

Not to be cited by
INPFC Document number

INPFC DOCUMENT Ser. No. 2656 Rev. No.
--

北東太平洋の日本底魚漁業の概況

Outline of the Japanese groundfish fishery in the
northeast Pacific in 1982 January-December
and 1983 January-July

手 島 和 之

Kazuyuki Teshima

1983年 8月

August 1983

水 産 庁

Fisheries Agency of Japan

北東太平洋の日本底魚漁業の概況

手 島 和 之

(遠洋水産研究所)

1. 1982年の日本の底魚漁業(1982年1月～12月)

1982年の北東太平洋水域における日本の底びき網漁業は、カナダによる「領海及び漁業水域法」に基づく200海里漁業水域の設定及びアメリカ合衆国の「マグナソン漁業保存管理法」などによる漁獲量割当及び禁漁区・禁漁期の規制を受けて推移した。

北東太平洋水域(図1)における1982年の我が国の底魚漁業は、40隻のトロール漁船と22隻のはえなわ・さし網漁船が、それぞれ北方トロール漁業及び北洋はえなわ・さし網漁業として操業を許可された。

1982年の北方トロール漁業及び北洋はえなわ・さし網漁業の稼働隻数は、スターン・トロール船21隻とはえなわ船22隻であった(表1)。1982年には1981年と同様に、2種類の漁具(スターン・トロール漁法及びはえなわ漁法)が使用された。2種類の漁法別の努力量は表2に示されている。

表2によれば、1982年のスターン・トロール漁法の漁獲努力量は、1981年より6,838時間(18.8

This paper may be cited in the following manner:

Kazuyuki Teshima, 1983. Outline of the Japanese groundfish fishery in the northeast Pacific in 1982 January - December and 1983 January - July. (Document submitted to the International North Pacific Fisheries Commission.) 12 p. Fisheries Agency of Japan, Tokyo 100 Japan.

%)減少して29,594時間であった。このうち、米国水域内で、29,013時間(98.0%)及びカナダ水域で、581時間(2.0%)の操業が行われた。

はえなわ漁法による1982年の漁獲努力量は982,600鉢で、1981年より161,980鉢(14.2%)減少した。1981年と同様に、これらの努力量はすべて合衆国水域内で投入されており、カナダ水域では、はえなわ漁船による操業は行われなかった。

1982年の漁法別年間漁獲努力量(スターン・トロール漁法及びはえなわ漁法)の地理的分布は図2と図3に示されている。努力量の地理的分布をスターン・トロール漁法についてみると、中心漁場はShumagin海区とKodiak海区で、この2つの海区に全体の71.3%に相当する21,100時間が投入された。1982年のShumagin海区の努力量(8,948時間)は1981年(4,240時間)の約2倍に、更にKodiak海区の努力量は前年より2,208時間増加して12,157時間となった。それに対して、Yakutat海区では1981年の11,769時間から大きく減少して1982年はわずか33時間となった。Southeastern海区では1982年には操業は行われなかった。

はえなわ漁法の1982年の努力量の地理的分布は、1981年に引き続いてSoutheastern海区での操業が禁止されたためShumagin海区からYakutat海区にいたる海域に集中した。1981年と比較して、努力量はShumagin海区ではほとんど変らななかったが、Chirikof海区、Kodiak海区及びYakutat海区でそれぞれ18.3%(100,750鉢)、7.2%(11,440鉢)、28.6%(51,060鉢)減少した。また、Vancouver海区の米国水域以南では1977年以降日本漁業に対する漁獲割当はなくなった。

更に、北太平洋におけるオヒョウの漁獲は、米国の外国漁業規則に基づいて、すべての日本漁船に対して1981年と同様に禁止された。

1982年の総漁獲量は101,560トンで1981年の111,496トンより9,936トン(8.9%)減少した。1981年と比較すると、1982年に漁獲量の増加した魚種はスケトウダラ(2,718トン、5.6%増)、その他のカレイ類(889トン、42.9%増)及びカラスガレイ(107トン、82.3%増)であった。いっぽう、漁獲量の減少した魚種はアラスカメヌケ(3,939トン、46.0%減)、ギンダラ(1,999トン、29.4%減)、マダラ(1,876トン、7.3%減)、アラスカアブラガレイ(4,568トン、59.9%減)及びその他の魚種(10,774トン、10.5%減)であった(表3)。

北方トロール漁業(スターン・トロール漁法)による1982年の漁獲量は1981年より6,557トン(8.2%)減少して73,831トンであった。このうち、すり身工船による漁獲量は33,369トンで全体の45.2%を占めた。すり身工船による操業は米国水域でのみ行なわれた。いっぽう、冷凍工船による漁獲量、40,462トンは北方トロール漁業の54.8%を占め、この内、米国水域内からは38,041トン(94.0%)及びカナダ水域からは2,421トン(6.0%)の漁獲量が記録された。魚種別でみると、スケトウダラ51,128トン(69.3%)、アラスカメヌケ4,567トン(6.2%)及びアラスカアブラガレイ2,981トン(4.1%)であった(表2、表3)。

1982年の北洋はえなわ・さし網漁業(はえなわ漁法)の漁獲量は、1981年より3,378トン(10.9

%) 減少して 27,729 トンで、これはすべて米国水域内で漁獲された。1981 年同様、1982 年には、はえなわ漁船による操業はカナダ水域では行なわれなかった。主要な漁獲物はマダラ 22,069 トン (79.5 %) 及びギンダラ 4,414 トン (15.9 %) であった。(表 2、表 3)。

1982 年のスケトウダラの総漁獲量 51,375 トンの 85.8 % (44,115 トン) は Shumagin 海区及び Chirikof 海区の水域で漁獲された。1981 年と比較すると、Shumagin 海区及び Chirikof 海区の漁獲量が、それぞれ 6,288 トン、2,185 トン増加した。しかし、Yakutat 海区の漁獲量が 3,155 トン (1981 年) から 26 トン (1982 年) へと減少した。Southeastern 海区では 1982 年にスケトウダラは漁獲されなかった (図 4)。また、1982 年のスケトウダラの総漁獲量 (51,375 トン) の 99.5 % (51,128 トン) はスターン・トロール漁法によって漁獲された。

1982 年のマダラ総漁獲量 23,849 トンのうち、その約 76 % (18,179 トン) が Shumagin 海区及び Chirikof 海区において漁獲された。1981 年と比較すると、Kodiak 海区及び Yakutat 海区では 1,241 トン、508 トン増加したが、主漁場の Shumagin 海区及び Chirikof 海区では 953 トン、2,600 トンといずれも減少した (図 5)。また、マダラの総漁獲量のうち 22,069 トン (92.5 %) ははえなわ漁法によって漁獲されており、残りの 1,781 トン (7.5 %) はスターン・トロール漁法によって漁獲された (表 3)。

2. 1983 年の日本底魚漁業 (1983 年 1 月 ~ 7 月)

1983 年には 40 隻のトロール船と 22 隻のはえなわ・さし網漁船が 1981 年と同様に、北方トロール漁業及び北洋はえなわ・さし網漁業として操業を許可された。

1983 年の予備的な資料によれば、トロール漁船とはえなわ漁船による北東太平洋水域における総漁獲量は 36,316 トンで、1982 年同期の漁獲量より 4,639 トン (14.6 %) 増加した (表 4)。1982 年と比較して、スケトウダラ、カレイ類及びその他のめぬけ類が減少したが、それ以外は増加した。特に、マダラ及びキタノホッケがそれぞれ 4,006 トン及び 1,372 トン増加した。総漁獲量のうち、マダラ (16,201 トン) 及びスケトウダラ (9,941 トン) の漁獲量が全体の 72 % を占めた。

漁獲量の INPFC 海区別内訳は、Chirikof 海区が全体の 39.3 %、Shumagin 海区が 38.4 %、Kodiak 海区が 20.0 % 及び Yakutat 海区が 1.7 % を占めた。1983 年には 1982 年に引きつづいて、Southeastern 海区以南の海区では操業が行なわれなかった。

Table 1. Number of Japanese fishing vessels, licensed and operating, by type of gear in 1981 and 1982 calendar year; number of licensed vessels is in parentheses.

	Stern trawler	long- liner
1982	21(40)	22(22)
1981	23(40)	21(22)

Table 2. Fishing effort and catch (t) by type of gear, 1981 and 1982 calendar years. Effort is shown by hours hauled for North Pacific trawl fishery and by hachi for North Pacific longline-gillnet fishery.

Fishery	Gear	Area	1981		1982	
			Effort	Catch	Effort	Catch
				111,241		101,560
North Pacific Trawl	Stern trawl (Surimi Factory T.)	U.S. Waters	4,672	31,979	4,550	33,369
		Canadian Waters	-	-	-	-
		Sub-total	4,672	31,979	4,550	33,369
	Stern trawl (Frozen-Fish Factory T.)	U.S. Waters	31,462	48,241	24,463	38,041
		Canadian Waters	298	168	581	2,421
		Sub-total	31,760	48,409	25,044	40,462
	Total	36,432	80,388	29,594	73,831	
North Pacific Longline-gillnet	Longline	U.S. Waters	1,144,580	30,853	982,600	27,729
		Canadian Waters	-	-	-	-
		Total	1,144,580	30,853	982,600	27,729

Table 3. Catch(t) and effort of Japanese fisheries in the northeast Pacific Region, 1981 and 1982 calendar years.

	1981			1982		
	Total	Stern trawl	Longline	Total	Stern trawl	Longline
Effort in hours	36,432	36,432	-	29,594	29,594	-
Effort in hachi	1,175,000	-	1,175,000	982,600	-	982,600
<u>Total catch(t)</u>	<u>111,495</u>	<u>80,388</u>	<u>31,107</u>	<u>101,560</u>	<u>73,831</u>	<u>27,729</u>
Pacific pcean perch	8,563	8,392	171	4,624	4,567	57
Sablefish	6,794	738	6,056	4,795	381	4,414
Pollock	48,657	48,286	371	51,375	51,128	247
Pacific cod	25,726	2,650	23,076	23,850	1,781	22,069
Arrowtooth flounder	7,630	7,488	142	3,062	2,981	81
Greenland turbot	13	2	11	120	-	120
Other flounder	2,071	1,825	246	2,960	2,799	161
Others	12,041	11,007	1,034	10,774	10,194	580

Table 4. Preliminary catch(t) estimates by species of Japanese fishing vessels operating in the northeast Pacific, January-July 1983. Comparable data for 1982 are shown in parenthesis(Doc. 2536).

Species	Shumagin	Chirikof	Kodiak	Yakutat	South-eastern	Charlotte Conception	Total
Total	<u>13,946.4</u> (13,348.3)	<u>14,489.4</u> (11,117.5)	<u>7,276.1</u> (6,730.0)	<u>604.4</u> (481.2)	- (-)	- (-)	<u>36,316.3</u> (31,677.0)
Flatfish	477.0 (373.1)	1,425.0 (442.8)	987.4 (2,438.5)	11.3 (14.6)	- (-)	- (-)	2,900.7 (3,269.0)
Pacific cod	4,580.2 (4,115.4)	9,527.5 (6,951.7)	1,541.5 (733.3)	371.6 (214.0)	- (-)	- (-)	16,020.8 (12,014.4)
Pollock	6,500.7 (7,338.8)	369.2 (2,339.9)	3,052.4 (1,605.1)	18.8 (10.7)	- (-)	- (-)	9,941.1 (11,294.5)
Sablefish	477.2 (323.2)	491.4 (255.4)	267.7 (280.7)	159.4 (205.0)	- (-)	- (-)	1,395.7 (1,064.3)
Pacific ocean perch	455.2 (269.7)	1,016.5 (643.1)	742.6 (797.0)	1.9 (2.2)	- (-)	- (-)	2,216.2 (1,712.0)
Other rockfish	143.1 (90.3)	229.0 (258.5)	172.2 (438.1)	7.4 (26.4)	- (-)	- (-)	551.7 (813.3)
Atka mackerel	964.9 (630.8)	1,067.6 (40.4)	147.9 (137.3)	- (-)	- (-)	- (-)	2,180.4 (808.5)
Others	330.3 (188.3)	327.0 (173.5)	307.0 (241.7)	32.9 (8.3)	- (-)	- (-)	997.2 (611.8)
Squid	17.8 (18.7)	36.2 (12.2)	57.4 (58.3)	1.1 (-)	- (-)	- (-)	112.5 (89.2)

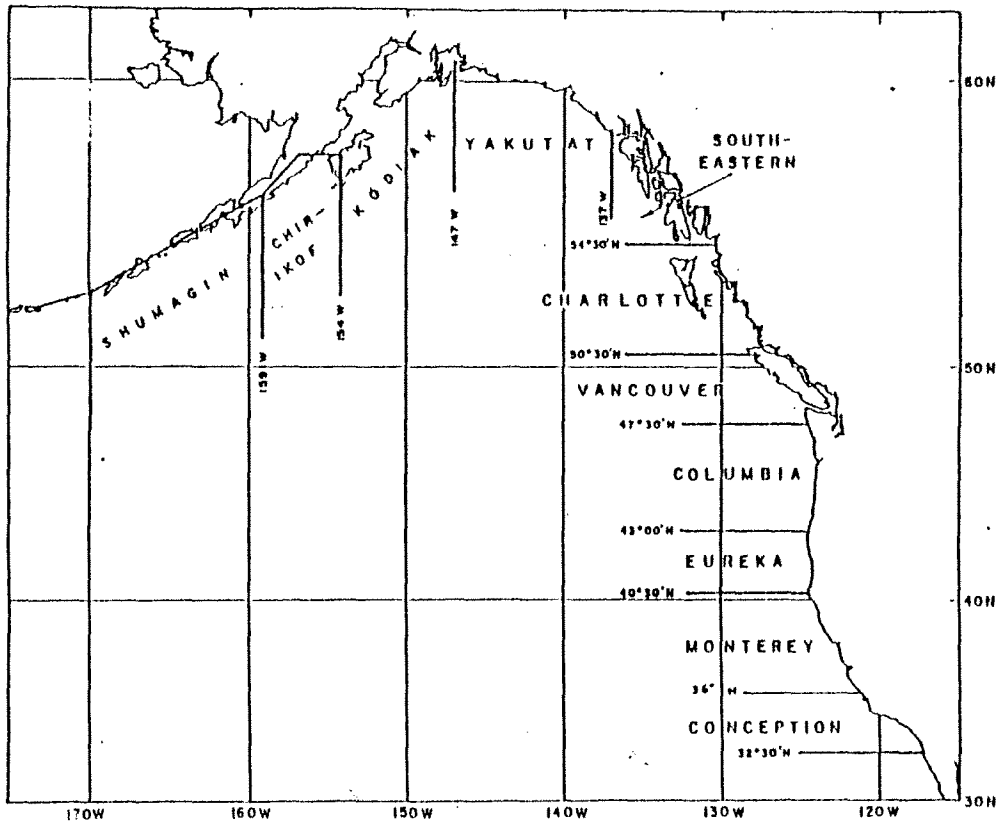


Fig. 1. Area divisions of the Northeast Pacific Region.

Fig. 2. Geographical distribution of annual effort of stern trawl (in hours) in 1982 calendar year.

Distribution by Area

Year	1981	1982
Total	36,431 (%)	29,594 (%)
Shumagin	4,240 (11.6)	8,943 (30.2)
Chirikof	6,941 (19.1)	7,881 (26.6)
Kodiak	9,949 (27.3)	12,157 (41.1)
Yakutat	11,769 (32.4)	33 (0.1)
Southeastern	3,234 (8.8)	- (-)
Charlotte	- (-)	- (-)
Vancouver	298 (0.8)	581 (2.0)

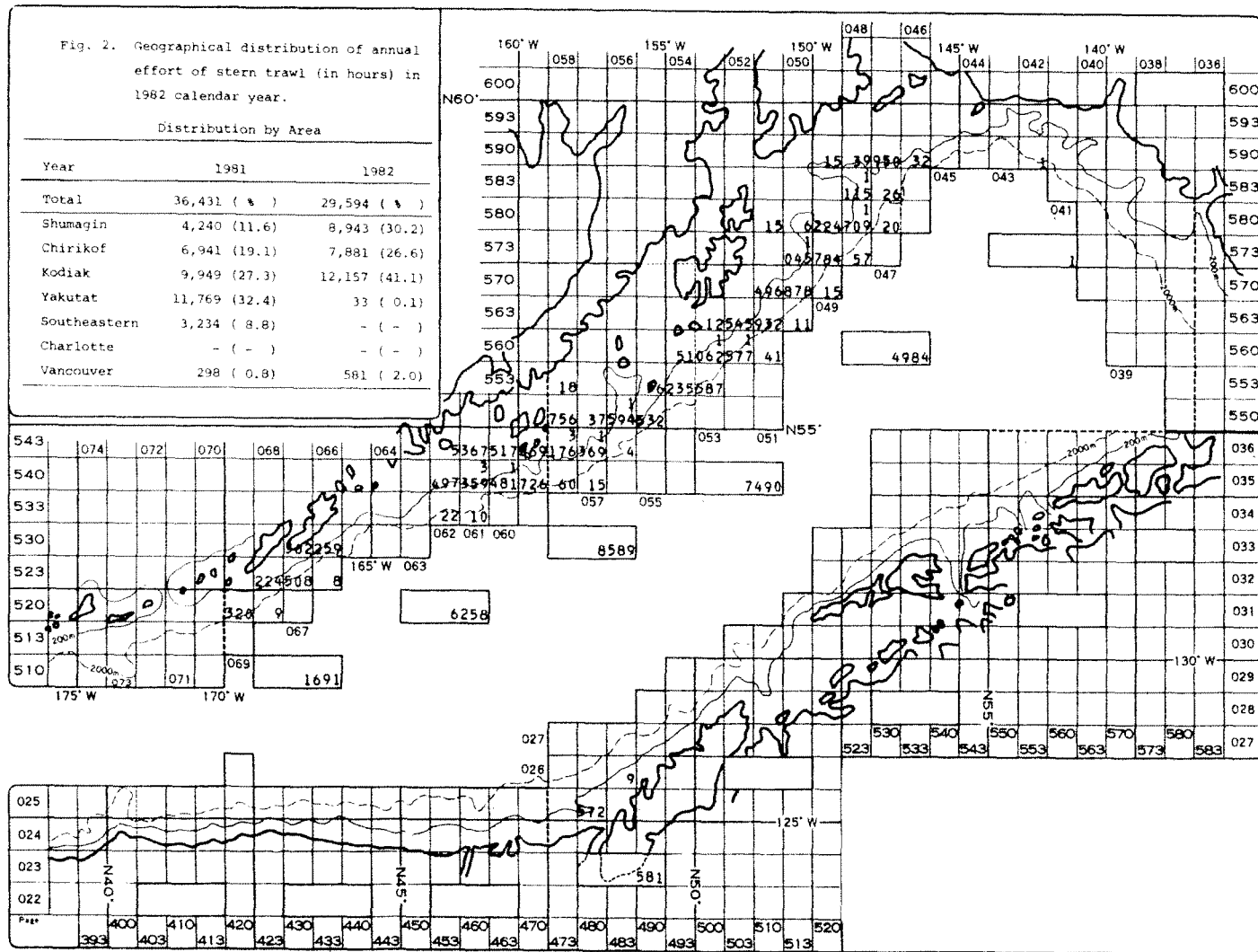


Fig. 3. Geographical distribution of annual effort of longline (in 10 hachi) in 1982 calendar year.

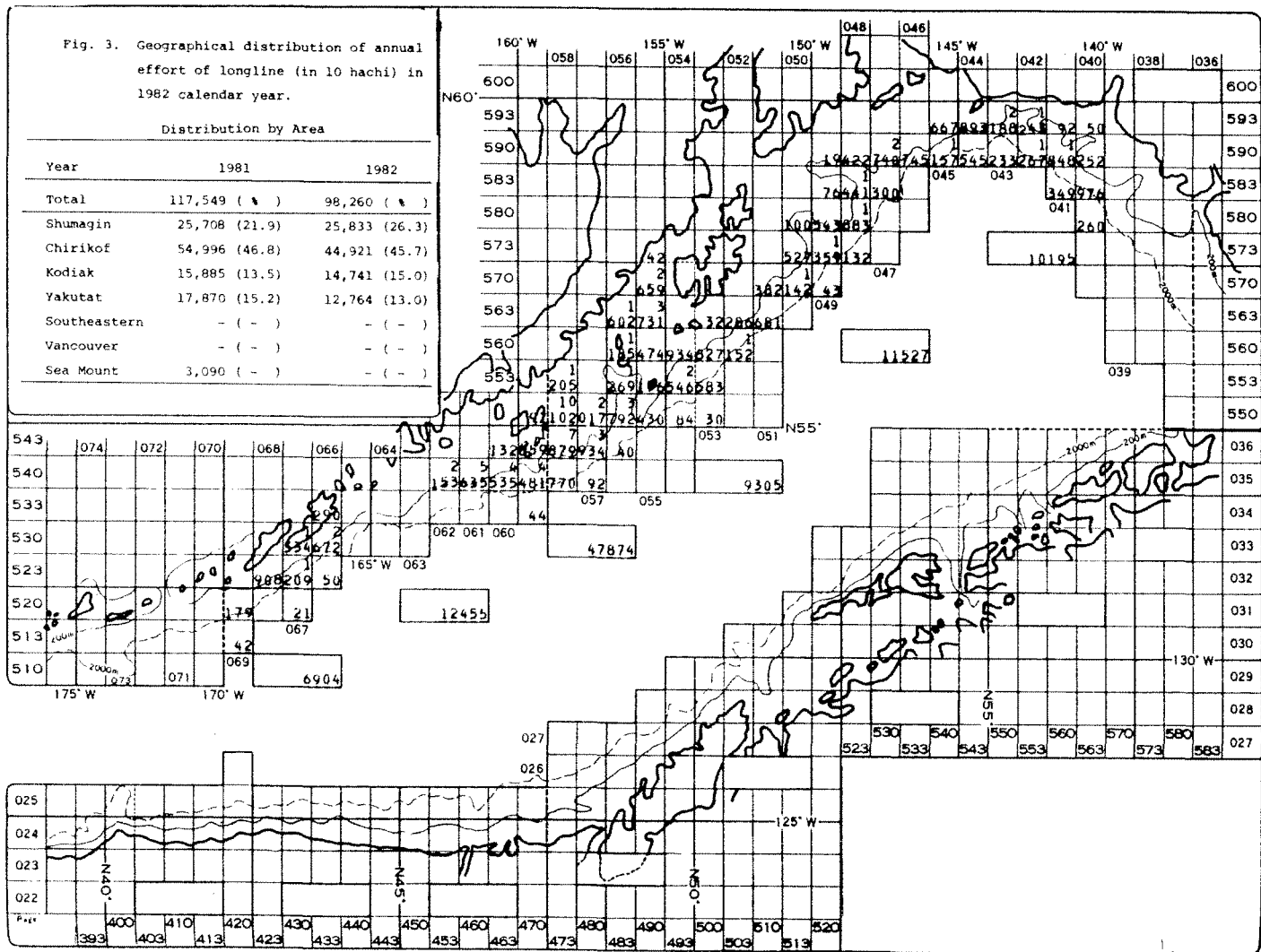


Fig. 4. Geographical distribution of annual catch of pollock (t) in 1982 calendar year.

Distribution by Area

Year	1981	1982
Total	48,657 (%)	51,375 (%)
Shumagin	12,370 (25.4)	18,658 (36.3)
Chirikof	23,272 (47.8)	25,457 (49.5)
Kodiak	8,861 (18.2)	7,198 (14.0)
Yakutat	3,155 (6.5)	26 (0.1)
Southeastern	991 (2.0)	- (-)
Charlotte	- (-)	- (-)
Vancouver	9 (0.0)	38 (0.1)

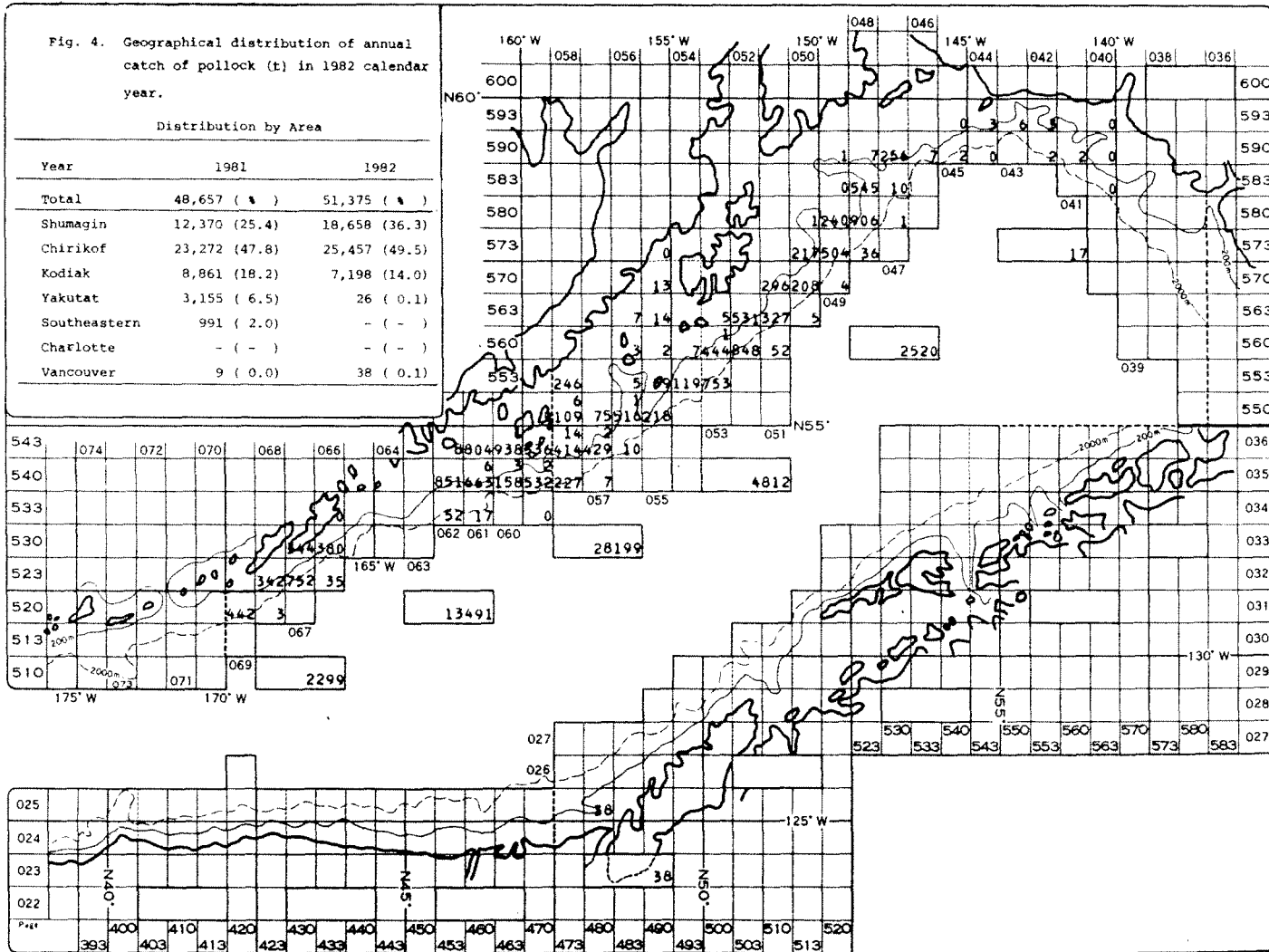
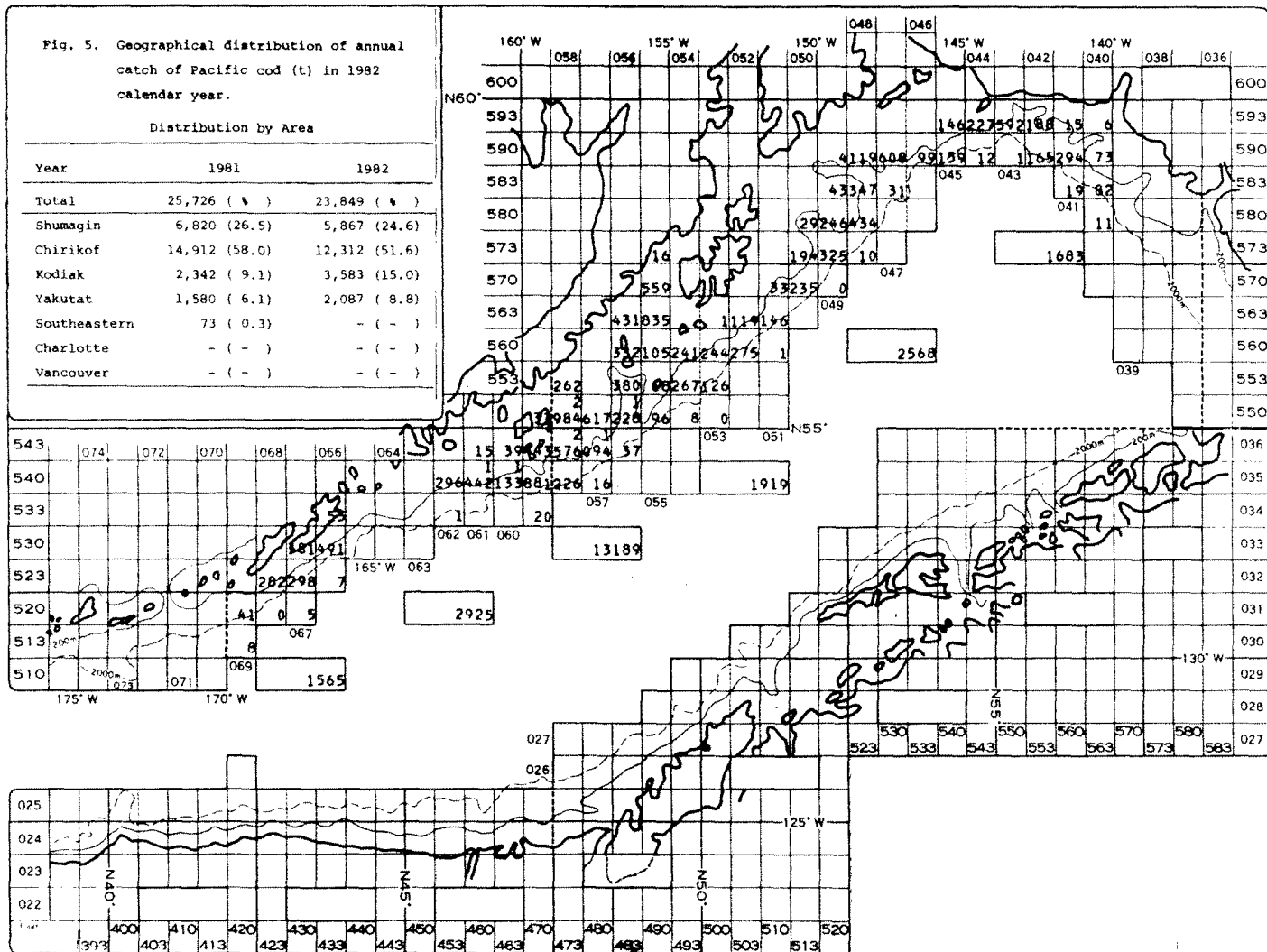


Fig. 5. Geographical distribution of annual catch of Pacific cod (t) in 1982 calendar year.

Distribution by Area

Year	1981	1982
Total	25,726 (%)	23,849 (%)
Shumagin	6,820 (26.5)	5,867 (24.6)
Chirikof	14,912 (58.0)	12,312 (51.6)
Kodiak	2,342 (9.1)	3,583 (15.0)
Yakutat	1,580 (6.1)	2,087 (8.8)
Southeastern	73 (0.3)	- (-)
Charlotte	- (-)	- (-)
Vancouver	- (-)	- (-)



Not to be cited by INPFC
Document number

INPFC
Doc. 2656

TRANSLATION

OUTLINE OF THE JAPANESE GROUND FISH FISHERY IN THE NORTHEAST PACIFIC
IN 1982 JANUARY TO DECEMBER AND 1983 JANUARY TO JULY

Kazuyuki Teshima

Fisheries Agency of Japan

1983 August

THIS PAPER MAY BE CITED IN THE FOLLOWING MANNER:
Teshima, Kazuyuki. 1983. Outline of the Japanese
groundfish fishery in the northeast Pacific in
1982 January to December and 1983 January to July.
(Document submitted to the International North Pacific
Fisheries Commission.) 5 p. Fisheries Agency of
Japan, Tokyo, Japan 100.

1. The 1982 season (January to December)

Japanese groundfish fisheries in the northeast Pacific in 1982 continued to be conducted under extreme conditions, such as allocation of catch quotas and time-area closures brought about by the U.S. Fisheries Conservation and Management Act of 1976 and the extension of Canadian fisheries jurisdiction to 200 miles under The Territorial Seas and Fishing Zones Act.

In 1982, 40 trawlers and 22 longline-gillnetters in the North Pacific trawl and the North Pacific longline-gillnet fisheries were licensed to operate in the northeast Pacific (Fig. 1). The number of vessels actually operating in 1982 were 21 stern trawlers and 22 longliners (Table 1). Two types of gear (stern trawl and longline) were used in 1982 as in 1981 and the fishing effort by each is shown in Table 2.

Total stern trawl effort in 1982 was 29,594 hours, a decrease of 18.8% (6,838 hours) from 1981. Of the total trawl effort, 29,013 hours or 98.0% were expended in U.S. waters and 581 hours or 2.0% in Canadian waters (Fig. 2).

In the stern trawl operations, the main effort was on grounds in the Shumagin and Kodiak Areas where 71.3% of the total effort was expended. Effort expended in the Shumagin Area (8,943 hours) was almost twice that (4,240 hours) of 1981 and that expended in the Kodiak Area in 1982 was 12,157 hours, an increase of 2,208 hours over 1981. However, effort in the Yakutat Area decreased significantly and was 33 hours in 1982, a decrease of 11,736 hours from the previous year. There were no fishing operations in the Southeastern Area in 1982.

Total fishing effort by the longliners in 1982 was 982,600 hachi, a decrease of 14.2% (161,980 hachi) from the previous year. Longline fishing effort was all expended in U.S. waters and there were no longline operations in Canadian waters (Fig. 3).

Fishing effort by the longline fishery in 1982 was concentrated mainly in the Shumagin-Yakutat Region because operations were prohibited in the Southeastern Area. Compared with the fishing effort in 1981, that expended in the Shumagin Area was almost the same, and in the Chirikof, Kodiak, and Yakutat Areas, the effort decreased by 18.3% (100,750 hachi), 7.2% (11,440 hachi), and 28.6% (51,060 hachi), respectively.

No catch quota for Japanese vessels has been allowed in U.S. waters in and south of the Vancouver Area since 1977. In addition, fishing for halibut in the North Pacific Ocean was prohibited for all Japanese vessels according to the U.S. foreign fisheries regulations, as was the case in 1981.

The total catch by all fisheries in 1982 amounted to 101,560 t, a decrease of 8.9% (9,936 t) from the 111,496 t of 1981. Compared with 1981, there were increases in 1982 in catches of pollock (2,718 t or 5.6% increase), "other flatfish" (889 t or 42.9% increase), and Greenland turbot (107 t or 82.3% increase). Decreases occurred in Pacific ocean perch (3,939 t or 46.0% decrease), sablefish (1,999 t or 29.4% decrease), Pacific cod (1,876 t or 7.3% decrease), arrowtooth flounder (4,568 t or 59.9% decrease), and "other species" (10,774 t or 10.5% decrease) (Table 3).

The total catch by the North Pacific trawl fishery (stern trawlers) in 1982 was 73,831 t, a decrease of 8.2% (6,557 t) from the previous year. Catch by the surimi factory trawlers constituted 45.2% (33,369 t) of the total trawl catch and was taken primarily in United States waters. Catch by the frozen fish factory trawlers constituted 54.8% (40,462 t) of the North Pacific trawl catch, with 94.0% (38,041 t) from U.S. waters and 6.0% (2,421 t) from Canadian waters. Major species taken were pollock (51,128 t or 69.3%), Pacific ocean perch (4,567 t or 6.2%), and arrowtooth flounder (2,981 t or 4.1%) (Tables 2 and 3).

The total catch by the North Pacific longline-gillnet vessels (longlining only) in 1982 amounted to 27,729 t, a decrease of 10.9% (3,378 t) from 1981. No operations were conducted in Canadian waters in 1982, as in 1981.

Major species in the longline catch in 1982 were Pacific cod (79.5% or 22,069 t) and sablefish (15.9% or 4,414 t) (Tables 2 and 3).

Of the total pollock catch of 51,375 t in 1982, 44,115 t (85.8%) was taken from the Shumagin and Chirikof Areas. In comparison with 1981, catches in the Shumagin and Chirikof Areas in 1982 showed increases of 6,288 t and 2,185 t, respectively. However, catch in the Yakutat Area decreased from 3,155 t in 1981 to 26 t in 1982. There was no catch of pollock in the Southeastern Area in 1982 (Fig. 4). Of the total pollock catch in 1982, 99.5% (51,128 t) was taken by the stern trawl fishery.

Of the total catch of Pacific cod in 1982 (23,849 t), about 76% was taken in the Shumagin and Chirikof Areas. Compared with 1981, catches in the Kodiak and Yakutat Areas increased by 1,241 t and 508 t, respectively, but catches in the Shumagin and Chirikof Areas, the main fishing grounds, decreased 953 t and 2,600 t, respectively (Fig. 5). Of the catch of Pacific cod, 92.5% (22,069 t) was taken by the longline fishery, with the remaining 7.5% (1,781 t) taken by the stern trawl fishery (Table 3).

2. Japanese groundfish fishery in 1983 (January to July)

Japan licensed 40 trawlers and 22 longline-gillnetters for the North Pacific trawl and North Pacific longline-gillnet fisheries in 1983, the same as in 1982.

According to the preliminary 1983 information, total catch by those fisheries in the northeastern Pacific Ocean during January to July 1983 amounted to 36,316 t, an increase of 14.6% (4,639 t) from the catch made during the same period in 1982 (Table 4). In comparison with 1982, there were decreases in catches of pollock, flatfish, and "other rockfish".

The "other species" increased, and Pacific cod and Atka mackerel increased 4,006 t and 1,372 t, respectively. Of the total catch, Pacific cod (16,201 t) and pollock (9,941 t) constituted 72.0% of the total catch.

Of the 1983 catch to date by INPFC area, 39.3% was taken from the Chirikof Area, 38.4% from Shumagin, 20.0% from Kodiak, and 1.7% from Yakutat. In 1983, no operations were conducted in the Southeastern Area.

TABLES 1 TO 4 AND FIGS. 1 TO 5 ARE IN ENGLISH IN THE JAPANESE DOCUMENT