

社会情報基盤と状況認識を支える ユビキタスサービス

徳田 英幸

慶應義塾大学環境情報学部／
大学院政策・メディア研究科

hxt@sfc.keio.ac.jp

<http://www.ht.sfc.keio.ac.jp/~hxt>

国際シンポジウム「情報爆発を越えて」 3.11.2011



徳田 英幸
2011年3月23日

NII made a nice arrangement for us and we were able to stay at 12th Floor with emergency foods, hot water, TV and internet access. Most of us were not able to sleep. All we could do was watching NHK via ustream.

写真にタグ付け 位置情報を追加 編集

いいね！・コメントする・投稿のフォローをやめる・シェア・編集



コメントする

スポンサー広告 🗨 すべて見る



ParGolf / パーゴルフから質問です。「ゴルフファターの皆さんに質問です。最近のラウンド(18ホール・パー72)の平均スコアはどのくらいですか？」

130以上

121~130

他6件

Google Person Finder 5回目起動 避難所名簿共有サービス (by Google)

Person Finder (消息情報): 2011 東日本大震災

識別情報	
名前	姓: 田中 名: 太郎 姓(よみがな): 田中 名(よみがな): 太郎
(注) 一部のよみがなは自動生成されているため、間違っている可能性があります。	
身体の特徴	
性別	年齢
自宅住所	
町名	町上
近隣の場所	町上中学校
市	名取市
郵便区画	宮城県
郵便番号	
出身国	
この記録の情報源	
情報提供者の名前	田中 太郎
情報提供者の電話番号	
情報提供者のメールアドレス	
情報の URL	リンク
情報元の投稿日	2011-03-13 21:02 JST
情報元のサイト名	japan.person-finder.appspot.com
この記録の有効期限	2011-05-31 09:00 JST

注: この記録は 1 日以内に保存期限が終了します

保存期間を 60 日間延長する

この方の新着情報をメールで受け取る

このレコードを印刷します

結果一覧に戻る

日本語 | English | 中文(简体) | 中文(繁体) | Portuguese (Brazil) | español | Tiếng Việt

この人の状況

投稿者: 田中 太郎 日付: 2011-03-13 曜日: 21:05 JST [プロフィール](#)
同様の情報をお持ちの方、情報提供を宜しくお願いいたします。
状況: 情報を提供している

投稿者: 田中 太郎 日付: 2011-03-15 曜日: 08:10 JST [プロフィール](#)
先程名取市役所の避難所名簿に名前があるという連絡を受けました。
状況: この人が生きていますという情報を入手した

投稿者: 避難所名簿より記入 日付: 2011-03-18 曜日: 09:20 JST [プロフィール](#)
避難所名簿より記入
状況: この人が生きていますという情報を入手した
身体に怪けられた場所: 東北会館

この人の状況について教えてください

この人の状況

指定なし

メッセージ(必須)
この人でこの人を知っている人へのメッセージ

最近に見かけた場所
住所を入力するが、下のリンクから地図を開きピンを動かして場所を指定してください。

この人と災害発生後にコンタクトを取れましたか? (必須)
はい
はい

あなたについて(必須)
この人を助けている人かあなたに連絡を取る手段を指定してください

あなたの名前:

あなたの電話番号:

あなたのメールアドレス:

この方の新着情報をメールで受け取る:

被災地の皆さまへ、避難所名簿共有サービス開始のお知らせ

2011 年 3 月 14 日
Posted by Google Japan
(追記あり)

被災地の皆さまにお知らせとお願いがあります。
未曾有の大地震と津波の被害に遭われた皆さまのために私たちができることができないか、
ずっと考えています。その中で、ひとつのアイデアを実行に移すことにしました。

いま、避難所にいる皆さん。避難所の名簿のコピーを管理している皆さん。避難所にいる方の
名簿を Google を通じて公開していただいけませんか? 皆さんのご家族、ご友人が心配してい
ます。

そのために、避難所の名簿を写真に撮って携帯でメールしていただくだけで、Google の写真
共有サービス Picasa を使って、インターネットで公開できるような仕組みを作りました。皆
さんが避難所の管理者であったり、管理者をご存知の場合には、避難所の名簿を撮影した写真を
公開することができます。使い方は以下の通りです。

1. まず名簿(手書きも可)の写真を携帯電話のカメラでとってください。(お手持ちの携
帯にGPS機能が付いている場合、位置情報を添付していただくと、Picasa上で地図と一
緒に表示することができます。)
2. メールに「避難所名」を設定してください。件名に入力した避難所名が、写真共
有サービス Picasa 上で自動的に画像の説明に入力されます。
3. メールに添付して、tohoku.anpi.google@picasaweb.com まで送ってください。自動
的に Picasa ウェブアルバムにアップロードされます。複数の画像を同時にお送りいた
だいても大丈夫です。(下記 QR コードからもメールアドレスを取得できます)



tohoku.anpi.google@picasaweb.com

COS

注: 入力したデータはすべて公開され、誰でも表示、使用できる状態になります。また、消息データは、直接、ユーザーがバージョンアップに上
力した情報のほか、公開された情報その他の情報源に基づき入力された情報が含まれています。Google では、これらのデータの正確性の確認は
実施していません。

このツールを自分のサイトに埋め込む - デベロッパ - 利用規約



企業の決断

「避難所名簿共有サービスは、被災されたみなさまの所在を知らせるためのサービスです。Googleが、送信いただいた写真を、このサービスの提供以外の目的で使用することはありません。上記の使い方に従っていない写真及びこのサービスの目的に沿わない写真の投稿はしないでください。Google が関係ないと判断した写真は削除します。また、避難所名簿共有サービスには、Google のサービス利用規約が適用されます。利用規約に違反する写真を送信された場合、写真が削除されることがあります」

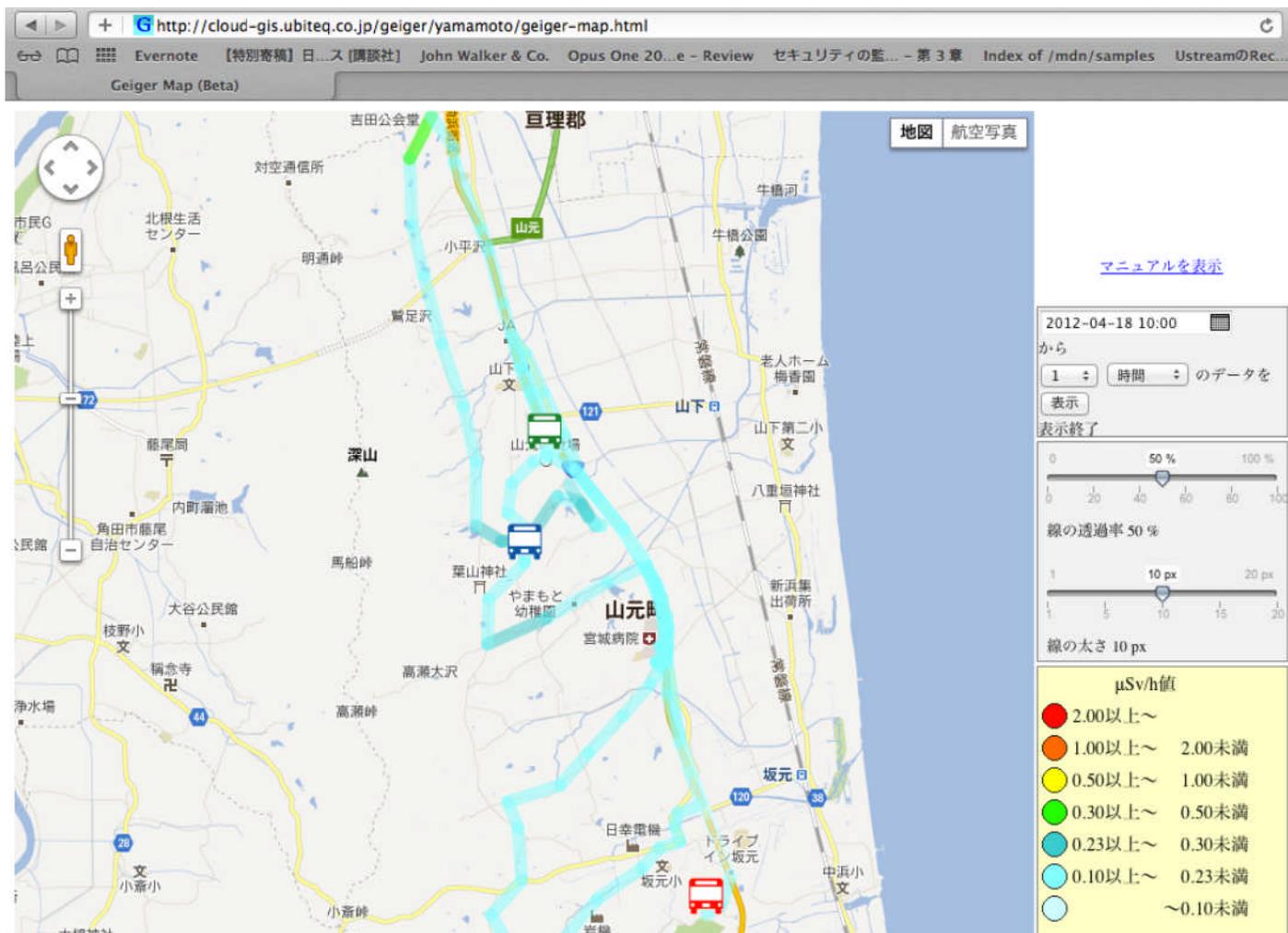
上記の文言を Google 公式ブログ 日本版に掲載し、14日（月）の午前2時から「避難所名簿共有サービス」は開始された。

ホンダとGoogleの連携 Passage Route Map (by HONDA)



COS

Yamamoto-town's (山元町) Geiger Counter Map by a community bus (by Ubiteq)



COS

オープンデータと社会情報基盤 オープン性とつながり力

Digital Government by President Obama

Digital Government Information-Centric Shared Platform Customer-Centric Security and Privacy Conclusion Appendix

Digital Government

Building a 21st Century Platform to Better Serve the American People



Introduction

"I WANT US TO ASK OURSELVES EVERY DAY, HOW ARE WE USING TECHNOLOGY TO MAKE A REAL DIFFERENCE IN PEOPLE'S LIVES."

– President Barack Obama

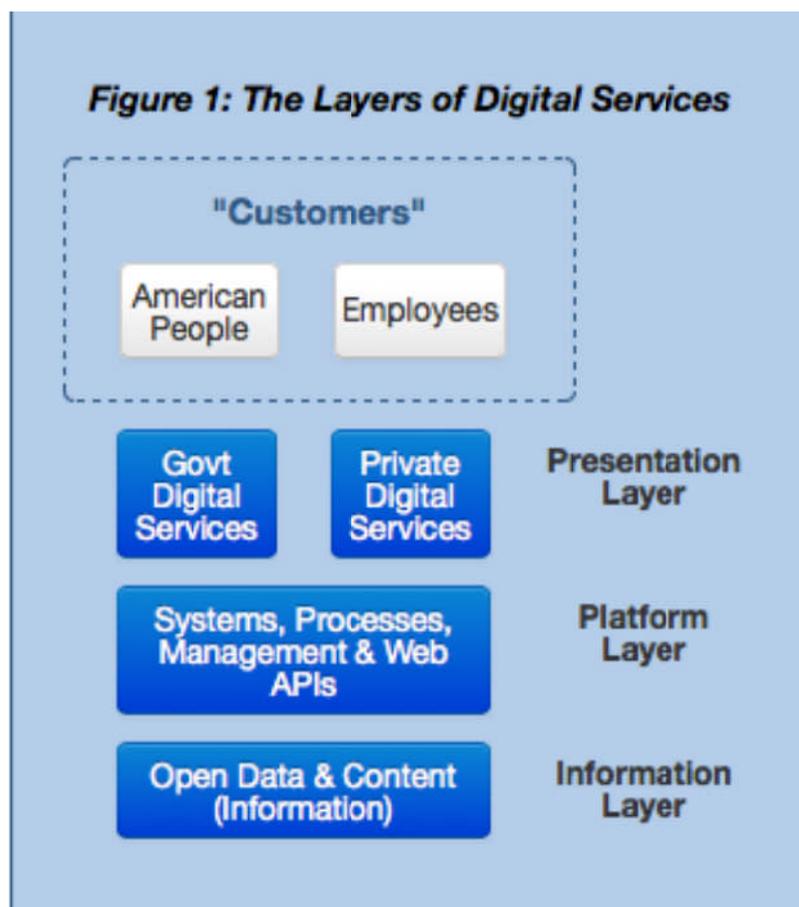
The Speed of Digital Information

When a 5.9 earthquake hit near Richmond, Virginia on August 23rd, 2011, residents in New York City read about the quake on Twitter feeds 30 seconds before they experienced the quake themselves.

Mission drives agencies, and the need to deliver better services to customers at a lower cost—whether an agency is supporting the warfighter overseas, a teacher seeking classroom resources or a family figuring out how to pay for college—is pushing every level of government to look for new solutions.

Today's amazing mix of cloud computing, ever-smarter mobile devices, and collaboration tools is changing the consumer landscape¹ and bleeding into government as both an opportunity and a challenge. New expectations require the Federal Government to be ready to deliver and receive digital information² and services³ anytime, anywhere and on any device. It must do so safely, securely, and with fewer resources. To build for the future, the Federal Government needs a Digital Strategy that embraces the opportunity to innovate more with less, and enables entrepreneurs to better leverage government data to improve the quality of services to the American people.

US Digital Government's Concept Model



▶3層モデル

▶プレゼンテーション層

- ▶政府デジタルサービス
- ▶民間デジタルサービス

▶プラットフォーム層

- ▶システム, プロセス, マネジメント & Web API

▶インフォメーション層

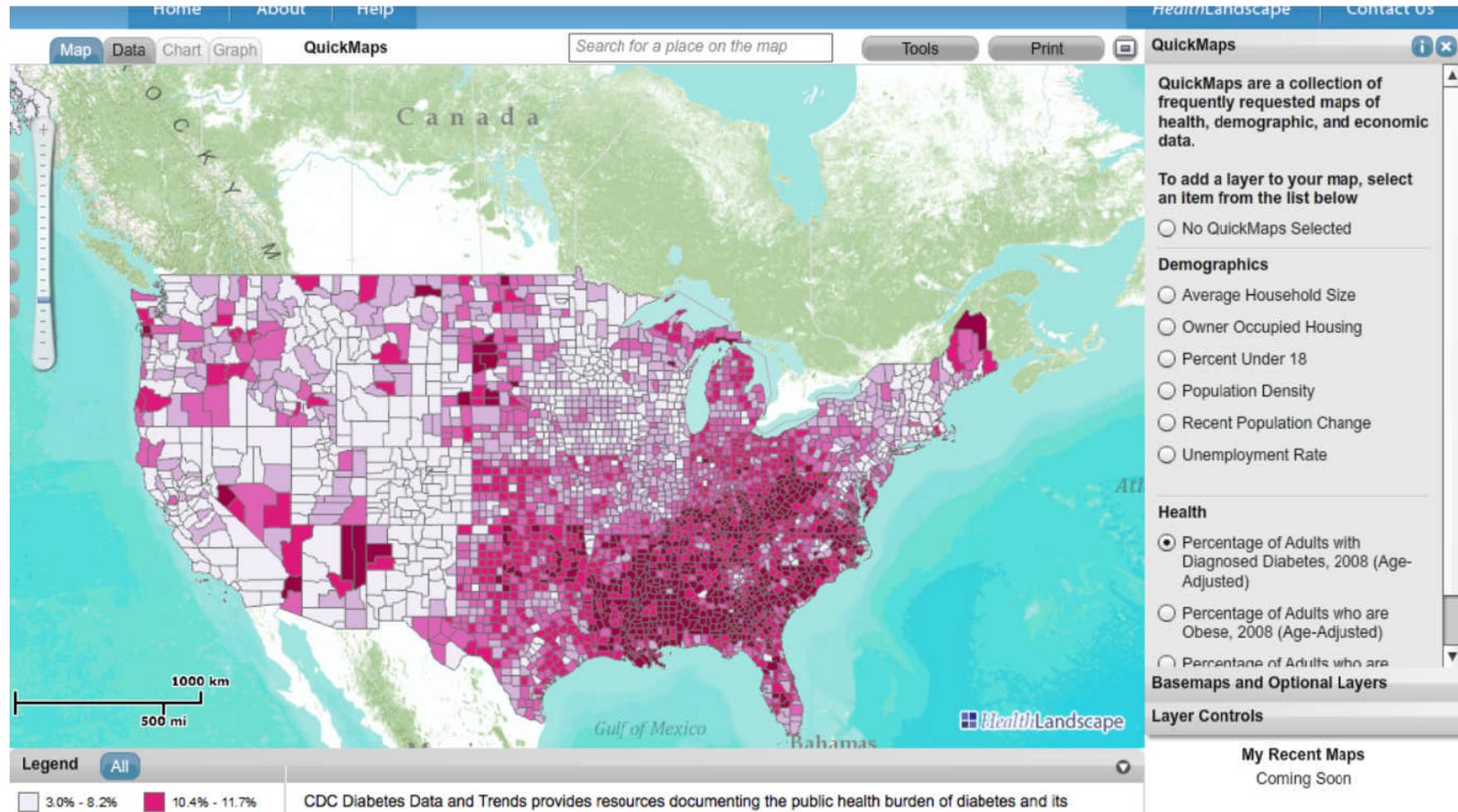
- ▶オープンデータとコンテンツ

HealthLandscape

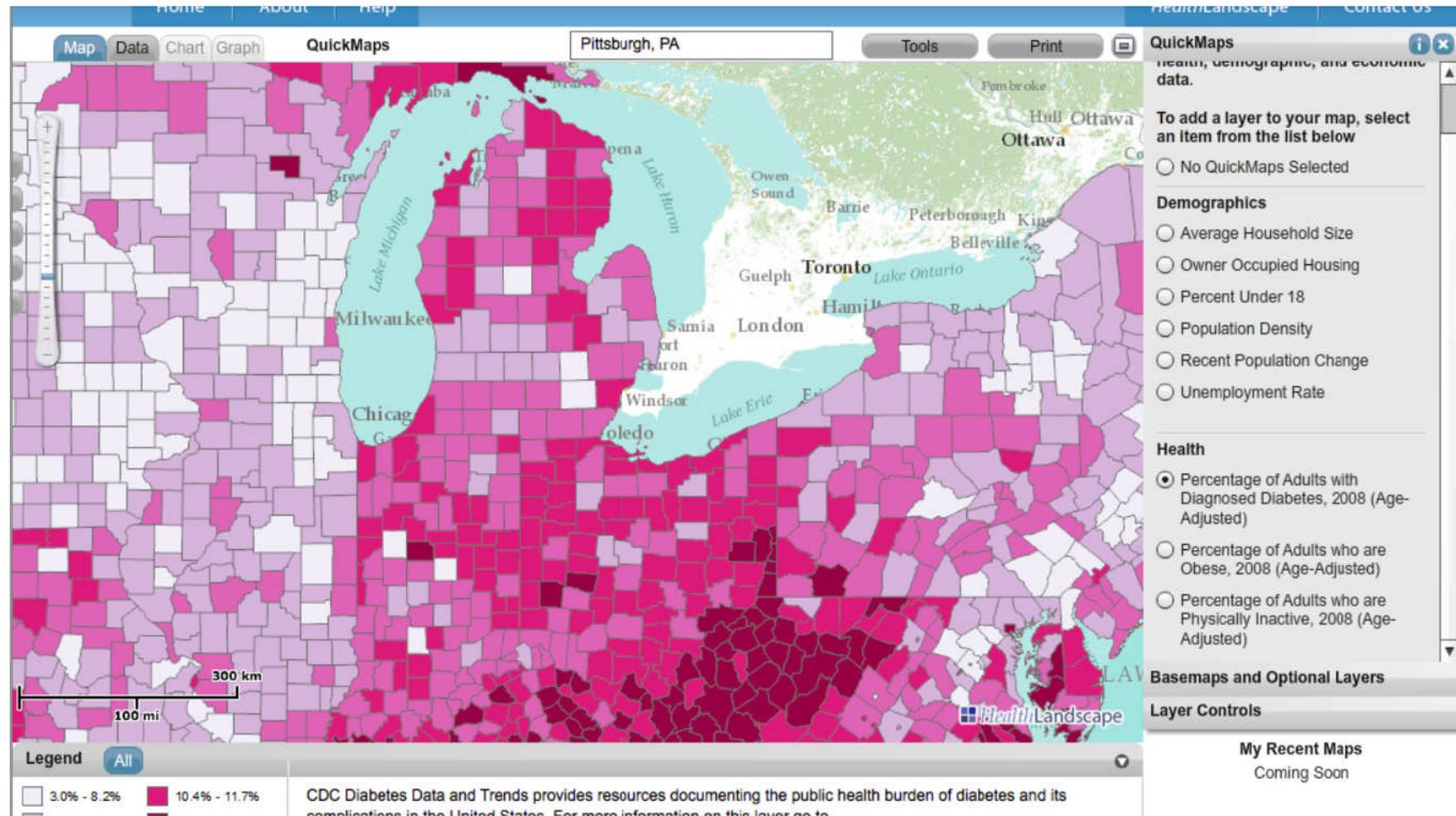
<http://www.healthlandscape.org/>

The screenshot shows the HealthLandscape website interface. At the top, there is a navigation bar with the HealthLandscape logo on the left and a login section on the right with fields for 'Username (Email):', 'Password:', and a 'Sign in' button. Below the navigation bar are links for 'Home', 'About', 'Help', 'HealthLandscape', and 'Contact Us'. The main content area features a large map of the Northeastern United States (Pennsylvania, Ohio, New York, New Jersey) with various cities and highways labeled. To the left of the map is a text box describing HealthLandscape as an interactive web atlas for healthcare providers, payers, policy makers, and community planners. Below the map is a 'SEE IT IN ACTION' button. On the left side, there is a vertical menu with buttons for 'Community Health View', 'Primary Care Atlas', 'Health Center Mapping Tool', 'UDS Mapper', and 'Medschool Mapper'. To the right of this menu is a 'Community Health View' section with a small map icon, a text description, and 'TELL ME MORE' and 'MAP IT' buttons. Further right is a 'Login' section with a 'New User? Register Here' link, a 'Quick Links' section with links for 'Subscription Options & Pricing', 'Contact Us', 'About Us', 'Webinar Training', and 'Support', and a red link for 'Take me to the Previous HealthLandscape Version!'. At the bottom, there is a 'PARTNERS' section with logos for 'The Health Foundation of Greater Cincinnati', 'AMERICAN ACADEMY OF FAMILY PHYSICIANS STRONG MEDICINE FOR AMERICA', and 'ROBERT GRAHAM CENTER RFP Center for Policy Studies'.

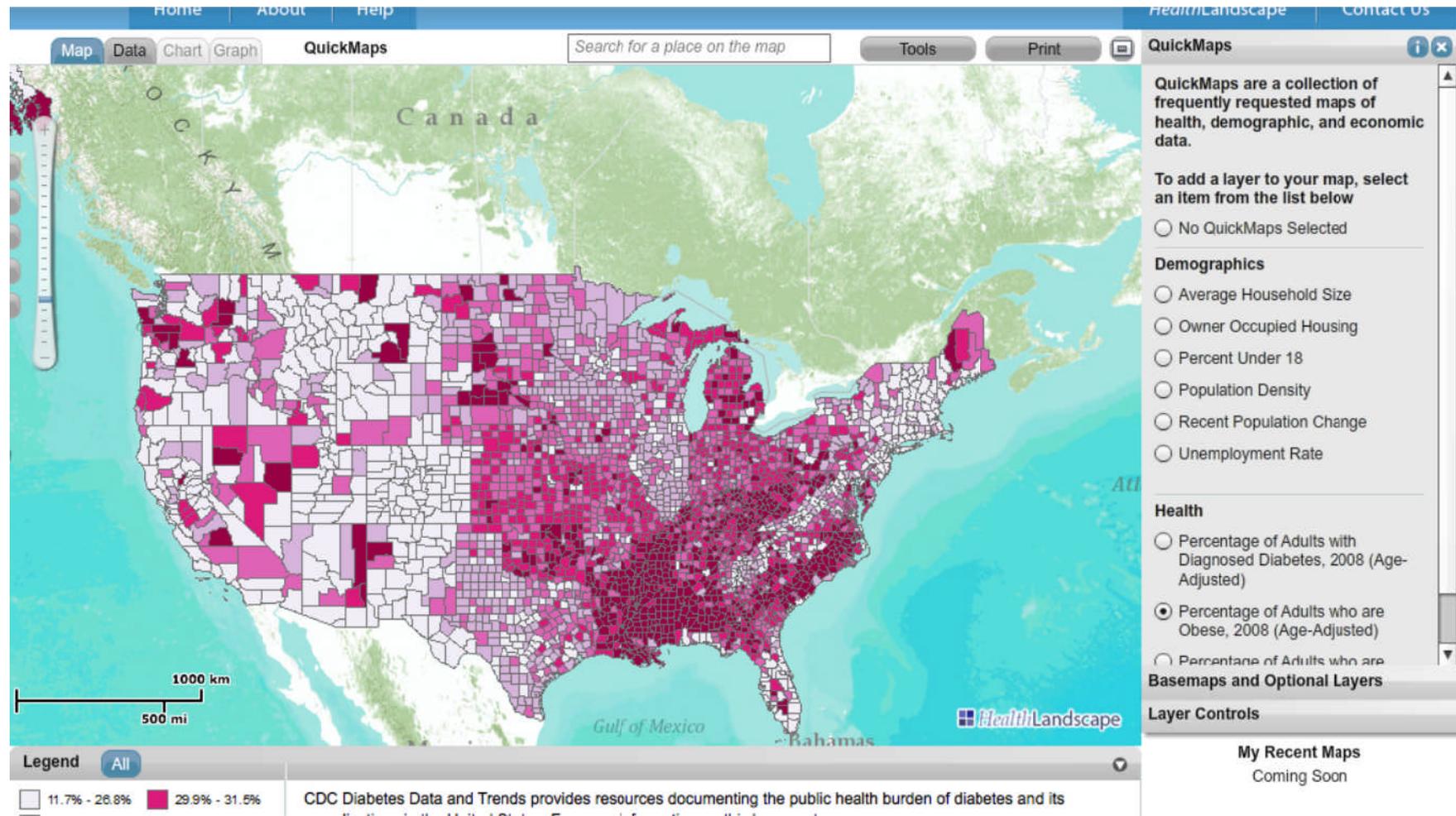
糖尿病患者分布 (成人)



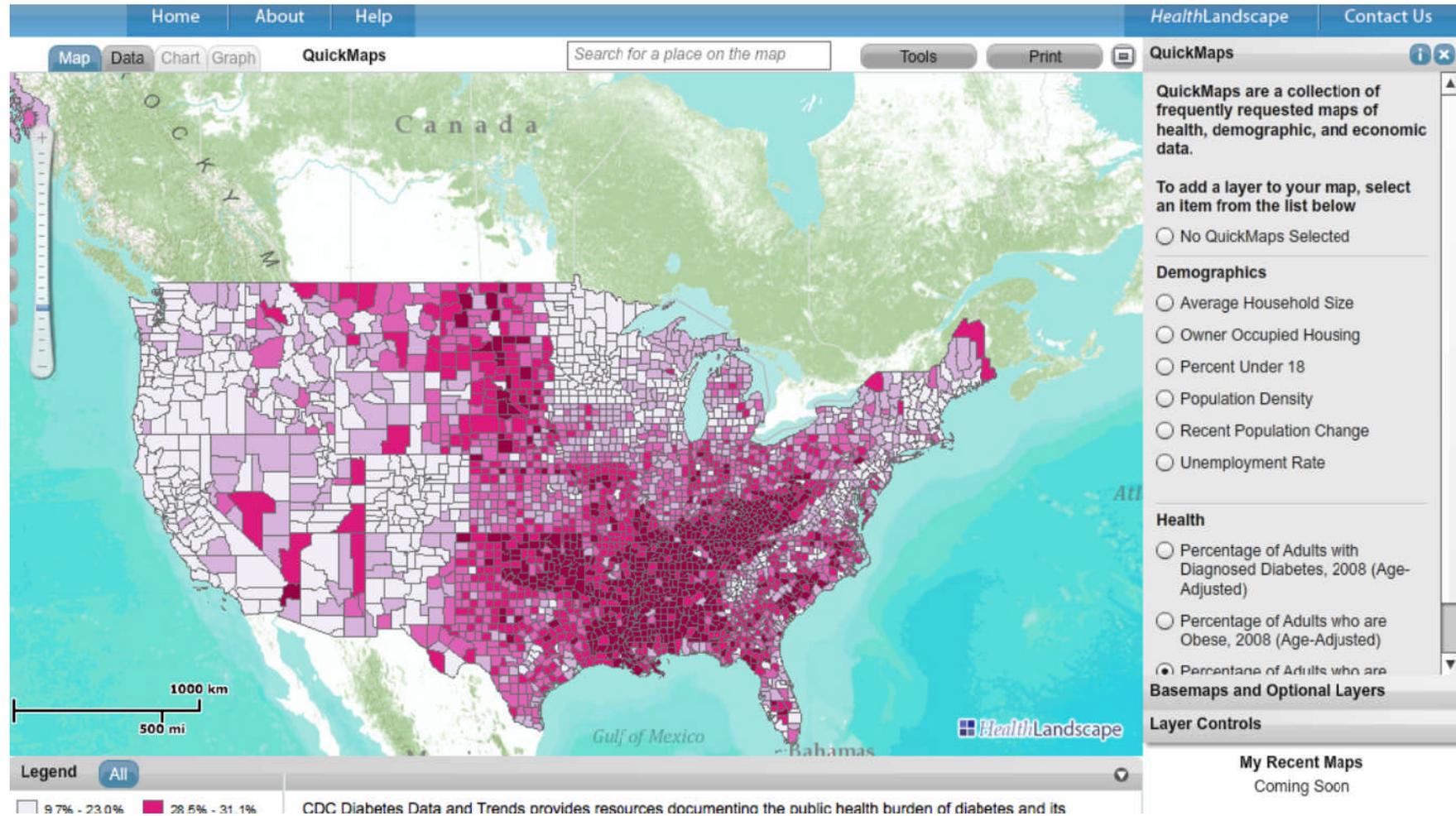
糖尿病患者分布（成人）：Pittsburgh附近



肥満成人分布



身障者分布 (成人)



富山市の事例 (by 総務省)

- 富山県富山市では、コンパクトシティ戦略として、鉄軌道をはじめとする公共交通を活性化させ、その沿線に居住、商業、業務、文化等の都市の諸機能を集積させることにより、公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくりを実現。
- 住民基本台帳情報等を地理情報システム(GIS)に展開することで、都市構造やその変化等を把握・分析・可視化し、まちづくり施策の立案や効果検証などを行う都市計画分析モデルにより、人口減少、超高齢化、低炭素化等に対応した持続可能な都市経営を推進。

富山市が目指すお団子と串の都市構造



<住基データ展開図(H23)>

<人口分布図(H23)>

富山市型都市計画分析モデル



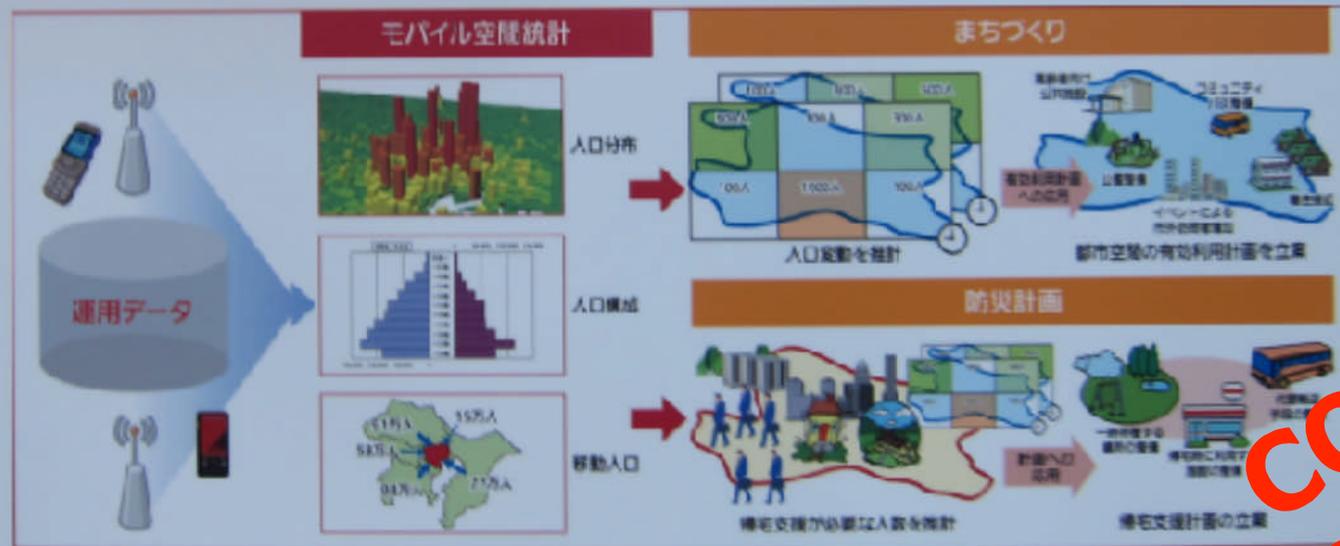
【出典】森雅志(富山県富山市長)説明資料「コンパクトシティ戦略による富山型都市経営の構築」(平成24年4月5日北陸・地域懇談会)

NTT DoCoMo モバイル空間統計(2010)

社会の発展に寄与するモバイル空間統計

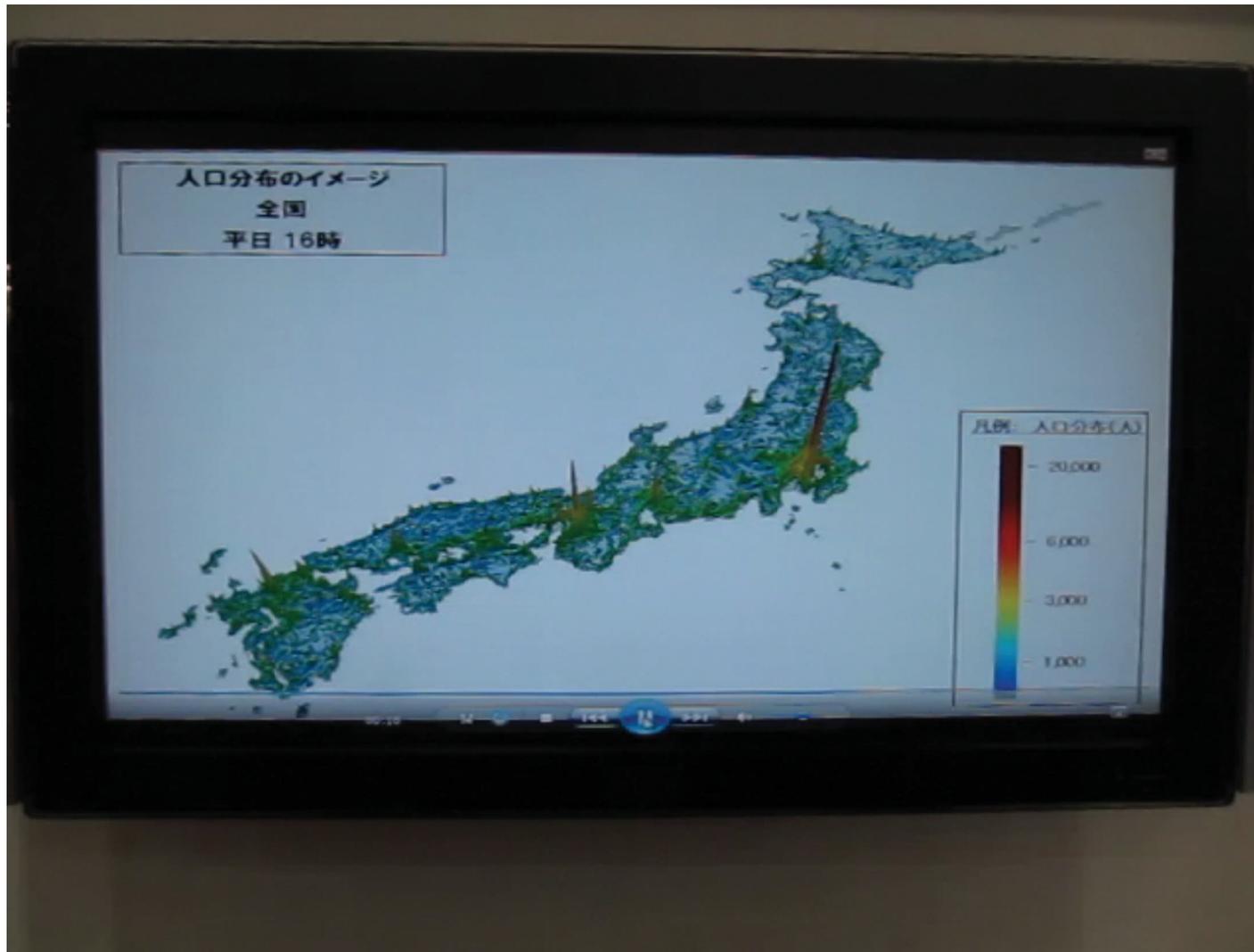
参考出展

- モバイル空間統計は、人口分布、人口構成、移動人口などの推計値です。
- 携帯電話サービスをお客様に提供するために必要となる運用データを統計化することによって作成します。
- まちづくり、防災計画などの公共分野で活用されることにより社会の発展に寄与します。



COP
COS

NTT DoCoMo Mobile Space Statistics (2010)



My Sports Pals: www.mysportspals.com



サイバーフィジカルカップリングと ユビキタスサービス

ユビキタスサービスとは？

▶でもでも型と

▶いつでもどこでも誰にでも

▶今だけここだけ私だけ

▶

▶人とモノと 状況理解

▶ vs.

▶ COO COP COS

▶ モノ、人、

▶ の出現

▶

▶

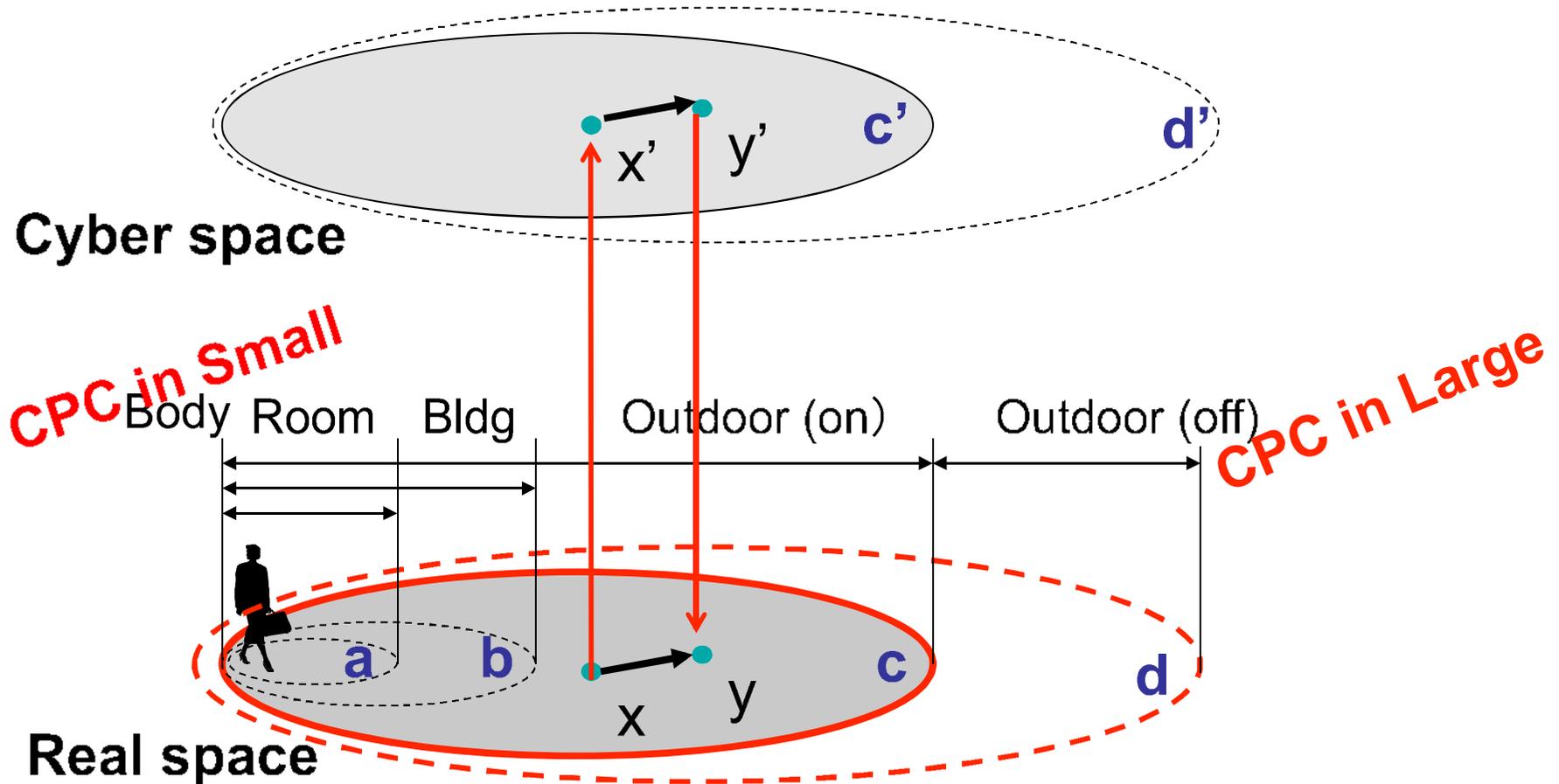
▶

▶

▶

▶ etc

Classification of Ubiquitous Services



Cyber-Physical Coupling

Coupling = **S**ensing + **P**rocessing + **A**ctuation

何を提供できるのか？

with a cyber-physical coupling

HHealth **C**Care
AAwareness
SSafety, **E**Energy, **I**ITS
EEducation
MMarketing
DDemocracy
SSustainability
FFun
and more

DIY Smart Object Services

Health care: uCare Applications

*<smart object service, binding problem, DIY deployment,
privacy, personal behavior modeling, monitoring & alert model>*

uCare DIY Service



twitthings

▶ [redacted]™ + Things)

▶ [redacted]
[redacted]

The screenshot displays the Twitthings application interface. It features a main window titled "Twitthings: takuhouse" with a menu bar (File, Edit, Associator, View, Help) and a central area showing a list of objects with their IP addresses and corresponding photos. The objects listed are:

- 1.2.3.4.0.5.1.241
- 1.2.3.4.0.5.0.167
- 1.2.3.4.0.5.1.9
- 1.2.3.4.0.0.0.0

Below the list, there is a text input field containing "SOEML" and a label "If MOVEMENT is UNDER 3".

Overlaid on the main window are several dialog boxes:

- Twitthings Login:** A dialog box with fields for "Username:" (containing "takuhouse") and "Password:" (masked with dots). It includes the Twitthings logo and "OK" and "Cancel" buttons.
- Tweet Setting:** A dialog box titled "Tweet Setting" with the question "What will twitthings be doing?". The text input field contains "Takuro's cup is used now". There is a checked checkbox for "upload corresponding object's photo" and "OK" and "Cancel" buttons.
- Twitter Feed:** A screenshot of a Twitter page for the user "takuhouse". The feed shows a tweet: "Takuro's Cup is used now" with a link to a TwitPic. Below it, "Real-time results for takuhouse" are shown, including tweets from "takuhouse" with links to TwitPic images.

Sense Campus, Airy Notes, Mebius Ring

▶ Citizens Awareness & Visualization

< Real-time Sensing & Posting, P2P architecture, Visualization, SNS >

Sense Campus Project

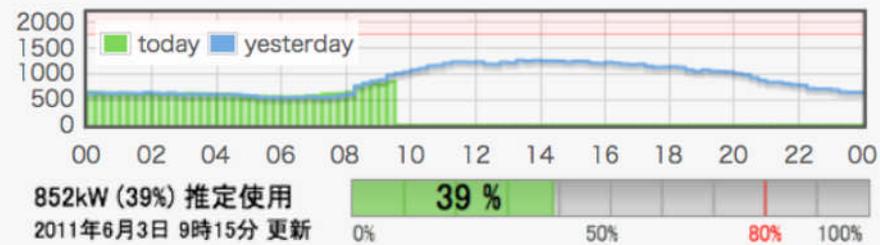


projects

LINKが取り組んでいるプロジェクトです。

SFC Power Awareness Campus Project

SFCの消費電力をモニタリングし、可視化することで、電力予測、節電通知、意識向上など、SFC全体の電力awarenessの向上に貢献しています。



A web cam at the Central Control Room



Social Event Analyzer

Place-triggered Geotagged Tweets

< Social Event Sensing and Filtering, Context Capturing, Visualization, SNS, Privacy Enhancement >

March 14, 2012 without Food Filter

場所誘因型位置情報付き発言の検出と可視化

Detection and Visualization of Place-triggered Geotagged Tweets

[Top](#) | [Demo](#) | [解説](#)



時間帯
12:02 ~ 13:02

表示時間
60分

日付選択
March 2012

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17

March 14, 2012 with Earthquake Filter

場所誘因型位置情報付き発言の検出と可視化

Detection and Visualization of Place-triggered Geotagged Tweets

[Top](#) | [Demo](#) | [解説](#)



時間帯
20:30 ~ 21:30

表示時間
60分

日付選択
March 2012

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17

Event Filters

フィルタリング

All

- チェックイン
- 写真
- 食事
- 天候
- 良い天候
- 悪い天候
- 不快な天候
- 晴れ
- 曇り
- 雨
- 帰宅
- 眠い
- 寝る
- 地震

Filtering Tokuda Laboratory, Keio University. All Rights Reserved.

Check All

- checkin
- picture
- food
- weather
- weather_good
- weather_bad
- weather_discomfort
- weather_sunny
- weather_cloudy
- weather_rainy
- gohome
- sleepy
- sleep
- earthquake

まとめ

▶オープンデータと社会情報基盤の重要性

- ▶つながるメリット+つなげるメリット
- ▶セキュリティとプライバシー保護

▶コンセプトモデルの確立

- ▶プレゼンテーション層
- ▶プラットフォーム層
- ▶インフォメーション層

▶ユビキタスサービスのエッセンス

- ▶個人・組織・コミュニティ+
- ▶空間・環境(部屋・ビル・街・環境)のエンパワーメント