

5月の天候の特徴

1 5月の気象

(1) 5月の気象の特徴

「風薫る五月」といわれるように、さわやかなイメージをもつ5月ですが、5月でも自然災害が発生することがあり油断は禁物です。この時期は、移動性高気圧に覆われて晴れることが多いですが、季節の変わり目で1日の気温変化が最も大きい時期でもあります。また、低気圧が発達しながら日本付近を通過し大荒れの天気となることがあります。中でも5月に急激に発達する低気圧を「メイストーム」(気象用語の解説参照)と呼ぶことがあります。また、上空に寒気(冷たい空気)が入り、日中晴れて地表付近の気温が上がると大気の状態が不安定となり、激しい雷や突風とともにひょうが降ることもありますので注意が必要です。晴れた朝には放射冷却で晩霜のおそれもありますので注意が必要です。

(2) 愛媛県における5月の気象災害

右表は、気象庁の統計による昭和20(1945)年～平成19(2007)年の愛媛県内で発生した原因別災害回数表です。

一番多い災害は濃霧による海上・陸上視程不良害、次いで大雨・強雨による山・がけ崩れ等となっています。農作物との関係では、ひょう、霜、長雨・寡照などによる災害が発生しています。

ア. ひょうによる被害

・平成8(1996)年5月22日宇和町、八幡浜市、北条市など南予や中予で1cm大のひょうが降り、葉タバコ、キュウリ、ナス、伊予柑などに被害が発生し、被害額は5億6,800万円になりました。

イ. 霜による被害

・昭和55(1980)年5月2日の晩霜により、茶園での被害が、1億5,100万円(4月にも晩霜被害が発生)にのぼっています。

・平成3(1991)年5月4日、当時の伊予三島市や宇摩郡新宮村で一番茶の新葉が茶褐色になったり、上浮穴郡では桑の新葉が枯れるなどの被害が発生しています。

ウ. 強風による被害

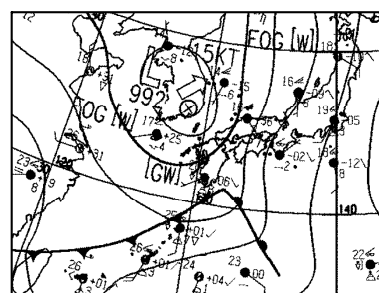
・昨年(平成19《2007》年)5月16～17日に日本海を通過した低気圧へ吹き込む南よりの強風(やまじ風)が東予地方を中心に吹き、人的被害とともに、ハウスの倒壊やイチゴ、キウイフルーツ、ウメなどの農作物に多大な被害が発生し、被害額は1億3,008万円におよんでいます。

愛媛県内における5月の原因別災害回数表

(統計期間：1945～2007年)

原因	回数
霧	23
大雨・強雨	14
大雨・強風	2
少雨	2
ひょう	2
霜	2
乾燥	2
長雨・寡照	2
強風	2
雷	1
合計	52

注：大雨と濃霧が共存の場合大雨で加計



地上天気図2007年5月16日21時

2 気象用語の解説 = 「メイストーム、梅雨のはしり」

(1) メイストーム(May storm)

5月に急激に発達する低気圧をメイストームと呼びます。日本海や北日本方面で低気圧が台風並に急速に発達し、広い範囲にわたって天気が急激に変化します。海や山は、大荒れとなるため、農作物の管理、登山および船舶などの交通機関、海釣りやウィンドサーフィン等のレジャーなど十分な注意が必要です。

(2) 梅雨のはしり

本格的な梅雨の訪れは6月に入ってからですが、5月の中頃から下旬にかけて、ぐずついた日が続く、まるで梅雨を思わせる天気になることがあります。これは一時的に発生するオホーツク海高気圧により、冷たい北東からの気流が日本の内陸まで吹き込むため、大気の状態が不安定となって広い範囲で雨を降らせますので、農作物の管理には注意が必要です。

3 ワンポイントメモ = 「気象観測統計等の変更について」

気象庁では、平成20年3月26日から、地域気象観測(アメダス)と地上気象観測の観測処理システムを更新し、運用を開始しました。これにより、地域気象観測、地上気象観測ともに観測データの単位やサンプリング間隔が統一され、アメダスでもきめ細かい観測値が得られるようになりました。

アメダスでは、最大瞬間風速、最大10分間降水量の統計を新たに開始しました。

1 統計方法を変更する地点

統計方法を変更する地点は、全ての地上気象官署(富士山、南鳥島を除く)と一部(230か所)のアメダス地点を合わせた計384地点が対象です(愛媛県では、松山地方気象台、宇和島特別地域気象観測所および久万・長浜・近永各地域気象観測所(アメダス)が対象です)。その後順次対象地点を拡大します。

ただし、降水量の単位を0.5mmに変更するのは全アメダス地点を対象とします(次ページ資料参照)。

2 変更の内容

今回の統計方法変更は、時別値・日別値を対象としています(半旬、月、年などの統計値については、来年度以降に地域気象観測と地上気象観測における統計項目や統計方法の共通化を検討します)。

3 主な変更点

(1) 観測・統計単位の変更

アメダスの全地点において降水量の統計単位を1mmから0.5mmに変更しました。

アメダスで新たな観測処理システムに移行する地点を対象に、10分間平均風速の観測単位を1m/sから0.1m/sに変更しました。

(2) 新たな項目の統計開始

アメダスで新たな観測処理システムに移行する地点(愛媛県:松山、宇和島、久万、長浜、近永)を対象に、最大瞬間風速、最大10分間降水量の統計を新たに開始しました。

4 アメダスにおける日の極値の統計方法の変更

アメダスでは、日最高気温、日最低気温等の日の極値をこれまで10分ごとの観測値から求めてきましたが、新たな観測処理システムに移行した地点では、10秒ごとの観測値から求めます。10秒ごとの観測値から求める場合と10分ごとの観測値から求める場合を比較すると、日最高気温と日最低気温には、以下のような傾向がみられます。

なお、その他の統計値では、統計方法の変更による大きな値の変化はありません。

日最高気温

10秒ごとの観測値から求めた日最高気温は10分ごとの観測値から求めた日最高気温と比べて平均して0.2__高くなる傾向があります。また、2002年以前の1時間値から求めた日最高気温と比べて平均して0.5__高くなる傾向があります。

日最低気温

10秒ごとの観測値から求めた日最低気温は10分ごとの観測値から求めた日最低気温と比べて平均して0.1__低くなる傾向があります。また、2002年以前の1時間値から求めた日最低気温と比べて平均して0.2__低くなる傾向があります。

5 日平均風速の統計方法

これまで、地上気象観測では1日の風程を1日の秒数(86400秒)で割る方法、またアメダスでは毎正時の10分間平均風速(24個)を平均する方法で求めてきましたが、今後は地上気象観測とアメダスで新たな観測処理システムに移行する地点を対象に、毎正10分の10分間平均風速(144個)を平均する方法に変更します。この方法では、欠測がなければ、これまで地上気象観測で行ってきた方法と値は同じになります。

資料の解説

気象官署(松山)及び特別地域気象観測所(宇和島)の気象月表

要素		単位	観測時刻	日別値の求め方等	
気圧		0.1hPa	毎正時	24回の平均	
気温	平均	0.1	毎正時	24回の平均	
	最高	0.1	0~24時	任意時刻の最高値	
	最低	0.1	0~24時	任意時刻の最低値	
相対湿度	平均	1%	毎正時	24回の平均	
	最小	1%	0~24時	任意時刻の最小値	
蒸気圧		0.1hPa	毎正時	24回の平均	
平均曇量(松山のみ)		10 分比	3,9,15,21時	4回の平均	
風速	平均		0.1m/s	1日の全行程の平均	
	最大	風速	0.1m/s	0~24時	各10分間平均風速の最大値
		風向	16 方位	0~24時	最大風速の風向
	最大瞬間	風速	0.1m/s	0~24時	任意時刻の瞬間風速の最大値
		風向	16 方位	0~24時	最大瞬間風速の風向
日照時間		0.1h	0~24時	1日の合計(0.1時間未満は-) 太陽追尾式日照計による観測	
全天日射量(松山のみ)		0.1MJ/m ²	0~24時	1日の合計 全天電気式日射計による観測	
降水量	日		0.5mm	1日の合計(0.5mm未満は0.0mm, 無降水は-)	
	最大1時間		0.5mm	任意の1時間降水量の最大値	
	最大10分間		0.5mm	任意の10分間降水量の最大値	
降雪の深さ合計(松山のみ)		1cm	9,15,21時	1日(3回)の合計	
最深積雪(松山のみ)		1cm	9,15,21時	1日の最深(3回と臨時観測のなかの最大値)	
日照率		1%	0~24時	日照時間の可照時間に対する百分率	
天気概況(松山のみ)			6時~18時 18時~翌日6時		
大気現象		[天気記号] 快晴 晴 薄曇 曇 雨 雪 みぞれ 雷 霧 [記事欄に使用する記号] ()雨 ()雪 ()みぞれ ()あられ ひょう 雷電 雷鳴 雷光 ()霧 もや 煙霧 黄砂 霜 結氷 積雪			

地域気象観測月報等

極値が2つ以上ある場合、起日・起時は新しい方をとります。

要素		単位	観測時刻	日別値の求め方等
気温	平均	0.1	毎正時	24回の平均
	最高	0.1	毎10分	144回の最高値 1
	最低	0.1	毎10分	144回の最低値 1
風速	平均		0.1m/s	毎正時 24回の平均 2
	最大	風速	1m/s 3	毎10分 144回のうちの最大値 1
		風向	16 方位	毎10分 最大風速の風向
	最大瞬間	風速	0.1m/s	任意の時刻 任意時刻の瞬間風速の最大値 4
		風向	16 方位	任意の時刻 最大瞬間風速の風向 4
最多風向		16 方位	毎正時	24回のうちで最も多く現れた風向
日照時間		0.1h	0~24時	1日の合計 5
降水量	日		0.5mm	1日の合計値
	最大	日	0.5mm	日降水量の月最大値
		1時間	0.5mm	毎10分 1時間降水量の月最大値 1
		10分	0.5mm	任意の時刻 任意の時刻の最大値 4

記号の説明

-- : 現象なし
) : 準正常値
] : 資料不足
X : 欠測
: 疑問値
// : 平年値なし

- 1 松山、宇和島、久万、長浜、近永は任意の時刻の最大値(最低値)
- 2 松山、宇和島、久万、長浜、近永は毎10分の144回の平均
- 3 松山、宇和島、久万、長浜、近永は0.1m/s
- 4 統計は松山、宇和島、久万、長浜、近永のみ
- 5 日照時間の観測に使用する測器は以下のとおり
太陽追尾式日照計 : 松山、宇和島
回転式日照計 : 大三島、今治、西条、新居浜、久万、長浜、瀬戸、近永、御荘
太陽電池式日照計 : 三島、大洲、宇和

注

松山・宇和島の気象月表の値と地域気象観測月報の値は統計方法等の違いにより相違がでることがあります。
松山・宇和島の平年値は1971~2000年(30年間)の平均値です。
地域気象観測所の平年値は1979~2000年(22年間)の平均値です。ただし、成成社は1980~2000年(21年間)の平均値です。
毎正時は01時・02時・23時・24時の24回、毎10分は00時10分・00時20分・23時50分・24時の144回です。
宇和島測候所は2005年10月1日から宇和島特別地域気象観測所になりました。

注：赤字部分が今回の改正事項(平成20年3月26日適用)