

Not to be cited by  
INPFC Document number

INPFC DOCUMENT Ser. No. 3063 Rev. No. 1
--

ベーリング・アリューシャン水域及び北東太平洋における日本の  
底魚資源調査に関する1986年の実施状況と1987年の調査計画

**Japanese research in 1986 and research planned for 1987  
on groundfish stocks in the Bering Sea, Aleutian  
Islands region, and northeastern Pacific**

1986年 9月  
September 1986  
水産庁  
Fisheries Agency of Japan

この文書を引用する場合は下記による：

水産庁．1986．ベーリング・アリューシャン水域及び北東太平洋における日本の底魚資源調査に関する1986年の実施状況と1987年の調査計画．3頁．（第33回INPFC定例年次会議提出文書．1986年10月．米国，アンカレッジ市）．水産庁．東京．



# ベーリング・アリューシャン水域及び北東太平洋における日本の 底魚資源調査に関する 1986 年の実施状況と 1987 年の調査計画

水産庁

## 1. ベーリング・アリューシャン水域における 1986 年の調査船調査

日本は以下に述べる 3 種類の調査をベーリング・アリューシャン水域において実施した。

### (1) はえなわ資源調査

1985年に引き続き、はえなわ漁船第8福吉丸(499.70トン, 670馬力)を用船して、5月中旬から7月下旬にかけてアッツ島以東のアリューシャン列島水域及び北緯59度以南の東部ベーリング海で、底はえなわ漁具による底魚類の資源調査を実施した。

調査はギンダラ、マダラ及びその他の主要魚種の水深別資源豊度の推定、生物学的知見の収集及び標識放流によるギンダラとカラスガレイ系統群の解明などを目的として日米共同で実施された。今年度の調査は、アリューシャン水域では8年目、東部ベーリング海では5年目の調査である。調査は、資源豊度や体長組成の年変化を追跡出来るように、毎年同じ調査方法で実施されている。

### (2) トロール資源調査

5月中旬から9月中旬にかけて、スターン・トロール船第5銀龍丸(349.72トン, 1,230馬力)を用船し、パワーズ・バンクを含めたアッツ島以東のアリューシャン列島水域で、着底トロール漁具による底魚類の資源調査を実施した。

調査は主として大陸斜面域における底魚類の現存量の推定を主目的として、日米共同で実施された。調査では他に、主要魚種の生物学的知見の収集及びマダラとキタノホッケの標識放流実験などを行った。アリューシャン列島水域における、トロール漁具による日米共同底魚資源調査は、今回で3度目である。

### (3) 微小漁獲割当魚種混獲防止のための魚具改良試験

着底トロール漁具によるギンダラなどの微小漁獲割当魚種の混獲を回避するための基礎資料を得ることを目的に、魚具試験を実施した。調査は7月下旬から8月中旬にかけて2隻のスターン・トロール船(第20正進丸, 349.03トン, 1,230馬力; 第63新栄丸, 279.00トン, 1,100馬力)を用船し、東部ベーリング海のプリビロフ諸島西側水域とウニマック水道北側水域で行われた。

今回の調査は改良漁具(グラウンド・ローブに1.5mと2.0mのハンギング・チェーンを付けた漁具)を装備した試験船と通常のトロール漁具を持つ対照船との並行操業を、ひき網速度3.5ノット、

ひき網時間 30 分の条件で実施した。特に、水中カメラによりひき網中の漁具に対する魚の行動を直接観察することを試みた。

## 2. ベーリング・アリューシャン水域における 1987 年の調査船調査計画

日本は以下の 2 種類の調査活動をベーリング・アリューシャン水域において実施する予定である。しかし、これらの計画は予算の都合によって変更されることもあり得る。

### (1) はえなわ資源調査

1986 年に引き続き、5 月から 7 月の期間、底はえなわ漁具によりアリューシャン列島及び東部ベーリング海で底魚類の資源調査を実施する予定である。調査はこれまでとまったく同じ方法で実施される。

調査の主目的は、ギンダラ、マダラ及びその他の主要魚種の水深別資源豊度の推定、生物学的知見の収集、及び標識放流によるギンダラの移動と回遊機構の解明である。

### (2) 微少漁獲割当魚種混獲防止のための漁具・漁法改良試験

これまでに得られた知見をもとにさらに効果的な漁具・漁法を開発するために、2 隻のスターン・トロール船を用船し、漁具・漁法改良試験を継続実施する予定である。

## 3. 北東太平洋における 1986 年の調査船調査

日本は 1985 年に引き続き、米国と共同ではえなわ資源調査をアラスカ湾において実施した。調査はアリューシャン列島と東部ベーリング海に引き続いて、7 月下旬から 9 月中旬の期間、はえなわ漁船第 8 福吉丸（499.70 トン、670 馬力）により、シュマギン海区からサウスイースタン海区に至るアラスカ湾全域で実施された。

調査の主目的は、底はえなわ漁具によるギンダラ、マダラ及びその他の主要魚種の水深別資源豊度の推定、生物学的知見の収集、及び標識放流によるギンダラの移動と回遊機構の解明である。この調査は、資源豊度や体長組成の年変化を追跡出来るように毎年同じ調査方法で実施されており、アラスカ湾では 8 年目の調査になる。

## 4. 北東太平洋における 1987 年の調査船調査計画

日本は以下の 2 種類の調査活動を北東太平洋水域で実施する予定である。しかし、これらの計画は予算の都合により変更されることもあり得る。

### (1) はえなわ資源調査

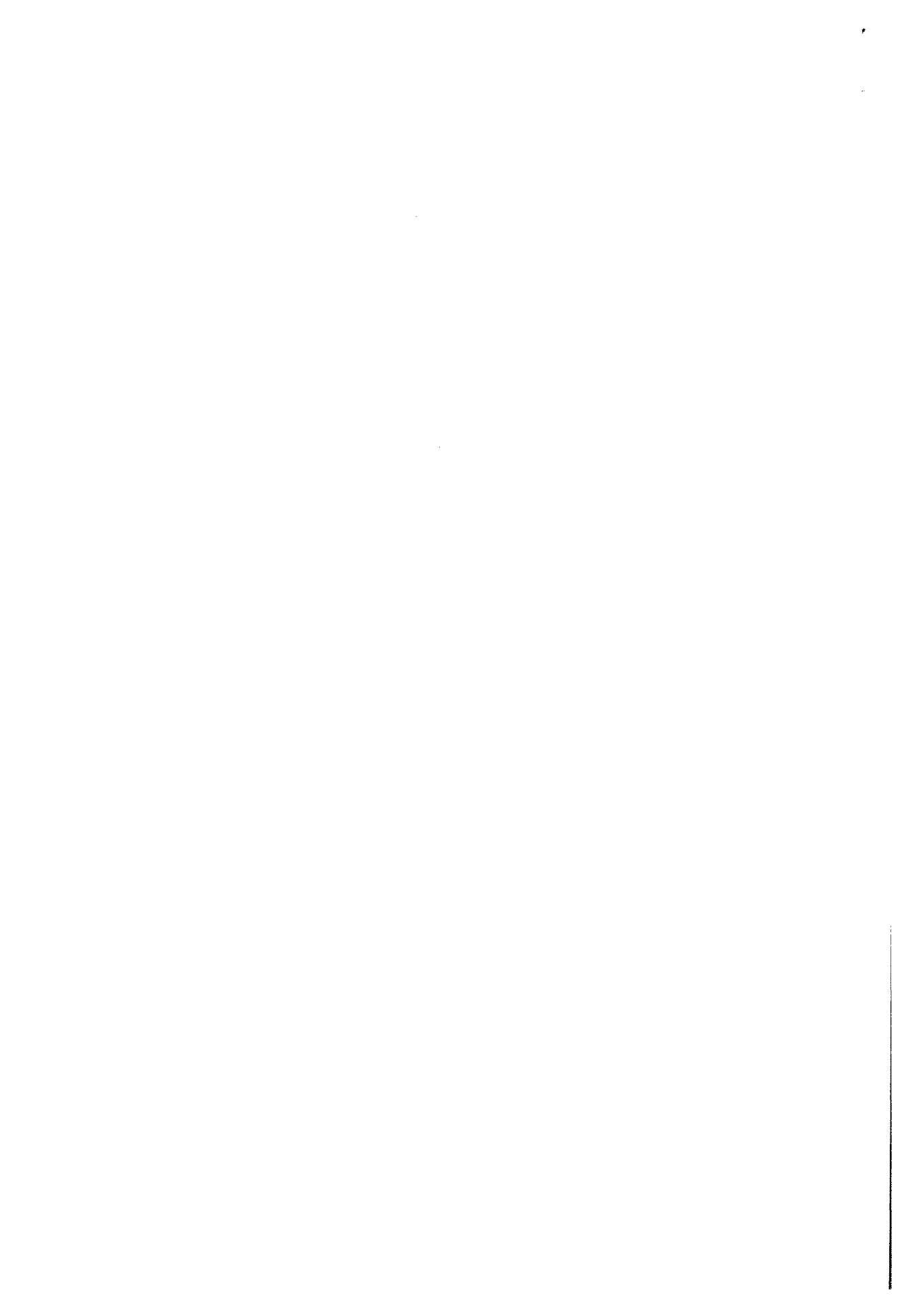
1986 年に引き続き、7 月から 9 月の期間底はえなわ漁具によりアラスカ湾全域で底魚類の資源

調査を実施する予定である。調査はこれまでとまったく同じ方法で実施される。

調査の主目的は、ギンダラ、マダラ及びその他の主要魚種の水深別資源豊度の推定、生物学的知見の収集、及び標識放流によるギンダラの移動と回遊機構の解明である。

## (2) トロール資源調査

1984年に引き続き2回目の大規模な日米共同底魚資源調査として、5月から9月の期間着底トロール漁具による調査を実施する予定である。調査の主目的は、底魚類の資源量の推定及び生物学的知見の収集である。



Not to be cited by INPFC  
Document number

INPFC  
Doc. 3063  
Rev. 1

TRANSLATION

JAPANESE RESEARCH IN 1986 AND RESEARCH PLANNED FOR 1987 ON  
GROUNDFISH STOCKS IN THE BERING SEA, ALEUTIAN ISLANDS REGION,  
AND NORTHEASTERN PACIFIC

Fisheries Agency of Japan

1986 September

THIS PAPER MAY BE CITED IN THE FOLLOWING MANNER:  
Fisheries Agency of Japan. 1986. Japanese research  
in 1986 and research planned for 1987 on groundfish  
stocks in the Bering Sea, Aleutian Islands region,  
and northeastern Pacific. (Document submitted to  
the Annual Meeting of the International North  
Pacific Fisheries Commission, Anchorage, Alaska,  
1986 October.) 5 p. Fisheries Agency of Japan,  
Tokyo, Japan 100.

1. Research vessel operations in the Bering Sea/Aleutian Islands region in 1986

The following three types of research were conducted by Japan in the Bering Sea and Aleutian Islands region.

(1) Longline survey on groundfish stocks

A survey on groundfish stocks with bottom longline gear was conducted using the chartered longliner Fukuyoshi maru No. 8 (499.70 GT, 670 hp) in the Aleutian Islands east of Attu Island and the Bering Sea south of 59°N from mid-May to late July as a continuation of studies in 1985. This survey was conducted jointly by Japan and the United States in order to estimate the abundance by depth and collect biological information for sablefish, Pacific cod, and other major species and delineate sablefish and Greenland turbot stocks by tagging.

The annual survey this year was the eighth in the Aleutian Islands region and the fifth in the eastern Bering Sea. The surveys were conducted by the same methods so that yearly changes in abundance and size composition could be followed.

(2) Trawl Survey on groundfish stocks

From mid-May to mid-September, a survey on groundfish stocks was conducted by the chartered stern trawler Ginryu maru No. 5 (349.72 GT, 1,230 hp) using on-bottom gear in the Aleutian Islands region east of Attu Island including Bowers Bank.

The survey was conducted jointly by Japan and the U.S. with the main object of estimating the standing crop of groundfish stocks on the continental slope. In addition, biological information on the major species were collected and tagging experiments were conducted on Pacific cod and Atka mackerel during the survey. This Japan-U.S. joint groundfish trawl survey was the third in the Aleutian Islands region.



(3) Tests of modification to gears to prevent the incidental catch of minimum allocation species

Tests with modified gears were conducted using two chartered stern trawlers (Seishin maru No. 20, 349.03 GT, 1,230 hp and Shinei maru No. 63, 279.00 GT, 1,100 hp) on the west side of Pribilof Islands of the eastern Bering Sea and the north side of Unimak Pass from late July to mid-August. The main purpose of this survey was to collect basic data to prevent the incidental catch of minimum allocation species (sablefish, etc.) by on-bottom gear.

Tests with modified gear (equipped with hanging chains of 1.5 m and 2.0 m on the ground rope) were conducted through side-by-side operations by one vessel equipped with the modified gear and one control vessel with ordinary trawl gear. Towing speeds were 3.5 knots and tows of 30-minute duration. In particular, it was attempted to monitor directly the behavior of fish to the gear during towing using underwater camera.

2. Planned research programs on groundfish in the Bering Sea and Aleutian Islands region in 1987

The following two Japanese research programs are planned for groundfish in the Bering Sea and Aleutian Islands region in 1987 but budget considerations may cause some revisions.

(1) Longline survey on groundfish stocks

As a continuation of the 1986 survey, the surveys on groundfish stocks will be conducted using bottom longline gear in the Aleutian Islands region and eastern Bering Sea from May to July. The survey will be conducted using identical methods to those in the past.

The main purpose of this survey will be to estimate the abundance by depth, to collect biological information on sablefish, Pacific cod, and other major species, and to clarify the movement and migratory patterns of sablefish by tagging.

(2) Tests of modification to gears and fishing method to prevent the incidental catch of minimum allocation species

Tests of modification to gears and fishing method to prevent the incidental catch of minimum allocation species will be continued using two chartered stern trawlers and based on the accumulated results aiming at developing gear and fishing methods of more effectiveness.

3. Research vessel operations in the northeast Pacific in 1986

As a continuation of the 1985 survey, Japan conducted, in cooperation with the United States, surveys of groundfish stocks using longline gear in the Gulf of Alaska. Following the surveys in the Aleutian Islands region and eastern Bering Sea, using the longliner Fukuyoshi maru No. 8 (499.70 GT, 670 hp), the surveys were conducted throughout the Gulf of Alaska from the Shumagin Area to the Southeastern Area from late July to mid-September.

The main purpose of this survey was to use bottom longline gear to estimate the abundance by depth and to collect biological information for sablefish, Pacific cod, and other major species, and to clarify the movement and migratory patterns of sablefish by tagging. This annual survey was the eighth in the Gulf of Alaska and the methods used were identical to those in the past so that yearly changes in abundance and size composition could be followed.

4. Planned research programs on groundfish in the northeast Pacific in 1987

The following two Japanese research programs are planned for groundfish in the northeast Pacific in 1987 but budget considerations may cause some revisions.

(1) Longline survey of groundfish stocks

As a continuation of the 1986 survey, the surveys on groundfish stocks will be conducted using bottom longline gear throughout the Gulf of Alaska from July to September. The survey will be conducted using methods identical to those in the past.

The main purpose of the survey will be to estimate the abundance by depth and to collect biological information for sablefish, Pacific cod and other major species, and to clarify the movement and migratory patterns of sablefish by tagging.

(2) Planned research of groundfish stocks by trawl gear

The second large-scaled Japan-U.S. joint groundfish survey following the 1984 survey will be conducted using on-bottom trawl gear from May to September. The main purpose of the survey will be to estimate the biomass and collect biological information for groundfish.

-----

