



無線を活用したブロードバンド整備 ～海外自治体の動向～

平成19年6月6日

株式会社データリソース



No part of this document may be reproduced in any form, including photocopying or translation to another language, without the prior written consent of Data Resources Inc.

本日の発表内容

世界に広がる自治体主導のワイヤレス・ブロードバン

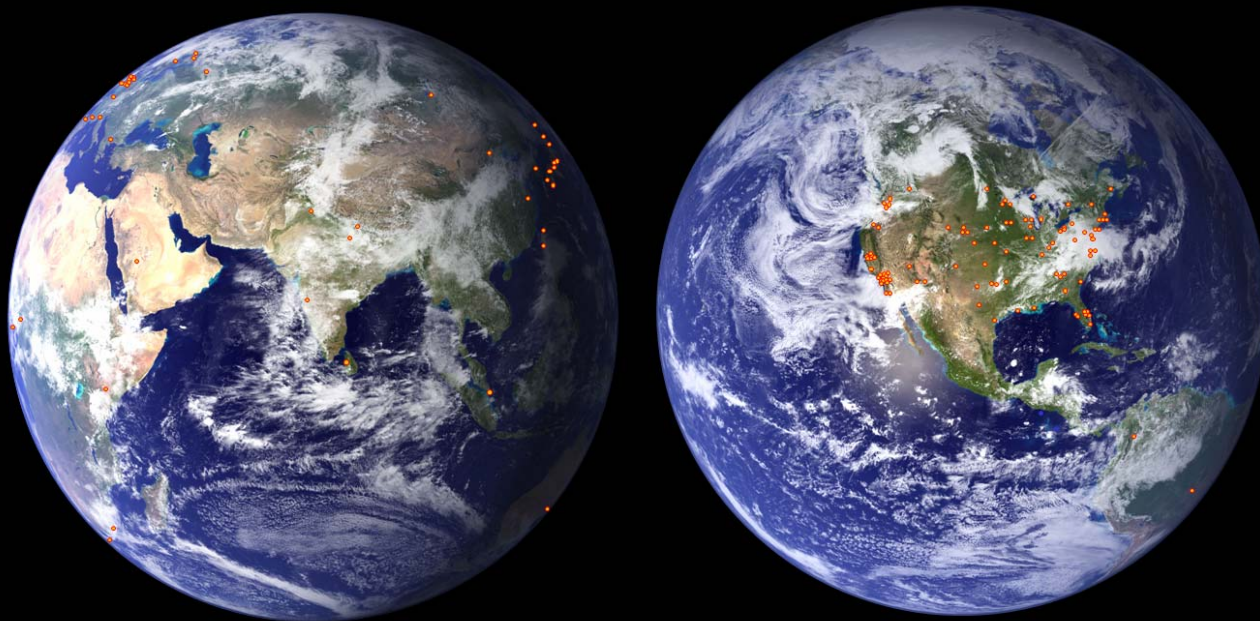
事例(1) ミネソタ州チャスカ市

事例(2) ワイヤレス・シリコンバレー・プロジェクト

まとめ:ブロードバンド整備の新戦略に向けて

世界に広がる自治体主導のワイヤレス・ブロードバンド

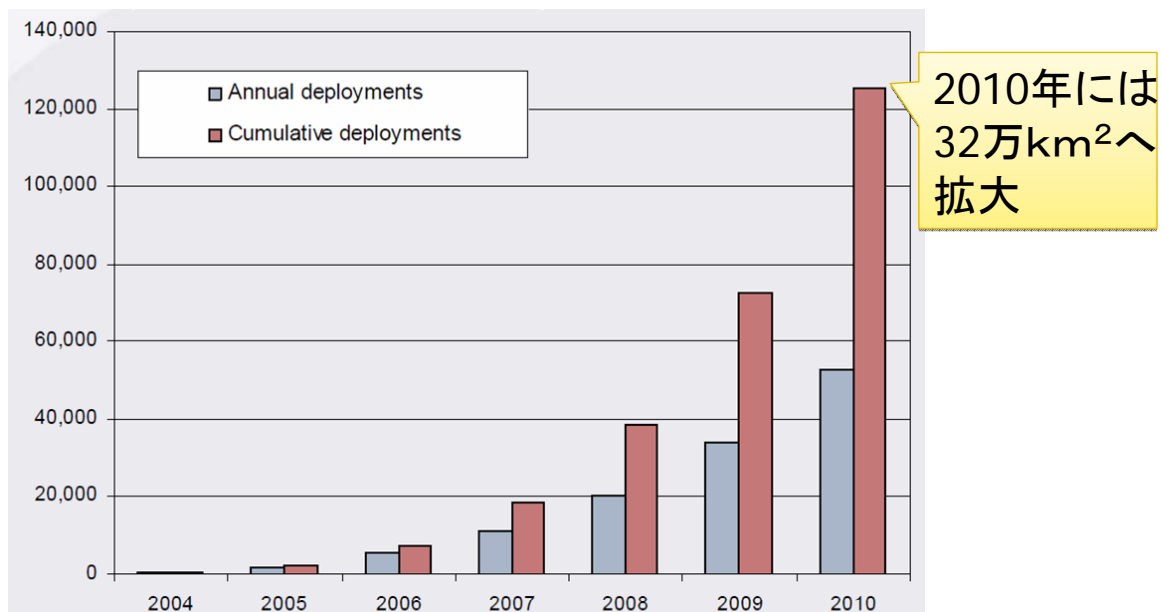
米国、欧州などで事例が急増中、アジアやアフリカなどにも広がる



出典:「海外事例に学ぶ ワイヤレスブロードバンドによる地域情報化ハンドブック -世界150事例紹介版-」(2006年9月 データリソース社発行)

世界に広がる自治体主導のワイヤレス・ブロードバンド

自治体が導入するメッシュ型無線LANのカバー面積(平方マイル)



事例(1) ミネソタ州チャスカ市

デジタル・ディバイド解消で、自治体WBBブームの先駆けとなる

- 2004年7月、ミネソタ州チャスカ市では、無線LANによる、住民・企業向けブロードバンドサービス提供を開始した。
- サービス開始後1ヶ月で、住民7500世帯の20%以上が加入(2年半時点では8000世帯の28%)
- 通信速度は、双方向1Mbps程度。
- 常時インターネットアクセス、5つのEメールアカウント、10MBのウェブスペースで、料金は月16.99ドル。
- 市内にアクセスポイントを365設置。36km²のエリアの95%をカバー。市の敷設した光ファイバのバックボーンに有線・無線で接続されているアクセスポイントは、そのうち60箇所。
- 設計・設置工事に2ヶ月。初期投資額は60万ドルで、その後70万ドルを追加投資(その他経費含め、5-6年でブレイクイーブンの見込み)。



Copyright Data Resources, Inc. 2007 All rights reserved.

出典: www.tropos.com, www.chaska.netを基にデータリソース社作成

4

事例(2) ワイヤレス・シリコンバレー・プロジェクト

ユビキタス環境整備でイノベーション中心地の地位を強化

- シリコンバレー42都市240万人が利用可能な、無料の無線LAN接続サービスを提供する。
- 広域連携により、カバーエリアの面積は、3,900km²(埼玉県より広い)。
- 住民・企業向けインターネット接続の他、アプリケーションを多数提供予定。
- 2005年11月、構想を策定。
- 2006年4月、プロジェクトのRFPが公表される。
- 2006年9月 IBM、CISCO、Azulstar、Seakayの共同提案が採択される。
- 2007年2月 San Carlos市及び Palo Alto市がテスト地に選ばれる。



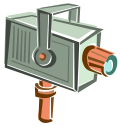
Copyright Data Resources, Inc. 2007 All rights reserved.

出典: www.jointventure.orgを基にデータリソース社作成

5

事例(2) ワイヤレス・シリコンバレー・プロジェクト

1. 公衆安全アプリケーション



交通流監視



派遣(ディスパッチ)



手配写真
コンピュータの支援による派遣
ビルの図面(消防、緊急対応)
刑法の入手
逃亡者警戒
危険物データベースの利用
天気予報
Eメール
インターネット利用



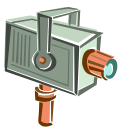
車両・職員の追跡
緊急交通制御



交通標識
パーキングメータ読み取り
交通流量

事例(2) ワイヤレス・シリコンバレー・プロジェクト

2. 自治体事業アプリケーション



交通流監視
遠隔地表示
道路管理/表示



派遣



ビル図面、労働許可、現地報告
在庫および作業命令の入手
Eメール
インターネット利用



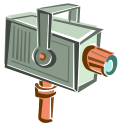
リモート・マッピング
車両管理



水位計測
洪水制御
リモート監視制御(水、嵐等)
ガス・電気検針

事例(2) ワイヤレス・シリコンバレー・プロジェクト

3. ビジター案内アプリケーション



交通情報
イベント表示(レース・カメラ)



無線LAN電話



コミュニティの一般情報
Eメール
インターネット利用



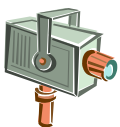
現在地確認
バス位置
リアルタイム交通制御
(公共交通機関やイベントの
交通流を優先)



交通標識

事例(2) ワイヤレス・シリコンバレー・プロジェクト

4. 公園と娯楽のアプリケーション



現地表示
ネイチャー・キオスク



公園スタッフの派遣



一般情報の展示
Eメール
インターネット利用



公園散策支援
家族を探す



施設の状態監視
洪水制御

まとめ:ブロードバンド整備の新戦略に向けて

今後3年間で何ができるか？

- 米国の2004年－2007年の動き
 - チアスカ市の成功等を見て、米国の多くの自治体が検討を開始する。現在では、検討中を含め400超の自治体WBBプロジェクトが進行。
 - 3年間で、プロジェクトの規模は100倍超へ拡大。広域連携も活発。
 - 用途はデジタル・ディバイド解消から多目的のユビキタス環境整備へ。
 - 利用可能技術の進歩(メッシュ型無線LANからWiMAX等へ)
 - ビジネスモデルの模索は続く。
- 日本の2007年－2010年に向けて
 - 日本にも、チアスカのような「これならできる！」という事例が必要。
 - 多くの技術が利用可能に(メッシュ型無線LAN、WiMAX、11n、etc.)
 - 海外の成功／失敗事例を参考にして、3年で米国以上の展開も可能
 - 2010年ブロードバンド・ゼロ地域解消が最終ゴールではない。

Copyright Data Resources, Inc. 2007 All rights reserved.

10

まとめ:ブロードバンド整備の新戦略に向けて

(参考)現在国内で利用可能なメッシュ型無線LAN機器



TROPOS
networks



BelAir
NETWORKS



StrixSYSTEMS



MOTOROLA



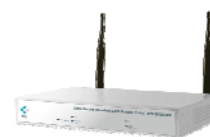
CISCO SYSTEMS



NORTEL



Thinktube Inc.



Trinity Security Systems

Copyright Data Resources, Inc. 2007 All rights reserved.

出典: 各社HP及び提供資料を基にデータリソース社作成

11

ご清聴ありがとうございました



本資料に関するお問い合わせ先

株式会社データリソース

竹内敬治

takeuchi@dri.co.jp

Tel:03-3582-2531

Fax:03-3582-2861

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

