

## 26. 新發田—平間並に淺間火山附近 水準改測結果

昭和 14 年度に於いて、本所の委託により、陸地測量部によつて實施せられたる水準改測の線路は

- (i) 新發田より若松、郡山を経て平に至るもの及び
- (ii) 淺間火山を環る水準線

にして、その改測の結果知られたる沿線水準點の高低變化量 (mm) は、各水準の分布圖と共に附圖 1, 乃至 5 に掲げたり。

この水準改測に關する要項次の如し。

- (i) 各水準線路に於ける新舊測量時期。

水 準 線 區 間	舊 測 量 時 期	新 測 量 時 期
新發田—若松 B. M. 4410—B. M. J. 4264	明治 31 年 8 月—10 月	昭和 14 年 7 月—11 月
若松—平 B. M. J. 4264—B. M. J. 4201	明治 30 年 9 月—11 月	昭和 14 年 7 月—11 月
草野村—平 B. M. 5625—B. M. J. 4201	I 明治 30 年 8 月 II 昭和 9 年 2 月	昭和 14 年 10 月
平—内郷村 B. M. J. 4201—B. M. 4198	I 明治 30 年 3 月 II 昭和 9 年 2 月	昭和 14 年 10 月
淺間附近	昭和 10 年 8 月—9 月	昭和 14 年 7 月—10 月

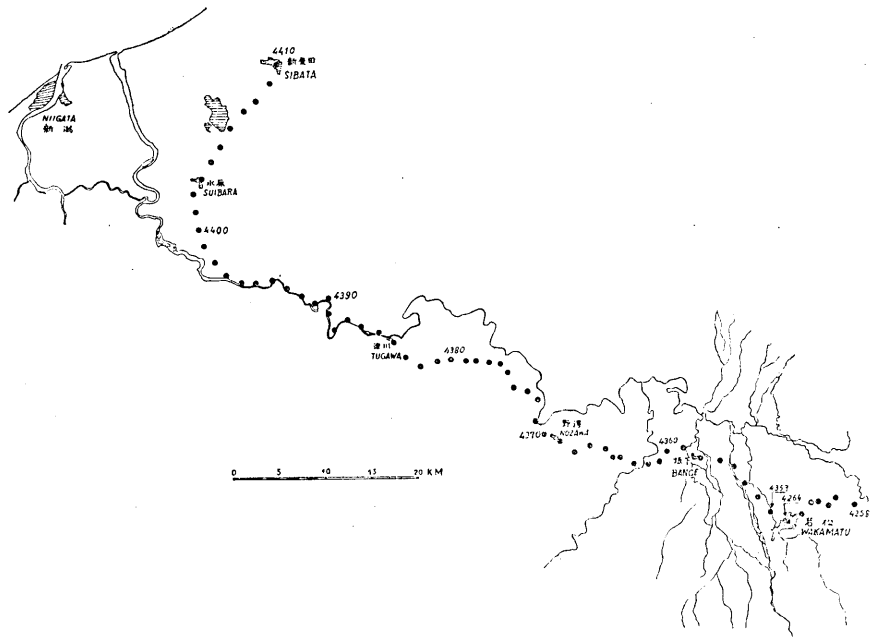
(ii) 圖に示されたる垂直變動量は、新發田における交 4410 號水準點の變動量を  $-24.1$  mm として算出されたるものとす。尙交 4410 號の變動量は、長岡市所在交 3761 號を基準として昭和 5 年 10 月測定せられし値を採用せり。

淺間火山附近の變動量は、小諸附近に在る 551 號水準點の變動を 0 として算出されたるものとす。

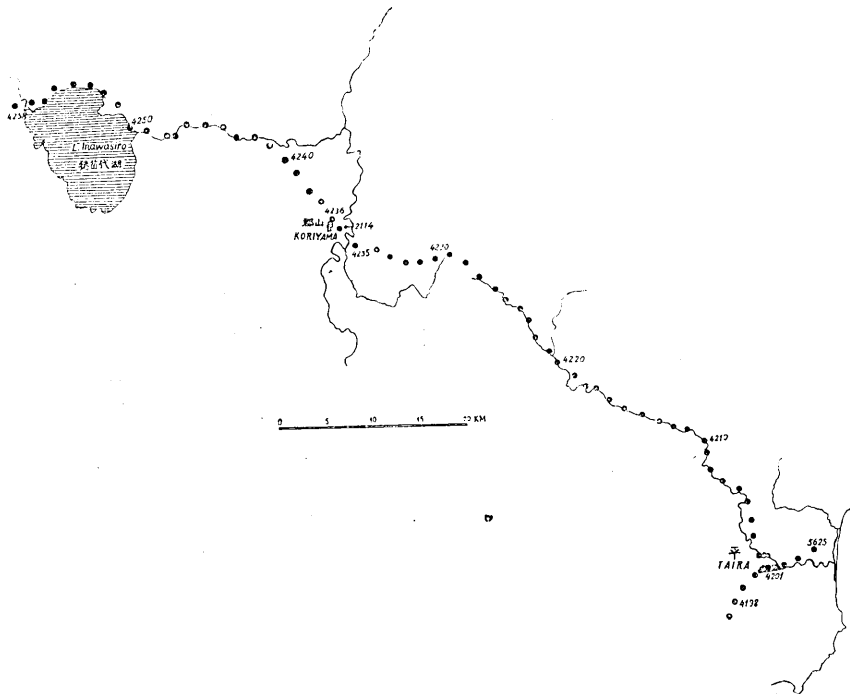
本改測は、原田積善會より本所に寄せられたる研究資金を以て遂行せられたるものにして、茲に同會に對し深甚なる謝意を呈す。

昭和 15 年 6 月

地 震 研 究 所



第 1 圖



第 2 圖

水準點  
標高  
Locality  
新發田  
SIDATA

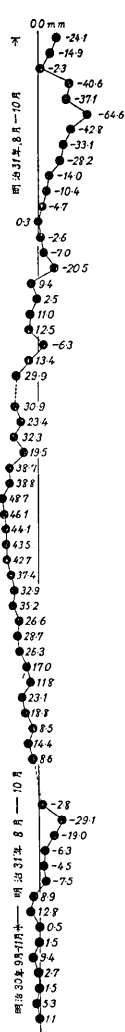
水ノ原  
SUIBARA

津川  
TUGAWA

野澤  
NOZAWA

山ノ  
BANSE

長坂  
WAKAMATU



第 3 圖

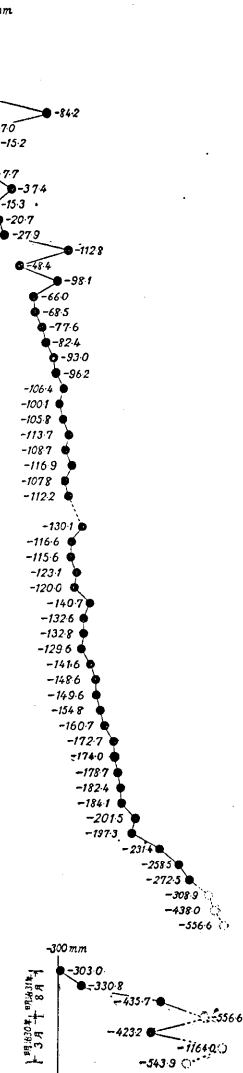
水準點  
標高  
Locality  
新發田  
SIDATA

西山  
KORIYAMA

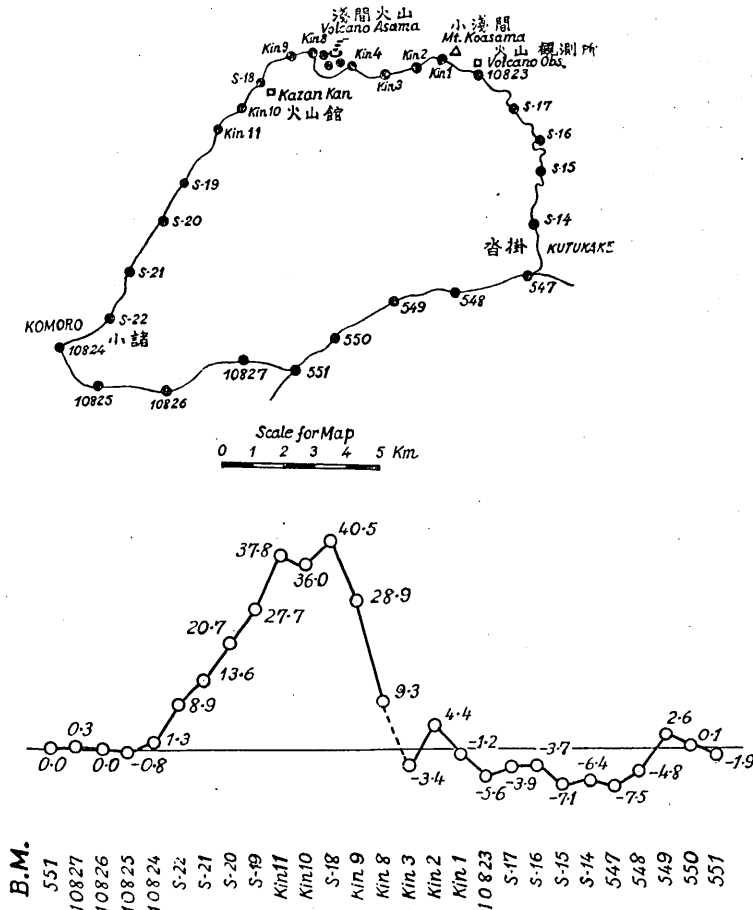
山ノ  
BANSE

長坂  
WAKAMATU

新發田  
SIDATA



第 4 圖



第 5 圖

26. *The Results of Precise Level, along the line from Sibata to Taira, the line in the neighbourhood of Taira, and the line that crosses Mt. Asama.*

Precise levels were revised in 1939, at our request, by the Military Land Survey along the lines, Sibata-Taira via Wakamatu and Kōriyama, including the line in the neighbourhood of Taira, and also the line crossing Mt. Asama.

The relative vertical displacements of the bench-marks on these lines, worked out by comparing the recent measurements with the earlier ones, are given in Figs. 3, 4, 5. In Figs. 1, 2 and 5, the geographical distribution of these bench-marks are shown. The amounts of vertical displacements, denoted by numerals against the points in the graphs of Figs. 3, 4, 5, are given in mm. The dates of field work for the various parts of the lines of levels are as follows:

Lines of Levels	Former survey	Recent survey
Sibata-Wakamatu J-4410 J-4264	Aug.-Oct., 1898	July-Nov., 1939
Wakamatu-Taira J-4264 J-4201	Sept.-Nov., 1897	July-Nov., 1939
Kusanomura-Taira 5625 J-4201	I. Aug., 1898 II. Feb., 1934	Oct., 1939
Taira-Utigmura J-4201 4198	I. March, 1897 II. Feb., 1934	Oct., 1939
Kutukake-Asama- Komoro-Kutukake	Aug.-Sept., 1935	July-Oct., 1939

The vertical displacements of bench-marks on the Sibata-Taira line were measured with reference to B.M. 4410, the vertical displacement of which were assumed to be  $-24.1$  mm.

The vertical displacements of bench-marks distributed on the line crossing Mte Asama were referred to B.M. 551, at Kutukake, the height of which had not changed during the interval of the former and recent levellings.

The present re-levellings were undertaken with the aid of the research fund granted by the Harada Sekizenkwai, to the Council of which we wish to express our sincer. thanks.

June 1940

The Earthquake Research Institute.