

日 本 農 林 規 格 調 査 会
(令和元年度第1回)

農林水産省食料産業局食品製造課

日本農林規格調査会（令和元年度第1回）

日時：令和元年7月9日（火）

場所：農林水産省 第2特別会議室

時間：12：58～14：30

議 事 次 第

1. 開 会

2. 議 題

（1）日本農林規格の制定、改正及び確認について

【制定】

人工光型植物工場における葉菜類の栽培環境管理の日本農林規格の制定

【改正】

植物性たん白の日本農林規格の一部改正

【確認】

即席めんの日本農林規格の確認

ベーコン類の日本農林規格の確認

ハム類の日本農林規格の確認

プレスハムの日本農林規格の確認

ソーセージの日本農林規格の確認

熟成ベーコン類の日本農林規格の確認

熟成ハム類の日本農林規格の確認

熟成ソーセージ類の日本農林規格の確認

ウスターソース類の日本農林規格の確認

食用植物油脂の日本農林規格の確認

（2）その他

3. 閉 会

日本農林規格調査会委員名簿

【本委員】

折 戸 文 夫	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 理事
木 村 純 子	学校法人法政大学 経営学部 教授
里 井 真由美	フードジャーナリスト
鈴 木 滋 彦	国立大学法人静岡大学 農学部 副学長
中 嶋 康 博	国立大学法人東京大学大学院 農学生命科学研究科 教授
森 光 康次郎	国立大学法人お茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科 教授
米 岡 優 子	公益財団法人日本適合性認定協会 専務理事

【臨時委員】

岩 崎 康 江	全国地域婦人団体連絡協議会 常任理事
大 谷 敏 郎	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 理事
川 上 志 江	公益社団法人日本農業法人協会 理事
小 松 幸 代	日本チェーンストア協会 食品委員会委員（欠席）
富 松 徹	一般財団法人食品産業センター 技術環境部長
水 野 葉 子	一般社団法人日本オーガニック検査員協会 監事
山 根 香 織	主婦連合会 常任幹事

（五十音順、敬称略）

午後0時58分 開会

○長谷規格専門官 皆さん、こんにちは。定刻よりもちょっと早いのですが、委員の皆様方おそろいですので、これからJAS調査会を始めたいと思います。

事務局をしております長谷と申します。よろしくお願いいたします。

皆様方には、本日ご多忙のところご出席いただきまして、まことにありがとうございます。

また、令和元年5月14日付で長田臨時委員がご退任なされて、新たに岩崎臨時委員がご就任されましたので、ご紹介いたします。

岩崎委員、一言ご挨拶をお願いいたします。

○岩崎委員 初めまして。全地婦連の常任理事をさせていただいてまして、静岡県地域女性団体連絡協議会の岩崎康江と申します。

すごく難しいことで、今タブレットが置いてあるんですが、私のほうがフリーズしちゃいそうで困っていますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○長谷規格専門官 どうもありがとうございました。

本日は、ご参集の委員、臨時委員14名の方のご参集をいたしまして、小松臨時委員が所用にて欠席とご連絡を受けております。本日13名のご出席で審議いただくということで、日本農林規格調査会令第7条第1項の規定に基づき、本会議は成立しております。

なお、本会は公開で行います。事前に本日の傍聴希望を公募いたしましたところ、18名の応募があり、本日傍聴されております。

それでは、議事進行を議長の中嶋会長にお渡しいたします。

○中嶋会長 中嶋でございます。本日もどうぞよろしくお願いいたします。

では、まず初めに、塩川局長からご挨拶をいただきたいと思います。

○塩川局長 食料産業局長の塩川でございます。4月に着任しております、私、この会合に参加するのは初めてでございますので、冒頭にご挨拶を差し上げたいというふうに思います。

本日は、本当にご多忙の中ご参加いただきまして、本当にありがとうございます。また、日頃から農林水産行政の円滑な推進につきまして、ご理解、ご協力いただいていることを、この場をおかりしまして厚く御礼を申し上げたいというふうに思います。

本調査会も昨年2月に新体制になって、3月までに11の新規格をご審議いただいたということで、大変感謝申し上げます。

また、前回1月の調査会でご審議いただいて3月に制定をいたしましたノウフクJASでございますが、その経過を申し上げますと、官邸主催の農福連携等推進会議で決定されたビジョ

ンの中で、消費者向けのPR活動のツールとして取り上げられております。

また、東京オリンピック・パラリンピック競技大会におきまして、持続可能性の観点から、食品調達の一つとしてノウフクJAS商品の推奨がなされているところでございます。

本日の調査会におきましては、新たに人工光型植物工場における葉菜類の栽培環境管理のJAS、この制定につきましてご審議いただくということでございますので、どうぞ忌憚のないご意見を賜れればと思います。どうぞよろしくお願い申し上げます。

○中嶋会長 ありがとうございます。

続いて、調査会の議事録署名人の指名を行いたいと思います。

日本農林規格調査会運営規程第11条により、会長が指名することとなっておりますので、折戸委員、それから水野臨時委員にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

続いて、事務局から資料の確認及び議事内容の公表についてのご説明をお願いいたします。

○長谷規格専門官 それでは、資料の確認をさせていただきます。

本日の調査会も、紙による資料の席上配付というのをなるべく少なくするという事で、タブレットパソコンに資料を入れており、それをご覧いただくという形にしております。画面の上のほうに資料1からずっと番号のタブがございますので、そこをクリックしていただくと、それぞれの資料のところに飛ぶということになっております。

また、参考資料として規格制定の申出書などもデスクトップ上にございますので、あわせてご覧いただきたいと思います。

また、タブレットがうまく動かないときがあれば、事務局員がサポートいたしますので、お声かけいただきたいと思います。

本日の議事の内容なんですけれども、ご発言いただいた方のお名前を明記した上で、後日、農林水産省のホームページ上で公表したいと思いますので、ご了承願います。

事務局からは以上でございます。

○中嶋会長 ありがとうございます。

それでは、日本農林規格の制定、見直し及び確認についての審議を行いたいと思います。

初めに、農林水産大臣から諮問をいただいておりますので、事務局より朗読いただきます。

○矢澤基準認証室長 基準認証室の矢澤でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、諮問文を朗読をいたします。お手元のタブレットの資料2でございます。

日本農林規格調査会長殿。

農林水産大臣、吉川貴盛。

日本農林規格の制定等について（諮問）。

下記 1 に掲げる日本農林規格については制定を行う必要があることから、日本農林規格等に関する法律第 3 条第 4 項の規定に基づき、下記 2 に掲げる日本農林規格については改正、及び下記 3 から 12 に掲げる日本農林規格については確認を行う必要があることから、同法第 5 条において準用する第 3 条第 4 項の規定に基づき、貴調査会の議決を求める。

記

制定

1、人工光型植物工場における葉菜類の栽培環境管理の日本農林規格

改正

2、植物性たん白の日本農林規格

確認

3、即席めんの日本農林規格

4、ベーコン類の日本農林規格

5、ハム類の日本農林規格

6、プレスハムの日本農林規格

7、ソーセージの日本農林規格

8、熟成ベーコン類の日本農林規格

9、熟成ハム類の日本農林規格

10、熟成ソーセージ類の日本農林規格

11、ウスターソース類の日本農林規格

12、食用植物油脂の日本農林規格

以上でございます。

○中嶋会長 ありがとうございます。

それでは、諮問のありました日本農林規格の制定、見直し及び確認について審議を行います。

規格の審議のため、運営規程第 10 条第 4 項により、一般社団法人日本植物工場産業協会運営委員 松田將史様。パナソニック株式会社コネクテッドソリューションズ社アグリ事業 SBU 技術部長 安達敏雄様。三井物産株式会社食料・流通事業業務部連結経営支援室、食の安全管理チーム、チームリーダー 大矢建朗様。それから、農林水産省生産局園芸作物課花き産業・施設園芸振興室 角張徹課長補佐、これらの方々が出席しています。

それでは、審議する規格が多数ございますので、制定する規格案について審議した後、見直

し及び確認する規格について審議を行いたいと存じます。

まず、全体の説明を事務局からお願いいたします。

○矢澤基準認証室長 それでは、お手元のタブレットの資料3、「日本農林規格の制定・見直し・確認について」という資料をご覧ください。

1 ページ送っていただいて2 ページ目でございますけれども、今回お諮りする案件の全体像を、まずご説明申し上げます。なお、それぞれの詳細につきましては、後ほど担当のほうからご説明を申し上げます。

J A S の制定・見直しに当たりましては、調査会で決定をしております「日本農林規格の制定・見直しの基準」によりまして、内容の妥当性を判断することとしてございます。この基準に照らしまして妥当と考えるものといたしまして、今般、制定が1件、見直しが1件、確認が10件、これらの審議をお願いしたいと考えてございます。

まず制定の1規格でございますが、人工光型植物工場における葉菜類の栽培環境管理の日本農林規格でございます。

ご案内のとおり、近年、光、温度、湿度、二酸化炭素濃度、栄養分、水分など植物の生育に必要な環境条件を施設内で高度に人工制御いたしまして、年間を通じて計画的、安定的に野菜などを生産、出荷する、いわゆる植物工場が各方面で注目をされておるところでございますが、こうした中、今般、人工光型植物工場の栽培環境管理を対象とした規格、これを制定することによりまして、栽培環境管理能力の評価のチェック事項が標準化されるなどにより、取引の円滑化ですとか、あるいはアピールの強化等に資するということを期待するものでございます。

次に、見直しの関係でございますが、J A S につきましては、制定、確認、または改正をしたときから、少なくとも5年以内に規格の内容がなお適正であるか確認をいたしまして、その結果、必要であれば改正する、あるいは廃止するといったことがJ A S 法に定められているところでございます。

そのため、確認の期限が近づいてございます規格につきまして調査を行いまして、格付の状況ですとか改正の要望の有無等々を踏まえまして、今般、改正の必要があると考えておりますものが植物性たん白の日本農林規格の1規格、特段改正の必要はなく確認のみと考えているものが、3に掲げております即席めんの日本農林規格など10規格でございます。

以上、合わせて12の規格になりますけれども、ご審議のほど、どうぞ何とぞよろしくお願い申し上げます。

説明は以上でございます。

○中嶋会長 ありがとうございます。

この全体の枠組みについて、よろしいでしょうか。

それでは、人工光型植物工場における葉菜類の栽培環境管理の日本農林規格案について、事務局からご説明をお願いいたします。

○渡部課長補佐 基準認証室の渡部でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

人工光型植物工場における葉菜類の栽培環境管理の日本農林規格案について説明させていただきます。

本規格案につきましては、一般社団法人日本植物工場産業協会、パナソニック株式会社、三井物産株式会社から共同で規格原案の申出があり、これを受けて本調査会に諮るものでございます。

本規格案の関連資料でございますが、お手元のタブレットの資料3が規格案の概要、資料4－1が規格案、資料5がパブリックコメント募集結果（案）でございます。それから参考資料1－1が規格原案の申出書になってございます。それから、もう一つ、参考資料2、これが認証の技術的基準の案でございます。必要に応じてご覧いただければと思います。

では、お手元の資料3に基づきまして、概要を説明させていただきます。

資料3の5ページをご覧ください。「人工光型植物工場における葉菜類の栽培環境管理 J A S について」と題してございます。

本規格案ですが、これは植物工場を対象といたしますが、植物工場といいますと、蛍光灯ですとかLEDライトなど人工光を用いるタイプのもの、それから自然の明かりである太陽光を用いるタイプのもの、それからこれらを併用するタイプというものがございます。このうち本規格案では、人工光を用いるものを対象としてございます。

また、栽培対象でございますが、葉菜類と表題に記載してございますが、葉菜類というのは、いわゆる葉物野菜ということでございます。レタスやホウレンソウ、ミツバ、ミズナ、キャベツなどが含まれます。実際には、人工光型の植物工場で栽培されているものは、ほとんどがリーフレタスなどのレタス類ということでございまして、8割以上はレタス類が占めているというのが現状でございます。

栽培環境管理と表題に記載してございますが、この栽培環境管理というのは、光や温度、湿度、養分などの生育環境を制御して葉菜類を栽培し、栽培した葉菜類の特性を維持しながら包装、出荷までの管理を対象としております。

近年、人工光型植物工場で栽培される葉菜類の出荷量につきましては、B to Bを中心とし

て増加傾向にあるということでございます。お手元の資料、「現状」のところにも記載してございますように、人工光型植物工場において栽培環境管理を行う事業者の管理能力、これを適切に評価できる規格・基準というものが国内外に見られないという中で、取引先から食品安全などを基準としたGAP、あるいはFSSC22000などの管理システムの導入を求められることがあるというのが現状だということでございます。

しかしながら、GAPの場合は、露地栽培を主な管理対象としておりますし、FSSC22000は、食品工場の衛生管理を主な対象としているものでございます。そもそも露地栽培でもなく食品工場でもない人工光型植物工場を対象として開発されたものではないということでございます。このため、人工光型植物工場の管理能力を適切に評価できないという現状があるということでございます。

そこで、資料の「規格の概要」のところに書いてございますけれども、人工光型植物工場の主な取引先であるスーパー、あるいはコンビニといった小売店、それからレストラン、カット野菜工場などからの要望である顧客要求事項、これを満たす施設、管理事項及びその管理プロセスについて、要求事項を規定したJASを制定するというものでございます。

これらの要求事項というのは、人工光型植物工場が取引先に対して積極的に自らの管理能力をアピールすることができる管理事項として定めることとしております。それぞれの管理事項の管理数値的なもの、水準ですね、これについては顧客要求事項を満たすように植物工場自身が管理基準として確立、維持、改善することとしてございます。

実際の顧客要求事項は、どんなものがあるかというふうに思われるかもしれませんが、出荷物である野菜の品質基準であったり、あるいは栽培時の衛生管理、トレーサビリティなどがあるようでございます。顧客によって、求める項目というのは異なっているということでございますけれども、品質基準でいいますと、本規格で定めていないものとしては、例えば栄養素などもあるようでございますが、あまり多くの方からの要求はないということなので、本規格には入れていないというようなことはございます。衛生管理につきましては、ほぼ本規格に盛り込んでいるというところでございます。

本規格案は、出荷する商品である葉菜類の品質についての基準を定める製品規格ではございません。栽培環境管理の方法についての基準を定める取り扱いの規格というものでございます。このため、JASマークは商品である葉菜類に付すのではなく、チラシなどの広告や名刺、契約書など取引に用いられる書類、あるいは認証事業者のホームページ、植物工場の外壁などにマークを付すということになります。

資料の一番下の「効果」に記載してございますが、本規格が制定され人工光型植物工場の栽培環境管理能力の評価におけるチェック事項が標準化されることで、取引の円滑化が期待されます。また、植物工場は、取引先に対して顧客要求事項を満たす栽培環境管理能力をアピールでき、取引先は、取引を始める際の判断材料として、本規格を活用することができるものと考えているところでございます。

さらには、4 ポツ目にございますが、人工光型植物工場の海外展開、これにも寄与できるものとして期待しているところでございます。

次のページをご覧ください。6 ページ目でございます。

こちらは本規格の概要を記載してございます。右側のオレンジ色の枠で囲っているところに規格要求事項を記載してございますが、大きく3つあります。青地に白抜きで「一般要求事項」、「施設要求事項」、「管理要求事項」と記載しており、一番上の一般要求事項につきましては、左側に吹き出しの形で内容を記載してございます。

管理基準と区分管理がございまして、管理基準のほうは、顧客要求事項を満たす栽培環境管理を実行するために、施設要求事項や管理要求事項に関する管理基準というものを確立し、維持し、継続的に改善することを定めることとしているものでございます。

下の区分管理は、清浄区といいまして、清浄区というのは人工光型植物工場の中で清浄の度合い、程度によって区分された清浄な区域ということを定義してございますけれども、この清浄区とそれ以外の場所を物理的に区分してくださいということを規定しております。また、その栽培、包装は、清浄区内で行うことと定めているところでございます。

資料の右のほうをご覧ください。2 番目に施設要求事項がございまして、いわゆるハード面の基準ということでございます。施設については、カビなどが発生しないように結露を防止する構造のほか、排気設備、排水設備について定めることとしてございます。

また、その下、清浄区でございまして、こちらは、そ族、ネズミですね、それから昆虫等の侵入防止設備や水耕栽培を行う培養液中の微生物の増殖を制御する設備など、これを設けることというふうに定めることとしているところでございます。

下のほう、管理要求事項がございまして、いわゆるソフト面の基準ということです。上がハード面、下がソフト面ということになります。栽培管理、資材管理、出荷管理のほか、従事者に対する管理及び教育訓練について定めることとしております。

それから、左側に緑色の枠で書いてございますが、認証基準と書いてあります。認証の技術的基準でございまして、計画や手順、それから担当者の配置、記録、内部監査、マネジメント

レビューなどについて規定することとしているところでございます。

認証を取得されました事業者は、会社のホームページやチラシに J A S マークを付して、栽培環境管理能力があるということをアピールしていただくということになります。

資料 5 をご覧ください。パブリックコメント募集結果（案）というものでございます。

本規格案につきましては、パブリックコメントの募集を行っておりますので、その結果を説明させていただきます。

資料中の 2、事前意図公告につきましては、ご意見がございませんでした。上のほうの 1 の制定案に係る意見・情報の募集につきましては、6 つの法人・個人の方から計 32 件のご意見が寄せられたところでございます。

2 ページ以降に、ご意見を記載しておりますので、主なものを紹介させていただきます。

開けるようでしたら、資料 4－1 の規格と照らし合わせながら見ていただくと、よりわかりやすいかと思います。

2 ページ目の上のほうの枠です。表示倍率が大きいと見づらいかもしれません。少し小さくされたほうが見やすいかもしれません。2 ページ目の上の方でございます。

「御意見の概要」ということで、総論を書いてございます。総論から下のほうは、規格案の該当箇所の順番に書いてございます。総論のほうでございますけれども、取り扱いではなく「モノ」の規格と推察された上で、取引先によって顧客要求事項の項目が異なるため、本規格の管理事項では過不足が生じるのではないかとというご意見でございます。

これに対しまして、「御意見に対する考え方」を右側に記載してございますけれども、本規格は、モノの品質についての基準を定めるものではなく、取り扱い、この場合は栽培環境管理でございますが、これについて基準を定めるものであることをお答えした上で、本規格の項目については、認証事業者が取引先等に対して積極的にアピールすることができる管理事項を定めていること。また、管理数値等の管理水準につきましては、顧客要求事項に応じて事業者自身が定めることとしているということを回答したいと考えているところでございます。

2 ページ目の下のほう、こちらは、食品衛生や食品安全の意味合いが大きい本件のような内容は、J A S ではなく食品安全マネジメントなどの基準が適しているのではないかとというご意見でございます。

右側にございます「御意見に対する考え方」ですが、食品安全分野における取引では、取引先から J F S 規格など食品安全マネジメントに関する民間規格の取得を求められることも多いと考えております。これらの認証取得も私どもとしては推進はしているところでございますが、

JASにつきましては、取引先からの認証取得の要求というよりは、むしろ植物工場自身、自ら強みを積極的にアピールできるツールとして選択し、活用していただければと考えているところでございます。

一般的な安全管理に加えて、生産管理や品質管理を定めることとしていることを回答したいと考えているところでございます。

それから次のページ、3ページ目をご覧ください。

上から2つ目の枠でございますが、改善を行っていくべきものであるとは思われたが、とりあえずよいのではないかと思われたというご意見でございます。

JASは、制定から少なくとも5年を経過するまでに見直しをすることとされていること、それから、本規格も必要な改善を講じていくことを回答したいと考えているところでございます。

それから、同じ3ページの3つ目の枠です。2.2栽培環境管理と書いてあるところでございます。

栽培環境管理については、生育環境を制御して葉菜類を栽培し、栽培した葉菜類の特性を包装、出荷の過程において維持する管理と定義していますが、この中に出てきます「特性」というものがそもそも定義されていないため、本規格の要求事項や管理基準によって特性が維持できるか判断できないというご意見でございます。

ここでいう特性というのは、栽培した葉菜類が持つ特別な性質ということになりますが、この特性は、顧客要求事項に応じて事業者自身が管理基準において定めることとしていることをご回答したいと考えております。

引き続き3ページの一番下でございます3.1管理基準というところでございますが、前段の顧客要求事項は、顧客によって大きく異なるということについては、先ほどと同様の回答いたします。「また」以降なんですけれども、管理基準は、確立するものではなく、設定するものではないかというご意見でございます。

回答のほうは次のページ、4ページの右上になるんですけれども、こちらですが、管理基準というのは、事業者が定める基準値だけでなく、手順ですとか記録様式などのマネジメントのシステムに関するような事項も含まれ定めることから、管理基準を確立し、維持し、かつ継続的に改善しなければならないと定めることとしているところでございます。このように回答したいと思っております。

それから4ページ目の一番下です。4.2の清浄区でございます。注記に記載されているエア

ーシャワーについて、異物を付着させる可能性もあり、次のページに行くんですが、賛否両論があるため、異物除去の設備として不適切ではないかというご意見でございます。エア－シャワーについて、必ずしも、ちりやほこりが落とせない、逆に逆効果の場合があるというご意見なんですけれども、注記には、設備の例としてエア－シャワーを記載しております。必ずしもエア－シャワーを設置することを求めるものではないこと、顧客要求事項を満たす管理基準に応じた適切な設備を備えていること等を回答したいと考えているところでございます。

そのほか、設備の種類は異なるんですけれども、設備の水準に関するご意見がいくつかございました。これらにつきましても、顧客要求事項を満たすように定めた管理基準に応じて適切な設備を備えることとしていますと回答したいと思っております。

ちょっと飛びますが、7ページの上から2つ目でございます。「栽培に使用する培養液は」というところなんですけれども、管理要求事項について事項だけでなく基準値をもけたほうがよいというご意見であり、同様の意見がいくつかございました。ここの5.1.3では、葉菜類の根がつかっている培養液中の微生物の増殖を制御するとしていますが、具体的な菌数など基準は設けていないところです。この基準値を規定してはどうかというご意見でございます。

7ページの一番下の枠ですけれども、こちらと同じ培養液について、例示ではありますが、培養液の菌数の基準が高過ぎるというご意見でございます。

それぞれ培養液中の微生物増殖の制御につきましては、重要な管理事項でございますので、積極的に取引先へアピールできること、それから管理の水準というのは、顧客要求事項を満たす栽培環境管理を考慮して、事業者の方自身が定める管理基準において定めることとしていることについて、ご回答したいと考えてございます。

続きまして、次のページ、8ページでございますが、上から3つ目でございます。5.1.8と書いてあるところでございますが、こちらは清浄区の空中浮遊菌数のモニタリングについてでございます。他の規定と同様に、注記で具体的な例を示してはどうかというご意見でございます。これはご意見を踏まえまして、注記として空中浮遊菌数を測定する方法には、培地に落下した菌数の測定、吸引した空気中の菌数の測定等があるということを追記したいと思っております。

規格案の説明につきましては以上でございます。本日ご提案者の方が三名いらっしゃっております。日本植物工場産業協会の松田運営委員に補足説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○松田（一般社団法人日本植物工場産業協会） 申出者を代表いたしまして、日本植物工場産

業協会の松田より補足説明をさせていただきます。よろしくお願いいたします。

当協会は、業界を代表する団体といたしまして、人工光型植物工場に関する情報や技術の取りまとめ、生産者のサポート、事業化の推進によりまして、国内外の人工光型植物工場産業の発展に寄与することを目的に設立されている協会でございます。

現在、人工光型植物工場の業界は、中食産業や外食産業に代表される、いわゆるB to B商取引の拡大によりまして、事業成長に向けた大きな転換期に来ていると認識しております。

人工光型植物工場で生産された葉菜類のB to B商取引におきましては、栽培環境管理を行う事業者の管理能力を評価する指標としまして、国内外に規定された規格、基準がないことから、GAPやFSSC22000などの管理システムの導入を取引先から要求されるということが多く見受けられるようになりました。

しかしながら、露地栽培の管理が主なGAPや食品工場の衛生管理が主なFSSC22000におきましては、人工光型植物工場において栽培される環境に合致しない要求事項も多々ございまして、人工光型植物工場における栽培環境管理を行う事業者の管理能力、こちらを適切に評価できないということも徐々に明らかになってまいりました。

一方で、B to B商取引の拡大により、人工光型植物工場の事業がさらに発展するに伴いまして、植物工場野菜が万が一、何らかの事故等が発生すると業界全体が大きな打撃を受けるリスクがあるという危機感も持っております。

以上のことから、今回、新しいJAS制度を活用した新規格を制定し、第三者認証に取り組むということにいたしました。

今回、申出者で検討してまいりました内容の取り組み趣旨は、これから述べる3点になります。

1点目ですけれども、異物混入のリスクの低減や鮮度の保持といった植物工場野菜のメリットの最大化、これを目指す差別化の規格とすること。2点目なんですけれども、業界全体の発展を目指し、植物工場運営事業者にとってメリットのある規格とすること。最後に3点目なんですけれども、将来の国際化を目指し、海外に先駆けて植物工場の取り組みの規格を制定すること。この3点となります。

これら取り組み趣旨を踏まえまして、内容的には顧客要求事項を満たす施設、管理事項及びその管理プロセスを今回の新たな規格に規定することによりまして、当該規格が利用されることによって、人工光型植物工場における栽培環境管理を行う事業者、この管理能力を適切に評価できるようになると考えております。

さらに、このJAS規格の第三者認証によりまして、人工光型植物工場における栽培環境管理を行う能力があるということを当該工場で生産された葉菜類を利用している、もしくは今後採用を検討される国内のコンビニ、レストラン、カット野菜工場などへアピールすることが可能になり、B to B商取引の合理化及び円滑化につながると考えております。

当協会としましては、本規格には、業界全体の発展に寄与する重要な意義があると考えておりますので、本日はご審議のほどよろしくお願いいたします。

以上でございます。

○中嶋会長 ありがとうございます。

それでは、委員の皆様からご質問、ご意見をいただきたいと思います。どなたからでも結構ですので、よろしくお願いいたします。いかがでしょうか。

それでは、山根委員、お願いいたします。

○山根委員 ご説明ありがとうございます。

この規格をつくること自体には賛成なんですけれども、いくつか気になることもございます。

製品規格ではないということで、チラシやホームページ等々にマークがつくということなんですけれども、店頭のポップなどでも恐らく目にするようになるのかなと思いますが、そうなりますと、工場生産のものとそうでないものが混在して見分けがつかなくなったりしないかというようなこと。それと同じ工場生産でも規格に沿ってつくられた、このJASに沿ったものとそうでないものが、やはり市場に並ぶとなると、消費者には区別がつかないのではないかと思います。そして、管理基準は、各事業者ごとに取引者のニーズに合わせるということで、製品にはレベルに差異が出るということは説明もありました。そういう差異の大きさとか違いも消費者には伝わらないのかなと思うんですけれども、そのあたりご回答をいただければと思います。

○中嶋会長 ありがとうございます。

これにつきまして、いかがでしょうか。

○渡部課長補佐 植物工場で生産されたものとそうでないものの区別というのは、この規格からは確かにつきませんし、それから同じ植物工場であっても、この規格に従って管理したもの、そうでないものの区別もつかないというのは、おっしゃるとおりでございます。

これは植物工場の管理能力というものを認証するという規格でございますので、このように考えているんですけれども、やはり「モノ」にマークがあったほうがわかりやすいという声も引き続き高いのではないかと考えておりますので、この規格を将来見直す中では、そういっ

た「モノ」にマークをつけるということも検討する一つの方向かなというふうには考えているところでございます。

あと、製品に差異がつくかどうかというのは、顧客要求事項によると思います。それによって、製品に差がつくような要求事項であればそうでしょうし、そうでなければその差はつかないということで、要求事項によるのではないかと考えております。

○安達（パナソニック株式会社） パナソニックの安達です。今日はよろしくお願いいたします。

我々が考えているのは、まずB t o Cというよりは、B t o B商取引をメインに考えておりまして、顧客のほうから今要求を受けているのが、植物工場イコール清浄な野菜というイメージを逆に持たれていて、全てがそういう植物工場の野菜だろうというふうに思われていますので、ここをやっぱり明確に差別化したいという思いで、今回のJ A S 認証を取り組ませていただいています。

特に要求されるのは、いくら「自主的に衛生管理をやっています」と言っても「誰が証明してくれるんですか」とダイレクトに聞かれることが多いので、やっぱり第三者認証が必要だろうということで、今回取り組ませていただいたという背景がございます。

あと、市場という意味で言いますと、まだまだ植物工場野菜のレタスの重量シェアは、2018年度の統計ですと、まだまだ1 %ぐらいの市場ですので、まずはB t o Bの中できっちり土台をつくって、徐々にB t o C側に広げていくという市場になってくるのかなと思っていますので、まだまだ無料の太陽に比べてエネルギーコストをかけてつくっている野菜ですので、栽培コストも一番安いときよりはかなり高い、一般の野菜に比べてかなり高い野菜でございますけれども、年間を通じた安定供給と安定品質、そして最近バイト不足が叫ばれている中で、B t o Bの事業者さんにおいては、野菜の前段取りの処理を簡単にしたいというご要望もございましたので、そのニーズを取り込んで、第三者認証としてアピールできるような規格をつくりたいという思いで今回取り組ませていただいていますので、今ご質問いただいたような、市場での混入の可能性とか、あと植物工場ごとに見分けづらいんじゃないかという課題は残るものの、まずはB t o Bのほうで、きっちりアピールできるようにしたいという思いでやらせていただきますので、何とぞご理解いただければというふうに思っております。

○中嶋会長 ちょっと確認させていただきたいんですが、取引先としては、先ほどコンビニ、レストラン、カット野菜工場というのを事例として挙げられたと思うんですね。レストラン、カット野菜工場は、確かにB t o Bの取引だと思うんですが、コンビニはどういう形でこの商

品を扱うと想定されていらっしゃるでしょうか。

○安達（パナソニック株式会社） どちらかというと、コンビニさんの場合は、コンビニさんに納品をされている加工業者さん、いわゆるデイリーメーカーと呼ばれるんですけども、そちらのほうに納品することを想定していますので、そちらに納品して、ある程度サンドイッチのような商品化されたものが市場に並ぶというような形を想定しております。

○中嶋会長 わかりました。

それでは、米岡委員、お願いします。

○米岡委員 米岡でございます。ご説明ありがとうございました。

私も個人的にこういった野菜を大変多用してございますので、忙しい主婦の時間を少し減じていただけるのは大変うれしいと思っておりますけれども、この規格は管理基準が顧客要求によって、かなりバラエティーがあるので基準を明記しない、これはいいと思いますが、一方で、第三者認証を行ったときに、ある特定の顧客の要求だけを満たしているということは一般的に考えにくく、それで認証するということはあまり例がないというふうに考えます。

であれば、せめて認証もしくは報告書に、どの基準を満たすような管理、取り扱いがされていたかを明記するか、さもないと二者監査の第三者代行になってしまうと思いますので、そこは気をつけていただく必要があるんじゃないかなというふうに思います。

Aというクライアント、Bというクライアント、Cというクライアントは、管理基準の要求が違う。しかし、一番厳しいAのクライアントの要求を満たしていれば、BとCは大丈夫という考え方がもしあるとするならば、逆があり得て、その結果が認証の有無のゼロイチでは、社会の今までの制度からすると、少し齟齬が出てしまうという意味でございます。それが1点でございます。

それから、F S S CやG A Pの要求に代替できるかということですが、ご承知のとおり、にわかには代替できないというふうに思います。グローバル・フード・セーフティ・イニシアチブのベンチマークを受けている第三者認証と、そうでない認証が同等に扱われるということは、あまりないと思いますが、しかし、入り口として何かしらの認証を出すということは大変に意義のあることだと思いますので、ぜひいろいろな方法で、いずれはG F S Iのベンチマークをとることを目指して頑張っていただければ、本当にF S S CやG A Pの代替になり得るのではないかと思いますし、その三者の利害関係者の方が力を合わせれば実現できることだと思いますので、志高くやっていただければ大変うれしいなというふうに思います。2点目はコメントです。

○中嶋会長　ありがとうございます。

今の件につきまして、いかがでしょうか。

○大矢（三井物産株式会社）　三井物産の大矢です。ご意見どうもありがとうございます。

特に重要なのは1点目でございます、実際、弊社が今回規格の申し出に入ったのは、我々自体が植物工場を運営しているというよりは、その製品の販売をしています。想像はつくかもしれませんが、大手さんに行くときに、さまざまな課題があります。

では、仮になんですけれども、ちょっと日持ちを長くしたい、従来品よりも冷蔵庫に2日長く置いておけるというだけで、例えばフードロスの削減にもなる。よって、例えば一般生菌数をこのくらいまで抑えてほしいと、これは顧客要求事項としてよくあることなんですけれども、では、その場合、何をどう管理すればまでは、さすがに言ってこないんです。「そういう製品ができるだけの能力は、おたくはあるのか」と聞かれたときに、今回の要求事項、これだけの管理ができて、どこをどう制御していけば、最終的にこれに見合うものができるのかということになりますので、例えば一般生菌数が10の3乗以下の製品をつくるための工場というものはなくて、それをコントロールできるだけの能力がある工場だということであれば、我々としても、ここの工場はJASを取っているので十分管理能力はありますと。では、具体的にどういうふうに管理するのかというのは、まさにその工場様の特性に合わせて管理していただければいいという形になります。それをできている、できていないを科学的に証明するということですが、現状として非常に重要な中でFSSC22000やJGAP、グローバルGAPができています。今回は人工光型の閉鎖型の植物工場のJAS規格というふうに非常に限定したのは、そういった狙いもあるんですけれども、まずはそういった、ちょっと範囲は限定的はあるものの、JAS認証を取ることによって、その能力の一つの証明ができればと。最終製品がこれですよということではなくて、さまざまなそういった、結構厳しいことを言うお客さんもらっしゃるものですから、それに対応する能力があるところをJASという規格によって認証していただけると、BtoBについてもスムーズに進むのかなというふうに考えております。

ただ、ご指摘の点については、十分検討していかなきゃいけない点だとは思っています。

この辺というのは、認証機関の関係でもあるんですかね。

○渡部課長補佐　あまり……。

○大矢（三井物産株式会社）　それではないんですかね……。

○安達（パナソニック株式会社）　パナソニックの安達です。

必要最低限の衛生管理レベル（項目として）というのは、この規定内に入れさせていただいて、この規格を満たす植物工場の野菜であれば、実態として、ある程度のレベルの清浄度は保てるだろうという一番最低のライン（項目として）だけは入れさせていただいています。

先ほどご意見いただきましたように、そこから先、顧客要求事項によって変化することはあり得るんですけれども、最低限のレベルだけは、この規格によって担保できるようなレベルにはしているつもりですので、それによっておっしゃられているような、あまりにも違うものが出てこないように、市場としてはコントロールできるかなというふうには思っています。

○米岡委員 ありがとうございます。

それは非常に重要なことだと思います。いくら取り扱いの規格であっても、そのアウトカムの最終的な何かを担保しようとする対象物であるところの製品が、ある一定の品質、衛生で安全ということであつたりしても、そういった様相を呈していないと、取り扱いの規格に応じて認証の活動をしようとするときに、活動のあり方がどのレベルであっていいか、有効性が評価できないんですよ。

結局、論と証拠の両輪なので、何が出てくるかはわからないが、取り扱いはちゃんとやっていますということは、やっぱりあり得ないことですので、どのレベルのことが保証できるのかということは常に考慮した上で、その審査そのものも現場での取り扱いの善し悪しの判断根拠にしなければいけませんので、ぜひそこはご留意いただいたらいいなというふうには思います。

○安達（パナソニック株式会社） ありがとうございます。

○中嶋会長 折戸委員は今のに関連したご質問ですか。

では、まず折戸委員、お願いいたします。

○折戸委員 折戸でございます。

ただいまの山根委員と米岡委員のご質問は非常に有意義なご質問で、ご回答も適切だと思うんですが、実際に市場での混乱を防ごうと思うと、取扱業者の認証の技術的基準ですね、こういったところに顧客要求事項との対比が明確になっていないと、議論が発散してしまいます。したがって、認証の際には、顧客ごとにどういう要求があるのかというのをレファレンスとして認証すべきだと。そうしますと、ただいまのお二人のご指摘は満足できるのではないかと。そういった内容を、この技術的基準に追加いただくということで、問題は非常におさまりがつくのではないかとというふうに考えます。

○中嶋会長 今の点は、米岡委員もそのように主張されていらっしゃいましたよね。

川上委員は、関連したご質問ですか。

○川上委員 今のお二人のお考えに同感なんですけれども、やはり管理基準は、管理能力もありますけれども、それが顧客の要求によってフレキシブルに変わるという、その根拠は何ですかというものが無いと、今までJASの規格を皆さんで検討している中で、いろんな数字とかいろんな環境要因とかというものが明確になった上で、皆さん検討しているわけなので、今回のように、ちょっとそこら辺がはっきりわからない中で、一応管理能力ということでありまして、例えばJASにレベルをつけるとか、今言われたように、そのレベルによってということを明確にしていただかないと、ちょっとはっきりしたという感じが持てないというか、明確でないという印象を受けても仕方ないんですね。

JASという、とても皆さんが「ああ、JASね」ということで信頼を得るマークなものですから、そこに不安を与えてしまうということは、とても残念なことになると思いますので、そこら辺をもう少し詰めていただければいいのかなというふうに思います。

○中嶋会長 先ほど安達さんは、最低限のレベルは満たせるだけの能力があることを示すというような意味合いのことをおっしゃったと思うんですが、そういうのは折戸委員も米岡委員も、レファレンスレベルはそれぞれ違うので、それを示せというふうなお話だったと思うんですね。ちょっと意見が違うように思うんですけれども、ここら辺はいかがでしょうか。

川上委員からおっしゃったのは、その最低限のレベルを満たしているかどうかの、その最低限のレベルはどこら辺にあるのかということも、ご疑問のような気もいたしましたけれども。

○大矢（三井物産株式会社） 貴重なご意見ありがとうございます。

今回、基本的には平準化規格ではなくて、差別化規格という形でご提案はさせていただいています。今、国内には、一番直近のデータだと約200ほどの、俗に言う、この人工光型の閉鎖型施設による植物工場があるというのが我々の推定なんですけど、では実際これだけの管理基準をきちっと管理できる、プロセス管理ができるところが、ではどの程度あるんですかということところは、事前に調査はしてみたんですが、例えば清浄区を設けていない工場というのもそれなりに数がありまして、もうその時点で、例えばもうアウトなわけです。その上で、さらにその清浄区内の管理、デイリーメーカーも含めた、従業員教育も含めた管理もこの中の基準に入っております。

例えばAランクですとかというのは、すみません、ちょっと何をもってしてAランクかというのは非常に難しい、さっき言った製品の規格ではないものですから、そういう形というのはちょっとここではっきりご説明することが難しいんですが、そういう意味で、安達のほうからご説明したのは、そういったたくさんある工場の中でも、ある一定のレベルと言えるものをど

このあたりで線を引くのかといったところの中で、今回の基準の中身を詰めていったと。

ですので、何点と点数をつけるものでもないの、ここはどうご説明をすればいいのかというのは、ちょっと悩ましいところではあるんですが……。

○中嶋会長 顧客からの要求事項を標準化といいましょうか、項目を並べていくと、こちらの栽培環境管理の基準に書いてあるような清浄区だとか一般要求事項の中の管理基準、区分管理、施設要求事項のようなリストになると。それが示されたときに、それに応じて対応する能力があるということを示しているのであって、すごく高い基準のものを求めてきたときに、全てがそれに対応できるかどうかは、それはものによって変わるわけですね。

ただ、こういうふうな形で要求されてきたことについて、対応できるだけの施設の用意があること、それからマネジメントの能力もあるということをJASで一応担保しておこうと。だから、水準ではない、枠組みといいましょうか、オペレーションのやり方も含めた一応事前のチェックが、これはできているという理解でよろしいでしょうかね。そういう意味では、プロセスの基準になっているということですか。

○大矢（三井物産株式会社） はい。

○中嶋会長 ちょっとここら辺はもう一度、委員の方々からご意見をいただきたいんですけれども。

それでは、富松委員。

○富松委員 意見を申し上げたいと思います。

まず、新しい技術に対してグローバルな基準づくり、標準づくりを日本が先行してやろうとすること、これ自体はすばらしいことだと思います。賛成したいと思います。

ただ、これは一定レベルの事業者を育てていこうというお話ではありますが、個々の基準は顧客要求事項に従うべきだと思いますし、顧客の要求事項の共通な項目だけを要求事項として整理するという形であれば、この規格というのは、やはりマネジメント規格の形をとるべきじゃないかと思います。即ち、顧客要求事項に基づいた品質目標を達成するための、仕組みと設備仕様の規格にするといった形になるべきじゃないかと思います。

先ほど折戸委員が言われた技術的基準のほうに、顧客要求事項の監視やモニタリング、評価といった項目があって、その上でこの規格があれば、個々の基準については各事業者ごとに目標を決める形になりますし、さらには、やれる能力があるかというのは、マネジメントシステムの形で審査をすればいいのではないかと思いますので、私としては、これは取り扱いの規格というよりは、マネジメントシステムの規格の形に近づけたほうが、より整理できると思いま

す。

ただ、そうなりますと、気になるのは、個々の要求事項の中に注記の形で、かなり具体的なレベルのことが書かれているので、これは混乱を招く可能性があり、ここの書き方は少し気をつけられたほうがいいと思います。このように注記に書くと、マネジメント規格ではなくて「モノ」の規格に近づいていくので、最初は、まずマネジメント規格から入られて、顧客要求事項が明確になってきたら、「モノ」の規格に変えていくみたいなやり方がいいのではないかと私は個人的に思います。意見です。

○中嶋会長 これについて、いかがでしょうか。

○渡部課長補佐 マネジメントシステムの規格ではないんですけれども、取り扱いの規格ということで位置づけてあります。

確かにおっしゃるように、注記を入れたのは、将来の製品規格化も視野に入れたいという思いがあつてのことなんですけれども、その辺はいかがでしょうか。

○安達（パナソニック株式会社） ありがとうございます。

もともとの思いは、最終的には製品規格を成り立たせたいなという思いで取り組ませいただいているんですけれども、今、現時点ですと、製品規格を成り立たせるためには、この植物工場から出た後の流通とか、販売先までの管理を全て担保する必要がありますので、そこまでは現時点、我々はできないだろうというふうに想定してしまして、まずは自分のところの運営している工場が、どういったレベルで運営しているかということを規定して、ある程度のレベルで運営管理できる工場ですよということをアピールできるような規格を制定したいという思いで、今回の規格を提案させていただいています。

そういった中で、最初のほうのご質問にありましたように、そうはいっても、ある程度のレベルまでいっていないと、この植物工場の野菜そのものが、いろんなものが市場に出回ってしまうおそれもありますので、今回は差別化規格というふうに明確にしていますので、ある一定以上のレベルの野菜をつくれる植物工場ですよということをアピールできるように、清浄区の規定でありますとか、そういったところで、ある程度の衛生管理レベルを上げた形でやれるような取り扱い規格ということにさせていただいているというのが今の実態でございますので、ご理解いただければなというふうに思っております。

○中嶋会長 それでは、折戸委員、お願いいたします。

○折戸委員 ご指摘とご説明ありがとうございます。

結局、これは規格と、それから認証というセットでなっている運用の問題でありますので、

将来の目標は目標といたしまして、現行では、この注記を取扱業者の認証の技術的基準のほうに全部移してしまえば、マネジメントスタンダードと技術的な認証の手順、プロシージャということではっきり分かりますので、そのほうが混乱がないと思いますので、そういう方法を提案させていただきたいと思います。

○中嶋会長 資料４－１の規格にいろいろ注記がございますが、これを認証の技術的基準のほうに移すと。

○折戸委員 認証の技術的基準のほうに移せば。

○中嶋会長 この４－１の注記は、基準としては曖昧のようなところもあるんですけれども、そこら辺は少し精査をして、移せるものは移すということでございますか。

これは私から発言していいのかわからないんですけれども、人工光型と特定しているのと、あと葉菜類ということも特定しているので、あえて注記できているのか疑問ですね。具体的なものがあるので、このように書いてしまっているんだと思うんですけれども、ここら辺はどうですかね。認証の技術的基準のほうに移したほうがよろしいというご意見ですけれども。

手を挙げられていますか。では、米岡委員。

○米岡委員 米岡でございます。

注記を実際の審査の現場では、必ず具体的に確認するというふうに想定しています。注記に関しての確認結果を報告書に入れるということは重要だと思いますし、その報告書を取引先の求めに応じて出せるということも、制度として必要じゃないかなというふうに思うんですね。

やっぱり認証１枚で、取引先の皆様は体制があって能力があることを求めますが、多くの工場認証と同様に、製品の保証と体制の保証は、やっぱり両輪だと思い、製品のほうはある程度どうなっているのかを知りたいよというときに、工程の中での検査結果が明確にあるというようなことが重要なんじゃないかと思うんですね。

もう一つ、ちょっとつけ加えさせていただければ、折戸委員がおっしゃったことと私が申し上げたことと少しかぶっていると思いますけれども、レファレンスを書くということは、決して厳しくとか排除するというような目的ではなく、その能力がある方々がどこまでの能力があるかということを明確にするということが、信頼性にとっても価値にとってもプラスだというふうに私は思うんですね。

I S O 9001がそれだけでは取引の絶対条件になりにくい状態になっていることは、マネジメントシステムの成果に保証を持てないといった、十数年前の制度関係者の発言から今日に至っているわけで、私自身はこの制度に長く身を置いて、その反省に立って製品と何に対して保証

ができる仕組みなのか、取り扱いなのかということは、やはり両方を保証するべきだという意見を今は強く持っておりまして、そんな経験から申し上げた次第です。

○中嶋会長 富松委員のほうから、マネジメント規格のような建て付けにすべきではないかというお話でしたけれども、今のご主張は取り扱い規格でも十分いけるという、でもそのための条件として今のご発言があったと理解してよろしいですか。

○米岡委員 はい、会長おっしゃるとおりでございまして、マネジメントシステムは、製品の認証の規格にも試験の認定の規格にも、全てマネジメントシステム要素というのは含まれております。マネジメントシステムという要素なしに第三者認証というものは、物のスペックではあり得ますが、取り扱いの部分の必要性がある場合に、やはり機関や組織を認証しようとするときに必ず出てきてしまうものなので、どちらに転んでもいいというふうに私は思っています。

例えばGAPのようなものを検査する機関に適用しようとしている規格も、今はマネジメントシステムの認証機関の要求にするか、製品認証の機関に対する要求にするかということが国際的に議論されているような状況ですので、むしろあまり製品なのか、マネジメントシステムなのかということにこだわり過ぎず、体制としてあるべきものをみずから考え出すということは、プロセスの要求として製品の認証の一部として考えることも可能だというふうに思います。

ただ、富松委員がおっしゃるように、成果を保証しないという、成果のことにこだわらないという仕組みにするならば、みずから目標をつくり、みずから設定した目標値、暗黙のニーズも含めた基準値に対してできているよという保証にしたほうがいいというご意見は、大変妥当な意見だとは思います。

私は、必ずしも製品、マネジメントシステムということにこだわることはなく、今のありようの取り扱いでいいと思っていますが、みずから何かを考えて決定するという活動は、どちらにしてもあり得ますということが申し上げたいんですけれども。全てのこういうものを認証しようとするときに、スペックは薄さであったり、強度であったり、重さであったり、形状であったり、そういったものだと思うんですけれども、この取り扱い、GAPもそうですし、マネジメントシステムでもそうですが、組織や事業体を認証しようとしているときに、スペックのものだけということはある得ないですし、人間が活動するものを製品として考えるか、プロセスを製品として考えるか、マネジメントとして考えるかというのは、恐らく今も、それから今後も議論が続いていく要素だと思いますので、あまりそこにとらわれるのはどうなのかなという考え方を私自身は持っています。2つのうちのどちらかということは今選択する必要性は、必ずしもないんじゃないかというふうに思います。

○中嶋会長 規格提案の方々の思いとしては、この植物工場の野菜というマーケットをもっと育てていきたいというお気持ちがございますよね。ただ、一応提案としては、差別化規格なんですけれども、本来はそういう標準的な規格みたいなものも必要ではあるとは思っていらっしゃるんじゃないかと思うんですが、今のようにマネジメントのほうに強く行ってしまうと、そこら辺が薄まってしまうんじゃないか。植物工場で作られた野菜というものに対する社会の認知を高めつつ、ただ、技術力の高い人たちがきちんとその製品を、商品をつくっていくことを後押しするような規格としても機能させたいということから、こういう提案がされているのかなとは思ってはいるんですけれどもね。

それだけのできる能力があることの評価という観点からすると、マネジメントシステムのチェックは絶対必要ですし、そういう要素も入れていらっしゃると思うんですけれども、その思いがここの形で出ていて、それから、そういった認知を高めるために資料４－１では注記ということで、少し具体性のある項目を書き込んでいらっしゃるというふうには私は理解しました。けれども、それが外れてしまったときに、よくわからないような形にならないかというところが心配ではあります。

どうでしょうか。いろんなことを言ってしまうて申しわけなかったですけれども、事務局としては何か。

○渡部課長補佐 まず J A S というのは、全ての J A S にはマネジメントの部分がございます。これが技術的基準でございます。これが備わっていて、「モノ」の規格であっても、プロセスの規格であっても、取扱いの規格であっても、必ずマネジメントの部分はございます。

「モノ」とマネジメント基準の組み合わせは、わかりやすいんですけれども、今回のようなものになってくると、その境目がわかりにくいということで、皆さんもちょっと、これはどうなのかなというふうに思われたのかもしれないと思います。

今回、規格の中にいくつか注記を設けさせていただきました。折戸委員から、注記を技術的基準へ移動させてはどうかという御意見がございましたけれども、この注記に書いているのは、あくまで例示です。本規格の対象は葉菜類であり人工光型であり、非常に狭い範囲ですので、装置等についてはある程度予測はつくものではありますけれども、管理レベル、管理のやり方というのは事業者によって異なっているものでございますので、装置等を限定せず、例示することとしています。目的、例えばこういう管理ができる装置等を持ってくださいと、一般的にはこういうものがありますよねという例示をしております。

ということがございますので、ここはあくまで例示ということで、取り扱い、これはプロセ

スの規格というふうに考えているんですけれども、17065でいうところのプロセスということで考えているものでございます。

ですので、この注記については、ここの規格に置いておいても認証の上では特に問題はないのかなというふうに考えているところでございます。

○中嶋会長 ほかにご意見はありますでしょうか。

確認ですが、米岡委員からのご発言で、それぞれのどういう基準で評価していったかという情報を、認証の結果の中に含めて開示していく必要があるんじゃないかというお話だったと思うのですが、これは認証の技術的基準の中に、一応項目として置くことが必要ではないかというご意見ですね。

○米岡委員 はい。

○中嶋会長 これについてはいかがでしょうか。

○渡部課長補佐 認証の技術的基準の案をつけさせていただいているんですが、その中で、まず規格のほうで管理基準を定めてくださいということがございます。この管理基準を含めた形で、内部規程を定めてくださいというのを技術的基準で定めることとしております。

取引先が3つになれば3つの管理基準が存在しますので、3回チェックを受けるということになります。管理基準の内容が同じであれば1回のチェックで済むこともあるかもしれません。管理基準というのは、取引先ごとにつくるというイメージです。実際は重なるかもしれませんが、概念としては取引先ごとにつくって、それについて、それぞれ認証機関からチェックを受けるというイメージでおります。

ですので、1年に1回検査を受けたりする場合に、その間で変更があれば変更届を認証機関に出して、またチェックを受けるというようなこともあろうかというふうに考えております。

○中嶋会長 では、折戸委員、お願いします。

○折戸委員 ただいまの議論を伺いまして、私、異存はございませんということを一つ申し上げます。

○中嶋会長 ほかにご意見はございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、ご意見をいろいろいただきまして、ありがとうございます。一応出尽くしたというふうに考えております。

それで、最終的なご意見をいただきたいんですが、今ご提案いただきました人工光型植物工場における葉菜類の栽培環境管理の日本農林規格案、それから認証の技術的基準も合わせて…、これはいいんですね。

○渡部課長補佐 いいです。

○中嶋会長 では、ここでご確認いただくのは、日本農林規格案のほうでございますけれども、これについては原案どおりでもよろしいでしょうか。先ほどの注記の件もございましたけれども、一応ご理解いただいたのではないかなというふうに思っております。

それでは、異議はないようですので、そのように報告させていただきます。

それで、認証の技術的基準のほうは、これは事務局のほうでご確認いただくということでもよろしいですね。

○渡部課長補佐 技術的基準につきましては、案を示させていただいていますが、本日いただいたご意見も踏まえ再度検討したいと思っております。

○中嶋会長 それでは、ぜひご考慮いただければと思います。ありがとうございます。

それでは、次に植物性たん白の日本農林規格の見直し案及び即席めんの日本農林規格など10規格の確認について審議を行いたいと思います。

○内村課長補佐 基準認証室の内村でございます。よろしくお願いいたします。

資料3の8ページ目をお開きください。

今回、植物性たん白の日本農林規格の見直し案ということで、1件改正の案を示させていただきます。

植物性たん白の規格では、粒状植物性たん白及び繊維状植物性たん白の品質として、「かみごたえ」を「有していること」と規定し、肉様の組織として一定のかたさを要求事項としておりました。

従来は、品質としてのかたさや凝縮性が高いことが重要視されてきておりましたが、近年、高齢化等のそしゃくや嚥下が困難な方々に配慮した製品向けのニーズが高まっているところであります。このニーズの多様化により、現状は、かみごたえを有していることが取引の品質水準として利用されておらず、ユーザーのニーズに応じたかたさをきめ細やかに提供しているのが現状であります。

このため、一定以上のかたさを求めた品質項目である、かみごたえに係る規定を削除するという案となっております。

植物性たん白の日本農林規格の見直し案は、以上となります。

そのまま続けても大丈夫ですか。

○中嶋会長 これは全部まとめてご説明いただきたいと思います。

○内村課長補佐 では、このまま続けて、あと資料3の2ページ目に戻っていただいて、今回、

確認を行う J A S としては、資料 3 の 2 ページ目の 3 の (1) から (10) の 10 品目となっております。

こちらは関係業界の取引の現状や規格についての意向を確認したところ、日本農林規格の制定見直しの基準に照らして、取引の円滑化に資するなど規格として一定の役割を果たしており、また現状維持の要望があったことから確認とするものであります。

私からの説明は、以上となります。

○中嶋会長 ありがとうございます。

見直し案が 1 件で確認が 10 件ということでございますが、まず見直し案について、ご質問、ご意見をいただこうと思います。

今ご説明のあった植物性たん白の件の日本農林規格であります。これにつきまして、何かご意見、ご質問ございますでしょうか。

それでは、木村委員、お願いします。

○木村委員 自分で調べればよかったんですけども、かみごたえは英語で何と申されますか。

○内村課長補佐 テクスチャー (Texture) だと思いますが……。

○木村委員 テクスチャーは割と舌触りとかになって……

○内村課長補佐 そうですね。

○木村委員 チュー (Chew) では……

○水野委員 テクスチャーでいいんじゃないですか。

○内村課長補佐 規格上で言うところの、英訳版がないのであれですけども、英訳版をつくとテクスチャーという訳になると思います。

○木村委員 かみごたえという言葉自体には、「かたい」という意味は入っていないんですか。コノテーション的に、あるなしというから……。

○内村課長補佐 本来の規格の当時では、かたいというのは、確にかみごたえのあれには入るかなと思うんですけども、なので定義のほうには、かみごたえというのは今回残したんですけども、かみごたえの数値化というところを今回は削ったということになるので、かみごたえのかたさが求めるというのは、今の現状を見ると幅があるので、やわらかいものを含めてかみごたえという整理にしたということです。なので英語にしたときに、テクスチャーは確かに違和感がありますね。そこはちょっと……。

多分、今後、英語の比較とかは、当然、国際化を目指しているので必要かと思うので、その言葉の単語の選び方を考えたいと思います。

○中嶋会長 改正後の規格の中に、かみごたえという言葉は一応残すわけですね。

○内村課長補佐 規格の始めの部分に定義があるんですけども、その部分にかみごたえという言葉は残します。

○中嶋会長 今、木村委員がおっしゃったように、かたさみみたいなニュアンスを含んだ英語でなければいけないということですね。単なるテクスチャーじゃないということですね。

○内村課長補佐 そこは英訳版をつくる際には、ちょっと単語選びを考えたいと思います。

○中嶋会長 では、里井委員、お願いいたします。

○里井委員 私は英語表記の件ではないんですけども、そもそも私も食べ手の一人として感じるのが、このかみごたえというかたいものというので、そしゃくや嚥下が困難な方というよりは、弾力性があるというのは非常に、実はよいものの評価だと思うんですね。かたいもののかむという、ガリガリというものではなく、弾力性がある……何というのでしょうか、それは本当に難しいものなんです、それ自体は植物性たん白のよさの一つではありますので、全くそしゃく、嚥下が困難な方用に、今傾向として飲めるものだったり、何でも滑らかというものが評価ではあるんですが、かみごたえという言葉が残るというのを聞いて安心はしたんですが、そのよさというものも、実際に皆さん召し上がっていただけて書いていただけると非常にありがたいなと思います。

言葉が残るということはどうかがえて、安心して賛成をしておりますという意見です。

○内村課長補佐 ありがとうございます。

確かに検討のときに、測定方法を落とすときに、そこがかなり議論というか考える点で、やはり定義としては植たんのイメージとして、やはりかみごたえというのを残すべきということで、最後に残しました。

○中嶋会長 かみごたえがなければいけないというのは、落としたわけですね。

○内村課長補佐 かみごたえの要求している、数値化している部分の数値化する必要はないということで落としたということです。

○中嶋会長 なるほど。

ほかにいかがでしょうか。それでは、大谷委員、お願いします。

○大谷委員 かみごたえというのは、非常に日本の特徴的な規格の一つだと思います。それで、かみごたえ自体が残るというのは、とてもいいことで、数値を削るというのは賛成なんですけれども、方法論はせつかくあるので、この方法論は残しておくことはできないでしょうか。

というのは、これからまた新たにかみごたえを決める必要が生じたときに、なかなか大変な

作業になるのではないかと心配しています。

○内村課長補佐 測定方法として、確にかみごたえというのは日本独自なもので大変貴重なツールだとは認識しております。ただ、この規格の中に残しておく、結局、要求事項になるということで、その部分については業界団体と相談した結果、協会のほうで業界の中のホームページ等なり、業界のガイドラインとして、測定方法自体はそちらのほうで維持してもらうことにしております。今後、幅の広いかみごたえなり測定方法が必要な際には、それを持ち出してきて、またやろうとは考えております。

○中嶋会長 これも日本の食文化の一つ、大事な要素であるというご指摘だと思います。ありがとうございます。

ほかにいかがでございましょうか。よろしいですか。

それでは、まずこの見直し案についてのご質問、ご意見を承ったということにいたします。

その次に、10規格の確認でございしますが、こちらのご質問、ご意見をいただきたいと思いますが、いかがでございましょうか。

多岐にわたりますけれども、即席めんから食用植物油脂まででございます。

ざっと見ていただきましたということで、よろしいでしょうか。

それでは、ご質問とご意見は、今確認させていただいたということにいたします。

それでは、まず植物性たん白の日本農林規格の見直し案についてですが、これは原案のとおり見直すということ。それから、10規格、一応読み上げさせていただきますが、即席めんの日本農林規格、ベーコン類の日本農林規格、ハム類の日本農林規格、プレスハムの日本農林規格、ソーセージの日本農林規格、熟成ベーコン類の日本農林規格、熟成ハム類の日本農林規格、熟成ソーセージ類の日本農林規格、ウスターソース類の日本農林規格、食用植物油脂の日本農林規格の10規格案について、これも原案どおり確認ということでしたいんですけれども、よろしいでしょうか。

（「はい」と呼ぶ者あり）

○中嶋会長 ありがとうございます。異議はないということなので、その旨報告させていただきます。

それでは、審議結果の確認でございます。

以上、諮問事項である議題1についてご審議いただき、人工光型植物工場における葉菜類の栽培環境管理の日本農林規格については、原案どおり制定し、植物性たん白の日本農林規格について、これも原案どおり見直し、即席めんの日本農林規格等の10規格については、原案どお

り確認するということで、ご了承を承ったところでございますけれども、調査会長から農林水産大臣への議決報告など、今後の取り扱いは調査会長一任とさせていただくことでよろしゅうございますでしょうか。

（「異議なし」と呼ぶ者あり）

○中嶋会長 ありがとうございます。

それからまた、今後、告示の手続を行うに当たりまして、内容変更を伴わない字句の修正等が必要な場合に当たっては、事務局と調整するということで、これも会長一任とさせていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

（「異議なし」と呼ぶ者あり）

○中嶋会長 ありがとうございます。それでは、そのようにさせていただきます。

続いて、議題の２、その他でありますけれども、事務局から何かございますでしょうか。

○長谷規格専門官 事務局からは特段ございません。

○中嶋会長 よろしいでしょうか。ありがとうございます。

それから、委員の皆様から何かご発言ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

ありがとうございました。

それでは、以上をもちまして本日全ての議題が終了いたしました。大変貴重なご意見をいただいたと思っております。ありがとうございます。円滑な議事進行にご協力いただきまして、ありがとうございました。

それでは、議事進行を事務局にお返しいたします。

○長谷規格専門官 本日は、ご審議いただきまして、まことにありがとうございました。

今日ご審議いただきました日本農林規格につきましては、速やかに公示できるように所要の手続を行ってまいりたいと思っております。

では、以上をもちまして、本日の日本農林規格調査会を閉会いたします。

どうもお疲れさまでございました。

午後２時３０分 閉会