

信州大学物理会総会

TL0&ユビキタス・コンピューティングと信州

ユビキタス情報社会との係り

2004年5月22日

(株)日立製作所

ユビキタスプラットフォームGr

栗 二公雄

ユビキタス情報空間

- ・社会発展と技術要素
- ・ユビキタス情報社会って
- ・事例と活動

ユビキタス地域活性化事例

ユビキタスアプリケーションの意義

ユビキタスって！

Ubiquitous 何時でも、何処でも、誰にでも

業界では！

RFID

ユビキタスコンピューティング

IPV6

ナノテク

IT技術

遍在する情報を

あなたに！と考えれば

ユビキタスはコミュニティ形成の技術的なバックボーン

IT .. デジタルデバイド??

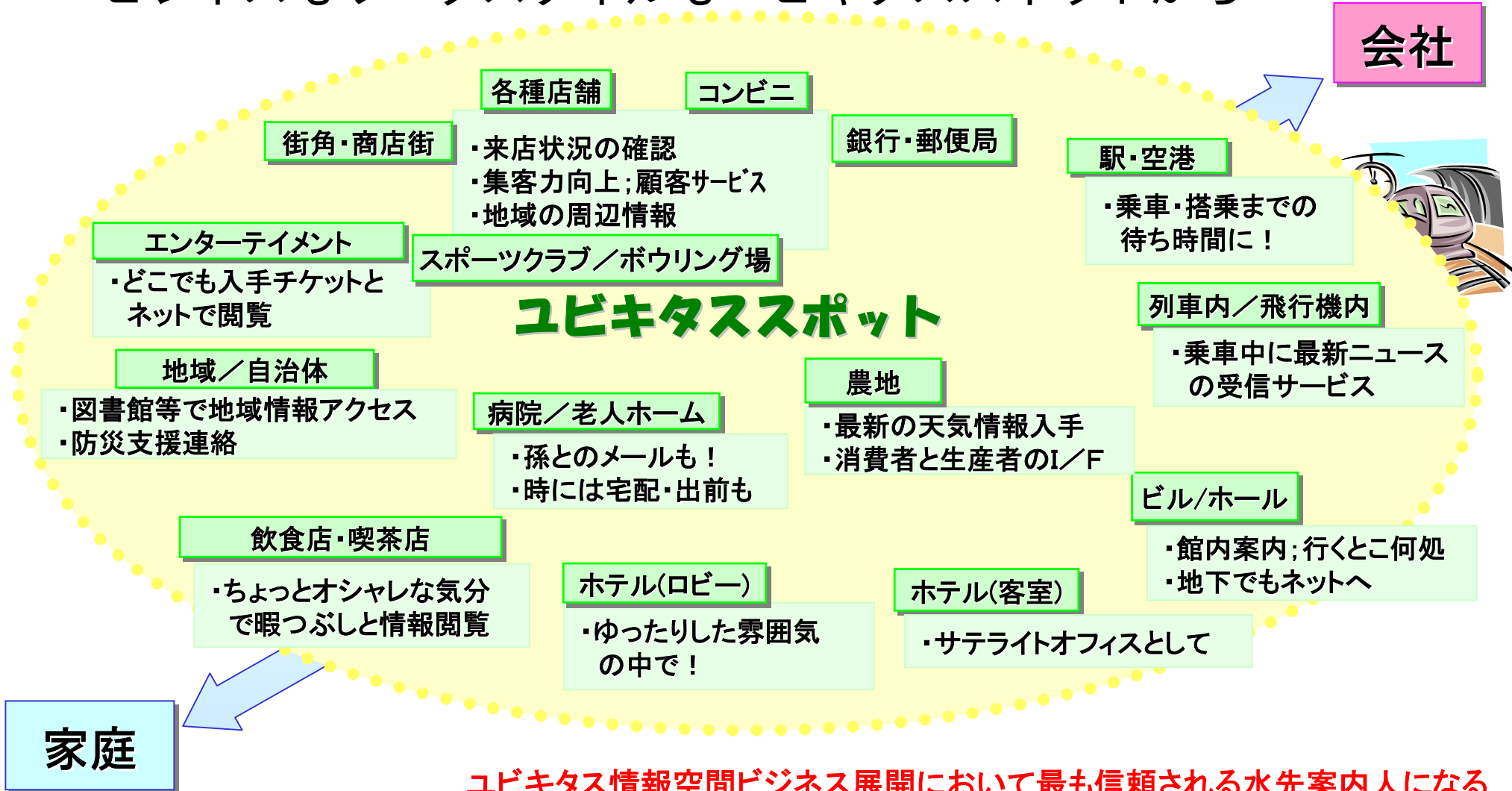
ユビキタス .. アナログデバイド?

ex) デジタル化が進めば、アナログ型ビジネスが成長！

CDレコード店；物販売→音楽評論の場

ユビキタス情報空間

ービジネスもワークスタイルもユビキタススポットからー




ユビキタス情報空間ビジネス展開において最も信頼される水先案内人になる

ユビキタス情報産業の育成

自分らしさを実現する空間をユビキタスに提供する
⇒ 安心と安全はアナログだ！

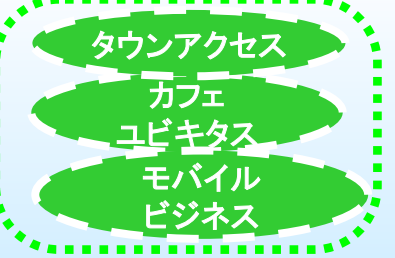
FY03



Community Ubiquitous Town Ubiquitous Workstyle

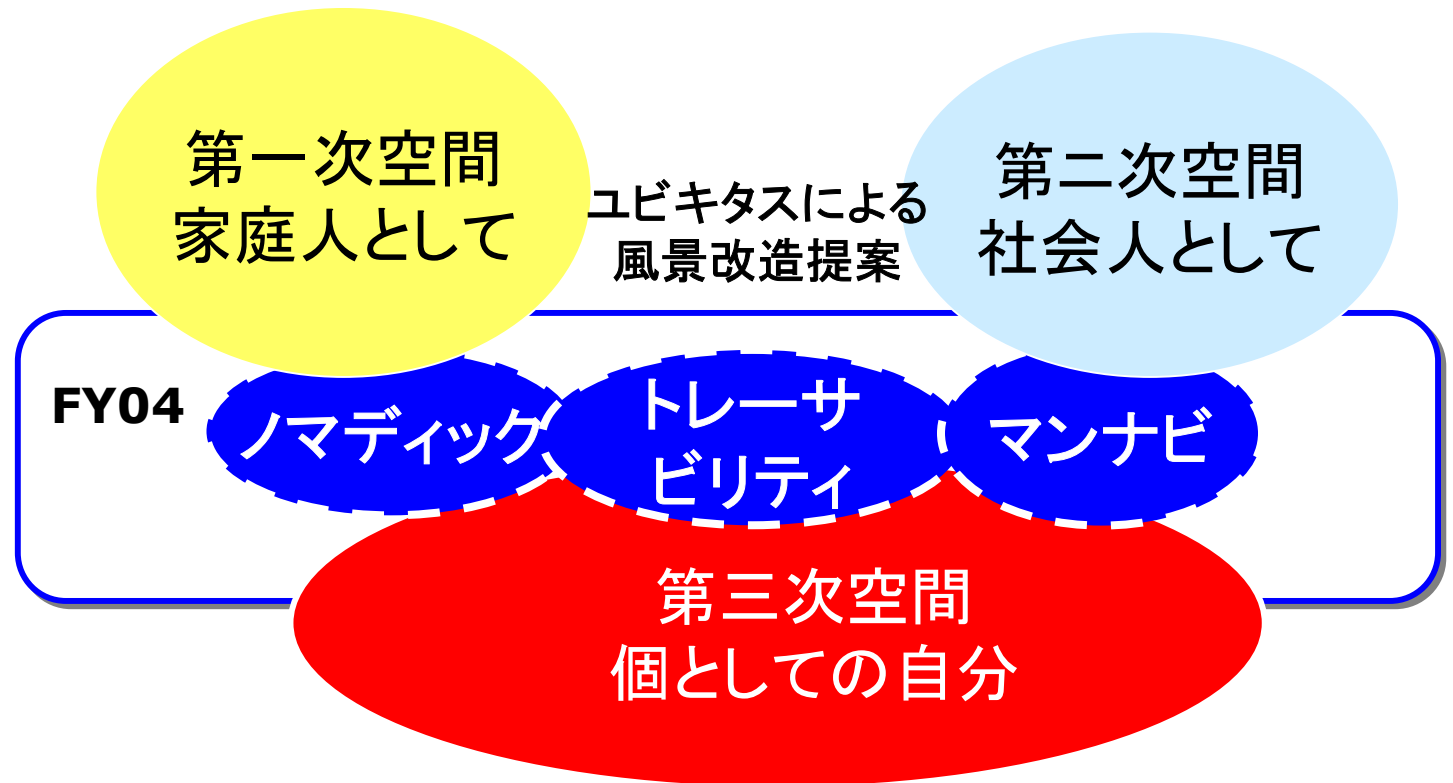
→ 仕事の進め方を変えよう！

FY02



Town Access Cafe Ubiquitous Mobile Business

→ オフィスの風景を変えよう！



コミュニティとの連動・連鎖

まず、オフィスの風景を変えよう！ FY02

Office in Cafe : オフィス内セミ公共空間

上質のコーヒー



社員サービス



自習・情報交換



ショールーム



オフィス内の生活動線

My Desk : 私的空間



会議室 : 公共空間



Fast IT から Slow IT*へ

IT産業でも企業とユーザの新しい関係が萌芽
→マーケティングの変革

Fast ITモデル

モデルチェンジで
需要喚起
↓
多産多死型
マーケティング



Slow ITモデル

定番商品で
長いお付き合い
↓
哺乳類型
商品育成

ゆっくりとした、という**Slow**本来の意味に、持続可能な、エコロジカルな、ヒューマンなという新しい**IT**時代に対応した含意を込めました。**Slow**の同様の使われ方として、スローライフ、スローフード等が有ります。

喫茶店、カフェ文化とは

ヨーロッパ
思想、文化、芸術発信地

プロコブ、カフェグレコ
カフェフローリアン、カフェセントラル
エドワード・ロイド(ロイズ保険会社)

喫茶店の価値

場所・空間

喫茶店の価値
客層の選別と
憩い&文化発信

立地

嗜好品

アジアでは
庶民憩いの場

中国:四川茶館、広東の飲茶文化
アラブ:水たばことコーヒー

日本では

年代

茶屋、長屋、旅館——→?
可否茶館:日本初めての喫茶店
カフェ、ミルクホール
歌声喫茶:ともしび、カチューシャ
目的別:ジャズ喫茶、同伴喫茶
立飲み:ドトール
オープンカフェスタイル

Cafe @ Ubiquitous コンセプト

Office in Cafe + Marketing @ Ubiquitous

= **Cafe @ Ubiquitous**

スペシャルティ・コーヒーのテイスティングタイム有
(協力: タリーズコーヒー)



FY02 日立ITコンベンション

仕事の進め方を変えよう！

FY03

- 大競争時代の中で生き残りには、変化対応力が必須！
→組織や情報システムより早く・速く、環境・市場の変化に対応！

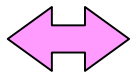
従来のワークスタイル

ビジネスは、
現場で起きている！

業務効率向上

ビジネス環境

マーケット



組織
||
職場

業務プロセス

情報システム

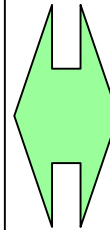
速い ←変化スピード→ 遅い

新ワークスタイル

変化対応力

ビジネス環境

マーケット



フロントオフィス

ユビキタス

グループウェア

組織

業務プロセス

情報システム

ユビキタスワークスタイル =

- ① ユビキタススポットを有効活用し、顧客折衝時間を拡大させるビジネス活動環境。
- ② コラボレイティブかつ創造的な発案やナレッジの共有を促進する活動環境。
- ③ 現場での即断即決を実行できる活動環境。

ビジネスパーソンの活動

ユビキタススポットを有効活用し、顧客折衝時間を拡大させるビジネス活動

調査

引き合い抽出活動

受注商談活動

継続化活動

十分な思考

訪問時間増、営業速度向上

高度なケア

<外出先>

情報収集
プレゼン、見積
契約、情報提供

使用現場
存在価値

顧客訪問

代金回収
顧客のファン化
障害クレーム対応

① 高度な営業活動、存在価値の増長

<自宅>

伝票処理
連絡、昼食
休憩、リフレッシュ

<ユビキタススポット>

メール処理
勤休管理
経費処理

③ 業務展開、営業速度の向上

④ リラックスと
くつろぎ

<社内>

② 考える時間の創出、戦略の立案

オンサイト会議
業務報告

ユビキタスワークスタイルへ

ユビキタスワークスタイル

① ユビキタススポットを有効活用し、顧客折衝時間を拡大させるビジネス活動環境。

職場に戻る理由・要因の打破

② コラボレイティブかつ創造的な発案やナレッジの共有を促進する活動環境。

職制・個人による囲い込みの打破

③ 現場での即断即決を実行できる活動環境。

オフィスでしか決断できない条件の打破

実現手段

・社外からのモバイルアクセス
・HITNET/RA
・ノートPC&PHS
・MetaFrame
・リモート&セキュアプリンティング

在宅勤務制度

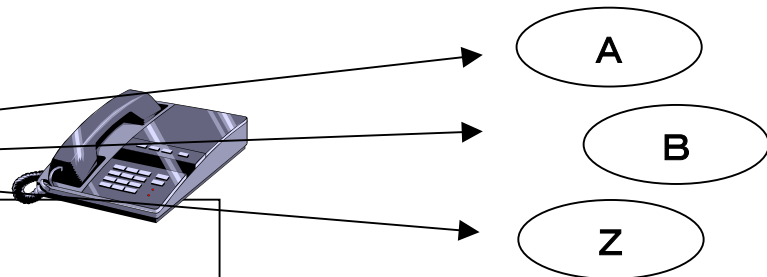
「オープン」「フリー」コンセプトのレイアウト
・共用機の導入
・「個人@個人席」概念の打破

「オープン文化」「現場主義」
「イベントドリブン」コンセプトのグループウェア
・ガルーン

導入効果；(1) 会議調整コスト削減

【従来】

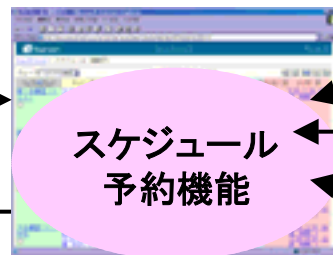
会議主催者



- 電話、メールにてそれぞれに予定確認
- 各人からの回答が出揃うまでの時間ロスが発生
- 「会議調整メール」を探すのも一苦労
- 全員の空き時間の「AND」をとると、とんでもない先(未来)になる

【改善後】

会議主催者



直接効果

★節約される労働コスト

$$1[\text{時間}] \times 6,000[\text{円/人} \cdot \text{時間}] \times 10[\text{回/月}] = 60,000 [\text{円/月}]$$

(削除された会議時間) (単価)

(1ヶ月あたり会議数)

★キーマンの空き時間をベースに設定可能。

各人が、会議やキーマンの位置づけを

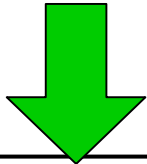
同時に共有でき、優先度を適宜判断→イベントドリブンで迅速な意志決定

間接効果

導入効果；(2) 実会議時間短縮による効果

★リアル会議と連携したネット会議

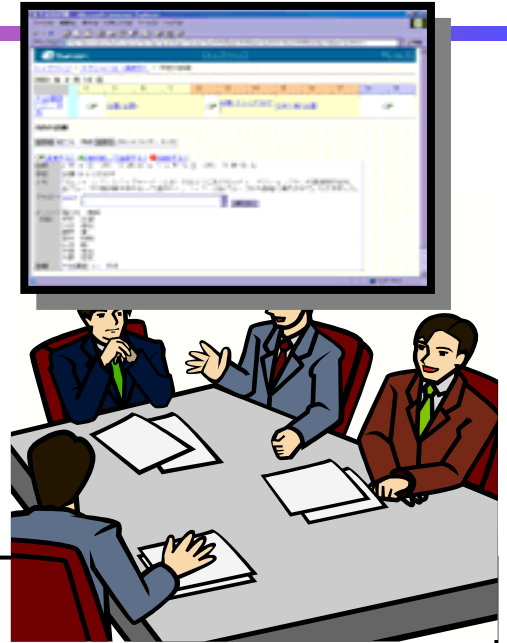
会議開催と同時に、ネットコミュニケーション開始
実際の会議では、実議論だけに凝縮。 **0.5時間短縮**



直接効果

★節約される労働コスト

$15[\text{人/回}] \times 0.5[\text{時間}] \times 6,000[\text{円/人}\cdot\text{時間}] \times 60[\text{回/月}] = 2,700,000 [\text{円/月}]$
(会議あたり平均人員) (削除された会議時間) (単価) (1ヶ月あたり会議数)



間接効果

★会議時間短縮で生まれた時間を有効活用（本業に専念）

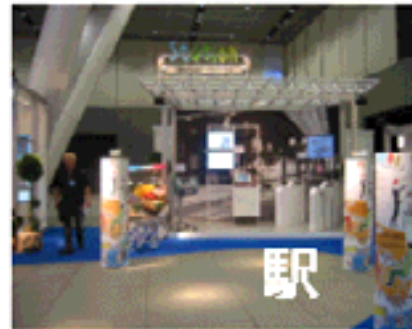
- ・顧客対応時間の増加
- ・思考時間の確保 → 戦略立案、シナリオ作成



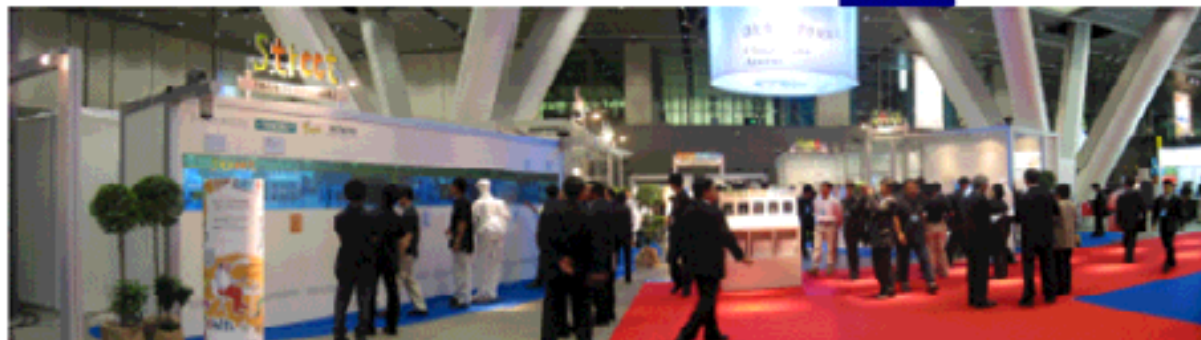
ユビキタス情報社会を形にすると！



コミュニティの
創造が鍵



ユビキタスタウン



FY03 日立ITコンベンション

ユビキタス情報空間

ユビキタス地域活性化事例

コミュニティ形成のパターン

- ・地域特性型
- ・地域メンバ型
- ・職域・団体等連動型

ユビキタスアプリケーションの意義

コミュニティ形成の3パターン

<地域コミュニティと特性>

「コミュニティ創造」の鍵

<コミュニティとは?>

cum + munus > community

“together” & “gift”

互いに 与え合う 事

タイプ

①地域(エリア)限定

②地域メンバ

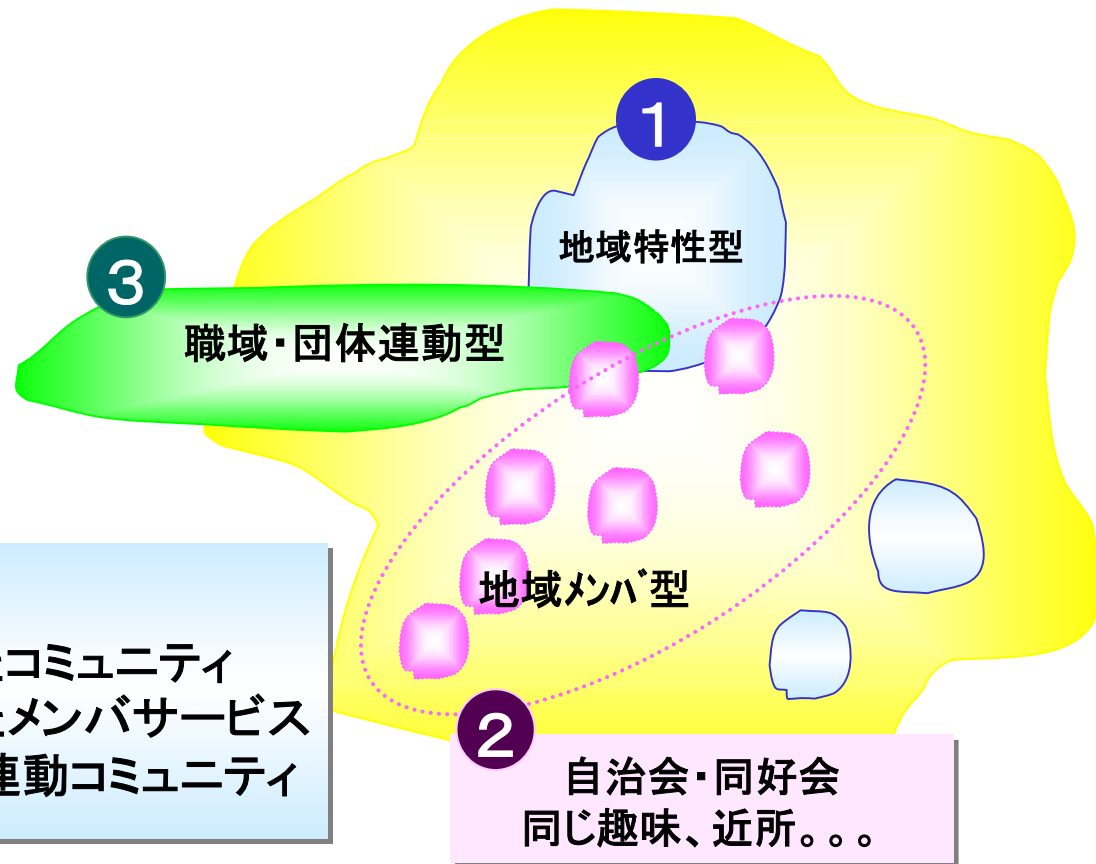
③職域・団体・連動型

特徴

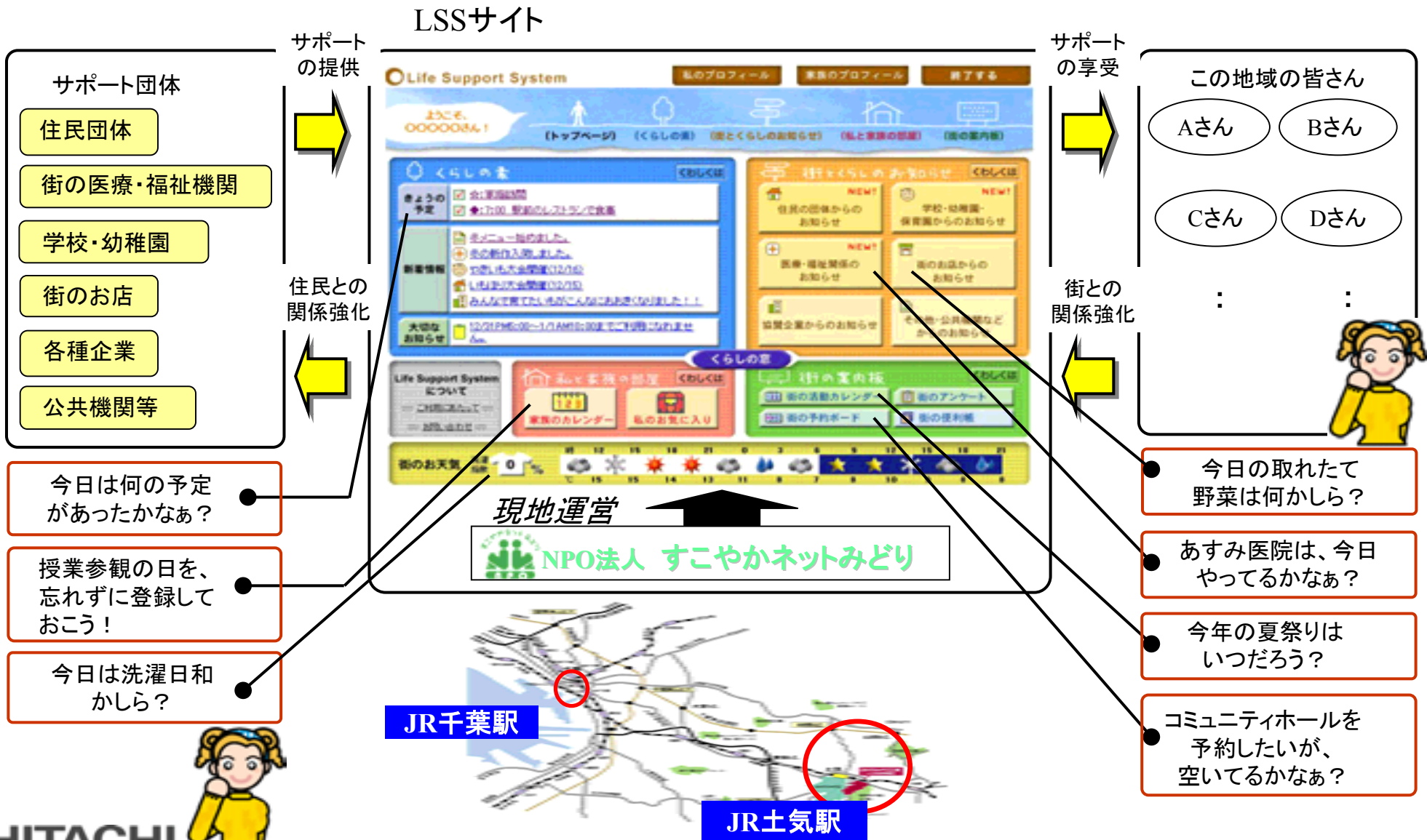
地域特性を活かしたコミュニティ

電脳空間を活用したメンバサービス

所属するGrと地域連動コミュニティ



①地域特性型（千葉あすみが丘）



+α (くらしづくり)の内容について

●NPO法人 すこやかネットみどり



パソコンクラブ



地域活動支援

LSS現地運営



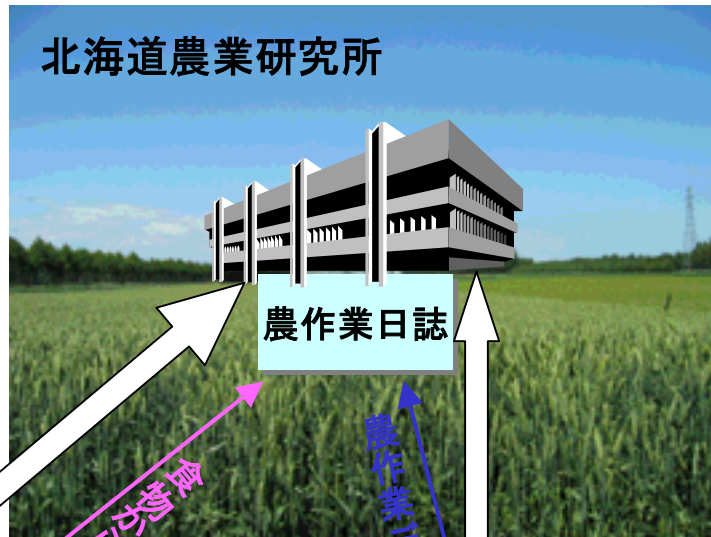
WEB健康相談



②未来農業集団Gr殿の実験事例

農作物の栽培現場と消費者をインターネットで直接接続する事により食の信頼感を復活！

北海道農業研究所



農作業日誌

農作業データ

消費者への信頼感



無線LAN



半径;1.4Km

ウェアブル インターネット アプライアンス



私達が頼んだ農作物は大丈夫？



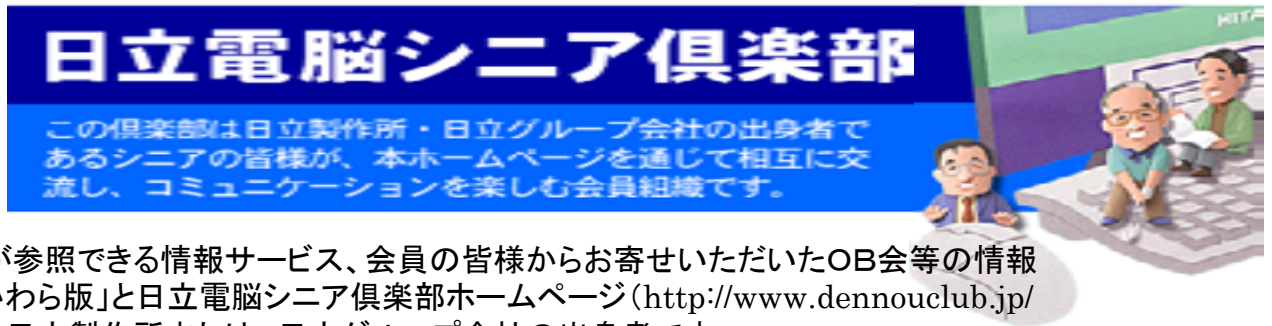
農作物

信頼感

直接生産者と消費者がリアルに会話する事で相互信頼性を構築

③ 日立電脳シニア倶楽部

日立電脳シニア倶楽部は、日立製作所または、日立グループ会社の出身者である諸先輩方のためのパソコン会員組織です。



日立電脳シニア倶楽部

この倶楽部は日立製作所・日立グループ会社の出身者であるシニアの皆様が、本ホームページを通じて相互に交流し、コミュニケーションを楽しむ会員組織です。

日立関係からの様々な情報をはじめ役に立つ情報が参照できる情報サービス、会員の皆様からお寄せいただいたOB会等の情報を、2回/月(第2・4週)発行のメールマガジン「電脳かわら版」と日立電脳シニア倶楽部ホームページ(<http://www.dennouclub.jp/>)でご紹介しています。なお、本倶楽部の入会資格は日立製作所または、日立グループ会社の出身者です。

トピックス



画像をクリックしてください

4月から当倶楽部のURLが新しくなりました

- [会員専用トップページへ](#)
- [会員ID、パスワードを、お忘れの方はこちら](#)
- [メールアドレス等の変更](#)

● [日立ダイレクトリニューアールオープン!](#)
【2003年4月8日】

- 電脳ギャラリー**
会員の皆様の作品をご紹介します
- 電脳情報室**
日常生活に役立つホームページのご紹介です
- 電脳百貨店**
- 電脳談話室**
- 電脳放送局**

インターネット上で公開されているホームページの中で、会員の皆様の日常生活や趣味などに役立つ情報が掲載されているホームページを選び、このお部屋でご紹介しております。ご自由にお好きなところへリンクし、ネットサーフィンをお楽しみください。きっと良い情報に巡り会えると思います。

パソコン、家電品、旅行、音楽CDをはじめお住まいのご相談や各種保険まで取り扱っております。「電脳百貨店」はテナント形式のお店になっており、インターネットショッピングも楽しめるお店もございます。掘り出し物やお買い得商品が見つかるかもしれません。なおショッピングする際は各店の手続きに従って下さい

皆様方の投稿により成り立っているサロンです。

日立関係からの情報をお届けします。「保養所案内」をはじめとする福利情報、日立グループ会社及び各事業所からの最新情報や“OB会”からのお知らせ等が参照できます。OBの皆様と日立グループの“架け橋”となれば幸いです。



ユビキタス情報空間

ユビキタス地域活性化事例

ユビキタスアプリケーションの意義

- ・情報とはなんだろう
- ・情報の流れ
- ・情報システムで見ると
- ・意味関係論
- ・デスバレーを超えて

情報とは

■漢字では

情報(じょうほう) = 情 + 報
(情=なさけ)、(報=むくいる)

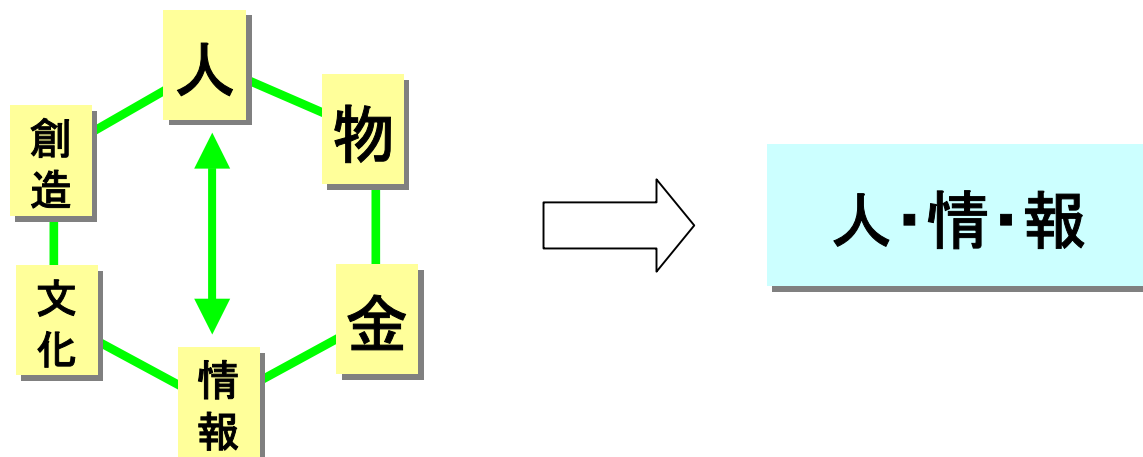
■意味: 人の情けに報いるもの = 情報

※企業とか法人、自治体のなりわい

■英語では

- ①Information
- ②Intellectual
- ③Intelligence

①が直訳されるが
意味的には②③
(知的、諜報)である。



で 情報 は どう作られる

■ 事実（事象）と情報との違い

- ・ 事実（事象）と情報を混用していませんか？

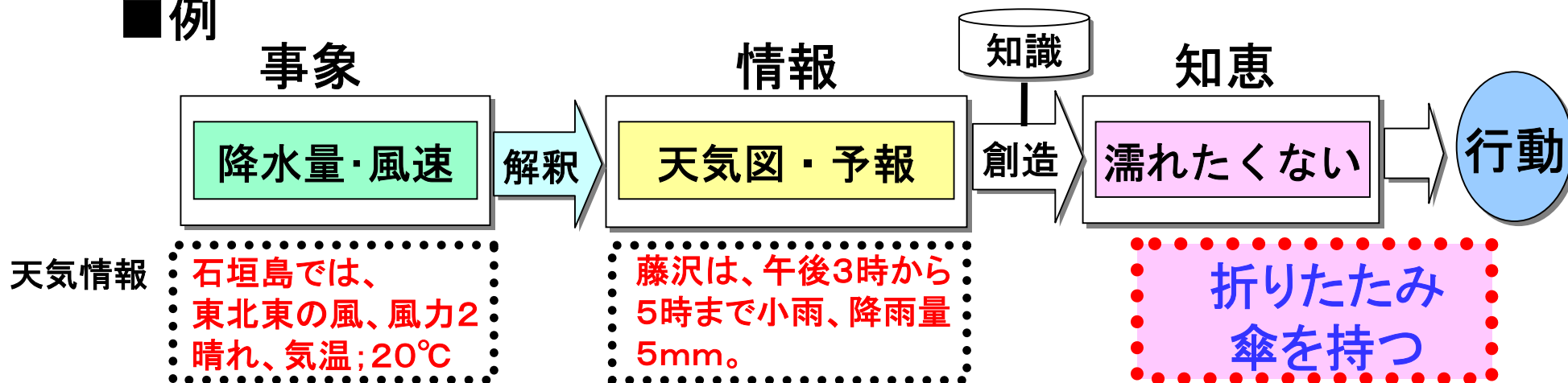
事象 : 事実を定量的に表したもの

情報 : 目的を持って解釈し意図を伝えるもの

■ 行動と知恵

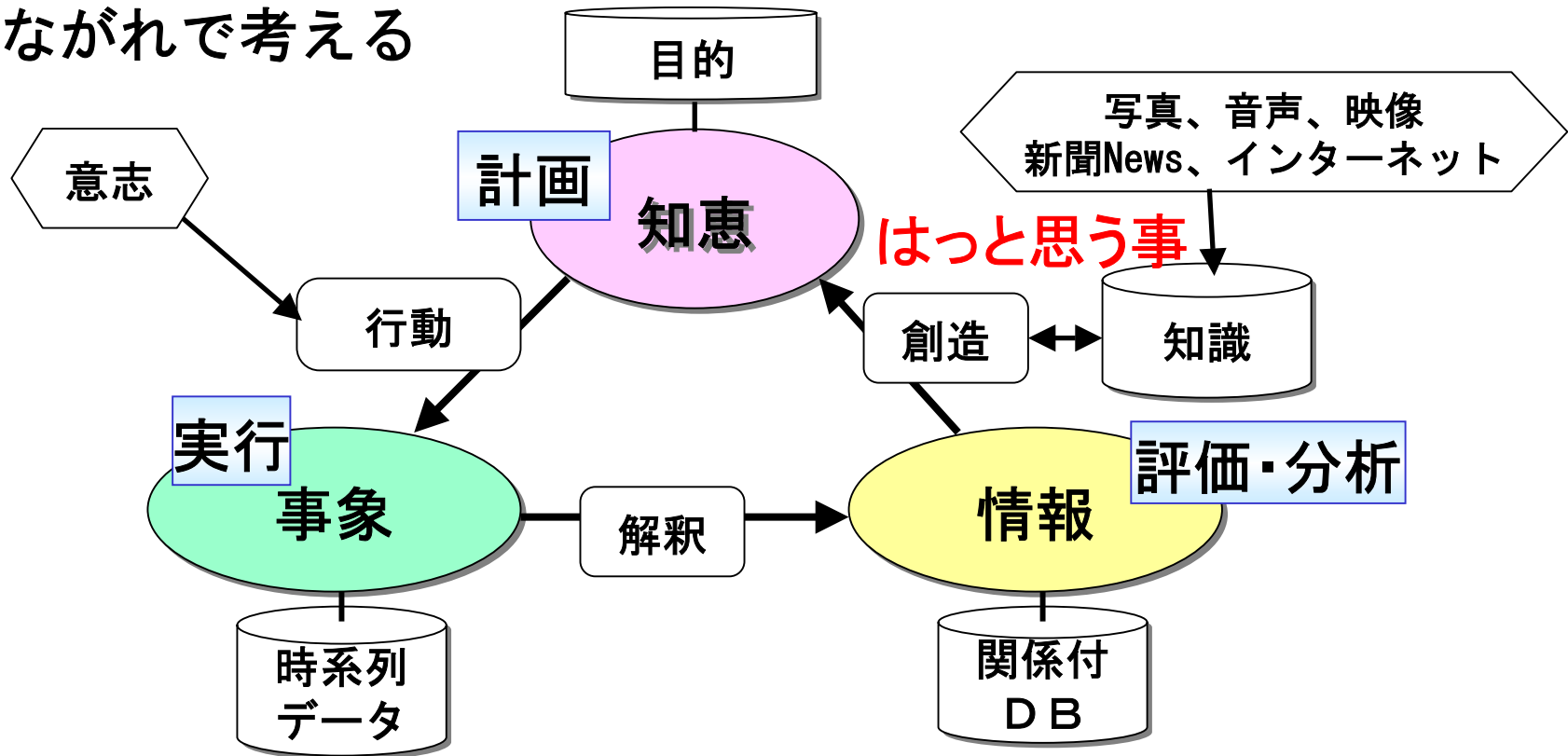
- ・ 情報だけでは行動できない
- ・ 知恵 : 情報に知識を基に創造されるもの。これで行動できる

■ 例



情報のながれ

■ながれで考える



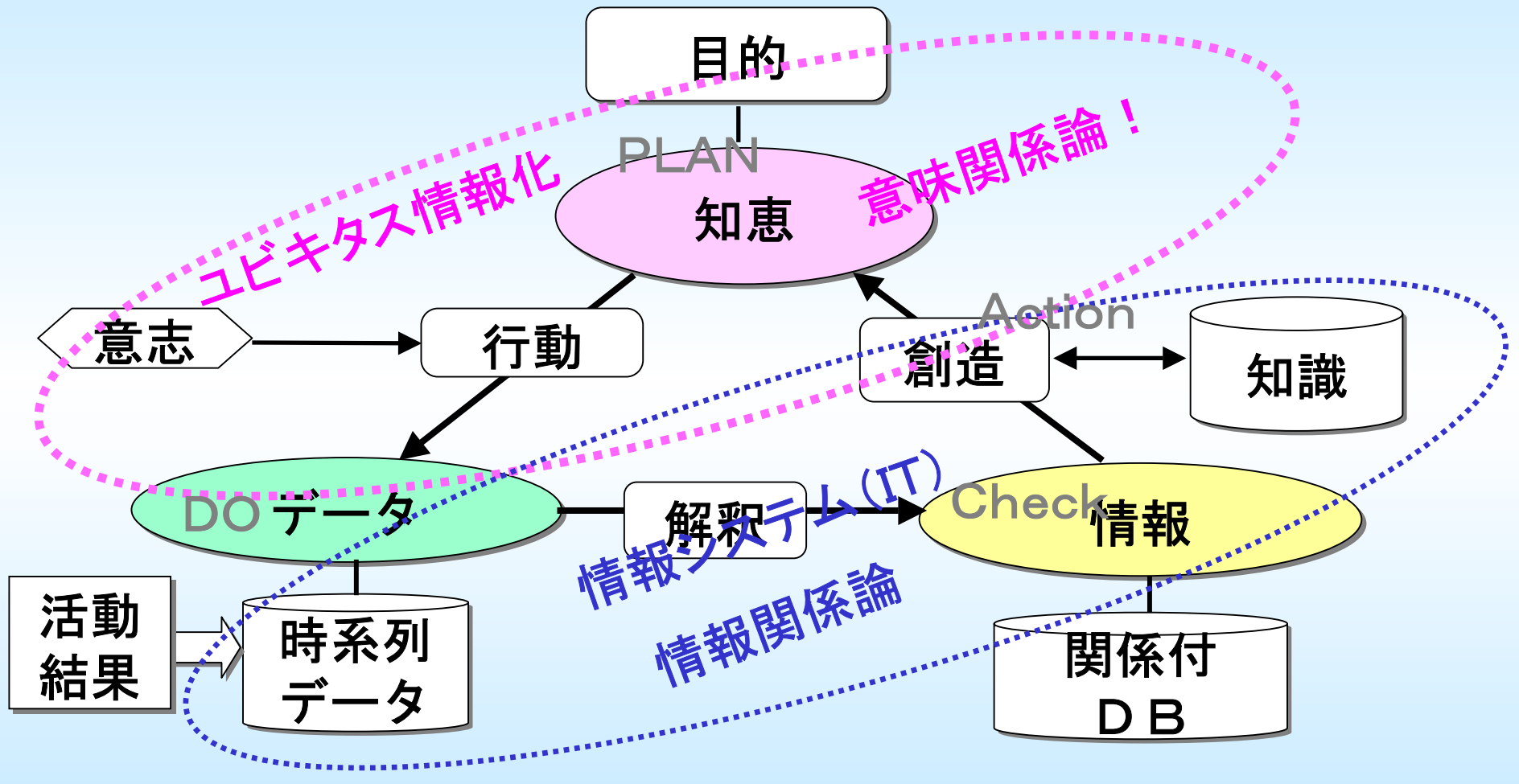
- ・ ビジネスプロセスとして行動する。



情報システムで見ると！

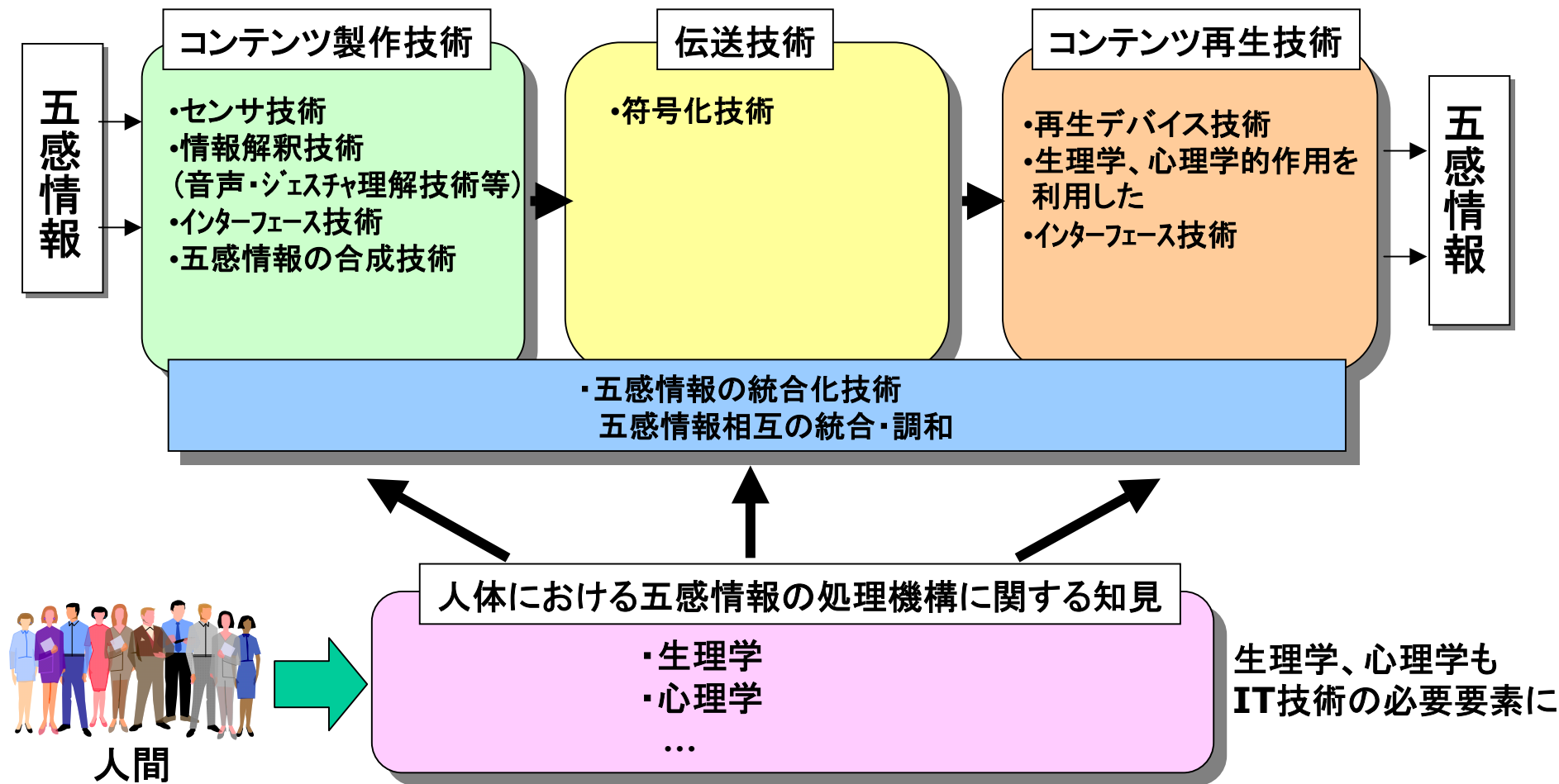
思考プロセス

(Plan→Do→Check&Action)

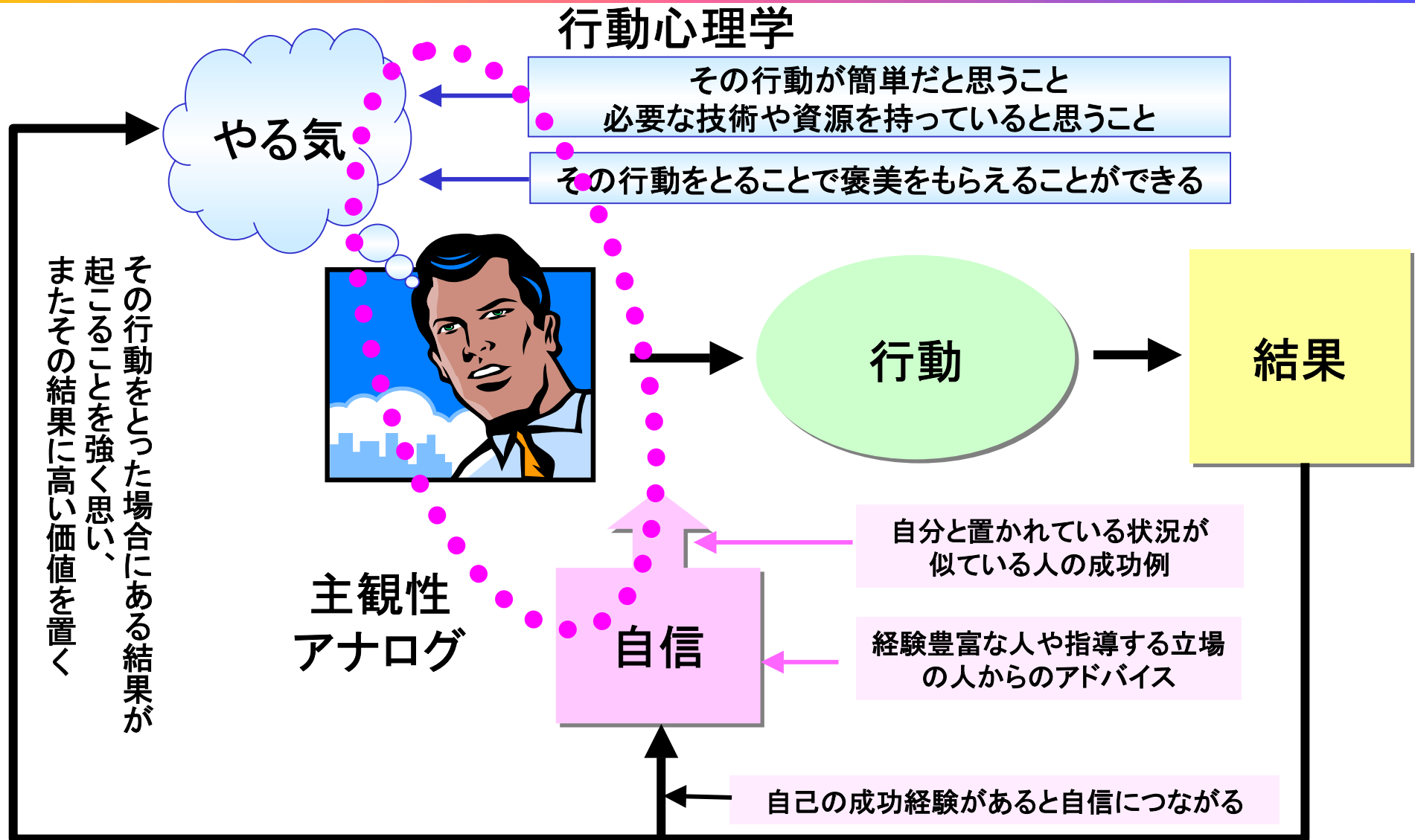


情報通信と人の五感情報

視覚・聴覚・味覚・嗅覚・触覚



健康行動に関するPDCA



健康PDCAの展開指向例

行動心理学的に
やる気が起こる活動の例

①散歩

街角散策散歩競技、参加者には抽選；粗品進呈

②ボウリング

かって200点以上！の想いでと仲間との会話

③インターネットで散歩

ネット接続万歩計、1週間単位でパソコンにかざすだけ
体重変化を図形表示、優秀者にはポイント進呈

ユビキタスアプリケーション

「情報リテラシー、メディアリテラシー」

“情報”を知識から発生した創造力を基に
“はっと思う事”で知恵に変える力を養う。

展開方法

- ・知的複眼思考法
複数の角度・視点から思考

形で表した物

千里眼、千手観音、阿修羅

表現方法

- ・不連続の連続表現
バレエの表現
能での表現

ソフトウェア事例

- ・百科辞典

やはりアナログ

ユビキタスとアナログ

《ユビキタス情報社会》

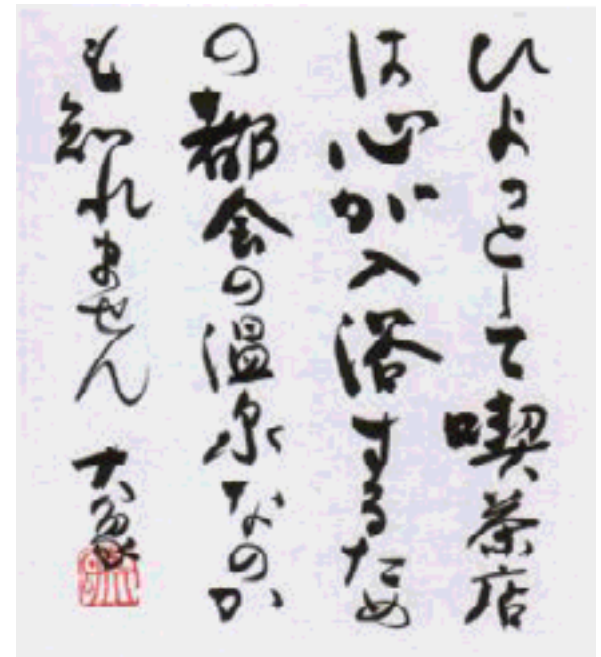
- ・デジタル化できないアナログ的な仕事の比重が相対的に高まって来る。

デジタル化は心の交流と確認を要求

=人にしかできない能力=

- ・創造性、企画力、対人能力
- ・変化への柔軟性

- ・パソコンの普及と共に書道教室の賑わい！



書：中堀大照氏

<デジタルデバインドとアナログデバインド>

かつて、1970年代アナログデバインド；TVや加入電話といったアナログ技術の格差が経済成長に依存。

それが、90年代半ばからデジタルデバインド；情報通信の利用における「機会の格差」 - 経済学
インターネットの普及で「いつでも、どこでも、手軽に情報が得られる」手段してを手に入れた。
しかし本当に重要な情報は、「キーパーソンに会って生の情報交流」、で自分のものになる。

地図を視ると



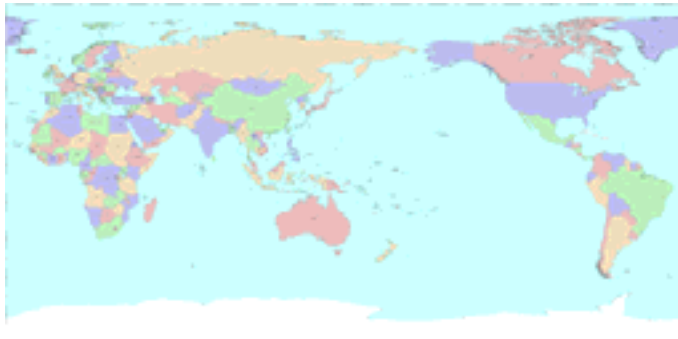
東方見聞録



日本から見た中国



海から見た日本
(中国から)



環太平洋

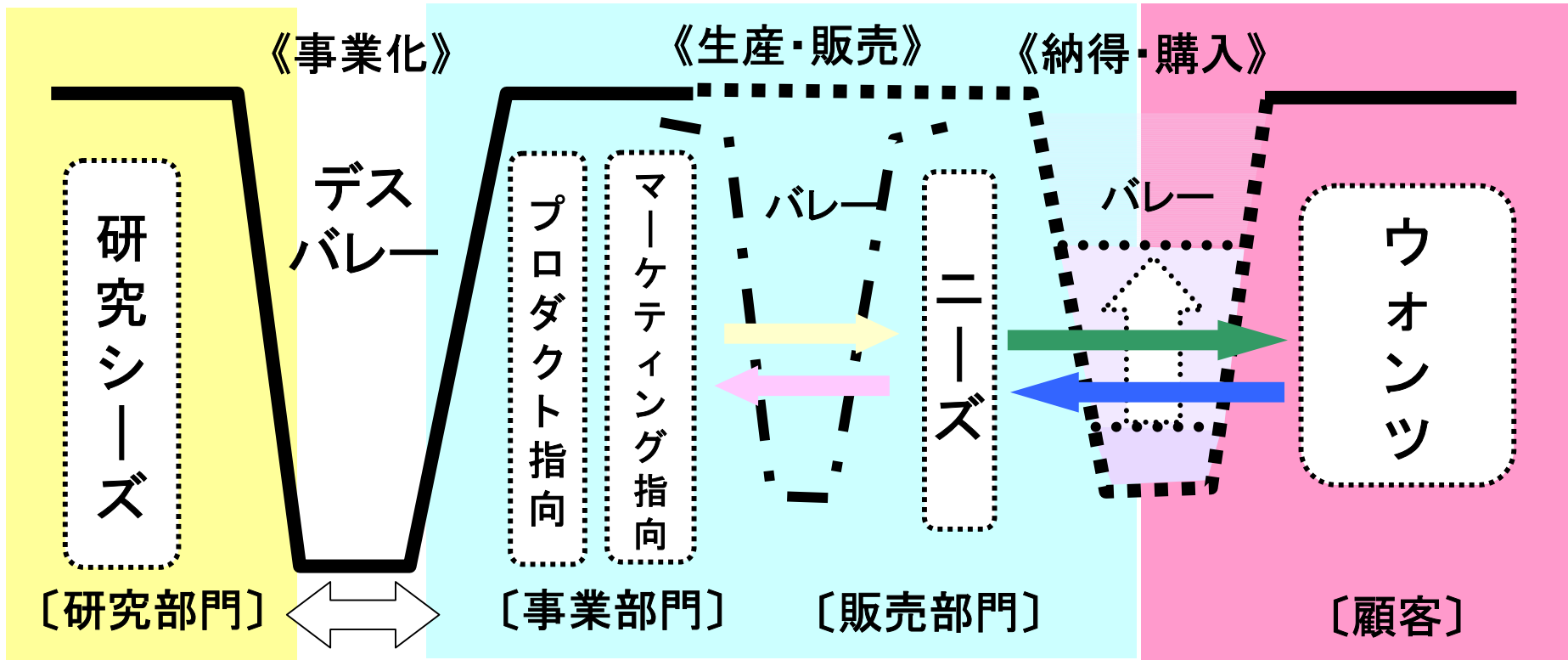


信州から見た
関東東海地域

(参照; Wikipedia、ゼンリン日本地図)

デスバレーを超えて

大学⇔企業間だけでなく、企業内でのデスバレー



製造業：研究から商品化迄のコスト比率
(研究：開発：商品 = 1 : 10 : 100)

ユビキタスからみると

(1) 評価基準

① **BSC**

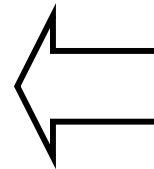
② **JQA**

(2) 意識と予算

・公務員型から民間型

(3) アライアンス

(4) 成果の帰属と実施



独立法人化

- ・定義と定理
- ・表現と表出
- ・近似

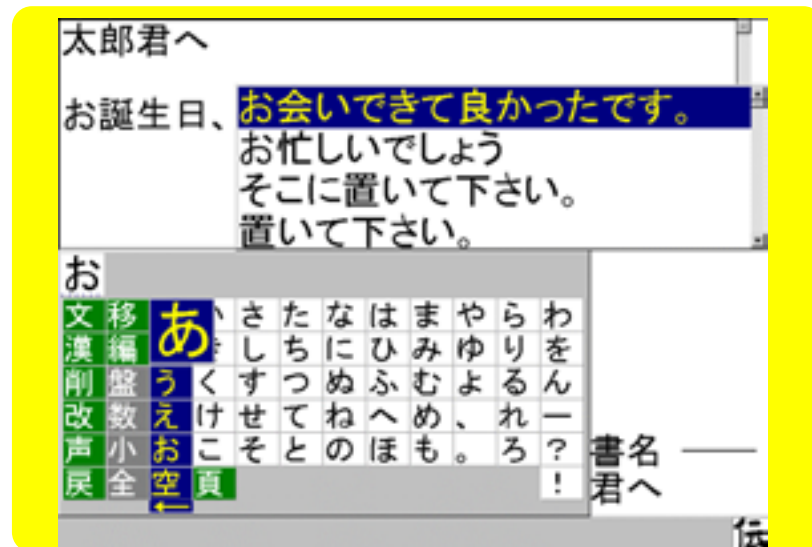
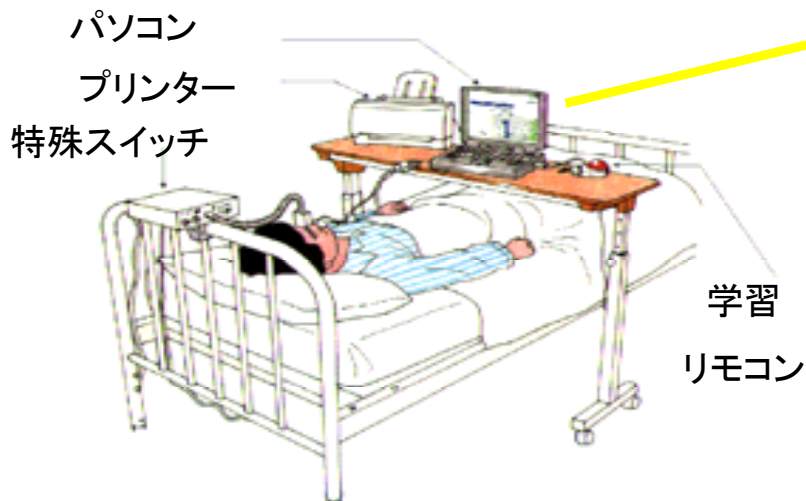
<展開方法>

- ・頭は低く意識は高く
- ・現場主義 : 何時でも、何処でも事件は現場
- ・挑戦と評価 : 1勝9敗でも商売は飛躍
- ・やっぱりアナログ : 人・情・報

伝の心(でんのしん)

手足や言葉が不自由な ALS(筋萎縮性側索硬化症)患者さんが、特殊なスイッチによりパソコンへ信号入力して次の操作ができる装置で、患者さんの生活を支援しています。

- ① 日常生活使用文の選択による迅速な意志伝達
- ② 自由な文章の作成
- ③ テレビなど身の回りの機器のリモコン操作
- ④ インターネット(電子メール, ホームページ閲覧)
- ⑤ ワードソフトなどの汎用アプリケーション操作



ALS患者さん(奥様)からのメールより(抜粋)

主人が脳出血で動けなくなりました。私は、携帯メールを持っている方に「すぐ来て！主人が動けないのです」とメールを入れました。救急車を呼んでくれました。お陰さまで今のところ、2週間の入院予定です。

インターネット接続して本当に助かります。メールありがとう！

ありがとうございました

A red graphic element consisting of a rounded rectangle with a white curved shape on its right side.

社会が変わる時、変えるのは日立でありたい！
知力とITでつくる、**Next MADE IN JAPAN**

株式会社日立製作所 八百万電腦結

電話; 045-860-9187

電子郵便(〒): shizuku@itg.hitachi.co.jp