

平成25年度第4回技術委員会

# オープンデータ流通推進コンソーシアム 情報流通連携基盤システム 外部仕様書（version 2.0）概要

2014.05.29

オープンデータ流通推進コンソーシアム 事務局

# 整備計画

## ■ 情報流通連携基盤システム外部仕様書

### ▶ 現状

- ◇7つの実証実験において、外部仕様書のAPIに基づく基盤システムを構築し、アプリコンテストを実施
- ◇Security Management Command部分を中心に仕様を修正、交通実証にて実装・実証
- ◇Linked Data Platformとの整合性をとるために、入出力パラメータの調整
- ◇実証からのフィードバックを得て仕様書を精査

### ▶ 今後の予定

- ◇2014.03 version 2.0a版作成
- ◇2014.06 version 2.0公開・Call for Comment実施

## ■ 情報流通連携基盤のボキャブラリ管理サービス

### ▶ 提供する機能

- ◇（アカウント発行者に対する）ボキャブラリの登録
- ◇登録されているボキャブラリの登録・検索
- ◇外部仕様書に掲載されているボキャブラリや、実証で定義されたボキャブラリを掲載予定
- ◇IMIのボキャブラリとも連携

### ▶ 今後の予定

- ◇2014.03 a版構築
- ◇2014.06 公開

# 情報流通連携基盤システム外部仕様書の位置づけ

## ■ 背景

- ▶ さまざまなデータを情報通信ネットワークを經由して提供可能
  - ◇文書や統計に関するデータ
  - ◇センサによって計測されたデータ など
- ▶ 機械判読に適したデータ形式+二次利用が可能な利用ルール（ライセンス）により公開し、流通させようとする、オープンデータ化の動きの広がり
- ▶ 対象とするデータは多岐にわたり、その流通方法も数多く存在する



## ■ 目的

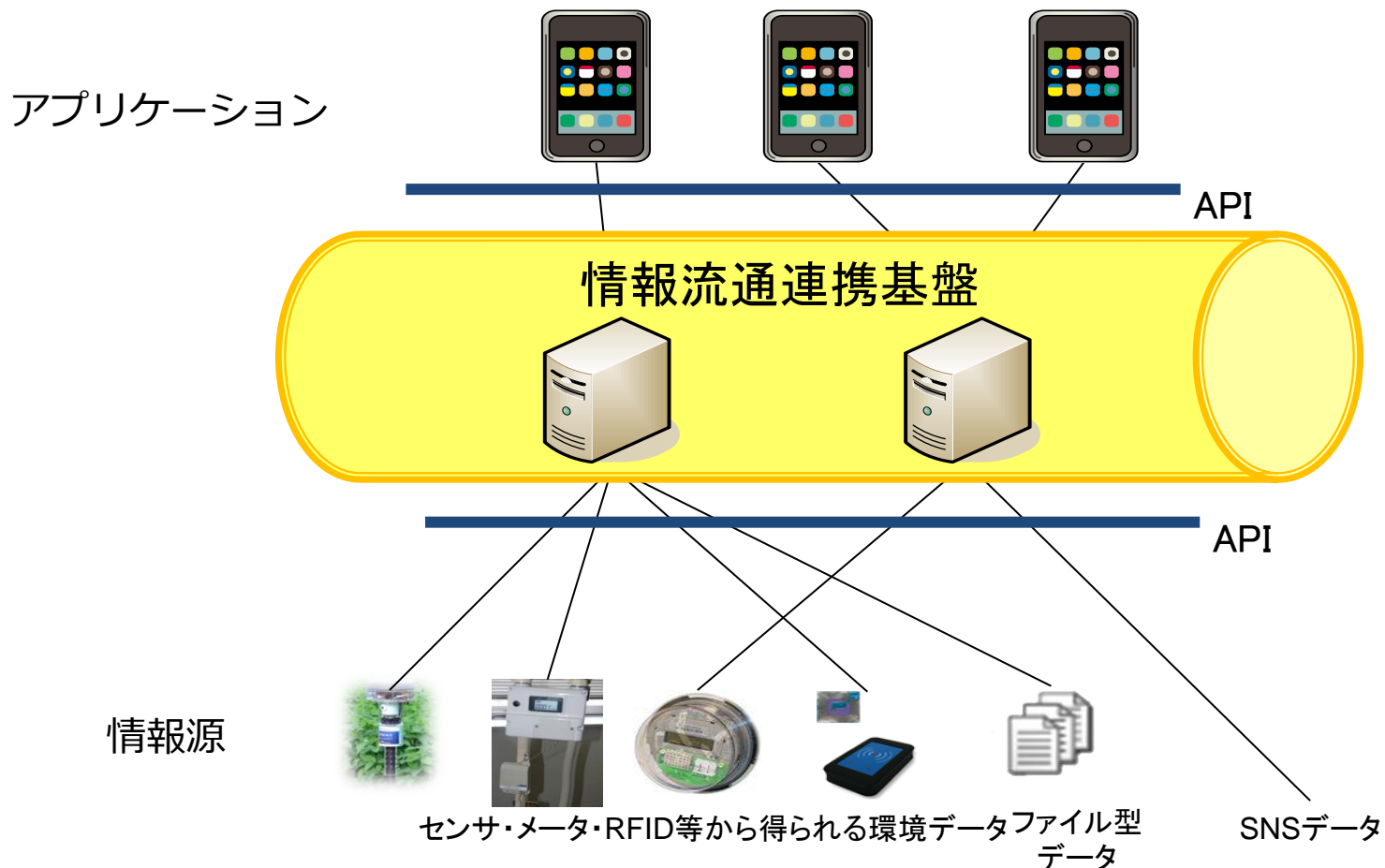
- ▶ これら各種のオープンデータを登録・利用するアプリケーションやサーバの構築方法を示すことにより、これらの構築を容易にすること。

以下、「情報流通連携基盤システム外部仕様書」を単に「外部仕様書」と呼ぶ。

# 情報流通連携基盤の全体像

## ■ 情報流通連携基盤とは

- ▶ データを登録・利用するアプリケーションの構築を流通・連携させるための、汎用性を持つ技術・運用ルールが整った環境



# 外部仕様書の規定方針・特徴

## ■ 外部仕様書が規定するもの

- ▶ データ規格
- ▶ API規格

## ■ 外部仕様書が規定しないもの

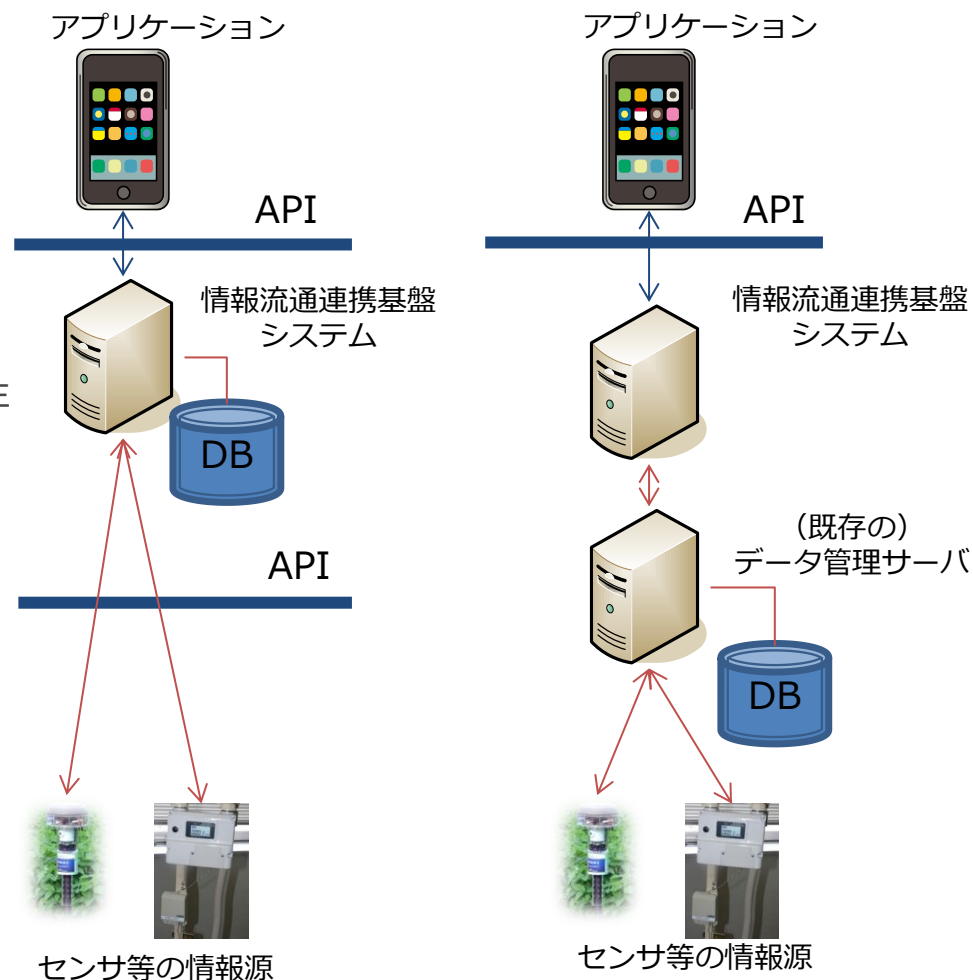
- ▶ データベースの実装方法
- ▶ システムの実装方法

## ■ 既存の規格との互換性を考慮

- ▶ 外部仕様書が参照している既存の規格が、2014年5月時点でのものであることを明記  
(外部仕様書1.4節)

## ■ 規格の選択利用・拡張の許容 (外部仕様書1.4.4節)

- ▶ 外部仕様書に記載された機能のうち必要なものを選択して、アプリケーションやサーバを実装してよい。
- ▶ ユーザビリティの確保や性能向上のため、独自の拡張を行ってもよい。
- ▶ ただし、下記を開発者に提示すべき。
  - ◇ 準拠している外部仕様書のバージョン
  - ◇ 提供している機能
  - ◇ 制限を加えた機能
  - ◇ 拡張した機能



# 外部仕様書のAPI規格

## ■ RESTベースのAPIとSPARQLベースのAPIを提供する。

- ▶ RESTベースのAPIでも、データ検索・取得コマンドのレスポンスにRDF/XML、RDF/JSON等を利用している。これは、RDFモデルに基づくデータとの互換性を保つためである。
- ▶ Streams APIに対応することにより、リアルタイムデータの送受信にも対応している。


機能名	概要
SPARQLベースのAPI	
SPARQL-based Command	SPARQL 1.1準拠のデータ操作APIを提供する。
RESTベースのAPI	
Traceability/Realtime Data Management Command	トレースフォワード・トレースバックを含む、トレーサビリティに代表されるイベントを管理する機能。
Geographical Data Management Command	GIS等地理情報処理を必要とするデータ検索・取得・操作機能。
Notification Management Command	データの登録・更新をトリガとしてデータ利用者のシステムにコールバックする (Notification) 仕組み。
Security Management Command	ユーザの管理と、データのアクセスルールに関する機能。
Vocabulary Management Command	ボキャブラリ情報の登録・検索・取得に関する機能。
Triple Management Command	RDFモデルの主語・述語・目的語からなる基本データの登録・検索・取得に関する機能。
Identification Resolution Command	IDをキーとしてデータを登録・検索する機能。

# 外部仕様書（version 2.0）の改訂箇所

## ■ API規格

- ▶ Security Management Commandの改訂（第2回／外部仕様書3.4節）
  - ◇公共交通実証において本APIを実装し、提供しているデータセットとユーザ（データ閲覧者）ごとにアクセス権を設定した運用を実証
- ▶ Linked Data Platform<sup>(\*1)</sup>との整合性を取るための改訂（第3回／外部仕様書3章）
  - ◇RDFデータを入出力するAPIを中心に、パラメータを調整
    - ◆ Turtleへの対応
    - ◆ RDFデータ形式を、HTTPヘッダのAccept/Content-Typeを利用して指定
    - ◆ 検索APIのレスポンスをページングする方法を、Linked Data Platform Paging<sup>(\*2)</sup>の規約に準拠して規定

## ■ ボキャブラリ

- ▶ 仕様書のメンテナンス負荷の問題から、ボキャブラリの規定範囲を変更（第2回～第3回／外部仕様書4.3節）
  - ◇（平成24年度）個々のボキャブラリを規定
  - 
  - ◇（平成25年度）
    - ◆ ボキャブラリを規定するために必要なメタデータ項目を、DCMIボキャブラリをベースに規定
    - ◆ 仕様書に記載しているボキャブラリは、その定義例とする。

(\*1) <http://www.w3.org/TR/ldp/>

(\*2) <http://www.w3.org/2012/ldp/hg/ldp-paging.html>



**OPEN DATA**

オープンデータ流通推進コンソーシアム