

平成2（1990年）3月

リアトリス属

(*Liatris* Gaertn. ex Schreb.)

リアトリス種苗特性分類調査表

部位	形質	定義	調査方法	状態又は区分	階級	標準品種名
植物体	(01) 草型	切り花の通常栽培で、開花時の自然状態における側面から見た草姿	観察	直立 その他	1 9	鐘 馱
	(02) 草丈	開花時の地際から植物体最高位までの高さ	測定 cm単位	低 (100cm以下) 中 (101~200) 高 (201cm以上)	3 5 7	鐘 馱 とめやり
	(01) 茎の太さ	開花時の花房部を除いた主茎中間部分の最大径	測定 cm単位	細 (0.5 cm以下) 中 (0.6 ~ 1.0) 太 (1.1 cm以上)	3 5 7	はやぶさ、鐘 馱
茎	(02) 茎の横断面	開花時の花房部を除いた主茎中間部分の横断面の形状	観察 図 1	長楕円形 楕円形 円形	1 2 3	はやぶさ
	(03) 茎の色	開花時の花房部を除いた主茎中間部分の主要な色	測定 J. H. S. カラー チャート	淡 緑 緑 濃 緑 緑 褐 灰 赤 その他	1 2 3 4 5 9	鐘 馱
	(04) アントシアニンの着色の有無と程度	開花時の花房部を除いた主茎におけるアントシアニンの着色の有無と程度	観察	無 少 中 多	1 3 5 7	白花棒状咲 鐘 馱
	(05) 茎の毛の有無と多少	開花時の花房部を除いた主茎における毛の有無と多少	観察	無 少 中 多	1 3 5 7	はやぶさ
	(06) 側枝の発生の程度	開花時の側枝の有無と程度	観察	無 少 中 多	1 3 5 7	
	(07) 節間長	開花時の花房部を除いた主茎中間部の節間の長さ	測定 cm単位	短 (1.0 cm以下) 中 (1.1 ~ 3.0) 長 (3.1 cm以上)	3 5 7	白花棒状咲

部位	形質	定義	調査方法	状態又は区分	階級	標準品種名
葉	(01) 根出葉の全形	開花時の根出葉の全形	観察 図 2	針形 線状皮針形 狭皮針形	1 2 3	はやぶさ、鐘 馱 極早生赤花玉咲
	(02) 根出葉の長さ	開花時の根出葉の葉身基部から先端部までの長さ	測定 cm単位	短 (15.0cm以下) 中 (15.1~20.0) 長 (20.1cm以上)	3 5 7	はやぶさ
	(03) 根出葉の幅	開花時の根出葉の最大幅	測定 cm単位	狭 (1.0 cm以下) 中 (1.1 ~2.0) 広 (2.1 cm以上)	3 5 7	
	(04) 根出葉の先端部の形	開花時の根出葉の先端部の形状	観察 図 3	鋭形 鋭先形 鈍形 微突形	1 2 3 4	はやぶさ 鐘 馱
	(05) 成葉の全形	開花時の花房を除く主茎中間部に着生する成葉の全形	観察 図 2	針形 線状皮針形 狭皮針形	1 2 3	鐘 馱
	(06) 成葉の長さ	開花時の花房を除く主茎中間部に着生する成葉の葉身基部から先端部までの長さ	測定 cm単位	短 (10.0cm以下) 中 (10.1~15.0) 長 (15.1cm以上)	3 5 7	はやぶさ
	(07) 成葉の幅	開花時の花房を除く主茎中間部に着生する成葉の最大幅	測定 cm単位	狭 (0.5 cm以下) 中 (0.6 ~1.0) 広 (1.1 cm以上)	3 5 7	はやぶさ、鐘 馱
	(08) 成葉の先端部の形	開花時の花房を除く主茎中間部に着生する成葉の先端部の形状	観察 図 3	鋭形 鋭先形 鈍形 微突形	1 2 3 4	はやぶさ 鐘 馱
	(09) 成葉の数	開花時の花房を除く主茎中間部の10cm間に着生している成葉の枚数	測定 枚	少 (15 枚以下) 中 (16 ~ 30) 多 (31 枚以上)	3 5 7	鐘 馱
	(10) 成葉の厚さ	開花時の花房を除く主茎中間部に着生する成葉の厚さ	測定 mm単位	薄 (0.30mm以下) 中 (0.31~ 0.50) 厚 (0.50mm以上)	3 5 7	はやぶさ、鐘 馱

部位	形質	定義	調査方法	状態又は区分	階級	標準品種名
葉	(11) 成葉の光沢	開花時の花房を除く主茎中間部に着生する成葉の光沢の強弱	観察	弱 中 強	3 5 7	
	(12) 葉の表面の毛の有無	開花時の成葉表面における毛の有無	観察	無 有	1 9	白花棒状咲
	(13) 葉の裏面の毛の有無	開花時の成葉裏面における毛の有無	観察	無 有	1 9	
	(14) 成葉の向き	開花時の花房を除く主茎中間部に着生する成葉の向き	観察	斜下 横 斜上	1 2 3	はやぶさ 鐘 馱
	(15) 葉のねじれの有無と程度	開花時の花房を除く主茎中間部に着生する成葉のねじれの有無と程度	観察	無 弱 中 強	1 3 5 7	鐘 馱
	(16) 葉の表面の色	開花時の花房を除く主茎中間部に着生する成葉表面の主要な色	測定 J. H. S. カラー チャート	淡 緑 緑 濃 緑 その他	1 2 3 9	鐘 馱
	(17) アントシアンの着色の有無	開花時の花房を除く主茎中間部に着生する成葉表面のアントシアンの着色の有無	観察	無 有	1 9	鐘 馱
	(18) 葉の裏面の色	開花時の花房を除く主茎中間部に着生する成葉裏面の主要な色	測定 J. H. S. カラー チャート	淡 緑 緑 濃 緑 その他	1 2 3 9	鐘 馱
オビ	(01) 頭花の配列の仕方	開花盛期（最高位の頭花が萎れ始める直前）の頭花の配列の仕方	観察 図 4	穂 状 総 状 複総状	1 2 3	鐘 馱
	(02) 花房の長さ	開花盛期の花房の全長（萼を含む）	測定 cm単位 図 4	短 (50.0cm以下) 中 (50.1~100.0) 長 (100.1cm以上)	3 5 7	はやぶさ
	(03) 花房の幅	開花盛期の花房の最大幅	測定 cm単位 図 4	狭 (3.0cm以下) 中 (3.1~ 5.0) 広 (5.1cm以上)	3 5 7	鐘 馱

部位	形質	定義	調査	状態又は区分	階級	標準品種名
(04)	(04) 頭花の数	開花盛期の花房における頭花の総数(蕾を含む)	測定 個	少 (100個以下) 中 (101~200) 多 (201個以上)	3 5 7	はやぶさ
	(05) 開花房部の割合	開花盛期の花房全長に占める開花房長の割合	観察 図 4	小 (30%以下) 中 (31%~60%) 大 (61%以上)	3 5 7	
	(06) 穂状花房の頭花の密度	$\frac{\text{全頭花数}}{\text{全花房長}}$	測定	粗 (1.5個以下) 中 (1.6~3.0) 密 (3.1個以上)	3 5 7	
	(07) 総状花房の頭花の密度	$\frac{\text{全頭花数}}{\text{全花房長}}$	測定	粗 (1.5個以下) 中 (1.6~3.0) 密 (3.1個以上)	3 5 7	
	(08) 複総状花房の頭花の密度	$\frac{\text{全頭花数}}{\text{全花房長}}$	測定	粗 (1.5個以下) 中 (1.6~3.0) 密 (3.1個以上)	3 5 7	
	(09) 頭花の形	開花盛期に十分展開した頭花の形	観察 図 5	I II III	1 2 3	鐘 馱、白花棒状咲
	(10) 頭花の高さ	開花盛期の頭花の高さ(雌ずいを含む)	測定 cm単位 図 6	低 (1.0 cm以下) 中 (1.1~3.0) 高 (3.1 cm以上)	3 5 7	はやぶさ
	(11) 頭花の幅	開花盛期の頭花の最大幅(雌ずいを含む)	測定 cm単位 図 6	狭 (2.0 cm以下) 中 (2.1~4.0) 広 (4.1 cm以上)	3 5 7	
	(12) 頭花の総苞部の高さ	開花盛期の頭花における総苞部の高さ	測定 cm単位 図 6	低 (1.0 cm以下) 中 (1.1~3.0) 高 (3.1 cm以上)	3 5 7	はやぶさ、鐘 馱
	(13) 頭花の総苞部の幅	開花盛期の頭花における総苞部の最大幅	測定 cm単位 図 6	狭 (0.5 cm以下) 中 (0.6~1.5) 広 (1.6 cm以上)	3 5 7	はやぶさ、白花棒状咲

部位	形質	定義	測定法	状態又は区分	階級	標準品種名
花	(14) 小花の数	開花盛期の頭花における小花の総数	測定 個	少 (20 個以下) 中 (21 ~ 50) 多 (51 個以上)	3 5 7	はやぶさ、鐘 馥
	(15) 小花の長さ	開花盛期の頭花における小花の長さ	測定 cm単位 図 7	短 (2.0 cm以下) 中 (2.1 ~ 2.5) 長 (2.6 cm以上)	3 5 7	鐘 馥、白花棒状咲
	(16) 小花の幅	開花盛期の頭花における小花の最大幅	測定 cm単位 図 7	狭 (0.5 cm以下) 中 (0.6 ~ 1.0) 広 (1.1 cm以上)	3 5 7	
	(17) 雌ずいの長さ	開花盛期の頭花における小花の子房を除く雌ずいの長さ	測定 cm単位 図 7	短 (1.5 cm以下) 中 (1.6 ~ 2.0) 長 (2.1 cm以上)	3 5 7	はやぶさ、鐘 馥、白花棒状咲
	(18) 総苞片の形	開花盛期の頭花における総苞部の中央部分の総苞片の全形	観察 図 8	線状長楕円形 長楕円状皮針形 卵形	2 4 3	
	(19) 総苞片の長さ	開花盛期の頭花における総苞部の中央部分の総苞片の長さ	測定 cm単位	短 (1.0 cm以下) 中 (1.1 ~ 1.5) 長 (1.6 cm以上)	3 5 7	
	(20) 総苞片先端部の形	開花盛期の頭花における総苞部の中央部分の総苞片先端部の形状	観察 図 9	鋭先形 その他	1 9	はやぶさ、鐘 馥
	(21) 総苞部の色	開花盛期の頭花における総苞部の主要な色	測定 J. H. S. カラー チャート	淡 緑 緑 紫 赤 紫 その他	1 2 3 4 9	白花棒状咲
	(22) 冠毛の有無	開花盛期の頭花における小花の冠毛の有無	観察 図 7	無 有	1 9	はやぶさ、鐘 馥
	(23) 花 色	開花盛期の花房における頭花の色	観察	白 桃 紫 紅 淡 紫 紫 その他	1 2 3 4 5 9	白花棒状咲 鐘 馥

部位	形質	定義	調査方法	状態又は区分	数	標準品種名
(04) イモ	(24) 花弁の色	開花盛期の頭花における小花の花弁の主要な色	観 察	白	1	
				桃	2	
				紫 紅	3	
				淡 紫	4	
				紫	5	
				その他	9	
	(25) 柱頭の色	開花盛期の頭花における小花の柱頭の主要な色	観 察	白	1	
				桃	2	
				紫 紅	3	
				淡 紅	4	
				淡 紫	5	
				紫	6	
				その他	9	
	(26) 花の香り	開花盛期の頭花における花の香りの有無	観 察	無 有	1 9	
(05) 生 息 白 勺 牛 寺 小 生	(01) 繁 殖	種子系か栄養系かの区分	観 察	球根繁殖	1	
				種子繁殖	2	
	(02) 萌芽期	通常栽培条件下における球根の萌芽の早晩	観 察	早	3	
				中	5	
				晩	7	
	(03) 開花期	通常栽培条件下における開花の早晩	観 察	早	3	
				中	5	
				晩	7	
	(04) 耐寒性	通常栽培条件下における耐寒性の強弱	観 察	弱	3	極早生赤花玉咲、極早生白花玉咲 はやぶさ、紫紅色穂咲 鐘 馱
				中	5	
				強	7	
	(05) 病害抵抗性	通常栽培条件下における病害抵抗性の強弱	観 察	弱	3	
				中	5	
				強	7	
	(06) 虫害抵抗性	通常栽培条件下における虫害抵抗性の強弱	観 察	弱	3	
				中	5	
				強	7	

リアトリス種苗特性分類調査 参考図

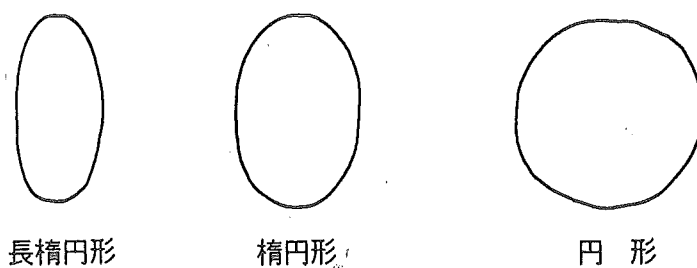


図1. 02-02 茎の横断面

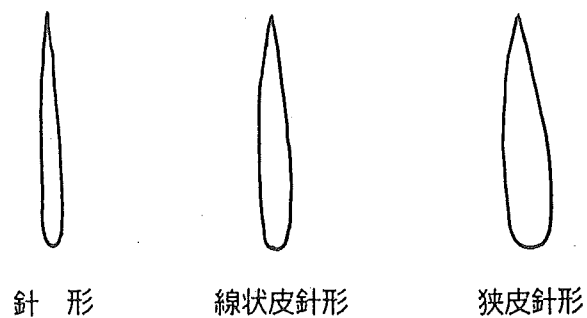


図2. 03-01 根出葉の全形 03-05 成葉の全形

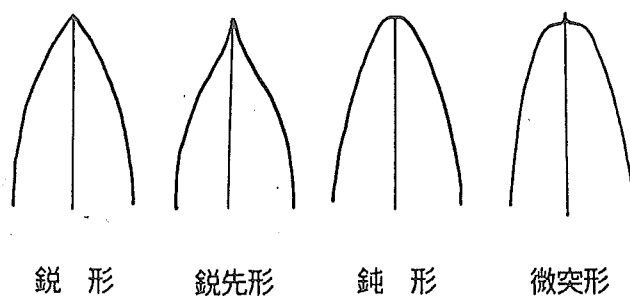
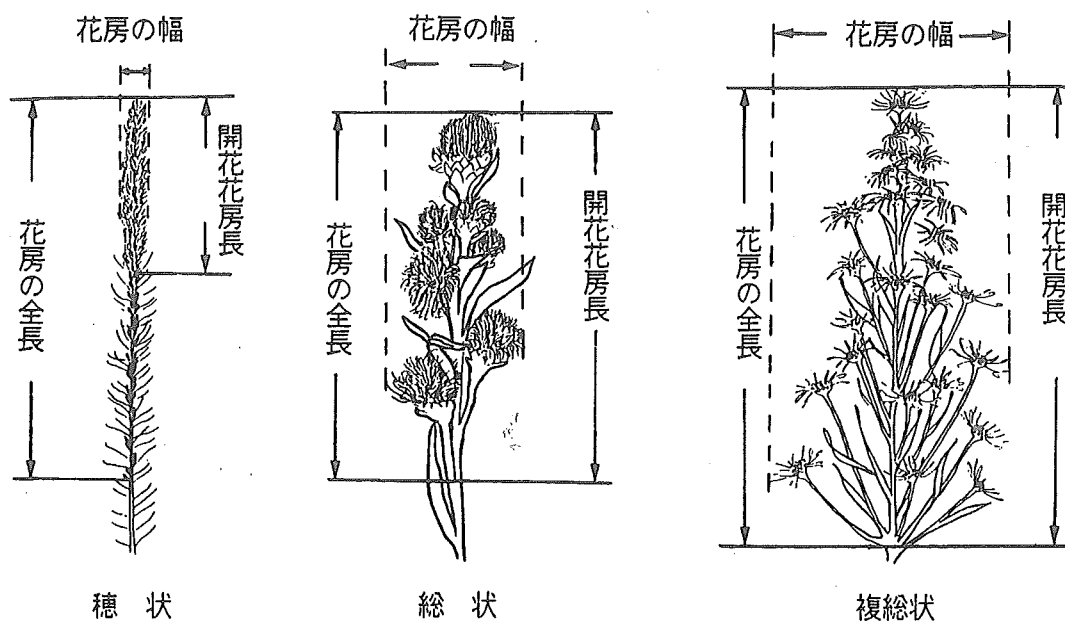


図3. 03-04 根出葉の先端部の形 03-08 成葉の先端部の形



04-01 頭花の配列の仕方 04-03 花房の幅
 図4. 04-02 花房の長さ 04-05 開花花房部の割合

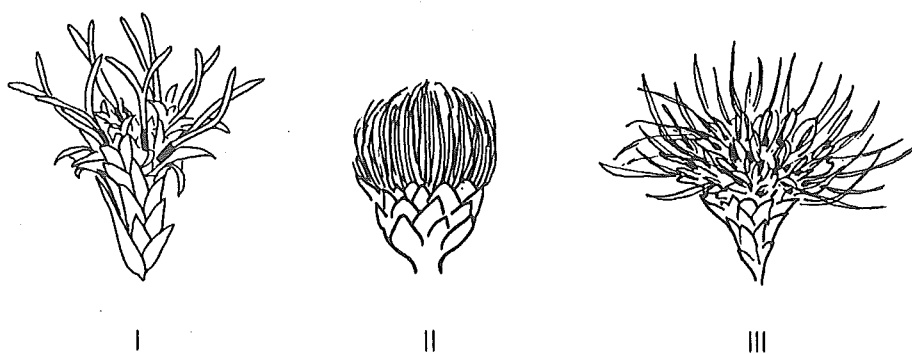
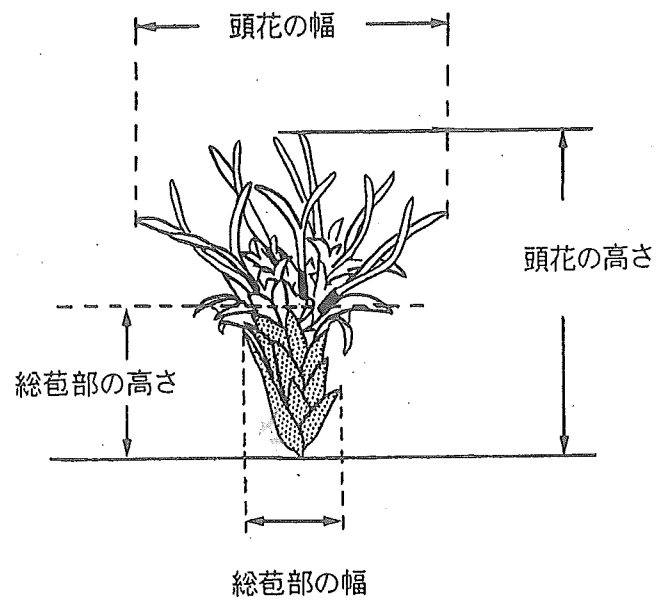
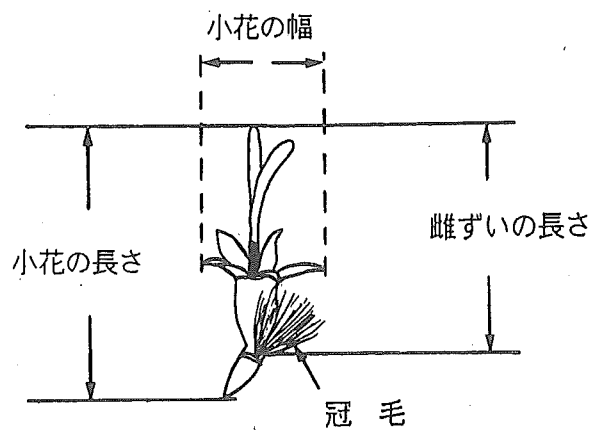


図5. 04-09 頭花の形



04-10 頭花の高さ 04-12 頭花の総苞部の高さ
 図6. 04-11 頭花の幅 04-13 頭花の総苞部の幅



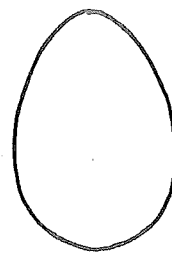
04-15 小花の長さ 04-17 雌ずいの長さ
 図7. 04-16 小花の幅 04-22 冠毛の有無



長楕円状皮針形

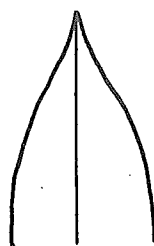


線状長楕円形



卵形

図8. 04-18 総苞片の形



鋭先形

図9. 04-20 総苞片の先端部の形

特性検定のための栽培試験方法

品種の特性は、植物齢および栽培条件によって異なることがあるので、原則として次のような通常の条件で栽培され正常に生育した株を検定の対象とする。

1. 種子は春4～5月まきとし、1年球根養成し、その年の秋の10月中・下旬に掘り上げ後すぐに植えつける。

球根は秋10月下旬に植えつける。（実性1作球を植えつける）
実生の物は2年目で正常な状態に開花したものを調査対象とする。

Liatris Characteristics Table for
Recording and Registration

M*; measurment O*; observation

	Plant Character	Description	M*orO*	Characteristics		Example Varieties
(01) Plant	(01) Plant form	Side view of plant form in the natural spread at flowering time under normal growing conditions of cut flowers.	O	upright others	1 9	Shouki
	(02) Plant height	The maximum height from the soil surface to upper most of plant at flowering time.	M (cm)	low (below 100cm) medium (101 ~ 200) high (over 201 cm)	3 5 7	Shouki Tomeyari
(02) Stem	(01) Stem thickness	The maximum thickness of the middle point of main stem excluding flower cluster at flowering time.	M (cm)	thin (below 0.5cm) medium (0.6 ~ 1.0) thick (over 1.1 cm)	3 5 7	Hayabusa, Shouki
	(02) Stem cross-section	Shape of the cross-section of the middle point of main stem excluding flower cluster at flowering time.	O Fig. 1	oblong elliptical orbicular	1 2 3	Hayabusa
	(03) Stem color	Main color of the middle point of main stem excluding flower cluster at flowering time.	M J. H. S. color chart	pale green green dark green green brown gray red others	1 2 3 4 5 9	Shouki
	(04) Anthocyanin on stem	Degree of anthocyanin on the main stem excluding flower cluster at flowering time.	O	absence few medium many	1 3 5 7	Shirobanaboujouzaki Shouki
	(05) Stem hair	Degree of hair of the main excluding flower cluster at flowering time.	O	absence few medium many	1 3 5 7	Hayabusa
	(06) Appearance	Degree of branchings at flowering time.	O	absence few medium many	1 3 5 7	
	(07) Internode	Length of internode of the middle point of main stem excluding flower cluster at flowering time.	M (cm)	short (below 1.0cm) medium (1.1 ~ 3.0) long (over 3.1 cm)	3 5 7	Shirobanaboujouzaki

	Plant Character	Description	M*or0*	Characteristics		Example Varieties
L e a v e s	(01) Shape of radical leaf	Whole shape of radical leaf at flowering time.	O	subulate linear-lanceolate narrow-lanceolate	1 2 3	Hayabusa, Shouki Gokuwase-Akabanatamazaki
	(02) Length of radical leaf	Length from the base to the tip of radical leaf at flowering time.	M (cm)	short (below 15.0cm) medium (15.1 ~ 20.0) long (over 20.1cm)	3 5 7	Hayabusa
	(03) Width of radical leaf	The maximum width of radical leaf at flowering time.	M (cm)	narrow (below 1.0cm) medium (1.1 ~ 2.0) wide (over 2.1 cm)	3 5 7	
	(04) Shape of the tip of radical leaf	Shape of the tip of radical leaf at flowering time.	O Fig. 3	acute acuminate obtuse macronate	1 2 3 4	Hayabusa Shouki
	(05) Shape of the mature leaf	Whole shape of the mature leaf in the middle portion of the main stem excluding flower cluster at flowering time.	O Fig. 2	subulate linear-lanceolate narrow-lanceolate	1 2 3	Shouki
	(06) Length of the mature leaf	Length from the base to the tip of the mature leaf in the middle portion of the main stem excluding flower cluster at flowering time.	M (cm)	short (below 10.0cm) medium (10.1 ~ 15.0) long (over 15.1cm)	3 5 7	Hayabusa
	(07) Width of the mature leaf	The maximum width of the mature leaf in the middle portion of the main stem excluding flower cluster at flowering time.	M (cm)	narrow (below 0.5cm) medium (0.6 ~ 1.0) wide (over 1.1 cm)	3 5 7	Hayabusa, Shouki
	(08) Shape of the tip of the mature leaf	Shape of the tip of the mature leaf in the middle portion the main stem excluding flower cluster at flowering time.	O Fig. 3	acute acuminate obtuse mucronate	1 2 3 4	Hayabusa Shouki
	(09) Number of mature leaves	Number of mature leaves between about 10 cm in the middle portion of the main stem excluding flower cluster at flowering time.	M	few (below 15) medium (16 ~ 30) many (over 31)	3 5 7	Shouki
	(10) Thickness of the mature leaf	Thickness of the mature leaf in the middle portion of the main stem excluding flower cluster at flowering time.	M (mm)	thin (below 0.3mm) medium (0.31 ~ 0.50) thick (over 0.51mm)	3 5 7	Hayabusa, Shouki

	Plant Character	Description	M*orO*	Characteristics		Example Varieties
Leaves	(11) Glossiness of the mature leaf	Strngth of glossiness of the mature leaf in the middle portion of the main stem excluding flower cluster at flowering time.	O	weak medium strong	3 5 7	
	(12) Hair of the leaf surface	Presence or absence of hair on the mature leaf surface at flowering time.	O	absence presence	1 9	Shirobana-boujouzaki
	(13) Hair of the leaf under-surface	Presence or absence of hair on the mature leaf under-surface at flowering time.	O	absence presence	1 9	
	(14) Direction of the mature leaf	Direction of the mature leaf at flowering time.	O	downwards sideways upwards	3 5 7	Hayabusa Shouki
	(15) Leaf twisting	Strength of twisting of the mature leaf at flowering time.	O	absence weak medium strong	1 3 5 7	Shouki
	(16) Color of leaf surface	Main color of the mature leaf surface in the middle portion of the main stem excluding flower cluster at flowering time.	M J. H. S. color chart	pale green green dark green others	1 2 3 9	Shouki
	(17) Coloring of anthocyanin	Presence or absence of coloring anthocyanin on the mature leaf surface at flowering time.	O	absence presence	1 9	Shouki
	(18) Color of leaf undersurface	Main color of the mature leaf undersurface in the middle portion of the main stem excluding flower cluster the plant at flowering time.	M J. H. S. color chart	pale green green dark green others	1 2 3 9	Shouki
Flower	(01) Arrangement of head flowers	Arrangement of head flowers at the time of the maximum flowering. (just befor the highest head flower beginning to wither)	O Fig. 4	spike raceme compound raceme	1 2 3	shouki
	(02) Length of flower cluster	Total length of flower cluster at the time of the maximum flowering. (including flower buds)	M (cm) Fig. 4	short (below 50.0cm) medium (50.1~ 100.0) long (over 100.1cm)	3 5 7	Hayabusa
	(03) Width of flower cluster	The maximum width of flower cluster at the time of the maximum flowering.	M (cm) Fig. 4	narrow (below 3.0 cm) medium (3.1~ 5.0) wide (over 5.1 cm)	3 5 7	Shouki

	Plant Character	Description	M°orO°	Characteristics		Example Varieties
Flower	(04) Number of head flower	Total number of head flowers in the flower cluster at the time of the maximum flowering.	M	few (below 100) medium (101 ~ 200) many (over 201)	3 5 7	Hayabusa
	(05) Rate of opening flower cluster	Rate of length of opening flower cluster account for whole length of cluster at the time of the maximum flowering	O Fig. 4	small (below 30 %) medium (31 ~ 60) large (over 60 %)	3 5 7	Hayabusa
	(06) Density of head flower in flower cluster of spike	Total no. of head flower / Whole length of flower cluster	M	rough (below 1.5) medium (1.6 ~ 3.0) dense (over 3.1)	3 5 7	
	(07) Density of head flower in flower cluster of raceme	Total no. of head flower / Whole length of flower cluster	M	rough (below 1.5) medium (1.6 ~ 3.0) dense (over 3.1)	3 5 7	
	(08) Density of head flower in flower compound raceme	Total no. of head flower / Whole length of flower cluster	M	rough (below 1.5) medium (1.6 ~ 3.0) dense (over 3.1)	3 5 7	
	(09) Shape of head flower	Shape of head flower fully development at the time of the maximum flowering.	O Fig. 5	I II III	1 2 3	shouki, Shirobana-boujouzaki
	(10) Height of head flower	Height of head flower at the time of the maximum flowering. (including pistils)	M (cm) Fig. 6	low (below 1.0cm) medium (1.1 ~ 3.0) high (over 3.1 cm)	3 5 7	Hayabusa
	(11) Width of head flower	The maximum width of head flower at the time of the maximum flowering. (including pistils)	M (cm) Fig. 6	narrow (below 2.0cm) medium (2.1 ~ 4.0) wide (over 4.1 cm)	3 5 7	
	(12) Height of the part of involucre of head flower	Height of the part of head flower at the time of the maximum flowering.	M (cm) Fig. 6	low (below 1.0cm) medium (1.1 ~ 3.0) high (over 3.1 cm)	3 5 7	Hayabusa, Shouki
	(13) Width of the part of involucre of flower cluster	The maximum width of the part of involucre of head flower at the time of the maximum flowering. (including pistils)	M (cm) Fig. 6	narrow (below 0.5cm) medium (0.6 ~ 1.5) wide (over 1.6 cm)	3 5 7	Hayabusa, Shirobana-boujouzaki

	Plant Character	Description	M*or0°	Characteristics		Example Varieties
Flower	(14) Number of florets	Total number of florets of head flower at the time of the maximum flowering.	M	few (below 20) medium (21 ~ 50) many (over 51)	3 5 7	Hayabusa, Shouki
	(15) Floret length	Length of floret of head flower at the time of the maximum flowering.	M (cm) Fig. 7	short (below 2.0cm) medium (2.1 ~ 2.5) long (over 2.6 cm)	3 5 7	Shouki, shirobana-boujouzaki
	(16) Floret width	The maximum width of floret of head flower at the time of the maximum flowering.	M (cm) Fig. 7	narrow (below 0.5cm) medium (0.6 ~ 1.0) wide (over 1.1 cm)	3 5 7	
	(17) Length of pistil	Length of pistil of head flower excluding ovary at the time of the maximum flowering.	M (cm) Fig. 7	short (below 1.5cm) medium (1.6 ~ 2.0) long (over 2.1 cm)	3 5 7	Hayabusa, Shouki, Shirobana-boujouzaki
	(18) Shape of involucre	Whole shape of involucre in the middle portion of the part of involucre of head flower at the time of the maximum flowering.	O Fig. 8	linear-oblong lanceolate-oblong ovate	1 2 3	
	(19) Length of involucre	Length of involucre in the middle portion of the head flower at the time of the maximum flowering.	M (cm)	short (below 1.0 cm) medium (1.1 ~ 1.5) long (over 1.6 cm)	3 5 7	
	(20) Shape of the tip of involucre	Shape of the tip of involucre in the middle portion of the part of involucre of head flower at the time of the maximum flowering.	O Fig. 9	accuminate others	1 9	Hayabusa, Shouki
	(21) Color of involucre	Main color of the part of involucre of head flower at the time of the maximum flowering.	M J.H.S. color chart	pale green green purple red purple others	1 2 3 4 9	Shirobana-boujouzaki
	(22) Panppose	Presence or absence of panppose of floret of head flower at the time of the maximum flowering.	O Fig. 7	absence presence	1 9	Hayabusa, Shouki
	(23) Flower color	Whole color of flower cluster at the time of the maximum flowering.	O	white pink purple red pale purple purple others	1 2 3 4 5 9	Shirobana-boujouzaki Shouki

	Plant Character	Description	M*or0*	Characteristics		Example Varieties
Flower	(04) Color of petal	Main color of floret petals of head flower at the time of the maximum flowering.	O	white	1	
				pink	2	
				purple red	3	
				pale purple	4	
				purple	5	
				others	9	
Flower	(25) Color of anther	Main color of floret anther of head flower at the time of the maximum flowering.	O	white	1	
				pink	2	
				purple red	3	
				pale red	4	
				pale purple	5	
				purple	6	
Flower	(26) Flower fragrance	Presence or absence of flower fragrance of head flower at the time of the maximum flowering.	O	absence	1	
				presence	9	
Ecological Characteristics	(01) Propagation	Clone or seed	O	bulb propagation	1	
				seed propagation	2	
	(02) Sprouting	Earliness of bulb sprouting under normal growing conditions.	O	early	3	
				medium	5	
	(03) Season of flowering	Earliness of flowering under normal growing conditions.	O	late	7	
				early	3	
Ecological Characteristics	(04) Cold resistance	Degree of resistance to cold under normal growing conditions.	O	medium	5	Gokuwase-Akahanatamazaki, Shirobana-boujouzaki Hatabusa, Murakibenihiro-hozaki Shouki
				strong	7	
				weak	3	
	(05) Resistance to diseases	Degree of resistance to diseases under normal growing conditions.	O	medium	5	
				strong	7	
				weak	3	
Ecological Characteristics	(06) Resistance to pests	Degree of resistance to pests under normal growing conditions.	O	medium	5	
				strong	7	
				weak	3	

Illustration of Liatris Characteristics for Recording

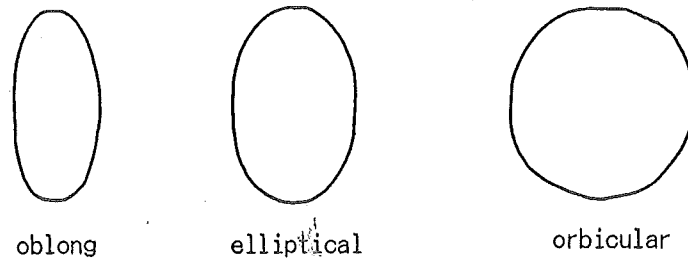
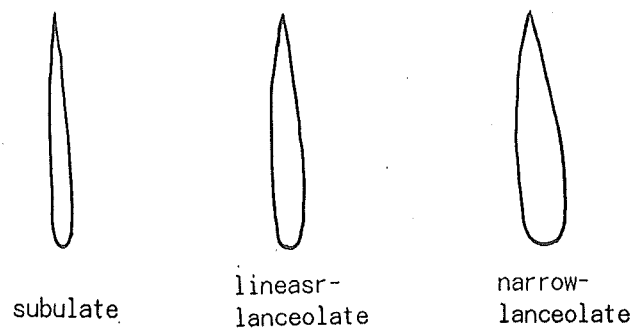
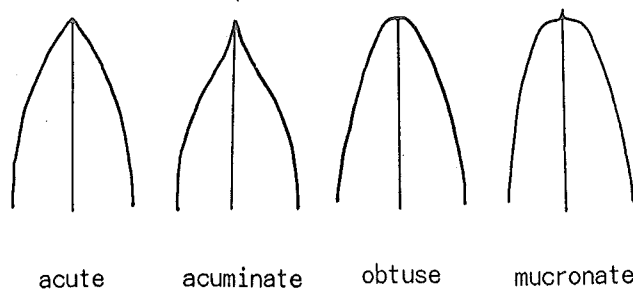


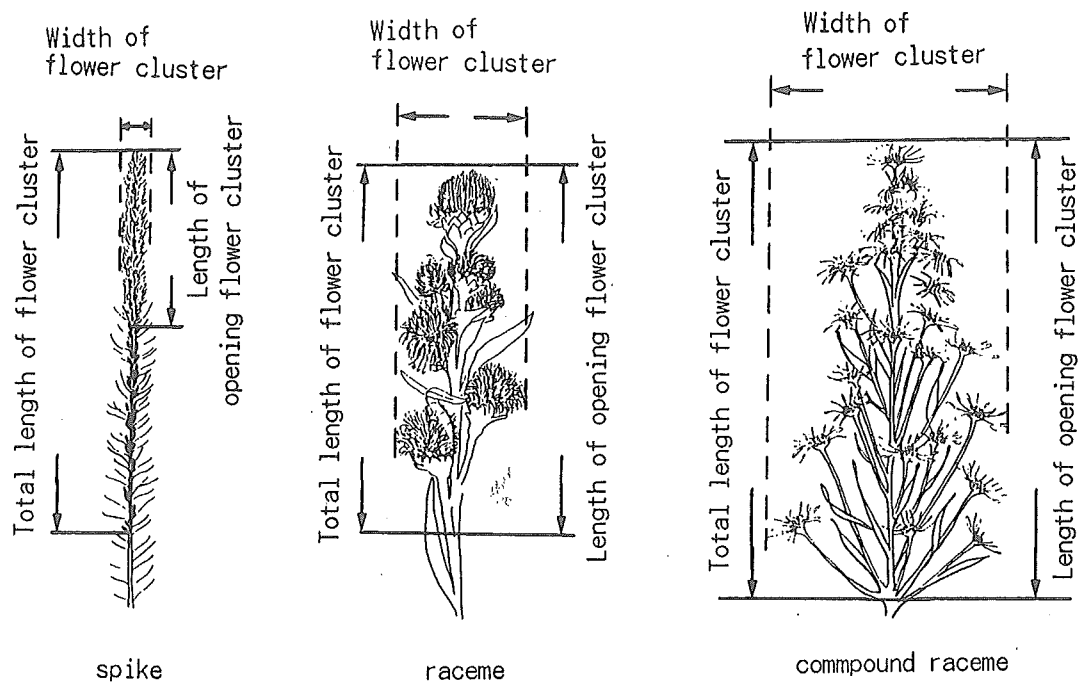
Fig. 1. 02-02 Stem cross-section



03-01 Shape of radical leaf
Fig. 2. 03-05 Shape of the mature leaf



03-04 Shape of the tip of radical leaf
Fig. 3 03-08 Shape of the tip of the mature leaf



04-01 Arrangement of head flowers 04-02 Length of flower cluster
 Fig. 4 04-03 Width of flower cluster 04-05 Rate of opening flower cluster

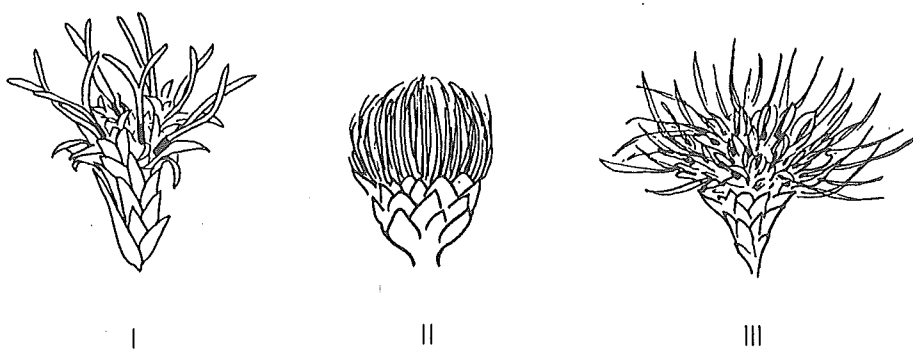
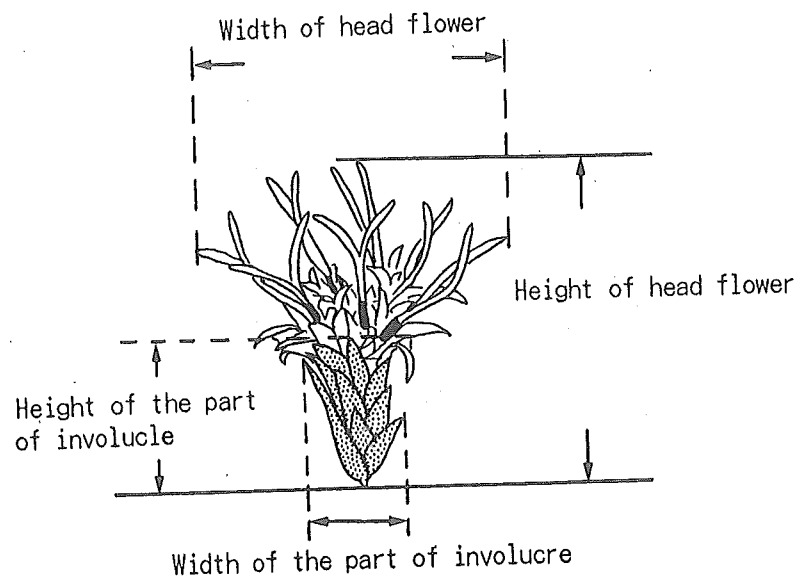
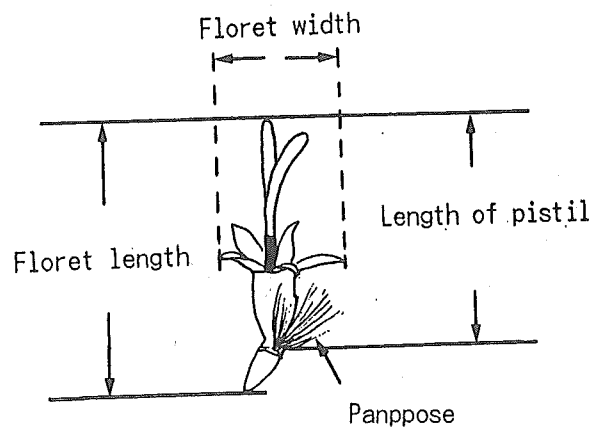


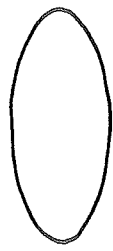
Fig. 5 04-09 Shape of head flower



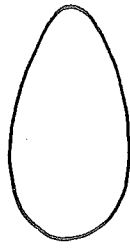
04-10 Height of head flower
 04-11 Width of head flower
 04-12 Height of the part of involucre of head flower
 Fig. 6 04-13 Width of the part of involucre of head flower



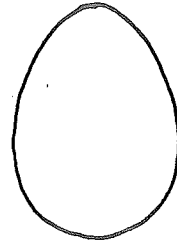
04-15 Floret length 04-16 Floret width
 Fig. 7 04-17 Length of pistil 04-22 Panppose



lanceolate-oblong

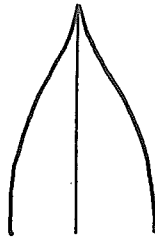


linear-oblong



ovate

Fig. 8 04-18 Shape of involucre



acuminate

Fig. 9 04-20 Shape of the tip of involucre