

1-2 全天日射量

全天日射量は、県内9測定局で測定している。月平均値、月最高値を表1-2-1、表1-2-2に、9局平均の推移を図1-2-1、図1-2-2に示した。月平均値はいずれの局でも5月が最も高かった。6月の低下は梅雨期の影響によると思われる。最高値は5月が高く12月が低く、なめらかな変化を示している。各局の年平均値は0.49MJ/m²から0.56MJ/m²の間に、最高値は2.93MJ/m²から3.24MJ/m²の間にあり、地点間差は小さいといえる。

表1-2-1 日射量月平均(MJ/m²/h)

測定局	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
松戸根本	0.60	0.86	0.67	0.69	0.58	0.48	0.50	0.32	0.33	0.40	0.47	0.54	0.54
市川本八幡	0.62	0.89	0.70	0.73	0.63	0.50	0.52	0.34	0.34	0.41	0.48	0.55	0.56
習志野東習志野	0.63	0.91	0.70	0.75	0.64	0.51	0.54	0.35	0.33	0.40	0.48	0.54	0.56
千葉宮野木	0.53	0.78	0.58	0.65	0.57	0.45	0.48	0.28	0.27	0.35	0.44	0.48	0.49
市原岩崎西	0.56	0.85	0.65	0.72	0.60	0.48	0.51	0.32	0.32	0.38	0.46	0.52	0.53
市原郡本	0.56	0.83	0.66	0.72	0.61	0.49	0.49	0.30	0.30	0.35	0.44	0.50	0.52
袖ヶ浦横田	0.56	0.85	0.64	0.74	0.64	0.49	0.52	0.32	0.31	0.36	0.44	0.49	0.53
君津久保	0.58	0.86	0.65	0.77	0.64	0.51	0.52	0.32	0.31	0.37	0.46	0.52	0.54
成田幡谷	0.59	0.82	0.68	0.69	0.60	0.48	0.47	0.29	0.28	0.37	0.45	0.51	0.52
平均	0.58	0.85	0.66	0.72	0.61	0.49	0.51	0.31	0.31	0.38	0.46	0.52	0.53

表1-2-2 日射量月最高(MJ/m²/h)

測定局	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
松戸根本	2.28	2.75	3.24	3.40	3.60	3.43	3.51	3.29	3.01	2.28	2.75	3.24	3.07
市川本八幡	2.35	2.79	3.30	3.44	3.65	3.74	3.57	3.36	3.12	2.35	2.79	3.30	3.15
習志野東習志野	2.49	2.81	3.28	3.54	3.77	3.70	3.87	3.51	3.31	2.49	2.81	3.28	3.24
千葉宮野木	2.21	2.65	3.07	3.17	3.29	3.31	3.27	3.29	3.01	2.21	2.65	3.07	2.93
市原岩崎西	2.30	2.79	3.29	3.40	3.60	3.68	3.53	3.37	3.22	2.30	2.79	3.29	3.13
市原郡本	2.17	2.65	3.17	3.32	3.51	3.45	3.43	3.29	3.01	2.17	2.65	3.17	3.00
袖ヶ浦横田	2.13	2.76	3.19	3.39	3.63	3.59	3.57	3.39	3.25	2.13	2.76	3.19	3.08
君津久保	2.26	2.73	3.15	3.57	3.62	3.48	3.50	3.37	3.07	2.26	2.73	3.15	3.07
成田幡谷	2.27	2.79	3.26	3.40	3.63	3.63	3.48	3.36	3.00	2.27	2.79	3.26	3.10
平均	2.27	2.75	3.22	3.40	3.59	3.56	3.53	3.36	3.11	2.27	2.75	3.22	3.08

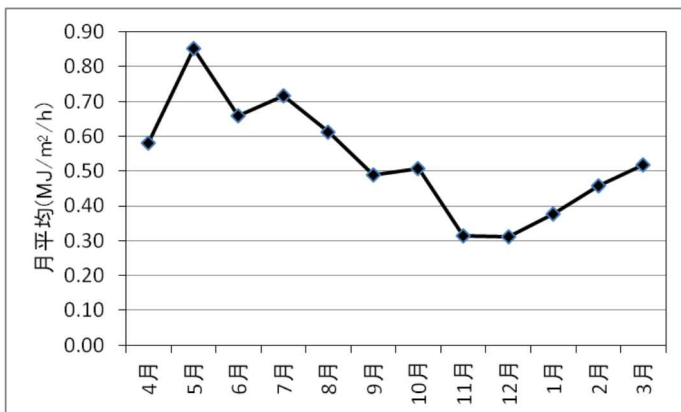


図1-2-1 日射量月平均値の経月変化(11地点平均値)

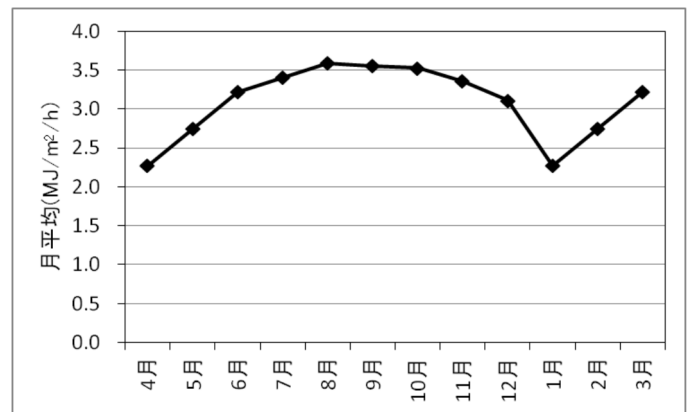


図1-2-2 日射量月最高値の経月変化(11地点平均値)

1-3 気温

(1) 地理的分布

気温は県内58測定局(一般局55局、自排局3局)で測定している。この内、一般局で年間測定時間6000時間以上の50局について、年平均値の地理的分布を図1-3-1に、年最高値の地理的分布を図1-3-2に示した。平均気温は、東京湾岸の地点が高く、内陸部及び太平洋岸の地点が低い傾向を示した。一方、最高気温37℃以上の地点が野田、葛南、千葉、富津に見られた。34℃未満の地点は太平洋岸、鋸南、葛南に見られた。

(2) 月別推移

50局を8地域に集約した、月別推移を図1-3-3に示した。5～9月は長生・夷隅が他地域に比べて低い傾向があり、10月～3月にかけては南房総が高い傾向があった。

(3) 経年推移

継続37局の平均気温の年推移を図1-3-4に示した。平成2年から平成17年までは0.5℃を超える年平均気温の変動が見られたが、平成19年以後は、変化が小さくなっている。

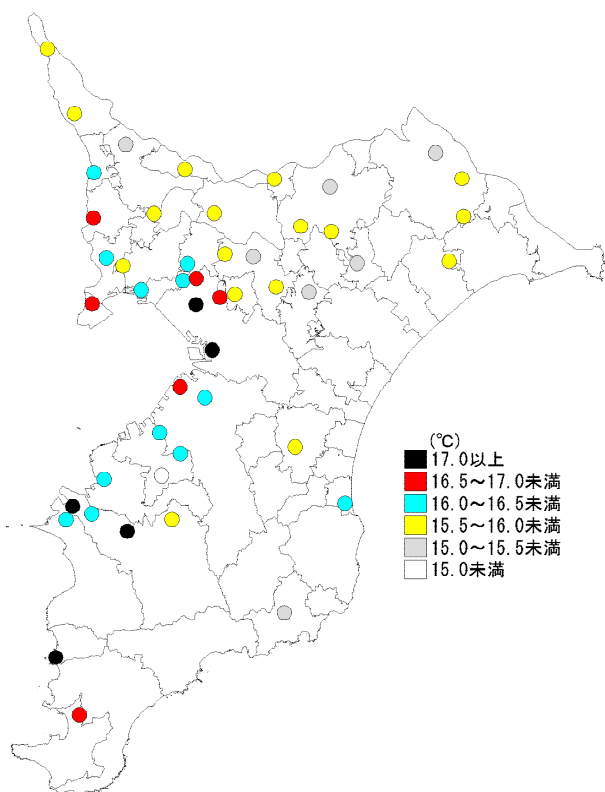


図1-3-1 年平均気温の分布

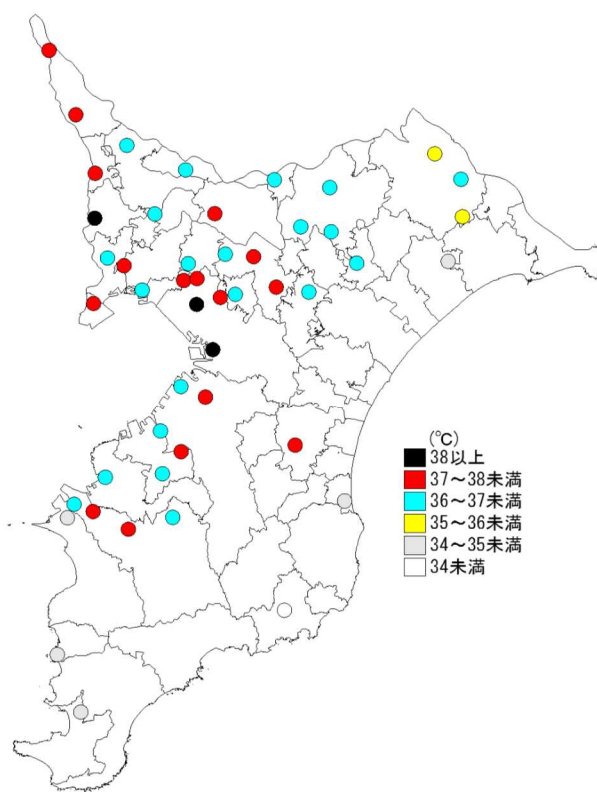


図1-3-2 年最高気温の分布

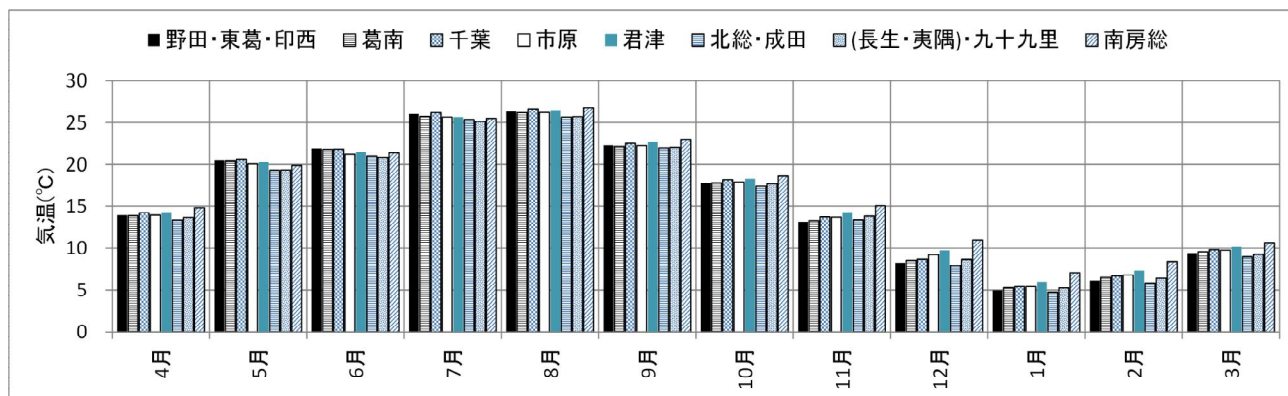


図1-3-3 月平均気温の経月変化

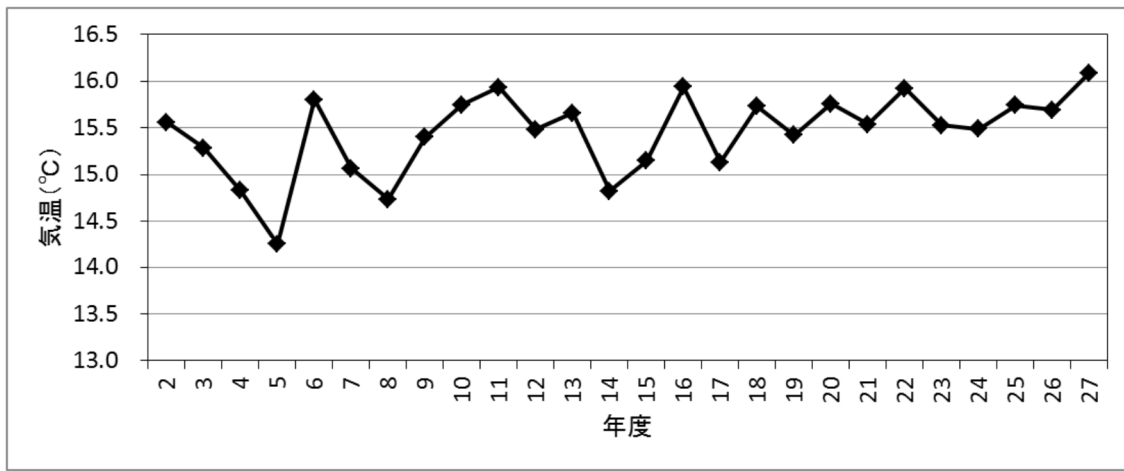


図1-3-4 年平均気温経年推移(継続37局平均)

1-4 降水量

降水量は、県内21測定局で測定している。地域的には市原市が8局、袖ヶ浦市が5局、君津市が4局と集中していることから、アメダス18地点のデータを加えて県全体の分布図を作成し図1-4-2に示した。

月降水量の経月変化は図1-4-1のとおりであり、7、9月の降水量が250mmを超えていた。県の分布としては太平洋岸の地域が降水量が多く、東京湾岸の地域で少ない傾向がある。

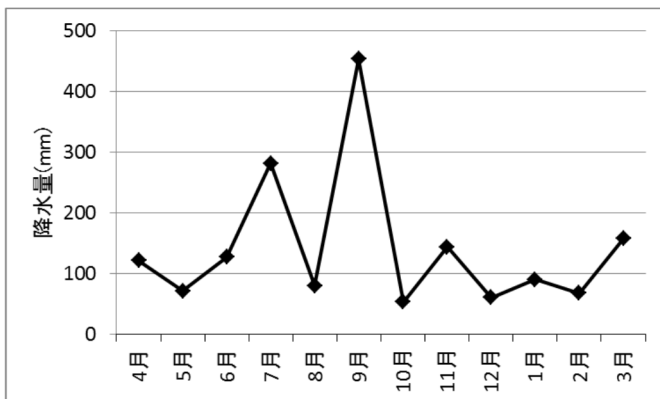


図1-4-1 月降水量の経月変化(県内22局平均)

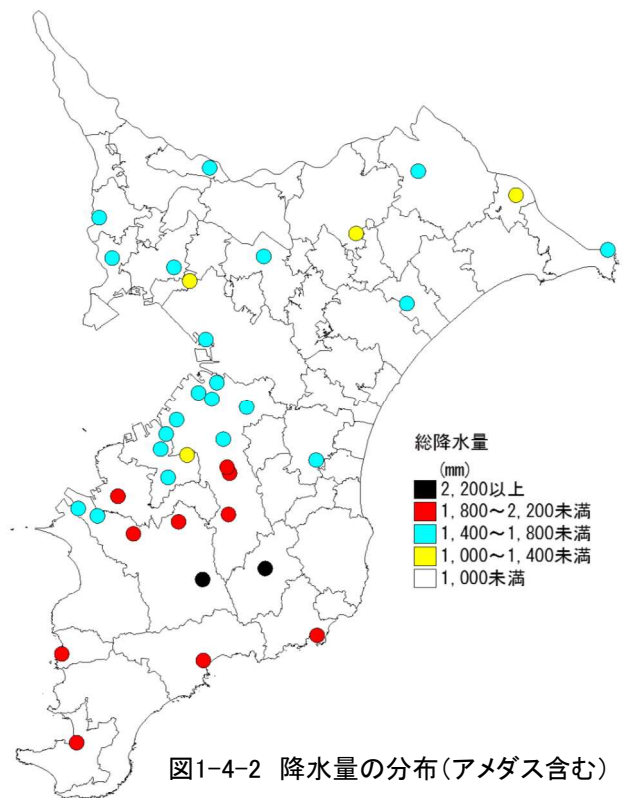


図1-4-2 降水量の分布(アメダス含む)

1-5 大気安定度

大気安定度とは、大気の乱れの状態を A~G の 10 段階で表したものであり、A の状態では大気は最も不安定であり、G は、大気が最も安定している状態である。また、これらの中間の状態を D として表しており、排ガスの拡散は、この大気安定度に強い影響を受ける。

パスキルの安定度分類表を表1-5-1に示した。市原岩崎西局で測定している、風速、日射量、放射収支量を用いて、表1-5-1に従い安定度を算出した。算出に当たり、日の出から日没までは日射量を、日没から日の出までは放射収支量を用いた。日没時刻と日の出時刻については、国立天文台のHPに掲載されている千葉の時刻を用いた。また、今回は、正時前の10分間平均値ではなく、1時間平均値を用いた。

月別の安定度別出現時間数を表1-5-2に示した。安定とされるFとGの月別出現率を図1-5-1に、時刻別出現率を図1-5-2に平成25、26年度の結果とともに示した。

F+Gの時間数は、11、12、1月が多く、この時期の気象は安定することが多く、汚染物質が拡散しにくい気象状況であることがわかる。また、時刻別には日中8時から16時まではF+Gの時間数は0であり、気象は夜間に安定することがわかる。また、F+Gの出現率は9、10、1、3月が他年度を上回り、年度出現率は17.4%と最も高かった。(平成25年度：15.8%、平成26年度13.1%)

表1-5-1 パスکیل安定度分類表(原安協報告-40、1973)

風速(u)m/s	日射量(T)kJ/m ² ・h				放射収支量(Q)kJ/m ² ・h		
	T≥2093	2093>T≥1042	1042>T≥521	521>T	Q>-75	-75≥Q>-150	-150≥Q
u<2	A	A-B	B	D	D	G	G
2≤u<3	A-B	B	C	D	D	E	F
3≤u<4	B	B-C	C	D	D	D	E
4≤u<6	C	C-D	D	D	D	D	D
6≤u	C	D	D	D	D	D	D

- 備考) 1. 本票は、原安協報告-40、1973のパスکیل安定度分類表をもとに、日射量、放射放射収支量の単位をkJに換算したものである。
 2. 放射収支量は地面から上方へ向かう量を負とする。
 3. 日射量、放射収支量とも、観測時間10分間の平均値をとる。
 4. 日中(日の出～日の入り)は日射量を用い、夜間(日の入り～日の出)は放射収支量を用いる。
 5. 風速区分はパスکیل法(日本式)による。

表1-5-2 月別の安定度別出現時間数

	A	AB	B	BC	C	CD	D	E	F	G
4月	3	20	68	15	107	21	361	33	31	61
5月	17	53	85	16	129	26	245	39	40	94
6月	10	37	141	39	144	19	158	39	22	111
7月	7	35	103	10	148	17	321	26	20	57
8月	3	17	80	24	146	41	298	68	20	47
9月	11	27	69	32	117	26	282	34	43	79
10月	11	33	74	17	87	25	292	65	27	113
11月	5	25	72	19	80	15	324	34	31	115
12月	0	21	57	28	75	21	339	57	58	88
1月	0	32	98	19	81	18	242	39	46	169
2月	4	34	62	25	100	15	261	47	59	83
3月	8	31	89	18	105	20	290	64	46	65

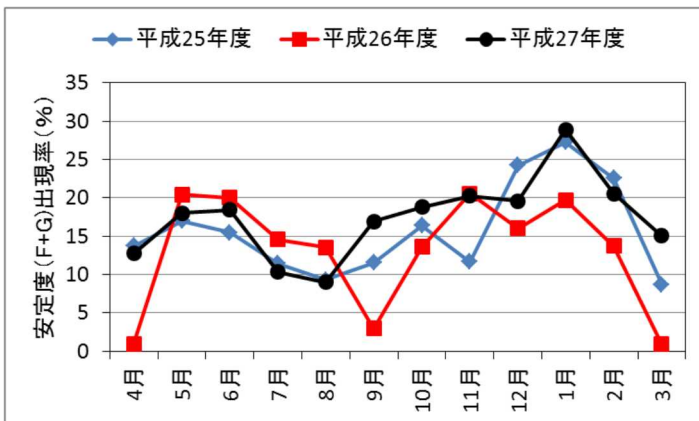


図1-5-1 安定度(F+G)の月別出現率

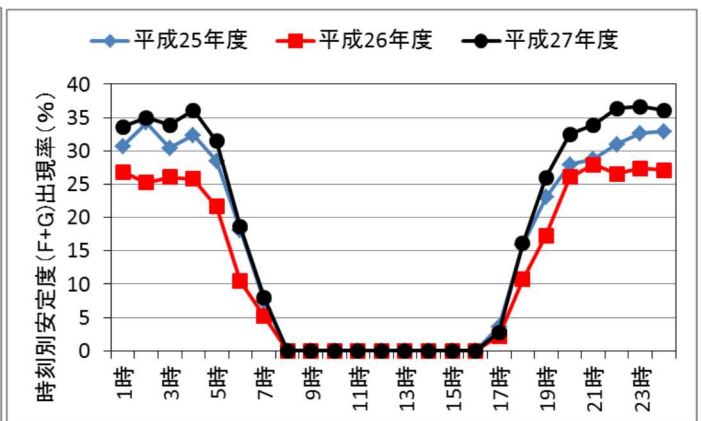


図1-5-2 安定度(F+G)の時刻別出現率