

（5）発震機構別の余震活動の推移

直近5年間および東北地方太平洋沖地震発生直後の1年ごとの発震機構（CMT解）の空間分布を図5-1に示す。また、同期間および地震発生前10年間の、発生場所ごと（※）の発震機構（CMT解）の分布を図5-2に示す。

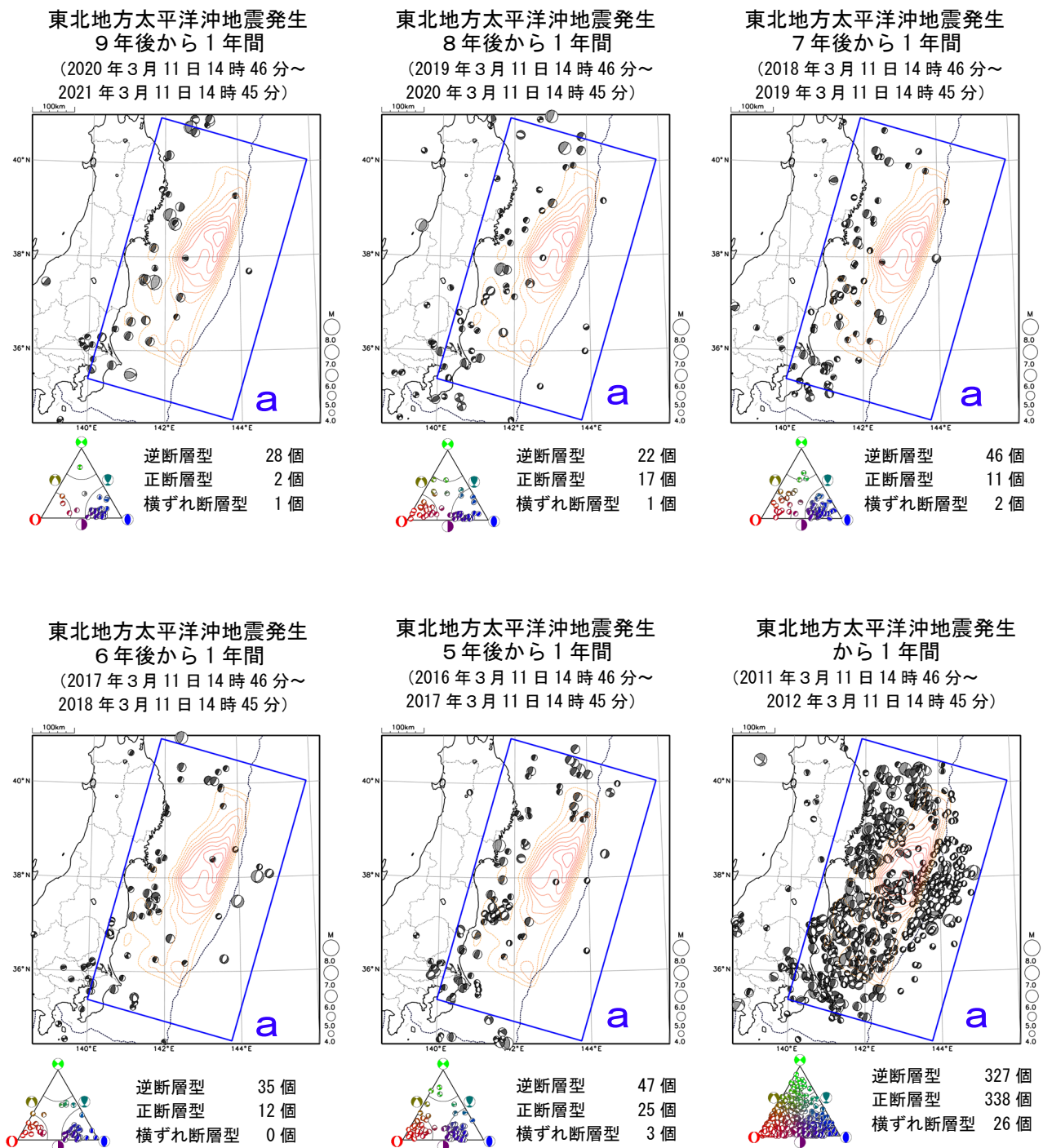


図5-1 直近5年間および東北地方太平洋沖地震発生直後の1年毎の発震機構（CMT解）
発震機構（CMT解）の各1年毎の空間分布（深さすべて、 $M \geq 4.0$ ）および領域a内の発震機構別個数
図中の赤線は、近地強震波形解析による東北地方太平洋沖地震の断層すべり分布（*1）を示す。

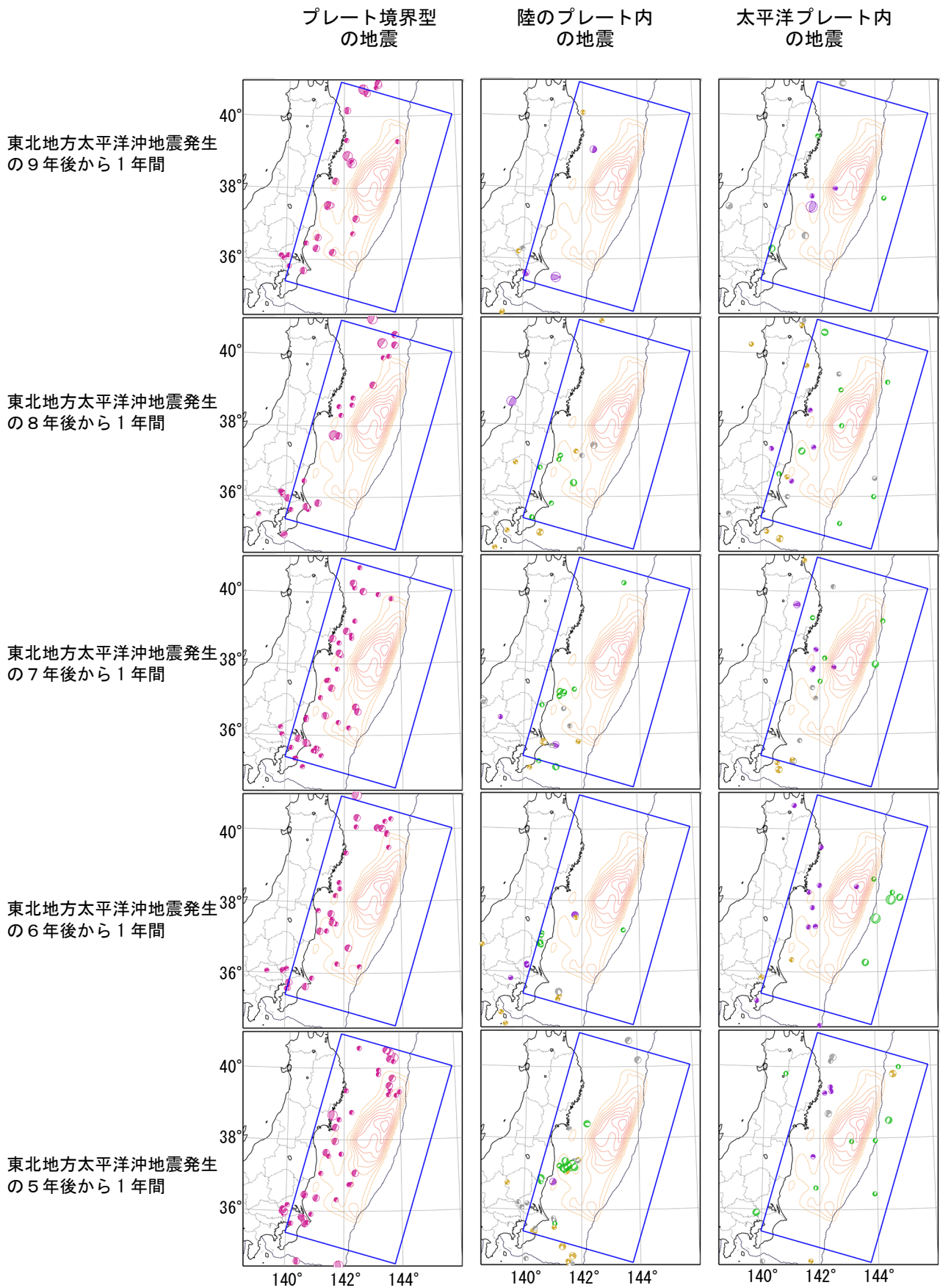


図5-2-1 発生場所(*)毎の発震機構（CMT 解）分布図

直近5年間の発震機構（CMT 解）の各1年毎の空間分布（深さすべて、 $M \geq 4.0$ ）

赤：逆断層型（プレート境界型の地震）、紫：逆断層型、緑：正断層型、茶：横ずれ断層型

図中の赤線は、近地強震波形解析による東北地方太平洋沖地震の断層すべり分布（*1）を示す。

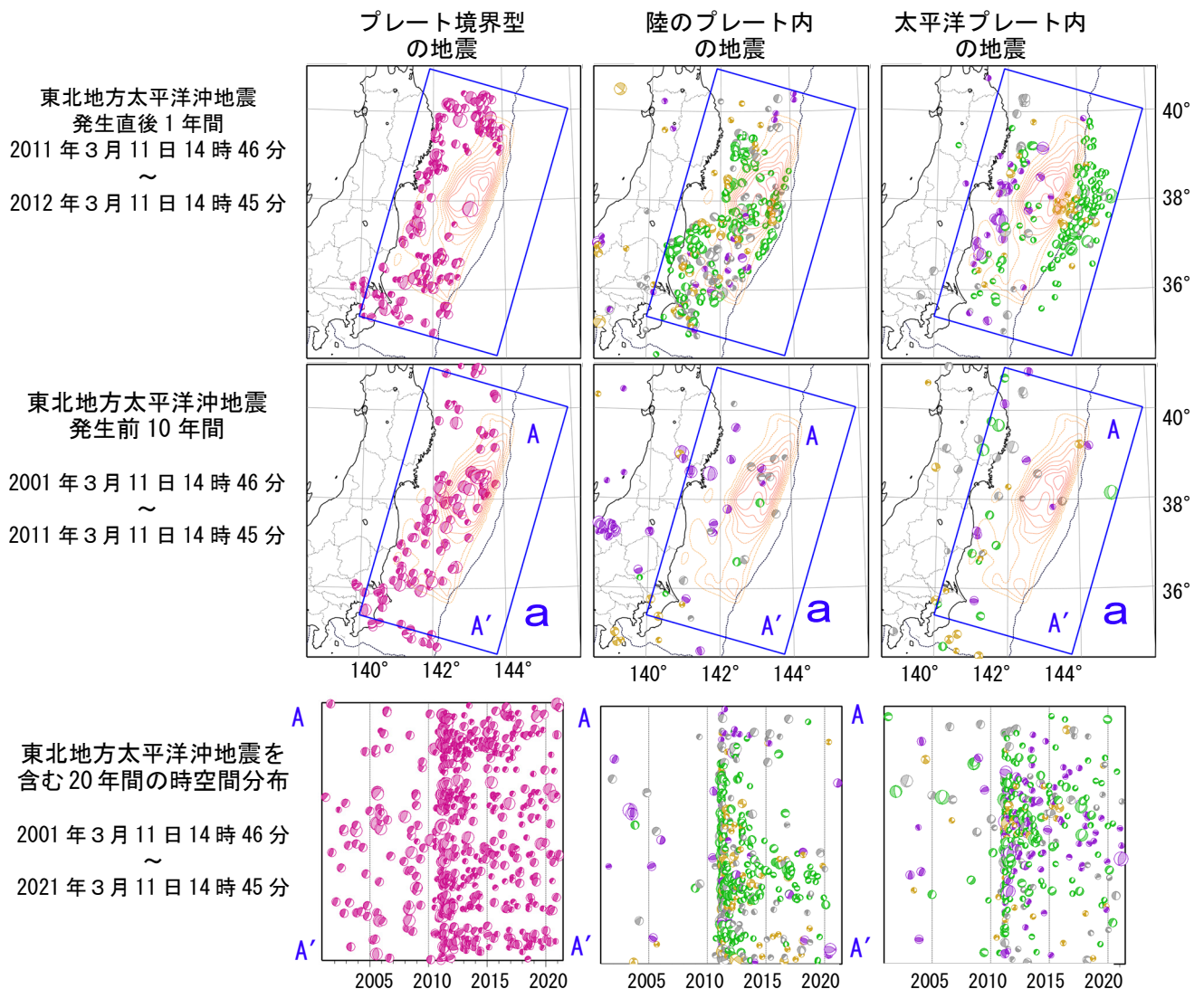


図5-2-2 発生場所(*)毎の発震機構(CMT解)分布図

上図 東北地方太平洋沖地震発生直後1年間の発震機構(CMT解)の分布

(2011年3月11日14時46分～2012年3月11日14時45分、深さすべて、 $M \geq 4.0$)

中図 東北地方太平洋沖地震発生前10年間の発震機構(CMT解)の分布

(2001年3月11日14時46分～2011年3月11日14時45分、深さすべて、 $M \geq 4.0$)

下図 東北地方太平洋沖地震を含む20年間の領域a内の時空間分布

(2001年3月11日14時46分～2021年3月11日14時45分、深さすべて、 $M \geq 4.0$)

震源球の色は、赤：逆断層型(プレート境界型の地震)、紫：逆断層型、緑：正断層型、茶：横ずれ断層型に対応する。
また、図中の赤線は、近地強震波形解析による東北地方太平洋沖地震の断層すべり分布(*)を示す。

※地震の発生場所は下記の基準で分類した。

プレート境界型の地震 : 低角逆断層型の地震のうち、発震機構(CMT解)による圧力軸の方位が太平洋プレート進行方向に近い地震。

陸のプレート内の地震 : 震源が太平洋プレート上面(*2,*3)より浅い地震。プレート境界型に分類した地震を除く。

領域南部ではフィリピン海プレート内、海溝軸付近では太平洋プレート内の可能性がある。

太平洋プレート内の地震 : 震源が太平洋プレート上面(*2,*3)より深い地震。プレート境界型に分類した地震を除く。

*1 Yoshida, Y et al. (2011), Source process of the 2011 off the Pacific coast of Tohoku Earthquake with the combination of teleseismic and strong motion data, Earth Planets Space, 63, 565-569.

*2 Nakajima, J., and A. Hasegawa (2006) Anomalous low-velocity zone and linear alignment of seismicity along it in the subducted Pacific slab beneath Kanto, Japan: Reactivation of subducted fracture zone?, Geophys. Res. Lett., 33, L16309, doi:10.1029/2006GL026773.

*3 Nakajima, J. et al. (2009), Seismotectonics beneath the Tokyo metropolitan area, Japan: Effect of slab-slab contact and overlap on seismicity, J. Geophys. Res., 114, B08309, doi:10.1029/2008JB006101.