

日本GAP協会 品目別危害要因リスト:はじめに

●危害要因について

危害要因:健康に悪影響(危害)をもたらす原因となる可能性のある食品中の物質または食品の状態。ハザードともいう。有害な微生物、化学物質、硬質異物などの生物的、化学的または物理的な要因がある。

●補足

「JGAP農場用 管理点と適合基準(青果物・穀物・茶)2022」の用語の定義【ら-1:リスク】において「リスクとは危害の発生確率及びその危害の度合いの組合わせ。危害とは、人への障害もしくは健康障害、または農産物などの財産及び環境への損害のこと。(ISO/IECガイド 51:2014参照)」となっています。このガイド51のリスクの定義の注記では「発生確率には、ハザードへの暴露、危険事象の発生、及び危害の回避又は制限の可能性を含む。」となっており、ハザードへの暴露が危害の発生確率に影響することが説明されています。

作業環境や作業工程中に農薬や病原微生物のような「危害要因」が発生(存在)し、喫食者が危害要因に暴露される(体の中に取り込まれる)ことにより初めて「危害」が発生します。重篤性の高い「危害」が頻繁に発生すればリスクは高いものとなりますが、危害要因の発生を管理できれば、結果、リスクを許容できるレベルまで低減することができます。例えば、危害要因が腸管出血性大腸菌の場合、危害要因の発生の管理とは腸管出血性大腸菌が農産物に付着・増殖することを防ぐことであり、危害とは腸管出血性大腸菌による食中毒となります。この腸管出血性大腸菌による食中毒という危害の度合い(重篤性)は死亡することもあり高いと判断できますが、重篤性はコントロールできません。しかし、農産物に腸管出血性大腸菌が付着・増殖することを防げば危害の発生確率、つまり腸管出血性大腸菌による食中毒になる発生確率を低減することができ、結果的にリスクを低減することができます。そのため農場ではリスク評価を実施し、農産物に腸管出血性大腸菌が付着・増殖することを防ぐための対策・ルール周知の実施が必要になります。

食品安全に関する危害要因は一般的に以下のように分類されます。

1. 生物的危険要因・・・病原微生物、寄生虫等
2. 化学的危険要因・・・農薬、重金属、機械油、燃料、カビ毒、アレルゲン等
3. 物理的危険要因・・・硬質異物(ガラス片、金属片、石等)→圃場、機械・設備・器具、作業者の持ち物等からあり得る

※昆虫・人毛等の品質的な危害要因(不快等)は食品安全の危害要因ではありませんが、クレームが多いことを鑑み物理的危険要因の欄に含めています。

●危害要因のリストアップの方法について

この品目別危害要因リストは、日本GAP協会が調査した食品事故・法令違反の情報「参考資料:農産物における潜在的な危害要因」(日本GAP協会のウェブサイトの本ガイドラインの下に掲載)を参考に品目別に危害要因をリストアップし、実際に発生した食品事故をベースとして帰納的に危害要因をリスト化したものです。リストアップにおいては、原因が農場にあるかどうか、また農産物にあるかどうかに関わらず、上記参考資料に農産物の名称が登場してきた事故・法令違反で危害要因が明確な品目を中心にリストアップしました。更に用途が同じ(例えば生食)品目については水平展開してリストアップしました。

事故の中には、農場から先の加工・調理・喫食段階の管理不足で発生したと思われる事故も含まれています。また、農場で危害要因が発生することが分かっているにもかかわらず農場においては有効な管理手段がないことを農場から先の加工・調理・喫食段階で理解しており、最終製品の責任者としてそこで適切な管理を実施することが常識である場合もあります。例えば米のセレウス菌は炊飯した後の温度と時間の管理でリスク低減を図っています。炊飯加工業者は、原料である米にはセレウス菌が存在している可能性があることを理解しています。HACCPにおける「食品安全」は最終的に喫食する段階での安全を問っている点を認識する必要があります。

従って、管理点7.3リスク評価に入る前に、管理点7.1農産物の理解の「農産物の使用目的と利用者を想定して食品安全に留意すべき点」として、フードチェーンの中で当農場の責任範囲で留意すべき危害要因には何があるのかを適切に説明できるようにする必要があります。前述したセレウス菌の場合、管理点7.1で適切に説明できれば、農場におけるリスクは低く見積れると考えられます。農場とフードチェーンとの間に契約があるわけではありませんが、少なくとも農場側の説明責任として7.1で農場の管理する範囲を明確にできるはずです。

また、病原微生物においては特定の菌やウイルスを挙げてリスク評価することが困難な場合には「病原微生物」としてリスク評価しても構いません。ただし、リスクが高い重要な危害要因となる場合には菌やウイルスを特定してそれに応じた対策(管理点7.4b.)とする必要があります。

●本リストは以下の資料およびサイトを参考に作成しました。

- ・食品等事業者団体による衛生管理計画手引書策定のためのガイダンス(厚生労働省)
- ・食品健康影響評価のためのリスクプロファイル(食品安全委員会)
- ・食品安全に関する有害微生物の実態調査の結果集(農林水産省)
- ・ファクトシート(科学的知見に基づく概要書)(食品安全委員会)
- ・食中毒統計資料 事例過去の食中毒事件一覧(厚生労働省)
- ・食品安全情報(国立医薬品食品衛生研究所)
- ・国立感染症研究所ウェブサイト

日本GAP協会 品目別危害要因リスト:青果物

2024年2月9日更新

認証上の表記名	左記に含まれる別表記の例	出荷の形態	生物的危害要因		化学的危害要因		物理的危害要因(品質クレーム含む)	備考
			腸管出血性大腸菌、サルモネラ属菌、黄色ブドウ球菌、エルシニア・エンテロコリチカ、ノロウイルス	リステリア・モノサイトゲネス	残留農薬	パツリン		
アーティチョーク	チョウセンアザミ		○		○		○	
藍			○		○		○	
アイスプラント	ソルトリーフ、クリスタルリーフ		○		○		○	
あさつき			○		○		○	
あしたば			○		○		○	
アスパラガス	アスパラ		○		○		○	
アピオス			○		○		○	
甘長とうがらし	伏見とうがらし、万願寺とうがらし、三宝とうがらし 青とうがらし		○		○		○	
いちご			○		○		○	
うど			○		○		○	
えごま		葉	○		○		○	種子は穀物
エシャレット			○		○		○	
エシャロット	ベルギーエシャロット		○		○		○	
エストラゴン	フレンチタラゴン、ロシアンタラゴン		○		○		○	
えだまめ			○		○		○	
えのきたけ	えのき	生、乾燥	○	○	○		○	
エリンギ		生、乾燥	○	○	○		○	
エンサイ	エンツアイ、空芯菜、ウオンツアイ、あさがおな		○		○		○	
エンダイブ	エンディーブ、アンディーブ		○		○		○	
えんどうまめ(未成熟)	グリーンピース		○		○		○	
大麦若葉			○		○		○	
おかひじき			○		○		○	
オゼイユ	ソレル、すかんぼ		○		○		○	
オクラ			○		○		○	
オレガノ			○		○		○	
芥藍	芥藍菜、チャイニーズケール		○		○		○	
かいわれだいこん			○	○	○		○	
カキドオシ	レンセンソウ		○		○		○	
かき菜	宮内菜		○		○		○	
かぶ	すずな		○		○		○	
かぼちゃ	ミニカボチャ、コリンキー		○		○		○	
カモミール			○		○		○	
からし菜	わさび菜、レッドマスタード		○		○		○	
カリフラワー	ハナヤサイ、ロマネスコ、パープルカリフラワー		○		○		○	
カレープラント			○		○		○	
かんしょ	サツマイモ、むらさきいも、安納いも		○		○		○	干イモは対象外
かんしょ茎葉	芋づる		○		○		○	
きくいも			○		○		○	
きくらげ		生、乾燥	○	○	○		○	
きだちとうがらし			○		○		○	
キャベツ	ちりめんキャベツ、サボイキャベツ、紫キャベツ、赤キャベツ 甘藍		○		○		○	
きゅうり	ミニキュウリ		○		○		○	
京いも			○		○		○	

認証上の表記名	左記に含まれる別表記の例	出荷の形態	腸管出血性大腸菌、サルモネラ属菌、黄色ブドウ球菌、エルシニア・エンテロコリチカ、ノロウイルス	リステリア・モノサイトゲネス	残留農薬	パツリン	人毛、持込品、虫、施設・設備・機械・器具類由来の異物	備考
ぎょうじゃにんにく			○		○		○	
きょうな			○		○		○	
金糸瓜			○		○		○	
クレソン	サラダクレソン		○		○		○	
くわい			○		○		○	
ケール	カーボロネロ、カーリーケール、レッドケール		○		○		○	
ケロッコ	アレッタ		○		○		○	
コールラビ	カブカンラン		○		○		○	
紅葉苔	フォンツアイタイ、こうさいたい		○		○		○	
高麗人参	朝鮮人参、おたね人参	生、乾燥	○		○		○	
ごぎょう			○		○		○	
ごごみ	くさそてつ		○		○		○	
こねぎ	万能ねぎ、葉ねぎ、芽ねぎ		○		○		○	ねぎを若取りしたもの
ごぼう	サラダゴボウ、堀川ごぼう		○		○		○	
こまつな			○		○		○	
こもちたかな	祝蓄		○		○		○	
こんにゃくいも	こんにゃく		○		○		○	
ザーサイ			○		○		○	
さといも			○		○		○	
さとうきび			○		○		○	
サニーレタス	レッドオーク、イタリアンレッドオーク、グリーンオーク		○		○		○	
サフラン			○		○		○	
サボリー	サリエット、セボリー、キダチハッカ		○		○		○	
さやいんげん	ドジョウインゲン、モロッコインゲン		○		○		○	
さやえんどう	きぬさや、スナックえんどう、スナップえんどう		○		○		○	
サラダ菜			○		○		○	
さんしょう		未成熟実、成熟実、葉	○		○		○	
サンチュ	かきちしゃ、サンチエ、包菜、チマサンチュ、赤サンチュ		○		○		○	
山東菜			○		○		○	
しいたけ		生、乾燥	○	○	○		○	
しかくまめ	うりずんまめ		○		○		○	
ししとう	ししとうがらし		○		○		○	
しそ	大葉、青じそ、赤じそ、穂じそ		○		○		○	
自然薯			○		○		○	
シャンツアイ	こうさい、香菜、コリアンダー、パクチー		○		○		○	
しゅんぎく	菊菜		○		○		○	
じゅんさい			○		○		○	
しょうが	根しょうが、葉しょうが		○		○		○	
食用花	エディブルフラワー		○		○		○	
食用ぎく			○		○		○	
食用タンポポ	ダンデライオン、ダンディリオン		○		○		○	
しろうり			○		○		○	
しろな	大阪しろな、天満菜		○		○		○	
しんとり菜	ちりめん白菜		○		○		○	
スイートコーン	とうもろこし、ヤングコーン、ベビーコーン		○	○	○		○	
すいか			○		○		○	
ずいき	赤ずいき、白ずいき、青ずいき		○		○		○	
水前寺菜	金時草、ハンダマ		○		○		○	
すぎたけ		生、乾燥	○	○	○		○	
ズッキーニ			○		○		○	

認証上の表記名	左記に含まれる別表記の例	出荷の形態	腸管出血性大腸菌、サルモネラ属菌、黄色ブドウ球菌、エルシニア・エンテロコリチカ、ノロウイルス	リステリア・モノサイトゲネス	残留農薬	パツリン	人毛、持込品、虫、施設・設備・機械・器具類由来の異物	備考
スプラウト※	※もやし、かいわれだいこん、豆苗以外の新芽野菜		○	○	○		○	
西洋ごぼう	サルシファイ、サルシフィ		○		○		○	
西洋ねぎ	リーキ、リーク、ポロ葱、レッドポアロ		○		○		○	
セージ			○		○		○	
せり			○		○		○	
セルリアック	いもセルリー、根セルリー、ルーテッドセロリ		○		○		○	
セルリー	セロリ、オランダみつば、芹菜、セロリホワイト		○		○		○	
セレバス			○		○		○	
そらまめ(未成熟)			○		○		○	
ターサイ	ターツアイ		○		○		○	
だいこん	紅白だいこん、紅芯大根、辛味大根、すずしろ		○		○		○	
タイム			○		○		○	
たかな	かつお菜		○		○		○	
たけのこ			○		○		○	
たまねぎ			○		○		○	
たもぎたけ		生、乾燥	○	○	○		○	
たらの芽	たらの木		○		○		○	
チコリ			○		○		○	
ちぢみ菜			○		○		○	
チャイブ	シブレット、セイヨウアサツキ、エゾネギ		○		○		○	
チャービル			○		○		○	
ちんげんさい			○		○		○	
ツルムラサキ	ラオコエイ、落葵		○		○		○	
ディル			○		○		○	
てんさい	ビート、さとうだいこん		○		○		○	
とうがらし	鷹の爪、八房		○		○		○	
とうがん			○		○		○	
とうのいも	えびいも		○		○		○	
豆苗			○	○	○		○	
トマト	ミデイトマト、加工用トマト		○		○		○	
トレビス	トレビッツ、赤チコリ		○		○		○	
とんぶり	ほうきぎ、ほうきぐさ		○		○		○	
長いも	トロロイモ		○		○		○	
なす	加茂なす、水ナス		○		○		○	
ナスチウム	きんれんか		○		○		○	
なずな			○		○		○	
なた豆(未成熟)			○		○		○	
なばな	菜の花、アブラナ、オータムポエム、はなな		○		○		○	
なめこ		生、乾燥	○	○	○		○	
にがうり	ゴーヤー、ツルレイシ		○		○		○	
にら			○		○		○	
にんじん	金時にんじん、黄にんじん		○		○		○	
にんにく	葉にんにく、茎にんにく、ニンニクの芽		○		○		○	
ねぎ	長ねぎ、白ねぎ		○		○		○	
根パセリ	ルートパセリ		○		○		○	
野沢菜			○		○		○	
のらぼう菜			○		○		○	
パースニップ	アメリカボウフウ、サトウニンジン		○		○		○	
バイマックルー	こぶみかん(の葉)		○		○		○	
はくさい	ミニはくさい		○		○		○	

認証上の表記名	左記に含まれる別表記の例	出荷の形態	腸管出血性大腸菌、サルモネラ属菌、黄色ブドウ球菌、エルシニア・エンテロコリチカ、ノロウイルス	リステリア・モノサイトゲネス	残留農薬	パツリン	人毛、持込品、虫、施設・設備・機械・器具類由来の異物	備考
パクチョイ			○		○		○	
はぐらうり			○		○		○	
はこべら			○		○		○	
バジル	バジリコ、スイートバジル		○		○		○	
パセリ	イタリアンパセリ		○		○		○	
葉だいこん			○		○		○	
はたけしめじ		生、乾燥	○	○	○		○	
はつかだいこん	ラディッシュ		○		○		○	
発芽にんにく	スプラウトにんにく、芽子にんにく		○		○		○	
はなびらたけ		生、乾燥	○	○	○		○	
パプリカ			○		○		○	
はやとうり			○		○		○	
ばれいしょ	じゃがいも、丸芋		○		○		○	
ビーツ	テーブルビート、火焰菜、レッドビート		○		○		○	
ピーマン	こどもピーマン		○		○		○	
ひゆ菜	パイアム、チャイニーズ・スピナッチ、アマランサスレッド、紅ヒユナ、レッドベルベット		○		○		○	
ひらたけ		生、乾燥	○	○	○		○	
広島菜			○		○		○	
フェンネル	ういきょう		○		○		○	
ふき			○		○		○	
ふきのとう			○		○		○	
ふじみ菜	ミネラル菜		○		○		○	
ふだんそう	スイスチャード		○		○		○	
ぶなしめじ		生、乾燥	○	○	○		○	
ブルーベリー			○		○		○	
ブロッコリー	スティックセニョール、アレッタ		○		○		○	
べかな			○		○		○	
へちま			○		○		○	
べにばな			○		○		○	
ベビーリーフ	ベビーサラダ、レタスマックス		○		○		○	
ペピーノ			○		○		○	
べんり菜			○		○		○	
ほうれんそう	チヂミホウレンソウ		○		○		○	
ほおずき(食用)			○		○		○	
ホースラディッシュ	わさびだいこん、山わさび、蝦夷わさび		○		○		○	
ホップ			○		○		○	
ほとけのざ			○		○		○	
ほんしめじ	大黒しめじ	生、乾燥	○	○	○		○	
マーシュ	コーンサラダ、ラムズレタス		○		○		○	
まいたけ		生、乾燥	○	○	○		○	
まくわうり			○		○		○	
まこもたけ	まこも		○		○		○	
マジョラム	マージョラム、スイートマジョラム		○		○		○	
マスタードグリーン			○		○		○	
マッシュルーム	ホワイトマッシュルーム、ブラウンマッシュルーム		○	○	○		○	
みずな	赤茎みずな		○		○		○	
みつば	糸みつば、根みつば、切みつば、青みつば		○		○		○	
ミニトマト			○		○		○	
みぶな			○		○		○	

認証上の表記名	左記に含まれる別表記の例	出荷の形態	腸管出血性大腸菌、サルモネラ属菌、黄色ブドウ球菌、エルシニア・エンテロコリチカ、ノロウイルス	リステリア・モノサイトゲネス	残留農薬	パツリン	人毛、持込品、虫、施設・設備・機械・器具類由来の異物	備考
みょうが			○		○		○	
ミント	ペパーミント、スペアミント、アップルミント		○		○		○	
むかご			○		○		○	
芽キャベツ	プチヴェール		○		○		○	
メロン	マスクメロン、アンデスメロン、アムスメロン、プリンスメロン		○	○	○		○	
もやし	緑豆もやし、大豆もやし、ブラックマッペもやし		○	○	○		○	
モロヘイヤ			○		○		○	
ヤーコン			○		○		○	
やつがしら			○		○		○	
やまといも	大和芋、イチョウ芋		○		○		○	
やまぶしたけ		生、乾燥	○	○	○		○	
ゆうがお	かんぴょう		○		○		○	
ゆりね			○		○		○	
よもぎ			○		○		○	
らっかせい(生)			○		○		○	
らっきょう			○		○		○	
リーフレタス	フリルレタス、プリーツレタス、グリーンリーフ、グリーンリーフレタス、ハンサムレッド、葉ちしゃ、リボンレタス、グリーンカール		○		○		○	
ルッコラ	セルバチコ、ルーコラ、エルーカ、セルバチカ、ロケット		○		○		○	
ルバーブ			○		○		○	
レタス	ちしゃ、結球レタス		○		○		○	
レモングラス			○		○		○	
レモンバーベナ	ベルバーヌ		○		○		○	
レモンバーム	コウスイハッカ、メリッサ		○		○		○	
れんこん			○		○		○	
ローズマリー			○		○		○	
ロメインレタス	コスレタス、立ちちしゃ、レッドロメイン		○		○		○	
わけぎ			○		○		○	
わさび	根わさび、葉わさび		○		○		○	
わらび			○		○		○	
アセロラ			○		○		○	
アボカド			○		○		○	
あんず			○		○		○	
いちじく			○		○		○	
うめ			○		○		○	
オリーブ		実、葉	○		○		○	
かき			○		○		○	
かりん			○		○		○	
かんきつ	みかん以外の柑橘類すべて(レモン、伊予柑、かぼす、すだちはっさく等)		○		○		○	
きいちご	ラズベリー、ブラックベリー、ワインベリー、ボイセンベリー		○		○		○	
ぎんなん			○		○		○	
グースベリー	セイヨウスグリ、グズベリー		○		○		○	
クコ		実、葉	○		○		○	
クランベリー			○		○		○	
くり			○		○		○	
グリーンキウイ			○		○		○	
くるみ			○		○		○	
桑		実、葉	○		○		○	

認証上の表記名	左記に含まれる別表記の例	出荷の形態	腸管出血性大腸菌、サルモネラ属菌、黄色ブドウ球菌、エルシニア・エンテロコリチカ、ノロウイルス	リステリア・モノサイトゲネス	残留農薬	パツリン	人毛、持込品、虫、施設・設備・機械・器具類由来の異物	備考
コーヒー		実	○		○		○	収穫工程まで
ゴールドキウイ			○		○		○	
さくらんぼ	おうとう(桜桃)		○		○		○	
ジューンベリー			○		○		○	
すもも	プルーン、プラム		○		○		○	
西洋なし	ラフランス		○		○	○	○	
トチュウ	杜仲		○		○		○	
ドラゴンフルーツ			○		○		○	
ナツハゼ			○		○		○	
ナツメ			○		○		○	
ナツメヤシ	デーツ		○		○		○	
日本なし	二十世紀、幸水、豊水		○		○	○	○	
ネクタリン			○		○		○	
パインアップル	パイナップル		○		○		○	
ハスカップ			○		○		○	
パッションフルーツ			○		○		○	
バナナ			○		○		○	
パパイヤ	青パパイヤ		○		○		○	
びわ			○		○		○	
フェイジョア			○		○		○	
ブラックカラント	クロスグリ、カシス		○		○		○	
ぶどう	デラウェア、巨峰		○		○		○	
ヘーゼルナッツ			○		○		○	
マンゴー	マヨンチット		○		○		○	
みかん	温州みかん、早生みかん		○		○		○	
もも	白桃、おうとう(黄桃)		○		○		○	
ゆず			○		○		○	
ライム			○		○		○	
ラベンダー			○		○		○	
りんご			○		○	○	○	
たばこ								
青果物の種苗								青果物の種苗