

オープンデータリーダー育成研修

# 地域におけるオープンデータ推進支援

内閣官房 オープンデータ伝道師  
総務省 地域情報化アドバイザー  
名古屋大学 大学院情報学研究科  
講師 浦田 真由



2020.1.21 @ 岐阜県庁 大会議室

# 自己紹介

- 名前： 浦田真由 Mayu URATA
- 所属： 名古屋大学 大学院情報学研究科・情報学部  
(H29開設)  
社会情報学専攻 情報社会設計論講座
- 研究室： 安田・遠藤・浦田研究室
- 学位： 博士（情報科学）
- 専門： 社会情報学、電子社会設計論
- 所属学会： 社会情報学会，情報文化学会，観光情報学会
- 2017～ 総務省 地域情報化アドバイザー
- 2019～ 内閣官房 オープンデータ伝道師



インターネットに代表される情報通信技術（ICT）  
がもたらす新しい社会の在り方について調査・研究

# 本日の内容

- これからの社会とは？
- 利用者視点のサービスとは？
- データ利活用に関する事例
- 尾三地区7市町の取り組み
- データ利活用（OD推進）のための研究紹介
- まとめ

# 官民データ利活用社会

# 情報社会に続く、新たな社会 Society 5.0

(内閣府, 2016 | 第5期科学技術基本計画)



# Society 5.0

ソ サ エ テ イ

それは、  
いつもの毎日にやってくる、  
半歩先の未来。

❖ 5.0ってなに？



WEB限定ムービー公開中!

あなたのところにも  
こんな未来が!?



Scroll



# Society 5.0 (ソサエティ5.0) って何？



「狩猟社会」「農耕社会」「工業社会」「情報社会」に続く、人類史上5番目の新しい社会、それが「Society (ソサエティ) 5.0」です。第4次産業革命によって、新しい価値やサービスが次々と創出され、人々に豊かさをもたらしていきます。

(参考) 政府広報 <http://www.gov.go.jp/cam/s5/>

# 本日の内容

- これからの社会とは？
- **利用者視点のサービスとは？**
- データ利活用に関する事例
- 尾三地区7市町の取り組み
- データ利活用（OD推進）のための研究紹介
- まとめ

データ利活用について考える時に  
おすすめの記事

# 窓口を便利にするのではなく窓口に来なくてもよくする

[株式会社三菱総合研究所 デジタル・イノベーション本部  
主席研究員 村上 文洋]

## コラム

HOME | コラム | 窓口を便利にするのではなく窓口に来なくてもよくする

### 窓口を便利にするのではなく窓口に来なくてもよくする

2019年08月01日(木) [株式会社三菱総合研究所 デジタル・イノベーション本部 主席研究員 村上 文洋]

※このコラムは、「ガバナンス」（2019年7月号）に掲載した内容を、発行者である「株式会社ぎょうせい」の了解を得て、掲載しています。

→ PDF版はこちら「窓口を便利にするのではなく窓口に来なくてもよくする」 [340KB]

#### Amazon GOとコンビニの無人レジ

自治体職員の方々の前でお話をする機会があるが、その際、必ず紹介する事例がある。Amazonが提供するAmazon GOと、日本のコンビニが開発・導入を進めている無人レジの比較である。

無人レジの一種であるセルフレジ（バーコードを自分で読み取り支払う仕組み）は、既に一部のスーパーや書店、コンビニなどで普及しつつあるが、さらに進化して、かごの中の商品をICタグで一気読み取ったり、購入

[http://www.vled.or.jp/column/2019/01542/?fbclid=IwAR3hrcz9ALiDG0Bh-G5BjVADX03T3tPRTG0EX3hCUI\\_cyYTIAY4QMTaRaRQ](http://www.vled.or.jp/column/2019/01542/?fbclid=IwAR3hrcz9ALiDG0Bh-G5BjVADX03T3tPRTG0EX3hCUI_cyYTIAY4QMTaRaRQ)

### 特集 変わる自治体窓口

## 窓口を便利にするのではなく 窓口に来なくてもよくする

株式会社三菱総合研究所 主席研究員 村上 文洋

住民は窓口に来たくて来ているわけではない。相談や手続きのために窓口に来なければならぬから、仕方なく来ている。しかし行政サイドから見ると、どうしても窓口に来た住民にどう対応するかという発想になってしまう。民間では既に窓口の廃止が進んでいる。自治体においても、窓口を便利にするのではなく、窓口をいかになくするかを求めている。自治体

#### Amazon Goの 「No Touch」無人レジ

自治体職員の方々の前でお話をする機会があるが、その際、必ず紹介する事例がある。Amazonが提供するAmazon Go<sup>1)</sup>、日本のコンビニが開発・導入を進めている無人レジの比較である。

無人レジの一種であるセルフレジ（バーコードを自分で読み取り支払う仕組み）は、既に一部のスーパーや書店、コンビニなどで普及しつつあるが、さらに進化して、かごの中の商品をICタグで一気読み取ったり、購入した商品をレジ袋に自動で

詰められたりする機能を持つものも出てきている。一方のAmazon Goは、店舗入りのゲートで本人確認するだけでレジも現金の支払いもない。Videoで公開されているAmazon Goの紹介ビデオ<sup>2)</sup>では、6年12月5日公開<sup>3)</sup>の「No Touch」セルフレジのコンセプト「No lines, no checkout」をほぼそのままの言葉で説明している。セルフレジやセルフレジに対する両者の考え方の違いは何だろうか。日本の無人レジは、コンビニなどの人手不足に対するため、レジの無人化をまた、歩目によって、顧客にICタグを自ら操作してもらうと

#### 第1 Amazon Go



出典: <https://www.youtube.com/watch?v=Hemk1tMyrc>  
公開日: 2019年5月20日

という考えである。一方Amazon Goは、顧客が不満に感じているレジの待列や現金の支払いをなくし、顧客の利便性を向上させることを考えた。真摯では大量のデータ処理や



むらかみふみひろ、1960  
年愛知県生まれ。名古屋大学  
工学部建築学科卒業。一級建築  
師士。地域設計研究所社長。株  
式イ・エス・ティを経て、  
1996年株式会社三菱総合研究所入  
社。現在、デジタル・イノベー  
ション本部主席研究員、付随  
員職本部デジタル・イノベー  
ション部付随員、同部副部  
長、同部付随員、同部付随員  
などを務める。専門は電子行  
政、オープンデータ、データ活  
用、ユーザー体験デザイン。

# 本日の内容

- これからの社会とは？
- 利用者視点のサービスとは？
- **データ利活用に関する事例**
- 尾三地区7市町の取り組み
- データ利活用（OD推進）のための研究紹介
- まとめ

研究室で流行っていること!

# Alexa スキル開発!



でも、なぜ？

# 研究室では・・・

- 学生がスキル開発の勉強会を開催
- 学部生が自治体のゴミ分別スキルを公開！

新着



安城市のゴミ分別  
Shun Kawamura

"アレクサ、安城市のゴミ分別を開いて"

"アレクサ、安城市のゴミ分別を起動して"

接続されたAlexaデバイスですぐに利用できます。

#### 説明

愛知県安城市のゴミの分別方法をお知らせする安城市非公式スキルです。注1 安城市がホームページで一般公開するゴミの分別方法の手引き(ごみだす)に基づいています。迷った場合や、より詳しい分別方法を知りたい場合は、安城市の資料も併せてご確認ください。注2 ご利用にあたり、アカウントリンク等による個人情報のご登録は必要ございません。… [もっと読む](#)

愛知県安城市のゴミの分別方法をお知らせする安城市非公式スキルです。

注1

安城市がホームページで一般公開するゴミの分別方法の手引き(ごみだす)に基づいています。迷った場合や、より詳しい分別方法を知りたい場合は、安城市の資料も併せてご確認ください。

## 安城市のごみ分別情報

### ごみの分別早見表「ごみだす」【あ】

「ごみだす」は一般的な分類区別を示しています。同じ種類のもので大きさまや素材等によって分類区別が異なる場合がありますので、ご注意ください。

特にごみの種類が「資源ごみ(古紙・古着)」とされているものでも、ぬれているものや、汚れているものはリサイクルに不向きとなりますので、それらは「燃やせるごみ」としてください。

エコらんどに出す古紙以外はすべて家庭用の分別となっておりますので、ご注意ください。

品目	ごみの分類	処分方法など
ICレコーダー	抛点品目	購入店・販売店へ持ち込むか、 <a href="#">リサイクルステーション</a> または <a href="#">リサイクルプラザ</a> でも受け付けています。
アイスクリームの容器(紙製)	燃やせるごみ	指定袋に入れてください。持ち込む場合は <a href="#">環境クリーンセンター</a> へ。
アイスクリームの容器(プラスチック製)	プラスチック製容器包装	きれいな状態で、指定袋に入れてください。持ち込む場合は指定袋に入れて <a href="#">エコらんど</a> へ。
アイスノン(保冷剤)	燃やせるごみ	指定袋に入れてください。持ち込む場合は <a href="#">環境クリーンセンター</a> へ。
アイロン	資源ごみ(破砕困難ごみ・危険ごみ)	黄色のコンテナへ入れてください。持ち込む場合は <a href="#">リサイクルプラザ</a> または <a href="#">エコらんど</a> へ。
アイロン台	粗大ごみ	<a href="#">リサイクルプラザ</a> へ持ち込むか、戸別有料収集(1点につき800円)をご利用ください。戸別有料収集の申込みは電話0566-77-4411へ。こわして、推奨袋に入れることができれば「燃やせないごみ」として出せます。
空き缶(飲料・食品)		

オープンデータになっていない!

愛知県安城市のゴミの分別方法をお知らせする安城市非公式スキルです。

注1

安城市がホームページで一般公開するゴミの分別方法の手引き(ごみだす)に基づいています。  
迷った場合や、より詳しい分別方法を知りたい場合は、安城市の資料も併せてご確認ください。

## 安城市のごみ分別情報

- 使ってよいのかどうか分からない  
→ 今回は学生(市民)が直接問い合わせ
- データの整理に手間・時間がかかる

オープンデータにした方が良くないですか？

スキル開発で必要になるもの！

# オープンデータ！



誰もが 自由に使える データ  
再利用できる  
再配布できる



# 2019.3.2 自治体職員向けスキル開発勉強会を開催!

## 7市町オープンデータ推進会議アディショナルタイム オープンデータを Alexa でしゃべらせようワークショップ ～International Open Data Day 2019 in 尾三・尾東～

Alexa スキル（アプリ）開発の初心者向け勉強会を行います！

名古屋大学 安田・遠藤・浦田研究室では、オープンデータ推進の方法として、スマートスピーカーのスキル（アプリ）開発に取り組んでいます。

今回は、プログラミング知識がなくても、開発から申請公開までできる NOID というサービスを活用しますので、初心者の方でもお気軽にご参加いただけます。

7市町（日進市・東郷町・みよし市・長久手市・豊明市・尾張旭市・瀬戸市）以外の方々も是非ご参加ください！



# 本日の内容

- これからの社会とは？
- 利用者視点のサービスとは？
- データ利活用に関する事例
- **尾三地区7市町の取り組み**
- データ利活用（OD推進）のための研究紹介
- まとめ

# 近隣7市町オープンデータ検討会

尾三地区自治体（日進市、みよし市、東郷町、豊明市、長久手市）  
及び瀬戸市、尾張旭市

- 平成28年10月、日進市の呼び掛けにより尾三地区自治体に瀬戸市、尾張旭市を加えた7市町で、オープンデータに関する勉強会を開催
- 同年11月～「7市町オープンデータ検討会」を立ち上げ

7自治体という広範囲な地域で、連携してオープンデータを整備することにより、オープンデータの目的である住民参画、産学官連携等をいっそう促し、**地域全体の活性化**を目指す



# 当時の7市町のオープンデータ推進状況

7市町オープンデータ検討会整備以前(平成28年10月時点)のオープンデータ公開状況一覧

		瀬戸市	尾張旭市	豊明市	日進市	みよし市	長久手市	東郷町	
利用規約の策定または利用条件の明記			有	有	有		無	無	
ライセンス表示			CC-BY	CC-BY	CC-BY		CC-BY	無	
公開形式			CSV	CSV	MSExcel, CSV		MSExcel, RDF	PDF, MSExcel, CSV	
分類	データ項目								
施設情報	1 公共施設基本情報		○				○		
	2 体育施設		○						
	3 公園		○	○			○		
	4 保育、教育機関		○				○		
	5 バス停留所		○						
	6 バス時刻表		○						
基本情報	7 気象		○		○				
	8 人口・世帯数		○	○	○				
防災	9 避難所		○				○		
	10 応急給水拠点		○						
	11 AED設置場所		○						
	12 災害対応型自動販売機設置場所		○						
観光	13 文化財		○						
	14 ウォーキングお勤めスポット		○						
	15 観光スポット		○						
	16 カフェ情報		○						
選挙	17 投票所		○						
	18 演説会場		○						
	19 ポスター掲示場所		○						
	20 選挙人名簿登録者数		○		○				
	21 投票結果		○						
財政	22 予算		○						
	23 決算		○						
統計	24 事業所				○				
	25 農業/工業/商業				○				
	26 交通利用状況				○				
	27 電気/ガス/水道使用量				○				
	28 土木/建築/住宅				○				
	29 社会福祉利用状況				○				
	30 保健衛生利用状況				○				
	31 教育施設利用状況				○				
	32 治安状況				○				
	33 市民所得状況				○				
	34 市税状況				○				
	35 市民相談件数				○				
	その他	36 アンケート						○	
		37 粗大ごみ処理券取扱店		○					

平成28年（2016年）10月時点

- 尾張旭市が一步リードして公開（平成26年度から公開）
- 日進市は統計情報が中心
- 瀬戸市と東郷町はOD未公開
- 出している項目もフォーマットもバラバラな状態

# 7市町共通整備項目一覧(13項目)

1. 子育て支援施設
2. 教育機関
3. 高齢者福祉施設
4. バス停
5. バス時刻表
6. 障がい者福祉施設
7. 医療施設
8. 避難所
9. 警察署・交番
10. AED設置場所
11. 消防署
12. 観光地
13. 主要施設

- 愛知県のガイドラインを参考に、13項目に決定
- 各項目の**フォーマットを統一**
- 市区町村コード、分類、名称、カナ、住所、緯度経度などのデータ項目や、その並び順についても7市町で共通化し、二次利用者の利便性の高いオープンデータとすることを目指す

# 7市町共通フォーマットの例 避難所

共通データフォーマット

避難所

No	項目名	必須	データ形式	データ例	備考	(参考)共通語彙基盤で定義する場合の項目名
1	全国地方公共団体コード	○	半角数字	23230	市町村固定のコード	地物_ID_全国地方公共団体コード
2	識別値		任意	HSK001	自治体で管理しているコード等があれば記載	地物_ID_識別値
3	避難所種別	○	全角英数	【指定緊急避難場所/指定避難所/その他】の3つのうち、当てはまるものを入力。	災害対策基本法第49条の4及び7の分類で記載。両方を兼ねる場合は避難所種別の部分を変えてそれぞれ作成する。	施設_種別
4	避難所種別小分類		全角英数	緊急一時避難所、地域避難場所、拠点避難所、二次避難所、福祉避難所、広域避難場所 など		避難施設_種別小分類
5	避難所施設名	○	全角英数	〇〇市役所		地物_名称_表記
6	避難所施設名(カナ)	○	全角カタカナ			地物_名称_カナ表記
7	通称		任意	市役所	地物が通称、略称を持つ場合に記載	地物_通称
8	住所表記	○	都道府県から全角、丁目以下は半角数字ハイフンで記載	〇県〇市〇町〇丁目3-1		地物_住所_表記
9	郵便番号		半角数字	4700192	ハイフン無し	地物_住所_郵便番号
10	緯度	○	半角数字	35.130621	緯度を-90から+90で記載、小数点以下は5桁以上とする	地物_地理座標_緯度
11	経度	○	半角数字	137.037568	経度を-180から+180で記載、小数点以下は5桁以上とする	地物_地理座標_経度
12	説明		任意		福祉避難所等、必ずしも開設しなかったり、対象者が限定される場合はその旨記載する。	地物_説明
13	連絡先名称	○	全角英数	〇〇市役所		地物_連絡先_名称
14	電話番号		半角英数	xxx-xxxx-xxxx	「-(半角)」有り	地物_連絡先_電話番号
15	担当課	○	全角英数	企画政策課		地物_連絡先_名称
16	担当課連絡先	○	半角英数	xxx-xxxx-xxxx	「-(半角)」有り	地物_連絡先_電話番号
17	対象地区		任意	〇地区/△地区	地区毎に避難施設を決めている場合は、対象地域を記載 ※複数有る場合は「/」で区切って入力 複数ある場合は「/(半角)」で区切る	避難施設_対象地区
18	災害種別		任意	洪水/地震		避難施設_災害種別
19	屋内収容可能人数		半角数字	100		避難施設_屋内収容可能人数
20	屋外収容可能人数		半角数字	200		避難施設_屋外収容可能人数
21	備考		任意			避難施設_備考
22	救護設備		任意	有	救護設備の有無または設備内容を記載	避難施設_設備_救護設備
23	備蓄倉庫		任意	有:米/水	備蓄倉庫の有無または設備内容を記載	避難施設_設備_備蓄倉庫
24	給水設備		任意	無	給水設備の有無または設備内容を記載	避難施設_設備_給水設備
25	炊事設備		任意	有	炊事設備の有無または設備内容を記載	避難施設_設備_炊事設備
26	発電設備		任意	有	発電設備の有無または設備内容を記載	避難施設_設備_発電設備
27	風呂		任意	有	避難所運営上使用できない場合は「無」としてよい。	避難施設_設備_風呂
28	トイレ		任意	有:マンホールトイレ(2基)	トイレの有無または設備内容を記載	避難施設_設備_トイレ
29	その他設備		任意	ヘリポート	その他の設備があれば記載	避難施設_設備_その他

# 日進市がCSVに変換するExcelマクロを提供

1\_子育て支援施設.xlsxm - Excel

ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 数式 データ 校閲 表示 アドイン

ルーター 数式バー 挿線 見出し

ズーム 100% 選択範囲に合わせて拡大/縮小

新しいウィンドウを開く

整列 ウィンドウ枠の固定

分割 表示しない 再表示

並べて比較 同時にスクロール ウィンドウの位置を元に戻す

ウィンドウの切り替え

マクロ

A4 23230

**【入力シート】子育て支援施設**

入力チェック CSV出力

注意事項  
 ・セル内で改行を加えないでください。  
 ・項目名が赤字のものは入力必須です。  
 (入力チェックで未入力箇所があってもCSV出力は可能です。)

全国地方公共団体コード	識別値	種別	種別小分類	施設名	施設名(カナ)	通称	住所表記	郵便番号	緯度
23230	OKS001	子育て支援施設	休日急病診療所	休日急病診療所	キュウジツキュウビョウシンリョウジョ		愛知県日進市蟹甲町中島2(中央福祉センター内)	4700122	35.132795
23230	OKS002	子育て支援施設	児童館	西部福祉会館	セイブフクシカイカン		愛知県日進市赤池町下郷222	4700126	35.125002
23230	OKS003	子育て支援施設	児童館	北部福祉会館	ホクブフクシカイカン		愛知県日進市岩崎町大塚1034	4700131	35.143309
23230	OKS004	子育て支援施設	児童館	東部福祉会館	トウブフクシカイカン		愛知県日進市木野木町仲田35-23	4700111	35.133112
23230	OKS005	子育て支援施設	児童館	南部福祉会館	ナンブフクシカイカン		愛知県日進市折戸町寺脇123-6	4700115	35.123068
23230	OKS006	子育て支援施設	児童館	岩崎台・香久山福祉会館	イワサキダイ・カガヤマフクシカイカン		愛知県日進市香久山四丁目201-14	4700134	35.144003
23230	OKS007	子育て支援施設	児童館	相野山福祉会館	アイノヤマフクシカイカン		愛知県日進市北新町二段場920-8	4700103	35.156382
23230	OKS008	子育て支援施設	子育て支援拠点	にっしん子育て総合支援センター	ニッシンコンダテナソゴウシンエンセンター		愛知県日進市栄四丁目1002-2	4700113	35.120378
23230	OKS009	子育て支援施設	子育て支援拠点	子育て支援センター(日東保育園内)	コノダテシンセンター(ニトウホイクエンナイ)		愛知県日進市藤島町寺下乙29	4700102	35.139207
23230	OKS010	子育て支援施設	子育て支援拠点	子育て支援センター(名古屋学芸大学子どもケアセンター内)	コノダテシンセンター(ナゴヤガクゲイダイガクコドモケアセンターナイ)		愛知県日進市岩崎町竹ノ山57	4700196	35.158123
23230	OKS011	子育て支援施設	相互援助	にっしんファミリー・サポート・センター	ニッシンファミリー・サポート・センター		愛知県日進市栄四丁目1002-2(にっしん子育て総合支援センター内)	4700113	35.120444
23230	OKS012	子育て支援施設	民間児童クラブ	ハレルヤ第1こども園	ハレルヤダイイチコドモエン		愛知県日進市折戸町定納22-1	4700115	35.126590
23230	OKS013	子育て支援施設	民間児童クラブ	ハレルヤ第2こども園	ハレルヤダイニコドモエン		愛知県日進市折戸町定納21	4700115	35.126733
23230	OKS014	子育て支援施設	民間児童クラブ	マミーヘア放課後児童クラブ	マミーヘアホウカゴジドウクラブ		愛知県日進市赤池一丁目2004 K'Sスペース赤池203	4700125	35.120329
23230	OKS015	子育て支援施設	民間児童クラブ	わせた放課後児童クラブ	ワセダホウカゴジドウクラブ		愛知県日進市赤池一丁目1505 鬼頭シトレー1階	4700125	35.121166
23230	OKS016	子育て支援施設	民間児童クラブ	ゆきほろ児童クラブ まっぴろひ香久山	ユキホロジドウクラブ マッピーヒヨカガヤマ		愛知県日進市香久山一丁目1602 せせらぎ香久山105	4700134	35.141051

入力フォーマット マッピングテーブル

準備完了 85%

2017年7月より順次、  
7市町共通整備項目として公開!

# ユニバーサルメニューに基づいた分類

## オープンデータ一覧

市が保有する情報を、ユニバーサルメニューに準拠して分類しています。

分類	公開中データ
<a href="#">住民向け情報（暮らしの情報）</a>	子育て、教育、高齢者・介護、交 療、防災、防犯、救急・消防
<a href="#">事業者向け情報</a>	施設
<a href="#">行政活動情報</a>	財政、統計・調査・報告・観測デ
<a href="#">観光情報</a>	観光



## ◀ 日進市の例

## オープンデータ一覧

市が保有する情報を、ユニバーサルメニューに準拠して分類しています。



分類	公開中データ
<a href="#">住民向け情報（暮らしの情報）</a>	子育て、教育、高齢者・介護、交通、ごみ・環境保全、障がい者支 援、健康・医療、文化・スポーツ・生涯学習、市民活動・コミュニテ ィ、防災、防犯、救急・消防
<a href="#">事業者向け情報</a>	施設
<a href="#">行政活動情報</a>	財政、統計・調査・報告・観測データ、選挙
<a href="#">観光情報</a>	公園・庭園、名所、レジャー・スポーツ

## オープンデータ一覧

市が保有する情報をユニバーサルメニューに準拠して分類しています。



分類	公開中データ
<a href="#">住民向け情報（暮らしの情報）</a>	子育て、教育、高齢者・介護、交通、障がい者支援、健康医療、防災、防犯、救急・ 消防
<a href="#">事業者向け情報</a>	施設
<a href="#">観光情報</a>	観光地

## ▲ 尾張旭市の例

## ◀ 瀬戸市の例



# 7市町共通形式のロゴマーク

7市町共通形式により公開されているデータは、以下のロゴマークを表示しています。



※本ロゴマークは、名古屋大学大学院情報科学研究科修士2年（平成28年度当時）中根貴和（なかね たかかず）さんのデザインによるものです。

7市町オープンデータ検討会にオブザーバー参加いただいている名古屋大学大学院情報科学研究科浦田真由先生のご協力によりご提案いただきました。

（中根さんのコメント）地図上に並ぶ7市町のかたちを単純化し、長方形を右上に向かって平行に並べることで、発展や共同をイメージしています。

# 備考欄にロゴを付与

日進市の例 ▶

## 子育て

データ名称	種類	概要	データ形式	担当課	最終更新日	備考
<a href="#">子育て支援施設</a>	子育て	市内の子育て支援施設の一覧です。	CSV	子育て支援課 こども課	2017/7/27	

## 障がい者支援

データ名称	種類	概要	データ形式	担当課	最終更新日
<a href="#">障がい者福祉施設 (CSV: 4KB)</a>  ※ 7市町共通様式	障がい者支援	市内障がい者福祉施設の位置情報等一覧です。	CSV(JIS)	福祉課	2017年7月28日

## 健康・医療

データ名称	種類	概要	データ形式	担当課	最終更新日
<a href="#">医療施設 (CSV: 11KB)</a>  ※ 7市町共通様式	医療	市内医療施設の位置情報等一覧です。	CSV(JIS)	健康課	2017年7月28日

データ形式	担当課	最終更新日	備考
CSV	教育総務課 市民協働課 学校教育課	2017/7/25	

◀ 尾張旭市の例

# 「オープンデータ検討会の活動のまとめ」としてWebで公開!



文字サイズの変更 [縮小](#) [元に戻す](#) [拡大](#) 色の変更 [あ](#) [あ](#) [あ](#) [あ](#)

[サイトマップ](#) [携帯サイト](#) [OtherLanguages](#) [ご意見・お問い合わせ](#)

Google カスタム検索

ホーム

暮らしの情報

行事・イベント

市役所・公共施設

市の政策・計画

現在の位置 : [ホーム](#) > [市の政策・計画](#) > [オープンデータミュージアム](#) > [7市町オープンデータ共通整備項目について](#)

## 市の政策・計画

- ※ [計画](#)
- ※ [条例・規則](#)
- ※ [組織と業務](#)
- ※ [行政改革](#)
- ※ [指定管理者制度](#)
- ※ [予算・決算・財政](#)
- ※ [人事・職員採用・給与](#)
- ※ [広報・広聴](#)
- ※ [市民との協働](#)
- ※ [大学との連携](#)
- ※ [民間企業との連携](#)
- ※ [自治体との連携](#)

## 7市町オープンデータ共通整備項目について

[ツイート](#) [いいね!](#) 37 ID番号 N21997 更新日 平成30年3月23日

### 7市町オープンデータ共通整備項目について

瀬戸市、尾張旭市、豊明市、日進市、みよし市、長久手市、東郷町の7市町では、平成28年度より「7市町オープンデータ検討会」を組織し、連携してオープンデータの整備を進めています。

[【7市町連携オープンデータ推進に関する基本事項】 \(PDFファイル 135.7KB\)](#)

なお、平成28年度から29年度にかけての検討会の活動を以下にまとめています

[オープンデータ検討会の活動のまとめ \(平成30年3月初版\) \(PDFファイル 3.7MB\)](#)

この連携の一環として、7市町では二次利用者の利便性向上のため、以下の項目についてデータの項目名や並び順などを統一した共通形式により公開しています。

本市のデータは、各項目のリンク先に掲載しています。

- ・ [子育て支援施設](#)
- ・ [教育機関](#)
- ・ [高齢者福祉施設](#)

ほか

## オープンデータ検討会の活動のまとめ



オープンデータ検討会  
(瀬戸市・尾張旭市・豊明市・日進市・みよし市・長久手市・東郷町)

平成30年3月初版

7市町の各公式HPにPDFファイルを掲載

# 本日の内容

- これからの社会とは？
- 利用者視点のサービスとは？
- データ利活用に関する事例
- 尾三地区7市町の取り組み
- データ利活用（OD推進）のための研究紹介
- まとめ

# データ利活用（OD推進）のための 研究紹介

# データ利活用（オープンデータ推進）へ向けて

## 2018～2019年度 研究テーマ

オープンデータ

防災啓発アプリ

尾張旭市  
+尾三地区自治体

自助意識向上へ向けた避難所詳細情報の公開  
(可視化)

ごみ出しスキル

尾張旭市  
(春日井市)

アプリ向けに持っていたデータの利活用, ごみ出しデータのオープンデータ化

バス情報のOD  
(GTFS)

尾張旭市  
一宮市 (半田市)

バス情報をGTFSに対応させる際の手順を提案, マニュアル作成

写真のOD

尾張旭市, 高浜市,  
日進市 (7市町)

写真をオープンデータとして公開するための方法を提案

観光案内スキル

半田市

観光オープンデータを活用した観光案内

受付案内スキル

尾張旭市  
(名古屋市)

行政データの利活用, IoTデバイスへの理解

ナンバー認証

飛騨市

ナンバー認証×口コミ分析による観光振興

顔認識システム

高山市

顔認証システムによる人流解析

これから？

# ① 防災 × オープンデータ

# 市民利用を見据えたニーズ調査

---

- 1 | SNSニーズ調査
- 2 | Web検索傾向ニーズ調査
- 3 | 被災自治体へのヒアリングによるニーズ調査
- 4 | 被災地アンケートによるニーズ調査
- 5 | 自治体Webサイト解析によるニーズ調査



**避難所詳細情報や備蓄情報を市民に伝えることが必要**

## 防災対策情報を公開し、自治体の現状を伝える

### 防災対策情報の例

収容可能人数



トイレ (仮設・常設)



Wi-Fi



災害対応型自販機



炊事設備



冷暖房



風呂・シャワー



災害時用備蓄



▶ 防災対策情報のオープンデータ化へ

## 地域防災計画に掲載されている情報が有用

### 4-14 防災備蓄資機材等保有一覧表

(総務部災害対策室 平成28年3月末現在)

	品名	保有量	内校区防災倉庫保有量 (小学校区当たり)
主食	乾パン	3,904食	256食
	アルファ米	10,400食 【内アレルギー対応8,750食】 【内たんぱく質摂取制限者対応100食】	—
	ビスケット	14,860食	—
	クラッカー	9,660食	—
	カロリーメイト	600食	—
	缶入りパン	2,064食	—
	合計	41,488食	256食

▶ Webで公開している情報 → オープンデータ化しやすい

# 防災啓発アプリの企画・開発

## 地域防災計画の情報を活用した防災啓発アプリの開発

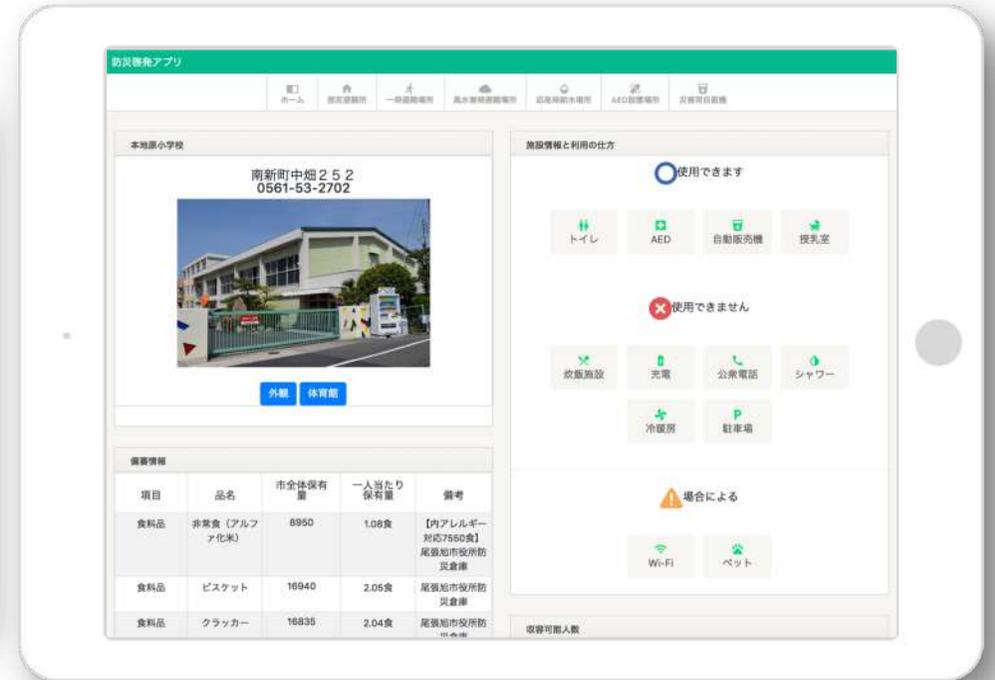
避難所詳細情報  
備蓄情報

活用データ



防災関連情報の  
オープンデータ

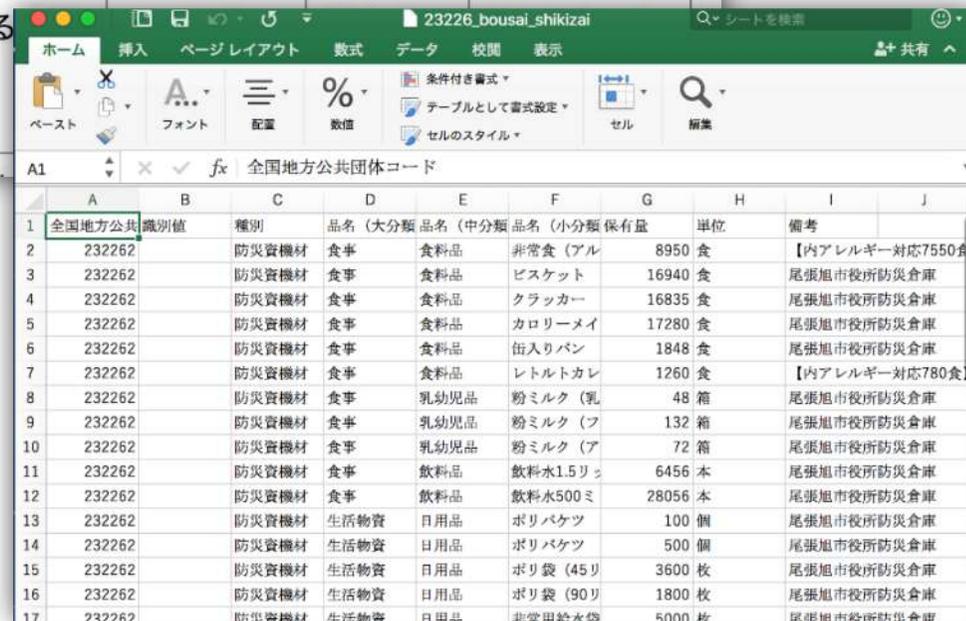
- 防災施設マップ一覧
- 避難所詳細確認
- 市の備蓄確認



▶ 自治体防災対策の限界を知り，自助意識を向上させる

# 防災情報のオープンデータ化へ

データ名称	種類	概要	データ形式	担当課	最終更新日
<a href="#">避難所 (CSV : 30KB)</a>  ※ 7市町共通様式	防災	地震災害時の市内一時避難所、市内地域避難所の位置情報及び市内指定避難所の施設情報（位置情報及び収容可能人数）一覧です。	CSV(UTF-8)	災害対策室	2018年2月5日
<a href="#">防災資機材 (CSV : 11KB)</a>  ※ 7市町共通様式	防災	市内に備蓄している材等の一覧です。			



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	全国地方公共	識別値	種別	品名 (大分類	品名 (中分類	品名 (小分類	保有量	単位	備考	
2	232262		防災資機材	食事	食料品	非常食 (アル	8950	食	【内アレルギー対応7550食】	
3	232262		防災資機材	食事	食料品	ビスケット	16940	食	尾張旭市役所防災倉庫	
4	232262		防災資機材	食事	食料品	クラッカー	16835	食	尾張旭市役所防災倉庫	
5	232262		防災資機材	食事	食料品	カロリーメイ	17280	食	尾張旭市役所防災倉庫	
6	232262		防災資機材	食事	食料品	缶入りパン	1848	食	尾張旭市役所防災倉庫	
7	232262		防災資機材	食事	食料品	レトルトカレー	1260	食	【内アレルギー対応780食】	
8	232262		防災資機材	食事	乳幼児品	粉ミルク (乳	48	箱	尾張旭市役所防災倉庫	
9	232262		防災資機材	食事	乳幼児品	粉ミルク (フ	132	箱	尾張旭市役所防災倉庫	
10	232262		防災資機材	食事	乳幼児品	粉ミルク (ア	72	箱	尾張旭市役所防災倉庫	
11	232262		防災資機材	食事	飲料品	飲料水1.5リッ	6456	本	尾張旭市役所防災倉庫	
12	232262		防災資機材	食事	飲料品	飲料水500ミ	28056	本	尾張旭市役所防災倉庫	
13	232262		防災資機材	生活物資	日用品	ポリバケツ	100	個	尾張旭市役所防災倉庫	
14	232262		防災資機材	生活物資	日用品	ポリバケツ	500	個	尾張旭市役所防災倉庫	
15	232262		防災資機材	生活物資	日用品	ポリ袋 (45リ	3600	枚	尾張旭市役所防災倉庫	
16	232262		防災資機材	生活物資	日用品	ポリ袋 (90リ	1800	枚	尾張旭市役所防災倉庫	
17	232262		防災資機材	生活物資	日用品	非常用給水袋	5000	枚	尾張旭市役所防災倉庫	

- 2016年 収容可能人数
  - 2018年 防災資機材
- をオープンデータとして公開

## ② 写真× オープンデータ

# 写真オープンデータとは

風景や建築物の写真や、イラストなどをオープンデータとして公開したもの



自前のサイトを作るにはコストがかかり、  
既存の写真共有サービスは複数あり、選択が難しい

# 写真オープンデータの現状

- 画像は表形式ではないため、どのような形式でアップロードすれば良いか分からない（サイズ、解像度など）
- 標準フォーマットなどが無い
- 肖像権や所有権など、留意すべき点が多く、どの写真を公開すべきかわからない
- 公式HPで利用しているサーバ容量の余裕がない（高解像度の写真は公開できない）



# 「Facebook ページ」の活用を提案



- 個人アカウントとは異なり，企業や団体のビジネス・アピールのためのページ
- アクセス数の解析なども可能
- 写真アップロード／ダウンロード機能
- 写真アルバム機能を活用

写真を公開するだけでなく，PR／拡散することが可能

# アルバム機能を用いた公開例



- ライセンス等をキャプションに記入
- ハッシュタグの活用

# Web版 画像オープンデータガイドライン

## 画像オープンデータガイドライン

🔍 Search 画像オープンデータガイドライン

[お問い合わせ](#)

Home

[簡単ガイド](#)

[基礎知識](#)

[お問い合わせ](#)

## 本ガイドラインについて

本ガイドラインは、写真・およびイラスト・動画などを含めた画像をオープンデータとして公開する際に注意すべき点を解説します。

### 目的

本ガイドラインの公開を通じて、**画像のオープンデータ化が広まるとともに、著作権・プライバシーなどの問題を考慮した、より適した画像公開方法の理解が進む**ことを目的としています。また、そのような権利に配慮した画像オープンデータ公開が進むことにより、オープンデータ活ユーザーにも正しいオープンデータの使用方法が普及することを想定しています。

### 対象者

現在保有している画像、または今後作成予定である画像をオープンデータとして公開しようとする方

- 国
- 地方公共団体
- 独立行政法人  
など

### 構成

本ガイドラインは

- [簡単ガイド](#)
- [基礎知識](#)
- [お問い合わせ](#) により構成されています。

### 作者

本ガイドラインは、名古屋大学 安田・遠藤・浦田研究室の鈴木によりGitHub pagesで作成されています。

This site uses [Just the Docs](#), a documentation theme for Jekyll.

# 画像オープンデータクイズの作成

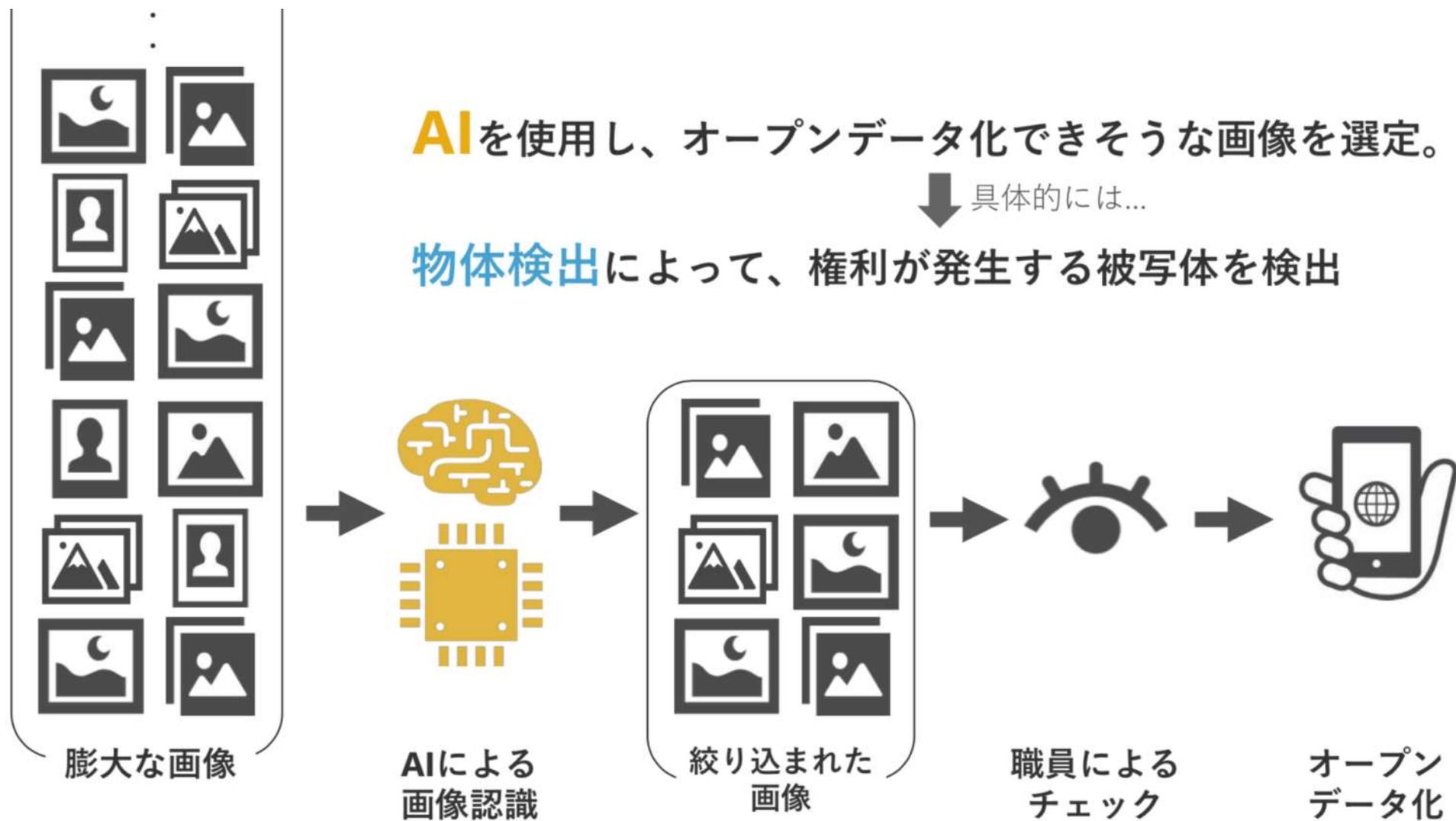
## 問題3

次の写真をオープンデータとして公開したい場合、次のうちどの点に気をつければ良いでしょうか？最も正しい組み合わせを一つ選んでください。 1ポイント

- 交通標識
- 交通標識・車のナンバー
- 車のナンバー・看板
- 交通標識・看板・車のナンバー



# AIを活用した顔検出による写真のオープンデータ化支援システム



物体検出アルゴリズムのひとつであるYOLOを活用

### ③ 行政サービス × スマートスピーカー

# ごみ出し情報スキルの開発

## ・ ゴミの分別データ

地区名	備考	可燃ゴミ	燃えないゴミ
旭ヶ丘町	カレンダーナンバー：14	月木	2水
旭台	カレンダーナンバー：1	月木	4水
井田町	カレンダーナンバー：4	火金	2水

## ・ ゴミの単語別データ

ゴミ名	索引	分別区分	分別注意文
アイスピック	あ	燃えないごみ	危なくないように紙などに包み、「アイスピック」と表示して、燃えないごみ指
アイロン	あ	燃えないごみ	
アタッシュケ	あ	燃えるごみ	金属製は燃えないごみ



知りたいごみ種別のゴミ出し日を案内（燃えないゴミはいつ？）

ごみの分別方法を案内（乾電池の捨て方を教えて！）

# 企業でのスキル開発へ

- 「さんあ〜る」アプリを利用されている春日井市へ紹介
- 実際に市民に使ってもらうためには、継続的な運用方法を検討したい



- 「さんあ〜る」を開発している、ディライトシステムに打診
- ディライトシステム版ごみ出しスキルを開発（名大と定期的なMTGを実施）

## Echo Spot



## Echo Show



# 春日井市・尾張旭市・半田市にて利用可能に！

🏠 ホーム
📅 市民生活ガイド
📅 イベント
🏢 施設案内
🌸 市政情報
🏢 事業者向け情報

🌸 市政情報
AIスピーカーAmazon Echoでごみ出し情報を

🐦 ツイート
📱 シェア 72
📞 LINEで送
ページID 1016179 更新日 平成31年3月7日

🖨️ 印刷
🔍 大きな文字で印刷

ICTの新しいツールとして活用が見込まれるAIスピーカーの行政の分野で活用が見込めないうえに検討してきた結果、国立大学法人名古屋大学大学院情報学研究所 安田・遠藤・浦田研究室、株式会社ディライトシステムと連携してAIスピーカー「Amazon Echo」などのAlexa搭載機器で「ごみ出し情報」のスキルを開発し、運用しています。




手が離せない時でも  
**「燃やせるごみの日はいつ？」**  
**「ICレコーダーの捨て方を教えて」**  
 のように声で調べることができます。

※サービスの利用には、Alexa搭載機器、Alexaアプリを利用できる端末（スマートフォン・タブレット・パソコン等）、Wi-Fi環境が必要です。スキルは無料ですが、通信料は利用者負担となります。

ごみ収集日はオープンデータとしても公開しています。

▶ [オープンデータ一覧](#)



「消臭剤のスプレー缶の捨て方は？」と質問する市職員に返答するディスプレイ一体型のスマートスピーカー＝春日井市役所で

## 音声AIがごみ出し案内

### 春日井市、きょうから試行

春日井市は七日から、人工知能（AI）を搭載したスマートスピーカーを所有する人向けに、ごみ出し情報を伝えるサービスを試行的に始める。米ネット通販大手アマゾン・コムが提供するスマートスピーカー「アマゾン・エコー」のディスプレイ一体型「アマゾン・エコーディスプレイ」を使用し、自治体の「ごみ出し情報専用アプリ」をインストールして、自宅のスマートスピーカーで「ごみ出し情報専用アプリ」を起動すると、春日井市の「ごみ出し情報専用アプリ」の音声対応が可能となり、春日井市を選んだ自宅住所などを設定すれば利用できる。

「ごみ出し情報を聞いて」とスマートスピーカーに話しかけると、その日に収集するごみの種類を応答。当日の収集がおおかた終わっている正午以降は翌日の情報を案内する。

「消臭剤のスプレー缶の捨て方は？」と質問する市職員に返答するディスプレイ一体型のスマートスピーカー＝春日井市役所で

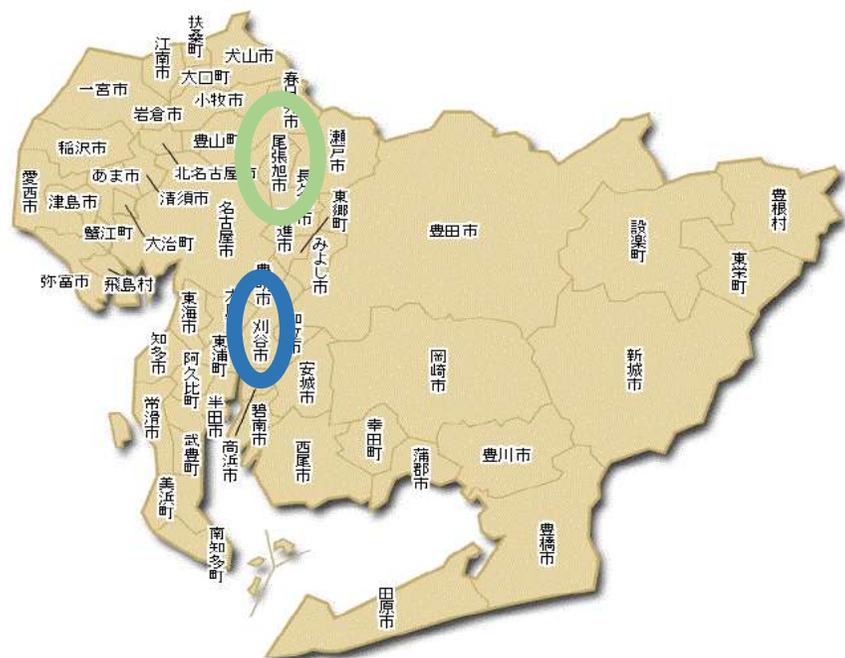
「ごみ出し情報専用アプリ」をインストールして、自宅のスマートスピーカーで「ごみ出し情報専用アプリ」を起動すると、春日井市の「ごみ出し情報専用アプリ」の音声対応が可能となり、春日井市を選んだ自宅住所などを設定すれば利用できる。

電池などの捨て方を聞くことが得意で、「中身を切り出して風通しの良い場所で穴をあけてください」とごみの種類によって注意事項もアナウンスする。市情報システム課の萩野史彦さんは「ごみ出し以外にも、子育て情報や相談の自動応答を試みている。今後行政全般の情報について、音声で対応できるようにサービスにつなげていきたい」と話す。

（高岡 優子）

□腔機能のトレーニングに使える？

# 高齢者を対象とした介護予防のための実証実験



## 尾張旭市(3名)

- ・ 70代男性  
夫婦2人暮らし(情報機器に詳しい)
- ・ 60代女性  
独居
- ・ 70代男性  
夫婦2人暮らし(情報機器に詳しくない)

## 刈谷市(2名)

- ・ 70代女性  
独居, 週1でデイケアサービス
- ・ 70代女性  
独居, 要介護1認定, 週1でリハビリ  
(発話と足腰の動きが鈍い)

④ 観光／窓口案内 × スマートスピーカー

# 観光案内スキルの開発（半田市）

## 半田市オープンデータ

### 半田市観光施設情報

担当課	観光課
文字コード	UTF-8
データ	<a href="#">半田市観光施設情報（CSV：6KB）</a>
外部データサイト	<a href="#">LinkData.org（外部サイトへリンク）</a>

## はんだで暮らす（写真オープンデータ）



半田運河canal night3  
CC BY 半田市

ダウンロード



半田運河canal night4  
CC BY 半田市

ダウンロード



半田運河canal night5  
CC BY 半田市

ダウンロード

## 半田市観光協会（イベント情報）

謎解き×まちあるき はんだ謎解きクエスト～紺屋海道物語～

謎解き×まちあるき

開催日程 2019/1/12～2/24

開催場所 半田市内

半田市のシティプロモーション事業で「まちの魅力発見ツアー第4弾」となります。今回は謎解きではんだの魅力を見つけていただきます。いつもと違う道を歩き、いつもと違う目線で見てみる。この「はんだ謎解きクエスト」を解いたあなたは、ま…[続きをみる](#)

Update：2019/01/10



2019.2.4～10,  
クラシティ半田に設置し、  
実証試験

# 窓口案内スキルの開発（尾張旭市）

2019年1～2月，尾張旭市受付窓口にて，実証試験を実施



スキルのログを解析し，何時に，いつ，どんな質問が多いのか等分析

# Hatch Technology NAGOYA

## ～行政課題における先進技術の実証支援～

### 自律走行型案内ロボットによる来庁者へのスムーズな窓口案内の実証

概要：本実証ではNEC、名古屋大学安田・遠藤・浦田研究室が協力し、名古屋市役所の窓口案内の実証を行います。

自律走行型案内ロボットが窓口案内を補完することで、全ての来庁者への最適な窓口案内サービスを提供することが目標です。

自律走行型案内ロボットは、自動運転技術等に用いる各種センサーや大型タッチディスプレイを搭載し、自律走行による窓口案内を可能にします。



実証事業者：日本電気株式会社

代表者：代表取締役 執行役員社長兼CEO  
新野 隆

所在地：東京都港区芝五丁目7番1号

問合先：東海支社 公共ソリューション営業部  
担当 渋谷 (052-222-2210)

(協力) 名古屋大学 安田・遠藤・浦田 研究室、  
NECソリューションイノベータ株式会社、  
NECネットエスアイ株式会社

市担当部署：市民経済局 市民生活部 広聴課

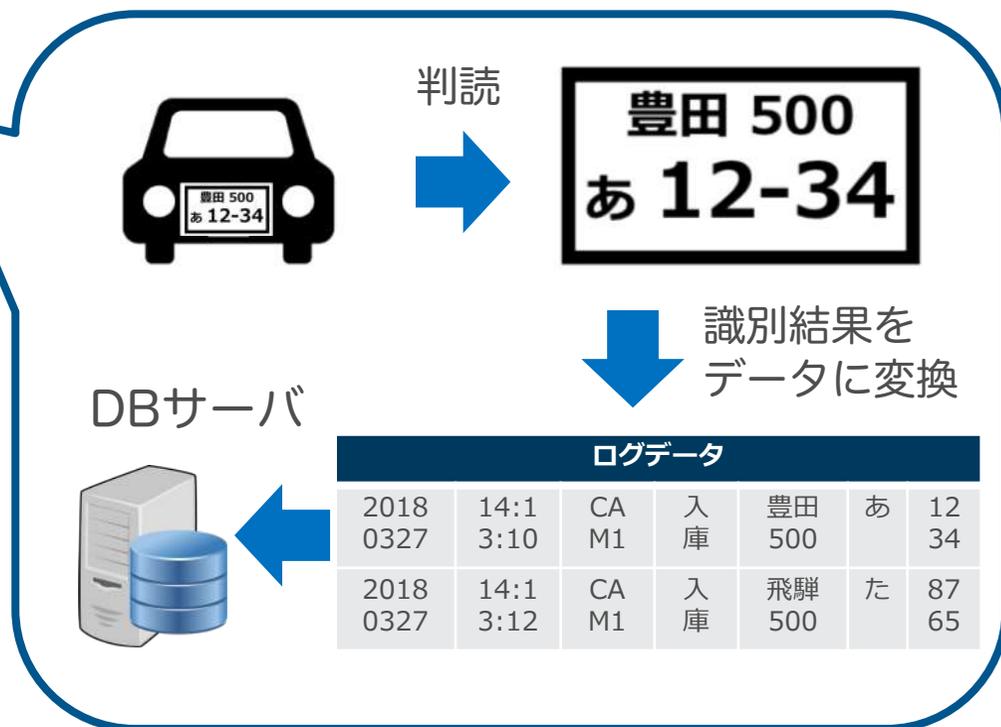
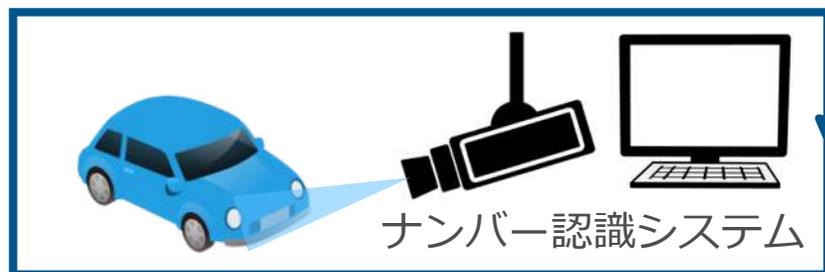
2020/1/20～ 名古屋市役所西庁舎にて実証実験！  
(1/27～ スマートスピーカーによる実証実験を実施)

## ⑤ 画像認証/認識技術の活用

# 車両ナンバー認識システムの活用

# IoTによる観光振興へ向けた実証実験（ナンバープレート認証&ロコミ分析）

- 飛騨市 ナンバープレート認証技術を用いた実証実験を実施（2018年7～8月）
- 市役所、図書館、観光客が利用する飛騨市役所駐車場にカメラを設置  
駐車場の入口と出口でナンバー認証→ログデータを分析→観光客の属性を分析



いずれは 公開できるデータをオープンデータへ

# 顔認識/認証システムの活用

# AI顔認証システムを用いた人流解析（岐阜県高山市）

## (仮称)宮川人道橋のデザインが決まりました!!

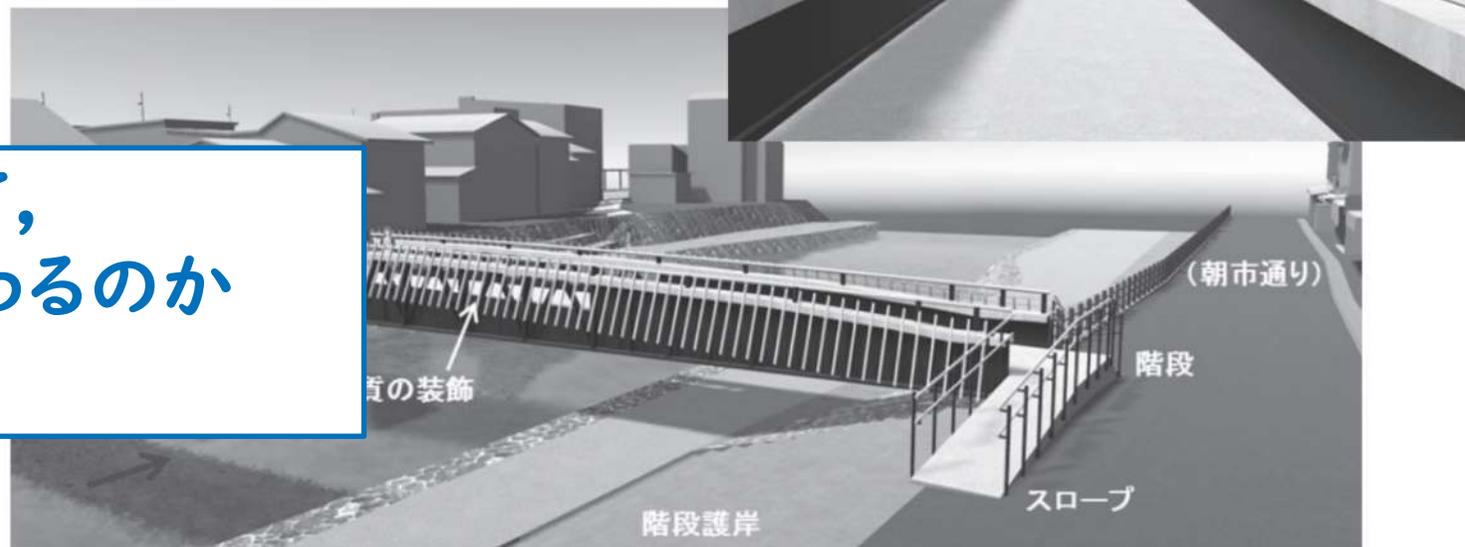
新しく宮川に架ける、(仮称)宮川人道橋のデザインが決まりました。

人道橋は、下二之町大新町伝統的建造物群保存地区をはじめとする古い町並や、朝市のある宮川右岸と本町商店街など商業空間のある左岸を接続することで、利便性や回遊性を高めるとともに、市民や観光客が憩えるような良好な水辺空間を創出し、周辺地域の活性化や賑わいを創出するために整備を行うものです。

今後は、2019年度の完成に向け事業を進めていきます。

☎ 建設課 ☎35-3168

### 【イメージ図】



人道橋によって、  
人流がどう変わるのか  
効果を測定

商店街にカメラを設置し、  
顔認証システムで通行人の属性を収集



# AI顔認証システムを用いた人流解析

## 世代別来訪者

年齢(グループ), 性別



### 分析例:

- 世代別来訪者(日毎, 平日・土日祝, イベント時)
- 入退場者数(曜日ごと, 総数)
- 降水量と総退場者数
- 天気別

# 本日の内容

- これからの社会とは？
- 利用者視点のサービスとは？
- データ利活用に関する事例
- 尾三地区7市町の取り組み
- データ利活用（OD推進）のための研究紹介
- まとめ

# まとめ

- オープンデータは、地域ICT/IoT利活用を促進するきっかけ  
(オープンデータを目的にしない)
- データを公開しただけで地域課題が解決されるわけではない
- 「防災啓発アプリ」のように、市民にとって必要な情報は何かを  
考えて公開を推進していく (市民との協働が必要)
- AIによる認識技術が進化し、様々な場面でデータ活用が可能に
- 利用者視点でどのように活用していけるかを考える必要がある
- 完璧なものを目指さず、少しずつ取り組んでいくことが重要  
↑但し、継続できる体制を作る！

総務省 地域情報化アドバイザー制度をご活用ください！