

農業情報創成・流通促進戦略など IT戦略関連の取組

平成27年7月30日

内閣官房 情報通信技術（IT）総合戦略室
政府副CIO 神成 淳司

内 容

1. IT総合戦略本部と世界最先端 I T 国家創造宣言
2. 「農業情報創成・流通促進戦略」
3. 標準化に係るロードマップと個別ガイドライン
4. 今後の取組

高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT総合戦略本部)について

2001年1月 「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT基本法）」施行（※1）

（※1）成立は2000年11月

目的（第1条）

情報通信技術の活用により世界的規模で生じている急激かつ大幅な社会経済構造の変化に適確に対応することの緊要性にかんがみ、（中略）、高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する施策を迅速かつ重点的に推進すること。

IT総合戦略本部の設置（第25条）（2001年1月6日設置）

本部長：内閣総理大臣（第28条）

副本部長：国務大臣（第29条）（運用上はIT政策担当大臣、内閣官房長官、総務大臣、経済産業大臣）

本部員：本部長、副本部長を除く全国務大臣、内閣情報通信政策監^{（2）}及び有識者（第30条）

（2）内閣法等において、政府全体のIT政策及び電子行政の推進の司令塔として、内閣情報通信政策監（いわゆる政府CIO（Chief Information Officer））を設置するとともに、政府CIOをIT総合戦略本部の本部員に加え、本部長がその事務の一部を政府CIOに行わせることができること等を規定（2013年5月31日施行）（各府省政務官クラス【事務次官より上】の位置づけ）

事務

本部に関する事務は、内閣官房において処理し、命を受けて内閣官房副長官補が掌理する。（第33条）

IT総合戦略本部の所掌事務（第26条）

- 一 高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する重点計画（以下「重点計画」という。）を作成し、及びその実施を推進すること。
- 二 前号に掲げるもののほか、高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する施策で重要なものの企画に関して審議し、及びその施策の実施を推進すること。（後略）

有識者本部員（計9名） 平成27年7月21日時点

伊東 香織 倉敷市長

鷗浦 博夫 日本電信電話株式会社代表取締役社長

肥塚 見春 株式会社高島屋専務取締役（代表取締役）

野原 佐和子 株式会社イブシ・マーケティング研究所代表取締役社長

村井 純 慶應義塾大学環境情報学部部長

内山田 竹志 トヨタ自動車株式会社代表取締役会長

金丸 恭文 フューチャーアーキテクト株式会社代表取締役会長兼社長

坂村 健 東京大学大学院情報学環・学際情報学府教授

松本 行弘 Rubyアソシエーション理事長

IT総合戦略本部の体制（平成27年7月時点）

高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（IT総合戦略本部）

本部長：内閣総理大臣

副本部長：IT政策担当大臣、内閣官房長官、総務大臣、経済産業大臣

本部員：本部長・副本部長を除く全国務大臣、内閣情報通信政策監及び有識者（10名以内）

新戦略推進専門調査会（親会）

会長：内閣情報通信政策監（政府CIO）

委員：高度情報通信ネットワーク社会の形成に関し
優れた見識を有する者のうちから、
内閣総理大臣が任命する者

高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する
政府の戦略等の推進管理等を行う

電子行政分科会

農業分科会

医療・健康分科会

人材育成分科会

防災・減災分科会

新産業分科会

道路交通分科会

規制制度改革分科会

マイナンバー等分科会

電子行政オープン
データ実務者会議

活用推進
ワーキンググループ

公開支援
ワーキンググループ

パーソナルデータ
に関する検討会

技術検討
ワーキンググループ

地方創生IT活用
推進会議

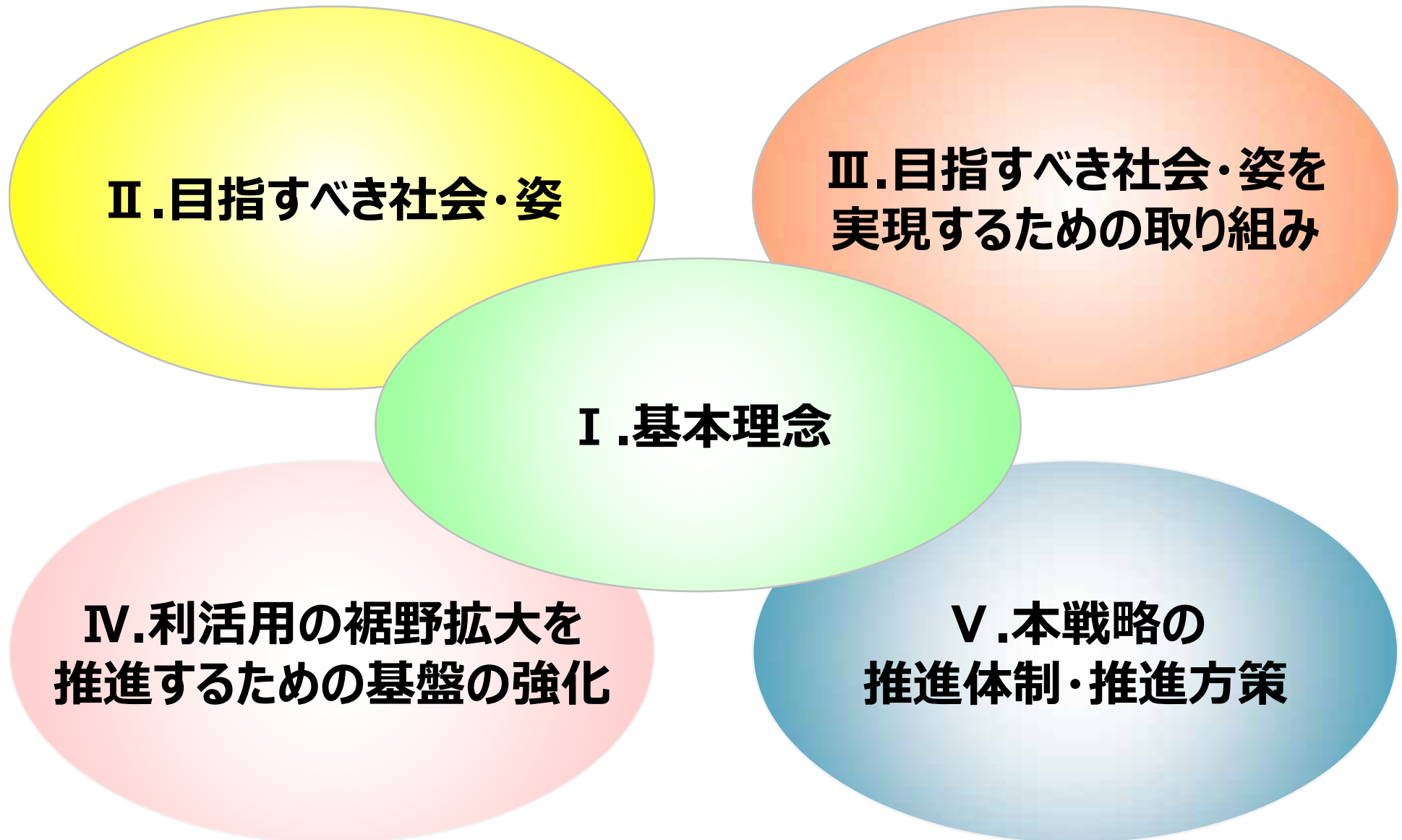
政策企画
ワーキンググループ

eガバメント閣僚会議

各府省情報化統括責
任者（CIO）連絡会議

ワーキンググループ
（国・地方IT化・
BPR推進チーム）

世界最先端IT国家創造宣言の構成



世界最先端IT国家創造宣言 基本理念

1. 再生する日本の礎である情報通信技術（IT）の利活用

- 成長戦略の柱として、ITを成長のエンジンに位置付けているところ、IT政策担当大臣の下、政府CIOを中心に省庁縦割りを打破し、「横串」を通す取組を推進している。この2年間で、IT利活用基盤の確立と利活用の推進に取組み、礎を着々と完成させつつある。

2. 「真の豊かさ」の追求を通じた、世界の範たる課題解決型のIT利活用モデルの構築

- ITの進展、データ流通量の増大による、IoT(Internet of Things)、AI(Artificial Intelligence:人工知能)の時代へと変化している。
- セキュリティを確保しつつ、こうした技術を活用し、世界でも類を見ない「課題解決型IT利活用モデル」を構築することで、国民が実感できる「真の豊かさ」を実現する。

3. ITを利活用した課題解決に向けた4つの柱

- IT利活用の深化により未来に向けて成長する社会
- ITを利活用したまち・ひと・しごとの活性化による活力ある社会
- ITを利活用した安全・安心・豊かさが実感できる社会
- ITを利活用した公共サービスがワンストップで受けられる社会

世界最先端IT国家創造宣言 平成27年改定のポイント

4つの柱として、目指すべき社会・姿を明らかにし、その実現に必要な取組を策定する

IT利活用の深化により未来に向けて成長する社会

- 制度的、技術的環境の進展に伴った枠組みの構築（新たな法律の制定も視野に検討を行い、法制上の措置等を講ずる）
- 産業が有する潜在能力の強化・新たな雇用の創出（ビッグデータを利活用した新たなビジネスモデルの構築など）

ITを利活用したまち・ひと・しごとの活性化による活力ある社会

- 地方の活性化（地方公共団体等のIT利活用促進・人材や産業の活性化支援）
- 雇用形態の多様化及びワーク・ライフ・バランスの実現の推進

ITを利活用した安全・安心・豊かさが実感できる社会

- 医療・介護に必要な医療情報連携ネットワークを全国で展開し、必要な時に適切な医療・介護を受けられるような社会の実現
- 社会インフラ整備（世界で最も安全な道路交通社会、平時だけでなく災害時にも必要な情報を手に入れられる社会、効率的かつ安定的なエネルギー管理が行われる社会等を実現）
- **農業分野での積極的なIT利活用**

ITを利活用した公共サービスがワンストップで受けられる社会

- マイナンバー制度の導入
- クラウド及びマイナンバー制度の徹底活用によるオープンで利便性の高い公共サービスの提供

取組内容(1)

1. IT利活用の深化により未来に向けて成長する社会

○ 新たなIT利活用環境の整備

- IT利活用を最大限に推進できるような法制度を検討します

○ ビッグデータ利活用による新事業・サービスの促進

- 社会や市場に存在する多種多量の情報(ビッグデータ)を相互に結び付け、活用することにより、企業活動、消費者行動や社会生活にもイノベーションが創出される社会を実現します

○ 公共データの民間開放（オープンデータ）の推進

- 公共データを民間開放し、地域住民、コミュニティ、地方公共団体等の課題の発見・解決、さらには超高齢社会の到来に備えた我が国全体の課題の発見・解決につなげます

取組内容(2)

2. ITを活用したまち・ひと・しごとの活性化による活力ある社会

○ 地方創生IT利活用促進プランの推進

- 地方公共団体等によるIT利活用を推進するための情報共有基盤、ガイドラインの整備を行います
- 地方自治体、企業等に対する人材・産業活性化支援策を推進します

○ ビッグデータ利活用による新事業・サービスの促進

- 広く国民が起業家精神を発揮できる社会を構築し、新事業・新サービスを創出するITベンチャーの起業や世界レベルで競争力のある専門企業群を実現します

○ 雇用形態の多様化とワーク・ライフ・バランス（「仕事と生活の調和」）の実現

- テレワーク推進モデルを支援し、女性の社会進出や、少子高齢化社会における労働力の確保、男性の育児参加、仕事と介護の両立等を促進します

取組内容(3)

3. ITを活用した安全・安心・豊かさが実感できる社会

○ 適切な地域医療・介護等の提供、健康増進等を通じた健康長寿社会の実現

- データを活用した健康増進・管理や疾病予防の仕組みの構築を図ります
- 2020年までに国民の健康寿命を1歳以上延伸（対2010年比）を目標にします

○ ITを活用した日本の農業・周辺産業の高度化・知識産業化と国際展開（Made by Japan農業の実現）

- 農業分野における情報利活用を促進することで、我が国農業の産業競争力・国際競争力を飛躍的に高めるとともに、我が国の地方創生にも貢献します（2020年度、農林水産物輸出1兆円を目標にします）

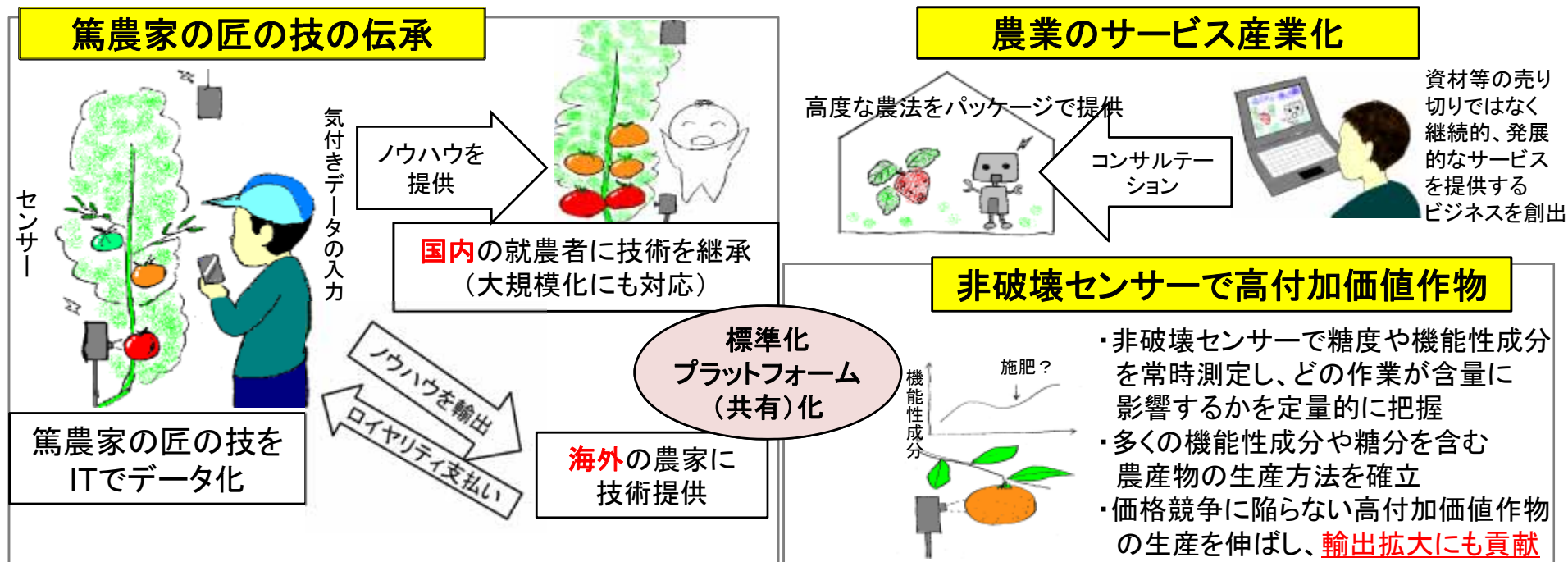
○ 世界で最も安全で環境にやさしく経済的な道路交通社会の実現

- ITS技術の活用により、2018年を目途に交通事故死者数を2500人以下とし、2020年までには、世界で最も安全な道路交通社会を目指します
- 2030年に向けて、交通渋滞を大幅に削減し、世界一安全で円滑な道路交通社会を目指します

創造宣言の以下の詳細は略

I Tを活用した日本の農業・周辺産業の高度化・知識産業化と国際展開

篤農家の優れた栽培技術をデータ化、共有して活用することで農業の競争力を強化



現状及び課題

- データの取得方法・形式やIT機器の仕様がバラバラでデータが共有化できない
- 小規模農家が多く、IT化のメリットが出にくい
- 農業周辺産業(肥料、栽培施設、種苗等)は商品売るだけ

具体的な取組

- 農業の情報の相互運用性を確保するための標準化
- 篤農家の匠の技の知的財産としての適切な保護
- 農業関連の周辺産業(資材、種苗業者等)の情報サービス化

KPI

- ・実証事業の成果の実用化・普及等の状況
- ・農業ITサービス等の市場規模、売上げ、普及率
- ・パッケージ化されたIT活用型農業の海外展開状況

新戦略推進専門調査会農業分科会について

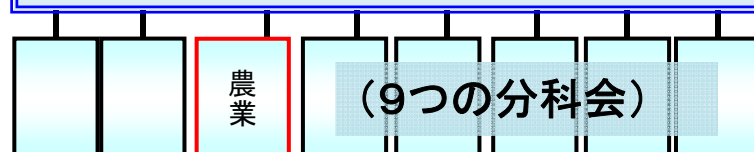
IT総合戦略本部

本部長：内閣総理大臣
 副本部長：IT政策担当大臣、内閣官房長官、総務大臣、経済産業大臣
 本部員：本部長・副本部長を除く全国務大臣、
 内閣情報通信政策監及び有識者（10名以内）

新戦略推進専門調査会（親会）

会長：内閣情報通信政策監（政府CIO）
 委員：高度情報通信ネットワーク社会の形成に関し優れた見識を有する者のうちから、内閣総理大臣が任命する者

高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する政府の戦略等の推進管理等を行う



<目標(工程表より抜粋)>

- ・農業情報の更なる流通を通じた利活用促進を図るため、農業情報の相互運用性等を確保するための標準化や情報の取扱い等に関する基本的な考え方を整理、策定した農業情報創成・流通促進戦略を踏まえ、率先して取り組むべきものから相互運用性の確保等の具体策に順次取り組む。
- ・2016年までに、篤農家の知恵を含む各種農業情報を活用した新たな生産方式「AI（アグリインフォマティクス）農業」を構築する。
- ・2017年度以降、「AI農業」等で生産された農産物と技術の海外展開を行う。
- ・2018年までに、農業関連の周辺産業において、「AI農業」等の取組で得られた情報・ノウハウを商品とセットで販売する等複合的なサービスを展開し、業界の主要収益源の一つに成長。
- ・2020年度には農林水産物等輸出額が1兆円を突破。

<構成員>

氏名	役職	
澁澤 栄	東京農工大学大学院教授	座長
生越 由美	東京理科大学専門職大学院教授	
酒井 純	一般社団法人 食品需給センター調査研究部主任研究員	
高市 益行	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 野菜茶業研究所 野菜生産技術研究領域長	
田中 進	農業生産法人（株）サラダボウル代表取締役	
古田 秘馬	(株)umari代表	

検討の方向性(ミッション)

- ア)戦略の取組内容の精緻化・補完(今後の展開のあり方も含む)
- イ)関連するIT以外の施策との分担・連携や規制制度のあり方、戦略に追加すべき課題
- ウ)工程表該当施策の進捗管理(KPIに関することを含む)
- エ)データ、ノウハウ等の活用のあり方やその効果(帰属や知的財産の扱い等を含む)
- オ)ITの利活用に係る各種の規格の統一、標準化とその効果

<進め方>

現状把握

実践者、関係府省等の説明

課題検討

構成員会議

重点課題整理

取組の強化が必要な事項の整理

農業情報創成・流通促進戦略の概要

(平成26年6月3日)
IT総合戦略本部決定

農業情報の多面的な利活用により、農業の産業競争力強化を加速化

1st Stage (～2013) : 「情報収集」 → 2nd Stage (2014～) : 「情報の創成・流通促進」

- 農業情報の相互運用性・可搬性の確保に資する標準化や情報の取扱いに関する本戦略に基づくガイドライン等の策定
- 農地情報の整備と活用
- 本戦略推進のための体制整備

情報流通によるバリューチェーンの構築

- ◆ 生産者の出荷実績等の情報流通・活用
 - ・ 出荷実績に基づく、優れた生産者のブランド化
 - ・ 評価に基づく販売先の拡大・単価向上
 - ・ 評価を利活用した新ビジネスの創出
- ◆ 付加価値情報(特別な品質や栽培方法等)の流通による農産物の評価の向上、海外市場拡大



農業の
産業競争力
向上

「AI農業」等農業情報を活用したビジネスモデル構築・知識産業化

- ◆ コスト低減
- ◆ 生産予測の精緻化・安定出荷の実現
- ◆ 新規参入・担い手農家の早期育成
- ◆ 付加価値向上(高品質化/収穫量up等)



情報の創成・
流通促進

情報・ノウハウ等を活用した複合的な資材・サービスの展開

- ◆ 流通した情報・ノウハウの利活用による農業機械や施設のソリューション展開
- ◆ モノ創りノウハウの利活用
- ◆ 多様な資材・サービスの新たな連携・組合せ

市場開拓・
販売力強化

関連産
業の高
度化



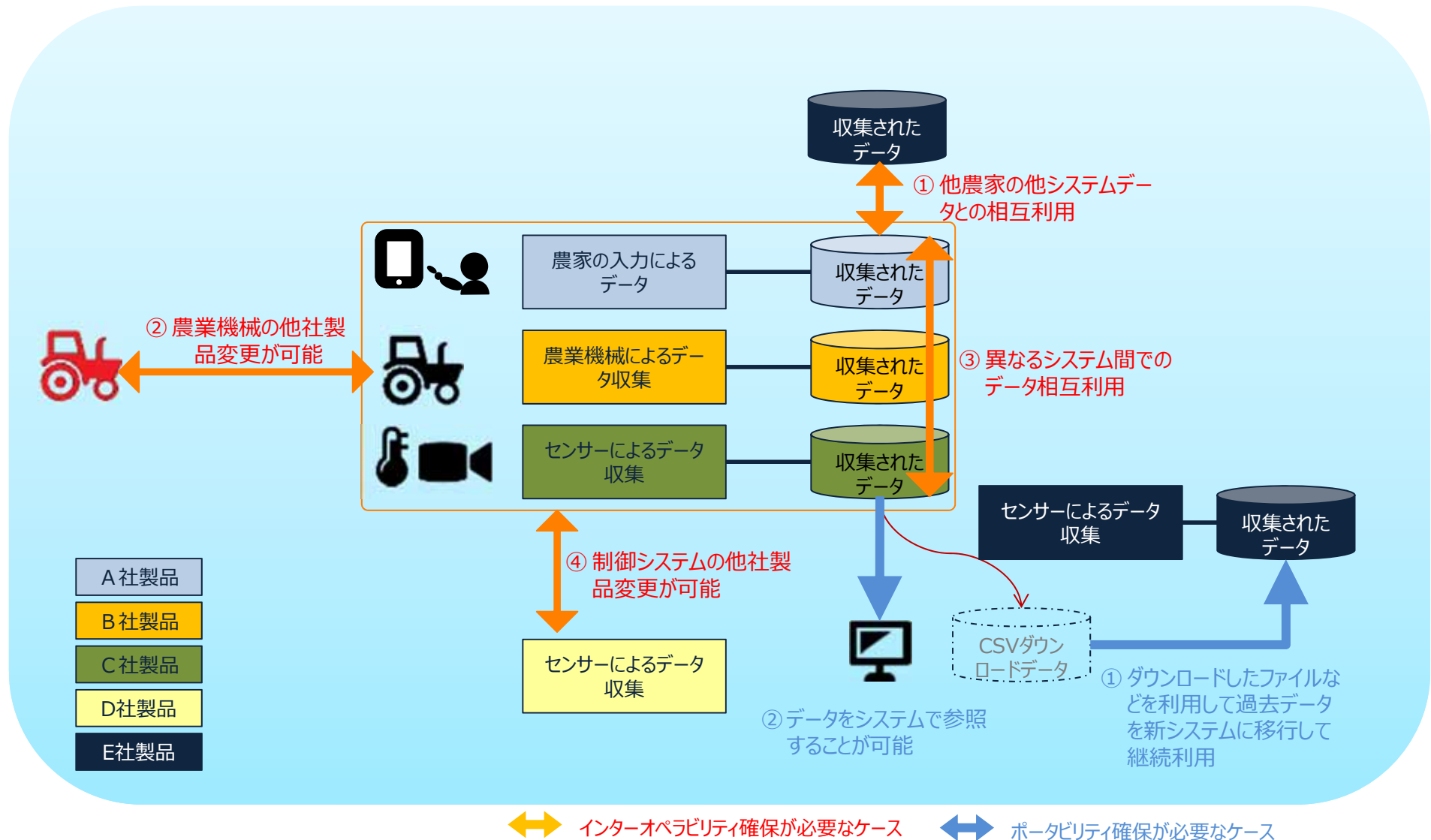
情報・ノウハウの価値に関する普及啓発

情報・ノウハウの海外流出防止のための留意事項に関する普及啓発

農林水産物輸出額 1兆円の達成

農業情報創成・流通促進戦略で目指す標準化の方向性

インターオペラビリティとポータビリティのイメージ図



農業情報創成・流通促進戦略における情報の取扱い等に関する取組

目標達成のための普及啓発に資する取組

情報・ノウハウの価値に関する普及啓発

農業情報が様々な価値創出等につながることを踏まえ、これら情報・ノウハウの価値、利活用方策及び不正利用に係るリスク等を既存の取組を踏まえて整理するとともに、不正利用を抑制して適正な利活用を図るための具体的な対応方策の検討と当該方策の具体化に取り組み、我が国農業分野全体における普及啓発を進める。



情報・ノウハウの海外流出防止のための留意事項に関する普及啓発

農業情報・ノウハウが様々な価値創出等につながっており、これらの海外流出を防止することが今後の農業分野全体の発展に重要であることを実証事業関係者をはじめ農業分野全体に広く周知するとともに、海外流出の防止に向けた具体的な対応方策の検討と当該方策の具体化に取り組む。



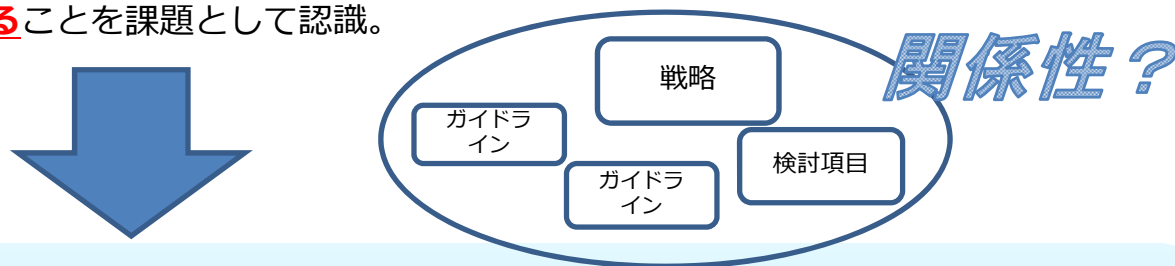
これらの取組に関連し、内閣官房IT総合戦略室では、
本年度、調査事業「農業ITサービス利用規約調査・
標準利用規約ガイドライン作成・普及業務」を実施予定

「農業情報創成・流通促進戦略に係る標準化ロードマップ」とは

- 新戦略推進専門調査会農業分科会で検討し、合意を得た個別ガイドライン策定の優先順位等の方向性に基づき、農林水産省・総務省の調査研究事業等を考慮して、**率先して取り組むべき6項目を抽出。そのうち2項目については個別ガイドラインとして策定**することとした。

- ① 農作業の名称（農林水産省担当） ⇒26年度末に個別ガイドライン（試行版）を策定
- ② 農作物の名称（農林水産省担当）
- ③ 登録農薬に係る情報（農林水産省担当）
- ④ 登録肥料等に係る情報（農林水産省担当）
- ⑤ 農業生産の過程で発生するデータ交換のインタフェース（総務省担当）
- ⑥ 環境情報（生産環境に係る温度等の情報）のデータ項目及び関連項目（総務省担当） ⇒26年度末に個別ガイドライン（試行版）を策定

- 個別ガイドライン策定にあたり、今後、複数の個別ガイドラインを策定していく方針にかんがみ、**「農業情報創成・流通促進戦略」との関係やガイドライン同士の関連性の整理、ガイドラインの策定に至っていない検討項目の進捗を示すことが必要である**ことを課題として認識。



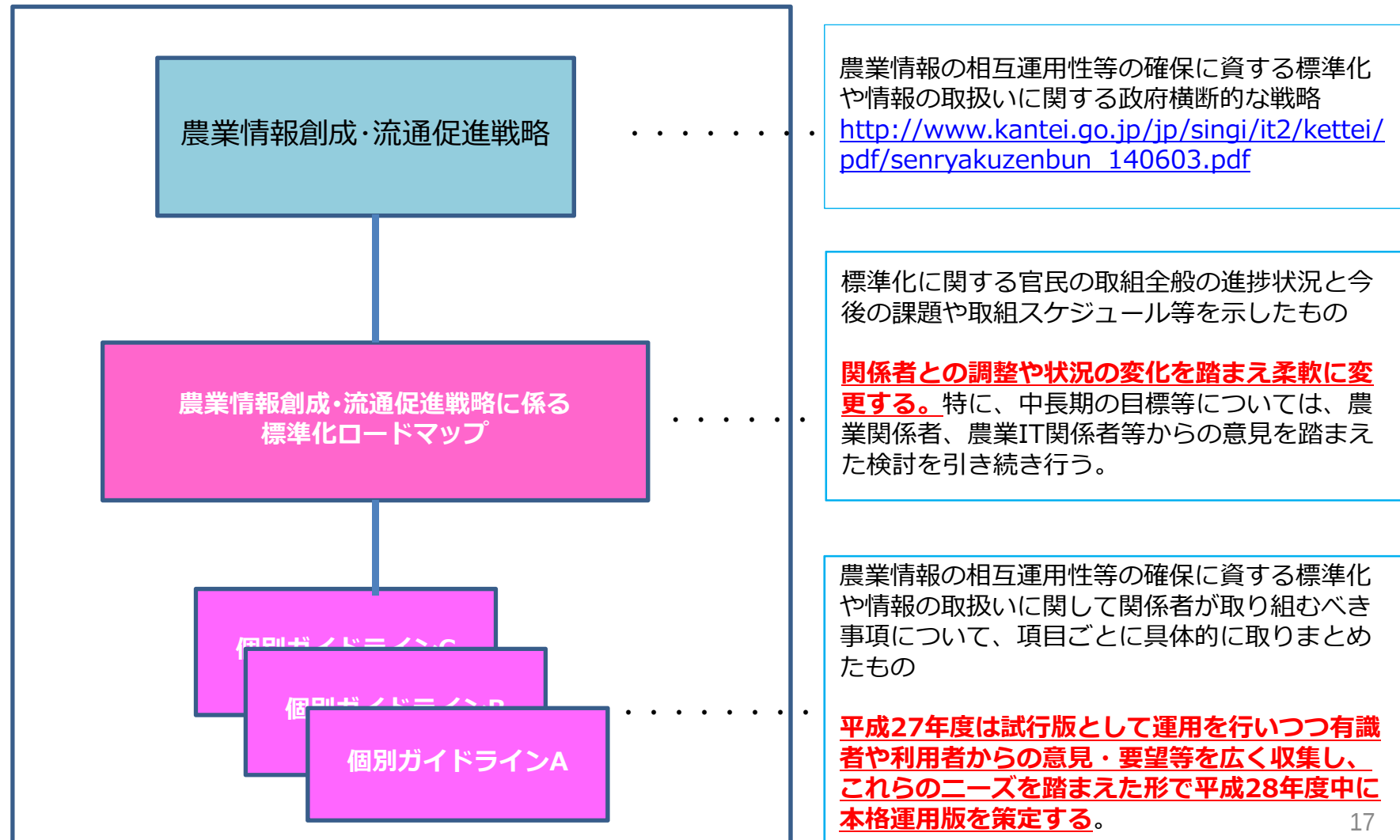
- そこで、**標準化に関する官民の現在の検討状況を明示するとともに、今後の中長期の目標を掲げた「農業情報創成・流通促進戦略に係る標準化ロードマップ」を、戦略と個別ガイドライン等との間に位置づけられる文書**としてとりまとめた。

※個別ガイドラインは、本ロードマップに位置付けた上で策定を行った。

※ロードマップ、個別ガイドラインとも、関係者との調整や状況の変化を踏まえ、柔軟に変更し、特に、中長期の目標等については、農業関係者、農業IT関係者等からの意見を踏まえた検討を引き続き行う旨を明記。

「戦略と標準化ロードマップ・個別ガイドライン」の関係

【農業情報創成・流通促進戦略との関係】



標準化ロードマップ(平成27年3月31日 農業分科会取りまとめ)の概要

1. ロードマップ策定の背景と趣旨

2.1 農業ITシステムの現状と課題

農業情報の相互運用性・可搬性を確保することを目的として、農林水産省及び総務省の調査研究事業を踏まえ、**農業ITシステムの現状把握と課題整理を実施**

2.1.1 農業ITシステムの用途や主な機能について

現在提供されている既存の農業ITシステムのうち、農業経営・生産管理に係るものについて、用途や主な機能を調査し、回答が得られたシステムについて結果を整理。

2.1.2 農業ITシステムのデータ項目について

現在提供されている既存の農業ITシステムを、生産管理システム、生産記録システム、農業機械連携システム、複合環境制御システム及び環境モニタリングシステムの5つに分類し、体系的な整理を行った。これらのシステムで取り扱うデータ項目について、データの発生・取扱の観点から大きく4つに分類

2.2 個別ガイドラインの策定

2.1の結果を踏まえ、**農業分科会において優先的に標準化に取り組むべきと考えられる6項目を抽出**。さらに、ある程度検討が進んでいると考えられる2項目については、生産者及び農業ITベンダーを主な対象とする**個別ガイドライン（試行版）を別途策定**することを説明

2.3 標準化項目の検討状況

優先的に標準化に取り組むべきと考えられる6項目について検討状況について説明

3. 今後の検討方向

6項目の検討状況と中長期の方向性について表で整理。また**6項目以外の事項についても農業分科会で引き続き検討を進める**ことを明記

4. 本ロードマップ及び個別ガイドラインの運用体制等について

ロードマップとガイドライン（試行版）は、**有識者や関係者からの意見を踏まえ、本格版へと反映させる**旨を明記

(参考) ロードマップ及び個別ガイドライン策定スケジュール

平成27年度以降のスケジュールを策定。

農業ITシステムで用いる農作業の名称に関する 個別ガイドライン（試行版）（平成27年3月31日 農業分科会取りまとめ）の概要

1. ガイドラインの目的等

1.1 背景・目的

農業ITシステムの現状把握を行い、優先的に標準化に取り組むべきと考えられる項目として「農作業の名称」を抽出

1.2 農作業の名称とは

栽培から収穫に至るまでの一連の基本的な作業の名称。国内の農業ITシステムで用いる農作業に関する用語として、標準として用いることが望ましい基本的な項目として定義。

1.3 農作業の名称の標準化の意義

標準化されていない現状の課題をあげ、目指すべき姿を説明

1.4 ガイドラインの対象範囲

農業ITベンダーが生産者向けに提供する農業ITシステムで用いる農作業の名称

1.5 ガイドラインの位置付け

試行版と運用版の策定について説明

2. 農業ITシステムで用いる農作業の名称に関するガイドライン（試行版）

2.1 農作業の名称

大・中・小項目の考え方について説明。大項目、中項目は規定し、小項目は組み換え可とする。

2.2 ガイドラインの運用

実際の運用にあたっての望ましい姿について説明

2.3 留意事項

別添 農作業の名称一覧（試行版）

上記の考えのもと、分類整理したもの

農業ITシステムで用いる農作業の名称に関する 個別ガイドライン（試行版）より(農作業の名称一覧(1))

大項目	中項目	小項目（例示） 【ユーザーによって拡張（組み替え）可能】
1 種子等予措	1 選種 2 消毒 3 催芽 4 その他	種もみの選種 種子消毒 浸種 球根予措、種子コーティング
2 育苗	1 床土・苗床作り 2 は種 3 施肥 4 かん水 5 換気 6 間引き 7 防除 8 移植 9 接ぎ木 10 その他	苗箱播種 等 苗床消毒 ずらし、間引き移植 苗代管理、除草、こもかけ等
3 耕起整地	1 耕起・砕土 2 整地 3 畝立て 4 温室、ビニールハウスの本ば床土作り・床土入れ換え 5 その他	荒起し、秋田起し、代かき、ハロー等 畦塗り
4 基肥施肥	1 運搬 2 配合 3 施肥 4 養液栽培における定植時に行う養液作りや施肥 5 その他	 緑肥すき込み、秋落ちを防ぐための客土、施肥溝掘り等
5 は種・定植 （本圃）	1 は種・覆土 2 苗取り・運搬 3 定植・移植 4 補植 5 その他	直まき、種まき 田植、植穴（溝）作り等 浮苗なおし、株分け等
6 追肥施肥	1 運搬 2 配合 3 施肥 4 養液栽培における定植後の養液の濃度管理や補充など 5 その他	 穂肥散布等 施肥溝掘り等
7 除草	1 中耕 2 除草剤散布 3 土入れ・土寄せ 4 草刈り・下刈り 5 マルチング 6 その他	 ビニールマルチ、敷わら、敷草等

農業ITシステムで用いる農作業の名称に関する 個別ガイドライン（試行版）より(農作業の名称一覧(2))

大項目	中項目	小項目（例示） 【ユーザーによって拡張（組み替え）可能】
8 病虫害防除 （雑草以外）	1 化学的防除(農薬散布)	
	2 化学的防除(土壌消毒)	
	3 物理的防除	かんれいしゃ張り等
	4 生態的防除	粗皮はぎ、バンド誘殺、誘蛾灯管理等
	5 被害茎等の除去及び焼却	
	6 その他	
9 管理	1 圃場（けい畔を含む）及び農道の整備・修復	畦畔除草、土壌改良材散布、圃場周り除草、防風林枝払い 等
	2 施設の整備・修繕	ハウス修繕、機械整備、果樹棚の補修、マット交換・掃除 保温施設の組立て、取り壊し、暖房器具の組立て、設置、取り壊し
	3 かん排水	かん水、落水、水管理、落水溝掘り等
	4 整枝	せん定、支柱立て、誘引、摘芯、摘果等
	5 生育調節(整枝以外)	麦踏み、間引き、ホルモン剤処理、受粉、袋かけ等
	6 防風・防霜	こもかけ、防風ネット設置 等
	7 保温・換気	
	8 見回り	生育調査、作柄見回り 等
	9 収穫後の株（根）等の除去	
	10 その他	鳥獣害対策、融雪剤散布 等
10 収穫	1 収穫	稲刈り、刈取り、摘取り、掘取り等
	2 結束	ラッピング 等
	3 運搬	もみ運搬 等
	4 稲架け	稲架の組立て、取り壊し
	5 脱穀	
	6 その他	稲わら処理、除袋、果実着色、貯蔵前予措等
11 調製	1 乾燥・調製	乾燥、選別 等
	2 もみすり	もみ殻処理、もみ及び玄米の運搬 等
	3 収穫物の水洗い	
	4 外葉除去・切断	
	5 切り枝・整形	
	6 その他	抜き取り、下葉落とし、脇芽つみ、水上げ、泥染め等
12 出荷	1 選別、包装、荷造り作業	計量、選別、袋詰め、箱詰め 等
	2 出荷前の貯蔵作業	予措、貯蔵 等
	3 搬出、出荷作業	
	4 その他	
13 生産管理労働	1 集会出席（打合せ等）	ミーティング 等
	2 技術習得	職員指導、講習会受講 等
	3 簿記記帳	作業記録等の記帳、パソコンデータ入力 等
	4 その他	
14 間接労働	1 自給肥料の生産	
	2 建物、自動車及び農機具の修繕	作業機械の準備、修繕 等
	3 購入資材等の調達	農薬購入、肥料購入、燃油購入 等
	4 水利賦役	
	5 その他	

農業ITシステムで用いる環境情報のデータ項目に関する 個別ガイドライン（試行版）（平成27年3月31日 農業分科会取りまとめ）の概要

1. ガイドラインの目的等

1.1 背景・目的

農業ITシステムの現状把握を行い、優先的に標準化に取り組むべきと考えられる項目として「環境情報のデータ項目」を抽出

1.2 環境情報とは

大気・土壌・水等の植物体の周辺の状況を表すために、センサー等で数値として取得され、計算された物理量で、例えば、温度・湿度・光・二酸化炭素等の値のこと。

1.3 環境情報のデータ項目の標準化の意義

標準化されていない現状の課題をあげ、目指すべき姿を説明

1.4 ガイドラインの対象範囲

農業ITベンダーが生産者向けに提供する農業ITシステムで用いる環境情報のデータ項目

1.5 ガイドラインの位置付け

環境情報のデータ項目は暫定的に設定。環境情報のフォーマット、メタデータの要件及びトランザクションデータの要件についてはシステムによって拡張または組み換え可能

2. 農業ITシステムで用いる環境情報のデータ項目に関するガイドライン

2.1 データ項目

環境情報のデータ項目として用いられるべきものについて規定

表1 データ項目一覧（試行版）

2.2 フォーマット

機械判読が容易なデータフォーマットで出力をすることを推奨

2.3 メタデータの要件

環境情報のモニタリング・比較をより適切に行うためのメタデータのツリー構造を例示

2.4 トランザクションデータの要件

環境情報の際の望ましい姿について説明

2.5 留意事項

農業ITシステムで用いる環境情報のデータ項目に関する 個別ガイドライン（試行版）より（データ項目一覧）

本語	英 語	単 位
温度	Temperature	°C
気温	Air Temperature	°C
土壌温度	Soil Temperature	°C
葉面温度	Leaf Temperature	°C
露点温度	Dew Point	°C
積算温度	Cumulative Temperature	°C日
相対湿度	Relative Humidity	%
飽差 (HD)	Humidity Deficit	g/m ³
飽差 (VPD)	Vapor Pressure Deficit	hPa
降水量	Precipitation	mm
降雨量	Rainfall	mm
土壌水分量	Soil Moisture Content	%VWC
風向	Wind Direction	(16方位)
風速	Wind Speed	m/s
日射強度(日射の瞬時値)	Solar Radiation Intensity	W/m ²
日射量(日射の時間積算値)	Amount of Solar Radiation	J/m ²
照度	Illuminance	lx
光合成有効放射量 (PAR)	Photosynthetically Active Radiation	W/m ²
光合成光子束密度 (PPFD)	Photosynthetic Photon Flux Density	μmol/m ² /s
CO2濃度	CO2	ppm
電気伝導度(EC)	Electrical Conductivity	dS/m
土壌EC	Soil EC	dS/m
pH	Potential Hydrogen	-
土壌pH	Soil pH	-

今後の取組

標準化ロードマップ・ガイドライン関係

● 現行の標準化ロードマップ及びガイドライン（試行版）に関する取組

- ・利用者からの意見募集と対応
- ・実証実験における試行
- ・関係者の適用状況に関するフォローアップ
⇒試行版は本格版に

● 個別ガイドライン策定に至っていない以下の項目等に関する検討等の取組

- ・農作物の名称
- ・登録農薬に係る情報
- ・登録肥料等に係る情報
- ・農業生産の過程で発生するデータ交換のインタフェース等
(→総務省・農林水産省の調査研究も活用)
- ・その他の項目も検討対象

その他の事項関係

【現状】

我が国の農業ITシステムの利用規約は
内容がまちまちで内容が不十分なもの
も少なくない（農業者の関心も低い）

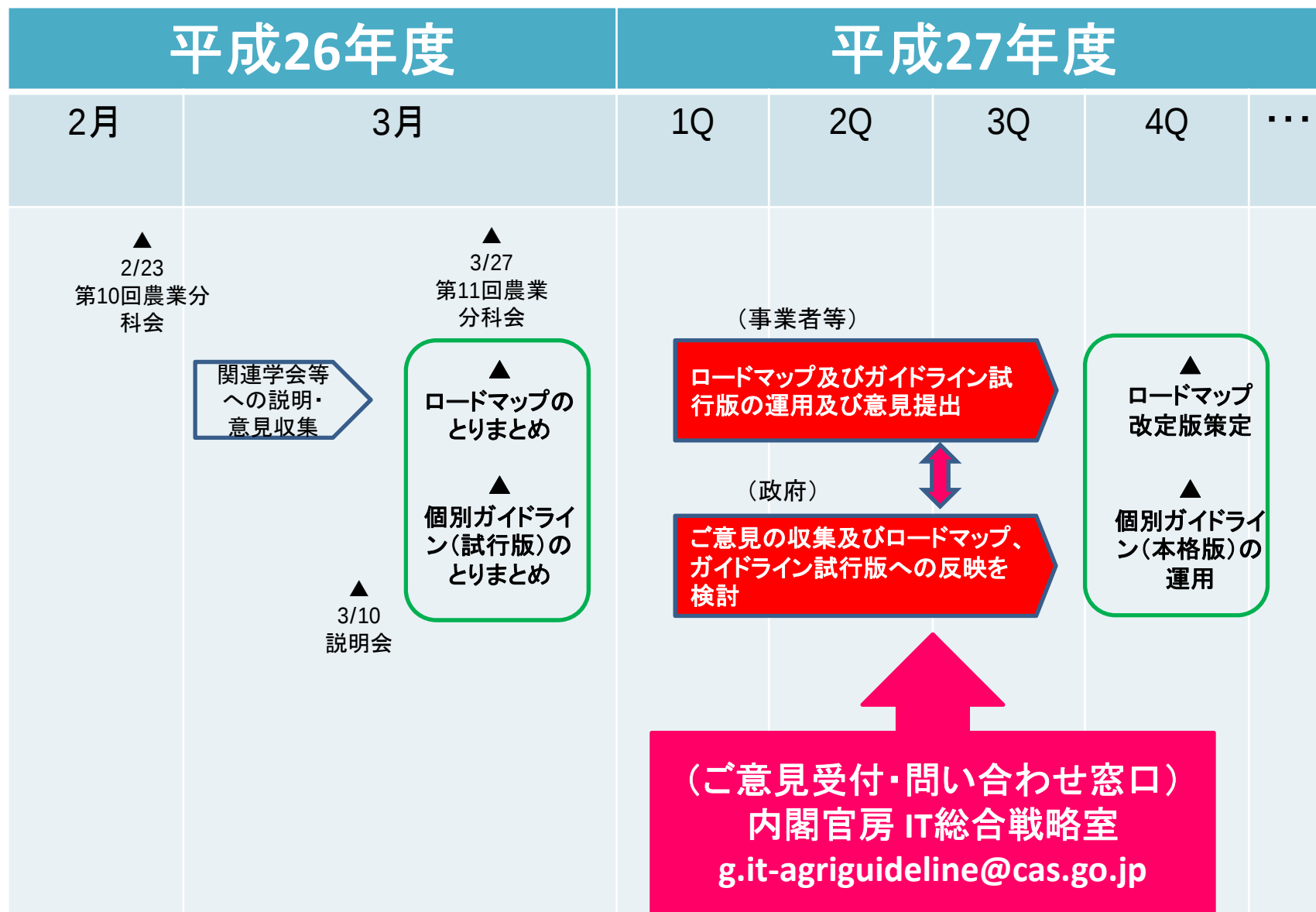


● 農業ITシステムの標準利用規約ガイドライン(仮称)の検討

(→内閣官房の調査研究も活用)

- ・農業ITサービスの利用規約を整理・分析し、農業情報の相互運用性・可搬性の確保等の現状を調査
- ・既存の利用規約を参考にしつつ、相互運用性・可搬性が確保されている標準利用規約ガイドラインを作成し、これを普及・情宣

平成27年2月以降のスケジュール（平成27年7月現在）



目指すべき姿：国内の取組の高度化と海外展開

農業とITサービス、農業機械・資材を組み合わせた“精密農業パッケージ”と、品種・土壌・気候などに応じて適用するための“精密農業コンサルティング”とを組み合わせ
日本から海外へ展開していく

ビジネス機会

農業データセンシングプラットフォーム
・作業内容、品質、産地を横断したデータ収集事業

GAP対応管理、トレーサビリティ
・生産から流通までの個体管理・追跡

農業コンサル基盤
・農業知識とセンシングデータを元に熟練者が指導する仕組み

精密農業パッケージ
・ITプラットフォーム、対応農業機器(選果場)、農業資材、コンサルをパッケージ化



社会ニーズ

農業の収益性の向上
・農作物の収量向上、品質向上、安定生産、ブランド化

安心・安全の実現
・肥料、農薬の利用量削減
・事故発生時の対応範囲の確認

高度人材の育成・活用
・高度人材の再活用
・新規人材の“精密”農業基本スキル向上

農業産業化・輸出
・高い生産性を持つ日本型農業技術の輸出産業化

[参考]安心・安全に情報の円滑な流通を担う代理機関（仮称）の創設

本人同意に基づいて**情報を管理委託できる代理機関（仮称）**を置く。
これにより、パーソナルデータの**低廉・円滑な流通を図る**とともに、広く**国民が付加価値サービス**を享受できるようにする。

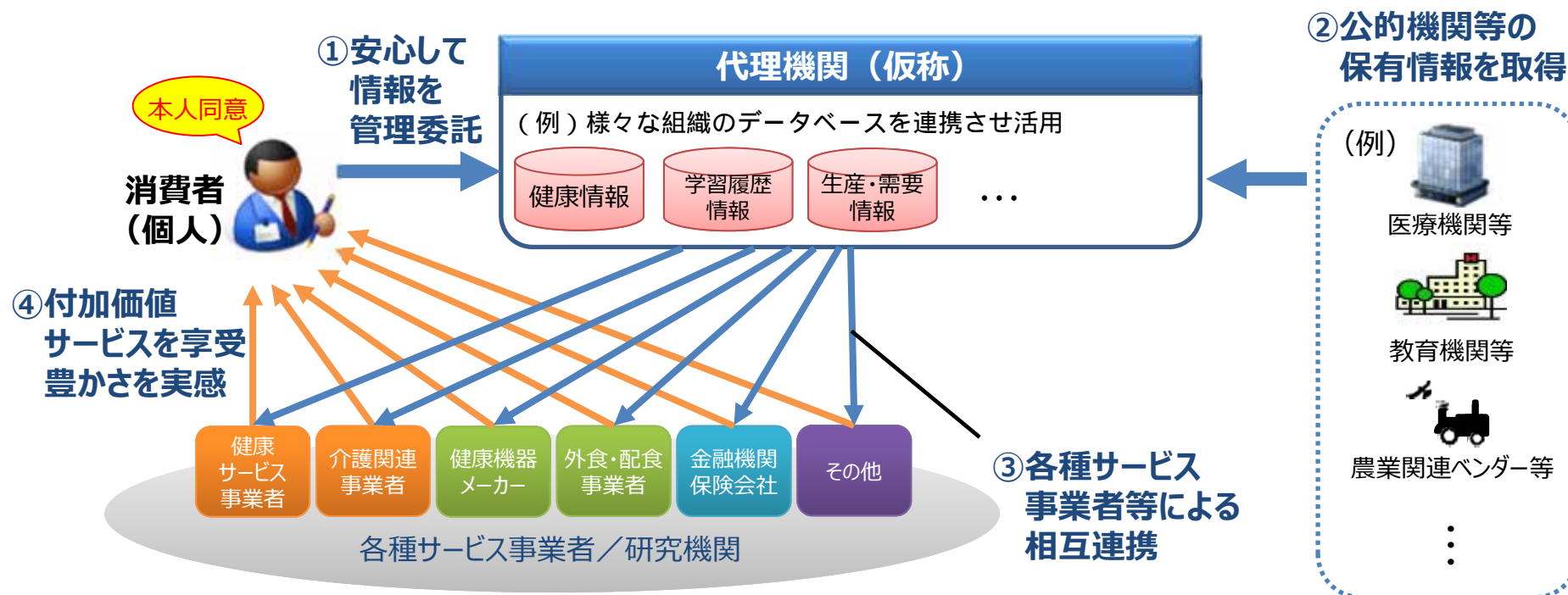


【認定事業者制度の導入】

- 認定事業者制度による公平性・客観性等の担保
- 公的機関等の保有情報の取得権限の付与 等

【パーソナルデータの収集と利用に係るルールの明確化】

- 包括同意、利用目的変更の在り方 等



ご清聴ありがとうございました

IT総合戦略本部のURL

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/>

標準化ガイドライン、ロードマップ、農業分科会等のURL

http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon_bunka/nougyou.html

内閣官房 情報通信技術（IT）総合戦略室

（問い合わせ先）

g.it-agriguideline@cas.go.jp