リンゴ属 (生食用)

Apple

(Malus Mill.)

リンゴ属(生食用)審査基準

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

この審査基準は、バラ科(Rosaceae)リンゴ属(*Malus* Mill.)の全ての生食用品種に適用する。

Ⅱ. 提出種苗 (Material Required)

- i)種苗の形態 1年生接ぎ木苗。台木の種類(品種)名を記載する。
- ii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- iii)数量 交配品種 7個体 突然変異品種 12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 交配品種 5 個体 突然変異品種 10 個体
- 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)調查方法

調査個体数 特に指示がない限り、交配品種では植物体 5 個体、又は各個体から 2 個採取した部分 10 個、突然変異品種では植物体 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 に示された時期に行う。

- (a) 樹の型、樹姿:冬の落葉期に観察する。
- (b) 1年枝:休眠期の1年枝を調査する。
- (c) 葉身、葉柄:栄養成長が旺盛な夏に、樹幹外側の健全な新梢の先端 1/3 の十分に生育した成葉を用いる。
- (d) 花:雄ずいの開葯直後の中心花を用いる。
- (e) 結実のタイプ、幼果: 開花 40 日後に調査する。
- (f) 果実:中心果 20 果のサンプルから抽出した代表的な 10 果を用いて調査する。果実色に関わる形質については日がよく当った果実を用いる。
- 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 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 5 の場合、許容される異型個体数は 0 である。供試個体数が 10 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) 樹の型 (形質 2)
- ii) 樹姿(分枝型品種に限る。)(形質3)
- iii) 果実の長さ(形質 25)
- iv) 果実の形 (形質 28)
- v) 果皮を被う色の面積(形質37)
- vi) 果皮を被う色(形質38)
- vii) 果皮のしま模様の明瞭度(形質 42)
- viii) 果肉の色 (形質 56)
- ix) 開花始期 (形質 62)
- x) 収穫期(形質63)

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 ON:量的形質

PQ:疑似の質的形質

(+): Ⅷ. 特性表の説明図等を示す

網掛け(特性表のピンク色の部分): 区別性審査の計画において特に有用な形質

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。

	態 ate)	階級 (Note)					
(日本語)							
小	small	3					
中	medium	5					
大	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	階級					
	(State)	(Note)					
(日本語)	(English)	(Note)					
極小	<u> </u>						
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	かなり大 large to very large						
極大	very large	9					

VII. 特性表 (Table of Characteristic)

, III.	, , , ,	• (of characteristic)								
形質番号	U P O V No.	記	形 (Chara	質 octeristics)	定義	調査	階	状 (S	態 tate)	標準品種	備考
号	No.	号	(日本語)	(English)	72 32	方法	級	(日本語)	(English)	(Ex.Var.)	VIII 3
1	1	QN	樹勢	Tree: vigor	枝の生長の強さ	観察	3	弱	weak		
		(+)					5	中	medium		
							7	強	strong		
2	2	QL	樹の型	Tree: type	樹の生長特性	観察	1	円柱型	columnar		
		(*)				(a)	2	分枝型	ramified		
		(+)									
		G									
3	3	QN	樹姿(分枝型品種	Only varieties with	樹の形	観察	1	直立	upright		
		(*)	に限る。)	ramified tree type:		(a)	2	開張	spreading		
		(+)		Tree: habit			3	下向	drooping		
		G					4	枝垂れ	weeping		
4	4	QN	結実の型	Tree: type of bearing	花芽着生の特性	観察	1	短果枝のみ	on spurs only		
		(+)				(e)	2	短果枝及び長果枝	on spurs and long shoots		
							3	長果枝のみ	on long shoots only		
5	5	QN	枝の太さ	One-year-old shoot:	休眠中の1年枝の太さ	測定	3	細	thin		
		(+)		thickness		mm	5	中	medium		
						(b)	7	太	thick		
6	6	QN	節間長	One-year-old shoot:	休眠中の1年枝の節間	測定	3	短	short		
		(*)		length of internode	長	cm	5	中	medium		
		(+)				(b)	7	長	long		

形質番号	U P O V	記	形 (Chara	質 acteristics)	定義	調査	階	状 (s	態 tate)	標準品種	備考
号	No.	号	(日本語)	(English)	, C 42	方法	級	(日本語)	(English)	(Ex.Var.)	VIII 3
7	7	PQ	枝の色	One-year-old shoot:	休眠中の1年枝の陽光	観察	1	緑褐	greenish brown		
				color on sunny side	面の色	(b)	2	赤褐	reddish brown		
							3	淡褐	light brown		
							4	褐	medium brown		
							5	濃褐	dark brown		
8	8	QN	枝の毛じの粗密	One-year-old shoot:	休眠中の1年枝の先端	観察	1	無又は極粗	absent or very weak		
				pubescence (on distal	部の細毛の着生程度	(b)	3	粗	weak		
				half of shoot)			5	中	medium		
							7	密	strong		
							9	極密	very strong		
9	9	QN	皮目の多少	One-year-old shoot:	休眠中の1年枝の皮目	観察	3	少	few		
		(*)		number of lenticels	の数	(b)	5	中	medium		
							7	多	many		
10	10	QN	葉身の向き	Leaf blade: attitude	新しょうに対する葉	観察	1	上向	upwards		
		(*)		in relation to shoot	の着生の状態	(c)	2	水平	outwards		
		(+)					3	下向	downwards		
11	11	QN	葉身の長さ	Leaf blade: length	成葉の葉身の長さ	測定	3	短	short		
		(*)				cm	5	中	medium		
						(c)	7	長	long		
12	12	QN	葉身の幅	Leaf blade: width	成葉の葉身の最大幅	測定	3	狭	narrow		
		(*)				cm	5	中	medium		
						(c)	7	広	broad		
13	13	QN	葉身の長さ/幅	Leaf blade: ratio	成葉の葉身長/幅	測定	3	小	small		
		(*)		length/width		比	5	中	medium		
						(c)	7	大	large		

形質番号	U P O V No.	記	形 (Chara	新 (Acteristics)	定義	調査	階	状 (s	態 tate)	標準品種	備考
番 号	V No.	号	(日本語)	(English)	/L 7%	方法	級	(日本語)	(English)	(Ex.Var.)	Cumu
14	14	QN	葉身の緑色の濃	Leaf blade: intensity	成葉の葉身表面の緑	観察	3	淡	light		
			淡	of green color	色の強さ	(c)	5	中	medium		
							7	濃	dark		
15	15	PQ	葉身の周縁の鋸	Leaf blade: incisions	成葉の葉身の上半分	観察	1	鈍鋸歯	crenate		
		(+)	歯の形	of margin (upper	の周縁の鋸歯の形	(c)	2	複鈍鋸歯	bicrenate		
				half)			3	鋭鋸歯 1	serrate type 1		
							4	鋭鋸歯 2	serrate type 2		
							5	複鋭鋸歯	biserrate		
16	16	QN	葉身の裏面の毛	Leaf blade:	成葉の葉身裏面の毛	観察	1	無又は粗	absent or weak		
			じの粗密	pubescence on lower	じの着生程度	(c)	2	中	medium		
				side			3	密	strong		
17	17	QN	葉柄の長さ	Petiole: length	成葉の葉柄の長さ	測定	3	短	short		
		(*)				cm	5	中	medium		
						(c)	7	長	long		
18	18	QN	葉柄のアントシ	Petiole: extent of	アントシアン着色の	観察	3	小	small		
			アニン着色の広	anthocyanin	広がりの程度	(c)	5	中	medium		
			がり	coloration from base			7	大	large		
19	19	PQ	つぼみの色	Flower: predominant	開花直前のつぼみの	観察	1	白	white		
		(*)		color at balloon stage	花弁の色	(d)	2	黄桃	yellowish pink		
		(+)					3	淡桃	light pink		
							4	濃桃	dark pink		
							5	赤	medium red		
							6	濃赤	dark red		
							7	紫	purple		

形質番号	U P O V	記	形 (Chara	美質 acteristics)	定義	調査	階	状 (s	態 tate)	標準品種	備考
音号	V No.	号	(日本語)	(English)	/L 4%	方法	級	(日本語)	(English)	(Ex.Var.)	, m
20	20	QN	花の大きさ	Flower: diameter	完全に開いた中心花	測定	3	小	small		
		(*)		with petals pressed	の直径	cm	5	中	medium		
				into horizontal		(d)	7	大	large		
				position							
21	21	QN	花弁の重なり	Flower: arrangement	開花時の花の花弁の	観察	1	離れる	free		
		(*)		of petals	重なり具合	(d)	2	中間	intermediate		
		(+)					3	重なる	overlapping		
22	22	QN	花柱の位置	Flower: position of	開花時の雄ずいに対	観察	1	下位	below		
		(+)		stigmas relative to	する雌ずい柱頭の位	(d)	2	同等	same level		
				anthers	置		3	上位	above		
23	23	QN	幼果のアントシ	Young fruit: extent of	幼果の表面のアント	観察	1	無又は極小	absent or very small		
			アニン着色の広	anthocyanin	シアン着色の広がり	(e)	3	小	small		
			がり	overcolor	の程度		5	中	medium		
							7	大	large		
							9	極大	very large		
24	24	QN	果実の大きさ	Fruit: size	成熟果の大きさ	観察	3	小	small		
		(*)				(f)	5	中	medium		
							7	大	large		
25	25	QN	果実の長さ	Fruit: height	成熟果の縦の長さ	測定	3	短	short		
		(*)				cm	5	中	medium		
		(+)				(f)	7	長	tall		
		G									
26	26	QN	果実の幅	Fruit: diameter	成熟果の最大直径	測定	3	小	small		
		(*)				cm	5	中	medium		
		(+)				(f)	7	大	large		

形質番号	U P O V	記	形 (Chara	; 質 ccteristics)	定義	調査	階	状 (S	態 tate)	標準品種	備考
号	No.	号	(日本語)	(English)	,	方法	級	(日本語)	(English)	(Ex.Var.)	
27	27	QN	果実の長さ/幅	Fruit: ratio	果実の長さ/幅	測定	3	小	small		
		(*)		height/diameter		比	5	中	medium		
						(f)	7	大	large		
28	28	PQ	果実の形	Fruit: general shape	果実の形状	観察	1	くびれのある円柱形	cylindrical waisted		
		(*)				(f)	2	円錐形	conic		
		(+)					3	長円錐形	ovoid		
		G					4	円筒形	cylindrical		
							5	楕円形	ellipsoid		
							6	球形	globose		
							7	扁円形	obloid		
29	29	QN	果実の角張りの	Fruit: ribbing	果実の角張りの強弱	観察	1	無又は弱	absent or weak		
			強弱			(f)	2	中	moderate		
							3	強	strong		
30	30	QN	果実の王冠の強	Fruit: crowning at	果実のがくあ頂部の5	観察	1	無又は弱	absent or weak		
			弱	calyx end	つの隆起の発達程度	(f)	2	中	moderate		
							3	強	strong		
31	31	QN	果実のがくの開	Fruit: size of eye	果実のがくの開閉の	観察	3	小	small		
		(*)	閉		大きさ	(f)	5	中	medium		
							7	大	large		
32	32	QN	果実のがくの長	Fruit: length of sepal	成熟果のがくの長さ	観察	3	短	short		
			さ			(f)	5	中	medium		
							7	長	long		
33	33	QN	果粉の多少	Fruit: bloom of skin	果実の表面の果粉の	観察	1	無又は少	absent or weak		
		(*)			量	(f)	2	中	moderate		
							3	多	strong		

形質番号	U P O V	記	形 (Chara	質 ccteristics)	定義	調査	階	状 (S	態 tate)	標準品種	備考
号	No.	号	(日本語)	(English)		方法	級	(日本語)	(English)	(Ex.Var.)	
34	34	QN	果皮のろう質の	Fruit: greasiness of	果実の表面のろう質	観察	1	無又は少	absent or weak		
			多少	skin	の量(油あがり)	(f)	2	中	moderate		
							3	多	strong		
35		QN	果面の粗滑	Fruit: surface texture	果実の表面の滑らか	観察	3	滑	smooth		
				of skin	さ	(f)	5	中	medium		
							7	粗	rough		
36	35	PQ	果皮の地色	Fruit: ground color	果皮の地色	観察	1	不明瞭	not visible		
		(*)				(f)	2	黄白	whitish yellow		
							3	黄	yellow		
							4	緑白	whitish green		
							5	黄緑	yellow green		
							6	緑	green		
37	36	QN	果皮を被う色の	Fruit: relative area of	果皮を被う色の面積	観察	1	無又は極小	absent or very small		
		(*)	面積	over color	割合	(f)	3	小	small		
		G					5	中	medium		
							7	大	large		
							9	極大	very large		
38	37	PQ	果皮を被う色	Fruit: hue of over	果皮に着色した色(果	観察	1	橙赤	orange red		
		(*)		color-with bloom	粉を除く。)	(f)	2	桃赤	pink red		
		G		removed			3	赤	red		
							4	紫紅	purple red		
							5	赤褐	brown red		
39	38	QN	果皮を被う色の	Fruit: intensity of	果皮に着色した色の	観察	3	淡	light		
		(*)	濃淡	over color	濃淡	(f)	5	中	medium		
							7	濃	dark		

形質番号	U P O	記	形 (Chara	質 acteristics)	定義	調査	階	状 (S	態 tate)	標準品種	備考
番号	P O V No.	号	(日本語)	(English)	(上 找	方法	級	(日本語)	(English)	(Ex.Var.)	VIII 77
40	39	PQ	果皮を被う色の	Fruit: pattern of over	果皮の着色に伴うし	観察	1	全面着色	only solid flush		
		(*)	型	color	ま模様の状態	(f)	2	不明瞭なしま模様を	solid flush with		
								伴った全面着色	weakly defined stripes		
							3	明瞭なしま模様を伴	solid flush with strongly		
								った全面着色	defined stripes		
							4	明瞭なしま模様を伴	weakly defined flush with		
								った不明瞭な着色	strongly defined stripes		
							5	着色を伴わないし	only stripes (no flush)		
								ま模様			
							6	全面着色と斑点状	flushed and mottled		
								着色			
							7	全面着色としま模様	flushed, striped and		
								を伴う斑点状着色	mottled		
41	40	QN	果皮のしまの幅	Fruit: width of stripes	果実の表面に現れた	観察	3	狭	narrow		
		(*)			しまの幅	(f)	5	中	medium		
							7	広	broad		
42		QN	果皮のしま模様	Fruit:	果皮の着色に伴うし	観察	1	無	absent		
		(*)	の明瞭度	conspicuousness of	ま模様の明瞭さ	(f)	3	弱	weak		
		G		stripes			5	中	medium		
							7	強	strong		
							9	極強	very strong		
43	41	QN	梗あ周辺のさび	Fruit: area of russet	果梗の周囲に発生す	観察	1	無又は小	absent or small		
		(*)	の量	around stalk	るさびの占める面積	(f)	2	中	medium		
				attachment			3	大	large		

形質番号	U P O	記	形 (Chara	》質 acteristics)	定義	調査	階	状 (<u>\$</u>	t 能 State)	標準品種	備考
号	V No.	号	(日本語)	(English)		方法	級	(日本語)	(English)	(Ex.Var.)	
44	42	QN	果実側面のさび	Fruit: area of russet	果実の側面に発生す	観察	1	無又は小	absent or small		
			の量	on cheeks	るさびの占める面積	(f)	2	中	medium		
							3	大	large		
45	43	QN	がくあ周辺のさ	Fruit: area of russet	がくの周囲に発生す	観察	1	無又は小	absent or small		
		(*)	びの量	around eye basin	るさびの占める面積	(f)	2	中	medium		
							3	大	large		
46	44	QN	果点の数	Fruit: number of	果実の赤道部の果点	観察	3	少	few		
				lenticels	数	(f)	5	中	medium		
							7	多	many		
47	45	QN	果点の大きさ	Fruit: size of lenticels	果点の大きさ	観察	3	小	small		
						(f)	5	中	medium		
							7	大	large		
48		QN	スカーフスキン	Fruit: scarfskin	果実の表面に見られ	観察	1	無	absent		
			の多少		る、かすり模様を呈し	(f)	3	少	weak		
					た表皮細胞に由来す		5	中	medium		
					る白さび		7	多	strong		
							9	極多	very strong		
49	46	QN	果柄の長さ	Fruit: length of stalk	果柄の付け根から先	測定	3	短	short		
		(*)			端までの長さ	cm	5	中	medium		
						(f)	7	長	long		
50	47	QN	果柄の太さ	Fruit: thickness of	果柄の中央部の直径	測定	3	細	thin		
		(*)		stalk		mm	5	中	medium		
						(f)	7	太	thick		

形質番号	U P O V No.	記	形 (Chara	; 質 octeristics)	定義	調査	階	状 (S	態 tate)	標準品種	備考
号	No.	号	(日本語)	(English)	, _ ,,	方法	級	(日本語)	(English)	(Ex.Var.)	
51	48	QN	梗あの深さ	Fruit: depth of stalk	果実の梗あの深さ	測定	3	浅	shallow		
		(*)		cavity		cm	5	中	medium		
		(+)				(f)	7	深	deep		
52	49	QN	梗あの幅	Fruit: width of stalk	果実の梗あの幅	測定	3	狭	narrow		
		(*)		cavity		cm	5	中	medium		
		(+)				(f)	7	広	broad		
53	50	QN	がくあの深さ	Fruit: depth of eye	果実のがくあの深さ	測定	3	浅	shallow		
		(*)		basin		cm	5	中	medium		
		(+)				(f)	7	深	deep		
54	51	QN	がくあの幅	Fruit: width of eye	果実のがくあの幅	測定	3	狭	narrow		
		(*)		basin		cm	5	中	medium		
		(+)				(f)	7	広	broad		
55	52	QN	果肉の硬さ	Fruit: firmness of	適食期の果肉の硬さ	測定	3	軟	soft		
		(*)		flesh	を硬度計で測定	lbs.	5	中	medium		
							7	硬	firm		
56	53	PQ	果肉の色	Fruit: color of flesh	成熟果の果肉の色	観察	1	白	white		
		(*)				(f)	2	黄白	cream		
		G					3	帯黄	yellowish		
							4	帯緑	greenish		
							5	帯桃	pinkish		
							6	帯赤	reddish		
57		QN	果実の甘味	Fruit: sweetness of	果実を食したときに	観察/	3	低	low		
				flesh	感じる甘味の強さ	測定	5	中	medium		
							7	高	high		

形質番号	U P O V No.	記	形 (Chara	質 acteristics)	定義	調査	階	状 (s	態 tate)	標準品種	備考
号	No.	号	(日本語)	(English)	,	方法	級	(日本語)	(English)	(Ex.Var.)	5113 3
58		QN	果実の酸味	Fruit: acidity of flesh	果実を食したときに	観察/	3	低	low		
					感じる酸味の強さ	測定	5	中	medium		
							7	高	high		
59		QN	果実の蜜の多少	Fruit: water-core of	果肉に入る蜜の量(果	観察	1	無又は極少	absent or very slight		
				flesh	実を赤道部で横割り		3	少	slight		
					にし、蜜の量を観察)		5	中	moderate		
							7	多	much		
							9	極多	very much		
60		PQ	果心の形	Fruit: shape of core	果実の縦断面で見た	観察	1	円形	round		
					果心の形状		2	短円形	short round		
							3	平円形	flat round		
							4	円錘形	conical		
							5	広楕円形	oval		
							6	長楕円形	oblong		
61	54	QN	果実の子室の型	Fruit: aperture of	果実の横断面でみた	観察	1	閉又はわずかに開く	closed or slightly open		
		(*)		locules (in transverse	子室の開閉の状況	(f)	2	中程度に開く	moderately open		
		(+)		section)			3	広く開く	fully open		
62	55	QN	開花始期	Time of beginning of	全体の 10%の花が開	測定	3	早	early		
		(*)		flowering	花した時期	月日	5	中	medium		
		G					7	晚	late		
63	56	QN	収穫期	Time of harvest	果実の品質が収穫に	測定	3	早	early		
		G			最適な状態に達した	月日	5	中	medium		
					時期		7	晚	late		

形質番号	U P O V	記	形 (Chara	質 acteristics)	定義	調査	階	状 (S	態 tate)	標準品種	備考
号	No.	号	(日本語)	(English)		方法	級	(日本語)	(English)	(Ex.Var.)	
64		QN	斑点落葉病抵抗	Resistance to:	Alternalia mali Roberts	観察	3	弱	weak		選択
			性	Alternalia blotch	に対する抵抗力(通常		5	中	medium		形質
					の防除下で観察によ		7	強	strong		
					り判定)						

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

形質 1 樹勢 Char.1 Tree: vigor

樹勢は、夏季の栄養成長が最も盛んな時期に観察する。

The vigor of the tree should be considered as the overall abundance of vegetative growth.

形質 2 樹の型 Char.2 Tree: type

円柱型とは、長い側枝が見られず、主茎に短果枝が密集して着くもの。

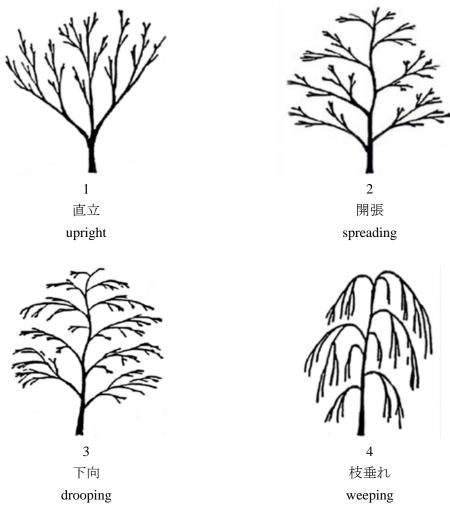
分枝型とは、よく生長した側枝をもつもの。

Columnar: a compact spur-type tree form with virtually no side branches. Closely spaced short fruiting spurs are produced along the main stem.

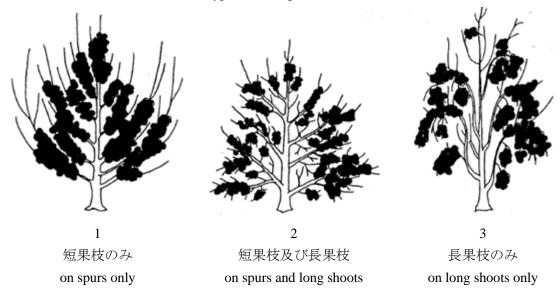
Ramified: form where trees have well developed branches.

形質3 樹姿(分枝型品種に限る。)

Char. 3 Tree: habit (Only varieties with ramified tree type)



形質 4 結実の型 Char. 4 Tree: type of bearing



形質 5 枝の太さ Char. 5 One-year-old shoot: thickness

枝の太さは、1年枝の中央部の節間の中央部をキャリパーで測定する。

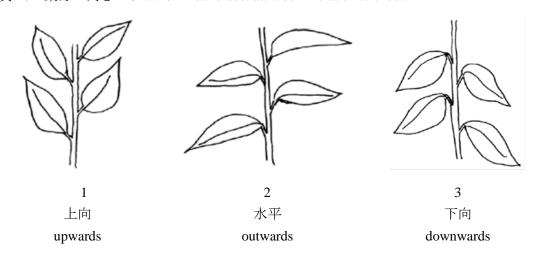
The thickness of the one-year-old shoot should be observed in the center of the middle internode. Measurements can be made using a vernier caliper gauge.

形質 6 節間長 Char.6 One-year-old-shoot: length of internode

節間長は、休眠期の1年枝の結果していない枝の中央部の節間を測定する。

The length of the internode should be observed in the middle third of the shoot. Measurements can be made using a vernier caliper gauge.

形質 10 葉身の向き Char.10 Leaf blade: attitude in relation to shoot



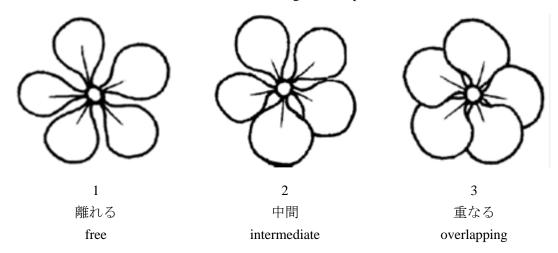
形質 15 葉身の周縁の鋸歯の形 Char.15 Leaf blade: incisions of margin (upper half) 2 鈍鋸歯 複鈍鋸歯 crenate bicrenate 3 4 鋭鋸歯1 鋭鋸歯2 serrate type 1 serrate type 2 5 複鋭鋸歯 biserrate

形質 19 つぼみの色 Char.19 Flower: predominant color at balloon stage

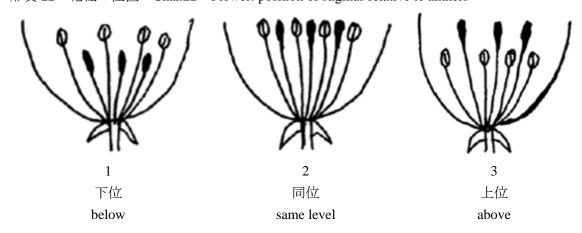
開花直前のつぼみとは、がくが十分に開き、花弁が膨らんで見えるが、花の内部器官はまだ見えない時期をいう。通常、花弁が開く1~2日前である。

'Balloon stage' is the phenological stage in the course of flower development when the calyx is fully expanded and the petals are recognizable, having partially expanded and inflated but are closed, covering the internal flower organs. Balloon stage is usually 1-2 days before the petals unfold.

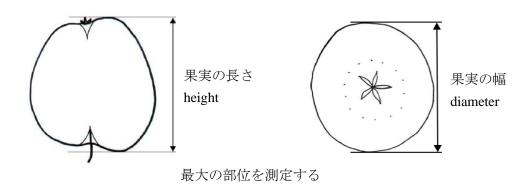
形質 21 花弁の重なり Char.21 Flower: arrangement of petals



形質 22 花柱の位置 Char.22 Flower: position of stigmas relative to anthers



形質 25 果実の長さ Char.25 Fruit: height 形質 26 果実の幅 Char.26 Fruit: diameter



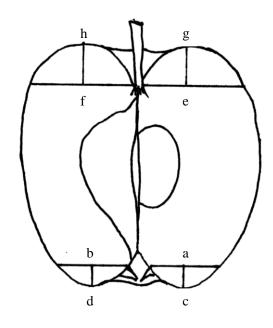
形質 28 果実の形 Char.28 Fruit: general shape 2 3 4 くびれのある円柱形 円錐形 長円錐形 円筒形 cylindrical waisted conic ovoid cylindrical 5 7 6 楕円形 扁円形 球形 ellipsoid obloid globose

形質 51 梗あの深さ Char. 51 Fruit: depth of stalk cavity

形質 52 梗あの幅 Char. 52 Fruit: width of stalk cavity

形質 53 がくあの深さ Char. 53 Fruit: depth of eye basin

形質 54 がくあの幅 Char. 54 Fruit: width of eye basin

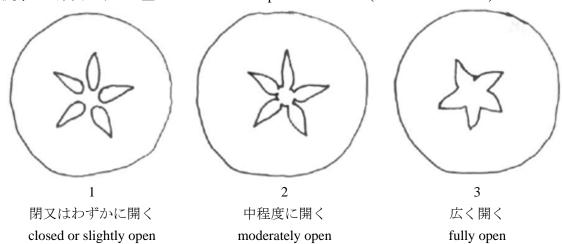


f - h=梗あの深さ depth of stalk cavity

e - f=梗あの幅 width of stalk cavity

a - c =がくあの深さ depth of eye basin a - b =がくあの幅 width of eye basin

形質 61 果実の子室の型 Char.61 Fruit: aperture of locules (in transverse section)



りんご台木

Apple (Rootstock)

(Malus Mill.)

りんご台木審査基準

I. 審査基準の対象

この審査基準は、バラ科 (Rosaceae) リンゴ属 (Malus Mill.) の全ての台木用品種に適用する。

Ⅱ. 提出種苗(Material Required)

i)種苗の形態 1年生発根苗

ii) 数量 栄養繁殖性品種の場合 25 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。 提出された 25 個体中、20 個体は毎年切り戻しをする。
- ii) 最低供試個体数 20 個体+切り戻しをしない5 個体

内、切り戻しをしない5個体は成木の調査の必要性がある場合 に使用する。

- iii) 栽培期間 2生育周期
- iv)調查方法

調査個体数 特に指示がない限り、植物体の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、

- (i)植物体及び枝に関する形質は、休眠期に1年生枝の中央部を対象 として調査を行う。
- (ii)葉に関する形質は、夏季に十分伸長した健全な枝の中央部に着生する十分に展開した成葉を用いて行う。
- v)特別な試験 特別な条件下でのみ発現する特性があり、出願者が申告し、方法等が十分に提示され、審査当局が合意した場合は特別な栽培試験を実施することがある。

IV. 判定基準 (Standards for decisions)

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

均一性については、供試個体数が20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)新しょうの姿勢(形質3)
- ii)新しょうの伸長状態(形質4)
- iii) 枝の先端の色(形質 18)
- iv) 若葉のアントシアニン着色の有無(形質 19)
- v) ほう芽期(形質 33)

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

(*): 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

網掛け:種苗法施行規則第5条で定める願書(別紙様式第1号)に出願者が記載する 特性及び階級値

VII. 特性表(Table of characteristic)

形質	形質 P O V		形 [(Character		, L, Y	調査	階	状 (St	態 ate)	標準品種	/+tr -ty
番号	O V	号	(日本語)	(English)	定義	方法	級	(日本語)	(English)	(Ex.Var.)	備考
1	1	QN	樹勢	Plant: vigor	枝の生長の強さ	観察	3	弱	weak		
		(*)					5	中	medium		
							7	強	strong		
2	2	QN	枝の数	Plant: number of	新しょうの発生数	観察	1	極少	very few		
				shoots			3	少	few		
							5	中	medium		
							7	多	many		
							9	極多	very many		
3	3	PQ	新しょうの姿勢	Plant: habit of shoot	樹の形	観察	1	直立	upright		
		(*)					2	開張	spreading		
		G					3	下向き	drooping		
4	4	PQ	新しょうの伸長	Plant: growth of shoot	1年生枝の生育の状態	観察	1	直	straight		
		(*)	状態				2	波状又はジグザ	wavy or zigzag		
		G						グ			
5	5	QN	枝の毛じの多少	Shoot: pubescence	1年生枝上部の細毛の多	観察	1	無又は極粗	absent or very		
		(*)		(on upper half of	少				weak		
				shoot)			3	粗	weak		
							5	中	medium		
							7	密	strong		
							9	極密	very strong		

形質番号	U P	記	(Characteristics)		定義	調査	階	状 (S	態 tate)	標準品種	備考
台号	O V	号	(日本語)	(English)	/L 4X	方法	級	(日本語)	(English)	(Ex.Var.)	vm ··· y
6	6	QN	枝の表面の光沢	Shoot: glossiness of	1年生枝の樹皮表面の光	観察	1	無又は極弱	absent or very		
		(*)	の強弱	bark	沢の強弱				weak		
							3	弱	weak		
							5	中	medium		
							7	強	strong		
							9	極強	very strong		
7		QN	えき花芽の着生	Shoot: mumber of	1年生枝のえき芽の花芽	観察	3	少	few		
				flower bud	の多少(長さ30~40㎝の		5	中	medium		
					1 年生枝 10 本のえき芽の		7	多	many		
					花芽率を開花時に観察。)						
8	7	QN	枝の太さ	Shoot: thickness (at	1年生枝の中央部の太さ	測定	3	細	thin		
		(*)		midlength)		mm	5	中	medium		
							7	太	thick		
9	8	QN	節間長	Shoot: length of	1年生枝の中央部の節間	測定	3	短	short		
		(*)		internodes (as for 7)	長	cm	5	中	medium		
							7	長	long		
10	9	QN	皮目の多少	Shoot: number of	1年生枝の皮目の数	観察	1	無又は極少	absent or very		
		(*)		lenticels					few		
							3	少	few		
							5	中	medium		
							7	多	many		
							9	極多	very many		
11	10	QN	皮目の大きさ	Shoot: size of	1年生枝の皮目の大きさ	観察	3	小	small		
				lenticels			5	中	medium		
							7	大	large		

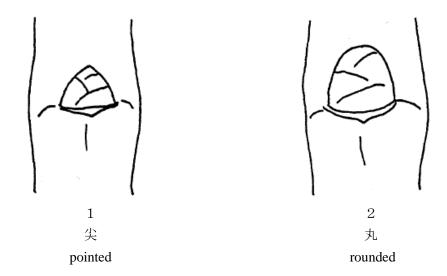
形質番号	U P	記	刑 (Chara	》 質 acteristics)	定義	調査	階	状 (S	態 tate)	標準品種	備考
留号	O V	号	(日本語)	(English)	/L 4%	方法	級	(日本語)	(English)	(Ex.Var.)	νm 3
12	11	PQ	皮目の形	Shoot: shape of	1年生枝の皮目の形	観察	1	楕円形	elliptic		
				lenticels			2	広楕円形	broad elliptic		
							3	円形	circular		
13	12	PQ	枝の陽光面の色	Shoot: predominant	1年生枝の陽光面の主な	観察	1	緑褐	greenish brown		
		(*)		color of sunny side	色		2	赤褐	reddish brown		
							3	褐	medium brown		
							4	濃褐	dark brown		
14	13	QN	芽の大きさ	Shoot: size of bud	1年生枝の冬芽の大きさ	観察	3	小	small		
		(*)					5	中	medium		
							7	大	large		
15	14	PQ	芽の先端の形	Shoot: shape of tip of	1年生枝の冬芽先端の形	観察	1	尖	pointed		
		(+)		bud			2	丸	rounded		
16	15	QN	芽の姿勢	Shoot: position of bud	1年生枝の冬芽の枝に対	観察	1	密着する	adpressed		
		(+)		relative to axis	する角度の程度		2	やや離れる	slightly held out		
							3	離れる	markedly held out		
17	16	QN	芽の支持部の大	Shoot: size of bud	1年生枝の冬芽着生部分	観察	3	小	small		
		(+)	きさ	support	の大きさ		5	中	medium		
							7	大	large		
18	17	PQ	枝の先端の色	Shoot: color of	伸長中の新梢先端部の色	観察	1	白	whitish		
		(*)		growing tip			2	緑	greenish		
		G					3	赤	reddish		
							4	黒	blackish		
19	18	QL	若葉のアントシ	Expanding leaf:	展開中の葉の葉身のアン	観察	1	無	absent		
		(*)	アニン着色の有	anthocyanin	トシアニン着色の有無		9	有	present		
		G	無	coloration of blade							

形質番号	U P O	記	州 (Char	乡質 acteristics)	定義	調査	階	状 (S	態 tate)	標準品種	備考
号	V	号	(日本語)	(English)	,_ ,_	方法	級	(日本語)	(English)	(Ex.Var.)	VIII 3
20	19	PQ	若葉の着色の色	Expanding leaf: hue	展開中の葉の葉身のアン	観察	1	ブロンズ	bronze		
		(*)	相	of anthocyanin	トシアニン着色の色合い		2	紫	purple		
				coloration of blade							
21	20	QN	葉身の向き	Leaf blade: attitude in	新しょうに対する葉の着	観察	3	斜上	semi-upwards		
		(+)		relation to shoot	生状態		5	水平	outwards		
							7	斜下	semi-downwards		
22	21	QN	葉身の長さ	Leaf blade: length	成葉の葉身の最大の長さ	測定	3	短	short		
		(*)				cm	5	中	medium		
							7	長	long		
23	22	QN	葉身の幅	Leaf blade: width	成葉の葉身の最大幅	測定	3	狭	narrow		
		(*)				cm	5	中	medium		
							7	広	broad		
24	23	QN	葉身の長さ/幅	Leaf blade: ratio	成葉の葉身長/幅	観察	3	小	small		
		(*)		length/width			5	中	medium		
							7	大	large		
25	24	QN	葉身の横断面の	Leaf blade: profile in	成葉の葉身中央部の横断	観察	1	凹	concave		
		(*)	形	cross section	面の形		2	直	straight		
							3	凸	convex		
26	25	QN	葉身の先端突起	Leaf blade: length of	成葉の葉身の先端部の長	観察	3	短	short		
		(*)	の長さ	pointed tip	3		5	中	medium		
							7	長	long		
27	26	PQ	葉身の周縁の鋸	Leaf blade: incisions	成葉の葉身周縁の鋸歯の	観察	1	鈍鋸歯	crenate		
		(*)	歯の形	of margin	形		2	鋭鋸歯	serrate		

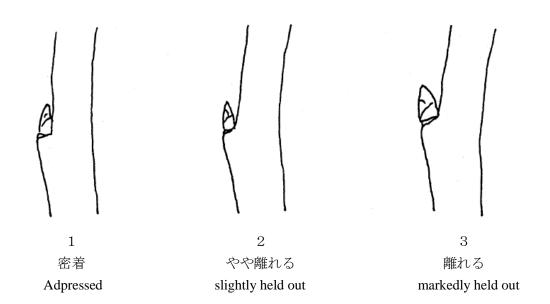
形質番号	U P O	記	刑 (Chara	》質 acteristics)	定義	調査	階	状 (Se	態 tate)	標準品種	備考
号	V	号	(日本語)	(English)	, _ , , ,	方法	級	(日本語)	(English)	(Ex.Var.)	VIIV 5
28	27	QN	葉身の裏面の毛	Leaf blade:	成葉の葉身裏面の細毛の	観察	1	無又は粗	absent or weak		
			じの粗密	pubescence on lower	着生密度		2	中	medium		
				side			3	密	strong		
29	28	QN	葉脈のアントシ	Leaf blade:	成葉の葉脈のアントシア	観察	3	弱	weak		
		(*)	アニン着色の強	anthocyanin	ニン着色の強弱		5	中	medium		
			弱	coloration of veins			7	強	strong		
30	29	QN	葉柄の長さ	Petiole: length	成葉の葉柄の長さ	測定	3	短	short		
		(*)				mm	5	中	medium		
							7	長	long		
31	30	QN	葉身の長さ/葉	Leaf: ratio length of	葉身の最大長/葉柄の長	測定	3	小	small		
		(*)	柄の長さ	blade/length of petiole	さ		5	中	medium		
							7	大	large		
32	31	QN	たく葉の大きさ	Stipule: size	たく葉の大きさ	観察	3	小	small		
		(*)					5	中	medium		
							7	大	large		
33	32	QN	ほう芽期	Time of beginning of	頂芽の先端に緑色が現れ	測定	1	極早	very early		
		(*)		bud burst	たものを3個以上認めた		3	早	early		
		G			日		5	中	medium		
							7	晚	late		
							9	極晚	very late		

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

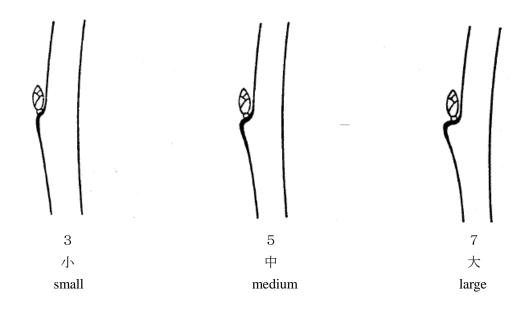
形質 15 芽の先端の形 Char.15 Shoot: shape of tip of bud



形質 16 芽の姿勢 Char.16 Shoot: position of bud relative to axis



形質 17 芽の支持部の大きさ Char.17 Shoot: size of bud support



形質 21 葉身の向き Char.21 Leaf blade: attitude in relation to shoot

