

群馬県GAP実践マニュアル

群 馬 県

目次

はじめに

1	GAPとは？	1
2	GAP導入の背景	2
3	GAPをめぐる動き	
(1)	世界の動き	2
(2)	国内の動き	3
(3)	本県の動き	4
4	GAP導入のメリット	4
5	群馬県の方針	5
6	群馬県GAPの取組事項	
I	GAPの具体的な導入手順	9
II	GAP取組事項【共通】	22
III	GAP取組事項【野菜】	39
IV	GAP取組事項【米】	45
V	GAP取組事項【麦】	49
VI	GAP取組事項【果樹】	52
VII	GAP取組事項【コンニャク】	60
VIII	GAP取組事項【原木きのこ】	63
IX	GAP取組事項【菌床きのこ】	67

はじめに

このマニュアルは群馬県農政部の策定した「群馬県農業生産工程管理（GAP）推進方針」に基づき、販売農家や産地において農業生産工程管理（GAP）の取組を進めるうえの手引きとなるようGAPの考え方、取組手順及び取組事項などを示したものです。

掲載した取組事項については、野菜、米、麦、果樹、コンニャク、原木きのこ、菌床きのこを対象としています。また、現行の農林水産省の「農業生産工程管理（GAP）の共通基盤に関するガイドライン」を参考に作成しています。

なお、同ガイドラインに他の作物の追加及び改正等があった場合には、群馬県GAP推進会議等で対象作物の拡大等について検討していく予定です。

より安全な農産物の生産、環境負荷の低減、農業者の労働安全等を実現する持続可能な農業の推進に向け、農業現場においてGAPに取り組む際の手引きとして本マニュアルをご活用ください。

平成25年1月

群馬県農政部技術支援課

1 GAPとは？

農業者には食料・農業・農村基本法などにおいて、食料の安定供給の確保、多面的機能の発揮、農業の持続的な発展に努めることが求められています。さらに、農産物の安全確保、環境保全型農業の推進への取組も期待されており、農作業を安全に行い、事故を防止する責務も有しています。

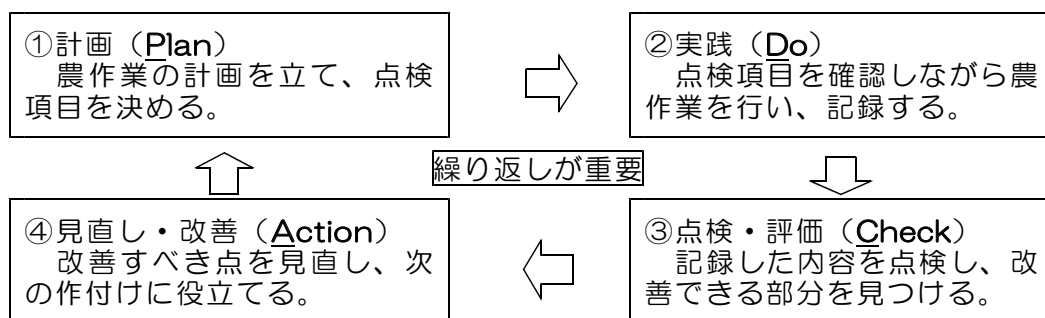
農業生産工程管理（GAP）とは、こうした農業生産を行う上で必要な関係法令、指針などに定められた項目にしたがい、生産活動の適正な実施、その記録、点検及び評価を行うことによる持続的な改善活動です。

GAPとは、プロセスチェック手法（PDCAサイクル）を活用した農業生産工程管理手法です。この手法は、農業者自らが、食品の安全の確保、品質の改善、環境保全等様々な目的を達成するために、**P**（農作業の点検項目を決定し、）**D**（点検項目に従い農作業を行い、点検し、）**C**（記録を点検・評価し、改善点を見出し、）**A**（次回の作付に活用する）。このサイクルを繰り返すことで改善を図ることを可能とし、安全な農産物の生産や環境保全などにつながります。

県として、GAP導入の推進にあたっては、国の策定した農業生産工程管理（GAP）の共通基盤に関するガイドラインをベースとしながら、それぞれの農業者・産地の実情によってレベルの相違がある中で、それぞれのレベルに応じたPDCAサイクルの導入を推進し、ステップアップを図り、最終的には消費者に信頼される農業者・産地を育成していくためGAPの導入を推進していきます。

※PDCAサイクルとは？

農業者自らが、食品の安全の確保、品質の改善、環境保全等様々な目的を達成するために、①農作業の点検項目を決定し、②点検項目に従い農作業を行い、それを記録して、③記録を点検・評価し、改善点を見出し、④次回の作付けに活用する、農業生産工程における一連のプロセスチェック手法をいう。



2 GAP導入の背景

近年、無登録農薬の販売及び使用問題や輸入野菜の残留農薬問題、食品の偽装表示問題等、国内外を問わず食に関わる問題が多発しており、食の安全・安心は消費者にとって大きな関心事となっています。

こうした状況を受け、国では農薬取締法や食品衛生法の改正等により消費者に対する安全な農産物の提供を推進しているところです。

また、生産段階においては安全確保のための取り組みが求められており、これまでも農薬の適正使用の徹底を図るとともに、JAを中心とした生産履歴記帳運動や残留農薬の検査等が行われてきています。

現在、農産物の安全性の確保は、出荷段階における抽出検査方式が主流となっていますが、生産段階から危害を未然に回避するための作業管理を行う方がリスクが抑えられ、従来以上に高い安全性を確保することができます。

今この生産段階において生産工程管理を行う取り組みである農業生産工程管理（GAP）が注目され、全国でも取り組みが始まっています。

今後GAPは、農業者が安全安心な農産物を提供し、生産側と消費側の信頼関係を構築するための標準的な取り組みとなることが想定されます。

3 GAPをめぐる動き

（1）世界の動き

GAPは、農業の環境問題対策として、1990年代から欧米で始まりました。

特にEUでは、欧州小売業組合が、新鮮で安全な青果物であることを消費者に保証するための要求事項として「適正農業規範」を提案し、2000年（H12）に現在のGLOBAL GAPとして統一され普及しています。

世界的にもコーデックス委員会（国連食糧農業機関と世界保健機構の合同食品規格委員会）が「生鮮果実・野菜の衛生管理規範」を2003年（H15）に定めています。

今日、農産物の国際化が進む中で、GAPは農産物マーケットのグローバルスタンダードになりつつあります。中国やタイなどでは、輸出競争力を確保するため、GLOBAL GAPと同様なGAPの導入を国策として進めています。

(2) 国内の動き

平成17年3月、国は「食料・農業・農村基本計画」の中で、食の安全確保に係る施策として、生産現場から食卓までの安全の確保を図るリスク管理への取り組みを示しました。

国が中心となり輸入農産物との競争・消費者ニーズに的確に應えるため国内産地リスク管理の取り組みとして、日本型GAPの導入実践を進めることとなり、「食品安全のためのGAP」策定・普及マニュアルを作成しました。

平成22年4月、農林水産省から、農家や団体が農場管理を進める上で、法令や指針に則して目指すべきものを整理した、「農業生産工程管理（GAP）の共通基盤に関するガイドライン」（以下：ガイドラインという。）が公表され、科学的な知見や消費者ニーズを踏まえた、より高度な取組内容を有するGAPが求められるようになりました。このガイドラインには、「食品安全」のみならず「環境保全」や「労働安全」、さらにはコスト削減や農産物の品質向上などについての考え方が盛り込まれ、農業の本来あるべき姿が示されています。

また、民間団体による認証制度確立への取り組み（JGAP）や大手量販店（イオンGAP、生協GAP等）による独自の基準づくりも行われてきています。

今後、世界の動きを踏まえ、我が国でも輸出による攻めの農業を展開していくためにはGAPの取り組みが不可欠となります。近年、野菜をはじめとした輸入農産物が増加してきているため、外国産との競争に勝ち抜くためにも安全に対する取り組みの強化は重要になります。

国内でもこうした情勢を脅威ととらえ、その取り組みに対する普及活動が強化されており、導入産地も増加傾向にあります。

現在国では、「平成27年度までに3,000産地においてGAPを導入」を第一の政策目標にかかげ、「1,600産地においてはガイドラインに則したGAPを導入」を第二の政策目標にかかげて推進しています。

近県の状況では、栃木県、茨城県が先進県としてGAPの導入に取り組んでいます。

(3) 本県の動き

本県では平成18年3月、国のマニュアルを基本に主要な作物についての実践マニュアル「食品安全のための群馬県GAP」を策定しました。

また、平成20年3月に策定した「群馬県食品安全基本計画」への組み入れ等により、GAPの取り組みを推進しています。

具体的な取り組みとしては、平成18年度から県が実施主体となって、交付金（現在の消費・安全対策交付金）を活用した農業者等へのGAPアドバイザー派遣事業や同交付金の事業メニューにあるGAPの策定・実践を目指している特認団体等への支援事業（推進事業）を実施し、GAPの普及推進に取り組んでいます。

また、普及指導員が中心となり、県内各地に重点指導産地を設置し、GAPの取り組みを重点的に指導することで、地域へのGAP普及の拠点づくりに取り組んでいます。

4 GAP導入のメリット

(1) 食品の安全性の向上

農産物の病原微生物等による汚染を低減できます。

(2) 環境の保全

農薬や肥料による環境負荷の低減が図れます。

(3) 労働安全の確保

農作業の安全確認で作業中のミスや事故が低減し作業者の安全性が確保されます。

(4) 品質の向上

適切な栽培管理を行うことで農作物の品質が向上します。

(5) 農業経営の改善や効率化

農作業方法の見直しをすることで、効率化や農業経営の改善でコスト削減につながります。

(6) 競争力の強化

農産物の安全・安心がアピールでき、条件のよい販売先と契約が期待できます。

(7) 消費者や実需者の信頼確保

GAPの内容を提示することで、量販店などに対する信頼性を高め、安全な農作物を求める消費者の声に応えることができます。

5 群馬県のGAP推進方針

群馬県農業生産工程管理（GAP）推進方針

改正 平成28年3月29日

平成23年2月4日

群馬県農政部

1 はじめに

国では、平成22年4月に「農業生産工程管理（GAP）の共通基盤に関するガイドライン」（以下「ガイドライン」という。）を公表し、科学的な知見や消費者ニーズを踏まえGAP実践の必要性を示している。

県では、平成23年3月に「群馬県GAP実践マニュアル」を作成し、より安全な農産物の生産、環境負荷の低減、農業者の労働安全等を実現する持続可能な農業の推進に向け、農業現場におけるGAPの導入・普及を図ってきた。

その結果、GAPの取組産地数は確実に増加し、今後は、GAPのさらなる普及拡大とともに、定着化と質的向上が求められている。また、TPP（環太平洋パートナーシップ協定）を視野に入れた県産農産物の輸出拡大、及び2020年オリンピック・パラリンピック東京大会への対応等において、GAPに基づく農産物への要望が高まることも予想される。

そこで、本県におけるGAPが、生産現場に広く浸透するよう「群馬県農業生産工程管理（GAP）推進方針」（以下「推進方針」という。）を改正し、農業者、農業団体等と連携してGAPの取組を推進するものとする。

2 推進期間

「群馬県農業農村振興計画」の推進期間である平成28年度から31年度までの4か年間とする。

3 基本方針

食料・農業・農村基本法などにおいて、農業者には、食料の安定供給の確保、多面的機能の発揮、農業の持続的な発展に努めることが求められている。さらに、農産物の安全確保、環境保全型農業への取組、農作業安全と事故防止のための意識の向上も必要とされている。

そこで、本県では、販売農家や産地（以下「産地等」という。）を対象として、国のガイドラインに基づく「群馬県GAP実践マニュアル」により、GAPの取組の普及拡大を推進するとともに、GAPの定着化及び質的向上を目指すものとする。

4 推進体制と役割

（1）県段階

- ・推進方針に基づくGAPの推進を図るため、県関係者、農業団体からなる「群馬

県GAP推進会議」(事務局：県農政部技術支援課)を設置する。

- ・推進会議においては県全体のGAP推進方法について協議する。

(2) 地域段階

- ・各農業事務所においては、市町村、農業団体等との連携を図りながら、農業者への普及啓発、産地等での推進体制の整備等を行う。

5 推進事項

(1) GAPに対する産地等の理解促進

- ・GAP未導入産地については、GAP説明会等の開催により、理解促進や導入に向けた合意形成を図り、産地の意識向上を支援する。

(2) GAPの各取組事項の推進

- ・「農産物の安全」については、農薬の安全使用や農産物の衛生管理等を適正に行い、消費者に安全な農産物を供給する産地の体制づくりを推進する。
- ・「環境の保全」については、農業生産における、堆肥や化学肥料、農薬、燃料等の使用による環境への影響を認識し、土壌、水、大気など、環境への負荷を低減し、環境と調和の取れた農業生産活動の取組を推進する。
- ・「農作業安全」については、農作業を安全に行い、農作業事故の防止に努める。

(3) GAPの定着化と質的向上の推進

- ・既にGAPに取り組んでいる産地等については、PDCAサイクル(プロセスチェック手法)を繰り返すによる改善を進め、定着化を図るとともに資質向上を推進する。
- ・「群馬県GAP実践マニュアル」に基づき、「農産物の安全」に関する基本的取組の確実な実施に加え、さらにステップアップを図り、「環境の保全」「農作業安全」各分野を対象に取組を拡大する。

(4) GAPに係る人材の育成

- ・GAP導入産地への適切な指導・助言が行えるよう、リスク評価等に係る研修を通じ、GAP指導員を養成する。
- ・GAP導入に取り組む産地のリーダーを養成するため、研修を実施する。

(5) 研修会等による産地への支援

- ・第三者認証の取得を目指す産地を対象とした研修や、GAPに関する国等の情報を産地に提供するなど、研修会等を通じてGAPに取り組む産地を支援する。

(6) 実需者・消費者に向けた情報発信

- ・GAPの取組についてHP等を通じて実需者及び消費者に情報発信を行い、信頼の向上に努める。

(7) その他

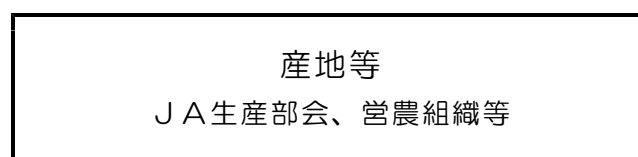
- ・推進期間中に情勢の変化等が生じた場合には、必要に応じて対応する。

6 目標

項目	H27	目標年度(H31)
GAPの取組産地数	72産地	97産地

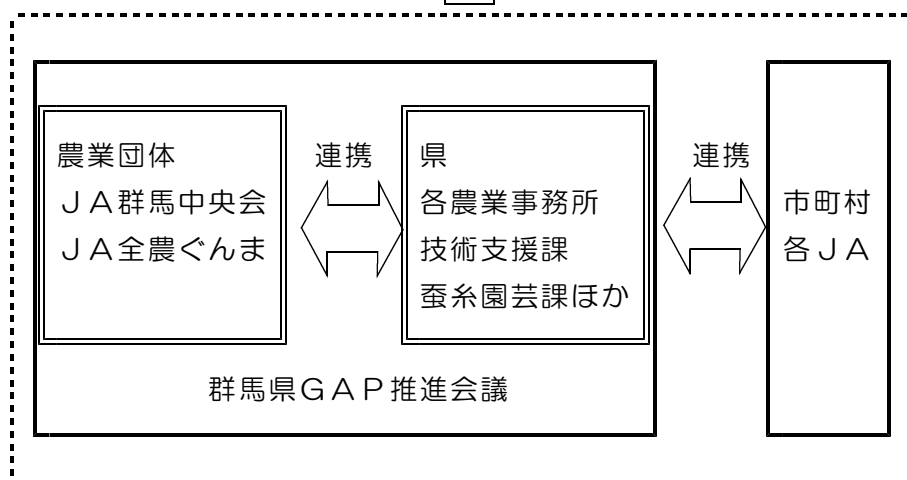
○群馬県のGAP推進体制

GAPの実践



支援

GAPの支援 ・情報発信



PR

実需者・消費者

6 群馬県GAPの取組事項

I GAPの具体的な導入手順

II GAP取組事項【共通】

III GAP取組事項【野菜】

IV GAP取組事項【米】

V GAP取組事項【麦】

VI GAP取組事項【果樹】

VII GAP取組事項【コンニャク】

VIII GAP取組事項【原木きのこ】

IX GAP取組事項【菌床きのこ】

I GAPの具体的な導入手順

GAPとは、農業生産工程における危害要因（リスク）の洗い出しと、それらを管理するための「ルールづくり（Plan）」と「実践（Do）」、そして「点検（Check）」により「改善（Action）」を図ることを継続的に行っていく一連の作業（PDCAサイクル）をさします。

本マニュアルでは、「野菜」、「米」、「麦」、「果樹」、「コンニャク」のそれぞれについて、ガイドラインに基づいた取組事項を整理しましたので、以下の手順に基づいてGAPに取り組み、産地の課題解決のためのルールづくりと実践をくり返していくことを目指してください。



1. 産地リーダー、普及指導員、営農指導員等によるGAPの理解促進

GAPを産地に導入するために、まずは現場指導にあたる産地リーダー、普及指導員、営農指導員などが、GAPの考え方やリスク管理について積極的に学習する必要があります。各種研修等（国、県主催の研修、JGAP指導員研修、GAPアドバイザー派遣事業等）を活用し理解を深めます。

2. GAP推進に向けた産地の合意形成と体制整備

(1)産地の合意形成

GAPに取り組むためには、産地の生産者が「GAPにみんなで取り組もう！」との合意形成を醸成する必要があります。そのためには、なぜGAPに取り組まなければならないのか、GAPに取り組むことでどのような効果が期待できるのか、GAPの目的は何なのかを産地で十分に話し合うことが大切です。



先進的な取り組み産地の事例などの視察研修を開催することも有効です。

(2)農業のあるべき姿の確認

「農産物の安全」、「環境の保全」、「農作業安全」などの視点から、法令に基づいた望ましい農業の姿を確認することがGAPに取り組むスタートラインです。

農業のあるべき姿を理解できないと、現状の農業のやり方が適正かどうか判断できません。

(3)産地の体制整備

生産者、普及指導員、JA営農指導員等により構成されたGAP推進の中心的な役割を担うプロジェクトチームを編成します。また、GAP推進に向けたスケジュール（計画）を作成し、到達目標を関係者で共有します。

3. リスク（危害要因）の洗い出しと農場のルールづくり（Plan）

(1) リスク（危害要因）の検討

ほ場の準備から出荷まで対象となる農作物の生産工程を整理し、事例1のようなリスク検討表を使って、病原菌の付着（生物的）、残留農薬（化学的）、異物混入（物理的）などによる農産物の安全をおびやかす可能性や、環境への影響、農作業事故の可能性などを検討し、作業工程ごとにリスクを洗い出し、それを回避する方策を検討します。リスクとは以下の式で表すことができます。

$$\text{リスク} = \text{危害要因の重大さ} \times \text{危害要因に出会う確率}$$

すなわち、リスクを洗い出す際には、その危害要因の重大さを検証し、その危害要因に出会う機会を減らすような方策を考えます。

(2) ワークショップ手法による意見出し

リスクの検討は、プロジェクトチーム等で各生育ステージや農作業を想定しながら行います。その際には、あらゆる意見を自由に出してもらい、最終的に産地として、あるいは生産者としてリスクの重要性を判断して、ルールづくりに反映させます。【事例1】



【事例1】 リスク検討表

品目: ホウレンソウ

No. 1

生産工程	農産物の安全			環境の保全	農作業安全
	生物的	化学的	物理的		
収穫	危害	・病原微生物の付着	・残留農薬 ・コンテナ等に農薬の付着	・ハサミ、鎌、虫の死骸、土の混入	・収穫作業時におけるケガ
	対策	・ハサミ、鎌、手をよく洗う。 ・清潔な手袋を使う。	・農業使用の収穫前日数などの確認 ・清潔なかごやコンテナを使う。	・作業後にハサミなどの数の確認 ・虫の死骸の混入を目視で確認する。	・収穫作業に使用する道具の整備
ほ場から運搬	危害	・病原微生物の付着	・農薬の付着	・ほ場から出荷調製場への運搬時の異物混入。鳥のフンの落下。	・CO ₂ の発生 ・交通事故、故障
	対策	・きれいなコンテナ、収穫かごを使う。	・荷台の洗浄 ・農薬散布と収穫物を運搬する軽トラを分ける。	・シートをかける	・アイドリングストップ ・軽トラックの定期点検
調製	危害	・病原微生物の付着	・農薬、肥料の付着	・カッターの刃、カミソリの混入	・放置した下葉などの残さからハエの発生 ・目、肩、腰の疲労
	対策	・作業場の定期的な清掃 ・手洗い、新しい手袋着用	・肥料、農薬を収穫物のそばに置かない	・作業場の定期的な清掃 ・調製作業後に道具の確認	・迷惑のかからない場所に廃棄 ・堆肥化 ・作業姿勢、作業場の明るさの保持
選別・袋詰め	危害	・病原微生物の付着	・袋詰め作業に使う肥料袋の切れ端に肥料が付着。	・髪の毛、タバコの混入	・目、肩、腰の疲労
	対策	・手洗い、新しい手袋着用	・肥料袋の切れ端はよく洗って使う。	・帽子をかぶる。 ・喫煙場所を決める。	・作業姿勢、作業場の明るさの保持
保管	危害	・病原微生物の付着、繁殖	・肥料、農薬の付着	・ハエ、ゴキブリ、ネコの侵入 ・保冷庫内の汚れ	非効率な冷蔵
	対策	・調製後はすみやかに保冷庫に入れる。 ・温度設定を確認する。	・肥料、農薬と出荷物の保管場所を区別	・保冷庫の扉を開けたままにしない。 ・定期的な庫内の清掃	・保冷庫の開け閉めは必要最小限にする。

ルールづくりの例として、ハウレンソウ農家のAさんとBさんによるリスク検討の会話を見てみましょう。GAPとは決して難しいことではなく、リスク検討を通じて農作業のルールをあらかじめ決め、それをみんなで実践することなのです。



Aさん

「ハウレンソウのFG袋に石や虫の死骸などの異物が入ることを防いだり、衛生的にハウレンソウを扱うにはどうしたらいいかなあ。」

Bさん

「畑での収穫、畑から自宅の調製作業場への搬送、調製、箱詰め、出荷作業の工程を検証して、それぞれの作業をする時のルールを作ったらどうだろう。」



「それは良い考えだね。まず収穫時に気をつけることは何だろう。ハウレンソウを収穫した時に土が葉に付着するといけないので、収穫したハウレンソウを直接地面の上に置かないことに決めたらどうだろう。」

「まだあるよ。収穫したハウレンソウを入れるコンテナに異物が付着していると、それがハウレンソウに付着してしまうこともあるので、コンテナを定期的にきれいに洗うというルールも作ったらどうだろう。」



「収穫したハウレンソウを畑から自宅の調製作業場に運ぶ時は、大丈夫かなあ。」

「収穫コンテナを積みこむ軽トラの荷台に農薬が付着していると、ハウレンソウに付着することも考えられるね。軽トラが2台あるなら、農薬散布の時に使用するものと、収穫物を運搬するものとを、しっかり分けることもできるよ。それに、搬送中に鳥のフンやゴミが入り込むことも考えられるので、シートできちんと覆って運ぶのはどうだろう。」



「自宅にハウレンソウを運んでから、調製作業中に異物が入る可能性はあるかな。」

「ハウレンソウの下葉や根を取り除くのに使うハサミやカッターが、FG袋や出荷箱に誤って入ってしまうことがあるんじゃない？。ハサミなどは作業前に使用する数を確認し、作業後にちゃんと元の数があるか確認するというルールを作ったらどうかな。」



「うちの出荷調製場にはペットのネコがいるんだけど、衛生的にもよくないしネコの毛がハウレンソウに混入すると困るので、これからはネコを部屋に入れないルールを作って実践するよ。」

「オレは調製作業に入る前には、手を洗って清潔な手袋をつけるようにするよ。食べ物を扱うのだから、そのくらいはやらないとね。」



「こう考えるとハウレンソウの収穫から出荷までのリスクはいろいろと考えられるね。それじゃあ、これまで考えたルールをまとめて、ボクたちの産地の共通のルールとしてみんな実践しようよ。」

「それはいいね。こう考えるとGAPは決して難しいことではないね。みんなルールを作ってみんなを守る。産地のみんながひとつになるきっかけにもなるね。」



(3)「農場のルール（農作業手順書）」等の作成

生産工程における危害要因（リスク）の洗い出しにより、それらを回避するための具体的な対策方法（農場のルール）をまとめます。本マニュアルでは、危害要因（リスク）に対する代表的な対策として、ガイドラインに基づいた取組事項を品目ごとに整理してありますので、これらを参考に産地や生産者の実情にあわせてルールづくりを行います。

その際、無意識のうちに日頃から実践している事項などをルールに盛り込んだり、特に対策を講じ記録を残す必要がある事項を設定します。生産者がGAP手法に取り組む意義を理解し、やらされ感を解消するためには、決められたルールを押しつけるのではなく生産者自らがルールを決めてゆくことが望ましいGAPの姿です。まさにこれが、産地自らが行う「下からのGAP」につながります。



ちょっとアドバイス

①ルールづくりなしにチェックリストに取り組む弊害

県内産地では出荷調製作業時の異物（ホッチキスの針、動物の糞、昆虫の骸等）の混入を防止するためにGAPを導入するケースが多く、このことはガイドラインにも明確に位置づけられているので、ぜひ取り組んで欲しい事項です。異物混入というリスクを回避するためには、出荷調製作業場の整理整頓が不可欠です。そこである産地では、ルールづくりなしに次のようなチェックリストを作成して生産者に配布し、チェックを求めたとします。

出荷調製作業場は定期的に整理、整頓、清掃し、清潔にしていますか。

このチェック項目は、さまざまなGAPのチェックリストによくある項目ですが、これをいきなり見た生産者はどう思うでしょうか。「定期的」とはどのくらいの時間を言うのでしょうか。「整理、整頓」とはどんな状態でしょうか。「清潔」とはどんな状態でしょうか。生産者によっては、「昨日、掃除したから今日はいいや。俺の定

期的とは1週間に1回だ。」と判断して、口に✓を入れるかもしれません。また、清掃してもいないのに、JAに怒られるからと✓を入れるかもしれません。これで本当に異物混入が防げるでしょうか。

チェックリストは、本来、「農場のルール」がしっかりと実践されているかどうかを確認するための道具です。チェックリストで確認する行為は、あくまでもGAPの点検すなわち「PDCAサイクル」の「C」の部分であって、できなかったことを洗い出し、どうすればそれができるようになるかを検討するために行うものです。

チェックリストに✓をつけ、そのシートをJA等の事務局に提出することがGAPであるとの認識が定着すると、GAPを✓するという単なる作業としてとらえてしまう危険性があります。その結果、

- ・すべての項目をチェックできないと、出荷停止になるのですか？
- ・チェックリストの回収率を80%にしたい。

などのGAPをめぐる誤った発言や目標につながってしまいます。

チェックリストに✓をつけるということは、✓をつける「作業」が目的ではなくチェック項目に書かれたことが確実に実施されているかどうかを「確認」することが本来の目的です。点検事項のひとつひとつをなぜ実践しなければならないかを生産者が理解しないと、チェックリストの機能が十分に発揮されるはずもなく、ゆえに取り組む生産者どうしの合意形成やリスクの洗い出し、農場のルールづくりが重要なのです。農場のルールとチェックリストが混同されている状況を多く見かけますが、これらはGAPの取り組みにおいては存在意義、目的が明確に異なることを認識すべきでしょう。



②ルールは本来、産地や生産者によって異なる！

例としてあげたチェック項目に書かれていることは、「食品である農産物を保管、選別、包装する作業場が定期的に清掃されており、清潔である状態が望ましい。」とすることを意味しています。GAPの導入とは、望ましい農場管理の状態を実現するためのルール（作業手順、やり方、目的など）を農業者自身が考え、実践することなのです。

あるハウレンソウ農家を例に考えてみましょう。この農家では、ハウレンソウの黄色くなった下葉を取り除き、根元についた土をふき取ったりしながら袋詰めを行っています。その作業の後には、取り除いた下葉や土が作業場に散らばっています。そこでこの農家は、「定期的に清掃されており、清潔である。」という状態を実現するために、「1日の作業が終わったら、作業場専用の清掃用具で床を掃除する。作業台は濡れタオルできれいに拭く。」という農場のルールをつくり自分も含めて家族に周知徹底して日々実践しました。その結果、整理、整頓、清掃し清潔である「望ましい農場管理の状態」をこの農家は実現することができました。すなわち、GAPを導入するということは、「望ましい農場管理の状態」を実現するために産地や生産者が自らさまざまな手順や工夫を考え実施することなのです。

よく誤解されるのは、GAPとは農場のルールなど既成の決まった物が存在し、それに単に取り組めば良いと思われていることです。また、統一したチェックリストを作成して産地に配布して点検させれば良いとの意見がよくあるのですが、本来GAP

とは、リスク回避の方法を生産者ごと、産地ごとに考えるべきもののなのです。

チェックリストを統一して地域に配布することも場合によっては良いのですが、栽培品目が異なる生産者はもちろんのこと、同じ品目を栽培する生産者個々によっても、当然ルールは異なるはずで、チェックリストは、農場のルールの確認のために使用する道具であることが十分に理解されていないのであれば、単純に一律のものを配布すべきではないと考えます。



(4) 農場のルールの具体例

農場のルールの作成例を【事例2】に示します。農作業を進めるにあたり注意すべき内容を具体的にまとめたルールがあれば、GAPに取り組む際に何をしなければならないかが明確となります。また、これらのルールを農場内で徹底させるため、家族や従業員による朝礼の実施や、張り紙により注意喚起を行うことで、より実効性が高まります。

【事例2】

(農薬関連を抜粋)

ぐんま農園 農場のルール (農作業手順書)

1. 農薬

1. 1 農薬散布準備

- (1) 年1回以上、農薬散布機の点検、修理、オイル交換などの整備を実施する。
- (2) 使用する農薬が国内で農薬登録されているかどうか、農薬便覧、インターネット等で確認する。
また、ラベルに「農林水産省登録第〇〇号」が記載されているか確認する。
- (3) 農薬の準備と散布はラベルをよく読んで、その指示に従う。
- (4) 農薬を正確に計るため、農薬専用のはかりを使用し、このはかりは出荷調製作業には絶対に使用しない。
- (5) 農薬を希釈する水は正確に計量する。

1. 2 農薬の保管・管理

- (1) 農薬はカギのかかる専用の保管庫に入れて保管する。また、危険性を警告する表示をして関係者に注意喚起する。
- (2) 農薬の購入伝票を3年間保管する。また、農薬使用簿により、農薬の使用量と在庫を把握する。

1. 3 農薬の散布

- (1) 農薬散布の際は、ゴム靴、マスク、ゴム手袋、防護服、ゴーグルを着用する。また使用後はこれらを洗浄し農薬と離して保管する。
- (2) 農薬散布は風の強い日には行わない。
あわせて、畑の周囲にソルゴーを作付けし、ドリフト軽減ノズルを使用する。
- (3) 散布後は農薬が完全に残らないように、タンクと噴口は最低でも3回水道水により洗浄する。
- (4) 農薬散布の際には、以下の項目を必ず記録する。

①日時

②散布場所 (ほ場の名称)

③対象作物および品種

④農薬名および有効成分

⑤希釈倍率と散布量

⑥対象病虫害、雑草

⑦使用時期 (収穫前日数)

1. 4 I P M技術

- (1) 病害虫の発生源となる雑草の除去や、微小害虫がハウス内に侵入しないように目合いの細かいネットを張るなど、栽培環境を整える。
- (2) ほ場をよく観察し、病害虫の発生初期を見逃さない。また、県で発表する予察情報を随時確認する。
- (3) 農業だけに頼らず、必要に応じて以下の防除方法を組み合わせる。
 - ① 生物農薬、性フェロモン剤の使用
 - ② 対抗植物との輪作
 - ③ 黄色蛍光灯の設置
 - ④ 抵抗性台木への接ぎ木

1. 5 環境への配慮

- (1) 農薬散布の際は、周辺住民の迷惑にならないように、散布方法や風向きに注意する。
- (2) クロルピクリン剤で土壌くん蒸処理を実施する場合は、0.03mm以上の厚さの資材でしっかりと被覆する。
- (3) 農薬の空容器、空袋などは、よく洗浄した後、J Aによる回収に出す。

(5) 「農産物の品質向上対策」や「基本栽培技術の励行」にも取り組む

農場のルールは「食品安全」、「環境保全」、「農作業安全」を基本とし、その他「コスト削減」、「農産物の品質向上」、「省エネルギー」、「基本栽培技術の励行」、「鳥獣害対策」などの事項について幅広く取り上げることで、**良い農業のやり方**が可能となります。

例えば、「農産物の品質向上」を目的とするならば、

- ・最低夜温8℃を保つような温度管理を行う。
- ・収穫した果実は速やかに予冷庫に入れる。
- ・軟弱果を抑えるため、気象経過や天気予報に基づきかん水をする。
- ・品温を上げないため収穫作業は早朝から行い、朝9時頃までに終了する。

「基本栽培技術の励行」を目的とするならば、

- ・キュウリの摘芯は草勢を見ながら行い、常に2本程度の放任枝を残す。
- ・防虫ネットの網目は0.4mm以下のものを使用する。
- ・土壌病害の発生状況により台木を使い分ける。

のようなルールが考えられます。

また、「鳥獣害対策」にもGAPは有効です。

- ・野生鳥獣のえさとなる作物残さは、ほ場に放置しないで適切に処分する。
- ・集落内にある柿の樹は、果実をすべて収穫する。

などのルールを産地で設定して実践してもよいでしょう。

GAPを導入することで、農業経営における様々な課題に対して、その解決手法をルール化し実践していくことが可能となるのです。

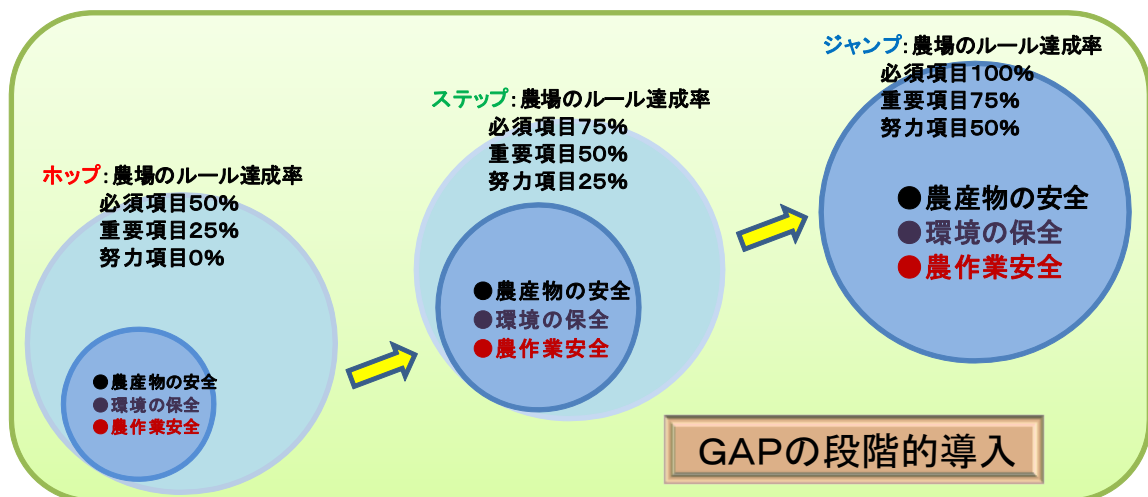


ちょっとアドバイス

農場のルールのお重みづけ（GAPの段階的導入）

産地で設定した「農場のルール」のすべてをすぐ実践することが困難な場合には、「農場のルール」を産地の実情や緊急度に応じて「必須」、「重要」、「努力」に分類し、最初は「必須」の達成を目標とし、その後段階的にステップアップを図っていきます。「必須」は、産地で最も問題となっている事項や、すぐに取り組まなければならない事項を設定します。

下図のように、1年目は必須項目の50%、重要項目の25%を達成させることを目標とし、次年度以降は少しずつ段階的に「必須」、「重要」、「努力」項目の達成率をあげていきます。このことにより、GAPの最終的な達成目標を意識しながら、できるところからGAPに取り組むことが可能となります。



4. ルールの実践 (Do)

(1) ルールの実践

生産者は、農業におけるリスクを回避するため、「農場のルール」に従って農作業を実施します。

(2) 農作業の記録と保存

農作業の記録は、以下のようなものを行います。

- ・生産履歴（定植、施肥、収穫等の作業日、施肥量、農薬散布等）【事例3】
- ・農薬、肥料の在庫管理（在庫管理簿、購入伝票の保存）【事例4・事例5】
- ・ほ場の位置、面積
- ・土壌診断結果

【事例3】生産履歴記帳様式

ほ場名・番号:

栽培品目(品種):

作型:

栽培面積:

収穫: 月 日 ~ 月 日

栽培記録

●作業記録

日時	作業内容・作業名	作業時間	作業者名	備考
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				

●肥料使用記録

上段:肥料銘柄 下段:成分名(○-○-○)	上段:月日 下段:使用量	上段:月日 下段:使用量	上段:月日 下段:使用量	上段:月日 下段:使用量	上段:月日 下段:使用量	上段:月日 下段:使用量

●農薬使用記録

上段:農薬名 下段:成分名	対象病害虫名	収穫前 日数	使用 回数	1回目 上段:月日 下段:倍率・使用量	2回目 上段:月日 下段:倍率・使用量	3回目 上段:月日 下段:倍率・使用量	4回目 上段:月日 下段:倍率・使用量	5回目 上段:月日 下段:倍率・使用量
				/	/	/	/	/
				/	/	/	/	/
				/	/	/	/	/
				/	/	/	/	/
				/	/	/	/	/
				/	/	/	/	/
				/	/	/	/	/
				/	/	/	/	/
				/	/	/	/	/
				/	/	/	/	/

【事例4】農薬在庫管理簿様式

区分	農薬名(商品名)	容量/剤型	在庫管理											
			日付	／	／	／	／	／	／	／	／	／		
1	殺菌剤 殺虫剤 除草剤 植調剤	商品名: 成分名:	容量	日付	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／
			剤型	購入量										
				使用量										
				在庫量										
2	殺菌剤 殺虫剤 除草剤 植調剤	商品名: 成分名:	容量	日付	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／
			剤型	購入量										
				使用量										
				在庫量										
3	殺菌剤 殺虫剤 除草剤 植調剤	商品名: 成分名:	容量	日付	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／
			剤型	購入量										
				使用量										
				在庫量										

【事例5】肥料在庫管理簿様式

区分	肥料名(銘柄)	容量	在庫管理											
			日付	／	／	／	／	／	／	／	／	／		
1	商品名: 成分量:○-○-○	容量	日付	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／
			購入量											
				使用量										
				在庫量										
2	商品名: 成分量:	容量	日付	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／
			購入量											
				使用量										
				在庫量										
3	商品名: 成分量:	容量	日付	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／
			購入量											
				使用量										
				在庫量										

(3)関係者による実践指導

GAP推進のため関係者で組織されたプロジェクトチームで生産者を定期的に巡回し、ルールに則って農作業を行うように指導します。

5. 点検・評価 (Check)

(1)点検・評価 (チェック) する時期

ルールによっては毎日点検すべき事項や、一連の農作業が終了した時点で点検する事項もあるので、あらかじめそれぞれのルールごとに点検する時期を決めておきます。

一般的に調製作業場は毎日作業を行う場所ですので、清掃や調製道具の管理は毎日点検する必要があるでしょうし、農薬関連のルールは農薬使用時に点検するのが良いでしょう。



(2)チェックリストによる点検・評価

チェックリストとは、「農場のルール」が実践できているかどうかを確認するために使用するものです。全ての一連の農作業が終了したら、チェックリストによって実践状況を確認し、次年度に向けて自己点検し、生産工程について反省や改善すべき点などを検討します。【事例6】

【事例6】 ぐんま農園 チェックリスト（農薬関連を抜粋）

No.	チェック項目	✓	手順書番号
1	農薬散布機の定期的な点検・整備を実施していますか。	<input type="checkbox"/>	1. 1 (1)
2	使用する農薬は、農薬登録がされたものか確認しましたか。	<input type="checkbox"/>	1. 1 (2)
3	農薬のラベルに記載された事項をよく読みましたか。	<input type="checkbox"/>	1. 1 (3)
4	農薬を正確に計っていますか。	<input type="checkbox"/>	1. 1 (4)
5	農薬を希釈する水は正確に計量していますか。	<input type="checkbox"/>	1. 1 (5)
6	農薬をきちんと保管していますか。	<input type="checkbox"/>	1. 2 (1)
7	農薬の使用量と在庫を確認していますか。	<input type="checkbox"/>	1. 2 (2)
8	農薬散布の際は、被爆しないように身支度を整えていますか。	<input type="checkbox"/>	1. 3 (1)
9	農薬飛散（ドリフト）をしないように気をつけていますか。	<input type="checkbox"/>	1. 3 (2)
10	農薬散布後は、動噴のノズルやホースを洗浄していますか。	<input type="checkbox"/>	1. 3 (3)
11	農薬散布後は、記録をしていますか。	<input type="checkbox"/>	1. 3 (4)
12	農薬だけに頼らない防除方法を取り入れていますか。	<input type="checkbox"/>	1. 4
13	周辺住民のことを考えて農薬散布をしていますか。	<input type="checkbox"/>	1. 5 (1)
14	土壌くん蒸処理をする時は、ガスが揮散しないようにしていますか。	<input type="checkbox"/>	1. 5 (2)
15	農薬の空き容器などを放置せず、適切に処理していますか。	<input type="checkbox"/>	1. 5 (3)

(3)自己点検を基本とし、第三者、第三者点検にも取り組む

効果的にGAPが実践されているかどうか確認するため、自己点検に加え、産地内の生産者が相互に点検しあう機会（内部監査）を設けるとともに、流通業者や消費者に点検してもらう方法（第三者監査）または、外部の者による点検（第三者監査）も検討します。

6. 見直し・改善（Action）

チェックリストによる点検によって、実践できなかった点について、なぜ実践できなかったのか、次の作付け時に実践できるようにするにはどうしたら良

いかを話し合うことが最も重要です。また、チェックした結果だけでなく、ルールそのものを見直し、抜け落ちている点や実状に合わない点がなかったか、ほかにもっと効果的な方法がないか見直し、次年度ないしは次回の作付けで実践します。

再びAさんとBさんの会話を見てみましょう。



Aさん

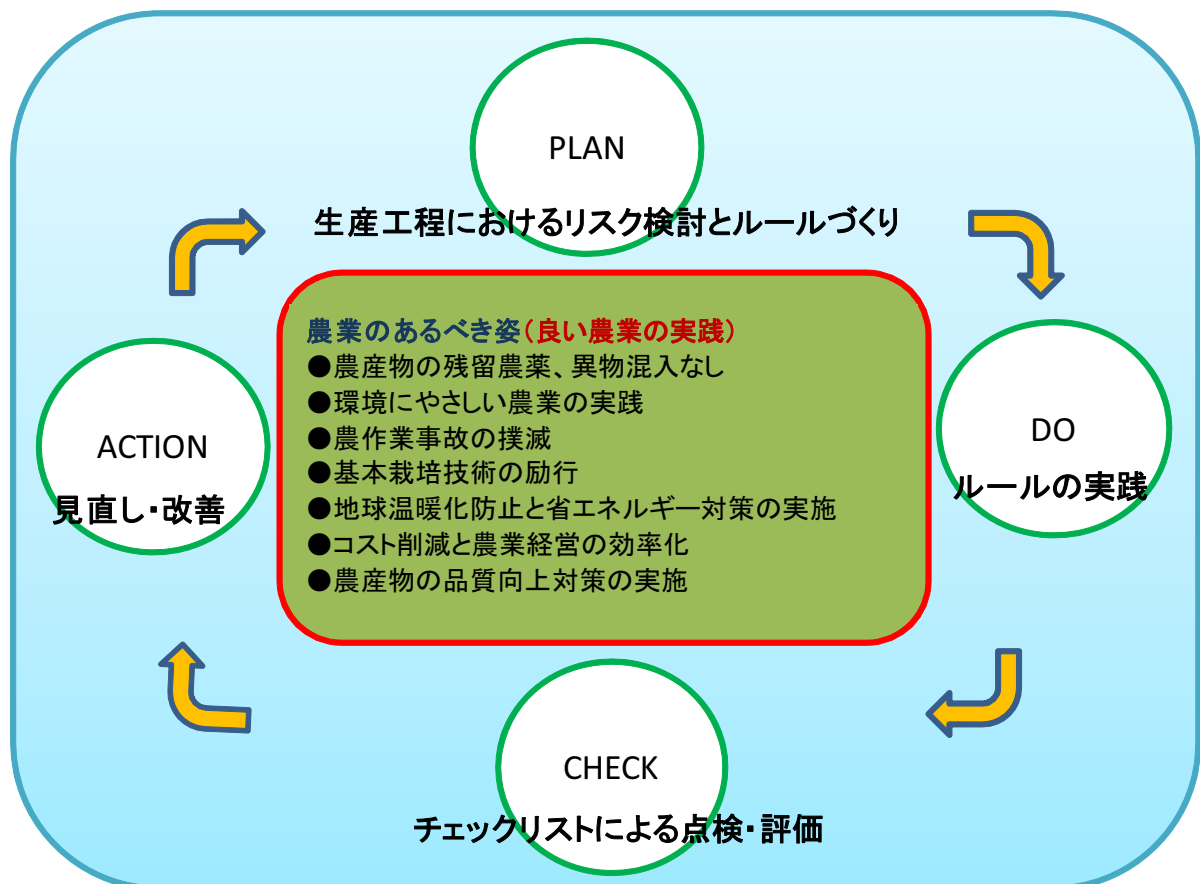
「今年は、収穫コンテナを定期的に洗うことが実践できなかったよ。コンテナは常時使っていて、洗う機会を作れなかったよ。」

Bさん

「改善は反省から始まるよ。どうにすればコンテナをきれいに保てるかな。例えば、コンテナの中に敷物を入れるとか、コンテナを定期的に洗えるように作業体系を見直すとか改善策はいろいろと考えられるよ。改善して、また実践。まさにこれがGAPだよ。」



GAPの神髄であるPDCAサイクルを模式図にすると次のようになります。このサイクルを何度も回しながら、安全・安心な農産物生産、環境の保全、農作業安全を推進し、農業経営の効率化を図っていきます。



7. GAPを身近なものにしよう！

(1)何のためにGAPに取り組むのでしょうか？

GAPは決して遠い存在の話ではありません。また、農産物に付加価値をつけて高値で販売するためのものでもありません。「安全、安心」の取り組みの他に、「環境の保全」、「農作業安全」、「農産物の品質向上」、「生産コスト削減」、「地球温暖化防止」、「省エネルギー」、「鳥獣害対策」などの課題にGAP手法で取り組み、農業経営の合理化と健全化を最終的な目標とすべきものです。また、食品を扱う産業として当たり前に取り組み、消費者に喜ばれ、市場、量販店との信頼確保につながるものなのです。

産地の課題を解決するために、その対応策をしっかりとルール化し、それを生産者みんなで実践します。そして、その取り組みを自己点検はもちろんのこと、第三者、第三者によるチェック機能が確立できれば、常にその産地からは安全・安心で高品質・低コストな農産物が供給されていくこととなります。すなわち、GAPが確実に産地で実行されれば、ブランド力がついていくものと考えます。まさにこれがGAPのメリットであり、結果的に農家所得の増加につながるのです。

(2)まずは「現状」を確認してみましょう！

GAPに取り組む県外のあるピーマン産地では、ハウス内やハウス周りの環境整備の状況を部会役員が巡回審査し、優良農家を表彰する取り組みを行っています。GAPの取り組みはここから始まるのです。

「食べ物を生産するハウスやその周りくらいはきれいにすべえや。」

この言葉がGAPの本質であり、これを生産部会員みんなに呼びかけることでGAPを身近な物に感じる事ができるでしょう。

食べ物を生産する「場」が、下の写真のような状態で良いのでしょうか。みんなでもう一度考えてみましょう。



II GAP取組事項【共通】

1 農産物の安全

写真説明：○ 良い事例 × 悪い事例

(1) 農薬使用時に農薬ラベルを確認すること



○ 農薬ラベルを確認

農薬を使用する時はラベルをよく読んで、その指示に従う。また、使用する農薬が国内で流通されている登録農薬であることを確認し、有効期限を過ぎた農薬は使用しない。

※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資材の使用は禁止されています。また、農薬は適用作物（その農薬を使用できる作物）以外には使用してはいけません。農薬ラベルで以下の項目を確認します。

- ①登録農薬であるかどうか。
- ②農薬を使用できる農作物
- ③農薬の使用量
- ④農薬の希釈倍率
- ⑤農薬を使用する時期（収穫前日数）
- ⑥農作物に対して農薬を使用できる回数（総使用回数）
- ⑦農薬の有効期限
- ⑧農薬の使用上の注意事項



○ 登録農薬であることを確認

(2) 農薬の正確な計量と散布残が出ないように調製すること



○ はかり等で正確に秤量

はかりや計量容器で農薬を正確に計量する。また、希釈する水を正確に計量し、散布残が出ないように薬量を調製する。

※農薬の散布液が余ることのないように、表示されている単位面積あたりの使用量と農薬を使用する農地の面積から、必要な量だけを秤量して散布液を調製する必要があります。



○ 農薬希釈早見表を利用

(3) 農薬使用前の防除器具の点検と使用後に十分な洗浄をすること

年1回以上、農薬散布機の点検、修理、オイル交換などの整備を実施する。また、散布後は、タンクやホースなどの防除器具を十分に洗浄し、農薬が残らないようにする。

※防除器具はその都度洗浄しないと、タンクの底やホースの中に残った農薬を、適用のない作物にかけてしまう恐れがあります。



× タンクに残った農薬



× 農薬や洗浄した水は側溝などに流さない



○ タンクの洗浄水は農作物のない場所の土壌に染みこませる

(4) 周辺作物への農薬飛散（ドリフト）を防止すること

農薬を散布する時は、周辺作物へ農薬を飛散させない。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①農薬散布の際は、自分のほ場周辺で栽培されている作物を確認します。
- ②近隣の畑に影響が少ない天候の日や時間帯に散布します。
- ③風向きを考慮したノズルの向きやドリフト低減ノズルを使用します。
- ④周辺の栽培者に対して、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情報提供します。（黄色い旗を立てて収穫日を知らせる等）
- ⑤飛散が少ない形状の農薬、散布方法を選択します。
- ⑥障壁作物の作付けや、飛散防止ネットを展張します。



○ ドリフト低減ノズルの使用



○ 黄色い旗の表示



○ 障壁作物の作付け



○ 防薬ネットの展張



○ 防薬ネットの設置



○ SSに送風遮へい板を装着

(5) 周辺住民への影響を考慮して農薬散布すること



農薬散布の際は、周辺住民に影響を与えないように、散布方法や風向きなどに注意する。

※農薬散布により周辺住民や子供等に健康被害が生じないようにします。

周辺住宅地に農薬が飛散していませんか？

(6) 総合的病害虫・雑草管理（IPM）を実践すること

必要に応じてさまざまな防除方法を組み合わせ、農薬に頼らない防除体系を組む。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①病害虫の発生源となる雑草を除去します。
- ②病害虫抵抗性品種を導入します。
- ③ほ場周辺の清掃、果樹落ち葉を適正に処理します。
- ④栽培ほ場を観察します。
- ⑤トラップ調査で害虫の発生状況を把握します。
- ⑥県で発表する「発生予察情報」を活用します。
- ⑦生物農薬（天敵等）、性フェロモン剤を使用します。
- ⑧輪作と対抗植物を導入します。
- ⑨防虫ネット、ベタかけ、袋かけ、多目的防災網等の被覆技術を活用します。
- ⑩反射資材を利用します。
- ⑪黄色蛍光灯を設置します。
- ⑫その他の物理的、耕種的、生物的防除技術を導入します。



○ ハウス周りは雑草を取る



○ 害虫のトラップ調査



○ 天敵による防除



○ 光反射シートの設置



○ 黄色蛍光灯の設置



○ 性フェロモン剤の設置

(7) 農薬を適切に管理すること

農薬はカギのかかる専用の保管庫に入れ、収穫した農産物を農薬が汚染しないように保管する。また、危険性を警告する表示をすることで、関係者に危険物があることを注意喚起する。

※農薬保管庫は以下の条件が求められます。

- ①強固なつくりである。
- ②適切な温度条件が保たれている。
- ③通気性がある。
- ④農薬ラベルが読める程度の明るさがある。
- ⑤引火しにくい材質でできている。
- ⑥棚は非吸収性の材質でできている。



× 外部者がガラスを割って農薬を持ち出す危険性がある。



○カギのついた農薬保管庫で管理する



○危険性の表示

(8) 農薬散布の内容と農薬在庫量を記録すること

農薬散布をしたら、その内容を記録し保存する。また、農薬に関する情報を後で確認できるようにするため、購入伝票の保存や、使用量、在庫などを記録しておく。

※以下の項目を記録して保存します。

- ①対象作物および品種
- ②散布場所（ほ場の名称）
- ③散布日時（収穫前日数）
- ④農薬名および有効成分
- ⑤希釈倍率と散布量
- ⑥対象病害虫、雑草
- ⑦農薬の購入記録（購入伝票の保存）
- ⑧農薬の使用量と在庫量



(9) 使用する水の水源を確認すること



水源は安全ですか？

かん水や農薬の希釈、収穫後の洗浄などに使用する水の水源（井戸水、開放水路、ため池等）を確認し、水源の汚染が分かった場合には、しっかりと改善策をとる。また、収穫期間近や収穫後に農産物の可食部に直接かかる水も確認する。

※定期的な水質検査を実施し、大腸菌や有害物質が含まれていないか確認します。あるいは、取水場所の周辺で行われた国や県の河川や井戸水等の水質検査結果を参考にします。

(10) 肥料を適切に保管し使用の記録と在庫を管理すること



○ 整理整頓された肥料

肥料等は、農産物、種苗、包装資材、収穫容器、農薬と接触しないようにし、水源を汚染しないところに保管する。また、肥料を使用した時は記録する。

※以下の記録を保存します。

- ①施用日
- ②施用場所（ほ場名）、面積、施用量
- ③栽培する農作物名
- ④施用した肥料の名称

(11) 十分に腐熟した堆肥を施用すること



未熟堆肥による汚染は大丈夫？

未熟な堆肥は生育不良、土壌病害の発生、病原微生物による農産物汚染、外来雑草種子の混入等の危険性があるので、数日間、高温で発酵したものを使用する。

※完熟堆肥は腐熟の過程で温度が上昇し、病原微生物等を死滅させることができます。

(12) 収穫・調製・運搬に使用する農機具類を衛生的に管理すること

栽培に使用する農機具や、ハサミなどの器具類は衛生的に管理する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①農機具や収穫・調製・運搬に使用する器具類の定期的な手入れと洗浄を行います。
- ②収穫用の容器は、収穫された農産物以外のものに使用しません。
- ③堆肥や未熟な有機物を扱う農機具や器具類は十分に洗浄し、必要に応じて消毒します。



○ハサミを衛生的に管理

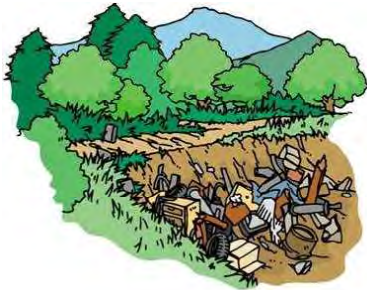


○出荷コンテナを衛生的に管理



○収穫物を入れる容器や運搬に使うトラックの荷台は衛生的に管理する

(13) ほ場やその周辺の安全性を確認すること



ほ場や周辺の土地の使用履歴や重金属汚染など安全性を確認した上で、栽培を始める。また、未熟な家畜糞尿から流れ出る汚水が、ほ場や水源の汚染につながっていないか確認する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①ほ場及び周辺の土地の使用履歴や現在の用途を確認します。
- ②未熟な家畜糞尿が流出し、収穫される農産物と接触しないことを確認します。
- ③汚染された地表水の流入によりほ場が汚染されないことを確認します。
- ④廃棄物や資材等が、収穫される農産物を汚染しないことを確認します。

2. 環境の保全

(1) 農業生産活動に伴う廃棄物を適正に処理すること

農薬の空容器、空袋、農業用ビニール、有効期限切れの農薬、農業機械などはJAによる回収システムを利用するなど産地で決められた方法で処理する。

※農業生産活動に伴う廃棄物の適正な処理の実施は、法令で義務づけられています。資格のある産業廃棄物処理業者に廃棄物の処理を委託します。



× くん蒸剤の空容器の放置



× 農薬空容器の放置



× 放置されたマルチフィルム



× 放置された農業機械



○ JAによる肥料袋の回収



○ 空容器の適切な保管

(2) 農業生産活動に伴う廃棄物を不適切に焼却しないこと

農業生産活動に伴う廃棄物の不適切な焼却は禁止されている。住居が集合している地域においては、ゴム、ビニール、廃油など燃焼に伴って悪臭が生ずる物をみだりに野外で焼却しない。



× 屋外での焼却



× ゴム、ビニール類の焼却

(3) 土壌侵食を軽減する対策を実施すること



×土壌の侵食・流亡

降雨や強風などによって土壌が侵食を受けると、作物を健全に生育させるための表土層が失われる。また河川への土壌の流入が汚染につながる。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①草生栽培など被覆作物を栽培します。
- ②植生帯（グリーンベルト）を設置します。
- ③等高線栽培を実施します。
- ④堆肥等の施用により土壌の透水性を改善します。
- ⑤防砂網の展張などにより土壌飛散を防止します。



○ 防砂網の展張



○ グリーンベルトの設置



○ 草生栽培

(4) 作物残さ等を適正に処理し有効活用すること



○ 作物残さの回収

作物残さ（未利用有機物）は堆肥化等により有効活用する。あるいは、ほ場に残すと病害虫がまん延する場合などを除き、ほ場に還元し、土づくりに利用する。

※野積みされた作物残さから悪臭や虫が発生し、周辺住民に迷惑をかける可能性があります。また、野生鳥獣を呼び寄せることにもなります。



× 悪臭やハエなどの発生は大丈夫？



× 残さの放置は有害鳥獣のえさ場になることも・・・

(5) 省エネルギー対策を実施すること

暖房機や農業機械に使用する化石燃料は、昨今価格が高騰しているのみならず、温室効果ガスを発生させるので、エネルギーの節減に努める。また、このことはコスト削減にもつながる。



○ 空気膜ハウスの設置

※例えば写真のような事に取り組みます。



○ 多層カーテンの設置



○ 内張保温資材の展張



○ 4段サーモの利用



○ ヒートポンプの導入



○ 循環扇の設置

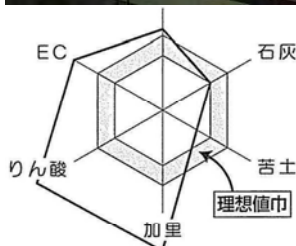


○ 水封マルチの設置

(6) 土壌診断結果に基づいて施肥をすること

農作物の作付前に土壌診断を実施し、結果に基づいた施肥設計を立てる。

※作物は施用した肥料成分のすべてを利用できないため、溶脱して地下水汚染につながります。このため、肥料を過剰にほ場に投入しないようにします。



○ 土壌診断結果を参考に
にする

- ① 堆肥等の有機物を施用した場合は、その肥料成分を考慮した施肥設計を行います。
- ② 作物の吸収特性に応じた肥料の選択や施肥時期を決めます。
- ③ 施肥が正確に行われるように、施肥用機械・器具の点検整備を行います。
- ④ 土壌診断結果を保存し、土壌養分の推移を継続的に把握します。

(7) 堆肥施用等による土づくりと適切な土壌管理を実施すること

堆肥の施用や稲ワラ等のすき込み、緑肥の栽培によって地力を維持し、作物の生育に適した土壌条件を維持する。堆肥は施用後にすみやかに土壌と混和する。



○ 良質な堆肥づくり



○ 堆肥施用による土づくり



○ 緑肥による土づくり

(8) 燃料を適切に管理すること

燃料の保管は、火気がなく部外者がみだりに立ち入らない場所で保管し、万一燃料がもれても、河川等に流れださないような対策をとる。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①燃料タンクや配管から燃料漏れがないか確認します。
- ②燃料タンクの容量にあった防油堤を設置します。
- ③燃料に適した容器を用品です。ガソリンは金属製の容器に入れます。
- ④燃料のそばで火気を使用してはいけません。
- ⑤消火器を用意します。
- ⑥危険物表示を行います。



× 燃料漏れの危険性が高いタンク



○ 防油堤の設置



○ 推奨認定された容器の使用



○ 危険物表示



○ 消火器の設置



○ ガソリンは金属容器で保管

(9) 有害鳥獣等による農業被害を防止すること

有害鳥獣等の食害による直接被害やサルモネラや病原性大腸菌等の汚染を避けるため、ほ場や作業場等に有害鳥獣等が入らないような対策をとる。

※例えば次のようなことに取り組みます。



○侵入防止柵の設置

- ①ほ場や周辺環境の餌源となる作物残渣や雑草等を処分します。
- ②ほ場周辺の山林や遊休農地を整備し、有害鳥獣等の隠れ場や侵入経路を除去します。
- ③ほ場周辺にフェンスや電気柵などの侵入防止柵を設置します。
- ④犬などのペット類の放し飼いはしません。

3. 農作業安全

(1) 農作業を行う際の服装に注意すること

安全で快適な農作業を行うため、作業内容に応じて、適正な服装、保護具等を使い分けること。また、作業後はこれらを洗浄し、所定の場所に保管する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①転倒、落下物等の危険性のある場所や道路走行時はヘルメットを着用します。
- ②粉塵のある作業場所では、防塵メガネや防塵マスク等を着用します。
- ③回転部分のカバーができない機械を使用する場合には、袖口や裾が締まった服装をし、手ぬぐい等の巻き込まれやすいものは身に付けません。
- ④刃物や鋭い突起物等に触れる作業の際には、作業に適した保護手袋を用います。
- ⑤防除作業時には専用の作業衣、保護具を着用します。作業後は保護具を清掃し、所定の場所に保管します。



(2) 農業機械類の保守管理・使用前点検を励行すること



○ 安全確認証票の確認



○ 使用前点検の実施

機械、装置、器具等の安全装備等の確認、使用前点検、使用後の整備及び適切な管理が農作業を安全に行う上で重要である。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①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を確認します。
- ②中古機械導入時の安全装備の状態や取扱説明書の内容を確認します。
- ③保管時における機械等の昇降部の下降の確認とカギをしっかり管理します。
- ④機械等の使用前の安全装置等の確認と未整備な機械類の使用を禁止します。
- ⑤安全に出入りができ、機械等の点検、整備を行える格納庫を整備します。

(3) 機械、装置、器具類を適正に使用すること

機械、装置、器具類の使用方法を熟知し、適正な使用をする。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①機械等の取扱説明書の熟読します。
- ②機械等への詰まりを除去する際のエンジン停止、昇降部落下防止装置の固定を徹底します。
- ③乗用型トラクターの移動時等の左右ブレーキを連結します。



○ 移動時は左右ブレーキを連結



○ 昇降部落下防止装置の確認



○ 安全フレームの使用

(4) 危険な作業や危険箇所を事前に確認すること

ほ場や出荷調製場における作業の危険性を確認し、農作業事故をおこさないように農場内でルールを決め、関係者でそれを実践する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①機械作業や作業環境について危険性や危険箇所を把握します。
- ②農場内における農作業安全に関する体制を整備します。



× 危険な路肩。トラクター等の転倒事故は大丈夫？



× トラクターの転倒事故



高所作業に危険性はない？



農業用ため池に危険性はない？



ほ場出入り口に危険性はない？

(5) 農作業事故を減らすため作業環境を改善すること



○ 危険箇所の表示

農作業事故につながる恐れのある作業環境を改善する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①危険箇所に表示板等を設置します。
- ②農道における曲角の隅切、路肩の草刈、軟弱地を補強します。
- ③ほ場出入口における傾斜の緩和、拡幅等の実施します。
- ④高所における滑り止め、手すり等を設置します。
- ⑤暑熱・寒冷環境では、定期的な休憩等を実施します。

(6) 作業に従事する者を制限し作業者の安全を確保すること



○ 休憩時間を適宜取る



○ 定期健康診断の受診

適切に行わないと危険を伴う作業の従事者などに対しては、条件によっては就業を制限する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①酒気帯び、薬剤服用、病気、妊娠、年少者、無資格者に作業をさせないようにします。
- ②未熟な農業者に対する熟練者による指導を行います。
- ③1日あたりの作業時間の設定と休憩を取得します。
- ④農作業に従事する者は、定期的な健康診断を受診します。

(7) 労災保険に加入すること



万一の事故後の備えは大丈夫？

農作業事故後の農業生産の維持・継続に向けた保険に加入する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①農作業による死亡やけがに備えた労働者災害補償保険等へ加入します。
- ②道路等で第三者を巻き込んだ事故に備えた任意保険へ加入します。
- ③事故により機械等が破損した場合に備えた任意保険へ加入します。

4. 農業全般に係る取り組み

(1) 基本栽培技術を励行すること

農作物栽培の基本的な技術を生育ステージごとに励行し、安定栽培と高品質生産をめざす。

※例えば次のような事項を生育ステージごとに検証します。

- ①育苗、定植、人工授粉、摘果、新梢管理等の作業を適期に実施します。
- ②ハウス栽培における温湿度等の管理を適正に行います。
- ③生育状況に応じたかん水、追肥を実施します。
- ④適切な収穫時期の確認と鮮度保持を図ります。
- ⑤その他の基本的な技術を実践します。

(2) ほ場の位置、面積の記録を保存すること



縮尺 1:8,000

○ほ場の位置・面積等の記録

工程管理の対象となるほ場の位置（地番、字名）、面積等を記録し、保存しておく。また、そのほ場の前作の栽培履歴を確認する。

(3) 農産物の生産に係る記録等を保存すること

農業活動に関する情報を後で確認できるように内容を記録・保存する。

※例えば、次のような事項を記録、保存します。

- ①播種、定植、収穫等の作業年月日、作業時間
- ②土壌分析、水質検査結果
- ③種子、苗、堆肥、土壌改良資材、肥料、農薬等の購入伝票等
- ④種子、苗、堆肥、土壌改良資材、肥料、農薬等の使用量
- ⑤かんがいの実施、方法
- ⑥資材の使用・洗浄・消毒等の年月日
- ⑦施設や機器の清掃等のスケジュール、取組内容

(4) 農産物の出荷記録等を保存すること

農産物の出荷に係る内容を記録して保存する。

※以下の記録を保存します。

- ①生産品名
- ②出荷または販売先の名称、所在地
- ③出荷または販売した年月日
- ④出荷量または販売量
- ⑤顧客名簿
- ⑥消費者等からのクレーム対応

※米穀等の取引にあっては、以下の記録を保存し

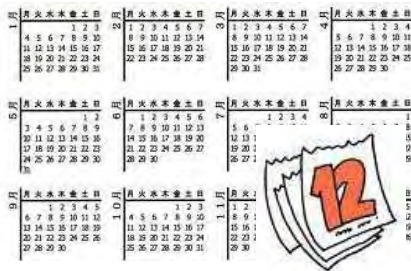
ません。名称、産地、数量、年月日、相手方の氏名又は名称搬入又は搬出した場所、用途限定米穀についてはその用途。



○ 出荷記録等の保存

(5) 記録の保存期間を設定すること

農作物の出荷に関する記録やその他の記録を最低でも3年間は保存することを基本とするが、取引先等からの情報提供の求めに対応できるよう、あるいは、農業経営の改善のために必要な保存期間をそれぞれ設定する。



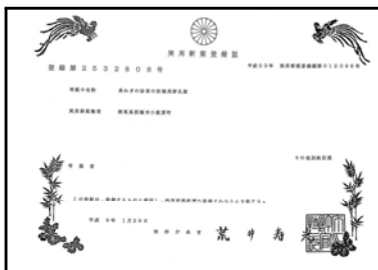
○ 3年間は記録を保存する

(6) 技術・ノウハウ（知的財産）を保護・活用すること

農業者自らが開発した技術、ノウハウ（知的財産）を保護、活用する。

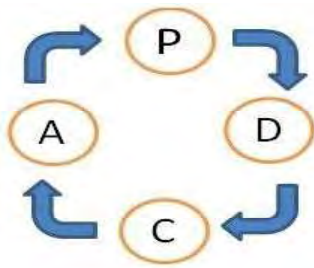
※例えば次のような事に取り組みます。

- ①権利化、秘匿、公開など知的財産の活用手段を選択します。
- ②技術内容等の文書化を図ります。
- ③秘密事項の管理規定を整備します。
- ④種苗は適正に扱い、品種育成者の権利を侵しません。



○ 実用新案の登録

(7) PDCAサイクルを実践すること



○ PDCAサイクルの実践

Plan-Do-Check-Action の一連の流れによる農業生産工程管理を実践する。

- ①「良い農業のやり方」の実践のための農場管理ルールを策定します (P)。
- ②ルールに沿った農作業を実践し、取組内容を記録し保存します (D)。
- ③実践したことを自己点検によって検証し、検証結果を保存します (C)。
- ④自己点検の結果、改善が必要な部分の把握と見直します (A)。

※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、または第三者（審査、認証団体）による点検のいずれかの客観的な点検のしくみ等を活用します。

Ⅲ GAP取組事項【野菜】

	No.	取 組 事 項	備 考
1 農 産 物 の 安 全	(1)	農薬使用時に農薬ラベルを確認すること	共 通
	(2)	農薬の正確な計量と散布残が出ないように調製すること	共 通
	(3)	農薬使用前の防除器具の点検と使用後に十分な洗浄をすること	共 通
	(4)	周辺作物への農薬飛散（ドリフト）を防止すること	共 通
	(5)	周辺住民への影響を考慮して農薬散布すること	共 通
	(6)	総合的病害虫・雑草管理（IPM）を実践すること	共 通
	(7)	農薬を適切に管理すること	共 通
	(8)	農薬散布の内容と農薬在庫量を記録すること	共 通
	(9)	使用する水の水源を確認すること	共 通
	(10)	肥料を適切に保管し使用の記録と在庫を管理すること	共 通
	(11)	十分に腐熟した堆肥を施用すること	共 通
	(12)	収穫・調製・運搬に使用する農機具類を衛生的に管理すること	共 通
	(13)	ほ場やその周辺の安全性を確認すること	共 通
	(14)	土壌くん蒸剤を適切に処理すること	
	(15)	農作業者の衛生管理を実施すること	
	(16)	手洗い場やトイレの整備と衛生管理を実施すること	
	(17)	ハウスなどの栽培施設の衛生管理を実施すること	
	(18)	養液栽培における培養液の汚染を防止すること	
	(19)	出荷包装資材を適切に保管すること	
	(20)	農産物の収穫後の温度管理と鮮度保持対策を実施すること	
	(21)	調製・出荷作業場の衛生管理を実施すること	
	(22)	収穫・調製・選別時の農産物の汚染や異物混入を防止すること	
2 環 境 の 保 全	(1)	農業生産活動に伴う廃棄物を適正に処理すること	共 通
	(2)	農業生産活動に伴う廃棄物を不適切に焼却しないこと	共 通
	(3)	土壌浸食を軽減する対策を実施すること	共 通
	(4)	作物残さ等を適正に処理し有効活用すること	共 通
	(5)	省エネルギー対策を実施すること	共 通
	(6)	土壌診断結果に基づいて施肥をすること	共 通
	(7)	堆肥施用等による土づくりと適切な土壌管理を実施すること	共 通
	(8)	燃料を適切に管理すること	共 通
	(9)	有害鳥獣等による農業被害を防止すること	共 通
	(10)	セイヨウオオマルハナバチを適切に飼養すること	
3 農 作 業 安 全	(1)	農作業を行う際の服装に注意すること	共 通
	(2)	農業機械類の保守管理・使用前点検を励行すること	共 通
	(3)	機械、装置、器具類を適正に使用すること	共 通
	(4)	危険な作業や危険箇所を事前に確認すること	共 通
	(5)	農作業事故を減らすため作業環境を改善すること	共 通
	(6)	作業に従事する者を制限し作業者の安全を確保すること	共 通
	(7)	労災保険に加入すること	共 通
4 農 業 全 般	(1)	基本栽培技術を励行すること	共 通
	(2)	ほ場の位置、面積の記録を保存すること	共 通
	(3)	農産物の生産に係る記録等を保存すること	共 通
	(4)	農産物の出荷記録等を保存すること	共 通
	(5)	記録の保存期間を設定すること	共 通
	(6)	技術・ノウハウ（知的財産）を保護・活用すること	共 通
	(7)	PDCAサイクルを実践すること	共 通

1. 農産物の安全

共通事項（1）～（13）を参照

写真説明：○ 良い事例 × 悪い事例

（14）土壌くん蒸剤を適切に処理すること



○ 0.03mmでしっかり被覆

クロルピクリン剤などで土壌くん蒸処理を実施する場合は、0.03mm以上の厚さの資材でしっかりと被覆する。

※土壌くん蒸剤を使用する時は、薬剤が揮散して周辺に影響を与えないように、風向きなどに注意し被覆を完全に行わなくてはなりません。

（15）農作業者の衛生管理を実施すること



作業に使う手袋は清潔ですか？

農作業にあたる者は、収穫物に直接触れることが多いため、衛生・健康管理を徹底する。

※以下のことを徹底します。

- ①作業者の健康管理
- ②手洗いの励行
- ③履物や手袋などの清潔さの保持
- ④外傷の被覆
- ⑤部外者への農場内の衛生ルールの周知

（16）手洗い場やトイレの整備と衛生管理を実施すること

栽培から出荷までの工程に関わる作業者が、衛生的な状態を保てるように、手洗い設備やトイレを整備する。

※ほ場やハウスの近くに手洗い設備やトイレを設置します。また、これらが汚染源とならないように衛生的な状態を維持します。



○ 手洗い場の設置



○ トイレの整備



○ トイレ専用の履き物の使用

(17) ハウスなどの栽培施設の衛生管理を実施すること

農産物を栽培する施設内を清潔にし、栽培によって発生する廃棄物は適切に処理する。また、有害生物が侵入、生息しないようにする。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①ハウス周りは、廃棄物等を放置しないで清潔な状態を保ちます。
- ②ハウスなどの施設内に野生動物などの有害生物が侵入、生息しないようにします。



× ハウス周りに放置された廃棄物



× 野生動物のほ場への侵入

(18) 養液栽培における培養液の汚染を防止すること

養液栽培の培養液の定期的な交換、微生物的、化学的汚染を低減するための処理、栽培用資材や機器の衛生的な取り扱い、栽培終了後の洗浄、消毒を実施する。



養液栽培の状況



培養液の汚染は大丈夫？

(19) 出荷包装資材を適切に保管すること

ダンボール箱やパックなどの出荷包装用資材は、肥料や農薬と接触しないように保管する。



出荷用ダンボールに農薬等の付着は大丈夫？



○ 出荷資材は衛生的に保管は大丈夫？

(20) 農産物の収穫後の温度管理と鮮度保持対策を実施すること



○ 予冷库に入庫して鮮度保持



予冷库の温度設定は大丈夫？

収穫後の鮮度の低下が早い農産物は、予冷库に速やかに入庫し鮮度保持を図る。高温条件下では、品質の低下と有害な微生物が繁殖する可能性がある。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①葉菜類やイチゴなどの収穫は果実の品温が上がらない時間帯に行います。
- ②収穫したものは、すみやかに冷暗所に保管したり、予冷処理を行う。
- ③予冷库は定期的に点検し、設定温度を保っているか確認します。
- ④冷蔵庫内の凝縮水や解凍水が収穫物に垂れ落ちないようにし、庫内は清潔に保ちます。
- ⑤出荷規格を遵守して、ていねいに取り扱います。

(21) 調製・出荷作業場の衛生管理を実施すること



○ 整理整頓された調製作業場

調製・出荷作業場の定期的な清掃、衛生的な作業が行える明るさの照明の設置、有害生物が侵入、生息しないような対策を実施する。なお、清掃用品などは農産物と接触しないように離れた場所に置く。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①1日の調製作業が終わったら、床を掃き作業台を濡れタオルできれいに拭きます。
- ②調製作業で発生した残さは、室外に出し適切な方法で処理します。
- ③ネコなどのペットは作業場内に入れないようにします。



× ペットは調製作業場に入れない



○ 掃除用具は農産物と離して整理

(22) 収穫・調製・選別時の農産物の汚染や異物混入を防止すること

収穫した農産物に農薬や病原菌が付着したり、異物が混入しないようにする。

※例えば次のような事に取り組みます。

【収穫】

- ①土を付着させないため、収穫コンテナは地面に直接置かない。
- ②収穫に使用するハサミ、収穫コンテナ等の道具は、定期的に洗浄し清潔に保つ。また、コンテナ内に敷いてあるスポンジ等を定期的に洗浄、交換する。
- ③病気やケガのある人は作業しない。また、トイレの後には手を洗う。
- ④収穫作業に使用する手袋やハサミは、農薬の汚染を受けないような場所に保管する。

【調製・選別】

- ①病気やケガのある人は作業しない。
- ②調製作業場に外部から動物や害虫が入らないようにする。
- ③トイレの後の手洗い、装飾品（指輪等）の装着、つめの長さ、服装など気をつける。
- ④収穫・調製作業に使用したハサミ、包丁などの道具類を管理する。
- ⑤調製作業場では、飲食や喫煙をしない。
- ⑥収穫物の近くに農薬や肥料を置かない。
- ⑦清掃を間隔を決めて定期的実施する。



○ 収穫ハサミをきちんと管理



× 調製作業中の喫煙



× 汚れたコンテナ、スポンジ



× 収穫箱と農薬の接触



収穫用の手袋と農薬の接触は
ないですか？
(下のダンボール箱は農薬)



○ 収穫物専用のはかりで計量

2. 環境の保全

共通事項（1）～（9）を参照

（10）セイヨウオオマルハナバチを適切に飼養すること



セイヨウオオマルハナバチ



○ 開口部のネット被覆

特定外来生物であるセイヨウオオマルハナバチの飼養にあたっては、環境省の許可取得及び適切な飼養管理を実施する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①ハチの飼養に関する環境省の許可を取得します。
- ②栽培施設の全てで開口部をネットで被覆します。
- ③栽培施設の出入口に二重戸の使用またはネットで二重被覆します。
- ④使用後のハチは確実に殺処分します。
- ⑤栽培施設に許可証を掲出します。
- ⑥クロマルハナバチを導入します。

3. 農作業安全

共通事項（1）～（7）を参照

4. 農業全般の取り組み

共通事項（1）～（7）を参照

IV GAP取組事項【米】

	No.	取 組 事 項	備 考
1 農 産 物 の 安 全	(1)	農薬使用時に農薬ラベルを確認すること	共 通
	(2)	農薬の正確な計量と散布残が出ないように調製すること	共 通
	(3)	農薬使用前の防除器具の点検と使用後に十分な洗浄をすること	共 通
	(4)	周辺作物への農薬飛散（ドリフト）を防止すること	共 通
	(5)	周辺住民への影響を考慮して農薬散布すること	共 通
	(6)	総合的病害虫・雑草管理（IPM）を実践すること	共 通
	(7)	農薬を適切に管理すること	共 通
	(8)	農薬散布の内容と農薬在庫量を記録すること	共 通
	(9)	使用する水の水源を確認すること	共 通
	(10)	肥料を適切に保管し使用の記録と在庫を管理すること	共 通
	(11)	十分に腐熟した堆肥を施用すること	共 通
	(12)	収穫・調製・運搬に使用する農機具類を衛生的に管理すること	共 通
	(13)	ほ場やその周辺の安全性を確認すること	共 通
	(14)	水田からの農薬流出を防止すること	
	(15)	米穀を清潔で衛生的に取り扱うこと	
	(16)	カドミウム濃度の低減対策を図ること	
	(17)	収穫・乾燥調製時の異種穀粒・異物混入を防止すること	
2 環 境 の 保 全	(1)	農業生産活動に伴う廃棄物を適正に処理すること	共 通
	(2)	農業生産活動に伴う廃棄物を不適切に焼却しないこと	共 通
	(3)	土壌浸食を軽減する対策を実施すること	共 通
	(4)	作物残さ等を適正に処理し有効活用すること	共 通
	(5)	省エネルギー対策を実施すること	共 通
	(6)	土壌診断結果に基づいて施肥をすること	共 通
	(7)	堆肥施用等による土づくりと適切な土壌管理を実施すること	共 通
	(8)	燃料を適切に管理すること	共 通
	(9)	有害鳥獣等による農業被害を防止すること	共 通
	(10)	水田代かき後の濁水流出を防止すること	
3 農 作 業 安 全	(1)	農作業を行う際の服装に注意すること	共 通
	(2)	農業機械類の保守管理・使用前点検を励行すること	共 通
	(3)	機械、装置、器具類を適正に使用すること	共 通
	(4)	危険な作業や危険箇所を事前に確認すること	共 通
	(5)	農作業事故を減らすため作業環境を改善すること	共 通
	(6)	作業に従事する者を制限し作業者の安全を確保すること	共 通
	(7)	労災保険に加入すること	共 通
	(8)	乾燥調製貯蔵施設の運営と作業の責任分担を明確にすること	
4 農 業 全 般	(1)	基本栽培技術を励行すること	共 通
	(2)	ほ場の位置、面積の記録を保存すること	共 通
	(3)	農産物の生産に係る記録等を保存すること	共 通
	(4)	農産物の出荷記録等を保存すること	共 通
	(5)	記録の保存期間を設定すること	共 通
	(6)	技術・ノウハウ（知的財産）を保護・活用すること	共 通
	(7)	PDCAサイクルを実践すること	共 通
	(8)	特定の米穀については適切な保管や販売・処分すること	

1 農産物の安全

共通事項（1）～（13）を参照

写真説明：○ 良い事例 × 悪い事例

（14）水田からの農薬流出を防止すること

水田からの農薬流出を防ぐための対策を講じる。

※例えば次のような事に取り組みます。



○ 畦塗り機による畦づくり

- ①農薬ラベルに記載されている止水に関する注意事項等を守り、止水期間を1週間程度とします。
- ②畦畔等の整備や適正な水管理により、漏水を防止します。
- ③降水量が多く水田から水があふれ出す危険性がある場合は、農薬を散布しない。

（15）米穀を清潔で衛生的に取り扱うこと

販売用の米穀は食品衛生法により、清潔で衛生的な取り扱いが義務づけられている。

※例えば次のような事に取り組みます。



○ 乾燥機内部の清掃

- ①乾燥調製機械・施設を適切に清掃・補修し、清潔を保つとともに、作業者の服装等も清潔を心がけます。
- ②清潔な袋やフレコンに米穀を詰めるとともに、カビや害虫等の発生を防ぐため、倉庫内の温度・湿度を適正にします。また、サイロ貯蔵も穀温を常時監視します。
- ③運搬車両の清掃・洗浄をします。

（16）カドミウム濃度の低減対策を図ること

土壌中のカドミウム含有量が高く、米のカドミウム濃度が食品衛生法の基準を超えるおそれのあるような地域では、吸収抑制の対策を講ずる。

※例えば次のような事に取り組みます。



- ①よう成りん肥やケイ酸カルシウムなどのアルカリ性の資材を散布して土壌のpHを高めます。
- ②強度の中干しはしない。土が湿っていて、足跡がつく程度を目安とします。
- ③出穂3週間前から出穂3週間後まではカドミウムの吸収が盛んとなるため、常に水が張られた状態にします。

【参考】「水稲のカドミウム吸収抑制のための対策技術マニュアル」

http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_cd/taisaku/pdf/d3.pdf

(17) 収穫・乾燥調製時の異種穀粒・異物混入を防止すること



○ コンバインの清掃

異種穀粒・異物混入防止のための対策を講じる。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①収穫前にほ場内を点検します。
- ②コンバインや乾燥調製機械や施設の清掃を徹底するとともに作業者の持ち物（ポケット内）を点検します。
- ③サイロやコンベヤー等の清掃を徹底します。

2 環境の保全

共通事項（1）～（9）を参照

(10) 水田代かき後の濁水流出を防止すること



○ 畦塗りしたほ場

水田からの濁水流出を防ぐための対策を講じる。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①浅水の状態で代かきや田植え作業を実施します。
- ②あぜぬりの実施やあぜシートを利用します。



○ 浅水での田植え

3 農作業安全

共通事項（1）～（7）を参照

(8) 乾燥調製貯蔵施設の運営と作業の責任分担を明確にすること



カントリーエレベーター

施設の運営と作業の責任分担を明確にして適切な運営を行い、事故等の発生を防止する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①荷受け停止等の判断は、施設管理者が責任をもって判断するなど、施設管理者とオペレーターとの責任分担を明確にします。
- ②施設管理者は、研修の実施等によるオペレーターの資質向上に努めます。

4 農業全般に係る取組

共通事項（1）～（7）を参照

(8) 特定の米穀については適切な保管や販売・処分すること

用途限定米穀、食用不適米穀については適切に保管、適切な販売・処分を行う。

※以下のことを徹底します。

- ①区分保管。
- ②票せんによる用途の提示。
- ③販売・譲渡した時の転用防止対策の実施。
- ④廃棄又は食用に供しない物資の加工・製造用途への使用（食用不適米穀）。

V GAP取組事項【表】

	No.	取 組 事 項	備 考
1 農 産 物 の 安 全	(1)	農薬使用時に農薬ラベルを確認すること	共 通
	(2)	農薬の正確な計量と散布残が出ないように調製すること	共 通
	(3)	農薬使用前の防除器具の点検と使用後に十分な洗浄をすること	共 通
	(4)	周辺作物への農薬飛散（ドリフト）を防止すること	共 通
	(5)	周辺住民への影響を考慮して農薬散布すること	共 通
	(6)	総合的病害虫・雑草管理（IPM）を実践すること	共 通
	(7)	農薬を適切に管理すること	共 通
	(8)	農薬散布の内容と農薬在庫量を記録すること	共 通
	(9)	使用する水の水源を確認すること	共 通
	(10)	肥料を適切に保管し使用の記録と在庫を管理すること	共 通
	(11)	十分に腐熟した堆肥を施用すること	共 通
	(12)	収穫・調製・運搬に使用する農機具類を衛生的に管理すること	共 通
	(13)	ほ場やその周辺の安全性を確認すること	共 通
	(14)	赤かび病菌が産生するDON・NIV汚染を防止すること	
	(15)	麦類を清潔で衛生的に取り扱うこと	
	2 環 境 の 保 全	(16)	収穫・乾燥調製時の異種穀粒・異物混入を防止すること
(1)		農業生産活動に伴う廃棄物を適正に処理すること	共 通
(2)		農業生産活動に伴う廃棄物を不適切に焼却しないこと	共 通
(3)		土壌浸食を軽減する対策を実施すること	共 通
(4)		作物残さ等を適正に処理し有効活用すること	共 通
(5)		省エネルギー対策を実施すること	共 通
(6)		土壌診断結果に基づいて施肥をすること	共 通
(7)		堆肥施用等による土づくりと適切な土壌管理を実施すること	共 通
(8)		燃料を適切に管理すること	共 通
3 農 作 業 安 全	(9)	有害鳥獣等による農業被害を防止すること	共 通
	(1)	農作業を行う際の服装に注意すること	共 通
	(2)	農業機械類の保守管理・使用前点検を励行すること	共 通
	(3)	機械、装置、器具類を適正に使用すること	共 通
	(4)	危険な作業や危険箇所を事前に確認すること	共 通
	(5)	農作業事故を減らすため作業環境を改善すること	共 通
	(6)	作業に従事する者を制限し作業者の安全を確保すること	共 通
	(7)	労災保険に加入すること	共 通
4 農 業 全 般	(8)	乾燥調製貯蔵施設の運営と作業の責任分担を明確にすること	
	(1)	基本栽培技術を励行すること	共 通
	(2)	ほ場の位置、面積の記録を保存すること	共 通
	(3)	農産物の生産に係る記録等を保存すること	共 通
	(4)	農産物の出荷記録等を保存すること	共 通
	(5)	記録の保存期間を設定すること	共 通
	(6)	技術・ノウハウ（知的財産）を保護・活用すること	共 通
(7)	PDCAサイクルを実践すること	共 通	

1 農産物の安全

共通事項（1）～（13）を参照

写真説明：○ 良い事例 × 悪い事例

（14）赤かび病菌が産生するデオキシニバレノール（DON）、ニバレノール（NIV）汚染を防止すること



赤かび病のようす

ほ場での赤かび病の発生を防ぐとともに、発生した場合は赤かび病被害粒の除去に努める。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①発生予察情報や生育状況を把握し、赤かび病を適期に防除します。
- ②収穫時にほ場を確認し、赤かび病の発生の多い場合や発生ほ場での倒伏がみられた場合は、可能な限り他の麦とは分けて収穫します。
- ③収穫した麦は速やかに乾燥します。
- ④共同乾燥施設においては、荷受け時に赤かび病被害粒のチェックを行い、必要に応じて他の麦とは別に乾燥するなど仕分けを徹底します。
- ⑤赤かび病被害粒は、粒厚選別、比重選別等により除去に努めます。



○ 赤かび病の適期防除

（15）麦類を清潔で衛生的に取り扱うこと



○ 乾燥機内部の清掃

販売用の麦類は食品衛生法により、清潔で衛生的な取り扱いが義務づけられている。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①乾燥調製機械・施設を適切に清掃・補修し、清潔を保つとともに、作業者の服装等も清潔を心がけます。
- ②清潔な袋やフレコンに製品を詰めるとともに、カビや害虫等の発生を防ぐため、倉庫内の温度・湿度を適正にします。サイロ貯蔵も穀温を常時監視します。
- ③運搬車両の清掃・洗浄をします。

(16) 収穫・乾燥調製時の異種穀粒・異物混入を防止すること



○ コンバインの清掃

異種穀粒・異物混入防止のための対策を講じる。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①収穫前にほ場内を点検します。
- ②コンバインや乾燥調製機械や施設の清掃を徹底するとともに作業者の持ち物（ポケット内）を点検します。
- ③サイロやコンベヤー等の清掃を徹底します。

2 環境の保全

共通事項（1）～（9）を参照

3 農作業安全

共通事項（1）～（7）を参照

(8) 乾燥調製貯蔵施設の運営と作業の責任分担を明確にすること



カントリーエレベーター

施設の運営と作業の責任分担を明確にして適切な運営を行い、事故等の発生を防止する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①荷受け停止等の判断は、施設管理者が責任をもって判断するなど、施設管理者とオペレーターとの責任分担を明確にします。
- ②施設管理者は、研修の実施等によるオペレーターの資質向上に努めます。

4 農業全般に係る取組

共通事項（1）～（7）を参照

VI GAP取組事項【果樹】

	No.	取 組 事 項	備 考
1 農 産 物 の 安 全	(1)	農薬使用時に農薬ラベルを確認すること	共 通
	(2)	農薬の正確な計量と散布残が出ないように調製すること	共 通
	(3)	農薬使用前の防除器具の点検と使用後に十分な洗浄をすること	共 通
	(4)	周辺作物への農薬飛散（ドリフト）を防止すること	共 通
	(5)	周辺住民への影響を考慮して農薬散布すること	共 通
	(6)	総合的病害虫・雑草管理（IPM）を実践すること	共 通
	(7)	農薬を適切に管理すること	共 通
	(8)	農薬散布の内容と農薬在庫量を記録すること	共 通
	(9)	使用する水の水源を確認すること	共 通
	(10)	肥料を適切に保管し使用の記録と在庫を管理すること	共 通
	(11)	十分に腐熟した堆肥を施用すること	共 通
	(12)	収穫・調製・運搬に使用する農機具類を衛生的に管理すること	共 通
	(13)	ほ場やその周辺の安全性を確認すること	共 通
	(14)	土壌くん蒸剤を適切に処理すること	
	(15)	農作業者の衛生管理を実施すること	
	(16)	販売施設における販売者の衛生管理をすること	
	(17)	直売施設の衛生管理をすること	
	(18)	養液栽培における培養液の汚染を防止すること	
	(19)	出荷包装資材を適切に保管すること	
	(20)	農産物の収穫後の温度管理と鮮度保持対策を実施すること	
	(21)	調整・出荷作業場の衛生管理を実施すること	
	(22)	収穫・調製・選別時の農産物の汚染や異物混入を防止すること	
	(23)	りんごにおけるかび毒（パツリン）汚染を防止すること	
	(24)	宅配物の適切な管理をすること	
2 環 境 の 保 全	(1)	農業生産活動に伴う廃棄物を適正に処理すること	共 通
	(2)	農業生産活動に伴う廃棄物を不適切に焼却しないこと	共 通
	(3)	土壌浸食を軽減する対策を実施すること	共 通
	(4)	作物残さ等を適正に処理し有効活用すること	共 通
	(5)	省エネルギー対策を実施すること	共 通
	(6)	土壌診断結果に基づいて施肥をすること	共 通
	(7)	堆肥施用等による土づくりと適切な土壌管理を実施すること	共 通
	(8)	燃料を適切に管理すること	共 通
	(9)	有害鳥獣等による農業被害を防止すること	共 通
	(10)	セイヨウオオマルハナバチを適切に飼養すること	
3 農 作 業 安 全	(1)	農作業を行う際の服装に注意すること	共 通
	(2)	農業機械類の保守管理・使用前点検を励行すること	共 通
	(3)	機械、装置、器具類を適正に使用すること	共 通
	(4)	危険な作業や危険箇所を事前に確認すること	共 通
	(5)	農作業事故を減らすため作業環境を改善すること	共 通
	(6)	作業に従事する者を制限し作業者の安全を確保すること	共 通
	(7)	労災保険に加入すること	共 通
4 農 業 全 般	(1)	基本栽培技術を励行すること	共 通
	(2)	ほ場の位置、面積の記録を保存すること	共 通
	(3)	農産物の生産に係る記録等を保存すること	共 通
	(4)	農産物の出荷記録等を保存すること	共 通
	(5)	記録の保存期間を設定すること	共 通
	(6)	技術・ノウハウ（知的財産）を保護・活用すること	共 通
	(7)	PDCAサイクルを実践すること	共 通

1 農産物の安全

共通事項（1）～（13）を参照

（14）土壌くん蒸剤を適切に処理すること



○ 0.03mmでしっかり被覆

クロルピクリン剤などで土壌くん蒸処理を実施する場合は、0.03mm以上の厚さの資材でしっかりと被覆する。

※土壌くん蒸剤を使用する時は、薬剤が揮散して周辺に影響を与えないように、風向きなどに注意し被覆を完全に行わなくてはなりません。

（15）農作業者の衛生管理を実施すること



○作業に使う手袋は洗浄し衛生的に管理する

農作業にあたる者は、収穫物に直接触れることが多いため、衛生・健康管理を徹底する。

※以下のことを徹底します。

- ①作業者の健康管理
- ②手洗いの励行
- ③履物や手袋などの清潔さの保持
- ④外傷の被覆
- ⑤部外者への農場内の衛生ルールの周知

(16) 販売施設における販売者の衛生管理をすること

販売にあたる者は、販売物(果実等)に直接触れたり、来訪者と直接接することが多いため、衛生・健康管理を徹底する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①販売者の健康管理
- ②手洗いの励行
- ③販売施設には手洗い設備やトイレを設置します。また、これらが汚染源とならないように衛生的な状態を維持します。
- ④服装等の清潔維持



○接客する人は健康管理に注意する



○売店でのトイレ、手洗い場の設置

(17) 直売施設の衛生管理をすること

生産物を来訪者に直接販売する場所であるので、衛生管理を徹底する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①施設内の清掃維持
- ②販売物の衛生管理
- ③販売物の劣化防止(日射しが直接当たらない)
- ④試食品の衛生管理
- ⑤小動物・衛生昆虫の生息点検と防除



○衛生的に陳列された商品(果実)

(18) 養液栽培における培養液の汚染を防止すること



培養液の汚染は大丈夫？

養液栽培の培養液の定期的な交換、微生物的、化学的汚染を低減するための処理、栽培用資材や機器の衛生的な取り扱い、栽培終了後の洗浄、消毒を実施する。

(19) 出荷包装資材を適切に保管すること



○ 整理整頓された出荷資材

ダンボール箱やパックなどの出荷包装用資材は、肥料や農薬と接触しないように保管する。

(20) 農産物の収穫後の温度管理と鮮度保持対策を実施すること



○ 予冷库に入庫



温度設定は大丈夫？

収穫後の鮮度の低下が早い農産物は、予冷库に速やかに入庫し鮮度保持を図る。高温条件下では、品質の低下と有害な微生物が繁殖する可能性がある。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①果実の鮮度保持のため、収穫は果実温が上がらない時間帯に行います。
- ②収穫したものは、すみやかに冷暗所に保管したり、予冷処理を行います。
- ③予冷库は定期的に点検し、設定温度を保っているか確認します。
- ④冷蔵庫内の凝縮水や解凍水が収穫物に垂れ落ちないようにし、庫内は清潔に保ちます。
- ⑤出荷規格を遵守して、ていねいに取り扱いします。

(21) 調製・出荷作業場の衛生管理を実施すること

調製・出荷作業場の定期的な清掃、衛生的な作業が行える明るさの照明の設置、有害生物が侵入、生息しないような対策を実施する。なお、清掃用品などは農産物と離れた場所に置く。



○ 整理された選果作業場



○ 掃除用具は農産物と離して整理

(22) 収穫・調製・選別時の農産物の汚染や異物混入を防止すること

収穫した農産物に農薬や病原菌が付着したり、異物が混入しないようにする。

※例えば次のような事に取り組みます。

【収穫】

- ①土を付着させないため、収穫コンテナは地面に直接置かないようにします。
- ②収穫に使用するハサミ、収穫コンテナ等の道具は、定期的に洗浄して清潔に保ちます。また、コンテナ内に敷いてあるスポンジ等を定期的に洗浄、交換します。
- ③病気やケガのある人は作業しません。また、トイレの後には手を洗います。
- ④収穫作業に使用する手袋やハサミは、農薬の汚染を受けないような場所に保管します。

【調製・選別】

- ①病気やケガのある人は作業しません。
- ②調製作業場を整理整頓します。
- ③調製作業場に外部から動物や害虫が入らないようにします。
- ④トイレの後の手洗い、装飾品（指輪等）の装着、つめの長さ、服装などに気をつけます。
- ⑤収穫・調製作業に使用したハサミ、包丁などの道具類を管理します。
- ⑥調製作業場では、飲食や喫煙をしません。
- ⑦収穫物の近くに農薬や肥料を置かないようにします。



× 調製作業場の整理整頓



○ 収穫コンテナは直接地面に置かないよう敷きシートを利用



× 収穫箱と農薬の接触



○ 収穫用コンテナの整頓



○ 収穫物専用のはかりで計量

(23) りんごにおけるかび毒(パツリン)汚染を防止すること

りんご果実やそのジュースが汚染されないよう管理する。



○ 衛生管理体制のある加工施設

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①果実は傷つかないように丁寧に扱います。
- ②腐敗果は除去します。
- ③適切な温度及び湿度で保管します。
- ④加工時の殺菌を徹底します。
- ⑤加工製品の検査を実施します。

(24) 宅配物の適切な管理をすること



○ 回収前の状態

発送までの管理保管を安全に行う。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①日射しが直接当たらないようにします。
- ②地面に直置きしないようにします。

2 環境の保全

共通事項（１）～（９）を参照

（１０）セイヨウオオマルハナバチを適切に飼養すること

特定外来生物であるセイヨウオオマルハナバチの飼養にあたっては、環境省の許可取得及び適切な飼養管理を実施する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①ハチの飼養に関する環境省の許可を取得します。
- ②栽培施設の全てで開口部をネット被覆します。
- ③栽培施設の出入口に二重戸の使用またはネットで二重被覆します。
- ④使用後のハチは確実に殺処分します。
- ⑤栽培施設に許可証を掲出します。
- ⑥クロマルハナバチを導入します。

3 農作業安全

共通事項（１）～（７）を参照

4 農業全般に係る取組

共通事項（１）～（７）を参照

Ⅶ GAP取組事項【コンニャク】

	No.	取 組 事 項	備 考
1 農 産 物 の 安 全	(1)	農薬使用時に農薬ラベルを確認すること	共 通
	(2)	農薬の正確な計量と散布残が出ないように調製すること	共 通
	(3)	農薬使用前の防除器具の点検と使用後に十分な洗浄をすること	共 通
	(4)	周辺作物への農薬飛散（ドリフト）を防止すること	共 通
	(5)	周辺住民への影響を考慮して農薬散布すること	共 通
	(6)	総合的病害虫・雑草管理（IPM）を実践すること	共 通
	(7)	農薬を適切に管理すること	共 通
	(8)	農薬散布の内容と農薬在庫量を記録すること	共 通
	(9)	使用する水の水源を確認すること	共 通
	(10)	肥料を適切に保管し使用の記録と在庫を管理すること	共 通
	(11)	十分に腐熟した堆肥を施用すること	共 通
	(12)	収穫・調製・運搬に使用する農機具類を衛生的に管理すること	共 通
	(13)	ほ場やその周辺の安全性を確認すること	共 通
	(14)	土壌くん蒸剤は適切に処理すること	
	(15)	収穫・出荷調製時の異物混入を防止すること	
	(16)	種芋消毒済みの芽とび玉を適切に処分すること	
	(17)	適切に種芋を管理すること	
2 環 境 の 保 全	(1)	農業生産活動に伴う廃棄物を適正に処理すること	共 通
	(2)	農業生産活動に伴う廃棄物を不適切に焼却しないこと	共 通
	(3)	土壌浸食を軽減する対策を実施すること	共 通
	(4)	作物残さ等を適正に処理し有効活用すること	共 通
	(5)	省エネルギー対策を実施すること	共 通
	(6)	土壌診断結果に基づいて施肥をすること	共 通
	(7)	堆肥施用等による土づくりと適切な土壌管理を実施すること	共 通
	(8)	燃料を適切に管理すること	共 通
	(9)	有害鳥獣等による農業被害を防止すること	共 通
3 農 作 業 安 全	(1)	農作業を行う際の服装に注意すること	共 通
	(2)	農業機械類の保守管理・使用前点検を励行すること	共 通
	(3)	機械、装置、器具類を適正に使用すること	共 通
	(4)	危険な作業や危険箇所を事前に確認すること	共 通
	(5)	農作業事故を減らすため作業環境を改善すること	共 通
	(6)	作業に従事する者を制限し作業者の安全を確保すること	共 通
	(7)	労災保険に加入すること	共 通
	(8)	作業安全に配慮したほ場管理をすること	
4 農 業 全 般	(1)	基本栽培技術を励行すること	共 通
	(2)	ほ場の位置、面積の記録を保存すること	共 通
	(3)	農産物の生産に係る記録等を保存すること	共 通
	(4)	農産物の出荷記録等を保存すること	共 通
	(5)	記録の保存期間を設定すること	共 通
	(6)	技術・ノウハウ（知的財産）を保護・活用すること	共 通
	(7)	PDCAサイクルを実践すること	共 通

1 農産物の安全

共通事項（１）～（１３）を参照

（１４）土壤くん蒸剤は適切に処理すること



○ 0.03mmでしっかり被覆



○ 未消毒土壤混入防止

土壤くん蒸剤を使用する時は、薬剤が揮散して周辺に影響を与えないように、風向きなどに注意し被覆を完全に行わなくてはならない。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①土壤消毒に適した地温、土壤水分を確認してから作業します。
- ②作業前に土壤消毒機を点検します。
- ③周辺環境へ配慮した作業、ほ場の選定を行います。
- ④使用前に農薬の使用方法を確認します。
- ⑤作業者は肌を出さない身支度をし、防護めがね、防護マスクを着用します。
- ⑥0.03mm以上の厚さの資材でしっかりと被覆します。
- ⑦被覆期間は地温や天候に応じて十分確保します。
- ⑧未消毒土壤が混入しないよう作業は丁寧に行います。

（１５）収穫・出荷調製時の異物混入を防止すること



○ 石などの混入に注意

出荷物に異物の混入がないことを確認する。

※収穫・出荷・一時保管場所等で、石などの異物混入がないことを確認します。

（１６）種芋消毒済みの芽とび玉を適切に処分すること



種芋消毒を行ったら芽とびとして出荷しない



消毒した種芋は、芽とびとして出荷しない。

(17) 適切に種芋を管理すること



ビニールハウスでの予備乾燥



× 貯蔵庫の容量を超えた種芋

予備乾燥、種芋貯蔵について適正な管理を行い、優良な種芋確保に努める。

※例えば次のような事に取り組みます。

① 予備乾燥

- 日中の高温、夜間の低温対策を実施します。
- 通風を考えて種芋を配置します。
- 乾燥程度を定期的を確認します。

② 種芋貯蔵

- 貯蔵庫の大きさに適した貯蔵量を確保します。
- 温湿度計を複数設置し、定期的を確認します。
- 定期的に通気をします。
- 貯蔵庫内を定期的に見回り、種芋の状態を確認します。

2 環境の保全

共通事項(1)～(9)を参照

3 農作業安全

共通事項(1)～(7)を参照

(8) 作業安全に配慮したほ場管理をすること

ほ場周縁部には緩衝地帯を設け、余裕を持った作業を行う。



○ 緩衝地帯を設ける

4 農業全般に係る取組

共通事項(1)～(7)を参照

Ⅷ GAP取組事項【原木きのこ】

	No.	取 組 事 項	備 考
1 農 産 物 の 安 全	(1)	農薬使用時に農薬ラベルを確認すること	共 通
	(2)	農薬の正確な計量と散布残が出ないように調製すること	共 通
	(3)	農薬使用前の防除器具の点検と使用後に十分な洗浄をすること	共 通
	(4)	周辺作物への農薬飛散（ドリフト）を防止すること	共 通
	(5)	周辺住民への影響を考慮して農薬散布すること	共 通
	(6)	総合的病害虫・雑草管理（IPM）を実践すること	共 通
	(7)	農薬を適切に管理すること	共 通
	(8)	農薬散布の内容と農薬在庫量を記録すること	共 通
	(9)	使用する水の水源を確認すること	共 通
	(10)	収穫・調製・運搬に使用する農機具類を衛生的に管理すること	共 通
	(11)	ほだ場やその周辺の安全性を確認すること	
	(12)	使用する原木の産地を確認し、安全性を確かめること	
	(13)	種菌の購入先と製造時期を確認し、適切に保管すること	
	(14)	浸水時使用の増収材について、購入先と成分を確認すること	
	(15)	乾燥機内・エビラは清潔に保ち、異物混入を防止すること	
	(16)	収穫・出荷調製時の異物混入を防止すること	
2 環 境 の 保 全	(1)	農業生産活動に伴う廃棄物を適正に処理すること	共 通
	(2)	農業生産活動に伴う廃棄物を不適切に焼却しないこと	共 通
	(3)	土壌浸食を軽減する対策を実施すること	共 通
	(4)	作物残さ等を適正に処理し有効活用すること	共 通
	(5)	省エネルギー対策を実施すること	共 通
	(6)	燃料を適切に管理すること	共 通
	(7)	有害鳥獣等による農業被害を防止すること	共 通
	(8)	廃ほだ木の再利用に努めること	
3 農 作 業 安 全	(1)	農作業を行う際の服装に注意すること	共 通
	(2)	農業機械類の保守管理・使用前点検を励行すること	共 通
	(3)	機械、装置、器具類を適正に使用すること	共 通
	(4)	危険な作業や危険箇所を事前に確認すること	共 通
	(5)	農作業事故を減らすため作業環境を改善すること	共 通
	(6)	作業に従事する者を制限し作業者の安全を確保すること	共 通
	(7)	労災保険に加入すること	共 通
4 農 業 全 般	(1)	基本栽培技術を励行すること	共 通
	(2)	ほだ場の位置、面積の記録を保存すること	共 通
	(3)	農産物の生産に係る記録等を保存すること	共 通
	(4)	農産物の出荷記録等を保存すること	共 通
	(5)	記録の保存期間を設定すること	共 通
	(6)	技術・ノウハウ（知的財産）を保護・活用すること	共 通
	(7)	PDCAサイクルを実践すること	共 通

1 農産物の安全

共通事項（１）～（１０）を参照

（１１）ほだ場やその周辺の安全性を確認すること



周辺地域についても確認する。



被覆資材の汚染にも注意

ほだ場や周辺の土地の使用履歴や重金属汚染、放射能汚染など安全性を確認した上で、栽培を始める。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①ほだ場及び周辺の土地の使用履歴や現在の用途を確認する。
- ②放射性物質に汚染された資材は使用しない。
- ③汚染された地表水や土砂等の流入によりほだ場が汚染されないこと確認する。
- ④廃棄物や資材等が、収穫されるきのこを汚染しないことを確認する。

（１２）使用する原木の産地を確認し、安全性を確かめること



ナラ枯れ病被害地からの移入禁止



カシノナガキクイムシ

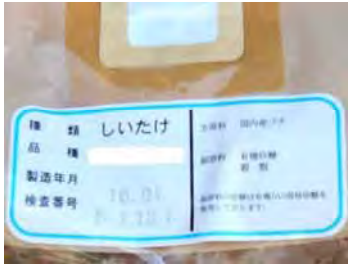
購入原木の場合は、購入先に安全性を確認する。自家伐採の場合は、伐採箇所において薬剤等が散布されていないか確認する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①伐採箇所における薬剤散布の有無を確認する。
- ②原木の放射性物質濃度が、国が定める指標値である50Bq/kg以下であるか確認する。
- ③産地がナラ枯れ病の被害を受けていないか確認する。
- ④原木に、キクイムシ類やカミキリ類等が潜伏していないか確認する

(13) 種菌の購入先と製造時期を確認し、適切に保管すること

種菌の表示内容、注意事項を確認し、安全性を確認するとともに、適切な方法で保管する。



ラベルの記載事項を確認する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①製造時期を確認する。
- ②農薬使用の有無を確認する。使用されている場合、種類及び使用方法等が適正であるか確認する。
- ③重金属が含まれていないか確認する。含まれている場合は、基準値を超えていないことを確認する。
- ④害菌の有無については、ラベルの表示だけでなく、表面の異常なども目視により確認する。
- ⑤購入後は速やかに使用する。止むを得ず保管する場合は、冷蔵するなど適切な方法で保管する。

(14) 浸水時使用の増収材について、購入先と成分を確認すること

増収材を使用する場合は、成分と使用量を確認し記録を残す。成分が不明の場合は、購入先に問い合わせ確認する。また、浸水槽の水は、こまめに交換する。



増収材の成分を確認する。



水はこまめ交換する

(15) 乾燥機内・エビラは清潔に保ち、異物混入を防止すること

乾燥機内やエビラは定期的に清掃し、異物があれば取り除く。

※例えば次のような物の混入に注意します。

- ①釘、ステーブラーの針などの金属
- ②髪の毛
- ③害虫の死がい
- ④ガラス片



乾燥機内は定期的に清掃する。



エビラの汚れにも注意する。

(16) 収穫・出荷調製時の異物混入を防止すること



清潔な帽子・手袋を着用する。

清潔な帽子・手袋を着用して収穫・梱包を行い、出荷物への異物混入を防ぐ。

※収穫・出荷・一時保管場所等で、次のような異物が混入しないよう注意します。

- ①釘、ステープラーの針などの金属
- ②髪の毛
- ③害虫の死がい
- ④ガラス片

2 環境の保全

共通事項(1)～(7)を参照

(8) 廃ぼだ木の再利用に努めること



おが粉などへ再利用する。

資源の有効活用のため、廃ぼだ木の再利用を行います。

※再利用する際は必ずぼだ木の放射性物質濃度を測定し、再利用しようとする材料の基準値を下回っていることを確認する。

3 農作業安全

共通事項(1)～(7)を参照

4 農業全般に係る取組

共通事項(1)～(7)を参照

IX GAP取組事項【菌床きのこ】

	No.	取 組 事 項	備 考
1 農 産 物 の 安 全	(1)	農薬使用時に農薬ラベルを確認すること	共 通
	(2)	農薬の正確な計量と散布残が出ないように調製すること	共 通
	(3)	農薬使用前の防除器具の点検と使用後に十分な洗浄をすること	共 通
	(4)	周辺作物への農薬飛散（ドリフト）を防止すること	共 通
	(5)	周辺住民への影響を考慮して農薬散布すること	共 通
	(6)	総合的病害虫・雑草管理（IPM）を実践すること	共 通
	(7)	農薬を適切に管理すること	共 通
	(8)	農薬散布の内容と農薬在庫量を記録すること	共 通
	(9)	使用する水の水源を確認すること	共 通
	(10)	収穫・調製・運搬に使用する農機具類を衛生的に管理すること	共 通
	(11)	ほ場やその周辺の安全性を確認すること	共 通
	(12)	培地基材（おが粉・チップ等）の産地を確認し、安全性を確かめること	
	(13)	栄養剤（米ぬか・ふすま等）の納入先を確認し、安全性を確かめること	
	(14)	添加物（炭酸カルシウム等）の納入先を確認し、安全性を確かめること	
	(15)	容器（袋）の材質を確認すること	
	(16)	種菌の購入先と製造時期を確認し、適切に保管すること	
	(17)	施設・接種機器等の清掃、除菌を適切に行い、空中浮遊菌・付着菌を検査し、安全を確認すること	
	(18)	乾燥機内・エビラは清潔に保ち、異物混入を防止すること	
	(19)	収穫・出荷調製時の異物混入を防止すること	
2 環 境 の 保 全	(1)	農業生産活動に伴う廃棄物を適正に処理すること	共 通
	(2)	農業生産活動に伴う廃棄物を不適切に焼却しないこと	共 通
	(3)	土壌浸食を軽減する対策を実施すること	共 通
	(4)	作物残さ等を適正に処理し有効活用すること	共 通
	(5)	省エネルギー対策を実施すること	共 通
	(6)	燃料を適切に管理すること	共 通
	(7)	有害鳥獣等による農業被害を防止すること	共 通
	(8)	廃菌床の再利用に努めること	
3 農 作 業 安 全	(1)	農作業を行う際の服装に注意すること	共 通
	(2)	農業機械類の保守管理・使用前点検を励行すること	共 通
	(3)	機械、装置、器具類を適正に使用すること	共 通
	(4)	危険な作業や危険箇所を事前に確認すること	共 通
	(5)	農作業事故を減らすため作業環境を改善すること	共 通
	(6)	作業に従事する者を制限し作業者の安全を確保すること	共 通
	(7)	労災保険に加入すること	共 通
	(8)	殺菌釜・ボイラーの法令遵守、定期点検、メンテナンスを行うこと	
4 農 業 全 般	(1)	基本栽培技術を励行すること	共 通
	(2)	ほだ場の位置、面積の記録を保存すること	共 通
	(3)	農産物の生産に係る記録等を保存すること	共 通
	(4)	農産物の出荷記録等を保存すること	共 通
	(5)	記録の保存期間を設定すること	共 通
	(6)	技術・ノウハウ（知的財産）を保護・活用すること	共 通
	(7)	PDCAサイクルを実践すること	共 通

1 農産物の安全

共通事項（１）～（１１）を参照

（１２）培地基材（おが粉・チップ等）の産地を確認し、安全性を確かめること



おが粉の産地を確認する。

購入後の保管方法にも注意する。

産地における薬剤散布の有無や、放射性物質濃度等について、購入先に安全性を確認する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①伐採箇所における薬剤散布の有無を確認する。
- ②当該材料を使用した菌床の放射性物質濃度が、国が定める指標値である200Bq/kgを超えないようにする。
- ③購入後、野外で保管する場合は、周辺の薬剤散布についても注意する

（１３）栄養剤（米ぬか・ふすま等）の納入先を確認し、安全性を確かめること



産地等を確認する。

産地における薬剤散布の有無や種類、放射性物質濃度等について、購入先に安全性を確認する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①産地における薬剤散布の有無を確認する。
- ②当該材料を使用した菌床の放射性物質濃度が、国が定める指標値である200Bq/kgを超えないようにする。

（１４）添加物（炭酸カルシウム等）の納入先を確認し、安全性を確かめること



成分等が不明の場合は製造元に確認する。

製造過程における薬剤散布の有無や種類、放射性物質濃度等について、購入先に安全性を確認する。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①きのこ栽培に使用可能な材料であるか確認する。
- ②伐採箇所における薬剤散布の有無を確認する。
- ③重金属等の残留について確認する。
- ④当該材料を使用した菌床の放射性物質濃度が、国が定める指標値である200Bq/kgを超えないようにする。

(15) 容器（袋）の材質を確認すること



ビンや袋の材質を確認

栽培用のビンや袋の材質を確認し、きのこ栽培に適しているかを確認する。

(16) 種菌の購入先と製造時期を確認し、適切に保管すること



ラベル表示や保存方法を確認

種菌の表示内容、注意事項を確認し、安全性を確認するとともに、適切な方法で保管する。

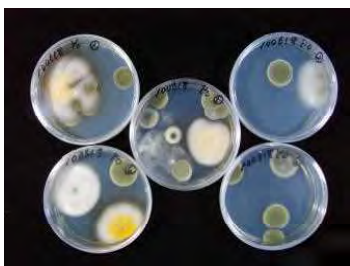
※例えば次のような事に取り組みます。

- ①製造時期を確認する。
- ②農薬使用の有無を確認する。使用されている場合、種類及び使用方法等が適正であるか確認する。
- ③重金属が含まれていないか確認する。含まれている場合は、基準値を超えていないことを確認する。
- ④害菌の有無については、ラベルの表示だけでなく、表面の異常なども目視により確認する。
- ⑤購入後は速やかに使用する。止むを得ず保管する場合は、冷蔵するなど適切な方法で保管する。

(17) 施設・接種機器等の清掃、除菌を適切に行い、空中浮遊菌・付着菌を検査し、安全を確認すること



アルコール等で念入りに消毒



落下菌調査で汚染度を確認

施設や機器類は作業後に必ず清掃を行い、ゴミや汚れを残さないようにする。

※例えば次のような事に取り組みます。

- ①掃き掃除だけでなく、水道水、滅菌水、消毒用アルコールなども併用し、ていねいに行う。
- ②放冷室、接種室等は使用前・使用後に殺菌灯を点灯し、空中浮遊菌の殺菌を行う。
- ③接種機等は使用前・使用後に消毒用アルコールや火炎により滅菌を行う。また、使用中にも適宜滅菌を行う。
- ④HEPAフィルターが設置されている場合は定期点検を行い、汚れている場合は速やかに交換する。
- ⑤放冷室や接種室等、高い清浄度が要求される部屋は定期的に落下菌の調査を行い、空中浮遊菌による汚染度を確認する。

(18) 乾燥機内・エビラは清潔に保ち、異物混入を防止すること

乾燥機内やエビラは定期的に清掃し、異物があれば取り除く。

※例えば次のような物の混入に注意します。

- ①釘、ステープラーの針などの金属
- ②髪の毛
- ③害虫の死がい
- ④ガラス片



乾燥機内は定期的に清掃する。



エビラの汚れにも注意する。

(19) 収穫・出荷調製時の異物混入を防止すること

清潔な帽子・手袋を着用して収穫・梱包を行い、出荷物への異物混入を防ぐ。

※収穫・出荷・一時保管場所等で、次のような異物が混入しないよう注意します。

- ①釘、ステープラーの針などの金属
- ②髪の毛
- ③害虫の死がい
- ④ガラス片



清潔な帽子・手袋を着用する。

2 環境の保全

共通事項（１）～（７）を参照

（８） 廃菌床の再利用に努めること



堆肥などに再利用する。

資源の有効活用のため、廃菌床の再利用を行います。

※再利用する際は必ず廃菌床の放射性物質濃度を測定し、再利用しようとする材料の基準値を下回っていることを確認する。

3 農作業安全

共通事項（１）～（７）を参照

（８） 殺菌釜・ボイラーの法令遵守、定期点検、メンテナンスを行うこと

法令により、高圧滅菌釜には定期点検が義務づけられています。定期点検を行い、記録を残します。



高圧釜は定期点検が義務



ボイラーもメンテナンスが重要

4 農業全般に係る取組

共通事項（１）～（７）を参照

群馬県GAP実践マニュアル

群馬県農政部技術支援課

生産環境室農業環境保全係

電 話 027-226-3036

FAX 027-221-8681

平成23年 3月 初 版発行

平成23年12月 第2版発行

平成25年 1月 第3版発行