

平成21（2009）年産水稻作柄の特徴

<目次>

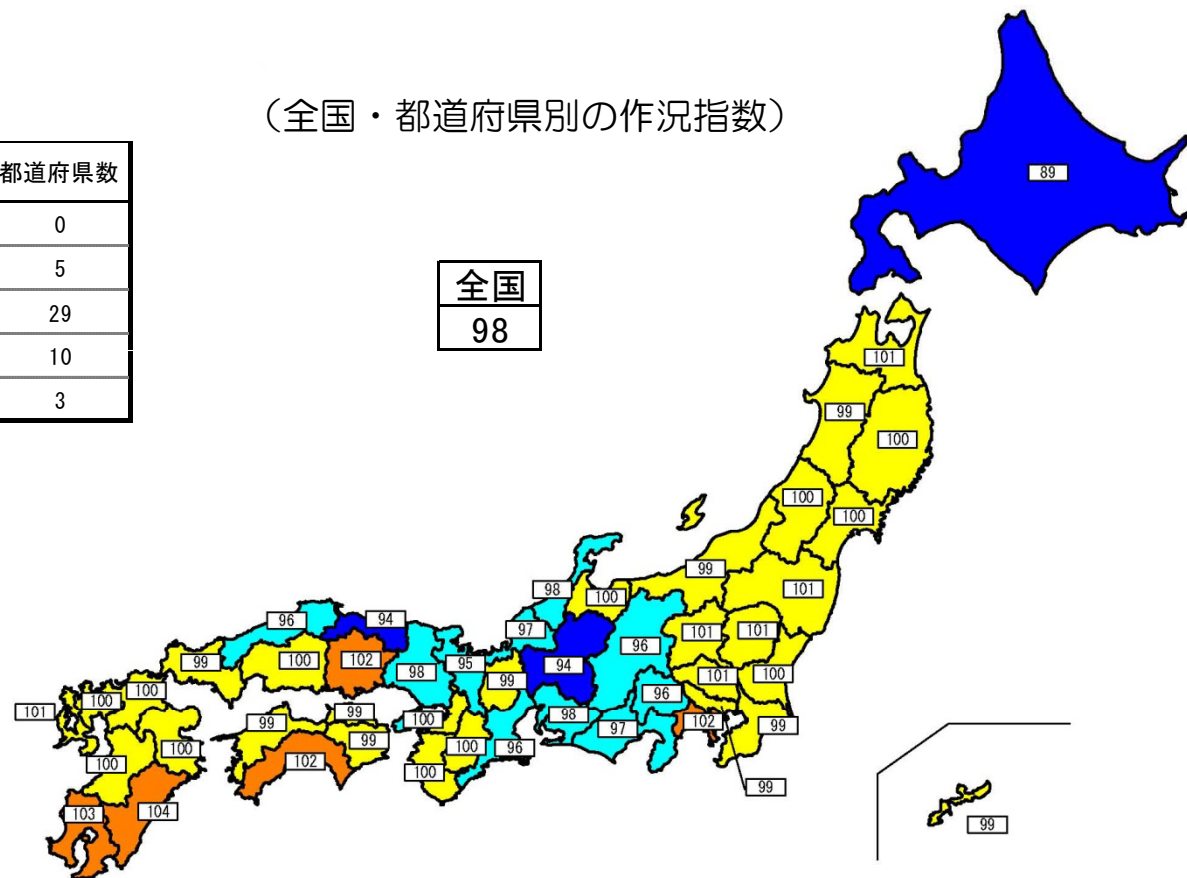
平成21年産水稻の作況指数	1
平成21年産作柄の特徴	2
北海道の作柄	3
九州の作柄	8
西日本日本海側の作柄	11

平成21年産水稻の作況指数

(旧)文字による表示

作柄の良否（作況指数）		都道府県数
	良（106～）	0
	やや良（102～105）	5
	平年並み（99～101）	29
	やや不良（95～98）	10
	不良（～94）	3

（全国・都道府県別の作況指数）



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21年産作柄の特徴

平成21年産水稻作柄の特徴としておおむね以下のポイントとおり。

【ポイント①】 北海道

- 冷害の危険期(減数分裂期)である7月中下旬の低温により全道的に不稔もみが増加。
- 出穂期以降も総じて低温傾向で推移したことにより登熟が抑制。

【ポイント②】 中国、四国及び九州(本資料では九州を例示)

- 田植期以降出穂期にかけての日照不足により分けつが抑制され、穂数が減少。
- 登熟期間の気温日較差が大きく、日照時間も多かったことにより、登熟には好条件となり、登熟は平年を上回った。

【ポイント③】 西日本日本海側

- 田植期以降出穂期にかけての日照不足等が特に西日本日本海側の地域で大きく、作柄への影響が大。

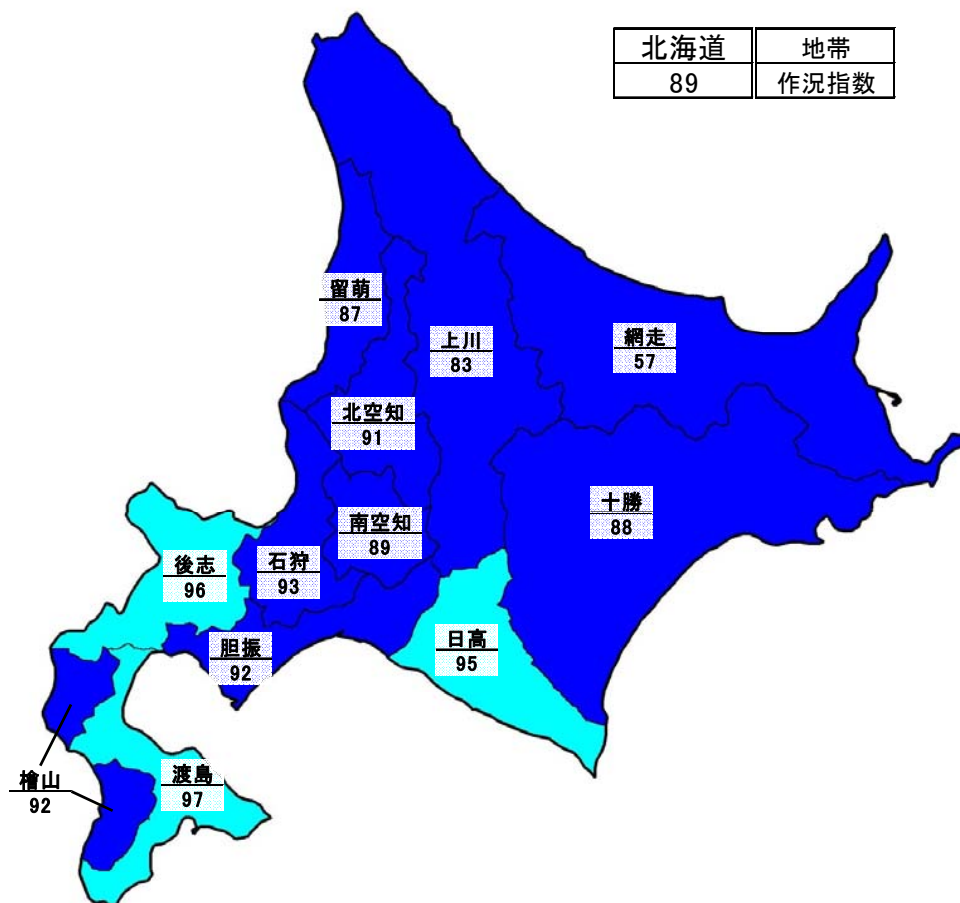
【ポイント④】 上記以外の地域

- 上記以外の地域についても、総じて日照不足等の影響により穂数が少なく、全もみ数が平年を下回ったことから、登熟が良好に推移した地域もあったものの、作柄は「平年並み」ないし「やや不良」。

【ポイント1】

北海道の作柄

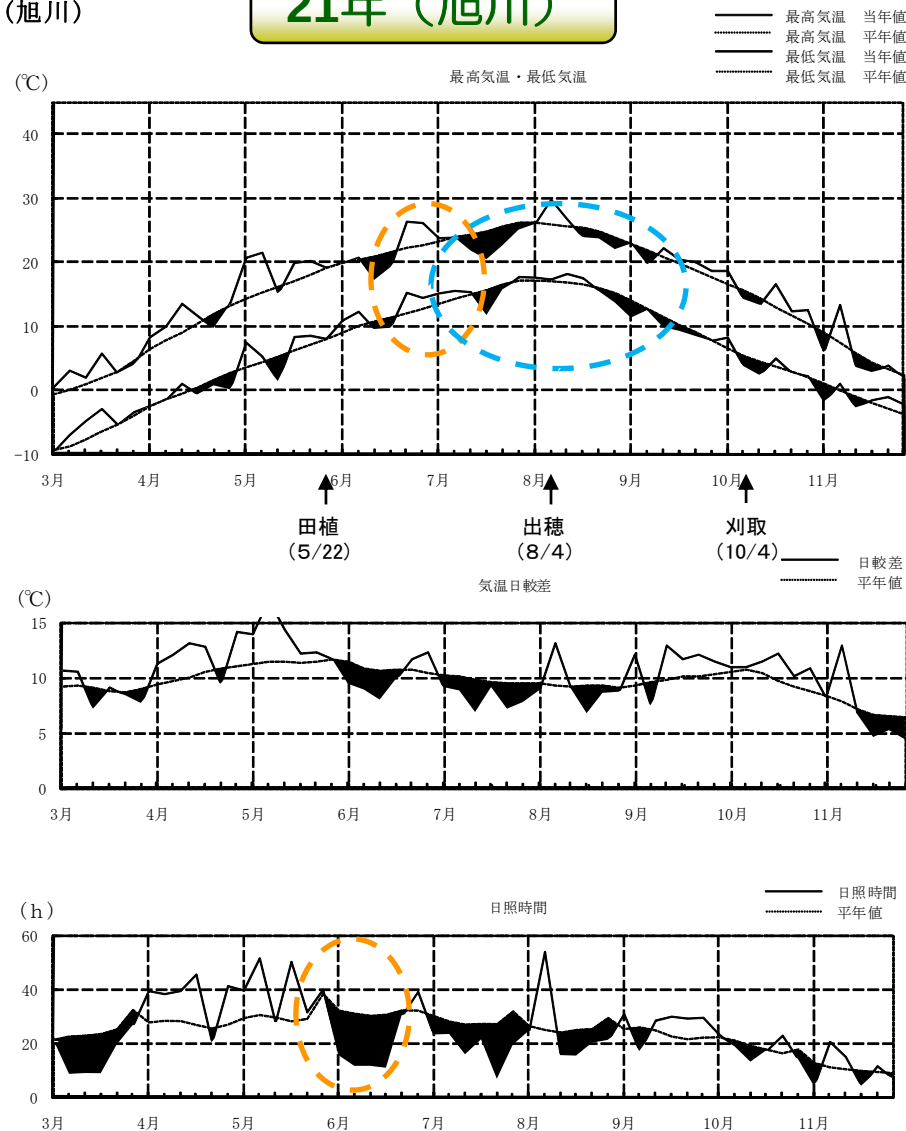
7月中下旬の低温等により不稔もみが多発し、
登熟期も低温傾向で推移したことから、作柄は大きく低下。



北海道の21年の気象状況と作柄(1)

(旭川)

21年(旭川)



6月上中旬の日照不足等により、分げつが抑制され穂数がやや少なくなったものの、6月下旬から7月上旬が総じて高温に経過したことや、穂数が少なかったことによる補償作用等により、もみ数は多くなった。

	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 %
南 空 知	585	101	64.1	106	375	107
北 空 知	585	97	61.7	108	361	105
上 川	574	93	62.5	110	359	103

7月中下旬の低温等の影響により不稔もみの発生が多く、加えて出穂期以降も低温傾向で推移したことから登熟は抑制。
(詳細は5～6ページ)

北海道の21年の気象状況と作柄(2)

主産地における出穂前の気象状況

	南空知（岩見沢）		北空知（滝川）		上川（旭川）			
	出穂始期～最盛期 8/1～8/6		出穂始期～最盛期 8/2～8/6		出穂始期～最盛期 7/29～8/4		(名寄)	
	平均気温	最低気温	平均気温	最低気温	平均気温	最低気温	平均気温	最低気温
7月11日	16.3	11.6	15.0	10.1	14.5	10.0	14.0	9.7
12日	19.6	16.5	19.5	14.4	19.8	14.4	18.5	11.7
13日	17.5	15.7	17.7	16.4	17.6	16.2	16.9	14.4
14日	20.0	16.5	18.9	15.3	19.4	15.6	18.2	13.8
15日	19.6	17.2	19.1	17.2	19.5	16.6	18.8	15.7
16日	17.1	13.7	16.9	13.6	16.7	12.8	16.2	11.6
17日	18.1	13.9	17.9	12.4	17.2	12.1	14.2	10.3
18日	15.7	14.1	16.1	14.3	16.7	13.1	15.8	10.0
19日	15.3	11.9	15.0	11.7	13.9	10.7	13.1	10.6
20日	15.9	11.5	15.1	10.6	15.1	10.3	13.5	10.3
21日	16.4	13.4	16.5	12.9	16.4	12.8	15.2	10.8
22日	16.7	14.2	16.7	14.2	15.9	13.5	14.1	12.3
23日	18.3	14.9	18.8	14.7	19.0	14.0	17.4	11.8
24日	20.5	15.3	20.8	16.2	22.5	17.9	19.8	15.4
25日	20.7	18.9	21.8	20.0	21.5	19.5	17.4	15.5
26日	20.8	19.0	21.8	19.8	21.4	18.9	18.5	14.2
27日	20.3	18.5	20.5	19.0	21.0	18.3	16.0	14.0
28日	20.3	17.4	20.2	18.1	20.6	18.9	17.6	14.2
29日	21.1	18.5	21.4	18.7	21.6	18.5	18.7	14.7
30日	21.0	17.9	21.2	17.9	20.9	16.8	19.3	13.9
31日	20.7	18.1	21.3	18.2	21.6	17.1	20.8	15.1
粗玄米 粒数歩合	70.1% (平年比90%)		73.7% (平年比91%)		70.2% (平年比88%)			

注：1 は21年産の出穂最盛期を起点とした出穂前10～14日の期間を表す。

また、赤点線は出穂始期を起点とした出穂14日前を表す。

2 青網掛けは、平均気温20℃以下、最低気温15℃以下としている。

冷害危険期に当たる7月中下旬において、平均気温が20℃を下回り、最低気温も15℃を下回る日が多く、不稔もみの発生が平年より多かった。中でも、上川地帯は、地帯の北部地域の低温の度合いが大きく、他の地帯に比べて作柄が大きく低下したとみられる。

北海道の21年の気象状況と作柄(3)

主産地における登熟期の気象状況と作柄データ

			南空知 (岩見沢)	平年差(℃) 平年比(%)	北空知 (滝川)	平年差(℃) 平年比(%)	上川 (旭川)	平年差(℃) 平年比(%)	(名寄)	平年差(℃) 平年比(%)
平均 気温 (℃)	8月	上旬	21.2	-0.6	21.4	0.1	22.4	0.4	20.8	0.1
		中旬	21.1	-0.3	20.9	0.0	21.1	-0.4	19.7	-0.6
		下旬	19.1	-1.5	18.4	-1.5	18.7	-1.6	17.8	-1.2
	9月	上旬	17.7	-1.2	16.8	-1.2	16.6	-1.6	15.9	-1.0
		中旬	16.4	-0.4	15.3	-0.4	15.1	-0.6	14.1	-0.5
		下旬	15.1	0.4	14.2	0.6	13.9	0.3	13.0	0.7
日照 時間 (h)	8月	上旬	68.6	127	64.3	137	76.9	140	63.3	147
		中旬	33.6	77	27.1	67	30.2	66	24.9	76
		下旬	49.4	90	42.8	87	40.4	76	43.6	96
	9月	上旬	51.6	96	44.7	89	47.0	91	47.7	106
		中旬	75.6	150	67.1	153	57.4	129	52.0	132
		下旬	63.9	126	55.3	116	57.7	133	57.1	137
出穂期後50日間の 平均気温積算値(℃)			928	94	916	94	915	92	862	87
刈取最盛期			10月3日(9日遅)		10月4日(8日遅)		10月4日(9日遅)			
千もみ当たり収量(g)			13.2	84	14.5	86	13.7	83		
粗玄米粒数歩合(%)			70.1	90	73.7	91	70.2	88		
玄米粒数歩合(%)			95.8	102	97.0	101	97.6	101		
玄米千粒重(g)			19.6	92	20.3	93	20.0	93		

登熟期間全般にわたって気温が平年を下回って推移し、出穂期後50日間の平均気温積算値が平年を下回ったこと等から、登熟が抑制され玄米千粒重が低下した。また、刈り遅れ等による着色粒の発生から品質の低下がみられた。

(参考)

北海道における最近の気象と作柄

北海道の低温の発生状況と作柄

	平均気温の平年差(℃)									作況指数	出穂最盛期		刈取最盛期	
	7月			8月			9月				対平年差	対平年差		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬					
H15	-1.6	-2.6	-4.0	-1.4	-2.0	-1.1	-0.9	0.4	-0.5	73	8/6	4日遅	10/9	11日遅
16	-0.4	0.4	2.3	3.3	-1.7	-2.2	0.4	0.5	0.7	98	7/29	4日早	9/20	9日早
17	-1.4	0.9	-0.5	1.6	2.0	0.7	0.5	1.7	0.4	109	7/31	2日早	9/25	4日早
18	0.6	1.2	-1.2	2.0	2.6	1.9	0.6	0.8	0.2	105	8/5	3日遅	9/29	1日早
19	0.2	-1.9	-1.0	0.6	2.4	1.0	0.8	1.9	0.8	98	7/30	4日早	9/26	4日早
20	3.2	0.6	-0.7	0.0	-0.8	-2.0	2.3	2.4	-0.7	106	8/2	並み	9/29	1日遅
21	0.9	-1.8	-1.5	-0.3	-0.2	-1.4	-0.8	-0.1	0.7	89	8/5	4日遅	10/5	9日遅

※出穂最盛期の2週間前～1週間前が冷害危険期といわれる。

※気象データは札幌市。

<最近の作柄（平成15年産以降）>

年次	全 も み 数	登 熟	被 害	作 況 指 数			一 等 米 比 率
				8/15	9/15	最終	
H15	○	××	××	著しい不良	81	73	65
16	×	○	×	やや良	99	98	85
17	◎	—	◎	やや良	109	109	83
18	○	○	◎	平年並み	105	105	88
19	○	×	—	平年並み	99	98	91
20	◎	—	◎	やや良	106	106	89
21	○	××	××	やや不良	91	89	86（1月末）

注：◎：良（多い） ○：やや良（やや多い） —：平年並み ×：やや不良（やや少ない） ××：不良（少ない） ただし、被害は◎：少ない ○：やや少ない
—：平年並み ×：やや多い ××：多い

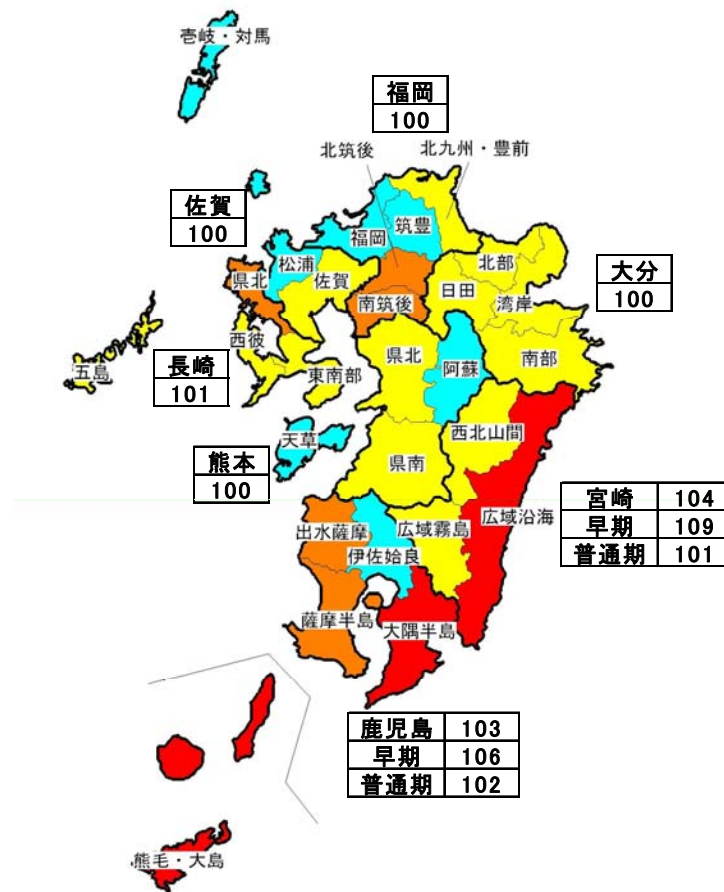
7月から9月にかけての気象経過は平成15年と類似しているが、主には7月中下旬の冷害危険期から出穂期の低温程度の違いにより、作柄は15年産ほど低下はしなかったとみられる。

【ポイント2】

九州の作柄

日照不足等により全もみ数が少なかったものの、8月中旬以降の好天により登熟が良好となったことから、作柄は平年並み。

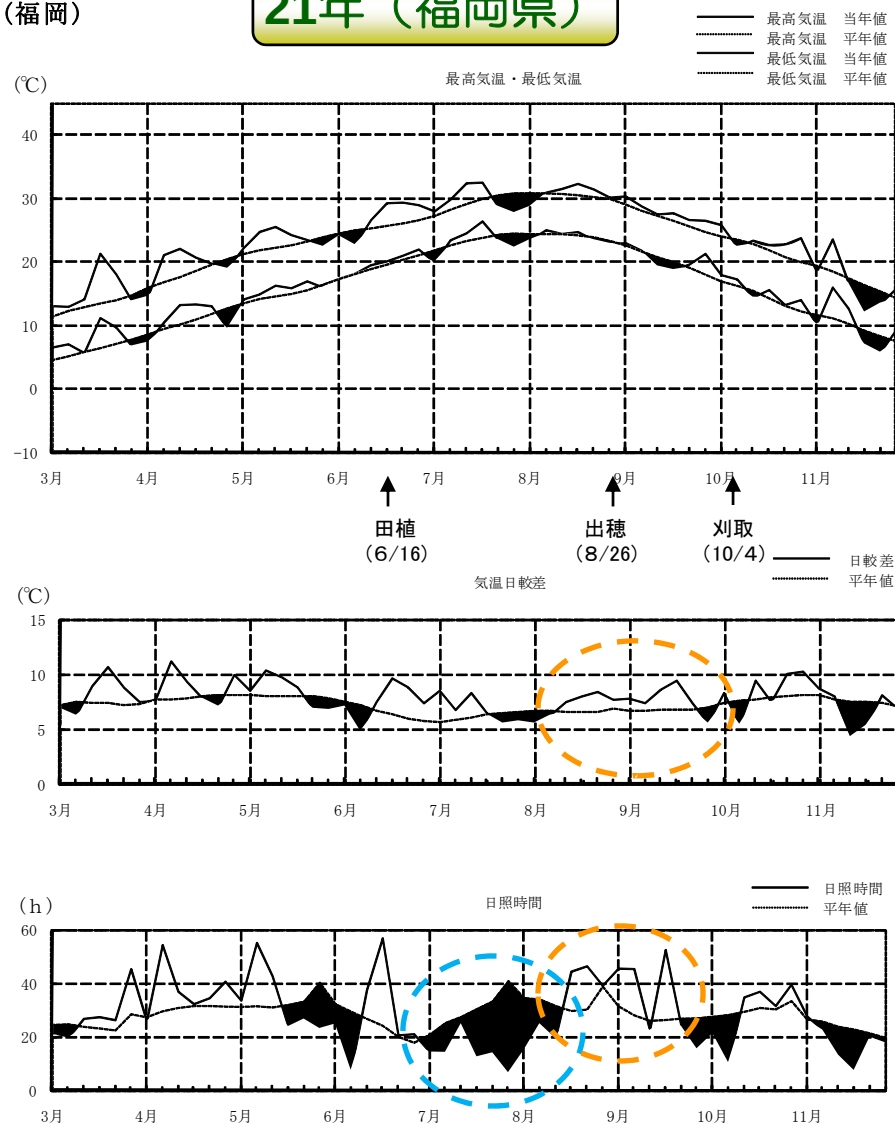
宮崎県及び鹿児島県の早期栽培は、全般的に天候に恵まれたことから、作柄は良好。



九州の21年の気象状況と作柄(1)

(福岡)

21年(福岡県)



田植期以降総じて日照不足傾向で推移したため、分けつが抑制され、穂数が少なくなり、全もみ数が少なくなった。

	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	359	93	78.8	103	283	96
佐 賀	378	92	77.5	103	293	95
長 崎	355	91	77.7	107	276	97
熊 本	362	91	78.2	103	283	93
大 分	352	94	81.8	103	288	97

出穂期以降は総じて高温・多照傾向で、気温日較差も年を上回ったため、登熟は良好。
(詳細は10ページ)

九州の21年の気象状況と作柄(2)

登熟期の気象状況と作柄データ

出穂日以降の気象状況

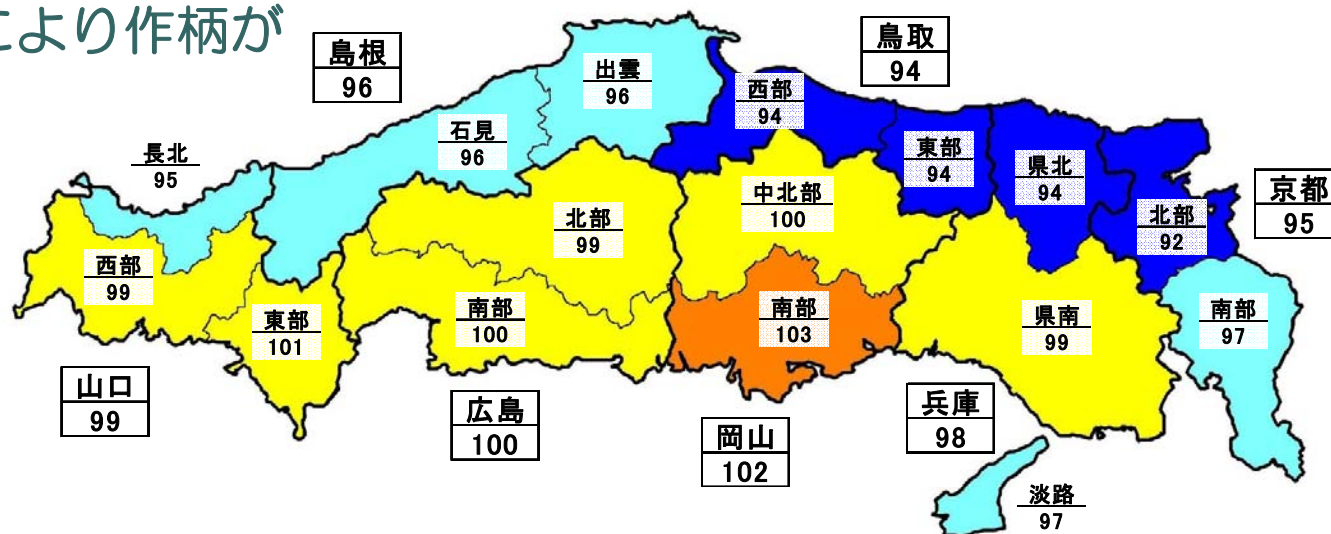
		最高気温(℃)		最低気温(℃)		気温日較差(℃)		日照時間(h)		千もみ当たり 収量(g)		作況指数		(参考) 1等米比率(%)		
			平年差		平年差		平年差		平年比 (%)		平年比 (%)	9/15	最終	19年	20年	21年 (1月末)
福岡	出穂日+40日平均	28.7	1.1	21.2	0.2	7.5	0.9	6.4	114	18.0	104	99	100	19	27	41
	出穂日+20日	30.0	0.7	22.4	-0.4	7.6	1.1	7.2	124							
佐賀	出穂日+40日平均	29.7	1.4	20.3	0.0	9.3	1.3	6.7	116	18.3	105	99	100	25	36	75
	出穂日+20日	31.0	1.1	21.6	-0.5	9.4	1.6	7.7	131							
長崎	出穂日+40日平均	29.4	1.6	21.6	0.1	7.8	1.5	6.9	117	18.2	105	99	101	20	6	28
	出穂日+20日	30.5	1.3	22.8	-0.4	7.8	1.7	7.9	130							
熊本	出穂日+40日平均	32.0	2.4	21.8	0.5	10.2	1.9	7.6	127	18.9	109	97	100	28	29	58
	出穂日+20日	33.7	2.6	23.5	0.5	10.2	3.8	8.9	110							
大分	出穂日+40日平均	28.8	1.4	20.5	0.2	8.3	1.2	6.4	119	18.0	102	99	100	54	57	76
	出穂日+20日	30.0	0.8	21.5	-0.4	8.5	1.2	7.1	122							

- ・出穂期以降の気象は、全般にわたって良好に推移。特に、気温日較差及び日照時間が平年を上回って確保され、登熟(千もみ当たり収量)が平年を上回ったことから、全もみ数の減少をカバーし、作柄は平年並み。
- ・出穂日以降20日頃までは高温による品質(乳白未熟粒等)への影響が大きいと言われているが、21年産は最低気温が平年を下回り、日照時間も平年を上回り確保されたことから、近年の中では品質が良好。

【ポイント3】

西日本日本海側の作柄

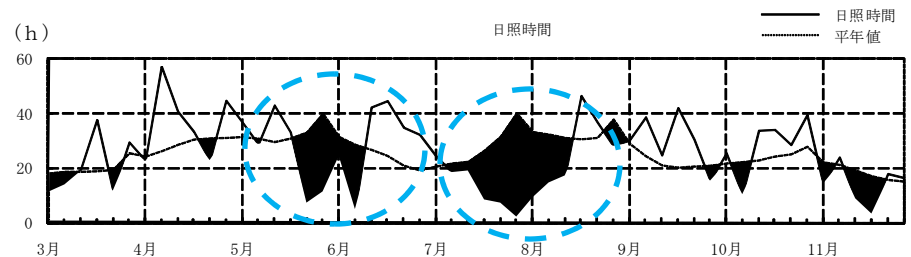
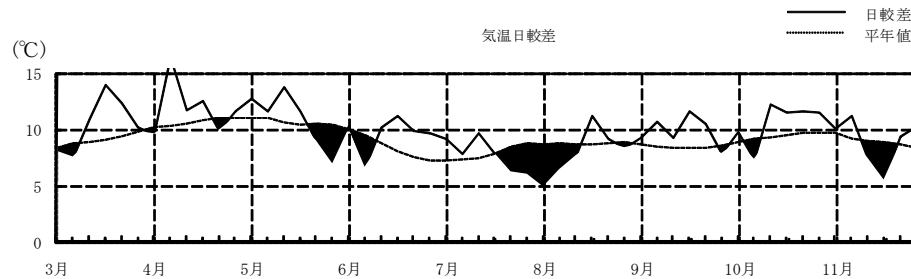
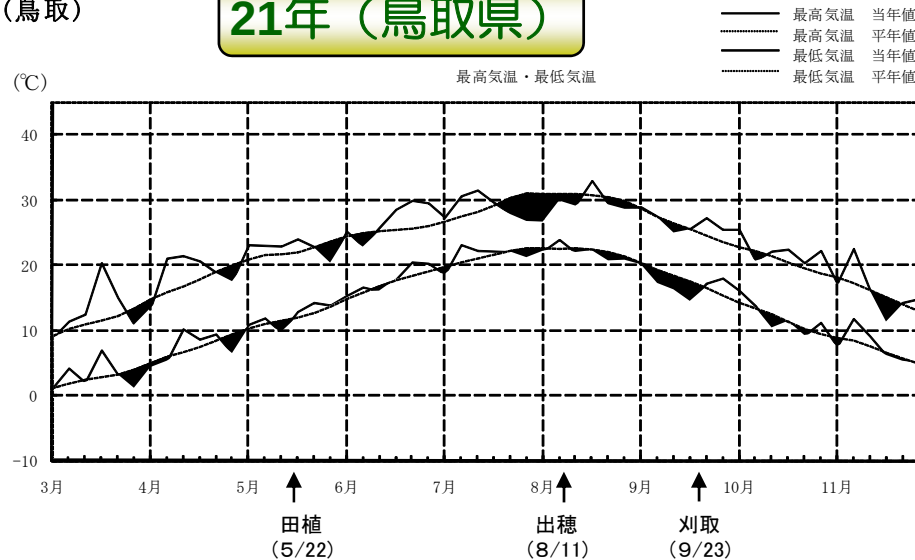
日本海側の地域において、
田植期以降出穂期にかけて
の日照不足等により作柄が
低下。



西日本日本海側の21年の気象状況と作柄

(鳥取)

21年(鳥取県)



鳥取県(アメダス:鳥取)の生育期間の気象と作柄

- ・ 5月下旬～6月上旬の日照時間対平年比 36%
- ・ 7月上旬～下旬の日照時間対平年比 49%
- 1㎡当たり有効穂数(対平年比) 94%
- 1穂当たりもみ数(対平年比) 101%
- 1㎡当たり全もみ数(対平年比) 95%
- 千もみ当たり収量(対平年比) 99%

・ 田植え後の5月下旬から6月上旬にかけての日照時間が平年を大幅に下回り、分けつが抑制されたことに加えて、7月も日照不足が顕著であったことから、全もみ数が平年を下回り、作柄が低下。

(参考) ○京都府(アメダス:舞鶴)

- ・ 5月下旬～6月上旬の日照時間対平年比 45%
- ・ 7月上旬～下旬の日照時間対平年比 37%

○兵庫県(アメダス:豊岡)

- ・ 5月下旬～6月上旬の日照時間対平年比 42%
- ・ 7月上旬～下旬の日照時間対平年比 44%

○島根県(アメダス:松江)

- ・ 5月下旬～6月上旬の日照時間対平年比 37%
- ・ 7月上旬～下旬の日照時間対平年比 39%