

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。銚子地方気象台の値とともに、日合計月平均値を表1-2-1に、月最高値を表1-2-2に示した。また、月平均値の推移を図1-2-1に、月最高値の推移を図1-2-2に銚子地方気象台における値とともに示した。日合計月平均値は11月から12月が低く、5月から8月が高くなる傾向があった。最高値は5、6月が高く、12月が低くなる変化を示した。各局の日合計年平均値は12.0MJ/m²から14.2MJ/m²の間に、最高値は3.5MJ/m²から3.8MJ/m²の間にあり、地点間差は小さかった。

表1-2-1 日合計月平均値(MJ/m²)

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	17.0	18.3	16.5	20.0	17.7	10.7	10.2	9.6	7.8	11.1	10.5	13.6	13.6
市川本八幡	18.0	19.3	17.6	21.5	19.3	11.4	11.1	9.6	7.6	11.0	10.4	13.9	14.2
習志野東習志野	17.9	19.2	17.4	21.1	19.3	11.3	11.1	9.5	7.6	11.0	10.2	13.9	14.1
千葉宮野木	15.3	16.4	14.7	18.1	16.4	9.6	9.1	7.7	6.1	9.4	9.0	12.6	12.0
市原岩崎西	17.1	17.4	16.0	19.5	17.7	10.5	10.3	8.9	7.4	10.4	9.1	13.3	13.1
市原郡本	17.0	18.0	16.3	20.4	18.6	10.8	10.4	8.7	6.9	9.9	9.2	13.2	13.3
袖ヶ浦横田	17.1	18.1	16.4	20.7	19.0	10.6	10.5	8.8	7.1	9.8	9.0	13.3	13.4
君津久保	17.7	18.5	17.2	21.2	19.2	10.8	11.1	9.0	7.3	10.1	9.2	13.7	13.8
成田幡谷	16.1	17.5	15.9	19.1	17.3	10.6	9.7	7.7	6.5	9.8	9.2	12.8	12.7
測定局月平均	17.0	18.1	16.4	20.2	18.3	10.7	10.4	8.8	7.2	10.3	9.5	13.4	13.4
銚子気象台月平均	18.7	18.5	18.9	23.2	20.3	12.6	10.8	9.0	7.2	9.9	9.2	13.6	13.3

表1-2-2 月最高値(MJ/m²)

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	最高
松戸根本	3.5	3.5	3.6	3.5	3.5	3.1	2.8	3.8	2.1	2.3	2.7	3.2	3.8
市川本八幡	3.6	3.8	3.8	3.6	3.5	3.3	2.9	2.4	2.1	2.3	2.7	3.3	3.8
習志野東習志野	3.6	3.8	3.7	3.7	3.7	3.2	3.1	2.5	2.1	2.3	2.7	3.3	3.8
千葉宮野木	3.3	3.5	3.4	3.3	3.3	3.1	2.7	2.2	2.0	2.2	2.6	3.1	3.5
市原岩崎西	3.6	3.7	3.6	3.5	3.5	3.2	2.9	2.4	2.1	2.3	2.8	3.2	3.7
市原郡本	3.5	3.6	3.6	3.6	3.4	3.2	2.9	2.3	2.0	2.3	2.8	3.3	3.6
袖ヶ浦横田	3.5	3.7	3.8	3.7	3.4	3.3	3.0	2.4	2.0	2.2	2.6	3.3	3.8
君津久保	3.6	3.7	3.7	3.5	3.5	3.3	2.9	2.4	2.0	2.3	2.9	3.3	3.7
成田幡谷	3.6	3.7	3.5	3.5	3.3	3.1	2.9	2.4	2.0	2.3	2.7	3.3	3.7
測定局月最高平均	3.6	3.8	3.8	3.7	3.7	3.3	3.1	3.8	2.1	2.3	2.9	3.3	3.8
銚子気象台月最高	3.6	3.7	3.7	3.7	3.4	3.5	2.9	2.4	2.0	2.2	2.6	3.3	3.7

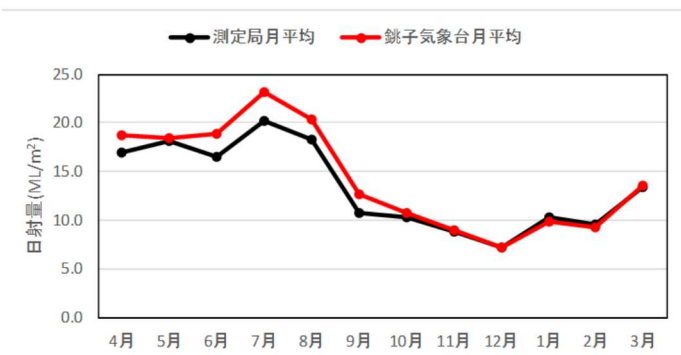


図1-2-1 日合計月平均値の経月変化

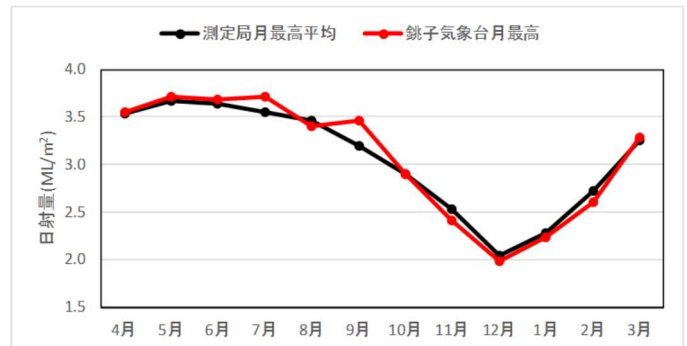


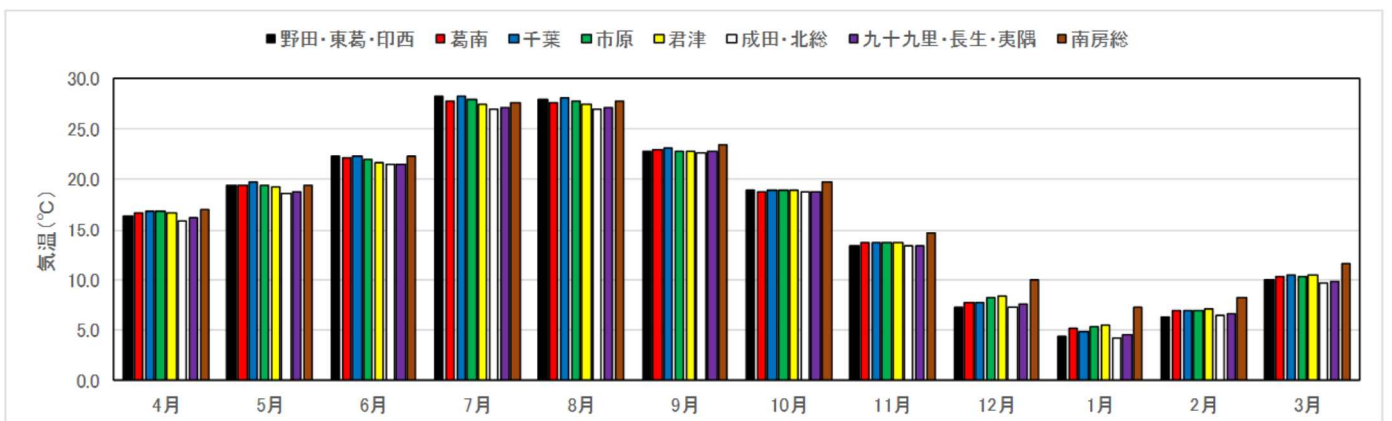
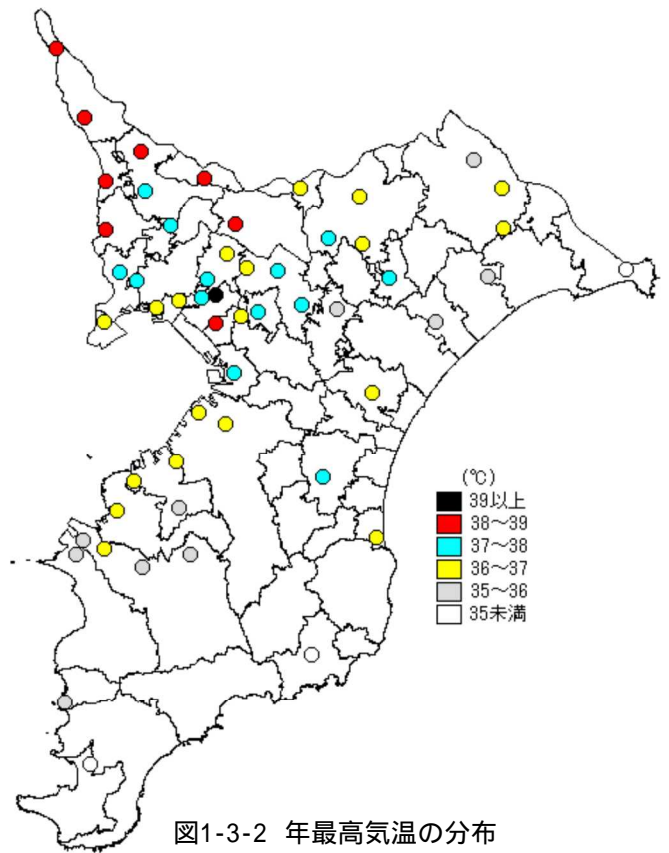
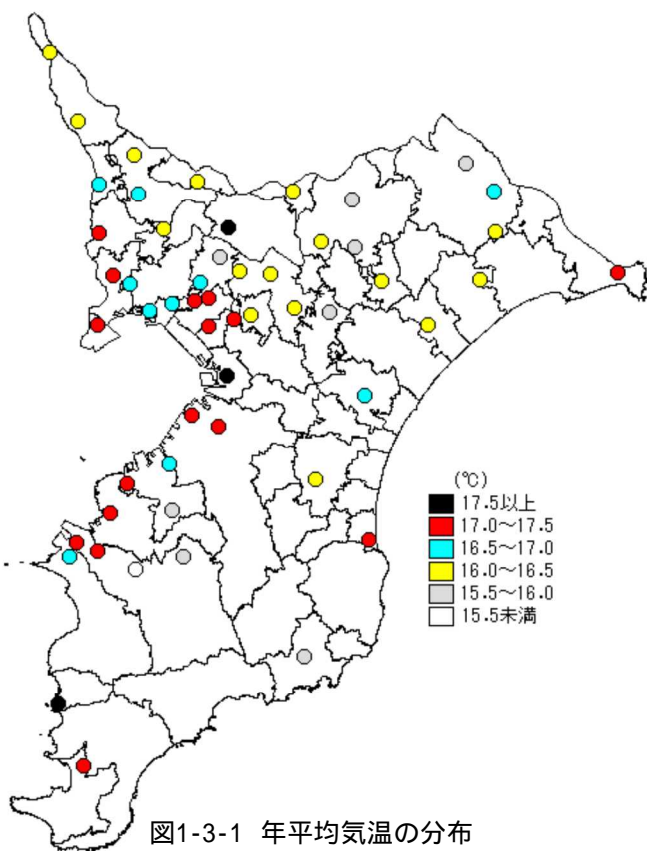
図1-2-2 月最高値の経月変化

1 - 3 気温

気温は県内57測定局(一般局54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6,000時間以上の54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、南房総、千葉、印西地域に17.5 以上の地点が見られ、内陸部を中心に15.5 未満の地点が見られた。最高気温は38 以上の地点が県北西部を中心に見られたが、平均気温が高かった県南部では年最高は36 未満の地点が多くみられた。

54局を8地域に集約し、月別推移を図1-3-3に示した。夏季は野田・東葛・印西、千葉地域が高く、秋季から冬季にかけては南房総地域が高い傾向があった。

平成2年度から30年度まで年間測定時間6,000時間以上であった32局の平均気温の年推移を図1-3-4に示した。平成19年度以降、変化が小さくなっており、ほぼ横ばいの傾向を示していたが、近年は緩やかな上昇傾向がみられる。



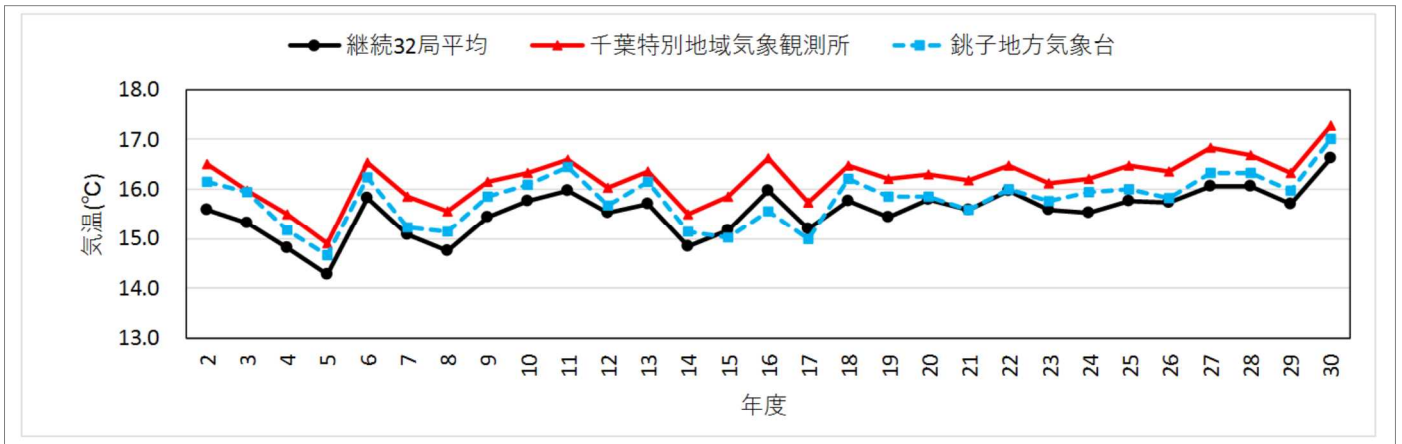


図1-3-4 年平均気温経年推移

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局と一部地域に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地理的分布図を作成し図1-4-2に示した。地理的分布としては太平洋岸の地域で降水量が多く、東京湾岸の地域で少ない傾向があった。

月降水量の経月変化は図1-4-1のとおりであり、9月の降水量が他の月に比べて非常に多く、300mm前後の降水量があった。

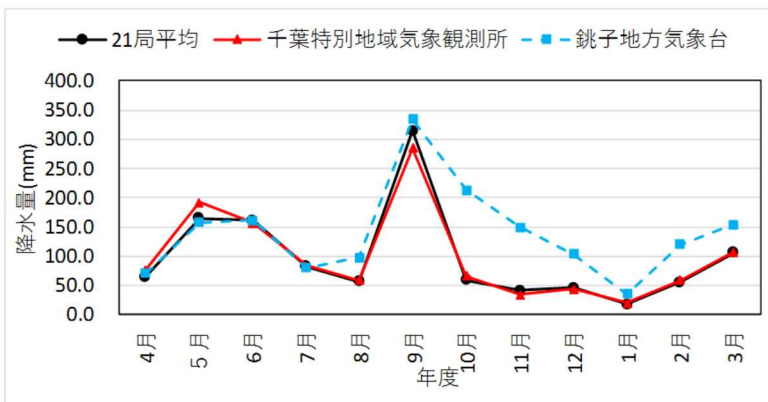


図1-4-1 月降水量の経月変化(県内21局平均)

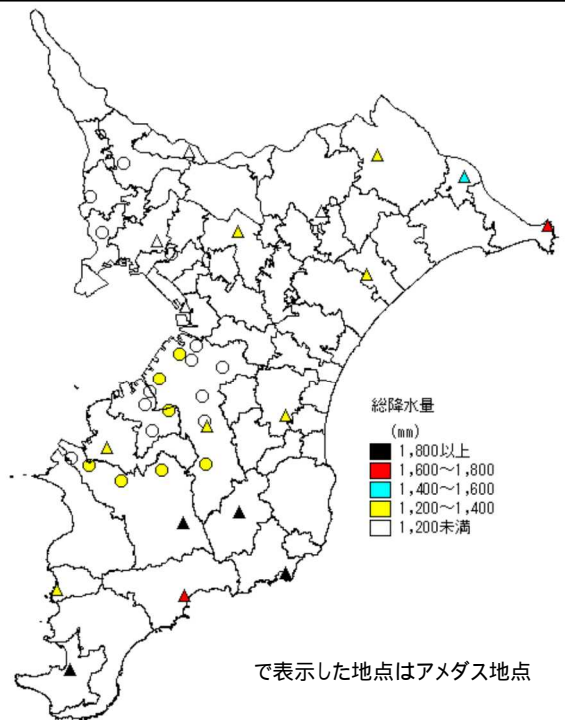


図1-4-2 降水量の分布(アメダス含む)

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、大気汚染物質の拡散は、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、日の出から日の入りまでは日射量を用いた、日の入りから日の出までは放射収支量を用いた。日の入り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、日射量及び放射収支量については正時前の10分間平均値ではなく、1時間平均値を用いた。

平成30年度における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27、28年度の結果とともに示した。

F+Gの時間数は、11月から1月が多かった。この時期の気象は安定することが多く、大気汚染物質が拡散しにくい気象状況であると言えた。また、30年度のF+Gの年間出現率は16.4%であった。

表1-5-1 パスキル安定度分類表(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のパスキル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. 風速区分はパスキル法(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	5	36	36	19	72	25	372	30	48	77
5月	10	31	50	10	85	21	379	33	28	97
6月	11	43	54	17	67	18	391	18	27	74
7月	5	28	51	30	101	52	320	52	42	63
8月	16	37	43	16	89	33	393	38	15	64
9月	1	19	34	13	58	19	472	25	8	71
10月	7	20	38	15	56	23	413	47	46	79
11月	4	36	53	20	26	22	360	39	30	130
12月	0	21	46	14	38	18	408	44	43	112
1月	1	23	45	22	30	35	353	66	48	121
2月	1	25	43	13	32	15	388	53	24	72
3月	9	36	54	19	62	10	389	47	49	66

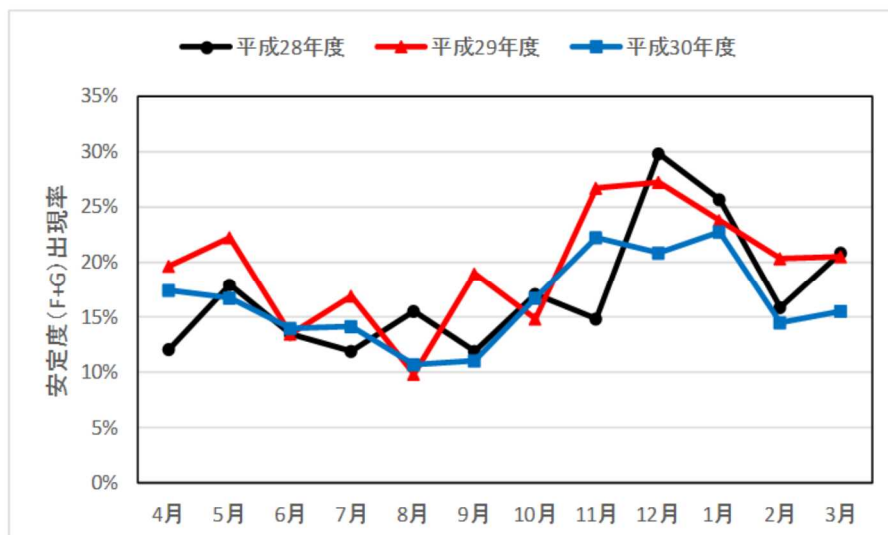


図1-5-1 安定度(F+G)の月別出現率