

アスパラガス種

Asparagus

(*Asparagus officinalis* L.)

(案)

I. 審査基準の対象 (Subject of these Guidelines)

この基準は、ユリ科 (*Liliaceae*) クサスギカズラ属オフィキナリス種 (*Asparagus officinalis* L.) 及びその交雑種の全ての品種に適用する。

II. 提出種苗(Material Required)

- i) 種苗の形態 種子又は発根苗
- ii) 提出時期 審査当局が指示する時期
- iii) 数量 種子繁殖性品種の場合 1,200 粒
栄養繁殖性品種の場合 60 個体
種子は発芽率、純潔率、水分量等保存に適したものであること。
- iv) 提出する苗は、重要な病害虫に汚染されていない十分に健全なものであること。
- v) 提出種苗は審査当局が指示した場合を除き薬剤、その他の処理をしていないものであること。もし、処理が行われている場合はその処理の詳細について記載すること。

III. 試験の実施 (Conduct of Tests)

- i) 栽培条件 特性の確認が十分できる正常な生育が可能な条件で実施する。
- ii) 最低供試個体数 40 個体 (2 区制以上に分割)
- iii) 栽培期間 2 生育周期。ただし、区別性及び均一性の結果が明確な場合は 2 生育周期目を省略することができる。
- iv) 調査方法
調査個体数 特に指示がない限り、植物体 30 個体又は各個体から採取した部分 30 個とする。
調査時期等 特性表の調査方法欄に以下の記号を含む形質については、以下に示された時期に行う。
 - (a) 若茎の形質については、出芽時に行う。
 - (b) 葉及び植物体の形質は、収穫されていない生育終期の植物体のぎ葉が十分に展開したときに行う。
- v) 特別な試験 特別な条件でのみ発現する特性があり、出願者が試験方法を添えて申告し、審査当局がこれに同意した場合は、実施することがある。

IV. 判定基準

判定は、品種登録出願等審査要領の区別性、均一性及び安定性 (DUS) 審査のための一般審査基準に基づくものとする。

なお、均一性の判定について、栄養繁殖性品種及び雄性交雑品種の均一性においては、母集団標準 1%、受容確率 95%を適用し、UPOV の TGP/8 文書の 8.1.10 節の図表 5 により判定する。供試個体数が 40 の場合、許容される異型個体数は 2 である。

他家受粉品種の均一性においては、上記一般基準の第 4 の 2 (2) を適用する。

V. グループ分けに使用する形質 (Grouping of Varieties)

- i) 若茎先端部のアントシアニン着色の有無 (形質 2)
- ii) ギ葉群の緑色の濃淡 (形質 14)
- iii) 茎の長さ (形質 15)
- iv) 開花型 (形質 19)

VI. 特性表で使用する記号の説明 (Legend)

G : グループ分けに使用する形質

(*) : 必須形質

QL : 質的形質

QN : 量的形質

PQ : 擬似の質的形質

(+) : VIII. に特性表の説明図等を示す

MG : 植物体あるいは植物体の一部を集団として測定記録

MS : 植物体あるいは植物体の一部の個々の測定記録

VG : 植物体あるいは植物体の一部を集団として観察記録

VS : 植物体あるいは植物体の一部の個々の観察記録

必須形質 : 原則、必ず評価しなければならない形質であり、選択形質以外の全ての形質のため、特性表の備考欄の記載は省略される。

選択形質 : 種苗法施行規則第5条第2項に定める出願品種が当該形質によって他の品種と明確に区別されないと出願者が思料する場合に、当該形質に係る特性を願書に記載しないことができる形質。特性表の備考欄に付記される。

状態区分

質的形質及び擬似の質的形質の場合、全ての状態が特性表に記載してある。しかし、5 階級以上の状態がある量的形質の場合、省略した状態が用いられることがある。例えば、9 階級の状態による量的形質の場合、審査基準の状態は、以下のとおりに略されることがある。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
小	small	3
中	medium	5
大	large	7

しかし、以下の 9 階級の状態を品種の記述として使用できるが、その場合には適切に使用するよう留意する。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
極小	very small	1
かなり小	very small to small	2
小	small	3
やや小	small to medium	4
中	medium	5
やや大	medium to large	6
大	large	7
かなり大	large to very large	8
極大	very large	9

VII. 特性表(Table of characteristics)

形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
1	1	QN (*) (+)	ほう芽始期	Time of emergence of spears	30%以上の株から1本 以上ほう芽した時の早 晩	測定 月日 MG	3 5 7	早 中 晩	early medium late	Early California UC157、Grande Pacific Purple	
2	2	QL (*) G	若茎先端部のアン トシアニン着色の 有無	Spear: anthocyanin coloration of apex	若茎先端部(りん片葉) のアントシアニン着色 の有無	観察 VG (a)	1 9	無 有	absent present		
3		QN (+)	若茎先端部のアン トシアニン着色の 強弱	Spear: intensity of anthocyanin coloration of apex	若茎先端部(りん片葉) のアントシアニン着色 の強弱	観察 VG (a)	1 2 3 4 5	極弱 弱 中 強 極強	very weak weak medium strong very strong	UC157 Gijnlim Purple Passion	
4		QN (+)	若茎のアントシア ニン着色の強弱	Spear: intensity of anthocyanin coloration	若茎のアントシアニン 着色の強弱	観察 VG (a)	1 2 3 4 5	極弱 弱 中 強 極強	very weak weak medium strong very strong	UC157 Gijnlim はるむらさきエフ Pacific Purple	
5		QN	若茎の緑色の濃淡	Spear: intensity of green color	若茎のクロロフィル発 色の強弱	観察 VG (a)	1 2 3 4 5	極弱 弱 中 強 極強	very weak weak medium strong very strong	Purple Passion はるむらさきエフ UC157、Grande Gijnlim	

形質番号	UPOV No.	記号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査方法	階級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
6	3	QN (*) (+)	若茎先端部の形	Spear: shape of apex	収穫適期の若茎先端部の形	観察 VG (a)	1 2 3	狭三角 三角 広三角	narrow triangular medium triangular broad triangular	UC157	
7	4	QN (*) (+)	若茎の中央部と比較した先端部の基部の太さ	Spear: diameter of base of apex compared to middle of stem	若茎の中央部の茎の太さと比較した若茎先端部の頭基部の太さ	観察 VG (a)	1 2 3	細 同等 太	smaller equal larger	UC157、Gijnlim	
8	5	QN (+)	若茎のりん片葉の着き方	Spear: attitude of bracts	若茎のりん片葉の若茎表面への着き方	観察 VG (a)	1 2 3	密着 やや突出 突出	adpressed slightly held out markedly held out	Gijnlim、 はるむらさきエフ	
9	6	QN (*) (+)	若茎のりん片葉の長さ	Spear: length of first bracts at base of apex	若茎先端部の頭基部の第一りん片葉の長さ	観察/ 測定 mm VG/ MS (a)	3 5 7	短 中 長	short medium long	UC157、Grande Purple Passion、 Pacific Purple	
10	7	QN (*) (+)	若茎のりん片葉の幅	Spear: width of first bracts at base of apex	若茎先端部の頭基部の第一りん片葉の最大幅	観察/ 測定 mm VG/ MS (a)	3 5 7	狭 中 広	small medium wide	UC157、 RG 紫色舞 ファースト Purple Passion、	

形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
11	8	QN (*) (+)	茎の数	Plant: number of stems	1株当たりの茎の数	観察/ 測定 VG/ MS (b)	3 5 7	少 中 多	few medium many	RG 紫色舞 ファースト Gijnlim	
12	9	QN (+)	りん片葉の開き	Spear: opening of bracts	若茎のりん片葉の開き の程度	観察 VG	3 5 7	弱 中 強	weakly open moderately open strongly open		
13	10	QN (+)	ぎ葉の粗密	Plant: density of phylloclades	最初の分枝していない 側枝に着生しているぎ 葉の粗密	観察 VG (b)	3 5 7	粗 中 密	sparse medium dense	RG 紫色舞 ファースト	
14	11	QN (*) G	ぎ葉群の緑色の濃 淡	Plant: intensity of green color of foliage	十分に展開したぎ葉群 の緑色の程度	観察 VG (b)	3 5 7	淡 中 濃	light medium dark	UC157 Early California RG 紫色舞 ファースト	
15	12	QN (*) (+) G	茎の長さ	Stem: length	株の地際から先端まで の茎の長さ	観察/ 測定 cm VG/ MS (b)	3 5 7	短 中 長	short medium long	さぬきのめざめビオレッタ	

形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
16	13	QN (*) (+)	茎の分枝着生最下 節までの長さ	Stem: length up to first ramification	株の地際から分枝の着 生最下節までの茎の長 さ	観察/ 測定 cm VG/ MS (b)	3 5 7	短 中 長	short medium long	Gijnlim、UC157 はるむらさきエフ、 RG 紫色舞 ファースト	
17	14	QN (*)	茎の太さ	Stem: diameter at ground level	株の地際の最大直径	観察/ 測定 mm VG/ MS (b)	3 5 7	細 中 太	small medium large	Gijnlim 大宝早生、Grande	
18	15	QN (+)	開花始期	Time of beginning of flowering	未収穫株において、 30%以上の株から1花 以上開花したときの早 晩	測定 月日 MG	3 5 7	早 中 晩	early medium late	Gijnlim UC157	

形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
19	16	QL (*) (+) G	開花型	Type of flowering	株の花の雌雄性	観察 VG	1	雄花株のみ	only plants with male flowers without style rudiments	UC157 Gijnlim	
							2	雄花株と雌 花株	plants with male flowers and plants with female flowers		
							3	未発達花柱 のある雄花 株のみ	only plants with male flowers with style rudiments		
							4	雌花株のみ	only plants with female flowers		

VIII. 特性表の説明 (Explanations on the Table of Characteristics)

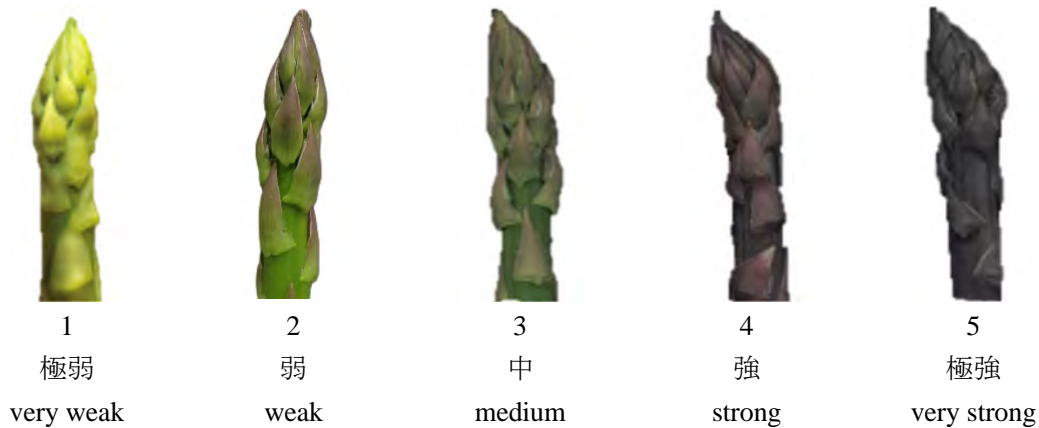
形質 1 ほう芽始期 Char.1 Time of emergence of spears

ほう芽始期は、30%以上の株から1本以上ほう芽した時を記録する。

The time of emergence of spears is when at least 30% of the plants have at least 1 spear emerged.

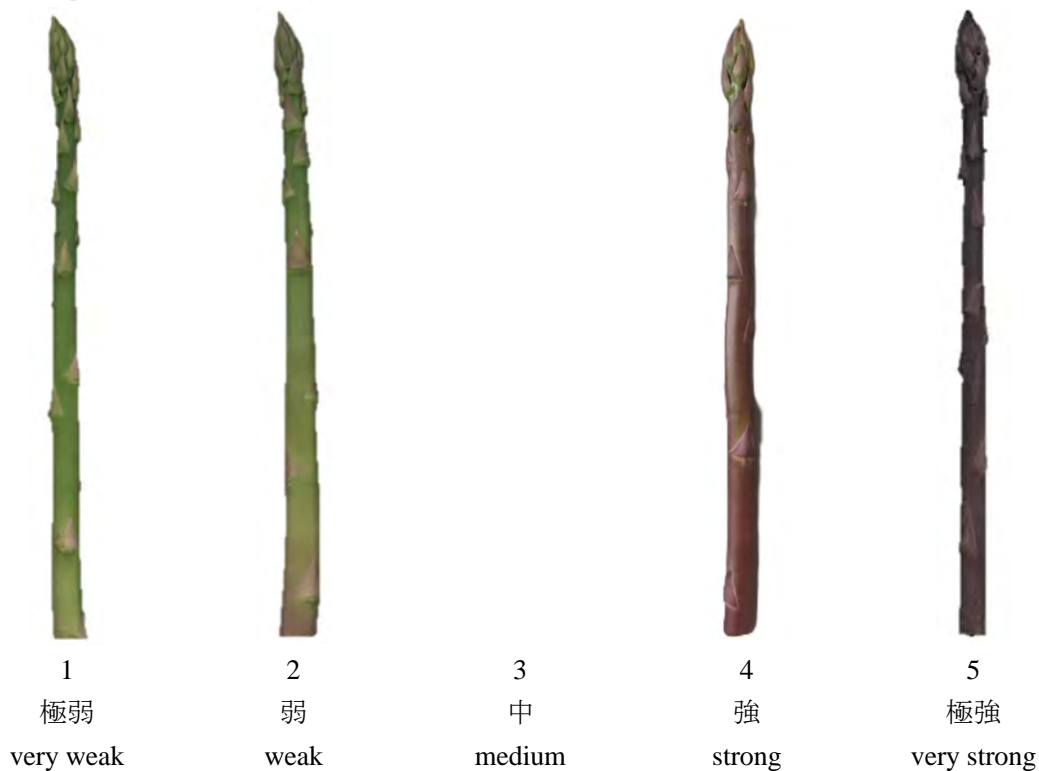
形質 3 若茎先端部のアントシアニン着色の強弱

Char.3 Spear: intensity anthocyanin coloration of apex



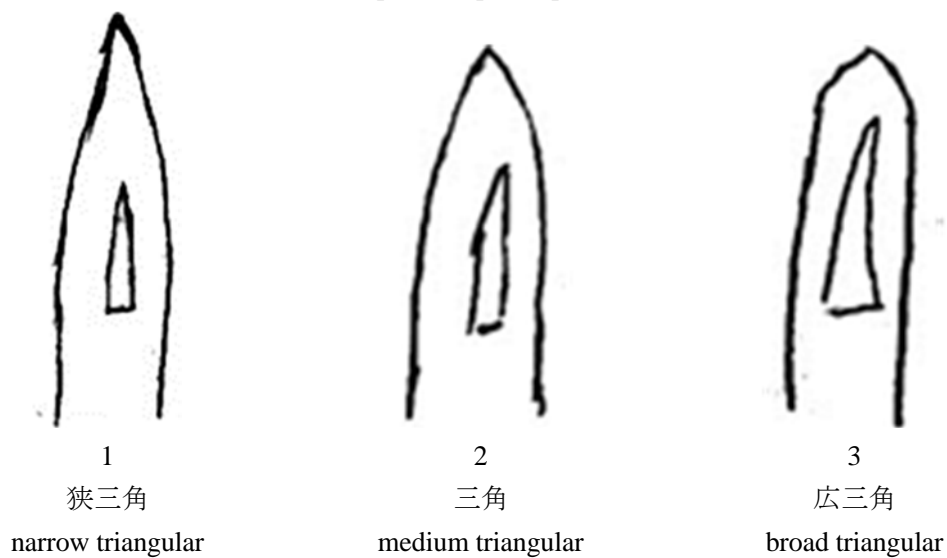
形質 4 若茎のアントシアニン着色の強弱

Char.4 Spear: intensity anthocyanin coloration



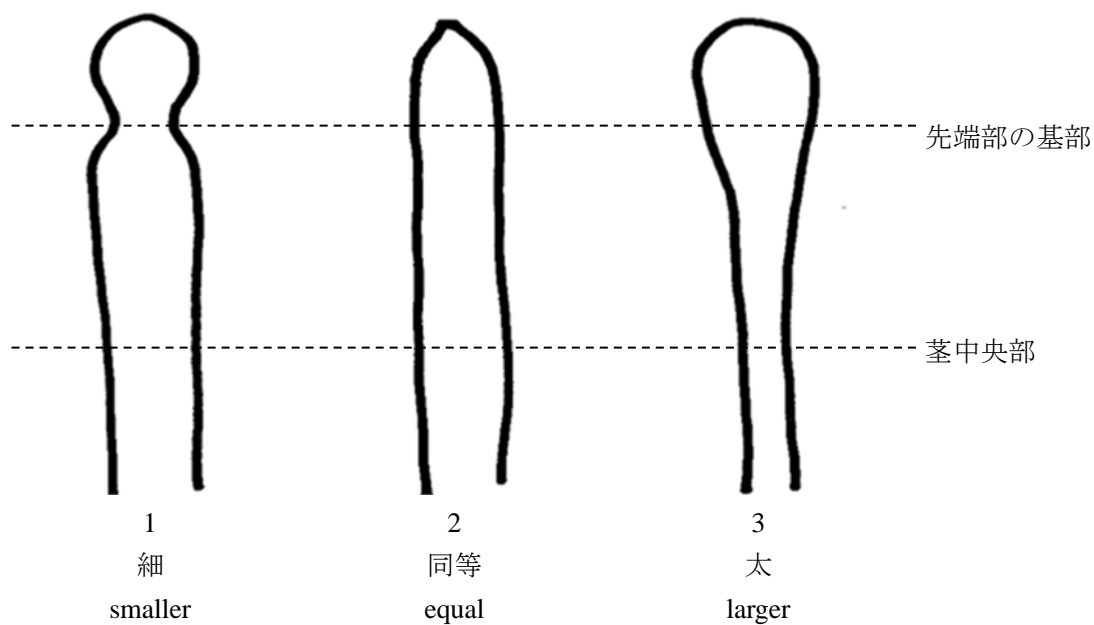
形質 6 若茎先端部の形

Char.6 Spear: shape of apex

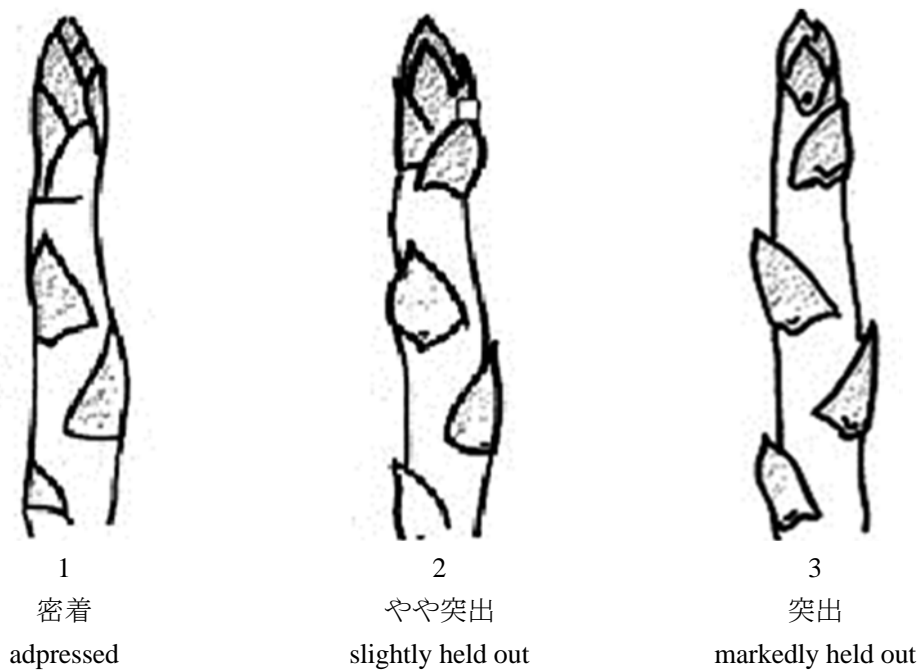


形質 7 若茎の中央部と比較した先端部の基部の太さ

Char.7 Spear: diameter of base of apex compared to middle of stem

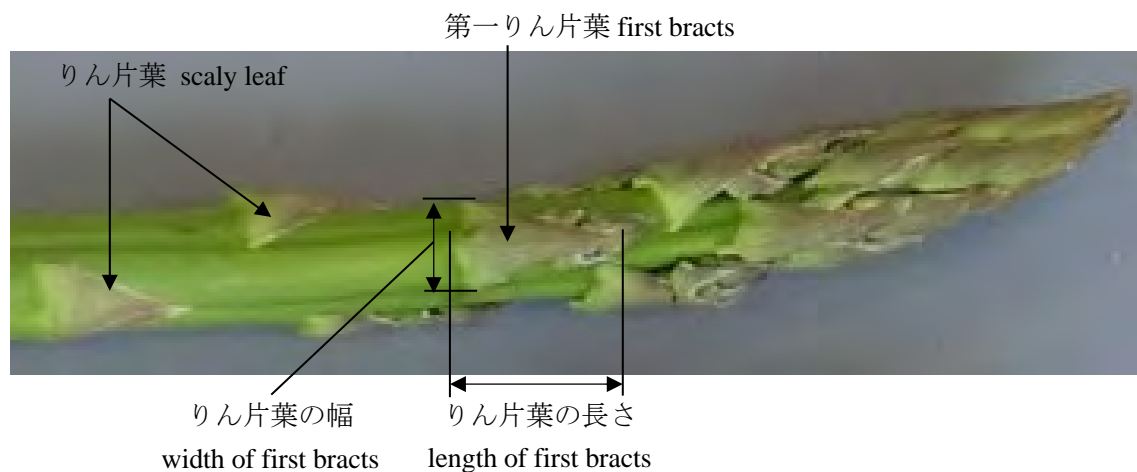


形質 8 若茎のりん片葉の着き方 Char.8 Spear: attitude of bracts



形質 9 若茎のりん片葉の長さ Char.9 Spear: length of first bracts at base of apex

形質 10 若茎のりん片葉の幅 Char.10 Spear: width of first bracts at base of apex



調査は、若茎の頭部の基部にある第一りん片葉で行う。

形質 11 茎の数 Char.11 Plant: number of stems

最初の生育期の若茎が十分に生育した時期に、収穫しない放任個体の茎の数により調査する。

形質 12 りん片葉の開き Char.12 Spear: opening of bracts

若茎が土壌表面から 5-10cm 伸びたときに観察する。

To be observed when the spear is 5-10 cm above soil surface.

形質 13 ん葉の粗密 Char.13 Plant : density of phylloclades



3

粗

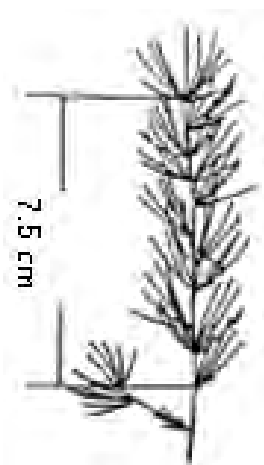
sparse



5

中

medium



7

密

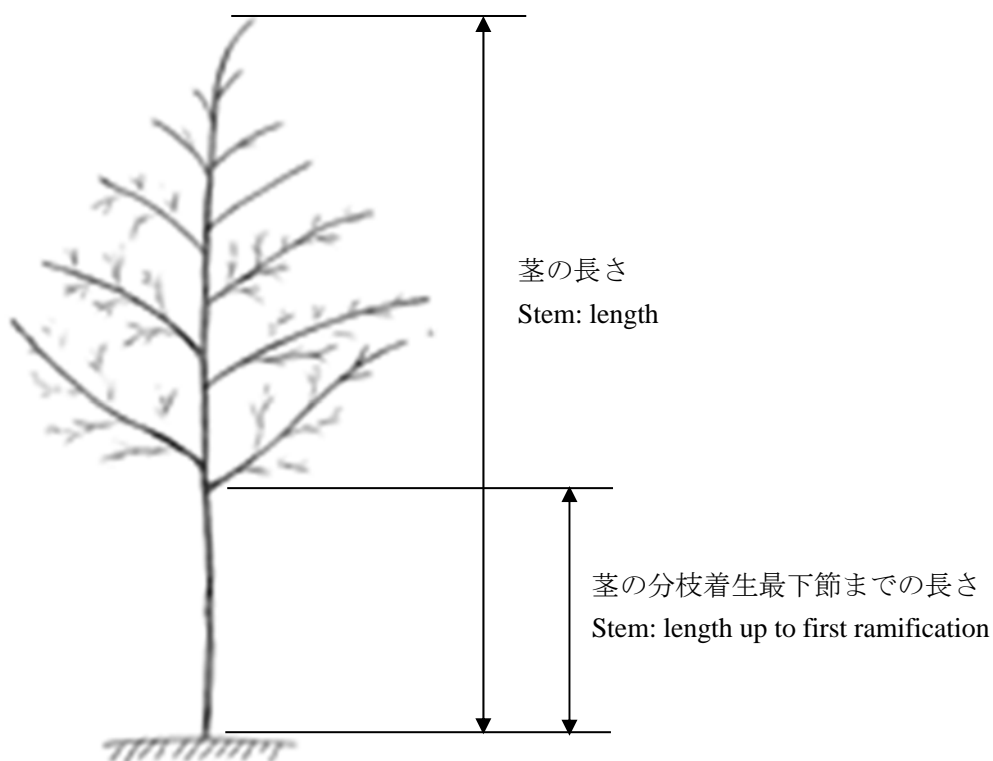
dense

ん葉の粗密は、最初の分枝していない側枝で観察する。調査時期の葉を観察して、ん葉の先端着生部から 10 節までの長さを目安に評価する。

The density of phylloclades should be observed on the first non-branched side shoot.

形質 15 茎の長さ Char.15 Stem: length

形質 16 茎の分枝着生最下節までの長さ Char.16 Stem: length up to first ramification

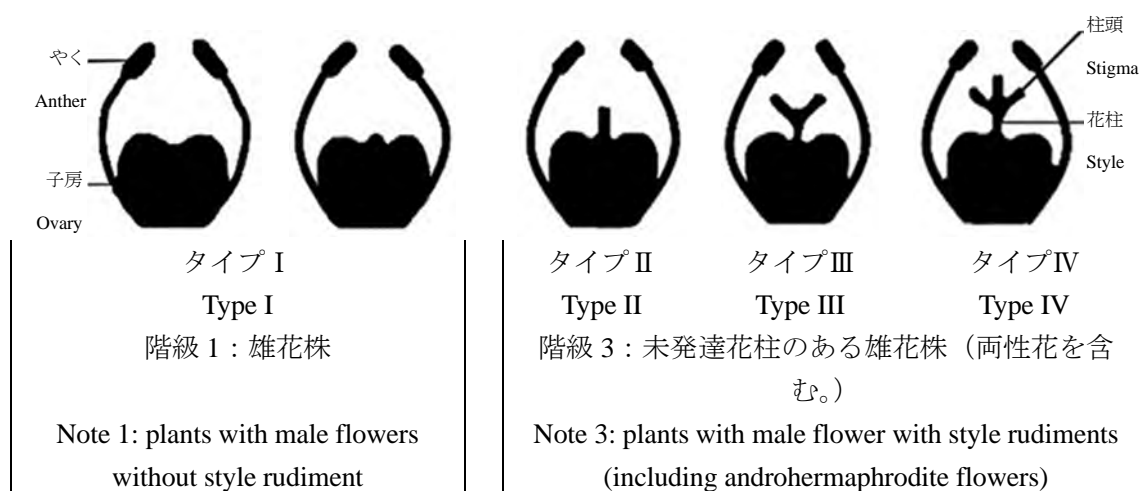
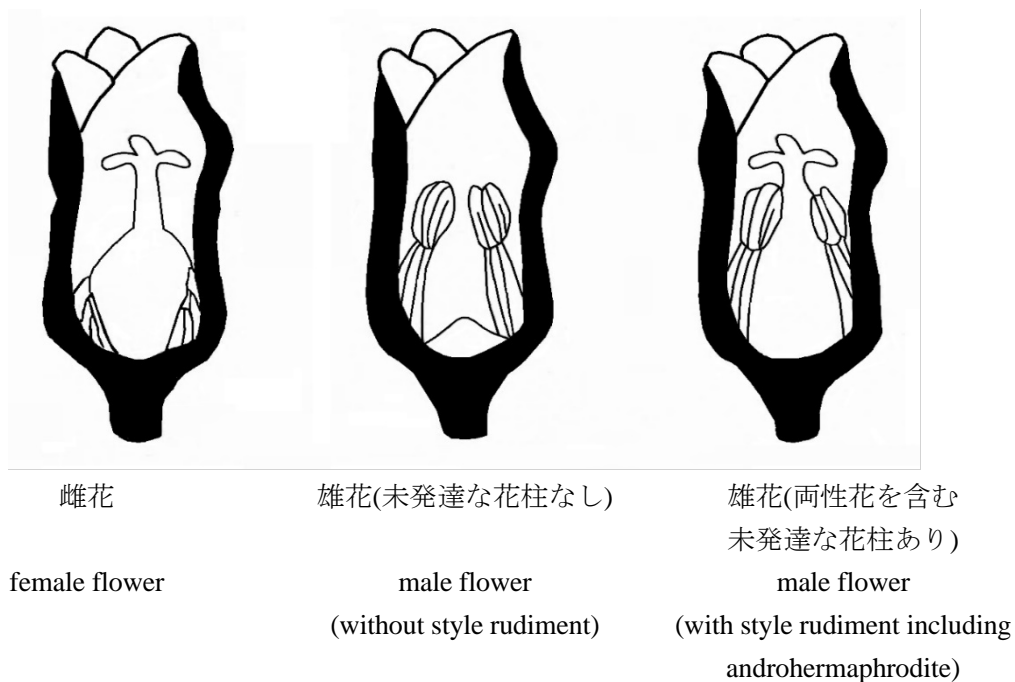


形質 18 開花始期 Char.18 Time of beginning of flowering

収穫していない株で観察する。開花始期は、30%の株で1つ以上の花が開花した時。

To be observed on non-harvested plants. The time of flowering is when 30% of the plants have at least one flower open.

形質 19 開花型 Char.19 Type of flowering



雄花のタイプ：花には常に完全に発達した葯があり、花柱は無いものから完全に発達したもの(タイプ I ～IV)までであるが、柱頭は常に未発達か欠如している。通常は 3 本の柱頭のうち 2 本ある場合も、その花は雄花とみなされる。また、雄花は種子を作らない。

Type of male flowers: the flowers always have fully developed anthers; the style can be from absent to fully developed (Type I to IV), but the stigmas are always rudimentary or absent. Even when two of the (normal) three stigmas are present, the flower is considered to be male. The male flower will not produce seeds.

両性花(タイプIV)は、3 本の柱頭と花粉を作る葯がある。自家受粉すると、種子を含む実ができる可能性がある。これらの実は、雌花株に比べ常に小さく、種子の量も少ない。

The androhermaphrodite flower (Type IV) has three stigmas and anthers which produce pollen. The flower has the possibility, when self pollinated, to produce a berry with some seeds. These berries are always smaller and with less seeds than on female plants and in much smaller quantities.

階級 3 の品種(雄花に花柱があるもの)には、両性花があるものもある。これらの株の中で、雄花に花柱があるもの(タイプⅡとⅢ)と、両性花(タイプⅣ)の比率は様々で、小さな実をつける雄花株の割合は増減する。

Varieties with note 3 (plants with male flowers with style rudiments) can also have plants with androhermaphrodite flowers. Within these plants the ratio between male flowers with style rudiments (type II and III) and androhermaphrodite flowers (type IV) can vary, leading to a smaller or larger percentage of male plants with a varying number of small berries.

2026 年 月

TG/151/5 2018-10-30 + 2023-10-24 に準拠

ブロッコリー変種

Broccoli

(*Brassica oleracea* L. (Broccoli Group))

(案)

ブロッコリー変種審査基準

I. 審査基準の対象 (Subject of these Guidelines)

この審査基準は、アブラナ科 (*Brassicaceae*) アブラナ属 (*Brassica* L.) のブロッコリー変種 (*Brassica oleracea* L. (Broccoli Group)) の全ての品種に適用する。なお、本種との交雑種については、花らいを利用する品種に適用する。

II. 提出種苗 (Material Required)

- i) 種苗の形態 種子
- ii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- iii) 数量 20g 又は 5,000 粒
種子は、発芽率、純潔率、水分含量等保存に適したものであること。
- iv) 提出する種苗は、重要な病害虫に汚染されていない十分に健全なものであること。
- v) 提出種苗は審査当局が指示した場合を除き薬剤、その他の処理をしていないものであること。もし、処理が行われている場合はその処理の詳細について記載すること。

III. 試験の実施 (Conduct of Tests)

- i) 栽培条件 特性の確認が十分にできる正常な生育が可能な条件下で実施する。
- ii) 最低供試個体数 60 個体 (2 区制以上に分割)
- iii) 栽培期間 2 生育周期。ただし、区別性及び均一性の結果が明確な場合は 2 生育周期目を省略することができる。
- iv) 調査方法
 - 調査個体数 特に指示がない限り、植物体 40 個体又は各個体から採取した部分 40 個とする。
均一性は供試した全ての個体で判定する。
 - 調査時期等 特に指示がない限り、特性表の調査方法欄に記載がある以下の記号に示された時期及び部位で行う。
 - (a) 株及び葉に関する形質は、収穫期直前の十分に生長した株で調査する。
 - (b) 葉、葉身及び葉柄の形質は、花らい球を除く茎中央部 1/3 にある、十分に発達した葉で調査する。
 - (c) 花らい球の形質は、収穫適期において頂花らい球で調査する。収穫適期とは、頂花らい型の品種の場合、花らい球のつぼみが破らいうる直前又は分枝が伸長して花らい球が変形し始める前の概ね最大の大きさに達したときとする。側花らい型の品種の場合は、つぼみが破らいうる直前で頂花らいと同時期に発達する側花らいが頂花らいと概ね同程度の大きさに達したときとする。
- v) 特別な試験 特別な条件下でのみ発現する特性があり、出願者が試験方法等を添えて申告し、審査当局がこれに同意した場合は実施することがある。

IV. 判定基準 (Standards for Decisions)

判定は、品種登録出願審査等要領の区別性、均一性及び安定性 (DUS) 審査のための一般基準に基づくものとする。

なお、均一性の判定について、近交系品種及び交雑品種においては、母集団標準 (population standard) 1%、受容確率 95% を適用し、UPOV の TGP8 文書の 8.1.10 節の図表 5 により判定する。供試個体数が 60 の場合、許容される異型個体数は 2 である。

また、交雑品種の場合、親系統の自殖によることが明確な場合には追加の異型個体を許容することができる。親系統の自殖個体には、母集団標準 (population standard) 3%、受容確率 95% を適用し、UPOV の TGP8 文書の 8.1.10 節の図表 3 により判定する。供試個体数が 60 の場合、許容される異型個体数は 4 である。

他家受粉品種においては、上記一般基準の第 4 の 2 (2) 及び (3) をそれぞれ適用する。

V. グループ分けに使用する形質 (Grouping of Varieties)

- i) 草丈に対する花らい球の位置 (生育型が頂花らい型の品種に限る。) (形質 13)
- ii) 花らい球の色 (形質 17)
- iii) 収穫期 (形質 23)
- iv) 雄性不稔性 (形質 24)

VI. 特性表で使用する記号の説明 (Legend)

G : グループ分けに使用する形質

(*) : 品種記載の国際調和のための調査形質

QL : 質的形質

QN : 量的形質

PQ : 擬似の質的形質

(+) : VIII に特性表の説明図等を示す

MG : 植物体あるいは植物体の一部を集団として測定記録

MS : 植物体あるいは植物体の一部の個々の測定記録

VG : 植物体あるいは植物体の一部を集団として観察記録

VS : 植物体あるいは植物体の一部の個々の観察記録

必須形質 : 原則、必ず評価しなければならない形質であり、選択形質以外の全ての形質のため、特性表の備考欄の記載は省略される。

選択形質 : 種苗法施行規則第 5 条第 2 項に定める出願品種が当該形質によって他の品種と明確に区別されないと出願者が思料する場合に、当該形質に係る特性を願書に記載しないことができる形質。特性表の備考欄に付記される。

状態区分

質的形質及び擬似の質的形質の場合、全ての状態が特性表に記載してある。しかし、5階級以上の状態がある量的形質の場合、省略した状態が用いられることがある。例えば、9階級の状態による量的形質の場合、審査基準の状態は、以下のとおりに略されることがある。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
小	small	3
中	medium	5
大	large	7

しかし、以下の9階級の状態を品種の記述として使用できるが、その場合には適切に使用するよう留意する。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
極小	very small	1
かなり小	very small to small	2
小	small	3
やや小	small to medium	4
中	medium	5
やや大	medium to large	6
大	large	7
かなり大	large to very large	8
極大	very large	9

VII. 特性表 (Table of Characteristics)

形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
1	1	QN (*)	草丈	Plant: height	地際から株最高部までの高さ	測定 cm MS (a)	3 5 7	低 中 高	short medium tall	クリア スティックセニョール	
2	2	QN (+)	葉の姿勢	Leaf: attitude	葉の向き	観察 VG (a) (b)	1 2 3 4 5	直立 やや直立 半直立 やや水平 水平	erect erect to semi-erect semi-erect semi-erect to horizontal horizontal	スティックセニョール 紫セニョーラ	
3	3	QN (*) (+)	葉の長さ	Leaf: length	葉柄を含む葉の長さ	測定 cm MS (a) (b)	3 5 7	短 中 長	short medium long	ピクセル	
4	4	QN (+)	葉の幅	Leaf: width	葉の最大幅	測定 cm MS (a) (b)	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	ピクセル	

形質番号	UPOV No.	記号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査方法	階級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
5	5	QN (*) (+)	葉の側小葉の数	Leaf: number of lobes	葉の先端小葉を除いた側小葉の数	観察 VG (a) (b)	1 3 5 7 9	無又は極少 少 中 多 極多	absent or very few few medium many very many	バイオレットクイン スティックセニョール	
6	6	PQ (*)	葉身の色	Leaf blade: color	葉身の表面の色	観察 VG (a) (b)	1 2 3	緑 灰緑 青緑	green grey green blue green	スティックセニョール、ピクセル ハイツ SP、アーサー	
7	7	QN	葉身の色濃淡	Leaf blade: intensity of color	葉身の表面の色の濃淡（色の状態区分ごとに評価する。）	観察 VG (a) (b)	1 2 3 4 5	極淡 淡 中 濃 極濃	very light light medium dark very dark	はなっこりーE2 グリーン カラブリーゼ スティックセニョール、アーサー	
8	8	QN (*) (+)	葉身の周縁部の波打ち	Leaf blade: undulation of margin	葉身の周縁部の波打ちの強弱	観察 VG (a) (b)	1 3 5 7 9	無又は極弱 弱 中 強 極強	absent or very weak weak medium strong very strong	SK9-099 ピクセル	
9	9	QN (+)	葉身の周縁部の鋸歯の強弱	Leaf blade: dentation of margin	葉身の周縁部の鋸歯の強弱	観察 VG (a) (b)	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong	バイオレットクイン	

形質番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
10	10	QN	葉身の凹凸	Leaf blade: blistering	葉身の周縁部を除く 凹凸の強弱	観察 VG (a) (b)	1 3 5 7 9	無又は極弱 弱 中 強 極強	absent or very weak weak medium strong very strong	SK9-099、ピクセル バイオレットクイン	
11	11	QN	葉柄のアントシアニ ンの着色	Petiole: anthocyanin coloration	葉柄のアントシアニ ン着色の強弱（葉柄 の長さが無の品種を 除く。）	観察 VG (a) (b)	1 2 3 4 5	無又は極弱 弱 中 強 極強	absent or very weak weak medium strong very strong	ピクセル	
12	12	QN (+)	葉柄の長さ	Petiole: length	葉柄の長さ	測定 cm MS (a) (b)	1 3 5 7 9	無又は極短 短 中 長 極長	absent or very short short medium long very long	バイオレットクイン クリア スティックセニョール	
13	13	QN (*) (+) G	草丈に対する花らい 球の位置（生育型が 頂花らい型の品種に 限る。）	<u>Only Calabrese type</u> <u>varieties</u> : Head: level of main head in relation to plant height	草丈に対する花らい 球の位置	観察 VG (c)	1 2 3	低 中 高	low medium high	SK9-099 スティックセニョール グリーン カラブリーゼ	
14	14	QN (+)	花らい球の分枝の長 さ（生育型が頂花ら い型の品種に限る。）	<u>Only Calabrese type</u> <u>varieties</u> : Head: length of branching at base of main head	花らい球の最下部の分 枝着生位置から花らい までの長さ	測定/ 観察 cm MS/ VG (c)	3 5 7	短 中 長	short medium long	ピクセル スティックセニョール	

形質番号	UPOV No.	記号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査方法	階級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
15	15	QN (*)	花らい球の直径	Head: diameter	花らい球の直径	測定 cm MS (c)	3 5 7	小 中 大	small medium large	ピクセル	
16	16	QN (*) (+)	花らい球の縦断面の形（生育型が頂花らい型の品種に限る。）	<u>Only Calabrese type varieties:</u> Head: shape in longitudinal section	花らい球の縦断面の形	観察 VG (c)	1 2 3 4	円形 広楕円形 楕円形 狭楕円形	circular transverse broad elliptic transverse medium elliptic transverse narrow elliptic	サマードーム ピクセル、アーサー スティックセニョール	
17	17	PQ (*) G	花らい球の色	Head: color	花らいの球の色	観察 VG (c)	1 2 3 4 5	黄白 緑 灰緑 青緑 紫	whitish green grey green blue green violet	ピクセル、アーサー クリア プロフローレ 65 紫セニョーラ	
18	18	QN	花らい球の色の濃淡（花らい球の色が黄白の品種を除く。）	Head: intensity of color	花らい球の色の濃淡（色の状態区分ごとに評価する。）	観察 VG (c)	1 2 3 4 5	極淡 淡 中 濃 極濃	very light light medium dark very dark	はなっこりーE2 ピクセル、クリア、ハイツ SP サマードーム、スティックセニョール、バイオレットクイン	

形質番号	U P O V No.	記号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査方法	階級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
19	19	QN	花らい球のアントシアニンの着色（花らい球の色が紫の品種を除く。）	<u>Only varieties with</u> <u>Head: color: whitish, green, grey green or blue green:</u> Head: intensity of anthocyanin coloration	花らい球のアントシアニンの着色の強弱	観察 VG (c)	1 2 3 4	無又は極弱 弱 中 強	absent or very weak weak medium strong	アーサー、クリア ハイツ SP	
20	20	QN (+)	花らい球のこぶの凹凸（生育型が頂花らい型の品種に限る。）	<u>Only Calabrese type</u> <u>varieties:</u> Head: knobbling	花らい球のこぶの凹凸の強弱	観察 VG (c)	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong	スティックセニョール サマー ドーム	
21	21	QN	花らい球のつぼみの大きさ	Head: diameter of flower bud	花らい球のつぼみの大きさ	観察 VG (c)	1 2 3 4 5	極小 小 中 大 極大	very small small medium large very large	ピクセル スティックセニョール	
22	22	QN	側花らいの発生（生育型が頂花らい型の品種に限る。）	<u>Only Calabrese type</u> <u>varieties:</u> Plant: development of secondary heads	側花らいの発生の強弱	観察 VG (c)	1 3 5 7 9	無又は極弱 弱 中 強 極強	absent or very weak weak medium strong very strong	SK9-099 ピクセル グリーンパレス スティックセニョール	

形質番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
23	23	QN (*) (+) G	収穫期	Time of harvest maturity	収穫期の早晩（供試株数の50%が収穫適期となった時期）	測定 月日 MG	1 3 5 7 9	極早 早 中 晩 極晩	very early early medium late very late	はなっこりーE2 スティックセニョール アーサー クリア すずか	
24	24	QL (*) (+) G	雄性不稔性	Male sterility	開花時の雄性不稔性の有無	観察 VS	1 9	無 有	absent present	グリーン カラブリーゼ スティックセニョール	
25	25	PQ	花の色	Flower: color	開花時の花の色	観察 VG	1 2 3 4 5	白 黄白 淡黄 黄 濃黄	white whitish light yellow medium yellow dark yellow	サマードーム スティックセニョール はなっこりーE2	

VIII. 特性表の説明 (Explanations on the Table of Characteristics)

ブロッコリー変種(*Brassica oleracea* L. var. *italica* Plenck.)と、カリフラワー変種(*Brassica oleracea* L. convar. *botrytis* (L.) Alef. var. *botrytis*, L.)の植物学的な違いは、ブロッコリーは花芽が発達した花らいをつけた頭部を作るのに対し、カリフラワーは未分化の組織がぎっしり詰まった塊を作り、それが発達すると花芽になることである。

The botanical difference between broccoli and cauliflower is that broccoli produces heads bearing clusters of developed flower buds, whereas cauliflower produces curds consisting of a tightly-packed mass of undifferentiated tissue which in an advanced stage will develop into flower buds.

生育型について



頂花らい型



側花らい型

頂花らい型：頂花らいが大きく発達し、側花らいがない、もしくは側花らいの発達が遅い。

Calabrese type: One main head and no or small secondary heads that develop in the axils, usually later than the main head

側花らい型：頂花らいの大きさが側花らいと同程度であり、すべての花らいが同時期に発達する。

Sprouting type: Multiple heads, the main head is of the same size as the heads in the axils and all develop at the same time

形質 2 葉の姿勢 Char.2 Leaf: attitude



1
直立
erect



3
半直立
semi-erect

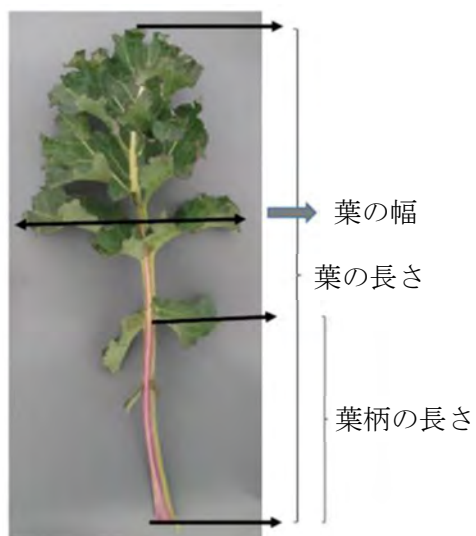


5
水平
horizontal

形質 3 葉の長さ Char.3 Leaf: length

形質 4 葉の幅 Char.4 Leaf: width

形質 12 葉柄の長さ Char.12 Petiole: length



葉柄の長さは、葉基部から最も基部側の側小葉までの長さを測定する。なお、側小葉については後述する形質 5「葉の側小葉の数」を参照。

Length of the petiole is measured from the base of the leaf to the lateral leaflets on the most basal side. For lateral leaflets, see characteristic 5 "Number of Leaf: number of lobes".

形質 5 葉の側小葉の数 Char.5 Leaf: number of lobes

側小葉を数える。側小葉は先端小葉を除く小葉。



葉身の一部の裂片において、両側の切れ込みの深さが裂片の長さの半分以上あるもの、裂片自体の長さが葉柄との着生部分以上の長さであるものを側小葉とする。

Parts of the leaf blade are considered as lobes if their length is at least equivalent to the width of the leaf petiole at their point of attachment and if both notches of the blade have at least half the length of the lobe itself.

形質 8 葉身の周縁部の波打ち

Char.8 Leaf blade: undulation of margin



3
弱
weak



5
中
medium



7
強
strong

形質 9 葉身の周縁部の鋸歯の強弱

Char.9 Leaf blade: dentation of margin



3
弱
weak



5
中
medium



7
強
strong

形質 13 草丈に対する花らい球の位置（生育型が頂花らい型の品種に限る。）

Char.13 Only Calabrese type varieties: Head: level of main head in relation to plant height



1
低
low



2
中
medium



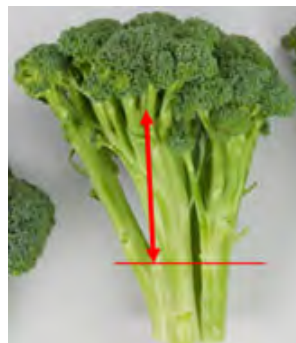
3
高
high

形質 14 花らい球の分枝の長さ（生育型が頂花らい型の品種に限る。）

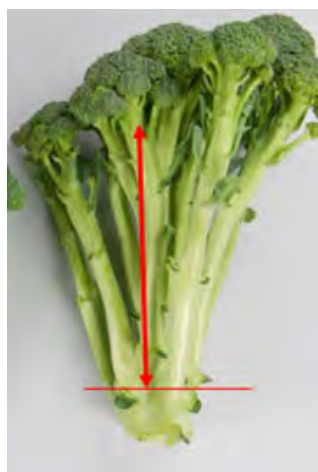
Char.14 Only Calabrese type varieties: Head: length of branching at base of main head



3
短
short



5
中
medium



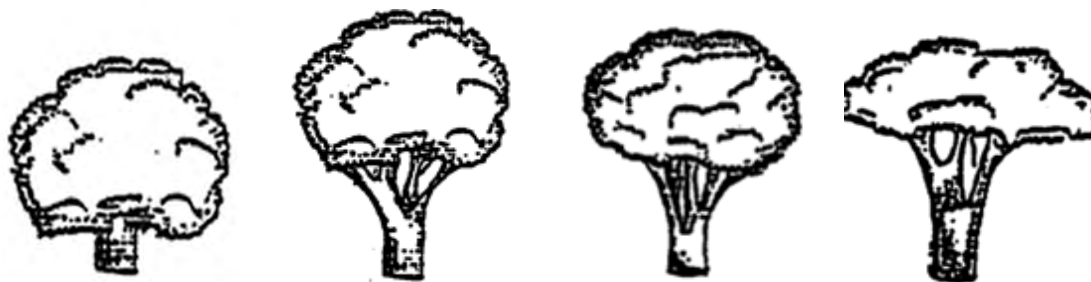
7
長
high

花らい球全体の下縁部の中間位置から、最下分枝着生部までの長さを測定、または観察する。

Observation should be made on the length from the middle part of the lower side of the entire head to the most lower branch part.

形質 16 花らい球の縦断面の形（生育型が頂花らい型の品種に限る。）

Char.16 Only Calabrese type varieties: Head: shape in longitudinal section



1
円形
circular

2
広楕円形
transverse broad
elliptic

3
楕円形
transverse medium
elliptic

4
狭楕円形
transverse narrow
elliptic

形質 20 花らい球のこぶの凹凸（生育型が頂花らい型の品種に限る。）

Char.20 Only Calabrese type varieties: Head: knobbling



3
弱
weak



5
中
medium



7
強
strong

形質 23 収穫期 Char.23 Time of harvest maturity

収穫期は、試験区の 50%の株が収穫適期となった時期とする。頂花らい型品種は、頂花らいが収穫適期となった時期、側花らい型品種は、複数の花らいが収穫適期となった時期とする。

Time of harvest maturity is when 50% of the plants have a head (Calabrese type)/ multiple heads (Sprouting type) ready for harvest.

The varieties are divided into two harvest maturity characteristics because the varieties for summer and autumn are never included in the same trial with the overwinter varieties: The overwinter varieties need a much larger amount of cold to develop a head (which is in fact the start of flowering), usually a winter period, whereas the summer and autumn varieties start to develop a head after a little amount of cold. This mechanism is called vernalisation: The induction of flowering by exposure to a certain amount of time of cold temperatures.

In broccoli, time of harvest maturity is strongly influenced by the temperature and the season of growing. Nevertheless, at the same place and for the same growing season, time of harvest maturity is an important characteristic for the assessment of distinctness of varieties. For those reasons, no example varieties are provided in the Test Guidelines and the variety description should always state the place and the season of growing.

形質 24 雄性不稔性 Char.24 Male sterility



1
無
absent



9
有
present

完全に開花した花から花粉の発生を確認し、花粉が確認できるものを「1 無」、花粉が確認できないものを「9 有」と評価する。

Observations should be made on fully opened flowers. Tapping or shaking the flowering stem will release pollen, which, if present, can be observed on dark colored paper or card. The absence of pollen production is an indication of male sterility. The presence of pollen production is an indication of male fertility.

2025 年 月

オオシマカンスゲ

Oshima-kan-suge

(*Carex oshimensis* Nakai)

(*Carex morrowii* Boott)

(案)

オオシマカンスゲ審査基準

I. 審査基準の対象 (Subject of these Guidelines)

この審査基準は、カヤツリグサ科 (*Cyperaceae*) スゲ属 (*Carex* L.) の、オオシマカンスゲ種 (*C. oshimensis* Nakai)、カンスゲ種 (*C. morrowii* Boott) 及びその交雑種の全ての品種に適用する。

II. 提出種苗 (Material Required)

- i) 種苗の形態 発根苗
- ii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- iii) 数量 20 個体
- iv) 提出する種苗は、重要な病害虫に汚染されていない十分に健全なものであること。
- v) 提出種苗は審査当局が指示した場合を除き薬剤、その他の処理をしていないものであること。もし、処理が行われている場合はその処理の詳細について記載すること。

III. 試験の実施 (Conduct of Tests)

- i) 栽培条件 特性の確認が十分にできる正常な生育が可能な条件下で実施する。
- ii) 最低供試個体数 15 個体
- iii) 栽培期間 1 生育周期
夏の定植 (概ね 8 月頃) 後から、翌年の春 (果胞の成熟期) までを 1 生育周期とする。
- iv) 調査方法
 - 調査個体数 特に指示がない限り、植物体 10 個体又は各個体から採取した部分 10 個とする。
均一性は供試した全ての個体で判定する。
 - 調査時期等 特に指示がない限り、特性表の調査方法欄に記載がある下記の記号に示されたとおり調査を行う。茎・小穂に関する形質については、1 生育周期の栽培期間において開花するものについて行う。
 - (a) 葉の特性評価は、定植当年の 12 月から翌年 2 月に、枯ちょうの程度が小さい成葉で行う。
 - (b) 植物全体、茎及び小穂の特性評価は、出穂盛期 (複数の側小穂が完全に出穂している茎が確認できる時期) に行う。出穂・開花が確認できない場合は、植物全体の調査は地上部の生育盛期に行う。
 - (c) 鱗片の特性評価は、果胞の成熟期 (開花後 1 ヶ月程度経過し、硬くなった時期) に行う。
- v) 特別な試験 特別な条件下でのみ発現する特性があり、出願者が試験方法等を添えて申告し、審査当局がこれに同意した場合は実施することがある。

IV. 判定基準 (Standards for decisions)

判定は、品種登録出願審査等要領の区別性、均一性及び安定性 (DUS) 審査のための一般基準に基づくものとする。

なお、均一性の判定について、栄養繁殖性品種においては、母集団標準 1 %、受容確率 95% を適用し、UPOV の TGP/8 文書の 8.1.10 節の図表 5 により判定する。供試個体数が 15 の場合、許容される異型個体数は 1 である。

V. グループ分けに使用する形質 (Grouping of Varieties)

- i) 葉身の斑の有無 (形質10)
- ii) 葉身の斑の型 (形質11)

VI. 特性表で使用する記号の説明 (Legend)

G : グループ分けに使用する形質

QL : 質的形質

QN : 量的形質

PQ : 擬似の質的形質

(+) : VIII に特性表の説明図等を示す

MG : 植物体あるいは植物体の一部を集団として測定記録

MS : 植物体あるいは植物体の一部の個々の測定記録

VG : 植物体あるいは植物体の一部を集団として観察記録

VS : 植物体あるいは植物体の一部の個々の観察記録

必須形質 : 原則、必ず評価しなければならない形質であり、選択形質以外の全ての形質のため、特性表の備考欄の記載は省略される。

選択形質 : 種苗法施行規則第 5 条第 2 項に定める形質であり、出願品種が当該形質によって他の品種と明確に区別されないと出願者が思料する場合に、当該形質に係る特性を願書に記載しないことができる。特性表の備考欄に付記される。

状態区分

質的形質及び擬似の質的形質の場合、すべての状態が特性表に記載してある。しかし、5階級以上の状態がある量的形質の場合、省略した状態が用いられることがある。例えば、9階級の状態による量的形質の場合、審査基準の状態は、以下のとおりに略されることがある。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
小	small	3
中	medium	5
大	large	7

しかし、以下の9階級の状態を品種の記述として使用できるが、その場合には適切に使用するよう留意する。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
極小	very small	1
かなり小	very small to small	2
小	small	3
やや小	small to medium	4
中	medium	5
やや大	medium to large	6
大	large	7
かなり大	large to very large	8
極大	very large	9

VII. 特性表 (Table of Characteristics)

形質番号	UPOV No.	記号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査方法	階級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
1		QN	草姿	Plant: growth habit	株全体を側面から見た形状	観察 VG (b)	1 2 3	直立 半直立 開張	upright semi-upright spreading	シマカンスゲ エヴァーゴールド	
2		QN (+)	草丈	Plant: height	地際から最頂部までの自然高	測定 cm MS (b)	3 5 7	低 中 高	short medium tall	エヴァーゴールド	
3		QN (+)	葉群の高さ	Plant: height of foliage	地際から葉の最頂部までの自然高 (突出した葉を除く。)	測定 cm MS (b)	3 5 7	低 中 高	short medium tall	エヴァーゴールド	
4		QN	株幅	Plant: width	株の最大幅	測定 cm MS (b)	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	エヴァーゴールド	
5		QN	葉身の外曲	Leaf blade: strength of reflexing	典型的な葉身の縦方向の外曲の強弱	観察 VG (a)	1 2 3 4 5	無又は極弱 弱 中 強 極強	absent or very weak weak medium strong very strong	シマカンスゲ エヴァーゴールド	
6		QL (+)	葉身のねじれの有無	Leaf blade: twisting	典型的な葉身の縦軸方向のねじれの有無	観察 VG (a)	1 9	無 有	absent present	エヴァーゴールド、 シマカンスゲ	

形質番号	UPOV No.	記号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査方法	階級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
7		QN	葉身の長さ	Leaf blade: length	最長葉の葉身の長さ（葉鞘を含まない）	測定 cm MS (a)	3 5 7	短 中 長	short medium long	エヴァーゴールド	
8		QN	葉身の幅	Leaf blade: width	最長葉の葉身の最大幅（葉鞘を含まない）	測定 mm MS (a)	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	エヴァーゴールド	
9		PQ	葉身の緑色部の色	Leaf blade: color of green part	葉身の表面の緑色部の色（斑入り品種にあつては、最も濃い緑色部で評価する。）	観察 VG (a)		RHS カラーチャート色票番号による	RHS Colour Chart (indicate reference number)		
10		QL G	葉身の斑の有無	Leaf blade: variegation	葉身の表面の斑の有無	観察 VG (a)	1 9	無 有	absent present	エヴァーゴールド、シマカンスゲ	
11		QL (+) G	葉身の斑の型	Leaf blade: pattern of variegation	葉身の表面の斑の型	観察 VG (a)	1 2 3 4	外斑 中斑 外斑及び縞斑 中斑及び縞斑	edged centered edged and striped centered and striped	シマカンスゲ エヴァーゴールド	
12		PQ	葉身の斑の主な色	Leaf blade: color of variegation	葉身の斑で面積が最大の色（斑の色が明瞭に2色以上あり、面積が同等の場合は濃い方の色）	観察 VG (a)		RHS カラーチャート色票番号による	RHS Colour Chart (indicate reference number)		

形質番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
13		PQ	葉身の斑の二次色	Leaf blade: secondary color of variegation	葉身の斑で面積割合が2番目に大きい色（斑の色が明瞭に異なる場合は、二次色としない）	観察 VG (a)		RHS カラーチャート色票番号による	RHS Colour Chart (indicate reference number)		
14		QN	葉身の斑の面積	Leaf blade: area of variegation	葉身の表面の斑の面積割合	観察 VG (a)	1 2 3	小 中 大	small medium large	シマカンスゲ エヴァーゴールド	
15		PQ	葉身の中肋の色	Leaf blade: color of midrib	葉身の中肋の色	観察 VG (a)	1 2 3	白 黄 緑	white yellow green	エヴァーゴールド シマカンスゲ	
16		QN	茎の数	Stem: number	茎の数の多少	測定 MS (b)	3 5 7	少 中 多	few medium many	エヴァーゴールド	
17		QN (+)	茎の長さ	Stem: length	最長茎の地際から頂小穂の基部までの長さ	測定 cm MS (b)	3 5 7	短 中 長	short medium long	エヴァーゴールド	

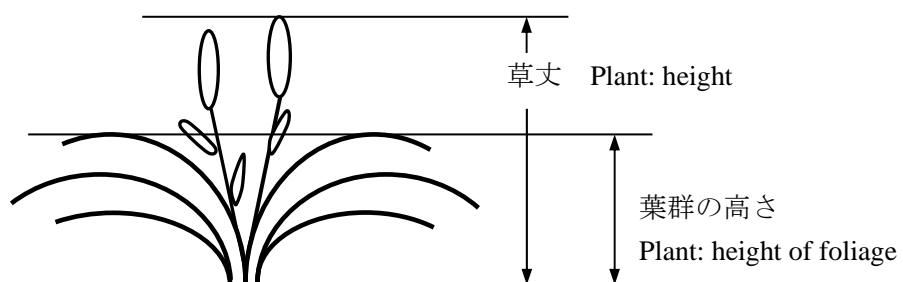
形質番号	UPOV No.	記号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査方法	階級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
18		QN (+)	頂小穂の長さ	Top spikelet: length (excluding stamens)	開花した頂小穂の基部から先端部までの長さ（雄ずいを除く。）	測定 cm MS (b)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極短 かなり短 短 やや短 中 やや長 長 かなり長 極長	very short very short to short short short to medium medium medium to long long long to very long very long	エヴァーゴールド	
19		QN (+)	頂小穂の幅	Top spikelet: width (excluding stamens)	開花した頂小穂の幅（雄ずいを除く。）	測定 mm MS (b)	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	エヴァーゴールド	
20		QN	頂小穂の褐色の濃淡	Top spikelet: intensity of brown color	開花直前の頂小穂の褐色の濃淡	観察 VG (b)	1 2 3	淡 中 濃	light medium dark	シマカンスゲ エヴァーゴールド	
21		QN (+)	側小穂の長さ	Side spikelet: length (excluding stamens and pistils)	開花した最大側小穂の基部から先端部までの長さ（雄ずい及び雌ずいを除く。）	測定 cm MS (b)	3 5 7	短 中 長	short medium long	エヴァーゴールド	
22		QN (+)	側小穂の幅	Side spikelet: width (excluding stamens and pistils)	開花した最大側小穂の幅（雄ずい及び雌ずいを除く。）	測定 mm MS (b)	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	エヴァーゴールド	

形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
23		QN (+)	側小穂の果胞に 対する鱗片の長 さ	Side spikelet: length of scale relative to perigynium	側小穂の雌鱗片の果胞に 対する長さ（果胞の長さ に柱頭は含めない。）	観察 VG (c)	1 2 3	短 同等 長	shorter equal longer	シマカンスゲ エヴァーゴールド	
24		QN	出穂期	Time of emergence (50% of plants with heads)	供試株の 50%以上が出穂 始めとなった日の早晚	測定 月日 MG	3 5 7	早 中 晩	early medium late	エヴァーゴールド	

VIII. 特性表の説明 (Explanations on the Table of Characteristics)

形質 2 草丈 Char. 2 Plant: height

形質 3 葉群の高さ Char. 3 Plant: height of foliage



形質 6 葉身のねじれの有無 Char. 6 Leaf blade: twisting

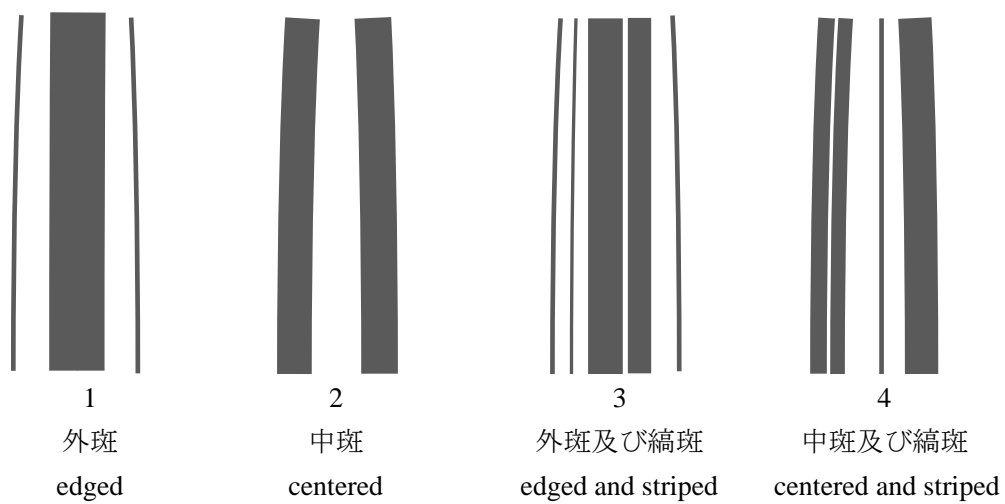


01 無



09 有

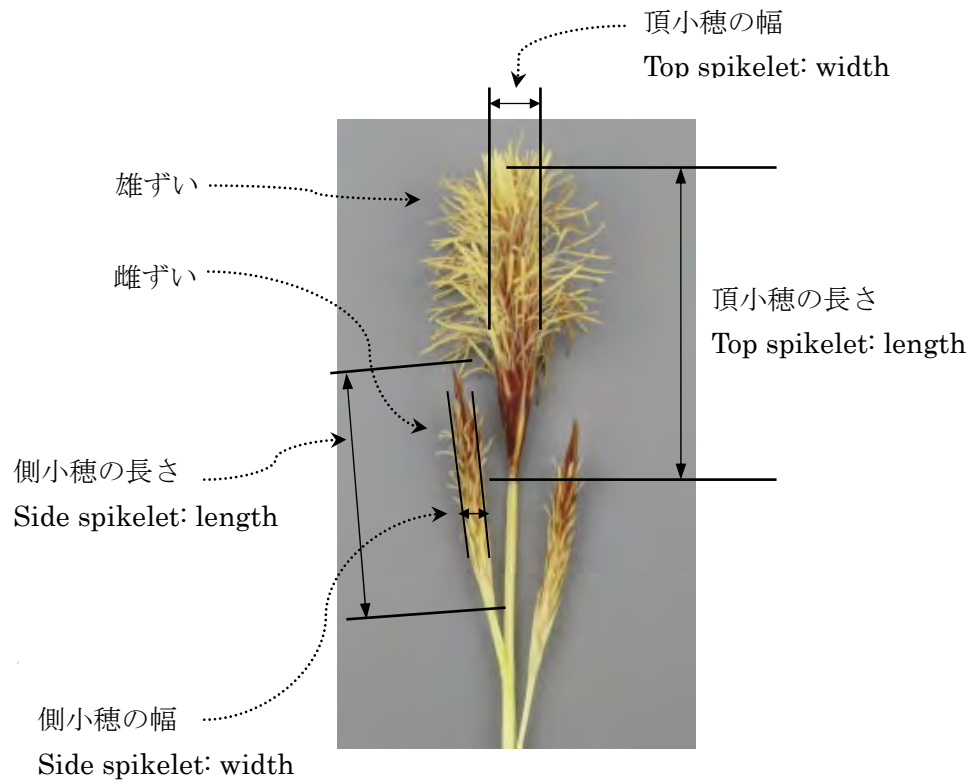
形質 11 葉身の斑の型 Char. 11 Leaf blade: pattern of variegation



形質 17 茎の長さ Char. 17 Stem: length



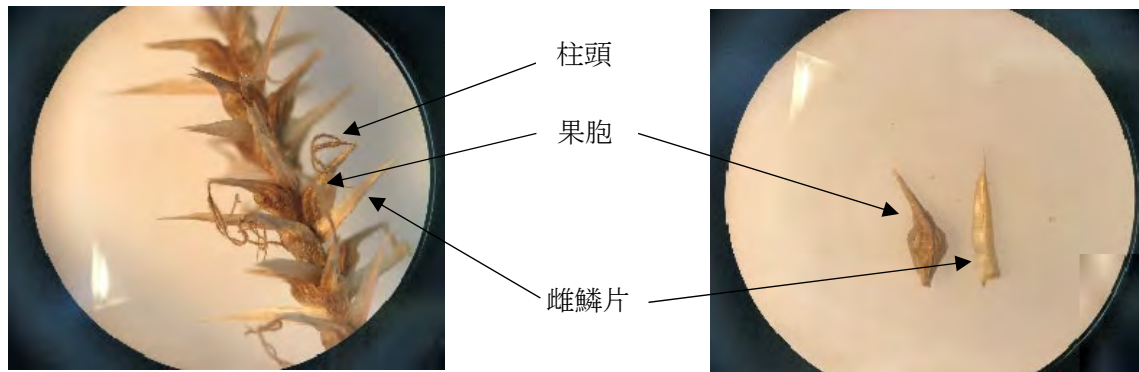
形質 18	頂小穂の長さ	Char. 18	Top spikelet: length(excluding stamens)
形質 19	頂小穂の幅	Char. 19	Top spikelet: width(excluding stamens)
形質 21	側小穂の長さ	Char. 21	Side spikelet: length(excluding stamens and pistils)
形質 22	側小穂の幅	Char. 22	Side spikelet: width(excluding stamens and pistils)



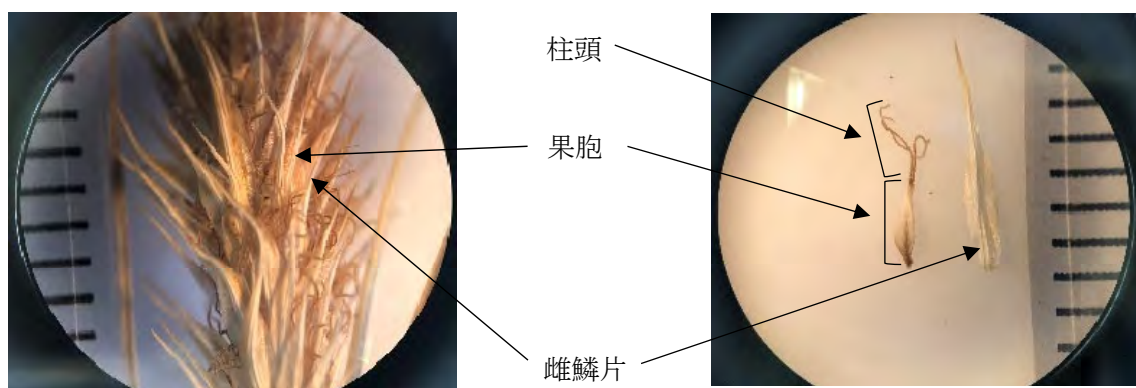
形質 23 側小穂の果胞に対する鱗片の長さ

Char. 23 Side spikelet: length of scale relative to perigynium

果胞に対する雌鱗片の相対的な長さを観察する。



2
同等
equal



3
長
longer

2026 年 月

TG202/1 Rev.2 2003-04-09 + 2015-03-15 + 2019-10-29 に準拠

カンキツ属

(オレンジ類)

(*Citrus* L. - Group 2)

ORANGE

(案)

カンキツ属（オレンジ類）審査基準

I. 審査基準の対象(Subject of these Guidelines)

この審査基準は、ミカン科 (*Rutaceae*) カンキツ属 (*Citrus* L.) の、別表 1 に示す種及びその交雑種の全ての品種に適用する。同表に記載されていない他のカンキツ属のグループの種との交雑種については、どの審査基準が最も適用可能かを検討した上で審査基準を決定する。

II. 提出種苗(Material Required)

- i) 種苗の形態 芽接ぎ可能な芽を着けた枝又は 1 年生苗木
- ii) 数量 10 個体
- iii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- iv) 提出する種苗は、重要な病害虫に汚染されていない十分に健全なものであること。
- v) 提出種苗は審査当局が指示した場合を除き薬剤、その他の処理をしていないものであること。もし、処理が行われている場合はその処理の詳細について記載すること。

III. 試験の実施(Conduct of Tests)

- i) 栽培条件 特性の確認が十分にできる正常な生育が可能な条件下で実施する。
- ii) 最低供試個体数 5 個体
- iii) 栽培期間 正常な果実が収穫できる 2 生育周期。ただし、区別性及び均一性の結果が明確な場合は 2 生育周期目を省略することができる。
- iv) 調査方法
 - 調査個体数 特に指示がない限り、植物体 5 個体又は各個体から 2 個採取した部分 10 個とする。
均一性は供試した全ての個体で判定する。
 - 調査時期 特に指示がない限り、特性表の調査方法欄に(a)～(f)で示した時期に行う。
 - (a) 葉に関する形質は、春に伸長し、ほぼ伸長を停止した枝の中央部に着生する十分に展開した葉（複葉の場合は頂小葉）について調査する。
 - (b) 花に関する形質は、特に指示がない限り、その品種の開花盛期に枝の先端に着生した花について、開花初日に行う。
 - (c) 果実に関する形質は、成熟期に行う。毎週調査して、成熟期になった場合直ちに収穫して調査する。調査果実は、樹の外縁部に着生した果実を用いる。房なりの結果として変形した果実は調査しない。
 - (d) 果実表面及び果皮に関する形質は、果実の赤道部で調査する。
 - (e) 果肉に関する形質は、果実の赤道部の横断面で調査する。
 - (f) 種子に関する形質は、収穫した果実の新鮮な種子で調査する。
- v) 特別な試験 特別な条件下でのみ発現する特性があり、出願者が試験方法等を添えて申告し、審査当局がこれに同意した場合は実施することがある。

IV. 判定基準 (Standards for decisions)

判定は、品種登録出願審査等要領の区別性、均一性及び安定性 (DUS) 審査のための一般基準に基づくものとする。

なお、均一性の判定について、栄養繁殖性品種においては、母集団標準 1%、受容確率 95%を適用し、UPOV の TGP/8 文書の 8.1.10 節の図表 5 により判定する。供試個体数が 5 の場合、許容される異型個体数は 0 である。

V. グループ分けに使用する形質 (Grouping of Varieties)

- i) 果実の長さ (形質 29)
- ii) 果実の直径 (形質 30)
- iii) 果実の表面の色 (形質 51)
- iv) 果実の二次果の有無 (形質 78)
- V) 適食期 (形質 93)

VI. 特性表で使用する記号の説明

G: グループ分けに使用する形質

(*) : 品種記載の国際調和のための調査形質

QL: 質的形質

QN: 量的形質

PQ: 疑似の質的形質

(+): VIII. に特性表の説明図等を示す

MG: 植物体あるいは植物体の一部を集団として測定記録

MS: 植物体あるいは植物体の一部の個々の測定記録

VG: 植物体あるいは植物体の一部を集団として観察記録

VS: 植物体あるいは植物体の一部の個々の観察記録

必須形質: 原則、必ず評価しなければならない形質であり、選択形質以外の全ての形質のため、特性表の備考欄の記載は省略される。

選択形質: 種苗法施行規則第 5 条第 2 項に定める出願品種が当該形質によって他の品種と明確に区別されないと出願者が思料する場合に、当該形質に係る特性を願書に記載しないことができる形質。特性表の備考欄に付記される。

状態区分

質的形質及び疑似の質的形質の場合、すべての状態が特性表に記載してある。しかし、5 階級以上の状態がある量的形質の場合、省略した状態が用いられることがある。例えば、9 階級の状態による量的形質の場合、審査基準の状態は、以下のとおり略されることがある。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
小	small	3
中	medium	5
大	large	7

しかし、以下の9階級の状態を品種の記述として使用できるが、その場合には適切に使用するよう留意する。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
極小	very small	1
かなり小	very small to small	2
小	small	3
やや小	small to medium	4
中	medium	5
やや大	medium to large	6
大	large	7
かなり大	large to very large	8
極大	very large	9

別表 1

学名	Subgroup	和名
<i>Citrus aurantium</i> L.	SOR	ダイダイ
<i>Citrus aurea</i> hort. ex Tanaka	SWO	川畑
<i>Citrus canaliculata</i> hort. ex Yu. Tanaka	SOR	菊ダイダイ
<i>Citrus funadoko</i> hort. ex Yu. Tanaka	SWO	舟床
<i>Citrus iriomotensis</i> hort. ex Tanaka, nom. nud.	HOR	フサラ
<i>Citrus iyo</i> hort. ex Tanaka	SWO	イヨ
<i>Citrus luteoturgida</i> hort. ex Tanaka, nom. nud.	SWO	デーデー
<i>Citrus maderaspatana</i> hort. ex Tanaka	SOR	キチリー
<i>Citrus myrtifolia</i> Raf.	SOR	マートルリーフオレンジ
<i>Citrus neoaurantium</i> Tanaka	SOR	サツマキコク
<i>Citrus oblonga</i> hort. ex Yu. Tanaka	SWO	ダエンカン
<i>Citrus papillaris</i> Blanco	HOR	チゾン
<i>Citrus pseudopapillaris</i> Tanaka	HOR	バラガオレンジ
<i>Citrus rokugatsu</i> hort. ex Yu. Tanaka	SOR	ロクガツミカン
<i>Citrus shunkokan</i> hort. ex Tanaka	SWO	春光柑
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	SWO	スイートオレンジ
<i>Citrus sinograndis</i> hort. ex Yu. Tanaka	SWO	オオトウミカン
<i>Citrus taiwanica</i> Tanaka & Y. Shimada	HOR	ナンショウダイダイ
<i>Citrus tamurana</i> hort. ex Tanaka	SWO	日向夏
<i>Citrus tankan</i> Hayata	SWO	タンカン
<i>Citrus ujukitsu</i> Tanaka	SWO	ウジュキツ
<i>Citrus yanbaruensis</i> hort. ex Tanaka	SOR	ユークニブ

VII. 特性表(Table of characteristics)

形質 番号	U P O V	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
1	1	QL	倍数性	Ploidy	倍数性	観察 VG	2	二倍体	diploid	ダイダイ、イヨ、日向夏、 バレンシア、ワシントンネーブル	
							3	三倍体	triploid		
							4	四倍体	tetraploid		
2	2	PQ (*) (+)	樹姿	Tree: growth habit	定植後3年以上の樹 の形	観察 VG	1	直立	upright	タンカン	
							2	開張	spreading	ダイダイ、イヨ、日向夏、バ レンシア	
							3	下垂	drooping	ユークニフ、キクダイ	
3	3	QN	枝のとげの粗密	Tree: density of spines	枝のとげの粗密	観察 VG	1	無又は粗	absent or sparse	バレンシア、ワシントンネーブル、イヨ	
							2	中	intermediate	ダイダイ、日向夏	
							3	密	dense	サツマキコク	
4	4	QN	枝のとげの長さ	Tree: length of spines	枝のとげの長さ（と げのある品種に限 る。）	観察 VG	3	短	short	ダイダイ、日向夏	
							5	中	medium	ユークニフ	
							7	長	long	サツマキコク	
5	5	QN	葉身の長さ	Leaf blade: length (apical leaflet in case of compound leaf)	成葉の葉身の長さ	測定 cm (a) MS	3	短	short	バレンシア、タンカン	
							5	中	medium	イヨ、ワシントンネーブル、ダイ ダイ、日向夏	
							7	長	long	ユークニフ	
6	6	QN	葉身の幅	Leaf blade: width (as for 5)	成葉の葉身の最大幅	測定 cm (a) MS	3	狭	narrow	タンカン、ダイダイ	
							5	中	medium	バレンシア、日向夏、イヨ	
							7	広	broad	ユークニフ	
7	7	QN	葉身の長さ／幅	Leaf blade: ratio length/width (as for 5)	成葉の葉身の長さ と幅の比	測定 比 (a)	3	小	small	ユークニフ	
							5	中	medium	日向夏、バレンシア、ワシントン ネーブル	

形質 番号	U P O V	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
						MS	7	大	large	ダイダイ、イヨ	
8	8	QN	葉身の横断面の形	Leaf blade: shape in cross section (as for 5)	成葉の葉身中央部の横断面の形	観察 (a) VG	1 2 3	平又はやや内曲 内曲 強く内曲	straight or weakly concave intermediate strongly concave	ワシントンネーブル	
9	9	QN	葉身のねじれ	Leaf blade: twisting	成葉の葉身のねじれの強弱	観察 (a) VG	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak intermediate strong	ワシントンネーブル	
10	10	QN	葉身の凹凸	Leaf blade: blistering	成葉の葉身表面の凹凸の強弱	観察 (a) VG	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak intermediate strong	ワシントンネーブル	
11	11	QN	葉身の緑色の濃淡	Leaf blade: green color	成葉の葉身表面の緑色の濃淡	観察 (a) VG	3 5 7	淡 中 濃	light medium dark	ワシントンネーブル	
12	12	QN	葉身の周縁の波打ち	Leaf blade: undulation of margin	成葉の葉身周縁の波打ちの強弱	観察 (a) VG	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak intermediate strong	ワシントンネーブル、タンカン 日向夏、バレンシア、ダイダイ イ、イヨ	
13	13	PQ	葉身の周縁の鋸歯の形	Leaf blade: incisions of margin	成葉の葉身周縁の鋸歯の形	観察 (a) VG	1 2 3	無 鈍鋸歯状 歯状	absent crenate dentate	ワシントンネーブル、ダイダイ バレンシア、イヨ、日向夏	
14	14	PQ (+)	葉身の先端部の形	Leaf blade: shape of apex	成葉の葉身先端部の形	観察 (a) VG	1 2 3 4	鋭尖形 鋭形 鈍形 円形	acuminate acute obtuse rounded	タンカン ダイダイ、ワシントンネーブル、バ レンシア、イヨ、日向夏	

形質 番号	U P O V	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
15	15	QL (+)	葉身の先端の切れ込みの有無	Leaf blade: emargination at tip	成葉の葉身先端の切れ込みの有無	観察 (a) VG	1 9	無 有	absent present	ワシントンネーブル	
16	16	QN	葉柄の長さ	Petiole: length	成葉の葉柄の長さ	測定 mm (a) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	ワシントンネーブル、イヨ、タンカン バレンシア、日向夏 ダイダイ	
17	17	QL	葉柄の翼葉の有無	Petiole: presence of wings	成葉の葉柄に着生する翼葉の有無	観察 (a) VG	1 9	無 有	absent present	タンカン、チズン バレンシア、ワシントンネーブル、イヨ、日向夏、ダイダイ	
18	18	QN	葉柄の翼葉の幅	<u>Varieties with petiole wings present only:</u> Petiole: width of wings	成葉の葉柄に着生する翼葉の幅	測定 mm (a) MS	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	バレンシア、ワシントンネーブル、イヨ ダイダイ、日向夏 ユークニブ、キクダイダイ	
19	19	QN	がくの直径	Flower: diameter of calyx	頂花のがくの直径	観察 (b) VG	3 5 7	小 中 大	small medium large		
20	20	QN	花卉の長さ	Flower: length of petal	頂花の花弁の長さ	測定 mm (b) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	ワシントンネーブル バレンシア、イヨ、日向夏 ダイダイ	

形質 番号	U P O V	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
21	21	QN	花弁の幅	Flower: width of petal	頂花の花弁の幅	測定 mm (b) MS	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	チノット ダイタイ、ワシントンネーブル、イヨ 日向夏、バレンシア	
22	22	QN	花弁の長さ／幅	Flower: ratio length/width of petal	満開時の頂花の花弁 の長さとの比	測定 比 (b) MS	3 5 7	小 中 大	small medium large	ユークニフ バレンシア、ワシントンネーブル、イ ヨ、日向夏 ダイタイ	
23	23	QN	雄ずいの長さ	Flower: length of stamens	開やく前の雄ずいの 長さ	測定 mm (b) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	バレンシア、イヨ、日向夏 ダイタイ	
24	24	QL	雄ずいの基部の 融合の有無	Flower: basal union of stamens	雄ずいの基部の融合 の有無	観察 (b) VG	1 9	無 有	absent present		
25	25	PQ	やくの色	Anther: color	開やく前のやくの色	観察 (b) VG	1 2 3	白 淡黄 黄	white light yellow medium yellow	ワシントンネーブル ダイタイ、バレンシア、イヨ、日 向夏	
26	26	QN (+)	花粉の稔性	Anther: pollen viability	稔性花粉の割合の高 低	測定 (b) MS	1 2 3	無又は極低 中 高	absent or low medium high	ワシントンネーブル	

形質 番号	U P O V	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
27	27	QN	花柱の長さ	Style: length	開やく時の花柱の長さ	観察 (b) VG	3 5 7	短 中 長	short medium long	チノット バレンシア、ワシントンネーブル、イヨ ダイダイ、日向夏	
28	28	PQ	花柱の形	Style: shape	開やく時の花柱の形	観察 (b) VG	1 2 3	直 弓形 よじれ	straight arched kinked	ダイダイ、ワシントンネーブル、イヨ バレンシア、日向夏	
29	29	QN (*) G	果実の長さ	Fruit: length	果実の縦の長さ	測定 cm (c) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	チノット バレンシア、ワシントンネーブル、日 向夏 イヨ、ダイダイ	
30	30	QN (*) G	果実の直径	Fruit: diameter	果実の直径	測定 cm (c) MS	3 5 7	小 中 大	small medium large	チノット バレンシア、ワシントンネーブル、日 向夏 ダイダイ、イヨ	
31	31	QN (*)	果実の長さ／直 径	Fruit: ratio length/diameter	果実の長さ／直径の 比	測定 比 (c) MS	3 5 7	小 中 大	small medium large	チゾン、キタダイダイ ダイダイ、バレンシア、ワシントンネ ーブル、イヨ、日向夏 白柳ネーブル	
32	32	QN (*)	果実の最大幅の 位置	Fruit: position of broadest part	果実の縦断面の最大 幅の位置	観察 (c) VG	1 2 3	果梗側 中央部 先端側	towards stalk end at middle towards distal end	ダイダイ、バレンシア、ワシントンネ ーブル、イヨ、日向夏	

形質 番号	U P O V	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
33	33	PQ (+)	果実の果梗部の形（ネック、カラー及び梗あは含まない。）	Fruit: general shape of proximal part (excluding neck, collar and depression at stalk end)	果実の果梗部の形	観察 (c) VG	1 2 3 4	平 やや円 円 先細	flattened slightly rounded strongly rounded tapered	ダイダイ バレンシア、ワシントンネーブル、日向夏、イヨ	
34	34	QL (*) (+)	果実の果梗部のへこみの有無（ネックが無の品種に限る。）	<u>Only varieties without fruit neck:</u> Fruit: presence of depression at stalk end	果実の果梗部のへこみの有無	観察 (c) VG	1 9	無 有	absent present	バレンシア、日向夏 ダイダイ、イヨ、ワシントンネーブル	
35	35	QN	果実の果梗部のへこみの深さ（ネックが無の品種に限る。）	<u>Only varieties without fruit neck:</u> Fruit: depth of depression at stalk end	果実の果梗部のへこみの深さ	観察 (c) VG	3 5 7	浅 中 深	shallow medium deep	ワシントンネーブル イヨ ダイダイ	
36	36	QN	果実の果梗部の放射状溝の数	Fruit: number of radial grooves at stalk end	果実の果梗部の放射状溝の多少	観察 (c) VG	1 2 3	無又は少 中 多	absent or few intermediate many	バレンシア、イヨ、日向夏 ダイダイ、ワシントンネーブル キクダイダイ	
37	37	QN	果実の果梗部の放射状溝の長さ	Fruit: length of radial grooves at stalk end	果実の果梗部の放射状溝の長さ（放射状溝のない品種を除く。）	観察 (c) VG	3 5 7	短 中 長	short medium long		

形質 番号	U P O V	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
38	38	QL (+)	果実の果梗部の カラーの有無	Fruit: presence of collar	果実の果梗部のカラ ーの有無	観察 (c) VG	1 9	無 有	absent present	ダイダイ、バレンシア、ワシントン ネーブル、イヨ、日向夏	
39	39	QN (+)	果実の果頂部の 形（乳頭状突 起、へその突起 及び凹環は含ま ない。）	Fruit: general shape of distal part (excluding nipple, bulging of navel and depression at distal end)	果実の果頂部の形	観察 (c) VG	1 2 3	平 やや円 円	flattened slightly rounded strongly rounded	ダイダイ、イヨ、 バレンシア、ワシントンネーブル、日 向夏	
40	40	QL (*) (+)	果実の果頂部の へこみの有無	Fruit: presence of depression at distal end	果実の果頂部のへこ みの有無	観察 (c) VG	1 9	無 有	absent present	バレンシア、ワシントンネーブル、日 向夏 ダイダイ、イヨ	
41	41	QL (*)	果実の果頂部の 凹環の明瞭さ	Fruit: presence of areola	果実の果頂部の環状 模様の明瞭さ	観察 (c) VG	1 2 3	無 不明瞭 明瞭	absent incomplete complete	バレンシア、ワシントンネーブル、イヨ ダイダイ、日向夏	
42	42	QL (+)	果実の果頂部の 凹環のタイプ	Fruit: type of areola	果実の果頂部の凹環 の状態（凹環の明瞭 さが無の品種を除 く。）	観察 (c) VG	1 2 3	平 凹む 盛り上がる	smooth grooved ridged	ダイダイ 日向夏	
43	43	QN	果実の果頂部の 凹環の大きさ	Fruit: diameter of areola	果実の果頂部の凹環 の直径（凹環の明瞭 さが無の品種を除 く。）	測定 mm (c) MS	3 5 7	小 中 大	small medium large	日向夏 ダイダイ	

形質 番号	U P O V	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
44	44	QN	果実の花柱痕の 大きさ	Fruit: diameter of stylar scar	果実の果頂部の花柱 痕の直径	観察 (c) VG	3 5 7	小 中 大	small medium large	バレンシア、日向夏 ダイダイ、イヨ ワシントンネーブル	
45	45	PQ	花柱の果実への 残存	Fruit: persistence of style	花柱の果実への残存 の程度	観察 (c) VG	1 2 3	無 部分的に残る 全体が残る	none partial total		
46	46	PQ	果実の果頂部の へその開きの有 無	Fruit: presence of navel opening	果実の果頂部のへそ の開きの有無	観察 (c) VG	1 2 3	無 たまに有 常に有	absent occasionally present always present	バレンシア キクダイ、チゾン ワシントンネーブル	
47	47	QN	果実の果頂部の へその開きの大 きさ	Fruit: diameter of navel opening	果実の果頂部のへそ の開きの直径（開き が無の品種を除 く。）	観察 (c) VG	3 5 7	小 中 大	small medium large	チゾン、キクダイ ワシントンネーブル	
48	48	QN	果実の果頂部の へその隆起	Fruit: bulging of navel	果実の果頂部のへそ の隆起の強弱	観察 (c) VG	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak intermediate strong	チゾン、キクダイ	
49	49	QL	果実の果頂部の 放射状溝の有無	Fruit: presence of radial grooves at distal end	果実の果頂部の放射 状溝の有無	観察 (c) VG	1 9	無 有	absent present	ワシントンネーブル、日向夏 ダイダイ、バレンシア、イヨ	
50	50	QL	果皮色の複色の 有無	Fruit: color variegation	果皮色の複色性 （斑、アントシアニ ン等）の有無	観察 (c) VG	1 9	無 有	absent present	ダイダイ、バレンシア、ワシントン ネーブル、イヨ、日向夏	

形質 番号	U P O V	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
51	51	PQ (*) G	果実の表面の色	Fruit surface: predominant color(s)	果実の表面赤道部の 主な色	観察 (c) (d) VG	1 2 3 4 5	黄橙 橙 濃橙 橙赤 赤	yellow orange medium orange dark orange orange red red	バレンシア イヨ ダイダイ	
52	52	QN	果実の表面の粗 滑	Fruit surface: roughness	果実の表面赤道部の 粗滑の程度	観察 (c) (d) VG	3 5 7	滑 中 粗	smooth medium rough	バレンシア、ワシントンネーブル ダイダイ、イヨ、日向夏 キクダイダイ	
53	53	PQ	果実の表面の油 胞の大きさ	Fruit surface: size of oil glands	果実の表面赤道部の 油胞の大きさ	観察 (c) (d) VG	1 2	ほぼ斉一 小油胞の中 に大油胞が 散在	all more or less the same size larger ones interspersed by smaller ones	ダイダイ、イヨ バレンシア、ワシントンネーブル、日 向夏	
54	54	QN	果実の表面の大 油胞の大きさ	Fruit surface: size of larger oil glands	果実の表面赤道部の 大油胞の大きさ（油 胞の大きさがほぼ斉 一の場合を含む）	観察 (c) (d) VG	3 5 7	小 中 大	small medium large	ダイダイ、バレンシア、ワシントン ネーブル、イヨ、日向夏 チノット	
55	55	QN	果実の表面の大 油胞の明瞭さ	Fruit surface: conspicuousness of larger oil glands	果実の表面赤道部の 大油胞の目立つ程度 （油胞の大きさがほぼ 斉一の場合を含む）	観察 (c) (d) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong		

形質番号	U P O V	記号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査方法	階級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
56	56	PQ (+)	果実の果梗側半分の凹凸	Fruit surface: presence of pitting and pebbling	果実の果梗側半分の 油胞の凹凸の有無	観察 (c) (d) VG	1 2 3 4	凹凸両方無 凹無、凸有 凹有、凸無 凹凸両方有	pitting and pebbling absent pitting absent, pebbling present pitting present, pebbling absent pitting and pebbling present	バレンシア ダイダイ イヨ、ワシントンネーブル、日向夏	
57	57	QN	果実の表面のへこみの密度（へこみのある品種に限る。）	<u>Varieties with fruit surface: pitting present only:</u> Fruit surface: density of pitting	果実の表面赤道部の凹型油胞の密度	観察 (c) (d) VG	3 5 7	粗 中 密	sparse medium dense		
58	58	QN	果実の表面の凸の密度（凸のある品種に限る。）	<u>Varieties with fruit surface: pebbling present only:</u> Fruit surface: density of pebbling	果実の表面赤道部の凸型油胞の密度	観察 (c) (d) VG	3 5 7	粗 中 密	sparse medium dense		
59	59	QN	果実の表面の凸の突出の強弱（凸のある品種に限る。）	<u>Varieties with fruit surface: pebbling present only:</u> Fruit surface: degree of pebbling	果実の表面赤道部の凸型油胞の突出の強弱	観察 (c) (d) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong		

形質 番号	U P O V	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
60	60	QN (*)	果皮の厚さ	Fruit rind: thickness	果実の赤道部の果皮 の厚さ	観察 (c) (d) VG	3 5 7	薄 中 厚	thin medium thick	バレンシア ワシントンネーブル、日向夏 ダイダイ、イヨ	
61	61	QN	果皮の強さ	Fruit rind: strength	果皮の強さ（硬さ、 ちぎれにくさ）	観察 (c) (d) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong	チゾン ダイダイ、バレンシア、ワシントン ネーブル、イヨ、日向夏	
62	62	PQ	アルベドの色	Fruit: color of albedo	アルベドの色	観察 (c) VG	1 2 3 4 5 6	緑 白 淡黄 淡橙 桃 赤	greenish white light yellow light orange pink reddish	日向夏 ダイダイ、バレンシア、ワシントン ネーブル	
63	63	QL	異なる色のさじ ょうの有無	Fruit: differently colored specks in flesh	果肉内の果肉色と異 なる色のさじょうの 有無	観察 (c) (e) VG	1 9	無 有	absent present	ダイダイ、バレンシア、ワシントン ネーブル、イヨ、日向夏	
64	64	QL	複色のじょう うの有無	Fruit: bicolored segments	果実内の複色のじょ うの有無	観察 (c) (e) VG	1 9	無 有	absent present	ダイダイ、バレンシア、ワシントン ネーブル、イヨ、日向夏	

形質 番号	U P O V	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
65	65	QL	じょうのうの赤色の分布（複色のじょうのうが有の品種に限る。）	<u>Only varieties with</u> <u>Fruit: bicolored</u> <u>segments: present.</u> <u>Fruit: distribution</u> <u>of red coloration</u>	じょうのうの赤色の複色の分布	観察 (c) (e) VG	1 2	全体 主に周縁部	every distributed mainly marginate		
66	66	PQ (*)	果肉の色	Fruit: main color of flesh	果実横断面の果肉の主な色	観察 (c) (e) VG	1 2 3 4 5	淡橙 橙 濃橙 橙赤 赤	light orange medium orange dark orange orange red red	ダイダイ、バレンシア、ワシントンネーブル チゾン	
67	67	QL	果肉の苦味の有無	Fruit: bitterness of flesh	果肉の苦味の有無	観察 (c) (e) VG	1 9	無 有	absent present	バレンシア、ワシントンネーブル、イヨ、日向夏 ダイダイ	
68	68	QN	果心の充実度	Fruit: filling of core	果心の詰まりの粗密	観察 (c) (e) VG	1 3 5 7 9	無又は極粗 粗 中 密 極密	absent or very sparse sparse medium dense very dense	イヨ ダイダイ バレンシア、ワシントンネーブル、日向夏	
69	69	QN	果心の大きさ	Fruit: diameter of core	果心の直径	観察 (c) (e) VG	3 5 7	小 中 大	small medium large	バレンシア、ワシントンネーブル、日向夏 ダイダイ、イヨ	

形質 番号	U P O V	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
70	70	QN	不完全じょうの うの出現	Fruit: presence of rudimentary segments	不完全じょうのうの 出現程度の強弱	観察 (c) (e) VG	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak intermediate strong	ダイダイ、バレンシア、イヨ、日 向夏 ワシントンネーブル	
71	71	QN	じょうのうの数	Fruit: number of well developed segments	十分に発達したじょ うのうの数	測定 (c) (e) MS	3 5 7	少 中 多	few medium many	ダイダイ、バレンシア、ワシントン ネーブル、イヨ、日向夏 チゾン	
72	72	QN	じょうのう膜の 密着性	Fruit: coherence of adjacent segment walls	隣接したじょうのう 膜どうしの密着の強 弱	観察 (c) (e) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong	ダイダイ、イヨ バレンシア、ワシントンネーブル 日向夏	
73	73	QN	じょうのう膜の 強さ	Fruit: strength of segment walls	食べた時のじょうの う膜の硬さの程度	観察 (c) (e) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong	ダイダイ、バレンシア、ワシントン ネーブル イヨ 日向夏	
74	74	QN	さじょうの長さ	Fruit: length of juice vesicles	さじょうの長さ	観察 (c) (e) VG	3 5 7	短 中 長	short medium long	チゾン ダイダイ、バレンシア、日向夏 イヨ	
75	75	QN	さじょうの太さ	Fruit: thickness of juice vesicles	さじょうの太さ	観察 (c) (e) VG	3 5 7	細 中 太	thin medium thick	チノット ダイダイ、バレンシア、ワシントン ネーブル、日向夏 イヨ	

形質 番号	U P O V	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
77	76	QN	さじょうの明瞭さ	Fruit: conspicuousness of juice vesicle walls	さじょうの膜壁の明瞭さ	観察 (c) (e) VG	3 5 7	低 中 高	low medium high		
77	77	QN	さじょうの密着性	Fruit: coherence of juice vesicles	さじょうどうしの密着の程度	観察 (c) (e) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong		
78	78	PQ (*) G	果実内部の二次果の有無	Fruit: presence of navel (viewed internally)	果実内部の二次果 (ネーブル) の有無	観察 (c) VG	1 2 3	無又は極希 希にあり 常にあり	absent or very rare occasionally present always present	ダイダイ、バレンシア、イヨ、日向夏 ワシントンネーブル	
79	79	QN	果実内部の二次果の大きさ	Fruit: size of navel (viewed internally)	果実内部の二次果 (ネーブル) の大きさ (二次果がない品種を除く。)	観察 (c) VG	3 5 7	小 中 大	small medium large	ワシントンネーブル	
80	80	QN	果汁の多少	Fruit: juiciness	果汁の多少の程度	観察 (c) VG	3 5 7	少 中 多	low medium high	バレンシア、ワシントンネーブル ダイダイ、イヨ、日向夏	
81	81	QN	果汁の可溶性固形分量	Fruit juice: total soluble solids	果汁の可溶性固形分の 含量 (Brix)	測定 % (c) MG	3 5 7	低 中 高	low medium high	ダイダイ、バレンシア、日向夏 ワシントンネーブル	

形質 番号	U P O V	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
82	82	QN	果汁の酸度	Fruit juice: acidity	果汁の酸度（クエン酸）	測定 % (c) MG	3 5 7	低 中 高	low medium high	イヨ、ワシントンネーブル バレンシア、日向夏	
83	83	QN	果肉繊維の強さ	Fruit: strength of fiber	食べた時の果肉繊維の硬さの程度	観察 (c) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong	ダイダイ、イヨ、日向夏 バレンシア、ワシントンネーブル	
84	84	QN (+)	自然受粉の場合の種子数	Fruit: number of seeds (open pollination)	自然受粉の場合の1果当たりの種子数	測定 (c) MS	1 3 5 7 9	無又は極少 少 中 多 極多	absent or very few few medium many very many	ワシントンネーブル バレンシア イヨ、日向夏 ダイダイ	
85	85	QL (*)	種子の多胚性の有無	Seed: polyembryony	種子の多胚性の有無	観察 (f) VG	1 9	無 有	absent present	イヨ、日向夏 ダイダイ、バレンシア	
86	86	QN	種子の長さ	Seed: length	成熟種子の長さ	測定 mm (f) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	イヨ、バレンシア ダイダイ、日向夏	
87	87	QN	種子の幅	Seed: width	成熟種子の最大幅	測定 mm (f) MS	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	ダイダイ、バレンシア イヨ、日向夏	

形質 番号	U P O V	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
88	88	QL	種子の表面の状 態	Seed: surface	成熟種子表面の状態	観察 (f) VG	1 2	滑 しわ有	smooth wrinkled		
89	89	QN	種子の表面のし わの強弱	<u>Varieties with seed:</u> <u>surface wrinkled</u> <u>only:</u> Seed: prominence of wrinkles	種子の表面のしわの 強弱	観察 (f) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong		
90	90	PQ	種子の表面の色	Seed: external color	成熟種子の表面の色	観察 (f) VG	1 2 3 4 5	緑 白 黄 桃 褐	greenish whitish yellowish pinkish brownish	ダイダイ、イヨ、バレンシア、日 向夏	
91	91	PQ	内種皮の色	Seed: color of inner seed coat	成熟種子の内種皮の 色	観察 (f) VG	1 2 3 4 5 6 7	白 淡黄 淡褐 褐 濃褐 赤 紫	white light yellow light brown medium brown dark brown red purple	日向夏 ダイダイ、バレンシア、イヨ	
92	92	PQ	子葉の色（種子 の多胚性が有の 品種に限る。）	<u>Only varieties with</u> <u>seed: polyembryony</u> <u>present:</u> Seed: color of cotyledons	成熟種子の子葉の色	観察 (f) VG	1 2 3 4	白 乳白 淡緑 濃緑	white cream light green dark green	ダイダイ、タンカン バレンシア	

形質 番号	U P O V	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
93	93	QN (*) G	成熟期	Time of maturity of fruit for consumption	果実が完全着色して 食味が最も良くなっ たと考えられる時期	測定 月日 MG	3 5 7	早 中 晩	early medium late	ワシントンネーブル ダイダイ、イヨ 日向夏、バレンシア	
94	94	QL (*)	単為結果性の有 無	Fruit: parthenocarp	単為結果性の有無	観察 VG	1 9	無 有	absent present	ワシントンネーブル	
95	95	QL (+)	自家不和合性の 有無	Plant: self- incompatibility	自家不和合性の有無	観察 VG	1 9	無 有	absent present		

VIII. 特性表の説明 (Explanations on the Table of Characteristics)

形質 2 樹姿 Char. 2 Tree: growth habit

樹姿の調査は、収穫直後に行う。

The observation on the growth habit of the tree should be made immediately after harvest.

形質 14 葉身の先端部の形 Char.14 Leaf blade: shape of apex



1
鋭尖形
acuminate



2
鋭形
acute



3



4

形質 15 葉身の先端の切れ込みの有無 Char.15 Leaf blade: emargination at tip



1
無



9
有

形質 26 花粉の稔性 Char.26 Anther: pollen viability

稔性花粉の割合を決定する方法

Method to determine the percentage of viable pollen:

花粉は、花卉が開き始めた時点でまだ閉じた状態のやくを採取し、これをペトリ皿に入れて、室温、暗条件の下でシリカゲル乾燥器内に 20～48 時間置く。やくが開いたらこれを 8 °C のチャンバーに移し、相対湿度 70～80% で 1 時間保存する。その後花粉を 2 ml の Brewbacker 培地 (Brewbaker and Kwock, 1963) を用いて顕微鏡スライドにすり付け、24 °C のチャンバーに入れ、相対湿度 75% で 20 時間保存する。

花粉の生育率は、2 枚の異なる顕微鏡スライドから 15 の視野で観察された発芽した花粉粒の平均を計算して求める。

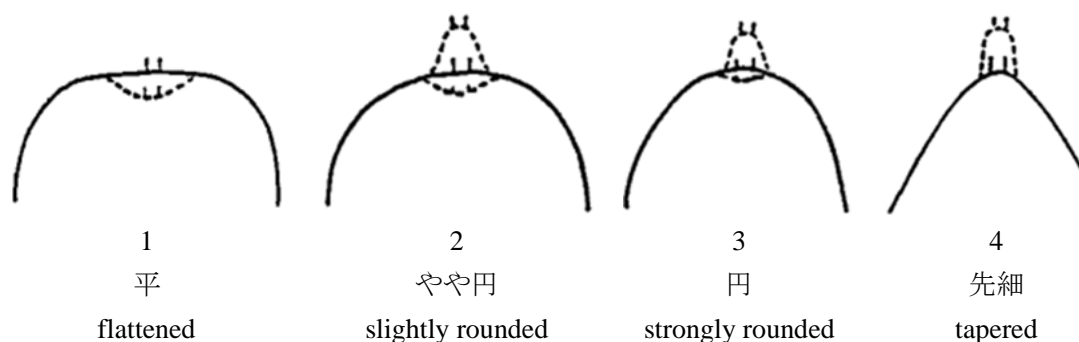
The pollen should be collected when the petals begin to open (but with the anthers closed). The anthers should be introduced into a Petri dish and placed inside a silica gel dryer at room temperature, for 20-48 hours of darkness. When the anthers are open they should be moved to an 8 °C chamber with a 70-80 % Relative Humidity for one hour. Afterwards, the pollen should be brushed onto a microscope slide with 2 ml of Brewbacker medium (Brewbaker and Kwack. 1963). Finally, the microscope slide should be placed in a 24 °C chamber with a 75 % RH for 20 hours.

The percentage of pollen fertility is calculated as the average of germinated pollen grains observed with a binocular in 15 visual fields from 2 different microscope slides.

(Brewbaker, J.L. and Kwack, B.H. 1963. The essential role of calcium ion in pollen germination and pollen tube growth. Amer. Jour. Botany. 50: 859-865.)

形質 33 果実の果梗部の形 (ネック、カラー及び梗あは含まない。)

Char.33 Fruit: general shape of proximal part (excluding neck, collar and depression at stalk end)



形質 34 果実の果梗部のへこみの有無（ネックがない品種に限る。）

Char.34 Only varieties without fruit neck: Fruit: presence of depression at stalk end



1
無
absent



9
有
present

形質 38 果実の果梗部のカラーの有無

Char.38 Fruit: presence of collar



1
無
absent



9
有
present

形質 39 果実の果頂部の形（乳頭状突起、へその突起及び凹環は含まない。）

Char.39 Fruit: general shape of distal part (excluding nipple, bulging of navel and depression at distal part)



1
平
flattened



2
やや円
slightly rounded



3
円
strongly rounded

形質 40 果実の果頂部のへこみの有無

Char.40 Fruit: presence of depression at distal end



1
無
absent



9
有
present

形質 42 果実の果頂部の凹環のタイプ

Char.42 Fruit: type of areola



1
平
smooth



2
凹む
grooved



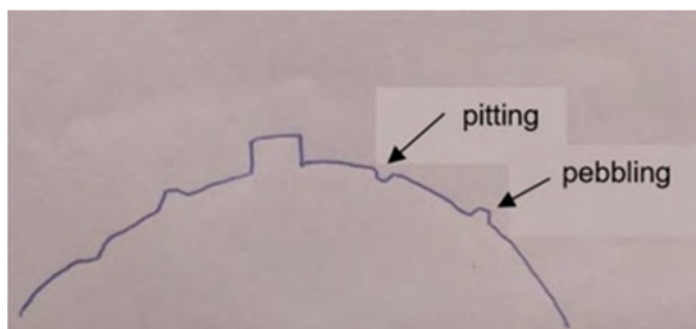
3
盛り上がる
ridged

形質 57 果実の果梗側半分の油胞の凹凸

Char.57 Fruit surface: presence of pitting and pebbling on oil glands

果実の果梗側半分の位置の油胞の凹凸を調査する。

Observation should be made on the proximal half of the fruit



形質 84 自然受粉の場合の種子数 Char.84 Fruit: number of seeds (open pollination)

Open pollination は、同じ品種の樹間で行われる自然受粉である。

Open pollination means natural pollination between trees of any variety.

形質 95 自家不和合性の有無 Char.95 Plant: self-incompatibility

自家不和合品種とは、自花又は同一品種の花の稔性花粉を交配させても、子房が受精しないものをいう。

A variety is self-incompatible when the fertile pollen of its own flower or of other flowers of the same variety is not able to fertilize the ovary.

ワサビ種

Wasabi, Japanese-horseradish

(*Eutrema japonicum* (Miq.) Koidz.)

(案)

ワサビ種審査基準

I. 審査基準の対象(Subject of these Guidelines)

この審査基準は、アブラナ科 (Brassicaceae) ワサビ属 (*Eutrema* R. Br.) のワサビ種 (*Eutrema japonicum* (Miq.) Koidz.) の全ての品種に適用する。

II. 提出種苗(Material Required)

- i) 種苗の形態 種子繁殖性品種：実生苗
 栄養繁殖性品種：分根苗又はメリクロン苗（本葉 3～5 枚程度）
- ii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- iii) 数量 種子繁殖性品種の場合 80 個体
 栄養繁殖性品種の場合 80 個体
- iv) 提出する種苗は、重要な病害虫に汚染されていない十分に健全なものであること。
- v) 提出種苗は審査当局が指示した場合を除き薬剤、その他の処理をしていないものであること。もし、処理が行われている場合はその処理の詳細について記載すること。

III. 試験の実施(Conduct of Tests)

- i) 栽培条件 特性の確認が十分にできる正常な生育が可能な条件下で実施する。
- ii) 最低供試個体数 40 個体（2 区以上に分割して栽培する。）
- iii) 栽培期間 2 生育周期。ただし、区別性及び均一性の結果が明確な場合は 2 生育周期目を省略することができる。
- iv) 調査方法
 調査個体数 特に指示がない限り、植物体 10 個体又は各個体から採取した部分 10 個とする。
 均一性は供試した全ての個体で判定する。
 調査時期等 特に指示がない限り、5 月に定植した株を翌年 5～6 月に調査を行う。
 葉に関する形質は、主根茎に着生する十分に展開した葉で調査する。
 根茎に関する形質は、主根茎で調査する。
- v) 特別な試験 特別な条件下でのみ発現する特性があり、出願者が試験方法等を添えて申告し、審査当局がこれに同意した場合は実施することがある。

IV. 判定基準 (Standards for decisions)

判定は、品種登録出願審査等要領の区別性、均一性及び安定性 (DUS) 審査のための一般基準に基づくものとする。

なお、均一性の判定について、栄養繁殖性品種及び単交雑品種においては、母集団標準 1%、受容確率 95%を適用し、UPOV の TGP/8 文書の 8.1.10 節の図表 5 により判定する。供試個体数が 40 の場合、許容される異型個体数は 2 である。

他家受粉品種及び交雑品種（単交雑品種を除く。）においては、上記一般基準の第 4 の 2（2）及び（3）をそれぞれ適用する。

V. グループ分けに使用する形質(Grouping of Varieties)

- i) 分根の多少 (形質 3)
- ii) 葉身の形 (形質 5)
- iii) 葉柄の基部のアントシアニン着色の強弱 (形質 12)
- iv) 根茎の表面の色 (水ワサビ栽培の品種に限る) (形質 17)
- V) 根茎のすりおろし時の緑色の濃淡 (形質 21)

VI. 特性表で使用する記号の説明 (Legend)

G: グループ分けに使用する形質

(*) : 品種記載の国際調和のための調査形質

QL: 質的形質

QN: 量的形質

PQ: 擬似の質的形質

(+): VIIIに特性表の説明図等を示す

MG: 植物体あるいは植物体の一部を集団として測定記録

MS: 植物体あるいは植物体の一部の個々の測定記録

VG: 植物体あるいは植物体の一部を集団として観察記録

VS: 植物体あるいは植物体の一部の個々の観察記録

必須形質: 原則、必ず評価しなければならない形質であり、選択形質以外の全ての形質のため、特性表の備考欄の記載は省略される。

選択形質: 種苗法施行規則第5条第2項に定める出願品種が当該形質によって他の品種と明確に区別されないと出願者が思料する場合に、当該形質に係る特性を願書に記載しないことができる形質。特性表の備考欄に付記される。

状態区分

質的形質及び擬似の質的形質の場合、全ての状態が特性表に記載してある。しかし、5階級以上の状態がある量的形質の場合、省略した状態が用いられることがある。例えば、9階級の状態による量的形質の場合、審査基準の状態は、以下のとおりに略されることがある。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
小	small	3
中	medium	5

大	large	7
---	-------	---

しかし、以下の 9 階級の状態を品種の記述として使用できるが、その場合には適切に使用するよう留意する。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
極小	very small	1
かなり小	very small to small	2
小	small	3
やや小	small to medium	4
中	medium	5
やや大	medium to large	6
大	large	7
かなり大	large to very large	8
極大	very large	9

VII. 特性表(Table of characteristics)

形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
1		QN (+)	草姿	Plant: growth habit	根茎に着生する葉の着生 角度及び湾曲の状態（分 根から発生した葉を除 く）	観察 VG	1 2 3 4 5	直立 直立～反直立 半直立 反直立～開張 開張	erect erect to semi erect semi erect semi erect to spreading spreading	伊づま あまぎみどり 真妻 天城にしき	
2		QN (+)	草丈	Plant: height	根茎上部から植物体最高 部までの高さ	測定 cm MS	3 5 7	低 中 高	short medium tall	大神 2 号 真妻	
3		QN (+) G	分根の多少	Plant: number of young rhizome	一株当たりの分根の多少	観察 測定 VG MS	1 2 3	少 中 多	few medium many	伊づま 真妻	
4		QN	葉の多少	Plant: number of leaves on main rhizome	主根茎に着生する展開葉 の多少	観察 測定 VG MS	1 2 3 4 5	極少 少 中 多 極多	very few few medium many very many	大神 2 号 伊づま	
5		PQ (+) G	葉身の形	Plant: shape of leaf blade	十分に展葉、伸長した新 葉の形	観察 VG	1 2 3 4	倒心臓系 やや丸形 丸形 五角形	obcordate semi-round round pentagon	天城にしき 伊づま、ふ じだるま	

形質番号	UPOV No.	記号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査方法	階級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
6		PQ (+)	葉身の先端部の形	Leaf blade: shape of apex	葉身の先端部の形	観察 VG	1 2 3 4	鋭形 鈍形 広鈍形 円形	acute obtuse broad obtuse rounded	伊づま 真妻、あま ぎみどり 天城にしき ふじだるま	
7		QN (+)	葉身の基部裂片の深さ	Leaf blade: depth of lobes	葉身の基部裂片の深さ	観察 VG	1 2 3 4 5	浅 やや浅 中 やや深 深	shallow shallow to medium medium medium to deep deep	伊づま 天城にしき	
8		QN	葉身の緑色の濃淡	Leaf blade: intensity of green color	葉身の緑色の濃淡	観察 VG	1 2 3 4 5	淡 やや淡 中 やや濃 濃	light light to medium medium medium to dark dark	真妻 天城にし き、ふじだ るま	
9		QN	葉身の光沢の強弱	Leaf blade: glossiness of upper side	葉身の表面の光沢の強弱	観察 VG	1 2 3 4 5	弱 やや弱 中 やや強 強	few few to medium medium medium to many many	島根 3 号 真妻	
10		QN (+)	葉柄の長さ	Petiole: length	葉柄の長さ	測定 cm MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	大神 2 号 島根 3 号 真妻	

形質番号	UPOV No.	記号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査方法	階級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
11		QN (+)	葉柄の太さ	Petiole: diameter	葉柄の中央部の太さ	測定 mm MS	3 5 7	細 中 太	small medium large	大神 2 号 真妻、ふじだるま	
12		QN (+) G	葉柄の基部のアントシアニン着色	Petiole: intensity of anthocyanin coloration on base	葉柄の基部（株上面）のアントシアニン着色の強弱	観察 VG	1 2 3 4 5	無又は極弱 弱 中 強 極強	absent of very weak weak medium strong very strong	あまぎみどり 伊づま 真妻 天城にしき	
13		QN (+)	根茎の花茎痕	Rhizome: number of flowering stem scar	根茎の花茎痕の多少	観察 VG	1 2 3 4 5	無又は少 やや少 中 やや多 多	absent or few absent or few to medium medium medium to many many	伊づま 真妻	
14		QN (+)	根茎の長さ	Rhizome: length	根茎の先端から基部までの長さ	測定 cm MS	1 2 3 4 5	極短 短 中 長 極長	very short short medium long very long	真妻 伊づま	
15		QN (+)	根茎の直径	Rhizome: diameter	根茎の基部の直径	測定 cm MS	1 2 3 4 5	極細 細 中 太 極太	very small small medium large very large	真妻 伊づま	

形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
16		QN	根茎の長さ／直径	Rhizome: ratio length/ diameter	根茎の長さ／根茎の直径 の比	測定 比 MS	3 5 7	小 中 大	small medium large	真妻 伊づま 平成三号	
17		PQ G	根茎の表面の色（ 水ワサビ栽培の品 種に限る）	Rhizome: color of skin (only for varieties of hydroponic culture)	水わさび栽培における根 茎の表面の色	観察 VG	1 2 3 4 5 6	淡緑 緑 濃緑 淡緑褐 緑褐 濃緑褐	light green green dark green light green brown green brown dark green brown	ふじだるま 天城にしき 真妻、伊づま	
18		PQ	根茎の表面の色（ 畑ワサビ栽培の品 種に限る）	<u>Field trials only:</u> Rhizome: color of skin (only for varieties of soil culture)	畑わさび栽培における根 茎の表皮の色	観察 VG	1 2 3 4 5 6	淡緑 緑 淡褐 褐 淡赤紫 赤紫	light green green light brown brown light red purple red purple	島根 3 号	
19		QL	根茎の肉質部のア ントシアニン着色 の有無	Rhizome: anthocyanin coloration on flesh	根茎の肉質部(縦断面)の アントシアニン着色の有 無	観察 VG	1 9	無 有	absent present	真妻	
20		QN	根茎の肉質部の色 の濃淡	Rhizome: intensity of color of flesh	根茎の肉質部(縦断面)の 色の強弱	観察 VG	1 2 3	淡 中 濃	light medium dark	伊づま	

形質番号	UPOV No.	記号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査方法	階級	状 態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
21		QN (+) G	根茎のすりおろし時の緑色の濃淡	Rhizome: intensity of green color of grated rhizome	根茎の中位部をすりおろした時の緑色の濃淡	観察 VG	1 2 3 4 5	極淡 淡 中 濃 極濃	very light light medium dark very dark	伊づま 真妻 あまぎみどり	
22		QN	根茎のすりおろし時の辛みの強弱	Rhizome: intensity of pungent of grated rhizome	根茎の中位部をすりおろした時の辛みの強弱	観察 VG	1 2 3 4 5	極弱 弱 中 強 極強	very weak weak medium strong very strong	伊づま 真妻	
23		QN	根茎のすりおろし時の硬さの強弱	Rhizome: intensity of firmness of grated rhizome	根茎の中位部をすりおろした時の硬さの強弱	観察 VG	1 2 3 4 5	弱 やや弱 中 やや強 強	weak weak to medium medium medium to strong strong	伊づま 天城にしき 真妻 あまぎみどり	
24		QN (+)	根茎の根の多少	Rhizome: number of roots	根茎に発生する側根の多少	観察 VG	1 2 3 4 5	少 やや少 中 やや多 多	few few to medium medium medium to many many	天城にしき	
25		QN	開花期	Time of flowering	50%の株が開花始期に達した時期	測定 月日 MG	3 5 7	早 中 晩	early medium late		

VIII. 特性表の説明(Explanations on the Table of Characteristics)

形質 1 草姿 Char.1 Plant: growth habit



1
直立
erect



2
直立～反直立
erect to semi erect



3
半直立
semi erect



4
反直立～開張
semi erect to spreading

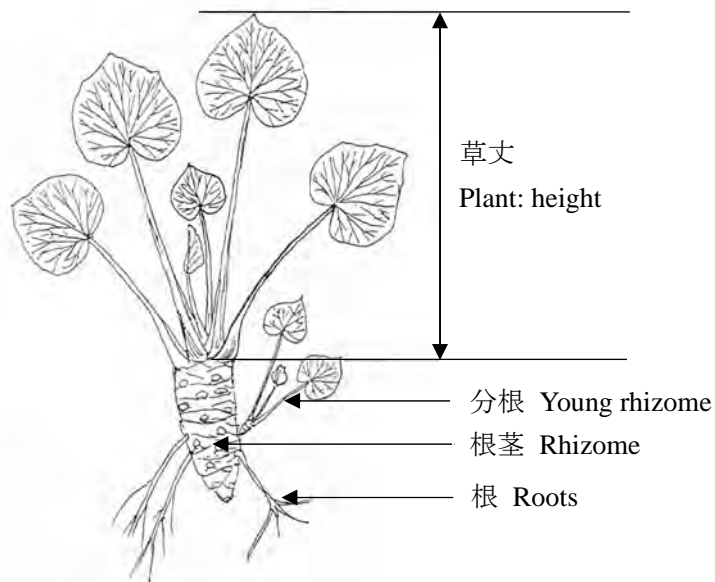


5
開張
spreading

形質 2 草丈 Char.2 Plant: height

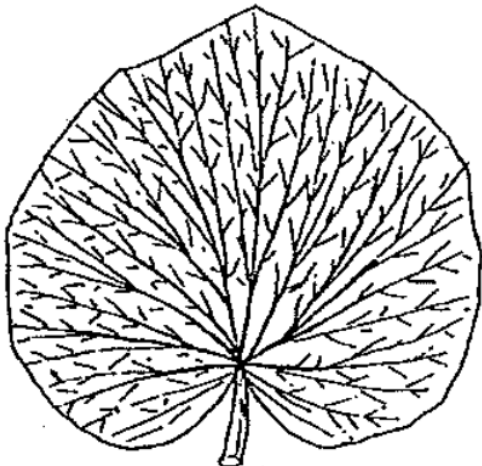
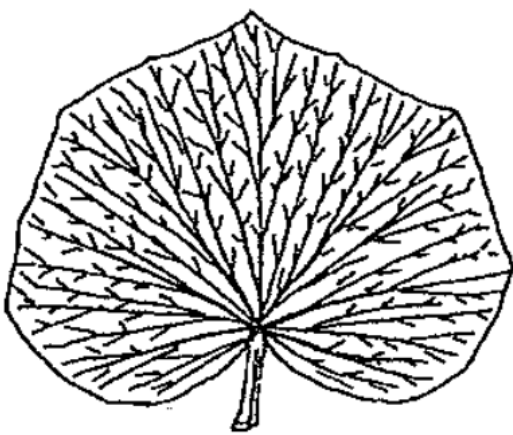
形質 3 分根の多少 Char.3 Plant: number of young rhizome

形質 24 根茎の根の多少 Char.24 Rhizome: number of roots



形質 5 葉身の形 Char.5 Plant: shape of leaf blade

1	2
倒心臓系	やや丸形
obcordate	semi-round

	
3	4
丸形	五角形
obcordate	pentagon

形質 6 葉身の先端部の形

Char.6 Leaf blade: shape of apex



2
鈍形
obtuse



3
広鈍形
broad obtuse



4
円形
rounded

形質 7 葉身の基部裂片の深さ

Char.7 Leaf blade: depth of lobes



1
浅
shallow



3
中
medium



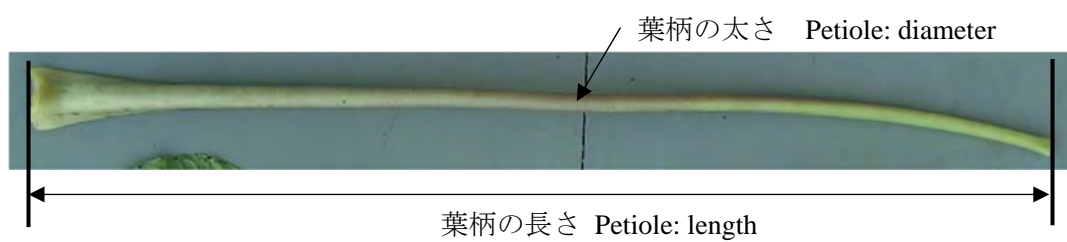
5
深
deep

形質 10 葉柄の長さ

Char.10 Petiole: length

形質 11 葉柄の太さ

Char.11 Petiole: diameter



形質 12 葉柄の基部のアントシアニン着色の強弱

Char.12 Petiole: intensity of anthocyanin coloration on base



1

無又は極弱

absent of very weak



2

弱

weak



3

中

medium



4

強

strong



5

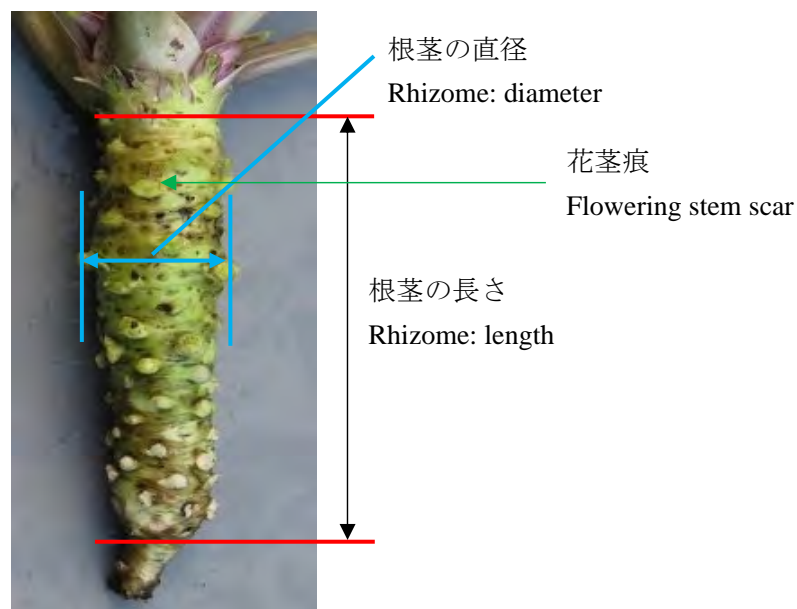
極強

very strong

形質 13 根茎の花茎痕 Char.13 Rhizome: number of flowering stem scar

形質 14 根茎の長さ Char.14 Rhizome: length

形質 15 根茎の直径 Char.15 Rhizome: diameter



形質 21 根茎のすりおろし時の緑色の濃淡

Char.21 Rhizome: intensity of green color of grated rhizome



2
淡
light



3
中
weak



4
濃
medium

根茎のすりおろしは、目の細かいステンレス製のおろし器(ワサビ用おろし器推奨)により、根茎の表皮は除かずにすりおろして評価する。

The paste of rhizome should be grated with a fine-grained stainless-steel grater (wasabi grater is recommended) without removing the skin of the rhizome.

形質 22 根茎のすりおろし時の辛みの強弱

Char.22 Rhizome: intensity of pungent of grated rhizome

根茎の中位部を包丁で横に切断し、ワサビ専用おろし金を用いて、表皮は剥かずに切断面から、ゆっくりと円を描くように、小さじ1杯程度（約5g）の量をすりおろす。すりおろし終了から2分経過後、少量のペーストの辛みの程度を標準品種と相対比較する。

Cut off the middle part of the rhizome horizontally with a kitchen knife and use a special wasabi grater to grate about 1 teaspoon (about 5 g) from the cutting surface in a slow circular motion without peeling off the skin. 2 minutes after the end of grating, take a few pastes and compare it with the pungent of the example variety.

形質 23 根茎のすりおろし時の硬さの強弱

Char.23 Rhizome: intensity of firmness of grated rhizome

根茎の中間部を包丁で横に切断し、ワサビ専用おろし金を用いて、表皮は剥かずに切断面から、ゆっくりと円を描くように、小さじ1杯程度（約5g）の量をすりおろす。すりおろしている途中のペーストのまとまり、おろした後のペーストの伸び等の状態を標準品種と相対比較する。

Cut off the middle part of the rhizome horizontally with a kitchen knife and use a special wasabi grater to grate about 1 teaspoon (about 5 g) from the cutting surface in a slow circular motion without peeling off the skin. The condition of the paste during grating and the elasticity of the paste after grating are compared with the example variety.

2026年 月

まいたけ

Hen of the Woods

(*Grifola frondosa* (Dicks.) Gray)

(案)

まいたけ種審査基準

I. 審査基準の対象 (Subject of these Guidelines)

この審査基準は、タマチョレイタケ目 (Polyporales) マイタケ科 (Grifolaceae) マイタケ属 (*Grifola* Gray) の、マイタケ種 (*Grifola frondosa* (Dicks.) Gray) の全ての品種に適用する。

II. 提出種苗 (Material Required)

- i) 種苗の形態 寒天培地に生育させた二核菌糸体
- ii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- iii) 数量 試験管 3 本
- iv) 提出する種苗は、雑菌に汚染されていないものであること。
- v) 提出種苗は審査当局が指示した場合を除き、薬剤、その他の処理をしていないものであること。もし処理が行われている場合は、その処理の詳細について記載すること。

III. 試験の実施 (Conduct of Tests)

- i) 栽培条件 特性の確認が十分にできる正常な生育が可能な条件下で実施する (参考を参照)。
- ii) 最低供試培地数 36 菌床 (12 菌床×3 反復)
- iii) 栽培期間 2 生育周期
ただし、区別性及び均一性の結果が明確な場合は、2 生育周期目を省略することができる。(出願品種と対照品種が対峙培養において帯線の形成が認められない場合は、特性の違いが十分に一貫していることを確認するために 2 回目を実施する。)
- iv) 調査方法
 - 調査個体数 特に指示がない限り、標準的な 36 菌床から標準的な子実体株 24 個体 (菌さんに関しては 1 子実体株から各 3 枚) を選定して調査する。均一性は供試した全ての個体で判定する。
 - 調査時期等 特に指示がない限り、菌糸、菌そうは、PDA 培地において二核菌糸体の小片を 25±1 °C で暗培養したものを指定された時期に調査する。子実体株については、収穫期 (菌さん裏の管孔が縁から 2-3 mm 程度まで形成された時期) に行う。
- v) 特別な試験 特別な条件下でのみ発現する特性があり、出願者が試験方法等を添えて申告し、審査当局がこれに同意した場合は実施することがある。

IV. 判定基準 (Standards for decisions)

判定は、品種登録出願審査等要領の区別性、均一性及び安定性 (DUS.) 審査のための一般基準に基づくものとする。

均一性については、母集団標準 1%、受容確率 95%を適用し、UPOV の TGP8 文書の 8.1.10 節の図表 5 により判定する。供試個体数 36 の場合は、許容される異形個体数は 2 である。

V. グループ分けに使用する形質 (Grouping of Varieties)

- i) 菌さんの形状 (形質 12)
- ii) 菌さんの縦断面の形 (形質 14)
- iii) 菌さんの表面の主な色 (形質 15)
- iv) 菌さんの表面の環紋の形状 (形質 16)

VI. 特性表で使用する記号の説明 (Legend)

G : グループ分けに使用する形質

(*)：品種記載の国際調和のための必須調査形質

QL：質的形質

QN：量的形質

PQ：疑似の質的形質

(+)：VIII.に特性表の説明図等を示す

MG：植物体あるいは植物体の一部を集団として測定記録

MS：植物体あるいは植物体の一部の個々の測定記録

VG：植物体あるいは植物体の一部を集団として観察記録

VS：植物体あるいは植物体の一部の個々の観察記録

必須形質：原則、必ず評価しなければならない形質であり、選択形質以外の全ての形質のため、特性表の備考欄の記載は省略される。

選択形質：種苗法施行規則第5条第2項に定める出願品種が当該形質によって他の品種と明確に区別されないと出願者が思料する場合に、当該形質に係る特性を願書に記載しないことができる形質。特性表の備考欄に付記される。

状態区分：質的形質及び疑似の質的形質の場合、全ての状態が特性表に記載してある。しかし、5階級以上の状態がある量的形質の場合、省略した状態が用いられることがある。例えば、9階級の状態による量的形質の場合、審査基準の状態は、以下のとおりに略されることがある。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
小	small	3
中	medium	5
大	large	7

しかし、以下の9階級の状態を品種の記述として使用できるが、その場合には適切に使用するよう留意する。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
極小	very small	1
かなり小	very small to small	2
小	small	3
やや小	small to medium	4
中	medium	5
やや大	medium to large	6
大	large	7
かなり大	large to very large	8
極大	very large	9

VII. 特性表 (Table of characteristics)

形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
1		QN (+)	菌糸密度	Colony: density of hyphae on the medium	寒天培地上の菌糸 の粗密	観察 VG (a)	3 5 7	粗 中 密	sparse medium dense	大雪華の舞 1 号 森 51 号、雪国舞 14 号 KM-2、チクマッ シュ CM-6	
2		QN (+)	気中菌糸の発達 状態	Development of aerial hyphae	寒天培地上で生長 した気中菌糸の発 達状態	観察 VG (a)	3 5 7	少 中 多	few medium many	森 51 号、大雪華 の舞 1 号、KM- 2、チクマッシュ CM-6 雪国舞 14 号	
3		PQ (+)	菌そうの周縁部 の形状	Shape of colony periphery	寒天培地上で生長 した菌そう周縁部 の形状	観察 VG (a)	1 2	均質 不均質	homogeneous heterogeneous	森 51 号、KM-2、 チクマッシュ CM- 6、雪国舞 14 号 大雪華の舞 1 号	
4		QN (+)	菌そうの厚さ	Thickness of colony	寒天培地上で生長 した菌そうの厚さ	観察 VG (a)	3 5 7	薄 中 厚	thin medium thick	雪国舞 14 号 森 51 号 大雪華の舞 1 号、 KM-2、チクマッ シュ CM-6	

形質番号	U P O V No.	記号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
5		QL (+)	菌そうの表面の 形状	Shape of colony surface	寒天培地上で生長 した菌そう表面の 形状	観察 VG (a)	1	平滑	smooth	森 51 号、大雪華 の舞 1 号、KM- 2、チクマッシュ CM-6、雪国舞 14 号	
							2	島しょ状	island		
6		QL (+)	菌そう表面の着 色の有無	Tinting of colony surface	寒天培地上で生長 した菌そうの表面 の着色の有無	観察 VG (a)	1	無	absent	大雪華の舞 1 号、 KM-2、雪国舞 14 号 森 51 号、チクマ ッシュ CM-6	
							9	有	present		
7		QL (+)	菌そう裏面の着 色の有無	Tinting of reverse side of colony	寒天培地上で生長 した菌そうの裏面 の着色の有無	観察 VG (a)	1	無	absent	大雪華の舞 1 号、 雪国舞 14 号 森 51 号、KM-2、 チクマッシュ CM- 6	
							9	有	present		
8		QN (+)	菌糸体の生長最 適温度	Hyphae: optimum temperature for growth	寒天培地上で菌糸 が最も良く生長す る温度帯	測定 ℃ MS (b)	1	極低	very low	大雪華の舞 1 号 森 51 号、KM-2、 チクマッシュ CM- 6、雪国舞 14 号	
							2	低	low		
							3	中	medium		
							4	高	high		
							5	極高	very high		

形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
9		QN (+)	子実体株の径	Fruit-body: Diameter of a cluster of caps on a bag	1 菌床から発生した子実体株の平均径	測定 cm MS (c)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極小 かなり小 小 やや小 中 やや大 大 かなり大 極大	very small very small to small small small to medium medium medium to large large large to very large very large	大雪華の舞 1 号、 KM-2、チクマッ シュ CM-6 森 51 号、雪国舞 14 号	
10		QN (+)	菌さんの直径	Cap: diameter	菌さんの直径（最大幅部）	測定 mm MS (c)	1 2 3 4 5 6 7 8	極小 かなり小 小 やや小 中 やや大 大 かなり大	very small very small to small small small to medium medium medium to large large large to very large	KM-2、チクマッ シュ CM-6 森 51 号、大雪華 の舞 1 号、雪国舞 14 号	

形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
							9	極大	very large		
11		QN (+)	菌さんの厚さ	Cap: thickness	菌さんの最大の厚 さ	測定 mm MS (c)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極薄 かなり薄 薄 やや薄 中 やや厚 厚 かなり厚 極厚	very thin very thin to thin thin thin to medium medium medium to thick thick thick to very thick very thick	森 51 号、雪国舞 14 号 KM-2、チクマッ シュ CM-6 大雪華の舞 1 号	
12		PQ (+) G	菌さんの形状	Cap: Shape	菌さんの形状	観察 VG (c)	1 2 3	扇状 ロート状 針状	fan funnel spine	森 51 号、大雪華 の舞 1 号、KM- 2、チクマッシュ CM-6、雪国舞 14 号	
13		QN (+)	菌さんの縁部の 切れ込み	Notch of cap periphery	菌さんの縁部の切 れ込み	観察 VG (c)	1	無	absent	森 51 号、大雪華 の舞 1 号、KM- 2、チクマッシュ	

形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
							9	有	present	CM-6、雪国舞 14 号	
14		PQ (+) G	菌さんの縦断面の形	Cap: shape of vertical section	成熟時の菌さんの曲がりの程度	観察 VG (c)	1 2 3 4	上方向 水平 下方45度 下方直角	above level 45 lower parts lower parts right angle	KM-2 森 51 号、大雪華の舞 1 号、雪国舞 14 号 チクマッシュ CM-6	
15		PQ G (+)	菌さんの表面の主な色	Cap: main color of surface	菌さん上面の中央部の地色	観察 VG (c)	1 2 3 4 5	白色 灰白色 濃灰色 褐色 濃褐色	white gray white dark gray brown dark brown	雪国舞 14 号 チクマッシュ CM-6 森 51 号、大雪華の舞 1 号、KM-2	
16		PQ (+) G	菌さんの表面の環紋の形状	Shape of the zonate spot on the cap surface	菌さんの表面の環紋の形状	観察 VG (c)	1 2 3	無 周縁部	absent peripheral part peripheral circles	森 51 号、KM-2、雪国舞 14 号 大雪華の舞 1 号、チクマッシュ CM-6	

形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
								周縁部内側	site		
17		QN (+)	管孔発達の部位	Development part of pore	管孔の発達部位	観察 VG (e)	3 5 7	菌さん先端 菌さん全体 菌柄付近まで	tip of cap whole of cap stalk from cap	森 51 号、大雪華 の舞 1 号、KM- 2、チクマッシュ CM-6、雪国舞 14 号	
18		QN (+)	子実体株基部の 硬さ	Cap: Firmness of base of cluster	子実体株基部の硬 さ	測定 MS (e)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極軟 かなり軟 軟 かなり軟 中 やや硬 硬 かなり硬 極硬	very soft very soft to soft soft soft to medium medium medium to hard hard hard to very hard very hard	雪国舞 14 号 森 51 号、大雪華 の舞 1 号、KM- 2、チクマッシュ CM-6	

形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
19		QN	子実体株の平均 重量	Fruit body: fresh weight at harvest maturity	1 株あたりの平均生 重量	測定 g MS (e)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極軽 かなり軽 軽 やや軽 中 やや重 重 かなり重 極重	very light very light to light light light to medium medium medium to heavy heavy heavy to very heavy very heavy	チクマッシュ CM- 6 大雪華の舞 1 号 森 51 号、KM-2、 雪国舞 14 号	
20		PQ (+) G	培養菌床の表面 被（皮）膜の色	Tinting of mycelial block of the surface of bag- culture	培養菌床の表面被 （皮）膜の着色の 面積	観察 VG (d)	1 2 3	無又は少 中 多	absent or few medium many	雪国舞 14 号 大雪華の舞 1 号、 KM-2、チクマッ シュ CM-6 森 51 号	

形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
21		QN G	原基形成までの 期間	Period from inoculation to primordial formation	種菌接種から原基 が隆起するまでの 期間	観察/ 測定 日 VG/ MS	1 2 3 4 5 7 8 9	極短 かなり短 短 やや短 中 長 かなり長 極長	very short very short to short short short to medium medium long long to very long very long	チクマッシュ CM-6、雪国舞 14号 KM-2 森51号 大雪華の舞1号	
22		QN G	発生最盛期まで の期間	Period from inoculation to harvest	種菌接種から収穫 適期までの期間	観察/ 測定 日 VG/ MS	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極短 かなり短 短 やや短 中 やや長 長 かなり長 極長	very short very short to short short short to medium medium medium to long long long to very long very long	KM-2、雪国舞 14 号 森 51 号、チクマ ッシュ CM-6 大雪華の舞 1 号	

VIII. 特性表の説明 (Explanations on the Table of Characteristics)

i) 特性の概要説明

(a) 菌そう周縁部の形、厚さ、表面及び裏面の着色、形状

: 純粋培養基による観察を行う。

- ・培養基 : PDA (Difco Laboratories, Detroit, Michigan, USA)
- ・シャーレ : 内径 90 mm、高さ 15~20 mm (プラスチック製)
- ・培養条件 : 後述VIII ii詳細参照
- ・シャーレ数 : 1 区 5 枚以上

(b) 菌糸体 (菌糸生長量) : 純粋培養基による測定を行う。

- ・培養基 : PDA
- ・シャーレ : 内径 90 mm、高さ 15~20 mm (プラスチック製)
- ・培養条件 : 後述VIII.ii詳細参照
- ・シャーレ数 : 1 区 7 枚以上

(c) 菌さん

標準的な菌さんは、菌さん裏の管孔が縁から 2~3 mm 程度まで形成された時期のものとする。(各部の名称は図 1 を参照)。

(d) 培養菌床の表面被 (皮) 膜

標準的な培養菌床の表面被 (皮) 膜は、発生操作時のものとする。

(e) 子実体株

標準的な子実体株の特性は菌さん裏の管孔が縁から 2~3 mm 程度まで形成された時期のものとする。(各部の名称は図 1 を参照)。

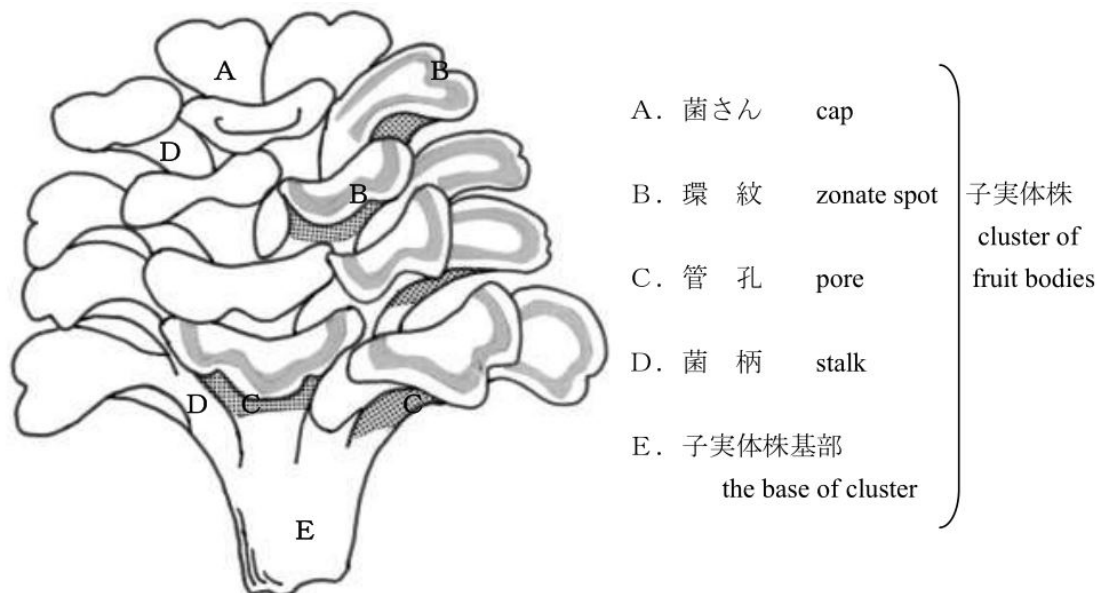


図 1 子実体株および子実体の各部分の名称

Fig. 1 Name of parts of a fruit body for measurement and observation

ii) 特性表の説明

形質 1 菌糸密度 Char. 1: Colony: Density of hyphae on the medium

PDA 培地を使用する。

常法（121 °C、15 分）により滅菌し、シャーレ（内径 90 mm、高さ 15～20 mm）に 20 mL 程度分注して作製した平面培地の中央部に、別に供試培地で培養した二核菌糸体の小片（直径 5 mm 程度、20～25 °C で暗培養し、菌糸がシャーレ上に 70～80 % 程度生長した時）をコルクボーラーで打ち抜いて接種する（コルクボーラーで打ち抜く箇所は、図 5 写真参照）。

25±1 °C で暗培養し、菌糸がシャーレ上に 70～80 % 程度生長した時に調査する。供試数は各区シャーレ 5 枚以上とする。



図 2 菌糸密度 Fig. 2 Colony: density of hyphae on the medium

形質 2 気中菌糸の発達状態 Char. 2: Development of aerial hyphae

形質 3 菌そうの周縁部の形状 Char. 3: Shape of colony periphery

形質 4 菌そうの厚さ Char. 4: Thickness of colony

形質 5 菌そうの表面の形状 Char. 5: Shape of colony surface

形質 6 菌そう表面の着色の有無 Char. 6: Tinting of colony surface

PDA 培地を使用する。

常法（121 °C、15 分）により滅菌し、シャーレ（内径 90 mm、高さ 15～20 mm）に 20mL 程度分注して作製した平面培地の中央部付近に、別に供試培地で培養した二核菌糸体の小片（直径 5 mm 程度、20～25 °C で暗培養し、菌糸がシャーレ上に 70～80 % 程度生長した時）をコルクボーラーで打ち抜いて接種する（コルクボーラーで打ち抜く箇所は、図 5 写真参照）。

25±1 °C で暗培養し、菌糸がシャーレ上に 70～80 % 程度生長した時から、常時光照射下で 14 日間～21 日間追培養した後、「菌そう表面の着色の有無」及び「菌そう裏面の着色の有無」について観察する。供試数は各区シャーレ 5 枚以上とする。

なお、光源・光量は、1～3 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ 程度（80～100 lux 程度）とする。

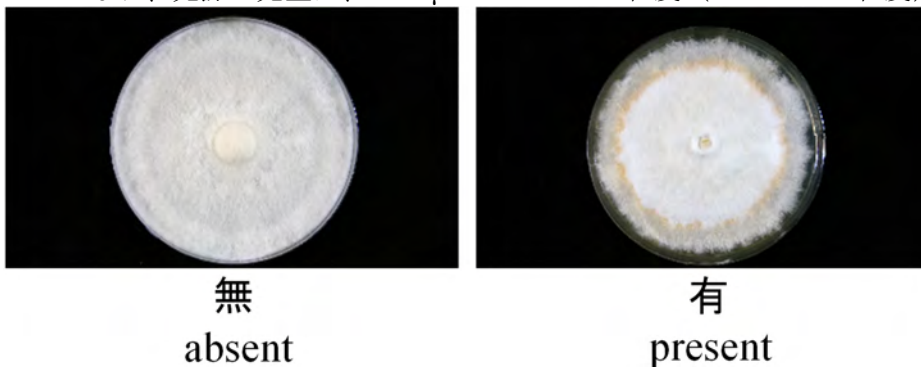


図 3 菌そう表面の着色の有無 Fig. 3 Tinting of colony surface

形質 7 菌そう裏面の着色の有無 Char.7: Tinting of reverse side of colony

培養方法は形質 6「菌そう表面の着色の有無」と同様とする。

また、接種源は着色しやすいことから、接種源を除く菌糸体部分の着色の有無を判断する。

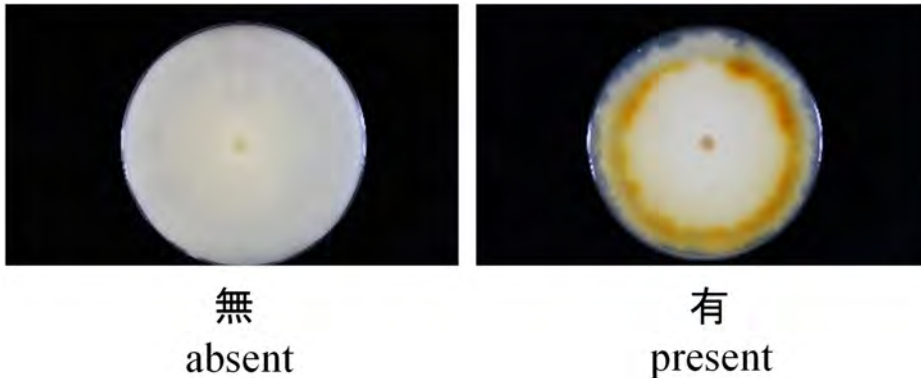


図 4 菌そう裏面の着色の有無 Fig. 4 Tinting of reverse side of colony

形質 8 菌糸体の生長最適温度 Char. 8: Colony: optimum temperature for growth

PDA 培地を使用する。

常法 (121℃、15 分) により滅菌し、シャーレ (内径 90 mm、高さ 15~20 mm) に 20 mL 程度分注して作製した平面培地の中央部付近に、別に供試培地で培養した二核菌糸体の小片 (直径 5 mm 程度、20~25 °C で暗培養し、菌糸がシャーレ上に 70~80 % 程度生長した時) をコルクボーラーで打ち抜いて接種する。

25±1 °C で暗培養し、菌糸がシャーレ上に 10 mm 程度まで生長した時から、接種した切片部の中心を通るようにシャーレ裏に十字の印を書き入れ、各設定温度 (22 °C、24 °C、26 °C、28 °C および 30 °C) のインキュベーターに移し、48 時間後に十字線上にある菌糸先端 4 箇所をマークする。マーク後、各設定温度のインキュベーターに戻し、さらに培養を継続する。菌糸がシャーレ上に 80~90 % 程度まで生長した時点で、測定終了時の目印を十字線上の菌糸先端 4 箇所にマークする。

各シャーレの菌糸生長量は、十字線上にマークした 2 点間の距離を計測して求めた 4 データの平均として求め、生長に要した時間を基に、1 日あたりに換算する。その後、1 日あたりの菌糸生長量を算出した各シャーレの数値の最大値、最小値を除いた各区 5 枚以上の平均値から算出する。そのため、最低供試数は 1 区 7 枚以上とする。生長最適温度は、各区の 1 日あたりの生長量を用いて生長曲線 (二次曲線) を描いて算出する。

※ インキュベーターで培養する際は、シャーレ 7 枚をビニール袋に入れるなどして温度差が生じないように留意する (写真参照)。



図 5 菌糸体培養の様子と接種源使用部位 Fig. 5 Mycelial culture and inoculum use site

※ 調査には、各品種の菌糸の状態を揃えたものを供試する。

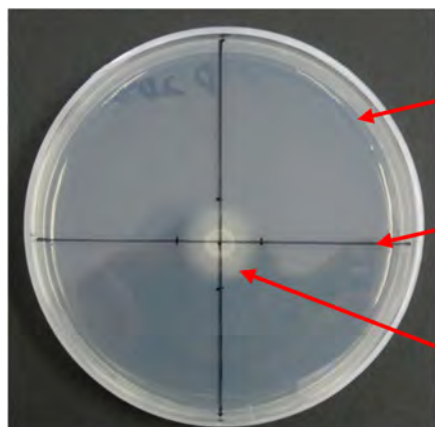
上図のように、菌糸がシャーレの直径の 70~80 % 程度生長した状態 (シャーレ上で菌糸が蔓延していない状態) の菌株から、菌糸の先端より 5 mm 程度内側を最外とした円状に一列に打ち抜いたものを供試する。

なお、打ち抜いた小片は、菌糸が上向きになるようにシャーレに接種する。

●菌糸生長量の測定方法

- ① シャーレにコルクボーラーで打ち抜いた切片を接種し、菌糸体（コロニー）の直径が 10 mm 程度まで生長した後、シャーレの裏にシャーレの中心で直交する十字の印を入れる。

A：シャーレ

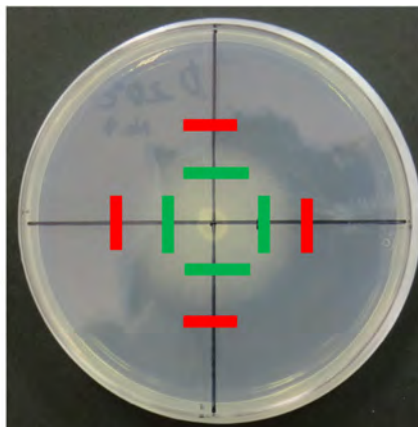
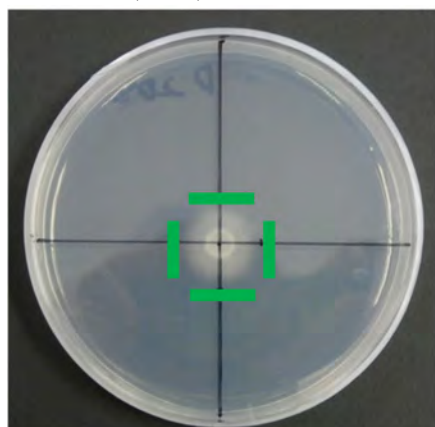


A:シャーレ

B:十字

C:菌糸

- ② シャーレを 22 °C、24 °C、26 °C、28 °C および 30 °C の各温度に設定したインキュベーターに移動する。
- ③ 移動から 48 時間後、十字線上にある菌糸先端 4 箇所をマークする。（—）
- ④ マーク後、各設定温度のインキュベーターに戻し、さらにシャーレの直径の 70～80 % 程度生長した状態まで培養し、十字線上にある菌糸先端 4 箇所をマークする。（—）



- ⑤ 4 箇所の 2 点のマーカ間の長さをノギスでそれぞれ測定する。
- ⑥ 4 箇所（赤線—緑線）の平均生長量を算出し、生長に要した経過時間を基に 1 日あたりの生長量を算出する（これがシャーレ 1 枚あたりの平均生長量となる）。
設定温度ごとに 5 枚以上のシャーレの菌糸生長データ（最大と最小の生長量を示したシャーレを除いたデータ）を使用して、各温度における平均生長量を算出する。
生長最適温度は、22 °C、24 °C、26 °C、28 °C 及び 30 °C の 1 日当たりの生長量で生長曲線（二次曲線）を描いて判定する。
各温度区の菌糸生長量に関しては提出するデータに記載し、生長曲線の図には計算の根拠（近似曲線の計算式など）を示す（図 6 参照）。
なお、前後の温度帯の生長量と比較し異常な数値となった場合は、当該温度帯の測定をやり直すこととする。

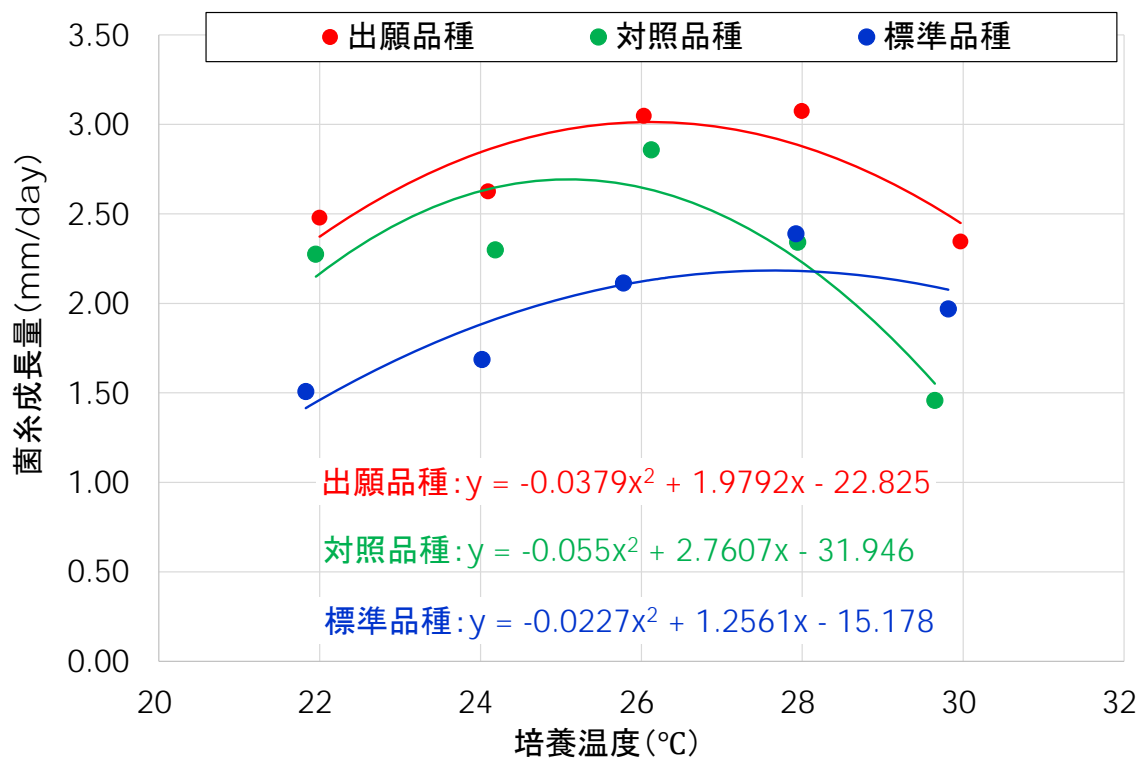


図6 菌糸生長曲線 Fig. 6: mycelial growth curve

形質9 子実体株の径 Char. 9: Fruit - body: Diameter of a cluster of caps on a bag
 収穫時の標準的な子実体株の中心で交差する十字線の長径と短径を計測し、平均値
 [(長径+短径) / 2] を求める。

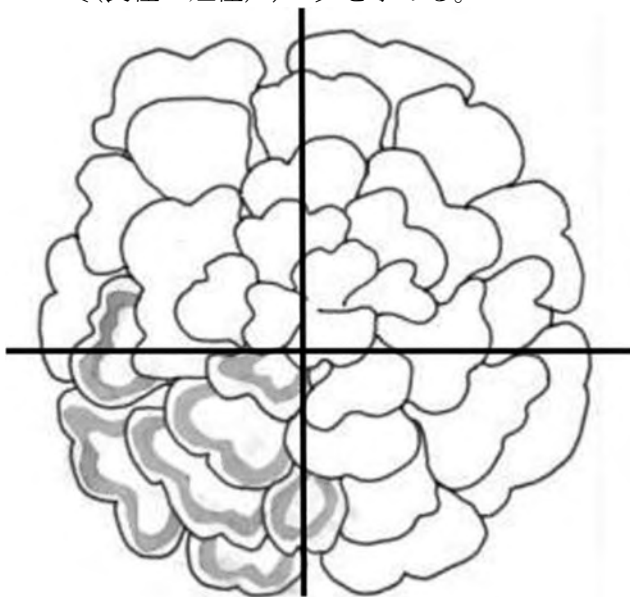


図7 子実体株の測定部位 Fig. 7 Measurement site of the fruit body

形質 10 菌さんの直径 Char.10: Cap: diameter

収穫時の標準的な子実体株として選んだ 24 株（8 株/反復）から標準的な 72 個体（各 3 枚／株）の菌さんを選び、図 8 を基に直径の最も長い部分を測定し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較する。

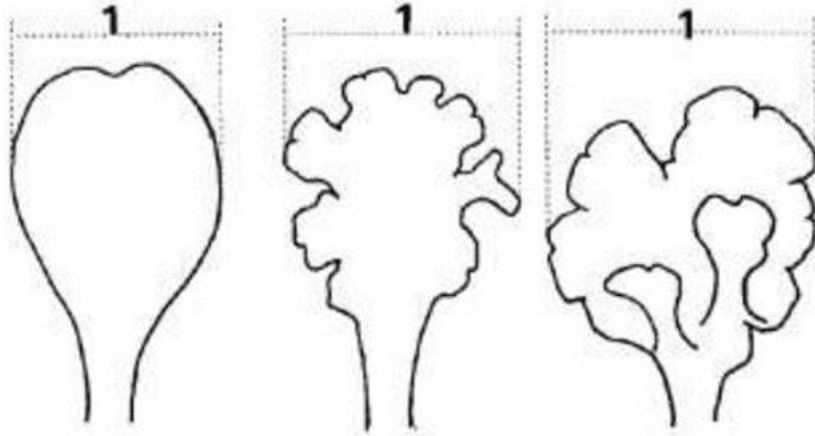


図 8 菌さんの直径 Fig. 8 Cap: diameter

形質 11 菌さんの厚さ Char.11:Cap: thickness

収穫時の標準的な子実体株として選んだ 24 株（8 株/反復）から標準的な 72 個体（各 3 枚／株）の菌さんを選び、図 9 を基に菌さんの厚さ（最も厚い部分）を測定し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較する。



図9 菌さんの厚さ Fig. 9 Cap: thickness

形質12 菌さんの形状 Char.12: Cap: shape

収穫時の標準的な子実体株として選んだ 24 株（8 株/反復）から標準的な 72 個体（各 3 枚／株）の菌さんを選び、図 10 を基に菌さんの形を観察で評価する。

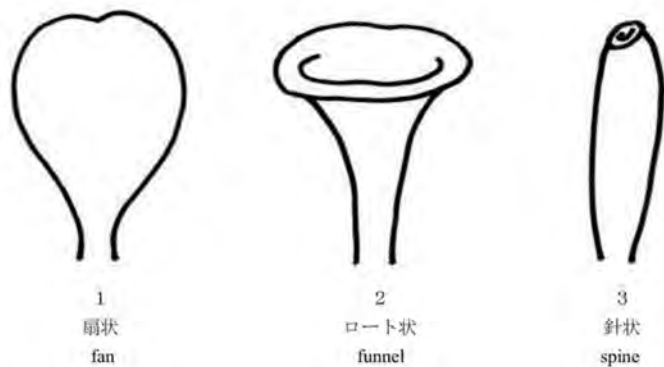


図10 菌さんの形状 Fig. 10 Cap: shape

形質 13 菌さんの縁部の切れ込み Char.13: Notch of cap periphery

収穫時の標準的な子実体株として選んだ 24 株（8 株/反復）から標準的な 72 個体（各 3 枚／株）の菌さんを選び、図 11 を基に、菌さんの縁部の切れ込みを観察して評価する。

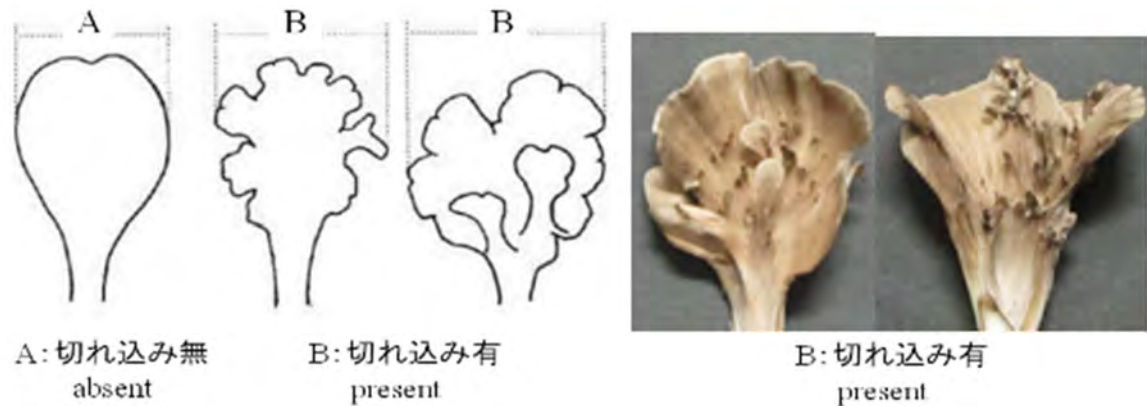


図11 菌さんの形状 Fig. 11 Cap: shape

形質 14 菌さんの縦断面の形 Char. 14: Observe a shape of vertical section of cap

収穫時の標準的な子実体株として選んだ 24 株（8 株/反復）から標準的な 72 個体（各 3 枚／株）の菌さんを選び、図 12 を基に、菌さんを縦に割った縦断面の形を観察し評価する。

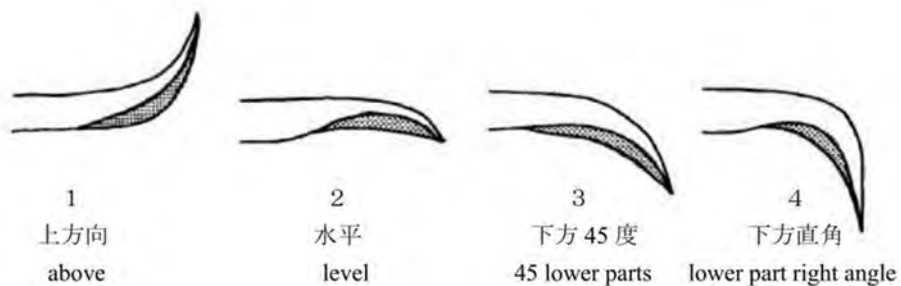


図12 菌さん断面の形 Fig 12 Observe a shape of vertical section of cap

形質 15 菌さんの表面の主な色 Char. 15: Cap: main color of surface

収穫時の標準的な子実体の菌さん表面の中央部（20 mm）の地色を観察する。

（参考）

1：白 =159C、162D

2：黄褐色=164A、165B、166C、N199C、N199D

3：褐色 =165A、177A、200A、200B、200C、200D、N199B、N200A

4：赤茶色=166A、175A、176A、178A、183A、185A

5：灰褐色=199A、199B、199C、199D、N199A

（評価は標準品種との相対比較が優先であり、カラーチャート№は参考扱いとする。）

形質 16 菌さん表面の環紋の形状 Char. 16: Shape of zonate spots on cap surface

収穫時の標準的な子実体株として選んだ 24 株（8 株/反復）から標準的な 72 個体（各 3 枚/株）の菌さんを選び、図 13 を基に、菌さんの表面の環紋の形状を観察し評価する。

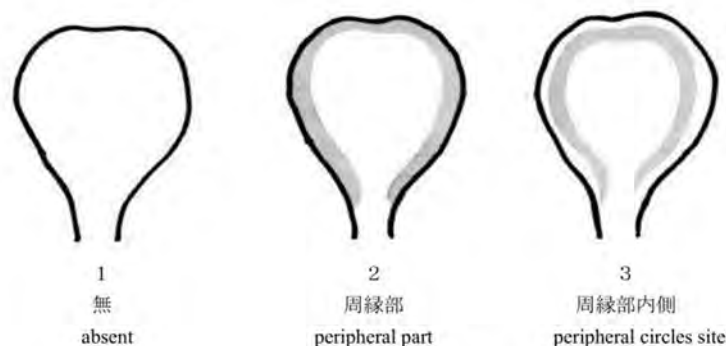


図13 菌さん断面の形 Fig 13 Shape of zonate spots on cap surface

形質 17 管孔発達部位 Char. 17: Stipe: Cao:Development part of pore

収穫時の標準的な子実体株として選んだ24株（8株/反復）の管孔の発達部位を、図14を基に、観察し標準品種と評価する。

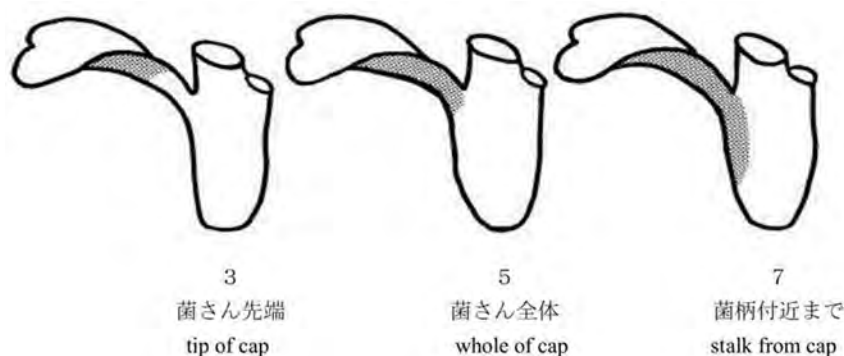


図14 管孔の発達の部位 Fig. 14 Stipe: Cao:Development part of pore

形質 18 子実体株基部の硬さ Char.18: Hardness of fruiting body plant base

収穫時の標準的な子実体株として選んだ 24 株（8 株/反復）を縦方向に切り、子実体株基部の下から 3 cm 上方部分に計器（果実硬度計 1.0 Kg に円錐型先端チップを装着）を静かに押し当て、計測部位の反対側を指で支えながら測定し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較する。押し当てる部位は、計器に対して凹や凸にならない平面的部位にて測定する。



図15 子実体基部の硬さの測定

Fig. 15 Determination of hardness at the base of the fruiting body plant

形質 19 子実体株の平均重量 Char.19: Fruit body: fresh weight

収穫時の標準的な子実体株として選んだ 24 株（8 株/反復）を乾燥しないように留意して生重量を測定し、反復ごとに平均重量を求め、標準品種と比較する。

形質 20 培養菌床の表面被（皮）膜の色

Char.20: Tinting of mycelial block of the surface of bag-culture

発生操作時の菌床の表面被（皮）膜の色の有無（着色の程度）を観察する。



1

無又は少

absent or few

2

中

medium

3

多

many

図 16 培養菌床の表面被（皮）膜の色の有無

Fig. 16 Tinting of mycelial mat of the surface of bag-culture

「参考」

栽培方法 (Cultivation Method)

菌床施設栽培によるものとする。

(容器)

栽培試験に用いる容器は、ポリプロピレン (PP) 製栽培袋〔角形、容量 8,500-9,000 cc、口径約 200×120 mm、高さ約 440 mm、通気フィルター (通気孔径約 25 mm で 1 つ、1 ～5 sec/300 cc 程度の透気度) 〕を使用する。

註：JIS P 8117:1998 (透気度ガーレー試験機法を参照)

(培地組成)

培地基材には広葉樹おが粉 (ブナ主体を推奨するが、入手困難な場合はナラ類・クヌギ等主体でも可) を使用する。栄養源には、培地乾物総重量で精撰フスマを 20 %、トウモロコシ糠を 10 %使用する。含水率 (湿量基準) は 65 %とする。

註： おが屑粒度は平均 16 メッシュ (8 メッシュオン 10 %以下、32 メッシュパス 10 %以下) 程度のものを用いる。

(培地充填重量)

フィルター付きのきのこ栽培専用袋を使用する。

培地を栽培袋に 2.5 kg 充填し、ボックス型 (200 mm×120 mm×150 mm) に押圧した後、培地中央部に径 15～20 mm の穴を 2 か所開ける。袋口はクリップ・セロハンテープ等で仮止める。

(殺菌)

殺菌は、培地内温度 110 °C で 60 分の高圧殺菌を原則とするが、98 °C で 4 時間以上の常圧殺菌も可とする。いずれも場合も培地内温度を測定し記録しておく。

(接種)

殺菌後、上記と同様の方法で培養した種菌を 1 袋あたり 20～25 cc 接種する。接種後は図 17 に示すように袋上部を折り込み、フィルター面が表になるようにして形を整える。

(培養管理)

培養温度は、22±1 °C とする。湿度は、70～75 % (R.H.) を標準とする。照度は、100 ～200 lux (5 min/day) の条件下で行い、菌床全体に均等に光が照射されるように配置する。

※ LED の場合、光量子量測定にあたっては、各菌床に均等に照射されることが必要。

光量：1～3 $\mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$ 程度 (80～100 lux 程度)。

二酸化炭素濃度は、2,000 ppm 以下で管理する。

※ 形質 20 「培養菌床の表面被 (皮) 膜の色の有無」に関しては、照度 200～300 lux (常時照射) の条件での培養を行う。

※ 1 日の光照射時間を測定しておく。培養後期に光が当たらないと原基形成されない。

(発生操作)

培養室で原基の生長を促し、原基がフィルター部分に接触する程度まで生長した後、発生室へ移動する (図 18 参照)。その後、原基部分を傷付けないように図 19 のようにフィルター部分を取り去り、子実体株への生育を促す。

(発生管理)

発生管理は 17±1 °C で行う。湿度は、90～95 % (R.H.) の範囲内での管理を標準とする。二酸化炭素濃度は、800 ppm 程度を標準とする。光照度は、蛍光灯で常時 300 lux 程度で行うことを標準とするが、品種ごとに適した方法に変更することができる。

(収穫方法)

収穫は、菌さん裏の管孔が緑から 2-3 mm 程度まで形成された時期に実施し、子実体株の基部に付着する培地を除去した後に計量する。



図 17 栽培袋の折り方 Fig. 17 Setup method of a cultivation bag

接種後の栽培袋を持ち (①)、フィルター面を下になるように折り返す (②)。
袋の口を、透過して見えるフィルター上部まで折り返す (③)。
③で折った部分をさらに半分に折り (④)、折ることで厚くなった部分を中心からフィルター方向と反対側へ2つに折る (⑤)。
折った部分が開かないように、⑥の指で挟んだ部分をセロハンテープなどで止める (⑥)。
フィルター面を表に向け、形を整える (⑦)。完成 (⑧)。



図 18 発生操作時の原基形成

Fig. 18 Formation of primordia during operation for fruiting



図 19 フィルター除去のタイミング

Fig. 19 The timing to remove the filter