

# I 調査結果の概要

# 1 米

## (1) 要 旨

平成16年産水陸稲の収穫量は、水稲が872万1,000 t、陸稲が9,400 t、水陸稲合計では873万 tで、前年産に比べて93万8,000t(12%)増加した。これは、水稲の作付面積が前年産に比べて3万7,000ha(2%)増加したことに加え、水稲の10a当たり収量が前年産を45kg(10%)上回ったためである。

水稲の作柄は、作況指数98で、10 a 当たり収量は514kgとなった。これは、東北から近畿にかけての太平洋側の地域では、おおむね天候に恵まれ登熟は順調であったものの、北海道、東北及び北陸の日本海側、中国、四国及び九州の地域では、8月中旬以降相次いで日本に接近・上陸した台風第15、16、18号による被害に加え、その後の前線の停滞や台風第21、22号の影響による長雨等から穂発芽や登熟不良が生じたためである。

陸稲の作柄は、作況指数92で、10 a 当たり収量は200kgとなった。

これは、主産地の茨城県で6月から8月の高温・少雨により干害が発生したためである。

平成16年産水稲の被害量は97万600 t、被害率は10.9%で、平年に比べて1.7ポイント上回り、前年に比べて8.1ポイント下回った。

(表1-1、図1-1)

図1-1 水稲の作付面積及び収穫量の推移(全国)

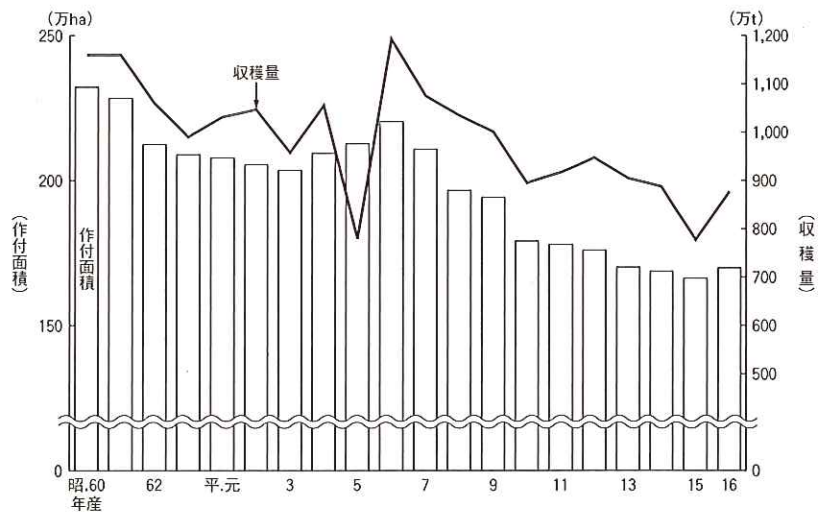


表1-1 平成16年産水陸稲収穫量

区分(全国) 農業地域	作付面積	10a当たり 収 取	10a当たり 量	収 穫 量	作況指数 (対平年比)	前年産との比較			被 害			害 害 率		
						作付面積	10a当たり 収 取	収 穫 量	被害面積	被害実面積	被 害 量	被 害 率	害 害 率	害 害 率
						1,000ha	kg	1,000t	1,000ha	%	1,000t	1,000ha	1,000ha	1,000t
水陸稲計	1 701.0	-	8 730.0	-	36.0	-	938.0	-	-	-	-	-	-	-
水	1 697.0	514	8 721.0	98	37.0	110	942.0	3 260.0	1 358.0	970.6	10.9	1.7	△ 8.1	
北海道	120.5	518	623.9	98	2.7	135	169.9	278.7	115.8	66.5	10.5	△ 0.5	△25.3	
東北	439.7	546	2 399.0	98	11.0	123	496.0	700.4	340.1	254.3	10.4	△ 0.7	△19.0	
北陸	215.8	510	1 101.0	96	5.3	101	40.0	325.1	178.8	96.6	8.4	3.3	△ 0.9	
関東・東山	311.7	560	1 747.0	106	7.8	113	243.0	362.6	180.0	66.9	4.1	△ 4.2	△10.7	
東海	108.4	509	551.5	102	0.7	109	46.1	199.6	86.5	29.7	5.5	△ 0.8	△ 7.4	
近畿	116.0	506	587.2	101	1.3	106	38.0	208.3	95.7	41.4	7.1	△ 0.6	△ 4.4	
中国	122.1	478	583.5	93	2.1	99	6.2	260.3	109.0	95.3	15.2	8.5	2.0	
四国	59.4	453	269.1	94	0.4	97	△ 6.1	174.6	55.1	49.0	17.1	6.2	2.8	
九州	201.9	424	855.8	85	5.1	88	△89.8	749.4	196.7	270.4	26.7	16.0	12.5	
沖縄	1.1	281	3.1	90	0.0	86	△ 0.3	0.5	0.5	0.3	9.8	3.0	2.5	
陸	4.7	200	9.4	92	△ 0.3	80	△ 3.1	...	...	...	...	...	...	

注: 1 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。)  
 2 被害実面積は上記1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。)  
 3 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。)  
 4 被害率の対平年差は、昭和51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16年産水稻の作付面積は169万7,000haで、前年産に比べて3万7,000ha(2%)増加した。

これは、前年産に比べて米の生産目標数量が増加したことや米政策改革により単収の低下を伴う有機栽培等の取組みが図られていることなどから、大豆等他作物からの転換や不作付地への作付けがあったためである。

近年の作付面積の動向をみると、16年産は増加したものの、それまでは「新生産調整推進対策」、「緊急生産調整推進対策」、「水田農業経営確立対策」の実施により、毎年減少傾向で推移している。(図1-2)

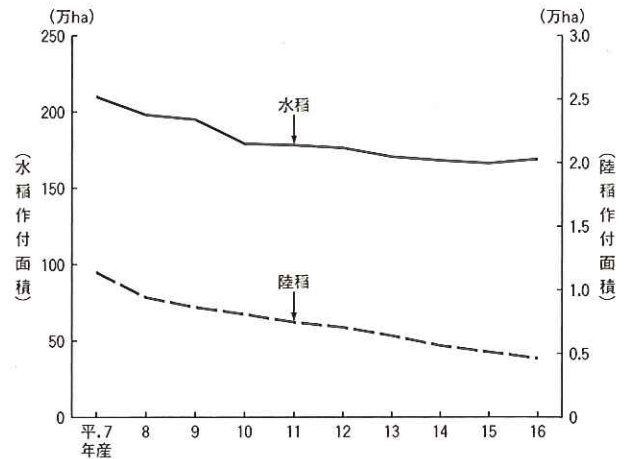
#### (イ) 陸 稲

平成16年産陸稲の作付面積は4,690haで、前年産に比べて320ha(6%)減少した。

これは、作柄が不安定なことや農家の労働力事情等により減少したためである。

(図1-2)

図1-2 水陸稲の作付面積の推移(全国)



イ 作柄概況

図1-3 平成16年産水稻の都道府県別作況指数



(ア) 水 稲

a 北海道

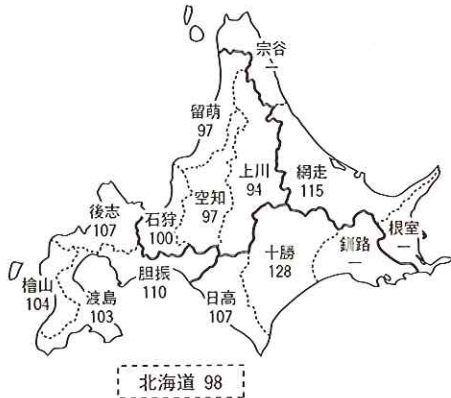
田植期は平年に比べて1日程度早く、生育は7月中旬以降太平洋高気圧に覆われ、高温・多照で経過したことから順調に推移し、出穂期は平年に比べて4日程度早くなった。

穂数は田植後の強風の影響により初期分けつが抑制されたことや、6月中旬以降の高温により後期分けつが抑制されたこと等からやや少なくなり、1穂当たりもみ数も台風第18号の脱粒被害等からやや少なくなったことから、全もみ数もやや少なくなった。

登熟は8月下旬の低温及び台風の影響が見られたものの、出穂期以降おおむね高温に経過したことから順調で、やや良となった。

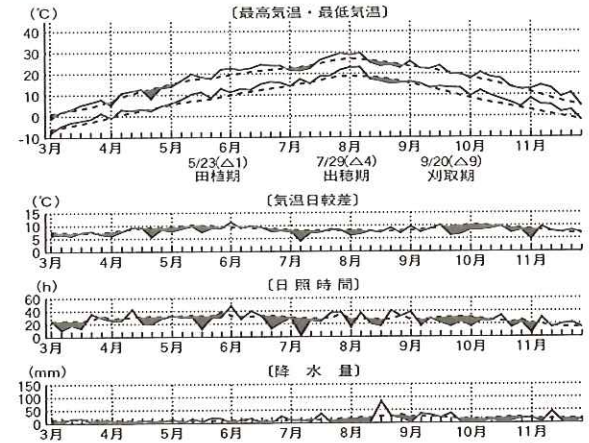
北海道の作況指数は98であった。(図1-4、5)

図1-4 平成16年産水稲の作柄表示地帯別作柄(北海道)



注：1 〔 〕内の数値は道平均の作況指数である。  
2 一印は作付なしを示す。

図1-5 平成16年産稲作期間の半月別気象経過(札幌)



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で、△は早いことを示す。(以下の各表において同じ)  
資料：気象庁「アメダスデータ」の統計部における組替え結果による。(以下の各表において同じ)

b 東北

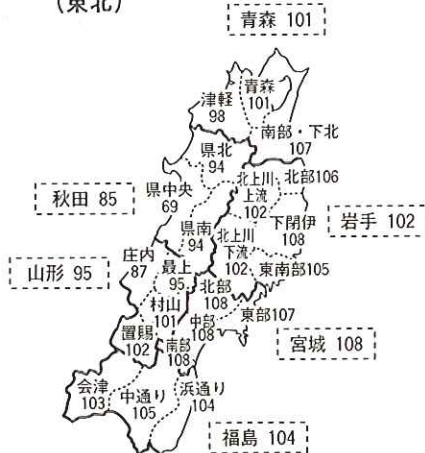
田植期は宮城県及び秋田県で冷害回避や品質向上のための遅植え等の指導により平年に比べて1日ないし2日程度遅くなった他は平年並みないし1日程度早く、生育は5月下旬後半以降高温・多照で経過したことから順調に推移し、出穂期は平年に比べて3日ないし6日程度早くなった。

穂数は宮城県でやや多くなった他は各県とも田植期から5月下旬前半までの日照不足などの影響からやや少ないないし少なくなったものの、1穂当たりもみ数はやや多いないし平年並みとなったことから、全もみ数は宮城県がやや多い他は平年並みないし少なくなった。

登熟は、潮風害の被害が特に大きかった秋田県及び山形県で平年並みないしやや不良となったものの、他の県では出穂期以降高温・多照に経過したことからやや良ないし良となった。

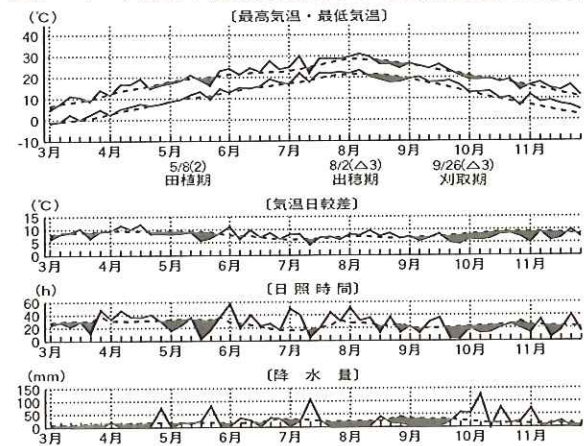
各県の作況指数は、青森県101、岩手県102、宮城県108、秋田県85、山形県95、福島県104で、東北平均では98であった。(図1-6、7)

図1-6 平成16年産水稲の作柄表示地帯別作柄(東北)



注：〔 〕内の数値は県平均の作況指数である。

図1-7 平成16年産稲作期間の半月別気象経過(仙台)



c 北陸

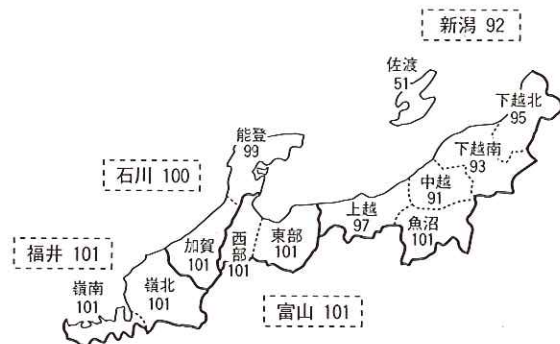
田植期は富山県及び福井県で品質向上のための遅植え指導により平年に比べて2日ないし3日程度遅くなった他はおおむね平年並みで、生育は田植期以降5月下旬までは日照不足・多雨で経過したものの、7月がおおむね高温・多照で経過したことから順調に推移し、出穂期は平年並みないし3日程度早くなった。

穂数は高温・多照により生育が早まり、無効茎の淘汰が進んだことなどから平年並みないしやや少なくなり、1穂当たりもみ数が平年並みないしやや多くなったものの、全もみ数は平年並みないしやや少なくなった。

登熟は新潟県では8月下旬から9月上旬の低温・日照不足の影響や豪雨被害、台風第15号による潮風害等が発生したことから、やや不良となったものの、富山県、石川県及び福井県では出穂期以降8月中旬まで多照に経過したことに加え、8月中旬の気温日較差が大きかったことからやや良となった。

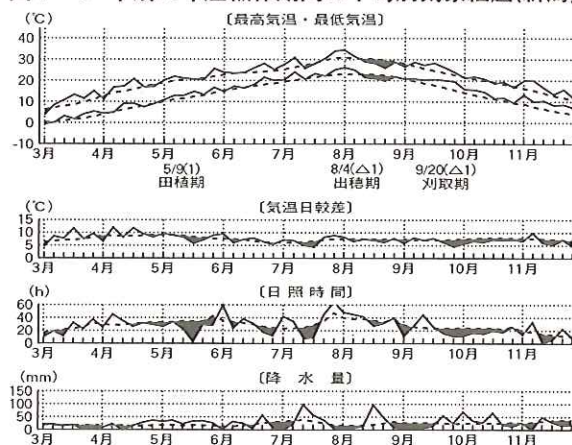
各県の作況指数は、新潟県92、富山県及び福井県101、石川県100で、北陸平均では96であった。(図1-8、9)

図1-8 平成16年産水稻の作柄表示地帯別作柄(北陸)



注：-----内の数値は県平均の作況指数である。

図1-9 平成16年産稲作期間の半月別気象経過(新潟)



d 関東・東山

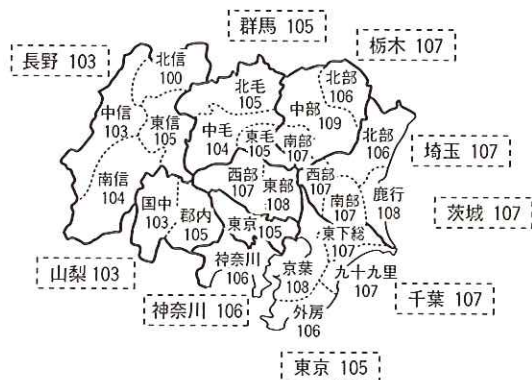
田植期は苗の生育が順調であったことから平年並みないし3日程度早く、生育は6月中旬以降高温・多照に経過したことから順調に推移し、出穂期は平年に比べて3日ないし6日程度早くなった。

穂数は6月中旬以降高温・多照に経過したことから平年並みないしやや多く、1穂当たりもみ数も平年並みないしやや多くなったことから、全もみ数は総じて平年並みないしやや多くなった。

登熟は8月下旬から9月上旬が曇雨天であったものの、出穂期以降おおむね天候に恵まれ、日照時間も総じて多かったことからやや良ないし良となった。

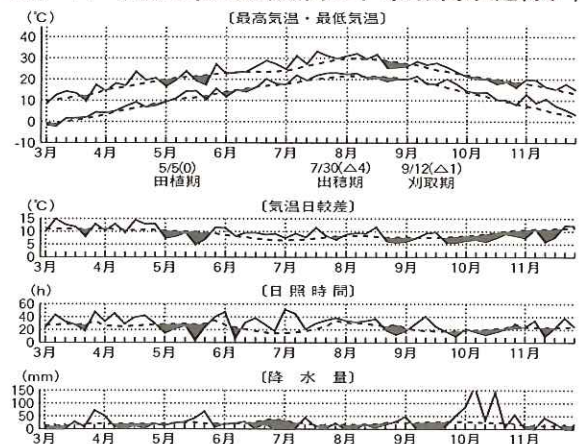
各県の作況指数は、茨城県、栃木県、埼玉県及び千葉県107、群馬県及び東京都105、神奈川県106、山梨県及び長野県103で、関東・東山の平均では106であった。(図1-10、11)

図1-10 平成16年産水稻の作柄表示地帯別作柄(関東・東山)



注：-----内の数値は都県平均の作況指数である。

図1-11 平成16年産稲作期間の半月別気象経過(水戸)



e 東海及び近畿

田植期は品質向上を図るための遅植え指導等により岐阜県、滋賀県、京都府及び奈良県で平年に比べて1日ないし4日程度遅くなった他は平年に比べて1日ないし2日程度早く、生育は6月中旬以降高温・多照に経過したことから順調に推移し、出穂期は平年に比べて2日ないし6日程度早くなった。

穂数は静岡県及び滋賀県で高温・多照により生育が早まり、無効茎の淘汰が進んだことなどからやや少ないないし少なくなった他は平年並みないし多く、1穂当たりもみ数は平年並みないし多くなったことから、全もみ数は静岡県がやや少なくなった他は平年並みないし多くなった。

登熟は兵庫県で台風による潮風害等が発生したことなどからやや不良となった他は出穂期以降おおむね天候に恵まれたことから平年並みないしやや良となった。

東海における各県の作況指数は、岐阜県100、静岡県及び三重県102、愛知県103で、東海平均では102であった。また、近畿では滋賀県、京都府及び奈良県103、大阪府105、兵庫県97、和歌山県100で、近畿平均では101であった。(図1-12、13)

図1-12 平成16年産水稻の作柄表示地帯別作柄 (東海・近畿)

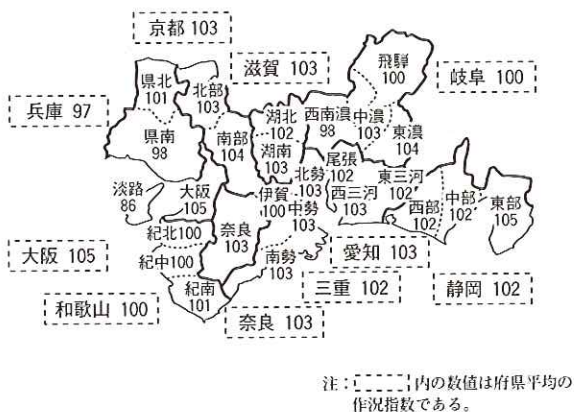
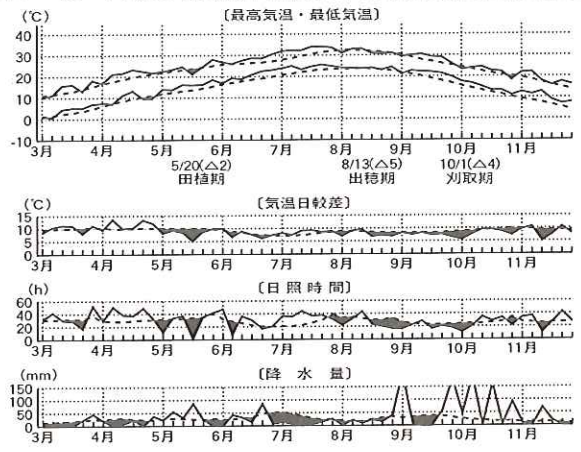


図1-13 平成16年産稲作期間の半月別気象経過(名古屋)



f 中国及び四国

田植期は品質向上を目的とした遅植え指導等により鳥取県及び香川県で平年に比べて1日ないし3日程度遅くなった他は平年並みないし2日程度早く、生育は6月中旬以降高温・多照に経過したことから順調に推移し、出穂期は香川県が平年に比べて1日程度遅くなった他は平年に比べて1日ないし7日程度早くなった。

穂数は6月中旬以降、高温・多照に経過したことから平年並みないし多くなったものの、1穂当たりもみ数は山口県、香川県、愛媛県及び高知県でやや少ないないし少なくなり、全もみ数は香川県及び高知県でやや少なくなった他は平年並みないしやや多くなった。

登熟は、早期水稻は天候に恵まれ順調であったものの、普通期栽培は出穂期以降相次いで襲来した台風や前線の停滞に伴う天候不順の影響により倒伏や穂発芽、登熟不良による未熟粒などが発生し、総じて不良となった。

中国における各県の作況指数は、鳥取県93、島根県及び広島県97、岡山県94、山口県82で、中国平均では93であった。また、四国では徳島県98、香川県93、愛媛県92、高知県95で、四国平均では94であった。(図1-14、15)

図1-14 平成16年産水稻の作柄表示地帯別作柄 (中国・四国)

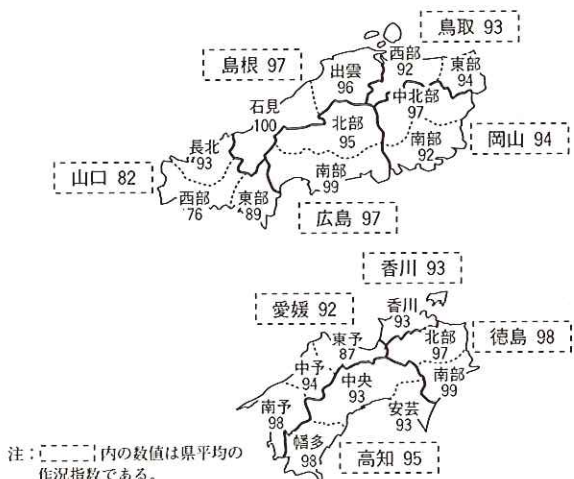
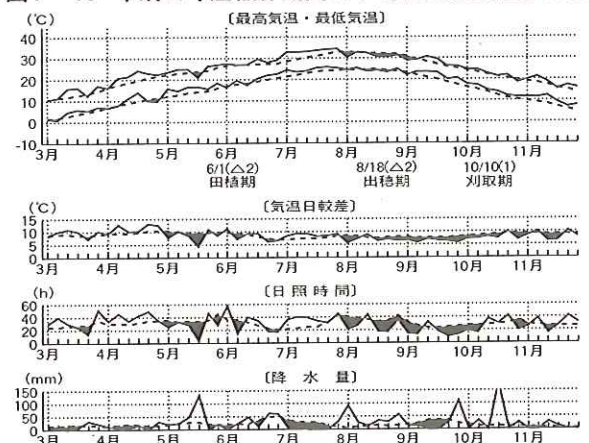


図1-15 平成16年産稲作期間の半月別気象経過(岡山)



g 九州及び沖縄

田植期は宮崎県及び鹿児島県の普通期栽培で台風の接近等により平年に比べて1日ないし2日程度遅くなった他は平年並みないし2日程度早くなり、生育は6月以降高温・多照で経過したことから順調に推移し、出穂期は平年に比べて3日ないし5日程度早くなった。

穂数は田植期以降天候に恵まれたことからやや多いないし多くなり、1穂当たりもみ数が総じてやや少なくなったものの、穂数が確保されたことから、全もみ数は平年並みないし多くなった。

登熟は宮崎県及び鹿児島県の早期栽培では出穂期以降おおむね天候に恵まれたことから平年並みないしやや良となったものの、普通期栽培やその他の各県では相次ぐ台風の襲来による被害と9月の日照不足、高夜温等により登熟が著しく阻害されたことから不良となった。また、乳白粒等の登熟障害粒の発生も多く、収穫期の長雨により刈取り作業が遅れたことから穂発芽等の発生も多かった。

各県の作況指数は、熊本県77、佐賀県80、福岡県83、大分県86、長崎県91、鹿児島県92、宮崎県95で、九州平均では85であった。

沖縄県は第1期稲がいもち病の発生及び登熟期の少雨の影響により登熟が阻害されたことに加え、第2期稲も台風による被害を受けたことから作況指数は90であった。(図1-16、17)

図1-16 平成16年産水稻の作柄表示地帯別作柄 (九州・沖縄)

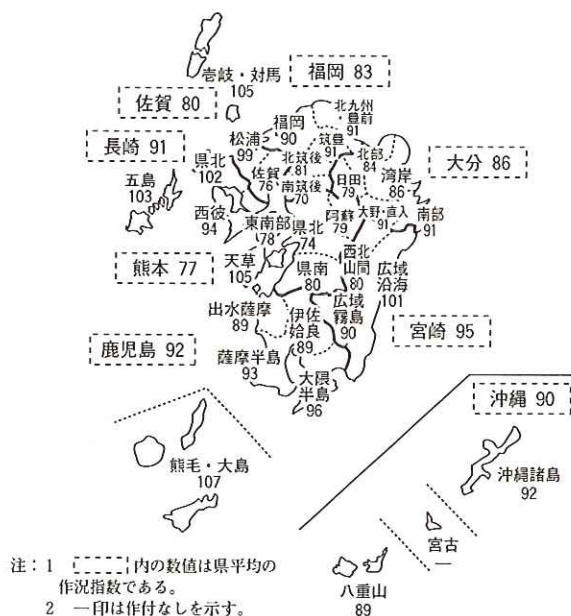
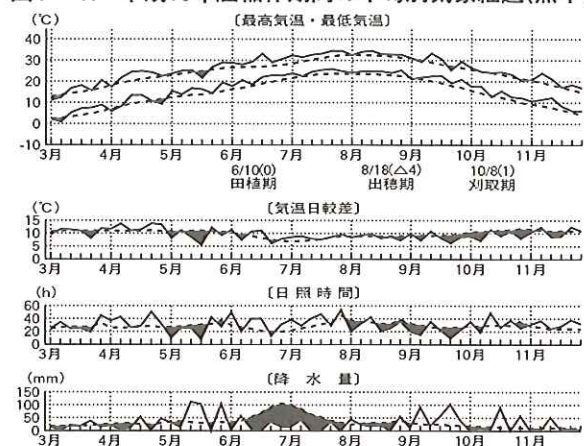


図1-17 平成16年産稲作期間の半月別気象経過(熊本)



(イ) 陸 稲 (主産地域)

主産地である茨城県では、初期生育は高温・多照で経過したことから順調であったものの、6月下旬以降、降水量が少なかったことから、適度に降雨のあった一部地域を除き、干害が広く発生し、登熟は総じてやや不良となった。一方栃木県では、干害が一部地域で発生したものの、登熟はおおむね順調に推移したことから作柄の良かった前年並みとなった。

この結果、作況指数は茨城県が93、栃木県が115であった。

(表1-2)

表1-2 平成16年産陸稲収穫量

区 分	作付面積	10 a 当たり 収 取	10 a 当たり 量	収 穫 量	作況指数 (対平年比)	前 年 産 と の 比 較		
						作付面積	10 a 当たり 収 取	収 穫 量
	1,000ha	kg		1,000t		1,000ha	%	1,000t
全 国	4.7	200		9.4	92	△ 0.3	80	△ 3.1
茨 城	3.2	209		6.7	93	△ 0.2	79	△ 2.2
栃 木	0.8	249		1.9	115	△ 0.0	102	△ 0.1



## ウ 水稻の被害の概要

全国の被害量は97万600 t、被害率は10.9%で平年に比べて1.7ポイント上回った。

被害種類別にみると、気象被害の被害率は8.3%で平年を2.7ポイント上回った。このうち、北海道、東北及び北陸の日本海側並びに中国、四国及び九州の地域で、8月中旬以降相次いで接近・上陸した台風により潮風害、倒伏及び浸・冠水害等が発生したことから風水害の被害率は5.6%で平年を3.8ポイント上回り、一方冷害の被害率は0.2%で平年を2.3ポイント下回った。

病害の被害率は1.9%で平年を0.9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0.7ポイント下回り、紋枯病の被害率は0.7%で平年を0.1ポイント上回った。

虫害の被害率は0.5%で平年を0.2ポイント下回った。このうち、ウンカの被害率は0.1%で平年を0.2ポイント下回り、ニカメイチュウの被害率は0.1%で平年と同じであった。

(表1-3、4、図1-18)

表1-3 平成16年産水稻の被害

区 分	被 害 面 積	被 害 量	被 害 率		
			本 年	対平年差	対前年差
	ha	t	%	ポイント	ポイント
総 数	3 260 000	970 600	10.9	1.7	△ 8.1
気 象 被 害	1 766 000	739 300	8.3	2.7	△ 5.4
風 水 害	956 000	503 600	5.6	3.8	4.7
干 害	13 000	4 070	0.0	△ 0.1	0.0
冷 害	93 100	21 400	0.2	△ 2.3	△ 9.3
日 照 不 足	479 900	165 200	1.9	…	△ 1.3
高 温 障 害	209 800	42 600	0.5	…	0.5
そ の 他	13 900	2 430	0.0	…	0.0
病 害	840 000	170 900	1.9	△ 0.9	△ 2.6
い も ち 病	341 900	89 100	1.0	△ 0.7	△ 2.6
紋 枯 病	291 800	58 500	0.7	0.1	0.2
そ の 他	206 300	23 300	0.3	△ 0.2	0.0
虫 害	523 000	42 100	0.5	△ 0.2	△ 0.2
ニカメイチュウ	58 500	5 850	0.1	0.0	0.0
ウ ン カ	64 600	6 890	0.1	△ 0.2	0.0
カ メ ム シ	113 900	11 500	0.1	…	0.0
そ の 他	286 000	17 900	0.2	…	△ 0.2

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年産より気象被害及び虫害について標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16年産水陸の被害種類別被害率及び対平年差（全国農業地域別）

単位 {被害率：%  
対平年差：ポイント

全国農業地域・区分	総数	気象被害				病害			虫害			
		風水害	冷害	日照不足	いもち病	紋枯病	ニカメイチュウ	ウンカ	カメムシ			
										被害率	対平年差	被害率
全 国	被害率 10.9 対平年差 1.7	8.3 2.7	5.6 3.8	0.2 △ 2.3	1.9 …	1.9 △ 0.9	1.0 △ 0.7	0.7 0.1	0.5 △ 0.2	0.1 0.0	0.1 △ 0.2	0.1 …
北 海 道	被害率 10.5 対平年差 △ 0.5	9.9 0.1	3.8 3.1	3.0 △ 5.3	0.0 …	0.3 △ 0.7	0.0 △ 0.2	- △ 0.0	0.1 △ 0.1	- △ 0.0	0.0 △ 0.1	0.1 …
東 北	被害率 10.4 対平年差 △ 0.7	8.7 0.2	4.4 3.2	0.1 △ 5.4	4.2 …	1.4 △ 0.9	1.2 △ 0.7	0.2 △ 0.1	0.3 0.1	0.0 0.0	0.0 0.0	0.1 …
北 陸	被害率 8.4 対平年差 3.3	7.5 3.9	6.9 5.3	- △ 0.4	0.6 …	0.7 △ 0.5	0.3 △ 0.4	0.3 △ 0.1	0.2 △ 0.1	0.0 △ 0.1	0.0 △ 0.1	0.0 …
関東・東山	被害率 4.1 対平年差 △ 4.2	1.8 △ 2.4	1.5 △ 0.5	0.0 △ 1.3	- …	1.5 △ 1.9	0.8 △ 0.9	0.5 △ 0.5	0.5 0.0	0.1 0.0	0.1 △ 0.1	0.1 …
東 海	被害率 5.5 対平年差 △ 0.8	2.6 0.4	2.1 0.8	- △ 0.2	- …	2.0 △ 1.1	1.0 △ 0.9	0.6 △ 0.1	0.6 △ 0.3	0.1 △ 0.1	0.1 △ 0.3	0.1 …
近 畿	被害率 7.1 対平年差 △ 0.6	3.7 1.6	3.5 2.0	- △ 0.1	- …	2.4 △ 1.6	1.2 △ 1.3	0.9 0.1	0.6 △ 0.8	0.2 0.0	0.2 △ 0.6	0.1 …
中 国	被害率 15.2 対平年差 8.5	11.0 8.2	9.8 8.2	- △ 0.2	0.9 …	3.0 0.4	1.8 0.4	0.9 0.2	0.7 △ 0.4	0.1 0.0	0.1 △ 0.6	0.1 …
四 国	被害率 17.1 対平年差 6.2	11.0 7.0	10.2 7.0	- △ 0.0	0.5 …	4.1 △ 0.9	2.4 △ 0.1	1.1 △ 0.5	1.6 △ 0.2	0.2 △ 0.1	0.3 △ 0.7	0.6 …
九 州	被害率 26.7 対平年差 16.0	20.8 15.7	14.6 12.0	- △ 0.4	4.8 …	4.7 0.8	1.3 △ 0.5	2.5 1.5	0.9 △ 0.7	0.0 0.0	0.1 △ 0.7	0.3 …
沖 縄	被害率 9.8 対平年差 3.0	7.5 1.9	4.7 △ 0.1	- …	- …	1.9 1.3	1.9 △ 0.0	- △ 0.2	0.3 △ 0.2	- △ 0.0	- △ 0.3	- …

注：表1-1及び1-3の脚注参照。

図1-18 平成16年産水陸の都道府県別被害率（総数）

単位：%

