

チモシー

Timothy

Small Timothy

(*Phleum pratense* L.)

(*Phleum nodosum* L.)

チモシー審査基準

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

この審査基準は、イネ科 (Poaceae) アワガエリ属 (*Phleum* L.) のオオアワガエリ種 (*P. pratense* L.) とノドスム種 (*P. nodosum* L.) 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
- ii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- iii) 数量 500g

提出する種子は、発芽率、純度、含水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 個体植試験区 60 個体 (2 区以上に分割)
列条試験区 200 個体 (2 区以上に分割)
列条試験区は、8 m 以上を 2 区以上に分割し、1 m 当たり 200 個体以上の密度で播種する。
- iii) 栽培期間 2 生育周期
- iv) 調査方法
調査個体数 特に指示がない限り、植物体 60 個体又は各個体から採取した部分 60 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記載した十進コードの時期に行う。
- 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別添 5 「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、他家受粉品種においては、上記一般基準の第 4 の 2 の (2) を適用する。

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

- i) 春化後の出穂期 (形質 10)
- ii) 稈の長さ (形質 18)

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

A：個体植試験区

B：列条試験区

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、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に留意する。

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	春化前の葉の 緑色の濃淡	Leaf: intensity of green color <u>without</u> vernalization	春まきにおける 分げつ期の葉の 緑色の濃淡	観察 VG B 20-29	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極淡 かなり淡 淡 やや淡 中 やや濃 濃 かなり濃 極濃	very light very light to light light light to medium medium medium to dark dark dark to very dark very dark	ノサップ° キラタッ°、シリウス、クンフ°ウ、 ホライズン、なつちから ホクシュウ、なつぴりか、な つさかり	
2	2	QN (+)	春化前の草姿	Plant: growth habit <u>without</u> vernalization	春まきにおける 春化前の植物体 全体の葉の姿勢 (葉の密度が最 も高い領域を通 る想像上の線と 垂直線の角度)	観察 VG B/ VS A 20-29	1 2 3 4 5 6 7 8 9	立 立～半立 半立 半立～中間 中間 中間～半ほふく 半ほふく 半ほふく～ほふ く ほふく	erect erect to semi-erect semi-erect semi-erect to intermediate intermediate intermediate to semi-prostrate semi-prostrate semi-prostrate to prostrate prostrate	ホライズン、ホクシュウ、なつさ かり	

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)		
3	3	QN	春化前の草高	Plant: natural height <u>without</u> vernalization	春まきにおける分げつ期の自然高	観察/測定 cm MG B/ VG B 20-29	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極低 かなり低 低 やや低 中 やや高 高 かなり高 極高	very short very short to short short short to medium medium medium to tall tall tall to very tall very tall	クンプ [°] ウ、ホライズン ノサップ [°] 、シリウス	
4	4	QN (+)	春化前の出穂期	Plant: time of inflorescence emergence <u>without</u> vernalization	春まきにおける春化前出穂の早晩	観察/測定 月日 MS A	3 5 7	早 中 晩	early medium late	クンプ [°] ウ、ホライズン キラタップ [°] ホクシュウ、なつさかり	
5		QN (+)	越冬性	Over-wintering	越冬後の萌芽期における株の状態	観察 VG B/ VSA 10-29	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極弱 かなり弱 弱 やや弱 中 やや強 強 かなり強 極強	very weak very weak to weak weak weak to medium medium medium to strong strong strong to very strong very strong	クンプ [°] ウ、ノサップ [°] なつぴりか、なつさかり	

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	5	QN	春化後の葉の緑色の濃淡	Leaf: intensity of green color <u>after</u> vernalization	分げつ期から茎の伸長期における葉の緑色の濃淡	観察 VG B/ VS A 20-39	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極淡 かなり淡 淡 やや淡 中 やや濃 濃 かなり濃 極濃	very light very light to light light light to medium medium medium to dark dark dark to very dark very dark	ホクシュウ クン [°] ウ、なつちから、シリウス	
7	6	QN (+)	春化後の草姿	Plant: growth habit <u>after</u> vernalization	春化後の植物体全体の葉の姿勢（葉の密度が最も高い領域を通る想像上の線と垂直線の角度）	観察 VG B/ VS A 20-39	1 2 3 4 5 6 7 8 9	立 立～半立 半立 半立～中間 中間 中間～半ほふく 半ほふく 半ほふく～ほふく ほふく	erect erect to semi-erect semi-erect semi-erect to intermediate intermediate intermediate to semi-prostrate semi-prostrate semi-prostrate to prostrate prostrate	シリウス、なつさかり ノサップ、なつぴりか	

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)		
8	7	QN (*)	春化後の草高	Plant: natural height <u>after</u> vernalization	分げつ期から茎の伸長期における自然高	観察/ 測定 cm MS A/ VG B 20-39	3 5 7	低 中 高	short medium tall	クヅウ、ノサップ、なつちから、なつさかり	
9	8	QN (+)	葉の幅	Leaf: width	展開済みの葉の平均的な幅	観察 VG B 20-39	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極狭 かなり狭 狭 やや狭 中 やや広 広 かなり広 極広	very narrow very narrow to narrow narrow narrow to medium medium medium to broad broad broad to very broad very broad	ノサップ、ホライズン なつちから、なつぴりか	
10	9	QN (*) (+) G	春化後の出穂期	Plant: time of inflorescence emergence <u>after</u> vernalization	春化後の出穂の早晩	測定 月日 MS A	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極早 かなり早 早 やや早 中 やや晩 晩 かなり晩 極晩	very early very early to early early early to medium medium medium to late late late to very late very late	ホライズン ノサップ なつぴりか シリウス、キリタツ ホクシュウ、なつさかり	

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	出穂期の草高	Plant: natural height at inflorescence emergence	出穂期における自然高	測定 cm MG B/ MS A 50-56	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極低 かなり低 低 やや低 中 やや高 高 かなり高 極高	very short very short to short short short to medium medium medium to tall tall tall to very tall very tall	クンプ [°] ウ ホクシュウ、ホライズン キラタッ [°] 、なつさかり	
12		QN (+)	出穂期の草姿	Plant: growth habit at inflorescence emergence	出穂期の植物体全体の葉の姿勢（葉の密度が最も高い領域を通る想像上の線と垂直線の角度）	観察 VS A 50-56	1 2 3 4 5 6 7 8 9	立 立～半立 半立 半立～中間 中間 中間～半ほふく 半ほふく 半ほふく～ほふく ほふく	erect erect to semi-erect semi-erect semi-erect to intermediate intermediate intermediate to semi-prostrate semi-prostrate semi-prostrate to prostrate prostrate	なつちから キラタッ [°]	

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	10	QN (*) (+)	止め葉の長さ	Flag leaf: length	出穂期における 止め葉の長さ	測定 cm MS A 50-56	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	ノサップ シリウス、ホクシュウ なつさかり	
14	11	QN (*)	止め葉の幅	Flag leaf: width	出穂期における 止め葉の最大幅	測定 mm MS A 50-56	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	ノサップ、キラタツ、ホクシュウ	
15	12	QN	止め葉の長さ ／幅	Flag leaf: length/width ratio	出穂期における 止め葉の長さ と幅の比	測定 比 MS A 50-56	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極低 かなり低 低 やや低 中 やや高 高 かなり高 極高	very short very short to short short short to medium medium medium to tall tall tall to very tall very tall	ホライズン、なつちから ホクシュウ、なつさかり	

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)		
16		QN	第一葉の長さ	The first leaf: length	出穂期における 止め葉の下第一 葉の長さ	測定 cm MS A 50-56	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	ノサップ、ホライズン、なつち から、なつぴりか シリウス、なつさかり	
17		QN	第一葉の幅	The first leaf: width	出穂期における 止め葉の下第一 葉の最大幅	測定 mm MS A 50-56	1 2 3 4 5	極狭 狭 中 広 極広	very narrow narrow medium broad very broad	ノサップ、ホライズン なつさかり	
18	13	QN (*) G	稈の長さ	Stem: length	穂が完全に展開 したときの穂を 含む最長稈の長 さ	測定 cm MS A 58-68	3 5 7	短 中 長	short medium long	クンプウ、ノサップ シリウス、なつぴりか	

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	14	QN (*)	上部の節間長	Stem: length of upper internode	穂が完全に展開したときの最長稈の穂直下の節間長	測定 cm MS A 58-68	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	キリタツ [°] 、ホクシュウ クン [°] ウ、なつちから	
20	15	QN (*) (+)	穂の長さ	Inflorescence: length	穂が完全に展開したときの穂の長さ	測定 cm MS A 58-68	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	ホライズン ホクシュウ、ノサツ [°] なつさかり	

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	穂数	Inflorescence: number per plant	開花期における 出穂茎の多少	観察 VG B VS A 58-68	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極少 かなり少 少 やや少 中 やや多 多 かなり多 極多	very few very few to few few few to medium medium medium to many many many to very many very many	クンブ [°] ウ ホクシュウ、なつぴりか	
22		QN	二番草の再生 草勢	Plant: regrowth in aftermath	一番草刈り後 10 ～14 日の再生し た植物量	観察 VG B VS A 20-39	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極弱 かなり弱 弱 やや弱 中 やや強 強 かなり強 極強	very weak very weak to weak weak weak to medium medium medium to strong strong strong to very strong very strong	シリウス、なつさかり ノサップ [°] 、なつちから、キ タップ [°]	
23	16	QN	二番草の出穂 性	Plant: tendency to form inflorescences in aftermath	一番草刈り後 7 ～10 週間以内の 出穂茎の多少	観察 VG B	1 3 5 7 9	極弱 弱 中 強 極強	very weak weak medium strong very strong	ホクシュウ、なつさかり ノサップ [°] クンブ [°] ウ、なつちから	

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)		
24		QN	二番草の草高	Plant: natural height in aftermath	一番草刈り後 7～10 週間以内の自然高	測定 cm MS A/ MG B/ VG B 30-68	3 5 7	低 中 高	short medium tall	シリウス、ホクシュウ なつぴりか ホライズン、なつちから	
25		QN (+)	斑点病抵抗性	Resistance to brown spot	<i>Cladosporium phlei</i> (Gregory) de Vries による罹病程度から判定する抵抗性の強弱	観察 VG B VSA	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極弱 かなり弱 弱 やや弱 中 やや強 強 かなり強 極強	very weak very weak to weak weak weak to medium medium medium to strong strong strong to very strong very strong	ホクシュウ キリタツ ^o ノサツ ^o 、ホライズン	選択形質

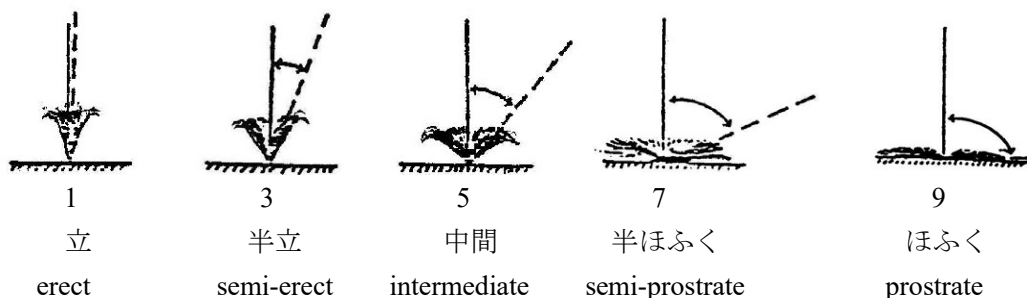
VIII. 特性表の説明 (Explanations on the Table of Characteristics)

1 個々の形質に関する説明 (Explanations for individual characteristics)

形質 2 春化前の草姿 Char.2 Plant: growth habit without vernalization

形質 7 春化後の草姿 Char.7 Plant: growth habit after vernalization

形質 12 出穂期の草姿 Char.12 Plant: growth habit at inflorescence emergence



葉の密度が最も高い領域を通る想像上の線と垂直線の角度を観察する。

形質 4 春化前出穂期 Char.4 Plant: time of inflorescence emergence without vernalization

1 回目の観察：最も早く出穂している品種のおよそ 20%が出穂したとき

- 供試品種中に出穂している個体ごとに出穂を確認した日を記録

2 回目の観察：最初の観察の 1~2 週間後（天候による）

- 1 回目の観察日以降に出穂した個体ごとに出穂を確認した日を記録

3 回目の観察：2 回目の観察の 1~2 週間後（天候による）

- 2 回目の観察日以降に出穂した個体ごとに出穂を確認した日を記録

3 回の観察でも出穂していない個体がある場合は、生育不良等で出穂しない個体を除き、全ての供試個体が出穂するまで観察を繰り返す。

このデータ（供試個体ごとの出穂日）の平均値を計算し、標準品種と比較することで特性を評価する。

より正確に判定するために、観察日の間隔を狭めてもよい。

形質 5 越冬性 Char.5 Over-wintering

越冬後の萌芽期（供試株の 50%以上に萌芽認められた日）における冬損の程度、葉枯れの程度、萌芽の緑色の多少等を総合的に判断して評価する。



3
弱
weak

7
強
strong

形質 9 葉の幅 Char.9 Leaf: width



4
やや狭
narrow to medium

7
広
broad

形質 10 春化後の出穂期

Char.10 Plant: time of inflorescence emergence after vernalization

株ごとの出穂日は、少なくとも週に 2 回評価する必要がある。止め葉の葉しょうから 3 つの穂の先端が突き出ているのが見えた時、株は出穂していると考えられる。株ごとのデータから区ごとの平均日と品種ごとの平均日を計算する。

形質 13 止め葉の長さ Char.13 Flag leaf: length

止め葉: 出穂期に観察される茎の先端にある最初の本葉で茎を囲む葉しょうを有する。

注: いくつかの場合、非常に短い葉しょう、葉舌、葉身を持つ小さなほう葉状の葉が穂の基部に直に見える。この葉は出穂時には見えないが、出穂後に見られる。それは一般的に茎を包む通常の葉しょうを有さない。このほう葉状の葉は、本来の止め葉とは見なさない。

形質 20 穂の長さ Char.20 Inflorescence: length

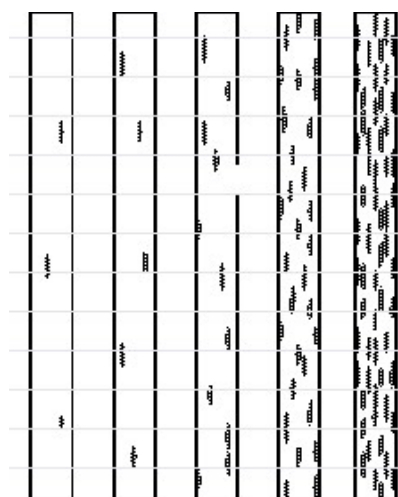


形質 25 斑点病抵抗性 Char.25 Resistance to brown spot

自然感染によって春化後の一番草又は二番草における *Cladosporium phlei* (Gregory) de Vries による罹病程度を以下の判定基準で調査する。調査は発病程度をみながら 1 つの番草で 2 回程度調査し、その平均値により判定する。

判定基準

- 1 : 無発病。
- 2 : 病斑 1 が認められる。
- 3 : 病斑 2 が認められる。
- 4 : 病斑 3 が認められる。
- 5 :
- 6 : 病斑 4 が認められる。
- 7 :
- 8 : 病斑 5 が認められる。
- 9 : 全葉感染 (枯死)



病斑	1	2	3	4	5
病斑率	2%	5%	10%	30%	50%

2 生育ステージ (Growth stages for grasses)

全ての形質は、その植物体の適切な時期に調査する。

生育ステージは、穀物類の生育ステージに関する十進コード(Zadoks, et al., 1974)に基づく十進コードで示されている。このコードは BBCH-code (Meier, 1997)に適合している。

苗の成長期（苗：1本のシュートを持つ）

DC 10 子葉しょうから第1葉が出現

DC 15 5葉が展開

DC 19 9葉以上が展開

分けつ期

DC 20 主茎のみ（分けつの開始）

DC 23 主茎と3分けつ

DC 25 主茎と5分けつ

DC 29 主茎と9分けつ以上

茎の伸長期

DC 30 偽茎の立ち上がり（葉しょうを形成）

DC 31 第1節が確認可能（全ての茎が伸長開始）

DC 35 第5節が確認可能（全ての茎の50%伸長）

DC 39 止め葉の葉舌、襟が確認可能（穂ばらみ前期）

穂ばらみ期

DC 41 止め葉の葉しょうが伸長（穂が成長開始、穂ばらみ初期）

DC 45 穂が成長（穂ばらみ後期）

DC 47 第1葉しょうが開く

DC 49 最初の芒が確認可能（芒のある品種のみ）

出穂期

DC 50 第1小穂が確認可能

DC 52 25%が出穂（全ての茎において）

DC 54 50%が出穂（全ての茎において）

DC 56 75%が出穂（全ての茎において）

DC 58 出穂完了

開花期

DC 60 開花開始

DC 64 50%開花

DC 68 開花完了