

しいたけ種
特性調査マニュアル



(第2版)

令和7年6月5日 改正

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構

種苗管理センター

特性表

2024年7月しいたけ種審査基準に準拠

V I P S No.	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	1	QN (+)	菌糸密度	Density of hyphae on the medium	寒天培地上の菌糸 の粗密	観察 VG (a)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極粗 かなり粗 粗 やや粗 中 やや密 密 かなり密 極密	very sparse very sparse to sparse sparse sparse to medium medium medium to dense dense dense to very dense very dense	森 XR1 号、チクマッシュ CS-2、 菌興 115 号 森 113 号、CA902、 KS21、菌王 11 号	

●調査時期

(a) 菌糸、菌そうは、PDA 培地において二核菌糸体の小片を 25±1℃で暗培養したものを指定された時期に調査する。

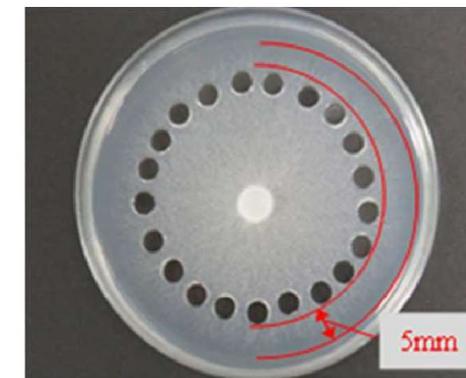
●調査方法

PDA 培地 (Difco laboratories, Detroit, Michigan, USA) を使用する。

常法 (121℃、15 分) により滅菌し、シャーレ (内径 90mm、高さ 15~20mm) に 20mL 程度分注して作製した平面培地の中央部付近に、別に供試培地で前培養 (20±1℃、7~8 日間) した二核菌糸体の小片 (直径 5mm 程度) をコルクボーラーで打ち抜いて接種する (コルクボーラーで打ち抜く箇所は、写真参照)。

25±1℃で暗培養し、菌糸がシャーレ上に 70~80%程度成長した時に調査する。供試数はシャーレ3枚以上とする。

菌糸がシャーレ上に 70~80%程度成長した時の、寒天培地上の菌糸の粗密を観察する。
シャーレ上の菌糸全体を見て評価する。



※審査基準の図を引用



3
粗
sparse



5
中
medium



7
密
dense

※審査基準の図を引用

VIPS No.	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)		
2	2	2	QL (+)	菌叢表面の着色の有無	Colony: tinting of surface on the medium	寒天培地上で成長した菌そうの表面の着色の有無	観察 VG (a)	1 9	無 有	absent present	CA902、KS21、チクマツシュ CS-2、菌興 115 号 森 XR1 号、森 113 号、菌王 11 号	

●調査時期

(a) 菌糸、菌そうは、PDA 培地において二核菌糸体の小片を 25±1°C で暗培養したものを指定された時期に調査する。

●調査方法

PDA 培地 (Difco laboratories, Detroit, Michigan, USA) を使用する。

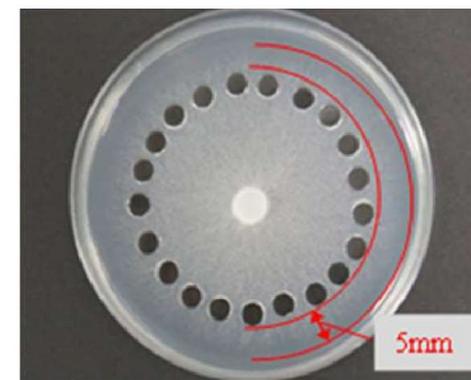
常法 (121°C、15 分) により滅菌し、シャーレ (内径 90mm、高さ 15~20mm) に 20mL 程度分注して作製した平面培地の中央部付近に、別に供試培地で前培養 (20±1°C、7~8 日間) した二核菌糸体の小片 (直径 5mm 程度) をコルクボーラーで打ち抜いて接種する (コルクボーラーで打ち抜く箇所は、写真参照)。

25±1°C で暗培養し、菌糸が蔓延後 14 日間 18~27°C の範囲、光照射下で追培養した後、「菌そう表面の着色の有無」について観察する。供試数はシャーレ 3 枚以上とする。

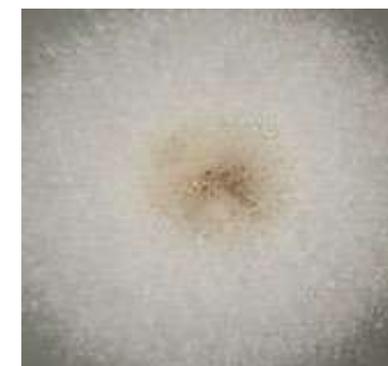
なお、追培養は 8 時間/日以上光照射された環境下で行う。光源・光量は、1~3μmol・m⁻²・s⁻¹ 程度 (80~100lux 程度) とする。

寒天培地上で成長した菌叢の表面の着色の有無を観察する。

形質 1「菌糸密度」の調査で使用したシャーレを用い、蔓延まで 25±1°C で暗培養する。蔓延後 14 日間 18~27°C の範囲、光照射下で追培養したものを観察する。



1
無
absent



9
有
present

※審査基準の図を引用

V I P S No.	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)		
3	3	3	QN (+)	菌糸体の成長最適温度	Mycelium: optimum temperature for growth	寒天培地上で菌糸が 最も良く伸長する温 度帯	測定 ℃ MS (b)	1 2 3 4 5	極低 低 中 高 極高	very low low medium high very high	チクマツシュ CS-2、KS21 森 XR1 号、菌興 115 号、 森 113 号、菌王 11 号 CA902	

●調査時期

(b) 菌糸体は、PDA 培地において二核菌糸体の小片を各処理温度で暗培養したものを指定された時期に調査する。

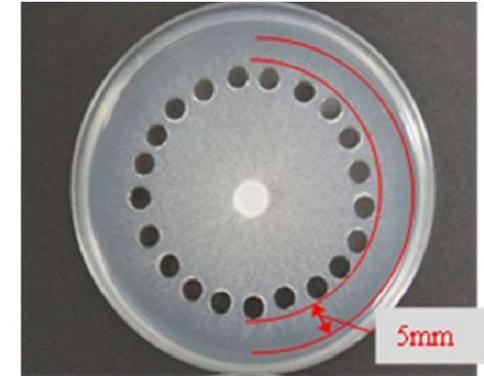
●調査方法

20℃、23℃、25℃、27℃、30℃で72時間後の菌糸体の成長量を測定し、二次曲線を描いて、成長最適温度を判定する。最低供試数は1区7枚とする。

供試培地は PDA 培地 (Difco laboratories, Detroit, Michigan, USA) を使用し、常法により滅菌した培地をプラスチックシャーレ (内径 90mm、高さ 15~20mm) に 20mL 程度分注する。このあと、別に供試培地で前培養 (20±1℃、7~8 日間) した二核菌糸体をコルクボーラーで打ち抜いた菌糸の小片の表面が上になるようにプレートの中央に置き、10mm 程度まで菌糸体が伸長したら、スタートの目印を付け、3 日間 (72 時間) 所定の温度で暗所培養し、菌糸体の成長量を測定する (コルクボーラーで打ち抜く箇所は、写真参照)。

インキュベーターで培養する際の留意点として、シャーレ 7 枚をビニール袋に入れ (写真参照) 温度差が生じないように留意し、菌糸伸長を測定した数値の最大値、最小値を除いた 5 枚の平均値で成長最適温度を算出する。

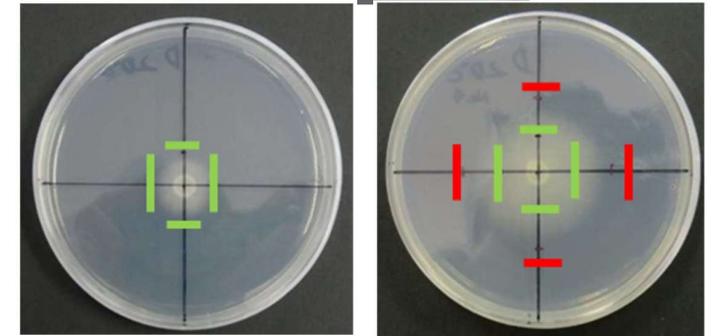
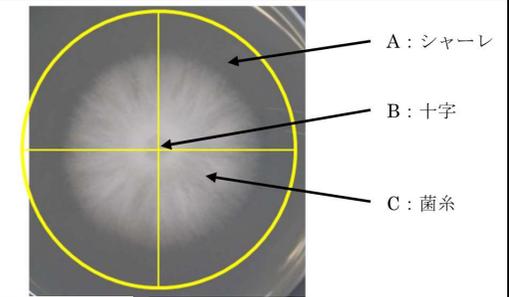
※ 調査に用いる種菌は、各品種の菌糸の状態を揃えたものを供試する。右図のように、菌糸がシャーレの直径の 70~80%程度伸長した状態 (シャーレ上で菌糸が蔓延していない状態) の菌株から、菌糸の先端から 5mm 程度内側を最外とした円状に一列に打ち抜いたものを供試する。なお、打ち抜いた小片は、菌糸表面が上向きになるようにシャーレに接種する。



※ 審査基準の図を引用

成長量の測定方法

- ① 予備暗培養したシャーレの裏にシャーレ中心（置床した小片の中心）で直交する十字の印を入れる。
- ② シャーレを 20℃、23℃、25℃、27℃、30℃の各温度に設定したインキュベーターに移動する。
- ③ 移動から 48 時間後、十字線上にある菌糸先端 4 箇所をマークする。（図中緑線：-）
- ④ マーク後、各設定温度のインキュベーターに戻し、さらに 72 時間後（通算で 5 日間培養後。成長が遅い品種の場合は、状況により培養期間を伸ばす）、十字線上にある菌糸先端 4 箇所をマークする。（図中赤線：-）
- ⑤ 4 箇所の 2 点のマーカ間の長さをノギスでそれぞれ測定する。
- ⑥ 4 箇所（赤線—緑線）の平均成長量を算出する（これがシャーレ 1 枚当たりの 3 日の平均成長量となる）。
- ⑦ 設定温度ごとに 5 枚のシャーレを供試し、各温度における 3 日当たりの平均成長量を算出する。



成長最適温度は、20℃、23℃、25℃、27℃、30℃の 1 日当たりの成長量で成長曲線（二次曲線）を描いて判定する。温度別成長速度は、各温度での測定データと計算結果を表に示すこととする。なお、前後の温度帯の平均成長量と比較し、異常な数値となった場合は、当該温度帯の測定をやり直すこととする。

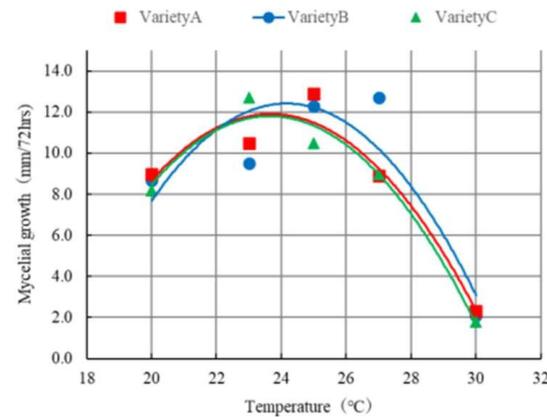


図1 成長曲線



※審査基準の図を引用

V I P S No.	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)		
4	4	4	QN (+)	菌糸体の温度別成長 速度 (10°C/日)	Mycelium: growth rate at 10°C	10°Cにおける寒天 培地上での1日当 たりの菌糸伸長量	測定 mm/ 日 MS (b)	1 2 3 4 5	極遅 遅 中 速 極速	very slow slow medium fast very fast	菌興 115 号 森 113 号、CA902、 KS21、菌王 11 号 森 XR1 号、チクマッシュ CS-2	

●調査時期

(b) 菌糸体は、PDA 培地において二核菌糸体の小片を各処理温度で暗培養したものを指定された時期に調査する。

●調査方法

PDA 培地 ((Difco laboratories, Detroit, Michigan, USA) を使用する。

常法 (121°C、15 分) により滅菌した培地をシャーレ (内径 90mm、高さ 15~20mm) に分注 (20mL 程度) する。このあと、別に供試培地で前培養 (20±1°C、7~8 日間) した二核菌糸体の小片 (径 5mm 程度) をコルクボーラーで打ち抜いてから培地の中心に接種し、23°C で 3~5 日間、予備暗培養して菌糸の再生 (径 10mm 以上) を揃えた後、シャーレを 10°C のインキュベーターに入れ、2 日間 (48 時間) 暗所培養 (成長の遅い品種は適宜培養期間を延長) し、3 日後 (72 時間後) に菌糸体の成長量を測定し、1 日当たりの成長量を算出する。

形質 3 「菌糸体の成長最適温度」に記載の方法で、10°C における寒天培地上での 1 日あたりの菌糸伸長量を測定する。

コルクボーラーで打ち抜いた菌糸を表面を上プレートの中央に置き、10mm 程度まで菌糸体が伸長したら、スタートの印を付け、3~5 日間測定し、1 日あたりの菌糸伸長を測定する。

インキュベーターで培養する際の留意点として、シャーレ 5 枚としているが、7 枚をビニール袋に入れ温度差を生じないように留意し、菌糸伸長を測定した数値の最大値、最小値を除いた 5 枚での平均値で算出する。

V I P S No.	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)		
5	5	5	QN (+)	菌糸体の温度別成長速度 (15°C/日)	Mycelium: growth rate at 15°C	15°Cにおける寒天培地上での1日当たりの菌糸伸長量	測定 mm/ 日 MS (b)	1 2 3 4 5	極遅 遅 中 速 極速	very slow slow medium fast very fast	CA902、KS21、菌王11号、菌興115号、森XR1号、森113号、チクマツシュCS-2	

●調査時期

(b) 菌糸体は、PDA培地において二核菌糸体の小片を各処理温度で暗培養したものを指定された時期に調査する。

●調査方法

PDA培地 (Difco laboratories, Detroit, Michigan, USA) を使用する。

常法 (121°C、15分) により滅菌した培地をシャーレ (内径90mm、高さ15~20mm) に分注 (20mL程度) する。このあと、別に供試培地で前培養 (20±1°C、7~8日間) した二核菌糸体の小片 (径5mm程度) をコルクボーラーで打ち抜いてから培地の中心に接種し、23°Cで3~5日間、予備暗培養して菌糸の再生 (径10mm以上) を揃えた後、シャーレを15°Cのインキュベーターに入れ、2日間 (48時間) 暗所培養 (成長の遅い品種は適宜培養期間を延長) し、3日後 (72時間後) に菌糸体の成長量を測定し、1日当たりの成長量を算出する。

形質3「菌糸体の成長最適温度」に記載の方法で、15°Cにおける寒天培地上での1日あたりの菌糸伸長量を測定する。

コルクボーラーで打ち抜いた菌糸を表面を上にしてプレートの中央に置き、10mm程度まで菌糸体が伸長したら、スタートの印を付け、3~5日間測定し、1日あたりの菌糸伸長を測定する。

インキュベーターで培養する際の留意点として、シャーレ5枚としているが、7枚をビニール袋に入れ温度差を生じないように留意し、菌糸伸長を測定した数値の最大値、最小値を除いた5枚での平均値で算出する。

V I P S No.	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)		
6	6	6	QN (* (+)	菌糸体の温度別成長速度 (20°C/日)	Mycelium: growth rate at 20°C	20°Cにおける寒天培地上での1日当たりの菌糸伸長量	測定 mm/ 日 MS (b)	1 2 3 4 5	極遅 遅 中 速 極速	very slow slow medium fast very fast	森 113 号、CA902、KS21 森 XR1 号、菌王 11 号、 チクマッシュ CS-2、菌興 115 号	

●調査時期

(b) 菌糸体は、PDA 培地において二核菌糸体の小片を各処理温度で暗培養したものを指定された時期に調査する。

●調査方法

PDA 培地 (Difco laboratories, Detroit, Michigan, USA) を使用する。

常法 (121°C、15 分) により滅菌した培地をシャーレ (内径 90mm、高さ 15~20mm) に分注 (20mL 程度) する。このあと、別に供試培地で前培養 (20±1°C、7~8 日間) した二核菌糸体の小片 (径 5mm 程度) をコルクボーラーで打ち抜いてから培地の中心に接種し、23°Cで3~5日間、予備暗培養して菌糸の再生 (径 10mm 以上) を揃えた後、シャーレを 20°Cのインキュベーターに入れ、2 日間 (48 時間) 暗所培養 (成長の遅い品種は適宜培養期間を延長) し、3 日後 (72 時間後) に菌糸体の成長量を測定し、1 日当たりの成長量を算出する。

形質 3 「菌糸体の成長最適温度」に記載の方法で、20°Cにおける寒天培地上での1日あたりの菌糸伸長量を測定する。

コルクボーラーで打ち抜いた菌糸を表面を上プレートの中央に置き、10mm 程度まで菌糸体が伸長したら、スタートの印を付け、3~5 日間測定し、1 日あたりの菌糸伸長を測定する。

インキュベーターで培養する際の留意点として、シャーレ 5 枚としているが、7 枚をビニール袋に入れ温度差を生じないように留意し、菌糸伸長を測定した数値の最大値、最小値を除いた 5 枚での平均値で算出する。

V I P S No.	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)		
7	7	7	QN (+)	菌糸体の温度別成長速度 (25°C/日)	Mycelium: growth rate at 25°C	25°Cにおける寒天培地上での1日当たりの菌糸伸長量	測定 mm/ 日 MS (b)	1 2 3 4 5	極遅 遅 中 速 極速	very slow slow medium fast very fast	森 113 号、CA902、KS21 森 XR1 号、菌王 11 号、 チクマッシュ CS-2、菌興 115 号	

●調査時期

(b) 菌糸体は、PDA 培地において二核菌糸体の小片を各処理温度で暗培養したものを指定された時期に調査する。

●調査方法

PDA 培地 (Difco laboratories, Detroit, Michigan, USA) を使用する。

常法 (121°C、15 分) により滅菌した培地をシャーレ (内径 90mm、高さ 15~20mm) に分注 (20mL 程度) する。このあと、別に供試培地で前培養 (20±1°C、7~8 日間) した二核菌糸体の小片 (径 5mm 程度) をコルクボーラーで打ち抜いてから培地の中心に接種し、23°C で 3~5 日間、予備暗培養して菌糸の再生 (径 10mm 以上) を揃えた後、シャーレを 25°C のインキュベーターに入れ、2 日間 (48 時間) 暗所培養 (成長の遅い品種は適宜培養期間を延長) し、3 日後 (72 時間後) に菌糸体の成長量を測定し、1 日当たりの成長量を算出する。

形質 3 「菌糸体の成長最適温度」に記載の方法で、25°C における寒天培地上での 1 日あたりの菌糸伸長量を測定する。

コルクボーラーで打ち抜いた菌糸を表面を上プレートの中央に置き、10mm 程度まで菌糸体が伸長したら、スタートの印を付け、3~5 日間測定し、1 日あたりの菌糸伸長を測定する。

インキュベーターで培養する際の留意点として、シャーレ 5 枚としているが、7 枚をビニール袋に入れ温度差を生じないように留意し、菌糸伸長を測定した数値の最大値、最小値を除いた 5 枚での平均値で算出する。

V I P S No.	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	8	8	QN (* (+)	菌糸体の温度別成長速度 (30°C/日)	Mycelium: growth rate at 30°C	30°Cにおける寒天培地上での1日当たりの菌糸伸長量	測定 mm/ 日 MS (b)	1 2 3 4 5	極遅 遅 中 速 極速	very slow slow medium fast very fast	KS21、チクマッシュ CS-2、菌興 115 号 森 XR1 号、森 113 号、CA902、菌王 11 号	

●調査時期

(b) 菌糸体は、PDA 培地において二核菌糸体の小片を各処理温度で暗培養したものを指定された時期に調査する。

●調査方法

PDA 培地 (Difco laboratories, Detroit, Michigan, USA) を使用する。

常法 (121°C、15 分) により滅菌した培地をシャーレ (内径 90mm、高さ 15~20mm) に分注 (20mL 程度) する。このあと、別に供試培地で前培養 (20±1°C、7~8 日間) した二核菌糸体の小片 (径 5mm 程度) をコルクボーラーで打ち抜いてから培地の中心に接種し、23°C で 3~5 日間、予備暗培養して菌糸の再生 (径 10mm 以上) を揃えた後、シャーレを 30°C のインキュベーターに入れ、2 日間 (48 時間) 暗所培養 (成長の遅い品種は適宜培養期間を延長) し、3 日後 (72 時間後) に菌糸体の成長量を測定し、1 日当たりの成長量を算出する。

形質 3 「菌糸体の成長最適温度」に記載の方法で、30°C における寒天培地上での 1 日あたりの菌糸伸長量を測定する。

コルクボーラーで打ち抜いた菌糸を表面を上プレートに置き、10mm 程度まで菌糸体が伸長したら、スタートの印を付け、3~5 日間測定し、1 日あたりの菌糸伸長を測定する。

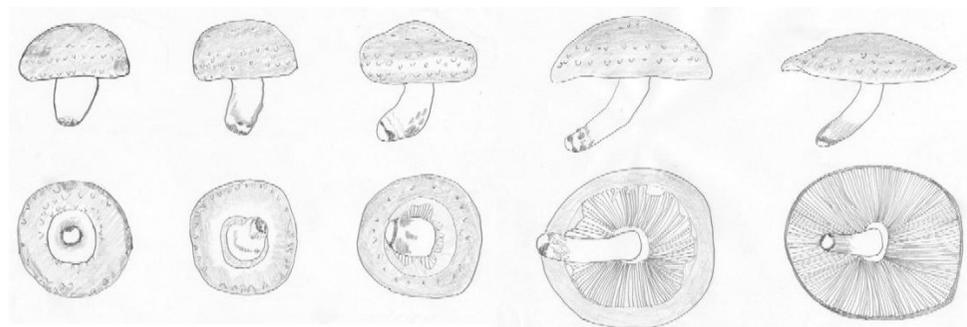
インキュベーターで培養する際の留意点として、シャーレ 5 枚としているが、7 枚をビニール袋に入れ温度差を生じないように留意し、菌糸伸長を測定した数値の最大値、最小値を除いた 5 枚での平均値で算出する。

VIPS No.	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)		
9	9	9	PQ (*) (+) G	菌さんの縦断面の形	Cap: shape of vertical section	菌さんの縦断面の形	観察 VG (c)	1 2 3 4	凹形 平形 丸山形 凸形	concave flat round convex	森 XR1 号、森 113 号、CA902、KS21 菌王 11 号、チクマッシュ CS-2、菌興 115 号	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）

「追加情報」 1. 子実体の生育ステージ



ステージ1 ステージ2 ステージ3 ステージ4 ステージ5



説明

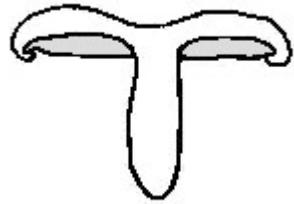
ステージ1：膜（ひだを包む膜）が完全に閉じている
 ステージ2：傘が開きかけているが、膜は閉じている
 ステージ3：膜が切れ始めている
 ステージ4：傘が 80～90%開いている。ひだが見える
 ステージ5：傘が 100%開いている。

※審査基準の図を引用

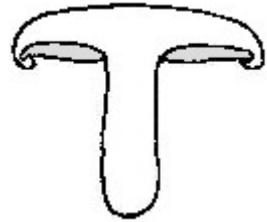
●調査方法

収穫時の標準的な子実体 60 個体 (1 区 20 菌床×3 反復) の菌さんの形を観察する。

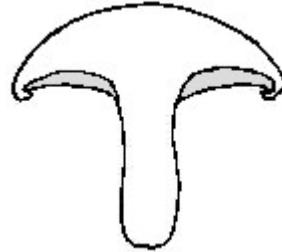
菌さんの中央部付近の厚さと、菌さんの直径の 1/4 部分の厚さの比を参考に評価する。



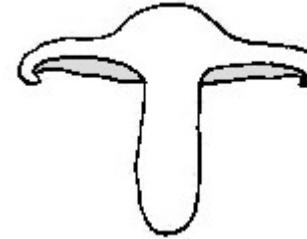
1
凹形
concave



2
平形
flat

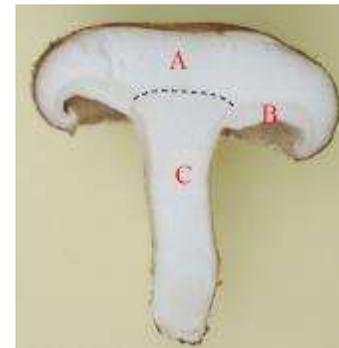


3
丸山形
round



4
凸形
convex

※審査基準の図を引用



A : 菌さん(Cap)

V I P S No.	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)		
10	10	10	QN (* (+)	菌さんの直径	Cap: diameter	菌さんの直径 (最大幅部)	測定 mm MS (c)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極小 かなり小 小 やや小 中 やや大 大 かなり大 極大	very small very small to small small small to medium medium medium to large large large to very large very large	森 XR1 号、チクマッシュ CS-2、 菌興 115 号 CA902、菌王 11 号 森 113 号、KS21	

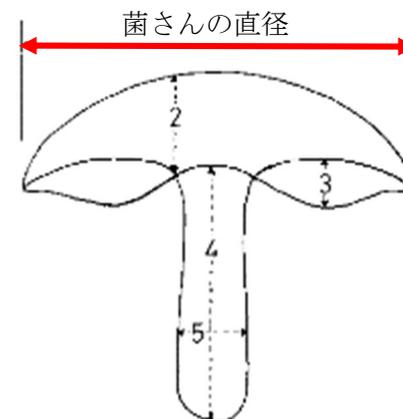
●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）

形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

収穫時の標準的な子実体（各1本/菌床）の菌さんの直径の最も広い部分を60個体数（1区20菌床×3反復）測定し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較する。



※審査基準の図を引用

V I P S No.	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)		
11	11	11	PQ (* G (+)	菌さんの表面の地色	Cap: main color of apex	菌さん上面の中央部の地色	観察 VG (c)	1 2 3 4 5	白色 黄褐色 褐色 赤褐色 灰褐色	white yellow brown brown red brown gray brown	チクマツシュ CS-2 森 XR1 号、森 113 号、 CA902、KS21、菌王 11 号 菌興 115 号	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）

形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

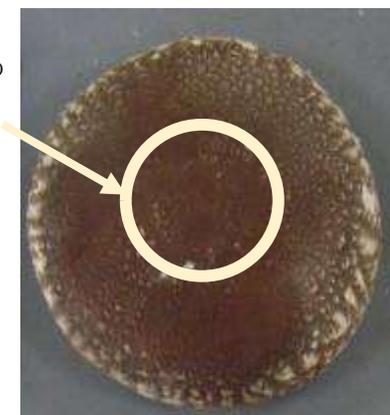
収穫時の標準的な子実体の菌さん表面の中央部（20mm）の地色を観察する。

状態区分	RHS カラーチャートの例
1：白色	159C、162D
2：黄褐色	164A、165B、166C、N199C、N199D
3：褐色	165A、177A、200A、200B、200C、200D、N199B、N200A
4：赤茶色（赤褐色）	166A、175A、176A、178A、183A、185A
5：灰褐色	199A、199B、199C、199D、N199A

※標準品種との相対比較で評価を行い、カラーチャート番号は参考とする。

収穫直後は水分量が多く黒っぽくなるため、常温保存下で1時間程度経った後の状態を確認する。
りん皮のないところで観察する。

りん皮のない円の中の色を観察。



V I P S No.	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)		
12	12	12	QN (+)	菌さんの厚さ	Cap: height	収穫時の菌さんの肉の厚さ (最厚部)	測定 mm MS (c)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極薄 かなり薄 薄 やや薄 中 やや厚 厚 かなり厚 極厚	very thin very thin to thin thin thin to medium medium medium to thick thick thick to very thick very thick	森 XR1 号、菌王 11 号 森 113 号、CA902、 チクマッシュ CS-2 KS21、菌興 115 号	

●調査時期

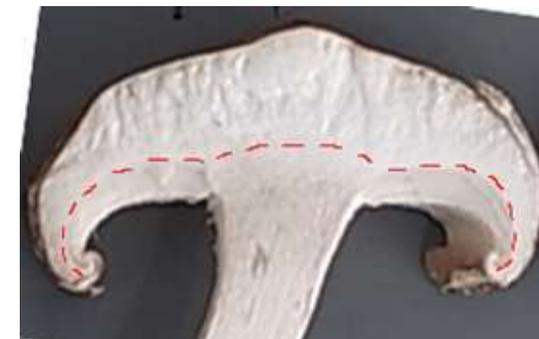
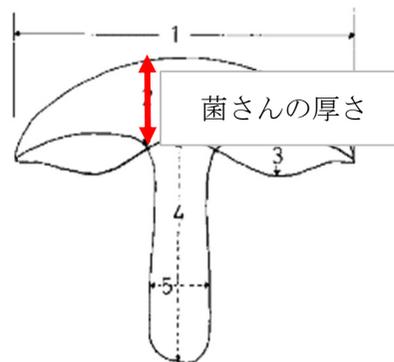
(c) 子実体 (菌柄、菌さん、子実層たく) は、特に指示がない限り、菌さんが 80~90%開いた時期に調査する (「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照)

形質 9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

収穫時の標準的な子実体 (各1本/菌床) の菌さんの厚さ (最も厚い部分) を 60 個体 (1 区 20 個体×3 反復) 測定し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較する。

子実体を半分に切った後に測定する。ひだ・菌柄との境界線 (右図の点線部) から下の部分を除いて、菌さんの肉の最も厚い箇所を測定する。



※審査基準の図を引用

V I P S No.	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)		
13	13		QN (+)	菌さんの直径／厚 さ	Cap: ratio of diameter / height	菌さんの直径／菌さ んの厚さ	測定 MS (c)	1 極小 2 かなり小 3 小 4 やや小 5 中 6 やや大 7 大 8 かなり大 9 極大	very small very small to small small small to medium medium medium to large large large to very large very large	菌興 115 号 KS21、チクマッシュ CS-2 森 XR1 号、森 113 号、 CA902 菌王 11 号		

●調査時期

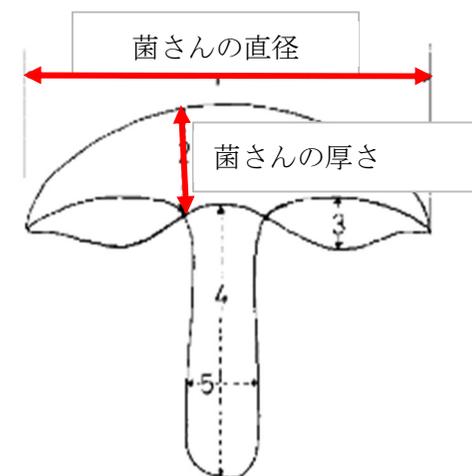
(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）

形質 9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

収穫時の標準的な子実体（各 1 本／菌床）の菌さん直径／菌さんの厚さを 60 個体（1 区 20 個体×3 反復）算出し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較する。

形質 10「菌さんの直径」／形質 12「菌さんの厚さ」で算出する。



※審査基準の図を引用

V I P S No.	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)		
14	14	13	QN (+)	菌さんの硬さ	Cap: firmness	菌さんの中間部の硬 さ	測定 MS (c)	1 軟 2 中 3 硬	soft medium solid	森 XR1 号、森 113 号、 菌王 11 号、チクマッシュ CS-2 CA902、KS21、 菌興 115 号		

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）

形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

収穫時の標準的な子実体（各1本/菌床）の菌さんの硬さを果実硬度計（1kg）で60個体（1区20個体×3反復）測定し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較する。

なお、測定時の留意点として、菌さんの縁を机に垂直に接地し、上から計器（果実硬度計1kg）の測定部位を菌さん外周部に押し当て、又は菌さん全体を手のひらで支え、菌さん外周部に計器を押し当てて菌さんの硬さを測定する。（写真参照）

機器：果実硬度計（KM-1、最大加圧重1kg、1目盛り10g）又は同等品
先端部は、半球型のものを用いる。

計器を勢いよく押しついたり急に離したりすると測定誤差が大きくなるため、ゆっくり操作を行う。



※審査基準の図を引用

V I P S No.	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)		
15	15	14	QN (+)	りん皮の付着部位	Cap: distribution of scales	菌さんのりん皮が 70%程度付着してい る部位	観 察 VG (c)	1	至るところ	throughout	森 XR1 号、森 113 号、 CA902、KS21、 菌王 11 号、チクマッシュ CS-2 菌興 115 号	
							2	周縁	marginal zone			

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

収穫時の標準的な子実体の菌さんへのりん皮が付着（70%程度）している部位を観察する。

「1 至るところ」の写真のように菌さんの中央部のりん皮が周縁に比べて少ないが、均一にりん皮が付着している場合は「1 至るところ」と評価する。

中央部のりん皮の割合が30%以上である場合は「1 至るところ」と評価する。

中央部のりん皮が僅かであり、りん皮の70%以上が周縁に付着している場合は「2 周縁」と評価する。



D：りん皮(Scales)



1
至るところ
throughout



2
周縁
marginal zone

※審査基準の図を引用

V I P S No.	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)		
16	16	15	QN (+)	りん皮の大きさ	Cap: size of scales	最も大きいりん皮の 大きさ	観察 VS (c)	1 2 3	無又は小 中 大	absent or small medium large	森 XR1 号、CA902 森 113 号、KS21、 菌王 11 号、チクマッシュ CS-2 菌興 115 号	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）

形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

収穫時の標準的な子実体の菌さんに付着しているりん皮のうち最も大きいりん皮を観察し、標準品種と比較する。

りん皮の最大径を測定する。



1
無又は小
absent or small



2
中
medium



3
大
large



りん皮の大きさ

※審査基準の図を引用

V I P S No.	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)		
17	17	16	QL (+)	りん皮の着色の有 無	Cap: tinting of scales	りん皮の着色の有無	観察 VG (c)	1 9	無 有	absent present	森 XR1 号、森 113 号、 CA902、KS21、 菌王 11 号、チクマッシュ CS-2、 菌興 115 号	

●調査時期
(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法
収穫時の標準的な子実体の菌さんに付着しているりん皮の着色の有無を観察する。
白いりん皮は「1 無」と評価し、黄色味を帯びるりん皮は「9 有」と評価する。



1
無
absent



9
有
present

※審査基準の図を引用

V I P S No.	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)		
18	18	17	QL (* (+) G	ひだの有無	Cap: presence of gill	ひだ (子実層たく)の有無	観察 VG (c)	1 9	無 有	absent present	森 XR1 号、森 113 号、 CA902、KS21、 菌王 11 号、チクマッシュ CS-2、 菌興 115 号	

●調査時期

(c) 子実体 (菌柄、菌さん、子実層たく) は、特に指示がない限り、菌さんが 80~90%開いた時期に調査する (「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照)

形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

収穫時の標準的な子実体の菌さんに付着しているひだの有無を観察する。



1

無

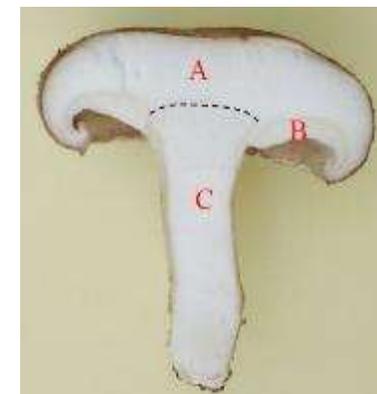
absent



9

有

present



B : ひだ(Gill)

※審査基準の図を引用

V I P S No.	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)		
19	19	18	QL (+)	ひだの形	Gill: shape	ひだ（子実層たく） の形	観 察 V G (c)	1 2	離柄形 着柄形	separate from stipe attached to stipe	森 XR1 号、森 113 号、 CA902、菌王 11 号、 チクマツシュ CS-2、菌興 115 号 KS21	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）

形質 9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

収穫時の標準的な子実体の菌さん裏面のひだ（子実層たく）の形を観察する。

ひだが菌柄に付いているか、離れているかを観察し、それにより生じるひだと菌柄の境目の窪みの有無により評価する。

1 離柄形：ひだが菌柄から離れており、菌柄との境に窪みが見られる。

2 着柄形：ひだが菌柄に付着しているため、菌柄との境に窪みが見られない。



1

離柄形

separate from stipe



2

着柄形

attached to stipe

※審査基準の図を引用

V I P S No.	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)		
20	20	19	QL (+)	ひだの並び方	Gill: arrangement	ひだ（子実層たく） の放射状態	観察 VG (c)	1 2	直 ちぢれ	straight frizz	森 XR1 号、森 113 号、 CA902、KS21、 菌王 11 号、チクマッシュ CS-2、 菌興 115 号	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）

形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

収穫時の標準的な子実体 60 個体（1区 20 菌床×3 反復）の菌さん裏面のひだ（子実層たく）の並び方を観察する。反復ごとに平均を求め、標準品種と比較する。

1 個の子実体の中で一部分にちぢれが見られる個体は、が見られる個体は「2 ちぢれ」とする。

反復ごとや3区の中での発生割合から評価する。



1

直

straight



2

ちぢれ

curvature

※審査基準の図を引用

V I P S No.	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)		
21	21		QN (+)	ひだのちぢれ割合 (率)	Gill: rate of ripple or crinkle	ひだ（子実層たく） のちぢれた子実体の 割合（ひだのある品 種に限る）	測定 % MS (c)	1 2 3 4 5	極少 少 中 多 極多	very few few medium many very many	KS21、菌王 11 号 森 XR1 号、森 113 号、 CA902、チクマッシュ CS-2、 菌興 115 号	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

収穫時の標準的な子実体 60 個体（1 区 20 菌床×3 反復）の菌さん裏面のひだ（子実層たく）のちぢれ割合（率）を観察する。1 個体に少しでもちぢれがあれば、有として1カウントし、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較する。

供試した全ての子実体（20 個体／20 菌床×3 区）の観察を行い、ちぢれ有とした個体の割合を算出する。

V I P S No.	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)		
22	22	20	QN (+)	ひだの幅	Gill: width	ひだ（子実層たく） の最大高幅	測定 mm MS (c)	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 wide wide wide to very wide very wide	チクマツシュ CS-2 森 XR1 号、森 113 号、 CA902 KS21 菌王 11 号	

●調査時期

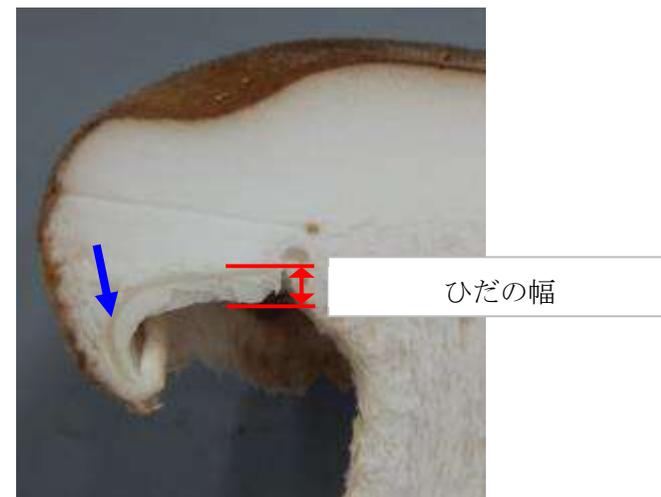
(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）

形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

収穫時の標準的な子実体 60 個体（1 区 20 菌床×3 反復）のひだ（子実層たく）の最大高幅を測定し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較する。

子実体を半分に切り、ひだ及びひだが生ずる層（右図：青矢印部）の厚さを測定する。



V I P S No.	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)		
23	23	21	QN (+)	ひだの密度	Gill: density	ひだ（子実層たく） の粗密	観 察 V G (c)	1 2 3	粗 中 密	sparse medium dense	森 XR1 号、森 113 号、 CA902、KS21、 菌王 11 号、チクマッシュ CS-2、 菌興 115 号	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）

形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

収穫時の標準的な子実体のひだ（子実層たく）の密度を観察する。



1
粗
sparse



2
中
medium



3
密
dense

V I P S No.	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	24	22	PQ (+)	ひだの色	Gill: Color	ひだ（子実層たく） の色	観 察 VG (c)	1 2 3	白色 淡黄色 淡黄橙色	white light yellow light yellow orange	チクマッシュ CS-2 森 113 号、菌王 11 号、 菌興 115 号 森 XR1 号、CA902、KS21	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）

形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

収穫時の標準的な子実体のひだ（子実層たく）の色を観察する。

状態区分	RHS カラーチャートの例
1：白色	155A、155B、155D、NN155A、NN155B、NN155C
2：淡黄色	18D、158A、158C、158D、159D
3：淡黄橙色	159A、159B、159C

※標準品種との相対比較で評価を行い、カラーチャート番号は参考とする。

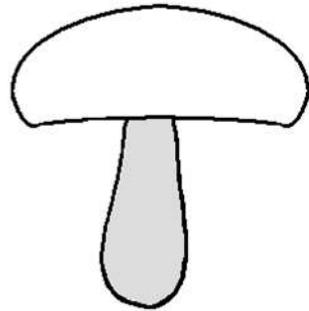
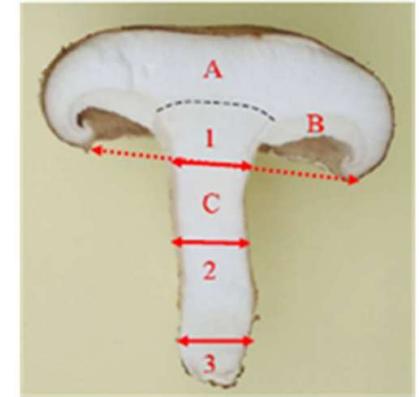
V I P S No.	形 質 番 号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標 準 品 種 (Ex.Var.)	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
25	25	23	PQ (* (+) G	菌柄の形	Stipe shape in vertical section	子実体を横から見た菌さん裾部から下部の菌柄の形	観察 VG (c)	1 2 3 4	基部に向かって太い 円柱 菌さんに向かって太い 中細	broader toward base cylindrical broader toward cap broader on both side	菌興 115 号 チクマツシュ CS-2 森 XR1 号、CA902、KS21 森 113 号、菌王 11 号	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

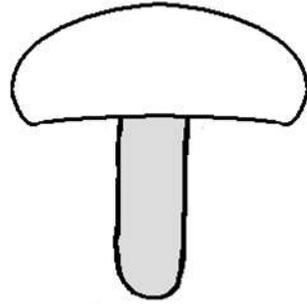
●調査方法

収穫時の標準的な子実体 60 個体（1 区 20 菌床×3 反復）の菌柄を側面から見て、右図の菌さんの裾部（点線）から下の菌柄の形を 1 個体（子実体）ずつ観察し、菌柄の形の割合を算出し、標準品種と比較する。



1

基部に向かって太い
broader toward base



2

円柱
cylindrical



3

菌さんに向かって太い
broader toward cap



4

中細
broader toward
both side

- 1 基部に向かって太い
⇒ 部位3が太い
- 2 円柱
⇒ 部位1、2、3の太さが均一
- 3 菌さんに向かって太い
⇒ 部位1が太い
- 4 中細
⇒ 部位1と3よりも部位2が細い

※審査基準の図を引用

V I P S No.	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)		
26	26	24	QN (* (+)	菌柄の長さ	Stipe: length	菌柄の基部から菌さ んの基部までの長さ	測定 mm MS (c)	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	森 XR1 号 森 113 号、CA902、 チクマッシュ CS-2 KS21、菌王 11 号、 菌興 115 号	

●調査時期

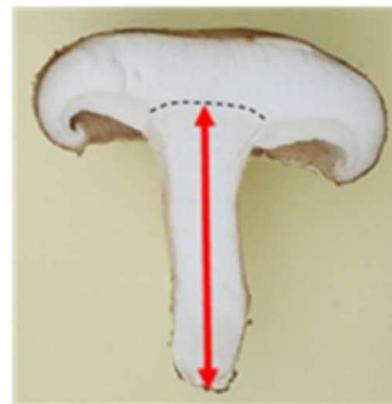
(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80~90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）

形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

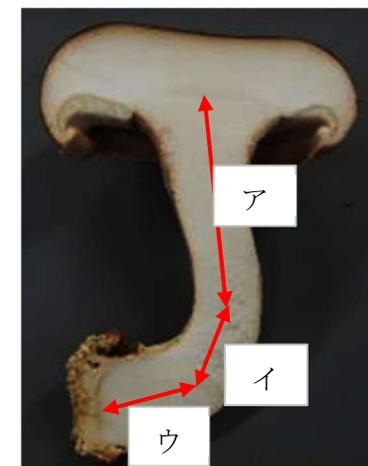
●調査方法

収穫時の標準的な子実体 60 個体（各 1 個体/菌床）の菌柄（基部から菌さんの基部まで）の長さを測定し、反復ごとに（1 区 20 個体数×3 反復）菌柄の長さの平均を求め、標準品種と比較する。

菌柄が湾曲している場合は、半割後の中央部を数回に分けて測定する。



※審査基準の図を引用



菌柄が湾曲している場合の測定例：ア+イ+ウで算出。

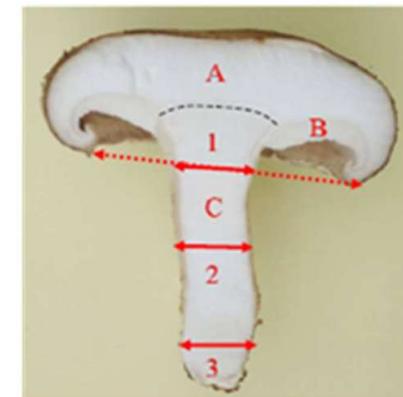
V I P S No.	形 質 番 号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標 準 品 種 (Ex. Var.)	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
27	27	25	QN (+)	菌柄の太さ	Stipe: diameter	菌柄の最大径	測定 mm MS (c)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極細 かなり細 細 やや細 中 やや太 太 かなり太 極太	very thin very thin to thin thin thin to medium medium medium to thick thick thick to very thick very thick	森 XR1 号、チクマッシュ CS-2、 菌興 115 号 KS21 森 113 号、CA902 菌王 11 号	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

収穫時の標準的な子実体（各1本/菌床）の菌柄（右図1、2、3の最も太い部分）の太さを測定し、反復ごとに（1区20個体数×3反復）菌柄の太さの平均を求め、標準品種と比較する。



※審査基準の図を引用

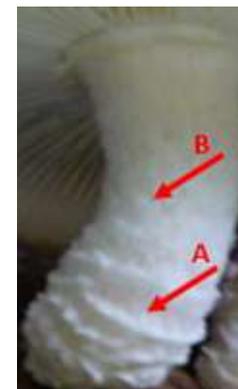
V I P S No.	形 質 番 号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標 準 品 種 (Ex. Var.)	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
28	28	26	QL (* (+)	菌柄の表面の着色の有無	Stipe: Tinting	菌柄表面の着色の有無	観察 VG (c)	1 9	無 有	absent present	森 XR1 号、森 113 号、 CA902、KS21、 菌王 11 号、チクマッシュ CS-2、 菌興 115 号	

●調査時期
(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）

形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法
収穫時の標準的な子実体の菌柄の着色の有無を観察する。

毛羽は取り除かず、毛羽以外の菌柄（地色）に、白色か否か（淡黄色～隠橙色の着色があるか）を観察する。



1
無
absent



9
有
present

A : 菌柄表面 (surface of stipe)
B : 菌柄毛羽 (fluff of stipe)

※審査基準の図を引用

V I P S No.	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)		
29	29	27	QN (+)	菌柄の毛羽の密度	Stipe: density of fluff	菌柄の毛羽の粗密	観察 VG (c)	1 2 3	無又は粗 中 密	absent or sparse medium dense	森 XR1 号 森 113 号、CA902、 KS21、菌王 11 号、 チクマッシュ CS-2、菌興 115 号	

●調査時期
(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法
収穫時の標準的な子実体の菌柄の毛羽の密度を観察する。



1
無又は粗
absent or sparse



2
中
medium



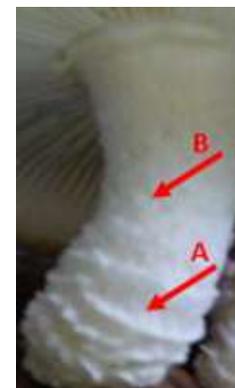
3
密
dense

V I P S No.	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)		
30	30	28	QL (+)	菌柄の毛羽の着色の有無	Stipe: tinting of fluff	菌柄の毛羽の着色の有無	観察 VG (c)	1 9	無 有	absent present	森 XR1 号、森 113 号、 CA902、KS21、 チクマッシュ CS-2、 菌王 11 号、菌興 115 号	

●調査時期
(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法
収穫時の標準的な子実体の菌柄の毛羽の着色の有無を観察する。

毛羽がない場合は空欄とする。
毛羽の色が形質32「菌柄の色」と明確に異なる場合には、備考欄に毛羽の色を形質32の状態区分に準じて記載する。



1
無
absent



9
有
present

A : 菌柄表面 (surface of stipe)
B : 菌柄毛羽 (fluff of stipe)

※審査基準の図を引用

V I P S No.	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)		
31	31	29	QN (+)	菌柄の硬さ	Stipe: firmness	菌柄の硬さ	測定 MS (c)	1 軟 2 やや軟 3 中 4 やや硬 5 硬	soft soft to medium medium medium to solid solid	森 XR1 号、森 113 号、 KS21、菌王 11 号、 チクマッシュ CS-2 CA902 菌興 115 号		

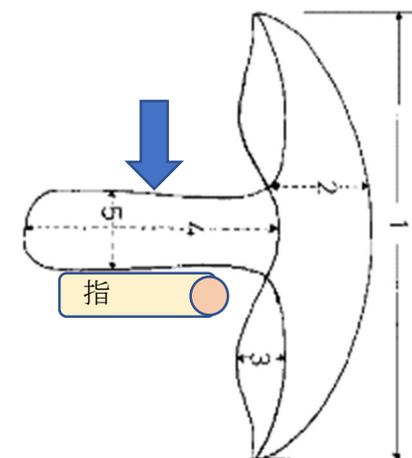
●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

菌さんの中間部に計器（果実硬度計 KM-1）を当て、計測部の反対側を指で支えながら菌柄の硬さを測定する。押し当てる部位は、計器に対して凹や凸にならない平面的部位にて測定する。

機器：果実硬度計（KM-1、最大加圧重 1kg、1目盛り 10g）又は同等品
先端部は、半球型のものを用いる。



※審査基準の図を引用

V I P S No.	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)		
32	32		PQ (+)	菌柄の色	Stipe: color of fluff	菌柄の地色	観察 VG (c)	1 2 3	淡黄色 淡橙色 隠橙色	pale yellow light orange hidden orange	KS21、菌王 11 号 森 XR1 号、森 113 号、 CA902、チクマッシュ CS-2、 菌興 115 号	

●調査時期
(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ 4 を参照）
形質 9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法
収穫時の標準的な子実体の菌柄の地色を観察する。

状態区分	RHS カラーチャートの例
1：淡黄色	16D、18D、19D、20D、155D、158D、159C、159D
2：淡橙色	27A、27B、27C、27D、29D、36D、159A、159B
3：隠橙色	26C、26D、165C、165D、N170C、N170D

※標準品種との相対比較で評価を行い、カラーチャート番号は参考とする。

菌柄の毛羽を含まない菌柄表面の地色を観察する。

形質 28 で「1 無」と評価した品種は、空欄とする。



A：菌柄表面 (surface of stipe)

B：菌柄毛羽 (fluff of stipe)

※審査基準の図を引用

V I P S No.	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)		
33	33	30	QN (+)	菌さん直径の菌柄の長さに対する比	Fruit body: ratio of cap diameter / stipe length	菌さんの直径／菌柄の長さ	測定 比 MS (c)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極小 かなり小 小 やや小 中 やや大 大 かなり大 極大	very small very small to small small small to medium medium medium to large large large to very large very large	菌興 115 号 森 XR1 号、森 113 号、 KS21、菌王 11 号、 チクマッシュ CS-2 CA902	

●調査時期

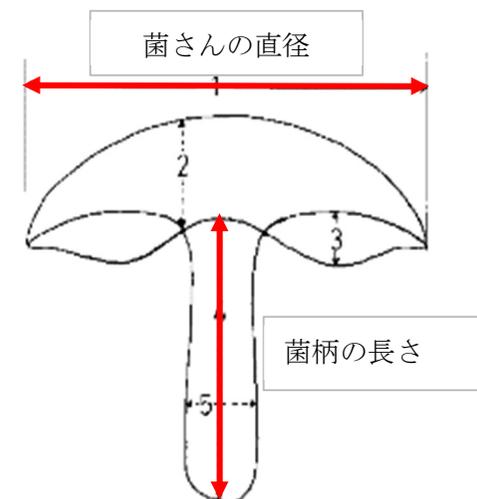
(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ4を参照）

形質 9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

収穫時の標準的な子実体（各 1 本／菌床）の菌さんの直径の菌柄の長さに対する比を算出し、反復ごとに（1 区 20 個体数×3 反復）菌さん直径の菌柄の長さに対する比の平均を求め、標準品種と比較する。

形質 10「菌さんの直径」／形質 26「菌柄の長さ」で算出する。



V I P S No.	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)		
34	34	31	QN (+)	子実体の平均乾燥重量	Fruit body: dry weight at harvest maturity	子実体 1 個体当たりの平均乾燥重量	測定 g MS (c)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極軽 かなり軽 軽 やや軽 中 やや重 重 かなり重 極重	very light very light to light light light to medium medium medium to heavy heavy heavy to very heavy very heavy	森 XR1 号 KS21、チクマッシュ CS-2、 菌興 115 号 CA902 森 113 号 菌王 11 号	

- 調査時期
(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ 4 を参照）
形質 9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。
- 調査方法
子実体を送風式の乾燥機（乾燥温度 60℃）で 3 日間（72 時間）以上、乾燥してもそれ以上重量が変化しない状態となるまで乾燥させる。子実体 1 個体当たりの平均乾燥重量（g）を測定し、反復ごとに（1 区 20 菌床×3 反復）子実体の平均乾燥重量（g）を求め、標準品種と比較する。
- 子実体 1 個体ごとに乾燥重量を測定する。

V I P S No.	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)		
35	35	32	QN (* (+)	発生処理までの 期間	Fruit body: period from inoculation to fruiting induction	種菌接種から発生処 理までの期間を測定	観察/ 測定 日 VG/ MS (c)	1 極短 2 かなり短 3 短 4 やや短 5 中 6 やや長 7 長 8 かなり長 9 極長	very short very short to short short short to medium medium medium to long long long to very long very long	森 XR1 号 森 113 号、CA902、 チクマッシュ CS-2 KS21、菌王 11 号 菌興 115 号		

- 調査時期
(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ 4 を参照）
形質 9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。
- 調査方法
審査基準で、初回発生（発生処理後）において、1 菌床あたりステージ 4 以上の子実体が 5 個以上または 80g 以上発生し、かつ奇形子実体が殆どない状態と定義される収穫最盛期を誘導するために必要となる「種菌接種から発生処理までの最短の期間」を標準品種と比較する。

V I P S No.	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)		
36	36	33	QN (* (+)	発生処理から収穫最盛期までの期間	Fruit body: period from fruiting induction to harvest	発生処理から収穫最盛期までの期間を測定	観察/ 測定 日 VG/ MS (c)	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	森 XR1 号、森 113 号、 CA902、菌王 11 号、 チクマッシュ CS-2 KS21 菌興 115 号	

- 調査時期
(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%開いた時期に調査する（「追加情報」の「1. 子実体の生育ステージ」のステージ 4 を参照）
形質 9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。
- 調査方法
発生処理の日から、審査基準で、1 菌床あたりステージ 4 以上の子実体が 5 個以上または 80g 以上発生し、かつ奇形子実体が殆どない状態と定義される収穫最盛期に達するまでの期間（日数）を標準品種と比較する。