

2-1. 漁獲成績報告マスタデータ作成業務

1 事業の背景

水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化を両立させ、漁業者の所得向上と年齢バランスがとれた漁業就業構造を確立するため、「水産政策の改革」を公表し、漁業法の改正等、水産施策の抜本的な見直しを進めているところであり、これを加速化する取り組みとして、ICT を活用した漁業活動や漁場環境の情報を収集し適切な資源評価・管理を促進するとともに、生産活動の省力化や、操業の効率化・漁獲物の高付加価値化により、生産性を向上させる「スマート水産業」を推進しているところである。これにともない、資源管理、資源評価の基本となる漁獲量データ（漁獲成績報告）を効率的かつ迅速に収集することが可能となれば、漁業者の負担軽減、資源管理等に有効であり、特に知事許可漁業については、県の裁量で報告管理が行われているため、様式が統一されておらず、データ間の連携が困難な状況である。これらを ICT によって効率的に有効化させることが漁業現場では望まれている。

2 事業の目的

漁獲成績報告書は漁業者が大臣や知事に報告するもので、資源評価および資源管理のベースとなるデータである。しかし同報告書は提出の時間的遅延や正確性の問題もあり、迅速かつ正確な報告を集めることが難しい。本事業では、ICTを活用した漁獲成績報告書作成の効率化に向けたシステム化を行った。

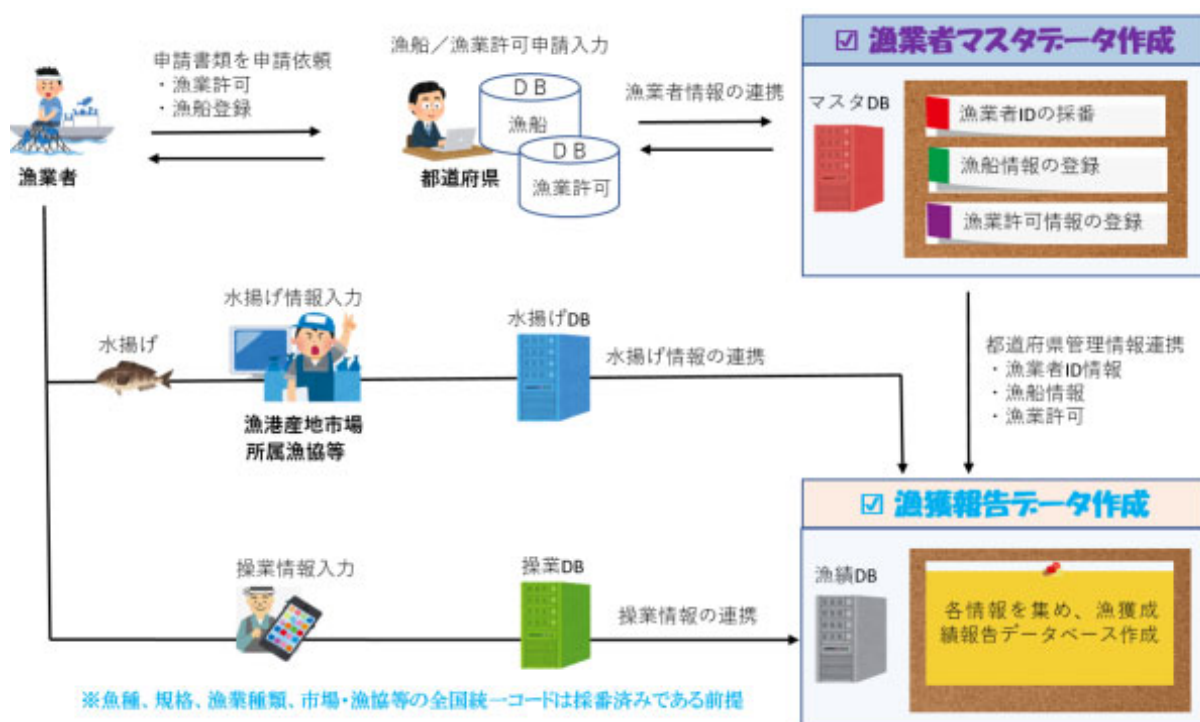
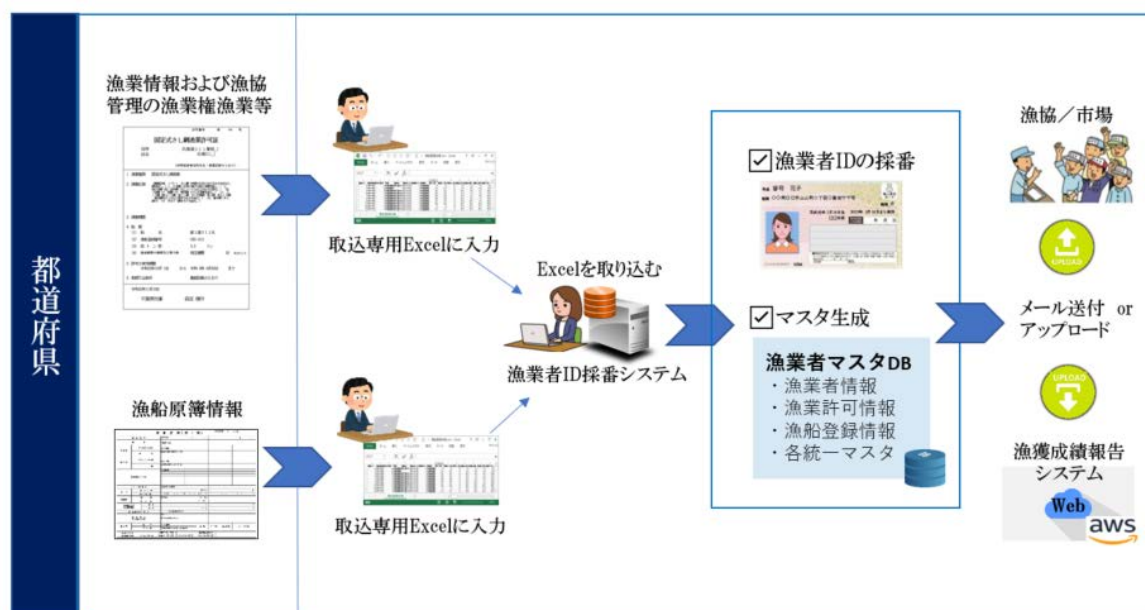


図1 漁獲成績報告書データ収集イメージ

3 漁業者 ID の採番と漁業者マスターデータベース作成

令和3年度は、都道府県で管理している漁業許可情報と漁船登録情報および漁業協同組合で管理している漁業権等の情報を取り込み、漁業者 ID の採番と漁業者マスターデータベースの作成を行うシステム構築を行った。ただし、すべての都道府県のケースは未調査のため、簡易版の Excel マクロで作成を行った。

(1) 概要図



(2) 漁業者 ID 採番

漁業者の氏名および住所をもとに10桁の一意の番号を採番。

(2-1) 漁業者 ID の構成

桁数	項目内容	備考
1-2 桁	都道府県コード	
3-9 桁	ランダムな数値	
10 桁	チェックデジット	モジュラス 10 ウェイト 2-1 (分割) を使用

(2-2) 漁業者 ID 一意採番ルール

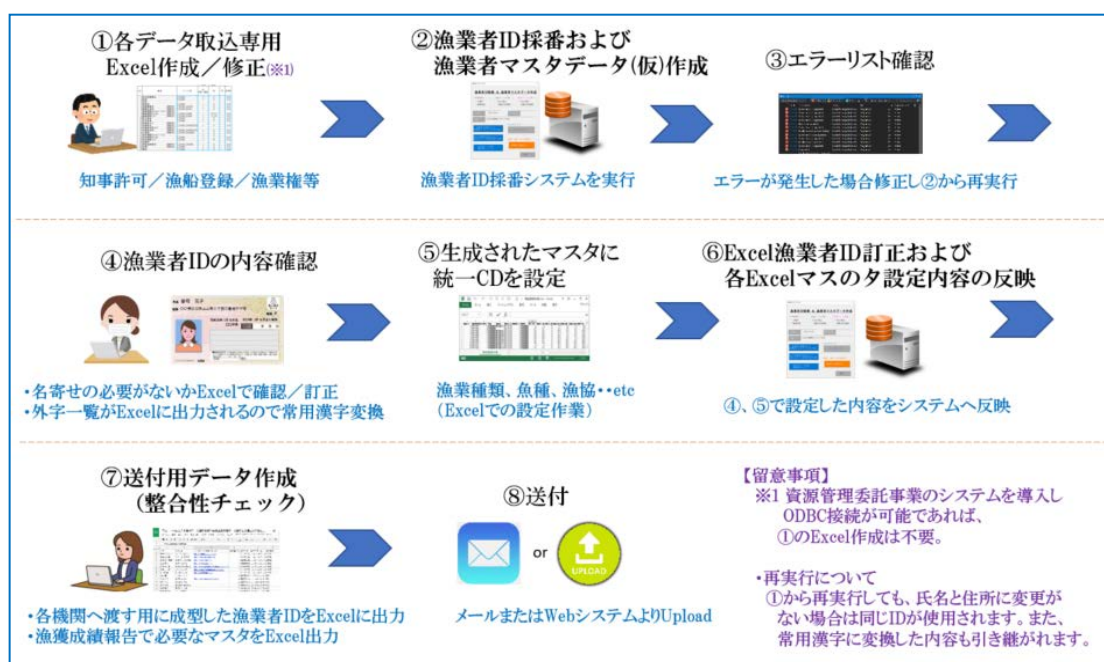
- ①氏名および住所の空白は取り除いて比較し採番。
- ②半角文字は全角文字に変換後に比較し採番。
- ③住所の都道府県は削除後に比較し採番。

※ただし、機械的には限界があるので、漁業者 ID 採番一覧表を出力し手作業の確認作業も行って頂く。

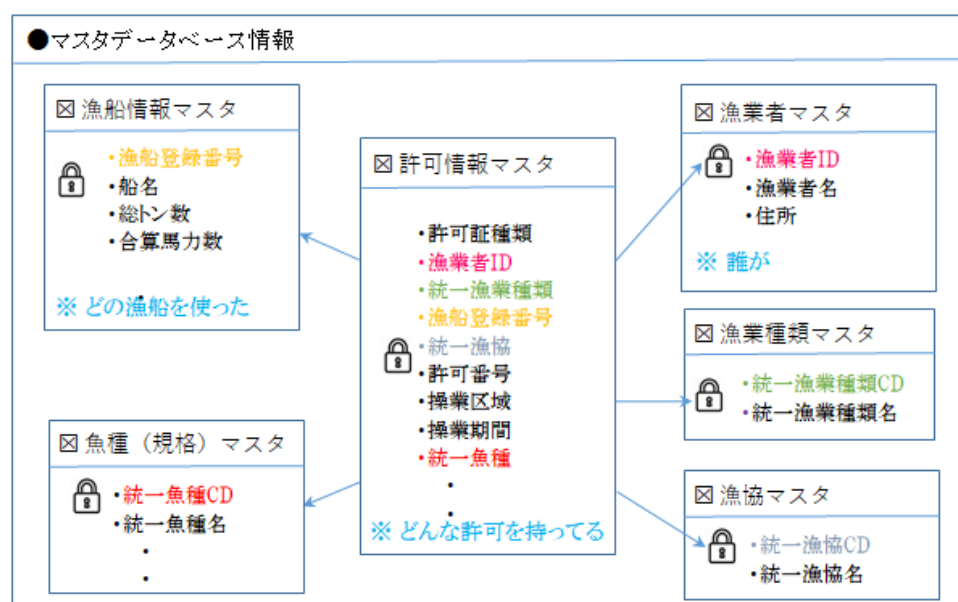
(2-3) マスターデータベース作成

漁獲成績報告に必要なデータを漁業許可情報と漁船登録情報および漁業権漁業等より抽出しデータベースに格納を行い。全国および都道府県統一コード（漁業種類、魚種、漁協）を設定後、漁獲成績報告システムに連携を行う。

(2-4) 処理フロー



(2-5) データ関連図



(2-6) 機能説明 (Excel マクロ版)

①所属機関

水産庁（大臣許可）または都道府県（知事許可）を設定します。

②漁船データ分類

漁船登録データを Excel より取り込むか、資源管理事業で導入した、漁船登録システムのデータベースより直接取り込むかを指定します。

③許可データ分類

漁業許可データを Excel より取り込むか、資源管理事業で導入した、漁業許可システムのデータベースより直接取り込むかを指定します。

④漁業者 ID 採番および漁業者マスタデータ(仮)作成

漁業許可データおよび漁船登録データをもとに、漁業者 ID を採番しマスタデータの作成を行います。

⑤Excel 漁業者 ID 訂正および各 Excel マスタ設定内容の反映

重複 ID を訂正した名寄せ結果と、統一コード（漁協、魚種、漁業種類）を設定した Excel をシステムのマスタデータに反映します。

⑥送付用データ作成（整合性チェック）

漁業者情報とマスタデータ情報を整合性チェックし他システム連携用 Excel に出力します。

⑦漁業者 ID 情報出力

統一コード未完でも、漁業者情報のみ Excel 出力します。

漁業者 ID 採番システム（Excel マクロ版）画面

漁業者マスタデータ作成

漁業者ID採番 & 漁業者マスタデータ作成

所属機関

- 水産庁
- 都道府県

漁船データ分類

- Excel取込
- 自動(ODBC接続)

許可データ分類

- Excel取込
- 自動(ODBC接続)

作成日: 2022/02/21

前回送付用データ作成日

作業パス: C:\¥JAFIC¥漁業者マスタデータ作成

漁業者ID採番および漁業者マスタデータ(仮)作成

Excel漁業者ID訂正および各Excelマスタ設定内容の反映

送付用データ作成(整合性チェック)

バックアップ/復元

バックアップ

復元

暫定(統一CD未設定)

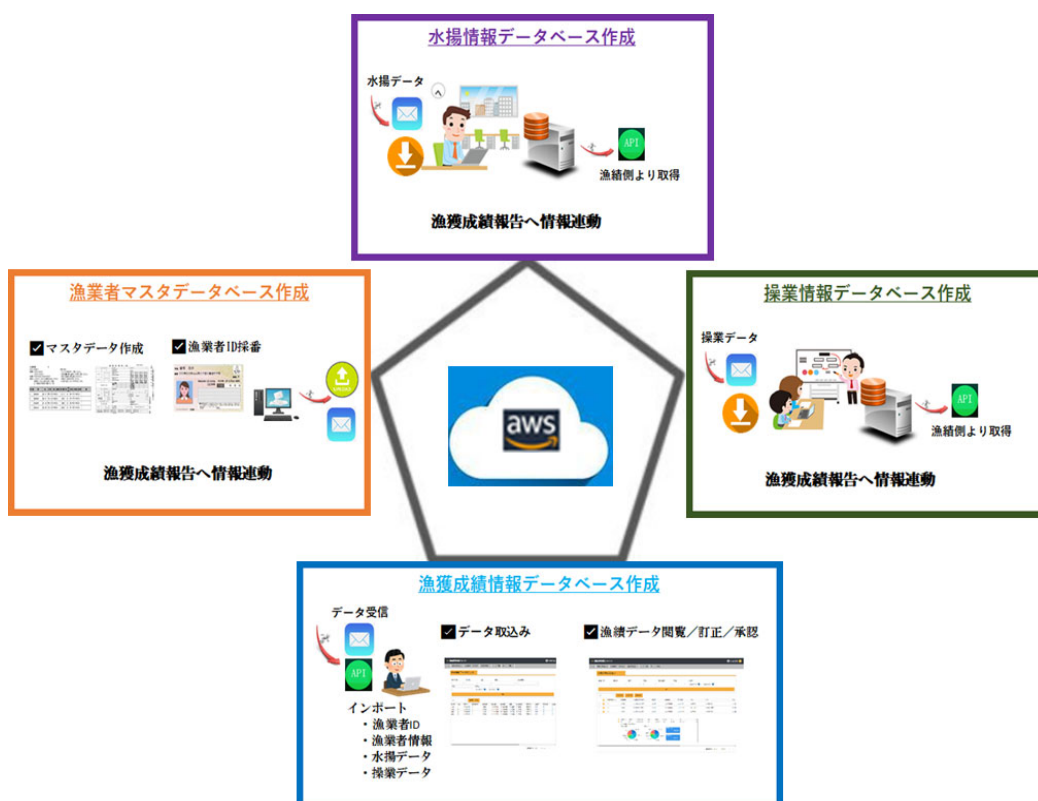
漁業者ID情報出力

終了

4 漁獲報告データ作成

令和3年度は、都道府県で管理している漁業許可情報と漁船登録情報および漁業協同組合で管理している漁業権等の情報と採番した漁業者IDを漁業者マスターデータベースに取り込み、漁業者IDをキーに水揚/操業データと突合させ、漁獲成績報告データを作成するシステムの構築を行った。

(1) 概要図



(2) システムメニュー



(3) 機能説明

(3-1) 各種情報管理（データ取込み／訂正機能）

① マスタデータ取込み

都道府県で作成したマスターデータベースの取込みを行い必要に応じて訂正する事ができます。

【知事許可情報】

漁業許可情報管理

漁業許可ID	許可種類名	都道府県	許可番号	許可番号付番	許可有効期限	都道府県漁協	根拠地	操作
3001201	中型まき網	福岡県	2001	0	4/1/2021~3/31/2024	訂正_豊後小型_支所_1	中型まき網_根拠地	[編集] [削除]
3001202	中型まき網	福岡県	2002	0	4/1/2021~3/31/2024	訂正_豊後小型_支所_2	小型_根拠地_2	[編集] [削除]
3001203	中型まき網	福岡県	2003	0	4/1/2021~3/31/2024	訂正_阿蘇町小型_支所_3	小型_根拠地_3	[編集] [削除]
3001204	中型まき網	福岡県	2004	0	4/1/2021~3/31/2024	訂正_阿蘇町小型_支所_4	小型_根拠地_4	[編集] [削除]
3001205	中型まき網	福岡県	2005	0	4/1/2021~3/31/2024	訂正_阿蘇町小型_支所_5	小型_根拠地_5	[編集] [削除]

表示項目数 10 1-10 of 10

漁業許可ID: 3001201

漁業者情報

漁船情報

漁業種類情報

魚種情報

「漁業者情報」、「漁船情報」、「漁業種類情報」、「魚種」の4種類選択し確認と変更が可能

表示項目数 10 1-1 of 1

※漁船登録情報と漁業者情報も同様の機能があります。

② 水揚漁獲量データ取込み

水揚データベースより、漁協や水揚日等の条件を指定し API で連携し、データの取得を行います。

漁獲データ取込

都道府県 漁協 水揚日

2022/01/01 ~ 2022/12/31

水揚 操業

データ取込

水揚漁獲データ

操業漁獲データ

エラーデータのみ表示

荷受日	漁業者ID	漁業種類CD	魚種CD	地方魚種名	荷受区分	変換率	荷受数量
取り込みデータがありません。							

表示項目数 50 0-0 of 0

キャンセル 登録

③操業漁獲量データ取込み

操業データベースより、漁協や水揚げ等の条件を指定し API で連携しデータの取得を行います。

(3-2) 漁獲成績報告出力機能

①統合処理

漁業者 ID をキーに API 連携より取得した水揚げ／操業データとマスターデータベースの突合処理を行います。

②訂正処理

統合処理後、作成された漁獲成績報告データを漁業者の漁業種類の魚種単位に漁獲量と金額を訂正することができます。

③確定処理

漁獲成績報告データが都道府県の規定どおりに作成されている場合に実施します。確定後は、他機関に公開可能となります。

漁獲成績報告出力

都道府県

根拠地

地区

漁協

漁業種類

魚種

水揚げ日

2022/01/01 ~ 2022/12/31

抽出

検索

帳票出力

CSV出力

確定処理

☒	都道府県CD ↑	都道府県	所属漁協(支所含む)	陸揚港	漁業種類	許可番号	氏名	住所	
^	☒	01	北海道	〇〇漁協〇〇支所	〇〇港	〇〇漁業種類	000011111	田中太郎	北海道札幌市

魚種別漁獲量・金額サマリー

魚種別漁獲量(kg)

魚種別金額(円)

漁獲量合計(kg)

金額合計(円)

魚種	漁獲量(kg)	金額(円)
エビ	4200kg	3000円
サンマ	3000.12kg	3100.12円
サバ	2788.01kg	2688.01円
マグロ	2300.12kg	2500.12円
サケ	1500.12kg	1600.12円
アサリ	1000.66kg	1040.66円
ホタテ	800.12kg	800.12円
イサナ	100.99kg	130.99円

表示項目数 35 1-3 of 3

魚種別漁獲データ修正

閉じる

リセット

更新

エビ

漁獲量(kg)

金額(円)

3000.12

3100.12

サンマ

漁獲量(kg)

金額(円)

2788.01

2688.01

サバ

漁獲量(kg)

金額(円)

2300.12

2500.12

マグロ

漁獲量(kg)

金額(円)

1500.12

1600.12

(3-3) ユーザ管理機能

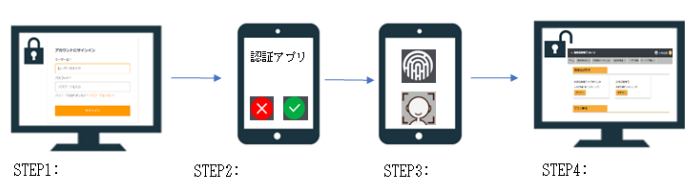
ユーザのアカウント情報管理を行います。多要素認証 (MFA) 機能を有効に設定することも可能です。

ユーザー管理

検索

ユーザーID	都道府県	ユーザー名	電話番号	ユーザー種別	MFA有効無効	操作
a-ootsuka@njc.co.jp	全国	大塚昭範		システム管理者	無効	   
fukuda_s@njc.co.jp	全国	福田尚太		システム管理者	無効	

MFA: Multi Factor Authentication (多要素認証)



STEP1:
システムにログイン

STEP2:
専用アプリに認証要求

STEP3:
認証処理

STEP4:
システム使用可

表示項目数 10 1-2 of 2

(3-4) 統一コード管理機能

都道府県で作成した全国および都道府県統一コード（漁業種類、魚種、機関（漁協／支所））を Excel 取り込み行います。

【漁業種類情報管理】

漁業種類情報管理

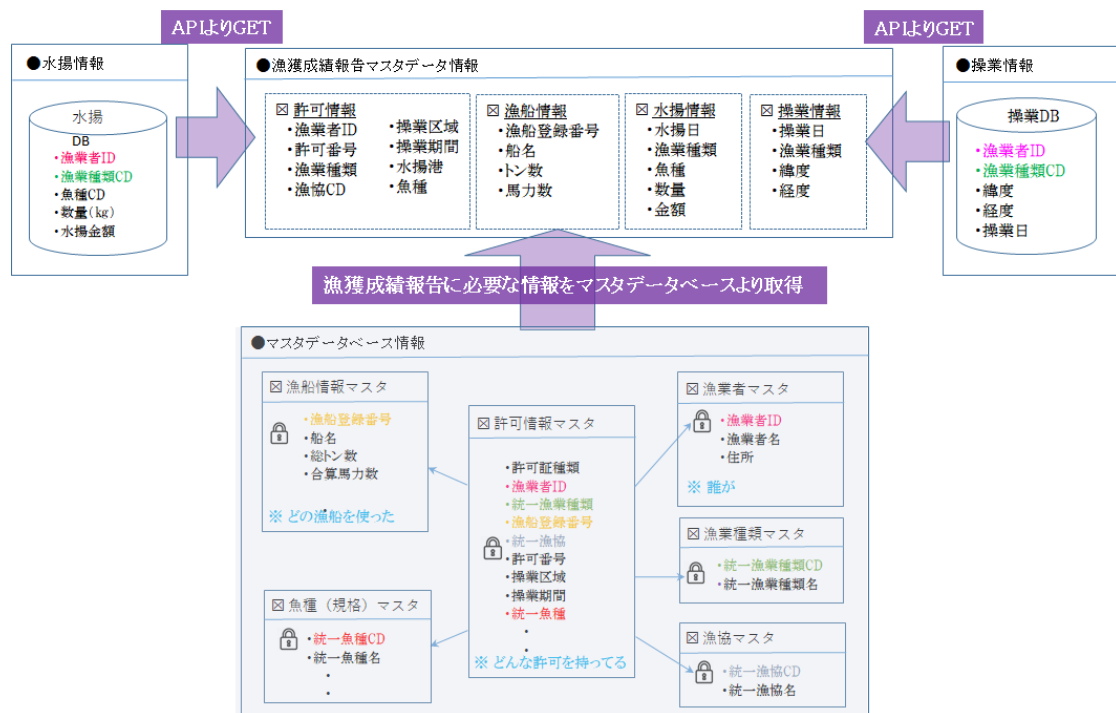
検索

No	都道府県	都道府県漁業種類CD	都道府県漁業種類名	全国漁業種類名	操作
20	島根県	3	手繰第一種漁業（機船手繰網漁業）	手繰第一種漁業（機船手繰網漁業）	
30	島根県	4	手繰第二種漁業（えびひき網漁業）	手繰第一種漁業（機船手繰網漁業）	
40	島根県	5	手繰第一種漁業（いか束ひき網漁業）	手繰第一種漁業（機船手繰網漁業）	
90	島根県	6	手繰第三種漁業（なまこけた網漁業）	手繰第一種漁業（機船手繰網漁業）	
100	島根県	7	手繰第三種漁業（とり貝けた網漁業）	手繰第一種漁業（機船手繰網漁業）	
270	島根県	8	手繰第三種漁業（おきあさり貝けた網漁業）	手繰第一種漁業（機船手繰網漁業）	
10	島根県	9	いわし、あじ又はさばの採捕を目的とする1そうまき動力付中型まき網漁業	いわし、あじ又はさばの採捕を目的とする1そうまき動力付中型まき網漁業	
260	島根県	10	しいらつけ漁業	しいらつけ漁業	
280	島根県	11	とびうおまき網漁業	しいらつけ漁業	
290	島根県	12	いわし、あじ又はさばの採捕を目的とする1そうまき小型機船巾着網漁業	しいらつけ漁業	

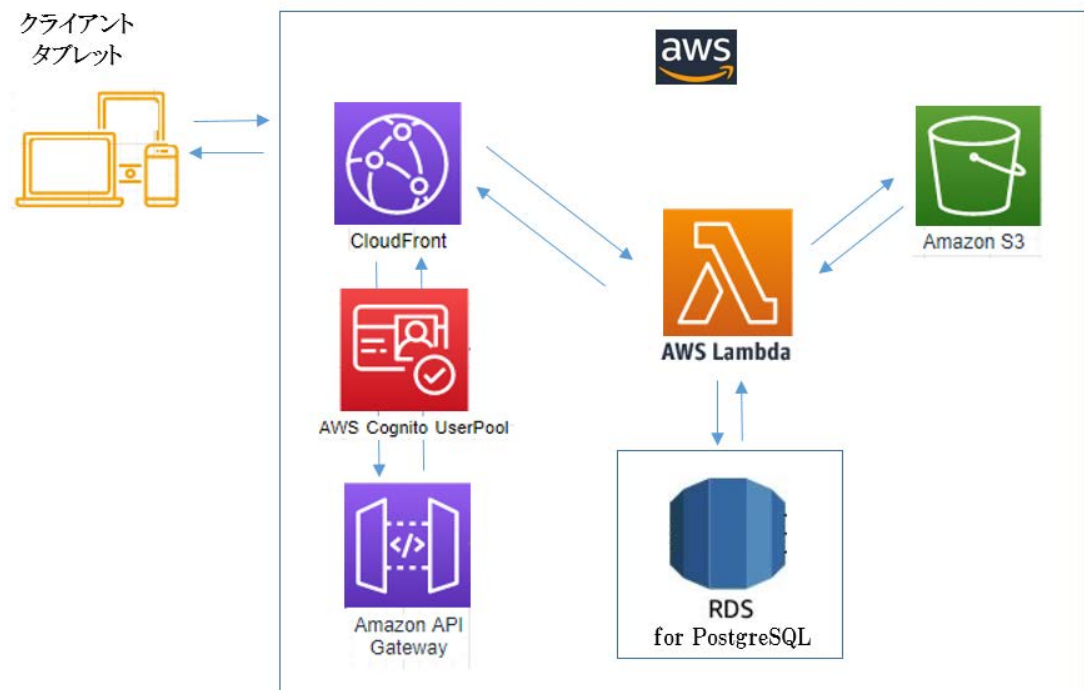
表示項目数 10 1-10 of 338

※魚種、機関（漁協／支所）も同様な機能があります。

(4) データ関連図



(5) システム構成図



4. 5 導入実績

漁業者マスターデータベース作成システム（Excel マクロ版）の導入状況。

No.	都道府県	導入日	PG Ver	取込区分		
				許可	漁業権	漁船
1	千葉県	12月17日	21.01	XLS	-	XLS
2	福井県	12月24日	21.04	XLS	-	XLS
3	滋賀県	1月13日	21.05	XLS	-	XLS
4	島根県	12月20日	21.02	XLS	-	XLS
		1月17日	21.06			
5	岡山県	2月28日	21.08	ODBC		ODBC
6	山口県	1月21日	21.07	XLS	-	ODBC
7	愛媛県	12月23日	21.03	XLS	-	XLS
8	熊本県	3月7日	21.09	XLS	XLS	XLS