

G A P の理解を深める研修会
【 研 修 資 料 編 】

監修：G A P 関連運動推進事業検討委員会

令和2年3月

目 次

○全国研修会資料（地方ブロック研修会と同じ資料は除く）	
・ G A P をめぐる状況	1
・ 団体認証	6
・ 労働安全	14
・ 環境	17
○地方ブロック研修会資料	
・ 総論と概論	25
・ 食品安全	31
・ 農薬	43
・ 環境保全	52
・ 労働安全	60
・ 人権・福祉	73
○団体認証現地研修会資料	
・ 品目：「茶」、「青果物」	81
・ 茶における GAP 認証タイプの考察	94
・ 品目：「穀物」	98
< 団 体 認 証 の 事 例 紹 介 >	
南郷トマト生産組合	107
JA 北魚沼 GAP 部会	115
弥彦村 3 法人（井弥彦米）	121
三重県美杉清流米部会 ※全国研修会にて紹介	129

※各資料のうち、右下に記載している「【○○○○】Q○」は普及啓発資料の各論に対応する箇所を表しています。

※この資料は、一般社団法人 全国農業改良普及支援協会のHPの「GAPの理解を深めたい」からダウンロードいただけます。

(参考) 令和元年度研修会開催実績と講義内容

元年 9月11日	団体認証現地研修会	(静岡：茶)	
9月20日	〃	(福島：青果物)	
9月25日	地方研修会	(北海道：札幌)	団体認証、農薬、人権・福祉
10月1日	〃	(中国：広島)	団体認証、食品安全、労働安全
10月2日	〃	(近畿：京都)	団体認証、食品安全、労働安全
10月11日	〃	(東北：仙台)	団体認証、食品安全、農薬
10月25日	〃	(東海：三重)	団体認証、労働安全、環境保全
10月28日	団体認証現地研修会	(新潟：穀物)	
11月1日	地方研修会	(関東：埼玉)	団体認証、環境保全、人権・福祉
11月17日	〃	(四国：愛媛)	団体認証、労働安全、環境保全
11月19日	〃	(北陸：新潟)	団体認証、農薬、人権・福祉
12月10日	〃	(九州：鹿児島)	団体認証、食品安全、人権・福祉
2年 1月14日	全国研修会	(東京)	3つのパネルディスカッションにて 全ての項目を対応



国際水準 GAP
の理解を深める
全国研修会
研修資料

GAPを巡る状況について

2020年01月14日

東京大学大学院農学生命科学研究科

中嶋 康博

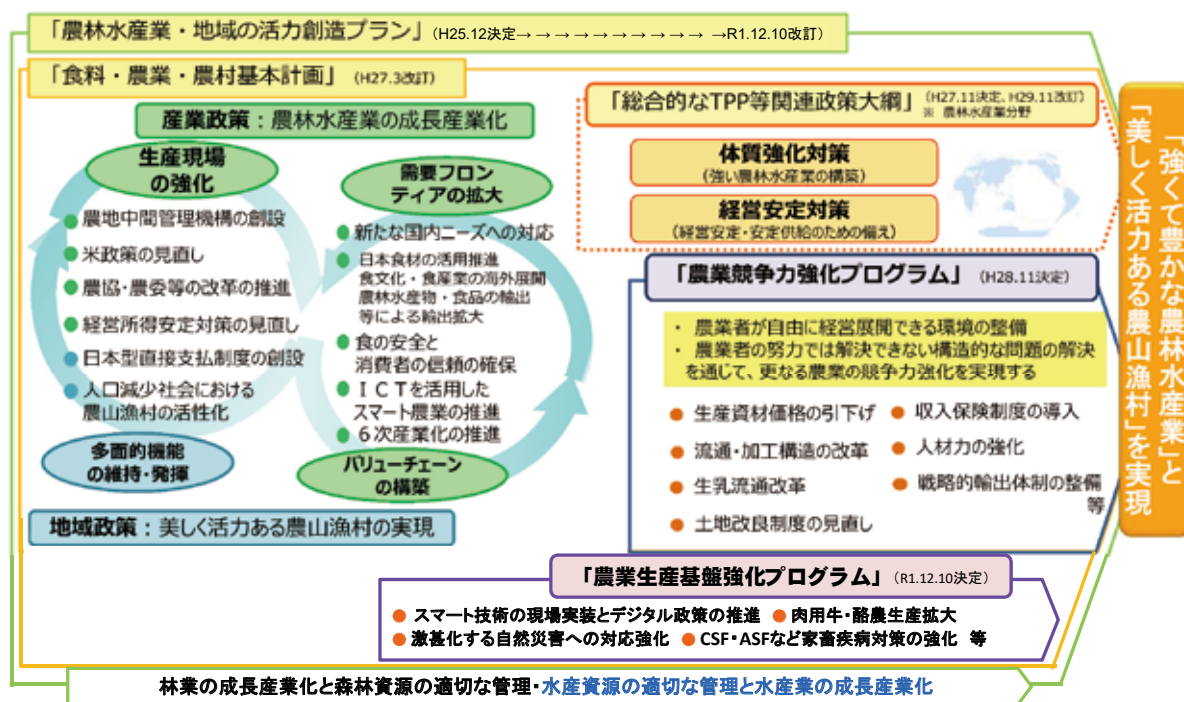
戦後農業・農政の70年

- 戦後復興(1945年)
 - 食糧増産/農業・農村システムの再編
- 経済発展 高度経済成長化(10年目:1955年頃) **マーケットの拡大**
 - 他産業との均衡/生産の選択的拡大
- ポスト経済発展 オイルショック後(30年目:1975年頃)
 - 消費の多様化/都市化/国際化(GATT)

<<<食と農の分水嶺>>>

- 成熟社会 バブル崩壊後(50年目:1995年頃) **マーケットの停滞**
 - グローバル化(WTO)/中山間地域対策/多面的機能
- 本格的な人口減少社会 (70年目:2015年頃) **マーケットの縮小**
 - 国内市場縮小/情報化/経済連携協定

農政改革の流れ



※農林水産省資料を改変

成長戦略フォローアップ（2019年6月）

Ⅲ. 人口減少下での地方施策の強化

7. 農林水産業全体にわたる改革とスマート農林水産業の実現

- ✓ 我が国農林水産分野の従業者や農山漁村における人口が減少する中、農林水産業の生産や農山漁村を維持・発展させていくためには、ICT等の先端技術を活用するとともに、新たな農業構造を構築し、農山漁村に必要な人材の育成・派遣等を図っていかねばならない。
 - ✓ また、バリューチェーンにおいて、流通・加工の改革を進めるとともに、輸出の促進や知的財産の保護を図るなど、農林水産業を支える環境の整備にも積極的に取り組む必要がある。
 - ✓ このための改革を強力に進めることにより、農林水産業の競争力強化の加速を図り、人口減少下においても、力強い農林水産業の実現を図る。
- i. 農業改革の加速
 - ① 生産現場の強化
 - ② バリューチェーンにおける改革の推進
 - ③ スマート農業の推進
 - ii. 輸出の促進
 - iii. 林業改革
 - iv. 水産業改革

農林水産業・地域の活力創造プラン: 基本的考え方

- 経営感覚を持ち自らの判断で消費者・実需者ニーズの変化等に対応する「**チャレンジする農林水産業経営者**」が活躍できる環境を整備し、その潜在力を発揮させることによって、6次産業化や輸出促進をはじめ、付加価値を高める新商品の開発や国内外の市場における需要開拓などを進める。
- これらの産業政策と地域政策を車の両輪として、農業・農村全体の所得を今後10年間で倍増させることを目指し、①国内外の需要(需要フロンティア)の拡大、②需要と供給をつなぐ付加価値向上のための連鎖(バリューチェーン)の構築など収入増大の取組を推進するとともに、農地中間管理機構を通じた農地の集約化などの生産コストの削減の取組や、経営所得安定対策と米の生産調整の見直しなどの③生産現場の強化、併せて、高齢化が進む農村を、構造改革を後押ししつつ将来世代に継承するための④農村の多面的機能の維持・発揮を図る取組を進める。この4つの柱を軸に政策を再構築し、若者たちが希望を持てる「強い農林水産業」と「美しく活力ある農山漁村」を創り上げる。

どのように農業を振興するのか(成長戦略)

- UR合意後の状況を踏まえて、同じ轍は踏まない
 - 売り先を見つけてから、生産を行う
- マーケットの創造
 - 現代の食の課題解決:健康(安全・栄養)／倫理(環境・地域)／高齢社会
 - バリューチェーン構築のために流通・加工の構造改革
 - 海外市場・インバウンド対応
- マーケットの特性:消費者の多様な選好が価値の源泉
 - 新商品開発
 - 供給システム開発
 - サービス化:価値を付け加えた場で所得と雇用が発生
- イノベーションへの挑戦
 - 担い手／投資／研究・開発

GAPはなぜ必要か

- リスクマネジメントの必要性
 - チャレンジする農業は収益をもたらすが同時にリスクがともなう
 - リスクによって収益が失われるだけでなく、経営/産地の存続が危うくなる
 - リスクを未然に防ぐ方策としてのGAP
 - ※GAPそのものが利益を生み出す訳ではない
 - リスクに事後的に対応するための収入保険等
- 工程管理の必要性
 - 規模の拡大
 - 労務の分業
 - スマート農業の実現
- フードチェーン統合型の衛生管理の必要性
 - 食の外部化がますます進行し、取引先が要求
 - HACCPの義務化

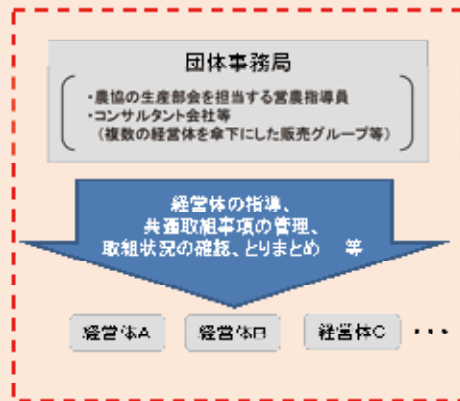
日本農業のレベルアップに向けて ～GAPの活用～

- 持続可能な経営への社会的期待の高まり
 - 伝統的・日本的な持続性の理解を深めるとともに、SDGsもしくはESGの文脈で再定義されたものを参照基準に取り入れるべき時代に
 - 温暖化対策の面からみた国産農産物の意義
- ↓
- 大規模経営の発展とともに、多様な農業の維持・強化が必要
 - SDGsの理念(誰一人取り残さない)
 - 「点」による管理だけでなく、「面」による管理も必要
- 団体認証の活用も要検討**

団体認証と個別認証の違い

団体認証

対象：複数の経営体により構成されたグループ



審査費用(50名の場合の1名当たり):2~11万円程度

※別途審査員旅費や場合によってコンサルタント費用がかかる。

○団体認証の審査は全員ではなく抽出で行われる。抽出方法は構成員数の平方根の数字(小数点以下は切上げ。)で行う。このほか、団体事務局への審査も行われる。

例) 36名の場合 $\sqrt{36} \rightarrow 6$ 名

10名の場合 $\sqrt{10} \rightarrow 4$ 名

<審査費用の目安>

審査員料単価(10~55万円程度/日)×審査日数

※空日数の例:事務局を2日程度→現地審査(抽出人数×日数)

<コンサルタント費用の目安>

コンサルタント料単価(5~10万円程度/日)×指導日数

指導日数の例:事務局指導3日程度→個別指導(構成人数×2~3回程度)

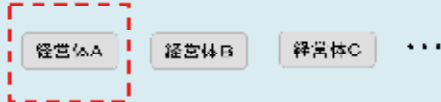
○効果

・個別認証で求められる取組の一部が団体の取組として共通化され、個々の負担が軽減。

・グループが大きくなるほど、個々の経営体の経費負担は縮小。

個別認証

対象：個々の経営体



審査費用:10~55万円程度

※このほか別途審査員旅費やコンサルタント費用がかかる。

出典：農林水産省生産局農業環境対策課「GAP(農業生産工程管理)をめぐる情勢」

団体認証をいかに進めるか

2020年1月14日

全日通霞が関ビル8階 大ホール

三重県中央農業改良普及センター

鈴木啓史

1-1) なぜ、GAPが必要か？

- GAPとは、 Good Agricultural Practice の頭文字
- 「良い農業の取り組み」の総称
- たとえば、「持続可能な農業」
- 持続可能な農業のためには、労働安全、食品安全、環境保全、品質収量確保が重要。
- GAPは、経営改善のための道具（基準・仕組み）

道具（GAP）を
使って（実践して）みましょう！



令和元年全国農作業安全確認運動
農林水産省



農薬を知る。理解する。 適正に使う。



住宅地周辺で散布する時は
事前に周知し、飛散防止を徹底



土壌くん蒸は必ず被覆し、
周囲への拡散防止



使用前には必ずラベルで
作物名・使用方法を確認



誤飲につなげる
容器の押し替えは厳禁

http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_tekisei/

農薬の適正使用

検索

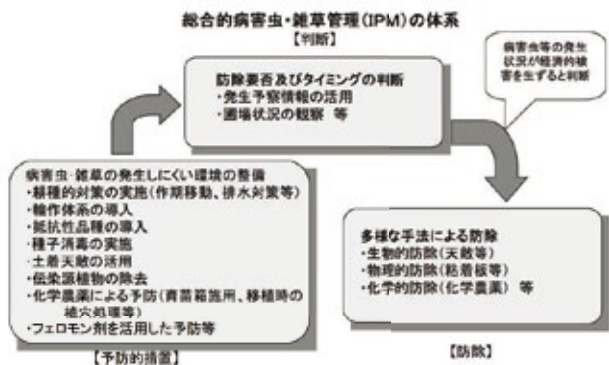
2019年度農薬危害防止運動 農林水産省・厚生労働省・環境省・
都道府県共催

平成17年3月31日農林水産省生産局長 環境と調和のとれた農業生産活動規範について

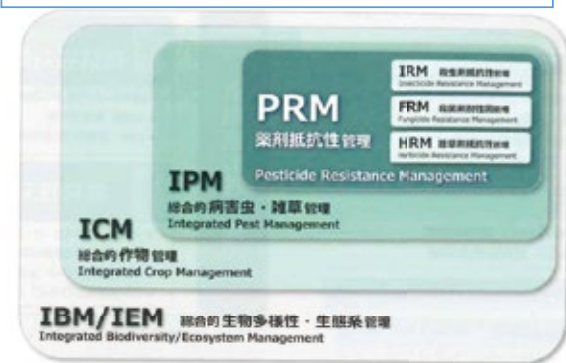
I 作物の生産

- 1 土づくりの励行**
土づくりは、環境と調和のとれた農業生産活動の基盤となる技術である。また、土づくりにおけるたい肥等の有機物の利用は、循環型社会の形成に資する観点からも重要である。このため、たい肥等の有機物の施用などによる土づくりを励行する。
- 2 適切で効果的・効率的な施肥**
施肥は、作物に栄養を補給するために不可欠であるが、過剰に施用された肥料成分は環境に影響を及ぼす。このため、都道府県の施肥基準や土壌診断結果等に則して肥料成分の施用量、施用方法を適切にし、効果的・効率的な施肥を行う。
- 3 効果的・効率的で適正な防除**
病害虫・雑草が発生しにくい栽培環境づくりに努めるとともに、発生予察情報等を活用し、被害が生じると判断される場合に、必要に応じて農業や他の防除手段を適切に組み合わせ、効果的・効率的な防除を励行する。また、農薬の使用、保管は関係法令に基づき適正に行う。
- 4 廃棄物の適正な処理・利用**
循環型社会の形成に資するため、作物の生産に伴って発生する使用済みプラスチック等の廃棄物の処理は関係法令に基づき適正に行う。また、作物残さ等の有機物についても利用や適正な処理に努める。
- 5 エネルギーの節減**
温室効果ガスである二酸化炭素の排出抑制や資源の有効利用等に資するため、ハウスの加温、穀類の乾燥など施設・機械等の使用や導入に際して、不必要・非効率なエネルギー消費がないよう努める。
- 6 新たな知見・情報の収集**
環境との調和を図るため、作物の生産に伴う環境影響などに関する新たな知見と適切な対処に必要な情報の収集に努める。
- 7 生産情報の保存**
生産活動の内容が確認できるよう、肥料・農薬の使用状況等の記録を保存する。

環境保全を重視した施策の展開 総合的病害虫・雑草管理(IPM) 実施指針



農業生産にかかわる管理体系と薬剤抵抗性管理の位置づけ (山本, 2019)



1 - 2) GAPの実践とは？

- 収穫したものを「食品」と考え、責任を持って消費者に届けるために、
- 「栽培」から「出荷」までの各工程を明確化し、
- 労働安全、食品安全、環境保全、品質管理に関する潜在的な危害要因を抽出し、
- その危害要因の起こりやすさ及び悪影響の厳しさからリスク評価し、
- その危害要因ごとのリスクに応じた管理手段を特定し、
- その管理手段の実施を「形（記録）」として残し、
- その管理手段の実施が有効であるか「検証」し「改善」していくこと。

5

1 - 3) GAPの記録は？

- 実行した形として記録を残す。
 - 文書は少なく、リアルな数字で！ 日時の記入など
 - チェックリストで簡単に！
 - 見える化で、無意識から有意識へ！
- 農産物の安全をどう保証できるかという視点。
- やらされるのではなく、自分の経営のため、お客様を守るために実践する。

6

1-4) GAP実践のメリットは？

- GAPの実践とは「当たり前」のことに実行し、
- 安全・安心を「根拠のある形」として残すこと。
- お客様を守る姿勢から、信用度がアップする
- 安全性が向上するから、資源を有効活用できる
(事故による廃棄コスト、リスクが減る)
- 危害要因を分析するから、危害に適時対処できる

7

2) なぜ、団体認証GAPが必要か？

- 販売単位はどうなっていますか？
- 産地部会での販売の場合、一つの農場の努力で、労働安全、食品安全、環境保全、品質収量確保ができるでしょうか？
- 産地部会が一丸となって、品質管理等に努め、その産地の信頼を高めることが重要

3-1) なぜ、団体認証GAPが進まないか？

- 明確なメリットが実感しづらい
 - GAP認証に取り組まなくても販売できる
 - GAP認証を取得しても価格に転嫁されない
 - 認証経費および改善経費の負担がある
 - 記帳作業の負担がある
 - 栽培計画の策定作業の負担がある
 - 整理・整頓作業の負担がある
- 農場認証に比べ、GAP認証で求められる取組の一部が共通化され、個々の農場負担が軽減（事務局の負担増）

3-2) なぜ、団体認証GAPが進まないか？

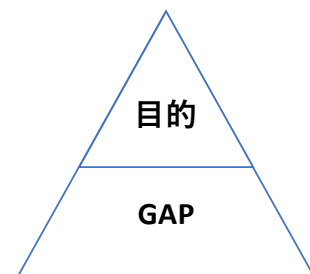
- 品種の統一より多様化
- 土耕栽培があれば、養液栽培もある
- 経営規模の格差、10aもあれば、10haもある
- 一体的な管理体制に、現状の産地部会が馴染まないからか！？
- 産地部会の戦略（目的）があり、部会員の個々の農場を統制できる組織であれば、団体認証が進むと考える

4-1) 団体（産地部会）の目的は何か？

- 自分たちの産地部会は現状どうなのか？
- 自分たちの産地部会はどうかあるべきなのか？
- 自分たちの産地部会はどうかになりたいのか？
 - 品質向上、均一化：品種の選定、肥培管理、防除体系
 - 単価の向上：技術の評価、自信を持って販売
 - 安全性の向上：労働安全、食品安全
 - 地域の農業をどう守るか：雇用の創出、後継者育成

4-2) 団体（産地部会）の目的は何か？

- 手段として、GAPの実践またはGAP認証の取得がある。
- 認証のメリット
 - 外部評価の緊張感による実践。
 - 認証審査日というリミット。
- 認証取得は販売戦略、取引先要請等に基づき農業経営者が判断する。
- 付加価値（ブランド化）の基盤
 - 高品質、ものがたりを支える仕組み
- リスク管理（信頼） = GAPの実践
 - 法令遵守、労働安全、食品安全、環境保全、病害虫・土壌肥料管理



5) 団体事務局と農場の役割分担

- GAP基準書に基づき役割分担の話し合い
- 事務局は、共通事項の管理が役割
 - 農場の負担を減らせば、事務局の負担が増える
 - 事務局の負担軽減が次の課題
 - 普及センターのサポート（伴走支援）
- 役割分担の配分は、団体の販売方法による
 - 団体一括販売であれば、事務局＞農場
 - 個別販売であれば、事務局＜農場

6-1) 農家へのGAP実践の動機付け

- GAP実践による経営改善効果
 - 従業員の自主性の向上
 - 販売先への信頼（営業のしやすさ）
 - 資材の不良在庫の削減
 - 生産・販売計画の立てやすさ
 - 品質（等級・規格）の向上
- 農業経営を考える時間が得られる
 - リスク分析。特に労働安全。

6-2) 農家へのGAP実践の動機付け

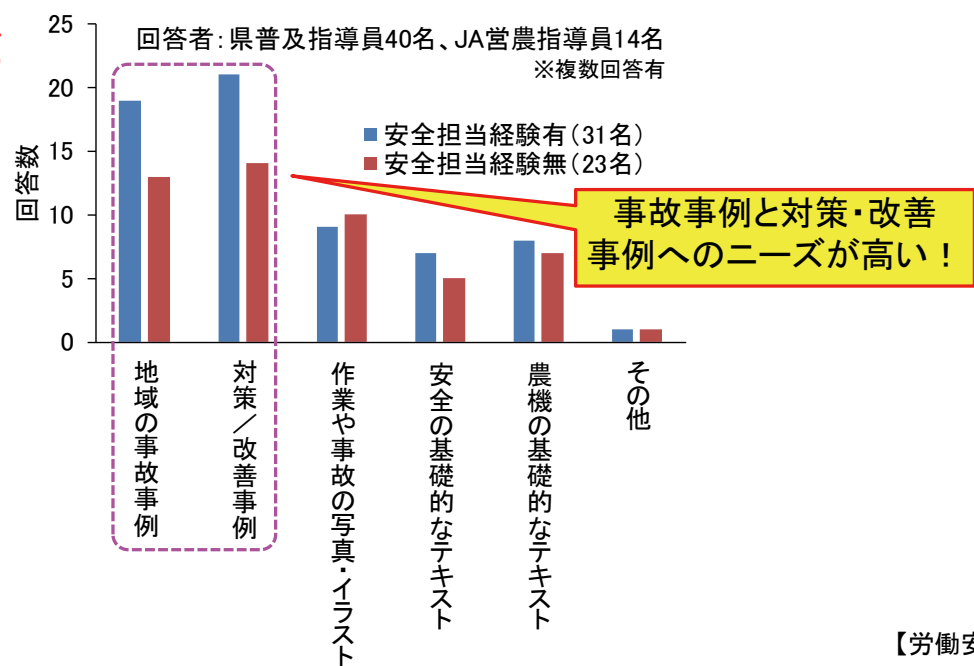
- 農業経営者を守るため（リスク管理）
 - 事故があればどれだけ経費がかかるか、事故がないことがメリット
 - 事故があっても最小に抑えるリスク対策がされていることがメリット
- 社会背景
 - エシカル（環境保全や社会貢献）な消費者の増加、HACCPの制度化、SDGsの普及

選ばれる農場になるためにGAPを実践しよう！

労働安全（農薬を除く。）について

普及指導員・営農指導員アンケート（H29、革新研実施）

Q 取り組みを進める上で今後あるとよいもの



【労働安全】

ウェブコンテンツ「事故事例検索(試行版:事例162件)」

The screenshot shows a web application for searching accident cases. It features a sidebar with filters, a main content area with a list of cases, and a detailed view of a specific case. Callouts highlight key sections: 'Overview' (概要), 'Rescue/Treatment' (救命・治療), 'Accident Cause' (事故原因) which includes victims, machinery, tools, work environment, and management systems, 'Measures After Accident' (事故後の対策・望まれる対策), and 'Other Experiences' (その他の経験等). A photograph of an accident scene is also visible.

【労働安全】Q2

対話型研修ツール

- ・ヒヤリハット体験アンケートと各ヒヤリハット体験に対応した改善方法・事例一覧がある

機械・用具・装置 作業方法や安全管理体制 作業環境

の要因別に分けて対策を例示してある

- ・備考欄を設け、上記対策をすることでどのような効果があるか、環境整備における指針なども記載してある

人的要因は、全作業に共通するものが多いことから、別の用紙に1枚にまとめて記載

アンケート結果、ヒヤリハットの多かった事例をメインに・・・司会者と受講者が会話をするような形で改善方法を検討

【労働安全】Q2

対話型研修ツール(現地試行例)



① ヒヤリハットアンケート結果を参考に、機械倉庫に行く前に研修の趣旨やポイントを説明



② 機械倉庫をオペレータ全員で周り、気がついた所や改善点をチェック



【労働安全】Q2

対話型研修ツール(現地試行例)



③ 気がついたことを付箋に記入してもらい、主催者側が機種毎に整理し、改善点を全員で検討

対話から内発的な改善策を模索

【労働安全】Q2

持続性の確保の観点からGAPを推進していくためには
どういったことに『特に』重点をおくべきか？

土づくり と 効率的な施肥

生産の効率化と環境保全を併せ実施

多様な生態系の維持

流亡による水系の汚染防止

温室効果ガスの抑制

持続的に発展できる 社会は



全人類の共有の資源である
確実な持続性を有する生態系
すなわち環境に依存している

環境と調和のとれた農業生産活動規範

農林水産省平成17年3月策定（作物の生産編）

< 7つのポイント >

- ①土づくりの励行
- ②適切で効果的・効率的な施肥
- ③効果的・効率的で適正な防除
- ④廃棄物の適正な処理・利用
- ⑤エネルギーの節減
- ⑥新たな知見・情報の収集
- ⑦生産情報の保存

土壌の持続性

新・世界土壌憲章
byFAO May,2015

(一部抜粋)

5. 土壌の管理は、土壌が提供する基盤、供給、調整のサービス、それに文化的サービスがそれらのサービスまたは生物多様性を可能にする土壌の機能を大幅に損ねることなく維持または強化されたときに持続可能となる。

植物生産のための基盤・供給のサービスと、土壌が水質や水の可用性、更には大気中の温室効果ガスの組成において発揮する調整サービスのバランスをとることが、とくに重要となる。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標





SDGs を達成するには

社会・経済・環境は不可分
全てのステークホルダーが役割を果たす



環境保全と経済

『経済発展と調和する範囲内での環境保全』ではなく、

『環境保全と調和する範囲内での経済発展』を

ASIAGAP(JGAP)が目指す最終的な目標

農産物の安全を確保して消費者を守り、地球環境を
保全し、同時に持続的な農業経営を確立すること

(『ASIAGAP(JGAP)の理念』より)



国際水準 GAP
の理解を深める
地方研修会
研修資料

総論

GAPを取り巻く状況について

1. GAP推進施策

- 食料・農業・農村基本計画（2015年3月）：GAPの普及、拡大
- 日本再興戦略（2014年、2015年改訂）：わが国発の輸出用GAP
- GAP共通基盤ガイドラインに則したGAPの普及・拡大に関するアクションプラン（2016年）
- 全国GAP推進会議（2017年）：GAPをする、GAP認証をとる
- 国際水準GAP5分野：①食品安全、②環境保全、③労働安全、④人権保護、⑤農場経営管理

農林水産省より提供

2. 安全性

- WTO・SPS協定：衛生植物検疫（SPS）措置、コーデックス委員会
- WTO・TBT協定：規格の国際化・基準認証制度の国際化
- EU市場統合：ニューアプローチ指令、衛生パッケージ、EUREPGAP
- CGF、GFSI、ベンチマーキング評価

規格・認証等戦略に関する提言

－ 農林水産業骨太方針実行 P T（平成29年5月19日）－

	第1期 2017年～2020年 (東京オリンピック・パラリンピック競技大会まで)	第2期 2021年～2030年
GAP をする	<p>[目標] 生産現場が変わる [KPI] 平成30年度中に、各県内のGAP指導体制における指導員数が全国で1,000人以上育成確保</p> <p>・都道府県等のGAPは、オリパラ調達基準を満たす農林水産省ガイドライン準拠に統一</p>	<p>[目標] <国際標準に達する取組が浸透></p> <p>・ほぼ全ての国内の産地で国際水準のGAPを実施</p> <p>・農林水産省ガイドラインを国際水準レベルに改訂し推進 都道府県等のGAPは発展的解消</p>
GAP 認証をとる	<p>[目標] 東京オリンピック・パラリンピック競技大会に必要な食材量を余裕を持って十分に供給 [KPI] ・平成31年度末までに現状の3倍以上の認証所得</p> <p>・日本発GAP認証の仕組みが国際承認を得る（GLOBALG.A.P.と同等の使い）</p>	<p>[目標] <フードチェーンが変わる></p> <p>・日本発GAP認証がアジアで主流の認証の仕組み（デファクトスタンダード）となる</p>

2

3. 持続性

- ・ 責任投資原則（PRI）、ESG投資、SDGs
- ・ 2020東京オリパラ食材調達基準、持続可能性に配慮した調達コード

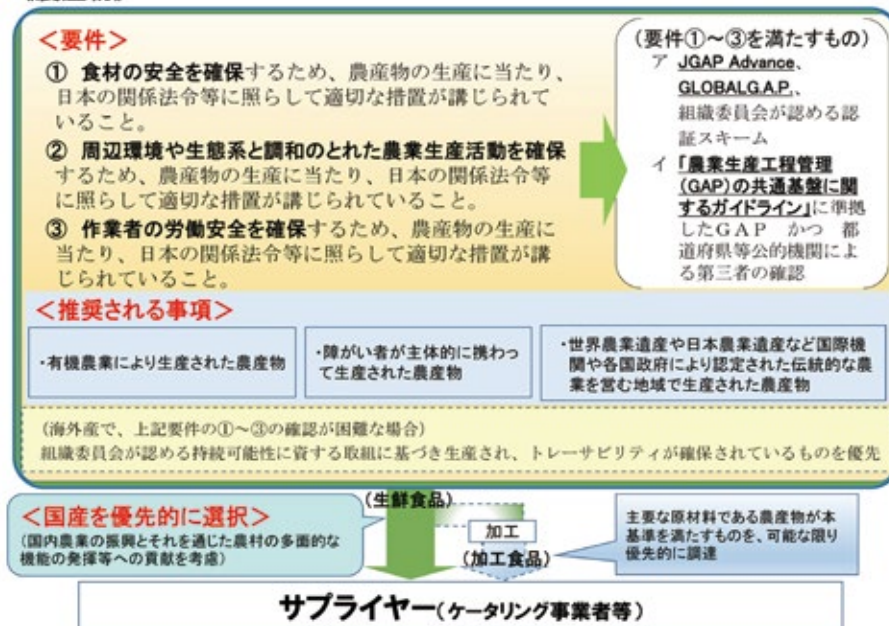
4. 攻めの農業経営とGAP

- ・ GAPの費用対効果
- ・ GAPの役割：攻めの経営のリスクを抑えて、利益を確実なものに
- ・ 農業生産工程の見える化、形式知に表現
- ・ 工程管理と作業の標準化→スマート農業への必要条件

3

持続可能性に配慮した農産物の調達基準の概要

《農産物》



出典：「2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会における日本の食文化の発信に係る関係省庁等連絡会議（第2回：平成28年12月12日）」資料2

4

「持続可能性に配慮した調達コード」の概要

- 組織委員会は、持続可能性に関する取組の一つとして、「持続可能性に配慮した調達コード」を策定・運用することとしており、2016年1月に「基本原則」を公表。
- 調達コードにおいては、持続可能性の観点から全ての物品・サービス等に共通して適用する基準や運用方法等を定めるとともに、必要に応じて物品別の個別基準を設定することを検討。

主な項目	内容
適用範囲	組織委員会が調達する全ての物品・サービス及びライセンス商品
調達における持続可能性の原則	組織委員会は、大会に必要な物品・サービス等の調達に当たり、以下の4点を重視する。 ①どのように供給されているのか ③サプライチェーンへの働きかけ ②どこから採り、何をを使って作られているのか ④資源の有効活用
共通事項 持続可能性に関する基準	組織委員会が調達する物品・サービス等に関して、以下の事項をサプライヤー、ライセンスシ、それらのサプライチェーンに求める。 <全般> 法令遵守 <労働> 児童労働の禁止 等 <環境> 省エネ、3Rの推進 等 <経済> 公正な取引慣行、地域経済の活性化 等 <人権> 差別・ハラスメントの禁止 等
担保方法	調達コードの実効性を確保するための、コミットメント、サプライチェーンへの働きかけ、取組状況の説明、モニタリング、改善措置等について規定
苦情処理システム	調達コードの不遵守に関する苦情等を処理する仕組みを設置
物品別の個別基準	重要な物品・サービス等やその原材料等については個別に調達基準や確認の実施方法等を設定。 <対象> 木材(策定済)、農産物、畜産物、水産物、紙(今後検討)、パーム油(今後検討)

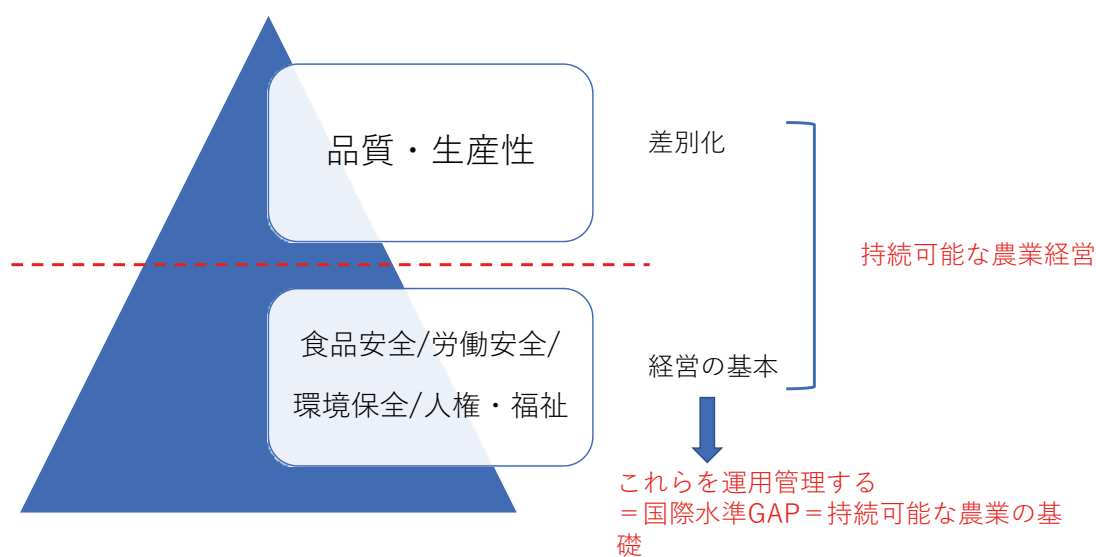
出典：「2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会における日本の食文化の発信に係る関係省庁等連絡会議（第2回：平成28年12月12日）」資料2

5

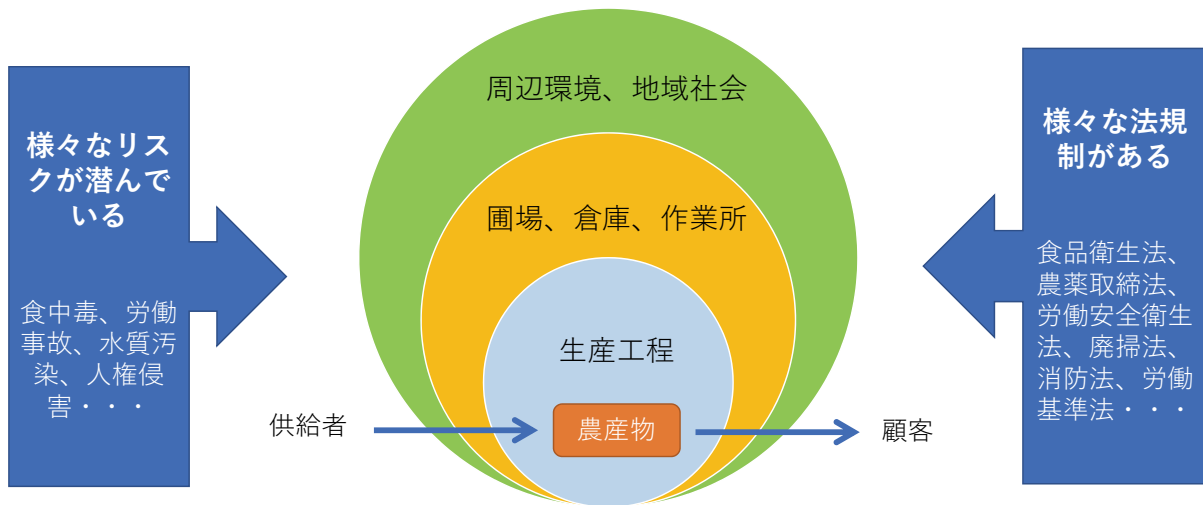
I 概 論

リスク管理と法規制等について

1. 農業経営の視点



2. 農業経営を取り巻く要素



8

3. リスク評価の実施

- リスク = 危害の発生確率及びその危害の度合いの組合せ。
(ISO/IEC Guide 51 : 2014 . . . 安全側面 - 規格への導入指針)
- 発生確率には、ハザード（危害要因）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

経営側面	危害：結果	ハザード（危害要因）：原因	国際的なリスク管理の手法
食品安全	人（喫食者）の健康への影響	食品安全危害要因 ・生物的（病原微生物等） ・化学的（農薬、カビ毒等） ・物理的（金属異物等）	CODEX-HACCP
労働安全	人（作業者）の健康への影響	危険源 ・危ない場所 ・危ない作業	ISO45000 OHSAS18000
環境保全	地球環境への影響	環境側面 ・汚染源（廃棄物、廃水等） ・生態系を乱す行為 ・地球温暖化につながる行為	ISO14000
人権・福祉	人権・福祉への影響	人権・福祉の危害要因 ・児童労働 ・差別、ハラスメント等	ISO26000 国連：人権デューデリジェンス

9

4. 法規制とリスクの関係

一般的にリスク高いものは法規制がある



しかしながら時代や技術の変化に対応しきれない法規制もある



自分の農場のリスクは自分が一番よく分かっている

リスクの視点で利害関係者への影響をバランスよく考えられるか？



事業者としての社会的責任を意識できるか？

10

II 各論

1 食品安全（農薬を除く）について

内容

1. 食品安全管理の国際標準 → HACCP
2. HACCPの進め方 → CodexのHACCP適用の7原則・12手順
3. 食品安全をおびやかす要因 → 危害要因(ハザード)
4. 一般衛生管理の重要性 → 日常的な衛生管理

HACCPとは

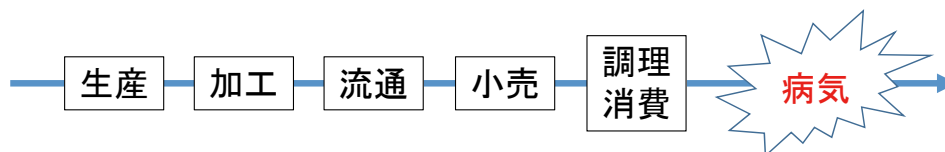
Hazard Analysis
and
Critical Control Point

危害分析および重要管理点
危害要因分析および重要管理点
ハザード分析に基づく重要管理点

【食品安全】Q1

食品安全の考え方

- 農場から宇宙船まで(from farm to rocket ship)
 - 農場から食卓まで(from farm to table)
 - 食物連鎖から食品供給行程まで(from food chain to food chain)
- ★ 食品安全をおびやかすものを危害要因(ハザード)という
→ ハザードを許容範囲にまで管理する方法(HACCP)



【食品安全】Q1

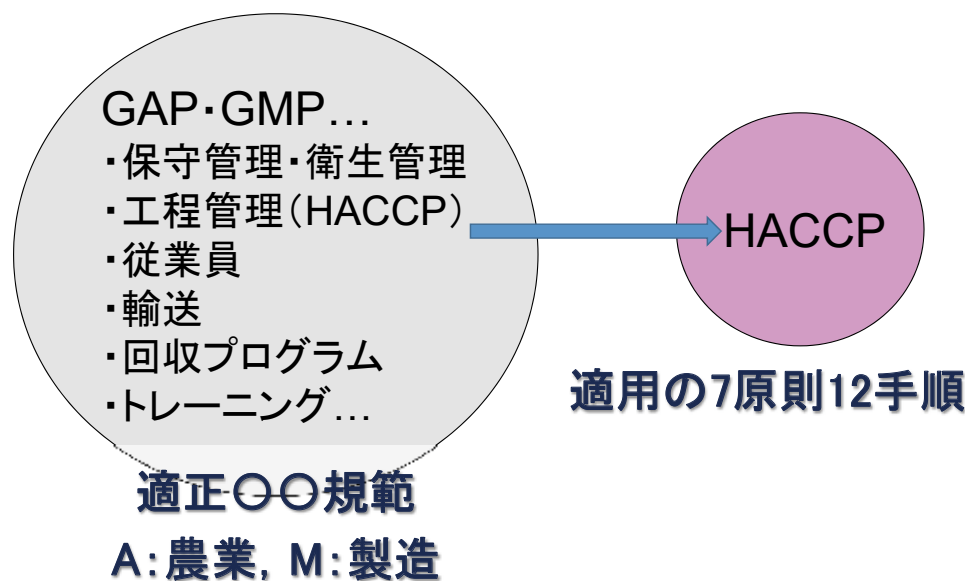
HACCPが世界で使われる理由

1. 重要なハザードに焦点を当てている.
2. 監査可能である.

- ★ 食品分野の国際規格は**Codex規格** (FAO/WFO合同食品規格委員会規格)のみ
- ★ 製品の全数(100%)について, ハザードを予防的に管理する.
- ★ 100%の安全性を保証するものではない.
- ★ ゼロリスクではない.
- ★ **HACCP単独では機能しない.**

【食品安全】Q1

食品安全管理の構造



【食品安全】Q1

CodexのHACCP適用の7原則・12手順

- 手順1 HACCPチームの編成
 - 手順2 製品についての記述
 - 手順3 意図する用途についての記述
 - 手順4 フローダイアグラムの作成
 - 手順5 フローダイアグラムの現場確認
 - 手順6 ハザード分析の実施(原則1) → **重要なハザードが分かる**
 - 手順7 重要管理点(CCP)の決定(原則2)
 - 手順8 管理基準(CL)の設定(原則3)
 - 手順9 モニタリング方法の設定(原則4)
 - 手順10 改善措置方法の設定(原則5)
 - 手順11 検証方法の設定(原則6)**
 - 手順12 記録の維持・管理方法の設定(原則7)
- 準備段階: ハザード分析へのインプット
- HACCPプラン

- ★ 7原則・12手順は、HACCPプラン作成のプロセス
- ★ 運用のプロセスではない ⇒ 検証を実施してPDCA【食品安全】Q1

HACCP制度化: 食品衛生法等の一部を改正する法律 (2018年6月13日公布)

弾力的な適用: 二つの道

1. HACCP(コーデックスの7原則)に基づく衛生管理
2. HACCPの**考え方を取り入れた**衛生管理
 - 小規模・発展途上企業向け: small and/or less developed businesses)
→ 業界団体が手引書を作成
 - 厚労省が技術検討会を組織 → 手引書を精査 → 完成版をwebで順次公表
→ 手引書は必要に応じて改訂

- ★ コーデックス: FAO/WHO合同食品規格委員会
- ★ 2年以内に施行 ⇒ 2020年6月

【食品安全】Q2-1

「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理」 のための通知

- 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(第3版)
- 平成29年3月17日(厚生労働省医薬・生活衛生局食品監視安全課通知)
- 最終改正:平成30年5月25日

★ 一次産業との連携:野菜の衛生管理に関する情報(2018年6月14日,農林水産省消費・安全局);葉物野菜の衛生管理の徹底について(2018年6月15日,農林水産省) ⇒ 野菜の衛生管理指針第2版策定へ

【食品安全】Q2-1

HACCPの考え方を取り入れた衛生管理

- 食品や業態などの特性に応じ一般衛生管理(PRP)に加え,重要管理点を設定する.
- PRPのみのもので多様な対応が予想される.



- PRPは従前から必要だった.これからも当然.
- 特性に応じてハザード分析するとCCPを設定する必要があるか否かが分かる. CCPがない製品もある.
- ハザード分析の結果, CCPで管理できないハザード(汚染)があれば当該PRPを強化しなければならない.
- **必要な記録**が明確になり, PDCAサイクルが回る.

【食品安全】Q1、Q2-1

危害要因(ハザード)

- 生物的: 病原細菌およびそれらが産生する毒素, ウィルス, 寄生虫 → **サンチュに腸管出血性大腸菌O157, 野菜加工品に腸管出血性大腸菌O121, 輸入ウニに腸炎ビブリオ**
 - 化学的: 自然毒(カビ毒, 貝毒, フグ毒, ヒスタミンなど), 環境汚染物質, 放射性物質, 殺菌剤, 残留農薬・抗生物質・動物薬, アレルゲン等 → **毒キノコ(ツキヨタケ, カキシメジ), 水仙の誤食**
 - 物理的: 金属片, ガラス片等の硬質異物
- ★食衛生法上のハザード: 腐敗・変敗の要因(第6条第1号違反), 規格基準逸脱(第11条違反)も広義に含む.
- ★ハザードは普通に考えて起こり得る.
→ reasonable likely to occur
- ★ハザードは変化する. ← **とくにアレルギーの増加**

【食品安全】Q2-2

何が危害要因か: 管理と例

1. 畜産業 → GMP & HACCP

- 不適切な食鳥肉処理→腸管出血性大腸菌の汚染;カンピロバクターの汚染
- 不適切な洗卵・保管→サルモネラの汚染・増殖

2. 農業 → GAP ← HACCPで管理できるか?

- 不適切な堆肥→腸管出血性大腸菌の汚染
- 不適切な農薬使用→食品衛生法の基準以上の残留農薬
- 不適切な一次加工→小麦にそばの混入

3. 漁業 → GFP or GAP and HACCP

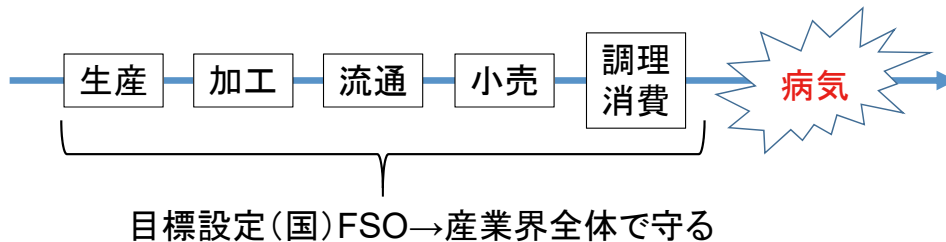
- 不適切な水産用医薬品→食品衛生法の基準以上の残留水産薬
- 不適切な水揚げ→ヒスタミンの生成
- 不適切な水揚げ→腸炎ビブリオ, ノロウイルスの汚染

【食品安全】Q2-2

何が危害要因か：管理と例

4. 製造・加工・流通 → GMP & HACCP

- 不適切な設備管理→異物の混入
- 不適切な衛生管理→アレルギー, ノロウイルスの汚染
- 不適切な温度管理→加熱後に残る病原菌, ヒスタミンの生成, 芽胞菌の発芽・増殖



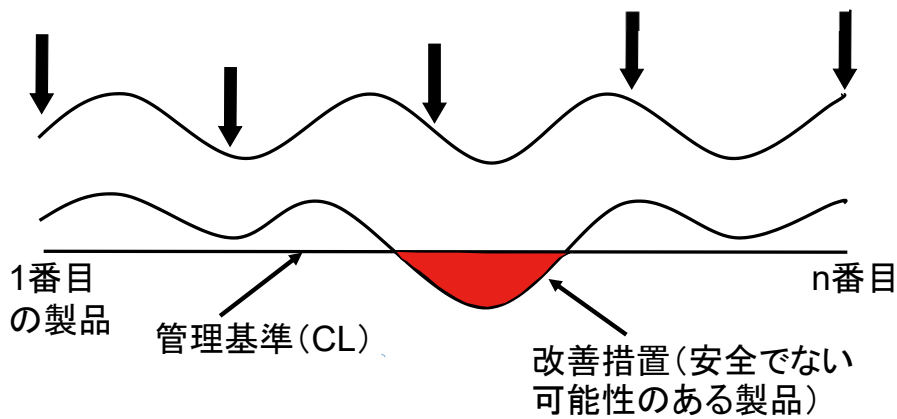
【食品安全】Q2-2

危害要因(ハザード)管理の原則

1. 付けない: 汚染させない → 一般衛生管理
 2. 増やさない: 細菌, ヒスタミン → 時間/温度管理
 3. やっつける: 細菌, ウイルス, 寄生虫 → 時間/温度管理
 4. 持ち込まない(持ち込ませない): 残留農薬・医薬品, ヒスタミン... → 原材料の受入れ(適切な出荷)
- ★ 管理の原則は, 農場でも, 加工施設でも, 家庭でも,
 - ★ 歴史的・経験的に, ハザード管理されてきた食べ物
 - ★ **しかし**, 人々の食習慣が時代と共に変化
 - ★ **しかも**, ハザードも変化

【食品安全】Q2-2

HACCPの概念(例:加熱殺菌)



- ★ 製品の100%(全数)の安全性を保証するために、日常的には予め定めたパラメータ(例:温度, 時間)をモニタリングする.
- ★ その上で、定期的および必要に応じて検証する.

【食品安全】Q2-2

CCPの考え方 加熱の例:ハンバーグ

重要なハザード:病原菌の生残



パラメータをモニタリング → HACCPプランが作成できる
検証:重要なハザードとして大腸菌群が陰性であること

【食品安全】Q2-2

考えられる農産物由来のハザード

1. 畜産業 → GMP & HACCP

- 不適切な食鳥肉処理→腸管出血性大腸菌の汚染;カンピロバクターの汚染
- 不適切な洗卵・保管→サルモネラの汚染・増殖

2. 農業 → GAP ← HACCPで管理できるか?

- 不適切な堆肥→腸管出血性大腸菌の汚染(Yes or No)
- 不適切な一次加工→小麦にそばの混入(Yes or No)
- 不適切な農薬使用→食品衛生法の基準以上の残留農薬(Yes)
- ★ 葉物野菜の衛生管理の徹底について(2018年6月15日, 農林水産省)
- ★ 欧米でも同様の農産物由来の食中毒は多発

【食品安全】Q2-2

CodexのHACCP適用の7原則・12手順

手順1 HACCPチームの編成:チームワーク

手順2 製品についての記述:原料・材料, 添加物, 包装形態, 保存期間に由来するハザードを考える.

手順3 意図する用途についての記述:誰が食べるのか?, どのように食べるのか認識する(ハイリスクの人々用か?;そのまま食べるか?;加熱して食べるか?)

★ 製品設計を明確(文書)にする ⇒ 製品説明書;仕様書;レシピ;商品仕様書

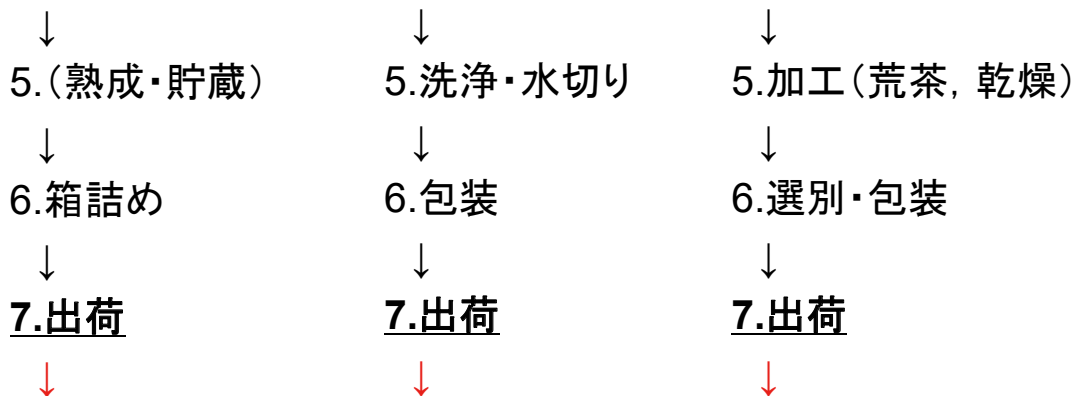
手順4 フローダイアグラムの作成:とにかく会議室で作成しがち. ⇒ 手順5

手順5 フローダイアグラムの現場確認:保管, 再使用, リワークなどに注意

【食品安全】Q3

業態の特性:フローダイアグラム

1.種・苗 → 2.播種・栽培 → 3.収穫 → 4.選別



1.受入れ → 2.保管 → 3.製造・加工 → 4.保管 → 5.出荷

1.受入れ → 2.保管 → 3.販売 → 1.購入 → 2.保管・調理 → 消費

【食品安全】Q3

HACCPの考え方を取り入れたハザード管理

- 食品の特性, 業態の特性, その他の特性,
- それらの特性に応じて一般衛生管理を基本とし,
- 必要に応じて(ハザード分析を行って)CCPを設ける.
- PRPのみのもの等多様な対応が予想される.

★ 手引書の考え方

- 特性から, ハザードを理解すること
- 重要なハザードの管理方法が分かること
- 重要なハザードは, HACCPプランで管理する
- しかし重要でも, HACCPプランが作れないハザードもある
 - 一般衛生管理で管理せざるを得ないがどのように?

【食品安全】Q2-1、Q4～Q9

ゴールがないとHACCPプランは作りにくい!

- ゴールとは、ハザードの許容水準:例えば,
 - 農薬, 動物用医薬品の残留基準
 - 食品添加物の使用基準
 - 食肉製品の微生物基準
 - 食肉製品・魚肉練り製品用の香辛料, 砂糖, デンプンの芽胞菌数等々
- ★ 許容水準はゼロを求めているのではない。→ 許容レベルまでの低減
 - ★ ゴールは科学的・合理的データに基づいて決める必要がある。
 - ★ ゴールが決まらない場合は, 低減の努力 → **GAP**が必須
 - ★ 低減目標が決まれば, HACCPプランで管理できる。

【食品安全】Q1、Q2-1、Q4～Q9

日常的に求められている衛生管理

1. 水の安全性:Q&A4
 2. 食品に接触する面の状態と清潔さ:Q&A5
 3. 交差汚染の防止:Q&A6
 4. 手指洗浄, 手指消毒, トイレ設備の維持管理:Q&A7
 5. 食用不適にする物質からの保護:Q&A8
 6. 有害化合物の表示, 保管, 使用:Q&A1, Q&A2-1
 7. 従業員の健康状態:Q&A7
 8. 有害小動物の駆除:Q&A9
- ★ 日常的・定期的にモニタリングし, 不備があるときは対処・修正する。
 - ★ それらを記録する。→ 監査(審査)に不可欠
 - ★ “不備があってはならない”のではなく, **どう対処したか**がポイント

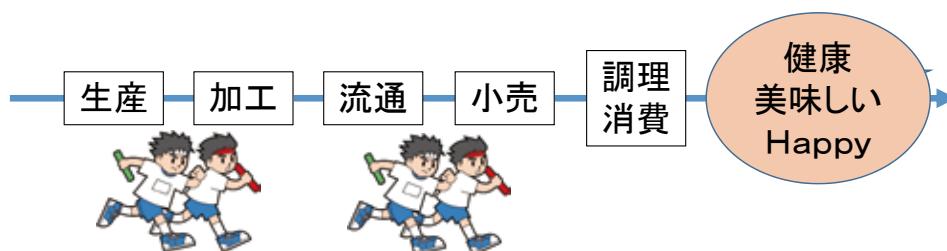
【食品安全】Q1、Q2-1、Q4～Q9

まとめ

- HACCPは食品安全管理の国際標準
- 食品衛生法等の一部を改正する法律(2018年6月13日公布)の施行に当たっては, 関連する政令, 省令, 告示, 通知は多数 ⇒ 2019年9月に政令・省令の改正予定
- **自主回収報告制度の創設**
⇒ フードチェーン(農場から食卓まで)の協力で食品安全の向上
- ★ これまでの一般衛生管理からHACCPが制度化された真の意味は,
- ★ HACCPは「考える」ことを求める規則であること.
- ★ PDCAサイクルを回すこと.
- ★ まずはやってみましょう, ハザード分析!!

再 食品安全の考え方

- 農場から宇宙船まで(from farm to rocket ship)
- 農場から食卓まで(from farm to table)
- 食物連鎖から食品供給行程まで(from food chain to food chain)
- ★ ハザードを管理して, 食品安全のバトンを繋ぐ



Ⅱ 各論

農薬

食品安全、環境保全、及び労働安全の視点でみる農薬の適正使用について

1

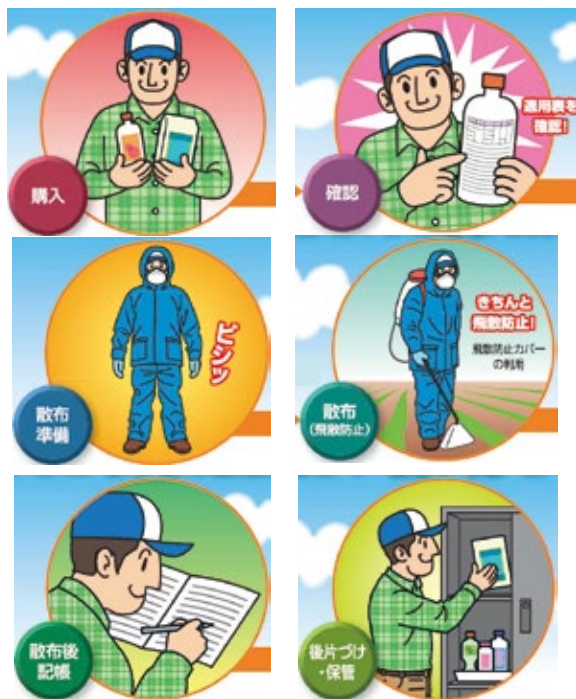
農薬適正使用啓発用リーフレット



2

農薬適正使用のポイント

1. 購入時は目的にあった農水省登録のある農薬を**購入**。
2. 使用前に**適用表を確認**し、希釈倍数・使用量・使用回数などを確認。
3. 適切な**保護具**を選び、農薬の調製準備から防除器具の洗浄終了まで着用。
4. 散布時は隣接作物や周辺環境に**飛散・流入させない**ような配慮。
5. 散布後は散布履歴を**記帳**。
6. 散布器具・農薬はきちんと**後片付けし、保管**。



農薬工業会「農薬適正使用のポイント」より引用

3

1 食品安全の視点

Q1:農薬に関する残留農薬基準違反の原因には、どのようなものがあるのでしょうか？

A1:主な原因として次の要因があります。

- ①隣接圃場からのドリフト
- ②適用外使用
- ③使用基準違反

これらの対策を次に説明します。

【農薬】 食品安全の視点 Q1

4

1 食品安全の視点

A1-1:(1)ドリフトを減らす基本的な散布操作

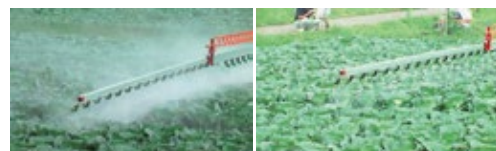
- ① 風の弱い時に風向に気をつけて散布する
- ② 散布の位置や方向に注意する
- ③ 適切なノズルを用いて適切な圧力で散布する
- ④ 適正な散布量で散布する

【農薬】 食品安全の視点 Q2

5

(2) 積極的なドリフト低減散布法

- ① ドリフト低減ノズルの使用
- ② 散布機への飛散防止カバー
- ③ 飛散防止ネット
- ④ 被覆資材による飛散防止
(ハウス内の同一作物で出荷時期が異なる場合に有効)



(3) 上記対策でも飛散が避けられない場合

- ① 農薬使用者は散布日の変更等を検討する。
- ② 周辺作物栽培者は収穫日の変更を検討する。



農業工業会「派遣講師資料」より引用

【農薬】 食品安全の視点 Q2

6

1 食品安全の視点

A1-2:適用外使用を防ぐために一番大切なことは、使用する農薬ラベルに
対象とする作物が記載されているかどうかを確認することです。ただし、
作物名の確認の際には、次のような点に注意が必要です。

- ① 大きさが違うと別の作物 (例: トマトとミニトマト)
- ② 収穫時期が違うと別の作物 (例: たまねぎと葉たまねぎ)
- ③ 部位が違うと別の作物 (例: さといもとさといも葉柄)
- ④ 形が違うと別の作物 (例: レタスとリーフレタス)

農業工業会「あ!その作物にはつかえないよ!」より引用



【農業】 食品安全の視点 Q2

1 食品安全の視点

A1-3:使用基準違反で多いのは①使用時期、②使用量/希釈倍数、と
③使用回数です。総使用回数の注意点は次の通りです。

ABCフロアブル、イロハ水和剤、XYZ乳剤の
有効成分は同じ〇〇〇で
「なし」での総使用回数
3回

ABC フロアブル	イロハ 水和剤	XYZ 乳剤
散布	散布	散布
2回	2回	2回
合計3回		

各剤を使用すると
総使用回数は**6回**



いずれかの製剤
で**3回**使用



【農業】 食品安全の視点 Q2

1 食品安全の視点

A1-4:農薬取締法が改正されて新しい作物群が導入されました。
(2019/6/28)

- 新しい作物群での登録は2020年4月以降に申請される農薬から適用されますが、既存の登録でも新しい作物群の考えが適用されます。
(例)大作物群の野菜類の中に中作物群としても類、豆類が含まれることとなりました。従って既存登録でも類や豆類に登録がなくても野菜類の登録があれば類や豆類に使用することができます。
- 注意点:新しい作物群の考えで既存農薬を使用しても農薬取締法違反にはなりません。ただし残留基準値を超えれば食品衛生法違反になります。今までになかった作物に使用する際はメーカーに確認するとよいでしょう。

【農薬】 食品安全の視点 Q15-16
9

2 環境保全の視点

Q2:農薬が環境に悪影響をもたらす原因にはどのようなものがあるのでしょうか？

A2:作業分野別に次のような原因が考えられます。

- 農薬調製時:土壌・水系等の周辺環境に漏洩させること。
- 農薬散布時:近隣の圃場や民家等へ農薬をドリフトさせること。
- 農薬散布後:農薬散布器具、ホース、タンクを洗浄した際の洗浄水を水系に漏洩させること。

これらの対策を次に説明します。

【農薬】 環境保全の視点 Q1
10

2 環境保全の視点

A2-1:農薬調製時に土壌・水系等の周辺環境への漏洩を防止する対策として次のことを心がけましょう。

- ①農薬計量時に使用したメスシリンダーなどの洗浄液は、タンクの希釈液として使用するようにして、土壌・水系等に漏洩させないようにしましょう。
- ②タンクに希釈用の水を入れる際にはその場から離れず、希釈液がタンクからあふれ出ないように注意しましょう。

【農薬】環境保全の視点 Q2

11

2 環境保全の視点

A2-2:農薬散布時に近隣の圃場や民家等へ農薬がドリフトを防止する対策として次のことを心がけましょう。(A1-1.参照)

(1)ドリフトを減らす基本的な散布操作

- ①風の弱い時に風向に気をつけて散布する。
- ②散布の位置や方向に注意する。
- ③適切なノズルを用いて適切な圧力で散布する。
- ④適正な散布量で散布する。

(2)積極的なドリフト低減散布法

- ①ドリフト低減ノズルの使用
- ②散布機への飛散防止カバーの使用
- ③飛散防止ネットによる飛散防止
- ④被覆資材による飛散防止

【農薬】環境保全の視点 Q2

12

2 環境保全の視点

A2-3:農薬散布器具、ホース、タンクを洗淨した際の洗淨水の水系への漏洩を防止するために、次の対策を取りましょう。

- 農薬散布器具等の洗淨水は、例えば作物の植え付されていない自分の圃場の土壌に撒くようにし、水系等に漏洩させないようにしましょう。

散布器具はよく洗い、洗淨液は適切に処理しましょう。

- 洗淨液は、環境や後作に影響を与えないよう配慮し、作物の植え付けされていない圃場の土壌に撒きましょう。
- 片づけの際も、保護具を着用しましょう。
- ⑦薬液タンク、ホースを十分に洗淨しましょう。
- ⑧洗淨液が河川、湖沼、用水路、下水等の水系に流入することのない場所で洗淨しましょう。



農業工業会「きちんと後片付けをしよう」より引用

【農薬】環境保全の視点 Q2

13

2 環境保全の視点

Q3:農薬の作用機構分類としてRACコードを聞きました。もう少し詳しく教えてください。

A3:同じ作用性を持つ農薬には同じコード番号(RACコード)をつけているので、異なるRACコードを持つ農薬のローテーション散布をすることで農薬の薬剤抵抗性発達を遅延させることができます。

【解説】

- 農薬の効果を維持するために、薬剤抵抗性管理の重要性は益々高くなってきています。薬剤抵抗性の発達を遅延させる方法として、同じ作用機構を有する薬剤の連用を避け、異なる作用機構を有する薬剤とのローテーション散布が推奨されています。正しいローテーション散布にRACコードが役立ちます。

RACコード掲載例

表 キュウリのうどんこ病の防除薬剤例

薬剤名	FRACコード	使用時期
アイウエオフロアブル	M7	収穫前日まで
カクケコフロアブル	21 M5	収穫前日まで
サシセソ水和剤	27 M5	
タチツト水和剤	M10	

病害虫防除情報での表示例
農薬製品での表示例



【農薬】環境保全の視点 Q7-9

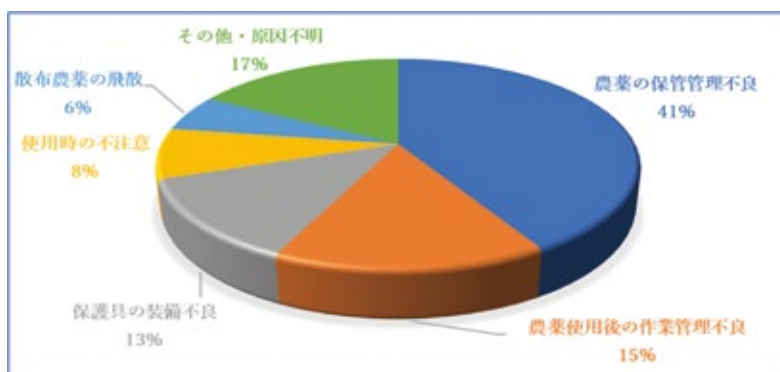
14

3 労働安全の視点

Q4:農薬に関する作業者の健康被害の原因にはどのようなものがあるのでしょうか？

A4:農林水産省の統計によると、

- ①農薬の保管管理不良、誤飲・誤食、
 - ②農薬使用後の作業管理不良、
 - ③マスク、メガネなどの保護具の装備不良
- などが原因となっています。



農林水産省「農薬の使用に伴う事故及び被害発生状況について」より引用・作図

【農薬】労働安全の視点 Q1

3 労働安全の視点

A4-1:農薬の保管管理不良、泥酔等による誤飲誤食の原因では、“飲料容器に移し替えられていた農薬を間違えて飲んだ”などでした。

誤飲・誤食の防止策としては、以下の点に注意しましょう。

- 農薬やその希釈液、残渣等を飲料品の空容器に絶対に移し替えしないで下さい。
- 農薬やその希釈液等の移し替えを防止するために、飲料品の空容器を農薬保管庫の近くに置かないでください。
- 農薬は飲食物と分けて保管してください。
- 農薬は農薬保管庫の中に施錠して保管してください。



農薬工業会「農薬の正しい使い方」より引用



農薬工業会「きちんと保管して正しく使しましょう」より引用

【農薬】労働安全の視点 Q1

3 労働安全の視点

A4-2:農薬使用後の作業管理の不良の原因では、“土壤くん蒸剤の使用後の被覆が不良、被覆材が不適切”などでした。

農薬使用後の作業管理の不良の防止策としては、以下の点に注意しましょう。




- 土壤くん蒸剤を使用した際は適正な被覆材を用いて完全に被覆してください。
- 住宅、畜舎等が風下になる場合には土壤くん蒸剤の使用をひかえてください。
- 住宅地等の周辺では高温期の処理を避けてください。

【農薬】労働安全の視点 Q2

3 労働安全の視点

A4-3:マスク、メガネ、服装など保護具の装備不足の防止策としては、以下の点に注意しましょう。

- 農薬の調製または散布を行うときは、農薬用マスク、保護メガネ等の防護装備を着用してください。
- 農薬製品ラベルをよく読み、その農薬に応じた保護具を選択してください。
- 作業後は身体についた汚れを洗い流し、洗顔・うがいをするとともに衣服を交換してください。

項目	注意喚起マーク
農薬用マスク/防護マスク (粉剤・液剤用)	
防護マスク(土壤くん蒸用)	
保護メガネ	
不浸透性の防除衣	
不浸透性の手袋	

【農薬】労働安全の視点 Q2

各論

3 環境保全（農薬を除く）

農業生産活動と環境への影響 （テキストの項目）

- 過剰施肥による水質汚濁・富栄養化
- 農薬による水質汚濁
- 地球温暖化やオゾン層の破壊
- 生物多様性の損失

- 廃棄物の管理
- 硝酸態窒素と亜硝酸態窒素
- 燃料の保管

【環境保全】 ガイダンス-1

環境と調和のとれた農業生産活動規範

農林水産省平成17年3月策定（作物の生産編）

< 7つのポイント >

- ①土づくりの励行 ②適切で効果的・効率的な施肥
- ③効果的・効率的で適正な防除 ④廃棄物の適正な処理・利用
- ⑤エネルギーの節減 ⑥新たな知見・情報の収集
- ⑦生産情報の保存

【環境保全】 ガイダンスー2

過剰施肥による水質汚濁・富栄養化

- 土壌の保肥力を超える肥料成分は流亡する
- 施肥計画でのポイントは単位面積当たりの投入量。

■土壌診断の結果をどう生かすか。設計に結び付けることができるのは誰か？（化学性分析以外の要因を知っているのは農場主）

■土づくりで保肥力を上げるのは環境の側面からも有効。

【環境保全】 Q1/A1-1

農薬による水質汚濁（別項で解説）

- 魚毒性のある農薬の使用上の注意（略）
- 『土』がフィルター役目をする
- 処分に困った時は
 - ⇒ 購入先に相談
 - ⇒ 製造メーカーに相談

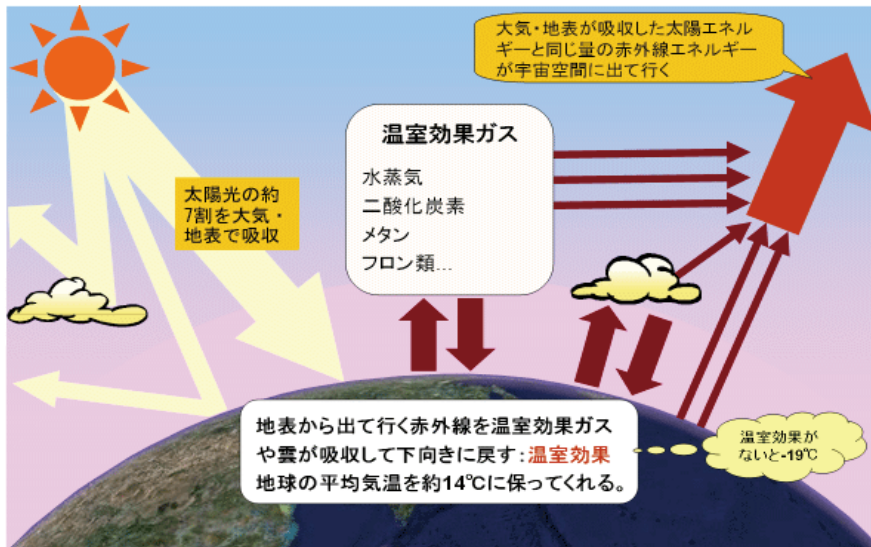
【環境保全】 Q1/A1-2

地球温暖化やオゾン層の破壊

- 地球温暖化の仕組み（温室効果ガスとは）
- 温室効果ガスの変化
- ガスの種類による効果
- 水田におけるメタン発生の仕組み

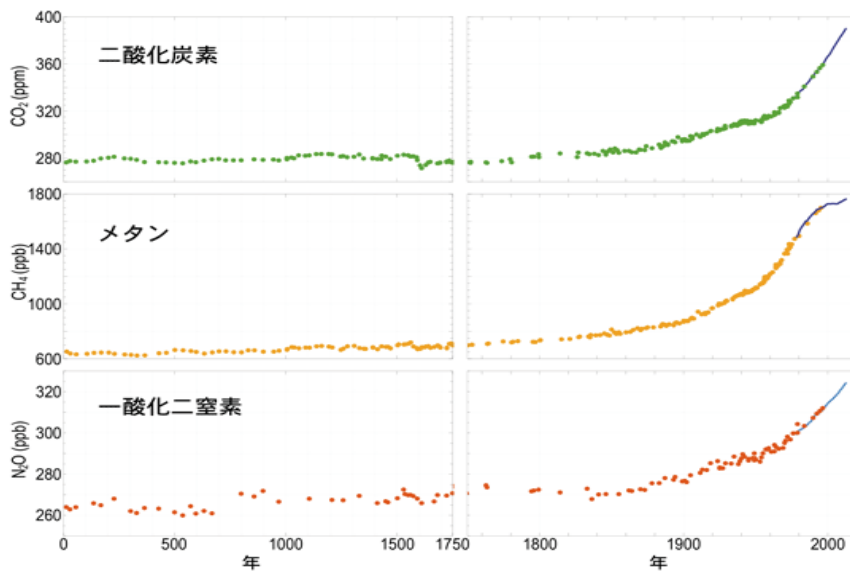
【環境保全】 Q1/A1-3

温室効果ガスの効果 (気象庁HPより)



【環境保全】 Q1/A1-3

温室効果ガスの変化 (気象庁HP/IPCC第5次評価報告書)



【環境保全】 Q1/A1-3

温室効果ガスの特徴

国連気候変動枠組条約と京都議定書で取り扱われる温室効果ガス

温室効果ガス	地球温暖化係数*	性質	用途・排出源
CO₂ 二酸化炭素	1	代表的な温室効果ガス。	化石燃料の燃焼など。
CH₄ メタン	25	天然ガスの主成分で、常温で気体。よく燃える。	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど。
N₂O 一酸化二窒素	298	数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。他の窒素酸化物（例えば二酸化窒素）などのような害はない。	燃料の燃焼、工業プロセスなど。
HFCs ハイドロフルオロカーボン類	1,430など	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス。	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセス、建物の断熱材など。
PFCs パーフルオロカーボン類	7,390など	炭素とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。
SF₆ 六フッ化硫黄	22,800	結晶の六フッ化物。強力な温室効果ガス。	電気の絶縁体など。
NF₃ 三フッ化窒素	17,200	窒素とフッ素からなる無機化合物。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。

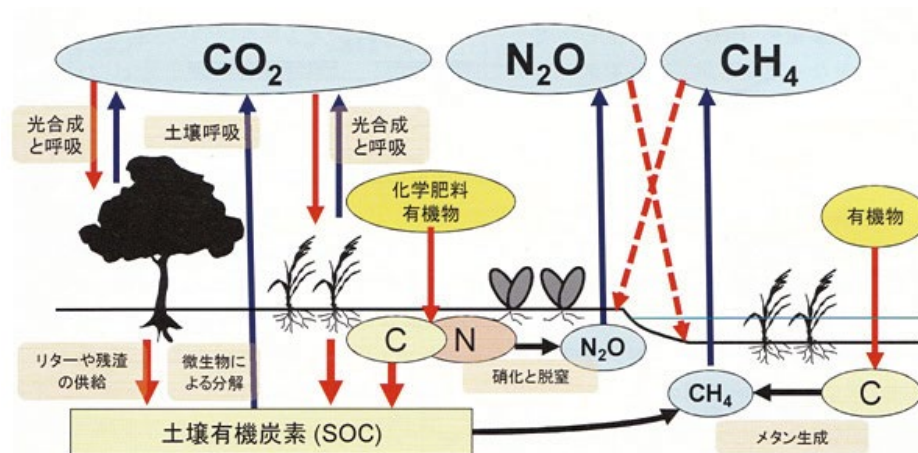
*京都議定書第二約束期間における値

参考文献：JRI-低炭素社会検定公式テキスト第2版、温室効果ガスインベントリオフィス

Copyright (C) 2018 JCCCA 全国地球温暖化防止活動推進センター All Rights Reserved.

【環境保全】Q1/A1-3

農地における温室効果ガスの発生と吸収



農業生態系（農地）における温室効果ガスの発生と吸収
出典：農業環境技術研究所研究成果発表会2010

【環境保全】Q1/A1-3

生物多様性の危機

• 生物多様性は、現在も損失が続いており、4つの危機が存在。

- 第1の危機（人間活動や開発による危機）
- 第2の危機（自然に対する働きかけの縮小による危機）
- 第3の危機（人間により持ち込まれたものによる危機）
- 第4の危機（地球環境の変化による危機）

【環境保全】Q1/A1-4

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

基本的な考え方＝排出者責任の原則

廃棄物の処理に伴う環境への負荷の原因者はその廃棄物の排出者であることから、排出者が廃棄物の処理に伴う環境負荷低減の責任を負う。

法第3条第1項：事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。 法第11条第1項：事業者は、その産業廃棄物を自ら処理しなければならない。

しかしながら、全ての排出事業者が自前の廃棄物処理施設を持つというのも現実的でない・・・そこで

第12条で自力で廃棄物処理ができない排出業者については、専門の産業廃棄物処理業者に廃棄物処理を委託しても良いと定めています。

【環境保全】Q2

マニフェストによる処理進行の確認

排出者が処理を委託する場合でも、あくまでも最終処理までの責任は排出者にある事より

■委託業者の選定にあたっては、産廃業者の許可証の確認はもとより、行政処分歴の有無を確認すること。そのうえで契約を結ぶこと。

■通常契約先は収集運搬業者と処分業者の2つになる。（両者を兼ねている業者もある）

その上で、実際に廃棄物を出したときには、**マニフェストにより処理の進行を確認する義務**が排出者にあります。

更に処理の進行を確認したことを明らかにするため、A票（排出事業者の控）B2票（運搬終了の確認）D票（中間処理終了の確認）E票（最終処分終了の確認）以上の5年間の保管義務があります。

【環境保全】Q2

燃料の保管

- 消防法⇒指定数量以上の危険物の貯蔵及び取扱い
- 市町村の予防条例⇒指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱い
（少量危険物については消防署への届出が必要）

指定数量

ガソリン（第1石油類）	200ℓ
軽油（第2石油類）	1000ℓ
重油（第3石油類）	2000ℓ

【環境保全】Q4

2020年東京大会における持続可能な調達
 組織委員会が「持続可能性に配慮した調達コード」を策定。国内の生産地で認証取得が進む。
 SDGsのゴール17「持続可能な生産と消費」を2020年東京大会のレガシーに。



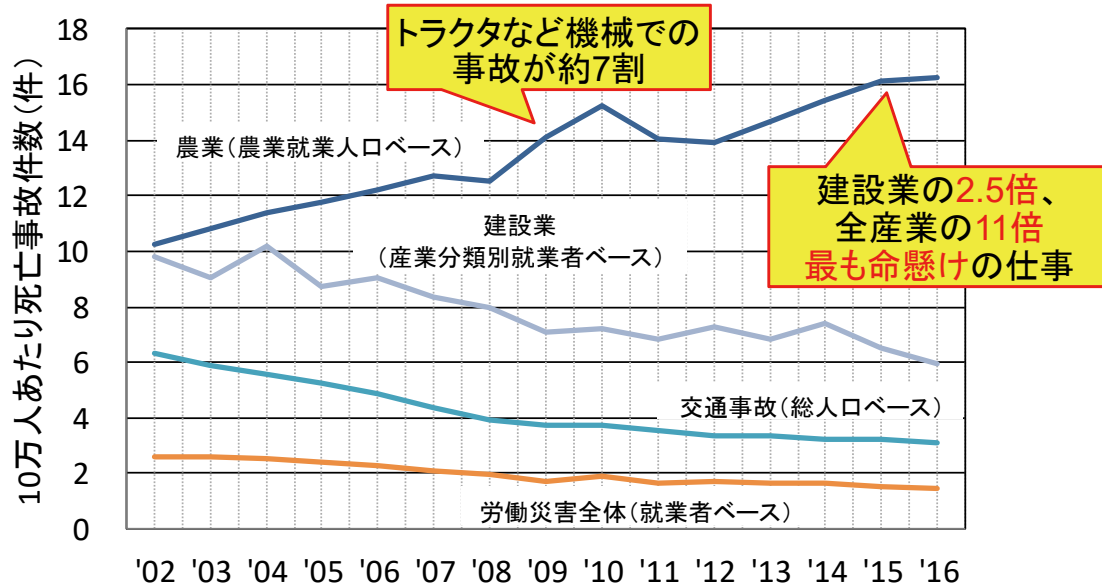
公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会HPより

【環境保全】ピックス

各論

4 労働安全（農薬を除く。）について

農作業事故の多さ

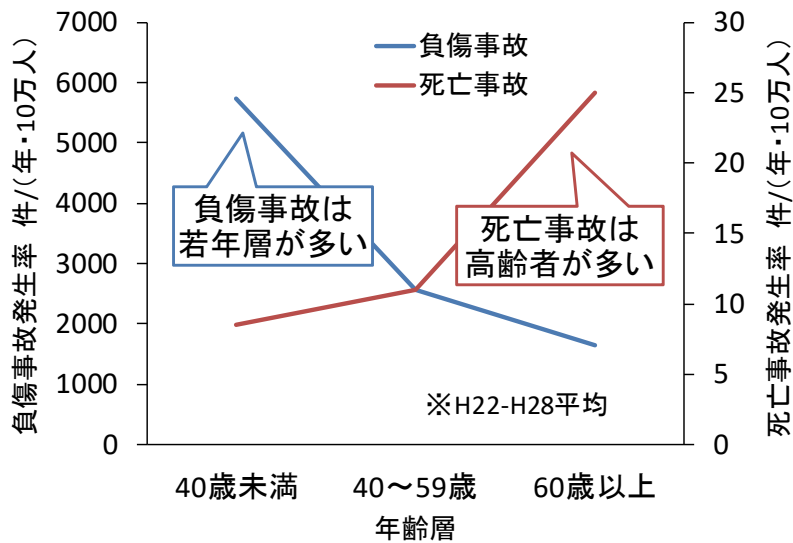


※死亡事故件数については、農業は農林水産省、交通事故は警察庁、労働災害および建設業は厚生労働省調べ。総人口、就業者数は総務省統計局調べ。

【労働安全】Q1

若年層の事故も多い！

【ある道県での年齢と事故の関係】



経験が少ない方が危険⇒現場や作業方法自体が危険！

【労働安全】Q1

労働安全衛生法との関係

農業(家族経営)は労働安全衛生法の適用外

●安全確保義務がない

多くを占める家族経営は労働者＝経営者

➡ 安全確保は自己責任(ヘルメットやカバーすら不徹底)

対策の重要性を知る機会が少ない！

●事故報告義務がない

国の調査は死亡個票からの集計のみ

➡ 事故の詳細が不明、負傷事故の全国調査がない

定性的、一般的な啓発になりがち

多くの生産者は事故の多さを知らない

●安全確保意識が希薄、的確な啓発情報が不足

【労働安全】Q2

農業での労災・書類送検事例

農業でも・・・雇用があれば労働安全関連法令の枠内！

- ・敷地内の樹木伐採時に別の作業者が木の下敷きで**死亡**
(チェーンソー特別教育を未実施、**牧場を送検**)
- ・農園内でアルバイトがため池に落ち**溺死**
(安全な通路なし、ため池に柵や手すりなし、**個人事業主を送検**)
- ・養豚場を清掃中にバキュームカーが斜面を下がってきて車両と豚舎に挟まれ**死亡**
(サイドブレーキが有効でない、**畜産業者を送検**)

※いずれも労働新聞から



経営への大ダメージ！

しかし・・・雇用ありや法人であっても・・・
従来の家族経営と同レベルの安全管理も多い

【労働安全】Q2

これからの「経営」は「安全」と一体！

安全な作業 = 無理・無駄のない作業



能率的・効率的／低負担・安心



収益の向上／労働力の確保につながる

事故が起きた時のコスト



最大の経営リスク

- ・治療費(入通院費、薬代)
- ・作業できない間の委託費用
- ・作業遅れによる損失
- ・代替の労働力確保が困難に
- ・最悪の場合、離農



異常気象や価格変動と同等以上のリスク
ただし、労災ならば未然に防げる！

GAP(良い農業の実践、持続的な改善活動)で取り組む理由

【労働安全】Q2

GAPと労働安全

◆労働安全

危険作業把握／作業者／作業環境／機械等／資材／保険

例えば自分の農場で・・・

- ・どういった作業が危険なのか？ 現状はどうか？
- ・何をどう改善したらよいか？

➡ 答えはどこに書いてあるのか？



どこでも有効な現場レベルの答えはあり得ない

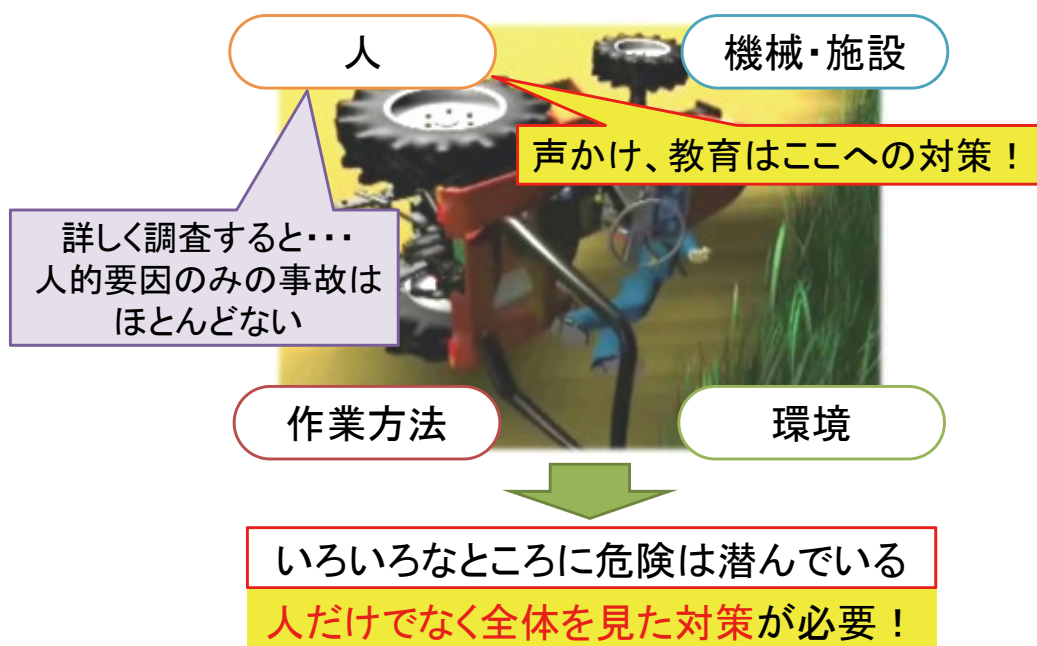
・作目 ・地形 ・規模 ・経営環境 ・作業者 etc...

➡ 答えは現場ごとに考える必要

答えを考えるためのヒントなら、ある

【労働安全】Q2

危険は様々なところに潜んでいる！



【労働安全】Q2

事故事例：見慣れた環境でも事故が・・・

【事故概要】

対向バイクに道を譲ろうと右路肩側に寄ったところ転落 ⇒ 死亡



機械・施設

安全フレームなし

見慣れた農村環境にも
リスクが存在する！

安全装置は重要！

【労働安全】Q2

事故事例：清掃時に巻込まれ

【事故概要】

ロールベアラのチェーンにグリスを塗ろうとしていたとき、引っかけた麦わらを取り除こうとしたところ、動いているチェーンに右手の指が巻き込まれた ⇒ 指2本切断



作業方法

動かしたまま注油清掃

チェーンの
走行方向

人

作業遅れであせり、手袋



エンジン停止は必須！

【労働安全】Q2

事件事例：作業部に巻込まれ

【事故概要】

バキュームカーで吸入作業中、
切替レバーを操作していたところ、
ヤッケの裾がユニバーサルジョイ
ント接続部に巻込まれ、全身が
機体右側に投げ出され
⇒上半身各部骨折・欠損



接近せざるを得ない

機械・施設

作業方法

巻込まれやすい服装

回転
方向

機械・施設

でも破損や付いて
いないことが多い...

カバーは必須！

【労働安全】Q2

事件事例：追突

【事故概要】

日没で耕うん終了後、公道走行中に後続車が追突、トラクタから
投げ出されて頭から転落 ⇒硬膜外血腫

機械・施設

この型式は尾灯、
シートベルトなし

保安基準で
許容

環境

見通しはよいが日没後

進行方向

衝突位置

移動時
=作業前後
=朝夕
=暗い！

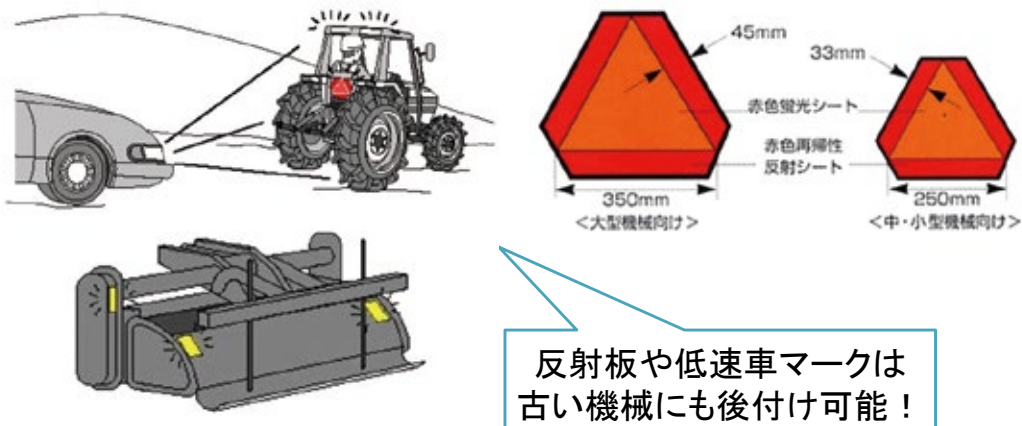
作業方法

作業機装着⇒
反射板見えない？

【労働安全】Q2

対策: 追突・衝突

機械が見えにくいことへの自覚が必要

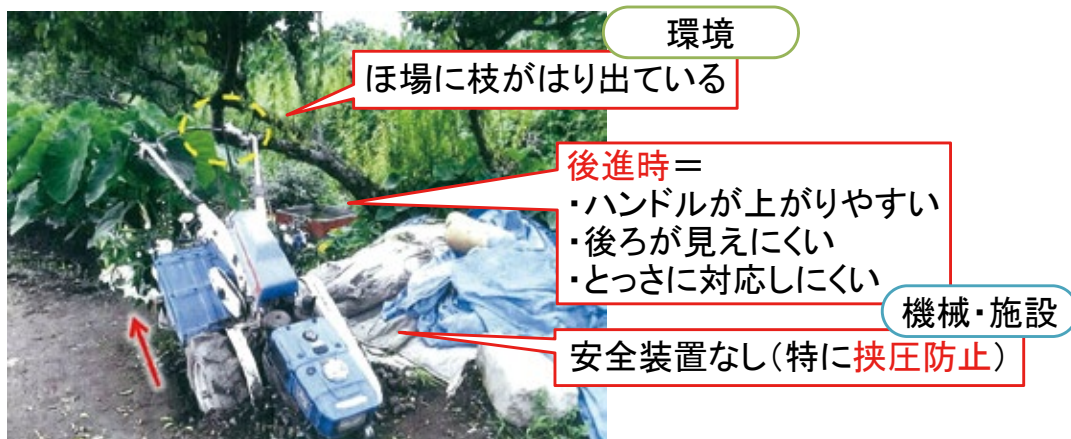


【労働安全】Q2

事故事例: 後退時に挟まれ

【事故概要】

耕うん作業中に、バックで下がろうとしてハンドルが持ち上がり、後部にあった梅の木との間に挟まれ ⇒ 頸部圧迫・死亡



危険物は撤去! 安全装置を!

【労働安全】Q2

歩行用トラクタの新旧比較

旧



- ・デッドマン式クラッチ
- ・挟圧防止装置
- ・後進時作業部停止
- ・手元に作業部クラッチ

新



- ・親指クラッチOFF
- ・後進時の速度けん制
- ・手元でエンジンOFF

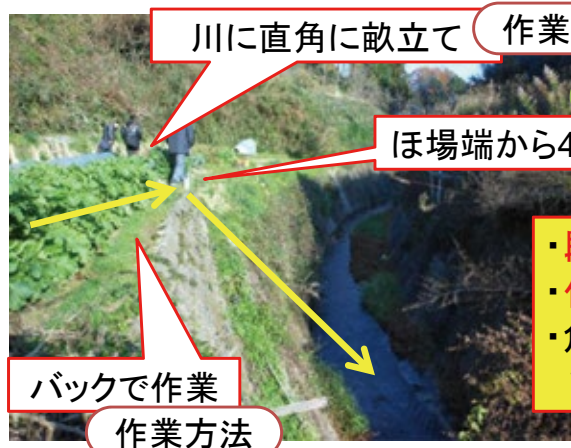
ぱっと見は大きな変化ないが…
安全性能は相当違う！

【労働安全】Q2

事故事例：機械の転落

【事故概要】

歩行用トラクターで後進で作業していたところ、ハンドルが急に持ち上がり、そのまま押し出されるようにして4m下の川に転落。携帯電話で奥さんに連絡をとり、救急要請⇒**腰椎等骨折、85日入院**



川に直角に畝立て 作業方法

環境

ほ場端から40cmで川

バックで作業

作業方法

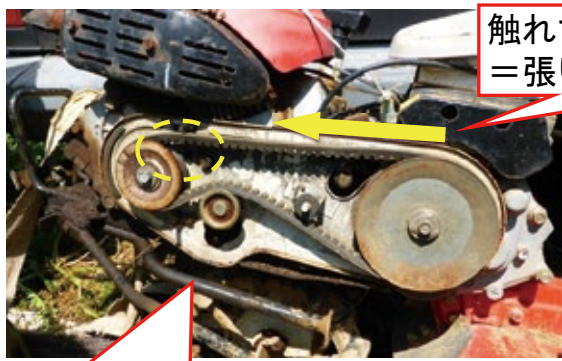
- ・段差から距離を！
- ・作業の方向も見直す
- ・危険時には直ちに停止できるように(安全装置)

【労働安全】Q2

事故事例：点検時に巻込まれ

【事故概要】

除草作業のため、歩行用トラクタを始動し、クラッチを入れたが、ベルトが空回りして作動しなかったため、カバーを外して軍手をはめた左手で触れたところ、巻込まれ ⇒ **左指先切断**



触れてテンションがかかった
= 張り不十分(←プーリに錆)

機械・施設



点検整備が事故を防ぐ！

- ・エンジン非停止で点検調整
- ・軍手着用

作業方法

【労働安全】Q2

事故事例：土手から転落(刈払作業)

【事故概要】

農道脇の急な土手を刈取作業中、刈った草に右足を乗せたところ、滑って下の排水路に転落⇒ **機械破損、水深次第で溺死の恐れ**

作業方法

身体を下に向けて作業
(刈払機だと仕方ない)

環境

急斜面(42°)

環境

水深150cm
水がなければ
逆に骨折等？



【労働安全】Q2

人の転落:機械・環境・道具の見直し

【刈払機の場合・・・】

下向きに作業すると転落しやすい
⇒**等高線作業が基本**
⇒あまり急だとできない・・・

ポイント:
機械・環境・道具を見直す

例) 傾斜地対応草刈機
法面に小段
腰ベルト(刃の接触防止)
スパイク



正しい身体の向き(等高線作業)



【労働安全】Q2

技能講習・安全衛生教育

例えば・・・刈払機の取扱には「安全衛生教育」があります

労働安全衛生法⇒厚生労働省通達
「刈払機取扱作業者に対する安全衛生教育について」

【学科教育】

科目	時間
1 刈払機に関する知識	1.0
2 刈払機を使用する作業に関する知識	1.0
3 刈払機の点検及び整備に関する知識	0.5
4 振動障害及びその予防に関する知識	2.0
5 関係法令	0.5

これだけ時間をかけて
安全作業を学ぶべき
仕事、ということ

【実技教育】

科目	時間
1 刈払機の作業等	1.0

他にも・・・
フォークリフト、ショベル
ローダ、クレーン、チェン
ソー、等々(講習か教育
かは機械や大きさ等によ
る)

農業でも講習や教育を！(雇用では必須、家族でもぜひ)

【労働安全】Q2、Q3

これからの「安全管理」の考え方

事故の詳細調査から見たもの

見慣れた作業環境

= 狭い通路、障害物、凹凸、急斜面、暑熱…

やり慣れた作業方法

= エンジン非停止、機械を自分側に移動、段差ぎりぎり…

見慣れた機械

= 安全装置なし、カバーなし、安定性悪い…

どれも他産業や一般から見たら「普通じゃない」



これまでは
気をつけましょう
で終わり

GAPで必要なのは**現場の改善活動**
具体的改善を促すような取組を！

【労働安全】Q2

事故を未然に防ぐためのアプローチ

例：作業環境の改善

○危険箇所をなくす

段差・凹凸 → 平らに
狭い・細い → 広く
暗い → 明るく
雑然・散乱 → 整理整頓
等々

まずは**できるところから**

最終目標：**本質的な改善**を目指す

安全な現場 = 作業しやすい現場 = 経営上もプラス

常に**改善のPDCAサイクル**を意識する

【労働安全】Q2

改善のヒントはこちらから

「こうして起こった農作業事故」(農林水産省)



【労働安全】Q2

改善のヒントはこちらから

- 「農作業現場改善チェックリスト」(農研機構)
- 「改善事例集 I ~ IV」+ウェブ版(農研機構)
- 「農作業安全リスクカルテ」(農林水産省)



【労働安全】Q2

改善のヒントはこちらから

ウェブサイト「農作業安全情報センター」(農研機構)

- 事故事例、啓発情報、安全な作業方法など
- クイズ形式で安全作業を学習できるeラーニングも
- 「農作業安全」で検索

農作業安全

検索

ご利用、ご意見をお待ちしております



www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb

【労働安全】Q2

危険の把握から共有、改善へ

1. 危険を認識し、安全対策の重要性に気付く

➡ 事故事例、ヒヤリ事例、改善事例の共有

2. 具体的対策につなげる

人は必ずミスをする⇒
ミスしても助かる現場改善

- ① 機械、環境、方法、人に潜む危険を洗い出す
- ② 危険を取り除く、改善する、ルールを作る
- ③ ルールに従って作業してみる
- ④ ルールの不具合を改善して、再度やってみる

経営リスクを下げる！

➡ 歩みを止めないこと、済んだ気にならないこと
「安全第一」最優先を現場の共通認識に！

【労働安全】Q2

II 各論

5 人権・福祉について

労働基準法の基礎知識

労働者

職業の種類を問わず、事業又は事務所に使用され、**賃金を支払われる者**

使用者

事業主または事業の経営担当者その他その事業に関する事項について、**事業主のために行為をするすべての者**

【人権・福祉】Q4

労働契約

- 期間の定めのない契約
- 一定の事業の完了に必要な期間契約
- **3年**
- 5年 高度の専門的知識等を必要とする業務契約
60歳以上の労働者の雇用

労働条件通知書

- 労働契約締結時に賃金、労働時間、その他の労働条件を**書面などで明示**する。

【人権・福祉】Q6

賃金

- 賃金の支払い
通貨で
直接
全額
毎月1回以上
一定期日に



支払う

- 最低賃金
全国平均 ¥1,000 に向け **毎年3%程度上昇中**
東京都 ¥985
鹿児島 ¥761
全国平均 ¥874

平成30年10月改定

【人権・福祉】Q11

労働時間

原則

- 使用者は、労働者に、休憩時間を除き1週間について**40時間**を超えて、労働させてはならない。
- 使用者は、1週間の各日については、労働者に、休憩時間を除き1日について**8時間**を超えて、労働させてはならない。

しかし

- **労使協定**を締結し、労働基準監督署に届け出て、割増賃金を支払えば労働時間を延長し、休日に労働させることができる。(一般企業の従業員)
- **農業・畜水産業**の事業に従事する者は天候・季節などの要因により、労働時間・休憩・休日に関する原則は**対象外**となる。

注意点

- 農産物の加工場が別組織で運営されている場合「農業」に該当しない場合も・・・。
- 技能実習生は基本的に労働基準法の規定に準拠するものとする。(平成12年3月農水省通達)

【人権・福祉】Q8

休憩・休日

- 休憩 6時間を超える場合は45分以上、8時間を超える場合は1時間以上の休憩を労働の途中に与える。
- 休日 毎週少なくとも1日の休日か、4週間を通じて4日以上の日を与える。

【人権・福祉】Q8

36協定

- 時間外または休日に労働させる場合には、労働者の過半数で組織する労働組合または労働者の代表と書面による**労使協定**を締結し、事前に**労働基準監督署長**に届け出る。

【人権・福祉】Q9

年次有給休暇

- 雇入れの日から起算して**6か月間継続勤務**し、全所定労働日の**8割**以上出勤した労働者に対し**10日**の有給休暇を与える。パートタイム労働者も同じ。ただし週の勤務日数と時間数が少ない労働者には比例付与する。

入社後半年 10日

入社後1年半 11日

入社後2年半 12日

入社後3年半 14日

入社後4年半 16日

入社後5年半 18日

入社後6年半以上 20日

- 夏休みや正月の前後に全社員が有給休暇を取得することを「**計画的付与**」という。

【人権・福祉】Q10

法定の帳簿類

• 労働者名簿

労働者の氏名・生年月日・履歴・性別・住所・従事する業務の種類(30人未満事業所を除く)・雇入の年月日・退職の年月日及びその理由・死亡の年月日及びその原因

• 賃金台帳

氏名・性別・賃金計算期間・労働日数・労働時間数・時間外 休日 深夜労働時間数・基本給 手当額・賃金から控除された額

• 出勤の記録

タイムカード・出勤簿など

就業規則

- **常時10人以上**の従業員を使用している事業場では就業規則を作成し、労働者代表の意見書を添えて労働基準監督署長に届け出る。

【人権・福祉】Q11

働き方改革への対応

- ・ 長時間労働の是正(一般企業並みの労働時間管理)
- ・ 有給休暇の年5日の指定
- ・ 正規、非正規労働者間の不合理な待遇差解消
- ・ 同一労働同一賃金、均等・均衡待遇の確保
- ・ 女性、障害者、高齢者、技能実習生・外国人の雇用
- ・ 子育て、介護、療養との両立

【人権・福祉】Q20

年次有給休暇の取得を企業に義務付け

- ・ 年10日以上¹の年次有給休暇が付与される労働者に対し²年5日は、使用者が時季を指定して取得させる
- ・ 労働者ごとの³年次有給休暇管理簿は3年間保存
- ・ 取得できない場合、労働者一人に付30万円以下の罰金

【人権・福祉】Q21

正規・非正規間の不合理な待遇差禁止

- 不合理な待遇差の禁止
基本給や賞与などの**待遇差禁止**
- 労働者に対する待遇に関する**説明義務**の強化
正社員との待遇差の内容や理由に説明を求めることができる
- 行政による助言指導や、**ADR**の整備
裁判外紛争解決手段(ADR)での紛争解決

パートタイム・有期雇用労働法 2020年4月1日施行（中小企業は2021年4月1日）

【人権・福祉】Q23

外国人労働者の就労

- 技能実習生
在留期間 3年+2年
労働時間・休憩・休日は**法の適用あり**
- 特定技能
在留期間 5年まで
農業は労働時間・休憩・休日の**適用外**
労務管理は**日本人と同じに**
直接雇用以外に**派遣も可**

【人権・福祉】Q24



団体認証

現地研修会

研修資料

団体認証(マルチサイト認証)の 導入から認証まで

※この資料では、最も一般的でかつ、今後増加することが予測されるJA共販の部会による団体認証（マルチサイト認証）に焦点を当てて、導入から認証までの進め方をポイント解説します。

団体認証のメリット

団体認証のメリット

- ▶個人で認証取得をするよりも個人負担の金額を抑える事が出来る
・認証費用 → 農場は平方根でのサンプリングを基本とする
- ▶同じ工程管理を行うことで、品質管理を統一できる
(栽培手法を制限するわけではない。あくまで工程の統一)
- ▶個人で取り組むよりも認証農場で生産した農産物を多く確保することができる（認証取得を条件とした販売の場合には、量の確保も重要）
- ▶効率化が見込める（場合による）
- ▶事務局と農場での役割分担をすることによって、
取組の負担を分散することができる

団体認証のデメリット

- ▶団体に決めたルールの中で活動しなければならない
事務局での確認作業が必要な場合や手順にルールがあるかも

団体認証（マルチサイト認証）までのステップ

1. 団体の中心となる者（団体代表者・事務局長クラス）がGAP及び団体認証の概要を理解
2. **団体認証の目的の明確化** ①GAPの必要性（するGAP） ②認証の必要性（取るGAP）
3. どのGAPに取り組むのか ①都道府県GAP ②JGAP ③ASIAGAP ④GLOBALG.A.P・・・
4. **適用範囲の検討（認証対象となる商品（品目）、工程、農場、施設、圃場等）**
5. **推進体制・推進計画の決定**
6. 予算確保（研修費用、コンサル費用、認証費用、設備の改修費用・備品購入費用）
7. コンサル依頼（もっと早い段階で構わない）、認証機関の仮押さえ
8. 内部監査員の選定・養成（GAP基準書の理解、団体認証の理解）
9. **団体内部の責任分担の明確化（団体事務局と各農場）**
10. **団体の組織体制の決定**
11. **団体管理マニュアルの作成**
12. **団体管理マニュアルの周知・教育（事務局、農場、選果場、外部委託先）**
13. 団体事務局と構成農場との契約、団体事務局と外部委託先の契約
14. 運用（最低3ヶ月）
15. **内部監査の実施（事務局、全農場、選果場、外部委託先）**
16. 認証機関へ審査申込み
17. 外部審査の受審
（事務局、サンプリング農場、選果場、外部委託先（重要な工程の場合））と是正処置
18. 認証

赤字の重要ステップを中心に解説します。

約
1
年

重要ステップ2. 団体認証の目的の明確化

なぜ産地(団体)で取り組むのか？

JAや部会組織で販売する共販

- 個人の名前ではなく、JAや部会名で販売
- 一部個人名も併記した包装もあるが、JA名や部会名は書いている

ほとんどの人は「**自分**は問題無い、**しっかり**やっている」と思っている
しかし、こんな事思った事無いですか？

- 「あいつの農薬の扱い方は雑で心配だなあ」
- 「ちょっと風が強いといつもゴミが飛んで来るなあ」
- 「あんな場所で選別作業してるのか、大丈夫かなあ」等

そのような事を非難する為ではない

同じ名前で販売する仲間であり、**お互い様**で一緒に取組む
人にやらせるのではなく、**自分の安心の為**に一緒に取組む

【するGAP】と【取るGAP】の違いの理解

☆【するGAP】は農業事業者である限り全員必要

- ・生産者自体のリスク回避
- ・産地全体のリスク回避 → 産地全体の持続性の確保
- ・個人ではどうしていいかわからない → **【団体でするGAP】**にする

☆【取るGAP】（認証）は任意、販売に関する動機付けは分かりやすい

- ・バイヤーからの要求
- ・自らバイヤーや消費者にアピールして有利販売につなげたい

J A 共販部会での団体認証に対する悩み

- ・プライベートブランドであれば契約栽培なので認証取得しても購買が保証されておりメリットが明確
- ・これに対して一般市場流通のJA共販部会の農産物は市場自体が明確にGAP認証を要求していないため、部会員を説得するのが大変
- ・若手は感度がいいのだが、高齢者が多く後継者もいない方を説得するのは尚更大変
- ・無理強いすると、離農のきっかけを作ってしまう部会全体の取扱量が減ってしまう本末転倒となる
- ・部会の中でGAP認証の生産者と非認証の生産者がいると選果場等での取扱いを分けるのは面倒になる

これらに対して明確な回答を事務局（JA）が提示できるか？

回答例（外的要因）

→ 近い将来、認証が当たり前になるから

- 消費者がオリパラでGAPを知ることになる、SDGsの露出加速 → B to Cでも要求加速、エシカル（倫理的）消費者の増加
- 食品業者がHACCP義務化 → 原料農産物にGAP認証農場での生産を要求
- TPP等の自由貿易の拡大により海外からGAP認証農場で生産された品が入ってくるのに国産だから通用しない、ましてや輸出をするのであれば当然必要
- バイヤー企業自体の社会的責任の強化 → GAP認証農場で生産された農産物を優先的に購入することが企業価値を高める（特に環境や人権）
- そのような企業への投資が加速する（ESG投資等）
- 付加価値ではなく、認証がないと商談のテーブルに乗らない世の中になる
- 農業高校でもGAPは必須科目となる
- 助成金もGAP認証があるのが前提となる傾向
- 社会全体がGAP認証があって当たり前の世界になって行く

回答例（内的要因） → 産地の生き残り

- 残留農薬や食中毒等の問題が部会員から出てしまえば産地全体の大きなダメージとなる。出たらアウトなのでこれらを防止したい。
- 品質のバラツキも出てきているのでGAPを利用して決めたことは守るということを徹底したい
- 団体に資材を共同購入してその使用を義務付ける方向に持ってゆくことで農薬等の安全性確保とコストダウンを図りたい
- 自分に後継者はいないが、産地には若手が少なからずいる。産地の農業の先輩として、その若手が将来この産地で持続的に農業ができるように引き継ぐ責任があるのではないかな？

※ これらを第3者認証の力を借りて、外部の緊張感の下で確実にしたい

重要ステップ4. 適用範囲の検討

- 商品（品目）
→その産地の代表的な品目？ やりやすい品目？ 品目数？
- 生産工程、外部委託工程
→栽培工程、収穫工程、農産物取扱い工程
→商品の引渡し（所有権または管理責任の移転まで）
- 施設
→選果場、倉庫、堆肥舎
- 対象となる農場
→部会員全員？ 一部？ 50%以上？ 最終的には契約時まで決定
- 対象となる圃場
→対象品目が存在する全ての圃場（リスク高いから除外はNG）

重要ステップ5. 推進体制・推進計画の決定

団体認証は段取り8分。
認証までを一つのプロジェクトとして
強烈に推進すべし！

推進体制・推進計画を固める

- コンサルタントを入れるかどうかの判断
- コンサルタントは農場の指導経験+マネジメントの指導経験がある方を選定
- 団体代表者が事務局長と内部監査責任者を正式に任命する。
- 事務局長は推進チームを編成する
- 推進チームには確定した適用範囲に関係する者を入れて構成する（事務局長、内部監査責任者、選果場長、営農担当（部会事務局）、部会長等）
- 団体外の応援部隊（行政（県・市町）、JA中央会、JA全農等）の役割も明確にする。推進チームに入ってもらいかどうかも決定。
- 内部監査員が何名必要か、団体外部の応援部隊にも内部監査をお願いするか検討する
- 推進計画は認証取得予定から逆算して策定する。
- 通常業務の忙しさが理由で遅延しないように、推進チームによるGAPに関する定期的な打合せ時間を必ず確保する

重要ステップ9．団体内部の責任分担の明確化 （団体事務局と各農場）

マニュアル作成の前提として各工程の要求について事務局と農場の役割を明確にする。

団体全体でGAPの適合基準をクリアすればよい！

- 農薬や肥料を部会で統一する
 - 資材の安全性の確認は事務局が実施
 - 農場は指定された資材を使用する
- 水源のリスク評価と使用許可を団体が管理
 - 水の安全性の確認は事務局が実施
 - 農場は指定された水源を使用する

面倒なことは事務局が担当し農場の負担を軽減する。但し、自分の畑はその農場が一番よく知っているので、そのバランスを取る必要がある。熱心な人ほど別な資材を使いたがる。団体での効率化＝生産性の向上とは限らないのが農業。

事務局主導型と農場主導型

例；農薬の管理工程 →		選択計画	決定	準備	使用	保管
団体A	事務局（JA）	●	●			●
	農場			●	●	●
団体B	事務局（JA）					
	農場	●	●	●	●	●

団体A = 輸出を実施、使用農薬と使用するタイミング・圃場まで事務局が完全に管理。農薬の保管も共同購入で団体倉庫で一部保管 → **事務局主導型**

団体B = 選択計画、決定においては農場がメインで付き合っている農薬商の防除暦に従って相談しながら実施する。→ **農場主導型**

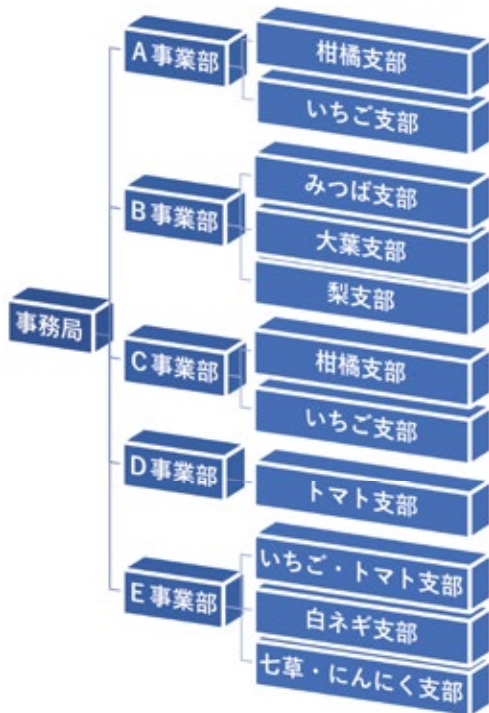
どちらにどれだけ重きを置くかは団体ごとに自由に設定できる。JA共販部会で一般的なものは、共通の防除計画に原則従うが、変更したい場合には必ず事務局の許可を得てから実施してもらうというパターン。

重要ステップ10. 団体の組織体制を固める

◆事務局の主要な責任者を決定し、組織図を作成する

- 団体代表者
- 団体の事務局責任者
- 内部監査の責任者
- 団体の農産物取扱い施設の管理責任者、労働安全の責任者
- 団体の農薬管理の責任者
- 団体の肥料管理の責任者
- JA本体の労務管理の責任者

団体の組織体制の事例①



団体構成農場：17品目 160農場
(30～80歳、大半が60歳以上)

事務局構成

- 生産者代表(役員)
- 事務局責任者
- 各事業部責任者、各支部責任者
- 内部監査責任者

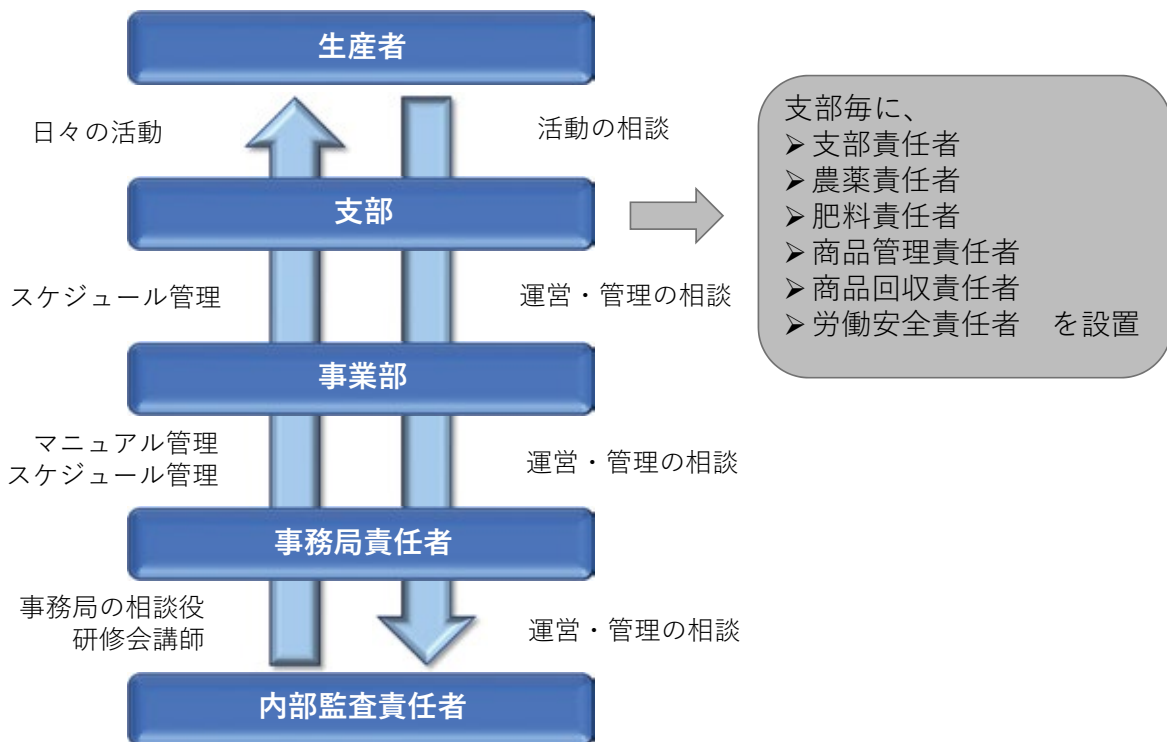
日々の活動は支部単位や事業部に沿って活動を行う

内部監査や審査の時には、事務局責任者や内部監査責任者を中心に各事業部及び各支部相互に協力

各事業部ごと支部ごとの研修も行うが、年1回は全体研修会を行う

支部責任者を配置し、相互協力する事によって事務局の負担が集中しないようにする

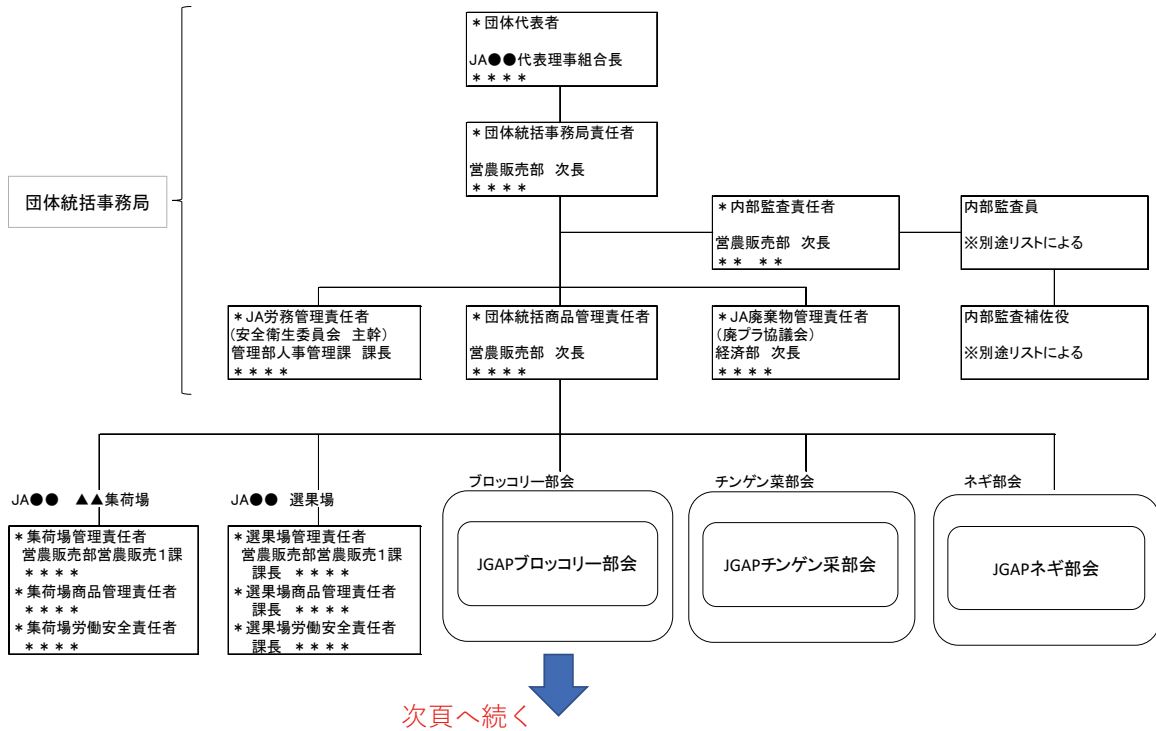
団体の組織体制の事例①



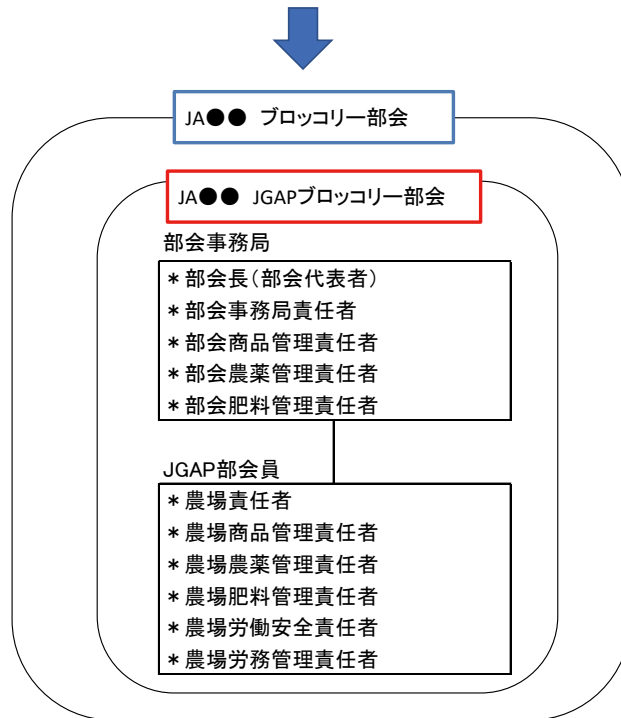
団体の組織体制の事例②

2. 組織体制

ひとつの部会の中で一部の組合員で団体認証取得



団体の組織体制の事例②



重要ステップ11. 団体管理マニュアルの作成

マニュアルとは、団体で定めた方針及び目標、並びにその目標を達成するための具体的な手段を記したもの

マニュアルに必要なこと

- 団体事務局が実施することに対するルール
 - 団体マネジメントの部分
 - 役割分担した農場管理の部分（農薬の選択計画等）
- 選果場等の共同の農産物取扱い施設のルール
- 農場のルール

GAPの基準書をクリアするように上記の内容を文書化する。1冊にしなくてもよい。分冊にして、農場用は写真等も挿入しながら分かりやすいものとした方がよい。

ルールの決め方

方針や目標を満たす方法を決めるが

誰でも取組む事が可能 で **継続して実施できる** 取組方法を考える

- ✓ 高額な機器・設備を導入しないと
いけない
- ✓ 運用が煩雑になり新たな人材確保
が必要

- ✓ 理想を求めすぎて実施困難な
ルール設定
- ✓ 複雑なルールを決め作業効率が
落ちる

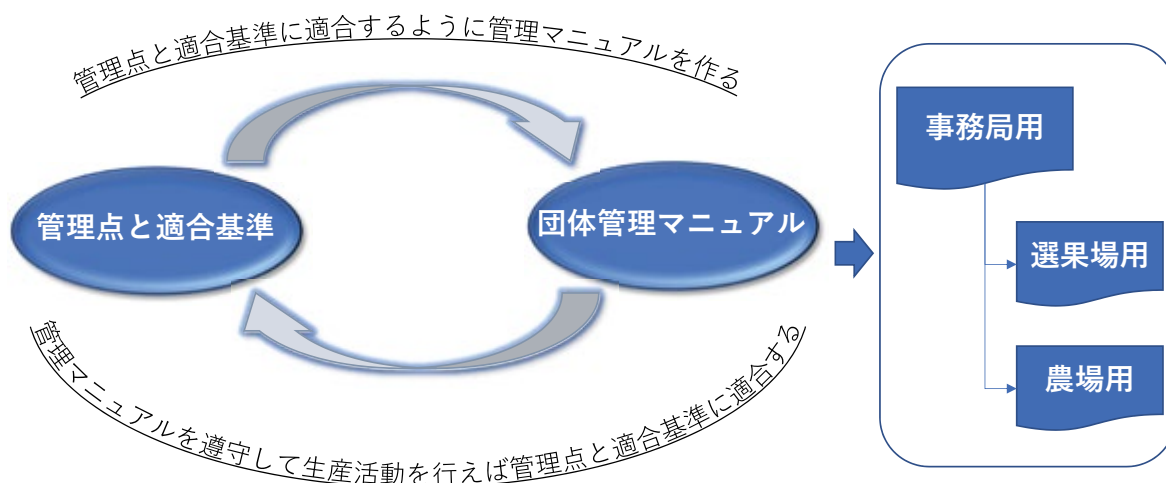
最もコストが低く、最も効率的な 取組方法を考える

問題回避を実現しながら **実現可能なルール** にしないと継続して
取り組めない

大切なことは取り組みを続けられること

GAP基準とマニュアルの関係

団体管理マニュアルを作成する



農場へは管理点と適合基準をそのまま使ったマニュアルとしない

冊子を見ただけで内容に関係なく「面倒くさそう」という第一印象を防ぐ

重要ステップ12. 団体管理マニュアルの周知・教育

農場向け説明会にあたり

- 説明会は2～3時間を2～3回に分けて
- いきなりマニュアルの説明はしない
- まずGAPを取り巻く情勢を話しながら、目的・メリットを丁寧に！
- 写真資料を使用して興味を引く
- これまで以上に何をしたらよいか？を中心に説明
- 記録帳票等は見本を見せながら説明
- 倉庫等への掲示物はラミネートしたものを配布
- 予算があれば農薬用のマスク等はその場で配布
- 全体の推進体制とスケジュールを示す

【GAPをする】の説明事例

私はGAPなんてやっていません。



私は事故を起こすかもしれません。



私はお客様、従業員、家族、地域に迷惑をかけるかもしれません。

GAPを全くやっていない農業事業者はいない！
当たり前に行っているから農業を継続している！

日本の農家は既に7割は出来ています！
あと3割がんばりましょう！

あと3割がんばるところは？

- 見える化する
⇒ 他人に説明できるようにする = 説明責任（文書・記録）
- 計画的にやる、重点的にやる
⇒ リスク評価でリスクに気付く・再認識する
⇒ 目標やルールを前もって決める
- 悪い情報を改善に活かす
⇒ ヒヤリハット、苦情・異常、是正処置
- 整理・整頓・清掃をする
⇒ 仕事の基本、現場も書類も
- ゴミを燃やさない

事業者としての意識向上！

重要ステップ15. 内部監査の実施

1. 内部監査計画を作成
 - ・全農場、選果場、外部委託先、事務局に対して実施
 - ・監査員の選定（利害関係を考慮）、二人一組が望ましい
2. チェックリストの作成
 - ・マニュアルを利用したものでよい
 - ・現場（倉庫、圃場、水源、動噴の洗浄場所等）が確認できるように
3. 監査の実施
 - ・監査員同士の目合わせを最初に実施してから
4. 不適合の抽出と報告書の作成、是正勧告
5. 是正処置の確認
6. 内部監査責任者による検証
7. 事務局長、団体代表者への報告、承認

内部監査の重要性

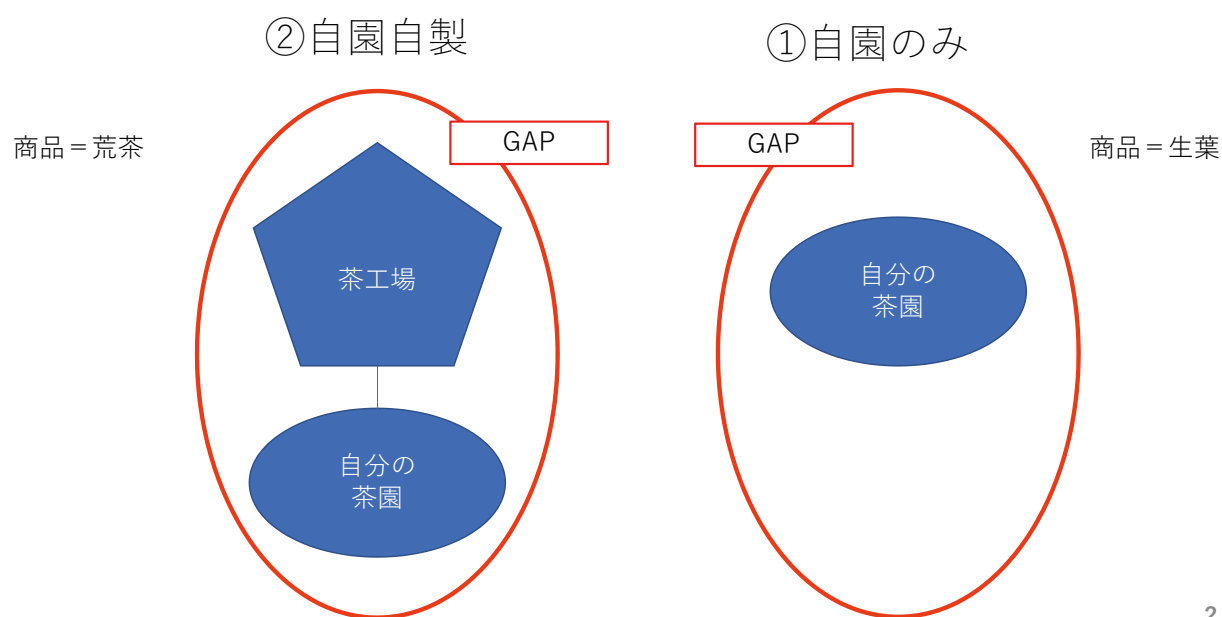
- ・農場にとって、倉庫の中まで覗かれて監査されるという経験は新鮮なもの
- ・誰かに見られるから整理整頓が進む（恥の精神）
- ・監査基準（マニュアル）に照らして適合・不適合を明確にする、曖昧さは払拭する
- ・勝手しつたる仲かもしれないが、監査側と非監査側で適度の緊張感をもって臨む
- ・内部監査が適切に機能していることを条件に外部審査は農場を平方根でサンプリングすることが可能となっていることを十分に認識する。
- ・内部監査が機能していないことが外部審査で発覚した場合には農場のサンプリング数を追加される。ひどい場合には審査中止となり得る。

茶における GAP認証のタイプの考察

宮原マネジメントシステム

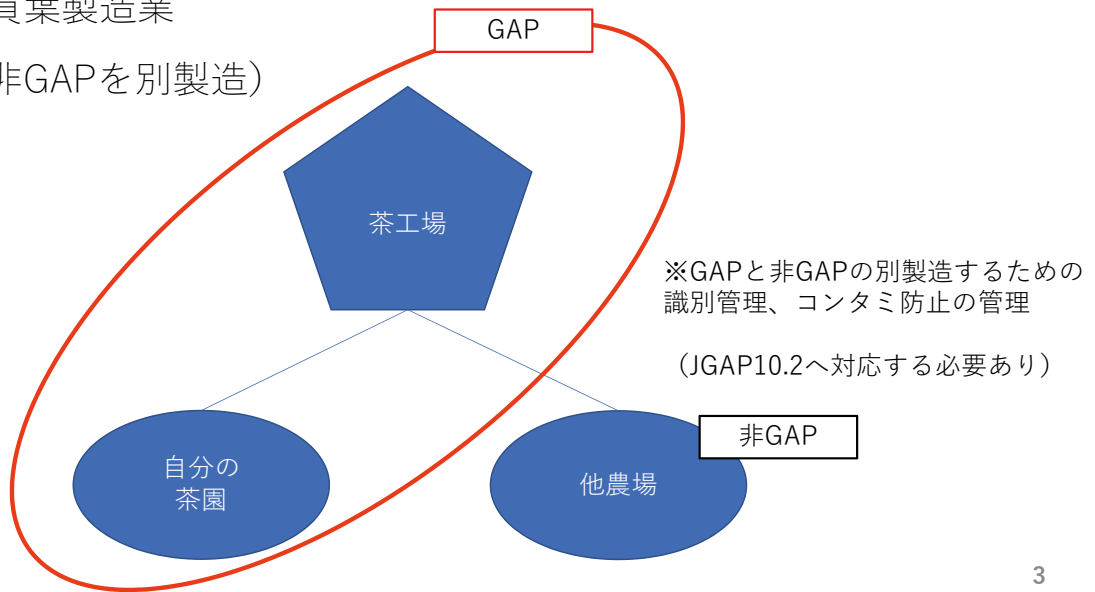
2019.09.11

1. 個別認証



2. 個別認証

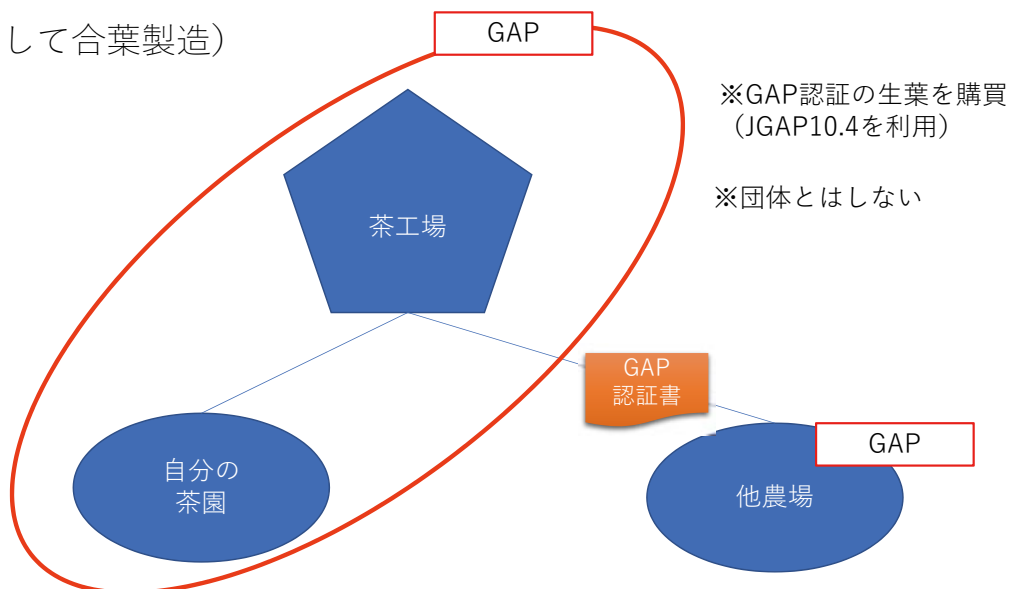
③買葉製造業
(GAPと非GAPを別製造)



3

3. 個別認証

④買葉製造業
(GAPとして合葉製造)

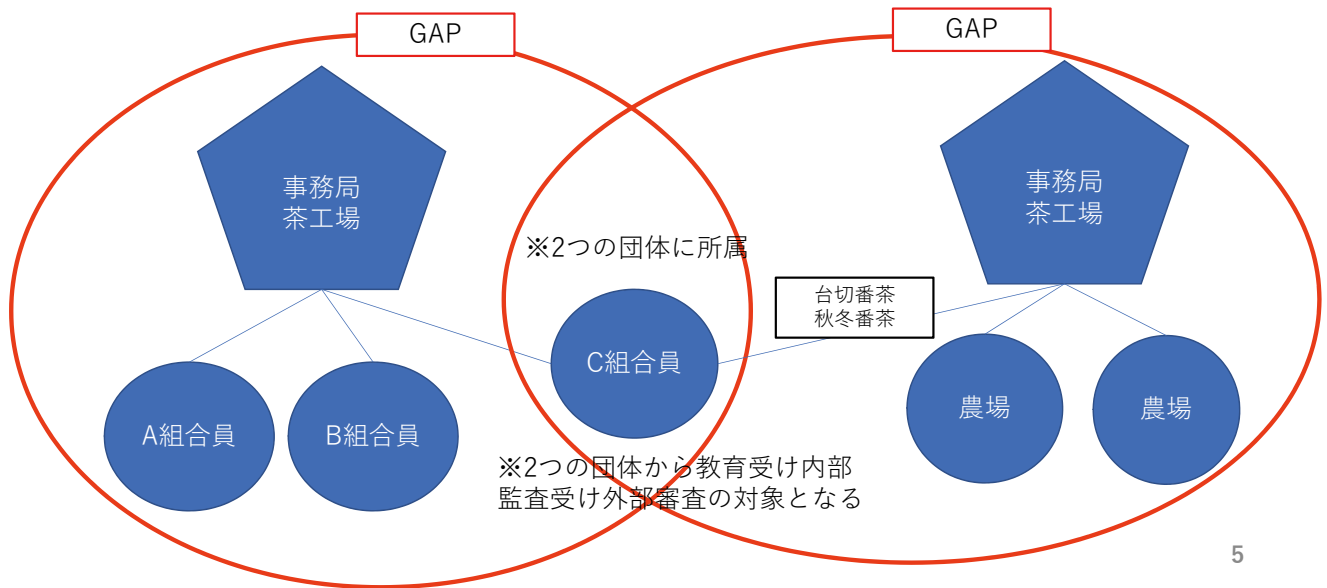


4

4. 団体認証（マルチサイト認証）

⑤茶農農協

⑥買葉製造業

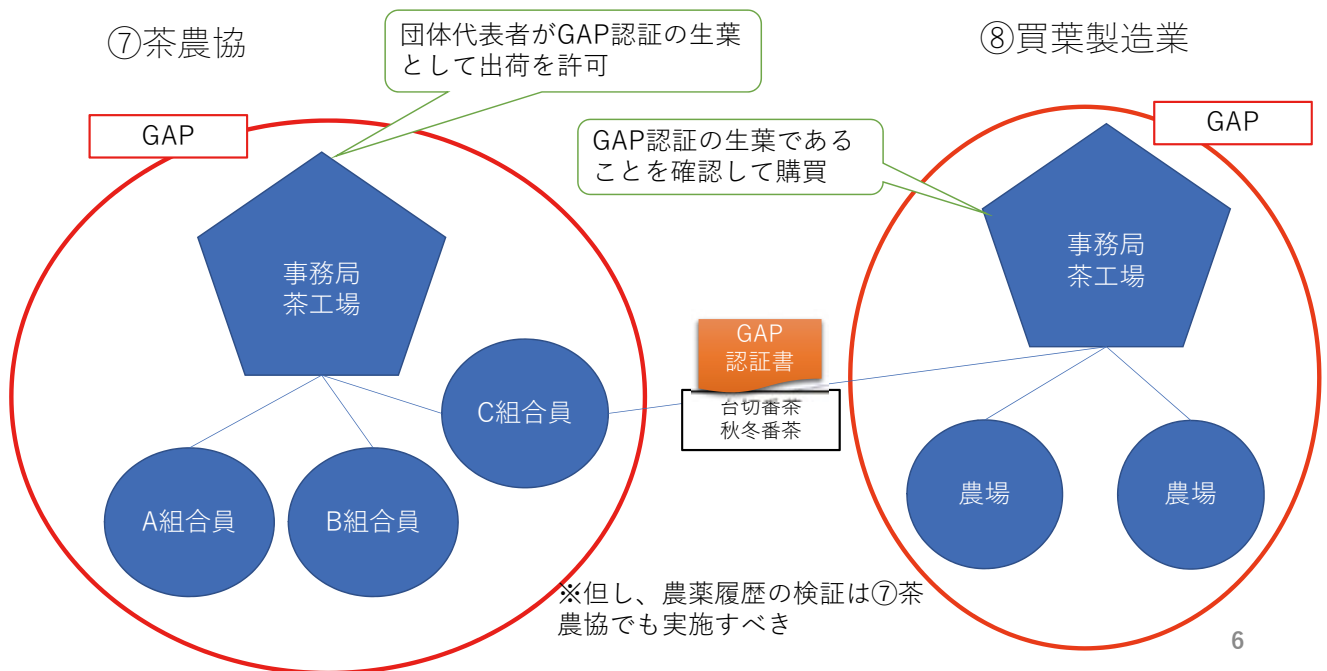


5

5. 団体認証（マルチサイト認証）

⑦茶農協

⑧買葉製造業

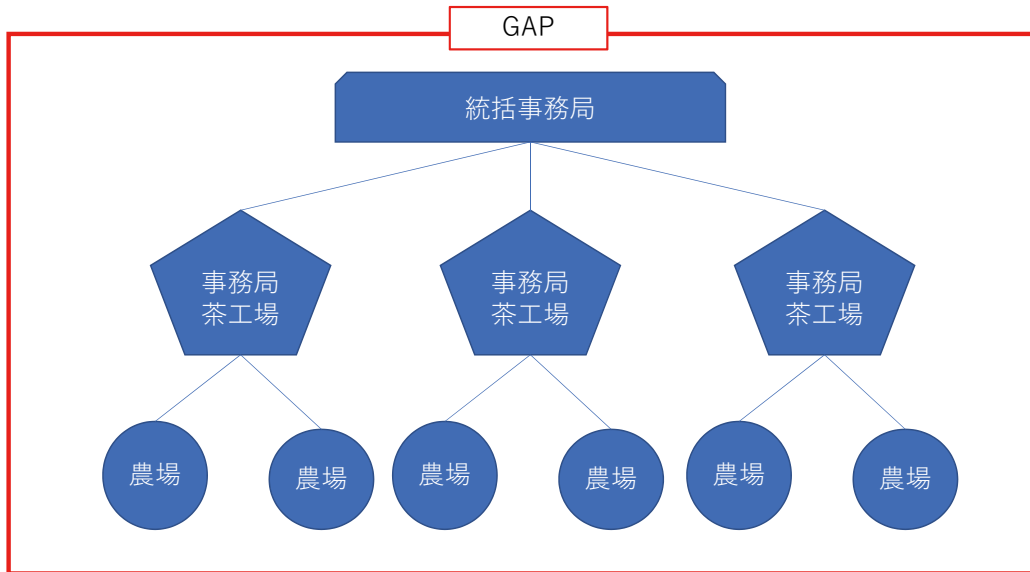


6

6. 団体認証（マルチサイト認証）

⑨統合型団体認証

※一つのマネジメントシステムでの統治が可能か？
審査費用を安くするためだけに集まった？



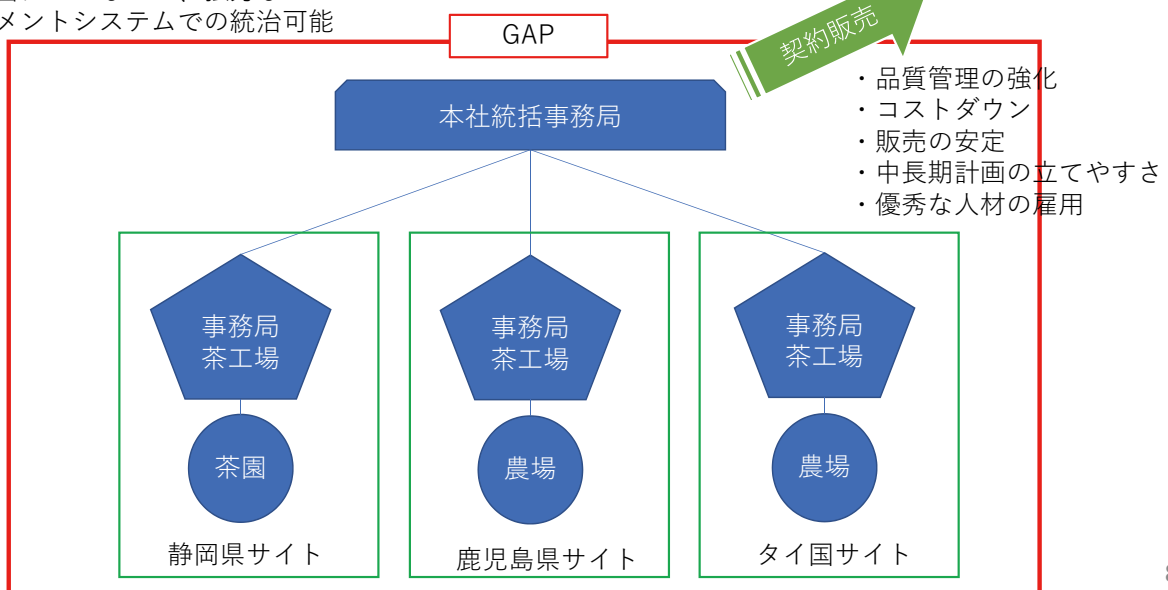
7

7. 個別認証（多元的管理）＝マルチサイト認証

⑩大規模経営のマルチサイト認証

※経営は一つなので、強力な一つのマネジメントシステムでの統治可能

特定バイヤー向けの
特定原料荒茶



8

団体認証の進め方



令和元年10月28日

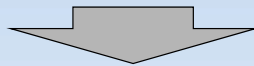
(一社) 全国農業改良普及支援協会主催 団体認証現地研修会 (GAP関連運動推進事業)

新潟県 農林水産部 農産園芸課 生産環境係 主査 小池 甲

団体認証の主な特徴

- 事務局と農場で役割分担がある
- 物量を確保しやすい
- 団体のルールを守る必要がある
- 認証審査費用を低減できる

※審査対象は各農場ではなく団体 (システムが機能しているか)



**ルールは全農場が従う必要があるため、
全体としては「最大公約数」の様なイメージ**

- 農場で見るとベストではなくベターなものが多い
- 事務局は良いルールづくりが大事
- 各農場は団体のルールにうまく乗っかることが大事
- リスク等は、多様な事例が集まり検討を深めることが可能

団体認証の流れ

- 1 取組主体で学習・検討
 - 2 目的の明確化（短期、長期のビジョン）
→必然的に対象、GAPの種類、団体のタイプなどが決まる
 - 3 準備
 - ①体制整備
 - ・担当者の配置など
 - ・内部監査員の選定
 - ②現状把握
 - ③ルール（マニュアル）作成
 - 4 実践
 - ・マニュアルの周知、徹底、見直し等
 - ・内部監査
 - 5 審査
- ※以降はPDCAの繰り返し

事例検討

～取組主体～

- 農協、集荷業者が中心となり農業者を集め取り組む場合
- 生産者の要請を受け、農協、集荷業者が取り組む場合
- 農業者が中心となり、他の農業者を集め取り組む場合
- メーカー、小売業者等が出荷してきている農業者を集め取り組む場合

目的の明確化

- 最初の取組であり、非常に重要なステップ
 - ※「目的の明確化」がしっかりしていないために失敗している事例は多い。
 - 団体認証の場合、「意思統一」と言える
 - 販売、労働安全、食品安全などどのような視点でも良いが、「強さ」は重要
-
- ※「補助金があるから」は目的ではない
 - ※ 参加農場などのニーズ把握も大事

事例検討

～目的の明確化～

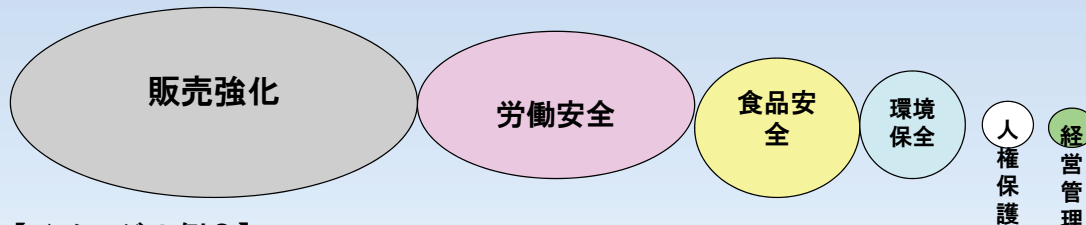
- ①GAPに力を入れているA社に出荷したい
 - 相手の要求に見合う量（生産者）で、GAPの種類
- ②オリンピックの選手村に農産物を供給したい
 - 少量で、都道府県GAP、JGAP等
- ③産地全体の労働安全を強化したい
 - 全農場参加を目指し、「するGAP」等
- ④将来的に認証農場の農産物を求められた場合を想定して準備しておきたい
 -

農場のニーズについて

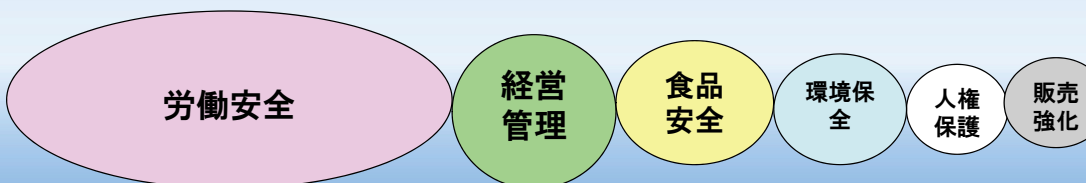
○農場には、食品安全、労働安全等に対するニーズが必ずあるので、把握が大切



【イメージの例1】



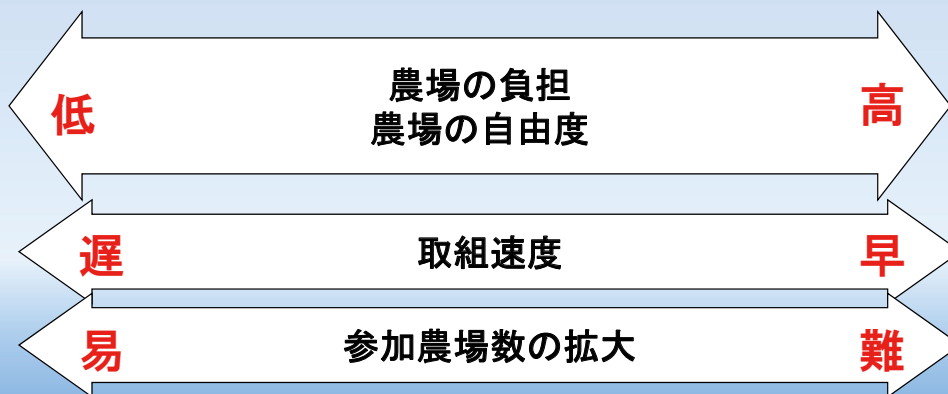
【イメージの例2】



団体認証のタイプ

事務局主導型

農場主導型



事例検討～団体認証のタイプ～

・ JGAPの管理点と適合基準（穀物）の「25. 肥料等の管理」の抜粋を用いて事務と農場の役割分担を検討

番号	レベル	管理点	適合基準	事務局	農場
25.肥料等の管理					
25.1肥料等の選択・計画					
25.1.1	重要	肥料成分の把握	① 購入した肥料はその成分がわかる文書を保管している。 ② 自家製堆肥等、成分表がないものについては、検査機関による分析または書籍等により標準的な成分量を把握している。		
25.1.2	必須	適切な施肥設計	① 肥料管理の責任者が、施肥設計を行っている。 ② 施肥設計には、使用する肥料名と含有成分比率、10a当たりの投入量と成分量、施肥方法、施肥時期・タイミングが記載されている。施肥時期・タイミングは食品安全について配慮している。 ③ 施肥設計は、下記の情報を元に、品質向上と環境保全のバランスを考慮していることを説明できる。 1) 過去の生産実績(作物の収量、品質)と施肥結果との関係 2) 土壌診断の結果 3) 行政または農協の標準施肥量・栽培層の標準施肥量 4) 土作り(管理点15.3参照)の必要性 5) その地域及び下流域における肥料による水質汚染に関する情報 6) 使用する肥料が地球温暖化に及ぼす影響(亜酸化窒素の排出)		

番号	レベル	管理点	適合基準	事務局	農場
25.1.3	必須	肥料等の安全性	① 肥料等に含まれる放射性物質が国の基準を超えていないことを確認している。 ② 行政による公定規格に合格した肥料以外の肥料等は、原材料(採取地等の由来含む)、製造工程または検査結果を把握することにより、農産物に危害を及ぼす要因がないことを確認している。 ③ 堆肥は、適切な発酵温度の確保などにより病原微生物対策や雑草種子等の殺滅対策を実施している。 ④ 堆肥を扱った作業着、器具、設備、装置による農産物の汚染を防ぐ対策をしている。 ⑤ その他水源や土壌を汚染する可能性のあるものを圃場に入れていない。		
25.1.4	重要	施肥による水質汚染の防止	水田代かき後の濁水流出防止の対策を実施している。		
25.2肥料等の使用と記録					
25.2.1	必須	肥料等の使用記録	肥料等の使用について下記の内容を記録している。 ① 施肥した場所(圃場名等) ② 施肥日 ③ 肥料等の名称 ④ 施肥量 ⑤ 施肥方法(散布機械の特定を含む) ⑥ 作業着名		

番号	レベル	管理点	適合基準	事務局	農場
25.3肥料等の保管					
25.3.1	必須	危険物の保管(肥料)	発熱・発火・爆発の恐れがある肥料(硝酸アンモニウム、硝酸カリウム、硝酸カルシウム、硫黄粉末、生石灰)を保管している場合は、肥料の販売店・メーカーに保管方法を確認し、その指導に従って保管している。		
25.3.2	重要	肥料等の保管条件	袋詰め肥料等の保管場所は下記の項目を満たしている。 ① 覆いがあり、肥料が日光、霜、雨、外部から流入する水の影響を受けないようにしている。 ② きれいに清掃されており、ごみやこぼれた肥料がない。 ③ 肥料等を直接土の上に置いていない。 ④ 農薬入り肥料、石灰窒素は他の肥料等と区別して管理している。		
25.3.3	努力	堆肥の保管	堆肥の管理施設は、床を不透水性材料(コンクリート等)で作り、風雨を防ぐ覆いや側壁を設けるなどにより、流出液による水源汚染及び原料の家畜糞や製造途中の堆肥と完成した堆肥との接触を防いでいる。		
25.3.4	重要	肥料等の在庫管理	肥料等の在庫台帳には、入庫ごと・出庫ごとの記録がある。記録から実在庫が確認できる。ただし、計量が困難な肥料等については、何らかの方法でその在庫を把握する工夫をしている。		

体制整備

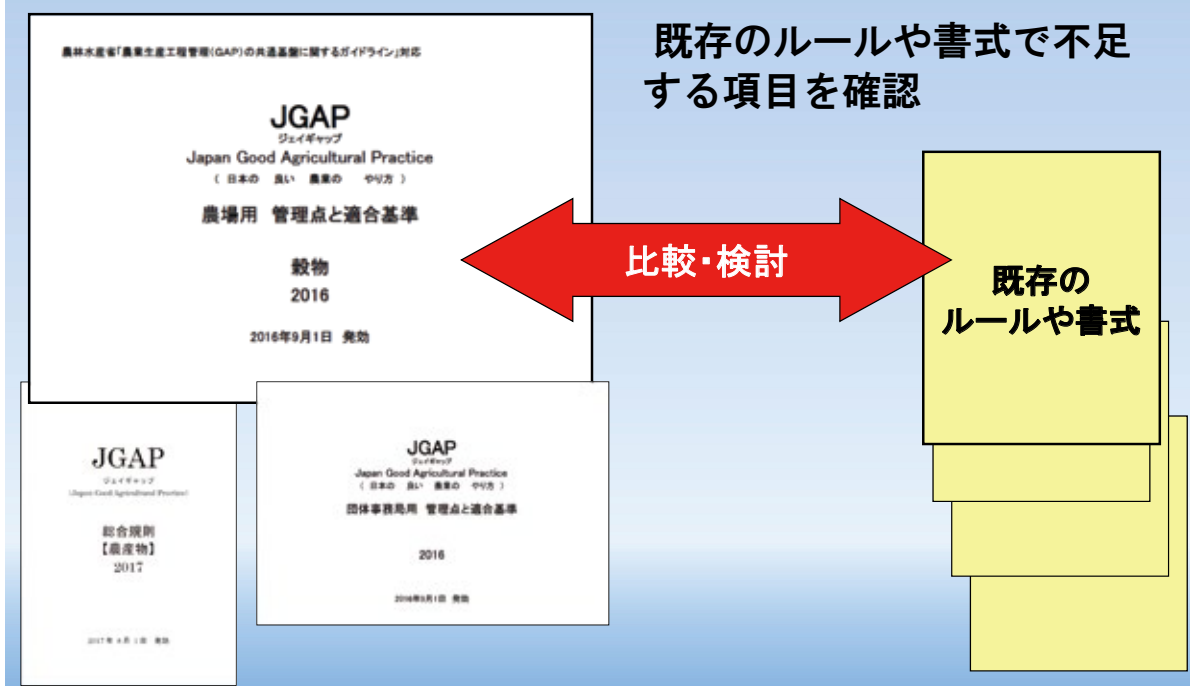
○農協、集荷業者、行政職員など問わず人員が減少傾向にある中での取組になる

○良い取組にするには、確実にマンパワーが必要



○現場職員だけでなく、上層部の考え、力が重要
→担当者の確保、時間の確保、予算の確保

現状把握とマニュアル作成



実践

○マニュアルの周知

→

○事務局、各農場で実践

→

○内部監査

→

※このあとの意見交換で実践者に聞き取り
します



団体認証の

事例紹介

南郷トマト生産組合

GAP先発隊の取組

J A会津よつば

南郷営農経済センター 営農課

南郷トマト生産組合概要

産地の概況 南郷トマトのふるさと紹介です。

「立地」
JA会津みなみ管内は、福島県の南西部に位置しています。南会津郡3町1村からなり、総面積は234,164haで県土の14%を占めています。
標高は350～900mに分布する山間高冷地です。
首都圏からは約250kmで、東北道・西部須賀IC下車、国道121号線を経て約4時間、鉄道では浅草駅から、東武鉄道・会津鬼怒川線にて会津高田駅まで3時間30分の所要時間で結ばれます。

「気候」
気候的には内陸型で、夏は涼しく、冬は寒さが厳しい四季の変化に富んだ地域です。
特に冬季間は日本でも有数の豪雪地帯のひとつに数えられ、比較的日本海の影響を受けやすい環境にあります。そのためか雪害、晩霜害、雹害、冷害、台風等、一年間のうち何らかの気象災害を受けやすい特徴があります。



生産支援体制 南郷トマト組織図



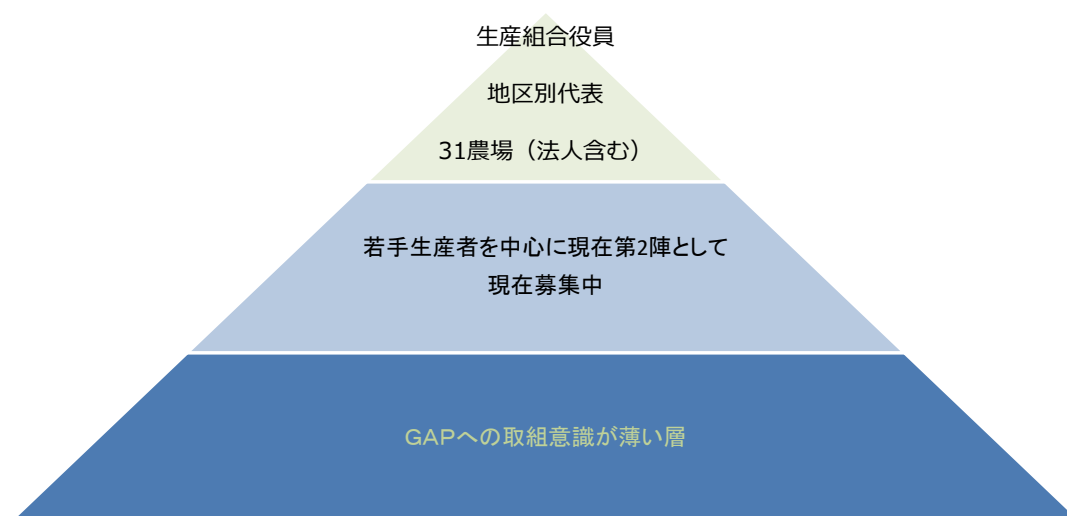
```
graph TD
    subgraph "各生産者"
        B1[支部]
        B2[支部]
        B3[支部]
        B4[支部]
        B5[支部]
        B6[支部]
        B7[支部]
        B8[支部]
    end
    subgraph "南郷トマト組織図"
        TR[トマト研究部]
        NG[南郷トマト指導班]
        NTA[南会津農林事務所普及部  
JA会津みなみ]
        L[理事]
        PL[副組合長]
        CL[組合長]
        NTP[南郷トマト生産組合]
        NTAI[南郷トマト振興協議会]
        TSC[トマトシルバークラブ]
        TW[トマト女性部]
        S[監事]
        NTK[南会津町  
只見町  
下郷町]
    end
    B1 --- L
    B2 --- L
    B3 --- L
    B4 --- L
    B5 --- L
    B6 --- L
    B7 --- L
    B8 --- L
    L --- TR
    L --- NG
    L --- TSC
    L --- TW
    NG --- CL
    CL --- PL
    CL --- NTP
    CL --- S
    NTP --- NTAI
    NTAI --- NTK
    NTA --- NTP
    NTK --- NTA
```

南郷トマト指定 出荷市場荷受会社

京浜地区 <ul style="list-style-type: none">東京豊島青果株式会社東京豊島青果株式会社 板橋支社東京新宿ベジフル株式会社東京荏原青果株式会社東京シティ青果株式会社金港青果株式会社東京荏原ベジフル株式会社東京青果株式会社	関西地区 <ul style="list-style-type: none">大果大阪青果株式会社 北部支社
福島県内 <ul style="list-style-type: none">丸果会津青果株式会社	
9社 10市場	

生産者数 122名 35ha

G A P 先発隊の構成



この他に事務局として J A 会津よつば南郷営農経済センター職員5名とサポートとして、南会津農林事務所2名

0

J G A P 認証に向けて 2018年4月取り組みを開始！！！！

なにをどうすればよいかわからない・・・。

ちょうどそのころ、全農福島のG A Pアドバイザー事業の存在を知り、活用することとなった。

1

最初の打合せで、アドバイザー J 氏がこんな質問をなげかけてきました。

J 氏：南郷トマトで今回 G A P に取り組む理由はなんですか？

私：G A P に取り組むことで、組合内のルールを明確にしたい！

2

なぜ今、ルールを明確にする必要があるのか？

- ・産地背景として、I ターン就農者が増え、歴史や伝統という部分だけでは補えない現状がある。
- ・高齢化による、栽培リスクの拡大。
- ・栽培技術の高位平準化の為、生産者の足並みをそろえる必要がある。



3

ルールやリスクの洗い出し

《事務局内での打合せ》

- ①とにかく一度、事務局内で知っているルールや決まりを全部挙げる。
(部会規約、出荷の際の注意点等)
- ②①で挙げたルールをとりあえず、文書にする。
- ③②の文書を、管理点と適合基準の対応箇所に貼り付ける。
- ④貼り付けた内容で、管理基準を満たしているかを確認する。
- ⑤既存のルールで対応できないか検討する。
- ⑥張り付いていない箇所は、不足しているので追加ルール必要性を検討。
- ⑦リスク評価の進め方

リスク対策やルール作成の際に注意する事は、現場に即しているものでなくては、意味がない

6

作業風景



5

自分たちのルール作り



生産工程 管理マニュアル (農場用)

令和元年5月版
西郷トマトGAP完熟版

6

生産者が守れるルールづくり



7

農場でのリスク評価

【リスク検討表(収穫工程における農物混入・交差汚染)】

品目:とまと

作業者:2024年度 日 田
 担当:佐藤 一 郎 農研機構 佐賀県総合農業センター

リスク項目	発生要因(原因)等 発生状況	混入農作物等 発生状況	混入農作物等 発生状況	リスク評価			対応(対策)等 発生状況
				発生頻度	発生量	発生場所	
収穫工程における 農物混入	人の手による農作物の混入	収穫作業時	1	1	1	収穫作業時、人の手による農作物の混入が最も多く発生する。	
	収穫作業時、人の手による農作物の混入	収穫作業時	2	1	2	収穫作業時、人の手による農作物の混入が最も多く発生する。	
	収穫作業時、人の手による農作物の混入	収穫作業時	3	2	5	収穫作業時、人の手による農作物の混入が最も多く発生する。	
	収穫作業時、人の手による農作物の混入	収穫作業時	3	2	5	収穫作業時、人の手による農作物の混入が最も多く発生する。	
収穫工程における 交差汚染	収穫作業時、人の手による農作物の混入	収穫作業時	3	1	3	収穫作業時、人の手による農作物の混入が最も多く発生する。	
	収穫作業時、人の手による農作物の混入	収穫作業時	3	1	3	収穫作業時、人の手による農作物の混入が最も多く発生する。	
	収穫作業時、人の手による農作物の混入	収穫作業時	3	1	3	収穫作業時、人の手による農作物の混入が最も多く発生する。	
	収穫作業時、人の手による農作物の混入	収穫作業時	3	1	3	収穫作業時、人の手による農作物の混入が最も多く発生する。	
収穫工程における 農物混入	収穫作業時、人の手による農作物の混入	収穫作業時	3	1	3	収穫作業時、人の手による農作物の混入が最も多く発生する。	
	収穫作業時、人の手による農作物の混入	収穫作業時	3	1	3	収穫作業時、人の手による農作物の混入が最も多く発生する。	
	収穫作業時、人の手による農作物の混入	収穫作業時	3	1	3	収穫作業時、人の手による農作物の混入が最も多く発生する。	
	収穫作業時、人の手による農作物の混入	収穫作業時	3	1	3	収穫作業時、人の手による農作物の混入が最も多く発生する。	

各種説明会

帳票研修会



リスク評価検討会



施設でのリスク評価

【リスク検討表(農産物取扱工程)】

品目: とまと

作成日: 2019年 7月 16日

JAお茶畑とび

リスク評価
① 発生頻度
② 発生時の被害
③ 被害の大きさ

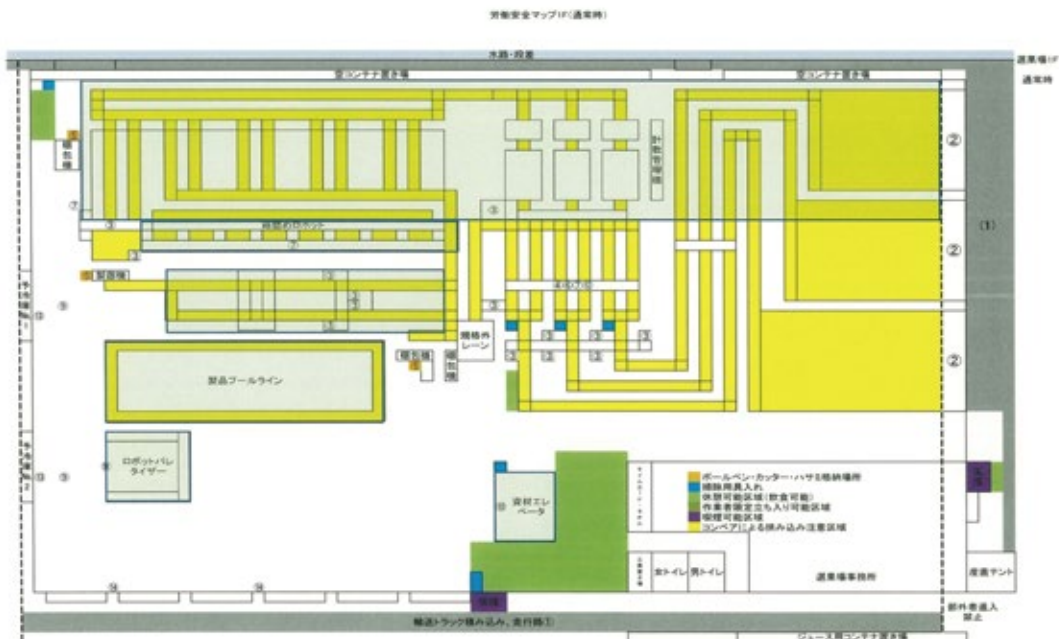
④ 発生時の被害
⑤ 被害の大きさ

⑥ 発生頻度
⑦ 発生時の被害
⑧ 被害の大きさ

工程	工程上の危険な箇所	発生頻度	発生時の被害	被害の大きさ	対策・対策の要否	実施者	時期
搬入	トラックからの搬入	2	2	2	搬入時の搬入不良、搬入不良による被害	作業員	常時
	トラックからの搬入	2	2	2	搬入時の搬入不良、搬入不良による被害	作業員	常時
	トラックからの搬入	2	2	2	搬入時の搬入不良、搬入不良による被害	作業員	常時
	トラックからの搬入	2	2	2	搬入時の搬入不良、搬入不良による被害	作業員	常時
	トラックからの搬入	2	2	2	搬入時の搬入不良、搬入不良による被害	作業員	常時
選別	選別機での選別	2	2	2	選別機での選別不良、選別不良による被害	作業員	常時
	選別機での選別	2	2	2	選別機での選別不良、選別不良による被害	作業員	常時
	選別機での選別	2	2	2	選別機での選別不良、選別不良による被害	作業員	常時
	選別機での選別	2	2	2	選別機での選別不良、選別不良による被害	作業員	常時
	選別機での選別	2	2	2	選別機での選別不良、選別不良による被害	作業員	常時
出荷	出荷トラックへの積み込み	2	2	2	出荷トラックへの積み込み不良、積み込み不良による被害	作業員	常時
	出荷トラックへの積み込み	2	2	2	出荷トラックへの積み込み不良、積み込み不良による被害	作業員	常時
	出荷トラックへの積み込み	2	2	2	出荷トラックへの積み込み不良、積み込み不良による被害	作業員	常時
	出荷トラックへの積み込み	2	2	2	出荷トラックへの積み込み不良、積み込み不良による被害	作業員	常時
	出荷トラックへの積み込み	2	2	2	出荷トラックへの積み込み不良、積み込み不良による被害	作業員	常時

10

施設のレイアウト



11

G A Pに取り組んで苦労した点

- ・事務局の理解が不足していたことにより、生産者への情報提供が遅れた。
- ・生産者へ南郷トマトがG A Pへ取り組む意味を浸透させること。
- ・生産者にG A Pに対する温度差があり、その農場を一定レベルまで底上げする事。
- ・事務局のスケジュール調整（講習予約）
- ・役割分担（農場、事務局内）
- ・各農場が使用する水源の場所と種類の特定
- ・生産者が自発的にG A Pに取り組むための誘導

12

南郷トマトのG A Pとは？

取り組みを通して、明文化されていない組合内の暗黙のルールや考え方を明文化し、後世に託すことのできる安全な農業の仕組み作りをすることだと考えています。



御静聴ありがとうございました。

13

GAP認証取得支援の 取組事例



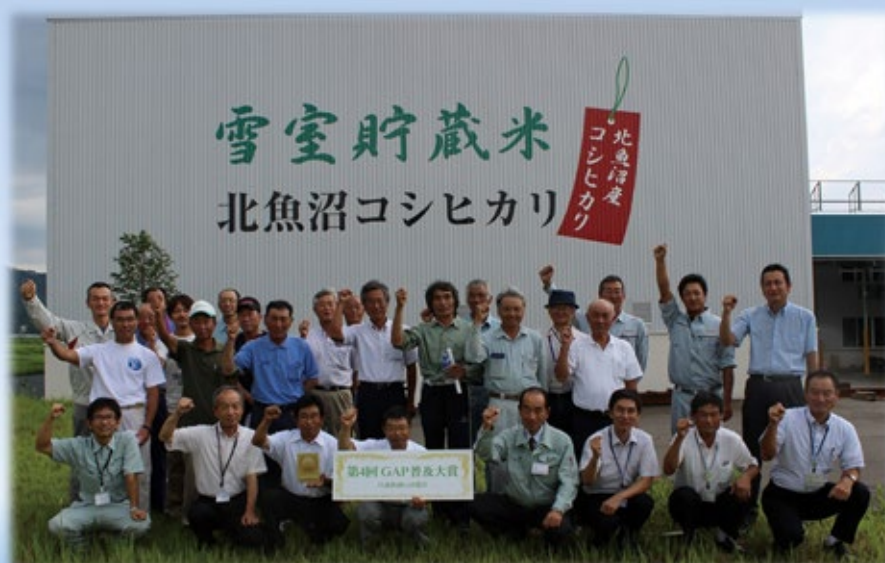
令和元年10月28日

(一社)全国農業改良普及支援協会主催 団体認証現地研修会 (GAP関連運動推進事業)

新潟県 農林水産部 農産園芸課 生産環境係 主査 小池 甲

取組事例①

JA北魚沼GAP部会 (団体認証)



新潟県GAP関連HPでも紹介してます

<https://gap-niigata.jp/>

取組の概要



H24年12月 JA北魚沼GAP部会発足

H25年 8月 団体認証取得（17農場）

H26年 3月 参加農場拡大
精米工程の認証取得

H26年 7月 第4回GAP普及大賞受賞
～JAと行政が連携した取組を評価～

取組のきっかけ



- 雪室米
 - 特別栽培米
 - JAS有機米
 - はざかけ米
- etc

団体認証に取り組むにあたり

～ J A と意思統一 ～



ポイント より多くの農場に参加してもらうために「どんな仕組みにするか」

⇒ 農場の負担軽減、意欲向上
⇒ 分かりやすい「仕組み」

- 事務局と農場で「管理点と適合基準」を役割分担し、分かりやすい農場用マニュアルの作成
- 迅速でこまめな情報提供（既存携帯メール情報の活用）
- 推進アイテムの充実
- 十二分な研修会の開催

役割分担（マニュアルの構成）



農場

農場用
管理点と
適合基準

農場用マニュアル（穀物）

事務局

団体事務局用
管理点と
適合基準

事務局用マニュアル（穀物）

事務局用マニュアル（団体管理）

事務局で対応できる事項は事務局で対応

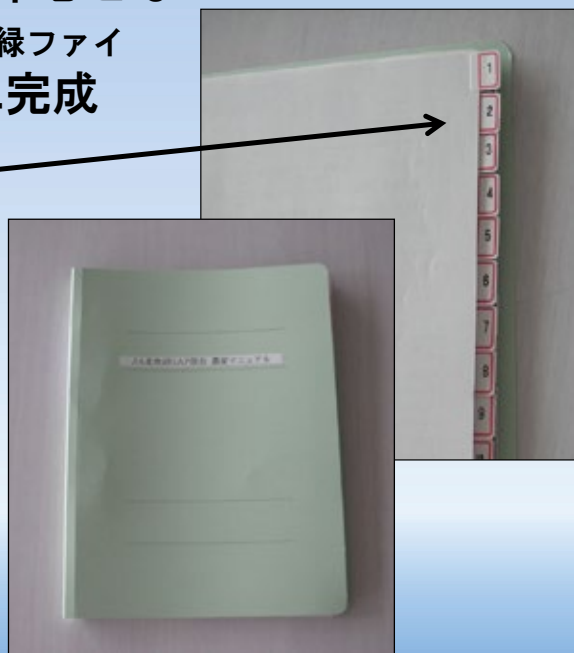
農場用マニュアルの作成



農業普及指導センターが中心となり農場用マニュアル（通称「緑ファイル」）を平成24年12月に完成

- 分野別に構成
- 大きな文字
- 横文字などの「単語」は出来る限り使わない
- 地元でしか通じない「単語」でも分かりやすいものは使用

※マニュアルは部外秘



既存の携帯メール情報を活用



既存の携帯メール稲作情報提供システムを活用し、研修会案内、書類の提出、注意事項などを部会員に情報提供

※ 基本的に事務局からの全ての連絡は携帯メール

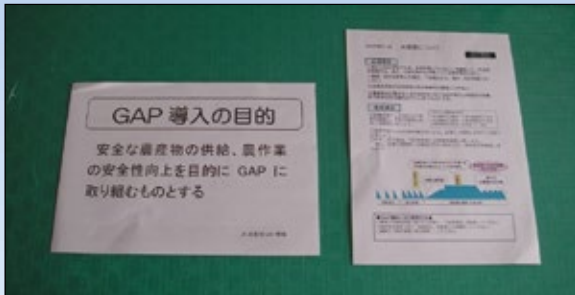


推進アイテムの充実

～（例）共通看板～



JA北魚沼GAP部会オリジナル看板は
事務局で作成



共通的な看板は、農業普及
指導センターの作成した
「はじめてのGAP」添付資料
を活用



農場用研修会



平成24年12月3日
GAP推進研修会（普及指導センター主催）

→ 約20農場が部会参加希望



平成25年2月12日、2月27日、3月6日
GAP実践研修会（普及指導センター主催）

最初は「多少は関心ある」「とりあえず勉強して
みる」などの農場が大半

特徴的な取組等



JA北魚沼GAP部会の特徴（参加農場が多数）を活かし効率化

平成25年11月6, 7, 8日
フォークリフト講習会
（JA北魚沼主催）



- 事務局（JA）主催による出張講習会（フォークリフト講習会等）の企画・開催
- 共通的に必要な物品（飛散防止蛍光灯、防油堤等）の共同発注



関係機関と調整し、バランスの良い研修会の開催（重複の防止）



魚沼市の協力による的確な「ほ場地図」の作成等

認証取得後の動き



- 参加農場の拡大
- GAP普及大賞受賞
- 販路拡大



出典：日本農業新聞、日系新聞

取組事例②

弥彦村の3法人同時取得 (個別認証)



取組の概要



H28年

弥彦村がGAP取得に係る
村単独事業を創設

H28年11月

3法人で「GAP勉強会」発足

H29年 5月

3法人がJGAP認証同時取得
(村の水稲面積16%以上のシェア)

H29年12月

更なる発展に向け3法人で
「神米会」を発足

取組のきっかけ



- 3法人（（農）第四生産組合、（農）サンファーム大戸、（農）アグリさくら）で大豆栽培など共同作業
- 法人役員等の労働安全への意識向上



村がGAP取得に係る村単独事業を創設

➡ 大きな「きっかけ」

GAP認証に取り組むにあたり



ポイント

3 法人が協力して足並みを揃えて
GAPに取り組む

※ 団体認証の手法を活用

⇒ 団体認証、個別認証は決めずに開始
⇒ できる限り「合同」「共通」

基礎的な勉強会（合同）



弥彦村と協力して
3 法人合同で開催

連絡調整 → 弥彦村
講師 → 普及指導センター



現地研修会（合同）



弥彦村と協力して
3法人合同で開催

連絡調整 → 弥彦村
講師 → 普及指導センター

現地研修は、危険箇所の確認などにおいて、ケーススタディになるので座学以上に「合同」の効果が高い



共通掲示物（共通）



従業員同士が他の法人の農場にも出入りする
ので、基礎的な掲示物は共通が良い



見つけて掲示



見えるところに掲示

設置して掲示



個別認証を選択



- マニュアル、様式などについて3法人と慎重に検討しながら「一定の範囲」で統一
- 各法人のこれまでの記録の活用、自由度を確保するため、現段階では個別認証を選択



- 認証審査においても日程調整等により効率的に実施

スライドのみ

認証取得後の動き



出典：日本農業新聞、朝日新聞

しんべいかい 「神米会」の発足



○米の販売等でも連携を深めるため、3法人で「神米会」を平成30年12月の発足

○ 発足直後から積極的に販売活動を実施

平成30年2月25日 新潟県主催商談会の様子






「伊彌彦米(いやひこまい)」


- 平成28年産から弥彦村がブランド化した商品
- 弥彦村の農家が生産した特別栽培米コシヒカリであることが要件





「神米会の伊彌彦米」

伊彌彦米の要件に加え、独自の基準（GAP認証等）をプラスし、商品化



↓

都内有名米穀店等で販売開始

「(株)伊彌彦」の設立



○ (農) 第四生産組合、(農) サンファーム大戸、
(農) アグリさくらの3法人で「神米会」を発展
させ(株)伊彌彦を設立

○ GAP認証を契機に

→ 法人連携強化(神米会) → 販売強化

→ 更なる法人連携強化(伊彌彦) → 業務拡大

過去の事例から学ぶ ～失敗事例～

- ① 目的が不明確なまま進む
- ② 他の認証農場等の様式、ルールなどを集める
- ③ 外部に頼りすぎる
- ④ 用語に振り回される
- ⑤ やたらと改修、備品を購入する
- ⑥ パソコン教室になっている

事例) 三重県 美杉清流米部会

- 平成10年から美杉地域で栽培している無化学肥料・減農薬の特別栽培米コシヒカリ。
- 部会は現在20名、栽培面積は約23ha
- 特徴 品質管理の徹底、リスク管理
 - 1.9mmの網で調整
 - 1等比率が高い
 - 粘り気があり甘みがある
- 事務局 JA三重中央 農作業支援センター美杉



J G A Pに取り組み始めてからの年表

- 2017.11 J G A Pに部会で取り組む事が決定する
- 2018.3 4人の農家に絞り導入研修を行う
- 2018.4 リスクの検討会
- 2018.8 トレーサビリティの研修
- 2018.11 団体・農場管理マニュアルの発行
その他16人の農場の導入研修
- 2018.12 J G A P 認証審査 (1月 J G A P 認証取得)
- 2019.2 リスク検討会
- 2019.3 各種帳票配布
- 2019.7 トレーサビリティの研修・水分計校正
- 2019.8 生物多様性の調査
J G A P 維持審査 (11月 J G A P 認証取得)





美杉清流米部会のシステム 改善サイクル

