

# 第1章 東日本大震災の状況

## 1 地震の概要

### (1) 本震の状況

#### ア 全体

平成23年3月11日14時46分に三陸沖を震源としたマグニチュード9.0の地震が発生した。この地震により、宮城県において最大震度7を観測したほか、東北から関東の太平洋側では震度5強～6強と近年に類を見ない巨大な地震であった。

また、本地震では、太平洋沿岸において巨大な津波が発生し、これにより甚大な被害が発生している。一方、本市をはじめとした東京湾内の埋立地域等においては、液状化現象により建築物や道路・地下埋設物等の被害が生じている。

地震名称：平成23年東北地方太平洋沖地震

発生日時：平成23年3月11日（金） 14時46分

発生場所：三陸沖（牡鹿半島の東南東、約130km） 深さ24km

マグニチュード：9.0

各地の震度：

- ・宮城県栗原市の「震度7」が最大
- ・宮城県・福島県・茨城県・栃木県の4県28市町村で「震度6強」を観測
- ・東北地方を中心に、北海道から九州地方にかけ震度6弱～震度1を観測

地震のメカニズム：今回の地震は、プレート境界型地震であり、海側の太平洋プレートが陸側の北米プレートに潜り込み、それに伴い、北米プレートに蓄積されたひずみが限界に達したことにより発生したものと考えられる。

その他：M9.0という地震の規模は、1923年(大正12年)の関東地震（関東大震災）のM7.9や1994年(平成6年)の北海道東方沖地震のM8.2を上回る日本国内観測史上最大の巨大地震であった。

また、揺れの継続時間は3分以上となり、平成7年の阪神大震災や平成16年の新潟県中越地震の20～30秒と比べて、長時間続いたことも特徴的である。

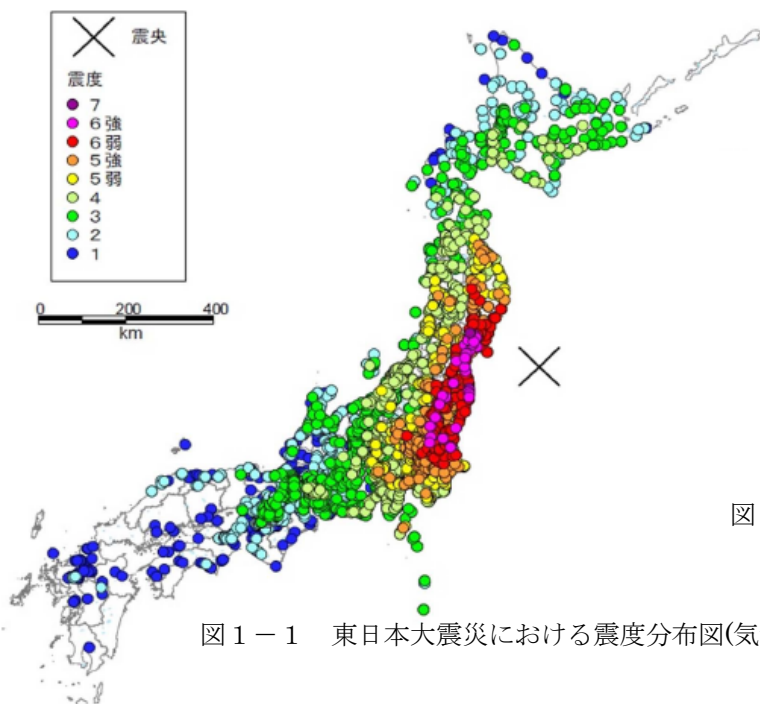


図1-1 東日本大震災における震度分布図(気象庁)

■日本周辺のプレートの状況と地震の仕組み

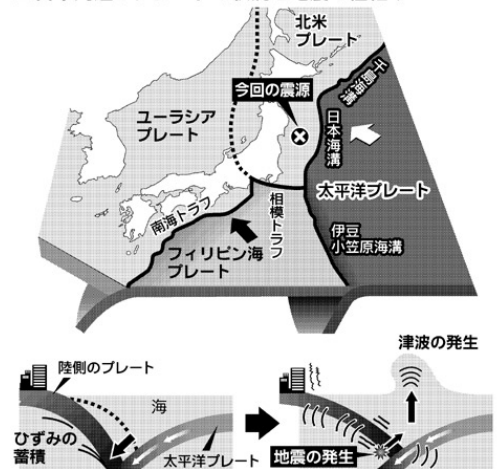


図1-2 日本周辺のプレートの状況と地震の仕組み

## イ 千葉市

本市では、美浜区など4区で震度5強、2区で震度5弱を観測している。

また、東北地方同様に本市においても、長時間の揺れが発生しており、美浜区を中心とした埋立地域の多くの地区において液状化現象が発生し、建物の傾斜や道路における噴砂、下水道管をはじめとした地下埋設物の破断等の被害が随所で確認された。

本市における震度（気象庁HP）

震度5強：中央区・花見川区・若葉区・美浜区

震度5弱：稲毛区・緑区

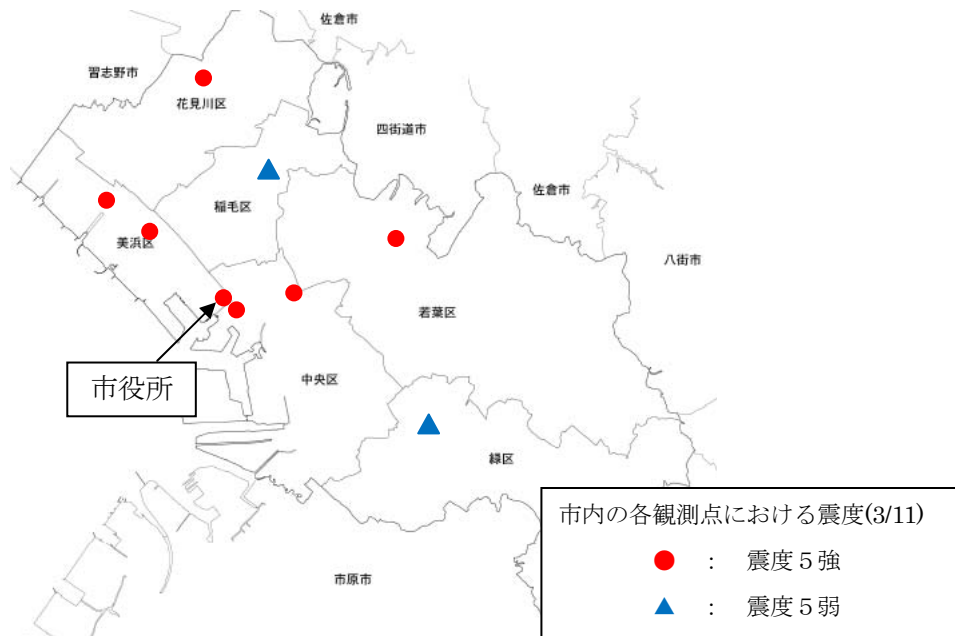


図1-3 千葉市の地震観測点と震度

表1-1 千葉市内における震度観測点

住 所		設 置 箇 所	所 管
中 央 区	都町 2-6-9	中央・美浜土木事務所	千葉市
〃	中央港 1-12-2	千葉測候所	気象庁
〃	千葉港 1-1	千葉市役所	防災科学技術研究所
花見川区	花島町 308	花島公園	千葉市
稲毛区	園生町 1385	草野小学校	〃
若葉区	小倉台 5-1-1	小倉小学校	〃
緑 区	おゆみ野 3-15-1	緑消防署	〃
美浜区	真砂 5-18-2	真砂第一中学校	〃
〃	稲毛海岸 3-5-1	県環境研究センター	防災科学技術研究所

## (2) 余震の状況

### ア 全体

余震は、本震同様、岩手県沖から茨城県沖の広い範囲で発生し、H24.4迄に最大震度6強が2回、6弱が2回、5強が11回、5弱が37回、4が191回発生している。

また、静岡県東部や新潟県中越地方、長野県北部、熊本県熊本地方等の東日本以外の地域においても、大震災以降、震度5強クラスの地震が発生していた。

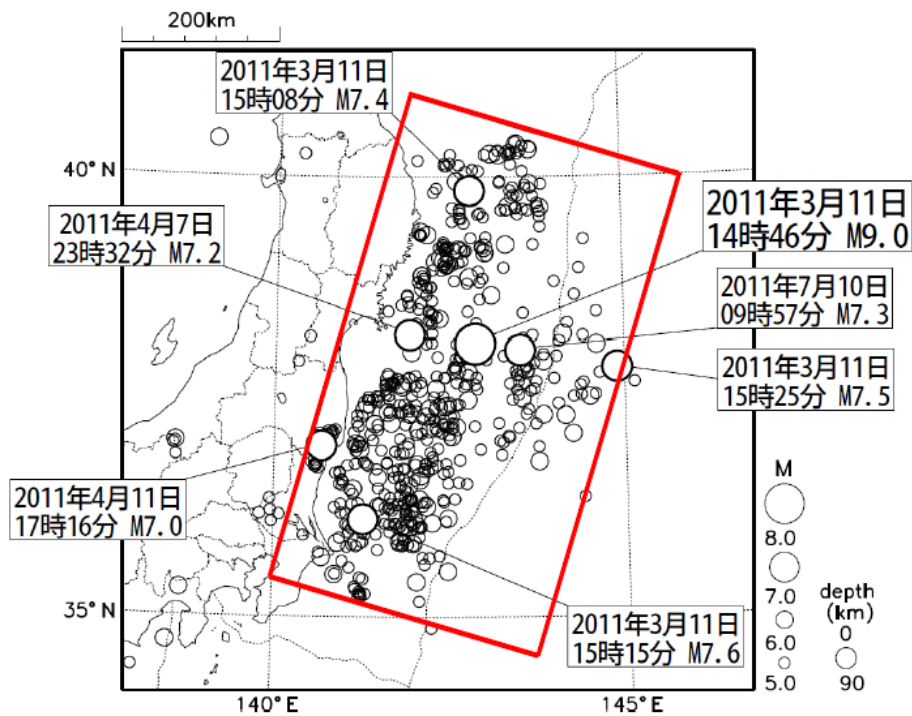


図1-4 余震の震源域分布(気象庁)

### イ 千葉市

本市においては、本震以降、毎日のように震度3前後の余震が続いていたが、H23.6以降はだいぶ回数も少なくなった。またH24.1以降、比較的大きな余震が立て続けに発生したが、現在は大きな余震は記録されていない。

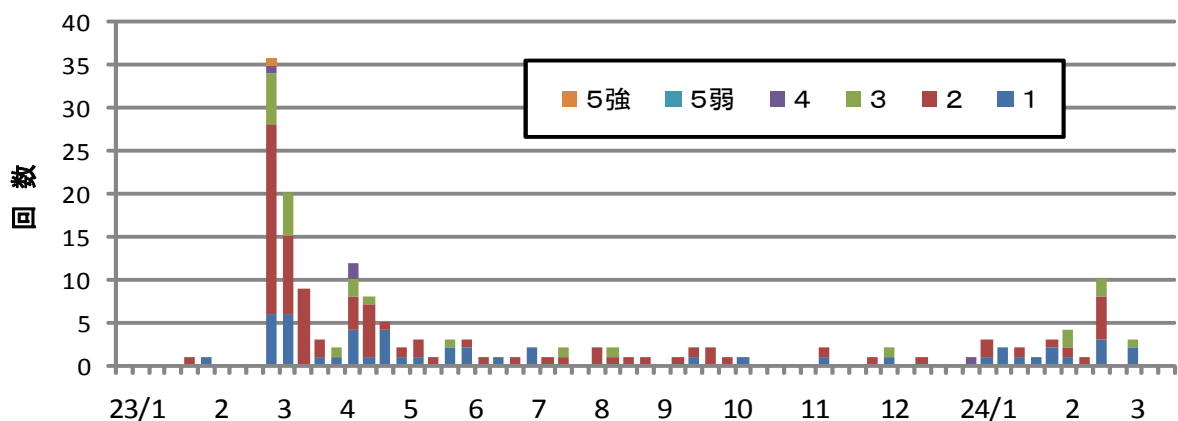


図1-5 千葉市の余震発生状況