

## 調査と研究②

# 壱岐島の大気気象環境 に関する調査研究

Research Studies on the Meteorological Conditions  
of Iki Island

坂上 務\*

## 1. 序

壱岐の天候は2月に郷の浦町本居浦の漁師が観天望気で名づけたといわれる「春一番」の嵐から始まって、3・4月の春霞の前後には、西の空から黄砂現象に見舞われる。梅雨の季節は南西の風が安定して吹くが、梅雨あけと共に本格的な夏がやってくる。また台風が近づくと島全体が低く小さいので、一般に南東の風から北東へ、さらに北西に変わった時、台風が過ぎ去ったことを居ながらにして知ることができる。秋の11月には北西の風が吹き、又雪のちらつく冬の季節は、三寒四温の大陸性気候の影響を感じることができる。壱岐の島は、この気象変化に伴って四季の諸現象豊かな土地である。北方の対馬とともに海洋性気候の温暖な島である。

壱岐は周囲139kmの平坦な島で、最も高い岳の辻が海拔213mである。全面積の55%が耕地であるが、昔から漁業が盛んで、いか、あわびなどの名産が多い。しかし特に注目されるのは九州本土と交通が便利となったため観光客が増加したことである。ここでは壱岐の大気と気象について対馬と比較しながら調査した結果について述べてい。 (図1参照)

\* 九州大学名誉教授、本会九州支部理事

## 2. 気温

壱岐は気候の細分類によると壱岐、対馬気候区になっている。九州本土に比較すると、夏は涼しく冬は寒い。

とくに夏は福岡市に比較して、平均2℃位涼しい。これは海洋性の気候のためと思われる。

これを対馬と比較すると表1、表2のように夏はあまり変わらないが、冬は壱岐が対馬よりやや暖かい。

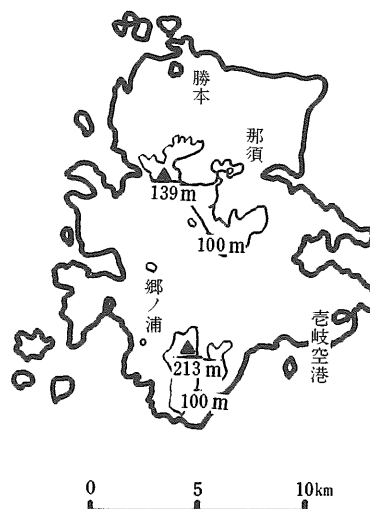


図1 壱岐観測所図

気象庁観測技術資料36号によると平均気温は次の表3のようである。

年平均気温では、壱岐は少差で、福岡、巖原より高くなっている。壱岐は寒暖の差が少ない温暖な気候で、これは暖流の影響であろうといわれている。壱岐島内を地域別にみると海岸地域である壱岐南東端の壱岐空港、壱岐南西端の郷の浦は島の中央部の那賀地域と比較して最低気温が高い。那賀地域は内陸性で夏は気温が高く、冬は気温が低い。海岸地域は、夏、冬の気温差が少ない海洋性気候の傾向を示している。一般に島の中央部より南部の海岸地域が麦の出穂が早いのも、このような条件によるものと考えられる。

表4で明らかなように壱岐は対馬や九州の福岡より、最高、特に最低気温が若干高いが、これは海洋性気候の現われである。

### 3. 天 気

壱岐と対馬との天気の違いは冬である。表5によると冬は巖原は郷の浦より快晴日数が多い。これは朝鮮の陸地の影響で北西季節風による気塊の変質が、日本海や東シナ海のように著しくなく、対馬までは晴天であるが、壱岐においては、やや海の影響も加わり曇天となるためと思われる。これは人工衛星の画像でも確かめられる。その他の季節の天気の違いは冬ほど顕著ではない。

### 4. 降水量

降水は局地性の強い現象である。対馬においても北部と南部とは大きな差がある。たとえば昭和46年7月に対馬北部の上県町、上対馬町で集中豪雨があり未曾有の被害があったが、下県郡はそれほど被害は無かった、同様に壱岐の那賀と郷の浦でも雨量はかなり異なる。

しかし対馬と壱岐の年間降水総量は、それほど

表1 最高気温 (月平均値)

(°C)

| 島名 | 地名  | 月   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|    |     | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   |
| 壱岐 | 武生水 | 9.2 | 9.9  | 12.9 | 17.7 | 21.7 | 24.7 | 28.5 | 30.5 | 26.8 | 22.2 | 17.5 | 12.3 |
|    | 那 賀 | 9.1 | 9.8  | 12.9 | 17.5 | 21.2 | 24.2 | 27.9 | 29.8 | 26.4 | 21.8 | 17.2 | 11.8 |
| 対馬 | 佐須奈 | 8.0 | 8.9  | 12.5 | 17.7 | 21.9 | 24.7 | 28.1 | 29.8 | 25.8 | 21.3 | 16.4 | 11.0 |
|    | 巖 原 | 9.2 | 10.1 | 13.1 | 17.7 | 21.7 | 24.3 | 27.9 | 29.8 | 26.3 | 22.3 | 17.7 | 12.3 |

表2 最低気温 (月平均値)

(°C)

| 島名 | 地名  | 月    |     |     |     |      |      |      |      |      |      |     |     |
|----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
|    |     | 1    | 2   | 3   | 4   | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11  | 12  |
| 壱岐 | 武生水 | 2.5  | 3.0 | 5.5 | 9.8 | 14.5 | 17.7 | 22.6 | 23.8 | 19.8 | 14.5 | 9.8 | 4.8 |
|    | 那 賀 | 1.8  | 2.5 | 4.9 | 9.1 | 13.3 | 17.1 | 22.1 | 23.2 | 19.8 | 14.0 | 9.0 | 4.0 |
| 対馬 | 佐須奈 | -0.5 | 0.2 | 3.1 | 7.6 | 12.2 | 16.6 | 21.6 | 22.6 | 18.0 | 11.5 | 6.1 | 1.9 |
|    | 巖 原 | -0.7 | 1.5 | 4.4 | 9.0 | 13.2 | 17.3 | 22.3 | 23.3 | 19.3 | 13.5 | 8.4 | 3.3 |

表3 月平均気温

(°C)

| 島名 | 地名   | 1   | 2   | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12  | 年    |
|----|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|
| 壱岐 | 那 賀  | 5.3 | 6.0 | 8.8  | 13.3 | 17.4 | 20.7 | 25.1 | 26.7 | 23.2 | 18.1 | 13.2 | 7.9 | 15.5 |
|    | 壱岐空港 | 5.1 | 7.1 | 10.2 | 13.9 | 18.0 | 21.3 | 24.9 | 28.1 | 23.7 | 18.7 | 13.1 | 6.2 | 15.9 |
|    | 郷の浦  | 5.8 | 6.5 | 9.3  | 13.8 | 17.8 | 21.2 | 25.4 | 27.2 | 23.6 | 18.5 | 13.7 | 8.5 | 15.9 |
| 対馬 | 巖 原  | 4.8 | 5.6 | 8.6  | 13.2 | 17.2 | 20.4 | 24.8 | 26.3 | 22.7 | 17.6 | 12.6 | 7.3 | 15.1 |
| 九州 | 福 岡  | 5.3 | 6.0 | 9.0  | 13.9 | 18.1 | 21.7 | 26.5 | 27.2 | 23.3 | 17.3 | 12.5 | 7.8 | 15.7 |

表4 最高最低気温の極値

| 島名 | 地名  | 最高気温 |      |   |    | 最低気温 |      |   |    |
|----|-----|------|------|---|----|------|------|---|----|
|    |     | ℃    | 年    | 月 | 日  | ℃    | 年    | 月 | 日  |
| 壱岐 | 勝本  | 37.0 | 1942 | 8 | 12 | -5.0 | 1942 | 1 | 8  |
|    | 那賀  | 35.0 | 1967 | 9 | 3  | -6.0 | 1970 | 1 | 5  |
|    | 郷の浦 | 38.0 | 1942 | 7 | 26 | -6.0 | 1942 | 1 | 12 |
| 対馬 | 巖原  | 36.0 | 1966 | 8 | 7  | -7.9 | 1920 | 2 | 11 |
| 九州 | 福岡  | 36.8 | 1975 | 8 | 1  | -8.2 | 1919 | 2 | 5  |

表5 天気日数

A. 快晴日数

| 季節 | 月    | 地名 | 対馬 |     |    |     | 壱岐 |     |
|----|------|----|----|-----|----|-----|----|-----|
|    |      |    | 巖原 | 佐須奈 | 佐賀 | 小茂田 | 那賀 | 郷の浦 |
| 冬  | 12~2 |    | 28 | 27  | 35 | 22  | 15 | 11  |
| 春  | 3~5  |    | 23 | 26  | 24 | 27  | 20 | 17  |
| 夏  | 6~8  |    | 9  | 12  | 10 | 12  | 11 | 11  |
| 秋  | 9~11 |    | 23 | 22  | 19 | 23  | 22 | 15  |

B. 曇天日数

| 季節 | 月    | 地名 | 対馬 |     |    |     | 壱岐 |     |
|----|------|----|----|-----|----|-----|----|-----|
|    |      |    | 巖原 | 佐須奈 | 佐賀 | 小茂田 | 那賀 | 郷の浦 |
| 冬  | 12~2 |    | 45 | 34  | 31 | 42  | 52 | 56  |
| 春  | 3~5  |    | 57 | 47  | 44 | 47  | 52 | 52  |
| 夏  | 6~8  |    | 68 | 58  | 56 | 56  | 55 | 55  |
| 秋  | 9~11 |    | 48 | 42  | 37 | 37  | 49 | 46  |

C. 降雨日数

| 季節 | 月    | 地名 | 対馬 |     |    |     | 壱岐 |     |
|----|------|----|----|-----|----|-----|----|-----|
|    |      |    | 巖原 | 佐須奈 | 佐賀 | 小茂田 | 那賀 | 郷の浦 |
| 冬  | 12~2 |    | 21 | 18  | 16 | 10  | 29 | 27  |
| 春  | 3~5  |    | 33 | 27  | 28 | 30  | 32 | 30  |
| 夏  | 6~8  |    | 36 | 31  | 30 | 34  | 30 | 29  |
| 秋  | 9~11 |    | 29 | 26  | 25 | 29  | 31 | 29  |

表6 巖原と壱岐の雨量差40mm以上の日数(10年間)

| 月     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  | 8  | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|---|----|----|----|
| 巖原が多い | 3 | 1 | 5 | 3 | 1 | 8 | 15 | 18 | 8 | 4  | 2  | 0  |
| 壱岐が多い | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 4 | 8  | 4  | 7 | 2  | 2  | 1  |

大きい差はない。その日その日の気圧配置によって雨量が異なるのである。その実態は次のようである。

次の表6は、対馬の巖原と壱岐の郷の浦との雨量差が明らかな40mm以上の日数を求めたもので、雨期の6~9月をとれば、10年間に49日で年平均5日は巖原が多いことがわかる。又年間を通じては、対馬の巖原が多いのは、68日で、壱岐の郷の浦の方が多い31日を遙かに上まわる。

なお微雨の0.1mm/日の降雨日数は、壱岐と対馬はほとんど差はない。

又、逆に対馬の巖原は無降雨で、一方壱岐の郷の浦が明らかに雨の多い日である20mm/日以上との差のあった日の降雨量と、その原因は次の表7のようで、台風と温暖前線、寒冷前線がその気象原因である。

次に壱岐降水総量をみると表8のようである。

那賀の降水量が勝本、郷の浦より多いのは島の中央高地にあるためと考えられるが、各地とも共通して、6・7月の梅雨と9月の雨量が同じ傾向を示し、多いことである。

全体をとおしてみれば対馬の巖原より10~20%少ないが、九州本土と大体同一水準にある。

一方壱岐の雨量は、どのように異なるかについて、日降水量極値を表9に掲げる。

5. 風速

風は局地性の強い現象である。小さな島蔭や山の背でも風が変る。統計的には、壱岐より対馬の方が、やや風が強いことがわかる(表10~11参照)。

表8 月降水量(mm)

気象庁観測技術資料36号による

| 島名 | 地名  | 1  | 2  | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12 | 年    |
|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|
| 壱岐 | 勝本  | 54 | 62 | 86  | 109 | 126 | 285 | 212 | 118 | 253 | 82  | 68  | 62 | 1519 |
|    | 那賀  | 74 | 84 | 122 | 165 | 181 | 292 | 290 | 180 | 279 | 115 | 106 | 74 | 1967 |
|    | 郷の浦 | 65 | 70 | 116 | 145 | 150 | 252 | 260 | 153 | 231 | 94  | 85  | 70 | 1662 |
| 対馬 | 厳原  | 66 | 94 | 127 | 206 | 213 | 309 | 332 | 227 | 308 | 116 | 109 | 64 | 2171 |
| 九州 | 福岡  | 77 | 77 | 97  | 134 | 144 | 273 | 252 | 161 | 237 | 100 | 79  | 74 | 1705 |

表7 20ミリ以上多い日とその原因の擾乱

| 厳原で0ミリ壱岐で20ミリ以上 |      |      |
|-----------------|------|------|
| 昭和35年8月12日      | 81ミリ | 台風   |
| 37年9月14日        | 50   | 寒冷前線 |
| 38年5月21日        | 61   | "    |
| 38年8月23日        | 35   | "    |
| 39年5月24日        | 29   | "    |
| 39年8月29日        | 22   | "    |
| 40年11月13日       | 60   | 温暖前線 |
| 41年8月23日        | 69   | 台風   |
| 41年8月24日        | 61   | "    |

表9 日降水量極値と起日及び1mm以上の年平均降水日数

| 地名  | 日降水量mm | 起日        | 1mm以上の年平均降水日数 |
|-----|--------|-----------|---------------|
| 勝本  | 235    | 1953.6.6  | 102           |
| 那賀  | 277    | 1941.6.26 | 120           |
| 郷の浦 | 245    | 1941.6.26 | 114           |

気象庁観測技術資料36号による

表10 最大瞬間風速20m/sec以上の日数

|                  |      |
|------------------|------|
| 厳原が20m/sec以上の総日数 | 157日 |
| 壱岐が20m/sec以上の総日数 | 88日  |

表11 風速が20m/sec以上の日数(壱岐と対馬)

| 月            | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 計   |
|--------------|----|----|----|----|---|---|---|---|---|----|----|----|-----|
| 厳原で20m/sec以下 |    |    |    |    |   |   |   |   |   |    |    |    |     |
| 壱岐で20m/sec以上 | 4  | 2  | 4  | 6  | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 | 3  | 1  | 2  | 34  |
| 壱岐で20m/sec以下 |    |    |    |    |   |   |   |   |   |    |    |    |     |
| 厳原で20m/sec以上 | 15 | 10 | 11 | 10 | 8 | 6 | 9 | 1 | 5 | 2  | 14 | 12 | 103 |

これも観測所の位置によるので、さらにくわしい調査を必要とするであろう。

尚、壱岐島の風向は、データの豊富な壱岐空港のデータによった。風配図を図2、図3に示す。

図2、図3から冬はW・NW、春はNE、夏はSW・NE、秋はW・NEとなっている。空港の東側が海に面している関係から、北東象限の風が多くなっている。

(1) 北東の強風の特徴

(山本清晴：壱岐空港の特徴)

日中の08~17時において北東象限の風向きが続き、少なくとも13ノット以上が2回、または15ノット以上が1回以上観測された日数は、1966年中に58日あった。これを原因別にわけると、高気圧29日、低気圧18日、台風11日である。この風速を福岡の板付の同じ期間の風速と比べると、2.0倍となった。したがって、壱岐空港の北東の風には注意を要する。

(2) 風の予報則

(福岡管区気象台要報23号)

i) 1966年中の風を検討すると、08~17時の間、北東象限の風向が続いたのは38%、北西象限の風向が続いたのが22%、南西象限の風向が続いたのが21%で残りの19%は風向が一定せず、南東象限の風が続いたものはなかった。すなわち南東象限の風向は長続きしない。

ii) 北高型が予想される場合には、北東の強風に注意が必要。

iii) 元山沖の低気圧には注意。

iv) 移動性高気圧におおわれ、西日本から朝鮮南部に向け、各地ともほとんど静穏に近いような場合にも、壱岐では、北東の風が20ノット以上に達することがある。この場合には、高気圧が華北あるいは満州付近から南東進して、日本海南部を東進する場合で、吹き出しは高気圧が朝鮮南部から日本海に入るところである。

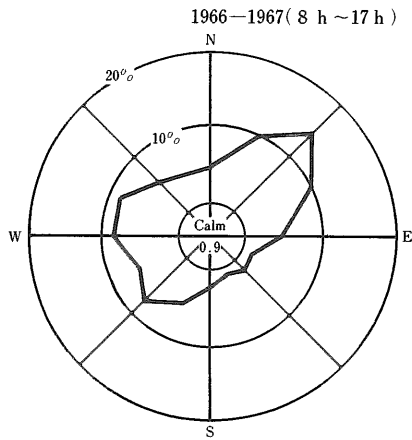


図2 年間風配図 (嵯峨空港)

福岡航空測候所技術検討会資料  
Calm0.9以上は風とする。

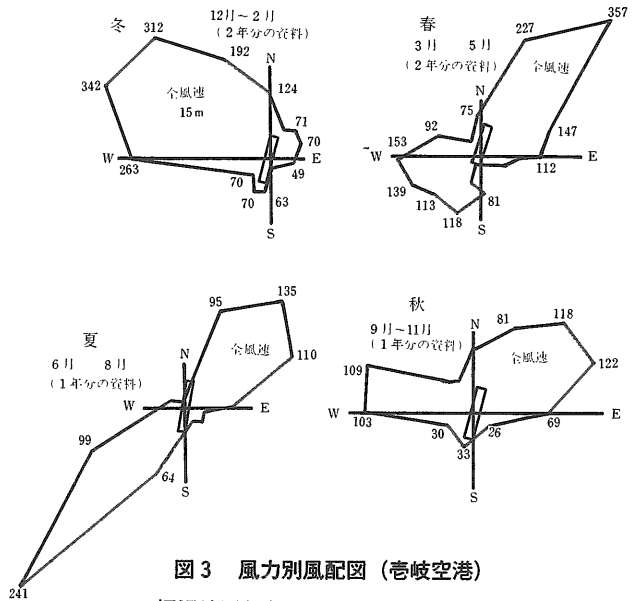


図3 風力別風配図 (嵯峨空港)

福岡管区気象研究会誌27号 15ノット以上の風速

表12 視程1.5mile未満の年変化と日変化 (12~7月は2年分, 8~11月は1年分の資料)

| Time | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | 7  | 8 | 9 | 10 | 11 | 計  |
|------|----|---|---|---|---|---|----|----|---|---|----|----|----|
| 0830 |    |   | 1 |   | 1 | 1 | 1  | 3  | 1 |   |    |    | 8  |
| 0900 |    |   | 1 |   | 1 | 1 | 2  | 3  |   | 1 |    |    | 9  |
| 1000 |    |   |   |   | 1 | 1 | 1  | 1  |   | 1 |    |    | 5  |
| 1100 |    |   |   |   |   |   | 1  | 1  |   | 1 |    |    | 3  |
| 1200 |    |   |   |   |   |   | 1  | 1  |   | 1 |    | 1  | 4  |
| 1300 |    | 1 |   |   |   |   | 1  | 1  |   | 1 |    | 1  | 5  |
| 1400 |    | 1 |   |   | 1 | 1 | 1  |    |   |   |    | 1  | 5  |
| 1500 |    | 1 |   |   | 1 | 1 | 2  |    |   |   |    |    | 5  |
| 1600 |    |   |   |   | 1 | 1 | 4  |    |   |   |    |    | 6  |
| 計    | 0  | 3 | 2 | 0 | 6 | 6 | 14 | 10 | 1 | 5 | 0  | 3  | 50 |

本田三十六(1967): 嵯峨空港の視程特性 福岡航空測候所技術検討会資料

表13 視程1.5~2.5mileの年変化と日変化 (12~7月は2年分, 8~11月は1年分の資料)

| Time | 12 | 1 | 2 | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8 | 9  | 10 | 11 | 計   |
|------|----|---|---|----|----|----|----|----|---|----|----|----|-----|
| 0830 |    |   |   | 3  | 5  | 4  | 5  | 4  | 1 | 3  | 1  | 1  | 27  |
| 0900 |    | 1 |   | 2  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2 | 2  | 1  |    | 26  |
| 1000 |    | 1 |   | 1  | 6  | 3  | 1  | 2  |   | 1  | 1  |    | 16  |
| 1100 | 1  | 2 |   | 1  | 5  | 3  | 1  | 2  |   | 2  |    | 1  | 18  |
| 1200 |    | 1 |   | 2  | 5  | 4  | 3  | 3  |   | 2  |    | 1  | 21  |
| 1300 | 1  |   |   | 1  | 5  | 4  | 4  | 2  | 1 | 2  |    | 1  | 21  |
| 1400 |    |   |   | 2  | 5  | 3  | 4  | 1  |   | 1  |    | 1  | 17  |
| 1500 |    |   | 3 |    | 2  | 6  | 3  | 2  |   | 1  | 2  |    | 19  |
| 1600 |    | 1 | 3 | 1  | 3  | 3  | 4  | 1  | 2 | 2  | 1  |    | 21  |
| 計    | 2  | 6 | 6 | 13 | 42 | 35 | 29 | 20 | 6 | 16 | 6  | 5  | 186 |

(3) 視程の特性

視程の特性は次の表12, 表13のようである。

これによると, 1<sup>3</sup>/<sub>8</sub>マイル以下の悪視程は1965年8月の間に23回あった, その継続時間は3割強が1時間以下, 7割強が2時間以下, 9割弱が3時間以下である。

1.5~2.5マイルの場合も, 1.5マイル未満や九州の他の多くの空港の場合と同様, 春から梅雨期にかけて多く, 両者を合計した2.5マイル以下では4~7月間が特に多い。

(4) ヘイズ (煙霧) の出現度数

ヘイズの出現は表14のようである。

(5) ヘイズ (視程障害 1 km 未満) の特性

ヘイズは5月が特に多く, 秋から冬が少ない, 内陸性の空港とは逆である。

(6) シーリング (雲底高度) の特性

航空機の発着に影響のある600フィート以下の低シーリングの観測日数は4, 7, 6月の順に多く現われ, 3~7月で年間の8割強を占めるが, 出現回数は4, 7, 3月の順となる, すなわち, 3月の低シーリングは長続きしない。シーリング700~1,400フィートも春から梅雨期に多く, 特に4月が多い。したがって1,400フィート以下をとっても4月と梅雨期に多く, 9月もやや多い。低シー

表14 ヘイズ年変化と日変化 (12~7月は2年分, 8~11月は1年分の資料)

| Time | 1 | 2  | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 計   |
|------|---|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 0830 | 2 | 9  | 3  | 4  | 18  | 8  | 13 | 6  | 3  |    |    | 1  | 67  |
| 0900 | 2 | 8  | 3  | 4  | 18  | 9  | 13 | 6  | 3  |    | 1  | 1  | 68  |
| 1000 | 1 | 7  | 1  | 3  | 15  | 9  | 13 | 7  | 3  | 1  |    | 1  | 61  |
| 1100 | 1 | 7  | 1  | 3  | 15  | 9  | 12 | 5  | 2  | 1  |    | 1  | 57  |
| 1200 |   | 3  | 1  | 2  | 14  | 7  | 9  | 3  | 2  |    |    |    | 41  |
| 1300 |   | 3  | 1  | 1  | 13  | 8  | 6  | 3  | 2  |    |    |    | 37  |
| 1400 |   | 3  |    | 2  | 10  | 5  | 5  | 2  | 2  |    |    |    | 29  |
| 1500 |   | 3  |    | 2  | 12  | 5  | 8  | 3  | 2  |    |    |    | 35  |
| 1600 | 1 | 3  |    | 2  | 11  | 5  | 8  | 2  | 2  |    |    |    | 34  |
| 1700 | 1 | 3  |    | 1  | 11  | 5  | 8  | 2  | 1  |    |    |    | 32  |
| 計    | 8 | 49 | 10 | 24 | 137 | 70 | 95 | 39 | 22 | 2  | 1  | 4  | 461 |

(降水現象と同時出現は除く)

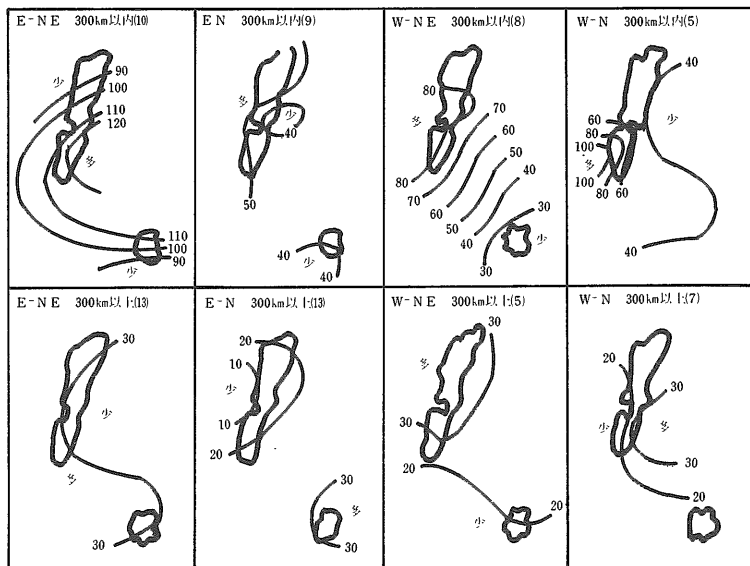


図4 巻岐・対馬地方の台風経路別平均雨量分布 (mm)

表15 シーリング600ft以下の年変化と日変化 (12~7月は2年分, 8~11月は1年分の資料)

| Time | 12 | 1 | 2 | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8 | 9 | 10 | 11 | 計   |
|------|----|---|---|----|----|----|----|----|---|---|----|----|-----|
| 0830 | 1  |   | 1 | 2  | 6  | 4  | 6  | 10 |   | 1 |    | 1  | 32  |
| 0900 | 1  |   |   | 3  | 8  | 4  | 5  | 10 | 1 | 1 |    |    | 33  |
| 1000 | 1  |   |   | 2  | 8  | 2  | 4  | 7  |   | 1 |    |    | 25  |
| 1100 | 1  |   | 1 | 3  | 8  | 2  | 4  | 5  |   | 1 |    |    | 25  |
| 1200 | 1  |   | 1 | 1  | 7  |    | 4  | 4  |   | 1 |    | 1  | 20  |
| 1300 | 1  | 1 |   | 1  | 5  |    | 3  | 4  |   | 1 |    | 1  | 17  |
| 1400 | 1  | 1 |   | 2  | 4  | 1  | 3  | 2  |   |   |    | 1  | 15  |
| 1500 |    | 1 |   | 2  | 4  | 3  | 3  | 2  |   |   |    |    | 15  |
| 1600 |    |   |   | 2  | 5  | 2  | 4  | 1  |   |   |    |    | 14  |
| 計    | 7  | 3 | 3 | 18 | 55 | 18 | 36 | 45 | 1 | 6 | 0  | 4  | 196 |

表16 シーリング700~1400ftの年変化と日変化 (12~7月は2年分, 8~11月は1年分の資料)

| Time | 12 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8 | 9  | 10 | 11 | 計   |
|------|----|---|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|-----|
| 0830 |    |   | 2  | 3  | 12 | 4  | 1  | 5  | 2 | 4  |    | 1  | 34  |
| 0900 |    | 1 | 3  | 4  | 9  | 3  | 2  | 5  | 1 | 2  | 1  | 2  | 33  |
| 1000 |    | 1 | 4  | 4  | 8  | 3  | 2  | 5  |   | 2  | 1  | 1  | 31  |
| 1100 |    | 1 | 3  | 3  | 6  | 3  | 5  | 6  | 1 | 2  | 1  |    | 31  |
| 1200 | 1  | 2 | 2  | 2  | 7  | 4  | 3  | 7  |   | 3  | 1  |    | 32  |
| 1300 | 1  | 1 | 3  | 4  | 8  | 4  | 3  | 6  |   | 2  | 1  |    | 33  |
| 1400 | 1  | 1 | 3  | 4  | 6  | 4  | 5  | 2  |   | 4  | 1  | 1  | 32  |
| 1500 | 1  |   | 4  | 4  | 7  | 2  | 5  | 5  |   | 6  | 2  | 3  | 39  |
| 1600 | 2  | 1 | 3  | 7  | 7  | 2  | 3  | 5  |   | 7  | 1  | 2  | 40  |
| 計    | 6  | 8 | 27 | 35 | 70 | 29 | 29 | 46 | 4 | 32 | 9  | 10 | 305 |

福岡航空測候所技術検討会資料 1967

リングは降雨現象との相関が大きい。

(表15~16参照)

(7) 壱岐, 対馬地方の風雨

(福岡管区気象台要報27より)

図4は, 壱岐, 対馬地方の台風径路別の総雨量の平均値の分布図である。径路の分類は次のとおりである。

E-NE: 東側を北東進

E-N : 東側を北進または北西進後北東進

W-NE: 西側を北東進

W-N : 西側を北進または北西進後北東進

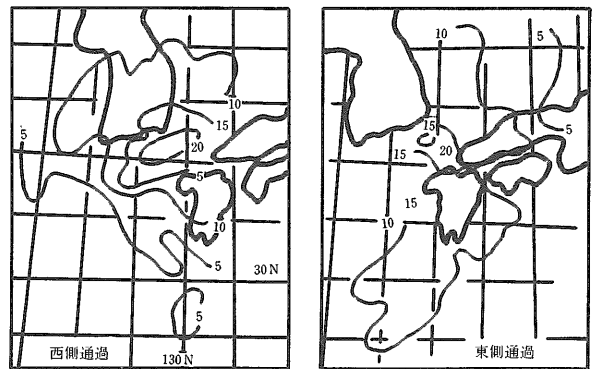


図5 台風の位置と巖原の風速 (m/s)

表17 累年最深積雪 cm と起日

|     | 12月                 | 1月                 | 2月                 | 3月                 | 統計期間      |
|-----|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| 那賀  | 1 cm<br>1956. 12. 9 | 0.5<br>1951. 1. 21 | 2.0<br>1956. 2. 17 |                    | 1951~1957 |
| 郷の浦 | 0.3<br>1956. 1. 5   | 1.0<br>1955. 1. 17 | 1.0<br>1956. 2. 21 | 0.5<br>1957. 3. 15 | 1931~1957 |

1960: 長崎県気候図誌による

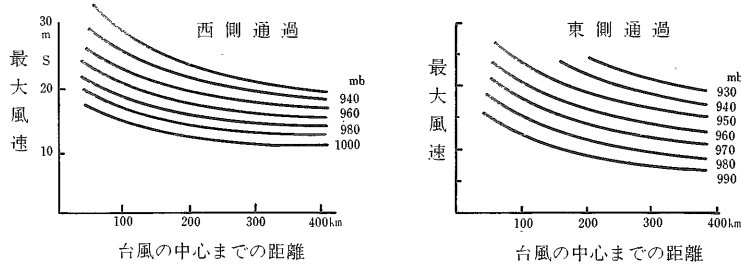


図6 巖原の最大風速と台風を中心気圧および中心までの距離

図5に台風的位置と対馬の巖原の風速で、「300km以内」あるいは「300km以上」は台風を中心までの距離、( )内の数字は資料の数である。

台風を中心が300km以内に入らなければ、まず大雨の心配はない。中心気圧950mb以下の台風が300km以内を通る場合には、150mm以上の大雨になることが多い。(45%)

中心気圧が980mb以上の台風でも、300km以内を通る場合は100mm以上降ることもある(25%)

図6は、巖原の各台風による最大風速と、台風を中心気圧、中心までの距離との関係を示したものである。

(8) 累年最深積雪 cm と起日

降雪は殆どないが過去の記録は表17のようである。

表18 結氷日数

|     | 1    | 2   | 3   | 10 | 11  | 12   |
|-----|------|-----|-----|----|-----|------|
| 那賀  | 10.6 | 8.6 | 1.9 |    | 2.7 | 23.8 |
| 郷の浦 | 4.7  | 6.0 | 1.1 |    | 0.6 | 12.4 |

表19 霜柱日数

|     | 1   | 2   | 3   | 10  | 11  | 12  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 那賀  | 2.0 | 1.7 | 0.7 | 0.1 | 2.6 | 7.1 |
| 郷の浦 | 1.4 | 1.1 | 0.9 |     | 0.7 | 4.1 |

表21 雷電日数

|     | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 年   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 那賀  | 0.1 | 0.1 | 0.3 | 0.3 | —   | 0.3 | 0.9 | 0.1 | 0.6 | —   | —   | 0.3 | 3.0 |
| 郷の浦 | 0.3 | 0.6 | 0.3 | 0.6 | 0.1 | 1.9 | 2.4 | 1.1 | 1.6 | 0.3 | 0.1 | 0.4 | 9.7 |

長崎県気候図誌による

(9) 結氷日数

表18参照

(10) 霜柱日数

表19参照

(11) ひょう日数

表20参照

(12) 雷電日数

表21参照

(13) 気象災害

長崎県気候図誌によると次のとおりである。

昭和8. 7. 26 豪雨 死者1  
家屋倒壊2戸  
浸水家屋80戸以上  
郷の浦 総雨量256mm

昭和20. 9. 17~18  
枕崎台風 沓岐 NE  
20.7m/s 277mm

昭和26. 7. 11~16  
豪雨 那賀総雨量 484mm

表20 ひょう日数

|     | 1   | 2   | 3 | 10  | 11 | 12  |
|-----|-----|-----|---|-----|----|-----|
| 那賀  | 0.1 | 0.1 |   | 0.1 |    | 0.3 |
| 郷の浦 | 0.3 | 0.1 |   | 0.1 |    | 0.5 |



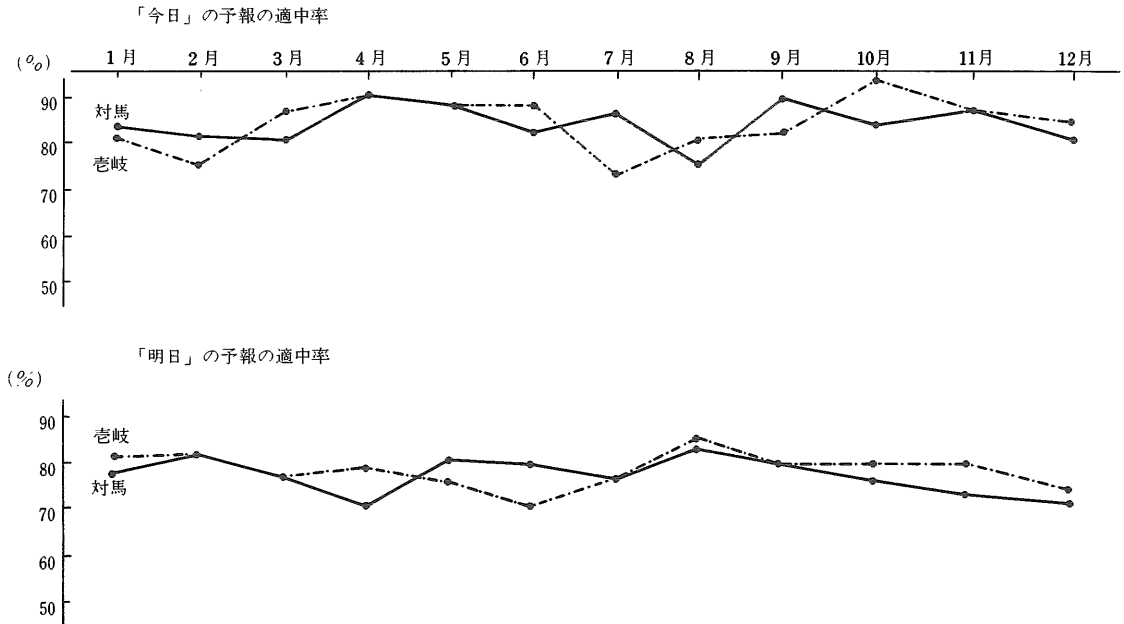


図7 予報適中率図 (自46年1月～至46年12月)

(註)「今日」の予報は午前9時に発表したもの。また「明日」の予報は午後6時に発表したものを用了。

## 6. 壱岐の風と波の予報

風と波は場所によって、かなり異なるので、ここには、一般風と波を、とりあげるならば、壱岐は海峡風としての北東風、西風が強いが、南よりの風に対する波浪は対馬ほど高くない。これは風の吹走距離が短いからである。なお壱岐と対馬では海流の影響による潮波もやや異なったものがみられる。波の高さは天気図や計算図表を用い、また九州郵船や燈台の資料を参考とした。

ほど大きくないと考えられる。

壱岐の予報の精度向上のため、今後さらに壱岐の気象の研究調査が必要であろう。

## 7. むすび

壱岐の予報は天気図解析によるもののほか、天気についてはレーダー観測の資料、風については、壱岐空港の航空測候所主張所の資料を主として参考にするが、また海上保安庁若宮燈台の毎時間放送の風と波の資料も使用している。

壱岐の天気予報は、巖原測候所が担当しているが、1971年における1月～12月にわたる1年間の毎日の予報成績を求めてみると図7のとおりで対馬に対する成績と壱岐に対する成績の差は、それ

