



健康で豊かな国民生活を保健医療福祉情報システムが支えます

## 介護のシゴト魅力向上懇談会向け

# ICT利活用による業務プロセス改善の事例

平成28年2月17日

保健医療福祉情報システム工業会

福祉システム委員会 委員長 金本 昭彦

介護システム委員会 委員長 畠山 仁



健康で豊かな国民生活を保健医療福祉情報システムが支えます

## 【目次】

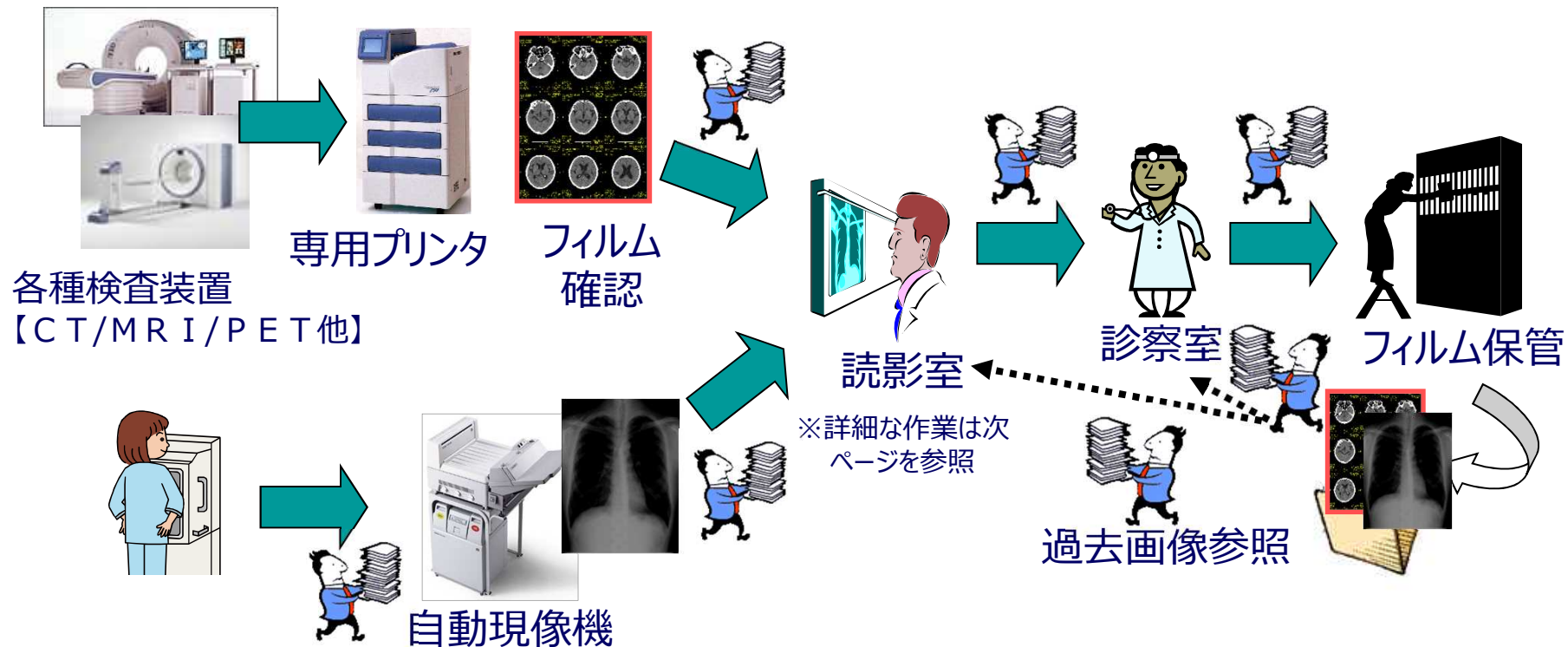
1. 放射線部門の I C T 化による業務改善 . . . . . 3
2. 電子カルテシステム導入による業務改善 . . . . . 10



健康で豊かな国民生活を保健医療福祉情報システムが支えます

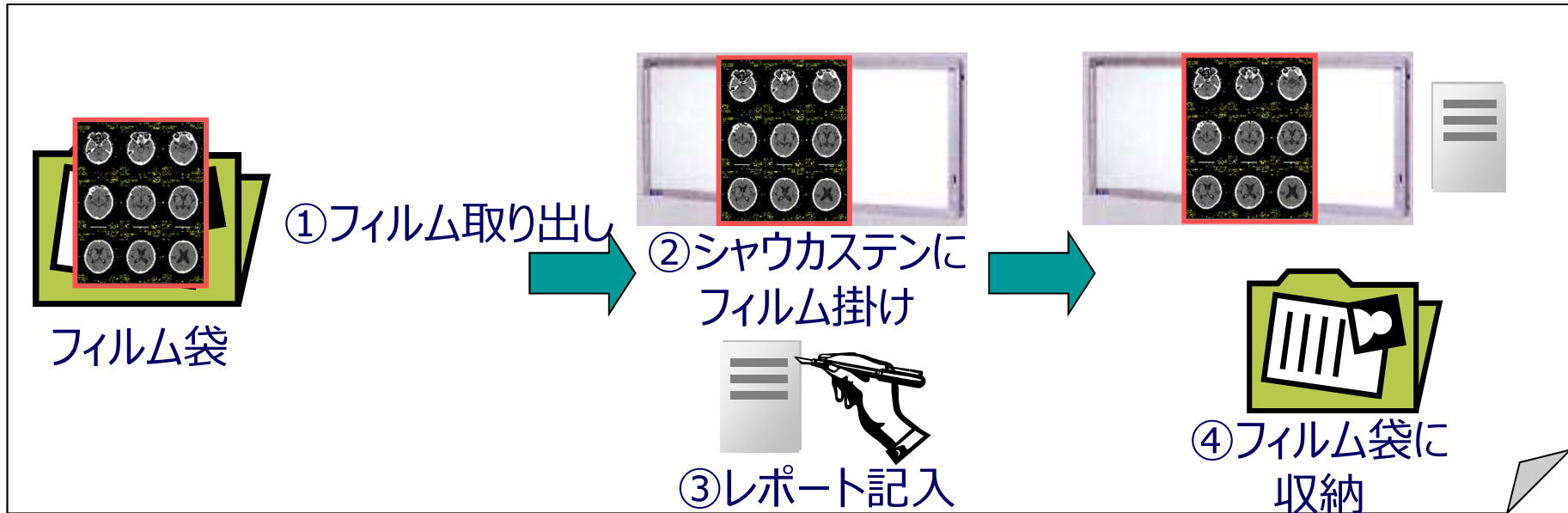
# 1. 放射線部門のICT化による業務改善

# JAHIS 1.1 フィルムを用いた画像診断



フィルムの搬送は人的資源の損失  
過去の検査画像を用いた比較も煩雑

# JAHIS 1.1 フィルムを用いた画像診断



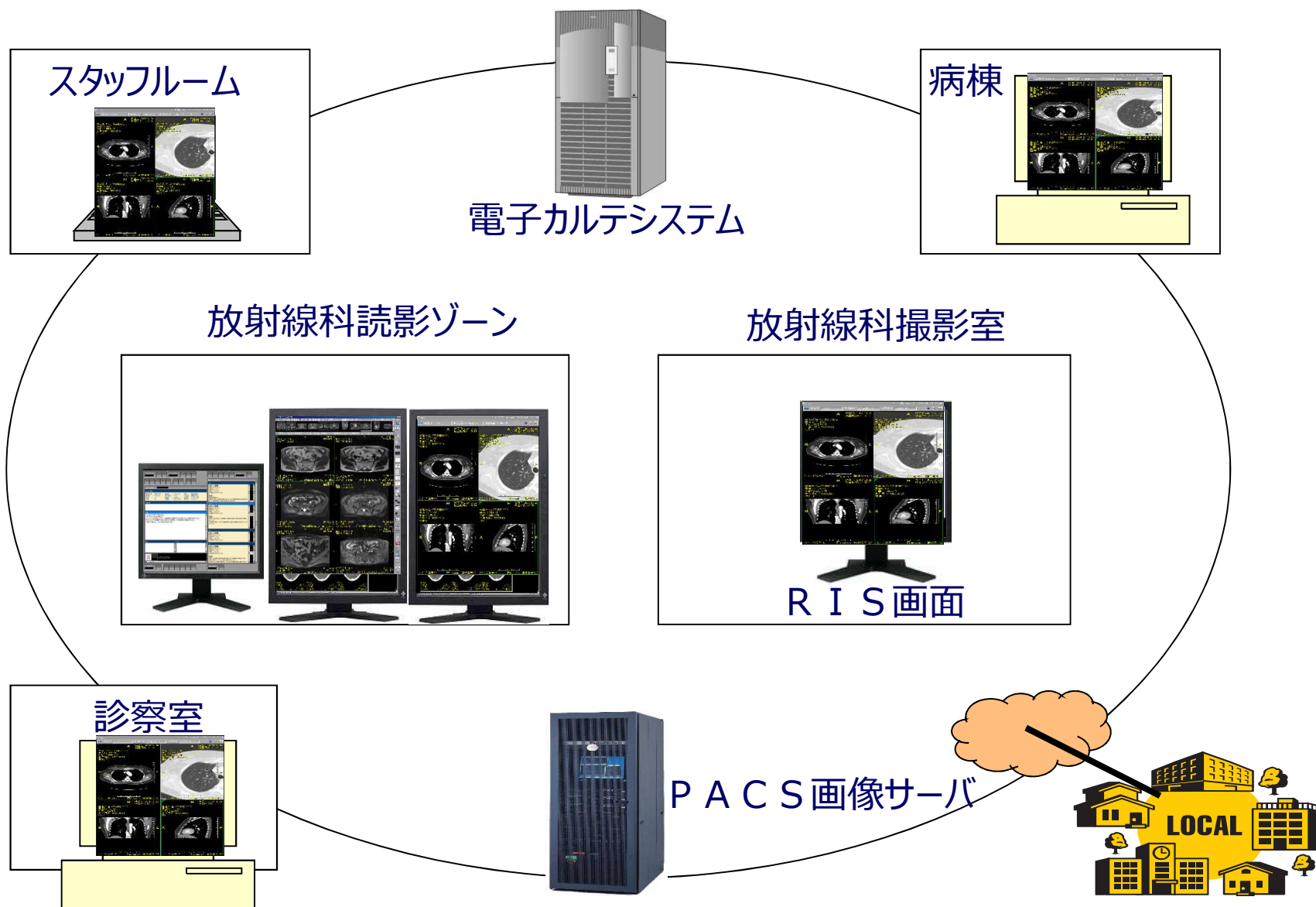
一連の作業はストレスの原因  
集中力の維持に悪影響

# JAHIS 1.2 ICTを活用した画像診断

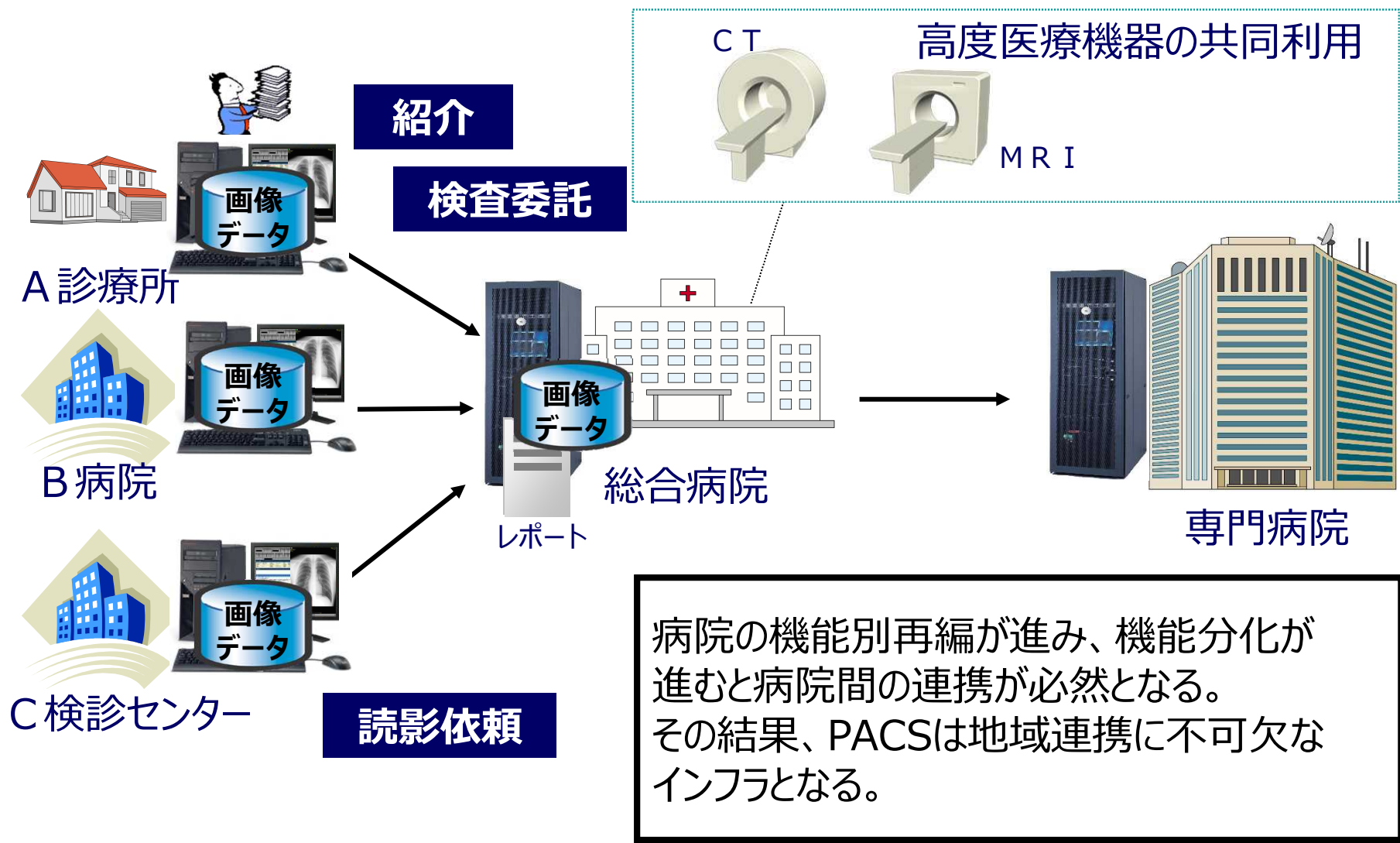


- 人的資源を有効活用
- 過去の検査画像を用いた比較読影も容易
- 各種計測機能を利用可能
- 過去の症例検索による診断精度の向上
- 画像診断の生産性向上

# JAHIS 1.3 ICT化による院内への波及効果

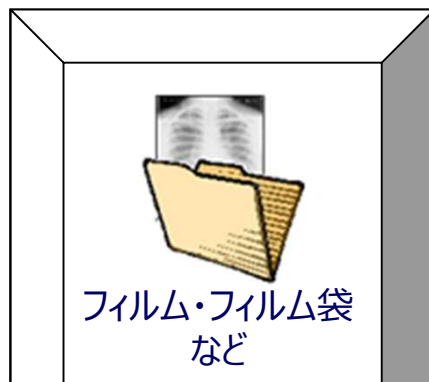


# JAHIS 1.4 PACS導入による効果 <業務効率化>





# JAHIS 1.5 PACS導入による効果 <経済性>



消耗品の節約



保管コストの削減



人的資源の有効活用



高額機器の共同利用



患者数の増加



フィルムレス加算



健康で豊かな国民生活を保健医療福祉情報システムが支えます

## 2. 電子カルテシステム導入による業務改善

◆そもそもカルテって何？

カルテ【(独)Karte】【(英)card】



医師が患者ごとに作成する診療記録。

医師法により，五年間の保存が義務づけられている。

診療録。診察簿。

大辞林 第三版(三省堂)

医師の診療記録カード。患者の病状・処置・経過などを記録しておくもの。診療簿。

デジタル大辞泉(小学館)

## ◆そもそもカルテって何？

ところで、カルテを見たことはありますか？



コンピュータが普及していない時代・・・

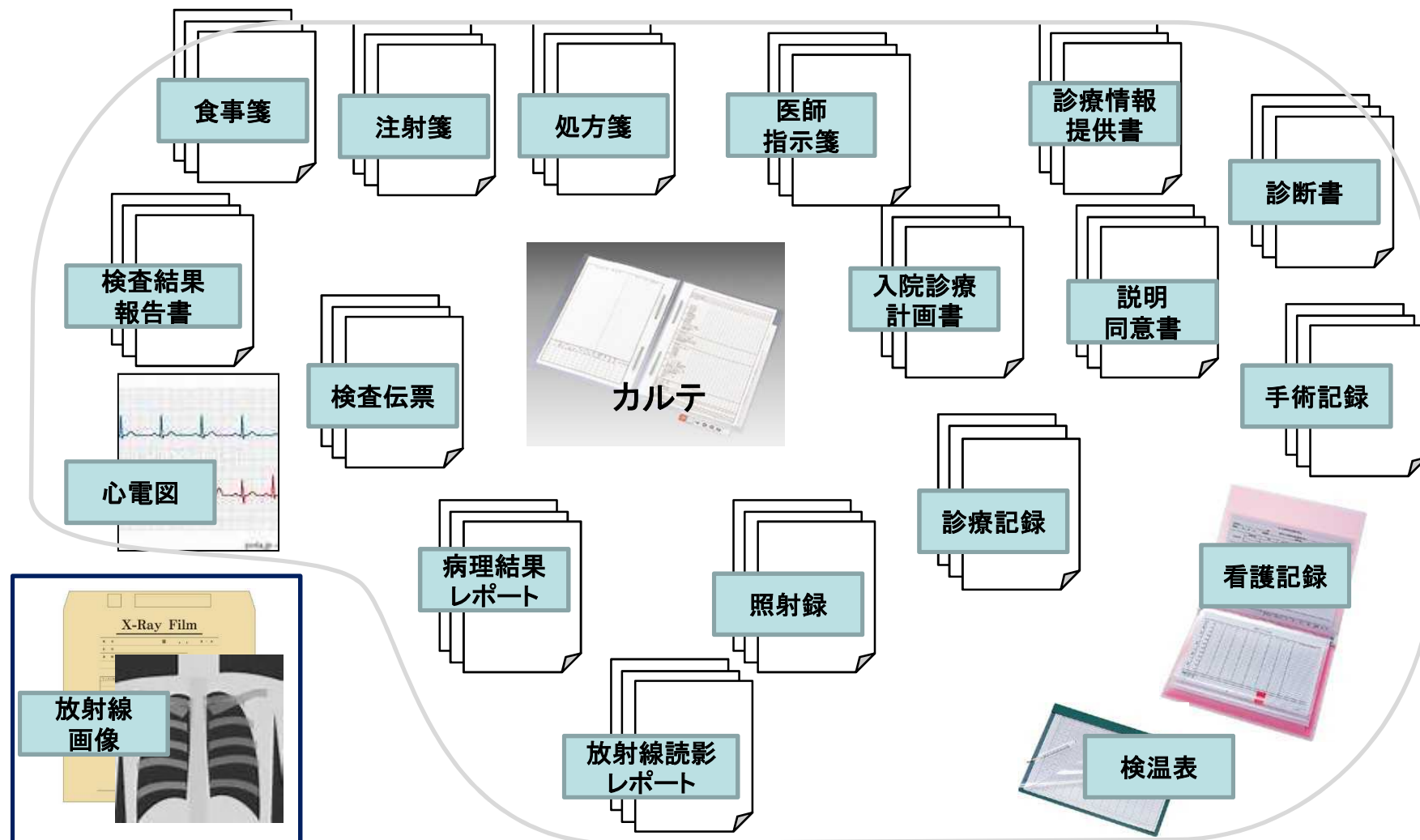
診療の記録は紙に記載して、ファイルやフォルダに綴じられていました。



区分	概要
外来診療録	外来の診療で利用するカルテ。 各科単位で作成・管理する場合「各科カルテ」と呼ぶ。
入院診療録	入院のタイミングで発生するカルテ。 外来診療録とは別に、新しく作成する。 退院すると製本して、カルテ庫に保管する。
看護記録	入院患者に対する看護記録を記載するもの。 いわゆる経過表(温度板)も存在し、貴重な情報源となる。

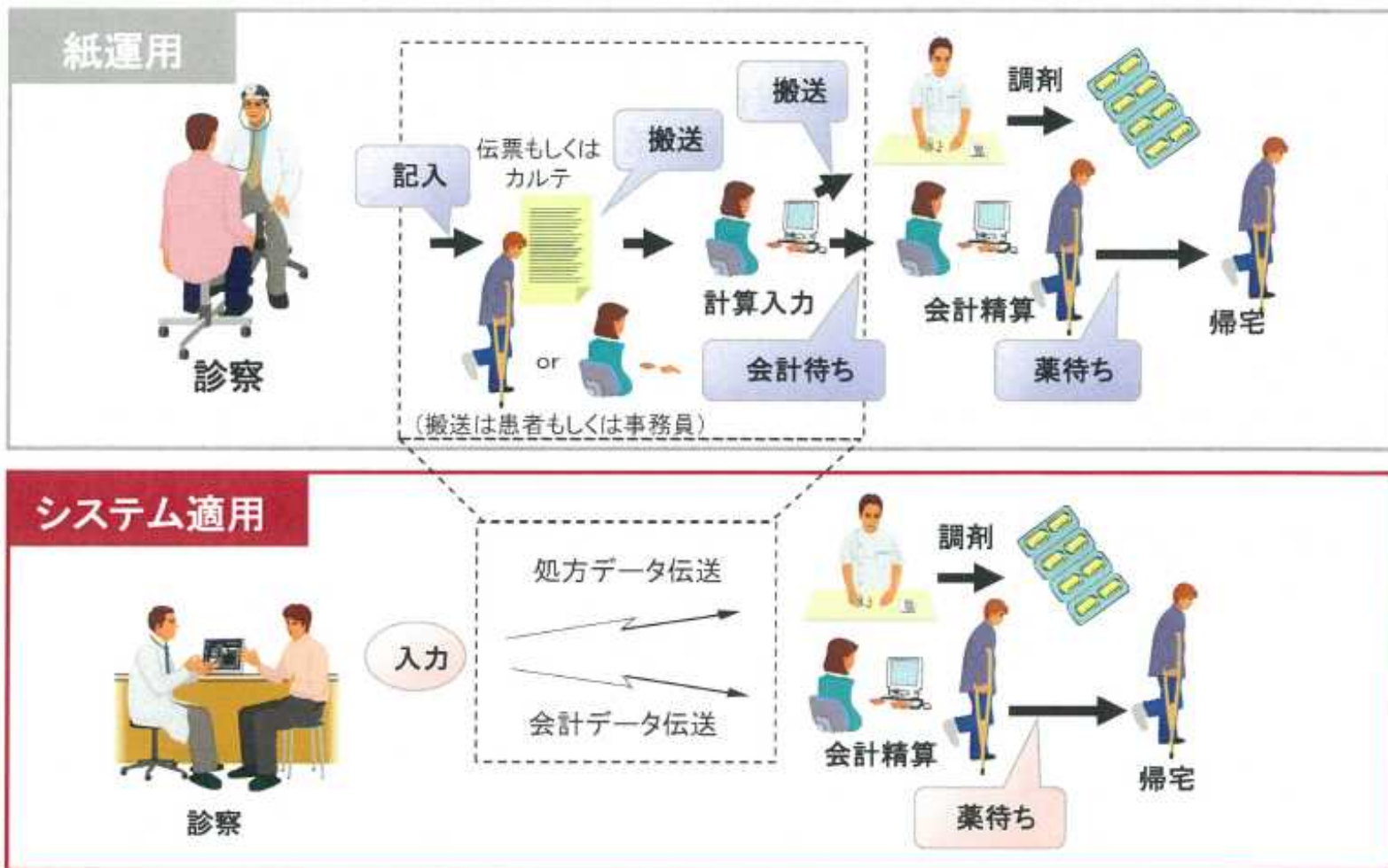
## ◆そもそもカルテって何？

ファイルの中身は、書類別に整理されていました。



◆診療の流れとオーダエントリーシステム

・紙運用とシステム適用(例:処方)



## ◆診療の流れとオーダエントリーシステム

### ・オーダエントリーシステムとは

医師や看護師が手書きしていた伝票や指示票を発生源でコンピュータに入力し、情報伝達を省力化・スピード化することによって、業務の効率化を図るシステム



## ◆診療の流れとオーダーシステム: 基本的な診療の流れ(外来)



医師

部門



診察

検査系オーダー

オーダー情報

検査実施

結果判定

結果・レポート情報

投薬系オーダー

オーダー情報

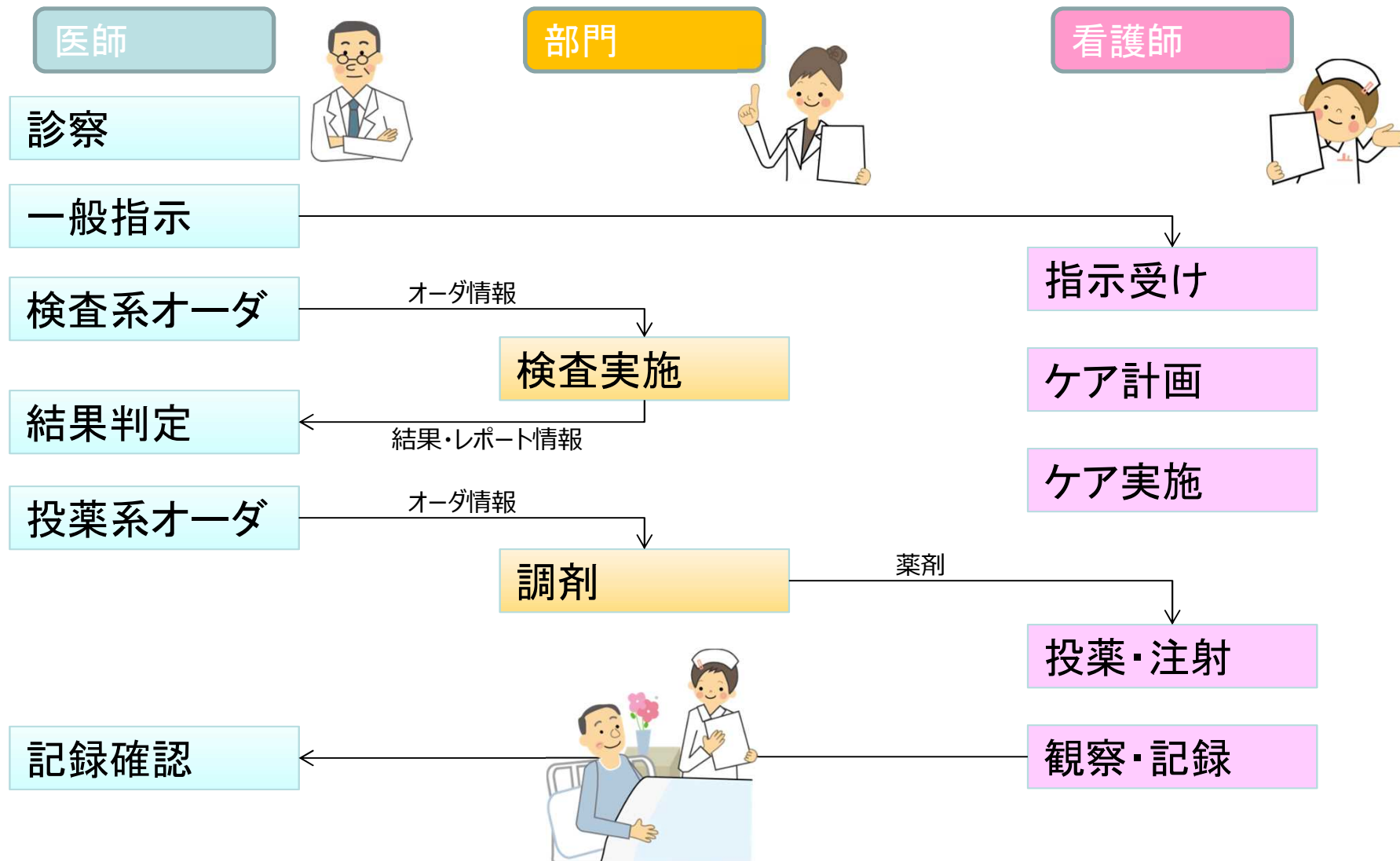
調剤

次回診察予約



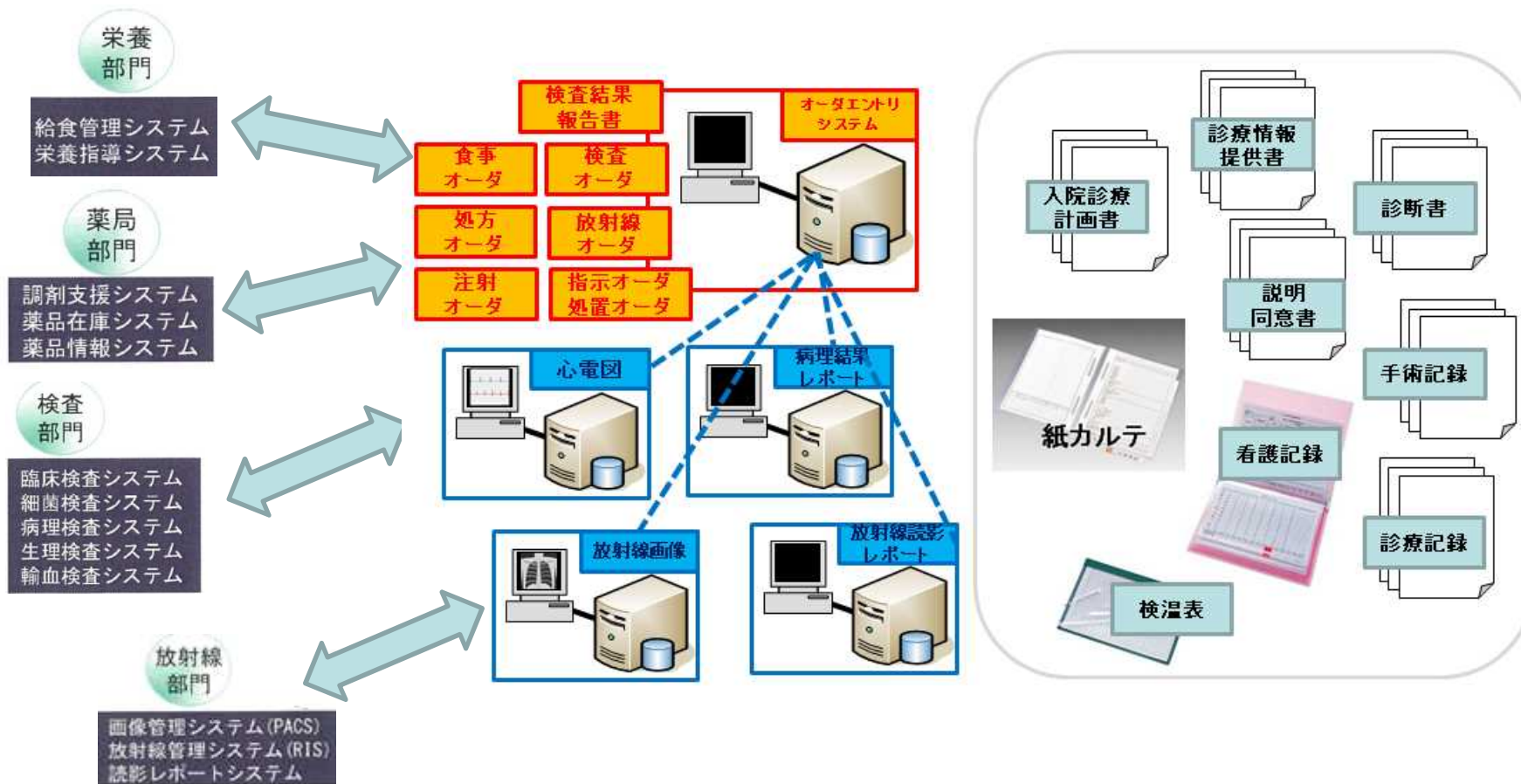


## ◆診療の流れとオーダーシステム: 基本的な診療の流れ(入院)

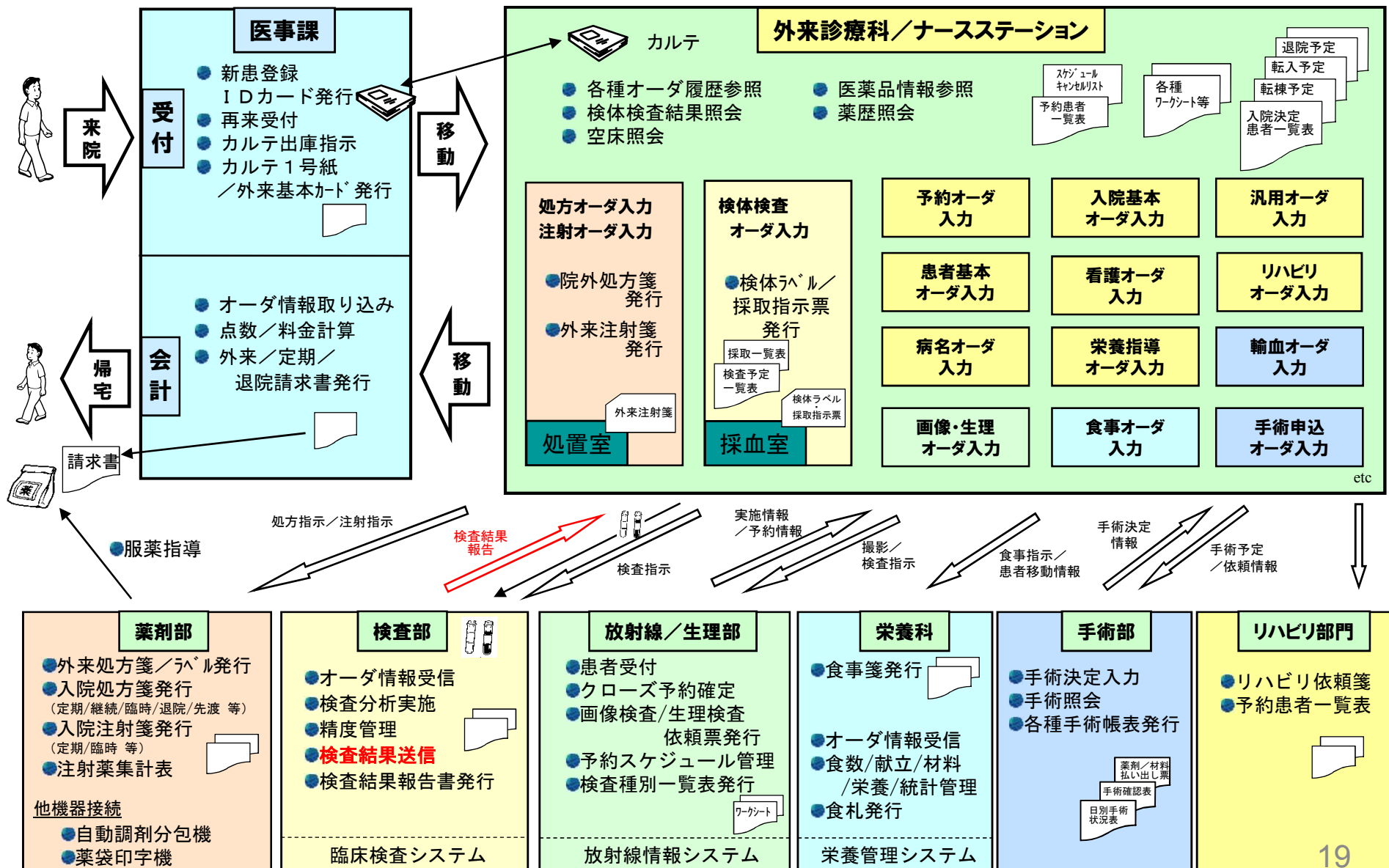


## ◆なぜ電子カルテシステムなのか？

薬剤部門や検査部門のシステム化や、サーバの処理能力やネットワーク技術が進んできたこともあり、オーダエントリーシステムと部門システムとの接続が求められるようになりました。



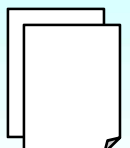
## ◆オーダエントリーシステムの全体像



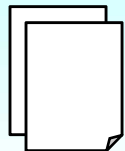
## ◆なぜ電子カルテシステムなのか？

オーダエントリシステムや部門システムを導入することにより、各種伝票や結果・レポート類はシステム化され便利になりましたが、紙カルテ、看護記録、放射線画像などは様々な場所に分散されて保存されており、患者様の全ての診療情報を収集することは容易ではありませんでした。そこで、一元管理できるシステム「電子カルテシステム」が求められるようになりました。

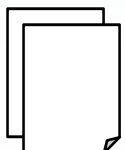
### 紙カルテ・オーダエントリ



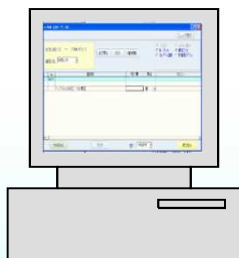
カルテ(科で1冊)



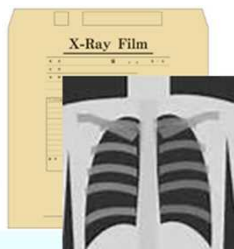
カルテ(5年以前は倉庫に)



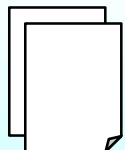
説明・同意書



オーダエントリ



放射線画像



看護記録

etc・・・

**情報が分散**

### 電子カルテシステム

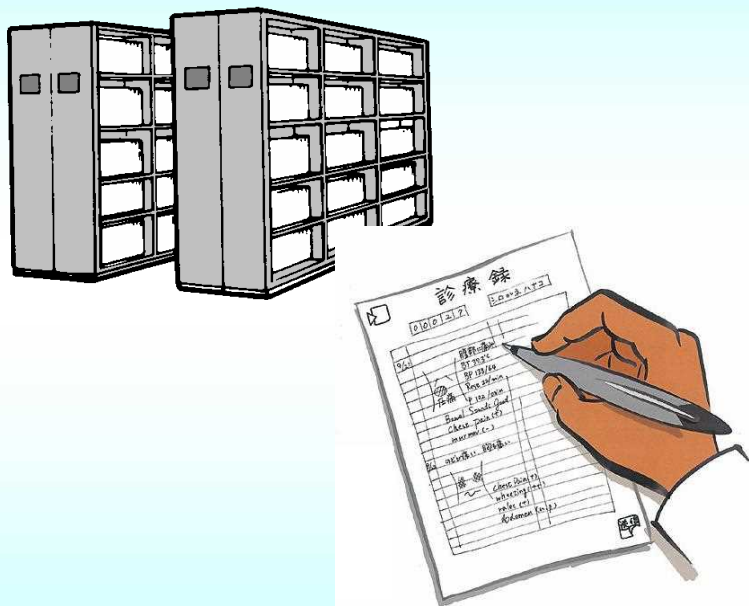


**電子カルテに一本化**

## ◆なぜ電子カルテシステムなのか？

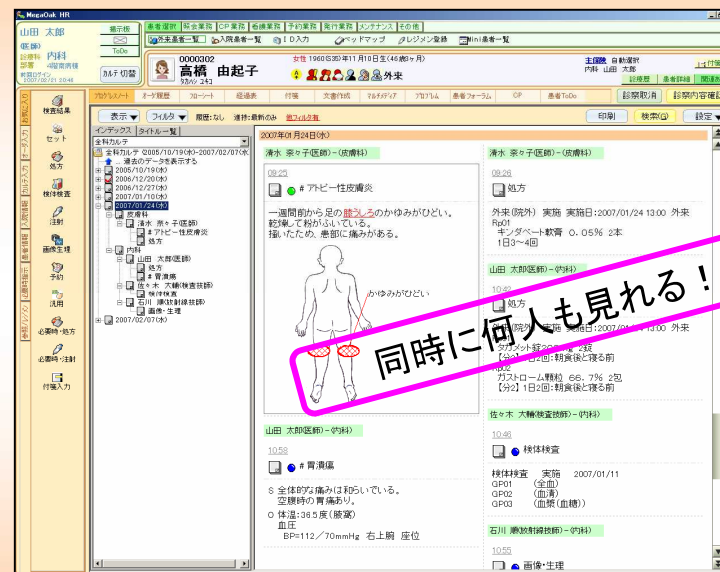
電子カルテシステムを導入することにより、ITならではの強み、検索性が向上し、複数箇所でのカルテ参照も可能となります。また、カルテの分冊はなくなり、紙運用時に必要だったカルテ庫が必要なくなります。カルテのアリバイ管理・運搬も不要になり、省スペース・業務効率化にもつながります。

### 紙カルテ・オーダエントリ



**膨大なカルテ量**  
手書きで読みづらいことも・・・

### 電子カルテシステム



同時に何人も見れる！

**データ入力で見やすい情報**  
**必要な情報を瞬時に検索**

◆電子カルテシステムの目的

# 「電子カルテシステム」導入のメリット

## 診療情報の共有化:

- 1患者1カルテ・・・継続性、概括性、指示の重複チェック
- 他職種共同記載・・・施設内情報共有、チーム医療の促進



◆電子カルテシステムの目的

## 「電子カルテシステム」導入のメリット

### 診療の質・安全性の向上:

- ・バーコード読み取りによる実施前確認、記録

- ・変更履歴管理による改ざん防止

3原則(真正性、見読性、保存性)

### 患者サービスの向上:

- ・待ち時間の短縮(会計/受付/薬)

- ・伝票搬送負担の軽減

### 業務の効率向上:

- ・ペーパーレスによる人員・スペースの節約

- ・医事算定業務の効率化(請求漏れ防止)

- ・部門業務の効率化(患者情報の共有、受付業務の簡略化)

### ◆ 診療の記録と電子カルテシステム

#### ・ 電子カルテシステムの法的要件

#### 診療録の遅滞なき記載と5年間の保存

#### 診療録の記載事項

- 1 診療を受けた者の住所、氏名、性別及び年齢
- 2 病名及び主要症状
- 3 治療方法(処方及び処置)
- 4 診療の年月日

#### 診療に関する諸記録の2年間の保存

- ・ 病院日誌、各科診療日誌、処方せん、手術記録、看護記録、検査所見記録、エックス線写真、入院患者及び外来患者の数を明らかにする帳簿並びに入院診療計画書
- ・ 紹介状、退院した患者に係る入院期間中の診療経過の要約

#### 保険診療に関する事項

- ・ 様式第一号又はこれに準ずる様式の診療録
- ・ 行った保険診療の帳簿及び書類その他の記録(その完結の日から3年間保存)
- ・ 診療録(その完結の日から5年間)

カルテの法規定はそのまま  
電子カルテシステムの  
法的要件となる。



### ◆診療の記録と電子カルテシステム

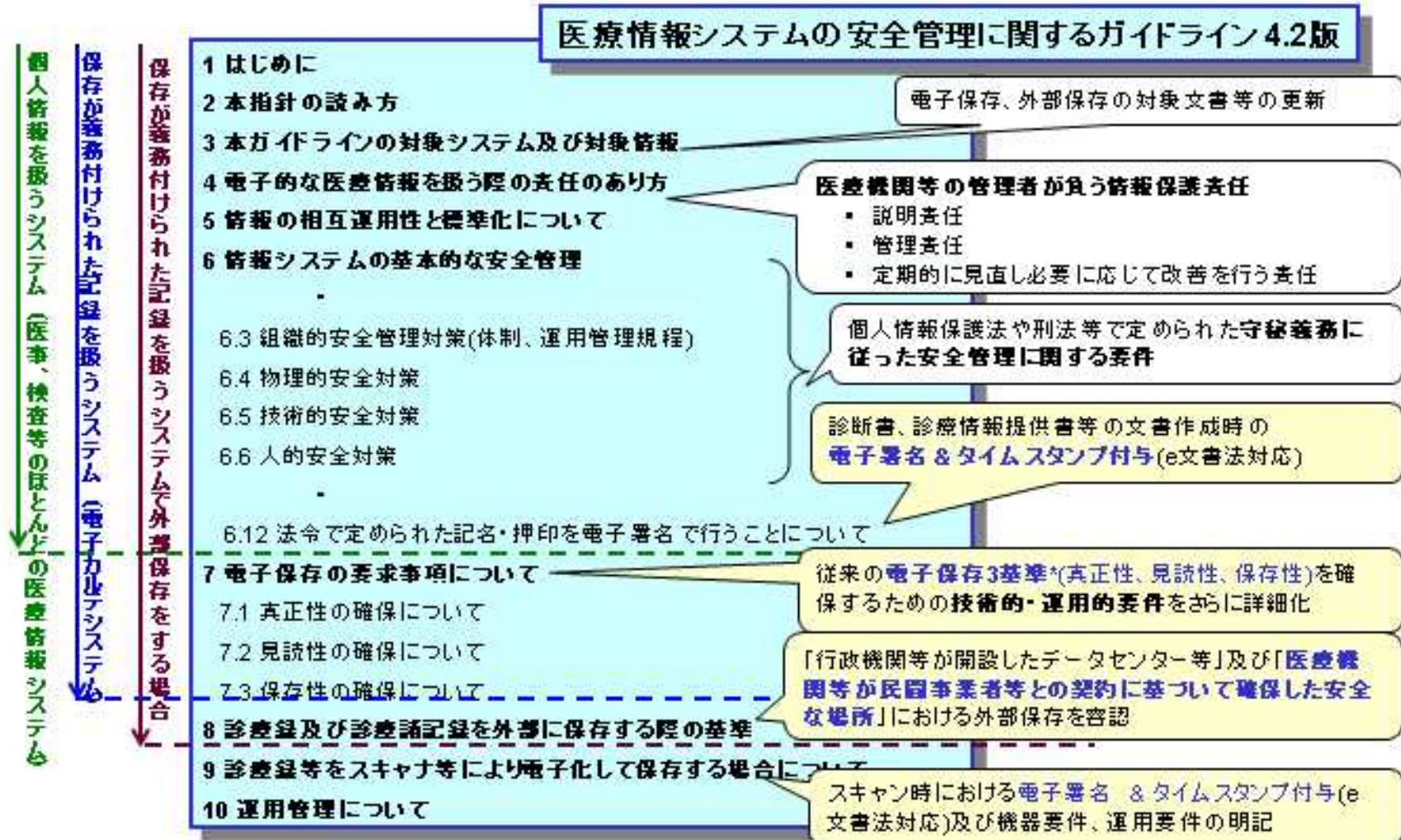
#### ・電子カルテシステムの法的要件

#### 電子媒体による保存を認める文書

- ① 医師法(昭和23年法律第201号)第24条に規定されている診療録
- ② 歯科医師法(昭和23年法律第202号)第23条に規定されている診療録
- ③ 保健婦助産婦看護婦法(昭和23年法律第203号)第42条に規定されている助産録
- ④ 医療法(昭和23年法律第205号)第21条、第22条及び第22条の2に規定されている診療に関する諸記録及び同法第22条及び第22条の2に規定されている病院の管理及び運営に関する諸記録
- ⑤ 歯科技工士法(昭和30年法律第168号)第19条に規定されている指示書
- ⑥ 薬剤師法(昭和35年法律第146号)第28条に規定されている調剤録
- ⑦ 救急救命士法(平成3年法律第36号)第46条に規定されている救急救命処置録
- ⑧ 保険医療機関及び保険医療養担当規則(昭和32年厚生省令第15号)第9条に規定されている診療録等
- ⑨ 保険薬局及び保険薬剤師療養担当規則(昭和32年厚生省令第16号)第6条に規定されている調剤録
- ⑩ 歯科衛生士法施行規則(平成元年厚生省令第46号)第18条に規定されている歯科衛生士の業務記録

### ◆診療の記録と電子カルテシステム

- ・(参考)医療情報システムの安全管理に関するガイドラインについて

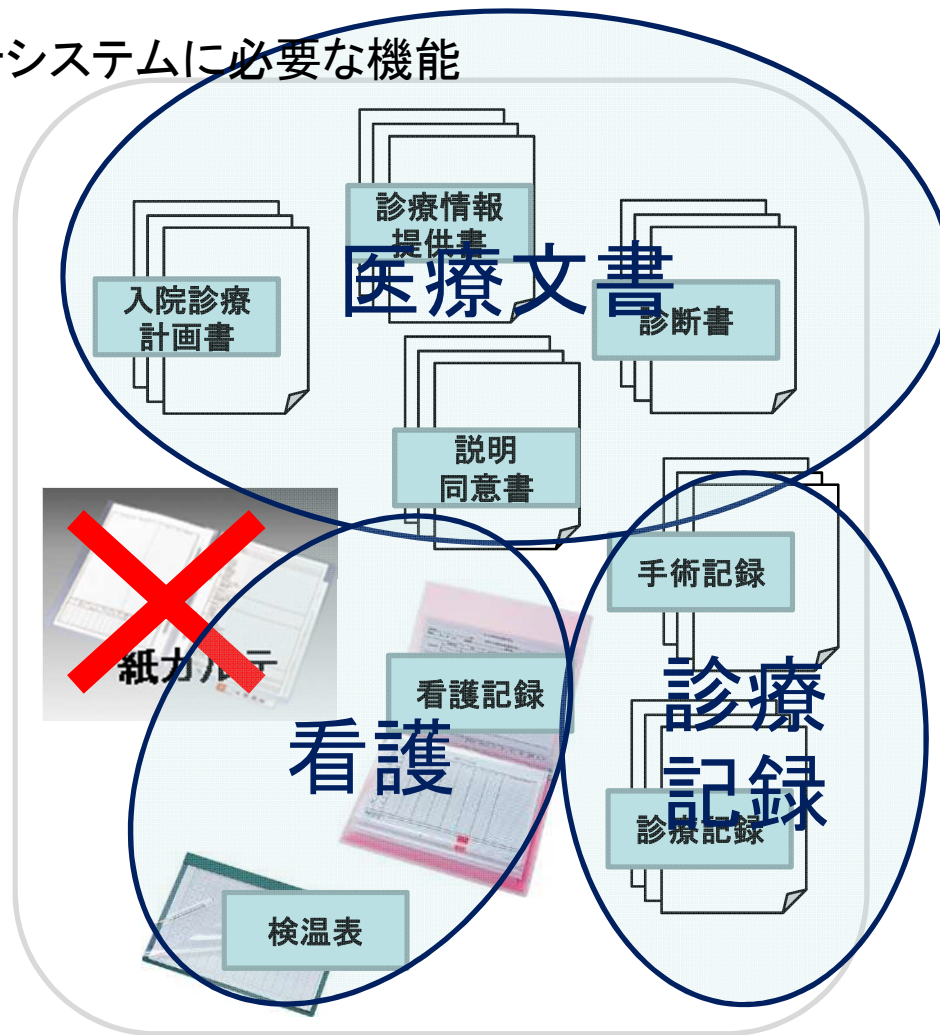
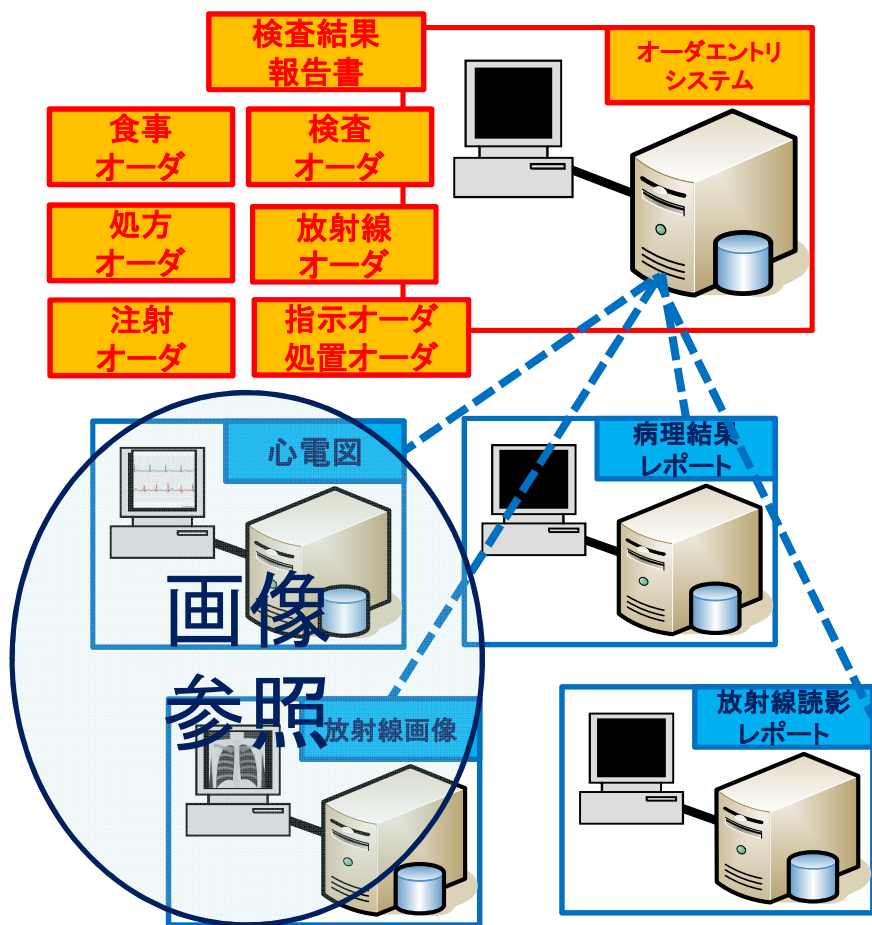


[http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu\\_Shakaihoshoutantou/0000026087.pdf](http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000026087.pdf)

一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会

◆ 診療の記録と電子カルテシステム

・ペーパーレスにするには・・・電子カルテシステムに必要な機能



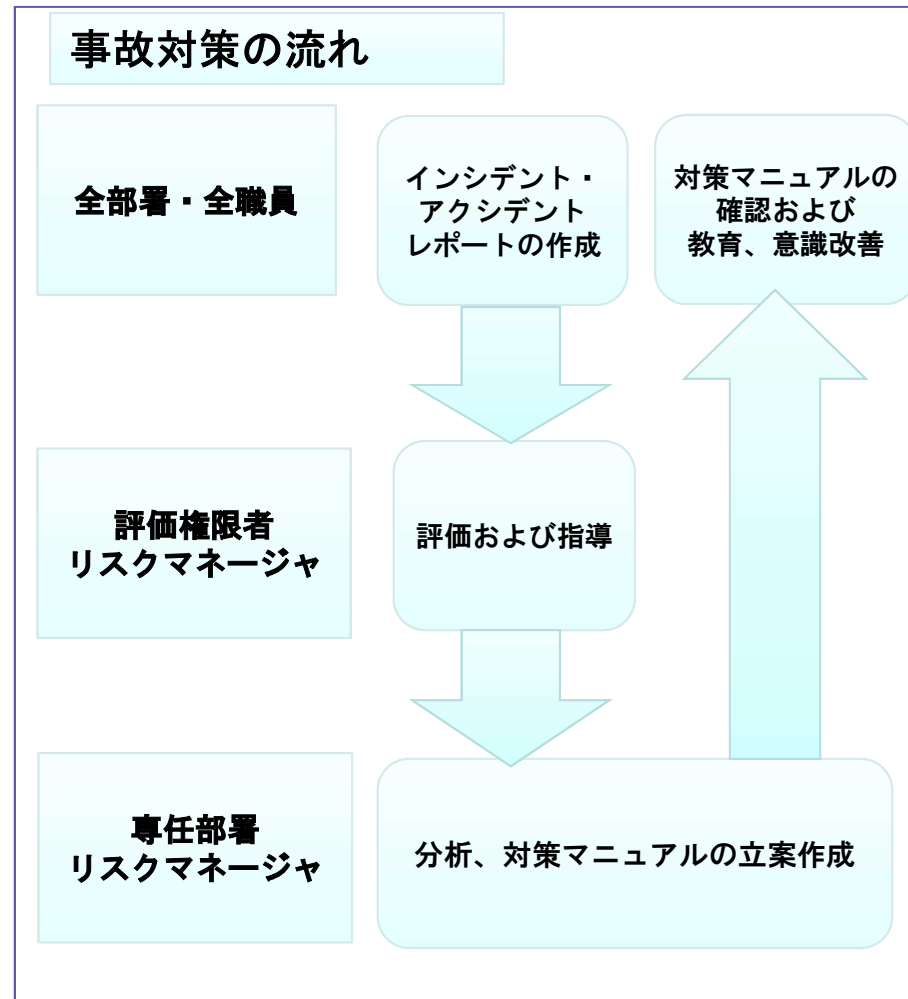
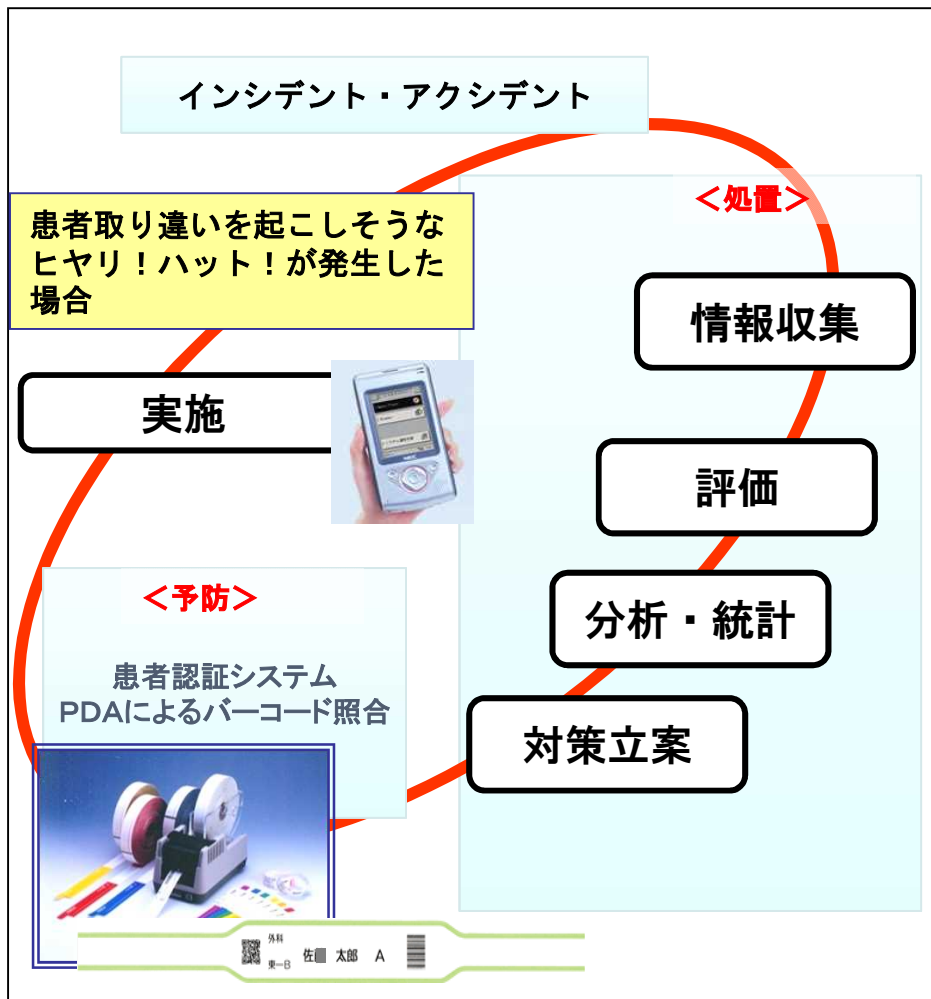
### ◆ 診療の記録と電子カルテシステム

#### ・電子カルテシステムの基本機能

診療記録	経過記録(別呼称:カルテ2号紙情報、プログレスノート)、所見情報などのフリー入力、テンプレート入力・編集 シエマ(スケッチ)、画像などのカルテへの貼付
クリティカルパス	診療プロセスの標準化による診療の質の向上/効率化を目的とする 検温表情報など日々の患者情報を一画面に集約し情報共有を支援 クリティカルパスの作成・編集
文書作成システム	病院内の各種文書類(紹介状、診断書など)の電子化をサポート(レイアウト設計、自動転記など)
オーダエントリーシステム	オーダエントリーシステムによる各関連部署へのデータ転送 各種オーダチェックによるミス防止
看護支援システム	医師の指示の下に行う医療行為やケアの実施、看護独自の記録など 看護業務全般を支援するためのシステム
画像参照システム	放射線・内視鏡・超音波画像の参照
セキュリティ	3原則(真正性、見読性、保存性)を確保した電子保存

◆ 病院ワークフローとオーダエントリ・部門システム間連携  
インシデント管理システム

- ・医療事故の発生予防・再発防止策を講じるため情報収集するシステム
- ・医療事故予防システムから医療事故防止を目的とするシステム。



### ◆電子カルテシステムの対象範囲(他システムとの連携)

