

21世紀のインターネット社会



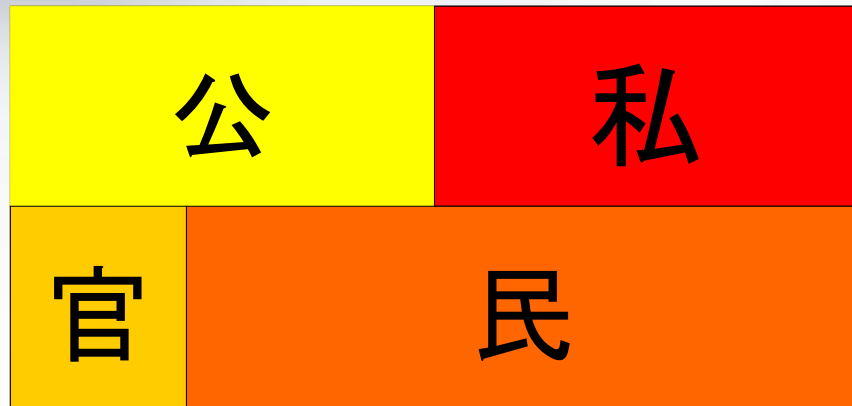
理事長
村井 純

公私と官民



公	私
官	民

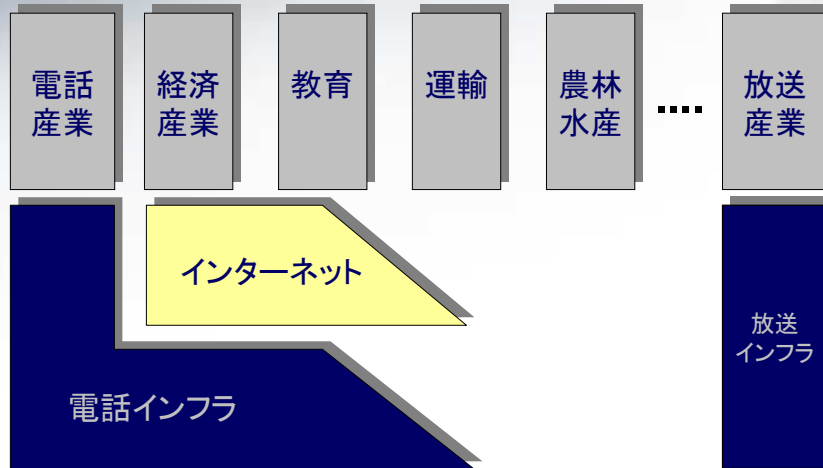
公私と官民



アナログ技術の守備範囲



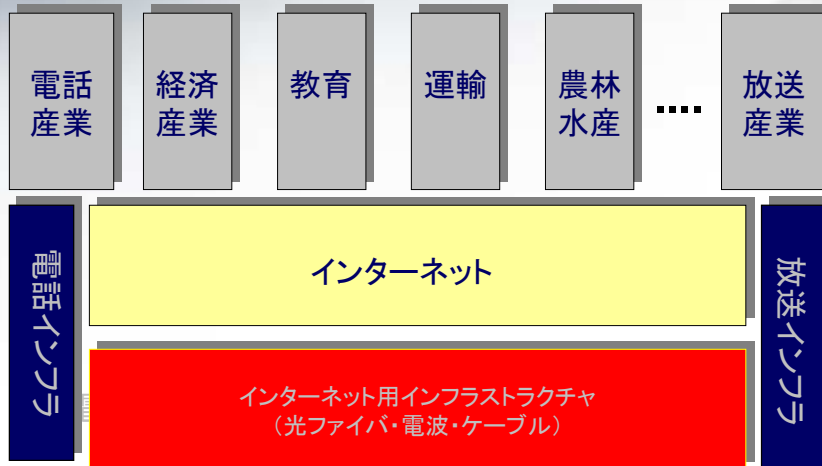
インターネットの役割2000



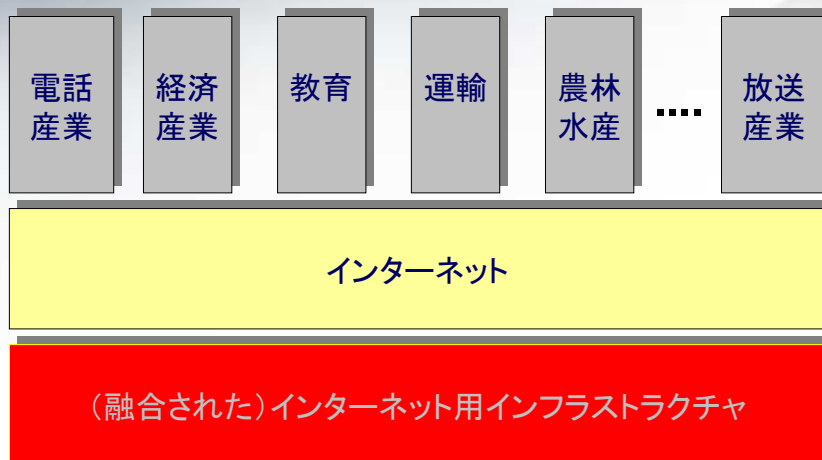
インターネットの役割2001



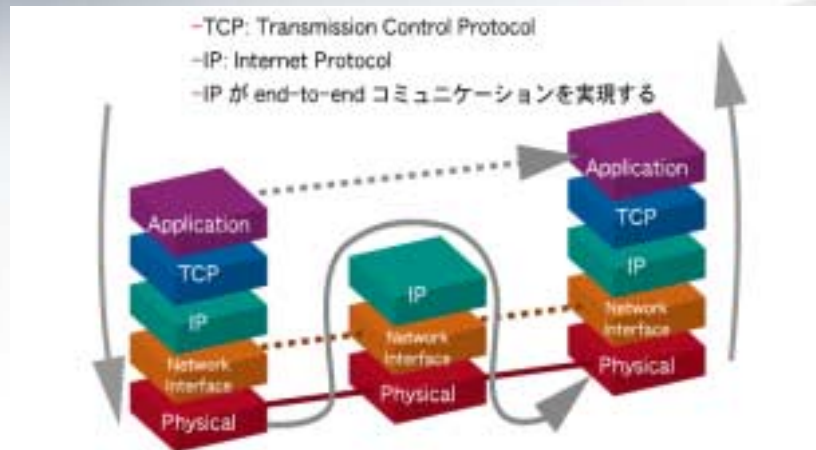
インターネットの役割2003



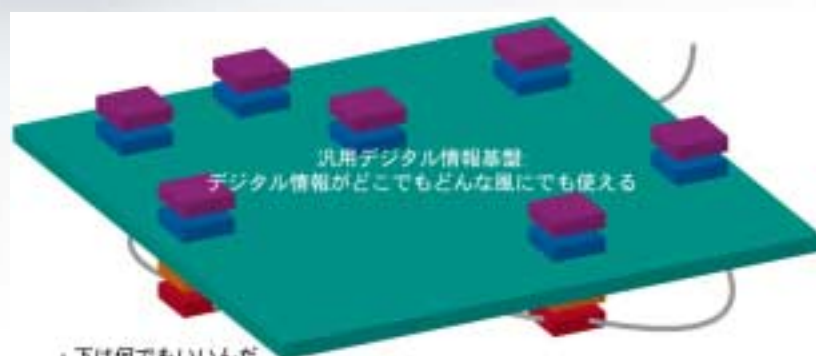
インターネットの役割2005



TCP/IPの役割と階層構造



インターネットと通信技術



- 下は何でもいいんだ
- 新しい通信技術が出てきた時、健康に発展していく

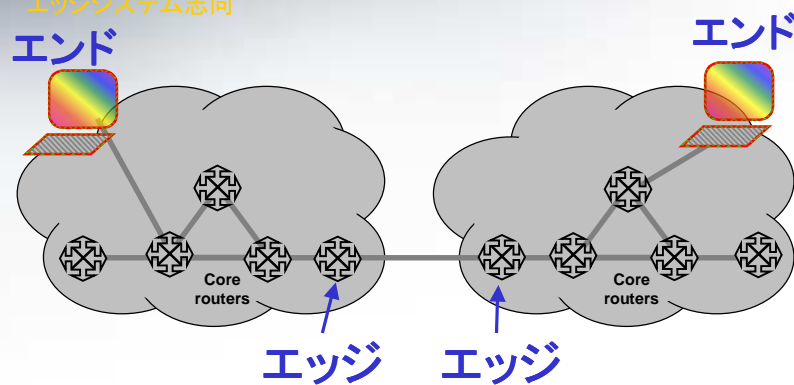
何が起るのか

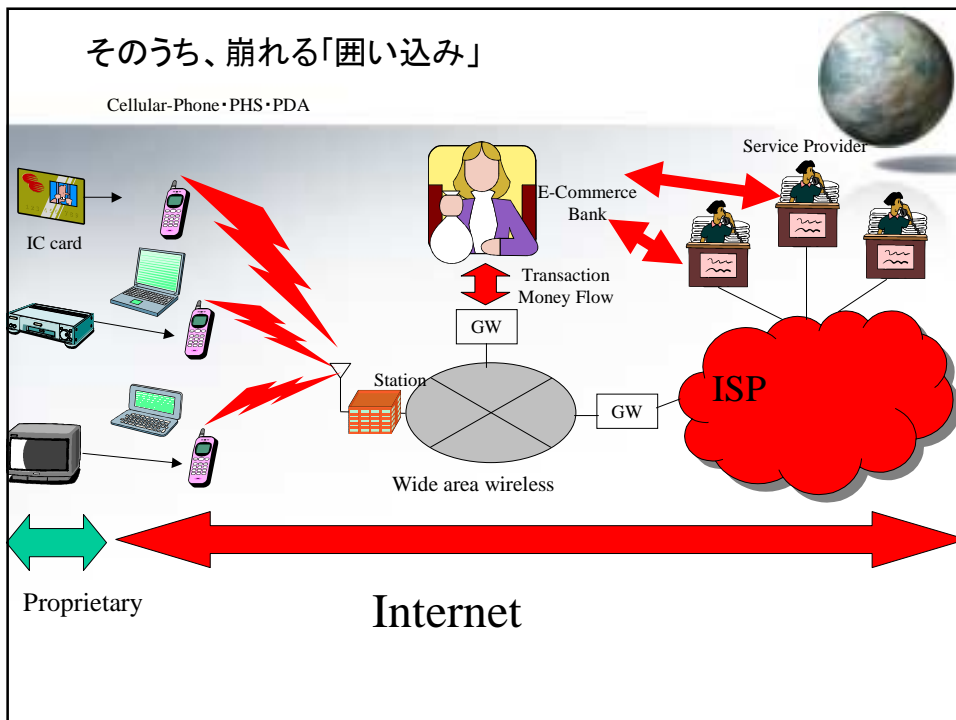
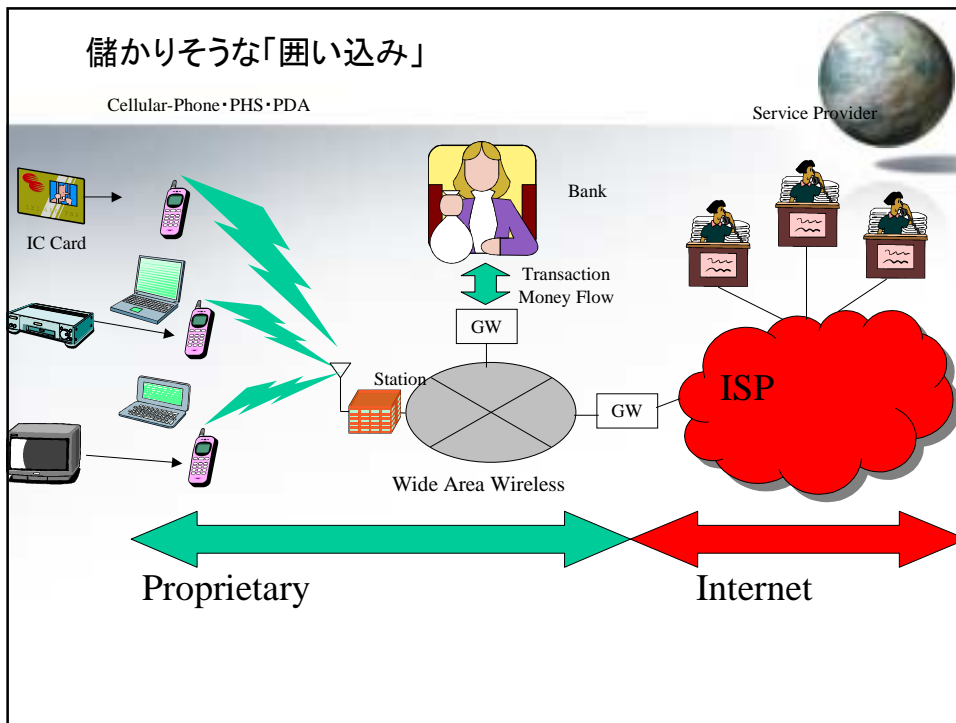
- コミュニケーションのバックボーンがIPベースになる
 - 「キャリア・スケールインターネット」
 - 経済モデルの変革
 - トラフィック制御・課金システムへの要求
- 誰でもインターネットを使うようになる
 - 学校・行政業務・イントラネット・家庭・経済
 - バリアフリー
- 何でもインターネットにつながるようになる
 - PC・センサー・家電・自動車・携帯電話
- グローバル社会の基盤となる

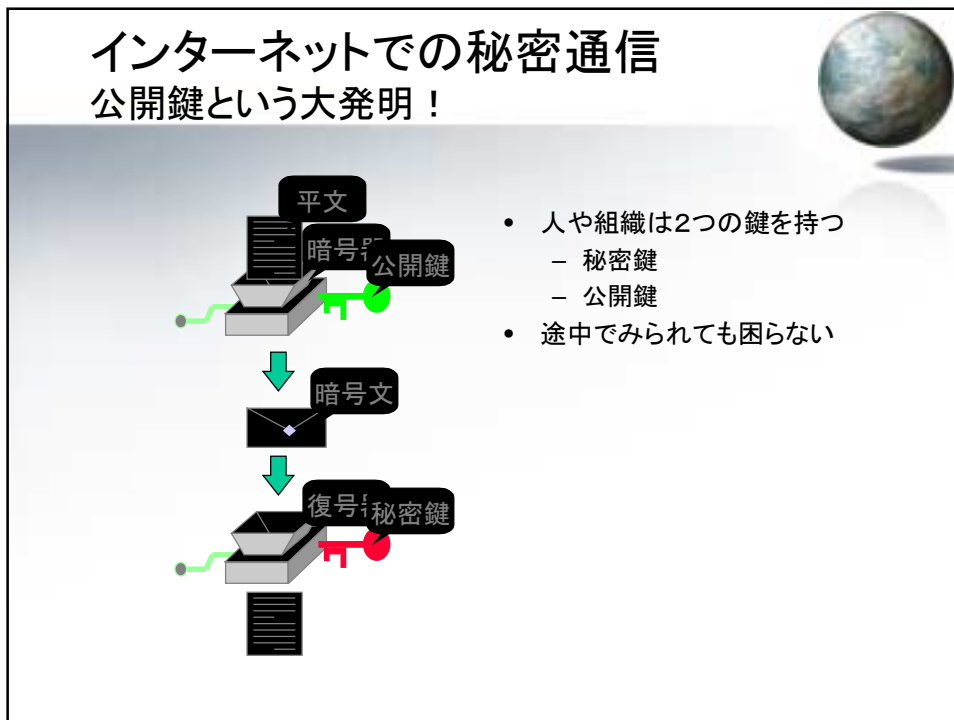
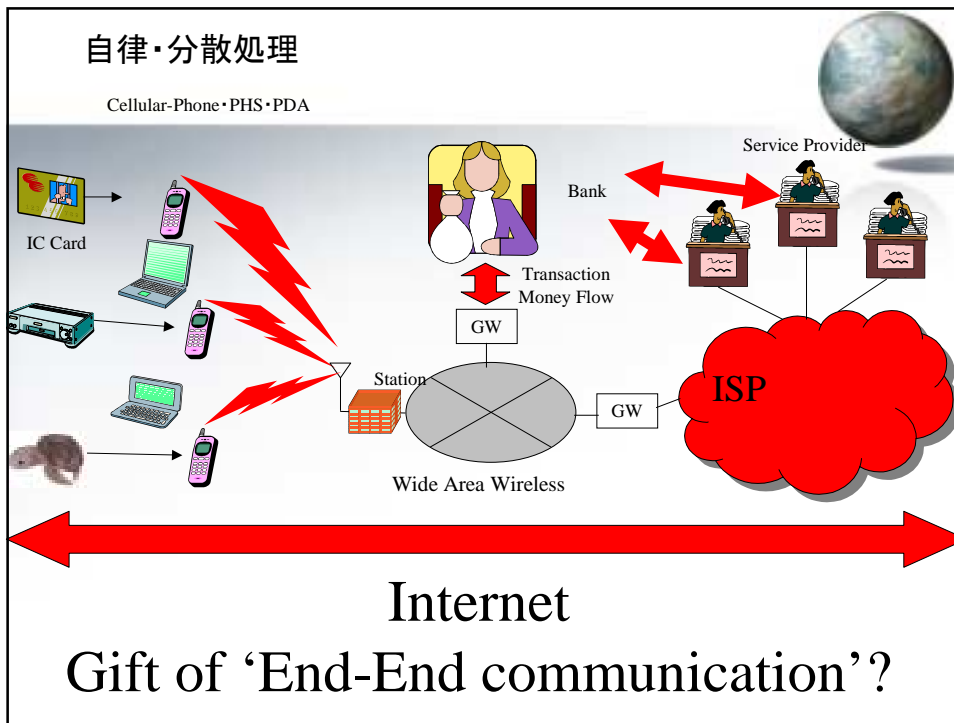


知性は外側へ

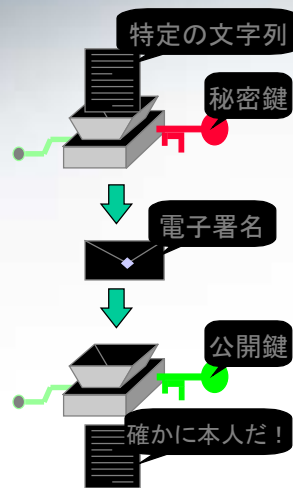
エンドシステム志向
エッジシステム志向







インターネットでの署名 電子はんこ



- 公開鍵暗号を使用
 - 復号鍵は公開
 - 公開鍵 (public key)
 - 暗号鍵はユーザのみが保持・管理
 - 秘密鍵 (secret key)
- 受信者も知っている特定の平文を暗号化
- 正しく復元できれば、正当なユーザと証明
- Digital Signature

光ファイバーの整備(3)



- Qwest (旧US West) の列車



- <http://www.angelfire.com/fl3/railrunner/QWest.html>

光ファイバーの整備(4)



光ファイバーの整備(5)

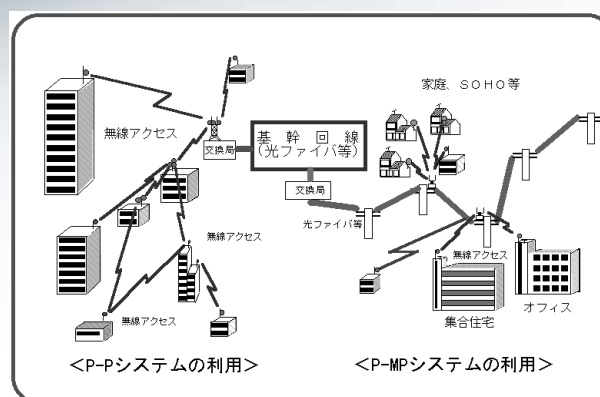


無線の技術的特徴



- 無線の技術的特徴
 - 遍在性
 - 反射、回折、散乱
- 現状のデータ通信速度
 - PDC - 9.6kbps
 - PHS - 64kbps
 - IMT2000 - 384kbps/2Mbps
 - 802.11b無線LAN - 11Mbps

Wireless Access



- P-P方式 - 1対1の通信
- P-MP方式 - 1対多の通信

CITROEN OSMOSE

～車と街と歩行者の新しい調和



・3+2人乗り

・前部座席に3人

・後部座席に「ゲスト」2人を乗せられる

・ゲストは WAP 携帯電話等を用いて同じ方向に向かう OSMOSE を検索し、乗せてもらう

・コミュニケーションメディアとしての乗用車



明日のインターネット＝



あなたのネットワーク

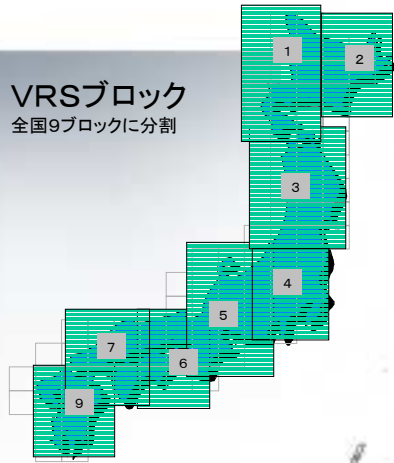
+

今日のインターネット

つまり、
インターネットはネットワークの集合

IVRSシステム構想(データ配信ブロック)

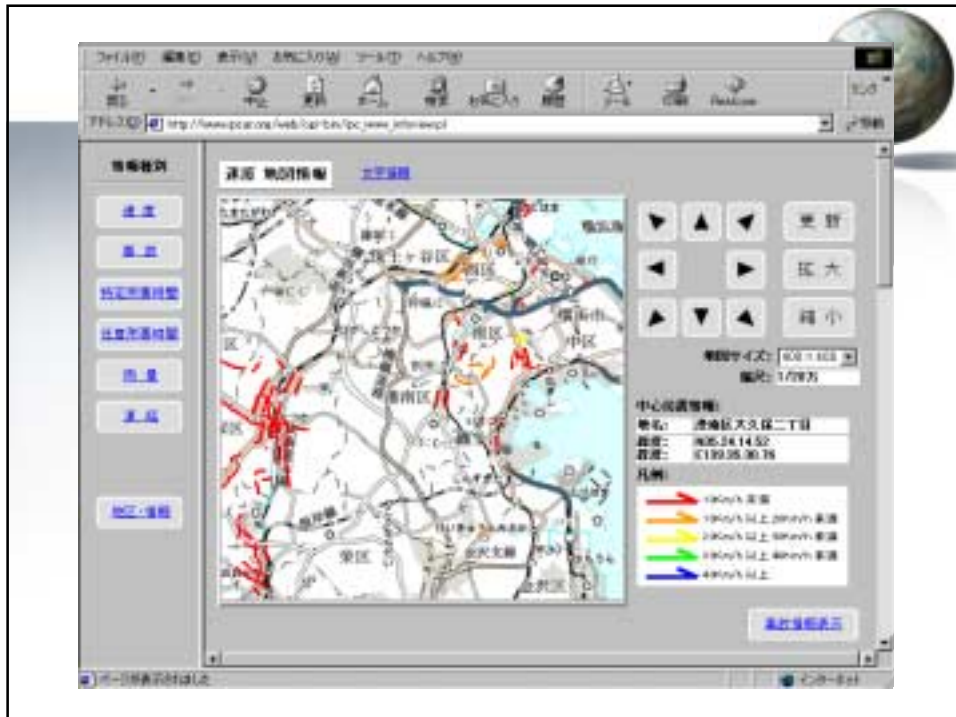
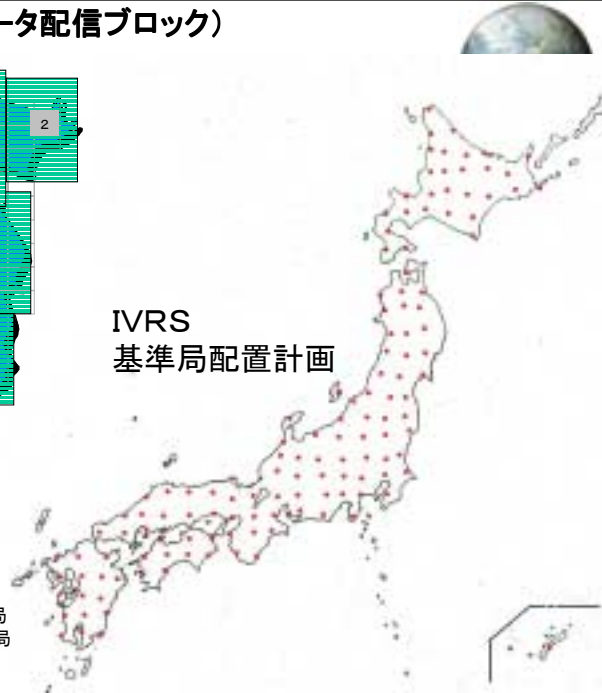
VRSブロック
全国9ブロックに分割

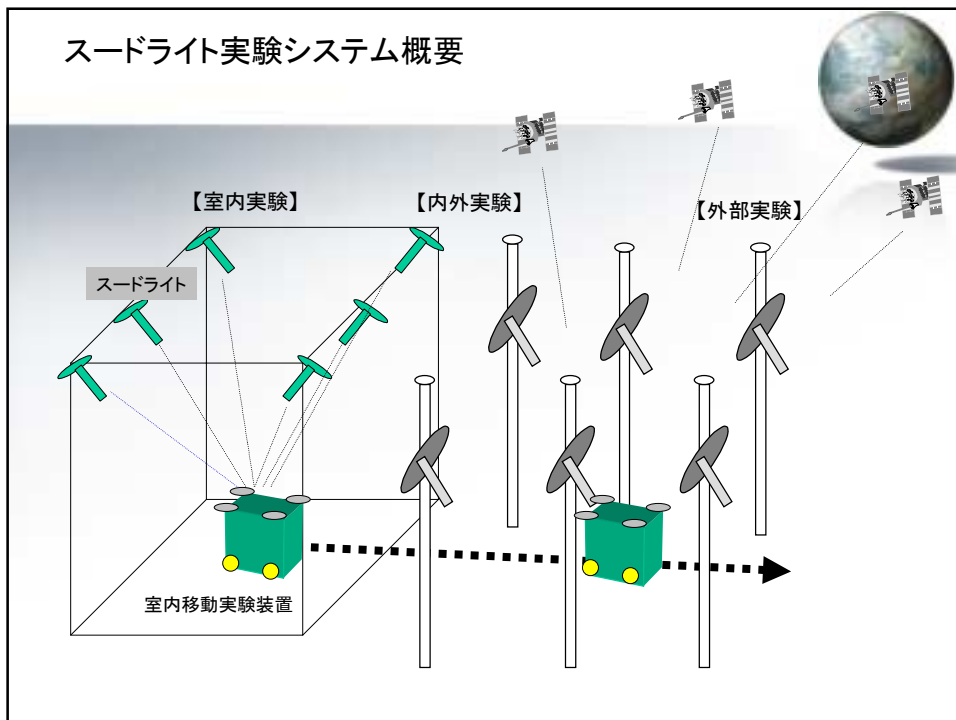
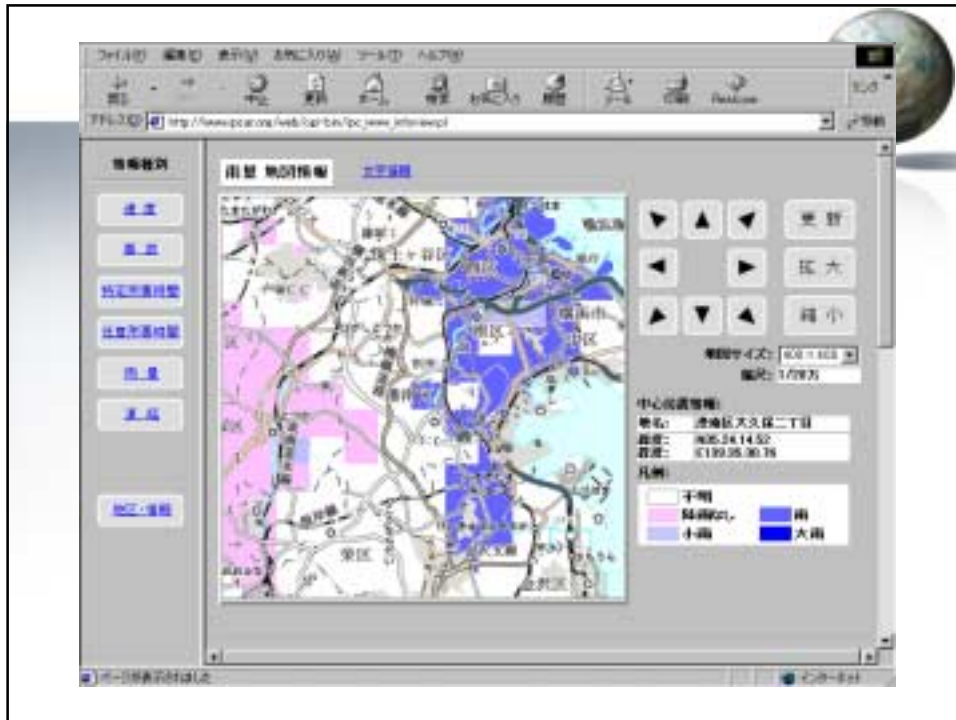


【IVRSブロック】

1ブロック: プライマリーVRS × 1局
セカンダリーVRS × 約15局

**IVRS
基準局配置計画**





client-server

-
-
-
-

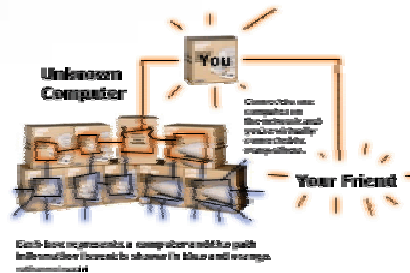


クライアント・サーバモデル

- 例:
 - メールソフト(クライアント)とメールサーバ(サーバ)
 - ブラウザ(クライアント)とWWWサーバ(サーバ)
- ポイント:
 - サービスは、サーバで集中管理
 - サーバでモニタ
 - セキュリティ
 - プライバシ

peer-peer

- コミュニケーション
 - 接続されたパソコンは互いにサーバーとしてもクライアントとしても動作
 - ノードが、「(第3者)サーバ」を介さず、直接取引
- ランデブー
 - ディレクトリサービス



P2P (Peer-to-Peer)

- オークション
 - 私の物を誰か買ってください
 - 買取・流通・小売のスキップ
- NAPSTAR
 - 私の音楽と交換しましょう
 - 流通・小売のスキップ
- MONDEX
 - 私の財布からあなたの財布へ
 - 銀行機能のスキップ

