

デジタル社会のキーワード と企業体験 今後の展望

2004年11月8日

電子クラブ会長
ストレージアナリスト 堀内義章
yhoruchi@pixiepinacle.co.jp



アジェンダ

- 1 デジタル社会のキーワード
- 2 社会に出る前に考えておくこと
- 3 企業体験
- 4 リタイアして思うこと
- 5 専門分野と今後の展望

自己紹介

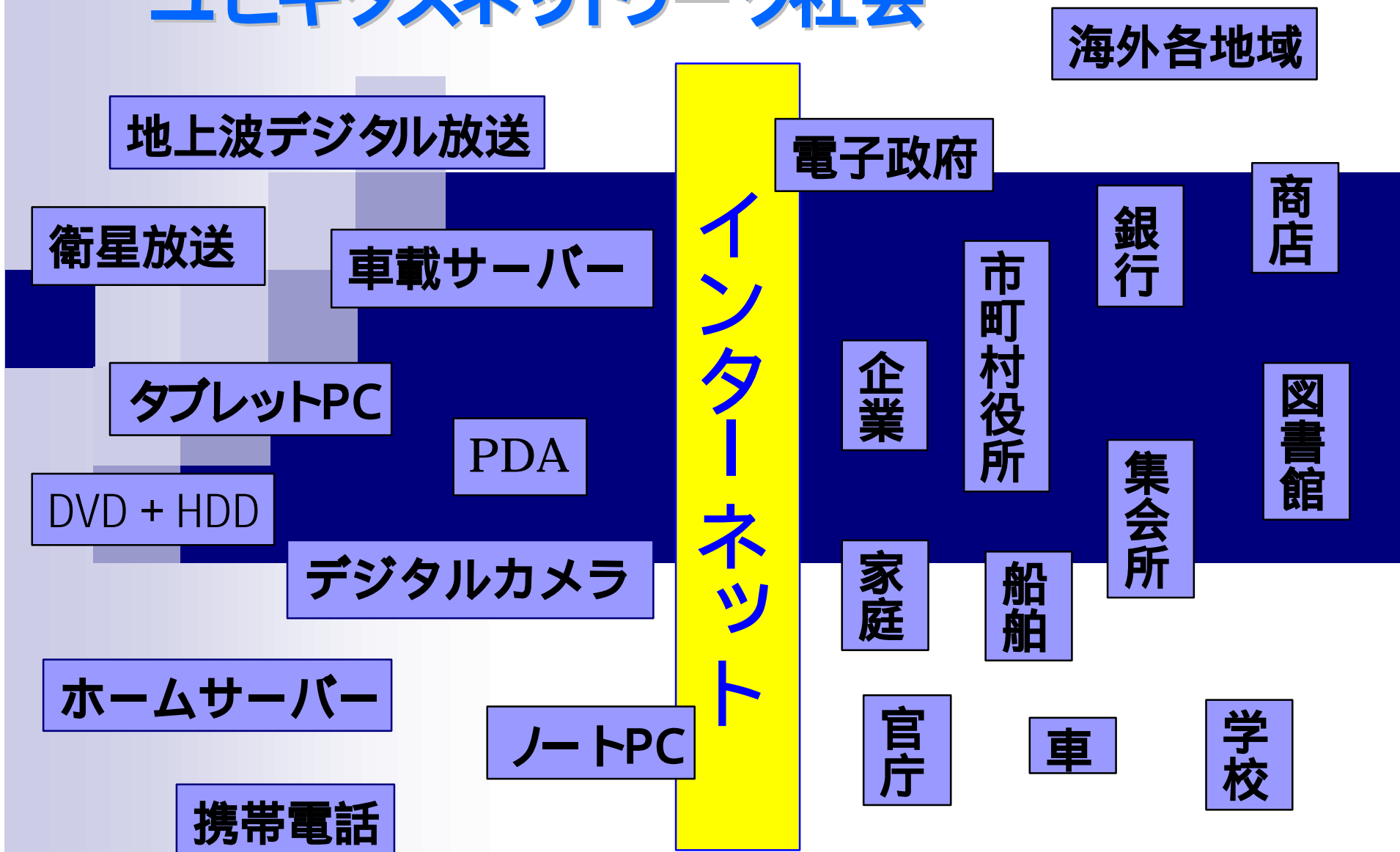
- 1941年 8月 25日生まれ (4人弟妹・長男)
生まれは東京、育ったのは福岡県飯塚市
- 九州の山・川の自然環境の中で育つ
- 大阪工業大学 工学部 電子工学科 1965年卒(昭和40年)
- 三洋電機 中央研究所 入社 (主に磁性材料・磁気ヘッド開発)
- IDEMA (国際ディスクドライブ協会) 理事 (1997~ 98年)
- 2001年 9月 20日 同社退社
- 現在、フリーで、東京の会社とタイアップし、ストレージアナリストとして、講演・プレゼン活動
- 大阪工大 電子情報通信工学科 電子クラブ会長 (2002年~)
- 2004年 9月 日本大学 大学院 修士課程 (国際情報) 終了
- 日本応用磁気学会会員、映像情報メディア学会会員、
電子情報通信学会会員、IDEMA協賛会員



1 デジタル社会のキーワード

- ユビキタスネットワーク社会
(インターネット、ブロードバンド)
- 地上波デジタル放送 (ハイビジョン放送)
- e-Japan戦略 ・ 、 u-Japan戦略
- HDD (Hard Disk Drive)
- キーツール携帯電話
- RFID(無線ICタグ)

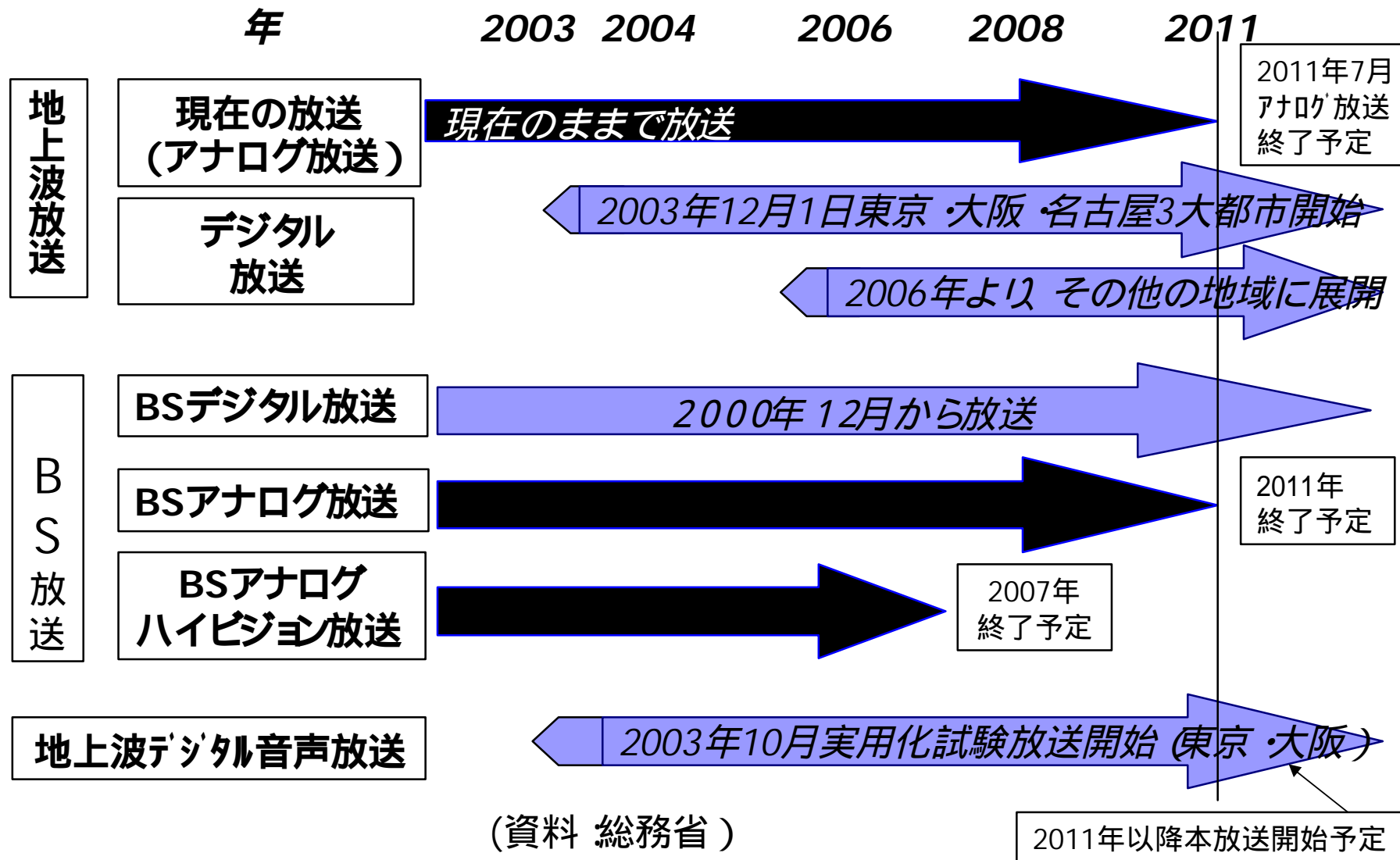
ユビキタスネットワーク社会



“いつでも、どこでも、だれでも”

地上波デジタル放送

2011年までのスケジュール





e-Japan戦略 と電子自治体

- (1) 世界最高水準のネットワークインフラ形成
高速 3000万世帯、超高速 1000万世帯
- (2) 教育
 - ・学習の振興と人材育成
 - ・国民のIT活用能力の向上、専門人材の育成
- (3) 電子商取引等の促進
 - ・2003年にはBtB 70兆円、BtC 3兆円を達成
- (4) 行政情報化、公共分野のIT活用
 - ・電子政府・電子自治体の戦略的展開
- (5) ネットワークの安全性と信頼性の確保
 - PKI、個人情報保護

e-Japan戦略 (IT活用と国際協力強化)

- (1) 国際市場をにらんだ戦略の必要性
 - ↓IT産業の国際競争力を強化
- (2) 研究開発推進のための仕組みと制度の整備
 - ・技術開発投資の拡大と、官官連携や柔軟な会計制度など研究開発制度や運用効率化の必要性を挙げた。又、研究費の産業界への投資拡大を提案
- (3) IT推進のための強力なリーダーシップの必要性
 - ↓IT戦略本部の強化、IT担当大臣の専任化
- (4) 政府の先導的な利活用推進
 - ・政府など公的機関の率先的な利活用を求めて、IT利用に対する税制優遇やIP v6の国内普及提案
- (5) ITを高度に活用した危機管理のためのネットワーク構築
 - ・国民の命を守るためのインフラ整備の必要性を提案
 - ・自然災害やテロ脅威に強いネットワーク構築を国家プロジェクトとすることを求めた
- (6) IT化の障害となる制度や社会的枠組みの是正
 - ・規制緩和や制度的枠組みの再構築
- (7) 個人主導の能力開発施策の強化と学校教育の情報化推進
 - ・高度IT人材の育成に加え、国民各層のITリテラシーの向上、デジタルデバイドの克服

u-Japan戦略 (2005 ~ 2010年)

(1) IT政策

「経済・地域活性化」
「安全・安心」

(2) 政策パッケージ

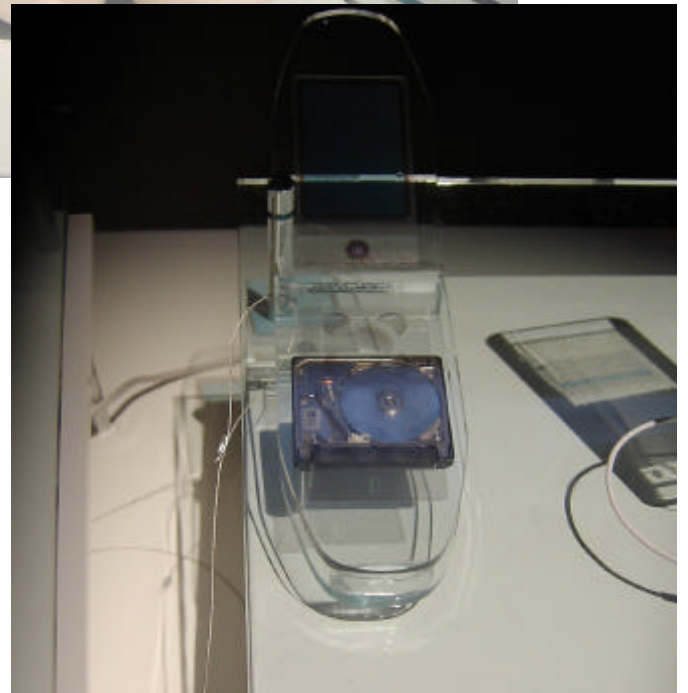
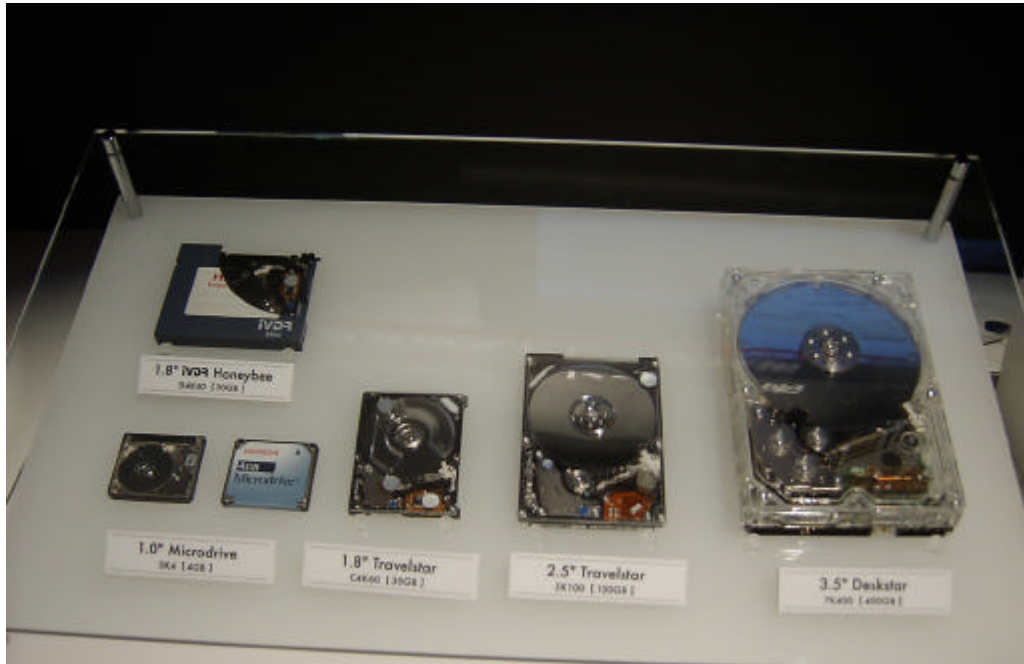
・だれでも いつでも どこでも快適なネット利用
・新ビジネスや新サービスが次々と生まれる
・誰もがどこでも安心・安全に暮らせる
・個の自由な活動をサポートする

(3) 具体性

・地上波デジタル放送の全国普及
・行政、医療、教育などの高度利用
・携帯型受信や蓄積型放送等の新サービスの開発
・過疎地や離島等でも利用可能なインフラ整備
・加入者系光ファイバー、CATVの整備網
・地域イントラネット整備
・ブロードバンドを活用したアプリケーション開発推進
・電子タグ利用等のあらゆるものが繋がる先進的なネットワーク
・実現に向けてのユビキタスネットワーク
・IPv6の実証実験
・アジアを拠点とするブロードバンド計画の推進



<p>IT自体の安心 安全を確保するための</p>	<ul style="list-style-type: none">・セキュリティ 信頼性の向上のための研究開発・個人情報を守るためのネット社会の原則の確立や個人情報保護方策を充実する
<p>ITを利用することで安全 安心を実現する 施策として</p>	<ul style="list-style-type: none">・食品トレーサビリティの確立などをめざした電子タグのコード・情報などの取り扱い指針の確立・ネットワーク利用の緊急診療・防犯、施錠などの実用化・正確な測位による安全な交通や緊急連絡の高度化
<p>端末ネットワークでは</p>	<ul style="list-style-type: none">・電子タグの高度利活用・シームレス接続と高度認証・ネットワークロボット・センサーネットワークの各技術
<p>アクセスネットワークでは</p>	<ul style="list-style-type: none">・デジタル情報家電・IP v6・第四世代移動体通信システム・超高速無線LANなどのモバイル技術
<p>コアネットワーク</p>	<ul style="list-style-type: none">・順天頂衛星などの宇宙通信



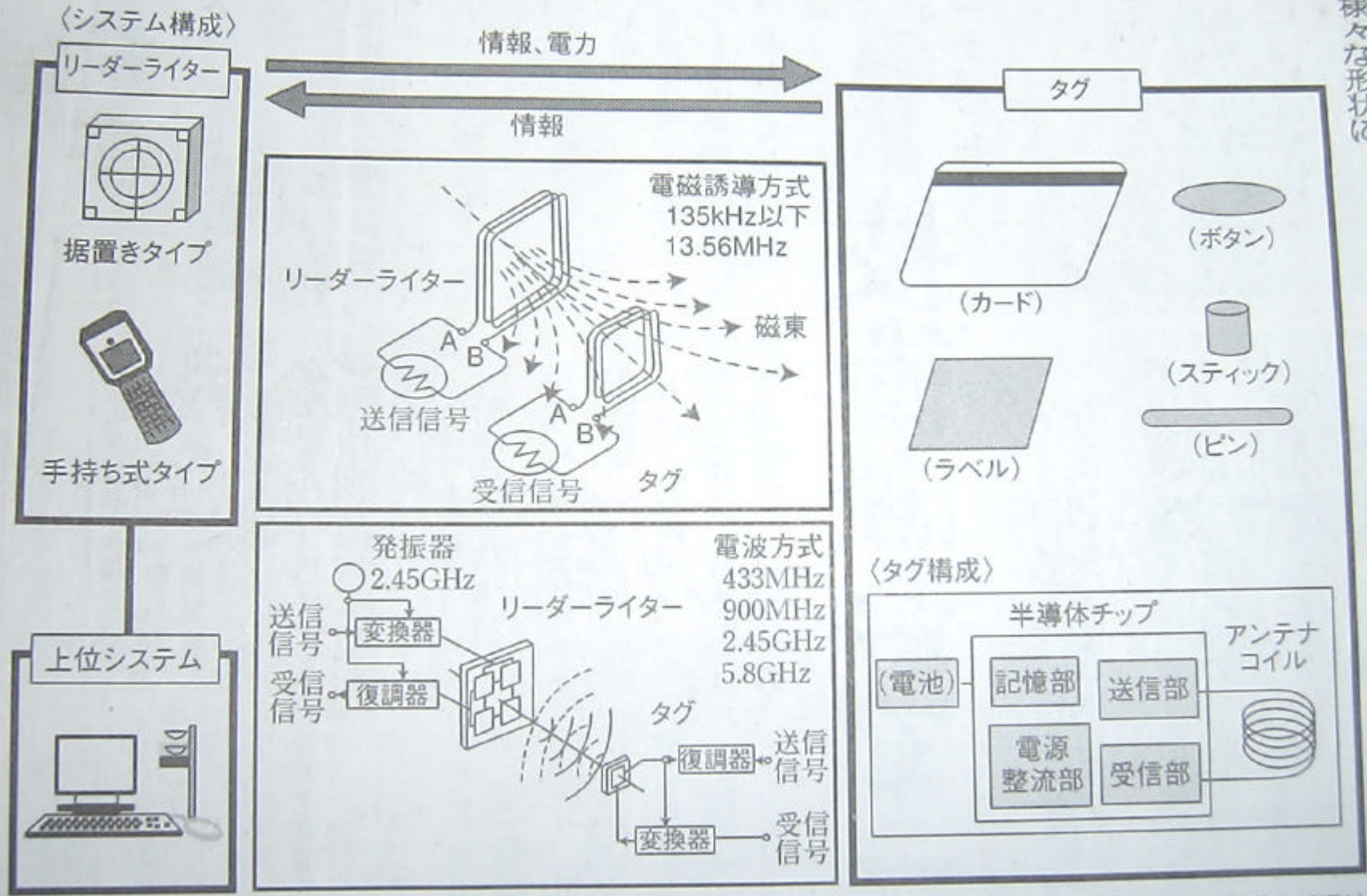
キーツール携帯電話

- 携帯電話は、最初はモバイルとしての電話機能のみであったのが、メール機能がつきインターネット接続になり その機能は俄然様相を変えてきた。すなわち
 - 電話機能、メール機能、デジカメ付き、動画撮影機能
 - 銀行検索、各種サーチ・検索機能、ホームコントローラ、セキュリティ
 - 新幹線・飛行機 チケットの予約 購入、
 - FMラジオ付き、着メロ、地図ナビゲーション、ゲーム機能、GPS機能
- 今後、機能が増えていくものとしては
 - TV受信機能 (アナログ、デジタル)、放送専用受信、
 - パソコン連動 資料検索
 - ICタグとの組み合わせた財布代わり 定期券、名刺読み取り機能、
 - 音声入力、携帯TV会議、携帯スキャナー、HDD内蔵型携帯電話
- 機能の2分化
 - 単なる通信機能
 - 重要な通信機能
- 今後の携帯電話の期待製品
 - HDD内蔵型
 - 携帯電話とPDAの融合
 - 財布型携帯電話

RFID (無線ICタグ Radio Frequency Identification)

2004年(平成16年)10月22日(金曜日)

〔図1〕 電子タグのシステム構成



様々な形状に
ステイック型な
型

(出所: JEITA)

資料: JEITA (10/22電波新聞)





2005年～2010年の市場環境

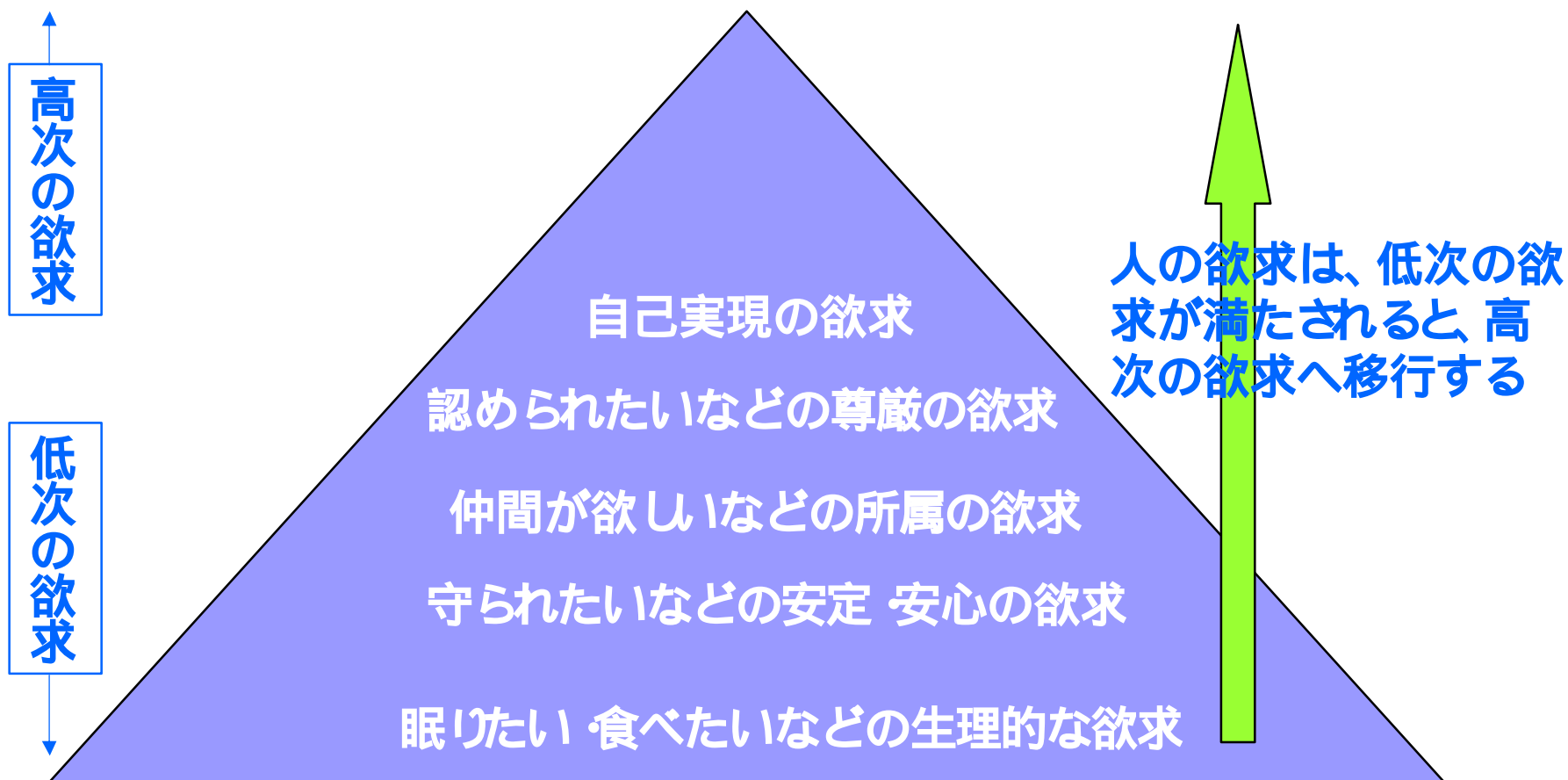
- 地上波デジタル放送の世界普及と情報家電
- NHKの放送における高容量化計画
- ホームサーバーが家庭に1台
- 在宅勤務、在宅スクール、各種専門・習い事が自宅で可能
- iVDRが従来のビデオへの置換え普及
- 多機能携帯電話コンピュータ
- 家庭と医師との遠隔診断
- 電子政府により書類申請が自宅で
- 家庭内のコントロール、セキュリティが外部から
- ロボットが、各分野で活躍

2 社会に出る前に考えておくこと

キャリアの特定課題 (シャイン .E.H :マサチューセッツ工科大)

- 自分自身の欲求と興味を開発し、発見する。
- 自分自身の能力と才能を開発し、発見する。
- 職業について学ぶための現実的役割モデルを見つける。
- テストやカウンセリングから最大限の情報を入手する。
- 職業と仕事の役割に関する信頼できる情報源を探し出す。
- 自分自身の価値、動機、抱負を開発し、発見する。
- 堅実な教育決定を行う
- キャリア選択を出来るだけ広くしておけるよい学業成績を得る。
- 現実的な自己イメージを開発するため、スポーツ、趣味、学業活動において、自己テストの機会を見つける。
- 初期の職業決定テストするための試験的なパートタイムの機会を見つける。

マズローの欲求段階説

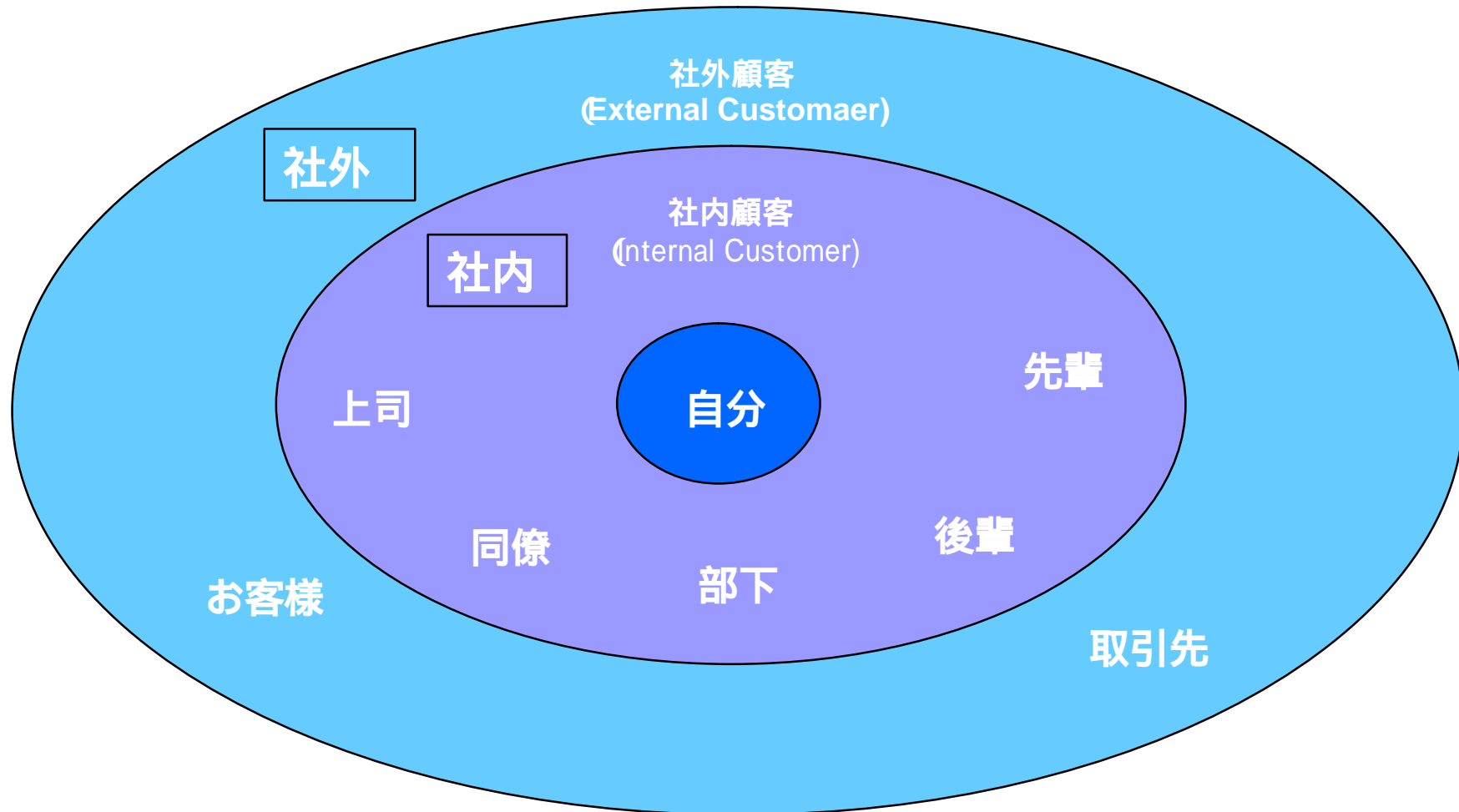




仕事に就く理由

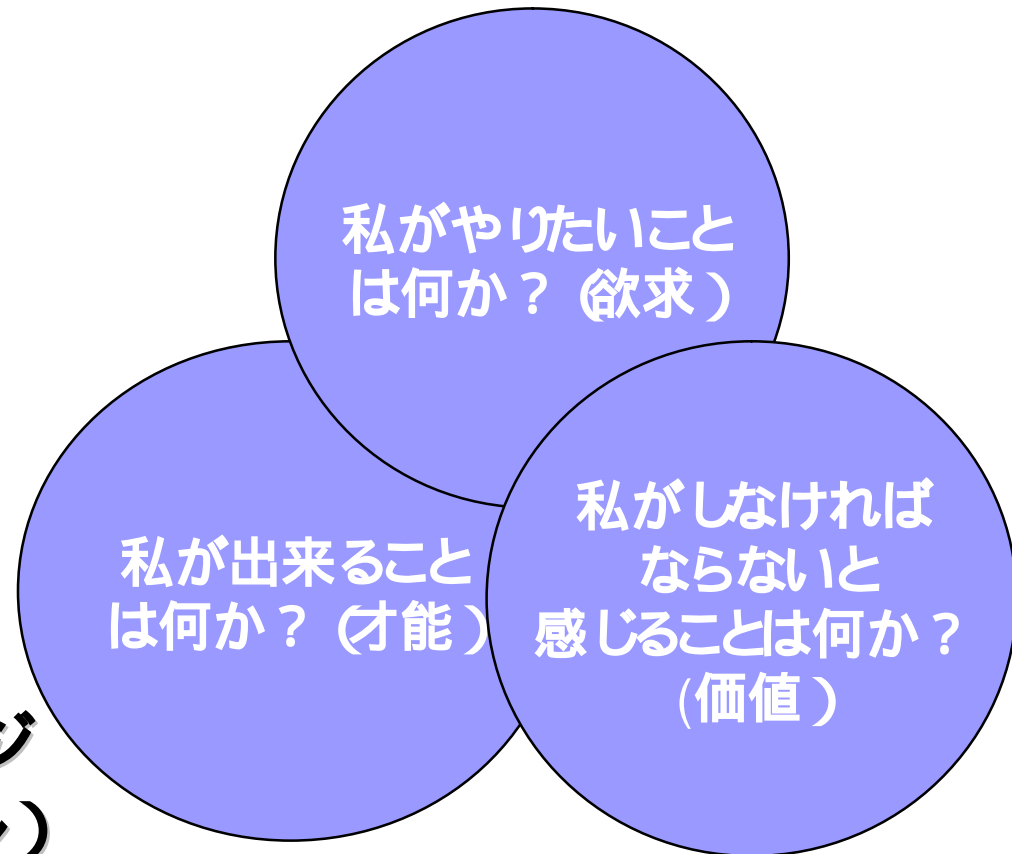
- 生活の資を得るため
- 仕事を覚えるため
- 充実感を味わうため
- 立身出世をするため
- 財産をつくるため
- 人間関係を築くため

企業を取り巻く顧客関係



キャリア・アンカー (8つの志向)

- 技術的、職能的能力
(専門職志向)
- 管理能力 (管理職志向)
- 自立 独立
- 保証 安定
- 企業家的創造性
- 奉仕 社会への貢献
- 純粋なチャレンジ
- 生き方全体とのチャレンジ
(ライフスタイル)



3 企業体験

企業に入る前に考えていた事

- (1) 回路関係の仕事、但し、材料関係には興味があり半導体の輪講を行った。
- (2) 就職として、東京には行きたくなかった。
- (3) 候補企業として、ソニー・日本無線、関西系として、三洋電機。
- (4) 大学院にも行きたかったが、2股は不可。
- (5) 6月初めに面接があり 2日後採用通知。
- (6) 夏に就職内定先で約1ヶ月の工場実習。
- (7) 卒論 「パラメトリックアンプの研究」。

専門分野 (磁気記録)

磁性材料 (Mn-Zn/Ni-Znフェライト単結晶)

磁気ヘッド

* ビデオ用ヘッド

・VCR用 (Vコード・VHS・積層)

・8mm用 (センダスト・TSS・MIG)

* HDD用MIG・MR・GMRヘッド

磁気ドラム

* VHS用、8mm用、DAT用、ハイビジョン用

磁気テープ調査及びインターフェース

ストレージ・マーケティング



36年半の企業生活での節目

中央研究所での輪講（強磁性体の物理）
事業部への移管

用ヘッドからVHSヘッドへの切替

セット事業部から部品事業部への移管

外販へのアプローチ

VCR用のドラムの開発・設計

技術から営業部への転籍・マーケティング

IDEMA（国際ディスクドライブ協会）理事

事業撤退の仕事

各種マーケティング（HDD、携帯、DSC等）

専門以外の活動 (1)

枚方文学の会 (同人誌「法螺」)

テニスメンバー (テニスクラブ、OBテニスクラブ)

高嶺会 (会長 藤木高嶺・冒険家)

南太平洋協会 (ASPA) (会長 松村賢治)

L&L21異業種の会


国立民族博物館・ボランティア

日本海時代の祭典(東京・大阪)

お茶の会 (京都・水屋、茶道具)

ヨットメンバー (琵琶湖にクルーザー)

大阪 TripPeP 飲み助の会



墨絵と吉本の会 (中浜墨絵師、ちゃらんぽらん)
東京・桃太郎メンバー (東京 久保 修 :切絵作家)
JAZZ・カスターメンバー (東京・上野)
325の会 (東京・異業種メンバー)
地酒の会 (大阪 :毎月第一木曜日)
タンゴ・アストロリコ演奏の会 (京都)
フットセラピスト協会 (東京)
大学院 (東京 経営研究会、行政研究会)
京都創政塾 (京都 政策研究会)
ホームヘルパー 2級メンバー (大阪)



専門以外の活動 (その他)

読書 (年間500冊以上)

絵画・焼き物鑑賞・購入

海外旅行 (現在、49ヶ国<スライド/写真>)

新聞・切抜き

各種クイズ・催し・アンケート応募

タウンウォッチング

グルメ・食べ歩き (東京、大阪、京都)



外部資料として残ったもの

著作物

『磁性材料の測定技術』（'95:トリケップス:共著）

『ストレージ用語辞典』

（'00:日経BP社:編集委員兼一部用語解説）

特許・実用新案

出願は87件（公告は現在で、40件）

セミナー講演 / 経営士講演

*セミナー：5回 / 経営士：毎年1 - 2回



4 リタイアして、約3年が経過し 感じていること

会社で好きな専門の仕事が出来、悔いなし。
社内より社外に重点を置いていた為、会社を止めても、専門は生きておりそのまま継続。
社外人脈を多く持っていた為に、リタイア後の誘いが多い。
朝の時間がゆったり出来、平日に多くのやりたい事が出来る(遅寝、早起き)。
読書が十分に出来、多くの情報が得れる。
図書館の活用、平日の講演会の参加。
今後について、色々としっく考えれる。



今後のチャレンジ

- (1) 専門のまとめと会社活動の随筆
- (2) 小説 随筆の出版
- (3) 語学会話のマスター (英語・スペイン語)
- (4) 海外ボランティア・ロングステイ
- (5) 世界 100ヶ国の訪問
- (6) 楽器 (ピアノ、サックス)
- (7) 絵手紙、墨絵
- (8) フットセラピーの大阪での開業
- (9) 会社の設立
- (10) 政治への関与



5 専門分野と今後の展望

(1) ストレージ分野のアナリストの継続

(HDD、DVD、半導体、テープなど)

ストレージの技術・応用製品の予測

専門分野の講演活動

専門分野の著作・出版

(2) ユビキタスネットワーク社会の検証

(3) 「ホームページ」と国会議員活動の効率化

参考

国際ディスクドライブ協会 <http://www.idema.gr.jp>

ピクシーピナクルコーポレーション

<http://www.pixiepinacle.co.jp>



社会環境と製品のキーワード

■ 社会環境

- ユビキタスネットワーク社会の到来
- 地上波デジタル放送の双方向活用
- 電子申請・役所資料がインターネットで可能
- 在宅勤務、在宅スクール、在宅セミナー
- ホームページ活用、電子投票選挙
- 電子マネー
- スウィートスポット
- 電子文化サロン・コミュニケーションマーケット



■ 製品 (情報家電)

- 地上波デジタル放送 液晶TV
- 小型HDD内蔵携帯電話
- 携帯電話とPDAの融合 (携帯テレPDA)
- サーバー(ホーム、車載、携帯型)
- iVDR
- 無線ICタグ (RFID)
- デジタルスティルカメラ (DSC)
- MP3プレーヤー
- USB付き小型HDD
- カーナビゲーション

2005年～2010年の予測

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
アテネ五輪 3大都市圏地上波デジタル放送開始(0輪2.1) モバイル放送(7月)	愛知万博	ドイツW杯 トリノ冬季五輪 地上波デジタル放送の全国展開開始 電子申請の普及 ユビキタスネットワーク社会の到来 電子マネーの普及 在宅勤務、在宅スクールの普及 ホームページの活用、電子投票の普及 サイトスポットの普及 電子文化サロン・コミュニケーションマーケット		北京五輪		上海万博 南アフリカW杯 アナログ放送終了予定2011年7月 団塊の世代・定年若年層が減少傾向開始	
DSCの普及	携帯サーバー MP3プレーヤーの普及 USB付き小型HDDの普及	ivDVRの普及 小型HDD内蔵携帯電話の普及 携帯テレPDA ホームサーバーの普及 カーナビゲーションの普及 車載サーバー 無線ICタグ(RFID)					
(容量予測 PL) 120GB	180GB	270GB	360GB	540GB	720GB	1TB	1.4TB



人間は何か目的を持たなければ
何も実現しない。

目的、つまり夢を持つ事と達成意欲
が夢実現の可能性へと近づける。

それは自分が生涯プランを立てる事
から始まる。

生涯プランに従い、模索している内に
自己のやるべき姿が見出されてくる。