


1	ほ場やその周辺環境、廃棄物、資材等からの汚染防止	食	環	労	管
----------	---------------------------------	---	---	---	---

農作物の汚染を防ぐため、ほ場やその周辺環境に有害生物・有害化学物質等の汚染源がないかどうか確認しましょう。

また、廃棄物や資材等からの汚染の可能性も考慮して、適切な対策をとりましょう。

実践項目

1. ほ場内及び周辺に有害物質などの汚染源が無い確認する。	共通
<p>農地や畦畔などに、農薬の空容器や肥料袋、燃料缶などが放置されていると、そこから農薬成分や肥料成分が流出したり、ゴミの投棄などをさらに助長することになります。使用済みの空容器や袋は、農地に放置せず適切に処理することが必要です。</p> <p>また、隣接地や水路においても汚染物質が放置されないよう注意しましょう。</p>	

2. 野生動物（シカ、サル、イノシシ等）の侵入を防ぐため、集落ぐるみでの対策を実施する。	
<p>(1) 農地への野生動物の侵入は、食害や踏み倒しなどの他、糞便等による病原性微生物汚染を招く恐れがあります。野生動物の侵入の有無を確認し、侵入の痕跡がある場合は、食品残渣の管理の徹底や、追い払い活動などに集落全体で取り組み、侵入を防止する方法を講じましょう。</p> <p>(2) 収穫間近に侵入があったときは、野生動物に踏み荒らされた農作物は出荷しないなどの配慮が必要です。</p> <p>(3) 農作物被害対策の具体的な方法については、最寄りの野生鳥獣被害対策チーム（地域振興局農政課・林務課及び農業改良普及センター）または市町村役場に相談しましょう。</p>	



【×】ほ場に隣接した堆肥置き場からの汁液の染み出し



【○】集落ぐるみでの侵入防止柵の設置

写真出典：(左) JA長野県営農センター、(右) 長野県

●農林水産省「鳥獣被害対策コーナー」

<http://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/index.html>

関連法令等

●「栽培から出荷までの野菜の衛生管理指針」の策定について」

(平成23年6月24日付け23消安第1813号農林水産省消費・安全局農産安全管理課長通知)

2	無登録農薬及びその疑いのある資材の使用禁止(法)	食	環	労	管
---	--------------------------	---	---	---	---

「無登録農薬」及び「農薬登録を受けていないのに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（疑義資材）」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、使用できません。

実践項目

1. 無登録農薬、登録失効農薬は使用しない。	共通
<p>(1) 病虫害や雑草の防除、農作物の成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できません。</p> <p>(2) 除草剤には、駐車場や線路などのみで使用できる資材があります。このような除草剤は、農作物には使用できません。</p> <p>(3) 外国で使用が認められていても、国内で使用できない農薬もあります。国内で使用が認められた農薬には、農林水産省の登録番号が記載されていますので、使う前に必ず確認しましょう。</p> <p>(4) 過去に登録されていても、何らかの理由により登録失効された農薬は、最終有効年月を超えての使用はできません。また、安全性の問題から販売及び使用が禁止された農薬は、使用できません。</p>	



【○】 農薬登録番号の確認

写真出典：農業ナビゲーション研究所

<p>現在登録されている農薬や失効した農薬は、以下のホームページで確認できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●農林水産消費安全技術センター「登録・失効農薬情報」 http://www.acis.famic.go.jp/toroku/index.htm <p>無登録農薬の疑いがある農薬（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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●農林水産省「農薬疑義資材コーナー」 http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_sizai/index.html
--

関連法令等

- 農薬取締法（昭和23年法律第82号）

3	防除器具等の十分な点検、使用後の十分な洗浄	食	環	労	管
----------	------------------------------	----------	----------	----------	----------

農産物の残留農薬基準値超過の主な要因は、「農薬の適用外使用」「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散布することがないように、使用前の点検と使用後の十分な洗浄を行きましょう。

実践項目

1. 防除前に器具を点検し、清浄であることを確認し、防除後は散布器具や薬液タンクを適切に洗浄する。	共通
<p>(1) 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ましょう。</p> <p>(2) 配管中の残液は、次回散布開始時にそのまま散布され、部分的に「農薬の適用外使用」になることもあります。農薬の使用後は、防除器具の薬液タンク、ホース、噴頭、ノズルなどを十分に洗浄しましょう。</p>	



写真出典：長野県

(例) セット動噴の洗浄手順

- ①残った薬液を完全に抜く
- ②タンクを洗浄する
- ③水を噴霧して、配管やホース内を洗浄
- ④タンク底に残った洗浄水を排出

次回、新たに薬液を散布する場合は、噴霧直後の薬液はなるべく作物にかけないようにしましょう。

出典：農林水産省「農薬飛散対策技術マニュアル」

防除器具の洗浄方法等については、以下のホームページでも確認できます。

●農林水産省「農薬飛散対策技術マニュアル」
http://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/gaicyu/g_nouyaku/manual/index.html

関連法令等

- 「農薬の適正使用の指導に当たっての留意事項について」（平成19年3月28日付け18消安第14701号農林水産省消費・安全局長、生産局長、経営局長通知）

4	農薬包装表示の確認、表示内容を守った使用（法）	食	環	労	管
---	--------------------------------	---	---	---	---

農薬は、登録に当たって毒性評価を行い、人畜等への害のない量を基準として定め、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、表示内容を守って適正に使用しなければなりません。

実践項目

1. 農薬は、ラベルに記載された使用方法を守って使用する。	共通
<p>農薬のラベルには、その農薬を効果的で安全に使用するための事項（農薬の使用基準や使用上の注意事項）が表示されています。</p> <p>また、農薬によっては登録内容が変更されることもありますので、初めて使う農薬だけでなく、使い慣れた農薬でも必ずラベルをよく読んで、正しく使用しなければなりません。</p>	
2. 農薬は計量器具や水量の把握できるタンク等を用いて正確に希釈して使用する。	共通
<p>(1) 散布液は、正確な量を把握できる器具で調製し、必要な量だけ作りましょう。</p> <p>(2) 農薬の調整は、目分量ではなく、計量カップや台秤などを用いて、平らな場所で正確に行いましょう。</p> <p>(3) 計量器具は定期的に校正しておきましょう。</p>	



【○】包装表示の確認

写真出典：農業ナビゲーション研究所

農薬を使用する前に必要な情報は、以下のホームページで検索できます。

- 農林水産消費安全技術センター「農薬登録情報提供システム」

http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm

関連法令等

- 農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令


(平成 15 年農林水産省・環境省令第 5 号)

5	農薬散布時における周辺作物への影響の回避（法）	食	環	労	管
----------	--------------------------------	---	---	---	---

農薬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づけられています。

農薬を散布する際には、周辺作物に影響を及ぼすことがないように飛散防止対策（ドリフト対策）をとらなければなりません。

実践項目

1. 散布に際し、飛散防止対策（ドリフト対策）を実施する。	
<p>農薬を散布する際には、農薬の飛散により周辺作物に影響を及ぼすことがないように、以下のような飛散防止対策を取らなければなりません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 周辺の生産者、有機農産物栽培者及び養蜂業者に対して、事前に農薬の目的や散布日時、使う農薬の種類などについての情報提供 ② 病害虫の発生状況・発生予察情報を踏まえ、散布を最小限の区域にとどめる ③ 近隣に影響の少ない風の向き・強さや時間帯（早朝など）での散布 ④ 風向きを考慮したノズルの向きの設定 ⑤ 飛散が少ない形状の農薬やドリフト低減ノズル、遮へい板など散布器具の選択、ソルゴーなどによる障壁作物の植栽 	



【〇】ドリフト低減ノズル



【〇】遮へい板の利用

写真出典：（左）農業ナビゲーション研究所、（右）長野県

- 農林水産省「農薬飛散対策技術マニュアル」
http://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/gaicyu/g_nouyaku/manual/
- 農林水産省「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」
http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_drift/index.html

関連法令等




- 農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令
 （平成 15 年農林水産省・環境省令第 5 号）
- 「農薬の飛散による周辺作物への影響防止対策について」（平成 17 年 12 月 20 日付け 17 消安第 8282 号農林水産省消費・安全局長、生産局長、経営局長通知）

6	農産物を洗浄するための水の確認と、改善策の実施	食	環	労	管
----------	--------------------------------	---	---	---	---

農産物を洗浄する場合は、飲料に適する水を使用することが必要です。

1年に1回は水質検査を行い、飲料水の基準に適合していることを確認しましょう。

実践項目

1. 給水施設の点検整備を行う。	
適正な給水管理ができるよう、定期的に施設の点検整備を行いましょう。	
2. 農業用水（灌水、防除用水など）の水源の安全性を確認する。	
用水に流入した農薬等が原因で農作物が汚染されないよう、年1回以上は地域全体で用水の水源の安全性を確認しましょう。	
3. 収穫物の洗浄水は飲料用水を使用する。	
洗浄水を運搬するタンクや洗浄水を噴霧する機器は、清潔でなければなりません。また、洗浄後に農産物に付いた水を拭き取るためのタオルや布巾等は、常に清潔な状態に保ちましょう。	

水質検査機関については厚生労働省のホームページ等で確認することができます。

●厚生労働省「水質検査機関」

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/suishitsu/02a02.html>

栽培や収穫・調整における水の管理については、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。

●「生鮮野菜を衛生的に保つために -栽培から出荷までの野菜の衛生管理指針-」

http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_yasai/pdf/sisin.pdf

関係法令等

●「コーデックス生鮮果実・野菜衛生実施規範」

(2003年7月第26回コーデックス委員会総会採択)

7	養液栽培における培養液の汚染防止対策の実施	食	環	労	管
----------	------------------------------	---	---	---	---

養液栽培における培養液の汚染防止のため、使用する水の水源を確認するとともに、使用する水の検査を実施しましょう。

実践項目

1. 養液栽培に使用する水は、必要に応じて水質検査を行う。	🥬 🌸
<p>(1) 必要に応じて、養液栽培で使用する水の微生物的及び化学的汚染物質の検査を行い、汚染が確認された場合には直ちに、用途に見合った水質となるよう改善措置を行いましょう。</p> <p>(2) 養液栽培システムで栽培される農作物は、様々な速度で養分及び水を吸収し、再循環された養液の組成を絶えず変化させています。養液栽培で使用される水は、定期的に取り換えるか、または再利用する場合には、微生物及び化学的汚染を最小化するための対策をとりましょう。</p> <p>(3) 水の微生物汚染を防ぐため、養液栽培用の資材や機器、水供給システムは定期的に保守点検・清掃し、栽培終了後など必要な時には洗浄・消毒を行いましょう。</p>	



【O】 養液栽培システムの定期的な洗浄

写真出典：農業ナビゲーション研究所


関連法令等


- 「コーデックス生鮮果実・野菜衛生実施規範」
(2003年7月第26回コーデックス委員会総会採択)

8	完熟堆肥を使用し、微生物汚染や外来雑草種子を防止	食	環	労	管
----------	---------------------------------	---	---	---	---

堆肥を施用する場合は、農作物の生育障害や病原性微生物による汚染を防止し、また堆肥中に存在する外来雑草種子の発芽・繁茂を招かないよう、完熟堆肥を用いましょう。

実践項目

1. 施用する堆肥は高温（60℃以上）で発酵させた完熟堆肥を使用する。	
<p>(1) 家畜糞を、生のままや乾燥しただけで施用すると、有機物が急速に分解して、作物の生育に障害となります。また病原性微生物が残存し、農作物への汚染源にもなります。</p> <p>病原性微生物を死滅させるため3回程度繰り返しを行い、製造時の発酵熱が60℃以上の温度が確保できるような堆肥製造を行いましょ</p> <p>(2) 腐熟の進んだ堆肥の目安は、堆積していても温度上昇がみられず、悪臭が無い状態です。コマツナの種子を用いた発芽試験等で確認することができます。</p> <p>(3) 購入堆肥の場合は、原料、分析結果などが記載された文書を入手しておきましょ</p>	

2. 堆肥化に当たっては、発酵熱による雑草種子の殺滅に十分留意する。	
<p>家畜排せつ物に含まれる外来雑草種子が発芽・繁茂すると、生態系への影響が懸念されます。農林水産省「農業技術の基本指針（平成29年度改定）」において、堆肥化に当たっては、発酵熱による雑草種子の殺滅に十分留意することとされています。</p>	


<p>肥料・堆肥に関しては、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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●農林水産省「肥料」 http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_hiryo/index.html ●農林水産省「畜産環境対策」 http://www.maff.go.jp/j/chikusan/kankyo/taisaku/

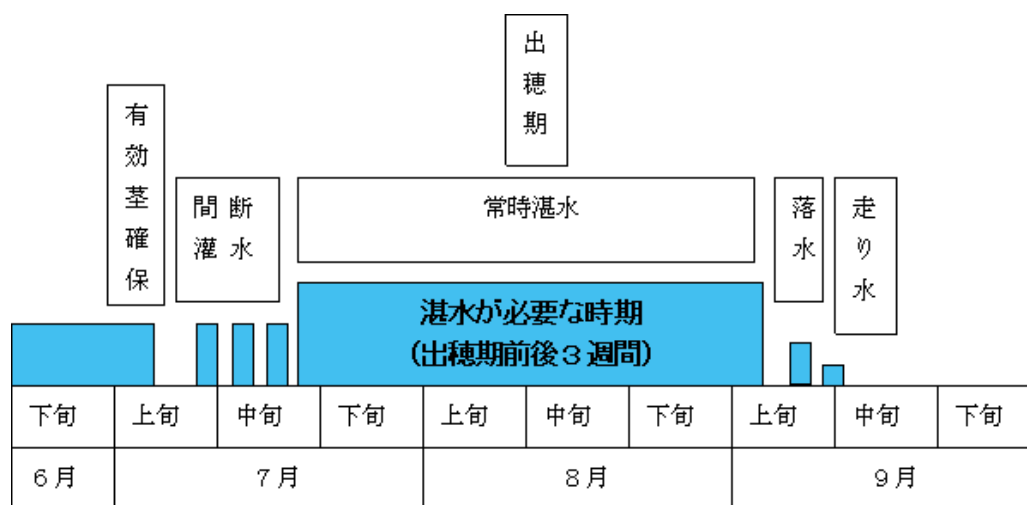
9	水稲のカドミウム吸収抑制対策の実施	食	環	労	管
----------	--------------------------	---	---	---	---

近年、食品一般に含まれる低レベルのカドミウムの影響について社会的関心が高まっており、国内でも食品衛生法に基づく米の基準値が平成23年2月に見直され、「0.4ppm以下（玄米、精米）」とされました。

水稲のカドミウム吸収抑制対策を徹底し、安全・安心な米作りを行うことは、長野県産米の信頼をより高める上で重要です。

実践項目

- | | |
|---|---|
| 1. 出穂3週間前から出穂3週間後までは、常に水が張られた状態（湛水管理）にする。 |  |
|---|---|
- (1) 出穂期前後の3週間の湛水管理によって土壌を還元状態（土と空気が接しない状態）に保ち、土壌中のカドミウムが水稲に吸収されにくい状態を維持することによって、玄米中のカドミウム濃度を低減することができます。
- (2) 落水時期（水管理を終わらせる時期）は、出穂後3週間以降を守りましょう。
- (3) 必要に応じて「水稲のカドミウム吸収抑制のための技術対策マニュアル」等を活用し、カドミウムの吸収抑制対策に取り組みましょう。



水管理イメージ図

出典：長野県

●農林水産省「食品中のカドミウムに関する情報」
http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_cd/index2016.html

関連法令等

- 「水稲のカドミウム吸収抑制のための技術対策マニュアル」
 （平成14年9月農林水産省・農業環境技術研究所作成（平成17年3月改訂））
- 「コメ中のカドミウム濃度低減のための実施指針の策定について」（平成23年8月4日付け23消安第981号23生産第3215号農林水産省消費・安全局長、生産局長通知）

10	麦類のDON・NIV汚染低減対策の実施	食	環	労	管
-----------	----------------------------	---	---	---	---

近年、本県において、麦類の生育後期における降雨により、赤かび病が発生しやすい状況にあります。



赤かび病は、品質の低下や収量の減少だけでなく、病原菌（フザリウム属菌）が産生するかび毒のDON（デオキシニバレノール）、NIV（ニバレノール）汚染が起こる可能性があります。DON・NIVは、製粉・加工・調理の各段階において完全に除去することは難しいため、生産段階において、その汚染を防止しましょう。



コムギ赤かび病罹病穂

写真出典：長野県

実践項目

1. ほ場を巡回し生育状況を把握するとともに、気象状況や指導機関からの発生予察情報に基づき、赤かび病の適期防除を実施する。	
<p>(1) 麦類は、気象条件や栽培管理によって、出穂期や開花期が大きく変わります。防除適期を逃さないためにも、ほ場を巡回し生育状況を的確に把握しましょう。</p> <p>(2) 最も重要な対策は適期防除の実施です。最初の防除は、小麦・大麦の開花始め～開花期に防除を開始し、さらに必要に応じて追加防除をしましょう。防除適期を外さないように短い晴れ間も利用して確実に防除を実施しましょう。</p>	
2. 栽培条件（ほ場選定）に留意する、赤かび病発生ほ場では収穫、乾燥調製について十分な対応をする。	
<p>(1) 赤かび病の発生したほ場では、収穫残渣をほ場から持ち出して焼却しましょう。また鋤き込む場合は、確実な鋤き込みを行いましょう。また倒伏は感染を助長するため、適正な肥培管理に心掛けましょう。</p> <p>(2) ほ場巡回により生育状況を把握し、適期収穫を実施しましょう。また発生ほ場では、発生程度や倒伏程度に応じて、刈り分けを徹底し混入を防ぎましょう。</p> <p>(3) 高水分の収穫物では、貯蔵中に赤かび病菌が増殖するので、速やかに乾燥作業に移行します。なお、調製時には比重選別や粒厚選別を行い、被害粒を除去しましょう。</p>	

●農林水産省「食品のかび毒に関する情報」

http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/priority/kabidoku/

関連法令等

- 「麦類のデオキシニバレノール・ニバレノール汚染低減のための指針の策定・普及について」（平成20年12月17日付け20消安第8915号・20生産第5731号消費・安全局長、生産局長通知）

11.1 生産資材の放射性物質安全性の確認（きのこ）

食 環 労 管

食品としてのきのこが放射性物質の基準値（100Bq/kg）を超えないように安全性を確保するため、放射性セシウムが指標値を超えない培地の購入及び製造・使用に努めましょう。

実践項目

1. 培地材料の安全性を確認する。



- (1) 培地材料（きのこ原木、おが粉、米ぬか等（17都県産））の購入にあたっては、放射性セシウムに係る検査結果、精米情報シート等の情報を得ることを基本とします。検査結果（安全検査証明書）、精米情報シート等は、必ず保管しましょう。
- (2) 17都県産（長野県含む）の培地材料で放射性セシウムに係る検査結果が得られない培地材料がある場合には、購入しないか、自らその培地材料の検査を実施し、安全を確認しましょう。菌床用培地の場合は必要に応じて配合割合を調整する等の対応を行うか、培地を製造した段階で培地の検査を行い、安全を確認しましょう。
- (3) 菌床用培地を製造する際には、原料種類・割合、原料採取（購入）時期、原料産地、原料保管場所、原料保管方法、製品保管場所及び製品保管方法について記録を残しましょう。

2. 培地材料の当面の指標値を超えない培地を使用する。



培地材料の当面の指標値は、きのこ原木が50Bq/kg、菌床用培地が200Bq/kgです。この指標値を超えない培地を使用しましょう。検査方法については、国で定められた方法で検査できる検査機関を利用し、適正な検査結果を得るようにしましょう。

きのこ栽培における放射性物質の対応に関しては、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「きのこ原木及び菌床用培地並びに調理加熱用の薪及び木炭の当面の指標値の設定について（関連通知一覧）」

<http://www.rinya.maff.go.jp/j/tokuyou/shihyouti-index.html>

関連法令等

- 「『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』の一部改正について」（平成24年8月30日付け24生産第1549号、24林政経第179号農林水産省生産局農産部園芸作物課長、林野庁林政部経営課長、木材産業課長通知）
- 「『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」の一部改正について（平成23年10月31日付け23生産第4952号、23林政経第229号農林水産省生産局農産部園芸作物課長、林野庁林政部経営課長、木材産業課長通知）

11.2 生産資材の放射性物質安全性の確認（きのこ以外）

食 環 労 管

平成 23 年 3 月の福島第一原発事故に伴い、放射性物質が本県を含む東日本各地に、拡散降下しました。

本県における空間放射線量と降下物の放射能濃度の測定結果、及び平成 23 年に実施した農作物等と土壌中の放射性物質検査結果では、農作物等の収穫・管理に特段の対策が必要な状況ではありませんが、肥料・堆肥等の施用・生産及び家畜への稲わら等の利用・飼料給与については、注意が必要です。

実践項目

1. 有機物を含む肥料・土壌改良資材・堆肥等の購入・使用に当たっては、販売業者に対して、これら資材の放射性セシウムが暫定許容値以下であることを確認している。



- (1) 放射性物質濃度の高い堆肥、放射性物質濃度の高い堆肥原料を混入した肥料・土壌改良資材・培土全般を施用すると、地域内に放射性物質濃度の高くなる農地が発生し、放射性物質が農産物へ移行する可能性があります。
- (2) 暫定許容値を超える放射性物質が含まれる可能性の高い腐葉土・剪定枝堆肥、土壌改良資材（落ち葉・雑草等）等は、当面出来る限り生産・施用を控えてください。肥料・堆肥等の施用にあたっては、販売業者・譲渡者に確認を行い、県が定める基準に適合した肥料・堆肥等のみを使用してください。
- (3) 製品 1 kg 当たり 400 ベクレル以下であることが確認された、肥料・土壌改良資材・培土のみ流通・販売が出来ます。

●農林水産省「放射性セシウムを含む肥料・土壌改良資材・培土及び飼料の暫定許容値の設定について」

<http://www.maff.go.jp/j/syouan/soumu/saigai/supply.html>

関連法令等

●「放射性セシウムを含む肥料・土壌改良資材・培土及び飼料の暫定許容値の設定について」

（平成 23 年 8 月 1 日付け農林水産省消費・安全局長、生産局長、林野庁長官及び水産庁長官通知[牛用飼料の暫定基準値は平成 24 年 2 月 3 日付けで通知により改訂]）

●「放射性物質を含む腐葉土・剪定枝堆肥の指導マニュアルについて」

（平成 23 年 11 月 1 日付け 23 消安第 3838 号農林水産省消費・安全局農産安全管理課長通知）