(下線部分は改正部分)

(下線部分はは		
改正後	改正前	
日本農林規格 JAS 0017: <u>20</u> 2	日本農林規格JAS.50017: 2021	
精米 Milled rice	精米 Milled rice	
1 · 2 (略)	1 · 2 (略)	
3 用語及び定義	3 用語及び定義	
この規格で用いる主な用語及び定義は,次による。	この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。	
3.1 · 3.2 (暗)	3.1 · 3.2 (階)	
3.3	3.3	
異物	異物	
穀粒を除いた他のもの及び完全粒の4分の1未満の大きさの粒 注釈1 異物の例を図 A.1 に示す。	穀粒を除いた他のもの及び完全粒の4分の1未満の大きさの粒	
3.4	3.4	
異種穀粒	異種穀粒	
その種類の精米を除いた他の穀粒	その種類の精米を除いた他の穀粒	
<b>注釈 1</b> (略)	<b>注釈 1</b> (略)	
<u>注釈 2</u> 異種穀粒の例を図 A.2 に示す。		
3.5	3.5	
着色粒	着色粒	
虫, 熱, 微生物等によって粒面の全部又は一部が赤, 黄, 褐, 黒色等になった粒 (精米の品質に著		
い影響を及ぼさない程度のものを除く。)	い影響を及ぼさない程度のものを除く。)	
<b>注釈 1</b> 着色粒の例を <u>図 A.3</u> に示す。	<b>注釈 1</b> 着色粒の例を <u>図 A.1</u> に示す。	
3.6	3.6	
被害粒	被害粒	
虫,熱,微生物,その他の障害によって汚染又は損傷を受けた粒(砕粒を除く。)	虫, 熱, 微生物, その他の障害によって汚染又は損傷を受けた粒(砕粒を除く。)	
<b>注釈 1</b> 被害粒の例を <u>図 A.4</u> に示す。 <b>3.7</b>	<b>注釈 1</b> 被害粒の例を <u>図 A.2</u> に示す。 3.7	
5./ 砕粒	5.7   砕粒	
完全粒の3分の2から4分の1までの大きさの粒	完全粒の3分の2から4分の1までの大きさの粒	
<b>注釈 1</b>	<b>注釈1</b> 砕粒の例を <b>図 A.3</b> に示す。	
3.8	3.8	
粉状質粒	粉状質粒	
粒質が粉状又は半粉状の粒	粒質が粉状又は半粉状の粒	
注釈1 粉状質粒の例を図 A.6 に示す。	<b>注釈 1</b> 粉状質粒の例を <b>図 A.4</b> に示す。	
3.9	3.9	

## 水浸割粒

水に浸したときに、短径の2分の1以上の亀裂が生じた粒

注釈1 水浸割粒の例を図 A.7 に示す。

### 4 品質

精米の品質は、表1の品質基準に適合していなければならない。

#### 表 1-品質基準

X HIXE	
区分	基準
白度	<b>5.3</b> によって試験したとき,39以上 <u>であること</u> 。
水分	<b>5.4</b> によって試験したとき, 15.0 %以下 <u>であること</u> 。
異種穀粒及び異物	<b>5.5</b> によって試験したとき, 0.0 %以下 <u>であること</u> 。
着色粒	<b>5.6</b> によって試験したとき, 0.0%以下 <u>であること</u> 。
被害粒 (着色粒を含む。)	<b>5.7</b> によって試験したとき、1%以下 <u>であること</u> 。
砕粒	<b>5.8</b> によって試験したとき、3%以下 <u>であること</u> 。
粉状質粒	<b>5.9</b> によって試験したとき、6%以下 <u>であること</u> 。
水浸割粒	<b>5.10</b> によって試験したとき、10%以下 <u>であること</u> 。

#### 5 試験方法

## 5.1 一般

試験に使用する機械器具は,次による。

- a) 白度計 白度計は、JIS Z 8722 に規定する照射及び受光の幾何条件によって、精米の白度を測定 | a) 白度計 白度計は、JIS Z 8722 に規定する照射及び受光の幾何条件によって、精米の白度を測定 できるものであって、次による。
  - 1) 波長測定範囲が、450 nm~480 nm であるもの
  - 2) 測定値の繰返し性が、その測定値の±0.1%以内であるもの。また、同一の安定な物体色を、長 時間を経た後に同じ条件で測定した場合の反復性は、上記の繰返し性の3倍を超えないもの

注記 (略)

- b) 定温乾燥器 106.5 °Cに設定した場合の温度調節精度が±1 °C以内のもの
- c) ひょう量缶 下径直径 50 mm 以上, 高さ 25 mm 以上のもので蓋を持つアルミニウム製のもの
- d) デシケーター JIS R 3503 に規定するもの又はこれと同等の機能をもつ容器で、乾燥剤としてシ リカゲルを入れたもの
- e) 試料粉砕器 ロールは鋼製ローレット仕上げであって、焼き入れの上クロームメッキしたもの e) で、ロール径 25 mm, 回転比 2 対 1、ロール間隙 0.5 mm, ローレット目数 1 cm に 9 目、目の高 さ 0.5 mm のもの
- f) 電気水分計 電気水分計の仕様は、次による。
  - 1) (略)
  - 2) 5.4 a)による測定値との標準誤差が 0.5 %以内であること。
- g) 近赤外分析計 近赤外分析計の仕様は、次による。
  - 1) 次によって、機器の精度及び機器の安定が確保されていること。
  - 1.1) 同一試料の反復測定における再現性が標準偏差で0.1%以内であること。
  - 1.2) 未知試料の測定精度が標準誤差で 0.30 %以内であること。

#### 水浸割粒

水に浸したときに、短径の2分の1以上の亀裂が生じた粒

#### 4 品質

精米の品質は,表1の品質基準に適合していなければならない。

#### 表 1-品質基準

区分	基準
白度	5.3 によって試験したとき,39以上。
水分	5.4 によって試験したとき、15.0 %以下。
異種穀粒及び異物	5.5 によって試験したとき, 0.0 %以下。
着色粒	5.6 によって試験したとき, 0.0 %以下。
被害粒 (着色粒を含む。)	5.7 によって試験したとき、1%以下。
砕粒	5.8 によって試験したとき、3%以下。
粉状質粒	5.9 によって試験したとき、6%以下。
水浸割粒	5.10 によって試験したとき、10%以下。

#### 5 試験方法

### 5.1 一般

試験に使用する器具は、次による。

- できるものであって、次による。
- 1) 波長測定範囲が、450 nm~480 nm であるもの。
- 2) 測定値の繰返し性が、その測定値の±0.1%以内であるもの。また、同一の安定な物体色を、 長時間を経た後に同じ条件で測定した場合の反復性は、上記の繰返し性が 3 倍を超えないも

注記 (略)

- **b) 定温乾燥器 106.5 ℃に設定した場合の温度調節精度が±1 ℃以内で調節できるロータリー型** (回転棚式)のもの。
- c) ひょう量缶 下径直径 50 mm 以上, 高さ 25 mm 以上のもので蓋を持つアルミニウム製のもの。
- **d)** デシケーター JIS R 3503 に規定するもので、乾燥剤としてシリカゲルを入れたもの。
- 試料粉砕器 ロールは鋼製ローレット仕上げであって,焼き入れのうえクロームメッキしたもの で、ロール径 25 mm、回転比 2 対 1、ロール間隙 0.5 mm、ローレット目数 1 cm に 9 目、目の高 さ 0.5 mm のもの。
- f) 電気水分計 電気水分計の仕様は、次による。
- 1) (略)
- 2) 5.4 a)による測定値との標準偏差が±0.5 %以内であること。
- g) 近赤外分析計 近赤外分析計の仕様は、次による。
  - 1) 次によって、機器の精度及び機器の安定が確保されていること。
- 1.1) 同一試料の反復測定における再現性が標準偏差で±0.1%以内であること。
- 1.2) 未知試料の測定精度が標準偏差で±0.30%以内であること。

1.3) (略)

2)・3) (略)

- き 1.7 mm のもの
- i) 判別装置 米の品質を画像処理等によって判別する装置であって、目視と同等の性能を有するも

#### 5.2 試験用試料の調製

採取試料は、a)又はb)によって2kg以上から約125gずつに縮分し、一方を5.3及び5.4の試験用試 料, 他方を 5.5~5.10 の試験用試料とする。

- a) 四分法 試料を円形に平らに広げ、縦、横に分割して4等分し、対角の部位にある試料を寄せ集 めて混合する。この操作を1回行うと試料は半分となる。さらに、縮分を必要とする場合は、こ の操作を繰り返す。
- **b)** (略)

5.3 (略)

5.4 水分

水分の測定は、次のいずれかによる。

a) 常圧加熱乾燥法

1)~3) (略)

4) 定温乾燥器内でひょう量缶のふたをし、デシケーターに移し替え、室温になるまで放冷した後、 直ちに質量を 0.1 mg の桁まで測定し、次の計算式によって、水分を求め、小数第 2 位を四捨 五入して、小数第1位までとする。

$$M = \frac{W_1 - W_2}{W_1 - W_0} \times 100$$

M: 水分(%)

W₀: ひょう量缶の質量 (g)

 $W_1$ : 乾燥前の試験用試料とひょう量缶の質量 (g)

W2: 乾燥後の試験用試料とひょう量缶の質量 (g)

b)·c) (略)

5.5 異種穀粒及び異物

5.5.1 一般

異種穀粒及び異物の質量比の測定は、次のいずれかによる。

# 5.5.2 目視による方法

- a) 5.2 の試験用試料を 0.1 g の桁まで測定した後、試験用ふるいによってふるい分けする。
- b) a)によって試験用ふるいを通過した試験用試料を, 0.1 g の桁まで測定する。
- c) a)によって試験用ふるいの上に残った試験用試料から、目視によって異種穀粒及び異物を選別し、 0.1 g の桁まで測定する。
- d) 次の計算式によって、異種穀粒及び異物の質量比を求め、小数第2位を四捨五入して、小数第1 位までとする。

$$A = \frac{W_1 + W_2}{W_0} \times 100$$
  
ここで、  $A:$  異種穀粒及び異物の質量比(%)

1.3) (略)

2)・3) (略)

h) 試験用ふるい JIS Z 8801-1 に規定するふるい目開き 1.7 mm のもの又は針金 25 番線ふるい目開 │ h) 試験用ふるい JIS Z 8801-1 に規定するものであって、針金 25 番線ふるい目開き 1.7 mm のも

(新設)

## 5.2 試験用試料の調製

採取試料は、a)又はb)によって約200gに縮分し、試験用試料とする。縮分の回数は、縮分した試験 用試料の質量が 200 g 未満とならない最大数とする。

- a) 四分法 試料を円形に平らに広げ、縦、横に分割して4等分し、対角の部位にある試料を寄せ集 めて混合する。この操作を1回行うと試料は半分となる。さらに、縮分を必要とする場合は、こ の操作を約200gになるまで繰り返す。
- **b)** (略)

5.3 (略)

5.4 水分

水分の測定は、次のいずれかによる。

a) 常圧加熱乾燥法

1)~3) (略)

4) 定温乾燥器内でひょう量缶のふたをし、デシケーターに移し替え、室温になるまで放冷した 後, 直ちに質量を 0.1 mg の桁まで測定し、次の計算式によって, 水分を求め, 小数第 2 位を 四捨五入して,小数第1位までとする。

$$M = \frac{W_1 - W_2}{W_1 - W_0} \times 100$$

ここで, M: 水分(%)

Wo: ひょう量缶の質量 (g)

 $W_1$ : 乾燥前の試験用試料とひょう量缶の質量 (g)

W2: 乾燥後の試験用試料とひょう量缶の質量 (g)

b)·c) (略)

# 5.5 異種穀粒及び異物

(新設)

異種穀粒及び異物の質量比の測定は、次による。

(新設)

- a) 5.2 の試験用試料を約100gに縮分し、0.1gの単位まで測定した後、試験用ふるいによってふる い分けする。縮分の回数は、縮分した試験用試料の質量が100g未満とならない最大数とする。
- b) a)によって試験用ふるいを通過した試験用試料を, 0.1 g 単位まで測定する。
- a)によって試験用ふるいの上に残った試験用試料から、目視によって異種穀粒及び異物を選別 し、0.1g単位まで測定する。
- d) 次の計算式によって、異種穀粒及び異物の質量比を求め、小数第2位を四捨五入して、小数第1 位までとする。

$$A = \frac{W_1 + W_2}{W_0} \times 100$$

ここで、 A: 異種穀粒及び異物の質量比(%)

Wo: 5.5.2 a)で測定した試験用試料の質量 (g)

 $W_1$ : 5.5.2 c)で選別した異種穀粒及び異物の質量 (g)

 $W_2$ : 5.5.2 b)で測定した試験用ふるいを通過した試験用試料の質

量 (g)

5.5.3 判別装置による方法

a) 5.2 の試験用試料から, 1000 粒以上を抜き取る。

**b) a)**の試験用試料を判別装置によって異種穀粒及び異物を求める。

5.6 着色粒

5.6.1 一般

着色粒の質量比の測定は、次のいずれかによる。

5.6.2 目視による方法

5.5.2 c)の試験後の試験用試料から、目視によって着色粒を選別する。質量を 0.1 g の桁まで測定し、 次の計算式によって、着色粒の質量比を求め、小数第2位を四捨五入して、小数第1位までとする。

$$B = \frac{W_1}{W_0} \times 100$$

B: 着色粒の質量比 (%)

W<sub>0</sub>: 5.5.2 a)で測定した試験用試料の質量(g)

 $W_1$ : 5.6.2で選別した着色粒の質量 (g)

5.6.3 判別装置による方法

a) 5.5.2 c)の試験後の試験用試料から, 1000 粒以上を抜き取る。

b) 5.5.3 a)又は a)の試験用試料を判別装置によって質量比を求める。

5.7 被害粒 (着色粒を含む。)

5.7.1 一般

被害粒の質量比の測定は、次のいずれかによる。

5.7.2 目視による方法

a) 5.6.2 の試験後の 5.5.2 c)の試験用試料を 5.2 a)又は b)によって約 20 g に縮分した試験用試料又は 5.5.3 a)の試験用試料を 0.1 g の桁まで測定する。縮分の回数は、縮分した試験用試料の質量が 20 g未満とならない最大数とする。

**b)** 目視によって被害粒を選別する。質量を  $0.1\,\mathrm{g}$  の桁まで測定し、次の計算式によって、被害粒(着 | **b**) <u>色粒を含む。</u>) の質量比を求め、小数第1位を四捨五入して整数とする。

$$C = \frac{W_1}{W_0} \times 100 + B$$

C: 被害粒(着色粒を含む。)の質量比(%)

W<sub>0</sub>: 5.7.2 a)で測定した試験用試料の質量(g)

W1: 5.7.2 b)で選別した被害粒の質量(g)

B: 5.6.2で測定した着色粒(%)

5.7.3 判別装置による方法

5.5.3 a)又は 5.6.3 a)の試験用試料を判別装置によって質量比を求め、小数第1位を四捨五入して整数 とする。

5.8 砕粒

5.8.1 一般

砕粒の質量比の測定は、次のいずれかによる。

5.8.2 目視による方法

W₀: 5.5 a)で測定した試験用試料の質量 (g)

W<sub>1</sub>: 5.5 c)で選別した異種穀粒及び異物の質量(g)

W2: 5.5 b)で測定した試験用ふるいを通過した試験用試料の質量

(新設)

5.6 着色粒

(新設)

5.5 c)の試験用試料から,目視によって着色粒を選別する。質量を0.1 g 単位まで測定し,次の計算式 によって、着色粒の質量比を求め、小数第2位を四捨五入して、小数第1位までとする。

$$B = \frac{W_1}{W_2} \times 100$$

ここで, B: 着色粒の質量比 (%)

 $W_0$ : 5.5 a)で測定した試験用試料の質量 (g)

W<sub>1</sub>: **5.6**で選別した着色粒の質量(g)

(新設)

5.7 被害粒(着色粒を含む。)

(新設)

被害粒の質量比の測定は、次による。

a) 5.6 の試験後の 5.5 c)の試験用試料を約 20 g に縮分し、0.1 g の単位まで測定する。縮分の回数は、 縮分した試験用試料の質量が20g未満とならない最大数とする。

目視によって被害粒を選別する。質量を 0.1 g 単位まで測定し、次の計算式によって、被害粒の 質量比を求め、小数第1位を四捨五入して整数とする。

$$C = \frac{W_1}{W_0} \times 100 + B$$

ここで, C: 被害粒の質量比(%)

 $W_0$ : 5.7 a)で測定した試験用試料の質量 (g)

W<sub>1</sub>: **5.7 b)**で選別した被害粒の質量(g)

B: 5.6で測定した着色粒(%)

(新設)

5.8 砕粒

(新設)

5.7.2 a)の試験用試料から、目視によって砕粒を選別する。質量を 0.1 g の桁まで測定し、次の計算式によって、砕粒の質量比を求め、小数第 1 位を四捨五入して整数とする。

$$D = \frac{W_1}{W_0} \times 100$$

ここで,

D: 砕粒の質量比(%)

Wo: 5.7.2 a)で測定した試験用試料の質量 (g)

W1: 5.8.2 で選別した砕粒の質量 (g)

## 5.8.3 判別装置による方法

5.5.3 a)又は 5.6.3 a)の試験用試料を判別装置によって質量比を求め、小数第1位を四捨五入して整数とする。

5.9 粉状質粒

5.9.1 一般

粉状質粒の質量比の測定は、次のいずれかによる。

## 5.9.2 目視による方法

5.7.2a)の試験用試料から、目視によって粉状質粒を選別する。質量を 0.1 g の桁まで測定し、次の計算式によって、粉状質粒の質量比を求め、小数第 1 位を四捨五入して整数とする。

$$E = \frac{W_1}{W_0} \times 100$$

ここで.

E: 粉状質粒の質量比(%)

 $W_0$ : 5.7.2 a) で測定した試験用試料の質量 (g)

W<sub>1</sub>: <u>5.9.2</u>で選別した粉状質粒の質量(g)

## 5.9.3 判別装置による方法

5.5.3 a)又は 5.6.3 a)の試験用試料を判別装置によって質量比を求め、小数第 1 位を四捨五入して整数とする。

5.10 水浸割粒

5.10.1 一般

水浸割粒の粒数比の測定は、次のいずれかによる。

## 5.10.2 目視による方法

- **a)** <u>5.5</u>から 5.9 までの試験後の <u>5.5.3 a)又は 5.7.2 a)</u>の試験用試料から 100 粒を抽出し、常温 (15 ℃~25 ℃) にした水に 20 分浸せき (漬) させる。
- **b)** (略)

## 5.10.3 判別装置による方法

- <u>a)</u> 5.5 から 5.9 までの試験後の 5.5.3 a)又は 5.7.2 a)の試験用試料から 100 粒を抽出し、常温 (15 ℃~25 ℃) にした水に 20 分浸せき (漬) させる。
- **b) a)**の試験用試料を判別装置によって粒数比を求める。
- 5.11 試験手順

5.2~5.10 の試験の流れを図1~図3に示す。

5.7a)の試験用試料から、目視によって砕粒を選別する。質量を0.1g <u>単位</u>まで測定し、次の計算式によって、砕粒の質量比を求め、小数点1位を四捨五入して整数とする。

$$D = \frac{W_1}{W_0} \times 100$$

-- 7

D: 砕粒の質量比(%)

W<sub>0</sub>: 5.7 a)で測定した試験用試料の質量(g)

W<sub>1</sub>: <u>5.8</u>で選別した砕粒の質量 (g)

(新設)

## 5.9 粉状質粒

(新設)

(新設)

5.7a)の試験用試料から、目視によって粉状質粒を選別する。質量を 0.1g 単位まで測定し、次の計算式によって、粉状質粒の質量比を求め、小数第 1 位を四捨五入して整数とする。

$$E = \frac{W_1}{W_0} \times 100$$

ここで,

E: 粉状質粒の質量比(%)

 Wo:
 5.7 a)
 で測定した試験用試料の質量 (g)

 W1:
 5.9 で選別した粉状質粒の質量 (g)

(新設)

## 5.10 水浸割粒

(新設)

水浸割粒の粒数比の測定は、次による。

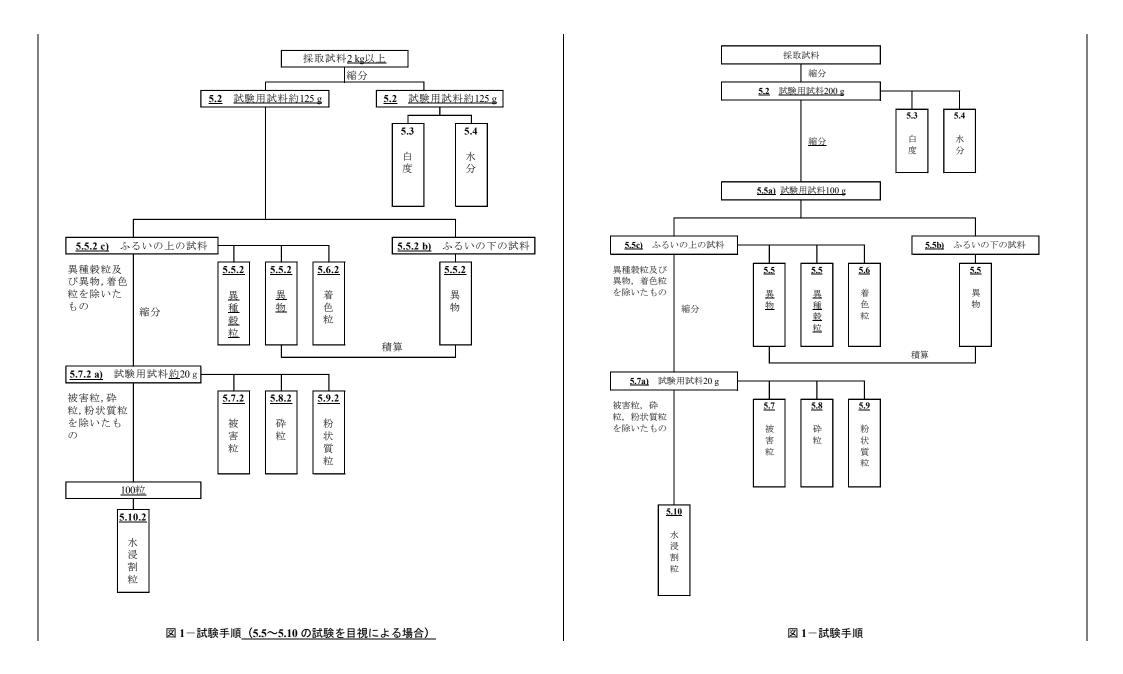
(新設)

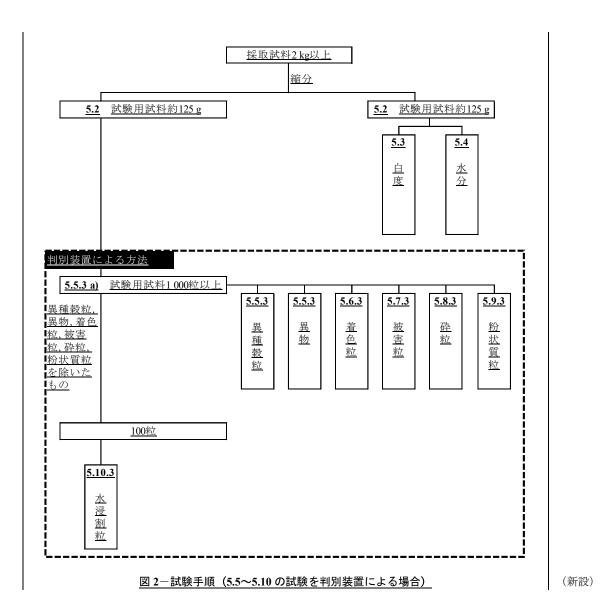
- a) <u>5.7</u>から 5.9 までの試験後の <u>5.7 a)</u>の試験用試料から 100 粒を抽出し、常温(15  $^{\circ}$ C $^{\circ}$ 25  $^{\circ}$ C)にした水に 20 分<u>浸漬</u>させる。
- b) (略)

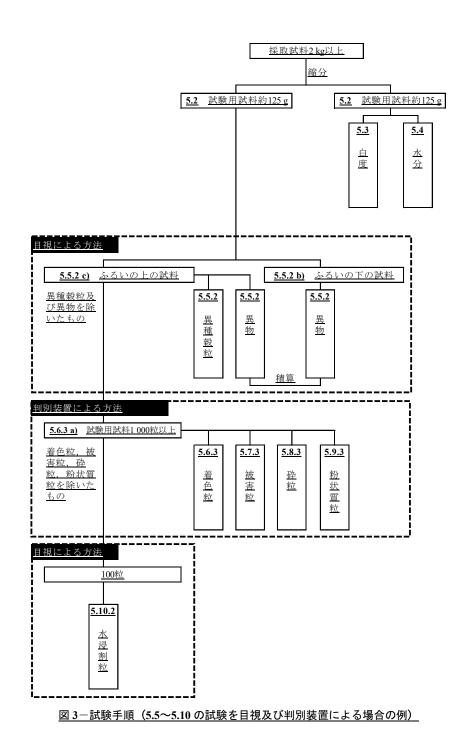
(新設)

#### 5.11 試験手順

5.2~5.10 の試験の流れを図1に示す。







# 附属書 A (参考) 異物, 異種穀粒, 着色粒等の例

# 異物,異種穀粒,着色粒,被害粒,砕粒,粉状質粒及び水浸割粒の例を,図A.1~図A.7に示す。



図 A.1-異物の例 (左からぬか玉, 草の実, もみ殻)

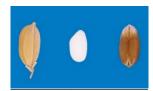


図 A.2-異種穀粒の例 (左からもみ, もち精米, 小麦)







図 A.3 一着色粒の例

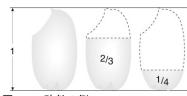






図 A.4-被害粒の例





<u>図 A.5</u>一砕粒の例

# 附属書 A (参考) 着色粒,被害粒,砕粒及び粉状質粒の例

着色粒,被害粒,砕粒及び粉状質粒の例を,図A.1~図A.4に示す。

(新設)



図 A.1 一着色粒の例



図 A.2 - 被害粒の例

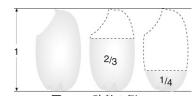


図 A.3-砕粒の例

