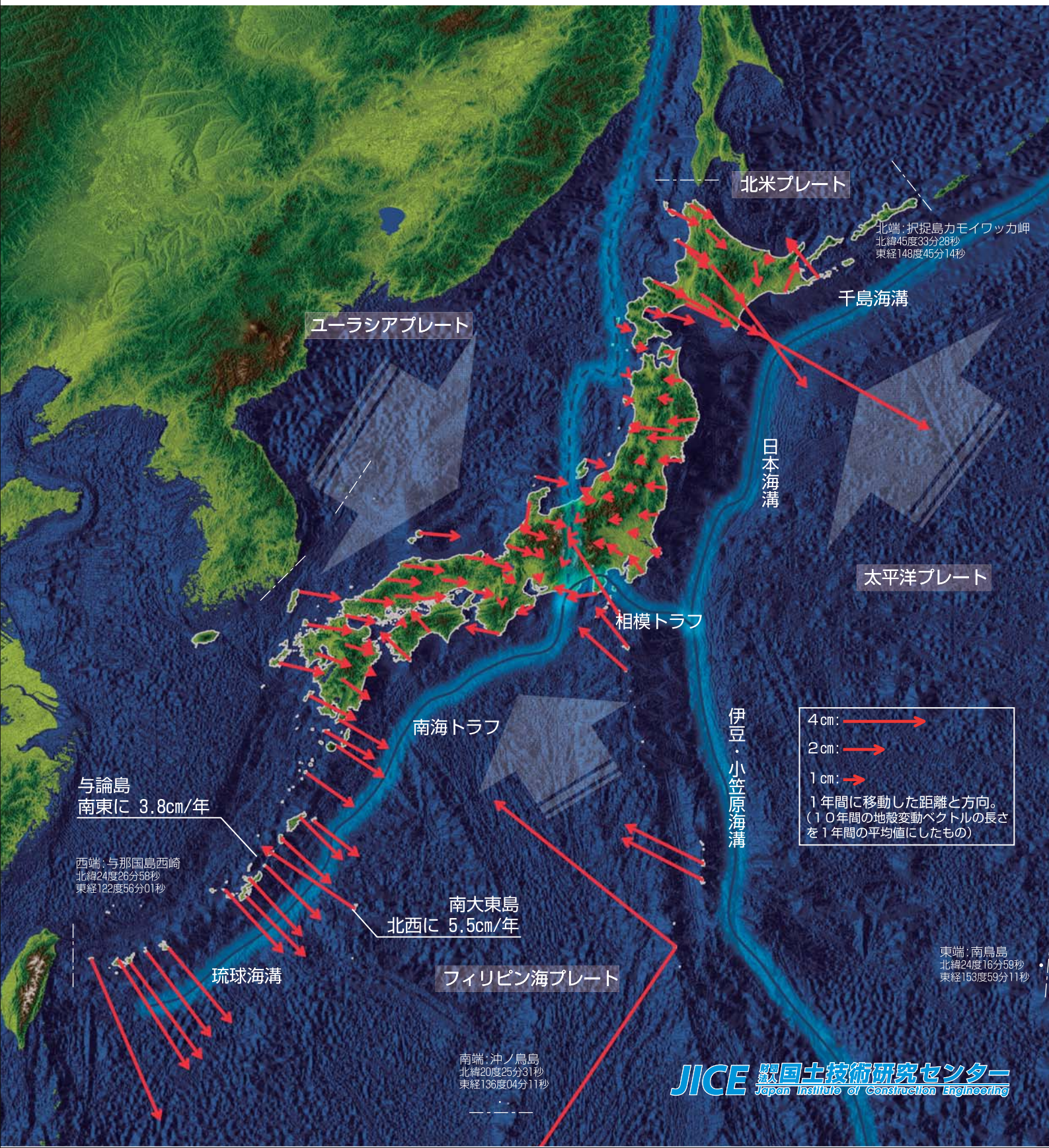


JICE REPORT

2010/第17号

REPORT OF JAPAN INSTITUTE OF CONSTRUCTION ENGINEERING



今号の表紙は、日本列島の10年間（2000年5月から2010年5月）の地殻変動の変動ベクトル（移動距離と方向）長さを1年間の平均値として示しています。

わが国をとりまく海には、いくつもの海洋プレートがあり、プレート境界面が浅く、上側（陸側）プレートが薄いほど、沈みこむ海洋プレートに引きずられ、大きく変形しています。太平洋プレートやフィリピン海プレートが沈み込む千島—日本海溝、相模トラフ、駿河南海トラフなどの西側では、年に数cmの速度で北西へ動いています。例えば、10年間の変動データをみると、南大東島は54.8 cm北西に、与論島は37.9cm 南東に移動し、琉球海溝をはさんだ2つの島は10年間で1m近く接近したことになります。

海洋プレートに引き込まれるプレートの変形が限界に達すると、陸側プレート先端部の跳ね上がりによるプレート間地震が発生します。プレート型地震は巨大地震になることがあるとともに、しばしば津波が伴います。関東大震災をもたらした関東地震はプレート間地震であると同時に南関東地方にとって直下型の地震でした。また、プレートの動きに伴い地下に蓄積された歪（ひずみ）が活断層に伴う大地震を誘発します。

このように、太平洋側プレートの沈み込みより、太平洋側は西あるいは北西方向に移動し、大陸側のユーラシアプレートは東あるいは南東方向に移動しているため、双方から押されて隆起したのが日本の脊梁山脈です。日本列島は太平洋と大陸の双方のプレートから押されることで私たちが生活を営む国土が縮む厳しい状況にあるため、海岸浸食や地球温暖化による海面上昇のリスクに対する国土の保全が極めて重要となります。

私達は、このような厳しい自然条件の中で暮らしています。

（出典）表紙は、国土地理院の電子基準点の解析結果に基づく地殻変動情報（2010年05月22日までのデータを使用して、2010年06月08日に更新されたもの、固定観測局を「岩崎」に固定）及びSRTM-30（NASA）を基に作成しました。我が国において一般に開示されている電子基準点データは、国際的にみれば（防衛上の問題等から）必ずしも一般に開示されていません。