

あな地震から X 年 — 記録された地震から学ぶ —

弘前大学資料館 企画展

会期：2013 年 5 月 16 日（木）～ 8 月 8 日（木）
（土・日・祝・休日は休館。開館時間 10：00～16：00）

場所：弘前大学資料館企画展示室

主催：弘前大学大学院理工学研究科附属地震火山観測所
地球環境学科（地震学・地震工学研究グループ）
後援：弘前大学大学院理工学研究科

東日本大震災から 3 年目を迎えた今年は、1923 年関東大震災から 90 年、1968 年十勝沖地震から 45 年、1983 年日本海中部地震から 30 年という節目の年でもあります。この企画展では、これらの地震と災害がどのように記録されてきたかを紹介しています。地震の記録は、大地震の断層の形状や断層がずれ動く過程の推定、さらには断層周辺の地下構造等を調べる貴重なデータとなってきました。地震記録と被害に学ぶことで我が国の防災力は向上してきました。しかしながら、災害に関する人の記憶は時とともに薄れていきますし、学び忘れたこともあるかもしれません。その意味で、報告書等の記録も災害の様子を後世に残す大切な資料です。

主な展示内容

- ・ 1923 年関東地震・1983 年日本海中部地震・2011 年東北地方太平洋沖地震の波形記録
- ・ 東北地方太平洋沖地震の波形の 3 次元模型
- ・ 地震計・記録計等の観測機材
- ・ 震災の報告書や震災に関係した市販の書籍
- ・ 東北地方太平洋沖地震発生直後と 1 年後・2 年後の地面の動きの早送り表示（各 1 日分）
- ・ 日本海中部地震の被害写真が撮られた地点の Google Earth 上での表示

連絡先

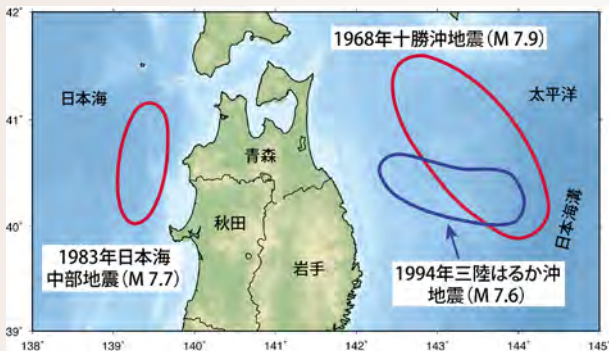
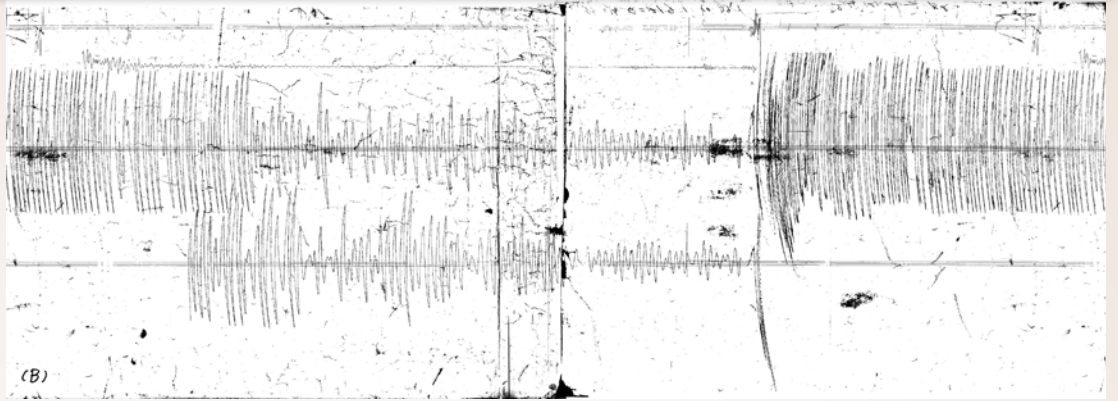
弘前大学理工学研究科附属地震火山観測所
TEL / 0172-39-3652
E-mail / mkos@cc.hirosaki-u.ac.jp
弘前大学資料館
TEL / 0172-39-3432



1923 年関東地震

1923 年 9 月 1 日に相模湾で発生したマグニチュード 7.9 の大地震。震源に近い神奈川県のほか東京でも火災による被害が大きく、10 万人以上の死者・行方不明者が出る関東大震災となりました。

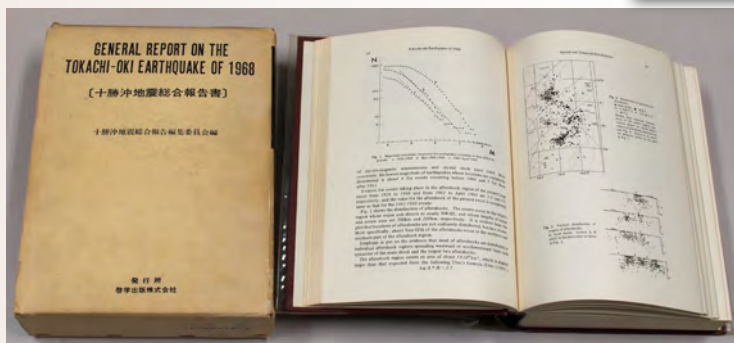
1923 年関東地震の記録 東京帝国大学の構内（現在の東京都文京区本郷）で観測された関東地震の記録のコピーです。地震記録に感光紙をのせ、下から光を当てて複写したために、文字が裏返っています。記録の全長は約 20 分で、20 分後に人の手により記録針が外されています。



1968 年十勝沖地震と 1983 年日本海中部地震

十勝沖地震は 1968 年 5 月 16 日に発生したマグニチュード 7.9 の大地震。十勝沖と名付けられていますが、震源は青森県東方沖のプレート境界でした（左）。青森県内では前日まで雨が多かったために、地盤災害が多く発生しました。この地震をきっかけに耐震基準の見直しが行われました。

日本海中部地震は 1983 年 5 月 26 日に発生したマグニチュード 7.7 の大地震。陸に近い場所で発生したために津波の来襲が早く、100 人が犠牲となりました。地震火山観測所での観測が始められた直後に発生したので、そのデータを使って余震分布や地震発生の過程を研究しました。



1968 年十勝沖地震の報告書 内容は、地震そのもの、地質、構造物の被害、地盤災害と広範囲に渡っています。



地震計 1968 年当時気象庁で使用していた地震計。左の大きな丸い部分が磁石、白っぽく見える丸い部分がコイルで、電磁誘導を利用して地面の上下方向の動きを検出します。右側のばねはコイルをつめています。原理は現在の地震計でも同じです。



1983 年日本海中部地震本震のドラム記録（右） その当時は、ドラム式記録計（左上）に記録紙を巻き付けて 2 日分の記録をとっていました。日本海中部地震発生時は記録紙の交換の最中でした。本震の震動と引き続いて発生した多数の余震により黒い記録になっています。隙間が空いているのは時々ペンを動かしたためです。震源決定には早送りのペン書き記録（上）を使いました。

