

平成23年産水稻の収穫量（高知県）

－水稻の10a 当たり収量は459kg(作況指数100)、収穫量は5万9,200 t－

【調査結果の概要】

平成23年産水稻の10a 当たり収量は459kg（作況指数100）、収穫量（子実用）は5万9,200 t（前年産対比101%）となりました。

また、主食用作付面積に10a 当たり収量を乗じた収穫量（主食用）も、5万9,200 tとなりました。

図1 県計及び作柄表示地帯別10a 当たり収量

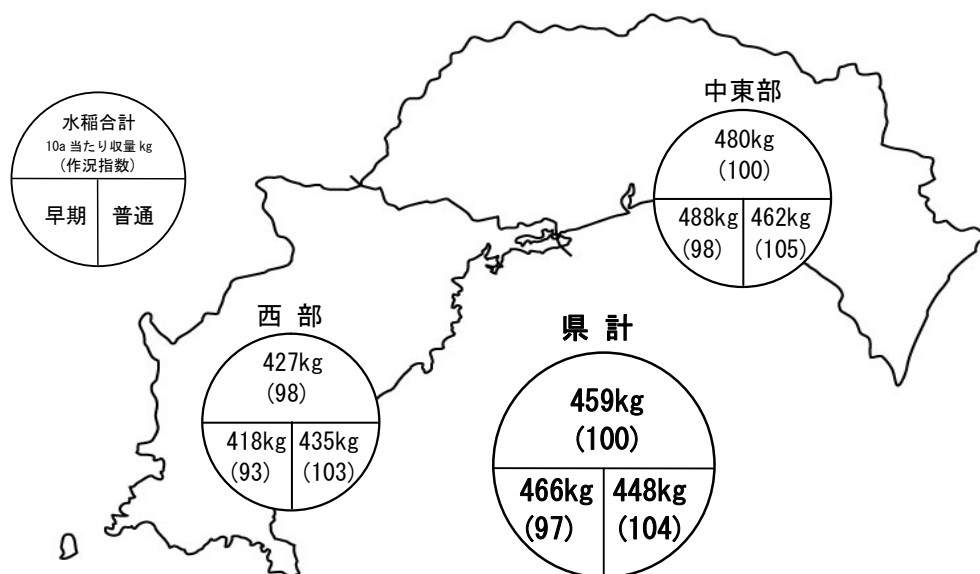
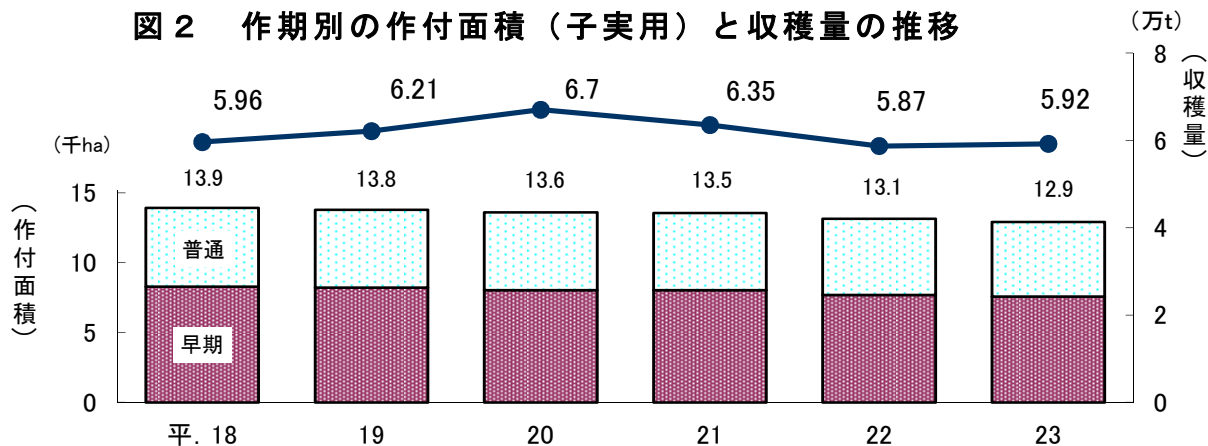


図2 作期別の作付面積（子実用）と収穫量の推移



【解 説】

1 作付面積（子実用）

平成23年産水稻の作付面積（子実用）は1万2,900haで、前年産に比べて200ha（2%）減少しました。

このうち、早期栽培は7,560haで、前年産に比べ130ha（2%）、普通栽培は5,340haで、前年産に比べ110ha（2%）それぞれ減少しました。

なお、水稻合計に占める早期栽培の面積割合は、前年産と同じ59%となりました。

また、主食用作付面積も1万2,900haで、前年産に比べて200ha（2%）減少しました。

2 生育・作柄概況

(1) 早期栽培

穂数は、3月下旬から4月下旬の低温と5月下旬から6月中旬の日照不足のため、分けつが抑制されたことから、平年に比べ少なくなりました。

1穂当たりもみ数は、穂数が少なかったことによる補償作用が働き、平年に比べ多くなりました。

全もみ数は、1穂当たりもみ数が多かったものの、穂数が少なかったことから、平年に比べやや少なくなりました。

登熟は、全もみ数がやや少ないことや梅雨明けが平年より早かったことによる補償作用が働いたものの、登熟期の日照時間が平年を下回り、気温日較差が小さかったことなどから、平年並みとなりました。

被害は、一部で穂首いもち等の発生があったものの、病虫害による大きな被害はみられませんでした。しかし、分けつ期の低温・日照不足や台風第6号の影響などによる気象被害がやや多く、総じて平年よりやや多くなりました。

これらの結果、10a当たり収量は466kg（作況指数97）となりました。

(2) 普通栽培

穂数は、5月下旬から6月中旬の日照不足のため、分けつが抑制されたことから、平年に比べやや少なくなりました。

1穂当たりもみ数は、穂数がやや少なかったことによる補償作用が働き、平年に比べ多くなりました。

全もみ数は、穂数がやや少なかったものの、1穂当たりもみ数が多かったことから、平年に比べやや多くなりました。

登熟は、粒の肥大・充実は平年並みであったものの、出穂期・開花期前後の気象に恵まれたことから稔実がやや良となり、総じてやや良となりました。

被害は、獣害の発生は広範囲でみられたものの、気象被害や病虫害は少なく、総じてやや少なくなりました。

これらの結果、10a当たり収量は448kg（作況指数104）となりました。

表 1 平成23年産水稻の作付面積及び収穫量

区 分	作付面積 (子実用)	前年産との比較		10a当たり 収 量	収 穫 量 (子実用)	前年産との比較		(参 考)			
		対差	対比			対差	対比	主食用 作付面積	収 穫 量 (主食用)	10a当たり 平年収量	作 況 指 数
ha	ha	%	kg	t	t	%	ha	t	kg		
水稻合計	12,900	△200	98	459	59,200	500	101	12,900	59,200	460	100
早期栽培	7,560	△130	98	466	35,200	△800	98	…	…	481	97
普通栽培	5,340	△110	98	448	23,900	1,000	104	…	…	430	104

注：1 水稻合計と作期別の内訳は、ラウンドのため一致しない場合があります。

2 主食用作付面積とは、水稻作付面積(青刈り面積を含む)から、需給調整の取組として取り扱う米穀等(備蓄米、加工用米、新規需要米等)の面積を除いた面積です。

3 作期別の主食用作付面積及び収穫量(主食用)は、作期別に備蓄米、加工用米及び新規需要米等の面積を把握していないため、「…」で示しています。

4 10a当たり収量は、青刈り面積を除いて算出しています。

表 2 平成23年産水稻の作柄概況

区 分	10a当たり 収 量	平 年 比 較					刈 取 期					刈取済 面 積 割 合
		作 況 指 数	穂数の 多 少	1穂当 たりも み数の 多 少	全もみ の 多 少	登熟の 良 否	始 期	最盛期	終 期	最盛期の比較		
										平年比較	前年比較	
kg						月 日	月 日	月 日			%	
早期栽培	466	97	少ない	多い	やや 少ない	平年 並み	8. 5	8.13	8.22	平年 並み	2日 早い	100
普通栽培	448	104	やや 少ない	多い	やや 多い	やや 良	9.23	10.6	10.21	3日 遅い	4日 遅い	100

表 3 平成23年産水稻の作柄表示地帯別作付面積及び作況指数

区 分	作 付 面 積 (子 実 用)		10a 当 たり 収 量	10a 当 たり 平 年 収 量	作 況 指 数
	ha	%			
中 東 部	7,680	99	480	478	100
早期栽培	5,200	99	488	496	98
普通栽培	2,470	99	462	439	105
西 部	5,220	96	427	435	98
早期栽培	2,360	96	418	450	93
普通栽培	2,860	97	435	423	103

3 被害概況

平成23年産水稻の被害面積（総数）は3万8,200ha、被害量は6,340 tとなりました。被害率は10.7%で、平年並みとなりました。

気象被害の被害率は6.6%で、平年を2.5ポイント上回りました。これは、3月下旬から4月下旬の低温と5月下旬から6月中旬の日照不足のため、分けつが抑制され、穂数の減少等の被害が発生したことと、台風第6号の影響による白穂や倒伏が発生したためです。

病害の被害率は2.0%で、平年を2.5ポイント下回りました。これは、いもち病、紋枯病等の発生が少なかったためです。

虫害の被害率は1.1%で、平年を0.8ポイント下回りました。これは、普通栽培のウンカをはじめ、全般に被害が少なかったためです。

その他の被害率は1.0%で、平年を0.7ポイント上回りました。これは、イノシシ等による獣害の発生がやや多かったためです。

表 4 平成23年産水稻の被害面積及び被害量

区 分	被 害 面 積	被 害 量	被 害 率	対平年差
				ポイント
	ha	t	%	
総 数	38,200	6,340	10.7	0.0
気 象 被 害	17,000	3,930	6.6	2.5
風 水 害	4,590	1,260	2.1	△0.4
干 害	130	37	0.1	0.0
冷 害	30	20	0.0	△0.1
日 照 不 足	8,740	2,250	3.8	…
高 温 障 害	2,700	165	0.3	…
そ の 他	800	200	0.3	…
病 害	6,240	1,200	2.0	△2.5
い も ち 病	1,750	552	0.9	△1.6
紋 枯 病	1,700	224	0.4	△1.1
そ の 他	2,790	425	0.7	0.2
虫 害	13,100	637	1.1	△0.8
ニカメイチュウ	877	35	0.1	△0.1
ウンカ	776	83	0.1	△0.8
カメムシ	3,770	125	0.2	…
そ の 他	7,630	394	0.7	…
そ の 他	1,880	575	1.0	0.7

注：表頭区分欄の被害面積は、被害種類別の延べ面積です。

【参考 1】

平成23年産水稲玄米のふるい目幅別重量分布状況及び10a 当たり収量内訳
(作期別・作柄表示地帯別)

本調査では、飯用に供し得る玄米の全量を把握することを目的としていることから、収量基準は、農産物規格三等の品位（整粒歩合 45%）以上に相当するよう、ふるい目幅 1.70mm 以上で選別された玄米の重量としています（【参考 2】参照）。

農家等が販売するために使用している選別ふるい目幅は、地域、品種等により異なるため、ふるい目幅の重量割合とふるい目幅別 10a 当たり収量を示すと次のとおりです。

単位 { 重量割合：％
平均対差：ポイント

区 分		合 計	ふ る い 目 幅						
			2.00mm 以上	2.00mm 未満 ～ 1.90mm 以上	1.90mm 未満 ～ 1.85mm 以上	1.85mm 未満 ～ 1.80mm 以上	1.80mm 未満 ～ 1.75mm 以上	1.75mm 未満 ～ 1.70mm 以上	
県 平 均	合計	重量割合	100.0	73.0	18.3	3.9	2.0	1.6	1.2
		平均対差		△ 2.8	1.8	0.5	△ 0.1	0.3	0.3
	早期	重量割合	100.0	75.2	17.9	3.3	1.5	1.2	0.9
		平均対差		△ 0.2	0.8	△ 0.1	△ 0.5	0.0	0.0
	普通	重量割合	100.0	69.9	18.9	4.8	2.7	2.1	1.6
		平均対差		△ 6.6	3.2	1.4	0.6	0.7	0.7
中 東 部	合計	重量割合	100.0	77.1	15.9	3.2	1.5	1.4	0.9
		平均対差		0.2	0.3	0.0	△ 0.6	0.0	0.1
	早期	重量割合	100.0	77.6	16.2	2.9	1.3	1.2	0.8
		平均対差		0.5	0.4	△ 0.2	△ 0.6	△ 0.1	0.0
	普通	重量割合	100.0	76.1	15.2	3.9	1.9	1.8	1.1
		平均対差		△ 0.7	△ 0.2	0.6	△ 0.4	0.4	0.3
西 部	合計	重量割合	100.0	66.9	21.9	4.9	2.7	1.9	1.7
		平均対差		△ 7.2	4.1	1.2	0.7	0.6	0.6
	早期	重量割合	100.0	69.6	21.7	4.1	2.0	1.3	1.3
		平均対差		△ 2.5	2.1	0.2	△ 0.1	0.1	0.2
	普通	重量割合	100.0	64.7	22.0	5.7	3.3	2.3	2.0
		平均対差		△11.6	6.1	2.2	1.3	1.0	1.0

単位：kg

区 分		10a 当たり 収 量 (1.70mm 選別)	ふるい目幅別				
			2.00mm 選別	1.90mm 選別	1.85mm 選別	1.80mm 選別	1.75mm 選別
県平均	合計	459	335	419	437	446	453
	早期栽培	466	350	434	449	456	462
	普通栽培	448	313	398	419	431	441
中 東 部	合計	480	370	446	462	469	476
	早期栽培	488	379	458	472	478	484
	普通栽培	462	352	422	440	449	457
西 部	合計	427	286	379	400	412	420
	早期栽培	418	291	382	399	407	413
	普通栽培	435	281	377	402	416	426

注：1 平均対差に用いた平均値は、直近 5 か年の重量割合の平均値です。

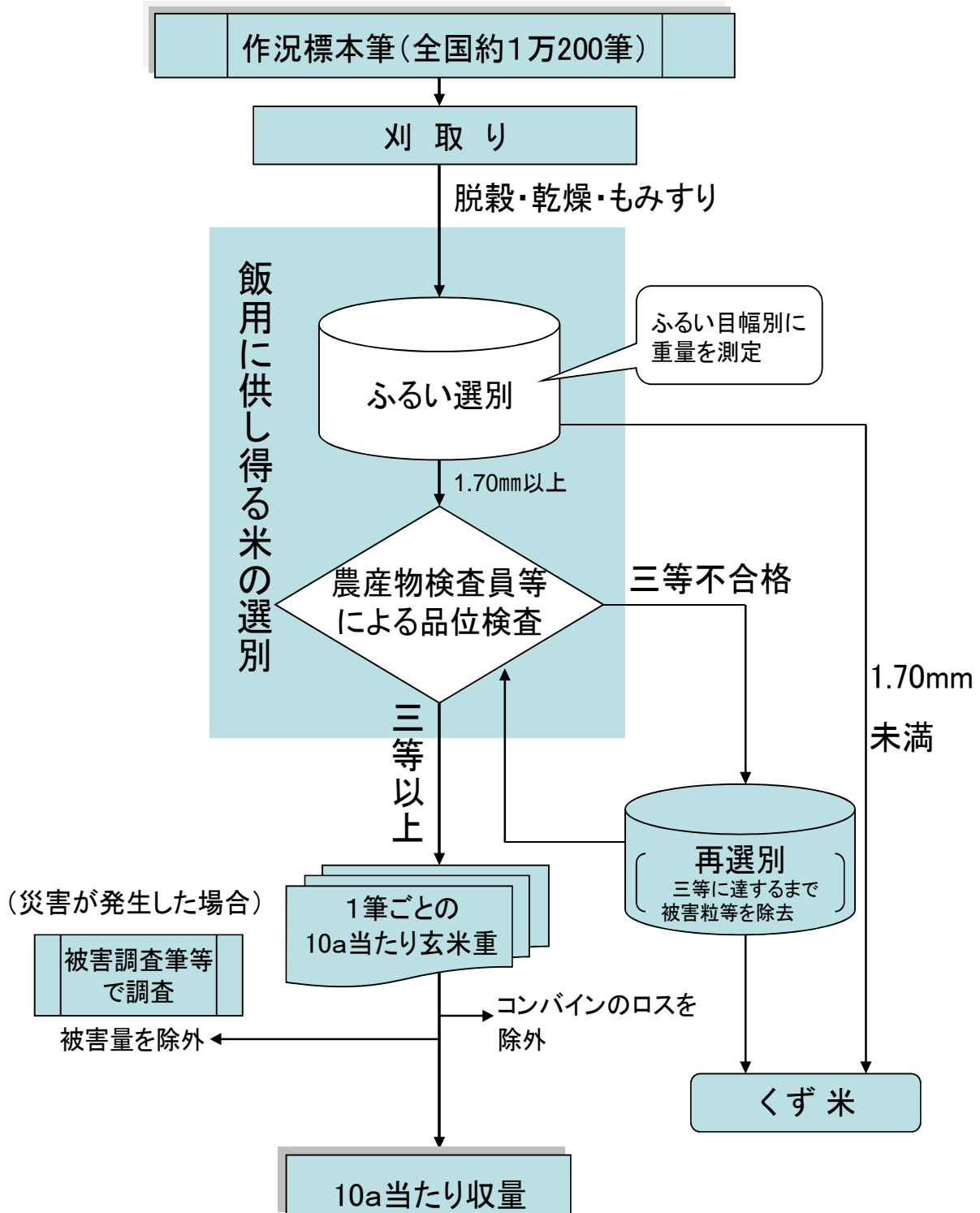
2 選別ふるい目幅別 10a 当たり収量とは、表頭のふるい目幅を使用した際に得られる 10a 当たり収量のことです。

3 未熟粒・被害粒等の混入が多く農産物規格三等の品位に達しない場合は、再選別を行っており、その選別後の値を含んでいます。

【参考 2】

収穫量調査の流れ

収穫量調査は、飯用に供し得る米の全量を把握することを目的として、作況標本筆（【参考 4】参照）ごとに一定面積の稲を刈り取り、農産物規格三等の品位（整粒歩合45%）以上に相当するよう、ふるい目幅1.70mm以上で選別を行い、その重さを計測している（下図参照）。



【参考3】

ふで 作況標本筆とは

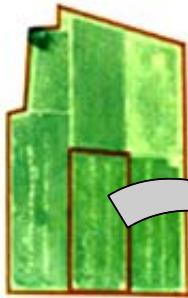
ふで
収穫量の実測調査の対象とした作況標本筆(1枚のほ場を筆という。)は、各都道府県の水稲の状況が把握できるように、標本理論に基づいて以下のように各地で選定し(全国で約1万200筆)、調査しています。

都道府県内の全耕地
(母集団)



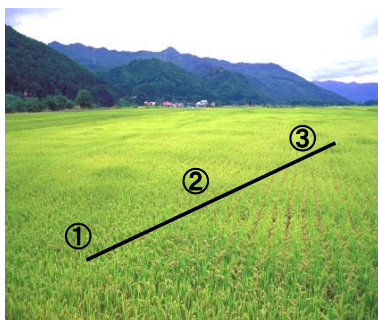
- ① 都道府県ごとの耕地を、2 ha の区画に区切った単位区の集まり(調査母集団)として整理し、その中の水田を含むものから、無作為抽出法(人間の恣意を排したくじ引きの様な選び方)により「標本単位区」を選んでいます。

標本単位区
(約2 ha)



- ② 標本単位区の中から無作為に1枚の水田ほ場を選び、「作況標本筆」としています。

作況標本筆
(全国で約1万200筆)



- ③ 各作況標本筆の対角線上の3か所を実測調査箇所として、サンプル採取(坪刈り)を行っています。

【 調査の仕様 】

1 調査の目的

本調査は、作物統計調査の作付面積調査及び水稲収穫量調査として実施し、水稲の作付面積、作柄概況、収穫量を明らかにすることにより、生産対策、需給調整、経営安定対策、技術指導、共済事業の適切な運営等の農政推進のための資料とすることを目的としています。

2 調査の対象

全国の各都道府県を対象に行っています。
8月中旬頃までに刈り取りがおおむね終了する目的で作付けているものを早期栽培、それ以降の収穫を目的としているものを普通栽培としています。

3 調査対象数（高知県）

- (1) 作付面積調査
標本単位区：717単位区
巡回・見積り：34市町村
- (2) 収穫量調査
作況標本筆：170筆 作況基準筆：8筆
巡回・見積り：34市町村

4 調査期日

- (1) 作付面積調査：7月15日現在
- (2) 収穫量調査：収穫期

5 調査方法

- (1) 作付面積調査
標本単位区に対する職員及び統計調査員による実測調査並びに職員による巡回・見積りにより行いました。
- (2) 収穫量調査
作況標本筆、作況基準筆及び被害調査筆に対する職員による実測調査及び作況基準筆結果に基づく巡回・見積りにより行いました。

6 用語の解説

- (1) 作付面積(子実用)とは、青刈り用の面積を除いた面積をいい、主食用米の他に加工用米、米粉用などを含みます。
- (2) 「青刈り」とは、子実の生産以前に刈り取られて飼肥料用などとして用いられるもの(WCS用稲、わら専用稲等を含む)のほか、飼料用米、バイオ燃料用米を指します。
- (3) 「穂数の多少」とは、1㎡当たりに出穂したすべての穂の数が平年と比較して多いか少ないかを表しており、多い、やや多い、平年

並み、やや少ない、少ないの5段階で表しています。

- (4) 「1穂当たりもみ数の多少」とは、1穂についているすべてのもみの平均数が平年と比較して多いか少ないかを表しており、多い、やや多い、平年並み、やや少ない、少ないの5段階で表しています。
- (5) 「全もみ数の多少」とは、1㎡当たりのすべてのもみ数が平年と比較して多いか少ないかを表しており、多い、やや多い、平年並み、やや少ない、少ないの5段階で表しています。
- (6) 「登熟の良否」とは、登熟(開花、受精から成熟期までのもみの肥大、充実)が平年と比較して良いか悪いかを表しており、良、やや良、平年並み、やや不良、不良の5段階で表しています。
- (7) 上記の平年比較とは、過年次の作況標本筆結果から作成した各収量構成要素(1㎡当たり穂数等)の平年値との比較です。

少ない(不良)	94%以下
やや少ない(やや不良)	95~98%
平年並み	99~101%
やや多い(やや良)	102~105%
多い(良)	106%以上

- (8) 「作況指数」とは、10a当たり平年収量に対する10a当たり収量の比率です。
- (9) 「10a当たり平年収量」とは、水稲の栽培を開始する以前に、その年の気象の推移や被害の発生状況などを平年並みとみなし、最近の栽培技術の進歩の度合いや作付変動等を考慮し、実収量のすう勢をもとに作成したその年に予想される10a当たり収量をいいます。
- (10) 被害面積とは、農作物に損傷を生じ、その被害が発生しなかったと仮定した場合に穫れ得ると見込まれる収量(被害なかりせば収量)から減収した面積をいいます。
- (11) 被害量とは、農作物の栽培が開始されてから収納されるまでの期間に、災害等によって損傷を生じ、その被害が発生しなかったと仮定した場合に穫れ得ると見込まれる収量(被害なかりせば収量)より減収した量をいいます。
- (12) 被害率とは、平年収量に対する被害量の比率です。

7 作柄表示地帯の区分

作柄表示地帯	該 当 市 町 村
中 東 部	高知市、室戸市、安芸市、南国市、土佐市、香南市、香美市、東洋町、奈半利町、田野町、安田町、北川村、馬路村、芸西村、本山町、大豊町、土佐町、大川村、いの町、仁淀川町、佐川町、越知町、日高村
西 部	須崎市、宿毛市、土佐清水市、四万十市、中土佐町、梶原町、津野町、四万十町、大月町、三原村、黒潮町

【ホームページ掲載案内】

○ この統計調査結果は、中国四国農政局のホームページに掲載しています。

【<http://www.maff.go.jp/chushi/>】

問い合わせ先

◎ 本統計調査結果について

連絡先：中国四国農政局高知地域センター

農政推進グループ 生産流通統計チーム

電 話：088(875)7234(代表)