

I 調査結果の概要

1 米

(1) 要 旨

平成21年産水陸稻の収穫量は、水稻が846万6,000 t、陸稻が8,280 t、水陸稻合計で847万4,000 tで、前年産に比べて34万9,000t(4%)減少した。これは、水稻の作付面積が前年産並みであったものの、10a当たり収量が前年産を21kg(4%)下回ったためである。

水稻の作柄は、全国平均で作況指数98、10a当たり収量は522kgとなった。これは、北海道で7月中・下旬の低温等の影響により不稔もみの発生が見られ、都府県で7月から8月上旬の日照不足等の影響を受けたためである。

陸稻の作柄は、主産地の茨城県及び栃木県において、おおむね天候に恵まれ生育・登熟が順調であったことから、全国平均で10a当たり収量は276kg、10a当たり平均収量対比は110%となった。

平成21年産水稻の被害量は80万7,900 t、被害率は9.4%で、平年に比べて0.2ポイント上回り、前年産に比べて3.4ポイント上回った。

(表1-1、図1-1)

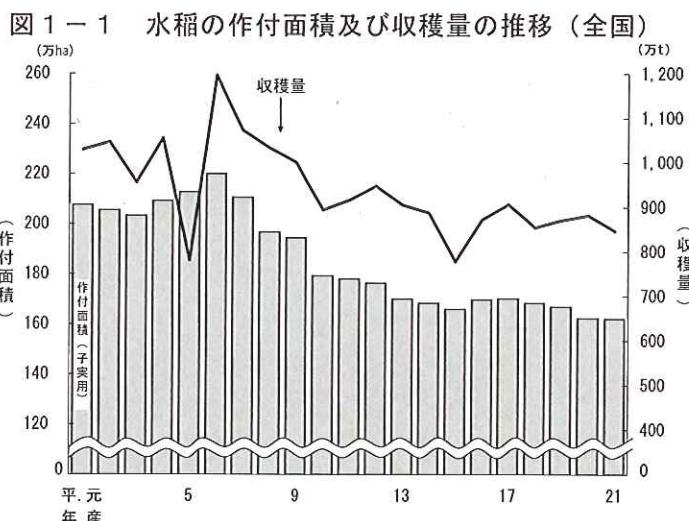


表1-1 平成21年産水陸稻の作付面積、10a当たり収量、収穫量及び被害量

全 国 農業地域	作付面積 (子実用)	10a 当たり 収量	収穫量 (子実用)	作況 指 数 (対平年比)	前年産との比較						参考	
					作付面積			収穫量			主食用 作付面積	収穫量 (主食用)
					対	差	対比	対	差	対比		
水陸稻計	1 624.0	-	8 474.0	- △	3.0	100	-	△ 349.0	96	...	...	...
水 稲	1 621.0	522	8 466.0	98 △	3.0	100	96	△ 349.0	96	1 592.0	8 309.0	...
北 海 道	114.4	475	543.4	89 △	0.2	100	84	△ 104.1	84	112.5	534.4	...
東 北	416.7	557	2 322.0	100	0.7	100	98	△ 52.0	98	405.9	2 262.0	...
北 陸	210.0	528	1 108.0	99	0.2	100	97	△ 36.0	97	201.4	1 062.0	...
関東・東山	299.5	531	1 591.0	99 △	0.9	100	97	△ 52.0	97	295.7	1 570.0	...
東 海	104.5	485	506.4	96 △	0.9	99	95	△ 30.2	94	103.6	502.5	...
近 繩	110.5	499	551.8	98 △	0.3	100	96	△ 25.7	96	109.4	546.1	...
中 国	116.9	512	598.2	99 △	0.3	100	96	△ 24.7	96	116.2	594.5	...
四 国	58.1	483	280.5	100	△ 0.2	100	95	△ 16.6	94	58.0	280.5	...
九 州	189.8	506	960.7	101 △	0.8	100	100	△ 8.0	99	188.6	954.6	...
沖 縄	0.9	306	2.9	99 △	0.1	93	98	△ 0.3	91	0.9	2.9	...
陸 稲	3.0	276	8.3	110 △	0.2	94	104	△ 0.2	98	...	...	...

全 国 農業地域	被 害						参考	
	被 害 面積	被 害 実面積	被 害量	被 害 率			主食用 作付面積	収穫量 (主食用)
				本 年	対平年差	対前年差		
水陸稻計	...	...	...	...	...	...	...	...
水 稲	3 478.0	1 546.0	807.9	9.4	0.2	3.4	...	...
北 海 道	196.6	114.4	118.9	19.4	9.2	15.0	...	...
東 北	842.3	407.9	201.2	8.7	△ 2.0	1.4	...	...
北 陸	447.0	210.1	53.2	4.8	△ 0.2	2.6	...	...
関東・東山	570.6	263.5	146.0	9.1	0.8	2.3	...	...
東 海	264.5	100.9	52.9	10.1	3.7	5.4	...	...
近 繩	244.1	93.3	46.4	8.3	1.1	4.4	...	...
中 国	233.5	112.0	51.9	8.6	1.3	3.7	...	...
四 国	171.1	56.2	28.6	10.2	△ 0.9	4.9	...	...
九 州	507.3	187.5	108.5	11.4	△ 1.0	1.2	...	...
沖 縄	0.8	0.4	0.2	8.6	1.0	4.1	...	...
陸 稲	...	...	...	...	...	...	...	...

- 注：1 陸稻の作況指標は、過去7か年のうち、最高及び最低を除いた5か年の平均値(10a当たり平均収量)との対比である。
 2 主食用作付面積とは、作付面積(背刈り面積を含む)から、生産調整カウントとなる米穀等(加工用米、新規需要米等)の面積を除いた面積である。
 3 被害面積は被害種類別の面積を合計したもので、2種類以上の被害を受けた場合は重複して計上してある(以下の各表において同じ。)。
 4 被害実面積は上記3のうち、重複部分を除いた面積である(以下の各表において同じ。)。
 5 被害率は(被害量÷平年収量)×100である(以下の各表において同じ。)。
 6 被害率の対平年差は、昭和54年以降の異常値除外平均被害率との差である(以下の各表において同じ。)。

(2) 解 説

ア 作付面積（子実用）

(ア) 水 稲

平成21年産水稻の作付面積（子実用）は162万1,000haで、前年産並みとなった。

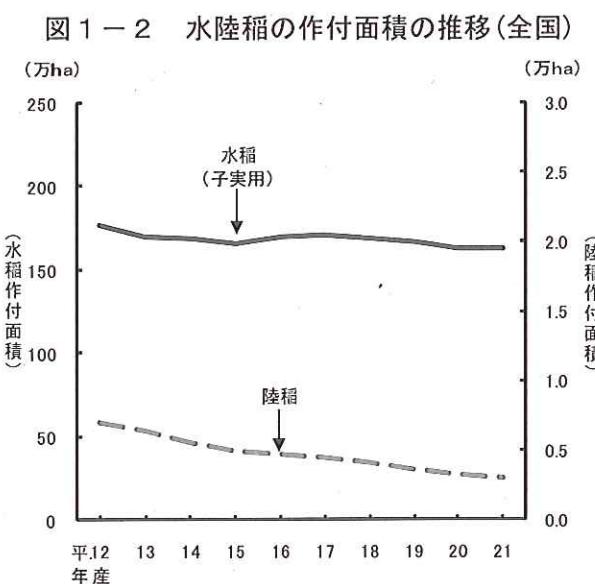
(表 1-1、図 1-2)

(1) 陸 稱

平成21年産陸稲の作付面積は3,000haで、

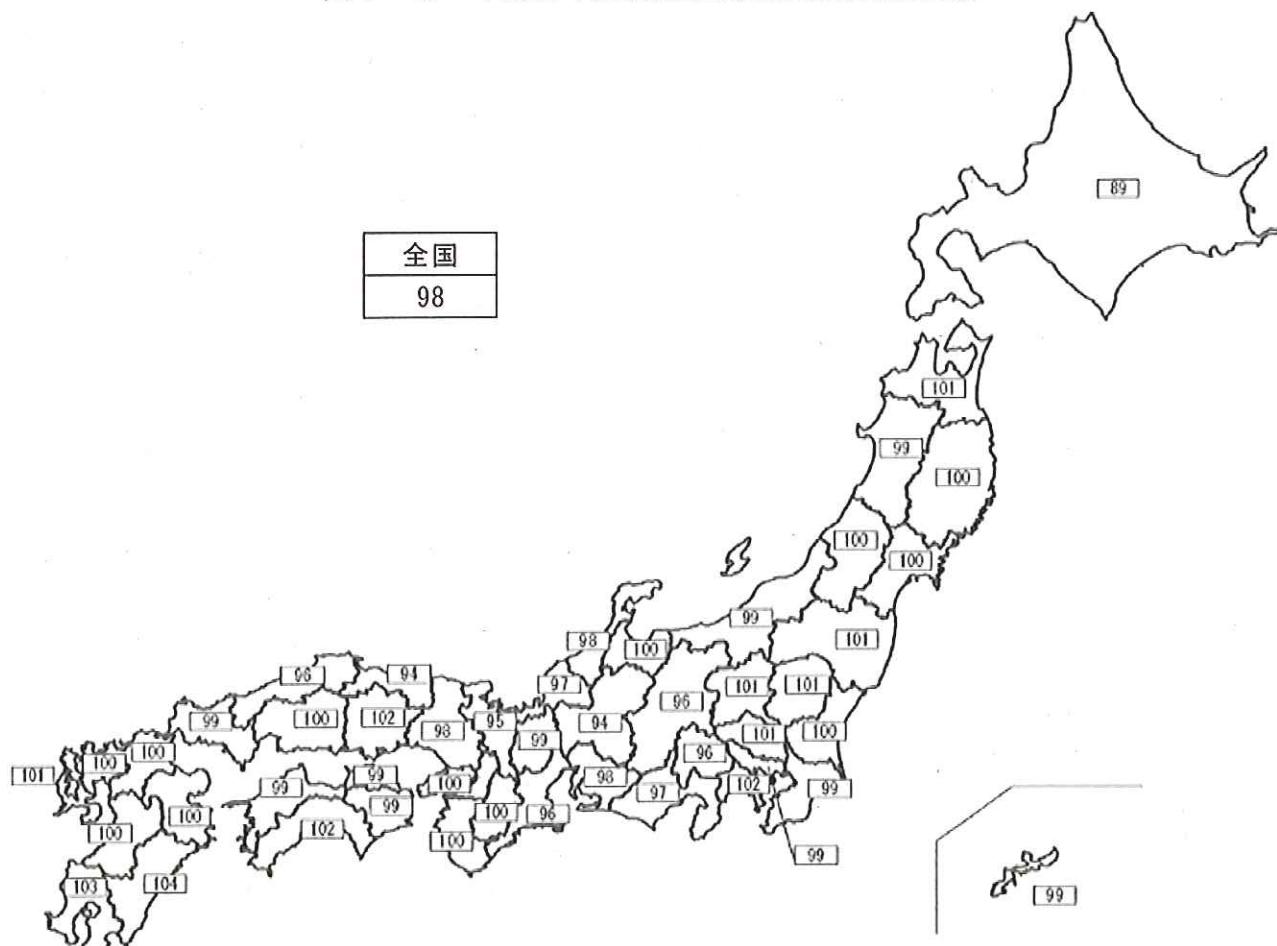
前年産に比べて200ha（6%）減少した。

(表 1-1、図 1-2)



1 作柄概況

図 1-3 平成21年産水稻の都道府県別作況指数



注： 西南暖地の早期栽培等の地域（徳島県、高知県、宮崎県、鹿児島県及び沖縄県）は早期栽培（第一期稻）、普通期栽培（第二期稻）を合算したものである。

(ア) 水 稲

a 北海道

田植期は平年に比べて1日早く、生育は6月上・中旬の低温・日照不足により分げつが抑制され、出穂期は平年に比べ4日遅くなった。

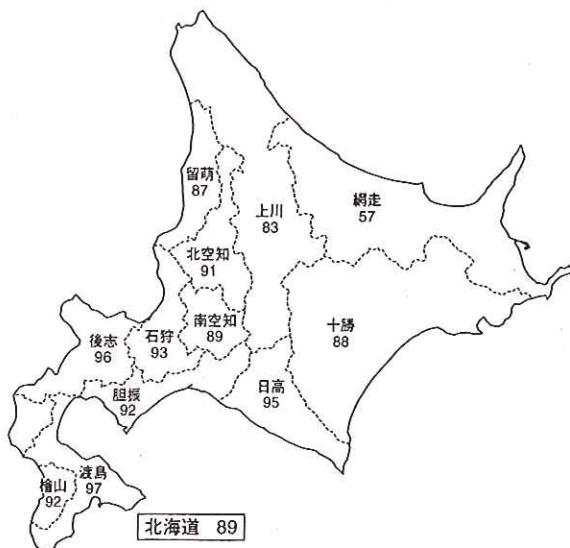
穂数は分げつが抑制されたことからやや少なかったものの、1穗当たりもみ数は6月下旬から7月上旬は高温で経過したこと等から多くなり、全もみ数はやや多くなった。

登熟は、7月中・下旬の低温等による不稔もみの発生や、8月後半からの低温傾向により、粒の肥大・充実が抑制され粒重が減少したことから、不良となった。

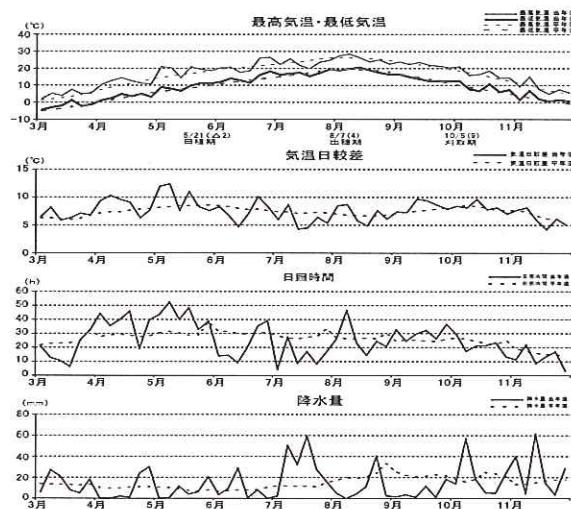
作柄は、上記に加え青未熟粒等の発生もあったことから減収となり、主産地の上川、北空知及び南空知の10a当たり収量はそれぞれ461kg（作況指数83）、510kg（同91）、469kg（同89）となり、北海道全体では10a当たり収量475kg（同89）となった。（図1-4、1-5）

図1-4 平成21年産水稻の作柄表示地帯別作況

指標（北海道）



注: [] 内の数値は道平均の作況指数である。



資料： 気象庁「アメダスデータ」の統計部における組み替え結果による（以下の各表において同じ。）。

注： 耕種期日はそれぞれ最盛期であり、（ ）内の数値は平年との比較し、その遅速を日数で表しているものであり、△は早いことを示す（以下の各表において同じ。）。

b 東 北

田植期は、各県でおおむね平年並みとなった。生育は6月上・中旬に低温・日照不足で推移したが、6月下旬から7月中旬にかけて気温が平年を上回ったことから回復傾向となり、出穂期は青森県及び秋田県で平年より2日ないし4日遅れた他は平年並みないし1日程度早くなかった。

穂数は、生育初期が日照不足傾向であったことから、宮城県及び山形県では平年並みとなった他はやや少なくなった。1穗当たりもみ数は補償作用等により平年並みないしやや多くなったことから、全もみ数は穂数減の影響が大きかった岩手県及び福島県でやや少なくなった他は平年並みとなった。

登熟は、7月下旬から8月中旬にかけて低温・日照不足傾向で推移したものの、9月第2半旬以降はおおむね天候に恵まれたことから、各県で平年並みないしやや良となった。

作柄は、青森県が10a当たり収量584kg（作況指数101）、岩手県が534kg（同100）、宮城県が529kg（同100）、秋田県が567kg（同99）、山形県が594kg（同100）、福島県が541kg（同101）で、東北平均では10a当たり収量557kg（同100）となった。（図1-6、1-7）

図1-6 平成21年産水稻の作柄表示地帯別作況指數（東北）



注: [] 内の数値は県平均の作況指数である(以下の図において同じ)。

c 北陸

田植期は、各県でおおむね平年並みとなった。生育は5月下旬から6月上旬にかけての日照不足でやや緩慢となり、6月中・下旬は高温・多照で推移したもの、7月中旬以降は日照不足であったことから、出穂期は新潟県で平年並みであった他は1日ないし2日程度遅くなかった。

穂数は、福井県で平年並みとなったものの、他県では初期分げつが抑制されたことからやや少なくなった。1穂当たりもみ数は石川県及び福井県で平年並みであった他は、穂数減の補償作用等によりやや多いないし多くなった。以上のことから全もみ数は富山県でやや多くなり、新潟県及び石川県で平年並み、福井県でやや少なくなった。

登熟は、出穂期前後の日照不足の影響を受け、富山県及び福井県でやや不良となり、新潟県及び石川県では8月中旬以降の日照が確保されたことから、平年並みとなった。

作柄は、新潟県が10a当たり収量534kg(作況指数99)、富山県が537kg(同100)、石川県が511kg(同98)、福井県が500kg(同97)で、北陸平均では10a当たり収量528kg(同99)となった。(図1-8、1-9)

図1-8 平成21年産水稻の作柄表示地帯別作況指數（北陸）

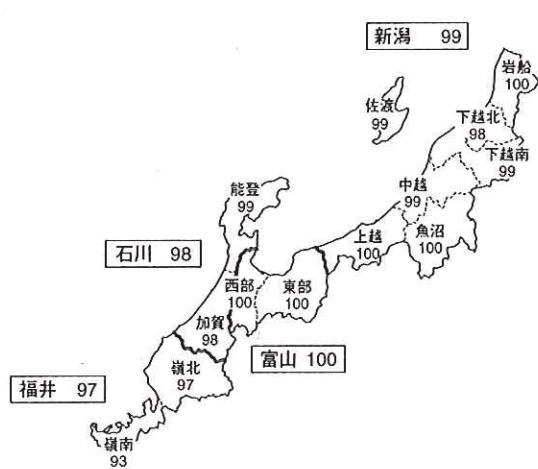


図1-7 平成21年産稻作期間の半旬別気象経過(仙台)

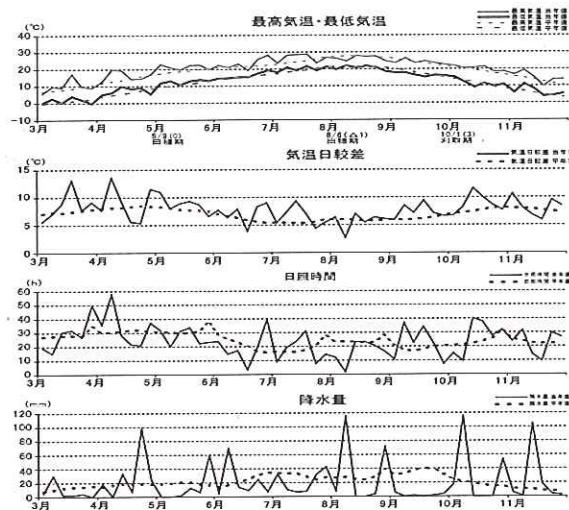
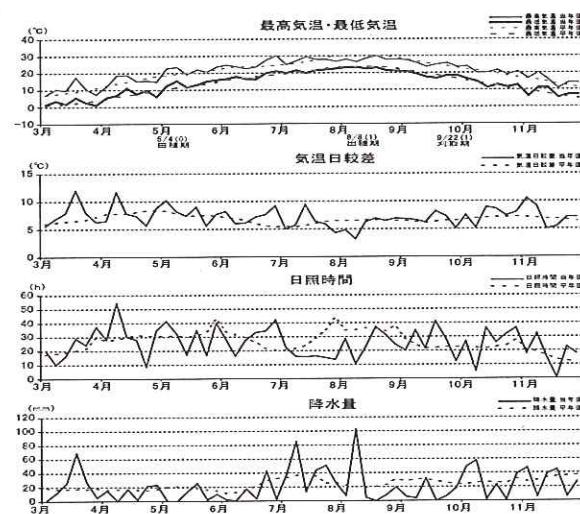


図1-9 平成21年産稻作期間の半旬別気象経過(新潟)



d 関東・東山

田植期は、東京都においては平年に比べ4日程度遅くなったが、他県ではおおむね平年並みとなった。生育は、5月下旬以降日照不足の時期があったことから多くの県で分けつが抑制されたものの、その後生育ステージの早い地域を中心に回復がみられ生育に差が出たことから、出穂期は平年に比べ2日程度遅いないし2日程度早くなかった。

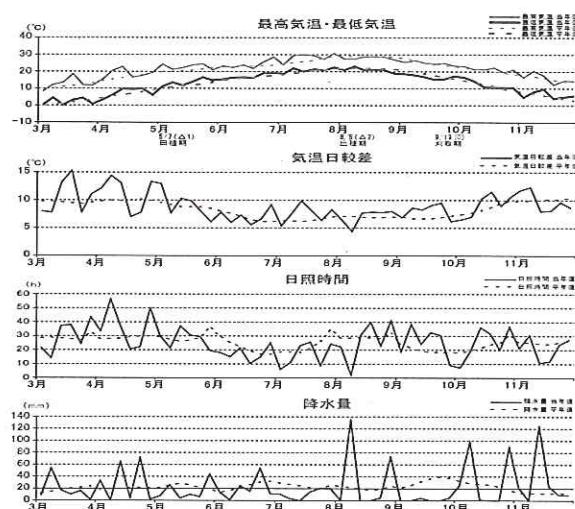
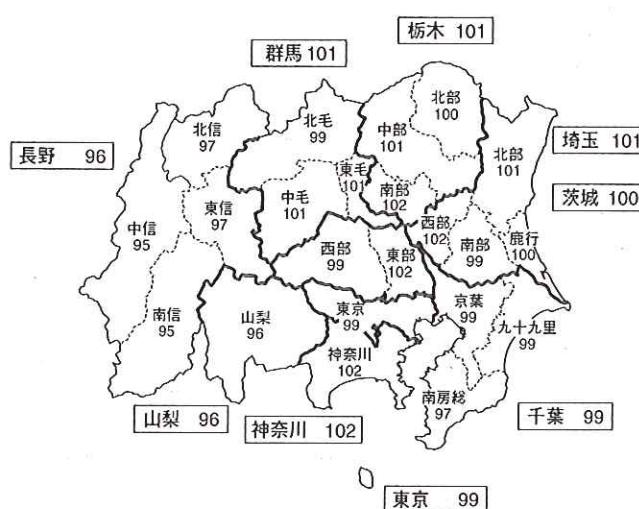
穂数は、分けつが抑制されたことから長野県で少なく、他県でもやや少なくなった。1穂当たりもみ数が補償作用等により各都県で平年並みないしやや多くなったものの、穂数減の影響により、全もみ数は各都県でやや少なくなった。

登熟は、千葉県、山梨県及び長野県で平年並み、他都県では出穂期以降おおむね天候に恵まれたことから、やや良いと良くなった。

作柄は、茨城県が10a当たり収量522kg（作況指数100）、栃木県が543kg（同101）、群馬県が500kg（同101）、埼玉県が497kg（同101）、千葉県が527kg（同99）、東京都が405kg（同99）、神奈川県が498kg（同102）、山梨県が525kg（同96）、長野県が595kg（同96）で、関東・東山平均では10a当たり収量531kg（同99）となった。（図1-10、1-11）

図1-10 平成21年産水稻の作柄表示地帯別作況

指數（関東・東山）



e 東海及び近畿

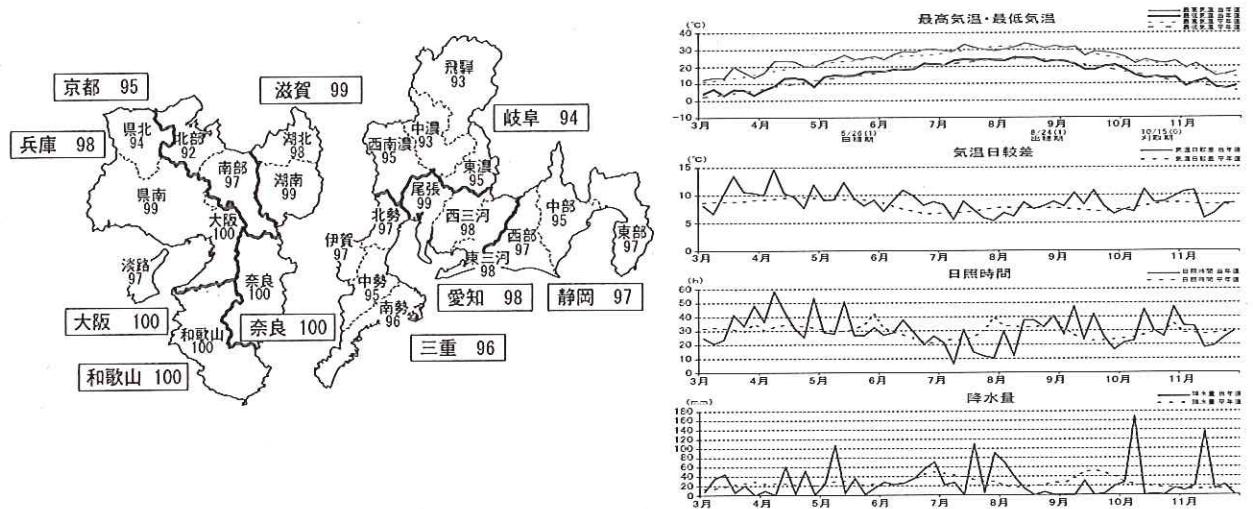
田植期は、東海地域及び近畿地域の各府県でおおむね平年並みとなった。生育は、6月上旬の日照不足により一部地域で分けつが抑制されたが、初期生育はおおむね順調で、出穂期は各府県でおおむね平年並みとなった。

穂数は、滋賀県、奈良県及び和歌山県で平年並みとなったものの、他府県では分けつの抑制や7月の日照不足で無効茎が増加したことから、やや少ないし少なくなった。1穂当たりもみ数は、三重県及び大阪府で補償作用等によりやや多くなったものの、他府県では平年並みにとどまり、和歌山県においてはやや少なくなった。このため、全もみ数は東海地域では三重県が平年並みとなった他はやや少なくなり、近畿地域では滋賀県、大阪府及び奈良県で平年並みだった他はやや少ないし少なくなった。

登熟は、東海地域では一部で日照不足等の影響を受け、平年並みないしやや不良となった。近畿地域では、和歌山県ではもみ数減の補償作用に加え登熟期の好天でやや良となり、他の府県では平年並みとなった。

作柄は、岐阜県が10 a 当たり収量460kg（作況指數94）、静岡県が503kg（同97）、愛知県が499kg（同98）、三重県が481kg（同96）、滋賀県が512kg（同99）、京都府が486kg（同95）、大阪府が495kg（同100）、兵庫県が493kg（同98）、奈良県が511kg（同100）、和歌山県が491kg（同100）で、東海平均では10 a 当たり収量485kg（同96）、近畿平均では10 a 当たり収量499kg（同98）となつた。（図1-12、1-13）

図1-12 平成21年産水稻の作柄表示地帯別作況 指数（東海及び近畿） 図1-13 平成21年産稻作期間の半旬別気象経過（名古屋）



f 中国及び四国

田植期は、中国地域では広島県で平年に比べ2日程度遅くなつた他は、おおむね平年並みとなつた。四国地域では徳島県（普通栽培）で2日程度、高知県（早期栽培）で3日程度早くなつた他は、おおむね平年並みとなつた。生育は、中国地域では7月の日照不足の影響を受け、岡山県で出穂期が平年に比べ1日、他県では3日ないし4日程度遅くなつた。四国地域では、高温傾向で推移した徳島県（普通栽培）で2日程度早くなつたものの、他では7月の日照不足により生育が抑制されたことから平年並みないし2日程度遅くなつた。

穂数は、中国地域では岡山県で平年並みとなつた他は、初期生育における分けつの抑制や日照不足による無効茎の増加により、やや少ないし少なくなつた。四国地域では徳島県（普通栽培）及び高知県（早期栽培）では分けつが旺盛であったことから穂数もやや多くなつたが、他は平年並みないしやや少なくなつた。1穂当たりもみ数は中国地域の各県では平年並みとなり、四国地域でも穂数との補償作用の関係等から徳島県（早期栽培）及び香川県でやや多くなり、徳島県（普通栽培）、愛媛県及び高知県（早期栽培）で平年並み、高知県（普通栽培）ではやや少なくなつた。このため、全もみ数は、中国地域では穂数減の影響から平年並みないしやや少なく、四国地域でも穂数を確保した徳島県（普通栽培）及び高知県（早期栽培）でやや多くなつた他は平年並みないしやや少なくなつた。

登熟は、徳島県（早期栽培及び普通栽培）で出穂後の日照及び気温日較差が平年を下回りやや不良となつたものの、他県ではおおむね好天に恵まれ、平年並みないしやや良となつた。

作柄は、鳥取県が10 a 当たり収量481kg（作況指數94）、島根県が490kg（同96）、岡山県が537kg（同102）、広島県が521kg（同100）、山口県が499kg（同99）、徳島県が471kg（同99）、香川県が496kg（同99）、愛媛県が494kg（同99）、高知県が470kg（同102）で、中国平均では10 a 当た

り収量512kg（同99）、四国平均では10a当たり収量483kg（同100）となった。

（図1-14、1-15）

図1-14 平成21年産水稻の作柄表示地帯別作況指標（中国及び四国）

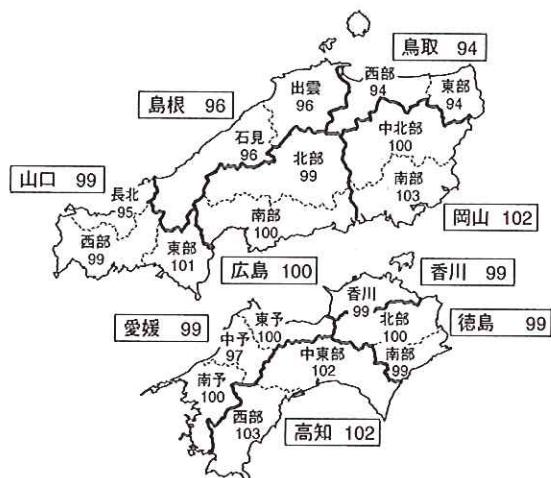
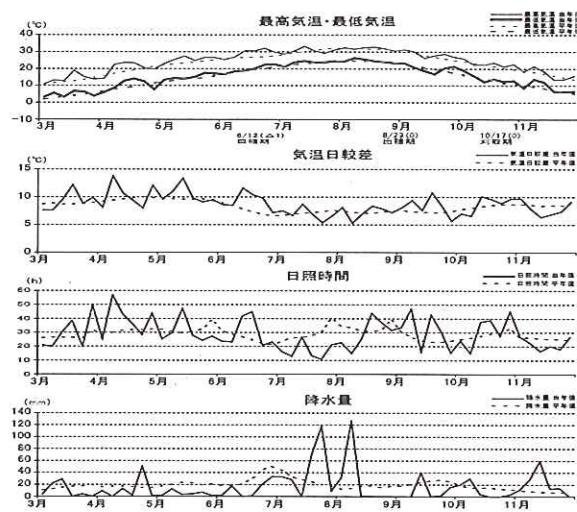


図1-15 平成21年産稻作期間の旬別気象経過（岡山）



g 九州及び沖縄

田植期は、福岡県、佐賀県、宮崎県（早期栽培）及び鹿児島県（早期栽培及び普通栽培）で天候に恵まれ平年並みないし2日程度早くなったものの、高温障害を避けるための遅植え指導が行われていることから、他県では1日ないし4日程度遅くなかった。生育は、早期栽培（宮崎県及び鹿児島県）は5月以降高温に推移したことから、出穂期は平年に比べて1日ないし4日程度早くなった。普通栽培においては一部の地域では7月下旬の低温・日照不足の影響を受け、平年並みないし3日程度遅くなかった。

穂数は、早期栽培においては、宮崎県でやや多くなった一方で、鹿児島県では初期生育に低温の影響を受けたことからやや少なくなった。普通栽培では、6月下旬以降は日照不足で経過したことから分げつが抑制された影響が大きく、やや少ないないし少なくなった。1穂当たりもみ数は、宮崎県の普通栽培で平年並みであった他は穂数減による補償作用等からやや多いないし多くなったものの、全もみ数は宮崎県（早期栽培）で多く、鹿児島県（早期栽培）で平年並みとなつた他はやや少ないないし少なくなった。

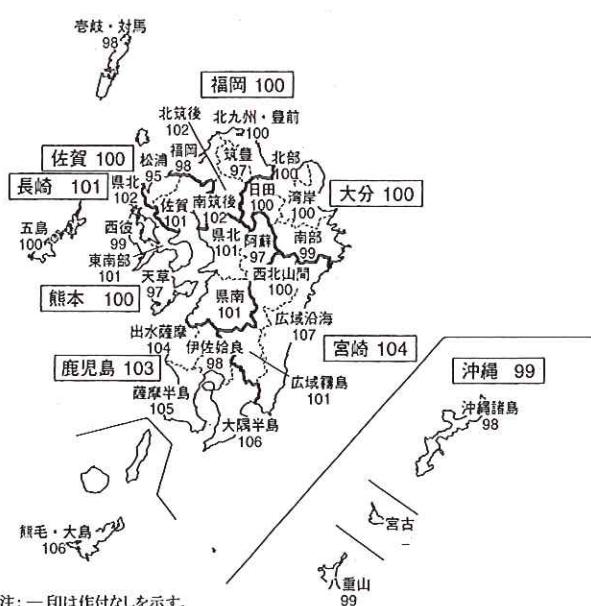
登熟は、全もみ数の多かった宮崎県（早期栽培）では平年並みとなつたものの、他県では出穂期以降の好天に恵まれたこともあり、やや良いないし良となつた。

作柄は、福岡県が10a当たり収量499kg（作況指標100）、佐賀県が527kg（同100）、長崎県が479kg（同101）、熊本県が515kg（同100）、大分県が502kg（同100）、宮崎県が514kg（同104）、鹿児島県が494kg（同103）で、九州平均では10a当たり収量506kg（同101）となつた。

沖縄県は、第一期稻は生育期間中の降水量が平年を下回ったことに加え、幼穗形成期に日照不足等の影響を受けたものの、第二期稻についてはおおむね天候に恵まれ、本年は台風の影響が見られなかつたことから、県計の10a当たり収量は306kg（同99）となつた。（図1-16、1-17）

図1-16 平成21年産水稻の作柄表示地帯別作況

指数（九州及び沖縄）



(イ) 陸 稲（主産地域）

主産地の茨城県及び栃木県においては、おおむね天候に恵まれ生育・登熟が順調であった。

この結果、10a当たり平均収量対比は茨城県が111%、栃木県が106%であった。

(表1-2)

表1-2 平成21年産陸稻の作付面積、10a当たり収量及び収穫量

区分	作付面積	10a当たり 収量	収穫量	前年産との比較						10a当たり 平均収量対比	
				作付面積		10a当たり 収量		収穫量			
				対差	対比	対差	対比	対差	対比		
全 国	千ha	kg	千t	千ha	%	%	%	千t	%	%	
全 国	3.0	276	8.3	△ 0.2	94	104	△ 0.2	98	110		
うち 茨城	2.0	289	5.9	△ 0.1	95	102	△ 0.1	98	111		
栃木	0.7	267	1.8	△ 0.0	96	104	0.0	100	106		

注：表1-1の脚注参照。

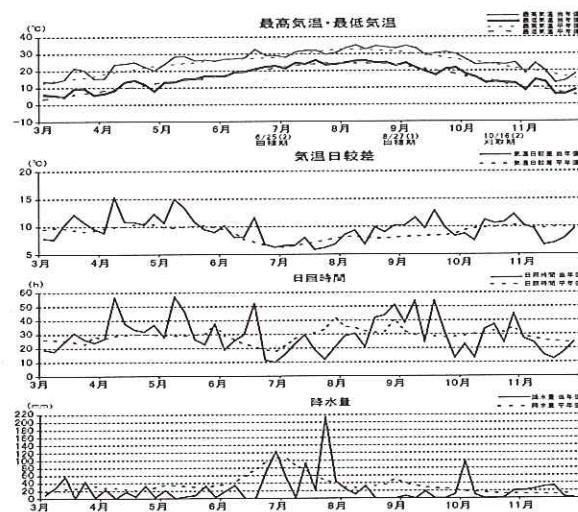


図1-17 平成21年産稻作期間の半旬別気象経過

(熊本)

ウ 水稻の被害の概要

全国の被害量は80万7,900 t、被害率は9.4%で、平年に比べて0.2ポイント上回った。これは、都府県において7月中旬から8月上旬にかけて日照不足の影響が出ていたためである。

被害種類別にみると、気象被害の被害率は6.9%で、平年を1.1ポイント上回った。このうち、風水害の被害率は1.0%で平年を0.9ポイント下回り、冷害の被害率は1.8%で平年を0.4ポイント下回ったが、日照不足の被害率は4.0%で、都府県のほとんどの地域で前年を上回った。

病害の被害率は1.7%で、平年を1.0ポイント下回った。このうち、いもち病の被害率は1.0%で平年を0.6ポイント下回り、紋枯病の被害率は0.4%で平年を0.2ポイント下回った。

虫害の被害率は0.6%で、平年を0.1ポイント下回った。このうち、ニカメイチュウの被害率は0.1%で平年並み、ウンカの被害率は0.2%で平年を0.1ポイント下回った。(表1-3、1-4、図1-18)

表1-3 平成21年産水稻の被害

被 害 種 類	被 害 面 積	被 害 量	被 害 率		
			本 年	対 平 年 差	対 前 年 差
総 数	ha	t	%	ポイント	ポイント
総 数	3 478 000	807 900	9.4	0.2	3.4
氣 象 被 害	2 014 000	588 900	6.9	1.1	3.2
風 水 害	363 900	83 900	1.0	△ 0.9	0.0
干 燥 害	12 700	3 870	0.0	△ 0.1	0.0
冷 害	287 900	154 500	1.8	△ 0.4	0.8
日 照 不 足	1 329 000	344 500	4.0	...	2.6
高 温 障 害	16 700	1 340	0.0	...	△ 0.3
そ の 他	3 740	806	0.0	...	0.0
病 害	795 200	147 000	1.7	△ 1.0	0.1
い も ち 病	311 700	81 700	1.0	△ 0.6	0.2
紋 枯 病	239 300	35 300	0.4	△ 0.2	△ 0.1
そ の 他	244 200	30 000	0.3	△ 0.1	0.0
虫 害	546 600	52 700	0.6	△ 0.1	0.1
ニ カ メ イ チ ュ ウ	53 900	5 200	0.1	0.0	0.0
ウ ン カ	83 000	17 400	0.2	△ 0.1	0.1
カ メ ム シ	95 400	10 200	0.1	...	0.0
そ の 他	314 300	19 900	0.2	...	△ 0.1

注：1 表1-1の脚注参照。

2 気象被害のうち「日照不足」、「高温障害」及び「その他」、虫害のうち「カメムシ」及び「その他」については、平成14年産から気象被害及び虫害について表章区分の見直しを行ったことから、平年差の比較をしていない。

表1-4 平成21年産水稻の被害種類別被害率及び対平年差（全国農業地域別）

単位〔被 告 率 : %
対 年 差 : ポイント〕

全国農業地域・区分	総 数	氣 象 技 売				病 害		虫 害						
		風水害	冷 害	日 照 不 足	高 温 潜 害	いもち病	紋枯病	カブトムシ	ウンカ	カメムシ				
全 国	被 告 率	9.4	6.9	1.0	1.8	4.0	0.0	1.7	1.0	0.4	0.6	0.1	0.2	0.1
	対 年 差	0.2	1.1	△ 0.9	△ 0.4	...	...	△ 1.0	△ 0.6	△ 0.2	△ 0.1	0.0	△ 0.1	...
北 海 道	被 告 率	19.4	18.0	0.0	18.0	-	-	1.3	0.4	-	0.1	0.0	0.0	0.0
	対 年 差	9.2	8.9	△ 0.7	10.5	...	...	0.4	0.2	-	△ 0.1	0.0	△ 0.1	...
東 北	被 告 率	8.7	7.1	0.7	1.7	4.8	-	1.3	1.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1
	対 年 差	△ 2.0	△ 1.1	△ 0.6	△ 3.1	...	...	△ 0.9	△ 0.8	△ 0.1	0.0	0.0	0.0	...
北 陸	被 告 率	4.8	3.6	1.2	0.0	2.3	-	0.9	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0
	対 年 差	△ 0.2	0.0	△ 0.5	△ 0.4	...	...	△ 0.1	△ 0.3	0.0	△ 0.1	0.1	△ 0.1	...
関 東・東 山	被 告 率	9.1	6.3	1.3	0.3	4.6	0.0	2.0	1.2	0.6	0.5	0.1	0.1	0.1
	対 年 差	0.8	1.9	△ 0.7	△ 0.8	...	...	△ 1.2	△ 0.5	△ 0.4	△ 0.1	0.0	△ 0.1	...
東 海	被 告 率	10.1	5.9	1.5	0.0	4.2	0.0	2.7	1.5	0.5	0.9	0.2	0.2	0.2
	対 年 差	3.7	3.5	0.2	△ 0.2	...	...	△ 0.2	△ 0.2	△ 0.1	0.0	0.0	△ 0.1	...
近 畿	被 告 率	8.3	4.2	1.5	-	2.7	0.0	2.7	1.4	0.9	0.9	0.2	0.4	0.2
	対 年 差	1.1	2.0	0.0	-	...	...	△ 0.8	△ 0.7	0.1	△ 0.4	0.0	△ 0.3	...
中 国	被 告 率	8.6	6.0	1.0	-	4.9	-	1.4	0.7	0.4	0.8	0.1	0.2	0.2
	対 年 差	1.3	2.5	△ 0.9	△ 0.1	...	...	△ 1.1	△ 0.6	△ 0.3	△ 0.3	0.0	△ 0.4	...
四 国	被 告 率	10.2	6.0	1.7	0.0	3.9	0.2	2.4	0.8	1.0	1.4	0.1	0.3	0.4
	対 年 差	△ 0.9	1.6	△ 1.6	0.0	...	...	△ 2.2	△ 1.5	△ 0.5	△ 0.4	△ 0.2	△ 0.6	...
九 州	被 告 率	11.4	6.8	0.7	-	5.9	0.0	2.4	1.1	0.7	1.9	0.0	1.0	0.3
	対 年 差	△ 1.0	0.2	△ 2.9	△ 0.3	...	...	△ 1.5	△ 0.6	△ 0.5	0.2	0.0	0.2	...
沖 縄	被 告 率	8.6	7.1	0.1	-	3.0	-	0.0	-	-	1.3	-	-	1.0
	対 年 差	1.0	1.1	△ 4.8	-	...	...	△ 0.7	△ 0.7	-	0.7	-	△ 0.2	...

注：表1-1及び1-3の脚注参照。

図1-18 平成21年産水稻の都道府県別被害率（総数）

