

7-2 月平均潮位記録から推定された地殻の上下変動 (1951年～1987年)

Vertical Crustal Movements in Japan as Deduced from Tidal Records (1951-1987)

東京大学地震研究所

Earthquake Research Institute, The University of Tokyo

前報¹⁾に引続き全国の検潮所の月平均潮位記録から推定された地殻の上下変動について報告する。前報では1982年8月までの成果であったのでここではそれ以降の1987年までの変動について特徴を挙げる。第1図に海岸昇降検知センターに登録されている検潮所の位置を示す²⁾。資料の解析方法については加藤、津村(1979)³⁾等を参照されたい。第2図は得られた各検潮所での上下変動である(上向きが地盤隆起)。矢印は検潮所近傍で発生した地震、噴火などのイベントを示す。第2図には人工的地盤沈下の大きな検潮所やノイズの大きなところは挙げていない。

以下に最近数年間の部分について見られる傾向、現象を北海道東岸より時計回りに列挙する。

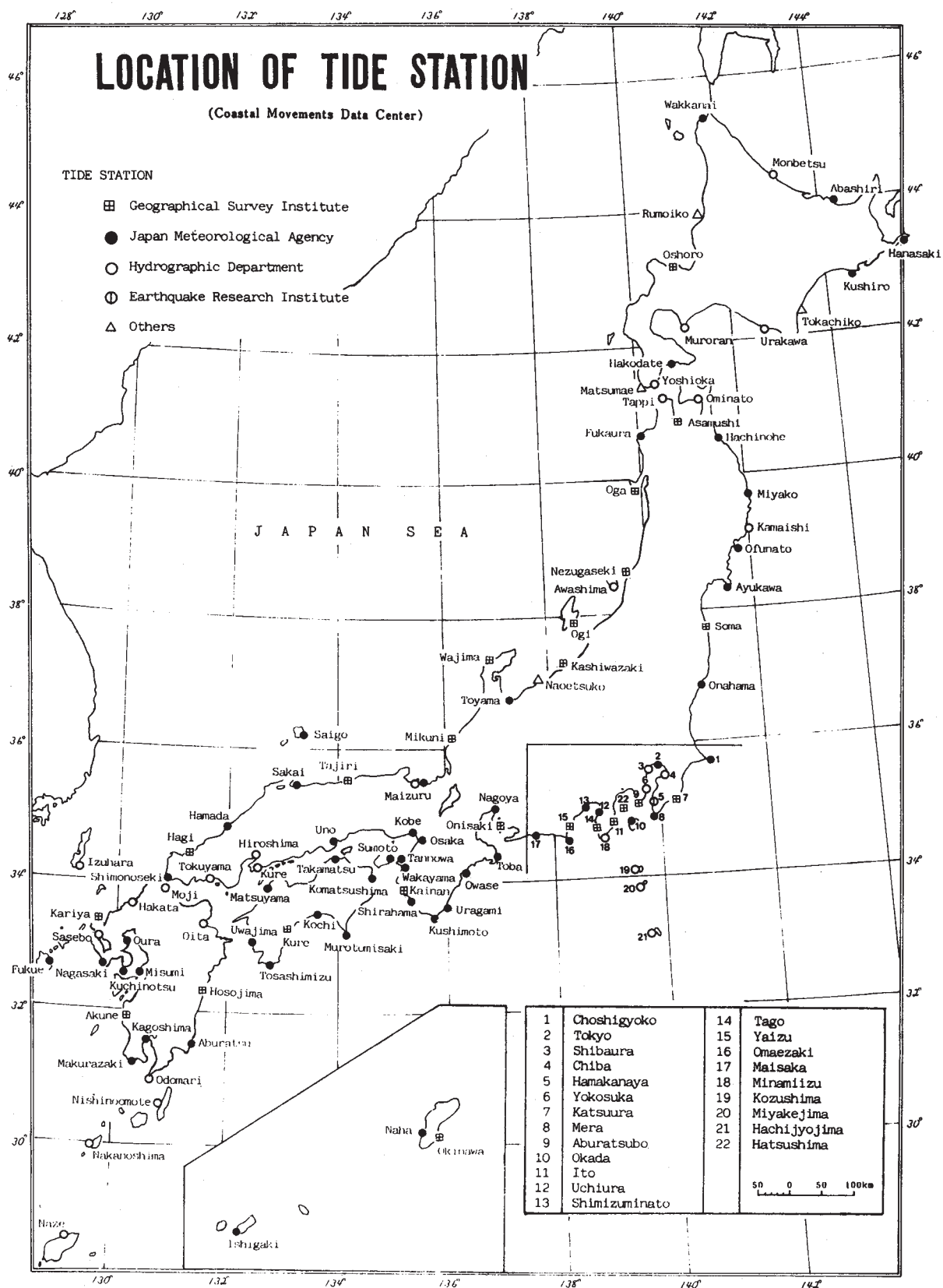
- 1) 北海道、東北地方の東岸では定常的な沈降が継続している。
- 2) 小名浜では1977年以降常磐炭坑の閉鎖に伴うとみられる回復的隆起が見られたが最近では落ち着いてきている。
- 3) 関東地方においては1986年11月に大島噴火があり、伊豆大島の岡田ではその影響とみられる数cmの沈降が見られる他、伊豆半島の検潮所にもその影響が見られる。
- 4) 伊東の隆起は年約27mmの速度で継続している。あらたに取り入れた初島でも伊東の隆起と同様の隆起パターンが見られる一方、すぐ北隣の真鶴には隆起が及んでいない。
- 5) 伊豆西岸から御前崎にかけては沈降が継続している。御前崎の沈降速度およびその変化のパターンは掛川-御前崎間の水準測量から得られる変動⁴⁾とよく調和している。
- 6) 舞阪では1951年以来隆起傾向にあったものが1980年前後を境に停止ないし沈降に転じている。
- 7) 瀬戸内地方の検潮所では相変わらず沈降が継続しているがその速度は次第に小さくなっているように見える。
- 8) 深浦では日本海中部地震前後で上下変動のパターンがそれ以前とやや異なる動きを示しているように見える。

(加藤照之)

参 考 文 献

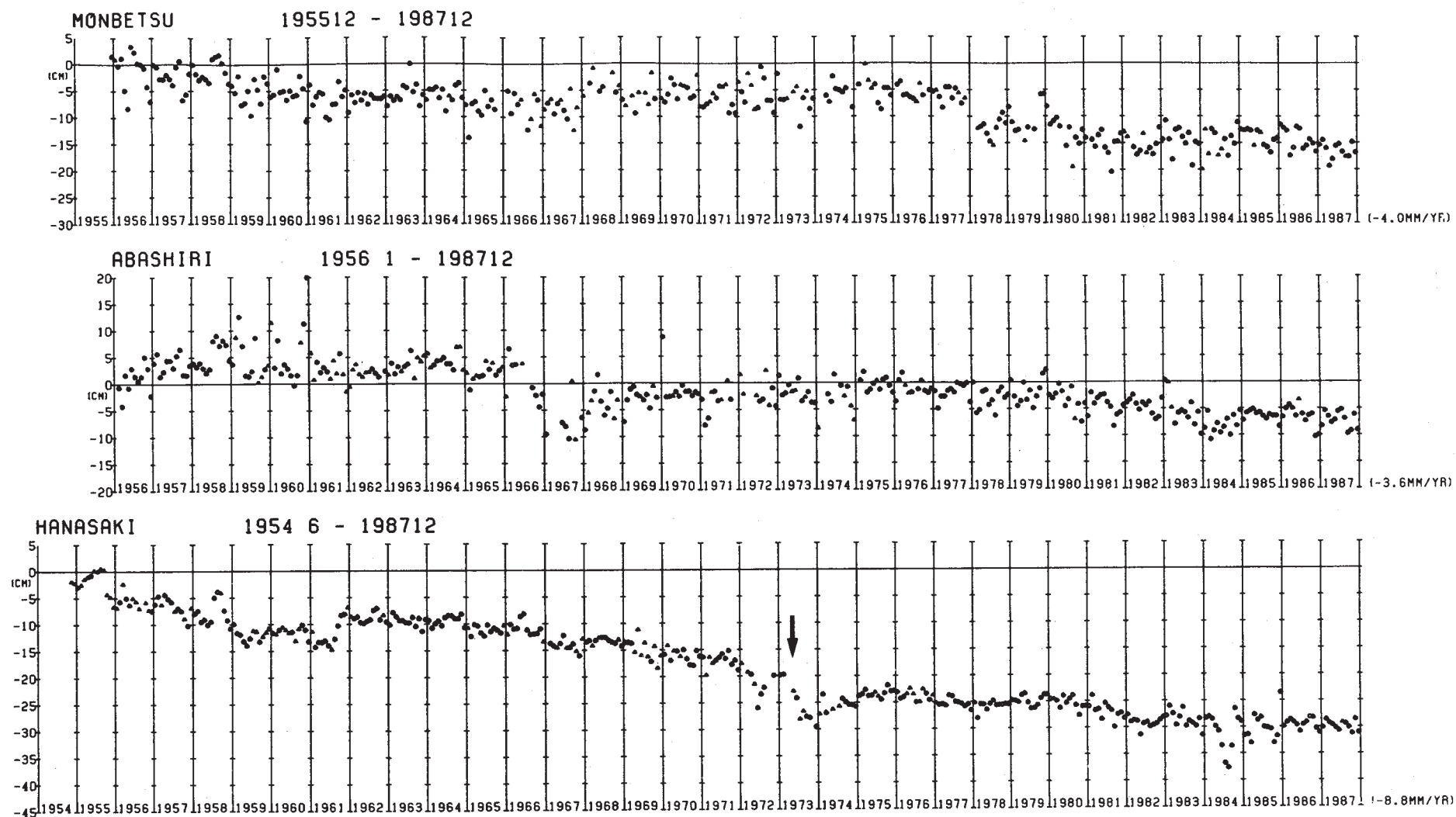
- 1) 加藤照之、津村建四朗：潮位記録から推定された日本の地殻変動(1951年～1982年8月) 連絡会報, 29 (1983), 368 - 380.
- 2) 海岸昇降検知センター：海岸昇降検知センター潮位年報(昭和62年), (1988), 19pp.

- 3) 加藤照之, : 津村建四朗 : 潮位記録から推定される日本の垂直地殻変動, 地震研究所彙報, **54** (1979), 559 – 628.
- 4) 国土地理院 : 東海地方の地殻変動・連絡会報, **40** (1988), 272 – 282.



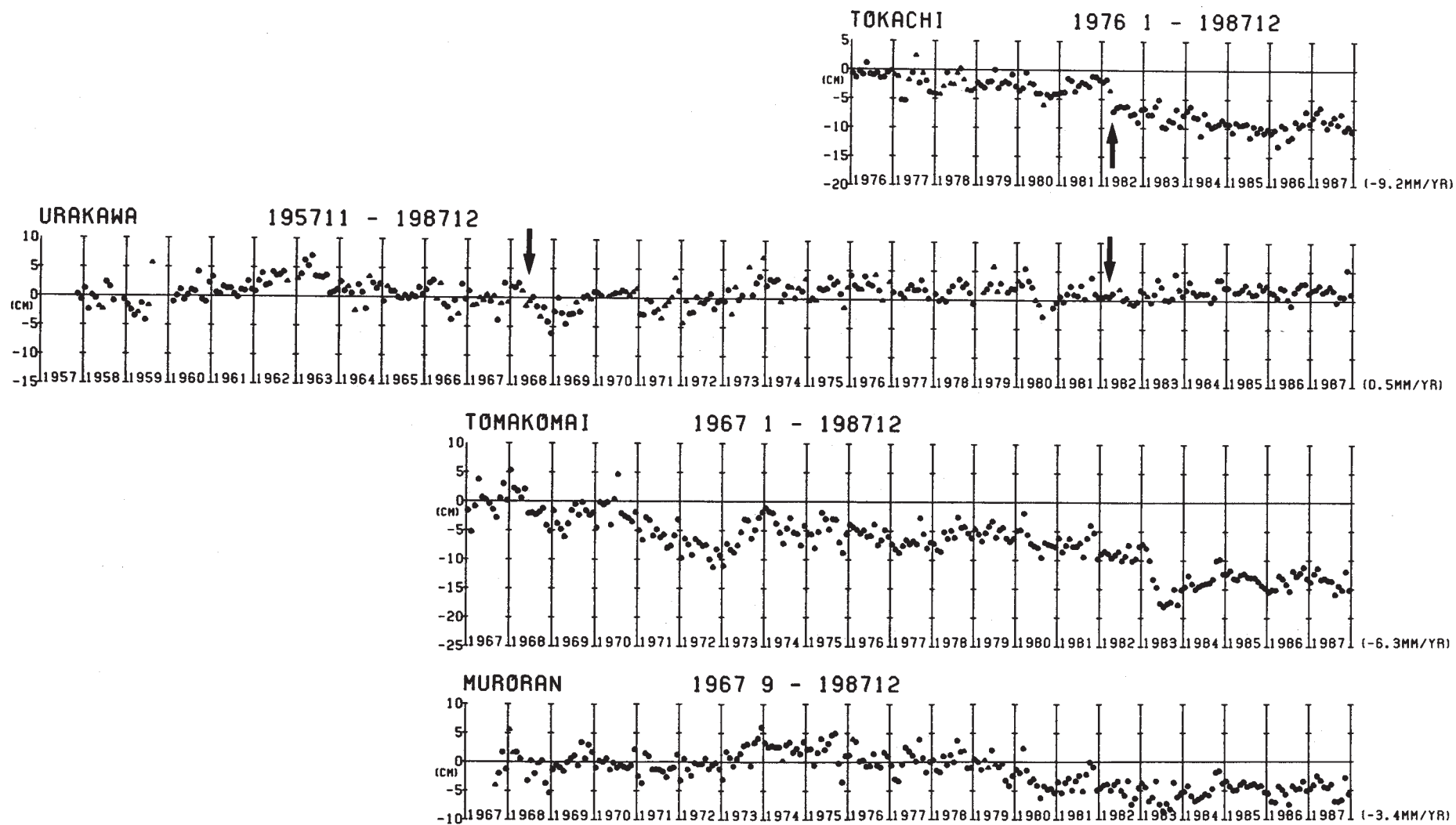
第1図 検潮所の位置図

Fig. 1 Tide gauge stations in Japan (Coastal Movements Data Center, 1988).



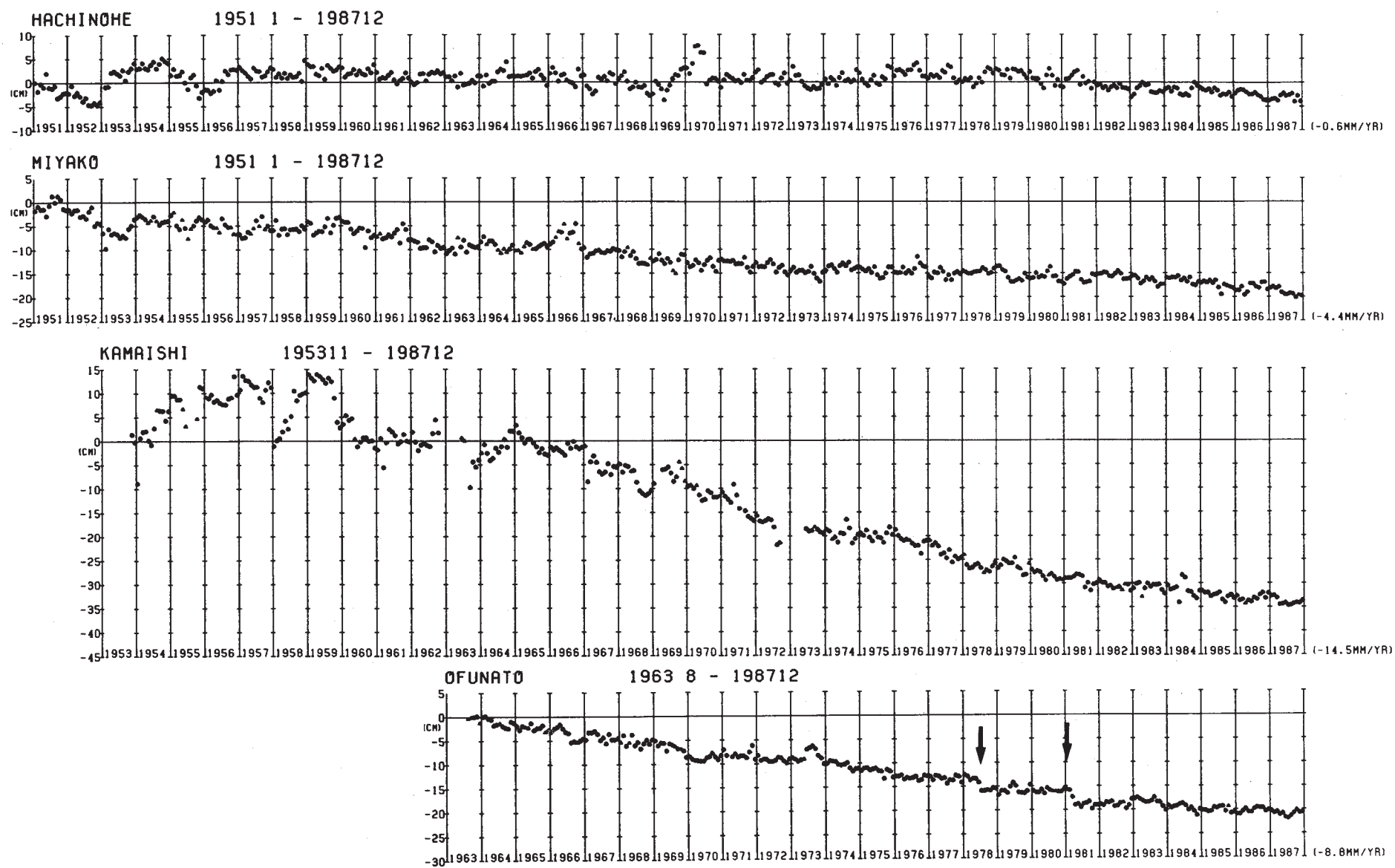
第2図 1～20 各検潮所における地殻上下変動

Fig. 2 1 Fig. 2 Vertical crustal movements at each tidal station. Upward direction is taken as land uplift,



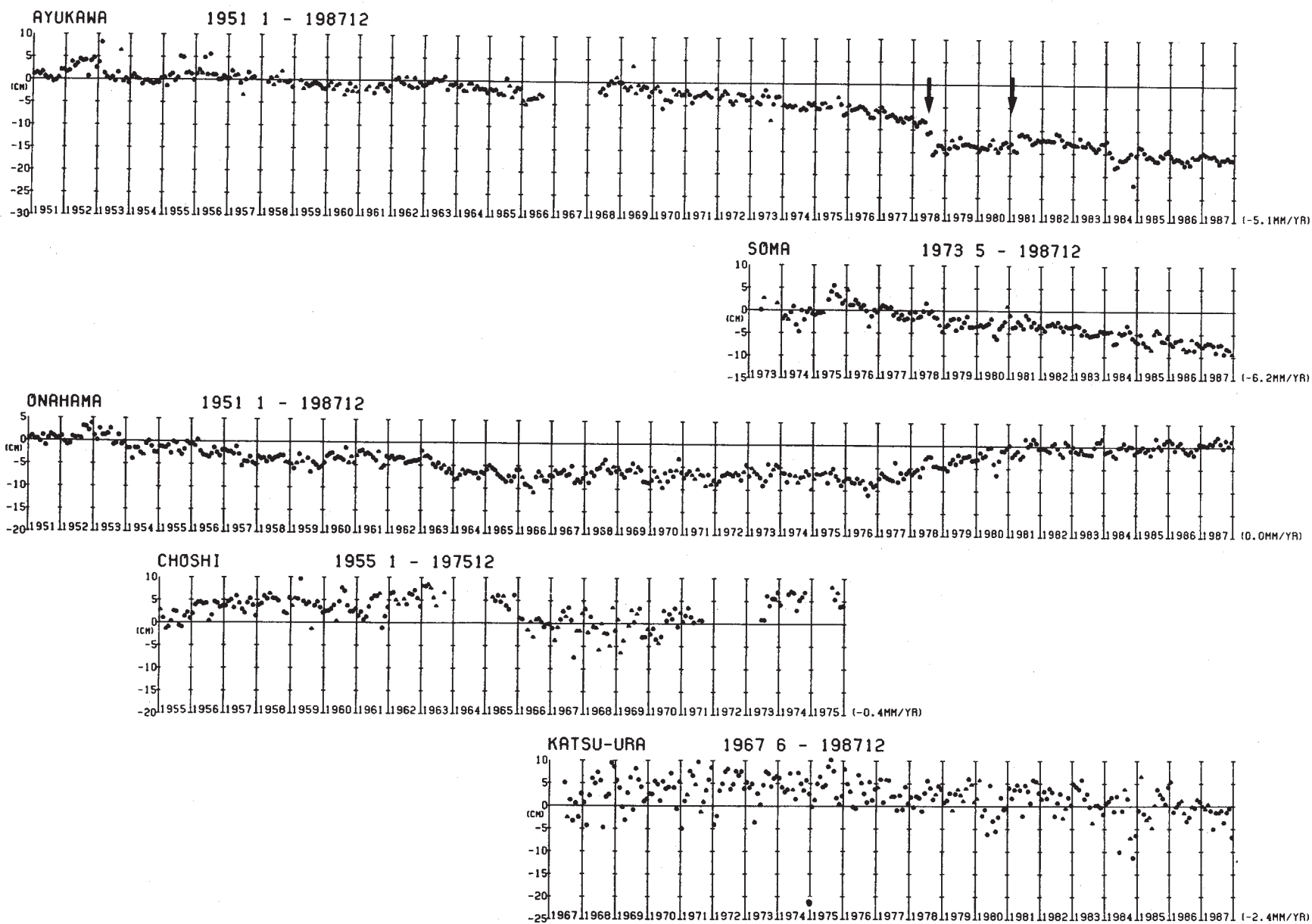
第 2 図 - 2

Fig. 2-2



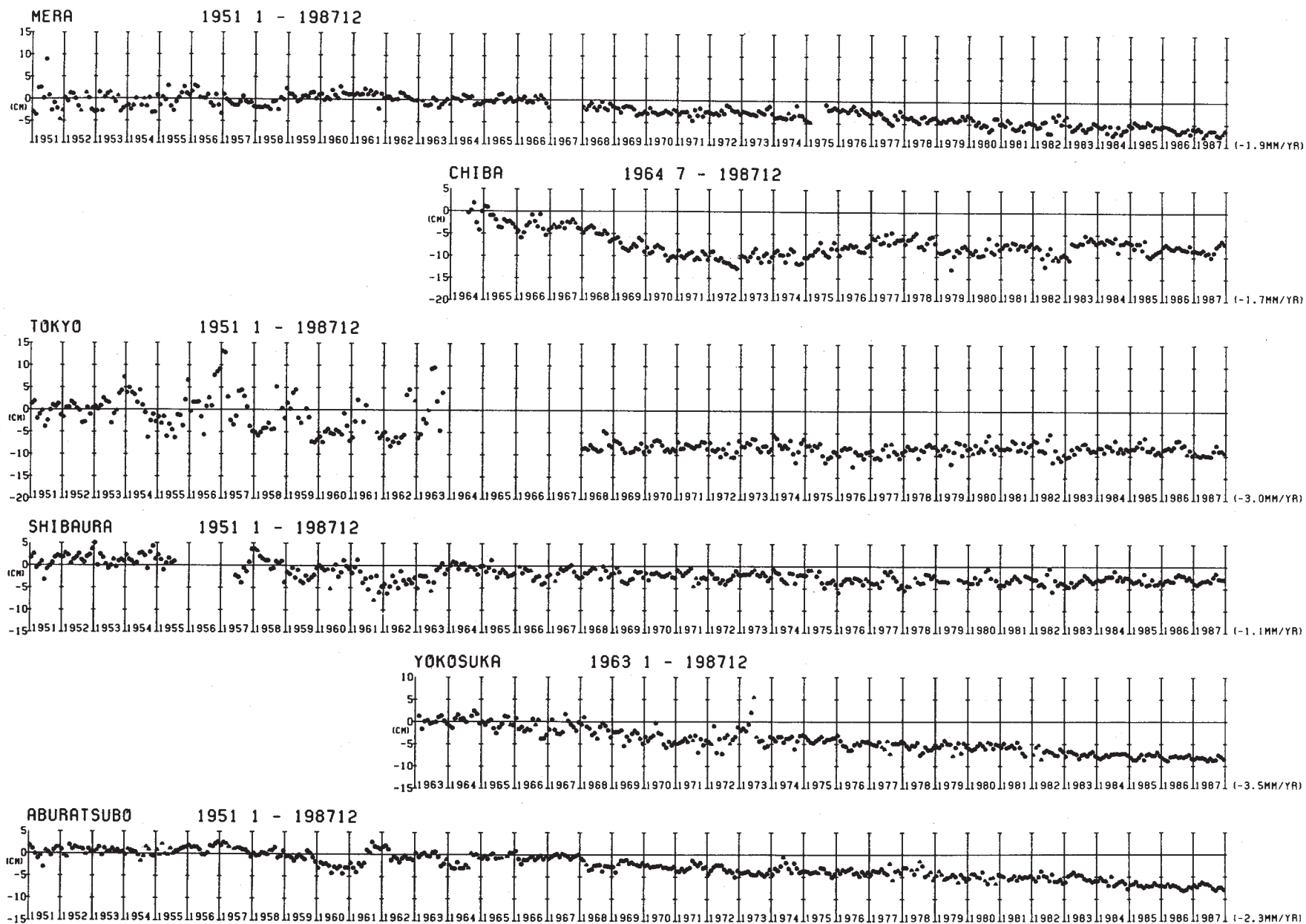
第 2 図 - 3

Fig. 2-3



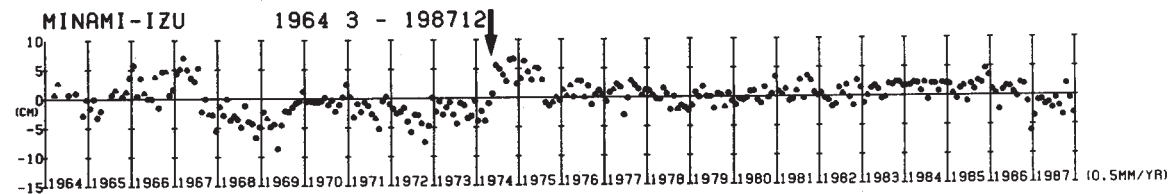
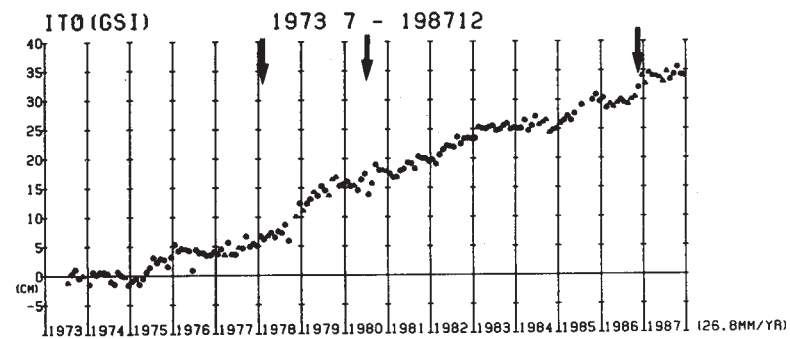
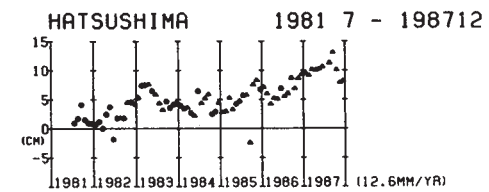
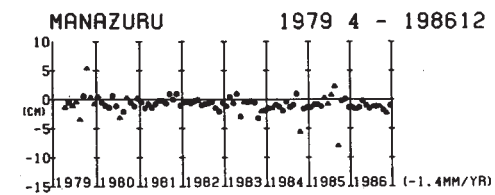
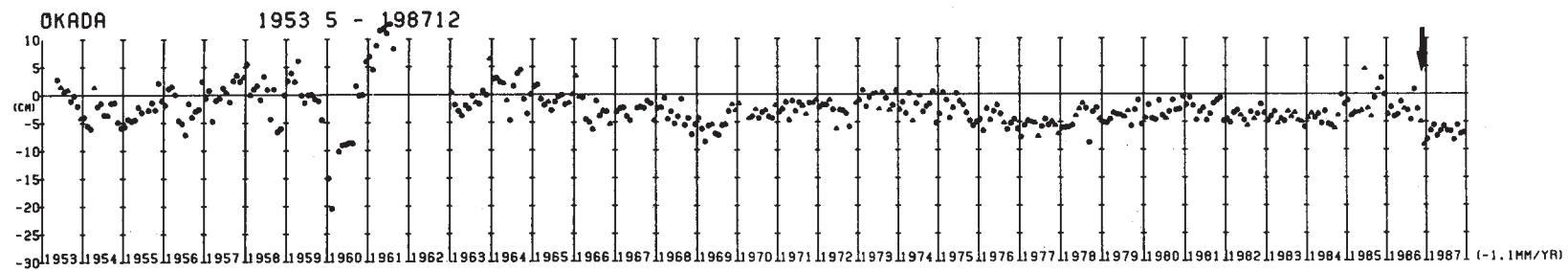
第 2 図 - 4

Fig. 2-4



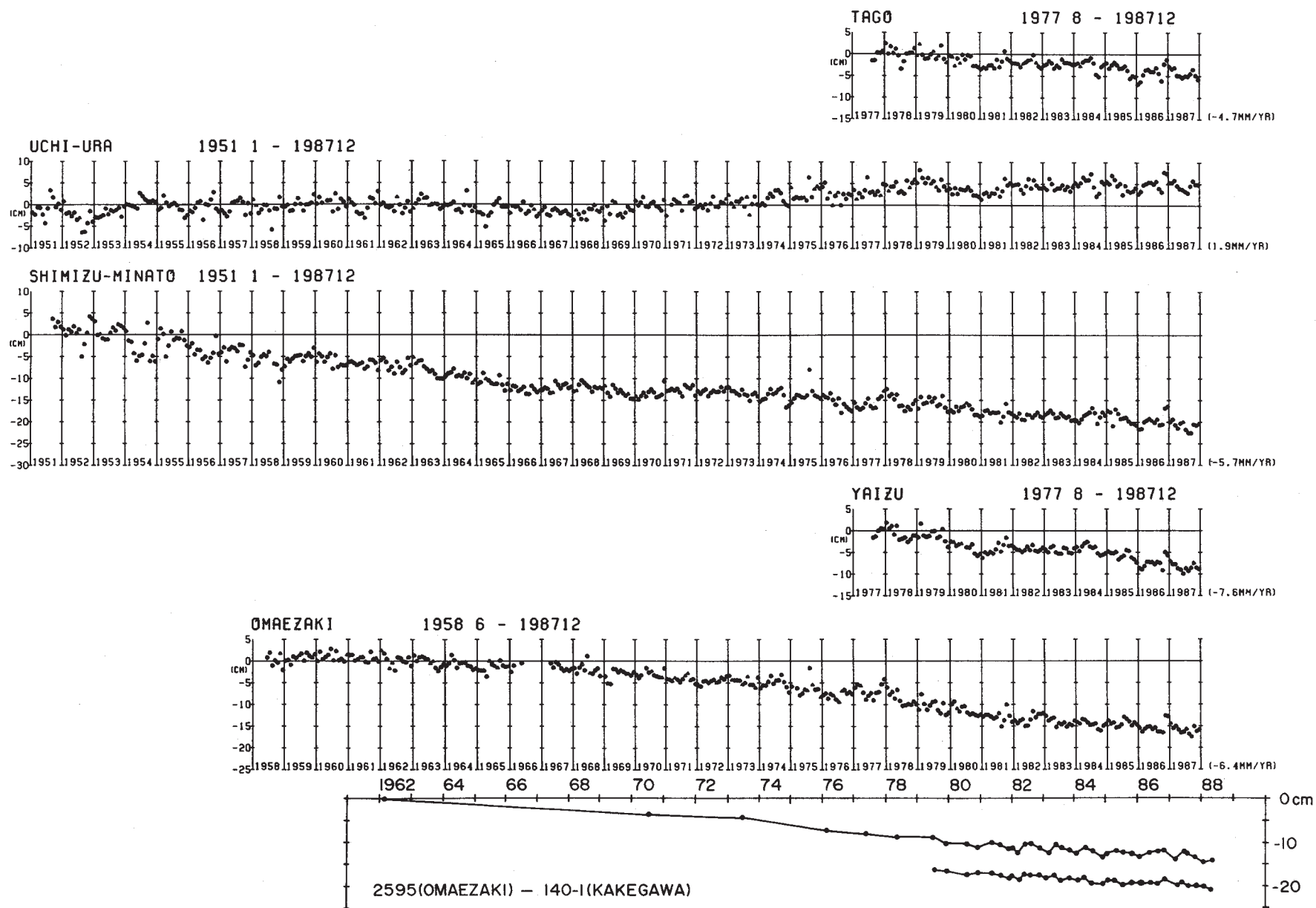
第 2 図 - 5

Fig. 2-5



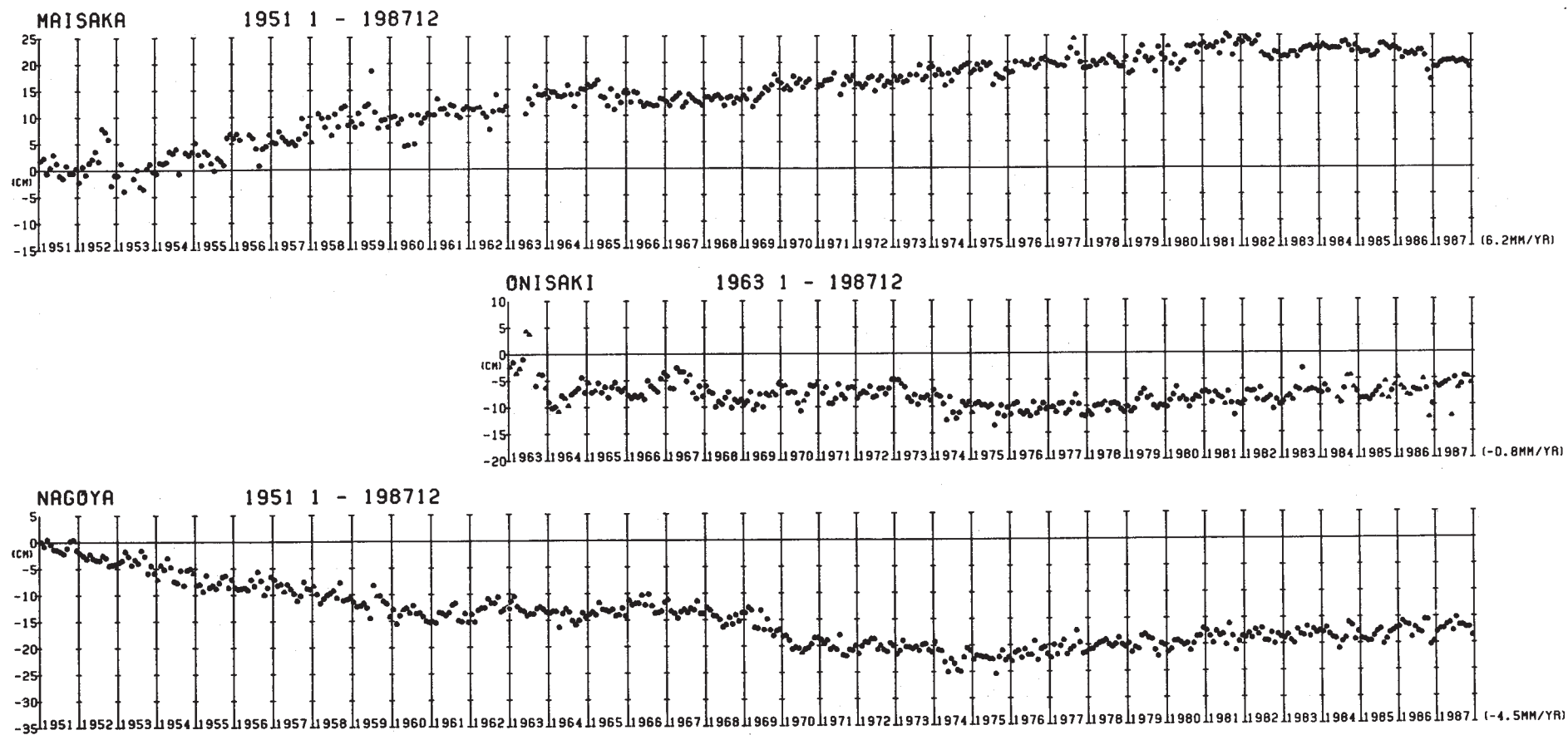
第2図-6

Fig. 2-6



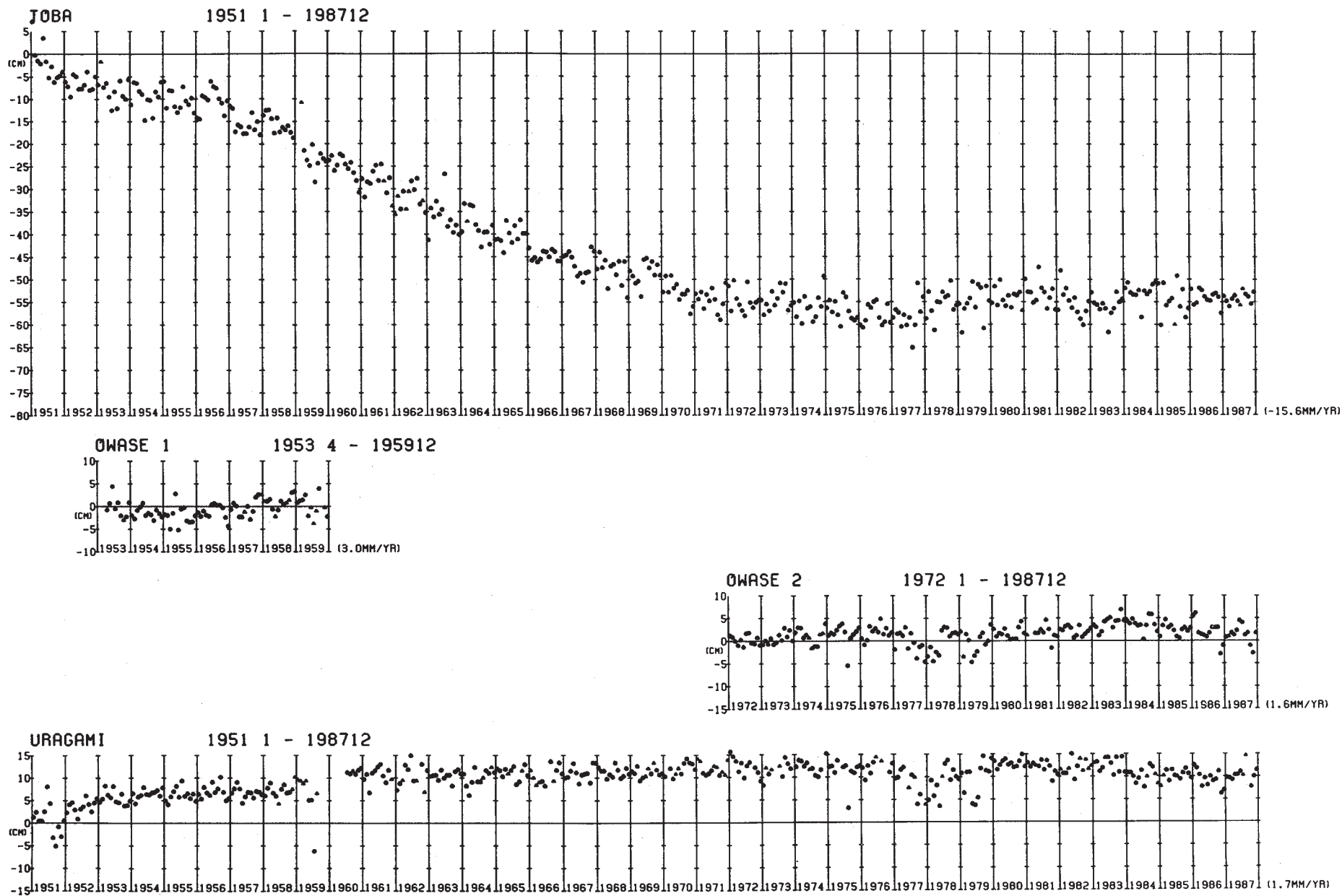
第2図-7

Fig. 2-7



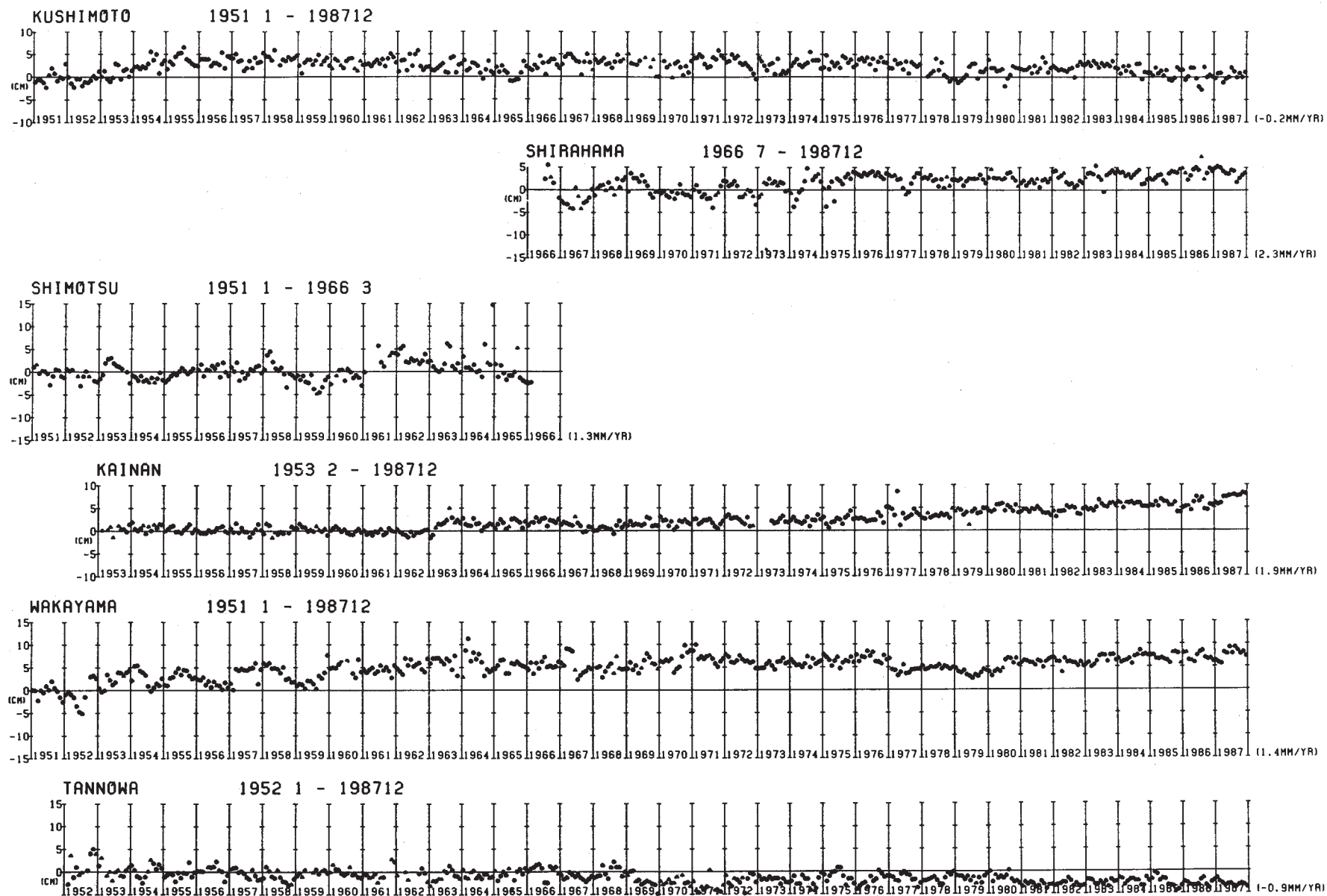
第2図-8

Fig. 2-8



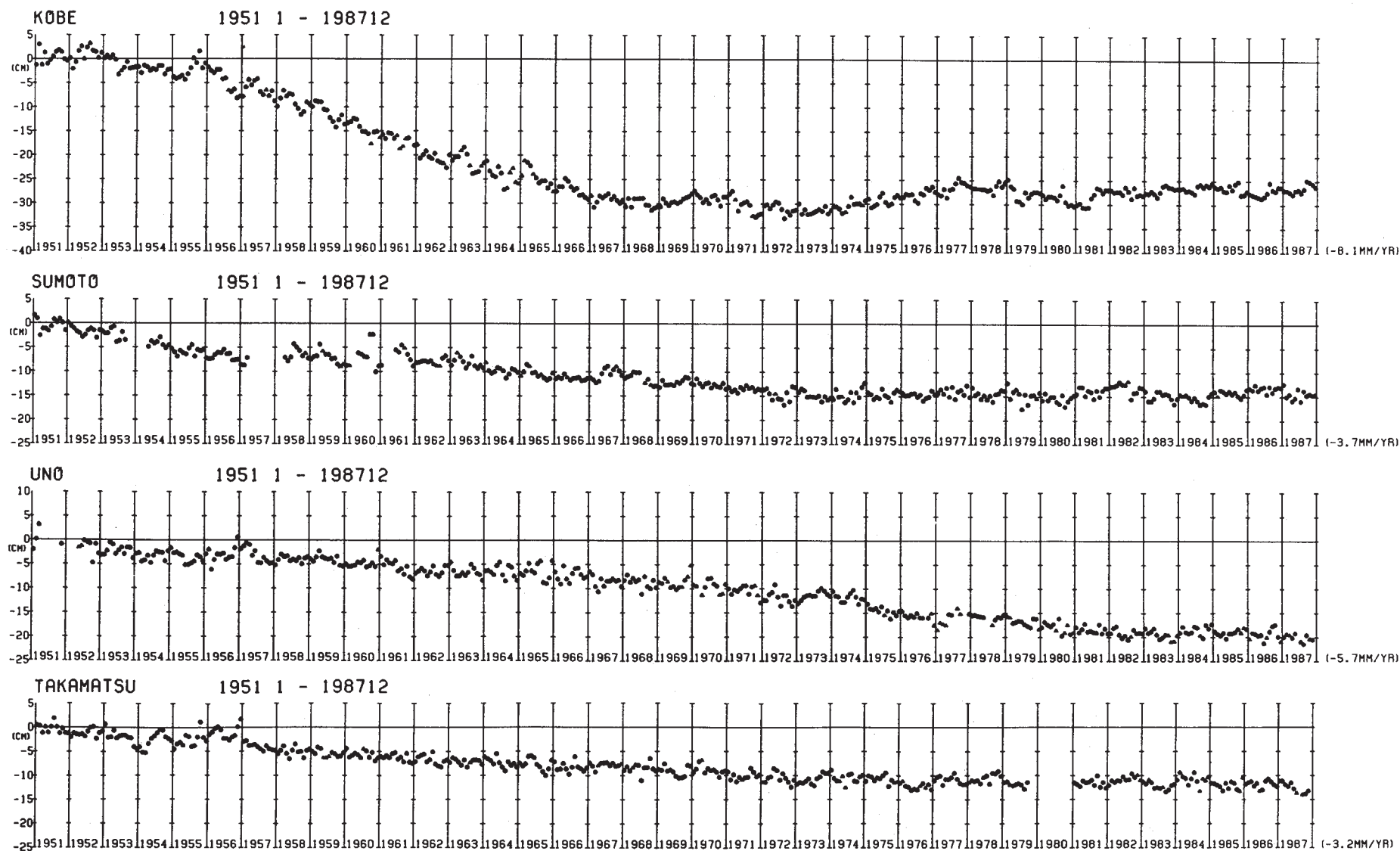
第2図-9

Fig. 2-9



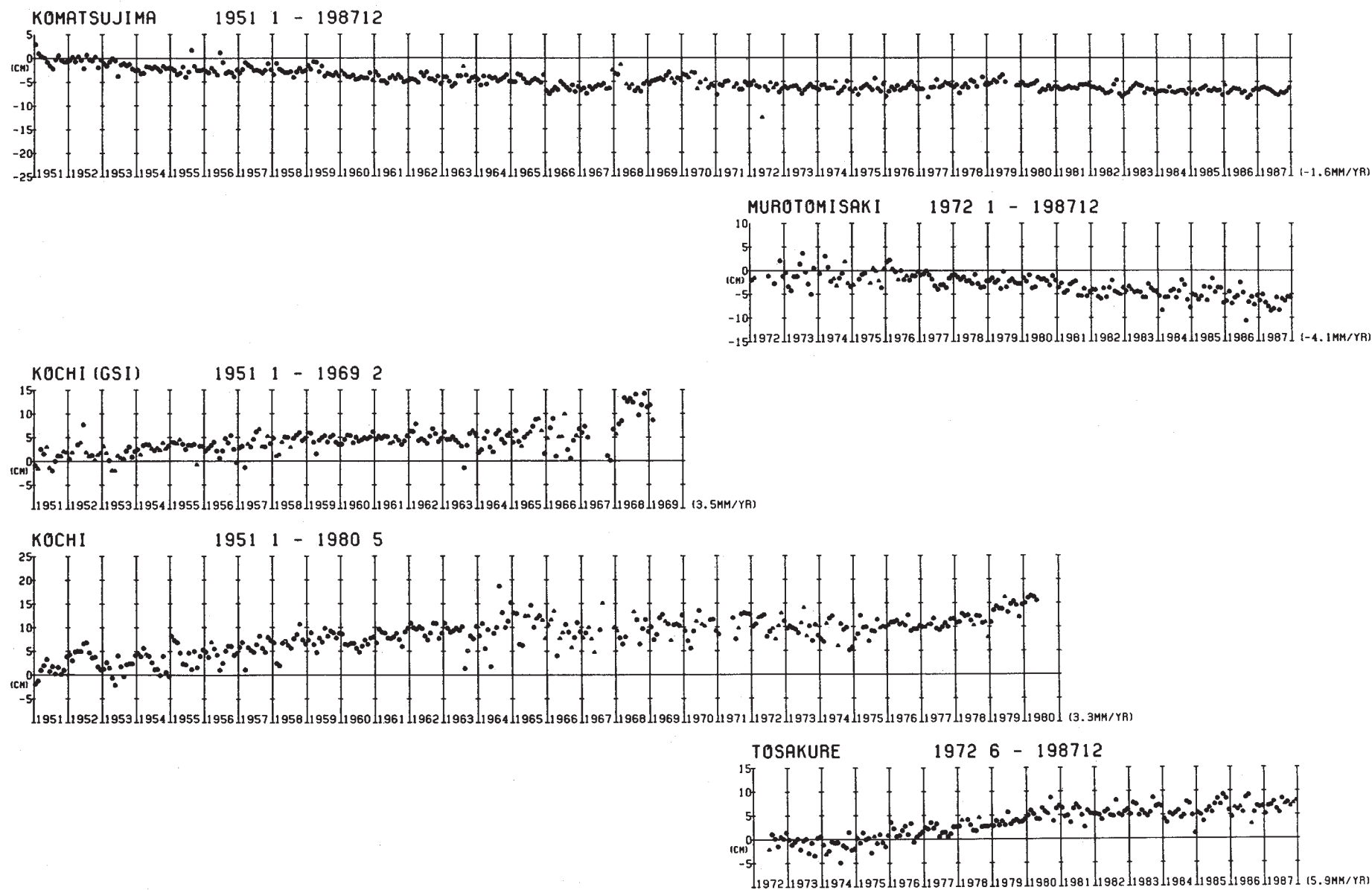
第2図 - 10

Fig. 2-10



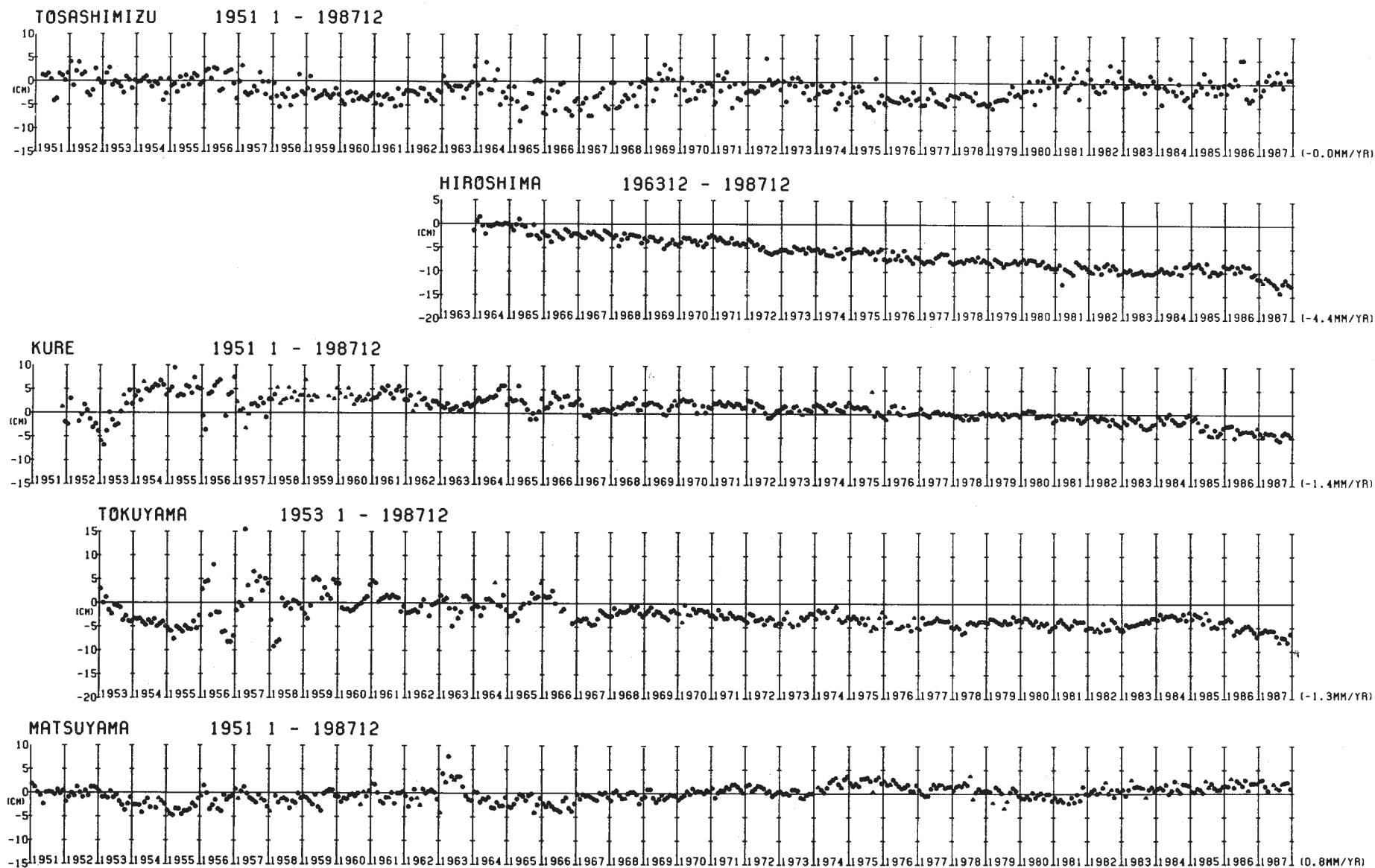
第2図-11

Fig. 2-11



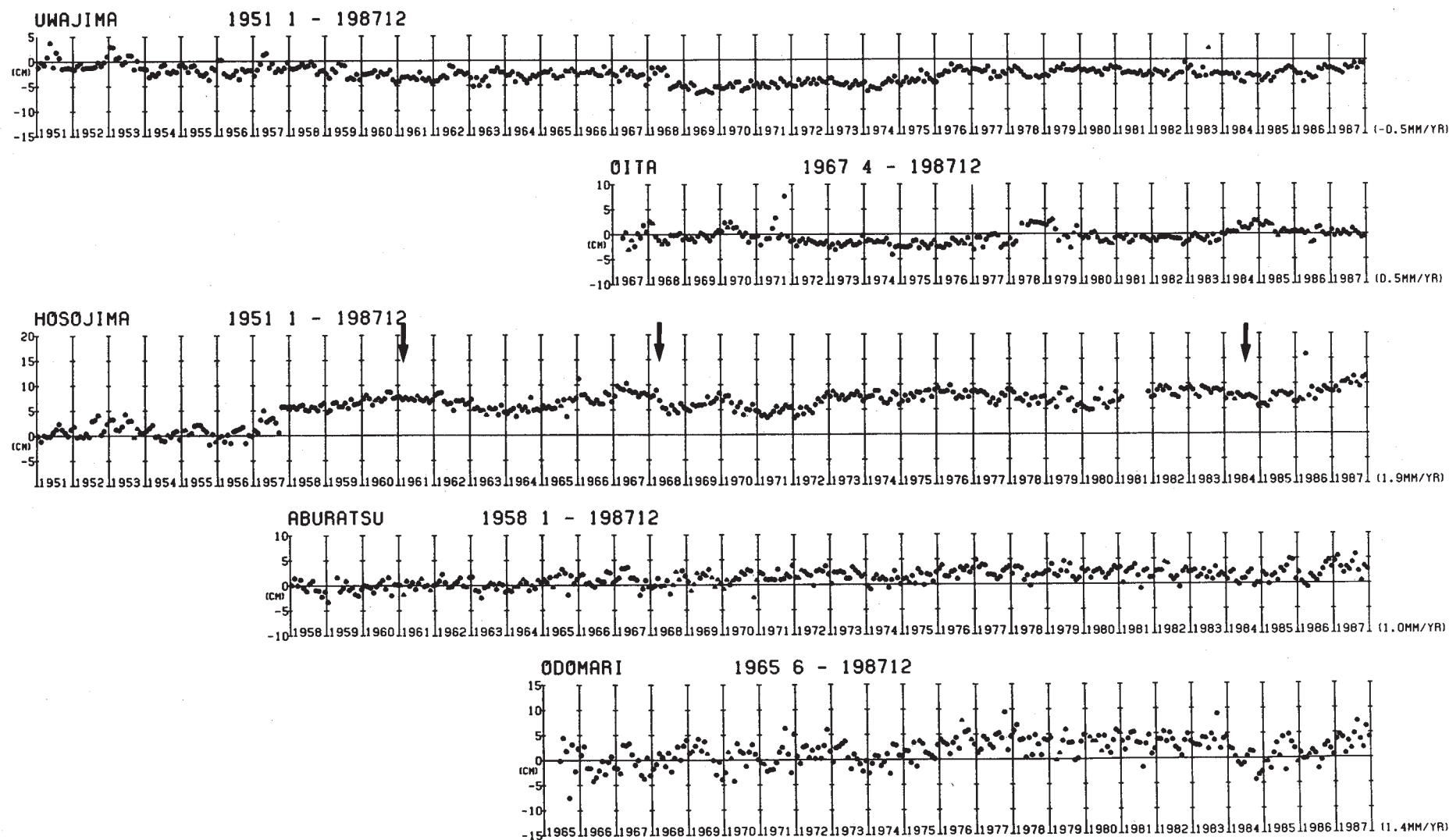
第 2 図 - 12

Fig. 2-12



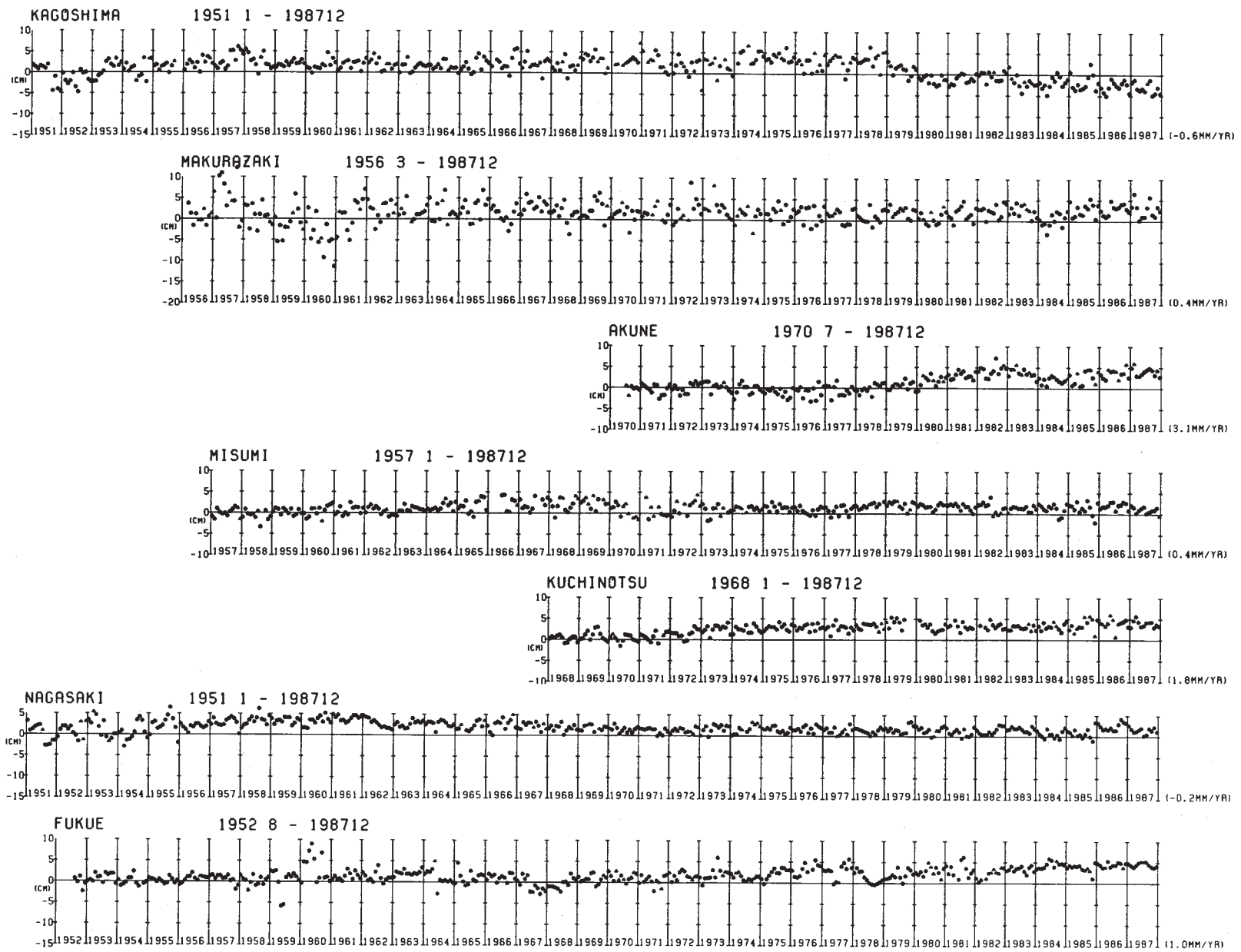
第 2 図 - 13

Fig. 2-13



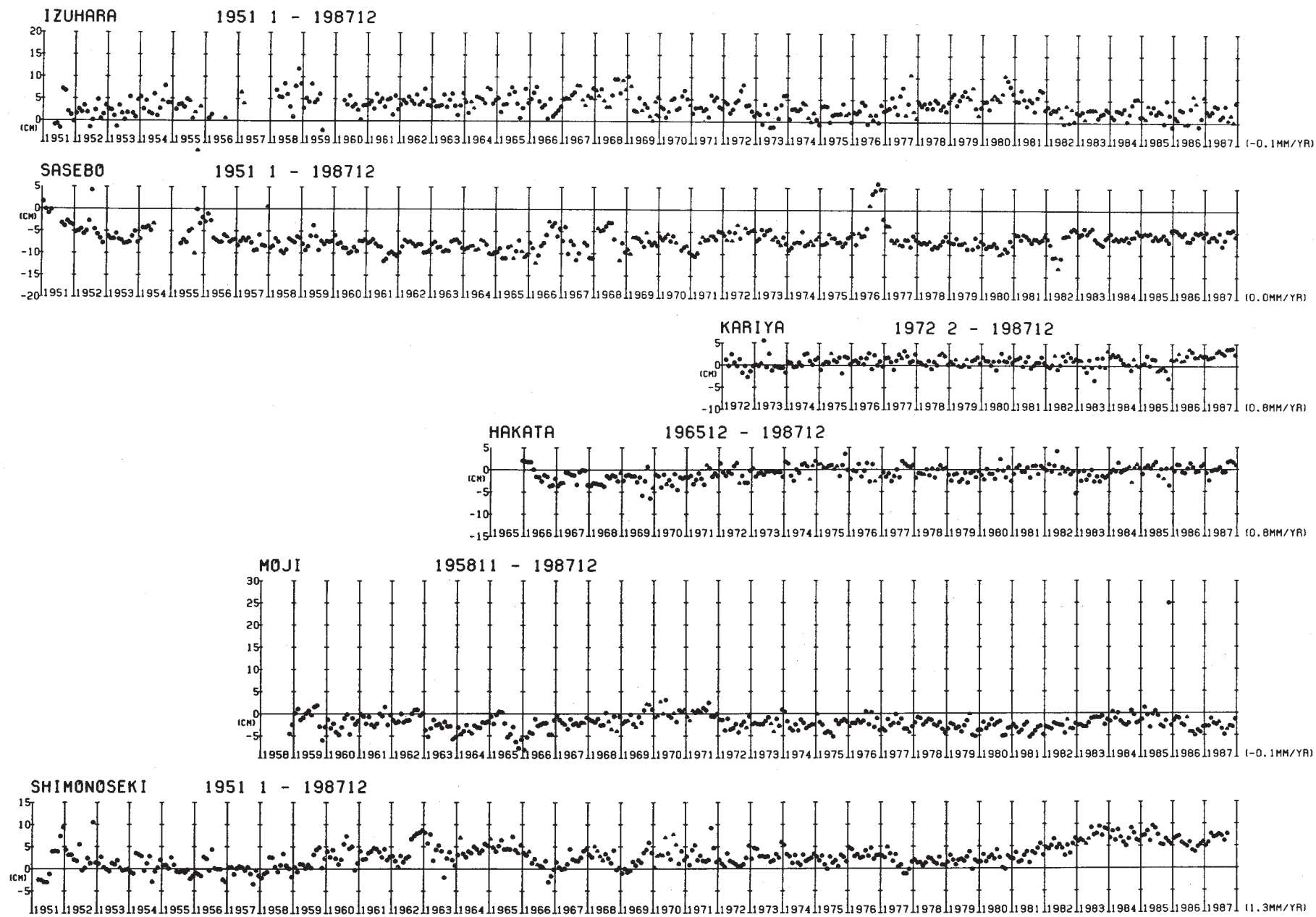
第2図 - 14

Fig. 2-14



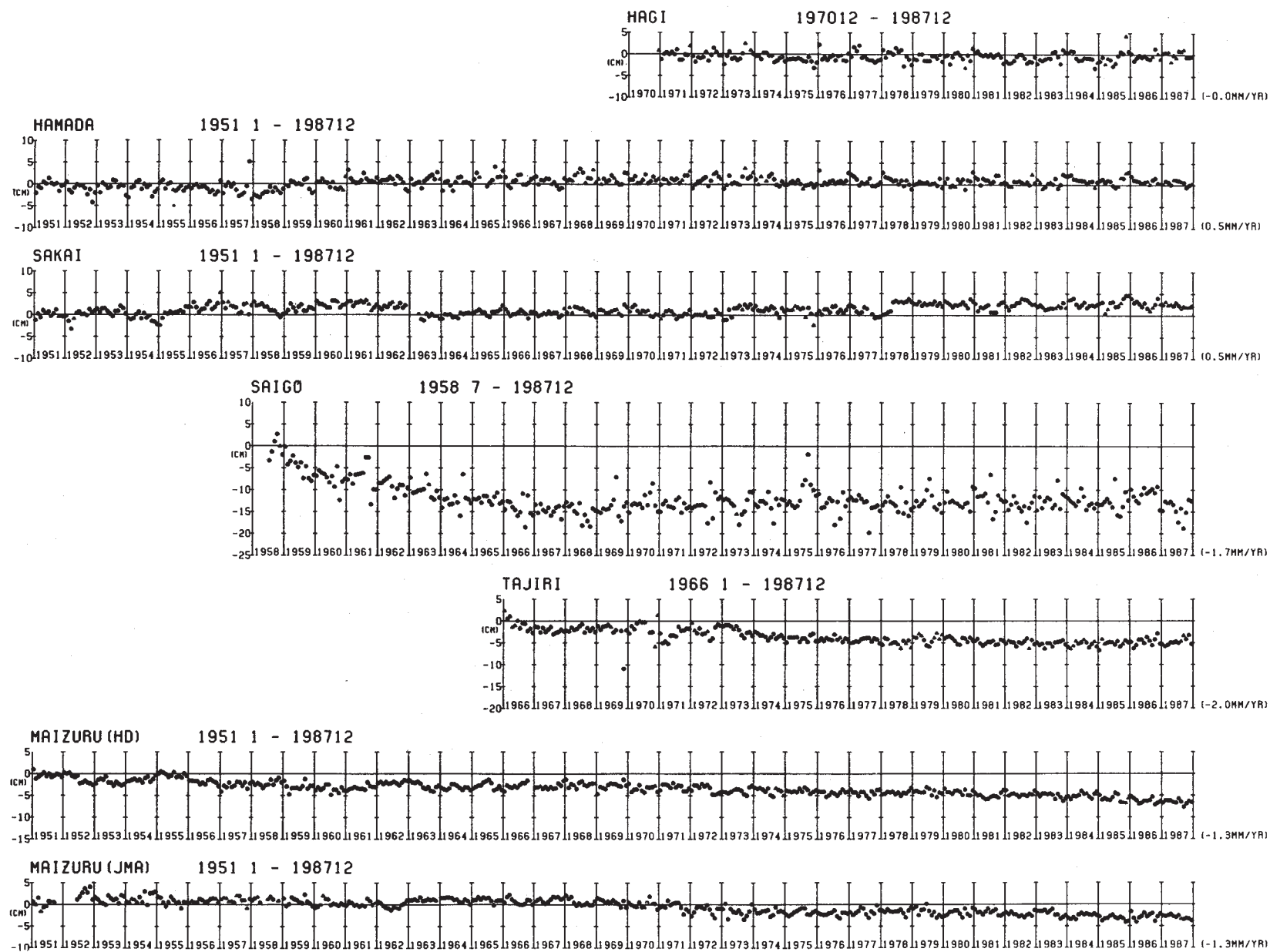
第2図 - 15

Fig. 2-15



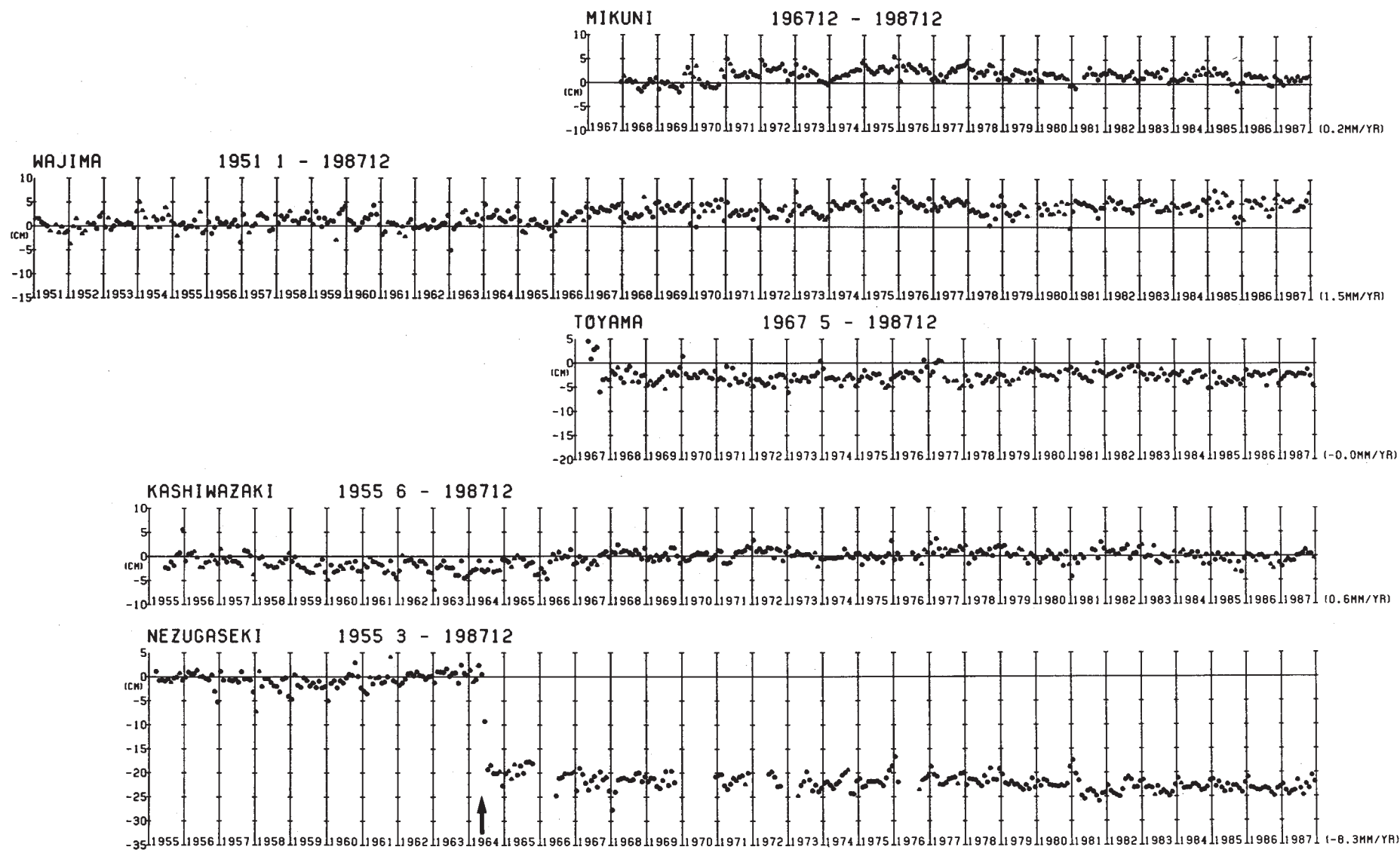
第2図-16

Fig. 2-16



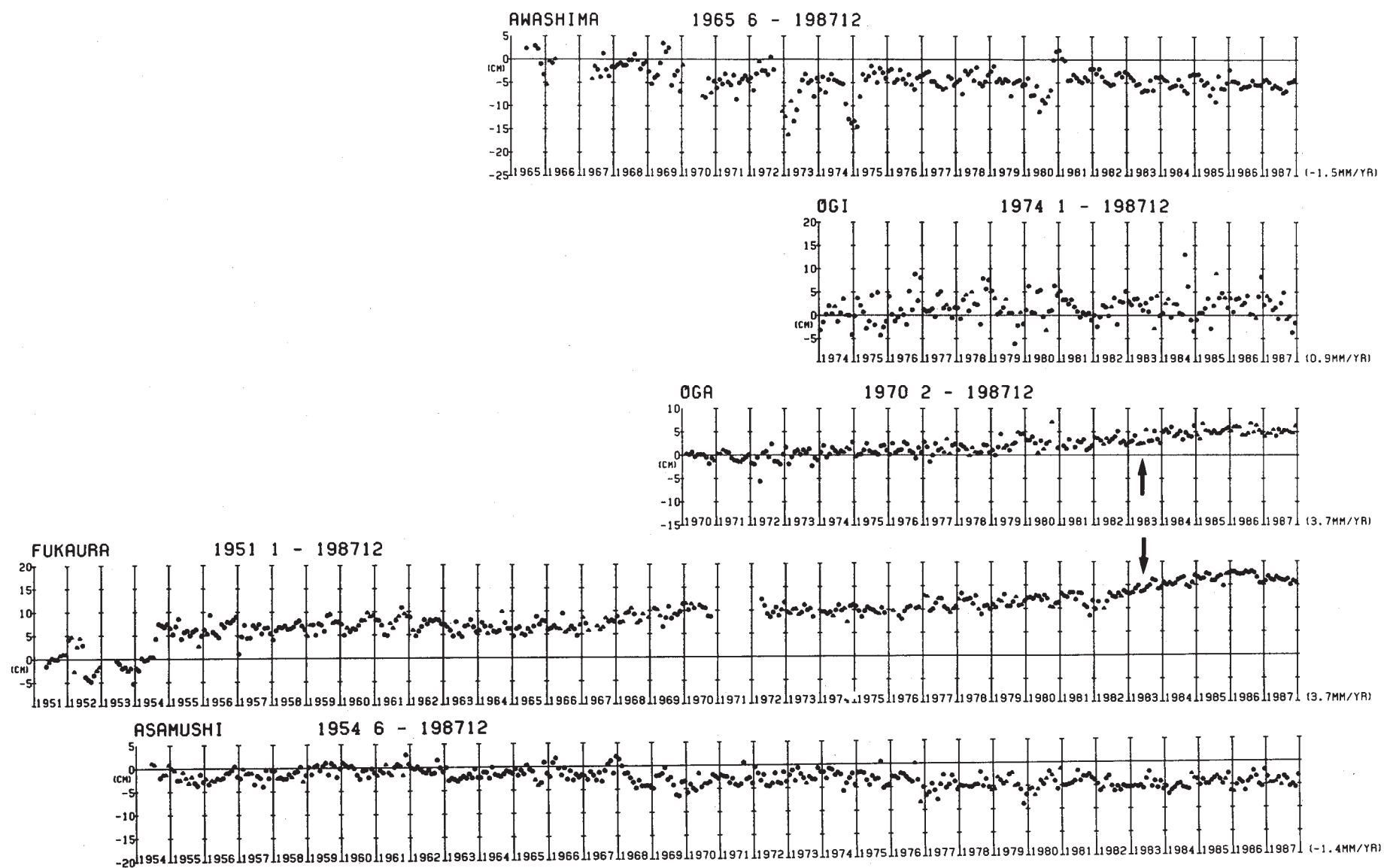
第2図 - 17

Fig. 2-17



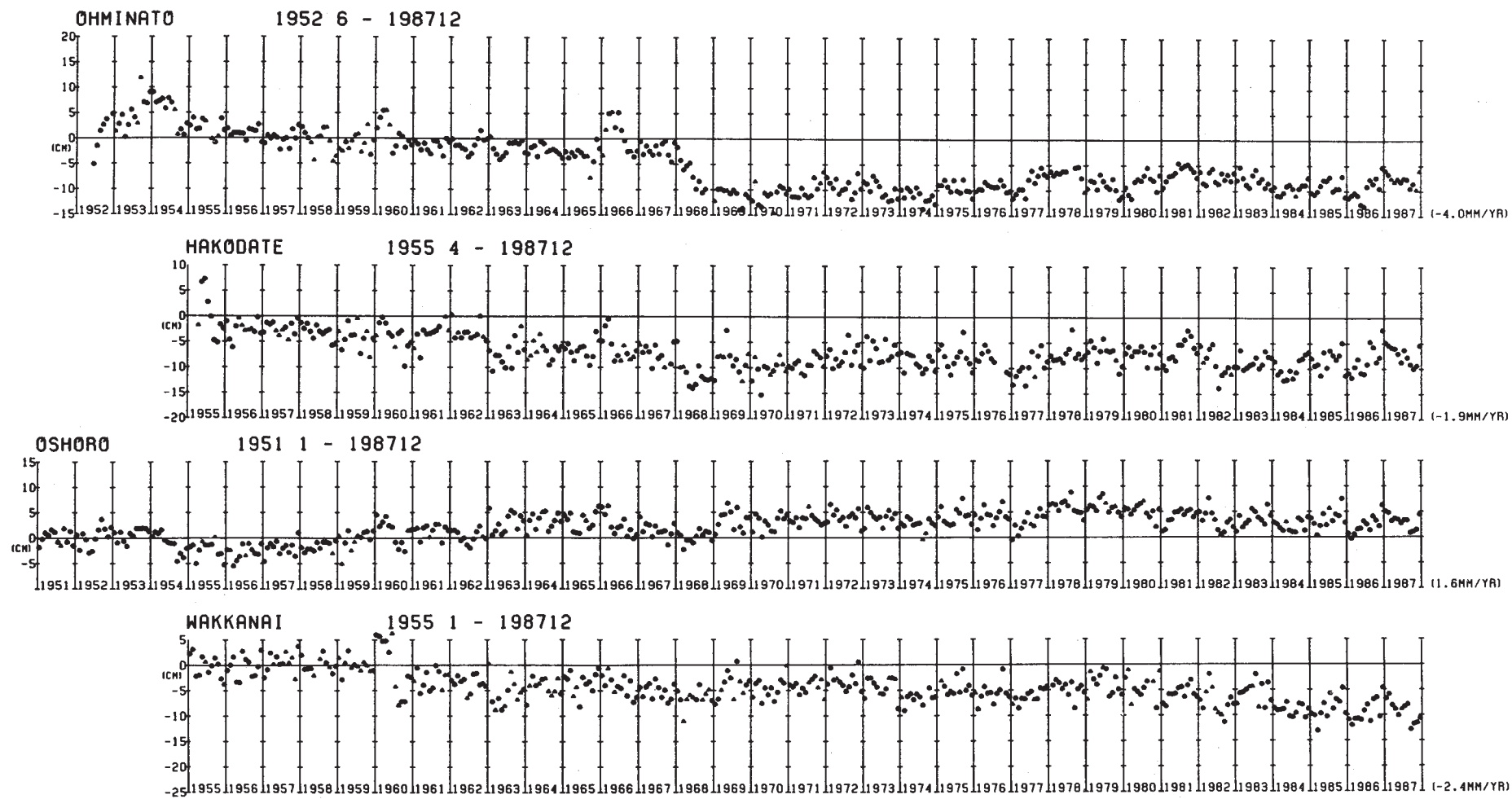
第2図-18

Fig. 2-18



第2図 - 19

Fig. 2-19



第2図 - 20

Fig. 2-20