

## 気象庁防災情報 XML アクティビティパッケージ

### 【概要】

気象庁が防災情報 XML として提供している気象警報・注意報や天気予報をはじめとする各種情報を容易に取得するためのアクティビティパッケージです。（現時点で取得できる情報は全体から見ると僅少です。）

### 【気象庁防災情報 XML について】

詳しくは <http://xml.kishou.go.jp/> を参照ください。以下引用。

気象庁は過去長年にわたり、それぞれの防災情報毎に情報の性質・利用形態などを考慮し、気象庁独自の電文形式（フォーマット）を作成してきました。この方式は、防災情報の種類が少なく、情報の伝達が FAX や低速の通信回線の時代はそれぞれの情報に適していましたが、高度に ICT 化された社会において、より詳細で高度化された防災情報をより効果的に活用していただくために、新たな防災情報の提供様式を検討すべきと考え、「気象庁防災情報 XML フォーマット」を策定することとし、平成 23 年 5 月 12 日より運用を開始しました。

当初は気象業務支援センターからの配信のようでしたが、その後 2012 年 12 月よりインターネットでの Push 型と呼ばれる形態での配信が始まりました。この Push 型は取得側でグローバル IP アドレスを持ち、また事前にユーザー登録が必要な形態なため、利用のハードルが高かったのですが、2017 年 3 月より Pull 型と呼ばれる、グローバル IP アドレス不要かつ誰でもアクセス可能な形態での提供が開始されました。

このアクティビティパッケージでは、この Pull 型配信を用いて、気象庁防災情報 XML の取得を行っています。

### 【気象庁防災情報 XML － Pull 型配信について】

定時、随時、地震火山、その他の 4 種類の ATOM フィードが所定の URL より配信されています。その ATOM フィードの ITEM として、各情報へのリンクが記載されています。処理の流れとしてはまずこの ATOM フィードを処理し、その中で必要な情報の XML ファイルへのリンクを取得します。そのリンクを用いて XML ファイルを取得し、必要な情報を取得します。

なお ATOM フィードは配信頻度および保持期間に応じて高頻度、長期の 2 つに分かれます。

高頻度フィードは毎分更新され少なくとも直近 10 分間の情報を保持しています。

長期フィードは毎時更新され、数日間の情報を保持しています。

利用目的に応じて、これらのフィードを使い分けます。

### 【注意事項】

気象庁防災情報 XML フォーマット運用指針によると

編集された気象庁 XML の電文（以下「編集電文」と言う。）を流通させる際、編集者は、編集電文の利用者に対し、編集電文が独自に編集されていること、及びその編集責任が編集者にあることを明示しなければならず、また、編集電文の利用者は、編集電文の利用条件を理解した上で利用しなければならない。

とあります。本情報を利用の際はご注意ください。

#### 【クイックスタート】

1. **気象情報スコープ** アクティビティを配置します。
2. 取得したい情報に応じたフィードのプロパティに true をセットします。  
例えば最新の天気予報を取得したい場合は、「定時フィード」カテゴリの「既定の長期フィード」を true にします。  
あるいは気象警報・注意報を短い間隔で監視する場合は、「随時フィード」カテゴリの「既定の高頻度フィード」を true にします。
3. スコープ内に用途に応じたアクティビティを配置します。  
(例えば**警報・注意報の取得**アクティビティ)  
地域情報の入力として利用される Dictionary<string, List<String>>型は以下のような定義です。  
Dictionary のキー：情報を発表した気象官署名（例：「大阪管区気象台」、「神戸地方気象台」、東京だけは例外的に「気象庁予報部」となります。）  
Dictionary の値：複数の地域名からなる List<string>です。（例：{"南部","北部"}）
4. 結果を取得します。  
少々複雑な形で帰ってきますので、各アクティビティの説明に従って中身を取り出します。

#### 【使い方-アクティビティの構成】

##### ・気象庁防災情報 XML カテゴリ

このアクティビティパッケージのルートカテゴリになります。  
ここに格納されているアクティビティはフィードの種類によらず共通的に利用されるものです。

##### ・定時フィードカテゴリ

定時フィードで配信される情報を処理するアクティビティです。  
予め気象情報スコープで定時フィードを読み込んでおく必要があります。

##### ・随時フィードカテゴリ

随時フィードで配信される情報を処理するアクティビティです。  
予め気象情報スコープで定時フィードを読み込んでおく必要があります。



#### 【使い方-各アクティビティの説明】

(ルートカテゴリ)

##### 気象情報スコープアクティビティ

このパッケージの全ての処理の基幹となるアクティビティ。すべてのアクティビティはこのスコープの中で動作します。

(プロパティ)

| カテゴリ         | 名称             | 入出力 | 型      | 説明                                    |
|--------------|----------------|-----|--------|---------------------------------------|
| 定時<br>フィード   | 既定の高頻度<br>フィード | 入力  | bool   | 高頻度・定時フィードを用いるときに true<br>をセットする。     |
|              | 既定の長期フィー<br>ド  | 入力  | bool   | 長期・定時フィードを用いるときに true を<br>セットする。     |
|              | 個別 URL         | 入力  | string | 個別の URL から定時フィードを取得する<br>ときにセットする。    |
| 随時<br>フィード   | 既定の高頻度<br>フィード | 入力  | bool   | 高頻度・随時フィードを用いるときに true<br>をセットする。     |
|              | 既定の長期フィー<br>ド  | 入力  | bool   | 長期・随時フィードを用いるときに true を<br>セットする。     |
|              | 個別 URL         | 入力  | string | 個別の URL から随時フィードを取得する<br>ときにセットする。    |
| 地震火山<br>フィード | 既定の高頻度<br>フィード | 入力  | bool   | 高頻度・地震・火山フィードを用いるとき<br>に true をセットする。 |
|              | 既定の長期フィー<br>ド  | 入力  | bool   | 長期・地震・火山フィードを用いるときに<br>true をセットする。   |
|              | 個別 URL         | 入力  | string | 個別の URL から地震・火山フィードを取<br>得するときにセットする。 |
| その他<br>フィード  | 既定の高頻度<br>フィード | 入力  | bool   | 高頻度・その他フィードを用いるときに<br>true をセットする。    |
|              | 既定の長期フィー<br>ド  | 入力  | bool   | 長期・その他フィードを用いるときに true<br>をセットする。     |
|              | 個別 URL         | 入力  | string | 個別の URL からその他フィードを取<br>得するときにセットする。   |

同じカテゴリ内で複数の項目が true もしくは値が入力された場合、高頻度>長期>個別の順の優先度になります。

### ATOM フィードの取得アクティビティ

気象情報スコープで取得した ATOM フィードを返します。

(プロパティ)

| カテゴリ | 名称 | 入出力 | 型                                      | 説明   |
|------|----|-----|--|--|
| 出力   | 結果 | OUT | Dictionary<string,<br>SyndicationFeed> | 気象情報スコープで取得した ATOM フィー<br>ドを返します。ディクショナリーのキーは<br>Regular,Extra,EqVol,Other のいずれかに<br>なります。 |

### XML の取得アクティビティ

任意の XML を取得します。あらかじめ ATOM フィードを読み込んでおく必要があります。

(プロパティ)

| カテゴリ | 名称           | 入出力 | 型           | 説明  |
|------|--------------|-----|-------------|---|
| 入力   | ATOM フィードタイプ | IN  | FeedType    | フィードの種類を指定します。例：<br>FeedType.Regular  |
|      | XML の情報名     | IN  | string      | 各 XML の Title 要素に合致する文字列を指定します。   |
|      | 合致するものすべて    | IN  | bool        | True にすると条件に合致するすべての XML を取得します。  |
|      | 気象官署名        | IN  | string      | 気象官署名を入力します。例：大阪管区気象台、気象庁予報部 等  |
| 出力   | 結果           | OUT | XDocument[] | 気象情報スコープで取得した ATOM フィードを返します。ディクショナリーのキーは Regular,Extra,EqVol,Other のいずれかになります。 |

(定時フィードカテゴリ)

### **天気予報の取得アクティビティ**

指定した地域の府県天気予報を取得します。

(プロパティ)

| カテゴリ | 名称       | 入出力 | 型  | 説明                                  |
|------|----------|-----|--|-------------------------------------|
| 入力   | セパレーター文字 | IN  | string   | 結果の辞書のキーとして格納される気象官署名と個別地域をつなぐ文字。   |
|      | 地域       | IN  | Dictionary<string, List<string>>               | 警報・注意報を取得する地域。気象官署名と個別地域の辞書として指定する。 |
| 出力   | 結果       | OUT | Dictionary<string, Dictionary<string, string>> | 下記例参照                               |

結果の例

|            |                |                           |
|------------|----------------|---------------------------|
| 神戸地方気象台-南部 | ReportDateTime | 2019-12-16T17:00:00+09:00 |
|            | 今夜             | 晴れ 夜遅く くもり                |
|            | 明日             | くもり 昼過ぎ から 時々 雨           |
|            | 明後日            | くもり 一時 雨                  |

(随時フィードカテゴリ)

### **警報・注意報の取得アクティビティ**

指定した地域の警報・注意報を取得します。ATOM フィード中に対象が無ければ空の結果を返します。複数の対象がある場合は、最新のものを取得します。

(プロパティ)

| カテゴリ | 名称       | 入出力 | 型      | 説明                                |
|------|----------|-----|--------|-----------------------------------|
| 入力   | セパレーター文字 | IN  | string | 結果の辞書のキーとして格納される気象官署名と個別地域をつなぐ文字。 |

|    |             |     |   |                                     |
|----|-------------|-----|---|-------------------------------------|
|    | 地域          | IN  | Dictionary<string, List<string>>                    | 警報・注意報を取得する地域。気象官署名と個別地域の辞書として指定する。 |
|    | 無視する ID リスト | IN  | List<string>  | 処理を行わない ID リスト。二重処理の防止などに利用。        |
| 出力 | 処理済み ID リスト | OUT | List<string>  | 処理済みの ID リスト。二重処理の防止などに利用。          |
|    | 結果          | OUT | Dictionary<string, List<Dictionary<string,string>>> | 下記例参照                               |

#### 結果の例

|            |                |                           |
|------------|----------------|---------------------------|
| 神戸地方気象台-南部 | ReportDateTime | 2019-12-16T18:40:00+09:00 |
|            | Name           | 大雨注意報                     |
|            | Status         | 発表                        |
|            | ReportDateTime | 2019-12-16T18:40:00+09:00 |
|            | Name           | 洪水注意報                     |
|            | Status         | 発表                        |

以上