

地域情報化の現状と課題

林 英輔
麗澤大学国際経済学部
NPO - KIU

CAUAオープンシンポジウム2005

1

目次

- e-Japan戦略
- 1. ブロードバンドサービス普及割合
- 2. 地方自治体が自己設置している光ファイバ網の状況
- 3. 地域IXの全国分布
- 4. 都道府県の情報ハイウェイ整備状況
 - いばらきブロードバンドネットワーク
 - 岡山県情報ハイウェイ
 - みやぎハイパーウェブ
 - 三重県ケーブルテレビ
 - 宮崎情報ハイウェイ21
 - 岐阜情報スーパーハイウェイ
 - 秋田情報ハイウェイ & 秋田地域IX

CAUAオープンシンポジウム2005

2

目次 (続き)

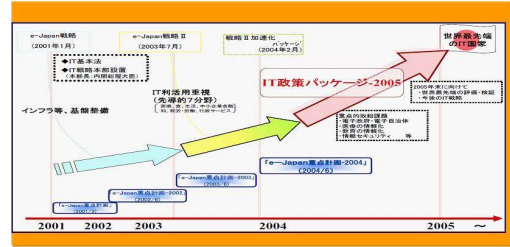
- 5. 地域情報化は進んだか
- 6. 教育の情報化の実態
- 7. 住民の視点での情報化 地域における大学の貢献
NPO-KIUと麗澤大学の場合
- 8. 社会関係資本
- 9. 終わりに

CAUAオープンシンポジウム2005

3

地域情報化とポストe-Japan戦略

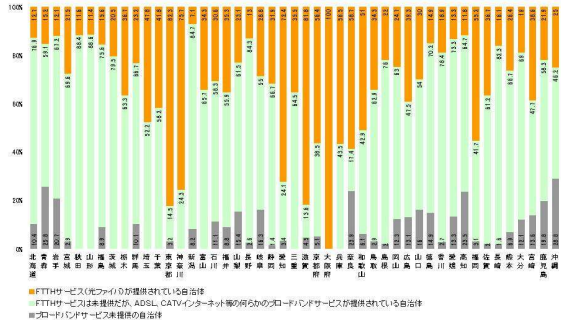
- 行政主導・インフラ基盤を整備する
- 地域の多様な主体が自律的・継続的にICTを利活用する



【出所】IT戦略本部「IT政策パッケージ2005」(概要版)により

都道府県別ブロードバンドサービス普及割合

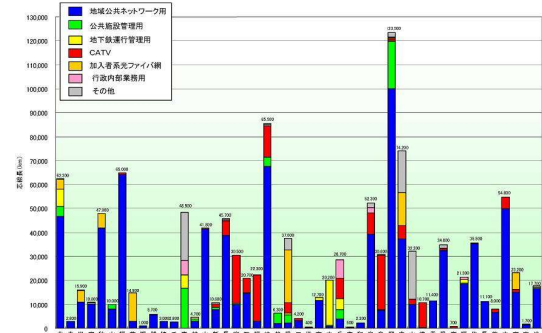
(提供市町村ベース) 平成16年12月末現在



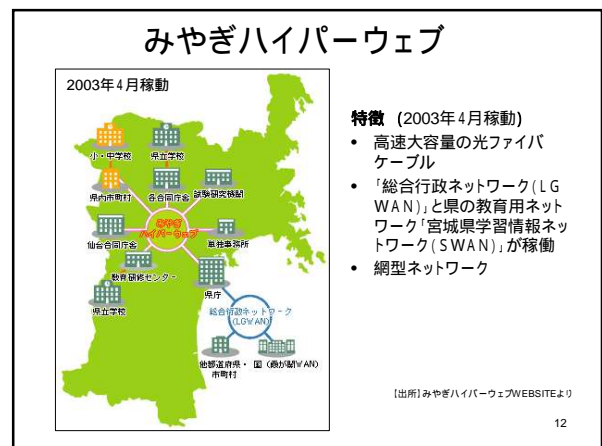
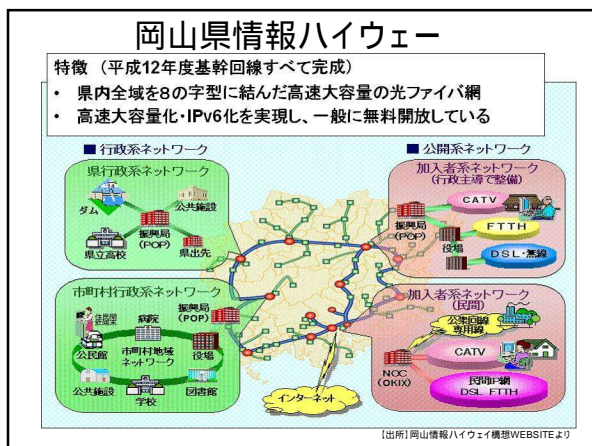
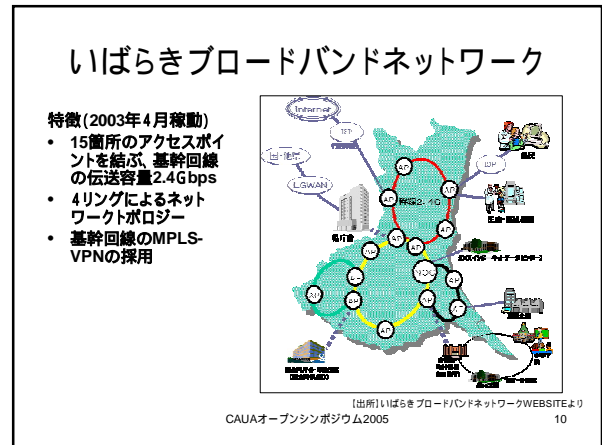
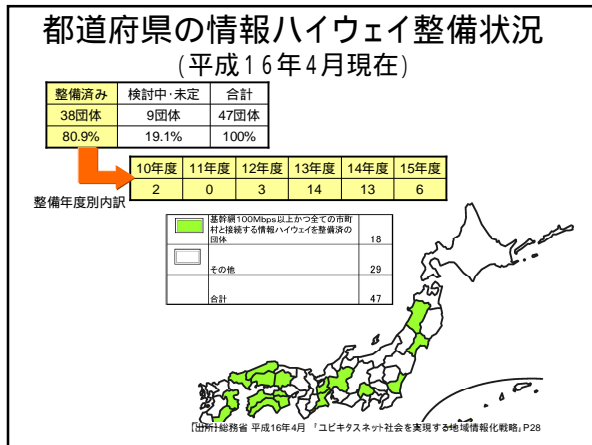
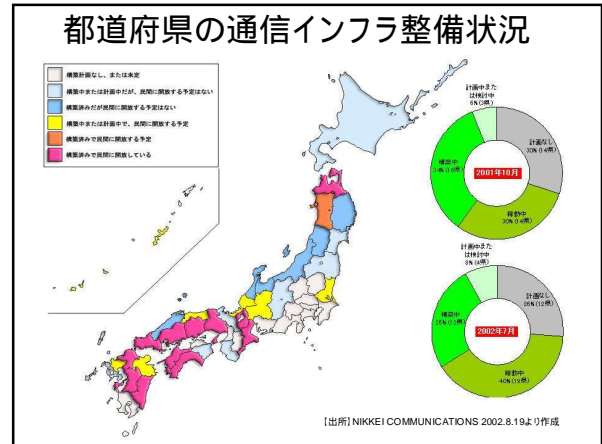
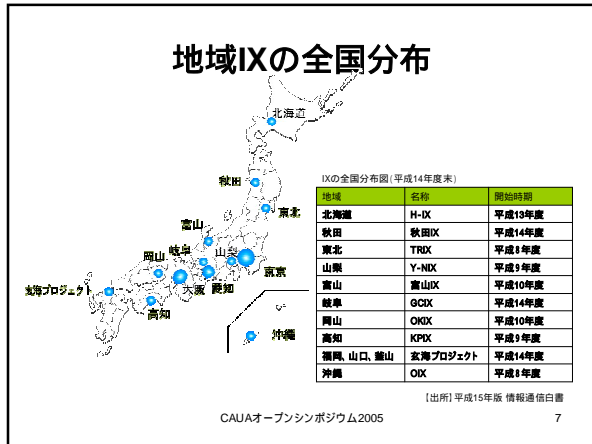
【出所】総務省 平成17年2月「全国均等のあるブロードバンド基盤の整備に関する研究会中間報告」により作成
CAUAオープンシンポジウム2005

5

地方自治体が自己設置している光ファイバ網の状況



【出所】総務省 2004年10月『地域におけるブロードバンドの整備について』



三重県ケーブルテレビ

特徴

- 平成14年度末には県内のほぼ全域で多チャンネルのケーブルテレビとブロードバンドに対応した最大30~10Mbps程度の高速大容量通信網(ケーブルインターネット)を利用できる

【出所】三重県ケーブルテレビWEBSITEより 3

宮崎情報ハイウェイ21

特徴(平成14年8月開通)

- 2.4Gbps超高速バックボーン
- 44市町村すべて50Mbps接続(最大155Mbps)
- 研究開発用ネットワーク(JGN)が県内どこからでも利用可能
- 本格的なIDCと接続可能な環境

【出所】宮崎情報ハイウェイ21 WEBSITEより 14

岐阜情報スーパーハイウェイ

特徴(2003年4月に稼働)

- 通信速度622Mbps(ATM網)~4Gbps(イーサネット網)の幹線網
- 県自前光ファイバー
- 全市町村の役場まで光ファイバーを整備
- 無料で開放している

【出所】岐阜情報スーパーハイウェイ WEBSITEより CAUAオープンシンポジウム2005 15

関西ブロードバンドネットワーク

①: 各種情報サービスのアクセスポイント
②: NTT
AP: アクセスポイント
MPLS: Multiprotocol Label Switching
③: 各種情報サービス
④: 各種情報サービス
⑤: 各種情報サービス
⑥: 各種情報サービス
⑦: 各種情報サービス
⑧: 各種情報サービス
⑨: 各種情報サービス
⑩: 各種情報サービス

秋田情報ハイウェイ & 秋田地域IX

特徴

- 地域IXによって、ネットワークを相互接続
- 超高速回線
- インターネット
- 各種専用線サービス

【出所】秋田県企画課情報企画課の資料より 17

地域情報環境

- 国のIT基本戦略では、2003年までは重点は基盤整備、その後は、重点は利活用のシステムや内容の整備になっていた
- 地域情報ネットワークは、全国的には、民間通信事業に頼る部分と県単位で構築する部分がある。
- 県単位で構築されるネットワークは構造的な網として設計された。基幹ネットワーク、アクセスネットワーク
- 2003年頃までに、多くの県で域内基幹網構築が行われたが、全部の県ではない。
- 住民の視点では、接続するには、そこまでネットワークが来ていなければならない。利用できる機能、情報が必要。
- 現時点で、上記 と の整備状況が点検・評価の対象に。

CAUAオープンシンポジウム2005 18

地域情報化は進んだか？

- 県ごとに状況は異なる： もも。概ね「西高東低」と言われる。
- 国の視点では、今年度後半に評価が検討される（e-Japan戦略構想実現度の立場で）。
- 各地域では、双方の視点からの評価が必要。この際、住民の視点での評価と課題の明確化が必要。
- 東北地方では、全般的には、住民の視点では、もも未整備であると考えられる。
- 全国的に見て、整備済みと言えるのか？
- 例えば、現在、学校のLAN整備が計画通りに実現していないことが問題視されている。そのため、ネットデイ活動の一層の推進が期待されている向きもある。

CAUAオープンシンポジウム2005

19

地域ネットワークの特徴

- (1)基幹網：「県情報ハイウェイ」として構築されている例が多い。種々のメディア、種々のシステムが採用されているが、押しなべてブロードバンド網である。構築の予算額、予算捻出元、運営組織は様々である。
- (2)アクセス網（上記の支線、枝線）
CATV網、ADSL網の利用が多い。CATV網は一部の都市や人口密度が高い地域に限られる。ADSL網は既設の電話公衆網を利用できるので、CATV網より広範囲になるが、それでも住居のある全域を網羅するには至らない。アクセス網の多くは、民間通信事業に依存する。一般にこの網はブロードバンド網である。最近FTTH網の利用が可能になってきたが、現在は一部の地域に限られている。
- (3)ラストワンマイル網
一部の自治体（市町村）や自治体内の一部の地域や村落では、「ラストワンマイル問題」の解決が必要。総務省の調べでは全国所帯数の7%が、これに該当する。「ラストワンマイル問題」の解決は、メディアとしては、電話公衆網は対象にならず、無線が考えられている。

CAUAオープンシンポジウム2005

20

域内基幹網の役割

地域行政ネットワーク

行政ネットワーク。例えば、LGWAN、自治体間ネットワーク
県立学校の教育ネットワーク 市町村立学校間中継網、
学校ネットワーク

住民に対する行政サービス網

情報ネットワーク

首都圏へのアップリンク

県内情報提供網

共通情報基盤網

民間情報通信事業者へ開放
大学間ネットワーク中継網
携帯電話基地接続線、IP電話の中継網

全体として、住民のための良質の情報のICT利用環境として機能することが期待されている。

CAUAオープンシンポジウム2005

21

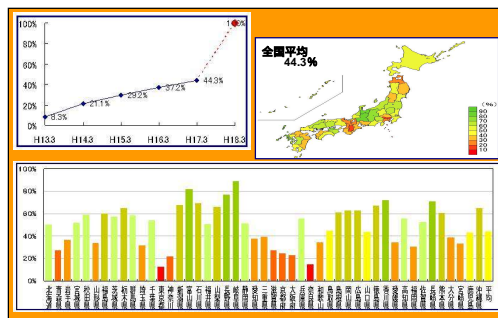
教育の情報化の実態（平成17年3月末）

	e-Japan重点計画 目標の達成年度 平成18年3月	現在 平成17年3月
高速インターネット 接続率	概ね100%	81.7%
普通教室のLAN 整備率	概ね100%	44.3%
コンピュータ1台当り の児童生徒数	5.4人/台	8.1人/台
コンピュータを使って 指導できる教員割合	概ね100%	68.0%

出所：文部科学省「初等中等教育における教育の情報化に関する検討会」の資料より
CAUAオープンシンポジウム2005

22

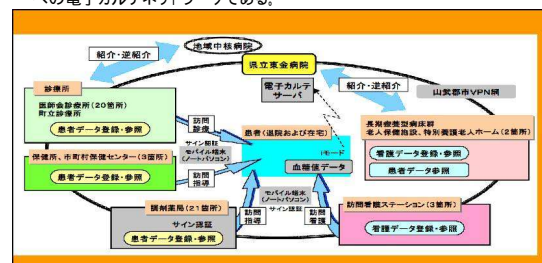
都道府県別普通教室のLAN整備率



23

わかしお医療ネットワーク（千葉県東金市）

- 地域全体が一つの病院で、病院完結型の医療から地域完結型の医療への電子カルテネットワークである。



CAUAオープンシンポジウム2005

24

地域住民にとって情報化の重点課題

- 教育の情報化
- 医療の情報化
- 地域情報の入手
- 生活情報の入手
- 行政サービスの情報化

CAUAオープンシンポジウム2005

25

地域における大学の地域貢献

- 一般に知的貢献が考えられる
- 大学の持つ知的資源の活用
- 公開講座、学識経験者としての参画、共同研究,etc.
- 地域における学生とは
税金を納めない住民、消費者、
地域環境に保護され、サービスを受
ボランティア予備軍、将来の市民(?)

CAUAオープンシンポジウム2005

26

柏インターネットユニオン（千葉県柏市）

- 柏インターネットユニオン（NPO-KIU）
 - 学校の教員、市民のほかに大学の教員や大学生も参加する
地域ネットワーク・ボランティア活動
- 主な活動内容
 - ネットデイ活動：校内LANの構築
 - 実績として、柏市と沼南町の小中学校計40数校
 - SLA活動（School LAN user Aid）
 - 校内LAN構築後のネットワーク運用の支援
 - 教育現場での情報教育授業の支援
 - KIUの枠組みに入らない地域の学校支援
- この事例から
 - 地域にある大学の地域コミュニティへの貢献
 - 地域情報化の今後の新スタイルが可能

CAUAオープンシンポジウム2005

27

KIUの活動（since 1997）

- KIUフォーラム（年3回）
- KIU技術講習会
- ネットデイ 58回
- パソコンリサイクル 813台
- SLAプロジェクト 3年度
- 学校情報化支援
- KIU運動会（年1回）
- 等々

CAUAオープンシンポジウム2005

28

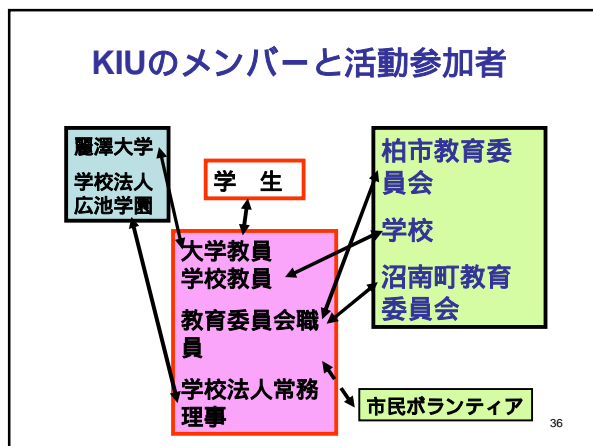
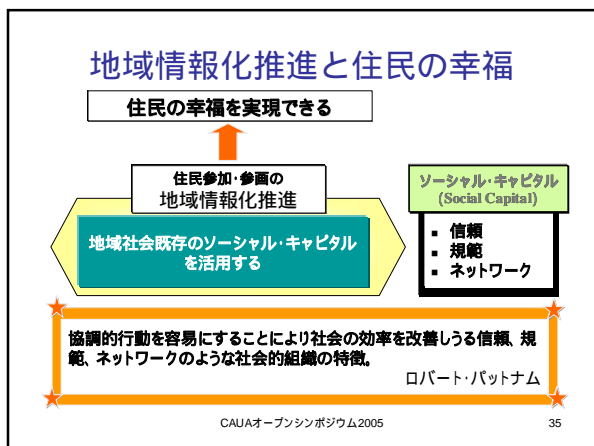




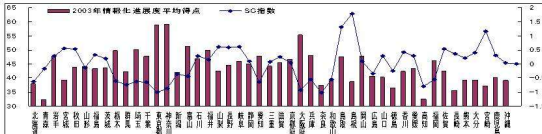
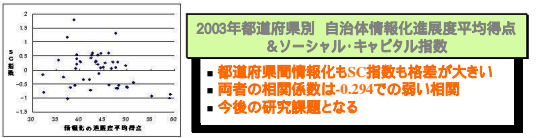
社会関係資本 (social capital)

- 住民の視点に立った情報化
- 長期にわたる運用の永続性、安定性
社会システムと経済システム
- 住民参加・参画
元になるコミュニティの育成
藤沢市民電子会議室
「市役所エリア」と「市民エリア」
- 社会関係資本の強化

CAUAオープンシンポジウム2005 34



地域情報化の進展度とソーシャル・キャピタルの相関



データ元: SC指数: 内閣府国民生活局(2003)「ソーシャル・キャピタル:豊かな人間関係と市民活動の好循環を求めて」P175ソーシャル・キャピタル総合指数(つきあい・交流・信頼・社会参加)。
自治体情報化進展度平均得点:「日経パソコン」2003年9月1日号「都市ランキング2003」都道府県平均得点(情報・サービス・アクセシビリティ、市内情報化、情報化政策、セキュリティ)。
CAUAオープンシンポジウム2005

終わりに

- 地域情報化の進展で地域格差が生まれている。この是正のためにも情報化の継続が必要
- 住民の参加・参画による情報化が望まれる
- 地域にある大学がけれにいかにも貢献できるかが、大学の課題。

参考資料等

- ✦ 平成15年版 情報通信白書
- ✦ NIKKEI COMMUNICATIONS 2002年8月19日号
- ✦ 総務省 平成17年2月「金沢均等のあるブロードバンド基礎の整備に関する研究会中間報告」
http://www.soumu.go.jp/news/2004/04/12/17_4.htm
- ✦ 総務省 2004年3月「ネットワークの現状と課題に関する調査」
http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/linkdata/nw_houkoku_h16.pdf
- ✦ 総務省 平成16年4月27日「ユビキタスネットワーク社会を築く地域情報化戦略」
http://www.soumu.go.jp/joho_tsusin/policyreports/chousa/local/pdf/040427_1_s3.pdf
- ✦ 総務省 2004年10月「地域におけるブロードバンドの整備について」
http://www.soumu.go.jp/joho_tsusin/policyreports/chousa/bb_selbi/pdf/041014_2_s5.pdf
- ✦ いばきブロードバンドネットワーク
<http://www.pref.ibaraki.jp/bbkyoku/kikaku/jyosei/kiban/tokutyou.htm>
- ✦ 岡山情報ハイウェイ
<http://www.pref.okayama.jp/kikaku/joho/what.htm>
- ✦ みやぎハイパーウェブ
<http://www.pref.miyagi.jp/jyoho-s/miyagihw.htm>
- ✦ 三鷹市のケーブルテレビ
<http://www.pref.mie.jp/NETWORK/gyousei/catv/cav.htm>
- ✦ 岐阜情報スーパーハイウェイ
<http://www.shw.pref.gifu.jp/gaiyou/gaiyou.pdf>
- ✦ 富嶺情報ハイウェイ21
<http://www.mhj21.net/tp1.html>
- ✦ 秋田県企業振興局 企業振興の資料
<http://www.pref.akita.jp/system/archiv/ix/gaiyou.pdf>
- 金子郁彦、藤沢市市民電子会議運営委員会「eデモクラシーへの挑戦」岩波書店 2004
- 宮田加久子「きずなをつなぐ ネット時代の社会関係資本」NTT出版 2005