

【事業概要】

漁獲情報収集管理事業 (水産海洋研究費 (県単独事業))

加藤美奈子*

1. 漁獲情報収集管理事業

漁業資源の適切な管理および利用を行うために、1989 年から関係漁協よりセリデータの提供を受け、漁協ごとに異なる形式のデータを水産海洋技術センター漁獲統計システムにより統一的な形式に変換する行程(標準化)を経て、データベースに収録してきた。平成 29 (2017) 年度にセリデータの提供を受けた漁協は 23 ヶ所、登録されたデータは 930,432 件で、漁獲統計データベースに収録されたデータ数は約 3,874 万件になった。

また、漁獲情報収集管理事業で得られた情報及び水産海洋技術センターで整備している漁獲統計データベースから抽出したデータを利用し、「漁海況情報」(図 1) を月に 1 回を目安に発行し、県内漁業関係者に配布するとともに、当センターのホームページに掲載して、広く情報を提供した。2017 年に発行した「漁海況情報」は、通巻 530~541 号であった。

この「漁海況情報」の左半分は、当センターホームページで提供している「海況案内人」と気象庁のデータを利用して、海面高度、表面温度の偏差、海流についての記載を行っている。なお、平成 26 (2014) 年 8 月号より、発行月のデータを記載することに変更した。以前は、「漁海況情報」を発行する時点での最新のデータを掲載していたが、その場合発行月と 1 ヶ月以上離れた期間の情報となっていたため、右半分に記載されている漁獲情報との比較対象が出来なくなっていたためである。

その右半分については、本県の主要漁船漁業の一つ

である「パヤオ漁業」(浮魚礁の周辺で行われるマグロ等の浮魚類を対象とした漁業の総称)での漁獲状況を掲載し、その主要な漁期である夏期(7~10 月)は、主要魚種ごとに過去の漁獲状況と比較できる一覧表を掲載している。また、それ以外の時期は、パヤオ漁業に次ぐ、本県の主要な漁船漁業である「ソデイカ漁業」(ソデイカを対象とした漁業の総称)の漁獲情報を掲載している。最下段には、「定置網」の漁獲情報について掲載をしている。

県内の水産関係団体および漁協については、郵送での送付も行っている。さらに、一部漁協に対しては、必要に応じて漁獲データを取りまとめた月報および年報の送付を行っている。

海況については、「漁海況情報」の発行状況の都合もあり、その発行時期で最新の情報を掲載した「海況速報」を作成しており、同時に郵送している。

またソデイカについては、平成 12 (2000) 年から月ごとの漁獲状況をまとめた「ソデイカ月報」、平成 22 年から漁期の漁獲状況を集計した「ソデイカ年報」、平成 26 (2014) 年から漁期ごとの漁獲状況を分析した「ソデイカ年報 (レポート編)」を作成している。さらに全国の漁獲状況をとりまとめた「ソデイカ情報」は、平成 30 (2018) 年 3 月に第 13 号を作成している。

これまでに発行した「漁海況情報」及び「ソデイカ情報」等は、本所ホームページにおいて公開しているので参照されたい。

URL: <http://www.pref.okinawa.jp/fish/>

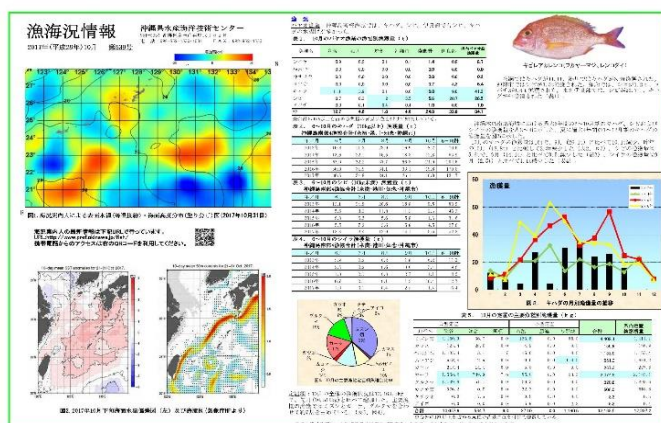


図1「漁海況情報」(2017年10月 539号)

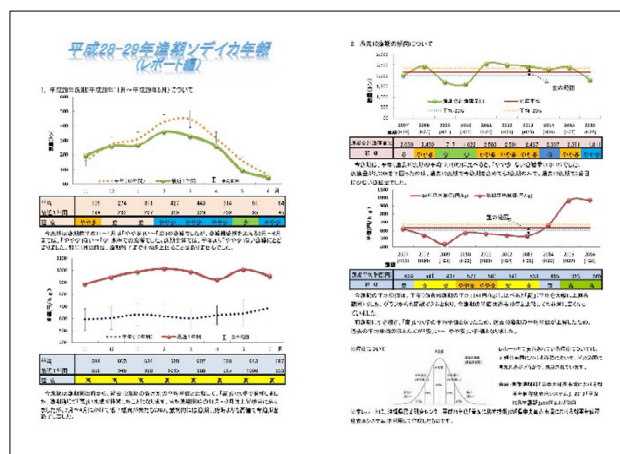


図2「平成28-29年漁期ソデイカ年報(レポート編)」

*E-mail : katoumnk@pref.okinawa.lg.jp 本所 (現所属: 沖縄県農林水産部漁港漁場課)

2. 漁獲情報収集管理事業のシステムの更新

現行の漁獲統計システムは、平成 15 (2003) 年、国建システムにシステムの構築を委託し、データを移植し、平成 24 (2012) 年にシステムの更新が行われたものである。

新システムは、平成 29 (2017) 年に漁業情報サービスセンター (JAFIC) による「資源管理システム」を導入し、これまでに蓄積されたデータを移行したものである。現行のシステムは、Microsoft Access をベースに構築されていたが、新システムは、Postgre SQL によって構築されている。

新システムに移行するにあたって、異常データの削除と修正、県漁法コードの集約化、魚種コードの見直しを行った。また漁協ごとにデータの形式が違うため、データの取り込み、統一した形式に変換する標準化のプログラムも新たに設定し直した。特に現行のシステムで、伊良部漁協のデータは、他の漁協のデータと異なる形式となっている影響で、データベースに蓄積されているデータの項目に相違があり、全県集計時の障害となっていたため、全面的な見直しを行った (別添 1)。

新しいデータベースのサーバー等のスペックを表 1、シス

表 1：新データベースのサーバー等のスペック

【サーバ本体】→水技セ	
本体外形	タワー型
CPU	インテル Xeon R プロセッサ E3-1220 v6 (3.0GHz, 4C/4T, 8MB)
メモリ	8GB
ハードディスク装置	2.5型HDDケージ(ホットプラグ対応) RAID5構成
ハードディスク装置	500GB 7200rpm (SATA HDD/2.5インチ) x3
通信機能	LAN (ギガビットイーサネット)
DVD装置	DVDスーパーマルチドライブ
キーボード	JIS標準記号(英数、かな)、109型キーボード
マウス	光学/レーザー式、チルトホイール付き
【周辺機器】	
ディスプレイ	19インチ液晶モニター ※サーバのみで資源管理システムを運用する場合、21.5インチ液晶モニター(ワイドディスプレイ)
無停電電源装置	UPS750VA (電源制御ソフトあり)
【バックアップ用機材 (NAS)】	
NAS	8.0TB
無停電電源装置	UPS750VA (電源制御ソフトあり)
【ソフトウェア】	
オペレーティングシステム	Microsoft (R) Windows Server 2012 R2/2016
データベース	PostgreSQL
インターネットブラウザ	Internet Explorer 11 (推奨)
統合アプリケーション	※サーバのみで資源管理システムを運用する場合、Microsoft Access 2013/2016が必要
【仮想サーバ (統合サーバ内に構築)】	
仮想プロセッサ数	ソケット数: 1 コア数: 1
仮想マシンメモリ	4GB
ディスクサイズ	100GB以上
初期設定	OS、ネットワーク、ウイルス対策ソフトウェア、MS-Officeソフトウェア要素、設定済の状態 (単体サーバ設定と同じ)
利用環境	事務室職員PCからリモートデスクトップでサーバにアクセスできる

テムの概念図を示す (図 3)。また現行システムと新システムのデータ項目の対応表は別添 2 のとおりである。

今回のシステム更新により、漁獲統計データベース (=「資源管理システム」) の移行だけでなく、県の「漁船情報管理システム」のネットワーク構築も同時に行われた。

なお両システムの本体は、水産海洋技術センター情報管理室のサーバー内に置かれることになった。これにより、同センターのサーバーが「漁船情報管理システム」を利用する本庁水産課、宮古・八重山農林水産振興センターの3箇所のネットワークの拠点となり、同時に、相互にバックアップする関係にもなった。

なお、平成 29 (2017) 年度までは、現行のシステムと新システムを並行して運用するが、次年度以降は、新システムのみでの運用に移行する予定である。

大幅な修正を行った伊良部漁況のデータの修正内容を別添 1 に、現システムと新システムの対照表を別添 2 として掲載する。

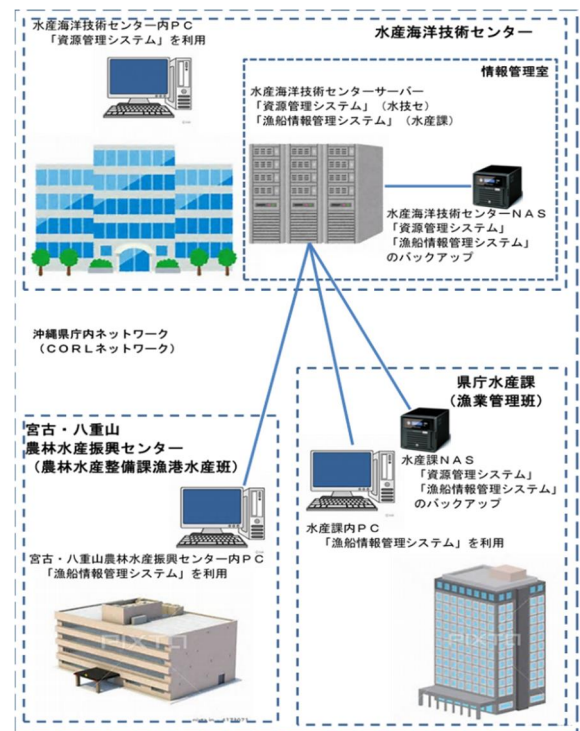


図 3 漁獲統計データベース (=「資源管理システム」) と「漁船情報管理システム」のネットワーク概念図