

## リスク評価に基づく対策の実施

「食品安全」、「環境保全」、「労働安全」を脅かす重大な事故が発生すると、農場経営への深刻なダメージとなり、場合によっては、廃業となるかもしれません。

このため、リスク評価による農場経営に影響を及ぼすリスクの大きさを把握するとともに、評価結果に基づくリスク低減対策を農場ルールに定めて実施しましょう。

### 取組事項

- ・ 食品安全、環境保全、労働安全に関するリスク評価(危害要因分析)を実施する。
- ・ リスクの高い評価事項について、リスクを低減するための対策を農場ルールとして設定し、実施するとともに、検証、見直しを行う。
- ・ 食品安全、環境保全、労働安全に関する入場時のルールを定め、農場入場者(訪問者を含む)に対して遵守するよう周知する。
- ・ 生産工程の信頼性を確保するため、外部委託先とも農場ルールに基づく管理を遵守することの合意を得る。
- ・ 食品安全を確保するため、資材等の供給者や検査機関を含むサービス提供者の評価及び選定に係るルールを定める。

### 【リスク評価と対策の実施】

- (1) 「食品安全」、「環境保全」、「労働安全」に影響を及ぼすリスク(危害要因)を特定するため、農林水産省等が作成する危害要因管理のガイドラインや指針を参考に、リスク評価を行いましょう。
- (2) 重大事故につながるリスクの高い評価事項等について、そのリスクを低減する対策を農場ルールとして設定し、実施します。
- (3) 定期的にリスク低減対策の効果を検証し、必要に応じて農場ルールを見直しましょう。

### ○リスク評価のポイント

リスクの大きさは「被害の重篤度」と「危害要因の発生頻度」を掛け合わせたものに比例します。被害の重篤度と発生頻度の判定にあたっては、農場の実態に合った判定指標を設定します。

$$\text{リスクの大きさ} = \text{被害の重篤度} \times \text{危害要因の発生頻度}$$

#### ■リスク評価の際の判定指標の設定方法(例)

被害の重篤度(A) の判定指標		危害要因の発生頻度(B) の判定指標		リスクの大きさ の判定方法
3 (重度)	死亡事故、法令違反につながる事象	3 (多い)	過去に自らの農場で発生	・A×Bが4点以上及びAが3点なら「高」とする。それ以外は「低」とする
2 (中程度)	重傷事故、商品回収につながる事象	2 (中程度)	過去に周辺地域で発生	
1 (軽微)	軽微な事故、クレームにつながる事象	1 (少ない)	県内で発生を聞いたことがない	

(農)〇〇営農組合 リスク評価表(水稲)

リスクを減らすための農場ルールを決定する。

ルールの周知方法を決定する。

生産工程	作業場所	作業内容	機械設備・資材	危害要因	区分	リスク評価				農場ルール	管理点	周知方法
						重篤度 A	頻度 B	A×B	評価			
耕起	ほ場	搬入路	トラクター	ほ場の出入り時に横転する	労働	3	1	3	高	ブレーキの左右連結を確認する	14.1	栽培マニュアル
防除	ほ場	農業散布	防除機	周辺ほ場へのドリフト	食品	2	2	4	高	防除は風の無い日に実施する	24.5.2	栽培マニュアル
収穫	ほ場	稲刈	コンバイン	異品種・異物が混入する	食品	2	1	2	低	コンバインの使用後に清掃する	18.1	栽培マニュアル
収穫	ほ場	稲刈	コンバイン	詰まったわらの除去時に巻き込まれる	労働	3	1	3	高	詰まりの際はエンジン进行を停止	14.1	栽培マニュアル
乾燥調製	乾燥調製施設	乾燥	荷受ホッパー	蛍光灯が飛散し、破片が混入する	食品	2	1	2	低	蛍光灯に飛散防止カバーを設置	5.1	乾燥調製マニュアル
乾燥調製	乾燥調製施設	玄米の一時保管	-	一時保管中の玄米のネズミの被害	食品	1	2	2	低	ネズミの侵入防止対策をとる	5.1	乾燥調製マニュアル

生産工程や作業内容ごとに危害要因を特定する。

「食品安全」「環境保全」「労働安全」に関する危害要因を分析し、分類する。

検証年月日  
〇年〇月〇日

検証者  
〇〇 〇〇

重篤度や頻度の判定からリスクの大きさを評価する。

リスク評価は定期的実施し、内容を見直します。

〇農業生産活動別の主な環境リスク

主な農作業	河川・湖沼・地下水・海域	大気・温暖化・オゾン層	土壌・生態系
施肥	○過剰な施肥による水質汚濁・富栄養化	○肥料成分由来の温室効果ガス(一酸化二窒素)の発生	○品質が不良な肥料の使用による重金属の蓄積のおそれ ○化学肥料への依存による土壌の劣化
防除	○不適切な農業使用による水質への影響のおそれ	○土壌消毒用臭化メチルによるオゾン層の破壊	○不適切な農業使用による周辺自然生態系への影響のおそれ
かんがい	○水田代かき用水の排出などによる水質汚濁・富栄養化		
農業機械・加温設備等		○化石燃料の使用による温室効果ガス(二酸化炭素)の発生	○農業機械作業による土壌の鎮圧
プラスチック資材等		○野焼きなどによる有害物質の発生	○不適切な埋立などによる生態系の攪乱
家畜飼養	○畜舎からの排水、家畜排せつ物の不適切な処理などによる水質汚濁・富栄養化	○悪臭など ○反すう動物の消化管内発酵による温室効果ガス(メタン)の発生	
ほ場管理	○土壌粒子の流亡などによる水質汚濁・富栄養化	○水田土壌等からの温室効果ガス(メタン)の発生	

出典：農林水産省「農業生産活動に伴う環境影響について」

【根拠法令等】

- ・農林水産省が優先的にリスク管理を行うべき有害化学物質のリスト(令和3年度農林水産省公表)
- ・農林水産省が優先的にリスク管理を行うべき有害微生物のリスト(平成28年度農林水産省公表)
- ・農作業安全のための指針について(平成14年度農林水産省通知)
- ・労働安全衛生マネジメントシステムに関する指針(平成11年4月30日労働省告示第53号)
- ・みどりの食料システム戦略(令和3年度農林水産省公表)

## クレームや農場ルール違反の対応

クレームが発生した時には、できる限り迅速に対応します。そのため、クレームの受付から原因の調査、事後対応を決めるための手順を明確にしておきましょう。

一方、内部で発覚した農場ルールの違反についても、迅速に処置できるよう手順を定めておきましょう。

### 取組事項

- ・クレームや農場ルール違反が発生した場合の具体的な手順を定める。
- ・クレームや農場ルール違反の対応記録を作成し、保存する。

クレーム及び農場ルール違反の発生時に、迅速かつ適切に事後対応をとらないと、農場は信用を失いかねません。その場しのぎに終わらせることなく原因を追及し、残した記録を再発防止に活用します。

問題が発生してから対応手順を考えていては間に合いません。事前に、クレーム及び農場ルール違反に対応するための手順を明確にしておきましょう。

なお、法令違反に該当する可能性がある場合には、規制当局の関係機関等に連絡、相談をしましょう。

### 【クレーム対応の手順】

クレームの受付から、即時の対処、原因調査、連絡や補償、再発防止の検討など、具体的な手順を定めておき、実際にその手順どおり機能するかテストを繰り返します。

テストを繰り返すことによって、手順の欠陥（例えば責任者不在の対応等）を洗い出し、実際に役立つ手順に見直していきます。

- (1) クレーム発生時の連絡先
- (2) 状況及び影響の把握（商品回収の必要性の判断を含む）
- (3) 応急対応（影響がある出荷先及び関係機関への連絡・相談・公表、商品回収、不適合品の処置等）
- (4) 原因追及
- (5) 再発防止策の検討
- (6) 取られた再発防止策の効果に対する検証

### 【農場ルール違反の対応】

クレーム対応と同様に、農場ルール違反時の対処、原因調査、再発防止の検討など具体的な手順を定めておきます。また、ルール違反者に対する口頭注意や再教育を適切に実施します。



本来の出荷用の品質を満たしていない農産物を、どのような用途で使用するのかが明示し、他の用途に使用する農産物と混合しないように管理しています。

図 商品事故のクレーム防止対策の例

出典：農林水産省国際水準GAPガイドライン(指導マニュアル)

### ○クレーム・ルール違反対応記録(例)

記入者 ○○ ○○ 記入年月日 ○○年○月○日

種類を○で囲む 商品の苦情 商品の異常 商品の回収 農場のルール違反

情報源	スーパー△△	申出者	□□ □□ (青果バイヤー)
連絡先	000-000-0000	品目名	レタス
発生日	○○年○月○日	ほ場名	××
<p><b>クレーム・ルール違反の内容及び応急対応</b></p> <p>出荷用段ボールの中に、レタスと一緒に調製用の包丁が入っており、取り出そうとしたパートさんが怪我をしてしまった。○月○日にスーパー△△のバイヤー及び負傷したパート従業員(** **さん)に謝罪とお見舞いを実施。他の商品に影響はないため、回収は実施せず。</p>			
<p><b>発生原因</b></p> <p>調製で使用した包丁は、各自が洗浄して所定の場所に保管することになっているが、作業者のAさんが家庭の事情で急に自宅に戻らなければならなくなった際に片付けがおろそかになってしまった。所定の場所は特に誰の包丁が戻されているかが分かるような管理はしていなかった。</p>			
<p><b>是正処置</b></p> <p>道具の保管場所を作業者ごとにどこに置くかを前もって決めておき、片付けていない人が一目で分かるようにした。また、毎日収穫の責任者が作業終了後に保管場所の確認を行うこととした。</p>			
<p>外部への報告 ( 不要 ・ 県 ・ <b>取引先</b> ・ JA ・ その他( ) )</p> <p>一連の是正対策を報告した。</p>			
<p>経過観察 ( <b>要</b> ・ 不要 )</p> <p>新たなルールを作成してから2週間経過したが、適切に包丁が戻されており、是正処置は効果があったと思われる。</p>			

出典：石川県

### 【根拠法令等】

・製造物責任法(平成6年法律第85号)



## 自然災害や事故等に備えた農業生産の維持・継続のための対策の実施

自然災害(台風・大雪等)や事故が発生した場合において、損害を最小限に抑え、事業の継続や早期復旧を図ることは非常に重要です。

そのためには、事業を復旧するための方法、手段等を取り決めておくBCP(事業継続計画)を作成しておくことが有用です。

### 取組事項

- ・ 自然災害や事故等が発生した場合のBCP(事業継続計画)を作成する。
- ・ 自然災害や事故等による収入減少への備えとして農業保険への加入を検討する。

近年、自然災害(台風・大雪等)が多発しており、そうした災害等が発生した場合において、事業の継続や早期復旧を図ることは非常に重要です。

農林水産省の「自然災害等のリスクに備えるためのチェックリスト」や「農業版BCP(事業継続計画書)フォーマット」を活用しながら事前に対策を考え、災害に備えましょう。

### 【農業版BCPフォーマット(簡易版)の基本項目】

- (1) 災害発生時の基本方針
- (2) 災害発生時の重要業務と目標復旧時間
- (3) インフラ等の被害による重要業務への影響と対応(代替手段等)
- (4) 事前対策の実施状況
- (5) 緊急時の体制

また、万が一の事態への備えとして、保険加入も検討しましょう。農林水産省では、収入保険と農業共済の2つの農業保険を用意しています。

収入保険は、原則全ての農産物を対象に、自然災害や価格低下だけでなく、農業者の経営努力では避けられない収入減少を広く補償します(青色申告を行っている方が対象)。

農業共済は、米、麦、畑作物、果樹、家畜、農業用ハウス等が自然災害で受けた損失を補償します。

この他に、農協の共済や民間保険等も検討し、リスクに見合った補償を得られる仕組みを整えておきましょう。

# 自然災害等のリスクに備えるためのチェックリスト 【リスクマネジメント編】の活用方法

このような時のためにご活用下さい

## ケース1 日頃からリスクに備えるために

チェックリスト「リスクマネジメント編」の「リスクの把握」「予防」の分類項目を用いて、自然災害等のリスクに対して、防災・減災の観点から備えておくべき項目についてチェックできます。  
例えば、「MAFFアプリをインストールし、災害対策等の情報を活用していますか」などのチェック項目があります。



項目	確認	実施	確認	実施
1. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
2. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
3. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
4. MAFFアプリをインストールし、災害対策等の情報を活用していますか？	○	○	○	○
5. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
6. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
7. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
8. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
9. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
10. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○

## ケース2 台風等襲来の直前対策のために

チェックリスト「リスクマネジメント編」の「直前対策」の分類項目を用いて、台風等に特化して直前に備えておくべき項目についてチェックできます。  
例えば、「トラクターやコンバイン等の農業機械を高台や屋内へ移動させましたか」などのチェック項目があります。



項目	確認	実施	確認	実施
1. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
2. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
3. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
4. MAFFアプリをインストールし、災害対策等の情報を活用していますか？	○	○	○	○
5. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
6. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
7. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
8. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
9. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
10. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○

このような時のためにご活用下さい

## ケース3 被災後の復旧・事業継続のために

チェックリスト「事業継続編」を用いて、被災後の事業継続の観点から、インフラや経営資源等、事前に被害を想定し、対策しておくべき事項についてチェックできます。  
例えば、「収入保険の補償内容を理解するとともに加入していますか」などのチェック項目があります。



項目	確認	実施	確認	実施
1. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
2. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
3. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
4. MAFFアプリをインストールし、災害対策等の情報を活用していますか？	○	○	○	○
5. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
6. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
7. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
8. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
9. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
10. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○

さらに、チェックリスト「事業継続編」の各チェック項目に、ご自身の経営に合わせた具体的な内容を当てはめていくと、農業版BCPが作成されます。（農林水産省ホームページに掲載しているEXCEL版のチェックリストを活用すると作成がスムーズです。）



項目	確認	実施	確認	実施
1. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
2. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
3. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
4. MAFFアプリをインストールし、災害対策等の情報を活用していますか？	○	○	○	○
5. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
6. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
7. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
8. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
9. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○
10. 自然災害等のリスクを把握しているか？	○	○	○	○

BCPを上手く機能させるため、少なくとも年に1回は見直しを行い、備えが十分か確認しましょう。

出典：農林水産省「自然災害等のリスクに備えるためのチェックリスト」

農業版事業継続計画書				簡易版	
策定・改定日	2021年4月1日	従業員・家族共有日	2021年4月15日	次回改訂予定日	2022年4月1日
<small>(原則策定・改定日から1ヶ月以内)</small>		<small>(原則1年毎に改訂)</small>			
<b>1. 基本方針</b>					
緊急事態発生時には、以下の基本方針に則り対応する。					
1	人命を守る				
2	取引先への米の出荷を行えるようにする（米の供給責任を果たす）				
3	従業員の雇用を守る				
<b>2. 重要業務と目標復旧時間</b>					
以下の業務の復旧を最優先とし、目標復旧時間内の復旧を目指す。					
重要業務	栽培管理・収穫				
目標復旧時間	48時間以内				
<b>3. インフラ等の被害による重要業務への影響と対応(代替手段等)</b>					
種別	影響	対応(代替手段等)			
電気	乾燥調製施設が使えない	自家発電機(事務所保管)の利用			
ガス	影響なし	-			
水道(農業用水道)	灌水ができない	農業用のため池・井戸水・貯水タンク・雨水の使用			
情報通信	取引先へ連絡がとれない	携帯電話で対応可能			
交通	出荷ができない	業者と事前に配送の代替ルートを調整			
ほ場等	農作物に被害が出る	可能なものに対して早期収穫を検討			
その他					

出典：農林水産省  
「農業版BCPフォーマット抜粋」

農林水産省ホームページ  
[https://www.maff.go.jp/j/keiei/maff\\_bcp.html](https://www.maff.go.jp/j/keiei/maff_bcp.html)

## 【根拠法令等】

- ・農作業安全のための指針について(平成14年度農林水産省通知)
- ・農林水産業・食品産業の作業安全のための規範(共通規範)等について(令和3年度農林水産省通知)
- ・「自然災害等のリスクに備えるためのチェックリストと農業版BCP」の周知等について(令和3年度農林水産省通知)
- ・製造物責任法(平成6年法律第85号)
- ・農業保険法(昭和22年法律第185号)

2 飢餓をゼロに



12 つくる責任 つかう責任



13 気候変動に具体的な対策を



## 労災保険等への加入

家族や従業員の生活を守り経営を維持するため、労災保険や民間保険に加入し、万が一の事故に備えておきましょう。

### 取組事項

- ・ 死亡や怪我、疾病に備えて、労災保険(労働者災害補償保険)へ加入する。
- ・ 公道等での第三者を巻き込んだ事故や事故により機械等が破損した場合に備えた民間保険等への加入を検討する。

労災保険は、雇用者の業務災害時の補償を目的とする公的保険です。農業者も一定の要件を満たしていれば、特別加入制度で加入できます。経営を維持し、家族や従業員の生活を守るため、労災保険に加入しましょう。

#### 【労災保険】

労災保険は、雇用者の業務や通勤途上の災害による怪我や病気を対象とする制度です。農業の場合、常時5人以上雇っている個人経営または法人は必ず加入しなければなりません。また、常時5人未満の個人経営は任意加入ですが、農業者本人が特別加入している場合やアルバイトやパート等の方の過半数が希望する場合も必ず加入しなければなりません。なお、事業者本人であっても、以下のいずれかの場合は労災保険に特別加入できます。

#### A 特定農作業従事者

年間の農業生産物総販売額が300万円以上又は、経営耕地面積2ha以上の規模で、特定の農作業に従事する方。

#### B 指定農業機械作業従事者

自営農業者(兼業農家を含む)の方で、トラクターや動力草刈機等、特定の機械を使用し農作業を行う方。

#### C 中小事業主等

常時300人以下の労働者を使用する事業者本人及びその家族従事者(法人の場合は代表者以外の役員)等。

詳しくは厚生労働省HPをご覧ください。

<http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/rousai/040324-9.html>

#### 【農業機械の保険】

小型特殊自動車(乗用トラクター、ホイールローダー、フォークリフト等)の公道等での万が一の事故に備え、リスクに見合った補償を得られるよう、民間保険等への加入を検討しましょう。なお、運転免許の有無等により保険に加入できない場合もあるので、機械購入時にメーカー等から説明を受け、適切な対応をとりましょう。

**必見!** 農業者の皆さん  
**労災保険の特別加入を  
 ご存じですか!!**



**ここに注目!**  
 労災保険は、本来、労働者の負傷、疾病、障害、死亡などに対して保険給付を行う制度ですが、加入義務のない農業者の方も、一定の要件のもとに特別加入という形で任意加入できます。

**療養・休業給付から遺族給付まで  
 手厚い補償があります!**

平成30年度から、農産物を市場等まで運ぶ**出荷作業**、**出荷作業後に行われる販売作業**も対象になりました!

MAFF 農林水産省  
 厚生労働省

**こんな方が対象になります!**

特別加入制度は、以下のA~Cのいずれかに該当する方が対象となります。

**A 特定農作業従事者の方**  
 一定の農機規模以上の方が加入できます!



特定農作業従事者とは  
 自営農業者(兼業農家を含む)の方で、年間の農業生産物販売額が300万円以上または、経営耕地面積2ヘクタール以上の規模であり、次に示す農作業に従事している方。  
 ① トラクター等の農業機械を使用する作業 ② 2メートル以上の高所での作業  
 ③ サイロ、むら等の陥穽危険のある作業 ④ 畜産放牧 ⑤ 牛・馬・豚に接触する作業

**B 指定農業機械作業従事者の方**  
 機械の指定はありますが、農業補償にかかわらず加入できます!



指定農業機械作業従事者とは  
 自営農業者(兼業農家を含む)の方で、次に指定された機械を使用し農作業を行う方。  
 ① 動力耕種機その他の農業用トラクター ② 動力灌漑機 ③ 自走式田植機  
 ④ 自走式防除用機 ⑤ 自走式動力刈取機、自走式収穫用機械  
 ⑥ トラック、自走式運搬用機械 ⑦ 動力脱穀機や動力草刈機などの定置式又は携行式機械  
 ⑧ 無人航空機

**C 中小事業主の方**  
 法人の代表者や役員でも加入できます!



中小事業主とは  
 常時300人以下の労働者を使用する事業者本人及びその家族従事者(法人の場合は代表者以外の役員)の方。及び1年間に100日以上にわたり労働者を使用することが見込まれる方で、以下の条件を満たしている方。  
 ① 雇用する労働者について労働保険関係が成立していること。  
 ② 労働保険の事務処理を労働保険事務組合に委託していること。

注：A、B、Cは重複して加入することはできませんので、どれか1つを選択して加入することになります。

出典：農林水産省・厚生労働省「労災保険の周知パンフレット」

- 【根拠法令等】
- ・労働者災害補償保険法(昭和22年法律第50号)
  - ・労働基準法(昭和22年法律第49号)
  - ・道路運送車両法(昭和26年法律第185号)
  - ・道路交通法(昭和35年法律第105号)
  - ・労働安全衛生法(昭和47年法律57号)

2 負債をゼロに 

8 働きがいも経済成長も 

12 つくる責任つかう責任 

## ほ場及び周辺環境からの農地汚染の防止

安全な農産物を生産するためには、良好な生産環境であることが大前提です。

農地が汚染される可能性をできるだけ少なくするため、現状を把握し、農地やその周辺の環境を整えましょう。

### 取組事項

- ・ 以下に例示した土壌由来の食品安全に関するリスク(危害要因)を評価する。
- ・ 評価結果で問題が確認された時は、汚染の除去に努め、除去されるまでは、農地を使用しない。
  - (例①) 農地への汚染水の流入がないか
  - (例②) 農地及び周辺環境に汚染源となる資材等が放置されていないか
  - (例③) 農地及び水源への野生動物の侵入等による汚染がないか

有害物質に汚染された環境下で生育した農産物は、汚染物質を吸収することで食品安全に影響を及ぼす恐れがあります。また、農地における異物の存在は、作業効率の低下や作業の安全性に影響を与える恐れもあります。このような土壌由来の潜在的な問題が発生するリスクを評価し、対策を講じた上で、農地を管理しましょう。

#### 【汚染水の流入】

近隣の工場や住宅などからの排水は、通常の用水と比べれば化学物質や有害微生物による汚染の可能性は高いと考えられます。農地に悪影響を与えないか確認しましょう。

また、農地で使用する水路や水源等で汚染源となるものがないか確認しましょう。

#### 【資材等の放置】

農地や畦畔などに、農薬の空容器や肥料袋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、適正に処理をすることが必要です。また、隣接地や水路においても汚染物質の放置などが行われないよう注意しましょう。

#### 【動物の侵入】

農地への動物の侵入は、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、侵入を防止する対策を講じましょう。

特に、収穫前に動物に踏み荒らされた農産物は出荷しないなどの対策が必要です。また、ペットについても連れて入らないようにしましょう。

# ほ場周辺の汚染源の例



事例1 工場排水等に注意



事例2 堆肥の廃汁が農地に流出



事例3 廃棄物の放置



事例4 農業用資材袋の放置



事例5 農地へのペットの持ち込み



事例6 野生動物等のふん便の放置



事例7 タバコの吸殻の放置



事例8 農業用資材の放置

事例出典：NPO法人  
農業ナビゲーション  
研究所「GAP取組支  
援データベース」

## 【根拠法令等】

- ・食品衛生法(昭和22年法律第233号)
- ・農用地の土壌の汚染防止等に関する法律(昭和45年法律第139号)
- ・土壌汚染対策法(平成14年法律第53号)
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号)



## 使用する水に関するリスク管理

農産物の洗浄等に使用している水が汚染すると、農産物汚染の原因となります。このため、使用している水の水源を把握し、汚染の恐れがある時は、対策が必要です。

特に、養液栽培では、培養液の汚染防止に最大限の注意を払うことが求められます。

### 取組事項

- ・ 作業に使用している水源を確認し、食品安全に関するリスク(危害要因)を評価し、評価結果に基づく対策を実施する。
- ・ 水源が汚染した場合は、汚染源の除去や清掃により、速やかに汚染を解消する。
- ・ 養液栽培では、定期的な水質検査や資材の保守点検、清掃・消毒により、培養液の汚染防止対策を徹底する。

動物ふん便などの汚染源から有害微生物を仲介するものとして、人や堆肥と並び、農業用水が考えられます(表1)。このため、作業に使用する水の状況を把握し、農産物汚染の可能性が低い水を使用する必要があります。

### 【水源の把握】

栽培で使用する水が、どのような経路で来ているかを知ることは、水の安全性を確保する第一歩です。安全のためには、水道水など飲用している水を使うことが理想的です。特に、野菜や果物等を洗浄する場合には、飲用に適する水を使用しましょう。

### 【汚染の監視・除去】

水路や水源が、動物のふんなどにより汚染されていないか、日常的に確認することが大切です。特に、大雨や洪水後は、汚染が生じている可能性が高くなるので、ほ場の点検と併せて、水路や水源の状態を確認しましょう。

万が一、水路や水源が汚染された場合には、汚染源の除去や清掃等により、速やかに汚染を解消することが大切です。

また、農薬等の希釈に用いる水についても、汚染した水を用いてはいけません。

### 【養液栽培をする場合】

養液栽培は、養液中に微生物が増殖する恐れがあるので、特に注意し、定期的な水質検査や資材の保守点検、清掃・消毒を実施しましょう(図4)。

表1 生食用野菜ほ場の水における大腸菌検出状況

	調査点数	検出点数	大腸菌検出率
ねぎほ場	478	21	4.4%
トマトほ場	499	99	20%
キュウリほ場	683	100	15%

出典:生食用野菜における腸管出血性大腸菌及びサルモネラの実態調査結果(農林水産省)より作成

注:本結果はふん便汚染の指標として検査したものであり、大腸菌の多くは病原性を有しておらず、食中毒の危険性を直ちに示すものではない。



図1 汚染源の例(水源の工場排水)



図2 汚染源の例(冠水)



図3 頭上かん水  
(収穫直前に汚染水が残っている間は使用しない)



図4 養液資材の洗浄(定期的の実施)

図1、2、4出典:NPO法人 農業ナビゲーション 研究所「GAP取組支援データベース」

【根拠法令等】

- ・食品衛生法(昭和22年法律第233号)
- ・栽培から出荷までの野菜の衛生管理指針(第2版)(令和3年度農林水産省策定)
- ・環境基本法(平成5年法律第91号)
- ・水質汚濁に係る環境基準(昭和46年環境庁告示第59号)
- ・地下水の水質汚濁に係る環境基準(平成9年環境庁告示第10号)
- ・コーデックス生鮮果実・野菜衛生実施規範(CXC 53-2003)

