

関東大震災から100年

1923年（大正12年）に発生した関東地震は、神奈川県から千葉県南部を中心に強震と津波、土砂災害をもたらした

講演会

自動運転の実現に向けたSIP 9年間の取組み

～産学官連携プロジェクトの成果と振り返り～

トヨタ自動車株式会社
先進技術開発カンパニー Fellow

葛巻 清吾 氏

凡例 本震と6大余震の分布

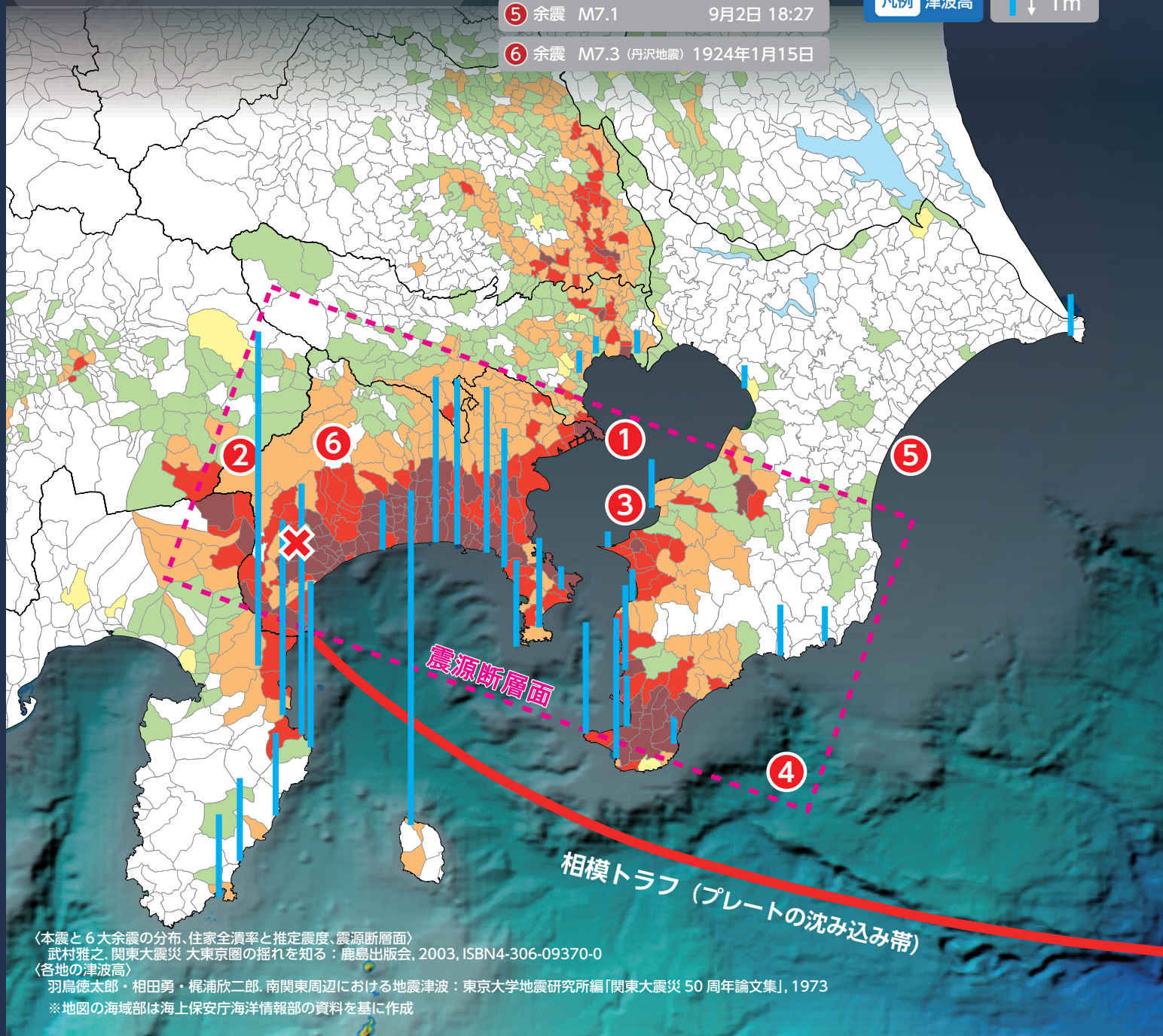
- ✕ 本震 M7.9 1923年9月1日 11:58
- ① 余震 M7.2 9月1日 12:01
- ② 余震 M7.3 9月1日 12:03
- ③ 余震 M7.1 9月1日 12:48
- ④ 余震 M7.6 9月2日 11:46
- ⑤ 余震 M7.1 9月2日 18:27
- ⑥ 余震 M7.3 (丹沢地震) 1924年1月15日

凡例 住家全潰率と推定震度

- 30%以上 (7)
- 10～30%未満 (6 強)
- 1～10%未満 (6 弱)
- 0.1～1%未満 (5 強)
- 0～0.1%未満 (5 弱)
- 報告なし (5 弱未満)

凡例 津波高

↑ ↓ 1m



〈本震と6大余震の分布、住家全潰率と推定震度、震源断層面〉

武村雅之、関東大震災 大東京圏の揺れを知る：鹿島出版会、2003、ISBN4-306-09370-0

〈各地の津波高〉

羽鳥徳太郎・相田勇・梶浦欣二郎、南関東周辺における地震津波：東京大学地震研究所編「関東大震災 50 周年論文集」、1973

※地図の海域部は海上保安庁海洋情報部の資料を基に作成

表紙の解説

関東大震災から100年

1923年（大正12年）9月1日11時58分、相模湾北西部を震源とするマグニチュード7.9（推定）の巨大地震が発生し、10万棟を超える家屋の倒壊と火災等により死者・行方不明者は約10万5千人を数える甚大な被害をもたらした関東大震災から100年の節目を迎える。死因の約9割は住家倒壊や火災によるものであり、震災後には建築物耐震基準の設定、幹線道路や公園の整備などの街づくりに活かされ、戦後には地震発生日の9月1日が「防災の日」に制定されるなど、伊勢湾台風と並んで我が国の防災対策の契機となった大災害として知られている。

火災だけではない関東大震災の被害

東京市内の火災被害が写真や文章でセンセーショナルに伝えられていることで、関東大震災は首都直下型の局所的災害であると思われるが、実際には相模トラフのプレート境界に沿って発生した海溝型地震であり、表紙に示すように震源は神奈川県西部、震度7と推定される住家全潰率30%以上の地域も神奈川県南部と千葉県南部に広がっている。

火災以外の災害も発生した。地震発生後わずか数分で伊豆半島東岸から相模湾、房総半島沿岸を5～10メートルの津波が襲い、人や家屋が流失した。また、神奈川県西部では山崩れや土石流により約800人が犠牲となった。プレート境界のずれにともなって神奈川県南部や房総半島南部の地盤が最大2メートル程度隆起、反対に丹沢山地周辺の地盤は沈降したことも地震の巨大さを物語る事実として知っておきたい（下図参照）。

来たるべき巨大地震に備えて

日本列島はどこでも大きな地震が発生する可能性があり、マグニチュード7程度の首都直下地震も30年以内に70%の確率で発生が予測されている（地震調査研究推進本部 2020年1月24日時点予測）。

日本に住む我々にとって地震は身近な存在であるが、大地震による被害、特に首都機能が麻痺するような壊滅的被害を想像することは難しい。家具の転倒防止や避難経路の確認など、地震発生直後に命を落とさないための準備が必要であるのは勿論のこと、想像を超える事態が発生しても冷静に行動するためにはどのような準備が必要なのだろうか。

関東大震災に関する資料は数多く残されており、情報技術が未発達な時代、また震災直後の混乱の中にも関わらず、先人たちが後世に記録を残そうと努力した様子がうかがえる。東京都墨田区の横網町公園にある東京都慰霊堂（写真左）及び東京都復興記念館には、関東大震災の被害や復興に関する資料が多数展示され、当時の惨禍や混乱を今に伝えている。このような伝承施設に足を運び、災害を自分事として捉えることも大切である。



写真左 東京都慰霊堂（東京都復興記念館所蔵）



写真右 大正大震災石原町遭難者碑（東京都墨田区横網町）

参考：首相官邸HP

「災害に対するご家庭での備え
～これだけは準備しておこう！～」

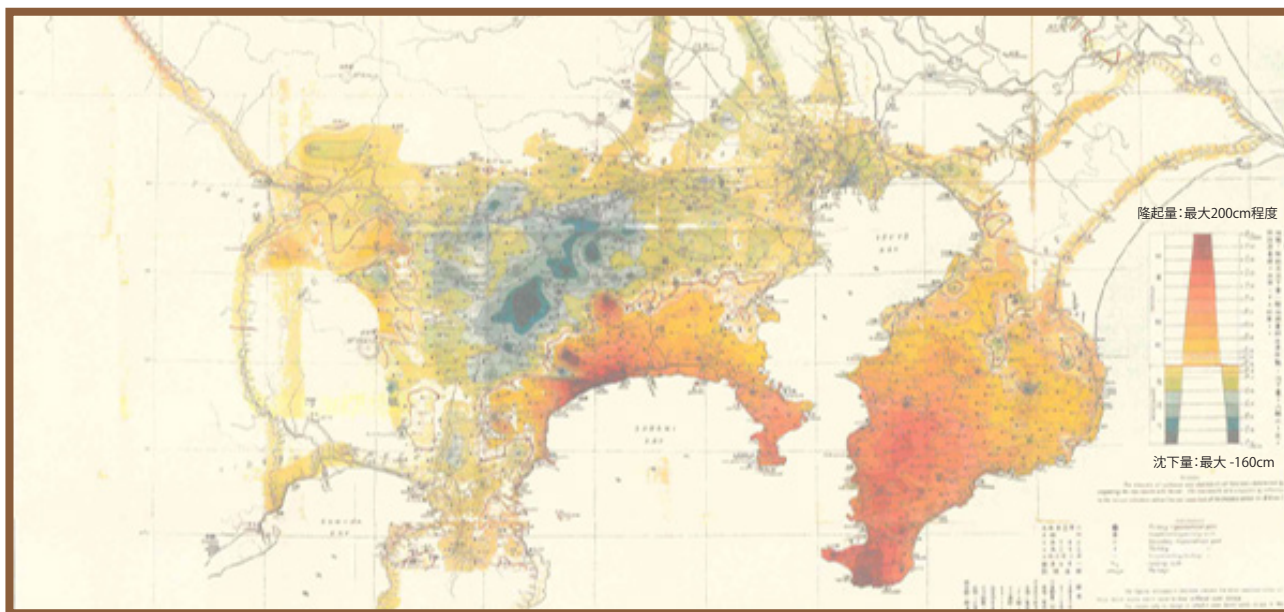


図 関東地震による地盤の隆起・沈降の状況
(国土地理院所蔵 大正十二年関東震災地垂直変動要図)

※凡例部分はJICEにて加工