

2017 年 3 月

イトスギ属

(*Cupressus* L.)

3. 特性審査基準 (案)

(1) 特性審査基準 (案) 樹種: いとすぎ属 *Cupressus* L.

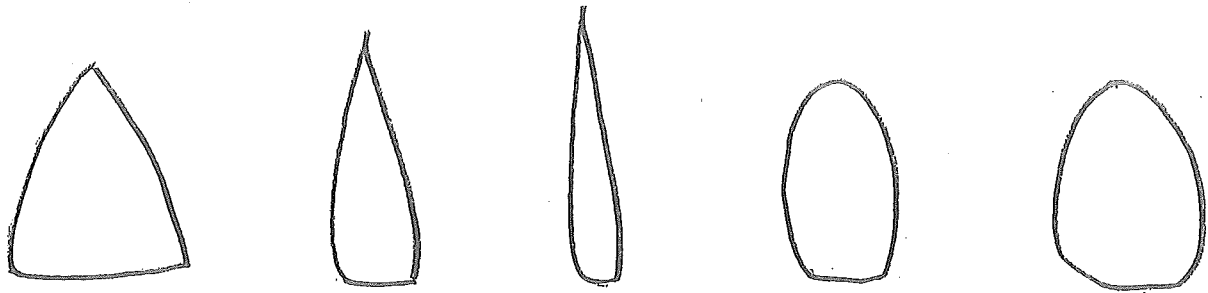
重要な形質	形 質	調査方法及び定義	状 態 区 分	段階	標準品種名
樹 姿	1 樹 形	観察 樹齢5年前後の樹冠の 状態 (図-1 参照)	広円錐形 円錐形 狭円錐形 楕円形 卵形 偏球形 球形 枝垂れ形 その他	1 2 3 4 5 6 7 8 9	S-5, S-7, S-8 S-1, S-2, S-3, S-4 S-6
	2 樹 幹	観察 樹齢5年前後の樹幹の 分枝の状態	株立 単幹	1 2	S-1, S-2, S-3, S-4 S-5, S-6, S-7, S-8
樹 高	3 樹 高	測定 樹齢5年前後のものを 測定する	わい性(～1.0m) 低 (1.5～2.0m) 中 (2.5～3.0m) 高 (3.5～4.0m)	1 3 5 7	S-2(2.0), S-3(1.8) S-4(2.0), S-6(1.5) S-1(2.5), S-7(2.5) S-8(2.5) S-5(3.5)
樹 皮	4 樹皮の色	測定 樹齢5年前後の日当た りが良い面の外樹皮の色 (日本園芸植物標準色票)	暗赤褐 赤褐 灰桃 灰赤 灰茶 緑褐 その他	1 2 3 4 5 6 9	S-1(1317) S-2(1317) S-3(1919) S-4(2214) S-5(1016) S-6(1016) S-7(1317) S-8(1317)
枝	5 枝の長さ	測定 高次枝の新梢の長さ (図-2, 3)	短(3.0～6.0cm) 中(9.0～12.0cm) 長(15.0～18.0cm) かなり長	3 5 7 8	S-1(10.0) S-2(12.0) S-3(9.5) S-4(11.5) S-6(11.5) S-7(18.0) S-8(17.5) S-5(19.0)

重要な形質	形 質	調査方法及び定義	状 態 区 分	段階	標準品種名
分枝性	6 第1次枝の出方	観察 主幹に対する枝の岐出角度 (図-4)	鋭角 中 鈍角	1 2 3	S-1, S-2, S-3, S-4 S-6 S-5, S-7, S-8
	7 第1次枝の分枝密度	観察 樹幹より分岐する主枝の着生密度	疎 中 密	3 5 7	S-1, S-3, S-5, S-7 S-2, S-4, S-6, S-8
	8 高次枝の出方	観察 高次枝の岐出角度 (図-4)	鋭角 中 鈍角	1 2 3	S-1, S-2, S-4, S-6 S-8 S-3, S-5, S-7
	9 高次枝の分枝密度	観察 高次枝の着生分枝数 (図-5)	疎 中 密	3 5 7	S-1, S-5, S-7 S-2, S-3, S-4, S-6 S-8
	10 高次枝のねじれ	観察 高次枝の岐出後の旋回度	無 弱 中 強	1 3 5 7	S-1, S-2, S-3, S-4 S-5, S-6, S-7, S-8
	11 高次枝の分枝の扁平度	観察 高次枝に着生する分枝の扁平度	無 弱 中 強	1 3 5 7	S-1, S-2, S-3, S-4 S-5, S-6, S-7, S-8
	12 高次枝の重なり	観察 高次枝同士の交差程度 針状葉は除く	薄 中 厚	3 5 7	S-1, S-2, S-3, S-4 S-5, S-6, S-7, S-8
葉形及び葉の大きさ	13 葉形	観察 全体的な葉の様子を観察する (図-6)	鱗状葉 混合 (鱗状葉及び針状葉) 針状葉 その他	1 2 3 9	S-1, S-2, S-4, S-7 S-8 S-5 S-3, S-6
	14 鱗状葉の発現程度	観察：鱗状葉が全体に占める割合 無：針葉葉 (極希に鱗状葉がみられるものを含む) 多：極く稀に針状葉がみられるものを含む	無 少 中 多	1 3 5 7	S-6 S-3, S-5 S-1, S-2, S-4, S-7 S-8

重要な形質	形 質	調査方法及び定義	状 態 区 分	段階	標準品種名
葉形及び 葉の大きさ	15 鱗状葉の着 生密度	測定(平均) 先端の未熟葉を除いた徒 長枝以外の最高次枝2cm 間の鱗状葉の数 ただし、枝の短いもの では1cm間隔で測定し、2 倍した鱗状葉の数とする	疎(20~25)	3	S-1(29), S-7(26)
			やや疎	4	
			中(30~35)	5	
			密(40~45)	7	
	16 針状葉の着 生密度	測定(平均) 先端の未熟葉を除いた徒 長枝以外の最高次枝2cm 間の針状葉の数 ただし、枝の短いもの では1cm間隔で測定し、2 倍した針状葉の数とする	疎(5~10)	3	S-3(18.5) S-5(20.0)
			中(15~20)	5	
			密(25~30)	7	
			かなり密	8	
	17 針状葉の長 さ	測定(平均mm) 標準針状葉で測定する (図-7)	短(1.5~2.0mm)	3	S-5(2.4) S-3(2.5), S-4(2.5) S-6(2.6)
			やや短	4	
			中(2.5~3.0mm)	5	
			長(3.5~4.0mm)	7	
	18 針状葉の幅	測定(平均mm) 標準針状葉で測定する (図-7)	狭(0.3~0.5mm)	3	S-6(0.6) S-5(0.8) S-3(1.0)
			やや狭	4	
			中(0.7~0.9mm)	5	
			やや広 広(1.1~1.3mm)	6 7	
葉 色	19 新梢の葉の 色(5~6月)	測定 日当たりの良いところの 枝の上部の1年生の葉を 測定する (日本園芸植物標準色票)	黄	1	S-4(2707) S-1(3513) S-5(3307)) S-6(3305)) S-2(3716) S-3(4311)) S-7(3714)) S-8(穂緑3715)
			緑黄	2	
			黄橙	3	
			黄緑	4	
			緑	5	
			暗緑	6	
			灰緑	7	
			浅灰緑	8	
			その他	9	
	20 枝先の冬の 葉の色(1~2月)	測定 日当たりの良いところの 枝の上部の1年生の葉を 測定する (日本園芸植物標準色票)	黄	1	S-4(2706) S-5(2205) S-6(2210) S-1(3513) S-2(3716) S-3(4311) S-7(穂緑3715) S-8(穂緑3715)
			緑黄	2	
			黄橙	3	
			黄緑	4	
			緑	5	
			暗緑	6	
			灰緑	7	
			浅灰緑	8	
			その他	9	

重要な形質	形 質	調査方法及び定義	状 態 区 分	段階	標準品種名
葉の香り	21 葉の香り	観察 葉をつぶした時の芳香の強さを品種間で比較する	無 弱 中 強	1 3 5 7	S-1, S-2, S-3, S-4 S-6 S-5, S-7, S-8
花 色	22 雌花の色	測定 満開時に測定する (日本園芸植物標準色票)	薄黄 黄 緑黄 黄橙 黄褐 赤褐 褐 紫褐 その他	1 2 3 4 5 6 7 8 9	S-5 (2707)
	23 雄花の色	測定 満開時に測定する (日本園芸植物標準色票)	薄黄 黄 緑黄 黄橙 黄褐 赤褐 褐 紫褐 その他	1 2 3 4 5 6 7 8 9	S-5 (2707) S-8 (2907)
花つき	24 着花の難易	観察 花の着生の程度	易 中 難	3 5 7	S-2, S-4 S-1, S-3, S-7, S-8 S-5, S-6
果実の形	25 球果の形	観察 (図-8)	球形 卵形 楕円形 その他	1 2 3 9	S-1, S-2, S-4 S-7, S-8
果実の大きさ	26 球果の大きさ	測定(平均cm) 成熟果の径を測定する (図-9)	小(1.0~1.5cm) 中(2.0~2.5cm) 大(3.0~3.5cm)	3 5 7	S-1(2.2) S-2(2.2) S-4(2.1) S-7(2.0) S-8(2.0)
果実の色	27 球果の色	測定 成熟果を測定する (日本園芸植物標準色票)	灰茶 暗黄 黄 灰黄 その他	1 2 3 4 9	S-1(1915) S-7(1317) S-8(1317) S-2(2211) S-3(2211)

重要な形質	形 質	調査方法及び定義	状 態 区 分	段階	標準品種名
発根性	28 発根性	測定 ミスト条件下での発根率 を測定する	易 (80%～) 中 (30～80%) 難 (～30%)	1 2 3	S-3, S-5, S-6 S-1, S-2, S-7, S-8 S-4
萌芽性	29 萌芽性	観察 せん定後の萌芽の難易	易 中 難	3 5 7	S-1, S-2, S-3, S-5 S-6 S-4, S-7, S-8
成長性	30 成長の早さ	観察 生育の早晩	早 中 晩	3 5 7	S-1, S-5, S-7, S-8 S-2, S-3, S-4 S-6
耐寒性	31 耐寒性	観察 冬期の枯れ込みの程度	弱 中 強	3 5 7	S-4 S-1, S-2, S-3 S-5, S-6, S-7, S-8
耐風性	32 耐風性	観察 風に対する倒伏耐性	弱 中 強	3 5 7	S-5 S-1, S-2, S-3, S-4 S-6, S-7, S-8
耐陰性	33 耐陰性	観察 陰地での生育の強弱	弱 中 強	3 5 7	S-1, S-2, S-4 S-3, S-5, S-6, S-7 S-8
耐乾性	34 耐乾性	観察 乾燥地での生育の強弱	弱 中 強	3 5 7	S-5, S-6 S-1, S-2, S-3, S-4 S-7, S-8
耐湿性	35 耐湿性	観察 湿地での生育の強弱	弱 中 強	3 5 7	S-1, S-2, S-3, S-4 S-5, S-6, S-7, S-8
病害抵抗性	36 病害抵抗性	観察 病害抵抗性の強弱	弱 中 強	3 5 7	S-3, S-4, S-5, S-6 S-1, S-2, S-7, S-8
虫害抵抗性	37 虫害抵抗性	観察 虫害抵抗性の強弱	弱 中 強	3 5 7	S-3, S-4, S-5, S-6 S-1, S-2, S-7, S-8



1 広円錐形
broad conical

2 円錐形
conical

3 狭円錐形
narrow conical

4 楕円形
elliptical

5 卵形
ovate



6 偏球形
depressed round



7 球形
round



8 枝垂れ形
weeping

図-1 樹形
Fig. 1 Tree form

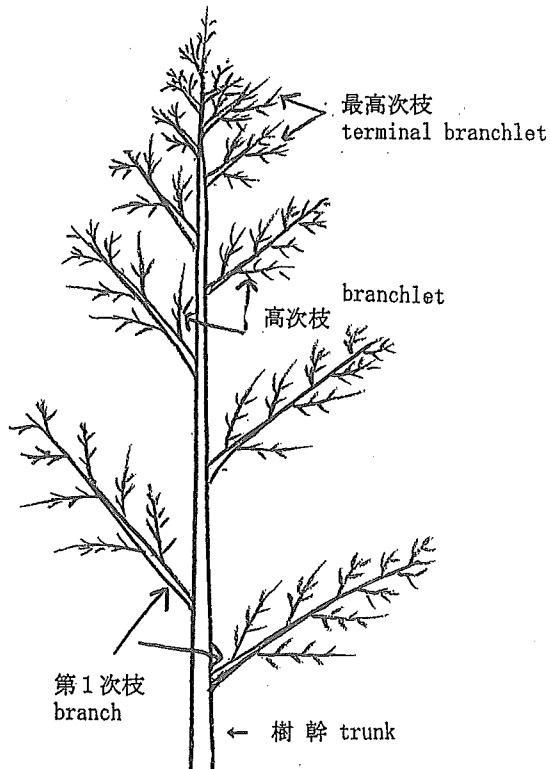


図-2 各部の名称
Fig. 2 Part of branch

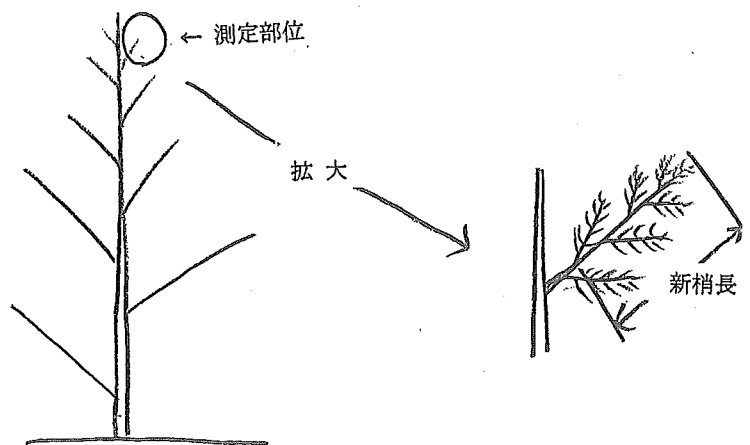


図-3 枝の長さ
Fig. 3 Length of branch

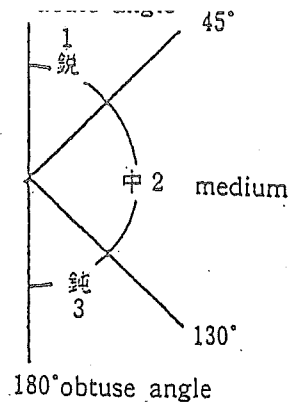


図-4 枝の岐出角度
Fig. 4 Angle of branch

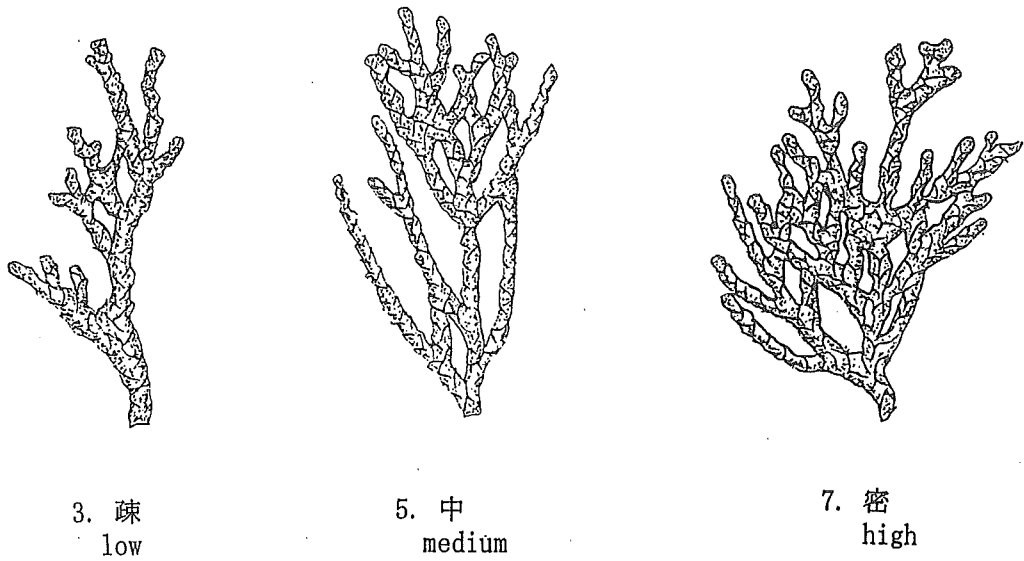


図-5 高次枝の着生密度
Fig. 5 Density of branchlet

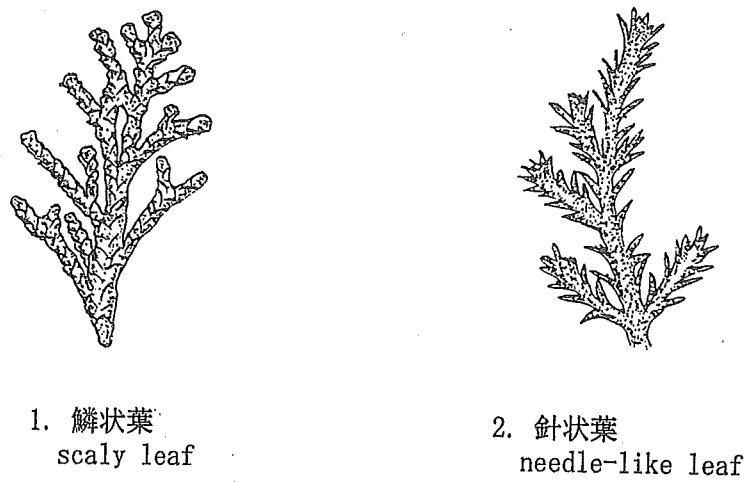


図-6 葉形
Fig. 6 Type of leaf

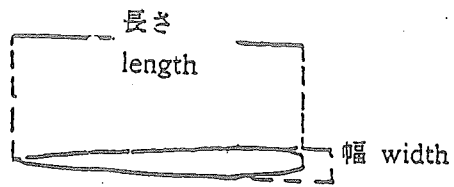
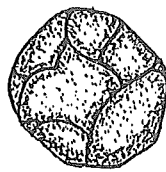


図-7 針状葉の大きさ
Fig. 7 Length and width
of needle-like leaf



1. 球形
round



2. 卵球形
ovate



3. 楕円形
elliptical

図-8 球果の形
Fig. 8 Shape of cone

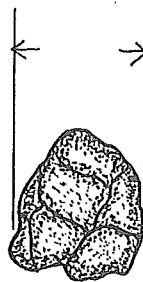


図-9 球果の大きさ
Fig. 9 Size of cone

(3) 英語翻訳

CHARACTERISTICS TABLE

Section of plants : Forest and ornamental trees

Kind of plants : *Cupressus* L.

	Standard cultivars	Symbols
1	<i>Cupressus sempervirens</i> L.	S-1
2	<i>Cupressus sempervirens</i> cv. <i>Glauca</i>	S-2
3	<i>Cupressus sempervirens</i> cv. <i>Shining Blue</i>	S-3
4	<i>Cupressus sempervirens</i> cv. <i>Swane's Golden</i>	S-4
5	<i>Cupressus macrocarpa</i> cv. <i>Goldcrest</i>	S-5
6	<i>Cupressus macrocarpa</i> cv. <i>Wilma</i>	S-6
7	<i>Cupressus arizonica</i> cv. <i>Blue Ice</i>	S-7
8	<i>Cupressus arizonica</i> cv. <i>Pyramidalis</i>	S-8

Characteristics Table

Cupressus L.

Characters		Description	Characteristics	Code	Standard cv.
Tree form	1 Tree form	OB(Observation): See Fig.1	broad conical conical narrow conical elliptical ovate depressed round round weeping others	1 2 3 4 5 6 7 8 9	S-5, S-7, S-8 S-1, S-2, S-3 S-4, S-6
	2 trunk	OB:	multi-stumps single trunk	1 2	S-1, S-2, S-3 S-4, S-5, S-6 S-7, S-8
Tree height	3 Tree height	ME(Measure): Tree height(m) in about 5 years old	dwarf (~1.0m) low (1.5~2.0m)	1 3	S-2, S-3, S-4 S-6
			medium(2.5~3.0m) high (3.5~4.0m)	5 7	S-1, S-7, S-8 S-5
Bark	4 Color of bark	ME:Color of bark *Color of chart	dark reddish brown reddish brown grayish pink grayish red grayish brown	1 2 3 4 5	S-1, S-2, S-3 S-4, S-5, S-6 S-7, S-8
			greenish brown others	6 9	
Branch	5 Length of branch	ME:Length(cm) of current branch on branchlet See Fig. 2, 3	short (3.0~6.0cm) medium(9.0~12.0cm) long (15.0~18.0cm) considerable long	3 5 7 8	S-1, S-2, S-3 S-4, S-6 S-7, S-8 S-5
	6 Branching angle	OB:Angle of branch to the axis See Fig. 4 acute:less than45° obtuse : more than 130°	acute medium obtuse	1 2 3	S-1, S-2, S-3 S-4, S-6 S-5, S-7, S-8
	7 Density of branches	OB:Number of branches from the axis	sparse medium dense	3 5 7	S-1, S-3, S-5 S-7 S-2, S-4, S-6 S-8

Characters		Description	Characteristics	Code	Standard cv.
Branch	8 Angle of branchlet	OB:Angle of branchlet to the branch See Fig. 4 acute:less than 45° obtuse : more than 130°	acute	1	S-1, S-2, S-4 S-6, S-8
			medium	2	S-3, S-5, S-7
			obtuse	3	
	9 Density of branchlet	OB:Number of branchlets See Fig. 5	sparse	3	
			medium	5	S-1, S-5, S-7
			dense	7	S-2, S-3, S-4 S-6, S-8
	10 Torsion	OB:Degree of torsion of branchlet	none	1	S-1, S-2, S-3 S-4, S-5, S-6 S-7, S-8
			weak	3	
			medium	5	
			strong	7	
	11 Flatness	OB:Degree of flatness of branchlet	none	1	
			weak	3	S-1, S-2, S-3 S-4, S-5, S-6 S-7, S-8
			medium	5	
	12 Degree of branchlet overlapping	OB:Except needle-like leaf	strong	7	
			thin	3	S-1, S-2, S-3 S-4, S-5, S-6 S-7, S-8
			medium	5	
Shape and size of leaf	13 Shape of leaf	OB:See Fig. 6	thick	7	
	14 Scaly leaf appearance	OB:absent;all needle-like leaf (includes very few scaly leaf)	scaly leaf	1	S-1, S-2, S-4 S-7, S-8
			compound	2	S-5
			needle-like leaf	3	S-3, S-6
			others	9	
	15 Density of scaly leaves	ME:Mean of the number of scaly leaves excepting premature ones in a 2cm section on terminal branchlet	absent	1	S-6
			few	3	S-3, S-5
			medium	5	
			many or all	7	S-1, S-2, S-4 S-7, S-8
			low (20~25)	3	
			slightly low	4	S-1, S-7
			medium (30~35)	5	S-8
			high (40~45)	7	S-4
			considerable high	8	S-2

Characters		Description	Characteristics	Code	Standard cv.
	16 Density of needle-like leaves	ME:Mean of the number of needle-like leaves excepting premature ones in a 2cm section on terminal branchlet	low (5~10)	3	S-3, S-5 S-6
			medium (15~20)	5	
			high (25~30)	7	
			considerable high	8	
	17 Length of needle-like leaf	ME:Mean of the length of standard needle-like leaves (mm) See Fig. 7	short (1.5~2.0mm)	3	S-5 S-3 S-4, S-6
			slightly short	4	
			medium (2.5~3.0mm)	5	
			long (3.0~4.0mm)	7	
	18 Width of needle-like leaf	ME:Mean of the width of standard needle-like leaves (mm) See Fig. 7	narrow (0.3~0.5mm)	3	S-6 S-5 S-3
			slightly narrow	4	
			medium (0.7~0.9mm)	5	
			somewhat width width (1.1~1.3mm)	6 7	
Leaf color	19 Color of annual leaf in spring	ME:Color of current leaf on the sunny side of the upper part of branch * Color chart	yellow	1	S-4 S-1, S-5, S-6 S-2 S-3, S-7 S-8
			greenish yellow	2	
			yellowish orange	3	
			yellowish green	4	
			green	5	
			dark green	6	
			grayish green	7	
			lightly grayish green	8	
			others	9	
	20 Color of annual leaf in winter	ME:Color of current leaf on the sunny side of the upper part of branch * Color chart	yellow	1	S-4 S-5, S-6 S-1 S-2 S-3 S-7, S-8
			greenish yellow	2	
			yellowish orange	3	
			yellowish green	4	
			green	5	
			dark green	6	
			grayish green	7	
			lightly grayish green	8	
			others	9	
Flavorance	21 Flavorance of leaf	OB:Degree of flavorance when crushed	none	1	S-1, S-2, S-3 S-4, S-6 S-5, S-7, S-8
			weak	3	
			medium	5	
			strong	7	
Flower color	22 Clolor of pistil flower	ME:Color of pistil flower time in full bloom * Color chart	light yellow	1	S-5
			yellow	2	
			greenish yellow	3	
			yellowish orange	4	
			yellowish brown	5	
			reddish brown	6	
			brown	7	
			purplish brown	8	
			others	9	

Characters		Description	Characteristics	Code	Standard cv.
Flower color	23 Clolor of staminate flower	ME:Color of staminate flower time in full bloom * Color chart	light yellow yellow greenish yellow yellowish orange yellowish brown reddish brown brown purplish brown others	1 2 3 4 5 6 7 8 9	S-5, S-8
Flowering	24 Flowering	OB:Number of flower buds	little medium much	3 5 7	S-2, S-4 S-1, S-3, S-7 S-8 S-5, S-6
Cone shape	25 Cone shape	OB:Shape of cone See Fig. 8	round ovate elliptical others	1 2 3 9	S-1, S-2, S-4 S-7, S-8
Cone size	26 Cone size	ME:Mean of the size of mature cone See Fig. 9	small (1.0~1.5cm) medium (2.0~2.5cm) large (3.0~3.5cm)	3 5 7	S-1, S-2, S-4 S-7, S-8
Cone color	27 Cone color	ME:Color of mature cone * Color chart	grayish brown dark yellow yellow grayish yellow others	1 2 3 4 9	S-1, S-7, S-8 S-2, S-3
Rooting	28 Rooting	ME:Rooting rate of cutting in mist sprinkling	high (80%~) medium (30~80%) low (~30%)	1 2 3	S-3, S-5, S-6 S-1, S-2, S-7 S-8 S-4
Sprout	29 Sprout	OB:Sprout ability in case of pruning	strong medium weak	3 5 7	S-1, S-2, S-3 S-5, S-6 S-4, S-7, S-8
Growth	30 Growth	OB:	fast medium slow	3 5 7	S-1, S-5, S-7 S-8 S-2, S-3, S-4 S-6
Cold resistance	31 Cold resistance	OB:Degree of withering in winter	weak medium strong	3 5 7	S-4 S-1, S-2, S-3 S-5, S-6, S-7 S-8

Characters		Description	Characteristics	Code	Standard cv.
Wind tolerance	32 Wind tolerance	OB:Tolerance against wind; brew down or not	weak medium strong	3 5 7	S-5 S-1, S-2, S-3 S-4, S-6, S-7 S-8
Shade tolerance	33 Shade tolerance	OB:	weak medium strong	3 5 7	S-1, S-2, S-4 S-3, S-5, S-6 S-7, S-8
Drought resistance	34 Drought resistance	OB:	weak medium strong	3 5 7	S-5, S-6 S-1, S-2, S-3 S-4, S-7, S-8
Wet resistance	35 Wet resistance	OB:	weak medium strong	3 5 7	S-1, S-2, S-3 S-4, S-5, S-6 S-7, S-8
Disease resistance	36 Disease resistance	OB:	weak medium strong	3 5 7	S-3, S-4, S-5 S-6 S-1, S-2, S-7 S-8
Pest resistance	37 Pest resistance	OB:	weak medium strong	3 5 7	S-3, S-4, S-5 S-6 S-1, S-2, S-7 S-8

4 特性調査のための条件

品種の特性は、樹齢や栽培条件によって変化することがあるので、原則として次の栽培条件で特性調査を行う。

(1) 栽培方法

原則として、挿し木苗を3号ポットで定植し、十分な肥培管理をしながら、温室内で栽培する。間隔は、生育状況に応じて、適宜広げる。

(2) 調査対象木

(1)で栽培した樹齢1～2年生前後の正常に生育したものとする。ただし、樹姿、樹高及び樹皮の色の調査に当たっては、原則として、露地植えて樹齢5年前後の正常に生育したものとする。

(3) 調査対象数

原則として、一品種当たり1区5個体以上2区画制で調査する。ただし、樹姿等を調査する樹齢5年前後のものについては、適宜選定する。

(4) 特性調査の時期

当該品種の特性を充分表す時期とする。葉や冬芽は、苗高の3/4の位置にある成熟したものについて観察、測定する。

(5) その他留意事項

- ① 特性把握に当たっては、出願品種の特性に近い対象品種を2品種選定し、そのうち一品種は、原則として基準品種（登録品種を含む）とする。
- ② 色に関する特性で、その他に該当するものについては、JHS（日本園芸植物標準色票）番号を付記する。
- ③ 定量的特性の各段階値の状態区分欄の階級値幅は、参考値である。

5 既存品種の来歴及び特性

(1) 来歴及び特性の概要

イトスギ属 (*Cupressus* L.) は、ひのき科。北アメリカ、アジア、地中海地方などの温帯、亜熱帯に分布し、約20種ある。常緑の高木で、まれに低木がある。樹形は円柱状、または円錐状となるものが多い。小枝は四角状あるいは円柱状で、上面、下面の区別はない。葉は成木では鱗片状、幼木では針形、枝に密着するように対生し、芳香がある。

球花序は、単性で枝の先端につき、雌雄同株。雄花序は小さく、黄色の楕円形、雌花序は球形で3～7対の五角形状木質の鱗片をもち、各鱗片に6～20個の胚珠がある。

雌花序は受粉後2年目に熟して球果となり、種子を飛散させた後も数年は落ちない。庭木、並木、記念樹、生け垣樹として多く用いられている。

本属は、ヒノキ属 (*Chamaecyparis*) に似るが、ヒノキ属の小枝には上面下面の区別があり、例外はあるものの、ほとんど球果は年内に熟し、各鱗片に2個または5個の種子を含む点で異なっている。

Cupressus(クプレッスス)は、イトスギ(和), Cypress(英), Zypresse(独), cypress(仏)、柏木属(中)となっており、ホソイトスギ (*C. sempervirens*) のラテン名によるものとも、あるいは原産地のキプロス島の名によるとも言われる。

(園芸植物大事典(小学館)・イトスギ属、p222)