

### スマートシティ形成のためのオープンデータ

2014.12.11 Hiroyasu AMANO URC



### はじめに ― 福岡アジア都市研究所(URC)のご紹介

- ロ 公益財団法人福岡アジア都市研究所(URC)
  - 都市政策の研究・提言
  - アジア都市との研究交流、交流プラットフォーム形成
  - まち・都市づくり人材の育成
  - 都市に関連する情報の収集・蓄積・発信



http://www.urc.or.jp/



1. スマートシティづくりの前提となる産業とビジョン

2. 各国のオープンデータの事例から分かること



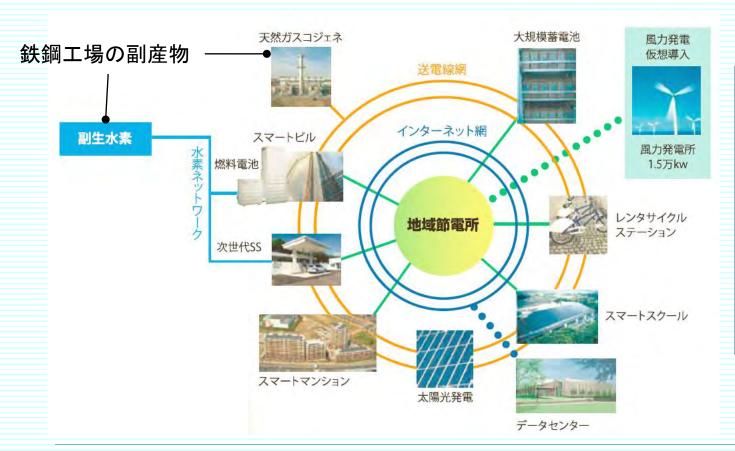
### 1. スマートシティづくりの前提となる産業とビジョン

2. 各国のオープンデータの事例から分かること

# 日本のスマートシティ先進地の事例 Kitakyushu City スマートシティ実証地はそれぞれ背景となる産業があり、ビジョンがある。



- □ 鉄鋼・化学などの重工業を基盤とする北九州市。
- □ 衰退する重工業に代わる新たな環境産業を創造し、海外への展開を加速するビジョンを持つ。



エネルギーに 着目したスマー トシティ

発電・蓄電・消費などエネルギーの需給に関する様々なデータを活用・分析する。

## 日本のスマートシティ先進地の事例 Toyoda City スマートシティ実証地はそれぞれ背景となる産業があり、ビジョンがある。



- □ トヨタ自動車の本社があり、トヨタ自動車とともに栄えてきた豊田市。
- □ 次世代自動車を活用した低炭素型社会の実現のビジョンを持つ。

#### 生活動線

#### 家庭内

#### 移動

#### 移動先

#### 生活圈全体

- ①家庭内エネルギー 利用最適化
- ②低炭素交通 システム構築
- ③商業、公共施設等 エネルギー利用最適化
- ④生活圏全体での 行動支援

- 実証用に新規分譲住 宅67軒を販売
- 様々な省/創/蓄エネ 機器を自動制御
- EV/PHVから住宅への 電力供給(<u>V2H\*1</u>)

- 少世代車両の大規模導入
- ITによる渋滞抑制/エコドライブ促進
- <u>公共交通</u>との共生 (燃料電池バスなど)
- <u>商業施設(コンビニ等)</u>への充/蓄電設備導入
- <u>災害時</u>のEV/PHV搭載 蓄電池の活用法検証
- ITを活用したエネルギー使用データの分析
- 各種インセンティブを利用した低炭素寄与行動 誘発と効果測定

次世代自動車に着目したスマートシティ

次世代自動車を活用したエネルギーの制御に関する様々なデータを活用・分析する。

## 福岡市のスマートシティ Fukuoka City 福岡市のビジョンは「住みたい、行きたい、働きたい交流拠点都市」。



- □ 福岡市は小売業、卸売業といった商業が基幹産業である。
- 口 多くの交流が生まれ、居住の質が高い都市をビジョンにかかげている。



MICEや交通に関する実証活動、都市の生活に関わるデータの公開が優先されている。

## 日本のスマートシティ先進地の事例からの示唆スマートシティを目指す前提は何か?



- □ 自身の都市の産業
  - 既存の強い産業
  - 伸ばしたい産業
  - これから伸びるであろう産業
- □ 自身の都市のビジョン
  - 市民にどのような生活環境を提供するのか?
  - 企業にどのようなビジネス環境を提供するのか?
  - どのような特徴のある都市になるのか?



◆ これらに関わるデータを活用する社会的なコンセンサスが必要



1. スマートシティづくりの前提となる産業とビジョン

2. 各国のオープンデータの事例から分かること



### 2010年以降、アジア都市のオープンデータが進んだ。



(画像引用) http://data.gov.sg, http://data.taipei, http://data.gov.hk, http://data.seoul. go.kr



### 市民参加のデータ活用「ビジュアライゼーションチャレンジ」。

- ◆ 2014年8月~10月末実施
- ◆ 持続可能な都市、経済立国、健康的でアクティブな国家、グローバルハブの4テーマ
- ◆ 入賞作品は2015年に博物館や美術館に展示される 最高賞金約55万円







#### URC PURUMA ASIAN Urban Research Center

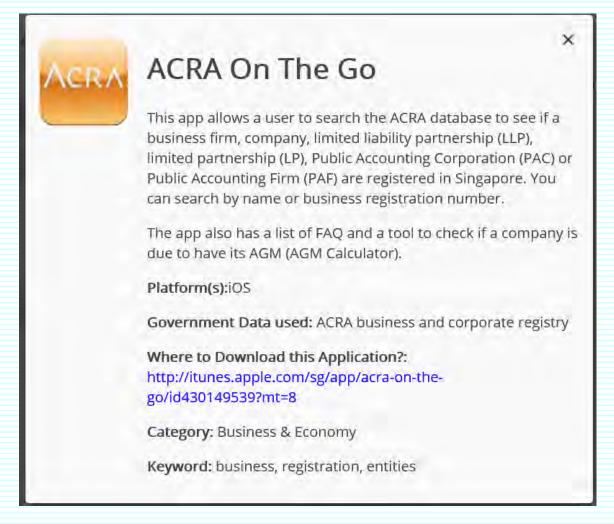
### 公共データを活用した12カテゴリのアプリケーション。





### Business & Economy: **例えば、企業の検索アプリ**

◆ ACRA(会計企業規制庁)の企業登記データの活用





×

### Health: 例えば、健康な食事の計画アプリ

◆ HPB(健康促進局)のシンガポールで販売されている加工食品の栄養成分表データを活用



## Mealplan by URBANCOOK

Powered by the URBANCOOK food engine, Mealplan helps users plan their meals and track their daily nutrition intake.

Platform(s):iOS

**Government Data used:** Product and nutrition information for retail packaged food products available for sale in Singapore (HPB)

Where to Download this Application?:

https://itunes.apple.com/sg/app/mealplan-by-urbancook/id882416354?mt=8

Category: Health

Keyword: health, recipes, fitness

### Hong Kong

### アプリ開発コンテストを実施。



□ 2014年4月のコンテスト表彰

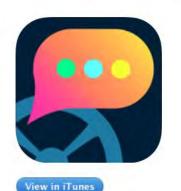


(画像引用)data.one.hk

### データのオープン化のコンセンサスが徐々にしか形成されていない。

金賞:テキストニュースの音声読み上げ (政府ニュースデータを活用)

Spoken News 開發人員 Yu Ho Kwok 開啟 iTunes 以購買和下載 App。



免费

類別: 工具程式

銀賞:テキスト情報の音声読み上げ (政府ニュース、天気、交通データを活用)(公共施設データを活用)

香港早晨 開發人員 TechmaxApp 開啟 iTunes 以購買和下載 App。 HONG View in iTunes 免费 類別:新聞 更新日期: 2014年06月29日

銅賞:定番の...

Toilet Rush 衝廁 開發人員 Nuthon IT Solutions Ltd. 開啟 iTunes 以購買和下載 App。



- 互動平台, 化

免费

類別: 生活風格 更新日期: 2014年08月26日 版本-202

View in iTunes

火 只提供香港:

描述

人有三急,身虚 近的廁所資料式

軟件功能包括: - 全港各區廁列 - 廁所統計資料 - 地圖顯示廁別

Show the nea

その他、特別賞に交通情報、バス検索、天気予報、図書検索などのアプリ

(画像引用) data.one.hk 15

#### **Taiwan**



### 台北市から始まった取り組みが、台湾全体のオープンデータに発展。





使用"我的E政府帳號"登入 會員服務

查詢

資料集下載

互動專區

活化應用

使用規範

關於平臺

最新消息

標準規範



### 最新資料

消費者端量測各業者縣市平均... 提供機關: 國家通訊傳播委員會

行政院推動性別平等工作重要... 提供機關: 行政院

行政院所屬各機關推動性別主... 提供機關: 行政院



### 熱門資料

不動產買賣實價登錄批次資料 瀏覽人次: 34,720

iTaiwan中央行政機關室... 瀏譼人次: 34,246

CNS11643中文標準交換...

瀏覽人次: 18,554

更多



### 活化應用

2595 - 愛我救我 流浪動物認養平臺 創作者 2595 團隊

Taipei Talk Around 隨身報馬仔 創作者 NUTC-CSIE i.m.a.c 計群

爸媽Home-全國最大安養護機構推 芦平台

創作者 知恩思資訊股份有限公司

更多







### 我有話要說

#### 感謝

發表日期: 103年11月06日

建議提供適合程式使用的資料格



### 我還想要...

您想要政府開放更多的資料集嗎? 請在這裏告訴我們您要什麼?

敬請開放公有 土地及建物 資料集 (內政部地政司?)



### 交流討論

開放資料有麼應用 討論次數: 0

#### Taiwan



### 一番参照されているデータは不動産取引データ



#### Taiwan

### マイナーな観光情報も活用されている。



### □ 例えば、工場見学のアプリ、農村の景観スポット

■ 経済部の見学可能工場リスト・連絡先、各工場の地理情報の活用

# E E C

水里蛇窩

网络路卡雷拉

南投製光

1079 B-1512

香里活力

市の 和市の

超阜原製

明度を持ている

遊山茶坊

■ 農業委員会の農村景観データの活用

#### 全台灣觀光工廠 - 觀光景點



### 應用開放資料:

觀光丁廠名錄

創作者:

chiu

連結:

Android版

#### 應用特色:

《全台灣觀光工廠 - 觀光景點 APP》彙整經濟部的觀光工廠 名錄資料集與經濟部工業局網 站上的資訊,提供觀光工廠名 稱、工廠介紹、電話預約、 GPS定位等功能。

#### 應用簡介:

周休二日,該如何歡樂度過呢? 全台灣有很多觀光工廠歡迎大 家去玩,除了參觀之外,大部 分皆有提供DIY的活動,是一個 寓教娛樂的好所在。

FA/5階級以下或 網以自動



#### 看見台灣的美



#### 創作者:

Bibby Chung

#### 連結:

台灣農場WindowsPhone

#### 應用特色:

利用行政院農委會的景點資訊 OPEN DATA,提供簡單分類及 直覺的台灣農場查詢應用

#### 應用簡介:

生活在台灣,我們是否真正看見台灣的美,生命應該浪費在美好的事物上,放下手邊的工作,帶著最愛的家人朋友,一起找個地方悠閒去吧!「台灣農場」利用行政院農委會的OPEN DATA,提供簡單分類及直覺的查詢應用,讓您查詢一







### オープンにできるデータはそれぞれの社会によって変わる。

- □ 政府がトップダウンで多くのデータを開放できる社会
  - 例えばシンガポール
- □ 政府機関がお互い交渉しながら徐々にしかデータを開放できない社会
  - 例えば香港
- □ 市民の声が政府のデータ開放に即座に影響を与える社会
  - 例えば台湾
- ロ データのプライバシーに関して極めてセンシティブな社会
  - 例えば日本



◆ データ開放の社会的なコンセンサスの形成には都市のビジョンが必要