

JAERI-M  
83-201

東海研究所 気象統計(1964年～1982年)

1983年11月

小畑 一一・片桐 浩・小林 秀雄  
藪田 肇・国分 守信

日本原子力研究所  
Japan Atomic Energy Research Institute

JAERI-M レポートは、日本原子力研究所が不定期に公刊している研究報告書です。

入手の問い合わせは、日本原子力研究所技術情報部情報資料課（〒319-11 茨城県那珂郡東海村）あて、お申しこしてください。なお、このほかに財団法人原子力弘済会資料センター（〒319-11 茨城県那珂郡東海村 日本原子力研究所内）で複写による実費領布をおこなっております。

JAERI-M reports are issued irregularly.

Inquiries about availability of the reports should be addressed to Information Section, Division of Technical Information, Japan Atomic Energy Research Institute, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki-ken 319-11, Japan.

© Japan Atomic Energy Research Institute, 1983

---

編集兼発行 日本原子力研究所  
印刷 日立高速印刷株式会社

JAERI-M 83-201

東海研究所気象統計（1964年～1982年）

日本原子力研究所東海研究所保健物理部

小畑 一・片桐 浩・小林 秀雄

藪田 肇・国分 守信

（1983年10月31日受理）

東海研究所構内で行っている気象観測のうち、風向、風速、気温、降水量、湿度について、1964年から1982年まで統計処理を行ったので報告する。

Meteorological Statistics at the Site of  
Tokai Research Establishment (1964~1982)

Kazuichi OBATA, Hiroshi KATAGIRI, Hideo KOBAYASHI  
Hajimu YABUTA and Morinobu KOKUBU

Department of Health Physics,  
Tokai Research Establishment, JAERI

(Received October 31, 1983)

Results of meteorological observations such as wind speeds, wind directions, air temperatures, precipitation and relative humidity on the site of Tokai Research Establishment from 1964 to 1982 are summarized in the form of meteorological statistics.

Keywords: Meteorological Statistics, Wind Speed, Wind Direction,  
Air Temperature, Precipitation, Relative Humidity,  
Tokai-site, Environment

## 目 次

1. まえがき .....	1
2. 測器および測高 .....	1
3. 観測データ収集方法 .....	2
4. 統計期間 .....	2
5. 統計項目 .....	2
5.1 風 向 .....	2
5.2 風 速 .....	3
5.3 気 温 .....	3
5.4 降水量 .....	3
5.5 湿 度 .....	3
5.6 極 値 .....	3
6. 統計結果 .....	3
6.1 風 向 .....	3
6.2 風 速 .....	4
6.3 気 温 .....	4
6.4 降水量 .....	4
6.5 湿 度 .....	4

## Contents

1. Introduction .....	1
2. Measuring Apparatuses and Observation Height .....	1
3. Methods of Measurement and Data Arrangement .....	2
4. Statistics Period .....	2
5. Elements of Statistics .....	2
5.1 Wind Direction .....	2
5.2 Wind Speed .....	3
5.3 Air Temperature .....	3
5.4 Precipitation .....	3
5.5 Relative Humidity .....	3
5.6 Extreme .....	3
6. Results of Statistics .....	3
6.1 Wind Direction .....	3
6.2 Wind Speed .....	4
6.3 Air Temperature .....	4
6.4 Precipitation .....	4
6.5 Relative Humidity .....	4

## 1. ま え が き

東海研究所構内で行っている気象観測の結果のうち、風向、風速、気温、降水量、湿度の毎時観測値及び気温、風速、降水量の極値について統計処理を行ったので報告する。統計期間は、1964年から1982年までを原則としたが、データの継続性、観測開始年などの点から、要素により異なっている。統計を行った各観測要素の測器、観測方法などの詳細と統計結果については、各項で述べる。

参考のため、気象観測塔に関する事項及び観測データの整理方法について記す。

### 1) 気象観測塔

竣工年月：1957年(昭和32年)8月

位 置：北緯36度27分24秒

東経140度36分13秒

基部海拔高：21.5m

地 上 高：40m

海岸線までの最短距離：約850m

なお地上高については、当初65mであったが1966年(昭和41年)9月に上部15mが撤去された。

### 2) 観測データの整理方法

1963年1月～1972年4月：記録紙からの目視読取り

1972年5月～1976年4月：記録紙から座標読取り装置(注)により読取り

1976年5月以降：環境監視装置による自動収集

## 2. 測器および測高

### 2.1 測 器

- |          |  |
|----------|--|
| a) 風向・風速 | プロペラ型風向風速計(コーシンペーン)  |
| b) 気 温   | 1967年以前：自記温度計<br>1968年～1977年4月：サーミスタ温度計<br>1977年5月以降：白金抵抗温度計 |
| c) 降 水 量 | 転倒ます型雨量計   |
| d) 湿 度   | 露点温度計および白金抵抗温度計(露点温度と1.5m高気温から計算により求めた。)                     |

注) デジタイザー(気象測器(株)へ読取りを外注)

## 1. ま え が き

東海研究所構内で行っている気象観測の結果のうち、風向、風速、気温、降水量、湿度の毎時観測値及び気温、風速、降水量の極値について統計処理を行ったので報告する。統計期間は、1964年から1982年までを原則としたが、データの継続性、観測開始年などの点から、要素により異なっている。統計を行った各観測要素の測器、観測方法などの詳細と統計結果については、各項で述べる。

参考のため、気象観測塔に関する事項及び観測データの整理方法について記す。

### 1) 気象観測塔

竣工年月：1957年(昭和32年)8月

位 置：北緯36度27分24秒

東経140度36分13秒

基部海拔高：21.5m

地 上 高：40m

海岸線までの最短距離：約850m

なお地上高については、当初65mであったが1966年(昭和41年)9月に上部15mが撤去された。

### 2) 観測データの整理方法

1963年1月～1972年4月：記録紙からの目視読取り

1972年5月～1976年4月：記録紙から座標読取り装置<sup>(注)</sup>により読取り

1976年5月以降：環境監視装置による自動収集

## 2. 測器および測高

### 2.1 測 器

- |          |  |
|----------|--|
| a) 風向・風速 | プロペラ型風向風速計(コーシンペーン)  |
| b) 気 温   | 1967年以前：自記温度計<br>1968年～1977年4月：サーミスタ温度計<br>1977年5月以降：白金抵抗温度計 |
| c) 降 水 量 | 転倒ます型雨量計   |
| d) 湿 度   | 露点温度計および白金抵抗温度計(露点温度と1.5m高気温から計算により求めた。)                     |

注) デジタイザー(気象測器(株)へ読取りを外注)



## 2.2 測 高

- a) 風向・風速：気象観測塔の地上10m，20m，40m
- b) 気 温：地上1.5m
- c) 降 水 量：露場内の地表
- d) 湿 度：露場内の地上1.5m

## 3. 観測データ収集方法

- a) 風 向：毎正時前10分間の平均値
- b) 風 速：毎正時前10分間の平均値
- c) 気 温：1968年以前（3時間毎の正時の瞬時値）  
1969年以降（毎正時の瞬時値）
- d) 降 水 量：毎正時前1時間の積算値
- e) 湿 度：毎正時の瞬時値

## 4. 統 計 期 間

- a) 風向 10m高：1964年～1982年  
20m高：1978年～1982年  
40m高：1969年～1982年
- b) 風速 10m高：1964年～1982年  
20m高：1964年～1982年  
40m高：1969年～1982年
- c) 気温 1964年～1982年  
(ただし気温日較差は1974年～1982年)
- d) 降水量 1964年～1982年
- e) 湿度 1978年～1982年

## 5. 統 計 項 目

### 5.1 風 向

- a) 月および年間風向出現頻度 ( Table 1.1-(1)~(3), Fig. 1.1, Fig. 1.2 )
- b) 季節別風向出現頻度 ( Table 1.2-(1)~(3), Fig. 1.3 )

## 2.2 測 高

- a) 風向・風速：気象観測塔の地上10m，20m，40m
- b) 気 湿：地上1.5m
- c) 降 水 量：露場内の地表
- d) 湿 度：露場内の地上1.5m

## 3. 観測データ収集方法

- a) 風 向：毎正時前10分間の平均値
- b) 風 速：毎正時前10分間の平均値
- c) 気 湿：1968年以前（3時間毎の正時の瞬時値）  
1969年以降（毎正時の瞬時値）
- d) 降 水 量：毎正時前1時間の積算値
- e) 湿 度：毎正時の瞬時値

## 4. 統 計 期 間

- a) 風向 10m高：1964年～1982年  
20m高：1978年～1982年  
40m高：1969年～1982年
- b) 風速 10m高：1964年～1982年  
20m高：1964年～1982年  
40m高：1969年～1982年
- c) 気温 1964年～1982年  
（ただし気温日較差は1974年～1982年）
- d) 降水量 1964年～1982年
- e) 湿度 1978年～1982年

## 5. 統 計 項 目

### 5.1 風 向

- a) 月および年間風向出現頻度（Table 1.1-(1)~(3)，Fig. 1.1，Fig. 1.2）
- b) 季節別風向出現頻度（Table 1.2-(1)~(3)，Fig. 1.3）

## 2.2 測 高

- a) 風向・風速：気象観測塔の地上10m，20m，40m
- b) 気 温：地上1.5m
- c) 降 水 量：露場内の地表
- d) 湿 度：露場内の地上1.5m

## 3. 観測データ収集方法

- a) 風 向：毎正時前10分間の平均値
- b) 風 速：毎正時前10分間の平均値
- c) 気 温：1968年以前（3時間毎の正時の瞬時値）  
1969年以降（毎正時の瞬時値）
- d) 降 水 量：毎正時前1時間の積算値
- e) 湿 度：毎正時の瞬時値

## 4. 統 計 期 間

- a) 風向 10m高：1964年～1982年  
20m高：1978年～1982年  
40m高：1969年～1982年
- b) 風速 10m高：1964年～1982年  
20m高：1964年～1982年  
40m高：1969年～1982年
- c) 気温 1964年～1982年  
（ただし気温日較差は1974年～1982年）
- d) 降水量 1964年～1982年
- e) 湿度 1978年～1982年

## 5. 統 計 項 目

### 5.1 風 向

- a) 月および年間風向出現頻度（Table 1.1-(1)~(3)，Fig. 1.1，Fig. 1.2）
- b) 季節別風向出現頻度（Table 1.2-(1)~(3)，Fig. 1.3）

## 2.2 測 高

- a) 風向・風速：気象観測塔の地上10m，20m，40m
- b) 気 温：地上1.5m
- c) 降 水 量：露場内の地表
- d) 湿 度：露場内の地上1.5m

## 3. 観測データ収集方法

- a) 風 向：毎正時前10分間の平均値
- b) 風 速：毎正時前10分間の平均値
- c) 気 温：1968年以前（3時間毎の正時の瞬時値）  
1969年以降（毎正時の瞬時値）
- d) 降 水 量：毎正時前1時間の積算値
- e) 湿 度：毎正時の瞬時値

## 4. 統 計 期 間

- a) 風向 10m高：1964年～1982年  
20m高：1978年～1982年  
40m高：1969年～1982年
- b) 風速 10m高：1964年～1982年  
20m高：1964年～1982年  
40m高：1969年～1982年
- c) 気温 1964年～1982年  
(ただし気温日較差は1974年～1982年)
- d) 降水量 1964年～1982年
- e) 湿度 1978年～1982年

## 5. 統 計 項 目

### 5.1 風 向

- a) 月および年間風向出現頻度 ( Table 1.1-(1)~(3), Fig. 1.1, Fig. 1.2 )
- b) 季節別風向出現頻度 ( Table 1.2-(1)~(3), Fig. 1.3 )

- c) 季節別時刻別風向出現頻度 (Table 1.3-(1)~(4), Fig. 1.4-(1)~(4))

## 5.2 風 速

- a) 月および年平均風速 (Table 2.1-(1)~(3), Fig. 2.1 )  
 b) 月別時刻別平均風速 (Table 2.2-(1)~(3), Fig. 2.2-(1)~(3))

## 5.3 気 温

- a) 月および年平均気温 (Table 3.1, Fig. 3.1 )  
 b) 日平均気温 (Table 3.2, Fig. 3.2 )  
 c) 日平均日較差 (Table 3.3 )  
 d) 月および年平均日較差 (Table 3.4, Fig. 3.3 )

## 5.4 降 水 量

- a) 月および年総降水量 (Table 4.1, Fig. 4.1 )

## 5.5 湿 度

- a) 月および年平均湿度 (Table 5.1, Fig. 5.1 )

## 5.6 極 値

- a) 風速 (10 m高, 40 m高) の瞬間最大値  
 b) 降水量の時間, 日, 月最大値  
 c) 気温の瞬間最高値および瞬間最低値

以上の項目について1964年から1982年まで1年ごとにまとめた (Table 6.1 )。

# 6. 統 計 結 果

## 6.1 風 向

年間の風向頻度は, 各測高とも北西および北東風が卓越している (Table 1.1-(1)~(3), Fig. 1.1~2)。季節別にみると夏期は北東風, 冬期は北西風が卓越し, 3月から4月および9月から10月にかけては交代期とみられる (Table 1.2-(1)~(3), Fig. 1.3)。時刻別では, 冬期は昼夜の区別なく北西風のふく場合が多く, 夏期は夜間に北東風, 昼間は南よりの風あるいは北東風

- c) 季節別時刻別風向出現頻度 (Table 1.3-(1)~(4), Fig. 1.4-(1)~(4))

## 5.2 風 速

- a) 月および年平均風速 (Table 2.1-(1)~(3), Fig. 2.1 )  
 b) 月別時刻別平均風速 (Table 2.2-(1)~(3), Fig. 2.2-(1)~(3))

## 5.3 気 温

- a) 月および年平均気温 (Table 3.1, Fig. 3.1 )  
 b) 日平均気温 (Table 3.2, Fig. 3.2 )  
 c) 日平均日較差 (Table 3.3 )  
 d) 月および年平均日較差 (Table 3.4, Fig. 3.3 )

## 5.4 降 水 量

- a) 月および年総降水量 (Table 4.1, Fig. 4.1 )

## 5.5 湿 度

- a) 月および年平均湿度 (Table 5.1, Fig. 5.1 )

## 5.6 極 値

- a) 風速 (10 m 高, 40 m 高) の瞬間最大値  
 b) 降水量の時間, 日, 月最大値  
 c) 気温の瞬間最高値および瞬間最低値

以上の項目について1964年から1982年まで1年ごとにまとめた (Table 6.1)。

# 6. 統 計 結 果

## 6.1 風 向

年間の風向頻度は, 各測高とも北西および北東風が卓越している (Table 1.1-(1)~(3), Fig. 1.1~2)。季節別にみると夏期は北東風, 冬期は北西風が卓越し, 3月から4月および9月から10月にかけては交代期とみられる (Table 1.2-(1)~(3), Fig. 1.3)。時刻別では, 冬期は昼夜の区別なく北西風のふく場合が多く, 夏期は夜間に北東風, 昼間は南よりの風あるいは北東風

がふく傾向が強い (Table 1.3-(1)~(4), Fig. 1.4-(1)~(4))。

## 6.2 風 速

東海研での風速は年間を通してみると、各測高とも4月に最大値を示している。測高別では、40m高は春期、冬期に強く、夏期及び秋期に弱い。また20m、10m高の春期及び夏期の変化のパターンは40m高と同様であるが、秋期の後半以降冬期にかけては風速の低下がみられる (Table 2.1-(1)~(3), Fig. 2.1)。風速の日変化は、深夜から明け方まで各測高ともほぼ一定の風速を示す。その後10m、20m高は日の出とともに強くなり、13時から15時頃にピークに達した後、除々に弱くなる。しかし40m高では日の出とともに一旦弱くなり、その後再び強くなり10m、20m高と同様の変化を示す。日の入後は、各測高とも日の出後にみられたような急な変化はほとんどなく、除々に弱くなり一定の風速に落ち着く。このような日変化は、10m、20m高では年間を通し、ほぼ同様な傾向であるが、40m高については季節により変化する (Table 2.2-(1)~(3), Fig. 2.2-(1)~(3))。

## 6.3 気 温

1964年から1982年までの19年間の年平均気温は13.1度で、最高は14.9度、最低は12.1度である (Table 3.1, Fig. 3.1)。日平均気温は、1月中旬から2月上旬に最低を示し、7月下旬から8月中旬に最高となっている。なお日平均気温の統計は、当該日の前後5日合計11日間の移動平均を求める方法によった (Table 3.2, Fig. 3.2)。気温の日較差は、冬期に大きく (1月の平均11.7度)、夏は小さく (7月の平均6.1度) なる。また年平均日較差は、9.0度である (Table 3.3~4, Fig. 3.3)。

## 6.4 降 水 量

年間の平均総降水量は1233.5mmで、最高1610mm、最低719mmと年次間の変動が大きい。また季節的には梅雨期よりも秋りん期の方が多雨であり、冬期は少ないのが特徴である (Table 4.1, Fig. 4.1)。

## 6.5 湿 度

年平均湿度は71.8%で、年次間の変動は数%と小さく、低温期は乾燥、高温期は多湿である (Table 5.1, Fig. 5.1)。

Site : IAERI-Tokai  
 Height : 10m  
 Unit : %  
 1964-1982

Table 1.1-(1) Frequency distribution of wind direction

W.D. Month	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	Calm
January	6.6	3.4	1.3	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	1.2	2.8	4.3	8.1	17.4	23.7	10.7	5.0	11.1
February	9.0	6.3	3.1	1.3	1.2	1.4	1.7	1.7	1.2	2.4	3.5	5.8	12.5	19.9	9.3	6.0	13.7
March	9.1	10.5	5.6	3.4	2.3	2.2	2.6	2.9	2.1	3.1	2.5	4.5	8.8	15.6	7.9	5.1	11.9
April	8.5	16.4	7.1	3.2	1.9	2.2	3.9	5.7	3.7	5.2	3.3	4.1	6.3	8.1	4.6	2.7	13.1
May	6.2	17.1	7.4	3.6	3.2	3.3	5.2	8.2	3.8	4.7	3.2	3.7	6.0	6.5	2.4	1.9	13.6
June	8.2	21.3	10.9	5.2	3.0	3.3	5.0	6.0	2.7	3.6	3.3	3.0	4.5	3.3	1.5	1.3	13.8
July	7.1	18.2	9.7	4.4	2.6	2.9	5.5	6.9	3.3	6.3	4.7	4.6	3.8	2.6	0.9	1.4	15.2
August	6.6	17.4	8.8	4.2	2.6	2.7	4.2	6.9	3.5	6.0	4.0	3.8	4.1	3.9	1.3	1.1	18.8
September	12.7	20.0	7.9	3.0	1.8	2.0	2.5	3.5	2.6	2.7	2.0	2.8	5.0	7.6	3.4	3.5	16.8
October	12.3	13.0	4.9	2.4	1.7	1.8	1.8	1.9	1.8	2.1	1.9	3.2	8.2	13.9	6.7	5.8	16.5
November	9.8	7.6	2.8	1.5	1.2	1.0	1.3	1.3	1.4	2.7	3.4	6.0	11.9	20.1	8.3	4.8	15.0
December	6.2	4.0	1.7	1.0	0.8	0.6	0.6	0.7	1.0	3.0	4.2	8.6	17.8	24.5	8.6	4.5	12.7
Ann. mean	8.5	12.9	5.9	2.8	1.9	2.0	2.9	3.9	2.4	3.7	3.4	4.9	8.9	12.5	5.5	3.6	14.3



Site : JAERI-Tokai  
 Height: 20m  
 Unit : %

1978-1982

Table 1.1-(2) Frequency distribution of wind direction

W.D. Month	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	Calm
January	7.1	2.0	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	1.6	3.0	5.5	12.3	20.9	23.3	8.9	4.6	5.3
February	8.7	4.7	3.6	1.6	1.6	1.1	1.3	1.9	1.1	2.6	4.7	6.3	14.4	22.8	9.8	4.6	9.1
March	8.2	10.5	5.7	3.4	3.1	2.4	3.3	1.8	2.1	2.3	3.5	5.3	10.8	18.1	8.8	5.2	5.6
April	8.5	15.8	5.7	2.6	2.4	2.0	4.9	5.8	3.6	6.5	3.8	5.0	7.7	10.0	4.6	3.5	7.6
May	5.0	17.2	7.3	3.3	3.7	2.9	7.5	7.8	3.8	4.8	3.6	4.7	6.7	8.5	3.0	1.8	8.6
June	5.3	22.0	9.6	5.3	2.9	2.5	7.3	3.9	2.9	7.6	4.5	3.7	5.9	4.2	0.8	1.4	10.3
July	6.6	23.6	9.9	4.6	2.7	2.8	7.6	5.4	2.9	5.1	3.9	4.1	4.6	3.0	1.0	1.4	10.8
August	7.1	24.6	9.8	5.0	3.4	2.5	5.2	3.7	2.7	6.7	3.3	4.3	4.0	4.3	1.2	1.7	10.6
September	14.7	21.3	8.9	3.8	1.8	1.7	2.7	2.9	2.3	2.8	2.0	2.7	5.3	10.6	4.4	3.9	8.3
October	12.3	12.6	6.1	3.1	2.4	2.0	2.6	1.5	1.7	2.0	2.2	3.3	9.4	19.5	7.2	5.9	6.2
November	12.6	8.0	3.5	2.6	1.6	1.1	1.3	1.7	0.8	2.0	3.0	5.6	12.7	23.9	8.6	5.2	6.2
December	5.8	4.3	1.7	1.3	1.2	0.7	1.2	1.0	0.6	2.8	4.8	8.1	16.1	32.3	8.8	4.0	5.3
Ann. mean	8.5	13.9	6.0	3.1	2.3	1.9	3.8	3.2	2.2	4.0	3.7	5.4	9.9	15.0	5.6	3.6	7.8

Site : JAERI-Tokai  
 Height : 40m  
 Unit : %  
 1969 - 1982

Table 1.1-(3) Frequency distribution of wind direction

W.D. Month	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	Calm
January	6.7	2.8	1.5	1.2	0.8	1.1	1.0	1.1	1.7	2.9	4.3	7.8	17.1	27.8	14.1	7.3	1.0
February	8.8	5.8	3.2	1.8	2.0	2.2	1.8	1.6	1.8	2.8	3.8	5.7	13.1	21.6	12.9	6.9	4.2
March	9.8	10.7	6.3	3.9	2.7	3.4	3.3	1.9	2.0	2.8	2.9	4.4	8.9	17.9	11.4	6.3	1.5
April	9.0	15.8	7.7	3.3	2.8	3.4	6.7	4.4	4.4	6.4	3.8	4.0	5.9	9.8	6.5	3.7	2.3
May	5.6	17.1	7.9	3.7	3.1	4.6	8.8	6.3	4.7	5.6	3.6	4.0	6.5	9.1	4.5	2.2	2.7
June	7.4	23.9	10.6	5.3	3.3	4.2	7.7	4.1	3.6	5.1	2.9	3.3	5.1	5.8	2.5	1.6	3.6
July	6.8	20.4	10.2	4.0	2.6	3.6	9.2	4.8	4.2	6.6	5.6	5.0	5.4	4.1	1.9	1.3	4.4
August	7.4	19.7	8.3	4.1	2.9	3.5	8.1	4.8	4.6	7.1	4.1	4.7	5.1	6.1	2.7	1.9	4.8
September	13.2	20.5	8.7	3.2	2.1	2.5	4.4	3.3	2.7	3.7	2.6	3.0	5.4	10.9	5.9	5.1	2.8
October	14.0	12.1	6.0	2.8	2.2	2.3	2.5	1.8	2.0	2.2	2.3	3.4	8.3	18.9	9.9	7.6	1.4
November	12.3	7.3	2.9	1.9	1.4	1.5	2.0	1.6	1.7	2.9	3.3	5.0	11.7	24.9	11.2	6.9	1.4
December	6.9	3.8	2.0	1.2	0.9	0.9	1.0	1.0	1.4	3.5	4.4	6.8	15.5	30.5	13.8	5.4	1.1
Ann. mean	9.0	13.3	6.3	3.0	2.2	2.8	4.7	3.1	2.9	4.3	3.6	4.7	9.0	15.6	8.1	4.7	2.6

Site : JAERI-Tokai  
 Height : 10m  
 Unit : %  
 1964-1982

Table 1.2-(1) Frequency distribution of wind direction by the season

W.D. Season	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	Calm
Spring	7.9	14.7	6.7	3.4	2.5	2.6	3.9	5.6	3.2	4.3	3.0	4.1	7.0	10.0	5.0	3.2	12.9
Summer	7.3	19.0	9.8	4.6	2.8	3.0	4.9	6.6	3.2	5.3	4.0	3.8	4.1	3.2	1.2	1.2	15.9
Autumn	11.6	13.5	5.2	2.3	1.6	1.6	1.8	2.2	1.9	2.5	2.4	4.0	8.4	13.9	6.1	4.7	16.1
Winter	7.3	4.6	2.0	1.0	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	2.7	4.0	7.5	15.9	22.7	9.6	5.2	12.5
Ann.mean	8.5	12.9	5.9	2.8	1.9	2.0	2.9	3.9	2.4	3.7	3.4	4.9	8.9	12.5	5.5	3.6	14.3

Site : JAERI-Tokai  
 Height : 20m  
 Unit : %  
 1978-1982

Table 1.2-(2) Frequency distribution of wind direction by the season

W.D. Season	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	Calm
Spring	7.2	14.5	6.2	3.1	3.1	2.4	5.2	5.1	3.2	4.5	3.6	5.0	8.4	12.2	5.4	3.5	7.3
Summer	6.4	23.4	9.8	5.0	3.0	2.6	6.7	4.3	2.8	6.5	3.9	4.0	4.8	3.8	1.0	1.5	10.5
Autumn	13.2	14.0	6.2	3.2	1.9	1.6	2.2	2.0	1.6	2.2	2.4	3.9	9.1	18.0	6.7	5.0	6.9
Winter	7.2	3.7	2.1	1.3	1.3	0.9	1.1	1.3	1.1	2.8	5.0	8.9	17.2	26.1	9.1	4.4	6.6
Ann.mean	8.5	13.9	6.0	3.1	2.3	1.9	3.8	3.2	2.2	4.0	3.7	5.4	9.9	15.0	5.6	3.6	7.8

Site : JAERI-Tokai  
 Height : 40m  
 Unit : %  
 1969-1982

Table 1.2-(3) Frequency distribution of wind direction by the season

W.D. Season	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	Calm
Spring	8.1	14.5	7.3	3.6	2.9	3.8	6.3	4.2	3.7	4.9	3.4	4.1	7.1	12.3	7.4	4.1	2.2
Summer	7.2	21.4	9.7	4.5	2.9	3.8	8.3	4.5	4.1	6.3	4.2	4.3	5.2	5.3	2.4	1.6	4.3
Autumn	13.2	13.3	5.9	2.6	1.9	2.1	3.0	2.2	2.2	3.0	2.8	3.8	8.5	18.2	9.0	6.5	1.9
Winter	7.5	4.1	2.2	1.4	1.2	1.4	1.3	1.2	1.6	3.1	4.2	6.7	15.2	26.6	13.6	6.5	2.1
Ann.mean	9.0	13.3	6.3	3.0	2.2	2.8	4.7	3.1	2.9	4.3	3.6	4.7	9.0	15.6	8.1	4.7	2.6

Site : JAERI - Tokai  
 Height : 40m  
 Unit : %  
 1969 - 1982

Table 1.3-(1) Frequency distribution of wind direction by the hour ( spring )

W.D Time (hr)	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	Calm
1	11.2	10.0	3.1	0.4	0.5	0.5	1.5	1.7	3.0	3.8	3.6	5.6	10.6	2.26	11.9	6.6	3.4
2	10.2	10.6	2.8	0.5	1.1	0.5	0.8	1.6	3.1	3.3	3.3	5.6	11.7	2.46	12.0	6.0	2.3
3	10.3	11.8	1.8	0.6	0.6	0.5	0.6	1.9	2.6	3.6	3.0	4.8	13.0	2.46	12.5	6.2	1.6
4	11.6	11.4	2.3	0.5	0.3	0.8	0.7	1.6	2.4	2.7	3.8	6.2	10.8	2.45	12.5	5.7	2.2
5	11.9	11.3	2.7	0.8	0.8	0.7	0.8	1.3	1.8	2.8	3.8	6.1	12.2	2.27	13.2	5.2	1.8
6	10.4	12.9	2.7	0.7	0.5	0.6	0.8	2.0	1.4	2.5	3.5	6.4	13.1	2.15	12.6	6.0	2.4
7	11.4	15.1	3.1	0.8	0.5	0.5	0.7	1.7	2.1	3.3	3.5	8.7	12.7	1.83	8.8	4.9	4.1
8	7.2	18.9	5.5	1.8	1.0	0.9	1.6	1.6	2.0	6.3	5.2	6.9	10.7	1.39	7.9	4.4	4.3
9	6.7	20.4	8.0	4.0	2.5	2.6	3.9	2.1	2.7	8.0	5.8	6.2	8.0	8.9	5.4	2.7	2.1
10	5.7	17.7	10.8	5.5	4.7	5.4	7.4	2.5	2.9	7.8	5.2	4.7	6.0	7.5	3.9	1.3	1.1
11	3.6	15.1	12.5	6.5	6.4	8.1	11.6	3.0	3.5	7.8	4.0	3.9	4.2	4.5	2.5	1.4	1.4
12	4.1	13.5	13.1	7.2	6.8	11.3	13.8	3.7	4.3	5.2	3.0	3.1	2.5	4.2	2.8	1.0	0.5
13	3.6	12.7	12.1	7.7	6.7	11.7	17.3	4.5	3.8	5.8	1.9	1.9	3.1	3.2	1.9	1.5	0.5
14	3.4	12.7	12.0	7.1	6.7	10.1	20.8	4.6	3.3	5.7	2.0	1.3	2.4	3.5	2.6	1.4	0.5
15	4.3	14.0	12.4	7.0	5.9	9.5	18.4	6.8	3.8	4.1	1.5	1.3	2.8	3.8	2.8	1.6	0.2
16	4.8	15.2	11.5	7.6	5.3	8.0	16.3	8.3	3.4	4.6	1.2	1.0	2.4	4.4	3.7	1.2	1.1
17	3.5	16.7	12.1	6.9	5.3	6.0	12.3	10.6	4.3	4.5	1.2	0.8	1.8	5.0	5.0	2.7	1.3
18	6.5	18.3	11.1	5.6	4.7	4.0	8.0	12.1	6.4	4.6	1.8	1.3	1.9	3.6	5.3	3.5	1.5
19	8.2	18.1	10.1	4.9	3.1	2.7	4.3	10.4	6.9	6.1	2.6	1.5	2.3	5.0	7.3	3.9	2.5
20	11.7	17.0	7.3	4.2	2.0	2.4	2.7	6.7	7.4	6.7	4.0	2.4	4.2	7.1	6.7	4.7	3.1
21	11.6	15.3	6.5	3.1	1.6	1.5	2.1	4.0	6.1	6.1	4.8	3.7	6.9	9.9	8.3	4.3	4.4
22	11.4	14.5	5.5	1.8	1.1	1.1	1.3	3.0	4.5	4.6	5.1	6.0	6.8	14.0	9.3	6.4	3.7
23	12.0	13.6	3.3	0.9	0.9	1.2	1.3	2.6	3.4	4.1	4.6	5.2	9.7	18.2	8.9	7.0	3.1
24	10.3	11.9	3.1	0.9	0.3	1.0	0.8	2.4	3.8	4.1	4.5	5.0	11.1	19.3	11.0	7.8	2.7

Site : JAERI-Tokai  
 Height : 40m  
 Unit : %  
 1969-1982

Table 1.3-(2) Frequency distribution of wind direction by the hour ( Summer )

W.D. Time (hr)	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	Calm
1	10.7	16.3	4.2	1.2	1.1	0.5	1.3	3.3	3.9	6.3	5.7	8.2	10.3	11.8	4.9	3.1	7.2
2	9.5	17.5	4.2	1.0	0.5	0.7	1.3	2.5	3.1	5.4	6.7	7.4	12.0	12.9	6.4	2.2	6.5
3	10.0	17.1	3.6	1.1	1.1	0.4	1.4	2.1	3.1	6.4	5.6	8.9	12.0	12.7	4.6	3.7	6.3
4	10.7	16.7	4.2	0.8	0.6	0.6	1.7	2.3	3.2	5.1	6.3	7.8	11.2	13.2	6.4	3.4	5.9
5	11.2	19.7	3.0	1.1	0.5	0.6	1.3	2.8	2.7	5.2	5.7	7.6	12.5	12.2	5.3	2.9	5.7
6	11.0	19.2	3.8	1.4	1.0	0.9	1.3	2.5	2.2	5.5	4.6	10.3	11.7	9.9	5.4	3.0	6.3
7	8.4	22.9	7.0	1.8	0.8	0.7	2.3	2.8	2.9	6.3	7.0	8.2	9.7	8.2	2.8	1.7	6.7
8	6.6	25.1	9.1	4.2	2.1	1.4	3.7	2.9	2.2	8.5	6.7	8.3	6.3	4.7	1.8	1.1	5.3
9	5.3	23.8	12.5	6.0	3.4	5.1	6.6	2.5	2.7	8.7	6.8	5.1	4.0	3.0	0.8	0.5	3.4
10	3.0	23.5	14.1	7.0	5.6	8.3	11.2	2.5	2.7	7.1	4.8	3.9	1.7	1.9	0.4	0.3	1.9
11	2.9	22.0	13.7	7.6	7.2	9.5	15.8	2.8	3.4	5.2	3.5	2.0	1.6	1.1	0.4	0.2	1.2
12	3.3	19.1	15.3	8.8	4.7	10.4	20.2	2.5	3.3	5.1	3.2	1.1	0.7	0.9	0.7	0.1	0.7
13	2.9	18.5	14.3	8.4	6.5	9.4	22.4	3.3	3.8	5.2	1.5	0.7	1.1	0.7	0.1	0.3	0.9
14	3.2	18.9	14.4	8.0	5.6	8.8	22.7	4.4	3.6	4.8	2.1	0.9	0.7	0.8	0.3	0.1	0.8
15	2.9	20.4	13.7	9.3	5.9	7.7	21.9	5.3	3.9	4.2	1.4	0.6	0.6	0.7	0.5	0.3	0.8
16	3.6	21.0	15.7	8.4	5.5	6.1	18.6	6.5	4.0	5.0	1.3	1.0	0.5	1.0	0.2	0.3	1.4
17	4.4	24.3	14.4	6.3	4.8	5.1	15.8	8.7	4.2	5.2	1.8	0.4	1.1	1.0	0.2	0.4	1.9
18	4.9	26.1	13.5	5.6	3.6	3.9	9.8	12.3	5.6	5.7	2.0	0.8	0.8	1.4	0.6	1.2	2.3
19	6.4	26.3	13.8	4.9	2.9	3.2	6.5	11.5	6.0	6.6	2.2	1.0	1.3	1.9	1.1	0.5	3.8
20	8.6	25.8	12.9	4.6	1.7	1.7	4.7	8.3	9.0	6.6	2.8	2.0	1.9	1.9	1.2	1.4	4.9
21	10.2	25.6	9.2	3.0	2.3	1.7	3.3	5.7	8.4	8.0	4.5	2.9	2.8	2.8	1.7	2.0	6.0
22	10.5	24.3	7.6	2.9	0.7	1.1	2.4	4.3	6.7	8.1	4.4	3.8	5.1	5.3	3.1	2.9	6.8
23	11.1	21.6	4.6	1.9	0.8	1.7	1.8	3.9	4.5	7.8	5.7	4.9	7.1	7.6	4.1	2.7	8.2
24	11.2	17.4	4.0	1.6	0.9	0.9	1.7	3.0	3.9	8.5	5.1	6.3	9.1	10.6	4.1	4.0	7.6

Site : JAERI-Tokai  
 Height : 40 m  
 Unit : %  
 1969-1982

Table 1.3-(3) Frequency distribution of wind direction by the hour (Autumn)

W.D. Time (hr)	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	Calm
1	12.5	5.3	1.2	0.5	0.5	0.3	0.6	1.2	1.3	1.5	2.6	6.2	1.8	3.5	1.45	7.2	1.3
2	13.0	5.6	1.1	0.3	0.3	0.2	0.4	1.0	1.4	2.1	2.1	4.3	1.37	3.07	1.43	7.8	1.6
3	11.2	7.1	1.2	0.6	0.2	0.2	0.7	1.0	1.0	1.4	2.0	4.4	1.29	3.30	1.19	9.8	1.5
4	12.2	7.4	1.1	0.3	0.6	0.4	0.6	1.1	0.7	1.3	2.5	4.2	1.22	3.29	1.29	8.5	1.2
5	15.2	6.9	1.4	0.2	0.3	0.3	0.6	0.9	1.4	1.6	1.8	4.0	1.25	3.03	1.37	8.0	0.7
6	15.1	7.2	1.0	0.5	0.4	0.4	0.7	0.8	1.6	1.0	2.2	4.4	1.20	3.05	1.14	9.9	0.8
7	15.9	8.5	1.9	0.4	0.2	0.2	0.7	0.8	1.1	1.6	2.3	5.3	1.25	2.88	1.01	7.7	1.9
8	16.4	13.4	2.1	0.3	0.4	0.4	0.7	0.3	1.3	2.2	3.0	5.1	1.34	2.20	1.07	5.5	2.7
9	17.7	17.7	4.6	1.3	0.7	0.8	1.1	0.4	1.6	3.4	3.2	6.8	1.19	1.33	7.5	4.6	3.5
10	13.7	21.5	8.4	3.4	1.9	2.4	2.0	0.7	2.1	4.2	4.8	5.6	8.1	9.4	5.9	3.8	2.2
11	10.1	21.5	11.6	4.9	3.5	3.1	4.6	0.7	2.0	6.3	4.7	5.0	5.4	6.1	5.0	3.4	2.2
12	8.3	20.8	13.1	6.5	4.6	4.9	6.6	1.5	2.0	5.3	4.7	3.2	4.2	5.7	3.8	3.2	1.5
13	7.4	18.5	14.5	7.4	5.5	7.0	8.2	1.9	2.0	5.7	3.3	2.9	3.8	5.1	2.9	2.9	1.0
14	7.8	18.9	14.9	6.8	4.8	7.3	10.5	2.7	2.9	4.1	2.8	1.8	3.3	4.6	3.5	2.0	1.1
15	7.9	18.3	15.0	6.9	4.7	5.9	10.9	4.5	2.8	3.4	2.5	1.6	3.3	5.0	2.8	2.8	1.9
16	9.3	21.1	11.9	6.4	4.2	5.2	8.2	5.7	4.0	3.4	1.7	1.6	2.1	4.7	5.1	3.2	2.2
17	10.3	21.2	10.8	5.5	3.2	3.8	5.6	6.9	4.4	3.8	2.0	2.0	3.1	5.6	4.7	4.6	2.2
18	15.0	17.5	8.9	2.9	3.9	2.7	3.8	6.2	4.2	4.4	1.5	2.8	3.0	6.7	6.3	7.5	2.8
19	19.1	16.2	5.5	2.7	1.9	2.0	1.2	5.2	3.7	3.0	1.7	3.1	5.0	1.15	8.3	7.4	2.4
20	18.6	13.3	3.6	2.0	0.9	0.8	1.6	2.7	3.3	2.4	2.5	3.3	5.8	1.59	1.07	9.8	2.6
21	17.7	10.2	2.4	1.5	0.8	0.8	0.6	2.4	1.9	2.5	3.5	3.3	7.6	2.05	1.15	10.8	2.0
22	16.3	8.2	2.0	0.7	0.5	0.6	0.4	2.0	2.0	1.9	3.0	3.2	1.13	2.57	1.13	9.4	1.7
23	13.5	6.9	1.3	0.6	0.4	0.4	0.5	1.8	2.0	2.0	2.9	3.7	1.15	2.80	1.32	9.4	1.9
24	11.9	6.1	1.7	0.3	0.7	0.5	0.5	1.3	1.2	2.5	2.7	3.9	1.29	3.00	1.39	8.0	2.0

Site : JAERI - Tokai  
 Height : 40 m  
 Unit : %  
 1969-1982

Table 1.3-(4) Frequency distribution of wind direction by the hour (Winter)

W.D. Time(hr)	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	Calm
1	7.3	1.8	0.3	0.6	0.2	0.4	0.1	0.1	0.7	0.5	2.4	7.0	1.91	3.67	1.46	6.4	0.9
2	6.5	2.2	0.7	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4	0.6	1.0	2.7	7.1	1.81	3.63	1.51	6.5	0.7
3	7.3	1.5	0.4	0.1	0.2	0.4	0.2	0.3	0.5	1.2	2.5	6.5	1.99	3.62	1.44	7.1	0.4
4	7.2	1.6	0.8	0.1	0.3	0.3	0.3	0.1	0.4	1.5	2.7	6.3	1.83	3.66	1.51	6.6	0.7
5	8.2	2.0	0.3	0.0	0.3	0.5	0.0	0.4	0.3	1.3	2.1	7.3	1.99	3.51	1.39	7.1	0.3
6	8.1	2.0	0.4	0.1	0.4	0.4	0.0	0.3	0.4	1.4	2.7	7.3	1.88	3.46	1.50	6.5	0.6
7	7.8	2.4	0.5	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.6	0.8	2.5	6.3	2.05	3.40	1.46	7.0	0.7
8	7.0	2.8	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	1.2	3.7	8.0	2.11	3.16	1.46	6.6	0.4
9	7.3	3.9	0.9	0.1	0.4	0.2	0.1	0.4	0.3	1.0	4.1	9.0	2.35	2.95	1.18	5.1	1.2
10	7.4	5.9	2.0	0.8	0.4	0.4	0.0	0.1	0.9	2.9	6.2	11.2	2.00	2.37	1.10	4.8	1.3
11	6.4	7.6	3.3	1.8	2.2	1.1	0.4	0.5	1.8	5.0	7.2	11.0	1.75	1.86	8.9	4.0	1.8
12	5.9	6.3	6.0	4.0	2.7	2.6	1.0	0.9	2.5	7.3	10.3	9.4	1.30	1.47	7.4	3.4	1.8
13	6.0	6.4	4.2	4.8	4.6	3.9	3.8	1.1	3.5	7.8	7.6	8.4	1.06	1.32	7.4	4.3	1.3
14	5.1	6.8	5.3	4.5	4.0	5.8	5.1	2.0	3.6	6.4	7.9	5.7	8.2	1.47	8.7	4.3	0.9
15	5.8	6.6	6.3	4.3	3.3	4.9	7.2	3.4	3.3	7.4	5.6	4.0	6.6	1.31	10.6	5.1	1.4
16	6.7	7.9	5.9	3.1	2.7	3.1	5.3	6.1	4.9	5.8	4.5	2.9	6.2	1.26	1.35	5.6	2.1
17	8.6	7.9	4.8	2.9	2.0	2.7	2.3	5.8	5.0	6.2	2.9	4.3	5.1	1.44	1.38	7.8	2.5
18	9.9	5.9	4.3	1.4	1.6	1.5	1.5	3.6	4.1	5.8	3.2	4.3	8.6	1.52	1.59	9.9	2.1
19	10.3	4.3	2.2	1.2	0.9	1.4	0.8	1.3	1.9	3.1	3.6	6.9	9.1	2.19	1.90	9.3	1.5
20	9.6	4.2	1.2	1.1	0.7	0.8	0.3	0.7	0.9	1.9	2.5	6.1	1.32	2.91	1.67	9.0	1.1
21	8.4	2.6	0.8	0.7	0.6	0.4	0.3	0.6	0.6	0.6	3.7	5.3	1.60	3.32	1.64	7.9	1.0
22	8.3	2.5	1.0	0.1	0.4	0.4	0.4	0.3	0.6	1.1	3.4	6.1	1.54	3.48	1.64	6.7	1.0
23	6.9	2.5	0.5	0.6	0.1	0.7	0.2	0.3	0.7	0.9	3.2	5.0	1.72	3.70	1.53	7.4	0.8
24	6.8	1.7	0.6	0.4	0.1	0.5	0.2	0.2	0.3	1.1	2.3	6.3	1.96	3.32	1.66	8.1	0.9

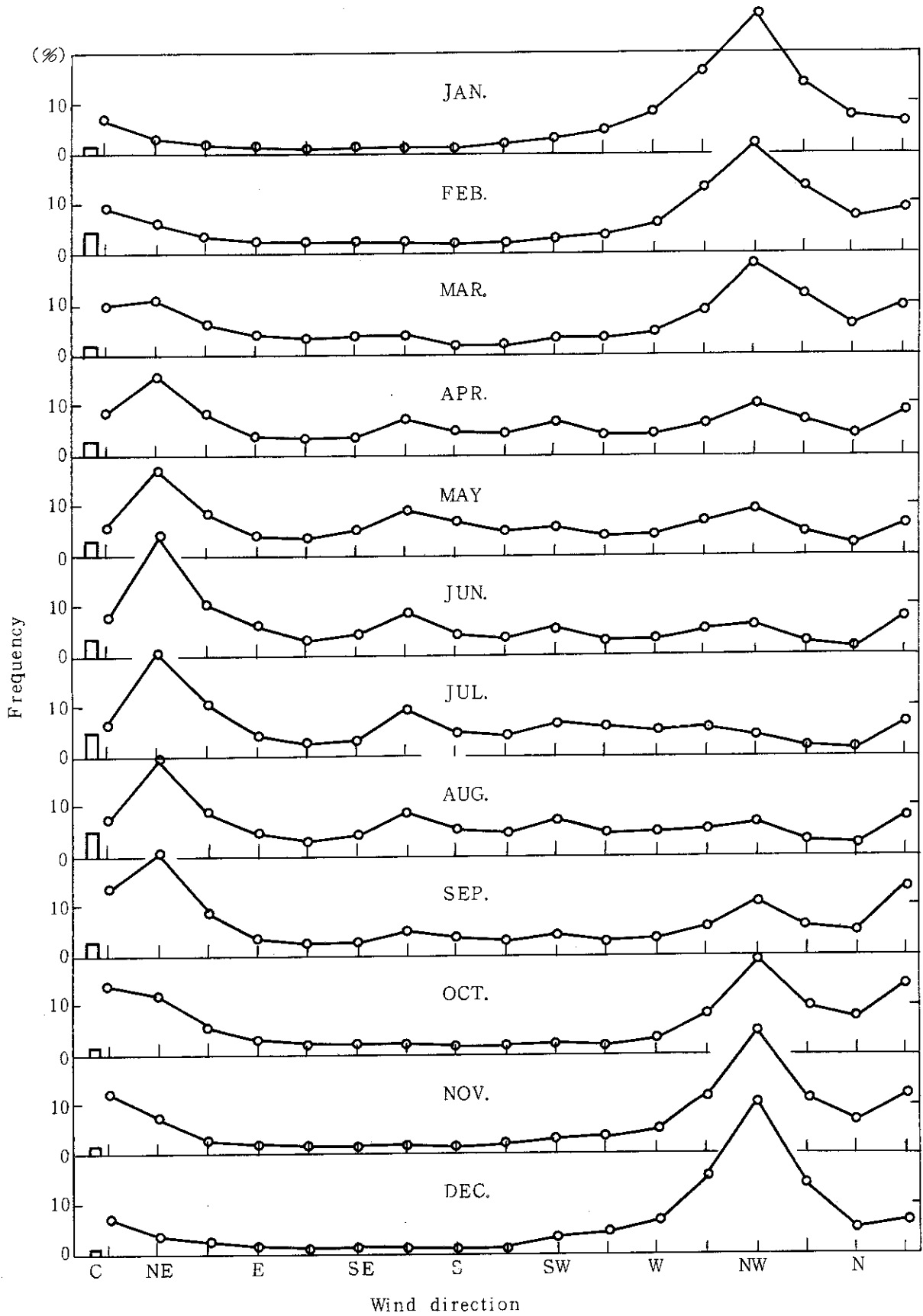


Fig. 1.1 Frequency distribution of wind direction

Site : JAERI-Tokai  
 Height : 40m  
 1964-1982



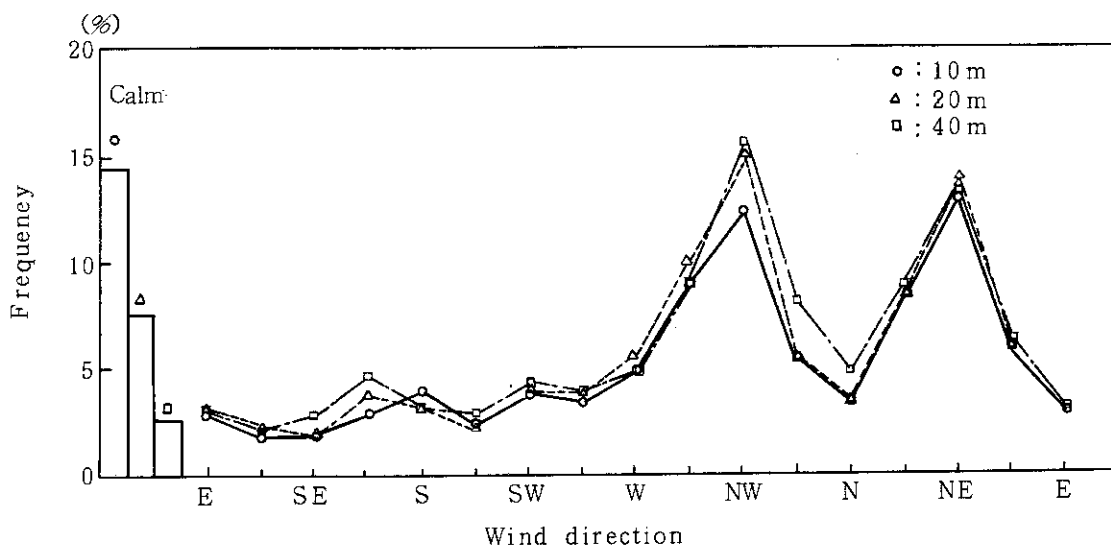


Fig. 1.2 Frequency distribution of wind direction (Annual)

Site : JAERI-Tokai  
 10m : 1964-1982  
 20m : 1978-1982  
 40m : 1969-1982

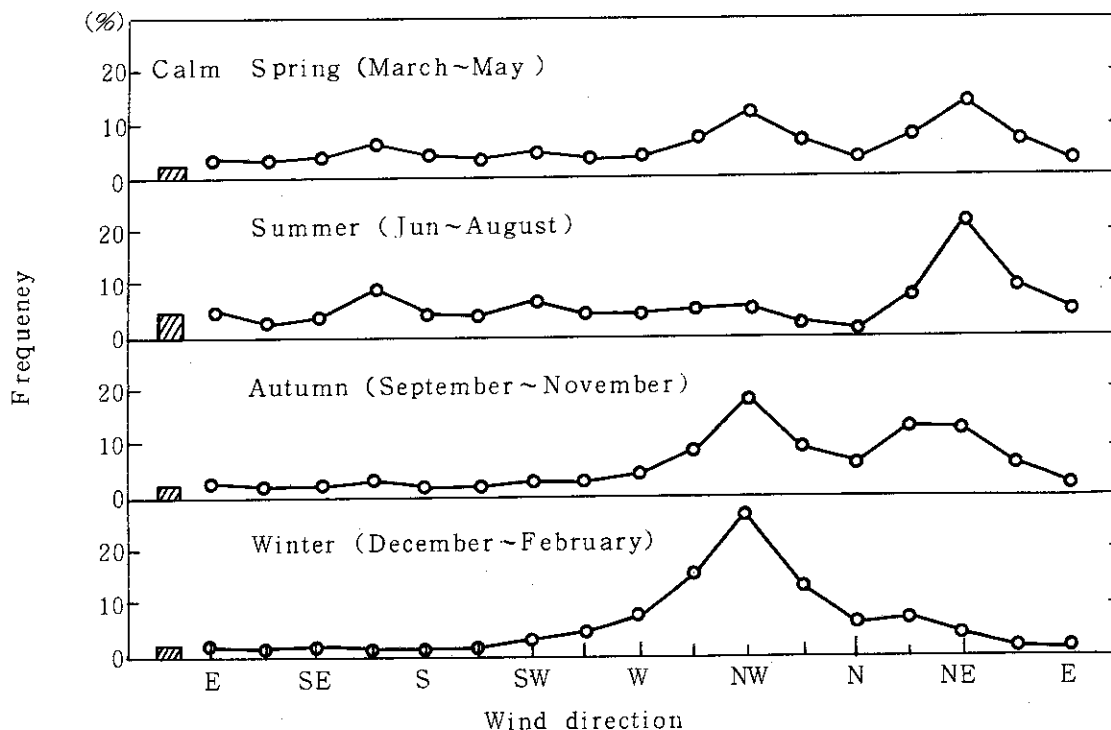


Fig. 1.3 Frequency distribution of wind direction by the season

Site : JAERI-Tokai  
 Height : 40m  
 1969-1982

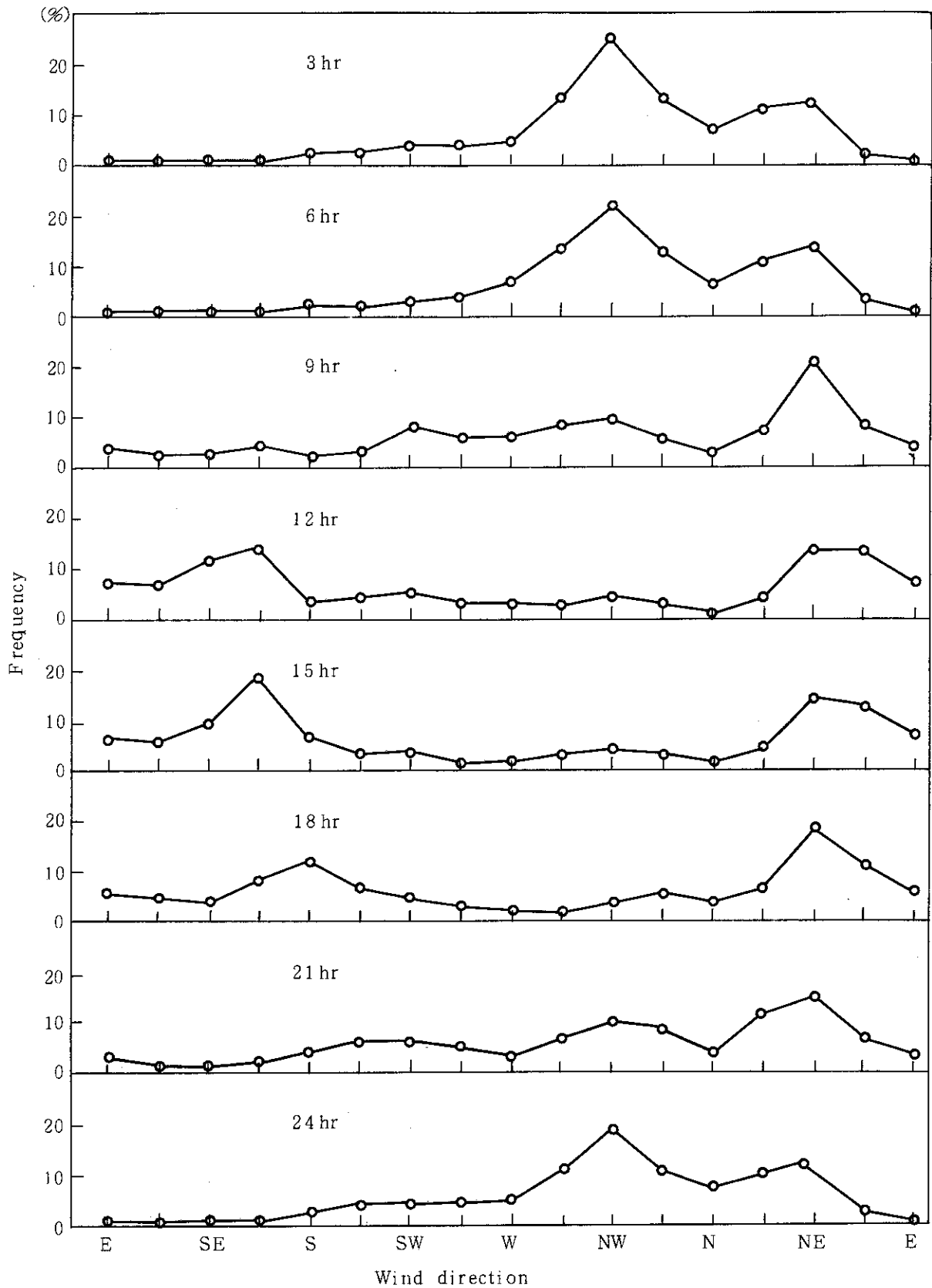


Fig. 1.4-(1) Frequency distribution of wind direction by the hour (Spring)

Site: JAERI-Tokai  
 Height: 40m  
 1969-1982

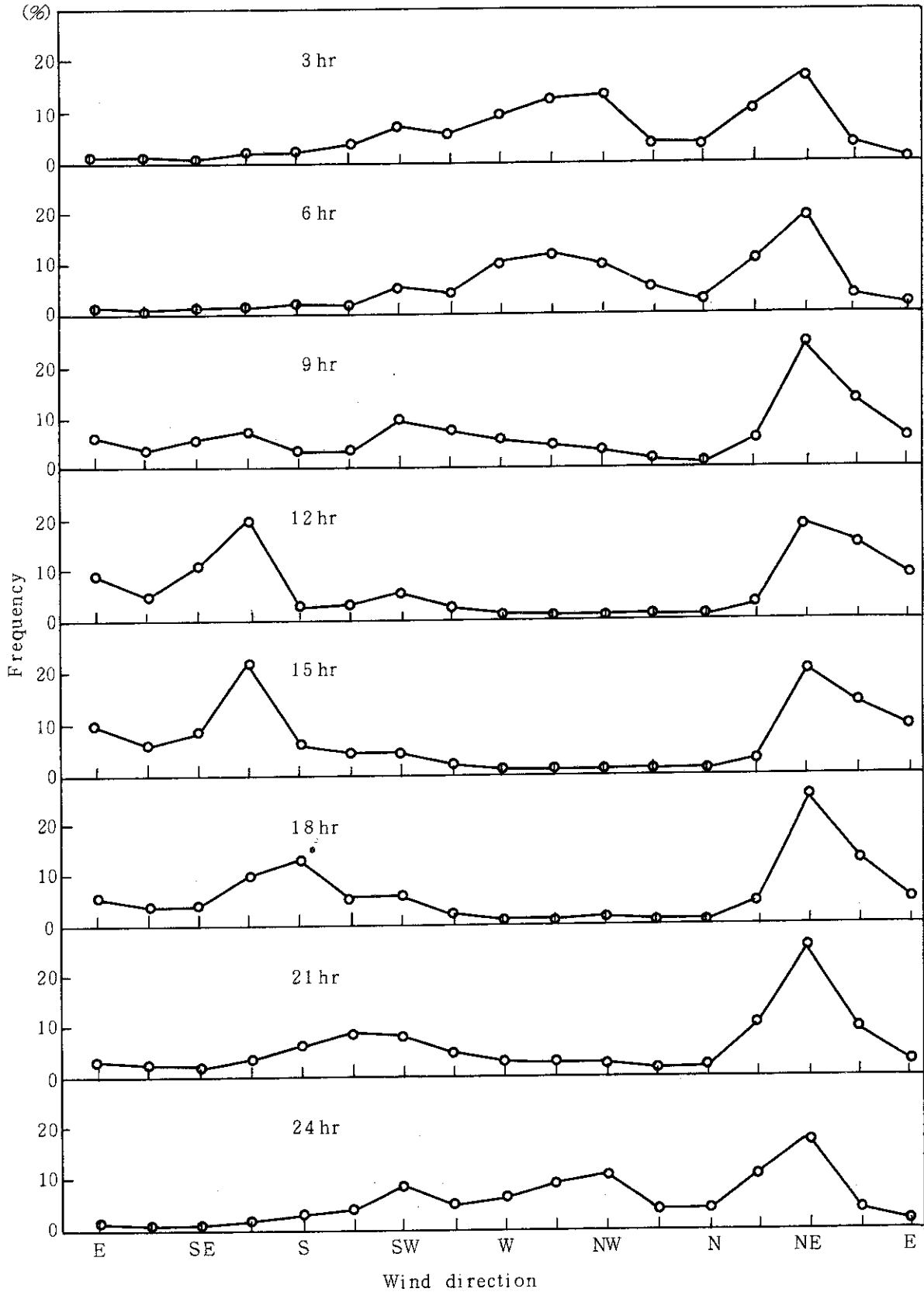


Fig. 1.4-(2) Frequency distribution of wind direction by the hour (Summer)

Site: JAERI-Tokai

Height: 40m

1969-1982

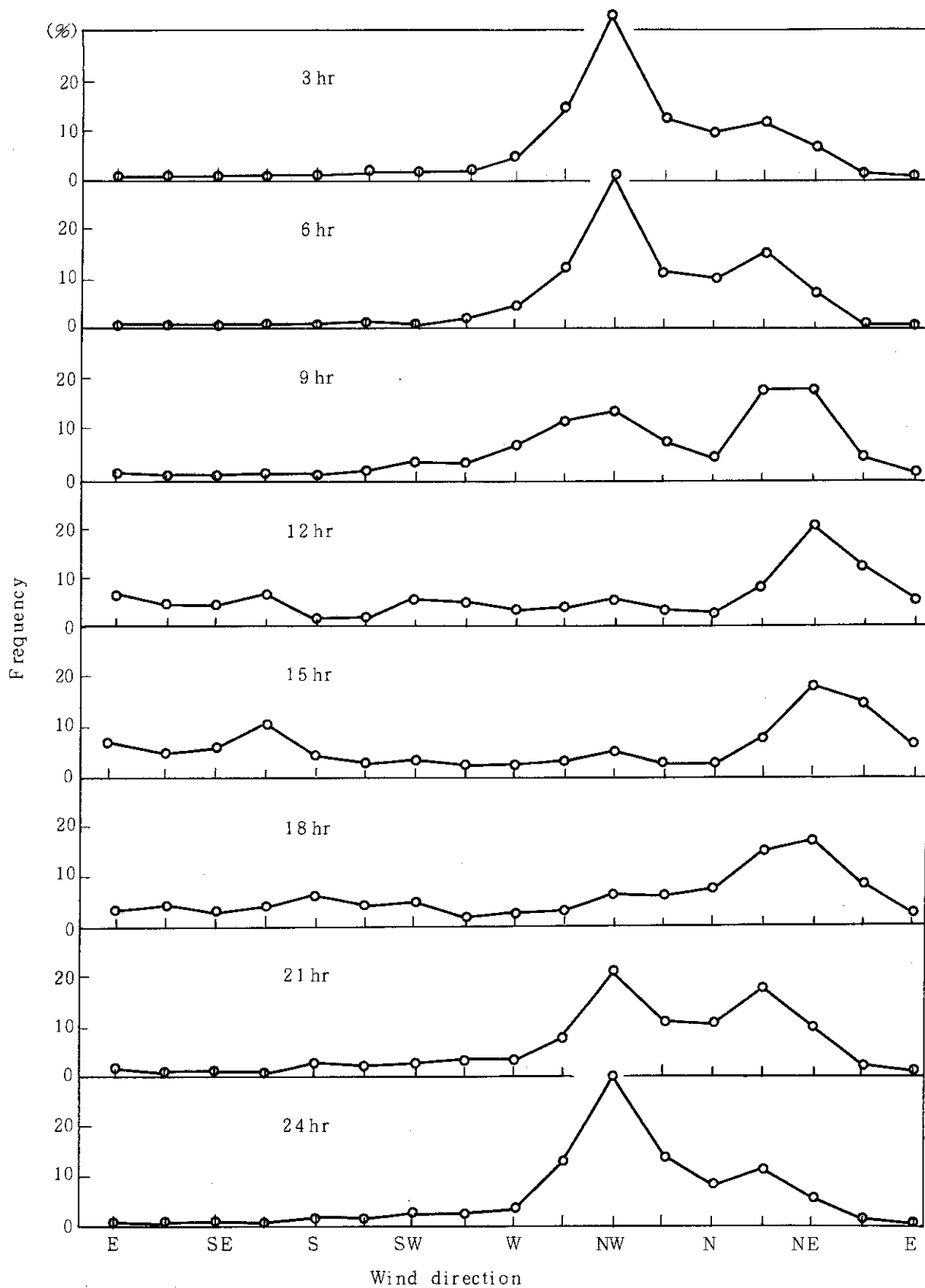


Fig. 1.4-(3) Frequency distribution of wind direction by the hour (Autumn)

Site : JAERI-Tokai  
 Height : 40m  
 1969-1982

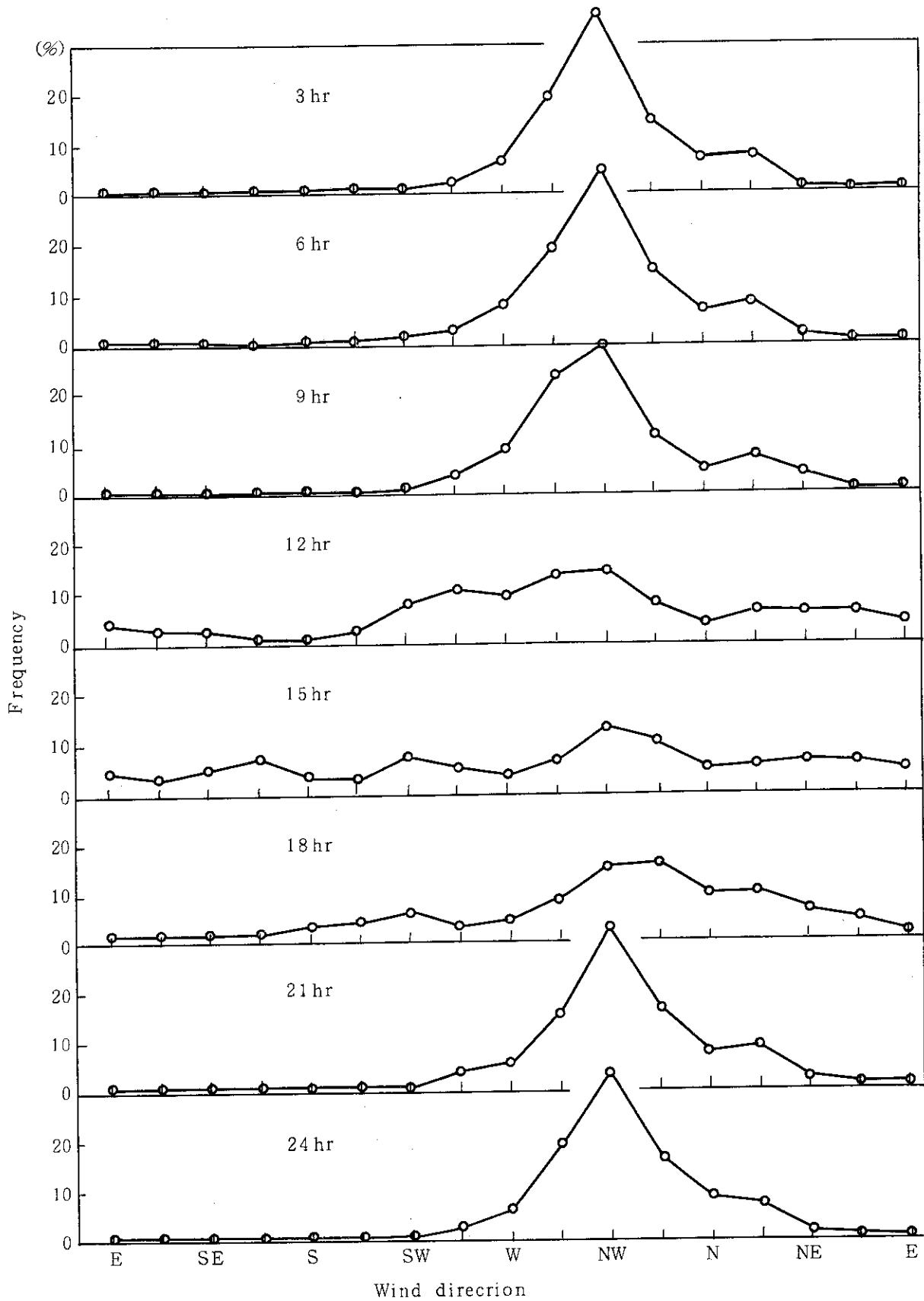


Fig. 1.4-(4) Frequency distribution of wind direction by the hour (Winter)

Site : JAERI-Tokai

Height : 40m

1969-1982

Table 2.1-(1) Monthly mean wind speed

Site : JAERI-Tokai

Height : 10m

Unit : m/s

1964-1982

Month Year	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Ann. mean
1964	2.1	2.5	2.3	3.4	2.9	2.5	1.7	2.1	2.3	2.1	1.8	2.0	2.3
1965	2.1	1.9	2.3	2.1	2.5	2.2	1.6	1.6	2.1	1.9	1.4	1.6	2.0
1966	1.7	2.2	2.0	2.4	2.2	2.7	2.1	1.8	1.9	1.6	1.0	1.0	1.9
1967	1.1	1.6	2.0	1.8	2.0	2.0	1.7	1.8	3.4	2.3	1.7	2.0	1.9
1968	1.9	2.1	2.6	2.9	2.7	2.4	2.1	2.2	2.4	2.3	1.6	1.9	2.3
1969	2.2	2.2	2.3	2.6	2.0	2.0	2.0	1.5	1.5	2.1	1.7	1.7	2.0
1970	1.9	2.1	2.2	3.0	2.4	1.7	2.5	2.3	2.1	1.6	1.7	1.3	2.1
1971	1.7	1.7	2.2	2.4	2.1	1.8	1.6	2.3	3.1	1.9	1.6	1.8	2.0
1972	2.2	2.6	2.6	3.0	2.6	2.4	2.7	2.2	2.3	2.0	1.8	2.3	2.4
1973	2.0	2.1	2.6	2.8	2.0	3.1	2.4	2.1	2.1	1.9	1.9	1.5	2.2
1974	2.0	2.8	3.4	2.8	2.1	2.4	2.5	2.7	2.5	1.6	1.3	1.5	2.3
1975	1.6	2.0	2.3	2.3	2.2	2.3	1.5	1.6	1.8	1.7	1.4	1.2	1.8
1976	1.5	2.5	1.9	2.1	2.3	2.2	2.2	1.7	2.3	1.6	1.8	1.9	2.0
1977	1.7	1.6	2.1	2.5	2.2	2.6	1.7	2.2	2.0	2.1	1.8	1.2	2.0
1978	1.2	1.3	1.7	1.8	1.9	2.0	1.7	2.0	2.2	1.7	1.5	1.2	1.7
1979	1.3	1.6	1.7	2.3	2.0	1.7	1.8	1.7	1.9	2.0	1.7	1.1	1.7
1980	1.5	1.4	1.6	2.3	1.8	1.9	2.3	2.6	2.2	1.7	1.5	1.5	1.9
1981	1.0	1.5	1.8	1.8	2.2	1.7	1.6	1.9	1.7	1.5	1.3	1.4	1.6
1982	1.6	1.7	1.7	2.1	1.8	2.1	1.8	1.7	2.0	1.8	1.5	1.3	1.7
mean	1.7	2.0	2.2	2.4	2.2	2.2	2.0	2.0	2.2	1.9	1.6	1.5	2.0

Table 2.1-(2) Monthly mean wind speed

Site : JAERI-Tokai  
 Height : 20m  
 Unit : m/s  
 1964-1982

Month Year	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Ann. mean
1964	2.8	3.5	3.2	4.1	3.5	2.9	2.6	3.1	3.3	3.1	2.8	2.9	3.1
1965	2.9	2.6	3.4	3.3	3.5	2.8	2.5	2.2	2.9	2.6	2.2	2.4	2.8
1966	2.6	2.9	2.9	3.3	3.2	3.7	2.9	2.8	3.4	2.3	2.2	2.5	2.9
1967	2.6	3.1	3.4	3.3	2.8	2.8	2.6	2.5	5.0	4.0	3.2	3.6	3.2
1968	3.4	3.8	4.0	4.0	3.9	2.9	2.4	2.6	2.7	2.9	2.3	2.8	3.1
1969	3.0	2.9	3.1	3.5	2.8	2.8	2.7	2.1	2.3	3.1	2.3	2.2	2.7
1970	2.5	2.9	2.8	3.9	3.6	2.5	3.4	3.3	3.1	2.6	3.1	2.6	3.0
1971	2.7	2.9	3.4	3.6	3.2	2.7	2.2	3.3	3.7	2.3	2.6	2.6	2.9
1972	3.0	3.5	3.1	3.4	3.1	2.7	3.6	2.6	2.8	2.6	2.8	3.0	3.0
1973	2.6	2.4	3.1	3.7	2.7	3.5	2.4	2.3	2.3	2.6	2.7	2.6	2.7
1974	2.9	3.2	3.7	3.2	2.8	2.7	2.8	2.7	2.6	2.3	2.1	2.2	2.8
1975	2.7	2.5	3.5	3.4	3.1	3.0	2.2	2.3	2.7	3.0	3.1	2.4	2.8
1976	2.5	3.4	3.2	3.2	3.5	3.1	2.8	2.6	3.1	2.3	2.4	2.3	2.9
1977	2.3	2.4	3.1	2.8	3.1	3.5	2.4	3.0	2.9	2.9	2.8	2.4	2.8
1978	2.5	2.6	2.6	2.5	2.4	2.6	2.1	2.6	2.9	2.4	2.3		2.5
1979	2.0	2.2	2.7	3.2	2.7	2.3	2.3	2.4	2.5	2.7	2.5	1.8	2.4
1980	2.5	2.3	2.4	3.1	2.5	2.6	2.9	3.3	2.9	2.4	2.2	2.5	2.6
1981	1.9	2.4	2.5	2.6	3.0	2.3	2.1	2.5	2.3	2.2	1.9	2.1	2.3
1982	2.2	2.2	2.2	3.0	2.5	2.8	2.4	2.4	2.7	2.5	2.1	1.8	2.4
mean	2.6	2.8	3.1	3.3	3.1	2.8	2.6	2.7	3.0	2.7	2.5	2.4	2.8

Table 2.1-(3) Monthly mean wind speed

Site : JAERI-Tokai

Height : 40 m

Unit : m/s

1969-1982

Month Year	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Ann.
1969	4.4	3.7	4.0	4.9	3.9	3.5	3.3	2.6	3.3	4.7	3.8	3.8	3.8
1970	3.3	3.4	3.6	4.5	4.8	2.9	4.0	3.7	3.8	3.6	4.0	3.7	3.8
1971	4.1	3.9	4.3	4.4	3.7	3.1	2.5	3.7	4.0	3.2	3.5	3.5	3.7
1972	4.0	4.2	3.7	4.2	3.6	3.5	5.1	3.6	3.2	3.1	4.3	4.8	3.9
1973	4.2	4.0	4.6	4.4	3.4	4.5	3.8	2.8	2.9	3.2	3.8	3.5	3.8
1974	3.7	3.9	4.3	3.8	3.5	3.3	3.2	3.2	3.4	3.0	3.0	3.3	3.5
1975	3.2	3.6	3.9	3.9	3.4	3.4	2.8	2.8	3.1	3.7	4.1	3.3	3.4
1976	3.4	4.1	3.5	3.8	3.9	3.3	3.3	3.2	4.2	3.7	3.8	3.9	3.7
1977	3.7	3.6	3.9	4.1	4.2	4.4	3.2	3.9	3.9	4.1	4.0	3.6	3.9
1978	3.9	3.9	4.1	3.9	3.6	3.9	3.2	3.8	4.1	3.7	3.7	3.6	3.8
1979	3.9	3.8	4.1	4.5	3.9	3.2	3.1	3.3	3.6	4.2	4.0	3.3	3.7
1980	4.2	3.9	3.8	4.5	3.7	3.5	3.9	4.4	4.2	3.8	3.6	4.2	4.0
1981	3.4	3.9	3.8	3.9	4.2	3.2	3.1	3.6	3.4	3.6	3.4	3.6	3.6
1982	3.8	3.8	3.6	4.3	3.7	3.9	3.4	3.6	4.0	3.9	3.4	3.2	3.7
mean	3.8	3.8	3.9	4.2	3.8	3.5	3.4	3.4	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7



Site : JAERI-Tokai  
 Height : 10m  
 Unit : m/s  
 1964-1982

Table 2.2-(1) Monthly mean wind speed by the hour

Time (hr) Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	mean
Jan.	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.7	2.0	2.3	2.4	2.5	2.5	2.3	2.0	1.6	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.7
Feb.	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.4	1.5	1.7	2.0	2.4	2.6	2.8	2.9	2.9	2.8	2.6	2.2	1.9	1.8	1.8	1.6	1.5	1.5	1.5	2.0
Mar.	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	2.0	2.3	2.7	3.0	3.2	3.3	3.3	3.2	3.0	2.6	2.2	2.0	1.8	1.6	1.5	1.5	1.5	2.2
Apr.	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.8	2.3	2.8	3.1	3.3	3.5	3.7	3.7	3.6	3.4	3.2	2.7	2.3	2.1	1.9	1.8	1.7	1.7	2.4
May	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.7	2.1	2.3	2.6	2.9	3.1	3.3	3.4	3.3	3.1	2.7	2.3	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	2.2
Jun.	1.4	1.4	1.3	1.4	1.5	1.6	1.8	2.1	2.3	2.7	2.9	3.1	3.2	3.2	3.1	3.0	2.7	2.3	2.1	1.9	1.8	1.6	1.6	1.5	2.2
Jul.	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.7	2.0	2.3	2.4	2.7	2.9	3.0	3.2	3.0	2.9	2.6	2.3	1.9	1.8	1.6	1.5	1.4	1.4	2.0
Aug.	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	1.7	2.1	2.3	2.6	2.9	3.0	3.2	3.2	3.1	2.9	2.6	2.3	2.0	1.8	1.6	1.5	1.4	1.3	2.0
Sep.	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.8	2.2	2.5	2.7	2.8	2.9	3.0	3.0	2.9	2.8	2.5	2.2	2.1	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5	2.2
Oct.	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5	1.8	2.1	2.5	2.6	2.6	2.6	2.6	2.5	2.2	2.0	1.8	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.9
Nov.	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.8	2.0	2.2	2.4	2.3	2.3	2.2	1.7	1.5	1.4	1.4	1.4	1.3	1.4	1.3	1.3	1.6
Dec.	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	1.8	2.0	2.2	2.2	2.2	2.0	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.5
Hourly mean	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.6	1.9	2.2	2.5	2.7	2.9	3.0	3.0	2.9	2.6	2.3	2.1	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	2.0

Site : JAERI-Tokai  
 Height : 20 m  
 Unit : m/s  
 1964-1982

Table 2.2-(2) Monthly mean wind speed by the hour

Time (hr) Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	mean
Jan.	2.3	2.4	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.3	2.6	2.9	3.1	3.3	3.3	3.1	2.8	2.6	2.5	2.2	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.6
Feb.	2.4	2.3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.5	2.4	2.6	3.0	3.2	3.5	3.6	3.7	3.5	3.4	3.0	2.7	2.6	2.6	2.4	2.3	2.3	2.3	2.9
Mar.	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.4	2.4	2.4	3.0	3.4	3.7	3.9	4.1	4.1	4.1	3.9	3.5	3.2	2.9	2.7	2.5	2.3	2.3	2.3	3.1
Apr.	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	2.5	2.8	3.5	3.9	4.0	4.3	4.5	4.5	4.5	4.2	4.0	3.6	3.2	2.9	2.7	2.6	2.5	2.4	3.3
May	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.4	2.7	3.0	3.3	3.6	3.8	4.1	4.2	4.2	4.0	3.6	3.2	2.8	2.7	2.4	2.4	2.2	2.3	3.0
Jun.	2.0	2.0	2.0	2.1	2.1	2.2	2.4	2.6	2.8	3.3	3.5	3.7	3.8	3.8	3.8	3.7	3.4	3.1	2.9	2.6	2.5	2.3	2.2	2.1	2.8
Jul.	1.9	1.9	1.9	1.8	1.9	2.0	2.2	2.5	2.7	3.0	3.2	3.5	3.6	3.7	3.7	3.6	3.3	2.9	2.7	2.5	2.2	2.1	2.1	2.0	2.6
Aug.	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	2.2	2.5	2.8	3.2	3.4	3.6	3.8	3.9	3.8	3.7	3.3	3.0	2.7	2.6	2.4	2.2	2.1	2.0	2.7
Sep.	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.3	2.7	3.1	3.3	3.5	3.5	3.7	3.7	3.7	3.6	3.3	3.1	2.9	2.7	2.4	2.3	2.1	2.0	2.9
Oct.	2.0	2.0	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2	2.4	2.7	3.1	3.3	3.4	3.4	3.4	3.2	3.1	2.9	2.7	2.4	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	2.7
Nov.	2.2	2.2	2.2	2.3	2.3	2.4	2.3	2.3	2.5	2.8	3.1	3.2	3.2	3.2	3.1	2.7	2.5	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	2.5
Dec.	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.4	2.7	2.9	3.0	3.1	2.8	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.1	2.2	2.2	2.2	2.5
Hourly mean	2.2	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.4	2.6	2.8	3.2	3.4	3.6	3.8	3.8	3.7	3.5	3.2	3.0	2.7	2.6	2.4	2.4	2.3	2.3	2.8

Site : JAERI-Tokai  
 Height : 40 m  
 Unit : m/s  
 1969-1982

Table 2.2-(3) Monthly mean wind speed by the hour

Time (hr) Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	mean	
Jan.	3.8	3.9	3.9	3.8	3.8	3.8	3.8	3.6	3.1	3.3	3.6	3.8	4.1	4.1	4.1	3.9	3.9	3.9	3.7	3.8	3.8	3.8	3.9	3.9	3.9	3.8
Feb.	3.6	3.6	3.6	3.7	3.7	3.7	3.8	3.4	3.4	3.7	3.8	4.2	4.3	4.4	4.4	4.3	4.2	3.9	3.8	3.9	3.7	3.6	3.6	3.6	3.6	3.8
Mar.	3.4	3.5	3.6	3.7	3.6	3.6	3.4	3.2	3.5	4.0	4.2	4.6	4.8	4.9	4.8	4.8	4.6	4.2	4.0	3.8	3.6	3.5	3.4	3.4	3.4	3.9
Apr.	3.7	3.7	3.6	3.7	3.7	3.5	3.3	3.5	4.1	4.5	4.7	5.0	5.3	5.3	5.4	5.1	5.1	4.7	4.3	4.0	3.9	3.7	3.6	3.6	3.6	4.2
May	3.3	3.3	3.3	3.4	3.4	3.2	3.0	3.2	3.5	3.8	4.2	4.4	4.8	5.0	5.0	4.8	4.5	4.1	3.8	3.7	3.3	3.3	3.2	3.2	3.4	3.8
Jun.	2.9	2.9	2.9	3.0	3.0	3.0	2.9	3.2	3.4	3.7	3.9	4.2	4.3	4.5	4.4	4.3	4.1	3.9	3.8	3.5	3.3	3.1	3.1	3.0	3.0	3.5
Jul.	2.8	2.9	2.8	2.9	2.9	2.8	2.8	3.1	3.2	3.4	3.7	3.9	4.2	4.4	4.4	4.4	4.2	3.9	3.6	3.4	3.2	3.0	3.0	3.0	3.0	3.4
Aug.	2.8	2.8	2.8	2.8	2.9	2.8	2.8	3.0	3.3	3.6	3.8	4.2	4.4	4.4	4.4	4.4	4.1	3.9	3.6	3.4	3.1	3.0	2.9	2.9	2.9	3.4
Sep.	3.2	3.2	3.2	3.3	3.2	3.3	3.2	3.3	3.7	3.8	4.0	4.0	4.2	4.3	4.4	4.3	4.1	4.0	3.8	3.7	3.5	3.3	3.3	3.2	3.2	3.7
Oct.	3.5	3.5	3.5	3.7	3.7	3.7	3.6	3.3	3.4	3.7	3.9	4.0	4.0	4.1	4.0	4.0	4.0	3.9	3.6	3.5	3.5	3.4	3.4	3.5	3.5	3.7
Nov.	3.8	3.8	3.8	3.9	3.9	3.9	3.7	3.4	3.3	3.5	3.7	3.9	4.0	4.0	4.0	3.8	3.7	3.5	3.6	3.7	3.6	3.7	3.6	3.7	3.7	3.7
Dec.	3.8	3.8	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.6	3.1	3.2	3.4	3.6	3.7	4.9	3.7	3.4	3.6	3.6	3.6	3.7	3.6	3.8	3.8	3.8	3.8	3.7
Hourly mean	3.4	3.4	3.4	3.5	3.5	3.4	3.3	3.3	3.4	3.7	3.9	4.1	4.3	4.5	4.4	4.3	4.2	4.0	3.8	3.7	3.5	3.4	3.4	3.4	3.4	3.7

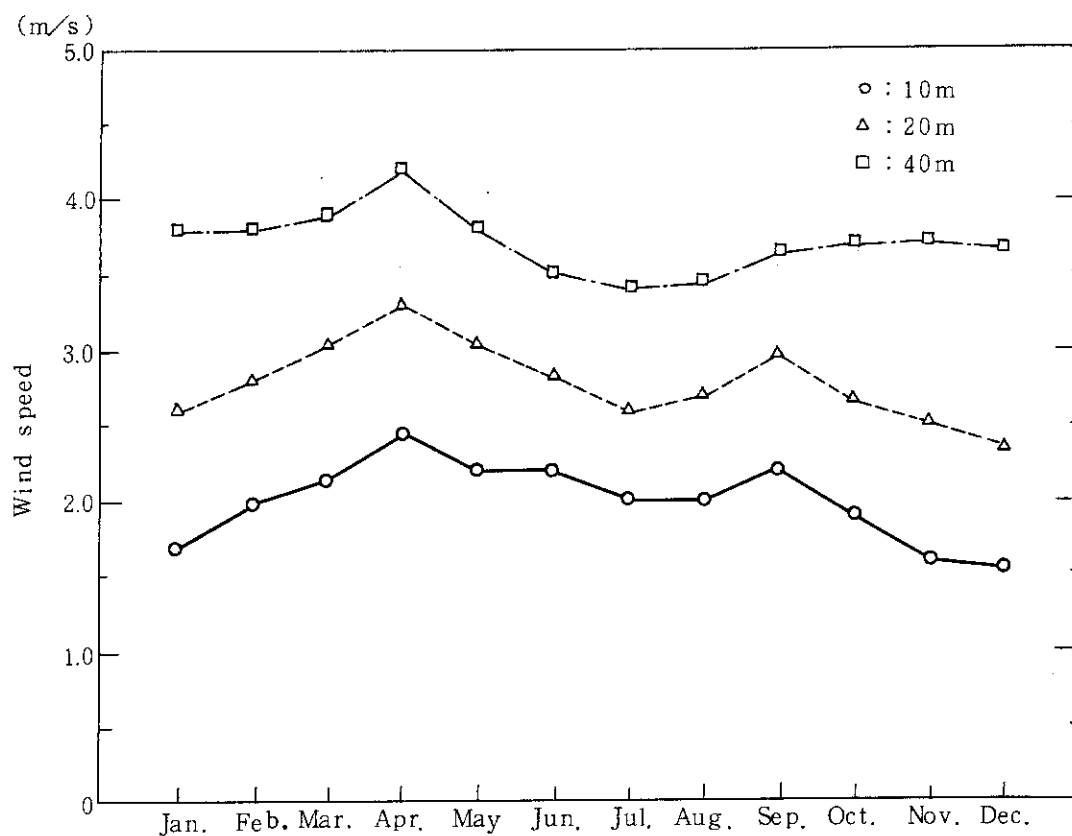


Fig. 2.1 Monthly mean wind speed

Site : JAERI-Tokai  
 10m : 1964-1982  
 20m : 1964-1982  
 40m : 1969-1982

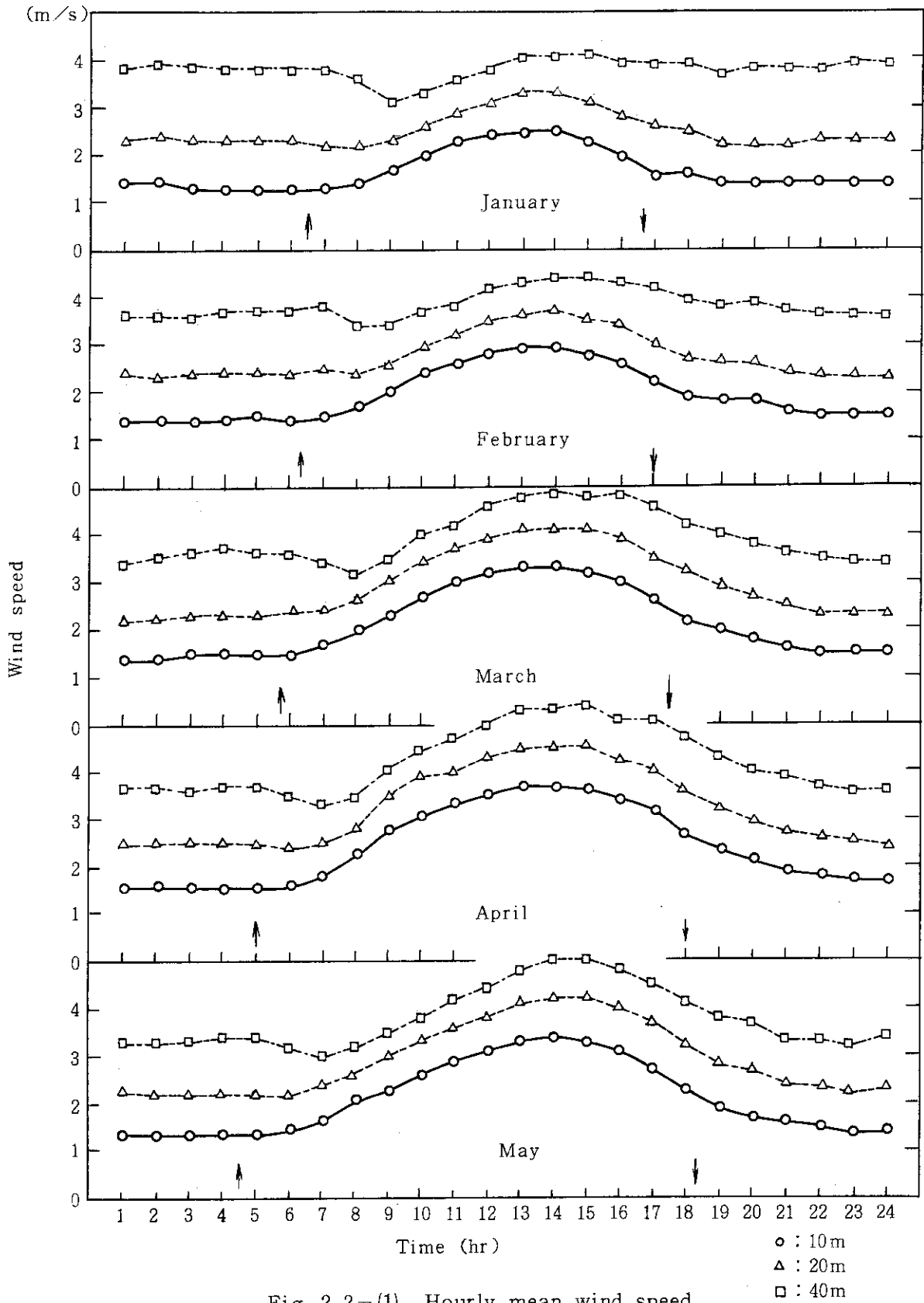


Fig. 2.2-(1) Hourly mean wind speed

Site: JAERI-Toki

10m : 1964-1982

20m : 1964-1982

40m : 1969-1982

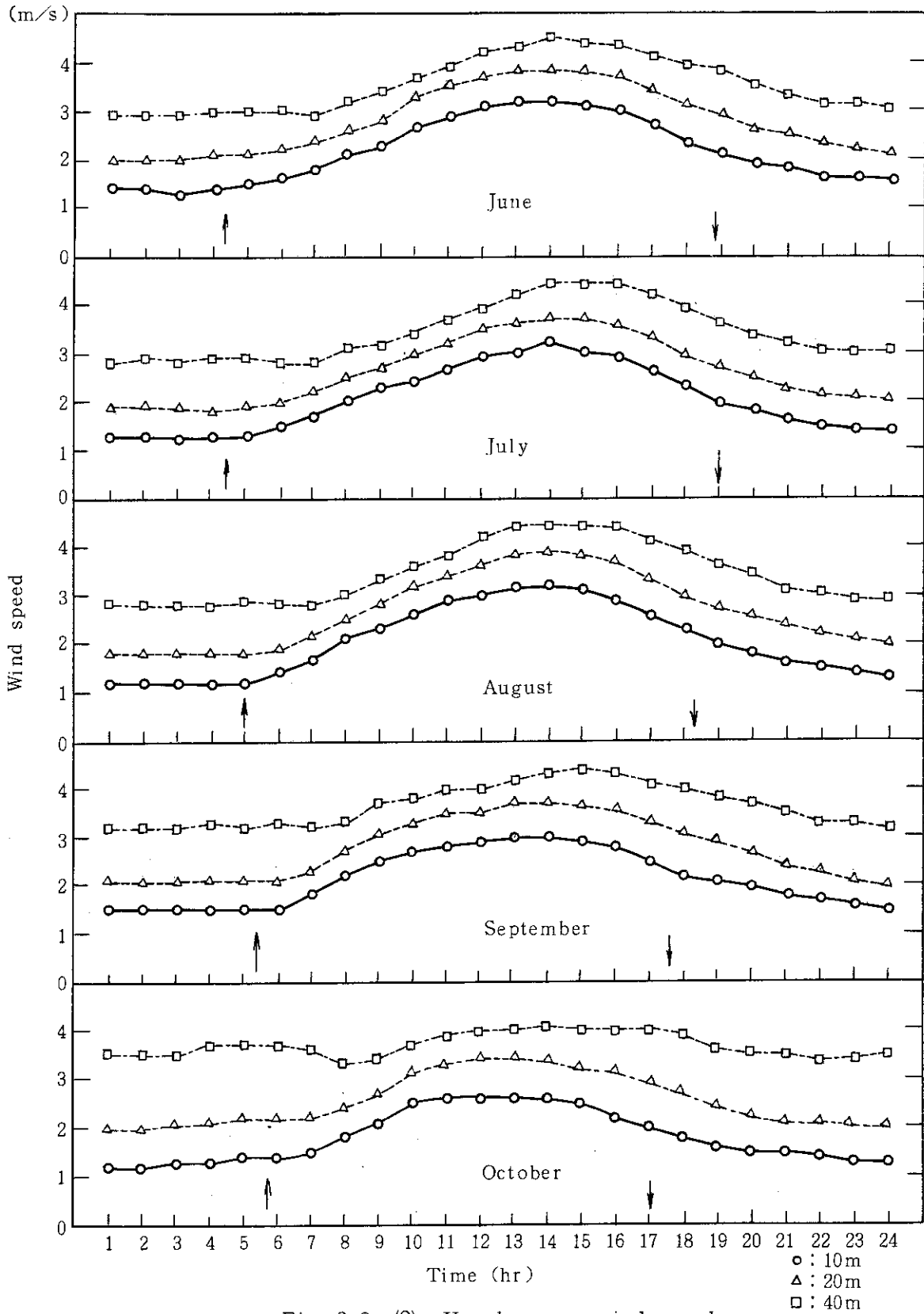


Fig. 2.2-(2) Hourly mean wind speed

Site : JAERI-Tokai

10m : 1964-1982

20m : 1964-1982

40m : 1969-1982

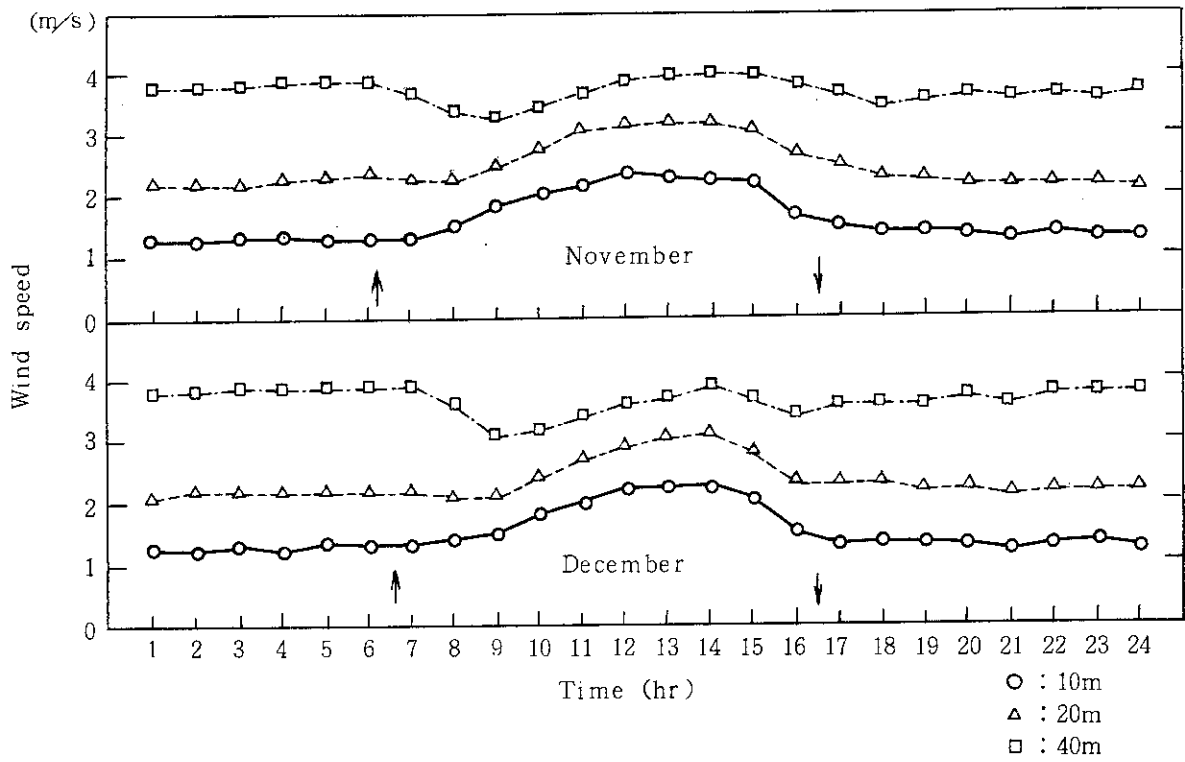


Fig. 2.2-(3) Hourly mean wind speed

Site : JAERI-Tokai

10m : 1964-1982

20m : 1964-1982

40m : 1969-1982

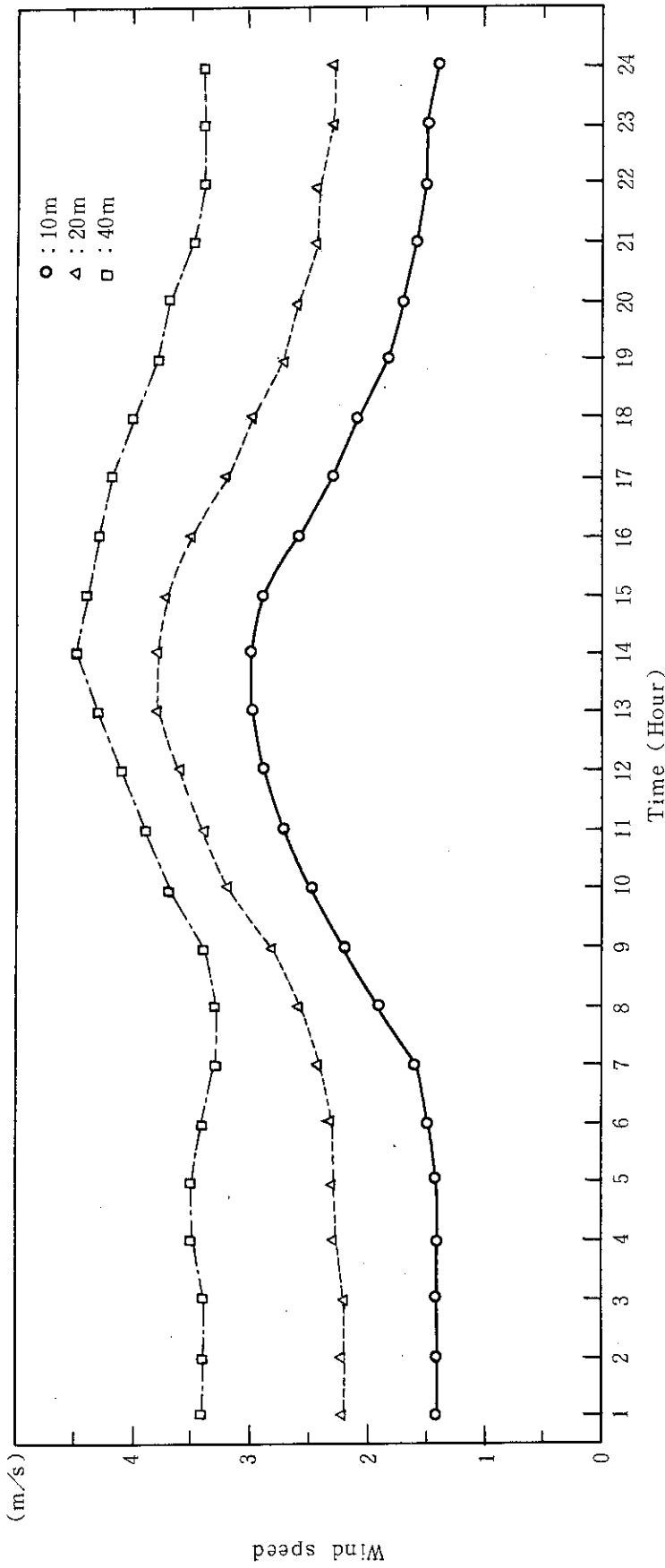


Fig. 2.3 Hourly mean wind speed (Annual)

10m : 1964-1982  
 20m : 1964-1982  
 40m : 1969-1982



Table 3.1 Monthly mean air temperature

Site : JAERI-Tokai  
 Height : 1.5 m  
 Unit : °C

Month Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	mean
1964	3.7	2.4	5.9	13.1	16.3	18.8	22.2	25.0	20.3	14.5	9.5	5.6	13.1
1965	2.8	2.9	4.7	8.1	14.1	18.3	21.9	24.2	20.5	14.8	11.1	4.8	12.4
1966	1.9	5.2	7.7	11.6	15.4	16.7	21.6	24.4	21.6	16.9	9.9	3.9	13.1
1967	1.7	2.5	7.0	11.9	16.8	20.5	24.5	26.2	21.7	15.6	10.3	4.9	13.6
1968	3.1	1.2	7.5	11.8	15.5	19.7	23.1	24.8	20.7	15.3	11.9	5.7	13.4
1969	2.5	4.0	6.2	12.7	17.1	20.3	22.6	25.0	22.0	16.1	11.5	5.2	13.8
1970	2.7	4.2	4.0	11.4	17.7	19.4	23.7	25.0	22.9	14.9	9.6	2.7	13.2
1971	1.8	2.1	4.0	10.6	15.2	18.8	24.1	25.0	19.3	13.8	9.0	4.4	12.3
1972	4.1	3.2	6.3	10.8	16.4	18.7	23.1	25.1	21.2	16.5	10.2	5.8	13.4
1973	3.8	4.2	5.2	12.7	15.4	18.0	22.9	26.1	21.2	14.9	8.3	2.1	12.9
1974	0.5	1.7	3.9	11.4	14.9	17.7	20.2	23.4	20.6	15.8	8.9	5.6	12.1
1975	1.9	2.3	4.9	10.9	15.0	19.4	23.0	24.6	22.8	16.0	11.4	3.7	13.0
1976	2.1	4.6	7.0	11.6	15.8	18.7	21.8	22.6	20.5	15.9	9.5	4.7	12.9
1977	1.3	2.6	6.5	12.7	15.3	18.5	22.3	23.0	22.4	17.2	13.4	6.1	13.4
1978	3.0	1.9	6.0	10.5	15.9	20.5	24.8	26.1	20.9	15.4	10.8	5.8	13.5
1979	4.2	6.7	7.0	12.9	16.5	21.9	23.1	25.6	22.3	18.1	13.1	7.4	14.9
1980	3.0	2.5	6.1	11.1	16.5	20.7	21.0	20.9	21.4	16.2	10.7	5.4	13.0
1981	1.2	3.1	5.9	10.5	13.8	16.0	22.9	23.8	19.8	15.9	8.4	5.1	12.2
1982	3.7	4.1	7.3	11.7	17.6	18.0	20.4	24.3	20.2	15.7	12.2	6.3	13.5
mean	2.6	3.2	5.9	11.5	15.9	19.0	22.6	24.5	21.2	15.8	10.5	5.0	13.1

Table 3.2 Daily mean air temperature

Site : JAERI-Tokai  
 Height : 1.5 m  
 Unit : °C  
 1964-1982

Day	Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		3.6	2.4	4.1	8.5	14.3	17.5	19.9	24.5	23.3	18.5	13.3	7.5
2		3.4	2.4	4.1	8.9	14.3	17.7	20.1	24.6	23.1	18.2	13.2	7.3
3		3.2	2.4	4.3	9.2	14.4	17.8	20.3	24.6	23.0	18.0	13.0	7.0
4		3.1	2.4	4.5	9.4	14.6	18.0	20.6	24.5	22.9	17.8	12.8	6.7
5		2.7	2.4	4.7	9.5	14.7	18.2	20.8	24.5	22.9	17.7	12.7	6.4
6		3.0	2.5	4.8	9.6	14.7	18.5	21.2	24.4	22.8	17.5	12.5	6.2
7		2.9	2.4	5.0	9.8	14.8	18.6	21.4	24.4	22.6	17.3	12.2	6.1
8		2.8	2.5	5.1	10.1	15.0	18.6	21.6	24.3	22.5	17.1	11.9	5.9
9		2.8	2.7	5.2	10.5	15.1	18.7	21.7	24.3	22.3	17.0	11.8	5.7
10		2.7	2.8	5.4	10.8	15.3	18.7	21.9	24.3	22.2	16.8	11.5	5.5
11		2.6	2.9	5.5	11.1	15.3	18.8	22.0	24.3	22.0	16.6	11.3	5.2
12		2.5	3.0	5.6	11.2	15.5	19.0	22.1	24.3	22.0	16.4	11.2	5.1
13		2.5	3.2	5.8	11.2	15.7	19.1	22.2	24.4	21.8	16.4	11.0	5.0
14		2.5	3.4	5.8	11.3	15.7	19.1	22.2	24.5	21.7	16.3	10.8	4.9
15		2.3	3.6	5.8	11.6	15.7	19.0	22.3	24.6	21.5	16.3	10.6	4.8
16		2.2	3.7	5.9	11.7	15.8	19.0	22.3	24.6	21.3	16.2	10.4	4.8
17		2.1	3.8	6.0	11.8	15.8	19.0	22.3	24.6	21.1	16.0	10.2	4.7
18		2.1	4.0	6.0	11.9	15.8	19.1	22.4	24.6	20.9	15.8	10.1	4.7
19		2.2	4.1	6.1	12.1	15.8	19.1	22.7	24.6	20.7	15.6	10.0	4.7
20		2.3	4.0	6.2	12.2	15.9	19.3	22.9	24.4	20.5	15.4	9.7	4.7
21		2.3	4.0	6.2	12.4	16.1	19.5	23.0	24.3	20.3	15.3	9.6	4.7
22		2.4	4.0	6.3	12.6	16.3	19.5	23.1	24.3	20.2	15.1	9.4	4.7
23		2.4	4.1	6.4	12.8	16.5	19.5	23.2	24.2	19.9	15.0	9.2	4.6
24		2.4	4.1	6.6	13.1	16.6	19.4	23.4	24.1	19.7	14.8	8.9	4.6
25		2.4	4.0	7.0	13.4	16.7	19.4	23.6	24.0	19.5	14.5	8.7	4.6
26		2.5	4.0	7.2	13.5	16.8	19.4	23.9	23.9	19.4	14.3	8.4	4.4
27		2.6	4.0	7.4	13.7	16.9	19.5	24.1	23.8	19.1	14.1	8.1	4.3
28		2.6	4.1	7.5	14.0	17.1	19.6	24.3	23.7	18.9	13.9	7.9	4.2
29		2.6		7.7	14.2	17.3	19.7	24.4	23.6	18.8	13.7	7.8	4.0
30		2.5		7.9	14.3	17.4	19.8	24.4	23.4	18.7	13.5	7.6	3.8
31		2.5		8.2	14.3	17.5		24.5	23.4		13.5		3.8

Site : JAERI-Tokai  
 Height : 1.5 m  
 Unit : °C  
 1974-1982

Table 3.3 Daily mean diurnal range of air temperature

Month Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	12.0	10.0	10.6	10.2	9.6	6.0	4.7	7.0	5.0	9.9	11.1	10.8
2	11.6	12.2	11.4	11.0	8.3	7.5	5.8	7.2	5.8	7.6	10.0	11.9
3	11.2	12.6	10.9	12.5	10.0	8.1	5.5	5.8	5.5	7.4	9.7	12.1
4	11.7	12.9	10.2	12.3	7.2	5.5	5.0	7.5	6.2	8.7	11.1	12.9
5	11.8	9.0	9.3	11.9	8.7	6.6	4.4	7.5	7.7	8.5	8.3	10.7
6	12.2	9.6	9.8	10.8	9.4	8.0	5.6	7.8	7.4	8.2	8.1	11.1
7	14.1	9.7	9.6	11.2	9.1	7.4	6.4	6.1	6.9	7.2	7.9	11.9
8	12.8	11.3	11.1	10.1	10.9	7.3	6.2	5.4	5.8	6.5	10.9	10.9
9	12.5	12.5	11.4	9.9	7.6	8.6	6.7	6.4	5.9	6.5	9.6	11.6
10	12.3	10.1	8.4	9.8	7.8	6.6	6.7	8.0	7.1	8.3	10.1	12.5
11	11.5	12.5	12.4	11.3	8.4	6.8	5.7	6.6	7.5	6.5	9.7	11.9
12	11.7	12.8	9.1	11.0	9.3	5.9	7.9	6.3	6.1	5.9	10.1	11.4
13	10.1	13.1	11.2	7.5	9.2	5.4	6.8	6.2	7.6	7.1	11.6	11.3
14	12.1	9.8	9.8	10.8	9.0	4.5	5.3	7.1	6.7	8.8	8.9	11.7
15	13.8	10.7	10.4	7.6	7.6	7.7	6.1	6.4	7.1	8.9	11.0	11.8
16	9.3	12.1	10.4	9.0	7.4	9.0	4.7	6.7	7.9	9.3	10.8	12.7
17	12.5	8.5	9.2	10.4	8.8	7.5	6.1	5.6	8.5	6.4	8.0	11.7
18	11.2	11.3	11.2	10.3	12.1	7.2	5.1	5.3	7.4	9.8	9.3	11.0
19	11.8	11.4	10.0	11.0	9.2	5.9	5.0	6.0	6.0	7.6	10.1	11.0
20	12.7	10.8	9.9	12.2	6.9	7.0	5.8	7.2	7.0	7.4	10.8	11.2
21	12.3	10.6	9.3	8.1	10.4	6.8	5.4	5.4	7.3	9.5	11.1	10.0
22	10.9	12.1	11.0	8.4	9.3	5.5	7.2	6.8	7.6	10.5	10.6	12.3
23	12.0	9.7	9.8	11.8	9.4	7.2	6.0	6.5	6.4	12.9	8.5	11.8
24	12.6	8.6	10.9	11.3	8.6	4.2	7.4	8.1	6.2	10.4	10.3	13.2
25	10.7	10.3	9.5	8.7	7.2	5.7	6.5	5.1	6.8	10.4	10.2	10.3
26	11.2	10.3	9.3	9.5	9.6	4.0	5.4	5.9	7.5	10.7	10.7	12.0
27	9.9	12.4	11.6	9.7	6.8	6.6	5.9	7.6	7.6	10.5	9.2	12.2
28	10.8	12.1	9.9	7.9	10.1	4.9	6.2	4.5	5.6	9.1	9.4	11.5
29	9.8		9.8	8.6	9.0	4.7	6.5	6.2	7.6	8.5	10.4	10.7
30	10.8		11.4	9.7	6.9	4.4	7.1	6.0	9.6	9.5	11.8	9.8
31	12.3		8.5		6.9		8.2	5.4		9.9		10.8
mean	11.7	11.0	10.2	10.1	8.7	6.4	6.1	6.5	6.9	8.7	10.0	11.5

Table 3.4 Monthly mean diurnal range of air temperature

Site : JAFRI-Tokai  
Height : 1.5 m  
Unit : °C

Month Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	mean
1974	13.4	11.0	10.6	13.2	10.2	6.5	5.3	5.7	6.6	8.6	11.6	11.3	9.5
1975	12.2	11.6	10.3	8.3	8.4	5.9	6.8	7.5	7.4	6.9	9.8	11.5	8.9
1976	14.2	10.3	10.7	9.0	8.8	5.5	6.6	7.1	7.7	10.0	10.7	12.4	9.4
1977	9.8	12.1	10.0	10.5	9.0	4.8	6.1	5.2	6.7	8.5	8.7	11.7	8.6
1978	11.0	10.8	10.1	11.0	7.2	8.4	6.7	8.1	6.6	9.0	10.6	12.4	9.3
1979	12.6	10.0	11.0	11.5	9.0	7.6	6.3	6.4	7.0	8.1	8.5	11.3	9.1
1980	10.9	10.8	10.2	9.6	9.8	6.0	5.1	4.8	6.0	8.4	10.8	11.2	8.6
1981	12.1	9.9	9.3	10.9	7.5	5.8	6.8	7.7	7.8	9.9	10.0	11.7	9.1
1982	10.6	13.0	10.2	9.5	8.9	6.8	4.6	5.8	6.2	8.4	9.6	10.2	8.7
mean	11.7	11.0	10.2	10.1	8.7	6.4	6.1	6.5	6.9	8.7	10.0	11.5	9.0

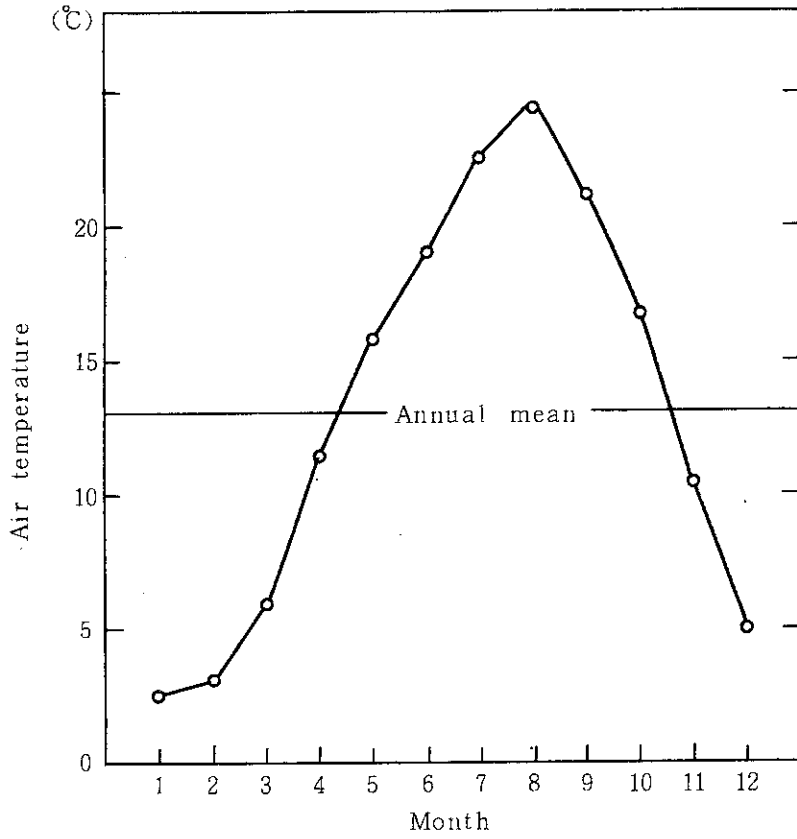


Fig. 3.1 Monthly mean air temperature

Site : JAERI-Tokai  
 Height : 1.5m  
 1964-1982

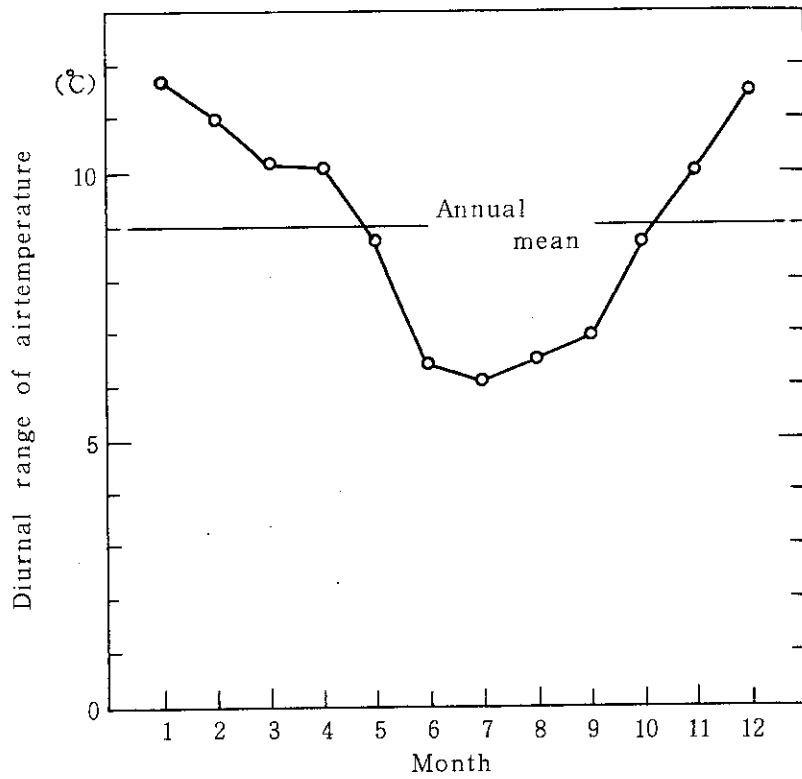
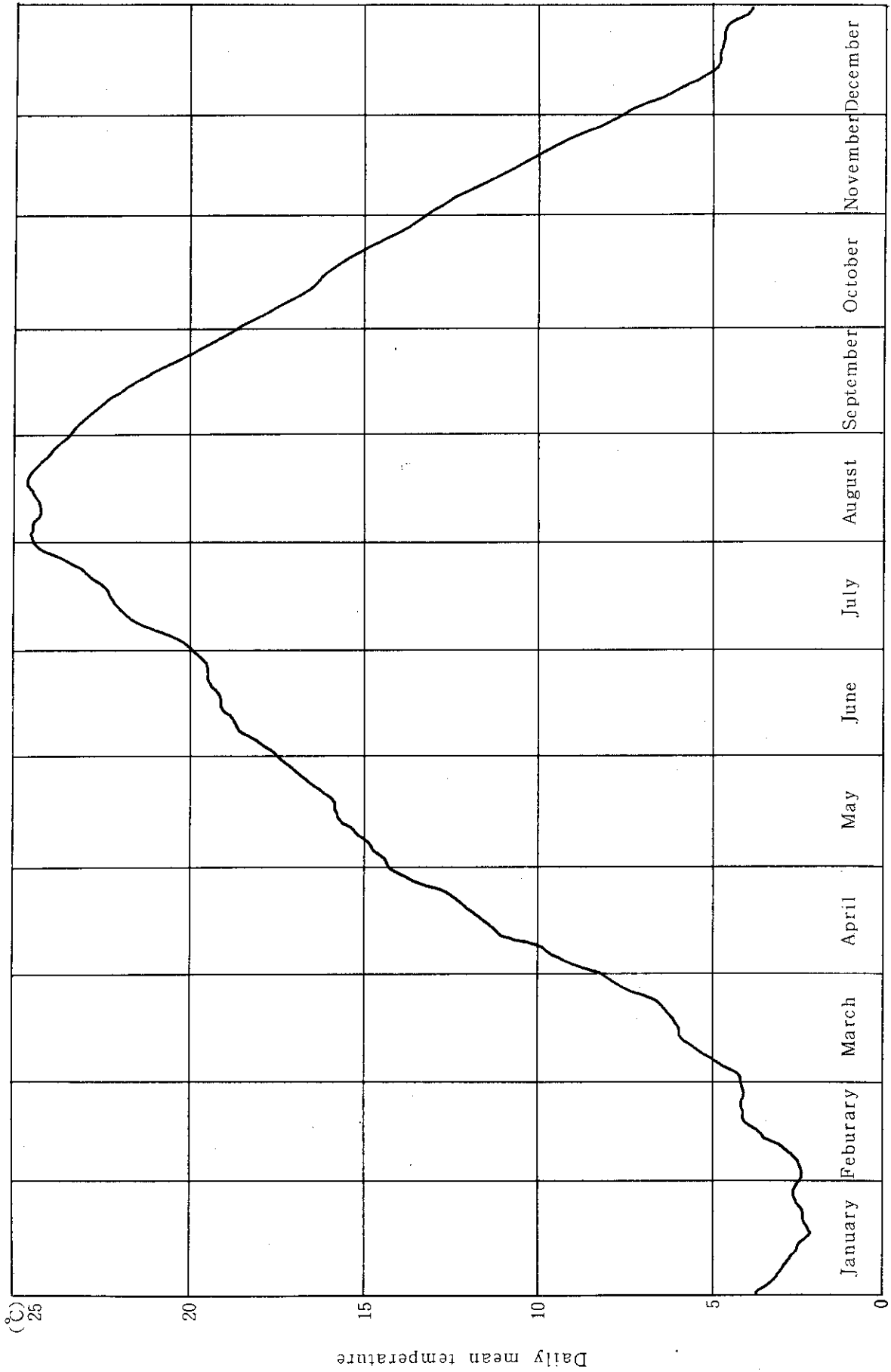


Fig. 3.3 Monthly mean diurnal range of air temperature

Site : JAERI-Tokai  
 Height : 1.5m  
 1974-1982



Site : JAERI-Tokai  
Height : 1.5m  
1964-1982

Fig. 3.2 Annual variation of daily mean temperature

Table 4.1 Monthly Precipitation

Month Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Annual cumula
1964	108.0	47.0	81.0	79.5	161.0	111.0	108.0	228.0	116.5	154.0	56.0	48.0	1298.0
1965	54.5	17.0	21.5	80.5	305.0	226.0	141.0	71.5	281.5	74.0	79.0	98.0	1449.5
1966	6.5	130.0	99.5	110.0	133.5	368.5	95.5	40.0	221.0	146.0	36.0	9.5	1396.0
1967	44.0	25.5	108.0	94.0	69.5	120.0	108.0	42.5	257.5	142.0	64.0	40.0	1115.0
1968	33.0	47.0	109.0	113.0	188.0	190.0	119.5	249.0	90.0	157.5	35.5	179.5	1511.0
1969	50.0	64.5	162.5	64.5	124.0	118.5	63.0	126.0	112.5	175.5	73.0	4.0	1138.0
1970	59.5	29.5	48.0	30.0	169.0	128.5	64.0	39.0	86.5	75.0	241.5	27.0	997.5
1971	50.5	24.5	32.0	173.0	84.5	104.5	51.0	211.0	226.0	218.0	12.5	48.5	1236.0
1972	131.0	99.5	33.0	125.0	54.0	60.5	96.0	122.0	90.5	73.0	58.0	92.5	1035.0
1973	98.0	45.5	5.5	166.5	58.0	150.0	10.5	67.0	164.5	202.0	96.5	2.0	1066.0
1974	13.0	65.5	86.5	109.0	72.5	194.5	122.5	61.0	203.0	66.5	37.5	57.0	1088.5
1975	58.5	78.0	80.0	98.5	67.5	109.0	218.0	37.5	163.5	133.5	158.5	59.5	1262.0
1976	5.0	109.5	77.0	101.0	259.0	248.0	170.0	156.0	171.0	222.0	70.0	21.5	1610.0
1977	10.0	11.5	89.5	62.5	139.5	118.5	71.0	297.0	244.0	32.5	76.0	17.0	1169.0
1978	15.0	14.0	47.0	113.5	88.5	114.0	27.0	21.5	77.0	120.5	55.0	26.5	719.5
1979	51.0	119.5	42.5	63.5	236.5	74.0	170.5	46.0	154.0	306.5	148.0	34.0	1446.0
1980	65.0	13.0	158.0	114.5	186.0	79.0	224.0	62.0	225.0	139.0	75.5	49.5	1390.5
1981	2.5	20.5	72.5	126.0	142.0	83.0	26.0	111.5	129.0	289.0	52.5	7.5	1062.0
1982	43.0	25.5	89.0	85.0	127.0	170.0	117.5	160.0	206.5	146.5	68.5	18.0	1256.5
Monthly mean	47.3	51.9	75.9	100.5	140.3	145.7	105.4	113.1	169.4	151.2	78.6	44.2	1223.5

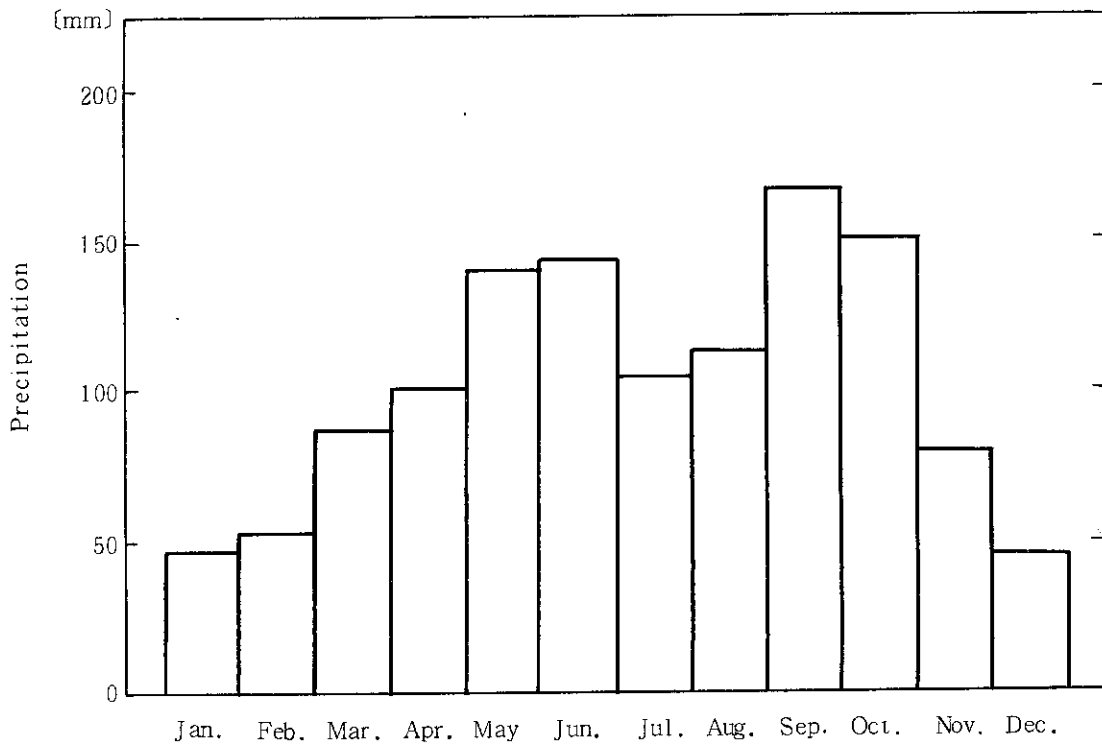


Fig. 4.1 Monthly mean Precipitation

Site : JAERI-Tokai  
1964-1982



Table 5.1 Monthly mean relative humidity

Site : JAERI-Tokai

Year	Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Annual mean
		1 9 7 8	63.9	60.3	64.6	69.9	74.3	76.0	80.8	70.4	75.6	74.2	69.1	
1 9 7 9	64.0	69.1	60.6	61.0	72.3	78.7	81.4	81.9	78.7	76.7	76.0	69.2	72.7	
1 9 8 0	56.3	46.0	59.6	72.0	77.7	82.1	89.1	89.4	77.9	77.6	76.4	67.0	72.5	
1 9 8 1	54.3	63.2	68.7	71.4	63.6	84.9	85.5	75.8	77.8	70.9	66.8	61.2	70.7	
1 9 8 2	56.3	50.2	62.5	66.2	75.3	81.0	83.1	83.0	80.6	77.1	75.4	70.5	71.9	
Monthly mean	56.0	57.8	63.2	68.1	72.6	80.5	84.0	81.5	78.1	75.3	72.7	67.1	71.8	

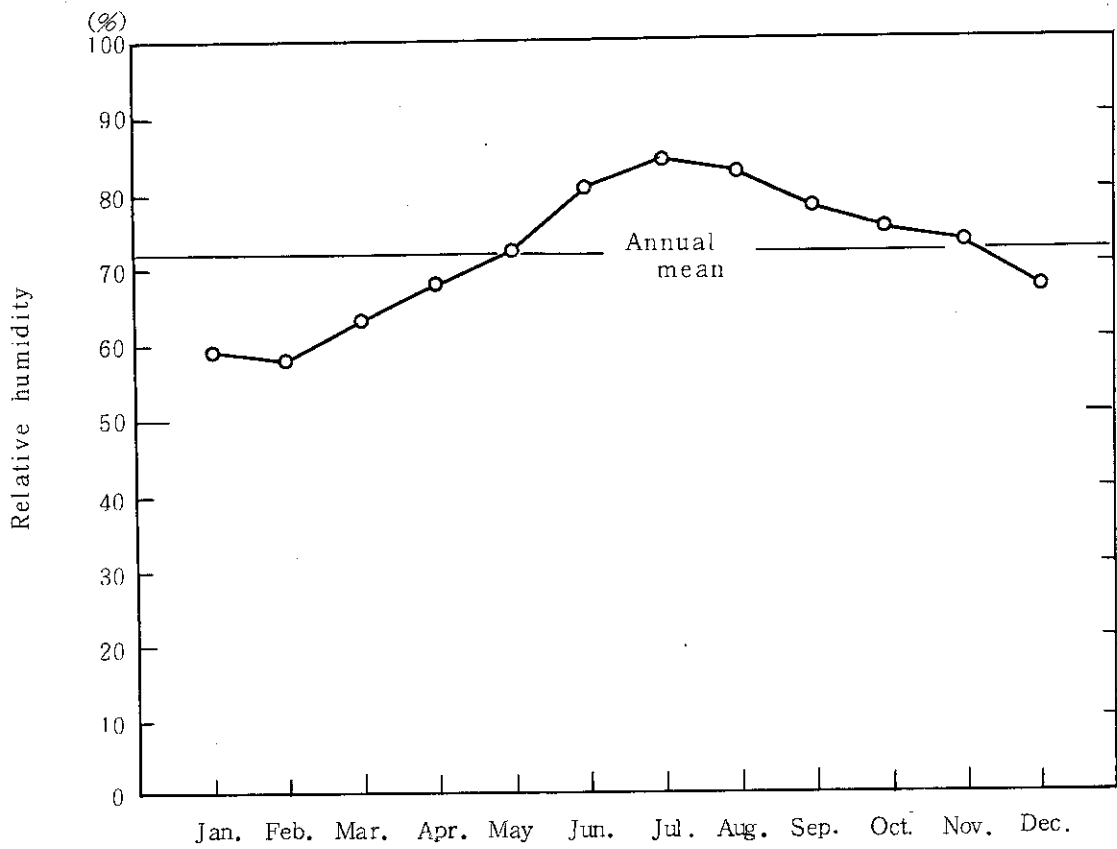


Fig. 5.1 Monthly mean relative humidity

Site : JAERI-Tokai  
1978-1982

Table 6.1 Extreme

Elements	Year	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	Maximum Value
		Maximum instantaneous wind speed (m/s)	190	218	264	223	9.0	33.0	33.0	33.0	22.0	26.0	21.0	18.4	22.0	20.5	20.6	15.1	16.7
Date	6/7	9/21	2/16	3/12	4/4	8/31	12/24	2/2	2/2	11/18	4/6	12/15	4/28	4/6	10/19	10/14	5/18	10/9	
40m	(33.5)	(37.0)	(41.5)	34.4	13.5	28.0	34.5	25.8	26.1	26.0	26.0	22.0	31.5	26.8	27.1	22.0	22.0	23.0	34.5
Date	6/7	9/21	2/16	7/28	1/31	8/31	12/24	7/8	1/25	1/25	2/26	7/11	9/19	3/10	4/27	4/6	5/18	10/9	
Hourly max.	59.5	20.0	25.0	34.5	25.5	25.0	15.0	30.0	18.0	18.0	19.0	40.0	42.0	11.0	58.5	52.0	41.5	18.5	59.5
Date	6/7	6/19	8/31	5/17	11/20	8/31	2/12	4/12	9/1	9/1	7/4	5/27	9/19	5/9	10/18	9/3	10/22	10/20	
Precipitation (mm)	228.5	59.0	114.0	74.5	193.5	168.0	58.0	87.5	68.0	68.0	49.0	114.5	162.5	48.0	104.0	140.5	164.5	70.0	228.5
Daily max.	6/28	9/21	8/31	3/30	11/8	8/31	12/24	11/10	9/1	9/1	10/5	6/5	1/2	4/3	10/18	9/3	10/22	5/20	
Monthly max.	368.5	257.5	249.0	175.5	241.0	226.0	131.0	202.0	198.0	198.0	164.5	258.5	301.5	120.5	306.5	225.0	289.0	206.5	368.5
Date	6	9	8	10	11	8	1	10	9	9	9	5	8	10	10	9	10	9	
Maximum	33.4	36.8	34.5	34.4	33.6	36.2	35.6	34.7	32.7	32.7	34.5	36.2	31.5	35.4	34.5	32.0	34.3	33.2	36.8
Date	7/29	8/11	7/22	7/28	9/2	8/7	8/20	8/30	7/30	7/30	8/5	9/11	7/13	8/21	8/2	7/24	8/30	8/22	
Air temperature (°C)	-85	-10.0	-8.9	-8.7	-11.2	-10.0	-7.6	-10.0	(-10.0)	(-10.0)	-7.7	-8.7	-9.0	-8.7	-6.5	-6.2	-7.2	-7.4	-11.2
Date	2/8	2/14	2/3	1/16	1/17	3/8	2/25	11/26	1/27	1/27	2/15	2/13	3/6	2/2	1/20	1/8	2/28	2/8	