

資料2-1

**NTT DATA**  
Trusted Global Innovator

第2回検討会 事務局資料

2019年9月11日  
株式会社NTTデータ経営研究所

## (1) 第1回検討会のふりかえり

## 第1回検討会における委員の主な発言と対応方向

第1回検討会での委員の主なご発言	左記を踏まえた対応方向（案）
<ul style="list-style-type: none"> <li>● モデル構築に使えるデータと、できあがった学習器で利用するデータに分けて考えるべき。</li> <li>● より効果的なAIサービスの創出のためにはデータの質を確保することが重要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ データの“質”の違い（例えば、篤農家の摘果風景の画像データと、温度の推移データといった違い）によって利用条件等が変わってくると前提の下、契約GLやモデル契約に反映可能か検討してはどうか。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 権利や責任など何を協議事項とすべきであるのかが示されていると非常に有意義。</li> <li>● 最低限取り決めておくべき項目（例えば第三者による利用条件や、成果物の生成者による利用可否など）について議論をするのはどうか。</li> <li>● 主な論点を踏まえた条項例等を示すだけでも有意義。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ モデル契約書の検討に当たっては、契約事項全てを網羅するのではなく、AIに特化しながら特に合意して欲しい事項を中心に整理してはどうか。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 農業者のノウハウを保護する観点を持つことが非常に重要。</li> <li>● 農業者が持つ技術を評価する仕組みをガイドラインに示すことにより、農業者の知見の発信に対して農業者のインセンティブとなる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 農業者へのヒアリング結果等も踏まえ、温度の推移データといった一般的な環境データと、特に農業者のノウハウが化体したようなデータにおける取扱いの違いについて検討してはどうか。</li> <li>➤ 標準的なノウハウと例外的対応に係るノウハウで分けて検討するのはどうか</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 外資系企業が日本国内でサービス展開する場面でも参照できるようなガイドラインであることが望ましい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 地理的要因による契約事項の違いについても検討してはどうか。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 情報銀行に係る議論が参考になるのではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 巻末の情報銀行に関する資料を参考にしながら検討を行ってはどうか。</li> </ul>

## 【参考】第1回検討会で各委員から頂戴した主なご意見

第1回検討会では各委員から、ガイドラインのスコープや普及方策等についてご意見をいただいた

### ガイドラインの方向性についてのご意見

- 深層学習モデル等の機械学習モデルに限定せずに、**生産性向上を目的とした知的システム/インテリジェントシステム等も対象**とすべきである。
- **現場で使われるガイドラインを目指すべきである**。昨年度には、「農業分野におけるデータ契約ガイドライン」として詳細なガイドラインが策定されたと理解しているが、一方で実際の現場での活用のし易さの観点で見ると乖離がある。

### ガイドライン策定における留意点に関するご意見

- 本ガイドラインで対象とする**契約の当事者間の関係について整理が必要**である。
- 事例の検討では、農業分野における今後の労働力不足という観点から、**分析系だけでなく制御系のAIサービスも重要**であると思われる。
- 農業分野の場合、データ提供者におけるデータの取扱い方法によりデータの質には大きな差が見られる。**より効果的なAIサービスの創出のためにはデータの質を確保することが重要**である。
- AIメーカーとしてこれまで農業者等と相対契約を結んできた経験を踏まえると、少なくとも**権利や責任など何を協議事項とすべきであるのかが示されていると非常に有意義**であると思う。相対の場合には、双方のリソース投入条件（人・モノ・カネ・情報等）により権利や責任の範囲を決めていくことが多いため、協議すべき権利や責任の内容が明確でないと、契約合意に非常に労力がかかる。
- ガイドラインには、**責任に関してリスクの重要度と対応方策が示されているとありがたい**。農業者や企業として取りうる責任は、保証できるものではないものがある。例えば、ドローン等により人の生命に及ぶリスクがあるかどうかは、経済的には保険などによってリスクを担保するしかない。このようなリスク評価に関する指針を示すことが重要かもしれない。

## 【参考】第1回検討会で各委員から頂戴した主なご意見

### モデル契約条項に関するご意見

- **最低限取り決めておくべき項目**（例えば第三者による利用条件や、成果物の生成者による利用可否など）**について議論をするのはどうか**。これらをわかりやすく示す方法なども含めて整理することで、わかりやすさを向上することが期待される。**ひな形の冒頭部分でタームシートの形で整理するなどの工夫の在り方もある**のではないかと考える。
- AIの研究・開発、サービスに関する**主な論点を踏まえた条項例等を示すだけでも有意義**であるとする。特に重要な論点としては、データの取り扱い、責任、サービスの品質・性能などが想定される。
- 現状の売買契約等においては、データ等の取扱いに関する取り決めが含まれていないことが多い。「**そのデータを誰がどのような条件で利用可能とするのか**」を**分かりやすく取り決めることが今後求められる**と考えている。知財、ノウハウ、事実データなどいくつかの取り決めの対象となる要素があるが、実際のサービス利用契約等に反映されることを念頭に、契約ガイドラインにわかりやすく示すべきである。
- 特に重要な論点としては、データの取扱い、責任、サービスの品質・性能などが想定される。将来的にはリスクの分担の課題に対して保険や補償制度まで検討されることが望ましい。**データの取扱いについてはWAGRIにおける議論を参考にできる**と思われる。
- **国が資金提供した研究開発事業の社会実装にあたっては大きく二つの方向性がある**と考える。どちらが適切であるか結論は出ていないが念頭に置いた上で議論したほうがよい。一つは、米国バイドール法のように研究開発の成果物に基づく大学や研究者に特許権等に対して、研究開発を広く活用できるようにする方向性。もう一つは、英国における遺伝子情報データベースのように政府が一元管理する方向性。
- データの取引に関する条項は、提供されるサービスに関する契約書全体の中の一部であり、弁護士はともかく一般の人が契約書全体を熟読することは考えにくいので、契約書全体のひな形を提供してもらいたい。**AIの研究・開発、サービスに関する主な論点を踏まえた条項例等を示すことが有意義**であるとする。これらを一般的な契約書に追加できるようにすればいいのではないかと考える。

## 【参考】第1回検討会で各委員から頂戴した主なご意見

### 農業者への配慮

- 農業者がデータ提供をしやすい環境構築のために、農業者を保護する観点でガイドラインを策定することが重要である。
- 本検討業務ではAIシステム・サービス事業者だけではなく、農業者へのヒアリングも実施すべき。
- 農業者がデータ提供をしやすい環境構築のために、ガイドライン策定の際に農業者のノウハウを保護する観点を持つことが非常に重要である。
- 熟練の知見を発信する農業者の保護が非常に重要である。データを活用する仕組みに熟練農業者がこれまで積み重ねてきた知見等が加わることで、より一層効果的にデータを活用できる。農業者が持つ技術を評価する仕組みをガイドラインに示すことにより、農業者の知見の発信に対して農業者のインセンティブとなる。
- 農業者への評価について指針が示されるとよい。農業者のデータ提供が保護されるものであるということが示されると、提供者側の安心感にもつながるのではないかと。
- 一般的に学習用データセットは秘匿することで保護することが多いが、農業分野での指針が示されるべきではないか。経済産業省の契約ガイドラインでは、寄与度で判断すると指針が示されているが農業分野ではどうであるか具体化してもよいかもしれない。

### ガイドラインの普及に関するご意見

- 普及フェーズが最重要であると考える。昨年度の農業分野におけるデータ契約ガイドライン検討会でも申したが、ガイドラインの普及政策について方向性を示していただきたい。
- 実務で多く参照してもらうための方策として、周知を図るための方策を検討してもらいたい。外資系企業が日本国内でサービス展開する場面でも参照できるようなガイドラインであることが望ましい。ガイドラインの活用を進めるための施策が重要。

### その他

- 既に締結している契約を、ガイドラインで策定する内容で置き換えるのは実務的に難しい。例えばアタッチメント（契約書別紙）などの形で対応するなどが考えられる。
- 農業者におけるデータは、自らに便益が出ない限り勝手に使用されることに抵抗感が生じるという点で、個人情報と類似の面があるのではないかと考える。その観点から、情報銀行に係る議論が参考になるのではないかと。
- 農業者に本ガイドラインのみをインプット情報として本質を理解してもらうことは難しい。情報銀行における議論など周辺情報も合わせて提供できるとありがたい。

## (2) 事業者・農業者ヒアリング等について

## (2) AIの利用に関する実態等調査 基礎ヒアリング

事業者及び農業者に対して以下のヒアリングを行った。

### ① 事業者ヒアリング

#### 【調査対象】

- AI等を活用してシステム、製品、サービスを提供している事業者（7社）

#### 【調査項目】

- 提供しているサービスの概要
- モデル構築に利用しているデータ等
- モデルの研究・開発に必要なデータ等及び成果物の生成プロセス、担い手
- データ利用、成果物に係る取決め（契約・規約等）の状況
- これまで生じた課題等

### ② 利用者ヒアリング

#### 【調査対象】

- AI等を活用してシステム、製品、サービスを利用している農業者（2者）

#### 【調査項目】

- 利用しているサービスの概要及びサービス利用に際して入力しているデータ等
- 提供データの利用に係る取決め（契約・規約等）の状況
- データの提供やベンダー等における活用に対する意向



## (2) AIの利用に関する実態等調査 ヒアリング結果報告

### 事業者ヒアリング結果の概要

- 農業者等（農協等含む）が生データを提供する場合には、農業者に対して権限を認める場合が大半である。但しこの場合にベンダー側に利用する権限や、第三者と併せて活用する権限を認めようとするケースも見られる。
  - ベンダーに対して利用や他の農業者向けの活用を認めるデータとしては、センサーにより取得された環境情報等（気温、湿度等）や、地点情報などが多い。
  - 農業者側の個人情報に関するものは、別の取扱い（個人情報保護法に基づく対応や、統計化等）がなされることが多い。
  - 農業者の所得や、これにつながる収量に関するデータは、当該農業者への提供目的限り、とするものが多い。
- 学習用データセットについての対応は分かれるが、一般的には貢献に応じた対応とされる。但し貢献についての基準は明確ではない（多くの場合には、ベンダーにノウハウがあるとされる）。
  - 効果的に学習させるデータの選定や、学習に適したデータの撮影などについては、ベンダーにノウハウがあることが多い。
  - 教師データに関しては、一般的なもの（農業者であれば多くが知っているもの）については、最初に農業者側が提供し、ベンダーがこれに従ってデータ取得するなどのケースもある。農業者個別のノウハウに根差す、教師データに対する農業者による貢献の事例は、今回のヒアリングでは見られなかった。
  - 等級や糖度に対する対応など、ベンダーが解析した結果を踏まえて、農業者に確認したうえで決定するものも見られる。
- 学習済モデル等、データに基づいて開発したモデルの権限については、ベンダー側に帰属、もしくは独占的利用を認めるものが多い。ケースバイケースとするものもある。
- ベンダー側の利用期間の制限等を明確に定めているものは少ない。
- 責任については、一般的な契約や約款で定めてる内容が多く、AI等のモデルの特殊性に係るものは少ない。
  - サービス利用の場合には、農業者側のサービス選定に際して、無料で体験使用を行い、精度等の趣旨を説明することで、錯誤等の発生を提言する対応を取っている事業者もいる。
  - 個別受託の場合には、精度に関する免責を定めていても、具体的な損失補償を求められるケースもある。

## ヒアリング結果の概要（事業者）

先行してヒアリングを実施した、農業分野においてAIを活用したサービス等における契約の状況を以下に示す

事業者名	サービス概要	システム・サービスのタイプ	利用しているデータ	開発したAIモデルの用途	契約状況
A社	ドローンやスマートフォン画像による作物の効果的な生育管理支援サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>認識系</li> <li>分析系</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドローンによる空撮画像データ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>病害検知</li> <li>作物数カウント</li> <li>植生分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○生データ：利用に関してはサービス利用者が一義的に決定。データの利用可能期間を定めたことはない</li> <li>○学習用データセット：都度調整（A社のノウハウによる加工が行われるケースが多いため、A社に決定権限があることが多い）</li> <li>○学習済みモデル：相対契約（共同権利とするケースにおいても、モデル改変はA社単独で実施可能とする取り決めとしている）</li> <li>○提供プログラム：A社に利用権</li> </ul>
B社	AI灌水施肥システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>分析系</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>センサデータ（日射量、土壌水分、地温、EC（電気伝導率）など）</li> <li>1kmメッシュ気象情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>最適な土壌水分量や肥料量の維持</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○サービス利用規約への同意</li> <li>○農業者に関するデータは農業者に帰属。ただし、サービス向上のためにデータの収集及び個人が特定できない形又は特定の個人のノウハウが現状有姿されない状態での第三者提供に関しては許諾。</li> </ul>
C社	センサから取得した環境情報や気象情報をもとにした農作業方針提案サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>認識系</li> <li>分析系</li> <li>予測系</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>センサデータ（気温、相対湿度、地温、水温、土壌堆積含水率、EC、日射量、CO2濃度）</li> <li>気象情報（外部事業者） (収量関係は含まない)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>植物学理論に基づいて構築された学習済みモデルによる推奨農作業情報の提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○サービス利用規約への同意</li> <li>○利用者が計測した環境情報及び投稿したコンテンツ（利用者計測情報等）については、利用者に権利が帰属。ただし、サービス向上等のために利用者計測情報等を分析することに関して許諾</li> <li>○第三者に利用者計測情報等の提供又は販売はサービス利用者の許諾なしには行わないことを明記</li> </ul>

## ヒアリング結果の概要（事業者）

事業者名	サービス概要	システム・サービスのタイプ	利用しているデータ	開発したAIモデルの用途	契約状況
D社	画像認識技術をベースにした農業分野における病害虫発生状況把握サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>認識系</li> <li>制御系</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>画像データ（天球カメラ等で撮影）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>病害虫発生状況把握</li> <li>健全葉割合の解析</li> <li>収穫量予測</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○生データ（画像データ）：撮影者（普及指導員が所属する自治体）に帰属</li> <li>○学習モデル構築に際しての生成物：共有に関する許諾（独占契約ではない）</li> <li>○学習用データセット：データセット作成の貢献度合いによって都度調整</li> </ul>
E社	農産物画像データ分析による選果機（システムはAIではなく統計分析モデルによるものをベース）	<ul style="list-style-type: none"> <li>認識系</li> <li>制御系（画像撮影、分光器による分析はベンダーが実施）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>画像データ</li> <li>分光器データ（ベンダー側が撮影等取得）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>選果（等級、糖度等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○モデル構築に必要な画像データや分光データを取得するための作物は農協等顧客側が提供。</li> <li>○画像データや分光データのs津瑛・収集は主にベンダーが実施。</li> <li>○画像分類や糖度の実測などベンダーないしは農協等が実施。</li> <li>○データの解析は主にベンダーが実施</li> <li>○取得されたデータや構築されたモデルの利用制限など特別な規定はなく契約なども結ばれていない。</li> <li>○免責を定めているが、不具合（誤作動）があれば、補償を求められるケースがある。</li> </ul>
F社	センサ情報をもとにした温室内の環境情報の把握及びAIを活用した病害予測サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>予測系</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境データ（温度、湿度、CO2濃度、日射量）</li> <li>農作業データ（栽培品種、病害発生記録、定植、農薬散布時期等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>病害予測</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環境データはサービス利用約款で、利用者側の環境情報等のサービス提供関連目的で、同社及び当社の関連会社において利用する旨や、ハウスデータについて、広報宣伝、資料提供、その他の目的で第三者に開示および提供しうる旨を定めている</li> <li>○農作業データについても、含まれているとみなしている</li> <li>○病害予測アルゴリズムは、F社独自で開発しているため、権利関係は全て同社に帰属する</li> </ul>
G社	収量予測サービス等	<ul style="list-style-type: none"> <li>予測系</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境データ（気象データほか）</li> <li>出荷データなど</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>収量予測</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○開発時の取決めについては、個別に対応。</li> <li>○収量予測開発に際しては、モデル開発を他社に委託して開発。</li> <li>○開発実験では、データの利用に関しては利用者と規約上で取決めを行った（当該プロジェクトに限定して利用）</li> </ul>

## 【参考】各社サービスにおける具体的な利用規約の状況

農業分野において、現在約款・規約が公開されているAIサービス条項における規定状況を整理した。

対象サービス	整理の対象とした条項 (整理の観点)	概況
<ul style="list-style-type: none"> <li>農業分野で商用展開されているAIサービスのうち、サービス利用約款・規約が公開されているサービス</li> <li>各AIサービスの類型（認識系、予測系、分析系、制御系）を網羅</li> </ul>	データの自己利用 (自己利用する場合の利用目的)	<ul style="list-style-type: none"> <li>全面的に利用可能とするものと、利用者を特定しない形でのみ利用可能とするものがある</li> <li>全体的に個人情報とは別扱いとする</li> </ul>
	データの第三者開示・提供 (対象となるデータ、第三者提供の範囲)	<ul style="list-style-type: none"> <li>統計処理したものの第三者提供を可とする事業者が見られるほか、提供データの制限なく第三者提供を可とする事業者もある。</li> </ul>
	データの継続利用 (サービス利用終了後の期間におけるデータの利活用)	<ul style="list-style-type: none"> <li>契約期間内のみ、利用可能とする事業者、契約終了後もすべての利用を可とする事業者、終了後は加工情報のみかとする事業者などがある。</li> </ul>
	学習済みモデル (AI開発に特筆された条項の有無)	<ul style="list-style-type: none"> <li>具体的に学習済みモデルに特化して規定するケースはない（サービス利用段階のため、主に追加学習）</li> </ul>
	性能保証/非保証 (AIの特性（不確実性）)	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービス性能に関して一切保証しないとするものが一般的。</li> </ul>
	責任関係 (損害の範囲・賠償の予定等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般的な契約内容（不可抗力規定等）にとどまる。提供サービスのタイプによる差はみられない。</li> </ul>

## 【参考】各社サービスにおける具体的な利用規約の状況

### 各社サービスの規約・約款等の規定内容例

サービスの概要	サービスの分類				条項					
	認識系	予測系	分析系	制御系	データの自己利用	データの第三者開示・提供	データの継続利用	学習済みモデル	性能保証/非保証	サービス提供により生じた責任
H社 画像解析による圃場管理（圃場状況の把握）サービス	○				<ul style="list-style-type: none"> <li>サービス利用に係る各種データの一切の権利はH社に帰属する</li> </ul>	自己利用可能なデータのすべてが、業務提携先等の第三者に開示可能	利用者の契約停止後も、データ利用が可能	利用者がアップロードしたデータに基づきH社が生成したデータすべての権利がH社に帰属	<ul style="list-style-type: none"> <li>ソフトウェア性能に関する一切の作動を保証をしない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>直接損害のみを対象に損害賠償責任を定める。但しサービス利用料の範囲。</li> <li>サービス利用に係るバックアップ等の責任は負わない</li> </ul>
I社 センサから取得した環境データをもとにした病害発生予測サービス		○			<ul style="list-style-type: none"> <li>サービス向上のためにI社及び関連会社において利用しうる</li> </ul>	広報宣伝、資料提供、その他の目的で第三者に開示および提供しうる	ベンダーによるデータ利用期間等については、定めがない	（規定なし）	<ul style="list-style-type: none"> <li>性能保証のほか、瑕疵に基づくものも含め、作動全般の正確性等に対して非保証</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>直接損害のみ、利用料の範囲で保証</li> </ul>
J社 センサから取得した環境情報や気象情報をもとにした農作業方針提案サービス			○		<ul style="list-style-type: none"> <li>環境情報及び利用者が登録した情報は利用者に権利が帰属</li> <li>利用者の利便性向上のために情報を分析しうる</li> </ul>	利用者の許諾なしに第三者に情報を提供又は販売することは一切ない	一部を分析し当社の判断で利用する可能性がある	（規定なし）	<ul style="list-style-type: none"> <li>明示又は黙示にも一切保証しない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者の損害について一切責任を負わない</li> <li>利用者が第三者に対して損害を与えた場合は損害の賠償の責任を負う</li> </ul>

※公開情報をもとにNTTデータ経営研究所が作成

## 【参考】各社サービスにおける具体的な利用規約の状況

サービスの概要	サービスの分類				条項					
	認識系	予測系	分析系	制御系	データの自己利用	データの第三者開示・提供	データの継続利用	学習済みモデル	性能保証/非保証	サービス提供により生じた責任
K社 農作業情報管理等サービス	○		○		<ul style="list-style-type: none"> <li>秘匿化したうえで特定の目的（統計作成目的等）においては、事前の承諾や対価の支払いなしに利用しうる</li> </ul>	統計化した情報については、一定の範囲で提供しうる	原データについては、利用契約終了時まで限定。秘匿化後の加工情報については期限を設けていない。	(規定なし)	<ul style="list-style-type: none"> <li>第三者提供データに関連する正確性、完全性について保証はしない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>帰責事由がない場合に生じた損害の免責</li> </ul>
国内ベンダL社 センサ情報をもとにした生育環境制御サービス				○	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人が特定できない統計的な情報に加工した上で特定の目的（サービス向上、セールス等）で利用可能</li> </ul>	個人が特定できない統計的な情報に加工した上で特定の目的（サービス向上、セールス等）で第三者に提供しうる。 但し個人のノウハウに関するものは、現状有姿では提供しない	(規定なし)	(規定なし)	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービス利用による成果についていかなる保証を行うものではない</li> <li>外部連携サービスに起因する損害に一切の責任を負わない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>直接損害のみ、利用料の範囲で保証</li> </ul>

※公開情報をもとにNTTデータ経営研究所が作成

### 農業者ヒアリング結果の概要

- 今回ヒアリングした農業者においては、現在サービス利用において入力しているデータについて、**利用関係に関するベンダーにおける取扱いにおける権利意識は必ずしも高くはなかった**。(このため、例えば、地域内で農業データを共有することなどにより、各農業者の栽培技術の高位平準化に取り組む地域等へのヒアリングを追加的に行う予定。)
  - 理由としては、作物・作付けの特性上、**秘密とする必要性が低い**、あるいは単なる環境データ（気温、湿度等）や緯度経度情報などについては、**保護すべき対象となりにくい**、などの理由に基づく。
  - 農作地の違いによる生育の差があることが、自身の農作業に係るデータの**汎用可能性が低く、あまり役に立つ情報ではない（そのまま真似をしても意味がない）**と認識していることも、データの取扱いにオープンであること一因。
  - アプリケーションの利用において必要となるデータの設定については、**設定自体に農業者の経験が必要**であることは認識されている。
  - 個人情報や**各農業者の経営に直結する情報**に関しては、**ベンダー側に目的の範囲内での利用を求め**
- **経営作目（土地利用型作物と施設園芸）やデータの種類（例えば、熟練農業者の栽培技術に関するデータと、環境データや作業記録データといった単なるファクトデータ）の違いによって、農業者のノウハウの保護のあり方が異なる可能性が示唆された。**
  - ノウハウの中には、地域の人材育成・若手営農者支援の観点から共有できるような、**比較的一般性の高いもの**と、熟練農業者が経験を踏まえて行う調整（さじ加減）等に関するノウハウのように、**個々の農業者において秘密性が高いもの**が含まれる。

## ヒアリング結果の概要（農業者）

農業者名 経営概要	利用しているシステム 及びデータ	契約状況	モデル生成に投入したデータ、成果物に対する意向
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A農園</li> <li>• 水稲（150ha超）、</li> <li>• 野菜、麦（それぞれ約10-20ha）、</li> <li>• 大豆、果樹（それぞれ約1ha）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>【経営管理システム】</li> <li>• 圃場データ、コスト関係</li> <li>【農機管理システム】</li> <li>• エンジンへの負荷率、トラクターの走行履歴、燃料使用履歴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>【経営管理システム】</li> <li>• 開発支援に関しては、NDAによる対応のほか、データの利用に関しては個別協議。</li> <li>• サービス利用については通常の利用規約による</li> <li>【農機管理システム】</li> <li>• サービス利用規約の範囲。特に取得されるデータについては意識していない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水稲などに関するデータは、環境の個別性が強いので、他に流出したとしても、汎用性が低いのではないかと。その意味では、特に強く保護したいという意向はない。</li> <li>• 業務用米等を多く扱うなど、特別な秀逸品を生産している訳ではない土地利用型農業を行っているところでは、農業データに基づいて厳格に個々の農作物の品質管理することが価格に反映しにくいと、農業データの利用はコスト見合いの部分が生じる。</li> <li>• 試験場などの成果が海外に流出することに対しては、開発が国費で行われているのであるから、国で管理して、ノウハウ流出を防ぐべきではないかと。</li> <li>• 経営管理システムiの導入によって、コストの見える化、過去の栽培状況の振り返りが可能となりPDCAを回せるようになったこと、社員1人1人に数値での目標設定が可能となったこと、社内で共通認識が持ちやすくなったこと等、導入メリットを多数実感。</li> <li>• 農業者側の姿勢としては、まずは栽培技術に関する基本を習得した上でのスマート農業と考えている。スマート農業を使う側が適切に目的設定できていないとスマート農業の効果が上がらない。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• B農園</li> <li>• パプリカ（施設園芸・約1ha）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>【環境制御システム】</li> <li>• 施設環境情報（室温、湿度、その他）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 基本的にはサービス利用段階で、ベンダーへのデータの提供はない。</li> <li>• 保守などのサポート時は、データは取得されているようであるが、特に明示的な取り決めは行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• サービスベンダーとデータの取扱いに関する契約等は結んでいない。サービスを通じて生成されるデータは、クラウドによりサービスベンダーに共有されるわけではなく、当社のパソコンのみに保存されるためデータの流出等はないと考えている。</li> <li>• システムも導入するだけでは足りず、具体的な設定データや日々の気象に応じた対応などについて、農業者のノウハウがある。</li> <li>• 設定等については地域によって気候等の条件に差があることや、同じ地域でも全く同じ気候ということはないことから、特段ノウハウとして考えておらず知的財産という意識はなかったが、膨大な数の設定等を集積したデータは確かに何かの役に立つ可能性はあるかもしれない。</li> <li>• 設定データの提供については、提供先との付き合い次第だが、全く面識のない相手に渡そうとは思わない。もしベンダーが利用するのであればレベニューシェアなど何らかの還元をすべきではないかと。</li> </ul>



## (3) ガイドライン構成案

## 1. ガイドライン策定の方針

第1回検討会のご意見等を踏まえ、ガイドラインの策定方針として、以下のものを想定する。

### 【利用場面】

- AI技術を利用した製品・サービスの研究・開発場面（国の補助金等を活用し国研・公設試や大学等における農業AIの研究開発場面などを想定）
- AI技術を利用した製品・サービスの利用場面（今後の農業AIサービスの利用段階を想定。一般的なAIサービスの利用契約を念頭に置きつつ、農業の実態に即した留意点を踏まえたものとする。）

### 【想定読者】

- 農業分野でのAI技術を利用した製品・サービスの研究・開発者。特に国の研究プロジェクトの採択事業者をはじめとする関係者
- AI技術を利用した製品・サービスの利用にかかわる民間事業者（ベンダーやメーカー等）とユーザー（農業者・農業法人、農業団体等）
- 上記に関連する法律実務家

### 【対象とするAI】

- 農業分野のデータに対して機械学習等によりモデル化（データを活用した統計的な解析モデル含む）を行うためのAIを想定。

### 【想定する当事者関係】

- モデル研究・開発に必要な農業分野のデータを提供する農業者等（農協、農業試験場等含む）、モデル開発ベンダー・研究者、モデル実装ベンダー（製品化、システム化を行うベンダー）などの関係を想定する。

## 2. 農業分野におけるA Iの開発・利用に関する契約ガイドライン（全体）

### 【記述概要】

本ガイドラインの構成案を以下に示す。

4章構成とし、第4章にモデル契約書について示す。

### 農業分野におけるA Iの開発・利用に関する契約ガイドライン構成案

#### 第1 総論

- G Lの目的や対象を解説する。
- A Iに関する用語や基本的概念、関係法令や各種G Lを解説する。

#### 第2 農業A Iの研究・開発・開利用に関する基本的事項

- 農業分野において一般的に想定される、A I関連の製品・サービスの研究・開発や利用の実態を解説する。
- 併せて、A Iの研究・開発に関わる者（契約当事者）を整理する。
- 農業分野におけるA I関連の製品・サービスの開発プロセスについての特異性を示す。

#### 第3 農業A Iに関する契約上の留意事項

- （農業分野に限らない）一般的なA Iに関する製品・サービスの開発・利用に際しての、関係者間における取決め事項を解説する。
- その上で、農業分野特有のものとして考慮すべき事項を解説する。
- 農業分野特有のものとして考慮すべき事項として、農業者への配慮なども記述する。

#### 第4 モデル契約書

- A Iの研究・開発の実装化場面におけるモデル契約書
- A I関連の製品・サービスの利用場面におけるモデル契約留意事項をそれぞれ解説する。

#### （参考）農業分野でのA Iの利用状況等

- 農業分野におけるA I関連の製品・サービス事例を紹介する。
- 農業分野において、今後A Iの利用が期待される分野を紹介する。

### 3. 各項目の構成案①（総論）

## 農業分野におけるA Iの開発・利用に関する契約ガイドライン（案）

### 第1 総論

#### （1）本ガイドラインの目的

##### 【記述概要】

本ガイドラインは以下の目的のもとで、策定する。

- 農業分野におけるデータを活用して、研究・開発されるAIモデルについて、農業分野の特殊性を踏まえた形で、モデル研究・開発、及びその利用関係を適切に構築するのに必要な方向性を示す。
- AIモデルについてのモデル開発・サービス利用に必要な取決め項目などについて、具体的に利活用されることを想定して構築を行う。
- 本ガイドラインでは我が国の農業の振興を図ることを目的とし、そのために必要な上記の検討を行う。

#### （2）本ガイドラインの対象

##### ① 本ガイドラインが想定する契約場面

##### 【記述概要】

本ガイドラインでは、以下の契約場面での適用を想定する。

- AI技術を利用した製品・サービスの研究・開発場面（国の補助金等を活用し国研・公設試や大学等における農業AIの研究開発場面などを想定）
- AI技術を利用した製品・サービスの利用場面（今後の農業AIサービスの利用段階を想定。一般的なAIサービスの利用契約を念頭に置きつつ、農業の実態に即した留意点を踏まえたものとする。）

##### ② 想定する読者

##### 【記述概要】

本ガイドラインでは、農業分野でAIの活用に携わる以下の読者を想定する。

- 農業分野でのAI技術を利用した製品・サービスの開発者・研究者。特に国の研究プロジェクトの採択事業者をはじめとする関係者
- AI技術を利用した製品・サービスの利用にかかわる民間事業者（ベンダーやメーカー等）とユーザー（農業者・農業法人、農業団体等）
- 上記に関連する法律実務家

## 2. 各項目の構成案①（総論）

### 農業分野におけるA Iの開発・利用に関する契約ガイドライン（案）

#### （3）AIに関する状況と本ガイドラインで目的とするAI

##### ① AIに関する概況

###### 【記述概要】

現状のAIに関する簡単な説明や概念などを記述する。

- AIモデルの活用に対する近時の動向、AIに関する概念・種類・特徴などを記述する。

##### ② 想定するAI

###### 【記述概要】

本ガイドラインで策定対象とするAIの範囲・内容、その目的等について、内容を想定する。

- 農業分野のデータに対して機械学習等によりモデル化（データを活用した統計的な解析モデル含む）を行うためのA Iを想定。
- AIのうち、現時点では作業の効率化・インテリジェント化を図るもので、実用化が進められているものを対象とする観点から、「強いAI」ではなく、「弱いAI」を対象とする（深層学習含む）。
- また作業の効率化・インテリジェント化を目的として、ビッグデータを活用したモデルの利活用を図るものであれば、データを活用した統計的な解析モデルにおいても、同様の法律上の利用関係の発生が想定されることから、これについても対象とする。

#### （4）用語解説（A Iの研究・開発、利用の一般的な流れを含む）

###### 【記述概要】

本ガイドラインで用いる用語等について記述する。

## 2. 各項目の構成案①（総論）

### 農業分野におけるA Iの開発・利用に関する契約ガイドライン（案）

#### （5）本ガイドラインに関するガイドラインの整備状況

##### ① A Iに関する我が国のガイドライン等の概要

###### 【記述概要】

現状のA Iに関する簡単な説明や概念などを記述する。  
A Iモデルの活用に対する近時の動向、A Iに関する概念・種類・特徴などを記述する。

##### ② 農業分野におけるデータ契約ガイドライン（農林水産省）

###### 【記述概要】

農業分野データガイドラインに関する簡単な説明や概念などを記述する。

##### ③ 他のガイドラインとの関係

###### 【記述概要】

本ガイドラインとこれまでのガイドライン（経産省ガイドライン、農業分野データガイドライン）との関係を示す。

## 2. 各項目の構成案②（農業A Iの研究・開発、利用に関する基本的事項）

### 農業分野におけるA Iの開発・利用に関する契約ガイドライン（案）

#### 第2 農業A Iの研究・開発、利用に関する基本的事項

##### （1）農業分野におけるA I関連の製品・サービスの研究・開発、利用の実態

###### ① 農業分野におけるA I関連の製品・サービスの類型毎の整理

###### 【記述概要】

農業分野におけるA I関連の製品・サービスの事例を示し、類型毎に整理して特徴を示す。

- 類型ごとのAI活用の議論の状況
- 上記に類型での農業分野でのAIのシステム・サービスの状況
- 取り扱うデータの種類や項目の状況

###### ② A I関連の製品・サービスの研究・開発、利用に係る契約等の取決めの現状

###### 【記述概要】

本ガイドラインでは、A I関連の製品・サービスの研究・開発、利用に係る契約等の取決めの現状について示す。

- 研究・開発段階における取決めの状況
- サービス利用に際して、利用者データの取扱い等に係る取決めの状況

##### （2）農業分野におけるA I関連の製品・サービス活用の当事者関係の整理

###### 【記述概要】

農業分野におけるA I関連の製品・サービス活用の当事者関係を整理する。

- 研究・開発段階における当事者関係のパターン（特に委託者・受託者関係での農業者の関わり方に関する整理や、委託者の形態（法人・その他や公的機関等とそれ以外等）
- サービス利用に際しての当事者関係のパターン

## 2. 各項目の構成案②（農業A Iの研究・開発、利用に関する基本的事項）

### 農業分野におけるA Iの開発・利用に関する契約ガイドライン（案）

(3) 農業分野におけるA I関連の製品・サービスの研究・開発プロセスについて

① 一般的なAI関連製品・サービスの研究・開発プロセスとその特徴

#### 【記述概要】

- 一般的なAI関連製品・サービスの研究・開発プロセスとその特徴を記載する
- プロセスについては経産省ガイドラインの例を参考にして記述する

①アセスメント

②POC

③開発

④サービス提供

⑤追加学習

目的	一定量のデータを用いて学習済みモデルの生成可能性を検証する	学習用データセットを用いてユーザが希望する精度の学習済みモデルが生成できるかを検証する	学習済みモデルを生成する	開発したモデルにより、サービス提供を行う。	ベンダが納品した学習済みモデルについて、追加の学習用データセットを使って学習をする
想定される成果物	レポート等	・レポート ・学習済みモデル（パイロット版）等	学習済みモデル等	なし（サービスの提供に伴うレポート）	再利用モデル等
締結する契約	秘密保持契約書等	導入検証契約書 等	ソフトウェア開発契約書	サービス利用契約書	場合による

② 農業分野におけるAI研究・開発の特殊性

#### 【記述概要】

- 上記のプロセスに対して、農業分野での適合性や特徴などについて記述する（研究開発の場合には③が入ることが多い、①はベンダーなどの自主開発による場合が多い等）
- 機械学習等に必要となるデータに関する農業分野での特殊性などについても記述する



## 2. 各項目の構成案③（農業A Iに関する契約上の留意事項）

### 農業分野におけるA Iの開発・利用に関する契約ガイドライン（案）

#### 第3 農業A Iに関する契約上の留意事項

(1) 一般的なA I関連の製品・サービスに関する契約における特徴と留意点

① A I関連の製品・サービスに関する契約における特殊性と課題

##### 【記述概要】

A I関連の製品・サービスにおける契約の特殊性と契約上の課題があることを、経産省ガイドラインなど踏まえて示す。

- 機械学習モデルにおける精度保証に関する考え方
- データを活用した成果物の展開をめぐるデータ提供者とモデル開発者・研究者の意識
- 成果物の取扱いに関する意識

② 一般的なA I関連の製品・サービスに関する契約における留意点

##### 【記述概要】

上記を踏まえて、一般的なA I関連の製品・サービスに関する契約における留意点について、経産省ガイドラインなど踏まえて示す。

- 研究・開発における考え方（知的財産権の対象の有無や関係者の貢献度等を踏まえた上で、権利帰属や利用条件の考え方）
- サービス利用における留意点（データ提供側のデータの取扱い、サービスにおける仕様・免責等）

## 2. 各項目の構成案③（農業 A I に関する契約上の留意事項）

### 農業分野における A I の開発・利用に関する契約ガイドライン（案）

#### （2）農業分野における A I 関連製品の研究・開発、サービス提供等における特殊性

##### 【記述概要】

農業分野における A I 関連の製品の研究・開発、サービス提供において特殊性があること示す。

- 機械学習モデルで活用するデータの特徴（自然の産物を対象とするため、多様性が大きい（工業製品のような仕様に基づく製品の認識などと異なる）、データ収集のタイミングが限定される（いつでもデータ収集できるわけではないほか、1年サイクルとなることが多い等）。これに伴い、画像生成等、データ作成自体にノウハウが生じることがある（学習しやすい画像等）
- モデルの汎用性（生育環境などに大きく影響されることから、モデルが目標とする内容によっては、個別の環境の影響が大きく汎用性が低いことがある。他方、基本的な対応を目的とする場合や生育環境の影響が低い場合には、一定の範囲の汎用性があるものもある）
- データの選定が重要（基本的な対応を図るためのデータと、例外的処理（例えば異常な生育や環境が生じた場合）を図るためのデータのそれぞれを適切に学習させる必要がある。その選定には、農業者のノウハウやベンダーのノウハウが含まれる。
- 利用者のデータについては、個人の営農者が多く、個人情報に準じた取扱いが求められるケースが多い。
- 農業分野の研究開発は、我が国の農業の振興目的で行われるものも多く、その成果であるデータやノウハウの海外流出することで、我が国農業の競争力低下に繋がり得ることへの対応が求められる。

#### （3）農業分野における A I 関連の製品・サービスに関する契約における留意点

##### ① AI研究・開発、サービス提供上の農業分野に特有な考慮要素

##### 【記述概要】

契約内容を決める際に、契約当事者間に存在する様々な考慮要素を踏まえることになる。AI研究・開発、サービス提供上の農業分野に特有な考慮要素について説明する

- データの多様性が大きいことに伴うモデルの機能・利用目的に応じたモデルの目標となる指標の設定、免責の考え方
- データの種類、取得方法に対する考慮
- データ作成、学習用データセットの重要性に関する考慮

##### ② 農業者への配慮

##### 【記述概要】

データの提供や教師データの提供を行う農業者に、不意打ち的な損害が生じないことを配慮した内容とする。

- モデルの研究・開発において、不測の営農者のノウハウが流出しないための対応
- モデル利用に際して、個人情報に近い内容の収集や活用が生じる場合の対応
- 標準的なノウハウと例外的対応に係るノウハウの対応の違い

## 2. 各項目の構成案④（モデル契約書）

### 農業分野におけるA Iの開発・利用に関する契約ガイドライン（案）

#### 第4 モデル契約書

##### (1) モデル契約書の提示方針

###### ① モデル契約書の提示方針

###### 【記述概要】

- 本ガイドラインでは、研究・開発フェーズと利用フェーズの契約書条項もしくは留意事項を示す。
- 研究・開発については、A Iプロ等の研究開発プロジェクトにおける契約場面を想定していることから、経産省ガイドラインを参考に、A Iプロ等の研究開発の実態や農業特有の事項を考慮し、モデル契約書条項を作成。
- サービス利用部分については、農業分野におけるサービスで取り込むべき留意点などを示すことを想定

###### ② タームシートの添付

###### 【記述概要】

- 契約書のモデルひな型においては、契約内容の概要が一覧で把握できるよう、タームシートをつける

###### タームシートの例

欄外4（企業・大学による他社許諾）  
共同研究契約書（案）

〔 〕大学（以下、「甲」という。）と〔 〕（以下、「乙」という。）とは、以下の研究項目に掲げる共同研究（以下、「本共同研究」という。）の実施に際し、以下のとおり契約（以下、「本契約」という。）を締結する。  
（契約項目表）

1. 研究題目			
2. 研究目的			
3. 研究内容			
4. 研究担当者	区分	氏名	所属・職名
	甲		本研究における役割
	乙		経費の有無
5. 研究実施場所			
6. 研究期間	平成 年 月 日 から 平成 年 月 日まで		
7. 研究経費の負担	区分	研究費	
	甲	円	
	乙	円	
	合計	円	
	総額	円	
8. 施設及び設備	区分	施設の名称	設備の名称
	甲		
	乙		
9. ノウハウの提供期間	本共同研究終了日（研究期間が複数年度にわたる場合は各年度末）の翌日から起算して〔 〕年間		
10. 秘密保持義務の有効期間	本共同研究終了日（研究期間が複数年度にわたる場合は各年度末）の翌日から起算して〔 〕年間		
11. 成果に関する知財財産権の帰属	甲	—	
	乙	・専属帰属（第13条）	
12. 成果に関する権利（実権帰属、著作権等）	甲	・研究目的の無償・非独占的使用（第15条）	
	乙	・乙以外の第三者への使用許諾（第16条）	
		・一定期間内に事業化されない場合の譲渡/優先交渉権（第17条）	
	乙	・実権/著作権（第14条、第15条）	

(以下、余白)

出所:大学等における知的財産マネジメント事例に学が共同研究等成果の取扱いの在り方に関する調査研究～さくらツールの提供～  
([http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shinkou/sangaku/1383777.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/1383777.htm))

## 2. 各項目の構成案④（モデル契約書）

### 農業分野におけるA Iの開発・利用に関する契約ガイドライン（案）

#### (2) A Iの研究・開発、実装化場面におけるモデル契約書

##### ① A Iの開発・実装化場面におけるモデル契約書の考え方

###### 【記述概要】

- 本ガイドラインで作成する研究・開発契約書ひな型として、A Iプロ等の研究開発プロジェクトにおける契約場面を想定していることから、研究・開発フェーズの契約のものを想定して作成
- 経産省ガイドラインを参考に、A Iプロ等の研究開発の実態や農業特有の事項を考慮し、モデル契約書を作成。

##### ② A Iの研究・開発、実装化場面におけるモデル契約書ひな形

###### 【記述概要】

- 経産省ガイドラインのA Iの研究・開発フェーズのひな形を踏まえて、農業の特殊性を加味すべき点を抽出し、必要対応を条項として文書化

## 2. 各項目の構成案④（モデル契約書）

### 農業分野におけるA Iの開発・利用に関する契約ガイドライン（案）

(ア) A Iの研究・開発、実装化場面におけるモデル契約書ひな形において農業分野での利用を考慮すべき条項

#### 研究・開発場面の契約における検討の論点（一例）

- 経産省ガイドラインにおいては、研究・開発委託元と受託者の関係を踏まえて、その関係が規定されているが、データ提供者である農業者のかかわりについて、適宜規定するべきではないか（例えば農業者の事後のデータ提供の撤回や、目的変更に伴う再取得場面等）
- 経産省ガイドライン第12条では、提供データの誤りに伴うベンダーの免責について規定されているが、農業分野において、全ての場合にこのような対応でよいか、検討するべきではないか。
- 経産省ガイドライン第14条では秘密情報の取扱いについて規定しているが、事前に秘密としての取決めを行っておらず、分析や機械学習の結果から、データ提供者である農業者の予測外のノウハウやロジック等が判明した場合の対応について記述しないよいか（農業者は、ベンダーとの関係で第三者に当たることがあるため、直接の契約当事者とならないケースがある）
- 農業データが個人情報を含む、ないしはこれに準じた対応が必要な場合の管理について、記述する必要があるか。どのように行うべきか。
- 経産省ガイドライン第22条では損害賠償の限度について規定されているが、第2項については、農業分野でのA Iの利用に伴う損害においては、多様であることから、「本契約の委託料を限度とする」の表現について、調整等は必要ないか。
- 研究・開発段階で活用された農業者が提供したデータの提供先の範囲について（例えば国外に及ぶ場合）の留意項目を設けるべきか。
- 国プロでの利用を想定した場合の留意点としてどのようなものが挙げられるか。（対価の支払い等）

(イ) A Iの研究・開発、実装化場面におけるモデル契約書ひな形の条項（農業分野抜粋）

#### 【記述概要】

(ア) を踏まえて、具体的な条項例を示す

## 2. 各項目の構成案④（モデル契約書）

### 農業分野におけるA Iの開発・利用に関する契約ガイドライン（案）

#### (3) A I 関連の製品・サービスの利用場面におけるモデル契約留意事項

##### ① A I の関連の製品・サービスの利用場面におけるモデル契約留意事項の考え方

###### 【記述概要】

以下の方針でサービス契約留意事項を作成する。

- 本ガイドラインで作成するサービス契約留意事項については、特に農業分野において、条項として盛り込まれていることの確認を留意点等とする項目を示す一方、これによらないサービス契約一般の事項（サービス利用料の支払い、対応窓口、訴訟管轄等）については示さない。
- 契約の留意事項が想定するサービスについて、ガイドラインの2. で整理した類型のうち、一つを想定する（例えば、画像認識に基づくサービス）。これ以外の類型については、契約書に示すべき条項で、サービスの特徴に応じてカスタマイズする際の留意点を示す。

##### ② A I 関連の製品・サービスの利用場面におけるモデル契約留意事項

###### 【記述概要】

以下の方針でサービス契約留意事項を作成する。

- サービス契約については、サービスに応じて多様なものとなるため、逐条型のひな形は示さない。
- 農業分野のサービス利用において、特に必要と考えられる構成要素を列挙し、それらを含めるべき旨の留意点などを示す。

## 2. 各項目の構成案④（モデル契約書）

### 農業分野におけるA Iの開発・利用に関する契約ガイドライン（案）

#### 利用場面の契約における検討の論点（一例）

- A I 製品・サービスの特性（例えば、A I の出力結果を予測することが困難なこと等）や保証・非保証の範囲を説明または契約で合意しておく必要があるか。
- A I 製品・サービスの利用中にデータが生成され、事業者側に共有される場合、契約時に予めその旨を利用者と合意しておく必要があるか。また、当該データについて、事業者の利用範囲、第三者開示・提供について、（ユーザーが事業者の利用等をコントロールできることを含めて、）利用契約時に予めユーザーと合意しておく必要があるか否か。
- 関連して、事業者は、利用を通じて生成されたデータを学習（追加学習）させる場合、その旨及び当該学習用データセットの利用範囲や第三者への開示・提供について、契約時にユーザーと合意しておく必要があるか。
- A I 製品・サービスの利用開始後にアップデートの有無（デグレードの可能性を含めて、）を契約に盛り込む必要があるか。
- 人間の判断の介在の有無によって、説明責任を含む責任のあり方が変わってくると考えられるが、これらの違い（例えば、予測系 A I とロボット・制御系 A I の違い）を、契約GLやモデル契約で反映させる必要があるか。
- 農業者への理解促進の観点から、冒頭に利用目的別の概要を作成し、モデル契約が目的とする製品・サービスの概要、データその他の取扱について分かりやすく示してはどうか。
- サービス利用において利用者が提供したデータの提供先の範囲について（例えば国外に及ぶ場合）の留意項目を設けるべきか。
- 個人の営農者の利用者について、直接的な利用者の個人情報（氏名、住所等）以外に、これと結びつけることにより、個人情報に準じた取り扱いを行うべきデータ項目（例えば収量や販売価格等）について、個人情報に準じて取り扱うべき旨を記載すべきか。また法人の場合には、同様のデータについては営業秘密などに準じた取り扱いとすべき旨を設けるべきか。

## 2. 各項目の構成案⑤（参考）農業分野でのA Iの利用状況等

### 農業分野におけるA Iの開発・利用に関する契約ガイドライン（案）

#### （参考）農業分野でのA Iの利用状況等

##### （1）農業分野におけるA I関連の製品・サービス事例

###### 【記述概要】

- 農業分野におけるA I関連の製品・サービス事例「Agri Field Manager」（株式会社Optim）、「e-kakashi」（ソフトバンク株式会社）等のA I関連の製品・サービスの事例を紹介。

##### （2）農業分野において、今後A Iの利用が期待される分野

###### 【記述概要】

- 農業分野におけるA I関連の製品・サービス開発などで、国の実証実験、研究開発が進められている事例を紹介。





**(4) 第3回検討会に向けて  
特にご議論いただきたいこと**

## 第3回検討会に向けて特にご議論いただきたいこと①

### 【AIに関する契約に対する認識の共有について】

- 予測不能性等のAIの特性をAI製品・サービスの利用者に理解してもらうことが重要。その上で、契約時に、当該AI製品・サービスの特性や、保証・非保証の範囲を説明または契約で合意しておく必要があるか否か。
- ユーザー（農業者）においては、AIリテラシーを高め適切な利用範囲・方法でAIを利用することが求められると考えられる。利用するAI製品・サービスが、どのようなデータをもって学習したものを理解するとともに、モデルから出力される結果を適切に解釈できるだけの情報を事前に事業者はユーザーに提供する必要があるのではないか。もしくはその必要はないか。
- データの質（農業者の栽培方法が化体したようなデータと、温度の推移データといった単純なファクトデータといった違い）や、事業者による加工度合いによって、利用条件等が変わってくるとも考えられるが、それをモデル契約に反映可能か。

#### 第1回検討会における関連する発言

- より**効果的なAIサービスの創出のためにはデータの質を確保することが重要**。
- **モデル構築に使えるデータ**と、できあがった**学習器で利用するデータ**に分けて考えるべき。

## 第3回検討会に向けて特にご議論いただきたいこと②

### 【保護すべき農業者の権利・利益について】

- (ユーザーたる農業者はもちろん) 事業者においても、データは農業者の重要な知的資産であるとの認識を持って、適切に扱うべきと考えられる。その上で、この考え方を契約GLでどう留意させれば良いか。もしくはその必要はないか。
- 国の研究開発プロジェクトでの活用を想定していることから、国際的な我が国農業の競争力低下に繋がらないよう、学習済みモデル等の海外展開を制限するなど、第三者への開示・提供について合意すべき事項はあるか。
- 農業者のデータ提供やノウハウ提供をどのように評価・保護するか。
- 農業者のノウハウにも、一般的に共有しやすいノウハウと、営業秘密的なノウハウに評価できるのでないか。

### 第1回検討会における関連する発言

- 農業者がデータ提供をしやすい環境構築のために、**ガイドライン策定の際に農業者のノウハウを保護する観点を持つことが非常に重要**である。(略)
- 熟練の知見を発信する農業者の保護が非常に重要である。データを利活用する仕組みに熟練農業者がこれまで積み重ねてきた知見等が加わることで、より一層効果的にデータを利活用できる。**農業者が持つ技術を評価する仕組みをガイドラインに示すことにより、農業者の知見の発信に対して農業者のインセンティブとなる**。(略)
- **農業者への評価について指針が示されるとよい**。農業者のデータ提供が保護されるものであるということが示されると、提供者側の安心感にもつながるのではないか。
- **農業者におけるデータは、自らに便益が出ない限り勝手に使用されることに抵抗感が生じるという点で、個人情報と類似の面がある**のではないかと考える。その観点から、**情報銀行に係る議論が参考になる**のではないか。

### 第3回検討会に向けて特にご議論いただきたいこと③

#### 【研究・開発場面における契約内容について】

- 研究・開発場面のモデル契約において、特に、学習用プログラム、学習用データセット、学習済みモデル等の各種成果物についての利用条件、権利帰属等のあり方を整理する必要があるのではないか。
- モデルの研究・開発に当たって、農業者から提供されたデータ（AI製品・サービスを農業者が利用中に生まれるデータを含む）について、自己利用、第三者への開示・提供のあり方を契約時に同意しておく必要があるか否か。
- AI製品・サービスの利用中にデータが生成され、事業者側サーバに共有される場合、契約時に予めその旨を利用者と合意しておく必要があるか否か。また、当該データについて、事業者の利用範囲、第三者開示・提供について、（ユーザーが事業者の利用等をコントロールできることを含めて、）契約時に予めユーザーと合意しておく必要があるか否か。
- 上記に関連して、データの第三者への開示・提供先が、ユーザーの利用地域内、国内競合他産地関連、国外関連等の地理的要素で変える必要があるか否か。
- 上記に関連して、事業者は、利用を通じて生成されたデータを学習（追加学習）させる場合、当該学習用データセットの利用範囲や第三者への開示・提供について、契約時にユーザーと合意しておく必要があるか否か。

## 第3回検討会に向けて特にご議論いただきたいこと④

### 【利用場面における契約内容について】

- 利用場面のモデル契約においては、特に、AI製品・サービスの保証のあり方を整理する必要があるのではないか。  
⇒ 契約時に、AIが出来ること、出来ないことを合意しておく必要があるか否か。
- AI製品・サービスの利用開始後のアップデートの有無（デグレードの可能性を含めて、）を契約に盛り込むべきか否か。
- 人間の判断の介在の有無によって、説明責任を含む責任のあり方が変わってくると考えられる。これらの違い（例えば、予測系とロボット系の違い）を契約GLでどう留意させれば良いか。

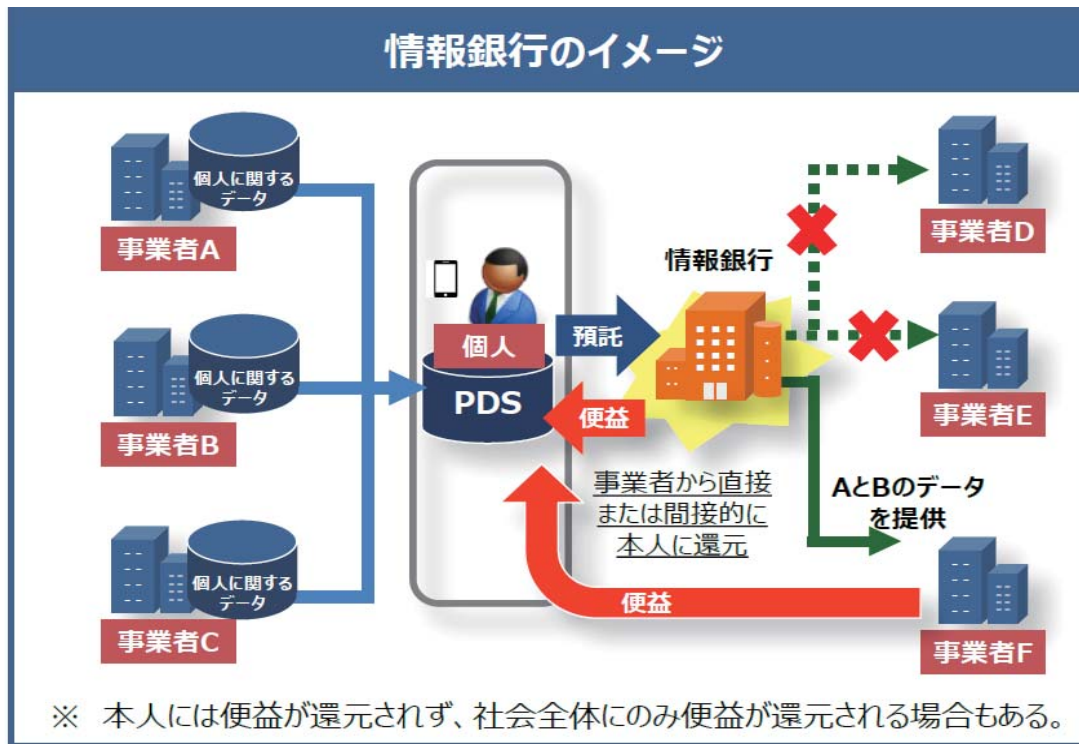
### 第1回検討会における関連する発言

- より効果的なAIサービスの創出のためにはデータの質を確保することが重要。
- モデル構築に使えるデータと、できあがった学習器で利用するデータに分けて考えるべき。
- 責任に関してリスクの重要度と対応方策が示されているとありがたい。企業として取りうる責任は、保証できるものとできないものがある。

## (参考) 情報銀行に関する参考資料

情報銀行は、個人が管理する個人情報の預託を受けて活用する仕組みのことで、現時点では日本IT団体連盟が情報銀行を運営する事業者認定を行っている。(認定指針の適合性等の審査を実施して、認定)

情報銀行（情報利用信用銀行）とは、個人とのデータ活用に関する契約等に基づき、PDS等のシステムを活用して個人のデータを管理するとともに、個人の指示又は予め指定した条件に基づき個人に代わり妥当性を判断の上、データを第三者（他の事業者）に提供する事業。



出所：「情報信託機能の認定に係る指針ver1.0」（情報信託機能の認定スキームの在り方に関する検討会）平成30年6月

## 情報銀行と個人の間で取り交わされる契約のひな型

【別添1】個人と「情報銀行」との間 ver1.0

■■■【注：個人情報信託サービスに相当するサービス名を記載】  
の利用契約約款(モデル約款)(ver1.0)

本モデル約款は、典型的な条項を記載したものであり、申請事業者においては、提供しようとするサービスを踏まえた契約約款を作成することが適切である。本モデル約款と比べて委任者の保護が薄くなる場合は、認定基準を満たさなくなる可能性がある。

#### 第●条(目的)

本約款は、当社(■■■【注：事業者名を記載】、以下「委任者」という。)、が利用者(以下「委任者」という。からの委任に基づき、委任者の個人情報、委任者の便益を図るために適正に管理及び利用する■■■【注：個人情報信託サービスに相当するサービス名を記載】)について、委任者と委任者の間の権利義務を定めることを目的とする。

#### 第●条(定義)

本約款に別段の定めのない限り、本約款に用いる用語の定義は個人情報の保護に関する法律(以下「個人情報保護法」という。)に定めるところに従う。

#### 第●条(委任及び業務範囲)

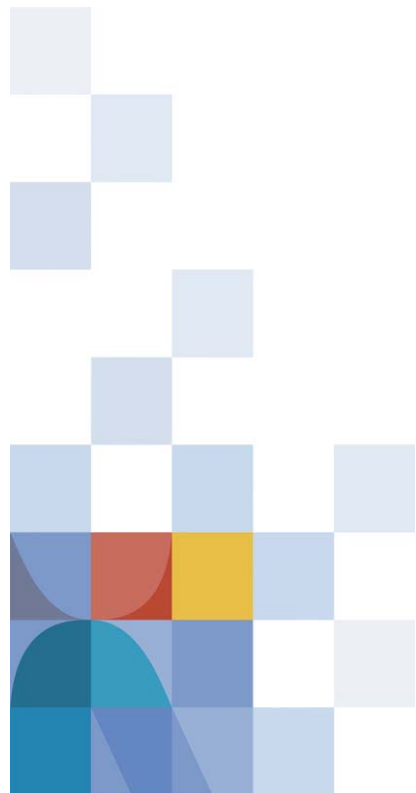
1. 委任者は、委任者に対し、委任者が個人情報保護法その他法令、一般社団法人日本IT団体連盟(以下「認定団体」という。))による認定基準及び本約款の定めを遵守していることを条件として、自らの個人情報を、自らの利益のために、第●条【注：以下の「本個人情報の利用目的及び第三者提供に関する同意」参照】に定める同意の範囲内で、管理又は利用(第三者提供を含む)する業務を委任する。

2. 本委任の対象となる個人情報(以下「本個人情報」という。))は、委任者が第●条【注：以下の「本個人情報の利用目的及び第三者提供に関する同意」参照】に定める委任者の同意を得た個人情報であって、本約款を内容とする契約が成立した日の前後を問わず、委任者が適法に取得した委任者に関する個人情報を意味する。ただし、委任者は、次の各号に掲げる情報を第三者提供することはできない。

- (1) 要配慮個人情報
- (2) クレジットカード番号及び銀行口座番号
- (3) ■■■【注：個別の個人情報信託サービスにより必要に応じ追記】

第●条(本個人情報の利用目的及び第三者提供に関する同意)

(空白)



# NTT DATA

Trusted Global Innovator