



CCSBT-ESC/1809/04

Secretariat Review of Catches (ESC agenda item 4.2)
事務局による漁獲量のレビュー (ESC 議題項目 4.2)

This paper provides an update of the reported SBT global catches, catch and effort, and exports from CCSBT Members and Cooperating Non-Members.

本文書では、CCSBT メンバー及び協力的非加盟国から得られた全世界の報告 SBT 漁獲量、漁獲量及び漁獲努力量、及び輸出量に関する最新情報を提供する。

1) Global SBT Catch 全世界の SBT 漁獲量

The global catch by flag is provided at **Attachment A**. The new and updated figures were obtained from the 2018 Data Exchange. The estimated total catch for the 2017 calendar year was 14,861t, a decrease of 629t or 4% from the 2016 calendar year. The global TAC for the 2017 fishing season was the same as the 2016 fishing season (before carry-forward adjustments).

旗国別の全世界漁獲量は別紙 A のとおりである。新たな数値及びアップデートされた数値は 2018 年のデータ交換において得られたものである。2017 暦年の推定総漁獲量は 14,861 トンであり、2016 暦年から 629 トン、4 % の減少となった。2017 年漁期の全世界の TAC は、2016 年漁期（繰越量にかかる調整前）と同様であった。

The figures in **Attachment A** that differ from those in the report of the 2017 Extended Scientific Committee (ESC) meeting are italicised and shown in red. The differences for South Africa are due to it providing revisions to its 2005-2014 catch during the 2017 CCSBT Data Exchange, which were accepted at ESC22.

別紙 A において、2017 年拡大科学委員会 (ESC) 会合における報告と異なる数値についてはイタリック体・赤字で示した。南アフリカに関する相違点は、2017 年の CCSBT データ交換において同国が 2005-2014 年の漁獲量の修正を提出し、これを ESC 22 が受け入れたことによるものである。

For the Global Catch Table, the following should once again be noted:
全世界漁獲量の表に関して、以下について改めて留意されたい。

- The column for “Retrospective unreported catch estimate scenarios” is separated into a surface fisheries catch scenario and a longline fisheries catch scenario. However, due to confidentiality that still exists in relation to these catch scenarios, the Secretariat recommends that the global catch table in the ESC report should:
「遡及的未報告漁獲量推定シナリオ」の列は、表層漁業に関する漁獲量シナリオ及びはえ縄漁業に関する漁獲量シナリオに分離されている。一方で、これらの漁獲量のシナリオについては機密性の問題が未だ存在することから、事務局としては、ESC 報告書の全世界漁獲量の表を次のとおり取り扱うよう勧告する。
 - exclude the retrospective catch estimate scenarios; and
遡及的漁獲量推定シナリオを除外する。

- contain the following explanatory text:

以下の説明文を付す。

“Reviews of southern bluefin tuna data presented to a Special Meeting of the Commission in 2006 suggested that the catches may have been substantially under-reported over the previous 10 to 20 years, and the data presented here do not yet include estimates for this unreported catch”

「2006年の委員会特別会合に提出されたSBT蓄養及び市場データのレビューは、過去10年から20年の間、相当数のみなみまぐろの未報告漁獲があったことを示唆しており、ここに示したデータはこの未報告漁獲に関する推定値を含むものではない。」

In addition, due to confidentiality concerns, the Secretariat recommends that **Attachment A** of the present paper be excluded from the public domain.

また事務局は、機密性の観点から別紙Aを非公開とすることを勧告する。

Attachment B provides charts of global annual reported catch by flag (figure 1), by gear (figure 2) and by CCSBT statistical area and gear (figure 3 – for statistical areas where annual catch has exceeded 200mt for at least one year).

別紙Bは、旗国別（図1）、漁具別（図2）及びCCSBT統計海區別・漁具別（図3、年間漁獲量が200トンを超えた年が少なくとも1年はあった統計海区）の全世界年間報告漁獲量をグラフで示したものである。

The following table provides the global TAC agreed by the CCSBT for each fishing season since adoption of the CCSBT Management Procedure together with the total reported catch of Members and Cooperating Non-Members against the TAC for those fishing seasons.

下表は、CCSBT管理方式の採択以降の各漁期においてCCSBTが合意した全世界のTACと、メンバー及び協力的非加盟国の各漁期のTACに対する報告漁獲量を示したものである。

Fishing Season 漁期	TAC* (t)	TAC* + Carry-Forward TAC+繰越量	Backdated Adjusted TAC* ¹ 遡及調整 TAC	Reported Catch (t) 報告漁獲量
2012	10,449	10,430	10,206	10,204
2013	10,949	11,173	10,957	11,433
2014	12,449	12,665	12,479	12,803
2015	14,637	14,823	14,599	14,108
2016	14,637	14,861	14,519	14,117
2017	14,637	14,947	14,209	14,079 ²
2018	17,335	18,105	N/A	N/A

* The TAC figures exclude RMA allowance and any allowance for IUU catch by Non-Members.

TACの数字からは、RMA及び非メンバーによるIUU漁獲量に対するアローワンスを除外している。

¹ Carry forward amounts have been deducted from the TAC of the year carried forward from for this column. The ‘Backdated Adjusted TAC’ therefore redistributes the TAC across years according to the carry forward amounts. Comparing reported catch to this figure gives a more accurate indication of actual global over-catch and under-catch. この欄では、繰越量が発生した年のTAC+繰越量から、（次年に実際に繰り越された）繰越量が差し引かれている。このため、「遡及調整したTAC」は、繰越量に応じて年と年間のTACを再配分した数字となっている。この数字と報告漁獲量を比較することにより、実際の漁獲量がどれだけ過剰であったか、あるいは少なかったかがより正確に示される。

² For some Members, the 2017 fishing season does not finish until 31 March 2018. The reported catch for the 2017 fishing season is a preliminary estimate based on various sources of information, including the 2018 Data Exchange, Monthly Catch Reports, other reports from Members and the Catch Documentation Scheme. 一部のメンバーでは、2017年漁期は2018年3月31日まで終了しない。2017年漁期の報告漁獲量は、2018年データ交換、月別漁獲量報告、メンバーからのその他の報告及び漁獲証明制度を含む、多様な情報ソースに基づく予備的な推定値である。

2) Catch and Effort 漁獲量及び漁獲努力量

The table below shows the number of active vessels by flag from 2010 to 2017. A vessel is considered active if the Secretariat has received CDS data (Catch Monitoring Form or Farm Stocking Form) indicating that the vessel caught SBT.

下表は、2010年から2017年までの旗国別稼働漁船数を示したものである。ここでは、事務局が受領したCDSデータ（漁獲モニタリング様式又は畜養活け込み様式）においてSBTを漁獲したことが示されている船舶を「稼働漁船」と見なしている。

Flag	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Australia	23	19	15	25	22	26	32	26
Indonesia	189	180	134	161	188	111	107	108
Japan	83	83	91	84	89	89	85	86
Korea	9	7	7	9	9	10	11	11
New Zealand	37	38	38	38	33	31	41	36
Philippines	1	1	1	1	1			
South Africa	7	9	8	11	11	10	17	12
Taiwan	82	56	35	73	72	71	60	74
Total	431	393	329	402	425	348	353	353

Maps of Catch and Effort Distribution are provided in **Attachment C**. There are two series of charts, the first presents catch and effort distribution by year from 2011 to 2017, while the second presents average annual catch and effort by 5-year groups from 1981 to 2017. For these maps the following should be noted:

漁獲量分布及び漁獲努力量分布は別紙Cのとおりである。ここでは2種類のグラフを示しており、一つは2011年から2017年までの漁獲量及び漁獲努力量を年別に示したものの、もう一つは1981年から2017年までの5か年ごとの漁獲量及び漁獲努力量の平均値を示したものである。これらの分布図については以下に留意する必要がある。

- The data are combined catch and effort for Australia, Japan, Korea, New Zealand, South Africa, Taiwan, and do not include catch or effort for the European Union, Indonesia, or the Philippines, which do not provide catch and effort data or raised catch for the data exchange.

オーストラリア、日本、韓国、ニュージーランド、南アフリカ、台湾については、漁獲量及び漁獲努力量を組み合わせたデータである。データ交換において漁獲量及び漁獲努力量データ又は引き伸ばし漁獲量を提供していない欧州連合、インドネシア又はフィリピンは含まれていない。

- Effort is for longline only and is shown as a heat map with dark red showing the highest concentration of effort, fading to pink and then shown as grey for the lowest effort. These data are from aggregated catch and effort data provided to the annual scientific data exchange. For some countries these data are not raised but coverage is generally high, especially for recent years. Effort data provided under the data exchange are not equal with Members using different rules for selecting data. The effort heat maps are not on a standard scale and show relative effort concentration for each map. Effort is therefore presented for indicative purposes only and does not represent the best estimate of fishing effort that is targeting or catching SBT.

漁獲努力量ははえ縄漁業のみのものであり、漁獲努力量の集中度が最も高い部分を赤褐色、ピンクを経て漁獲努力量が最も低い部分を灰色で表現した色分け地図としてこれを示した。これらのデータは、年次科学データ交換において提供された、集計された漁獲量及び漁獲努力量データである。一部の国に関してはこれらのデータは引き伸ばされていないが、特に近年においては

カバー率が全体的に高くなっている。データ交換において提供された漁獲努力量データは、データの選択において各メンバーが異なるルールを用いているため、必ずしも同じではない。漁獲努力量の色分け地図においては、標準的な尺度ではなく、各地図ごとでの相対的な漁獲努力量の集中度を示している。このため、漁獲努力量は、傾向を示すことのみを目的としてここに提示したものであり、SBTを対象とする、または漁獲する漁業における漁獲努力量の最良の推定値を示しているものではない。

- Catch is taken from raised catch data provided to the annual scientific data exchange. 漁獲量は、年次科学データ交換において提供された引き伸ばし漁獲量データを用いた。
- There are two separate and different catch scales on the maps, one for longline (yellow) and handline catches (blue), and another for pole-and-line (red) and purse seine catches (green). The catch scales are the same for all maps in a series. 地図上には二つに分けられた異なる漁獲量の尺度があり、一つははえ縄漁獲量（黄色）及び手釣り漁獲量（青）、もう一つは曳縄漁獲量（赤）及びまき網漁獲量（緑）を示している。漁獲量の尺度は、一連の地図を通して同様となっている。

3) Catch Documentation Scheme statistics 漁獲証明制度統計

At ESC12, the meeting requested that the Secretariat provide Trade Information Scheme (TIS) information for future meetings of the ESC. The Trade Information Scheme ended on 31 December 2009 and was replaced by the Catch Documentation Scheme (CDS) as of 1 January 2010. TIS data will no longer be reported in this paper and are available in paper CCSBT-ESC/1509/04. This paper only presents data that have been taken from the CDS scheme, from 2010 onwards.

ESC 12 会合は事務局に対し、将来の ESC 会合において貿易情報スキーム (TIS) に関する情報を提供するよう要請した。貿易情報スキームは 2009 年 12 月 31 日をもって終了し、2010 年 1 月 1 日から漁獲証明制度 (CDS) に置き換えられた。TIS データについては本文書では報告しないが、CCSBT-ESC/1509/04 において入手可能である。本文書では、2010 年以降に CDS スキームによって収集されたデータのみを示すこととする。

The complete details of the CDS scheme are available on the CCSBT web site at:

CDS スキームの全詳細は CCSBT ウェブサイト上で入手可能である。

http://www.ccsbt.org/userfiles/file/docs_english/operational_resolutions/Resolution_CDS.pdf

There are some limitations to the CDS that should be noted:

CDS に関しては、以下に掲げるいくつかの制約に留意する必要がある。

- The time lags between catch, landing, export and import for some SBT fisheries can result in lengthy delays before all catch information is available 一部の SBT 漁業における漁獲、水揚げ、輸出及び輸入の間のタイムラグのため、全ての漁獲情報が入手可能になるまでの期間が長期化する可能性がある。
- The scheme involves reporting of net weights and product types on CDS documents. However, not all Members have provided conversion factors for converting these to whole weight estimates and consequently, default conversion factors must often be used. この制度には、CDS 文書上での正味重量及び製品タイプの報告が含まれている。しかしながら、全てのメンバーがこれらの重量を原魚重量に変換するた

めの変換係数を提示しているわけではないため、デフォルトの変換係数が多く使用されている状況にある。

- Catch data from farms is taken from the farm stocking forms and allocated to catch year by using the catch harvest dates on the forms. The catch harvest dates are a range that can be several months and span across years. In the case where the dates span across years the catch has been apportioned to the years using the number of days in each year, but these estimates will not always match actual catch by year and therefore may differ from the relevant Members' official catch figures.

蓄養場からの漁獲情報は、蓄養活け込み様式から得られており、様式上の漁獲・収穫月日を用いて漁獲年を割り当てている。漁獲・収穫月日には幅があり、数ヶ月、あるいは年をまたぐ場合もあり得る。年をまたぐ場合には、各年の日数の割合に応じて漁獲量を配分しているが、これらの推定値は必ずしも各年の実際の漁獲量に合致せず、このために関連するメンバーの公式の漁獲量の数値と異なってしまう場合がある。

Bearing in mind the limitations of the CDS, Table 1 of **Attachment D** provides a summary of the catch per year and flag. Table 1 uses data from both Catch Monitoring Forms (for Wild Caught SBT) and Farm Stocking Forms (for Farmed SBT) under the CDS Scheme.

CDSに関する制約を踏まえつつ、別紙Dの表1では、年別・旗国別漁獲量の概要を提示している。表1では、CDSの下での漁獲モニタリング様式（天然 SBT 向け）及び蓄養活け込み様式（蓄養 SBT 向け）の両方から得られたデータを使用している。

Table 2 shows the conversion factors used in producing Table 1. When a conversion factor was supplied with the form then the provided conversion factor was used, if not then the factor shown in the table was used. Australian data with codes of GG, GGH, GGO, or GGT were converted using the Australian specific factors even if a conversion factor was provided. Conversion factors were provided mostly for Australian forms with processed codes of OT, LOI, and GGH, with a range of factors provided. Conversion factors were also provided for a small number of New Zealand and Indonesian forms.

表2は、表1を作成するために使用した変換係数を示したものである。様式の中で変換係数が提供された場合にはその変換係数が使用されており、それ以外の場合には表に示した係数が使用されている。オーストラリアのGG、GGH、GGO又はGGTとコードされたデータは、変換係数が提供されていた場合であっても、オーストラリア独自の係数を用いて変換した。提供された変換係数のうちの多くは、製品タイプがOT、LOI及びGGHとされているオーストラリアの様式であったが、これらには相当の幅があった。また、ニュージーランドの様式及びインドネシアの様式の一部において変換係数が提供された。

Table 3 shows the net weight of SBT exported to different importing countries according to the CDS. For each year from 2010 to 2017, between 97% and 99% of SBT exports were sent to Japan.

表3は、CDSから得た、別の輸入国に対して輸出されたSBTの正味重量を示している。2010年から2017年までの各年において、97%から99%は日本に送られた。

Prepared by the Secretariat
事務局作成文書

This attachment is only available in the Members version of this report

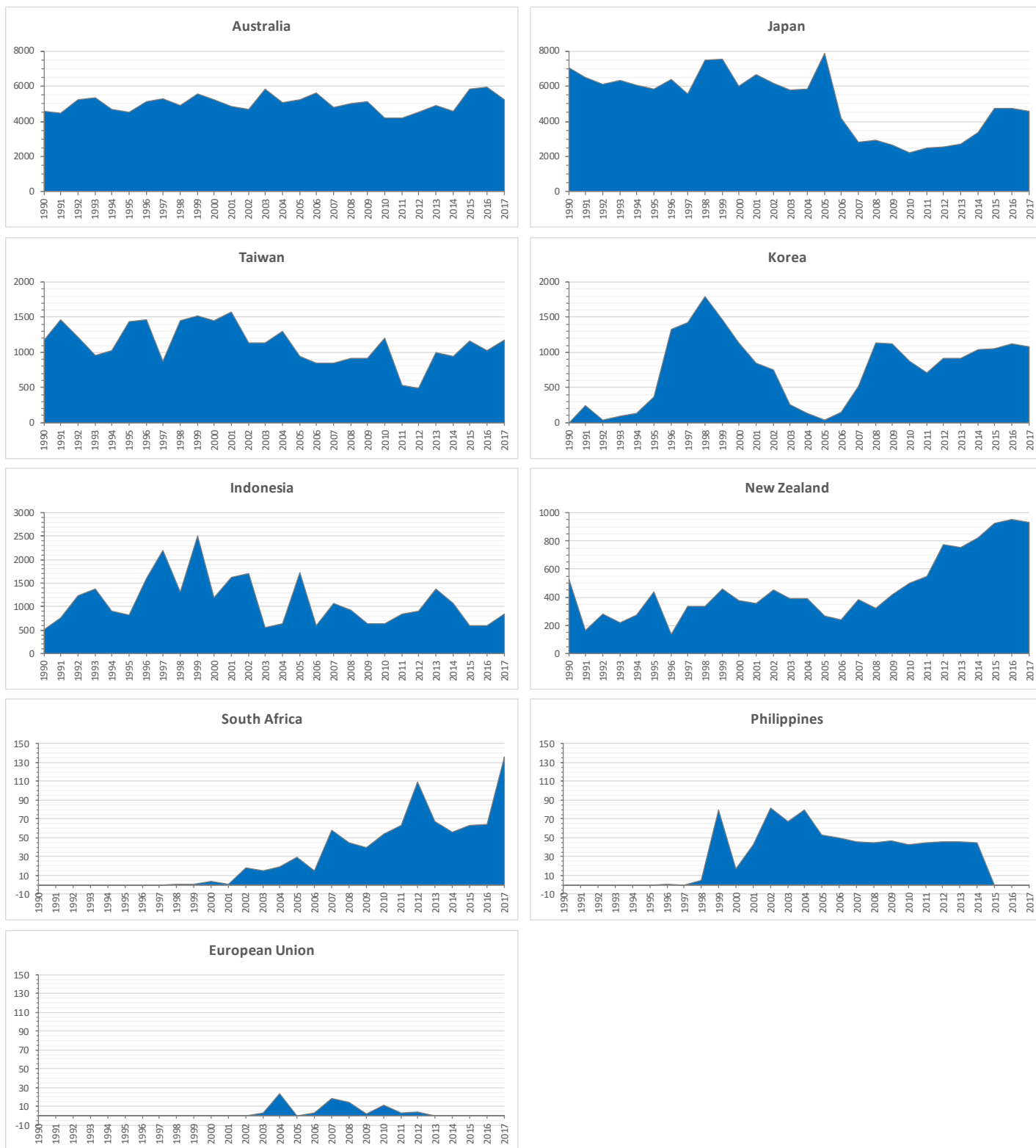


Figure 1 – Annual Global catch by Flag

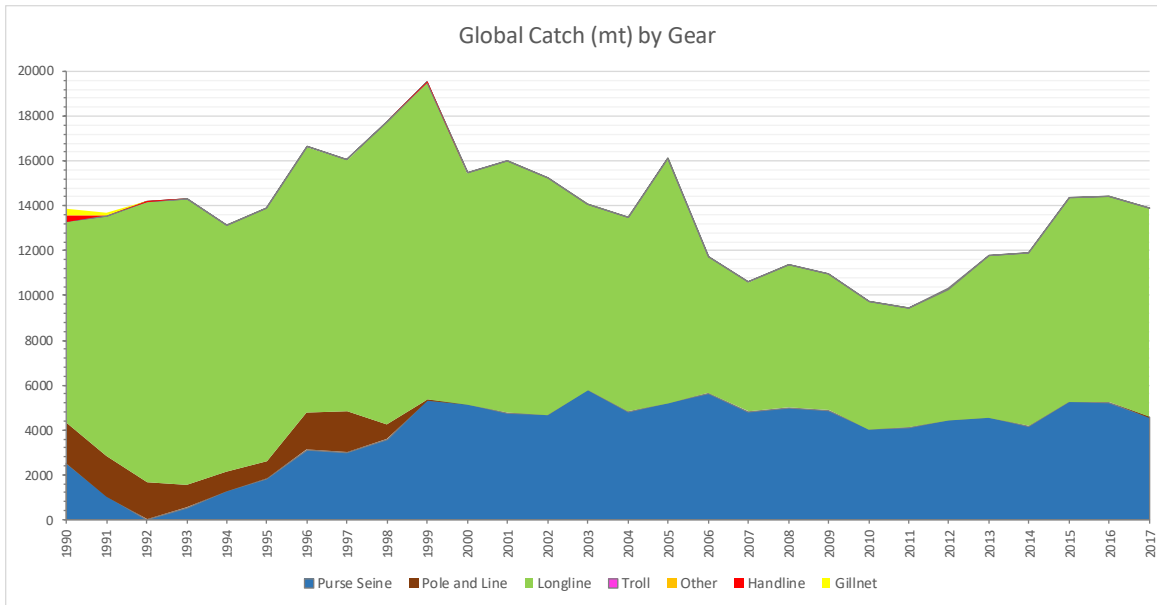


Figure 2 – Annual Global catch by Gear

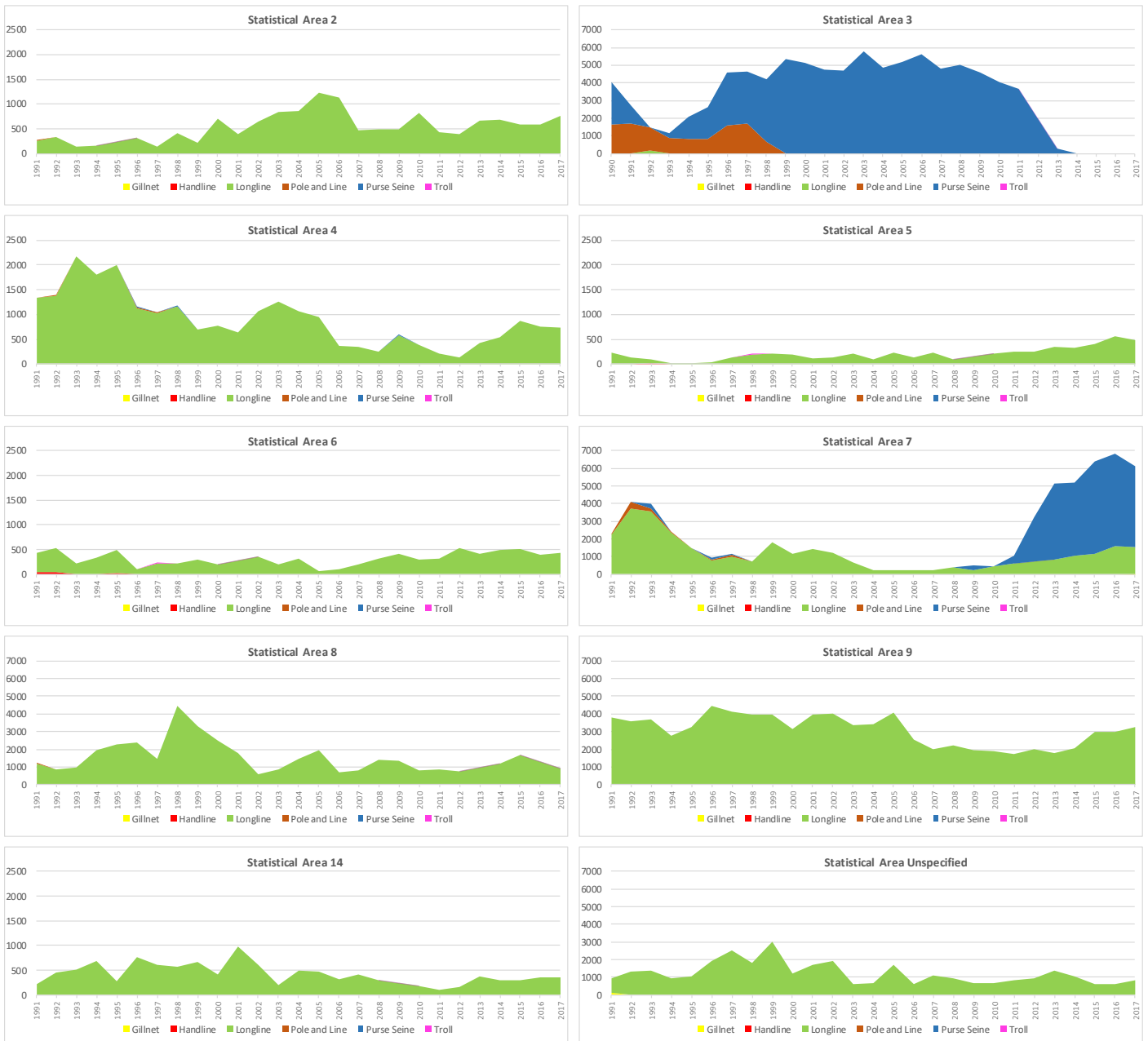
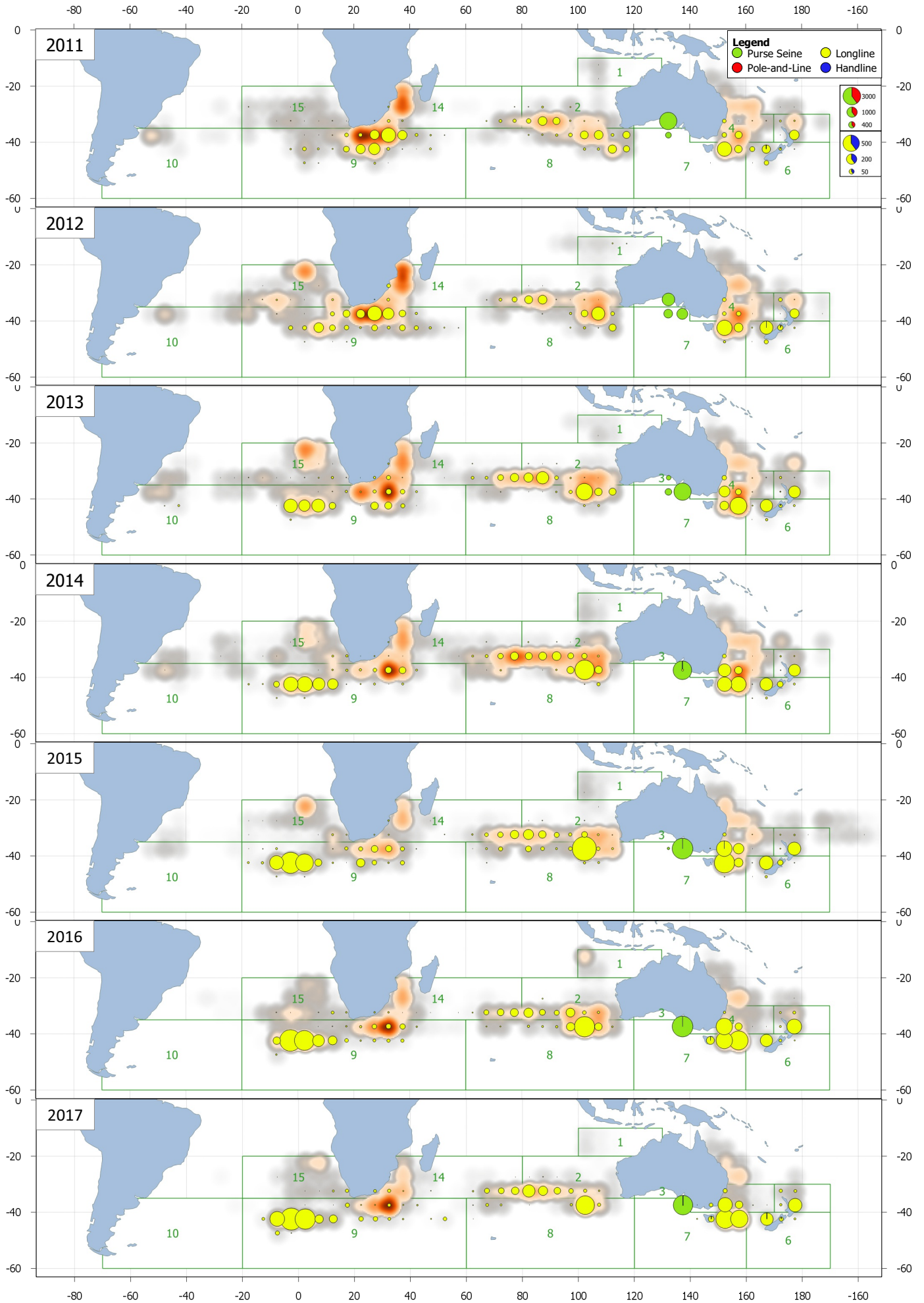


Figure 3 – Annual Global catch by Statistical Area and Gear

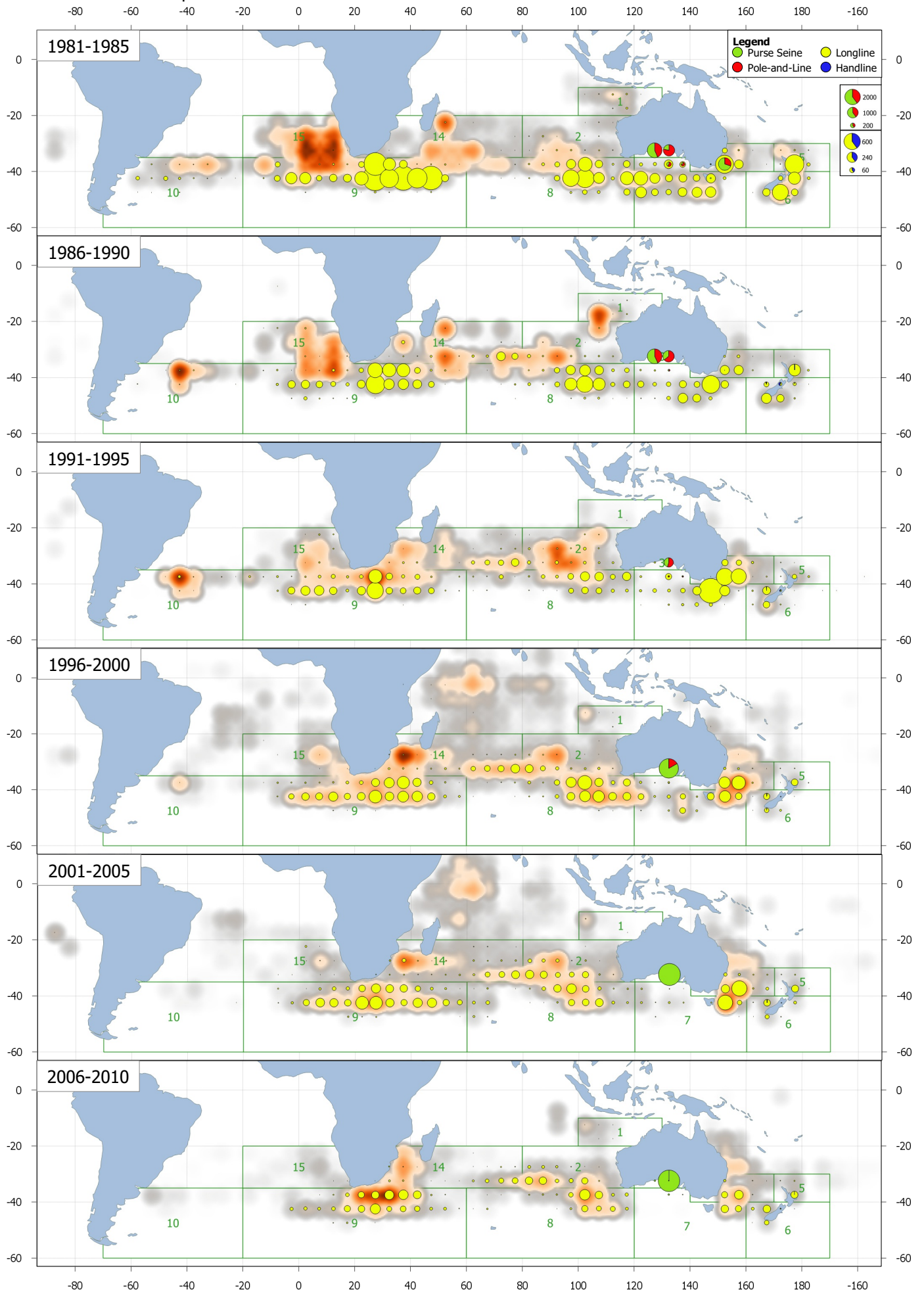
Distribution of longline effort (heat map of hooks from Catch and Effort data) and proportional pies of raised catch for all available flags combined by year (see text for more details).

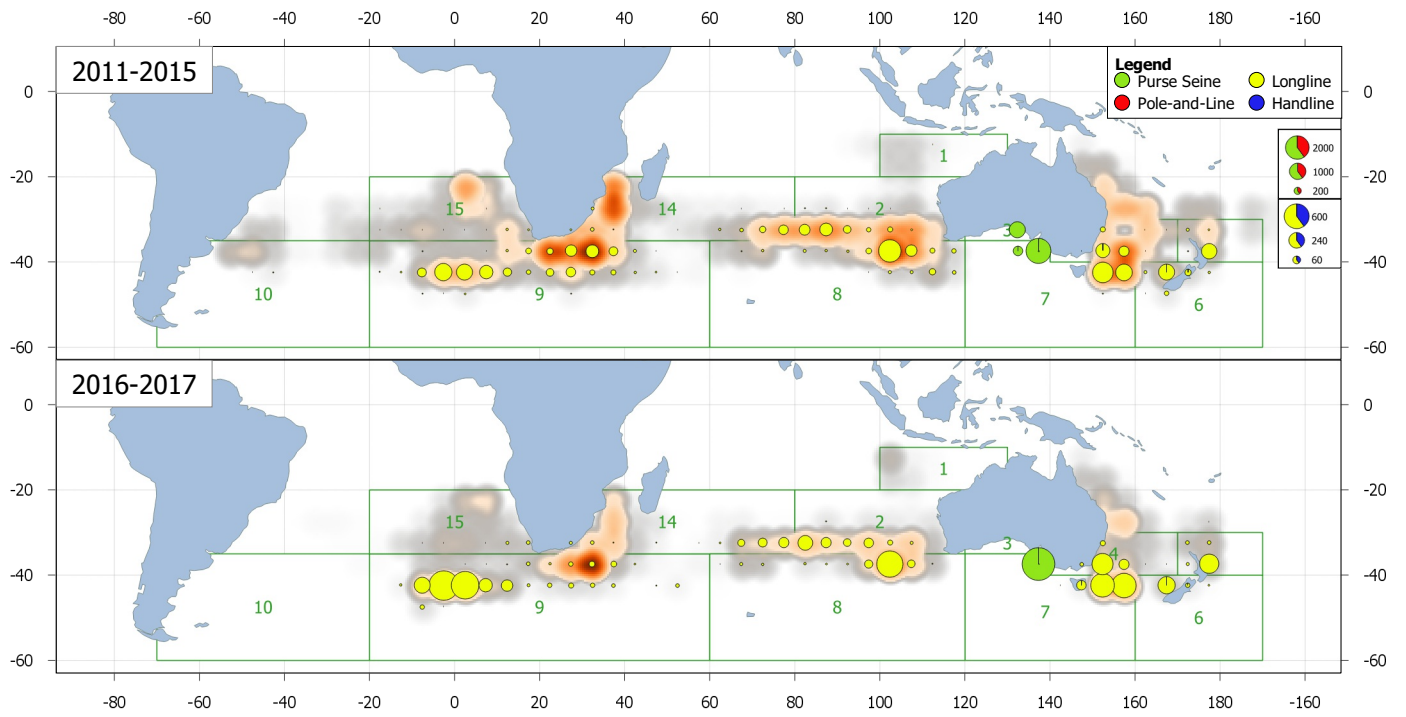
Note - The scale for Purse Seine/Pole-and-Line is not the same as the Longline/Handline scale, but the two scales are the same for all of the maps below.



Distribution of longline effort (heat map of hooks from Catch and Effort data) and proportional pies of average annual raised catch for all available flags by 5 year period (see text for more details).

Note - The scale for Purse Seine/Pole-and-Line is not the same as the Longline/Handline scale, but scales are standard for all maps.





Summary Statistics from the CCSBT Trade Information Scheme and Catch Documentation Scheme

Table 1: Catch estimates from CDS Documents (2010-2017). The conversion factors shown in Table 2 were used to convert processed weights into whole weight estimates. Data for 2017 may be incomplete due to time lags in the CDS. No correction is made for missing documents. Highlighted cells show cases where CDS estimates are higher than nationally reported catch, which is unexpected.

Catch Year ⁽ⁱ⁾	Estimated Whole Weight of Catch (tonnes) from CDS										
	Australia (farms) ⁽ⁱⁱ⁾	Australia (capture)	Japan	New Zealand	Korea	Taiwan	Indonesia	Philippines	South Africa	CCSBT RMA	Other
2010	3,990	162	2,167	501	867	1,227	613	43	29	0	0
2011	4,119	86	2,428	556	713	550	732	45	53	0	0
2012	4,557	58	2,485	776	922	492	846	46	77	0	0
2013	4,618	343	2,578	749	918	995	1,372	46	62	0	0
2014	3,967	396	3,365	817	1,044	971	1,052	45	47	0	0
2015	5,613	572	4,746	907	1,069	1,193	586	0	58	0	0
2016	4,942	747	4,609	950	1,157	1,030	596	0	64	0	0
2017	4,572	653	4,570	897	1,004	1,181	835	0	144	0	0

⁽ⁱ⁾ Catch Year is taken from the Harvest Data provided on the Catch Monitoring Form or Farm Stocking Form (for Farms)

⁽ⁱⁱ⁾ Catch data from Farms is taken from the Farm Stocking Forms. The catch harvest dates are used to apportion catch to years. When the catch harvest dates span across years, the catch has been apportioned to each year based on the number of days of harvest in each year since no detailed catch information is on the farm stocking forms. These estimates by year will therefore not always match actual catch.

⁽ⁱⁱⁱ⁾ Taiwan advised that the cases where its reported catch was lower than the CDS estimate was due to weights for the CDS being measured at sea, which is not as accurate as its landed weight measurements (which were lower). According to Taiwan's regulations, fishers are requested to report landed weight after the sale of the catch relating to each document. Taiwan advised that the landed whole weight was not higher than its reported catch.

Table 2: Conversion factors which were used to convert processed weights to whole weights in Table 1 when a conversion factor was not supplied.

CDS Code	Flag	Product Type	Conversion Factor
BLO	ID	Block	2.5
BM	ID	Belly meat	2.5
DR	AU	Dressed	1.2
DR	NZ,ZA	Dressed	1.8
DRO,DRT	AU,ID,NZ,TW,ZA	Dressed - tail on, Dressed - tail off	1.8
FL	AU,ID,NZ	Fillet	2.5
GG,GGO	AU	Gilled and gutted, Gilled and gutted - tail on	1.12 x processed weight + 1kg per fish
GGH,GGT	AU	Gilled and gutted - head removed, Gilled and gutted - tail off	1.176
GG,GGO, GGT	ID,JP,KR,NZ,PH,TW,ZA	Gilled and gutted, Gilled and gutted - tail on, Gilled and gutted - tail off	1.15
GGH	NZ,TW,ZA	Gilled and gutted - head removed	1.5
LOI	AU,NZ	Loins	2.5
OT	AU,ID,NZ,ZA	Other	1.15
RD	AU,ID,NZ,ZA	Round	1
TR	ID	Toro	2.5

Table 3: SBT imports by country and year of export. Quantities are expressed in net weights, not whole weights. Re-exports are not included in this table.

Export Year	Net Weight of Imports by Country (tonnes) from CDS ⁽ⁱ⁾													
	Japan	Korea	USA	China	South Africa	Australia	Singapore	Russia	United Kingdom	Hong Kong	Mauritius	Thailand	Others ⁽ⁱⁱ⁾	Unknown ⁽ⁱⁱⁱ⁾
2010	9077.9	13.9	167.3	2.3	1.6	0.5	14.6	6.4	7.5	0.1	2.8		1.1	15.6
2011	9264.0	64.9	204.6	0.3	1.9	1.3	1.2	7.7		0.2		0.1	0.2	11.2
2012	9433.8	111.2	188.9	2.2	2.9	3.5				0.0		1.7	0.3	
2013	10558.4	112.9	51.1	20.9	1.9	2.5	0.9			0.2		0.3	0.2	4.6
2014	11713.6	7.5	27.3	98.7		1.4	0.1			0.1		0.1	0.9	0.5
2015	11601.5	69.5	23.2	20.1	7.3	2.8	0.1			2.5			1.1	
2016	11863.6	0.2	50.5	3.5	5.3	13.3			0.0	3.6			0.3	
2017	10124.4	394.1	51.5	24.6	8.8	4.4				0.4			0.4	

⁽ⁱ⁾ Figures in Table 3 are taken from CDS Catch Monitoring Forms

⁽ⁱⁱ⁾ Includes: Canada, Fiji, Italy, New Zealand, Malaysia, Norway, Switzerland, and Taiwan

⁽ⁱⁱⁱ⁾ Net weight from CDS Catch Monitoring Forms where the export destination was not provided.