

Sagiya(1999)による断層モデルについて

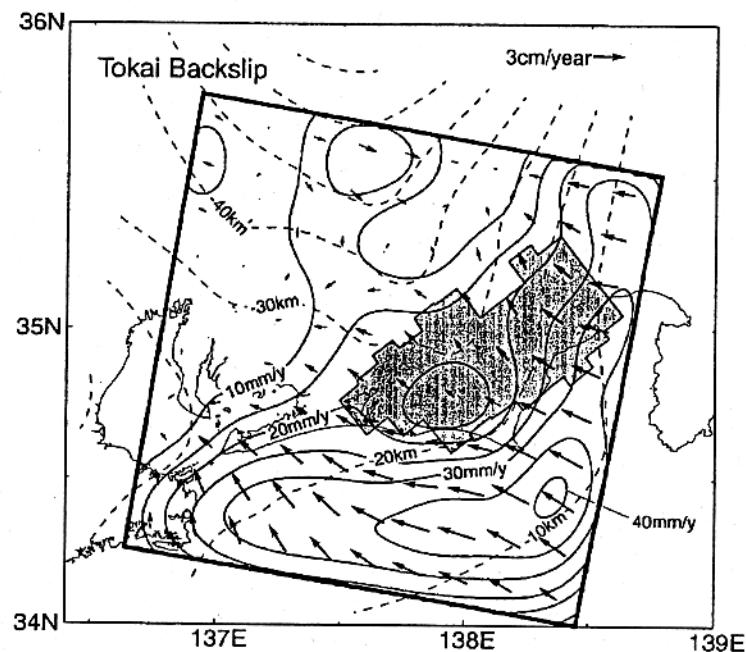


図3-1. 東海地域のバックスリップ分布

矢印はプレート境界でのバックスリップベクトル。コンターはバックスリップの大きさ分布を表す。破線はプレート境界の深さ。影の部分は地震活動から推定された固着域(Matsumura, 1997)。

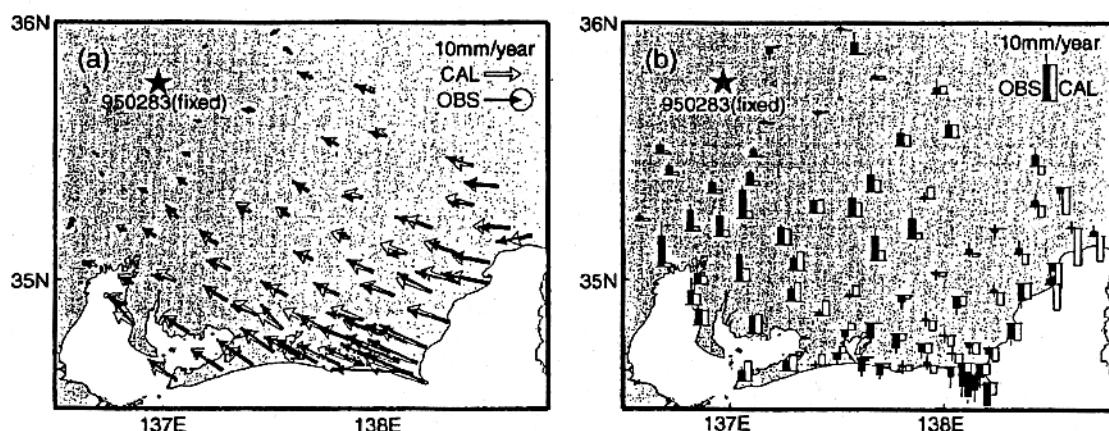


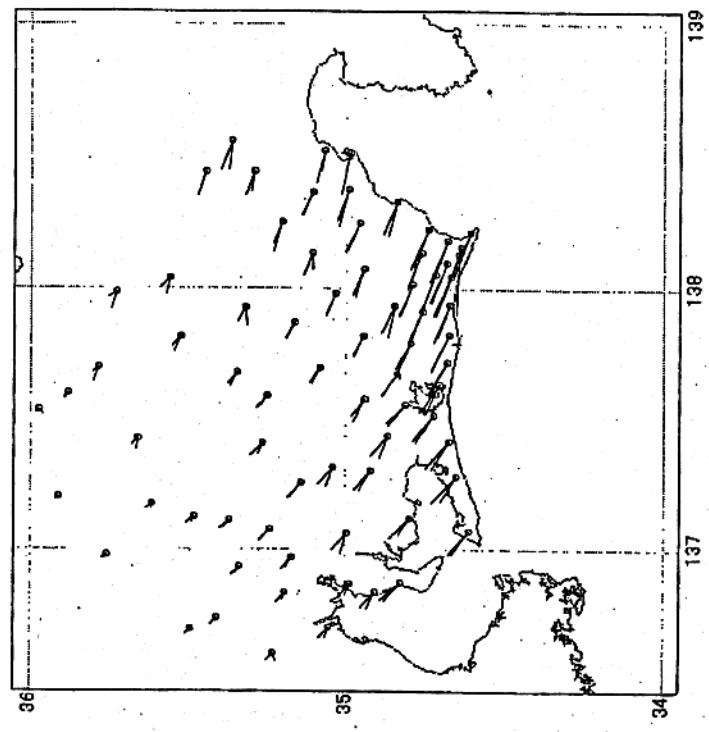
図3-2. バックスリップモデルと観測値の比較

(a) 1年あたりの水平地殻変動。

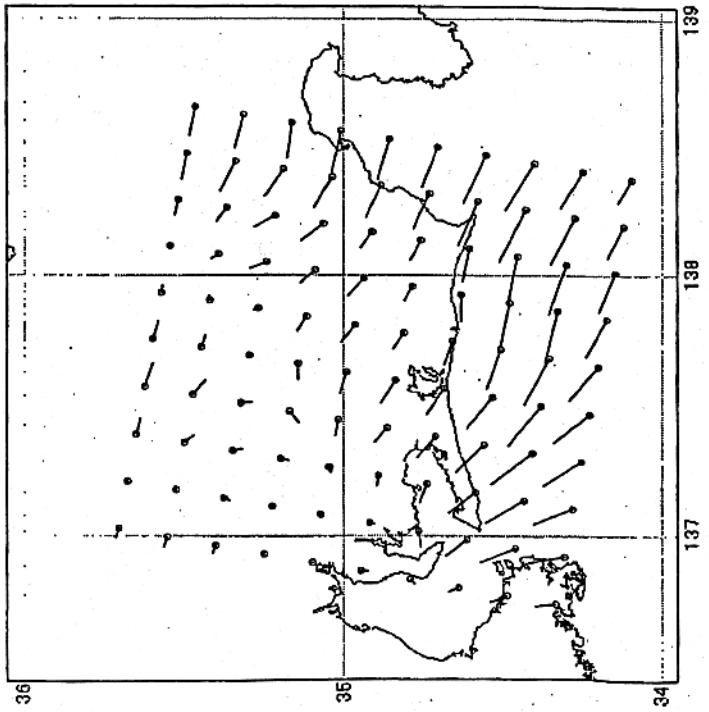
黒矢印は GPS による観測値、白矢印はモデルによる計算値ベクトル。ベクトルは星印で示される観測点 950283 に対する相対値。楕円は信頼限界 95% の誤差楕円。

(b) 1年あたりの上下地殻変動。

黒棒は GPS による観測値、白棒はモデルによる計算値。値は星印で示される観測点 950283 に対する相対値。黒棒の上端に示される実線は信頼限界 95% の誤差。

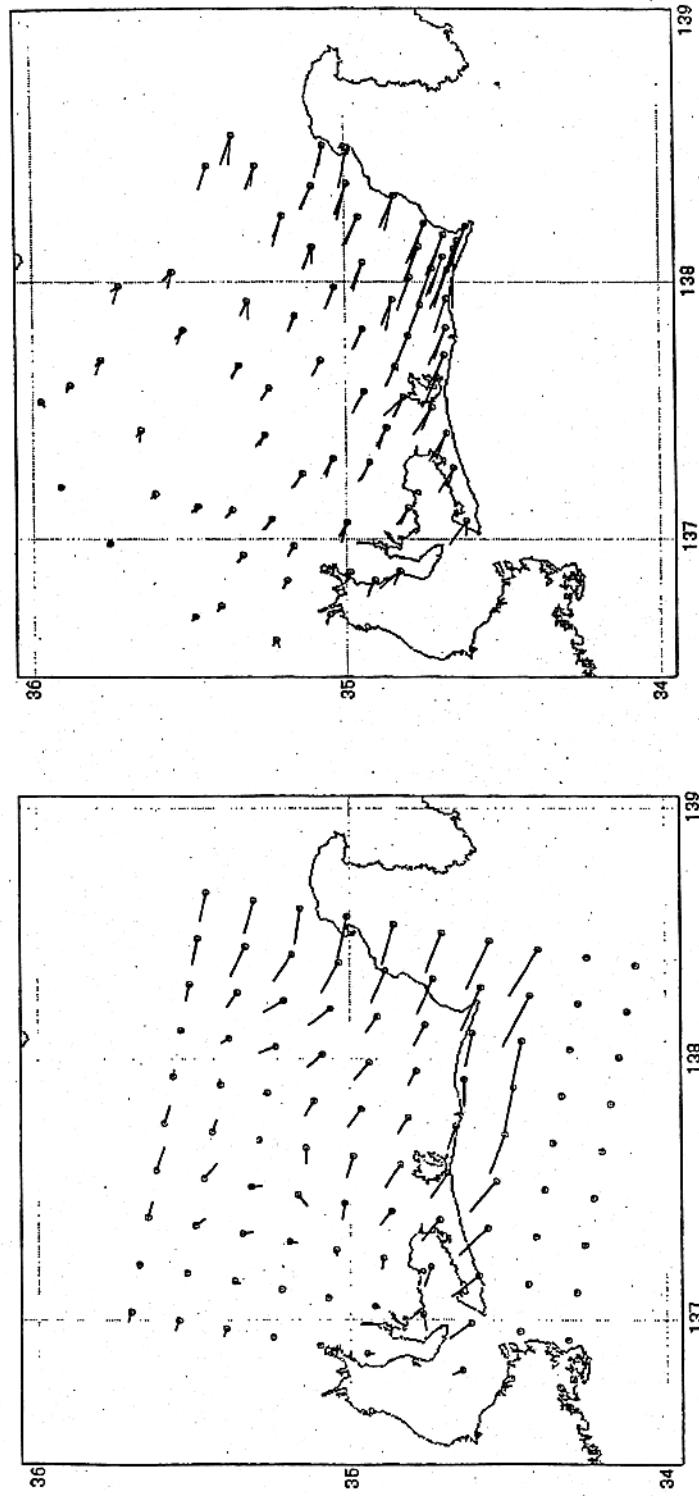


model A (displacement)



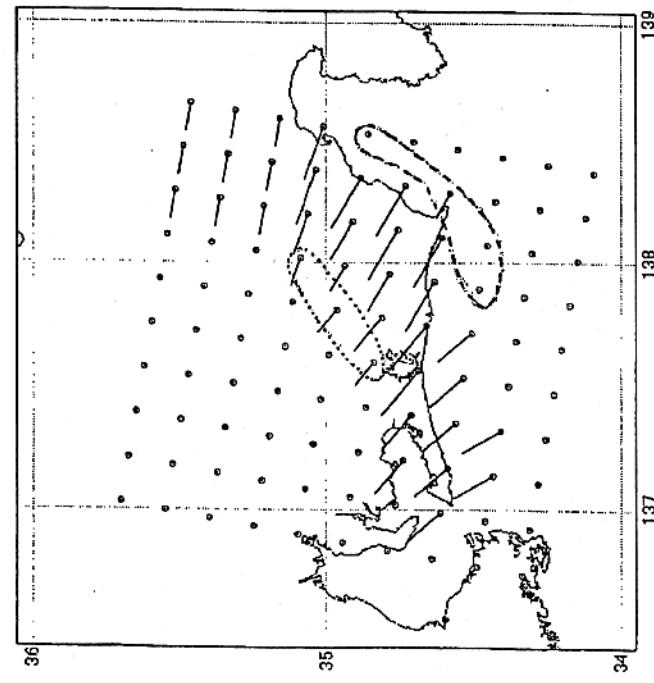
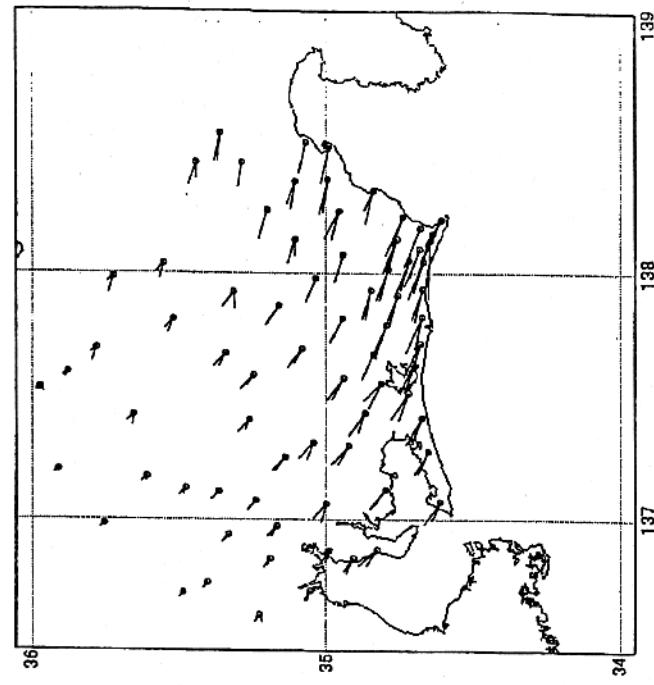
model A (slip)

モデルA：Sagiya(1999)が得た結果に相当するモデル。

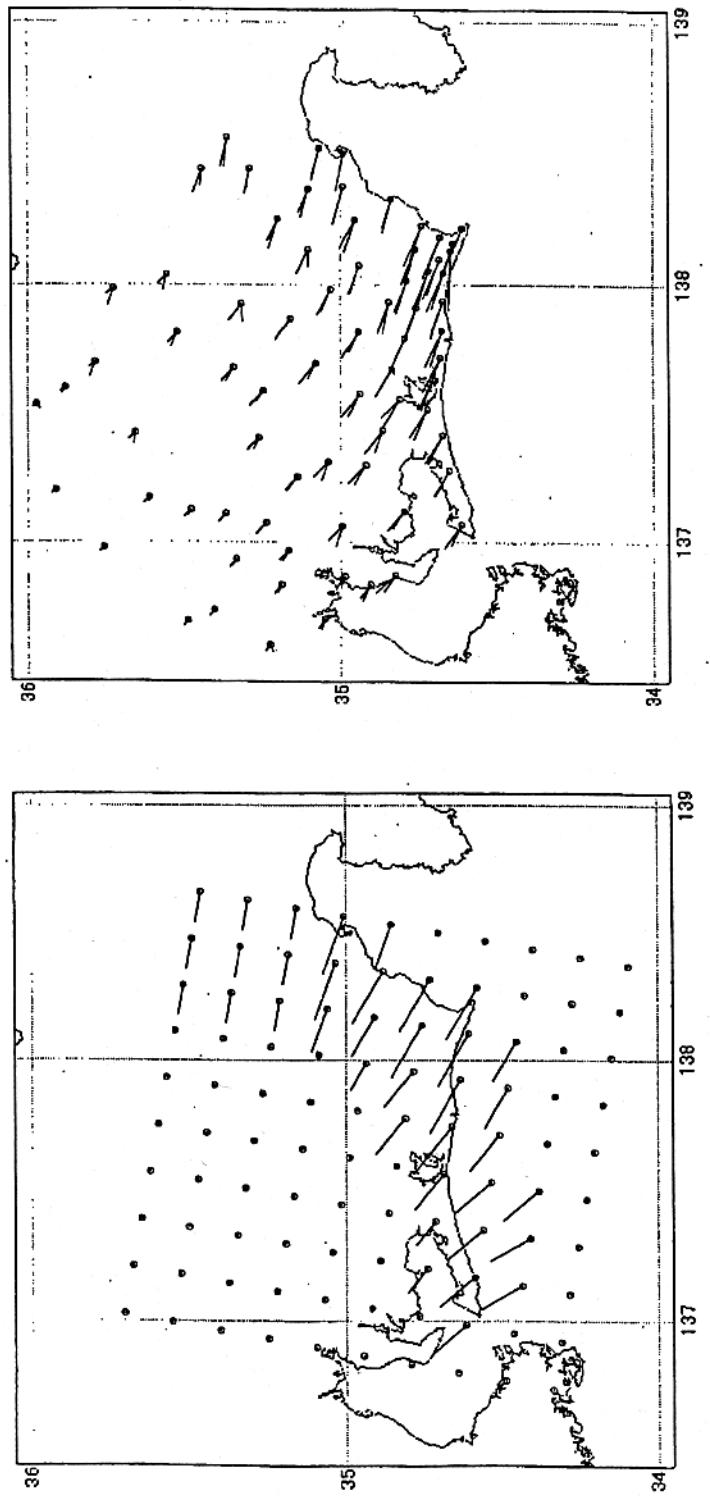


モデルB：モデルAから最南部に分布するすべりを取り去ったモデル。
残差が小さくなる観測点がある一方、より大きくなる観測点のために全体としては悪化する。

ただし、これは取り去ったすべり分布と観測点が近い渥美半島にある観測点で残差が大きくなる影響が強く、この点を考慮すればモデルAからの悪化の程度はそれほど大きいとも言える。



モデルC：Matsumura(1997)による固着域を出発点に作成されたモデル。
ここで例示した4つのモデルの中で最も残差が大きい。その特徴として、観測値に比べて計算値が静岡県内陸部で大きく、沿岸部で小さい。



モデルD：モデルCから浅部にすべり分布を移したモデル。
モデルCの残差の特徴を考慮し、より浅い部分（海側）にすべり分布を移すと、残差は小さくなり、9割の観測点で3.5 mm以内に収まる。

Matsumura(1997)による断層モデルについて

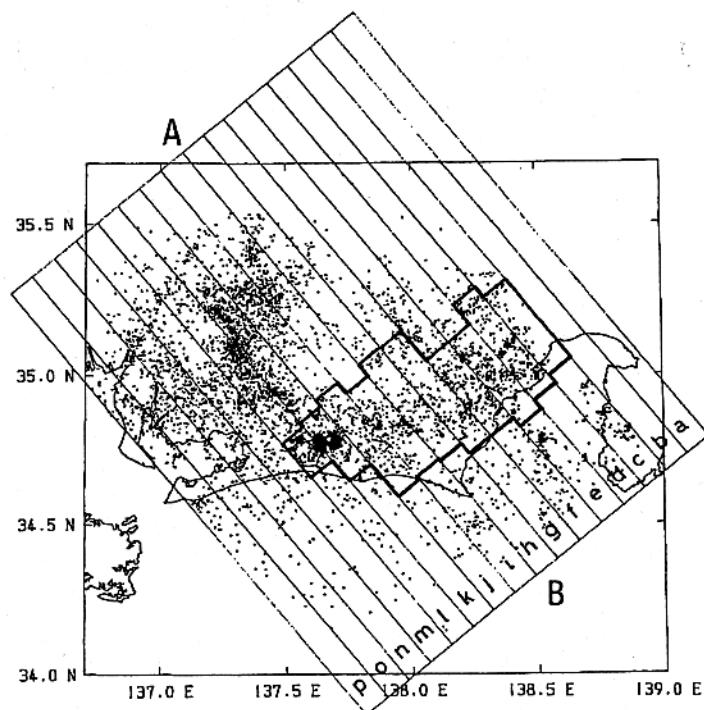


図4-1. フィリピン海プレート内の微小地震分布と固着域。
黒点は微小地震の震央位置。太い実線で囲まれた領域が固着域。

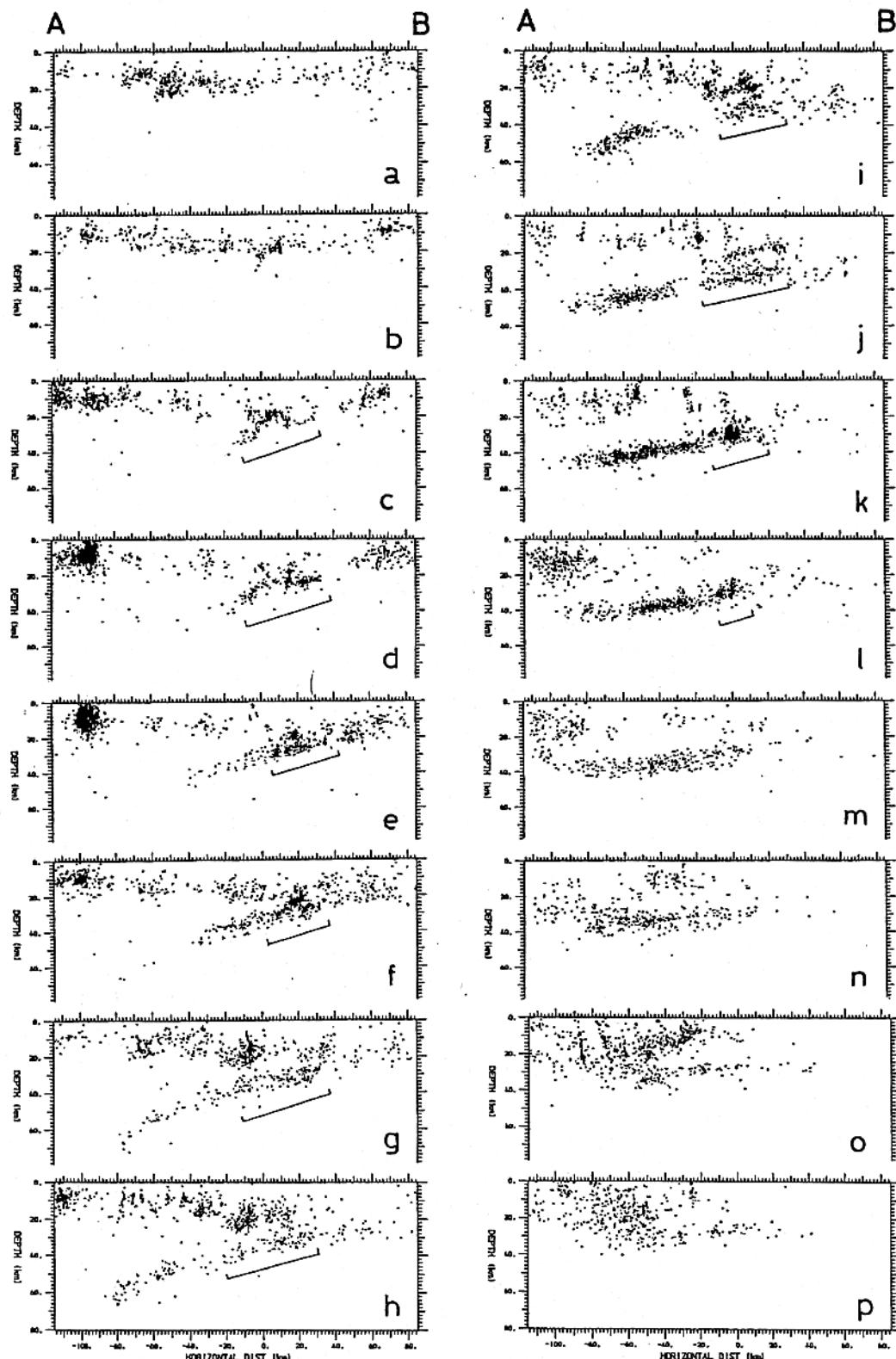


図4-2. 微小地震分布の鉛直断面図

各断面は図4-1の矩形領域に対応する。c~l断面中に線を引いた領域が固着域。

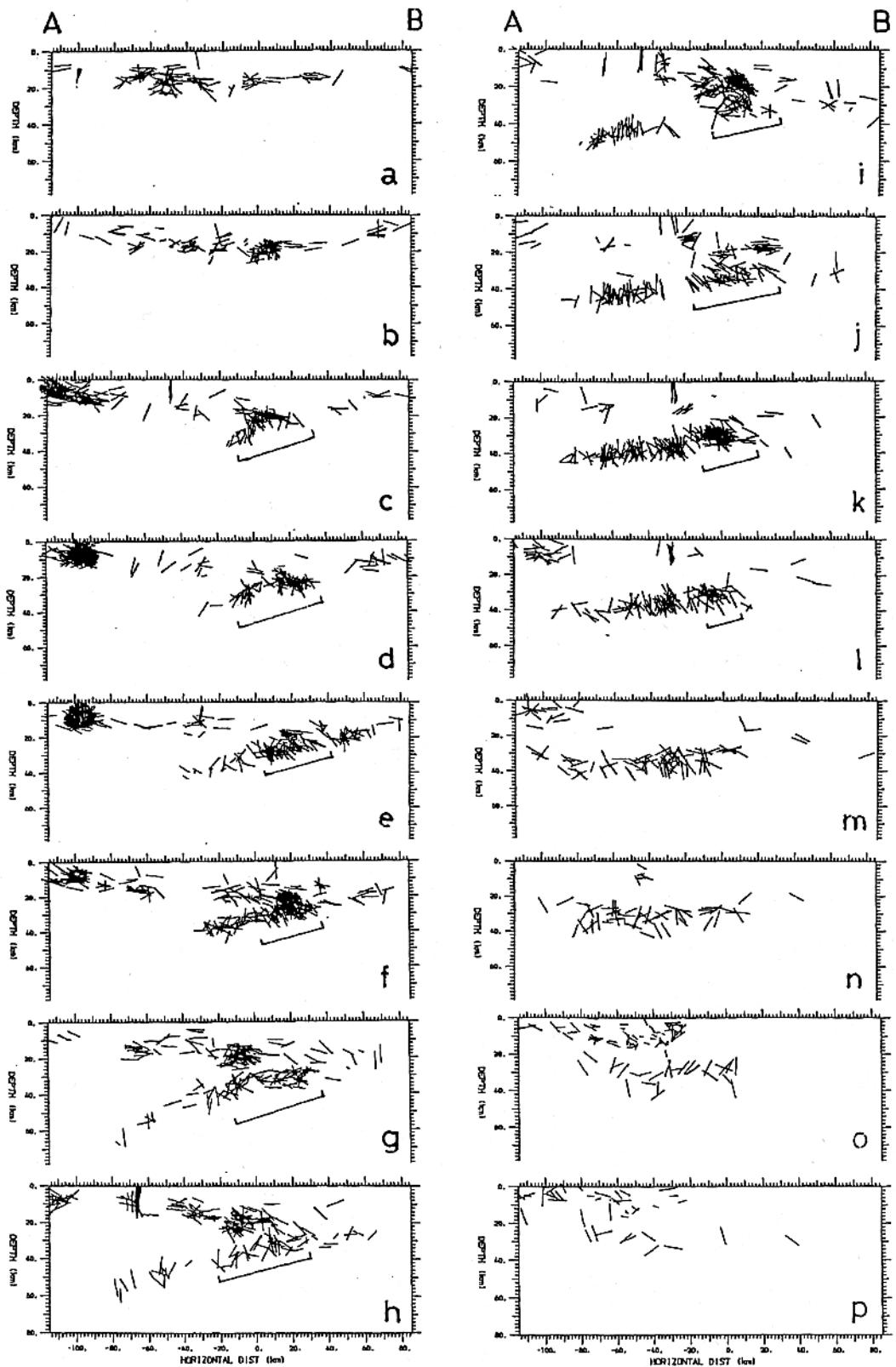


図4-3. 鉛直断面に投影したP軸の分布

各断面は図4-1の矩形領域に対応する。c~l断面中に線を引いた領域が固着域。