

# 富士山のGPS観測結果\*

## GPS observation at Mount Fuji

防災科学技術研究所\*\*

National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

2002年11月から2007年6月の期間におけるGPS観測データの解析による地殻変動を第1図から第4図に示す。解析手法は既報<sup>1)</sup>による。第1図は、解析に用いた富士山周辺のGPS観測点で、GEONET及び国土地理院の臨時観測点の観測データは、国土地理院からRINEXファイルの提供を受けた。GEONET1100観測点は富士山頂にある観測点である。第2図に、2002年11月3日から2007年6月30日までの防災科学技術研究所GPS観測点のGEONET0606観測点(一宮)を基準とした基線ベクトルの週値による時系列を示す。FJ6観測点は近傍に林があり夏期と冬期とで上空の視界が変わるために顕著な年周変動を示している。第3図は、0606観測点を基準としたときの、2002年11月3日から2007年6月30日までの各観測点の水平・上下速度ベクトルを示す。観測網東端の3観測点は、相模湾で沈み込むフィリピン海プレートの影響を受けた水平地殻変動を示している。その他の観測点は、防災科学技術研究所FJ6観測点を除いて、誤差楕円を超える有意な水平地殻変動は見られない。FJ6観測点については、年周変動が顕著な観測点なので、必ずしも正確に水平速度ベクトルを求められているとは考えられない。上下成分は山頂付近の観測点を中心として隆起している観測点が多く見られるが、有意なものかどうかはさらに検討が必要である。第4図は、0606観測点を基準としたときの、最近1年間(2006年7月2日から2007年6月30日まで)の各点の水平・上下速度ベクトルを示す。FJ6観測点が顕著な北進・沈降の変動を示しているが、上述した理由により、この観測点の地殻変動を正しく評価できているとは考えにくい。その他の観測点については、有意な地殻変動は見られない。

- 1) 防災科学技術研究所(2007): GAMITプログラムによる富士山のGPS地殻変動観測の解析, 火山噴火予知連絡会会報, 95, 印刷中.

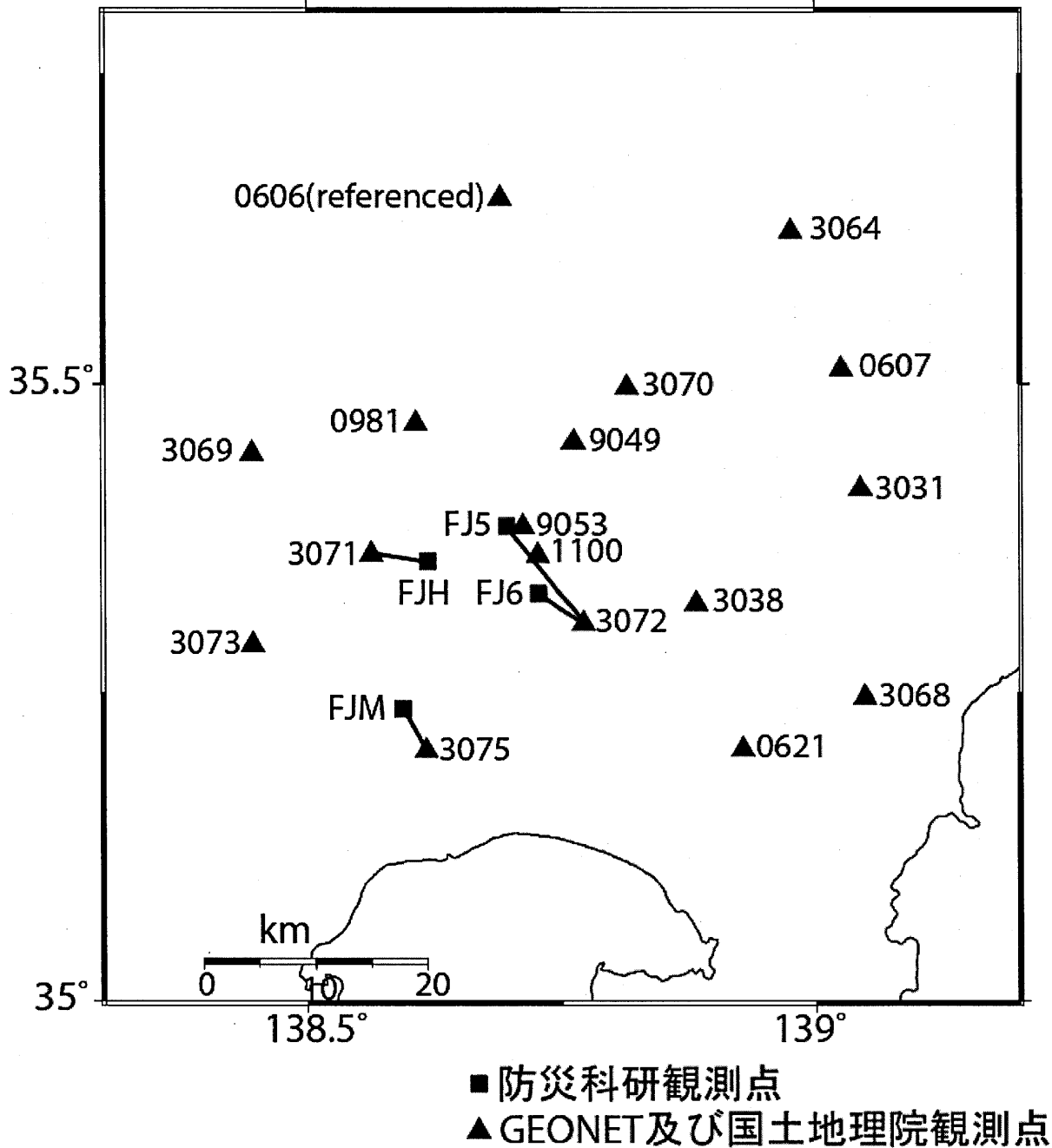
---

\* 2007年8月6日受付

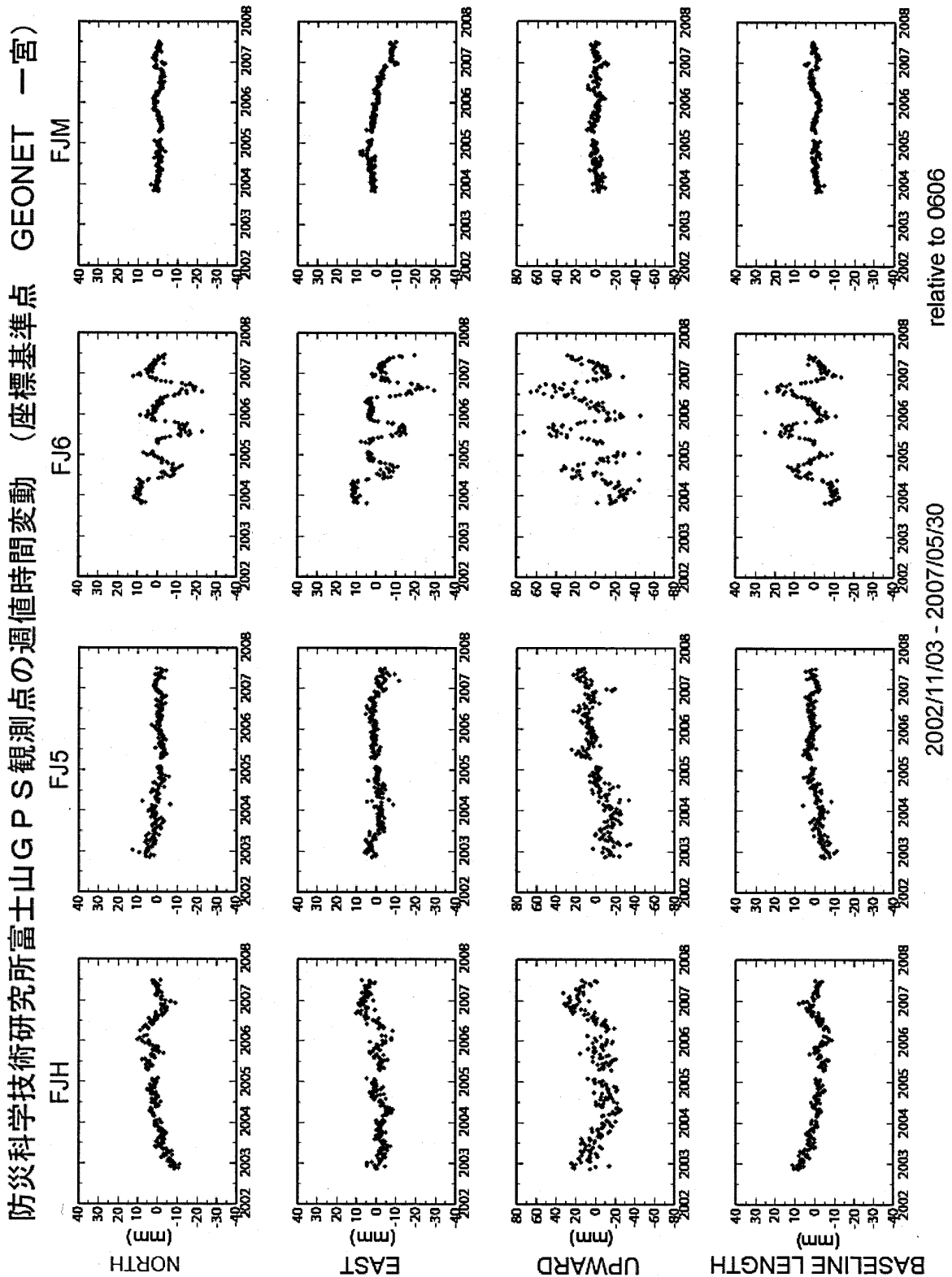
\*\* 島田誠一・上田英樹

Seiichi Shimada, Hideki Ueda

### 防災科学技術研究所富士火山GPS解析網



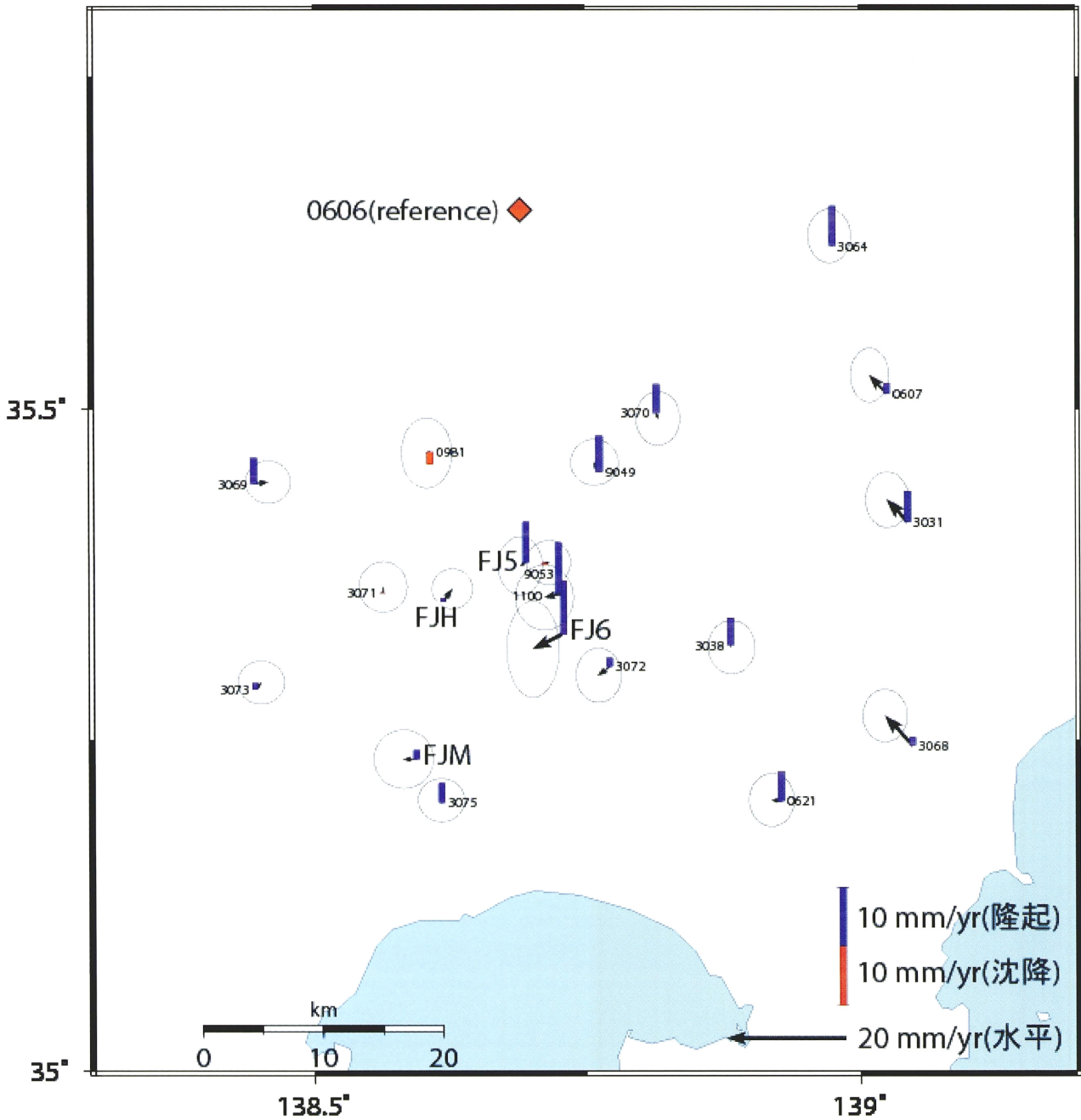
第1図 解析に用いた富士山周辺の防災科学技術研究所と GEONET 及び国土地理院の GPS 観測点。  
直線で結んだ観測点は、単基線で繋いで解いた防災科学技術研究所観測点と GEONET 観測点。  
Fig.1 Location of GPS observation stations. Line indicates the pair stations to obtain the coordinates solutions using single baseline analysis.



第2図 GEONET0606観測点(一宮)を基準とした防災科学技術研究所GPS観測点の基線ベクトルの週値時系列。

Fig.2 Time variation of the baseline vectors of NIED GPS sites referencing with GEONET 0606 site.

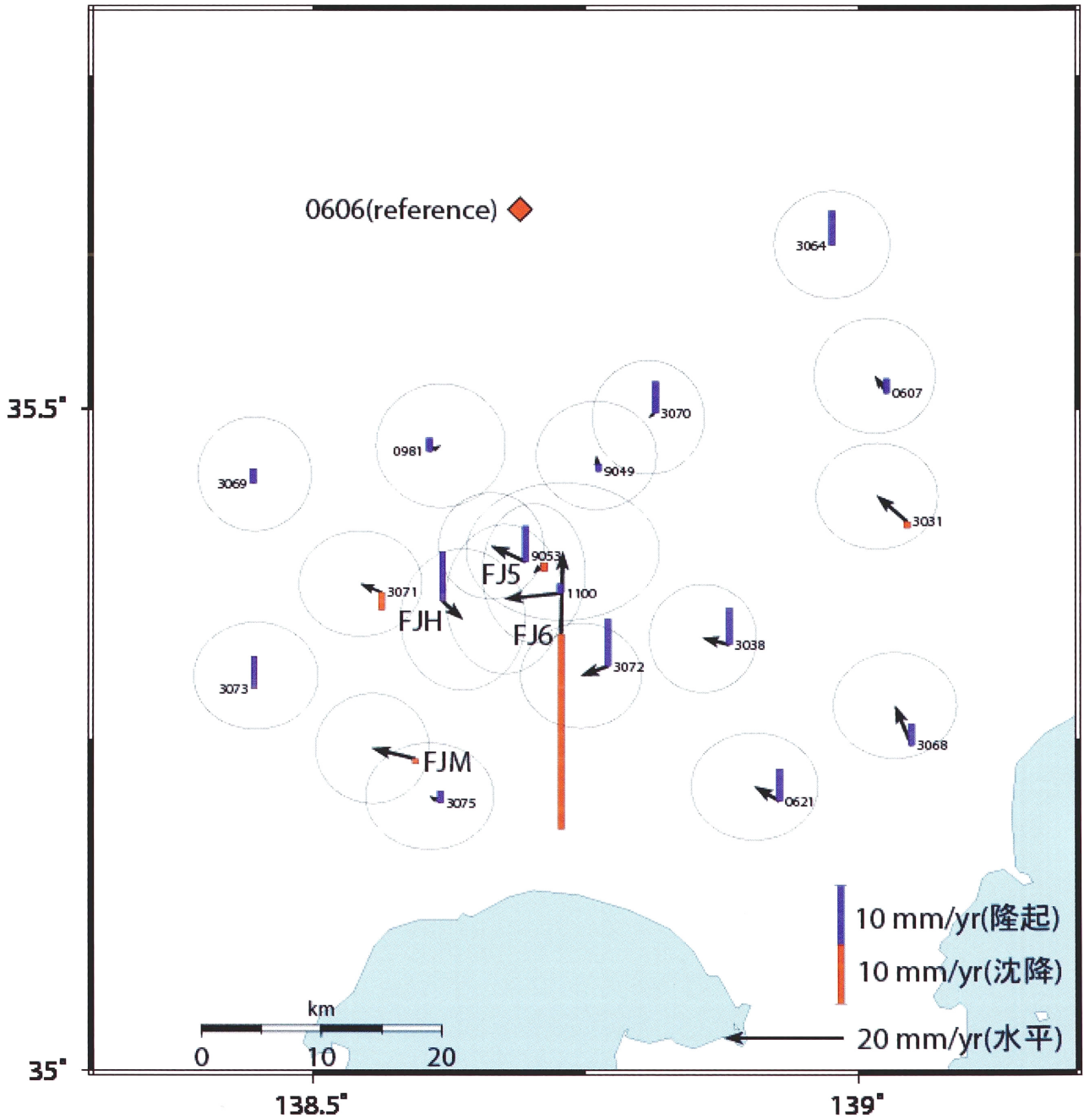
2002/11/03 - 2007/06/30



第3図 2002年11月から2007年6月の期間の GEONET0606 観測点を基準とした水平速度ベクトルと90%誤差楕円。

Fig.3 Horizontal velocity vector during November 2002 and June 2007 with 90% error ellipse referencing with 0606 site.

2006/07/02 - 2007/06/30



第4図 2006年7月から2007年6月の期間のGEONET0606観測点を基準とした水平速度ベクトルと90%誤差楕円。

Fig.4 Horizontal velocity vector during July 2006 and June 2007 with 90% error ellipse referencing with 0606 site.