

申 請

令和 5 (2023) 年 11 月 13 日

原子力災害対策本部長
内閣総理大臣 岸田 文雄 様

栃木県知事 福田 富一

原子力災害対策特別措置法（平成 11 年法律第 156 号）第 20 条第 2 項に基づく令和 4 年 6 月 21 日付け指示について、下記のとおり要請する。

記

- 次に掲げる品目について出荷制限を解除すること
栃木県さくら市において産出されたくりたけ（露地において原木を用いて栽培されたものに限る。）のうち、「栃木県きのこ生産工程管理基準」に即して生産され、基準値以下であることが確認されたくりたけ
- 解除を申請する理由
別紙のとおり

出荷制限解除後の管理計画

1 出荷制限を解除する範囲

原子力災害対策本部長から出荷制限が指示された栃木県さくら市において産出された原木くりたけ（露地栽培）のうち、「栃木県きのこ生産工程管理基準」（以下、「県生産工程管理基準」という。）の放射性物質対策に即して生産され、基準値以下であることが確認されたくりたけ。

2 経過及び解除申請の理由

平成 23 年 11 月 10 日にさくら市産の原木くりたけ（露地栽培）1 検体を検査した結果、暫定基準値 500Bq/kg を超えた放射性セシウム（649Bq/kg）が検出されたため、平成 23 年 11 月 14 日に原子力災害対策本部長から出荷制限が指示された。

基準値を超過した原因は、東京電力福島第一原子力発電所事故発生直後の放射性物質を含んだ降雨によるほだ木の汚染と考えられたため、市内の全生産者のほだ場毎のほだ木検査を実施し、きのこ原木の指標値 50Bq/kg（以下、「指標値」という）を超過したほだ木の廃棄を進めた。

令和 3 年 9 月から、1 名の生産者が放射性物質対策の影響を少なくするための生産工程管理（原木の安全性確認、ほだ場の落葉層の撤去、土壌へのゼオライトの散布、稲藁で被覆）に取り組み、1 ロットにつき 11 検体のくりたけ及び 10 検体の発生前ほだ木の検査を実施した。

検査の結果、発生前ほだ木は、平均値 5.0Bq/kg、最大 11Bq/kg、子実体は平均値 7.4Bq/kg、最大 9.7Bq/kg で、全て指標値及び基準値を下回っており、当ロットの子実体が基準値を超過する可能性は低いと判断できる。

2 栃木県における管理計画

(1) 生産者の管理

県は、さくら市と連携し、対象区域内で原木くりたけ（露地栽培）を行う生産者について、生産者ごとに、ほだ場箇所、ほだ木本数、原木入手方法、菌種、生産量などを記録した生産者台帳を作成する。記載内容等の変更があった場合は、その都度更新することにより生産者及びほだ場の管理を行う。

(2) 県生産工程管理基準に即した生産の実施

県は、国の示すガイドラインに基づき策定した県生産工程管理基準により、原木くりたけ（露地栽培）の生産に取り組む全生産者に対して、定期的に立入検査を実施し、管理が適切に実施されていることを「栽培日誌」等で確認し、必要に応じて指導・支援を実施する。

その際、基準に適合しないことが確認された生産者については、くりたけを出荷しないよう指導するとともに、検査により基準値を超過したくりたけ及び生産に用いたほだ木ロットを廃棄させる。

(3) 栃木県きのこ生産工程管理基準の概要

ア ほだ木の安全管理

各生産工程でほだ木が汚染される可能性のある工程ごとに安全性を確認する。

(ア) 原木調達

安全が確認された原木の使用（自伐の場合は、原木林検査の実施）

(イ) ほだ木検査

培養中、収穫前に1生産ロットごとに3本選出し1本ごとに検査する。（露地栽培）
ほだ木の指標値を超過した生産ロットは使用禁止

イ 使用するほだ場（露地栽培）

環境適否検査を実施し、空間線量 $0.20 \mu\text{SV/h}$ 以下のほだ場を使用する。

ウ 子実体の安全確認

出荷前、1生産ロットごとに1検体を検査し、基準値を超過した場合は生産中止し、原因の究明と対応策を検討する。

エ 用水の安全管理

用水を使用する場合は、1年ごと、水源ごとに放射性セシウムが検出されないことを確認する。

オ ほだ場及び周辺の安全性の確保（露地栽培）

ほだ場及び周辺の危害要因を排除する対策を実施し「ほだ場及び周辺危害要因対策管理表」に記録する。

必要に応じて放射性セシウムの影響を低減させるための対策を実施する。（落葉層の撤去、土壌へのゼオライトの散布、汚染されていない稲藁等による被覆等）

(4) 出荷制限解除後の出荷管理

県生産工程管理基準に即して生産を実施している生産者に対し、出荷先、販売先の記録・保存を徹底するとともに、必要に応じて当該日誌の県への提出を求め、県の指導による生産工程管理が実施されていることを確認する。

また、県はホームページで出荷制限解除の対象者の氏名を公表し、さくら市と連携して流通関係者等に対し、県生産工程管理基準に則した生産を行う生産者情報を周知すると共に、立入検査等で基準に適合しないことが判明した生産者の生産物を取り扱わないよう指導する。

県は、生産者に対し以下のような内容を表示させる。

- ・原産地は市町名まで表示
- ・生産者名の表示
- ・栽培方法（原木・露地／施設）を表示

流通組織の管理者は、生産者から提出された帳票等をもとに、集出荷ができる生産品のみを取扱い、それ以外の生産品の流通自粛・排除を行う。また、県とさくら市は連携して適切な集出荷管理が実施されているか管理する。

【流通管理体制】

(ア) 管理責任を負う者

集出荷・販売者	管理責任者	チェック体制
農協（JA）	農協（JA）	栃木県
直売所（個人販売含）	直売所代表者	さくら市、栃木県
市場・仲買・卸業者等	市場担当者等	さくら市、栃木県
通信販売等	通信販売等を行う生産者	さくら市、栃木県

(イ) 管理の体制及び方法

区 分	管理方法
生産者	①県生産工程管理基準に即した生産管理 ②生産者台帳の整備に要する情報提供 ③商品の表示内容の適正な表示 ④モニタリング検査の実施 ⑤出荷記録の保存及び必要に応じた提出 ⑥生産工程管理記録・栽培履歴の提出
生産グループ 管理者	①生産工程管理による生産者への指導、管理 ②生産工程管理に基づく出荷の認否
集出荷・販売者	①出荷制限等の有無、モニタリング検査結果の確認 ②商品の表示内容の確認 ③県ホームページでの出荷制限解除者確認 ④集出荷、販売記録の保存
さくら市	①生産者、集出荷・販売者の指導及び監視 ②流通拠点（直売所、卸売り市場、大型店舗等）の定期的な巡回指導 ③ネット販売等の監視
栃木県	①生産者台帳の整備 ②モニタリング検査の実施 ③県ホームページでの出荷制限解除者の氏名公表 ④出荷が可能な生産者の情報及び制限情報の提供 ⑤生産者、集出荷・販売者の指導及び監視 ⑥流通拠点（直売所、卸売り市場、大型店舗等）の定期的な巡回指導 ⑦ネット販売等の監視

(5) 出荷制限解除後の検査計画

ア 県生産工程管理基準に基づく検査

(ア) 出荷前、1生産ロットごとに1検体検査

イ 栃木県のモニタリング検査

(ア) 毎月、出荷前、市内で1検体検査

(イ)検体はアの検査で最も高濃度の放射性セシウムを検出した生産ロットから採取する。

(6) 検査により基準値を超える結果が判明した場合の対応

県は、基準値を超過する原木くりたけ（露地栽培）の生産者に対して速やかに原木くりたけ（露地栽培）の出荷自粛と自主回収を要請するとともに、基準値を超過したくりたけは廃棄させる。

また、県は当該生産者に対して、生産工程管理の実施状況を調査するとともに、再発防止を指導する。

なお、基準値超過の原因が特定の生産者の生産管理に限らない場合にあつては周辺調査等も実施し、速やかに必要な範囲に対して全原木くりたけ（露地栽培）の出荷自粛と自主回収を要請する。

(7) 新たに出荷再開を認める判断基準

今後生産予定の生産者及び生産休止中の生産者については、下記の要件を満たした場合に出荷できることとする。

ア 県生産工程管理基準に基づき生産が行われていること。

イ 子実体の発生前に、ロット毎に3検体のほだ木検査を行い、全て指標値を下回っていること。

ウ 生産物の検査結果が食品中の放射性セシウムの基準値を十分下回っていること。また、測定結果の信頼性を向上させるため、モニタリング検査は、同一生産ロットで複数回実施する。

エ 生産者台帳が整備されており、常に点検・更新ができる体制が整備されていること。

3 関係者への周知

県は、さくら市と連携し、本計画の内容について、生産者及び集出荷・流通・販売管理者等に周知を図るとともに、関係機関・団体に協力を求める。

さくら市における原木くりたけ（露地）の出荷制限解除にかかる生産者及び流通の管理

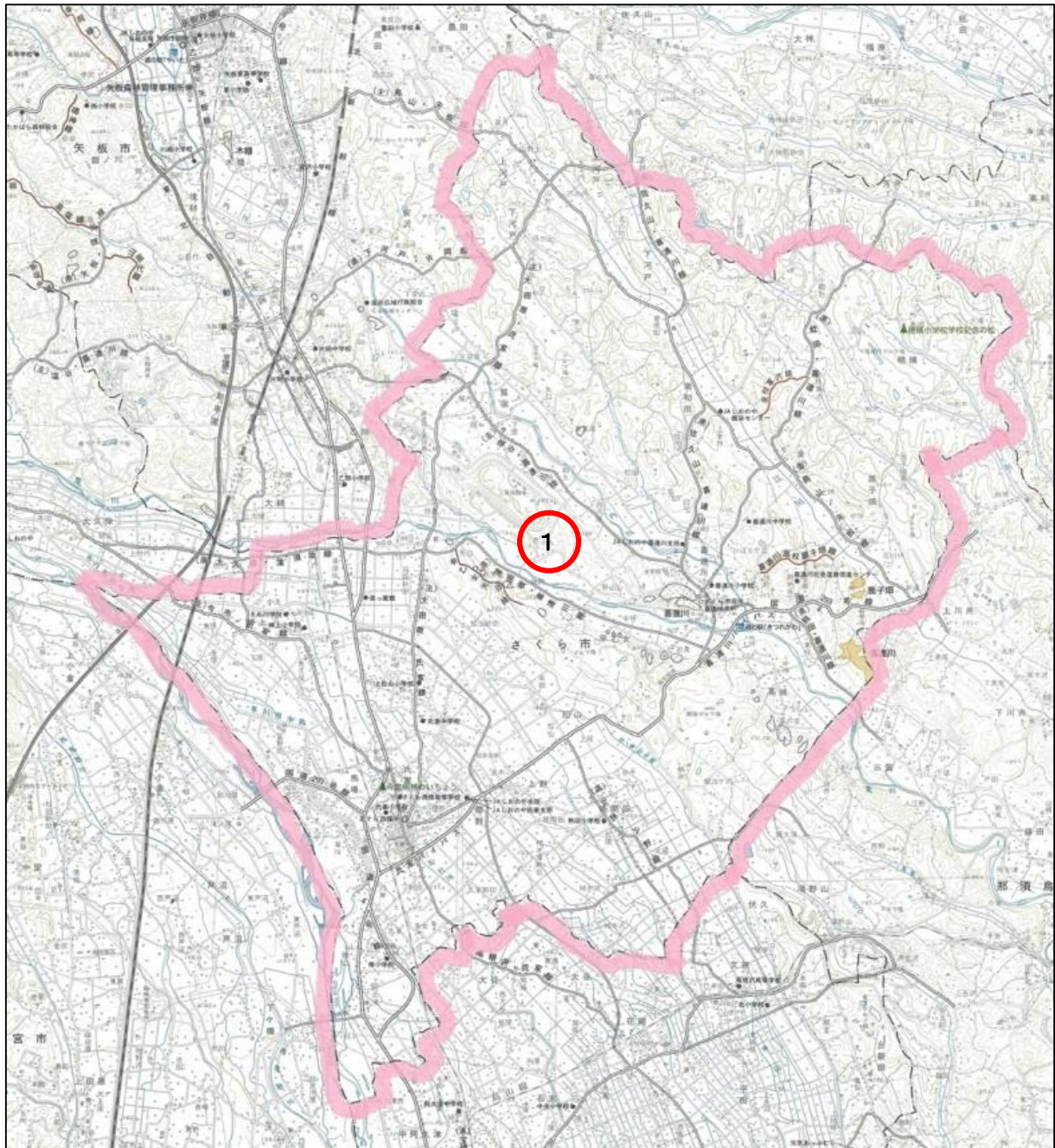
指導管理体制区分 誤出荷防止対策	管理責任を追う者			
	生産者	集出荷・販売者	さくら市	県
(1) 対策済生産者の生産管理、管理指導	<ul style="list-style-type: none"> ①県生産工程管理基準に即した生産管理 ②生産者台帳の整備に要する情報提供 ③商品の表示内容の適正な表示 ④モニタリング検査の実施 ⑤出荷記録の保存及び必要に応じた提出 ⑥生産工程管理記録・栽培履歴の提出 	<ul style="list-style-type: none"> ①栽培計画・出荷計画の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ①生産者情報の収集 ②巡回指導（県と協調） 	<ul style="list-style-type: none"> ①生産者台帳の整備 ②巡回指導（生産工程が守られていることの確認） ③各種工程で必要な検査の実施 ④モニタリング検査の実施 ⑤県ホームページでの出荷制限解除者の氏名公表
(2) 対策済生産者以外への出荷自粛の継続指導	<ul style="list-style-type: none"> ①生産者台帳の整備に要する情報提供 	<ul style="list-style-type: none"> ①出荷者への周知の協力 	<ul style="list-style-type: none"> ①生産者情報の収集 ②巡回指導（県と協調） 	<ul style="list-style-type: none"> ①生産者台帳の整備 ②巡回指導（出荷自粛が守られていることの確認）
(3) 集出荷・流通・販売における管理	<ul style="list-style-type: none"> ①出荷記録の保存・必要に応じた提出 	<ul style="list-style-type: none"> ①出荷制限等の有無、モニタリング検査結果の確認 ②出荷自粛品の排除 ③商品の表示内容の確認 ④県ホームページでの出荷制限解除者確認 ⑤集出荷・販売記録の保存 	<ul style="list-style-type: none"> ①出荷制限情報の周知 ②巡回指導（市内出荷拠点）（県と協調） ③ネット販売等の監視（適宜） 	<ul style="list-style-type: none"> ①出荷が可能な生産者の情報等、制限情報の提供 ②流通拠点（直売所、卸売り市場、大型店舗等）の定期的な巡回指導 ③ネット販売等の監視

栃木県さくらの市の原木くりたけ(露地栽培)検査結果

生産者 番号	ほだ木 ロット	事業地	放射性セシウムの濃度					
			きのこ			発生前ほだ木(参考値)		
			年月日	分析値 (Bq/kg)	備考	年月日	分析値 (Bq/kg)	備考
		さくら市 小入	R4.10.27	ND < 14	対策なし	R4.10.31	ND < 8.2	対策なし
	R4.10.27		ND < 15	R4.10.31		6.8		
	R4.10.28		8.1	R4.10.31		11	ゼオライト上面散布2.5kg	
	R4.10.28		9.7	R4.10.31		5.6		
	R4.11.9		ND < 16	R4.11.1		5.9	ゼオライト上面散布1.25kg	
	R4.11.7		ND < 14	ゼオライト上面散布1.25kg		R4.10.31	ND < 5.3	
	R4.11.8		ND < 14	R4.10.31		ND < 6.6	ゼオライト土壌混合2.5kg	
	R4.11.7		ND < 16	R4.11.1		ND < 8.4		
	R4.11.8		ND < 14	ゼオライト土壌混合2.5kg		R4.11.1	ND < 8.3	ゼオライト土壌混合1.25kg
	R4.11.10		ND < 12	R4.11.1		ND < 5.0		
	R4.11.10	ND < 13	ゼオライト土壌混合1.25kg					
	検体数		11		10			
	平均値		7.4		5.0			
	最大値		9.7		11.0			
	標準偏差		1.00		2.53			

注：ND（不検出）のデータには、検出下限値の1/2を代入して計算した。

栃木県さくら市 原木くりたけ（露地栽培）生産者位置図



凡 例	
○	今回追加ロット申請該当生産者

栃木県きのこ生産工程管理基準



令和5(2023)年4月 一部改正

栃木県環境森林部

栃木県きのこ生産工程管理基準 目次

I	はじめに	1
II	生産工程管理基準の概要	
	II-1 概要	1
	II-2 生産者の皆様へのお願い	2
III	生産工程管理基準の活用にあたっての留意事項	
	III-1 生産工程管理基準の構成	3
	III-2 生産工程管理基準の活用にあたって	4
IV	栽培工程図	
	IV-1 原木栽培工程図	6
	IV-2 菌床栽培工程図	8
V	原木栽培	
	V-1 原木調達工程	9
	V-2 植菌工程	13
	V-3 ほだ木作り工程	17
	V-4 発生・収穫工程	22
	V-5 乾燥工程	30
	V-6 選別・包装・出荷工程	33
	V-7 環境保全	37
	V-8 労働安全	39
	V-9 農業生産工程管理全般	43
	V-10 農薬の使用	46
VI	菌床栽培	
	VI-1 原料工程	52
	VI-2 培地調整工程	55
	VI-3 殺菌・接種工程	57
	VI-4 培養工程	59
	VI-5 発生・収穫工程	60
	VI-6 乾燥工程	63
	VI-7 選別・包装・出荷工程	65
	VI-8 環境保全	69
	VI-9 労働安全	71
	IV-10 農業生産工程管理全般	75
	VI-11 農薬の使用	78
	●チェックリスト (原木栽培)	P1～P7
	●チェックリスト (菌床栽培)	P1～P6

I はじめに

栃木県においては、県民の健康の保護に資するため食の安全・安心・信頼性の確保に関して基本理念を定め、県及び事業者の責務と県民の役割を明らかにするとともに県の施策に関する基本事項を定めた「とちぎ食の安全・安心信頼性の確保に関する条例」（平成18年6月制定）を制定し、条例の基本理念に基づき、食品の生産・加工・流通・消費・廃棄・再生の各般にわたる施策を総合的かつ計画的に推進するため、平成20年3月に「とちぎ食の安全・安心・信頼性の確保に関する基本計画」を策定しました。

そのなかで、食用の県産特産林産物のうち、特に主要な作目であるしいたけについても生産（出荷まで）段階における安全と信頼性の確保及び環境に配慮した生産体制整備を行っていく必要があることから、平成20年10月に「菌床しいたけGAP実践マニュアル」を策定し、GAPの推進強化を図ってきました。

このような中、平成23年3月に発生した東京電力福島第一原子力発電所事故により放射性物質が飛散し、事故後に実施した緊急時環境放射線モニタリング検査の結果、原木生しいたけをはじめ、きのこに含まれる放射性物質濃度が国の規制値を超過する品目が確認され、多くの市町で出荷が規制されました。

このため、県内の原木生しいたけの生産環境の改善を図り、安全な原木生しいたけの栽培のための生産工程管理手法を導入することによって出荷制限を解除する目的で、平成25年7月に「原木生しいたけ（施設栽培）生産工程管理基準」を、平成26年3月に「原木生しいたけ（露地栽培）生産工程管理基準」を策定しました。

この度、栃木県では、これまでの「菌床しいたけGAP実践マニュアル」、「原木生しいたけ（施設栽培）生産工程管理基準」、「原木生しいたけ（露地栽培）生産工程管理基準」を統合し、また、これと併せて出荷が制限された市町の生産者とそれ以外の市町の生産者が統一の基準で取り組める「栃木県きのこ生産工程管理基準」を平成30年4月に策定し、栃木県産きのこの安全・安心の確保と、品質の向上を図ることとしました。

II 生産工程管理基準の概要

II-1 概要

本基準は、より安全・安心なきのこを生産するため、放射性物質の影響を回避・低減する対策について、各栽培工程に係る取組ポイントを示すとともに、共通事項として環境保全、労働安全、農業生産工程管理全般についてチェックする項目を示しています。

農薬を使用する場合は、以下のV-10、VI-11（農薬の使用）の各項目に留意してください。

II-2 生産者の皆様へお願い

栃木県におきましては、安全・安心なきのこを生産するため、以下の点について生産者の皆様へお願いをしています。

- ① 原木・ほだ木や菌床など、きのこ生産用資材について、放射性物質を測定して指標値以下であることを確認したものを使用する。
- ② 出荷制限対象市町において生産した原木きのこについては、出荷前に放射性物質を測定して基準値以下であることを確認する。

指標値とは？

ほだ木や菌床などの、きのこ生産用資材を使用して良いか判断するために国が定めた※1値です。

きのこの生産資材に含まれる放射性物質濃度が下記の値を超過した場合は、その資材は使用できません。

原木・ほだ木：50 Bq/kg※2

菌床用培地・菌床：200 Bq/kg※2

※1：原木、菌床などに含まれる放射性物質の指標値および検査方法については、国から平成24年8月30日付け「きのこ原木及び菌床用培地の当面の指標値の設定について」、平成24年3月30日付け「きのこ原木及び菌床用培地中の放射性セシウム測定のための検査方法の制定について」により通知されています。

※2：指標値は、放射性セシウム測定結果を含水率12%に換算した値となります。

基準値とは？

食品に含まれる放射性物質に関して国が定めた値です。

一般食品の基準値は100 Bq/kg 以下となっていますので、きのこに含まれる放射性物質濃度がこの基準値を上回った場合は出荷することができません。

Ⅲ 生産工程管理基準の活用にあたっての留意事項

Ⅲ－１ 生産工程管理基準の構成

Ⅲ－１－１ 生産工程の分類

本生産工程管理基準は、原木栽培、菌床栽培について、生産工程を分類しています。

(図－１ (１)、(２)、図－２)

原木栽培の工程は、下記のとおりです。

- ・原木調達工程
- ・植菌工程
- ・ほだ木作り工程
- ・発生・収穫工程
- ・乾燥工程（乾燥きのこ生産の場合）
- ・選別・包装・出荷工程
- ・環境保全
- ・労働安全
- ・農業生産工程管理全般
- ・農薬の使用

菌床栽培の工程は下記のとおりです。

- ・原料工程
- ・培地調製工程
- ・殺菌・植菌工程
- ・培養工程
- ・発生・収穫工程
- ・乾燥工程（乾燥きのこ生産の場合）
- ・選別・包装・出荷工程
- ・環境保全
- ・労働安全
- ・農業生産工程管理全般
- ・農薬の使用

Ⅲ－１－２ 内容

生産工程の作業種毎に、放射性物質対策、食品安全、環境安全、労働安全、農業生産工程管理全般についての主な危害要因・対策の基本的な考え方、チェック項目、取組事項をまとめています。

Ⅲ－２ 生産工程管理基準の活用にあたって

Ⅲ－２－１ 生産工程管理基準の対象地域

本基準は、全県の生産者を対象としていますが、活用にあたっては、出荷制限対象の地域やそれ以外の地域で、取組内容の付加、選択を行ってください。

チェックリストには、原木栽培においては、生産場所が出荷制限区域であるか、その他の区域であるかによって取組レベルを示していますので、取組内容を検討する際に留意してください。

また、実施したチェック項目は、チェックシートに実施年月日を記入し、実施した内容を記入してください。

「栃木県きのこ生産工程管理基準」チェックリストにおける出荷制限区域は以下のとおりです。

【原木生しいたけ：露地栽培】

宇都宮市、足利市、栃木市（旧栃木市）、佐野市（自肅）、鹿沼市、日光市、真岡市、大田原市、矢板市、那須塩原市、さくら市、那須烏山市、上三川町、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町、壬生町、塩谷町、高根沢町、那須町、那珂川町

【原木生しいたけ：施設栽培】

鹿沼市、日光市、大田原市、矢板市、那須塩原市、さくら市、芳賀町、壬生町、那須町、那珂川町（自肅）

【原木くりたけ】

宇都宮市、足利市、佐野市、鹿沼市、真岡市、大田原市、矢板市、那須塩原市、さくら市、那須烏山市、上三川町、茂木町、市貝町、芳賀町、壬生町、塩谷町、高根沢町

【原木なめこ】

佐野市、鹿沼市、日光市、大田原市、矢板市、那須塩原市、那須烏山市、壬生町、那須町、那珂川町

III-2-2 GAPについて

GAPとは、Good (良い) Agricultural (農業の) Practice (行い) の略語で、農業生産工程管理と訳されています。

農業生産の現場において、食品の安全確保をはじめ、環境保全、労働安全などの観点から、安全に農業生産を実践するための管理ポイントを整理し、それを記録、検証して、より良い農業を実践することを目的としています。

GAPに取り組むことにより適正な栽培管理を行い、安全性や品質を確保することで、消費者などからの信頼の向上につなげるとともに、作業実態を見直すことで、作業の効率化や経営の改善を図ることを目指しています。

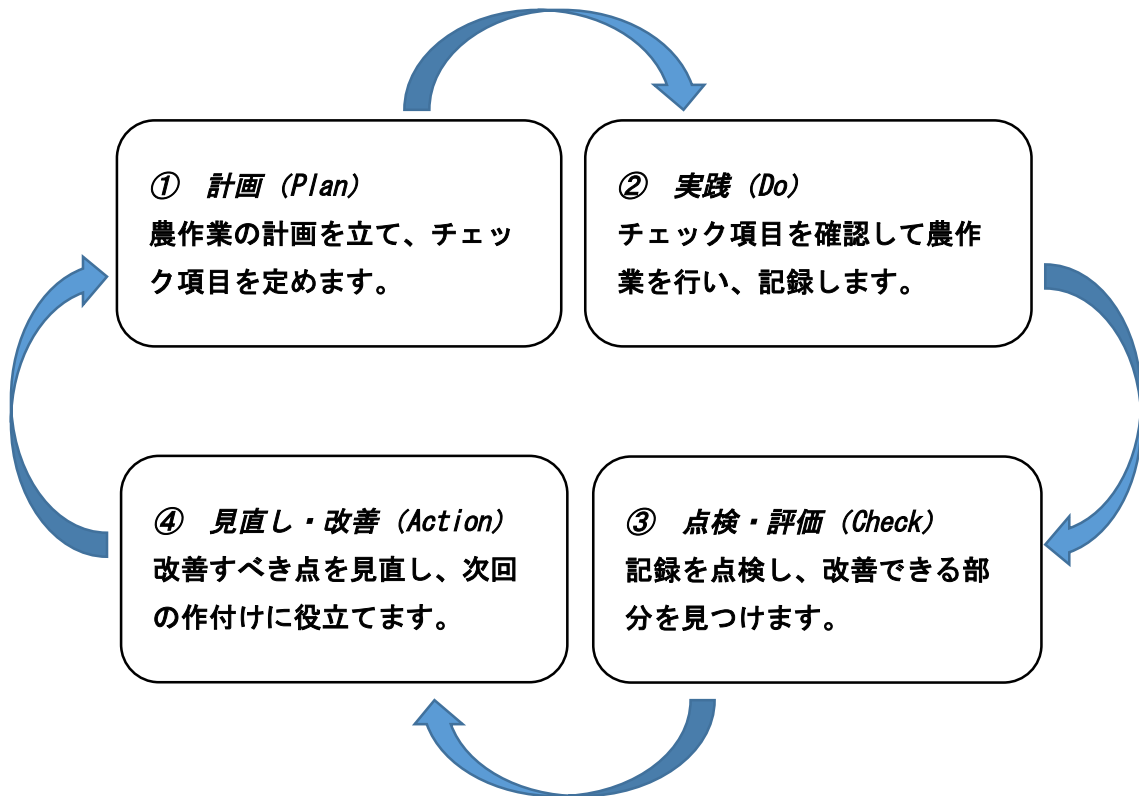


図 GAP 実践の流れ

IV 栽培工程図

IV-1 原木栽培工程図

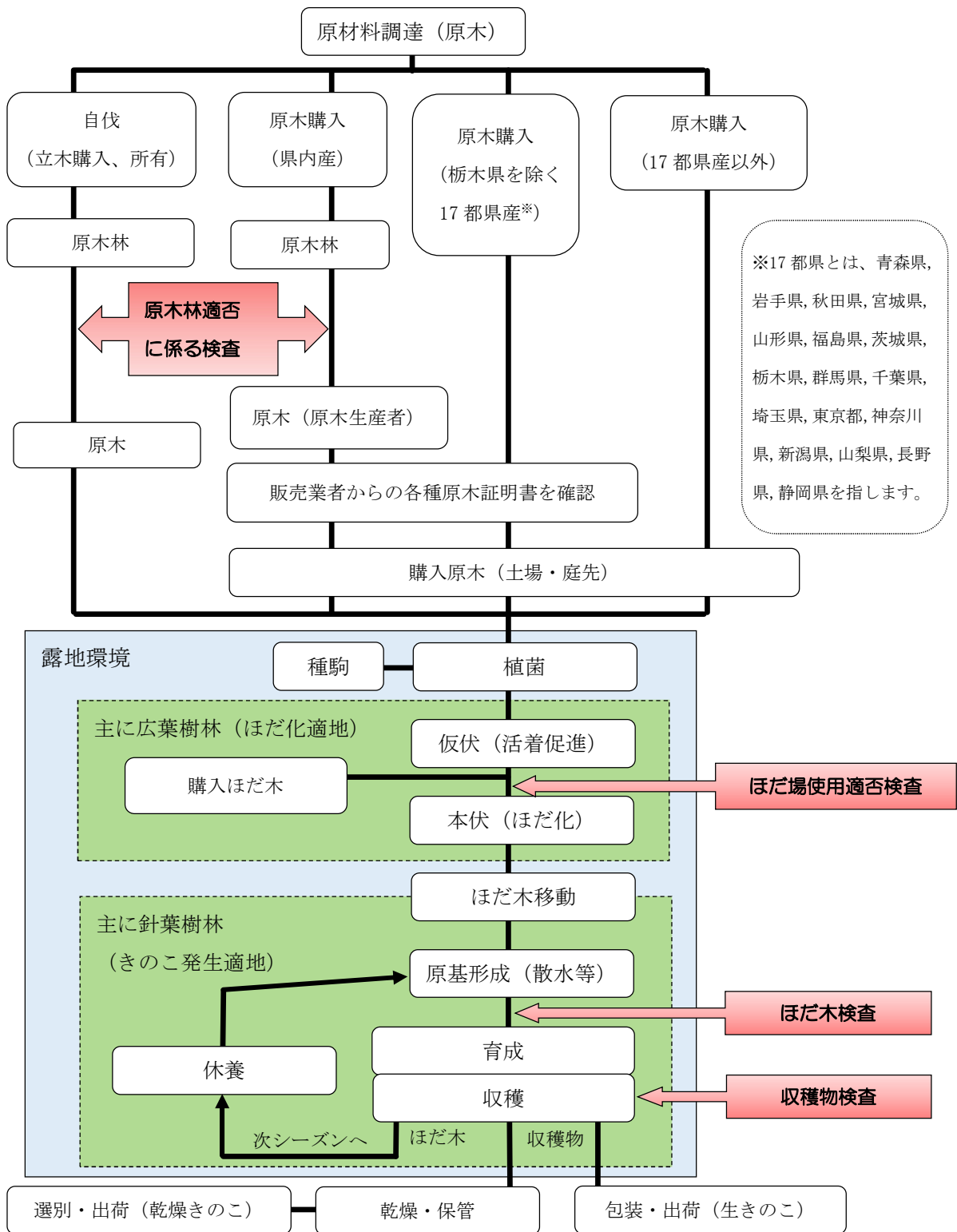


図-1 (1) 原木露地栽培工程図

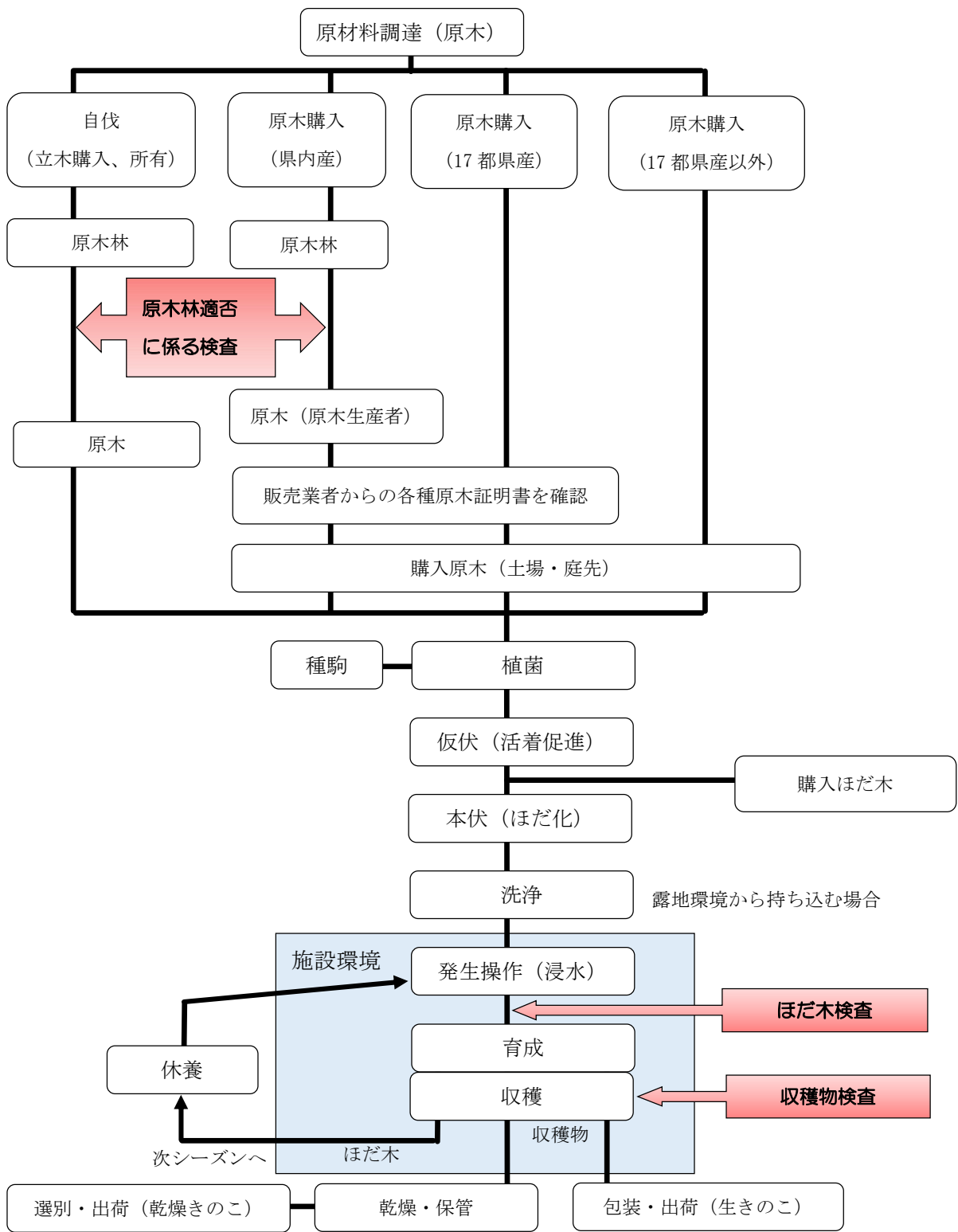


図-1 (2) 原木施設栽培工程図

IV-2 菌床栽培工程図

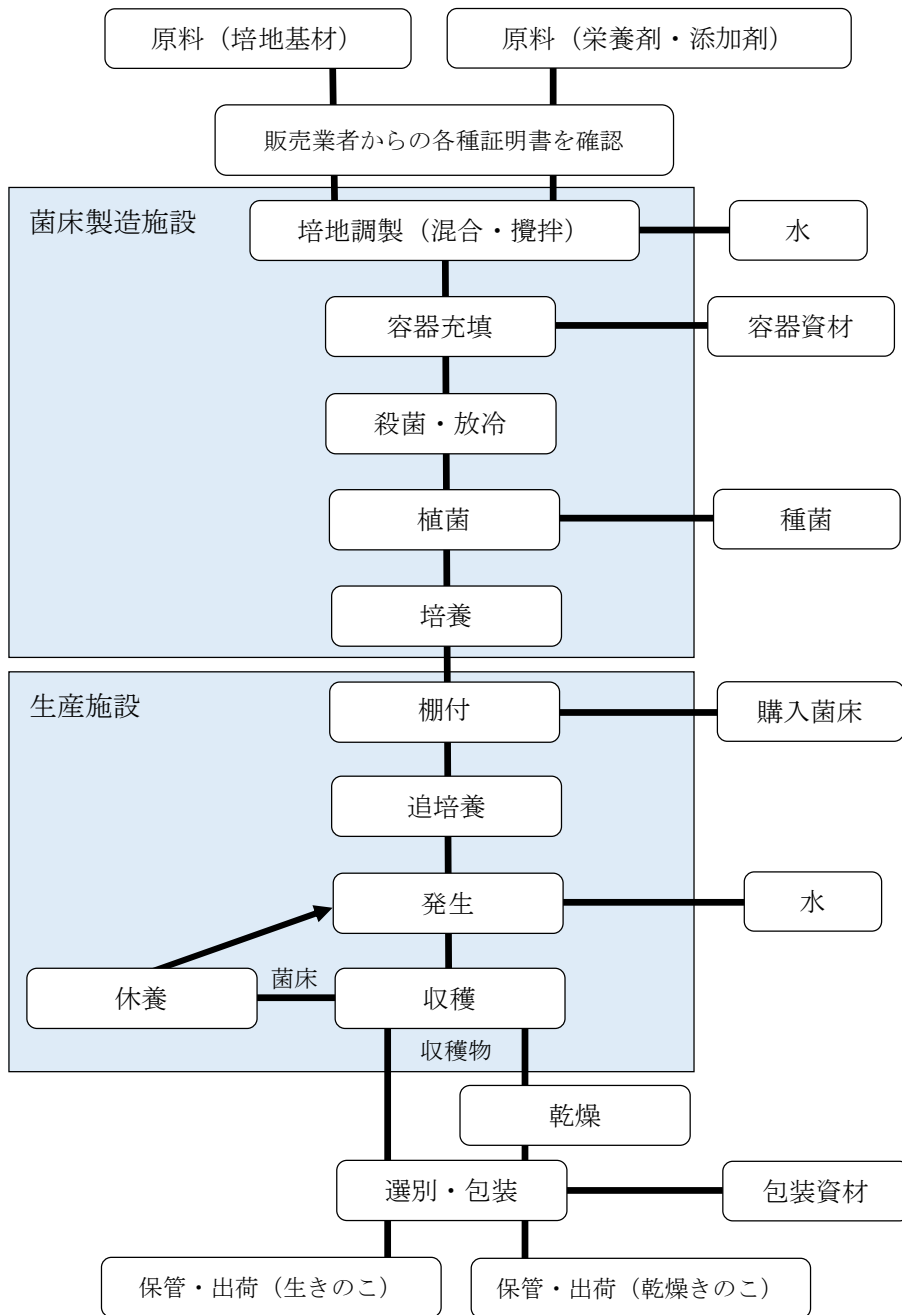


図-2 菌床栽培工程図

V 原木栽培

V-1 原木調達工程

V-1-1 自伐

V-1-1-1 原木林の選定

原木を生産する森林を選定するにあたっては、原木に含まれる放射性物質が国の定めた指標値以下であることを確認してください。

県内で生産する原木の場合は、県が定める「原木林適否に係る検査」に合格していることを確認してください。

また、過去に重金属等に汚染されていないかも確認してください。

チェック：1

○原木に含まれる放射性物質は指標値以下であるか。(県が定める「原木林適否に係る検査」に合格しているか。)

(取組事項)

県内において原木林を選定したら、県が定めている「原木林適否に係る検査」を受ける必要があります。

「原木林適否に係る検査」は【概略検査】と【詳細検査】があり、内容は以下のとおりです。

【概略検査】

(1) 検査手法

- ①調査地の立地及び斜面の向き等が同一の環境下にある森林毎に検査します。
- ②一つの検査対象森林において立木3本から検体(原木)を3本採取します。

(2) 適否の判定

下記のすべての事項を満たす原木林について詳細検査を実施します。

- ①検査結果の平均値が概ね25Bq/kg以下
- ②すべての検体が50Bq/kg未満

【詳細検査】

(1) 検査手法

- ①概略検査を行った検査対象森林において実施します。
- ②一つの検査対象森林において立木7～9本程度を伐採し、検体37本を採取します。

(2) 適否の判定

95%区間上限値が25Bq/kg以下である検査対象森林について原木林としての使用に適した森林と判定します。ただし、検査依頼者が自らのしいたけ生産のための原木として使用する場合に限り、95%区間上限値が25Bq/kgを超え40Bq/kg以下である検査対象森林についても原木林としての使用に適し

た森林と判定します。

なお、前述のいずれの判定においても、検体の中に指標値を超えるものが含まれる場合には原木林としての使用に適さない森林と判定します。

詳しい「原木林適否に係る検査」の手続き等については、最寄りの環境森林事務所又は矢板森林管理事務所にご相談ください。

チェック：2

○過去において環境汚染（原発事故関連を除く）になるようなことが起こっていないか。

（取組事項）

原木林は、過去において環境汚染（原発事故関連を除く）になるようなことが起こっていない森林を選定してください。必要に応じて松くい虫防除の空中散布等の実施について、国・県・市町または森林組合等に確認してください。

カドミウム、ヒ素、水銀、鉛などの汚染土壌で生育した原木には重金属が吸収されている可能性があるため、鉱山周辺等で生産された原木でないことを確認してください。

V-1-1-2 伐採・玉切り

伐採・玉切りにあたっては、原木に放射性物質が付着しないよう対策を行うとともに、放射性物質の体内への取り込みや使用機械等への付着についても留意してください。

また、雑菌の侵入防止などの目的で薬剤を使用しないでください。

チェック：3

○伐採原木に放射性物質が付着しないよう対策を行っているか。

（取組事項）

伐採時に土などが付着しないよう留意してください。伐採原木に粉塵や土などが付着、接触しないように、原木をブロック等の上に置き、水を通さないシートで覆うなどの対策を講じてください。

チェック：4

○体内への放射性物質の取り込み防止対策を行っているか。

（取組事項）

放射性物質を体内へ取り込まないように、帽子、マスク、手袋、長靴等を着用し裸出部分を少なくしてください。

作業後は裸出部分を石けんなどで洗浄してください。

チェック：5

○使用機械、器具の放射性物質の低減対策を行っているか。

(取組事項)

機械、器具は使用後に洗浄し、放射性物質が付着しないように保管してください。

V-1-1-3 ロット管理

原木は、生産地毎にロットを分けて管理してください。

チェック：6、9、12、15

○ロット管理を適切に行っているか。

(取組事項)

原木生産地を単位にしたロット管理を行ってください。

V-1-2 原木購入（県内産）

V-1-2-1 購入原木

原木を購入する場合は、購入時に販売業者から、V-1-1-1（原木林の選定）、V-1-1-2（伐採、玉切りの内容）を確認してください。

チェック：7

○購入原木の放射性物質は指標値以下であるか（県が定める「原木林適否に係る検査」に合格しているか。）、また、購入原木の生産場所や衛生管理を確認しているか。

(取組事項)

販売業者に対し、下記について確認を行ってください。なお、原木伐採地が不明な原木、輸入原木は使用しないでください。

- ・原木の伐採場所はどこか？
- ・原木の取扱い方法は？
- ・原木に含まれる放射性物質が指標値を超えていないか？（検査方法と検査結果）

チェック：8

○購入した原木に放射性物質が付着しないよう対策を行っているか。

(取組事項)

購入後に土などが付着しないよう留意してください。購入原木に粉塵や土な

どが付着、接触しないように、原木をブロック等の上に置き、水を通さないシートで覆うなどの対策を講じてください。

V-1-2-2 ロット管理

ロット管理については、V-1-1-3（ロット管理）を参照してください。

V-1-3 原木購入（17都県（栃木県を除く）産）

V-1-3-1 購入原木

原木を購入する場合は、購入時に販売業者から原木証明書等の写しをもらい、原木の生産場所（どこの都県か？）や、原木の放射性物質の検査結果を確認してください。

17都県とは、「検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方」（平成28年3月25日、原子力災害対策本部）の別表「対象自治体及び検査の対象品目」中の「検査対象自治体」欄に掲げる17都県（栃木県を除く、青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県、茨城県、群馬県、千葉県、埼玉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、長野県、静岡県）としています。

チェック：10

○購入原木の放射性物質は指標値以下であるか、また、購入原木の生産場所や衛生管理を確認しているか。

（取組事項）

販売業者に対し、下記について確認を行ってください。なお、原木伐採地が不明な原木、輸入原木は使用しないでください。

- ・原木の伐採場所はどこか？
- ・原木の取扱い方法は？
- ・原木に含まれる放射性物質が指標値を超えていないか？（検査方法と検査結果）

チェック：11

○購入した原木に放射性物質が付着しないよう対策を行っているか。

（取組事項）

購入後に土などが付着しないよう留意してください。購入原木に粉塵や土などが付着、接触しないように、原木をブロック等の上に置き、水を通さないシートで覆うなどの対策を講じてください。

V-1-3-2 ロット管理

ロット管理については、V-1-1-3（ロット管理）を参照してください。

V-1-4 原木購入（17 都県産以外）

V-1-4-1 購入原木

原木を購入する場合は、購入時に販売業者から原木証明書等の写しをもらい、原木の生産場所（どこの都県か？）を確認してください。

チェック：13

○購入原木の生産場所や衛生管理を確認しているか。

（取組事項）

販売業者に対し、下記について確認を行ってください。なお、原木伐採地が不明な原木、輸入原木は使用しないでください。

- ・原木の伐採場所はどこか？
- ・原木の取扱い方法は？

チェック：14

○購入した原木に放射性物質が付着しないよう対策を行っているか。

（取組事項）

購入後に土などが付着しないよう留意してください。購入原木に粉塵や土などが付着、接触しないように、原木をブロック等の上に置き、水を通さないシートで覆うなどの対策を講じてください。

V-1-4-2 ロット管理

ロット管理については、V-1-1-3（ロット管理）を参照してください。

V-2 植菌工程

V-2-1 植菌資材

植菌前の資材に放射性物質が付着しないように適切な管理を行ってください。

また、資材は農薬等と一緒に保管しないことや品質が劣化しないよう留意して管理してください。

チェック：16

○植菌前原木に放射性物質が付着しないよう対策を行っているか。

（取組事項）

植菌前原木を野外で保管する場合は、粉塵や土などが付着・接触しないよう原木をブロック等の上に置き、水を通さないシートで覆ってください。

チェック：17

○植菌資材を適切に保管しているか。

(取組事項)

農薬等と一緒に保管しないでください。

品質に変化を起こさないよう、また、粉塵等が付着しないよう適切に管理してください。

V-2-2 植菌

植菌にあたっては、必要に応じて、土壌や粉塵からほだ木に放射性物質が付着しないように対策を行うとともに、放射性物質の体内への取り込みや使用機械等への付着についても留意してください。

また、雑菌による汚染防止のため、器具や手指を清潔に保つ必要がありますが、消毒剤は決められたものを使用してください。

チェック：18

○放射性物質汚染を考慮して場所の選定を行っているか。

(取組事項)

可能な限り、空間線量率の低い場所を選定して作業を行ってください。定期的に空間線量を確認するようにしてください。

空間線量率の測定については、最寄りの環境森林事務所又は矢板森林管理事務所にご相談ください。

チェック：19

○放射性物質低減のための環境整備を行っているか。

(取組事項)

空間線量率等の生産環境を勘案して、必要に応じて下記の対策を講じてください。

- ・表面土壌を取り除き、砂利等を敷く。
- ・周辺にスギ、ヒノキなどの常緑針葉樹がある場合、枝葉を除去する。
- ・屋外にある貯水槽は洗浄後使用し、ふたをする。貯水槽に堆積したごみは回収し、汚染物として処理する。
- ・既存施設（ハウス）はシートの張り替え、洗浄を行う。
- ・放射性物質が付着した粉塵、土などを施設内に持ち込ませないため、施設出入り口を2重にする。
- ・施設内専用の履物を用意する。

チェック：20

○植菌工程での放射性物質低減対策を行っているか。

(取組事項)

空間線量率等の生産環境を勘案し、必要に応じて下記の対策を講じてください。

【野外での植菌の場合】

- ・種菌は室内に保管する。
- ・原木が付着した粉塵や土などで汚れている場合は、植菌前に洗浄する。
- ・植菌に使用する機械や器具はシートの上に置き、作業もシートの上で行う。
- ・植菌した原木は汚さないようにすぐに仮伏せ場所へ運搬する。

【施設内での植菌の場合】

- ・種菌は室内に保管する。
- ・施設内に放射性物質が付着している粉塵や土を持ち込まない。
- ・原木等を施設内に持ち込む場合、付着した粉塵、土などを洗浄するとともに、洗浄時に発生した沈殿物・浮遊物を濾過し回収する。
- ・施設内の清掃、洗浄を行う。
- ・施設内の作業でもシートを敷いて行い、植菌した原木は汚さないようにすぐに仮伏せ場所へ運搬する。

*原木・ほだ木洗浄に係る運用

原木・ほだ木における洗浄工程は、生産工程上やむを得ず原木表面に付着してしまった放射性物質を除去するもので、重要な工程ですが、これまでのほだ木の検査結果から、生産状況によってはほだ木への追加汚染が少ないと判断される事例が見られています。

このことを踏まえ、下記のとおり原木・ほだ木への追加汚染に係る懸念がないと判断できる場合においては、原木・ほだ木洗浄工程を省略できるものとしします。

- ①他の生産工程管理が適切に実施されており、今後も追加汚染が少ないと判断できること。
- ②原木・ほだ木検査の結果から、追加汚染がないと確認できること。
ただし、下記のような場合で、原木・ほだ木への追加汚染があると判断された場合には、原木・ほだ木洗浄工程を実施してください。
 - ①強風、豪雨により原木・ほだ木に土埃が付着した場合
 - ②その他、原木・ほだ木への追加汚染が懸念される場合

チェック：21

○植菌ほだ木に放射性物質が付着しないよう対策を行っているか。

(取組事項)

植菌したほだ木に粉塵や土などが付着、接触しないように、ほだ木をシート、ブロック等の上に置き、水を通さないシートで覆って保管してください。

チェック：22

○体内への放射性物質の取り込み防止対策を行っているか。

(取組事項)

放射性物質を体内へ取り込まないように、帽子、マスク、手袋、長靴等を着用し裸出部分を少なくしてください。

作業後は裸出部分を石けんなどで洗浄してください。

チェック：23

○使用機械、器具の放射性物質の低減対策を行っているか。

(取組事項)

機械、器具は使用後に洗浄し、放射性物質が付着しないように保管してください。

チェック：24

○器具及び手指は清潔にしているか。消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。

(取組事項)

雑菌による汚染を防ぐため、手指は常に清潔に保つようしてください。手指、器具の清拭・消毒には滅菌水、消毒用アルコール、食品添加用アルコール、次亜塩素酸ナトリウム、二酸化塩素及び電解水以外の薬剤は使用しないでください。

V-2-3 購入ほだ木

植菌済みほだ木を購入する場合は、購入時に販売業者から、V-1（原木の調達）及びV-2（植菌工程）と同様の内容を確認してください。

必要に応じて、購入したほだ木の放射性物質濃度を確認してください。

チェック：25

○購入ほだ木の放射性物質は指標値以下であるか、また、購入ほだ木の原木生産場所や衛生管理を確認しているか。

(取組事項)

販売業者に対し、原木の調達から植菌工程まで内容を確認してください。

確認できない購入ほだ木は、使用しないでください。

- ・原木の伐採場所はどこか？
- ・植菌場所、方法は？
- ・植菌後のほだ木の取扱いは？
- ・ほだ木に含まれる放射性物質が指標値を超えていないか？（検査方法と検査結果）

チェック：26

○購入ほだ木に放射性物質が付着しないよう対策を行っているか。

（取組事項）

購入ほだ木に粉塵や土などが付着、接触しないように、ほだ木をシート、ブロック等の上に置き、水を通さないシートで覆って保管してください。

V-2-4 ロット管理

ほだ木は、伐採地、植菌年、植菌場所及び品種毎にロットを分けて管理してください。

チェック：27

○ロット管理を適切に行っているか。

（取組事項）

伐採地、植菌年、植菌場所、品種を単位にしたロット管理を行ってください。

V-3 ほだ木作り工程

V-3-1 仮伏せ

仮伏せにあつたては、必要に応じて、水や土壌、粉塵からほだ木に放射性物質が付着しないように対策を行うとともに、放射性物質の体内への取り込みや使用機械等への付着についても留意してください。

また、登録された農薬以外の薬剤を使用しないことに加えて周辺からの農薬飛散にも注意が必要です。

チェック：28

○放射性物質汚染を考慮して場所の選定を行っているか。

（取組事項）

空間線量率の測定を行い、数値の低い場所を選定してください。

詳しい空間線量率の測定については、最寄りの環境森林事務所又は矢板森林管理事務所にご相談ください。

チェック：29**○放射性物質低減のための環境整備を行っているか。**

(取組事項)

空間線量率等の生産環境を勘案して、必要に応じて下記の対策を講じてください。

- ・表面土壌を取り除き、砂利等を敷く。
- ・周辺にスギ、ヒノキなどの常緑針葉樹がある場合、枝葉を除去する。
- ・屋外にある貯水槽は洗浄後使用し、ふたをする。貯水槽に堆積したごみは回収し、汚染物として処理する。
- ・既存施設（ハウス）はシートの張り替え、洗浄を行う。
- ・放射性物質が付着した粉塵、土などを施設内に持ち込ませないため、施設出入り口を2重にする。
- ・施設内専用の履物を用意する。

チェック：30**○仮伏せ工程での放射性物質低減対策を行っているか。**

(取組事項)

空間線量率等の生産環境を勘案し、必要に応じて下記の対策を講じてください。

- ・ほだ木は枕木などの上に置き、直接地面につけない。
- ・散水する水は、飲用に準拠した水を使用し、やむを得ず沢水等を使用する場合は、水源毎に水質調査（放射性物質濃度測定を含む）を実施する。
- ・雨などによって水源が濁ると、放射性物質を含む浮遊物を含むことがあるので、沈殿槽を通すなどの対策を実施する。

【野外での仮伏せ】

- ・スギなどの枝葉から垂れる雨水が当たらないように、水を通さないシートでほだ木を覆う。
- ・ほだ木への土の跳ね返りを防ぐため、砂利、木材チップ、かや、水を通さないシートなどを敷く。
- ・空間線量率の高い場所からの風を入れないように防風ネットを活用する。

【施設内での仮伏せ】

- ・施設内に放射性物質が付着している粉塵や土を持ち込まない。
- ・ほだ木等を施設内に持ち込む場合、付着した粉塵、土などを洗浄するとともに、洗浄時に発生した沈殿物・浮遊物を濾過し回収する。
- ・施設内の清掃、洗浄を行う。
- ・換気は必要最小限にし、風下側で行うようにする。換気設備はフィルターをつけることが望ましい。

*ほだ木洗浄に係る運用については、V-2-2（植菌）を参照してください。

チェック：31

○体内への放射性物質の取り込み防止対策を行っているか。

(取組事項)

放射性物質を体内へ取り込まないように、帽子、マスク、手袋、長靴等を着用し裸出部分を少なくしてください。

作業後は裸出部分を石けんなどで洗浄してください。

チェック：32

○使用機械、器具の放射性物質の低減対策を行っているか。

(取組事項)

機械、器具は使用後に洗浄し、放射性物質が付着しないように保管してください。

チェック：33

○仮伏せ工程で登録された農薬以外の薬剤を使用していないか。

(取組事項)

仮伏せ中、ほだ木に登録された農薬以外の薬剤を散布しないでください。

周辺農作物の農薬散布時の飛散によって、意図しない農薬が残留することのないように、隣接して他の農作物が栽培されている場合は、事前にその生産者と農薬散布に関する打合せを行ってください。

V-3-2 本伏せ

本伏せにあつたては、必要に応じて、水や土壌、粉塵からほだ木に放射性物質が付着しないように対策を行うとともに、放射性物質の体内への取り込みや使用機械等への付着についても留意してください。

また、登録された農薬以外の薬剤を使用しないことに加えて周辺からの農薬飛散にも注意が必要です。

チェック：34

○放射性物質汚染を考慮して場所の選定を行っているか。

(取組事項)

ほだ場の選定については、ほだ場の空間線量率の測定を行い、可能な限り空間線量率の低い場所を選定してください。

一般的に、森林内と比較すると、畑地などの方が、放射性物質が少ない傾向に

あります。栽培適地がない場合は、畑地などの裸地も候補に入れてください。ただし、裸地伏せの場合は寒冷紗等でほだ木が直射日光に当たらないように注意してください。

ほだ場の空間線量率の測定については以下のとおりです。

(1) 検査手法

- ①地上高1 mの位置で、空間線量率を1箇所あたり3回測定し平均します。
- ②1,000 m²あたり3箇所測定します。
- ③箇所測定値の最大値で判定します。

(2) 適否の判定

①～0.05 μ Sv/h 程度

栽培可能なほだ場（栽培適地）です。

ほだ木は枕木を使用し、直接地面に接触させないでください。

②0.05～0.20 μ Sv/h 程度

栽培に注意が必要なほだ場です。

ほだ木はシート・枕木を使用し、直接地面に接触させないでください。

③0.20 μ Sv/h 程度～

ほだ場としての使用を見送ってください。

やむを得ずほだ場として使用する場合は、ほだ場の放射性物質低減のための環境整備、放射性物質低減対策を実施して栽培を行ってください。

詳しい空間線量率の測定については、最寄りの環境森林事務所又は矢板森林管理事務所にご相談ください。

チェック：35

○放射性物質低減のための環境整備を行っているか。

(取組事項)

空間線量率等の生産環境を勘案して、必要に応じて下記の対策を講じてください。

- ・表面土壌を取り除き、砂利等を敷く。
- ・周辺にスギ、ヒノキなどの常緑針葉樹がある場合、枝葉を除去する。
- ・既存の人工ほだ場は、必要に応じ遮光ネットの張り替え、洗浄を行う。
- ・屋外にある貯水槽は洗浄後使用し、ふたをする。貯水槽に堆積したごみは回収し、汚染物として処理する。
- ・既存施設（ハウス）はシートの張り替え、洗浄を行う。
- ・放射性物質が付着した粉塵、土などを施設内に持ち込ませないため、施設出入り口を2重にする。
- ・施設内専用の履物を用意する。

チェック：36

○本伏せ工程での放射性物質低減対策を行っているか。

(取組事項)

空間線量等の生産環境を勘案し、必要に応じて下記の対策を講じてください。

- ・ほだ木は枕木などの上に置き、直接地面につけない。
- ・散水する水は、可能な限り飲用水を使用する。やむを得ず沢水等を使用する場合は、水源毎に水質調査（放射性物質濃度測定を含む）を実施する。
- ・雨などによって水源が濁ると、放射性物質を含む浮遊物を含むことがあるので、沈殿槽を通すなどの対策を実施する。

【野外での本伏せ】

- ・スギなどの枝葉から垂れる雨水が当たらないように、水を通さないシートでほだ木を覆う。
- ・ほだ木への土の跳ね返りを防ぐため、砂利、木材チップ、かや、水を通さないシートなどを敷く。
- ・空間線量率の高い場所からの風を入れないように防風ネットを活用する。

【施設内での本伏せ】

- ・施設内に放射性物質が付着している粉塵や土を持ち込まない。
- ・ほだ木等を施設内に持ち込む場合、付着した粉塵、土などを洗浄するとともに、洗浄時に発生した沈殿物・浮遊物を濾過し回収する。
- ・施設内の清掃、洗浄を行う。
- ・換気は必要最小限にし、風下側で行うようにする。換気設備はフィルターをつけることが望ましい。

*ほだ木洗浄に係る運用については、V-2-2（植菌）を参照してください。

【原木くりたけ・なめこ等の場合】

仮伏せ後に土壤に接するように伏せ込みを行う場合は、落葉層及び土壤表層（0～5cm）の除去、汚染されていない稲藁やもみ殻等による被覆、汚染度の高い地域では土壤へのゼオライトの散布・混入等を実施する。

チェック：37

○体内への放射性物質の取り込み防止対策を行っているか。

(取組事項)

放射性物質を体内へ取り込まないように、帽子、マスク、手袋、長靴等を着用し裸出部分を少なくしてください。

作業後は裸出部分を石けんなどで洗浄してください。

チェック：38

○使用機械、器具の放射性物質の低減対策を行っているか。

(取組事項)

機械、器具は使用後に洗浄し、放射性物質が付着しないように保管してください。

チェック：39

○本伏せ工程で登録された農薬以外の薬剤を使用していないか。

(取組事項)

本伏せ中、ほだ木に登録された農薬以外の薬剤を散布しないでください。

周辺農作物の農薬散布時の飛散によって、意図しない農薬が残留することのないように、隣接して他の農作物が栽培されている場合は、事前にその生産者と農薬散布に関する打合せを行ってください。

V-3-3 ロット管理

ほだ木は、伐採地、植菌年、植菌場所、品種、仮伏せ場所及び本伏せ場所毎にロットを分けて管理してください。

チェック：40

○ロット管理を適切に行っているか。

(取組事項)

伐採地、植菌年、植菌場所、品種、仮伏せ場所、本伏せ場所毎を単位にしたロット管理を行ってください。

V-4 発生・収穫工程

V-4-1 発生（水、増収材）

発生操作に使用する水については、飲用に準拠した水を使用し、やむを得ず沢水等を使用する場合は、水源毎に水質調査を行ってください。

増収材を使用する場合には、水の衛生管理にも留意してください。

チェック：41

○発生前のほだ木に含まれる放射性物質が指標値以下であるか。

(取組事項)

発生前のほだ木が指標値以下であることを確認するため、放射性物質濃度の測

定を行ってください。

確認はロット毎に行い、同一ロットからランダムに3本を選び各々からオガ粉を採取して放射性物質濃度を測定してください。（2サイクル目以降は追加汚染の可能性が高い場合に実施してください。）

放射性物質濃度の測定については、最寄りの環境森林事務所及び矢板森林管理事務所にご相談ください。

測定結果を受けて、以下のとおりほだ木の使用可否を判断してください。

①指標値（50Bq/kg）以下の場合

ほだ木として使用可能です。

②50Bq/kg を超過した場合

ほだ木として使用できません。

*無汚染原木を用いたほだ木に係る検査の運用

これまでのほだ木、子実体の検査結果の積み重ねから、生産工程管理基準に基づき生産されているものについては基準値を上回るおそれが高いこと、無汚染原木（西日本産等、17 都県※以外から調達された原木（以下「西日本産等原木」という。）から生産されたものについては、すべて 25Bq/kg 以下であり、ほだ木についても「指標値以下」若しくは「指標値を大きく下回る」ことが分かっています。

このことを踏まえ、下記の条件により、西日本産等原木を用いたほだ木について、ほだ木検査の省略ができるものとします。

①既に出荷制限が解除されたロットを持ち、生産工程管理基準の取組により安全な生産が可能であることが確認できている生産者で、当該ロットについても生産工程管理基準に基づき生産を行っていること。

②西日本産等原木であること。

※17 都県とは、栃木県、青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県、茨城県、群馬県、千葉県、埼玉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、長野県、静岡県としています。

チェック：42

○浸水等に用いる水は、清浄な水を使用しているか。

（取組事項）

浸水には、飲用水に準拠した水を使用し、やむを得ず沢水等を使用する場合は、水源毎に定期的に水質調査（放射性物質濃度測定を含む）を行ってください。

雨などによって水源が濁ると、放射性物質を含む浮遊物を含むことがあるので、沈殿槽を通すなどの対策を行ってください。

チェック：43

○増収材を使用する場合は、水の衛生管理を行っているか。

(取組事項)

増収材の添加により水の腐敗が生じる恐れがありますので、濁りや腐敗臭などを確認し、適宜、水を交換することを原則としてください。

V-4-2 発生

発生にあたっては、必要に応じて放射性物質が、水や土壌、粉塵からほだ木やきのこに付着しないように対策を行うとともに、放射性物質の体内への取り込みや使用機械等への付着についても留意してください。

収穫初期の段階で、発生したきのこに含まれる放射性セシウムが基準値(100Bq/kg以下)であることを確認してください。

また、発生中に薬剤等を使用しないことや周辺からの農薬飛散に注意が必要です。

チェック：44

○放射性物質汚染を考慮して場所の選定を行っているか。

(取組事項)

V-3-1(仮伏せ)、V-3-2(本伏せ)を参照し、可能な限り、空間線量率の低い場所を選定して作業を行ってください。定期的に空間線量を確認するようにしてください。

空間線量率の測定については、最寄りの環境森林事務所又は矢板森林管理事務所にご相談ください。

チェック：45

○放射性物質低減のための環境整備を行っているか。

(取組事項)

空間線量率等の生産環境を勘案して、必要に応じて下記の対策を講じてください。

- ・表面土壌を取り除き、砂利等を敷く。
- ・周辺にスギ、ヒノキなどの常緑針葉樹がある場合、枝葉を除去する。
- ・既存の人工ほだ場は、遮光ネットの張り替え、洗浄を行う。
- ・屋外にある貯水槽は洗浄後使用し、ふたをする。貯水槽に堆積したごみは回収し、汚染物として処理する。
- ・既存施設(ハウス)はシートの張り替え、洗浄を行う。
- ・放射性物質が付着した粉塵、土などを施設内に持ち込ませないため、施設出入

り口を2重にする。

- ・施設内専用の履物を用意する。

チェック：46

○発生工程での放射性物質低減対策を行っているか。

(取組事項)

空間線量等の生産環境を勘案し、必要に応じて下記の対策を講じてください。

- ・ほだ木は枕木などの上に置き、直接地面につけない。
- ・浸水・散水する水は、可能な限り飲用水を使用する。やむを得ず沢水等を使用する場合は、水源毎に水質調査（放射性物質濃度測定を含む）を実施する。
- ・雨などによって水源が濁ると、放射性物質を含む浮遊物を含むことがあるので、沈殿槽を通すなどの対策を実施する。

【野外での発生】

- ・スギなどの枝葉から垂れる雨水が当たらないように、ほだ木を寒冷紗や遮光ネットもしくは水を通さないシートで覆う。
- ・ほだ木への土の跳ね返りを防ぐため、砂利、木材チップ、かや、水を通さないシートなどを敷く。
- ・空間線量率の高い場所からの風を入れないように防風ネットを活用する。

【施設内での発生】

- ・施設内に放射性物質が付着している粉塵や土を持ち込まない。
- ・ほだ木等を施設内に持ち込む場合、付着した粉塵、土などを洗浄するとともに、洗浄時に発生した沈殿物・浮遊物を濾過し回収する。
- ・施設内の清掃、洗浄を行う。
- ・換気は必要最小限にし、風下側で行うようにする。換気設備はフィルターをつけることが望ましい。

*ほだ木洗浄に係る運用については、V-2-2（植菌）を参照してください。

【原木くりたけ・なめこ等の場合】

土壌に接するように伏せ込みを行った場合は、本伏せと同様にほだ木が汚染されないよう、落葉層及び土壌表層（0～5cm）の除去、汚染されていない稲藁やもみ殻等による被覆、汚染度の高い地域では土壌へのゼオライトの散布・混入等を実施する。

チェック：47

○体内への放射性物質の取り込み防止対策を行っているか。

(取組事項)

放射性物質を体内へ取り込まないように、帽子、マスク、手袋、長靴等を着用し裸出部分を少なくしてください。

作業後は裸出部分を石けんなどで洗浄してください。

チェック：48

○使用機械、器具の放射性物質の低減対策を行っているか。

(取組事項)

機械、器具は使用後に洗浄し、放射性物質が付着しないように保管してください。

チェック：49

○子実体に含まれる放射性物質が基準値以下であるか。

(取組事項)

収穫初期段階で、子実体の放射性物質濃度の測定を行ってください。

測定は、1ロット毎に1検体採取してください。(2サイクル目以降も同様)

放射性物質濃度の測定については、最寄りの環境森林事務所及び矢板森林管理事務所にご相談ください。

測定の結果、100Bq/kgを超過した場合は出荷できません。

チェック：50

○発生工程で薬剤を使用していないか。

(取組事項)

防カビ剤、殺菌剤、防虫剤等の薬剤は使用できません。

施設内では農薬の取扱い作業等を行わないでください。

周辺農作物の農薬散布時の飛散によって、意図しない農薬が残留することのないように、隣接して他の農作物が栽培されている場合は、事前にその生産者と農薬散布に関する打合せを行ってください。

V-4-3 収穫

収穫にあたっては、粉塵等から放射性物質が子実体に付着しないように対策を行ってください。

収穫前後に薬剤は使用しないでください。

収穫物の汚染防止のため、器具や服装、手指を清潔に保つ必要がありますが、消毒剤は決められたものを使用してください。

また、作業前やトイレ使用後の手洗い、切り傷などは防水性絆創膏等で被覆することを徹底するとともに、下痢や嘔吐、発熱など感染症に罹っていると疑われる者は収穫物に直接触れる作業は行わないでください。

チェック：51

○収穫工程での放射性物質低減対策を行っているか。

(取組事項)

収穫時に粉塵等が付着しないよう注意してください。

また、収穫物は速やかに室内に保管するようにしてください。

収穫に使用する器具類は、清潔に保つようにしてください。

チェック：52

○収穫工程で薬剤を使用していないか。

(取組事項)

子実体の生育期間および収穫にあたって、防カビ剤、殺菌剤、防虫剤等の薬剤は使用しないでください。

チェック：53

○器具及び手指は清潔にしているか。消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。

(取組事項)

器具、機械、作業者の服装（帽子も着用してください）等は清潔に保たれているか確認してください。衛生管理は、整理・整頓・清掃・清潔・習慣づけ（5S）を実践してください。

汚染の可能性がある器具類は十分に洗浄し、必要に応じて消毒してください。

手指、器具の清拭・消毒には滅菌水、消毒用アルコール、食品添加用アルコール、次亜塩素酸ナトリウム、二酸化塩素及び電解水以外の薬剤は使用しないでください。

収穫用の容器を収穫された子実体以外の物を運ぶために使用しないでください。

チェック：54

○手洗い設備やトイレ設備の確保と衛生管理を行っているか。

(取組事項)

作業場所から通える場所に手洗い場やトイレを設置してください。

手洗い場やトイレが汚染源にならないよう衛生的な状態の維持、確認を行ってください。

チェック：55**○衛生管理を考慮して作業を実施しているか。**

(取組事項)

作業を始める前など、必要なときに手を洗淨するとともに、切り傷や擦り傷がある場合は防水性絆創膏や手袋などで被覆するなどを徹底してください。

感染症（下痢、嘔吐、発熱等）に罹っていると疑われる場合は、収穫物に直接触れる作業に従事させないことが必要です。

V-4-4 休養

休養にあつては、必要に応じて、水や土壌、粉塵からほだ木に放射性物質が付着しないように対策を行うとともに、放射性物質の体内への取り込みや使用機械等への付着についても留意してください。

また、登録された農薬以外の薬剤を使用しないことに加えて周辺からの農薬飛散にも注意が必要です。

チェック：56**○放射性物質汚染を考慮して場所の選定を行っているか。**

(取組事項)

V-3-1（仮伏せ）、V-3-2（本伏せ）を参照し、可能な限り、空間線量率の低い場所を選定して作業を行ってください。定期的に空間線量を確認するようにしてください。

空間線量率の測定については、最寄りの環境森林事務所又は矢板森林管理事務所にご相談ください。

チェック：57**○放射性物質低減のための環境整備を行っているか。**

(取組事項)

空間線量率等の生産環境を勘案して、必要に応じて下記の対策を講じてください。

- ・表面土壌を取り除き、砂利等を敷く。
- ・周辺にスギ、ヒノキなどの常緑針葉樹がある場合、枝葉を除去する。
- ・屋外にある貯水槽は洗淨後使用し、ふたをする。貯水槽に堆積したごみは回収し、汚染物として処理する。
- ・既存施設（ハウス）はシーツの張り替え、洗淨を行う。
- ・放射性物質が付着した粉塵、土などを施設内に持ち込ませないため、施設出入

り口を2重にする。

- ・施設内専用の履物を用意する。

チェック：58

○休養工程での放射性物質低減対策を行っているか。

(取組事項)

空間線量等の生産環境を勘案し、必要に応じて下記の対策を講じてください。

- ・ほだ木は枕木などの上に置き、直接地面につけない。
- ・散水する水は、可能な限り飲用水を使用する。やむを得ず沢水等を使用する場合は、水源毎に水質調査（放射性物質濃度測定を含む）を実施する。
- ・雨などによって水源が濁ると、放射性物質を含む浮遊物を含むことがあるので、沈殿槽を通すなどの対策を実施する。

【野外での休養】

- ・スギなどの枝葉から垂れる雨水が当たらないように、水を通さないシートでほだ木を覆う。
- ・ほだ木への土の跳ね返りを防ぐため、砂利、木材チップ、かや、水を通さないシートなどを敷く。
- ・空間線量率の高い場所からの風を入れないように防風ネットを活用する。

【施設内での休養】

- ・施設内に放射性物質が付着している粉塵や土を持ち込まない。
- ・ほだ木等を施設内に持ち込む場合、付着した粉塵、土などを洗浄するとともに、洗浄時に発生した沈殿物・浮遊物を濾過し回収する。
- ・施設内の清掃、洗浄を行う。
- ・換気は必要最小限にし、風下側で行うようにする。換気設備はフィルターをつけることが望ましい。

*ほだ木洗浄に係る運用については、V-2-2（植菌）を参照してください。

【原木くりたけ・なめこ等の場合】

土壌に接するように伏せ込みを行う場合は、本伏せと同様にほだ木が汚染されないよう、汚染されていない稲藁やもみ殻等による被覆、汚染された落葉や枝葉の撤去等を実施する。

チェック：59

○体内への放射性物質の取り込み防止対策を行っているか。

(取組事項)

放射性物質を体内へ取り込まないように、帽子、マスク、手袋、長靴等を着用し裸出部分を少なくしてください。

作業後は裸出部分を石けんなどで洗浄してください。

チェック：60

○使用機械、器具の放射性物質の低減対策を行っているか。

(取組事項)

機械、器具は使用後に洗浄し、放射性物質が付着しないように保管してください。

チェック：61

○休養工程で登録された農薬以外の薬剤を使用していないか。

(取組事項)

休養期間中、ほだ木に登録された農薬以外の薬剤を散布しないでください。

周辺農作物の農薬散布時の飛散によって、意図しない農薬が残留することのないように、隣接して他の農作物が栽培されている場合は、事前にその生産者と農薬散布に関する打合せを行ってください。

V-4-5 ロット管理

ほだ木は、伐採地、植菌年、植菌場所、品種、仮伏せ場所、本伏せ場所、発生場所及び休養場所毎にロットを分けて管理してください。

チェック：62

○ロット管理を適切に行っているか。

(取組事項)

伐採地、植菌年、植菌場所、品種、仮伏せ場所、本伏せ場所、発生場所及び休養場所毎を単位にしたロット管理を行ってください。

V-5 乾燥工程

V-5-1 乾燥

乾燥にあたっては、天日乾燥を行わないなど粉塵等による放射性物質の付着を防止するための対策を行ってください。

収穫物の汚染防止のため、器具や服装、手指を清潔に保つ必要がありますが、消毒剤は決められたものを使用してください。

また、作業前やトイレ使用後の手洗い、切り傷などは防水性絆創膏等で被覆することを徹底するとともに、下痢や嘔吐、発熱など感染症に罹っていると疑われる者は収穫物に直接触れる作業を行わないでください。

チェック：63

○放射性物質低減のための環境整備を行っているか。

(取組事項)

空間線量率等の生産環境を勘案して、必要に応じて下記の対策を講じてください。

- ・既存施設（ハウス）はシートの張り替え、洗浄を行う。
- ・放射性物質が付着した粉塵、土などを施設内に持ち込ませないため、施設出入り口を2重にする。
- ・施設内専用の履物を用意する。

チェック：64

○乾燥工程での放射性物質低減対策を行っているか。

(取組事項)

空間線量率等の生産環境を勘案し、必要に応じて下記の対策を講じてください。

- ・粉塵等による放射性物質の付着を防止するため、乾燥は室内で行い、天日乾燥はしない。
- ・乾燥機、エビラ、床は使用毎に清掃する。

チェック：65

○器具及び手指は清潔にしているか。消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。

(取組事項)

器具、機械、作業者の服装（帽子も着用してください）等は清潔に保たれているか確認してください。衛生管理は、整理・整頓・清掃・清潔・習慣づけ（5S）を実践してください。

汚染の可能性のある器具類は十分洗浄し、必要に応じて消毒してください。

手指、器具の清拭・消毒には滅菌水、消毒用アルコール、食品添加用アルコール、次亜塩素酸ナトリウム、二酸化塩素及び電解水以外の薬剤は使用しないでください。

チェック：66

○手洗い設備やトイレ設備の確保と衛生管理を行っているか。

(取組事項)

作業場所から通える場所に手洗い場やトイレを設置してください。

手洗い場やトイレが汚染源にならないよう衛生的な状態の維持、確認を行ってください。

チェック：67

○衛生管理を考慮して作業を実施しているか。

(取組事項)

施設及びその周辺は、定期的に清掃してください。また、不必要な物品等は置かないでください。

作業を始める前など、必要なときに手を洗淨するとともに、切り傷や擦り傷がある場合は防水性絆創膏や手袋などで被覆するなどを徹底してください。

感染症（下痢、嘔吐、発熱等）に罹っていると疑われる場合は、収穫物に直接触れる作業に従事させないことが必要です。

チェック：68

○乾燥加工施設、貯蔵施設の適切な内部構造を確保しているか。

(取組事項)

施設内に有害生物が侵入、生息しないよう、窓及び出入り口は、開放しないでください。やむを得ず開放する場合は、有害生物の侵入を防止する措置を講じてください。

施設内の採光、照明及び換気を十分に行うとともに、必要に応じ、適切な温度と湿度の管理を行ってください。

排水溝は、排水がよく行われるよう廃棄物の流出を防ぎ、かつ、清掃及び補修を行ってください。

チェック：69

○清浄な水を使用しているか。

(取組事項)

乾燥加工施設において使用する水は、飲用水に準拠した水を使用し、やむを得ず沢水等を使用する場合は、水源毎に定期的に水質調査（放射性物質濃度測定を含む）を行ってください。

雨などによって水源が濁ると、放射性物質を含む浮遊物を含むことがあるので、沈殿槽を通すなどの対策を行ってください。

V-6 選別・包装・出荷工程

V-6-1 選別・包装（資材）

包装資材は、食品包装に適したものを選定し、放射性物質や農薬等が付着しないよう管理を行ってください。

チェック：70

○包装資材を適切に保管しているか。

（取組事項）

放射性物質対策のため包装資材は室内で保管し、粉塵等が付着しないよう管理してください。

包装資材は品質に変化が起こらないように保管するとともに、農薬等と一緒に保管しないでください。

V-6-2 選別・包装

選別・包装にあたり、防虫、防腐、鮮度保持のために薬剤を使用することはできません。

収穫物の汚染防止のため、器具や服装、手指を清潔に保つ必要がありますが、消毒剤は決められたものを使用してください。

また、作業前やトイレ使用後の手洗い、切り傷などは防水性絆創膏等で被覆することを徹底するとともに、下痢や嘔吐、発熱などの感染症に罹っていると疑われる者は収穫物に直接触れる作業を行わないでください。

チェック：71

○放射性物質低減のための環境整備を行っているか。

（取組事項）

空間線量率等の生産環境を勘案して、必要に応じて下記の対策を講じてください。

- ・既存施設（ハウス）はシーツの張り替え、洗浄を行う。
- ・放射性物質が付着した粉塵、土などを施設内に持ち込ませないため、施設出入り口を2重にする。
- ・施設内専用の履物を用意する。

チェック：72

○選別・包装工程での放射性物質低減対策を行っているか。

(取組事項)

空間線量率等の生産環境を勘案し、必要に応じて下記の対策を講じてください。

- ・選別・包装は室内で行う。
- ・使用機材、作業台、床は使用ごとに清掃する。

チェック：73

○選別・包装工程で薬剤を使用していないか。

(取組事項)

防虫、防腐、鮮度保持のため薬剤を使用しないでください。

また、作業施設内での農薬取扱い作業等は行わないでください。

チェック：74・75

○器具及び手指は清潔にしているか。消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。

○衛生的な環境が整備されているか。

(取組事項)

器具、機械、作業者の服装（帽子も着用してください）等は清潔に保たれているか確認してください。衛生管理は、整理・整頓・清掃・清潔・習慣づけ（5S）を実践してください。

飲食や喫煙は指定した場所で行ってください。

汚染の可能性のある器具類は十分に洗浄し、必要に応じて消毒してください。

手指、器具の清拭・消毒には滅菌水、消毒用アルコール、食品添加用アルコール、次亜塩素酸ナトリウム、二酸化塩素及び電解水以外の薬剤は使用しないでください。

異物混入などを防ぐため、施設の清潔保持を図るとともに、小動物、昆虫の生息点検と侵入防止対策を行ってください。

衛生的な作業が行える明るさの照明を設置してください。

チェック：76

○手洗い設備やトイレ設備の確保と衛生管理を行っているか。

(取組事項)

作業場所から通える場所に手洗い場やトイレを設置してください。

手洗い場やトイレが汚染源にならないよう衛生的な状態の維持、確認を行ってください。

チェック：77

○衛生管理を考慮して作業を実施しているか。

(取組事項)

作業を始める前など、必要なときに手を洗淨するとともに、切り傷や擦り傷がある場合は防水性絆創膏や手袋などで被覆するなどを徹底してください。

感染症（下痢、嘔吐、発熱等）に罹っていると疑われる場合は、収穫物に直接触れる作業に従事させないことが必要です。

V-6-3 表示

食品表示法に基づく「食品表示基準」により適切な表示を行ってください。

チェック：78

○適切な表示を行っているか。

(取組事項)

表示項目は、以下のとおりです。

(生鮮食品の場合)

- ①名称
- ②原産地（市町名を記載する。）
- ③栽培方法（「原木」または「菌床」、「露地」または「施設」を記載する）

記載例を参考に適切な表示を行ってください。

記載例1（出荷制限区域内）

記載例2（その他区域）

名 称	原木しいたけ（露地）	名 称	原木しいたけ（施設）
原 産 地	栃木県〇〇市	原 産 地	栃木県〇〇市
生産者名	△△△△	生産者名	△△△△（任意）

※出荷制限区域内の出荷制限解除生産者については「生産者名」を表示してください。その他の生産者は任意で「生産者名」を表示してください。

(乾しいたけの場合)

- ①名称
- ②原材料名（「原木」または「菌床」、「露地」または「施設」を記載する）
- ③原料原産地名
- ④内容量
- ⑤賞味期限

- ⑥保存方法
- ⑦製造者
- ⑧栄養成分

記載例を参考に適切な表示を行ってください。

記載例 1 (原材料が出荷制限区域の場合)

名 称	乾しいたけ (スライス)
原 材 料 名	しいたけ (原木) <u> (施設栽培) or (露地栽培) </u>
原料原産地名	栃木県〇〇市 <u> (原材料生産者名 △△△△) </u>
内 容 量	〇〇〇 g
賞 味 期 限	〇〇年〇月
保 存 方 法	直射日光をさけ冷暗所で密封して保存すること
製 造 者	(氏名) 〇〇きのご園 〇〇〇〇 (住所) 栃木県〇〇市〇〇1-1-20 TEL 0123(45)6789
栄 養 成 分	〇〇、〇〇

記載例 2 (原材料が出荷制限区域以外の場合)

名 称	乾しいたけ (スライス)
原 材 料 名	しいたけ (原木) <u> (施設栽培) or (露地栽培) </u>
原料原産地名	栃木県〇〇市
内 容 量	〇〇〇 g
賞 味 期 限	〇〇年〇月
保 存 方 法	直射日光をさけ冷暗所で密封して保存すること
製 造 者	(氏名) 〇〇きのご園 〇〇〇〇 (住所) 栃木県〇〇市〇〇1-1-20 TEL 0123(45)6789
栄 養 成 分	〇〇、〇〇

V-6-4 保管・出荷

保管・出荷にあたり、防虫、防腐、鮮度保持のために薬剤を使用することはできません。

また、保管施設等は常に清潔に保つようにしてください。

チェック：79

○保管・出荷工程で薬剤を使用していないか。

(取組事項)

防虫、防腐、鮮度保持のため薬剤を使用しないでください。

また、作業施設内での農薬取扱い作業等は行わないでください。

低温、低湿の保冷庫で保管してください。

チェック：80

○保管施設等は清潔に保たれているか。

(取組事項)

異物混入などを防ぐため、施設の清潔保持を図るとともに、小動物、昆虫の生息点検と侵入防止対策を行ってください。

V-7 環境保全

V-7-1 廃棄物の適正な処理・利用

廃ほだ木や作物残さ等の有機物のリサイクルを実施してください。

ただし、廃ほだ木を肥料等で使用する場合、放射性物質濃度により使用できない場合がありますので注意してください。

しいたけの生産活動に伴う廃棄物は適正に処理を行い、不適切な焼却を行ってはいけないことが、法令で義務付けられています。

廃プラスチック、空容器、ビニールなどは産業廃棄物となりますので、資格のある産業廃棄物処理業者へ処理を委託して、記録を保存してください。

廃ほだ木は一般廃棄物です。市町の指示に従って処分場等へ処分してください。

廃ほだ木を燃料等で使用する場合、放射性物質濃度により使用できない場合がありますので注意してください。

また、灰などは適正に処分してください。

チェック：81

○廃ほだ木を燃料や肥料として使用する場合、使用可否の確認を行っているか。

(取組事項)

廃ほだ木が 40Bq/kg 以下の場合、暖房用燃料として使用可能です。それ以上の場合は廃棄処分をしてください。

灰は、庭や畑などにまいたりせず、一般廃棄物として、市町の指示に従って適切に処理してください。灰が収集されるまでの間、周囲への飛散や雨による流出などに注意して保管してください。

また、廃ほだ木を堆肥処理する場合、堆肥の状態でも 400Bq/kg 以下であれば使用可能です。超過する場合は廃棄処分をしてください。

チェック：82

○放射性汚染物の処分を適切に行っているか。

(取組事項)

各市町の指示に従って処分場等へ処分してください。

処分先が決まっていない場合は、所有地において水を通さないシート等を被せて一時保管してください。

チェック：83

○作物残さを堆肥等に利用しているか。

(取組事項)

廃ほだ木や作物残さは、有機性資源として有効活用できるものですので、廃棄物とせず堆肥資材等に利用するようにしてください。

チェック：84

○きのこ生産活動に伴う廃棄物の不適切な焼却を回避しているか。

(取組事項)

野外で廃棄物を焼却する「野焼き」は、原則として、法律で禁止されています。廃ビニール等の野焼きは、煙や臭いが近隣住民の迷惑になるだけでなく、焼却時にダイオキシン類が発生するなど、人の生命や健康に重大な影響を与えるおそれがありますので、行ってはいけません。

廃棄物の発生をなくすことができないか検討してください。もし、廃棄物の発生が避けられない場合は、技術上の変更や異なる管理技術の採用、または、従業員研修の改善によって減らせないか検討してください。(例えば、生分解性または光分解性資材の使用等)

チェック：85

○廃プラスチック類の処分を適切に行っているか。

(取組事項)

廃プラスチック、空容器、空袋、ビニールハウスなどのビニール、シート、遮光ネットなどの廃棄物は、産業廃棄物として資格ある産業廃棄物処理業者へ処分を委託して、記録を保存してください。

V-7-2 エネルギーの節減対策

温室効果ガスの排出抑制等のための措置を講ずるように努めてください。

化石燃料や電力を消費すれば、温室効果ガスである二酸化炭素が発生することから、機械や施設の効果的な運用により使用燃料等の節減を行うようにしてください。

チェック：86

○機械や施設の効率的な運転を行い、燃料の節約に努めているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・機械・器具の適切な点検整備と施設の破損箇所の補修
- ・適切な温度管理の実施
- ・不必要な照明の消灯
- ・エネルギー効率のよい機種を選択

V-7-3 生物多様性に配慮した鳥獣被害対策

鳥獣による農業等への被害が深刻な状況にあることから、地域ぐるみで鳥獣被害防止に関する取組を行うようにしてください。

チェック：87

○鳥獣を引き寄せない取組等、有害鳥獣による農業被害防止対策を実施しているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・作物残さの管理の徹底
- ・侵入防止柵の設置
- ・追い払い活動等の実施

V-8 労働安全

V-8-1 危険作業等の把握

きのこの生産活動において、日ごろから作業手順や危険箇所の把握と注意喚起をしておくことが必要です。特に、作業者が自分だけであっても、危険作業を意識するための注意喚起は重要です。

チェック：88

○危険性の高い作業を把握し、事故を最小限にとどめるための対策を行っているか。

(取組事項)

危険性の高い機械作業や作業環境、危険箇所を把握してください。

きのこ生産作業の安全に係るマニュアルの作成など作業の安全に関する体制

を整備してください。

V-8-2 作業従事者の制限

適切に実施しなければ危険を伴う作業に従事する人に対する健康管理や作業従事にあたっての制限などを行い、安全に作業を行えるよう配慮してください。

チェック：89

○機械作業、高所作業等適切に実施しなければ危険を伴う作業の従事者について、安全に作業できるよう留意しているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・ 1日あたり作業時間を設定し休憩をとる。
- ・ 定期的に健康診断を受診する。
- ・ 酒気帯び、薬剤服用、病気、妊婦、年少者、無資格者、一人作業の制限。
- ・ 高齢者の加齢に伴う心身機能の変化を踏まえた作業分担への配慮を行う。
- ・ 未熟な作業者に対する熟練者による指導等を行う。

V-8-3 服装及び保護具の着用等

作業を安全に行うための服装や保護用具の着用、保管について留意する必要があります。

チェック：90

○作業者が安全に作業するための服装や保護用具を着用しているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・ 粉塵のある作業場所における、防塵メガネや防塵マスク等の着用
- ・ 防除作業時における、作業衣、マスク等の着用と洗浄、保管
- ・ 転倒、落下物等の危険性のある場所や道路走行時におけるヘルメットの着用
- ・ 飛散物が当たる危険性のある場所における、保護メガネ等の着用
- ・ 回転部分にカバーができない場合における、袖口の締まった服装、帽子等の着用
- ・ 高所作業時における、ヘルメット、滑りにくい靴、命綱等の着用

V-8-4 作業環境への対応

きのこ生産作業時の事故につながる恐れのある作業環境の改善の取組を実施してください。

チェック：91

○作業事故につながる恐れのある作業環境の改善を行っているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・危険箇所に表示板等の設置
- ・農道における、曲がり角の隅切、路肩の草刈、軟弱地の補強等の実施
- ・生産場所、関連施設出入り口における傾斜の緩和、幅広化等の実施
- ・高所における滑り止め、手すり等の設置、危険な枝の剪定等の実施
- ・酸欠の危険のある場所における、換気の実施、危険表示等の実施
- ・暑熱環境における、水分摂取、定期的な休憩、日よけの設置等
- ・寒冷環境における、急激な温度変化への注意、定期的な休憩の実施
- ・粉塵環境における、粉塵発生源の囲い込み等の実施
- ・ハチ等の昆虫、へびや熊等の危険な動物への対応法及び被害にあった場合の応急処置等についての確認

V-8-5 機械等の導入・点検・整備・管理

使用する機械、装置、器具等は保守管理を徹底し、安全装置等の確認、使用前点検、使用后点検を実施してください。

チェック：92

○機械、装置、器具等の安全装置等の確認、使用前点検、使用後の整備及び適切な管理を行っているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・機械導入時の型式検査合格証票または安全鑑定証票の有無の確認
- ・中古機械導入時の安全装置の状態や取扱説明書の有無の確認
- ・機械等の安全装置の使用前確認と未整備機械の使用禁止
- ・機械等で指定された定期交換部品の交換
- ・安全に出入りができて、機械等の点検・整備を行うことのできる格納庫の整備
- ・保管時における鍵の管理と機械等の昇降部の下降確認

V-8-6 機械等の使用

誤った方法での機械の操作、使用は思わぬ事故につながる恐れがありますので、機械、装置、器具等は適正に使用してください。

チェック：93

○機械、装置、器具等は適正に使用しているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・機械等の取扱説明書の熟読、保管
- ・機械等への詰まりや巻き付き物を除去する際のエンジンの停止、昇降部落下防止装置の固定
- ・乗用型トラクター使用時のシートベルトやバランスウエイトの装着、移動時等の左右ブレーキの連結
- ・刈払機使用時の部外者の立入禁止
- ・脚立等の固定金具の確実なロック
- ・チェーンソー作業時の適切な使用、作業時間の適切な管理

【参考】

「チェーンソー取扱作業指針について」（平成 21 年 7 月 10 日付け基発 0710 第 1 号厚生労働省基準局長通知）（抜粋）

5 作業上の注意

- (1) 雨の中の作業等、作業者の身体を冷やすことは、努めて避けること。
- (2) 防振及び防寒に役立つ厚手の手袋を用いること。
- (3) 作業中は軽く、かつ、暖かい服を着用すること。
- (4) 寒冷地における休憩は、できる限り暖かい場所にとるよう心掛けること。
- (5) エンジンを掛けている時は、耳栓等を用いること。

V-8-7 毒劇物・燃料等の管理

毒劇物、燃料等が盗難にあったり、事故などがないように適切に保管してください。

チェック：94

○毒劇物、燃料等は適切に管理しているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・毒劇物に該当する農薬・薬剤の適正な保管
- ・火気がなく部外者がみだりに立ち入らない場所での燃料の保管
- ・燃料のそばでの機械、工具の使用禁止

V-8-8 事故後の備え

事故後のきのこ生産の維持・継続に向けて、労災等保険に加入してください。

チェック：95

○事故後のきのこ生産の維持・継続に向けた労災等保険への加入をしているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・死亡やけがに備えた労働者災害補償保険等への加入
- ・道路等での第三者を巻き込んだ事故に備えた任意保険への加入
- ・事故により機械等が破損した場合に備えた任意保険への加入

V-9 農業生産工程管理全般

V-9-1 技術・ノウハウ（知的財産）の保護

きのこ生産者自ら開発した技術・ノウハウについて、知的財産として認識し、適切に保護するとともに、活用を図るようにしてください。

優良な品種は、きのこ生産の基礎であり、優れた品種の育成はその発展を支える重要な柱となっていることから、品種の育成者の権利を適切に保護する必要があります。このため、自家増殖が禁止されているきのこ種について、権利者の許可なく自家増殖すること等は禁止されていますので、適切に使用してください。

チェック：96

○きのこ生産者自ら開発した技術・ノウハウ（知的財産）について、保護、活用を行っているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・活用手段決定前の段階における技術内容の秘匿
- ・技術内容の文書化
- ・活用手段の適切な選択（権利化、秘匿、公開）
- ・秘密事項の管理規定の整備

チェック：97

○登録品種の種菌を適切に使用しているか。

(取組事項)

優良な品種は、きのこ生産の基礎であり、優れた品種の育成はその発展を支え

る柱です。登録品種の種菌を適切に使用し、違法な自家増殖等を行わないでください。なお、自家増殖が禁止されているきのこ種を増殖する場合は、育成者権者の使用許可を得てください。

V-9-2 情報の記録・管理

きのこ生産活動に係る情報の記録・管理を行ってください。

チェック：98

○ほだ場や生産施設の位置、面積等に係る記録を作成し、保存しているか。

(取組事項)

GAPに取り組む際の基礎的な情報として、工程管理の対象となるきのこ生産場の位置、面積等に係る記録を作成し保存してください。

チェック：99

○原木、種菌、増収材等の購入伝票等の保存を行っているか。

(取組事項)

点検や他者からの説明の求めに対し、過去のきのこ生産活動の内容が確認できるように、原木、種菌、増収材等の購入伝票等を保存してください。

チェック：100

○資材及び工程別作業について記録し、保存しているか。

(取組事項)

きのこ生産に使用する資材、工程毎の作業内容を記録、保存してください。

チェック：101

○きのこの出荷に関する記録を保存しているか。

(取組事項)

農産物の取引に関する記録を残しておくことは自らの安全・安心な生産の取組みの証明となります。取引等の記録の作成、保存を行ってください。

また、販売を委託している農協等の第三者に対して、記録の作成及び保存を依頼することも可能です。

取組例

- ・ 生製品の品名
- ・ 生製品の出荷又は販売先の名称及び所在地

- ・出荷又は販売年月日
- ・出荷量又は販売量（出荷又は販売毎、1回又は1日毎）
- ・食品衛生法第11条の規格基準（微生物、残留農薬等）への適合に係る検査を実施した場合の当該記録等

V-9-3 農業生産工程管理（GAP）の実施

GAPは、食品安全をはじめ、環境保全、労働安全などの観点から注意すべき点検項目を定めるとともに、作業を記録、検証して工程を管理してください。

GAPを実施することで、安全な農産物を求める消費者、流通業者に対し、農産物の安全性確保の取り組みを客観的に示すとともに、記録をもとに作業の改善につながれば、コスト低減、品質向上なども期待できます。

チェック：102

○農業生産工程管理（GAP）により計画策定、実践・記録、点検・評価、改善を行っているか。

（取組事項）

下記取組例を参考に実践してください。

- ・栽培計画など、ほだ場や生産施設を利用する計画を策定したうえで、本基準の取組事項を基に点検項目を策定する。
- ・点検項目等を確認して、生産作業を行い、取組内容（複数の者で生産作業を行う場合は作業者毎の取組内容、取引先からの情報提供を含む）を記録し、保存する。
- ・点検項目等と記録の内容を基に自己点検を行い、その結果を保存する。
- ・自己点検の結果、改善が必要な部分を把握し、作業の改善を行う。
- ・自己点検に加え、産地の責任者等による内部点検、第三者（取引先）による点検、第三者（審査・認証団体等）による点検のいずれか客観的な点検の仕組み等を活用する。

V-9-4 記録の保存

GAPの項目に関する記録について、一定の期間、記録を保存してください。

チェック：103

○きのこ生産活動・出荷に関する記録を一定期間保存しているか。

（取組事項）

下記を参考に、一定期間保存してください。

- ・きのこの出荷に関する記録については、1～3年間保存する。（保存期間は取り扱う食品等の流通実態に応じて設定）

- ・資材、工程別作業の記録については、3～5年間保存する。(ほだ木等の用役年数に応じて設定)
- ・これら以外の記録については、取引先等からの情報提供の求めに対応するために必要な期間

V-10 農薬の使用

V-10-1 無登録農薬及び無登録農薬の疑いのある資材の使用禁止（法令上の義務）

「無登録農薬」及び「農薬登録を受けていないにもかかわらず農薬としての効果をうたっている、又は成分からみて農薬に該当する資材」を病虫害防除等に使用することは、法令上禁止されているため、使用してはいけません。

チェック：104

○使用する農薬は、登録された農薬か。

（取組事項）

病虫害や雑草の防除、農作物の生長促進又は抑制等には、登録農薬や特定農薬以外の資材は使用してはいけません。

除草剤には、駐車場や線路等でのみ使用できる農薬登録されていない資材があります。この資材は、農作物の栽培管理には使用できません。農作物や農地に使用すると農薬取締法違反（無登録農薬の使用）になります。

国内での使用が認められた農薬には農林水産省の登録番号があるので、使う前に必ず確認してください。

※現在登録されている農薬や、失効した農薬の一覧は、以下のホームページに掲載されています。

- ・農林水産省消費安全技術センターホームページ「登録・失効農薬情報」

(<https://www.acis.famic.go.jp/toroku/index.htm>)

無登録農薬の疑いのある資材（農薬疑義資材）については、以下のホームページに詳細な情報が掲載されています。

- ・農林水産省ホームページ「農薬疑義資材コーナー」

(https://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_sizai/index.html)

V-10-2 農薬使用前における防除器具等の十分な点検、使用後における十分な洗浄

農産物の残留農薬基準値超過の主な原因は、「農薬の適用外使用」と「防除器具の洗浄不足」であることが明らかになっています。

防除器具に残った農薬を誤って次回の散布時に使ってしまうことのないように、使用前の十分な点検と、使用後の十分な洗浄を行ってください。

チェック：105・106

- 農薬の使用前に防除器具の十分な点検を行ったか。
- 農薬の使用後に防除器具の十分な洗浄を行ったか。

(取組事項)

農薬の使用前には、動力噴霧器などの防除器具の点検を行い、前回使用した農薬が残っていないことを確認してください。

配管中の残液は次回の散布開始時にそのまま散布され、部分的に高濃度の残留につながるおそれがあるので、農薬の使用後には、防除器具の薬液タンク、ホース、噴頭、ノズルなど農薬残留の可能性がある箇所に注意して、十分に洗浄してください。

※農薬に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・農林水産省ホームページ「農薬コーナー」

(<https://www.maff.go.jp/j/nouyaku/index.html>)

V-10-3 農薬の使用の都度、容器又は包装の表示内容を確認し、表示内容を守って農薬を使用（法令上の義務）

農薬は、登録にあたって毒性評価を行い、人畜などへ害がない量的な範囲を作物残留などの基準として定め、この基準を超えないように使用方法が決められています。

農薬は、使用前に必ず容器や包装のラベルを確認し、使用残が発生しないように必要な量だけを秤量して散布液を調整する等、表示内容を守って適正に使用しなければいけません。

チェック：107

- 農薬の使用前に、容器や包装のラベルに記載された表示内容を確認したか。

(取組事項)

使い慣れた農薬でも使用前に必ずラベルをよく読んで、正しく使用してください。

農薬の容器又は包装のラベルに記載されている表示内容は以下のとおりです。

- ① 農薬を使用できる農作物
- ② 農薬の使用量
- ③ 農薬の希釈倍数
- ④ 農薬を使用する時期（収穫前の使用禁止期間）
- ⑤ 農作物に対して農薬を使用できる回数（使用前に栽培日誌等を確認）
- ⑥ 農薬の有効期限（有効期限を過ぎた農薬は使用しないこと→努力義務）
- ⑦ 使用方法

⑧ 農薬の使用上の注意

農薬を使用した農作物の安全性確保のための新たな評価方法（短期暴露評価）の導入により、使用できる農作物や使用方法が変更になっている場合があるので、農薬容器のラベルの表示だけでなく、最新の情報に従って正しく使用してください。

※農薬を使用する際に必要な情報は、以下のホームページで検索できます。

- ・栃木県農業環境指導センターホームページ
(<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/index.html>)
- ・農林水産省ホームページ「農薬登録情報システム」
(<https://pesticide.maff.go.jp/>)

V-10-4 農薬散布時における周辺作物への影響の回避（法令上の義務）

農作物の安全性を確保するため、農薬は、適用作物（その農薬を使用できる作物のこと）以外に使用してはならないことが法令上義務付けられています。

農薬を散布する際は、周辺作物に影響を及ぼすことのないよう飛散防止対策（ドリフト低減対策）を行わなければいけません。

チェック：108

○農薬散布の際に、飛散防止対策（ドリフト低減対策）を行っているか。

（取組事項）

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・周辺の生産者、有機農業者及び養蜂業者等に対して、事前に農薬使用の目的や散布日時、使う農薬の種類等についての情報提供
 - ・農薬を使う際には、病害虫の発生状況を踏まえ、最小限の区域にとどめた農薬散布
 - ・近隣に影響が少ない天候の日や時間帯（早朝や夕方）での散布
 - ・風向きを考慮したノズルの向きの決定
 - ・飛散が少ない形状の農薬・散布方法・ドリフト低減ノズルなど散布器具の選択
- ※農薬の飛散防止対策に関しては、以下のホームページにも詳細な情報が記載されています。

- ・農林水産省ホームページ「残留農薬のポジティブリスト制度と農薬のドリフト対策について」

(https://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_drift/index.html)

V-10-5 農薬の使用残が発生しないように必要な量を計算して散布液を調製

環境への負荷をできるかぎり低減するため、農薬の散布液が余ることのないように、必要な量だけ散布液を調製してください。

チェック：109

○ほだ場ごとに必要な散布液量を決め、農薬のラベルの指示に従って、薬液が残らないように散布液を調製しているか。

(取組事項)

ほだ場ごとに必要な散布液量を決め、薬液が残らないように散布液を調製してください。

農薬のラベルに表示されている単位面積当たりの使用量と農薬を使用するほだ場の面積から、必要な量を計算してください。

農薬ラベルの指示に従って希釈するために、計量カップや台秤等の計量器を使用して、平らな場所で計量してください。

V-10-6 病害虫・雑草が発生しにくい栽培環境づくり

化学農薬による人の健康、生物の多様性や水系などの周辺環境に対する影響を考慮し、農薬の使用機会そのものを必要最低限にする努力が求められています。

総合的病害虫・雑草管理（IPM）を取り入れ、農薬による病害虫・雑草の防除を行う前に、作物の栽培方法全体を見渡し、病害虫等が発生しにくい栽培環境を作ることが心掛けてください。

チェック：110

○病害虫・雑草の発生しにくい環境づくりを行っているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・害虫のほだ場への飛び込みを防止するため、ほだ場周辺の雑草を防除するとともに、施設の場合は、開口部に防虫ネットを設置する。
- ・施設内の観賞用鉢花など、栽培対象外の植物は、病虫害の発生源になる可能性があるため処分する。
- ・ほだ場や栽培施設内の環境衛生や整理整頓を実施する。

※「総合的病害虫・雑草管理（IPM）」とは？

農業が将来にわたって持続的に発展していくためには、環境に配慮した生産技術を取り入れていくことが重要です。現在の病害虫防除は化学農薬が中心ですが、天敵の利用や輪作体系の導入など環境に対するインパクトが小さい様々な生産技術があり、化学農薬に頼らずとも、防除効果を維持することが可能になってきています。また、化学農薬に依存した防除方法では、同じ薬剤を繰り返し使用することにより、病害虫や雑草が農薬への抵抗性を獲得し、徐々に防除効果が低下することがあります。

病害虫・雑草は、徹底的に駆除するのではなく、経済的な被害が生じない水準

以下に発生を抑える考え方に立つことが重要です。これらの考え方を踏まえ、化学農薬以外にも、防虫ネット等の物理的防除や天敵等を活用した生物的防除、発生予察など病害虫情報等を相互に適切に組み合わせて利用する総合的病害虫・雑草管理（IPM：Integrated Pest Management）を積極的に導入していくことが必要です。

総合的病害虫・雑草管理（IPM）とは、化学農薬のみに頼ることなく、

【予防】あらかじめ病害虫や雑草が発生しにくい環境を整え

【判断】防除が必要と判断した場合のみ

【防除】様々な防除法を適切に選択して行う

病害虫や雑草の管理方法のことです。

V-10-7 農薬散布時における周辺住民等への影響の回避

農薬は適正に使用されない場合、人畜及び周辺の生活環境に悪影響を及ぼすおそれがあります。

住宅地に近接する生産地において農薬を使用する際は、周辺住民や子ども等の健康被害が生じないようにするため、農薬飛散防止対策を行わなければなりません。

チェック：111

○農薬散布時における周辺住民等への影響の回避対策を行っているか。

（取組事項）

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・農薬は病害虫の発生や被害の有無に関わらず定期的に散布するのではなく、病害虫の早期発見に努め、発生状況に応じた適切な防除を行う。
- ・病害虫・雑草が発生しにくい栽培環境づくり、人手による害虫の捕殺、防虫網の活用等による農薬使用回数及び量の削減。
- ・農薬散布は、無風又は風が弱いときに行うなど、近隣に影響が少ない天候の日や時間帯を選び、風向き、ノズルの向き等に注意するとともに、粒剤等の飛散が少ない形状の農薬を使用したり、飛散を抑制するノズルを使用する。
- ・農薬を散布する場合は、事前に周辺住民に対して、農薬使用の目的、散布日時、使用農薬の種類について、十分な周知を図る。特に農薬散布区域の近隣に学校、通学路等がある場合には、学校や保護者等への周知を図り、散布の時間帯に最大限配慮する。

V-10-8 農薬の使用に関する内容を記録し、保存

農薬の使用履歴の確認や、使用基準違反防止のため、農薬使用者は、農薬を使用したときは、その記録を帳簿に記載するよう努めなければなりません。

チェック：112

○農薬を使用したときは、その記録を帳簿に記載し保存しているか。

(取組事項)

農薬を使用した場合は、以下のことについて使用記録簿に記載してください。

- ① 農薬を使用した年月日
- ② 農薬を使用した場所
- ③ 農薬を使用した農作物等
- ④ 使用した農薬の種類又は名称
- ⑤ 使用した農薬の単位面積当たりの使用量又は希釈倍数

農薬の総使用回数超過の防止、使用時期（収穫前日数等）に違反しないようにするため、使用記録簿を確認してください。

VI 菌床栽培

VI-1 原料工程

VI-1-1 培地基材

培地基材の購入にあたっては、販売業者に対して、含まれる放射性物質が国の定めた指標値以下であるかを確認してください。必要に応じて、購入した培地基材の放射性物質濃度を測定してください。

培地基材に放射性物質が付着しないよう保管してください。

また、オガ粉用原木の伐採地がどこか、重金属等に汚染されていないかを確認してください。

木質系以外の培地基材については、食糧目的以外の作物残さは使用しないでください。ただし、残留農薬等を分析し、安全が確認されているものはこの限りではありません。

チェック：1

○培地基材の放射性物質濃度を確認しているか。

(取組事項)

販売業者に対し、培地基材の放射性物質検査を行っていることを確認するとともに、必要に応じて購入した培地基材の放射性物質濃度を測定してください。

測定単位はロット毎に行い、同一ロットからオガ粉を採取して放射性物質測定用検体を採取してください。

放射性物質濃度の測定については、最寄りの環境森林事務所又は矢板森林管理事務所にご相談ください。

チェック：2

○培地基材に放射性物質が付着しないよう対策を行っているか。

(取組事項)

培地基材に粉塵等が付着することを防止するため、屋内で保管するなど風雨に当たらないよう保管してください。

チェック：3

○培地基材は国産の原木が使用されているか。

(取組事項)

原木伐採地が不明な原木、輸入原木から生産された培地基材及び海外で生産された培地基材は使用しないでください。

チェック：4

○過去において環境汚染（原発事故関連を除く）になるようなことが起こっていないことを確認しているか。

（取組事項）

オガ粉用原木は過去に環境汚染（原発事故関連を除く）になるようなことが起こっていないことを販売業者から確認してください。

カドミウム、ヒ素、水銀、鉛などの汚染土壌で生育したオガ粉用原木には重金属が吸収されている可能性があるため、鉱山周辺などで伐採された原木でないことを確認してください。

チェック：5

○食糧目的以外の作物残さを培地基材として使用していないか。（ただし、証明書等で安全が確認されているものは除く。）

（取組事項）

培地基材には、食糧目的の作物残さを使用してください。飼料用及びコットンハル等の食糧目的以外の作物残さは使用しないでください。

ただし、残留農薬等を分析し、安全が確認されているものはこの限りではありません。分析にあたっては、「食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号）」及びその関連通知等もしくは「飼料分析基準（農林水産省消費・安全局通知19消安第14729号）」に基づく試験法を採用している分析機関に依頼してください。

チェック：6

○培地基材は腐敗したり、害菌の発生等はないか。

（取組事項）

培地基材に、カビ、異臭、異物混入等がないか目視により確認してください。

VI-1-2 栄養材・添加材

栄養材・添加材についても、販売業者に対して、含まれる放射性物質が国の定めた指標値以下であるか確認してください。必要に応じて、購入した栄養材・添加材の放射性物質濃度を測定してください。

また、栄養材は食糧目的以外の食物残さを使用していないか、残留の可能性のある薬剤や重金属が含まれていないかを確認してください。

栄養材・添加材の保管は適切に行ってください。

チェック：7

○栄養材・添加材の放射性物質濃度を確認しているか。

(取組事項)

販売業者に対し、栄養材・添加材の放射性物質検査を行っていることを確認するとともに、必要に応じて購入した栄養材・添加材の放射性物質濃度を測定してください。

放射性物質濃度の測定については、最寄りの環境森林事務所又は矢板森林管理事務所にご相談ください。

チェック：8

○食糧目的以外の作物残さを栄養材として使用していないか。(ただし、証明書等で安全が確認されているものは除く。)

(取組事項)

栄養材は、食糧目的の作物残さであることを販売業者に確認してください。食糧目的以外の作物残さについては使用しないでください。

ただし、残留農薬等を分析し、安全が確認されているものはこの限りではありません。分析にあたっては、「食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号）」及びその関連通知等もしくは「飼料分析基準（農林水産省消費・安全局通知19消安第14729号）」に基づく試験法を採用している分析機関に依頼してください。

チェック：9

○栄養材・添加材を適切に保管しているか。

(取組事項)

農薬等と一緒に保管しないでください。品質に変化を起ささないよう、また、粉塵等が付着しないよう適切に管理してください。

VI-1-3 ロット管理

培地基材、栄養材、添加材について、原木等の産地や納品日ごとにロットを分け、管理してください。

チェック：10

○ロット管理を適切に行っているか。

(取組事項)

培地基材、栄養材・添加材について、原木等の産地や納入日を単位にしたロッ

ト管理を行ってください。

VI-2 培地調製工程

VI-2-1 培地調製（資材）

種菌などの資材に放射性物質が含まれていないかを確認するとともに、資材に放射性物質が付着しないよう適切な管理を行ってください。

培地調製に使用する水について、飲料に適する水を使用してください。水道水以外を使用する場合には、定期的に水質調査（放射性物質濃度測定を含む）を行ってください。

また、資材は、薬剤や有害物質が含まれていないものを選定するとともに、農薬等と一緒に保管しないことや品質が劣化しないよう留意して管理してください。

チェック：11

○「安心きのこ生産マニュアル・種菌製造工程」に準拠し製造した種菌であるか。

（取組事項）

種菌培地基材、栄養材、添加物等の他、全製造工程において全国食用きのこ種菌協会が定める安心きのこ生産マニュアル・種菌製造工程に準拠している種菌であることを販売業者に確認してください。

チェック：12

○種菌は適切な保管、汚染の防止対策を行っているか。

（取組事項）

種菌の保管については、他に混載のない5℃程度の冷蔵庫で保管し、速やかに使用してください。また、原木栽培と異なり清浄環境での接種となるため、種菌容器を70%エチルアルコール等で表面を清拭し、パスボックス等を通じて接種室等への清浄環境に搬入してください。

チェック：13

○清浄な水を使用しているか。

（取組事項）

培地調製には、飲料に適する水を使用してください。水道水以外を使用する場合には、定期的に水質調査（放射性物質濃度測定を含む）を行ってください。

雨などによって水源が濁ると、放射性物質を含む浮遊物を含むことがあるので、沈殿槽を通すなどの対策を行ってください。

チェック：14

○容器資材は、有害物質が滲出しないものであるか。

(取組事項)

容器資材は、高圧殺菌及び培養等により有害物質が滲出しないものであることを販売業者に確認してください。

チェック：15

○培地調製用資材を適切に保管しているか。

(取組事項)

農薬等と一緒に保管しないでください。

品質に変化を起こさないよう、また、粉塵等が付着しないよう適切に管理してください。

VI-2-2 混合・攪拌

培地調製時に登録された農薬以外の薬剤を使用しないことや周辺からの農薬飛散に注意が必要です。

また、雑菌の繁殖予防の観点から、混合・攪拌作業で使用した機械、器具は洗浄を行い、清潔に保つようにしてください。

チェック：16

○培地調製工程で登録された農薬以外の薬剤を使用していないか。

(取組事項)

培地調製時に登録された農薬以外の薬剤を使用しないでください。

周辺農作物の農薬散布時の飛散によって、意図しない農薬が残留することのないように、隣接して他の農作物が栽培されている場合は、事前にその生産者と農薬散布に関する打合せを行ってください。

チェック：17

○混合・攪拌用機械、器具は清潔にしているか。

(取組事項)

機械、器具を使用した後は雑菌等の繁殖を防ぐことから、培地残さ等を清拭し、常に清潔に保つようにしてください。

VI-3 殺菌・接種工程

VI-3-1 殺菌・冷却

殺菌・冷却施設を清潔に保ち、清拭・消毒を行ってください。

消毒剤は決められたものを使用してください。

チェック：18

○殺菌・冷却用施設、器具は清潔にしているか。

(取組事項)

施設の清潔維持のため、殺菌灯を点灯しておきましょう。また、へパフィルターにより空気清浄を行っている場合は、フィルターの汚れに応じて交換してください。

チェック：19

○消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。

(取組事項)

施設・器具の清拭・消毒には滅菌水、消毒用アルコール、食品添加用アルコール、及び電解水以外の薬剤は使用しないでください。なお、菌床が放冷室にない場合は、次亜塩素酸ナトリウム、二酸化塩素を使用することが可能です。

VI-3-2 種菌接種

培地または接種後の菌床の放射性物質を確認してください。(ただし、放射性物質について確認された資材を用いて調製されたものはこの限りではありません。)

種菌接種施設を清潔に保ち、清拭・消毒を行ってください。

雑菌による汚染防止のため、器具や手指を清潔に保つ必要がありますが、消毒剤は決められたものを使用してください。

チェック：20

○培地または菌床に含まれる放射性物質は指標値以下であるか。

(取組事項)

培地または接種後の菌床の放射性物質を確認してください。(ただし、放射性物質について確認された資材を用いて調製されたものはこの限りではありません。)

同一ロットからランダムに菌床を3個以上選び、混合して放射性物質測定用検体を採取してください。

放射性物質濃度の測定については、最寄りの環境森林事務所又は矢板森林管理事務所にご相談ください。

測定結果を受けて、以下のとおり培地・菌床の使用可否を判断してください。

- ① 200Bq/kg 以下の場合：
菌床として使用可能です。
- ② 200Bq/kg を超過した場合：
菌床として使用できません。

チェック：21

○種菌接種用施設・器具は清潔にしているか。

(取組事項)

接種室はエアフィルター、エアシャワーの設置、殺菌灯の設置、定期的な殺菌剤の散布等により無菌的状态を保ち、適切な清浄度を保持してください。

また、自主基準として製造施設の点検、検査、保守等についての製造施設管理規定を定めてください。

施設の清潔維持のため、人や培養中のしいたけ菌床が存在しない場合は殺菌灯を点灯してください。

また、HEPAフィルターにより空気清浄を行っている場合は、フィルターの汚れに応じて交換してください。

チェック：22

○施設の温度・湿度等の環境条件を適切に管理しているか。

(取組事項)

施設は、温度、湿度等の環境条件を適切に管理できるように定期的に数値を記録してください。

冷却室の清浄度及び冷却温度等は、常に適切な状態を保ち、害菌等の検査を定期的に行ってください。

チェック：23

○器具及び手指は清潔にしているか。消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。

(取組事項)

雑菌による汚染を防ぐため、手指は常に清潔に保ちましょう。手指、器具の清拭・消毒には滅菌水、消毒用アルコール、食品添加用アルコール、及び電解水以外の薬剤は使用しないでください。なお、菌床が接種室にない場合は、次亜塩素酸ナトリウム、二酸化塩素を使用することが可能です。

VI-3-3 購入菌床

菌床を購入する場合は、購入時に販売業者から、原料工程から殺菌・接種工程と同様の内容を確認してください。

必要に応じて、購入した菌床の放射性物質濃度を確認してください。

チェック：24

○購入菌床に関する放射性物質対策及び生産場所や衛生管理を確認しているか。

(取組事項)

販売業者に対し、上記の原料工程から殺菌・接種工程までの内容を確認してください。確認できない菌床は、使用しないでください。

- ・オガ粉用原木伐採の場所はどこか？
- ・栄養材・添加材は？
- ・培地調製施設や作業はどのように行われているか？
- ・菌床に含まれる放射性物質が指標値を超えていないか？

チェック：25

○購入菌床の放射性物質濃度を確認しているか。

(取組事項)

必要に応じて購入した菌床の放射性物質濃度を確認してください。(ただし、放射性物質について確認された資材を用いて調製されたものはこの限りではありません。)

確認はロット毎に行い、同一ロットからランダムに菌床を3個以上選び、混合して放射性物質測定用検体を採取してください。

放射性物質濃度の測定については、最寄りの環境森林事務所又は矢板森林管理事務所にご相談ください。

VI-4 培養工程

VI-4-1 培養

培養中に薬剤を使用しないことや周辺からの農薬飛散に注意が必要です。

培養施設を清潔に保ち、清拭・消毒を行ってください。

消毒剤は決められたものを使用してください。

チェック：26

○培養工程で、薬剤を使用していないか。

(取組事項)

培養中、防カビ剤、殺菌剤、防虫剤等の薬剤は使用しないでください。

周辺農作物の農薬散布時の飛散によって、意図しない農薬が残留することのないように、隣接して他の農産物が栽培されている場合は、事前にその生産者と農薬散布に関する打合せを行ってください。

チェック：27

○培養用施設・器具は清潔にしているか。

(取組事項)

施設・器具を清潔に維持してください。

施設内でヘパフィルター等により空気清浄を行っている場合は、フィルターの汚れに応じて交換してください。

チェック：28

○消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。

(取組事項)

施設・器具の清拭・消毒には滅菌水、消毒用アルコール、食品添加用アルコール、及び電解水以外の薬剤は使用しないでください。なお、菌床が培養施設にない場合は、次亜塩素酸ナトリウム、二酸化塩素を使用することが可能です。

VI-5 発生・収穫工程

VI-5-1 発生（水）

発生操作に使用する水は、飲料に適する水を使用してください。水道水以外を使用する場合には、定期的に水質調査（放射性物質濃度測定を含む）を行ってください。

チェック：29

○清浄な水を使用しているか。

(取組事項)

水は、飲料に適する水を使用してください。水道水以外を使用する場合には、定期的に水質調査（放射性物質濃度測定を含む）を行ってください。

雨などによって水源が濁ると、放射性物質を含む浮遊物を含むことがあるので、沈殿槽を通すなどの対策を行ってください。

VI-5-2 発生

発生中に薬剤を使用しないことや周辺からの農薬飛散に注意が必要です。

チェック：30

○発生工程で、薬剤を使用していないか。

(取組事項)

防カビ剤、殺菌剤、防虫剤等の薬剤は使用できません。

農薬の取扱い作業等も行わないでください。

周辺農作物の農薬散布時の飛散によって、意図しない農薬が残留することのないように、隣接して他の農産物が栽培されている場合は、事前にその生産者と農薬散布に関する打合せを行ってください。

チェック：31

○消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。

(取組事項)

施設・器具の清拭・消毒には滅菌水、消毒用アルコール、食品添加用アルコール、及び電解水以外の薬剤は使用しないでください。なお、菌床が発生施設にならない場合は、次亜塩素酸ナトリウム、二酸化塩素を使用することが可能です。

VI-5-3 収穫

収穫前後に薬剤は使用しないでください。

収穫物の汚染防止のため、器具や服装、手指を清潔に保つ必要がありますが、消毒剤は決められたものを使用してください。

また、作業前やトイレ使用後の手洗い、切り傷などは防水性絆創膏等で被覆することを徹底するとともに、下痢や嘔吐、発熱など感染症に罹っていると疑われる者は収穫物に直接触れる作業は行わないでください。

チェック：32

○収穫工程で薬剤を使用していないか。

(取組事項)

しいたけの生育期間および収穫にあたって、防カビ剤、殺菌剤、防虫剤等の薬剤は使用しないでください。

チェック：33

○器具及び手指は清潔にしているか。消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。

(取組事項)

器具、機械、作業者の服装（帽子も着用してください）等は清潔に保たれているか確認してください。衛生管理は、整理・整頓・清掃・清潔・習慣づけ（5S）を実践してください。

汚染の可能性がある器具類は十分に洗浄し、必要に応じて消毒してください。

手指、器具の清拭・消毒には滅菌水、消毒用アルコール、食品添加用アルコール、次亜塩素酸ナトリウム、二酸化塩素及び電解水以外の薬剤は使用しないでください。

収穫用の容器を収穫された子実体以外の物を運ぶために使用しないでください。

チェック：34

○手洗い設備やトイレ設備の確保と衛生管理を行っているか。

(取組事項)

作業場所から通える場所に手洗い場やトイレを設置してください。

手洗い場やトイレが汚染源にならないよう衛生的な状態の維持、確認を行ってください。

チェック：35

○衛生管理を考慮して作業を実施しているか。

(取組事項)

作業を始める前など、必要なときに手を洗浄するとともに、切り傷や擦り傷がある場合は防水性絆創膏や手袋などで被覆するなどを徹底してください。

感染症（下痢、嘔吐、発熱等）に罹っていると疑われる場合は、収穫物に直接触れる作業に従事させないことが必要です。

VI-5-4 休養

休養にあつては、害菌の防除等のために薬剤を使用しないことに加えて周辺からの農薬飛散にも注意が必要です。

チェック：36

○休養工程で薬剤を使用していないか。

(取組事項)

休養期間中、菌床に害菌防除等の薬剤を使用しないでください。

周辺農作物の農薬散布時の飛散によって、意図しない農薬が残留することのないように、隣接して他の農作物が栽培されている場合は、事前にその生産者と

農薬散布に関する打合せを行ってください。

チェック：37

○消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。

(取組事項)

施設・器具の清拭・消毒には滅菌水、消毒用アルコール、食品添加用アルコール、及び電解水以外の薬剤は使用しないでください。なお、菌床が休養施設にならない場合は、次亜塩素酸ナトリウム、二酸化塩素を使用することが可能です。

VI-5-5 ロット管理

菌床を、培地基材の産地毎、培地基材や栄養材・添加材の納入日毎、発生場所及び休養場所毎にロットを分け、管理を行ってください。

チェック：38

○ロット管理を適切に行っているか。

(取組事項)

培地基材の産地毎、培地基材や栄養材・添加材の納入日毎、発生場所及び休養場所毎を単位にしたロット管理を行ってください。

VI-6 乾燥工程

VI-6-1 乾燥

乾燥にあたっては、天日乾燥を行わないなど粉塵等による放射性物質の付着を防止するための対策を行ってください。

収穫物の汚染防止のため、器具や服装、手指を清潔に保つ必要がありますが、消毒剤は決められたものを使用してください。

また、作業前やトイレ使用後の手洗い、切り傷などは防水性絆創膏等で被覆することを徹底するとともに、下痢や嘔吐、発熱など感染症に罹っていると疑われる者は収穫物に直接触れる作業を行わないでください。

チェック：39

○乾燥工程での放射性物質低減対策を行っているか。

(取組事項)

空間線量率等の生産環境を勘案し、必要に応じて下記の対策を講じてください。

- ・粉塵等による放射性物質の付着を防止するため、乾燥は室内で行い、天日乾燥はしない。

- ・乾燥機、エビラ、床は使用毎に清掃する。

チェック：40

○器具及び手指は清潔にしているか。消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。

(取組事項)

器具、機械、作業者の服装（帽子も着用してください）等は清潔に保たれているか確認してください。衛生管理は、整理・整頓・清掃・清潔・習慣づけ（5S）を実践してください。

汚染の可能性がある器具類は十分に洗浄し、必要に応じて消毒してください。

手指、器具の清拭・消毒には滅菌水、消毒用アルコール、食品添加用アルコール、次亜塩素酸ナトリウム、二酸化塩素及び電解水以外の薬剤は使用しないでください。

チェック：41

○手洗い設備やトイレ設備の確保と衛生管理を行っているか。

(取組事項)

作業場所から通える場所に手洗い場やトイレを設置してください。

手洗い場やトイレが汚染源にならないよう衛生的な状態の維持、確認を行ってください。

チェック：42

○衛生管理を考慮して作業を実施しているか。

(取組事項)

施設及びその周辺は、定期的に清掃してください。また、不必要な物品等は置かないでください。

作業を始める前など、必要なときに手を洗浄するとともに、切り傷や擦り傷がある場合は防水性絆創膏や手袋などで被覆するなどを徹底してください。

感染症（下痢、嘔吐、発熱等）に罹っていると疑われる場合は、収穫物に直接触れる作業に従事させないことが必要です。

チェック：43

○乾燥加工施設、貯蔵施設の適切な内部構造を確保しているか。

(取組事項)

施設内に有害生物が侵入、生息しないよう、窓及び出入り口は、開放しないで

ください。やむを得ず、開放する場合は、有害生物の侵入を防止する措置を講じてください。

施設内の採光、照明及び換気を十分行うとともに、必要に応じ、適切な温度と湿度の管理を行ってください。

排水溝は、排水がよく行われるよう廃棄物の流出を防ぎ、かつ、清掃及び補修を行ってください。

チェック：44

○清浄な水を使用しているか。

(取組事項)

乾燥加工施設において使用する水は、飲用に準拠した水を使用し、やむを得ず沢水等を使用する場合は、水源毎に定期的に水質調査（放射性物質濃度測定を含む）を行ってください。

雨などによって水源が濁ると、放射性物質を含む浮遊物を含むことがあるので、沈殿槽を通すなどの対策を行ってください。

VI-7 選別・包装・出荷工程

VI-7-1 選別・包装（資材）

包装資材は、食品包装に適したものを選定し、放射性物質や農薬等が付着しないよう管理を行ってください。

チェック：45

○包装資材を適切に保管しているか。

(取組事項)

放射性物質対策のため包装資材は室内で保管し、粉塵等が付着しないよう管理してください。

包装資材は品質に変化が起らないように保管するとともに、農薬等と一緒に保管しないでください。

VI-7-2 選別・包装

選別・包装にあたり、防虫、防腐、鮮度保持のために薬剤を使用することはできません。

収穫物の汚染防止のため、器具や服装、手指を清潔に保つ必要がありますが、消毒剤は決められたものを使用してください。

また、作業前やトイレ使用後の手洗い、切り傷などは防水性絆創膏等で被覆することを徹底するとともに、下痢や嘔吐、発熱などの感染症に罹っていると疑われる者は

収穫物に直接触れる作業を行わないでください。

チェック：46

○選別・包装工程で薬剤を使用していないか。

(取組事項)

防虫、防腐、鮮度保持のため薬剤を使用しないでください。

また、作業施設内での農薬取扱い作業等は行わないでください。

チェック：47・48

○器具及び手指は清潔にしているか。消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。

○衛生的な環境が整備されているか。

(取組事項)

器具、機械、作業者の服装（帽子も着用してください）等は清潔に保たれているか確認してください。衛生管理は、整理・整頓・清掃・清潔・習慣づけ（5S）を実践してください。

飲食や喫煙は指定した場所で行ってください。

汚染の可能性のある器具類は十分に洗浄し、必要に応じて消毒してください。

手指、器具の清拭・消毒には滅菌水、消毒用アルコール、食品添加用アルコール、次亜塩素酸ナトリウム、二酸化塩素及び電解水以外の薬剤は使用しないでください。

異物混入などを防ぐため、施設の清潔保持を図るとともに、小動物、昆虫の生息点検と侵入防止対策を行ってください。

衛生的な作業が行える明るさの照明を設置してください。

チェック：49

○手洗い設備やトイレ設備の確保と衛生管理を行っているか。

(取組事項)

作業場所から通える場所に手洗い場やトイレを設置してください。

手洗い場やトイレが汚染源にならないよう衛生的な状態の維持、確認を行ってください。

チェック：50

○衛生管理を考慮して作業を実施しているか。

(取組事項)

作業を始める前など、必要なときに手を洗淨するとともに、切り傷や擦り傷がある場合は防水性絆創膏や手袋などで被覆するなどを徹底してください。

感染症（下痢、嘔吐、発熱等）に罹っていると疑われる場合は、収穫物に直接触れる作業に従事させないことが必要です。

VI-7-3 表示

食品表示法に基づく「食品表示基準」により適切な表示を行ってください。

チェック：51

○適切な表示を行っているか。

(取組事項)

表示項目は、以下のとおりです。

(生鮮食品の場合)

- ①名称
- ②原産地（市町名を記載する。）
- ③栽培方法（「原木」または「菌床」、「露地」または「施設」を記載する）

記載例を参考に適切な表示を行ってください。

記載例

名 称	菌床しいたけ（施設）
原 産 地	栃木県〇〇市
生産者名	△△△△（任意）

(乾しいたけの場合)

- ①名称
- ②原材料名（「原木」または「菌床」、「露地」または「施設」を記載する）
- ③原料原産地名
- ④内容量
- ⑤賞味期限
- ⑥保存方法
- ⑦製造者
- ⑧栄養成分

記載例を参考に適切な表示を行ってください。

記載例

名 称	乾しいたけ（スライス）
原 材 料 名	しいたけ（菌床）（施設栽培）
原料原産地名	栃木県〇〇市
内 容 量	〇〇〇 g
賞 味 期 限	〇〇年〇月
保 存 方 法	直射日光をさけ冷暗所で密封して保存すること
製 造 者	（氏名）〇〇きのご園 〇〇〇〇 （住所）栃木県〇〇市〇〇1-1-20 TEL 0123(45)6789
栄 養 成 分	〇〇、〇〇

VI-7-4 保管・出荷

保管・出荷にあたり、防虫、防腐、鮮度保持のために薬剤を使用することはできません。

また、保管施設等は常に清潔に保つように行ってください。

出荷の際には事前に県のホームページにより、県が行うモニタリング検査状況を確認して出荷してください。

チェック：52

○保管・出荷工程で薬剤を使用していないか。

（取組事項）

防虫、防腐、鮮度保持のため薬剤を使用しないでください。

また、作業施設内での農薬取扱い作業等は行わないでください。

低温、低湿の保冷庫で保管してください。

チェック：53

○保管施設等は清潔に保たれているか。

（取組事項）

異物混入などを防ぐため、施設の清潔保持を図るとともに、小動物、昆虫の生息点検と侵入防止対策を行ってください。

チェック：54

○出荷前に県で行うモニタリング検査の状況を確認しているか。

（取組事項）

出荷の際には事前に県のホームページにより、県が行うモニタリング検査状

況を確認し、同一市町において検査がされていることを確認してください。

栃木県ホームページ「栃木県特用林産物モニタリング」で検索

VI-8 環境保全

VI-8-1 廃棄物の適正な処理・利用

廃菌床や作物残さ等の有機物のリサイクルを実施してください。

ただし、廃菌床を肥料等で使用する場合、放射性物質濃度により使用できない場合がありますので注意してください。

しいたけの生産活動に伴う廃棄物は適正に処理を行い、不適切な焼却を行ってはいけないことが、法令で義務付けられています。

廃プラスチック、空容器、ビニールなどは産業廃棄物となりますので、資格のある産業廃棄物処理業者へ処理を委託して、記録を保存してください。

廃菌床は一般廃棄物です。市町の指示に従って処分場等へ処分してください。

チェック：55

○廃菌床を燃料や肥料として使用する場合、使用可否の確認を行っているか。

(取組事項)

廃菌床が 40Bq/kg 以下の場合、暖房用燃料として使用可能です。それ以上の場合は廃棄処分をしてください。

灰は、庭や畑などにまいたりせず、一般廃棄物として、市町の指示に従って適切に処理してください。灰が収集されるまでの間、周囲への飛散や雨による流出などに注意して保管してください。

また、廃菌床を堆肥処理する場合、堆肥の状態でも 400Bq/kg 以下であれば使用可能です。超過する場合は廃棄処分をしてください。

チェック：56

○放射性汚染物の処分を適切に行っているか。

(取組事項)

各市町の指示に従って処分場等へ処分してください。

処分先が決まっていない場合は、所有地において水を通さないシート等を被せて一時保管してください。

チェック：57

○作物残さを堆肥等に利用しているか。

(取組事項)

廃菌床や作物残さは、有機性資源として有効活用できるものですので、廃棄物とせず堆肥資材等に利用するようにしてください。

チェック：58

○きのこ生産活動に伴う廃棄物の不適切な焼却を回避しているか。

(取組事項)

野外で廃棄物を焼却する「野焼き」は、原則として、法律で禁止されています。廃ビニール等の野焼きは、煙や臭いが近隣住民の迷惑になるだけでなく、焼却時にダイオキシン類が発生するなど、人の生命や健康に重大な影響を与えるおそれがありますので、行ってはいけません。

廃棄物の発生をなくすことができないか検討してください。もし、廃棄物の発生が避けられない場合は、技術上の変更や異なる管理技術の採用、または、従業員研修の改善によって減らせないか検討してください。(例えば、生分解性または光分解性資材の使用等)

チェック：59

○廃プラスチック類の処分を適切に行っているか。

(取組事項)

廃プラスチック、空容器、空袋、ビニールハウスなどのビニール、シート、遮光ネットなどの廃棄物は、産業廃棄物として資格ある産業廃棄物処理業者へ処分を委託して、記録を保存してください。

VI-8-2 エネルギーの節減対策

温室効果ガスの排出抑制等のための措置を講ずるように努めてください。

化石燃料や電力を消費すれば、温室効果ガスである二酸化炭素が発生することから、機械や施設の効果的な運用により使用燃料等の節減を行うようにしてください。

チェック：60

○機械や施設の効率的な運転を行い、燃料の節約に努めているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・ 機械・器具の適切な点検整備と施設の破損箇所の補修
- ・ 適切な温度管理の実施
- ・ 不必要な照明の消灯
- ・ エネルギー効率のよい機種を選択

VI-8-3 生物多様性に配慮した鳥獣被害対策

鳥獣による農業等への被害が深刻な状況にあることから、鳥獣被害防止に関する取組を行うようにしてください。

チェック：61

○鳥獣を引き寄せない取組等、有害鳥獣による農業被害防止対策を実施しているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・作物残さの管理の徹底
- ・侵入防止柵の設置
- ・追い払い活動等の実施

VI-9 労働保全

VI-9-1 危険作業等の把握

きのこの生産活動において、日ごろから作業手順や危険箇所の把握と注意喚起をしておくことが必要です。特に、作業者が自分だけであっても、危険作業を意識するための注意喚起は重要です。

チェック：62

○危険性の高い作業を把握し、事故を最小限にとどめるための対策を行っているか。

(取組事項)

危険性の高い機械作業や作業環境、危険箇所を把握してください。

きのこ生産作業の安全に係るマニュアルの作成など作業の安全に関する体制を整備してください。

VI-9-2 作業従事者の制限

適切に実施しなければ危険を伴う作業に従事する人に対する健康管理や作業従事にあたっての制限などを行い、安全に作業を行えるよう配慮してください。

チェック：63

○機械作業、高所作業等適切に実施しなければ危険を伴う作業の従事者について、安全に作業できるよう留意しているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・ 1日あたり作業時間を設定し休憩をとる。
- ・ 定期的に健康診断を受診する。
- ・ 酒気帯び、薬剤服用、病気、妊婦、年少者、無資格者、一人作業の制限。
- ・ 高齢者の加齢に伴う心身機能の変化を踏まえた作業分担への配慮を行う。
- ・ 未熟な作業者に対する熟練者による指導等を行う。

VI-9-3 服装及び保護具の着用等

作業を安全に行うための服装や保護具の着用、保管について留意する必要があります。

チェック：64

○作業者が安全に作業するための服装や保護具を着用しているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・ 粉塵のある作業場所における、防塵メガネや防塵マスク等の着用
- ・ 防除作業時における、作業衣、マスク等の着用と洗浄、保管
- ・ 転倒、落下物等の危険性のある場所や道路走行時におけるヘルメットの着用
- ・ 飛散物が当たる危険性のある場所における、保護メガネ等の着用
- ・ 回転部分にカバーができない場合における、袖口の締まった服装、帽子等の着用
- ・ 高所作業時における、ヘルメット、滑りにくい靴、命綱等の着用

VI-9-4 作業環境への対応

きのこ生産作業時の事故につながる恐れのある作業環境の改善の取組を実施してください。

チェック：65

○作業事故につながる恐れのある作業環境の改善を行っているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・ 危険箇所に表示板等の設置
- ・ 農道における、曲がり角の隅切、路肩の草刈、軟弱地の補強等の実施
- ・ 生産場所、関連施設出入口における傾斜の緩和、幅広化等の実施
- ・ 高所における滑り止め、手すり等の設置、危険な枝の剪定等の実施
- ・ 酸欠の危険のある場所における、換気の実施、危険表示等の実施

- ・暑熱環境における、水分摂取、定期的な休憩、日よけの設置等
- ・寒冷環境における、急激な温度変化への注意、定期的な休憩の実施
- ・粉塵環境における、粉塵発生源の囲い込み等の実施
- ・ハチ等の昆虫、へビや熊等の危険な動物への対応法及び被害にあった場合の応急処置等についての確認

VI-9-5 機械等の導入・点検・整備・管理

使用する機械、装置、器具等は保守管理を徹底し、安全装置等の確認、使用前点検、使用后点検を実施してください。

チェック：66

○機械、装置、器具等の安全装置等の確認、使用前点検、使用後の整備及び適切な管理を行っているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・機械導入時の型式検査合格証票または安全鑑定証票の有無の確認
- ・中古機械導入時の安全装置の状態や取扱説明書の有無の確認
- ・機械等の安全装置の使用前確認と未整備機械の使用禁止
- ・機械等で指定された定期交換部品の交換
- ・安全に出入りができて、機械等の点検・整備を行うことのできる格納庫の整備
- ・保管時における鍵の管理と機械等の昇降部の下降確認

VI-9-6 機械等の使用

誤った方法での機械の操作、使用は思わぬ事故につながる恐れがありますので、機械、装置、器具等の適正な利用を行ってください。

チェック：67

○機械、装置、器具等は適正に使用しているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・機械等の取扱説明書の熟読、保管
- ・機械等への詰まりや巻き付き物を除去する際のエンジンの停止、昇降部落下防止装置の固定
- ・乗用型トラクター使用時のシートベルトやバランスウエイトの装着、移動時等の左右ブレーキの連結
- ・刈払機使用時の部外者の立入禁止
- ・脚立等の固定金具の確実なロック

- ・チェーンソー作業時の適切な使用、作業時間の適切な管理

【参考】

「チェーンソー取扱作業指針について」（平成 21 年 7 月 10 日付け基発 0710 第 1 号厚生労働省基準局長通知）（抜粋）

5 作業上の注意

- (1) 雨の中の作業等、作業者の身体を冷やすことは、努めて避けること。
- (2) 防振及び防寒に役立つ厚手の手袋を用いること。
- (3) 作業中は軽く、かつ、暖かい服を着用すること。
- (4) 寒冷地における休憩は、できる限り暖かい場所ですとよう心掛けること。
- (5) エンジンを掛けている時は、耳栓等を用いること。

VI-9-7 毒劇物・燃料等の管理

毒劇物、燃料等が盗難にあったり、事故などがないように適切に保管してください。

チェック：68

○毒劇物、燃料等は適切に管理しているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・毒劇物に該当する農薬・薬剤の適正な保管
- ・火気がなく部外者がみだりに立ち入らない場所での燃料の保管
- ・燃料のそばでの機械、工具の使用禁止

VI-9-8 事故後の備え

事故後のきのこ生産の維持・継続に向けて、労災等保険に加入してください。

チェック：69

○事故後のきのこ生産の維持・継続に向けた労災等保険への加入をしているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・死亡やけがに備えた労働者災害補償保険等への加入
- ・道路等での第三者を巻き込んだ事故に備えた任意保険への加入
- ・事故により機械等が破損した場合に備えた任意保険への加入

VI-10 農業生産工程管理全般

VI-10-1 技術・ノウハウ（知的財産）の保護

きのこ生産者自ら開発した技術・ノウハウについて、知的財産として認識し、適切に保護するとともに、活用を図るようにしてください。

優良な品種は、きのこ生産の基礎であり、優れた品種の育成はその発展を支える重要な柱となっていることから、品種の育成者の権利を適切に保護する必要があります。このため、自家増殖が禁止されているきのこ種について、権利者の許可なく自家増殖すること等は禁止されていますので、適切に使用してください。

チェック：70

○きのこ生産者自ら開発した技術・ノウハウ（知的財産）について、保護、活用を行っているか。

（取組事項）

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・ 活用手段決定前の段階における技術内容の秘匿
- ・ 技術内容の文書化
- ・ 活用手段の適切な選択（権利化、秘匿、公開）
- ・ 秘密事項の管理規定の整備

チェック：71

○登録品種の種菌を適切に使用しているか。

（取組事項）

優良な品種は、きのこ生産の基礎であり、優れた品種の育成はその発展を支える柱です。登録品種の種菌を適切に使用し、違法な自家増殖等を行わないでください。なお、自家増殖が禁止されているきのこ種を増殖する場合は、育成者権者の使用許可を得てください。

VI-10-2 ボイラー及び圧力容器使用時の登録等

ボイラー及び圧力容器の設置・使用に必要な届け出、取扱作業主任者の設置に関しては、法令に義務付けられています。

チェック：72

○ボイラー及び圧力容器の設置・使用に必要な届け出、取扱作業主任者を設置しているか。

（取組事項）

小型ボイラー設置時に設置の報告を行ってください。

第一種圧力容器は、設置届、落成検査が必要で、検査に合格したことを証する検査証の交付を受けてください。

第一種圧力容器（小型圧力容器を除く）の取扱いを行う場合、事業者は普通第一種圧力容器取扱作業主任者技能講習会修了者等の有資格者のうちから作業主任者を選任しなければなりません。

VI-10-3 情報の記録・管理

きのこ生産活動に係る情報の記録・管理を行ってください。

チェック：73

○きのこ生産場所の位置、面積等に係る記録を作成し、保存しているか。

（取組事項）

GAPに取り組む際の基礎的な情報として、工程管理の対象となるきのこ生産場所の位置、面積等に係る記録を作成し保存してください。

チェック：74

○培地基材、種菌、栄養材等の購入伝票等の保存を行っているか。

（取組事項）

点検や他者からの説明の求めに対し、過去のきのこ生産活動の内容が確認できるよう、培地基材、種菌、栄養材等の購入伝票等を保存してください。

チェック：75

○資材及び工程別作業について記録し、保存しているか。

（取組事項）

きのこ生産に使用する資材、工程毎の作業内容を記録、保存してください。

チェック：76

○ボイラー及び圧力容器の定期自主検査の記録を保存しているか。

（取組事項）

ボイラー及び圧力容器の定期自主検査の記録を保存してください。「ボイラー及び圧力容器安全規則」により義務付けられています。

チェック：77

○きのこの出荷に関する記録を保存しているか。

(取組事項)

農産物の取引に関する記録を残しておくことは自らの安全・安心な生産の取組みの証明となります。取引等の記録の作成、保存を行ってください。

取組例

- ・ 生產品の品名
- ・ 生產品の出荷又は販売先の名称及び所在地
- ・ 出荷又は販売年月日
- ・ 出荷量又は販売量（出荷又は販売毎、1回又は1日毎）
- ・ 食品衛生法第11条の規格基準（微生物、残留農薬等）への適合に係る検査を実施した場合の当該記録等

VI-10-4 農業生産工程管理（GAP）の実施

GAPは、食品安全をはじめ、環境保全、労働安全などの観点から注意すべき点検項目を定めるとともに、作業を記録、検証して工程を管理してください。

GAPを実施することで、安全な農産物を求める消費者、流通業者に対し、農産物の安全性確保の取り組みを客観的に示すとともに、記録をもとに作業の改善につながれば、コスト低減、品質向上なども期待できます。

チェック：78

○農業生産工程管理（GAP）により計画策定、実践・記録、点検・評価、改善を行っているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に実践してください。

- ・ 栽培計画など、ほだ場や生産施設を利用する計画を策定したうえで、本基準の取組事項を基に点検項目を策定する。
- ・ 点検項目等を確認して、生産作業を行い、取組内容（複数の者で生産作業を行う場合は作業者毎の取組内容、取引先からの情報提供を含む）を記録し、保存する。
- ・ 点検項目等と記録の内容を基に自己点検を行い、その結果を保存する。
- ・ 自己点検の結果、改善が必要な部分を把握し、作業の改善を行う。
- ・ 自己点検に加え、産地の責任者等による内部点検、第三者（取引先）による点検、第三者（審査・認証団体等）による点検のいずれか客観的な点検の仕組み等を活用する。

VI-10-5 記録の保存

GAPの項目に関する記録について、一定の期間、記録を保存してください。

チェック：79

○きのこ生産活動・出荷に関する記録を一定期間保存しているか。

(取組事項)

下記を参考に、一定期間保存してください。

- ・きのこの出荷に関する記録については、1～3年間保存する。(保存期間は取り扱う食品等の流通実態に応じて設定)
- ・資材、工程別作業の記録については3年間保存する。
- ・ボイラー及び圧力容器の自主点検記録については3年間保存する。
- ・これら以外の記録については、取引先等からの情報提供の求めに対応するために必要な期間

VI-11 農薬の使用

VI-11-1 無登録農薬及び無登録農薬の疑いのある資材の使用禁止（法令上の義務）

「無登録農薬」及び「農薬登録を受けていないにもかかわらず農薬としての効果をうたっている、又は成分からみて農薬に該当する資材」を病虫害防除等に使用することは、法令上禁止されているため、使用してはいけません。

チェック：80

○使用する農薬は、登録された農薬か。

(取組事項)

病虫害や雑草の防除、農作物の生長促進又は抑制等には、登録農薬や特定農薬以外の資材は使用してはいけません。

除草剤には、駐車場や線路等でのみ使用できる農薬登録されていない資材があります。この資材は、農作物の栽培管理には使用できません。農作物や農地に使用すると農薬取締法違反（無登録農薬の使用）になります。

国内での使用が認められた農薬には農林水産省の登録番号があるので、使う前に必ず確認してください。

※現在登録されている農薬や、失効した農薬の一覧は、以下のホームページに掲載されています。

- ・農林水産省消費安全技術センターホームページ「登録・失効農薬情報」

(<https://www.acis.famic.go.jp/toroku/index.htm>)

無登録農薬の疑いのある資材（農薬疑義資材）については、以下のホームページに詳細な情報が掲載されています。

- ・農林水産省ホームページ「農薬疑義資材コーナー」
(https://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_sizai/index.html)

VI-1 1-2 農薬の使用の都度、容器又は包装の表示内容を確認し、表示内容を守って農薬を使用（法令上の義務）

農薬は、登録にあたって毒性評価を行い、人畜などへ害がない量的な範囲を作物残留などの基準として定め、この基準を超えないように使用方法が決められています。

農薬は、使用前に必ず容器や包装のラベルを確認し、使用残が発生しないように必要な量だけを秤量して散布液を調整する等、表示内容を守って適正に使用しなければいけません。

チェック：81

○農薬の使用前に、容器や包装のラベルに記載された表示内容を確認したか。

（取組事項）

使い慣れた農薬でも使用前に必ずラベルをよく読んで、正しく使用してください。

農薬の容器又は包装のラベルに記載されている表示内容は以下のとおりです。

- ① 農薬を使用できる農作物
- ② 農薬の使用量
- ③ 農薬の希釈倍数
- ④ 農薬を使用する時期（収穫前の使用禁止期間）
- ⑤ 農作物に対して農薬を使用できる回数（使用前に栽培日誌等を確認）
- ⑥ 農薬の有効期限（有効期限を過ぎた農薬は使用しないこと→努力義務）
- ⑦ 使用方法
- ⑧ 農薬の使用上の注意

農薬を使用した農作物の安全性確保のための新たな評価方法（短期暴露評価）の導入により、使用できる農作物や使用方法が変更になっている場合があるので、農薬容器のラベルの表示だけでなく、最新の情報に従って正しく使用してください。

※農薬を使用する際に必要な情報は、以下のホームページで検索できます。

- ・栃木県農業環境指導センターホームページ
(<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/index.html>)
- ・農林水産省ホームページ「農薬登録情報システム」
(<https://pesticide.maff.go.jp/>)

VI-1 1-3 農薬の使用残が発生しないように必要な量だけを計算して混和液を調製

環境への負荷をできるかぎり低減するため、農薬の混和液が余ることのないよう

に、必要な量だけ混和液を調製してください。

チェック：82

○調製栽培の重量ごとに必要な混和液量を決め、農薬のラベルの指示に従って、薬液が残らないように混和液を調製しているか。

(取組事項)

調製栽培の重量ごとに必要な混和液量を決め、薬液が残らないように混和液を調製してください。

農薬のラベルに表示されている培地重量当たりの使用量と農薬を使用する培地重量から、必要な量を計算してください。

農薬ラベルの指示に従って希釈するために、計量カップや台秤等の計量器を使用して、平らな場所で計量してください。

VI-11-4 病害虫・雑草が発生しにくい栽培環境づくり

化学農薬による人の健康、生物の多様性や水系などの周辺環境に対する影響を考慮し、農薬の使用機会そのものを必要最低限にする努力が求められています。

総合的病害虫・雑草管理（IPM）を取り入れ、農薬による病害虫・雑草の防除を行う前に、作物の栽培方法全体を見渡し、病害虫等が発生しにくい栽培環境を作ることをご心掛けてください。

チェック：83

○病害虫・雑草の発生しにくい環境づくりを行っているか。

(取組事項)

下記取組例を参考に対策を行ってください。

- ・害虫の栽培施設への飛び込みを防止するため、栽培施設周辺の雑草を防除するとともに、開口部に防虫ネットを設置する。
- ・施設内の観賞用鉢花など、栽培対象外の植物は、病虫害の発生源になる可能性があるため処分する。
- ・栽培施設内の環境衛生や整理整頓を実施する。

※「総合的病害虫・雑草管理（IPM）」とは？

農業が将来にわたって持続的に発展していくためには、環境に配慮した生産技術を取り入れていくことが重要です。現在の病害虫防除は化学農薬が中心ですが、天敵の利用や輪作体系の導入など環境に対するインパクトが小さい様々な生産技術があり、化学農薬に頼らずとも、防除効果を維持することが可能になってきています。また、化学農薬に依存した防除方法では、同じ薬剤を繰り返し

使用することにより、病虫害や雑草が農薬への抵抗性を獲得し、徐々に防除効果が低下することがあります。

病虫害・雑草は、徹底的に駆除するのではなく、経済的な被害が生じない水準以下に発生を抑える考え方に立つことが重要です。これらの考え方を踏まえ、化学農薬以外にも、防虫ネット等の物理的防除や天敵等を活用した生物的防除、発生予察など病虫害情報等を相互に適切に組み合わせて利用する総合的病虫害・雑草管理（IPM：Integrated Pest Management）を積極的に導入していくことが必要です。

総合的病虫害・雑草管理（IPM）とは、化学農薬のみに頼ることなく、

【予防】あらかじめ病虫害や雑草が発生しにくい環境を整え

【判断】防除が必要と判断した場合のみ

【防除】様々な防除法を適切に選択して行う

病虫害や雑草の管理方法のことです。

VI-11-5 農薬の使用に関する内容を記録し、保存

農薬の使用履歴の確認や、使用基準違反防止のため、農薬使用者は、農薬を使用したときは、その記録を帳簿に記載するよう努めなければなりません。

チェック：84

○農薬を使用したときは、その記録を帳簿に記載し保存しているか。

（取組事項）

農薬を使用した場合は、以下のことについて使用記録簿に記載してください。

- ① 農薬を使用した年月日
- ② 農薬を使用した場所
- ③ 農薬を使用した農作物等
- ④ 使用した農薬の種類又は名称
- ⑤ 使用した農薬の培地重量当たりの使用量又は希釈倍数

農薬の総使用回数超過の防止、使用時期（収穫前日数等）に違反しないようにするため、使用記録簿を確認してください。

「栃木県きのこ生産工程管理基準」チェックリスト（原木栽培）

☐:放射線物質対策
 ☑:放射線物質対策
 □:放射線物質対策
 ■:放射線物質対策
 ○:放射線物質対策
 ●:放射線物質対策
 ▲:放射線物質対策

◎:必須項目 ○:推奨項目
 ●:該当する場合は必須 ▲:該当する場合は推奨

原木栽培

番号	工程		チェック項目	年月日	内容	生産工程管理基準	出荷制限区域レベル	その他区域レベル
1	原木調達工程	自伐	原木林の選定	原木に含まれる放射性物質は指標値以下であるか。(県が定める「原木林適否に係る検査」に合格しているか。)		P9	◎	◎
2				過去において環境汚染(原発事故関連を除く)になるようなことが起こっていないか。		P10	○	○
3			伐採・玉切り	伐採原木に放射性物質が付着しないよう対策を行っているか。		P10	◎	◎
4				体内への放射性物質の取り込み防止対策を行っているか。		P11	○	○
5				使用機械、器具の放射性物質の低減対策を行っているか。		P11	○	○
6				ロット管理	ロット管理を適切に行っているか。		P11	◎
7	原木購入(県内産)	購入原木	購入原木の放射性物質は指標値以下であるか(県が定める「原木林適否に係る検査」に合格しているか。)また、購入原木の生産場所や衛生管理を確認しているか。		P12	◎	◎	
8			購入した原木に放射性物質が付着しないよう対策を行っているか。		P12	◎	—	
9		ロット管理	ロット管理を適切に行っているか。		P12 (P11)	◎	◎	
10	原木購入(17都県(栃木県を除く)産)	購入原木	購入原木の放射性物質は指標値以下であるか、また、購入原木の生産場所や衛生管理を確認しているか。		P13	◎	◎	
11			購入した原木に放射性物質が付着しないよう対策を行っているか。		P13	◎	—	
12		ロット管理	ロット管理を適切に行っているか。		P13 (P11)	◎	◎	
13	原木購入(17都県産以外)	購入原木	購入原木の生産場所や衛生管理を確認しているか。		P13	◎	◎	
14			購入した原木に放射性物質が付着しないよう対策を行っているか。		P14	◎	—	
15		ロット管理	ロット管理を適切に行っているか。		P14 (P11)	◎	◎	
16	植菌工	植菌資材	植菌前原木に放射性物質が付着しないよう対策を行っているか。		P15	◎	—	

「栃木県きのこ生産工程管理基準」チェックリスト（原木栽培）

		:放射線物質対策		◎:必須項目	○:推奨項目					
		:その他一般事項対策		●:該当する場合は必須	▲:該当する場合は推奨					
17	原木栽培 程	植菌	植菌資材を適切に保管しているか。			P15	○	○		
18			放射性物質汚染を考慮して場所の選定を行っているか。			P15	○	—		
19			放射性物質低減のための環境整備を行っているか。			P16	○	—		
20			植菌工程での放射性物質低減対策を行っているか。			P16	◎	—		
21			植菌ほだ木に放射性物質が付着しないよう対策を行っているか。			P17	○	—		
22			体内への放射性物質の取り込み防止対策を行っているか。			P17	○	—		
23			使用機械、器具の放射性物質の低減対策を行っているか。			P18	○	—		
24			器具及び手指は清潔にしているか。消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。			P18	○	○		
25			購入ほだ木	購入ほだ木の放射性物質は指標値以下であるか、また、購入ほだ木の原木生産場所や衛生管理を確認しているか。			P18	◎	◎	
26				購入ほだ木に放射性物質が付着しないよう対策を行っているか。			P19	○	—	
27			ロット管理	ロット管理を適切に行っているか。			P19	◎	◎	
28			ほだ木作り工程	仮伏せ	放射性物質汚染を考慮して場所の選定を行っているか。			P20	○	—
29					放射性物質低減のための環境整備を行っているか。			P20	○	—
30					仮伏せ工程での放射性物質低減対策を行っているか。			P20	◎	—
31	体内への放射性物質の取り込み防止対策を行っているか。					P21	○	—		
32	使用機械、器具の放射性物質の低減対策を行っているか。					P21	○	—		
33	仮伏せ工程で登録された農薬以外の薬剤を使用していないか。					P22	◎	◎		

「栃木県きのこ生産工程管理基準」チェックリスト（原木栽培）

□:放射性物質対策
 ■:その他一般事項対策

◎:必須項目 ○:推奨項目
 ●:該当する場合は必須 ▲:該当する場合は推奨

原木栽培

34	本伏せ		放射性物質汚染を考慮して場所の選定を行っているか。			P22	○	—
35			放射性物質低減のための環境整備を行っているか。			P23	○	—
36			本伏せ工程での放射性物質低減対策を行っているか。			P23	◎	—
37			体内への放射性物質の取り込み防止対策を行っているか。			P24	○	—
38			使用機械、器具の放射性物質の低減対策を行っているか。			P24	○	—
39			本伏せ工程で登録された農薬以外の薬剤を使用していないか。			P25	◎	◎
40		ロット管理		ロット管理を適切に行っているか。			P25	◎
41	発生・収穫工程	発生(水、増収材)	発生前のほだ木に含まれる放射性物質が指標値以下であるか。			P26	◎	—
42			浸水等に用いる水は、清浄な水を使用しているか。			P27	○	○
43			増収材を使用する場合は、水の衛生管理を行っているか。			P27	○	○
44	発生		放射性物質汚染を考慮して場所の選定を行っているか。			P27	○	—
45			放射性物質低減のための環境整備を行っているか。			P28	○	—
46			発生工程での放射性物質低減対策を行っているか。			P28	◎	—
47			体内への放射性物質の取り込み防止対策を行っているか。			P29	○	—
48			使用機械、器具の放射性物質の低減対策を行っているか。			P29	○	—
49			子実体に含まれる放射性物質が基準値以下であるか。			P29	◎	○
50			発生工程で薬剤を使用していないか。			P30	○	○

「栃木県きのこ生産工程管理基準」チェックリスト（原木栽培）

☐:放射性物質対策
 ☑:その他一般事項対策

◎:必須項目 ○:推奨項目
 ●:該当する場合は必須 ▲:該当する場合は推奨

原木栽培

51	収穫	収穫工程での放射性物質低減対策を行っているか。			P30	○	—
52		収穫工程で薬剤を使用していないか。	☑	☑	P31	○	○
53		器具及び手指は清潔にしているか。消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。	☑	☑	P31	○	○
54		手洗い設備やトイレ設備の確保と衛生管理を行っているか。	☑	☑	P31	○	○
55		衛生管理を考慮して作業を実施しているか。	☑	☑	P31	○	○
56	休養	放射性物質汚染を考慮して場所の選定を行っているか。			P32	○	—
57		放射性物質低減のための環境整備を行っているか。			P32	○	—
58		休養工程での放射性物質低減対策を行っているか。			P33	◎	—
59		体内への放射性物質の取り込み防止対策を行っているか。			P33	○	—
60		使用機械、器具の放射性物質の低減対策を行っているか。			P34	○	—
61		休養工程で登録された農薬以外の薬剤を使用していないか。	☑	☑	P34	◎	◎
62	ロット管理	ロット管理を適切に行っているか。			P34	◎	◎
63	乾燥工程	乾燥工程での放射性物質低減のための環境整備を行っているか。			P35	○	—
64		乾燥工程での放射性物質低減対策を行っているか。			P35	○	—
65		器具及び手指は清潔にしているか。消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。	☑	☑	P36	○	○
66		手洗い設備やトイレ設備の確保と衛生管理を行っているか。	☑	☑	P36	○	○
67		衛生管理を考慮して作業を実施しているか。	☑	☑	P36	○	○

「栃木県きのこ生産工程管理基準」チェックリスト（原木栽培）

☐:放射性物質対策
 ☑:その他一般事項対策

◎:必須項目 ○:推奨項目
 ●:該当する場合は必須 ▲:該当する場合は推奨

原木栽培								
68			乾燥加工施設、貯蔵施設の適切な内部構造を確保しているか。			P37	○	○
69			清浄な水を使用しているか。			P37	○	○
70	選別・包装(資材)		包装資材を適切に保管しているか。			P38	○	○
71	選別・包装・出荷工程	選別・包装	放射性物質低減のための環境整備を行っているか。			P38	○	—
72			選別・包装工程での放射性物質低減対策を行っているか。			P39	○	—
73			選別・包装工程で薬剤を使用していないか。			P39	○	○
74			器具及び手指は清潔にしているか。消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。			P39	○	○
75			衛生的な環境が整備されているか。			P39	○	○
76			手洗い設備やトイレ設備の確保と衛生管理を行っているか。			P40	○	○
77			衛生管理を考慮して作業を実施しているか。			P40	○	○
78	表示		適切な表示を行っているか。			P40	○	○
79	保管・出荷		保管・出荷工程で薬剤を使用していないか。			P42	○	○
80			保管施設等は清潔に保たれているか。			P42	○	○
81	環境保全	廃棄物の適正な処理・利用	廃ぼだ木を燃料や肥料として使用する場合、使用可否の確認を行っているか。			P43	◎	◎
82			放射性汚染物の処分を適切に行っているか。			P43	◎	◎
83			作物残さを肥料等に利用しているか。			P44	○	○
84			きのこ生産活動に伴う廃棄物の不適切な焼却を回避しているか。			P44	◎	◎

「栃木県きのこ生産工程管理基準」チェックリスト（原木栽培）

☐:放射性物質対策
 ☐:その他一般事項対策

◎:必須項目 ○:推奨項目
 ●:該当する場合は必須 ▲:該当する場合は推奨

原木栽培									
85			廃プラスチック類の処分を適切に行っているか。				P44	◎	◎
86		エネルギーの節減対策	機械や施設の効率的な運転を行い、燃料の節約に努めているか。				P45	○	○
87		生物多様性に配慮した鳥獣被害対策	鳥獣を引き寄せない取組等、有害鳥獣による農業被害防止対策を実施しているか。				P45	▲	▲
88	労働安全	危険作業等の把握	危険性の高い作業を把握し、事故を最小限にとどめるための対策を行っているか。				P46	○	○
89		作業従事者の制限	機械作業、高所作業等適切に実施しなければ危険を伴う作業の従事者について、安全に作業できるよう留意しているか。				P46	○	○
90		服装及び保護具の着用等	作業者が安全に作業するための服装や保護用具を着用しているか。				P47	○	○
91		作業環境への対応	作業事故につながる恐れのある作業環境の改善を行っているか。				P47	○	○
92		機械等の導入・点検・整備・管理	機械、装置、器具等の安全装置等の確認、使用前点検、使用後の整備及び適切な管理を行っているか。				P48	○	○
93		機械等の使用	機械、装置、器具等は適正に使用しているか。				P48	○	○
94		毒劇物・燃料等の管理	毒劇物、燃料等は適切に管理しているか。				P49	◎	◎
95		事故後の備え	事故後のしいたけ生産の維持、継続に向けた労災等保険への加入をしているか。				P49	●	●
96	農業生産工程管理全般	技術・ノウハウ(知的財産)の保護	きのこ生産者自ら開発した技術・ノウハウ(知的財産)について、保護、活用を行っているか。				P51	○	○
97			登録品種の種菌を適切に使用しているか、				P51	◎	◎
98		情報の記録・管理	ほだ場や生産施設の位置、面積等に係る記録を作成し、保存しているか。				P52	○	○
99			原木、種菌、増取材等の購入伝票等の保存を行っているか。				P52	○	○
100			資材及び工程別作業について記録し、保存しているか。				P52	○	○
101			きのこの出荷に関する記録を保存しているか。				P52	○	○

「栃木県きのこ生産工程管理基準」チェックリスト（原木栽培）

☐:放射性物質対策
 ☐:その他一般事項対策

◎:必須項目 ○:推奨項目
 ●:該当する場合は必須 ▲:該当する場合は推奨

原木栽培									
102		農業生産工程管理(GAP)の実施		農業生産工程管理(GAP)により計画策定、実践・記録、点検・評価、改善を行っているか。			P53	○	○
103		記録の保存		きのこ生産活動・出荷に関する記録を一定期間保存しているか。			P53	○	○
104	農薬の使用	無登録農薬及び無登録農薬の疑いのある資材の使用禁止(法令上の義務)		使用する農薬は、登録された農薬か。			P55	●	●
105		農薬使用前における防除器具等の十分な点検、使用後における十分な洗浄		農薬の使用前に防除器具の十分な点検を行ったか。			P56	●	●
106				農薬の使用後に防除器具の十分な洗浄を行ったか。			P56	●	●
107		農薬の使用の都度、容器又は包装の表示内容を確認し、表示内容を守って農薬を使用(法令上の義務)		農薬の使用前に、容器や包装のラベルに記載された表示内容を確認したか。			P56	●	●
108		農薬散布時における周辺作物への影響の回避(法令上の義務)		農薬散布の際に、飛散防止対策(ドリフト低減対策)を行っているか。			P57	●	●
109		農薬の使用残が発生しないように必要な量を計算して散布液を調整		ほだ場ごとに必要な散布液量を決め、農薬のラベルの指示に従って、薬液が残らないように散布液を調製しているか。			P58	●	●
110		病害虫・雑草が発生しにくい栽培環境づくり		病害虫・雑草の発生しにくい環境づくりを行っているか。			P58	▲	▲
111		農薬散布時における周辺住民等への影響の回避		農薬散布時における周辺住民等への影響の回避対策を行っているか。			P59	●	●
112	農薬の使用に関する内容を記録し、保存		農薬を使用したときは、その記録を帳簿に記載し保存しているか。			P60	▲	▲	

「栃木県きのこ生産工程管理基準」チェックリスト（菌床栽培）

: 放射性物質対策
 : その他一般事項対策

◎: 必須項目 ○: 推奨項目
 ●: 該当する場合は必須 ▲: 該当する場合は推奨

菌床栽培

番号	工程	チェック項目	年月日	内容	生産工程管理基準	レベル
1	原料工程	培地基材		培地基材の放射性物質濃度を確認しているか。	P61	◎
2				培地基材に放射性物質が付着しないよう対策を行っているか。	P61	○
3				培地基材は国産の原木が使用されているか。	P61	◎
4				過去において環境汚染(原発事故関連を除く)になるようなことが起こっていないことを確認しているか。	P62	○
5				食糧目的以外の作物残さを培地基材として使用していないか。(ただし、証明書等で安全が確認されているものは除く。)	P62	○
6				培地基材は腐敗したり、害菌の発生等はないか。	P62	○
7	栄養材・添加材			栄養材・添加材の放射性物質濃度を確認しているか。	P63	○
8				食糧目的以外の作物残さを栄養材として使用していないか。(ただし、証明書等で安全が確認されているものは除く。)	P63	○
9				栄養材・添加材を適切に保管しているか。	P64	○
10	ロット管理			ロット管理を適切に行っているか。	P64	◎
11	培地調製工程	培地調製(資材)		「安心きのこ生産マニュアル・種菌製造工程」に準拠し製造した種菌であるか。	P65	○
12				種菌は適切な保管、汚染の防止対策を行っているか。	P65	○
13				清浄な水を使用しているか。	P65	○
14				容器資材は、有害物質が滲出しないものであるか。	P66	○
15				培地調製用資材を適切に保管しているか。	P66	○
16	混合・攪拌			培地調製工程で登録された農薬以外の薬剤を使用していないか。	P66	◎

「栃木県きのこ生産工程管理基準」チェックリスト（菌床栽培）

☐:放射性物質対策
 ☑:その他一般事項対策

◎:必須項目 ○:推奨項目
 ●:該当する場合は必須 ▲:該当する場合は推奨

菌床栽培

17			混合・攪拌用機械、器具は清潔にしているか。			P67	○
18	殺菌・ 接種 工程	殺菌・冷却	殺菌・冷却用施設、器具は清潔にしているか。			P68	○
19			消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。			P68	○
20			種菌接種	培地または菌床に含まれる放射性物質は指標値以下であるか。			P68
21		種菌接種用施設・器具は清潔にしているか。				P69	○
22		施設の温度・湿度等の環境条件を適切に管理しているか。				P69	○
23		器具及び手指は清潔にしているか。消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。				P70	○
24		購入菌床	購入菌床に関する放射性物質対策及び生産場所や衛生管理を確認しているか。			P70	◎
25	購入菌床の放射性物質濃度を確認しているか。				P70	○	
26	培養 工程	培養	培養工程で、薬剤を使用していないか。			P72	○
27			培養用施設・器具は清潔にしているか。			P72	○
28			消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。			P72	○
29	発生・ 収穫 工程	発生(水)	清浄な水を使用しているか。			P73	○
30		発生	発生工程で、薬剤を使用していないか。			P73	○
31			消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。			P73	○
32		収穫	収穫工程で薬剤を使用していないか。			P74	○

「栃木県きのこ生産工程管理基準」チェックリスト（菌床栽培）

☐:放射性物質対策
 ☑:その他一般事項対策

◎:必須項目 ○:推奨項目
 ●:該当する場合は必須 ▲:該当する場合は推奨

菌床栽培

33			器具及び手指は清潔にしているか。消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。			P74	○
34			手洗い設備やトイレ設備の確保と衛生管理を行っているか。			P75	○
35			衛生管理を考慮して作業を実施しているか。			P75	○
36		休養	休養工程で薬剤を使用していないか。			P75	○
37			消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。			P75	○
38		ロット管理	ロット管理を適切に行っているか。			P76	◎
39	乾燥工程	乾燥	乾燥工程での放射性物質低減対策を行っているか。			P77	○
40			器具及び手指は清潔にしているか。消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。			P77	○
41			手洗い設備やトイレ設備の確保と衛生管理を行っているか。			P78	○
42			衛生管理を考慮して作業を実施しているか。			P78	○
43			乾燥加工施設、貯蔵施設の適切な内部構造を確保しているか。			P78	○
44			清浄な水を使用しているか。			P79	○
45	選別・包装・出荷工程	選別・包装(資材)	包装資材を適切に保管しているか。			P80	○
46		選別・包装	選別・包装工程で薬剤を使用していないか。			P80	○
47			器具及び手指は清潔にしているか。消毒には決められた以外の薬剤等を使用していないか。			P81	○
48			衛生的な環境が整備されているか。			P81	○

「栃木県きのこ生産工程管理基準」チェックリスト（菌床栽培）

☐:放射性物質対策
 ☑:その他一般事項対策

◎:必須項目 ○:推奨項目
 ●:該当する場合は必須 ▲:該当する場合は推奨

菌床栽培

49			手洗い設備やトイレ設備の確保と衛生管理を行っているか。			P81	○	
50			衛生管理を考慮して作業を実施しているか。			P81	○	
51		表示	適切な表示を行っているか。			P82	○	
52		保管・出荷	保管・出荷工程で薬剤を使用していないか。			P83	○	
53			保管施設等は清潔に保たれているか。			P83	○	
54			出荷前に県で行うモニタリング検査の状況を確認しているか。			P83	◎	
55	環境 保全	廃棄物の適正な処理・利用	廃菌床を燃料や肥料として使用する場合、使用可否の確認を行っているか。			P85	◎	
56				放射性汚染物の処分を適切に行っているか。			P85	◎
57				作物残さを肥料等に利用しているか。			P85	○
58				きのこ生産活動に伴う廃棄物の不適切な焼却を回避しているか。			P86	◎
59				廃プラスチック類の処分を適切に行っているか。			P86	◎
60		エネルギーの節減対策	機械や施設の効率的な運転を行い、燃料の節約に努めているか。			P86	○	
61		生物多様性に配慮した鳥獣被害対策	鳥獣を引き寄せない取組等、有害鳥獣による農業被害防止対策を実施しているか。			P87	▲	
62	労働 安全	危険作業等の把握	危険性の高い作業を把握し、事故を最小限にとどめるための対策を行っているか。			P88	○	
63		作業従事者の制限	機械作業、高所作業等適切に実施しなければ危険を伴う作業の従事者について、安全に作業できるよう留意しているか。			P88	○	
64		服装及び保護具の着用等	作業者が安全に作業するための服装や保護用具を着用しているか。			P89	○	

「栃木県きのこ生産工程管理基準」チェックリスト（菌床栽培）

☐:放射性物質対策
 ☑:その他一般事項対策

◎:必須項目 ○:推奨項目
 ●:該当する場合は必須 ▲:該当する場合は推奨

菌床栽培

65		作業環境への対応	作業事故につながる恐れのある作業環境の改善を行っているか。			P89	○
66		機械等の導入・点検・整備・管理	機械、装置、器具等の安全装置等の確認、使用前点検、使用後の整備及び適切な管理を行っているか。			P90	○
67		機械等の使用	機械、装置、器具等は適正に使用しているか。			P90	○
68		毒劇物・燃料等の管理	毒劇物、燃料等は適切に管理しているか。			P91	◎
69		事故後の備え	事故後のきのこ生産の維持、継続に向けた労災等保険への加入をしているか。			P91	●
70	農業生産工程管理全般	技術・ノウハウ(知的財産)の保護	きのこ生産者自ら開発した技術・ノウハウ(知的財産)について、保護、活用を行っているか。			P93	○
71			登録品種の種菌を適切に使用しているか、			P93	◎
72		ボイラー及び圧力容器使用時の登録等	ボイラー及び圧力容器の設置・使用に必要な届け出、取扱作業主任者を設置しているか。			P94	◎
73		情報の記録・管理	きのこ生産場所の位置、面積等に係る記録を作成し、保存しているか。			P94	○
74			培地基材、種菌、栄養材等の購入伝票等の保存を行っているか。			P94	○
75			資材及び工程別作業について記録し、保存しているか。			P94	○
76			ボイラー及び圧力容器の定期自主検査の記録を保存しているか。			P95	◎
77			きのこの出荷に関する記録を保存しているか。			P95	○
78		農業生産工程管理(GAP)の実施	農業生産工程管理(GAP)により計画策定、実践・記録、点検・評価、改善を行っているか。			P96	○
79		記録の保存	きのこ生産活動・出荷に関する記録を一定期間保存しているか。			P96	○
80	農薬の	無登録農薬及び無登録農薬の疑いのある資材の使用禁止(法令上の義務)	使用する農薬は、登録された農薬か。			P97	●

「栃木県きのこ生産工程管理基準」チェックリスト（菌床栽培）

☐:放射性物質対策
 ☑:その他一般事項対策

◎:必須項目 ○:推奨項目
 ●:該当する場合は必須 ▲:該当する場合は推奨

菌床栽培

81	使用	農薬の使用の都度、容器又は包装の表示内容を確認し、表示内容を守って農薬を使用(法令上の義務)	農薬の使用前に、容器や包装のラベルに記載された表示内容を確認したか。			P98	●
82		農薬の使用残が発生しないように必要な量だけを計算して散布液を調整	調製培地の重量ごとに必要な混和液量を決め、農薬のラベルの指示に従って、薬液が残らないように混和液を調製しているか。			P98	●
83		病害虫・雑草が発生しにくい栽培環境づくり	病害虫・雑草の発生しにくい環境づくりを行っているか。			P99	▲
84		農薬の使用に関する内容を記録し、保存	農薬を使用したときは、その記録を帳簿に記載し保存しているか。			P100	▲