

2-2 水揚げ情報データベース

JAFIC は、会計規程細則 第4章契約に基づき公募して、富士通株式会社に決定し、9月22日付けで契約した。

(1) 事業の背景

現在、日本における水産をとりまく環境（生産・流通など）には、様々な方面での課題（図1参照）が存在しており、各種課題解決を図るには、適切な資源管理と水産業の成長産業化を両立させることを考慮しつつ、各種施策を実施していく必要があると認識している。

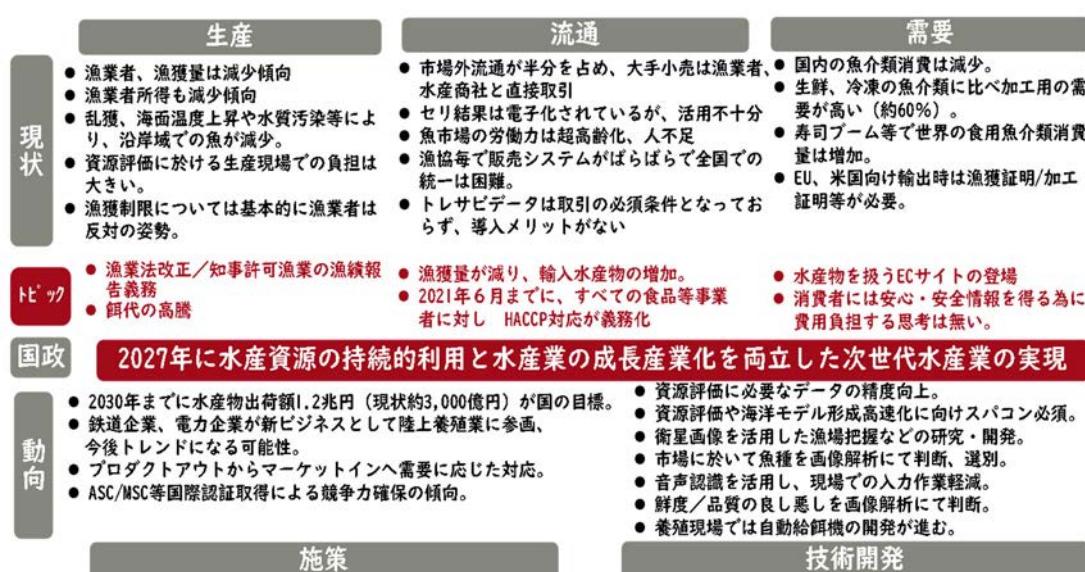


図1 状況整理図

こうした各種課題に対する施策の一つとして、資源管理措置並びに漁業許可及び免許制度等の漁業生産に関する基本的制度を一体的に見直すために、2020年12月1日より漁業法改正が施行され、知事許可漁業における漁獲成績報告の義務化がなされたが、漁獲成績報告義務化は、都道府県や各漁協にとっても大きな変化であるとともに、相応の負荷がかかることも想定されるため、漁獲成績報告の効率的な運用を実現するために、水産庁は2020年度に、漁獲報告システム構想を立上げ、構築が着手されている。

(2) 事業の目的

漁獲報告システム構想における各種要素は、図2に示すものとなり、本事業では漁獲報告データベースへ提供するための情報を、より効率的に収集すること、並びにセキュリティ面の強化を目的とし、2020年度に構築した水揚げ

げ情報データベースに対して改修を実施した。

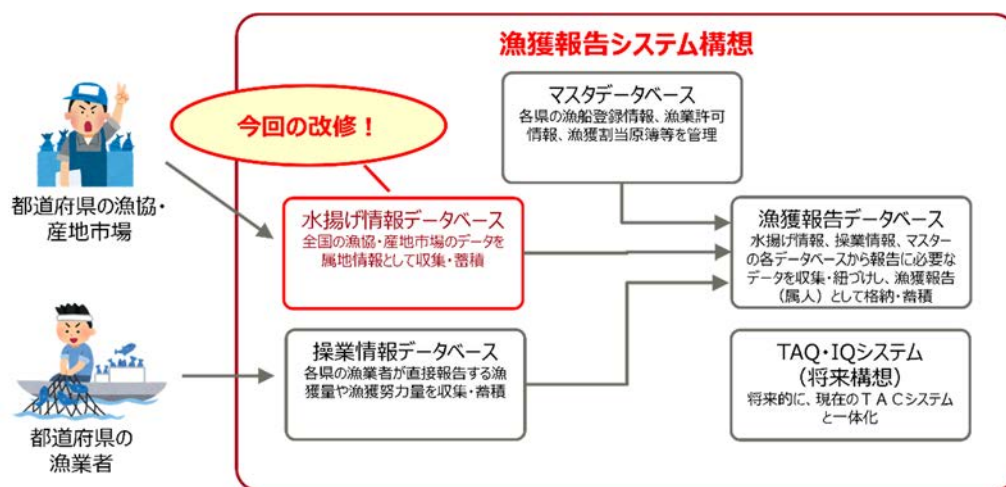


図2 システム概要図と今年度事業範囲

(3) 実施内容

今年度実施した作業内容については、以下の通りである。

1. システム改修

(ア) 認証方式変更

各端末の MAC アドレスを登録し、その MAC アドレスを突合して認証していたが、これを多段階認証方式への変更を行った。(MAC アドレス方式は廃止し、ワンタイムパスワードによる多段階認証の実施)

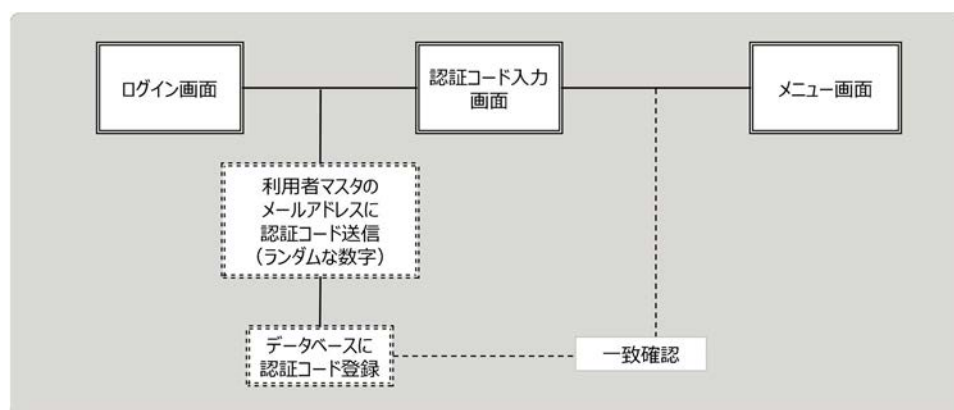


図3-1-1
多段階認証の流れ



図 3-1-2

ログイン画面と追加したワンタイムパスワード入力画面

(イ) 水揚げ情報テーブル見直し

都道府県及び全国の水揚げ情報におけるテーブル項目を、仕様書にて定義された項目へ変更した。また、テーブル項目の変更に合わせて、漁協・都道府県・全国の各テーブルへ追加するとともに、関連画面での入力項目を修正した。

都道府県水揚げ情報更新・確定

都道府県: 北海道 漁協: 遠送年月日: 2022/04/01 ~ 2022/04/30 水揚げ/荷受日: 2022/04/01 ~ 2022/04/30 仕切伝票番号: 漁業者ID:

魚種: 魚業種類: 合計重量 (kg): 確定:

検索結果

No.	連携先	確定	遠送日時	シートNo	都道府県	漁協	仕切伝票番号	漁業者ID	水揚げ/荷受日	魚種	目録業種	漁協
	全選択	全選択										
	全解除	全解除										

ダウンロード 検索表示

更新

図 3-1-3

水揚げ情報更新・確定画面（仕切伝票番号、漁業者IDの追加）

(ウ) データ収集組織単位の見直し

各漁協=1フォーマットかつ、漁協単位でデータを保持する形でシステムを設計していたため、たとえば都道府県が代行してデータを登録する際、漁協数分のフォーマットを用意し、それぞれを別でアップロードする必要がある。

これを、都道府県下1フォーマットで登録でき、且つ各漁協や支所が分類できる項目を考慮する形に変更した。

図 3-3-4

アップロード画面（漁協選択を廃止し、フォーマットの選択へ変更）

(エ) コード変換エラーチェック向上

ETLにてJF→県及び県→全国でのコード変換でエラーが発生した場合、データロードは異常終了させ、コード変換エラーが発生したログ通知は、サーバー上で確認できる仕組みになっているが、どのコードがマッチしなかったかという情報は保持できていなかった。これを、変換できなかったコードの情報や、そうしたコードがあった場合の処置（不明コードとして取り込むか、情報だけ提示して拒否するか等）を整理し、チェック用バッチプログラムを作成。データロードのETLジョブへの組み込みを実施した。

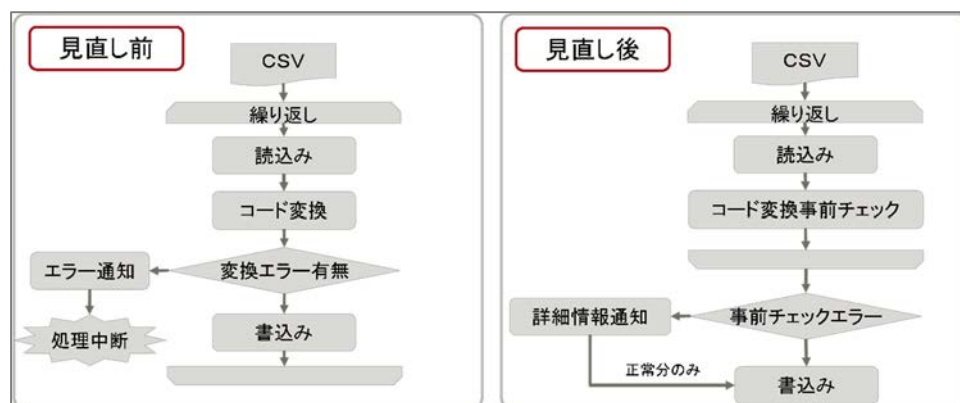


図 3-3-5

チェック内容の見直し前後における概念図

(オ) 事前エラーチェックの導入

各組織からの水揚情報の取込の際、すでに取り込まれているデータと、全項目合致したものがあれば、そのデータは重複とみなして移入しないようチェック処理を追加した。

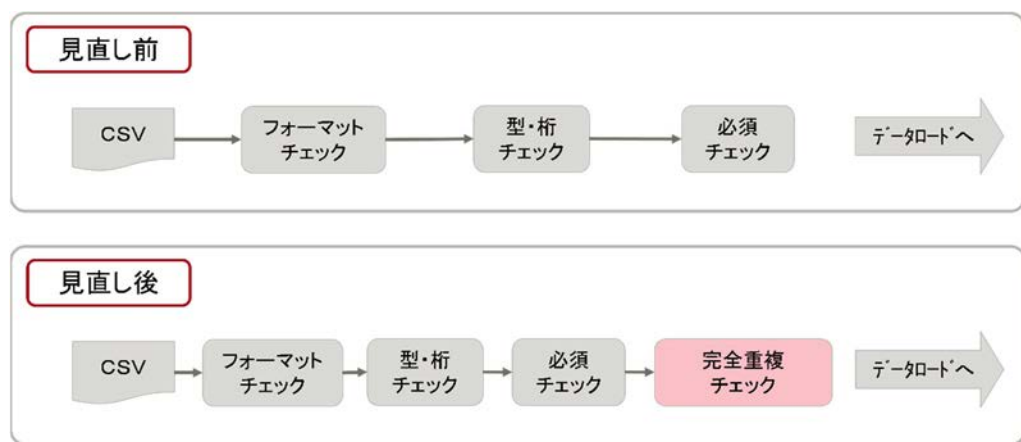


図 3 - 3 - 6

チェックフローの見直し前後の概念図

(カ) 漁獲成績報告DBへのデータ送信用APIの導入

漁獲成績報告DBから水揚情報収集システムのデータを抽出するためのAPIを作成した。

APIは漁獲成績報告DBからJSON形式でパラメーターを付加して呼び出される形とし、結果はエンコードしたCSV形式で返却する仕様とした。

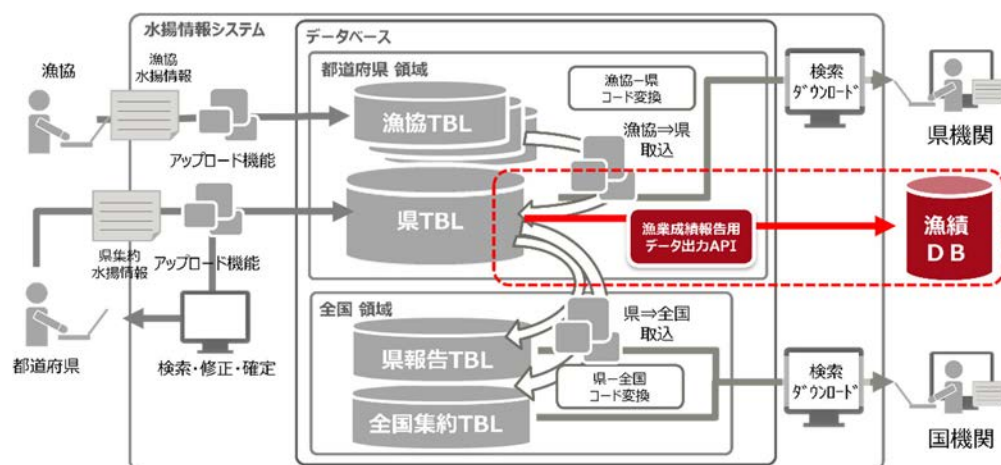


図 3 - 3 - 7
漁獲成績報告用データ出力APIの構成

2. 環境作成支援

(ア) 都道府県追加時の作業支援

本事業における、R3年度の受け入れ対象都道府県のデータ受信に際し、各環境の整備を行った。富士通における作業項目は以下のとおり。

No.	作業内容
1	都道府県スキーマ作成
2	各都道府県用テーブル作成
3	各漁協用テーブル作成
4	各漁協用変換マスタデータ投入
5	移入用ETL定義作成

また、実施対象都道府県及び作成漁協数は以下のとおり。

No.	都道府県名	対象漁協数
1	北海道	69 漁協
2	福井県	4 漁協
3	大阪府	3 漁協
4	島根県	27 漁協
5	山口県	8 漁協
6	香川県	77 漁協
7	愛媛県	13 漁協
8	長崎県	36 漁協

9	熊本県	1 漁協
10	宮崎県	5 4 漁協
計	1 0 道府県	2 9 2 漁協

以上