

## 緊急地震速報の最近の話題

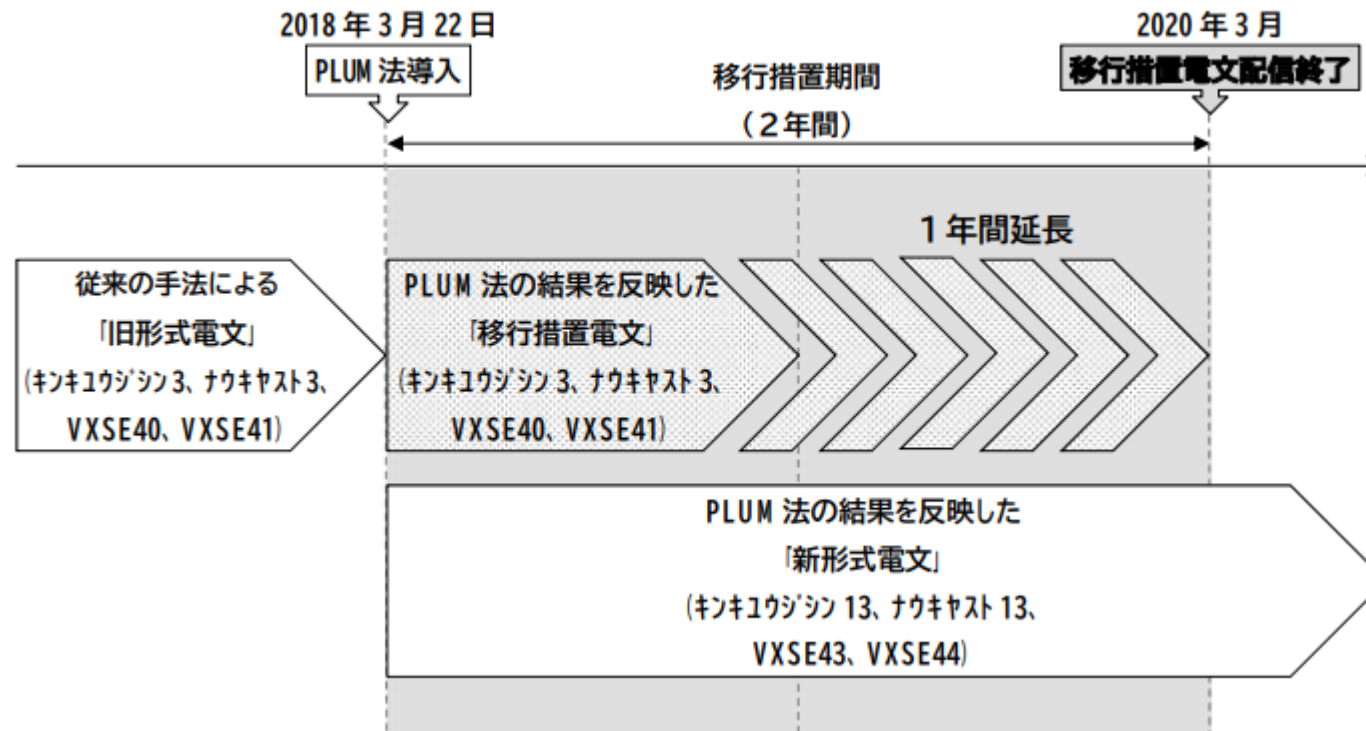
(株) ANET

# 緊急地震速報電文の変更

## 1. 移行処置電文の配信終了

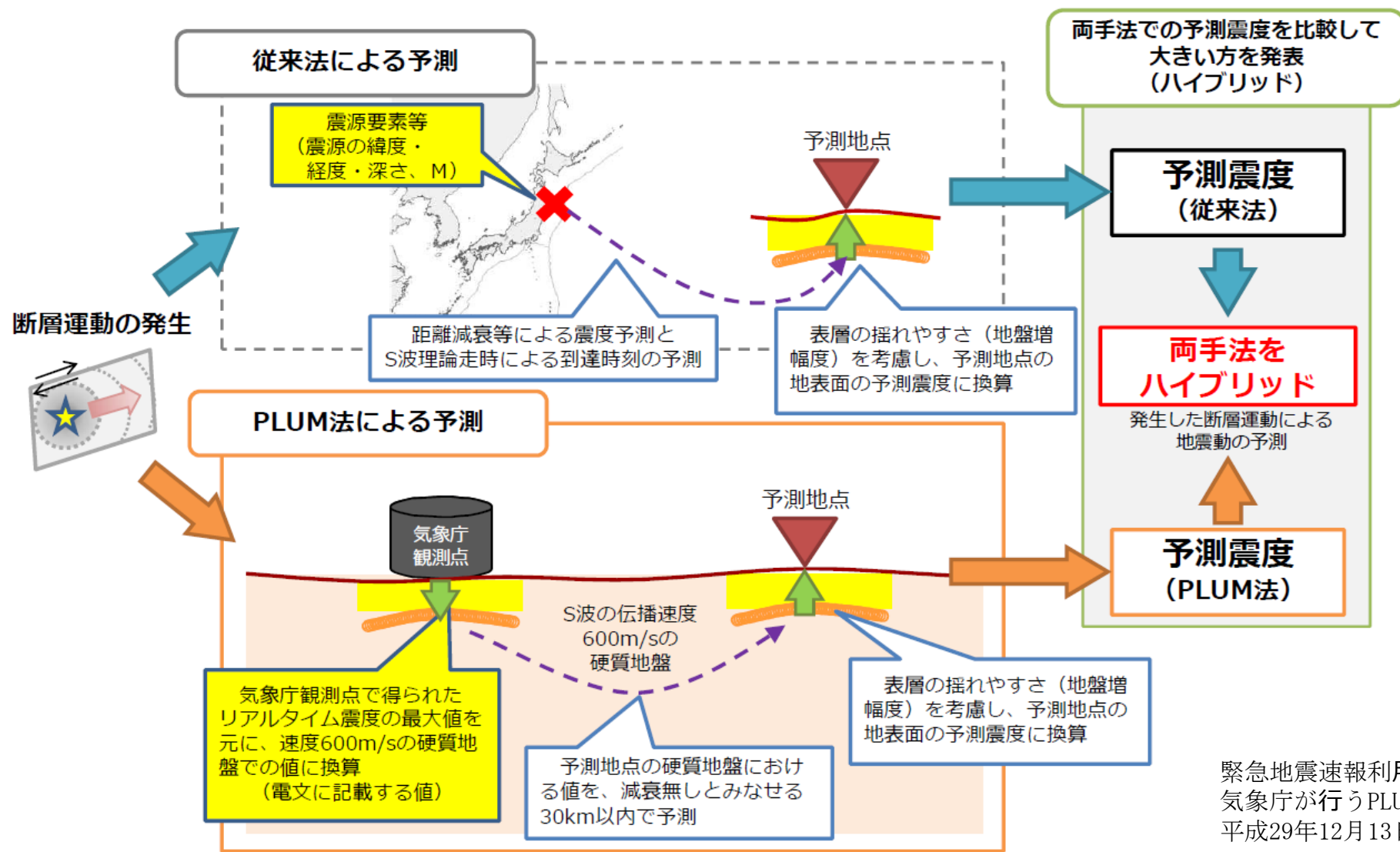
2020年3月をもって移行処置電文の配信を終了する。

ただし、ANETでは当分の間は新電文より移行処置電文へ変換し配信を続ける。



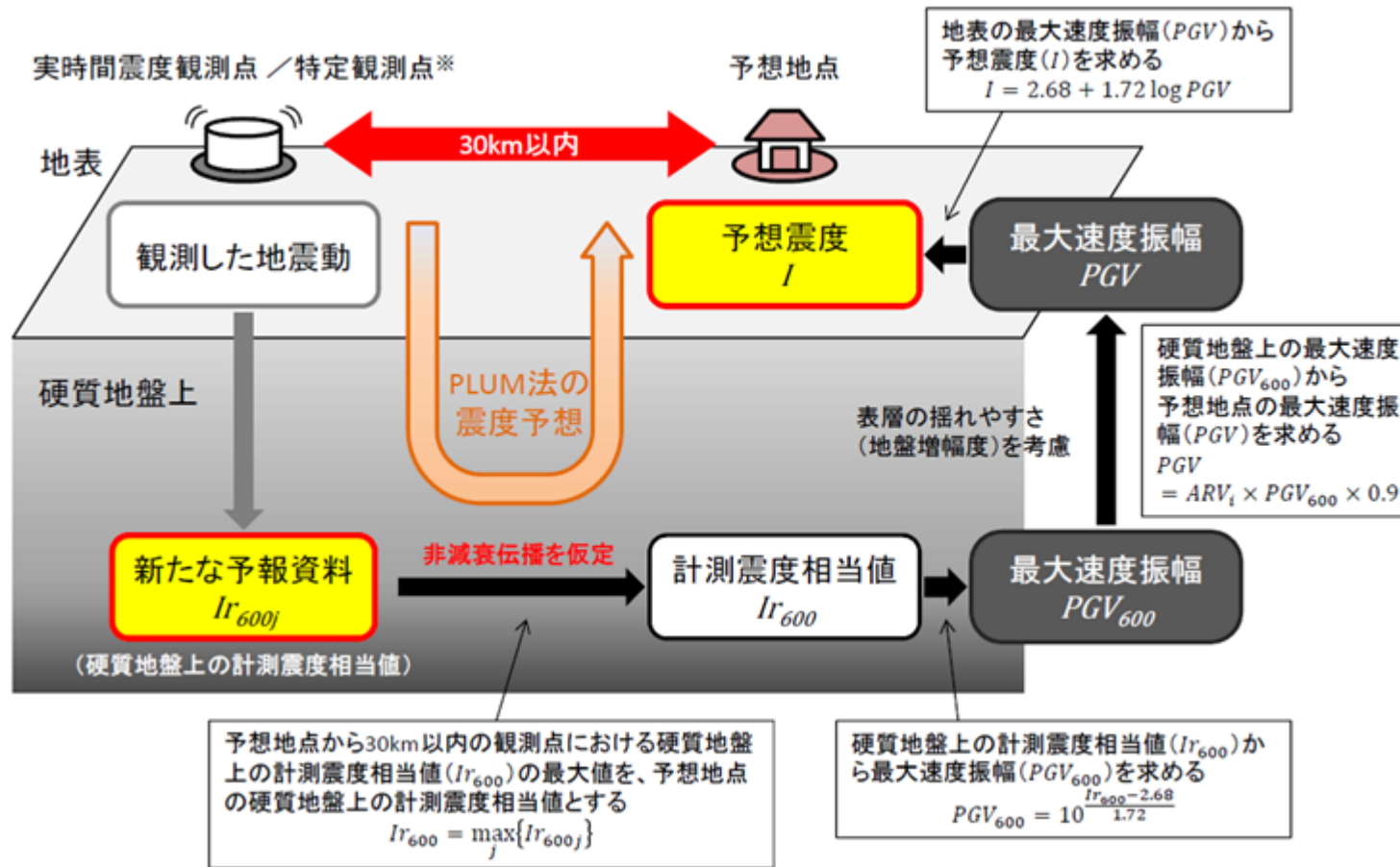
平成30年7月27日 気象庁地震火山部 お知らせ  
緊急地震速報の移行処置電文配信終了について

# PLUM法の活用



緊急地震速報利用者協議会第5回勉強会(情報交換会)  
気象庁が行うPLUM法の計算方法について  
平成29年12月13日気象庁地震火山部

# PLUM法の震度予測計算手法

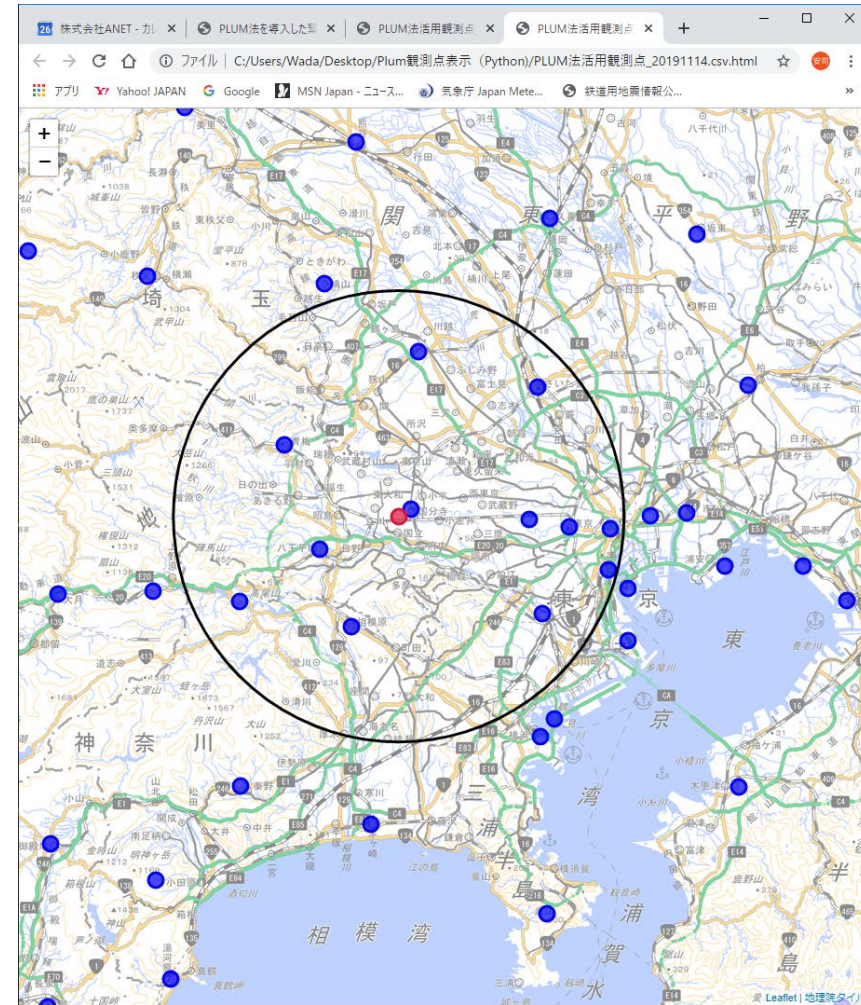
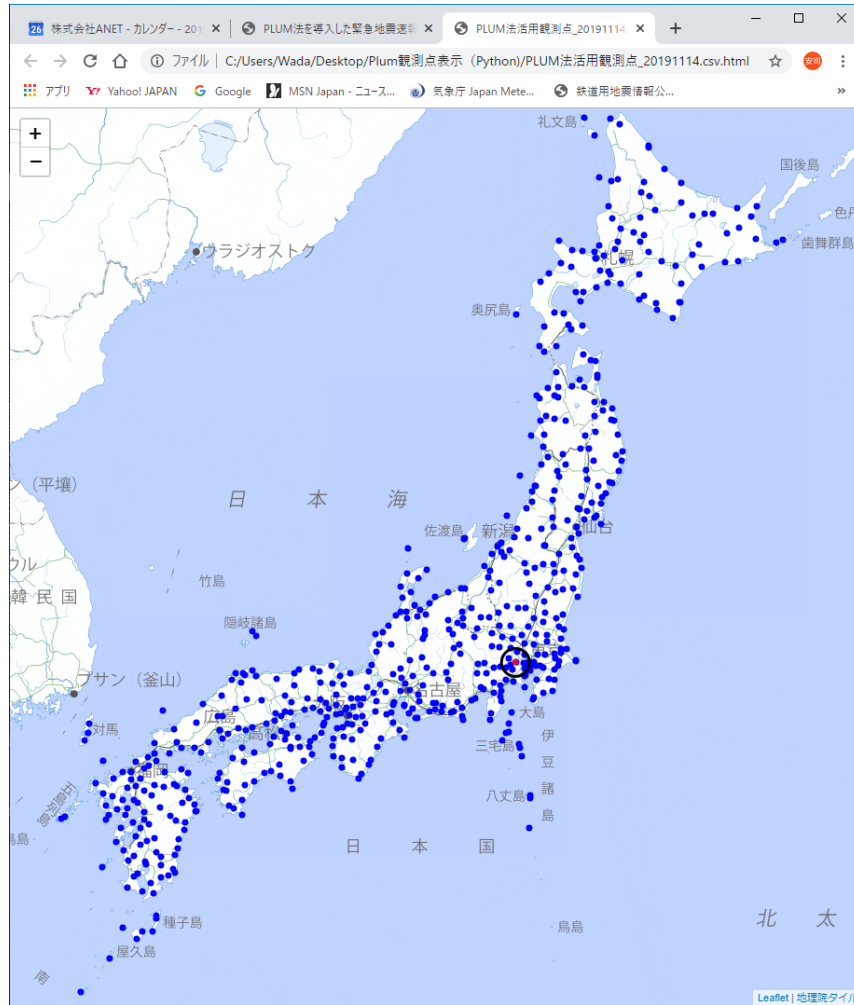


予想震度の計算は簡単になって  
 $I = I_{r600} + 1.72 * \log( ARV_i * 0.9 )$

この手順以外は認められない

PLUM法を用いた地震動の予報業務許可に関する説明会  
 気象庁告示「計算方法を定める件」の改正について  
 平成30年6月8日 (金) 気象庁地震火山部

# PLUM法で使用する地震観測点

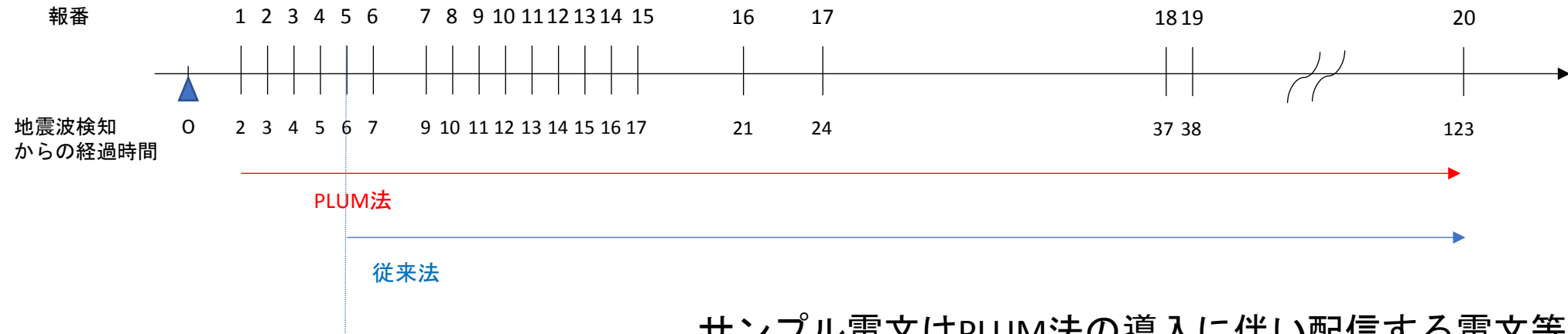


2019年11月14日時点でのPLUM法で使用する地震観測点 (659点)

# 従来法・PLUM法・ハイブリッド法の例

## 1. PLUM法のサンプル電文の例

2016年4月16日 01:25頃の、熊本地震のサンプル電文を用いて従来法・PLUM法及びハイブリッド法でシミュレーションを行った。



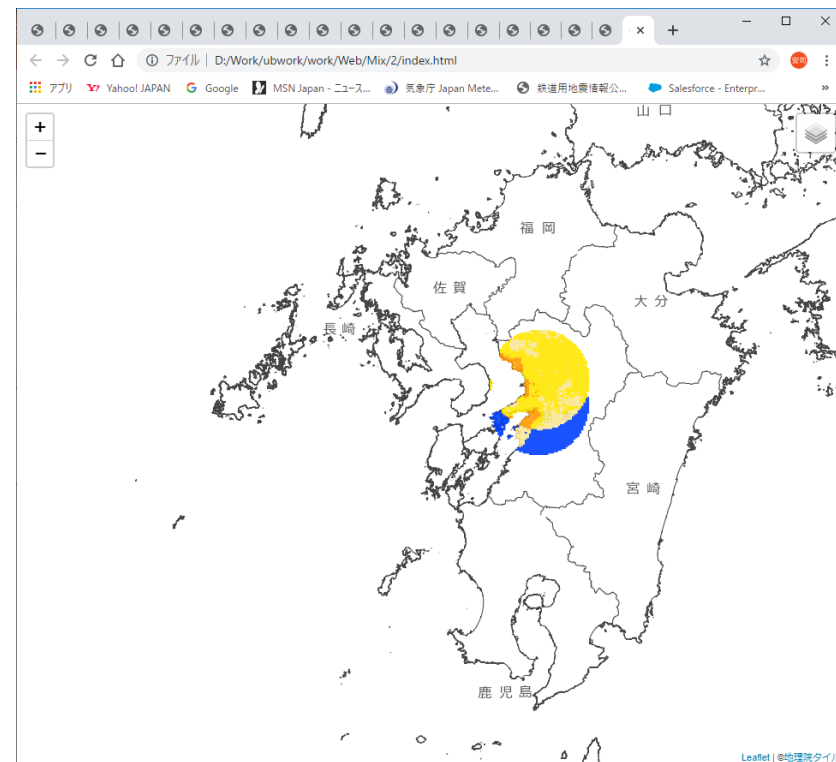
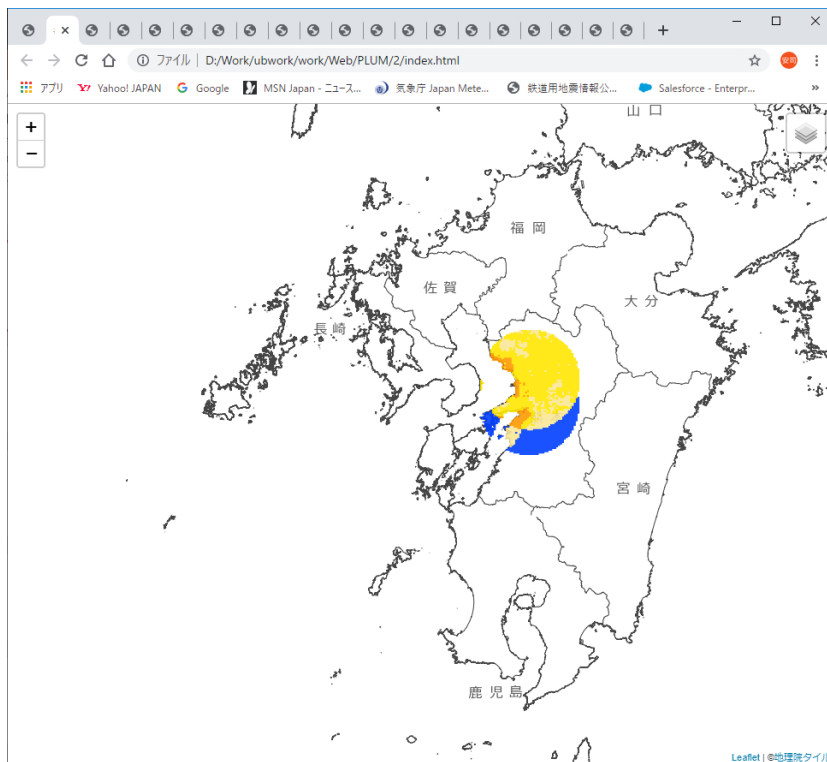
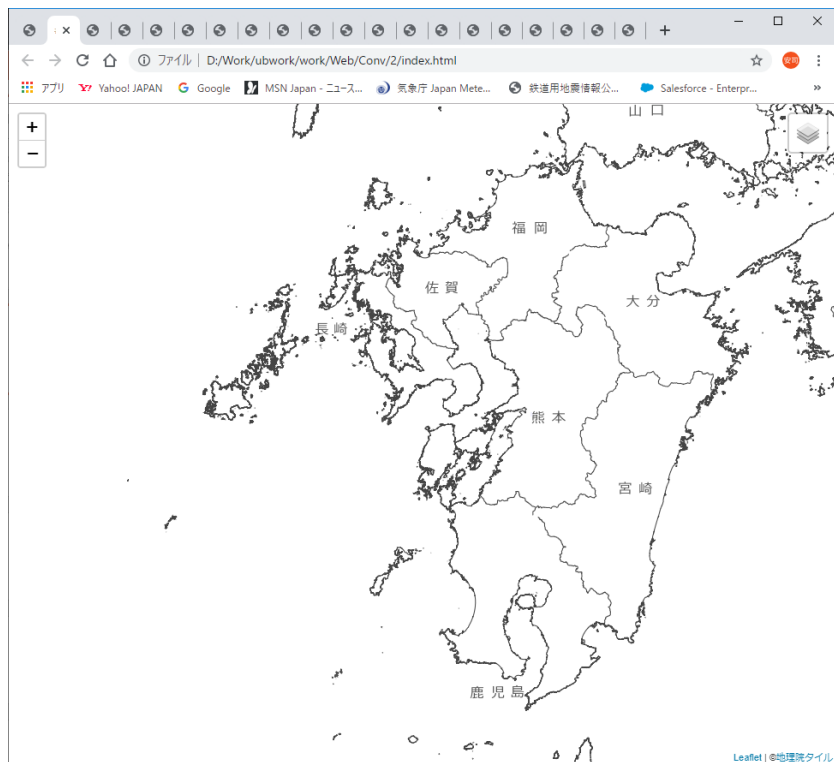
サンプル電文はPLUM法の導入に伴い配信する電文等に関する説明会（平成29年7月12日開催）に関連して提供されたもの  
技術情報第476号関連サンプル電文

# 従来法・PLUM法・ハイブリッド法の例

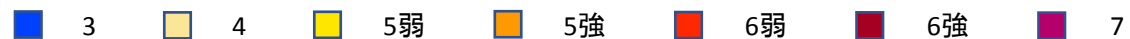
## 従来法

## PLUM法

## ハイブリッド法



2報 32.6度 130.7度 10.0Km 1.0 3.0秒 2

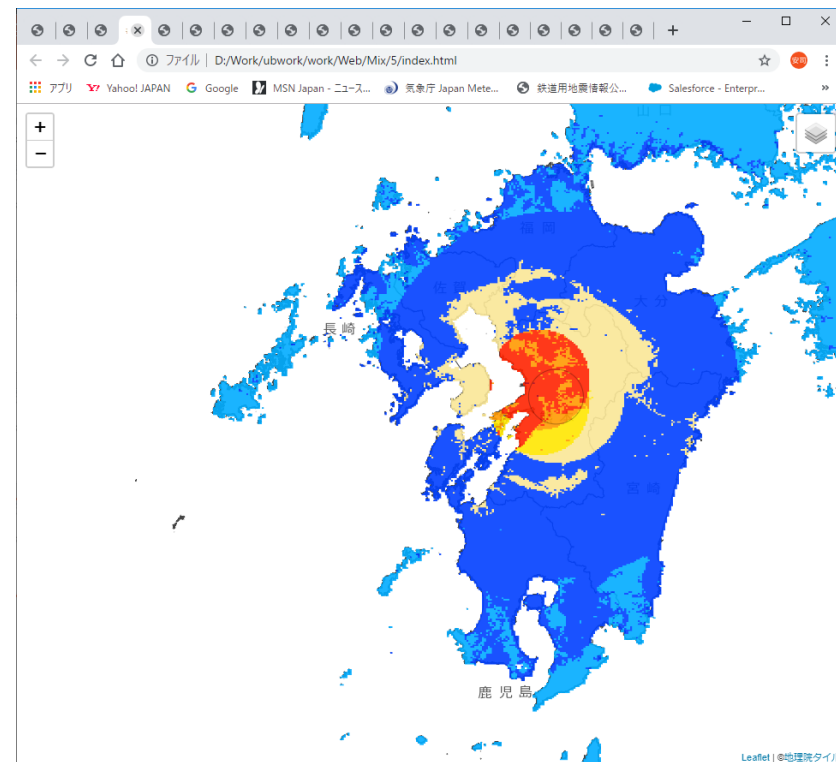
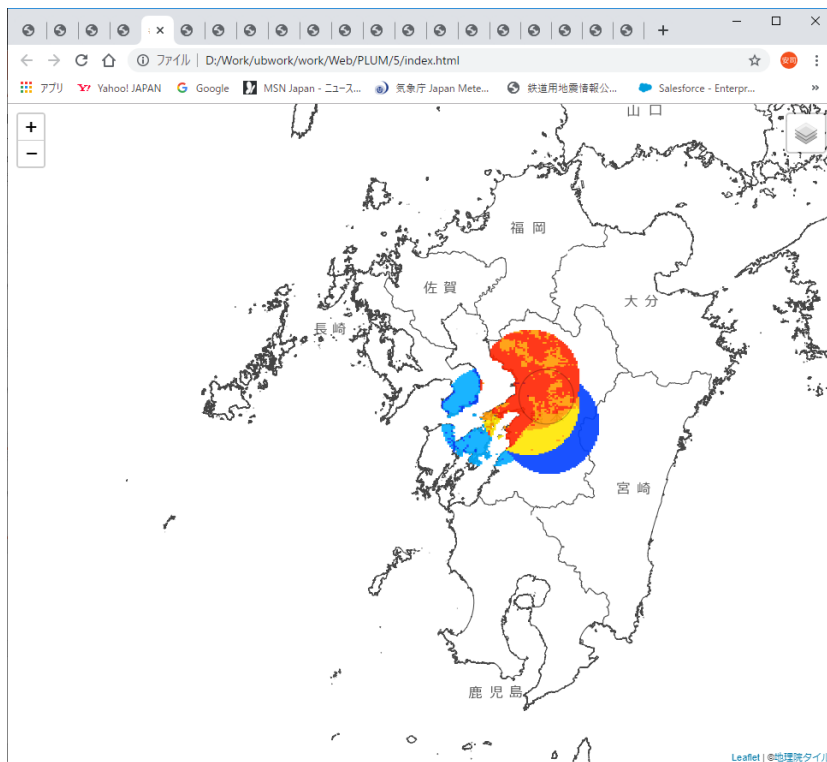
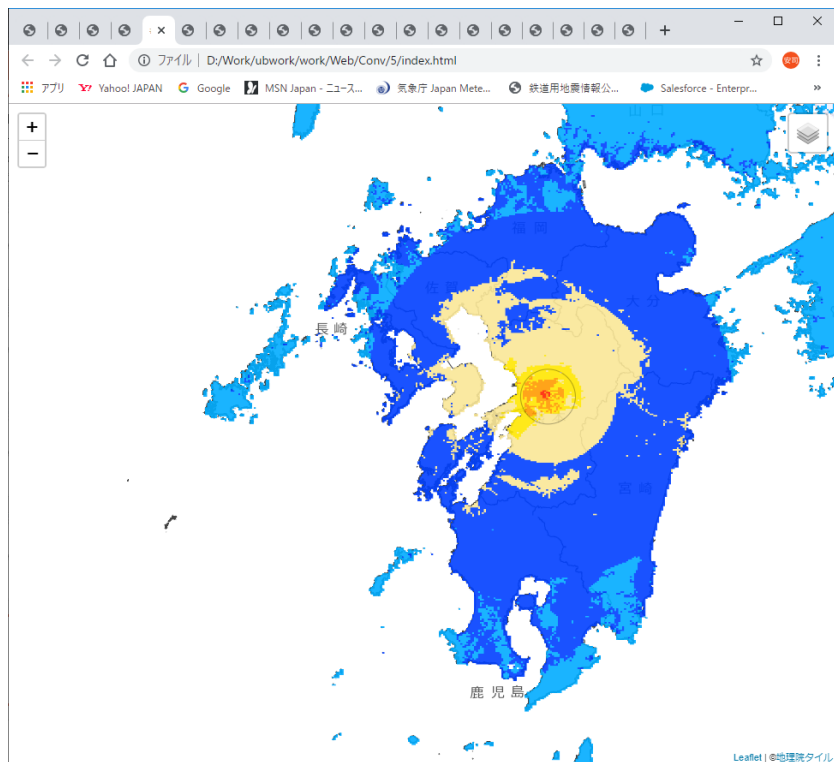


# 従来法・PLUM法・ハイブリッド法の例

## 従来法

## PLUM法

## ハイブリッド法



5報 32.7度 130.8度 10.0Km 5.9 6.0秒 4

■ 3   ■ 4   ■ 5弱   ■ 5強   ■ 6弱   ■ 6強   ■ 7

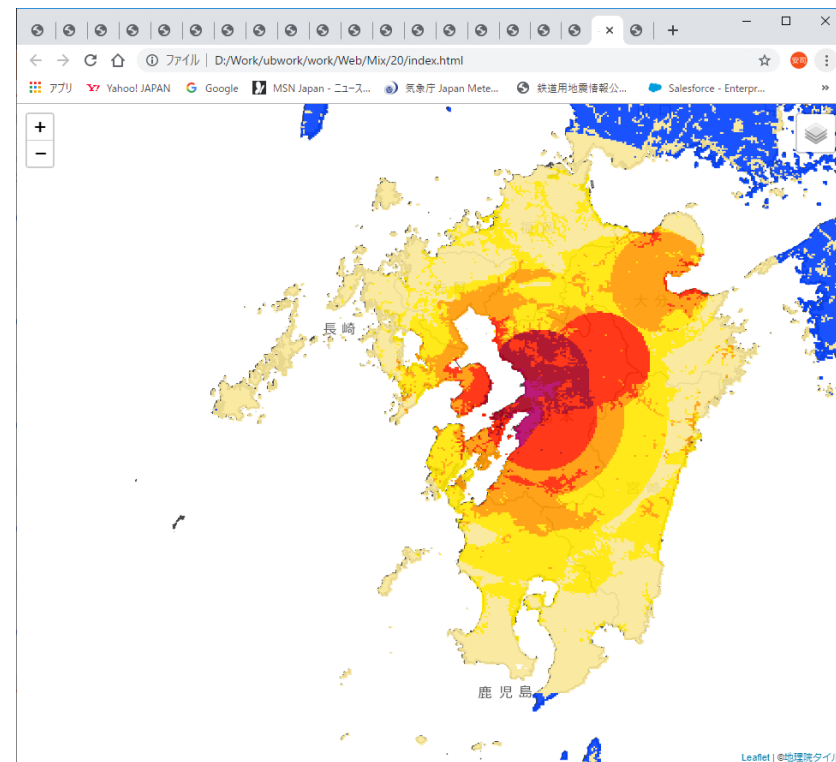
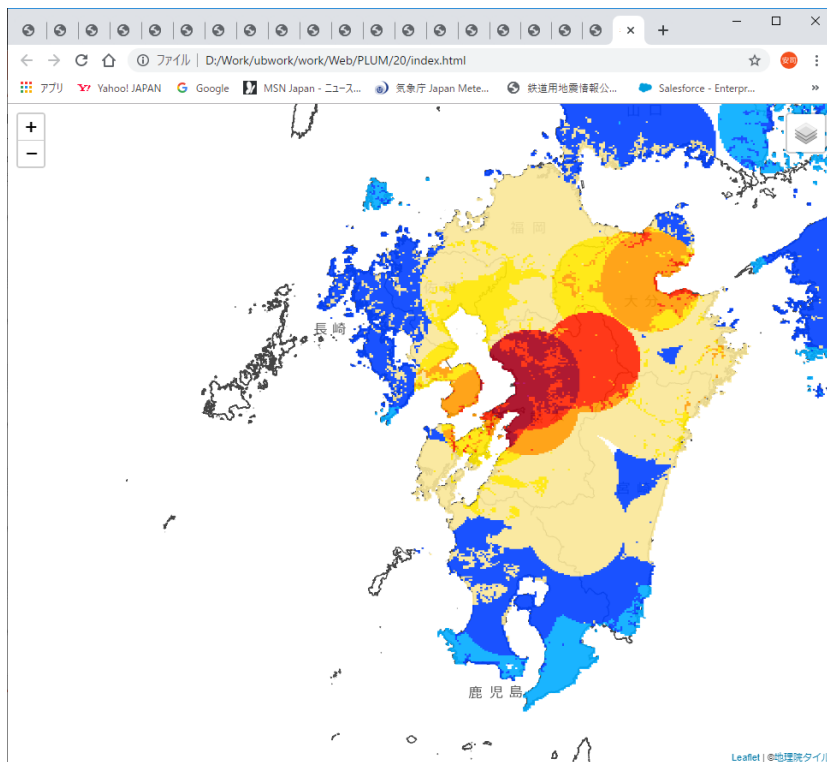
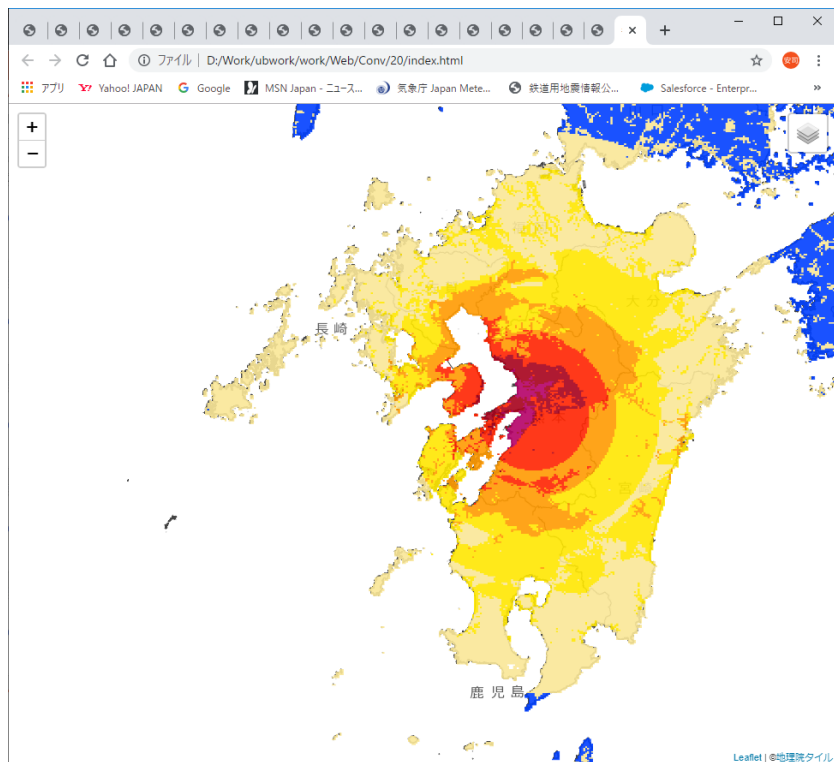


# 従来法・PLUM法・ハイブリッド法の例

## 従来法

## PLUM法

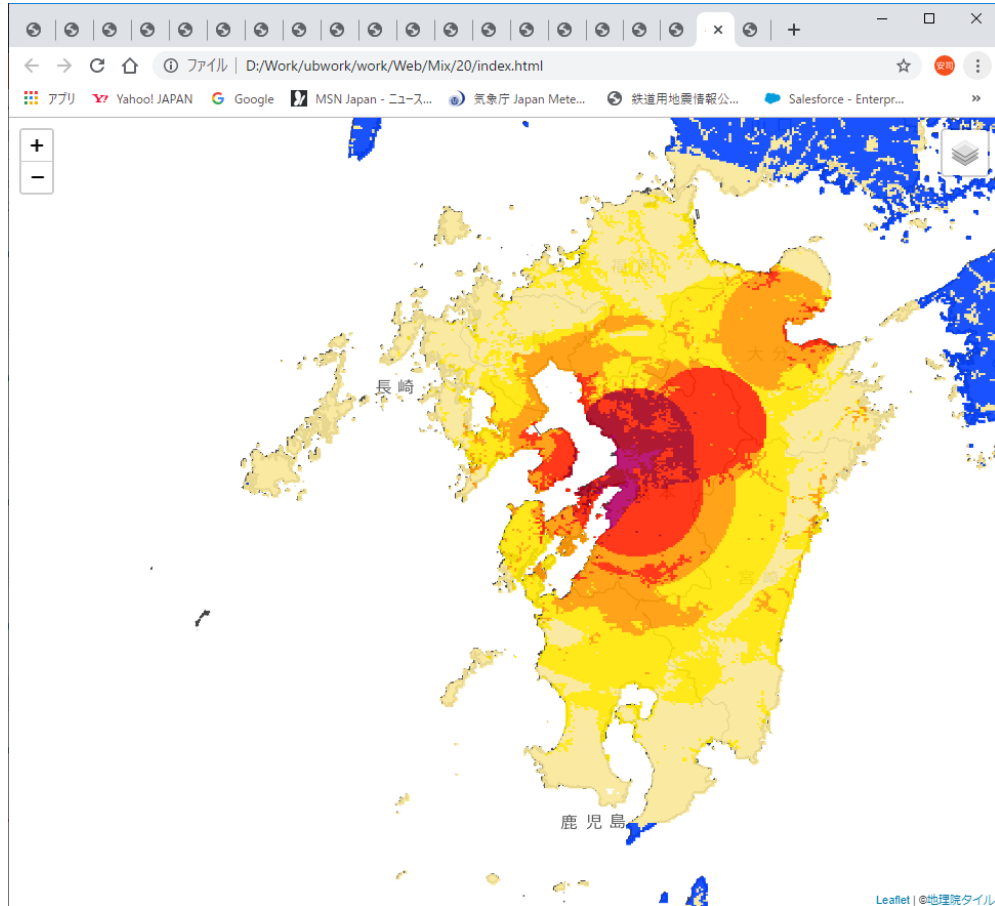
## ハイブリッド法



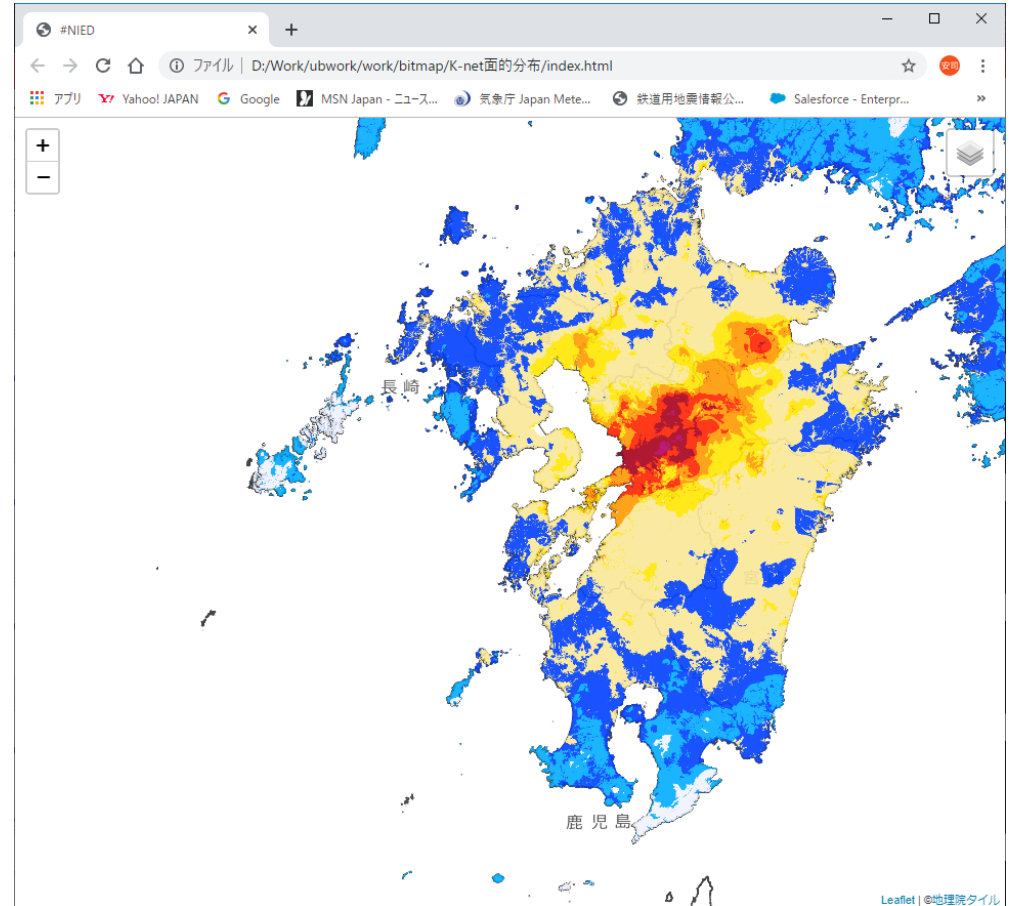
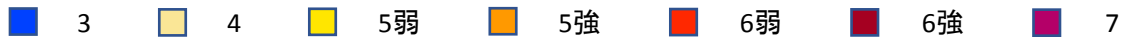
20報 32.6度 130.7度 10.0Km 7.3 123.0秒 102

■ 3   ■ 4   ■ 5弱   ■ 5強   ■ 6弱   ■ 6強   ■ 7

# 従来法・PLUM法・ハイブリッド法の例



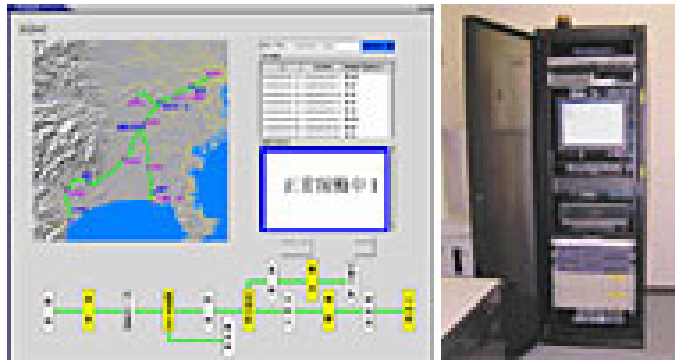
最終報でのハイブリッド法による震度分布



防災科研 リアルタイム被害推定システムでの震度分布推定

# ANETの緊急地震速報サービス

## 多点推定/カスタマイズ



## 単点推定



気象庁フォーマット  
PLUM法対応

明星電気社製 S740

## 単点推定



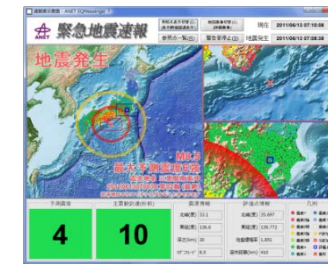
EQMessenger V2.0

ANETアラート  
PLUM法対応



パトライト社製 FTE-D04

ANETアラート



EQMessenger

# ANETの緊急地震速報サービス

## 1. 配信サービス

- 緊急地震速報（気象庁電文）  
ナウキャスト13、ナウキャストリアル3、ナウキャスト3
- ANETアラート（サーバ演算、**単点推定**）
- 地震・火山・津波情報（気象庁電文）

## 2. 配信回線

- IP-VPN 緊急地震速報、地震・火山・津波情報  
ナウキャストリアル3を受信する場合は0.5Mbps以上を推奨
- インターネット ANETアラート、緊急地震速報  
ただし、固定IPに限る
- 専用線 緊急地震速報、地震・火山・津波情報  
将来的には廃止の方向（ナウキャストリアル3は含まず）