

東日本大震災あれから7年

公益財団法人日本測量調査技術協会

地震発生時刻：2011（平成23）年3月11日（金）14時46分
 発生場所（震源位置）：北緯38度06.2分、東経142度51.6分、深さ24km
 規模：Mw9.0（モーメントマグニチュード）、最大震度：7

東北地方太平洋沖地震と東日本大震災

上記は、気象庁Webサイト『平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震』（2018）から引用した、7年前の巨大地震の主な緒元です。地震動や地殻変動の解析から推定されたモーメントマグニチュード（Mw）9.0は、日本における近代地震観測史上最大の規模となりました。気象庁は、当日の3月11日16時20分に、この地震を「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」「The 2011 off the Pacific coast of Tohoku Earthquake」と命名しました。

この地震により、東北地方から関東地方にかけて強い地震動が襲い、大津波が北海道から関東地方の沿岸に遡上しました。観測された津波の最大高さは福島県相馬市で9.3m、遡上高最大は50m以上、仙台平野では河川沿いに8kmほど内陸まで遡上しています。

消防庁災害対策本部2018年資料によると、東北地方太平洋沖地震の地震動、津波などによる被害は、死者19630人、行方不明者2569人、負傷者6230人、住家全壊121781棟、公共建物被害14555棟、火災発生330件となっています。また、交通機関の被災による物流の停滞や人の移動の阻害等により、復旧・復興や経済活動にも多くの影響がありました。さらに、東京電力福島第一原子力発電所では、津波による緊急炉心冷却用電源の喪失により3月12～15日にかけて、炉心露出・溶融、水蒸気爆発等が生じ、放射性物質が大気中に放出され、周辺の市町村のうち放射線量の高い地域では住民が長期避難を余儀なくされました。

日本国政府は、同年4月1日、東北地方太平洋沖地震による原子力発電所事故を含む災害（震災）を指す名称を「東日本大震災」とすることを、持ち回り閣議で了解し、内閣総理大臣が記者会見で発表しました。

測量調査技術による取り組みとその後

公益財団法人 日本測量調査技術協会とその会員会社は、測量調査技術を駆使して、広域災害の把握に努め、中央省庁や自治体などの関係機関に、各地の最新状況を表した地理空間情報を提供しました。このときの取り組みを技術報告として記録し、今後の大規模災害に資することを目的として、機関誌『先端測量技術』103号では特別企画「東日本大震災への対応」を組みました。

それから7年目を迎え、本誌では再び特別企画を組み、復旧・復興に向けたその後の取り組みと技術の紹介、最近の災害対策、3次元地理空間情報による災害予測への適用事例、その他、防災・減災に関わる技術などについて、会員会社に寄稿をお願いしました。本誌103号の技術報告と併せて、東日本大震災が我国の防災対策に突きつけた課題に対する、測量調査技術からの現時点での回答として読んでいただくと幸いです。

最後に、被災した地域において日常生活を取り戻し更なる復興と防災対策を目指している方々に、心より讃辞を送りたいと思います。