

平成22年産水稻の作柄の特徴

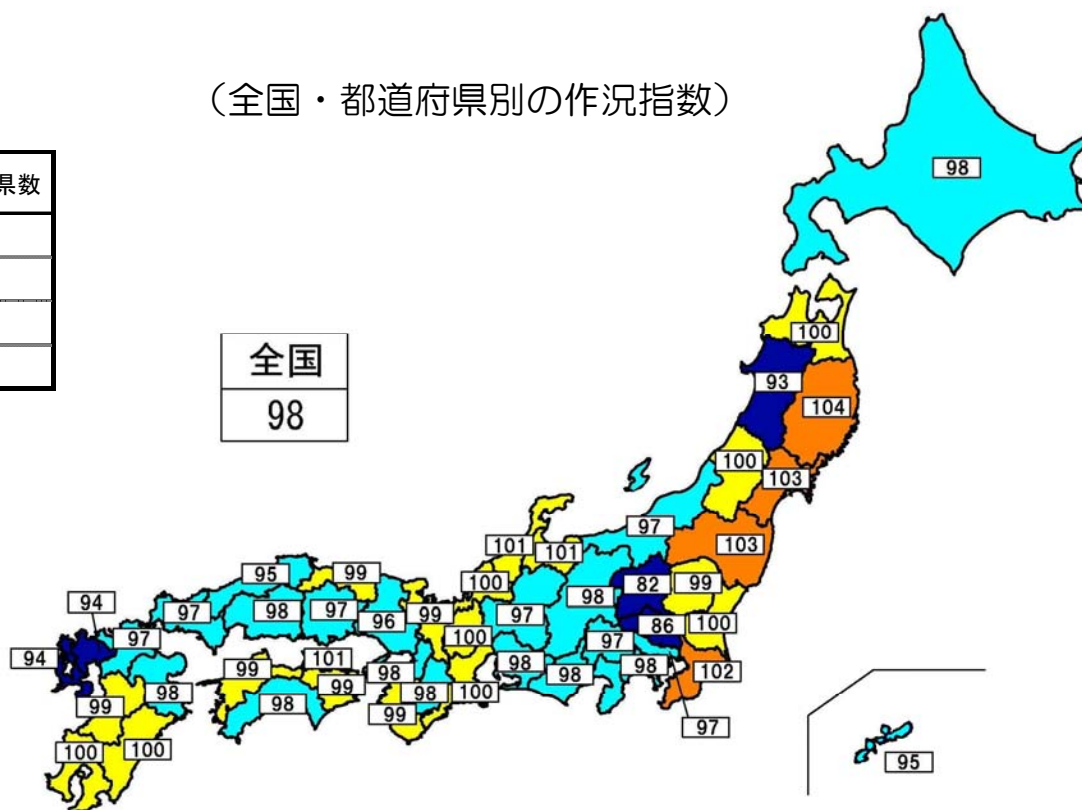
<目次>

平成22年産水稻の作況指数	1
平成22年産水稻の作柄の特徴	2
東北・北陸の日本海側の気象状況と作柄	4
関東地域の気象状況と作柄	6
中国地域の気象状況と作柄	8
北九州地域の気象状況と作柄	10
参考	12

平成22年産水稻の作況指数

(全国・都道府県別の作況指数)

作況指数（作柄の良否）		都道府県数
	102～105（やや良）	4
	99～101（平年並み）	18
	95～98（やや不良）	20
	～94（不良）	5



注：徳島県、高知県、宮崎県、鹿児島県及び沖縄県の作況指数は早期栽培（第一期稲）、普通栽培（第二期稲）を合算したものである。

平成22年産水稻の作柄の特徴

平成22年産水稻作柄の地域別の特徴は以下のとおり。

【北海道】

○穂数は、6月上旬以降の高温により分けつ発生期間が短縮されたこと等により「少ない」となり、1穂当たりもみ数は「やや多い」となったものの、全もみ数は「少ない」となった。

○登熟は、出穂期以降、平年を上回る気温・日照時間で経過したことから「良」となった。

【東北・北陸】(日本海側の気象状況と作柄について、4ページ及び5ページを参照)

○穂数は、5月中旬から6月上旬までの低温・日照不足により分けつが抑制され全県で「少ない」となり、1穂当たりもみ数は「多い」ないし「やや多い」となったものの、全もみ数は総じて「少ない」から「平年並み」となった。

○登熟は、出穂期以降、おおむね高温・多照で経過したことから、東北は総じて「やや良」ないし「良」となったが、北陸は夜温の高い日が続いたことから、稲体の消耗が大きく、「平年並み」ないし「やや不良」となった。

【関東・東山】(関東地域の気象状況と作柄について、6ページ及び7ページを参照)

○穂数は、5月中旬から下旬までの低温及び6月下旬から7月中旬までの日照不足により分けつが抑制されたこと等から総じて「やや少ない」となり、1穂当たりもみ数は総じて「平年並み」ないし「やや多い」となったことから、全もみ数は「やや少ない」ないし「平年並み」となった。

○登熟は、出穂期以降の日照時間が平年を上回って経過した早場地帯では「やや良」ないし「平年並み」となったものの、群馬県及び埼玉県では高温・寡雨で経過したことから「やや不良」となり、加えて白未熟粒等が多発した。

【東海及び近畿】

○穂数は、6月中旬から7月中旬までの日照不足等により分けつが抑制されたこと等から総じて「少ない」ないし「やや少ない」となり、1穂当たりもみ数は総じて「やや多い」ないし「多い」となったものの、全もみ数は「やや少ない」ないし「平年並み」となった。

○登熟は、出穂期以降日照時間が平年を上回って経過したものの、高(夜)温で経過したこと等から、総じて「平年並み」となった。

【中国及び四国】(中国地域の気象状況と作柄について、8ページ及び9ページを参照)

○穂数は、生育初期の低温・日照不足により分けつが抑制されたことから総じて「少ない」となり、1穂当たりもみ数は早期栽培を除き「多い」ないし「やや多い」となったものの、全もみ数は一部を除き「やや少ない」ないし「少ない」となった。

○登熟は、中国地域では夜温が高い日が続いたこと等から「やや不良」ないし「平年並み」となった。また、四国地域では出穂後の日照時間が平年を上回って経過したこと等から「やや良」ないし「良」となった。

【九州】(北九州地域の気象状況と作柄について、10ページ及び11ページを参照)

○穂数は、6月中旬から7月中旬までの日照不足により分けつが抑制され「少ない」ないし「やや少ない」となり、1穂当たりもみ数は一部を除き「平年並み」ないし「やや多い」となったものの、全もみ数は「やや少ない」ないし「少ない」となった。

○登熟は、出穂期以降、夜温が高い日が続いたことから、一部を除き「やや良」ないし「良」となった。

東北・北陸の日本海側の気象状況と作柄

表1 耕種期日

	田植最盛期		出穂最盛期		収穫最盛期	
		平年遅速		平年遅速		平年遅速
		日		日		日
秋 田	5月20日	1	8月3日	△3	9月30日	△2
山 形	5月19日	1	8月4日	△5	9月29日	△4
新 潟	5月11日	1	8月7日	△3	9月28日	△1
富 山	5月14日	1	8月5日	△2	9月18日	0

注: 平年遅速の欄の「△」は、平年より早いことを示す(以下同じ。)

表2 穂数及びもみ数の状況

	1㎡当たり有効穂数		1穂当たりもみ数		1㎡当たり全もみ数	
		平年比		平年比		平年比
	本	%	粒	%	100粒	%
秋 田	390	87	77.2	109	301	95
山 形	439	91	71.5	109	314	99
新 潟	339	92	82.6	105	280	97
富 山	346	91	82.1	111	284	101

各県とも、田植え後の5月中旬から6月上旬にかけて断続的に低温・日照不足で経過したことから、分げつが抑制され、穂数が「少ない」となり、1穂当たりもみ数は補償作用等により「多い」ないし「やや多い」となったものの、全もみ数は「平年並み」ないし「やや少ない」となった。

図 秋田県の気象

(地点: 秋田)

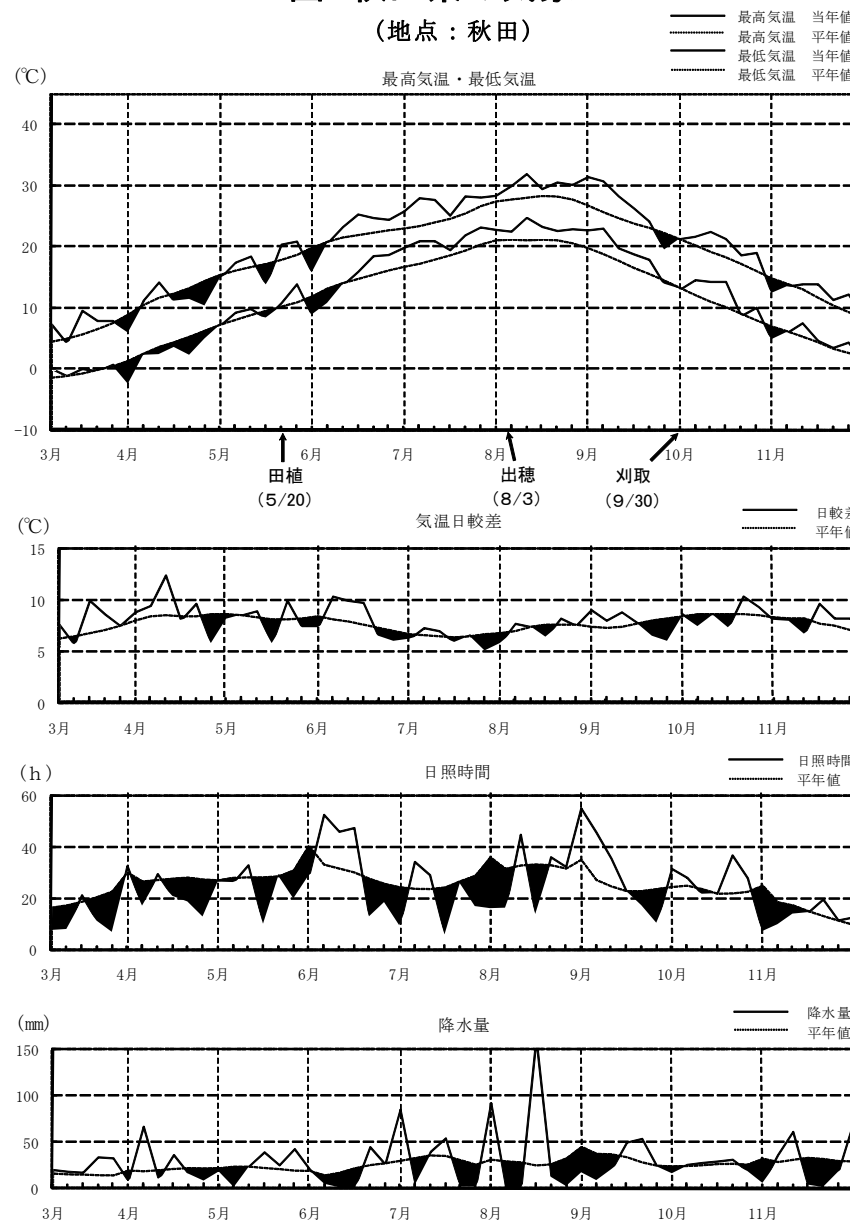


表3 登熟期の気象状況

		最高気温(℃)		最低気温(℃)		気温日較差(℃)		日照時間(h)		千もみ当たり 収量(g)		作況指数		(参考) 1等米比率(%)		
			平年差		平年差		平年差		平年比 (%)		平年比 (%)	9/15	最終	20年産	21	22 (1月末)
秋田県 (秋田)	出穂日+40日平均	30.8	3.2	23.1	2.6	7.8	0.6	6.8	113	18.2	99	94	93	94	95	70
	出穂日+20日	31.1	2.4	23.7	2.2	7.3	0.2	5.8	89							
山形県 (山形)	出穂日+40日平均	32.9	4.2	22.8	2.9	10.2	1.2	6.8	131	19.4	102	101	100	95	96	75
	出穂日+20日	33.4	3.4	23.5	2.7	9.9	0.7	6.7	116							
新潟県 (新潟)	出穂日+40日平均	32.3	3.5	25.1	2.7	7.2	0.8	7.9	127	19.1	99	98	97	85	90	21
	出穂日+20日	32.8	2.7	25.7	2.2	7.1	0.5	8.0	114							
富山県 (富山)	出穂日+40日平均	33.5	4.4	24.6	2.7	8.9	1.7	7.5	129	19.5	98	101	101	88	87	64
	出穂日+20日	34.1	3.9	25.3	2.3	8.8	1.7	7.2	114							

注：1 最高気温、最低気温、気温日較差及び日照時間については、その期間中の1日当たり平均である（以下同じ。）。

2 都道府県名の下段の（）書きは、気象データの算出に用いたアメダス地点名である。

また、算出の起点である出穂最盛期は各アメダス地点が所在する作柄表示地帯の期日を用いた（以下同じ。）。

出穂期以降の気象は、おおむね高温・多照で経過したことから、山形県では登熟はおおむね順調に推移し「やや良」となり、作況指数は100となった。

一方、秋田県においては、7月下旬から8月中旬まで及び9月中旬の日照不足による影響等により、登熟は「平年並み」となり、作況指数はもみ数の減少により93となった。

また、新潟県及び富山県では、夜温（最低気温）が高い日が続き、稲体の消耗が大きかったこと等により、登熟は「平年並み」ないし「やや不良」となり、もみ数が少なかった新潟県では作況指数が97となった。

関東地域の気象状況と作柄

表1 耕種期日

	田植最盛期		出穂最盛期		収穫最盛期	
	日	平年遅速	日	平年遅速	日	平年遅速
茨城	5月6日	1	7月31日	△5	9月8日	△8
栃木	5月7日	0	8月3日	△4	9月19日	△7
群馬	6月15日	2	8月18日	△5	10月11日	△6
埼玉	5月22日	1	8月11日	△2	9月20日	△5
千葉	4月27日	0	7月25日	△5	9月1日	△5

表2 穂数及びもみ数の状況

	1㎡当たり有効穂数		1穂当たりもみ数		1㎡当たり全もみ数	
	本	平年比	粒	平年比	100粒	平年比
茨城	367	95	79.8	102	293	97
栃木	337	95	86.6	102	292	97
群馬	356	99	78.1	100	278	99
埼玉	355	97	75.2	98	267	95
千葉	378	99	77.2	100	292	98

5月中旬から下旬までの低温や、6月下旬から7月中旬までの日照不足により分けつが抑制されたこと等から、穂数は総じて「やや少ない」となり、1穂当たりもみ数は補償作用等により埼玉県を除き「やや多い」ないし「平年並み」となったものの、全もみ数は「平年並み」ないし「やや少ない」となった。

なお、埼玉県では、6月下旬から7月中旬までの日照不足等の影響もあり、1穂当たりもみ数が「やや少ない」となり、全もみ数は「少ない」となった。

図 埼玉県の気象

(地点：熊谷)

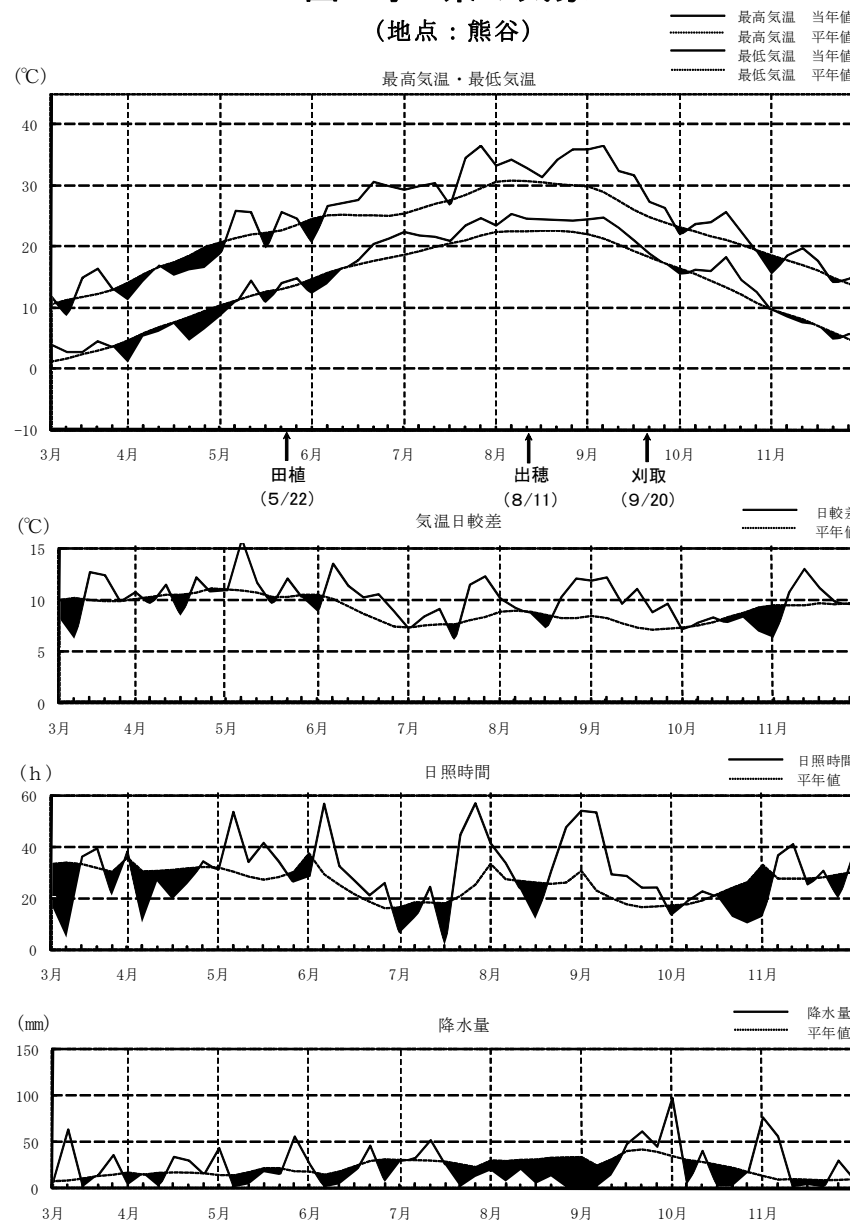


表3 登熟期の気象状況

		最高気温(℃)		最低気温(℃)		気温日較差(℃)		日照時間(h)		千もみ当たり 収量(g)		作況指数		(参考) 1等米比率(%)		
			平年差		平年差		平年差		平年比 (%)		平年比 (%)	9/15	最終	20年産	21	22 (1月末)
茨城県 (水戸)	出穂日+40日平均	32.4	4.2	23.8	2.4	8.7	1.7	7.4	140	18.2	103	100	100	90	93	77
	出穂日+20日	32.5	3.6	24.3	2.3	8.2	1.3	6.6	116							
栃木県 (宇都宮)	出穂日+40日平均	33.1	3.9	24.2	2.5	8.9	1.4	5.7	130	18.7	102	99	99	92	95	72
	出穂日+20日	32.4	2.5	24.4	2.2	8.0	0.4	3.8	84							
群馬県 (前橋)	出穂日+40日平均	31.2	4.0	21.5	1.7	9.7	2.4	6.7	152	17.7	98	100	82	69	75	3
	出穂日+20日	34.8	5.4	24.5	2.8	10.3	2.6	8.4	168							
埼玉県 (熊谷)	出穂日+40日平均	33.8	5.0	23.4	2.2	10.4	2.8	7.0	159	17.3	97	94	86	91	95	23
	出穂日+20日	35.9	5.2	25.0	2.3	10.9	2.9	7.9	154							
千葉県 (千葉)	出穂日+40日平均	32.7	3.1	26.3	2.6	6.4	0.5	7.6	129	18.9	103	102	102	93	93	91
	出穂日+20日	31.7	2.0	26.3	2.5	5.4	-0.6	6.1	98							

出穂期以降の気象は、高温・多照で経過したことから、登熟は、早場地帯の茨城県、栃木県及び千葉県では「やや良」となり、作況指数は99～102となった。

一方、群馬県及び埼玉県では、高温・少雨の影響により、登熟が「やや不良」となり、特に8月中旬以降は高温下で少雨に経過したことから、この時期に出穂を迎えたほ場を中心に白未熟粒等が多発した。そのため、規格外米の発生が多くなり、作況指数は大きく低下した。

なお、出穂期以降20日間の降雨については、群馬県及び埼玉県のアメダス地点でほとんど降雨のなかった地点が目立った。
(降雨のあった日数は、館林0日、熊谷0日、久喜2日)

中国地域の気象状況と作柄

表1 耕種期日

	田植最盛期		出穂最盛期		収穫最盛期	
		平年遅速		平年遅速		平年遅速
		日		日		日
鳥 取	5月23日	0	8月7日	△2	9月19日	△3
島 根	5月17日	4	8月5日	1	9月12日	△5
岡 山	6月7日	2	8月18日	△2	10月3日	△1
広 島	5月20日	3	8月11日	3	9月22日	△4
山 口	5月30日	0	8月9日	△3	9月22日	△2

表2 穂数及びもみ数の状況

	1㎡当たり有効穂数		1穂当たりもみ数		1㎡当たり全もみ数	
		平年比		平年比		平年比
	本	%	粒	%	100粒	%
鳥 取	336	88	77.1	111	259	98
島 根	324	89	80.6	110	261	97
岡 山	337	94	83.4	107	281	101
広 島	339	88	83.5	113	283	99
山 口	325	90	82.5	108	268	97

5月中旬から6月上旬までの低温・日照不足及び6月中旬から7月中旬までの日照不足により分けつが抑制されたことから穂数が総じて「少ない」となり、1穂当たりもみ数は補償作用等により「多い」となったものの、全もみ数は「平年並み」ないし「やや少ない」となった。

図 岡山県の気象

(地点：岡山)

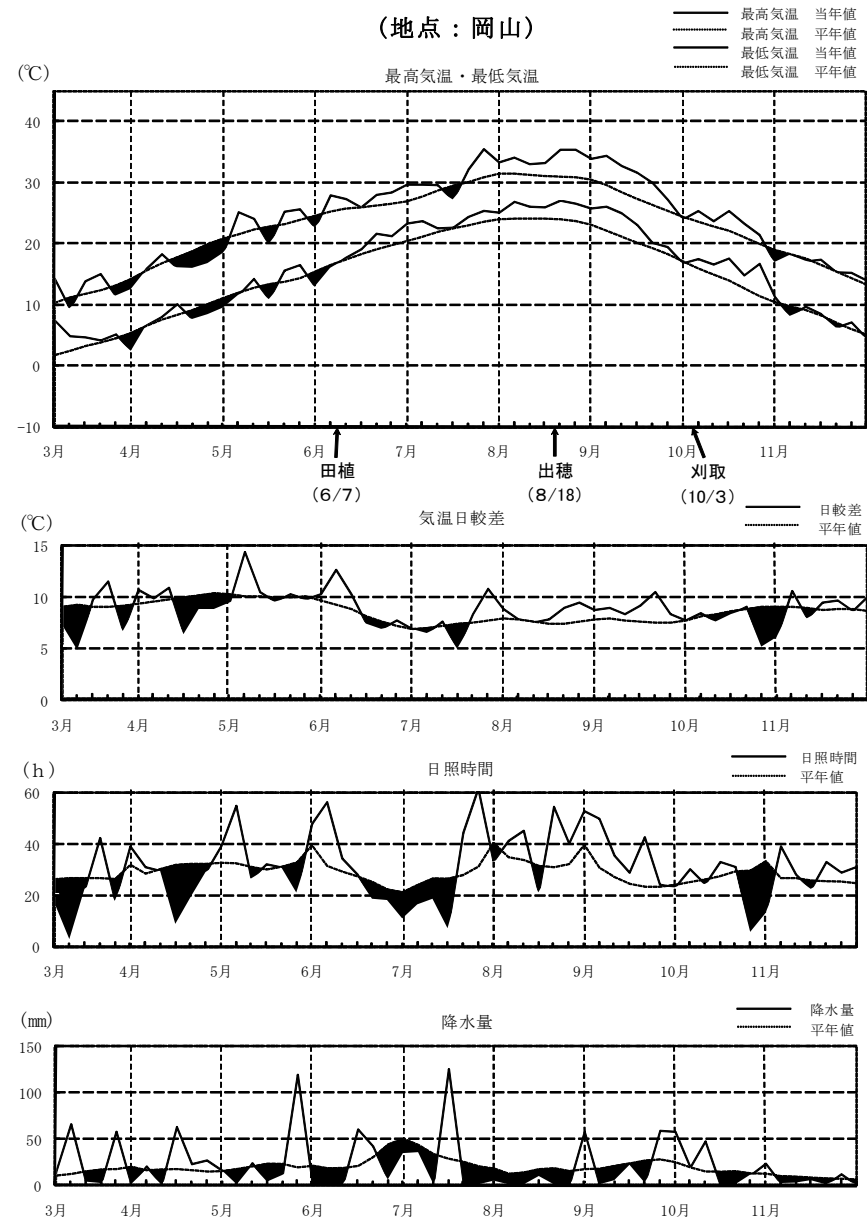


表3 登熟期の気象状況

		最高気温(℃)		最低気温(℃)		気温日較差(℃)		日照時間(h)		千もみ当たり 収量(g)		作況指数		(参考) 1等米比率(%)		
			平年差		平年差		平年差		平年比 (%)		平年比 (%)	9/15	最終	20年産	21	22 (1月末)
鳥取県 (鳥取)	出穂日+40日平均	34.6	4.5	24.6	2.9	10.0	1.6	7.6	133	19.9	101	99	99	74	86	20
	出穂日+20日	35.2	3.4	25.7	2.7	9.5	1.1	7.6	126							
島根県 (松江)	出穂日+40日平均	34.1	4.6	25.3	2.7	8.8	1.9	7.2	133	18.8	97	95	95	70	87	50
	出穂日+20日	34.0	3.6	25.8	2.4	8.1	1.2	8.0	131							
岡山県 (岡山)	出穂日+40日平均	30.5	3.0	22.0	2.0	8.5	1.0	6.9	133	19.3	99	103	97	66	72	33
	出穂日+20日	33.7	4.2	25.2	3.2	8.5	1.0	7.9	139							
広島県 (広島)	出穂日+40日平均	32.8	4.3	23.8	2.3	9.0	1.9	7.9	139	18.8	100	101	98	80	85	74
	出穂日+20日	35.1	5.0	26.4	3.1	8.7	1.8	8.8	142							
山口県 (山口)	出穂日+40日平均	33.0	3.1	24.5	2.6	8.5	0.5	7.2	122	18.4	99	97	97	52	71	32
	出穂日+20日	33.8	2.8	25.7	2.4	8.1	0.4	7.9	125							

出穂期以降の気象は、高温・多照で経過したものの、夜温(最低気温)が高い日が続いたこと等から、登熟は総じて「平年並み」にとどまった。

なお、岡山県においては、南部地帯で中・晩生種が出穂する8月下旬以降の高温により、登熟の抑制がみられ、加えてヒノヒカリに白未熟粒が多発した。

北九州地域の気象状況と作柄

図 佐賀県の気象

(地点：佐賀)

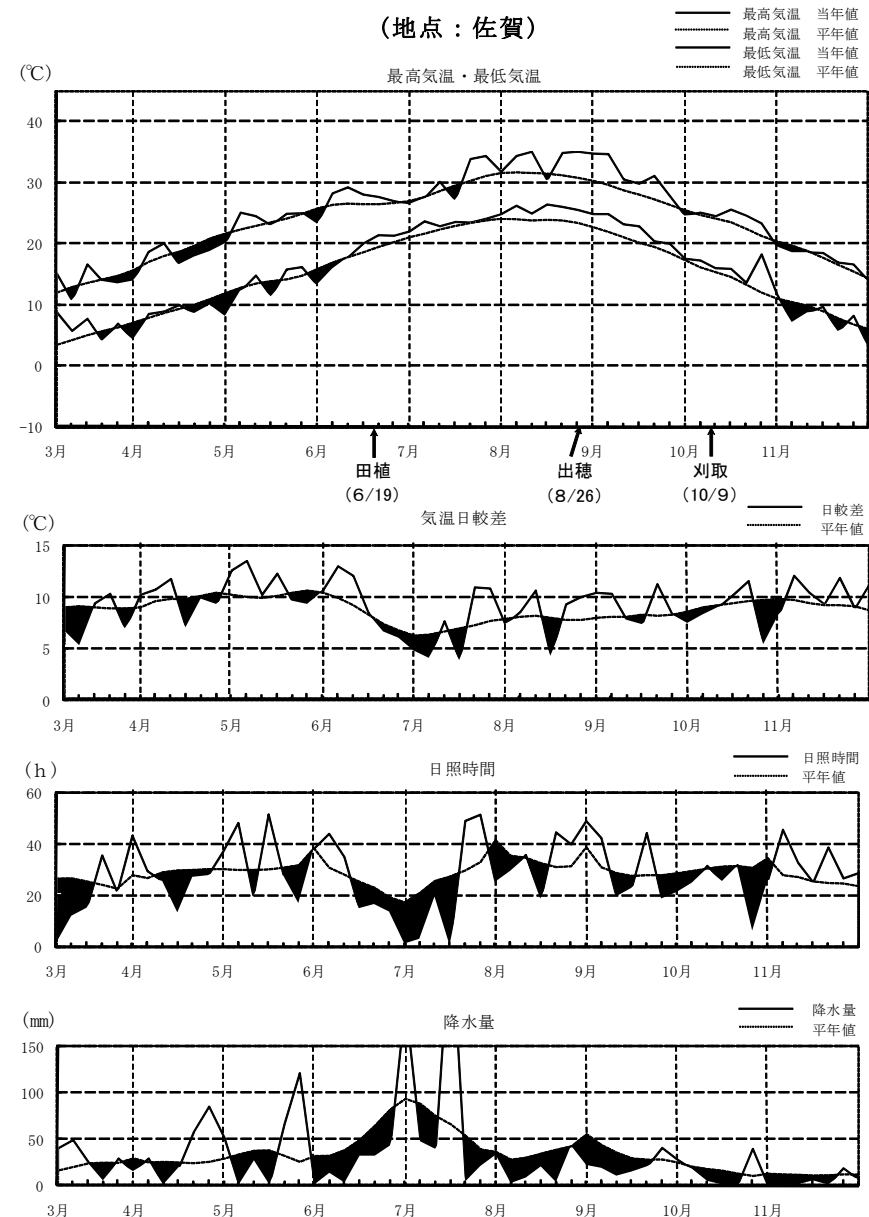


表1 耕種期日

	田植最盛期		出穂最盛期		収穫最盛期	
	日	平年遅速	日	平年遅速	日	平年遅速
福岡	6月16日	△2	8月22日	△2	10月2日	△2
佐賀	6月19日	△2	8月26日	0	10月9日	1
長崎	6月14日	1	8月25日	0	10月12日	2
熊本	6月14日	1	8月20日	△1	10月5日	△2
大分	6月13日	1	8月24日	0	10月14日	0

表2 穂数及びもみ数の状況

	1㎡当たり有効穂数		1穂当たりもみ数		1㎡当たり全もみ数	
	本	平年比	粒	平年比	100粒	平年比
福岡	370	97	76.8	100	284	97
佐賀	401	98	71.3	95	286	93
長崎	364	94	71.7	98	261	92
熊本	380	95	76.1	101	289	95
大分	344	92	80.8	102	278	94

6月中旬から7月中旬までの日照不足により分けつが抑制され、穂数が「やや少ない」ないし「少ない」となったことから、全もみ数も「やや少ない」ないし「少ない」となった。
なお、佐賀県及び長崎県では、7月下旬から8月中旬までの日照も平年を下回ったこと等から、1穂当たりもみ数が「やや少ない」となり、全もみ数が「少ない」となった。

表3 登熟期の気象状況

		最高気温(℃)		最低気温(℃)		気温日較差(℃)		日照時間(h)		千もみ当たり 収量(g)		作況指数		(参考) 1等米比率(%)		
			平年差		平年差		平年差		平年比 (%)		平年比 (%)	9/15	最終	20年産	21	22 (1月末)
福岡県 (久留米)	出穂日+40日平均	30.4	2.7	21.8	2.0	8.7	0.8	6.2	113	17.5	101	98	97	27	36	17
	出穂日+20日	33.2	3.8	24.3	2.7	8.9	1.1	6.6	118							
佐賀県 (佐賀)	出穂日+40日平均	30.0	2.1	21.3	1.4	8.7	0.7	6.0	105	17.6	101	97	94	36	74	56
	出穂日+20日	32.8	3.2	23.7	1.9	9.1	1.3	6.8	117							
長崎県 (佐世保)	出穂日+40日平均	29.6	1.9	22.9	2.0	6.7	-0.1	6.4	108	17.9	102	98	94	6	25	23
	出穂日+20日	31.6	2.4	25.1	2.5	6.5	0.0	6.4	105							
熊本県 (熊本)	出穂日+40日平均	30.8	2.1	22.0	1.8	8.8	0.3	6.1	103	18.1	105	100	99	29	57	37
	出穂日+20日	33.3	3.0	24.6	2.5	8.7	0.5	6.1	98							
大分県 (大分)	出穂日+40日平均	30.9	3.5	22.4	2.1	8.5	1.3	6.2	115	18.4	105	99	98	57	78	47
	出穂日+20日	33.5	4.3	24.5	2.6	9.0	1.8	6.9	119							

出穂期以降の気象は、高温・多照で経過し、台風の襲来もなかったことから、登熟は熊本県及び大分県で「やや良」となったものの、もみ数の減少等により作況指数は99ないし98となった。

一方、福岡県、佐賀県及び長崎県では、紋枯病やウンカの被害により登熟が阻害され、「平年並み」にとどまったため、特にもみ数の少なかった佐賀県及び長崎県で作況指数が94となった。

(参考)

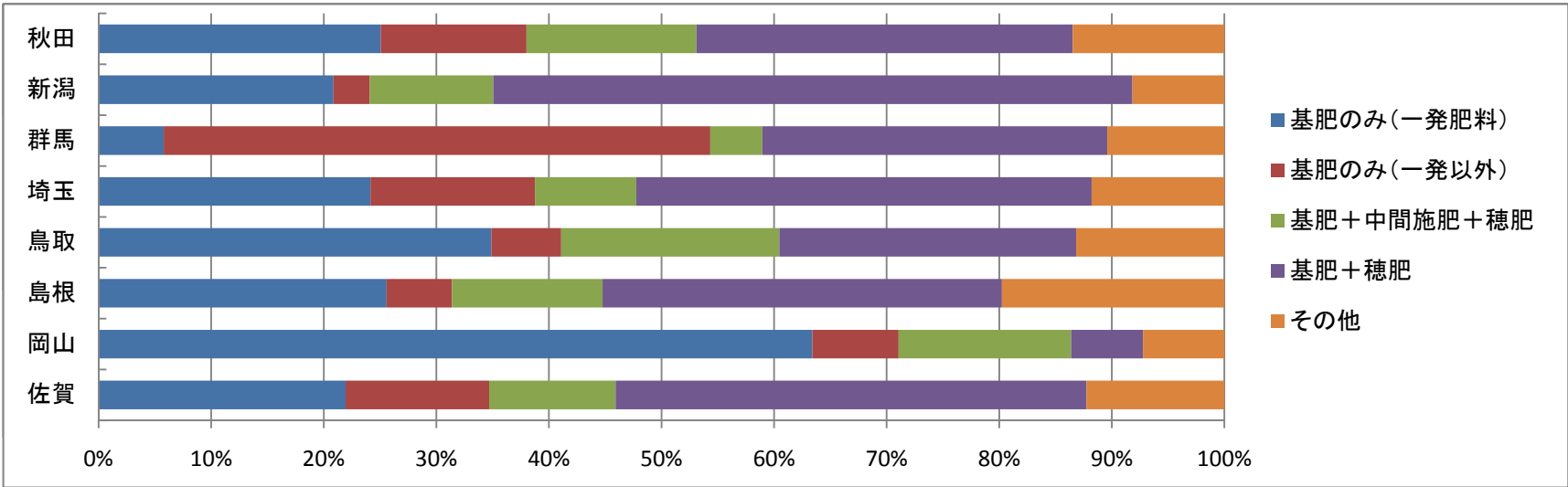
本資料は、各地域の中で周辺県と作柄が異なった8県において、作況標本筆農家を対象に施肥管理等の状況を聞き取った結果を取りまとめたものである。

1 各施肥管理等の実施状況

単位：％

	集 計 対象数 (戸)	基 肥		中間施肥		穂 肥			実肥		追肥施肥量の比較			水管理		
		一発肥料	一発以外	実施	未実施	1回実施	2回実施	未実施	実施	未実施	通常年 と同じ	通常年 より増	通常年 より減	一般的 管理を 実施	未実施	かけ流し
秋 田	371	36.9	63.1	24.3	75.7	49.1	5.1	45.8	8.4	91.6	72.0	8.1	19.9	63.9	7.5	28.6
新 潟	475	36.8	63.2	16.3	83.7	35.7	36.7	27.6	4.1	95.9	47.3	12.2	40.6	78.9	8.9	12.3
群 馬	173	6.9	93.1	13.9	86.1	31.8	4.0	64.2	1.2	98.8	93.6	2.9	3.5	50.3	12.1	37.6
埼 玉	180	34.3	65.7	17.8	82.2	48.3	3.3	48.3	3.9	96.1	83.3	10.0	6.7	72.6	8.9	18.4
鳥 取	140	44.2	55.8	28.6	71.4	34.3	20.7	45.0	7.1	92.9	82.1	5.0	12.9	72.1	9.3	18.6
島 根	172	43.0	57.0	23.8	76.2	51.7	10.5	37.8	15.4	84.6	77.6	10.6	11.8	52.1	11.8	36.1
岡 山	235	76.2	23.8	22.1	77.9	22.6	2.6	74.9	3.8	96.2	90.5	5.2	4.3	86.3	5.6	8.1
佐 賀	203	26.5	73.5	17.7	82.3	56.2	3.0	40.9	8.4	91.6	86.7	6.4	6.9	75.4	4.9	19.7

2 施肥管理方法別の状況



- 3 各県ごとに作況標本筆の10a当たり玄米重が高い方及び低い方から標本筆数の2割相当分ずつを選び、それぞれのグループの施肥管理等の状況を事例的に整理したものである。

単位：％

		基 肥		穂 肥			追肥施肥量の比較			水管理		
		一発肥料	一発以外	1回実施	2回実施	未実施	通常年と同じ	通常年より増	通常年より減	一般的管理を実施	未実施	かけ流し
秋 田	高収量	36.5	63.5	59.5	9.5	31.1	71.6	12.2	16.2	54.1	2.7	43.2
	低収量	32.4	67.6	43.2	2.7	54.1	75.7	6.8	17.6	63.5	14.9	21.6
新 潟	高収量	38.7	61.3	24.0	40.6	35.4	58.8	17.5	23.8	86.5	2.1	11.5
	低収量	39.4	60.6	38.5	32.3	29.2	40.0	15.6	44.4	66.0	18.1	16.0
群 馬	高収量	5.9	94.1	44.1	5.9	50.0	94.1	2.9	2.9	61.8	14.7	23.5
	低収量	0.0	100.0	26.5	5.9	67.6	91.2	8.8	0.0	23.5	17.6	58.8
埼 玉	高収量	39.1	60.9	58.3	4.2	37.5	83.3	4.2	12.5	79.2	0.0	20.8
	低収量	25.0	75.0	37.5	4.2	58.3	87.5	8.3	4.2	62.5	12.5	25.0
鳥 取	高収量	32.1	67.9	35.7	32.1	32.1	71.4	10.7	17.9	89.3	3.6	7.1
	低収量	54.2	45.8	28.6	10.7	60.7	85.7	0.0	14.3	67.9	14.3	17.9
島 根	高収量	32.4	67.6	47.1	26.5	26.5	59.4	18.8	21.9	55.9	2.9	41.2
	低収量	29.4	70.6	52.9	5.9	41.2	75.0	9.4	15.6	54.5	27.3	18.2
岡 山	高収量	83.3	16.7	22.9	0.0	77.1	93.8	4.2	2.1	87.5	4.2	8.3
	低収量	81.3	18.8	22.9	0.0	77.1	93.8	2.1	4.2	85.4	8.3	6.3
佐 賀	高収量	37.5	62.5	52.5	5.0	42.5	85.0	7.5	7.5	75.0	5.0	20.0
	低収量	7.9	92.1	67.5	0.0	32.5	87.5	5.0	7.5	80.0	2.5	17.5

- 4 新潟県における追肥施肥量の変化による影響

新潟県は追肥施肥量を通常年より減らした筆が約4割と、今回聞き取りを行った8県の中で目立って多かった。

		筆数割合 及び集計 筆数	収量構成要素				
			1㎡当たり 有効穂数	1穂当たり もみ数	1㎡当たり 全もみ数	千もみ当 り収量	10a 当 たり 玄米重
追 肥 施 肥 量	通常年と同じ	47.3%	本 339	粒 83.8	百粒 284	g 19.0	kg 541
	通常年より増	12.2%	332	81.6	271	19.3	523
	通常年より減	40.6%	335	80.0	268	19.3	516
穂肥1回－追肥・通常年より減		95筆	343	78.7	270	19.2	518
穂肥2回－追肥・通常年と同じ		84筆	344	85.3	293	19.1	561