

# 脈動観測報告\*

550.342

## 1. ま え が き

本報告は気象庁において、昭和26年から昭和29年にわたって行われた調査の結果、および観測資料をまとめたものである。これらの調査および観測は3段階に分れ、(1) 昭和24(1949)～25(1950)年の台風による脈動調査、(2) 昭和27(1952)年3～4月の国際脈動観測に関する記象紙読みとり、(3) 昭和26(1951)～27(1952)年の脈動と波浪のプロジェクトに関する調査である。これらの観測に協力された気象官署のかたがたに、ここに深甚の謝意を表する次第である。(1)については、すでにその結果は昭和28(1953)年のブラッセルにおけるI.U.G.G.にて報告され、また、(2)については、その調査の一部が昭和29(1954)年のマニラにおける太平洋学術会議で報告された。それらを和文になおし、ここに再録する次第である。しかし、報告されたものは資料のきわめて一部分を使用したもので、残りの大部分は今後の調査に残されている。そこで、とりあえず、ここにその全観測表を集録し、おおかたの参考に供する次第である。

次に観測表および図表につき簡単に説明する。

### 1.1. 台風による脈動

本資料は論文2.1の基になったものである。次に示す台風時の脈動嵐を調査した。

1	昭和24(1949)年8月31日	キティ台風
2	“ 10月22日	パトリシア台風
3	“ 10月23日	アレン台風
4	25(1950)年9月2日	ジェーン台風
5	“ 9月13日	キジァ台風
6	26(1951)年4月11日	低気圧

観測された場所は、秋田、小名浜、東京、前橋、富崎、静岡、御前崎、潮岬、大阪、高知、福岡、宮崎の12気象官署で、気象庁に送付されたウィーヘルト記象紙につき、地震課で次の要領により読みとりが行われた。

1. 3成分を読む。
2. 小振幅は1日4回(6, 12, 18, 24時)、時間補正值が15分以内ならば、そのままのタイムマークを正時とする。
3. 大振幅は2時間ごとに1回(偶数時)、できれば1時間ごとに。
4. 脈動出現の日、時、程度、優勢、または衰えた時刻、および最大振幅時刻と終りの時刻を読む。
5. 時間マークの前後5分間(合計10分間)の範囲の見掛け上最大の振幅を3個選んで、その振幅

\* 本報告は、広野卓蔵技官および村井五郎技官が編集したものである。

と周期を測定する。

6. 振幅は振動倍率で補正する。
7. 小周期が重なっていれば、その振幅と周期も読む。振幅および周期は 3 個の読みとり値の平均をとる。
8. 記事としては、波形が規則的か不規則的であるか、およびその変化の時期(日, 時, 程度)を記入する。その他、気がついたことを記事にする。

読みとりの結果を Tab. 3.1 に示す。また、これらの台風時の天気図を参考のために 61~63 ページに示す。

## 1.2. 脈動と波浪のプロジェクト

この研究計画は脈動の発生原因、伝ば状態および波浪の性質を究明する目的で、昭和 26 (1951) 年および 27 (1952) 年に実施されたものである。本プロジェクトの主査は井上宇胤地震課長、副主査は中野猿人海洋課長\*で、幹事は広野卓蔵技官 (地震関係) と杉浦次郎技官 (海洋関係) であった。この計画に基づく観測場所は 17 か所で、前項に示した場所のほかに、青森、仙台、水戸、富山、尾鷲、松代が追加され、福岡が除外された。中央から電報によって指定された日について、各観測所においては、ウ式地震計の記録の読みとりがなされ、中央に報告された。このほか、城ヶ島においては、同時に波浪観測が行われた (3.3.4)。この期間中、台風の発生は少なく、観測されたおもな脈動嵐は次のとおりである。

昭和 26 (1951) 年 10 月 8 日~11 日	(低気圧)
"                    13 日~17 日	(ルース台風)
"                    30 日~31 日	(セルマ台風)

## 1.3. 国際脈動観測

I.U.G.G. (国際測地学地球物理学連合) から、世界同時の脈動観測を行うにつき協力かたを気象庁に依頼してきたので、これに同調し、昭和 27 年 3 月 16 日から 4 月 6 日の 20 日間、1.2 項と同じ気象官署において脈動観測を行った。ウィーヘルト地震計の記象紙につき、各気象官署において一定の方式に従い (地震観測法参照)、読みとりが行われ気象庁に報告された。Tab. 3.3.1 はこの観測をまとめたものである。同じものは I.U.G.G. にも送られた。

なお、国際脈動観測に引き続いて、東京観測だけ N-S 成分につき、10 月まで毎時の読みとりが続けられた (3.3.2)。そのあいだ、城ヶ島における波浪観測はその後まもなく中止され、翌年、勝浦に移転したので、短期間のものではあるが、勝浦の波浪と、脈動の資料とをかかげた (3.4.)。

\* 現気象研究所海洋研究部長