

STT055-03

会場:302

時間:5月27日 09:00-09:15

## 一元化自動震源と初動メカニズム解及び自動CMT解の高度化 The improvement of auto-determined hypocenter location, focal mechanism and CMT-solution

上野 寛<sup>1\*</sup>, 足達 晋平<sup>1</sup>, 碓井 勇二<sup>1</sup>, 清本 真司<sup>1</sup>, 迫田 浩司<sup>1</sup>, 溜淵 功史<sup>1</sup>, 山内 崇彦<sup>1</sup>, 塩津 安政<sup>1</sup>, 横田 崇<sup>1</sup>  
Hiroshi UENO<sup>1\*</sup>, Shimpei Adachi<sup>1</sup>, Yuji Usui<sup>1</sup>, Masashi Kiyomoto<sup>1</sup>, Koji Sakoda<sup>1</sup>, Koji Tamaribuchi<sup>1</sup>, Takahiko Yamauchi<sup>1</sup>, Yasumasa Shiozu<sup>1</sup>, Takashi Yokota<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 気象庁地震火山部地震予知情報課

<sup>1</sup> SVD/JMA

現在、震源データについては、有感となった地震は発生直後に地震情報により発表しているが、無感の地震については、震源決定精度等を精査してから2日後（翌日夕方）の公表としている。しかし、大きな地震の余震活動や群発地震活動の推移等を早期に把握することは防災対応上、有効であることから、防災機関等から、無感の地震を含めた地震の発生状況を即座に公表することを要望されてきたところである。

一方、メカニズム解については、地震発生直後の解析結果は、主に津波警報等の切替などの内部での利用に留めてきたところであり、実際の公表は、波形の合わせ込み等に高度の解析技術を要することから、精査を経てからとし、概ね地震発生4日後以降の官報日としている。しかし、メカニズム解は津波発生解析及び内陸での被害規模の推定に有効であることから、より早い段階での公表を強く望まれてきた。

今般、EPOS（地震活動等総合監視システム）およびREDC（地域地震情報センター処理システム）が更新され高度な計算・解析処理が可能となり、一定の精度をもって震源及びメカニズム解等を自動的に決定できるようになった。

また、震源については、地震多発時においても概ねの地震活動監視に有効であることが確認できている。

以上のことから、地震防災対応に資するべく、以下の基準で公表することとする。

1. 発表のタイミング：概ね地震発生30分後にシステムが自動決定した震源およびメカニズム解を速報値として気象庁ホームページに掲載する（今年春を予定）。

2. 発表する地震の規模（おおよその基準）:

2-1. 自動震源分布

- (1) 震度1以上を観測したすべての地震
- (2) 内陸で発生したマグニチュード(M)1.5以上の地震
- (3) 海域及び深い場所で発生したマグニチュード(M)4以上の地震

地震情報の発表対象となった地震については、情報発表内容と整合させるため、発表した震源要素（震源位置及びマグニチュード）を用いるものとする。

2-2. 自動メカニズム解

- (1) 自動初動メカニズム解はマグニチュード(M)3.5以上の地震
- (2) 自動CMT解およびモーメントマグニチュードは、M5.0以上の地震（自動CMT解は、本邦周辺に限らず全世界の地震を対象とするが、海外の地震の場合はM6.5以上）

キーワード: 自動震源, 自動初動メカニズム解, 自動CMT解, EPOS, REDC

Keywords: AUTO hypocenter location, AUTO focal mechanism, AUTO CMT solution, EPOS, REDC