

JAERI-M

7767

東海研氣象觀測年報(1972年)

1978年7月

保健物理部放射線管理第1課

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

この報告書は、日本原子力研究所が JAERI-M レポートとして、不定期に刊行している研究報告書です。入手、複製などのお問い合わせは、日本原子力研究所技術情報部（茨城県那珂郡東海村）あて、お申しこしください。

JAERI-M reports, issued irregularly, describe the results of research works carried out in JAERI. Inquiries about the availability of reports and their reproduction should be addressed to Division of Technical Information, Japan Atomic Energy Research Institute, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki-ken, Japan.

東海研気象観測年報（1972年）

日本原子力研究所東海研究所  
保健物理部放射線管理第1課<sup>註)</sup>

（1978年6月26日受理）

東海研究所構内で行っている気象観測の結果を統計処理したもののうち、1972年1月から12月までの結果をまとめる。風向、風速、気温、日射量、放射収支量、降水量の各月における時間、日、月の各平均と標準偏差などが示される。

---

<sup>註)</sup> 本年報は小畑一一，小林秀雄，片桐 浩，吉田芳和によって作成された。

JAERI-M 7767

Report of Meteorological Observation  
on the Site of Tokai Research Establishment in 1972

Radiation Control Section 1  
Division of Health Physics,  
Tokai Research Establishment, JAERI

(Received June 26, 1978)

Meteorological statistics on the site of Tokai Research Establishment from January to December 1972 are presented as monthly summaries; hourly/daily means of wind speeds, temperatures, stability ratios, solar and net radiations, and frequencies of wind directions and atmospheric stability.

Keywords: Annual Data Report, Wind Direction, Wind Speed, Meteorological Observation, Meteorological Statistics, Atmospheric Stability, Tokai-Site

目 次

1. まえがき	1
2. 測 器	1
3. データ整理方法および欠測状況	2
4. 統計結果	2
5. 気象データ使用上の注意事項	3
6. 月別統計結果	12
1月	
日平均, 時間平均と標準偏差, 風向分布, 風向・風速分布, 大気安定度分布	
2月 (同上)	
3月 (同上)	
4月 (同上)	
5月 (同上)	
6月 (同上)	
7月 (同上)	
8月 (同上)	
9月 (同上)	
10月 (同上)	
11月 (同上)	
12月 (同上)	

Contents

1. Introduction .....	1
2. Measuring Apparatuses .....	1
3. Methods of Measurement and Data Arrangement, and Lack .....	2
4. Results of Yearly Statistics .....	2
5. Matters to be Attended to Use of the Meteorological Data in 1972 .....	3
6. Results of Monthly Statistics .....	12
January	
Daily Averages, Hourly Averages and Standard Deviations, Frequency Distribution of Wind Direction, Frequency Distribution of Wind Direction and Wind Speed, and Atmospheric Stability Distribution	
February (the same as above)	
March (the same as above)	
April (the same as above)	
May (the same as above)	
June (the same as above)	
July (the same as above)	
August (the same as above)	
September (the same as above)	
October (the same as above)	
November (the same as above)	
December (the same as above)	

## 1. ま え が き

東海研究所では、構内の40 m 気象観測塔、露場などにおいて気象観測およびその結果の連続記録が行なわれている。さらにそれらデータは電子計算機 (FACOM-230-75) により統計処理されている。本報には、これらのうち1972年1月から12月までの結果が各月について、つぎのようにまとめられている。

TABLE-9-x-1 : 気温, 湿度, 日射量, 放射収支量, 風速の日・月平均, 降水量の日・月総量

TABLE-9-x-2 : 風速, 気温, 湿度, 気温減率 (Lapse rate), 大気安定度比 (Stability ratio), 日射量・放射収支量の時刻別平均値およびそれらの標準偏差

TABLE-9-x-3, 4 : 風向の月間出現回数および頻度 (%)

TABLE-9-x-5 : 風向の風速別月間出現回数

TABLE-9-x-6 : 大気安定度の風向別月間出現回数

## 2. 測 器

### (1) 風向, 風速

プロペラ型発電式風向風速計 (自動平衡型記録計)

### (2) 気温, 気温差

サーミスタ温度計 (自動平衡電位差計)

### (3) 湿度

Dewcel 露点計により得られた露点温度と5 m 高気温<sup>(\*1)</sup>から計算によって求めた。

### (4) 日射量

差温熱電堆日射計 (自動平衡電位差計)

### (5) 放射収支量

通風式風防型支差輻射計 (自動平衡電位差計)

### (6) 降水量

転倒ます型雨量計

7月中旬以降故障のための記録計を手携式に交換した。

(\*1) 10月26日以降気温の測高を1.5 mに変更した。

## 1. ま え が き

東海研究所では、構内の40 m 気象観測塔、露場などにおいて気象観測およびその結果の連続記録が行なわれている。さらにそれらデータは電子計算機 (FACOM-230-75) により統計処理されている。本報には、これらのうち1972年1月から12月までの結果が各月について、つぎのようにまとめられている。

TABLE-9-x-1 : 気温, 湿度, 日射量, 放射収支量, 風速の日・月平均, 降水量の日・月総量

TABLE-9-x-2 : 風速, 気温, 湿度, 気温減率 (Lapse rate), 大気安定度比 (Stability ratio), 日射量・放射収支量の時刻別平均値およびそれらの標準偏差

TABLE-9-x-3, 4: 風向の月間出現回数および頻度 (%)

TABLE-9-x-5 : 風向の風速別月間出現回数

TABLE-9-x-6 : 大気安定度の風向別月間出現回数

## 2. 測 器

### (1) 風向, 風速

プロペラ型発電式風向風速計 (自動平衡型記録計)

### (2) 気温, 気温差

サーミスタ温度計 (自動平衡電位差計)

### (3) 湿度

Dewcel 露点計により得られた露点温度と5 m 高気温<sup>(\*1)</sup> から計算によって求めた。

### (4) 日射量

差温熱電堆日射計 (自動平衡電位差計)

### (5) 放射収支量

通風式風防型支差輻射計 (自動平衡電位差計)

### (6) 降水量

転倒ます型雨量計

7月中旬以降故障のための記録計を手捲式に交換した。

(\*1) 10月26日以降気温の測高を1.5 m に変更した。

### 3. データ整理方法および欠測状況

気象データの記録紙からの読取は、5月以降自動読取装置（ディジタイザー）<sup>註）</sup>により従来の読取方式（表1）通り行なった。

各要素の定義は前年と同様で、表2、3に示す。

1972年における欠測状況は表4に示す通りである。

### 4. 統計結果

#### (1) 風向（表5，図1）

年間の風向頻度を見ると、例年のように北西および北東の風向が卓越している。また頻度もほぼ例年通りである。

#### (2) 静穏（表6，図2）

10 m 高における年平均頻度は前年（1971年）の14.5%に対して9.3%で約3/4となっている。各月ごとの出現頻度においてもかなりの差がみられる。40 m 高の年平均頻度も例年に比べると少ない。

#### (3) 風速（表6，図3）

各高さとも年平均風速は例年とほぼ同様であるが月別では40 m 高において7月、12月に大きな値が観測されている。

#### (4) 気温（表6，図4）

年および月平均気温とも例年同様の値である。

#### (5) 降水量（表6，図5）

月別では1月および2月に大雨があり、冬期としてはめずらしく、1969～71年の平均の2倍近い値を記録した。年間総降水量は例年なみである。

#### (6) 大気安定度（表7，図6）

年間出現頻度は前年と同様である。

#### (7) 表8に月間および年間の要素別極値を示す。

註) 米国SAC社製の高精度座標読取り装置で、座標上にセットされた記録紙上の記録位置を人が特殊ペンで触れると、位置情報が符号化され紙テープに出力される。分解能は0.25 mmである。

### 3. データ整理方法および欠測状況

気象データの記録紙からの読取は、5月以降自動読取装置（ディジタイザー）<sup>註</sup>により従来の読取方式（表1）通り行なった。

各要素の定義は前年と同様で、表2、3に示す。

1972年における欠測状況は表4に示す通りである。

### 4. 統計結果

#### (1) 風向（表5，図1）

年間の風向頻度を見ると、例年のように北西および北東の風向が卓越している。また頻度もほぼ例年通りである。

#### (2) 静穏（表6，図2）

10 m 高における年平均頻度は前年（1971年）の14.5%に対して9.3%で約3/4となっている。各月ごとの出現頻度においてもかなりの差がみられる。40 m 高の年平均頻度も例年に比べると少ない。

#### (3) 風速（表6，図3）

各高さとも年平均風速は例年とほぼ同様であるが月別では40 m 高において7月、12月に大きな値が観測されている。

#### (4) 気温（表6，図4）

年および月平均気温とも例年同様の値である。

#### (5) 降水量（表6，図5）

月別では1月および2月に大雨があり、冬期としてはめずらしく、1969～71年の平均の2倍近い値を記録した。年間総降水量は例年なみである。

#### (6) 大気安定度（表7，図6）

年間出現頻度は前年と同様である。

#### (7) 表8に月間および年間の要素別極値を示す。

註) 米国SAC社製の高精度座標読取り装置で、座標上にセットされた記録紙上の記録位置を人が特殊ペンで触れると、位置情報が符号化され紙テープに出力される。分解能は0.25 mmである。

## 5. 1972年気象データの用上の注意事項

### 5.1 10 m 高および 40 m 高の風向の補正

40 m 高に設置されている風向風速発信器は真方位に対して時計回りに7度進んでいることが実測により確かめられている。

10 m 高の同発信器については40 m 風向との関係から、真方位に対して反時計回りに0.8方位遅れていることがわかった。これらのずれは発信器設置用土台の取付誤差などによるものである。

本年報をまとめるにあたっては、10 m, 40 m の両測高のデータは上記の値により補正したものを使用した。なお、磁気テープのデータについては、10 m 高風向についてのみ1972年4月まで上記補正がなされている。従って10 m 高風向は1972年5月以降、40 m 高風向については全期間のデータが未修正であるので、使用時には十分注意すること。

### 5.2 降水量について

1972年7月から9月における降水量は雨量計の記録部故障のため付属のパルスカウンタにより得られた。従って降水量は時刻に対応したものではなく、ある期間の積算値である。TABLE 9-x-1中の降水量は通常は当該月日の0時から24時までの総量であるが、下記の左欄に示す月日における降水量は同右欄の期間の総降水量である。磁気テープへは左欄の月日の( )内の時刻に右欄期間の総量がファイルされている。

(1) 7月10日(9時)の降水量	.....	7月9日9時~7月10日9時
(2) 7月11日(9時)	"	.....7月10日9時~7月11日9時
(3) 7月12日(9時)	"	.....7月11日9時~7月12日9時
(4) 7月14日(9時)	"	.....7月12日9時~7月14日9時
(5) 7月15日(9時)	"	.....7月14日9時~7月15日9時
(6) 8月7日(24時)	"	.....8月7日9時~8月7日24時
(7) 8月21日(9時)	"	.....8月20日0時~8月21日9時
(8) 8月22日(9時)	"	.....8月21日9時~8月22日9時
(9) 8月23日(10時)	"	.....8月22日9時~8月23日10時
(10) 9月25日(9時)	"	.....9月24日9時~9月25日9時
(11) 9月29日(9時)	"	.....9月28日9時~9月29日9時
(12) 9月30日(9時)	"	.....9月29日9時~9月30日9時

参 考 文 献

「東海研气象観測年報（1970年） JAERI-M 4656」

「東海研气象観測年報（1971年） JAERI-M 7685」

表1 記録紙読取方法

要素	単位	記録紙 スピード	読取り方法	要素	単位	記録紙 スピード	読取り方法
風向	16方位	mm/hr 15	毎時刻前10分間平均	日射	cal/ (*1) cm <sup>2</sup> ・min	mm/hr 12.5	毎時刻前1時間平均 (*3)
風速	m/sec	15	"	放射収支	cal/ (*1) cm <sup>2</sup> ・min	12.5	" (*3)
気温	°C	25	3時間毎 (*2) 毎時刻瞬時値	降水量	mm/hr	12.5	毎時刻前1時間平均
気温差	°C	25	" (*2)	露点 温度	°C	25	3時間毎 (*2) 毎時刻瞬時値

(\*1) この単位は統計処理後 cal/cm<sup>2</sup>・hr または cal/cm<sup>2</sup>・day に変わる。

(\*2) 1972年5月以降毎時刻瞬時値に変わる。

(\*3) 1972年5月以降毎時刻前10分間平均値に変わる。

表2 要素の定義

	定 義	単 位
静 穏 (Calm)	風速が0.4 m/sec 以下	
気 温 (Temperature)	地上5m高の値 (ただし10月6日以降1.5mに変更した)	°C
気 温 減 率 (Lapse rate)	$[(\text{気温})_{40\text{m}} - (\text{気温})_{5\text{m}}] \times 100 / 35^{(*1)}$	°C/100 m
大 気 安 定 度 (Atmos stability)	表3を参照	
安 定 度 比 (Stability ratio)	$(\text{気温減率}) / [\text{風速}]_{10\text{m}}^2$	°C/100 m・(m/sec) <sup>2</sup>
日 射 (Solar radiation)	1月~3月 } ..... 8時~16時 9月~12月 } 4月, 5月 } ..... 7時~17時 7月, 8月 } 6月 ..... 7時~18時	cal/cm <sup>2</sup> ・hr または cal/cm <sup>2</sup> ・day
放 射 収 支 (Net radiation)	上記の通りの時間帯 統計値の負符号は地表からの放射を示す。	"

(\*1) 10月6日以降気温の測高変更にともない定義を以下のようにした。

$$[(\text{気温})_{40\text{m}} - (\text{気温})_{1.5\text{m}}] \times 100 / 38.5$$

表3 大気安定度の定義

日射(放射収支) cal/cm <sup>2</sup> · min 風速 10m高(m/sec)	昼 間				(夜 間)		
	≥ 0.8	0.8~0.4	0.4~0.2	≤ 0.2	≤ 0.03	0.03~0.06	≥ 0.06
≤ 1.9	A	A-B	B	D	D	G	G
2.0 ~ 2.9	A-B	B	C	D	D	E	F
3.0 ~ 3.9	B	B-C	C	D	D	D	E
4.0 ~ 5.9	C	C-D	D	D	D	D	D
≥ 6.0	C	D	D	D	D	D	D

表4 諸要素欠測状況

要素	測高 (m)	欠測回数												年間 (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
風速	10	19	31	30	19	1	3	1	0	6	4	17	6	137 (1.6)
	20	15	91	249	72	0	1	26	52	42	3	88	29	668 (7.6)
風向	40	0	1	31	68	38	16	12	250	4	5	39	54	518 (5.9)
	10	20	40	17	1	5	27	1	3	23	0	49	4	190 (2.2)
日射量	40	0	30	61	76	43	14	21	215	6	4	39	67	576 (6.6)
	-	4	146	21	46	3	17	6	0	9	9	1	10	272 (7.5)
放射収支量	5 (1.5)	21	252	15	13	6	12	14	0	18	52	7	15	425 (8.2)
気温	5 (1.5)	0	8	14	6	9	7	36	3	78	43	20	6	230 (3.5)
降水量	-	0	0	0	0	6	0	0	0	24	0	0	22	52 (0.6)
湿度	1.5	3	49	25	8	-	-	-	-	-	-	-	-	- (-)

\*湿度は5月以降記録紙からの読取りは行っていない。

表5 高さ別風向頻度 (%) 年間

風向 測高	Calm	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N
10 m	9.5	10.1	11.1	5.2	2.6	2.2	2.0	2.9	4.2	3.1	6.0	3.9	5.3	9.9	11.2	6.3	4.4
40 m	1.3	8.8	11.8	6.1	3.0	2.2	3.1	4.3	2.7	3.5	5.6	4.8	4.7	8.6	16.3	8.4	5.0

表 6 要素別月別頻度その他

要素	測高 (m)	単位	月												年平均
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
静 穩	10	%	6.6	9.5	7.5	11.0	5.0	7.4	9.8	15.3	12.9	13.0	9.3	4.6	9.3
	40	%	0.4	0.6	1.2	2.8	2.4	2.2	0.1	2.0	1.7	0.9	0.0	0.3	1.2
風 速	10	m/sec	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
	20	m/sec	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
	40	m/sec	4.0	4.1	3.7	4.2	3.6	3.5	5.1	3.6	3.2	3.1	4.3	4.8	3.9
日 射		$\text{cal}\cdot\text{cm}\cdot\text{day}^{-2}$	199.6	291.9	349.6	395.2	441.0	407.4	402.5	435.0	356.4	271.6	196.8	179.7	327.2
放射収支	5 (1.5)	$\text{cal}\cdot\text{cm}\cdot\text{day}^{-1}$	-83.1	-77.1	-84.3	-66.1	-55.7	-35.0	-31.3	-44.4	-60.9	-70.9	-37.6	-83.4	-60.8
気 温	5 (1.5)	°C	4.1	3.2	6.3	10.8	16.4	18.7	23.1	25.1	21.2	16.5	10.2	5.8	13.5
湿 度	1.5	%	64.3	62.3	59.7	68.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
降 水 量		mm	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

\* 年間総降水量である。

表 7 大気安定度出現頻度 (年間)

安 定 度	A	A-B	B	B-C	C	C-D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	E	F	G
頻 度 (%)	1.6	7.1	8.5	2.3	6.4	2.8	12.8	26.3	2.9	4.1	25.3

表8 月間および年間極値

要素	測高 m	月												年間	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
風 (m/sec)	10	瞬間最大	21.5	23.0	28.0	26.0	20.5	18.0	17.0	31.0	25.0	17.5	20.0	33.0	33.0
		出現日時	12 9:00	14 1:30	20 15:40	12 12:45	1 13:30	12 12:30	5 15:30	7 15:10	17 8:00	6 11:10	21 13:40	24 14:00	12月24日 14時00分
	40	瞬間最大	20.0	24.0	25.0	26.0	20.0	17.5	20.5	27.0	24.0	17.0	26.5	34.5	34.5
		出現日時	12 4:00	13 21:00	20 16:30	12 12:45	1 13:30	12 12:40	5 15:00	7 16:50	17 1:30	6 11:00	21 13:40	24 14:30	12月24日 14時30分
気温 (°C)		瞬間最高	15.0	16.0	20.8	24.5	27.0	29.0	32.5	35.6	31.6	25.2	22.1	17.0	35.6
		出現日時	1 13:50	14 14:10	20 13:20	19 14:10	16 13:10	10 11:40	30 11:45	20 13:05	17 14:15	2 13:00	17 12:00	5 13:00	8月20日 13時05分
	瞬間最低	-7.0	-7.6	-5.5	-1.0	2.6	10.0	10.0	13.0	17.0	11.2	5.0	-2.3	-5.0	-7.6
	出現日時	7 6:00	25 6:20	14 6:00	10 5:30	3 5:05	1 4:30	28 5:00	24 5:00	27 5:30	31 23:00	31 23:00	28 6:40	31 5:20	2月25日 6時20分
	日平均最高	10.1	10.0	17.6	17.6	21.6	21.5	26.7	28.1	28.1	26.2	20.5	17.1	9.3	28.1
	出現日	12	14	31	19, 20	1	29	5	10, 13	8	4	4	17	24	8月10, 13日
降水量 (mm)		日平均最低	-2.7	-0.5	1.1	3.7	11.6	15.9	19.1	20.1	18.3	12.7	5.5	0.6	-2.7
		出現日	17	8	1		3	4	11	22	26	31	29	14	1月17日
	日総量最大	52.5	26.5	6.0	42.5	29.5	18.5	*	*	*	25.5	22.5	58.0	58.0	
	出現日	12	27	17, 24	12	5	20	-	-	-	11	6	24	12月24日	
	時総量最大	15.0	11.0	4.0	9.0	5.5	5.5	*	*	*	5.0	5.5	11.5	15.0	
	出現日時	12 6	27 10	24 14	20 23	5 18	9 13	-	-	-	11 10, 14	21 14	24 14	2月12日6時	
月総量最大	131.0	1月													

註 10月26日より1.5mとなる。  
\*は本書5.2を参照。

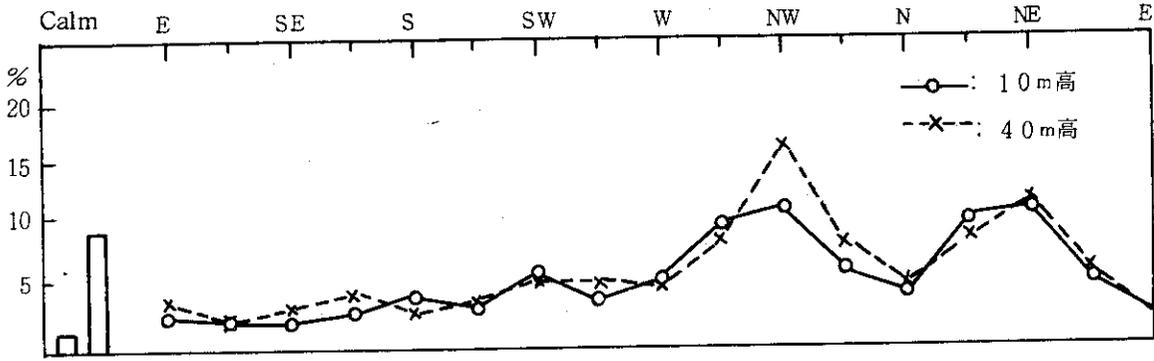


図1 年間風向頻度

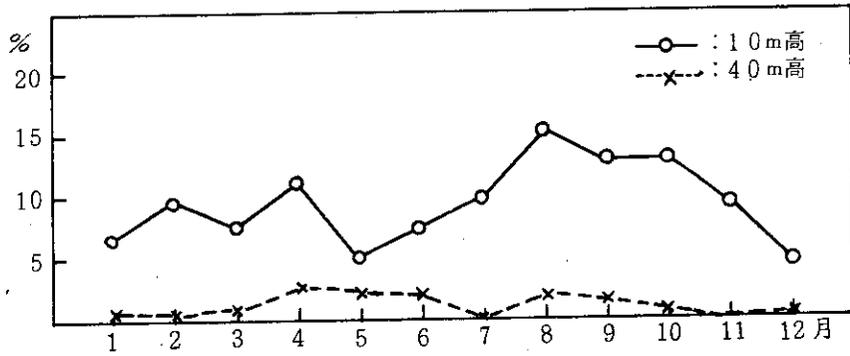


図2 月別静穏出現頻度

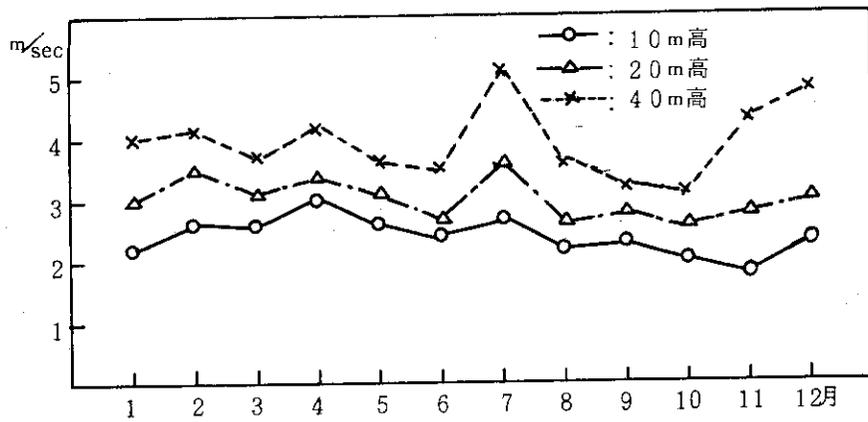


図3 月平均風速

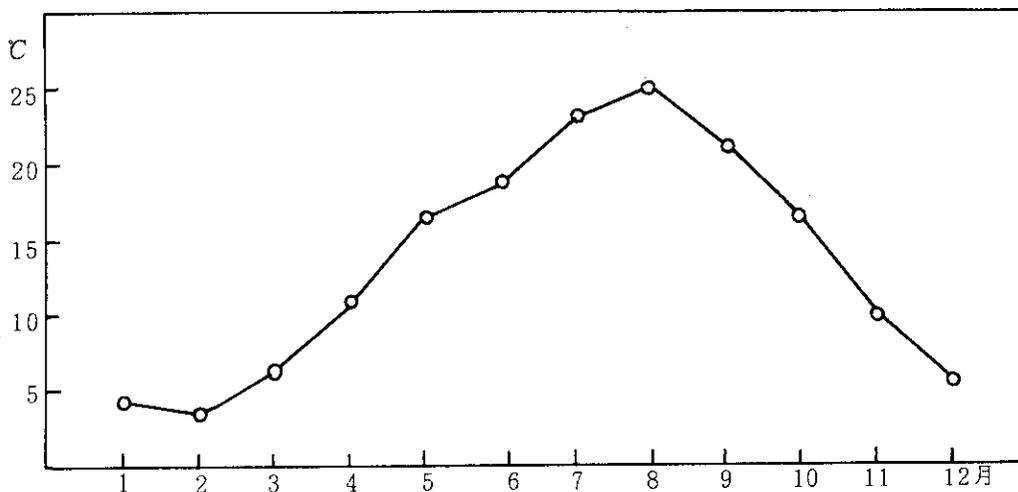


図4 月平均気温

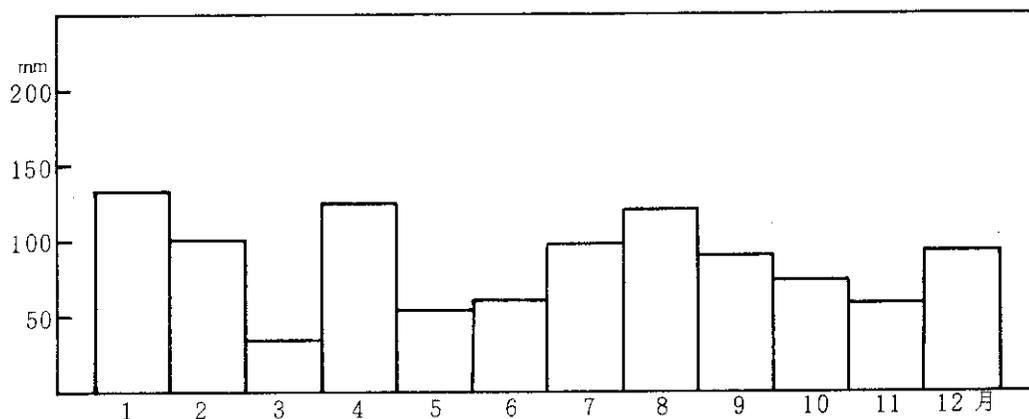


図5 月間降水量

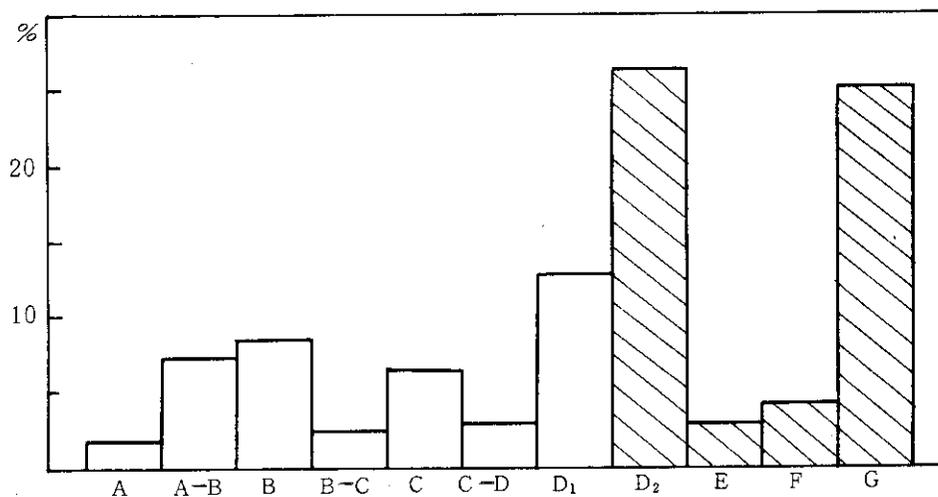


図6 大気安定度年間出現頻度

6. 月別統計結果

TOKAI-40 1 / 1972

TABLE 9- 1-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP. C, DEG	HUMID- ITY PERCENT	PRECIP- ITAT. MM	SOLAR RAD, CAL/SQCM/DAY	NET RAD, CAL/SQCM/DAY	WIND SPD(10) M/S	WIND SPD(20) M/S	WIND SPD(40) M/S
1	8.0	71.9	0.5	145.2	-25.9	1.5	2.1	3.5
2	2.3	46.6	0.0	144.6	-97.9	2.0	2.8	4.2
3	0.3	50.1	0.0	281.4	-143.0	1.2	2.0	2.9
4	3.3	59.6	0.0	219.9	-55.4	1.4	2.2	2.8
5	6.1	70.2	0.5	61.8	-44.5	1.2	2.1	3.2
6	2.3	47.6	0.0	274.8	-95.5	2.2	2.9	4.0
7	-0.6	63.1	0.0	241.8	-139.1	1.4	2.0	3.3
8	2.6	53.7	0.0	310.9	-122.2	1.1	1.7	3.0
9	1.8	63.4	0.0	276.6	-105.8	0.9	1.5	2.8
10	4.4	62.4	0.0	228.0	-81.7	3.5	4.5	5.2
11	9.9	80.0	31.5	33.0	-22.3	5.2	6.3	7.5
12	10.1	85.5	52.5	55.2	-45.7	6.2	6.1	8.0
13	9.0	65.6	0.0	127.8	-51.8	3.5	4.5	5.8
14	6.5	60.2	0.0	283.8	-96.1	3.4	4.2	4.5
15	4.0	82.2	42.0	15.0	-42.7	2.5	3.4	4.5
16	4.9	50.1	0.0	298.2	-129.7	3.2	3.9	5.2
17	-2.7	64.0	0.0	308.4	-150.8	1.7	2.2	2.9
18	2.9	51.5	0.0	303.0	-135.8	1.0	1.6	2.7
19	1.7	67.4	0.0	277.2	-116.5	1.5	2.5	3.1
20	5.5	65.2	0.0	220.8	-115.9	2.7	3.5	4.1
21	5.8	77.7	0.0	166.2	-84.8	1.6	2.2	3.1
22	3.8	54.0	0.0	273.6	-111.1	2.1	3.0	4.2
23	4.0	63.1	0.0	265.8	-105.8	1.2	2.1	2.9
24	5.4	74.7	0.0	37.2	-35.6	2.2	4.0	4.3
25	8.1	80.5	0.0	54.0	-25.3	1.8	3.0	3.5
26	5.8	52.2	0.0	140.4	-75.8	2.9	3.8	4.6
27	0.9	84.4	4.0	57.6	-36.1	1.7	2.4	3.0
28	1.7	63.2	0.0	324.6	-92.1	1.4	1.9	3.1
29	1.9	66.1	0.0	214.2	-70.9	0.9	1.4	2.4
30	3.4	56.7	0.0	332.4	-95.5	3.3	4.3	6.1
31	3.2	58.1	0.0	243.0	-75.8	1.8	2.5	3.0
MONTH	4.1	64.3	131.0	199.6	-83.1	2.2	3.0	4.0
LACK	0	2	0	4	21	19	15	0

24

TOKAI-40 1 / 1972

TABLE 9- 1-2 HOURLY AVERAGES AND STANDARD DEVIATIONS

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
WIND SPD																											
H=																											
10M																											
MEAN	1.8	2.0	1.7	1.6	2.1	2.0	2.1	2.0	2.1	2.7	3.1	3.0	3.0	3.0	3.0	2.4	2.3	2.2	2.2	1.8	1.8	1.7	1.6	1.7	1.6	1.7	
SIGMA	1.6	1.6	1.7	2.0	2.1	2.0	2.0	1.7	1.8	2.2	2.1	1.8	1.8	1.7	2.0	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	
20M																											
MEAN	2.8	2.9	2.6	2.8	2.8	3.1	3.1	2.7	2.7	3.0	3.5	3.6	3.6	3.7	3.6	3.1	3.3	2.9	2.8	2.7	2.5	2.6	2.4	2.5	2.5	1.8	
SIGMA	1.9	1.6	1.6	1.7	1.9	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.1	1.6	2.0	1.9	2.1	2.0	1.9	2.0	1.9	1.8	1.8	1.8	1.9	1.5	1.8	1.8	1.8
40M																											
MEAN	4.2	4.2	4.1	4.2	4.1	4.3	4.5	4.1	3.8	3.7	3.9	4.0	3.9	4.0	4.1	3.6	4.2	4.0	4.1	3.9	3.8	3.8	3.6	3.6	3.8	3.8	3.8
SIGMA	1.7	1.6	1.6	2.1	2.0	1.8	2.2	2.3	2.2	2.2	2.5	2.3	2.3	2.2	2.7	2.2	1.9	2.1	1.8	1.6	1.6	1.8	1.8	1.7	1.7	1.9	1.9
TEMPERATURE																											
MEAN	1.1				0.7			4.3			7.8			8.0			5.2			3.3			2.2			2.2	2.2
SIGMA	4.5				4.7			4.2			3.2			3.2			3.2			3.7			4.2			4.2	4.2
HUMIDITY																											
MEAN	71.5				71.3			59.2			53.3			55.3			63.8			68.7			70.3			70.3	70.3
SIGMA	10.7				11.4			15.5			19.2			19.8			15.7			13.3			11.8			11.8	11.8
LAPSE RATE																											
MEAN	2.0				2.6			-1.0			-2.1			-1.8			0.7			1.3			2.5			2.5	2.5
SIGMA	4.0				4.3			1.5			1.7			0.9			3.0			2.9			4.0			4.0	4.0
STABILITY RATIO																											
MEAN	1.1				0.6			-0.6			-0.6			-0.4			-0.1			0.8			-0.1			-0.1	-0.1
SIGMA	2.7				1.4			0.8			1.0			0.8			0.4			2.2			0.9			0.9	0.9
RADIATION																											
MEAN	-6.8	-6.8	-6.7	-6.5	-6.3	-5.4	-0.9	5.5	16.7	24.3	32.3	33.4	32.0	26.6	18.2	9.2	-0.0	-3.3	-6.6	-6.8	-6.7	-6.6	-6.5	-7.0	-7.0	-7.0	-7.0
SIGMA	3.9	3.9	3.9	4.1	4.2	3.7	0.8	3.2	9.5	13.6	16.1	17.9	17.0	14.7	10.5	5.6	0.0	2.6	4.6	4.3	4.1	4.2	4.0	4.1	4.1	4.1	4.1

JAERI-M 7767

TABLE 9- 1-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	49	64	43	27	13	8	5	4	10	13	14	15	45	103	158	112	41	20
40M	3	84	42	24	17	8	10	5	13	11	13	12	52	90	182	123	55	

TABLE 9- 1-4 PERCENTAGE FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	6.8	8.8	5.9	3.7	1.8	1.1	0.7	0.6	1.4	1.8	1.9	2.1	6.2	14.2	21.8	15.5	5.7	
40M	0.4	11.3	5.6	3.2	2.3	1.1	1.3	0.7	1.7	1.5	1.7	1.6	7.0	12.1	24.5	16.5	7.4	

TABLE 9- 1-5 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION AND SPEED

JAERI-M 7767

	TOTAL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M																		
-0.4	49																	
0.5-0.9	110	3			2	1	4	2	1	2	7	3	4	17	48	19	1	
1.0-1.9	253	10	3	3	2	4	4	2	4	3	4	7	26	57	66	44	14	
2.0-2.9	123	20	1	2	1	1	1	4	3	4	3	4	10	20	17	27	9	1
3.0-3.9	53	7	5	6	1	1	1	3	2	3	3	1	4	3	8	8	6	
4.0-4.9	51	12	4	3	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	8	12	4	
5.0-5.9	42	7	13	2	4									4	6	2	4	
6.0-6.9	22	3	9	4	1									2	6	2	4	
7.0-7.9	7	1	3	1											2		3	
8.0-8.9	6	1	1	3											1			
9.0-9.9	3		2	1														
10.0	4	2	2															
40M																		
-0.4	3																	
0.5-0.9	10	1	1	1	2	2	3	1	1	1	1	6	4	1	1	1	2	
1.0-1.9	56	5	3	3	3	2	5	3	3	2	2	2	4	9	9	4		
2.0-2.9	143	5	2	1	2	1	2	5	4	6	6	2	16	28	25	19	16	
3.0-3.9	200	19	3	2	1	2	2	3	2	2	2	4	17	33	56	42	16	
4.0-4.9	136	20	6	3	3			1	3	2	2	4	9	8	49	22	19	
5.0-5.9	70	13	5	3						2	2	2	2	5	21	19	2	
6.0-6.9	56	11	10	1		2				3	3	5	3	5	11	8	5	
7.0-7.9	35	5	10	2	5	1				1	1	5	1	5	4	4	2	
8.0-8.9	11	5		1	1							1	1	1	1	1	2	
9.0-9.9	4		1												3		1	
10.0	20	4	7	3	3							1	1	4	4		1	

TOKAI-40 1 / 1972

TABLE 9- 1-6 FREQUENCY DISTRIBUTION OF STABILITY CATEGORY

CATEG	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
A	3					1			1									
A-B	50	1	2		2	4	2	4	2	5	1		4	4	11	2	3	
B	44	6	1		2				4	4			3	5	4	6	1	2
B-C	5		1													2		
C	24	2		2		1	1		2	2			1	2	7	3	1	
C-D	24	1	8	3											5	5	3	
D1	117	19	12	9	2	2	3	1	4	2			1	14	16	16	11	2
D2	172	20	18	8	7		3		3	2			2	24	30	30	11	2
E	26	3		3									3	3	4	8	2	
F	34	4	1	1					2	5			5	9	6	4	4	
G	177	9		1					2	5	5		16	41	55	40	6	6
LACK	44								1	1				4	11	8		20

TOKAI-40 2 / 1972

TABLE 9-2-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP. C.DEG	HUMIDITY PERCENT	PRECIPITATION MM	SOLAR RAD. CAL/S/CM/DAY	NET RAD. CAL/S/CM/DAY	WIND		
						SPD(10) M/S	SPD(20) M/S	SPD(40) M/S
1	4.2	88.2	5.0	**	**	2.6	3.1	3.6
2	5.5	**	0.0	**	**	1.0	1.6	2.4
3	3.8	58.5	0.0	**	**	2.2	2.8	4.2
4	0.0	80.6	4.0	**	**	1.8	2.2	2.8
5	2.7	56.7	3.0	**	**	3.6	4.6	4.4
6	1.0	52.5	0.0	**	**	3.0	3.6	3.5
7	0.8	66.6	2.0	**	**	2.2	2.9	3.0
8	-0.5	**	0.0	**	**	2.0	2.7	3.2
9	0.4	50.2	0.0	**	**	2.0	3.0	3.2
10	2.8	73.2	15.0	**	**	7.0	7.3	7.5
11	4.1	70.1	0.5	**	**	2.1	2.9	3.4
12	2.8	50.7	0.0	**	**	3.3	4.0	4.2
13	6.4	69.2	9.0	**	**	3.5	4.1	4.6
14	10.0	50.6	12.0	**	**	3.0	5.2	5.6
15	6.7	46.2	0.0	372.0	-105.8	1.5	2.4	4.6
16	5.1	59.0	0.0	228.0	-71.5	0.7	1.3	2.9
17	6.0	65.5	1.0	170.4	-53.6	3.8	5.0	4.9
18	5.6	58.1	0.0	267.6	-69.1	1.2	1.8	2.3
19	4.0	71.4	0.5	104.4	-83.5	1.5	2.4	2.9
20	2.5	**	0.0	408.0	-147.1	2.7	3.6	5.2
21	-0.1	**	0.0	427.8	-143.5	3.3	4.7	5.9
22	1.6	**	0.0	420.6	-124.3	2.1	3.3	4.4
23	-0.3	71.3	1.5	86.4	-39.8	2.2	3.4	3.9
24	0.1	56.3	0.5	384.0	**	1.1	1.8	3.4
25	0.1	**	0.0	421.2	**	1.1	**	2.7
26	2.5	66.8	19.0	48.6	**	4.5	7.1	6.2
27	8.6	62.7	26.5	**	**	4.0	5.1	6.2
28	**	**	0.0	**	**	3.6	**	6.2
29	3.2	52.0	0.0	502.2	-136.9	1.4	2.9	2.8
MONTH	3.2	62.3	99.5	291.9	-77.1	2.6	3.5	4.1
LACK	8	49	0	146	252	31	91	1

TOKAI-40 2 / 1972

TABLE 9- 2-2 HOURLY AVERAGES AND STANDARD DEVIATIONS

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
WIND SPD																								
10M	1.9	1.9	2.1	1.8	2.0	2.1	2.4	2.7	3.1	3.7	3.7	3.3	3.7	3.6	3.6	2.9	3.0	2.4	2.0	2.3	2.1	1.8	1.9	1.9
MEAN	2.1	2.2	2.7	1.6	1.6	2.0	2.2	2.0	2.5	2.2	2.1	1.9	2.2	2.3	2.0	2.1	2.3	1.9	1.9	2.2	2.7	2.1	2.4	2.3
SIGMA	3.1	3.0	3.3	3.0	3.0	3.1	3.3	3.6	3.4	4.5	4.2	3.7	3.9	4.0	4.1	3.8	3.9	3.7	2.9	3.3	2.9	2.9	2.8	3.0
20M	2.3	2.7	2.7	1.7	1.9	2.3	2.1	2.3	2.2	2.4	2.1	2.1	2.0	2.5	2.4	2.0	2.5	2.0	2.1	2.2	2.4	2.3	2.7	2.7
MEAN	4.0	3.8	3.8	3.6	3.9	3.9	4.0	4.1	4.4	4.7	4.5	4.4	4.6	4.5	4.8	4.2	4.3	4.1	3.8	4.2	4.0	3.9	3.9	3.9
SIGMA	2.5	2.5	2.0	1.7	1.7	1.8	2.1	2.2	2.6	2.4	2.4	2.4	2.5	2.7	2.4	2.2	2.1	2.0	1.9	2.2	2.6	2.1	2.5	2.1
TEMPERATURE																								
MEAN	0.7					0.1			3.9		6.7			6.5			4.0			2.5			1.3	
SIGMA	4.6					4.4			3.2		3.5			3.4			2.9			3.5			3.8	
HUMIDITY																								
MEAN	64.5				67.7		57.0		57.0		55.9		57.6		57.6		63.8		63.8		65.0		68.6	
SIGMA	15.6				11.4		15.0		15.0		20.7		19.3		19.3		18.7		18.7		14.8		13.1	
LAPSE RATE																								
MEAN	1.5				1.4		-1.0		-1.0		-2.0		-2.0		-2.0		-0.1		-0.1		0.6		1.2	
SIGMA	2.5				2.5		1.8		1.8		1.2		1.3		1.3		1.5		1.5		1.9		3.2	
STABIL. RATIO																								
MEAN	0.3				0.5		-0.1		-0.1		-0.5		-0.3		-0.3		-0.1		-0.1		0.3		0.2	
SIGMA	1.0				1.5		0.9		0.9		0.8		0.3		0.3		0.8		0.8		1.7		1.3	
RADIATION																								
MEAN	**	**	**	-7.3	-7.9	-7.2	-1.1	10.6	22.3	35.4	42.0	45.4	45.5	40.8	29.4	18.0	-0.0	-0.0	**	**	**	**	**	**
SIGMA	**	**	**	4.7	4.3	4.3	2.7	7.0	13.0	18.4	23.3	25.4	23.8	19.6	16.2	10.9	0.0	0.0	**	**	**	**	**	**

JAERI-M 7767

TOKAI-40 2 / 1972

TABLE 9-2-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	65	97	25	20	8	7	10	6	9	6	5	13	37	60	112	91	84	40
40M	4	110	34	12	8	8	6	6	11	12	5	16	27	52	148	114	91	30

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N
10M	10.1	14.8	3.8	3.0	1.2	1.1	1.5	0.9	1.4	0.9	0.8	2.0	5.6	9.1	17.1	13.9	12.8
40M	0.6	16.5	5.1	1.8	1.2	1.2	0.9	0.9	1.7	1.8	0.8	2.7	4.1	7.8	22.2	17.1	13.7

TABLE 9-2-4 PERCENTAGE FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

TABLE 9-2-5 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION AND SPEED

	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	66	2	1	2	3	2	1	3		1	1	3	3	15	24	22	9	
-0.4	82	7								2	1	3	17	26	44	40	22	
0.5-0.9	175	18	2	5	4	4	1	1	3		2	2	11	5	22	15	25	2
1.0-1.9	122	15	3	9	1	1	2		1		1	2	5	5	14	10	16	4
2.0-2.9	81	17	5	3					1		2	2	2	2	6	3	7	1
3.0-3.9	50	11	2	2				1	1		1	1	2	3	1	1	1	1
4.0-4.9	23	11	2	1					1		1	1	3	2				
5.0-5.9	18	9	6	1					1		1	1	3	2			3	1
6.0-6.9	20	5	3				1	1	1		1	1	1				1	
7.0-7.9	16	9	1				1	1	1		1	1	1				1	
8.0-8.9	18	4					3		1		2	1	1				1	
9.0-9.9	4								1		1	1					1	
10.0	4								1		1	1					1	
40M	4								1		1	1					1	
-0.4	4								1		1	1					2	
0.5-0.9	3								1		1	1	5	5	12	11	8	4
1.0-1.9	55	2	3	1	2	2	1	1	3	1	3	7	1	11	36	40	27	4
2.0-2.9	154	10	1	6	3	3	2	4	2	2	1	3	6	12	31	28	27	5
3.0-3.9	158	21	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	4	8	28	18	18	3
4.0-4.9	126	31	10	2	2	1	1	1	1	1	1	1	5	8	29	5	7	5
5.0-5.9	96	22	7	2	1	1	1		1		1	1	1	4	4	4	2	1
6.0-6.9	24	5	5	1	1	1	1		1		3	2	1	2	3	3	1	1
7.0-7.9	13	5	1						1		3	1	1	2	1	2	2	1
8.0-8.9	17	8	2						4		1	1	2	1	2	2	2	3
9.0-9.9	21	5	2						1		1	1	2	1	2	2	2	3
10.0	19	1							4		1	1	2	1	2	4	3	3

TOKAI-40 2 / 1972

TABLE 9-2-6 FREQUENCY DISTRIBUTION OF STABILITY CATEGORY

CATEG	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
A	10				1				1	1	1	1	2	2	2	2		
A-B	18	1	1	1	1	2			1	1	1	1	2	1	6	3	2	2
B	19			1	1		1	2	1	1	1	2		1	3	1	1	2
B-C	9						1		1					1	3	1		
C	15	1			1	1			1					5	5		1	
C-D	4								1					2	2			
D1	36	15	7		1		1	1	1					3	2	2	5	
D2	81	15	6	2	1		1	1	1	1	2	2	5	2	10	11	10	13
E	8	1	2											3	2			
F	22	5		1	1	2			3	2	1	1	2	2	5	2	1	
G	70	1	1	1	1		1	3	3	2	3	6	3	9	22	12	9	3
LACK	404	59	8	15	3	2	6	3	4	4	3	6	26	32	64	64	55	50

31

TABLE 9-3-1 DAILY AVERAGES

DATE	TEMP. AIR		HUMID-ITY		PRECIP-ITAT.		SOLAR RAD.		NET RAD.		WIND SPD(10)		WIND SPD(20)		WIND SPD(40)	
	C-DEG	F-DEG	PERCENT	MM	MM	CAL/SCCM/DAY	CAL/SCCM/DAY	M/S	M/S	M/S	M/S	M/S	M/S	M/S	M/S	M/S
1	1.1	70.9	0.5	253.2	-105.1	1.3	**	2.4								
2	3.5	52.3	0.0	462.6	-130.3	1.6	2.9	3.2								
3	4.0	48.6	0.0	429.0	-119.5	1.6	2.3	2.8								
4	3.0	54.6	0.0	427.2	-126.7	1.5	2.2	2.8								
5	2.9	49.2	0.0	405.0	-109.3	1.2	2.1	2.7								
6	4.1	47.1	0.0	374.4	-100.9	1.7	2.4	3.2								
7	3.8	48.4	0.0	348.0	-107.5	1.9	2.6	3.2								
8	5.1	50.9	0.0	442.8	-102.7	1.9	2.6	3.1								
9	4.7	69.0	0.0	195.0	-64.9	3.9	4.5	4.6								
10	4.4	52.6	0.0	344.4	-107.5	1.2	1.8	2.4								
11	5.0	47.0	0.0	372.6	-114.8	2.1	2.9	3.3								
12	3.4	66.6	2.0	174.0	-34.9	5.2	6.1	6.0								
13	3.7	49.0	0.0	363.6	-109.3	2.6	3.2	3.6								
14	2.5	51.0	0.0	428.4	-146.0	1.8	2.5	3.4								
15	2.5	53.7	0.0	409.2	-129.1	1.9	**	3.5								
16	4.7	50.7	0.0	499.8	-98.5	2.0	**	2.9								
17	7.5	78.2	6.0	266.4	-55.9	1.5	**	2.4								
18	7.7	62.2	0.0	509.4	-52.9	2.4	3.2	3.3								
19	12.1	64.7	0.0	435.6	-34.3	1.9	**	2.9								
20	15.9	75.2	5.5	134.4	-22.3	7.0	**	8.1								
21	7.4	57.4	3.0	330.6	-85.3	2.3	3.1	3.7								
22	4.5	60.0	0.0	504.0	-123.1	1.5	2.1	2.8								
23	**	**	0.0	112.2	-52.9	1.6	**	2.6								
24	**	**	6.0	129.6	-50.5	6.4	**	8.4								
25	7.9	64.0	0.0	**	-49.3	4.3	**	5.2								
26	6.2	76.5	5.0	**	-51.4	**	**	3.5								
27	7.7	60.6	0.0	523.8	-71.5	1.6	2.4	2.3								
28	9.1	68.1	0.0	526.5	-94.1	1.5	2.3	2.8								
29	11.9	59.1	0.0	399.0	-69.8	2.6	3.6	4.0								
30	**	**	0.0	93.6	-27.8	3.5	4.6	4.8								
31	17.6	**	5.0	327.6	-53.6	4.7	**	5.9								
MONTH	6.3	59.7	33.0	349.6	-84.3	2.6	3.1	3.7								
LACK	14	25	0	21	15	30	249	31								

TOKAI-40 3 / 1972

TABLE 9-3-2 HOURLY AVERAGES AND STANDARD DEVIATIONS

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
WIND SPD																								
H=																								
10M																								
MEAN	1.8	1.7	1.8	1.7	1.7	1.6	2.0	2.2	2.7	3.0	3.6	3.4	3.6	3.9	4.0	3.7	3.1	2.7	2.4	2.4	2.3	1.9	1.9	2.1
SIGMA	1.7	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.8	2.1	1.9	1.8	1.6	1.6	2.0	2.1	2.2	2.3	2.3	2.5	2.5	2.3	2.3	2.0	1.9	2.1
20M																								
MEAN	2.6	2.7	2.4	2.4	2.2	2.3	2.4	2.1	2.8	3.6	4.0	3.8	4.0	4.0	4.8	4.3	3.5	3.4	3.2	3.2	2.8	2.5	2.5	2.5
SIGMA	1.8	1.9	1.3	1.5	1.2	1.1	1.6	1.8	1.6	1.6	1.4	1.6	1.6	1.8	2.5	3.0	2.5	2.6	2.5	2.1	2.1	2.0	1.6	1.9
40M																								
MEAN	3.4	3.5	3.5	3.7	3.4	3.4	3.7	3.1	3.3	3.6	4.1	4.2	4.2	4.6	4.5	4.6	3.9	3.7	3.5	3.6	3.6	3.4	3.2	3.4
SIGMA	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.2	2.2	2.4	2.3	2.0	2.3	2.1	2.1	2.5	2.6	2.7	2.0	2.0	1.8	1.6	1.7	1.7	1.9	1.9
TEMPERATURE																								
MEAN	2.5					1.8		8.4			10.7		10.1		10.1		7.6				5.5		3.7	3.7
SIGMA	5.2					5.3		3.7			4.4		3.8		3.8		3.7				4.1		4.5	4.5
HUMIDITY																								
MEAN	66.9				71.6			51.3			49.7		53.1		53.1		58.4				59.2		63.4	63.4
SIGMA	10.6				9.1			15.8			16.9		16.2		16.2		12.4				10.9		10.4	10.4
LAPSE RATE																								
MEAN	3.3				3.8			-1.8			-2.9		-2.2		-2.2		-0.3				0.3		1.7	1.7
SIGMA	4.3				4.4			1.5			1.3		0.9		0.9		1.2				1.4		3.1	3.1
STABIL. RATIO																								
MEAN	2.1				2.1			-0.9			-0.4		-0.3		-0.3		-0.1				0.4		0.7	0.7
SIGMA	3.5				3.2			1.1			0.7		0.4		0.4		0.2				1.1		2.1	2.1
RADIATION																								
MEAN	-6.7	-6.7	-6.5	-6.4	-6.0	-4.8	-0.4	18.6	31.5	41.5	52.1	52.1	50.1	42.6	35.4	23.7	-0.0	-1.8	-7.9	-7.9	-7.5	-7.4	-7.1	-6.9
SIGMA	3.8	3.8	3.7	3.6	3.9	3.1	1.7	9.3	14.6	17.9	18.8	21.4	19.8	18.3	16.6	11.4	0.0	2.5	3.5	3.4	3.4	3.4	3.6	3.7

TABLE 9-3-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	56	76	35	33	22	20	24	11	18	47	31	14	13	38	115	67	55	17
40M	9	61	26	34	25	24	11	11	18	47	31	10	9	44	134	92	41	61

TABLE 9-3-4 PERCENTAGE FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	7.7	8.0	10.5	4.8	4.5	3.0	2.8	1.2	2.6	7.0	6.3	1.9	1.8	5.2	15.8	9.2	7.6	6.0
40M	1.3	8.9	9.5	4.1	5.0	3.7	3.5	1.6	2.6	6.9	4.5	1.5	1.3	6.4	19.6	13.5	6.0	6.0

TABLE 9-3-5 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION AND SPEED

	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	56	4	1	1	2	1	1	1	2	3	1	3	3	11	35	21	11	2
	103	7	2	4	9	3	3	2	3	4	4	2	7	21	50	26	13	8
	164	15	9	14	12	11	11	4	4	13	5	2	1	2	19	10	12	4
	148	6	7	6	9	7	5	2	5	10	7	3	1	1	6	5	7	3
	90	7	10	5	1				6	11	2			1		2	5	3
	50	5	13	2					3	9	9	1		1	1		5	1
	37	5	13	2					3	6	6	1					1	
	40	3	21	3					1	1	1	1						
	14		11															
	3																	
	5																	
	1																	
	8								1	7								
40M	9	1	1	2	3	2	1		1	3	3	2	2	12	2	3	4	4
	8	7	1	2	9	11	10	1	1	3	5	2	5	24	18	15	4	16
	79	10	11	8	19	11	12	4	5	5	6	2	1	5	49	23	11	11
	187	14	11	7	3	1	1	4	5	9	1	2	1	1	38	28	12	17
	192	9	12	2				4	5	9	1	2	1	1	15	10	7	7
	90	9	9	7	3	1		2	5	9	1	1	1	3	5	2	1	3
	50	5	15	3				2	1	5	2			2	4	4	1	1
	39	5	15	3				1	5	2	3			2	2	2	1	1
	28	2	11	1				1	1	5	3			1	3	4	1	3
	15		3					2	2	2	1							9
	8	1						1	3	1	1							4
	8							3	3	3	6							4
	10.0							3	3	3	1							2

TOKAI-40 3 / 1972

TABLE 9- 3-6 FREQUENCY DISTRIBUTION OF STABILITY CATEGORY

CATEG	TOTL	NNE	NE	ENE	E	FSE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
A	6																	
A-B	55	1	1	5	6	3	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B	76	1	1	6	14	13	6	2	1	1	4	3	1	6	14	7	2	2
B-C	17		1	2	1	1	1		1	4	4	3	1	2	9	2	4	3
C	30	1	2	0	1	1	1		1	4	2	2	1	2	3	2	2	1
C-D	15		3	2	1	1	1		4	1	3	2	1	1	1	1	4	
D1	57	9	16						2	12	13	2	1		1	1	2	
D2	168	17	34	6	4	2	1	1	7	29	17	1	1	6	16	14	10	3
E	21	3	2	1	1	1		2	1	4	3					2	2	
F	36	8	5	3	1	1		1	1					1	7	3	5	1
G	211	8	3	2	4	1	1	3	1	3	6	5	7	1	70	40	20	11
LACK	52	11	11		2	1			1	1	1	1	1	3	8	7	7	

JAERI-M 7767

TABLE 9-4-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP. C. DEG	HUMIDITY PERCENT	PRECIPITAT. MM	SOLAR RAD. CAL/SEC/M/DAY	NET RAD. CAL/SEC/M/DAY	WIND SPD (10) M/S	WIND SPD (20) M/S	WIND SPD (40) M/S
1	**	**	0.0	525.0	-117.6	3.7	5.0	5.9
2	3.7	50.1	0.0	460.8	-127.2	1.8	2.0	**
3	6.9	55.6	0.0	508.8	-105.0	2.8	3.0	**
4	10.9	76.5	2.0	203.4	-39.0	1.9	2.4	2.7
5	13.6	76.2	0.0	298.8	-27.0	2.0	2.6	3.2
6	15.1	66.4	0.0	393.0	-39.0	3.6	4.2	4.5
7	11.5	63.5	25.5	82.2	-23.4	3.5	1.4	4.6
8	5.1	76.9	6.5	91.8	-13.8	7.1	6.6	7.9
9	3.7	75.1	0.5	131.4	-33.6	3.3	**	**
10	4.9	54.1	0.0	595.8	-130.8	2.3	4.1	4.4
11	7.5	63.5	0.0	588.6	-66.0	2.8	3.4	3.6
12	6.2	77.6	42.5	102.6	-25.6	7.0	7.1	9.1
13	8.9	55.7	0.0	528.6	-74.4	2.8	3.5	4.8
14	7.5	66.7	0.0	487.2	-91.3	1.3	1.7	2.2
15	10.9	78.9	8.5	199.2	-34.8	2.3	3.0	3.7
16	14.2	78.7	1.5	204.0	-46.8	2.4	3.2	3.6
17	12.4	60.7	0.0	555.6	-71.4	2.1	2.7	3.0
18	13.5	69.9	0.0	369.0	-51.0	3.2	4.0	4.5
19	17.6	65.9	0.0	487.8	-55.8	3.2	4.1	4.5
20	17.6	69.1	14.0	293.4	-48.0	5.3	6.4	6.9
21	9.2	61.2	2.0	**	-67.3	4.4	5.1	5.6
22	9.0	62.7	0.0	**	-127.8	3.5	4.0	4.8
23	9.7	69.7	10.0	**	-57.6	2.4	2.7	3.4
24	11.2	69.5	4.0	**	-63.0	3.0	3.6	4.2
25	9.5	67.7	0.0	622.8	-88.9	2.0	2.5	3.0
26	13.4	76.5	1.5	153.6	**	0.8	1.4	1.7
27	15.6	75.9	2.5	568.4	-26.3	1.9	2.0	2.4
28	15.6	67.4	0.5	645.6	-66.0	2.2	2.8	2.9
29	16.4	69.9	0.0	611.4	-106.3	2.6	3.3	3.5
30	**	**	3.5	627.0	-85.8	2.2	2.7	3.2
MONTH	10.8	68.2	125.0	395.2	-66.1	3.0	3.4	4.2
LACK	6	8	0	46	13	19	72	68

TOKAI-40 4 / 1972

TABLE 9-4-2 HOURLY AVERAGES AND STANDARD DEVIATIONS

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
WIND SPD																								
H=																								
10M	2.1	1.9	1.8	1.6	1.7	2.1	2.2	2.9	3.5	4.1	4.5	4.6	4.7	4.6	4.5	3.8	3.4	3.1	2.6	2.7	2.4	2.1	2.3	2.2
MEAN	2.5	2.2	2.0	1.9	1.9	2.0	2.2	2.1	2.4	2.4	2.5	2.6	2.6	2.2	1.9	1.6	1.6	2.1	2.2	2.5	2.1	2.2	2.5	2.6
SIGMA																								
20M	2.3	2.4	2.3	2.1	2.3	2.6	2.5	3.1	3.6	4.2	4.7	5.2	5.0	5.1	5.0	4.7	4.0	3.5	3.1	3.0	2.7	2.3	2.6	2.5
MEAN	2.2	2.1	2.3	1.9	1.9	1.9	2.1	2.3	2.3	2.4	2.5	2.8	2.5	2.3	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.8	1.7	1.8	2.1	2.2
SIGMA																								
40M	4.0	3.8	3.5	3.4	3.6	3.8	3.5	5.7	4.0	4.6	5.1	5.8	5.6	5.6	5.3	5.1	4.5	4.5	3.9	4.0	3.8	3.4	3.8	3.9
MEAN	2.7	2.3	2.1	2.3	1.9	2.0	2.6	2.6	2.7	2.7	3.0	3.1	3.3	2.7	2.3	2.2	2.1	2.2	2.2	2.4	2.7	2.4	2.4	2.6
SIGMA																								
TEMPERATURE																								
MEAN	7.5					8.0		12.9			13.8		13.8		13.8		11.3			10.2			8.5	
SIGMA	5.2					4.9		5.1			4.6		4.7		4.7		4.1			4.4			4.8	
HUMIDITY																								
MEAN	76.3					75.8		60.8			58.8		61.1		61.1		67.4			71.2			74.4	
SIGMA	7.7					6.9		15.1			13.1		14.6		14.6		14.7			12.2			9.1	
LAPSE RATE																								
MEAN	2.5					1.5		-1.6			-2.1		-1.9		-1.9		-0.5			0.7			2.1	
SIGMA	3.3					2.8		1.1			1.2		0.8		0.8		0.4			1.6			2.9	
STABIL. RATIO																								
MEAN	0.0					0.2		-0.4			-0.2		-0.2		-0.2		-0.1			0.2			0.4	
SIGMA	0.4					1.1		0.5			0.2		0.2		0.2		0.1			0.4			0.9	
RADIATION																								
MEAN	-5.4	-5.2	-5.4	-5.1	-5.1	-2.9	12.5	24.2	34.0	45.8	52.5	50.8	51.1	46.0	36.6	26.4	14.6	-1.9	-6.4	-6.3	-5.9	-5.6	-5.5	-5.4
SIGMA	3.5	3.5	3.6	4.0	3.9	2.1	6.4	12.3	18.4	22.7	25.8	26.8	25.3	24.8	22.4	15.9	11.0	1.9	3.8	4.0	3.7	4.0	4.1	4.1

TABLE 9- 4-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	MNW	N	LACK
10M	79	85	67	14	8	17	33	47	37	52	17	17	19	44	58	42	15	1
40M	20	66	86	65	8	12	28	62	25	56	17	17	22	28	47	41	26	76

TABLE 9- 4-4 PERCENTAGE FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	MNW	N
10M	11.0	11.8	11.8	9.3	1.9	1.1	2.4	4.6	6.5	7.2	2.4	2.4	2.6	6.1	8.1	5.8	2.1
40M	3.1	10.2	13.4	10.1	1.2	1.9	4.3	9.6	3.9	8.7	2.6	2.6	3.4	4.3	7.3	6.4	4.0

TABLE 9- 4-5 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION AND SPEED

	TOTAL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	MNW	N	LACK
10M	79	1	2	2	3	2	4	3	1	3	1	3	6	16	21	16	2	
0.5-0.9	88	11	4	9	7	3	4	4	5	9	12	5	4	12	13	8	5	
1.0-1.9	115	11	15	11	3	2	4	10	5	12	10	8	4	5	13	5	1	
2.0-2.9	119	9	17	17	1	1	4	10	6	8	5	1	1	1	4	2	2	
3.0-3.9	84	9	17	15	1	1	1	5	15	4	4	1	1	3	1	3	2	
4.0-4.9	82	9	14	9	4	1	1	1	6	1	11	2	1	2	2	2	2	
5.0-5.9	58	8	3	4	1	1	1	1	6	1	1	1	1	3	2	2	2	
6.0-6.9	27	10	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
7.0-7.9	23	6	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
8.0-8.9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9.0-9.9	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10.0	10	8	2															
40M	20	1	2															
-0.4	16	1	2															
0.5-0.9	54	2	4	5		2	4	1	2	2	2	4	3	4	2	2	1	
1.0-1.9	137	5	10	15	4	6	13	12	7	4	7	3	9	11	16	7	6	4
2.0-2.9	105	7	10	13	1	1	7	11	1	6	8	5	2	3	17	8	2	2
3.0-3.9	124	13	20	17	2	1	1	10	9	11	11	2	1	3	5	10	5	4
4.0-4.9	53	3	11	4	1	2	2	8	4	6	2	1		1	2	1	1	2
5.0-5.9	41	4	9	5			7	7	1	2	3	3	3	1	1	1	4	7
6.0-6.9	39	8	6	3			2	2	1	2	2	2	3	2	1	3	1	2
7.0-7.9	25	10	3	2			2	2		1	3	2	2	1	1	3	1	1
8.0-8.9	15	5	1				1	1		1	4	1	1	1	1	2	1	
9.0-9.9	23	8	10								2	1	1	1	1	1	1	
10.0	8	10									2							

TOKAI-40 4 / 1972

TABLE 9-4-6 FREQUENCY DISTRIBUTION OF STABILITY CATEGORY

CATEG	TOTL	NNE	NF	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
A	4																	
A-B	29	1	4	3	1	2	3	2	1	1	2			1	4	2	1	
B	60		4	9	4	2	6	11	3	1	1		2	3	6	5	1	
B-C	10	1	3	1				1	1					1	1			
C	62		7	14			1	3	19	1	7		1	4	1	1	3	
C-D	16		3					1	6	2	1			2				
D1	97	28	3		1	1	1	1	9	9	1		1	7	2	2	1	
D2	145	35	32	7	1	1	2	2	5	18	23		2	8	11	3	3	
E	21	4	3	2	1	1	2	2	5	2	2		2	2	4	2		
F	33	5	4	4				1	1	3	3		1	4	1	1		
G	164	11	4	8	8	2	4	3	4	6	5		14	22	31	27	6	3
LACK	78	4	21	21	1	2			4	6	5		3	1	10	8	1	6

TOKAI-40 5 / 1972

TABLE 9-5-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP. C, DEG	HUMID- ITY PERCENT	PRECIP- ITAT. MM	SOLAR RAD.		NET RAD. CAL/S/CM/DAY	WIND		
				SPD(10) M/S	SPD(20) M/S		SPD(40) M/S		
1	21.6	**	0.0	189.7	-43.0	4.2	5.5	5.6	
2	14.7	**	0.0	374.4	-80.4	3.1	3.2	4.5	
3	11.6	**	0.0	616.8	-106.8	2.7	3.3	3.6	
4	15.8	**	1.0	461.2	-40.8	3.3	3.7	3.9	
5	16.6	**	29.5	75.6	-30.7	3.4	4.4	4.6	
6	16.0	**	0.0	538.8	-60.6	1.7	2.1	2.2	
7	16.7	**	0.0	640.8	-88.9	2.8	3.4	3.5	
8	20.0	**	0.0	524.4	-49.8	2.7	0.2	3.0	
9	18.0	**	0.5	115.2	-33.1	3.6	4.0	4.5	
10	14.2	**	0.0	325.2	-81.0	1.9	2.3	2.8	
11	15.4	**	0.0	492.0	-82.3	2.1	1.9	2.1	
12	17.0	**	0.0	560.4	-43.8	1.8	2.6	2.9	
13	15.7	**	0.0	225.6	-26.4	4.0	4.7	5.4	
14	16.1	**	5.0	160.8	-13.2	4.0	4.5	4.5	
15	17.6	**	1.5	230.4	-13.2	1.5	1.8	1.9	
16	19.8	**	0.0	224.0	-42.6	3.7	4.6	5.2	
17	15.3	**	0.0	663.6	-99.6	2.7	2.9	2.8	
18	15.4	**	0.0	640.8	-82.3	2.6	2.9	2.7	
19	16.1	**	1.0	360.0	-43.3	2.4	2.8	3.3	
20	15.9	**	0.5	300.0	-30.7	1.9	2.2	1.8	
21	16.1	**	9.5	594.0	-37.8	1.4	2.4	**	
22	14.2	**	3.0	482.4	-30.0	1.7	2.6	0.7	
23	12.9	**	1.0	288.0	-57.0	2.8	3.4	4.2	
24	13.7	**	0.0	598.8	-70.8	1.8	2.0	3.1	
25	16.0	**	0.0	594.0	-73.9	2.3	3.6	3.7	
26	18.8	**	0.0	367.2	-56.4	1.5	3.1	4.5	
27	20.3	**	1.0	507.6	-39.0	1.9	2.9	4.2	
28	15.0	**	0.5	602.4	-84.6	5.0	5.8	6.4	
29	15.9	**	0.0	648.0	-57.6	1.2	1.5	2.2	
30	18.6	**	0.0	194.4	-23.4	2.0	2.1	3.2	
31	17.5	**	0.0	525.6	-97.2	2.0	1.9	2.9	
MONTH	16.4	**	54.0	441.0	-55.7	2.6	3.1	3.6	
LACK	9	744	6	3	6	1	0	38	

TOKAI-40 5 / 1972

TABLE 9-5-2 HOURLY AVERAGES AND STANDARD DEVIATIONS

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
WIND SPD																								
H=																								
10M																								
MEAN	1.6	1.5	1.5	1.5	1.8	1.9	2.1	2.5	2.6	2.8	3.1	3.5	3.9	3.8	4.1	3.9	3.5	3.1	2.6	2.3	2.1	1.9	2.0	2.0
SIGMA	1.2	1.3	1.2	1.4	1.4	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.6	1.7	1.7	1.5	1.8	1.9	1.9	1.8	1.8	1.7	1.4	1.3	1.0	1.1
20M																								
MEAN	2.3	2.0	2.0	1.9	2.2	2.3	2.4	3.0	3.2	3.3	3.6	3.7	4.2	4.4	4.6	4.5	4.1	3.8	3.1	2.9	2.4	2.5	2.3	2.6
SIGMA	1.5	1.4	1.6	1.5	1.4	1.9	2.3	1.9	2.1	1.6	1.9	2.0	1.9	1.9	2.2	2.3	2.0	2.5	2.2	2.1	1.8	1.6	1.5	1.9
40M																								
MEAN	3.0	2.9	2.8	3.0	3.1	3.0	3.0	3.1	3.3	3.5	3.5	3.8	4.4	4.4	4.6	4.7	4.6	4.2	3.9	3.4	3.3	3.3	3.5	3.4
SIGMA	1.6	1.5	1.7	1.7	1.2	1.7	2.2	2.0	1.9	1.8	2.2	2.0	2.1	2.0	2.2	2.5	2.0	2.6	2.3	2.0	1.8	1.7	1.7	1.9
TEMPERATURE																								
MEAN	13.3	12.8	12.8	12.5	12.6	13.9	16.0	17.4	18.5	19.1	19.6	19.6	19.8	19.7	19.4	18.8	18.3	17.4	16.7	16.2	15.7	15.1	14.5	14.0
SIGMA	3.0	3.0	3.2	3.5	3.5	2.8	2.4	2.4	2.7	2.9	3.0	2.7	3.1	3.2	3.2	2.8	2.8	2.7	2.6	2.5	2.6	2.7	2.8	2.7
HUMIDITY																								
MEAN	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
SIGMA	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
LAPSE																								
RATE																								
MEAN	-0.6	-0.6	-0.8	-0.7	-0.7	-1.3	-1.6	-1.4	-1.2	-1.1	-1.2	-0.8	-0.9	-0.6	-0.3	-0.1	0.5	0.3	0.1	-0.4	-0.4	-0.2	-0.2	-0.2
SIGMA	1.0	1.1	1.7	1.2	1.0	1.7	1.7	1.5	1.3	1.0	0.9	0.8	1.1	0.9	0.9	1.1	0.6	0.8	1.0	1.4	1.4	1.2	1.0	1.1
STABIL.																								
RATIO																								
MEAN	-0.3	-0.3	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3	-0.7	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	0.0	0.1	0.1	-0.0	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
SIGMA	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	1.0	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.4	0.6	0.7	0.5	0.3	0.5
RADIATION																								
MEAN	-3.8	-3.6	-3.5	-3.9	-1.9	-5.1	21.8	33.2	43.0	50.2	57.3	58.0	56.7	49.2	35.4	23.5	11.8	-2.0	-5.9	-6.0	-5.2	-5.0	-4.8	-5.0
SIGMA	2.9	2.9	2.9	2.9	2.2	3.0	12.1	17.5	22.2	25.8	27.6	27.7	23.9	22.5	18.2	13.1	7.0	1.4	3.8	3.5	3.4	3.4	3.4	3.6

41

TOKAI-40 5 / 1972

TABLE 9- 5-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	37	77	114	38	29	30	22	36	52	27	53	32	49	43	60	27	13	5
40M	18	40	131	42	25	28	23	64	22	34	56	38	35	32	72	27	14	43

TABLE 9- 5-4 PERCENTAGE FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	5.0	10.4	15.4	5.1	3.9	4.1	3.0	4.9	7.0	3.7	7.2	4.3	6.6	5.8	8.1	3.7	1.8	
40M	2.6	5.7	18.7	6.0	3.6	4.0	3.3	9.1	3.1	4.9	8.0	5.4	5.0	4.6	10.3	3.9	2.0	

TABLE 9- 5-5 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION AND SPEED

	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	37	4	3	5	5	3	1	7	1	2	5	5	10	9	21	13	3	
-0.4	90	18	14	8	6	12	7	7	8	8	10	11	21	24	23	7	7	1
0.5-0.9	166	16	24	12	13	11	7	6	9	4	11	6	17	10	14	4	2	
1.0-1.9	101	17	22	10	5	3	5	9	8	4	10	3	1		2	1	1	
2.0-2.9	89	16	26	3		1	2	10	10	4	8	6				1	1	
3.0-3.9	33	4	12					4	8	1	2	1				1	1	2
4.0-4.9	17	2	8						1	1	2	1						1
5.0-5.9	12		5						4	3	5							
6.0-6.9	4								2	1	1							
7.0-7.9	2								1		1							
8.0-8.9	4								2	1	1							
9.0-9.9	2								1		1							
10.0									1		1							
40M	18	1	1	1	3	1	1	2			1	1	2		1	3		2
-0.4	20	4	10	6	5	7	6	8		3	4	7	9	8	16	4	4	1
0.5-0.9	102	9	20	14	10	17	11	11	3	9	7	8	13	9	28	8	4	1
1.0-1.9	181	5	18	15	6	3	3	14	4	2	9	6	19	14	14	7	4	2
2.0-2.9	135	7	32	6	1	2	2	13	5	4	14	10	9	6	6	2	4	2
3.0-3.9	107	10	14					5	5	2	8	4	2		1	1	1	1
4.0-4.9	50	2	17					6	1	1	3	2			1	1	1	
5.0-5.9	38	2	10					4	1	1	3	2			5	1	1	
6.0-6.9	33	2	10					1	1	6	8	4			3	1	1	
7.0-7.9	14		8					1	1	3	3	1			1	1	1	
8.0-8.9	5		1					1	1	3	1				1	1	1	
9.0-9.9	3							2	2	3	1							
10.0								1	2	3	1							

TOKAI-40 5 / 1972

TABLE 9- 5-6 FREQUENCY DISTRIBUTION OF STABILITY CATEGORY

CATEG	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
A	24	1			1	3	2	1	1	2	3	2	2	1	3	1	1	
A-B	65	2	1	8	7	13	3	2	2	3	3	4	7	2	5	1	1	
B	79	3	12	7	11	5	9	10	4	2	2	1	4	1	6	2	2	
B-C	7		1	3	3		1											
C	54	6	12	3	2	2	3	3	9	1	2		1	1	1		1	
C-D	18		7	1	1			3	4		1	1				1		
D1	90	14	22	9	1	1		6	9	8	11	4	3	1	1	1	2	3
D2	169	29	52	7	1	2	1	3	13	5	15	9	8	6	9	6	2	1
E	34	8	4		1			1	3	4	4	2	1	2	6	2		
F	29	3	2	1	2	1		1	2	1	2	3	5	3	3		1	
G	165	13	2	7	9	3	3	1	5	5	8	8	23	32	32	16	4	
LACK	10				2				1	2								1

TOKAI-40 6 / 1972

TABLE 9- 6-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP. C.DEG	HUMIDITY PERCENT	PRECIPITATION MM	SOLAR RAD. CAL/SCCM/DAY	NET RAD. CAL/SCCM/DAY	WIND SPDC(10) M/S	WIND SPDC(20) M/S	WIND SPDC(40) M/S
1	17.2	**	0.0	600.0	-35.8	1.6	2.1	3.4
2	17.1	**	0.0	579.6	-32.4	2.4	2.9	3.7
3	17.4	**	0.0	382.8	-7.8	3.1	3.9	4.0
4	15.9	**	1.5	201.6	-8.4	4.1	5.2	6.2
5	16.3	**	1.5	266.4	-13.8	3.0	3.3	4.0
6	16.1	**	0.0	**	-10.2	1.2	1.6	2.1
7	19.5	**	0.0	512.6	-8.4	2.7	4.0	3.8
8	19.4	**	5.0	111.6	-8.4	4.7	4.7	6.2
9	20.8	**	12.0	124.8	-6.6	1.1	1.3	2.8
10	21.3	**	0.0	656.4	-13.2	1.9	2.4	3.5
11	20.9	**	0.0	571.2	-8.4	2.1	1.9	2.8
12	20.0	**	0.5	154.8	-18.0	2.4	4.0	5.2
13	20.8	**	0.0	391.6	-44.4	2.2	2.3	2.7
14	17.2	**	0.0	549.6	-99.6	1.6	1.6	2.7
15	16.8	**	0.0	427.2	-42.0	4.1	4.6	5.2
16	17.5	**	0.5	476.4	-33.6	1.9	2.4	3.1
17	20.2	**	0.0	340.8	-33.0	1.7	1.6	3.0
18	20.6	**	0.0	211.2	-47.4	1.2	1.7	3.3
19	18.9	**	5.0	558.0	-27.0	1.9	1.8	2.4
20	18.6	**	18.5	548.4	-21.0	3.8	4.3	4.8
21	19.4	**	0.0	381.6	-36.0	1.4	1.9	2.2
22	19.1	**	0.0	489.6	-37.8	1.5	1.7	1.7
23	18.1	**	0.0	331.2	-48.0	3.2	3.2	3.7
24	18.5	**	0.0	614.4	-49.8	2.8	2.4	3.5
25	18.2	**	0.0	428.4	-66.6	3.8	3.4	4.1
26	17.9	**	0.0	639.6	-61.8	2.3	2.2	2.7
27	18.9	**	6.0	214.8	-42.6	3.0	2.5	3.5
28	18.2	**	10.0	121.2	-42.0	3.6	3.6	4.4
29	21.5	**	0.0	410.4	-36.0	2.5	1.8	2.6
30	20.7	**	0.0	474.0	-33.6	1.3	1.4	2.1
MONTH	18.7	**	60.5	407.4	-35.0	2.4	2.7	3.5
LACK	7	720	0	17	12	3	1	16

TOKAI-40 6 / 1972

TABLE 9-6-2 HOURLY AVERAGES AND STANDARD DEVIATIONS

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
WIND SPD																								
H=																								
10M																								
MEAN	1.3	1.2	1.2	1.4	1.5	1.8	2.0	2.4	2.6	3.1	3.5	3.6	3.9	3.7	3.6	3.5	3.1	2.6	2.4	2.3	2.1	2.0	2.0	1.9
SIGMA	1.1	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.3	1.7	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.6	1.3	1.2	1.2	1.2
20M																								
MEAN	1.5	1.5	1.4	1.7	1.7	2.2	2.4	2.7	2.7	3.4	3.8	3.9	4.3	4.0	4.0	3.9	3.3	3.0	2.5	2.4	2.3	2.2	2.2	2.2
SIGMA	1.4	1.3	1.4	1.7	1.7	1.9	1.9	1.9	2.0	2.0	1.8	1.6	1.9	1.7	1.6	1.8	1.8	1.9	2.1	1.9	1.8	1.6	1.6	1.7
40M																								
MEAN	2.7	2.8	2.6	2.8	2.8	2.9	3.0	3.1	3.1	3.5	3.8	4.2	4.5	4.4	4.4	4.4	4.0	3.7	3.4	3.7	3.3	3.5	3.2	3.3
SIGMA	1.1	1.0	1.2	1.5	1.6	1.9	1.9	2.0	1.8	1.9	1.7	1.8	1.9	1.8	1.5	1.7	1.7	1.8	2.0	1.8	1.7	1.4	1.6	1.5
TEMPERATURE																								
MEAN	16.6	16.4	16.1	15.9	16.1	17.1	18.4	19.5	20.4	20.9	20.9	20.9	20.9	20.7	20.4	20.0	19.6	19.2	18.8	18.8	18.6	18.3	18.0	17.7
SIGMA	2.3	2.3	2.5	2.5	2.4	1.8	1.8	2.0	2.4	2.6	2.7	2.2	2.1	1.9	1.9	1.7	1.5	1.6	1.6	1.8	1.9	1.9	2.1	2.1
HUMIDITY																								
MEAN	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
SIGMA	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
LAPSE RATE																								
MEAN	-0.9	-0.8	-0.7	-0.6	-0.6	-1.0	-0.9	-1.0	-1.2	-1.1	-0.9	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	0.3	0.5	0.3	0.3	-0.2	-0.5	-0.3	-0.4	-0.2
SIGMA	1.0	1.2	1.2	1.1	1.1	1.6	1.3	1.3	1.4	1.3	1.1	1.0	0.9	0.6	1.0	1.1	0.5	0.7	0.5	1.3	1.6	1.3	1.4	0.9
STABILITY RATIO																								
MEAN	-0.4	**	**	-0.4	**	-0.5	-0.4	-0.4	-0.6	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.2
SIGMA	0.6	**	**	1.0	**	0.8	0.7	0.4	0.8	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2	0.3	0.6	0.7	0.7	0.8	0.4
RADIATION																								
MEAN	-2.7	-2.7	-2.3	-2.4	-0.8	-4.8	19.2	29.5	39.1	49.8	54.2	58.3	54.4	40.3	30.6	18.5	11.3	4.3	-1.6	-3.6	-3.7	-3.7	-3.4	-3.2
SIGMA	3.1	2.9	2.3	2.7	0.7	3.0	11.7	16.8	21.6	22.6	25.1	27.5	23.2	21.6	15.9	9.1	6.2	2.1	1.7	2.8	2.7	3.0	2.7	2.6

TABLE 9- 6-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	53	89	128	47	26	24	24	55	64	19	27	18	22	31	29	24	13	27
40M	16	53	154	55	38	26	51	69	36	21	30	19	13	32	44	32	17	14

TABLE 9- 6-4 PERCENTAGE FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	7.6	12.5	18.5	6.8	3.8	3.5	3.5	7.9	9.2	2.7	3.9	2.6	3.2	4.5	4.2	3.5	1.9	
40M	2.3	7.5	21.8	7.8	5.4	3.7	7.2	9.8	5.1	3.0	4.2	2.7	1.8	4.5	6.2	4.5	2.4	

TABLE 9- 6-5 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION AND SPEED

	TOTAL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	53	6	6	6	6	5	1	4	5	3	8	3	6	11	9	14	3	4
0.5-0.9	100	9	11	9	6	6	6	10	10	11	6	7	15	16	18	7	6	6
1.0-1.9	159	15	23	16	11	8	13	15	13	4	8	7	1	4	2	2	1	7
2.0-2.9	150	22	36	15	3	5	4	18	9	1	1	1				1	2	5
3.0-3.9	122	18	31	1				6	13	1							1	1
4.0-4.9	74	13	14					2	7		3							3
5.0-5.9	39	6	6						5		1							2
6.0-6.9	18								2									
7.0-7.9	2																	
8.0-8.9																		
9.0-9.9																		
10.0																		
40M	16																	
-0.4	23	5	9	4	1	3	8	1	3	1	2	1	1	1	1	3	4	4
0.5-0.9	88	11	10	2	8	3	8	12	7	6	5	3	3	10	8	10	5	5
1.0-1.9	170	10	26	9	15	15	23	20	4	6	5	8	5	9	17	13	5	5
2.0-2.9	161	10	26	26	12	8	14	20	3	5	4	2	4	9	13	4	1	1
3.0-3.9	125	11	46	10	2	5	5	22	7	1	7	4	4	2	5	2	1	1
4.0-4.9	51	8	26	3		1	1	4	2	4	4	1						
5.0-5.9	42	4	22					8	5	1	2							
6.0-6.9	42	4	22						1	1	2							
7.0-7.9	17	4	11	1					1									
8.0-8.9	6		3						1									
9.0-9.9	3								1									
10.0	2								1									

TOKAI-40 6 / 1972

TABLE 9-6-6 FREQUENCY DISTRIBUTION OF STABILITY CATEGORY

CATEG	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
A	13	1			1	1	3	1		1	1		1		3			1
A-B	48		1	5	10	5	6	4	4	1	4	1	1		3			2
B	65		6	10	9	8	7	7	4	1	1	4			3	1	1	3
B-C	24	1	9	4		1		6	2						4			1
C	53	3	19	4				13	6		3			1				4
C-D	18	6	5	1				1	4		1							1
D1	119	22	34	9	3	4	3	11	22	2	3	1	1	1	2			1
D2	202	47	40	4	1	1	1	10	17	11	9	9	10	15	6	11	8	2
E	10	3	3															
F	15	3	2											1	1	1	1	5
G	121	7	10	9	4	1	2	1	4	5	2	5	8	14	26	11	4	6
LACK	32	1				3	4	4		5	5	1	3	8			1	2

TOKAI-40 7 / 1972

TABLE 9- 7-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP. C.DEG	HUMIDITY PERCENT	PRECIPITATION MM	SOLAR RAD. CAL/SCCM/DAY	NET RAD. CAL/SCCM/DAY	WIND		
						SPD(10) M/S	SPD(20) M/S	SPD(40) M/S
1	23.6	**	0.0	391.2	-43.3	1.7	2.8	2.8
2	22.3	**	0.0	559.2	-39.6	2.9	3.9	3.4
3	21.0	**	0.0	624.0	-35.4	2.9	3.1	3.2
4	22.9	**	0.0	511.9	-16.3	1.6	2.3	3.3
5	26.7	**	0.0	600.0	-33.4	4.6	5.0	8.5
6	**	**	0.0	234.0	-13.2	3.3	4.3	5.8
7	**	**	1.0	301.2	-33.1	2.7	3.8	5.7
8	26.5	**	0.0	344.4	-47.4	3.8	4.7	7.0
9	25.7	**	0.0	249.6	-33.6	3.6	5.0	7.6
10	19.5	**	12.5	122.4	-18.0	0.6	**	2.8
11	19.1	**	15.5	228.0	-9.6	2.9	4.3	6.3
12	19.9	**	1.0	144.0	-7.8	3.3	4.8	6.9
13	25.1	**	0.0	426.0	-13.2	3.3	4.8	6.9
14	20.6	**	3.0	469.2	-15.7	5.3	7.0	9.5
15	20.2	**	32.0	255.6	-13.8	4.6	6.0	9.7
16	22.9	**	2.0	208.8	-18.6	2.0	3.1	4.3
17	26.6	**	0.0	476.4	-14.3	2.8	3.7	6.6
18	24.8	**	0.0	76.6	**	1.1	1.4	3.0
19	24.8	**	0.0	568.8	-31.8	1.5	2.0	3.0
20	22.6	**	0.0	558.0	-16.3	2.0	2.4	3.6
21	22.8	**	0.0	504.0	-17.4	3.0	3.9	5.0
22	23.2	**	0.0	476.8	-14.0	4.0	5.3	6.2
23	24.1	**	0.0	548.4	-21.6	3.2	4.0	5.8
24	24.2	**	0.5	460.8	-28.3	1.5	1.5	3.0
25	24.4	**	0.0	492.0	-28.8	1.8	2.5	3.8
26	21.0	**	0.0	216.0	-17.4	3.7	4.2	5.4
27	21.0	**	0.0	513.6	-39.6	3.5	4.5	5.5
28	19.7	**	0.0	576.0	-66.0	2.5	2.9	4.3
29	22.9	**	0.0	502.8	-54.1	1.4	1.9	2.9
30	25.0	**	26.5	492.0	-50.4	1.4	2.3	3.3
31	24.6	**	2.0	356.4	-45.6	0.8	2.0	3.0
MONTH	23.1	**	96.0	402.5	-31.3	2.7	3.6	5.1
LACK	36	744	0	6	14	1	26	12

TOKAI-40 7 / 1972

TABLE 9-7-2 HOURLY AVERAGES AND STANDARD DEVIATIONS

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
WIND SPD																								
H=																								
10M																								
MEAN	1.6	1.4	1.5	1.5	1.7	2.0	2.2	2.9	3.2	3.2	3.4	3.6	3.9	4.0	3.9	3.6	3.5	3.0	2.8	2.8	2.4	2.2	2.3	2.3
SIGMA	1.3	1.3	1.5	1.3	1.4	1.5	1.5	1.4	1.8	1.8	1.6	1.7	1.8	1.7	1.6	1.6	1.8	1.6	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5	1.6
20M																								
MEAN	2.5	2.6	2.5	2.4	2.8	2.8	3.1	3.9	4.1	4.2	4.2	4.5	4.7	4.9	4.8	4.6	4.4	3.6	3.8	3.7	3.4	3.2	3.3	2.9
SIGMA	1.8	1.7	1.7	1.7	1.8	1.9	1.8	1.9	1.9	2.2	1.9	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	1.9	2.0	2.0	1.7	1.8	1.7	1.9	1.9
40M																								
MEAN	4.2	3.9	3.7	4.0	4.3	4.4	4.3	5.3	5.2	5.4	5.6	5.8	5.1	6.6	6.1	6.1	6.2	5.4	5.6	5.4	5.0	4.8	5.0	4.8
SIGMA	2.2	2.1	1.9	1.8	1.8	2.3	2.3	2.3	2.8	3.0	2.8	3.0	2.8	3.0	2.9	2.7	2.6	2.7	2.7	2.5	2.6	2.5	2.1	2.2
TEMPERATURE																								
MEAN	21.5	21.3	21.1	20.9	21.1	21.7	22.5	23.5	24.4	24.9	25.3	25.4	25.6	25.2	24.9	24.2	23.7	23.3	22.9	22.6	22.4	22.1	21.9	21.7
SIGMA	2.0	2.2	2.3	2.3	2.4	2.3	2.3	2.8	3.1	3.2	3.3	3.5	3.5	3.5	3.3	3.0	2.7	2.5	2.3	2.0	1.9	1.8	1.9	1.9
HUMIDITY																								
MEAN	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
SIGMA	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
LAPSE RATE																								
MEAN	0.5	0.5	0.5	0.4	0.2	-0.2	-0.7	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.1	-1.6	-1.1	-1.0	-0.6	-0.4	-0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4
SIGMA	1.1	1.6	1.9	1.6	1.6	1.9	1.1	0.9	0.7	0.8	1.2	1.2	2.0	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2
STABILIZATION																								
MEAN	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.5	-0.0	-0.0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
SIGMA	0.2	0.2	0.5	0.2	1.9	0.2	0.1	0.3	0.3	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.4	0.2	0.6	0.4	0.3	0.5	0.3
RADIATION																								
MEAN	-2.8	-2.2	-2.3	-2.8	-1.4	-5.0	18.3	28.2	34.5	47.3	51.5	49.0	54.9	48.9	33.5	21.3	12.6	-2.6	-1.3	-2.0	-2.3	-2.2	-2.1	-2.1
SIGMA	3.8	2.5	2.7	4.4	3.0	3.4	10.6	15.7	17.5	21.8	24.6	24.4	24.8	23.0	19.5	13.3	8.9	2.2	1.4	1.5	1.6	1.8	1.6	1.8

TOKAI-40 7 / 1972

TABLE 9- 7-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	73	55	194	62	26	6	5	11	19	16	130	56	21	19	21	9	20	1
40M	1	27	159	102	32	9	11	20	6	4	55	119	28	65	60	17	8	21

TABLE 9- 7-4 PERCENTAGE FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	FNE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	9.8	7.4	26.1	8.3	3.5	0.8	0.7	1.5	2.6	2.2	17.5	7.5	2.8	2.6	2.8	1.2	2.7	
40M	0.1	3.7	22.0	14.1	4.4	1.2	1.5	2.8	0.8	0.6	7.6	16.5	3.9	9.0	8.3	2.4	1.1	

TABLE 9- 7-5 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION AND SPEED

	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M																		
-0.4	73																	
0.5-0.9	72	2	17	9	6	3	2	1	3	7	7	2	7	5	10	6	2	
1.0-1.9	126	7	39	17	10	2	2	2	6	4	11	10	10	11	19	1	7	
2.0-2.9	156	15	41	19	8	3	3	2	5	3	34	15	2	2	1	1	7	
3.0-3.9	138	19	41	11	2	1	6	2	2	2	32	16	1	1	1	1	2	
4.0-4.9	102	8	52	5				2	2	2	22	9	1				2	1
5.0-5.9	40	1	19					1	1		15	4					2	
6.0-6.9	25	1	16	1						2	7							
7.0-7.9	10	1	7															
8.0-8.9	1																	
9.0-9.9																		
10.0																		
40M																		
-0.4	1																	
0.5-0.9	7																	
1.0-1.9	34	2	3	1	2	4	2	1	1		3	4	1	1	2		1	
2.0-2.9	101	4	12	13	10	3	3	7	2		9	9	6	4	3	8		
3.0-3.9	130	6	27	19	8	1	4	7	1	1	7	8	7	12	10	6	1	3
4.0-4.9	136	5	32	25	9	2	2	5	1	2	5	10	10	14	8	2	2	4
5.0-5.9	92	3	33	6	3	1	5	5	1	1	8	12	2	6	7	1	2	1
6.0-6.9	80	2	29	4			2	2			7	9	1	9	4	4	1	2
7.0-7.9	53	2	15	8				1			9	12	1	4	2	2	1	2
8.0-8.9	25	2	5	3							2	14		1	2	1	1	1
9.0-9.9	17	1	3	5							2	8		1	2	1	1	1
10.0	56	4	8	14							2	16		3	7		1	1

TOKAI-40 7 / 1972

TABLE 9- 7-6 FREQUENCY DISTRIBUTION OF STABILITY CATEGORY

CATEG	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
A	12			3	1													
A-B	45	1	7	9	6	3	2	2	5			1	2	2	2	1		
B	53	3	14	11	3			1	1		3	3	3	2	2			
B-C	24	1	7	1	1	1		1	1		6	4	3	2	1		4	
C	79	6	24	8	1			2	4		5	4	3	1	1			
C-D	29	2	14		1						27	3	1				3	
D1	92	4	27	2	2			3	2		12	1						
D2	267	38	79	28	9	2	2	4	6	4	25	8	2	1	5	4	3	
E	26	2	5	3	1			6	6	6	42	21	6	4	6	5	8	1
F	9	1	5	1					1		7	7					1	
G	87	2	6	6	4		2	3		2	6	2	10	12	19	3	3	
LACK	21		10				2		1	5				1		1	1	



TOKAI-40 8 / 1972

TABLE 9-8-2 AVERAGES AND STANDARD DEVIATIONS

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
WIND SPD																								
H=																								
10M																								
MEAN	0.8	0.9	0.9	0.9	1.0	1.3	1.5	2.1	2.6	3.1	3.6	3.5	3.7	3.8	3.4	3.3	3.2	2.5	2.1	2.0	1.7	1.5	1.2	1.1
SIGMA	1.0	1.1	1.1	1.3	1.3	1.6	1.6	1.7	1.9	1.9	2.3	2.2	2.3	2.2	2.6	2.4	2.2	1.8	1.4	1.2	1.1	1.3	0.9	0.9
20M																								
MEAN	1.3	1.6	1.4	1.3	1.4	1.7	1.8	2.5	2.9	3.6	4.2	4.0	4.0	4.3	3.7	3.8	3.8	2.9	2.5	2.5	2.2	1.9	1.4	1.2
SIGMA	1.4	1.4	1.6	1.7	1.7	2.2	2.1	2.5	2.0	2.3	2.3	2.2	2.4	2.5	2.4	2.6	2.6	2.0	1.8	1.6	1.5	1.7	1.2	1.2
40M																								
MEAN	2.1	2.5	2.5	2.4	2.5	2.7	2.3	2.9	3.4	4.1	4.8	4.4	4.9	5.2	4.7	4.8	5.0	4.3	4.1	3.8	3.3	3.3	3.0	2.8
SIGMA	1.2	1.0	1.3	1.5	1.2	1.8	1.9	2.4	2.4	2.6	3.0	3.0	3.2	3.0	3.0	2.9	2.9	2.4	2.1	2.1	1.5	1.8	1.1	1.1
TEMPERATURE																								
MEAN	22.7	22.5	22.2	22.0	21.9	22.9	24.5	26.0	27.1	27.6	28.0	28.2	28.1	27.8	27.7	27.4	26.4	25.4	24.6	24.3	24.1	23.7	23.4	23.1
SIGMA	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4	2.7	2.9	3.3	3.7	4.1	4.3	4.1	3.8	3.6	3.6	3.4	2.8	2.3	2.1	2.0	1.9	1.9	1.9
HUMIDITY																								
MEAN	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
SIGMA	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
LAPSE RATE																								
MEAN	0.4	0.1	0.3	0.6	0.6	-0.2	-1.3	-1.5	-2.0	-2.2	-2.0	-2.0	-1.7	-1.6	-1.4	-1.3	-0.6	-0.0	0.5	0.6	0.4	0.6	0.8	0.7
SIGMA	1.3	1.0	1.4	1.8	1.6	1.3	0.9	1.0	1.3	1.0	1.1	0.8	0.9	0.9	1.0	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.2	1.2	1.7	1.5
STABIL. RATIO																								
MEAN	**	**	**	**	-0.3	-0.4	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5	-0.3	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.6
SIGMA	**	**	**	**	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.8	0.8	0.7	1.0
RADIATION																								
MEAN	-3.9	-3.3	-3.1	-3.2	-2.3	-3.9	21.7	33.8	43.9	55.2	53.4	55.2	53.0	48.4	36.9	23.1	10.7	-1.1	-2.5	-4.5	-4.1	-4.3	-4.0	-4.2
SIGMA	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	2.2	16.3	15.4	13.4	21.2	23.0	24.1	23.9	20.2	16.3	13.2	7.0	1.3	2.5	2.5	1.9	1.9	1.8	1.9

TOKAI-40 8 / 1972

TABLE 9-8-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	114	62	64	29	20	21	10	29	63	48	107	46	30	37	32	15	11	3
40M	15	34	49	17	9	5	15	41	22	44	117	50	27	28	34	15	17	215

TABLE 9-8-4 PERCENTAGE FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	13.4	8.8	8.6	3.9	2.7	2.8	1.3	3.9	8.5	6.5	14.4	6.2	4.0	5.0	4.3	2.0	1.5	
40M	2.8	6.4	9.3	3.2	1.7	0.9	2.6	7.8	4.2	8.3	22.1	9.5	5.1	5.3	6.4	2.8	1.3	

TABLE 9-8-5 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION AND SPEED

	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	114	3	1	6	3	4	1	7	6	12	10	12	16	21	17	7	3	2
0.5-0.9	124	9	11	6	7	6	6	7	17	10	21	21	11	11	12	7	3	1
1.0-1.9	166	16	9	8	6	9	3	15	21	6	22	10	2	4			3	
2.0-2.9	134	19	17	3	4	2		5	15	4	23	1	1	1		1	1	
3.0-3.9	95	8	18	3	2			2	4	5	16	1	1	1				
4.0-4.9	59	3	5	2	1				2	2	10				3			
5.0-5.9	25	1	2	1					1	1	2							
6.0-6.9	7	1	1							1	2							
7.0-7.9	9									1	2							
8.0-8.9	2									1	1							
9.0-9.9	1									1	1							
10.0	8	5							2								1	
40M	15	1				1					1							
0.5-0.9	23	1				1					1							
1.0-1.9	66	1	4	4	1	2	5	1	3	3	10	5	2	3	7	2	1	
2.0-2.9	115	2	5	3	2	2	5	7	7	7	19	12	14	6	7	1	1	
3.0-3.9	115	7	11	6	1		2	20	6	13	15	13	4	3	12	4	2	
4.0-4.9	63	10	6	1	1			6	5	6	18	7	1	1	5	7	2	
5.0-5.9	39	2	5	2				2		6	22							
6.0-6.9	20	1	3	1				1		3	11							
7.0-7.9	11		1							1	8			1				
8.0-8.9	5									1	4							
9.0-9.9	8									3	3			1				
10.0	14	5	2						1	1	4			1		1		2

TOKAJ-40 8 / 1972

TABLE 9- 8-6 FREQUENCY DISTRIBUTION OF STABILITY CATEGORY

CATEG	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
A	31				3	4	3	4	3	1	2	3	3	4	1			
A-B	76	1		1	6	7	4	9	9	2	8	11	7	6	4			
B	68		3	3	6	6	1	9	12	1	9	7	5	4		1		
B-C	13		5	2	1				1		3	1				1	1	
C	58	5	7	3	1	1		3	11	10	17	1						
C-D	24	3	5	2					1	11	11							
D1	71	16	15	5	2	3	1	1	6	6	5		1	2	3	3	2	
D2	157	28	21	8	4		1	1	10	9	20	9	12	9	13	5	6	1
E	14	3	2						2	2	5						2	
F	21	6	1						2	2	8							
G	211	5	6	7	3	1	1	7	11	21	26	17	19	33	37	11	3	3
LACK																		

TOKAI-40 9 / 1972

TABLE 9- 9-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP. C. DEG	HUMIDITY PERCENT	PRECIPITATION MM	SOLAR RAD. CAL/SQCM/DAY	NET RAD. CAL/SQCM/DAY	WIND		WIND	
						SPD(10) M/S	SPD(20) M/S	SPD(10) M/S	SPD(40) M/S
1	23.5	**	0.0	366.0	-73.9	2.2	3.3	3.3	3.2
2	23.8	**	0.0	484.8	-152.5	2.5	3.3	3.3	3.2
3	21.9	**	0.0	355.2	-63.8	1.3	2.3	2.3	2.3
4	22.0	**	**	484.8	-61.9	1.0	1.6	1.6	1.6
5	22.2	**	0.0	489.6	-64.3	1.3	1.1	1.1	2.0
6	23.8	**	0.0	387.6	-57.7	2.9	2.7	2.7	2.9
7	**	**	16.5	313.2	-25.9	1.7	1.7	1.7	1.8
8	26.2	**	0.5	349.2	-46.3	2.5	2.7	2.7	2.8
9	22.6	**	0.5	145.2	-32.5	5.1	5.6	5.6	5.6
10	22.3	**	2.5	115.2	-31.3	1.3	1.8	1.8	2.3
11	20.6	**	0.0	495.6	-59.9	2.7	3.2	3.2	3.7
12	20.8	**	2.5	387.6	-66.1	2.0	2.5	2.5	3.0
13	20.8	**	0.0	495.6	-77.0	3.0	3.4	3.4	3.9
14	21.3	**	0.0	378.0	-61.9	3.9	5.0	5.0	5.0
15	22.6	**	16.0	148.6	-28.4	2.2	3.3	3.3	4.0
16	23.4	**	15.5	**	**	2.8	3.6	3.6	4.7
17	25.1	**	7.0	409.2	-70.9	5.1	**	**	6.6
18	21.0	**	1.5	466.8	-69.1	1.8	3.0	3.0	2.7
19	19.9	**	1.5	460.8	-73.4	1.8	1.9	1.9	2.4
20	19.7	**	5.0	379.2	-42.1	1.1	2.6	2.6	2.5
21	18.8	**	0.2	458.4	-79.9	2.6	3.2	3.2	3.2
22	19.2	**	0.0	490.8	-102.1	2.6	3.3	3.3	3.7
23	20.2	**	0.0	399.6	-49.5	3.0	3.6	3.6	3.9
24	**	**	0.0	152.4	-33.8	2.2	3.3	3.3	3.7
25	18.6	**	14.0	86.4	-34.9	1.4	1.8	1.8	3.0
26	18.3	**	0.0	432.0	-71.5	1.3	2.2	2.2	2.7
27	16.9	**	0.0	447.6	-102.7	1.4	1.8	1.8	2.7
28	18.4	**	0.0	354.0	-48.7	2.4	3.7	3.7	3.2
29	**	**	1.0	40.8	-29.5	1.6	2.3	2.3	3.0
30	19.2	**	4.0	362.4	-50.5	1.2	1.5	1.5	2.1
MONTH	21.2	**	90.5	356.4	-60.9	2.3	2.8	2.8	3.2
LACK	78	720	24	9	18	6	42	42	4

TOKAI-40 9 / 1972

TABLE 9-2 HOURLY AVERAGES AND STANDARD DEVIATIONS

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
WIND SPD																								
H=																								
10M																								
MEAN	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3	1.1	1.4	2.3	2.7	3.1	3.3	2.9	3.2	3.1	3.0	3.0	2.8	2.7	2.8	2.6	2.3	2.1	2.0	2.0
SIGMA	1.6	2.1	1.9	1.6	1.7	1.6	1.6	2.0	2.2	2.0	1.5	1.2	1.2	1.2	1.4	1.5	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4	1.3	1.5	1.6
20M																								
MEAN	2.2	1.9	1.6	1.7	1.8	1.5	1.9	2.8	3.1	3.5	3.2	3.5	3.9	3.9	3.8	3.7	3.7	3.6	3.4	3.1	2.7	2.5	2.1	2.2
SIGMA	1.6	1.3	1.3	1.4	1.6	1.6	1.7	1.9	1.8	1.5	1.4	1.4	1.3	1.4	1.5	1.5	1.8	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	1.7
40M																								
MEAN	2.6	2.5	2.5	2.5	2.7	2.7	2.4	2.7	3.0	3.3	3.4	3.4	3.6	3.7	3.7	3.8	3.9	4.1	4.0	3.8	3.6	3.4	3.3	3.3
SIGMA	2.1	2.3	2.0	1.7	1.7	1.8	1.7	2.4	2.3	2.2	1.5	1.3	1.2	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.7	1.7	1.9	1.8	2.1
TEMPERATURE																								
HUMIDITY																								
MEAN	19.3	19.0	18.5	18.3	18.2	18.4	20.3	21.9	22.8	23.3	23.7	22.6	24.1	24.0	23.6	23.1	22.3	21.5	21.4	21.0	20.6	20.4	20.0	19.5
SIGMA	3.0	3.0	3.3	3.4	3.7	3.7	3.0	2.3	2.3	2.5	2.2	2.5	2.3	2.3	2.1	2.3	2.1	1.8	1.9	2.0	2.3	2.6	2.8	3.0
LAPSE RATE																								
MEAN	0.3	0.3	0.7	1.0	0.6	0.8	-0.2	-0.7	-1.1	-1.5	-1.8	-1.9	-1.8	-1.7	-1.3	-1.2	0.3	0.1	0.3	0.0	0.2	0.1	0.3	0.4
SIGMA	1.9	2.1	2.0	2.3	2.0	2.6	1.1	1.6	1.3	1.4	1.4	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3	5.1	2.6	2.8	2.4	2.6	2.1	2.5	2.3
STABIL. RATIO																								
MEAN	**	-0.1	-0.0	-0.2	-0.1	**	-0.4	-0.1	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	0.8	0.1	-0.0	0.1	0.2	-0.2	0.0	-0.2
SIGMA	**	0.8	1.1	1.3	0.5	**	0.4	0.4	0.9	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	4.3	0.4	0.2	0.6	1.1	0.4	0.9	0.4
RADIATION																								
MEAN	-4.1	-3.9	-4.7	-4.6	-4.3	-3.2	-7.8	27.4	38.9	47.4	54.1	54.8	50.4	41.8	27.1	14.6	-2.3	-1.3	-3.8	-4.1	-4.0	-4.3	-4.5	-4.1
SIGMA	2.2	2.4	4.0	3.9	3.8	5.5	4.7	13.5	17.2	21.1	23.0	21.4	20.5	17.8	15.8	8.5	2.2	3.9	2.8	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4

TOKAI-40 9 / 1972

TABLE 9-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	93	83	121	55	14	26	27	33	31	7	9	14	24	51	53	33	23	23
40M	12	67	113	72	26	22	29	25	17	29	25	31	49	87	51	37	37	6

TABLE 9-4 PERCENTAGE FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	13.3	11.9	17.4	7.9	2.0	3.7	3.9	4.7	4.4	1.0	1.3	2.0	3.4	7.3	7.6	4.7	3.3	3.3
40M	1.7	9.4	15.8	10.1	3.6	3.1	4.1	3.5	2.4	4.1	3.5	3.1	4.3	6.9	12.2	7.1	5.2	5.2

TABLE 9-5 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION AND SPEED

	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	93	3	3	1	5	9	3	5	1	2	1	4	8	20	21	14	8	6
-0.4	112	13	8	8	1	8	8	5	2	2	3	3	7	16	21	14	12	5
0.5-0.9	133	24	20	12	8	9	13	14	11	2	2	6	9	13	10	1	2	4
1.0-1.9	160	27	17	19	17	19	19	6	9	2	2	1	2	2	2	2	1	2
2.0-2.9	88	9	52	14	19	2	2	1	3	2	2	1	1	1	1	2	1	2
3.0-3.9	84	4	19	14	19	2	1	1	3	2	2	1	1	1	1	2	1	2
4.0-4.9	27	4	19	14	19	2	1	1	3	2	2	1	1	1	1	2	1	2
5.0-5.9	27	4	19	14	19	2	1	1	3	2	2	1	1	1	1	2	1	2
6.0-6.9	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.0-7.9	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8.0-8.9	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9.0-9.9	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10.0	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40M	12	2	2	4	5	4	2	1	1	1	1	1	1	2	4	7	4	2
-0.4	30	4	11	3	5	4	2	2	1	1	3	3	11	6	16	15	10	2
0.5-0.9	102	17	17	11	6	10	14	6	5	9	8	5	7	26	40	22	19	2
1.0-1.9	224	21	30	14	4	4	8	7	5	6	9	7	5	2	17	4	4	2
2.0-2.9	147	20	30	14	4	4	4	4	5	4	1	1	1	3	8	4	4	2
3.0-3.9	120	2	13	8	6	2	2	1	5	4	1	1	1	3	1	2	4	4
4.0-4.9	37	2	13	8	5	1	1	1	5	4	1	1	1	3	1	2	4	4
5.0-5.9	18	1	6	1	3	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	2	5	5
6.0-6.9	10	1	4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	5	1	2	2	2
7.0-7.9	10	1	4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	5	1	2	2	2
8.0-8.9	3	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	5	1	2	2	2
9.0-9.9	2	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	5	1	2	2	2
10.0	11	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	5	1	2	2	2

TOKAI-40 9 / 1972

TABLE 9- 9-6 FREQUENCY DISTRIBUTION OF STABILITY CATEGORY

CATEG	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	*SW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
A	13			1	2	1	2	1				1		2	2		1	
A-B	62		2	9	3	8	11	4	1				3	9	4	4	2	2
B	43	1	4	8	3	4	3	4	3	1	1	1	3	5	2			
B-C	13	4	1	4	1			3	1									
C	55	3	24	12	1		1	2	2	1	3	2		1	1			2
C-D	20	1	15	3					1									
D1	50	12	11	1	1	2	1	1	1	1		2	2	3	7	3	2	
D2	186	35	48	9	3	4	2	6	12	3	5	4	5	11	18	12	8	1
E	25	9	5	3					1			1	2	1				3
F	25	10	7	2					1			1	2	1			2	1
G	195	9	6	3	2	11	4	2	9	2		4	13	38	53	27	12	9
LACK	33			1		3	3	12	9	1				2	2			5

TOKAI-40 10 / 1972

TABLE 9-10-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP. C.DEG	HUMIDITY PERCENT	PRECIPITAT. MM	SOLAR RAD. CAL/SQCM/DAY	NET RAD. CAL/SQCM/DAY	WIND SPD(10) M/S		WIND SPD(20) M/S		WIND SPD(40) M/S	
						U	V	U	V	U	V
1	18.8	**	0.0	348.0	-67.9	2.0	2.5	2.0	2.5	2.8	2.8
2	19.4	**	0.0	418.8	-79.3	1.6	2.5	1.6	2.5	2.7	2.7
3	15.8	**	0.0	216.0	-59.5	1.6	2.6	1.6	2.6	2.6	2.6
4	20.5	**	0.0	204.0	-41.5	2.5	3.1	2.5	3.1	3.7	3.7
5	20.1	**	1.5	190.8	-24.7	2.8	3.5	2.8	3.5	3.0	3.0
6	18.2	**	9.0	57.6	-42.7	4.9	4.8	4.9	4.8	5.5	5.5
7	16.9	**	0.0	427.2	-95.5	1.1	1.8	1.1	1.8	2.2	2.2
8	17.3	**	0.0	391.2	-88.4	1.8	2.0	1.8	2.0	2.9	2.9
9	17.4	**	0.0	207.6	-78.8	1.3	1.8	1.3	1.8	2.5	2.5
10	17.6	**	0.0	409.2	-85.9	1.8	1.7	1.8	1.7	2.9	2.9
11	18.4	**	25.5	62.4	-35.6	2.6	2.9	2.6	2.9	3.8	3.8
12	19.0	**	0.0	398.4	-58.9	2.3	2.7	2.3	2.7	4.1	4.1
13	16.5	**	0.0	362.4	-77.5	1.9	2.9	1.9	2.9	2.7	2.7
14	15.1	**	0.0	373.2	-105.8	1.2	2.1	1.2	2.1	2.4	2.4
15	17.7	**	0.0	312.0	-82.9	1.9	2.9	1.9	2.9	2.6	2.6
16	18.3	**	0.0	295.2	-68.5	1.9	2.4	1.9	2.4	3.3	3.3
17	14.1	**	0.0	175.2	-82.9	1.0	1.3	1.0	1.3	2.0	2.0
18	13.1	**	0.0	368.4	-112.3	2.2	2.5	2.2	2.5	3.5	3.5
19	13.2	**	0.0	201.6	-81.7	0.8	1.6	0.8	1.6	2.1	2.1
20	17.2	**	0.0	340.8	-105.1	2.9	3.9	2.9	3.9	4.5	4.5
21	16.9	**	8.0	288.0	-73.4	2.7	3.4	2.7	3.4	3.6	3.6
22	17.1	**	21.5	62.4	-30.7	1.4	2.1	1.4	2.1	2.7	2.7
23	13.5	**	0.5	345.6	-45.7	1.1	1.7	1.1	1.7	2.4	2.4
24	14.9	**	0.0	264.0	-75.8	1.4	2.1	1.4	2.1	2.8	2.8
25	15.2	**	0.0	308.4	-81.7	1.2	1.7	1.2	1.7	2.3	2.3
26	15.5	**	0.0	274.8	-49.9	1.5	2.6	1.5	2.6	2.6	2.6
27	19.1	**	3.5	**	**	1.8	2.4	1.8	2.4	3.0	3.0
28	13.8	**	0.0	290.4	**	2.3	2.9	2.3	2.9	3.1	3.1
29	15.5	**	3.5	84.0	**	3.4	4.5	3.4	4.5	4.2	4.2
30	15.2	**	0.0	242.4	-54.8	1.6	2.6	1.6	2.6	2.8	2.8
31	12.7	**	0.0	226.8	-90.1	2.3	2.4	2.3	2.4	3.7	3.7
MONTH	16.5	**	73.0	271.6	-70.9	2.0	2.6	2.0	2.6	3.1	3.1
LACK	43	744	0	9	52	4	3	4	3	5	5

TOKAI-40 10 / 1972

TABLE 9-10-2 HOURLY AVERAGES AND STANDARD DEVIATIONS

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
WIND SPD																								
10M																								
MEAN	0.9	0.9	1.0	0.8	0.9	1.2	1.4	2.1	2.8	3.3	3.7	3.5	3.1	3.0	2.9	2.9	2.4	2.1	1.7	1.3	1.4	1.5	1.3	1.4
SIGMA	0.8	0.8	1.2	1.2	1.3	1.5	1.4	1.8	1.8	1.9	2.0	1.5	1.4	1.3	1.3	1.8	1.8	1.5	1.0	1.0	1.0	1.1	0.9	1.0
20M																								
MEAN	2.0	2.0	2.0	1.6	1.7	2.1	2.0	2.7	3.1	3.8	4.1	4.0	3.6	3.5	3.6	3.4	2.9	2.7	2.3	1.8	1.9	1.8	1.6	1.8
SIGMA	1.1	1.0	1.2	1.4	1.6	1.6	1.4	1.9	1.9	2.1	1.8	1.5	1.6	1.4	1.4	1.6	1.6	1.3	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1
40M																								
MEAN	2.5	2.4	2.6	2.4	2.5	2.9	2.8	2.7	3.1	3.3	3.6	3.6	3.3	3.2	3.5	3.8	3.4	3.6	3.3	2.9	3.2	3.0	3.0	3.1
SIGMA	0.8	0.8	1.0	1.1	1.2	1.2	0.9	1.5	1.8	2.0	2.0	1.6	1.4	1.4	1.4	1.6	1.7	1.5	1.0	1.3	1.1	1.2	0.9	0.8
TEMPERATURE																								
MEAN	13.5	13.4	13.3	13.0	12.6	12.6	14.0	16.5	18.7	19.6	20.0	20.3	20.5	20.4	19.9	19.2	18.1	17.5	16.6	15.9	15.3	14.8	14.3	14.2
SIGMA	2.6	2.7	2.9	2.9	3.3	3.7	3.0	2.7	2.6	2.3	2.2	2.2	2.3	2.5	2.6	2.6	2.3	2.4	2.7	2.8	3.1	3.3	3.4	3.3
HUMIDITY																								
MEAN	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
SIGMA	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
LAPSE RATE																								
MEAN	1.2	1.1	0.9	2.3	3.1	2.2	0.8	-0.1	-0.9	-1.1	-1.4	-1.4	-1.6	-1.5	-1.1	-0.7	-0.4	0.2	1.2	1.3	0.9	1.7	1.5	1.1
SIGMA	2.7	2.2	3.0	2.6	3.1	3.0	3.6	1.7	1.1	0.9	1.0	0.9	0.8	1.1	1.4	1.7	2.1	2.3	3.7	3.3	2.4	2.9	3.2	2.6
STABIL. RATIO																								
MEAN	0.7	0.3	0.8	**	**	0.7	0.7	0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	-0.2	0.3	0.6	0.7	1.3	1.4	0.5
SIGMA	1.6	1.1	2.0	**	**	1.0	3.4	0.6	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.1	0.2	0.4	0.5	1.7	2.2	2.0	2.1	2.9	1.2
RADIATION																								
MEAN	-4.8	-4.8	-4.7	-4.9	-5.1	-2.3	-5.0	21.4	32.1	43.1	41.0	41.0	38.0	30.5	17.2	7.2	-1.0	-3.0	-6.1	-6.2	-6.3	-5.8	-5.6	-5.2
SIGMA	2.7	2.5	2.4	2.1	2.6	1.3	2.7	10.4	15.1	16.5	21.5	19.3	18.4	14.2	8.4	4.2	0.4	2.5	3.6	3.1	2.8	2.8	2.7	2.6

TOKAI-40 10 / 1972

TABLE 9-10-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	97	98	53	35	18	14	19	13	36	32	17	13	21	94	99	61	24	
40M	7	64	88	48	19	18	29	28	33	23	23	15	18	43	166	79	39	4

TABLE 9-10-4 PERCENTAGE FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N
10M	13.0	13.2	7.1	4.7	2.4	1.9	2.6	1.7	4.8	4.3	2.3	1.7	2.8	12.6	13.3	8.2	3.2
40M	0.9	8.6	11.9	6.5	2.6	2.4	3.9	3.8	4.5	3.1	3.1	2.0	2.4	5.8	22.4	10.7	5.3

TABLE 9-10-5 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION AND SPEED

	TOTAL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	97	7	1	10	6	4	5	2	2	4	5	3	11	28	54	23	4	
0.5-0.9	156	11	1	10	6	5	6	1	6	8	4	6	6	54	33	18	10	
1.0-1.9	185	17	10	10	6	4	2	6	9	11	2	3	4	12	8	11	4	
2.0-2.9	119	17	17	14	2	1	3	2	6	8	5	1		3	3	6	2	
3.0-3.9	87	11	11	1	2	2	1		8	1	1			1	1	2	3	
4.0-4.9	50	21	13	1					3							1	1	
5.0-5.9	33	13	13															
6.0-6.9	8	5	3															
7.0-7.9	5	3																
8.0-8.9	1	1																
9.0-9.9	1	1																
10.0	1	1																
40M	7	3	1	1	1	1	2	3		2		1	3	2	2	2	1	
0.5-0.9	25	5	3	1	3	4	5	4	1	3	7	4	6	15	13	13	12	
1.0-1.9	99	14	11	9	7	11	10	7	13	6	6	2	6	22	77	34	18	
2.0-2.9	253	22	28	21	2	2	2	10	8	6	8	4	3	3	62	20	6	
3.0-3.9	207	6	26	6	2	2	4	1	5	4	2	4		1	9	6	1	
4.0-4.9	77	8	9	7	4	4	4	1	2	2				2	2	1	1	
5.0-5.9	43	4	4	3	1	1	1	1	2									
6.0-6.9	17	4	4	4	1	1	1	1										
7.0-7.9	8	2	3	2	1	1	1	1							1			
8.0-8.9	2	2	2															
9.0-9.9	1	1																
10.0	1	1																

TOKAI-40 10 / 1972

TABLE 9-10-6 FREQUENCY DISTRIBUTION OF STABILITY CATEGORY

CATEG	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
A	7	2			1	1					1	1	3	1				
A-B	45	2		5	3	4	3	1	1	2	1	1		2	7	7	1	
B	52	6	6	5	4	2	2	5	5					3	6	7	1	
B-C	25	4	4	5	1			2	2	2				3		2	1	
C	42	8	16	1	1		2	2	5		1		1			2	3	
C-D	22	5	9	1			2	2	3						1	1		
D1	78	30	7	7	1		2	2	12	4	4	1		15	14	6	1	
D2	118	22	10	4	1	2	3	1	4	12	5	3	6	4	11	1	5	
E	35	4		2					2	3	1	1		4	1	1		
F	26	3	2	1	1				4	4	1	1	1	7	2	1	3	
G	254	8		2	4	3	5	1	2	4	3	2	14	76	91	25	11	1
LACK	65	6		3		3	4	3	4	3	6	3	5	9	9	1		

TOKAI-40 11 / 1972

TABLE 9-11-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP. C/DEG	HUMIDITY PERCENT	PRECIPITATION MM	SOLAR RAD. CAL/SEC/CM/DAY	NET RAD. CAL/SEC/CM/DAY	WIND		WIND	
						SPD(10) M/S	DIR(10) M/S	SPD(20) M/S	DIR(20) M/S
1	10.5	**	0.0	315.6	-73.9	0.9	2.2	2.2	3.6
2	12.7	**	0.0	310.8	-61.3	1.9	3.3	3.3	4.0
3	13.6	**	6.5	67.2	-27.1	1.8	4.0	4.0	4.0
4	14.8	**	0.0	199.8	-35.8	1.5	2.8	2.8	3.6
5	13.7	**	0.0	298.8	-52.3	2.3	**	**	5.2
6	10.6	**	22.5	25.2	-27.8	4.2	4.5	4.5	6.2
7	12.5	**	0.0	284.4	-72.1	1.7	**	**	4.4
8	7.5	**	0.0	135.6	-60.7	0.9	**	**	2.6
9	7.3	**	0.0	160.8	-21.8	1.1	2.3	2.3	4.0
10	10.4	**	11.0	78.0	-8.5	1.2	1.9	1.9	3.0
11	10.3	**	0.0	266.4	-4.9	2.1	3.0	3.0	4.9
12	9.0	**	0.0	166.8	-6.7	0.9	1.9	1.9	3.7
13	11.6	**	0.0	272.4	-52.9	1.3	2.6	2.6	3.4
14	10.0	**	0.0	212.4	-58.9	2.1	2.9	2.9	4.1
15	10.9	**	10.5	75.6	-6.7	1.6	2.4	2.4	3.5
16	16.2	**	0.0	97.2	-16.3	2.2	3.2	3.2	4.7
17	17.1	**	0.0	256.8	-26.5	1.2	2.1	2.1	3.5
18	9.6	**	0.0	213.6	-60.1	1.7	2.3	2.3	5.0
19	8.8	**	0.0	253.2	-10.9	2.0	3.2	3.2	4.6
20	11.0	**	0.0	92.4	-13.3	2.5	3.3	3.3	4.7
21	10.7	**	5.2	148.8	-12.8	2.6	3.6	3.6	6.0
22	5.9	**	0.0	272.4	-10.9	2.1	3.6	3.6	5.5
23	7.4	**	0.0	231.6	-19.3	1.3	2.4	2.4	3.6
24	10.7	**	0.0	234.0	-8.5	1.7	2.7	2.7	4.0
25	5.6	**	0.0	258.0	-6.1	1.4	3.1	3.1	4.8
26	6.7	**	0.0	255.5	-3.1	1.5	2.9	2.9	**
27	10.5	**	0.5	222.0	-76.0	3.1	3.6	3.6	5.9
28	6.1	**	0.0	168.0	-129.7	2.2	3.2	3.2	4.9
29	5.5	**	0.0	223.2	-115.9	1.8	2.6	2.6	4.0
30	6.2	**	1.5	106.8	-48.7	1.3	1.6	1.6	3.7
MONTH	10.2	**	58.0	196.8	-37.6	1.8	2.8	2.8	4.3
LACK	20	720	0	1	7	17	88	88	39

TOKAI-40 11 / 1972

TABLE 9-11-2 HOURLY AVERAGES AND STANDARD DEVIATIONS

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
WIND SPD																								
H=																								
10M																								
MEAN	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.4	1.5	1.8	2.4	2.8	2.9	2.7	2.4	2.2	1.8	2.0	1.8	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	1.6
SIGMA	1.2	1.1	1.2	1.0	1.1	1.3	1.5	1.5	1.3	1.7	1.5	1.4	1.3	1.6	1.5	1.3	1.5	1.5	1.3	1.2	1.3	1.0	0.9	1.0
20M																								
MEAN	2.7	2.8	2.5	2.7	2.7	2.6	2.7	2.5	2.9	3.3	3.2	3.8	3.6	3.1	3.0	2.7	2.7	2.6	2.6	2.7	2.6	2.5	2.6	2.6
SIGMA	1.0	1.2	0.9	0.8	1.1	1.5	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.4	1.5	1.7	1.6	1.5	1.3	1.3	1.2	1.2	1.4	1.0	1.1	1.1
40M																								
MEAN	4.0	4.4	4.2	4.1	4.3	4.5	4.1	3.9	3.3	4.0	4.4	4.6	4.5	4.1	4.3	4.1	4.3	4.6	4.3	4.5	4.3	4.3	4.6	4.8
SIGMA	1.4	1.5	1.0	1.3	1.7	1.8	1.6	2.3	1.5	2.5	2.1	1.6	1.9	2.6	2.0	1.5	1.8	1.9	1.8	1.6	1.9	1.6	1.5	1.2
TEMPERATURE																								
MEAN	6.7	6.4	6.5	6.5	6.2	6.2	7.1	9.3	11.7	13.6	14.6	12.2	15.3	14.7	14.3	13.0	11.9	11.4	10.4	9.7	9.3	8.8	8.4	8.0
SIGMA	4.6	4.9	5.1	5.0	5.1	5.5	5.3	4.5	3.7	3.3	3.0	2.9	2.7	3.1	2.8	2.9	3.2	3.2	3.6	3.9	4.1	4.2	4.6	4.6
HUMIDITY																								
MEAN	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
SIGMA	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
LAPSE RATE																								
MEAN	3.6	2.5	3.1	2.6	2.4	3.2	2.9	0.2	-0.8	-1.0	-1.4	-1.3	-1.5	-1.2	-0.8	0.8	1.2	1.5	1.9	1.6	2.1	1.9	1.8	2.9
SIGMA	3.1	3.3	3.3	3.2	3.2	3.3	3.2	1.7	1.5	1.2	0.9	0.8	0.6	0.7	1.1	3.1	3.7	3.7	3.4	3.7	3.8	3.3	3.2	3.9
STABIL. RATIO																								
MEAN	1.1	1.1	1.2	0.9	1.0	1.3	1.4	-0.1	-0.5	-0.2	-0.3	-0.2	-0.4	-0.4	-0.3	0.2	0.0	-0.1	0.8	0.9	1.7	1.3	1.1	1.4
SIGMA	1.9	1.9	2.0	2.0	1.8	1.8	1.6	0.9	0.6	0.7	0.3	0.2	0.4	0.5	0.5	1.4	0.9	0.6	1.5	2.0	3.0	2.8	2.1	1.9
RADIATION																								
MEAN	-3.2	-2.9	-2.9	-2.7	-2.8	-2.6	-2.5	11.4	21.2	33.6	35.2	34.2	29.1	18.9	10.0	2.8	-0.6	-1.6	-1.8	-2.5	-2.6	-2.8	-3.1	-3.0
SIGMA	3.4	3.3	3.3	3.1	3.2	3.2	2.1	8.9	14.3	13.5	16.2	16.4	14.0	11.1	6.4	1.8	0.7	2.4	2.8	2.8	3.2	3.2	3.7	3.4

TOKAI-40 11 / 1972

TABLE 9-11-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	67	31	21	19	12	20	14	8	9	7	31	42	87	147	103	31	22	49
40M		44	15	16	18	13	25	13	8	20	33	43	60	131	167	54	21	39

TABLE 9-11-4 PERCENTAGE FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N
10M	10.0	4.6	3.1	2.8	1.8	3.0	2.1	1.2	1.3	1.0	4.6	6.3	13.0	21.9	15.4	4.6	3.3
40M	0.0	6.5	2.2	2.3	2.6	1.9	3.7	1.9	1.2	2.9	4.8	6.3	8.8	19.2	24.5	7.9	3.1

TABLE 9-11-5 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION AND SPEED

	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	57	1	2	1	4	4	4	1	2	1	1	10	11	39	33	7	5	7
0.5-0.9	133	4	6	6	14	5	5	3	3	2	8	13	39	73	44	16	7	18
1.0-1.9	260	3	7	6	2	4	4	2	4	2	4	4	27	25	11	2	3	10
2.0-2.9	117	3	5	3	3	2	4	4	4	2	7	5	7	9	13	5	5	3
3.0-3.9	61	8	5	3	3	3	3	4	2	7	7	4	3	4	4	2	2	6
4.0-4.9	44	6	5	3	3	3	3	3	2	7	7	4	3	4	4	1	1	1
5.0-5.9	11	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2
6.0-6.9	6	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	1
7.0-7.9	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	2	1
8.0-8.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	2	1
9.0-9.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	2	1
10.0																		
40M	0	2	4	2	1	2	2	2	2	1	1	1	4	1	10	4	2	2
0.5-0.9	5	4	4	2	1	1	1	1	1	1	5	8	6	4	10	4	2	2
1.0-1.9	37	3	3	2	2	2	2	2	2	1	8	9	6	33	18	3	3	3
2.0-2.9	109	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	13	30	48	23	11	1
3.0-3.9	176	9	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	19	32	49	6	3	1
4.0-4.9	153	5	5	4	4	4	4	4	4	1	6	9	19	32	49	6	3	1
5.0-5.9	89	5	3	4	2	1	1	1	1	1	9	2	5	22	25	4	2	2
6.0-6.9	62	8	3	2	1	1	1	1	1	2	7	6	3	8	8	3	2	1
7.0-7.9	27	6	1	2	1	1	1	1	1	2	2	4	3	2	3	1	1	1
8.0-8.9	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	3	1	3	1	2	2
9.0-9.9	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	2	2	1	2	1
10.0	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1

TOKAI-40 11 / 1972

TABLE 9-11-6 FREQUENCY DISTRIBUTION OF STABILITY CATEGORY

CATEG	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
A	3	1				1								1				
A-B	40		1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	3	8	10	1	1	3
B	53	1	2	3	1	3	2	1	3	1	1	3	8	12	7	2	1	3
B-C	21	1	3	2			1	1	1			4	2	3	1	1	2	1
C	18	1	2	3			3	3	1			2	2	2	2			
C-D	14	1	1	1				1	1	1	3	3	1	2				3
D1	107	13	3	4	4	3	2	2	4	3	10	8	12	10	15	6	2	6
D2	306	11	9	6	3	12	3	1	3	4	10	15	49	74	45	17	15	29
E	10											1	2	5		1	1	
F	17											1	4	7	5			
G	106	2	1	2		2	3	1	3	1	1	7	10	36	27	9	3	
LACK	25	1				1					3	1		1	12	1	1	3

TOKAI-40 12 / 1972

TABLE 9-12-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP. C, DEG	HUMIDITY PERCENT	PRECIPITAT, MM	SOLAR RAD. CAL/SGCM/DAY	NET RAD. CAL/SGCM/DAY	WIND SPD(10) M/S	WIND SPD(20) M/S	WIND SPD(40) M/S
1	6.9	**	0.0	230.4	**	4.1	5.8	8.8
2	5.9	**	0.0	188.2	-135.8	2.7	4.2	6.3
3	4.7	**	0.0	254.4	-116.5	1.5	2.6	3.9
4	5.6	**	0.0	198.0	-52.9	1.2	2.2	3.5
5	7.1	**	0.0	240.0	-83.5	2.0	3.0	4.1
6	7.6	**	0.0	202.8	-97.9	2.4	2.9	4.6
7	8.0	**	0.0	168.0	-68.5	1.7	1.9	3.3
8	9.9	**	17.0	145.2	-81.1	1.9	3.3	4.1
9	4.4	**	0.0	253.2	-101.5	1.6	1.7	2.9
10	7.9	**	0.0	75.6	-42.1	1.8	2.3	3.9
11	8.2	**	0.0	210.0	-90.8	1.6	1.8	3.5
12	8.7	**	7.5	100.8	-70.9	2.8	3.4	6.6
13	3.4	**	0.0	267.6	-156.1	3.1	3.5	**
14	0.6	**	0.0	256.8	-139.9	2.0	2.7	**
15	4.4	**	0.0	235.2	-93.1	1.7	2.6	3.2
16	4.5	**	0.0	252.0	-99.8	1.2	1.9	3.6
17	3.1	**	0.0	132.0	-87.1	1.9	3.0	4.1
18	6.9	**	0.0	141.6	-93.7	1.8	2.5	4.5
19	5.0	**	0.0	94.8	-37.9	3.4	3.8	5.1
20	2.7	**	0.0	**	-90.1	2.7	2.8	4.0
21	3.4	**	0.0	243.6	-129.1	2.2	2.7	5.3
22	2.7	**	0.0	242.4	-118.9	1.4	2.1	4.0
23	4.2	**	6.5	61.2	-42.7	3.4	3.6	5.9
24	9.3	**	58.0	18.0	-18.8	10.1	7.0	14.1
25	8.2	**	0.0	115.2	-46.3	2.3	2.7	4.5
26	6.7	**	0.0	139.2	-51.8	0.4	1.5	2.6
27	7.0	**	0.0	229.2	-61.3	1.2	1.9	3.8
28	8.6	**	3.0	67.2	-24.1	2.5	3.8	4.5
29	7.4	**	0.5	94.8	-52.3	1.1	2.3	3.6
30	3.2	**	0.0	270.0	-145.3	2.7	4.5	5.0
31	2.8	**	0.0	258.0	-119.9	1.6	2.0	3.8
MONTH	5.8	**	92.5	179.7	-83.4	2.3	3.0	4.8
LACK	6	7.4	22	10	15	6	29	54

TOKAI-40 12 / 1972

TABLE 9-12-2 HOURLY AVERAGES AND STANDARD DEVIATIONS

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
WIND SPD																								
H=																								
10M																								
MEAN	2.0	1.9	1.7	1.9	2.0	2.0	2.0	2.2	2.3	2.7	3.1	3.0	3.1	3.0	3.1	2.8	2.3	2.1	2.0	2.0	2.2	2.3	2.3	2.2
SIGMA	1.5	1.7	1.8	1.5	1.7	2.0	2.0	2.1	2.3	2.4	2.3	2.3	2.2	2.4	2.6	2.7	2.1	2.0	1.8	1.6	1.5	1.8	1.6	1.8
20M																								
MEAN	3.0	2.8	2.7	2.8	3.0	2.8	3.1	2.8	3.0	3.2	3.6	3.4	3.2	3.4	3.3	3.3	3.0	2.7	2.4	2.7	3.1	3.0	2.9	2.8
SIGMA	1.7	1.6	1.7	1.7	1.8	1.7	1.6	1.6	2.1	1.9	2.0	1.9	1.6	1.9	1.8	1.8	1.5	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6
40M																								
MEAN	2.1	4.9	4.7	4.8	3.2	5.1	5.1	4.7	4.3	4.5	4.5	4.2	4.1	4.4	4.7	4.8	4.6	4.5	4.5	4.6	5.1	5.2	5.2	5.3
SIGMA	2.6	2.2	2.6	2.1	2.3	2.3	2.6	2.5	3.0	3.6	3.0	3.2	3.2	3.8	3.7	3.6	2.8	2.5	2.5	2.3	2.4	2.3	2.5	2.7
TEMPERATURE																								
MEAN	2.7	2.4	2.2	1.9	1.9	1.8	2.0	3.9	9.3	8.8	10.2	10.7	11.2	11.1	10.8	9.6	8.0	6.0	6.0	5.3	4.5	4.1	3.5	3.3
SIGMA	3.6	3.6	3.7	3.8	3.8	3.8	3.5	3.0	2.3	2.4	2.6	2.6	2.7	2.7	2.6	2.6	2.9	3.0	2.9	3.4	3.4	3.4	3.3	3.5
HUMIDITY																								
MEAN	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
SIGMA	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
LAPSE RATE																								
MEAN	1.9	1.7	2.7	1.7	2.4	2.5	3.1	0.4	-0.8	-1.5	-1.2	-1.7	-1.8	-1.4	-1.1	-0.3	2.0	3.5	3.0	2.5	2.2	2.1	2.2	2.2
SIGMA	3.8	3.6	4.1	3.2	3.2	4.0	4.3	2.4	1.8	1.6	1.1	1.0	0.9	0.9	1.0	1.8	4.3	5.4	4.4	4.1	3.5	3.1	3.0	3.7
STABIL. RATIO																								
MEAN	1.0	1.0	0.9	0.8	1.0	1.0	1.0	0.3	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	-0.0	1.1	1.3	1.1	0.8	0.8	0.9	0.7
SIGMA	2.0	2.6	1.4	1.2	1.7	1.8	2.1	0.9	0.5	0.7	0.4	0.2	0.4	0.2	0.3	0.6	0.4	2.6	2.4	2.2	1.3	1.4	1.0	1.1
RADIATION																								
MEAN	-5.2	-5.4	-5.4	-5.4	-5.3	-5.3	-1.4	10.2	20.1	28.3	32.0	29.8	24.7	19.6	10.4	2.7	-6.0	-6.6	-6.5	-6.2	-6.6	-6.3	-6.2	-5.4
SIGMA	3.2	3.2	3.5	3.6	3.4	3.4	1.1	5.6	8.8	11.2	12.8	14.2	12.8	9.9	5.1	3.3	3.5	3.3	3.3	3.2	3.1	3.3	3.2	3.2

TOKAI-40 12 / 1972

TABLE 9-12-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	34	67	33	17	7	7	2	10	4	6	22	51	90	174	126	33	57	4
40M	2	74	31	19	10	3	6	7	8	10	13	35	60	110	193	45	51	67

TABLE 9-12-4 PERCENTAGE FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N
10M	4.6	9.1	4.5	2.3	0.9	0.9	0.3	1.4	0.5	0.8	3.0	6.9	12.2	23.5	17.0	4.5	7.7
40M	0.3	10.9	4.6	2.8	1.5	0.4	0.9	1.0	1.2	1.5	1.9	5.2	8.9	16.2	28.5	6.6	7.5

TABLE 9-12-5 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION AND SPEED

	TOTAL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	34	1	2	1	1	1	2	2	2	3	3	8	7	20	44	13	6	
-0.4	114	1	1	7	3	5	2	3	2	5	5	14	35	85	55	11	14	1
0.5-0.9	252	19	7	7	2	3	3	1	1	6	6	14	26	51	19	8	11	
1.0-1.9	167	7	6	1	1	3	2	2		5	5	6	10	11	3	1	12	
2.0-2.9	65	22	3	1	1	1	2	2		2	2	2	4	5	1		6	
3.0-3.9	48	11	1	1	1	1	1	1		4	4	4	5	2	4		1	
4.0-4.9	28	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	2			2	
5.0-5.9	7	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1				1	
6.0-6.9	5	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1				1	
7.0-7.9	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1				1	
8.0-8.9	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1				1	
9.0-9.9	4	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3				3	
10.0	13	4	7	7	7	7	7	7		7	7	7	7				7	
40M	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1				2	
-0.4	9	1	2	4	6	5	3	1	3	1	2	4	13	3	10	4	7	2
0.5-0.9	42	3	3	4	6	5	3	1	4	2	4	4	13	13	13	4	4	4
1.0-1.9	60	5	6	5	2	2	1	4	3	3	5	5	12	29	55	16	13	5
2.0-2.9	169	15	6	5	2	1	4	2	2	2	3	5	12	34	47	14	11	2
3.0-3.9	157	24	6	3	1	1	4	4	3	3	5	5	4	19	32	2	7	
4.0-4.9	99	11	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	5	19	3	1	1
5.0-5.9	47	11	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	8	2	1	
6.0-6.9	25	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7.0-7.9	12	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8.0-8.9	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9.0-9.9	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10.0	36	1	10	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4

TOKAI-40 12 / 1972

TABLE 9-12-6 FREQUENCY DISTRIBUTION OF STABILITY CATEGORY

CATEG	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
A	33	2	1	1	2	1	2	2		1	1	2	5	6	7	1	1	
A-B	70	3	1	6	1	4	2	1		2	5	1	13	15	10	4	3	
B-C	17		3	1	1					2	2	1	5	4	1	1		
C	24	4		1				2		4	4	1	2	5	2	2	2	
C-D	13	3	2							1	1	1	4	3				
D1	109	30	10	4	2			4	3	5	6	6	11	10	9	5	7	
D2	128	20	9							1	5	5	11	23	30	6	23	
E	22	1	1	1									5	8	2	1	4	
F	62	1	1	2	1					1	7	7	8	27	15	4	4	
G	238	3	1	2	1	2	2	2	2	7	10	10	23	82	68	18	14	1
LACK	28	5								2	2	14	3			1	3	