

「水稻収穫量調査の課題と今後の方向について」の取りまとめ

平成 2 7 年 3 月

農林水産省大臣官房統計部

目 次

1	水稻収穫量調査の課題と今後のあり方を検討するに至った経緯	… 1
2	水稻収穫量調査のふるい目幅をめぐる現状について	
	(1) 現行の水稻収穫量調査におけるふるい目幅の取扱い	… 5
	(2) 生産現場における農家等の玄米選別状況	… 7
	(3) 水稻のふるい目幅別重量分布状況	… 8
3	水稻収穫量調査におけるふるい目幅等の見直しについて	
	(1) 玄米選別ふるい目幅の取扱い	…11
	(2) 10 a 当たり平年収量の算出方法	…14
	(3) 玄米品位（青死米等の被害粒）の取扱い	…16
	(4) 10 a 当たり収量の分布状況の公表	…20
4	検討会（水稻の作柄に関する委員会）における議論経過	…21

1 水稻収穫量調査の課題と今後のあり方を検討するに至った経緯

(1) 水稻収穫量調査は、加工用米、農家の自家消費米、縁故米等も含め、飯用に供し得る玄米の総量がどの位あるかを把握することを目的とした調査である。

その際、全国統一的に飯用に供し得る品位として、農産物規格規程に定める三等の品位に相当する1.7ミリ以上のふるい目を基準とした収穫量として調査し、公表している。

(2) 一方、実際の生産現場では、主食用米の販売戦略等の観点から、産地や品種等によって1.8ミリ～1.9ミリのふるい目幅が用いられており、そのふるい上米が通常の主食用米として販売されている。

(3) このような中、平成26年産米については、北海道から関東にかけては、全もみ数が多かったものの、全国的に8月以降の天候が低温や日照不足

傾向であったこと等により、登熟が総じて平年を下回り、例年に比べふるい下米や青死米等の発生が多い状況となったため、各方面から、作柄の把握に用いているふるい目幅等が生産現場の実態からかい離しているのではないかとの指摘があり、現行調査方式の妥当性について検討を行う必要が生じたところである。

(4) このため、学識経験者、米の生産・流通関係者、米の品位分析関係者で構成される「水稻の作柄に関する委員会」において検討を行い、水稻収穫量調査の今後の具体的な見直し方向を取りまとめたところである。

【参考①】 ふるい目幅を変更した場合の影響等

- 仮に、ふるい目幅を変更した場合の新基準に対応した平年収量、収量構成要素平年値を作成する必要。
- 利活用上もその新基準に対応した過年次データに基づく算定の見直しや従来の1.70ミリ基準のデータも必要。

統計作成上の課題等

10a当たり平年収量の作成

現行の10アール当たり平年収量と同等の精度を得るためのデータ蓄積が必要。

収量構成要素平年値の作成及び予測式の見直し・検証

ふるい目幅基準の変更に伴う玄米千粒重（登熟の良否や予測式に影響）等の収量構成要素の予測式の見直し・検証が必要。

利活用上の影響

米穀の需給見通し

- ① 豊凶による作況指数の変動が大きくなる傾向。
- ② ふるい目基準を上げて、ふるい下米が再選別され「中米」等として主食用として流通している実態があるため、その部分を推計する必要。

米の生産調整

- ① 生産調整の面積配分において、上位段粒割合の高い地域は面積配分が小さくなることによる不公平感。
- ② 県内配分において、作柄表示地帯別の平年収量や市町村別統計の10アール当たり収量を用いている地域は、配分方法の検討・見直し・再計算が必要。

経営所得安定対策

収入減少影響緩和交付金における単位面積当たり標準的収入額等の算出に過去5か年分の都道府県別10アール当たり収量を使用しており、新基準の切り替えには、5か年分の新基準に対応したデータが必要。また、その間、旧基準のデータも併存して必要。

農業災害補償制度

基準収穫量設定の基礎となる都道府県別10アール当たり収穫量の算定に影響。

【参考②】 調査品位を変更した場合の影響等

- 仮に、調査品位を変更した場合の新基準品位に対応したデータを作成する必要。
- 水稻のみならず、他の収穫量調査においても最低限の品質を有しているものは収穫量とし、品質向上のために除いたものを収穫量から除外していないところ。
- 1.70ミリ以上の米が主食用として流通している以上、1.70ミリ基準のデータの必要性は変わらない。
- なお、農作物共済においては、1.80ミリ以上のものを損害評価基準としており、経営所得安定対策においては農産物検査の3等以上のものを対象としているところ。

統計作成上の課題等

10a 当たり平年収量の作成

現行の10アール当たり平年収量の算定に当たっては、新たな調査品位に対応したデータを作成する必要。

青死米等の被害発生歩合の反映

色彩選別機や穀粒判別器の性能や選別状況はさまざまな中で、統計的に整理できる手法を開発する必要。

ふるい目上位段&色彩選別機による流通実態の把握・提供

- ① 水稻のみならず、他の収穫量調査においても品質向上のために除いたものを収穫量から除外しておらず、1.70ミリ以上の米が主食用として流通している以上、整合性を図る必要。
- ② なお、農作物共済においては、1.80ミリ以上のものを損害評価基準としており、経営所得安定対策においては農産物検査の3等以上のものを対象としているところ。
- ③ 生産者団体は、玄米の状況により色彩選別機で除去する感度をその都度変更するため、除外歩合の把握は困難。

利活用上の影響

米穀の需給見通し

米の生産調整

経営所得安定対策

農業災害補償制度

- ① 適正な需給を推進する上で、色彩選別機で除外され、主食用に流通しない量を考慮するなど、より流通実態に近い需給情報を発信する必要性。
- ② 一方で、1.70ミリ以上の米が主食用として流通している以上、1.70ミリ基準のデータも必要。
- ③ なお、農作物共済においては、1.80ミリ以上のものを損害評価基準としており、経営所得安定対策においては農産物検査の3等以上のものを対象としているところ。
- ④ ふるい目上の青死米等の被害粒を除いた10アール当たり収量を基準にする場合、ふるい目幅を変更した場合（1ページ参照）と同様の影響。

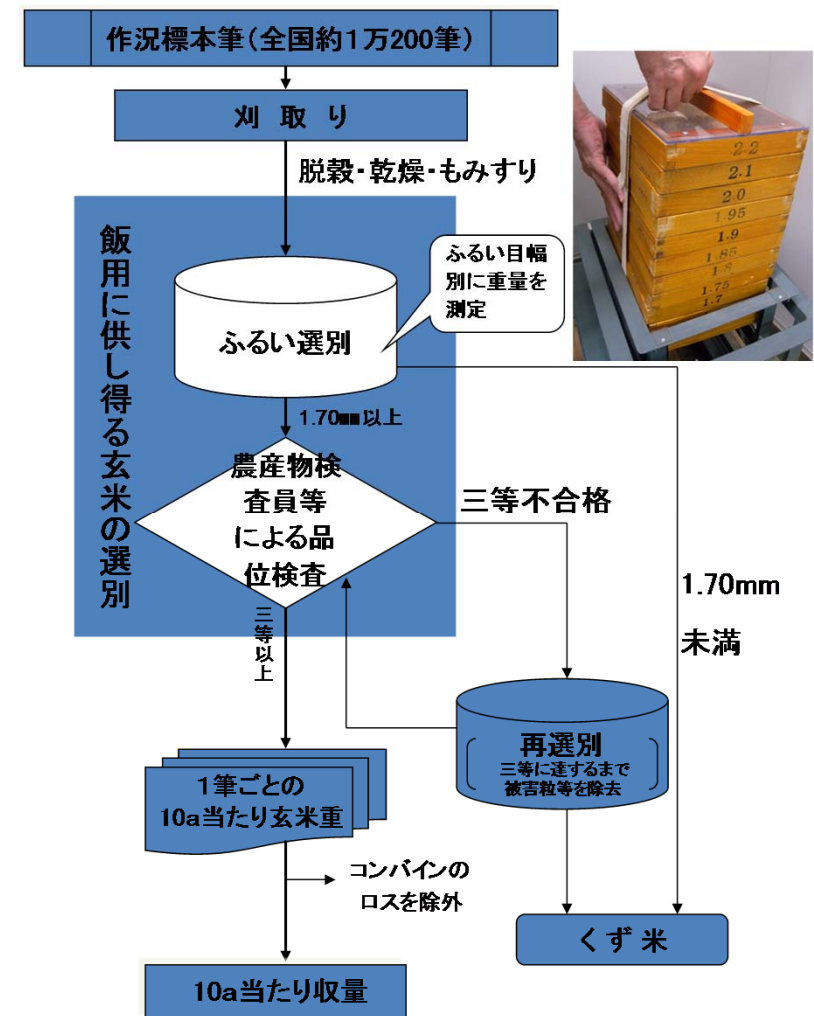
2 水稻収穫量調査のふるい目幅をめぐる現状について

(1) 現行の水稻収穫量調査におけるふるい目幅の取扱い

ア 現行の水稻収穫量調査は、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調査を実施している。

イ このため、調査に当たっては、全国に設置している約1万筆の作況標本筆ごとに一定面積(1 m²×3箇所)の稲を刈取り、刈取った玄米を農産物規格規程に定める三等の品位以上に相当するよう1.70ミリ幅の縦目ふるいで選別を行い、その重さを計測している。

ウ なお、1.70ミリのふるいで選別した玄米が三等品位に達しない場合には、三等品位に達するまで被害粒を再選別して計測している。



【 参考 】 現行の「1.7ミリの縦目ふるい選別」の導入経緯

- 1 昭和30年以前の米の調査においては、生産現場における選別方法が地域や農家個々によって様々な方法が行われていたことから、玄米とくず米の定義が抽象的であり、唐箕と丸目ふるいによる選別を行っていた。
- 2 このような中、全国统一した方法で、かつ個人誤差のない比較的容易な方法で玄米とくず米を選別する方法を考案するため、昭和29から30年に研究調査として「縦目ふるいの試作並びに性能・分離方法についての検討」を実施し、『選別は、米粒の粒質、透明度、粒重並びに粒厚別に搗精試験を行い、原則として米粒の粒厚が1.7ミリ以上のものを玄米とすることが妥当である』との結果を得た。
- 3 この結果を踏まえ、昭和31年調査から1.7ミリ粒厚による選別方法（縦目ふるい選別）を採用した。

（参考：研究調査の結果）

『選別基準は、①米粒の発育過程からみて粒厚による選別が合理的であること、②飯用白米となる米粒は通常粒厚が1.7ミリ以上の玄米であり、それは政府買入規格の最低基準にほぼ合致する』との結果を踏まえて定めたものである。

具体的な粒厚別の搗精試験の結果は、1.8ミリ、1.7ミリ及び1.6ミリの各ふるい目で選別した玄米を精米して精米歩合をみた場合、倒伏、病虫害の被害を考慮しても1.7ミリであれば精白歩合85%以上となり飯用となり得るが、1.6ミリでは被害によっては85%を満たさず飯用となり得ないとの結果であった。

(2) 生産現場における農家等の玄米選別状況

ア 平成26年産水稻において、農家等が玄米選別に使用した最も多いふるい目幅は、北日本の北海道、東北、北陸では1.90ミリ、西日本の近畿、四国では1.80ミリとなっており、その全国平均は1.85ミリとなっている。

イ なお、現行の水稻収穫量調査の収量基準である1.70ミリのふるい目幅を使用している農家等は、全国平均でわずか0.3%となっている。

農家等が玄米選別に使用したふるい目幅の分布（全国農業地域別）
【平成26年産水稻作況標本（基準）筆農家からの聞き取り結果】

単位：％

区 分	計	1.70mm	1.75mm	1.80mm	1.85mm	1.90mm	2.00mm 以上
全国農業地域							
全 国	100.0	0.3	2.4	24.7	38.5	32.9	1.2
北 海 道	100.0	-	-	3.0	13.9	73.8	9.3
東 北	100.0	-	-	0.5	18.8	80.7	0.0
北 陸	100.0	-	0.2	1.6	36.4	60.4	1.4
関 東・東 山	100.0	0.6	5.7	44.5	46.8	2.1	0.3
東 海	100.0	0.1	0.1	30.5	56.8	12.3	0.2
近 畿	100.0	1.0	5.0	42.7	33.4	15.0	2.9
中 国	100.0	-	0.3	11.3	81.2	6.5	0.7
四 国	100.0	0.4	8.9	71.8	18.9	-	-
九 州	100.0	0.5	3.7	42.7	45.6	7.4	0.1

注：1）表中の数値は、平成26年産水稻の作況標本筆及び作況基準筆（全国で10,896筆）の農家等が玄米選別に使用したふるい目幅別の農家数割合である。

2）赤枠の数値は、全国農業地域ごとに最も多く使用されたふるい目幅である。

(3) 水稻のふるい目幅別重量分布状況

ア 平成26年産水稻において、1.85ミリ以上のふるい目に残った玄米の重量割合は全国平均で約96%を占めている。

イ このため、1.80ミリ以下であれば収量基準のふるい目幅を変更しても、収穫量に与える影響は4%程度である。

平成26年産水稻のふるい目幅別重量分布状況（全国農業地域別）

区 分	計	ふ る い 目 幅					
		1.70mm	1.75mm	1.80mm	1.85mm	1.90mm	2.00mm以上
全国農業地域							
全 国	重量割合(%)	100.0	0.8	1.4	2.0	2.7	95.8%
	対 平 均 差		0.1	0.2	0.1	0.0	△ 0.2
北 海 道	重量割合(%)	100.0	0.7	1.2	1.4	1.9	85.5
	対 平 均 差		0.1	0.2	△ 0.1	△ 0.2	△ 3.8
東 北	重量割合(%)	100.0	0.6	1.1	1.5	2.1	83.3
	対 平 均 差		0.1	0.3	0.1	0.0	△ 0.7
北 陸	重量割合(%)	100.0	0.6	1.2	1.5	2.1	81.8
	対 平 均 差		0.0	0.2	0.0	0.1	△ 0.2
関 東・東 山	重量割合(%)	100.0	0.7	1.3	2.1	3.1	74.3
	対 平 均 差		△ 0.1	0.0	△ 0.2	△ 0.2	△ 0.7
東 海	重量割合(%)	100.0	0.9	1.5	2.1	2.6	78.8
	対 平 均 差		0.0	0.4	0.5	0.0	△ 1.8
近 畿	重量割合(%)	100.0	1.0	1.7	2.3	2.7	77.6
	対 平 均 差		0.1	0.3	0.1	0.0	△ 1.5
中 国	重量割合(%)	100.0	1.0	1.6	2.2	2.5	78.3
	対 平 均 差		0.2	0.4	0.5	0.2	△ 3.3
四 国	重量割合(%)	100.0	1.3	2.0	2.9	4.1	69.1
	対 平 均 差		0.3	0.3	0.4	0.3	△ 4.0
九 州	重量割合(%)	100.0	1.4	2.4	3.4	4.5	66.4
	対 平 均 差		0.3	0.4	0.6	0.1	△ 2.6

注：1 対平均差に用いた平均値は、直近5か年の重量割合の平均値である。
2 未熟粒・被害粒等の混入が多く農産物規格規程に定める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る。

ウ なお、ふるい目幅別玄米重量分布の年次動向をみると、疎植化等の栽培技術の変化、量から食味優先への指導等の影響もあり、1.90ミリ以下の重量割合はいずれも減少し、2.00ミリ以上の重量割合が増加傾向となっている。

ふるい目幅別玄米重量分布状況（全国・累年）

単位：％

年 産	計	1.70mm	1.75mm	1.80mm	1.85mm	1.90mm	2.00mm 以 上
平成13年産	100.0	1.3 (100.0%)	1.9 (100.0%)	3.3 (100.0%)	5.1 (100.0%)	25.3 (100.0%)	63.1 (100.0%)
平成14年産	100.0	1.0 (76.9%)	1.6 (84.2%)	2.6 (78.8%)	4.1 (80.4%)	21.8 (86.2%)	68.9 (109.2%)
平成15年産	100.0	1.1 (84.6%)	1.7 (89.5%)	3.2 (97.0%)	5.4 (105.9%)	28.4 (112.3%)	60.2 (95.4%)
平成16年産	100.0	1.1 (84.6%)	1.7 (89.5%)	2.8 (84.8%)	4.2 (82.4%)	21.5 (85.0%)	68.7 (108.9%)
平成17年産	100.0	1.0 (76.9%)	1.4 (73.7%)	2.3 (69.7%)	3.6 (70.6%)	20.5 (81.0%)	71.2 (112.8%)
平成18年産	100.0	0.9 (69.2%)	1.3 (68.4%)	2.2 (66.7%)	3.5 (68.6%)	19.2 (75.9%)	72.9 (115.5%)
平成19年産	100.0	0.7 (53.8%)	1.1 (57.9%)	1.9 (57.6%)	3.0 (58.8%)	17.9 (70.8%)	75.5 (119.7%)
平成20年産	100.0	0.9 (69.2%)	1.3 (68.4%)	2.1 (63.6%)	3.0 (58.8%)	16.5 (65.2%)	76.2 (120.8%)
平成21年産	100.0	0.8 (61.5%)	1.3 (68.4%)	2.1 (63.6%)	3.2 (62.7%)	17.4 (68.8%)	75.2 (119.2%)
平成22年産	100.0	0.6 (46.2%)	1.0 (52.6%)	1.6 (48.5%)	2.3 (45.1%)	13.2 (52.2%)	81.3 (128.8%)
平成23年産	100.0	0.9 (69.2%)	1.4 (73.7%)	2.2 (66.7%)	3.1 (60.8%)	16.6 (65.6%)	75.8 (120.1%)
平成24年産	100.0	0.6 (46.2%)	1.0 (52.6%)	1.5 (45.5%)	2.2 (43.1%)	13.0 (51.4%)	81.7 (129.5%)
平成25年産	100.0	0.8 (61.5%)	1.3 (68.4%)	1.9 (57.6%)	2.7 (52.9%)	14.5 (57.3%)	78.8 (124.9%)
平成26年産	100.0	0.8 (61.5%)	1.4 (73.7%)	2.0 (60.6%)	2.7 (52.9%)	14.7 (58.1%)	78.4 (124.2%)

3 水稻収穫量調査におけるふるい目幅等の見直しについて

(1) 玄米選別ふるい目幅の取扱い

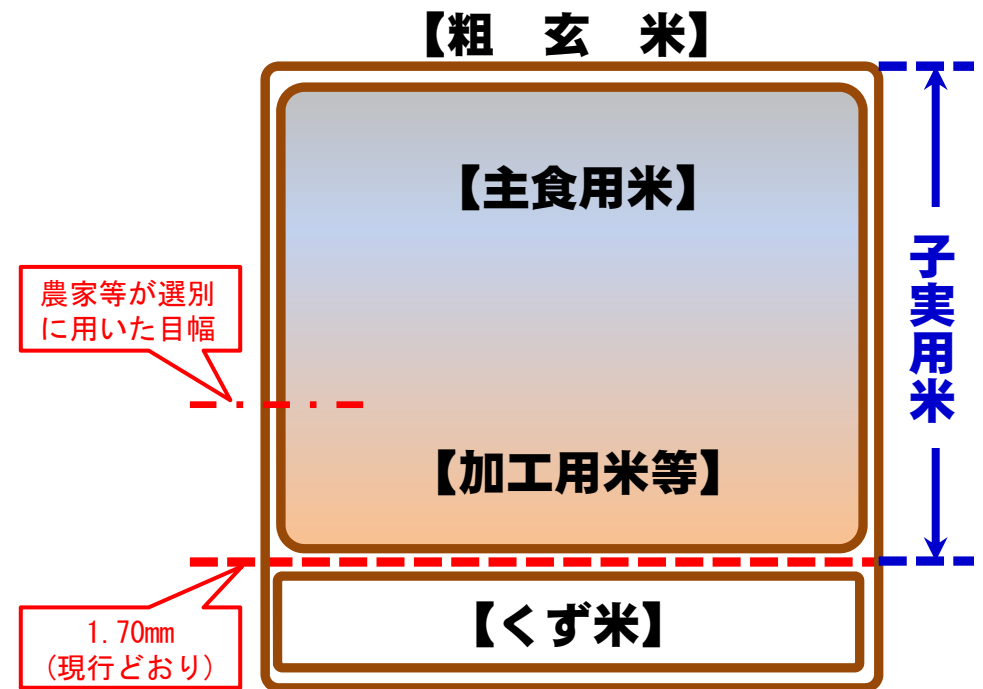
今後の水稻収穫量調査における玄米選別に用いるふるい目幅については、

ア 加工用米等を含めた収穫量については、粒の大きさを重視しないものも含まれていることから、現行どおり1.70ミリ幅を継続する。

イ 主食用米については、

- ① 近年、総水稻作付面積に占める主食用米の作付面積割合が減少してきていること。
- ② 農家等が玄米選別に用いたふるい目幅より下のものも一部が主食用として流通していること。

等の生産実態を踏まえ、従来どおりの1.70ミリに加えて、作柄を表す作況指数の算出は、農業地域ごとに、過去5か年間に農家等が実際に使用したふるい目幅の分布において、大きいものから数えて9割を占めるまでの目幅（北海道、東北及び北陸は1.85ミリ、関東・東山、東海、近畿、中国及び九州は1.80ミリ、四国及び沖縄は1.75ミリ）を使用する。

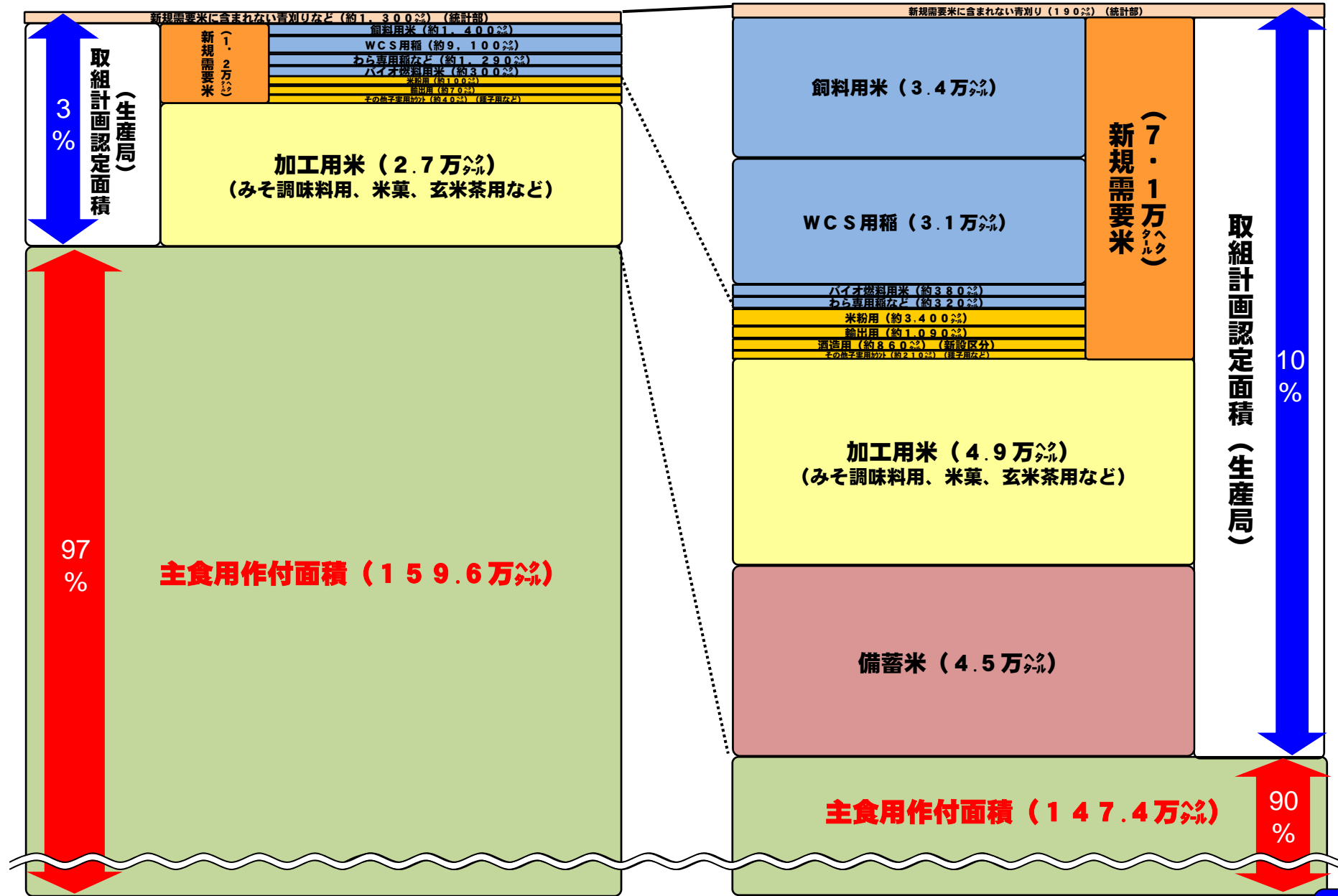


【参考①】

水稻の用途別作付面積の動き

平成 20 年産 (163.7万㍓)

平成 26 年産 (163.9万㍓)



【 参考② 】

農家等が主食用米の玄米選別に用いたふるい目幅の分布状況

(平成22年～26年産の平均値)

(単位：%)

全国農業地域 ・ 都道府県		計	1.70mm	1.75mm	1.80mm	1.85mm	1.90mm	2.00mm 以上
全 国		100.0	0.5	2.6	25.9	37.6	32.2	1.2
北 海 道		100.0	-	-	1.9	14.2	73.7	10.2
東 北	青 森	100.0	-	-	-	0.8	99.2	-
	岩 手	100.0	-	-	0.2	3.5	96.2	-
	宮 城	100.0	-	-	0.1	1.7	98.1	0.1
	秋 田	100.0	-	0.1	1.5	28.3	69.8	0.3
	山 形	100.0	-	-	0.3	17.9	81.6	0.1
	福 島	100.0	-	-	0.8	62.7	36.6	-
	計	100.0	-	-	0.5	19.1	80.3	0.1
関 東・東 山	茨 城	100.0	0.2	1.6	24.5	72.6	1.1	-
	栃 木	100.0	-	0.6	5.1	93.7	0.5	-
	群 馬	100.0	1.0	3.8	82.3	5.0	7.8	0.1
	埼 玉	100.0	1.0	40.4	49.1	8.5	0.7	0.2
	千 葉	100.0	0.9	4.1	86.0	8.8	0.2	-
	東 京	100.0	-	-	100.0	-	-	-
	神 奈 川	100.0	2.3	13.9	79.4	4.4	-	-
	山 梨	100.0	-	-	98.8	1.2	-	-
	長 野	100.0	0.6	0.2	22.1	67.5	7.6	1.9
	計	100.0	0.6	6.9	44.2	45.3	2.6	0.4
北 陸	新 潟	100.0	-	0.4	3.0	67.3	28.1	1.2
	富 山	100.0	-	-	0.6	11.1	87.1	1.2
	石 川	100.0	-	-	4.4	52.3	43.4	-
	福 井	100.0	-	-	0.2	3.3	94.2	2.3
	計	100.0	-	0.1	2.2	40.2	56.2	1.2
東 海	岐 阜	100.0	0.2	0.2	44.9	47.3	6.8	0.6
	静 岡	100.0	0.7	2.4	55.7	40.6	0.5	0.1
	愛 知	100.0	0.4	0.3	15.4	49.4	34.3	0.2
	三 重	100.0	-	0.1	34.7	60.3	4.9	0.1
	計	100.0	0.3	0.7	36.6	50.1	12.1	0.2

全国農業地域 ・ 都道府県		計	1.70mm	1.75mm	1.80mm	1.85mm	1.90mm	2.00mm 以上
近 畿	滋 賀	100.0	-	0.3	6.4	33.1	59.9	0.3
	京 都	100.0	0.5	0.1	34.5	52.0	12.2	0.6
	大 阪	100.0	23.7	40.9	34.3	1.1	-	-
	兵 庫	100.0	0.2	6.6	36.9	47.4	0.8	8.1
	奈 良	100.0	-	-	87.8	11.8	0.4	-
	和 歌 山	100.0	-	2.2	97.0	0.2	0.6	-
	計	100.0	2.1	5.5	42.0	31.3	16.7	2.3
中 国	鳥 取	100.0	-	0.8	7.3	90.9	0.7	0.4
	島 根	100.0	0.1	0.2	10.8	81.5	6.7	0.6
	岡 山	100.0	-	0.6	23.0	74.9	0.6	0.9
	広 島	100.0	-	1.2	26.0	67.3	4.3	1.2
	山 口	100.0	-	0.1	7.1	73.0	19.4	0.4
	計	100.0	0.0	0.5	14.9	77.6	6.3	0.7
四 国	徳 島	100.0	0.2	11.1	86.9	1.8	-	-
	香 川	100.0	1.0	23.9	71.3	2.3	1.6	-
	愛 媛	100.0	-	3.5	45.6	50.3	0.5	-
	高 知	100.0	0.3	1.3	83.0	14.8	0.6	-
	計	100.0	0.4	10.1	71.5	17.5	0.6	-
九 州	福 岡	100.0	-	1.1	10.5	87.1	0.8	0.4
	佐 賀	100.0	-	-	0.5	57.0	42.4	0.1
	長 崎	100.0	9.6	16.0	58.4	14.8	1.2	-
	熊 本	100.0	0.6	1.9	41.4	54.7	1.4	0.1
	大 分	100.0	-	1.5	60.9	37.5	0.1	-
	宮 崎	100.0	-	0.5	99.1	0.4	-	-
	鹿 児 島	100.0	-	-	85.1	14.9	-	-
	計	100.0	1.2	2.7	45.6	43.9	6.8	0.1
沖 縄		100.0	7.1	20.7	72.2	-	-	-

注：網掛け部分は、農業地域ごとに9割以上の農家等をカバーする範囲である。

(2) 10a 当たり平年収量の算出方法

ア 1.70ミリ幅の10a 当たり平年収量

これまでと同様に現行算定方法
(スプライン関数による算定)により算定する。

イ 農家等が実際の選別に用いたふるい目幅の10a 当たり平年収量

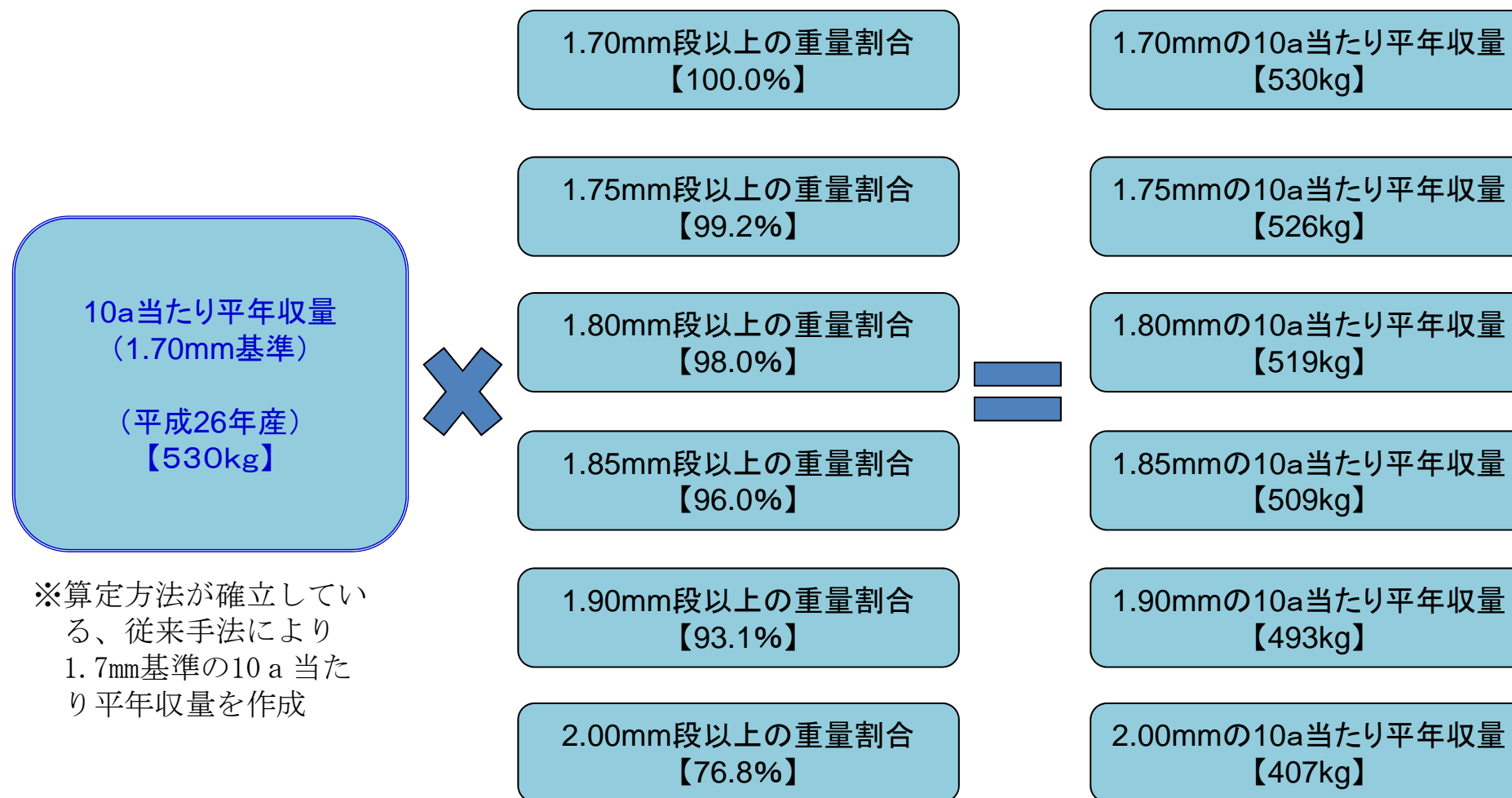
(ア) 農家等が実際の選別の用いたふるい目幅に対応した10a 当たり平年収量を新たに算定する際に、現行算定方法であるスプライン関数による算定方法については、少なくとも20年分のふるい目幅別の10a 当たり収量データが必要となるが、現時点においては過去14年分のデータしか蓄積されておらず採用することができない。

(イ) このため、当面、スプライン関数に基づいた算定が可能となる時期までの経過措置として、1.70ミ

リ幅で算定された10a 当たり平年収量に、農業地域ごとに、過去5か年間に農家等が実際に使用したふるい目幅の分布において、大きいものから数えて9割を占めるまでのふるい目幅(北海道、東北及び北陸は1.85ミリ、関東・東山、東海、近畿、中国及び九州は1.80ミリ、四国及び沖縄は1.75ミリ)のふるい目幅の重量割合(直近7か年中5か年の平均値)を乗じて算出することとする。

(ウ) なお、将来的には、農家等が実際の選別に使用したふるい目幅に対応した10a 当たり平年収量の算定方法についても、現行のスプライン関数に基づく算定方法へ移行する必要があることから、引き続き、毎年蓄積されるふるい目幅別10a 当たり収量データに基づいて検証を継続し、算定方法の切り替え時期を検討する。

【 参考 】 農家等の選別目幅基準の10 a 当たり 平年収量の算定方法)



※算定方法が確立している、従来手法により1.7mm基準の10 a 当たり 平年収量を作成

※直近7か年のデータのうち、最高・最低を除く5か年平均値を採用

※ふるい目幅別の10 a 当たり 平年収量を算出

(3) 玄米品位（青死米等の被害粒）の取扱い

ア 水稻収穫量調査は、飯用に供し得る品位として農産物規格規程に定める三等の品位以上に相当する玄米の総量を把握することとしており、この収量基準を満たす玄米の中には、一定量の未熟粒や被害粒が含まれることが認められている。

イ また、一般的には農家等が玄米を選別する段階においては玄米に青死米等の被害粒を含んでおり、農家等に対しては、この数量に対して代金が支払われている実態にある。

ウ このため、当面の間については、青死米等の被害粒を収穫量から除外することは行わないこととする。

エ ただし、平成26年産米において青死米等の混入が議論になったことから、平成27年産以降の調査結果の公

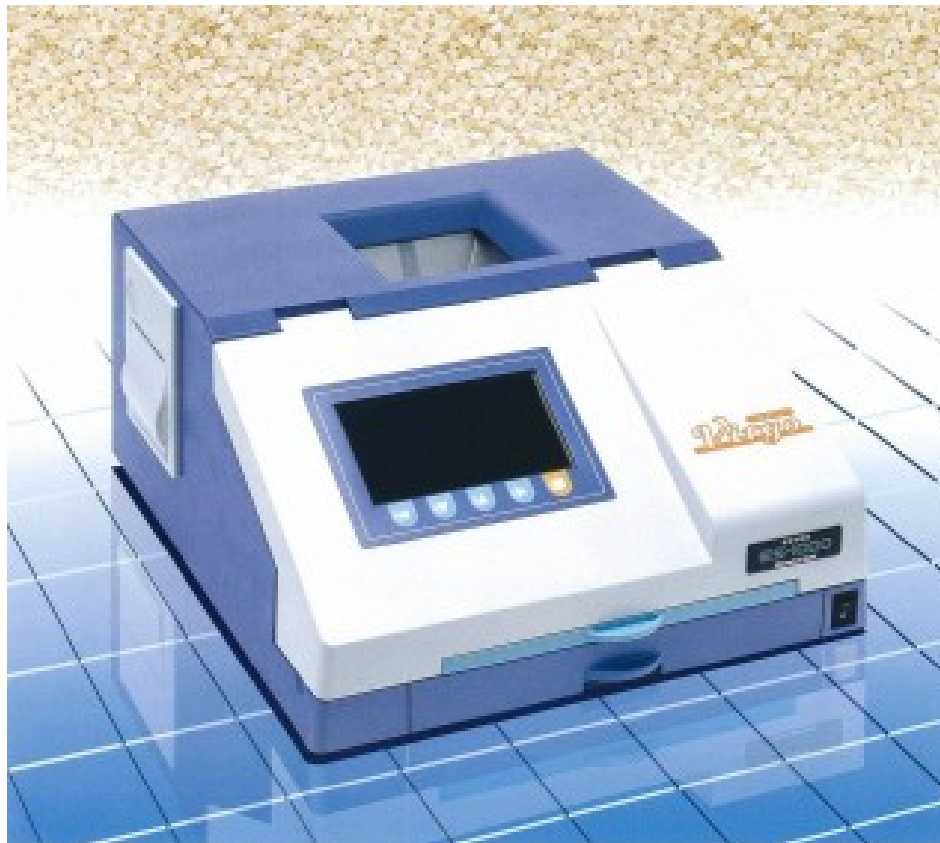
表に当たっては、作況基準筆(全国で約650筆設置)の刈取試料について穀粒判別器で品位分析を行い、その結果について参考情報として提供する。

【 参考① 】

農産物規格規程（水稻うるち玄米及び水稻もち玄米）

項目 等級	最低限度		最高限度							
	整粒 (%)	形質	水分 (%)	被害粒、死米、着色粒、異種穀粒及び異物						
				計 (%)	死米 (%)	着色粒 (%)	異種穀粒			異物 (%)
							もみ (%)	麦 (%)	もみ及び 麦を除いたもの (%)	
1等	70	1等標準品	15.0	15	7	0.1	0.3	0.1	0.3	0.2
2等	60	2等標準品	15.0	20	10	0.3	0.5	0.3	0.5	0.4
3等	45	3等標準品	15.0	30	20	0.7	1.0	0.7	1.0	0.6

【 参考② 】



※ 機種間の計測誤差等の取扱いについては検討が必要である。

測定結果

試料 No. 〇〇〇
測定粒数 965 粒

分類	重量%
整 粒	55.1 %
活青粒	4.5 %
他整粒	50.6 %
未熟粒	28.4 %
乳白粒	3.0 %
青未熟	10.8 %
基 部	0.1 %
腹 白	2.6 %
他未熟	11.8 %
や せ	2.4 %
ねじれ	0.5 %
粒揃い	2.6 %
薄 茶	0.1 %
その他	6.3 %

分類	重量%
被害粒	13.5 %
発芽粒	0.0 %
胴割粒	6.2 %
横一条	5.7 %
横二条	0.4 %
奇形粒	0.4 %
茶 米	0.0 %
碎 粒	6.7 %
斑点粒	0.2 %
死 米	3.0 %
青死米	3.0 %
白死米	0.0 %
着色粒	0.0 %
全面着	0.0 %
部分着	0.0 %
赤 米	0.0 %
も み	0.0 %

【 参考③ 】

水稻うるち玄米の品位分析結果（全国・農業地域別）

（平成26年産・1.7mmベース）

（単位：重量割合（％））

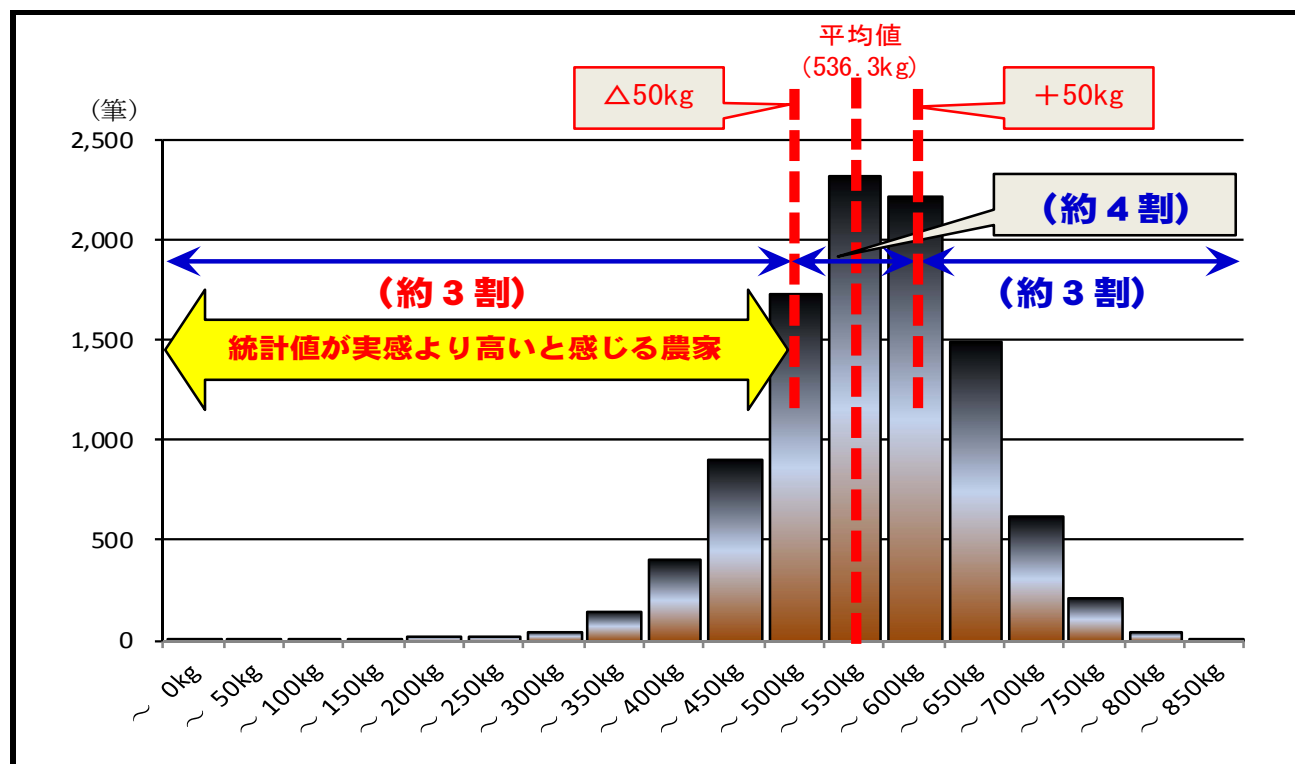
全 国 ・ 農業地域	整 粒	未 熟 粒				被 害 粒						参考：青死米等	
		うち、 乳白粒	うち、 腹 白	うち、 青未熟	被害粒	死米		着色粒	穀粒判 別器	統計部・ 生産局の 合同調査 結果			
						青死米	白死米						
全 国	68.6	25.8	2.7	0.7	10.1	5.7	3.3	2.2	1.9	0.3	0.1	5.8	6.4
北 海 道	61.4	28.7	3.0	2.7	11.3	9.9	5.1	4.7	4.5	0.2	0.1	10.4	17.3
東 北	71.9	21.7	1.7	0.6	8.7	6.4	3.9	2.3	2.1	0.2	0.1	4.7	3.9
関東・東山	68.5	26.6	3.0	0.5	8.2	4.9	3.3	1.5	1.2	0.3	0.2	5.2	5.5
北 陸	72.6	22.2	4.3	0.5	7.9	5.2	2.4	2.6	2.4	0.2	0.1	7.6	8.6
東 海	65.3	28.6	4.0	0.7	9.3	6.1	2.0	3.8	2.9	0.9	0.3	8.8	8.9
近 畿	65.4	29.2	4.1	0.7	10.8	5.3	3.2	1.9	1.5	0.4	0.1	6.9	9.0
中 国	69.2	27.3	2.1	0.5	12.1	3.5	1.6	1.8	1.4	0.4	0.1	4.5	4.0
四 国	61.3	34.2	3.6	0.5	18.4	4.5	2.8	1.4	1.2	0.2	0.2	5.8	5.3
九 州	65.2	30.3	1.3	0.5	15.8	4.5	3.4	1.0	0.7	0.2	0.1	2.9	2.9
沖 縄	13.0	65.8	9.6	2.0	10.9	21.2	13.2	8.0	4.7	3.3	0.1	19.6	...

注：青死米等は、乳白粒（心白粒を含む。）、腹白粒、青死米、白死米、着色粒の合計とした。

(4) 10 a 当たり収量の分布状況の公表

ア 10 a 当たり収量は、作況標本筆の平均値を用いており、生産現場における各ほ場の10 a 当たり収量は、この平均値を中心として、上下に分布していることから、平均値よりも作柄が悪かった農家等は、統計調査結果は実感よりも高いと感じているとみられる。

イ このため、調査結果の公表に際しては、10 a 当たり収量の分布状況を新たに情報提供することにより、各農家等に自分の収量がどの水準にあるかを認識してもらうことが期待できる。



4 検討会（水稻の作柄に関する委員会）における議論経過

(1) 第1回検討会（12月4日（木））

ア 現状の確認

- ① 平成26年産水稻収穫量調査結果の公表を巡る動き
- ② 現行のふるい目幅に係る過去の見直し経過
- ③ ふるい目幅の変更が行政施策に与える影響

イ 現状を踏まえた今後のあり方に関する議論

(2) 第2回検討会（1月23日（金））

ア 生産者（団体）及び卸売業者から米の流通実態に関するヒアリング

イ ふるい目幅等のあり方に関する個別議論

- ① 玄米選別ふるい目幅の設定
- ② 玄米品位の取扱い
- ③ 農家等の選別目幅に対応した10 a 当たり平年収量の算出方法

(3) 第3回検討会（2月16日（月））

ア 「水稻収穫量調査の課題と今後の方向について」の取りまとめ（案）の議論

イ 取りまとめ（案）を踏まえた公表あり方に関する議論

(4) 第4回検討会（3月18日（水））

ア 「水稻収穫量調査の課題と今後の方向について」の取りまとめの議論

イ 農家等の選別目幅に対応した平成27年産水稻の全国・都道府県別10 a 当たり平年収量の決定

【参考①】 水稻の作柄に関する委員会委員 名簿（平成26年度）

（五十音順・敬称略）

所 属	氏 名
国立大学法人岩手大学農学部農学生命課程（作物学研究室）教授	黒 田 栄 喜
公益社団法人大日本農会会長	染 英 昭
独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研究センター東海研究拠点 情報利用研究領域主任研究員	中 園 江
国立大学法人東京農工大学大学院農学研究院教授	平 澤 正
気象庁地球環境・海洋部気候情報課予報官	藤 川 典 久
国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科附属生態調和農学機構准教授	山 岸 順 子
独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研究センター北陸研究センター 水田利用研究領域上席研究員	吉 永 悟 志
元・国立大学法人新潟大学農学部農業生産科学科教授（※）	青 柳 斉
米麦等種子・農産物検査協議会 技術主管（※）	木 元 孝 吉
木徳神糧株式会社 取締役常務執行役員 （一般社団法人日本精米工業会 総務委員）（※）	三 澤 正 博

注：任期は2年で現行の委員の委嘱期間は平成28年3月31日までとなっている。
ただし、（※）の委員については委嘱期間を平成27年3月31日までとしている。

【参考②】

第1回検討会（平成26年度第3回水稻の作柄に関する委員会）議事概要

- 1 開催日時：平成26年12月4日（木） 13:30～15:30
- 2 開催場所：農林水産省第3特別会議室
- 3 出席者：【委員】 染英昭座長、黒田栄喜委員、藤川典久委員、山岸順子委員、吉永悟志委員、青柳斉委員、
木元孝吉委員、鎌田慶彦代理委員
【事務局】 大臣官房統計部長、生産流通消費統計課長 他
- 4 議事
 - (1) 水稻の作柄に関する委員会開催要領の一部改正及び委員の追加について
 - (2) 平成26年産水稻の予想収穫量調査結果等について
 - (3) 水稻収穫量調査の課題と今後の方向について
- 5 議事概要（委員からの主な発言）

事務局から上記4の議事ごとに資料に基づき説明した後、意見交換を行った。
委員からの主な発言は以下のとおり。

 - ふるい目幅について、近年の北海道においては、品種の変化により粒が大きくなってきている傾向があるのではない
か。一方、南の方での粒はそれほどでもなく、粒の大きさは地域や品種によって異なっていると思われる。
そのような状況を踏まえると、全国統一的な基準が良いのか、各地域ごとに実態と合わせるのか、議論が必要である。
 - 現行の収量基準（1.70mm基準）は、目的に合ったものとなっていると思われるが、一方でこれまでと違ったニーズに
対し、情報の出し方をどうしていくかという課題がある。例えば作況指数と併せて1等米の状況を一緒に出すなどの対
応が考えられるのではないか。
 - 実際のふるい下米の流通実態は分からない面があり、米価によっても変動していると考えるが、ふるい下米も実際に
主食用に回っている実態もあると思う。したがって、ふるい下米の流通がどう動いているかがポイントであると考える。
 - 生産量と出荷量には段差があり、生産現場からの声もそれによって生じていると考えている。また、消費量とも差が
あり、生産者団体と流通団体とでは、収量に対する意見が分かれるところもあるのではないか。
委員会の場合は生産量という視点で考えるべきであり、出荷量や消費量とは別の視点でとらえるべきものと考える。

- 青死米の発生状況等によっては、年によってふるい目幅を変えているという実態がある。
生産現場では1等米で出荷していくという流れがある一方、ふるい目幅を小さくして、あえて2等米として、歩留まりを上げ、所得を確保する生産者もいる。
- 色彩選別機の利用状況は把握していないのか。
- 米の流通の中で重要視されていることは、米の安定供給と安定品質であり、安定品質の問題でいうと、小売段階では品質を重視するため、仮に3等米が多くなると全体の評価がダウンすることから、当然1等米の比率が大きくなることになる。
ふるい目幅1.80～1.85mm以上で選別しても、そこから発生するふるい下の米は再選別でどこかで使われており、現実には、ふるい目幅1.70mmが全体的な供給面ととらえるのが、合っているのではないか。
一方、消費面からみた場合には、1.70mmでよいかと言う視点でどう考えていくべきか。
- 青死米の課題について、仮に収量基準の中でみていくことになれば、その基準をどうするのか、どのような手法で把握していくのかということが課題となるのではないかと考える。
- 水稻収穫量調査は農林水産省の各種施策で極めて重要な役割を果たしており、食糧としての資源量の把握として、昭和31年以降、ふるい目幅1.70mmで行っていることから、統計としての継続性は守るべきと考える。
- 異常気象が多くなり、青死米等が増えている状況があるのであれば、その様な情報を提供するなど、公表の手法を工夫するなどの対応も必要であると考える。

以上

【参考③】

第2回検討会（平成26年度第4回水稻の作柄に関する委員会）議事概要

1 開催日時：平成27年1月23日（金） 13:00～16:25

2 開催場所：農林水産省第2特別会議室

3 出席者：【委員】

染英昭座長、黒田栄喜委員、中園江委員、平澤正委員、山岸順子委員、吉永悟志委員、青柳斉委員、
木元孝吉委員、星加正人代理委員

【ヒアリング対象】

全国農業協同組合連合会（高尾雅之）、ホクレン農業協同組合連合会（本田千晴）、
株式会社神明ホールディング（森脇暁）、大栄産業株式会社（倉田哲人）

【事務局】

大臣官房統計部長、生産流通消費統計課長、生産局農産部穀物課課長補佐 他

4 議事

- (1) 水稻収穫量調査の玄米選別に用いるふるい目幅の設定について
- (2) 農家等の選別目幅基準の10a 当たり平年収量の算出方法について
- (3) 水稻収穫量調査における玄米品位の取扱いについて
- (4) 生産者（団体）及び卸売業者からのヒアリングについて

5 議事概要（○：委員からの発言）

事務局から上記4の(1)から(3)の議事ごとに資料に基づき説明し、生産者（団体）及び卸売業者からのヒアリングを行った後、意見交換を行った。

委員等からの主な発言は以下のとおり。

- 生産者（団体）が使用している選別ふるい目幅については、食味・品質の向上や実需者等からのニーズを踏まえつつ、当年産の作柄状況を加味しながら地域毎に設定しており、そのふるい目幅は1.80mm～1.95mmの幅のところで設定している産地が多い。
- 卸売業者としては、産地に対し、取り扱う玄米に農産物検査における一定基準以上の品質のものを求めているが、ふるい目幅を指定することは行っていない。
- ふるい下米は、良品質のものは業務用や低価格量販店向け等の主食用に用いられることが多くみられる他、原材料として清酒、焼酎、味噌、米菓等に使用される。

- 現行の収量基準（1.70mm基準）は、生産現場での実態や卸売業者における流通実態からはかい離していると感じており、流通実態に見合った作況指数や収穫量等の情報も必要と考える。
- 青死米等の発生状況が26年産において公表されたが、この情報は、品質を知る上で有用な情報と考えており、引き続きの公表を希望する。
- 今後、26年産で公表した青死米等の発生状況のような品質に関する情報を出していくのであれば、その情報によっては、米価に与える影響も大きいため、公表の仕方についてはよく検討する必要があるのではないか。
- ふるい目幅別の重量分布において、2.00mm以上の割合が増加していることについて、大粒品種の導入という分析であるが、産地においては品種構成に大きな変化がみられない地域もあることから考えると、要因として、品種構成の変化の他に、例えば疎植化等の栽培技術の変化や量から食味優先の指導等の影響が考えられるのではないか。
- 今後、従来の基準である1.70mmの結果に加え、生産者が選別に用いているふるい目幅を基準とした収量の作況指数や品質を公表することとした場合、労力的に対応できるのか。標本数を減らして対応するなど、調査精度の低下につながるようなことにならないのか。
- 生産者が選別に用いているふるい目幅を収量基準とすることになると、年によって収量基準が変動することも想定されるが問題ないのか慎重に検討する必要があるのではないか。
- 収量基準の設定について基準を急に変えることに産地として抵抗があるかもしれないが、一方で、今後、米政策の見直しの中で国として有益な情報を出していくという点では、都道府県ごとに細分化することが将来的な方向としては重要視すべきではないか。
- ふるい目幅別の10a当たり平年収量を算出するに当たり、過年次のふるい目幅別重量割合の7中5平均値を用いて算出することについて、データを見る限りでは5か年平均でも良いのではないか。
- ふるい目幅別の作況指数についての試算結果をみると、作柄によってはふるい目幅が大きくなるにつれて作況指数が高くなるなどといった内容となっているため、統計数値への批判が発生するのではないか。
- 今後、玄米の品質の情報を穀粒判別器を用いて公表する場合、メーカーや機種による差が有ると思われるので、そのことに留意する必要があるのではないか。

以上

【参考④】

第3回検討会（平成26年度第5回水稻の作柄に関する委員会）議事概要

1 開催日時：平成27年2月16日（月） 13:30～15:15

2 開催場所：農林水産省第3特別会議室

3 出席者：【委員】

染英昭座長、黒田栄喜委員、中園江委員、平澤正委員、山岸順子委員、
藤川典久委員、青柳斉委員、木元孝吉委員、三澤正博委員

【事務局】

大臣官房統計部長、生産流通消費統計課長、他

4 議事

(1) 「水稻収穫量調査の課題及び今後の方向について」の取りまとめ（案）について

(2) 水稻収穫量調査結果の公表の在り方について

5 議事概要（○：委員からの発言）

事務局から上記4の(1)及び(2)の議事ごとに資料に基づき説明を行った後、各委員から意見を受けた。
委員からの主な発言は以下のとおり。

○ 作況指数の基準となるふるい目幅を農業地域別に設定することについて、県によっては農業地域で設定したふるい目幅とは異なる実態を有する県がいくつか存在するが、問題はないのか。

○ 現在の需給上の在庫量は1.70mmで計算されていると認識しており、作況指数の基準を1.80mmないし1.85mmに変更した場合どのように取り扱うのか。また、生産調整においても1.70mmの収量を基準としているため、そういった施策との連動性に問題はないのか。

○ 作況指数の基準となるふるい目幅を見直すということであるが、過去とのデータの継続性に影響があるのではないか。

○ 子実用米として公表する収量について、前年産との比較を公表していくということであるが、作柄が分かりにくくなる面があると思われるので、これまで同様、平年との比較の方が望ましいのではないか。

- 前年と作柄を比べる時は、収量の差よりも割合の方が分かりやすいので、子実用米の作柄は収量の差ではなく、これまでと同様に作況指数で示した方が良いのではないかと。
- これまで1.70mmのふるい目基準で作況指数という言葉を使ってきた中で、主食用米について新たな基準で作況指数を公表するのであれば、新たな名称で表示した方が良いのではないかと。
- 作況指数の基準を変更する場合、基準が変わることを確実に周知する必要がある。また、過年次データを継続して利用する際の注意も必要となる。
- 品位については県間でのバラツキが大きいと思うが、そのような結果を平均して農業地域別で公表することに意味があるのか。利用者は都道府県別の結果を求めているのではないかと。
- 作況指数の基準となるふるい目幅は生産者が用いているふるい目幅である1.80mmや1.85mmを使用するというところであるが、品位分析の方は1.70mmのふるい目で行っており、整合が取れていないのではないかと。
- 都道府県等が統計データを使用する際に、データの連続性がとれるような対応が必要ではないかと。利用者が過去に遡って計算することは可能なのか。

以上

【参考⑤】

第4回検討会（平成26年度第6回水稻の作柄に関する委員会）議事概要

1 開催日時：平成27年3月18日（月） 13:30～15:20

2 開催場所：農林水産省第2特別会議室

3 出席者：【委員】

染英昭座長、黒田栄喜委員、中園江委員、平澤正委員、山岸順子委員、
藤川典久委員、吉永悟志委員、木元孝吉委員、三澤正博委員

【事務局】

大臣官房統計部長、生産流通消費統計課長、他

4 議事

(1) 「水稻収穫量調査の課題及び今後の方向について」の取りまとめについて

(2) 平成27年産水稻10a当たり平年収量について

5 議事概要（○：委員からの発言）

事務局から上記4の(1)及び(2)の議事ごとに資料に基づき説明を行った後、各委員から意見を受けた。

委員からの主な発言は以下のとおり。

○ 稲作の技術水準の検討などをする場合に、地域によって収量基準のふるい目幅が異なっていると比較ができないため、ふるい目幅を見直した場合であっても、これまでの1.70mm基準の平年収量との比較ができるように留意願いたい。

○ ふるい目幅を見直した場合に、作付面積や収量は前年値との比較を検討されているが、作柄の解説に当たる登熟や天候等の比較においては平年と比較を行っているため整合性がとれるように留意する必要があるのではないか。

○ ふるい目幅を見直すことについて、しばらくの間は利用者に対して誤解を招かないようにその旨を公表物に記載するなど、周知徹底するための対応をとる必要があるのではないか。

○ ふるい目幅を見直した場合に、これまでのようにもみ数確定期においても作況指数を公表できるのか。国民目線でみると従来と同じ時期に指数を示すことは重要であるが、正確な指数を出せるかどうかよく検討する必要があるのではないか。