



1. 6時間dataの取得

①リクエスト

リクエストURL (http, httpsでのリクエストが可能)

●パラメータデフォルトリクエスト

https://fspweb01.halex.co.jp/wimage/hpd?sid=wimage-service&rem=all&key=***&lat=35.626446&lon=139.723444

●全国画像取得リクエスト

https://fspweb01.halex.co.jp/wimage/hpd?sid=wimage-service&rem=all&key=***&lat=35.626446&lon=139.723444&proj=0&scalex=20&scaley=30&bsx=640&bsy=840

■リクエストパラメータ

No	パラメータ	内容	記述	省略
1	sid	サービスID	wimage-service : JSONレスポンス wimage-p-service : JSONPレスポンス	不可
2	rem	要素指定	all=全要素 1=降水量 4=気温 7=風速 2=雲量 5=天気 3=湿度 6=風向 1, 2, 3, 4=複数指定可	不可
3	key	アクセスキー	別途ご案内	不可
4	lat	緯度	例. 35.5729 , 35.5	不可
5	lon	経度	例. 139.0035 , 140	不可
6	func	JSONPコールバック関数名	コールバック関数名を指定します。 ☆JSONPリクエスト時のみ有効	省略可(省略した場合、doJsonとなる)
7	proj	図法	0 : 正方形 3 : メルカトル図法	省略可(省略時=0)

※. scalex=20, scaley=30, bsx=640, bsy=840のパラメータを指定してリクエストすると全国を覆うエリアの画像をレスポンスします。

※. 緯度経度の値は世界測地系に基づいております。

②レスポンス

次の3つのブロックで構成

6時間先までの時系列情報	毎時00分毎、1時間先～6時間先まで6コマの時系列情報
6時間先までの降水量情報	1時間間隔、6時間先まで6コマの降水量情報
60分先までの降水量情報	5分間隔、60分先まで13コマの降水量情報

レスポンスイメージ

```

{"info":
  [{"201302051600":
    [{"cloud": "60.4", "humidity": "32.3", "temperature": "10.9", "weatherForecast": "100", "windDirection": "31.3", "windSpeed": "1.8"},
    "201302051700":
    [{"cloud": "73.8", "humidity": "35.1", "temperature": "10.3", "weatherForecast": "100", "windDirection": "57.5", "windSpeed": "2.0"},
    "201302051800":
    [{"cloud": "72.9", "humidity": "39.1", "temperature": "9.8", "weatherForecast": "100", "windDirection": "78.2", "windSpeed": "2.4"},
    "201302051900":
    [{"cloud": "71.1", "humidity": "47.2", "temperature": "9.3", "weatherForecast": "100", "windDirection": "106.1", "windSpeed": "3.9"},
    "201302052000":
    [{"cloud": "85.1", "humidity": "48.9", "temperature": "9.1", "weatherForecast": "100", "windDirection": "104.6", "windSpeed": "4.0"},
    "201302052100":
    [{"cloud": "79.3", "humidity": "51.7", "temperature": "8.5", "weatherForecast": "100", "windDirection": "105.0", "windSpeed": "3.9"}
  ]},
  {"ix": 297, "ly": 284, "param":
    [{"key": "*****", "lat": "35.626446", "lon": "139.72344399999997", "rem": "all", "sid": "wimage-service"}],
  "precipitation": [
    [{"dtf": "201302051500-201302051600", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/shortme/201302051500-00060/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
    [{"dtf": "201302051600-201302051700", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/shortme/201302051500-00120/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
    [{"dtf": "201302051700-201302051800", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/shortme/201302051500-00180/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
    [{"dtf": "201302051800-201302051900", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/shortme/201302051500-00240/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
    [{"dtf": "201302051900-201302052000", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/shortme/201302051500-00300/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
    [{"dtf": "201302052000-201302052100", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/shortme/201302051500-00360/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0}
  ],
  "precipitation5min": [
    [{"dtf": "201302051535-201302051540", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/radar/201302051540-00000/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
    [{"dtf": "201302051540-201302051545", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/nowcast/201302051540-00005/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
    [{"dtf": "201302051545-201302051550", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/nowcast/201302051540-00010/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
    [{"dtf": "201302051550-201302051555", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/nowcast/201302051540-00015/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
    [{"dtf": "201302051555-201302051600", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/nowcast/201302051540-00020/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
    [{"dtf": "201302051600-201302051605", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/nowcast/201302051540-00025/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
    [{"dtf": "201302051605-201302051610", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/nowcast/201302051540-00030/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
    [{"dtf": "201302051610-201302051615", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/nowcast/201302051540-00035/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
    [{"dtf": "201302051615-201302051620", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/nowcast/201302051540-00040/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
    [{"dtf": "201302051620-201302051625", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/nowcast/201302051540-00045/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
    [{"dtf": "201302051625-201302051630", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/nowcast/201302051540-00050/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
    [{"dtf": "201302051630-201302051635", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/nowcast/201302051540-00055/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
    [{"dtf": "201302051635-201302051640", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/nowcast/201302051540-00060/0/0120-0080/480-480/240-000/0003-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0}
  ],
  "sessionId": "13AA6EF7A919B4D0347073FB711BC241", "sid": "wimage-service", "systemTime": "2013/02/05 15:48:05.541 JST"}

```

(1) 6時間先までの時系列情報

毎時00分の予報を1時間前から6時間先までの6コマで格納します。

- ・ YYYYMMDDhhmm 予報西暦年月日時分
- ・ cloud 雲量 単位=% 0.1刻み
- ・ humidity 湿度 単位=% 0.1刻み
- ・ temperature 気温 単位=°C 0.1刻み
- ・ weatherForecast 天気 100=晴、200=曇、300=雨、400=雪、500=みぞれ
- ・ windDirection 風向 *1 単位=度 0.1刻み *1
- ・ windSpeed 風速 単位=m/s 0.1刻み

※. 弊社上位機関(気象庁等)のトラブルなどに
 伴い各データを格納出来ない場合があります。
 この場合は、65535.0を返します。

*1 8方位風向変換テーブル

windDirection値	風向
0	静穏
337.6~360.0	北
0.1~ 22.5	北東
22.6~ 67.5	東
67.6~112.5	南東
112.6~157.5	南
157.6~202.5	南西
202.6~247.5	西
247.6~292.5	北西
292.6~337.5	

*1 16方位風向変換テーブル

windDirection値	風向	windDirection値	風向
0	静穏	191.3~213.7	南南西
11.3~ 33.7	北北東	213.8~236.2	南西
33.8~ 56.2	北東	236.3~258.7	西南西
56.3~ 78.7	東北東	258.8~281.2	西
78.8~101.2	東	281.3~303.7	西北西
101.3~123.7	東南東	303.8~326.2	北西
123.8~146.2	南東	326.3~348.7	北北西
146.3~168.7	南南東	348.8~360.0	北
168.8~191.2	南	0.1~11.2	

6時間先までの時系列情報の提供範囲

北西端 : 47.6度 120度 × 南東端 : 22.4度 150度 の範囲

提供範囲外を指定した場合は、各データの値は65535.0を返します。

(2) 6時間先までの降水量情報

1時間間隔で6時間先までの降水量情報を6コマで格納します。

1時間間隔のパターンは次の2通りとなります。

- ・ [N]時00分~[N+1]時00分の降水量(mm/h) 例. 09:00~10:00, 10:00~11:00, 11:00~12:00, 12:00~13:00, 13:00~14:00, 14:00~15:00
- ・ [N]時30分~[N+1]時30分の降水量(mm/h) 例. 09:30~10:30, 10:30~11:30, 11:30~12:30, 12:30~13:30, 13:30~14:30, 14:30~15:30

緯度経度指定した地点の降水量と同地点を含む降水メッシュ画像を取得・利用する為の情報を格納します。

- ・ dtf 予報期間 YYYYMMDDhhmm-YYYYMMDDhhmm
- ・ value 時間降水量 単位=mm/h 0.1刻み
- ・ name メッシュ画像名 メッシュ画像のファイル名
- ・ east メッシュ貼付け位置東端経度 度
- ・ west メッシュ貼付け位置西端経度 度
- ・ north メッシュ貼付け位置北端緯度 度
- ・ south メッシュ貼付け位置南端緯度 度

※. 弊社上位機関(気象庁等)のトラブルなどに
 伴いデータを格納出来ない場合があります。
 この場合は「欠測」となります。
 欠測および提供範囲外を指定した場合は
 valueに65535.0を返します。

(3) 60分先までの降水量情報

直近の降水量実況×1コマ と 5分間隔で60分先までの降水量予測×12コマで格納します。

緯度経度指定した地点の降水量と同地点を含む降水メッシュ画像を取得・利用する為の情報を格納します。

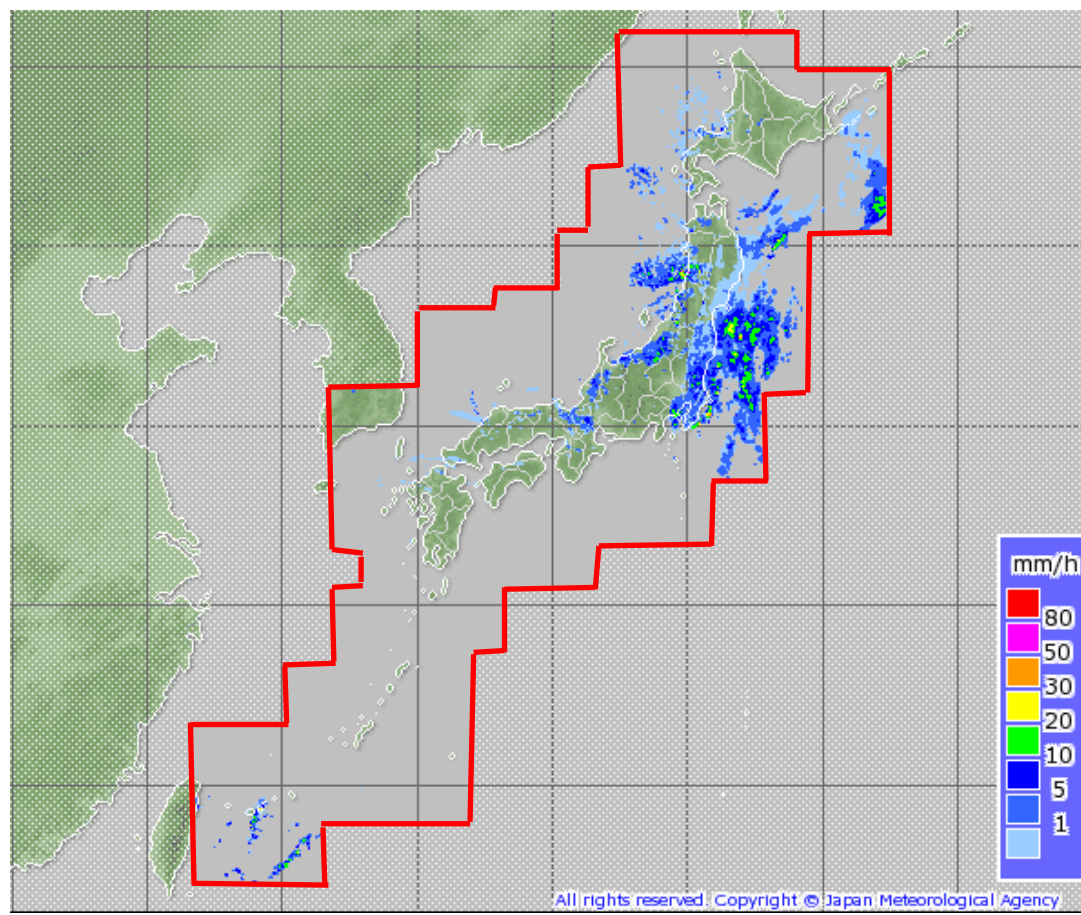
- ・ dtf 予報期間 YYYYMMDDhhmm-YYYYMMDDhhmm
- ・ value 降水強度 * 単位=mm/h 0.1刻み
- ・ name メッシュ画像名 メッシュ画像のファイル名
- ・ east メッシュ貼付け位置東端経度 度
- ・ west メッシュ貼付け位置西端経度 度
- ・ north メッシュ貼付け位置北端緯度 度
- ・ south メッシュ貼付け位置南端緯度 度

※. 弊社上位機関(気象庁等)のトラブルなどに
 伴いデータを格納出来ない場合があります。
 この場合は「欠測」となります。
 欠測および提供範囲外を指定した場合は
 valueに65535.0を返します。

* 瞬間的な降水の強さを1時間あたりに換算した降水量

6時間先までの降水量情報および60分先までの降水量情報の提供範囲

下図の赤線で囲まれた範囲となります。



2. メッシュ画像の取得

① リクエスト

リクエストURL

http://fspweb01.halex.co.jp/wimage/img?sid=wimage-image-service&key=***&fileName=precipitation/nowcast/201212180940-00005/0/80/480/240-000/0002-0003.png

■ リクエストパラメータ

No	パラメータ	内容	記述	省略
1	sid	サービスID	wimage-image-service : 固定	不可
2	key	アクセスキー	別途ご案内	不可
3	fileName	メッシュ画像ファイル名	6時間dataで取得した情報参照	不可

リクエストイメージ

```

"precipitation": [
  {"dtf": "201205111930-201205112030", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/shtprec/201205111930-00060/3/80/480/000-000/0002-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
  {"dtf": "201205112030-201205112130", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/shtprec/201205111930-00120/3/80/480/000-000/0002-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
  {"dtf": "201205112130-201205112230", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/shtprec/201205111930-00180/3/80/480/000-000/0002-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
  {"dtf": "201205112230-201205112330", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/shtprec/201205111930-00240/3/80/480/000-000/0002-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
  {"dtf": "201205112330-201205120030", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/shtprec/201205111930-00300/3/80/480/000-000/0002-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
  {"dtf": "201205120030-201205120130", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/shtprec/201205111930-00360/3/80/480/000-000/0002-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0}
],
"precipitation5min": [
  {"dtf": "201205111955-201205112000", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/radar/201205112000-00000/3/80/480/000-000/0002-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
  {"dtf": "201205112000-201205112005", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/nowcast/201205112000-00005/3/80/480/000-000/0002-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
  {"dtf": "201205112005-201205112010", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/nowcast/201205112000-00010/3/80/480/000-000/0002-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
  .
  .
  .

```

http://fspweb01.halex.co.jp/wimage/img?sid=wimage-image-service&key=***&fileName=precipitation/radar/201205112000-00000/3/80/480/000-000/0002-0003.png

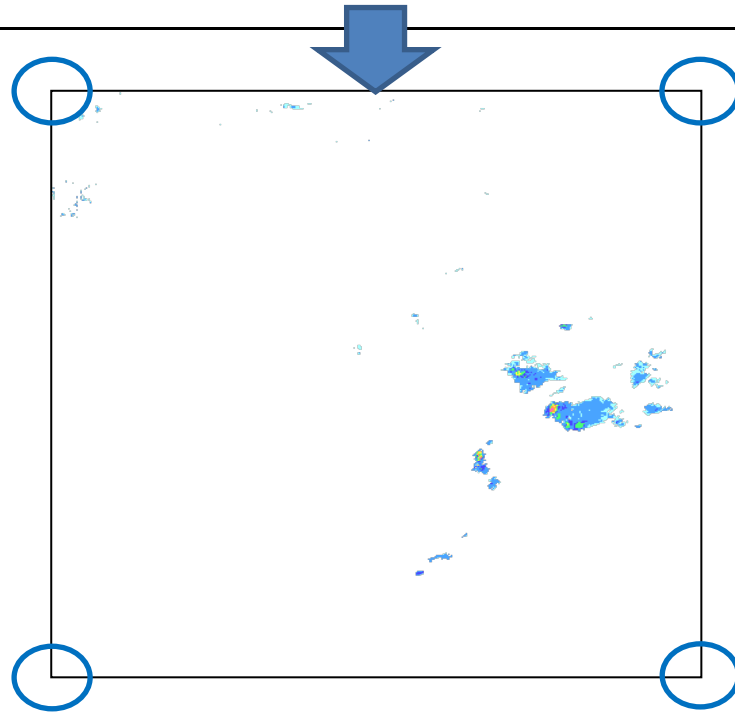
② レスポンス

```

"precipitation5min": [
  {"dtf": "201205111955-201205112000", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/radar/201205112000-00000/3/80/480/000-000/0002-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
  {"dtf": "201205112000-201205112005", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/nowcast/201205112000-00005/3/80/480/000-000/0002-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
  {"dtf": "201205112005-201205112010", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/nowcast/201205112000-00010/3/80/480/000-000/0002-0003.png", "north": 37.0, "south": 31.0, "value": "0.0", "west": 136.0},
  .
  .
  .

```

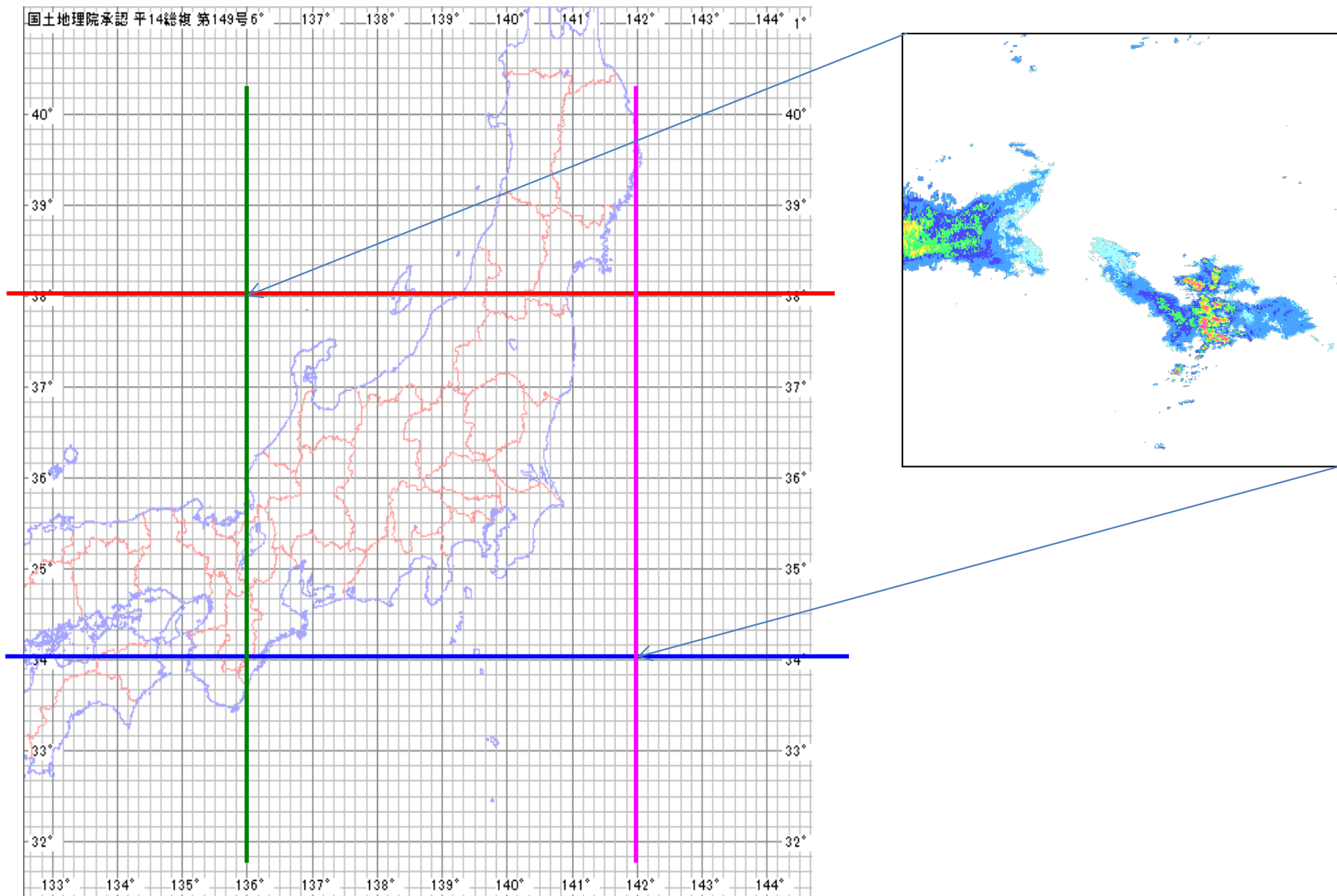
http://fspweb01.halex.co.jp/wimage/img?sid=wimage-image-service&key=***&fileName=precipitation/radar/201205112000-00000/3/80/480/000-000/0002-0003.png



- パラメータデフォルトリクエストにより、
画像サイズ=480px×480px 座標領域=緯度方向に4度, 経度方向に6度 のメッシュをレスポンスします。

③地図へのメッシュ画像重畳イメージ

{ "dtf": "201208030925-201208030930", "east": 142.0, "fileName": "precipitation/nowcast/201208030830-00060/0/80/480/240-000/0002-0003.png", "north": 38.0, "south": 34.0, "value": "0.0", "west": 136.0



④メッシュカラーと降水量の関係

メッシュカラー	RGB	降水量データ値	雨の降り方
無色			降水なし
	128.255.255	~ 0.9mm/h	「霧雨」はこの部類。傘を差さない人もいる。
	0.128.255	1.0mm/h ~ 2.9mm/h	「雨の降り始め」。2~3分の距離なら靴を頭にダッシュ。アスファルトがしっとり濡れてくる感じ。
		3.0mm/h ~ 4.9mm/h	道路が濡れて「一面雨模様」。傘を持たない人が、コンビニなどで傘を衝動買いするか迷うレベル。
	0.0.255	5.0mm/h ~ 9.9mm/h	「本格的な雨」。ところどころに水溜りが出来る雨。しばらく歩くと靴の中も濡れてしまう。
	0.255.64	10.0mm/h ~ 19.9mm/h	気象庁表現で「やや強い雨」。道路に水溜りが多くできる。「うわあっスゴイ降り」と外出を避けたい雨。
	255.255.0	20.0mm/h ~ 29.9mm/h	気象庁表現で「強い雨」。傘をさしても濡れてしまう雨。傘を持たない人のほぼ全員が雨宿りする雨。
	255.128.0	30.0mm/h ~ 49.9mm/h	気象庁表現で「激しい雨」。バケツをひっくり返したような雨。傘を持っている人も雨宿りするくらいの雨。
	255.0.255	50.0mm/h ~ 79.9mm/h	「滝のような雨」。地下街に雨が流れ込んだり、土石流が発生したりする。避難勧告も出されるくらいの雨で、恐ろしく外出には危険を伴う。
	255.0.0	80.0mm/h ~	地滑りなどが多発し、大規模災害となる恐れのある雨。「 厳重警戒 」を要する雨。
	-	提供範囲外または欠測	提供範囲外は定常的に網掛けとなる。提供範囲内であっても「欠測」の場合は網掛けとなる。

・ 6時間先までの降水メッシュ画像と60分先までの降水メッシュ画像のどちらにも上表が適用されます。

⑤メッシュにおける指定した箇所

レスポンスする降水メッシュ画像は、緯度経度にてリクエストした地点が中心に来ることはありません。
(DreamAPIにて生成されるメッシュの内、最も中心に近いメッシュをレスポンスします)

Dream-APIでは、緯度経度指定した箇所がメッシュ内のどこの位置に該当するかについて、以下の通り、lx と ly で座標をレスポンスします。

```

{"info":
  {"201212271400":
    {"cloud": "0.0", "humidity": "29.5", "temperature": "6.6", "weatherForecast": "100", "windDirection": "146.6", "windSpeed": "0.9"},
    "201212271500":
    {"cloud": "25.6", "humidity": "30.4", "temperature": "6.4", "weatherForecast": "100", "windDirection": "125.4", "windSpeed": "1.0"},
    "201212271600":
    {"cloud": "6.3", "humidity": "32.4", "temperature": "6.3", "weatherForecast": "100", "windDirection": "114.4", "windSpeed": "0.9"},
    "201212271700":
    {"cloud": "0.6", "humidity": "37.3", "temperature": "6.1", "weatherForecast": "100", "windDirection": "96.5", "windSpeed": "1.1"},
    "201212271800":
    {"cloud": "2.6", "humidity": "40.5", "temperature": "5.5", "weatherForecast": "100", "windDirection": "65.3", "windSpeed": "1.0"},
    "201212271900":
    {"cloud": "6.4", "humidity": "39.3", "temperature": "4.9", "weatherForecast": "100", "windDirection": "33.2", "windSpeed": "1.3"}
  },
  "lx": 295, "ly": 277, "param":
  {"key": "*****", "lat": "*****", "lon": "*****", "rem": "all", "sid": "wimage-service"},
  "precipitation": [

```

3. エラー時のレスポンス

①エラー時のレスポンス例と構成

リクエスト	http://fspweb01.halex.co.jp/wimage/hpd?sid=wimage-service&rem=all&lat=35.73243&lon=139.71547&key=*****
レスポンス	{ "error": "ERR-014: Unknown error: procPro02publishradnowc\${basetime}.json (The system cannot find the file specified). Call the system manager please.", "systemTime": "2013/01/01 01:01:01.001 JST" }
構成	{ "error": "エラーコード:エラーメッセージ", "systemTime": "YYYY/MM/DD hh:mm:ss.sss JST" }

②エラーコード一覧

No	エラーコード	エラーの内容
1	ERR-014	APIセンターサーバ側内部にて例外等の事象発生
2	ERR-101	省略不可リクエストパラメータ不足
3	ERR-102	リクエストパラメータの入力エラー(数値以外の指定の場合)
4	ERR-106	リクエストパラメータの入力エラー(指定範囲外の数値が入力されている場合)
5	ERU-001	key指定エラー
6	ERU-002	keyの有効期限切れ
7	ERU-003	サービス指定エラー(sid=wimage-serviceが正しく入力されていない場合)

4. サーバアクセスに関する注意事項

- ・1レスポンスあたりのデータ容量は5KB程度となります。
- ・サーバ負荷を極力低減するため、複数の地点をまとめて要求する場合は 20件/秒程度に抑えてください。
- ・通常、表示要求がサーバに到着してからの処理時間は1秒以内となっておりますが、データ更新タイミングやアクセス頻度の多い時間帯は、処理待ちによる遅延の発生する場合があります。タイムアウト設定時間やリトライのタイミングについては余裕を持って設定してください。なお、毎正時直後はアクセス頻度の多い時間帯となります。