

2026年3月

TG/204/1 Rev.2019-10-29 に準拠

カンキツ属
(グレープフルーツ
及びブンタン類)

(*Citrus* L. - Group 4)

GRAPEFRUIT and POMMELO

カンキツ属（グレープフルーツ及びブンタン類）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)~(h)で示した時期に行う。
 - (a) 若葉に関する形質は、春の伸長中の葉について調査する。
 - (b) 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（複葉の場合は先端小葉）について調査する。
 - (c) 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。
 - (d) つぼみに関する形質は、つぼみが開く直前で花卉の先端が見えたときに調査する。
 - (e) 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。
 - (f) 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。
 - (g) 果肉に関する形質は、果実の赤道部の横断面で調査する。
 - (h) 種子に関する形質は、収穫した果実から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 33)
- ii) 果実の直径 (形質 34)
- iii) 果実の表面の色 (形質 50)
- iv) 果肉の色 (形質 67)
- v) 成熟期 (形質 92)

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、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

別表 1

学名	Subgroup	和名
<i>Citrus ampullacea</i> hort. ex Tan.	GRA	ヒョウカン
<i>Citrus anonyma</i> hort. ex Yu. Tan.	GRA	シレンボー
<i>Citrus asahikan</i> hort. ex Tanaka	GRA	アサヒカン
<i>Citrus aurantiaca</i> hort. ex Tanaka	GRA	セキオオカン
<i>Citrus flavicarpa</i> hort. ex Tanaka	GRA	マエダカン

<i>Citrus glaberrima</i> hort. ex Tanaka	GRA	キヌカワ
<i>Citrus grandis</i> (L.) Osbeck	PUM	ブンタン(<i>C. maxima</i> の同義語)
<i>Citrus hassaku</i> hort. ex Tanaka	GRA	ハッサク
<i>Citrus himekitsu</i> Hort. ex Yu. Tan.	GRA	ヒメキツ
<i>Citrus hiroschimana</i> hort. ex Yu. Tanaka	GRA	ヒロシマナツザボン
<i>Citrus intermedia</i> hort. ex Tanaka	GRA	ヤマミカン
<i>Citrus iwaikan</i> hort. ex Yu. Tanaka	GRA	イワイカン
<i>Citrus kotokan</i> Hayata	GRA	コトウカン
<i>Citrus maxima</i> (Burm.) Merr.	PUM	ブンタン
<i>Citrus medioglobosa</i> hort. ex Tanaka	GRA	ナルト
<i>Citrus miaray</i> Wester	GRA	ミアライ
<i>Citrus mitsuharu</i> Hort. ex Yu. Tanaka	GRA	ミツハル
<i>Citrus natsudaikai</i> Hayata	GRA	ナツミカン
<i>Citrus obovoidea</i> hort. ex I. Takah	GRA	キンコウジ
<i>Citrus omikanto</i> hort. ex Yu. Tanaka	GRA	オオミカントウ
<i>Citrus otachibana</i> hort. ex Yu. Tanaka	GRA	オオタチバナ
<i>Citrus panuban</i> (Wester) Tanaka	PUM	パニユバン
<i>Citrus paradisi</i> Macfad.	GRA	グレープフルーツ
<i>Citrus paradisi</i> Macfad. x <i>C. grandis</i> (L.) Osbeck	HGP	(グレープフルーツ×ブンタン)
<i>Citrus pseudograndis</i> hort. ex Shirai	PUM	ウズンクネブ
<i>Citrus pseudogulgul</i> hort. ex Shirai	PUM	ジャガタラミ
<i>Citrus pseudoparadisi</i> hort. ex Yu. Tanaka	GRA	ウクポメロ
<i>Citrus rugulosa</i> hort. ex Tanaka	GRA	—
<i>Citrus suizabon</i> Tan.	PUM	スイザボン
<i>Citrus sulcata</i> hort. ex Tak.	GRA	サンボウカン
<i>Citrus tengu</i> hort. ex Tanaka	GRA	テング
<i>Citrus tosa-asahi</i> hort. ex Yu. Tanaka	GRA	トサアサヒ
<i>Citrus truncata</i> hort. ex Tanaka	PUM	カイコウカン
<i>Citrus yamabuki</i> hort. ex Yu. Tanaka	GRA	ヤマブキ
<i>Citrus yuge-hyokan</i> hort. ex Yu. Tanaka	GRA	ユゲヒョウカン

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	1	QL	倍数性	Ploidy	倍数性	観察 VG	2 3 4	二倍体 三倍体 四倍体	diploid triploid tetraploid	晩白柚、平戸文旦、絹川、八朔、川野夏橙、大橘、河内晩柑、オロブランコ	
2	2	PQ (* (+)	樹姿	Tree: growth habit	定植後3年以上の樹の形	観察 VG	1 2 3	直立 開張 下垂	upright spreading drooping	晩白柚、平戸文旦、絹川、八朔、川野夏橙、大橘、河内晩柑 ヒョウカン	
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 2 3	無又は粗 中 密	absent or sparse intermediate dense	平戸文旦、八朔、川野夏橙、河内晩柑 晩白柚、大橘 絹川	
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 5 7	短 中 長	short medium long	晩白柚、平戸文旦、八朔、川野夏橙、大橘、河内晩柑 絹川	
5	5	QL (*	若葉のアントシアニン着色の有無	Young leaf: presence of anthocyanin coloration	若葉のアントシアニン着色の有無	観察 (a) VG	1 9	無 有	absent present	晩白柚、平戸文旦、絹川、八朔、川野夏橙、河内晩柑	

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	6	QN	若葉のアントシアニン着色の強弱	Young leaf: intensity of anthocyanin coloration	若葉のアントシアニン着色の強弱	観察 (a) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong		
7	7	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 (b) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	ヒョウカン、ヤマブキ、サボウカン 八朔、川野夏橙、大橘、河内晩柑 晩白柚、平戸文旦、絹川	
8	8	QN	葉身の幅	Leaf blade: width (as for 7)	成葉の葉身の最大幅	測定 cm (b) MS	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	ヒョウカン、ヤマブキ、サボウカン 八朔、川野夏橙、大橘、河内晩柑 晩白柚、平戸文旦、絹川	
9	9	QN	葉身の長さ／幅	Leaf blade: ratio length/width (as for 7)	成葉の葉身の長さとの幅の比	測定 比 (b) MS	3 5 7	小 中 大	small medium large	晩白柚、平戸文旦、八朔、大橘、ヤマブキ、サボウカン 絹川、河内晩柑、ヒョウカン 川野夏橙	
10	10	QN	葉身の横断面の形	Leaf blade: shape in cross section (as for 7)	成葉の葉身中央部の横断面の形	観察 (b) VG	1 2 3	平又はやや内曲 内曲 強く内曲	straight or weakly concave intermediate strongly concave		
11	11	QN	葉身のねじれ	Leaf blade: twisting	成葉の葉身のねじれの強弱	観察 (b) VG	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak intermediate strong		
12	12	QN	葉身の凹凸	Leaf blade: blistering	成葉の葉身表面の凹凸の強弱	観察 (b) VG	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak intermediate strong		

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)		
13	13	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 (b) VG	3 5 7	淡 中 濃	light medium dark		
14	14	QN	葉身の裏面の毛	Leaf blade: pubescence on lower side	成葉の葉身裏面の毛じの程度	観察 (b) VG	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak intermediate strong	平戸文旦、絹川、八朔、川野夏橙、大橋、河内晩柑 晩白柚	
15	15	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 (b) VG	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak intermediate strong	河内晩柑 晩白柚、平戸文旦、絹川、八朔、川野夏橙、大橋	
16	16	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 (b) VG	1 2 3	無 鈍鋸歯状 歯状	absent crenate dentate	晩白柚、平戸文旦、大橋、絹川、八朔、川野夏橙 河内晩柑	
17	17	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 (b) VG	1 2 3 4	鋭尖形 鋭形 鈍形 円形	acuminate acute obtuse rounded	ヤマカン 平戸文旦、絹川、八朔、川野夏橙、河内晩柑 大橋 晩白柚	
18	18	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 (b) VG	1 9	無 有	absent present		

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)		
19	19	QN	葉柄の長さ	Petiole: length	成葉の葉柄の長さ	測定 mm (b) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	河内晩柑 平戸文旦、川野夏橙、八朔、 絹川 晩白柚、大橘	
20	20	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 (b) VG	1 9	無 有	absent present	晩白柚、平戸文旦、川野夏橙、 八朔、絹川、大橘、河内晩柑	
21	21	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 (b) MS	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	川野夏橙、河内晩柑、絹川 平戸文旦、八朔 晩白柚、大橘	
22	22	QL	つぼみのアントシアニン着色の有無	Flower bud: presence of anthocyanin coloration	つぼみのアントシアニン着色の有無	観察 (c) (d) VG	1 9	無 有	absent present	晩白柚、平戸文旦、川野夏橙、 八朔、絹川、大橘、河内晩柑	
23	23	QN	つぼみのアントシアニン着色の強弱	Flower bud: intensity of anthocyanin coloration	つぼみのアントシアニン着色の強弱	観察 (c) (d) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong		
24	24	QN	がくの直径	Flower: diameter of calyx	頂花のがくの直径	観察 (c) VG	3 5 7	小 中 大	small medium large		

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)		
25	25	QN	花弁の長さ	Flower: length of petal	頂花の花弁の長さ	測定 mm (c) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	川野夏橙 八朔、河内晩柑、大橋、ヤマカン 晩白柚、平戸文旦、絹川	
26	26	QN	花弁の幅	lower: width of petal	頂花の花弁の幅	測定 mm (c) MS	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	ヤマカン 八朔、川野夏橙、河内晩柑、大橋 晩白柚、平戸文旦、絹川	
27	27	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 と幅の比	測定 比 (c) MS	3 5 7	小 中 大	small medium large	平戸文旦、川野夏橙 晩白柚、絹川、八朔、大橋、 河内晩柑 ヤマカン	
28	28	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 (c) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	八朔、川野夏橙、大橋、河内晩柑 晩白柚、平戸文旦、絹川	
29	29	PQ	やくの色	Anther: color	開やく前のやくの色	観察 (c) VG	1 2 3	白 淡黄 黄	white light yellow medium yellow	晩白柚、平戸文旦、絹川、 八朔、川野夏橙、大橋、河内晩柑	
30	30	QN (+)	花粉の稔性	Anther: pollen viability	稔性花粉の割合の高 低	測定 (c) MS	1 2 3	無又は低 中 高	absent or low medium high	マーシュグ [®] レーブ [®] フルーツ	

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)		
31	31	QN	花柱の長さ	Style: length	開やく時の花柱の長さ	観察 (c) VG	3 5 7	短 中 長	short medium long	平戸文旦、川野夏橙 晩白柚、絹川、八朔、大橋、 河内晩柑	
32	32	QL	総状花序の有無	Infructescence: clustering of fruits	総状花序（果房）の有無	観察 VG	1 9	無 有	absent present		
33	33	QN (* G	果実の長さ	Fruit: length	果実の縦の長さ	測定 cm (e) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	八朔 絹川、川野夏橙、大橋、河 内晩柑、ユグヒョウカン 晩白柚、平戸文旦	
34	34	QN (* G	果実の直径	Fruit: diameter	果実の直径	測定 cm (e) MS	3 5 7	小 中 大	small medium large	八朔、ユグヒョウカン 絹川、川野夏橙、大橋、河 内晩柑 晩白柚、平戸文旦	
35	35	QN (*	果実の長さ／直径	Fruit: ratio length/diameter	果実の長さ／直径の比	測定 比 (e) MS	3 5 7	小 中 大	small medium large	平戸文旦、八朔、絹川、川 野夏橙 晩白柚、大橋、河内晩柑 ユグヒョウカン	
36	36	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 (e) VG	1 2 3	果梗側 中央部 先端側	towards stalk end at middle towards distal end	晩白柚、平戸文旦、八 朔、川野夏橙 絹川、大橋、河内晩柑	

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)		
37	37	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 (e) VG	1 2 3 4	平 やや円 円 先細	flattened slightly rounded strongly rounded tapered	平戸文旦、八朔、川野夏橙 晩白柚、絹川、大橋 河内晩柑、ユゲヒョウカン	
38	38	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 (e) VG	1 9	無 有	absent present	晩白柚 平戸文旦、絹川、八朔、川野夏橙、大橋	
39	39	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 (e) VG	3 5 7	浅 中 深	shallow medium deep	川野夏橙、大橋、八朔 平戸文旦、絹川	
40	40	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 (e) VG	1 2 3	無又は少 中 多	absent or few intermediate many	晩白柚、平戸文旦、八朔、大橋 絹川 川野夏橙、河内晩柑	
41	41	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 (e) VG	3 5 7	短 中 長	short medium long		

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)		
42	42	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 (e) VG	1 2 3	平 やや円 円	flattened slightly rounded strongly rounded	平戸文旦、絹川、八朔、川野夏橙、大橋 晩白柚、河内晩柑、テング	
43	43	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 (e) VG	1 9	無 有	absent present	川野夏橙、テング 晩白柚、平戸文旦、絹川、八朔、大橋、河内晩柑	
44	44	QN	果実の果頂部のへこみの深さ	Fruit: depth of depression at stalk end	果実の果頂部のへこみの深さ	観察 (e) VG	3 5 7	浅 中 深	shallow medium deep		
45	45	QN	果実の果頂部のへこみの直径	Fruit: diameter of depression at distal end	果実の果頂部のへこみの直径	観察 (e) VG	3 5 7	小 中 大	small medium large		
46	46	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 (e) VG	1 2 3	無 不明瞭 明瞭	absent incomplete complete	晩白柚、平戸文旦、絹川、八朔、河内晩柑 川野夏橙、大橋 ヤマカン	
47	47	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 (e) VG	1 2 3	平 凹む 盛り上がる	smooth grooved ridged	大橋 川野夏橙、ヤマカン	

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)		
48	48	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 (e) MS	3 5 7	小 中 大	small medium large	川野夏橙、大橘、ヤマカン	
49	49	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 (e) VG	3 5 7	小 中 大	small medium large	河内晩柑 八朔、川野夏橙、絹川 晩白柚、平戸文旦、大橘	
50	50	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 (e) (f) VG	1 2 3 4 5 6 7 8	黄緑 緑黄 淡黄 黄 淡桃 桃 濃桃 黄橙	yellow green greenish yellow light yellow medium yellow light pink medium pink dark pink yellowish orange	晩白柚 平戸文旦 大橘 絹川、八朔、川野夏橙、河内晩柑	
51	51	QN	果実の表面の光沢	Fruit surface: glossiness	果実の表面赤道部の光沢の程度	観察 (e) (f) VG	1 3 5 7 9	無又は極弱 弱 中 強 極強	absent or very weak weak medium strong very strong	晩白柚、平戸文旦、絹川、 八朔、川野夏橙、大橘、河内晩柑 テング ⁶	

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)		
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 (e) (f) VG	3 5 7	滑 中 粗	smooth medium rough	晩白柚、平戸文旦、絹川、大橋、河内晩柑 八朔、川野夏橙 獅子柚、三宝柑	
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 (e) (f) 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	絹川、八朔、川野夏橙、大橋、河内晩柑 晩白柚、三宝柑、ワカシ	
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 (e) (f) VG	3 5 7	小 中 大	small medium large	絹川 平戸文旦、八朔、川野夏橙 晩白柚、大橋	
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 (e) (f) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong	マーシュグレープフルーツ チャンドラ、スタービー	

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)		
56	56	PQ	果実の表面の油胞の凹凸	Fruit surface: presence of pitting and pebbling on oil glands	果実の表面赤道部の油胞の凹凸の有無	観察 (e) (f) VG	1 2 3 4	凹凸両方無 凹無、凸有 凹有、凹無 凹凸両方有	pitting and pebbling absent pitting absent, pebbling present pitting present, pebbling absent pitting and pebbling present	晩白柚、平戸文旦、大橘、絹川 八朔、川野夏橙、河内晩柑	
57	57	QN	果実の表面の凹型油胞の密度 (凹型油胞のある品種に限る。)	<u>Varieties with fruit surface: pitting on oil glands 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 (e) (f) VG	3 5 7	粗 中 密	sparse medium dense		
58	58	QN	果実の表面の凹型油胞の深さ (凹型油胞のある品種に限る。)	<u>Varieties with fruit surface: pitting on oil glands present only:</u> Fruit surface: depth of pitting	果実の表面赤道部の凹型油胞の深さ	観察 (e) (f) VG	3 5 7	浅 中 深	shallow medium deep	マーシュクレープフルーツ	
59	59	QN	果実の表面の凸型油胞の密度 (凸型油胞のある品種に限る。)	<u>Varieties with fruit surface: pebbling on oil glands 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 (e) (f) VG	3 5 7	粗 中 密	sparse medium dense		

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)		
60	60	QN	果実の表面の凸型油胞の突出の強弱（凸型油胞のある品種に限る。）	<u>Varieties with fruit surface: pebbling on oil glands 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 (e) (f) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong		
61	61	QN (*)	果皮の厚さ	Fruit rind: thickness	果実の赤道部の果皮の厚さ	観察 (e) (f) VG	3 5 7	薄 中 厚	thin medium thick	八朔、川野夏橙 河内晩柑、大橋、絹川 晩白柚、平戸文旦	
62	62	QN (*)	果皮と果肉の密着性	Fruit rind: adherence to flesh	剥皮時の果皮と果肉の分離の難易	観察 (e) (f) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong	絹川 八朔、川野夏橙、河内晩柑 晩白柚、平戸文旦、大橋	
63	63	PQ	アルベドの色	Fruit: color of albedo	アルベドの色	観察 (e) VG	1 2 3	白 淡桃 桃	white light pink pink	晩白柚、大橋 平戸文旦	
64	64	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 (e) (g) VG	1 9	無 有	absent present	晩白柚、絹川、八朔、川野夏橙、大橋、河内晩柑 平戸文旦、チャンドラー	
65	65	QL	複色のじょうのの有無	Fruit: bicolored segments	果実内の複色のじょうのの有無	観察 (e) VG	1 9	無 有	absent present	晩白柚、絹川、八朔、川野夏橙、大橋、河内晩柑、スーパード 平戸文旦、チャンドラー	

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)		
66	66	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 Fruit: bicolored segments: present: Fruit: distribution of red coloration</u>	じょうのうの赤色の複色の分布	観察 (e) VG	1 2	全体 主に周縁部	every distributed mainly marginate	チャンドラ、スタールビー	
67	67	PQ (* G	果肉の色	Fruit: main color of flesh	果実横断面の果肉の主な色	観察 (e) (g) VG	1 2 3 4 5 6 7	緑黄 淡緑 淡桃 桃 濃桃 桃白 橙	greenish yellow light green light pink medium pink dark pink whitish and pink orange	マーシュグレープフルーツ 晩白柚 スタールビー テング	
68	68	QL	果肉の苦味の有無	Fruit: bitterness of flesh	果肉の苦味の有無	観察 (e) (g) VG	1 9	無 有	absent present	絹川 晩白柚、平戸文旦、八朔、川野夏橙、河内晩柑	
69	69	QN	果心の充実度	Fruit: filling of core	果心の詰まりの粗密	観察 (e) (g) 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	獅子柚、ヤマブキ 絹川、河内晩柑 八朔、川野夏橙 晩白柚、平戸文旦、大橘	
70	70	QN	果心の大きさ	Fruit: diameter of core	果心の直径	観察 (e) (g) VG	3 5 7	小 中 大	small medium large	河内晩柑 八朔 晩白柚、平戸文旦、絹川、川野夏橙、大橘	

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)		
71	71	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 (e) (g) VG	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak intermediate strong	絹川、八朔、川野夏橙、大橘、河内晩柑 晩白柚、平戸文旦	
72	72	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 (e) (g) MS	3 5 7	少 中 多	few medium many	絹川、八朔、川野夏橙、河内晩柑 晩白柚、平戸文旦、大橘	
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 (e) (g) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong	八朔、川野夏橙、大橘、河内晩柑 晩白柚、平戸文旦、絹川	
74	74	QN	さじょうの長さ	Fruit: length of juice vesicles	さじょうの長さ	観察 (e) (g) VG	3 5 7	短 中 長	short medium long	絹川、八朔、川野夏橙、河内晩柑 晩白柚、平戸文旦、大橘	
75	75	QN	さじょうの太さ	Fruit: thickness of juice vesicles	さじょうの太さ	観察 (e) (g) VG	3 5 7	細 中 太	thin medium thick	晩白柚、平戸文旦、大橘、河内晩柑 絹川、八朔、川野夏橙	
76	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 (e) (g) VG	3 5 7	低 中 高	low medium high		

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)		
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 (e) (g) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong		
78	78	QN	果汁の多少	Fruit: juiciness	果汁の多少の程度	観察 (e) VG	3 5 7	少 中 多	low medium high	晩白柚、大橘 絹川、八朔、川野夏橙 平戸文旦、河内晩柑	
79	79	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 % (e) MS	3 5 7	低 中 高	low medium high	絹川 晩白柚、平戸文旦、八朔、 川野夏橙、河内晩柑 大橘	
80	80	QN	果汁の酸度	Fruit juice: acidity	果汁の酸度 (クエン酸)	測定 % (e) MS	3 5 7	低 中 高	low medium high	絹川 晩白柚、八朔、大橘、川野 夏橙、河内晩柑	
81	81	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 (e) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong	絹川、河内晩柑 平戸文旦、八朔、川野夏橙 晩白柚、大橘	
82	82	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 (e) 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	マージョク [®] レープ フルーツ 絹川、八朔、川野夏橙、河 内晩柑 晩白柚、平戸文旦	

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)		
83	83	QL (*)	種子の多胚性の有無	Seed: polyembryony	種子の多胚性の有無	観察 (h) VG	1 9	無 有	absent present	晩白柚、平戸文旦、大橘、 絹川、八朔、河内晩柑 川野夏橙、マーシュクレープフルーツ	
84	84	QN	種子の長さ	Seed: length	成熟種子の長さ	測定 mm (h) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	ユグヒョウカン 平戸文旦、絹川、川野夏橙、 大橘、河内晩柑 晩白柚	
85	85	QN	種子の幅	Seed: width	成熟種子の最大幅	測定 mm (h) MS	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	絹川、川野夏橙、八朔、河 内晩柑 晩白柚、平戸文旦、大橘	
86	86	QL	種子の表面の状態	Seed: surface	成熟種子表面の状態	観察 (h) VG	1 2	滑 しわ有	smooth wrinkled		
87	87	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 wrinkle	種子の表面のしわの強弱	観察 (h) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong		
88	88	PQ	種子の表面の色	Seed: external color	成熟種子の表面の色	観察 (h) VG	1 2 3 4 5	緑 白 黄 桃 褐	greenish whitish yellowish pinkish brownish	絹川 河内晩柑、大橘 平戸文旦、八朔、川野夏橙 晩白柚	

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)		
89	89	PQ	内種皮の色	Seed: color of inner seed coat	成熟種子の内種皮の色	観察 (h) 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	八朔、川野夏橙 晩白柚、平戸文旦、絹川、大橘、河内晩柑	
90	90	PQ	子葉の色（種子の多胚性が有の品種に限る。）	<u>Only varieties with seed: polyembryony present.</u> Seed: color of cotyledons	成熟種子の子葉の色	観察 (h) VG	1 2 3 4	白 乳白 淡緑 濃緑	white cream light green dark green	川野夏橙、マーシュグ [®] レーブ [®] フルーツ	
91	91	QL (*)	四季咲き性の有無	Flowering habit	四季咲き性（開花期が年に2回以上）の有無	観察 VG	1 2	1回のみ 2回以上	flowering once flowering more than once	晩白柚、平戸文旦、絹川、八朔、川野夏橙、大橘、河内晩柑	
92	92	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 MS	3 5 7	早 中 晩	early medium late	絹川 晩白柚、平戸文旦、八朔、大橘 川野夏橙、河内晩柑	
93	93	QL (*)	単為結果性の有無	Fruit: parthenocarpy	単為結果性の有無	観察 VG	1 9	無 有	absent present		

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)		
94	94	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 17 葉身の先端部の形 Char.17 Leaf blade: shape of apex



1
鋭尖形
acuminate



2
鋭形
acute



3
鈍形
obtuse



4
円形
rounded

形質 18 葉身の先端の切れ込みの有無 Char.18 Leaf blade: emargination at tip



1
無
absent



9
有
present

形質 30 花粉の稔性 Char. 30 ([239]): Anther: pollen viability

花蕾の発育過程には変動がある。完全に開花している期間中に観察する必要がある。2年間の観察結果から、最も高い値を選ぶ。これが最も高い受粉の可能性を示すことになるからである。

There is variability during development of the floral bud. It must be observed during the period of full flowering. From the two years of observations, the highest value should be taken, as this would indicate the highest potential for pollination.

稔性花粉の割合を決定する方法

Method to determine the percentage of pollen viability

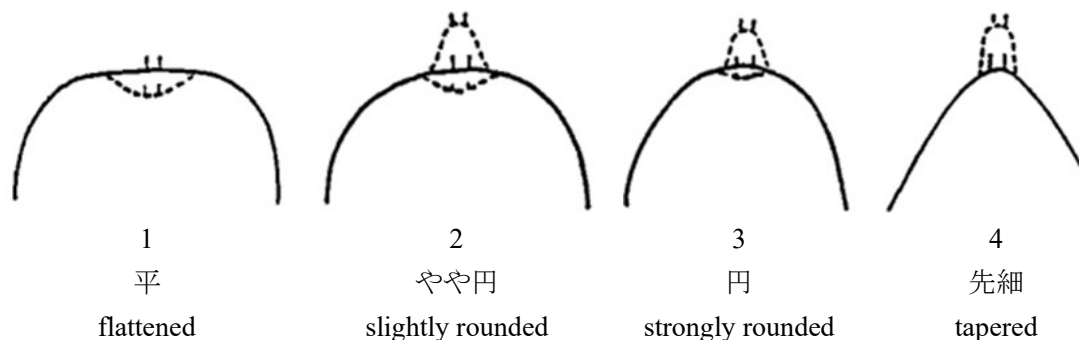
花粉は、花卉が開き始めた時点でまだ閉じた状態のやくを採取し、これをペトリ皿に入れて、室温、暗条件の下でシリカゲル乾燥器内に20~48時間置く。やくが開いたらこれを8℃のチャンバーに移し、相対湿度70~80%で1時間保存する。その後花粉を2mlのBrewbaker培地 (Brewbaker and Kwock, 1963) を用いて顕微鏡スライドにすり付け、24℃のチャンバーに入れ、相対湿度75%で20時間保存する。

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 Brewbaker medium (Brewbaker and Kwack. 1963). Finally, the microscope slide should be placed in a 24 °C chamber with a 75 % RH for 20 hours.

形質 37 果実の果梗部の形 (ネック、カラー及び梗あは含まない。)

Char.37 Fruit: general shape of proximal part (excluding neck, collar and depression at stalk end)



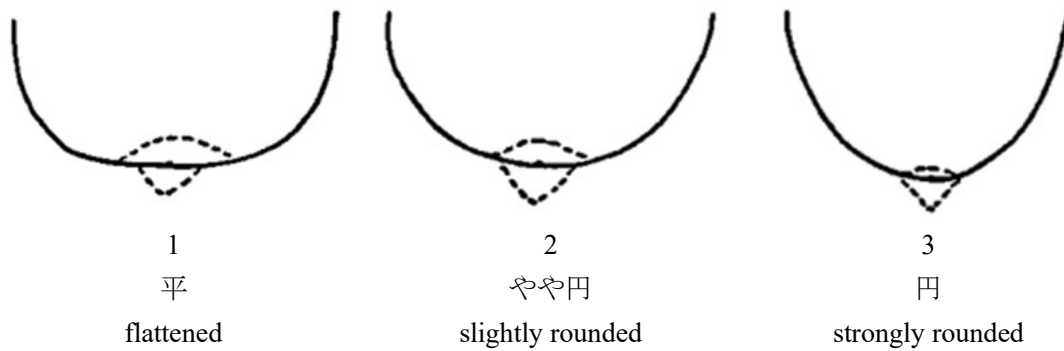
形質 38 果実の果梗部のへこみの有無 (ネックがない品種に限る。)

Char.38 Only varieties without fruit neck: Fruit: presence of depression at stalk end



形質 42 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.42 Fruit: general shape of distal part (excluding nipple, bulging of navel and depression at distal end)

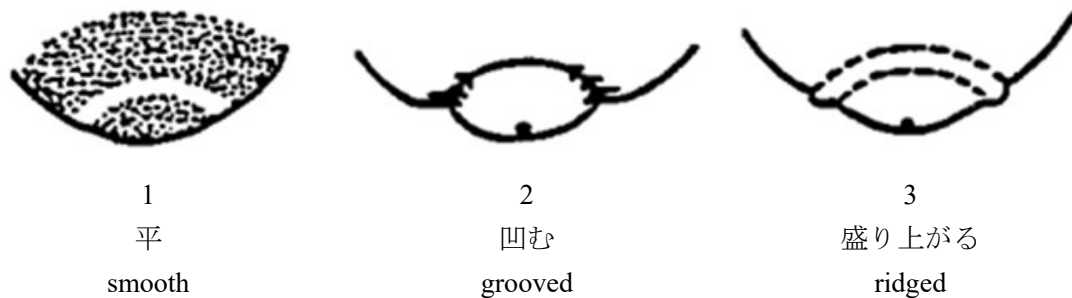


形質 43 果実の果頂部のへこみの有無

Char.43 Fruit: presence of depression at distal end



形質 47 果実の果頂部の凹環のタイプ Char.47 Fruit: type of areola



形質 82 自然受粉の場合の種子数 Char.82 Fruit: number of seeds (open pollination)

任意の品種との自然交配による種子数を調査する。

Open pollination means natural pollination between trees of the any variety.

形質 94 自家不和合性の有無 Char.94 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.