

宮城県版 第三者認証GAP導入ガイド

宮城県農業・園芸総合研究所
情報経営部

取り上げた理由

【背景】

- 国の「食料・農業農村基本計画」において、GAPの普及・拡大を推進することとしている
 - 「みやぎ食と農の県民条例基本計画」「みやぎ園芸特産振興戦略プラン」でGAPの取組みを普及させることを目指している
 - オリパラの食材調達基準としてJGAP, ASIAGAP, GROBALG.A.P. 認証が定められている
- 今後、第三者認証GAP取得を目指す経営体の増加が見込まれる



【目的】「第三者認証GAP導入ガイド」の作成

- GAP取得によって得られたメリットや継続効果、課題の明確化
- GAP取得に向けた管理ポイント



GAP普及
・ 推進を支援

「第三者認証GAP導入ガイド」掲載項目

目次

1	GAP認証取得までの流れ	1
2	はじめに	
1	GAPとは？	2
2	GAPをする目的	3
3	GAPのメリット	4
4	調査（点検）事例	6
3	第三者認証GAPとは	
1	第三者認証GAPの種類と管理点	8
2	第三者認証GAPの継続と課題	9
3	第三者認証GAP 管理点一覧表	10
4	第三者認証GAP 管理点チェック表	
	(1)JGAP青果物	11
	(2)ASIAGAP青果物	13
	(3)GLOBALG.A.P.	16
4	GAP認証に必要な書類	
1	JGAP	19
2	ASIAGAP	23
3	GLOBALG.A.P.	29
5	リスク評価	
1	リスク評価の方法	33
2	リスク危害要因	34
3	リスク評価表	
	(1)生産時のリスク評価	35
	(2)収穫から輸送時のリスク評価	36
	(3)調製・出荷時のリスク評価	37
6	掲示物	38
7	普及に移す技術	
1	第三者認証GAP認証による効果（メリット）と課題	39
2	第三者認証GAP認証における団体・グループ認証の体制とメリット	41
8	GAP審査会社・コンサルタント会社・分析機関	43
9	参考（手引き・法令・webサイト）	46

指摘の多いリスク評価に関する方法の他、GAP取得に向けた流れ、管理点チェック表と各GAPの比較、掲示物様式などの情報を掲載

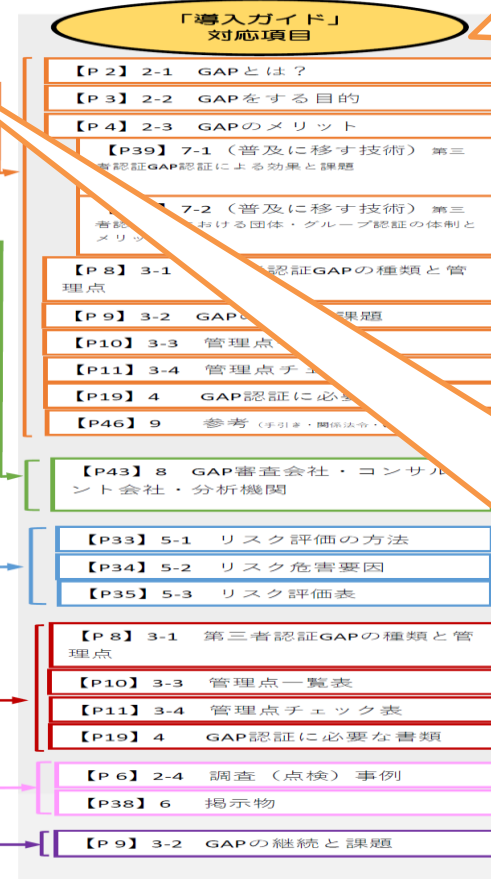
GAP取得によって得られたメリットや継続効果等について、経営者・被雇用者の両者からの調査結果を掲載

※農業改良普及指導員等と経営者が確認しながら活用することを想定

掲載内容

1. GAP 認証取得までの流れ

目安時期 (基準：審査日)	段階	チェック	番号	内容
最低でも 6か月前	I GAPの理解	<input type="checkbox"/>	1	GAPの理解と審査に必要な知識（管理点と適合基準）を習得する
		II GAP認証取得の準備	<input type="checkbox"/>	2
	<input type="checkbox"/>		3	審査日を決める
	<input type="checkbox"/>		4	審査機関に見積りをとる
	<input type="checkbox"/>		5	審査会社を決定する
	<input type="checkbox"/>	6	審査までのスケジュールを作成する	
最低でも 3か月前	III GAPの実践	<input type="checkbox"/>	7	農場内の責任分担の明確化（組織図）
		<input type="checkbox"/>	8	リスク評価と対策（食品安全、環境保全、労働安全）
		<input type="checkbox"/>	9	農場管理マニュアルを作成する（手順書、ルール、生産計画、記帳台帳）
		<input type="checkbox"/>	10	環境整備（整理整頓）とルールの周知徹底
		<input type="checkbox"/>	11	生産活動の実施と改善（記帳、点検と改善）
1か月前		<input type="checkbox"/>	12	模擬審査（自己点検）を実施する
審査日まで		<input type="checkbox"/>	13	模擬審査における不適合項目を是正する
審査日		<input type="checkbox"/>	14	審査を受ける
4週間以内	IV GAP認証の取得	<input type="checkbox"/>	15	不適合項目を是正し、是正措置報告書を提出する
最短でも 1か月後		<input type="checkbox"/>	16	GAP認証取得
認証取得から1年後	V GAP認証の更新	<input type="checkbox"/>	17	・JGAP, ASIAGAPの「維持審査」 ・GLOBALG.A.P.の「更新審査」
認証取得から2年後		<input type="checkbox"/>	18	・JGAP, ASIAGAPの「更新審査」 ・GLOBALG.A.P.の「更新審査」



実施する内容と「導入ガイド」の対応項目を連動

GAP認証取得に向けて実施する内容と目安となる期間を掲載

3-4. 第三者認証GAP管理点チェック表

3-4 第三者認証GAP 管理点チェック表

チェック欄に☐を入れることで適合割合が表示されます。エクセルファイルについては宮城県農業・園芸総合研究所情報経営部情報までお問い合わせください。

(1) JGAP青果物

【管理点と適合基準】

A. 経営の基本		項目数	必須	重要	努力
1	農場管理の見える化	2	必須 適用範囲	<input type="checkbox"/>	
			必須 圃場の施設の地図	<input type="checkbox"/>	
2	経営者の責任	5	必須 責任及び権限	<input type="checkbox"/>	
			重要 方針・目的		<input type="checkbox"/>
			必須 自己点検の実施	<input type="checkbox"/>	
			重要 経営者による見直し		<input type="checkbox"/>
3	計画及び実績評価	4	必須 知的財産の保護		<input type="checkbox"/>
			必須 生産計画	<input type="checkbox"/>	
			必須 作業記録	<input type="checkbox"/>	
			必須 記録の保管	<input type="checkbox"/>	
			努力 計画の実績の比較		<input type="checkbox"/>
4	栽培工程及び収穫工程におけるリスク管理	7	必須 圃場及び倉庫における交差汚染の防止	<input type="checkbox"/>	
			必須 新規圃場の適正の検討	<input type="checkbox"/>	
			重要 新規圃場の問題への対応		<input type="checkbox"/>

管理点項目が「必須」「重要」「努力」のいずれかわかり、達成状況をチェックできる

25	肥料等の管理	8	必須 残留農薬検査のサンプリング計画	<input type="checkbox"/>	
			必須 残留農薬検査の実施	<input type="checkbox"/>	
			重要 肥料成分の把握		<input type="checkbox"/>
			必須 適切な施肥設計	<input type="checkbox"/>	
			必須 肥料等の安全性	<input type="checkbox"/>	
			必須 肥料等の使用記録	<input type="checkbox"/>	
			必須 危険物の保管(肥料)	<input type="checkbox"/>	
			重要 肥料等の保管条件		<input type="checkbox"/>
			努力 堆肥の保管		<input type="checkbox"/>
			重要 肥料等の在庫管理		<input type="checkbox"/>

34
120
必須 71
重要 42
努力 7
120

※40項目適合で95%以上適合

	0	0	0
必須	0.0%		
重要	0.0%		

D. スプラウト類専用項目 8

E. きのこと類専用項目 6

「JGAP 農場用 管理点と適合基準」
⇒ 該当する**必須**項目に**100%**適合
該当する**重要**項目に**95%**以上適合

※出典 日本GAP協会「管理点と適合基準」
12

掲載
チェック表
・JGAP 2016(青果物)
・ASIAGAP ver2.2(青果物)
・GLOBAL G. A. P. 5.2版(青果物)

4. G A P 認証に必要な書類（例）

4. GAP認証に必要な書類

4-1 JGAP（青果物）

（1）文書：30種類

No	チェック	必要書類（例）	内容	レベル	管理点
1	<input type="checkbox"/>	農場基本情報	適用範囲 ① 農場（農場名、所在地、連絡先） ② 商品（農産物、品目（栽培中または栽培予定）） ③ 生産工程カテゴリー ④ 圃場（圃場名等、所在地、面積、栽培品目） ⑤ 倉庫（倉庫名等、所在地、保管物（農薬・肥料等の資材、燃料、機械等）） ⑥ 農産物取扱い施設（施設名等の識別、所在地、取扱い品目） ⑦ 外部委託先（名称、委託工程、所在地、連絡先）	必須	1.1
2	<input type="checkbox"/>	圃場と施設の地図	圃場と施設の地図	必須	1.2
3	<input type="checkbox"/>	組織図	責任及び権限が確認できる	必須	2.1
4	<input type="checkbox"/>	経営方針	農場運営の方針・目的	重要	2.2
5	<input type="checkbox"/>	生産計画表	生産計画	必須	3.1

管理点に応じた必要書類の例と内容、レベル（重要度）を掲載

（2）記録：24種類

No	チェック	必要書類（例）	内容	レベル	管理点
1	<input type="checkbox"/>	自己点検及び改善記録	自己点検の実施記録	必須	2.3
2	<input type="checkbox"/>	経営者による見直し記録	経営者による見直し（自己点検見直しの結果及び該当する責任者への改善指示）の記録	重要	2.4
3	<input type="checkbox"/>	作業記録	圃場及び農産物取扱い施設での作業記録	必須	3.2
4	<input type="checkbox"/>	生産実績	生産計画と実績の比較	努力	3.4
			圃場及び倉庫におけ交差汚染の防止（JGAP評価の結果及び対策）の記録	必須	4.1

掲載書類例
・JGAP 2016(青果物)
・ASIAGAP ver2.2(青果物)
・GLOBAL G. A. P. 5.2版(青果物)

5-1. リスク評価の方法

5 リスク評価

5-1 リスク評価の方法

リスクとは「危害に遭う危険性や損をする恐れ」

リスクは分解できる

$$\text{リスク} = \text{発生頻度} \times \text{危害の重大さ}$$

どんなリスクもゼロにはならないので、リスクを小さくするには、「起こりにくくする」か「起ったときの損害を小さく抑える」かの、どちらかしかありません。

「発生頻度」や「危害の重大さ」を小さくするための改善活動こそが“GAP”です。

リスク評価のポイント

- ・ リスクがゼロということはない
 - ・ 日々の農場運営がリスク評価に反映されることが重要
 - ・ リスク評価は一度実施して終わりではなく、変化があれば都度見直すもの
- ※自分で考えてみるのが大切です！

リスク評価の
ポイントと計
算方法を解説

※リスク評価の例

リスク評価は、内容に応じて圃場別、作業工程別を実施します。
例として、圃場のリスクについて、考えてみましょう。

発生頻度	3 : よく起こる 2 : たまに起きる 1 : めったに起こらない
危害の重大さ	3 : 人命にかかわる, 経営危機 2 : 怪我をする, 損をする 1 : 困る程度

リスクはただ挙げるだけでなく、その大きさを評価し、優先順位をつけて対策を考えます。

リスク	発生頻度 1～3	危害の重大さ 1～3	リスクの 大きさ	考慮した点
トラクターが側溝にはまる	3	2	6	側溝のふたが一部しかない 雪が降ると側溝が見えなくなる
水田からのドリフト	3	3	9	圃場北側が水田に隣接している
水田へのドリフト	3	3	9	圃場北側が水田に隣接している
近隣住民からの騒音クレーム	3	2	6	圃場東側が民家に隣接している トラクターを使用する
近隣住民からの悪臭クレーム	1	3	3	堆肥は今年使用していない 残渣はすぐにすき込む
作物の冠水	1	3	3	大雨時の水路の逆流 過去に冠水したことはない
ゴミの不法投棄	1	1	1	過去に投棄されたことはない 圃場の周囲は定期的に草を刈っている

リスク評価の
事例。発生頻
度と危害の重
大さを数値化
し、乗じた数
値を「リスクの
大きさ」とする

5-3. リスク評価表

5-3 リスク評価表

(1) 生産時のリスク評価

リスクの大きさ
= 発生頻度×危害の大きさ

作成日： 年 月 日 作成者：
更新日： 年 月 日 作成者：

品目：(例) 施設トマト

工程	使用機器・器具	使用場所	食品安全・労働安全 危害要因	発生し得る危害（該当項目に☑）										リスク評価					リスクの 大きさ	対策・ルール・手順 (①内容/②実施者/③時期について)	自己点検				
				生物的		化学的		物理的		アレルギー		発生頻度		危害の 重大さ		実施日	有効性確認 確認者								
				病原細菌	腐敗細菌	ウイルス	寄生虫	病原微生物	生物由来	人為的に発生	偶発的に発生	ガラス金属等	異物混入	従業者由来	前作物残渣			アレルギー混入			3	2	1	3	2
育苗トレイ培地詰め	・ミキサー ・ポティング マシン	育苗ハウス	ピートモスの安全性				☑											1	2	低	①圃場管理マニュアルにて/②作業者/③作業準備	/	・有効 善 確認者	・要改 善 確認者	
			ミキサーへの挟まれ																1	3	高	①詰まった際には必ずエンジン进行を止めて調整/②作業者/ ③作業中	/	・有効 善 確認者	・要改 善 確認者
播種	・播種機	育苗ハウス	種の残留農薬							☑								1	2	低	①圃場管理マニュアルにて/②作業者/③作業準備	/	・有効 善 確認者	・要改 善 確認者	
育苗	・苗テラス	育苗ハウス	水の安全性	☑	☑	☑	☑	☑	☑									1	3	高	①圃場管理マニュアルにて/②栽培責任者/③年1(3月)	/	・有効 善 確認者	・要改 善 確認者	
			液肥の安全性							☑	☑								1	2	低	①圃場管理マニュアルにて/②栽培責任者/③作業準備	/	・有効 善 確認者	・要改 善 確認者
定植	・ベッド	栽培ハウス	なし																			/	・有効 善 確認者	・要改 善 確認者	
施肥	・養液システム	栽培ハウス	水の安全性	☑	☑	☑	☑	☑	☑									1	3	高	①圃場管理マニュアルにて/②栽培責任者/③年1(3月)	/	・有効 善 確認者	・要改 善 確認者	
			液肥の安全性							☑	☑								1	2	低	①圃場管理マニュアルにて/②栽培責任者/③作業準備	/	・有効 善 確認者	・要改 善 確認者
農薬散布	・動噴	栽培ハウス	残留農薬							☑	☑							1	3	高	①圃場管理マニュアルにて/②栽培責任者/③出荷前	/	・有効 善 確認者	・要改 善 確認者	
			水の安全性	☑	☑	☑	☑	☑	☑										1	3	高	①圃場管理マニュアルにて/②栽培責任者/③年1(3月)	/	・有効 善 確認者	・要改 善 確認者
			農薬の被曝							☑	☑								1	2	低	①圃場管理マニュアルにて/②作業者/③作業時	/	・有効 善 確認者	・要改 善 確認者
・																						/	・有効 善 確認者	・要改 善 確認者	
・																						/	・有効 善 確認者	・要改 善 確認者	
・																						/	・有効 善 確認者	・要改 善 確認者	
・																						/	・有効 善 確認者	・要改 善 確認者	

・作業工程ごとに危害要因を考えリスクの種類と大きさを決める
・どのような対策をとるか記載する。
・自己点検も同時に記録できる

掲載
評価表例
【施設トマト】
作業段階ごとの
リスク評価
(1) 生産
(2) 収穫から輸送
(3) 調製・出荷

7. 普及に移す技術 (H29,H30)

7 普及に移す技術

7-1 第三者認証GAP認証による効果(メリット)と課題

参考資料(平成29年度)
分類名〔経営〕

第三者認証GAP認証による効果(メリット)と課題

宮城県農業・園芸総合研究所

1 取り上げた理由

国の「食料・農業・農村基本計画」及び県の「みやぎ食と農の県民条例基本計画」、「みやぎ園芸特産振興戦略プラン」において、GAPの普及、拡大を推進しているが、県内では第三者認証GAP認証農場は13農場(2017年12月時点)のみであり、GAP導入阻害の要因や第三者認証GAP認証農場の現状が明らかになっていない。そこで、県内の第三者認証GAP認証農場を調査し、効果(メリット)と課題等を明らかにしたので、参考資料とする。

2 参考資料

- GAP認証農場では、従業員の作業効率、作業の遅延、農業の在庫、総合的な生産コスト、販路拡大の改善が見られる(図1)。区分別の詳細は以下のとおりである。
 - 穀物: 従業員の責任感、自主性、従業員間の意思疎通の改善度が高い。穀物では、従業員の雇用人数が少なく、社員割合が高いためと考察される。また、生産計画・販売計画の立てやすさ、農業使用量、肥料投入量、肥料の在庫、資材の在庫、年間売上、会社の信用度の改善度が高い。
 - 青果物認証期間3年以上(以下、青果物3年以上とする): 作業時間の短縮、農業使用料、肥料投入量、肥料の在庫、クレーム対応、反収、会社の信用度の改善度が高い。
 - 青果物認証期間3年未満(以下、青果物3年未満とする): 従業員の責任感、自主性、生産計画・販売計画の立てやすさ、良い等級・規格の比率、クレーム対策、反収、年間売上上の改善度が高い。
- GAP認証前の課題である作業効率の向上、労務安全、社員教育、5S(整理・整頓・清掃・清潔・整)等は、GAPを実践することにより解決され、さらに人材育成に効果的である。しかし、GAPを実践することによって従業員意識、5Sが改善されるが、改善された状態を維持・継続していくことが、GAP実践し続けていく上で更なる課題である(表1)。GAP認証前の課題、メリット、認証後の課題に関する詳細は、以下のとおりである。
 - GAP認証前の課題: 農場のルール、データの見える化、社員・従業員の指示待ち、作業効率、5S、GAP認識不足、人材育成、社員・従業員の責任感、労務管理である。
 - メリット: 社員教育、資材費及び人件費のコスト削減、作業効率の向上、収益増加、5S、経営改善、取量増加、トレサビへの対応、労務安全、社員教育、衛生管理である。
 - GAP認証後の課題: 維持・継続していくこと、作業工程管理手法の向上、従業員意識、5S、社員の自主性である。
- 費用に関して、コンサルタントによる指導(JGAP)は約15~19万円である。審査費用はJGAP約7~17万円、GLOBAL G.A.P.約32~40万円であるが、認証品目数、施設数等によって増減する。購入・修繕費用は、農業保管庫、飛散防止型蛍光灯等の購入、水道修繕等で約15~100万円かかる。

GAPによる効果	従業員意識		生産		コスト		品質・収量		販売		課題
	従業員の責任感	従業員の自主性	生産計画の立てやすさ	販売計画の立てやすさ	農業使用量	肥料投入量	肥料の在庫	良い等級・規格の比率	反収	年間売上	
穀物	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
青果物3年以上	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
青果物3年未満	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※4.0以上○

図1 経営者が考えるGAPによる効果(従業員意識、生産、コスト、品質・収量、販売、信用に関する改善度の5段階評価(5:改善した、4:まあまあ改善した、3:どちらともいえない、2:あまり改善しない、1:改善しない))

7-2 第三者認証GAPにおける団体・グループ認証の体制とメリット

参考資料(平成30年度)
分類名〔経営〕

第三者認証GAPにおける団体・グループ認証の体制とメリット

宮城県農業・園芸総合研究所

要約

団体・グループ認証事務局、関係組織、審査機関、コンサルタント機関、GAPメンバー・農場等、団体・グループ認証の基本体制図を明らかにする。団体・グループ認証のメリットは、5S、経営改善、生産工程管理の意識向上、費用等の負担軽減、出荷先から高評価等である。

1 取り上げた理由

国の「食料・農業・農村基本計画」及び県の「みやぎ食と農の県民条例基本計画」、「みやぎ園芸特産振興戦略プラン」において、GAPの取り組みを普及させることを目指している。県内の第三者認証GAP取得数は前年比12件増の25件だが、うち団体・グループ認証は2件と少なく(2018年11月末時点)、第三者認証GAP団体・グループ認証の体制やメリットが明らかになっていない。そこで、県内外の第三者認証GAP団体・グループ認証事務局及びメンバーを調査し、第三者認証GAP団体・グループ認証の体制とメリットを明らかにしたので、参考資料とする。

2 参考資料

- 団体・グループ認証事務局、関係組織、審査機関、コンサルタント機関、GAPメンバー・農場等、団体・グループ認証の体制(調査事例)は図1のとおりである。
- 団体・グループ認証のメリットは5S、経営改善、生産工程管理の意識向上、費用等の負担軽減、出荷先から高評価等、デメリットは記帳量増加、課題は、維持・継続していくことである(図1、表1、図2)。

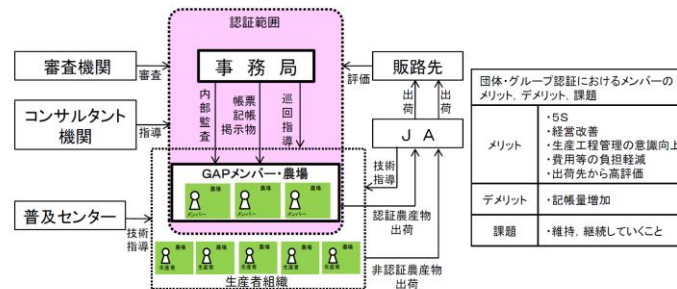


図1 団体・グループ認証の体制(調査事例)

3 利活用の留意点

- 県内外のJGAP団体認証及びGLOBAL G.A.P.グループ認証の事務局及びメンバーを対象に実施した聞き取り調査である(表2)。

(問い合わせ先: 宮城県農業・園芸総合研究所情報経営部 電話022-383-8120)

・ガイド作成に
当たり実施した
調査結果を紹介

・H29とH30に
「普及に移す技
術」として発表し
ている

利活用の留意点

- ・平成29～31年度に県内外の個別認証経営体13経営，団体認証3団体等を対象に調査した結果を基に作成している
 - ・当ガイドは表計算ソフト（Excel）を活用し，第三者認証GAP（JGAP，ASIAGAP，GLOBALG.A.P.）の管理点適合チェック等を設定している
- ※基準書の引用については各スキームオーナーより承諾をえている
- ・下記問い合わせ先より入手可能

問い合わせ先

宮城県農業・園芸総合研究所情報経営部

Mail : marc-jh@pref.miyagi.lg.jp

Tel : 022-383-8120