

# 「スマートシティ会津若松」の取組とビジョン

令和2年9月17日  
会津若松市企画政策部  
副参事 川上 慎史

# 会津若松市の概要



## 地理

福島県西部に位置し、磐梯山や猪苗代湖などの豊かな自然にも恵まれたまち  
東京から 距離 約200km、東北道・磐越道経由 約300km

## 産業

国内有数の観光産業（鶴ヶ城、白虎隊等）  
稲作を中心とした農業と酒、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

## 会津大

平成5年開学のICT専門大学（県立）  
先進のソフト/ハードウェアサイエンティストを養成  
ICTがグローバルに通用するものとして、英語力も強化

## 福島県会津若松市

住基人口 117,304 人

世帯数 52,046世帯

(2020年9月1日現在)



# 会津大学の特色

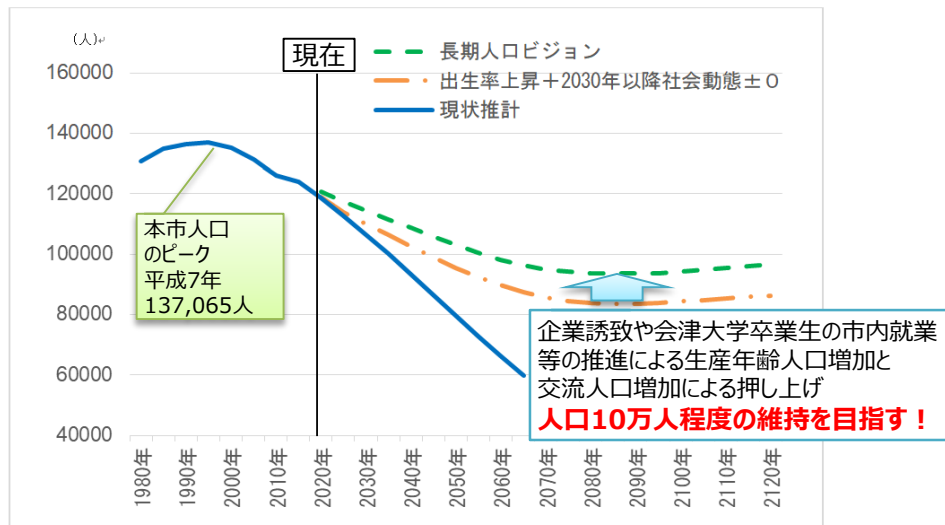
—平成5年開学—



- 先進ICT研究 *Adv. Research - No.1 in number of ICT researchers*
  - **コンピュータサイエンス領域で研究者数は全国1位** 研究者100名を擁する
- 人材育成 *Education, Resource deployment - No.1 in number of CS students*
  - **コンピュータサイエンス領域で学生数は全国1位**  
学生毎年240名入学、卒業生の就職率ほぼ100%を維持
- 産学連携 *Industry Rel. - No.1 in number of ventures in public schools*
  - **大学発ベンチャー33社 全国16位** ※経産省2019.2月公表:平成30年度産業技術調査(大学発ベンチャー実施等調査)
  - 地元企業との連携(ANF, 産学懇話会)、IT企業との連携
  - 短大地域活性化センターによる地域密着型活動
- 国際性 *International - No.1 in the ratio of foreign faculty members in eng. universities*
  - **外国人教員比率40%(理系大学では全国1位)**
  - **スーパーグローバル大学採択**
- THE世界大学ランキング日本版 2020年(英タイムズ・ハイヤー・エデュケーション)
  - **24位(前回26位)、公立2位**

※2020世界大学ランキングでは、東大が36位にランクインし国内最高位、会津大学は661~800位にランクインし、国内16番目

## 第2期会津若松市人口ビジョン（令和2年3月）



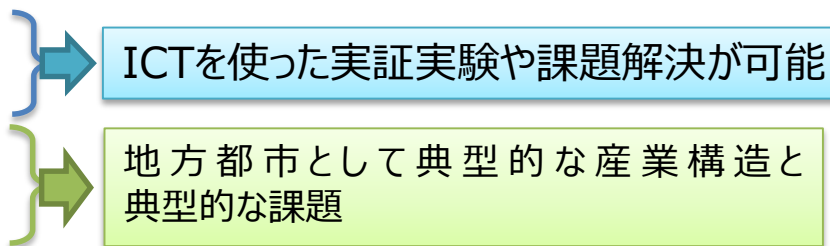
- 近年は、約1,000人／年で人口が減少
- 特に生産年齢人口の減少率が大い

会津若松市の各種統計	平成20年	現在	変化率
住基人口	129千人	119千人	▲8%
生産年齢人口	79千人	68.5千人	▲13%
電子部品等製造業従事者数※	3,967人	1,587人	▲60%
電子部品等出荷額※	1,032億円	354億円	▲66%

※2019年工業統計調査（経済産業省）2020.08.25公表より  
 （「現在」の数値は、2019年6月値）  
 ※人口、生産年齢人口は、上記のデータと時期を合わせ、2019年6月値

## 会津若松市の特色・強み

1. 会津大学というICT専門大学の存在
2. 12万人都市という実証実験等をするにあたって適切な規模
3. 豊富な自然エネルギーや第一次産業中心の都市
4. 会津周辺地域は少子高齢化や過疎等の課題先進地



## 会津若松市の方向性

### スマートシティ会津若松の推進

=さまざまな分野においてICTを活用した産業創出・人材育成

⇒先駆的に取り組んでいき、他の地域へ展開可能なモデルとなることを目指す

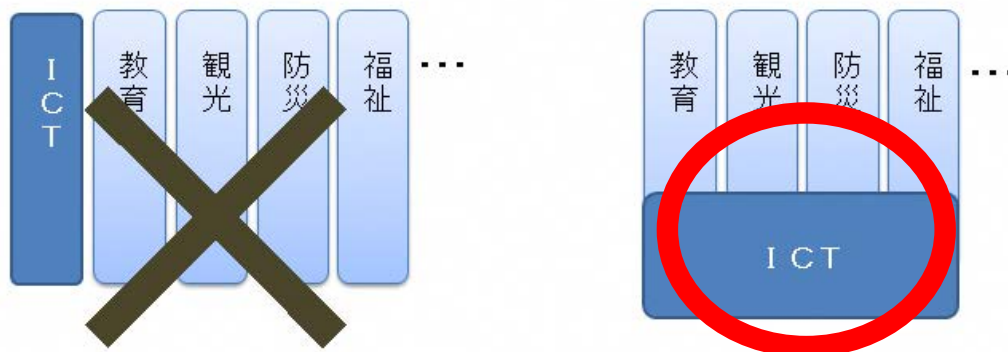
## 「スマートシティ会津若松」の目的

健康や福祉、教育、防災、エネルギー、交通、環境など、あらゆる分野で、  
情報通信技術(ICT)や環境技術を活用した取組を推進します。

- **産業振興を含めた「地域活力の向上」を図ります。**  
(ICT関連産業の集積などにより、新たな「しごと・雇用」を産み出します。)

- **「安心して快適に生活できるまちづくり」を進めます。**  
(ICTを使って、生活の利便性を高めます。)

- **「まちの見える化」を図ります。**  
(地図上への情報表示や、センサーで取得した情報を見えるようにし、まちづくりに役立てます。  
例：バス路線の最適化など)



ICTは事業分野の一つではない

「ICTの活用推進」とは、  
様々な分野でICTをツールとして  
活用するもの

# あらゆる分野でICT関連の取組を推進 (一部抜粋)

会津大学

関連企業

行政

ICT・IOT・AI・データ分析



人材育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>会津大学と連携したアナリティクス・セキュリティ人材育成</li> <li>地元企業と連携したアナリティクスの活用</li> <li>情報処理技術者試験等を活用した庁内の人材育成・確保</li> <li>AOI (Aizu Open Innovation) 会議 / CODE for AIZU</li> </ul>
仕事づくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>サテライトオフィスの運営 / ふるさとテレワーク事業</li> <li>ICTオフィス環境整備 (500人規模のオフィスビル整備)</li> </ul>
ソフト基盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>オープンデータ基盤構築 (Data for Citizen)</li> <li>属性に合わせた情報プッシュ型HPの構築 (会津若松+)</li> <li>テレビを活用した行政・地域情報配信サービス (みなとチャンネル)</li> <li>データセンターを活用したクラウド型のシステム運用</li> </ul>
交通	<ul style="list-style-type: none"> <li>公用車走行情報収集</li> <li>データ分析に基づくバス路線の最適化</li> <li>スマートバス停 / オンデマンドバス</li> <li>新たなモビリティサービス (MaaS)</li> </ul>
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>タブレット活用型窓口業務システム / タッチパネルでの窓口受付サービス</li> <li>LINEとAIチャットボットを活用した問い合わせへの自動応答サービス</li> <li>GIS基盤構築 + 全住民の居住地を地図上で管理 + 日次更新</li> <li>除雪車位置情報システム / 情報交流アプリ「ペコミン」、「あいべあ」</li> </ul>
医療/福祉	<ul style="list-style-type: none"> <li>EHR / PHR / 遠隔診療 (オンライン診療) の推進 (医療IoT)</li> <li>スマートウォッチやセンサーを活用したIoTヘルスケア</li> <li>母子手帳電子化 / AIによる虐待等の早期発見</li> </ul>
エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>木質バイオマス発電所 / 風力発電所 / 雪国型メガソーラー発電所</li> <li>H E M S / デマンドレスポンス / B E M S</li> <li>電気自動車公用車の蓄電池としての活用</li> </ul>
農業	<ul style="list-style-type: none"> <li>スマートアグリ (養液土耕システム / 水田の水管理システム)</li> <li>ドローンによる生育管理</li> <li>植物工場 / 農作物流通のIT管理</li> </ul>
教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>タブレット活用型教育支援システム / 電子黒板 / デジタル教科書</li> <li>デジタル未来アート</li> <li>学校情報の配信サービス</li> </ul>
観光	<ul style="list-style-type: none"> <li>レコメンド型観光サイト (デジタルDMO) / ICTおもてなし</li> <li>Wi-Fiデータ分析に基づく観光プロモーション</li> </ul>
商工	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 G通信を活用した日本酒の製造 / 流通管理 / まちなかWi-Fi</li> <li>会津IT産業振興協議会 / IT関係特許相談窓口</li> </ul>
防災	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jアラート等とも連携した防災情報メール配信 / GISを活用した災害対策</li> <li>水位センサーの活用</li> </ul>



オフィス環境整備 (企業移転場所の確保)

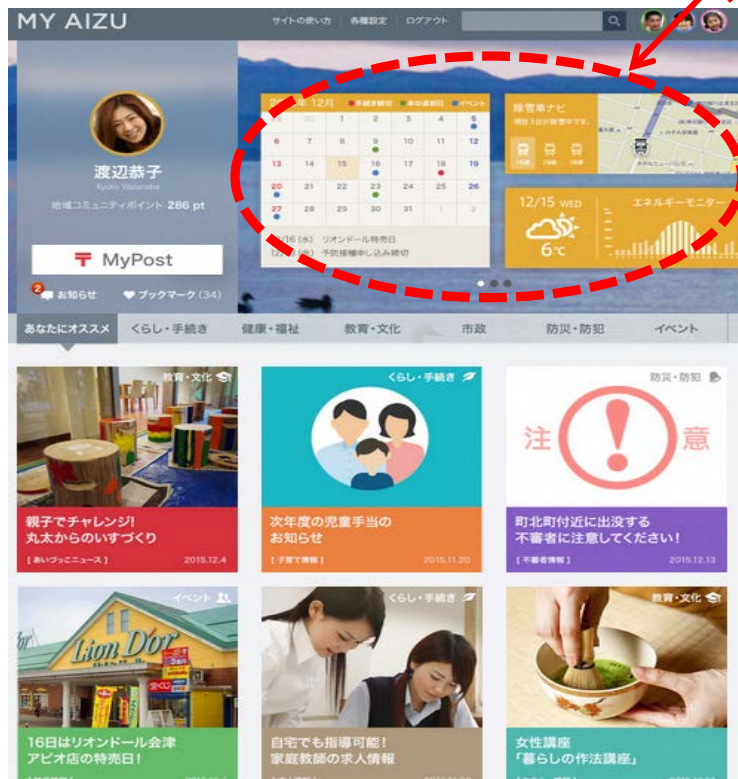
地域へのICT産業の集積の実現



## レコメンド型の情報提供プラットフォーム

- 地域情報の入口として、個人の属性（年齢・性別・家族構成、趣味嗜好等）に応じた、その人にとって必要な情報をピックアップして“おすすめ”表示。
- 行政だけでなく、地域の企業などからの情報やサービスもあわせて提供。
- 見やすい表示の仕組みを作ることで、より多くの方へ情報を伝達。
- ユーザの登録情報や行動履歴に応じた行政等のICTを活用したサービス提供や、コンテンツ配信のアルゴリズムを随時アップデートし、最適化。 ※2015年12月より稼働開始

ガジェット



IDを登録していない方も含め、令和元年度の1年間で約14万人が閲覧したサービス（年々利用者が増加）

	年間ユニークユーザー数 (利用者数)	年間ページビュー数 (閲覧数)	ID登録者数 ※累計値
H27年度 ※12月～	約9,700	約109,000	約2,200
H28年度	約24,000	約115,000	約2,900
H29年度	約60,000	約537,000	約6,500
H30年度	約89,000	約997,000	約8,000
R元年度	約140,000	約1,237,000	約9,800

# 「会津若松+」を基盤として提供しているサービス

## ▶ 「除雪車ナビ」



除雪車にGPS端末を搭載し、除雪車の位置と稼働状況をお知らせ

## ▶ 「母子健康情報サービス」 母子手帳の電子化



乳幼児健診や予防接種の受診データから、身長・体重発育曲線や予防接種予定日など、**市で保有する情報を連携して表示**

## ▶ 「あいづっこプラス」 学校情報の配信



「学校だより」「学年だより」「学級情報」や緊急のお知らせなどが閲覧可能



# 「会津若松+」を基盤として提供しているサービス ～健診データやウェアラブル端末と連動したヘルスケア分野の取組～


ARISE analytics社にて、健康に対する意識改善の注意喚起機能を提供し、有効性を検証  
(サービス利用期間：2020/1/9～2/28、40-60代の21名が参加)

## 提供したヘルスケアサービス



## 実証研究内容

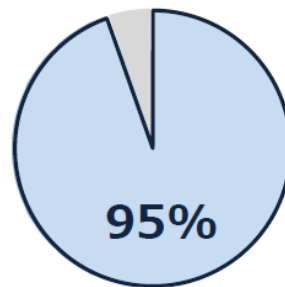
- 1 **健診結果見える化**
  - 特定健診結果の表示
  - 要注意項目については視覚的に注意喚起
- 2 **生活習慣病リスク分析**
  - 特定健診データ等から生活習慣病発症リスクの傾向を導出できるかを検証
- 3 **活動量見える化**
  - ウェアラブルデバイスからの活動量と連携した動機付けのしくみを提供

 **PREVENT** 名古屋大学医学部発医療ベンチャー  
株式会社PREVENT協力



### 健康意識の推移

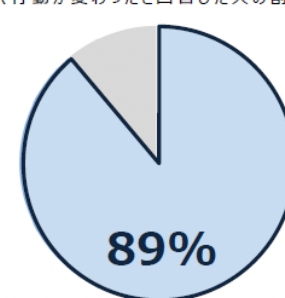
会津ヘルスケア実証サービス利用を通じ、健康意識が変わりましたか？  
(健康意識が変わったと回答した人の割合)



“利用者の95%の健康意識向上”

### 健康行動の推移

会津ヘルスケア実証サービス利用を通じ、健康に関わる行動が変わりましたか？  
(行動が変わったと回答した人の割合)



“利用者の89%の健康行動が向上”

## LINEでチャット問い合わせサービス

スマートフォンアプリ「LINE」を活用し、市民の問い合わせにAIが答えるサービス。  
「休日当番医」、「ごみ出し」、「除雪車位置情報」、「担当窓口の案内」、「各種申請書の申請」、「利用方法の案内」、「**新型コロナウイルスの問い合わせ**」など段階的にサービスを追加。



**24時間  
いつでも  
気軽に!!**

【証明書関連】  
住民票って市民センターでも発行できるの？

【除雪車ナビ】  
朝起きたら、大雪！  
今、除雪車はどこ？

【新型コロナウイルス】  
コロナに感染したかも？  
支援策を教えてください？

【何課ですか？】  
市の奨学金のことって  
どの課に聞けばいいの？

【ご利用方法】  
マッシュくんはどうやって  
話かければいいのか？

お友達登録ですぐに  
使い始められます！

「@mushkunchat」  
で、お友達検索からも。



**24時間365日、気軽に問い合わせができます。  
市民の生活が便利になることを目指しています。**

会津若松市や地域からの情報提供の共通基盤を整備することで、これと連携する様々な市民向け情報提供アプリケーションの開発・機能拡張が可能となる

市民、観光客、外国人、事業者、会津大学...

サービス  
/アプリ

除雪車  
ナビ

外国人向け  
観光情報  
VISIT  
AIZU

口コミ型  
地域情報  
(市ホームページ、新聞記事等)

My  
Post  
(日本郵便)

イベント  
カレンダー

母子健康  
情報

学校情報  
(あいづ  
っこ+)

AI問合せ  
(LINEで  
ちやチャット問  
い合わせサ  
ービス)

標準化されたAPI

デジタル情報プラットフォーム(基盤)「会津若松+」

個人認証基盤 (日本郵便「ゆうびんID」との連携)  
※マイナンバーカードとも連携

標準化されたAPI

データ

市オープンデータ  
提供基盤  
「DATA for CITIZEN」

市データ連携用  
セキュアDB  
(母子健康情報など)

民間データ

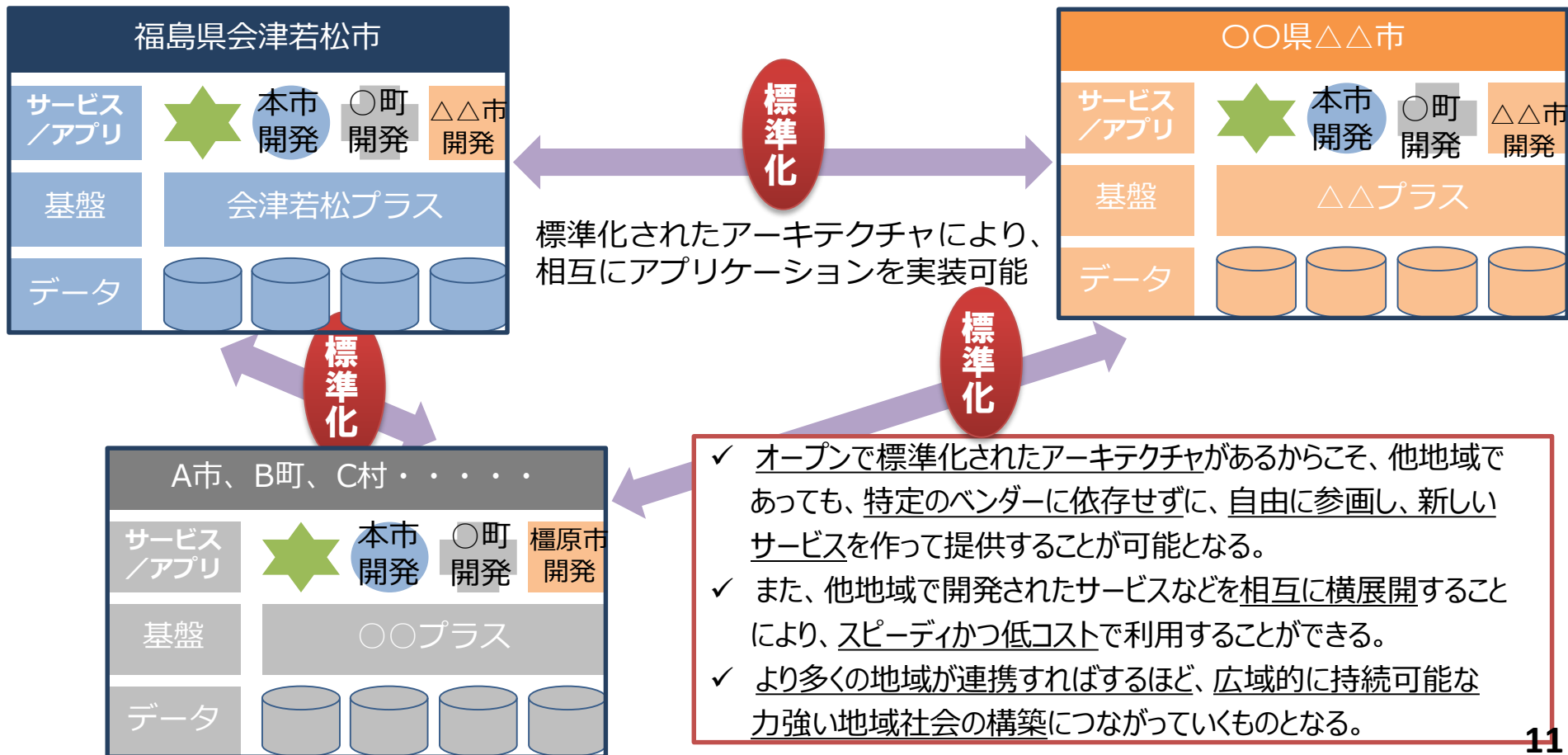
個人データ

奈良県橿原市(かしはらプラス)

展開

- ◆本市では、他地域に先行して、「標準化」というキーワードのものスマートシティを推進。
- ◆「会津若松プラス」は、様々なデータとサービスが連携できる「基盤」であり、まちで生活していく上で欠かすことの出来ない基盤、いわゆる「都市OS」とも言えるものを目指し、各種サービスを充実。
- ◆この基盤は、オープンな基盤として、他地域に横展開していくことでその真価が発揮される。

## 地域間連携のイメージ



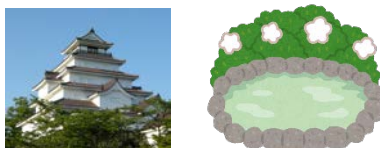
データ利活用推進により、市民、地域、企業など、あらゆる主体が恩恵を受けられることを目指す

## 市民



- ・データを活用した  
便利なアプリ  
⇒生活の利便性向上

## 地域



- ・地域のデータを地域で蓄積・分析  
・企業活動により地域が活性化

## 企業



- ・サービス提供による収益  
・地域データの分析・活用による  
新事業の開発

データ連携基盤でのサービス は、「オプトイン型」でのデータ活用を原則

### 市民の疑問・不安

個人情報の流出や  
改ざんは心配ない？  
自分が知らないところで  
勝手に情報が出回って  
ない？



### 規定面・技術面の対策

- ◆個人情報保護条例など法令等に基づき、個人情報を適切に管理・運用
- ◆通信・データの暗号化、データの匿名化など、適切なセキュリティ対策の実施

### 「オプトイン型」のデータ活用を原則

- ◆「自分のデータは自分のものであり、自分の意志(同意)によって、自分が使いたいときに使いたい所で利用することで、自身の生活の利便性が高まる」という考え方が前提。
- ◆取得・活用するデータの種類、利用目的、利用先等を明示し、利用者の同意を得てからデータの取得・活用を行う「オプトイン型」のデータ活用

# 500人規模の入居が可能なオフィスビルとサテライトオフィスを整備

## 『スマートシティAiCT(アイクト)』

H31.4.22開所

- しごと ICT関連企業が一堂に入居可能な拠点を整備
- ひと 会津大学卒業生などの就職先としての期待
- まち ICT・データ分析などの企業が集まるまち

### 交流棟

オフィス棟に入居する企業や会津大学、地元企業、市民などが交流できるスペース。入居する企業などが市民向けに新しい取組をすること・・・などにも期待

### オフィス棟

入居企業や会津大学などが連携して最先端の取組を創り出していくこと・・・などにも期待

### 体験型サテライトオフィスも整備



市長公舎サテライトオフィス  
(日本IBM入居中)

旧黒河内医院サテライトオフィス  
(KCS・KDDI入居中)



行仁町サテライトオフィス  
(パナソニック入居中)



#### 【入居企業】2020/07/01現在

アクセンチュア(株)、TIS(株)、(株)エフコム、(株)エヌ・エス・シー、(株)エムアイメイズ、(株)イクシング、(株)デザインウム、SAPジャパン(株)、三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)、凸版印刷(株)、会津アクティバートアソシエーション(株)、日本電気(株)、(株)アイザック、三菱商事(株)、ソラミツ(株)、(株)会津ラボ、(株)ノヴィータ、バンブージャパン(株)、(株)会津コンピュータサイエンス研究所、ココ・コーポラトランスジャパン(株)、ソフトバンク(株)、東芝データ(株)、セイコーエプソン(株)、(株)オノヤ、ニューラルポケット(株)、オリックス自動車(株)、日本マイクロソフト(株)

計27社(入居予定従業員数400名超)

現状認識／課題

**少子化** **高齢化** **地域からの人材流出** **魅力的な働き先が少ない**  
= **人口減少が進む中での持続可能なまちづくりの必要性**

これまで

**「スマートシティ会津若松」の推進 = ICTを様々な分野で活用**

成果

ICTを活用した実証／実装事業の実施（市民生活の利便性向上）  
データ分析を活用した施策の展開（まちの見える化）  
オフィスビル「スマートシティAiCT」の整備と企業誘致（新たな雇用の創出）

次のステージ  
に  
ステップアップ

先端技術の実証も行いつつ、これまでの取組を継続・発展・深化させ、「実装」を拡大  
⇒ **スマートシティを実感できるまちに！**  
(サービス利用者である市民の同意を得た上でのデータ取得・活用を行うオプトイン型のデータ利活用を推進し、国内のみならず、世界をリードしていく)

これから

**持続可能なまち・魅力的なまち = 住み続けることのできるまち の実現**

**魅力的なしごとの創出・雇用の拡大** **安全・安心なまち** **更なる生活の利便性向上**

○働く人にとって…

・魅力的で、安定した収入を得られる「働く場」のあるまち  
(働きやすく、働き続けることができるまち)

○あらゆる世代にとって…

・安全で安心に生活できるまち(不審者対策、見守り)  
・災害対策の進んだまち

・さらには、観光やビジネスなどでこの地を訪れる人々を増やしていくことで、地域の経済循環を促進すると同時に、会津の良さを知ってもらうことで、将来の定住・二地域居住につなげていく

○高齢者にとって…

・移動手段、食事、買い物、見守り、ヘルスケア等の利便性が高く、暮らしやすいまち  
・ICTの活用により、離れていても家族、医者、介護サービス等とコミュニケーションをとりやすいまち

○子どもにとって…

・ICTの活用により、地方でもグローバル教育をはじめ多様な学びの場を得られるまち

**スーパーシティへの挑戦**

ICTをツールとして活用



**ご清聴ありがとうございました！**