバに送信を行う。

- ・ 大規模災害等によりデータベースのローカルバックアップによる復旧が不可能になった場合に備えて、センターサーバに診療所データのバックアップをセンターサーバに転送する。
- ・ バックアップは、フルバックアップとログ(差分データ)について行う。
- ・ バックアップデータは、暗号化後、暗号化通信でセンターサーバに転送する。

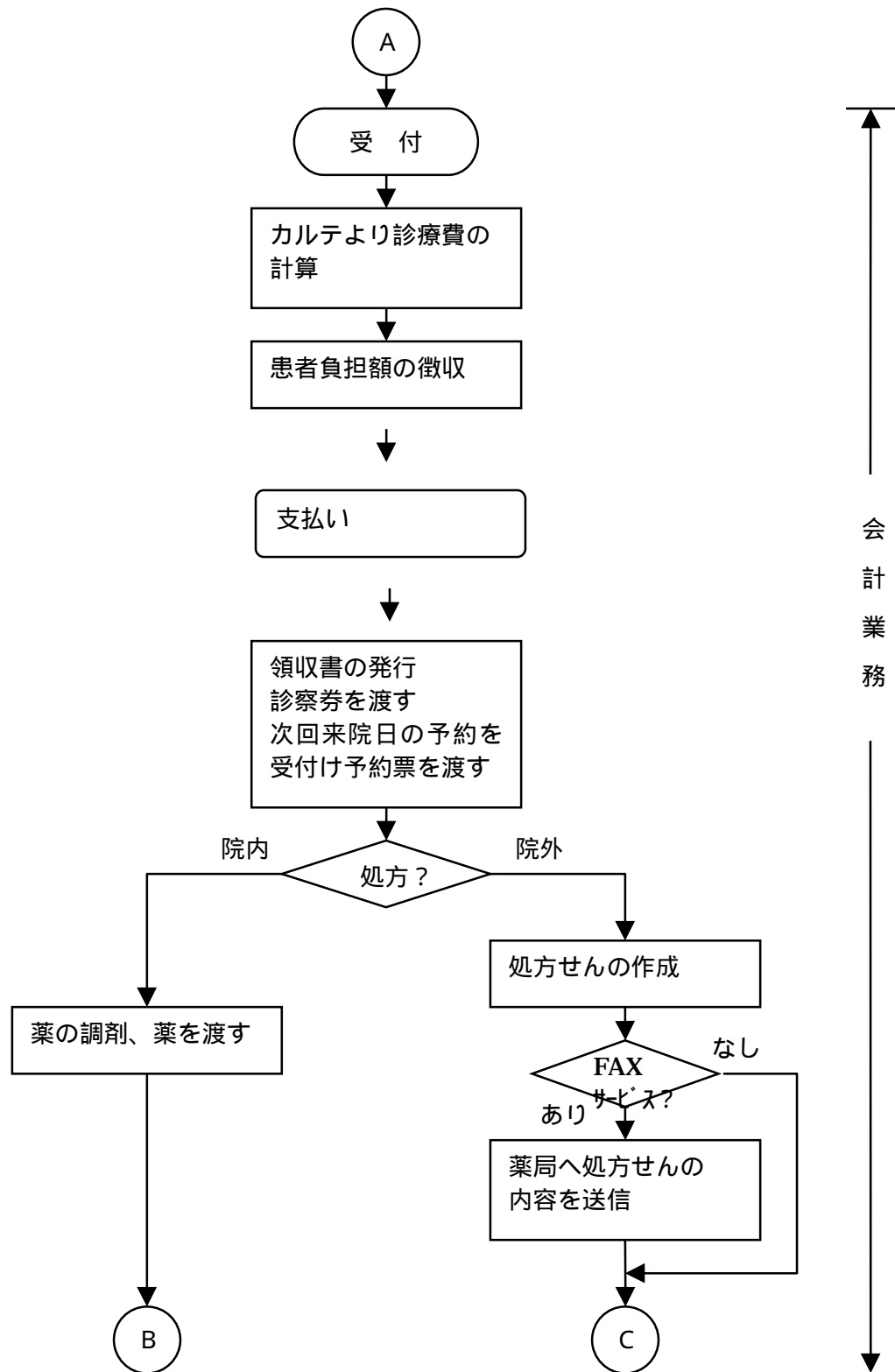
基本設計	日次業務	作成日	2000/08/11	15
業務仕様書	診療所外来業務の流れ	更新日	_____	
		版数	1	

・ 診療所外来業務の流れ

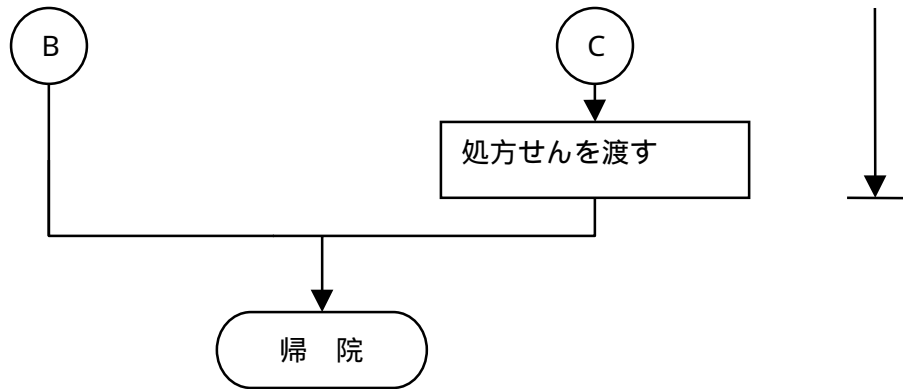
(1) 通常の診療の場合



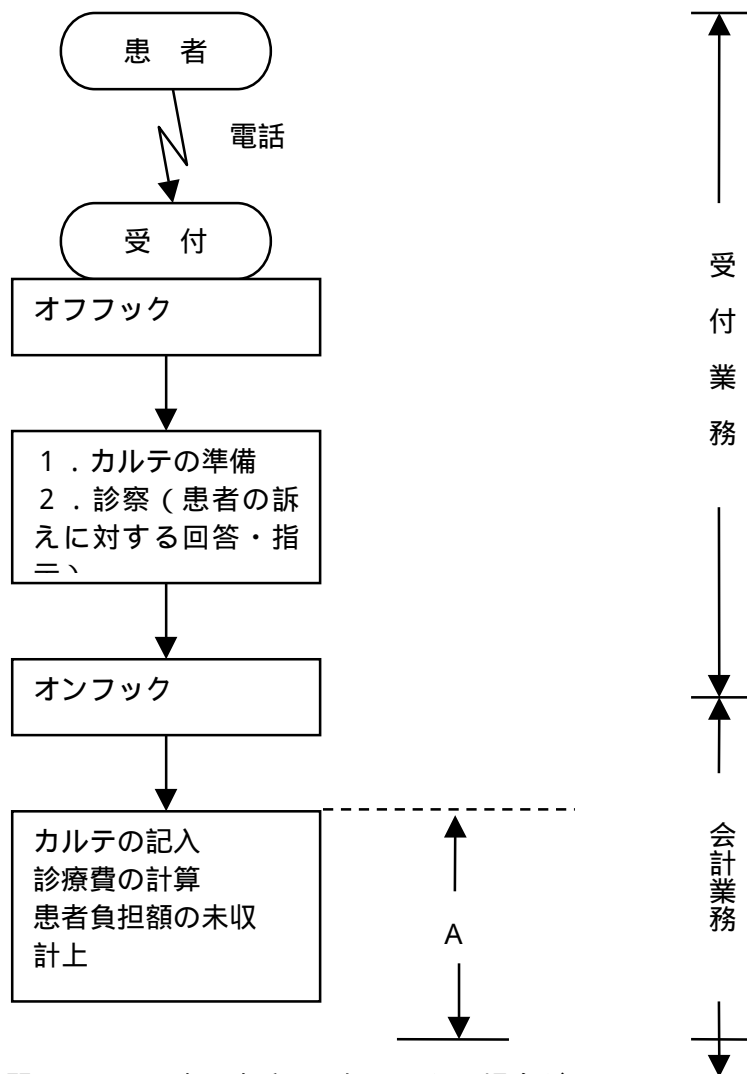
基本設計	日次業務	作成日	2000/08/11	16
業務仕様書	診療所外来業務の流れ	更新日	_____	
		版数	1	



基本設計	日次業務	作成日	2000/08/11	17
業務仕様書	診療所外来業務の流れ	更新日	_____	
		版数	1	



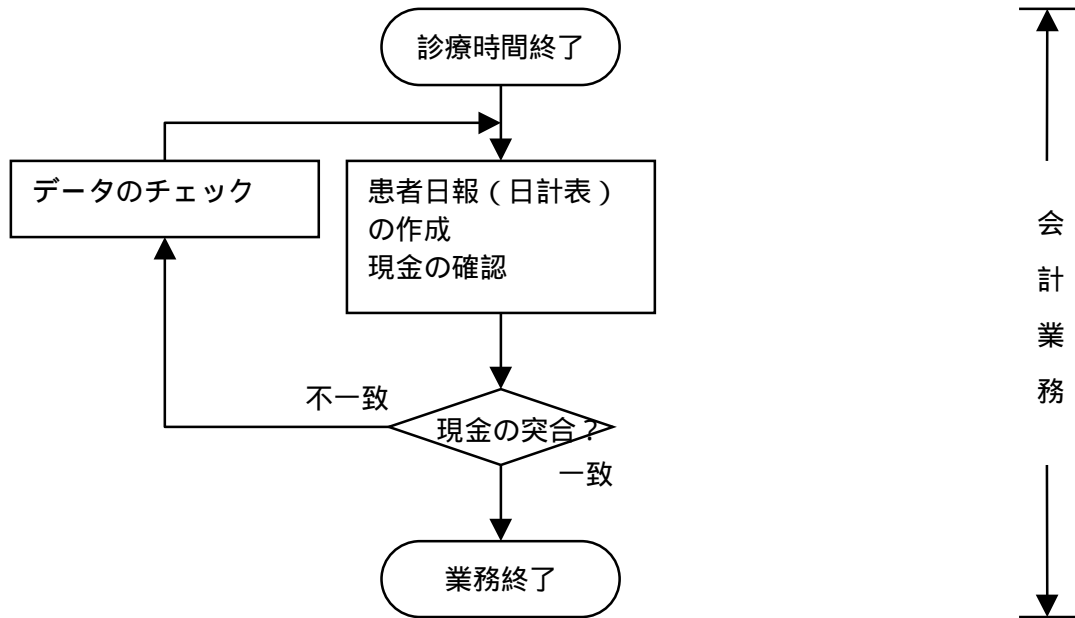
(2) 電話再診の場合



Aについては、翌日あるいは次回来院日の処理となる場合がある。

基本設計	日次業務	作成日	2000/08/11	18
業務仕様書	診療所外来業務の流れ	更新日	_____	
		版数	1	

(3) 日締めの場合



(4) 病名整理の場合

