



戊辰150周年

1868—2018

SAMURAI CITY AIZU

# 会津若松市におけるオープンデータの取組

2018/01/31

会津若松市 総務部 情報政策課

課長 本島 靖



会津若松市

※この資料は、LibreOffice Impress (リブレット インプレス) で作成しています！

# 会津若松市のご紹介



福島県 会津若松市

兵庫県 高砂市

- 人口 およそ12万2千人
- 地理
 

福島県の西部、会津盆地の中央に位置しており、磐梯山や猪苗代湖など豊かな自然に囲まれた、自然景観に恵まれたまち
- 歴史
 

古事記や日本書紀などにも「相津」と記され、東と北の出会う重要な接点として位置づけられている。

また、会津は、戊辰の戦いによって武家支配が終焉を迎えるまで、中央と地方（奥州）との政治勢力が拮抗する一大拠点であった。
- 産業
 

国内有数の観光産業	酒、漆器等の地場産業
I C 関連の最先端産業	I T 関連産業の創設

# 全国新酒鑑評会「金賞受賞5年連続日本一！」

金賞受賞銘柄の半数以上が会津地方（平成28酒造年度では、13銘柄/22銘柄）

【平成28酒造年度】

1 福島県 22銘柄

2 宮城県 20銘柄

【平成27酒造年度】

1 福島県 18銘柄

2 山形県 17銘柄

【平成26酒造年度】

1 福島県 24銘柄

2 山形県 15銘柄

【平成25酒造年度】

1 福島県 17銘柄

1 山形県 17銘柄

【平成24酒造年度】

1 福島県 26銘柄

2 兵庫県 17銘柄





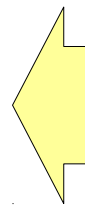
## 日本初のコンピュータサイエンス専門大学 (平成5年に開学)

- **スーパーグローバル大学（文部科学省）に採択**  
(教員の約4割が外国人：授業・卒論は英語)
- **コンピュータサイエンス領域で学生数全国1位**  
(毎年240名入学)
- **大学発ベンチャー数が公立大で全国1位**



# 情報政策部門を大学の施設内に移転

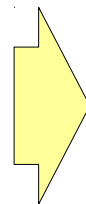
- 会津大学との連携強化のため市庁舎から大学施設へ



旧執務室  
本庁舎中庭のプレハブ

会津大学先端ICTラボ (LICTiA)  
プロジェクトスペースに入居

新執務室では本庁舎等とテレビ会議 ↓



# 目次

1. 何故オープンデータを推進？
2. 会津若松市のオープンデータ取組経過
3. 地域コミュニティとの連携
4. 付加価値の高いデータの公開  
(GIS基盤データの整備と活用)
5. オープンデータの新たな段階

# 1.何故オープンデータを推進？



# 何故オープンデータを推進？

- そもそもオープンデータとは？  
⇒ 「地方公共団体オープンデータ推進ガイドラインの概要」から解説
- オープンデータ推進の意義  
⇒ 「オープンデータをはじめよう～簡易手引書～」から解説
- どんなデータを公開するのか？  
⇒ 「推奨データセットについて」から解説
- 取組済自治体はどの程度？  
⇒ 「オープンデータ取組済自治体マップ」から解説



# 国によるオープンデータ取組支援



会津若松市

## 政府CIOポータル

本文へ 文字サイズの変更: 標準 拡大

政府CIOによる、CIO相互の知見の交流をするためのサイトです。

Language: 日本語 検索

IT総合戦略室について お知らせ 政策 法令 刊行物 その他

政府CIOポータル:ホーム 政策 政策一覧 オープンデータ

オープンデータ

## オープンデータ

官民データ活用推進基本法（平成28年法律第103号）において、国及び地方公共団体はオープンデータに取り組むことが義務付けられた。オープンデータへの取組により、国民参加・官民協働の推進を通じた諸課題の解決、経済活性化、行政の高度化・効率化等が期待されている。

本ページでは、オープンデータに関する決定文書や各種資料等について掲載している。

- 政策
- 政策一覧
- 審議会・研究会
- 予算・決算
- 申請・届出等
- 政策評価等
- ITダッシュボード

### オープンデータ関係資料リンク

- 決定文書
- オープンデータカタログサイト
- 行政保有データの棚卸し結果
- 自治体のオープンデータ推進に関する各種資料
  - オープンデータ取組済自治体資料
  - 自治体ガイドライン・手引書
  - 推奨データセット
  - オープンデータ100
  - オープンデータパッケージ
- オープンデータ伝道師

### 自治体ガイドライン・手引書

自治体がオープンデータに取り組む際に参考となるガイドライン・手引書を公開しています。

- 地方公共団体オープンデータ推進ガイドラインの概要 (平成29年12月22日改定)
- 地方公共団体オープンデータ推進ガイドライン (平成29年12月22日改定)
- オープンデータをはじめよう～簡易手引書～ (平成29年12月22日作成)
- オープンデータをはじめよう～地方公共団体のための最初の手引書～ (平成29年12月22日改定)

# 国が推奨するオープンデータは・・・

## 5★オープンデータ

- OL (オープンライセンス)
- RE (リレーザブル)
- OF (オープンフォーマット)
- URI (ユニフォーム リソース アイデンティファイア)
- LD (リンクト データ)



## 2. 会津若松市のオープンデータ取組経過



# オープンデータ戦略

- ・ 2012年1月：福井県鯖江市がオープンデータの提供を開始
- ・ 2012年7月：政府IT総合戦略本部が「電子行政オープンデータ戦略」を策定  
戦略の意義・目的：
  - ・ 透明性・信頼性の向上、
  - ・ 国民参加・官民協働の推進、
  - ・ 経済の活性化・行政の効率化基本的な方向性
  - ・ 政府自ら積極的に公共データを公開すること
  - ・ 機械判読可能で二次利用が容易な形式で公開すること
  - ・ 営利目的、非営利目的を問わず活用を促進すること
  - ・ 取組可能な公共データから速やかに公開等の具体的な取組に着手し成果を確実に蓄積すること
- ・ [2012年7月23日：会津若松市がオープンデータの提供を開始](#)
- ・ 2013年5月：「世界最先端IT国家創造宣言」を決定
- ・ 2013年6月：「電子行政オープンデータ推進のためのロードマップ」を定める  
「二次利用の促進ための府省のデータ公開に関する基本的考え方（ガイドライン）」を決定
- ・ 2013年度 第5回会津若松市情報化基本計画を策定  
(ICTを活用した魅力ある「情報化のまち」を目指して)



## Think Big Start Small Scale Fast

- 取組の目標や全体像をイメージする
- 出来る範囲で、小さく早く始める
- わかりやすいモデルを創り、コンセンサスを得る
- 具体的なモデルを基に取組を拡大する

# オープンデータの取組開始

- オープンデータの取り組みや動向への着目  
⇒平成24年7月3日～
- 市公式サイトからのデータ公開  
⇒平成24年7月23日～ 住基人口、公共施設MAP

## データのライセンスについて

このページで公開しているデータを利用する場合には、本市のデータを利用している旨の表示をすれば自由に利用でき、二次的著作物の作成が可能となります。



この作品は、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスの下でライセンスされています。

## 2014年

1月1日現在	2月1日現在	3月1日現在	4月1日現在	5月1日現在	6月1日現在
<a href="#">PDF</a>	<a href="#">PDF</a>	<a href="#">PDF</a>	<a href="#">PDF</a>	<a href="#">PDF</a>	<a href="#">PDF</a>
<a href="#">ODF</a>	<a href="#">ODF</a>	<a href="#">ODF</a>	<a href="#">ODF</a>	<a href="#">ODF</a>	<a href="#">ODF</a>
<a href="#">CSV</a>	<a href="#">CSV</a>	<a href="#">CSV</a>	<a href="#">CSV</a>	<a href="#">CSV</a>	<a href="#">CSV</a>

①ライセンスの明示  
(オープンライセンス)

②CSVでデータ公開  
(オープンフォーマット)

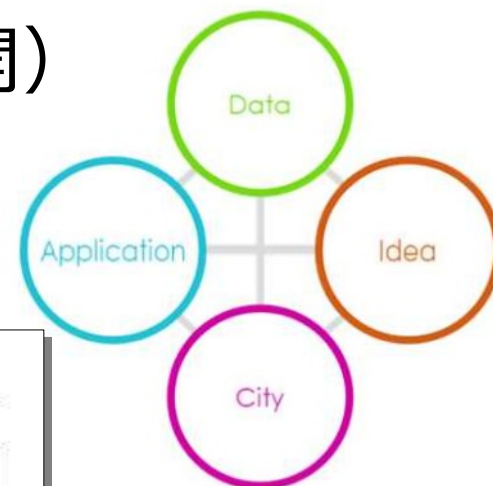
※Start Small  
(すぐ出来ることから…)

# 民設のオープンデータ支援サービス

- LinkData.orgの活用（RDF形式での公開）  
⇒平成25年1月28日～



**LinkData.org**  
オープンデータ活用支援プラットフォーム



**プロフィール**

**会津若松市情報政策課**  
フォローする | メッセージ送信

所属：会津若松市情報政策課  
URL：<http://www.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp/>  
スキル・専門分野：

**268**  
総合評価

データ 82 | アプリ | アイデア 3 | 課題 | 招請 | イベント 9 | 助成制度 | ユーザ 6

作成したデータセット (50) | お気に入りのデータセット (32)

並び替え: **新着順** | 人気順

Data	Data	Data
<b>静岡県裾野市消火栓防火水槽一覧</b> 作成者：会津若松市情報政策課 更新：2015/03/20 総合評価：4	<b>岩手県滝沢市消火栓・防火水槽情報</b> 作成者：会津若松市情報政策課 更新：2015/03/20 総合評価：4	<b>Data For Citizen利用アンケート結果（市民向け）</b> 作成者：会津若松市情報政策課

ニュースフィード

- 会津若松市情報政策課 さんが次のページを更新しました オープンカフェ会津「車と乗馬」 with UDC 2016
- LODチャレンジ事務局 さんが次のページを更新しました LODチャレンジ2016エントリー手続
- kaaloo0011 さんが次のデータを更新しました 喜田市の9月の給食
- Kazuyo Nagai さんが次のデータについて いいね！と真っています 須坂市動物園スタンプ

出典：<http://user.linkdata.org/> ※「LinkData.org」より



# 各市町村のオープンデータをランキング

- 「LinkData.org」の登録データを市町村ごとに一覧

## CityData

地域資源の情報をオープンデータとして共有していくためのデータベースサイト

About Us

Language ▾

平成30年1月24日現在



全ての市町村



評価指数ランキング

総合評価 | データセット数 | アイデア数

- 全ての市町村
- ▶ 北海道
- ▶ 東北
- ▶ 関東

長野県須坂市	1349	81	63
神奈川県横浜市	1001	64	96
福井県鯖江市	670	88	29
福島県会津若松市	467	37	41
愛知県名古屋市	401	34	27
長野県全域	401	24	26

出典 : <http://citydata.jp/> ※「CityData」より



# オープンデータコンテストへの参加

- コンテスト (LODチャレンジ 2012)  
⇒公共LOD賞を受賞!! (平成25年3月)

公共LOD賞 (賞金額3万円)

エントリー番号	d065 d066 d067
作品名称	公共施設マップ 毎月1歳毎年齢別人口 毎月大字別人口
受賞者	会津若松市 情報政策課

審査員のコメント  
 鯖江市に続き、自治体自らの取り組みは意義があります。行政のオープンデータの良い推進事例です。今後公共施設マップなど、各自治体の個性を現した表現のものが、たくさんの自治体からでてくると思います。また、人口問題の重要性が叫ばれる中、各自治体が、人口変化を解りやすく表示することは、日本人、広く世界の人にとって有益であると思われる。自治体連携、データ形式の標準化などに進むとすばらしいですね。



# オープンデータの意義・目的

電子行政オープンデータ戦略（IT総合戦略本部）より

- 透明性・信頼性の向上 ※H24年当時
- 国民参加・官民協働の推進
- 経済の活性化・行政の効率化

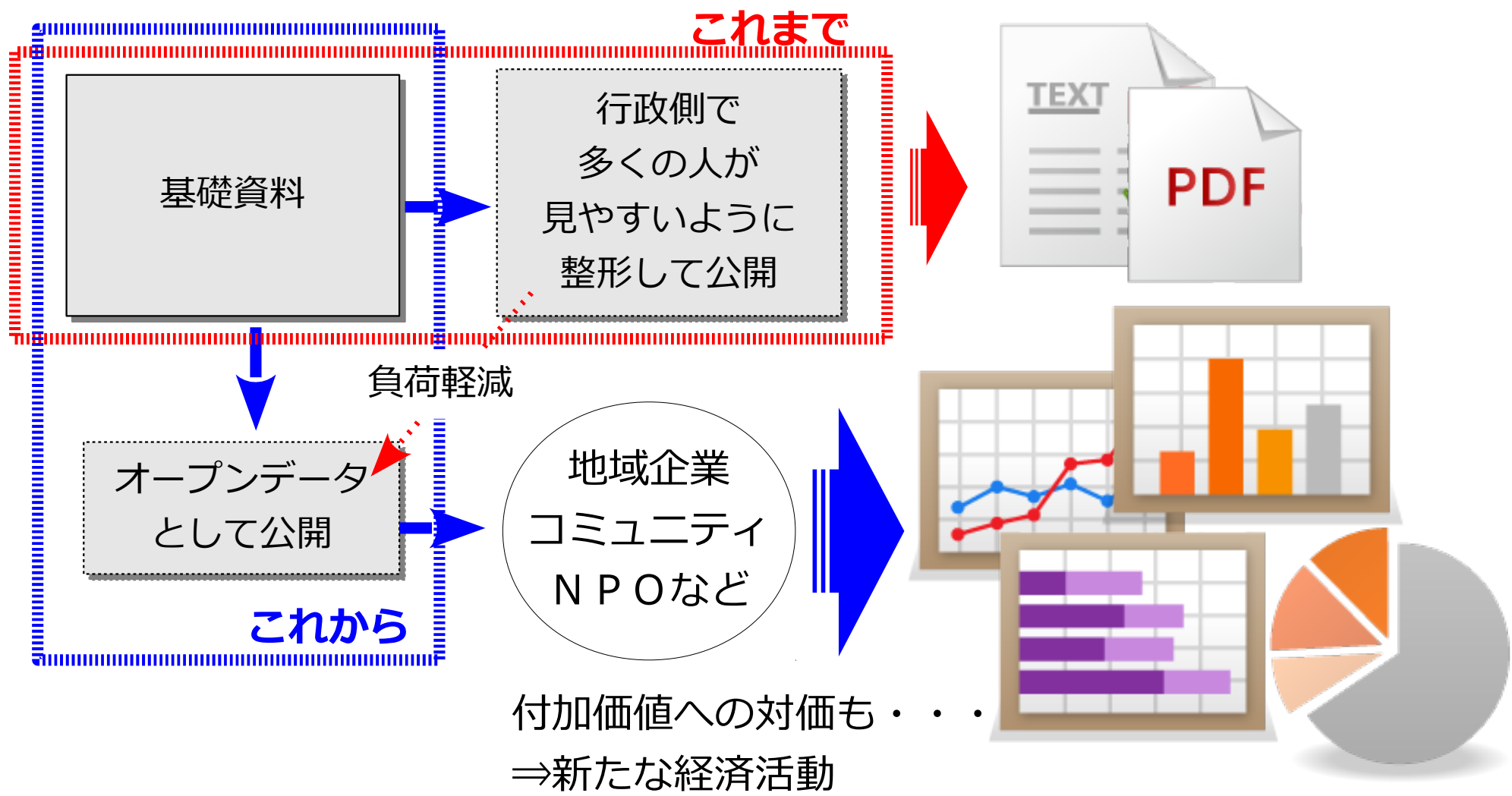
オープンデータと言えるためには・・・

ここに注目!!

- 機械判読に適したデータ形式
- 二次利用が可能な利用ルール

# 行政の効率化・経済の活性化

- 市民のニーズにあった多様な形態での情報提供  
 ⇒ オープンデータにすることで実現可能性が拡大



# オープンデータ活用基盤「D4C」



DATA FOR CITIZEN

アプリ オープンデータ リクエスト その他

サインイン

複数の形式に変換して  
ダウンロード出来る

DATA for CITIZEN は、  
毎日を便利にしたい、市民みんな  
そんな思いを実現します。

データ公開、機能要望など  
リクエスト受付

データセット

133

公共データを公開中

Libraries collaboration  
OpenData  
create vehicle Aizu

アプリ

43

市民のためのアプリを公開

要望

皆さんの声を  
聞かせてください

- こんなデータが欲しい
- あんなアプリを作って

あなたの声で、  
街をよくしていこう

スマートシティ

会津若松市では、  
市民が安心して快適に  
生活できるまちづくり

使いやすいアプリを提供  
API経由でのデータ取得可能



トピックス

2017/11/30: 休日診療データ・ごみ分別データを公開しています。 >>more

2017/11/17: 会津地域の画像・動画素材が利用可能です! >>more

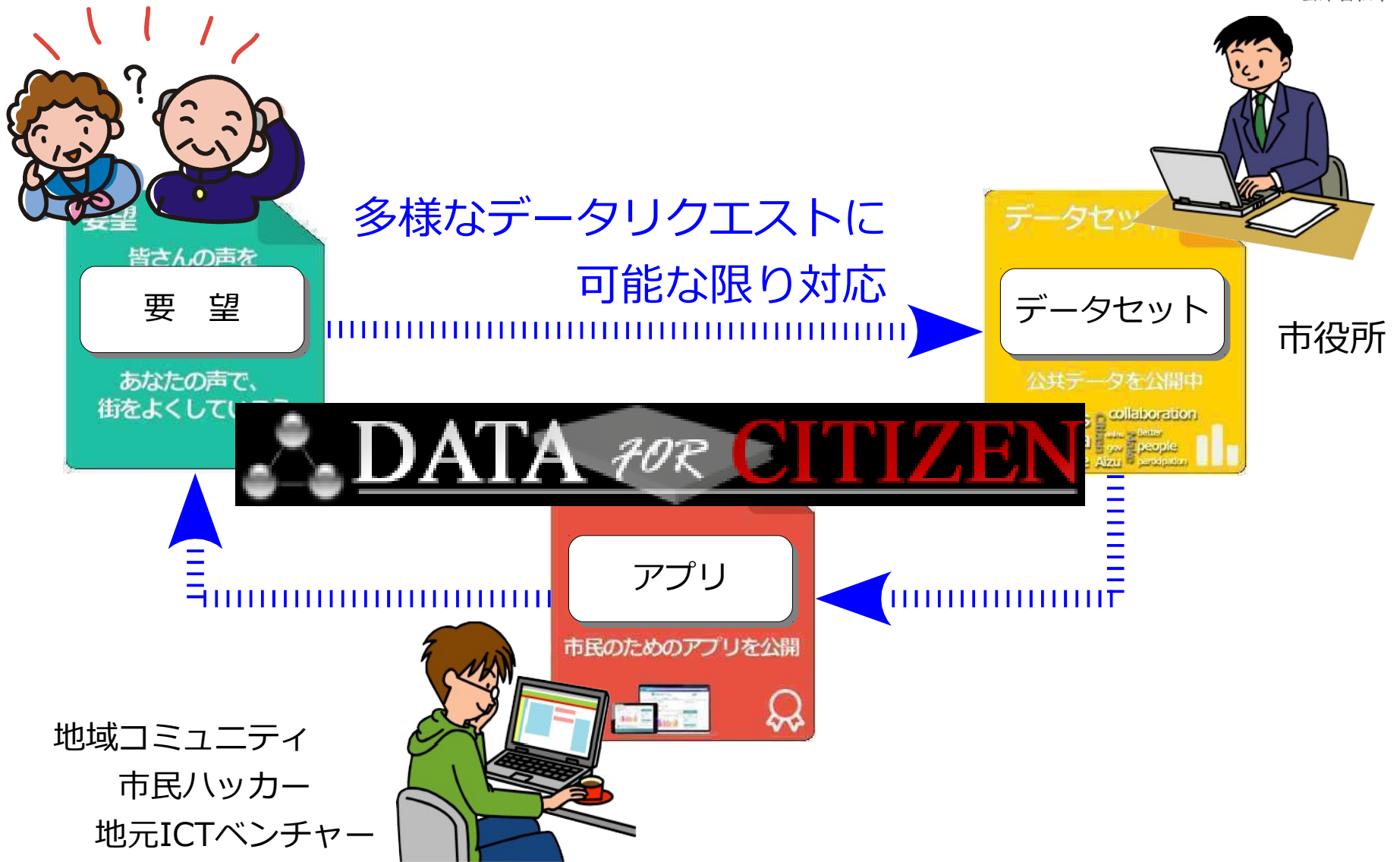
DATA for CITIZEN (<http://data4citizen.jp>)

総務省「平成24年度補正予算 ICT街づくり推進事業」により構築

>>さらに見る



# 地域の課題やニーズ等への対応



※ 開発者向けサービスとして「DEV for CITIZEN」を提供

# オープンデータ活用の具体例

## 「消火栓マップ」のような活用事例が具体化

↓映像出典：NHK クローズアップ現代（2014.9.17放送）



他地区の応援だと  
消火栓の場所が  
わからないんだよ

地元消防団

消火栓の  
位置情報を  
オープンデータ  
にしよう！



市役所

地図検索できる  
アプリに  
してみたよ！



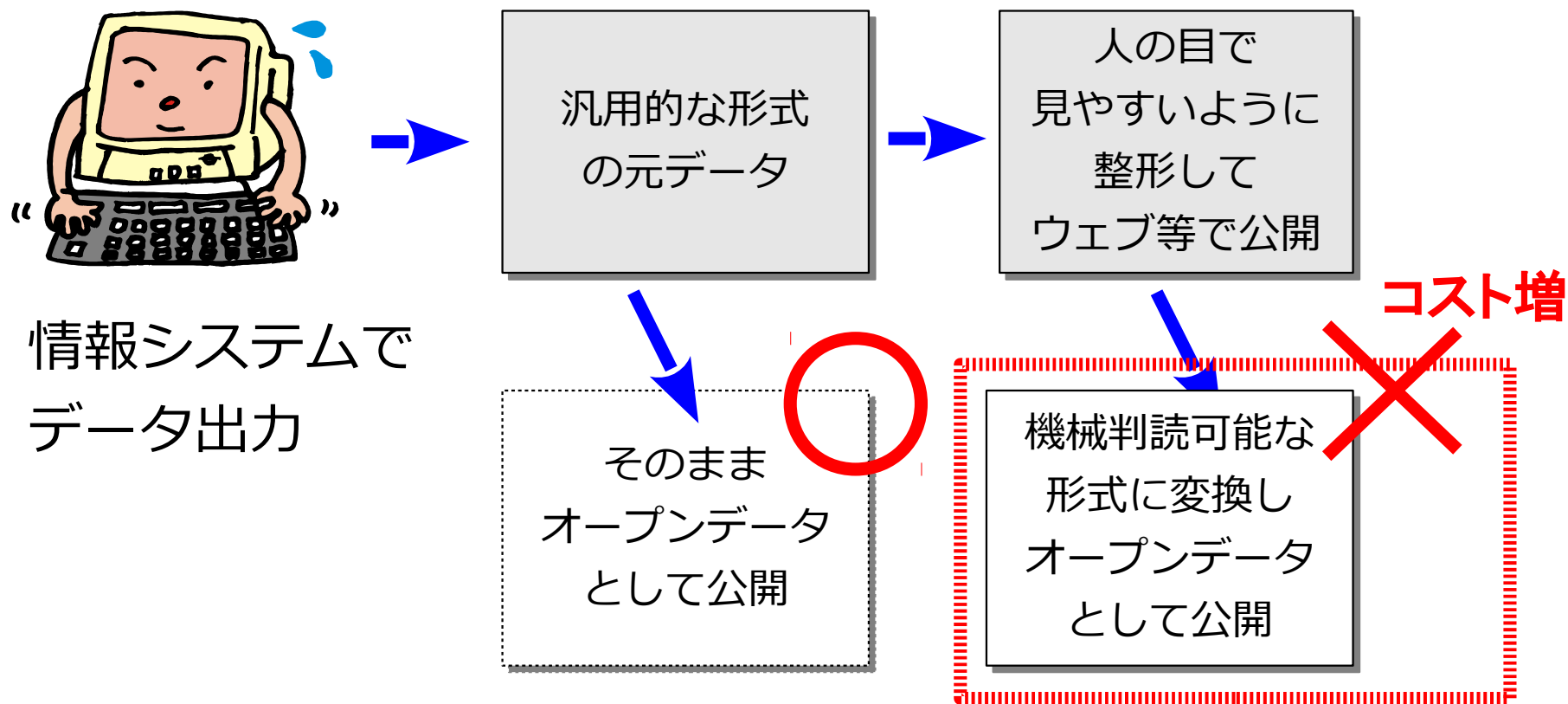
地域コミュニティ  
市民ハッカー、地元ICTベンチャー



会津大学と連携した  
アプリ開発や  
人材育成にも積極的

# 業務負荷が増える懸念の解消

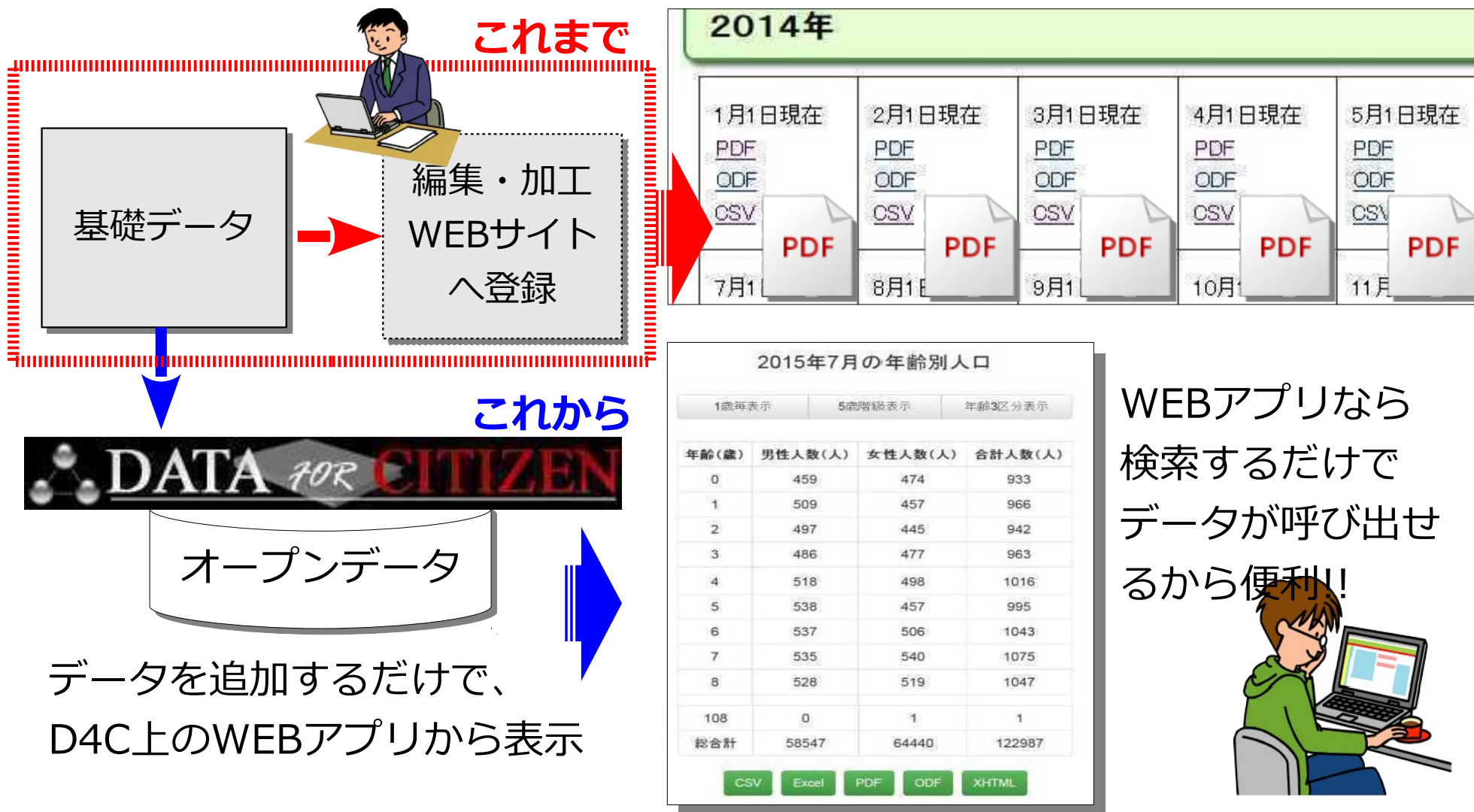
- 新たなコストを発生させずにオープンデータを生成 ⇒ 加工の手間を省く発想



※ データの鮮度や質を保つため更新の継続も重要！

# オープンデータによる業務の効率化

- 住基人口統計データをオープンデータ化した事例では、  
⇒ 公開に掛かる作業時間が4分の1以下に短縮



2014年

1月1日現在	2月1日現在	3月1日現在	4月1日現在	5月1日現在
PDF ODF CSV	PDF ODF CSV	PDF ODF CSV	PDF ODF CSV	PDF ODF CSV
PDF	PDF	PDF	PDF	PDF
7月1日	8月1日	9月1日	10月1日	11月1日

2015年7月の年齢別人口

1歳毎表示 | 5歳階級表示 | 年齢3区分表示

年齢(歳)	男性人数(人)	女性人数(人)	合計人数(人)
0	459	474	933
1	509	457	966
2	497	445	942
3	486	477	963
4	518	498	1016
5	538	457	995
6	537	506	1043
7	535	540	1075
8	528	519	1047
...	...	...	...
108	0	1	1
総合計	58547	64440	122987

CSV | Excel | PDF | ODF | XHTML

WEBアプリなら  
検索するだけで  
データが呼び出せるから便利!!



# 多様な形態での情報提供（具体例）



	A	B	C	D	E	F	G
1	year	month	age	male	female	total_count	
2	2016	1	0	461	447	908	
3	2016	1	1	502	473	975	
4	2016	1	2	476	444	920	
5	2016	1	3	499	473	972	
6	2016	1	4	505	482	987	
7	2016	1	5	533	496	1029	
						1003	
						1073	
						1043	
						1043	
						1064	
						1157	

住基人口オープンデータ  
(CSV形式)

表形式での表示  
(D4Cアプリ)

※市公式サイトからリンク  
(市で作成)

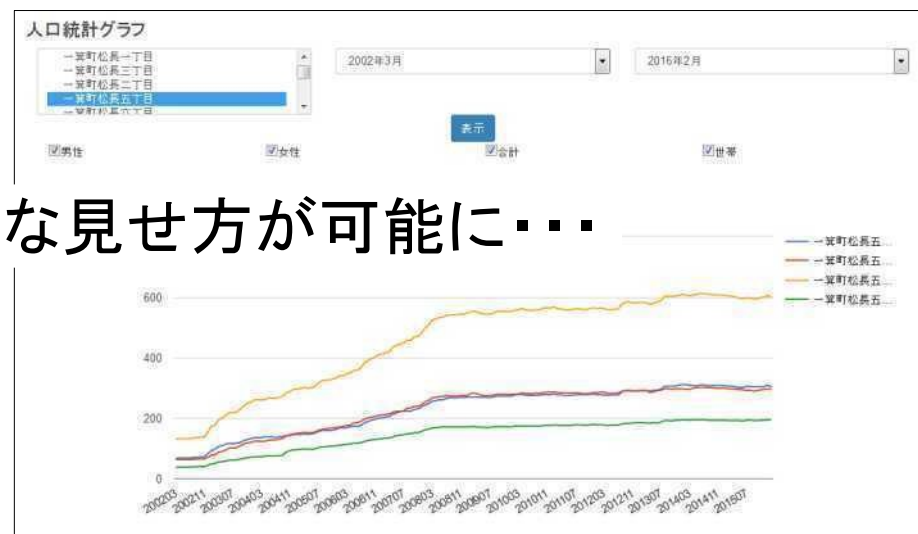


※オープンデータコンテスト作品

地図上で視覚的に表示  
(D4Cアプリ)



地区ごとにグラフで表示  
(D4Cアプリ)



民間の工夫により様々な見せ方が可能に...



# 公共交通機関等と連携した実証事例

## 車輻位置情報及び走行情報の オープンデータ活用実証



①車載したスマートフォン  
で、加速度データを収集  
(路面の凸凹等の計測)  
同時に、現在位置を発信 →

車両位置  
情報管理アプリ



オープンデータ

位置情報を活用した  
アプリの提供

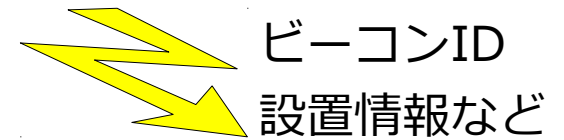
②より手軽なセンサーに  
よる運用実証 ↓



※車両位置の表示イメージ

# 地元商店街等と連携している事例

近距離通信無線標識（ビーコン）  
を使ったオープンデータ活用実証



※ビーコン設置位置の表示イメージ

# 地元発の正式サービスに繋がった事例

デジタルデバイド解消に向けた  
 音声伝達によるオープンデータ  
 活用実証から実サービスへ

〇月〇日のイベント情報は・・・

現在、大雪警報が発表されて・・・



音声応答  
 クラウドサービス



オープンデータ

ネット情報 電話で聞ける

若松のデザインウム



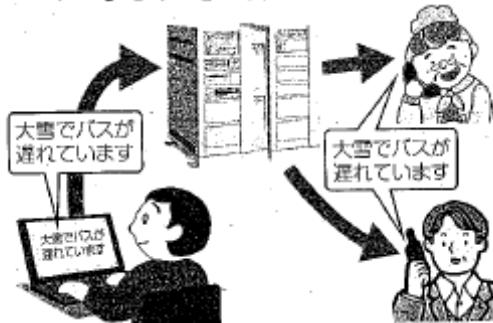
TEL子ちゃんは、自治体の担当者らが専用の管理画面から入力した文字情報などを音声に変え、電話で提供する仕組み。専用ダイヤルに電話し、情報を得る。高齢者らインターネットになじみがない人たちへも情報発信できる。

TEL子ちゃんは、自治体討しており、市の実証実験では、市役所の担当者16人のアンケートで「音声は、トレスなく聞き取れる」

音声自動変換  
 システム開発

会津大発のベンチャー企業「デザインウム」(会津若松、前田諭志代表)は15日までに、インターネット上の文字情報を自動で合成音声に変換して電話で聞くことができる、災害対応機能付き自動電話応答システム「TEL子ちゃん」を開発した。災害情報はじめ、観光地の混雑状況や公共交通機関の運行状況などを発信できるシステムで、県や市町村などの利用を見込んでいる。

「TEL子ちゃん」の仕組みのイメージ



出典: 福島民友新聞  
 (平成27年6月16日朝刊)



# 総合戦略におけるアナリティクス人材育成

- 会津若松市 まち・ひと・しごと創生総合戦略  
(平成27年4月)

⇒会津大学を中心とした

アナリティクス産業・ICT 関連企業の集積

(地方創生を推進するための5つの柱のひとつ)

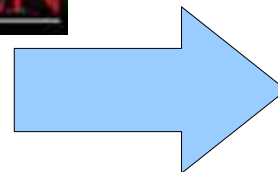
⇒アナリティクス人材育成の推進

仮想データによる教育ではなく、

実際のデータに基づくアナリティクス人材の育成



オープンデータ



会津大学  
アナリティクス講座

# 会津大学のアナリティクス人材育成

- ベンチャー体験工房：ビジネスアナリティクス



学生が市役所を訪れ、データ分析に関する要望や、提供データに関するヒアリングを実施

(H27/06/17：前期第九回にて)

学生によるデータ分析結果の発表  
市の職員も同席し意見交換

(H27/07/30：前期最終発表会にて)



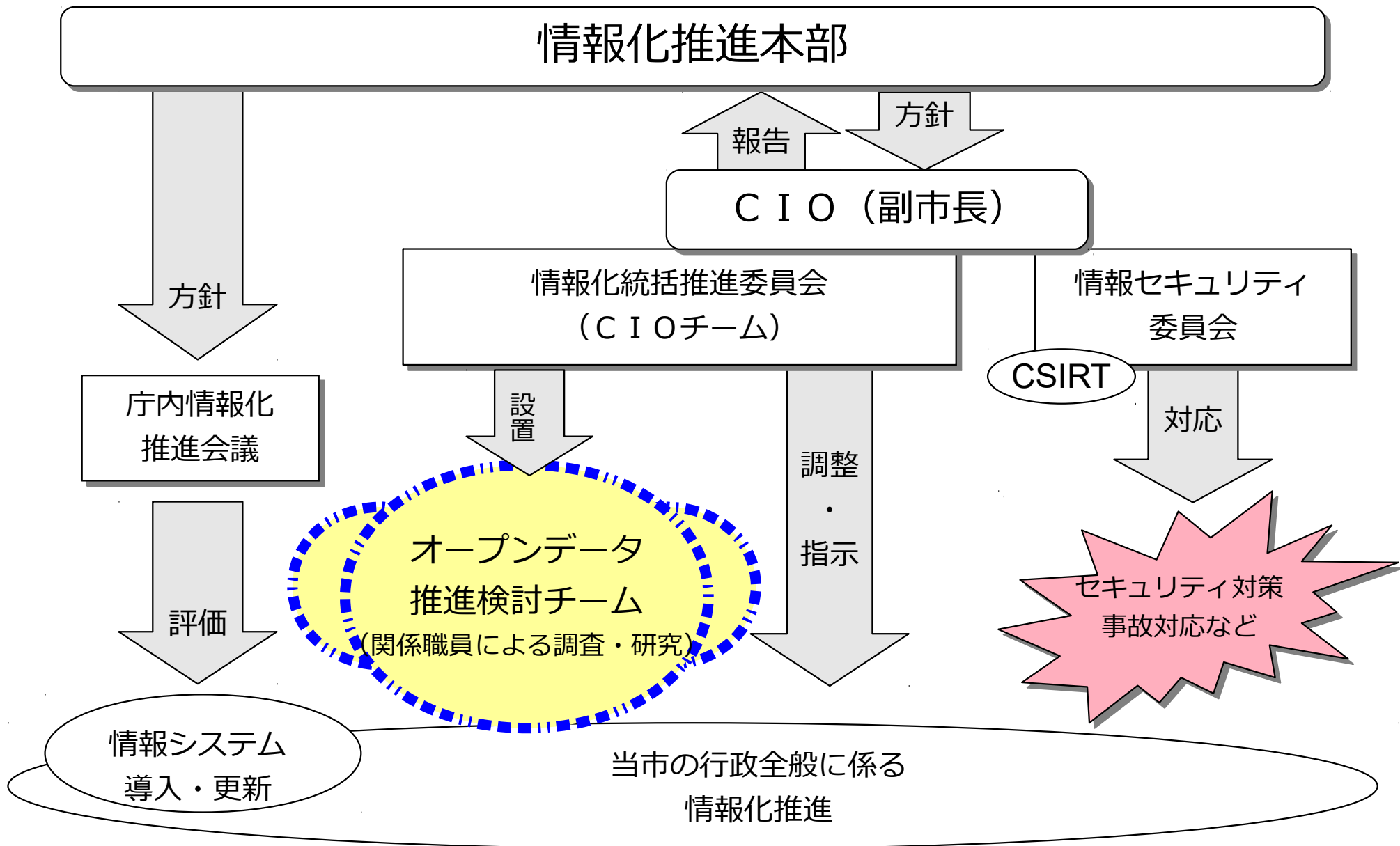
出典：会津大学WEBサイト「平成27年度ベンチャー体験工房7」

(<http://www.u-aizu.ac.jp/curriculum/aizuitnisshinkan/kobo7-2015.html>) より



# 庁内検討チームの設置

平成25年11月～



# 市の基本方針を策定（H28.1～）

## ＜会津若松市オープンデータ推進に関する基本方針＞

平成 28 年 1 月 25 日決裁

### 1. 策定の背景・趣旨

国内全体で急速な高齢化と人口減少が進むなか、自治体の税収は減少傾向にあるにもかかわらず、公的サービスに対する住民のニーズは拡大・細分化し続けている。しかしながら、自治体の財源や人員には限りがあるため、現実的には全てのニーズについて自治体側だけで対応することは難しい。

そのような中で世界に目を向けると、「オープンガバメント」「オープンデータ」の普及とともに「シビックテック」の概念が台頭し、政府や自治体に頼らず住民自らの手によって必要なものを作り出すという気運が高まっている。

本市ではこのような状況を踏まえ、オープンデータの推進による市政の透明性の向上や経済活性化、また市民や地域コミュニティと一体となって地域課題の解決に取り組む「新しい公共」を推進し、「スマートシティ会津若松」の実現に寄与することを目的として、オープンデータの推進に関する基本的な方針を定めるものとする。

### 2. オープンデータ推進の目的・基本原則

オープンデータ推進にあたり、本市が定める目的及び推進にあたっての基本原則を次のとおり定めるものとする。

#### (1) オープンデータ推進の目的

##### ① 住民サービスの向上

行政機関が業務で作成しているデータは市民の共有財産として活用されるべきであり、オープ

## ＜会津若松市オープンデータ公開・運用基準＞

平成 28 年 1 月 25 日決裁

会津若松市オープンデータ推進に関する基本方針に基づき、会津若松市オープンデータの公開・運用に関する基準を定める。

### 1. オープンデータの公開手続

#### (1) オープンデータとしての公開方法

市が保有する情報をオープンデータとして公開する場合、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスの表示により二次利用の際のルールを示すものとする。なお、データに付与するライセンスは原則として自由度の高い「CC BY」を選択するものとし、CC BY 以外のライセンスを適用する場合はその理由を明示する。

なおデータの公開は、原則としてそのデータを保有・管理する所属が行うものとする。

#### (2) オープンデータの蓄積方法

市が保有する情報をオープンデータとして蓄積・利活用するための基盤として「DATA for CITIZEN (<http://www.data4citizen.jp/>)（以下「オープンデータ公開基盤」という。）」を整備し、データを蓄積するものとする。

オープンデータ公開基盤で取り扱いができない形式のデータの公開・活用の推進にあたっては本市ウェブサイト上への蓄積を基本とし、「LinkData (<http://linkdata.org/>)」など市のオープンデータ公開基盤以外のサービスも積極的に活用することとする。

基本方針の策定 → 各課への保有データ一斉照会

(※文書があるだけで、庁内各課の安心度が全く変わってくる)


# 庁内向けQ&Aの作成（H28.9～）

## オープンデータ Q&A

(会津若松市職員向け)

会津若松市オープンデータ推進検討チーム

### 【基本】Q-1 オープンデータってなに？



A-1 オープンデータとは「機械処理に適したデータ形式で、二次利用が可能な利用ルールで公開されたデータ」であり、「人手を多くかけずにデータの二次利用を可能とするもの」と定義されています。

つまり紙の書類や自筆ではなく、テキストやCSVといったコンピュータで扱いやすいデータであって、複製や改変、再配布などの二次利用（商用利用を含む）の許可を確保したものが「オープンデータ」にあたります。

ここ数年、特に行政組織が保有するデータを公共の資産としてオープンデータ化することが国内外で推進されており、日本でも総務省を中心に国家戦略として積極的に取り組んでいます。

#### 要点まとめ

次の2点を満たしたデータを「オープンデータ」と呼ぶ。

- ・機械処理に適したデータ形式（コンピュータで扱いやすいデータ）である
- ・商用利用も含め、複製や改変などの二次利用を許可した状態で公開している

コラム：写真や音楽などはオープンデータとは異なるの？

いわゆる「データ」という言葉からは数字や文字を羅列したのといったイメージが浮かびますが、写真や音楽のファイルもデータに含まれるため、二次利用が可能な状態で公開すれば「オープンデータ」と呼ぶことができます。

4

### 【実践】Q-3 一見意味のないデータでも公開する必要があるの？



A-3 一見意味がないと思われるデータでも、加工したり、他のデータと組み合わせることによって様々な価値を生み出すことができます。

データの価値や意味は、データを出す側（行政側）が判断するのではなく、利用者が判断するものですので、行政の価値観や常識に固めて考えるのではなく、「可能なものから迷わずに」オープンデータ化を進めてください。

#### 要点まとめ

- ・一見意味のないデータでも、加工や組み合わせによって価値を生み出せる
- ・行政はデータの意味や活用方法は考えず、ただ公開していくだけで良い

コラム：オープンデータは不公平？

大数のデータを汎用化・分析したり、新たなサービスを生み出すためには一定以上のICTに関する知識が必要になります。そのため「オープンデータはICTを活用できる個人や企業のためだけの財産」とも考えられることがありますが、それは誤りです。

もしあなたが今現在 ICT 技術がうまく活用できなくても、個人の努力により技術の習得は可能であり、学習の機会や方法はいくつでも手に入れることができます。

むしろは、自治にICTを活用できる方がいれば、その方と一緒にデータ活用を進めていくのも方法の一つでしょう。

オープンデータは「結果的平等」ではなく「機会的平等」の概念です。機会に恵んでも平等に考えられていますが、それを活用してどのような結果を導くかは個人の考え方や努力次第なのです。

10

**庁内各課に配布するとともに、市公式ウェブサイト上で本Q&A自体を  
オープンデータとして公開**

（「ブラックジャックによろしく」の画像素材を利用）

### 3. 地域コミュニティとの連携



# CODE for AIZU

The screenshot shows the CODE for AIZU website with the tagline "Create our lives by ourselves". The navigation menu includes Home, Open Data, Apps, Event, Activity, Person, and about. The main content area features a map and icons representing various activities. Below the map, there is a section titled "LATEST POSTS" with four articles: "まちでんに出張!", "オープンアップラボの成果発表会が開催されました。", "Code for Japanサミットに出展しました。", and "オープンカフェ会津第11回". A large image on the right shows people wearing blue jackets with the CODE for AIZU logo and the text "行動 for 会津".

## 行動 for 会津 (CODE for AIZU)

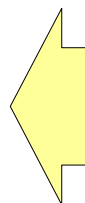
⇒賛同・協力する人それぞれが  
自分の立場やスキルでもって  
地域をよくしていくためのコミュニティ



出典：CODE for AIZU WEBサイト (<http://aizu.io/>) より



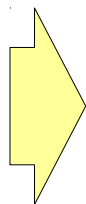
- CODE for AIZUが主催する活動のひとつ  
→ 行政職員も積極的にメンバーとして参加



市廃棄物対策課職員から問題提起し、  
地域のごみ問題について意見交換  
(H27/08/15: 第8回オープンカフェ)



UDC地域拠点キックオフイベント  
地域の課題を共有し、解決に向けた  
ユニークなアイデアを考える  
(H27/07/27: 第6回オープンカフェ)



# オープンデータ啓発イベント等との連携

- LODチャレンジ  
⇒ 2012
- International Open Data Day  
⇒ 2013、2014、2015、2016
- Hack for Town in Aizu  
⇒ 2014、2015、**2016**
- 市主催オープンデータコンテスト  
⇒ 2014、2015、**2016**

# オープンデータ啓発イベント等との連携

- UDC (アーバンデータチャレンジ)  
⇒ 2015、2016、2017
- Mashup Awards (マッシュアップ°アワード)  
⇒ 2015、2016
- COG (チャレンジ!! オープンガバナンス)  
⇒ 2016、2017
- ふくしまG空間タウンウォーク in 会津若松  
⇒ 2017

# オープンデータ啓発イベント等との連携例

## • Mashup Awards 地域予選

～ Mashup Awards Hackathon with Students 会津編 ～



行政職員も積極的に参加  
コーディングに参加している職員も・・・

←



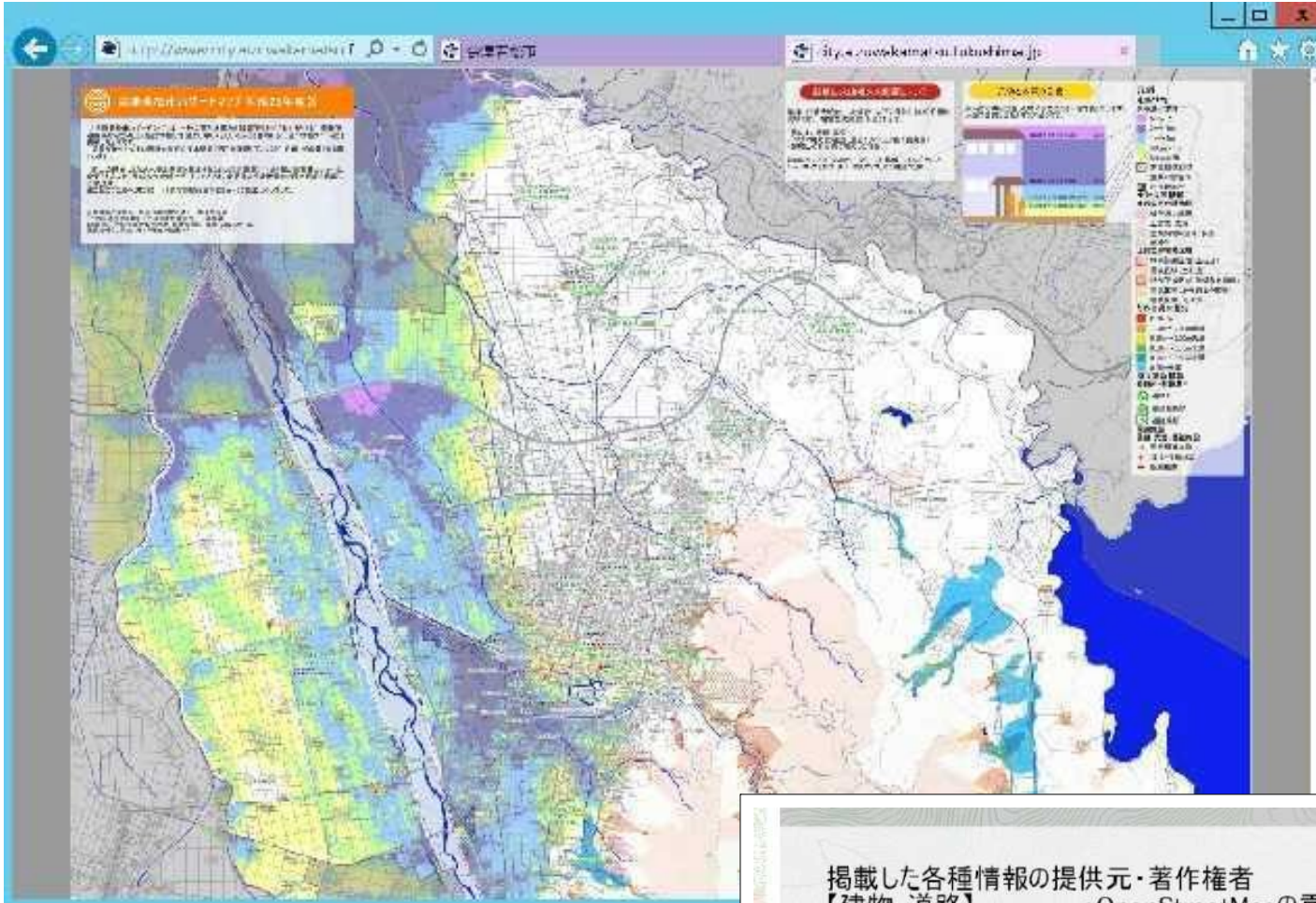
表彰式後の集合写真



← チームメンバーの高校生になにやら教えている？



# OSM (オープンストリートマップ) の活用



ハザードマップを全戸配布  
平成26年度、平成29年度



掲載した各種情報の提供元・著作権者  
【建物・道路】 : OpenStreetMapの貢献者  
【標高点】 : アメリカ航空宇宙局  
【浸水想定区域】 : 国土交通省



# OSMコミュニティの国際会議誘致

STATE OF THE MAP 2017 Program Venue Code of conduct チケット購入 English

ご参加ありがとうございます ♥



State of the Map は毎年開催される**すべてのマッパー、OpenStreetMap ユーザーのイベント**です。世界中を対象にしたオープンな地図についての講演、ディスカッション、ワークショップ、開発、ドキュメント作成を楽しんだ3日間となりました。

## 4. 付加価値の高いデータの公開 (GIS基盤データの整備と活用)



# 住基と連動した統合GIS

## ● 日々の住民異動を統合GISに反映



**事例**

### 住民基本台帳データの更新を毎日GISに反映。市内の様々な業務に活用

会津若松市

バス路線の見直しや、高齢者と民生児童委員の担当エリアのマッチング、空家の分析やオープンデータの活用による消火栓位置アプリの作成など

**課題**

- 要介護者の支援体制の構築
- 平時の訓練・運用体制
- データの更新

**導入効果**

- 住基データを即日でGISに反映
- さまざまな原課での活用と連携
- 統合GIS活用検討チームの発足

**概要**

会津若松市は平成25年に統合GISを導入した。特徴的なのは、日々の住民基本台帳の更新が反映されており、統合GISには、常に最新の住民データが位置情報とともに搭載されていることだ。最新の住民情報が反映されたGISデータはさまざまな原課で利用され施策決定の基礎資料となるほか、GIS上で管理する消火栓の位置情報を一般に公開するといったオープンデータとしての活用もされている。統合GISのさらなる利用促進のため、市内横断的な「統合GIS活用検討チーム」を立ち上げ、毎月、勉強会が開催されている。

会津若松市役所

プロフィール

五から  
情報政策課 主 事 星 美徳 氏  
地域福祉課 副主幹 船波 鈴子 氏  
税 務 課 主 査 星 圭一 氏  
市 民 課 主 査 伊藤 文彦 氏

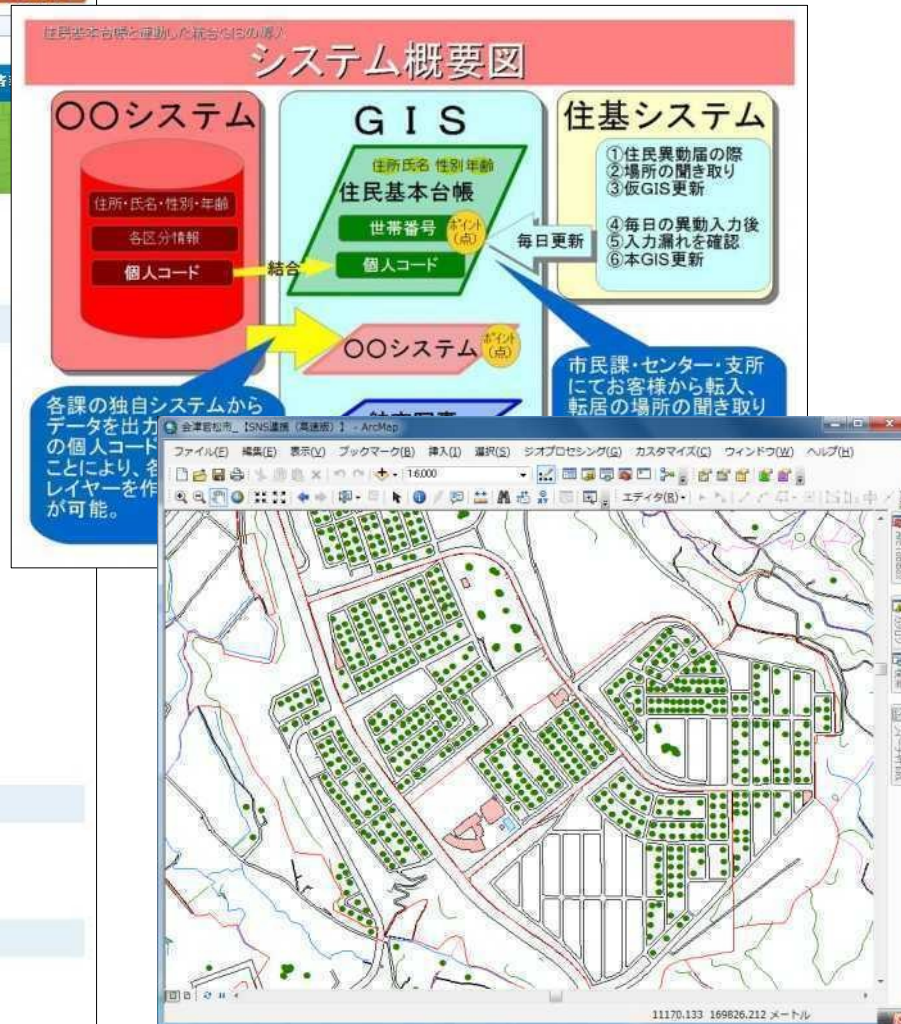
会津若松市

関連業種

- 行政
- 統合型

関連製品

- ArcGIS for Desktop
- ArcGIS for Server



### システム概要図

各課の独自システムからデータを出ガの個人コードにより、レイヤーを作が可能。

住基システム

- 住民異動届の際
- 場所の聞き取り
- 仮GIS更新
- 毎日の異動入力後
- 入力漏れを確認
- 本GIS更新

市民課・センター・支所にてお客様から転入、転居の場所の聞き取り

毎日更新

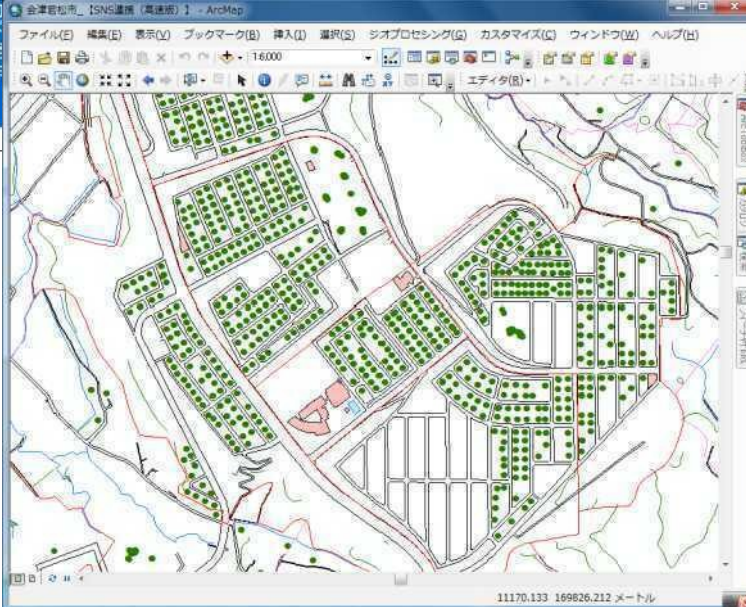
GIS

住所氏名 性別 年齢  
住民基本台帳  
世帯番号 (点)  
個人コード

結合

OOシステム (点)

OOシステム (点)





# 実際の住民異動窓口での様子



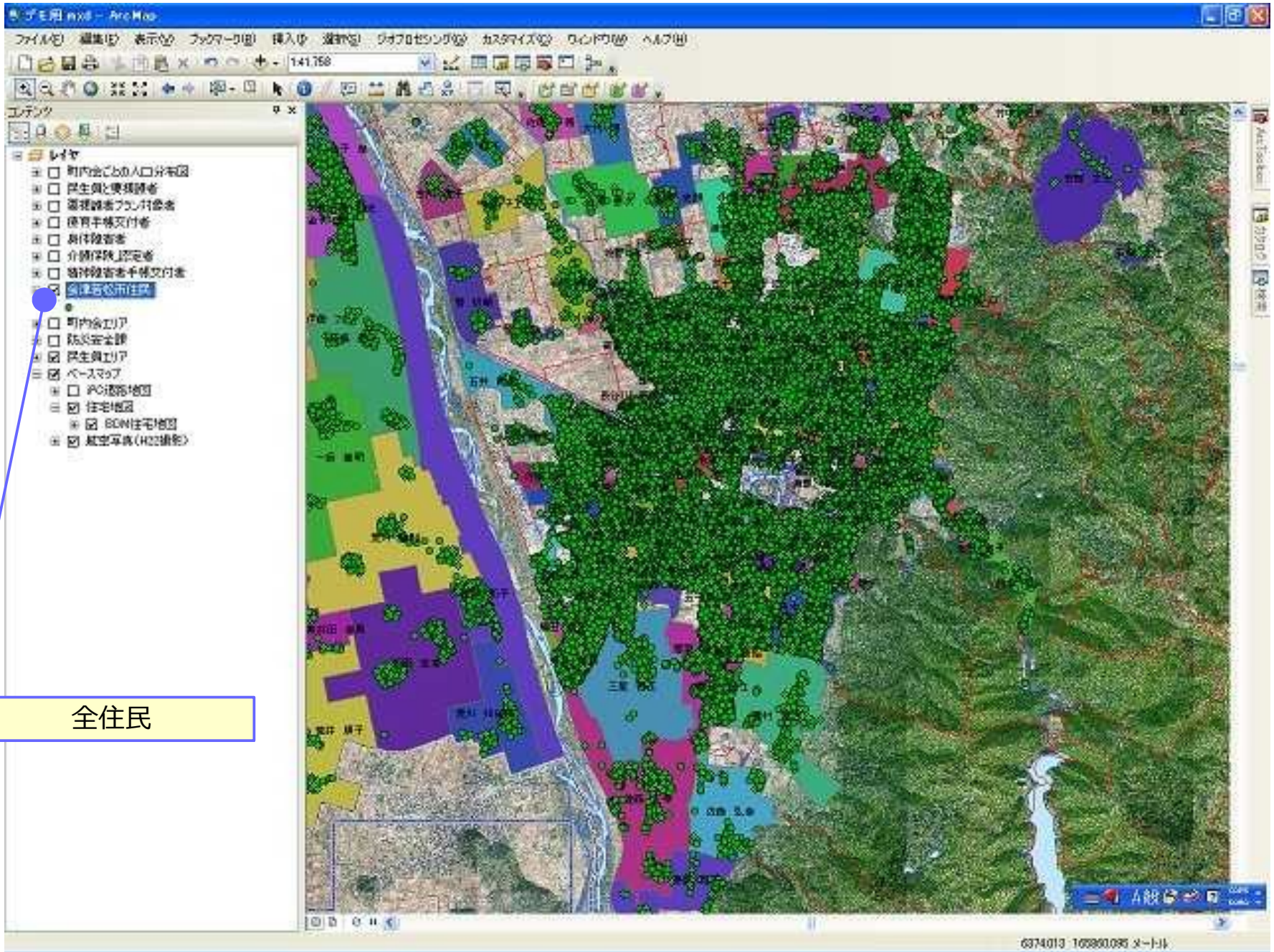
窓口で異動場所について聞き取り



毎夕方、住基データの更新をGISへ反映

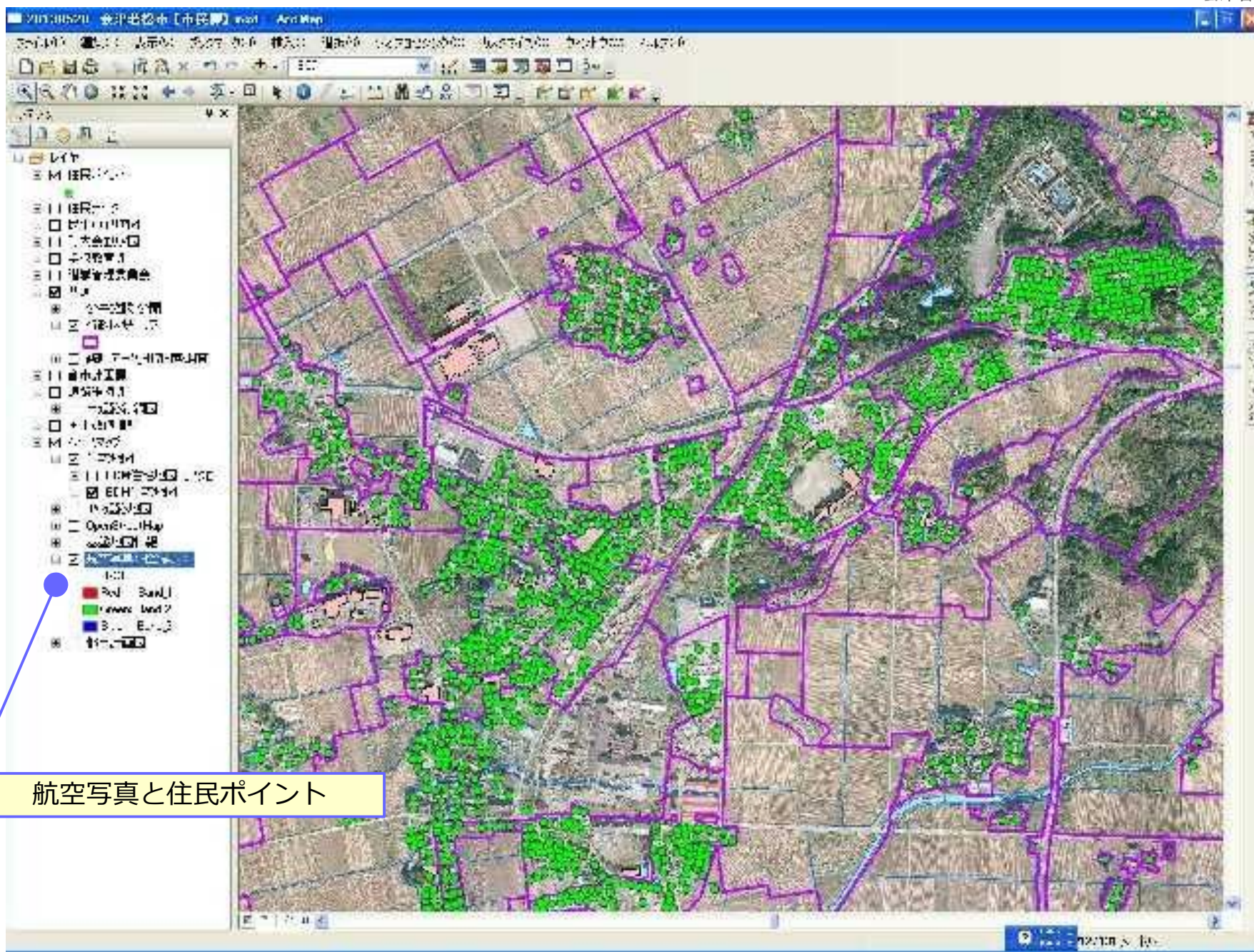


# 住基と連動した統合GIS（画面イメージ）





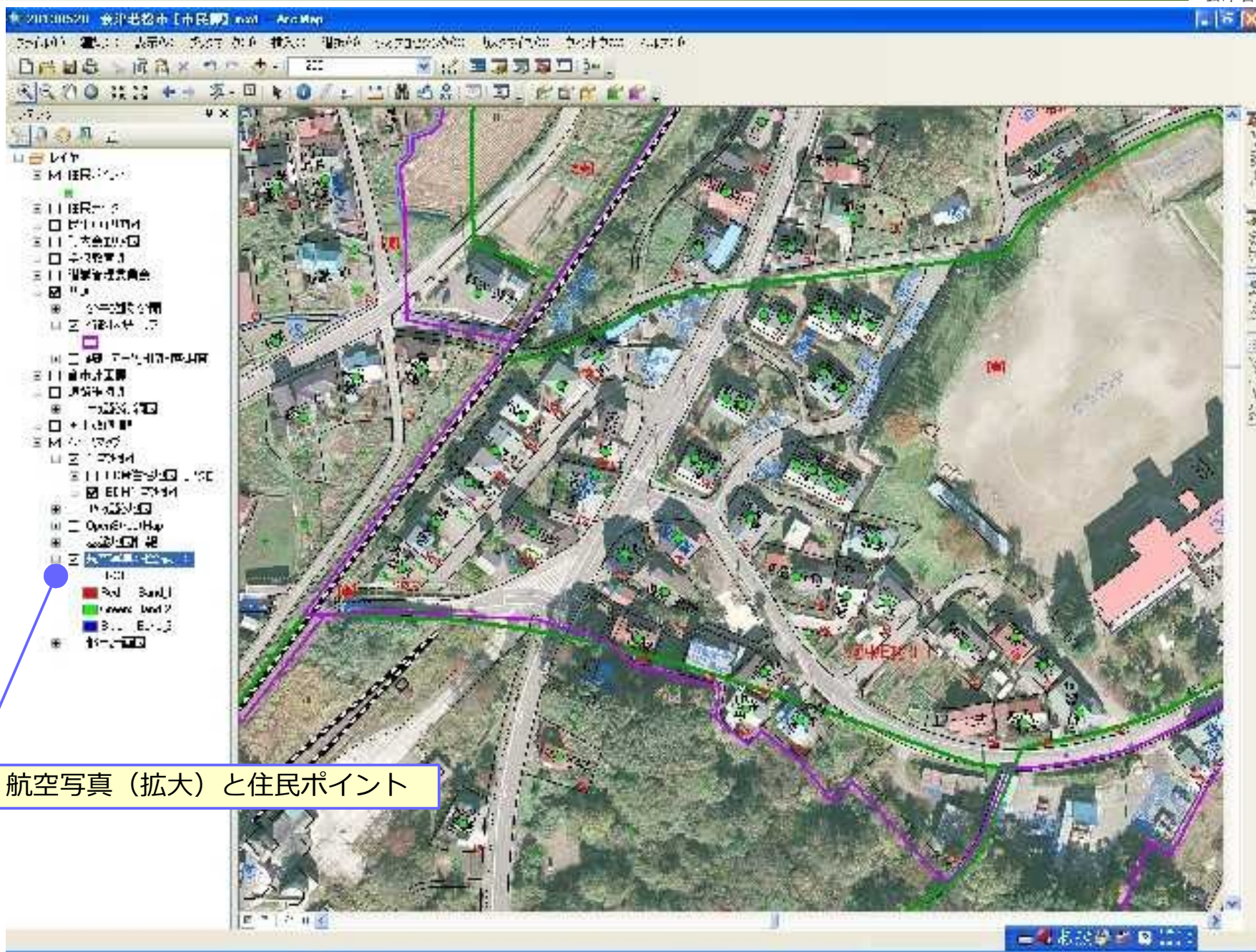
# 住基と連動した統合GIS（画面イメージ）



航空写真と住民ポイント



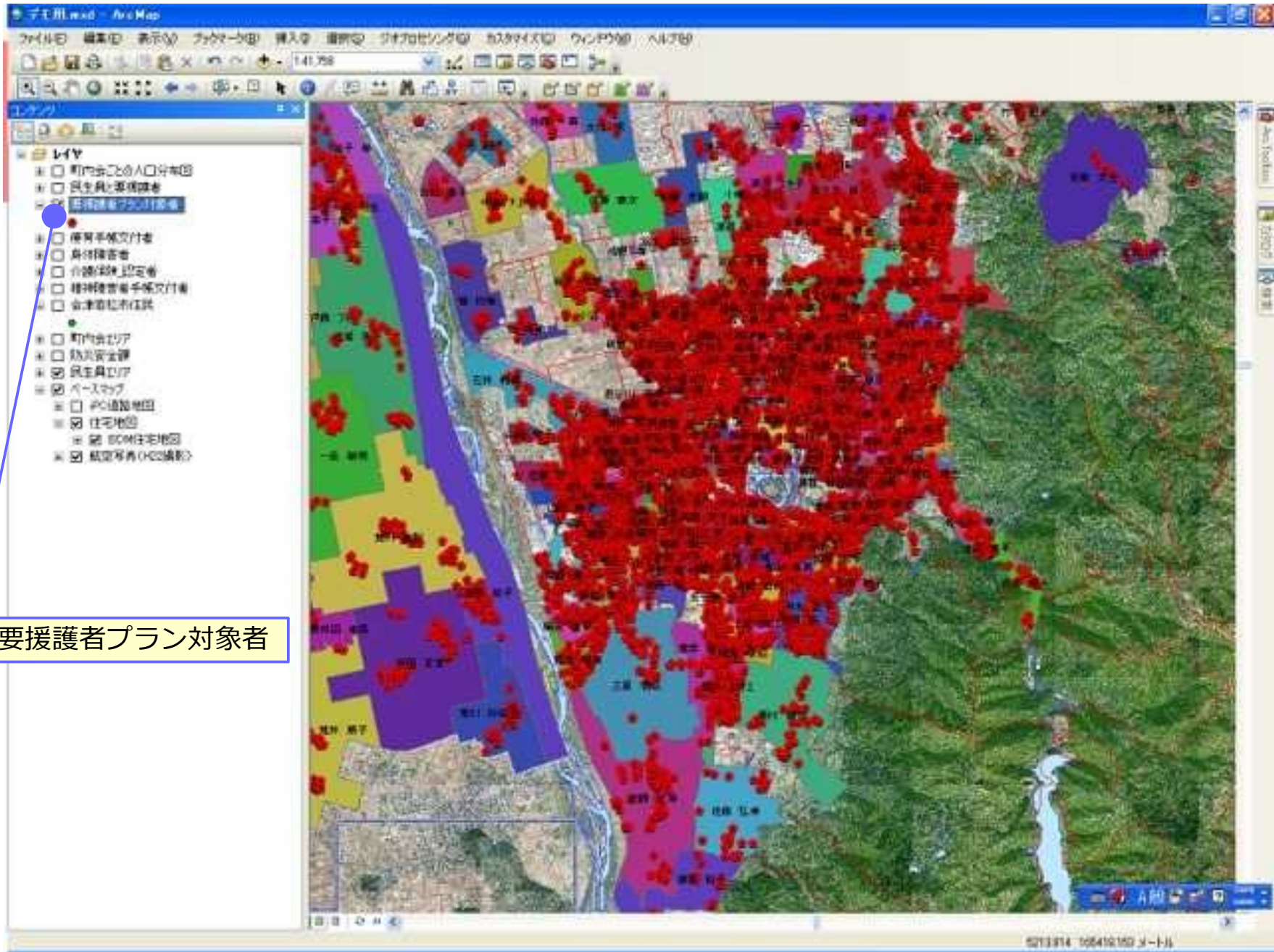
# 住基と連動した統合GIS（画面イメージ）



航空写真（拡大）と住民ポイント

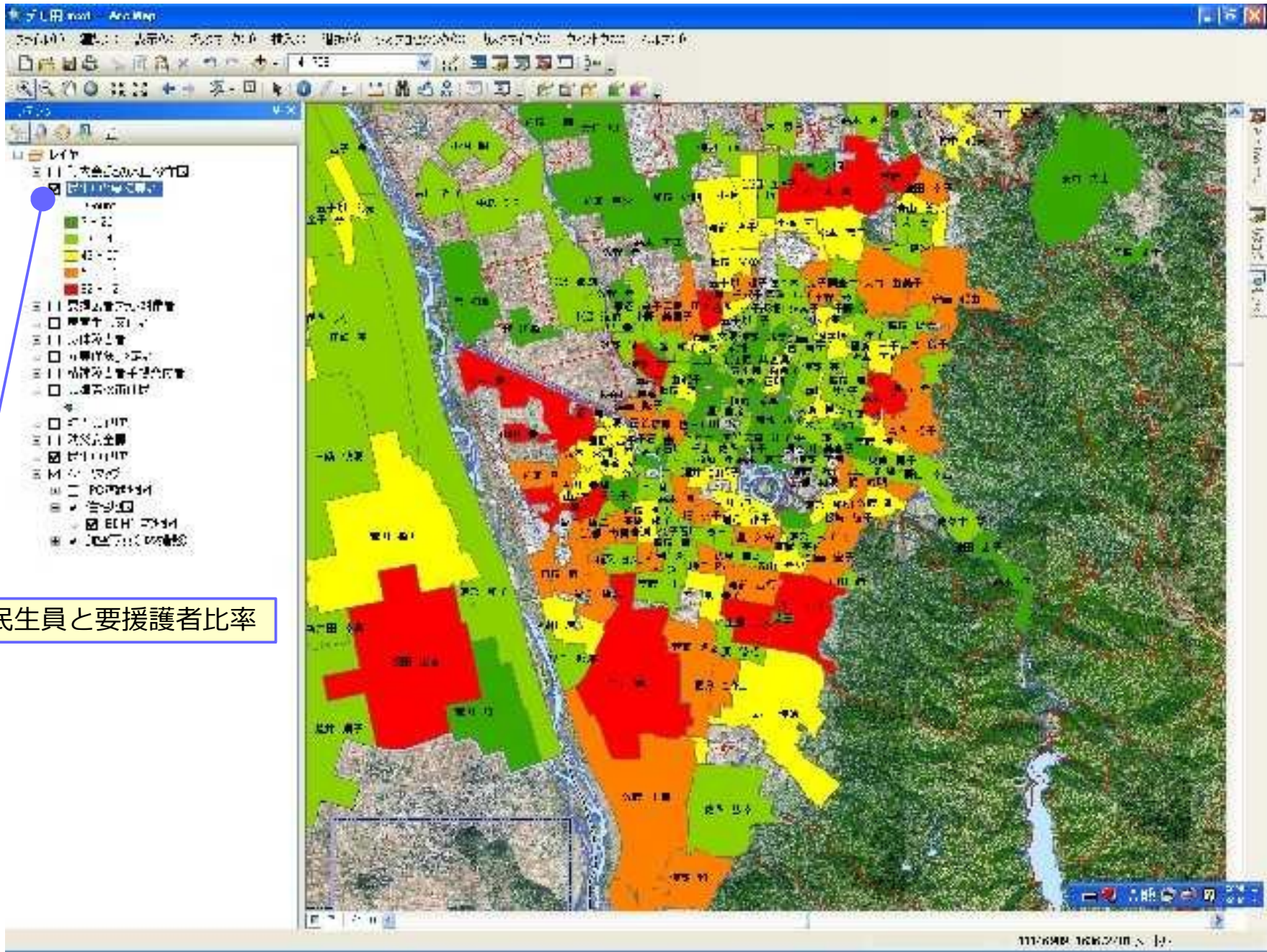


# 住基と連動した統合GIS（画面イメージ）



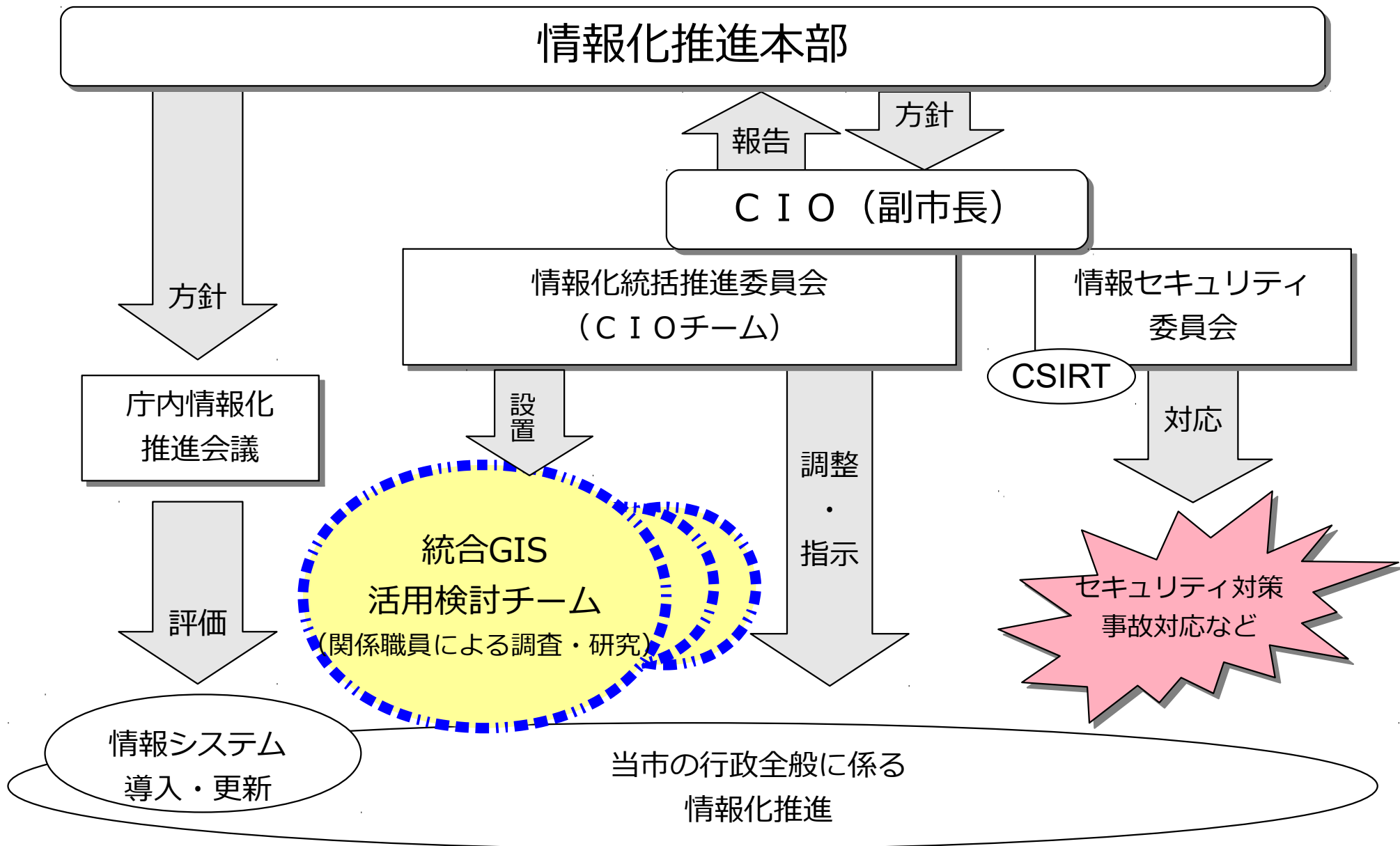


# 住基と連動した統合GIS（画面イメージ）



# 庁内検討チームの設置

平成25年11月～





# パーソナルデータ → オープンデータ

住基データをもとに、250m四方のメッシュ中の人口を年齢3区分で算出し、オープンデータ化（非識別加工あり）



# 年齢3区分人口メッシュ



会津若松市

DATA FOR CITIZEN

アプリ オープンデータ リクエスト その他

サインイン

市が提供しているデータ

カテゴリ

健康(15)

環境(46)

教育(20)

会計(2)

社会(86)

交通(23)

地理(34)

## 会津若松市内の医療機関マップ

【会津若松医師会確認済み（2017年11月時点）】「平成27年度 オープンデータコンテスト」において応募者の方が作成したデータを会津若松医師会に確認いただき、最新（2017年11月時点）の状況>>[more](#)

更新日：2018/01/23

## 会津若松市のイベント情報

会津若松市のイベント情報です。会津若松市のイベント情報を記録したデータです。参照：行事予定表「Iquve（イクベ）」<http://www.city.aizuwakamatsu.>>>[more](#)

更新日：2018/01/23

## 毎月大字別人口

毎月大字別人口データです。住基人口とは、住民基本台帳に記録されている住民の数です。このデータは、毎月月上旬に更新されます。（例：4月1日現在の人口は、4月上旬から中旬に発表）住民>>[more](#)

更新日：2018/01/10

## 月別1歳毎年齢別人口

月別1歳毎年齢別人口データです。住基人口とは、住民基本台帳に記録されている住民の数です。このデータは、毎月月上旬に更新されます。（例：4月1日現在の人口は、4月上旬から中旬に発表）>>[more](#)

更新日：2018/01/10

## 会津若松市 家庭ごみ分別辞典

一般家庭から排出される主な「ごみ・資源物の出し方」をまとめたデータです。2017年11月時点 >>[more](#)

更新日：2018/01/04

## 年齢3区分人口メッシュ

住民基本台帳のデータをもとに、会津若松市内の250m四方のメッシュ（緯度・経度に基づいて地域をほぼ同じ大きさの網の目に分けたもの）中の人口を年齢3区分で算出しています。（2013年7月～）本デ>>[more](#)

更新日：2017/12/28

## 会津若松市休日診療（内科・外科・小児科）データ

会津若松市の休日診療（内科・外科・小児科）データ。毎月及び変更があった際の更新となり、当月・翌月の2カ月の予定データを提供します。>>[more](#)

更新日：2017/12/15



# 人口メッシュデータの活用アプリ



地域メッシュ人口プロット

年月別単体

年月別比較

2013

10

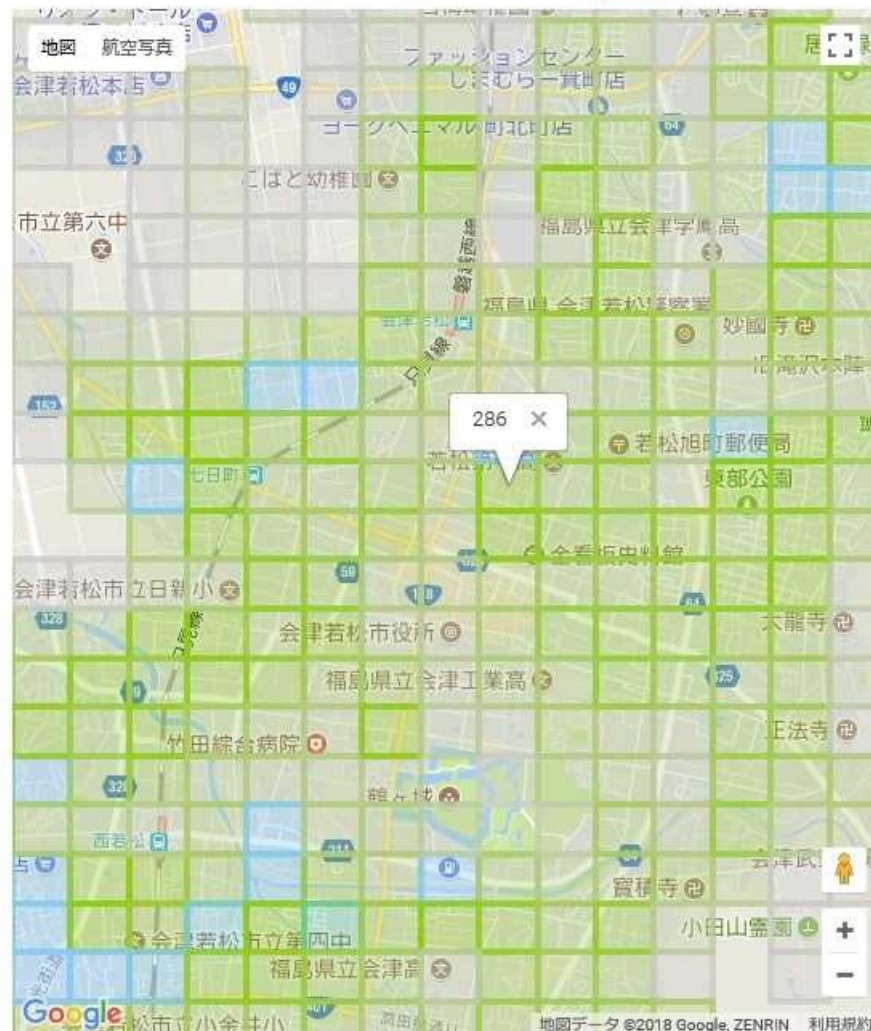
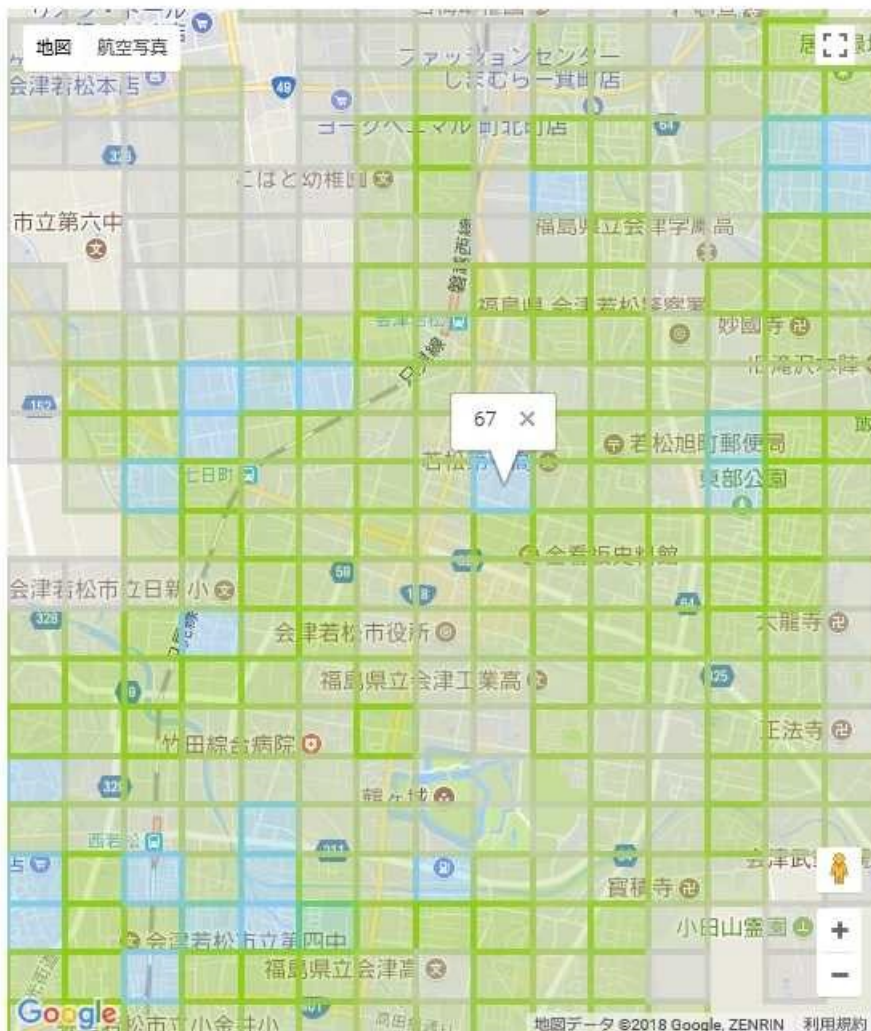
15~64歳

2016

10

15~64歳

送信



## 5. オープンデータの新たな段階



# オープンデータ戦略

- ・ 2016年5月：国は「オープンデータ2.0」として強化分野の指定を行う  
（オープンデータの取組の新たな段階）
- ・ 2016年12月：議員立法で「官民データ連携活用推進基本法」が成立・施行
- ・ 2017年2月：会津若松市第7次総合計画を策定  
（ともに歩み、ともに創る「温故創しん」会津若松）
- ・ 2017年3月：第6回会津若松市情報化基本計画を策定  
（ICTを活用した豊かなまちづくりを目指して）
- ・ 2017年5月：国は「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」を決定


# オープンデータ利活用の取組イメージ

**DATA FOR CITIZEN**

(オープンデータ利活用基盤)

市民協働・地域間連携  
によるデータ収集

持続的効果：    
ex データ活用ビジネスの拡大高度化・収益増など

即時的効果：    
ex 開発・実証の場を求める企業の移転・資本流入

オープンデータ活用の安定的な継続・浸透 

H30~

~H24  
統合  
GIS  
導入  
など

H25~28  
オープンデータ  
活用実証事業

H29  
オープンデータ  
利活用推進事業

市民・企業・大学の利活用促進  
アナリティクス人材の育成 → 新規雇用の拡大

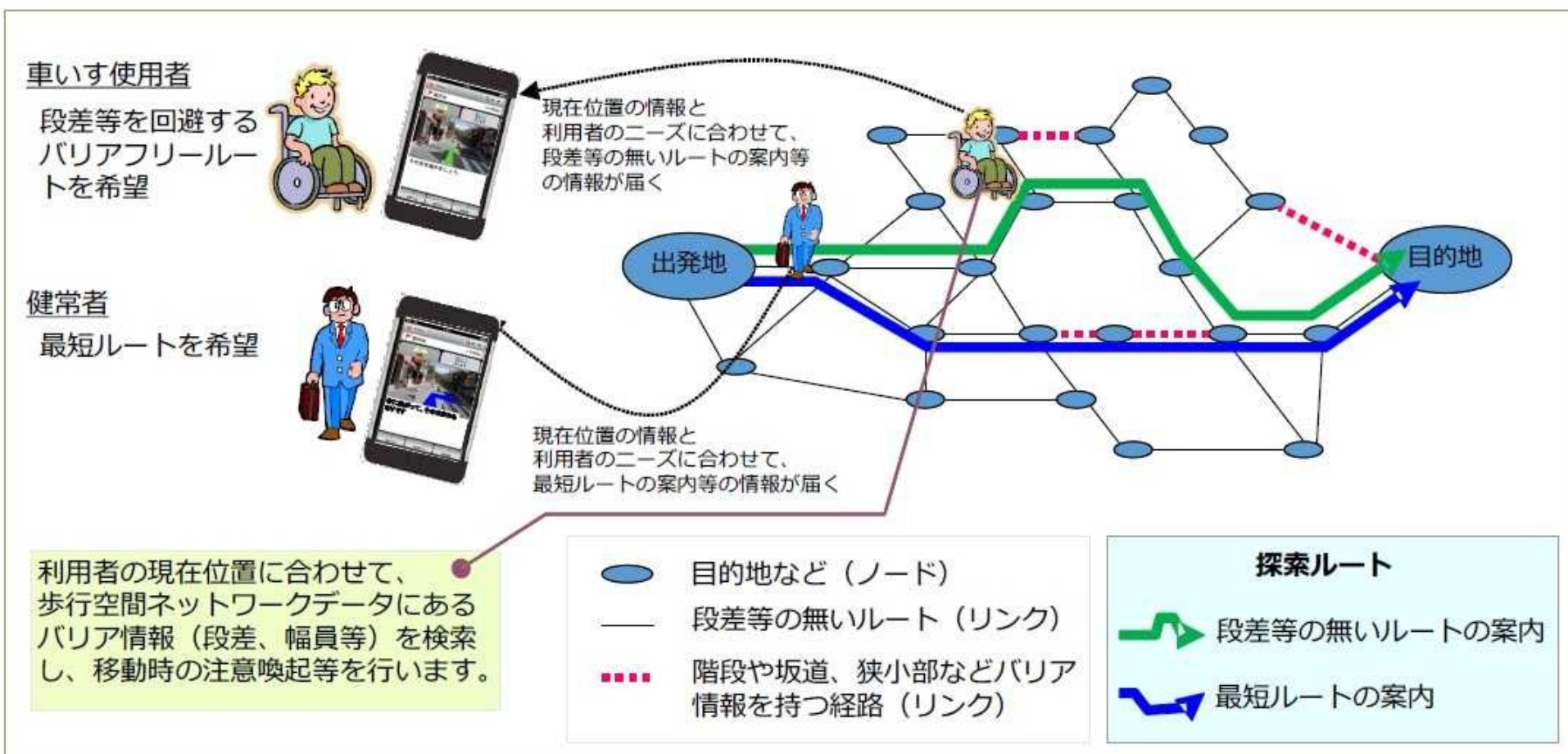
オープンガバメントの実現



# オープンデータを活用した歩行者移動支援サービス に関する現地事業（国土交通省） → 実施主体に選定

## ICTを活用した歩行者移動支援サービスの概要

○ ICTを活用した歩行者移動支援サービスとは、個人の身体状況やニーズに応じて、移動を支援する様々な情報を、ICTを通じて提供するサービスです。例えば、段差や急勾配、幅員の狭いルート等を避けたバリアフリールートの検索・ナビゲーションを行うものです。



# オープンデータによる屋内等における位置情報基盤の確立 (国土地理院)

## パブリックタグ情報共有プラットフォーム

### ー 屋内測位等に利用可能なデバイスに関する情報提供サイト ー

[TOP PAGE](#) | [はじめに](#) | [タグの登録](#) | [タグの設置](#) | [タグの利用](#) | [仕様・様式](#)

#### はじめに

#### 屋内測位の現状

GPS測位機能をもつスマートフォン等が一般化し、品質やソフトウェアの処理性能の向上、多様なアプリの展開に伴い、屋外における位置情報サービスは広く普及してきました。その一方で、GPSの電波が届かない屋内や地下、屋外との境界等におけるBLEマーカや無線 LAN 等の機器（以下、タグ）を活用した測位は、場所の表現方法や属性情報がサービス毎に異なるため、広域的でシームレスな測位が行えないのが現状です。

このため、日本学術会議は「ユビキタス状況認識社会の構築とG空間データ基盤の整備について」（平成 26 年 9 月 19 日）において、実空間での状況認識を可能にするユビキタス情報インフラの整備を提言しています。また、国土交通省の「ICT を活用した歩行者移動支援の普及促進検討委員会」によりとりまとめられた「オープンデータによる歩行者移動支援サービスの普及促進に向けた提言」（平成 27 年 4 月 17 日）において、統一的な位置情報の表現の必要性が示されています。

#### 位置情報基盤を構成するパブリックタグ情報共有のための標準仕様

このような背景を踏まえ、国土地理院では、国土交通省総合技術開発プロジェクト「3次元地理空間情報を活用した安心・安全・快適な社会実現のための技術開発」、位置情報サービスの普及や一般化を進めるために、場所の表現方法や付加する情報等の規格を定め、だれもが共有可能なプラットフォームから、情報を取得できる仕組みの検討を行っています。このプラットフォームをパブリックタグ情報共有プラットフォーム、プラットフォームに登録されたタグをパブリックタグと呼び、その登録や利用の方法を「位置情報基盤を構成するパブリックタグ情報共有のための標準仕様」（以下、仕様という）にとりまとめています。

#### 運用・利用の取り組み

仕様に基づき、実際にプラットフォームを運用・利用することにより、課題の抽出・整理のために検証を行っています。本サイトは、仕様に基づくパブリックタグの登録手順や設置の考え方、情報の利用方法について解説したものです。



# ローカルSNS「ペコミン」

## 周辺地図連動型コメント吹き出し式情報交流支援アプリ

Peripheral map linked comment balloon-type information exchange support app

### 地図上でコミュニケーション！

- ・地図上で投稿コメントを共有
- ・位置情報付きのツイートを表示
- ・あいべあの情報も表示
- ・オープンデータの表示を選択



### たくさん歩いて健康に！

- ・スマートフォンのヘルスケア機能と連携
- ・歩数がポイントとして蓄積
- ・「ふくしま健民アプリ」とポイント連携



### お気に入りの場所を登録しよう！



- ・よく行く場所や自宅、通勤経路などを登録
- ・登録した地点・経路周辺の新規投稿等を通知



地域情報ポータル  
との連携

地域情報ポータル  
「会津若松+ (プラス)」



本人の同意に基づくデータ登録  
→ 自身のパーソナルデータ等の閲覧  
→ 匿名化データの活用 (統計・分析 など)

データ連携

コミュニケーション  
サービス「あいべあ」

メール配信・地域SNSとの連携



API

様々な機器でのデータ活用

地図サイト

オープンデータ



市

パーソナルデータ  
(セキュアクラウド)



# LINEを活用した問合せサービス

## 「会津若松+（プラス）LINE de ちゃチャット問い合わせサービス」の一部運用を開始します

2017年12月22日

### 「会津若松+（プラス）LINE de ちゃチャット問い合わせサービス」って何？



「会津若松+（プラス）LINE de ちゃチャット問い合わせサービス」は、スマートフォンなどで無料通話やチャットが出来るサービス「LINE」を活用し、市民の皆さんの質問にAI（人工知能）の「マッシュくん」が自動で答えてくれるサービスです。平成29年12月25日（月）から第一弾として、「休日・夜間診療」と「ごみ出し」に関する問い合わせサービスを開始します。平成30年2月からは、「除雪車の運行状況」や「市の窓口のご案内」などの項目も追加し、本格的な運用を開始する予定です。

### 「マッシュくん」って何者？



マッシュくん

「回答するのは、僕、マッシュ若松です！会津若松市役所職員見習いとしてLINEを担当します。あの…実は、僕、人工知能(AI)を利用したロボットなんですが、市民の皆さまのお役に立てるよう勉強に励んでいるところで、少しずつお返事できることが増えていきますので、応援よろしくお願ひマッシュ！！」

### 利用方法

このサービスは、マッシュくんをLINEの友だちに登録することで利用できます。  
LINE@ ID「@mushkunchat」で検索し、登録するか、以下の手順でQRコードを読み込み、友だち登録をしてください。

1. LINEを開いて、画面右下の「…」マークをタッチする
2. メニューから「友達追加」をタッチし、「QRコード」をタッチする
3. カメラが起動したら、四角の枠内に以下のQRコードを写して読み込む
4. 友だち追加画面で「追加」をタッチしたら、設定完了



LINE@ ID「@mushkunchat」



オープンデータ



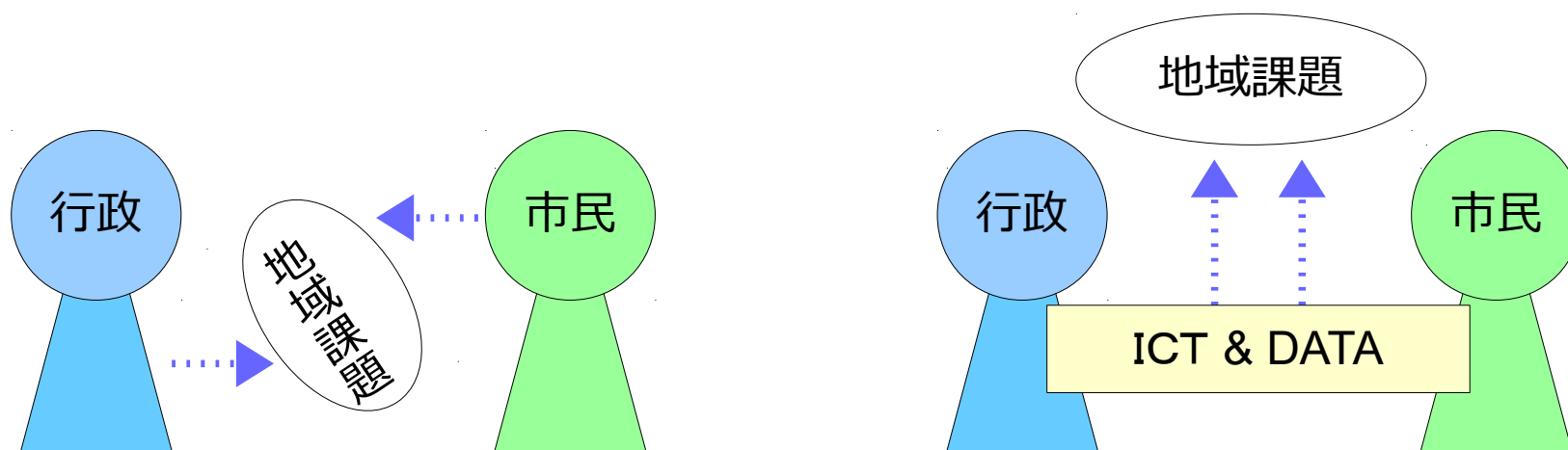
# 新しい公共のかたち「ガバメント2.0」

今の行政と市民の関係は、自動販売機のようなもの、税金を入れるとサービスが出てくる。これでは不満があっても、市民は自動販売機を揺らすぐらいしかできない。

しかし、最新の技術を使えば、市民は行政に声を届けることができ、行政と協力して社会を変えることが可能になる。

(ガバメント2.0 提唱者：ティム・オライリー氏)

出典：2013/4/1放送 クローズアップ現代「ガバメント2.0 市民の英知が社会を変える」より



行政と市民が対峙するのではなく、協働で地域の課題に向き合っていく

ご清聴ありがとうございました。

<http://www.city.aizuwakamatsu.lg.jp/>

