

JAERI-M

7 6 8 5

東海研気象観測年報（1971年）

1978年5月

保健物理部放射線管理第1課

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、お申しこしてください。

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.

JAERI-M 7685

東海研気象観測年報 (1971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^{註)}

(1978年4月20日受理)

東海研究所構内で行なっている気象観測の結果を統計処理したもののうち、1971年1月から12月までの結果をまとめる。風向、風速、気温、日射量および夜間放射量の各月における時間、日、月の各平均と標準偏差が示される。

註) この年報は小畑一一，小林秀雄，片桐浩，吉田芳和によって作成された。

JAERI-M 7685

Report of Meteorological Observations
in Site of Tokai Research Establishment in 1971

Radiation Control Section 1

Division of Health Physics,
Tokai Research Establishment, JAERI
(Received April 20, 1978)

Covered are the meteorological observations from January to December 1971 in Tokai Research Establishment as monthly summaries, including daily and hourly mean wind speeds, frequencies of wind directions and atmospheric stability.

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

目 次

1. まえがき	1
2. 測定方法, データ整理方法および欠測状況	1
3. 統計結果	1
4. 月別統計結果	9
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. Methods of Measurement and Data Arrangement, and Lack	1
3. Results of Yearly Statistics	1
4. Results of Monthly Statistics	9
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40m気象観測塔を用いて気象観測およびその結果の連続記録が行なわれており、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1971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る。

TABLE-3-x-1 : 気温, 湿度, 日射, 夜間放射, 風速の日, 月平均, 降水量の日, 月総量

TABLE-3-x-2 : 風速, 気温, 湿度, 気温減率, 大気安定度比, 日射, 夜間放射の時刻別平均値およびそれらの標準偏差

TABLE-3-1-3.4 : 風向の月間出現回数および頻度(%)

TABLE-3-x-5 : 風向の風速別月間出現回数

TABLE-3-x-6 : 大気安定度の風向別月間出現回数

2. 測定方法, データ整理方法および欠測状況

湿度は、Dewcel 露点計を百葉箱内に設置し、得られる露点温度と5m高気温から計算によって求められている。

各要素の定義, 記録からのデータ読取り方法などは前年と同様であるが, 本書の利用に必要であるからここに再録する(表1-1.2.3)。なお, 読取ったデータは原簿に記入される。原簿は電子計算機の使用を考慮した様式で作成される。したがって, 原簿から真値を得るためには換算が必要である。原簿利用に便利のため, 換算係数を記載する(表1-4)。

気象観測塔(40m高)は昭和32年(1957年)8月に完成し, その位置は下記のとおりである。

北緯 $36^{\circ} 27' 24''$

東経 $140^{\circ} 36' 13''$

海拔 22m

海岸線からの最短距離 800m

1971年における欠測状況は表1-5に示すとおりである。

3. 統計結果

(1) 風向

年間の風向出現頻度を表2-1および図1に示す。北西および北東の頻度が卓越しているこ

1. ま え が き

東海研究所では、構内の40m気象観測塔を用いて気象観測およびその結果の連続記録が行なわれており、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1971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る。

TABLE-3-x-1 : 気温, 湿度, 日射, 夜間放射, 風速の日, 月平均, 降水量の日, 月総量

TABLE-3-x-2 : 風速, 気温, 湿度, 気温減率, 大気安定度比, 日射, 夜間放射の時刻別平均値およびそれらの標準偏差

TABLE-3-1-3.4 : 風向の月間出現回数および頻度(%)

TABLE-3-x-5 : 風向の風速別月間出現回数

TABLE-3-x-6 : 大気安定度の風向別月間出現回数

2. 測定方法, データ整理方法および欠測状況

湿度は, Dewcel 露点計を百葉箱内に設置し, 得られる露点温度と5m高気温から計算によって求められている。

各要素の定義, 記録からのデータ読取り方法などは前年と同様であるが, 本書の利用に必要であるからここに再録する(表1-1.2.3)。なお, 読取ったデータは原簿に記入される。原簿は電子計算機の使用を考慮した様式で作成される。したがって, 原簿から真値を得るためには換算が必要である。原簿利用に便利のため, 換算係数を記載する(表1-4)。

気象観測塔(40m高)は昭和32年(1957年)8月に完成し, その位置は下記のとおりである。

北緯 $36^{\circ} 27' 24''$

東経 $140^{\circ} 36' 13''$

海拔 22m

海岸線からの最短距離 800m

1971年における欠測状況は表1-5に示すとおりである。

3. 統計結果

(1) 風向

年間の風向出現頻度を表2-1および図1に示す。北西および北東の頻度が卓越しているこ

1. ま え が き

東海研究所では、構内の40m気象観測塔を用いて気象観測およびその結果の連続記録が行なわれており、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1971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る。

TABLE-3-x-1 : 気温, 湿度, 日射, 夜間放射, 風速の日, 月平均, 降水量の日, 月総量

TABLE-3-x-2 : 風速, 気温, 湿度, 気温減率, 大気安定度比, 日射, 夜間放射の時刻別平均値およびそれらの標準偏差

TABLE-3-1-3.4 : 風向の月間出現回数および頻度(%)

TABLE-3-x-5 : 風向の風速別月間出現回数

TABLE-3-x-6 : 大気安定度の風向別月間出現回数

2. 測定方法, データ整理方法および欠測状況

湿度は, Dewcel 露点計を百葉箱内に設置し, 得られる露点温度と5m高気温から計算によって求められている。

各要素の定義, 記録からのデータ読取り方法などは前年と同様であるが, 本書の利用に必要であるからここに再録する(表1-1.2.3)。なお, 読取ったデータは原簿に記入される。原簿は電子計算機の使用を考慮した様式で作成される。したがって, 原簿から真値を得るためには換算が必要である。原簿利用に便利のため, 換算係数を記載する(表1-4)。

気象観測塔(40m高)は昭和32年(1957年)8月に完成し, その位置は下記のとおりである。

北緯 $36^{\circ} 27' 24''$

東経 $140^{\circ} 36' 13''$

海拔 22m

海岸線からの最短距離 800m

1971年における欠測状況は表1-5に示すとおりである。

3. 統計結果

(1) 風向

年間の風向出現頻度を表2-1および図1に示す。北西および北東の頻度が卓越しているこ

とは、例年と同様である。

(2) 静穏 (表 2-2, 図 2)

最多出現月は 6~7 月であった。また高さ別では、必ずしも一致していない。

(3) 風速 (表 2-2, 図 3)

月平均で 40 m 高において 4 月の値が大きいのは前年と同じである。10 m 高においてはむしろ 9 月に大きな値が見られる。また、年平均風速は両測高とも前年とほとんど等しい。

(4) 気温 (表 2-2, 図 4)

例年とほぼ同様である。

(5) 降水量 (表 2-2, 図 5)

年間総降水量は例年なみである。

(6) 大気安定度 (表 2-3, 6 図)

年間の出現頻度は前年とほぼ同様である。

引用文献

「東海研気象観測年報 (1970 年) JAERI-M 4656」

表 1-1 記録紙読取り方法

要素	単位	記録紙 スピード (mm/hr)	読取り方法	要素	単位	記録紙 スピード (mm/hr)	読取り方法
風向	16方位	15	毎時刻10分 間平均	日射	cal/cm ² ·min	12.5	毎時刻前1時間平均
風速	m/sec	15	"	夜間放射	"	12.5	"
気温	℃	25	3時間毎 毎時刻瞬時値	雨量	mm/hr	12.5	毎時刻前1時間総量
気温差	℃	25	"	露点温度	℃	25	3時間毎毎時刻瞬時値

(※)この単位は、統計処理後cal/cm²·hまたはcal/cm·day に変わる。

表 1-2 要素の定義

要素	定義	単位
静穏 (Calm)	風速が 0.4 m/sec 以下	
気温 (Temperature)	地上 5 m 高の値	℃
気温減率 (Lapse rate)	$[(\text{気温})_{40\text{m}} - (\text{気温})_{5\text{m}}] \times 100 / 35$	℃/100 m
大気安定度 (Atmos. stability)	表 1-3 を参照	
安定度比 (Stability ratio)	$[\text{気温減率}] / [\text{風速}]^{2.10\text{m}}$	℃/100 m · (m/sec) ²
日射 (Solar radiation)	1月~3月, 9月~12月…… 8時~16時 4月, 5月, 7月, 8月…… 7時~17時 6月…… 7時~18時	cal/cm ² ·hr または cal/cm ² ·day
夜間放射 (Net radiation)	上記 (日射) の残りの時間帯 統計値の負符号は地表からの放射(out-going)を示す。	"

表 1-3 大気安定度の定義

日射 (夜間放射) 風速 Cal/cm ² ·min (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 1-4 原簿記載値に対する換算係数

$$[真値] = k_0 \times [原簿記載値] + x_0$$

要素	k_0	x_0	備 考
風 向			10~19 (NNE), 20~29 (NE), 30~39 (ENE), 40~49 (E) 50~59 (ESE), 60~69 (SE), 70~79 (SSE), 80~89 (S) 90~99 (SSW), 100~109 (SW), 110~119 (WSW), 120~129 (W) 130~139 (WNW), 140~149 (NW), 150~159 (NNW), 160~169 (N)
風 速	0.1	0.0	原簿記載時には小数点を付していないため、値を1/10にする。 以下同様。
気 温	0.1	-50.0	計算コードの都合上、記録読取時に50℃を加算している。
湿 度	0.1	-50.0	"
降 水 量	0.1	0.0	
日 射	0.6	0.0	$\frac{60}{100}$ 60(min/hr):時間単位への換算,100:小数点位置
夜間放射	-0.6	0.0	$-\frac{60}{100}$ 同 上

表 1-5 諸要素欠測状況

	月 測定高	欠 測 回 数												年間
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
風 速	10m	148	27	22	135	9	64	4	108	0	35	49	17	618
	20	78	25	1	20	2	0	7	0	11	0	77	6	227
	40	21	39	0	78	0	0	0	33	43	36	25	1	276
風 向	10	19	27	1	93	9	64	22	27	0	35	48	22	367
	40	54	39	0	80	0	0	0	104	128	35	25	18	483
日 射		6	17	2	58	9	9	3	9	3	22	4	21	163
夜間放射	5	2	0	0	115	14	0	94	9	11	31	2	46	324
気 温	5	0	13	13	13	0	2	5	8	0	15	8	16	93
降 水 量		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
湿 度		11	18	20	43	0	3	50	11	6	17	16	20	215

表 2-1 高さ別風向頻度(%).....年間

風向 高さm	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N
10	144	75	139	66	30	21	19	24	43	25	29	35	44	84	127	64	31
40	18	66	149	79	39	26	27	42	31	23	36	36	44	68	154	113	50

表 2 - 2 要素別月別頻度その他

要素	高さ	月												年平均
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	単位													
静	10	12.8	18.6	12.1	9.4	13.2	20.1	19.4	16.3	10.8	15.7	15.9	9.4	14.5
	40	0.1	1.1	1.9	1.4	0.9	3.3	4.8	1.6	3.9	1.0	0.9	0.7	1.8
風	10	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
	40	4.1	3.9	4.2	4.4	3.7	3.1	2.5	3.7	4.0	3.2	3.5	3.5	3.7
日		209.6	261.2	285.0	338.1	308.4	320.4	354.0	442.7	262.6	205.7	220.8	215.2	285.3
夜間放射	5	-48.4	-43.1	-38.5	-25.2	-28.4	-13.6	-14.2	-47.7	-43.9	-4.66	-80.3	-93.2	-43.6
気温	5	1.8	2.1	4.0	10.6	15.2	18.8	24.1	25.0	19.3	13.8	8.8	4.4	12.3
湿度	1.5	62.6	63.4	62.7	68.9	75.2	79.7	80.0	81.3	79.8	74.8	67.3	62.7	71.5
降水量		50.5	24.5	32.0	173.0	84.5	104.5	51.0	211.0	226.0	218.0	12.5	48.5	123.6

※ 年間総降水量である。

表 2-3 大気安定度頻度 (年間)

安定度	A	A-B	B	B-C	C	C-D	D ₁	D ₂	E	F	G
頻度%	1.1	7.2	9.4	2.5	5.3	2.5	14.0	29.9	2.1	2.2	23.8

表 2-4 年 間 極 値

要 素		測定高	極 値	出 現 月 日 時	
風 速 (m/sec)	瞬間最大	10 m	33.0	8・31	22:30
	"	40	28.0	"	"
氣 温 (℃)	瞬間最高	5	36.2	8・7	12:40
	" 最低	"	-10.0	3・8	6:00
	日平均最高	"	29.4	8・7	
	" 最低	"	-2.8	1・1	
降 水 量 (mm)	月総量最大		226.0	8	
	日 "		168.0	8・31	
	時 "		25.0	8・31	11:00

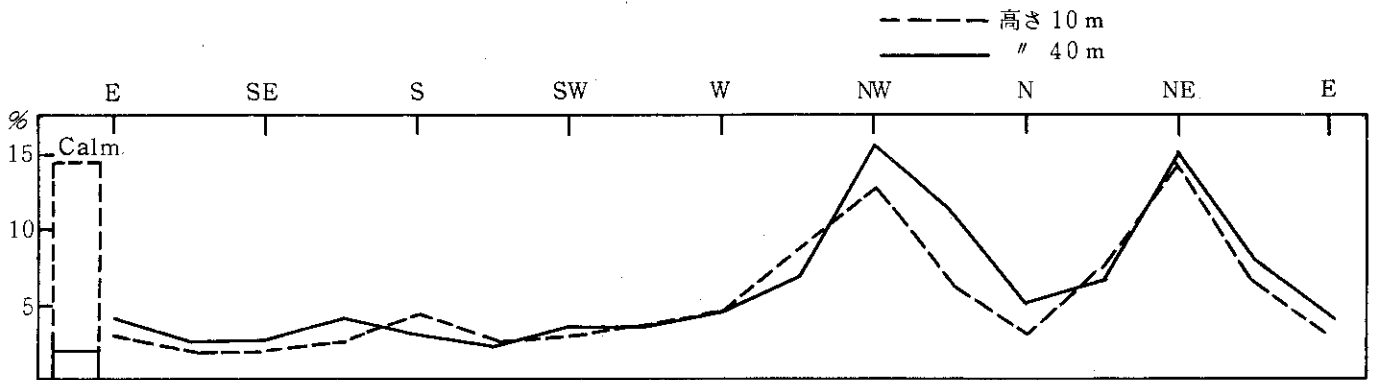


図1 年間風向頻度

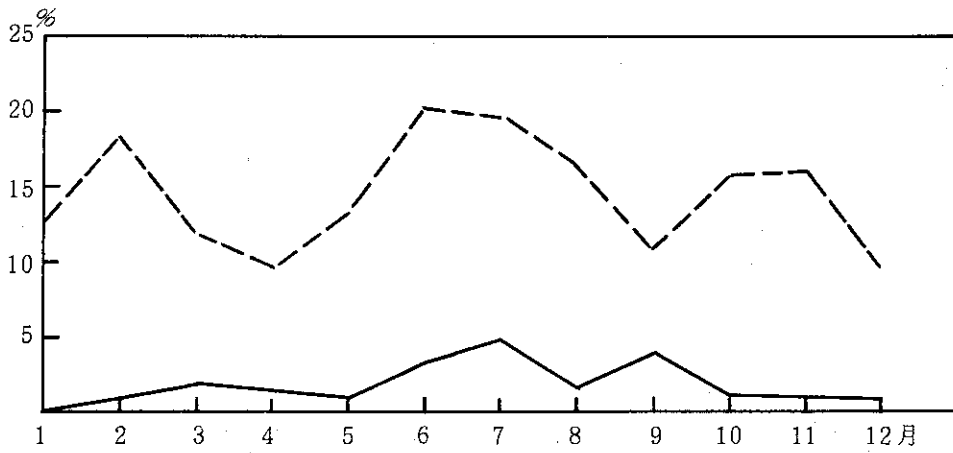


図2 月別静穏出現頻度

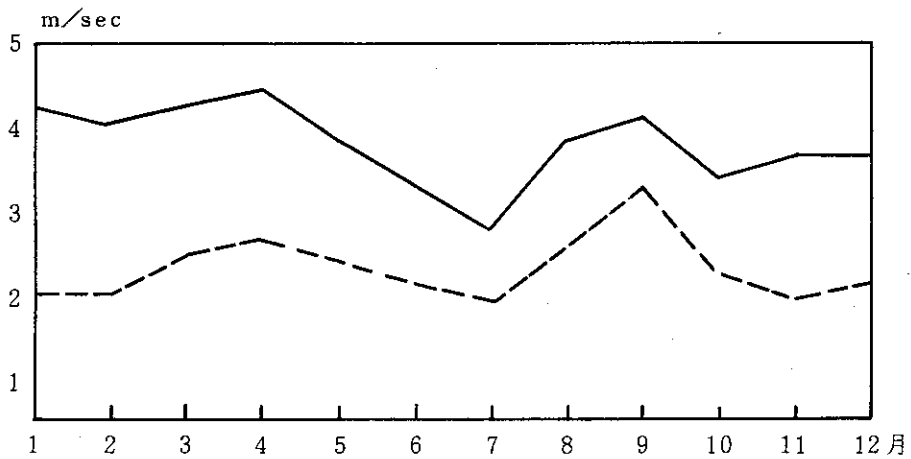


図3 月平均風速

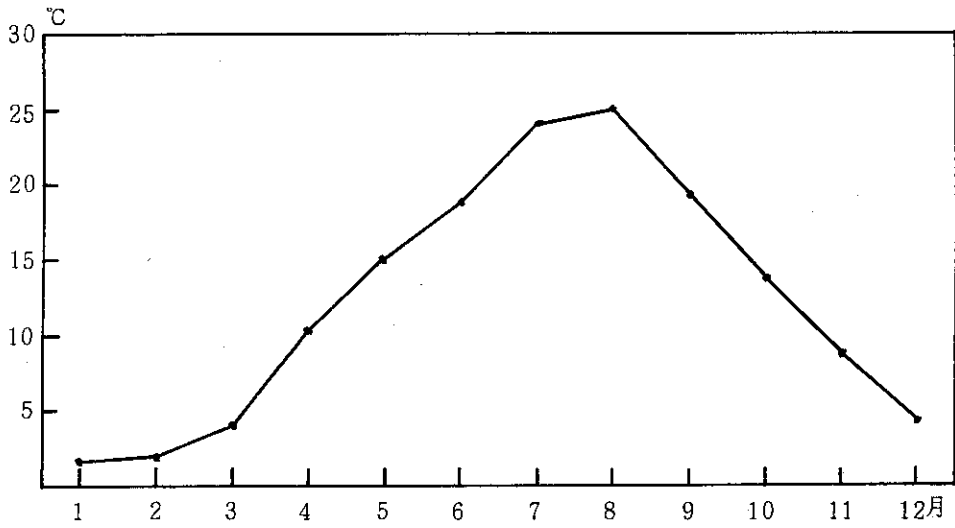


図4 月平均気温

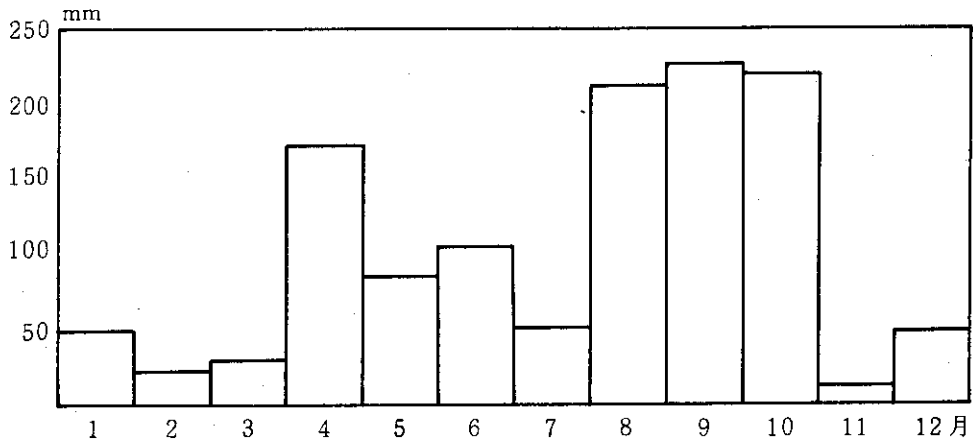


図5 月間降水量

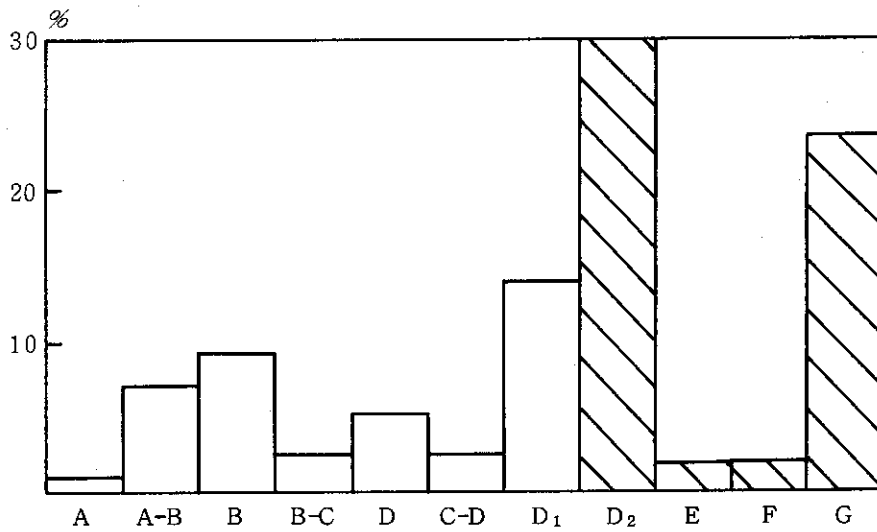


図6 大気安定度 (年間出現頻度)

4. 月別統計結果

TOKAI-40 1 / 1971

TABLE 3-1-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP. C. DEG	HUMIDITY PERCENT	PRECIPITAT. MM	SOLAR RAD. CAL/56CM/DAY	NET RAD. CAL/56CM/DAY	WIND SPD(10) M/S	WIND SPD(20) M/S	WIND SPD(40) M/S
1	-2.8	**	0.0	245.4	-48.7	1.3	2.2	3.2
2	1.5	54.7	0.0	222.0	-54.1	1.4	2.2	3.4
3	-0.5	74.0	4.5	57.8	-7.3	2.3	3.9	4.0
4	2.4	95.2	12.5	129.6	-14.5	1.5	2.3	3.1
5	0.6	65.0	0.0	144.0	-46.3	1.4	2.5	4.1
6	-1.7	61.4	0.0	265.2	-81.1	1.0	2.0	3.3
7	2.0	59.9	0.0	247.0	-35.4	1.4	2.3	3.8
8	1.0	58.5	0.0	181.8	-37.9	1.2	2.0	3.3
9	0.5	52.4	0.0	259.8	-68.5	2.2	2.8	4.2
10	-1.6	63.0	0.0	265.2	-71.5	0.8	1.4	2.9
11	0.7	66.0	0.0	246.6	-52.3	1.5	2.7	4.2
12	4.4	69.9	0.0	246.0	-49.3	2.4	**	5.0
13	4.2	85.1	0.0	55.8	-16.3	1.8	2.3	3.9
14	3.1	55.2	0.0	261.0	-54.8	1.5	2.6	4.3
15	1.8	65.4	0.0	115.2	-17.5	0.5	1.7	3.4
16	2.4	67.5	0.0	261.6	-48.7	2.3	3.3	4.8
17	3.9	48.7	0.0	217.2	-32.5	2.3	**	5.2
18	5.2	55.0	0.0	214.2	-43.9	4.1	5.5	7.9
19	4.8	48.7	0.0	**	-67.4	1.7	3.4	4.8
20	1.4	67.5	0.0	279.0	-60.1	1.3	2.3	3.3
21	4.7	92.9	29.5	15.0	-1.3	3.2	4.0	4.8
22	7.7	73.7	4.0	126.0	-8.0	1.2	2.4	3.0
23	1.3	45.3	0.0	292.8	-67.9	2.0	3.3	4.9
24	-0.8	56.7	0.0	268.2	-75.8	**	2.8	3.0
25	0.9	60.0	0.0	225.6	-40.9	1.0	2.2	3.0
26	2.6	59.1	0.0	219.6	-34.9	1.1	2.0	3.9
27	0.1	58.2	0.0	306.0	-66.7	1.6	2.5	3.6
28	0.1	56.9	0.0	292.2	-63.8	1.6	3.0	4.9
29	5.7	43.0	0.0	256.8	-62.5	1.6	2.9	4.0
30	0.7	62.9	0.0	200.4	-95.1	2.4	3.4	4.9
31	-1.3	63.7	0.0	232.2	-72.1	**	2.3	3.4
MONTH	1.8	62.5	50.5	209.6	-48.4	1.7	2.7	4.1
LACK	0	11	0	6	2	146	78	21

TOKAI-40 1 / 1971

TABLE 3-1-2 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	1.4	1.3	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.7	1.8	2.3	2.1	2.3	2.4	2.3	2.6	2.4	1.8	1.4	1.2	1.0	1.2	1.1	1.2	1.2
MEAN	1.1	0.9	1.2	1.2	1.0	0.9	1.1	1.3	1.4	1.5	1.3	1.5	1.3	1.1	1.3	1.1	1.3	1.1	0.8	0.7	1.0	0.8	0.9	1.0
SIGMA																								
20M	2.5	2.6	2.8	2.7	2.2	2.4	2.2	2.3	2.3	2.9	2.8	3.3	3.3	3.2	3.5	3.5	3.1	2.6	2.4	2.5	2.2	2.4	2.6	2.6
MEAN	1.3	1.4	1.3	1.1	1.2	1.2	1.2	1.4	1.6	1.8	1.7	1.6	1.3	1.4	1.5	1.3	1.8	1.6	1.4	1.2	1.4	1.3	1.2	1.3
SIGMA																								
40M	3.8	4.4	4.4	4.1	3.7	3.7	3.8	3.8	3.6	3.8	3.9	4.3	4.5	4.1	4.6	4.6	4.3	4.0	4.0	3.8	3.8	3.9	4.1	3.9
MEAN	1.5	1.6	2.0	1.8	1.3	1.0	1.4	1.9	2.3	2.4	2.3	2.8	2.1	1.7	2.0	2.3	2.1	2.0	1.5	1.2	1.2	1.4	1.1	1.2
SIGMA																								
TEMPERATURE																								
MEAN																								
SIGMA																								
HUMIDITY																								
MEAN																								
SIGMA																								
LAPSE RATE																								
MEAN																								
SIGMA																								
STABIL. RATIO																								
MEAN																								
SIGMA																								
RADIATION																								
MEAN																								
SIGMA																								

TOKAI-40 1 / 1971

TABLE 3-1-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNN	NW	NNW	N	LACK
10M	53	29	27	12	6	8	5	6	3	7	35	24	112	142	100	57	19	
40M	1	52	23	26	13	10	8	1	7	5	14	27	45	153	170	84	54	

TABLE 3-1-4 PERCENTAGE FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNN	NW	NNW	N
10M	12.8	8.1	4.0	3.7	1.7	0.8	1.1	0.7	0.8	0.4	1.0	4.8	3.3	15.4	19.6	13.8	7.9
40M	0.1	7.4	7.5	3.3	3.8	1.9	1.4	1.2	0.1	1.0	0.7	2.0	3.9	6.5	22.2	24.6	12.2

TABLE 3-1-5 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION AND SPEED

	TOTAL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNN	NW	NNW	N	LACK
10M	93	2	1	1	1	1	1	1	3	2	1	3	15	18	25	20	3	3
0.5-0.9	84	11	5	7	2	2	4	3	3	2	3	10	47	47	49	28	14	1
1.0-1.9	209	19	4	10	3	1	1	2	1	1	2	4	10	23	16	18	18	5
2.0-2.9	111	15	4	6	1			2	3	2	3	3	5	6	10	5	5	2
3.0-3.9	57	9	3	4				1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1
4.0-4.9	26	1	3	4										1	1	1	1	3
5.0-5.9	14	1	6											1	1	2	2	1
6.0-6.9	2														1	2	2	3
7.0-7.9																		
8.0-8.9																		
9.0-9.9																		
10.0																		
40M																		
-0.4	1																	
0.5-0.9	4																	
1.0-1.9	43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	5	5	10	8	6	
2.0-2.9	157	7	4	4	5	7	1	3	1	3	2	5	7	15	25	38	10	
3.0-3.9	165	13	8	4	5	4	4	2	2	2	1	3	6	9	30	21	19	
4.0-4.9	182	21	10	5	11	1	4	1	1	1	1	1	9	7	41	45	26	34
5.0-5.9	88	7	13	4	2	4	4	1	3	3		6	6	6	19	23	10	
6.0-6.9	54	2	9	3	1	1	1					2	2	2	10	17	10	
7.0-7.9	22		4	1	1							7	7	7	7	7	2	
8.0-8.9	14		3	2								6	6	6	6	3	2	
9.0-9.9	3											1	1	1	3	2	1	
10.0	10															6	1	

TOKAI-40 1 / 1971

TABLE 3-1-6 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	2						1									1		
A-B	43	1	1	3	5	2			1	2	2	4	2	8	10	4	1	
B	46			9	3	1		1	1	1	1	14	1	14	13	13	1	
B-C	14			3								1	1	1	2	5		
C	21	1	1	2	1							1	4	1	8	2	1	
C-D	11	2	1	1								1	1	1	2	2		
D1	80	19	6	4	1	2	1	1	2	1		1	1	9	7	11	7	3
D2	144	14	10	3	1				1	4		15	8	15	28	27	18	10
E	14	2	1										1		5	1	1	3
F	7													1	4		1	
G	106	7	3	1	2		2	3		3		1	4	43	60	30	17	5
LACK	156	14	6	1		2	4	1	1	1	1	9	5	34	36	20	18	4
TOTAL	744	60	29	27	13	7	8	6	6	4	11	37	27	127	175	116	66	25

TOKAI-40 2 / 1971

TABLE 3-2-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP. C. DEG	HUMIDITY PERCENT	PRECIPITATION MM	SOLAR RAD. CAL/50CM/DAY	NET RAD. CAL/50CM/DAY	WIND SPD(10) M/S	WIND SPD(20) M/S	WIND SPD(40) M/S
1	-0.9	49.3	0.0	303.6	-77.0	1.6	3.2	5.5
2	-0.8	69.7	0.0	311.4	-70.3	1.3	2.5	3.4
3	0.5	64.6	0.0	305.4	-60.7	1.2	2.2	3.1
4	1.3	59.4	1.5	298.8	-43.9	1.0	2.0	3.2
5	1.2	59.7	0.0	255.0	-68.5	1.2	2.5	3.4
6	-0.1	54.1	0.0	308.7	-65.5	1.4	2.8	4.3
7	-1.1	57.5	0.0	334.8	-68.5	1.2	2.0	3.0
8	0.7	52.2	0.0	324.0	-55.9	1.1	2.3	3.3
9	-0.0	52.7	0.0	272.4	-73.9	1.6	3.0	3.9
10	-1.7	51.5	0.0	331.2	-64.3	2.1	3.4	5.2
11	-1.0	51.4	0.0	366.0	-77.0	1.6	2.9	4.0
12	**	**	0.0	292.8	-33.1	2.4	3.7	4.3
13	**	**	3.5	123.0	-19.3	2.1	2.8	3.9
14	3.5	57.0	0.0	338.4	-26.5	1.6	2.9	3.8
15	1.4	88.1	6.5	40.8	-9.7	1.6	2.7	3.5
16	5.8	65.0	0.0	364.2	-35.6	1.8	2.8	3.9
17	5.3	86.5	6.5	49.8	-14.5	1.0	2.2	3.0
18	6.5	65.6	0.0	360.0	-30.1	1.1	2.0	2.8
19	3.8	52.1	0.0	365.4	-45.7	1.2	2.2	3.5
20	1.2	48.6	0.0	387.6	-78.8	1.5	2.5	3.6
21	0.2	66.8	0.0	**	-48.7	0.7	2.0	3.5
22	3.9	82.0	0.0	51.0	-19.3	2.8	4.7	5.7
23	6.2	92.6	4.0	36.0	-5.5	1.5	2.8	3.3
24	3.7	50.6	0.0	418.8	-40.9	1.7	3.0	4.5
25	1.7	48.1	0.0	292.2	-13.3	2.0	2.8	3.5
26	3.0	75.0	1.5	114.0	-3.7	4.6	6.7	7.1
27	7.3	85.2	1.0	204.0	-12.8	1.6	2.9	3.5
28	**	**	0.0	**	-42.7	0.7	1.7	3.3
MONTH	2.1	63.4	24.5	261.2	-43.1	1.7	2.9	3.9
LACK	13	18	0	17	0	27	25	39

TOKAI-40 2 / 1971

JAERI-M 7685

TABLE 3-2-2 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																								
H=																								
10M																								
MEAN	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	1.3	1.5	2.1	2.3	2.7	3.1	2.8	2.6	2.6	2.2	1.7	1.4	1.7	1.4	1.3	1.1	1.1
SIGMA	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	1.0	0.9	1.3	1.3	1.1	1.1	1.3	1.1	1.4	1.3	1.5	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2
20M																								
MEAN	2.4	2.3	2.2	2.4	2.4	2.3	2.3	2.1	2.6	3.0	3.3	3.9	4.0	4.0	3.8	3.6	3.6	3.0	2.7	3.2	2.7	2.6	2.2	2.3
SIGMA	1.4	1.2	1.3	1.4	1.1	1.3	1.2	1.2	1.7	1.7	1.4	1.5	1.7	1.6	1.7	1.9	1.9	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.8	1.6
40M																								
MEAN	3.7	3.7	3.5	3.7	3.8	3.8	3.9	3.2	3.4	3.8	3.9	4.5	4.7	4.7	4.6	4.7	4.7	4.0	3.7	4.1	3.7	3.4	3.8	3.6
SIGMA	1.5	1.5	1.4	1.6	1.2	1.3	1.5	2.0	2.0	1.9	1.7	1.7	2.0	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.0	1.7	1.7	1.5	1.6	1.4
TEMPERATURE																								
MEAN	-1.8					-1.8			3.3			6.3			6.3		3.6			1.2				-0.3
SIGMA	3.7					3.9			2.9			2.9			2.2		2.6			3.5				3.8
HUMIDITY																								
MEAN	74.6					74.0			56.1			52.9			56.3		59.2			65.0				69.5
SIGMA	14.3					12.2			17.7			23.6			23.8		20.9			16.7				13.3
LAPSE RATE																								
MEAN	2.9					2.3			-1.6			-2.7			-2.4		0.5			1.4				2.4
SIGMA	3.0					2.2			1.1			1.3			0.8		1.8			2.8				2.9
STABIL. RATIO																								
MEAN	**					1.8			-0.6			-0.7			-0.6		0.2			0.2				1.1
SIGMA	**					1.8			0.7			0.9			0.5		0.8			0.7				1.9
RADIATION																								
MEAN	-3.2	-3.2	-3.2	-2.9	-2.7	-2.4	-0.8	-0.0	19.2	31.8	40.5	44.7	43.9	38.1	28.0	16.2	1.0	-3.7	-3.8	-3.8	-3.5	-3.4	-3.4	-3.1
SIGMA	2.2	2.3	2.3	2.3	2.3	2.4	1.6	0.0	10.8	15.2	19.6	20.6	19.4	18.1	14.1	8.6	2.9	2.2	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2

TOKAI-40 2 / 1971

TABLE 3-2-6 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				4	2	2		
A-B	51	1			3	6	4	1		1		1	1	8	16	6		3
B	54	1		3	8	4	3	2	1				5	4	9	11	3	3
B-C	18	1	2	1	1	3		1		1				1	6	1		
C	17		2	4	1	1	1	1	1					1	2	2	1	1
C-D	7		5												1	1		
D1	75	11	18	4	1	1	1	1	2	1	1	1	1	10	14	7	1	2
D2	189	32	19	5	1					1		5	10	29	35	92	15	5
E	12	5	1	2	1											2	1	
F	16	4	1										1	3	3	2	2	2
G	196	8	1	4	1		3	1	3	1	2	6	16	26	63	37	11	13
LACK	27		1									1	1	1	4			19
TOTAL	672	63	51	23	17	14	12	7	7	6	2	14	35	87	155	103	37	39

TOKAI-40 3 / 1971

TABLE 3-3-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP. C.DEG	HUMID- ITY PERCENT	PRECIP- ITAT. MM	SOLAR RAD. CAL/SQCM/DAY	NET RAD. CAL/SQCM/DAY	WIND		WIND	
						SPD(10) M/S	SPD(20) M/S	SPD(10) M/S	SPD(20) M/S
1	1.5	55.5	0.0	160.2	-36.1	0.9	1.8	0.9	3.2
2	5.0	54.2	0.0	387.6	-31.3	1.6	2.9	1.6	4.1
3	4.0	92.9	1.5	11.4	-9.2	2.9	4.4	2.9	5.7
4	3.1	51.2	0.0	438.6	-49.9	2.5	4.6	2.5	6.2
5	1.6	48.2	0.0	425.4	-60.1	2.3	4.3	2.3	5.7
6	0.1	47.7	0.0	371.4	-67.4	2.1	3.9	2.1	5.2
7	-3.2	58.9	0.0	382.8	-72.1	2.3	3.8	2.3	5.2
8	-1.0	53.0	0.0	474.0	-81.1	2.2	3.8	2.2	5.1
9	-0.2	57.7	0.0	402.0	-50.5	1.7	2.7	1.7	3.6
10	0.1	47.8	0.0	331.2	-39.8	1.6	2.6	1.6	3.9
11	0.9	68.7	0.0	232.2	-66.1	1.5	2.7	1.5	3.4
12	2.9	72.1	1.0	215.4	-31.5	0.9	2.1	0.9	3.2
13	2.1	**	5.0	203.4	-19.9	2.6	2.3	2.6	3.3
14	1.7	58.9	0.0	222.6	-52.3	2.0	3.0	2.0	4.7
15	4.6	64.9	0.0	212.4	-40.9	1.8	2.8	1.8	3.5
16	6.2	46.9	0.0	217.8	-41.5	1.7	2.5	1.7	3.7
17	4.3	63.9	0.0	194.4	-23.5	1.4	2.1	1.4	2.8
18	6.6	74.5	0.0	250.7	-36.8	1.7	2.8	1.7	3.4
19	6.1	66.0	0.0	132.0	-33.1	1.4	2.5	1.4	2.9
20	9.7	76.7	0.0	412.8	-27.1	1.3	2.0	1.3	2.2
21	8.7	70.0	0.0	325.8	-18.1	3.8	5.3	3.8	5.7
22	1.9	72.6	2.5	58.8	-27.1	4.5	6.1	4.5	6.4
23	1.0	54.2	0.0	497.4	-60.7	2.7	3.8	2.7	4.2
24	2.6	55.7	0.0	472.8	-46.3	1.9	2.7	1.9	3.5
25	9.2	61.7	0.0	274.8	-36.8	3.2	4.7	3.2	5.5
26	11.1	76.1	8.5	370.8	-31.9	2.3	3.6	2.3	4.1
27	9.2	63.2	0.0	436.8	-40.4	1.3	2.2	1.3	2.8
28	14.3	66.9	0.0	455.4	-16.9	2.8	4.1	2.8	4.7
29	**	**	3.0	98.4	-4.4	2.8	3.9	2.8	4.6
30	**	**	10.5	40.2	-4.4	3.4	4.9	3.4	5.4
31	**	**	10.5	40.2	-4.4	3.4	4.9	3.4	5.4
MONTH	4.0	62.7	32.0	285.0	-39.2	2.2	3.4	2.2	4.2
LACK	13	20	0	2	0	22	1	22	0

TOKAI-40 3 / 1971

TABLE 3-3-2 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	1.0	1.3	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.7	2.4	2.8	3.1	3.5	3.6	4.0	4.0	3.4	3.1	2.4	2.0	1.8	1.4	1.3	1.2	1.3	
SIGMA	1.4	1.4	1.2	1.4	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.4	1.4	1.3	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.4	1.6	1.2	1.4	1.5	1.5	1.5	
20M																									
MEAN	1.9	2.2	2.2	2.4	2.4	2.5	2.4	2.4	3.2	3.8	4.4	4.8	5.1	5.3	5.4	5.0	4.3	4.0	3.5	3.2	2.6	2.6	2.4	2.3	
SIGMA	1.6	1.9	1.7	1.8	1.6	1.7	1.9	2.2	2.3	2.1	2.1	1.9	1.7	1.6	2.1	2.4	2.1	1.8	1.9	1.5	1.8	1.9	2.0	2.0	
40M																									
MEAN	3.0	3.5	3.5	3.7	3.7	3.7	3.6	2.9	3.7	4.0	4.7	5.3	5.7	5.9	6.0	5.8	5.5	5.1	4.7	4.1	3.7	3.5	3.4	3.3	
SIGMA	2.0	2.0	1.7	1.7	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.4	2.4	2.7	2.6	2.3	2.5	2.8	2.6	2.0	2.0	1.4	2.2	1.9	2.1	1.9	
TEMPERATURE																									
MEAN	-0.1					-1.0			6.3		8.5		8.5		8.5		5.5			3.4				1.2	
SIGMA	5.0					5.3			4.4		4.8		4.8		4.4		4.3			4.8				5.0	
HUMIDITY																									
MEAN	74.4					76.2			52.5		50.2		52.2		52.2		61.8			63.1				69.3	
SIGMA	10.7					13.0			19.2		18.0		18.2		18.2		16.3			12.7				10.7	
LAPSE RATE																									
MEAN	3.4					3.9			-2.3		-3.3		-2.5		-2.5		-0.1			1.9				3.4	
SIGMA	3.2					4.3			1.3		1.2		0.8		0.8		0.9			3.0				3.9	
STABIL. RATIO																									
MEAN	0.6					1.3			-0.8		-0.4		-0.3		-0.3		-0.0			0.3				2.1	
SIGMA	1.0					1.7			0.9		0.4		0.2		0.2		0.3			1.1				4.4	
RADIATION																									
MEAN	-2.6	-2.6	-2.8	-2.9	-2.7	-1.4	-0.5	11.0	23.2	35.2	43.1	42.9	43.8	35.9	30.3	18.6	-1.6	-2.9	-3.5	-3.3	-3.2	-3.1	-3.0	-2.9	
SIGMA	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	1.1	0.8	8.0	13.7	18.7	22.8	23.7	23.5	20.0	15.0	10.1	2.6	1.5	1.9	2.1	2.0	1.9	2.0	2.1

JAERI-M 7685

TOKAI-40 3 / 1971

TABLE 3-3-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	90	53	78	47	20	23	17	22	12	16	37	26	36	75	129	41	21	1
40M	14	41	90	41	45	13	36	31	9	12	30	35	40	62	120	87	38	

TABLE 3-3-4 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	12.1	7.1	10.5	6.3	2.7	3.1	2.3	3.0	1.6	2.2	5.0	3.5	4.8	10.1	17.4	5.5	2.8	
40M	1.9	5.5	12.1	5.5	6.0	1.7	4.8	4.2	1.2	1.6	4.0	4.7	5.4	8.3	16.1	11.7	5.1	

TABLE 3-3-5 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	90																	
0.5-0.9	112	1	2	2	9	2	1	1		2	4	6	6	26	45	11	4	1
1.0-1.9	187	10	15	15	6	4	4	3	1	3	6	11	20	27	46	16	10	
2.0-2.9	117	13	15	6	6	12	8	12	2	4	4	7	3	6	11	5	3	
3.0-3.9	78	7	14	14	3	5	2	5	1	2	3	2	3	4	10	2	1	
4.0-4.9	71	10	13	8	1	1	1	1	4	2	11	7	4	7	9	7	7	
5.0-5.9	39	5	16						3	3	4	4	4	3	4	4	1	
6.0-6.9	22	3	11						1	1	4	4	2	1	2	2		
7.0-7.9	6		4								1	1	1		1			
8.0-8.9																		
9.0-9.9																		
10.0																		
40M	14	2	1	2	3		3	1		1	3	4	1	1	3	2	3	
0.5-0.9	15	4	4	5	11	2	3	1		1	3	4	6	6	12	4	4	
1.0-1.9	56	8	8	3	11	6	15	5		2	4	9	8	12	27	23	11	
2.0-2.9	152	10	10	11	11	6	15	12	2	1	4	3	9	18	27	16	16	
3.0-3.9	153	6	18	11	11	5	3	9	1	1	2	6	7	6	13	29	4	
4.0-4.9	131	3	13	5	6		1	1	5	3	2	7	2	6	5	8	1	
5.0-5.9	62	4	10	3	3		3	3	2	2	5	2	6	3	9	4		
6.0-6.9	59	1	5	5				3	1	1	3	1	1	4	3	4		
7.0-7.9	30		11	5						1	3	3	3	4	3	1		
8.0-8.9	35		12	5						1	5	1	1	2	6	1		
9.0-9.9	19		5	2						1	5	3	2	2	6	7		
10.0	18		4							1	3	3	1	1	7	8		

TOKAI-40 3 / 1971

TABLE 3-3-6 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	4				2	1												
A-B	31			2	3	8	2	3	3	2	2		5		1	1		
B	64		5	5	4	6	8	6	3	2	2	5	2		3	4	3	
B-C	20	1	3	5	2	2	3	3	3	1	1	1	1		2	2		
C	60		6	10	3	3	3	6	5	2	4	6	4		10	1	1	
C-D	25		3	1				1			4	1	1		7			
D1	66	13	20	3		1			2		6	3	1		12	3		
D2	217	23	34	4	5	2	4	1	1	10	13	6	10	29	52	13	9	1
E	17	3	3	3	1			1		1		1	1		4			
F	24	5	1	2	2	3	3	3	1	5	1	5	1	2	3	2	1	
G	192	8	1	10	2	3	3	3	1	17	10	35	15	35	44	24	11	
LACK	24	4	3	2	1	1	1			1		2	1		1	6	3	
TOTAL	744	57	79	47	21	26	21	23	13	20	41	34	42	88	147	56	28	1

TOKAI-40 4 / 1971

TABLE 3-4-1 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	WIND SPD(20) M/S	WIND SPD(40) M/S
1	**	**	13.5	44.4	-0.6	1.0	1.6	2.2
2	**	**	0.0	313.8	-8.4	2.3	3.6	4.2
3	6.9	57.9	0.0	94.2	-3.6	3.4	4.7	5.3
4	6.1	72.7	0.5	99.0	-26.4	3.1	4.4	5.8
5	9.0	75.7	0.0	540.6	-37.2	1.8	2.8	3.6
6	11.1	69.2	0.0	183.6	-36.0	1.6	2.8	4.2
7	6.2	53.5	0.0	513.6	-53.4	2.5	3.7	5.1
8	9.4	74.4	0.0	110.4	-21.0	1.2	2.2	3.1
9	13.7	81.7	25.0	124.8	-14.4	4.2	6.2	7.4
10	8.9	**	0.0	251.4	-9.6	2.6	3.9	**
11	5.9	**	0.0	**	**	1.4	2.2	**
12	8.1	**	0.0	648.7	-57.5	2.3	3.6	5.3
13	11.0	69.1	0.0	542.4	-44.4	2.1	3.5	4.1
14	14.5	65.5	0.0	466.2	-23.4	1.6	3.0	3.7
15	10.0	63.9	0.0	99.0	-10.8	4.2	5.3	5.9
16	10.2	**	2.5	346.2	-7.8	2.5	4.5	**
17	10.0	**	20.5	**	**	0.6	1.5	1.8
18	8.4	60.2	0.0	**	**	1.3	2.3	3.3
19	9.0	67.1	0.0	479.3	-37.4	1.8	3.0	3.7
20	13.2	61.7	0.0	483.0	-40.2	1.9	3.5	4.1
21	11.7	73.7	0.0	**	**	**	2.5	3.2
22	12.9	90.4	20.0	**	**	**	1.5	2.3
23	14.8	59.4	0.0	462.6	**	2.5	3.3	3.4
24	12.1	60.2	0.0	509.8	**	**	3.7	3.8
25	13.5	50.3	0.0	556.2	**	**	3.5	3.9
26	14.3	71.1	0.0	393.0	-19.6	**	4.2	4.6
27	11.9	53.0	0.0	668.2	-61.3	2.3	3.2	3.8
28	9.9	61.7	0.0	465.0	-31.3	2.4	3.2	3.9
29	11.1	88.6	91.0	36.6	**	4.9	6.9	8.8
30	11.6	69.6	0.0	477.0	-23.4	5.1	6.5	7.2
MONTH	10.6	68.9	173.0	338.1	-25.9	2.4	3.6	4.4
LACK	13	43	0	58	115	135	20	78

TABLE 3-4-2 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																								
MEAN	2.0	2.0	1.8	1.3	1.3	1.3	1.6	2.1	2.8	3.2	3.2	3.2	3.4	3.5	3.4	3.4	3.3	2.8	2.3	2.1	1.9	1.8	1.8	2.0
SIGMA	2.3	2.4	2.1	1.2	1.1	1.0	1.4	1.6	2.1	2.0	1.7	1.7	1.4	1.6	1.4	1.6	1.6	1.9	2.0	2.1	2.0	1.9	1.8	1.6
20M																								
MEAN	3.2	3.2	3.1	2.8	2.8	2.5	2.9	3.2	4.0	4.3	4.3	4.0	4.7	4.7	4.7	4.5	4.0	3.6	3.2	2.9	2.8	2.8	3.1	
SIGMA	2.5	2.6	2.5	1.8	1.7	1.6	2.0	2.2	2.4	2.5	2.0	2.2	1.7	2.1	2.1	2.2	2.3	2.5	2.6	2.7	2.4	2.0	1.7	
40M																								
MEAN	4.4	4.4	4.1	3.5	3.9	3.7	3.7	4.0	4.8	4.7	4.5	4.5	5.0	5.0	5.0	5.2	5.4	4.9	4.7	4.2	4.1	4.1	3.8	4.2
SIGMA	2.4	2.4	2.6	1.7	1.7	1.7	2.0	2.4	2.9	2.8	2.3	2.5	1.9	2.3	2.7	2.6	2.5	2.6	2.8	3.3	3.0	2.5	1.9	1.8
TEMPERATURE																								
MEAN	7.1		7.1		7.2		12.3		12.3		13.8		13.8		13.7		12.1		10.0		10.0		8.4	
SIGMA	3.7		3.7		3.8		3.2		3.2		3.8		3.8		3.7		3.1		2.9		2.9		3.5	
HUMIDITY																								
MEAN	73.2		73.2		71.3		60.2		60.2		62.1		62.1		63.1		70.1		72.5		72.5		76.4	
SIGMA	16.1		16.1		15.4		14.2		14.2		18.0		18.0		16.8		14.1		16.8		16.8		13.2	
LAPSE RATE																								
MEAN	2.5		2.5		1.3		-2.2		-2.2		-2.5		-2.5		-1.9		-0.2		1.5		1.5		2.2	
SIGMA	3.8		3.8		3.1		1.3		1.3		1.2		1.2		0.9		0.6		2.6		2.6		3.6	
STABIL. RATIO																								
MEAN	1.4		1.4		0.0		-0.4		-0.4		-0.3		-0.3		-0.3		-0.0		0.3		0.3		2.0	
SIGMA	3.3		3.3		0.2		0.5		0.5		0.3		0.3		0.3		0.2		0.6		0.6		3.2	
RADIATION																								
MEAN	-2.0	-2.1	-2.0	-1.7	-1.6	-1.1	8.0	17.7	27.8	39.0	45.8	44.9	43.3	39.2	33.0	21.6	11.5	-1.2	-2.4	-2.5	-2.5	-2.4	-2.4	-2.1
SIGMA	1.8	1.7	1.8	1.8	1.7	1.0	6.2	12.0	17.5	21.0	24.5	30.6	28.6	24.6	19.8	14.0	6.8	1.0	2.2	2.1	2.0	1.9	1.9	1.7

TOKAI-40 4 / 1971

TABLE 3-4-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	59	40	119	20	24	19	11	19	22	43	35	19	20	37	60	40	10	93
40M	9	21	124	38	34	17	23	27	46	34	48	26	15	28	55	77	18	80

TABLE 3-4-4 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	9.4	6.4	19.0	3.2	3.8	3.0	1.8	3.0	8.3	6.9	5.6	3.0	3.2	5.9	9.6	6.4	1.6	
40M	1.4	3.3	19.4	5.9	5.3	2.7	3.6	4.2	7.2	5.3	7.5	4.1	2.3	4.4	8.6	12.0	2.8	

TABLE 3-4-5 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	59	1	2		1	2		1	3	2	4	5	6	18	9	8	6	17
0.5-0.9	85	6	10	6	4	8	1	3	3	9	11	10	9	13	27	10		22
1.0-1.9	152	3	7	2	5	2	4	5	6	9	7	3	1	3	4	4		14
2.0-2.9	76	8	13	3	3	3	3	5	14	9	10			6	6	5	2	7
3.0-3.9	88	7	26	2	2	1			5	7	1			1	3	2		5
4.0-4.9	61	6	17		3				2	1	1			1	1			2
5.0-5.9	34	1	5	1	2				4	2								3
6.0-6.9	15		5	1	2				4	2								5
7.0-7.9	10		5	1	2				1	1								3
8.0-8.9	3		1	2														
9.0-9.9	2		2															
10.0																		
40M																		
-0.4	9																	
0.5-0.9	12	2	3	1	1	4	1	3	1	2	2	3	1	2	8	6	2	
1.0-1.9	55	6	7	5	4	3	8	2	2	3	6	5	2	3	16	16	4	
2.0-2.9	111	2	7	4	6	3	7	7	4	7	11	11	7	11	13	15	6	1
3.0-3.9	118	2	7	5	3	3	7	7	14	5	7	4	3	7	19	18	6	
4.0-4.9	103	5	15	6	5	1	4	8	8	5	9	10	2	4	9	10	3	
5.0-5.9	81	1	29	3	5	2	2	5	8	3	8	2		1	3	10	1	
6.0-6.9	61	1	28	6	1	1	2	2	5	3	5	2		2	2	7	2	
7.0-7.9	39	2	18	2	1	3		2	5	3	5	1		2	2	2	2	
8.0-8.9	23		11	2	1	1		1	5	1	1			2	2	2		
9.0-9.9	11		4	2	2	2		3	3	1	3			2	2	3		
10.0	19	2	2	4	6				3	1	3			2	2	3		1

TOKAI-40 4 / 1971

TABLE 3-4-6 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	6			3		1		1								1		
A-B	24	1		1		4	1	3	1	7	1	1	2	1	1	2		
B	40		2	3	4	1	1	5	7	4	5	1	2	1	3	1	1	
B-C	16		1	2					4	1	3	1		1	1	1		3
C	27		6	1	1				4	5	1			4	1	1		4
C-D	11	1	3						1	1								5
D1	107	9	35	2	9	5	1	2	8	11	5	2	2	6	2	3	1	4
D2	167	17	37	2	1	4	2	3	7	11	7	6	7	16	16	10	1	20
E	7	3													2	1	1	
F	4	1							1	1					1			
G	78	1	2	1	2				1	5	8	8	7	14	19	5	3	2
LACK	233	11	34	6	9	5	6	6	18	6	2	4	5	8	24	19	6	64
TOTAL	720	44	120	21	26	20	11	20	52	46	38	22	23	46	73	43	13	102

TOKAI-40 5 / 1971

TABLE 3-5-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP. C. DEG	HUMIDITY PERCENT	PRECIPITATION MM	SOLAR RAD. CAL/CM ² /DAY	NET RAD. CAL/CM ² /DAY	WIND		
						SPD(10) M/S	SPD(20) M/S	SPD(40) M/S
1	9.3	72.0	0.0	214.8	-56.4	3.0	4.5	4.8
2	9.2	75.6	0.0	56.4	-16.8	2.4	2.8	3.6
3	11.0	68.4	0.0	248.4	-25.8	3.1	4.0	4.8
4	11.9	91.5	26.5	22.8	-4.9	0.9	1.4	2.5
5	13.3	60.0	0.0	**	-47.4	2.1	3.1	4.0
6	9.7	78.0	11.5	63.6	-7.3	3.3	5.3	5.8
7	10.1	79.2	13.5	202.2	-27.0	4.5	5.8	6.8
8	10.0	77.2	0.5	146.4	-50.4	3.4	4.6	5.1
9	9.7	66.0	0.0	288.6	-88.9	2.5	4.0	4.4
10	12.5	68.9	0.0	306.6	-67.9	1.6	2.8	3.6
11	16.2	68.9	0.0	552.0	-42.6	2.1	3.6	4.3
12	18.8	72.4	0.5	586.8	-39.0	2.2	3.1	4.0
13	17.5	77.0	0.0	453.6	-33.1	2.3	3.7	4.2
14	17.2	79.7	0.0	511.8	-32.4	1.6	2.3	2.8
15	15.4	89.5	0.0	413.4	-17.4	2.9	3.7	4.3
16	16.7	82.2	0.0	531.0	-22.2	1.3	2.2	2.7
17	18.6	74.4	0.0	447.6	-16.3	2.5	3.9	4.1
18	16.0	56.1	0.0	412.8	-16.8	2.3	3.3	3.6
19	14.7	83.0	1.5	111.6	-9.6	0.6	1.3	1.9
20	16.1	81.0	0.5	436.8	-17.4	1.8	2.6	2.5
21	18.2	67.2	0.0	543.0	-48.0	2.0	3.4	4.8
22	17.6	67.6	0.0	451.8	-33.1	1.3	2.3	3.1
23	17.6	70.0	0.0	270.0	-14.9	2.6	3.9	3.5
24	17.4	84.4	8.5	111.6	**	2.1	3.2	3.4
25	18.3	92.6	6.0	184.8	-41.9	2.0	3.4	3.8
26	19.3	70.1	0.0	552.6	-33.1	2.2	3.9	3.6
27	17.1	82.0	8.0	187.2	-16.3	1.6	2.9	2.9
28	19.4	79.2	3.5	271.8	-11.4	0.9	1.6	2.0
29	15.8	80.0	2.0	112.8	-9.6	1.4	2.5	2.8
30	17.7	79.4	0.0	196.8	-21.6	1.0	2.9	3.1
31	19.2	66.2	0.0	399.0	-18.0	0.8	1.4	1.8
MONTH	15.2	75.2	84.5	308.4	-29.0	2.1	3.2	3.7
LACN	0	0	0	9	14	9	2	0

TABLE 3-5-2 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	1.7	1.7	1.5	1.5	1.4	1.5	1.7	2.1	2.3	2.5	2.7	3.0	3.1	3.2	3.1	3.1	2.8	2.1	1.9	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5
SIGMA	1.4	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	1.3	1.6	1.3	1.5	1.7	1.9	1.7	1.6	1.4	1.4	1.5	1.4	1.5	1.5
20M																								
MEAN	2.9	2.8	2.8	2.7	2.5	2.3	2.5	2.9	3.1	3.4	3.7	4.0	4.3	4.2	4.3	4.4	3.8	3.3	3.2	3.1	2.9	2.8	2.6	2.7
SIGMA	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.7	1.6	1.7	1.7	1.9	1.6	2.1	1.7	1.9	2.2	2.4	2.2	2.0	1.9	1.8	1.9	1.8	1.7	1.7
40M																								
MEAN	3.7	3.2	3.5	3.6	3.4	3.2	2.9	3.3	3.4	3.6	3.8	4.0	4.3	4.5	4.2	4.4	4.2	3.7	3.7	3.5	3.5	3.3	3.5	3.7
SIGMA	1.6	1.4	1.6	1.5	1.6	1.8	1.8	1.7	1.6	2.0	1.7	2.0	1.7	2.1	2.3	2.4	2.2	1.9	1.9	2.0	2.0	1.6	1.5	1.5
TEMPERATURE																								
MEAN	12.3					13.0			16.7		17.6		17.6		17.8		16.0			14.7		13.7		13.7
SIGMA	3.5					3.5		4.3		4.3		4.3		4.2		3.9		3.9		3.4		3.5		3.5
HUMIDITY																								
MEAN	82.2					81.1		67.7		66.2		66.2		67.8		76.7		76.7		79.1		80.5		80.5
SIGMA	9.6					8.4		12.2		12.8		12.8		11.8		10.9		10.9		10.5		10.6		10.6
LAPSE RATE																								
MEAN	1.2					0.5		-1.6		-2.2		-2.2		-1.7		-0.5		-0.5		0.7		0.7		0.7
SIGMA	2.3					2.2		0.9		1.0		1.0		0.8		0.9		0.9		2.2		2.1		2.1
STABIL. RATIO																								
MEAN	0.9					0.1		-0.4		-0.4		-0.4		-0.3		-0.3		-0.1		0.0		0.2		0.2
SIGMA	2.0					1.2		0.4		0.4		0.3		0.5		0.5		0.2		0.3		0.9		0.9
RADIATION																								
MEAN	-2.4	-2.2	-2.0	-1.8	-1.5	-0.5	8.7	16.9	24.8	34.7	37.7	39.8	39.6	37.6	32.5	23.9	13.1	-0.8	-3.3	-3.6	-3.1	-2.8	-2.8	-2.5
SIGMA	2.2	1.8	1.4	1.6	1.2	0.9	7.2	11.7	15.7	21.9	24.0	25.2	25.1	21.3	18.5	12.8	7.5	1.5	2.9	3.0	2.5	2.4	2.3	2.6

JAERI-M 7685

TOKAI-40 5 / 1971

TABLE 3-5-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	97	40	163	75	16	18	15	25	48	26	26	33	40	46	36	20	9	9
40M	7	28	152	109	19	23	22	36	42	29	32	39	48	46	58	40	14	

TABLE 3-5-4 PERCENTAGE FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N
10M	13.2	5.4	22.2	10.2	2.2	2.4	2.0	3.4	6.5	3.5	3.5	4.5	5.4	6.5	4.9	2.7	1.2
40M	0.9	3.8	20.4	14.7	2.6	3.1	3.0	4.8	5.6	3.9	4.3	5.2	6.5	6.2	7.8	5.4	1.9

TABLE 3-5-5 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	97	5	2	3	4	3	1	4	2	3	3	7	16	18	18	13	5	
0.5-0.9	107	13	10	16	4	5	8	8	6	10	9	10	18	23	15	5	2	
1.0-1.9	166	8	37	13	5	8	6	10	7	6	6	10	5	7	1		1	
2.0-2.9	130	11	50	18	3	2		3	14	4	5	2	1		2	1	1	
3.0-3.9	117	2	37	15					8	3	1	4				1	1	
4.0-4.9	71	1	17	7					7	1	1							
5.0-5.9	33		10	1					1									
6.0-6.9	12								1									
7.0-7.9	2																	
8.0-8.9																		
9.0-9.9																		
10.0																		
40M	7																	
-0.4	1																	
0.5-0.9	21																	
1.0-1.9	87																	
2.0-2.9	164	4	2	4	3	4	6	1	8	3	3	2	3	2	3	1	3	
3.0-3.9	168	6	8	16	4	11	11	7	6	8	8	5	14	8	8	5	4	
4.0-4.9	122	12	31	24	9	3	2	10	3	9	5	9	13	19	22	11	4	
5.0-5.9	70	1	35	21	3		3	4	6	6	9	7	10	12	15	12	2	
6.0-6.9	60	1	36	11				5	6	1	2	3	8	3	9	6	1	
7.0-7.9	22	1	23	20				1	8	1	3	2				3		
8.0-8.9	21		9	5				1	3		3	4			1	1		
9.0-9.9	1		8	8				2	1	1	1	1						
10.0	1								1									

TOKAI-40 5 / 1971

TABLE 3-5-6 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	11			1		2	3	2	1			2						
A-B	46	1	1	2	6	7	6	9	4			4	2					
B	71		3	8	5	5	4	10	11		7	2	7	3		1		
B-C	12		2	7				2	1							1		1
C	46		15	6		1			17									
C-D	27		10	10					6		1	2		1		1		
D1	116		50	8	1	2	1	2	4	5	6	5	5	7	2	4	5	3
D2	242	23	67	20	3	2	2		4	9	5	7	19	35	23	14	5	4
E	19	5	9						2	2		2	1					
F	9	3	1									4	1					
G	113	6	4	7	2	1			3	8	5	9	12	15	22	7	2	10
LACK	32	2	3	8	2			1	1	5	5							9
TOTAL	744	46	165	77	19	20	16	26	52	28	29	37	47	63	51	28	13	27

TOKAI-40 6 / 1971

TABLE 3-6-1 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	
						M/S	F/S	M/S	F/S	M/S	F/S
1	16.1	79.6	5.0	337.8	-12.6	2.0	2.7	2.7	3.6	2.0	2.7
2	18.0	76.0	2.0	525.6	-18.6	1.9	3.0	3.0	3.3	1.9	3.0
3	17.1	80.2	0.0	213.0	-11.4	2.1	3.3	3.3	3.0	2.1	3.3
4	18.8	89.0	8.0	49.8	-4.2	1.1	2.4	2.4	3.0	1.1	2.4
5	19.1	70.9	0.0	333.6	-19.8	1.0	2.1	2.1	2.8	1.0	2.1
6	17.1	86.1	6.0	141.6	-16.2	1.1	2.4	2.4	2.6	1.1	2.4
7	18.4	72.1	0.0	580.2	-25.8	1.1	1.7	1.7	2.2	1.1	1.7
8	19.8	76.2	1.0	589.8	-25.8	1.9	2.6	2.6	3.1	1.9	2.6
9	19.0	77.6	0.0	390.0	-18.0	2.9	3.6	3.6	4.4	2.9	3.6
10	18.4	79.2	0.0	249.6	-1.8	2.0	2.6	2.6	2.9	2.0	2.6
11	22.4	86.4	0.5	79.8	-4.2	0.9	1.7	1.7	2.4	0.9	1.7
12	17.8	87.4	22.0	27.0	-5.4	**	2.8	2.8	3.3	**	2.8
13	16.2	78.5	0.0	409.2	-19.8	**	4.5	4.5	4.7	**	4.5
14	18.1	76.0	0.5	324.0	-11.4	1.7	1.9	1.9	2.2	1.7	1.9
15	19.9	80.1	1.5	523.8	-16.2	1.5	2.1	2.1	2.3	1.5	2.1
16	16.5	84.0	17.0	93.6	-7.2	0.4	0.9	0.9	1.3	0.4	0.9
17	20.2	78.5	4.5	611.2	-16.2	1.5	2.4	2.4	2.7	1.5	2.4
18	21.9	72.6	0.0	626.4	-13.8	1.8	2.7	2.7	3.2	1.8	2.7
19	19.0	70.4	0.0	544.8	-16.8	2.1	2.5	2.5	3.3	2.1	2.5
20	16.1	77.5	0.0	84.6	-6.0	3.7	4.5	4.5	4.8	3.7	4.5
21	15.6	81.4	18.0	186.0	-17.4	3.1	3.9	3.9	4.3	3.1	3.9
22	18.6	77.9	0.0	382.8	-8.4	1.2	1.7	1.7	2.1	1.2	1.7
23	19.5	81.7	0.0	462.0	-15.6	2.1	2.6	2.6	2.8	2.1	2.6
24	19.6	80.6	0.0	211.2	-17.4	1.5	2.5	2.5	2.6	1.5	2.5
25	20.2	78.2	0.0	447.0	-21.6	1.2	1.5	1.5	2.0	1.2	1.5
26	20.5	82.9	0.0	436.2	-20.4	2.1	3.0	3.0	3.2	2.1	3.0
27	21.8	82.9	0.0	242.4	-13.2	1.1	2.1	2.1	2.2	1.1	2.1
28	21.5	83.2	0.0	289.6	-9.6	1.6	2.6	2.6	2.7	1.6	2.6
29	17.9	81.9	18.5	99.6	-9.6	3.5	4.5	4.5	5.0	3.5	4.5
30	17.7	78.7	0.0	324.0	-22.8	2.6	3.3	3.3	3.4	2.6	3.3
MONTH	18.8	79.7	104.5	320.4	-14.2	1.8	2.7	2.7	3.1	1.8	2.7
LACK	2	3	0	9	0	64	0	0	0	64	0

TABLE 3-6-2 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	1.2	1.3	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.8	2.2	2.7	2.7	2.8	2.9	2.9	2.6	2.3	2.2	1.6	1.7	1.5	1.3	1.0	1.1	1.1	
SIGMA	1.1	1.4	1.2	1.4	1.3	1.3	1.3	1.1	1.0	1.1	1.2	1.0	1.2	1.3	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.4	1.3	
20M																									
MEAN	2.0	2.0	2.1	2.1	2.3	2.1	2.3	2.7	2.9	3.5	3.5	3.8	3.8	3.8	3.7	3.2	3.2	2.7	2.6	2.4	2.1	1.8	1.8	1.7	
SIGMA	1.3	1.6	1.5	1.6	1.5	1.6	1.8	1.4	1.4	1.3	1.5	1.2	1.4	1.6	1.8	1.9	1.6	1.5	1.4	1.5	1.3	1.3	1.6	1.4	
40M																									
MEAN	2.9	2.9	3.0	2.8	2.9	2.9	2.6	2.9	3.1	3.4	3.6	3.7	3.6	4.0	3.8	3.4	3.4	3.1	3.0	2.8	2.7	2.3	2.5	2.4	
SIGMA	1.2	1.4	1.2	1.4	1.5	1.5	1.7	1.4	1.3	1.4	1.3	1.2	1.5	1.7	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4	
TEMPERATURE																									
MEAN	16.9				17.5		20.2		20.2		20.7		20.0		20.0		19.0		18.5		18.5		17.8		
SIGMA	1.9				1.9		2.8		2.8		2.8		2.4		2.4		2.0		1.8		1.8		1.7		
HUMIDITY																									
MEAN	65.2				63.7		71.7		71.7		73.6		76.0		76.0		80.5		82.7		82.7		83.6		
SIGMA	4.2				5.1		11.5		11.5		10.6		7.6		7.6		4.9		4.8		4.8		5.4		
LAPSE RATE																									
MEAN	0.3				-0.4		-1.3		-1.3		-2.3		-1.6		-1.6		-0.9		-0.2		-0.2		-0.0		
SIGMA	1.9				0.9		1.1		1.1		2.0		1.0		1.0		0.6		0.9		0.9		0.9		
STABIL. RATIO																									
MEAN	**				-0.4		-0.4		-0.4		-0.4		-0.2		-0.2		-0.4		-0.0		-0.0		-0.0		
SIGMA	**				0.5		0.5		0.5		0.3		0.3		0.3		0.6		0.8		0.8		0.5		
RADIATION																									
MEAN	-1.3	-1.1	-1.0	-1.0	-0.8	-0.7	8.6	17.8	24.2	35.3	42.3	43.7	42.6	37.4	29.5	18.8	11.8	5.4	-1.3	-1.4	-1.3	-1.4	-1.4	-1.6	
SIGMA	0.7	0.7	0.7	0.8	0.6	1.0	7.6	13.9	19.6	22.4	24.4	24.1	22.5	22.0	19.4	13.1	8.2	10.9	1.0	0.8	0.8	0.8	0.7	1.3	

TOKAI-40 6 / 1971

TABLE 3-6-6 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	7			1	2	1	1		4	2	2	1	1	1				
A-B	54	1	1	3	10	4	10	12	7	2	2	1	1	1	2	1		
B	70		3	17	4	5	6	10	2	2	4	1	1	5	3	1		
B-C	13		3	5	2			1	2									
C	36		11	7	3				10	1	2	1	1					
C-D	9		6						2	1								
D1	131	5	42	15	7	3	1	5	8	5	8	3	5	6	7	5	1	5
D2	290	13	67	31	12	2	2	2	4	11	12	17	17	30	25	12	8	25
E	4		2	2														
F																		
G	33		4	4	1			2		2		1	1	4	10			6
LACK	73					1								3	3	2		64
TOTAL	720	19	139	85	41	16	20	30	37	24	26	27	26	50	50	21	9	100

TOKAI-40 7 / 1971

TABLE 3-7-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP. C.DEG	HUMID- ITY PERCENT	PRECIP- ITAT. MM	SOLAR RAD. CAL/SQCM/DAY	NET RAD. CAL/SQCM/DAY	WIND		WIND	
						SPD(10) M/S	SPD(20) M/S	SPD(10) M/S	SPD(40) M/S
1	19.4	73.6	0.0	255.6	-7.8	1.0	1.4	1.0	1.6
2	19.3	83.4	9.0	115.8	-7.3	1.3	2.0	1.3	2.2
3	21.3	91.4	8.5	50.4	-0.6	0.8	1.5	0.8	1.8
4	26.1	81.6	0.5	246.0	-9.0	1.1	1.9	1.1	1.8
5	25.7	85.7	0.0	477.6	-10.8	1.7	2.6	1.7	2.6
6	25.7	77.9	0.0	460.2	-15.7	2.1	3.1	2.1	3.2
7	26.2	77.1	9.0	177.6	-9.6	2.2	2.7	2.2	3.5
8	27.5	74.7	3.5	373.2	-17.4	1.8	2.5	1.8	3.3
9	24.2	80.9	0.0	422.4	-17.4	1.7	2.0	1.7	2.6
10	24.4	77.0	0.0	414.0	-21.0	1.4	1.6	1.4	1.9
11	25.3	78.4	0.0	470.4	-16.3	1.6	2.0	1.6	2.4
12	24.4	75.1	0.0	522.0	-10.8	1.6	2.2	1.6	2.7
13	23.4	79.1	0.0	402.6	-10.8	1.3	1.6	1.3	1.9
14	24.4	79.7	0.0	429.6	-19.8	1.4	1.8	1.4	1.9
15	22.4	85.7	0.0	200.4	-9.6	1.7	2.0	1.7	2.3
16	24.1	84.4	0.0	337.2	-5.4	1.2	1.5	1.2	1.5
17	24.5	79.7	1.0	322.8	-10.3	1.4	1.9	1.4	2.1
18	21.6	83.2	8.5	403.8	-12.6	1.7	2.4	1.7	2.8
19	22.5	77.5	3.5	500.4	-16.8	1.4	2.2	1.4	2.6
20	22.2	71.2	0.5	457.8	-15.0	1.7	2.5	1.7	2.9
21	22.2	75.6	0.0	378.0	-19.8	1.5	2.0	1.5	2.5
22	23.7	83.6	0.0	223.8	-7.8	1.6	2.2	1.6	2.2
23	25.2	**	0.5	341.5	**	1.4	1.8	1.4	2.3
24	26.3	**	0.0	363.0	**	1.8	2.2	1.8	2.5
25	**	**	2.5	229.2	**	2.7	3.3	2.7	3.7
26	22.6	**	4.0	112.8	**	1.5	2.1	1.5	2.5
27	23.2	**	0.0	398.4	**	1.9	2.3	1.9	2.6
28	25.8	**	0.0	385.8	**	1.8	2.4	1.8	2.8
29	26.4	**	0.0	428.4	**	2.2	3.0	2.2	3.6
30	26.8	79.4	0.0	525.6	**	1.2	2.3	1.2	2.8
31	26.4	80.9	0.0	544.8	-55.8	1.6	3.2	1.6	3.4
MONTH	24.1	80.0	51.0	354.0	-14.8	1.6	2.2	1.6	2.5
LACK	5	50	0	3	94	4	7	4	0

TABLE 3-7-2 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	0.9	0.8	0.9	0.9	1.1	1.3	1.4	1.7	1.8	1.9	2.1	2.4	2.6	2.6	2.6	2.3	2.1	1.8	1.5	1.1	1.3	1.1	0.9	0.9
SIGMA	0.8	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	1.1	1.1	1.1	1.0	0.9	0.8	0.9	1.0	0.9	0.7	0.9
20M																								
MEAN	1.4	1.3	1.5	1.4	1.7	2.0	2.0	2.2	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.2	2.8	2.7	2.4	2.3	2.0	2.0	1.7	1.7	1.6
SIGMA	0.9	1.0	1.0	0.9	1.2	1.2	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	1.2	1.3	1.5	1.7	1.4	1.4	1.2	0.9	1.0	1.2	1.1	1.1	1.0
40M																								
MEAN	2.1	1.9	2.1	2.3	2.4	2.3	2.2	2.3	2.3	2.3	2.5	2.9	3.1	3.2	3.2	3.0	3.1	2.9	2.8	2.5	2.6	2.4	2.1	2.3
SIGMA	1.2	1.1	1.1	1.2	1.3	1.0	1.4	1.3	1.1	1.0	1.0	1.3	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	1.3	1.2	1.1	1.1
TEMPERATURE																								
MEAN	22.1					22.4			25.5		26.4			26.4	25.8		24.6			23.5			22.4	
SIGMA	2.6					2.3			2.9		2.9			2.9	2.7		2.5			2.4			1.8	
HUMIDITY																								
MEAN	85.0					84.4			73.3		71.2			74.4	74.4		81.3			83.2			86.4	
SIGMA	6.7					7.8			8.2		7.8			7.4	7.4		5.5			8.3			7.4	
LAPSE RATE																								
MEAN	0.8					-0.4			-1.3		-1.0			-2.1	-2.1		-0.6			0.5			0.2	
SIGMA	2.5					0.9			0.9		3.8			2.9	2.9		1.2			2.2			1.7	
STABIL. RATIO																								
MEAN	0.3					-0.2			-0.4		-0.2			-0.4	-0.4		-0.3			0.1			0.1	
SIGMA	0.9					0.5			0.5		0.6			1.0	1.0		0.4			0.5			0.8	
RADIATION																								
MEAN	-1.3	-1.1	-1.0	-1.0	-0.9	-0.2	9.4	18.0	27.7	37.6	44.0	48.5	47.4	42.8	37.1	27.0	13.7	-0.0	-1.5	-1.6	-1.5	-1.6	-1.5	-1.4
SIGMA	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	0.4	6.9	9.5	15.9	17.5	19.7	19.2	20.8	20.0	16.6	12.6	8.2	0.0	1.0	1.2	1.4	1.3	1.3	1.3

TOKAI-40 7 / 1971

TABLE 3-7-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	140	3	52	73	47	33	29	43	82	26	35	34	41	43	25	13	3	22
40M	36	11	61	83	46	36	38	94	46	36	45	48	45	45	47	22	5	

TABLE 3-7-4 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	19.4	0.4	7.2	10.1	6.5	4.6	4.0	6.0	11.4	3.6	4.8	4.7	5.7	6.0	3.5	1.8	0.4	
40M	4.8	1.5	8.2	11.2	6.2	4.8	5.1	12.6	6.2	4.8	6.0	6.5	6.0	6.0	6.3	3.0	0.7	

TABLE 3-7-5 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	140																	
0.5-0.9	79	5	11	8	4	4	4	4	2	2	5	6	7	7	7	5	1	1
1.0-1.9	260	10	26	19	15	14	14	17	25	15	11	17	25	28	14	8	1	12
2.0-2.9	178	26	23	17	14	11	11	16	23	5	10	9	7	8	4		5	5
3.0-3.9	61	9	12	3				6	16	4	7	1					1	2
4.0-4.9	17	2	1						12				1				1	1
5.0-5.9	5								4									1
6.0-6.9																		
7.0-7.9																		
8.0-8.9																		
9.0-9.9																		
10.0																		
40M																		
-0.4	36																	
0.5-0.9	31	1	2	3	1	1	1	1	3	1	2	4	1	6	2	4		
1.0-1.9	168	4	25	8	17	13	13	16	5	9	12	5	16	16	11	6	2	2
2.0-2.9	246	4	11	29	25	16	19	24	16	14	10	17	18	14	21	6	2	
3.0-3.9	177	2	34	22	9	3	4	28	12	11	12	14	8	7	8	3		
4.0-4.9	56	8	5	1			1	12	5	1	6	7	1	2	4	3		
5.0-5.9	21	3	2					5	3	1	3	1			1		1	
6.0-6.9	6							7	3									
7.0-7.9	3							5	1									
8.0-8.9								1										
9.0-9.9																		
10.0																		

TOKAI-40 7 / 1971

TABLE 3-7-6. 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	13	1			2	2		1	4	1		1	1					
A-B	85			6	15	14	8	16	11	1	4	1	1	2	2	3	1	1
B	101	1	3	12	15	10	8	12	13	2	1	8	7	3	3	1	1	
B-C	20		1	4	2			3	5	1	3	1	1	1				
C	31		6	5			2		14	1	1							2
C-D	11			1					4									6
D1	73		8	8	2	3	5	7	5	7	7	1	5	3	6		3	14
D2	273	2	23	30	10	2	8	6	22	17	17	16	22	38	23	20	3	
E	1								1									
F	35		2	2		1	1	1	1	4	1	4	6	6	2	1	2	3
G	101		13	12	6	3			3	5	14	12	7	5	4	1	2	14
LACK																		
TOTAL	744	4	56	80	52	35	32	46	87	39	48	44	50	58	40	26	7	40

TOKAI-40 8 / 1971

TABLE 3-8-1 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
1	26.7	81.1	0.0	640.2	-57.0	1.2	2.5	2.8
2	27.1	82.7	0.0	605.4	-55.3	1.7	3.0	3.4
3	26.6	86.0	0.0	460.8	-55.8	1.8	3.0	3.3
4	27.0	83.1	0.0	591.6	-49.8	2.8	4.5	4.5
5	26.6	82.4	2.5	454.3	-66.4	2.9	4.6	**
6	28.5	70.1	0.0	608.4	-66.6	3.3	5.2	5.8
7	29.4	74.4	0.0	561.6	-60.6	2.3	3.9	4.0
8	26.5	78.6	0.0	516.0	-53.4	1.0	1.6	1.9
9	25.0	87.7	0.0	527.4	-53.4	1.1	1.9	2.1
10	25.3	85.5	0.0	552.6	-56.4	1.1	1.9	2.1
11	27.6	76.7	0.0	374.4	-58.8	1.3	2.5	2.8
12	24.7	85.5	1.0	504.0	-51.6	2.3	3.4	3.8
13	25.9	82.6	0.0	593.1	-39.6	1.1	1.8	2.2
14	25.8	66.9	0.0	464.4	-65.4	0.9	1.4	2.0
15	26.3	78.7	0.0	557.4	-61.8	1.7	2.6	3.0
16	25.5	87.6	1.5	490.2	-34.3	1.9	2.7	3.0
17	22.5	71.0	2.0	360.0	-44.4	2.8	3.7	3.9
18	23.7	51.6	0.0	552.0	-68.4	2.8	3.5	3.9
19	20.9	77.1	0.5	345.0	-45.6	2.3	3.1	3.7
20	21.7	74.9	0.0	376.8	-35.4	1.9	2.8	2.9
21	23.3	85.6	0.0	433.8	-43.8	1.3	2.0	2.6
22	23.6	89.7	0.5	382.2	-33.1	2.4	3.0	3.5
23	24.1	91.6	0.0	376.2	-25.8	2.5	3.8	3.7
24	23.5	87.9	0.0	227.4	-37.8	3.1	4.7	4.5
25	24.1	75.4	0.5	336.6	-49.3	4.1	5.0	5.9
26	23.2	82.7	0.0	265.2	-62.4	**	3.8	4.5
27	24.7	83.7	0.0	499.2	-46.3	**	1.7	2.1
28	25.1	90.2	0.0	454.8	-40.2	**	3.4	3.6
29	**	**	34.0	294.6	-24.7	**	4.3	4.2
30	24.6	86.8	0.5	342.6	-38.4	**	4.1	6.3
31	21.5	98.8	168.0	36.0	-24.7	7.1	8.0	9.4
MONTH	25.0	81.3	211.0	442.7	-48.3	2.3	3.3	3.7
LACK	8	11	0	9	9	108	0	33

TABLE 3-8-2 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	1.4	1.2	1.3	1.5	1.9	2.5	2.7	2.6	3.2	3.1	3.3	3.4	3.3	3.7	3.2	2.9	2.3	1.9	1.9	2.0	2.0	1.8
SIGMA	1.5	1.6	1.8	1.5	1.6	1.5	1.6	1.8	1.6	1.1	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.7	1.9	1.7	1.6	1.7	1.8	2.5	2.8	3.4
20M																								
MEAN	2.1	2.1	2.2	2.1	2.2	2.4	2.8	3.2	3.4	3.5	4.1	4.3	4.3	4.5	4.5	5.0	4.5	4.2	3.7	3.1	2.9	3.0	3.0	
SIGMA	1.5	1.6	1.3	1.7	1.5	1.7	1.8	1.9	1.8	1.4	1.7	1.6	1.4	1.6	1.5	1.9	1.9	2.1	2.1	2.0	1.9	2.6	2.8	3.2
40M																								
MEAN	2.7	2.9	3.1	2.9	2.8	2.8	3.0	3.2	3.6	3.4	3.9	4.1	4.1	4.4	4.5	4.9	4.8	4.5	4.2	3.6	3.4	3.4	3.7	3.5
SIGMA	1.7	1.9	1.7	1.7	1.6	1.7	1.8	2.1	2.1	1.6	2.1	1.9	1.6	1.8	1.6	1.9	2.0	2.0	2.1	2.0	2.0	2.5	2.8	2.9
TEMPERATURE																								
MEAN	23.3				23.4		27.0				27.6				27.0		24.7			24.1				23.1
SIGMA	2.6				2.4		3.0				3.0				3.0		2.5			2.2				2.1
HUMIDITY																								
MEAN	85.1				89.0		73.1				71.0				72.8		83.6			86.6				89.3
SIGMA	14.4				6.1		9.9				10.2				12.6		11.5			10.4				8.9
LAPSE RATE																								
MEAN	0.7				-0.2		-1.9				-2.5				-1.9		-0.5			0.3				0.9
SIGMA	1.5				0.9		0.9				1.1				1.0		0.8			1.1				1.8
STABIL. RATIO																								
MEAN	**				-0.0		-0.8				-0.4				-0.3		-0.1			0.3				0.5
SIGMA	**				0.2		0.9				0.2				0.2		0.5			0.9				1.6
RADIATION																								
MEAN	-3.9	-3.9	-3.9	-3.7	-3.2	-1.2	13.3	24.1	38.3	48.5	55.5	61.4	58.0	52.3	43.9	28.8	16.6	-0.0	-4.7	-5.0	-5.2	-4.5	-4.5	-4.5
SIGMA	1.5	1.5	1.5	1.6	1.3	1.2	6.5	10.8	14.0	15.7	17.6	20.6	21.6	19.4	15.6	11.8	8.3	0.0	1.6	1.7	2.2	1.6	1.5	1.7

TABLE 3-8-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	117	32	154	65	33	17	18	25	83	28	32	31	24	23	20	8	7	27
40M	10	13	139	87	26	28	19	51	40	17	39	32	39	30	33	22	15	104

TABLE 3-8-4 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	16.3	4.5	21.5	9.1	4.6	2.4	2.5	3.5	11.6	3.9	4.5	4.3	3.3	3.2	2.8	1.1	1.0	
40M	1.6	2.0	21.7	13.6	4.1	4.4	3.0	8.0	6.3	2.7	6.1	5.0	6.1	4.7	5.2	3.4	2.3	

TABLE 3-8-5 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																		
-0.4	117																	
0.5-0.9	54	3	4	9	1	2	2	2	2	3	4	6	5	11	7	1	1	
1.0-1.9	110	8	8	22	5	4	6	2	11	6	9	12	10	7	2	3	5	3
2.0-2.9	147	8	18	11	21	9	7	10	22	6	7	5	2					8
3.0-3.9	95	5	30	11	1	1	1	3	23	6	5	2						9
4.0-4.9	60	1	20	7	1	1	1	1	14	4	3					1	1	7
5.0-5.9	27	2	9	2	1	1	1	1	9	2	2							
6.0-6.9	15	2	11	1	1	1	1											
7.0-7.9	5	1	1	1	2													
8.0-8.9	2																	
9.0-9.9	1																	
10.0	3																	
40M																		
-0.4	10																	
0.5-0.9	12																	
1.0-1.9	105	2	9	8	5	3	6	3	1	3	2	11	13	14	10	9	4	3
2.0-2.9	176	2	19	12	8	13	8	11	4	4	13	10	18	12	19	11	7	15
3.0-3.9	131	6	19	23	6	4	2	12	9	4	4	10	6	1	2	2	2	13
4.0-4.9	127	1	47	22	3	4		12	8	5	7	1	1					16
5.0-5.9	75		30	13				9	8	5	3		1				1	11
6.0-6.9	23		8	2				2	7	1	1							1
7.0-7.9	25		11	3			1	2	3		3							1
8.0-8.9	12		7	3														
9.0-9.9	6		3	1	1	1												
10.0	9		5		3	1												

TOKAI-40 8 / 1971

TABLE 3-8-6 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	14			1	3	2	3		1			2	1	1				
A-B	64		1	3	14	8	8	9	5	2	4	4	3	2			1	
B	63		2	9	4	2	3	5	21	2	2	4	4	2	1	1	1	
B-C	22		9	3	1				3		3	1						
C	51		8	12	2				15	2	5					1	1	2
C-D	20		7	1					5	3	2							5
D1	46		2	16	3			3	2	1	2		2	1		1	1	2
D2	106		10	42	13		1		7	5	5	1	1	6	4	4	1	5
E	33		4	16	3				2	1	1							4
F	18		3	3					3	4	3	1						6
G	181		7	7	1	2			8	8	10	19	21	23	26	6	9	21
LACK	126		2	47	12	2	3	8	13	3	2	6	8	6	11	3		
TOTAL	744	34	155	70	34	19	18	25	85	31	57	38	40	41	42	16	13	46

TOKAI-40 9 / 1971

TABLE 3-9-1 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	SPD(20) M/S	SPD(40) M/S
1	19.9	73.9	5.5	391.8	-69.1	5.5	6.6	7.6
2	16.9	78.4	0.0	169.8	-29.5	4.7	5.1	5.2
3	16.6	82.5	4.0	172.8	-25.9	0.9	1.5	1.6
4	19.9	89.7	4.5	222.0	-27.8	2.5	3.1	2.9
5	25.2	77.2	0.0	332.4	-29.5	3.5	4.8	4.7
6	19.0	88.4	13.0	96.6	-15.1	5.0	5.5	6.0
7	19.2	89.1	52.5	142.8	-15.7	3.5	4.1	4.5
8	19.3	80.1	31.5	340.2	-20.8	4.9	5.5	5.8
9	18.7	75.4	0.0	225.6	-40.4	4.6	5.5	5.7
10	18.5	76.1	0.0	291.6	-31.9	4.1	4.8	4.9
11	19.6	88.2	28.5	159.0	-16.3	3.4	4.1	**
12	20.7	86.1	0.5	369.0	-25.9	3.0	3.4	3.5
13	21.7	73.7	0.0	352.8	-62.5	1.9	2.4	2.6
14	19.5	71.1	0.0	281.4	-85.2	2.6	5.8	3.5
15	18.4	72.2	0.0	304.8	-92.0	3.5	4.1	4.4
16	17.6	72.2	0.0	514.8	-86.5	4.1	4.9	5.1
17	19.5	65.1	0.0	458.4	-60.1	4.0	4.9	4.8
18	18.1	81.5	1.0	150.6	-27.8	4.8	5.0	5.3
19	20.1	83.6	0.0	208.8	-43.9	1.8	2.4	2.8
20	21.8	76.5	1.0	397.8	-41.5	2.5	3.0	3.3
21	17.0	79.1	19.0	90.0	-22.3	3.2	3.8	3.9
22	17.9	86.1	3.0	123.6	-23.5	1.4	2.0	2.0
23	20.6	79.4	0.0	255.6	-29.5	1.0	1.5	1.7
24	20.3	86.2	0.0	288.2	-34.9	2.9	3.4	3.8
25	20.1	83.0	0.0	249.6	-33.1	3.9	4.4	4.7
26	20.8	86.1	54.0	131.4	-39.8	2.6	3.1	3.8
27	20.2	84.5	3.5	295.8	-45.1	3.2	3.7	3.2
28	17.8	78.9	4.5	144.6	-60.1	1.3	1.9	2.4
29	16.4	77.0	0.0	286.8	-95.5	1.2	1.8	2.3
30	16.2	**	0.0	474.0	-96.7	1.4	2.1	2.9
MONTH	19.3	79.8	226.0	262.6	-44.6	3.1	3.8	4.0
LACK	0	6	0	3	11	0	11	43

TABLE 3-9-2 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	2.9	2.5	2.5	2.5	2.1	2.2	2.4	3.1	3.2	3.3	3.7	3.5	3.8	4.1	4.0	3.9	3.6	3.5	3.4	3.3	3.0	2.6	2.6	2.4
SIGMA	2.7	2.7	2.5	2.3	1.6	1.8	1.8	1.9	2.0	1.9	2.0	1.9	1.8	2.0	1.9	1.8	2.0	2.0	2.2	2.1	2.0	2.0	2.1	2.2
20M																								
MEAN	3.0	3.0	3.3	3.2	2.9	2.8	3.0	3.5	3.7	3.7	4.0	4.2	4.6	4.6	4.7	4.6	4.2	4.3	6.3	3.9	3.6	3.3	3.1	2.9
SIGMA	2.0	2.2	2.5	2.4	1.5	1.8	1.9	2.0	2.1	2.1	2.4	2.1	2.0	2.2	2.0	1.9	2.0	2.1	11.1	2.0	2.1	2.0	2.2	1.9
40M																								
MEAN	3.9	3.8	3.7	3.7	3.3	3.5	3.4	3.8	4.0	3.7	4.1	4.4	4.3	4.5	4.6	4.5	4.4	4.5	4.6	4.3	4.0	3.8	3.8	3.7
SIGMA	3.1	2.7	2.5	2.2	1.5	1.8	1.9	2.2	2.4	2.0	2.3	2.1	2.0	2.0	2.1	2.0	2.1	2.2	2.3	2.2	2.3	2.0	2.1	2.1
TEMPERATURE																								
MEAN	17.6					17.6		20.8			21.3		21.0		21.0		19.4		18.6		18.6		17.9	
SIGMA	2.6					2.4		2.5			2.6		2.4		2.4		1.7		2.3		2.3		2.5	
HUMIDITY																								
MEAN	85.0					85.3		75.9			72.1		73.5		73.5		80.3		82.4		82.4		84.7	
SIGMA	5.4					6.5		9.9			11.0		11.0		11.0		8.4		8.4		8.4		6.8	
LAPSE RATE																								
MEAN	0.6					1.1		-0.9			-1.5		-1.2		-1.2		-0.3		0.2		0.2		0.7	
SIGMA	1.8					2.4		1.0			0.7		0.5		0.5		0.5		1.5		1.5		2.2	
STABIL. RATIO																								
MEAN	0.3					0.3		-0.2			-0.3		-0.1		-0.1		-0.1		-0.0		-0.0		0.2	
SIGMA	1.3					1.1		0.5			0.4		0.2		0.2		0.1		0.5		0.5		0.8	
RADIATION																								
MEAN	-3.3	-3.3	-3.6	-3.5	-3.6	-2.5	-0.0	17.5	25.0	32.8	34.3	37.3	37.0	35.2	26.7	16.3	-0.2	-0.0	-4.2	-4.4	-4.3	-4.2	-4.0	-3.5
SIGMA	2.6	2.4	2.6	2.4	2.1	1.3	0.0	10.2	14.0	19.1	17.8	18.9	21.2	19.2	13.2	8.7	0.9	0.0	2.6	2.7	2.7	2.6	2.9	2.7

TOKAI-40 9 / 1971

TABLE 3-9-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNNW	NW	NNW	N	LACK
10M	78	109	231	81	17	14	11	7	9	12	12	21	14	26	39	21	18	
40M	23	82	206	93	15	9	7	8	5	7	11	15	10	19	43	28	21	128

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

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNNW	NW	NNW	N	LACK
10M	10.8	15.1	32.1	11.2	2.4	1.9	1.5	1.0	1.3	1.7	1.7	2.9	1.9	3.6	5.4	2.9	2.5	
40M	3.9	13.9	34.8	14.0	2.5	1.5	1.2	1.4	0.8	1.2	1.9	2.5	1.7	3.2	7.3	4.7	3.5	

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

	TOTL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNNW	NW	NNW	N	LACK
10M	78	5	1	1	1	4	2		1	1	2	6	1	1	18	4	4	
	52	17	4	5	9	6	4	3	2	6	4	7	12	19	17	6	6	
0.5-0.9	127	30	21	11	7	2	3	2	2	4		1	1	5	2	2	5	
1.0-1.9	101	28	41	16		2	2	1	3	3		3		1	1	3	5	
2.0-2.9	108	11	65	19				1	1	1		4				5	2	
3.0-3.9	97	11	55	26					1		4							
4.0-4.9	37	2	30	2					1		2				1	1		
5.0-5.9	13		12															
6.0-6.9	3	1	1	1														
7.0-7.9	1																	
8.0-8.9	1																	
9.0-9.9	1																	
10.0	5	3	1														1	
40M	23	2	1	1	1					1	1	2	1	1				
	19	3	4	3	3	3	1	1	1	1	2	3	1	3	11	5	4	7
0.5-0.9	74	13	9	8	3	4	5	3	1	1	2	1	1	9	15	7	5	25
1.0-1.9	110	29	28	10	4	2	1	3	2	2		4	5	5	13	5	6	14
2.0-2.9	131	13	54	18	4			1	2	1		2	1	1	2	1	3	7
3.0-3.9	110	12	41	18					1			1					1	5
4.0-4.9	82	2	33	14						1	3	1	1		1	3	1	2
5.0-5.9	63	2	27	8					1			3	1		1	4	1	5
6.0-6.9	44	2	2	1							4				1	1		2
7.0-7.9	8		6	1														
8.0-8.9	8		2	2														
9.0-9.9	4		4	1														
10.0	9	6	1	2												2		

TOKAI-40 9 / 1971

TABLE 3-9-6 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	5				1	1	1		1						1			
A=B	31			1	6	5	2	1	1	2	3		4		3	2	1	
B	34		4	2	2	5	7	3	1	2	2	1		1	5			
B=C	14	3	5	2				1	1		1							
C	51	2	19	16				2	3	2	1	1		1		2	1	
C=D	35		18	11				1	1	2	1					2		
D1	97	15	52	13	4	1	1		1	2	1		3	8	4	1	2	2
D2	283	54	125	31	4	2	1	5	2	5	5			1	14	15	7	
E	29	15	8	1	2									1	2			
F	15	5	2	2	2	1		2	1	2	1	1	1	3	29	13	8	4
G	112	13	4	2	2							8	8	15	2	2	1	
LACK	14	7	1									1		1				
TOTAL	720	115	238	81	21	15	12	7	10	13	14	23	16	31	58	39	21	6

TOKAI-40 10 / 1971

TABLE 3-10-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP. C:DEG	HUMIDITY PERCENT	PRECIPITATION 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	15.9	83.0	4.0	36.6	-27.8	1.4	2.1	2.9
2	18.7	82.8	6.0	226.8	-49.3	1.0	1.5	2.1
3	16.5	61.3	0.0	322.5	-51.8	1.0	1.2	2.2
4	**	**	3.5	139.8	-38.6	1.6	2.1	3.1
5	14.4	89.2	23.5	103.8	-28.4	1.5	1.8	2.8
6	14.7	69.2	0.0	178.2	-31.3	1.8	2.0	3.1
7	12.8	84.7	7.0	82.2	-53.5	0.9	1.4	2.3
8	13.1	67.5	0.0	433.8	-82.3	1.3	1.7	2.7
9	14.2	66.0	0.0	237.0	-52.3	2.2	2.7	3.9
10	14.5	89.0	14.5	45.0	-15.7	1.6	1.9	3.0
11	16.7	90.1	18.0	53.4	-16.3	1.4	1.7	2.8
12	15.5	90.3	33.0	45.0	-17.5	1.0	1.3	2.0
13	14.0	77.6	2.5	104.4	-27.1	0.9	1.2	2.0
14	11.9	83.9	15.0	74.4	-24.1	2.4	2.8	3.2
15	13.6	80.9	8.0	306.6	-35.6	2.5	3.2	3.7
16	13.4	76.5	0.0	322.8	-61.3	1.0	1.6	2.7
17	15.7	74.4	0.0	268.2	-36.1	1.0	1.5	2.2
18	13.8	65.7	0.5	87.1	**	4.3	4.4	5.4
19	14.3	56.6	0.0	371.5	**	5.8	6.1	6.7
20	14.1	60.6	0.0	418.1	-64.9	4.8	5.3	5.8
21	12.2	69.0	0.0	396.6	-97.9	2.5	2.8	3.6
22	14.1	70.6	0.0	301.8	-47.5	1.6	2.2	3.0
23	14.2	80.7	0.0	75.0	-43.9	0.9	1.5	2.4
24	13.7	66.5	0.0	245.4	-36.8	1.7	1.9	2.4
25	13.0	60.7	0.0	334.2	-70.3	1.4	1.6	3.0
26	11.7	84.6	12.0	85.2	-32.5	1.5	2.8	3.7
27	9.3	69.2	1.5	427.4	-103.4	1.9	2.3	3.5
28	8.3	65.3	0.0	371.4	-110.5	1.6	2.2	3.0
29	10.3	70.9	1.0	261.5	-42.1	1.5	2.0	3.3
30	**	**	68.0	28.8	-10.9	3.2	3.4	4.6
31	**	**	0.0	**	-55.3	1.3	0.9	2.8
MONTH	13.8	74.8	218.0	205.7	-47.4	1.9	2.3	3.2
LACK	15	17	0	22	31	35	0	36

TOKAI-40 10 / 1971

TABLE 3-10-2 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																								
H=																								
10M																								
MEAN	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.3	1.4	1.7	2.3	2.6	3.1	2.8	2.6	2.8	2.4	2.2	2.1	2.2	1.5	1.5	1.4	1.3	1.4	1.2
SIGMA	1.2	1.2	1.1	1.4	1.3	1.2	1.3	1.4	2.0	1.7	1.5	1.5	1.5	1.8	1.7	2.2	2.1	2.0	1.8	1.7	1.7	1.4	1.3	1.1
20M																								
MEAN	1.9	1.7	2.1	2.0	2.2	1.8	1.8	2.1	2.5	3.1	3.3	3.0	3.0	2.8	2.6	2.6	2.7	2.1	1.8	1.9	1.8	1.7	1.8	
SIGMA	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	1.3	1.5	1.5	1.9	1.8	1.7	1.6	1.7	1.9	1.9	2.2	2.0	2.1	1.7	1.8	1.8	1.5	1.3	1.3
40M																								
MEAN	3.0	3.2	3.4	3.3	3.5	3.3	3.1	2.9	3.2	3.7	3.7	3.3	3.3	3.2	3.3	3.3	3.4	3.5	2.9	2.8	3.1	3.0	3.1	3.1
SIGMA	1.3	1.6	1.2	1.4	1.5	1.3	1.4	1.7	1.9	1.8	1.5	1.6	1.7	2.0	1.8	2.2	2.1	2.1	1.7	1.6	1.7	1.4	1.2	1.1
TEMPERATURE																								
MEAN	11.3					10.6		15.3				16.8			16.9		14.9			12.8				11.8
SIGMA	3.7					3.9		2.1				2.2			1.8		2.2			2.9				3.3
HUMIDITY																								
MEAN	80.7					83.5		70.8				64.5			67.4		73.4			77.5				80.8
SIGMA	10.6					8.5		15.5				16.9			15.6		13.0			12.5				10.1
LAPSE RATE																								
MEAN	2.1					1.7		-1.2				-1.9			-1.4		1.1			2.3				1.8
SIGMA	3.0					2.2		0.7				1.1			0.8		1.8			3.2				3.0
STABIL. RATIO																								
MEAN	1.2					0.8		-0.3				-0.3			-0.3		0.4			0.5				0.6
SIGMA	2.3					1.4		0.5				0.3			0.3		0.6			1.1				1.1
RADIATION																								
MEAN	-3.7	-3.6	-3.4	-3.4	-3.3	-2.3	-0.0	10.1	17.4	24.7	31.5	33.5	30.2	27.6	18.1	9.6	-0.2	-2.3	-4.4	-4.4	-4.2	-4.0	-3.9	-3.8
SIGMA	3.0	2.9	2.8	2.7	2.4	1.6	0.0	7.6	13.4	18.2	22.8	25.0	20.8	17.9	11.3	5.6	0.4	1.4	2.6	2.7	2.5	2.6	2.8	2.8

JAERI-M 7685

TOKAI-40 10 / 1971

TABLE 3-10-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	111	76	106	40	25	11	9	9	8	14	7	20	28	45	98	71	31	35
40M	7	89	106	42	31	20	15	12	9	3	8	22	30	46	126	95	48	35

TABLE 3-10-4 PERCENTAGE FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	15.7	10.7	15.0	5.6	3.5	1.6	1.3	1.3	1.1	2.0	1.0	2.8	3.9	6.3	13.8	10.0	4.4	6.8
40M	1.0	12.6	15.0	5.9	4.4	2.8	2.1	1.7	1.3	0.4	1.1	3.1	4.2	6.5	17.8	13.4	6.8	

TABLE 3-10-5 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	111			2	2	5	4	1	1	5	1	7	8	12	45	36	12	
0.5-0.9	150	3	6	10	11	3	3	2	1	5	3	9	12	27	47	34	13	
1.0-1.9	203	16	9	12	10	3	3	2	1	3	3	4	7	5	6	1	5	
2.0-2.9	100	22	13	12	10	3	3	2	1	3	3	4	7	5	6	1	5	
3.0-3.9	55	11	22	9	2	1	1	4	3	3	3	4	1	1			1	
4.0-4.9	37	9	21	5					2									
5.0-5.9	30	10	18	2						1								
6.0-6.9	13	5	7															
7.0-7.9	6		6															
8.0-8.9	2		2															
9.0-9.9	2		2															
10.0																		
40M																		
-0.4	7																	
0.5-0.9	24	2	1	5	6	5	3	1	1	1	1	2	7	12	13	21	8	
1.0-1.9	94	4	4	8	12	9	5	2	2	4	4	9	11	17	51	40	23	
2.0-2.9	228	20	15	13	10	5	1	5	2	2	2	2	8	10	31	25	14	
3.0-3.9	164	17	17	9	1	5	2	2	4	2	2	2	3	1	23	5	2	
4.0-4.9	92	15	25	1			2	2		2	2	2	3	1	2	1	1	
5.0-5.9	42	14	14	3	1	1	2	2										
6.0-6.9	31	15	11	3	1		1	1										
7.0-7.9	14	2	10	1														
8.0-8.9	7		6															
9.0-9.9	1		1															
10.0	2		2															

TOKAI-40 10 / 1971

TABLE 3-10-6 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	6				2	1			1				1	1				
A-B	29		1	3	9	2	2		1	1	1	3	1	4	4	2		
B	52	3	3	5	9	5	2	2	1	1	1	1	1	4	9	5	1	
B-C	12		4	5				1	2									
C	35	3	21	6	1				1						1			
C-D	7		6						1									
D1	110	18	37	7	1	2		4	2	4	1	3	6	5	10	9	1	
D2	202	27	21	11	3	2	4		4	4	7	12	17	17	30	33	22	5
E	9	7		1									1	1				
F	7			1						1				2	1	1	1	
G	195	7	4	1		2	3	2		2	1	6	10	24	66	50	10	5
LACK	80	15	11		1					2				7	7	4	5	35
TOTAL	744	80	108	42	26	14	11	9	8	14	8	22	31	54	128	104	40	45

TOKAI-40 11 / 1971

TABLE 3-11-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP. C. DEG	HUMIDITY PERCENT	PRECIPITAT. MM	SOLAR RAD. CAL/CM/DAY	NET RAD. CAL/CM/DAY	WIND SPD(10) M/S	WIND SPD(20) M/S	WIND SPD(40) M/S
1	14.2	61.9	0.0	361.8	-86.5	2.0	2.5	3.9
2	12.6	70.1	0.0	364.9	-86.5	**	2.1	3.3
3	**	**	0.0	242.4	-57.1	**	2.7	3.5
4	**	**	0.0	75.6	-49.3	2.9	4.1	**
5	14.5	59.9	0.0	308.4	-76.3	1.5	2.3	3.4
6	11.3	72.1	3.0	40.2	-26.5	3.6	4.5	5.0
7	8.7	85.2	9.0	61.8	-55.3	1.7	2.2	4.0
8	6.1	55.2	0.0	348.0	-120.1	2.3	2.8	5.0
9	6.6	63.5	0.0	296.4	-85.9	0.9	1.5	2.9
10	9.0	73.6	0.0	270.6	-60.1	1.3	2.0	3.2
11	9.1	61.0	0.0	371.1	-101.0	1.7	2.6	4.1
12	8.6	73.6	0.0	263.4	-95.5	1.0	1.5	3.3
13	10.5	72.6	0.0	227.4	-72.7	1.0	1.7	3.1
14	13.1	78.6	0.0	119.4	-46.4	0.6	1.2	2.2
15	11.8	73.7	0.5	72.0	-37.3	2.2	3.0	3.5
16	8.0	53.7	0.0	219.0	-73.4	3.2	4.1	4.2
17	8.0	72.4	0.0	100.8	-43.3	0.8	1.2	2.3
18	7.5	63.9	0.0	25.2	-68.5	2.1	3.0	3.3
19	6.1	68.5	0.0	297.0	-115.9	1.0	1.6	2.3
20	7.2	70.0	0.0	250.8	-103.4	1.4	2.7	3.2
21	7.9	67.6	0.0	274.8	-99.1	1.1	**	3.1
22	10.4	55.6	0.0	244.2	-111.7	1.5	2.6	3.5
23	6.1	69.6	0.0	228.6	-99.1	0.8	**	2.8
24	8.3	69.9	0.0	261.6	-89.5	1.4	2.8	3.3
25	7.5	64.0	0.0	285.0	-89.5	1.3	2.2	3.1
26	9.7	61.6	0.0	238.2	-80.5	1.7	2.6	3.2
27	8.7	74.5	0.0	117.0	-82.3	1.2	2.5	3.0
28	8.6	73.6	0.0	261.0	-76.3	1.0	2.0	2.8
29	5.5	59.0	0.0	202.2	-100.3	3.1	4.0	4.7
30	1.6	58.2	0.0	261.6	-139.9	2.6	3.9	4.4
MONTH	8.8	67.3	12.5	220.8	-81.0	1.6	2.6	3.5
LACK	8	16	0	4	2	49	77	25

TOKAI-40 11 / 1971

TABLE 3-11-2 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	1.4	1.3	1.4	1.5	1.4	1.6	1.4	1.3	1.6	1.7	2.2	2.4	2.3	2.5	2.3	1.5	1.3	1.3	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4
SIGMA	1.2	1.2	1.1	1.2	1.3	1.4	1.3	1.2	1.6	1.1	1.5	1.7	1.7	1.3	1.6	1.5	1.6	1.6	1.5	1.2	1.2	1.0	1.1	1.0
20M																								
MEAN	2.5	2.4	2.6	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.5	2.9	3.1	3.2	3.1	3.0	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5	2.4	2.5	2.4
SIGMA	1.5	1.4	1.2	1.3	1.3	1.6	1.5	1.6	1.8	1.6	1.8	1.9	1.8	1.7	1.9	1.7	1.7	1.7	1.7	1.2	1.3	1.2	1.1	1.1
40M																								
MEAN	3.8	3.8	3.7	3.9	3.8	3.9	3.9	3.1	3.0	2.9	2.9	3.2	3.2	3.4	3.3	3.0	3.3	3.2	3.7	3.5	3.6	3.7	3.7	3.7
SIGMA	1.0	1.1	1.0	1.1	0.9	1.0	1.2	1.4	1.8	1.5	1.8	2.2	1.8	1.7	2.0	1.7	1.4	1.7	1.7	1.2	1.0	0.9	0.9	0.9
TEMPERATURE																								
MEAN	5.3					4.9		10.4			14.5		14.0		14.0		9.9		7.5				4.2	4.2
SIGMA	4.6					4.6		4.1			3.0		3.0		3.0		3.1		3.7				9.1	9.1
HUMIDITY																								
MEAN	78.0					76.9		62.1			50.8		53.7		53.7		66.6		75.7				75.7	75.7
SIGMA	11.5					11.4		12.5			14.9		13.9		13.9		10.6		11.2				13.4	13.4
LAPSE RATE																								
MEAN	4.1					4.4		-0.8			-2.0		-1.5		-1.5		3.2		3.5				2.9	2.9
SIGMA	3.3					4.5		1.3			1.2		0.9		0.9		4.2		3.6				2.6	2.6
STABIL. RATIO																								
MEAN	2.4					1.6		-0.6			-0.4		-0.4		-0.4		0.8		2.2				1.8	1.8
SIGMA	2.1					2.9		0.9			0.4		0.5		0.5		1.6		3.2				1.9	1.9
RADIATION																								
MEAN	-6.4	-6.2	-6.0	-5.5	-5.6	-4.7	-0.0	9.6	19.5	30.2	35.7	38.1	33.8	27.9	17.7	7.0	-0.0	-3.4	-7.0	-7.3	-7.3	-7.1	-7.1	-7.0
SIGMA	2.9	2.9	2.6	2.8	2.6	2.2	0.0	5.9	9.9	13.9	15.4	16.5	15.8	14.3	9.6	3.6	0.0	1.9	3.3	3.2	2.8	2.9	2.9	3.4

JAERI-M 7685

TABLE 3-11-3 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	107	86	15	14	7	9	3	8	10	7	8	13	31	65	177	66	46	48
40M	6	106	25	12	7	13	11	15	10	12	8	17	28	59	206	103	57	25

TABLE 3-11-4 PERCENTAGE FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION

	CALM	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
10M	15.9	12.8	2.2	2.1	1.0	1.3	0.4	1.2	1.5	1.0	1.2	1.9	4.6	9.7	26.3	9.8	6.8	8.2
40M	0.9	15.3	3.6	1.7	1.0	1.9	1.6	2.2	1.4	1.7	1.2	2.4	4.0	8.5	29.6	14.8	8.2	

TABLE 3-11-5 FREQUENCY DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION AND SPEED

	10M	40M	10TL	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
-0.4	107																		
0.5-0.9	129	2			4	1		1			2	1	2	7	17	51	31	10	
1.0-1.9	235	6		2	2	5	1	5		2	5	3	6	17	38	104	21	16	
2.0-2.9	99	20		4	1	3	2	2		6	3	3	3	6	9	12	9	17	
3.0-3.9	40	17		3						2		1			4	4	3	2	
4.0-4.9	30	26		1										1		2			
5.0-5.9	22	11		3											1				
6.0-6.9	6	3		1												4			
7.0-7.9	3	1		1															
8.0-8.9																			
9.0-9.9																			
10.0																			
-0.4	6																		
0.5-0.9	15	1			1	1		2			2	2	1	1	3	1	3	1	
1.0-1.9	63	3			2	3	2	8		1	3	3	3	6	9	12	14	5	
2.0-2.9	165	5		3	1	7	8	4		6	2	2	3	7	15	48	27	17	
3.0-3.9	213	32		10		2	1	4		4	2	2	3	8	24	74	24	23	
4.0-4.9	148	26		9	3			1		1	2	2	4	2	7	60	20	9	
5.0-5.9	42	23		2										2	1	5	6	2	
6.0-6.9	23	11		1										1	1	2	2	6	
7.0-7.9	14	5		1												2	2	3	
8.0-8.9	5			1												1	1	1	
9.0-9.9																			
10.0																			

TUKAI-40 11 / 1971

TABLE 3-II-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	4			1	1	1										1		
A-B	56	2	1	2	2	5	2	4	1		2	2	3	7	9	8	6	
B	60	2	1	1	3	2	1	3	5	3	3	1	4	6	13	8	4	
B-C	16	1	6	3					1	1	1			3	3	1		
C	15	3	1			1			3					1	4	1	1	
C-D	6	2		2									1				1	
D1	91	22	4	4	1			3	2	4		4	3	4	17	11	9	3
D2	116	41	3	1				1	1	1	1	3	3	5	25	13	12	7
E	9	4												2	2	3		
F	33	8										2	2	7	7	3	4	
G	259	4							2		2	5	19	37	130	39	17	6
LACK	55											1		2	3	1		48
TOTAL	720	89	16	14	7	9	3	11	12	8	9	18	35	69	213	89	54	64

TOKAI-40 12 / 1971

TABLE 3-12-1 DAILY AVERAGES

DATE	AIR TEMP.		HUMIDITY		PRECIPITATION MM	SOLAR RAD.		NET RAD.		WIND		
	C	DEG	PERCENT	PERCENT		CAL/SQCM/DAY	WIND SPD(10) M/S	WIND SPD(20) M/S	WIND SPD(40) M/S	WIND SPD(10) M/S	WIND SPD(20) M/S	WIND SPD(40) M/S
1	3.2		62.7		0.0	287.4		-129.7	1.5	2.5	3.2	
2	5.0		63.6		0.0	264.0		-87.7	1.3	2.4	3.1	
3	8.0		65.0		0.0	216.6		-116.5	1.7	2.6	3.8	
4	**		**		0.0	273.6		-105.1	1.1	1.6	2.7	
5	**		**		0.0	230.4		-57.1	1.2	2.1	2.8	
6	**		**		0.0	201.0		-79.3	2.7	3.8	5.0	
7	3.1		64.5		0.0	285.0		-132.6	2.3	3.2	3.6	
8	2.9		52.7		0.0	271.8		-133.3	2.0	2.9	4.0	
9	2.9		58.5		0.0	258.6		-115.3	1.6	2.2	3.0	
10	3.0		55.2		0.0	272.4		-113.5	1.9	2.7	3.6	
11	5.7		59.5		0.0	232.8		-62.5	2.1	2.8	3.8	
12	6.7		62.4		0.0	229.8		-75.8	1.7	2.8	4.0	
13	2.4		49.4		0.0	276.6		-133.9	1.6	2.4	4.1	
14	4.5		66.5		0.0	152.4		-67.4	1.4	2.6	3.5	
15	5.6		64.7		4.0	171.0		-47.0	2.2	3.0	4.4	
16	1.3		64.7		0.0	270.6		-126.7	0.8	1.3	2.0	
17	3.5		64.6		0.0	249.0		-106.9	1.4	2.6	3.1	
18	6.2		54.4		0.0	186.6		-94.9	1.2	2.2	2.9	
19	6.1		61.5		0.0	43.8		-39.8	2.2	3.2	3.9	
20	5.4		71.0		0.0	37.8		-24.7	3.9	4.2	4.8	
21	5.2		77.5		0.0	82.8		-66.7	2.5	3.2	3.9	
22	2.0		47.2		0.0	273.6		-133.9	1.6	2.6	3.7	
23	0.7		54.7		0.0	242.4		-124.9	1.1	1.8	3.3	
24	2.8		50.6		0.0	264.0		-131.3	1.0	1.9	2.6	
25	4.4		67.2		0.0	172.2		-19.9	1.1	2.0	3.0	
26	5.6		80.1		2.0	**		**	2.9	3.9	4.5	
27	7.2		82.2		32.0	**		**	2.9	3.6	4.3	
28	3.4		49.6		0.0	315.0		-159.4	2.2	2.9	4.0	
29	0.4		53.9		0.0	282.0		-139.3	1.0	1.6	2.5	
30	4.4		76.7		10.5	86.4		-51.8	1.8	2.8	3.6	
31	6.8		77.7		0.0	144.6		-42.1	0.9	1.8	2.6	
MONTH	4.4		62.7		48.5	215.2		-94.0	1.8	2.6	3.5	
LACK	16		20		0	21		46	17	6	1	

TABLE 3-12-2 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	1.5	1.3	1.5	1.6	1.3	1.4	1.4	1.5	1.7	2.3	2.5	2.7	2.7	2.8	2.4	1.7	1.6	1.9	1.4	1.5	1.5	1.6	1.5	1.4
SIGMA	1.3	1.0	0.8	1.0	1.0	1.2	1.0	0.9	1.0	1.7	1.8	1.6	1.7	1.4	1.5	1.4	1.4	1.5	1.0	1.2	1.0	1.2	1.4	1.2
20M																								
MEAN	2.6	2.3	2.4	2.5	2.4	2.5	2.3	2.3	2.3	3.0	3.2	3.2	3.3	3.4	3.1	2.2	2.4	2.7	2.4	2.3	2.6	2.5	2.5	2.5
SIGMA	1.3	1.2	1.1	1.2	1.1	1.3	1.1	1.0	1.2	1.7	2.0	1.9	1.9	1.4	1.7	1.6	1.3	1.5	0.9	1.1	1.0	1.2	1.5	1.2
40M																								
MEAN	3.5	3.7	3.7	3.6	3.6	3.5	3.7	3.4	3.1	3.3	3.5	3.7	3.5	3.6	3.3	3.0	3.6	3.6	3.3	3.5	3.5	3.8	3.8	3.8
SIGMA	1.1	1.1	1.0	1.2	1.2	1.4	1.0	1.0	1.3	1.7	2.0	1.9	1.8	1.9	1.8	1.6	1.4	1.4	1.2	1.1	1.1	1.4	1.6	1.2
TEMPERATURE																								
MEAN	0.5		0.5		0.5				5.1			9.8			9.6		5.6			2.6			1.1	1.1
SIGMA	3.7		3.7		3.7				2.5			2.8			2.6		2.7			3.5			3.4	3.4
HUMIDITY																								
MEAN	70.9		70.9		70.3				57.9			48.8			49.4		61.9			70.0			70.9	70.9
SIGMA	10.7		10.7		13.2				13.6			18.7			17.4		11.8			10.8			9.0	9.0
LAPSE RATE																								
MEAN	4.2		4.2		4.0				-1.1			-2.9			-1.2		2.2			4.1			2.9	2.9
SIGMA	3.4		3.4		4.1				2.3			1.5			1.4		3.8			3.9			4.3	4.3
STABIL. RATIO																								
MEAN	2.0		2.0		1.5				-0.4			-0.7			-0.4		1.1			2.9			2.3	2.3
SIGMA	2.1		2.1		1.7				1.5			1.1			0.4		1.8			3.8			3.7	3.7
RADIATION																								
MEAN	-7.5	-7.6	-6.8	-7.0	-7.1	-6.5	-1.9	6.5	17.0	26.5	33.9	38.1	37.3	29.7	18.1	7.5	-0.8	-5.3	-7.6	-7.4	-7.0	-6.9	-7.2	-7.4
SIGMA	3.2	3.0	4.0	3.9	3.7	3.7	1.7	4.1	8.6	11.8	13.5	13.2	11.0	11.1	7.0	3.0	0.8	2.6	3.3	3.3	3.3	3.3	3.1	3.1

TOKAI-40 12 / 1971

TABLE 3-12-6 FREQUENCY DISTRIBUTION OF STABILITY CATEGORY

CATEG	TOTAL	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	LACK
A	43			2		1	1		2	2	2	2	7	6	11	6	2	
A-B	56		1	2	1	2			3	2	5	2	9	12	13	3	1	1
B	17		1	2					1	1	1	1	1	2	5	5	3	3
B-C	18		1	1		1			2	2	2	2	2	7	1	2	1	1
C	21		1	1					1	1	3	6	3	1	2	2	4	6
C-D	97		8	3				1	2	2	9	9	9	10	21	10	4	3
D1	92		15	1		1			1	2	6	3	1	15	26	10	3	3
D2	11		1											3	2	2		
E	37												7	11	14	1	1	5
F	268			1				1		3	3	12	26	56	120	35	5	5
G	84		7	2								3	4	4	13	4	9	14
LACK																		
TOTAL	744	52	34	13	1	2	4	2	12	7	29	32	69	127	223	78	29	30