平成 28 年度ミャンマーにおける フードバリューチェーン構築支援 委託事業 報告書

平成 29 年 3 月

農林水産省

目 次

序章	事業概要
	于水池女

業務	概要	1
ミヤ	ンマー アウン・トゥ農畜産灌漑大臣の訪日日程	3
招へ	い者リスト	4
第1	章	
1.1	農林水産省との意見交換について	5
第 2 2.1	章 工程表署名式について	9
第 3	章 FVC 構築に係る現地視察について	
3.1	大田市場視察について	13
3.2	JA 全農青果センター視察について	17
3.3	農林水産消費安全技術センター (FAMIC) 視察について	21
3.4	JAはだの、圃場等視察について	25

序章 事業概要

業務概要

1. 業務名

平成28年度ミャンマーにおけるフードバリューチェーン構築支援委託事業

2. 業務目的

世界の食市場規模は 340 兆円 (平成 21 年) から 680 兆円 (平成 32 年) に倍増すると見込まれており、急速に拡大する世界の食市場を取り込み、我が国食産業の海外展開を図っていくことが必要とされている。このため、食のインフラシステムの輸出による中小企業も含めた食産業の海外展開の促進に向け、グローバル・フードバリューチェーン戦略に基づき、我が国の食品関連企業の「強み」を活かし、農業生産から加工・製造、流通、消費に至るフードバリューチェーン (以下「FVC」という。) の構築を各国と協力して進めていく必要がある。

本事業は、我が国食産業の展開が最も期待される国の一つであるミャンマーを対象に、農業畜産灌漑省(以下「MOALI」という。)の幹部(大臣等)を招へいし、FVC に関する意見交換会や FVC の構築に取り組む民間企業、団体等を視察することで、両国の FVC に対する一層の理解を深めるとともに、我が国の民間企業のミャンマー進出にも資する同国の FVC 構築に貢献することを目的とする。

3. 業務委託機関

農林水産省大臣官房国際部海外投資・協力グループ

〒100-8950 東京都千代田区霞が関 1-2-1

TEL: 03 - 3501 - 7402 FAX: 03 - 3502 - 8083

4. 業務受託機関

株式会社 JTB コーポレートセールス

 $\mp 100-6051$

東京都千代田区霞が関 3-2-5 霞が関ビル 12 階

TEL: 03-5909-8091 FAX:03-5909-8110

5. 履行期間

履行期間は以下に示すとおりである。

- 自) 平成 29 年 2 月 21 日
- 至) 平成 29 年 3 月 24 日
- 6. 招へい日程

平成 29 年 3 月 6 日~3 月 9 日

7. 請負内容

- (1) 招へい者等との連絡調整業務、招へい、空港送迎及び宿泊先の手配、意見交換会の運営、ワーキングディナーの手配、FVC 構築に係る現地視察・移動用車両、通訳などの手配等
- (2) 成果品の作成

8. 業務実施体制(担当者)

総括責任者・コーディネーター: 株式会社 JTB コーポレートセールス 北村 裕紀 業務補助者: 株式会社 JTB コーポレートセールス 岡崎 宏昭 業務補助者: 株式会社 JTB コーポレートセールス 中井 理恵 業務補助者: 株式会社 JTB コーポレートセールス 坂井 麻衣 手配・経理担当者: 株式会社 JTB コーポレートセールス 土生 有子 通訳管理者: PASIA 株式会社 市川 奈央子

ミャンマー アウン・トゥ農畜産灌漑大臣の訪日日程

	3/6 (月) (1日目)	3/7(火) (2日目)	3/8 (水) (3日目)	3/9 (木) (4日目)
午前	3/5 22:10 ヤンゴン発(NH814) 6:45 成田着 ホテルにチェックイン	9:00~11:00 大田市場視察 (大田区東海 3-2-1)	(移動 60 分) 10:00~11:30 農林水産消費安全技術セン ター(FAMIC)視察 (小平市鈴木町 2-772)	7:30 ホテル発 11:00 成田発 (NH813)
昼食	ホテル内	昼食 (移動 80 分)	(移動 30 分) 12:30~13:30 昼食	
午後	14:45~15:15 関係政府機関幹部表敬 16:00~18:00 農水省との意見交換 (第3特別会議室) 18:30~ 農水省との意見交換会	14:00~15:30 JA 全農青果センター視察 (埼玉県戸田市美女木 1141) (移動 50 分) 17:15~17:45 ・工程表署名式 (大臣室)	(移動 60 分) 14:30~17:00 JA はだの、直売所、圃場等視察 (神奈川県秦野市平沢 477) (移動 90 分)	16:30 ヤンゴン着
泊	赤坂エクセルホテル東急	赤坂エクセルホテル東急	赤坂エクセルホテル東急	

招へい者リスト

No	氏名	役職
1	アウン・トゥ	農業畜産灌漑大臣
•	H.E Dr. Aung Thu	Union Minister for Agriculture, Livestock and Irrigation.
2	キン・ゾー	農業畜産灌漑省次官(畜水産・地方開発担当)
	Dr Khin Zaw	Permanent Secretary, Livestock/Rural Development
チョウ・ヌエ 農業畜産灌漑省次官(協同組合担当)		農業畜産灌漑省次官(協同組合担当)
3	Mr Kyaw Ngwe	Permanent Secretary, Cooperatives
4	イェ・ティン・トゥン	農業畜産灌漑省農業局長
4	Dr Ye Tint Tun	Director General, Department of Agriculture, MOALI
タンダー・チー 農業畜産灌漑省計画局課長		農業畜産灌漑省計画局課長
3	Dr Thanda Kyi	Director, Department of Planning, MOALI

第1章

1.1 農林水産省との意見交換について

日時: 平成 29 年 3 月 6 日 16:00~18:00

場所:農林水産省内会議室

3月6日午後、ミャンマー農業畜産灌漑省アウン・トゥ大臣一行は、関係政府機関の表敬訪問の後、農林水産省本省を訪問し、フードバリューチェーンの構築に関し、同省担当官との意見交換会を実施した。冒頭、田野井農林水産省大臣官房審議官より挨拶が述べられ、概要は以下のとおりであった。

【田野井審議官挨拶】

- ・今年1月にネピドーで開催された協力対話において、「フードバリューチェーン構築に関する工程表」の作成作業が完成した。明日、山本農林水産大臣との間で合意議事録の署名式を行うことは大変喜ばしい。この工程表には、ミャンマーの農業の発展に向けた様々な取組が掲げられており、その実現のために日本とミャンマーの官民が協力していくことが重要である。
- ・本日の意見交換会や明日からの視察を通じ、フードバリューチェーン構築に対する理解 を深めるとともに、日本とミャンマーとの間の経済をはじめとした様々な関係が深まる ことを期待する。

これに対し、アウン・トゥ大臣より、農林水産省からの歓迎に感謝が述べられた後、今回の訪問の目的や抱負などについて、概要以下のとおり発言があった。

【アウン・トゥ大臣挨拶】

・本日の意見交換は、農協、有機 JAS、卸売市場などミャンマーが抱える農業分野の課題 解決に役立つと考えている。日本の経験を学び、ミャンマーの課題解決に生かしていき たい。この工程表は、国家全体のプロジェクトであり、ミャンマーの発展に役立つもの である。日本の知見を分かち合ってくれたことに感謝する。

【日本の農協について】

同省経営局協同組織課より、日本の農業協同組合の概要について説明。

これに対し、アウン・トゥ大臣らからは、農業協同組合の経営・運営・構成員等について、及び農協に対し、行政として、資金面での支援や融資に関する質疑が寄せられた。同省経営局協同組織課から、農業協同組合の経営・運営・構成員等についての説明がなされ、資金面での支援や融資に関しては、農協運営のための資金援助は行っていないが、農業施設の整備等にあたって、農協に補助金を出すこともあること等の説明があった。

【有機 JAS について】

同省食料産業局食品規格室より、有機 JAS 制度の概要について説明。

これに対し、アウン・トゥ大臣らからは、有機農産物が市場に占める割合、有機農産物の価格や登録認定機関の選定基準、検査で問題が発覚した場合の対応等に関する質疑が寄せられた。

同省食料産業局食品規格室からは、有機農産物に関する説明、登録認定機関に関する説明等があった。

次に、翌日訪問する大田市場の概要について、英語のビデオを放映した。

最後に、全体を踏まえた意見交換が行われ、田越し灌漑における日本の水管理等についての質疑が寄せられ、同省からは、近年、日本が進めている用排分離方式等について説明があった。





意見交換会 (農林水産省本省)

農林水産省内での意見交換後、アウン・トゥ大臣一行は、都内で農林水産省幹部らと意見交換を行った。農林水産省からは、農地の有効活用、若者に対する就農支援策、農協改革等に関する我が国の経験について紹介がなされた。また、アウン・トゥ大臣からは、日本の農業に学びたいという意欲が示されたほか、トゥレイン・タン・ズィン大使からは、日本の農村を訪問した時の体験に触れ、日本の品種改良や機械化が進展していることが印象深かった等の意見が述べられた。

第2章

2.1 工程表署名式について

日時:平成29年3月7日 17:15~17:45

場所:農林水産省大臣室

3月7日、山本農林水産大臣とアウン・トゥ・ミャンマー農畜産灌漑大臣が、農林水産 省内において、「ミャンマーにおけるフードバリューチェーン構築のための工程表」の取組 の実行やレビュー等に関する議事録への署名を行った。

今後、日ミャンマー双方の官民が連携し、工程表に掲げられた取組を着実に実行してい くこととされている。

【プレスリリース(抜粋)】

別紙参照

山本農林水産大臣とアウン・トゥ・ミャンマー連邦共和国農畜産灌漑大臣による「ミャンマーにおけるフードバリューチェーン構築のための工程表」の合意 議事録署名について

平成29年3月7日農林水産省

1. 経緯

平成 26 年 9 月に開催された「日ミャンマー農林水産業・食品協力対話第 1 回ハイレベル会合」において、日本とミャンマーの官民が連携し、ミャンマーにおけるフードバリューチェーンの構築のための具体的な方策の検討を開始することに合意しました。

その後、両国において「ミャンマーにおけるフードバリューチェーン構築のための工程 表」の作成作業を進め、この度工程表が完成したことから、本日、山本農林水産大臣とアウン・トゥ・ミャンマー農畜産灌漑大臣が、工程表の取組の実行やレビュー等に関する議事録への署名を行いました。

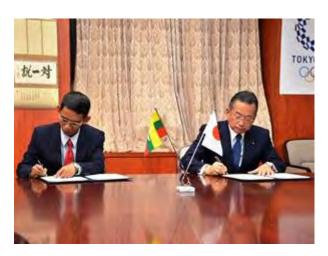
今後、日ミャンマー双方の官民が連携し、工程表に掲げられた取組を着実に実行していくこととしています。

2. ミャンマーにおけるフードバリューチェーン構築のための工程表の概要

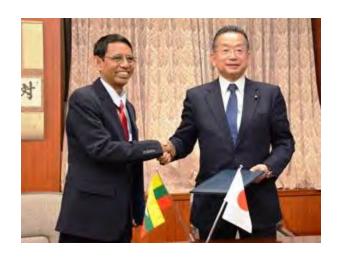
「ミャンマーにおけるフードバリューチェーン構築のための工程表」は、日ミャンマー両国の官民の取組を有効に連携させ、ミャンマーのフードバリューチェーンを構築・高度化することを目的に、(1)品目別対策、(2)品目横断的対策について、今後5年間に取り組むべき項目を取りまとめたものです(別紙概要参照)。

- 1. 品目別対策
- 米・豆類、畑作物、園芸作物(薬用植物を含む)、畜産物、水産物
- 2. 品目横断的対策

農業金融、農業機械、農業資材、種子産業・遺伝資源、食品産業、農民組織、研究・普及、 農業教育



署名する山本農林水産大臣とアウン・トゥ・ミャンマー農畜産灌漑大臣

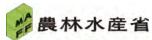


署名後握手する山本農林水産大臣とアウン・トゥ・ミャンマー農畜産灌漑大臣

出典:農林水産省ホームページ

ミャンマーにおけるフードバリューチェーン(FVC)構築のための工程表(概要)





1. 工程表策定の意義

- 農業は自然を相手にする産業であり、諸課題について短期間に成果を得ることが難しいことから、中長期的視点を 持って、優先順位を付けつつ基本的な事項から取り組んでいく必要。
- 〇「工程表」は、日ミャンマー<u>両国の官民の取組</u>を有効に連携させてミャンマーのFVCを構築・高度化することを目的に、①品目別対策(米・豆類、園芸作物、畜水産物等)及び②品目横断的対策(農業金融、農業資材、食品産業、研究・普及、種子等)について、今後5年間に取り組むべき項目を取りまとめたもの。
- 日ミャンマー双方による工程表の計画的な実施がミャンマー農業の包括的発展に大きく寄与。

2. 工程表における主な行動計画(2016年~2020年)

【品目別対策】

■米•豆類

- ・品種の純化、赤米の除去、砕米率の低減、機械化推進
- ・圃場整備と併せた灌漑排水施設、農道等の整備
- ・中小企業金融を活用した精米設備更新等



■園芸作物

- ・優良種苗の供給、適正な農薬・肥料の投入
- ・卸売市場の整備等による近代的流通システム確立
- ・民間投資によるコールドチェーン整備を含む品質管理向上 等

■畜産

- ・人工授精による良質な畜種の安定供給
- ・コールドチェーンの整備による枝肉による取引
- ・口蹄疫等の家畜疾病の診断能力強化、ワクチン普及等

■水産

- ・科学的調査による水産資源量の把握
- 内水面養殖の改善(種苗、施設整備等)
- ・輸出に対応した品質管理、衛生管理体制の整備

【品目横断的対策】

- ■農業金融
- ・ミャンマー農業開発銀行(MADB)による機械・設備資金の拡充
- ・MADBの審査能力の強化
- ・MADBの融資に対する信用保証の供与 等



■農業資材

- ・農薬・肥料に関する法令の改善、実施細則の整備
- ・薬効分析及び残留農薬分析を行う分析施設の強化
- ・植物防疫行政に関する体制確立 等



- ・中小企業金融、免税措置等の中小企業支援
- 外国企業の投資促進
- ・加工食品の品質基準の作成 等



■研究・普及

- ・研究と普及の連携、現場ニーズに応じた研究の実施
- 22・普及員の増員、必要機材の配備
 - 国家普及実施計画の策定



第3章 FVC 構築に係る現地視察について 3.1 大田市場視察について

日時:平成29年3月7日 9:00~11:00

場所:大田市場

3月7日午前、アウン・トゥ大臣一行は、日本を代表する卸売市場の一つである東京都中央卸売市場大田市場を訪問した。

最初に、花き棟を訪問し、同施設の運営事業者の一つである株式会社大田花きの案内のもと、機械せりの状況や花の入荷状況等に関する説明とともに卸売市場の必要性に関する説明がなされた。

また、大田花きからは、ミャンマーにおける花き生産について説明がなされた。

これに対し、ミャンマー側からは日本への輸出の可能性に関する質疑が寄せられ、大田 花きから可能性は十分あるとの回答があった。



花きせりの様子視察(太田市場)



事業概要の説明(太田市場)

続いて、国内最大規模の野菜、果物の卸・仲卸市場を有する青果棟を視察した。この際、同行した原田氏から、卸売市場制度や具体的な代金決済の方法について説明がなされた。 その概要は以下のとおりであった。

・市場では、全国共通の農産物の規格を設定し、その規格に応じて取引が行われている。 このため、同じ規格に入っている入荷した農産物は、競りの際に、そのうち一つだけ見 せればよく、取引の合理化が図られている。 ・運搬用の容器は、段ボール箱だけでなく、プラスチックのコンテナも使用され、小売業 者がコンテナのまま店頭に並べられるようにして、流通の合理化を図っている。

その後、事務棟9階の会議室において、意見交換が実施された。意見交換では、冒頭石井大田市場長より挨拶がなされた後、業務課長より大田市場の概要の説明がなされた。

これに対し、ミャンマー側からは市場での代金決済の方法について質疑が寄せられ、原田氏から、同市場では、仲卸業者が組合を作り、それぞれの資金をプールして、資金繰りの厳しい業者も支払い遅延が起こらないように、そのプールした資金から、1週間以内に卸売業者に支払うように制度構築しているとの説明があった。



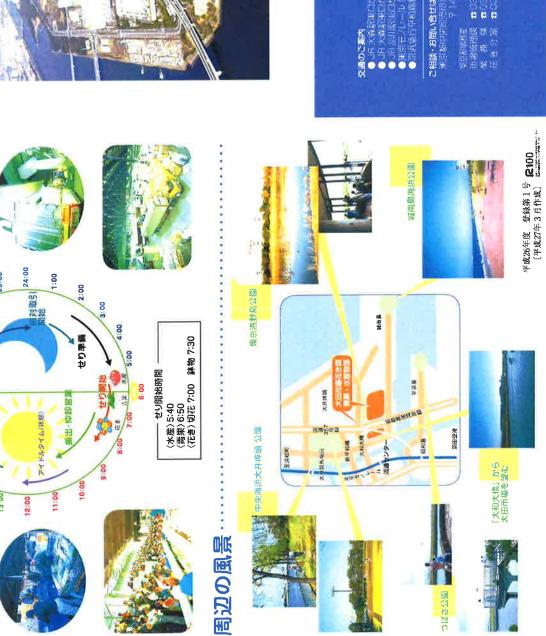
青果棟卸売場視察(太田市場)



意見交換 (太田市場)

18.00 00.00





回びまがら



3.2 JA 全農青果センター視察について

日時:平成29年3月7日 14:00~15:30

場所: JA 全農青果センター(埼玉県戸田市美女木 1141)

3月7日午後、アウン・トゥ大臣一行は、JA全農青果センターを訪問した。 冒頭、JA全農青果センターの概要に関するビデオを上映後、牧口社長より JA全農青果センターの概要、歴史について説明がなされた。その概要は以下のとおりであった。

・日本の農産物流通は、1923年に卸売市場法が制定され、取引の透明化を図ることにより 流通の正常化を行おうとしたが、実際に流通の正常化、透明化ができたのは戦後になっ てからである。戦後まもなくは、卸売市場と八百屋等の小規模な小売業者のみが存在し、 卸売市場法が規定している流通のみで、青果物が円滑に流通していた。

しかしながら、1964年の東京五輪以降、米国からスーパーマーケットのシステムが日本に導入され、卸売市場だけでは流通が成立しなくなった。そこで、全農の市場外流通によるシステムの導入が必要になった。

・また、卸売市場法の他、野菜生産出荷安定法が制定され、価格が暴落した際に価格補填する制度が構築された。この制度は、政府が160億円、農協側が60億円を支出して基金を造成し、その基金から価格を補填するものである。種子代や肥料代程度は、この制度で補填されている。

その後、一行はJA全農青果センターの施設を視察し、最後に意見交換が行われた。 アウン・トゥ大臣からは、農産物流通における問題にどのように対応してきたのかとい う我が国の経験に関する質疑がなされ、JA全農青果センター側からは、卸売市場法による

農産物流通の透明化、円滑な流通の確立や、価格暴落時における補填制度等の説明がなされた。

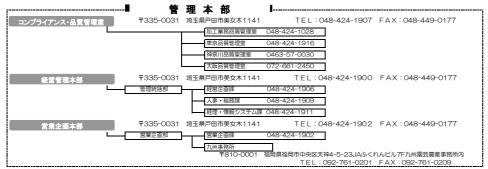
26

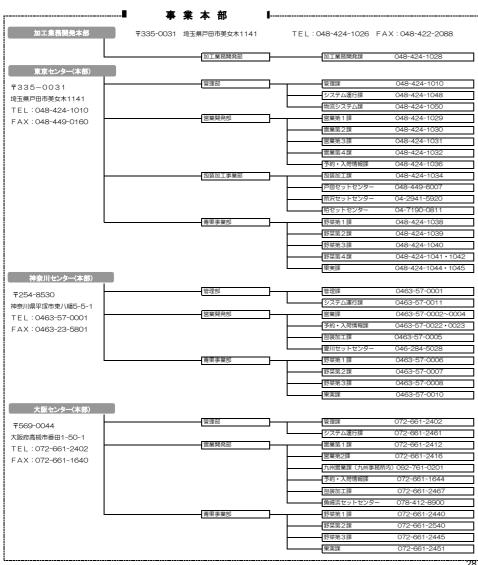


事業概要説明(JA 全農青果センター)



JA 全農青果センターの施設視察







●名称

JA全農青果センター株式会社

●主な事業内容

青果物の仕入・販売およびその加工品等の製造・販売、それに付帯する事業

●所在地

社:埼玉県戸田市美女木1141 営 業 企 画 本 部:埼玉県戸田市美女木1141 加工業務開発本部:埼玉県戸田市美女木1141 東京センター:埼玉県戸田市美女木1141 神 奈 川 センター:神奈川県平塚市東八幡5-5-1 大 阪 センター:大阪府高槻市番田1-50-1

●沿革

平成18年6月 1日 JA全農青果センター株式会社設立

平成18年9月 1日 全国農業協同組合連合会から園芸直販事業の移管を受け事業開始 平成24年2月23日 大和センターを平塚市に移転し、神奈川センターに改称して営業開始

平成25年4月 1日 JA全農青果サービス株式会社を合併

加工業務開発本部、大阪センター九州営業所設置

平成26年4月 1日 営業企画本部設置、九州営業所を営業企画本部に機構変更

●資本金

29億4千万円

●株主

全国農業協同組合連合会 株式会社全農ビジネスサポート

●従業員数 (平成28年7月1日現在)

401名 (内訳:正社員270名、受入出向者55名、嘱託社員76名)

●執行体制 (平成28年7月1日現在)

代表取締役社長	牧口	正則
専務取締役(経営全般)	金山	秀範
常務取締役(東京センター 場長)	渡邊	民生
常務取締役(営業企画本部 本部長)	小澤	誠一郎
取締役(大阪センター 場長)	細川	哲志
取締役(加工業務開発本部 本部長)	玉井	慎也
取締役(神奈川センター 場長)	河井	光晴
取締役(経営管理本部 本部長)	山﨑	初広
取締役(非常勤、全農常務理事)	岩城	晴哉
取締役(非常勤、(株)グリーンメッセージ専務取締役)	篠原	稔
監査役(常勤)	荒木	正四郎
監査役(非常勤、 全農監事)	濱田	達海
監査役(非常勤、 全農IT推進部 部長)	青山	優

●取引銀行

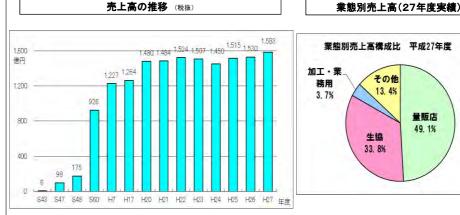
農林中央金庫、三菱東京UFJ銀行、みずほ銀行、三井住友銀行

●会計監査人

有限責任 あずさ監査法人

●事業実績および計画

平成26年度実績: 1.530億円 平成27年度実績:1,583億円 平成28年度計画: 1,620億円



※売上高には、全農からの事業移管前の実績も含まれる

※東京センター: 昭和43年11月、大阪センター: 昭和47年11月、神奈川センター: 昭和48年8月大和センターとして開設。

主要品目の販売実績(27年度実績) 単位: 百万円(税抜)

	١ .	マート	11,878	
野菜	<u> </u>	とまと	8,748	
	胡	瓜	8,191	
	キャ	ベッ	6,908	
	たま	ね ぎ	6,611	
	馬	鈴薯	5,757	
	レ	タ ス	5,487	
	人	参	4,217	
	な	す	3,888	
	ね	ぎ	3,809	

いちご	6,399
み か ん	3,887
ふじリンゴ	3,481
す い か	2,038
桃	1,547
キ ウ イ	1,135
巨峰ぶどう	1,078
し ぶ 柿	825
幸水なし	762
あ ま 柿	585
	み か ん ん ふ じ リ ン ゴ す い か 株 キ ウ イ 巨 峰 ぶ どうし ぷ 柿 幸 水 な し

主要仕入実績(27年度実績)単位:百万円(税抜)

その他

13. 4%

生協 33.8% 量販店

49. 1%

	ホクレン	11,481
Ŗ	全農茨城県本部	8,683
	全農群馬県本部	7,491
	熊本県経済連	6,846
	全農長野県本部	5,989
	全農長崎県本部	4,063
	愛知県経済連	3,930
	宮崎県経済連	3,893
	全農青森県本部	2,877
	全農千葉県本部	2,834

全農栃木県本部	2,836
全農青森県本部	2,601
全農山梨県本部	2,026
全農茨城県本部	1,681
全農山形県本部	1,561
全農福岡県本部	1,331
全農愛媛県本部	1,154
熊本県経済連	1,010
和歌山県農協連	1,004
全農長崎県本部	958

●主なお取引先 (販売先)

イオンリテール株式会社 イオンマーケット株式会社 イズミヤ株式会社 株式会社イトーヨーカ堂 株式会社いなげや 株式会社エーコープ関東 株式会社王将フードサービス 大阪いずみ市民生活協同組合 生活協同組合おおさかパルコープ 株式会社オオゼキ 小田急商事株式会社 株式会社カスミ 株式会社グリーンメッセージ 株式会社湖池屋 生活協同組合コープきんき事業連合 生活協同組合コープこうべ 生活協同組合コープさっぽろ 生活協同組合連合会コープネット事業連合 甲府青果株式会社 コストコホールセールコーポレーション サミット株式会社 株式会社三和 株式会社シージーシージャパン 株式会社ジーピーエス 株式会社スーパーバリュー 株式会社せき 全国農協食品株式会社 株式会社セントラルフルーツ オロンプア本体ロールの間間 ロロロコ コロルロ につかん 女は かんな アン・カース サース・アン・カース アン・カース アン

株式会社とりせん 株式会社阪食 株式会社ベイシア 株式会社ベルク マックスバリュ東海株式会社 株式会社マルエツ 株式会社丸広百貨店 株式会社万代 株式会社ヤオコー 有限会社ヤオヒロ 生活協同組合ユーコープ 株式会社ライフコーポレーション 株式会社ロック・フィールド

3.3 農林水産消費安全技術センター (FAMIC) 視察について

日時:平成29年3月8日 10:00~11:30 場所:JA全農青果センター(東京都小平市)

3月8日午前、アウン・トゥ大臣一行は、日本における農薬管理について学ぶため、農林水産消費安全センター(FAMIC)を訪問した。

冒頭、木村理事長から歓迎の挨拶がなされ、FAMICでは生産資材の安全性の確保と適正使用、食品の適正表示等により、食品の安全と消費者の信頼確保に貢献していること、農薬は食品の安定供給に不可欠な資材である一方、生理活性を有しているため、日本でも登録制度により適正に管理していることを紹介した。

続いて、FAMIC 担当者から FAMIC の業務と日本の農薬管理について説明がなされた。 その概要は以下のとおりであった。

- ・日本では農薬取締法により農薬の規制を実施しており、登録されていない農薬の製造、加工、輸入、使用を規制。登録期間は3年間であり、登録期間が過ぎれば再申請が必要である。
- ・農薬の使用に対しては、農薬の使用基準が定まっており、農業者もそれを遵守することが求められるとともに、登録されていない農薬は使用が禁止され、罰則が規定されている(個人では3年以下の懲役又は100万円以下の罰金、法人では1億円以下の罰金)。
- ・農薬登録に当たっては、FAMICのほか、農林水産省、厚生労働省、環境省、食品安全委員会が関与し、リスクマネジメントやリスクアセスメントが行われている。

その後、一行は FAMIC のオフィスとラボを視察した。ミャンマー側からは、天敵の活用や試験のための圃場等について質問が寄せられ、FAMIC 担当者から説明が行われた。

最後に、会議室に戻り、質疑応答を行った。

ミャンマー側からは、農薬取締法の罰則の運用、農薬の登録審査期間、残留農薬の検査、 農薬製剤の分析方法、肥料としての農薬、バイオセーフティレベルに関する質疑が寄せられ、FAMICからは農薬取締法の考え方、農薬の登録審査期間、同時多体分析法、肥料農薬、 食品安全委員会による毒性評価、ポジティブリスト制度等に関する説明がなされた。





事業概要の説明(FAMIC)

オフィス及びラボの視察 (FAMIC)

Serving as a national mirror committee for ISO

As a national mirror committee for the following Technical Committees (TC) and Sub Committees (SC) of the International Organization for Standardization (ISO), FAMIC coordinates Japanese opinions and make efforts to have them incorporated in ISO standards. We also attend meetings as a member of Japanese delegation.

ISO/TC 34 : Food Products
ISO/TC 34/SC 10 : Animal feeding stuffs
ISO/TC 34/SC 12 : Sensory Analysis

ISO/TC 34/SC 16: Horizontal Methods for Molecular Biomarker Analysis

ISO/TC 34/SC 17: Management Systems for Food Safety

ISO/TC 89/SC 3 : Plywood ISO/TC 218 : Timber



Meeting of Working Group on GLP

For provision of

information

For development

of analysis

methods

Contributing to the International effort on proper management of agricultural chemicals

FAMIC participates in OECD meetings and contributes to the international harmonization of registration system for agricultural chemicals. We also take part in Codex Committee on Pesticide Residue (CCPR) to work on the establishment of maximum residue limits (MRLs) of pesticides in foods and animal feeds.



Serving as Collaborating Centre for OIE

FAMIC was designated as a Collaborating Centre of the World Organization for Animal Health (OIE) in May 2009, and has been contributing to their activities through providing expertise and supporting the development of standards in the field of animal feed safety and analysis.

Communicating the food and agricultural materials information

FAMIC provides food, fertilizers, agricultural chemicals and feeds information via website, public relations magazine.



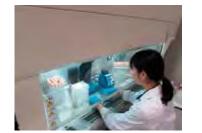
Seminars

Development and improvement of analysis methods

FAMIC is involved in the development and improvement of analysis methods for fertilizers, feeds, foods and other agricultural materials in collaboration with other research institutes.



Extracting DNA to determine whether the food includes genetically modified organisms



Minimum inhibitory concentration test for detection of antimicrobial resistant bacteria



Evaluating the effect of pesticides on aquatic organisms

Our laboratory obtained ISO/IEC 17025 accreditation regarding the qualitative test of DNA of genetically modified soy beans and the quantitative test of fusarium mycotoxins in wheat, which proves our ability of conducting tests and calibration, and assures the quality of our analysis results.

For international cooperation



Auditor

Fertilizer and Feed Inspection Department

Agricultural Chemicals Inspection Station

nternal Audit Office

Division of Food Contaminants Analysis

Planning and Coordination Department

General Affairs Department

Information Department

JAS Inspection Department

Food Safety & Consumer Affairs

Food Labeling Monitoring Department

Sapporo Regional Center

President

Vice-Presidents

4-1-13,Kita 10-jo Nishi, Kita-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0010 JAPAN Tel: +81-50-3797-1758 Fax: +81-11-757-5366

Sapporo National Government Building II 10-4-1, Odori-Nishi, Chuo-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0042 JAPAN Tel: +81-50-3797-2716 Fax: +81-11-261-6737

Sendai Regional Center

Sendai National Government Building III 1-3-15, Gorin, Miyagino-ku Sendai-shi, Miyagi 983-0842 JAPAN Tel: +81-50-3797-1888 Fax: +81-22-293-3933

Nagoya Regional Center

Nagoya Agricultural National Government Building II 1-2-2, Sannomaru, Naka-ku Nagoya-shi, Aichi 460-0001 JAPAN

Tel: +81-50-3797-1896 Fax: +81-52-232-2107

Kobe Regional Center

1-3-7, Minatojimaminamimachi, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047 JAPAN Tel: +81-50-3797-1906 Fax: +81-78-304-7425

Fukuoka Regional Center

3-11-15, Chihaya, Higashi-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka 813-0044 JAPAN Tel: +81-50-3797-1918 Fax: +81-92-682-2943

[URL] http://www.famic.go.jp/english/index.html



Jun 2016



Incorporated Administrative Agency
Food and Agricultural Materials Inspection Center

FAMIC



Missions of FAMIC

FAMIC contributes to food safety through inspections of food and agricultural materials:

- Ensuring the quality and safety of fertilizers, soil improvement materials, agricultural chemicals, animal feeds, and feed additives
- Improving the quality and labeling of agricultural, forestry, and fishery products

Our inspections are based on the nine laws:

- Fertilizer Control Law
- Soil Fertility Enforcement Law
- Agricultural Chemicals Regulation Law
- Feed Safety Law
- Pet Food Safety Law

- Japanese Agricultural Standard (JAS) Law
- Food Labeling Act
- Food Safety Basic Act
- Cartagena Law

Contribution as a government agency:

As governmental officials, we are authorized to conduct on-site inspections of manufacturing plants of fertilizers, agricultural chemicals, feeds, and foods, as well as other related facilities.

For safety of fertilizers

Review of applications for registration of fertilizers

Manufacturing, imports, and sales are only allowed to registered fertilizers which meet the official standards established by the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

FAMIC reviews applications for registration submitted from manufacturers, and conducts laboratory analysis and field tests on sample fertilizers in order to determine whether they meet the standards required by Fertilizer Control Law.



Sampling of fertilizer at a fertilizer plant

On-site inspections of fertilizer manufacturers

FAMIC conducts on-site inspections of the facilities such as manufacturing plants and storehouses of fertilizers to examine their production records and other documents. We also collect samples of fertilizers from manufacturers in order to analyze and determine whether they meet the standards required by Fertilizer Control Law. FAMIC reviews the revision of standards based on the latest scientific findings, and on the requests from the fertilizer manufacturers.



Growth experiment by using

Evaluation of agricultural chemicals for registration

FAMIC reviews applications for registration of agricultural chemicals under Agricultural Chemicals Regulation Law. The application data includes the test results for evaluating efficacy of agricultural chemicals, as well as residues in/on crops, toxicity to crops and to humans and animals, and adverse effects on the environment including soil, water, and ecosystems. Samples are also provided to FAMIC for detailed verification of the application data.

GLP inspection of laboratories

The Japanese government adheres to the Good Laboratory Practice (GLP) principles established by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). FAMIC is responsible for conducting GLP compliance monitoring of test facilities which generate data for registration of agricultural chemicals.

On-site inspection of agricultural chemical manufacturers

FAMIC conducts on-site inspections on agricultural chemical manufacturing plants, and examines their production records and other documents to confirm that agricultural chemicals are properly produced. FAMIC also collects samples of agricultural chemicals for laboratory analysis.



Complete set of application documents and related test results



Reception of application for registration of agricultural chemicals

On-site inspections of feed and feed additive manufacturers and importers

FAMIC conducts on-site inspections of feed and feed additive manufacturers and importers, and examines their production / import records and other documents to confirm that they are produced in accordance with the standards and the guidelines established by MAFF. FAMIC also collects samples of feed and feed additives for laboratory analysis to confirm that the amount of feed additives and harmful substances are kept at the defined level or controlled below the maximum acceptable level.

FAMIC also conducts on-site inspection of manufacturers of animal-derived feed ingredients for the purpose of preventing Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE).



Analysis of mycotoxin contained in feed by using LC-MS.

Offical assay of feed additives

Manufacturers and importers of specified feed additives such as antibiotics are obliged to take

an official assay conducted by FAMIC before they offer their products to the market. However, they will be exempted from the assay if their products are registered as GMP-confirmed products.

FAMIC is in charge of the examination of manufacturers of feed additives in order to verify that their products conform to GMP.

On-site inspections of pet food manufacturers and importers

Under the Pet Food Safety Law established in June 2009, FAMIC conducts on-site inspections of pet food manufacturers and importers to examine related documents such as production records and import records, and confirm that their products are in conformity with the standards set by MAFF and the Ministry of the Environment.

FAMIC collects samples of pet foods to confirm that the amount of additives and harmful substances are kept at the defined level or controlled below the maximum acceptable level. For safety of pet foods

For safety of

agricultural

chemicals

For safety of

animal feeds

Sampling of feed at a compound feed

Certification and audit for maintaining proper JAS system

The JAS standards for food and plywood/timber sections are set by MAFF under the JAS Law in order to improve quality of agricultural and forestry products, and rationalize their production and consumption. Organizations who have been certified by the registered certifying bodies have right to put the JAS mark labels on their products under the condition that the products meet the JAS standards.

For proper operation of JAS system









Classification of the JAS mark labels: (A) General products (B) Specified products

(C) Organic products (D) Products offered with production information

Auditing the certifying bodies

FAMIC conducts reviews of applications submitted from organizations seeking for registration as a certifying body, and regular audits of the registered certifying bodies. At the same time, document examinations and on-site inspections are conducted based on the requirements of ISO/IEC 17011 to determine whether the organization meets the criteria for registration.



On-site inspection of the overseas farm to audit a certifying body

Assessing the quality of woods as a building materials

Researches and studies on JAS standards for future revision

The JAS standards are to be reviewed within five years after their establishment in order to meet the needs of society. FAMIC conducts researches and studies related to the review based on the request of MAFF.

Keeping an eye on food labeling

For the purpose of assisting consumers in choosing foods, Consumer Affairs Agency sets the standards for food labeling under Food Labeling Act to provide the information such as a name of the food, ingredients, preservation method, a name of the manufacturer and its address.





Collecting food samples

method

FAMIC purchases food samples from the market for laboratory analysis, and verify descriptions on the labeling which include place of origin, variety, and component ratio of ingredients (e.g. in the case of labeling on wheat noodles, or soba: ratio of buckwheat flour and wheat flour). When the result of analysis indicates the possibility of false labeling, on-site inspection will be conducted by FAMIC and MAFF officials

We provide a hotline for consumers to collect information of foods with inappropriate or false labeling.



foods by using DNA analysis



Determining geographical origin of foods by using ICP-MS



Examining inclusion of high fructose corn syrup in foods by using IRMS

3.4 J A はだの、圃場等視察について

日時:平成29年3月8日 15:00~18:00 場所:JAはだの(神奈川県秦野市平沢477)

3月8日午後、アウン・トゥ大臣一行は、日本の農協の取組を学ぶため、JA はだのを訪問した。なお、JA はだのには、2016年11月に、チョウ・ウィン・ミャンマー計画財務大臣も訪問している。

冒頭、山口組合長から歓迎の挨拶がなされた。その中で、「組合訪問日」や「じばさんず」 等について紹介がなされた。

これに対し、アウン・トゥ大臣からはJAはだのの知見を学ぶとともに、今後とも日本とミャンマーの交流・協力を促進したいこと等が述べられた。

また、同行した氣賀澤氏からは、アジア農業協同組合振興機関(IDACA)では2年前からミャンマーでプロジェクトを実施しており自身も1年3ヶ月間ヤンゴンに滞在したこと、イェ・ティン・トゥン局長ともプロジェクトを通じ友人のような間柄であることを紹介しつつ、IDACAが作成した日本の農協に関する英語冊子と DVD を一行に手交した(DVD については、帰りのバス車中にて視聴された)。

続いて、JA はだの担当課長より、JA はだのの概要や取組について説明がなされた(別紙参照)。概要は以下のとおりであった。

- ・秦野市はかつて葉たばこの産地だったが、都市化に伴い 1984 年に葉たばこの生産を終了 した。替わって、野菜、果樹、花卉、畜産等の多様な農作物経営を導入された。最近で は、落花生や八重桜が特産品になっている。
- ・少量・多品目の農産物の販路拡大、生産者と消費者の交流・地域貢献等のために直売所「じばさんず」を開設し、有機・低農薬野菜の販売を実施。事業費約 1.2 億円のうち、6,570万円は国、県、市の補助金である。直売所の特徴は、農家が直接農産物を持ち込み、陳列し、自ら値付けすることである。売上は半月ごとに農家の JA 口座に振り込まれ、売上の 15%を手数料として JA が徴収している。
- ・組合員に対しては、通常の営農指導に加え、年2回講習会を開催し、農産物の品質向上を図っている。また、出荷する農家の中から営農アドバイザーを任命し、指導も行っているほか、農産物の加工方法等に関する勉強会を開催している。また、管内に加工施設を建設し、規格外農産物をドレッシング等に加工し、農家所得向上に努めている。

これに対し、アウン・トゥ大臣らからは、葉たばこから野菜等への転換の要因、秦野市

での年間作数、正組合員と准組合員の違い、会員向け融資制度、農協職員、営農貸越、JA はだの管内の圃場整備率等に対する質疑が寄せられた。JA はだのからは、葉たばこから野 菜等への転換の経緯、正組合員と准組合員の違いや構成、融資制度、農協職員についての 説明があった。



事業概要説明(JAはだの)

次に、JA はだのの農業団地センター土壌分析室において、JA はだの担当者から、土壌分析に関する説明がなされた。その概要は以下のとおり。

- ・農家から土壌サンプルを提出してもらい、pHとEC(電気伝導度)を測定する。
- ・容器に土壌を 10g と水 50cc を入れ、振とう機に 10 分かける。
- ・pHメーター、Ecメーターでそれぞれ測定する。

これに対し、ミャンマー側からは、検査費用、農家は土壌の採取方法は知っているのか、 1人の農民が年に何回ぐらい診断を受けるのか。また、年間でどの程度の分析を行っているか等の質問がなされ、JA はだのからは、当該部会員であれば検査費用は無料、土壌の採取方法に関しては、パンフレットの配布や講習会を実施している旨、診断・分析回数に関する説明があり、実際にパンフレットを手交し、説明がなされた(別紙参照)。





JA はだの農業団地センター土壌分析室視察

続いて、JA はだの管内の圃場を訪問し、JA はだの青年部のリーダーでもある農家から説明を受けた。説明の概要は以下のとおりであった。

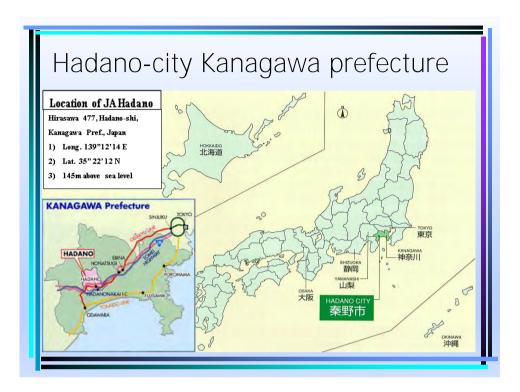
- ・圃場は6,000 坪程度、ブロッコリーが5,000 本、キャベツ3,000 本程度を栽培。
- ・シカとイノシシによる獣害が多く、周囲の農家と協力して電気柵を設置しているところ。

これに対し、ミャンマー側からは、作業方法、出荷先、肥料、獣害対策、利益等について質疑が寄せられた。農家からは、作業の機械化、イオンや「じばさんず」への出荷、肥料は堆肥と化成肥料を施用している、収集・収穫時期等の説明があった。





圃場の視察(JAはだの管内の圃場)



Hadano-shi (city)Agricultural Cooperative

1 Establishment

(1) Established by amalgamation of five primary cooperatives in Hadano city on August 1, 1963.

Members at the time of first amalgamation:

Regular Member 2,208 , Associate Member 352 , Total Member 2,560

- (2) 2nd amalgamation: two cooperatives merged in 1966, became the present Hadano City Agricultural Cooperative.
- (3) Urbanization in this area has advanced rapidly since the latter half of 1960's, and it transformed to urbanized JA by accepting associate members.

1

土壌診断で

土づくりと施肥コスト抑制をしましょう

土づくりは栽培の基本です。毎年、高品質の作物を作り続けるためには定期的に土壌診断を行なうことが大切です。土壌診断は、まさに土壌の健康診断です。

最近の土壌診断結果では、露地野菜や施設野菜でリン酸やカリの過剰、お茶ではリン酸の過剰など適正な土壌管理がなされていないほ場が多く見られます。

健全な土づくりと施肥コスト抑制のために、あなたのほ場の 定期的な土壌診断をおすすめします。

土壌診断の流れ

生産者【土壌を入れた採土袋を提出】

農協【農家、作物ごとに整理し提出】

JA全農「全国土壌分析センター」【土壌分析】

▼ 土壌診断に必要な経費は、有料です。具体的にはJAに確認して下さい。

農協【土壌診断結果の作成】

農協・農業技術センター(地区事務所)【土壌診断結果の説明、指導】

生産者

標準の診断内容

- ①pH…土壌の酸性、アルカリ性を示す。作物により適正範囲は変わります。
- ②EC…電気伝導度。土壌養分濃度を知る目安となります。
- ③硝酸態窒素…タンパク質、アミノ酸、葉緑素などの構成要素で、三要素(窒素・リン酸・カリ)の中で最も作物の生育への影響が大きいもの。

最近では肥料による環境汚染として、地下水の硝酸態窒素汚染が問題となっています。

- **4リン酸**…作物のエネルギー代謝に重要な役割を果たしています。
- (5)カリ···光合成や炭水化物の蓄積に関係し、病害虫の抵抗性も増大させます。
- **⑥石灰(カルシウム)**…細胞壁の形成と強化に関わり、根の生育促進効果もあります。 また、土壌pHにも深く関与しています。
- (**7) 苦土 (マグネシウム)**…葉緑素の構成成分で、光合成に関与しています。

問い合わせ先

土壌診断のための土壌のサンプリング

試料の作成

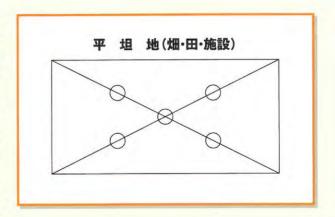
(1) 採土の時期は、作物の生育後期又は収穫後が望ましい。

作 物 名	採 土 時 期
畑作物・ハウス作物	収穫末期か収穫終了直後、前作後の耕起・砕土終了後
水 稲	収穫後1ヶ月以内
果樹	施肥期前
茶	収穫後又は秋肥施用前

間・混作のある場合は、施肥直後を避け施肥前に行う。

(2) ほ場内の採土地点の決め方

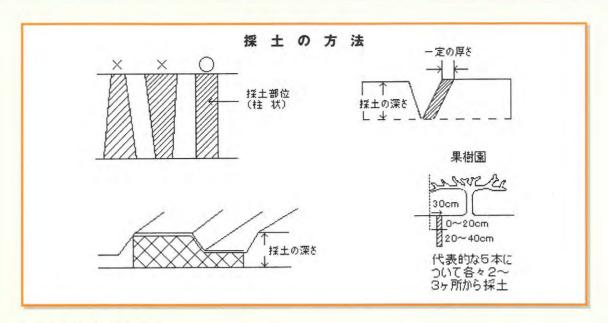
- ①1枚のほ場から図のように対 角線5ヶ所から株間を採土す る。
- ②畝立てしてある場合は右上の 図 (採土の方法) のように畝 肩から畝裾までの作土を畝方 向に垂直に均一に取る。
- ③果樹園では平均的な樹5本を 選び、樹冠から30㎝内側の 2~3ヶ所を取る。



(3) 採土方法

- ①根の分布の最も多い作十層の採土を重視する。
- ②土壌表面は雑多な物質が存在するので、移植ゴテで表層の1~2 cmの土を取除 き、その下から土層の上下で厚さが違わぬよう柱状又は扁平な長方形に取る。 但し、施設では表層に塩類集積が見られるので、表層を除かずにそのまま 採土する。また、施設土壌を採土するときは、表面の乾湿が養分含量に大き く影響するので、表面の乾燥時及び潅水直後の採土は避ける。
- ③採土の深さ等
 - ア 採土の深さは、畑・施設・田・茶園では15 cm、果樹園では20 cmとする。
 - 茶園では畝間の枝葉等の未分解有機物を取り除き、深さ 15 cmまで取る。
 - 下層土との関係を知る場合は 15~30 cm (果樹園 20~40 cm) の下層土も 取り、区分して試料とする。
- ③ は場の土壌はばらつきがあるので、5ヶ所からほぼ等量(1ヶ所から約500g) づつ採土し、それぞれが等量となるように調整し、最後に良く混和して試料 とする (生土で 500g 程度)。

生産者は、下記により採土、乾燥、調整、採土袋封入までを行い、JAの営農指導担 当職員に提出する。採土はそのほ場を代表する試料となるように採取しましょう。



(4) 試料の調整

- ①風通しの良い日陰の場所で、紙かビニルフィルムの上に薄く広げ、1週間ほど 良く乾燥させる。加熱乾燥はしない。
- ②乾燥させた土壌を手や棒で押し潰し、石灰などの肥料の塊がある場合は細かく 砕き、土に馴染ませる。根、粗大有機物、石、礫がある場合には取り除く。
- ③次に1mm目のふるいを通し、乾土で100g程度を採土袋に入れる。 (1mm目のふるい: 園芸用ステンレス製ふるいの細目(ミジン抜き用)が使える。)

2 土壌サンプルのJAへの送り込み

- (1) 生産者は JA の指示により採土袋に入れたサンプルを JA に持ち込む。
- (2) 乾燥、篩いの済んでいないものは受け付けません。
- (3) 診断に必要な期間は約1ヶ月です。

3 分析結果のフィードバック

分析終了後、分析データが送付された JA は、土壌診断結果を作成し、農業技術センターの支援により土壌診断結果に基づき生産者の施肥改善点について指導を行います。

生産者は、ほ場ごとに毎回の分析結果を保管し、経年の変化が分かるようにしましょう。

土壌診断結果の例

土壤診断結果

分析 土壌分析センター 分析年月日 2016年09月01日

基本データ

D・サンプルNo.	4	4	4 生産者名 神奈川 一郎		生産者名 神奈川 一郎		
農協名	JA湘南		サンプル名 (圃場名)	Bハウス			
圃場市町村	平塚市		作目など	キュウリ			
圃場種類 施設畑		土壤分類	淡色黒ボク土				

公析データ

分析ナーダ						
項目		結果	i	窗正範		
垻	3	和未	低		高	
	pH(H2O)	6.1	6.0	~	6.5	
電気伝導度	EC	0.08	上限值	<u></u>	0.35	mS/cm
石灰	CaO	540	519	~	622	mg/±100g
苦土	MgO	106	112	\sim	149	mg/±100g
カリ	K20	181	52	~	105	mg/±100g
リン酸	P205	75	40	~	80	mg/±100g
硝酸態窒素	NO3-N	1.9	上限值	<u> </u>	6.0	mg/±100g
ケイ酸(PB法)	SiO2					mg/±100g

陽イオン交換容量 CEC	37	←推定信	直	_	med
石灰飽和度	52.0	50.0	~	60.0	%
苦土飽和度	14.2	15.0	~	20.0	%
カリ飽和度	10.4	3.0	~	6.0	%
塩基飽和度	76.7	68.0	~	86.0	%

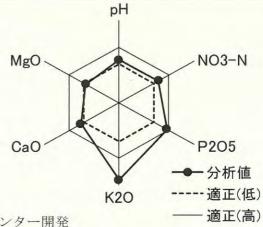
苦土カリ比(重量比)	0.6	1.1	~	2.9	
石灰苦土比(重量比)	5.1	3.5	~	5.6	

土壤改良 必要成分

(kg/10a)

		目標までの土壌改良	最低限の 土壌改良	目標までの土壌改良	資材施用の	一例
石灰	CaO	24	0	顆粒タイニー	71	kg/10a
苦土	MgO	20	5	硫酸マグネシウム	38	kg/10a
カリ	K20	0	0			
リン酸	P205	0	0			

余剰肥料成分		(kg/10a)
余剰窒素	NO3-N	0
余剰リン酸	P205	0
余剰カリ	K20	5



土壌診断プログラム 20150218 神奈川県農業技術センター開発

発行: JA神奈川県中央会・JA全農かながわ・神奈川県営農指導協議会

監修:神奈川県農業技術センター

注意事項

・本事業は、農林水産省大臣官房国際部の委託により、株式会社 JTB コーポレートセール スが実施したものであり、本報告書の内容は農林水産省の見解を示すものではありません。

免責事項

- ・農林水産省及びその委託事業者である株式会社 JTB コーポレートセールスは、本報告書の記載内容に関して生じた直接的、間接的、派生的、特別の、付随的、あるいは懲罰的損害及び利益の喪失については、それが契約、不法行為、無過失責任、あるいはその他の原因に基づき生じたか否かにかかわらず、一切の責任を負うものではありません。これは、たとえ、農林水産省及び委託事業者である株式会社 JTB コーポレートセールスがかかる損害の可能性を知らされていた場合も同様とします。
- ・本報告書の記載内容は、委託事業者である株式会社 JTB コーポレートセールスによる記録によるものですが、その正確性、完全性を保証するものではありません。