

# 情報技術の活用方法

(情報と社会 第9回)

URL <http://homepage3.nifty.com/suetsuguf/>

Email [fwhy6454@mb.infoweb.ne.jp](mailto:fwhy6454@mb.infoweb.ne.jp)

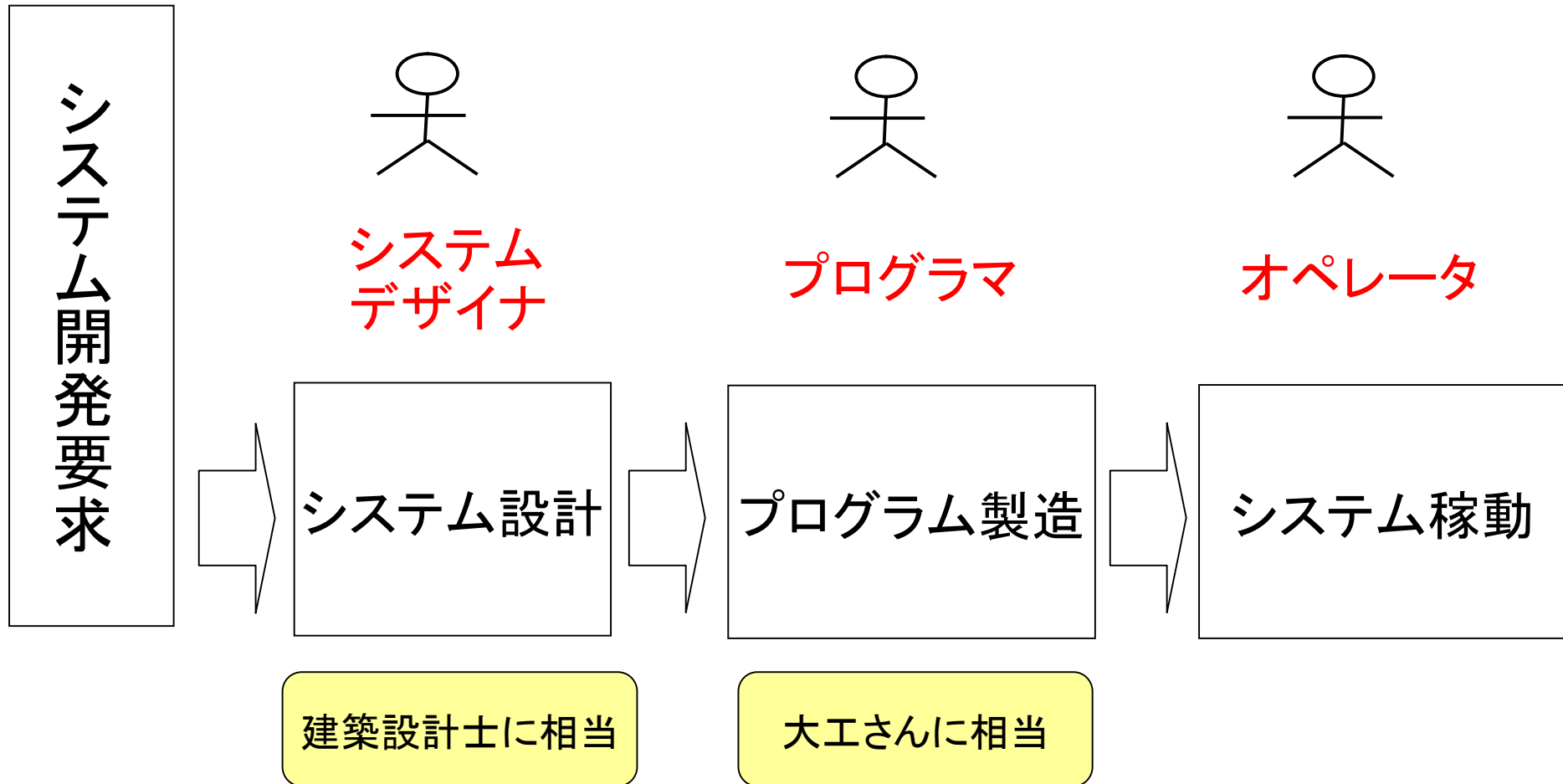
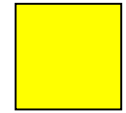
作成者 末次文雄 ©

# はじめに

個人が情報技術を使う上では、  
パソコンが主であり、  
ここでは、パソコンの活用法を中心にのべる。

- なお、基本的なパソコンの操作方法や文書の作成、表の作成については、パソコン演習科目で習熟してください。
- 最も普及しているマイクロソフト社のパソコンソフトを前提に記述してあります。

# 復習： 誰が開発しているのか



- ・全て、人が考えたことを基にして、
- ・人手によりシステムを製造している。

(デザイナー+プログラマ+オペレータ=システムエンジニア=SE)

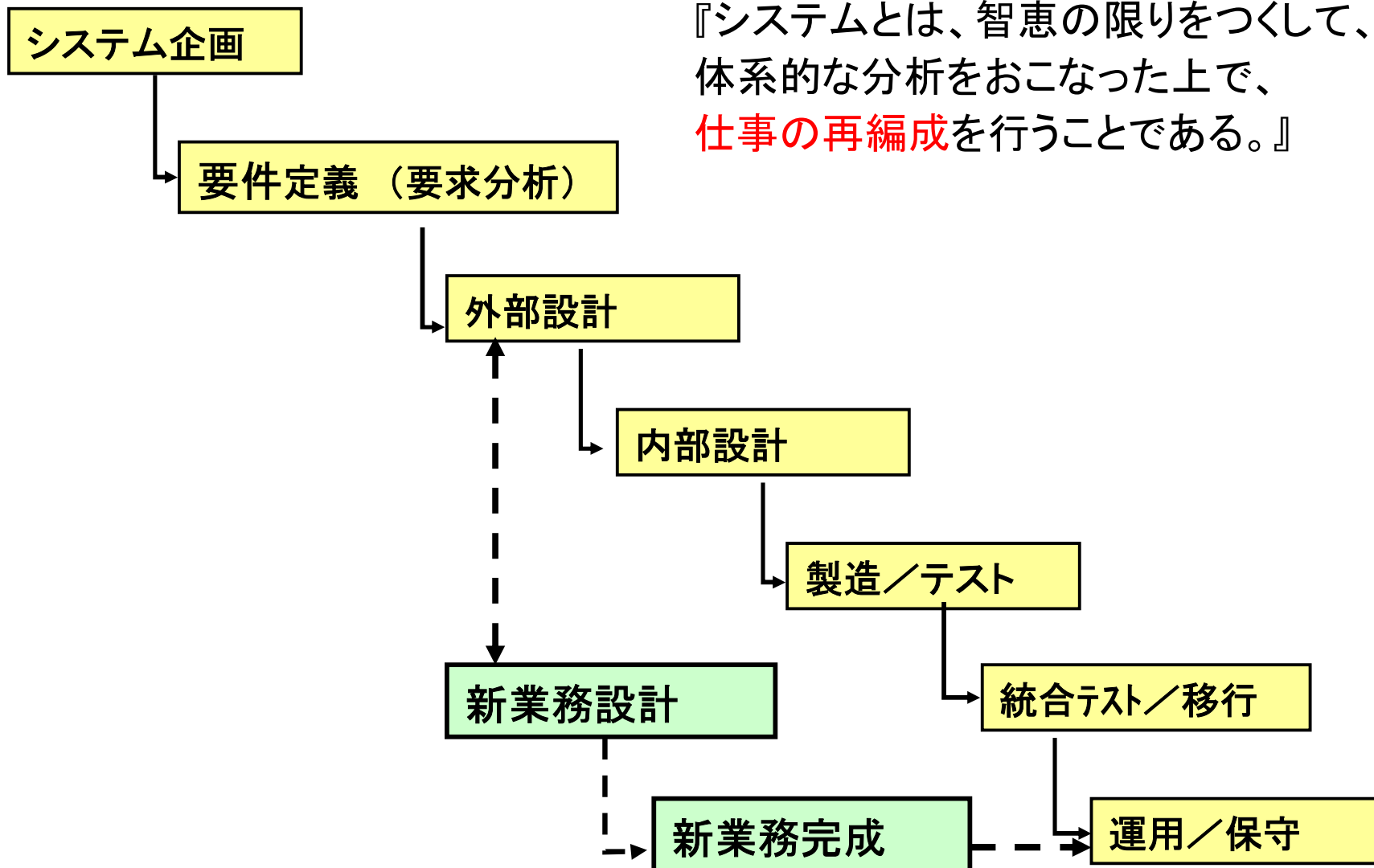
# 復習： 開発工程



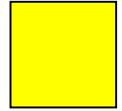
## ① 開発の全体プロセス

P. ドラッカー

『システムとは、智恵の限りをつくして、体系的な分析をおこなった上で、**仕事の再編成**を行うことである。』

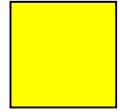


# 復習：システム開発の問題点



- ① 完成したシステムに不具合が潜在する
  - ・人手で開発しており、100%の保証は無い
- ② システム開発の期間が長い
  - ・小規模でも2、3ヶ月かかる
  - ・大規模だと2、3年かかる
- ③ IT技術の進歩が早く、修得したスキルが陳腐化
  - ・IT要員のスキル修得が追いつかない
  - ・IT要員の教育負担が多大(30%の工数)
- ④ 他人が開発したシステムの保守が難しい
  - ・システム変更が多く、保守マニュアルが古い
  - ・要員の交代が難しい

# 復習： 分析技法の紹介



## アイデアの出し方

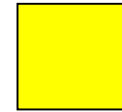
- **アイデア発想法**

- つめ込む(ネタ、ルート、媒体)
- 絞り込む(重点、重要)
- 体系化 (関連付け、構造化)
- 追加する(話す、人から)

- **5W3Hで発想する**

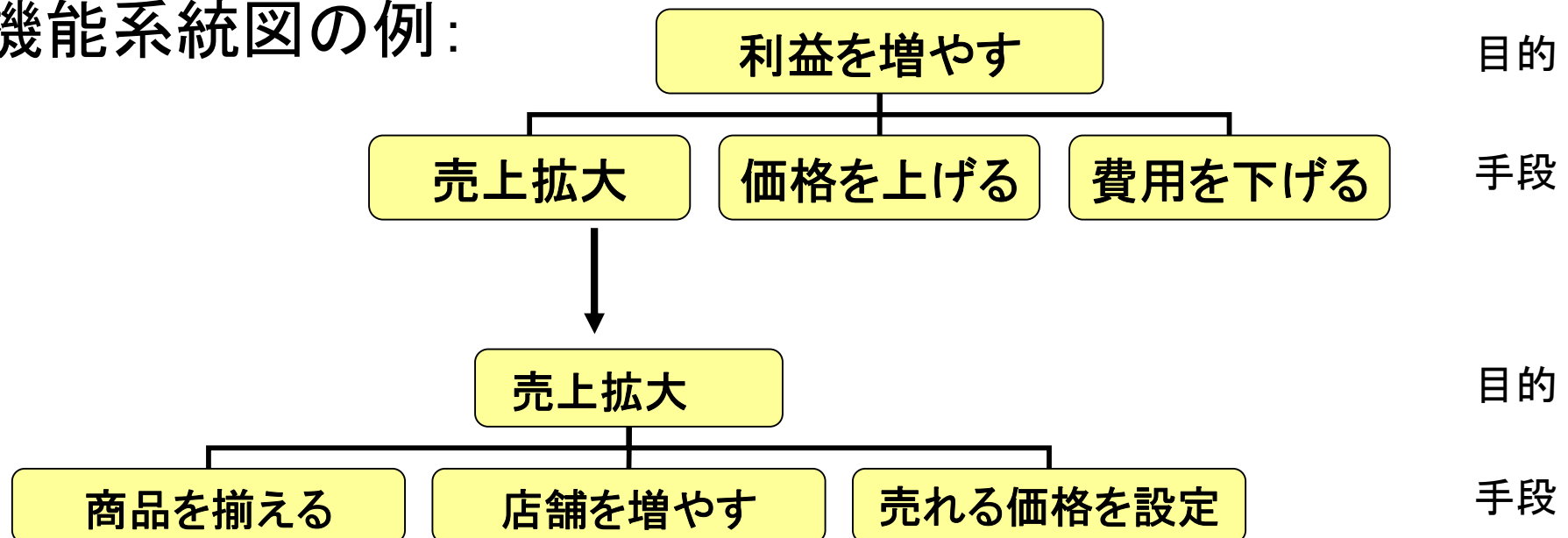
- Why、What
- When、Who、Where
- How to
- How much
- How many

# 復習 目的発想法

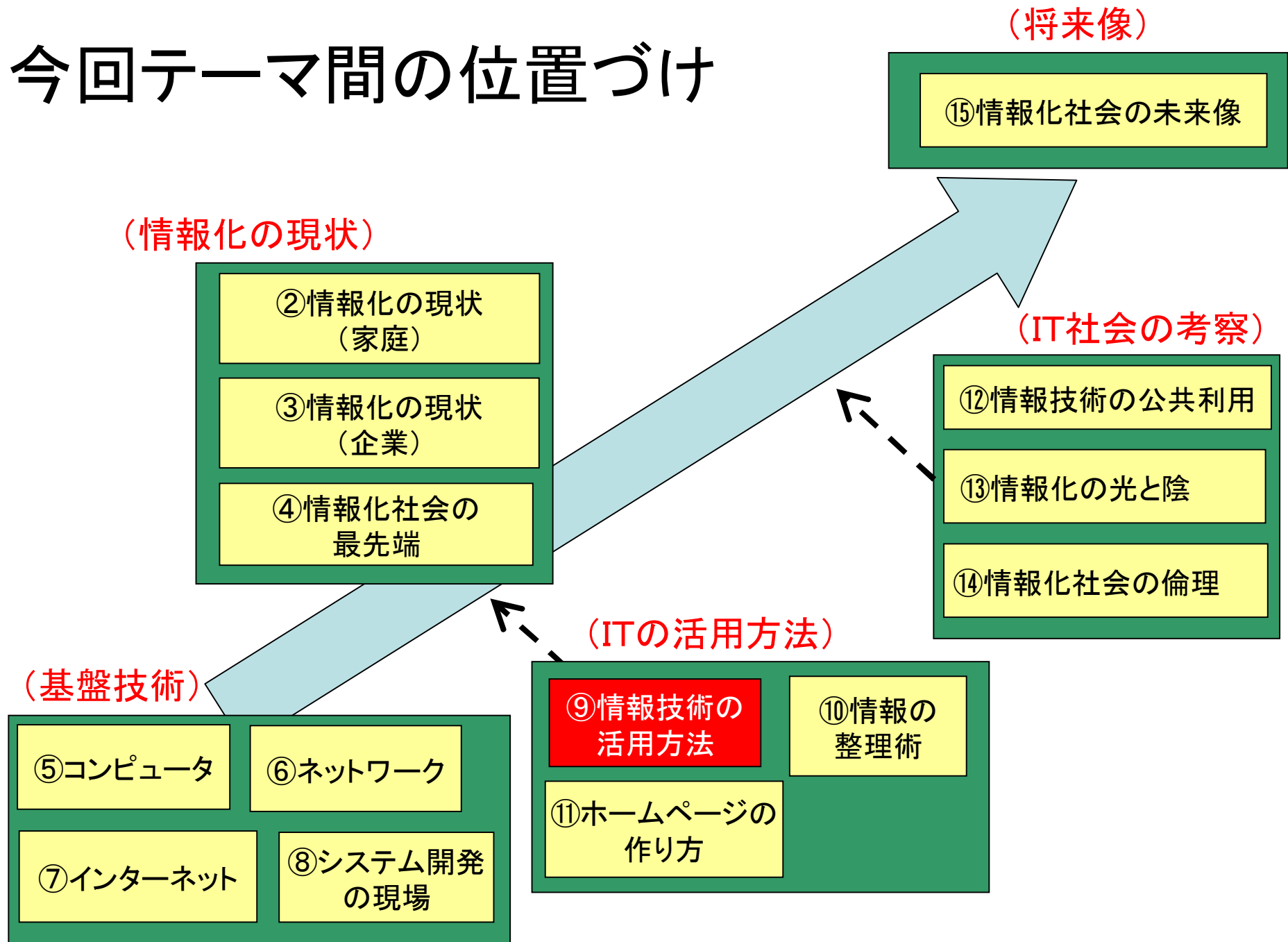


- ・目的を決めて、その達成手段を考える。(機能分析)
  - ・問題点を見つけて、その原因を探る。(因果分析)
- (カードに書く、WHYを繰り返す、原点に帰る)

機能系統図の例:



# 今回テーマ間の位置づけ





# 目次(情報技術の活用方法)

1. パソコンの用途
2. パソコンの利用準備
3. パソコン操作の基本
4. パソコンの利用方法
  - ・WWW、メール、文書作成
5. (参考) 進んだパソコンの利用例
6. (参考) パソコン裏技集
7. レポート課題
8. 参考書、参照Webサイト

# 1. パソコンの用途

## 非常に幅広い用途に使うことができる

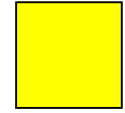
- 知る―――情報の収集(HP、電子会議室、ML)
- 作る―――文書作成(文書、表、グラフ)
- 友人―――コミュニケーション(メール、掲示板)
- 遊ぶ―――エンターテイメント(映画、音楽、演芸、TV)
- 売買―――買い物、ビジネス(無人店舗、オークション)
- 学ぶ―――学習(HP、電子書籍、eラーニング)
- 考え―――アイデアの発想、まとめ(考えを吐き出す)
- 発言―――情報の発信(HP、掲示板、ML、ブログ)
- 研究―――専門領域の研究(情報収集、計算、まとめ)
- 創る―――アート(CG、絵画、音楽、POP広告)
- 健康―――健康情報、健康診断
- 届け―――政府、自治体への申請、届け、要求

## 2. パソコンの利用準備

- ・通常、メモリ不足、ディスクの読み書きが遅いことが問題になることが多い。
- ・動画処理、CG制作、CAD利用、統計解析には、高性能が必要。
- ・デスクトップのほうが堅牢で、ノート型は故障が多い。

装置	単位	意味	購入時のめやす
cpu	hz	処理速度	1 Ghz以上
メモリ	MB	容量	512MB以上
内蔵ディスク	rpm	回転数	7200rpm以上
ディスプレイ	ドット	解像度	1024x768 1280x1024

# パソコンの種類



## デスクトップ型



- ・利用頻度が高い場合に向く
- ・キーボードを手元に置けるので姿勢が楽
- ・比較的故障が少ない

## ノート型



- ・A4サイズが一般的で、種類豊富
- ・携帯用には、B5サイズがある
- ・デスクトップに比べ、耐久性が問題

・いずれの場合も、CD-RW、DVD-RW付が良い。(大量のデータバックアップが容易)

# 周辺装置

マウス	光学式のほうが軽く動く。 無線式は、かなり重たい。
ディスプレイ	15インチ以上が見やすい。
プリンター	個人使用では、インクジェット式。 業務用は、レーザー式(高速)。
ディスク	容量が大きいものを選ぶ。 (写真使用時は、150GB以上)
フロッピーディスク	最近では、USB接続があり簡単。 通常の文書ファイルの移動に便利。
補助メモリ	すこし値が張るが、128MBは欲しい。 SD、メモリスティックなど多種あり。

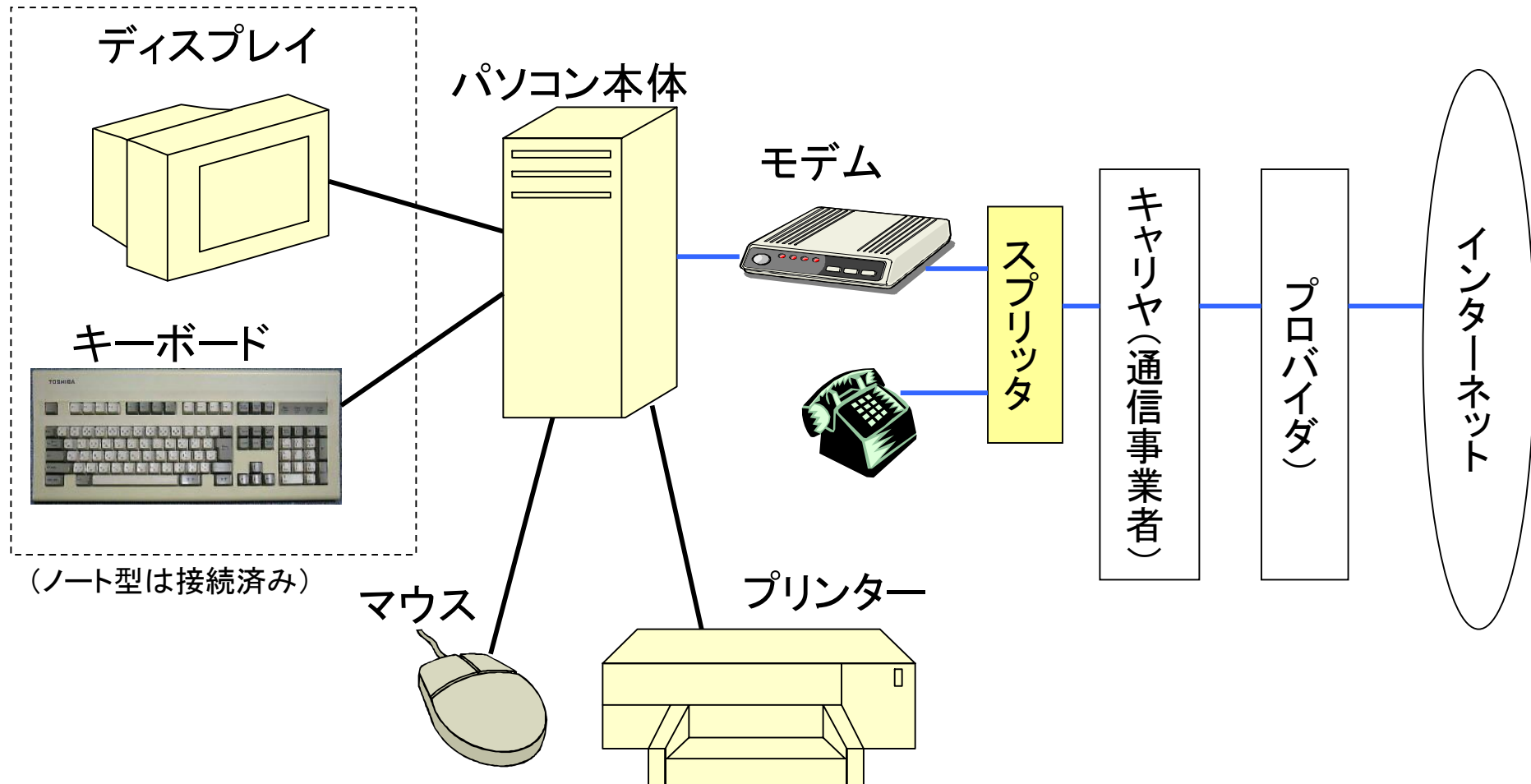
# ① パソコン購入時の手順

- 箱から出す (箱はしばらくとっておく。修理用)
- モノが不足ないか (機器、部品、マニュアルなど)
- ユーザー登録 (記入して投函)
- メモ (ユーザーid、シリアル番号)
- 機器の接続 (電源はオフにして接続)
- ソフトのインストール (大半はプリインストール済み。残りはガイドに従って設定する)
- ネットワークに接続 (プロバイダ申込、接続の設定)
- まず使ってみる (付属のマニュアルを参照)

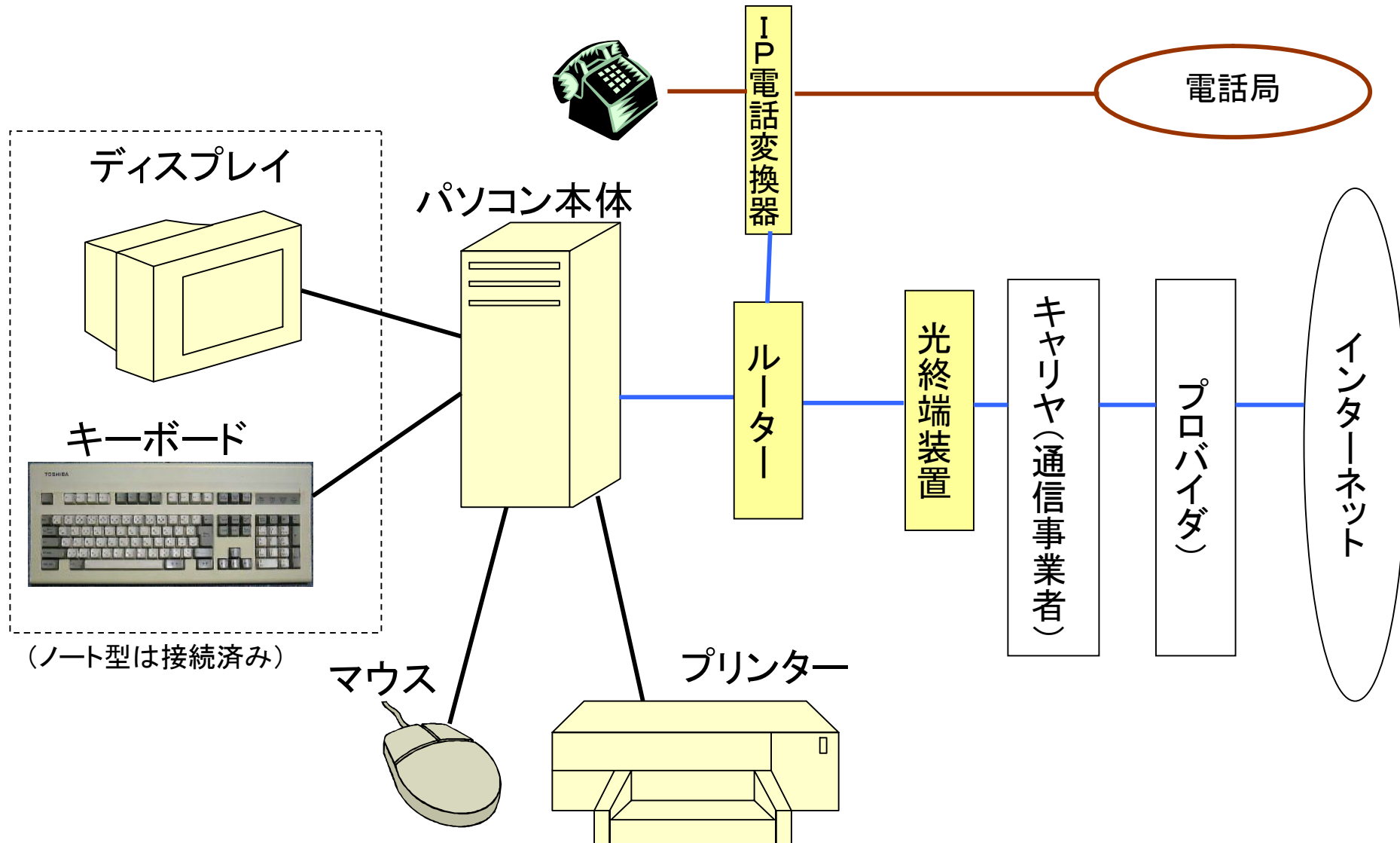
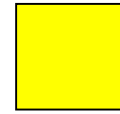
## ② 機器の接続

- 添付マニュアルに従う(以下はADSL接続の例)

( ADSL=Asymmetric Digital Subscriber Line )

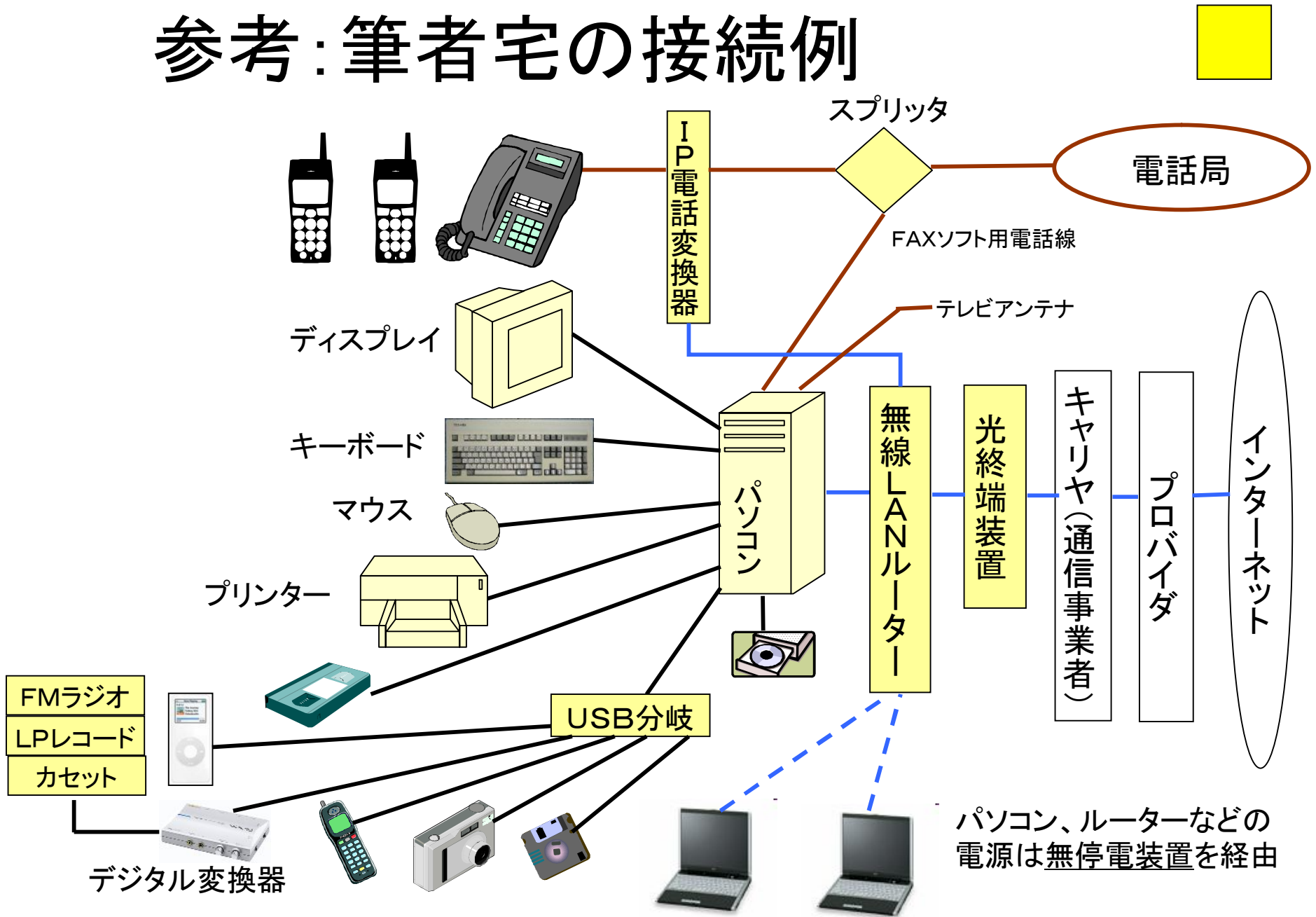


# 補足：光ケーブル（FTTH）接続の例





# 参考：筆者宅の接続例



### ③ ソフトのインストール(1)

以下は通常、プリ・インストールされている。

- OS (WindowsXPなど)
- 日本語入力 (IME、ATOCなど)
- 文書作成ソフト (WORD、EXCEL、Notepad)
- ブラウザ (Internet Explore)
- 電子メール (Outlook Express、Outlook)

# ソフトのインストール(2)

ソフトのインストール方法は、添付されているマニュアル参照

## ・ 機器のためのソフト

- ・ 接続する機器の**ドライバ**(駆動用ソフト)
  - ・ プリンタ用、LANカード用、携帯電話接続用、デジカメ用・・・
- ・ 接続機器の活用ソフト(機器に付属するソフト)
- ・ WindowsXPでは、プリインストールされているドライバあり

## ・ ファイル容量の圧縮ソフト

- ・ ファイル圧縮、解凍ソフト(+Lhaca、LHA32FAF・・・)  
(写真用には、「縮小専用」が便利)

<http://www.vector.co.jp/soft/win95/art/se153674.html>

(スキャンしたファイルはjpeg変換「Jpeg Creator」)

<http://www.vector.co.jp/soft/win95/art/se272925.html?site=n>

## ・ ウィルス対策用

- ・ 市販のソフトが有効(カスペルスキー、Norton、マカフィ・・・)

# ソフトのインストール(3)

ソフトのインストール方法は、添付されているマニュアル参照

- 便利なソフト----- ( )内はソフト名称
  - マルティメディア起動用ソフト
    - 文書表示ソフト (Acrobat reader)
    - 音楽、動画 (Media Player、Real Player、Shockwave・・・)
  - テキスト作成 (TeraPad、・・・)
  - 画面のプリント (Mini Hard Copy)
  - 画面のキャプチャ (CaptureXP、WinShot、画面ライター・・・)
  - はがき、案内状、名刺、ちらし文面作成 (筆まめ、筆王・・・)
  - 写真編集 (Adobe Photoshop、デジカメの達人、そのほかカメラメーカー作成のソフト・・・)
  - プリゼンテーション用 (PowerPoint・・・)
- その他ソフト
  - プログラミング言語、CG作成、辞典、地図、趣味、HPビルダ

## ④ ネットワーク接続の設定

### インターネット接続の設定

方法1 (オンラインサインアップ)

- ・付属の各プロバイダ用ウィザードを使用

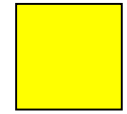
方法2 (契約済みのプロバイダに接続)

- ・「新しい接続ウィザード」を使用

### メールアカウント(登録口座)の設定

- ・メーカーの「ツール」メニューの「アカウント」
- ・メール差出人の名前(任意で設定できる)
- ・メールアドレス、受信サーバー名、送信サーバー名
- ・口座名(=アカウント、ユーザーID)、パスワード

# 補足：買い替え時の移行



- 移行ツール使用のケース（マニュアルに従う）
- 自分で移行するケース
  - ネットワーク接続の設定
  - ソフトのインストール
  - データファイル  
（バックアップ媒体からコピーする）
  - メール・メッセージ、アドレス帳  
（バックアップ媒体からコピーする）
  - 「お気に入り」

# 3. パソコン操作の基本

## ① マウス操作の基本

- マウスを目的の場所まで移動
- **左クリック** (1回押す→選択した)
- **左ダブルクリック** (2回押す→起動指示)
- **右クリック** (その時に操作できるメニュー表示)
- **ドラグ** (左クリックしたまま移動させる)
- **中央ローラー** (画面を前後左右にスクロール)
- **カット & ペースト** (切り取り & 貼付け)
- **コピー & ペースト** (コピー & 貼付け)

## ② 文字入力の基本

- キーボード入力に慣れる。
  - 入力モードの選定 (MS-IME、ATOCで選ぶ)
    - 「ひらがな」から漢字変換 — — — 文字が多く不利
    - 「ローマ字」から漢字変換 — — — 有利
  - 入力文字の選択
    - 英数字、かな漢字、カナのいずれかを指定
    - 漢字切り替え、半角／全角切り替え
    - かな漢字／カナ切り替え
    - かな漢字入力時、ファンクションキーが有効  
(F9=全角英字、F8=半角、F7=カナ、F6=かな)
  - 特殊キーに慣れる
    - ESC、Ctrl、Alt、Shft、Tab、BS
    - 変換、スペース、再変換、Enter
- 英数字入力
  - Shftキーで大文字、小文字を変えられる



## 補足：文字入力の上達のコツ

- 「**ユーザー辞書**」登録すると入力スピードアップ

- 省略した言葉で入力が可能
- 専門分野ごとに作成するとよい

例示：「こん」→コンピュータ活用方法

：「いん」→ソフトウェアのインストール方法

- **日記帳をつける習慣**を身につけると良い
- **ブラインドタッチ**練習

例示：[http://www.geocities.jp/blindtouch\\_master/](http://www.geocities.jp/blindtouch_master/)

- 文字入力は、練習による「**習熟**」あるのみ。

# 補足：特殊記号の入力

- アンダーバー 「\_」、英数＋shift＋ろ
- ティルダ 「~」、英数＋shift＋へ  
(表示「 $\sim$ 」あり)
- バックスラッシュ 「/」、英数＋ろ  
(表示は「¥」)
- ハット 「^」、英数＋へ

## ③ プログラムの起動

- ・アイコンをダブルクリックするのみ

(スタートボタン→プログラム→アイコン選択)

### (補足)プログラム起動方法の変遷

- ・MS-DOSの時代
  - ・半角英数字の「プログラム名」を正確に入力
- ・Windows3.1の時代
  - ・「.EXE」ファイル名をダブルクリック
- ・Windows95時代以降
  - ・「スタート」ボタン→プログラム→ダブルクリック
  - ・上記の二つも残してあります

# ④ パソコントラブルへの対処法

あわてないで、現象に応じて手を打つ

- ・ プログラムの問題 か OSの問題 か 機器障害

プログラムの問題:

- ・画面上にメッセージがあれば、それに従う
- ・特定のプログラムのみ止まれば、それを停止する  
( ctrl + Alt + Deleteキーを1回押し、タスクを終了する)

OSの問題:

- ・キーボード入力がロックされれば、電源をoffし、再起動
- ・ユーザー保護違反の場合は、再起動  
(通常、ctrl + Alt + Deleteキーを2回押す)  
(だめなら、電源オフ/コード抜いて、再起動)

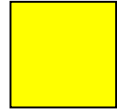
機器の問題:

- ・機器が動いていなければ、その機器のみ電源を切って再起動
- ・メーカーのヘルプデスクに問い合わせる
- ・だめなら、修理に出す

# 補足：パソコントラブル例

- 保存したファイルが見当たらない
  - ・スタート→検索でファイルを見つける
- 誤ってファイルを削除した
  - ・ごみ箱→ファイルを選択→右クリック→元に戻す
- ファイル更新中に、操作を取り消したい
  - ・「元に戻す」ボタンをクリック
- もとの操作に戻りたい
  - ・ESC(エスケープ)キーを押す
- Webサイトが見当たらない
  - ・URLの後ろから文字を消して再検索
- PDFファイルが開けず、ハングする
  - ・Web検索保存を削除する
- 起動後、マウスが動かない
  - ・USB端子から、抜き差ししてみる

# 補足:クルマの運転とパソコン



クルマ	パソコン
購入手続き(契約、納税、車庫証明、)	利用の準備(プロバイダ契約)
運転方法	操作方法
道路交通法	ネチケット(メール、掲示板)
燃料がいる	電気がいる(携帯は長時間は無理)
ちょっとした故障(ガス欠、バッテリー上がり、パンク)	ちょっとした不具合(止まる、反応が無い、起動しない、容量パンク)
故障が起きる→修理に出す	故障が起きる→まず自分で直す →ダメなら修理に出す
事故を起こす	他人に被害を与える (ウィルスなどで)

# 4. パソコンの利用方法

4. 1 WWWの利用(ホームページ)

4. 2 メールの利用

4. 3 文書作成ツールの利用

## 4. 1. WWWの利用(ホームページ)

復習: インターネットの良さ

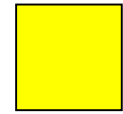
インターネットでできること

インターネットサービスの分類

- ① WWWからの情報収集法
- ② インターネット・サーフィン
- ③ 有用なWebサイト事例



# 復習：インターネットの良さ



- 場所が自由 — — — どこにいても利用できる
  - タイミング自由 — — 好きな時間に利用できる
  - 国境が無い — — — どこへでも行ける
- 
- 網羅性 — — — — — 幅広く情報を集めることができる  
(専門資料、興味)  
(個人が企業並みにできる)  
(ショッピング、趣味)
  - 速報性 — — — — — 新聞、テレビ、書物より早い

# 復習：インターネットでできること



## 情報の送付

- ① ファイル転送（ファイルを送る）

## サーバーの利用

- ② 端末からサーバーを使用（サーバーを使った計算など）

## コミュニケーション

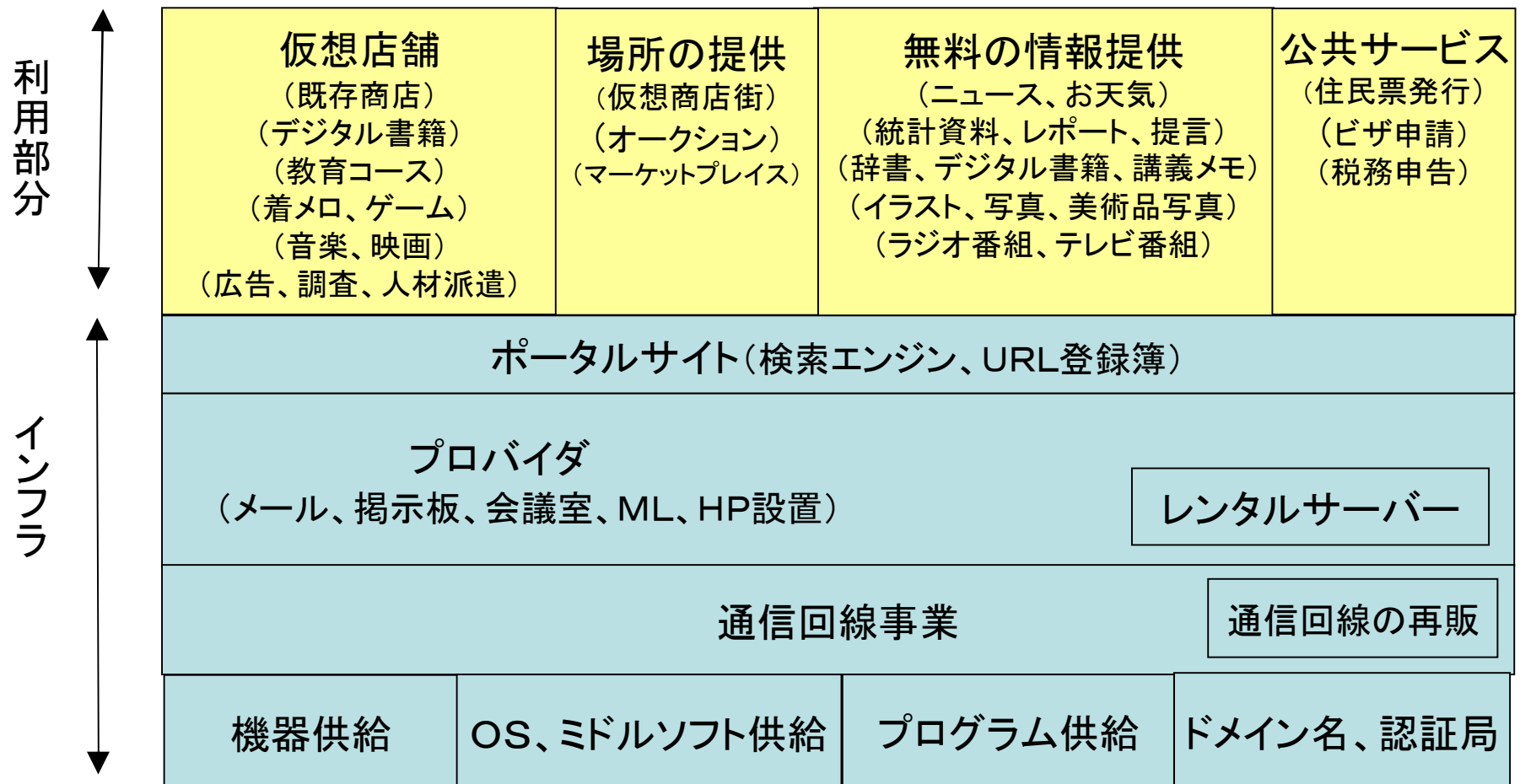
- ③ 電子メール
- ④ 電子掲示板（BBS: Bulletin Board System）
- ⑤ メーリングリスト（研究所、有志、同好会）
- ⑥ 電子会議室（相互に投稿する）
- ⑦ チャット（文字の送受信によるリアルタイムのおしゃべり）
- ⑧ IP電話（インターネット回線を使う電話で、格安料金）

## 情報の利用

- ⑧ **WWWの利用**（ホームページの利用）  
（ブログ（Weblog）の利用）

# 復習：インターネットサービスの分類

ブロードバンドを使用するインターネットの普及により、多くのインターネットサービスが出現したが、**まだまだ利用部分が少ない。**



# ① WWWからの情報収集法

## ①ー1) 検索エンジンの利用

### ロボット方式(検索ロボット)

- **キーワード**指定して、Webサイトを探す
- キーワードによっては、検索結果が膨大で使いにくい
- 集めたページから用語インデックスを作成している
- アクセス頻度の高いものを始めに掲載するなどの工夫あり

### 事例

- Google日本語 <http://www.google.com/intl/ja/>
- Goo <http://www.goo.ne.jp/>
- MSN <http://www.msn.co.jp/home.armx>

(他のロボット型検索エンジンは、  
Googleに集約されつつある)

# 補足：キーワードの指定方法

うまく絞りこむには、以下の方法が有効

- AND条件を使う （○○○ △△△ □□□）
- 上位概念より下位概念のコトバを使う  
（宇宙→銀河、太陽系、惑星）
- 固有名詞を使う （企業名、商品名、人名・・・）
- 正確な用語を使う （人口→人口ピラミッド）
- サイト主体を絞る （go.jp ac.jp ）

平素から、正確な言葉、用語を身につけておく習慣が重要である。

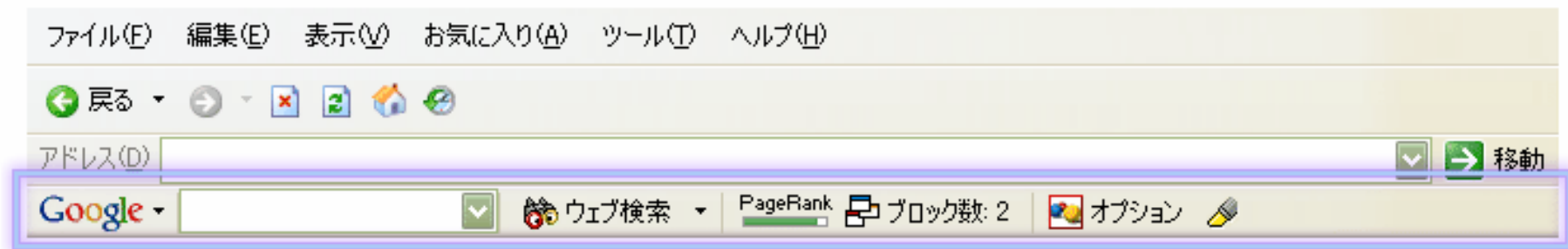
自分が何をしたいのか、何を調べたいのかを正確に言い表せる。

# 補足：ブラウザーの操作

- アドレス欄にURLを入力してエンターキー
- 別のページに飛ぶ
  - ・ハイパーリンク箇所をクリック
- ページを保存
  - ・「ファイル」メニュー→「名前を付けて保存」
- 戻る操作
  - ・「戻る」ボタン
  - ・または 左欄の「履歴」リストをクリック
- URLを保存
  - ・「お気に入り」に追加 (Netscapeでは「ブックマーク」)
- 表示内容が長大文の場合、指定文字で検索
  - ・「編集メニュー」→「このページの検索」→文字列入力

# 補足：Googleタスクバーの設定 ■

- 下記のURLからダウンロード  
[googleツールバーのダウンロード](#)
- IEの「表示」メニュー→「ツールバー」  
→「google」をチェック
- これで、googleのキーワード入力が可能



(注) 検索エンジンGoogleのシェア、米国50%、欧州80%、日本15%

# ディレクトリー（登録簿）方式

## 概要

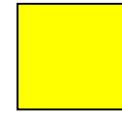
- 調査、登録申請もとに審査し、**分類**されたガイドブック
- 厳選されたWebサイトを検索できる
- サイトの方針に合ったホームページを紹介


## 事例

- Yahoo Japan <http://www.yahoo.co.jp/>
- リクルート <http://www.recruit.co.jp/>
- フレッシュEye <http://www.fresheye.com/>
- All About Japan <http://allabout.co.jp/>（プロのガイド）
- What's Best <http://www.csj.co.jp/whatsbest/>
- Excite <http://www.excite.co.jp/>



# 補足：必要ヶ所のコピー方法



- テキストのコピー
  - カーソルで範囲選択→右クリック→コピー
- 画像のコピー
  - カーソル当て→名前を付けて保存
- PDFファイルの場合
  -  (テキスト選択ボタン)で範囲選択→右クリック→クリップボードにコピー

# ①ー2) 情報提供サイトの利用

事例：得意な領域の、詳しい情報を提供

- 首相官邸、中央官庁 <http://www.kantei.go.jp/>
- 統計 <http://portal.stat.go.jp/>
- ニュース <http://www.kyodo.co.jp/>
- 本 <http://www.kinokuniya.co.jp/>
- 実用 <http://itp.ne.jp/servlet/jp.ne.itp.sear.SCMSVTop>
- 美術館 <http://sunsite.sut.ac.jp/wm/paint/>
- 情報源 <http://www.noguchi.co.jp/>
- IT事典 <http://yougo.ascii24.com/gh/>
- 漢字書き順 <http://kakijun.main.jp/>
- 国立公文書館 <http://www.digital.archives.go.jp/index.html>

## ①ー3) メーリングリストの利用

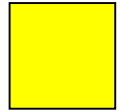
自分と同じ分野に関心、興味があるメンバーと情報交換ができる。  
情報を受け取るだけの参加も可能。（通常は無料で、退会自由）

- MLのサイト紹介集 <http://mlnews.com/jp/>
- FreeML <http://www.freeml.com/>
- InfoseekML <http://ml.infoseek.co.jp/>
- YahooのML <http://groups.yahoo.co.jp/>
- MLインフォメーション <http://www.ml-info.com/>

自分でMLを作ることができる（開設者になる）

- <http://www.kt.rim.or.jp/~atsato/ml/>

# 補足：Webサイト利用の良さ



- 従来のマスコミ、出版物との比較
  - 見方、考え方が一様でない
    - 多様なものに出会える
  - 自分で取捨選択が可能
  - 放送、新聞のように一方通行ではない
    - (Q&A、ML、掲示板・・・)
  - 本当の専門家に出会える機会がある
  - 情報が新鮮で新しい

## ② インターネット・サーフィン

- 自分にとって、新しい発見がある
- 再訪したいURLは、「お気に入り」に追加する
- 検索方法の使い分け
  - 幅広く探す場合――検索エンジン使用
  - 見当がつく―――情報提供サイトを利用
  - 的を絞る―――信用がおけるサイトのリンク集を利用
- 検索中に、任意の検索履歴に戻る
  - 「履歴」ボタン→左欄の履歴をクリック
- 最後に、検索履歴を抹消（オプションで履歴クリア）

## 補足：ネットサーフィン事例

- 無名ですが、隠れたWebサイトです。  
<http://www.100shiki.com/>（百式さん）
- 個人で毎日、海外のWebサイトをサーフィンし  
気に入ったサイトを紹介している。
- カレンダーの日付をクリックするだけで、自分が  
サーフィンしたような気になる。

## ③ 有用なWebサイト事例

### ③ー1) 論文、レポートの書き方

- 大阪学院大学、中川さん

(<http://www.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/jlectures/LecOGUSIM0202/ReportWriting011011.html>)

- 北海道大学、宮内さん(レポートの書き方)

(<http://reg.let.hokudai.ac.jp/miyauchi/report.html>)

- 野田直人さん(小論文の書き方)

(<http://www.interq.or.jp/world/naoto/report/>)

- 獨協大学、梶山 皓さん(体験談あり)

([http://www2.dokkyo.ac.jp/~msemi008/index2/e\\_text/](http://www2.dokkyo.ac.jp/~msemi008/index2/e_text/))

## ③ー2) 統計データの集め方

論文、レポート作成には、きちんとしたデータを裏づけに使う必要がある。

- 政府統計の窓口 (<http://portal.stat.go.jp/>)
- 総務省統計局 (<http://www.stat.go.jp/data/>)
- 地方自治体 (<http://www.nippon-net.ne.jp/>)
- 全国統計協会連合会の民間統計集  
(<http://www.nafsa.or.jp/MINKAN.html>)
- 日経新聞の経済、産業データ  
(<http://rank.nikkei.co.jp/keiki/index.cfm>)
- 特許庁電子図書館  
(<http://www.ipdl.ncipi.go.jp/homepg.ipdl> )



## ③ー3) 自動翻訳サービス(無料)

テキスト文、Webページの両方とも可能。  
正確ではないが意味が通じるレベル。

- ・OCN翻訳サービス  
日英、英日、日韓、韓日が可能  
<http://www.ocn.ne.jp/translation/>
- ・Infoseek翻訳サービス  
中国語も可能  
<http://honyakuinfoseek.infoseek.co.jp/amitext/indexUTF8.jsp>
- ・Excite翻訳サービス  
中国語も可能、Web画面の翻訳も可能  
<http://www.excite.co.jp/world/>

## ③ー4) ビジネスマナー集

- ・NTTの iタウンページ
    - ・基本マナー、敬語、接客、電話、FAX、
    - ・メール、国際電話、冠婚葬祭、
    - ・社内文書、社外向け文書
- <http://itp.ne.jp/contents/business/contents.html>

## ③ー5) eラーニング

- WIDEインターネット実験大学  
<http://www soi.wide.ad.jp/contents.html>
- 慶応大学・湘南藤沢キャンパス(IT学習)  
<http://www.sfc.keio.ac.jp/cns-guide/>
- 信州大学、インターネット大学院  
<http://cai.cs.shinshu-u.ac.jp/sugsi/>
- 佐賀大学 <http://netwalkers.pd.saga-u.ac.jp/>
- 大学受験講座 <http://bb.goo.ne.jp/study/index.html>
- MITのオープンコース・ウェア  
<http://ocw.mit.edu/index.html>
- Stanford大学(i-キャンパス、英語による授業)  
<http://www.i-campus.co.jp/>

## ③ー6) パソコンの学習

- 情報機器と情報社会の素材集（高校、情報化の教科書）  
<http://kyoiku-gakka.u-sacred-heart.ac.jp/jyouhou-kiki/index.html>
- パソコンの仕組み <http://pc1.moo.jp/index.htm>（ハードウェア説明）
- 小暮さん <http://www.kogures.com/hitoshi/webtext/index.html#top>
- 慶応大学湘南藤沢キャンパス、CNSガイド  
<http://www.sfc.keio.ac.jp/cns-guide/2003/index.html>
- ビギナーズカフェ <http://pc.beginners-cafe.com/>
- パソコン学習 <http://pasokoma.jp/idx/indexg.shtml>
- アスキーIT用語字典 <http://yougo.ascii24.com/gh/>

## ③一7) デジタル化による芸術作品公開

- Webミュージアム <http://sunsite.sut.ac.jp/wm/paint/>
- ルーブル美術館 <http://www.louvre.fr/louvrea.htm>
- メトロポリタン博物館 <http://www.metmuseum.org/>
- システィナ礼拝堂  
<http://www.christusrex.org/www1/sistine/0-Tour.html>
- 東京国立博物館 <http://www.tnm.go.jp/>
- 京都国立博物館 <http://www.kyohaku.go.jp/indexj.htm>
- 日本古典の電子ブック(バージニア大学)  
<http://etext.lib.virginia.edu/japanese/jti.texts.euc.html>
- シェークスピア全作品  
<http://the-tech.mit.edu/Shakespeare/>
- 青空文庫 <http://www.aozora.gr.jp/>

## ③—8) 趣味

- 映画の予告編 <http://movie.goo.ne.jp/trailers/>
- 映画鑑賞 [GYAO映画 http://www.gyao.jp/](http://www.gyao.jp/)
- 映画情報
  - ムック <http://www.geocities.co.jp/Bookend-Ohgai/4174/actor-a4.htm>
  - 日本映画 <http://www.jmdb.ne.jp/>
  - STEMAN <http://www2u.biglobe.ne.jp/~ste-man/>
  - 映画の部屋 <http://world99.com/movies/DBindex.htm>
- 音楽のダウンロード(無料)
  - goo音楽 <http://music.goo.ne.jp/>
  - 無料音楽サイト集  
<http://enchanting.cside.com/enjoy/freemusic.html>
  - yahoo!ミュージック (<http://music.yahoo.co.jp/>)

## 4.2 メールの利用

### ① 電子メールに必要なもの

- メールソフト(OE、Outlook、Becky・・・)
- プロバイダのアクセスポイント(電話番号)
- メールアカウント
  - ・メールアドレス
  - ・受信サーバー名、送信サーバー名
  - ・アカウント名(=ユーザーID)、パスワード
- 通信回線(電話回線、データ専用回線)
- 通信制御装置(TA、モデム、ルーター、ハブ)

注：携帯電話にも同じ機能がついている。

## ② メールの利点

- 相手が不在でも送信できる
- 簡単に複数宛に同報ができる
- 証拠が残る
- 何度でも見返せる
- ファイルを添付できる(文書、写真、音声・・・)
- 電話や面と向かうよりも言いやすい場合がある
- 電話、FAXよりも通信料金が安い
- 「受信」という引き金があるので、情報の見落としが無い。

(メールマガジン購読)

・まぐまぐ <http://www.mag2.com/>

・メルマ <http://www.melma.com/>

## ③ メールの使用準備

1) メールアドレスを入手 (プロバイダーから入手)

2) メールアカウントの設定

- ・インターネットの接続設定を流用

- ・メールソフト用の情報入力

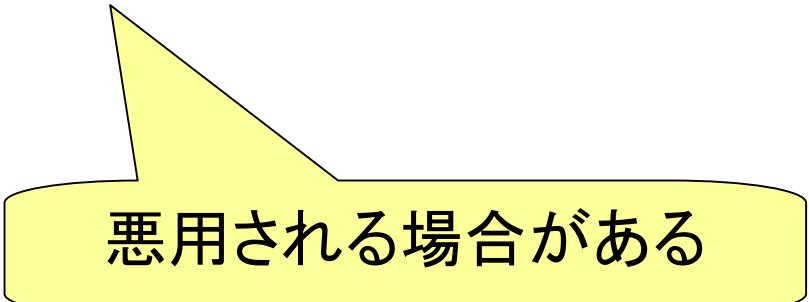
(設定名、メールアドレス名、メールサーバー情報、  
メールアカウント名、パスワード)

- ・メール差出人の名前 (任意で設定できる)

3) アドレス帳を作成

(氏名、メールアドレス)

(グループ作成が可能)



悪用される場合がある



## ④ メールの使い方

### 1) メッセージの作成～発信

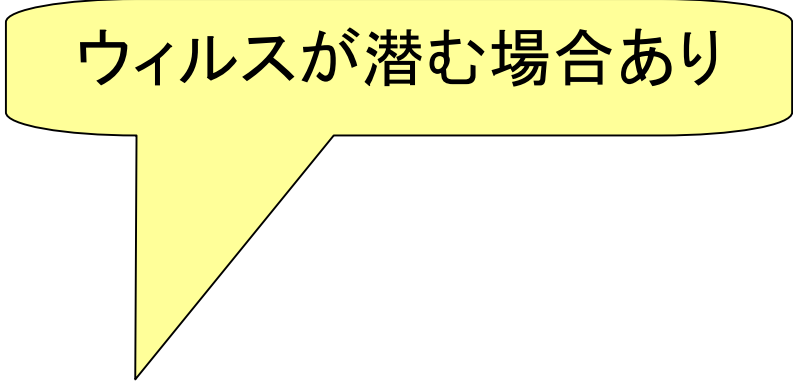
- ・「新規作成」アイコン
- ・件名、メッセージ本文、あて先
- ・送信ボタン
- ・送受信ボタン

### 2) メッセージの受信

- ・送受信ボタン
- ・メッセージ一覧
- ・受信メッセージを読む
- ・知らない人からのメールは絶対に開かないこと

### 3) 返信(転送、全員へ返信)

- ・返信(転送)メッセージ本文



ウイルスが潜む場合あり

# 補足：メールあて先

- あて先は、宛先欄にアドレスを入力
- コピーの宛先は、CC欄にアドレスを入力  
(CC:カーボンコピー)
- ブラインドの宛先は、BCC欄にアドレスを入力  
(BCC:ブラインド・カーボンコピー)
- **アドレスは個人情報**であり、複数の宛先で、  
お互いにアドレスを公開しない場合は**BCC**を使う。
- アドレス帳から選択すれば、入力が簡単。
- アドレスの**グルーピング**の利用  
(複数の宛先に毎回送信する場合、グループを作成)

## 補足：大容量ファイルのメール添付

- プロバイダにより、容量制限がある。
- メガバイト以上は、圧縮するのが良い。
- 急ぎで、困ったときは、以下のサービス利用。

エルネット社、「宅ふあいる便」

- ・相手はダウンロードして使う
- ・最大50MB可能

<http://www.filesend.to/>

# 4. 3 文書作成ツールの利用

## 使用頻度が高いソフトの種類

- ・簡単なメモはテキスト・エディタを使用
  - ・メモ帳ソフト(Notepad、TeraPad)
- ・文書作成
  - ・ワープロソフト(Word、Wordpad、一太郎・・・)
- ・表計算
  - ・表計算ソフト(Excel、ロータス123・・・)
- ・発表用文書
  - ・プレゼンテーションソフト(Powerpoint)  
(注)プロジェクタへの接続方法  
「コントロールパネル」→「画面」→LCDオン、CRTオン

いずれのソフト間でも、データの連携が可能(コピー&ペースト)。  
ファイルサイズは、テキスト<表ソフト<ワープロソフトと大きくなる。  
・Sample テキスト(24K)、Excel(40K)、Word(62K)

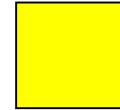
# ① 文書作成ツールの使用法

- ・ソフトの起動
- ・文書作成(慣れ＋ヘルプ機能利用)
- ・名前を付けて、ファイルを保存

## (注)ファイルの種類

- ・テキスト・ファイル(=ASCIIファイル)
  - (文字をコードのままデジタルデータとして記録)
  - (汎用のテキスト・エディタで扱える)
- ・バイナリー・ファイル
  - (テキスト・ファイル以外)
  - (対応するアプリケーション・プログラムで処理)

# 補足：ファイル拡張子の例



拡張子	ファイルの特徴
.doc	Microsoft社のWordで扱える文書ファイル
.xls	Microsoft社のExcelで扱える文書ファイル
.ppt	Microsoft社のPowerpointで扱える文書ファイル
.txt	テキストファイル
.html	HTML言語で書かれたファイル(Webページ)
.pdf	Adobe Systems社のPDFで作成されたファイル
.jpg	カラー静止画像の圧縮ファイル
.mpg	カラー動画画像の圧縮ファイル
.wav	音声データのファイル
.zip	PKWARE社のPKZIPで圧縮されたファイル
.lzh	吉崎栄泰氏のLHAで圧縮されたファイル
.exe	アプリケーションとして実行できるプログラムのファイル

(注) 拡張子により、関連する文書ソフトが一義的に決まっている。

## ② 表の作成 (EXCEL)

### ・操作の省力化

- ・ひな型の用紙フォーム (「Officeドキュメント」のテンプレート)
- ・セル範囲のカメラ複写、リンク (セル範囲指定→カメラボタン)
- ・文字列の検索 (「編集メニュー」の「検索」)
- ・文字列の置換 (「編集メニュー」の「置換」)
- ・操作手順を記録し、実行 (マクロ作成しショートカットキーで実行)

### ・便利な機能

- ・総括表 (他sheetのセル内容を表示 (sheet名!セル番号))
- ・並び替え (「データ」メニュー→「並び替え」)
- ・グラフ作成 (「ツール」→「グラフ」)
- ・シナリオ機能 (幾つかの「シナリオ」でシミュレーション計算)
- ・ピボットテーブル (「データ」メニュー→表の軸を変えて傾向分析)

# ③ WORD (ワープロソフト)

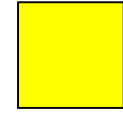
## 文章を高速で入力する方法

- ・ブラインドタッチ
- ・キーボードから指を離さない、なるべくマウスを使わない。
  - ・前もって、ページのスタイルを決めておく。
  - ・編集や書式設定は最後にまとめてやる。
  - ・ショートカットキーを使う。

- ・メニュー表示 (Alt + (F、E、V、I、O、T、A、W、H))
- ・全体を選択 (ctrl + A)、行指定 (shift + Fn + 「→ ←」)
- ・文字列範囲指定 (shift + 「→」)
- ・右クリックの代わりにメニュー表示 (shift + F10)
- ・コピー (ctrl + C)、切取り (ctrl + X)、貼付け (ctrl + V)
- ・太字 (ctrl + B)、イタリック (ctrl + I)、下線 (ctrl + U)
- ・元に戻す (ctrl + Z)
- ・小文字入力 (L + 文字) (X + 文字)
- ・中央揃え (ctrl + E)、右揃え (ctrl + R)、左揃え (ctrl + L)
- ・文頭 (ctrl + HOME)、文末 (ctrl + END)
- ・ページジャンプ (ctrl + G)



# 補足: WORDの補足



## 数式の入力

- ・「挿入」メニュー→「オブジェクト」→MS数式

$$\sum_{i=0}^b C \quad \int_{i=0}^c ab$$

## 文字飾り

- ・「ワードアート」ボタン

WORDART

## ハイパーリンク

- ・文書内で、どこへでも飛べる
- ・リンク先は、「挿入」メニュー→「ブックマーク」
- ・リンク元は、「挿入」メニュー→「ハイパーリンク」

## 5. (参考)進んだパソコン利用例

5. 1 EXCELでアイデアまとめ

5. 2 マルティメディアの利用

5. 3 FAX機器の代替

5. 4 自動文字認識ソフトの利用

5. 5 他機との連携

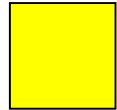
5. 6 無料サービスの利用

## 5. 1 EXCELでアイデアまとめ

- ① セルに書いて、後で移動、並べ替え
- ② テキストボックスに書いて、配置換え
- ③ 図表を使い、記入してゆく(図表ギャラリー)
  - ・階層図、組織図
  - ・ドーナツ図、放射図、ターゲット型
  - ・ピラミッド図、ベン図

(PowerPointも同様な使い方が有効である。)

## 5. 2 マルティメディアの利用



### ① 写真の編集

- ・スキャナから写真の取り込み(スキャナ付属ソフト利用)
- ・ネガフィルムから直接CD-ROM作成が便利(1本500円程度)
- ・明るさ、色調、コントラスト、サイズ、切り抜き、モノクロ、セピア調、色ノイズ除去
- ・写真に属性として、コメントを記入できる
- ・ソフトは、多数あり
  - ・Adobe photoshop、デジカメの達人・・・

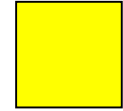
### ② 音楽の編集

- ・My CD-ROMの作成ソフトは、多数あり(DragonDrop、RealOne・・・)
- ・アナログ音源をデジタル変換(デジタル変換器+録音ソフトが必要)  
(<http://www.vector.co.jp/soft/win95/art/se297145.html>)

### ③ ネット放送の受信

- ・各種のニュースがサービスされている
  - ・日経BBニュース <http://www.nikkei.co.jp/bbnews/>
  - ・Goo動画ニュース <http://bb.goo.ne.jp/news/>
  - ・MediaPlayer ANNニュース
  - ・RealOne Player BBCニュース(有料)
  - ・世界中のFM放送の受信 <http://ikaten.squidtv.net/japantv/010502radio-04.html>
- ・動画ストリーミングの保存方法(「ダウンロードninja2」で可能。有料)

## 5.3 FAX機器の代替



パソコンでFAXの代わりにできる。

- ・用紙つまり、用紙切れの心配無用
- ・マル秘資料の受信時に立会い無用

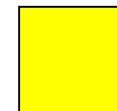
### ① パソコンからFAXに送信（インターネットFAX）

- ・iFAXサービス（NTTコミュニケーションズ）
- ・電子メールを送る要領でFAXできる（一斉同報FAXも可能）
- ・NTTとの固定電話契約が必須
- ・料金は 1通あたり 昼間25円／夜間土日祝19円
- ・契約申込は無料、申込先 <http://www.ntt.com/iFAX/>
- ・送信は、パソコン中のFAXソフトでも可能

### ② FAXをパソコンで受信（Dial in FAX）

- ・D-FAXサービス（YOZANスカイキャストコミュニケーションズ）
- ・専用のFAX番号を割り当ててくれる（020-XXXX-XXXX）
- ・FAX受信が、電子メールの添付ファイルとして届く
- ・添付ファイルの形式は、TIFF-Fファイル（イメージ閲覧ソフトで開く）
- ・FAX送信者が送信料金を負担（通常のFAXと同等）
- ・契約申込、受信とも無料、申込先 <http://www.d-fax.ne.jp/>

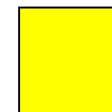
## 5. 4 自動文字認識ソフトの利用



### ・スキャン後、文字認識し活用する

- ・OCRという(Optical Character Recognition 光学式文字認識)
- ・いろいろな文書が再利用可能となる
  - ・パソコンのプリント文書、新聞、雑誌、写真
  - ・PDF、JPEG、BMP、Tiffなどのファイル
  - ・FAX受信文書は、精度が悪く文字認識は無理
- ・永年のソフト改良、専用辞書改良で認識率は実用域
  - ・エー・アイソフト社「読んde!!ココ」
  - ・メディアドライブ社「eTypist」
  - ・パナソニックST社「読取革命」

# 5.5 他機との連携



## ① LAN内で、ファイル、プリンタを共有

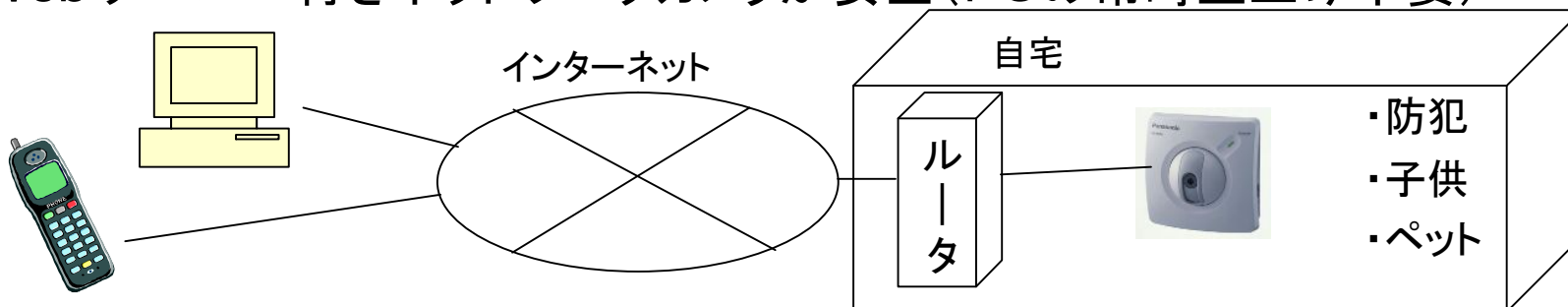
- ・パソコンのフォルダ、ファイル、プリンタを共有できる
  - ・元のPCのフォルダ、ファイル→右クリック→共有設定
  - ・プリンタも同様に設定
- ・利用側のパソコンでは、
  - ・「¥¥もとのPCのIPアドレス」をコマンドで実行
  - ・プリンタの新規設定が必要

## ② 外出先からのリモート・アクセス

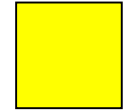
- ・外出先のパソコンから自宅のパソコンを操作できる
  - ・Windowsのリモートデスクトップ機能 (WindowsXP Professional)
- ・専用ソフトは多機能もつ (アイフォー社 DeskTopOnCall / VCN など)
- ・パスワードの管理は厳重にすること!!

## ③ 外出先からカメラ映像で監視する

- ・Webサーバー付きネットワークカメラが安全 (PCの常時立上げ不要)



## 5.6 無料サービスの利用



### ① 疑問点はインターネットで調べる

- ・知りたいことをGoogle等のサーチエンジンでしらべる
  - ・例示:「プロジェクト 接続方法」
- ・Windowsの質問は、<http://winfaq.jp/wxp/>  
<http://winfaq.jp/w98/>

### ② ブラウザで動くセカンドメールを持つ

- ・外出時、メールソフト無しでOK(自動転送しておく)
- ・無料サービスあり(MSのHotmail・・・)

### ③ 無料サービスWebサイト一覧

- ・お得Web <http://www7.ocn.ne.jp/~otoku/index.html>
- ・無料プロバイダ、無料ホームページ
- ・無料オンラインアルバム、無料ソフト
- ・無料音楽、無料ゲーム・・・



# ④ フリーソフトの入手



## 無料ソフトの分類

- ・圧縮・解凍、属性変換、文書作成、セキュリティ
- ・画像、映像、音楽
- ・地図、年賀状、学習、ゲーム
- ・ユーティリティ、画面ハードコピー、画面キャプチャー

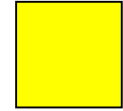
## 無料ソフトの入手例

- ・インプレス社の窓の杜 <http://www.forest.impress.co.jp/>
- ・ベクター社 <http://www.vector.co.jp/>
- ・@nifty <http://www.nifty.com/download/>

## 注意事項

- ・信用のあるWebサイト以外からはダウンロードしない
- ・専用のフォルダを作成すること
- ・**ソフト導入前に、レジストリのバックアップを採る**
  - ・スタート→ファイル名を指定して実行→「regedit」入力→エンターキー  
「ファイル」メニュー→エクスポートを選択
- ・導入を取り消す(アンインストール)場合は、ソフトのマニュアル通りにすること

# 6. (参考)パソコン裏技集



## ① 如何に手間を省くか

### ・ダブルクリックを1クリックに変える

- ・「エクスプローラまたはマイコンピュータ」→「フォルダオプション」→「全般タブ」→「シングルクリックで開く」を選択

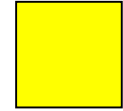
### ・ショートカットキーを使用

- ・Winキー＋M(またはD) 使用中ウィンドウの最小化
- ・Winキー＋E マイコンピュータを開く
- ・Altキー＋F4キー アプリを終了
- ・Altキー＋Escキー アプリの切り替え
- ・Escキー 元に戻る

### ・ワンタッチでアプリを起動、ファイルを開く

- ・デスクトップにアイコンを作成しておく(アプリ、ファイル)
  - ・エクスプローラでアプリ、ファイルを右クリック→
  - ショートカットを作成→ショートカットをデスクトップにドラグ
- ・エクスプローラでフォルダを開き、目指すファイル名をクリック
- ・スタートメニューにアプリを登録しておく
  - ・上記→ショートカットをスタートボタンにドラグ
- ・スタートメニューにフォルダを追加(エクスプローラを開かなくともOK)
  - ・エクスプローラでフォルダを選択→スタートボタンにドラグ

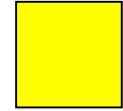
# (続き) 6. パソコン裏技集



## ② パソコンを快適にする

- ・ **コンピュータの設定を変える**
  - ・ 「コントロール・パネル」を使用
  - ・ よく使う機能(マウス、画面表示、時刻、電源)
- ・ **自動起動アプリプログラムを登録**
  - ・ エクスプローラー→Document and Settings→  
→ユーザー名→スタートメニュー→プログラム→  
→スタートアップ→プログラムのショートカットを入れる
- ・ **自動起動プログラムを減らす(負荷を減らす)**
  - ・ スタート→ファイル名を指定して実行→  
→「msconfig」入力→OK→「スタートアップ」タブ→  
→チェックをはずす
- ・ **自分専用の操作アイコンを表示する**(Word、Excelなど)
  - ・ 「ツール」メニュー→「ユーザー設定」→「コマンド」タブ→  
→必要なアイコンをアイコン表示欄までドラグ

# (続き) 6. パソコン裏技集



## ③ プログラムを探しやすくする

### ・フォルダを作成して、分類・整理する

- ・エクスプローラ→Document and Settings→ユーザー名  
→スタートメニュー→プログラム→フォルダ作成→  
→そのフォルダにプログラムを移す (参照、第10回)

## ④ 操作を容易にする

### ・図形の移動を微妙に操作する

- ・Altキーを押したままで図形をドラグする
- ・Word、PowerPointで有効 (Excelは、もともと可能)

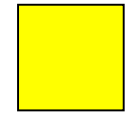
### ・SEND TO 機能の利用

- ・解凍、圧縮、ペイントなど他のプログラムへデータを渡す機能
- ・ファイル名を選択して、右クリック→「送る(SEND TO)」→  
→プログラムを選択
- ・「送る」機能にプログラムを追加しておくには、ヘルプを参照のこと

### ・ファイルと、それを開くプログラムの関連付け変更

- ・「エクスプローラ」→ファイルを選択→Shiftキー+右クリック→  
→プログラムから開く→プログラムの選択→開くプログラムをチェック

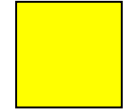
# (続き) 6. パソコン裏技集



## ⑤ EXCELの豊富な機能例

- ・シート(SHEET)の枚数を減らす
  - ・ツール→オプション→全般タブ→新しいブックのシート数を変更
  - ・Shift+F11で、新しいシートを挿入
- ・直前の操作を繰り返す(・F4を押す)
- ・データ入力済みの隣のセルに連続番号を入れる
  - ・始めの二つの数字を入力→フィルハンドルをダブルクリック
- ・列の巾を入力文字数に合わせる(・列数の境界  $\leftrightarrow$  をダブルクリック)
- ・セルの大きさに合わせた図形描画(図形を選び→Alt+ドラグ)
- ・文字列をセルの巾に合わせる
  - ・セルを選択→編集→フィル→文字の割付→OK
- ・1行おきに色を塗る
  - ・シート全体を選択→書式メニュー→条件付書式→「数式が」を選択→  
「=mod(row(),2)=1」→書式ボタン→パターンタブで色を選ぶ→OK
- ・スペース区切りのデータを、セルに分けて入れる
  - ・データをコピーして張り付ける→行が選択になる→「データ」メニュー→  
「区切り位置」→次へ→区切り文字でスペースを選択→完了ボタン

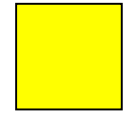
# (続き) 6. パソコン裏技集



## ⑥ 目からうろこのWORDの基本

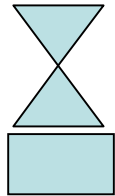
- ・白紙を開いたら、すぐに名前をつけて保存する
  - ・後は、こまめに「上書き保存」するか、
  - ・自動バックアップ機能を使う
    - ・「ツール」メニュー→オプション→保存→保存オプション→自動保存の間隔時間を設定→OK
- ・新規作成では、他の雛形の書式を使うと効率が良い
  - ・既存の文書から選ぶ、このコンピュータ上のテンプレートから選ぶ
  - ・Office Onlineから選びダウンロード
- ・「段落」の意味が分かればWORDが分かる
  - ・段落とは、Enterで強制改行された文字列の範囲の意味
  - ・その段落内の文字列の「配置」を指定する(中央、左揃え、・・・)
    - ・その段落内にカーソルを置いて、配置を指定する
  - ・段落で決めた書式は、次の段落に引き継がれる(配置、文字修飾・・・)
- ・「インデント」は、箇条書きの左端、右端の位置を変える意味
  - ・箇条書きの段落の範囲を指定して、左右のインデント巾を指定
  - ・段落ごとに、1行目と残りの行(ぶらさげ)のインデントを指定できる

# (続き) 6. パソコン裏技集



## ⑦ WORDの豊富な機能例

### ・インデントマーカを使う



———1行目のインデント

———2行目以下(ぶら下げ)のインデント

———左インデント

左インデント———

### ・直前の操作を繰り返す(・F4を押す)

- ・既存の文書から選ぶ、このコンピュータ上のテンプレートから選ぶ
- ・Office Onlineから選びダウンロード

### ・「Tab」キーで、各行の文字列の位置を揃える

- ・通常は4文字おきに右に動く
- ・行の中で細かく位置を揃えるには「タブマーカ」を使用

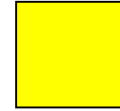
### ・枠で囲む方法(段落全体または文字列)

- ・「罫線」メニュー→「罫線」ツールバー表示して使う
- ・対象を選択し、線種、色、線巾を決めて、外枠選択

### ・指定した「段落」の設定を初期に戻す (Ctrl+Q)

### ・指定した「文字修飾」をもとに戻す (Ctrl+スペースキー)


# (続き) 6. パソコン裏技集



## ⑦ (続き) WORDの豊富な機能例

### ・文中に写真、図を任意の位置に配置する

- ・「挿入」メニュー→「図」→ファイルから→写真を選択
- ・位置決めを指定できる

「図」ツールバー→「テキストの折り返し」 をクリック→  
内部・四角を選択→写真を適当な大きさにする



### ・長い文章には、ページ番号を自動でつける

- ・「挿入」メニュー→「ページ番号」→位置、文字種を選択→OK



# 7. レポート課題

- 以下の点について、まとめをレポートで提出

- 内容 ①自分が興味があることに関して、

- Webサイトで調べて、
- その概要をまとめてください。
  - どういう内容であったか、
  - Webサイトを検索した感想、
  - 参照したURLアドレス(複数)。

- 形式 A4、2枚程度
- 提出方法 メール(添付も可)、またはペーパー  
TO: [fwhy6454@mb.infoweb.ne.jp](mailto:fwhy6454@mb.infoweb.ne.jp)
- 提出期限 次回の授業開始までに。

## 8. 参考書、参照Webサイト

- 野口悠紀雄「シンデレラのパソコン「超」活用法」 講談社
- 戸内順一「はじめてのWindowsXP 基本編」 秀和システム
- 青梅莉々子「はじめてのExcel 2003 基本編」 秀和システム
- 西 真由「はじめてのWord 2003 基本編」 秀和
- 西上原裕明「Wordのしくみと落とし穴」 技術評論社
- 吉村弘「エクセルが上手くなる222の技」 技術評論社
  
- パソコン用語事典 岡本茂ほか 技術評論社
- パソコンの仕組み <http://pc1.moo.jp/index.htm> (ハードウェア説明)
- パソコン学習 <http://pasokoma.jp/idx/indexg.shtml>
- 慶応大学湘南藤沢キャンパス、CNSガイド  
<http://www.sfc.keio.ac.jp/cns-guide/2003/index.html>
- アスキーIT用語字典 <http://yougo.ascii24.com/gh/>
- Windows FAQ集 <http://homepage2.nifty.com/winfaq/>
- その他 本文で紹介したWebサイト