



長野県オープンデータ化支援研修2019

オープンデータの定義・意義

@エコールみよた
2019.12.20

名古屋大学大学院情報学研究科 遠藤守
須坂市政策推進課 若林久人



sis





内容（35分）

- 自己紹介
- オープンデータ推進の国内推進状況
- オープンデータ推進の意義
- オープンデータとその仕組み
- 県外先進自治体の事例
 - 愛知県半田市
- まとめ



自己紹介



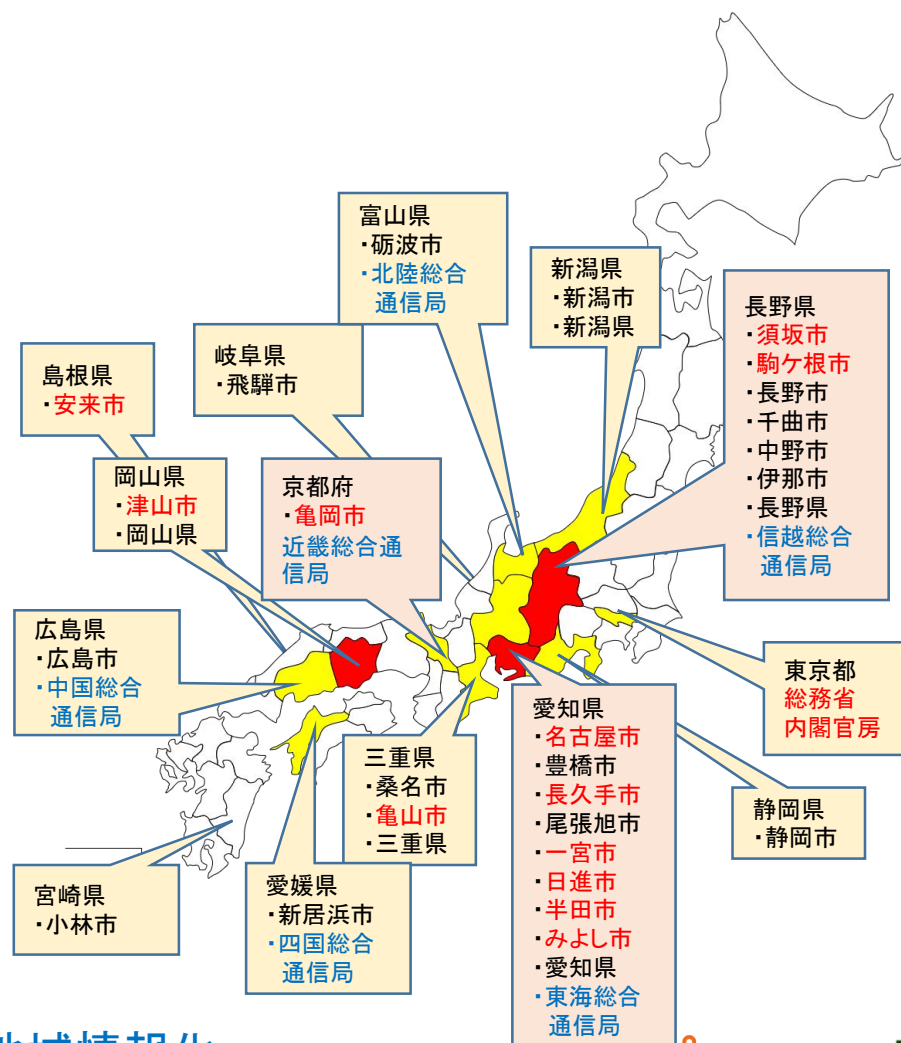
- 遠藤守

- 長野県須坂市出身
- 名古屋大学大学院情報学研究科・情報学部
 - 社会情報学専攻 情報社会設計論講座
 - 安田・遠藤・浦田研究室
 - 専門：社会情報学，メディア情報学，ネットワーク技術，組込みシステム
- 総務省東海総合通信局 平成30年度「情報通信月間」東海総合通信局長表彰
- 総務省 地域情報化アドバイザー（ICT地域マネージャー）（遠藤・浦田）



遠藤研究室における地域情報化研究

- 近年の研究活動（H26-）
 - 内閣府
 - 内閣官房IT総合戦略室
 - 総務省
 - 情報流通行政局
 - 総合通信局（信越，東海，北陸，中国，近畿，四国）
 - 地域情報化アドバイザー（含ICT地域マネージャー）
 - 愛知県（名古屋市，一宮市，日進市，半田市，尾張旭市，春日井市，長久手市，瀬戸市，みよし市）
 - 長野県（須坂市），京都府（亀岡市），岡山県（津山市），三重県（亀山市），島根県（安来市），宮崎県（小林市）



5年間で40を超える自治体様との地域情報化・オープンデータ推進を実践





オープンデータ推進の国内推進状況

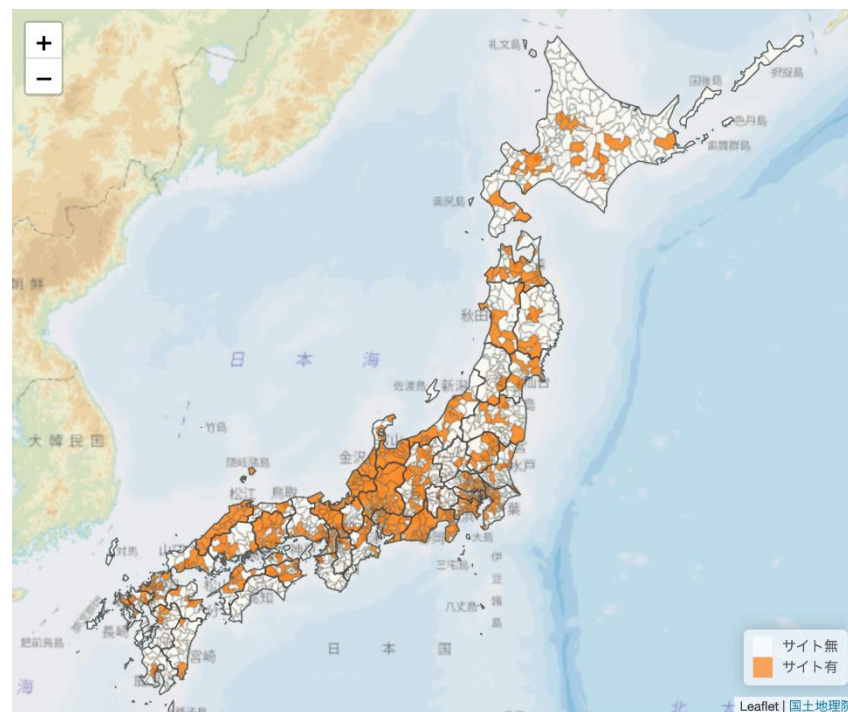
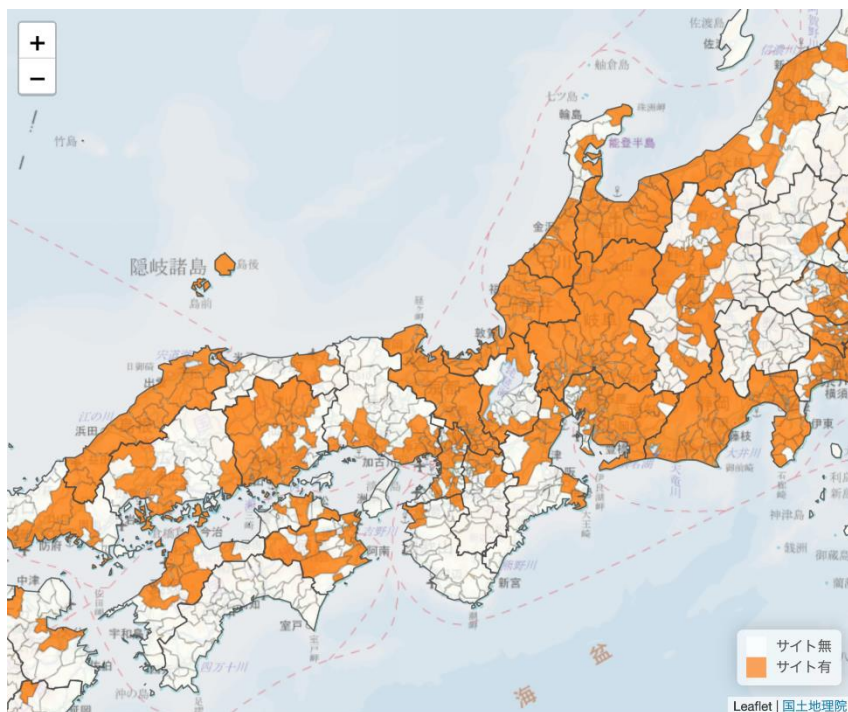


sis



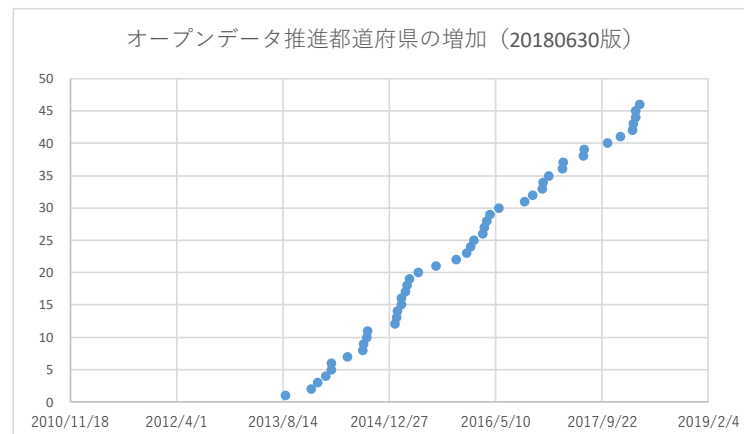
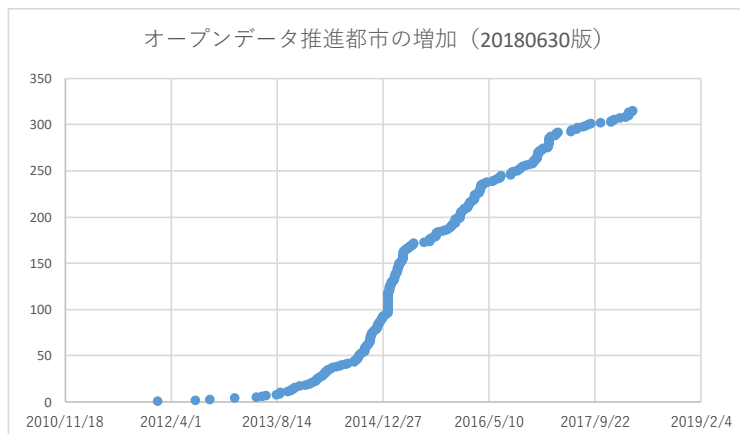
オープンデータ取組自治体の数は？

- 605団体（全体の37%）
- CIOポータル@内閣官房IT室 2019.9現在



オープンデータ推進の現在

- 官民データ活用推進基本法（2016.12）
 - 都道府県は計画策定義務，市町村は計画策定努力義務
 - 民間データと行政データを組み合わせた事業に多くの期待
- 現在の取組自治体（2019.6.17）
 - 47都道府県，419市町村，全自治体数の26%
 - 政府としては令和2年度までに100%を目標に



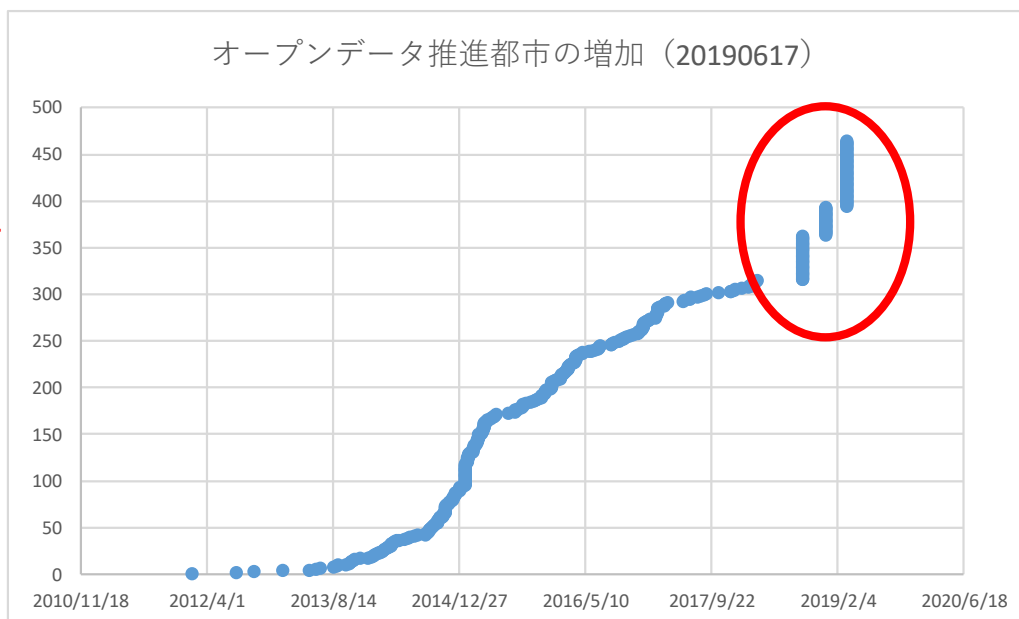
オープンデータ推進取組自治体の定義

- 定義（内閣官房IT室）
 - 自らのホームページにおいて「オープンデータとしての利用規約を適用し、データを公開」
 - 又は「オープンデータの説明を掲載し、データの公開先を提示」を行っている都道府県及び市区町村

- 現状

- 急激な増加傾向
- 従前は頭打ち傾向
- 区については東京都以外フォローされていない様子

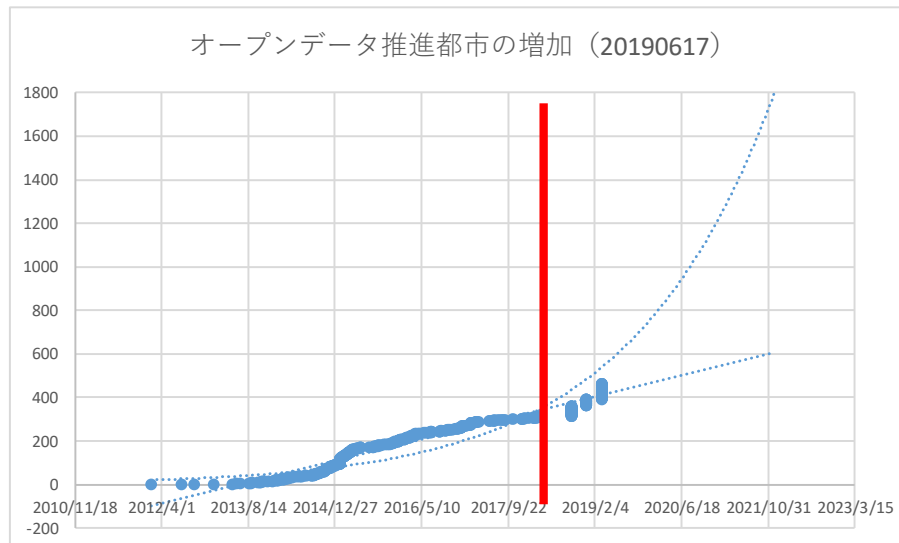
- 岐阜県：30/42
- 静岡県：26/25(+10区)
- 愛知県：27/38(+16区)
- 三重県：7/29
 - 亀山市はH30末に公開済（未反映）



オープンデータ推進取組自治体の今後

- 今後の展開と予測

- 全市区町村達成には長い道のり
- 取組進捗に関する情報を網羅していない
 - 「日本のオープンデータ都市一覧」(福野氏)ではカバー



- ポイント

- 県や推進自治体を中心とした未着手自治体との広域連携
- 推進自治体の今後の展開方策
 - 公開から活用への課題は多い
 - SDGsやSociety5.0、AI、IoT、RPAなど注目分野との連携が重要



オープンデータ推進の意義

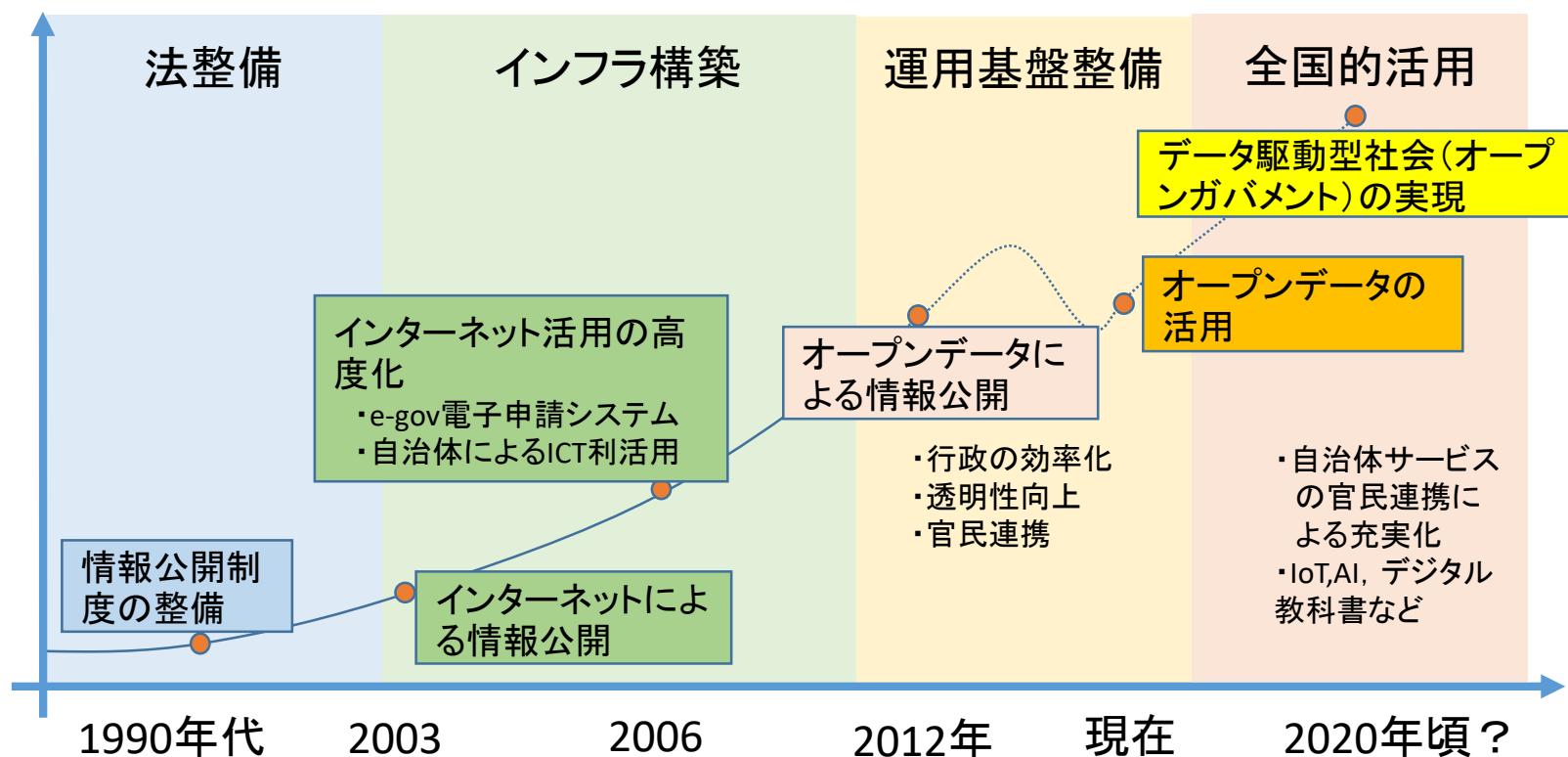


sis



自治体による情報公開とオープンデータの推進

・情報公開の新たな形へ



オープンデータ推進の意義

- 社会の変革（イノベーション）要因としての可能性
 - Society5.0におけるIoT, AIに並ぶ重要要素
- 著作権に対する新たな考え方
 - 利用制限を最小限にすることで世界の隅々までデータが行き渡る
 - 提供者は提供データの利用結果に責任を負わない
 - 利用者の責任において利活用される
- これまでにない新たな価値の創造に繋がる可能性

オープンデータ推進の意義

- 社会の変革（イノベーション）要因としての可能性
 - Society5.0におけるIoT, AIに並ぶ重要要素
- 著作権に対する新たな考え方
 - 利用制限を最小限にすることで世界の隅々までデータが行き渡る
 - 提供者は提供データの利用結果に責任を負わない
 - 利用者の責任において利活用される
- これまでにない新たな価値の創造に繋がる可能性

オープンデータ推進が進むとどうなるか？

- オープンデータ推進の効果

- データ駆動型社会の実現への一歩

- 発信・蓄積された様々なデータを分析・活用し，社会のあらゆる領域において大きな社会的価値を生み出してゆく社会

- 将来的に事業継続性を優先させるミニマリズムの第一歩

- 必ずしも即効果が出るとは限らない

- 官民協働による地域創生

- データを活用した様々なサービスの創出
 - ゴミカレンダーアプリなど市民に有意義なアプリ
 - サービスの作成者は民間企業や市民
⇒行政はデータ提供，民間がアプリ作成
⇒事業効率化！



オープンデータとその仕組み



sis



オープンデータ推進の基本

- オープンデータの推進

- 行政の透明性・信頼性の向上、国民参加・官民協働の推進、経済の活性化・行政の効率化が三位一体で行う取り組み

- どんなデータ？

- 機械判読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
- 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
→ 他人が制作したデータを,
 {自由に配布 | 編集して公開 | 売却} しても良い
- Creative Commons (Licence) = CCライセンス

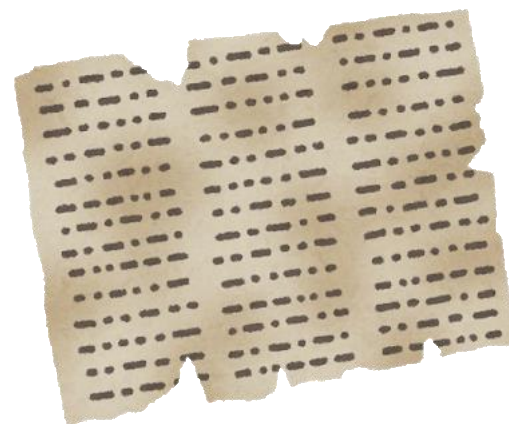
- CC-BYさえ明示すれば2次利用可能

- 著作者名を表示すること



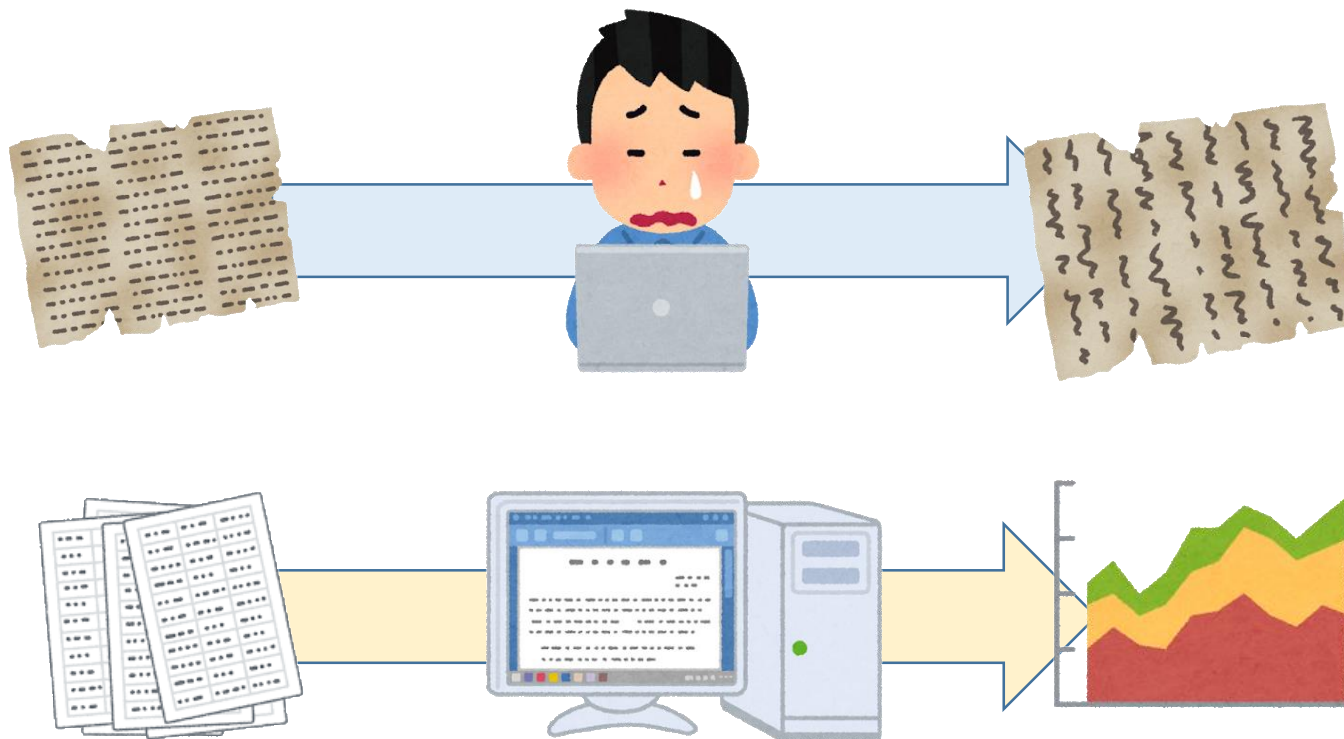
機械判読に適したデータ

- よく利用される文書形式
 - ホームページ公開
 - PDF
 - 一般文書
 - Word、Excel、Powerpoint
 - これらの形式は一般に人間にとって読みやすいデータ
 - 機械にとっては判読しにくい
- 機械判読できると、人手をかけずにデータの利活用が可能になる



機械判読のメリット

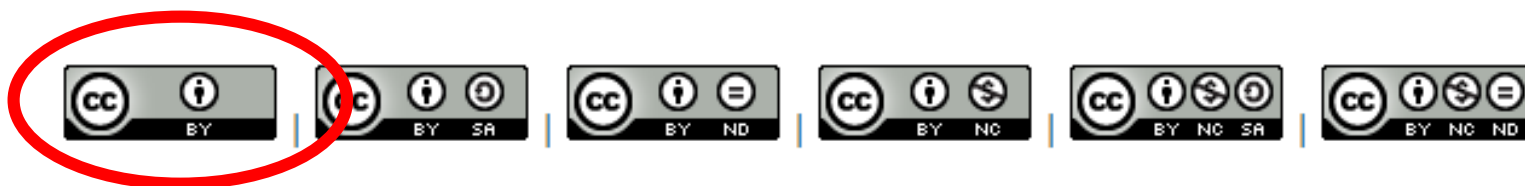
- 機械判読できないと作業コスト大



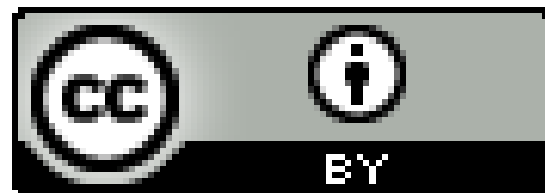
二次利用が可能なルール？

～オープンなライセンス～

- クリエイティブコモンズ
 - 知的財産権の中の**著作権部分**についてライセンスをわかり易く可視化



- BY 表示
 - SA 継承
 - ND 改変禁止
 - NC 非営利
-
- オープンデータはBYやPDやCC0, 一般的にはBY



作者の名前さえ示せば変更して再配布したり自由に使える

二次利用が容易であることの必要性

・オープンデータでない場合



円滑な情報流通を阻害する可能性

二次利用が容易であることの必要性

・オープンデータでの公開

需要の高い情報
からオープン化
することで窓口
対応が減る

データを出すところ
までは責任を
負うが内容や活
用についての責
任は負わない

悪用されない
か心配

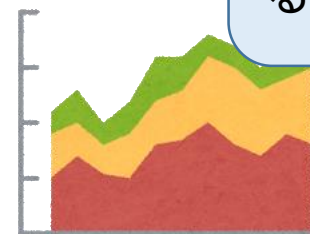
情報の鮮度を
担保できない

使える情報なら
収益にすべきで
は？



いちいち許諾
を得る必要が
ないので便利

ビジネスなど
でも活用でき
るが自己責任



心配点は？

- 悪用されないか心配
 - 悪用する人間のみが責任を負うものです
 - オープンデータでなくとも同じことが言えます
- 情報の鮮度を担保できない
 - 情報の鮮度をきちんと示す（公開日など）
 - 使う側の自己責任で
- 無償で出すのではなく有償にすべきでは？
 - 無償で公開（オープンデータ化）したものを有償で売る（実費負担）ことは妨げません
 - 第3者が販売することも自由（市内業者であれば税収増）
 - どちらも売り物にするためにかけるコストの方がかかることが多い

まずは推奨データセットで進めてみる

- 内閣官房推奨データセット

- 活用可能性が高いと思われるデータセットをフォーマット付きで紹介

- 基本編（初めて取り組む自治体向け）

- AED設置場所
- 介護サービス事業所
- 医療機関
- 文化財
- 観光施設
- イベント
- 公共無線LANアクセスポイント
- 公衆トイレ
- 消防水利施設

- 指定緊急避難場所
- 地域・年齢別人口
- 公共施設
- 子育て施設
- オープンデータリスト

- 応用編

- 食品等営業許可・届出
- ボーリング柱状図
- 都市計画基礎調査情報
- 調達情報
- 標準的なバス情報フォーマット



県外先進自治体の事例
～ 愛知県半田市 ～



sis



(半田市) オープンデータ推進・AI活用・教育

- 産官学連携
 - **税務課**：
地目データと航空写真画像を活用したAI活用（日本土地評価システムとの共同研究）
ディープラーニングを活用した地目判定（愛西市へも横展開を模索中）
 - **環境課**：
臭気アンケート調査における電子タグ活用
 - いずれも地域情報化アドバイザー派遣制度を活用
- 広域連携
 - 知多半島電算連絡会議
 - 周辺自治体との連携を模索



(半田市) オープンデータ推進・AI活用・教育

- 情報政策・観光・まちづくりにおけるオープンデータ推進

- 企画課：
オープンデータの継続的公開と活用
(統計データ、給食写真など)
- まちづくり：
半田空の科学館とのイベント開催
(参加者作品のオープンデータ化)
- 観光：
クラシティにて観光案内用スマート
スピーカー活用 (観光協会)

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

【重要なお知らせ】 2018年11月1日より運営法人が変わります

中部 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

長野県須坂市	1680	86	82
福井県鯖江市	681	88	30
愛知県名古屋市	457	40	30
長野県全域	440	27	22
長野県駒ヶ根市	418	31	22
愛知県半田市	391	26	14
長野県長野市	361	34	6

全ての市町村

- 北海道
- 東北
- 関東
- 中部



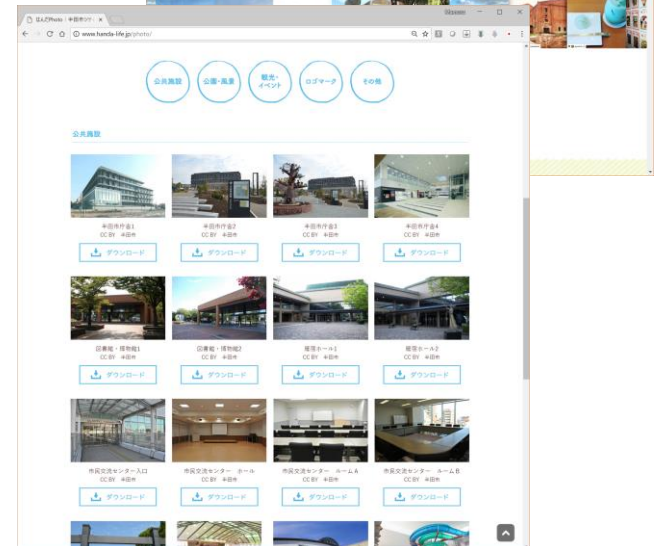
(半田市) シティプロモーション

- はんだマニア
 - 都市計画課, 企画課
 - 風景絵画&フォトコンテストにおいて、作者の許諾の取れた作品をオープンデータ化し冊子製作
 - オープンデータの目に見える利活用事例として好評



(半田市) シティプロモーション

- はんだで暮らす
 - 企画課
 - シティプロモーションサイト
 - はんだPHOTOで写真オープンデータ
 - より広範にアピールしたい
 - CC BYのほか, CC BY-NC-NDなども
 - 全てのデータがオープンデータである必要はない





まとめ



まとめ

- オープンデータ/ICT/IoTの推進
 - 広域連携による展開手法の模索
 - 補助事業等の活用
 - 地域情報化アドバイザー派遣事業等
 - 併進する具体施策との連携
 - 例：一宮市
 - 繊維産業
 - 水害対策
 - 100周年記念事業
 - 第7次総合計画
 - 前期基本計画：Management2：持続可能で未来につなげる（オープンデータ公開件数目標値 1 0 0 件）



ありがとうございました



sis

