

表1

	漢字	半角カタカナ	英数字	記号
EUC-JP	○			
ISO-2022-JP	○	○		
JIS X 0201	×	○	○	
JIS X 0208	○			
UTF-8	○			
Shift JIS	○	○		
ASCII				
EBCDIC				

表1-1

ゲートウェイ	アプリケーション	
	プレゼンテーション	
	セッション	
	トランスポート	
ルーター	ネットワーク	
ブリッジ (スイッチングハブ)	データリンク	
リピーター (ハブ)	物理層	

表1-2

情報セキュリティ3大要件CIA	
機密性	Confidentiality
完全性	Integrity
可用性	Availability

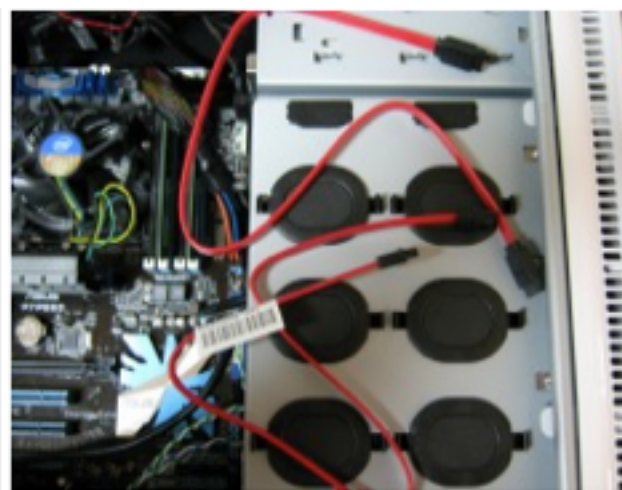
表1-3

フルバックアップ	すべてのデータをバックアップする
増分バックアップ	フルバックアップ後に増えたデータだけバックアップ
差分バックアップ	前回のバックアップから増えたデータだけバックアップ
ログバックアップ	前回のバックアップ以降のログ情報をバックアップ

	転送速度	コネクタ	ケーブル長	接続台数	接続方法	ホットプラグ	Pear-to-Pear ※	用途
USB1.0	1.5/ 12Mbps	シリーズA/ シリーズB	最大 5m	127台	ハブによる ツリー形状	対応	不对応	マウスなどの入力機器・ プリンタ・スキャナ・モ デム・ハードディスクな ど幅広い機器
USB2.0	1.5/12/ 480Mbps							
IEEE1394	100/200/ 400Mbps	6pin/4pin (DVコネクタ)	最大 4.5m	63台	ハブによる ツリー形状/ ディジー チェーン 接続	対応	対応	ハードディスク・DVD・ デジタルビデオなど映 像・マルチメディアデー タに強い
IEEE1394b	100/200/ 400 /800Mbps	9pin						



● 一般的なIDE信号ケーブル



● SATA信号ケーブル

表1-4

	シリアルインターフェイス
USB	○
IDE	
IEEE1394	○
RS-232C	○
SATA	○



サンワサプライ  
**RS-232Cケーブル**

1個

【特長】 インタリンク用シリアルクロスケーブル。DOS/Vパソコンのシリアルポート(D-Sub9pin)同士を接続し、データ転送をするためのケーブルです。Windowsの「ケーブル接続」とPC DOS 6.1以降の「インタリンク」に対応しています。銅製の高密度編組みシールド材の内側に密閉型のアルミシールド処理を施した二重シールドケーブル。低域から高域までほとんどのノイズから大切なデータを守り… [もっと読む](#)

表1-4-1

CEA	○
PSA	
IEEE1394	○
RS-232C	○
SATA	○

## DICOM

### タグ情報

### 機能

情報オブジェクト定義 (IOD:Information Object Definition)

患者モジュール

検査モジュール

(患者情報、検査情報、シリーズ情報、画像情報)

SCU/SCP

サービスクラス

コンフォーマンスステートメント

(適合性宣言)

## 診療録等の外部保存

ASP型電子カルテの利用が可能  
保管期間を定める

## 医療情報システムの安全管理に関するガイドライン

[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)

フェールセーフ  
フェールソフト  
フルプルーフ  
ホットスタンバイ  
フォールバック運転

## 介護保険

第1号被保険者 65歳以上  
第2号被保険者 40歳～64歳

40歳から加入（義務）

要介護1～5  
要支援1～2

申請は市町村

ケアプランはケアマネージャー

## 後期高齢者医療制度

後期高齢者 75歳以上  
前期高齢者 65～74歳

70歳から74歳

## ■ 負担割合



## ICD

WHOが制作

ICD-10(国際疾病分類第10版)

ICD-9(国際疾病分類第9版)

ICD-9-CM

International Classification of Diseases 9th Revision Clinical Modification』の略で、ICD-9をもとに米国で作られた分類。疾病分類と医療行為の分類の2つの分類をもつ。

## がん登録

### 特定健康診査

40歳～74歳

2008年4月から開始

提出データ HL7 CDA-R2L3 に準じたファイル形式  
電子媒体で

複数の電子データをZIP形式で

支払基金から配布されるソフトで暗号化（公開鍵方式ではない）

対象者の加入する健康保険組等が実施が義務  
(健康診査は事業者)

## 診療報酬制度

健康保険法  
国民健康保険法  
老人保健法

## プログラミング言語

Ruby  
COBOL  
PHP  
Java  
LISP  
JavaScript  
BASIC

## 遠隔診療

(診療報酬の加算が可能)  
遠隔画像診断による画像診断  
遠隔病理診断による病理組織迅速顕微鏡検査

## JLAC10 (ジェイラックテン)

臨床検査項目分類コード

(分析物コード 識別コード 材料コード 測定法コード 結果識別コード)

日本臨床検査医学会が提供

## 腫瘍マーカー

CEA	大腸がん
PSA	前立線がん
DUPAN2	膵がん
CA19-9	膵臓がん
$\alpha$ フェトプロテイン	肝臓がん

## UML

シーケンス図

オブジェクト間のメッセージの送受信の時間関係と送受信の方式

ユースケース図

システムの機能と外部環境の関係

<http://www.techscore.com/tech/UML/UML2/2-3.html/>

オブジェクト図

特定の時点におけるオブジェクト間の関係

アクティビティ図

作業プロセスの流れ

<http://www.itsenka.com/contents/development/uml/activity.html>

コミュニケーション図

オブジェクト間のメッセージの平面的な送受信の関係

<http://www.itsenka.com/contents/development/uml/communication.html>

クラス図

[http://www.riko-rh.expressweb.jp/visio\\_uml/visio\\_uml04-02-30.htm](http://www.riko-rh.expressweb.jp/visio_uml/visio_uml04-02-30.htm)

## IP6

IP4と共存可能

16進数表記が利用される

セキュリティ機能がサポートされている

## IP4

### データモデル

論理モデル

階層モデル 関係モデル ネットワークモデル

概念モデル

ERモデル

## IHE

HL7を適用

DICOMを適用

医療連携のための情報統合プロジェクト

多くの医療機関で利用できる共通の業務フローモデルを定義

P4P (Pay for Performance) 医療提供の質に対する支払い方式

DNR(Do Not Resuscitate) 蘇生措置を拒否

PHR

KPI(Key Performance Indicator)重要業績評価指数

GCP(Good Clinical Practice)治験を実施する上で関係者が絶対に遵守しなければならない

法律

ICU(Intensive Care Unit)

CCU(Coronary Care Unit)

HCU(high Care Unit)準集中治療室

NICU(Neonatal Intensive Care Unit)

SCU(Stroke Care Unit)

## グラフの種類

レーダーチャート



## プログラミング言語

Java オブジェクト指向

Ruby オブジェクト指向スクリプト言語

COBOL 手続き型言語、事務処理計算用言語

PHP スクリプト言語

LISP 関数型言語

HTML マークアップ言語

BASIC

FORTRAN

構造化言語

XML、HTML、XHTML

手続き型プログラミング言語

C言語

C++言語

FORTRAN

Perl

PHP

Visual Basic

関数型言語

LISP

## 病院

特定機能病院

地域医療支援病院

療養型病院



## 介護保険法

介護社会福祉施設  
介護老人保健施設  
介護療養病床

## 特定機能病院

厚生労働大臣が承認  
400床以上  
紹介率30%以上

## DPC

1日毎の包括支払で、月ごとに請求する

## 中央診療部門

## 薬価基準とは

医療保険から保険医療機関や保険薬局 (保険医療機関等)に支払われる際の医薬品の  
価格を 定めたもの

### 1 薬価

薬価とは、診療報酬上の価格のことで、厚生労働省が決める公定価格。

3

### 4 薬価収載告示日 (薬価収載)

5 薬価は、告示されることにより保険適用される。

6

### 7 薬価未収載医薬品

8 薬価基準に収載されていない医薬品のこと。薬事法上では、製造販売 (輸入) 承認を受けた医薬品は、薬価基準に収載されなくても販売できますが、保険適用されません。麻薬、ワクチン類など。

## 糖尿病

1型糖尿病 自己免疫によるもの  
原因不明

2型糖尿病

## アミラーゼ

デンプンをグリコーゲンに分解する

## リパーゼ（脂肪分解酵素）

### 胆汁

十二指腸で膵液と一緒にすることで、胆汁が膵液の持つ消化酵素を活発にして、脂肪やたんぱく質を分解して腸から吸収しやすくします

### アルブミン

肝臓障害で減少

### ミオグロビン

心筋梗塞

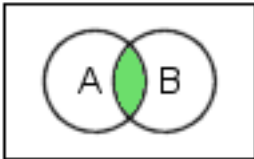
## 1インシデント(ヒヤリ・ハット)

誤った医療行為などが患者さまに実施される前に発見されたもの、あるいは誤った医療行為などが実施されたが、結果として患者さまに影響を及ぼすに至らなかったものをいいます。

## 2アクシデント(医療事故)

医療行為の中で患者さまに傷害が及び、既に損害が発生しているものをいいます。不可抗力によるものや自傷行為なども含みます。なお医療従事者の過誤の有無は問いません。

分類	患者への影響度	内容
インシデント	レベル0	間違っただけが発生したが、患者には実施されなかった
	レベル1	間違っただけを実施したが、患者には変化がなかった * 何らかの影響を与えた可能性は否定できない
	レベル2	処置や治療は行わなかったが、観察強化が必要 * バイタルサイン軽度変化、安全確認のための検査等を施行
	レベル3a	簡単な処置や治療を要した * 消毒、湿布、皮膚の縫合、鎮痛剤の投与 チューブの再挿入、造影剤を伴わないレントゲン撮影
アクシデント	レベル3b	濃厚な処置や治療を要した * バイタルサインの高度変化、人工呼吸器の装着、手術 入院日数の延長、外来・入院患者の骨折等を含む
	レベル4	事故により長期にわたり治療が続く、または障害が永続的に残る
	レベル5	事故が死因となる

式	真理値表			ベン図
A and B $A \cdot B$ $A \times B$ $A \cap B$ $A \wedge B$	入力A	入力B	出力	
	0	0	0	
	0	1	0	
	1	0	0	
	1	1	1	

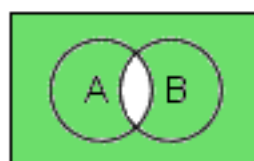
式	真理値表			ベン図
A or B $A + B$ $A \cup B$ $A \vee B$	入力A	入力B	出力	
	0	0	0	
	0	1	1	
	1	0	1	
	1	1	1	

式

真理値表

ベン図

A nand B	入力A	入力B	出力
$\overline{A \cdot B}$	0	0	1
$\neg(A \wedge B)$	0	1	1
	1	0	1
	1	1	0

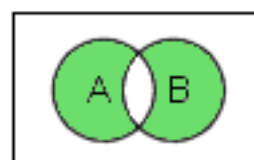


式

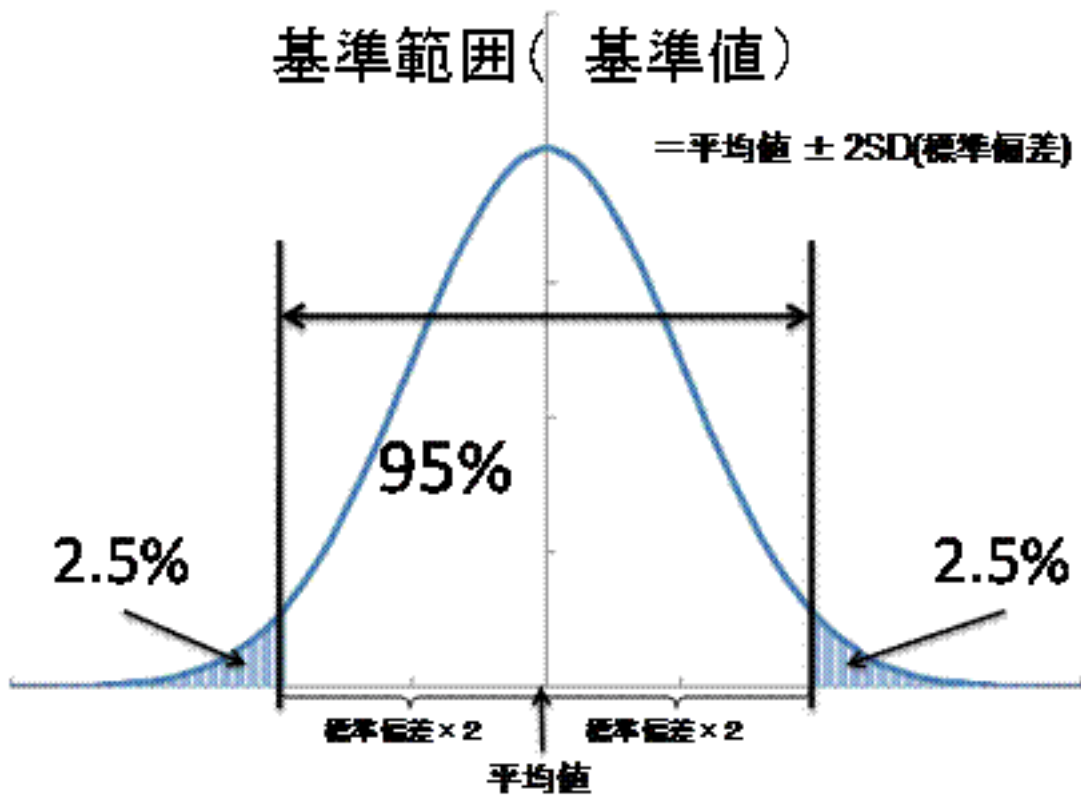
真理値表

ベン図

A eor B	入力A	入力B	出力
A xor B	0	0	0
$\overline{A} \cdot B + A \cdot \overline{B}$	0	1	1
$(A \vee B) \wedge \neg(A \wedge B)$	1	0	1
	1	1	0



## 正規分布曲線

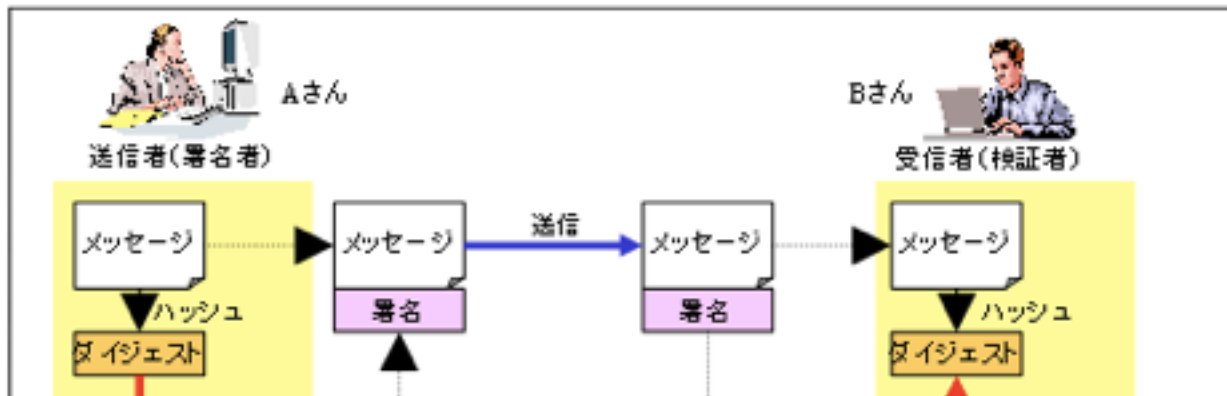


サンプリング

<http://www.infraexpert.com/study/telephony2.html>

デジタル署名

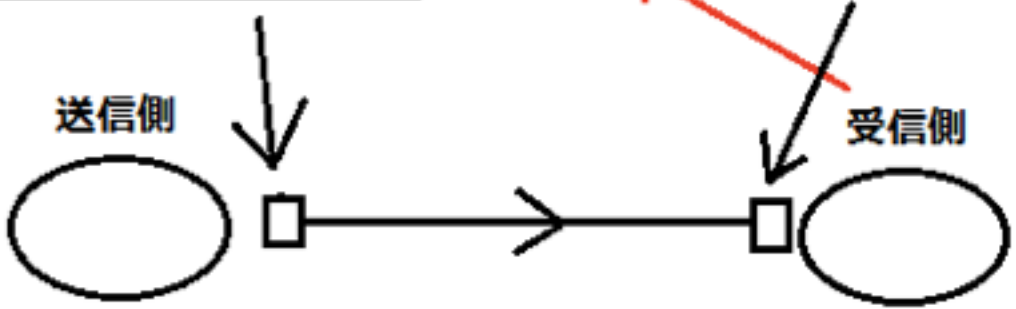
<http://www.ipa.go.jp/security/pki/024.html>



受信側が公開した公開鍵を取得して、データを暗号化する

公開鍵はオープンに公開し、秘密鍵は受信側のみ保持する

受信側のみ保持している秘密鍵を利用して、データを復号化する



公開鍵暗号方式は、公開鍵と秘密鍵を使用する。

公開鍵と秘密鍵は1対1で、公開鍵で暗号化した場合、対になっている秘密鍵のみ復号化できる

また、公開鍵はオープンになっているので誰でも取得できますが、秘密鍵は受信側のみ保持しているため安全である。

認証局

<http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20071031/285987>

公開鍵

<http://viral-community.com/blog/common-public-key-cryptosystem-1513>

トランザクション

<http://e-words.jp/w/トランザクション.html>

パーセンタル値

表1-4-2

	保存期間	法律
看護記録	2年	医療法
診療記録	5年	医師法
手術記録	2年	医療法施行規則
	3年	療養担当規則
検査所見記録	2年	医療法施行規則
	3年	療養担当規則
処方せん	3年	薬剤師法
	2年	医療法施行規則
	3年	療養担当規則