



# 会津若松市オープンデータの取組 担当者目線で見える推進のポイント

2017年8月21日

会津若松市 総務部情報政策課 藤井淳

※このスライドはLibreOffice Impressで作成しています！

# 本日の内容

- ・ 自己紹介
- ・ オープンデータとは？（一応おさらい）
- ・ 日本におけるオープンデータ、データ活用の流れ
- ・ 具体的な考え方・進め方とそのポイント
- ・ 推進にあたって重要なこと
- ・ まとめ





オープンデータとは？（一応おさらい）

# オープンデータの定義

オープンデータとは・・・

= **二次利用**が可能な利用ルールで公開されたデータ



複製、共有、再配布、商用利用等

つまりオープンデータとは「誰でもこのデータを自由に  
使っていいよ」という条件で公開されたデータのこと。

※ただし利用の際は、クレジット（著作者）表示等の条件を守る必要がある

※PDFやExcelのような専用ソフトでしか開けないファイルでは  
なく、汎用性のある形式（機械可読）ならばなお良い！



# オープンデータの定義

## 2-2. 町・大字別人口及び世帯数

平成27年1月1日現在

| 町・大字名 | 人口(人) | 世帯数 | 町・大字名  | 人口(人) | 世帯数 |
|-------|-------|-----|--------|-------|-----|
| 滝沢町   | 530   | 254 | 東栄町    | 592   | 290 |
| 蚕養町   | 520   | 266 | 徒之町    | 353   | 152 |
| 昭和町   | 193   | 96  | 城前     | 680   | 411 |
| 馬場本町  | 266   | 131 | 城東町    | 916   | 437 |
| 馬場町   | 424   | 200 | 追手町    | 214   | 106 |
| 相生町   | 533   | 256 | 山鹿町    | 611   | 299 |
| 上町    | 652   | 360 | 湯川町    | 874   | 431 |
| 旭町    | 843   | 388 | 米代一丁目  | 511   | 229 |
| 行仁町   | 600   | 302 | 米代二丁目  | 606   | 293 |
| 宮町    | 894   | 435 | 南花畑    | 872   | 384 |
| 千石町   | 1,102 | 522 | 城南町    | 424   | 219 |
| 南千石町  | 589   | 236 | 南町     | 277   | 124 |
| 花春町   | 595   | 291 | 錦町     | 912   | 408 |
| 宝町    | 318   | 161 | 表町     | 1,116 | 512 |
| 天寧寺町  | 723   | 352 | 日新町    | 2,035 | 948 |
| 駅前町   | 217   | 100 | 本町     | 1,290 | 597 |
| 石堂町   | 1,714 | 745 | 新横町    | 544   | 271 |
| 金川町   | 1,803 | 761 | 緑町     | 983   | 468 |
| 城北町   | 480   | 231 | 御旗町    | 1,237 | 525 |
| 大町一丁目 | 706   | 322 | 材木町    | 15    | 6   |
| 大町二丁目 | 511   | 236 | 材木町一丁目 | 725   | 293 |



| town_name | year | month | male | female | total_count | family_count |
|-----------|------|-------|------|--------|-------------|--------------|
| 滝沢町       | 2016 | 2     | 247  | 268    | 515         | 254          |
| 蚕養町       | 2016 | 2     | 236  | 279    | 515         | 261          |
| 昭和町       | 2016 | 2     | 121  | 165    | 286         | 191          |
| 馬場本町      | 2016 | 2     | 117  | 141    | 258         | 132          |
| 馬場町       | 2016 | 2     | 186  | 237    | 423         | 199          |
| 相生町       | 2016 | 2     | 270  | 274    | 544         | 264          |
| 上町        | 2016 | 2     | 285  | 342    | 627         | 351          |
| 旭町        | 2016 | 2     | 384  | 445    | 829         | 379          |
| 行仁町       | 2016 | 2     | 277  | 315    | 592         | 299          |
| 宮町        | 2016 | 2     | 406  | 484    | 890         | 438          |
| 千石町       | 2016 | 2     | 513  | 588    | 1101        | 526          |
| 南千石町      | 2016 | 2     | 270  | 299    | 569         | 236          |
| 花春町       | 2016 | 2     | 297  | 297    | 594         | 293          |
| 宝町        | 2016 | 2     | 146  | 156    | 302         | 152          |
| 天寧寺町      | 2016 | 2     | 328  | 379    | 707         | 344          |
| 駅前町       | 2016 | 2     | 102  | 122    | 224         | 105          |
| 石堂町       | 2016 | 2     | 812  | 899    | 1711        | 753          |
| 金川町       | 2016 | 2     | 845  | 960    | 1805        | 778          |
| 城北町       | 2016 | 2     | 216  | 256    | 472         | 235          |
| 大町一丁目     | 2016 | 2     | 308  | 388    | 696         | 327          |
| 大町二丁目     | 2016 | 2     | 239  | 252    | 491         | 234          |
| 中央一丁目     | 2016 | 2     | 157  | 179    | 336         | 144          |
| 中央二丁目     | 2016 | 2     | 120  | 141    | 261         | 132          |
| 中央三丁目     | 2016 | 2     | 234  | 300    | 534         | 244          |
| 七日町       | 2016 | 2     | 382  | 425    | 807         | 380          |
| 西七日町      | 2016 | 2     | 925  | 1011   | 1936        | 868          |
| 八日町       | 2016 | 2     | 479  | 529    | 1008        | 442          |
| 五月町       | 2016 | 2     | 321  | 332    | 653         | 254          |
| 橋本一丁目     | 2016 | 2     | 170  | 181    | 351         | 170          |





# 日本におけるオープンデータ、 データ活用の流れ

# オープンデータ・データ活用の流れ

- ・ 電子行政オープンデータ戦略（平成24年7月4日）
- ・ 世界最先端IT国家創造宣言（平成25年6月）

↓ あれから4年・・・

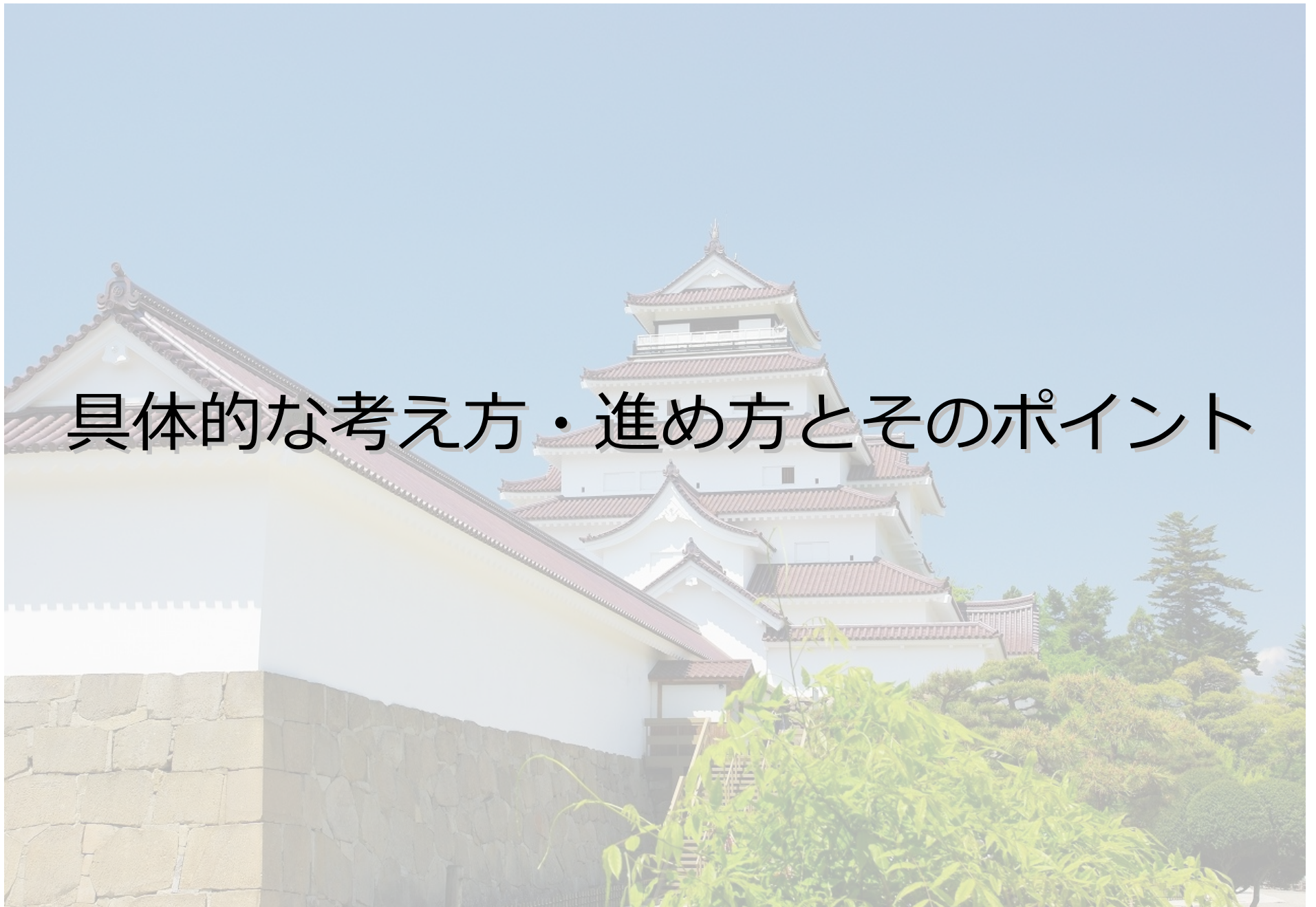
オープンデータに取り組んでいる自治体の数は、全国で292に！（平成29年8月時点：「日本のオープンデータ都市一覧」より）

- ・ 官民データ活用推進基本法（平成28年12月）

具体的なデータ活用やオープンデータ施策について、各自治体で計画を策定する必要がある（都道府県は義務）



# 具体的な考え方・進め方とそのポイント



# 具体的な考え方・進め方とそのポイント

オープンデータを推進していく際、具体的には庁内・庁外両面でデータの収集・活用を進めていくことが必要



# 具体的な考え方・進め方とそのポイント

## 1. 基盤の構築とデータ公開【庁内・庁外】

データを貯める・使える環境を作る

## 2. 庁内横断の検討チームで研究・データを共有【庁内】

「このデータ使えそう!」「うちのデータもこう見せられないかな?」

## 3. 基本方針（文書）の作成【庁内】

口頭で頼むのは難しくても、対内文（文書）で依頼すれば皆やってくれる

## 4. オープンデータQ&Aの作成【庁内】

楽しく進めて、他の職員にも興味を持ってもらう



# オープンデータ利活用基盤「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

DATA for CITIZEN は、毎日便利にしたい、市民のそんな思いを実現します。

**CSVファイルを介してデータを蓄積**

**データ公開、機能要望などリクエスト受付**

**データセット 32**  
公共データを公開中  
Libraries OpenData createvehicle Azumi collaboration better people participation

**アプリ 14**  
市民のためのアプリを公開

**要望**

**スマートシティ**  
会津若松市では、

**データをグラフ化するなど使いやすいアプリを提供**

**RADIATION ANALYSIS**  
会津若松市内の放射線量測定結果

放射線量  
グラフ形式

Radiation Data (Fixed-Point)  
Source: 会津若松市放射線量測定結果(会津若松市)

トピックス

2015/03/02: 「会津若松市オープンデータ活用実証事業 ビーコン設置情報」を公開しました

2015/02/09: 「会津若松市オープンデータコンテスト」を開催しました >>more

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

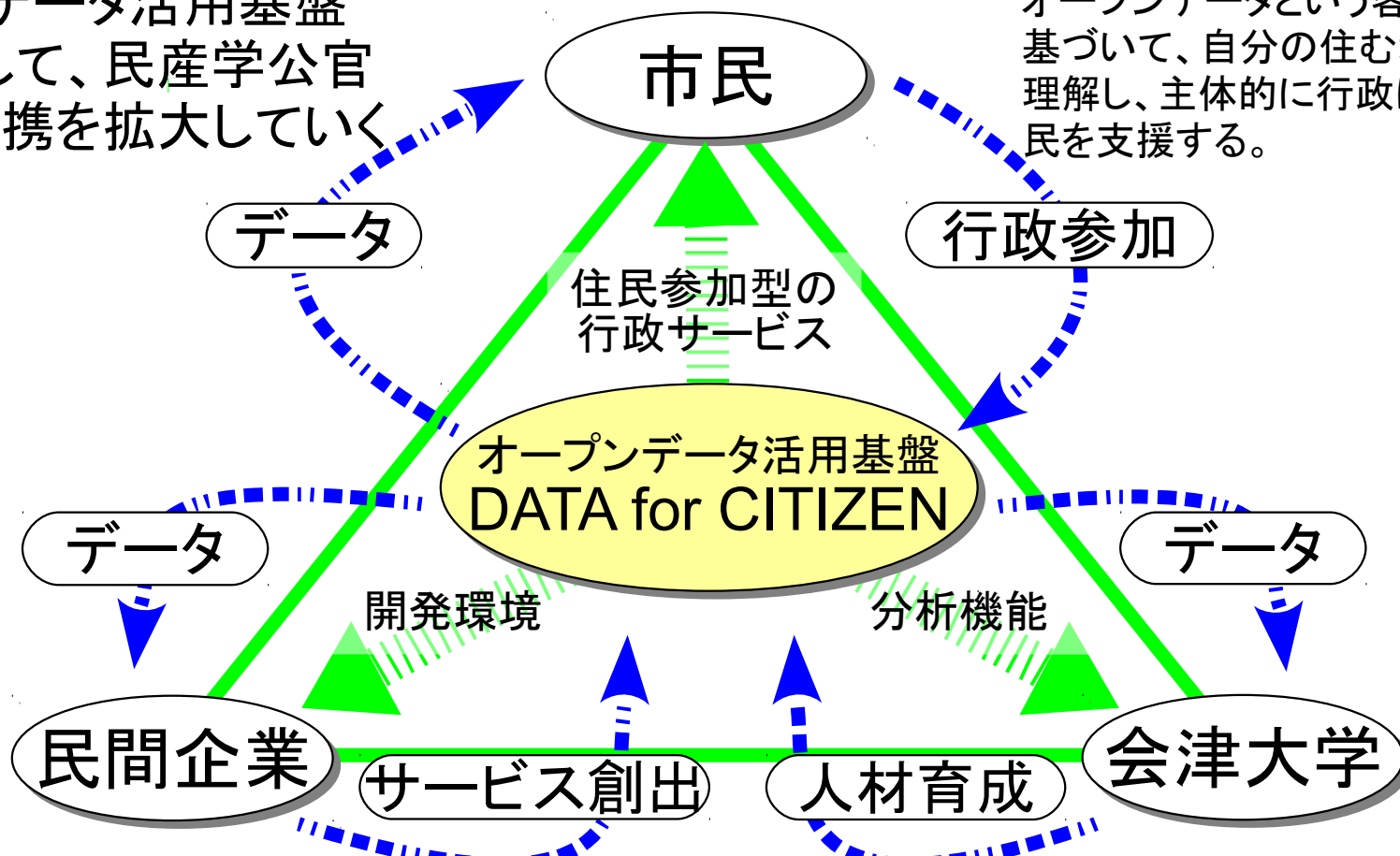
総務省「平成24年度補正予算 ICT街づくり推進事業」により構築



# 利活用基盤をハブとした連携イメージ

オープンデータ活用基盤をハブとして、民産学公官の相互連携を拡大していく

オープンデータという客観的な事実に基づいて、自分の住む地域の状況を理解し、主体的に行政に参加する市民を支援する。



オープンデータを活用し、産学官連携の相乗効果による新たな収益モデル、新規産業の立上げを促進する。

実際のデータを教材として活用し、実践的なデータ分析を担える人材（アナリティクス人材）を育成する。



# 具体的な考え方・進め方とそのポイント

## 1. 基盤の構築とデータ公開【庁内・庁外】

データを貯める・使える環境を作る

## 2. 庁内横断の検討チームで研究・データを共有【庁内】

「このデータ使えそう!」「うちのデータもこう見せられないかな?」

## 3. 基本方針（文書）の作成【庁内】

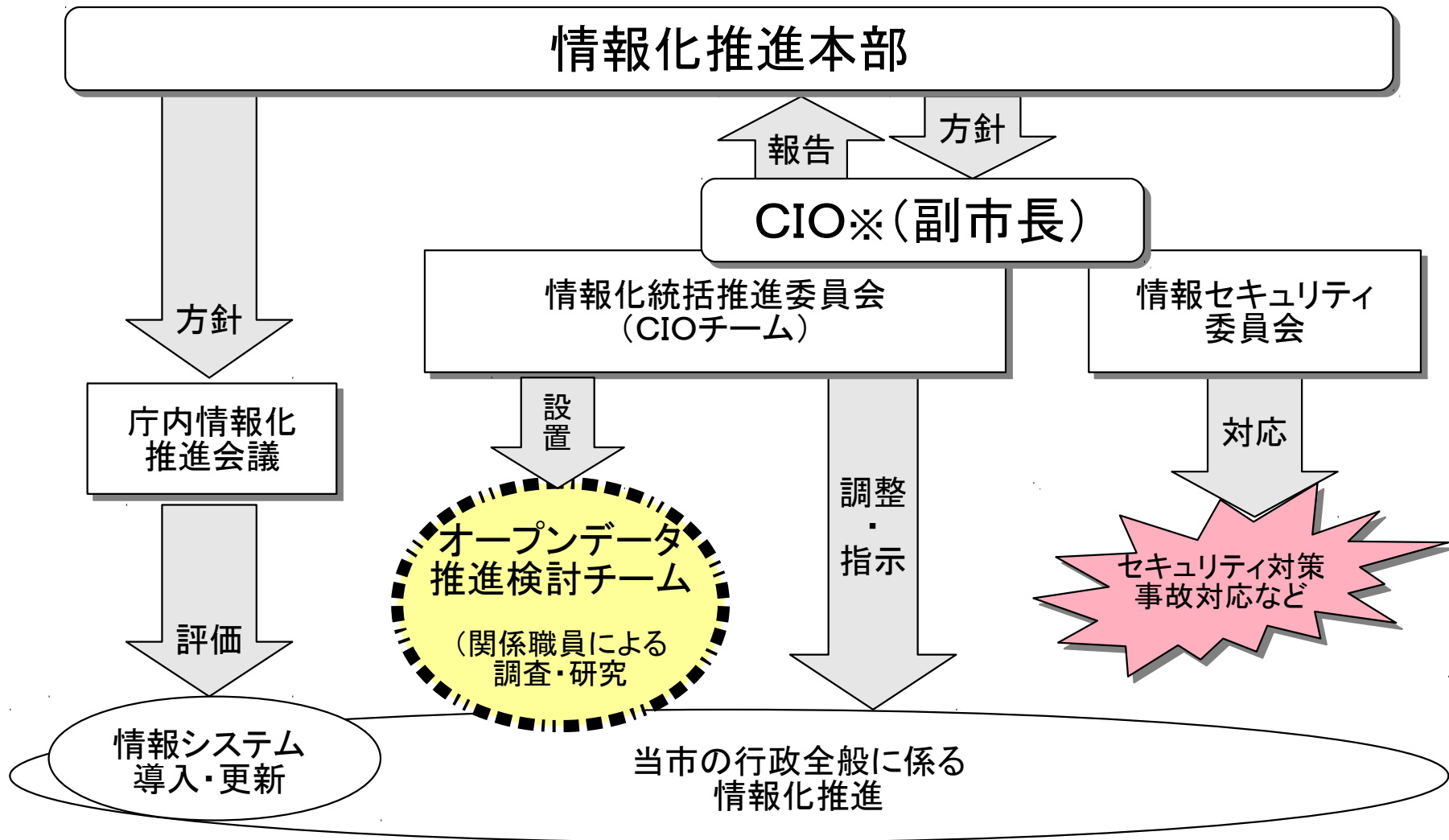
口頭で頼むのは難しくても、対内文（文書）で依頼すれば皆やってくれる

## 4. オープンデータQ&Aの作成【庁内】

楽しく進めて、他の職員にも興味を持ってもらう



# 庁内検討チームの設置



※CIO(シーアイオー : Chief Information Officer)⇒最高情報統括責任者



# 具体的な考え方・進め方とそのポイント

## 1. 基盤の構築とデータ公開【庁内・庁外】

データを貯める・使える環境を作る

## 2. 庁内横断の検討チームで研究・データを共有【庁内】

「このデータ使えそう!」「うちのデータもこう見せられないかな?」

## 3. 基本方針（文書）の作成【庁内】

口頭で頼むのは難しくても、対内文（文書）で依頼すれば皆やってくれる

## 4. オープンデータQ&Aの作成【庁内】

楽しく進めて、他の職員にも興味を持ってもらう



# 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



# 具体的な考え方・進め方とそのポイント

## 1. 基盤の構築とデータ公開【庁内・庁外】

データを貯める・使える環境を作る

## 2. 庁内横断の検討チームで研究・データを共有【庁内】

「このデータ使えそう!」「うちのデータもこう見せられないかな?」

## 3. 基本方針（文書）の作成【庁内】

口頭で頼むのは難しくても、対内文（文書）で依頼すれば皆やってくれる

## 4. オープンデータQ&Aの作成【庁内】

楽しく進めて、他の職員にも興味を持ってもらう



# 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



A-1 オープンデータとは「機械判読に適したデータ形式で、二次利用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。

つまり紙の書類や台帳ではなく、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）の許可を明示したものが「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。

- ・機械判読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：写真や画像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ものと違ったイメージが湧きますが、写真や画像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。



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。行政の価値観や常識に当てはめて考えるのではなく、「可能なものから速やかに」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、ただ公開していただくだけで良い

コラム：オープンデータは不公平？

大量のデータを視覚化・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施策」だと捉えられることがありますが、それは誤りです。もしあなたが現在ICT技術を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、学習の機会や方法論はいくらでも手に入れることができます。もしくは、身近に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。

## 「ブラックジャックによろしく」の画像素材を利用

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



# 具体的な考え方・進め方とそのポイント

## 5. 学術機関やコミュニティとの連携【庁外】

積極的に外部の力を借りる（他力本願）

## 6. オープンデータコンテストの開催【庁外】

データ活用のモデル作り、開発者やデータ利用者の発掘

## 7. 地域のイベントへ積極的に参加【庁外】

肩肘張らず、フラットに意見交換できる場の確保

## 8. 様々な取組や実証事業に協力【庁内】

外部からの協力依頼はとにかく断らない（予算が必要なものの以外）



# 行政保有データの積極的な公開

- ・ オープンデータとして公開  
→ アプリ開発や、行政課題について考える材料を提供
- ・ データ分析授業へ、市の保有データを匿名化し提供  
→ サンプルデータではなく実データを使った実践的な授業に



市のオープンデータ・匿名化データの提供  
→ 分析による示唆を市へフィードバック



現状と課題を把握しより深く分析するため、市職員に対し学生がヒアリング



# 地域のプレイヤーによるデータ活用事例

## 「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（H26.9.17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



# 具体的な考え方・進め方とそのポイント

## 5. 学術機関やコミュニティとの連携【庁外】

積極的に外部の力を借りる（他力本願）

## 6. オープンデータコンテストの開催【庁外】

データ活用のモデル作り、開発者やデータ利用者の発掘

## 7. 地域のイベントへ積極的に参加【庁外】

肩肘張らず、フラットに意見交換できる場の確保

## 8. 様々な取組や実証事業に協力【庁内】

外部からの協力依頼はとにかく断らない（予算が必要なもの以外）



# 市主催によるコンテストの開催

## データ活用促進のためコンテストを開催

・地域で活動している学生やコミュニティの成果発表の場に。庁内にもデータ活用のイメージを伝えられた

平成27年度

### 会津若松市オープンデータコンテスト

作品募集！

募集期間

平成27年11月12日（木）まで

応募資格

どなたでも応募できます（グループでの応募も歓迎！）

応募部門

以下の4部門において、部門別に作品を募集します。

#### 1. アプリ・サービス部門

⇒会津若松市の公開データを活用したアプリ・サービス

#### 2. データ部門

⇒あると役立つようなデータの収集・作成

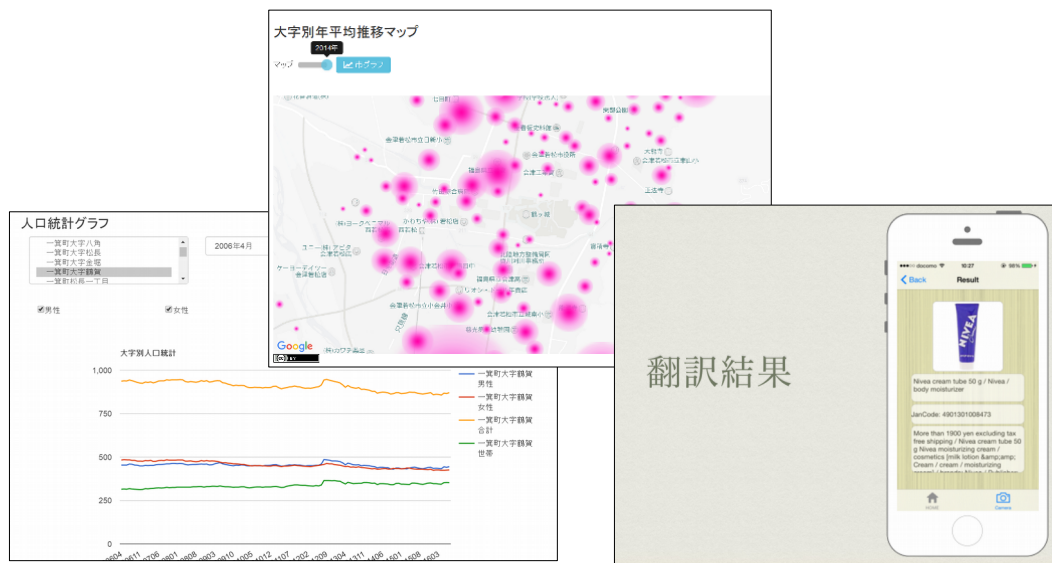
#### 3. アイデア部門

⇒こんなアプリ・サービスがあったらいいの！というアイデア

#### 4. 活動部門

⇒オープンデータの普及・啓発に貢献する活動

最優秀賞は  
賞金20万円！



平成26年度から3年連続で、市独自にオープンデータコンテストを開催

26年度、27年度合わせて100件以上の作品応募。具体的なデータ活用の事例として、庁内での説明・周知にも活用



# 具体的な考え方・進め方とそのポイント

## 5. 学術機関やコミュニティとの連携【庁外】

積極的に外部の力を借りる（他力本願）

## 6. オープンデータコンテストの開催【庁外】

データ活用のモデル作り、開発者やデータ利用者の発掘

## 7. 地域のイベントへ積極的に参加【庁外】

肩肘張らず、フラットに意見交換できる場の確保

## 8. 様々な取組や実証事業に協力【庁内】

外部からの協力依頼はとにかく断らない（予算が必要なもの以外）



# 地域コミュニティ・活動への参画

## 地域のコミュニティ（CODE for AIZU等）に行政職員がメンバーとして参加

- ・ データや課題、状況の共有、意見交換  
→ 行政の課題共有や、成果物への評価・活用が進みやすくなった



市のごみ処理基本計画策定にあたり、  
地域のごみ問題について意見交換



雪国最大の課題「除雪」について事例  
共有・意見交換



# 具体的な考え方・進め方とそのポイント

## 5. 学術機関やコミュニティとの連携【庁外】

積極的に外部の力を借りる（他力本願）

## 6. オープンデータコンテストの開催【庁外】

データ活用のモデル作り、開発者やデータ利用者の発掘

## 7. 地域のイベントへ積極的に参加【庁外】

肩肘張らず、フラットに意見交換できる場の確保

## 8. 様々な取組や実証事業に協力【庁内】

外部からの協力依頼はとにかく断らない（予算が必要なもの以外）



# 全国コンテストへの参画①

## ▼LODチャレンジ



市のオープンデータの取組を応募（2012年度）し、公共LOD賞を受賞

→市内認知の向上、オープンデータの推進へ

## ▼アーバンデータチャレンジ



「アーバンデータチャレンジ（UDC）」は、地域課題の解決を目的に、地方自治体を中心とする公共データを活用した年間のイベント開催を伴う一般参加型コンテストです。2016年度は30の地域拠点（都道府県ブロック・予定）を活動の核としながら、地理空間情報の流通や利活用を日本各地でさらに促進する予定です。 [アーバンデータチャレンジとは？](#)

▶ UDC2016キックオフ資料

|               |               |             |
|---------------|---------------|-------------|
| ▶ 全体のイベントレポート | ▶ 拠点各地からのレポート | ▶ 今後のイベント案内 |
| ▶ 2014作品資料    | ▶ 2015作品資料    | ▶ 2015募集要領  |

アーバンデータチャレンジ2016 地域拠点

全国各地に散らばる「地域拠点」の1つとして参画

（2015年度～）。イベント等を通じて、地域の課題解決に資する作品作りを支援。

→市の取組や地域の開発者の作品を応募し、2年連続表彰（アクティビティ部門銅賞、データ部門金賞）



# 全国コンテストへの参画②

## ▼チャレンジ！オープンガバナンス



奥村先生からのお誘いで、第1回（2016年度）より参画。市民協働事業や大学でのデータ分析講座と連携し作品を応募

→受賞には至らなかったが、継続して取り組む予定



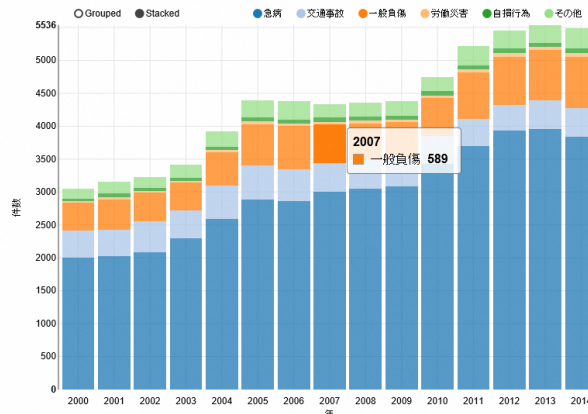
# コーポレートフェローシップへの参画

## 一般社団法人Code for Japanが主宰する「コーポレートフェローシップ」への参画（2016年11月～翌1月）



### 【テーマ】地域課題解決のためのデータ活用事例の創出

- ・アイデアソン、ハッカソン等地域で開催されるイベントへの参画
- ・市が公開するデータの見える化アプリの開発
- ・市が運営する「福祉まっぷ」のリニューアル





推進にあたって重要なこと

# 成果 の考え方

(そもそも)



# 必ず聞かれること

どのくらい目に見える成果に  
繋がっているのか？



# 成果の考え方

いわゆる「システム化」「システム導入」は数値的な成果が分かりやすい

→何時間短縮したか？

人手を何人削減したか？

どれだけ多く処理できるようになったか？



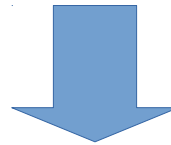
対して、目に見える成果が出にくいものが・・・

- ・ 地域情報化
- ・ オープンデータ
- ・ ガバメント2.0 etc



# 成果の考え方

かけた労力の割に、目に見える成果って  
あんまりないよね



その通り！

**なんだけど、その聞き方ってセンスないよね！**（個人の感想です）

オープンデータや情報化政策は直接的な結果が見えない・見えづらい  
≡営業vs総務、≡労働者vs主婦 の構図



# 成果をどう考えるのか

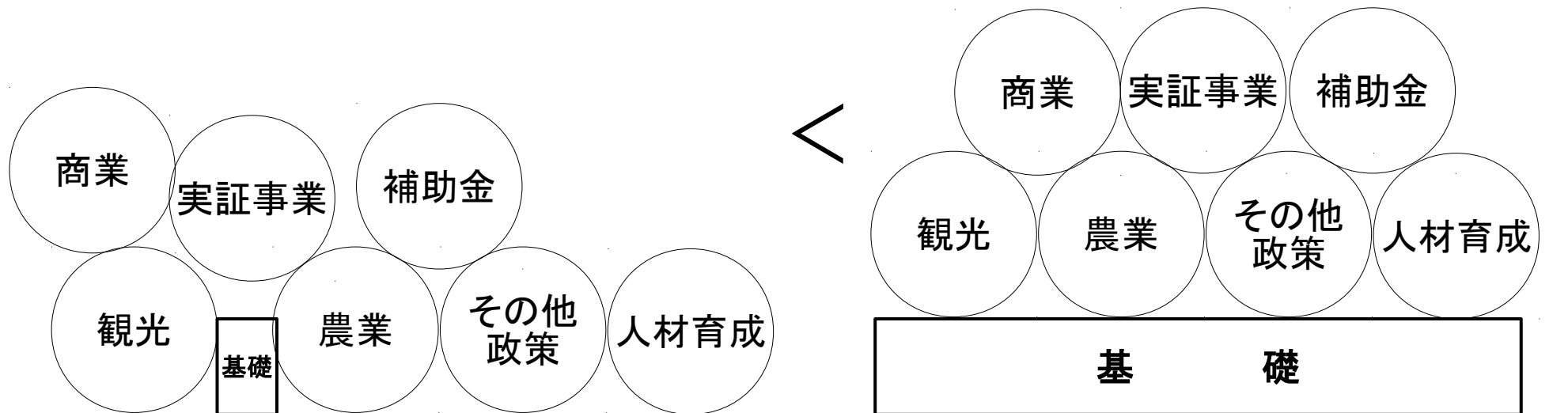
自治体として・地域としての地力を培うもの  
**(基礎体力・伸びしろ・可能性の底上げ)**

- ・ データの活用
- ・ デジタルデバイドの解消
- ・ 地域のコミュニティ作り
- ・ 情報アレルギーの解消



# 成果をどう考えるのか

基礎的な力が備わっていなければ、  
何も積み上げていくことができない



まとめ



## まとめ

- ・ オープンデータ、データ活用は国策として具体的に進める段階に入っている。
- ・ 推進にあたっては、庁内と庁外の両面で、データの収集や活用を進めていく必要がある。
- ・ 分かりやすい成果は見えない、見えづらいことが多い。長い目で効果・成果を考えていくこと。



# ご清聴ありがとうございました

## ▼会津若松市WEBサイトからの情報公開

### 「オープンデータの取組」ページ

<http://www.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp/docs/2009122400048/>



詳しくはWEBで!!

