

2. '94 IGAC /APARE/PEACAMPOT航空機観測時の流跡線解析結果

向井人史（国立環境研究所）

（１）計算方法

①使用データ

気象庁における客観解析データ

データ : 2回/日 (00Z, 12Z)

格子間隔 : 1.875度

領域 : 全球

レベル : 地上, 1000, 850, 700, 500, 400, 300, 250, 200, 150, 100,
70, 50, 30, 20, 10 (hPa)

②計算方法

計算の基本ソフトは林田ら¹⁾が作ったものを用いているが、若干の改良を行っている。

時間方向には直線内挿、空間的には二次元の重み付け内挿を行った。計算は15分間隔で進めているが、出発点と第一次推定点との中点の風ベクトルを最終的に用いて次の位置を求めている。計算は3日間分を行った。

（２）結果

航空機観測での流跡線は各対応する高さ毎に計算を行った。図5に桜島の噴煙が観測された時の拡大図を示した。噴煙はC点よりさらに西側で観測されているので流跡線の結果と一致している。

屋久島における流跡線は、950hPaと850hPaの両方での結果を示した。

文献

- 1) Hayashida-Amano S., Sasano Y., and Iikura Y.(1991) Volcanic disturbance in the stratospheric aerosol layer over Tsukuba, Japan, observed by the National Institute for Environmental Studies Lidar from 1984 through 1986, J. Geophys. Res., 96, 15469 – 15478.

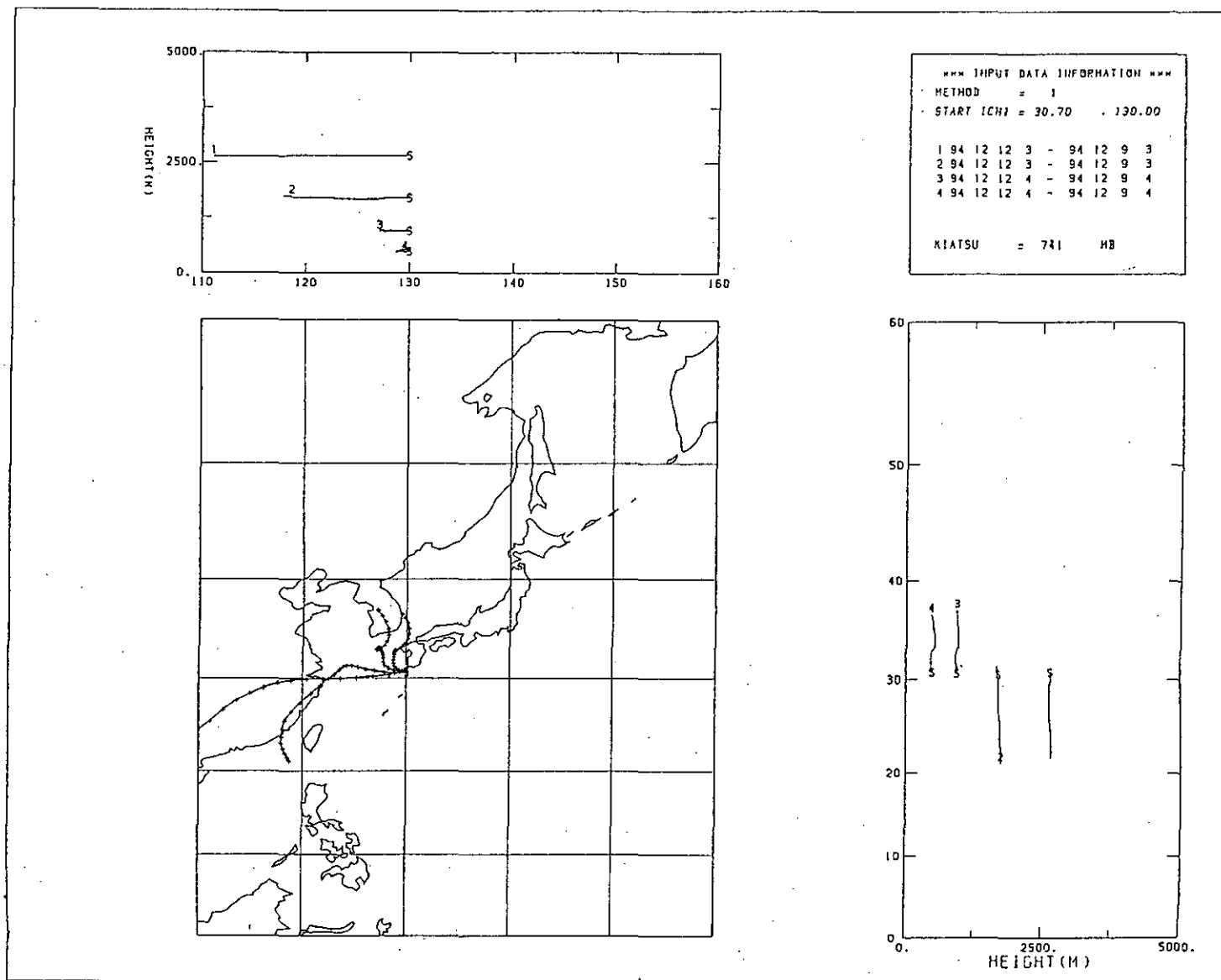


図1 12/12 A-Bライン上 (3時間毎のプロット)

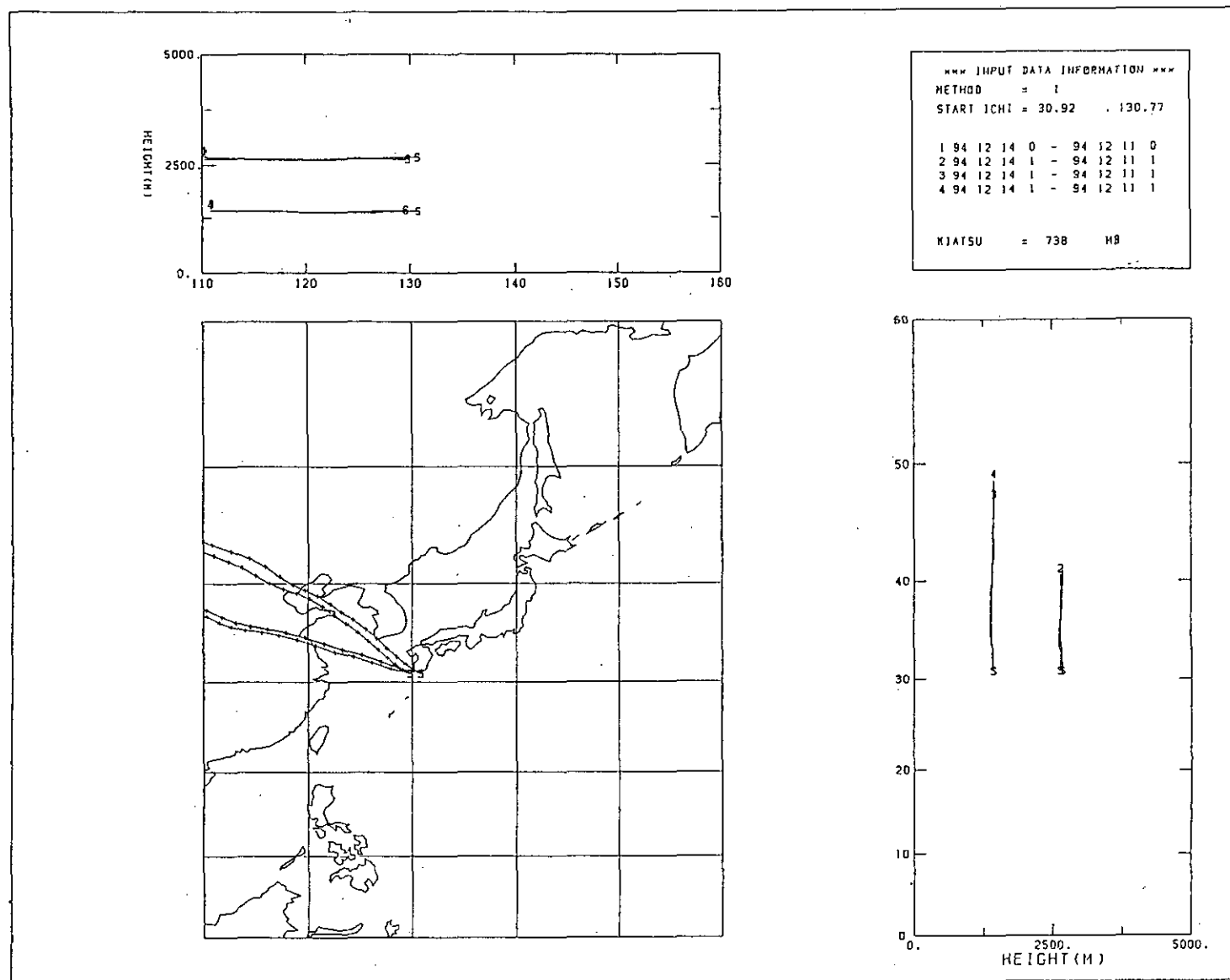


図2 12/14 C-Dライン 上層

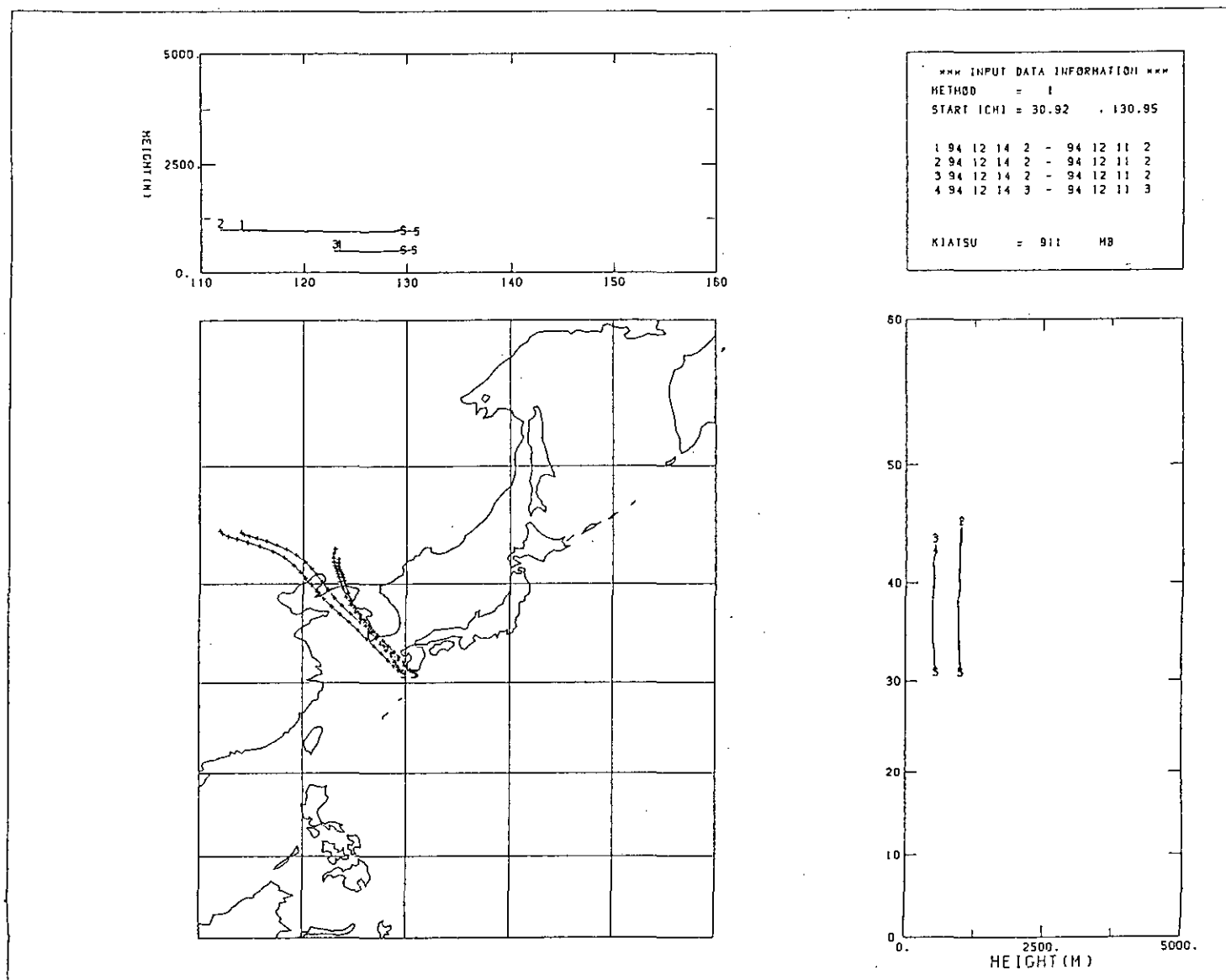


図3 12/14 C-Dライン 下層

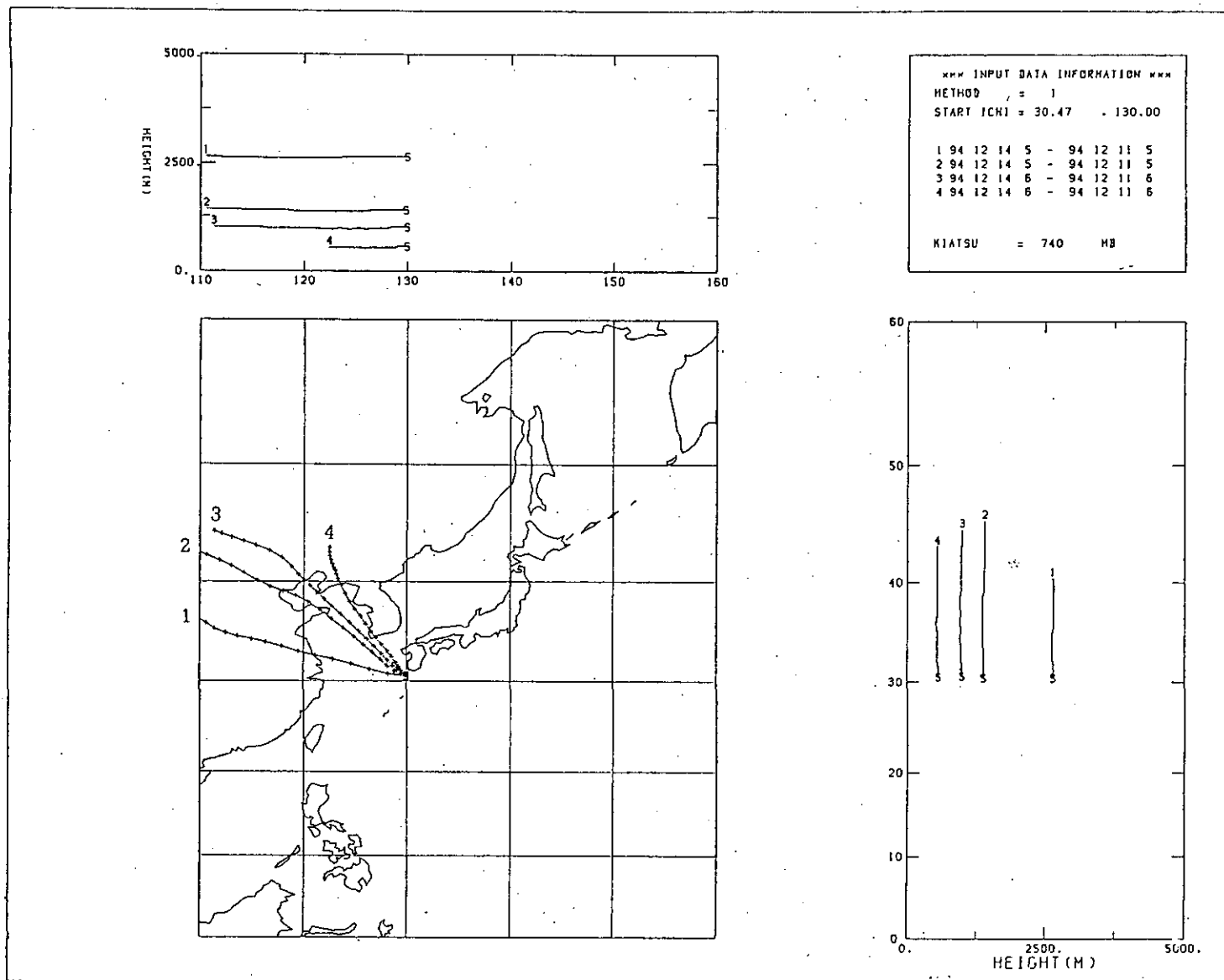


図4 12/14 A-Bライン上

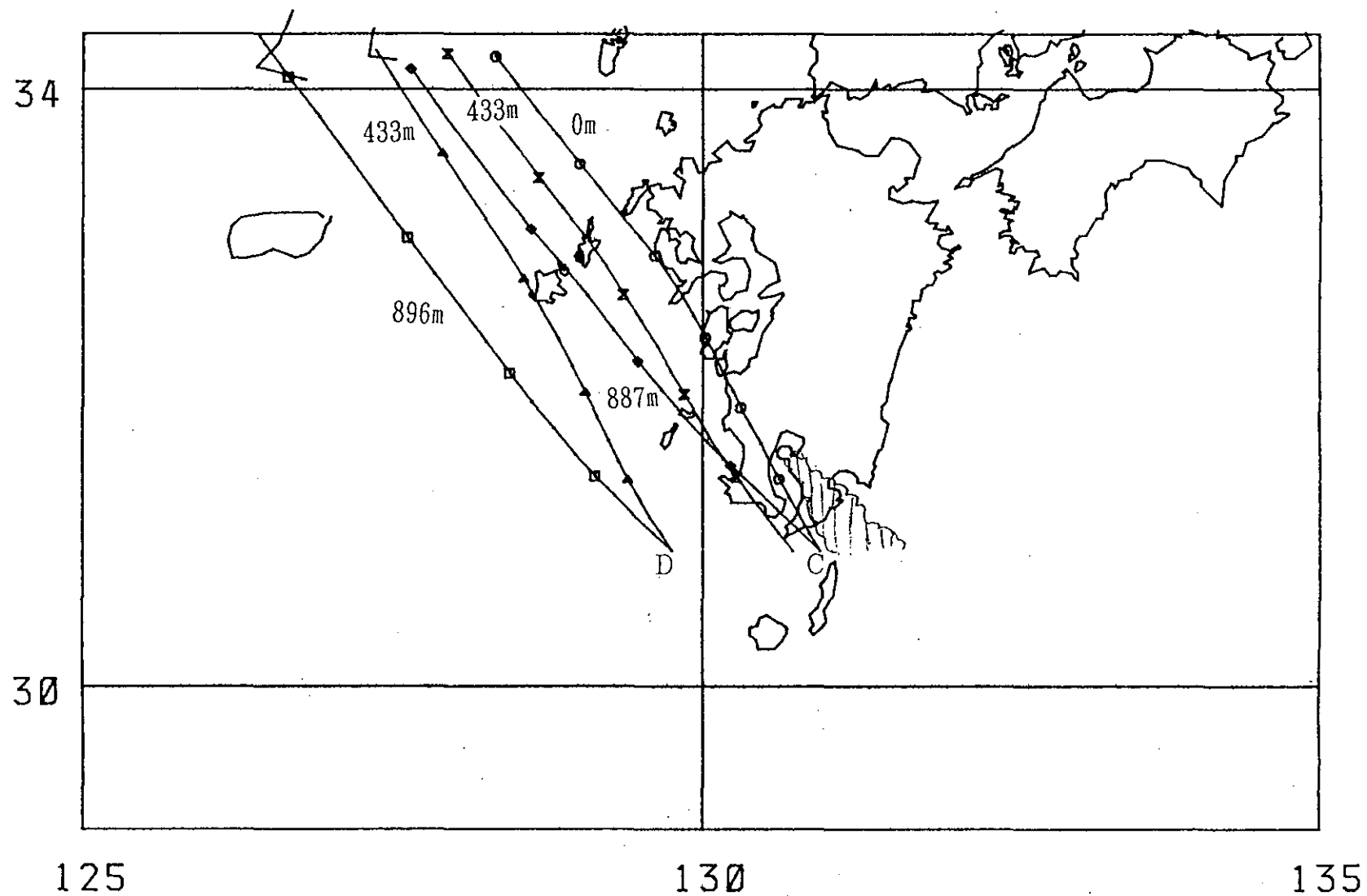


図5 12/12 C, D点からの流跡線(4時間毎のプロット)

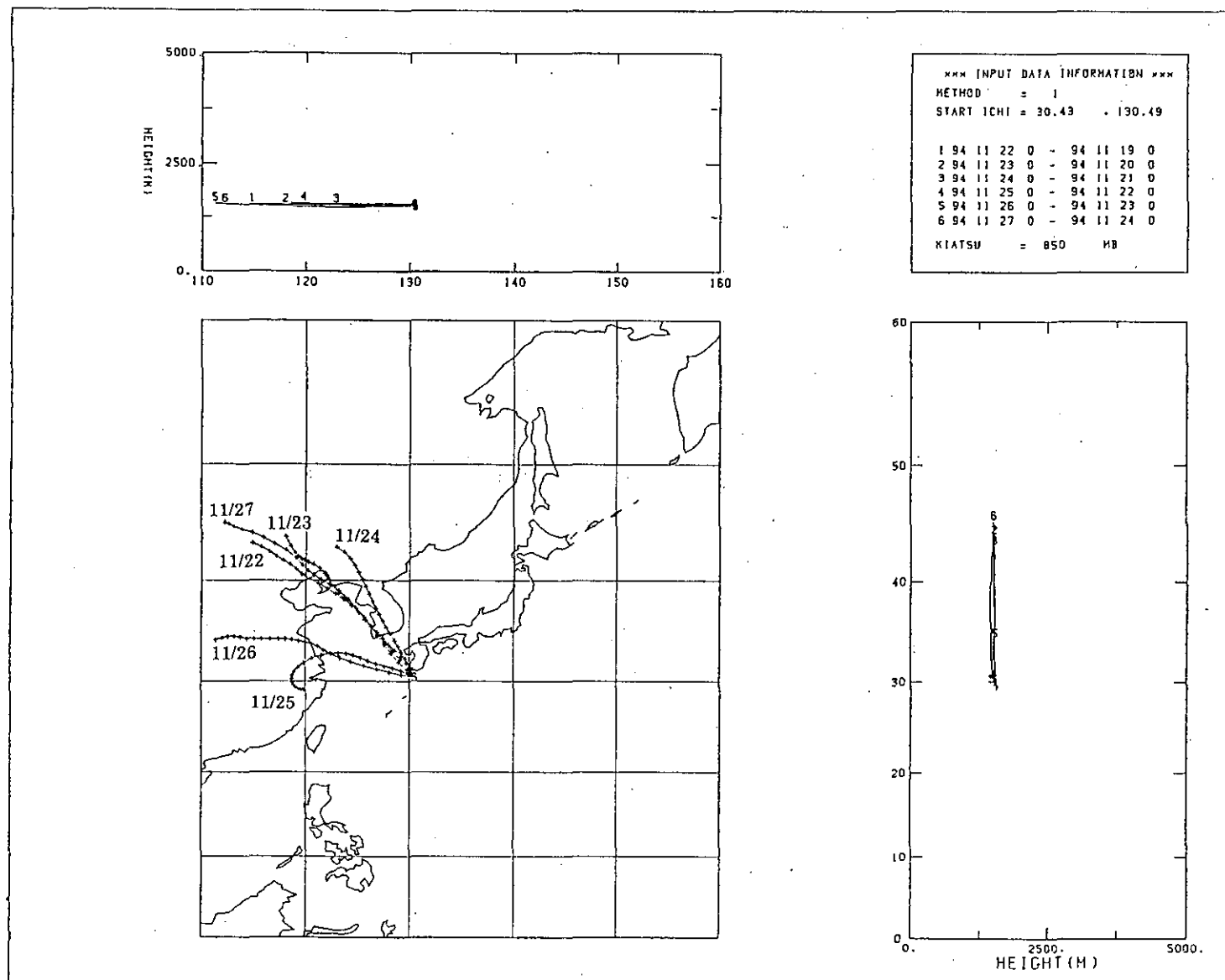


図6 屋久島における流跡線（3時間毎のプロット）（850 hPa）

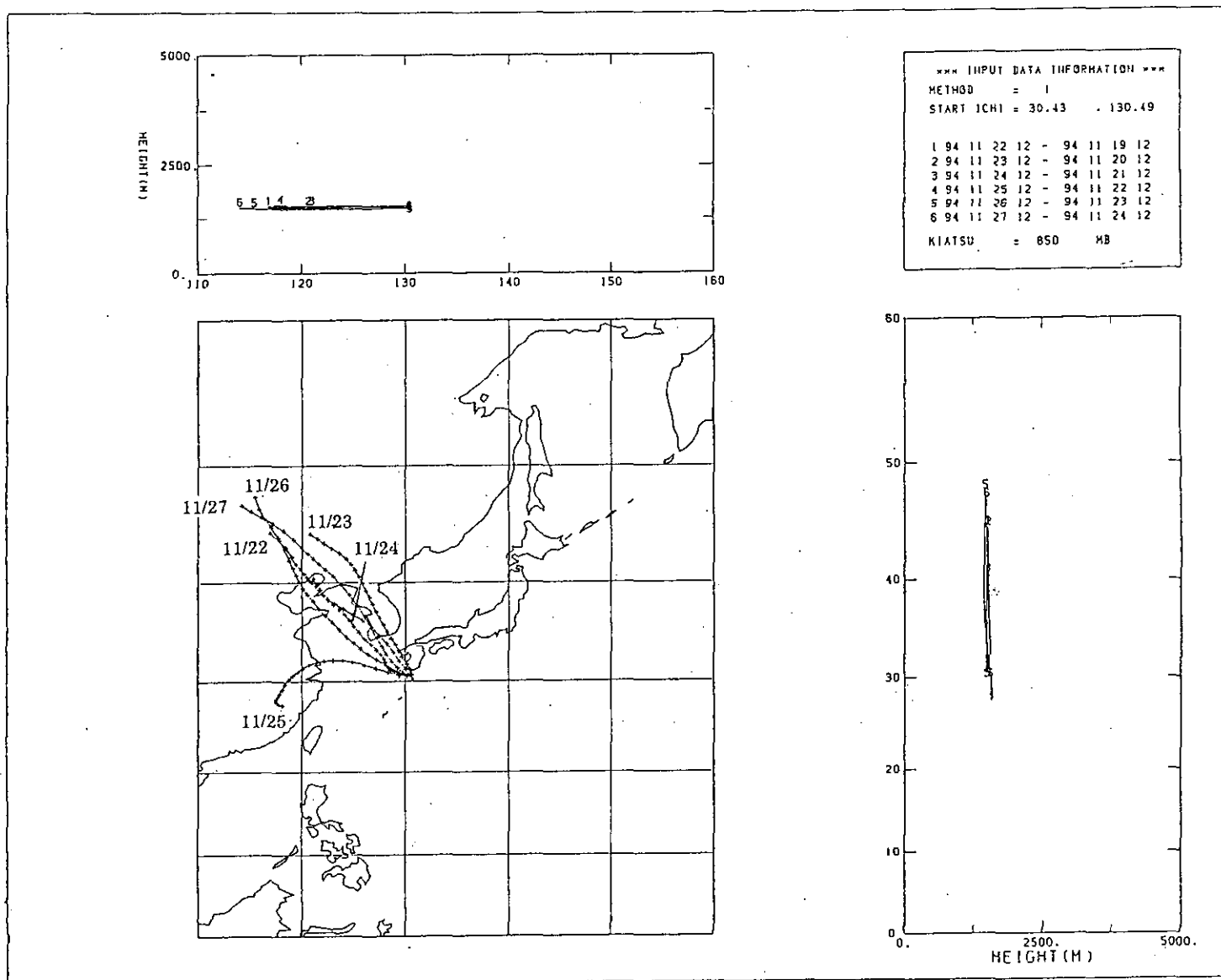


図7 屋久島における流跡線（3時間毎のプロット）（850 hPa）

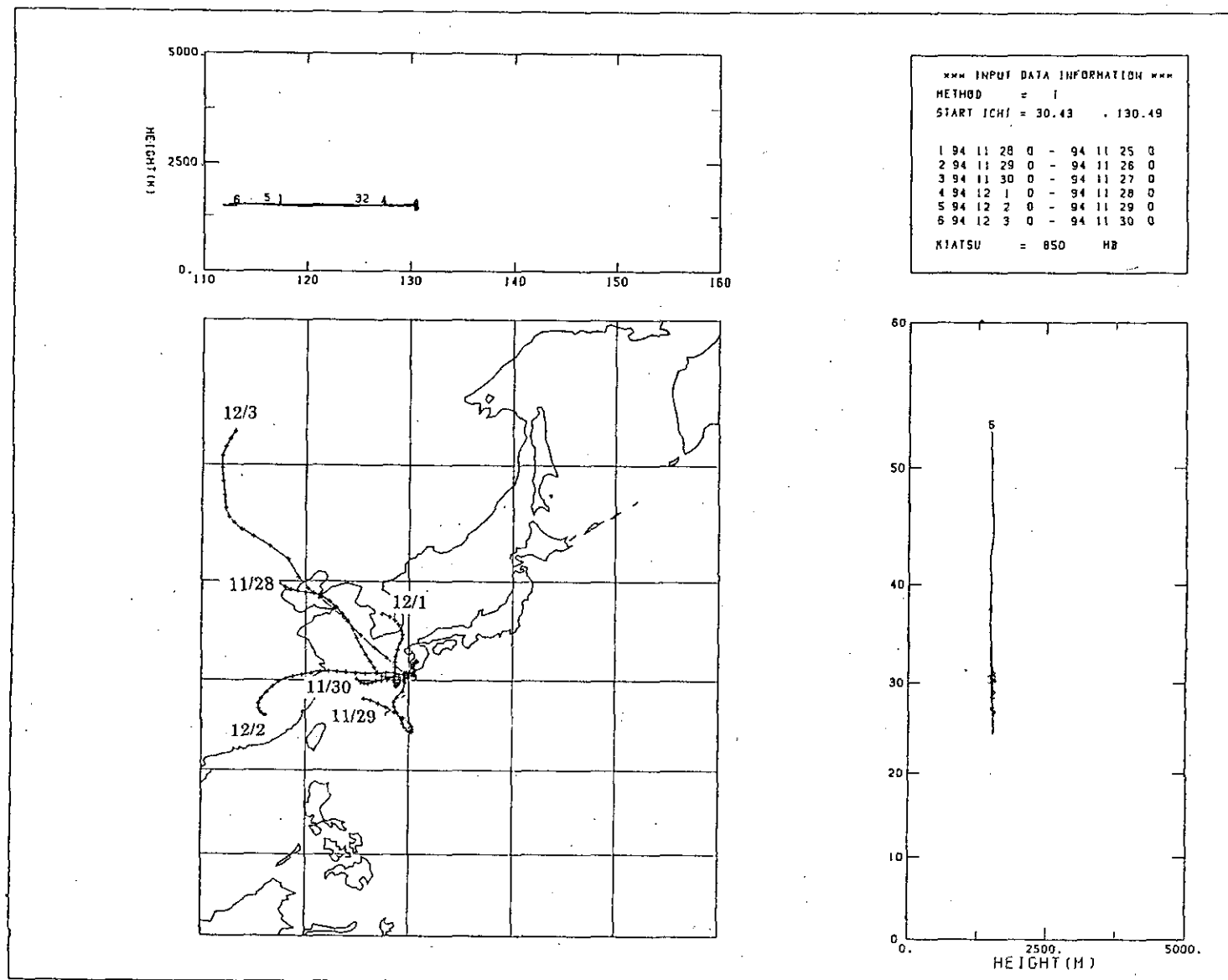


図8 屋久島における流跡線（3時間毎のプロット）（850 hPa）

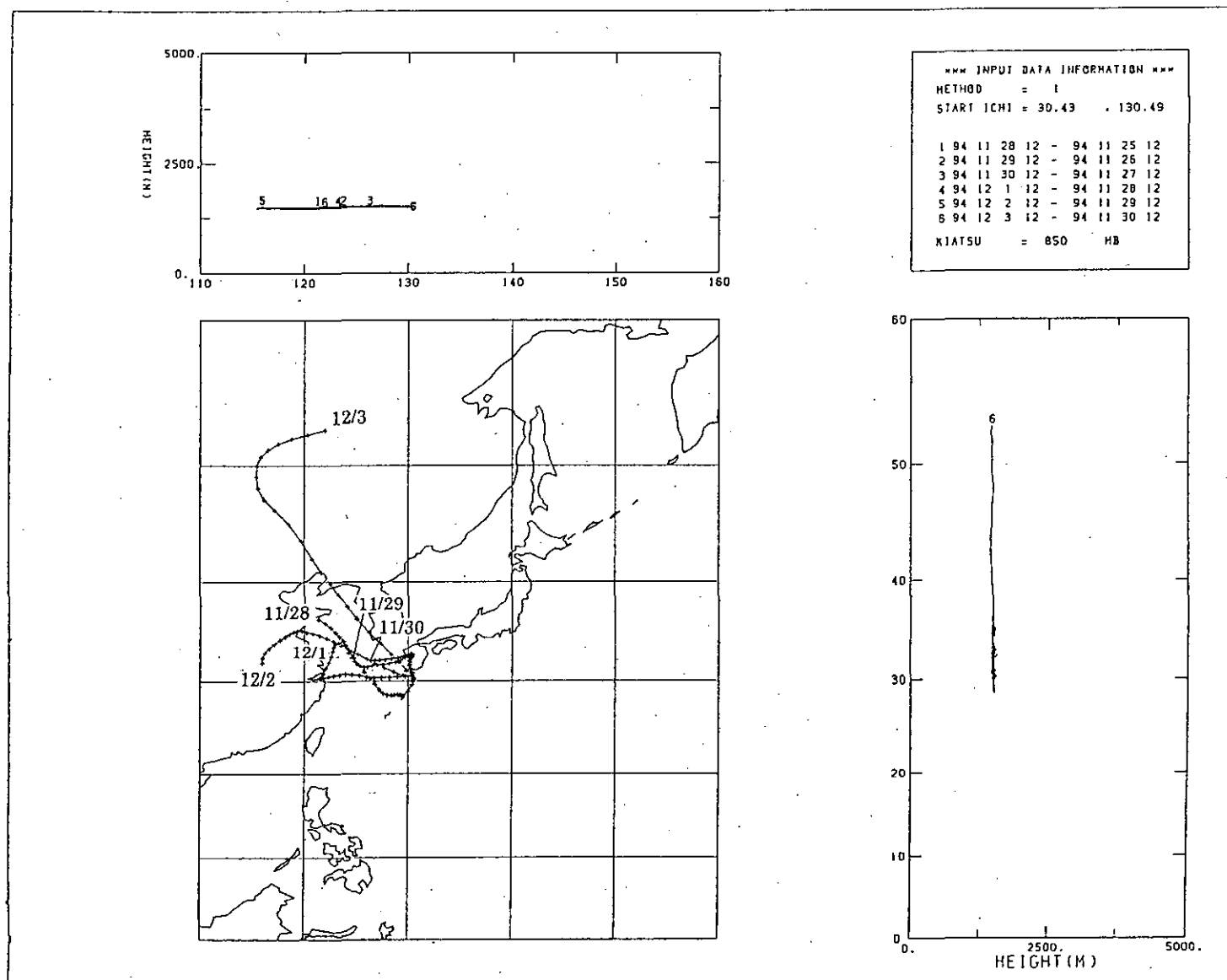


図9 屋久島における流跡線（3時間毎のプロット）（850 hPa）

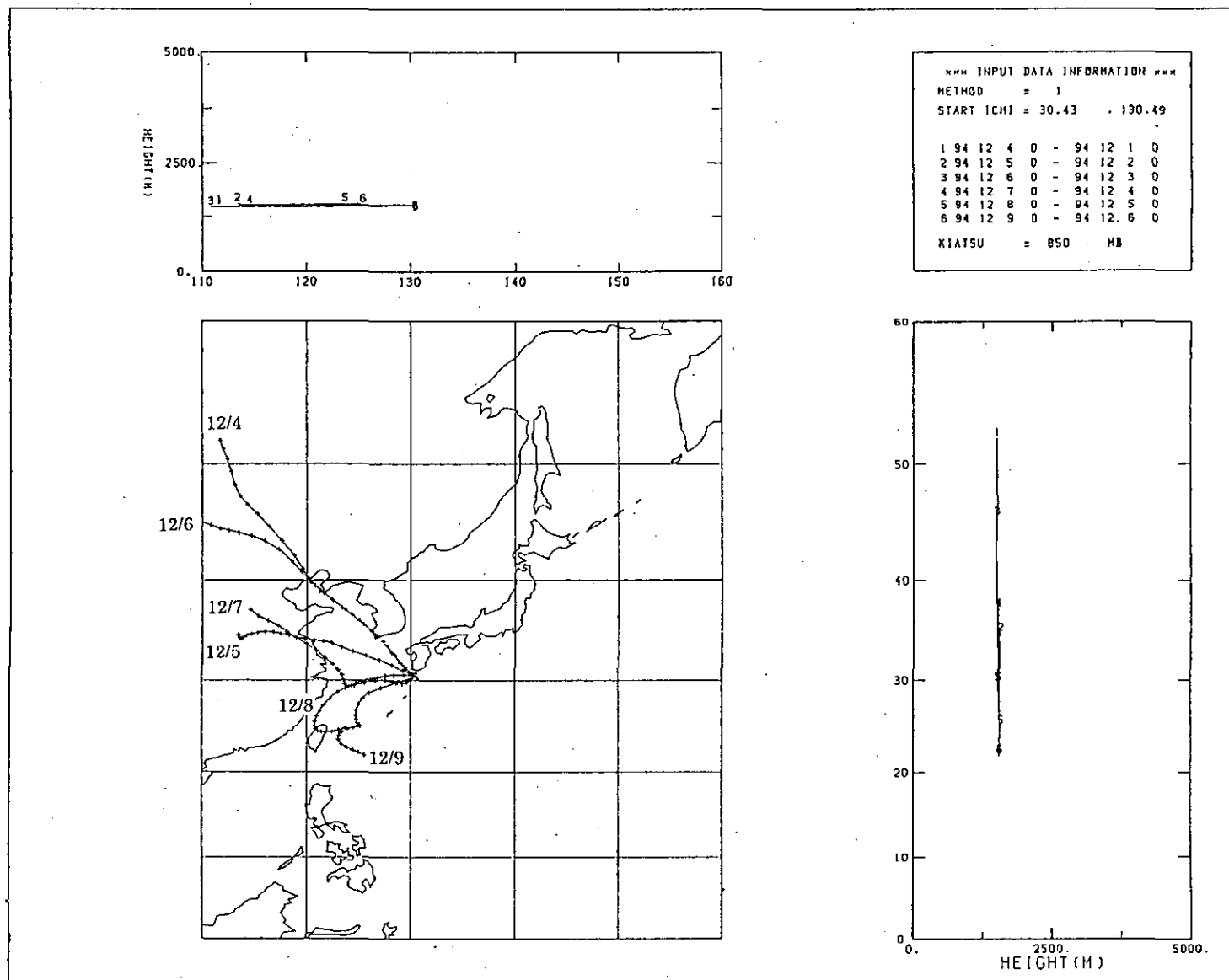


図10 屋久島における流跡線（3時間毎のプロット）（850 hPa）

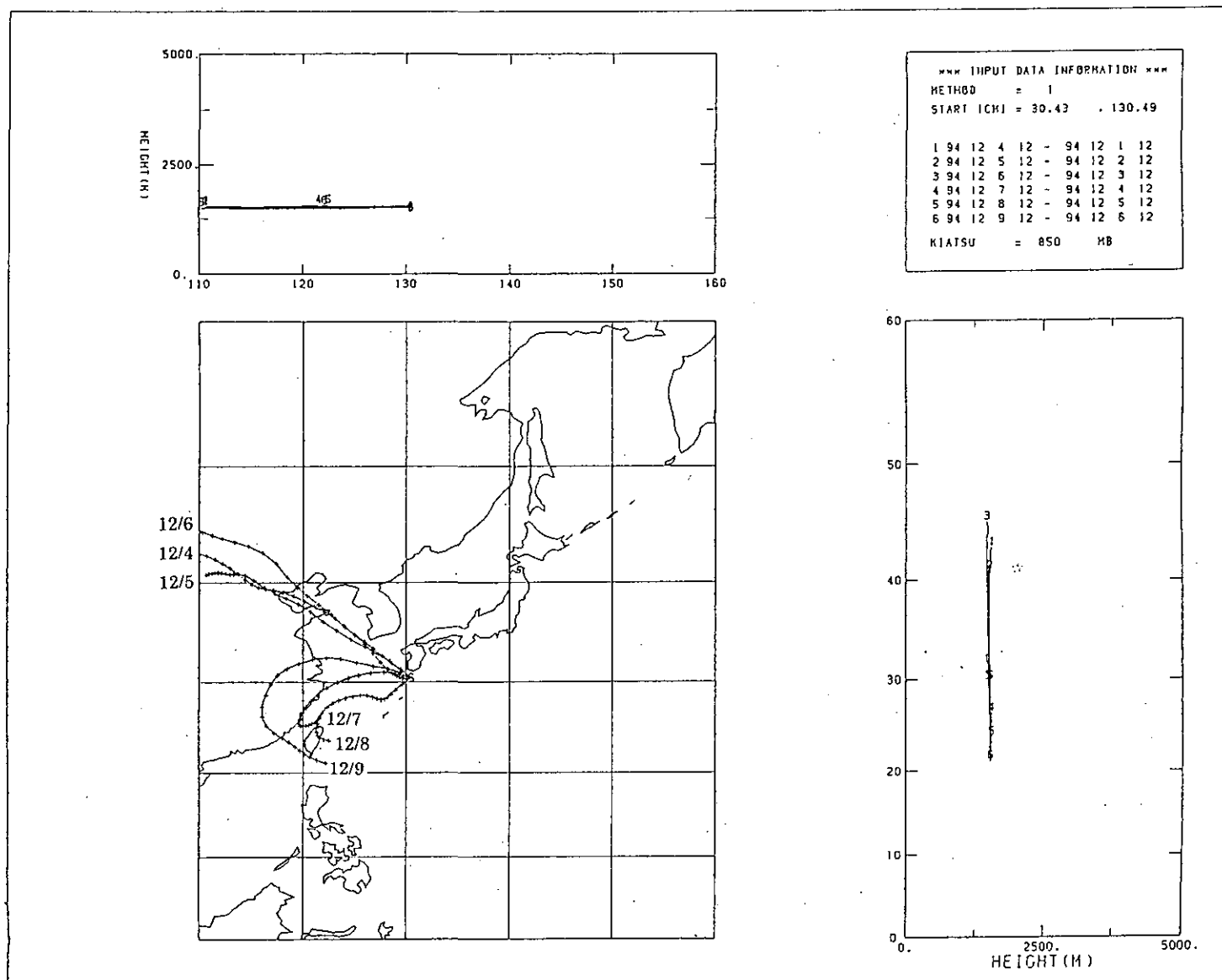


図1.1 屋久島における流跡線（3時間毎のプロット）（850 hPa）

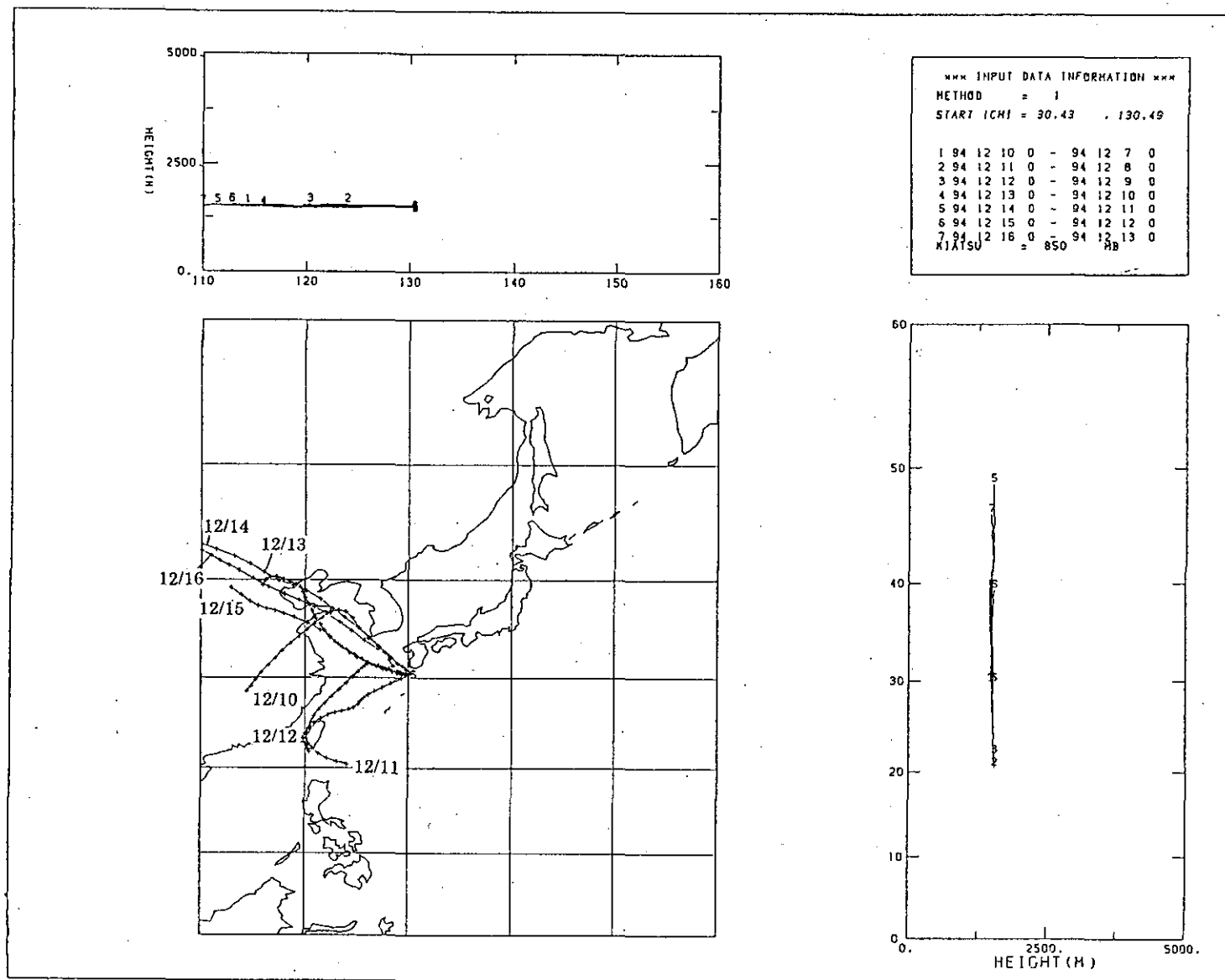


図12 屋久島における流跡線(3時間毎のプロット)(850hPa)

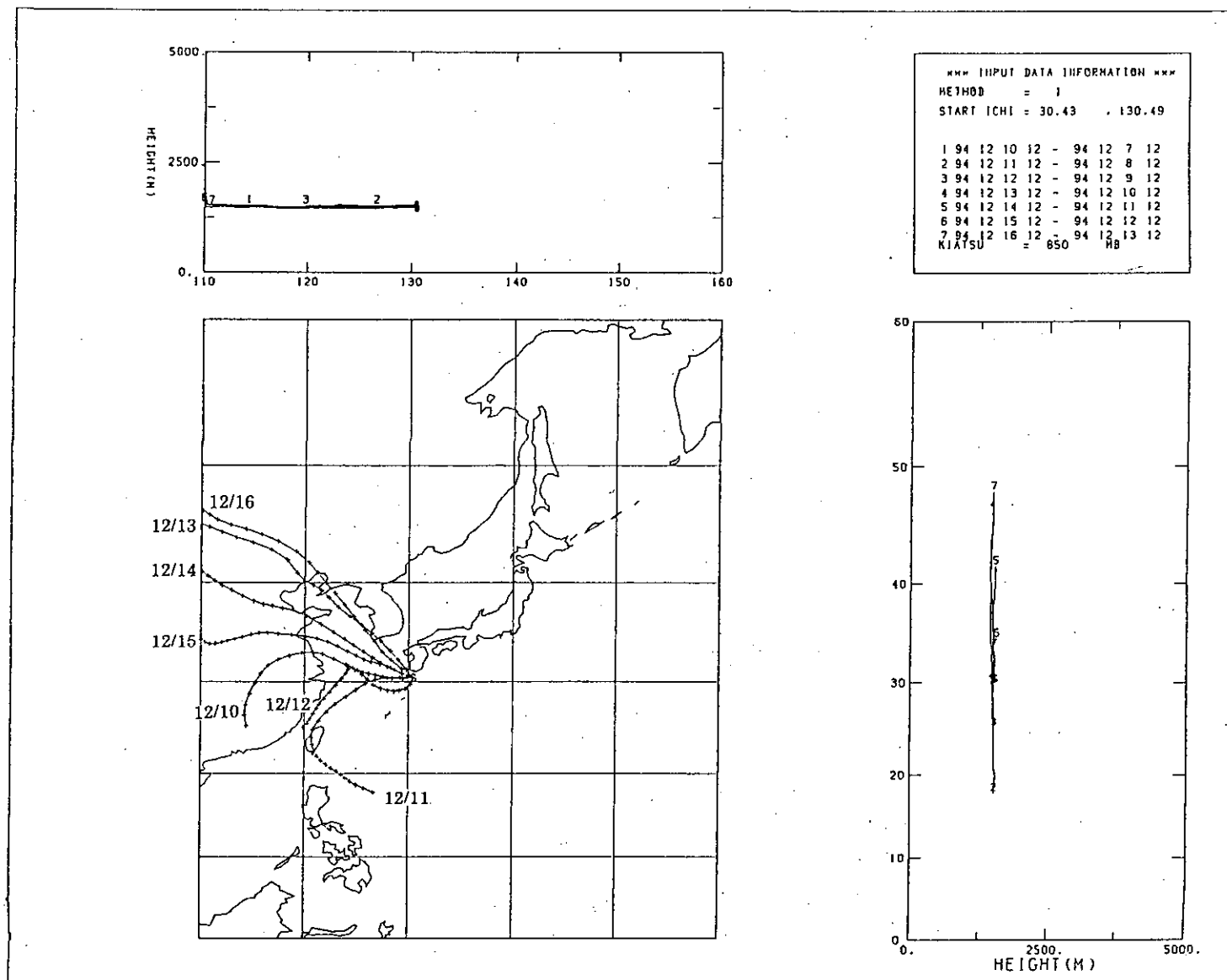


図13 屋久島における流跡線（3時間毎のプロット）（850 hPa）

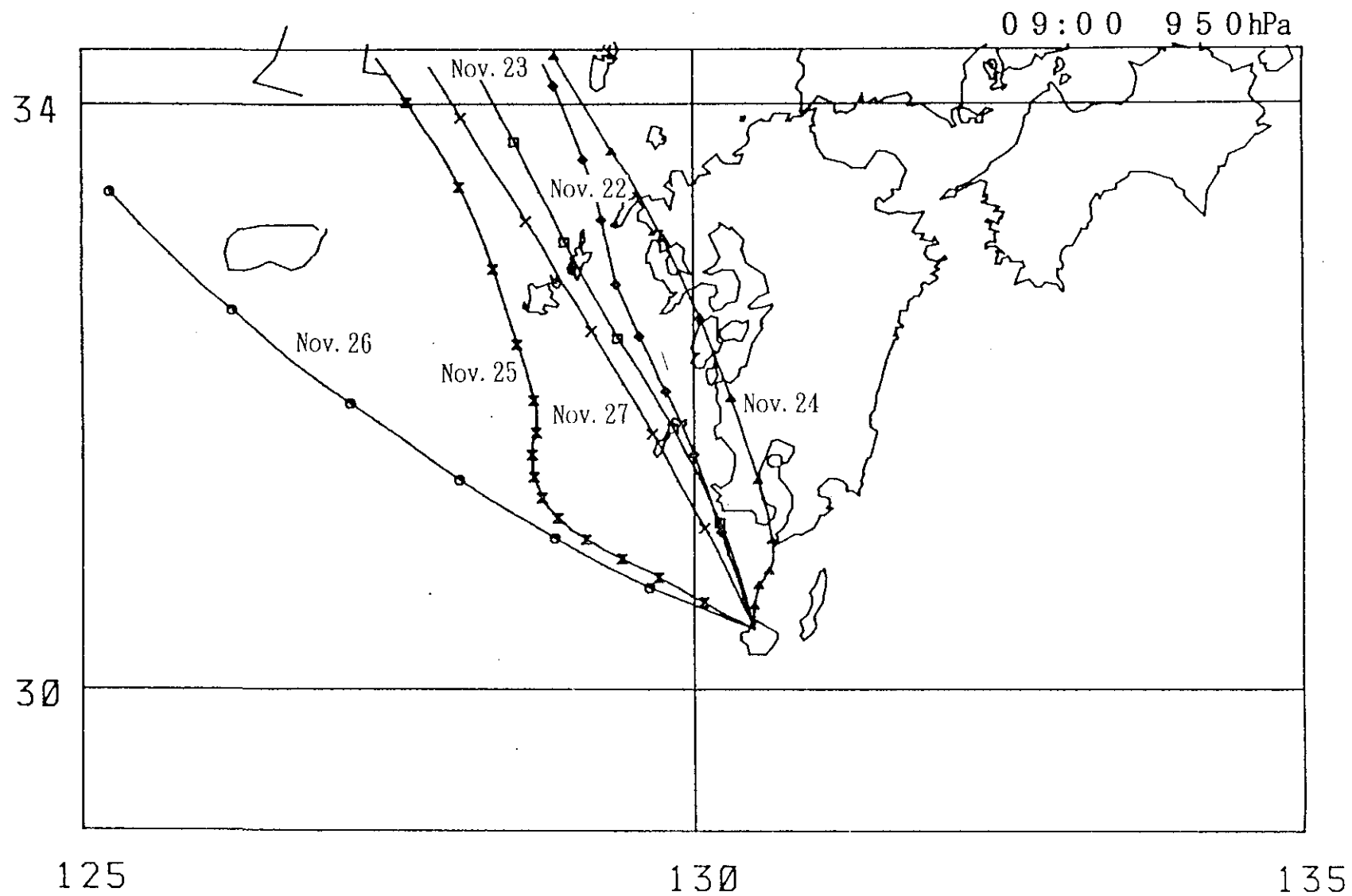


図14 屋久島での観測期間(3時間毎)の流跡線(950hPa)

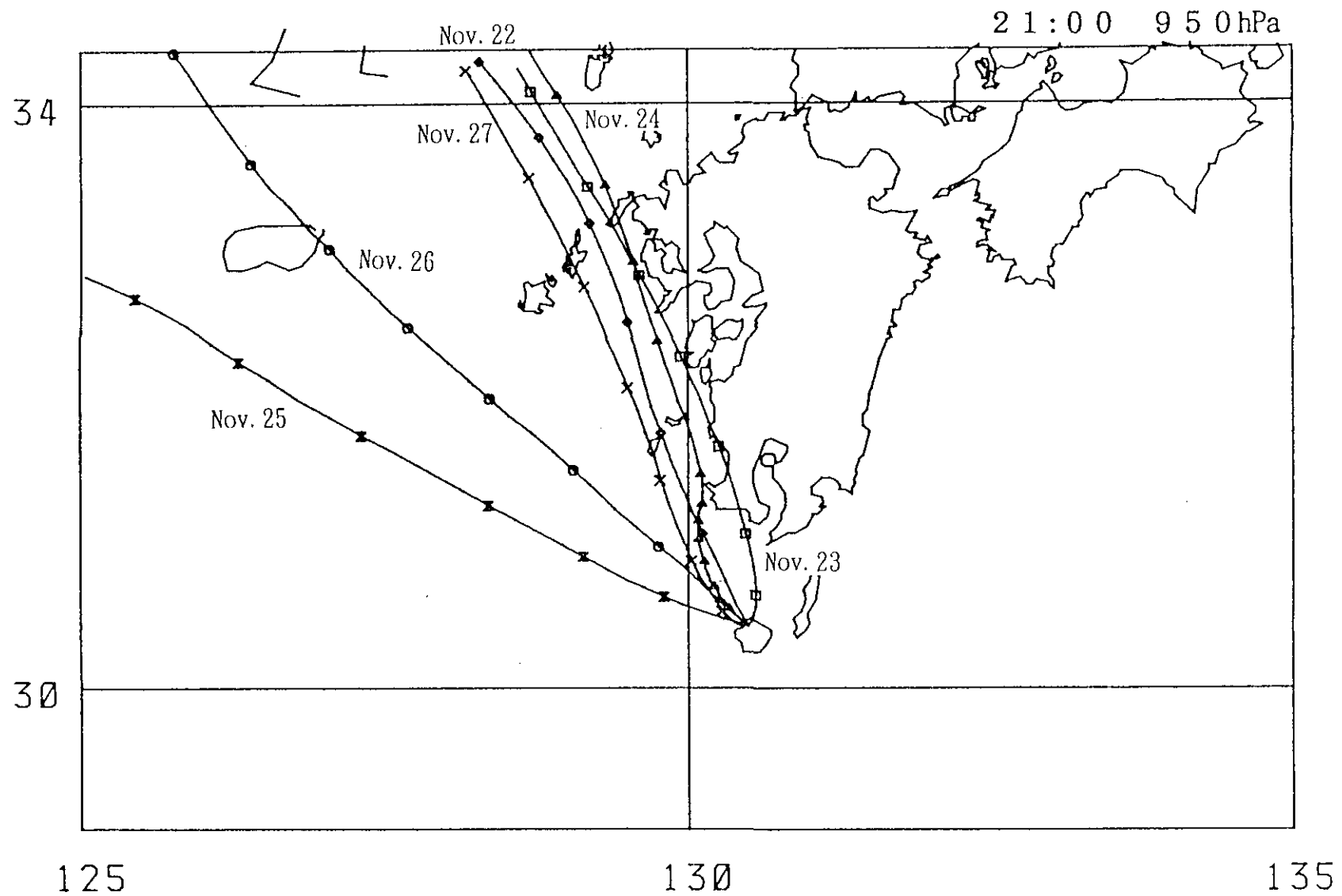


図15 屋久島での観測期間（3時間毎）の流跡線（950hPa）

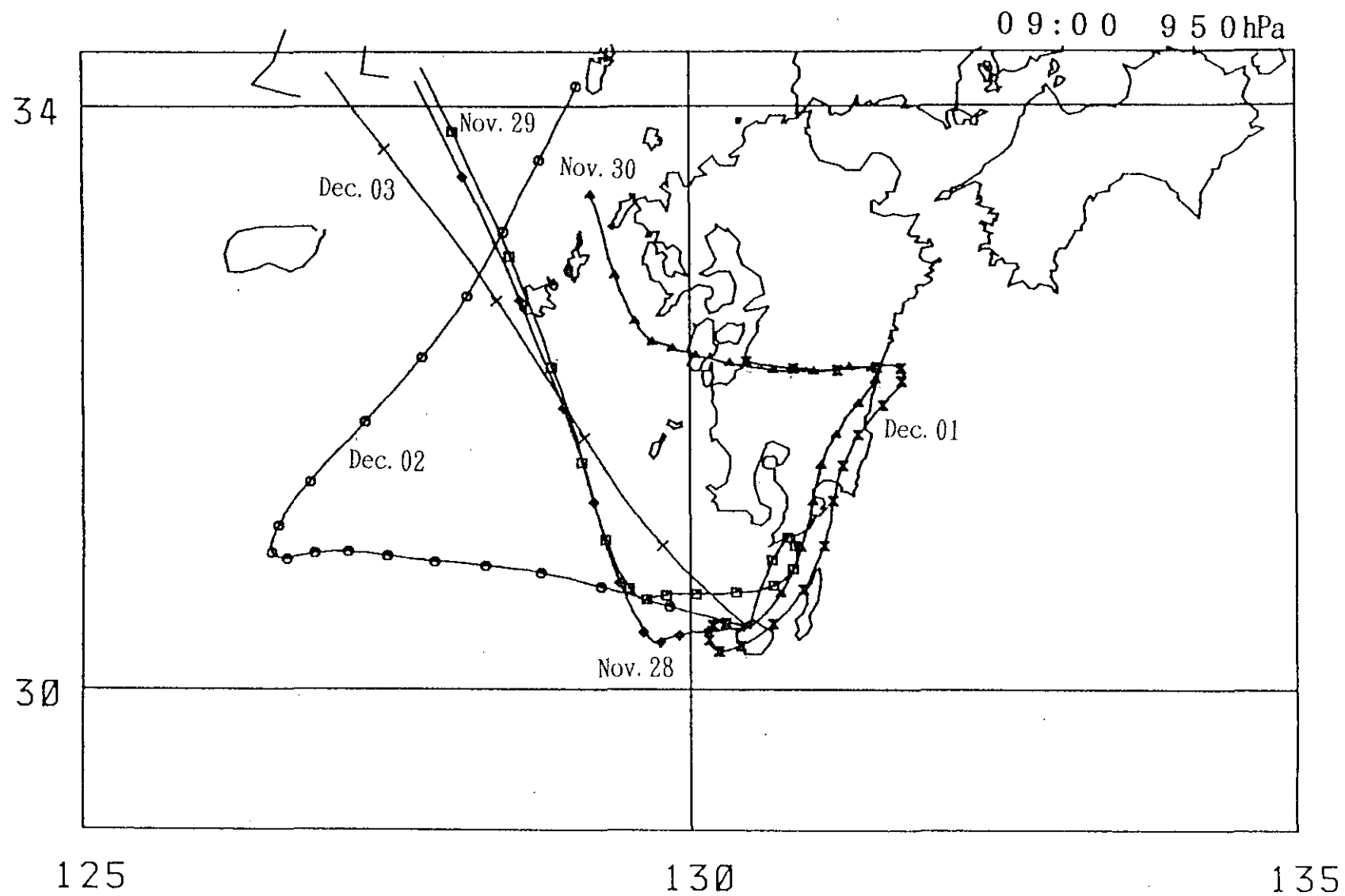


図16 屋久島での観測期間（3時間毎）の流跡線（950hPa）

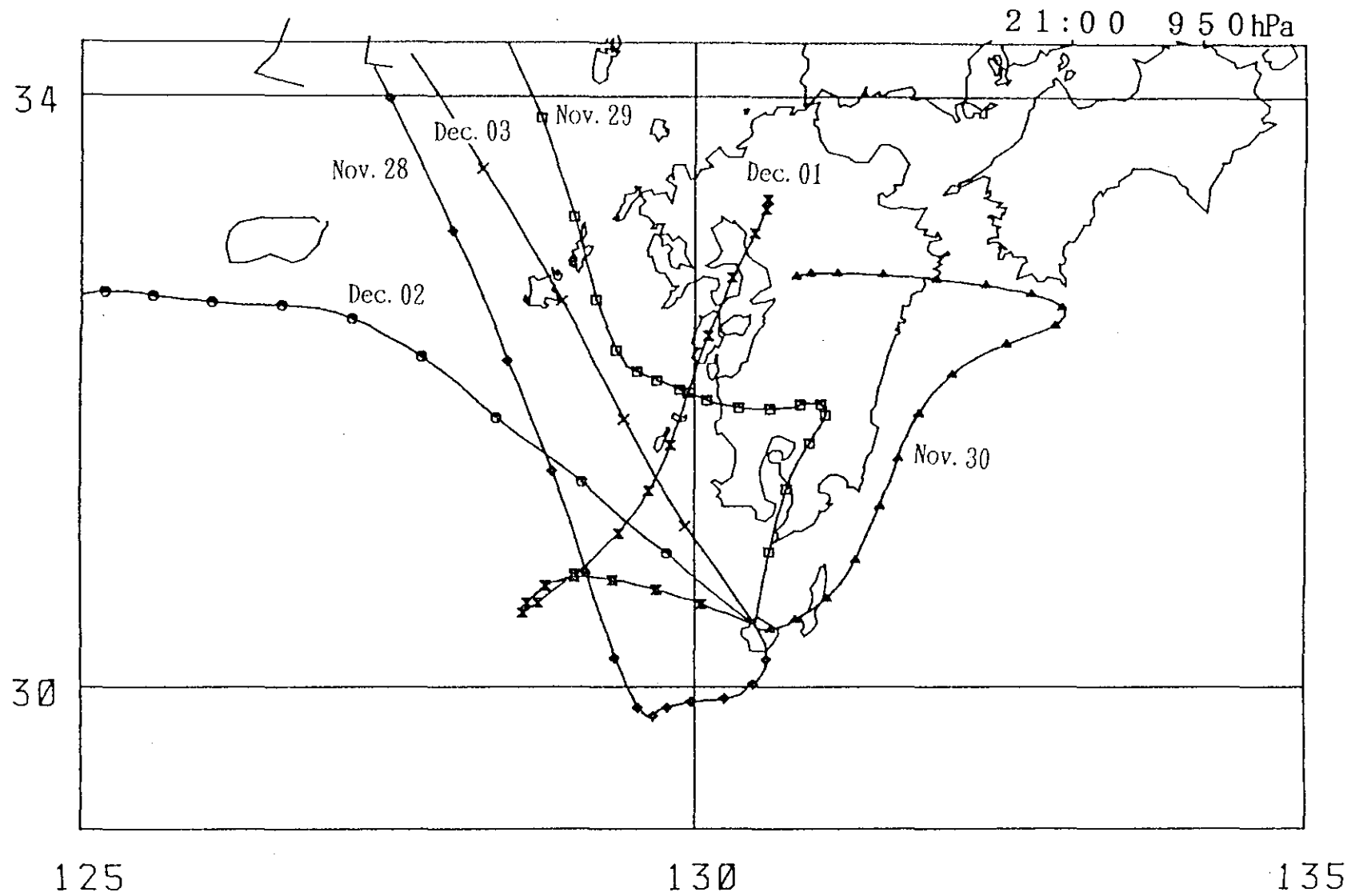


図17 屋久島での観測期間（3時間毎）の流跡線（950hPa）

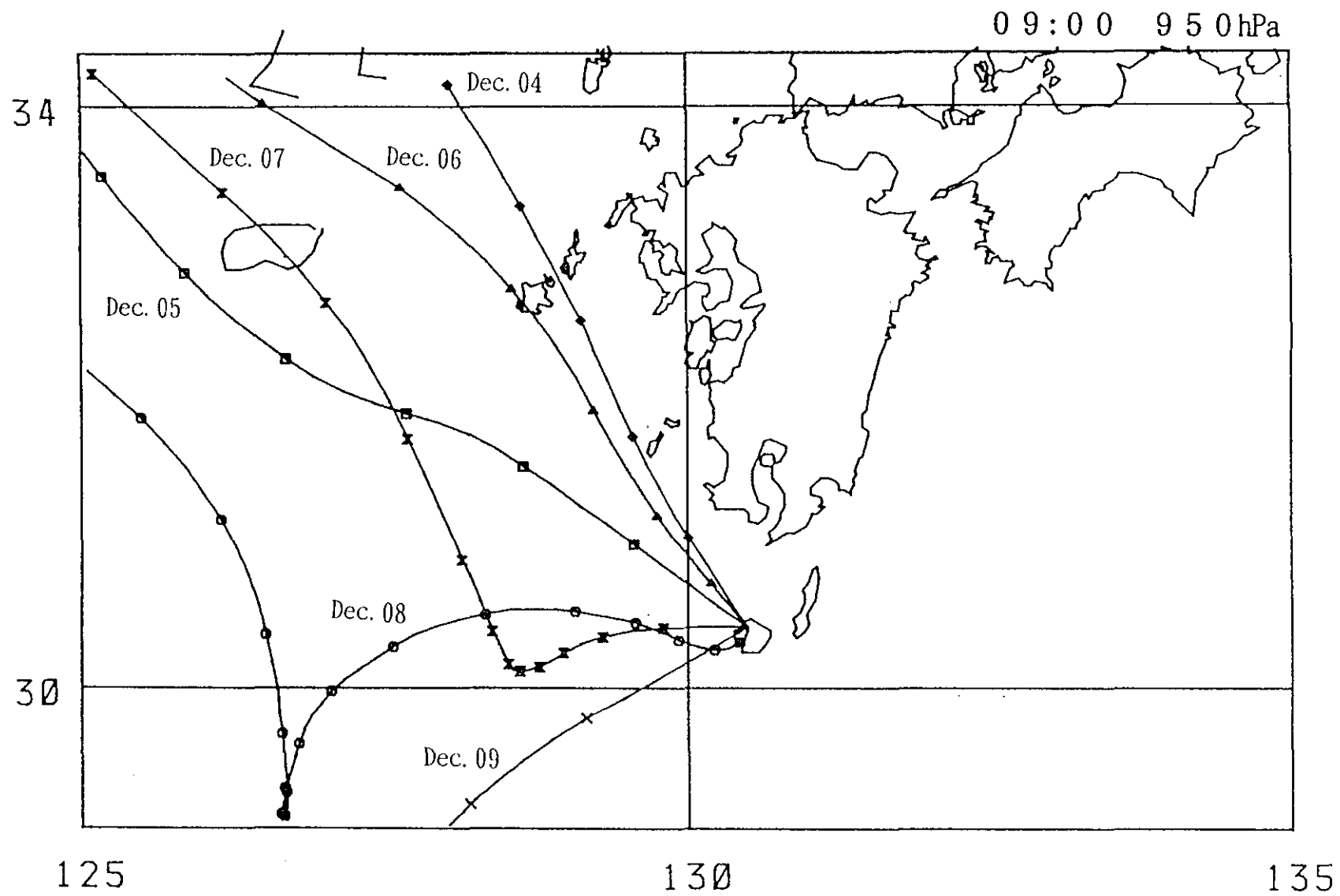


図18 屋久島での観測期間(3時間毎)の流跡線(950hPa)

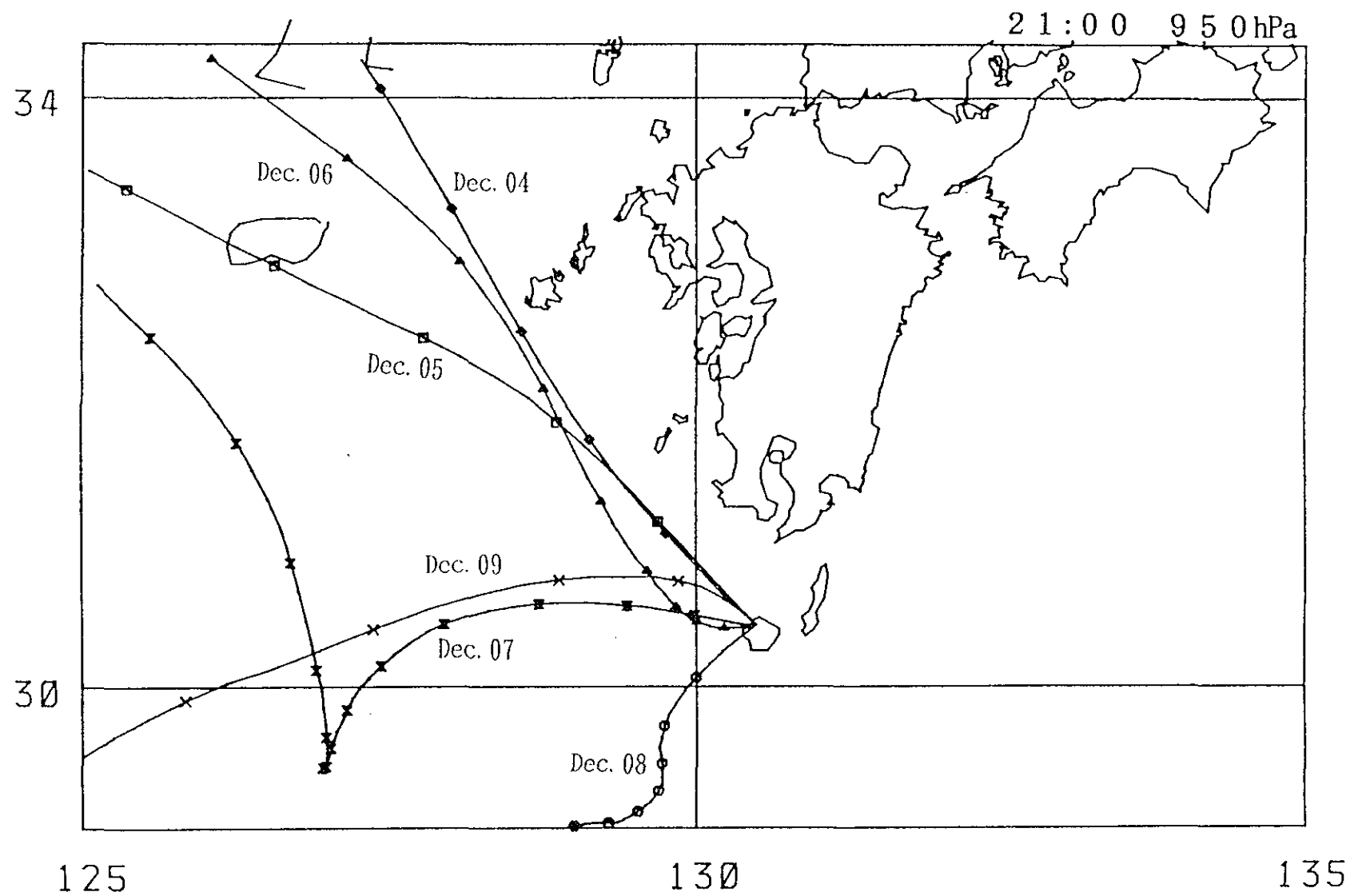


図19 屋久島での観測期間（3時間毎）の流跡線（950hPa）

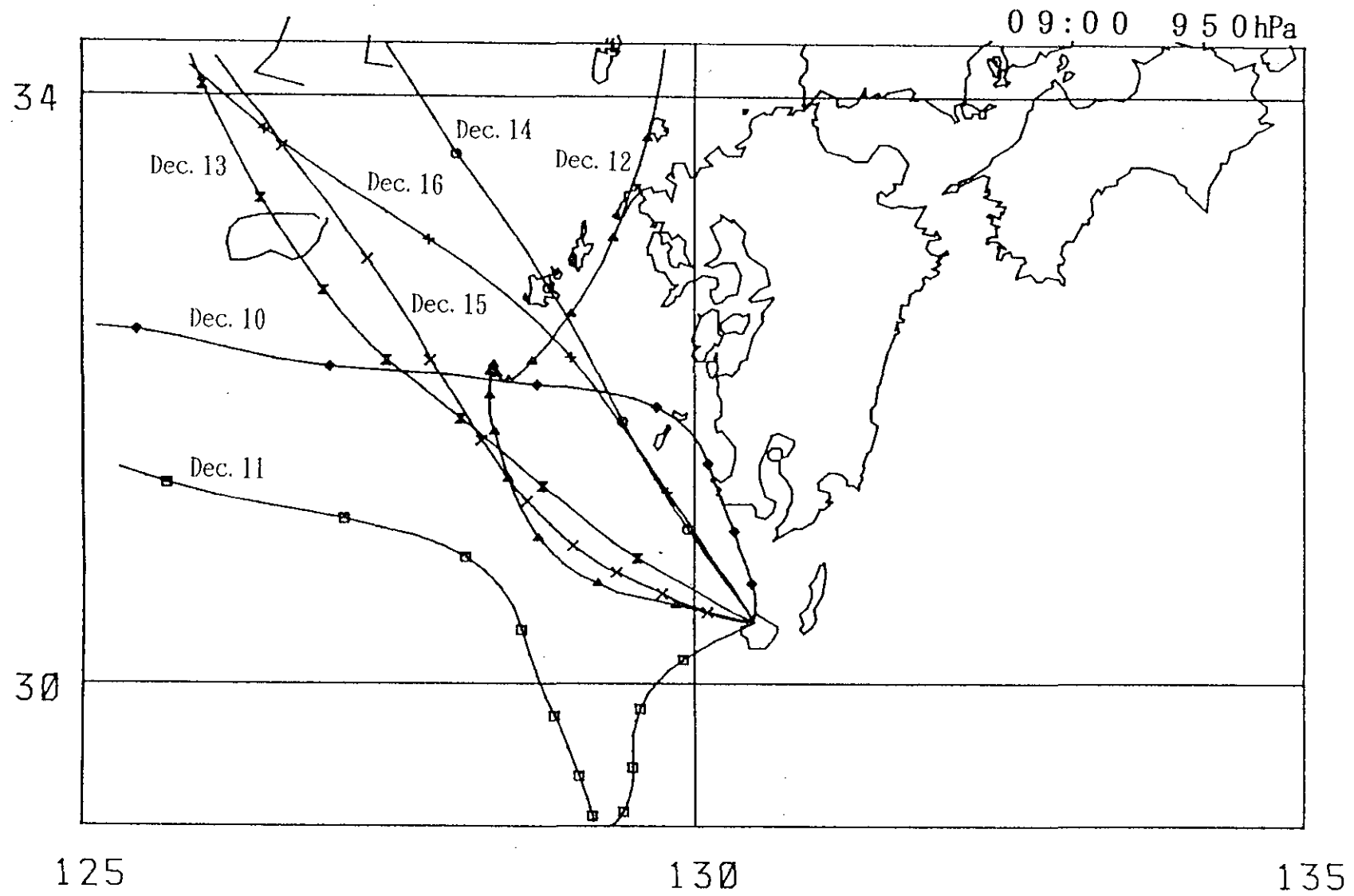


図 20 屋久島での観測期間（3時間毎）の流跡線（950hPa）

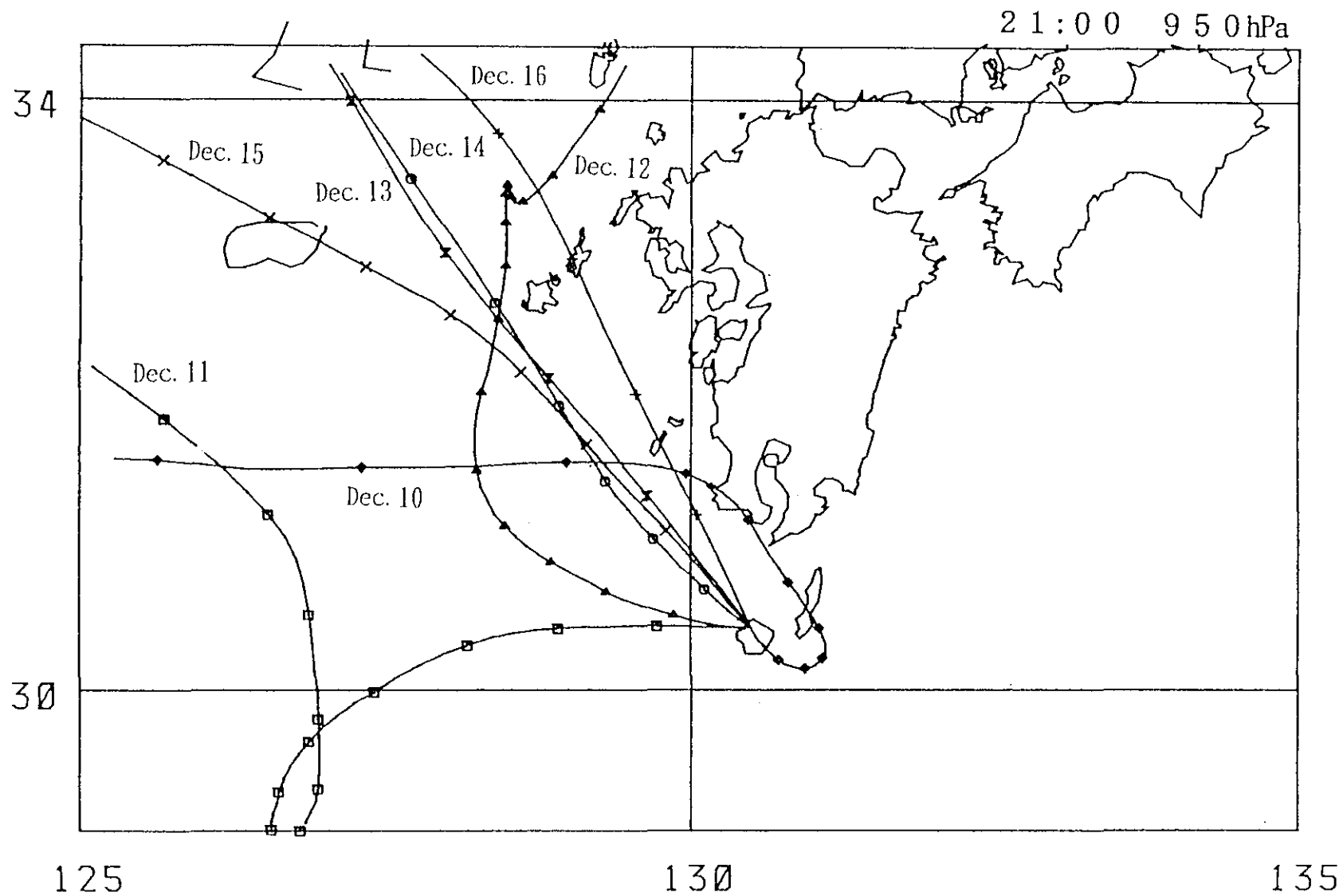


図21 屋久島での観測期間（3時間毎）の流跡線（950hPa）