

第3回気仙沼市デジタル水産業推進協議会

日時： 令和5年8月18日（金）午後4時00分～

場所： 気仙沼市ワンテン庁舎2階大ホール

次 第

1 開 会

2 挨 拶

3 出席者紹介

4 報 告

(1)水産庁より：データ利活用に向けた有識者検討会の成果と漁獲情報デジタル化推進事業について（別添1）

(2)経過報告（別添3）

5 協 議

(1)要綱の改正について（別添4）

(2)収支予算計画について（別添5）

(3)役員の選出について（別添6）

(4)今年度の事業実施計画について（別添7）

6 そ の 他

(1)分科会スケジュール

(2)その他

7 閉 会

※別添2は資料調製作業の都合から欠番となっています。

（裏面に続く）

【配布資料】

- 1 次第（本紙）
- 2 出席者名簿
- 3 席次表
- 4 別添１：データ利活用に向けた有識者検討会の成果と漁獲情報デジタル化推進事業について
 - ・資料１：水産分野におけるデータ利活用ガイドライン
 - ・資料２：水産分野におけるプラットフォームを通じたデータ利活用に関するガイダンス※別添２…欠番
- 5 別添３：経過報告
 - ・資料１：令和５年度気仙沼市デジタル水産業推進協議会事業実施計画承認申請書
- 6 別添４：要綱の改正について
 - ・資料１：改正後要綱全文
 - ・資料２：要綱の新旧対照表
- 7 別添５：収支予算計画について
- 8 別添６：役員の選出について
- 9 別添７：今年度の事業実施計画について
 - ・資料１：デジタル水産業戦略拠点事業のポンチ絵
 - ・資料２：デジタル水産業戦略拠点事業の全体スケジュールイメージ
 - ・資料３：気仙沼市デジタル水産業推進協議会の分野別スケジュール
 - ・資料４：分科会構成メンバー案

気仙沼市デジタル水産業推進協議会委員名簿

【気仙沼市デジタル水産業推進協議会委員】

NO.	区分	所属	職名等	氏名	摘要
1	会長	気仙沼漁業協同組合	代表理事組合長	齋 藤 徹 夫	
2	幹事	アサヤ株式会社	代表取締役社長	廣 野 一 誠	
3		株式会社阿部長商店	業務統括部 部長	菅 原 圭 介	
4		勝倉漁業株式会社・ 一般社団法人宮城県北部鯉鮪漁業組合	代表取締役社長 代表理事	勝 倉 宏 明	
5		株式会社カネダイ・ 気仙沼冷凍水産加工業協同組合	代表取締役社長・ 組合員	佐 藤 俊 輔	
6		株式会社さんりくみらい	代表取締役	藤 田 純 一	
7	学識経験者	東京海洋大学	海洋生命科学部 教授	東 海 正	オンライン
8	各種団体・企業 (所属名順)	アナハゼティ		加 藤 隆 介	
9		アナハゼティ		吉 川 直 哉	
10		株式会社石渡商店・ 気仙沼水産資源活用研究会	代表取締役社長・ 会長	石 渡 久 師	欠席
11		気仙沼観光推進機構 (事務局：一般社団法人気仙沼地域戦略)	事務局長	小 松 志 大	
12		気仙沼漁業協同組合	魚市場部水揚管理課長	小野寺 雄 一	
13		気仙沼漁業協同組合	魚市場部漁業指導共済課	松 野 貴	
14		気仙沼商工会議所	総務課長兼デジタル化 推進室長	佐 藤 淳 一	
15		気仙沼市物産振興協会	事務局長	高 橋 ちひろ	
16		気仙沼信用金庫	常勤理事	加 藤 将 一	欠席
17		気仙沼つばき会・ 一般社団法人歓迎プロデュース	副会長・ 代表理事	小野寺 紀 子	
18		株式会社昆野無線 気仙沼船舶無線工業会	代表取締役・ 会長	昆 野 龍 紀	
19		株式会社八葉水産	経営企画室 部長	清 水 健 佑	
20		株式会社藤田鐵工所	代表取締役社長	米 倉 工 雄	欠席
21		宮城県漁業協同組合気仙沼総合支所	支所長	山 内 裕	
22		株式会社みらい造船	代表取締役社長	木戸浦 健 敏	代理出席 工場長 仲居武志
23		株式会社ヤマヨ水産	代表取締役	小 松 武	
24	関係 行政機関	宮城県気仙沼地方振興事務所水産漁港部	技術副参事 兼総括技術次長	鈴 木 永 二	代理出席 技術次長 阿部修 久
25	気仙沼市	気仙沼市	市長	菅 原 茂	
26		気仙沼市	デジタル補佐官	種子野 亮	

【外部・参加者等】

NO.	区分	所属	職名等	氏名	摘要
1	水産庁	漁政部企画課	課長	河 嶋 正 敏	オンライン
2		漁政部企画課	係長	小 山 藍	〃
3		漁政部企画課	係員	白 石 悠 広	〃
4		漁政部企画課	係員	松 田 みなみ	〃
5		増殖推進部研究指導課	課長補佐	金 子 貴 臣	〃
6	その他	一般財団法人漁港漁場漁村総合研究所	総務部長	池 田 透	〃

【事務局】

NO.	区分	所属	職名等	氏名	摘要
1	気仙沼市	産業部	部長	昆 野 賢 一	
2		産業部水産課	課長	齋 藤 英 敏	
3		産業部水産課加工振興係	課長補佐兼係長	日 野 卓	
4		産業部水産課魚市場係	主幹兼係長	三 浦 美 幸	
5		産業部水産課水産基盤係	技術主幹兼係長	吉 田 和 史	
6		産業部水産課漁業振興係	主幹兼係長	小野寺 幸 史	
7		産業部水産課漁業振興係	主幹	佐 藤 吉	
8		産業部水産課漁業振興係	主査	熊 谷 亮	
9		産業部水産課漁業振興係	主事	小 野 寛 成	

第3回気仙沼市デジタル水産業推進協議会座席表

スクリーン			東京海洋大学 東海 正 様 (オンライン)		
気仙沼漁業協同組合 齋藤 徹夫 様					
議長席					
宮城県漁業協同組合 気仙沼総合支所 山内 裕 様					
株式会社カネダイ 気仙沼冷凍水産加工業協同組合 佐藤 俊輔 様					勝倉漁業株式会社 一般社団法人 宮城県北部鯉鮒漁業組合 勝倉 宏明 様
株式会社さんりくみらい 藤田 純一 様					気仙沼漁業協同組合 小野寺 雄一 様
株式会社阿部長商店 菅原 圭介 様					気仙沼漁業協同組合 松野 貴 様
八葉水産株式会社 清水 健佑 様					アサヤ株式会社 廣野 一誠 様
株式会社みらい造船 木戸浦 健欽 様 (代理) 中居 武志 様					株式会社昆野無線 気仙沼船舶無線工業会 昆野 龍紀 様
気仙沼商工会議所 佐藤 淳一 様					アナハゼティ 加藤 隆介 様
気仙沼観光推進機構 小松 志大 様					アナハゼティ 吉川 直哉 様
気仙沼物産振興協会 高橋 ちひろ 様					宮城県気仙沼地方振興 事務所水産漁港部 鈴木 永二 様 (代理) 阿部 修久 様
気仙沼つばき会 一般社団法人歓迎プロデュース 小野寺 紀子 様					
デジタル気仙沼市補佐官 種子野 亮			気仙沼市長 菅原 茂		
事務局					

データ利活用に向けた有識者検討会の成果と 漁獲情報デジタル化推進事業について

水産庁

データ利活用に向けた有識者検討会の成果について

令和2年度・令和3年度検討会

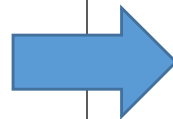
水産分野における データ利活用ガイドライン

(令和3年度パブコメ後公表)

水産分野においてデータの利活用を推進していくために、利用者と提供者の間であらかじめデータの取り扱いについて取り決めをしておくことを啓発するガイドライン。

主に漁業者や漁業者団体、および彼らにサービス・商品を提供する事業者などを対象としている。

各ガイドライン・ガイダンスは、下記のHPに掲載
<https://www.jfa.maff.go.jp/j/kenkyu/smart/index.html>



令和4年度検討会

資料1

水産分野における データ利活用ガイドライン (ダイジェスト版)

(令和5年度公表)

データ利活用ガイドラインの内容を簡単に紹介するために整理したもの。

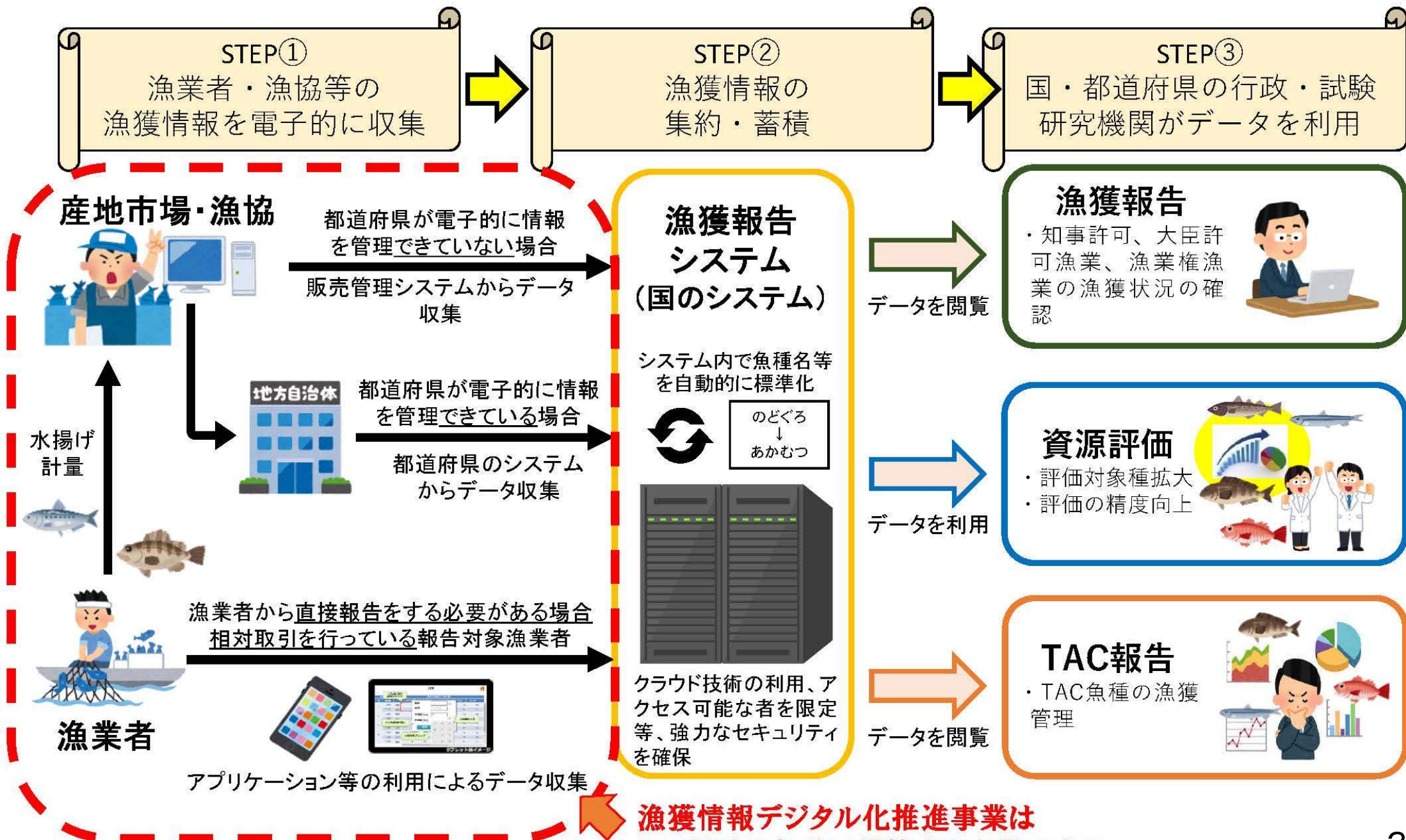
資料2

水産分野における プラットフォームを通じた データ利活用に関するガイダンス

(令和5年度公表)

これから水産分野においてプラットフォームを活用した取組を始める際に参考となる手引き。

漁獲情報デジタル化推進事業とその目的について



漁獲情報デジタル化推進事業は
この部分を各県で構築する事業です！

水産分野におけるデータ利活用 ガイドライン

ダイジェスト版

このダイジェスト版は、令和4年度に水産庁の「スマート水産業推進事業のうちスマート水産業推進基盤活用委託事業」において開催された「令和4年度水産分野におけるデータ利活用のための環境整備に係る有識者協議会」において検討した成果をとりまとめたものです。

はじめに

水産庁では、漁業関係者の皆様が、操業や水揚げ、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）」¹を作成しました。

皆様が同ガイドラインおよびこのダイジェスト版を活用し、情報の提供・利用に関する取り決めに結んでおくことで、データを提供した方々と良好な関係を築きつつ、データの利活用が進み、皆様の業務にお役に立て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	17
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	21
【参考】データを活用した漁業での利用事例	25
【参考】タームシート例	28

¹ <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

- ・ 情報通信技術等の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、様々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、経営の効率化等を目指す取組が進められています。

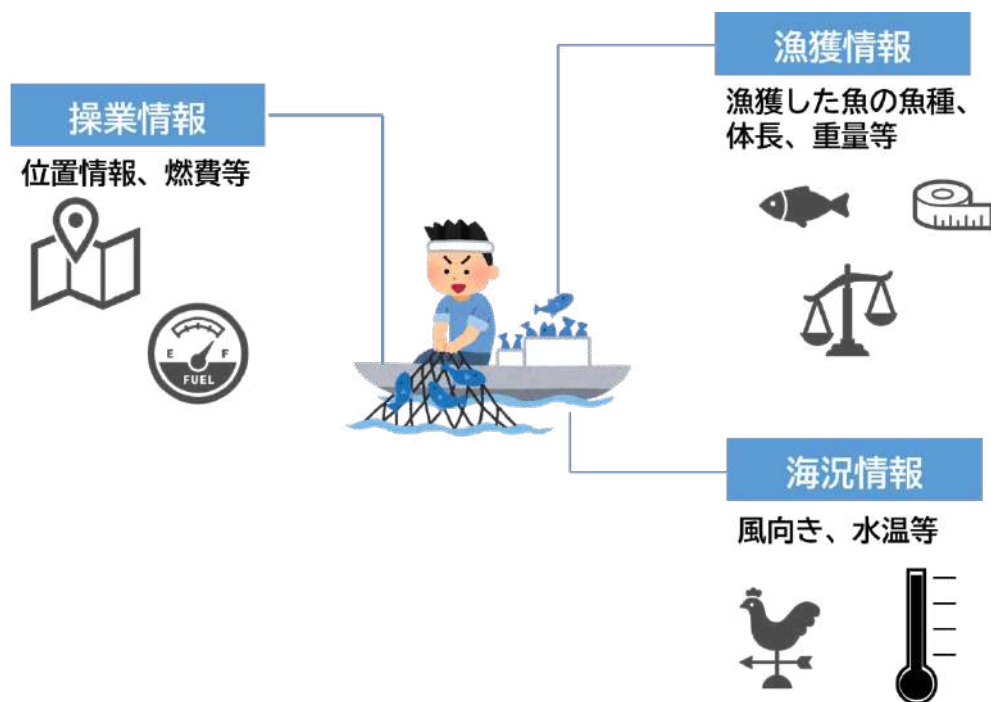
【水産分野における新技術の活用にデータは不可欠】

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、漁業者のスマートフォンに漁場予測情報を提供するサービスや、操業に関する情報を漁業者間で簡単に共有できるサービスが提供され始めています。

このような、漁業に最新の情報通信技術等を取り入れる取組は「スマート水産業」と呼ばれ、漁業の生産性向上や、操業にかかる負担の軽減、あるいは地域の資源管理等に役立っており、我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、様々なデータを活用することが重要です。これまでも、例えば、産地市場では水揚げした魚の重量等を計量し、販売のため業務システムに記録する等、日常業務の中でデータの作成が行われてきました。また、試験研究機関では、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、養殖業の現場では、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。

上記のようなデータに加え、現場でこれまで取れなかったデータも、センサーの活用等技術の進歩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AI等の新技術で分析するシステムなども整備されています。



【データを活かすと水産業はもっとよくなる】

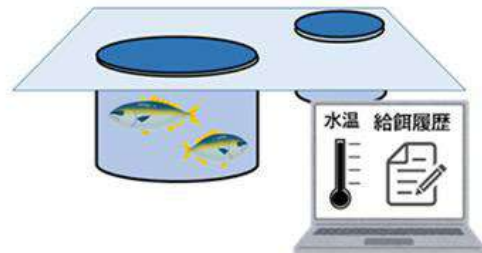
従来、水産業において、データは主に資源評価等の試験研究目的で利用されてきました。近年、スマート水産業として、水産業の成長産業化を図るため、データを活用した新たな取組が進められています。例えば操業中の位置情報や、風向き・水温などの海況情報をリアルタイムに把握し、これを解析した結果を用いて漁場等の予測ができるようになりました。

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



養殖に関するデータの分析により
最適な給餌タイミングを把握



AIを活用した魚の自動仕分けで
市場での作業負担が低減

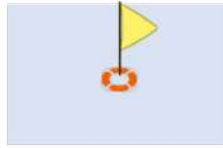


スマート水産業に取り組むためには、様々な人と協力することが必要です。例えば、漁業者が取得したデータは、試験研究機関や学術機関等に依頼して分析してもらうことで、上記のような「予測」や「効率化」に利用できるようになります。また、システム開発会社などに依頼して、新たなシステムを開発してもらうことで、データをより使いやすい形・分かりやすい形で利用できるようになります。

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活用する例】

ブイから塩分・水温・溶
存酸素等を取得します。



システムを構築・運用
するため、システムベ
ンダー等と協力するこ
とがあります。



取得したデータは、
スマートフォンで表
示できます。



漁業者は、データか
ら最適な作業を実
施できます。



データをより効率的な
作業につなげるため、
研究機関等と協力す
ることがあります。



- 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べき最適な作業がわかるようになった取組事例です（26 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等、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。

【海況情報等を調査船などから収集し、漁業者に提供するサービスの例】



- 風向きや水温などの海況情報等を調査船などから収集し、漁業者に提供するサービスが実用化されたサービスの例として挙げられます。

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

- ・ 提供したデータには、提供者が思いもしない意外な価値があることがあります。
- ・ 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】

データとは本来、ある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するものです。しかし、集めたデータを本来の目的以外に流用することで、意外な活用方法が生まれ、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で、操業地点での漁獲量を予測することができるようになるかもしれません。また、操業地点と燃料消費、潮の流れ等のデータを収集し分析することで、最少の燃料消費で操業地点に到達できる航路を示すことができるようになるかもしれません。

このように、データには本来想定しない価値が眠っていることがあり、その価値を上手く引き出すことが、スマート水産業に取り組む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】

データを活用したスマート水産業が進めていく中で、データの取扱いに関する課題も見えてきました。従来、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、普段から付き合いがある相手であることがほとんどでした。このため、データの利用方法についても、ある程度想像がついていたといえます。

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業務システムの導入に際してのデータ提供

等、日常的な取引がある相手に対し、業務上の必要からデータを渡すことが想定されていました。この場合、データがどのように使われるか（利用目的）は、業務上必要とされる範囲ということで、安心して（あるいは意識せず）データ提供を行ってきたことが多かったと言えます。

一方、新たにスマート水産業の新技术のためデータを提供する場合には、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過程で、さまざまな人が関与します。そのため、従来、関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。

スマート水産業の新技术のためデータを提供する場合、次頁で紹介するように日常的な取引を行っている人以外とのやり取りも含まれることから、このような食い違いが発生し、本来は望まない方法でデータが使われてトラブルに発展する可能性もあります。そのため、新技术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せず、誤解が生じないように取り決めを行うことが重要となります。

新技術を活用する際のデータのやり取りの違い

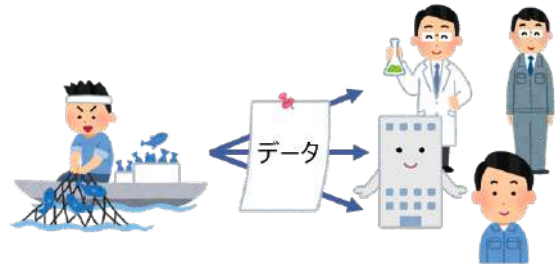
日常的なデータの提供

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

提供したデータが、想定しない目的で使われてしまう



後日



想定されるトラブルの例②



想定されるトラブルの例③



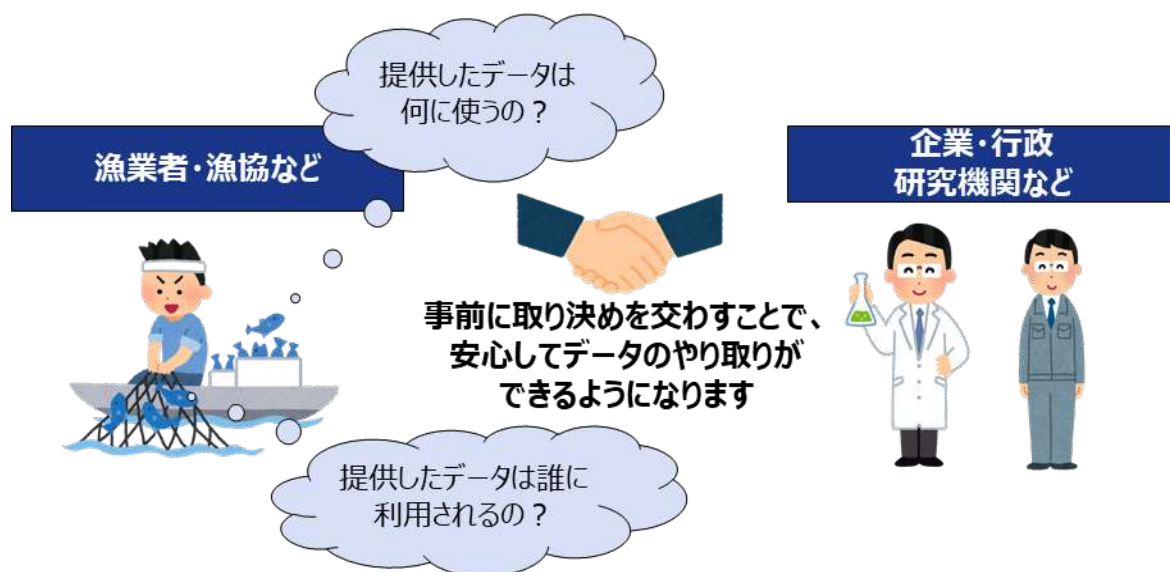
【必要な取り決めを行い、安心できるデータ提供・利用へ】

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に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。

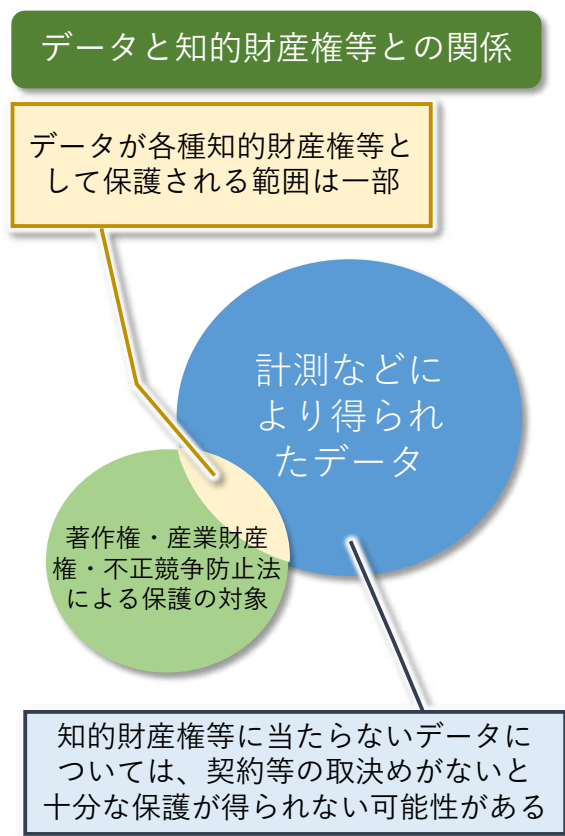
実際にどのような取り決を行えばよいかについては、次の章で紹介します。

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】

取り決めに決めておかないで、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」という表現が用いら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、渡したデータを返してください、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。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。こうしたトラブルを避けるため、データを提供する側はもちろん、データを受け取り、利用する側にとっても取り決めに交わすことは非常に重要です。

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を利用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、海外で販売されるシステムに勝手にデータが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、といった理由で、提供先が予定したとおりにデータを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った場合などで賠償を求められてしまうことが考えられます。

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、提供できるデータがどの程度正確なものなのかあらかじめ合意しておく、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といった事情がない限り提供者側で保証しない旨を取り決めておくことが考えられます。

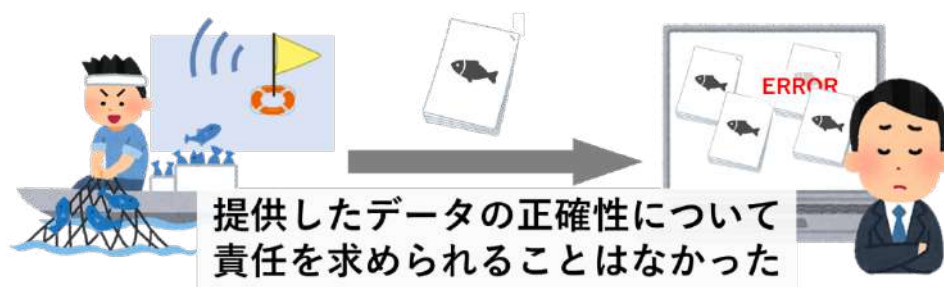
データの保証及び非保証の範囲を定めることで、
提供データの満たすものについて合意できます。



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るを行うことで、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】

契約書等の取り決めでは、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。そして、このようなデータは個人情報又は個人データ²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、個人情報や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、取得するデータの中に個人情報や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、等の方法も考えられます。³

【提供先以外に流出してほしくないデータは秘密として扱う】

操業データ等では、水揚げ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

² 個人情報とは、その内容によって特定の個人を識別することができる情報のことを指します。個人データとは、個人情報の中でもデータベース化された情報を指します。

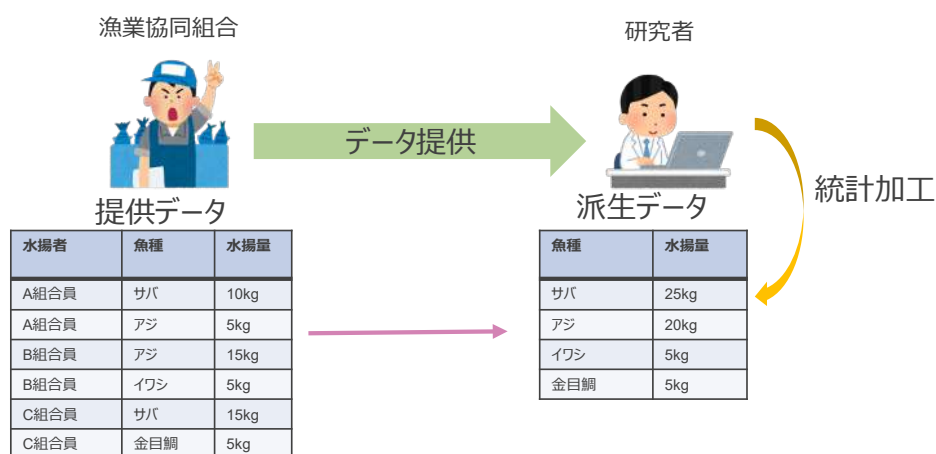
³ 個人が特定できないデータに加工しても、直ちに「個人情報」や「個人データ」でなくなるわけではありません。従ってこの場合でも、「個人情報」や「個人データ」の取扱いに求められている手続（例えば利用目的を特定して公表することや、個人データの第三者提供の場合に本人から同意を取得すること）などは併せて行う必要があります。

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な取り決めを結んでおくことが重要です。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A I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」と呼ばれることがあります。



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した

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ておくことで、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。

従来、機器を利用したデータの収集では、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、提供さ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してサービスを提供しているために、サービス提供事業者にも、機器からデータを提供することが不可欠となりつつあります。

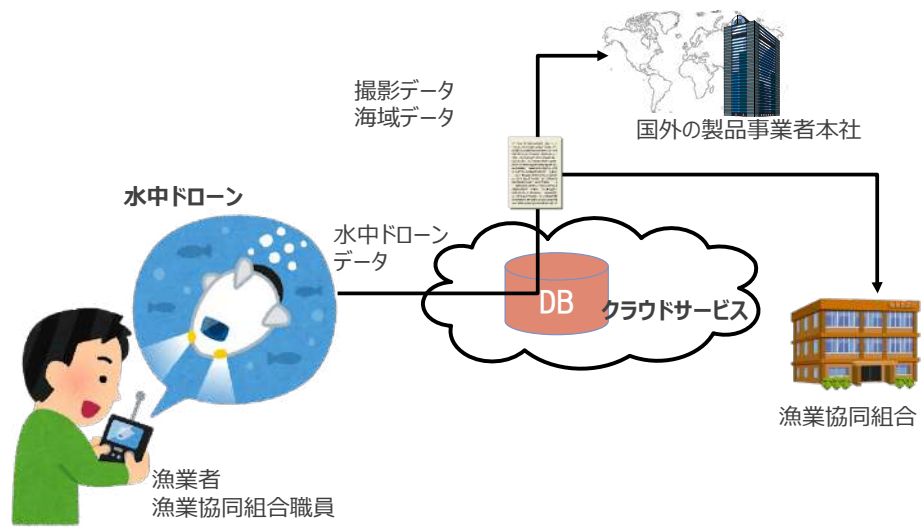
このようなサービス利用のために提供したデータについても、提供先事業者での取扱いを確認する必要があります。サービスの場合には通常、利用規約という形で、取扱いのルールが示されています。例えば、

- 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も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

- ・ ガイドラインは、主に生産者等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、産地市場での取引情報）、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
水産物情報	水産物の属性等に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 魚種 ・ 重量/サイズ ・ 雌雄 	
	水産物の画像情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 出荷対象の水産物の写真 ・ 魚介類のサンプル写真 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 提供する画像が、個別取引の対象である水産物の画像であるのか、サンプルであるのかを明示する必要がある。 ・ 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。
生産現場、産地市場での取引情報	生産者（漁業者）の関連情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漁業者（船名） ・ 漁獲水域（水揚げ地） ・ 漁獲（水揚げ）日時 ・ 漁獲方法 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漁業者に関連する情報は、通常はオープンでの利用用途では提供されない。⁴
	生産者（養殖業）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 養殖業者 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 養殖業者に関連する情報は、通常はオ

⁴ 別途、法律で表示が求められている情報を除く

情報の分類		発生するデータ	留意点
	者)の関連情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 養殖水域（水揚地） ・ 出荷日時 ・ 給餌方法 	<ul style="list-style-type: none"> ・ オープンでの利用用途では提供されない。⁴
	取引事業者が取り扱う情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 売主/買主（市場名） ・ 価格 ・ 取引量 ・ 取引期日 ・ 仕入日 ・ 出荷日 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 取引事業者における取扱履歴情報は、通常は当事者間だけでの提供に限定される。
	取引事業者による評価情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 品質等級 ・ その他品質情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 品質や鮮度の評価に関する情報は、評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め）。
	水産物の取扱いに関する画像情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漁獲風景の写真・動画 ・ 生産者の写真 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 提供する画像が、個別取引の対象である水産物の漁獲等の画像であるのか、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。
漁場関連情報	海況情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緯度・経度等 ・ 潮流 ・ 水温 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研究などの目的であれば、詳細な単位での情報が重要であるが、公開する場合には、提供者の意向を踏まえた内容にする必要がある。
	漁獲関連情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 魚群情報 ・ 漁業日誌（記録） ・ 漁船の移動距離・燃費 ・ 水深 ・ 船の位置情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 操業情報は、漁業者の営業秘密に該当することもあるので、これに応じた取扱いが求められる。 ・ 漁業者を特定しない形で提供する場合にも、提供者の意向を踏まえた内容とする必要がある。
その他の情報	その他、水産物に関連する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 集計等加工情報 ・ 市況情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市況情報を提供する場合や、取引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、こちらを参考にさせ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。

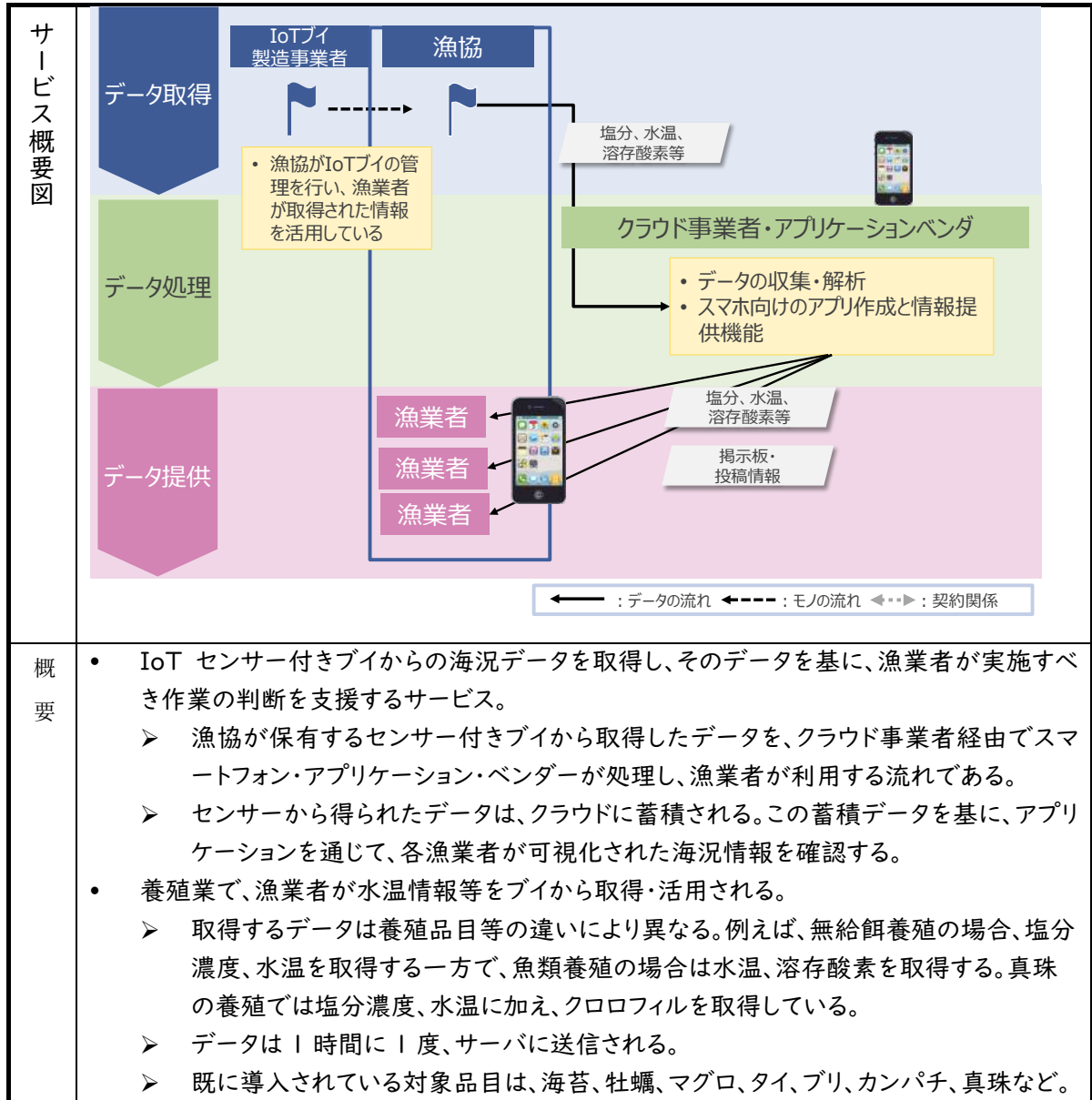
【ICT システム・サービス・製品等の委託者・受託者において特に参照いただきたい箇所】

- | | |
|--|---|
| 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。
<table border="1"><tr><td>「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</td></tr></table> | 「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 |
| 「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 | |

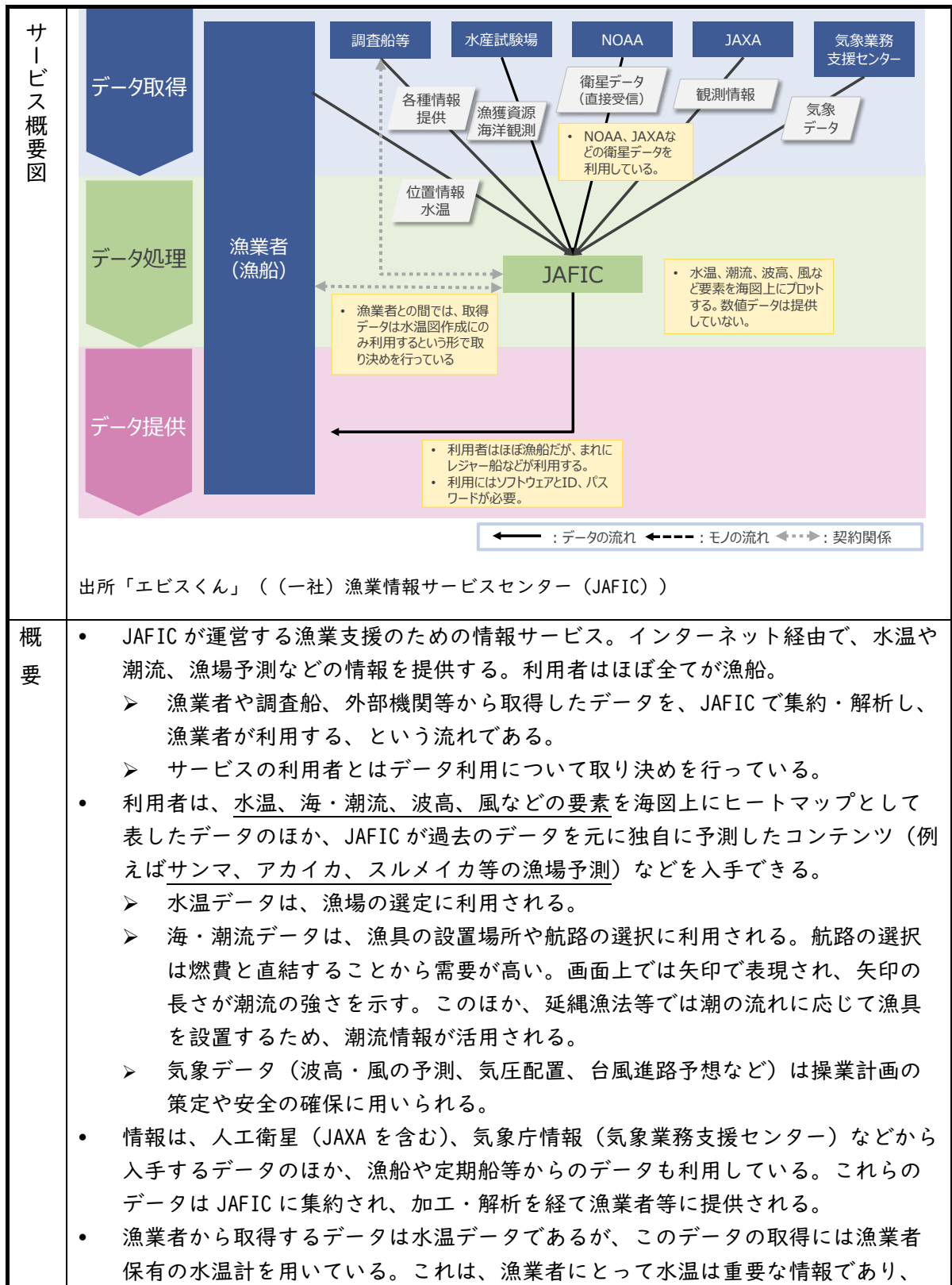
【参考】データを活用した漁業での利用事例

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】



【漁業者以外の情報を活用したサービスの例】



	<p>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。</p>
--	--

- | | |
|--|---|
| | <p>➤ 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。</p> |
|--|---|

【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契約の目的（委託、共同開発等）を記載		
契約当事者	提供者	複数の当事者が提供者の場合には全て記載		
	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 ⁵	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の対応	個人情報が含まれている場合にはその旨と、取得されている同意の範囲などを記載	
		データの期間	〇年〇月〇日～〇年〇月〇日	
		提供方法	媒体、ネットワーク経由などを記載	
		提供先における保存場所	提供先の保存場所（地域名及び施設名等）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に作成されたビッグデータかどうか	利用者の範囲を記載	
	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なる目的	当事者の意思から明らかに利用禁止する利用目的について記載	
		利用期間	〇年〇月〇日～〇年〇月〇日	
		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、それぞれについて記載		
		データ提供 （複数ある場合には、行を追加してそれぞれ記載）		提供先の所在地
			提供先における管理方法の概要	提供先における管理方法を記載
想定される派生データ ⁶ 、生成される知的財産に関する事項 （派生データ、知的財産ごとに記載）		【派生データ・知的財産名】A		
		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	

⁵ データ項目とは例えば、魚種名、水温などがその例です。

⁶ 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		
		提供関係 ⁷	当事者等における提供関係を記載
		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ス等に関する権限関係を記載
	【派生データ・知的財産名】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
		提供関係	当事者等における提供関係を記載
		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ス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定されるノウハウの内容	提供データから得られるノウハウ、あるいはA Iにより実装されるノウハウなどがあれば記載		
データ提供に伴う対価等	想定する対価、あるいは事業化した際の利用条件を記載		
秘密保持の期間	○年○月○日～○年○月○日		
契約終了後の削除等	【データ名】	削除予定の有無	削除予定日
	データA	有	○年○月○日
	以下必要に応じて行を追加		
その他特記事項			

⁷ 提供関係とは、提供者から利用者にデータを提供する関係を言います。

水産分野におけるプラットフォームを通じた
データ利活用に関するガイダンス

第 1 版

水産庁

本ガイダンスは、令和4年度に水産庁の「スマート水産業推進事業のうちスマート水産業推進基盤活用委託事業」において開催された「令和4年度水産分野におけるデータ利活用のための環境整備に係る有識者協議会」において検討した成果をとりまとめたものです。

目次

はじめに	1
本ガイドンスの用語集.....	2
1 水産分野におけるデータ・プラットフォームの意義.....	4
1.1 データ・プラットフォーム（PF）とは.....	4
1.2 水産分野において想定される PF と本ガイドンスの位置づけ	4
1.3 PF 構築上の課題	4
1.4 本ガイドンスで想定する PF	6
2 水産分野における PF のルール構築の進め方.....	8
2.1 PF の設計	8
2.2 PF の機能、取り決めるべき契約・規約等	10
2.3 PF の運用	15
3.水産分野における PF において求められる取決め.....	17
3.1 本ガイドンスにおける取決めの検討対象となる PF の類型.....	17
3.2 PF における取決め設計上の留意点	17
3.3 PF 利用規約における条項.....	19
3.4 データ提供・利用規約	21
参考文献	22

はじめに

本ガイドンスは、水産分野におけるデータ連携の促進を図るため、データ連携プラットフォーム（以下「PF」という）を構築する際に、特に取り決めなどに関し留意すべき事項について、一例として整理したものである。

現在、各分野でデータ連携の促進が進められており、これにより既存の産業の高度化や効率化を進めるほか、国民生活の利便性の向上や新しい付加価値の創造などが期待されている。

水産分野についても、スマート水産業が進められている中で、データの高度利用が求められているが、これを促進する一つの方策として、PF の活用などが挙げられる。

これまでも行政機関等や研究機関、民間事業者などがデータを収集し、これを提供するなどをデータベース・サービスなどの形で進めてきたところであるが、PF はこのようなものも含め、データの提供と利用の仲立ちを図るための仕組みとして理解される。水産分野の場合、このような PF では、これまでは、信頼等に基づく関係を踏まえて、データ交換などに関する技術的な仕組みなどについては、当事者間で検討が進められてきた。しかし、データ流通を広範囲に行う観点からは、技術的な仕組みだけではなく、PF の目的や参加者、PF 利用にあたってのルールなど、運営にあたっての基本的な事項の設定や、データの提供関係¹（提供者から利用者にデータを提供する関係を言う）に関する取決めなども含めて明らかにすることが求められる。

本ガイドンスでは、このような水産分野の PF 構築にあたり、PF を構築し運営しようとする方が、このような PF 構築に際して求められる設計や取決めを行うのに参考となる内容を示すことを目的とする。

従って本ガイドンスについては、水産分野における PF を構築し運営しようとする方にお読みいただくことを想定した内容となっている。内容によっては、「水産分野におけるデータ利活用 ガイドライン」²（2022 年 3 月、水産庁）（以下「利活用ガイドライン」という）も、併せてご参照頂きたい。

¹ データ提供関係は、利活用ガイドラインでは、水産分野における一般的なデータの提供者と利用者の間でのデータ提供関係について、「第 2. 水産分野のデータ提供における基本的事項」に詳述している。

² <https://www.jfa.maff.go.jp/j/saibai/yousyoku/attach/pdf/yuuryou-3.pdf>

本ガイドンスの用語集

用語	意味
データ連携プラットフォーム（PF）	データの提供者と利用者が、データ交換や利活用を行うなどして、データの連携を行うことを目的としたスキーム（基盤）、またはそのサービス。
PF 利用者	データ連携プラットフォームを利用する者
PF 運営者	データ連携プラットフォームの運営を行う者
データ提供者	自らが管理するデータを提供する者
データ利用者	他の者が提供するデータを利用する者
データ提供先	データを提供した際の相手先
データ提供関係	生産者等のデータ提供者が利用者にデータを提供するための関係
関与者	PF を検討する際に登場する PF に関与する者。データの提供者や利用者のほか、再提供による利用者等を含む。
データ連携	データの提供を行い利用することによる関係。データ自体がシステムを通じて参照・処理などの関係に立つ場合に限られない。
ノウハウ	技術競争の有力な手段となり得る情報・経験。 不正競争防止法上の営業秘密等の要件を満たす場合には、法律上の保護を受けることができる。
水産データ	水産分野に関連するデータで、本ガイドラインでは生産者、漁業協同組合、産地市場など生産の段階で生じるデータを言う。
オープンデータ	国、地方公共団体及び事業者が保有する官民データのうち、国民誰もがインターネット等を通じて容易に利用（加工、編集、再配布等）できるよう、次のいずれの項目にも該当する形で公開されたデータ。 ① 営利目的、非営利目的を問わず二次利用可能なルールが適用されたもの ② 機械判読に適したもの ③ 無償で利用できるもの
シェアードデータ	利用者や利用範囲が限定されるデータ。オープンデータの対概念。
地域型 PF	地域でのデータ利活用を目的としたプラットフォーム。
インセンティブ	動機付けや報酬などを指す。本ガイドンスでは、データ提供者がデータを提供することを促進するための動機や利益などを指す。

用語	意味
データカタログ	単数、または複数の種類のデータについて、その内容（項目等）や管理情報（作成日時、ファイル形式、サイズ等）などの情報を一覧化したもの。データ利用に際して、利用対象となるデータを探すなどの目的で使われる。
データ情報	データの管理や属性に関する情報。メタ情報とも呼ばれる。
海洋環境データ	海洋における海水や気象等の環境に関するデータ。例えば海水の温度や塩分濃度のなどに関するデータのほか、計測地点の情報や海流や気象に関するデータなどが含まれる。
PDCA サイクル	マネジメントの実践のための概念の一つで、Plan（計画）、Do（実行）、Check（測定・評価）、Action（対策・改善）の仮説・検証型プロセスを循環させることにより、適切なマネジメントを行うことを目的とするもの。
ガバナンス	統制などの意味。本ガイダンスでは PF の運営において、適切な統制を行うことを意味する。
コントローラビリティ	本ガイダンスでは、データの収集や利用等に対して、利用の同意等、関与できることを指す。
匿名化	生のデータを特定・識別できないよう加工すること。個人情報であれば、個人情報保護法及び政令等 to 示される形で加工することを指す。一般的には例えば氏名を記号に置き換えるだけでは足りず、統計的な手法を通じて、データの元となる人や企業が特定も識別もされないように、加工することが求められる。
抽象化	生のデータを一見して元のデータの対象となる人や企業などを特定できないように加工すること。例えば人や企業などを記号に置き換えるなどの加工を行うこと。ただしこの場合でも、例えば住所などや特徴的なデータ（極端に大きい身長や売上）などを残して特定が容易とならないよう、留意する必要がある。

1 水産分野におけるデータ・プラットフォームの意義

1.1 データ・プラットフォーム（PF）とは

PF とは、PF に参加する様々な主体がデータの提供や利用を円滑に行えるスキーム（基盤）を指す。PF により、データの流通が促進されることで、データが持つ価値が高まるほか、新たな価値が創造されることが期待される。

また PF 利用者から見て、

- ・ データを提供するための関係（データ提供関係）について、データ提供者が、利用者と個別に取決めを行わず、参加者に共通するルールを設けてデータの提供や利用を行うことで、取決めを結ぶ手間や提供上のリスクの低減を図ることができる
- ・ データを PF に集積することにより、一元的にデータを収集して活用・連携することができるため、データの収集・利用の負担が減少する

といったメリットが期待できる。

1.2 水産分野において想定される PF と本ガイダンスの位置づけ

水産分野における PF と言っても、様々なものが想定される。例えば、流通支援や高度化などを目的として、生産者から卸売、小売、消費者に至るデータを扱うものや、生産者等が収集した海況データを試験研究機関やシステムベンダ等が活用するものなど、利用者や提供されるデータ、PF の運営主体などにより、幅広いものが考えられる。

一方で、実際の水産分野でのデータ流通は、これまで、必ずしも活発に行われてきたと言えるものではなかった。生産者等で発生したデータは、本来の収集目的（漁業者の記録や産地市場における事務処理などの目的）の中での利用にとどまっていた。また、水産分野でのデータの提供関係は、信頼関係に基づく関係の範囲で実施されてきたことが多く、多様な当事者間でのデータ提供関係が想定されてこなかった。

水産分野でのデータの利活用を促進する観点から見ると、信頼関係に根差したデータの提供関係から、幅広い主体間でのデータ提供関係を実現していくために、PF が果たす役割は大きいと期待され、その構築の促進が求められる。

スマート水産産業を推進するにあたって、水産分野のデータを高度に活用とするための流通を促進することが重要な要素であり、このため、制度的な基盤として「利活用ガイドライン」を策定したところである。ただし、「利活用ガイドライン」は、基本的にはデータの個々の提供関係を想定して策定したガイドラインであることから、これを踏まえた形での、PF でも活用できる制度的基盤が必要である。そこで PF を通じた水産分野におけるデータ流通の促進を図るものとして位置付けられるのが、本ガイダンスである。

1.3 PF 構築上の課題

データの提供関係を構築する際に、データ提供者、データ利用者双方にリスクがあることは「利活用ガイドライン」でも示したところであるが、多くの提供者や利用者が関与する PF においては、そのリスクはより顕著なものとなる。

一般的な PF におけるデータ流通においても、表 1-1 にあるような懸念・不安があるとされており、

水産分野においても同様の点が、より顕著な形で該当する。PF 構築においては、これらの懸念・不安を払しょくできるルール作りなどが求められる。

なお、表 1－1 は、「プラットフォームにおけるデータ取扱いルールの実装ガイドンス ver1.0」(2022 年 3 月 4 日、デジタル庁・内閣府知的財産戦略推進事務局)(以下「ルール実装ガイドンス」)において、データ流通の PF 関係者において生じる懸念や不安について整理したものである。

表 1－1 データ流通の PF 関係者における懸念・不安

懸念されるリスク	リスクに対する懸念・不安の内容
1. 提供先での目的外利用(流用)	自身が了承したデータ利用目的以外の目的でデータ提供先にデータが流用されてしまうのではないかと、データ提供者や被観測者が抱く懸念・不安
2. 知見等の競合への横展開	データから獲得可能な知見がデータ提供先を介して競合に横展開されてしまうのではないかと、データ提供者や被観測者が抱く懸念・不安
3. 提供データについての関係者の利害・関心が不明	提供されるデータについて、関係者の権利や利害・関心の処理・対応が適切になされているか、というデータ利用者が抱く懸念・不安
4. 対価還元機会への関与の難しさ	創出されるソリューション(価値)に対するデータの貢献度合いが事後的に判明することが多いため、適正な利益配分を受けることが難しいのではないかと、データ提供者や被観測者が抱く懸念・不安
5. データ提供先のデータ・ガバナンスへの不安	データ提供先における情報セキュリティ対策や他者知財(ノウハウ・著作物等)の尊重が不十分なのではないか、データ提供先においてデータ利用条件が遵守されないのではないかと、データ提供者や被観測者が抱く懸念・不安
6. 公正な取引市場の不足	公正な取引が第三者によって担保される場が不足しており、公正なデータ取引が困難なのではないかと、データ提供者、データ利用者、被観測者が抱く懸念・不安
7. 自身のデータが囲い込まれることによる悪影響	自身を観測対象にしたデータや自身が提供したデータへの自身のアクセスや第三者へのアクセス許諾がデータ提供先によって制限されたり、データ提供先にロックインされたりするのではないかと、被観測者やデータ提供者が抱く懸念・不安
8. プライバシー侵害に対する懸念	自身のパーソナルデータが勝手に収集されて利用されているのではないかと、意図しない目的で利用されるのではないかと、創出されるソリューション(価値)によって不当な差別的取扱いを受けるのではないかと、これらの結果自身のプライバシーが侵害されるのではないかと、本人(被観測者)が抱く懸念・不安

懸念されるリスク	リスクに対する懸念・不安の内容
9. 取引の相手方のプライバシーガバナンスへの不安	<p>データ提供先のプライバシーガバナンスが不十分で、パーソナルデータの第三者提供によって炎上が生じるのではないかと、というデータ提供者が抱く懸念・不安。</p> <p>データ提供元のプライバシーガバナンスが不十分で、提供されるパーソナルデータの生成・収集や提供にプライバシー侵害リスクが潜んでいるのではないかと、というデータ利用者が抱く懸念・不安。</p>

出所：「プラットフォームにおけるデータ取扱いルールの実装ガイダンス ver1.0」（デジタル庁・内閣府知的財産戦略推進事務局、2022年3月4日）より作成

1.4 本ガイダンスで想定する PF

本ガイダンスでは、水産分野のデータを取扱う PF を想定する。また、PF の参加主体は、生産者等のほか、研究機関、民間事業者等や、行政機関等について想定する。

PF において取り決める内容等については、2.1 に示すように、PF の目的や想定参加者等により、大きく異なる。水産分野での PF に関しては、必ずしも構築や利活用が進んでいないのが現状である。そこで現在、行政が先導的に導入しているケースを一例として示すことで、各地における参考になると考えている。また、生産者等において生じる水産データを含め、さまざまなデータの活用は、地域内での活用をユースケースとすることが、PF 構築の促進という観点から望ましい。これらの理由から以本ガイダンスでは、以下の内容を目的とする PF を想定する。

- ・国、地方公共団体等が構築し、水産分野でのデータの連携の促進を図る PF（例：スマートブイネットワーク（コラム 2 参照））
- ・地域において水産分野を含むデータ連携を図ることにより、地域における産業振興や住民生活の向上を図る PF（例：コラム 1 参照）

【コラム1】地域において水産分野のデータ連携を図る PF の例

地域型 PF の例の一つとして、広島県が構築し、サンドボックス事業として実施した「ひろしまサンドボックス」(現在はイノベーション・エコシステム・サイト (<https://innovation-ecosystem.site/>)) が挙げられる。これは広島県内外の企業、大学、自治体等がデータ連携による実証実験を実施されたものであり、各参加者が登録した情報を利活用して、地域産業、観光、住民利便性向上などの目的で活用することを想定している。水産分野のデータについても、利用が図られている。

PF 上のデータはオープンデータとシェアドデータ（データ提供型）がある。

現在のサービスでは、利用者は最初にサイトに利用者登録を行い、そのうえで「プロジェクト」に登録することで利用できる。サイトに登録されているデータは、許可されたルールの範囲内で自由に利用可能であり、起業・創業・ビジネス活性化目的での活用可能である。



プロジェクト名	データの概要	
島しょ部傾斜地農業に向けたAI/IoT実証事業	(農園内の) 気温、湿度、照度、降水量、紫外線、気圧、EC値 等	オープン
宮島エリアにおけるストレスフリー観光	宮島エリアの道路カメラ情報、ドア開閉情報 等	
つながる中小製造業でスマートものづくり	工場内のパライトのカラー情報 等	
スマートかき養殖IoTプラットフォーム事業	海洋の水温 (1m, 5m, 10m, 15m), 溶存酸素、クロロフィル、濁度 等	シェアード
海の共創基盤へせとうちマリンプロムナード～	区画漁業権、バス・海の駅位置情報 等	
通信型ITSによる公共交通優先型スマートシティの構築事業	信号情報、電車・バス等の車両状態情報 (車速、前後加速度) 等	

※表内の太字はオープンデータ、その他はデータ提供者が特定の相手とのみデータを共有するシェアードデータとなります。

地域型 PF の例「ひろしまサンドボックス」

2 水産分野における PF のルール構築の進め方

PF のルールを構築する際に必要となるプロセスの考え方を示す。

2.1 PF の設計

(1)目的

PF のルール等を構築する際に重要なのは、PF をどのような目的で設立し、運用するか、である。これは、PF で提供されるデータの種類や利用者の範囲、利用目的などに応じて、PF で定めるルールの内容が異なるためである。例えばオープンデータのみを扱うのか、非公開情報を取扱うのか、特定の利害関係者のみの利用を想定するのか、利用者の制限は原則として課さないのか、学術研究目的のみなのか、それ以外も含むのか等、の違いに応じて、PF の設計（ルールの内容や技術的な措置など）も異なってくる³。

そこで、PF の構築にあたっては、第一に PF の目的などを整理することが重要である。

例えば、「ルール実装ガイダンス」では、PF における「リスク分析・ポリシー設定」の最初のステップとして、「価値創出プロセスの特定と PF の役割の確認」を挙げている。これは表 2－1 に示すように、PF におけるポリシー策定に際しての最初のステップとして、PF の機能や取り扱うデータ、関与者などを特定したうえで、役割を特定することが必要であることを示している。

表 2－1 価値創出プロセスの特定と PF の役割の確認の手順

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. 求められている（創出することが期待されている）ソリューション（価値）2. 価値創出に必要なデータ3. 価値創出に貢献する関与者 <p>を特定し、価値創出プロセスと関与者の役割・貢献を把握するとともに、当該価値創出プロセスにおける PF の役割（価値創出プロセスの一端を担う（データサービス PF である）のか、価値創出プロセスを担う者の間で行われるデータ取引を仲介する（データ取引市場である）のかを特定する。</p> |
|---|

出所：「実装ガイダンス」P16

また経済産業省が公表する「データ共用型（プラットフォーム型）契約モデル規約に関する報告書」⁴（以下「モデル規約報告書」）では、データ利用の公開の有無で類型化することの重要性を示しており、これらの違いにより、データの利用者の範囲を決定するポリシーや、そのポリシーの策定に対する参加者のかかわり方などが異なっている。

³ 利活用ガイドラインでは 2 当事者間でのデータ利用関係に関して、提供者と利用者の主体の特徴に応じた提供上のパターンを「表 8 データ提供のパターンにおける概要等」で整理する。

⁴ 2018 年、経済産業省（国立国会図書館インターネット資料収集保存事業）

<https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11489301/www.meti.go.jp/press/2019/03/20200330001/20200330001-1.pdf>

表 2-2 クローズ型及びオープン型プラットフォームのタイプの概要

類型	概要
クローズ型 PF	PF の参加の可否を、最終的には、既存の参加者の全て又は一部の者の積極的な承諾に委ねる PF
オープン型 PF	利用規約に定める条件を満たす限り、第三者の参加を広く認めるもの、すなわち、PF 事業者は PF への参加の可否の最終的な判断権を委ねる PF

出所：「データ共用型（プラットフォーム型）契約モデル規約に関する報告書」（平成 30 年、経済産業省）

(2) 参加者、PF で提供するデータ、運営者

PF の設計に際して、その目的と並んで、参加者や提供されるデータ、また PF の運営者などを、どのように想定するかは重要な要素である。

参加者は、データの提供や利用を行う者が中心となるが、それぞれ PF に参加する目的や意向、利害関係などは、PF 自体の設立や運営等の目的に応じて異なる。従って、PF に参加する主体の利害関係と PF の設立や運営等の目的に齟齬がないようにすることが重要である。PF への参加を募る場合の参加者についても、このような観点から想定することが求められる。

同様に、PF で提供されるデータについても PF の設立や運営等の目的と密接な関係を有する。PF の設立や運営等の目的が、個別の取引情報の交換である場合には、提供データも未加工のデータ（生データ）や、特定性があるデータであることが求められる。他方、PF の設立や運営等の目的が、広範囲の利用者を想定するものである場合には、提供者の利害関係などを鑑みて、加工を施したり、データの発生原因となる人や取引などの特定性を排除したものとなったりすることが求められる。

運営者も、PF の設立や運営等の目的が、特定の利害関係者におけるデータ流通を想定する場合には、利害関係者の利害を汲んだ運営が求められる。PF の設立や運営等の目的が公的なデータの活用の場合には、運営者に運営の透明性などが求められることから、運営者自体これに応じたものである必要がある。

(3) インセンティブの設計

PF の構築・参加にあたり、参加者及び運営者における PF に対するインセンティブをどのように設定するかも、持続的な PF の運営のために不可欠な要素である。

モデル規約・契約書では、インセンティブの設計にあたり、参加者と運営者におけるものを整理している。参加者のインセンティブについては、特にデータ提供者におけるインセンティブの重要性をうたっている。データ提供者のインセンティブが十分でないと、PF で流通するデータが限定的なものとなってしまう、参加者から見た PF に対する価値が下がってしまうことになる。一方、PF に対する参加資格を厳格にすると、PF に対する参加者が減少することになり、全体として PF に対する魅力が減少してしまうことも指摘されている⁵。

⁵ 実装ガイダンス P38

一方で、あまりにデータ提供者側を保護し、例えば、免責の範囲を過度に拡大するなどすれば、データに対する信頼性を損ない、利用者の参加意欲を殺ぐことになる可能性がある。従って、この点も含めたバランスの良い規約を作成していくことが必要である。そこで PF の目的や参加者の利害関係などと併せて、バランスのとれたインセンティブの調整を行うことが求められる。

なお、データ提供者に対するインセンティブについては、利益供与という観点と、リスク低減という二つの観点がある。PF においてそれぞれの観点に基づく対応を行うことで、インセンティブによるメリットが、データ提供者が抱くデータ提供に対する懸念や不安を上回り、データの提供が促進されるとされる⁶。

表 2－3 データ開示へのインセンティブ

インセンティブの内容	インセンティブ供与のための対応
ベネフィット（利益）の提供	希少性を崩すことによる価値減少に見合うだけの対価を提供する
コスト（リスク）の低減	価値の減少（第三者への無断開示または漏えい）を防ぐための十分なスキームを構築する

出所：「ガイドブック A I ・データビジネスの契約実務 第 2 版」P190（商事法務（齊藤、内田、尾城、松下）より作成

2.2 PF の機能、取り決めるべき契約・規約等

(1) PF の機能

データの流通に係る PF の機能について、大きく二つの類型に分けることができる。一つは、データ提供者とデータ利用者との間のデータ提供関係の構築を含めた機能を PF に集約するモデルであり、もう一つは、データ提供者とデータ利用者との間のデータ提供関係は個々に成立させ、PF はそのための仲介的な機能のみを果たすモデルである。

① データ提供関係の構築を含めた機能を PF に集約するモデル（図 2－1）

このモデルは、データ提供・利用と管理に関する契約を、データ提供者－PF 運営者間、及びデータ利用者－PF 運営者間でそれぞれ締結するモデルである。このモデルでは、PF の運営者とデータ提供者、データ利用者との間で個別契約が存在することが想定される。併せて、PF 自体をサービスとして利用するための規約も存在する。システム的には、PF の運営者に一旦データを集約し、これをデータ利用者に配信するような形が採られる。

⁶ 「ガイドブック A I ・データビジネスの契約実務 第 2 版」P190（商事法務（齊藤、内田、尾城、松下））（以下「契約実務ガイドブック」）

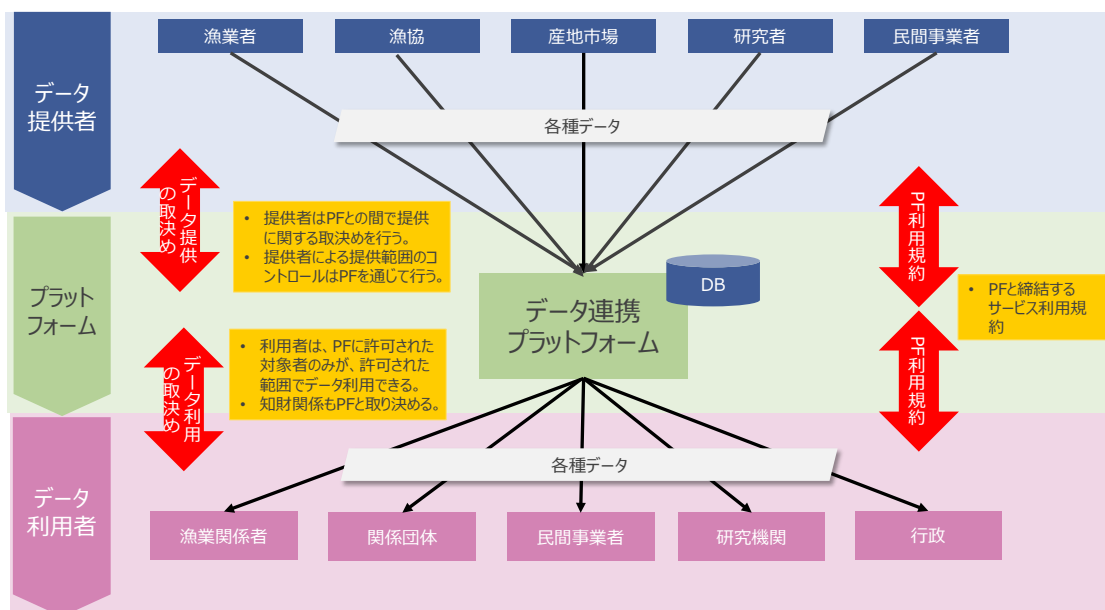


図2-1 データ提供関係の構築を含めた機能をPFに集約するモデルの例

このデータ提供関係の構築を含めた機能をPFに集約するモデルは、「間接契約型」類型と呼ばれることもある。このタイプのメリット、デメリットには、表2-4のようなものがあると言われている⁷。

このような観点から見ると、本モデルは、守秘性の低いデータを様々な利用者に対して提供する場合のPFになじみやすい類型である。特に公的なデータ流通など、一定の目的を明示した形で構築するケースになじみやすいものである。

表2-4 ①のモデルにおけるメリット・デメリット

	内容
メリット	<ul style="list-style-type: none"> データ利用について統一的な方向性を打ち出すことが期待できる。 PFの提供方法次第では、人的交流の促進が期待できる。 データ利用者毎にデータ提供者側で利用承認をするなどの煩雑な手続きを回避できる。
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> データ利用違反に対して、データ提供者は間接的にしかデータ利用者に責任追及ができないことから、守秘性の高いデータ提供のインセンティブがそがれる。 データ提供者から、利用違反に対する責任をPFの運営者が追及される恐れがあり、同事業者へのインセンティブ設計が容易ではない。 データ提供者と利用者の関係が、すべてPF運営者を解する形となることから、複雑になりやすい。 個人情報の取り扱いにおいて難が生じやすい⁸。

⁷ 契約実務ガイドブック P198

⁸ データの提供者から見て、データの利用者が見えにくいいため、個人情報の提供に関する同意やオプトアウトの設定が複雑になりやすい。

なお本モデルの垂流として、利用規約をデータ提供者、データ利用者、PF 運営者の 3 者を当事者とした類型もある⁹。このモデルでは、データ提供者とデータ利用者、及びデータの管理等を担う PF 運営者は、統一した利用規約で提供関係や PF サービス利用に関する関係を構築できることから、後に PF に参加する者との関係で生じる契約管理コストを抑えるほか、公平な運営ができることが期待される。またデータ提供者は、データ利用者の規約違反に対して、直接的な責任追及を行うことが可能となる。

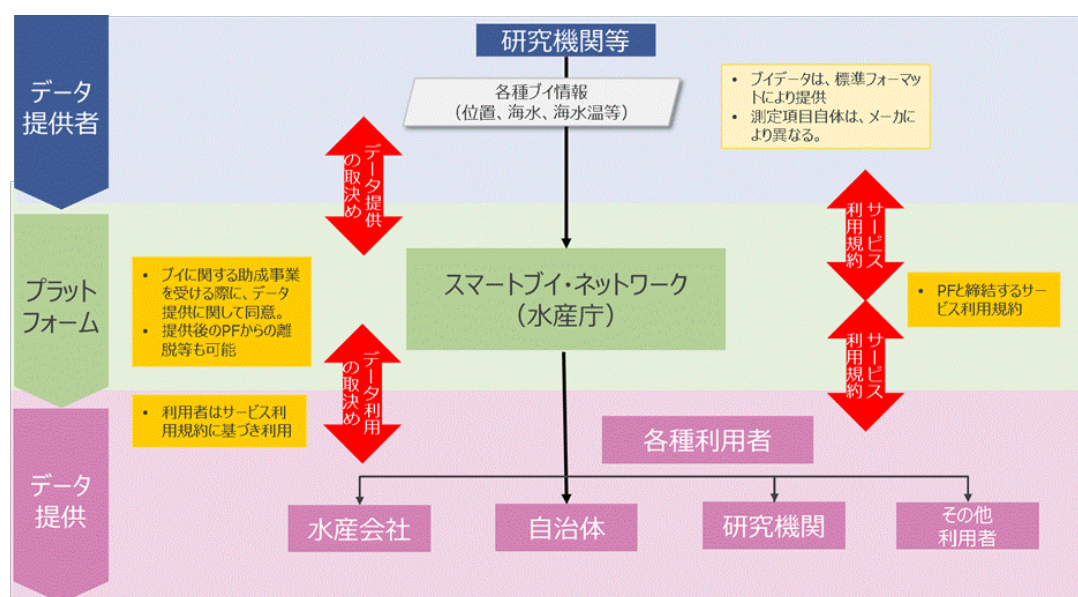
このような観点から見ると、本モデルは、PF 運営者を含めた PF 参加者の利害関係や立場が一致しやすい場合の PF になじみやすい類型であると言える。

【コラム 2】スマートバイネットワーク

本ガイダンスで紹介するデータ提供関係の構築を含めた機能を PF に集約するモデルの一例として、水産庁が構築を進める「スマートバイネットワーク」が挙げられる。

これは民間で導入した ICT ブイや、地方自治体・試験研究機関等が保有する観測ブイ等から得られた海洋環境データを、水産庁に提供してもらい、利用を希望する者に API で提供する仕組み。（試験稼働中）

それぞれの場面で必要となる「取決め」については、策定されている。



⁹ 契約実務ガイドブック P198 このモデルは「直接契約型」と呼ばれる。

② データ提供者とデータ利用者との間のデータ提供関係は個々に成立させ、PF はそのための仲介的な機能のみを果たすモデル（図2－2）

このモデルは、データ提供・利用に関する契約をデータ提供者－データ利用者間で行い、PF 運営者は、データの提供・利用に係るサービス等に関する規約を、データ提供者・データ利用者との間で合意するモデルである。このモデルでは、データ提供者とデータ利用者との間で個別契約が存在することが想定されている。併せて、PF 自体をサービスとして利用するための規約も存在する。

システム的には、PF の運営者に一旦データを集約して管理するケースと、PF 運営者は一切データの提供にはかかわらず、データの提供関係を検討する際の資料（データカタログやデータ情報等）のみを管理し、提供するなどのケースが想定される。

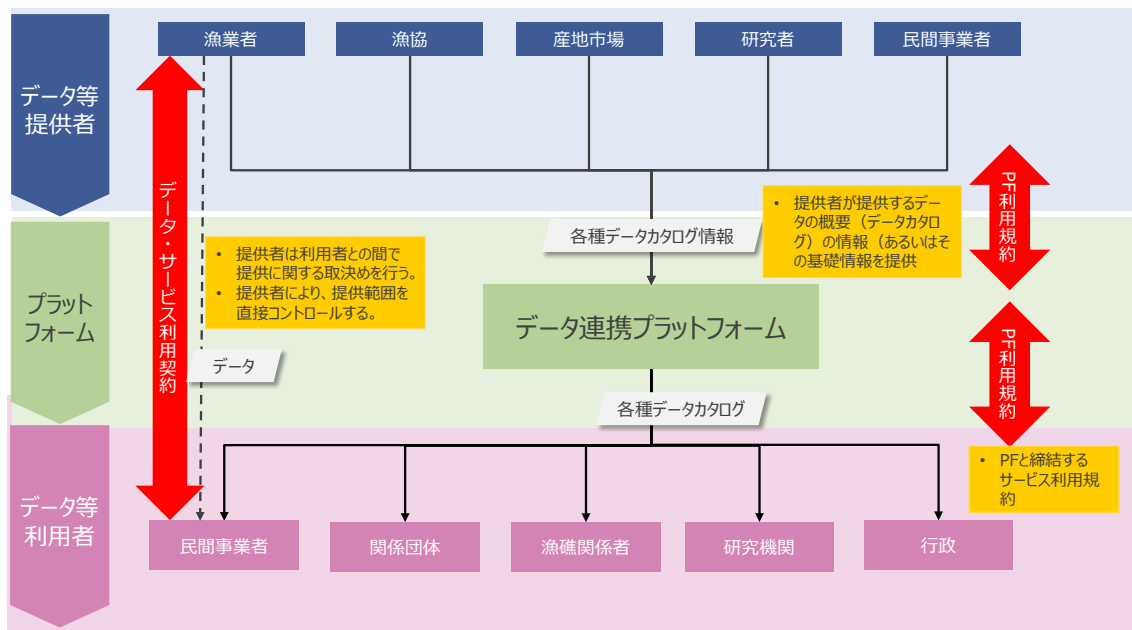


図2－2 データ提供者とデータ利用者が直接、提供関係を構築するモデルの例

データ提供者とデータ利用者が直接、提供関係を構築するモデルについては、「取引市場型」類型と呼ばれることもある。このタイプのメリット、デメリットについて、表2－5のようなものがあると言われている¹⁰。

このような観点から見ると、本モデルは、個人情報や機密情報など、提供者がコントロールを強く持つ要請が高いデータを提供する場合のPFになじみやすい類型であると言える。

また、PF はあくまで交換機能など、インフラ的な機能の提供にとどまることを想定したサービスとして行う場合が想定される。

¹⁰ 契約実務ガイドブック P196

表2－5 ②のモデルにおけるメリット・デメリット

	内容
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・ データ提供者が提供条件を自由に設定することができる。またデータ利用者の選定も自由に行える。これにより、PF 運営者は、データの対価等に関する内容に関わりを持たずに済む設計も可能となる。 ・ データの提供者から利用者に対して、違反したデータ利用に対する責任を直接追及することができる。 ・ 個人データを含む機密データの取り扱いを行いやすい。
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・ PF 全体のデータの取扱いは行いにくい。 ・ PF 運営者は、PF 利用に関する対価などを得るだけであるので、ケースによっては、参加のインセンティブが生じにくい。

(2)取り決めるべき契約・規約等

PF の利用において取り決めるべき契約・規約類として大きく二つのものが挙げられる。

- ① データの提供関係を取り決める契約・規約類
- ② PF というサービスを利用するための契約・規約類

① データの提供関係を取り決める契約・規約類

データの提供関係を取り決める契約・規約類は、データ提供者（提供データ、創出型データ¹¹、派生データ¹²含む）が、データ利用者に対して利用を認める際の条件や、利用者側において遵守すべき事項などの内容を含む。

内容の多くは、1対1のデータ提供契約（創出型契約含む）と類似のものになる¹³。

契約形態としては、(1)で前述したように、データ提供者とデータ利用者との間で直接契約等を行うものと、データ提供者とPFの運営者、データ利用者とPFの運営者が契約や利用規約等で合意する、間接型のものがある。

¹¹ 創出型データはデータ創出契約において取り扱われるもので、「複数当事者が関与することにより、従前存在しなかったデータが新たに創出される」データを指す。「利活用ガイドライン」では、「【コラム】「データ提供型契約」と「データ創出型契約」」で解説している。

¹² 派生データは、データ提供関係においては、提供者が提供したデータを基に、新たに生成されたデータを指す。派生データの生成自体は、提供者が加工する場合や、提供を受けた利用者が加工して生成する場合などがある。派生データの利用契約上の取扱いについては、「利活用ガイドライン」の「【コラム】「提供データ」と「派生データ」」参照。

¹³ 「利活用ガイドライン」の「第2. 水産分野のデータ提供における基本的事項 3. 各場面におけるデータ提供関係の特徴と留意点」に、提供者と利用者の間での取決めについて整理している。

② PF というサービスを利用するための契約・規約類

PF というサービスを利用するための契約・規約類は、PF への参加のための条件や、PF を利用するに際しての利用条件、PF 運営者や参加者が遵守すべき内容などが含まれる。例えば、PF の利用する際の料金や、データ提供関係を構築するのに必要な資料類に関する取決め（データカタログ等）、PF における管理に関する責任などが含まれることが想定される。

契約形態は、参加者（データ提供者、データ利用者等）と PF の運営者との間で契約や利用規約などの形で合意を得ることになる。

なお、形態によっては、①、②の内容を一つの利用規約等で取り決めるようなケースも想定される。

2.3 PF の運用

(1) 運営の基本的ルール

2.2 で示したように、PF の利用においては、参加者と PF の運営者との間で、利用に関する取決め（契約、利用規約等）について合意することが求められる。

この PF の利用に関する取決めの内容については、適切なデータ取扱いポリシーなどに基づいたものでない場合には、参加者の利害を損ねることになるほか、持続的な PF の運営の維持が困難になる。

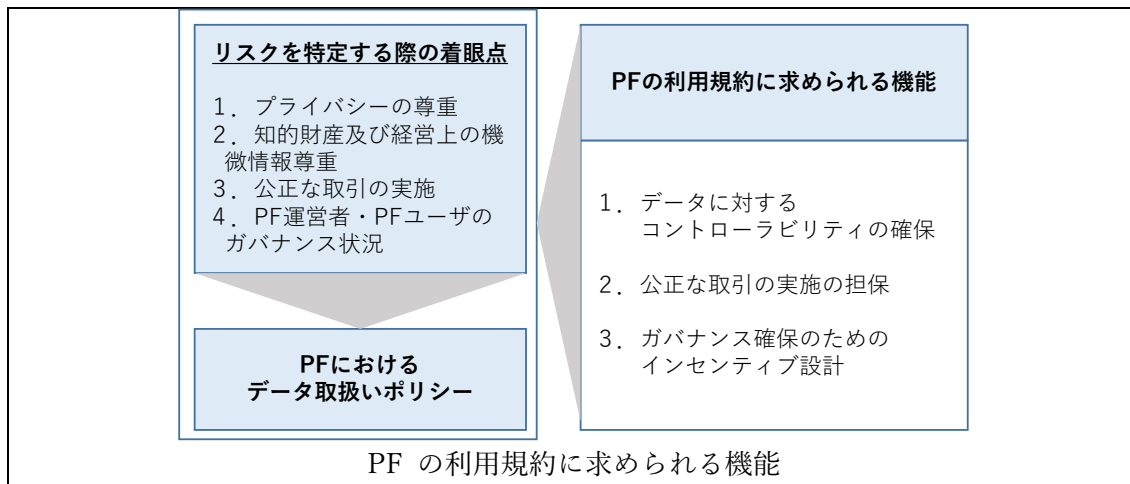
実装ガイダンスでは、このような観点から PF の利用規約に求められる機能について、3つの内容を示している（表2－6）。

表2－6 PF の利用規約に求められる役割・機能

PF におけるデータ取扱いポリシーの実行には、PF 運営者と PF 上でのデータ流通にデータ提供者やデータ利用者の立場で関与する PF 利用者が各々、自身の PF における立場（PF 運営者、データ提供者、データ利用者）に応じたガバナンスを実装する必要がある。このため、PF の利用規約は、PF 運営者及び PF 上でのデータ流通にデータ提供者やデータ利用者の立場で関与する PF ユーザ各々が、PF におけるデータ取扱いポリシーを実行するためのルールの設計・運用・評価の PDCA サイクルを回すよう設計する必要がある。

より具体的には、PF の利用規約には、以下の3つの機能が求められる。

1. データに対するコントローラビリティの確保
2. 公正な取引の実施の担保
3. ガバナンス確保のためのインセンティブ設計



出所：実装ガイダンス P22 より作成

(2) PF の目的、参加者等に応じた取扱いルール等の設定

具体的に PF の利用規約で設定されるルールは、PF の目的や参加者等により異なる。

例えば実装ガイダンスでは「データに対するコントローラビリティの確保」、「公正な取引の実施の担保」、「ガバナンス確保のためのインセンティブ設計」のそれぞれ具体的な内容について、PF の目的や取り扱うデータの内容などに応じて、対応すべきリスクや内容などを示している¹⁴。

例えば、PF が個人データを取り扱う場合や、提供者の利害に与える影響が大きいデータを取り扱う場合には、データに対するコントローラビリティは、高い水準のものが求められるが、オープンデータなどの場合には、必ずしも高度なコントローラビリティは要求されない。

また、公正な取引の実施を担保することについても、独占禁止法など法令違反が生じないようにすることはもちろんだが、それ以外に競争阻害が生じないルール設定を行う必要がある。一方で、PF の目的として、政策的な観点（例えば特定の地域等における競争力増強の支援）などがある場合には、参加者を限定するなど、不当な排除とならない範囲での差別化などを講じることも想定される。

またインセンティブについても、参加者に対する審査や、提供されるデータや利用に関して PF に設定したルールが実施されていることが、参加者の懸念の払しょく等につながる一方で、厳格すぎるルールは参加者が集まらないことにもなるため、利用者の範囲や PF の目的・価値に応じて、その内容を調整することが求められる。

¹⁴ 実装ガイダンス P24～P38

3.水産分野における PF において求められる取決め

3.1 本ガイダンスにおける取決めの検討対象となる PF の類型

2.2(1)で示したように、PF の類型により、取決め内容は異なってくる。水産分野では、現時点では 2.2(1)①のタイプの PF によるデータ連携が中心となっている。

また、水産分野の場合には、提供者は生産者等（漁業者、漁業協同組合、産地市場）が想定されるが、2.2(1)②のモデルの場合は、提供の都度、これらの主体が契約等の取決めの対応を図る必要があることから、提供上の負担が大きい。そこで、本ガイダンスでは、利用規約等を検討するモデルとして 2.2(1)①を想定して、検討する。

3.2 PF における取決め設計上の留意点

利用規約の内容は、PF の性格や目的によるが、「AI・データの利用に関する契約ガイドライン 1.1 版」（経済産業省）では、PF 構築において留意すべき点を考慮要素として整理している。これを踏まえて、水産分野でのデータ連携に係る PF で留意すべきものとして整理したものを表 3－1 に示す。

水産分野の PF では、提供するデータの種類の違いにより、提供側のコントロールや提供データの粒度、加工の可否、利用者の利用範囲の制限などが大きく異なる。

操業データについては、「利活用ガイドライン」に示すように、生産者が提供するケースが多いため、生産者の利害関係を踏まえた上で提供が求められる。また、生産者が個人事業主であることも多いことから、提供するデータも必要な加工を施すことが求められる。さらに、利用者に関しても一定の提供先の制限等を行う等の管理が PF 運営者に求められる。

環境データについては、公開されているデータも多く、また操業者に紐づかないデータに関しては、関係者間で利害関係が生じる可能性は低いと考えられる。そのため、PF を通じた連携を行う場合の制限等は、比較的少なくてもよい。PF 運営者の性格等を踏まえ、公開の範囲や利用者の範囲などを検討することになる。

表3-1 データ提供・利用規約の各項目に関する水産分野における留意点

留意項目		水産分野での留意点
データ活用の目的・方法		<ul style="list-style-type: none"> ・ 取扱うデータや PF の機能に応じて定義
データ提供者 の数・参加者 の範囲	データ提供者 の数	<ul style="list-style-type: none"> ・ 操業に関連する提供者としては生産者（漁業者・漁協、産地市場）を想定することが多い。 ・ 環境情報については、水産分野以外のデータ提供者も想定される。
	利用者	<ul style="list-style-type: none"> ・ データの活用者は、民間事業者、研究機関、行政機関などの関係者を想定 ・ データの利用目的は、漁業及びこれに関連する業務の支援での活用を想定
	参加者の範囲 (PF をどこまで開放するか)	<ul style="list-style-type: none"> ・ PF の目的や機能に応じて設定されることになる。
データ提供者とデータ利用者間の利害関係の調整		<ul style="list-style-type: none"> ・ データ提供者が生産者の場合には、生産者の利害（操業に関する秘匿したい情報の保護、競争力の維持）の確保が重要。 ・ 提供データが環境情報などの場合には、収集者の性格（公益性等）などに依存する。 ・ 利用者の利害関係のうち、民間事業者については、データ収集コストに資する利用方法は模索段階のため、対価設定が難しい。 ・ 海外利用者には、政策的配慮が必要な場合が生じる。
対象となる提供データの種類および範囲	データの性質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資源管理などの観点から、生産に関連するデータは含まれる。 ・ 生産者から提供されるデータは、匿名化や抽象化などの処理が求められるものも含まれる。
	オープン・クローズの視点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漁場情報などは個々の提供者の利害に直結するものがある。 ・ 環境情報や資源に関する情報は、関係者全体の利益になるものが含まれる。 ・ 環境情報については、既に公開されているものも多く、オープンにすることの課題は相対的に小さい。
データの利用範囲	データ利用者の範囲	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的にはデータ提供者のデータ利用者を認める。 ・ 提供データが操業データか環境データか、により、利用者の範囲等は調整が必要。
	利用データの 種類・範囲	<ul style="list-style-type: none"> ・ 操業データについては、生産者の利害関係を損なわないよう加工を要する場合がある（抽象化・匿名化等）。

留意項目		水産分野での留意点
	データの利用 目的・利用方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境情報のみを提供する場合には、PF 運営者（官民等）や政策による対応などはあるものの、オープンな利用が中心。 ・ 操業データを含む場合には、提供者の利害関係を勘案する仕組みが必要
PF 事業者の選定		<ul style="list-style-type: none"> ・ 現時点では第三者型を想定することが多い。 ・ 業界全般での利用など、PF 運営者は中立的な利害関係にあるケースが多い。
利用規約の要否		<ul style="list-style-type: none"> ・ 多数参加型のものでは利用規約によることを想定。特に利用者は小規模利用者が中心となることが想定されることから、手続きコストを低くする要請がある。
PF の活用を 促すための仕 組み	データの提供 を促すための 仕組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境情報の提供では、データの地域的カバー範囲やデータの多様性などが価値の創出につながる。 ・ 操業データの場合には、提供者の利害関係との調整を踏まえて、多様で継続的なデータを提供することで価値の創出につながる。 ・ セキュリティは、一般的な安全管理措置に求められる内容。
	データの共用・ 活用を促すた めの仕組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水産業に関連する領域で広く活用することを想定。 ・ PF 運営者の運営目的によるが、提供先の制限は少ない。 ・ 利用者の独自利用に対する権限（例えば派生データを用いた開発）などは、各 PF で取り決める必要がある。
PF 間の競争・国際化の視点		<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境情報のうち、オープンデータについては、内外の制約は少ないが、内容により政策的配慮を要するものがある。 ・ 操業情報の場合には、原則として国内外で異なる制限を設けることを想定。

3.3 PF 利用規約における条項

「モデル規約報告書」では、PF の利用規約に関する条項を整理している。「モデル規約報告書」では、2.2(1)①のうち、「直接契約型」を想定しているが、本ガイダンスではこのうち、データ提供、データ利用の部分を除いたものについて、PF 利用上の利用規約として整理した（表3－2）。

表 3 - 2 PF 利用規約における取り決めるべき条項例

章	条項	章	条項
第 1 章 定義等	第 1 条 目的	第 7 章 責任／ 損害賠償の制限 等	第 18 条 第三者との間の紛争等
	第 2 条 定義		第 19 条 損害賠償の制限
第 2 章 本契約の 締結等	第 3 条 契約関係		第 20 条 免責事由
	第 4 条 利用の申込み、 承諾等		第 21 条 本規約の変更
	第 5 条 登録事項の変更	第 8 章 契約の 期間／終了	第 22 条 契約の有効期間
	第 6 条 本 PF の利用許諾		第 23 条 本契約の終了
	第 7 条 本 PF の利用料		第 24 条 本契約の解除
	第 8 条 委託		第 25 条 PF 事業者による解除
第 3 章 参加者脱 退時等のデータの 取扱い	第 9 条 参加者脱退時 等のデータの取扱い		第 26 条 各当事者による解除
第 4 章 PF 事業 者の義務	第 10 条 本 PF の管 理・運営		第 27 条 反社会的勢力の排除
	第 11 条 本 PF の不具 合等		第 28 条 期限の利益の喪失
	第 12 条 本 PF の保証		第 29 条 契約終了の効果
第 5 章 本参加者 の義務	第 13 条 本 PF 利用の ための設備設定・維持		第 30 条 契約終了後の措置
	第 14 条 本参加者の遵 守事項	第 9 章 一般条 項	第 31 条 通知等
	第 15 条 本アクセス ID 等の付与、管理等		第 32 条 権利義務の移転
	第 16 条 本 PF の利用 に関する知的財産権の取 扱い		第 33 条 譲渡禁止
第 6 章 その他当 事者の権利・義 務・責任範囲	第 17 条 秘密保持義務		第 34 条 紛争解決
			第 35 条 準拠法

3.4 データ提供・利用規約

(1) データ提供者と PF 間の取決め項目

「モデル規約報告書」で PF の利用規約に関する条項として整理しているもののうち、本ガイドンスではデータ提供について、データ提供者と PF 運営者との間でのデータ提供に係る条項として整理した（表 3－3）。

表 3－3 データ提供者と PF 間の取決め項目

章	条項
第 1 条	本提供データの提供
第 2 条	本提供データの知的財産権
第 3 条	本提供データの開示条件
第 4 条	本提供データの保証
第 5 条	本提供データの管理
第 6 条	本提供データの削除

(2) データ利用者と PF 間の取決め項目

「モデル規約報告書」で PF の利用規約に関する条項として整理しているもののうち、本ガイドンスではデータ利用について、データ利用者と PF 運営者との間でのデータ利用提供に係る条項として整理した（表 3－4）。

表 3－4 データ利用者と PF 間の取決め項目

章	条項
第 1 条	PF データの提供
第 2 条	PF データの知的財産権
第 3 条	PF データの利用条件
第 4 条	PF データの保証
第 5 条	PF データの管理
第 6 条	PF データの削除
第 7 条	派生データの知的財産権利用条件

参考文献

本ガイダンスで直接参照したもの及び関連する参照文献を以下に示す。

- [「水産分野におけるデータ利活用 ガイドライン」](#)（2022 年 3 月、水産庁）
- [「農業分野における AI・データに関する契約ガイドライン ―データ利活用編―](#)」（2020 年 3 月、水産庁）
- [「プラットフォームにおけるデータ取扱いルールの実装ガイダンス ver1.0」](#)（2022 年 3 月 4 日、デジタル庁・内閣府知的財産戦略推進事務局）
- [「データ共用型（プラットフォーム型）契約モデル規約に関する報告書」](#)（2018 年、経済産業省）
- 「ガイドブック A I・データビジネスの契約実務 第 2 版」（商事法務（齊藤、内田、尾城、松下）
- [「デジタル・プラットフォーム事業者と個人情報等を提供する消費者との取引における優越的地位の濫用に関する独占禁止法上の考え方」](#)（2019 年 12 月 17 日、公正取引委員会）
- [「特定デジタルプラットフォームの透明性及び公正性の向上に関する法律のポイント」](#)（2022 年 7 月 11 日、経済産業省）

別添 3

経過報告

第2回協議会を6月14日に開催して以降、下記のとおり取組み、事業を推進してきた。

月 日	取組事項
6月21日（水）	第2回役員会（オンライン形式）の開催 … 気仙沼市デジタル水産業戦略拠点構想案を承認
6月26日（月）	公募書類の提出 … 本協議会の提案書（気仙沼市デジタル水産業戦略拠点構想提案書）を提出
7月 4日（火）	地域構想提案会の出席 … 審査委員に対し、提案書をプレゼン（※説明者：齋藤組合長（会長）、菅原市長（主催者）、種子野デジタル補佐官（委員））
7月14日（金）	選定内示 … 審査会事務局（（一財）漁港漁場総合研究所）より、選定の内示連絡と地域コンソーシアム事業実施計画書提出の連絡
7月31日（月）	地域コンソーシアム事業実施計画承認申請書の提出 … 構想書に基づき、令和5年度気仙沼市デジタル水産業推進協議会事業実施計画承認申請書（資料1）を提出
8月 7日（月）	第3回役員会（オンライン形式）の開催 … 第3回協議会における協議事項について協議
8月 ●日（●）	水産庁記者発表 … 選定結果の公表
8月 ●日（●）	気仙沼市記者発表 … 水産庁記者発表を受けての公表

以上

別添 3－資料 1

別記様式第 1 号

令和 5 年度気仙沼市デジタル水産業推進協議会事業実施計画承認申請書

令和 5 年 7 月 3 1 日

水産庁長官 殿

住 所 宮城県気仙沼市八日町一丁目 1 番 1 号
団体名 気仙沼市デジタル水産業推進協議会
氏 名 会長 齋 藤 徹 夫
(事務局：気仙沼市産業部水産課)

令和 5 年度における気仙沼市デジタル水産業推進協議会事業については、下記のとおり事業実施計画を作成したので、水産関係民間団体事業補助金交付等要綱の運用について（平成 22 年 3 月 26 日付け 21 水港第 2597 号水産庁長官通知）第 3 の 3－6－（1）の（5）の ア の（ア）の規定に基づき、提出する。

記

第 1 事業の目的

地域計画を策定し、それに基づいてデジタル化を推進することにより、漁業に起因する水産全般に亘る不確実性（VUCA）を低減し、生産性向上、コスト削減、生産物の高付加価値化など、漁業・水産業における経営の改善を図るとともに、海業を更に推進し、水産業や関連産業に新たな価値を創造し、地元住民はもとより観光客等にも魅力ある地域づくりを図る。

第 2 地域コンソーシアムの概要

- 1 名称 気仙沼市デジタル水産業推進協議会
- 2 構成員 別紙のとおり

第 3 事業の内容

（1）地域コンソーシアム開催計画

開催年月日	地域コンソーシアム名	主な検討内容	備考
R 5. 8 月 ～R 6. 1 月 協議会：3 回 分科会：6 回	気仙沼市デジタル水産業推進 協議会・分科会	R 6～11 年にかけて、協議会が構想する 12 の取組みのうち、前期（R 6～8 年）中に事業化を目指す下記 8 つの取組みを含めた地域計画を策定するため、取組みごとの現状把握、事業展開可能性評価、実証実験の検討、とりまとめ等を行う。	

（2）地域コンソーシアムの開催費

経費名	経費の内容	備考
謝金、旅費、その他	協議会・分科会の委員報酬、旅費、事務経費等の協議会・分科会の会議運営費	

（注）事業実施主体は添付資料の提出を求めることができる。

（3）地域計画策定費

経費名	経費の内容	備考
コンサルティング経費	調査・研究（現況把握、事業展開可能性、事業費算出、実証実験） 協議会・分科会の運営費	

(注) 事業実施主体は添付資料の提出を求めることができる。必要に応じて、見積書（原則3社以上、該当する内容が事業を1社しか扱えない場合を除く。）等を添付する。

なお、見積書の提出が1社のみの場合は、事業実施主体は見積りの妥当性を判断するための資料の提出を求めることができる。

(4) 地域計画提出予定日

地域計画提出予定年月日	現時点で想定している計画の概要	備考
令和6年2月	(1) のとおり、下記8つの取組みを含めた地域計画を策定する。 ・R6-1：洋上支援デジタル基盤-Phase1- 遠洋・沖合の漁船に対し、オンライン診療、機関長遠隔支援、洋上投票等を実現する。 ・R6-2：漁業／水産／海業 求人ポータル・人材バンク 漁業・水産業・海業における人材不足の解消を図る求人ポータルと人材バンクを実現する。 ・R6-3：水産行政・研究データ基盤 漁獲情報等に係るデータ基盤の構築を図る。 ・R7-1：海洋観測データによる漁業支援システム 海洋ナビゲータ「エビスくん」の機能拡張などに貢献し、より効率的且つ安全な操業の実現を目指す。 ・R7-2：海業振興情報発信基盤 “みんなの港” 本市の海業コンテンツを市内外の誰もがアクセスできるデジタルプラットフォームを実現する。 ・R7-3：デジタルハーバーマネジメントシステム 気仙沼漁港に係留する漁船をAIにより管理・差配・監視し、より効率的な漁港の管理運営を実現する。 ・R8-1：海の“見える化”・海況データ共有基盤 沿岸・養殖漁業に対し、スマート水産業技術を普及させ、海況の見える化・データ共有を図り、効率的な経営を実現する。 ・R8-2：水産バリューチェーン情報連携プラットフォーム 漁船⇄問屋⇄市場⇄仲買⇄加工⇄物流⇄バイヤーといった流通において、各段階におけるデータシステムを連携し、オープンデータ化を図り、各段階におけるデータ連携の効率を上げ、各ビジネスの高度化を目指す。	

第4 経費の配分

(単位：円)

区 分	事業に要する経費	負担区分		備 考
		助成金	自己負担金	
デジタル水産業戦略拠点の計画策定等支援事業費				
地域コンソーシアム開催費	13,073,000円	11,221,000円	1,852,000円	含税額
地域計画策定費	18,766,000円	18,766,000円		含税額
計	31,839,000円	29,987,000円	1,852,000円	

第5 事業完了予定年月日（又は事業完了年月日）

令和6年3月15日

第6 添付資料

経費についての詳細な資料等

別添 4

要綱の改正について

1 概要

気仙沼市デジタル水産業推進協議会がデジタル水産業戦略拠点に選定され、今後本格的に事業に着手するに当たり、協議会の要綱に必要な改正を行う。

2 改正の内容

(1) 所掌事項を追加する。(第2条)

協議会の所掌事項に一層の具体性を持たせるため、第2条に「水産業及び海業のデジタル化に係る調査・試験研究に関すること。」を追加する。

(所掌事項)

第2条 推進協議会は、次の事項を所掌する。

- (1) 水産業及び海業のデジタル化に係る情報収集に関すること。
- (2) **水産業及び海業のデジタル化に係る調査・試験研究に関すること。**
- (3) 水産業及び海業のデジタル化の推進に関すること。
- (4) その他水産業及び海業のデジタル化に関すること。

(2) 役員に監事を追加する。(第5条、第6条)

協議会の会計に対する透明性を確保するため、第5条「監事2名」を追加するとともに、第6条に「監事は、推進協議会の会計事務を監査する。」を追加する。

(役員)

第5条 推進協議会は会長1名、幹事若干名、**監事2名**を置くこととし、委員の互選によって定める。

(役員の仕事)

第6条 会長は、推進協議会を代表し、会務を総理する。

2 幹事は会長を補佐し、推進協議会の会務を調整する。

3 監事は、推進協議会の会計事務を監査する。

(3) 幹事会を追加する。(第7条)

5月に協議会が発足して以降、会務を調整するために開催してきた役員会を「幹事会」と位置付けるため、第7条に「及び幹事会」、「幹事会は会長及び幹事によって構成し、推進協議会の会務を調整するため、必要に応じ随時開催することができる。」を追加する。

(会議)

第7条 推進協議会の会議及び**幹事会**は、会長が招集し、その議長となる。

2 議長に事故があるときは、あらかじめ議長が指名する委員が、その職務を代理する。

3 議長は、必要があるときは、会議に委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

4 幹事会は会長及び幹事によって構成し、推進協議会の会務を調整するため、必要に応じ随時開催することができる。

(4) 会議の議決事項を明記する。(第8条)

協議会における重要な議決事項を明記するため、第8条を新設し、重要な議決事項「要綱の改正」、「事業計画及び収支予算の承認」、「事業報告及び収支決算の承認」、「役員を選任」、を明記するとともに、議決要件「議決は会議に出席した委員の過半数を以て決する。」を明記する。

(会議の議決)

第8条 次の事項は、会議の議決を経なければならない。

- (1) 要綱の改正
- (2) 事業計画及び収支予算の承認

- (3) 事業報告及び収支決算の承認
(4) 役員の選任

2 議決は会議に出席した委員の過半数を以って決する。

- (5) 会計条文を追加する。(第10条)

協議会の事業推進に必要な会計条文を追加するため、第10条を新設し、「推進協議会の経費は、交付金、補助金などをもってこれに充てる。」、「会計年度は、毎年4月1日から翌年3月31日までとする。」を明記する。

(会計)

第10条 推進協議会の経費は、交付金、補助金などをもってこれに充てる。

2 会計年度は、毎年4月1日から翌年3月31日までとする。

- (6) 事務局情報の明確化(第11条)

協議会事務局の住所や所掌事項を明確化するため、第11条を「推進協議会の事務局は、気仙沼市産業部水産課内に置く。」、「事務局は推進協議会の庶務及び会計を処理する。」に変更する。

(事務局)

第11条 推進協議会の事務局は、気仙沼市産業部水産課内に置く。

2 事務局は推進協議会の庶務及び会計を処理する。

- 3 改正内容の適用日

令和5年8月18日

- 4 改正後の要綱全文

資料1のとおり

- 5 要綱改正の新旧対照表

資料2のとおり

以上

気仙沼市デジタル水産業推進協議会要綱

（設置）

第 1 条 漁業就業者や漁船の減少，地球温暖化に伴う海況の変化，低迷する水産資源など，厳しい漁業情勢の中，水産分野におけるデジタル化の推進は，漁業に起因する水産全般に亘る不確実性を低減し，生産性の向上，コストの削減や生産物の高付加価値化など，水産業における経営の改善に寄与する。加えて，トレーサビリティ，カーボンニュートラルなど現代的・将来的な課題においても，デジタルの力に期待するところが大きい。また，併せて，デジタルを活用し海業を推進することにより，水産業や関連産業に新たな価値を創造し，地元住民はもとより観光客等にも魅力ある地域づくりにつなげることが可能となる。

水産業や水産都市におけるデジタル化の必要性が増している中，国では，「デジタル田園都市国家構想基本方針（令和 4 年 6 月 7 日付け閣議決定）」において，デジタル化を手段として用いることで，水産業における課題解決や地域の発展に資することをコンセプトに，「デジタル水産業戦略拠点の創設」を決定した。2032 年までに，希望する全ての地域が実施できるよう，2025 年までに 2 地域，2027 年までに 5 地域のモデル拠点を選定する計画にある。

こうした状況を踏まえ，本市水産分野においても，デジタル化等を効率的かつ効果的に推進し，モデル拠点を目指す。各種の課題解決などに最大限デジタルを活用し，水産業の成長産業化を成し遂げるとともに，並行してそのために必要な人材育成，研究・開発拠点，イノベーティブな企業の集積を進め，地域の観光業など他産業とともに連携し，多種多様な人材が往来する特定第三種漁港に相応しく，海業をも包含した新しい形の水産都市の創生を標榜するため，気仙沼市デジタル水産業推進協議会（以下「推進協議会」という。）を設置する。

（所掌事項）

第 2 条 推進協議会は，次の事項を所掌する。

- （1） 水産業及び海業のデジタル化に係る情報収集に関すること。
- （2） 水産業及び海業のデジタル化に係る調査・試験研究に関すること。
- （3） 水産業及び海業のデジタル化の推進に関すること。
- （4） その他水産業及び海業のデジタル化に関すること。

（組織）

第 3 条 推進協議会は，次に掲げる者で組織し，市長が委嘱する。

- （1） 学識経験を有する者

- (2) 関係業界団体及び関係事業者の役職員又は構成員
- (3) 関係行政機関の職員
- (4) その他市長が必要と認める者

(任期)

第4条 委員の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 市長は、特別の事情があるときは、委員を解嘱することができる。

(役員)

第5条 推進協議会は会長1名、幹事若干名、監事2名を置くこととし、委員の互選によって定める。

(役員の任務)

第6条 会長は、推進協議会を代表し、会務を総理する。

2 幹事は会長を補佐し、推進協議会の会務を調整する。

3 監事は、推進協議会の会計事務を監査する。

(会議)

第7条 推進協議会の会議及び幹事会は、会長が招集し、その議長となる。

2 議長に事故があるときは、あらかじめ議長が指名する委員が、その職務を代理する。

3 議長は、必要があるときは、会議に委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

4 幹事会は会長及び幹事によって構成し、推進協議会の会務を調整するため、必要に応じ随時開催することができる。

(会議の議決)

第8条 次の事項は、会議の議決を経なければならない。

- (1) 要綱の改正
- (2) 事業計画及び収支予算の承認
- (3) 事業報告及び収支決算の承認
- (4) 役員の選任

2 議決は会議に出席した委員の過半数を以って決する。

(分科会)

第9条 推進協議会は、必要があるときは、分科会を設けることができる。

2 分科会は、議長が指名する委員及び関係者をもって構成する。

3 分科会には分科会長を置き、議長が指名する。

4 分科会長は、分科会を代表し、会務を総理し、並びに分科会における協議の経過及び結果を推進協議会に報告する。

(会計)

第 10 条 推進協議会の経費は、交付金、補助金などをもってこれに充てる。

2 会計年度は、毎年 4 月 1 日から翌年 3 月 31 日までとする。

(事務局)

第 11 条 推進協議会の事務局は、気仙沼市産業部水産課内に置く。

2 事務局は推進協議会の庶務及び会計を処理する。

(委任)

第 12 条 この要綱に定めるもののほか、必要な事項は、議長が会議に諮り定める。

附 則

この告示は、令和 5 年 5 月 24 日から施行する。

附 則

この告示は、令和 5 年 8 月 18 日から適用する。

別添４－資料２

気仙沼市デジタル水産業推進協議会要綱の新旧対照表

改 正 後	現 行
<p>(所掌事項)</p> <p>第２条 推進協議会は、次の事項を所掌する。</p> <p>(１)～(２) 略</p> <p><u>(３) 水産業及び海業のデジタル化の推進に関するこ と。</u></p> <p>(４) その他水産業及び海業のデジタル化に関するこ と。</p> <p>(役員)</p> <p>第５条 推進協議会は会長１名、幹事若干名、<u>監事２名</u> を置くこととし、委員の互選によって定める。</p> <p>(役員の任務)</p> <p>第６条 会長は、推進協議会を代表し、会務を総理す る。</p> <p>２ 略</p> <p><u>３ 監事は、推進協議会の会計事務を監査する。</u></p> <p>(会議)</p> <p>第７条 推進協議会の<u>会議及び幹事会</u>は、会長が招集 し、その議長となる。</p> <p>２～３ 略</p> <p><u>４ 幹事会は会長及び幹事によって構成し、推進協議会 の会務を調整するため、必要に応じ随時開催すること ができる。</u></p> <p><u>(会議の議決)</u></p> <p><u>第８条 次の事項は、会議の議決を経なければならな い。</u></p> <p><u>(１) 要綱の改正</u></p> <p><u>(２) 事業計画及び収支予算の承認</u></p> <p><u>(３) 事業報告及び収支決算の承認</u></p> <p><u>(４) 役員の選任</u></p> <p><u>２ 議決は会議に出席した委員の過半数を以って決す る。</u></p> <p>(分科会)</p> <p>第<u>９</u>条 推進協議会は、必要があるときは、分科会を設 けることができる。</p>	<p>(所掌事項)</p> <p>第２条 同左</p> <p>(１)～(２) 略</p> <p>(３) その他水産業及び海業のデジタル化に関するこ と。</p> <p>(役員)</p> <p>第５条 推進協議会は会長１名、幹事若干名を置くこと とし、委員の互選によって定める。</p> <p>(役員の任務)</p> <p>第６条 会長は、推進協議会を代表し、会務を総理す る。</p> <p>２ 略</p> <p>(会議)</p> <p>第７条 推進協議会の会議は、会長が招集し、その議長 となる。</p> <p>２～３ 略</p> <p>(分科会)</p> <p>第８条 推進協議会は、必要があるときは、分科会を設 けることができる。</p>

改 正 後	現 行
<p>2～4 略</p> <p>(会計)</p> <p><u>第10条 推進協議会の経費は、交付金、補助金などを もってこれに充てる。</u></p> <p><u>2 会計年度は、毎年4月1日から翌年3月31日まで とする。</u></p> <p>(事務局)</p> <p>第11条 推進協議会の事務局は、<u>気仙沼市産業部水産 課内に置く。</u></p> <p><u>2 事務局は推進協議会の庶務及び会計を処理する。</u></p> <p>(委任)</p> <p>第12条 この要綱に定めるもののほか、必要な事項 は、議長が会議に諮り定める。</p> <p>附 則</p> <p>この告示は、令和5年5月24日から施行する。</p> <p><u>附 則</u></p> <p><u>この告示は、令和5年8月18日から適用する。</u></p>	<p>2～4 略</p> <p>(庶務)</p> <p>第9条 推進協議会の<u>庶務は、産業部水産課において処 理する。</u></p> <p>(委任)</p> <p>第10条 この要綱に定めるもののほか、必要な事項 は、議長が会議に諮り定める。</p> <p>附 則</p> <p>この告示は、令和5年5月24日から施行する。</p>

別添 5

収支予算計画について

1 収入の部

(単位：円)

科目	本年度予算額	前年度予算額	比較増減	摘要
補助金・ 交付金等	29,987,000	－	29,987,000	デジタル水産業戦略拠点整備推進 事業 29,987,000
雑収入	－	－	－	
繰越金	－	－	－	
計	29,987,000	－	29,987,000	

2 支出の部

(単位：円)

科目	本年度予算額	前年度予算額	比較増減	摘要
事務費	－	－	－	
事業費	29,987,000	－	29,987,000	協議会開催費 13,073,000 地域計画策定費 18,766,000
予備費	－	－	－	
計	29,987,000	－	29,987,000	

※予算は、必要に応じて科目間を流・充用することができる。

別添 6

役員の選出について

役職名	所属・職名等	氏 名
監 事 ※所属名順		

【要綱（抜粋）】

（役員）

第5条 推進協議会は会長1名，幹事若干名，監事2名を置くこととし，委員の互選によって定める。

（役員の任務）

第6条

3 監事は，推進協議会の会計事務を監査する。

別添 7

今年度の事業実施計画について

1 デジタル水産業戦略拠点事業の全体スケジュールイメージ

今年度は令和6～8年度における事業化を目指した8つの取組みに対する計画策定を行う。そのために、協議会に分科会を設置して推進する（資料1・資料2）。

	協議会	分科会
8/18	第3回 … 取組事項確認	
8/下旬		第1回 … 取組方針確認
9～10 月中		第2～4回 … 前期取組期間
11 月中	第4回 … 前期分科会報告（中間）	
12～1 月中		第5～6回 … 後期取組期間
1/下旬	第5回 … 後期分科会報告（最終）	

2 実施体制

下記のとおり、5つの分科会を設置し、協議会委員＋事務局に計画策定支援業者を追加するのみならず、分科会の協議の進展に必要な関係外部を参加者として、輪を広げながら進めていく。

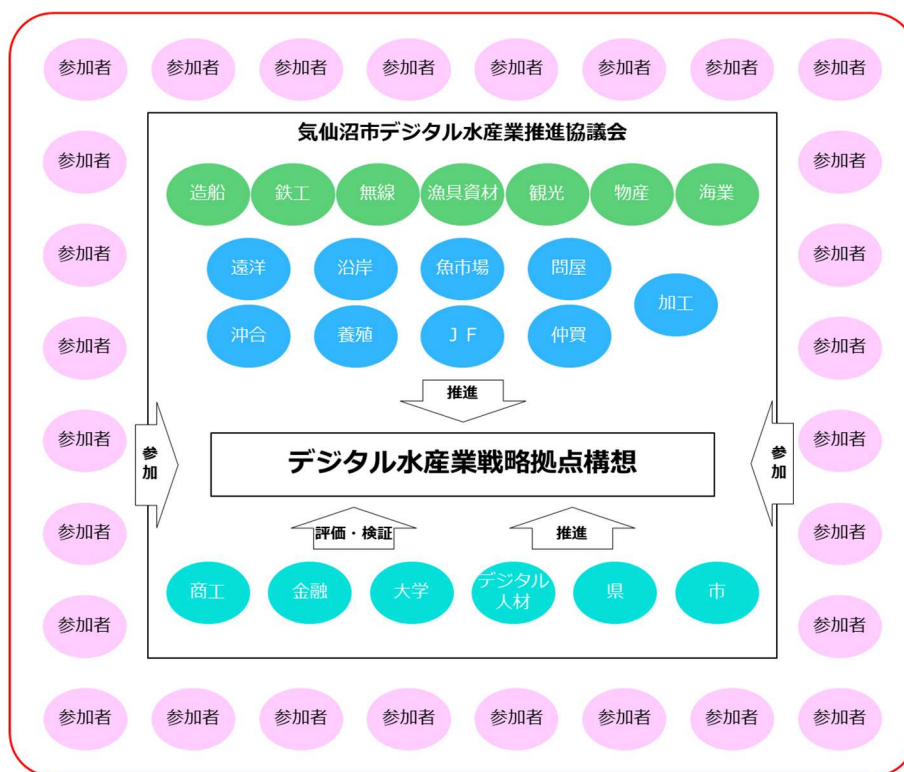
(1) 分科会

分科会	テーマ	取組み
分科会A	洋上に関すること	R6-1：洋上支援デジタル基盤 -Phase1- R7-1：海洋観測データによる漁業支援システム
分科会B	沿岸に関すること	R6-2：漁業／水産／海業求人ポータル・人材バンク R8-1：海の”見える化”・海況データ共有基盤
分科会C	海業に関すること	R7-2：海業振興情報発信基盤 “みんなの港”
分科会D	漁港に関すること	R7-3：デジタルハーバーマネジメントシステム
分科会E	水産データに関すること	R6-3：水産行政・研究データ基盤 R8-2：水産バリューチェーン情報連携プラットフォーム

(2) 計画策定支援業者（予定）※正式には契約締結後

- ① 会社名 株式会社電通コンサルティング
- ② 所在地 東京都港区東新橋1－8－1
- ③ 代 表 代表取締役社長執行役員 八 木 克 全

(3) 実施体制イメージ



3 分科会の実施体制

(1) 運営方針

- ① 各分科会には、分科会長（１名）、副分科会長（１～２名）を配置し、幹事が担う。
- ② 各委員は２つの分科会に所属する。
※所属外の分科会も希望があれば参加可能
- ③ 原則オンライン形式で開催する。
※実証実験等必要に応じて、現場参集の可能性あり
- ④ 各分科会の前期・後期取組みについて（資料３）

分科会	前期取組み（９～１０月）	後期取組み（１２～１月）
分科会A	R6-1：洋上支援デジタル基盤 -Phase1-	R7-1：海洋観測データによる漁業 支援システム
分科会B	R6-2：漁業／水産／海業求人 ポータル・人材バンク	R8-1：海の”見える化”・海況 データ共有基盤
分科会C	R7-2：海業振興情報発信基盤 “みんなの港”	
分科会D	R7-3：デジタルハーバーマネジメントシステム	
分科会E	R6-3：水産行政・研究データ基盤	R8-2：水産バリューチェーン情報 連携プラットフォーム

(2) 分科会の人員構成

資料４



不確実性（VUCA）への挑戦

「海と生きる」 気仙沼が目指すデジタル時代の漁業・水産業

本資料は、デジタル水産業戦略拠点構想提案書の内容イメージを図におこしたものです。これからの計画立案に際して大まかなイメージを持っていただくために作成したものであり、今後検討していく各種取組みに制限を加えるものではありません。あくまで参考としてご覧いただけますと幸いです。

VUCAとは、ビジネスの世界等において、「予測が難しく、変化が激しい社会、経済情勢」を表す言葉として使われているものです。気仙沼市では、水産の世界におけるVUCAに対して、デジタルを活用しながら挑戦していきます。

- V** Volatility（変動性） 変化のスピードが激しいこと
- U** Uncertainty（不確実性） 「何が起きるか？」の予測が難しいこと
- C** Complexity（複雑性） さまざまな要素が複雑に絡み合っていること
- A** Ambiguity（曖昧性） 因果関係や解決策などがはっきりしないこと

デジタル水産業戦略拠点の実現ロードマップ

デジタル水産業戦略拠点整備事業として、
今後、協議会で詳細検討する取り組み

将来的に取り組むべき事項

これまで

短期

中期

長期

R6 (2024)

R7 (2025)

R8 (2026)

R9 (2027)

R10(2028)

R11(2029)

遠
洋
・
沖
合

遠隔支援システムの検討

海洋ナビゲータ「エビスくん」の導入

洋上支援デジタル基盤 -Phase 1-
(オンライン診療、機関長遠隔支援、洋上投票)

(水産庁/JAFICとの協議)

海洋観測データによる漁業支援システム
(商船用システムの漁船導入、海洋ナビゲータ「エビスくん」の機能拡張)

洋上支援デジタル基盤 -Phase 2-
(船員行政手続きのオンライン化・デジタル船員手帳)

沿
岸
・
養
殖

定置網魚探の一部導入
スマートブイの試験導入

漁業/水産/海業 求人ポータル・人材バンク
(新規就業、短期雇用、ワーケーション: 旅+仕事)

(先進デジタル技術の情報収集・概念検証・実証実験)

海の“見える化”・海況データ共有基盤
(定置網監視、水上/水中ドローン、デジタル浮漁礁)

加
工
・
流
通

CALDAP (漁獲・陸揚げ
データ提供システム) 実
証実験

AI魚種判別システム実証
実験

(気仙沼水産バリューチェーン研究会 発足、開催)

水産バリューチェーン情報連携プラットフォーム
(漁船⇄問屋⇄市場⇄仲買⇄加工⇄物流⇄バイヤー)

魚の安心・安全プラットフォーム
(HACCP・トレーサビリティ・加工品カタログ)

AI 魚種・魚体判別システム利用拡大
(水揚・市場・加工)

市
場
・
行
政
・
漁
港

タブレット入札の導入

水産行政・研究データ基盤
(漁獲/市況情報、漁船/漁港DB)

(観光関連団体との協議)

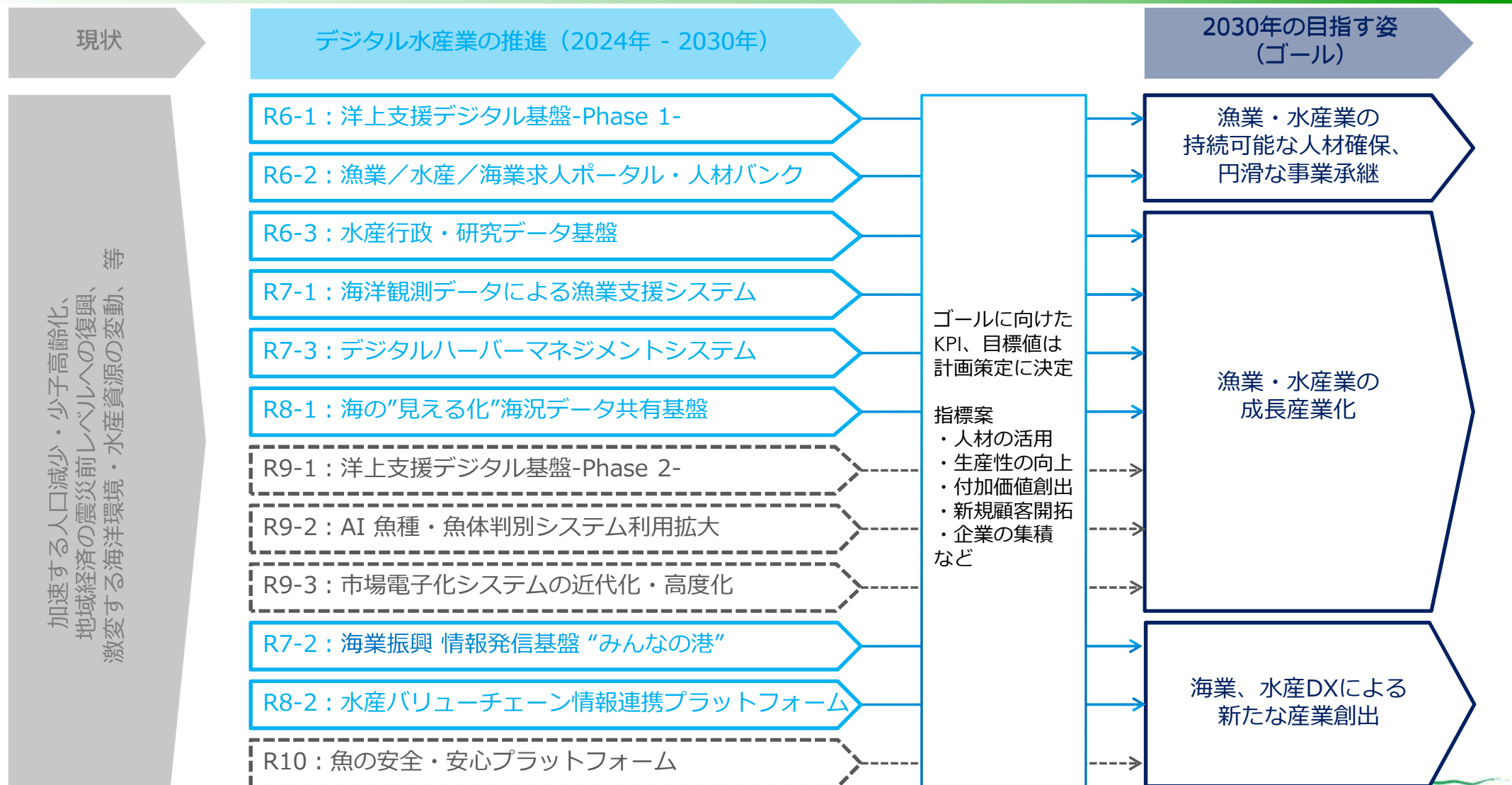
海業振興 情報発信基盤 “みんなの港”
(漁港/釣り場DB、採捕/遊漁ルール周知、資源管理)

(宮城県との協議)

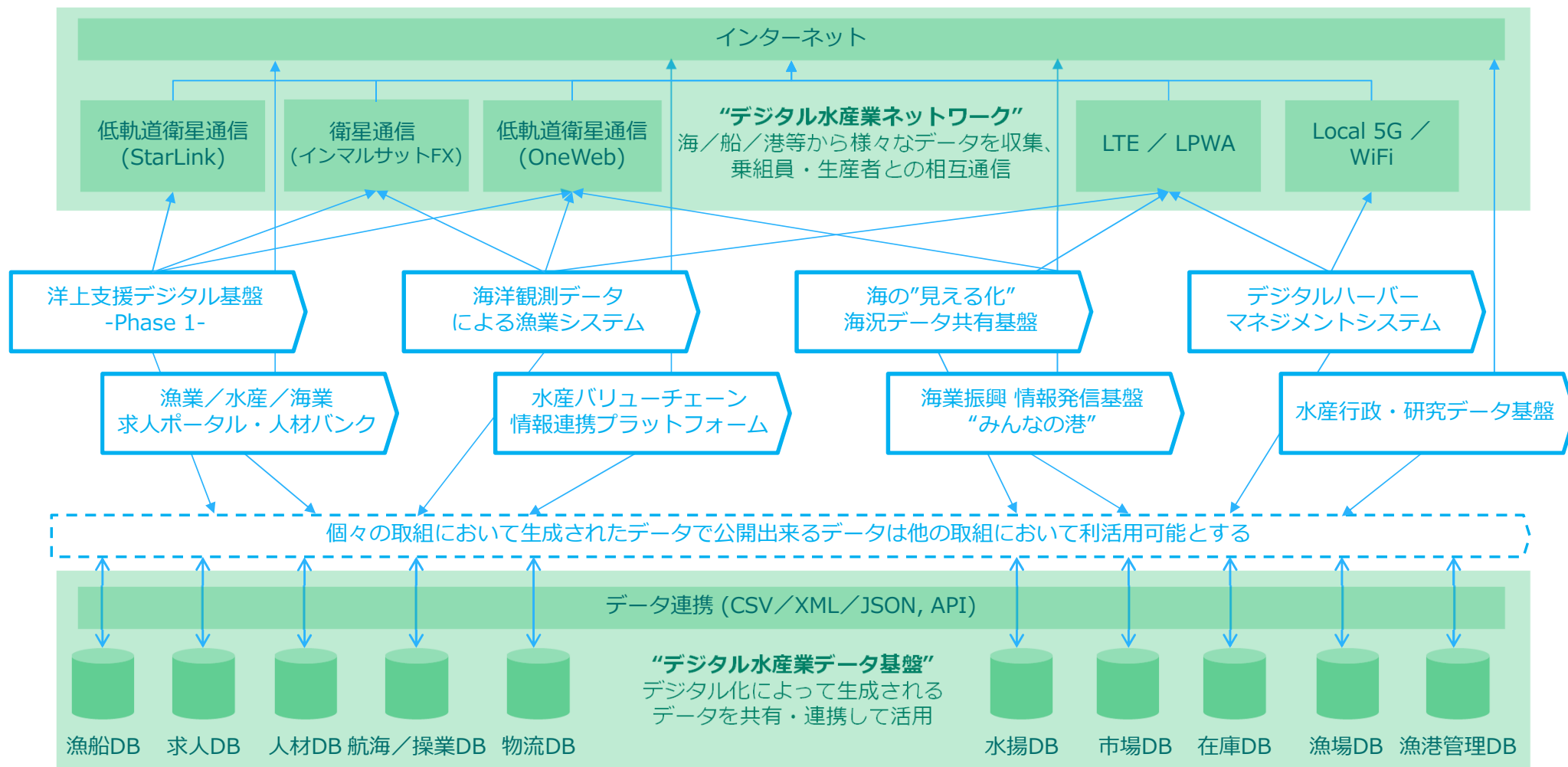
デジタルハーバーマネジメントシステム
(係船管理/漁港監視、漁船プロフィール)

市場電子化システムの近代化・高度化
(全ての入札の電子化、国・県とのシステム連携機能、オープンデータ連携、等)

デジタル水産業戦略拠点の目指す姿（ゴール）



デジタル水産業戦略拠点の8つのプラットフォーム

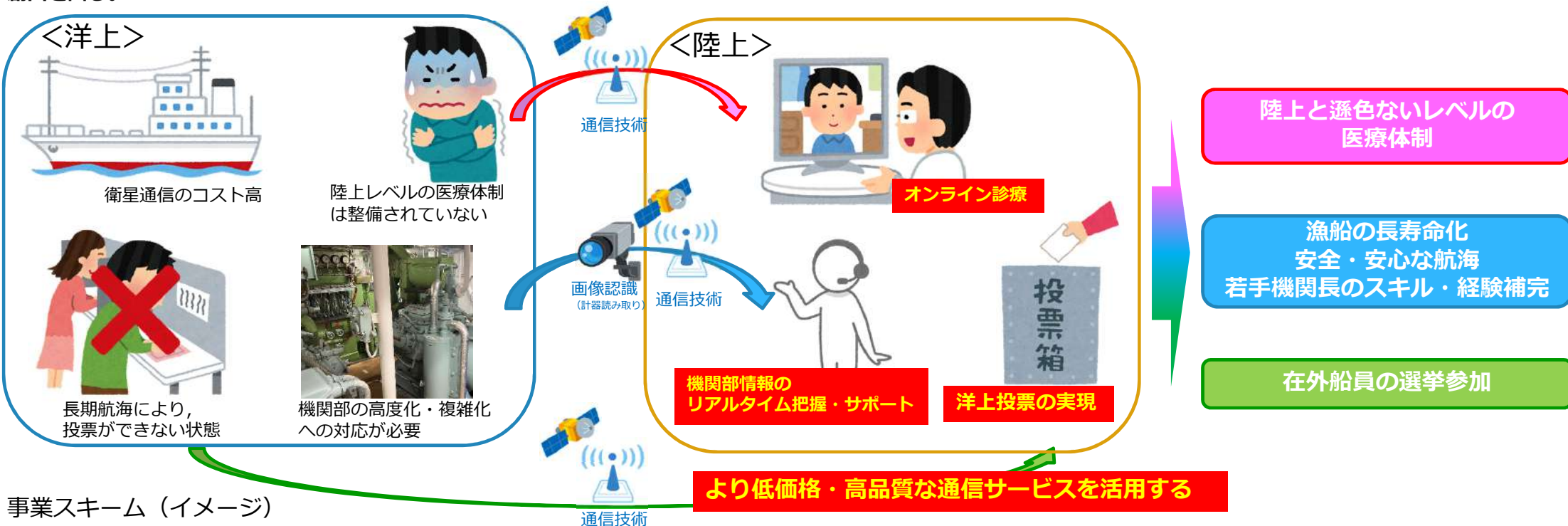


※プラットフォームとはアーキテクチャ標準を指しており、システム・アプリ・サービス・インフラは個別の取組みにおいて構築します。

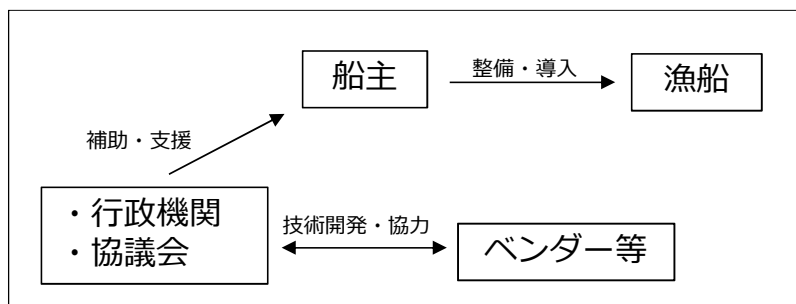
<R6-1> 洋上支援デジタル基盤 -Phase 1-

(不確実性への挑戦)

少子高齢化、スマートフォンの日常化の中で、漁船漁業の新規就労者確保を図るとともに航海の安全と乗組員の健康を守る。安全安心で内地フレンドリーな洋上環境の創出を図る。



事業スキーム (イメージ)



**漁船漁業最大の課題である乗組員不足の解消
気仙沼漁港を基地とする漁船隊の維持**

KPI	実施年度
遠洋まぐろ漁船・近海まぐろ漁船・遠洋かつお漁船新規乗組員 宮城県北部船主協会扱い人数 (2018-2022: 80人/5年 → 2024-2028: 100人/5年)	令和6年度～令和8年度

<R6-1> 洋上支援デジタル基盤 -Phase 1-

(不確実性への挑戦)

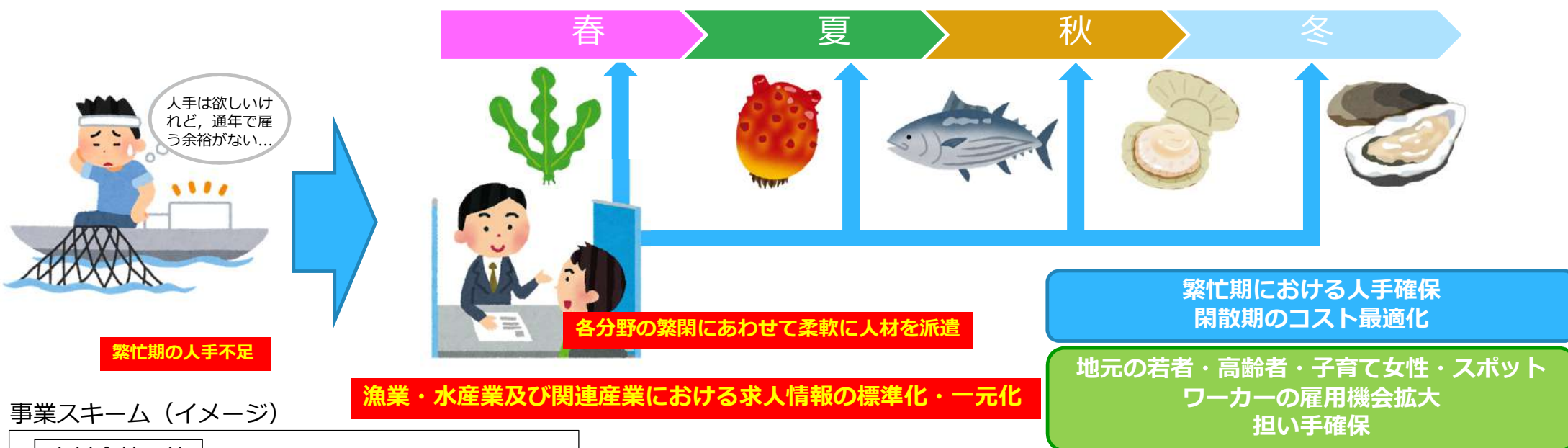
少子高齢化、スマートフォンの日常化の中で、漁船漁業の新規就労者確保を図るとともに航海の安全と乗組員の健康を守る。安全安心で内地フレンドリーな洋上環境の創出を図る。

取り組み	適用領域	活用するデジタル技術	課題解決、期待効果	乗り越えるべきハードル
オンライン診療 機関長遠隔支援 洋上投票	漁船漁業（遠洋・沖合）	衛星通信サービス (インマルサットFX、StarLink、OneWeb等) オンライン診療／処方 アナログ計器読み取りソリューション インターネット投票システム	漁船の長寿命化 乗組員への医療体制、健康支援 若手機関長のスキル・経験補完 在外船員の選挙参加 効果的な求人	衛星通信導入・運用コスト・品質 規制緩和（投票、診療・処方） 漁船の海技資格制度
参考情報（事例・技術・規制等）			ベンダー・ステークホルダー	地域経済・社会への波及効果
StarLink 実証実験（日本郵船、スペースX）： https://monoist.itmedia.co.jp/mn/articles/2212/27/news076.html OneWeb 実証実験（商船三井、ソフトバンク）： https://www.softbank.jp/corp/news/press/sbkk/2021/20211014_03/ 機関長遠隔支援（トライデント・ラボ）： https://www.tridentlab.jp/ インターネット投票システム 調査研究（総務省）： https://www.soumu.go.jp/senkyo/senkyo_s/news/senkyo/zaigai_senkyo/index.html 内航船向け オンライン診療・処方箋・服薬指導（日本調剤、ゼクト） https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000201.000013551.html https://www.dsp.zect-mc.co.jp/#zmo			衛星通信： KDDI、スペースX、ソフトバンク、インマルサット インターネット投票： NTTコミュニケーション オンライン医療：ゼクト 計器読み取り：トライデント・ラボ 総務省、内閣府規制緩和推進室 厚生労働省、医療機関、薬局	漁船漁業最大の課題である乗組員不足の解消 気仙沼漁港を基地とする漁船隊の維持
KPI			実施年度	
遠洋まぐろ漁船・近海まぐろ漁船・遠洋かつお漁船新規乗組員 宮城県北部船主協会扱い人数 （2018-2022：80人/5年 → 2024-2028：100人/5年）			令和6年度～令和8年度	

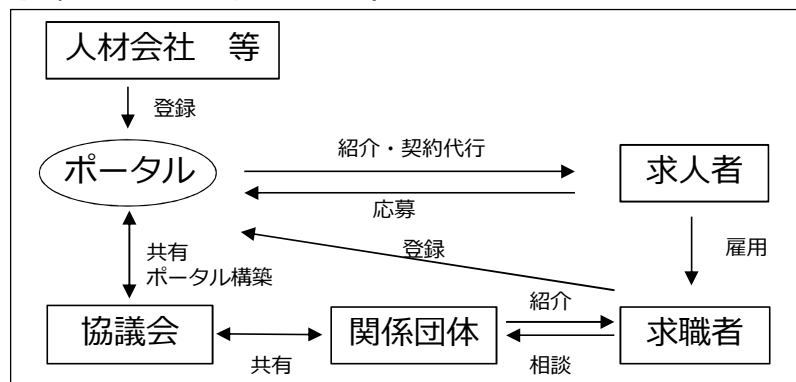
<R6-2> 漁業／水産／海業求人ポータル・人材バンク

(不確実性への挑戦)

漁業生産の不確実性が流通・加工現場で非効率性と高コストを生んでいる。設備投資と合わせ課題となるのが従業員一人あたりの生産性、言い換えればコスト構成における人件費である。人材の流動化をベースに求人・求職のマッチングをデジタルにより行い、雇用主のコスト対策、就業者側の年収増加、地方暮らしを希望する若者や元気な高齢者、短時間勤務を求める子育て女性、スポットワーカーなどの就労機会の創出と人手不足の解消を図るものである。



事業スキーム (イメージ)



就業者側の年収増加
他産業の人手確保への波及 (農林業、観光業など)
移住・定住・関係人口の増加

KPI	実施年度
・若者・高齢者・子育て女性人材の積極的な活用 (5年間で200人)	令和6年度～令和7年度

<R6-2> 漁業／水産／海業求人ポータル・人材バンク

（不確実性への挑戦）

漁業生産の不確実性が流通・加工現場で非効率性と高コストを生んでいる。設備投資と合わせ課題となるのが従業員一人あたりの生産性、言い換えればコスト構成における人件費である。人材の流動化をベースに求人・求職のマッチングをデジタルにより行い、雇用主のコスト対策、就業者側の年収増加、地方暮らしを希望する若者や元気な高齢者、短時間勤務を求める子育て女性、スポットワーカーなどの就労機会の創出と人手不足の解消を図るものである。

取り組み	適用領域	活用するデジタル技術	課題解決、期待効果	乗り越えるべきハードル
新規就業 短期雇用 ワーケーション: 旅＋仕事	水産業 (将来的には地域産業全域 まで拡張する可能性あり)	既存の求人サイト アプリ 人材マッチングシステム	繁忙期における人手確保 閑散期のコスト最適化 地元の若者・高齢者・子育て 女性・スポットワーカーの雇用機 会拡大 担い手確保	JF、流通・加工系組合との協業や 繁閑を逆にする他産業・他地区と の連携 全国規模の人材会社とのエコシス テム
参考情報（事例・技術・規制等）			ベンダー・ステークホルダー	地域経済・社会への波及効果
JA農業求人ポータルサイト: https://agri.ja-group.jp/support/jobsite/ あぐりナビ（農業・酪農・牧場求人サイト）: https://www.agri-navi.com/ 旅するように「はたらく」（パソナ）: https://travel.jobhub.jp/ TRITON JOB（フィッシャーマン・ジャパン）: https://job.fishermanjapan.com/ かつお・まぐろポータル（日本かつお・まぐろ漁業協同組合）: https://www.japantuna.net/			ハローワーク、パソナ、パーソル、リクルート等の人材会社等 水産庁、漁業協同組合、漁業協同組合連 合会、漁業者、水産関連企業	就業者側の年収増加 他産業の人手確保への波及 (農林業、観光業など) 移住・定住・関係人口の増加
KPI			実施年度	
・若者・高齢者・子育て女性人材の積極的な活用（5年間で200人）			令和6年度～令和7年度	

<R6-3> 水産行政・研究データ基盤

(不確実性への挑戦)

漁業の不確実性の解消の原点は資源管理。このことの精度を上げずして水産業の安定や成長は成しえない。資源管理や沿岸養殖などの生育管理には現場からのタイムリーで数多くしかも不断のデータが欠かせず、そのデータが効率よく研究・解析に回る基盤の構築を時間短縮とコスト（人・お金）減と併せて達成する必要がある。大きく生産者—政府、生産者—県の2つのルートに分けられ、特に政府への報告については全国規模かつ一斉に行わなければならない。その試行と実装こそがデジタル水産業戦略拠点の役割と考えている。



漁獲情報

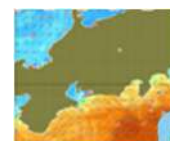
かつお（一本）
8月10日（水）予定

船名	種	船種	トン	重量	トン
三好					
1号機	1.84.7t	72.5t	21.5t	5.5t	
1号機	1.0.5t				
1号機(MSC)	3.1				

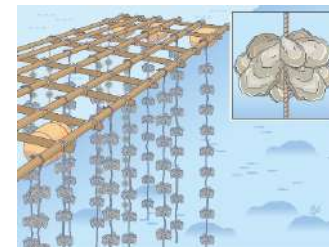
入船情報

市況情報

品名	数量	単価	金額	数量	単価	金額
かつお	100	5200	520000	100	5200	520000
かつお	450	3100	1395000	450	3100	1395000
かつお	350	2400	840000	350	2400	840000
かつお	350	2500	875000	350	2500	875000



海況情報



基盤で一元的に管理

迅速な
漁獲報告

必要な情報を
適宜閲覧・利用

水産庁 等

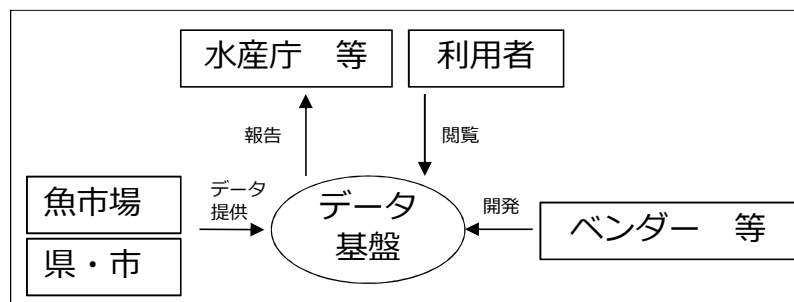
利用者

資源解析の迅速化と適切な資源管理・生産指導

データ品質の向上

生産現場への迅速なフィードバック

事業スキーム（イメージ）



漁業の安定
他産業や他地域の教育・研究機関、ベンチャー企業等
に対するデータ共有によるイノベーション創出

KPI

実施年度

- ・政府報告のデータ基盤の構築（試行・実装）
- ・県報告のデータ基盤の構築（試行・実装）
- ※取組みの性質上、KPIの数値化は困難

令和6年度～令和7年度

<R6-3> 水産行政・研究データ基盤

（不確実性への挑戦）

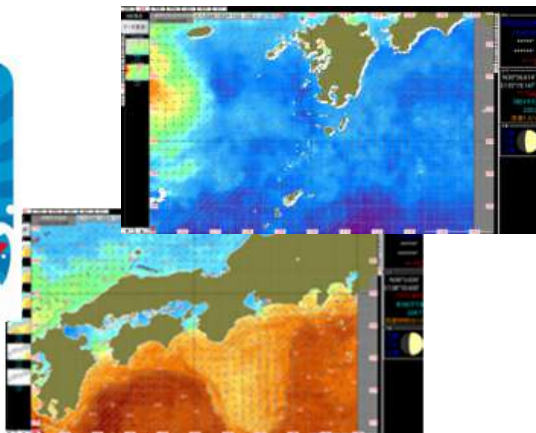
漁業の不確実性の解消の原点は資源管理。このことの精度を上げずして水産業の安定や成長は成しえない。資源管理や沿岸養殖などの生育管理には現場からのタイムリーで数多くしかも不断のデータが欠かせず、そのデータが効率よく研究・解析に回る基盤の構築を時間短縮とコスト（人・お金）減と併せて達成する必要がある。大きく生産者—政府、生産者—県の2つのルートに分けられ、特に政府への報告については全国規模かつ一斉に行わなければならない。その試行と実装こそがデジタル水産業戦略拠点の役割と考えている。

取り組み	適用領域	活用するデジタル技術	課題解決、期待効果	乗り越えるべきハードル
漁獲情報・生産情報・海況情報 等に係るデータ基盤（データカタログサイト）の構築	漁船 漁業者 漁協 政府 県	位置データ（GPS）、衛星通信 デジタル通信	資源解析の迅速化と適切な資源管理・生産指導 データ品質の向上 生産現場への迅速なフィードバック	通信コスト データ基盤の構築
参考情報（事例・技術・規制 等）			ベンダー・ステークホルダー	地域経済・社会への波及効果
青森県オープンデータカタログ: https://opendata.pref.aomori.lg.jp/ 宮城県主要4港 漁獲量可視化テストサイト: https://public.tableau.com/app/profile/jun.kurosawa/viz/16448127571190/sheet3 海事業界オープンデータプラットフォーム: https://www.shipdatacenter.com/			水産庁、水産研究・教育機構、宮城県水産林政部、通信業界、海事業界、総務省	漁業の安定 大学等によるオープンデータの 研究利用
KPI			実施年度	
・政府報告のデータ基盤の構築（試行・実装） ・県報告のデータ基盤の構築（試行・実装） ※取り組みの性質上、KPIの数値化は困難であることから、本構想においては記載しない。			令和6年度～令和7年度	

<R7-1> 海洋観測データによる漁業支援システム

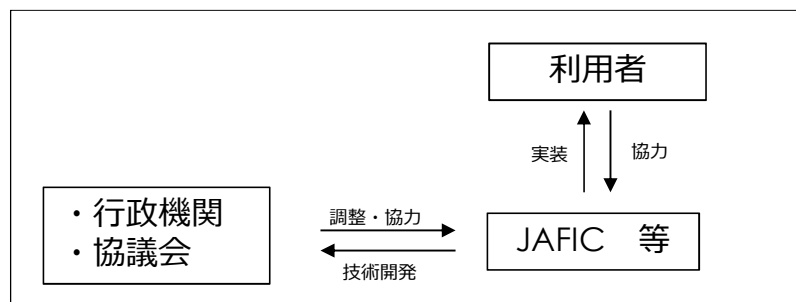
(不確実性への挑戦)

根・勘・運と言われた漁の三要素は、実はすべて科学で解明されるはずである。その解明には途方もない費用と年月がかかると予想されるが、デジタルをもとにした「エビスくん」に代表される漁撈支援技術は漁業における不確実性の解消に相当程度迫るものである。なるべく多くの漁業種、海域において、なるべく多くの要素の観測を基盤として、これからも海と魚の謎に迫っていかねばならない。幅広い対象海域・魚種・漁業種の漁船が基地とし、経済的で安全な航海への願いも強い本市がそのアプローチの拠点として現場のリーダーを務めたいと考えている。



海洋ナビゲータ「エビスくん」(JAFIC)

事業スキーム (イメージ)



漁船漁業の安定と発展
漁獲物の安定搬入
燃料補給業務の最適化

KPI	実施年度
「エビスくん」等漁業支援技術の導入漁船数（5年間で20%増）	令和7年度～令和8年度

<R7-1> 海洋観測データによる漁業支援システム

(不確実性への挑戦)

根・勘・運と言われた漁の三要素は、実はすべて科学で解明されるはずである。その解明には途方もない費用と年月がかかると予想されるが、デジタルをもとにした「エビスくん」に代表される漁撈支援技術は漁業における不確実性の解消に相当程度迫るものである。なるべく多くの漁業種、海域において、なるべく多くの要素の観測を基盤として、これからも海と魚の謎に迫っていかねばならない。幅広い対象海域・魚種・漁業種の漁船が基地とし、経済的で安全な航海への願いも強い本市がそのアプローチの拠点として現場のリーダーを務めたいと考えている。

取り組み	適用領域	活用するデジタル技術	課題解決、期待効果	乗り越えるべきハードル
海洋ナビゲータ「エビスくん」の機能拡張 カツオ・マグロAI漁場予測や商船運航システム応用等	漁船漁業 (遠洋・沖合)	衛星/IoTデータ AI解析の活用による漁場形成予測、航海ルート設定	漁場形成予測による計画的な操業 操業/安全かつ最短の航路の選択、 燃料コストの削減	海洋観測技術の開発、JAFICとの 共同開発体制
参考情報（事例・技術・規制等）			ベンダー・ステークホルダー	地域経済・社会への波及効果
漁業向け 海象・気象情報サービス『エビスくん』 https://www.jafic.or.jp/service/ebisukun/ 商船運航データの漁業活用 (JAFIC): https://www.shipdatacenter.com/notice/news/20210430.html 航海計画策定システム開発 (ウェザーニュース): https://robotstart.info/2020/06/16/unmanned-vessels-weathernews.html			JAFIC、水産庁 他	漁船漁業の安定と発展 漁獲物の安定搬入 燃料補給業務の最適化
KPI			実施年度	
「エビスくん」等漁業支援技術の導入漁船数（5年間で20%増）			令和7年度～令和8年度	

<R7-2> 海業振興情報発信基盤“みんなの港”



(不確実性への挑戦)

スマートフォンで今の気仙沼情報が全てわかり(丸わかり)、飲食・物販などの顧客データがサービスを向上させ、市内外の誰もが楽しめる“みんなの港”を実現する。「気仙沼さ来てけらいんweb」、「クルーカード(アプリ)」などを中心にデジタルによって顧客と顧客、顧客と市内事業者、市内事業者同士が繋がり、顧客満足度を向上させ、更なる誘客に繋がる正の循環を達成したい。

また、写真付き「今朝の定置網」や「魚市場水揚げ情報」など漁港らしい発信で世界どこにいてもビジュアルを楽しめるコンテンツを展開、水産・気仙沼フレンドリーな人を増やしていきたい。気仙沼の目指す「海業」はデジタルにより対象を世界に広げ、かつデータをベースとしたマーケティングを戦力とするものである。



既存HPとの連携



観光スポット案内



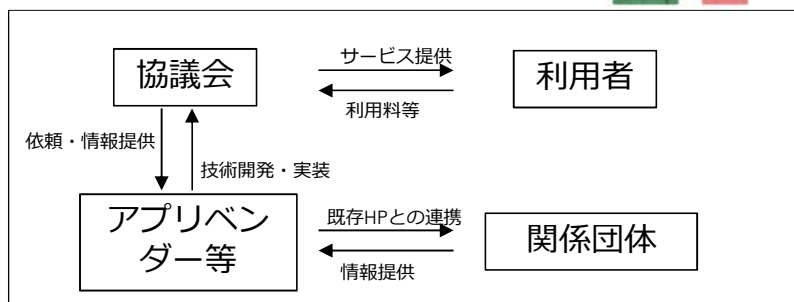
当日のイベント情報



クルーカード
対応店舗

気仙沼の“いま”が
スマートフォン一つでわかる

事業スキーム (イメージ)



マップ上に気仙沼のあらゆる情報を紐づけ



当日の水揚げ情報

釣り可能・禁止エリア、
ルール・マナーの周知



飲食店情報



今日水揚げされたカツオは
ここで食べられる！

水産業への理解促進
関係人口の創出
気仙沼ファンの獲得
海業ビジネスの振興
マリンレジャーへの適用拡大
「稼げる漁港」の実現

KPI	実施年度
海業振興による新たな顧客の開拓（５年間で観光宿泊数７８、０００人（年率６％）の増加）	令和７年度～令和８年度

<R7-2> 海業振興情報発信基盤“みんなの港”



（不確実性への挑戦）

スマートフォンで今の気仙沼情報が全てわかり（丸わかり）、飲食・物販などの顧客データがサービスを向上させ、市内外の誰もが楽しめる“みんなの港”を実現する。気仙沼DMOの戦略組織である気仙沼地域戦略が発信する「気仙沼さ来てけらいんweb」、顧客へポイントサービスを行いつつ顧客データを収集する地域カード「クルーカード（アプリ）」（市外28,000人、市内20,000人）を中心にデジタルによって顧客と顧客、顧客と市内事業者、市内事業者同士が繋がり、顧客満足度を向上させ、更なる誘客に繋がる正の循環を達成したい。

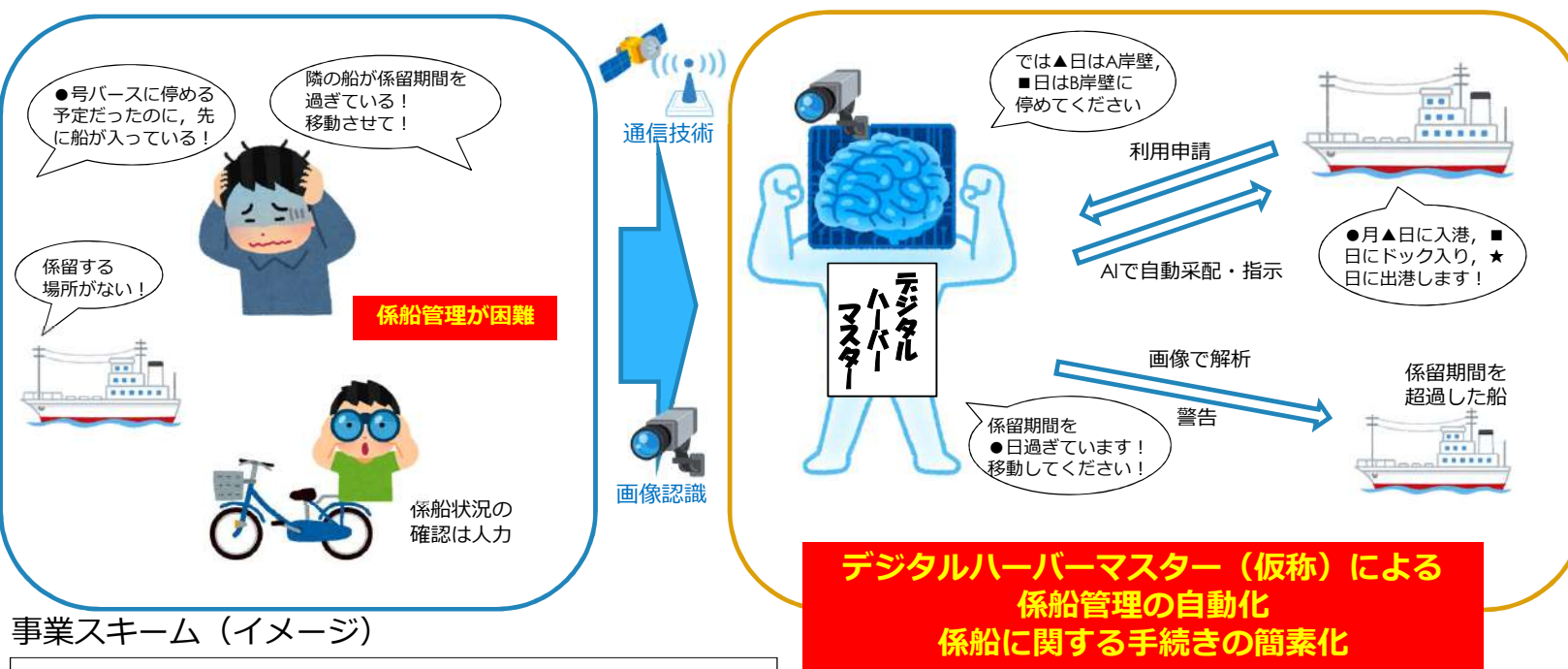
また、写真付き「今朝の定置網」や「魚市場水揚げ情報」など漁港らしい発信で世界どこにいてもビジュアルを楽しめるコンテンツを展開、水産・気仙沼フレンドリーな人を増やしていきたい。気仙沼の目指す「海業」はデジタルにより対象を世界に広げ、かつデータをベースとしたマーケティングを戦力とするものである。

取り組み	適用領域	活用するデジタル技術	課題解決、期待効果	乗り越えるべきハードル
一般向けの情報収集・発信、データ収集・解析、サービス向上	漁港、沿岸漁場、海岸、水産・観光施設など海業対象域全般	Webサイト モバイルアプリ SNS、動画投稿サイト等を活用した情報発信	水産業への理解促進 観光客の増加 水産資源の保護	各種業界・団体との協業 遊漁との協力
参考情報（事例・技術・規制等）			ベンダー・ステークホルダー	地域経済・社会への波及効果
漁港における釣り利用・調整ガイドライン（案） https://www.jfa.maff.go.jp/j/press/keikaku/230612.html 遊漁採捕量報告サイト（水産庁）： https://www.jfa.maff.go.jp/j/enoki/yugyo/ 令和2年度我が国遊漁資源管理政策の転換プロジェクト委託調査事業（水産庁／2020年度） https://www.maff.go.jp/j/budget/yosan_kansi/sikkou/tokutei_keihi/seika_R2/ippan/attach/pdf/R2_ippan-57.pdf 釣り（遊漁）と漁業の共存及び資源管理の推進に関する政策的検討に係る委託調査事業（水産庁／2019年度）： https://www.maff.go.jp/j/budget/yosan_kansi/sikkou/tokutei_keihi/R1itaku/R1ippan/attach/pdf/index-453.pdf			観光業界、飲食業界、釣りインフルエンサー、観光庁、水産庁、宮城県 等	関係人口の創出 （気仙沼ファンの獲得） 海業ビジネス（宿泊、飲食等）の振興 マリンレジャーへの適用拡大 「稼げる漁港」の実現
KPI			実施年度	
海業振興による新たな顧客の開拓（5年間で観光宿泊数78,000人（年率6%）の増加）			令和7年度～令和8年度	

<R7-3> デジタルハーバーマネジメントシステム

(不確実性への挑戦)

現在は人の手によって港の状況を把握する段階に留まっており、漁船ごとの利用岸壁のタイムリーな調整や連続的な港の監視には至っていない。デジタルによる港の監視や各船のデータによる予定申告に基づくAIによる港の利用調整などデジタルハーバーマネジメントシステムを確立したい。デジタルがハーバーマスターとなる漁港の創造である。

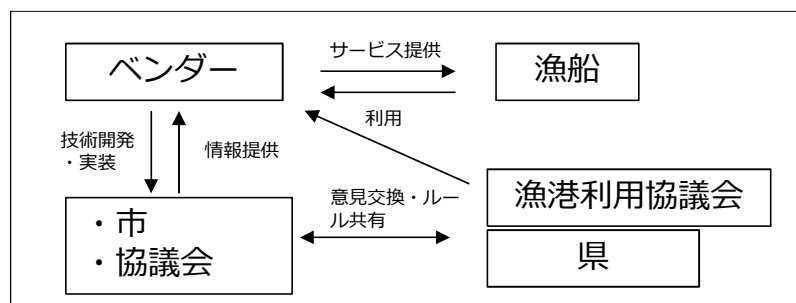


係船管理の省力化・効率化

漁港利用の最適化・高度化

船/港/市場のコンテンツ化

事業スキーム（イメージ）



漁港の安全・防犯対策
入出船・係船情報の観光での活用

KPI	実施年度
<ul style="list-style-type: none"> ・スムーズな漁港利用 ・安全・安心な漁港利用 ※取組みの性質上、KPIの数値化は困難	令和7年度～令和8年度

<R7-3> デジタルハーバーマネジメントシステム

（不確実性への挑戦）

現在は人の手によって港の状況を把握する段階に留まっており、漁船ごとの利用岸壁のタイムリーな調整や連続的な港の監視には至っていない。デジタルによる港の監視や各船のデータによる予定申告に基づくAIによる港の利用調整などデジタルハーバーマネジメントシステムを確立したい。デジタルがハーバーマスターとなる漁港の創造である。

取り組み	適用領域	活用するデジタル技術	課題解決、期待効果	乗り越えるべきハードル
係船管理・采配・監視システムの構築 漁船プロフィールの作成とシステムへの紐づけ、動画配信	気仙沼漁港	カメラ・AI 映像／画像解析 動画配信 係船調整システム 施設管理システム	係船管理の省力化・効率化 漁港利用の最適化・高度化 船/港/市場のコンテンツ化	船舶に関する映像・画像解析技術 出港・係留に関する行政手続きの オンライン化
参考情報（事例・技術・規制 等）			ベンダー・ステークホルダー	地域経済・社会への波及効果
港湾関連のデジタル化・データ連携（国土交通省） https://www.mlit.go.jp/kowan/content/2_kanri.pdf 船舶係留システム開発: https://www.jcca.or.jp/files/achievement/hokoku_etc/r01gyomukenkyu/4-3.pdf 神奈川県海岸・港湾監視カメラMAP https://www.pref.kanagawa.jp/docs/f4i/tsunami/p613103.html			システムインテグレーター 宮城県 全国漁港漁場協会 等	漁港の安全・防犯対策 入出船・係船情報の観光での活用
KPI			実施年度	
・スムーズな漁港利用 ・安全・安心な漁港利用 ※取り組みの性質上、KPIの数値化は困難であることから、本構想においては記載しない。			令和7年度～令和8年度	

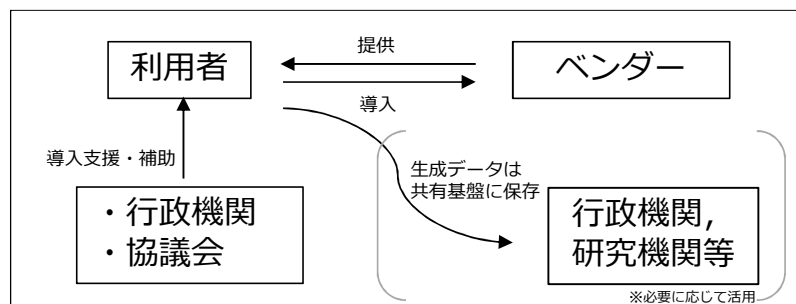
<R8-1> 海の“見える化”・海況データ共有基盤

(不確実性への挑戦)

沿岸域のデジタルによる見える化を進め、沿岸漁業の効率化と養殖物の品質の確保など生産性の向上を実現する。網入れ時期、網上回数・タイミング、販売準備／魚種・漁場選定、漁具の調整／養殖量・作業過程・時期の調整などの最適化を目指す。併せて、漁業従事者の減少、高齢化のなか、生産や生産現場での不確実性を低減させより陸上に近い職場環境と若者にとって魅力あるデータベース化産業としての生まれ変わりを標榜する。



事業スキーム（イメージ）



沿岸漁業新規就業者数の増加
密漁監視や海難事故防止への応用
磯焼け・藻場調査の自動化による環境保全
ブルーカーボン・オフセットの推進
水産DX企業の集積

KPI	実施年度
<ul style="list-style-type: none"> 生産性の向上（5年間で5%） 沿岸漁業新規就業者数の増加（5年間で20人） 	令和8年度～令和10年度

<R8-1> 海の“見える化”・海況データ共有基盤

（不確実性への挑戦）

沿岸域のデジタルによる見える化を進め、沿岸漁業の効率化と養殖物の品質の確保など生産性の向上を実現する。網入れ時期、網回数・タイミング、販売準備／魚種・漁場選定、漁具の調整／養殖量・作業過程・時期の調整などの最適化を目指す。併せて、漁業従事者の減少、高齢化のなか、生産や生産現場での不確実性を低減させより陸上に近い職場環境と若者にとって魅力あるデータベース化産業としての生まれ変わりを標榜する。

取り組み	適用領域	活用するデジタル技術	課題解決、期待効果	乗り越えるべきハードル
定置網魚探、養殖筏スマートブイ、水上/水中ドローン、デジタル浮漁礁、海洋レーダー等の活用により、海中データの採取及び共有を行い、気仙沼沿岸の見える化を実施	沿岸 養殖	衛星/無線通信 (LTE/LPWA) カメラ/センサー 画像/映像解析 IoT/ドローン技術	漁場環境の可視化 漁業活動の効率化 養殖業生産の最適化	初期投資／通信費用 海上／水中における画像／映像解析技術 無人化技術の進歩
参考情報（事例・技術・規制等）			ベンダー・ステークホルダー	地域経済・社会への波及効果
高知マリンイノベーション情報発信システム: https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/040401/2023013100077.html 水上ドローン（炎工業）: https://drone-journal.impress.co.jp/docs/news/1183639.html 定置網モニタリングシステム（日東製網）: https://www.chusho.meti.go.jp/sapoin/index.php/cooperation/project/detail/1658 デジタル浮漁礁（パヤオナビ）: https://www.upside-llc.com/#separate1 定置網漁業 技術研究会（水産庁）: https://www.jfa.maff.go.jp/j/study/kenkyusidoka/teichi.html			通信事業者（NTT、KDDI、Softbank） デジタルブイ/IoT、ドローンメーカー データ解析・AIベンダー	沿岸漁業新規就業者数の増加 密漁監視や海難事故防止への応用 磯焼け・藻場調査の自動化による 環境保全 ブルーカーボン・オフセット の推進 水産DX企業の集積
KPI			実施年度	
・生産性の向上（５年間で５％） ・沿岸漁業新規就業者数の増加（５年間で２０人）			令和８年度～令和１０年度	

<R8-2> 水産バリューチェーン情報連携プラットフォーム

（不確実性への挑戦）

サプライチェーン全体のデータオープン化は大きな試みである。漁業生産という不確実性の根源に加え、情報の不連続やクローズド性が更なる不確実性を生んでいる。このことが生産性、投資の効率化、技術革新、変動リスクのヘッジ力などの向上を妨げている。情報の少なさ（不確実性の大きさ）は時に大もうけをもたらすが長い年月では産業全体の安定や成長にとって障害であることは水産の歴史が証明してきた。一気にこのことは解決が出来ないし、余波も大きくかえって後退を招く恐れもある。一つ一つスモールサクセスを積み重ね、食糧産業の中で競争力を増し、消費者に信頼され求められる水産業でありたい。さらには、サプライチェーンのデータ活用を進めると同時にAI/IoTを駆使し、各段階におけるビジネスの最適化、その先に生み出す価値の最大化を成し遂げるバリューチェーンの発想に繋げたい。



各段階における情報をプラットフォームに格納
→必要な人が、必要な情報を適宜収集可能

水揚げの効率化/迅速化など
各段階における生産性の向上

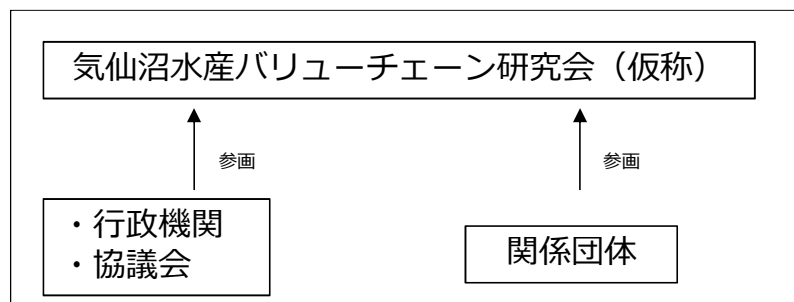
投資の効率化

ビジネスの安定

気仙沼水産バリューチェーン研究会（仮称）

...各種情報の共有に係る課題の洗い出しを行うとともに、
共有範囲、共有ルール・ポリシー等について検討する。

事業スキーム（イメージ）



各関係業界の安定
各関係業界の投資の促進
各関係業界の雇用の拡大

KPI	実施年度
<ul style="list-style-type: none"> 各関係業界における生産性の向上 各関係業界の投資の増加 各関係業界の雇用の拡大 ※取組みの性質上、KPIの数値化は困難	令和8年度～令和10年度

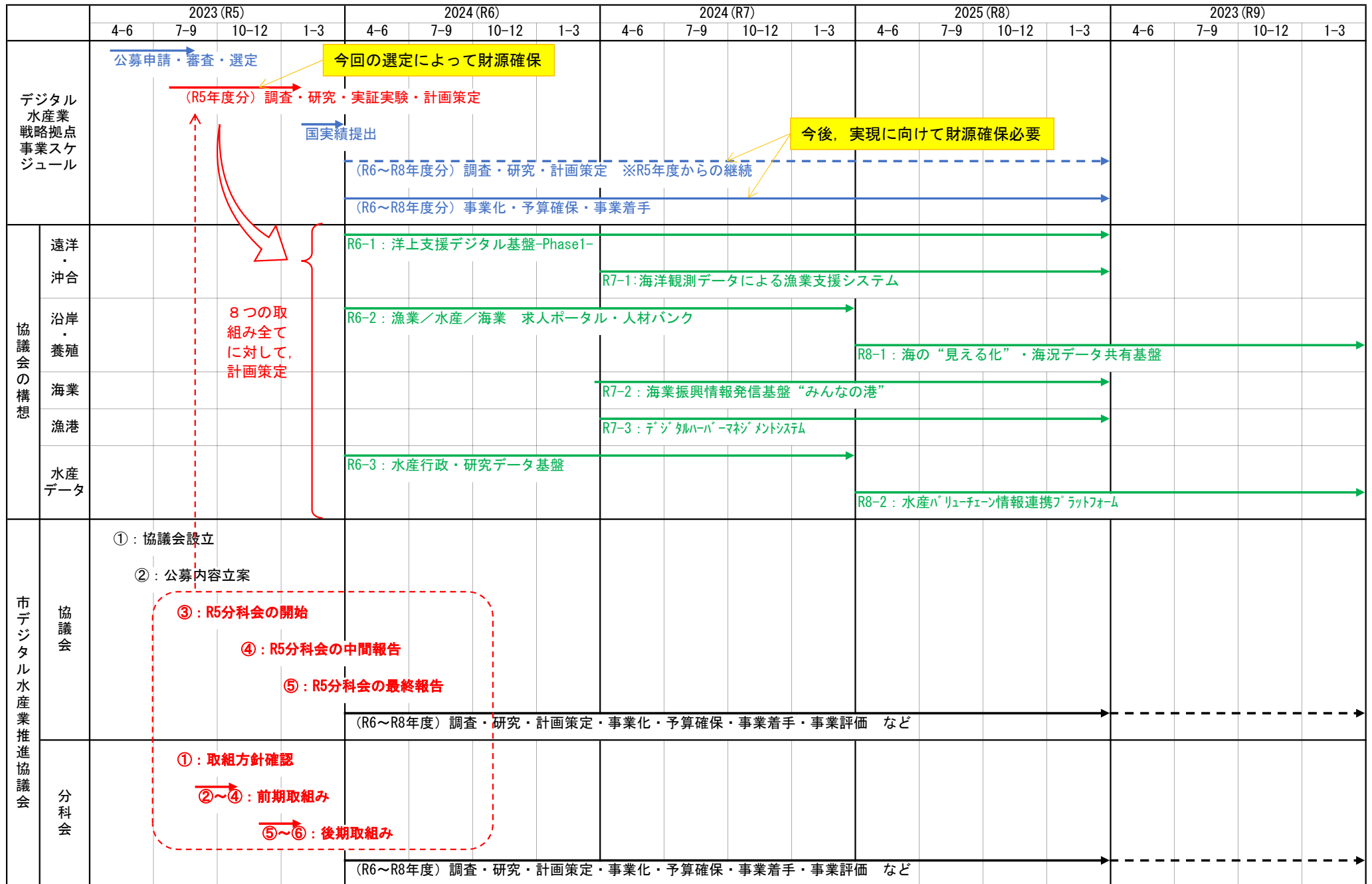
<R8-2> 水産バリューチェーン情報連携プラットフォーム

（不確実性への挑戦）

サプライチェーン全体のデータオープン化は大きな試みである。漁業生産という不確実性の根源に加え、情報の不連続やクローズド性が更なる不確実性を生んでいる。このことが生産性、投資の効率化、技術革新、変動リスクのヘッジ力などの向上を妨げている。情報の少なさ（不確実性の大きさ）は時に大もうけをもたらすが長い年月では産業全体の安定や成長にとって障害であることは水産の歴史が証明してきた。一気にこのことは解決が出来ないし、余波も大きくかえって後退を招く恐れもある。一つ一つスモールサクセスを積み重ね、食糧産業の中で競争力を増し、消費者に信頼され求められる水産業でありたい。さらには、サプライチェーンのデータ活用を進めると同時にAI/IoTを駆使し、各段階におけるビジネスの最適化、その先に生み出す価値の最大化を成し遂げるバリューチェーンの発想に繋げたい。

取り組み	適用領域	活用するデジタル技術	課題解決、期待効果	乗り越えるべきハードル
漁船⇄問屋⇄市場⇄仲買⇄加工⇄物流⇄バイヤーといった水産物の流れの中で、各段階に複数存在するデータシステムを連携させ、オープンデータ化することにより、各段階における不確実性を低減し、ビジネスの安定と成長に繋げる。	生産 流通 加工 販売 消費	データ共有・連携基盤 コミュニケーションツール	水揚げの効率化/迅速化など各段階における生産性の向上 投資の効率化 ビジネスの安定	適切にアクセス管理されたデータ 流通 トレーサビリティの実現 水産バリューチェーン全体への拡大
参考情報（事例・技術・規制等）			ベンダー・ステークホルダー	地域経済・社会への波及効果
水産バリューチェーンに向けて（水産庁）： https://www.jfa.maff.go.jp/j/kakou/attach/pdf/value_chain-95.pdf LINEを活用した情報連携（農業分野）： https://ascii.jp/elem/000/004/137/4137933/ https://sam.nimaru.jp/services/2			コミュニケーションツールベンダー （LINE WORKS 等） 水産流通関連デジタル企業（フーディソン、ウーオ等）	各関係業界の安定 各関係業界の投資の促進 各関係業界の雇用の拡大
KPI			実施年度	
・各関係業界における生産性の向上 ・各関係業界の投資の増加 ・各関係業界の雇用の拡大 ※取り組みの性質上、KPIの数値化は困難であることから、本構想においては記載しない。			令和8年度～令和10年度	

デジタル水産業戦略拠点事業の全体スケジュールイメージ（R5～R9年度）



分科会構成メンバー案

分科会			A:洋上	B:沿岸	C:海業	D:漁港	E:データ	担当別役割数			
取扱テーマ			R6-1:洋上支援 R7-1:えびす君	R6-2:求人 R8-1:海況	R7-2:海業	R7-3:ハーバー	R6-3:水データ R8-2:バリュー	リーダー	サブ	メンバー	計
会長	気仙沼漁協	齋藤 徹夫	メンバー			メンバー	メンバー	0	0	3	3
幹事	アサヤ	廣野 一誠	サブ	サブ	リーダー			1	2	0	3
	阿部長商店	菅原 圭介		サブ	サブ		サブ	0	3	0	3
	勝倉漁業	勝倉 宏明	リーダー			リーダー		2	0	0	2
	カネダイ	佐藤 俊輔	サブ			サブ	リーダー	1	2	0	3
	さんりくみらい	藤田 純一		リーダー			サブ	1	1	0	2
委員	アナハゼティ	加藤 隆介		メンバー	メンバー			0	0	2	2
	アナハゼティ	吉川 直哉		メンバー	メンバー			0	0	2	2
	石渡商店	石渡 久師			メンバー		メンバー	0	0	2	2
	気仙沼地域戦略	小松 志大			メンバー	メンバー		0	0	2	2
	気仙沼漁協	小野寺 雄一		メンバー			メンバー	0	0	2	2
	気仙沼漁協	松野 貴				サブ		0	1	0	1
	気仙沼商工会議所	佐藤 淳一			メンバー		メンバー	0	0	2	2
	気仙沼物産協会	高橋 ちひろ			メンバー		メンバー	0	0	2	2
	気仙沼信用金庫	加藤 将一		メンバー	メンバー			0	0	2	2
	歓迎プロデュース	小野寺 紀子		メンバー	メンバー			0	0	2	2
	八葉水産	清水 健佑			メンバー		メンバー	0	0	2	2
	藤田鐵工所	米倉 工雄		メンバー			メンバー	0	0	2	2
	昆野無線	昆野 龍紀	メンバー			メンバー		0	0	2	2
	宮城県漁協	山内 裕		メンバー			メンバー	0	0	2	2
	みらい造船	木戸浦 健敏	メンバー			メンバー		0	0	2	2
	ヤマヨ水産	小松 武		サブ	メンバー			0	1	1	2
	宮城県	鈴木 永二	メンバー	メンバー	メンバー	メンバー	メンバー	0	0	5	5
分科会 別人数	リーダー：分科会の座長		1	1	1	1	1	※メンバー以外も希望分科会には参加可能			
	サブ：分科会の副座長		2	3	1	2	2				
	メンバー：分科会の会員		4	8	11	5	9				
	計		7	12	13	8	12				

委員	東京海洋大学	東海 正	助言			
	市長	菅原 茂	助言			
	市デジタル補佐官	種子野 亮	全体指揮			
事務局	産業部長	昆野 賢一	統括			
	水産課長	齋藤 英敏	副統括			
	漁業振興係長	小野寺 幸史	全体調整			
	漁業振興係	佐藤 吉	全体調整	実務担当	実務担当	全体調整
	漁業振興係	熊谷 亮	総務担当			
	漁業振興係	小野 寛成	実務担当			
	課長補佐兼加工振興係長	日野 卓		実務担当		実務担当
	水産基盤係長	吉田 和史			実務担当	
	魚市場係長	三浦 美幸		実務担当		実務担当