

# 地震災害への心がまえと防災の意識

道総研 建築研究本部 北方建築総合研究所  
構造判定部長 渡邊 和之

## □地震……何だろう？（地震発生のおくみや被害）

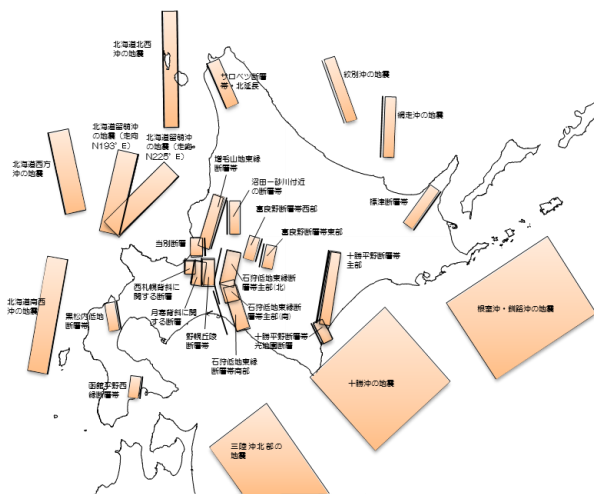


図1 北海道における被害想定の対象地震

地震とは、大地に揺れをもたらす源  
地震の正体は……「地下の岩盤中に蓄えられた歪みのエネルギーを解消するために発生した断層運動」

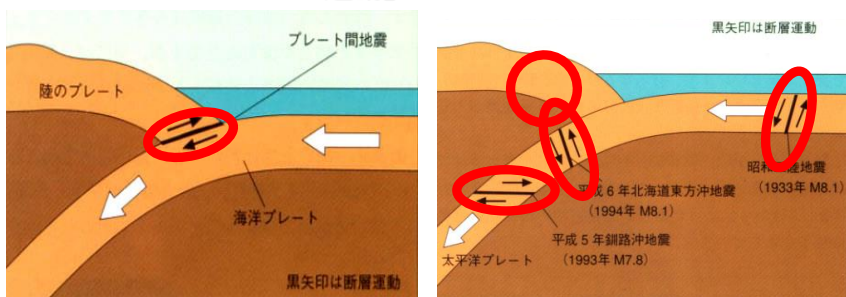


図2 日本列島とその周辺で発生する地震のタイプ

## □地震動による被害と備え（建築基準法の変遷と耐震…建物の耐震化）



写真1 熊本地震における益城町の被害

### 建物（住宅）の耐震化が重要！

北海道における平成27年度末時点で耐震化の現状は、住宅総数約275万7千戸のうち、約238万6千戸が耐震性を確保していると推定され、耐震化率は86.5%となっています。

**平成32年度 耐震化率の目標 住宅：95%**

2016年の熊本地震における住家被害（2度の震度7の地震動）  
住家被害（全壊約8,700棟、半壊約34,000棟、一部損壊約156,000棟）  
昭和56年6月以降に建築された建物は新耐震基準が適用されており、概ね耐震性があるとされていましたが、新耐震基準の木造住宅でも平成12年以前に建築された在来軸組工法の住宅は、リフォーム等の機会などに耐震性能を検証することが望ましいとされました。

（平面的な形状、金物の使用状態、劣化、壁のバランス）

住宅の耐震性能を知る……自身でも簡易な耐震診断が可能です。  
誰でもできるわが家の耐震診断（日本建築防災協会）

<http://www.kenchiku-bosai.or.jp/files/2013/11/wagayare.pdf>

## □地震災害への備え……防災の意識（地震後の対応、避難…心がまえ）



写真2 防災学習でのHUG実施例

### 普段から防災への意識・心がまえが重要！

ハザードマップ等で危険要因を確認。家族で話し合い。地区・地域で訓練。  
（避難訓練やHUG（避難所運営ゲーム）などでの体験も役立ちます）

- 公助 …… 公的機関などの支援により対処する
  - 共助・互助 …… 近隣や地域・地区で対処する
  - 自助 …… 自らの命は自ら守る
- 共助・互助・自助  
意識の重要性**

※地域のコミュニケーションが重要です！

一人が1日に必要とする水の量は……？ **3リットル！**

※例えば4人家族の場合、3日間だと  
3L×4人×3日間=36リットル 必要です。