# 水産分野におけるデータ利活用 ガイドライン 概要版

## はじめに

水産庁では、漁業関係者の皆様が、操業中や水揚げ、出荷の際に発生するデータ等を外部に提供する際に、知っておいた方がよいこと、決めておいた方がよいことを示した「水産分野におけるデータ利活用ガイドライン(第1版)」「を作成しました。

このガイドラインおよび概要版を利用して、情報の提供・利用に関する取り決めを行うことで、皆様とデータの提供を受ける方々とが良好な関係を築き、データ利活用の促進を通じて、皆様の業務にお役立ていただけることを期待しています。

## 目次

1.	データの利活用で漁業の効率化や生産性の向上が図れます	2
2.	安心したデータ利活用のためには、適切なルール作りが必要です	7
3.	データの利活用をする前に取り決めておくこと	13
4.	データの提供に際して気を付けること	18
5.	「水産分野におけるデータ利活用ガイドライン」の読み方	22
【参	≷考】データを活用した漁業での利用事例	26
【倉	>考】タームシート例	29

<sup>1</sup> https://www.jfa.maff.go.jp/j/kenkyu/smart/attach/pdf/index-8.pdf

## 1. データの利活用で漁業の効率化や生産性の向上が図れ

## ます

## ポイント

- ・ 新技術の導入により、漁業者の生産性の向上や、操業にかかる負担の軽減 などが図られています。このような取組は「スマート水産業」と呼ばれて います。
- · このような新技術では、多様なデータが活用されています。
- ・ データを上手く活用することで、経営の効率化等を行う取組が進められて います。

#### 【水産分野における新技術の活用にデータは不可欠】

情報通信技術の活用が進む中で、水産分野でも新技術の導入が進められています。例えば、スマートフォンを活用して、漁場を予測するサービスや、漁業者間で操業に関する情報共有が簡単に行えるサービスが提供され始めています。

このようなサービスは、漁業者の生産性の向上や、操業にかかる負担の軽減、あるいは産地における資源管理などに役立てることができます。このように漁業に最新の情報通信技術などを取り入れる取組は「スマート水産業」 と呼ばれ、わが国の漁業政策の一翼を担うものとなっています。

「スマート水産業」では、さまざまなデータを活用することが重要となっています。これまでも、産地市場で水揚げした魚の重量等を計量し、販売のため事務システムに記録するなど、データの作成が行われてきました。また、研究機関などでは、水揚げされた漁獲物の魚種や体長などのデータを記録・解析したり、養殖業では餌の給餌量や配合等の生産上の工夫について、記録を残したりしてきました。

水産業の現場でこれまでに取れなかった様々なデータも、技術の進歩によってセンサーを活用するなどにより、取得できるようになってきました。また、取得したデータを分析するシステムなども整備され、AIを始めとする新技術の源となっています。

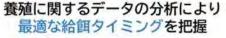


## 【データを活かすと水産業はもっとよくなる】

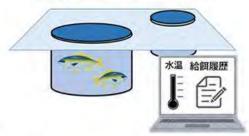
これらのデータは、資源評価や、研究で利用されてきました。スマート水産業では、さらに水産業の持続的成長を図るため、データを活用した取組も進められています。例えば操業中の位置情報や、風向き・水温などの海況情報を、リアルタイムに把握し、これを解析した結果から、漁場等の予測に役立てられるようになりました。

## データを活用することには、 漁業者にとって様々なメリットがあります

位置情報や海況情報を活用することで効率的な航路や最適な漁場が明らかに







#### AIを活用した魚の自動仕分けで 市場での作業負荷が低減

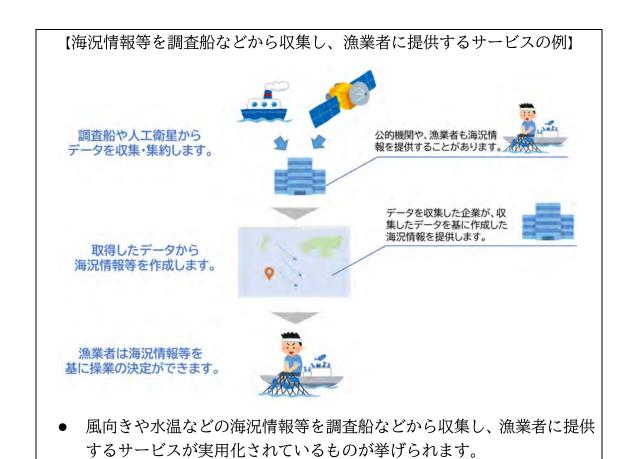


スマート水産業の実現には、漁業者は、様々な人と協力することが必要です。例えば、漁業者が取得したデータを、研究機関などに依頼して分析を行ってもらうことで、上記のような「予測」や「効率化」ができるようになります。また、システム開発会社などに依頼して新たなシステムを作ってもらうことで、データをより使いやすい形・分かりやすい形にすることができます。

以下に漁業にデータを活かした例を紹介します



- ブイから塩分・水温などの情報を取得して、その情報を基に漁業者がするべき最適な作業がわかるようになるという取組の事例です(XX)ページにも参考となる事例を掲載しています)。
- システム開発会社や研究機関など、様々な相手とデータをやり取りする ことで漁業者がより効率よく作業できるようになりました。



## 2. 安心したデータ利活用のためには、適切なルール作り

## が必要です

#### ポイント

- · 漁業者が提供するデータには、意外な価値があります。
- ・ データのやり取りは、その趣旨などを十分に理解しないと、結果として トラブルも生じてしまいます。
- ・ データ提供に関する取り決めを行って、安心してデータをやり取りできるようにしましょう。

#### 【データには新たな価値が眠っています】

データは従来、ある業務目的のために収集し、その目的を達成するためのみに利用されてきました。しかし、取得したデータは、本来の目的以外にも利用することで、意外な利用方法を生み出し、新たな価値が生じることがあります。

例えば、毎日の操業データの日時と場所と漁獲量を数年分にわたって分析することにより、操業地点での漁獲量を予測することができるかもしれません。 また操業地点と燃料消費、潮の流れなどを収集して分析することで、最少の燃料で操業地点に到達できる航路などを示すことができるかもしれません。

このように、データには、本来想定しない価値が眠っており、その価値を上 手に使うことがスマート水産業では一つのポイントとなります。

#### 【データ提供の取り決めをしましょう】

データの活用が進んでいく中で、データの取扱いに関する課題も生じてきました。これまでは、漁業者や漁業協同組合がデータのやり取りをする相手は、主に普段から付き合いのある相手であることが多く、そのためデータの使われ方についても、ある程度想像がつく場合が大半だったといえます。例えば、

- ▶ 漁業者から漁業協同組合や産地市場への情報の提供
- ▶ 流通関係者への出荷情報の提供
- ▶ 漁業協同組合や産地市場が利用する事務システムの導入に際してのデータ 提供

など、日常的な取引がある相手方に業務上の必要からデータを渡すということが想定されます。この場合、データの使われ方(利用目的)についても、業務上の必要ということで、安心して(あるいは意識せず)データの提供を行ってきたことが多かったと言えます。

一方で、新技術でデータを活用する場合には、データを解析したり、その結果をスマートフォンなどで確認できるサービスにしたりするなど、さまざまな人が関与します。そのため、普段かかわりがなかった研究機関や企業など、幅広い相手にもデータを提供することになります。

この場合、データをどのように使うかについて、データを提供する人と利用 する人の考えが、実は食い違っている、ということもあり得ます。例えば、

- ▶ 提供したデータは地域の漁業のためだけに使われると思って提供したものの、提供を受けた側は、その地域だけでなく全国で使えるサービスに活用しようと思っていた
- ▶ 学術研究目的で利用する目的に限定されると思ってデータ提供したものの、データを受け取った側では、商用利用にも使うつもりであった
- ▶ サービスを利用する時、必要なデータを入力したり収集したりする際に、 そのデータは利用者自身のためだけに使われると思っていたが、サービス を提供する側では、それらを活用してサービス全体の品質向上など企業の ための利用にも使おうと思っていた

#### などが挙げられます。

新技術を用いるためのデータ提供では、下図のように日常的な取引を行っている人以外とのやり取りになることから、このような状況が発生することがあります。その結果、本来は望まない方法でデータが使われてしまい、ひいてはトラブルが起こる可能性もあります。そのため、新技術を用いるデータの提供や利用を行う際には、双方が前提としている商慣習や事情を当然のこととはしないで、誤解が生じない程度の取り決めを行うことが重要となります。

## 新技術を利活用する際のデータのやり取りの相手

## 日常的なデータの提供

普段から付き合いのある漁協関係者 などとのデータのやり取りが中心



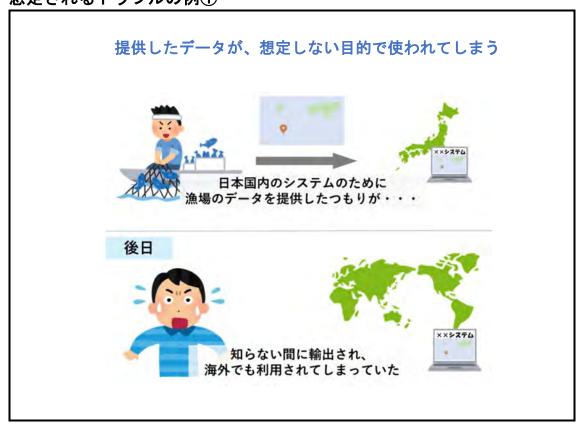
### 新技術の利活用時

これまで関わりのなかった企業も含む 様々な相手とのデータのやり取りが発生



実際に考えられる例を、3つ紹介します。

## 想定されるトラブルの例①



## 想定されるトラブルの例②



## 想定されるトラブルの例③



#### 【必要な取り決めを行い、安心できるデータ提供・利用へ】

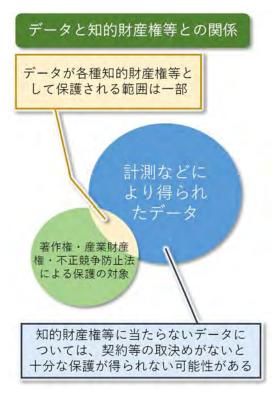
データのやり取りに関わるすべての人が、守るべきデータをしっかりと保護 し、提供者が安心してデータを出していけるようにするためには、下図のよう に「だれが」「何のために」「どんな」データを取得し、「どのような方法 で」利用・管理するかなどの取り決めを事前に行っておくことが重要になりま す。取り決めの内容については、必ずしも詳細な契約の形にしなくても、所定 の事項のみを簡単なシートに示すなど、簡易な形で行うことも可能です。

実際にどのような取り決めを行えばよいかについては、次の章で紹介しま す。

# データのやり取りに関する取り決めのイメージ



【取り決めをしないで渡したデータは、保護されない可能性がある】 取り決めを行わないで、データを渡してしまうとどうなるのでしょうか? 単純なデータ(例えば水温や風速、水揚げデータの記録など)については、 日本の知的財産に関する法律では、必ずしも保護されません。例えば日本の法 律では、「所有権」の対象は形のあるもの(有体物)に限られています。例外 として、特許権や著作権など、特定の法律で同様の保護が認められているもの がありますが、その対象に含まれないと、所有権同様の法律上の保護を受けら れません。



データと知的財産権等との関係

よく「このデータは私が所有するデータである」という表現がされることもありますが、このように所有権または類似の取扱いをすることが法律で認められない場合には、渡したデータを返せ、と請求するのは、取り決めがない限り難しいことがあります。

また営業秘密など、漁業者が秘密として取り扱っているものであればデータ も、営業秘密として保護される可能性がありますが、一定の要件(秘密管理 性、有用性、非公知性)が必要となります。

営業秘密に該当する場合には、相手方にデータを不正利用させないよう裁判所に請求したり、相手方に損害賠償を求めたり、データの削除を求めたりすることができます。しかし、営業秘密に該当しない場合には、これらの請求ができません。また裁判の結果を待たないと、決着がつかないことがあります。

## 3. データの利活用をする前に取り決めておくこと

#### ポイント

- ・ データの利活用をする際の取り決めとして、「だれが」「何のために」「ど んな」データを取得し、「どのような方法で」利用・管理するかなどを決 めることが重要です。
- · ガイドラインでは、取り決めの参考となる情報を提供しています。
- ・ データの提供又は利用に関して、当事者の間で決めておくことの概要を 書面にまとめた「タームシート」の活用も検討しましょう。

### 【トラブルを防止するための取り決めとは?】

これまで見たように、トラブルを防止するために、双方が事前の誤解がないようにするための取り決めを行うことが重要です。取り決めとは、法律的に言えば契約を行うことを意味します。特に取り決め(契約)を何らかの書面や電子ファイルなどの形(書面等)で、お互い確認できるようにすることは、

- ▶ データの提供者と利用者の相互で考えていることが一致しているかどうかを事前に確認する
- 契約の途中で、例えば利用目的の範囲に疑義が生じたり、変更の必要が生じたりした際に、確認のための資料となる
- ▶ 事後にトラブルになった際に、両者共通の証拠となる 等の点で、有効です。

取り決めは、必ずしも契約書という形でなくても、内容を列記し合意を示す 形でも可能ですし、既に用いている書面等のひな型に添付する形でも可能で す。

取り決め(契約)を書面等で交わすことで、契約を交わした両者が、お互い に法的に守らなくてはならない内容を明らかにすることができます。以下に、 具体的に合意すべき項目の例を紹介します。

#### 【データの利用目的】

提供したデータが想定しない目的で利用されてしまうケースを避けるためには、あらかじめ契約などで、データの提供相手がどのような目的でデータを利用するのかを定めることが考えられます。

## 目的を定めることで、提供したデータの利用目的を 限定できます。



## 第〇条

「本目的」とは、〇〇〇をいう。

#### 第〇条

データ受領者は、本目的以外の目的で提供データ等を加工等その他の利用をしてはならない。



契約の目的を、例えば国内で利用されるシステムの開発を目的とすると限定することで、海外で勝手にデータが販売されるシステムに利用されることを防ぐことができます。

## 【データの提供範囲】

提供したデータが、想定しない人の手に渡ってしまうトラブルなどは、あらかじめ、契約で第三者への情報開示を制限する条項を定めることで対処する方法が考えられます。

#### データの提供範囲を定めることで、データの提供先を限定できます。



#### 第〇条

データ受領者は、データ提供者の書面による事前の 承諾のない限り、提供データ等を第三者に開示、提 供、漏えいしてはならない。



データの提供範囲をあらかじめ決めておくことで、データを開示しても良い相手、開示してはいけない相手が明確となり、トラブルを避けることができると考えられます。

#### 【データの非保証】

提供したデータに誤差や欠落が含まれていたなどのため、提供先が予定した とおりに利用できないことがあります。特に有償でデータ提供を行う場合など では、賠償を求められてしまうことも考えられます。

一方で、データ提供者の立場から見ると、あくまで業務上得られたデータを そのまま提供しているので、その内容の正確性などを問われても困ります。

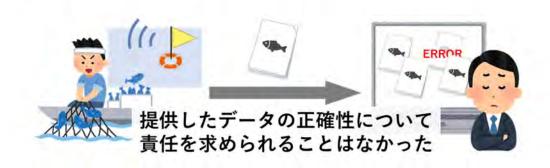
そこで、提供したデータについては、提供できるデータがどの程度正確なものなのか等について予め合意する、あるいはデータの正確性について、わざと誤りのあるデータを入れたなどの事情がない限り、提供者側で保証しない、などを取り決め、双方の負担を軽減した取り決めを行うことが考えられます。

## データの保証及び非保証の範囲を定めることで、 提供データの満たすものについて合意できます。



#### 第〇条

データ提供者は、提供データ等が、適法かつ適切な方法によって 取得されたものであることを表明し、保証する。 2. データ提供者は、提供データ等の正確性を保証しない。



このように、あらかじめデータの利用について取り決めを行うことで、トラブルを事前に防ぐことが重要です。

### 【タームシートを活用して、取り決めに必要な内容を明らかにする】

契約書などでは、なかなか詳細が分かりにくい場合があります。そのため、 データに関する主な取り決め内容だけを、一覧表などの形で整理して、わかり やすくすることが一案として考えられます。このような一覧表をタームシート と呼びます。

タームシートとは、データの提供又は利用に関して、当事者の間で決めてお くことの概要を書面にまとめたものです。

有効な取り決めを行うためには、取り決めの対象となるデータの範囲を明確にする、利用者側の利用用途などの目的を明確にする、受け取った利用者がさらに第三者に提供したり、あるいはデータを活用したサービスを第三者に提供する場合には、その範囲などを明確にしたりする、などが挙げられます。

それ以外にも、当事者の間で決めておくことにより、後々の誤解が生じない 内容があります。タームシートを作成して、取り決めの中に含め、内容を確認 しやすくすることにより、当事者の間で漏れの少ない取り決めを行うことが期 待できます。巻末にタームシート例を掲載しておりますので、実際に作成される際の参考にご活用ください。

## 4. データの提供に際して気を付けること

#### ポイント

- ・ 個人データ、秘密にしたいデータなどは取り扱いに注意が必要です。
- ・ 提供するデータに基づいて加工・分析等を行って生み出されたデータ(派 生データ)についても取り決めましょう。
- サービスや機器を利用する場合には利用規約を確認しましょう。

#### 【個人データが含まれる場合にはデータ自体の取り扱いや手続に注意】

操業データなどでは漁業者と紐づいたデータが含まれます。漁業者は個人である場合が多く、例えば漁獲者のデータに個人名が入っているなどの場合があります。このようなデータは個人データとなり、個人情報保護法の対象となります。

個人情報保護法では、個人データの収集に際しては、利用目的を web ページ で公表するなど必要な手続が求められます。さらに収集した個人データを第三 者に提供する場合にも、原則、同意を取得するなどの手続を行う必要があります。

従って、個人データが含まれる場合には、適切な手続(ホームページにおける利用目的の公表など)を行う必要があります。

また提供する個人データを個人が特定できない形にして、提供する方法も併せて考えることで、外部に流出した場合でも漁業者個人が特定されるリスクを減少させることができます。例えば、漁業者が所属する漁協と漁業者名をいずれも加工(例えばA漁業の001氏など)し、漁業者を特定しにくくして提供するなどの方法も考えられます。但し、そのように個人が特定できないデータに加工しても、直ちに「個人情報」や「個人データ」でなくなるわけではありません。従ってこの場合でも、「個人情報」や「個人データ」の取扱いに求められている手続(例えば利用目的を特定して公表することや、個人データの第三者提供の場合に本人から同意を取得すること)などは併せて行う必要があります。

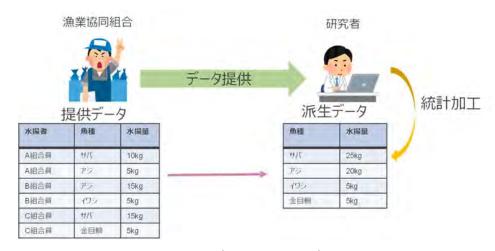
【提供先以外に流出してほしくないデータは秘密として取り扱う】

操業データなどでは、水揚高や販売額など漁業者の事業者としてのデータが含まれるものがあります。このようなデータについては、漁業者から見ると、提供先に出すことは同意するものの、一般的に公開されることは想定していません。このデータは営業秘密として保護される可能性があり、提供先にも秘密として管理することを求めるよう、取り決めることが重要です。営業秘密として取り扱うためには、いくつか要件がありますが、そのうち、「秘密管理性」と呼ばれるものがあります。これは、この情報については秘密として扱う、そして秘密として管理する(例えばデータであればデータへのアクセスを制限できるようにする、パスワードをかけるなど)ということが内容となります。

このように事業者として秘密にしたいデータは、日常的に秘密として管理するほか、提供する際にも相手に秘密として管理してもらうよう取り決めることが重要です。

#### 【提供したデータと、加工・分析したデータの取扱い】

データを提供する場合、提供を受けた側で受け取ったデータを加工・分析して、新たなデータを生産することがあります。例えば統計処理を行って、統計データとしたり、最近ではAIで利用できるようにデータを加工したりすることなどもあります。この場合、元のデータを「提供データ」、加工・分析することで新たに生み出されるデータを「派生データ」と呼ばれます。



提供データと派生データ

提供データに関しては、提供者の側が提供先や利用方法を決める権限を有しますが、派生データについては提供者と利用者の取り決めにより決めることになります。これは派生データを生み出すためには、利用者側のノウハウや知見

などが活かされているという事情があります。一方で派生データを作り出すためには提供データが不可欠であるという事情もあります。そこで派生データに関する権限を、提供データに関する権限とは異なる取扱いとすることも考えられます。このことを取り決めの中に含めることで、トラブルを避けることにつながります。

【サービスや機器を利用したデータも「データ提供」している可能性がある】 新技術を利用する場合には、利用者が自らデータを入力したり、あるいはセンサーなどでデータを収集したりする場合があります。

これまでの機器を利用したデータの収集の場合には、入力したデータや収集 したデータは、利用者が管理する機器の中だけにあるため、特に提供行われな いことが多かったのですが、最近はネットワーク技術やクラウドなどの新しい 技術を利用するために、サービスを提供している事業者にデータを提供するこ とが不可欠となります。

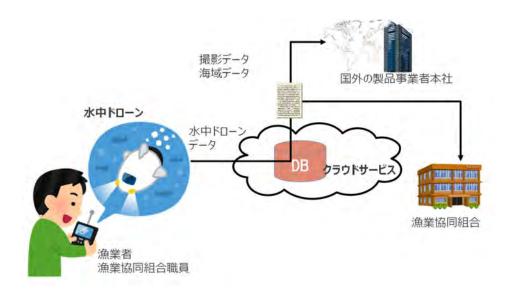
このようなサービス利用のために提供したデータについても、提供先事業者 での取扱いを確認する必要があります。サービスの場合には通常、利用規約と いう形で、取扱いのルールが示されています。例えば、

- ▶ 一旦提供したデータは相手先で自由に使っていいという内容のもの
- ▶ 提供されているサービスの品質向上のためのみに利用するというもの
- ▶ 提供したサービス利用者のためだけに利用するというもの

など様々なものがあります。さらにサービスの利用を終えた後の取扱いも、事業者によって異なります。

また、機器やサービスを提供する事業者が海外にある場合には、データは海外の事業者にネットワークを通じて送信されることもあります。その結果、利用者が意図しないまま、国外で利用されることも考えられます。

このようなサービスや機器は、スマート水産業などを活用する上でも有用な ものとして位置付けられますが、利用に際してはデータ提供との関係で利用規 約に留意する必要があります。



機器やサービスを利用したデータ提供の例

## 5. 「水産分野におけるデータ利活用ガイドライン」の 読み方

#### ポイント

- ガイドラインでは、主に生産者などで発生したデータを対象としています。
- ・ ご自身の状況に応じて、必要な個所をご参照ください。

#### 【ガイドラインで取り扱う内容】

ガイドラインで取り扱うデータは、生産者等 (ガイドラインでは、「漁業者 (漁業従事者、養殖業者含む)、漁業協同組合、産地市場の総称」としています)で発生したデータを主な対象としています。

ガイドラインでは、生産者等が関わる水産物自体の情報(水産物情報)と水 揚げの際に得られる情報など、産地市場等での取引の情報(生産現場、蚕糸市 場での取引情報)、漁業者が漁を行った際の漁場に関する情報(漁場子関連情 報)などを想定しています。

ガイドラインで対象としているデータ等の例を下表に示します。

ガイドラインで取り扱うデータの例

情報の分類		発生するデータ	留意点
水産物情 水産物の属性等		・魚種	
報	に関する情報	・重量/サイズ	
		・雌雄	
	水産物の画像情	・出荷対象の水産物	・提供する画像が、個別取引の対象であ
	報	の写真	る水産物の画像であるのか、サンプル
		・魚介類のサンプル	であるのかを明示する必要がある。
		写真	・消費者に対する提供を目的とする場合
			には、誤解を生じさせないように留意
			する必要がある(大きさ、色等)。
			・提供する画像が第三者の撮影のもので
			ある場合には、著作権上の処理を行う
			必要がある。
生産現	生産者(漁業	・漁業者(船名)	・漁業者に関連する情報は、通常はオー
場、産地	者)の関連情報	・漁獲水域(水揚	プンでの利用用途では提供されない。
市場での		地)	(漁獲水域については、JAS 法に基
取引情報		・漁獲(水揚)日時	づく原産地表示を除く。)
		・漁獲方法	

	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		At all Miles and the second of
	生産者(養殖業	・養殖業者	・養殖業者に関連する情報は、通常はオ
	者)の関連情報	・養殖水域(水揚	ープンでの利用用途では提供されな
		地)	い。(養殖水域については、JAS 法に
		・出荷日時	基づく原産地表示を除く。)
		・給餌方法	
	取引事業者が取	・売主/買主(市場	・取引事業者における取扱履歴情報は、
	り扱う情報	名)	通常は当事者間だけでの提供に限定さ
		・価格	れる。
		・取引量	
		・取引期日	
		・仕入日	
		・出荷日	
1	取引事業者によ	・品質等級	・品質や鮮度の評価に関する情報は、評
	-   る評価情報	・その他品質情報	- - - - 価日時等がわかる形で提供する必要が
			ある(時間の経過により変化しうるた
			න).
İ	水産物の取扱い	・漁獲風景の写真・	・提供する画像が、個別取引の対象であ
	に関する画像情	動画	る水産物の漁獲等の画像であるのか、
	報	・生産者の写真	サンプルであるのかを明示する必要が
			ある。
			・個人が写りこんでいる場合には、写っ
			ている個人が特定されないよう処理す
			る、あるいは事前に同意を得る等の対
			応を行う必要がある。
上 漁場関連	│ │海況情報	・緯度・経度等	・研究などの目的であれば、詳細な単位
情報	7-4-70 TH TK	・潮流	での情報が重要であるが、公開する場
I H TK		・水温	合には、提供者の意向を踏まえた内容
		,1.\m	にする必要がある。
	漁獲関連情報	・ ・魚群情報	・操業情報は、漁業者の営業秘密に該当
	点没 <b>以</b> 连旧和	・漁業日誌(記録)	することもあるので、これに応じた取
		・漁船の移動距離・	扱いが求められる。
		・ 温船の物動距離・	がいが来められる。 ・漁業者を特定しない形で提供する場合
		・水深	にも、提供者の意向を踏まえた内容と
Z 0 /14 0	20th 上立4	・船の位置情報	する必要がある。
その他の	その他、水産物に関連する情報	・集計等加工情報	・市況情報を提供する場合や、取引情報
情報	に関連する情報	・市況情報 	等を統計化して提供する場合、統計化
			されたデータから事業者等が特定され
			ないような形で提供することが求めら
			れる。

#### 【ガイドラインの利用方法】

ガイドラインでは、データの提供を受ける研究機関等や民間事業者、行政機 関等なども読者として想定しています。

読者ごとの、本ガイドラインを以下のように紹介しております。ガイドラインの本体をご確認いただく際には、こちらを参考にしていただくと有用です。

なお、下記の表現中例えば「表」、「「第 2.水産分野のデータ提供における 基本的事項」のうち」などは、ガイドライン本体の表番号や章番号などを示し ます。

生産者等において特に参照いただきたい箇所

1) データの入力を伴う ICT システム・サービスの利用を考えている生産者 等

データの入力を伴う ICT システム・サービスの利用を考えている生産者等は、取り決め内容をチェックするために、

表 14 生産者等が締結するデータ提供契約における確認項目例

を確認してください

そして提供の場面で特に留意すべき事項について、

「第2.水産分野のデータ提供における基本的事項」のうち

3. (1) 漁協・産地市場へのデータ提供・創出

で説明しているので、参照してください。

2) ICT システム・サービス・製品等の研究開発に関与する生産者等 ICT システム・サービス・製品等の研究開発に関与する生産者等は、 データやノウハウの提供契約の内容を確認する観点から

表 14 生産者等が締結するデータ提供契約における確認項目例・第 4. データ利活用に関するモデル契約書におけるポイント 3. モデル契約ひな型 3) データ提供契約におけるタームシートの例

を参照して下さい。

ICT システム・サービス・製品等の委託者・受託者において特に参照いただきたい箇所

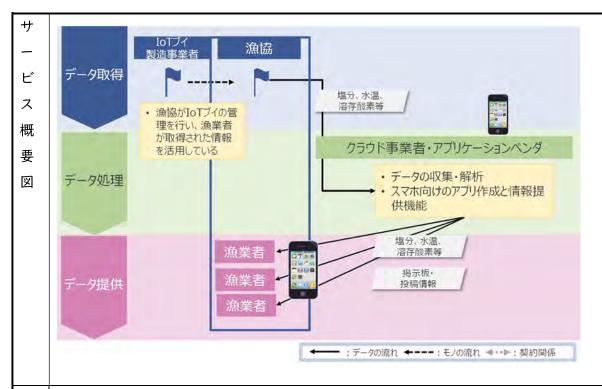
- 1) ICT システム・サービス提供者、研究開発機関等 関与する部分は広範であることから、基本的には本ガイドライン全般に ついて内容を参照して下さい。
- 2) 国、地方公共団体、公的機関(国立研究開発法人、独立行政法人等) 公的資金による研究事業を実施する場合については、本ガイドラインの以 下の項目を参照して下さい。

「第2.水産分野のデータ提供における基本的事項」のうち (2)③行政機関等への提供

## 【参考】データを活用した漁業での利用事例

漁業でデータを活用した事例を2例紹介します。

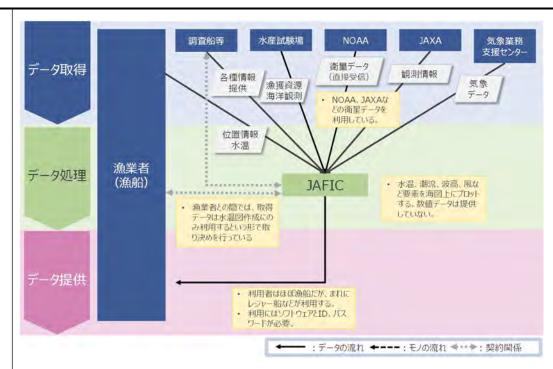
【IoT センサー付きブイを活用したサービスの例】



- 概要
- IoT センサー付きブイからの海況データを取得し、そのデータを基に、漁業者が実施すべき作業の判断を支援するサービス。
  - ▶ 漁協が保有するセンサー付きブイから取得したデータを、クラウド事業者経由でスマートフォン・アプリケーション・ベンダーが処理し、漁業者が利用する、という流れである。
  - センサーから得られたデータは、クラウドに蓄積される。この蓄積データを基に、アプリケーションを通じて、各漁業者が可視化された海況情報を確認する。
- 養殖業で、漁業者が水温情報等をブイから取得・活用される。
  - ▶ 取得するデータは養殖品目等の違いにより異なる。例えば、無給餌養殖の場合、塩分濃度、水温を取得する一方で、魚類養殖の場合は水温、溶存酸素を取得する。真珠の養殖では塩分濃度、水温に加え、クロロフィルを取得している。
  - データは | 時間に | 度、サーバに送信される。
  - ▶ 既に導入されている対象品目は、海苔、牡蠣、マグロ、タイ、ブリ、カンパチ、真珠など。

【漁業者以外の情報を活用したサービスの例】

サービス概要図



出所「エビスくん」((一社)漁業情報サービスセンター(JAFIC))

# 概要

- JAFIC が運営する漁業支援のための情報サービス。インターネット経由で、水温や 潮流、漁場予測などの情報を提供する。利用者はほぼ全てが漁船。
  - ▶ 漁業者や調査船、外部機関等から取得したデータを、JAFIC で集約・解析し、 漁業者が利用する、という流れである。
  - ▶ サービスの利用者とはデータ利用について取り決めを行っている。
- 利用者は、水温、海・潮流、波高、風などの要素を海図上にヒートマップとして 表したデータのほか、JAFIC が過去のデータを元に独自に予測したコンテンツ(例 えばサンマ、アカイカ、スルメイカ等の漁場予測)などを入手できる。
  - 水温データは、漁場の選定に利用される。
  - ▶ 海・潮流データは、漁具の設置場所や航路の選択に利用される。航路の選択は燃費と直結することから需要が高い。画面上では矢印で表現され、矢印の長さが潮流の強さを示す。このほか、延縄漁法等では潮の流れに応じて漁具を設置するため、潮流情報が活用される。
  - » 気象データ(波高・風の予測、気圧配置、台風進路予想など)は操業計画の 策定や安全の確保に用いられる。
- 情報は、人工衛星(JAXA を含む)、気象庁情報(気象業務支援センター)などから 入手するデータのほか、漁船や定期船等からのデータも利用している。これらの データは JAFIC に集約され、加工・解析を経て漁業者等に提供される。

- 漁業者から取得するデータは水温データであるが、このデータの取得には漁業者 保有の水温計を用いている。これは、漁業者にとって水温は重要な情報であり、 水温を計測可能なセンサーは殆どの漁船に装備されていて、それが利用できるた めである。
  - ▶ この水温図作成に際して利用される元データは、漁船の操業位置情報が含まれるため公開していない。

# 【参考】タームシート例

## タームシート例

項目		記載内容		
契約の目的		データ提供が行われる	る契約の目的(委託、共同開発等)を記載	
契約当事者    提供		複数の当事者が提供者の場合には全て記載		
者				
受領 者		複数の当事者が受領者の場合には全て記載		
本契約で関係する他の契約		本契約により提供するデータの利用や第三者提供に関して関連		
		する他契約があれば記載(契約当事者も併せて記載)		
提供するデータ(セット)	)の概			
要				
提供対象となるデータ		主なデータ項目 <sup>2</sup>	提供するデータに含まれる主なデータ項	
			目等を記載	
		個人情報の有無とそ	個人情報が含まれている場合にはその旨	
		の対応	と、取得されている同意の範囲などを記	
			載	
		データの期間	○年○月○日~○年○月○日	
		提供方法	媒体、ネットワーク経由等などを記載	
		提供先における保存	提供先の保存場所(地域名及び施設名	
		場所	等)を記載	
		営業秘密管理の有無	データの管理において秘密として管理す	
			ることが必要な場合に、その旨を記載	
		他社との共有を前提	利用者の範囲を記載	
		に作成されたビッグ		
		データかどうか		
提供データの利用等		利用目的	提供先における提供データの利用目的を	
			記載	
		明示的な利用禁止と	当事者の意思から明らかに利用禁止する	
		なる目的	利用目的について記載	

<sup>2</sup> データ項目とは例えば、魚種名、水温などがその例です。

項目	記載内容		
	利用期間	○年○月○日~○年○月○日	
	利用形態	無加工 仮名化利用 匿名加工利用	
		その他(	
	第三者提供	有 無	
		ある場合には提供先・範囲	
		( )	
	※ 取扱いを異にする	る複数のデータがある場合には、上記4行	
	を追加して、それぞれ	1について記載	
データ提供	提供先の所在地	データ提供先が利用する所在地を記載	
(複数ある場合には、行を追加してそれ	提供先における管理	提供先における管理方法を記載	
<b>だれ記載</b> )	方法の概要		
想定される派生データ <sup>3</sup> 、生成	【派生データ・知的財	才産名】A	
される知的財産に関する事項	内容	派生データ等の内容の説明を記載	
(派生データ、知的財産ごと	利用目的	派生データ等の利用目的(範囲含む)を記	
に記載)		載	
	利用関係	当事者等における利用関係を記載	
	帰属関係等	権利の場合には帰属関係、それ以外はラ	
		イセンシー等に関する権限関係を記載	
	【派生データ・知的財産名】B B (以下必要に応じて行を追加)		
	内容	派生データ等の内容の説明を記載	
	利用目的	派生データ等の利用目的(範囲含む)を記	
		載	
	利用関係	当事者等における利用関係を記載	
	帰属関係等	権利の場合には帰属関係、それ以外はラ	
		イセンシー等に関する権限関係を記載	
データから得られることが想	提供データから得られるノウハウ、あるいはAIにより実装さ		
定されるノウハウの内容	れるノウハウなどがあれば記載 想定する対価、あるいは事業化した際の利用条件を記載 ○年○月○日~○年○月○日		
データ提供に伴う対価等			
秘密保持の期間			

 $<sup>^3</sup>$ 派生データとは、提供されたデータを加工や分析して新たに作成されたデータ又はデータ群のことです。

項目	記載内容		
契約終了後の削除等	【デー	削除予定	削除予定日
	タ名】	の有無	
	データ	有	○年○月○日
	A		
	以下必要に応じて行を追加		2追加
その他特記事項			