

第2回 IMI 勉強会

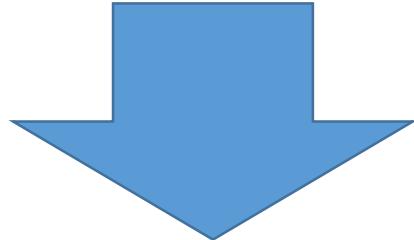
IMI共通語彙基盤の利活用に関するDEMO
- OpenAPISpecificationのDMD活用例 -

2019年 2月 19日

独立行政法人 情報処理推進機構
社会基盤センター産業プラットフォーム部
データ活用推進グループ
豊田 耕司

人向けとは？誰？

構造化データ、読むのは機械
利活用を考えるのは、“エンジニア”！



利活用を進めるため
エンジニアにアプローチする！

```
<>root<
-<ex:法人関連申請手続き等 xsi:type="ex:法人関連申請手続き等">
-<ic:ID>
  <ic:識別値>a0001</ic:識別値>
-<ic:参照>
  <ic:参照先 xsi:type="xsd:anyURI">1000001</ic:参照先>
  </ic:参照>
</ic:ID>
<ic:表記>申請A</ic:表記>
-<ex:申請主体>
  <ex:法人番号_個人事業主管理番号>9000001</ex:法人番号_個人事業主管理番号>
-<ic:連絡先>
  <ic:住所>
    <ic:郵便番号>113-0021</ic:郵便番号>
    <ic:表記>文京グリーンコート 16F </ic:表記>
    <ic:番地補足>2-28-8 </ic:番地補足>
    <ic:市区町村>文京区本駒込</ic:市区町村>
    <ic:都道府県>東京都</ic:都道府県>
  </ic:住所>
-<ic:組織>
  <ic:名称>
    <ic:表記>総務部</ic:表記>
  </ic:名称>
</ic:組織>
-<ic:担当者名>
  <ic:姓>名前A</ic:姓>
  <ic:名>姓A</ic:名>
</ic:担当者名>
<ic:電話番号>03-5978-7507</ic:電話番号>
<ic:電子メールアドレス>"ic:電話番号宛"03-5978-7507</ic:電子メールアドレス>
```

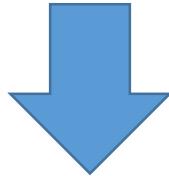


OpenAPISpecification?



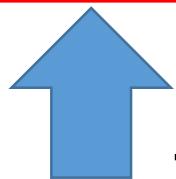
OpenAPI Specificationとは？

- Open API は、[Open API Initiative](#) で進めているREST API を定義するための標準仕様、いわば、設計書



API仕様のフォーマットを共通化すると……

エンジニアが容易にAPIの仕様を理解できる！
データモデル(スキーマ)をエンジニアに容易に伝えられる！



共通語彙基盤の適用！



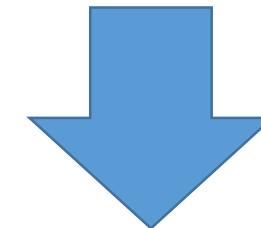
OpenAPISpecificationとは？

About Specification Participate **Membership** Blog Events FAQ Get Involved [Twitter](#) [LinkedIn](#) [GitHub](#) [Search](#)

Current Members

3scale BY RED HAT 42crunch aAPI ably Acumatica The Cloud ERP Assertible ca technologies dynatrace ebay Finxact Google HM Government IBM Intento INTRINIO FINTECH MARKETPLACE Isa Kong Microsoft MuleSoft ORACLE + apiproxy RepreZen SAP SMARTBEAR software AG Stoplight SWIFT talend TeejLab DATA | RESEARCH | SOFTWARE | INNOVATIONS Tyk.io WSO2

様々なベンダーが、メンバーに！



利活用が進むのではないか？？

政府CIOポータル より

標準ガイドライン群取り込み予定ガイド等

▼ API設計・運用実践ガイドブック

ガイドはβ版として検証中 (2017年8月現在)

API設計・運用実践ガイドブックβ

[PDF 図](#)

名称 API設計・運用実践ガイドブックβ版

バージョン β版

対象 各府省庁等

概要 主に各府省担当者向けにAPIの基本的内容（概要や意義など）を示したもの。

ガイドはβ版として検証中 (2017年8月現在)

APIテクニカルガイドブックβ

[PDF 図](#)

名称 APIテクニカルガイドブックβ版

バージョン β版

対象 各府省庁等

概要 APIを、データのやり取りを通じて他システムの情報や機能等を利用するための仕組みと定義したもの。

- 出典 : https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/guidebook%CE%B2-apitechnical_20170801.pdf

「APIテクニカルガイドブックβ」より抜粋

4 開発を支援するための対応

API の利用を促進するためには、API が広く開発者などに認知され、開発を支援するドキュメントやテスト環境などが用意されていることが重要となる。開発者専用ページを設けて、必要な情報や支援するツールを集約することも考えられる。

下記に推奨する対応事項を示す。

4. 1 API 提供の告知

府省庁等 Web サイトや政策目的別 Web サイトなどのトップページにおいて、API 提供の告知や API 紹介ページへのリンク掲載を推奨する。

4. 2 Open API Specification の準拠 (WebAPI)

Open API Initiative (※) は、API のインターフェースを標準化することで、API を適切に作成することができ、API を簡易に利用することができることを目指している。当団体では、API 開発フレームワークの Swagger をベースに作成されたオープン規格 Open API Specification (以下「OAS」という。) を提供している。

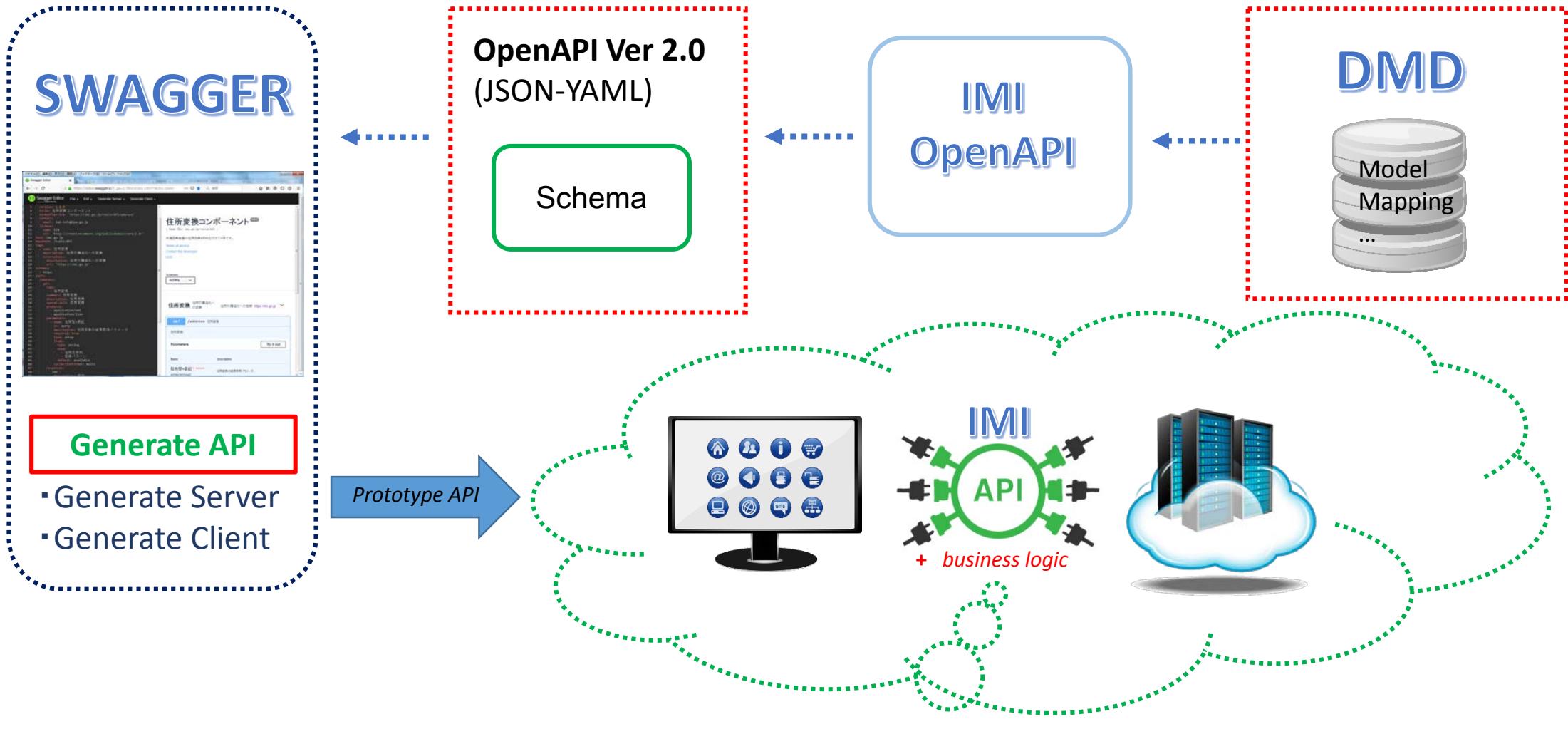
(※) The Linux Foundation の協力の元、主要 ICT 企業で構成される団体

OAS は誰でも自由に使うことができ、API を積極的に利用している団体においては準拠が進んでいる。当規格に基づく API を導入する際には、API を受け取る/提供するプログラムの生成、ドキュメント自動生成、テストフォームの自動生成など、API 開発時の工程が効率化されるツールを無料で利用することができる。

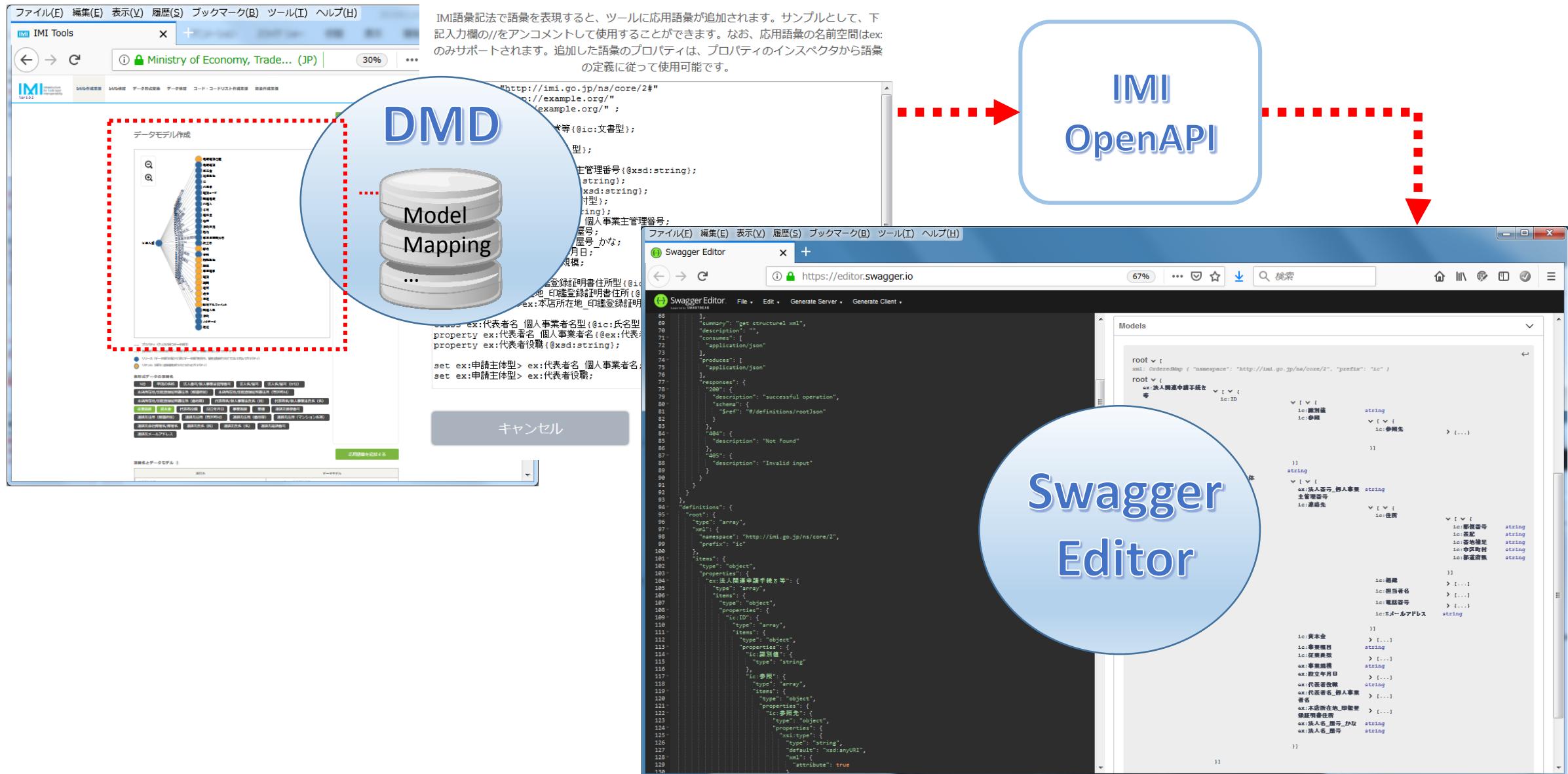
要約すると

- 誰でも自由に使える
- API のドキュメント自動生成
- OAS のプロジェクト (Swagger) でのツールが充実している (SwaggerEditor, SwaggerUI 等)
- API 利用者のコミュニティでの情報共有につながるなど

IMI共通語彙基盤 OpenAPI 活用概念図



IMI共通語彙基盤 OpenAPI DEMO



IMI共通語彙基盤 OpenAPI DEMO

