

## 1 - 2 北海道北部および日本海東縁部の地震活動

### Seismic Activity in northern Hokkaido and the eastern margin of the Japan Sea

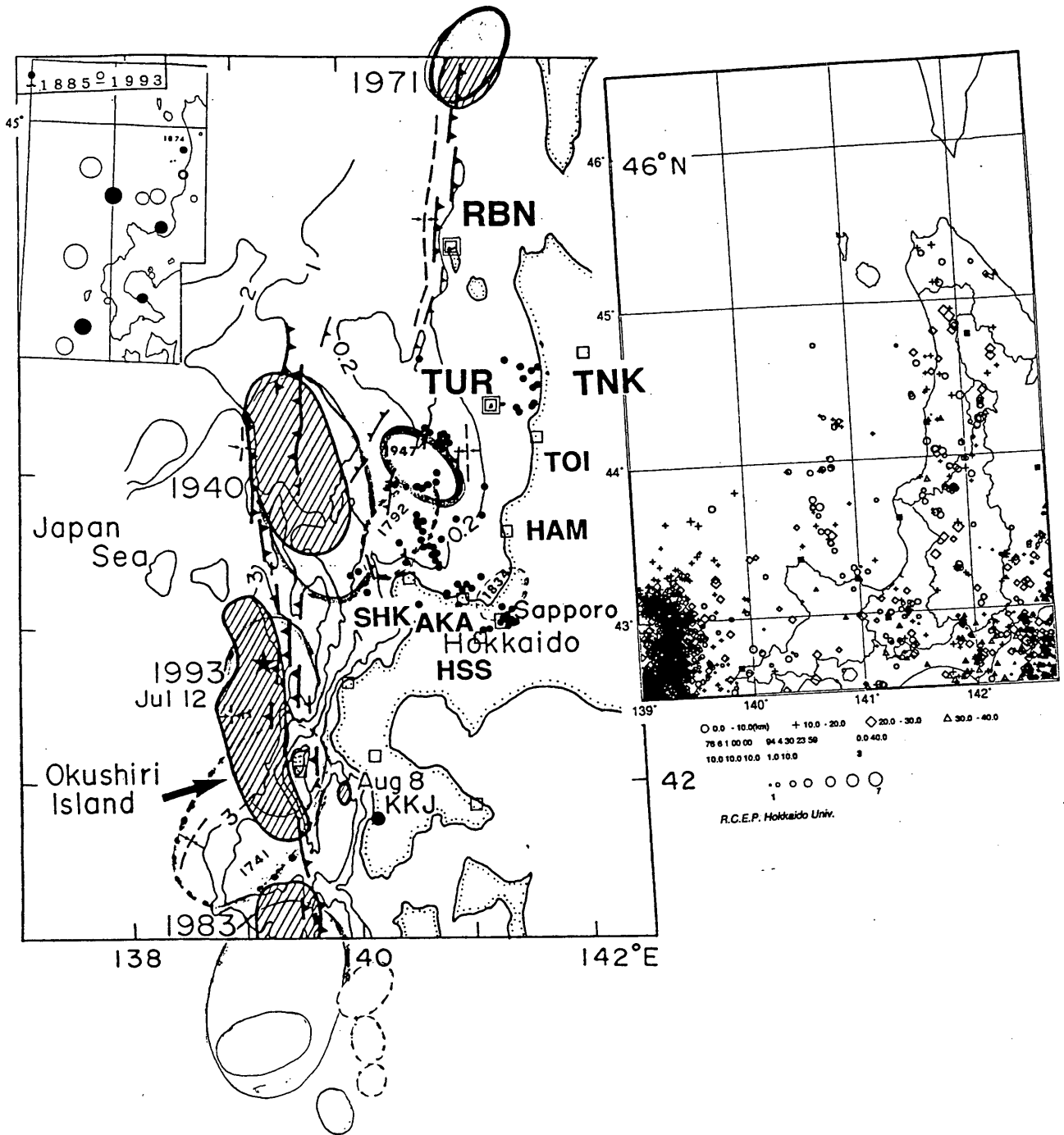
北海道大学理学部

Faculty of Science, Hokkaido University

1993年北海道南西沖地震を契機として、日本海東縁プレート境界説にも関連して、日本海東縁の地震活動が注目されている（第1図）。北海道北部内陸と北部日本海東縁の浅発地震の時空間分布を第2図に示す。北海道大学理学部が北海道で定常的な地震観測を始めた1976年7月からの分布を示してあるが、実際にはこの地域を対象とした観測点を展開し始めた1985年からようやく地震活動が見えてきたといえる。さらに観測体制を強化するため、1994年4月から天塩中川（TNK）で微小地震観測を開始した（第3図）。地殻変動の観測も予定しており、また、礼文島（RBN）と手売島（TUR）にも観測点を建設中である。

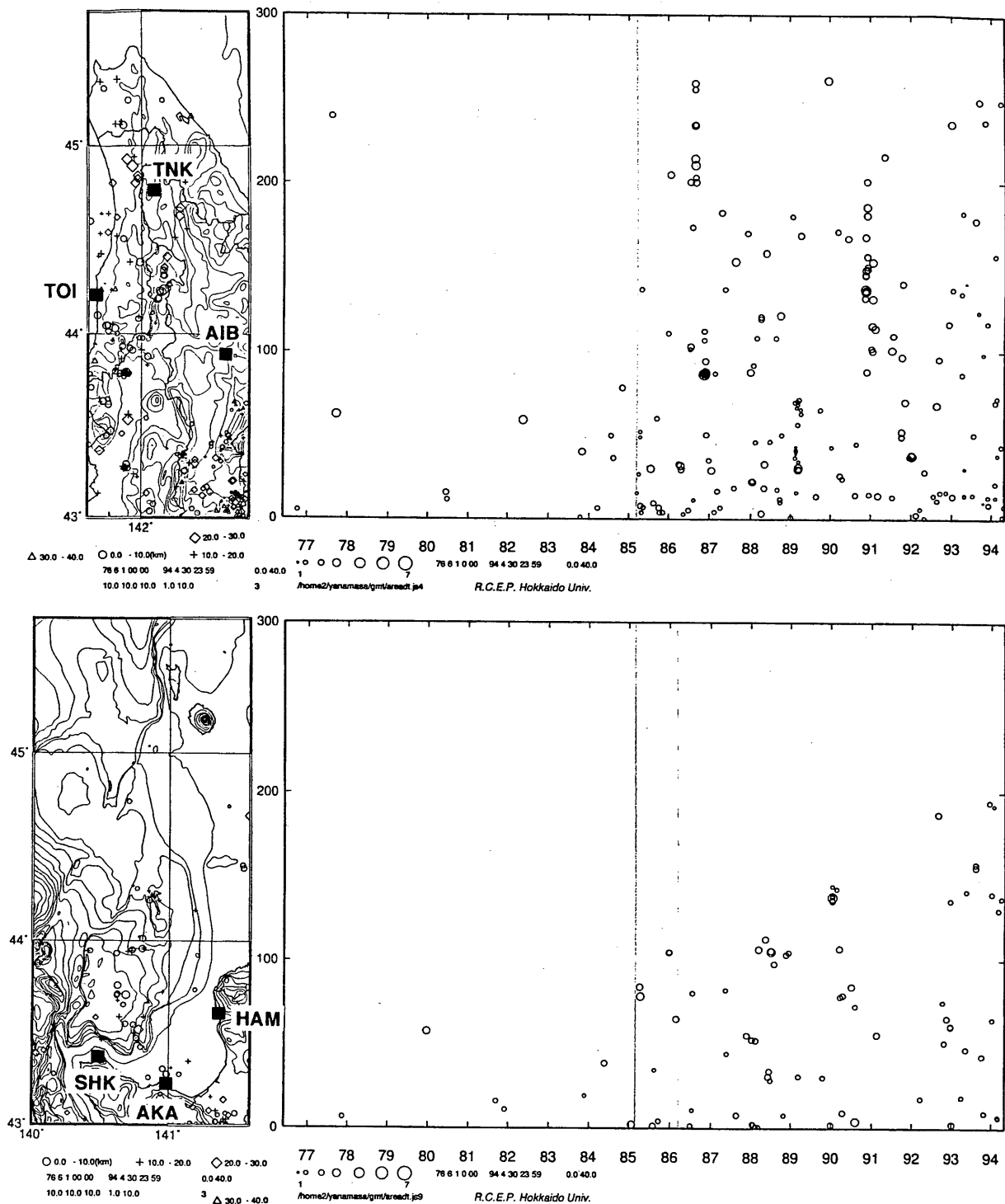
#### 参 考 文 献

- 1) 宇津徳治：地域別 日本の被害地震の表，連絡会特定部会資料（1994）.
- 2) Tamaki, K., and E. Hónza : Incipient subduction and obduction along the eastern margin of the Japan Sea, *Tectonophysics*, 119 (1985), 381-406.



第1図 北海道日本海東縁部の被害地震の分布<sup>1)</sup> (左上), 1940年以降のM7以上の地震の余震域, 過去の津波の波源域, 海底地形から認められる活構造線の分布<sup>2)</sup> と, 最近の浅発微小地震の震央分布 (右)。

Fig.1 Distributions of large earthquakes and microearthquakes in northern Hokkaido and the eastern margin of the Japan Sea.



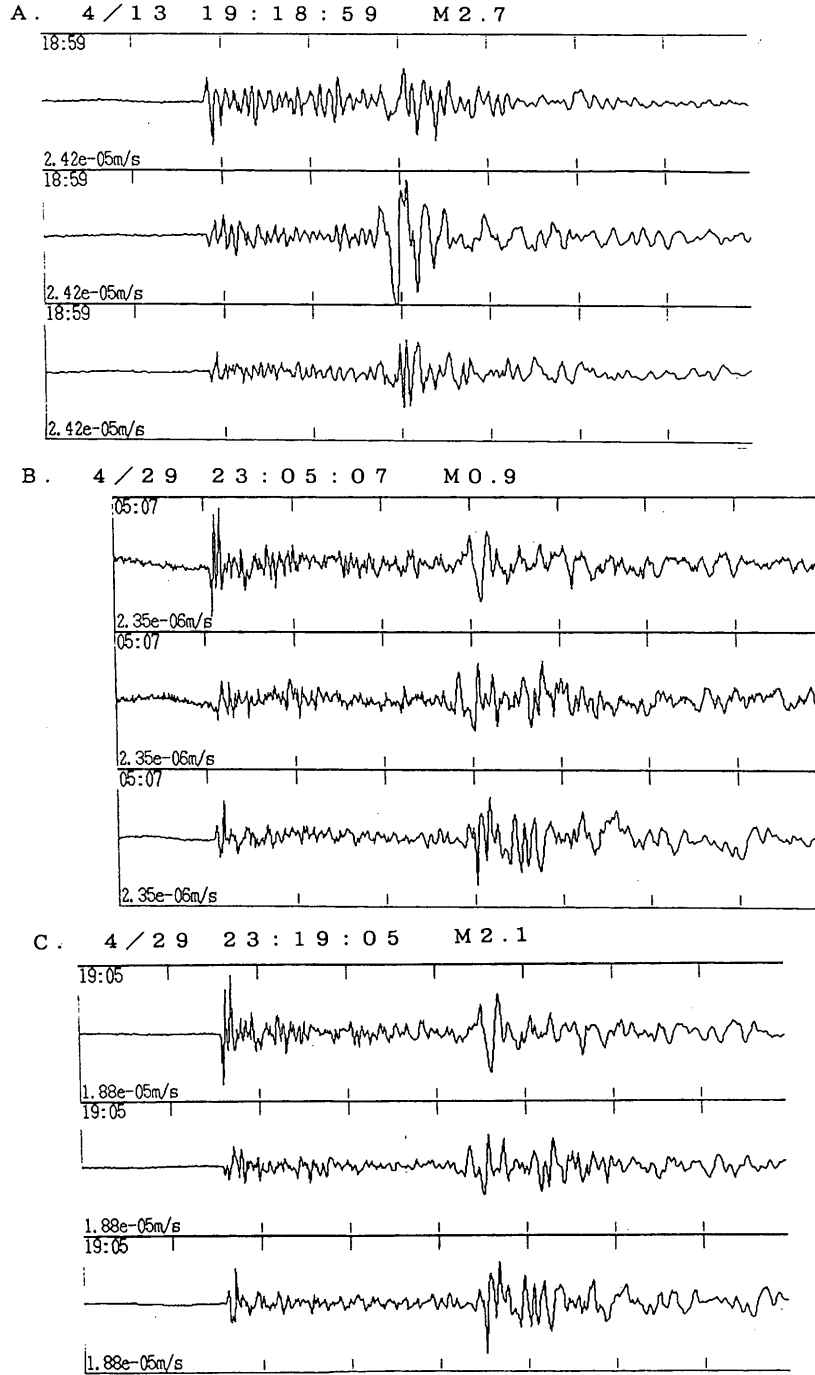
第2図 (上)北海道北部内陸の浅発地震の震央分布と時空間分布。観測点TOIとAIBは1985年から、TNKは1994年から観測開始。  
 (下)北海道北部日本海東縁部の浅発地震の震央分布と時空間分布。  
 観測点HAM, AKA, SHKは1986年から観測開始。

Fig.2 Epicenter distribution and space-time plot of microearthquakes. Seismic stations TOI and AIB started in 1985, SHK, AKA, and HAM in 1986, and TNK in 1994, respectively.

TNK 天塩中川 141.6733° E, 44.2223° N, 35m 札幌へテレメーター

TNK だけで観測された地震波形

(3成分, 上からU, N, Eの順. Time Tick は1秒間隔)



BとCは波形相似, B(前震) - C(本震) - 余震は観測されていない.

第3図 天塩中川(TNK)観測点の地震記録例

Fig.3 Waveforms recorded at new station TNK.