

LOD Challenge 2019 ミートアップ: ライトニングトーク

パートナーリソース

GeoNames.jp 2.0

インディゴ株式会社



GeoNames.jp

The screenshot shows a web browser window with the URL `geonames.jp/resource/東京都世田谷区/about`. The page title is "GeoNames.jp" and the breadcrumb is "GeoNames.jp > 東京都 > 世田谷区". The main heading is "世田谷区". A highlighted box contains the URL `http://geonames.jp/resource/東京都世田谷区`. Below this, there are sections for "正式名称" (Official Name) and "省略名" (Abbreviated Name). The "正式名称" section states that the longest name is used as the official name and that the resource URI is a document URI. The "省略名" section states that the abbreviated name is used and that the resource URI is a document URI.

日本語地名を
そのまま URI に

都道府県～町丁目
にいたる地名をカバー

省略名や曖昧な地名を
解決できる API

LOD のための基盤

- Resource URI & Document URI
- HTTP redirection
- Content negotiation
- RDF/XML, Turtle, JSON-LD, text/html, text/plain and so on

LODC2014 にて基盤技術部門最優秀賞受賞
2015年よりデータパートナーとして継続提供



2019/07
リニューアル

①データソースの追加

データセット

- ・国土数値情報 (国土交通省)
- ・位置参照情報 (国土交通省)
- ・**[New] 統計局LOD (総務省統計局)**

今までの URI は **維持** しつつ...

更新頻度
アップ

[New] リンクセット

- ・ Wikidata
- ・ 地方公共団体コード (統計LOD)
- ・ 小地域コード (統計LOD)
- ・ メッシュコード (統計LOD)
- ・ 地図タイル画像 (国土地理院)
- ・ などなど

リンクが
増えます

- ・ 今までは GitHub上で個別公開
- ・ 各リソースに **同梱** して提供

②入出力

Protocol

- HTTP
- Content Negotiation
- HTTP Redirection
- CORS
- **HTTPS**
- **HSTS**

Content Type

- HTML
- **JSON-LD**

ブラウザでの
直接利用を重視

For データ作成者

- **基本的に変更ありません**
- 従来通り HTTP のURIでデータ作成を

For アプリ開発者

- HTTPS でデータを取得可能に
- HTTP は HTTPS にリダイレクト
- **ブラウザでのデータの直接利用に期待**

※ データ本体は GitHub にホスト予定です

③ データ

GeoNames.jp 1.0 : Turtle

```
@prefix gn: <http://www.geonames.org/ontology#> .
@prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#> .
@prefix gnjp: <http://geonames.jp/resource/> .
@prefix owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#> .
@prefix xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#> .
gnjp:東京都千代田区一ツ橋二丁目 a gn:Feature ;
  rdfs:isDefinedBy <http://geonames.jp/resource/東京都千代田区一ツ橋二丁目/about> ;
  gn:name "東京都千代田区一ツ橋二丁目"@ja ;
  gn:parentFeature gnjp:東京都千代田区一ツ橋 .
```

GeoNames
Ontology

最小限のデータ

GeoNames.jp 2.0 : JSON-LD (page 1 of 2)

```
[
  {
    "@context": "http://geonames.jp/context.jsonld",
    "@id": "http://geonames.jp/resource/東京都千代田区一ツ橋二丁目",
    "@type": "Feature",
    "isDefinedBy": "http://indigo-lab.github.io/geonamesjp/東京都/千代田区/一ツ橋/2.json",
    "name": "東京都千代田区一ツ橋二丁目",
    "parentFeature": "http://geonames.jp/resource/東京都千代田区一ツ橋"
  },
  (次ページへ)
```

GeoNames
Ontology

互換性を維持

※サンプルは開発中のものです

```
{
  "@context": "https://imi.go.jp/ns/core/context.jsonld",
  "@type": "場所型",
  "@id": "http://geonames.jp/resource/東京都千代田区一ツ橋二丁目",
  "表記": "東京都千代田区一ツ橋二丁目",
  "住所": {
    "@type": "住所型",
    "都道府県": "東京都",
    "市区町村": "千代田区",
    "町名": "一ツ橋",
    "丁目": "2",
    "住所コード": [
      "http://data.e-stat.go.jp/lod/smallArea/g00200521/2015/S13101020002"
    ]
  },
  "名称": {
    "@type": "名称型",
    "表記": "二丁目"
  },
  "画像": [
    "https://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/std/18/232840/103216.png",
    "https://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/std/18/232839/103216.png",
    "https://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/std/18/232839/103215.png",
    "https://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/std/18/232841/103217.png",
    "https://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/std/18/232840/103215.png",
    "https://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/std/18/232840/103214.png",
    "https://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/std/18/232839/103214.png"
  ],
  "参照": {
    "@type": "参照型",
    "種別": "メッシュコード",
    "参照先": [
      "http://data.e-stat.go.jp/lod/gridCode/G2053394630",
      "http://data.e-stat.go.jp/lod/gridCode/G2053394620"
    ]
  }
}
```

共通語彙の
場所型+住所型

統計局LODの
標準地域コード・
小地域コードに
リンク

地図タイルの
画像 URL にリンク

統計局LODの
メッシュコードに
リンク

※サンプルは開発中のものです

まとめ



①お手持ちのデータの
地名・住所をURI に



2019年7月中にリリース予定
鋭意開発中



②リンクを活用した
アプリに応用

サンプルアプリも準備中

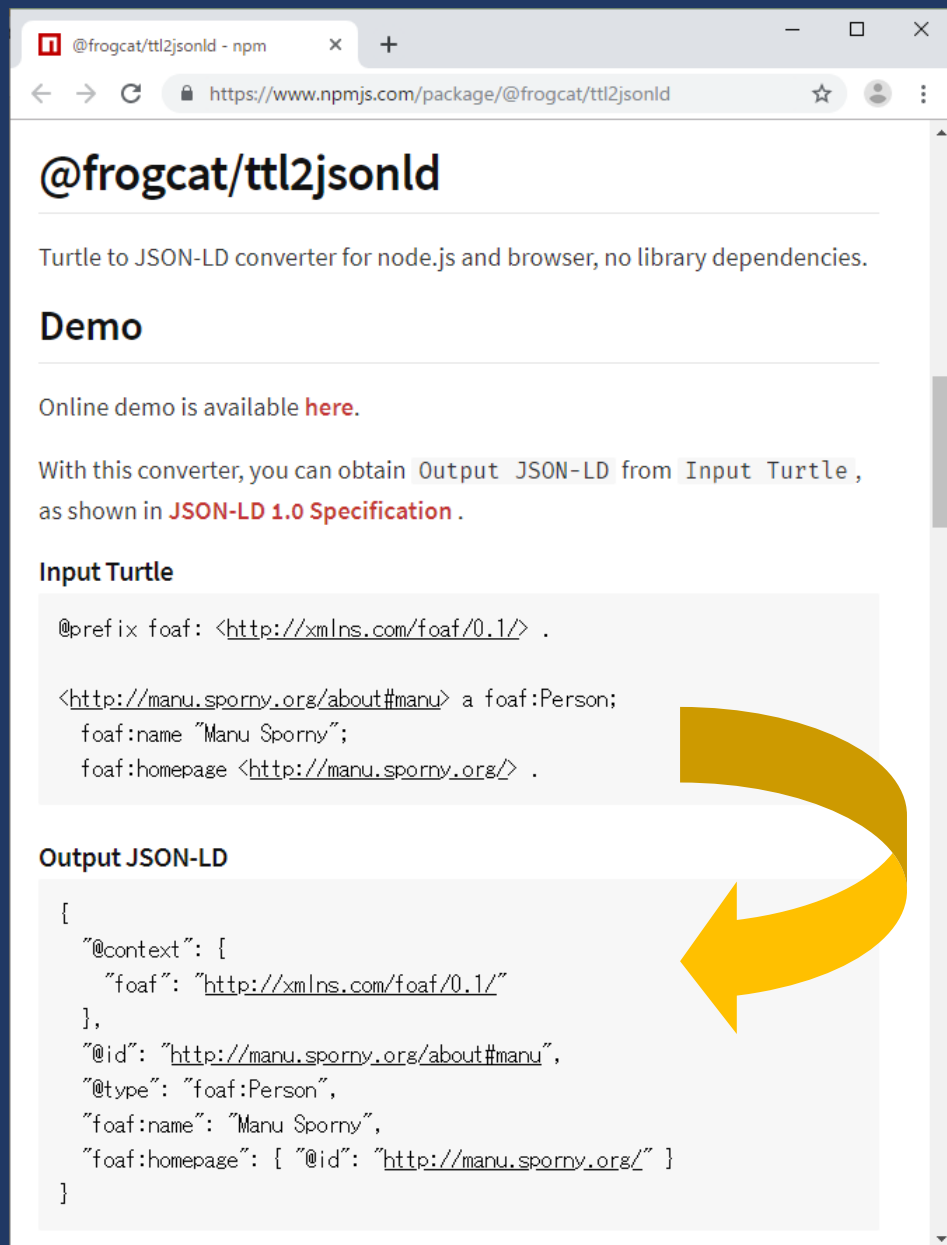


おまけ @frogcat/ttl2jsonld

Turtle をパースして
素直に JSON-LD に変換する
JavaScript ライブラリ

Node でもブラウザでも
依存ライブラリなしに動作

- ・ 基盤技術部門応募作品
- ・ アプリ開発にどうぞ



The screenshot shows the npm page for the package @frogcat/ttl2jsonld. The page title is "@frogcat/ttl2jsonld" and the description is "Turtle to JSON-LD converter for node.js and browser, no library dependencies." There is a "Demo" section with the text "Online demo is available [here](#)." Below that, it says "With this converter, you can obtain Output JSON-LD from Input Turtle, as shown in [JSON-LD 1.0 Specification](#)." The "Input Turtle" section shows the following text: "@prefix foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/> .", "<http://manu.sporny.org/about#manu> a foaf:Person;", "foaf:name \"Manu Sporny\";", and "foaf:homepage <http://manu.sporny.org/> .". The "Output JSON-LD" section shows the following JSON-LD document: "{ \"@context\": { \"foaf\": \"http://xmlns.com/foaf/0.1/\" }, \"@id\": \"http://manu.sporny.org/about#manu\", \"@type\": \"foaf:Person\", \"foaf:name\": \"Manu Sporny\", \"foaf:homepage\": [\"@id\": \"http://manu.sporny.org/\"] }". A large yellow arrow points from the input Turtle text to the output JSON-LD document.