

気象庁XML用API - REST -

2014年9月27日

先端IT活用推進コンソーシアム
クラウド・テクノロジー活用部会

キャノンソフトウェア 上村 準也

気象庁XML用APIとは

- 気象庁防災情報XMLフォーマット
 - <http://xml.kishou.go.jp/>
- 先端IT活用推進コンソーシアム公開API
 - <http://api.aitc.jp/>

平成25年12月から配信されている
予報・注意報・警報などを記録
プログラムから利用できるよう公開しています

提供する目的

- アプリケーションの開発を補助する
 - 配信されている生データを知る
- ハンズオンなど勉強会の題材として
 - 簡単に使える単純な Web API
- 留意事項あります
 - AITC の活動は限られたものです

提供する機能

- 記録されている気象防災情報を検索
 - API の応答は JSON ですが気象防災情報は XML
- 座標から近いエリア情報を検索
 - 市町村の役所を手掛かりにした大雑把なもの
- Server-Sent Events によるプッシュ配信
 - 実験中

- API の URL が変更されました
 - <http://api.aitc.jp/jmardb> → [/jmardb-api](http://api.aitc.jp/jmardb-api)
 - 日時の表記形式が変わっています
 - 変更前 URL で古いバージョンの API が使えます
 - ただし、新しい検索パラメータはありません
- トップページはこれまでと同じ [/jmardb](http://api.aitc.jp/jmardb) のまま
 - あくまで API だけの変更です

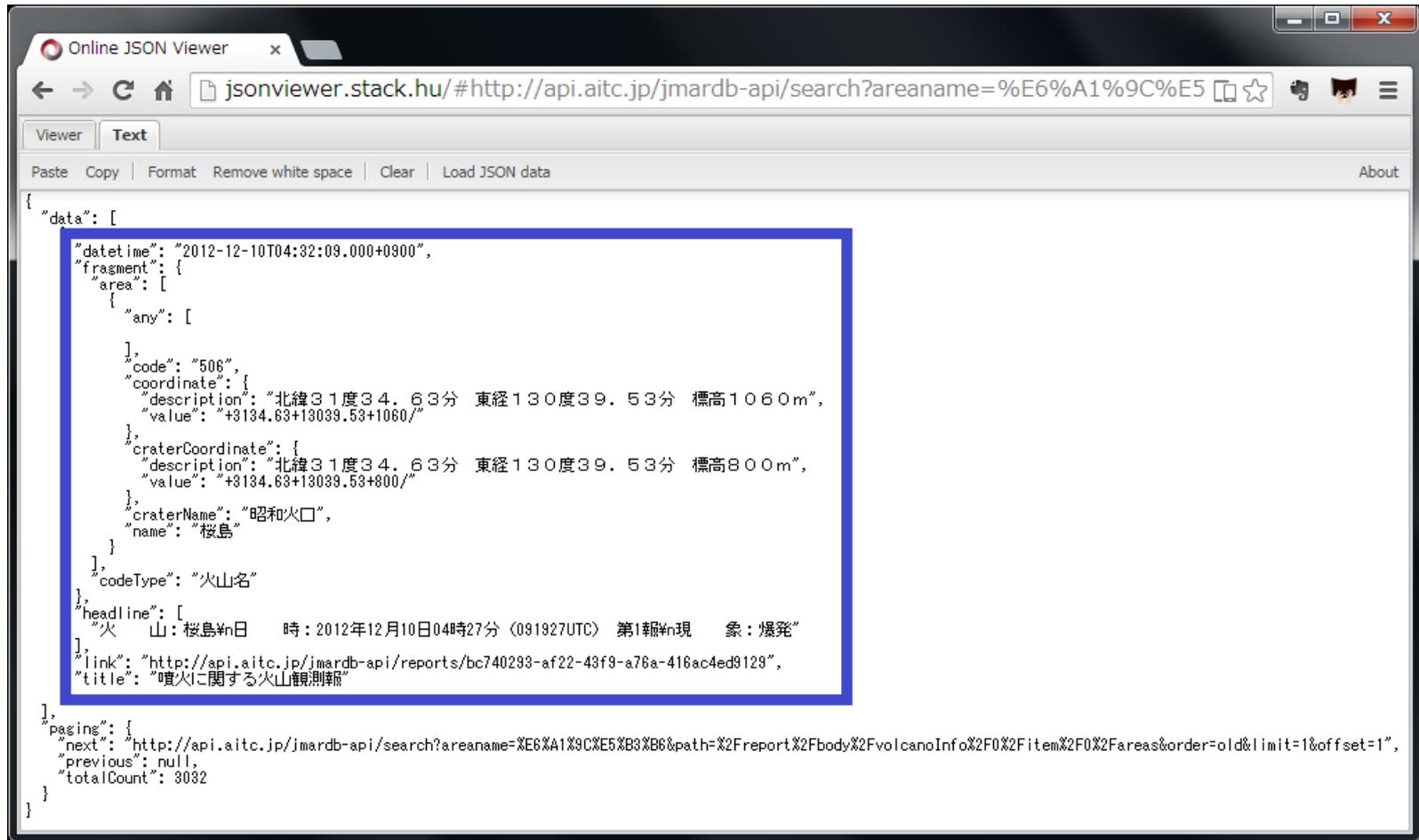
新しい検索パラメータ

- path ... 気象庁防災情報 XML の元データの一部を検索結果に含めます

[http://api.aitc.jp/...\(中略\)...&path=/report/body/volcanoInfo/0/item/0/areas](http://api.aitc.jp/...(中略)...&path=/report/body/volcanoInfo/0/item/0/areas)

- 元データではなくJSON変換後データから抜き出す
- 構文は XPath でも JSONPath でもありません
- 集約できないので配列は**要注意**！

新しい検索パラメータ



```

{
  "data": [
    {
      "datetime": "2012-12-10T04:32:09.000+0900",
      "fragment": {
        "area": [
          {
            "any": [
            ],
            "code": "506",
            "coordinate": {
              "description": "北緯31度34.63分 東経130度39.53分 標高1060m",
              "value": "+3134.63+13039.53+1060/"
            },
            "craterCoordinate": {
              "description": "北緯31度34.63分 東経130度39.53分 標高800m",
              "value": "+3134.63+13039.53+800/"
            },
            "craterName": "昭和火口",
            "name": "桜島"
          }
        ],
        "codeType": "火山名"
      },
      "headline": [
        "火 山: 桜島#n日 時: 2012年12月10日04時27分 (091927UTC) 第1報#n現 象: 爆発"
      ],
      "link": "http://api.aitc.jp/jmardb-api/reports/bc740293-af22-43f9-a76a-416ac4ed9129",
      "title": "噴火に関する火山観測報"
    }
  ],
  "paging": {
    "next": "http://api.aitc.jp/jmardb-api/search?areaname=%E6%A1%9C%E5%B3%B6&path=%2Freport%2Fbody%2FvolcanoInfo%2F%2Fitem%2F%2Fareas&order=old&limit=1&offset=1",
    "previous": null,
    "totalCount": 3032
  }
}

```

- API 仕様のページに最後にリンクがあります

[トップページの Server-Sent Events 利用版](http://api.aitc.jp/jmardb/default-sse.html)
(<http://api.aitc.jp/jmardb/default-sse.html>)

- HTML + JavaScript で50行
- 何のライブラリもフレームワークも使っていません

Server-Sent Events

```

1 <!doctype html>
2 <html lang="ja-JP">
3 <head>
4   <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
5   <link rel="stylesheet" href="default.css" type="text/css">
6   <title>気象庁防災情報XML一覧 (Server-Sent Events)</title>
7   <script>
8     function startup() {
9
10      var reports = document.getElementById("reports");
11      var source = new EventSource("http://api.aitc.jp/jmardb/sse");
12
13      source.onmessage = function(event) {
14
15        var element = document.createElement("tr");
16        var report = JSON.parse(event.data).report;
17
18        element.innerHTML = "<td>" + new Date().toISOString() + "</td>"
19          + "<td>" + report.control.dateTime + "</td>"
20          + "<td>" + report.control.status + "</td>"
21          + "<td>" + report.head.infoType + "</td>"
22          + "<td>" + report.control.editorialOffice + "</td>"
23          + "<td><a target='_blank' href='\"+ event.lastEventId + \"'>\" + report.control.title + "</a></td>"
24          + "<td>" + report.head.eventID + "</td>";
25
26        reports.insertBefore(element, reports.childNodes[2]);
27      }
28    }
29  </script>
30 </head>
31 <body onload="startup()">
32 <div class="header">
33 <h1><a href="http://api.aitc.jp">&nbsp;<a href="." accesskey="0">気象庁防災情報 XML 一覧</a></h1>
34 <hr>
35 <div class="history">
36 <p>変更履歴 2014-09-27 新規公開。</p>
37 </div>
38 <div class="body">
39 <h2>Server-Sent Events :</h2>
40 <table summary="気象庁防災情報XML一覧" id="reports">
41 <thead>
42 <tr><th>received</th><th>dateTime</th><th>status</th><th>infoType</th><th>editorialOffice</th><th>title</th><th>event id</th></tr>
43 </thead>
44 </table>
45 <hr>
46 <div class="footer">
47 <p>先端IT活用推進コンソーシアム 2014, クラウド・テクノロジー研究部会</p>
48 </div>
49 </body>
50 </html>
51

```

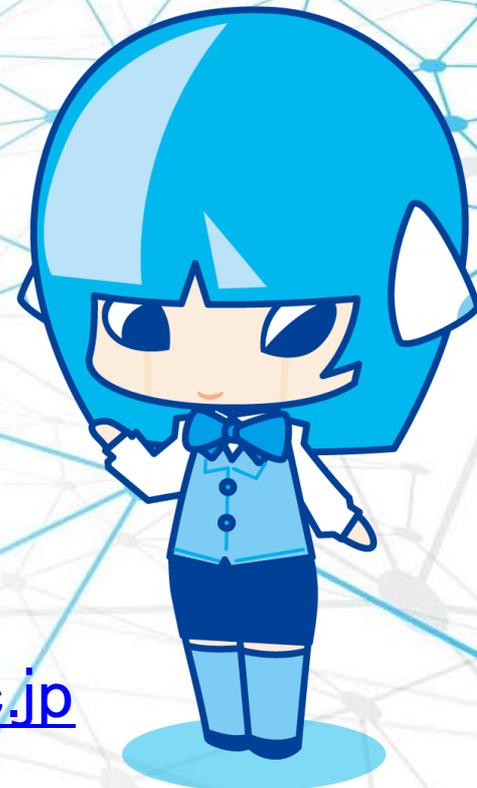
最新情報は
こちらをご参照ください



<http://aitc.jp>



<https://www.facebook.com/aitc.jp>



ハルミン

AITC非公式イメージキャラクター