JAS 制度全般に係る御質問

御質問	回答
新規規格提案時における国際相互承認（MLA/MRA）の考え方を教えてください。	JAS は、国際相互承認（MLA/MRA）の枠組みの中で行っていないため、新規格を制定したとしても、国際相互承認という仕組みを活用することはできません。JAS の国際化としては、日本発の規格である JAS そのものを海外において浸透・定着させる手法や、日本発の規格である JAS と調和のとれた国際規格を制定する手法があります。 なお、現在 JAS 制度において、相互に承認し合う仕組みとしては、JAS 認証品に外国の認証マークを付すことを可能にする同等性の確認がございます。現在の事例としては、有機食品でこの仕組みが利用されており、JAS の有機制度が、外国の有機制度と同等であると相互に承認し合うことで、日本の事業者は、日本の有機制度の認証を取得するだけで、外国で「有機」と表示した食品を輸出することができるため、輸出の拡大に繋がっています。
ISO や Codex といった国際規格への道のりや戦略を教えてください。	農林水産物・食品の輸出力強化が課題となる中、海外との取引を円滑に進めるためには、日本の事業者にとって取り組みやすく有利に働く規格の制定・活用を進めるとともに、その国際的な認知度・影響力を高めていくことが不可欠と考えております。 そのための手法は様々であり、一つは、日本発の規格である JAS そのものを海外において浸透・定着させる手法がありますが、他の手法として、今回御意見をいただきました、日本発の規格である JAS と調和のとれた国際規格を制定する手法があります。それぞれの規格ごとに、規格の目的や対象、影響力、実現可能性等を勘案した上で、戦略的に選択していくことが重要と考えており、規格の検討開始段階から、申出者の意向に沿ったサポートをしております。 なお、JAS から国際規格への検討を進めている事例としては、現在、機能性成分試験方法の ISO 化に取り組んでおり、日本産品に多く含まれる機能性成分の試験方法を国際ルールにすることで、我が国産品の高付加価値化のツールとして、国内外で機能性成分を活用しやすい環境を整備するための取組を推進できると考えております。

有機藻類 JAS に係る御質問

御質問	回答
海洋の汚染要件が（不適要件）が明確で無いので運用面で不安があるのではないですか。	養殖場の要求事項「5.2.1」で、「養殖場は，使用禁止資材による汚染を防止するために必要な措置を講じているものであり，この規格に適合しない養殖場及び採取場と明確に分離されていなければならず，かつ，次の期間においてこの規格に従って管理されていなければならない。」とされており、汚染を防止する措置と使用禁止資材により汚染されない管理が求められています。
スライド（P.14）に有機加工食品として格付可能と記載されると誤認を与えるのではないですか。	誤解のないよう「95%以上有機農産物、畜産物を含む食品」と記載し配慮しました。
環境影響評価について過去の事例でも可としていますが、どのくらい前までさかのぼってよいのか教えてください。	新規の養殖場との関係性が説明できるものであれば、さかのぼれる期日について、制限は設けていません。
ユーグレナ等の微細藻類の生産時に、バイオマスボイラー等から排出された CO_2 を施肥する場合、有機認定はどうなるのか教えてください。	ユーグレナ等の微細藻類の生産が「陸上養殖」であり、バイオマスボイラー等から排出された CO_2 が「天然物質である栄養素」に該当するものである場合、規格に適合すると考えられます。
現状では、有機加工食品として、例えば「有機ふりかけ」等の商品の開発ができないということですか。	物理的又は生物の機能を利用した方法のみで調整され、水及び食塩のみを使用したものであれば、有機藻類として格付することは可能です。
水質のモニタリング結果によっては、不適合となるようなことは	養殖場の要求事項「5.2.3」では、環境影響評価を行うことのみが要求事項となっており、その結果にまで言及していませんが、「5.1.2」で、養殖場がこの規格に従って管理されていること

ありますか。	（使用禁止資材に汚染されないこと）を求めており、「4　原則」においても、水環境の維持増進を図ることを原則としているため、これらを踏まえて判断されるものと考えられます。
所謂 95%ルールに則り、「有機藻類」は 5%の方にカウントされ、95%は有機農産物、有機加工食品、有機畜産物で満たさないといけないということですか。	ご認識のとおりです。

錦鯉—用語 JAS に係る御質問

御質問	回答
AI による錦鯉の鑑定技術は、いつころまでにある程度完成するのでしょうか。	[全日本錦鯉振興会吉田様の説明会当日の回答] データが多いほど、より精度の高い判別ができるようになるため、現在、全日本錦鯉振興会以外が主催した品評会も含めて、過去の様々な品評会の錦鯉の画像データを取り入れています。どこまでの完成度かはわかりませんが、11 月の錦鯉サミットの際には、ある程度のものをお見せするつもりで取り組んでいるところです。
審査員は経験年数や飼育しているなどの条件がありますか。もしくは、鑑定の実力のみで決めるのですか。	錦鯉の審査員資格の JAS については、今後の検討となりますので、現状では具体的な資格要件の案はございません。 現在の、全日本錦鯉振興会における審査員の資格要件の概要については次のとおりです。 品評会の審査員は、全日本錦鯉振興会の正会員のみに資格があります。会員になるには、最低限の条件として、錦鯉の流通もしくは生産を業としている者のみです。また、会員には、準会員という制度を設けており、準会員の経験を 2 年以上有したものに、審査員の資格を与えています。
錦鯉の輸出の鯉の頭数はどのくらいですか。また、価格の幅はどのくらいありますか。	[全日本錦鯉振興会吉田様の説明会当日の回答] 輸出の量を頭数で表すことは難しいです。価格の幅は大変広く、数百円程度の錦鯉もありますが、過去最も高値が付いたものは、海外の愛好家が 2 億円以上で購入しております。それは、高いというよりも、海外の愛好家が日本の錦鯉にそれだけの価値を認めてくれていると認識し、誇りに思っています。

プロバイオポニックス技術による養液栽培の農産物 JAS に係る御質問

御質問	回答
プロバイオポニックス技術は旭化成のパテントですか。	[有機質肥料活用型養液栽培研究会篠原様の説明会当日の回答] プロバイオポニックスについては、農研機構が特許を保有しております。特許に御質問がありましたら農研機構にお問い合わせいただければと思います。生産者の方にはこの栽培技術を自由に使っていただけるように特許料をいただかないという農研機構の方針をもっております。ただ、どのように普及しているのかを把握したいため、農研機構に一言ご連絡をいただければと思います。
プロバイオポニックス技術による生産量はどのくらいありますか。また、価格単価はどのくらいですか。	[有機質肥料活用型養液栽培研究会篠原様の説明会当日の回答] 生産量に関しては、化学肥料による水耕栽培が大きいのですが、プロバイオポニックスは化学肥料による水耕栽培と同程度の収量が得られます。価格に関しては、販売戦略にもよりますが、少し高めの価格でも売り切る生産者もいらっしゃるとのことで、有利販売についても可能な技術と思います。今後、本技術が急速に普及して、生産量も増えていくのではないかと考えております。
使い方によっては、窒素過多にはなりませんか。	[有機質肥料活用型養液栽培研究会篠原様の説明会当日の回答] 化学肥料の水耕栽培では、過剰に添加しても水が腐るということはありませんが、プロバイオポニックスの場合は、過剰に施肥するとよくない場合が多いので、植物の生育に合わせて施肥する量を調整する必要があります。現在、培養液を分析しながら自動施肥する装置も開発しており、植物の生育に合わせた施肥管理が自動で行うことで過剰施肥の問題をクリアする技術にもしていきたいと考えています。
緑の食料システム戦略においては、食品残渣の有効活用した堆肥、肥料の利用を推進されていますが、プロバイオポニックスは、原料由来にもよると思いますが、有機 JAS に使用は可能ですか。	プロバイオポニックスは水耕栽培・養液栽培であり、有機 JAS は土の力を活用してということですので、プロバイオポニックスと有機 JAS は直接の関連性はございません。

プロバイオポニックスは有機適合資材の確認を取得することは可能ですか。	プロバイオポニックスに使用可能な資材は、生産者がプロバイオポニックス JAS の基準に適合していることの証明を入手・確認し、必要があれば認証機関に適切に説明いただくということになるかと思います。
加える土壌の成分の制約はありますか。	[有機質肥料活用型養液栽培研究会篠原様の説明会当日の回答] 土壌に関しては、自分の畑の土壌を使っていただくことも可能ですが、病原菌の混入が不安なところもありますので、研究会でおすすめしている土壌もあります。また、農研機構のマニュアルにも病原菌混入の心配がない土壌の例を紹介していますので、できればそのようなものをお使いいただき、安心して栽培を開始していただけたらいいのではないかと思います。
有機質肥料と無機栄養分の割合の決まりはありますか。	プロバイオポニックス JAS に有機質肥料と無機栄養分の割合は規定していませんが、「4.4 培養液中の無機養分の管理」では、培養液中の無機養分について、次の要求事項を満たすよう管理されなければならないと規定されています。 a）窒素成分→バイオマス由来であること。 b）リン，カリウム，カルシウム及びマグネシウム成分 →バイオマス，鉱物資源（りん鉱石，加里鉱石等）又は海水由来であること。 そのため、窒素成分であれば、培養液中の無機養分がバイオマス※1 由来である必要があります※2。 ※1 生物に由来する有機物である資源（化石燃料を除く。） ※2 微量要素（ホウ素，マンガン，鉄，銅，亜鉛，モリブデン，塩素及びニッケル）を補う目的で施用する最低限量の資材に含まれるものは除く。 なお、バイオマス由来であればよいので、化学的処理の有無は問われません。

木質ペレット燃料 JAS に係る御質問

御質問	回答
灰の溶融性試験が円柱を採用したのは、ISO 規格を参考にしたためだけですか。三角すいで行っても円柱で行っても転倒ないし転がる	灰の溶融性試験に円柱を採用したのは ISO を参考にしたためです。ISO で円柱を採用したのはドイツの国家規格を参考にしたことなどが挙げられます。灰を構成する無機元素の組成や含有量は、土壌など樹木の生育条件にも影響するため、日本産の木材は、北米産の木材に比べてカルシウムやカリウムが比較的多いことが報告されています（Tsuchiya, Y.ほか, J Wood Sci

灰などもありますが、このような試料の結果はどのように解釈していますか。また、海外産と日本産の品質に違いや特徴があれば教えてください。	(2010)56:53–63 https://doi.org/10.1007/s10086-009-1055-z)。
ISO、EN plus 等との違い、その理由等を教えてください。また、認証費用、維持費用等が一つの課題だと思いますが、解消方法を教えてください。	EN plus は、木質ペレットが ISO に適合しているかを審査・証明する制度です。EN プラスは、製品の品質認証のほか、輸送、供給などのサービスの認証も行っています。JAS でも同様ですが、認証費用、維持費用など規格の品質証明に一定のコストが発生しますが、品質が証明されることで、燃焼機器の互換性確保、低コスト化のほか、燃料ビジネスをグローバル展開できるなどのメリットを得られると考えられます。
発電用は対象外ということですか。	ISO 木質ペレット規格には大規模発電用を想定した I クラスがありますが、木質ペレット燃料 JAS には I クラスは含まれておりません。しかし一部の小規模発電装置には、JAS の A1 クラス相当の品質を求めるものもあります。
日本の木質ペレットのおもな樹種はなんですか。また、世界の各国での樹種はなんですか。	主な樹種には国産ではスギ、カラマツ、ヒノキ、アカマツなどの針葉樹が多いです。海外産は産地によって異なりますが、欧米ではマツなどの針葉樹が、東南アジアでは早生樹を用いることが多いです。
樹種によって、燃焼の際のエネルギーなどの違いありますか。また、国別では日本はどのあたりになりますか。	[固体バイオ燃料国際規格化研究会吉田様の説明会当日の回答] 針葉樹と広葉樹では、広葉樹が針葉樹よりもリグニンの量が少ないため、一般的に重量あたりの発熱量が 5%ほど少ないと知られていますが、大きな差はございません。樹種による燃料効率の差は、体積を基準にすると樹種の密度によって発熱量が異なります。例えば、薪で使用する場合は、スギの薪よりもナラの薪の方が日持ちが良いと感じます。しかし、ペレットでは圧密成形をしており、木材の中の空隙を潰して押し固めているため、密度をほぼ同じ数字に調整することができます。そのため、樹種による燃え方の違いがほとんどなくなります。ただ、長さ等が揃っていないとかさ密度が変化するため、品質を揃えてかさ密度を規定値の中に収めることで安定した燃焼になります。

ペレットの材質について、広葉樹、針葉樹の区別はありますか。	針葉樹、広葉樹の区別はありません。
JAS にナトリウム及びカリウム量の分析項目がないのは、ISO に当該分析項目がないからですか。	[固体バイオ燃料国際規格化研究会吉田様の説明会当日の回答] ナトリウム及びカリウムは対象になっておりません。ヒ素、カドミウム、クロム、銅、鉛、水銀、ニッケル、亜鉛が対象になっており、重金属のものが多く、ナトリウムやカリウムなどのアルカリ金属、カルシウムなどのアルカリ土類金属は含まれていません。我が国のスギなどではアルカリ金属を多く含むものもあるため、今後は ISO の見直しの作業においてナトリウムの影響なども含む検討を働きかけていきたいと考えております。
ベトナムでの生産量が多いのは、日本の商社からの融資がある推察してしますが、実態は把握していますか。ベトナムの生産の目的と効果を教えてください。また、生産量が多いことによる、ベトナムの自然環境への悪影響はないのですか。	ベトナムの現状は把握しておりませんが、木質ペレットの輸入量は 2020 年に 200 万トンを越えてその約半分をベトナム産が占めています。輸入ペレットは主に火力発電用に使われており、火力発電所の中には燃料を石炭から木質ペレットに置き換えるところもあります。木質ペレットを含む木質燃料は、再生可能資源ではありますが、樹木の成長には時間を要するため、持続可能的に利用することが求められます。
国によりかさ密度が違う場合もあると思いますが、工場の製造方法の違いですか。	木質ペレットのかさ密度は、工場での製造方法（製造条件）の違いによって異なりますが、木質ペレット燃料 JAS では 600kg/m^3 から 750kg/m^3 までの範囲にあることが求められます。ISO も同じ範囲です。
集成材の糊の成分を教えてください。	集成材の接着剤には主に水性高分子イソシアネート系接着剤、レゾルシノール樹脂系接着剤、メラミン樹脂系接着剤が用いられています。

精米 JAS に係る御質問

御質問	回答
精米の品質は産地や品種によって違いが発生するのですか。	[一般社団法人日本精米工業会武田様の説明会当日の回答] 精米は、品種、産地等によって品質に差があります。精米の品質は天候に影響されやすく、栽培時の気温が高くなるとそれ

	に伴い高くなる傾向にあるため、一部の地域、品種間によっては差が大きいことがあるのは事実です。 精米 JAS の検討時に収集したデータでも、各項目で年度や品種、地域で多少の差が見られましたが、精米 JAS の基準値はデータ全体の値で検討しております。
認証事業者数はどのくらいを想定していますか。	[一般社団法人日本精米工業会武田様の説明会当日の回答] 明確な数字をあげることは難しいですが、一定数の工場が認証を受けると見込んでいます。来年の 3 月までに 7～8 工場程度の認証ができればよいと考えています。
異常粒の基準値の上限値を合計すると 20%になりますが、実際にこんなに高いのですか。	精米 JAS は、異常粒（異種穀粒及び異物、着色粒、被害粒、粉状質粒、砕粒、水浸割粒）について、各項目毎に全体に対する基準値が設定されていますが、異常粒を合計しての基準は設定されていません。 また、基準値の設定は、各項目毎に適切な水準であることを、収集した技術的データ等から検討しているものであり、必ずしも上限値付近に実際の値があるというものでもありません。例えば、水浸割粒は、水浸割粒 0%に対して有意差がない値が設定されており、技術的データ（実際の測定データ）における水浸割粒の平均値は約1%とJASの基準値とは大きく異なります。 異常粒の合計を算出した正確な技術的データがないことから一概にはいえませんが、同じ粒が複数の項目に該当する場合もあることを考えると、実際の製品に含まれる異常粒の割合は上限値を単純に合計した値より低い値と思われます。
JAS は農産物の規格ですので、環境により対象物が変化することがあります。精米であれば、保管によって水分値が 15%以上になり、基準を満たさないことも考えられます。格付け時と消費者が手にするときの状態が変わった場合でも JAS に適合しているといえるのですか。	格付後の流通段階の取扱について、認証事業者では品質に影響を与えないことの保証は難しいことから、多くの JAS では、格付時に規格で要求する事項を満たしていることが確認できれば JAS マークを貼付することができるとしております。 一般的な、通常の範囲と考えられる環境下で流通した製品について、明らかに品質に影響が生じるのであれば、JAS 原案の検討段階において、その項目自体が設定可能かどうかを検討しなければならないと考えられます。 一方、出荷後、流通中に JAS に適合しないことが確実となる事由が生じたときは、遅滞なく、JAS マークを除去又は抹消しなければならないと規定しており、精米 JAS の場合、格付が行われた当該農林物資と異なる農林物資と混合することが生じたときは、遅滞なく JAS マークを除去または抹消する必要があ

	ります。