

附属書 F：用語集

以下の用語集は、読者が本レポートのテキストを明確に解釈できるようにすることを目的として、SAG-SFの「用語集およびセマンティクス」サブグループによって作成されたものである。スマート農業分野向け用語集案として使用することを意図したものではない。とはいえ、各定義は可能な限り関連するISO標準から取られている。

アクター

定義

アクターとは、サブジェクトと対話するユーザーまたはその他のシステムが果たす役割を指す。

注記

SG 6 セマンティクスおよび用語集

アクチュエーター

定義

所定の方法で入力信号に応答して物理的な出力を提供するデバイス

注記

SG 2 畜産

農業分野

定義

土壌の耕作、作物の栽培、家畜の飼育に関する技術・科学を網羅する領域（人々が使用する農作物・畜産物の準備やそれらの市場への流通を含む）。

農業廃棄物

定義

農業廃棄物とは、さまざまな農業活動の結果として生じる廃棄物のことである。これには、以下のものが含まれる：農場、養鶏場、食肉処理場からの糞尿やその他の廃棄物；収穫時に生じた廃棄物；圃場からの肥料流出；水、空気、または土壌中に侵入する農薬；ならびに、圃場から排出された塩および沈泥。

注記

SG 9 サプライチェーン

アグリセマンティクス

定義

アグリセマンティクスとは、デジタル農業における重要な問題、すなわち、農場管理情報システムと、農業用機械、センサー、およびその他の接続されたデバイスなどの機器との間での意味（セマ

ンティクス)の伝達に対処する技術、プロセス、およびデジタルコンテンツを指す。アグリセマンティクスでは、さまざまな農業関連団体間でやり取りされるデジタル農業データの意味の伝達および保存を可能にするために、制御された語彙、変数型レジストリ、およびその他のツールやサービスをアグリフード業界へと提供するためのインフラの開発、実装、および維持が取り扱われる。これには、観察および測定コード(作物の調査、圃場計測などの作業において測定または観察されているもの(例えば、毎日の平均気温、38cmでの土壌体積含水量など)を正確に表現できるようにするためのコード)、および表現(一部のシステムにおいて、機械記録データやその他の変数を表すために使用される変数)が含まれるが、これらに限定されない。

アジュワ

定義

サウジアラビア王国の伝統菓子に使われるデーツペースト。

注記

SG 9 サプライチェーン

動物用食品

定義

.

食品を生産しない動物に与えることを意図した、加工済み、半加工済み、または生の単一ないし複数の製品

本項への注記1: 本文書では、[食品 \(3.18\)](#)、[飼料 \(3.16\)](#) および [動物用食品 \(3.19\)](#) の各用語が、以下のように区別されている:

- 食品は人間や動物が消費することが意図されているものであり、飼料や動物用食品が含まれる;
- 飼料は、食品を生産する動物に与えることが意図されているものである;
- 動物用食品は、ペットなど、食品を生産しない動物に与えることが意図されているものである。

[出典: CAC/GL 81-2013、修正版—「材料」という文言が「製品」に変更され、「しない」が追加され、「直接」が削除された。]

ISO 22000:2018(en)、3.19

注記

SG 9 サプライチェーン

施用

定義

〈作物生産〉作物、土壌、または要件を満たすのに役立つように設計されたインプットを伴うその他の培地の処理

例：処理には、肥料、殺虫剤、または殺菌剤が含まれる。

人工知能エージェント

定義

自身の環境を感知して反応し、自身の目標を達成するために行動を起こす、[自動化された\(3.1.7\)](#) エンティティ

注記

SG 2 畜産

監査

定義

監査証拠を取得し、それを客観的に評価して、監査基準がどの程度満足されているかを判断するための体系的で独立した文書化済みのプロセス。

注記

SG 9 サプライチェーン

監査人

定義

[監査](#)を行う者

[出典：ISO/IEC 17021-1:2015、3.6]

注記

SG 2 畜産

認可

定義

アクセス権に基づくアクセスの付与を含む権利の付与

注記

SG 2 畜産

生物多様性の保全

定義

生態系の積極的な管理により、種の多様性を最大限に保持し、種内の遺伝的多様性を維持することを確実にすること。

ブローカー

定義

中間業者または仲介者として機能するエンティティ

本項への注記 1：かかる組織は、複数のソースから複数の注文を受け、それらを 1 つのプロバイダー向けの単一の注文に統合する、あるいは発注元から単一の注文を受け、それを複数のプロバイダーへと分割する、もしくは単に発注元とプロバイダーの間で注文の橋渡しをする。

注記

SG 9 サプライチェーン

食肉処理者

定義

[動物を屠殺したり](#)、その肉を加工したり、販売したり、これらの 3 つの作業の任意の組み合わせに参加したりする可能性のある人

注記：食肉処理者は、小売または卸売の食品施設内で販売するために、標準的なカットの肉や鶏肉を準備する場合もある。食肉処理者は、[スーパーマーケット](#)、[食料品店](#)、[精肉店](#)、[魚市場](#)、[食肉処理場](#)に雇われている場合もあれば、[自営業](#)である場合もある。†

注記

SG 6 用語集およびセマンティクス

土地測量

定義

土地の境界を画定して記録するための[地形測量](#)

本項への注記 1：画定の精度は、マッピングの規模や目的によって異なってくる。

注記

SG 2 畜産

能力

定義

[機能](#)を実行およびサポートする能力の尺度

認証

定義

指定された要件の満足が実証された旨の、レビュー後の決定に基づく第三者による声明の発行

注記

SG 2 畜産

管理の連鎖

定義

関連する [サプライチェーン](#) の各ステップ間の移行の際に、[インプット](#) や [アウトプット](#)、およびそれに関連する情報が転送、監視、および制御されるプロセス。

注記

アパレル関連の管理の連鎖において活動する各組織は、分離モデルにおける最小サプライチェーン要件が確実に満足されるようにする。この例での指定された特性としては、100%リサイクル材料があり、これは、消費者による使用後、ある時点で回収されたインプットとなる。

気候変動の緩和

定義

[GHG 排出量](#)を削減する、もしくは [GHG 除去量](#)を増加させるための人的介入

[SOURCE : ISO 14080:2018、3.1.2.1、修正版—優先使用語である「緩和」が追加され、定義において、「温室効果ガス（GHG）の発生源を減らす、もしくは吸収源を増やす」という文言が「GHG 排出量を削減する、もしくは GHG 除去量を増加させる」に置き換えられた。]

注記

SG 2 畜産

管轄当局

定義

- 1) 法律の要件を実施し、法律の要件に準拠しなければならない設備の規制を行う組織。
- 2) 動物向け健康・福祉措置、国際獣医認証、および OIE TAHC 内のその他の標準や勧告の実施を保証または監督する責任と権限を有する国の獣医当局またはその他の政府当局 [出典 :

ISO/TS34700:2016、3.7]

注記

SG 2 畜産

構成データ

定義

あるものの特定のインスタンスの状態またはコンテキストの側面を説明するデータ（例えば、機械または器具の GPS オフセット）

運搬車

定義

- 輸送手段
- ある場所から別の場所への輸送に使用される車両またはトレーラー

注記

SG 2 畜産

作物

定義

- 1) 意図された用途または目的のために集合的に栽培されている植物

- 2) 特定の種類または地理的位置（これらは製品の定義の 1 要素をなしている）の製品
- 3) 特定の生育期または年（これらは製品の定義の 1 要素をなしている）の製品
- 4) 正式に植えられていない、または管理されていない野生の収穫物

注記

SG 9 サプライチェーン

顧客

定義

- 1) 製品を購入または受領する個人あるいは組織

本項への注記 1：顧客という用語には、[消費者](#)が含まれるが、より広い意味を有している。

- 2) 〈作物生産〉農産物（作物）または農場運営のサービスを受領する当事者

注記：顧客は、農場運営の内部と外部のいずれにあってもよく、農場運営の製品のエンドユーザーを含む場合もある。政府機関や業界団体などの、製品やプロセスの要件を規定するようなその他の団体は、顧客と見なすことができる。

注記

SG 2 畜産

サイバーセキュリティ

定義

人、社会、組織、および国家をサイバー[リスクから保護すること](#)（ISO/IEC TS 27100:2020(en)、3.2 節）

注記

本項への注記 1：保護とは、サイバーリスクを許容可能なレベルに保つことを意味する。

データ

定義

通信、解釈、または処理に適した形式化された方法での情報の再解釈可能な表現（ISO/IEC 25024:2015、4.5 節）

本項への注記 1：データは、人間が、もしくは自動手段によって処理することができる。

[出典：ISO/TS 19104:2008、B.103]

注記

SG 2 畜産

データディクショナリ

定義

データ変数とその識別子のリスト。（ISO 11783-10、3.11 節）

データの相互運用性

定義

データを分析および/または同様のデータとマージすることができる容量。データの相互運用性は、データ標準、データ文書化、およびどのデータセットまたは変数が比較可能かを研究者に対して示すメタデータに依存する。

データリポジトリ

定義

- [一連のファイル、文書](#)または[データベース](#)と、[保存、配置 システム](#)、処理システム、および[検索システム](#)が組み合わされたもの。

- データを保存および検索する機能単位

注記

SG 2 畜産

データ型

定義

値のドメイン（ISO 10303-11:2004、3.3.5 項）

データ型定義

定義

データ型の名前、それを指定する一意のコードまたは識別子、その値が取ることができるデータ型(例えば、整数、実数など。)、列挙データ型の場合の列挙値など、データ型のプロパティのマシンで実行可能なレコード。

データ型レジストリ

定義

データ型を登録するための情報システム。

拡散源汚染

定義

一点からではなく広範囲に発生する地表水または地下水の汚染例：
土地からの浸出

注記

SG 2 畜産

デジタル農業

定義

SAG-SF の文脈ではこれは精密農業のアイデアからの進化と考えられており、意思決定を促進するためにデータを使用することをより重視され、農場管理システム、調査ソリューションのさらなる利用。目標は、主に（排他的ではないが）収益性を最大化することである。

廃水

定義

環境中へと排出される廃棄物の流れ

注記

ISO/TR 27912:2016(en)、3.28 より

SG 2 畜産

機器参照データ

定義

ある種の機器の全インスタンスを記述した参照データ;例えば、特定のブランドと機器のモデルの動作パラメータ。

蒸発散

定義

土壌やその他の表面からの蒸発、および植物からの蒸散によって、水が陸地から大気中へと移動するプロセス

注記

SG 9 サプライチェーン

イベント

定義

1：ある時点または時間間隔中に発生する注目すべき出来事

2：あるルートによる定義に従って、あるノードから別のノードへと送信されるメッセージ。イベントによって、外部刺激、フィールド値の変更、およびノード間の相互作用が通知される。イベントは、タイムスタンプとフィールド値で構成される。

注記

SG 2 畜産

FAIR 原則

定義

FAIR 原則：「[科学データの管理とスチュワードシップに関する FAIR 指導原則](#)」は、2016 年に

「Scientific Data」にて公開された、データの検索性（Findability）、アクセス性（Accessibility）、相互運用性（Interoperability）、および再利用性（Reusability）を向上させるための一連の技術的属性であり、ここでは、データ処理における計算システムへの依存度が高まっていることに起因して、機械の作動可能性に重点が置かれている。

- **検索可能（Findable）**：データとメタデータがオンライン上にあり、特定のデータセットごとに一意に関連付けられた永続的なリンクを用いてオープンに検索することができる。
- **アクセス可能（Accessible）**：データとメタデータが、機械実行可能な形式で取得することができ、ダウンロードオプションが明確に記述されている（必要な認証を含む）。
- **相互運用可能（Interoperable）**：データとメタデータが、シンタクティックにもセマンティックにも一貫性をもって構造化および記述されているため、アルゴリズムがシンタックス解析を行い、類似したデータ同士を正確に比較することができる。
- **再利用可能（Reusable）**：データとメタデータに十分な注釈が付けられているため、機械と人間のユーザーの両方が、それぞれの分析の文脈においてその目的適合性を判断することができる。

農場

定義

農業または園芸生産専用の農場管理システムの下にある土地区画または施設

農場コンサルタント

定義

農村コミュニティ内に住み、農業技術から現代の農村家族が直面している問題まで、さまざまなトピックに関する農家の情報源として活動している者

農場管理者

定義

日常的に農場を管理する個人またはグループ

農場管理情報システム（FMIS）

定義

簿記、給与計算、機械、製品、労働者のリソース管理、圃場管理、地理情報システム、意思決定支援システム、タスク管理などの農場管理用ソフトウェアを含む、農家または請負業者が使用する事務用コンピューターシステム。

注記

FMIS は進化途中の技術であり、大まかに言えば以下の 3 世代を経てきている：

- 第1世代：農場管理記録システム（FMRS）。これは、これがなければノートや日記などに記録されていたであろう農場記録の単純なコンピューターまたはクラウドリポジトリである。ここで、FMRSは農家がまだ知らない情報は提供しないということが重要である。
- 第2世代：これらのシステムは、農家がアップロードした記録を保存するだけでなく、IoTセンサーなどからデータを取り込み、それらのデータを農家やそのアドバイザーが利用できるようにし、情報に基づいた意思決定を可能にする。
- 第3世代：農場管理意思決定システム。これは、データを取り込み、アルゴリズムにより意思決定を行う機能が追加された FMIS であり、システムが意思決定に達した後、通常は以下の3つのカテゴリーにおいて、農家や栽培者、およびそのアドバイザーが利用できるようになる：(a) システムは農家に警告し、応答を待ってからアクションを起こす（例：予測灌漑スケジュールが生成されるが、農家がスケジュールを承認するまでは何も起こらない）；(b) システムは農家に警告し、キャンセルされるまでアクションが実行されることを知らせる（例：備蓄水が少なくなっているが、日次水分含有量制限値がまもなく破られる）；もしくは(c) システムがアクションを実行する必要があると判断し、そのアクションを実行して、それに応じて農家に対して通知を行う（例：廃水を牧草地内に分配する巡回廃水灌漑装置が詰まって動きを停止し、圃場内のある場所で差し迫った過剰散布が発生し、それによって許可された散布量制限値が破られ、汚染物質が地下水面内へと浸出するため、システムが廃水ポンプを停止する）。

SG 1 作物生産

SG 2 畜産

農場運営

定義

農作業および農場が作物生産のために行う活動

本項への注記 1：農場運営とは、さまざまな作物の生産に関連するすべての管理および身体活動を指す。

農場労働者

定義

農業に従事する者（賃金労働者か、借地人、分益小作人、小規模自作農などの自営業者かを問わない）

本項への注記 1：農業労働者は ILO 条約第 141 号^[45]で定義されている。

注記

SG 2 畜産

農家

定義

農場を管理する個人（独立しているか、[組織](#)に属しているかを問わない）

農業計画

定義

特定の農場での作物生産に関する計画

本項への注記 1：農業計画は、作物の生産につながるように意図され、実施される一連の指示または活動である。農業計画では、通常、作物を生産するために必要な構成要素の適用（例えば、土地利用、リソース管理、最良の農場管理慣行の適用など）が定義される。農業計画は、手順書、フロー図、圃場マップ、マニュアル、または概要で構成される可能性がある。

飼料

定義

食品を生産する動物に与えることを意図した、加工済み、半加工済み、または生の単一ないし複数の製品

注記

SG 9 サプライチェーン

給餌システム

定義

家畜の栄養要件に関連する飼料組成、配送機器、モニタリング、自動化、およびデータ交換。

注記

SG 2 畜産

肥料

定義

植物の成長促進用に使用するために設計された、またはそれについて有用性があると主張されている、1 つまたは複数の広く認められた植物栄養素を含む物質

注記

SG 2 畜産

圃場観察

定義

特殊なタイプの圃場検査

注記：生産農業の文脈では、この用語は、生育期の前または真っ只中に害虫やその他の生産上の問題がないか圃場を検査する方法を指す。必要なスキルと利用可能な専門知識のレベルに応じて、農場管理者または農場関係者がこの活動を自ら実行するか、もしくは資格のある個人を雇って圃場観察活動を実施させることができる。圃場は、生育期の真っ只中に数回、または特定のタイミングで、害虫の特定や作物の状態の評価のために調査を行うことが可能である。

食品

定義

加工済みか、半加工済みか、あるいは生かを問わず、消費を目的とした物質（成分）。飲料、チューインガム、および「食品」の製造、調理、または処理に使用された物質は含まれるが、化粧品やタバコ、または薬物としてのみ使用される物質（成分）は含まれない

注記

SG 9 サプライチェーン

食品事業者（FBO）

定義

フードチェーンのあらゆるステップにおいて事業を運営する責任を負っているエンティティ

注記

SG 9 サプライチェーン

フードチェーン

定義

一次生産から消費まで、食品とその成分の生産、加工、流通、保管、および取り扱いにおける一連の段階

注記

SG 9 サプライチェーン

食品等級

定義

品質、鮮度、法的適合性、および市場価値に関するさまざまな[食品の検査](#)、評価、および選別。

注記

SG 9 サプライチェーン

食品衛生

定義

フードチェーンのすべての段階で食品の安全性と適合性を保証するために必要なすべての条件および手段。

注記

SG 9 サプライチェーン

食品衛生システム

定義

必要に応じて、重要管理点での管理手段によって補足された前提条件プログラムであり、全体として、食品が安全で、意図された用途に適していることを保証する

注記

SG 9 サプライチェーン

食品ロス

定義

小売業者、食品サービスプロバイダー、および消費者を除く、チェーン内の食品サプライヤーによる意思決定および行動に起因する食品の量または品質の低下

注記

SG 9 サプライチェーン

食品安全

定義

意図された用途に従って調理および/または消費された場合、食品が消費者の健康に悪影響を及ぼさないことの保証

注記

SG 9 サプライチェーン

食品廃棄物

定義

小売業者、食品サービスプロバイダー、および消費者による意思決定および行動に起因する食品の量または品質の低下

注記

SG 9 サプライチェーン

飼葉

定義

家畜に与えられる、もしくは家畜によって食われる、分離された穀物以外の植物または植物の部分
本項への注記 1：飼葉には、生のもの、乾燥したもの、あるいはサイロに貯蔵されたものがありうる（例：牧草、青刈飼料、[干し草 \(3.2.31\)](#)、[ヘイレージ \(3.2.32\)](#)）。

注記

SG 2 畜産

飼葉作物

定義

さや、草（すべての穀草を含む）、その他の作物（生のもの、または萎れたもの）。

注記

SG 2 畜産

地理情報システム（GIS）

定義

地理的参照[情報](#)、すなわちその位置に応じて[識別](#)された[データ（3.1.1.20）](#)を組み立て、[保存、配置](#)、操作、[表示](#)できるコンピューター[システム](#)。

注記

SG 1 作物生産

全地球航法衛星システム（GNSS）

定義

受信デバイスの自律的な全地球測位を提供する衛星ベースの航法システム

本項への注記 1：全地球測位システム（GPS）、全地球航法衛星システム（GLONASS）、Galileo、および BeiDou は、全地球航法衛星システムの典型例である。

注記

SG 1 作物生産

全地球測位システム（GPS）

定義

全地球測位システム（GPS）（以前の Navstar GPS[\[2\]](#)）は、[米国政府](#)が所有し、[米国宇宙軍](#)が運用する[衛星ベースの無線航法](#)システムである[\[3\]](#)。これは、4 つ以上の GPS 衛星への遮るもののない見通し線がある、地球上または地球の近くの任意の場所の [GPS 受信機](#)に[地理位置情報](#)と[時刻情報](#)を提供する[全地球航法衛星システム](#)（GNSS）の 1 つである[\[4\]](#)。ユーザーがデータを送信する必要はなく、電話やインターネットの受信とは独立して動作するが、これらの技術は GPS 測位情報の有用性を高めることができる。これによって、世界中の軍事、民間、および商用ユーザーに対して重要な測位機能が与えられる。米国政府が GPS システムを作成、管理、および維持しているが、GPS 受信機があれば誰でも自由にアクセスすることができる。

注記

SG 1 作物生産

適正農業規範（GAP）

定義

持続可能な方法を用いて、消費者向けの食品を作り出す、あるいは安全で健康に良いさらなる加工を行うために実施しなければならない手順（およびそれに付随する文書）を指定する、[農業](#)に係る認証システム。

注記

SG 9 サプライチェーン

GPS ユニット（全地球測位システムを参照）

注記

SG 2 畜産

勾配付け

定義

灌漑とその後の排水のために計画された勾配へと土地の表面を再形成すること。

注記

SG 9 サプライチェーン

温室効果ガスの排出

定義

[GHG](#) の大気中への放出

注記：GHG は、地球の表面、大気、および雲によって放射される赤外線放射のスペクトル内の特定の波長の放射を吸収および放射する、天然と[人為起源（3.1.36）](#)の両方の大気中の気体成分である。

注記

SG 2 畜産

収穫者

定義

〈作物生産〉作物の収穫に携わる者

ハザードおよび重要管理点システム（HACCP）

定義

プロセス全体を通して[ハザード](#)を認識してレビューし、製品の品質を確保するために予防措置または設定点を確立および管理することができる[重要管理点](#)を特定する体系的な方法論。

本項への注記 1：その主な目的は、プロセス内の個々のシステムの[リスク](#)を効果的に管理することができるモニタリングプログラムを確立し、[重要管理点](#)の逸脱に対応するための効果的な手順を確立して、最終製品の品質を確保することである。

注記

SG 9 サプライチェーン

健康感受性植生指数（HVI）

定義

例えば干ばつなどの天候による植生への影響を推定するための、正規化差植生指数（NDVI）から導出された衛星ベースの決定。

水文学

定義

地球の地殻上および地殻内の水の動きに関する学問

本項への注記 1 : [水理地質学](#) も参照のこと。

本項への注記 2 : 水文学に関連するその他の用語については、[3.12](#) を参照のこと。[出典 : BS3618-5:1971、修正版—本項への注記 2 を追加。]

識別子

定義

単独で、または他の要素と組み合わせて、アイテム、組織、または個人の識別情報を確立するデータ文字列またはポインタ（ISO 5127:2017、条項 3.1.12.19）

指標

定義

データリポジトリ内の動物を一意に識別するデバイス、技術、バイオメトリック、またはセンサー

注記 : 情報を提供するために状態を変更することができるデバイス

注記

SG 2 畜産

インフラ

定義

〈作物生産〉農場の運営に必要な施設、機器、およびサービスのシステム

注記 : この用語には、例えば、作物を生産するために必要な機器、施設、農地、建物、車両、コンピューター、通信システム、手動工具、生産機械、およびユーティリティが含まれる。

インプット

定義

〈作物生産〉意図した結果を達成するために作物生産プロセスで使用される製品またはサービス

注記 : 作物生産システムにおけるインプットは、生産される作物の「成分」となる。土壌改良剤（肥料）、種子または台木、作物防疫化学物質、および燃料は、作物生産システムへの直接インプットの例である。

また例えば、労働、賃耕、作物コンサルタントもインプットと見なすことができる。

灌漑装置

定義

特定の地域を灌漑する目的で圃場に設置されたパイプ、コンポーネント、およびデバイスの組立品

ISO/CASCO

定義

CASCO は、ISO 内で適合性評価を担当する ISO 委員会である。

注記

CASCO は、適合性評価に関連する方針を策定し、標準を発行するが、適合性評価活動は行わない。

ISO 構成組織

定義

ISO 専門委員会および分科委員会を指す

ISO/DEVCO

定義

開発途上国対策委員会（DEVCO）は、開発途上国内の加盟機関のニーズや要件を特定する ISO 委員会であり、以下を行う：標準化および開発途上国にとって関心のある関連事項について議論するためのフォーラムを各加盟機関に対して提供する；開発途上国のための ISO 行動計画を理事会に提言して承認を受け、その実施を監視する；ISO のガバナンスおよび政策決定に関して開発途上国内の加盟機関に影響を及ぼす問題について ISO 指導者層に助言し、開発途上国にとって特に関心のある問題についてガイダンスを提供する。

ISO 分科委員会（SC）

定義

ISO 技術業務の策定が行われる、ISO 技術管理評議会によって設立された ISO サブグループ（その範囲は既存の専門委員会と合致する）

ISO 専門委員会（TC）

定義

ISO 技術業務の策定が行われる、ISO 技術管理評議会によって設立された ISO サブグループ

カラル

定義

それが完全なサイズに達する日付の成熟の広く認められた 4 段階の 2 番目の段階の、それに関連する、またはそれを構成する...

注記

SG 9 サプライチェーン

土地被覆

定義

地球の表面上で観察された（生物）物理的な被覆

[出典：UNFAO LCCS 2:2005]

本項への注記 1：土地被覆は、[土地利用（4.1.9）](#)とは異なるものである。

注記

SG 2 畜産

法律

定義

指令、法令、条例、および規制

注記

SG 2 畜産

家畜

定義

飼い慣らされた動物（通常は農場で飼育）

注記

SG 2 畜産

ロジスティクス

定義

[有形物](#)または生物を十分な量、適切な場所へと適切なタイミングで運ぶために、相互に接続し、目標達成の最善の方法を見つけるための科学および実践。

注記

SG 9 サプライチェーン

ロット

定義

基本的に同じ条件下で生産および/または加工および/または包装された製品の所定の数量

注記

SG 9 サプライチェーン

機械実行可能

定義

データやコンテンツを構造化して、計算システムが人間の介入なしにデータを検索、アクセス、相互運用、および再利用できるようにすること

機械可読性

定義

コンピューターによって自動生成され、それに入力される形式のデータに関するもの。

練和

定義

こする、こねる、または転がすと同時に、溶剤物質と混ぜることによって、柔らかくし、（石膏、粘土、または錠剤の薬剤成分として）混合すること

管理

定義

製品の開発またはサービスの実施のために実行される作業の指示、[制御 \(3.1.1\)](#)、および調整

[出典：ISO/IEC/IEEE 24765:2017、3.3064、修正版一用語において、「プロセス」が削除された。]

管理ソフトウェア

定義

大規模なプロジェクトやタスクの複雑さを軽減し、チームの協力、連携、および適切なプロジェクト報告を奨励または促進するために、管理プロセスを合理化し自動化するように設計されたコンピュータープログラム。

注記

SG 2 畜産

管理システム

定義

ポリシーや目的、およびそれらの目的を達成するためのプロセスを確立するための、ある組織の相互に関連または相互作用する一連の要素。

注記

SG 9 サプライチェーン

数学モデル

定義

物理システムの挙動を記述する一連の方程式

注記

SG 2 畜産

メタン

定義

反芻動物生産システムからの温室効果ガス（GHG）排出による寄与を含む

注記：腸内メタン排出からなる

注記

SG 2 畜産

正規化差植生指数（NDVI）

定義

土地被覆領域の近赤外線と赤色光の反射率の差を相対的な形で表す無次元指数。健康な植生は反射率が近赤外線帯で高く、赤色光帯で低くなるため、これをある領域全体の植生被覆を評価するのに用いることができる。

運用シナリオ

定義

製品またはサービスとその環境および[ユーザー](#)との相互作用、ならびに最終用途に重要性がある場合の製品またはサービスの構成要素間の相互作用を含む、想定される一連の出来事または活動の記述。

本項への注記 1：運用シナリオは、システムの[要件](#)や設計を評価し、システムの検証や妥当性確認を行うために使用される。

注記

SG 2 畜産

オペレーター

定義

機器の操作に責任を持つ人または組織

注記

SG 2 畜産

有機肥料

定義

炭素または水素と酸素以外の 1 つまたは複数の元素を含む物質で、主に植物および/または動物由来であり、植物または土壌に直接添加されるもの

注記

SG 2 畜産

組織

定義

目的を達成するための責任、権限、および関係性を伴う独自の機能を持つ個人またはグループ

注記

SG 9 サプライチェーン

組織の観点

パドック

定義

a) 動物の放牧または運動のために特に使用される、通常は囲われている区域例：羊をパドックに連れて行った特に競走馬がレースの前に鞍をつけて行進する囲い b) オーストラリアおよびニュージーランド:大抵の場合、囲まれている圃場

ペルソナ

定義

研究 ISO/IEC/IEEE 26515:2018(en)、3.12 に基づく、所定の特性を持つユーザーのモデル

害虫

定義

農業生産に有害な生物。

計画

定義

- ・ 特定の時間枠内で特定の目標または目的を達成することを目的とした、意図された将来の行動方針の説明—ISO 19156「産業用自動化システムおよび統合—グローバルな生産ネットワークの構成のための正式なセマンティックモデル」
- ・ 特定の活動がいつ、どのように、誰によって実行される予定となっているかを含む、宣言された目的を達成するための体系的な行動方針を提示する [情報項目](#)

収穫後

定義

作物の自然な状態を変えない製品の配送または販売に必要なあらゆる取扱活動

注記

SG 9 サプライチェーン

精密農業

定義

精密農業（PA）は、作物の圃場間および圃場内での変動性の観察、測定、および対応に基づく農業管理コンセプトである。PA とその実用的な適用に関する最初のコンセプチュアルな作業は、1980年代後半にさかのぼる[\[2\]](#)。精密農業研究の目標は、リソースを保護しながらインプットの収益率を最適化することを目標に、農場全体の管理のための[意思決定支援システム](#)（DSS）を定めることである

精密農耕

定義

新しい一連のイネーブリング技術。

成功には、土壌試験に基づく自動操舵や肥沃度管理が必要となる。

敷地

定義

製品、原材料、および包装材料の受領、保管、製造、包装、管理、ならびに出荷を行うために使用される物理的な場所、建物、および支持構造

注記

SG 2 畜産

一次生産者

定義

以下のいずれかの事業を行っている者：a) 植物、菌類、またはそれらの製品ないし一部（種子、胞子、球根、および類似のものを含む）をあらゆる物理的環境下で栽培または繁殖させる；b) 動物またはその体内生産物を販売する目的で動物を維持する（自然増加を含む）；c) 生産された原材料から乳製品を製造する；d) 魚、カメ、ジュゴン、ナマコ、甲殻類、または水生軟体動物の捕獲に直接関連する作業を行う；e) 真珠や真珠貝の採取または養殖に直接関連する作業を行う；f) 伐採を意図した植林地または森林に樹木を植える、またはその手入れをする；g) 植林地または森林で樹木を伐採する；もしくは、h) 植林地または森林で伐採された樹木または樹木の一部を以下の場所へと輸送する：i) それらが最初に機械加工または加工される場所；あるいは ii) 最初に機械加工または加工される場所への輸送元。

注記

SG 2 畜産

一次生産

定義

農産物の保管および必要に応じて輸送に至るまでのフードチェーンにおける該当ステップ。これには、作物の栽培、魚や動物の飼育、および農場またはその天然の生息地からの植物、動物、または畜産物の収穫が含まれると考えられる。

注記

SG 9 サプライチェーン

プロセス

プロセスの観点

加工業者

定義

さまざまな操作によって、家畜を消費用の包装肉および肉副産物へと変換するエンティティ。

注記

SG 2 畜産

調達

定義

商品または**サービス (3.23)** を**サプライヤー**から取得する活動

本項への注記 1：調達プロセスでは、ニーズの特定からサービス契約の終了、または廃棄を含む商品寿命の終わりまでのサイクル全体が考慮される。

本項への注記 2：ソーシングは、計画、**仕様**の定義、およびサプライヤーの選択を含む調達プロセスの一部である。

製品

定義

〈作物生産〉農業プロセスの最終結果

製品参照データ

定義

作物投入製品(例えば、種子、作物保護製品、肥料など)の特性を記述した参照データの形式。

無線自動識別 (RFID)

定義

自動識別および追跡の目的で、オブジェクトに取り付けられたタグからデータを転送するために高周波電磁界を使用する無線非接触システム。

注記

SG 2 畜産

参照データ

定義

物またはアイデアのすべてのインスタンスを説明するデータ。

リソース

定義

特定されている可能性のあるもの

範囲項目

定義

SAG-SF コンビーナが ISO SAG-SF コアグループおよび諮問グループの専門家に対して要求した、これらの専門家がスマート農業の範囲内／範囲外と見なすものに関する一連のアイデアのそれぞれ。これは、先験的にスマート農業を正式に定義する時間節約的な構築主義的代替案に含まれていた。

「範囲項目の観点」を参照のこと

範囲項目の観点

定義

1 つまたは複数の範囲項目の文脈にあるプロセス／サブプロセスを特定しようとする SAG 内で使用される方法論。

SDGs 指標

定義

SDG 目標に向けた進捗の測定可能な表現。

SDGs の観点

定義

ISO 標準が国連 SDGs に向けた進展をどのように支援しているかを強調する SAG-SF 内で使用される方法論。

SDGs ターゲット

定義

通常、各 SDGs には 8～12 個のターゲットがあり、各ターゲットには、ターゲット達成に向けた進捗状況を測定するために使用される 1～4 個の指標がある。ターゲットは、「成果」ターゲット（達成されるべき状況）または「実施手段」ターゲットのいずれかである。後者のターゲットは、SDGs の達成方法に関する一部の加盟国の懸念に対処するために、SDGs の交渉プロセスの後半になって導入された。[目標 17](#) はすべて、SDGs をどのように達成するかに関するものとなっている。各ターゲットの番号付けシステムは以下の通りである：「成果ターゲット」では数字が使われ、一方、「実施手段ターゲット」では小文字が使われている。例えば、[SDGs 目標 6](#) のターゲットは全部で 8 つある。最初の 6 つは成果ターゲットであり、ターゲット 6.1～6.6 とラベリングされている。最後の 2 つのターゲットは、「[実施手段ターゲット](#)」であり、ターゲット 6.a および 6.b とラベリングされている。

分離

定義

顧客の注文に適合する製品からの不適合製品の分離例：異なる品質タイプまたは品種の分離。

センサー

定義

自然現象または人エプロセスの物理的特性を観察および測定し、その測定値を信号に変換するデバイス

本項への注記 1：信号は、電気的信号、化学的信号などがある。

注記

SG 2 畜産

設定データ

定義

物またはアイデアの 1 つの特定のインスタンスを説明するデータであるが、その状態は含まれない。

スラリータンカー

定義

固体と液体（通常は水）の濃厚かつ流動性のある混合物

注記

SG 2 畜産

スマート農業

定義

Andres による注記：これを、SAG で使用されている（技術中心ではなく）問題中心の定義と調和させる（おそらく置き換える）必要がある。

スマート農業は、作業の追跡、モニタリング、自動化、および分析のために、[ビッグデータ](#)、クラウド、モノのインターネット（[IoT](#)）などの高度技術を活用するためのインフラを農業業界に提供することに焦点を当てた管理コンセプトである。精密農業とも呼ばれるスマート農業は、ソフトウェアで管理され、センサーで監視される。スマート農業は、世界人口の増加、より高い作物収量に対する需要の増加、天然資源を効率的に使用する必要性、情報通信技術の使用の増加および高度化、ならびにクライメート・スマート農業に対する必要性の高まりといった複合的な要因により、ますます重要になっている。

注記

SG 1 作物生産

スマート農業プラットフォーム（SFP）

定義

スマート農業プラットフォームは、スマート農業技術を普及させ、その利用を容易にするための多数のツールを提供する統合プラットフォームである。

土壌マップ

定義

地理的範囲の土壌またはその特性の 2 次元ないし 3 次元表現

注記

SG 2

ソックスレー抽出器

定義

[Franz von Soxhlet](#)によって 1879 年に発明された[実験](#)装置の一部。これはもともと、固形物から[脂質](#)を抽出するために設計された。通常、ソックスレー抽出は、目的の化合物の[溶媒](#)への[溶解度](#)が制限されており、不純物がその溶媒に[不溶](#)である場合に使用される。これによって、大量の材料を溶解するために少量の溶媒を効率的にリサイクルしつつ、監視も管理もされていない状態での操作が可能となる。

注記

SG 9 サプライチェーン

空間地物収集

定義

値がジオメトリであるプロパティを持つ 1 つ以上の[地物](#)を含む[地物収集](#)

[出典：ISO 19168-1:2020、3.1.4]

注記

SG 2 畜産

標準

定義

コンセンサスによって確立され、認定済みの団体によって承認された文書で、特定の状況において最適な秩序度を達成することを目的とした、活動ないしその結果に関する規則、ガイドライン、または特性を、共通で、かつ繰り返し使用できるように規定するもの。

本項への注記 1：標準は、科学、技術、および経験の統合された結果に基づいており、最適なコミュニティの利益の促進を目的としている必要がある。

[出典：ISO/IEC ガイド 2:2004、3.2]

標準分野

定義

標準によってカバーされる管理領域または知識の範囲

注記

Andres が作業中

標準の観点

定義

ISO 標準がステークホルダープロセスをどのようにサポートするかを強調する SAG-SF 内で使用される方法論。サブプロセス

定義

別のプロセスに含まれているプロセス。

注記

BPMN の文脈において、サブプロセスは、その詳細を非表示にする折りたたみビューにすることができる。サブプロセスは、それが含まれるプロセスのビュー内にその詳細を表示する展開ビューにすることができる。サブプロセスはタスクと同じ形状（角丸長方形）を共有する。

サプライヤー

定義

〈作物生産〉作物生産に使用されるインプットのプロバイダー

例：作物生産者、種子や植物材料、肥料、機器、および化学薬品を供給する者、ならびに農場運営へのインプットまたはサービス（コンサルタントやアドバイザーを含む）を提供するその他の者。

サプライチェーン

定義

発注時の原材料の調達から、商品やその関連サービスの製造、加工、取り扱い、および購入者への配送に至るまでの互いに結び付いた一連のリソースおよびプロセス。

本項への注記 1：サプライチェーンには、ベンダー、製造施設、ロジスティクスプロバイダー、内部流通センター、流通業者、卸売業者、ならびに商品やその関連サービスの製造、加工、取り扱い、および配送に関与するその他のエンティティが含まれる場合がある。

注記

Porter モデルを用いて、サプライチェーンをバリューチェーンと区別することができる。SG 9 サプライチェーン

サプライチェーンの持続可能性

定義

サプライチェーンの持続可能性とは、原材料の調達から、生産、保管、配送、およびその間のすべての輸送リンクに至るまで、自社製品がサプライチェーンを通じて環境および人に及ぼす影響を考慮する企業の取り組みを指す。

その目標は、エネルギー使用、水の消費、廃棄物の生成などの要因による環境への害を最小限に抑えながら、事業の内外の人々やコミュニティにプラスの影響を与えることである。これらの懸念は、収益や利益に関する従来の企業サプライチェーンに係る懸念に加えて発生するものである。

注記

SG 9 サプライチェーン

持続可能な開発目標（SDGs）

定義

グローバル目標としても知られる持続可能な開発目標（SDGs）は、貧困を終わらせ、地球を保護し、2030年までにすべての人々が平和と繁栄を享受できるようにするための普遍的な行動の呼びかけとして、2015年に国連によって採択された。17個のSDGsは統合されており、ある分野での行動が他の分野での結果に影響を及ぼすことになること、また開発において社会的持続可能性、経済的持続可能性、および環境的持続可能性のバランスがとられなければならないことが認識されている。各国は、最も発展が遅れている国々の進歩を優先することを約束している。SDGsは、貧困、飢餓、エイズ、女性や少女に対する差別を終わらせることをその目的としている。あらゆる文脈においてSDGsを達成するためには、社会全体の創造力、ノウハウ、技術、および財源が必要である。

時間配分予算

定義

所定の期間またはフェーズ全体にわたる、作業を完遂するためのコストの配分

注記

SG 2 畜産

最高管理者

定義

〈作物生産〉農場運営または農場協同組合運営を最高レベルで指揮し管理する個人またはグループ
例：農場管理者、単独所有者、所有者、地権者、農場協同組合管理委員会、共同出資者、社長、最高経営責任者、常務取締役、取締役社長、会長、取締役会、常務取締役、業務執行社員、もしくは農場運営のポリシーを確立し、目標を設定することにより、農場運営を高レベルで管理する第三者アドバイザー。

注記：小規模な組織では、農場管理者と最高管理者が同じ人物である場合もある。

地形

定義

地形

土地[表面](#)または地表の任意の部分の一般的な構成（その起伏や天然ないし人工的特徴の位置を含む）

本項への注記1：地図の[等高線](#)によって明らかにされる特徴を形成すると集合的に考えられる、ある地域の天然または物理的な表面特徴。非地質学的用法では、この用語には人工的特徴（地形図上に示されているものなど）が含まれる。

本項への注記2：地形に関連するその他の用語については、[3.6](#)を参照のこと。

[出典：米国鉱山局「鉱業・鉱物関連用語辞典」（1996年）修正版一本項への注記2を追加。]

注記

SG 2

トレーサビリティ

定義

生産、加工、および流通の特定の段階を通じて、ある対象の履歴、用途、移動、ならびに所在を追跡する能力

注記

SG 9 サプライチェーン

輸送機関

定義

空気、鉄道、道路、水、ケーブル、パイプライン、空間などのモードによって実行される、ある場所から別の場所への人や物の移動。フィールドは、インフラ、車両、および作業の属性で構成される

移動灌漑機

定義

圃場を横切って移動しながら、ストリップごとに順番に圃場を灌漑するように設計された灌漑機

注記

SG 2

無人航空機（UAV）

定義

一般にドローンとして知られる無人航空機（UAV）は、人間の[パイロット、乗組員、または乗客が搭乗していない航空機である](#)。UAV は、[無人航空機システム（UAS）](#) の 1 構成要素であり、地上ベースのコントローラーと UAV との通信システムの追加が含まれる。UAV の飛行は、[遠隔操縦航空機（RPA）](#) として人間のオペレーターによる遠隔制御下か、あるいは[自動操縦](#) 支援から人間の介入を必要としない完全自律型航空機までのさまざまな程度の[自律性](#) で動作する。

バリューチェーン

定義

価値のある製品の配送につながる一連の活動および作業

本項への注記 1：ガイダンス原則の文脈では、バリューチェーンは、[リサイクル可能または再利用可能な材料を含む廃棄物の処分（3.7）](#)、あるいはリサイクル可能または再利用可能な材料を含む廃棄物および[最終廃棄物](#) の一部分の回収から、[リサイクルまたは再利用された材料](#) から作られた製品の最終消費者による購入に至るまでの循環フローをカバーしている。

[出典：ISO IWA 19:2017、修正版；Porter、1985 年^[39]、修正版]

SG 9 サプライチェーン

品種

定義

自然な生殖様式によって世代から世代へとその特性を保持する植物種（交配種を除く）の独特かつ均一な成員

本項への注記 1：「栽培品種」の概念は、植物品種を意味する「品種」の概念とは本質的に異なっている。「栽培品種」は、制御された選択（たとえ経験的なものであっても）に起因する種内区分であるが、「品種」は、自然淘汰に起因する種内区分である。栽培された品種という意味において、「栽培品種」と「品種」という用語は同等となる。植物命名法を特定の用途のために翻訳または翻案する場合、「栽培品種」または「品種」という用語（または他の言語での同等の用語）がテキストで用いられる可能性がある。

注記

SG 9 サプライチェーン

Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA)

定義

ドイツ機械工学産業協会。

獣医

定義

1) 関連する管轄当局により、動物の生前ないし死後の検査および/またはそれに関連する証明書に関して自らに委ねられた責任を適切に果たすのに適格であると指定された者

本項への注記 1：特定の法域では、獣医師が獣医学の専門資格を有する者であることが要件となっている。

本項への注記 2：特定の法域では、検査と認証の機能を異なる個人が実行することができる。そのような場合、管轄当局によって指定されていない者が証明書に署名することができる。この機能は、医療機器メーカーの品質管理システムでカバーされている。

2) 病気や怪我をした動物を治療する資格を有する医療専門家。

獣医師は、人間以外の動物のさまざまな健康状態や怪我を管理する。これに加えて、獣医は、動物の生殖、動物の健康管理、保全、畜産や繁殖、動物の栄養、ワクチン接種、寄生虫駆除などの予防医学、ならびにバイオセキュリティ、人獣共通感染症の監視や予防においても重要な役割を果たしている。

注記

SG 2 畜産

水溶性栄養素

定義

水中に完全に溶ける栄養素

注記

SG 2 畜産

作業環境

定義

作業が実行される一連の条件

注記

SG 9 サプライチェーン