

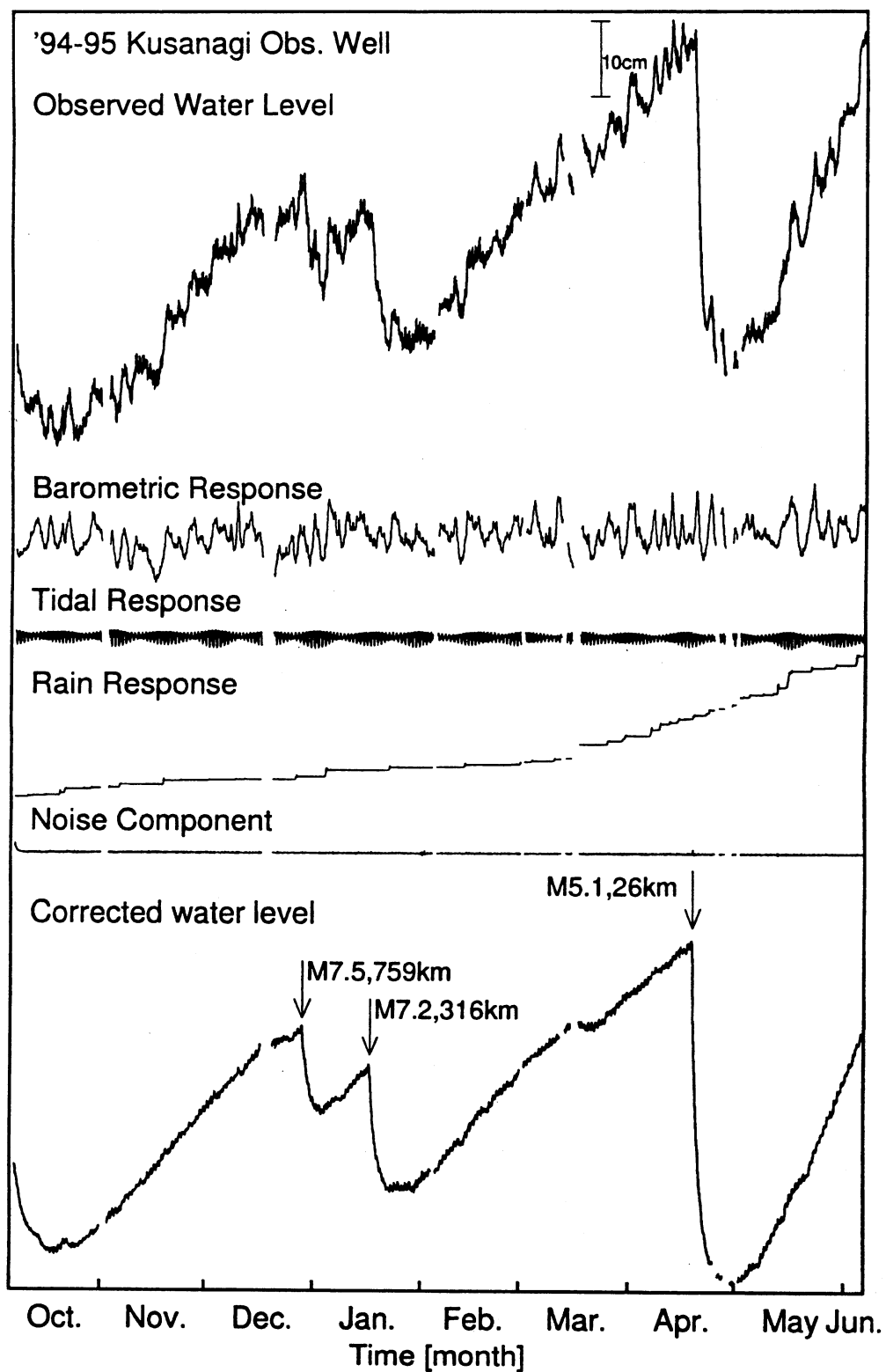
5-19 静岡県草薙・榛原観測井の地下水位の状態空間モデルによる解析
**Analysis of ground water level at Haibara and Kusanagi well, Shizuoka
Prefecture using State Space modeling**

地質調査所
Geological survey of Japan

地質調査所では1994年10月6日から静岡県草薙観測井で本格的に水位観測を開始した。ここでは、1994年10月6日から1995年6月5日までの草薙観測井の水位データを状態空間モデルによって解析した結果を示す。なお、参考までに、同時期の榛原観測井の結果も示す。なお、以下では本解析による補正後の水位 (corrected water level) について述べる。

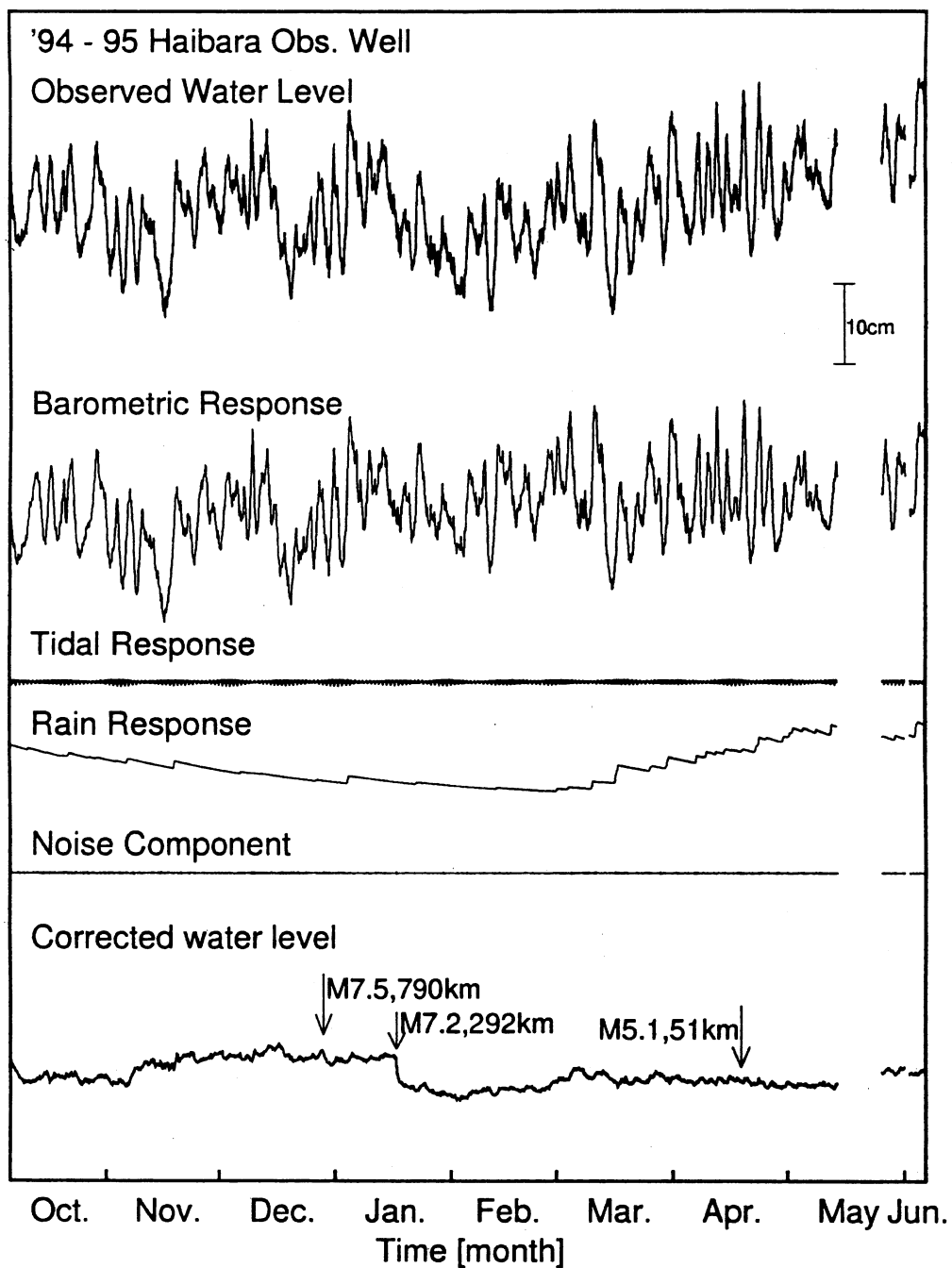
補正後の水位は1994年三陸はるか沖地震の後には草薙で10.8cm、榛原で1.7cm低下し、1995年兵庫県南部地震の後には草薙で15.8cm、榛原で5.3cm低下した。1995年4月18日の駿河湾の地震直後には、草薙観測井では45.2cmの水位低下を示したが、榛原観測井には水位変化はみられなかった。

(松本則夫)



第1図 静岡県草薙観測井での観測した水位と状態空間モデルで解析した気圧の影響、潮汐の影響、降雨の影響、ノイズ成分、補正後の水位。

Fig. 1 Observed water level at Kusanagi well and barometric response, tidal response, rain response, noise component and corrected water level analyzed by State Space modeling.



第2図 静岡県草薙観測井での観測した水位と状態空間モデルで解析した気圧の影響，潮汐の影響，降雨の影響，ノイズ成分，補正後の水位。

Fig. 2 Observed water level at Haibara well and barometric response, tidal response, rain response, noise component and corrected water level analyzed by State Space modeling.