



CCSBT-ERS/1503/06

## Summaries from the 2014 ERSWG Data Exchange 2014年ERSWGデータ交換の概要

### Introduction

#### はじめに

This paper presents summaries from the data provided under the ERSWG Data Exchange. ERSWG 10 tasked the Secretariat with providing summaries of the exchanged data to Members and to future ERSWG meetings after the next ERS Data Exchange, noting that the data would be aggregated over Members. The summaries would include at least observed and actual effort, observer coverage rate, observed mortalities and estimated total mortalities. Summaries would be provided separately for CCSBT statistical areas and species/species groups.

本文書は、ERSWG データ交換において提出されたデータの概要を提示するものである。ERSWG10 は、事務局に対し、データはメンバー横断的に集計されることに留意しつつ、次回の ERS データ交換後、メンバー及び ERSWG 会合に対して交換されたデータの概要を提供する任務を課した。概要には、最低限、観察された及び実際の漁獲努力量、オブザーバーカバー率、観察された死亡量及び推定総死亡量を含むことが期待されている。概要は、CCSBT 統計海区別及び種/種群別に提供されている。

The ERSWG Data Exchange commenced in 2013 with data provided for 2010 to 2012, while in 2014 data were provided for 2013 and in some cases revisions to 2012 data were submitted. The summaries in this paper are for all data held by the Secretariat.

ERSWG データ交換は、2010 年から 2012 年までのデータを提出する形で 2013 年に開始され、2014 年には、2013 年のデータ及び場合によっては 2012 年に提出されたデータの修正データが提出された。本文書における概要は、事務局が保有する全データに関するものである。

In 2014, submissions were received from all CCSBT Members and also from the European Union (EU). However, the EU submission was not able to be used, primarily because the data submitted was not restricted to effort where SBT was targeted or caught. There were no observed mortalities of seabirds or marine turtles in the EU's report. The submission from Indonesia was also not included due to problems with the data submitted. The data in these summaries are therefore taken from the submissions by Australia, Japan, Korea, New Zealand, and Taiwan.

2014 年は、全ての CCSBT メンバー及び欧州連合 (EU) からデータを受領した。しかしながら、EU から提出されたデータは、第一の理由として SBT を主対象とした、又は漁獲した場合の漁獲努力量に限定したデータではなかったことから使用することができなかった。EU からの報告には観察された海鳥類又は海亀類の死亡量が含まれていなかった。またインドネシアからのデータについても、提出されたデータ上の問題から概要に含まれていない。このため、これらの概要に関するデータは、オーストラリア、日本、韓国、ニュージーランド及び台湾から提出されたデータから作成されている。

The definitions of the ERSWG Data Exchange (EDE) provides a template for the provision of data. The submissions received from Members followed the template very well, although there were substantial differences in the level of species detail provided. Some Members provided species specific data, while others used the “species/species groups” defined within the EDE as the ‘minimum taxonomic level at which information should be reported’. The summaries in this document are aggregated over Members, so these “species/species groups” are the finest common level of detail that can be presented (the groups are shown in Table 1).

ERSWG データ交換 (EDE) にかかる定義はデータ提出テンプレートのとおりである。メンバーから受領したデータはテンプレートに良く沿ったものであったが、種の詳細度の水準には大きな差があった。一部のメンバーは種ごとのデータを提出した一方、他のメンバーは EDE において「報告すべき情報にかかる最低限の分類レベル」と定義されている「種/種群」を用いていた。本文書における概要はメンバー横断的に集計されているため、これらの「種/種群」がここで提示できる共通の解像度レベルの最も詳細なものである。

Species/Species Group	Comments
Sharks	
Blue Shark	
Shortfin Mako Shark	
Porbeagle	
Other sharks	
Turtles	For sea turtles, the number of species is small (approximately 7), so it is feasible to report data by stratum for each species.
Species specific	<i>Data should be provided separately for each species</i>
Seabirds	For seabirds, there are a large number of species and it is often difficult to separately identify species by pictures only. Reporting of seabird data by species would contain identification errors.
Large albatrosses	<i>Including: Wandering, Tristan, New Zealand, Antipodean, Southern Royal, and Northern Royal</i>
Dark coloured albatrosses	<i>Including: Sooty and Light-mantled</i>
Other albatrosses	<i>Including: Black-browed, Campbell, Grey-headed, Atlantic yellow-nosed, Indian yellow-nosed, Buller's, Shy, Salvin's, Chatham and White-capped</i>
Giant petrels	<i>Including: White-chinned petrel, Grey petrel, Flesh-footed shearwater etc.</i>
Other seabirds	<i>Including: Skua etc.</i>

種/種群	コメント
サメ	
ヨシキリザメ	
アオザメ	
ニシネズミザメ	
その他	
海亀	海亀の種数は少ないため (約7種)、各種について、階層ごとにデータを提出することが実施可能。
種ごとに記載	データは、種ごとに分けて提供すべきである。
海鳥	海鳥に関しては、種数が非常に多く、画像だけでは種を同定することが困難なことが多い。種ごとに海鳥データを報告することで、種の同定ミスを招くこともある。
大型アホウドリ類	ワタリアホウドリ、ゴウワタリアホウドリ、オークランドワタリアホウドリ、アンティポデスワタリアホウドリ、ミナミシロアホウドリ及びキタシロアホウドリを含む。
暗色アホウドル類	ススイロアホウドリ及びハイイロアホウドリを含む。
その他のアホウドリ類	マユグロアホウドリ、キャンベルアホウドリ、ハイガシラアホウドリ、ニシキバナアホウドリ、ヒガシキバナアホウドリ、ミナミニュージーランドアホウドリ、タスマニアアホウドリ、サルビンアホウドリ、チャタムアホウドリ及びオークランドハジロアホウドリを含む
オオフルマカモメ類	ノドジロクロミズナギドリ、オオハイイロミズナギドリ、アカアシミズナギドリを含む。
その他の海鳥	トウゾクカモメを含む。

Table 1 - Minimum taxonomic level at which information should be reported for the ERS Data Exchange (providing that such taxonomic detail is available).

表1 - ERSWG データ交換において報告されるべき情報にかかる最低限の分類レベル

## Effort Summaries 漁獲努力量の概要

As per the rules of the ERS Data Exchange, the fishing effort provided is defined as being effort by CCSBT authorised vessels for shots/sets where SBT was either targeted or caught.

ERS データ交換の規則のとおり、提出される漁獲努力量は、SBT を主対象とするか又は漁獲した許可船舶による操業にかかる全ての漁獲努力として定義される。

Longline effort summaries are shown in Table 2 and as a map in Attachment A. On the map the circle area is proportional to the total number of hooks set in that area, with the yellow slice representing the proportion of hooks that were observed. Note that for 2013, area 6 effort does not include the New Zealand (NZ) domestic fleet effort. NZ did not submit figures for total or observed effort for the domestic fleet in that area and year and advised that operational issues resulted in very low observer coverage (<1%).

はえ縄漁獲努力量の概要は、表 2 及び別紙 A のマップのとおりである。マップ上の円の大きさは当該海域における全鉤針数に比例しており、うち黄色の部分には観察された鉤針数の割合を示している。2013 年に関しては、統計海区 6 の漁獲努力量にニュージーランド (NZ) の国内船の漁獲努力量が含まれていないことに留意されたい。NZ は、当該海域及び当該年における国内船の総漁獲努力量又は観察された漁獲努力量に関する数字を提出しておらず、運用上の問題でオブザーバーカバー率が非常に低くなった (<1%) と述べた。

Over the 4 year period longline observer coverage was around 11% of total effort, but varied considerably among areas with some having an observer coverage of less than 5% for some years. 過去 4 年間を通したはえ縄オブザーバーカバー率は全漁獲努力量の約 11% であるが、一部の海域では数年にわたって 5% 未満のオブザーバーカバー率となっているなど、海域によって大きく異なっている。

Year	Statistical area	Total effort (1000s of hooks)	Observed effort (1000s of hooks)	Observer coverage	
<b>2010</b>	2	12,456	1,960	15.7%	
	4	4,007	66	1.6%	
	5	1,345	88	6.5%	
	6	739	408	55.2%	
	7	1,304	-	0.0%	
	8	7,396	615	8.3%	
	9	19,659	1,152	5.9%	
	14	3,978	102	2.6%	
		<i>2010 Total</i>	<i>50,884</i>	<i>4,391</i>	<i>8.6%</i>
<b>2011</b>	2	103	-	0.0%	
	4	4,208	191	4.5%	
	5	2,539	170	6.7%	
	6	683	365	53.5%	
	7	1,986	147	7.4%	
	8	6,118	589	9.6%	
	9	10,515	1,066	10.1%	
		<i>2011 Total</i>	<i>26,151</i>	<i>2,528</i>	<i>9.7%</i>
	<b>2012</b>	2	1,944	623	32.0%
4		3,452	306	8.9%	
5		2,269	93	4.1%	
6		1,112	498	44.8%	
7		2,451	110	4.5%	
8		4,214	280	6.6%	
9		11,193	1,530	13.7%	
14		1,088	450	41.3%	
		<i>2012 Total</i>	<i>27,724</i>	<i>3,889</i>	<i>14.0%</i>
<b>2013</b>	2	6,474	994	15.4%	
	4	2,952	220	7.5%	
	5	1,364	83	6.1%	
	6	450	349	77.6%	
	7	3,216	227	7.1%	
	8	6,446	670	10.4%	
	9	12,807	1,238	9.7%	
	14	6,775	967	14.3%	
		<i>2013 Total</i>	<i>40,485</i>	<i>4,748</i>	<i>11.7%</i>
<b>Total</b>		<b>145,243</b>	<b>15,556</b>	<b>10.7%</b>	

Table 2 – Longline effort by year and statistical area, with observer coverage  
表2 – 年別及び統計海区別はえ縄漁獲努力量及びオブザーバーカバー率

Purse seine effort summaries are shown in Table 3 and as a map in Attachment B. On the map the circle area is proportional to the total number of sets set in that area, with the yellow slice representing the proportion of sets that were observed. Observer coverage averages 15% over the 4 year period but was less than 12% in 2012 and 2013.

まき網漁獲努力量の概要は表3及び別紙Bのマップのとおりである。マップ上の円の大きさは当該海域における全投網数に比例しており、うち黄色の部分は観察された投網数の割合を示している。4年間を通したオブザーバーカバー率の平均値は15%であるが、2012年及び2013年は12%未満であった。

Year	Statistical area	Total effort (sets)	Observed effort (sets)	Observer coverage
2010	3	82	21	25.6%
	2010 Total	82	21	25.6%
2011	3	98	17	17.3%
	7	10	-	0.0%
	2011 Total	108	17	15.7%
2012	3	71	10	14.1%
	7	81	7	8.6%
	2012 Total	152	17	11.2%
2013	3	8	-	0.0%
	7	111	14	12.6%
	2013 Total	119	14	11.8%
<b>Total</b>		<b>461</b>	<b>69</b>	<b>15.0%</b>

Table 3 – Purse seine effort by year and statistical area, with observer coverage.

表3 – 年別及び統計海區別まき網漁獲努力量及びオブザーバーカバー率

## Observed Mortality Summaries

### 観察された死亡数の概要

Table 4 shows observed mortalities by year, statistical area, and species/species group for the SBT longline fishery, while attachments C and D map the distribution of observed mortalities for birds and sharks respectively. The distributions are provided separately as pies and as bar charts. For the pie maps, the area of the pie is proportional to the total number of observed mortalities, with pie slices representing the proportion of each species/species group. For the bar chart maps, each bar height is proportional to the number of individuals for each species/species group. Blue shark has been removed from the shark bar chart maps since the proportion of blue shark was too high to be able to see the other species, and is represented well enough in the pie maps.

表4は、SBTはえ縄漁業における年別、統計海區別、種/種群別の観察された死亡数を示しており、別紙C及びDのマップは、それぞれ海鳥類及びサメ類の観察された死亡数の分布を示している。分布は、円グラフ及び棒グラフとして別々に表されている。円グラフのマップにおいて、円グラフの大きさは当該海域で観察された死亡数全体に比例しており、円グラフの切片は各種/種群を示している。棒グラフマップ上の各棒グラフの高さは、各種/種群の個体数に比例している。ヨシキリザメについては、他の種に対して割合が高すぎることで、及び円グラフ上で十分に表現されていることから、サメ類の棒グラフマップからは除かれている。

The number of observed bird mortalities by area varies considerably from year to year. There are relatively large numbers of mortalities in the ‘other albatross’ and ‘other seabirds’ categories, some of which are unidentified birds that may belong in a different category.

海域別の観察された海鳥死亡数は、年によって大きく異なっている。他のカテゴリに帰属されるべき未同定の鳥類が含まれる「その他のアホウドリ類」及び「その他の海鳥類」カテゴリの死亡数が比較的大きくなっている。

The number of observed shark mortalities by area also varies considerably from year to year and it is difficult to see clear visual patterns other than blue shark being caught in much larger numbers than any other shark species.

また、海域別の観察されたサメ死亡数も年によって大きく異なっており、他のどのサメ種よりも多く漁獲されるヨシキリザメ以外に明確なパターンを読み取ることは困難である。

There were no observed mortalities of marine turtles in the longline fishery.

はえ縄漁業において観察された海亀類の死亡はなかった。

Year	Statistical area	Blue shark	Shortfin mako shark	Porbeagle	Other sharks	Turtles	Large albatross	Dark coloured albatross	Other albatross	Giant petrels	Other seabirds
<b>2010</b>	2	404	28	-	69	-	-	1	23	1	1
	4	251	10	-	2	-	2	-	5	-	-
	5	1,272	65	148	2	-	-	-	9	1	2
	6	2,547	18	76	28	-	-	-	47	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	429	16	42	20	-	1	3	8	-	4
	9	1,169	65	280	117	-	16	5	74	9	231
	14	51	33	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>2010 Total</b>	<b>6,123</b>	<b>235</b>	<b>546</b>	<b>238</b>	<b>-</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	<b>166</b>	<b>11</b>	<b>238</b>
<b>2011</b>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	247	59	-	22	-	13	-	8	-	39
	5	1,152	172	243	16	-	9	-	4	-	1
	6	2,357	18	60	60	-	-	-	11	1	-
	7	334	23	22	6	-	1	-	44	-	31
	8	1,321	14	177	-	-	4	1	101	-	45
	9	1,927	131	115	77	-	11	3	76	-	19
	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>2011 Total</b>	<b>7,338</b>	<b>417</b>	<b>617</b>	<b>181</b>	<b>-</b>	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>244</b>	<b>1</b>	<b>135</b>
<b>2012</b>	2	1,435	10	-	-	-	-	-	16	-	-
	4	29	90	-	7	-	3	-	3	-	4
	5	1,880	96	125	2	-	3	-	8	2	1
	6	6,254	33	141	90	-	-	-	26	-	-
	7	40	5	2	-	-	1	-	5	-	6
	8	928	3	10	2	-	-	-	-	-	-
	9	1,472	128	366	15	-	9	7	45	7	21
	14	846	7	-	-	-	-	-	10	1	1
	<b>2012 Total</b>	<b>12,884</b>	<b>372</b>	<b>644</b>	<b>116</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>113</b>	<b>10</b>	<b>33</b>
<b>2013</b>	2	729	20	3	51	-	-	2	16	1	-
	4	210	30	1	4	-	4	-	1	-	2
	5	818	38	50	4	-	-	-	1	-	-
	6	3,948	45	71	92	-	-	-	2	1	-
	7	16	18	5	2	-	3	-	23	-	4
	8	464	12	26	13	-	-	1	12	-	10
	9	1,013	45	203	10	-	11	13	196	8	94
	14	425	16	-	49	-	2	5	3	2	-
	<b>2013 Total</b>	<b>7,623</b>	<b>224</b>	<b>359</b>	<b>225</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>254</b>	<b>12</b>	<b>110</b>

Table 4- Observed mortalities for the SBT longline fishery by year, statistical area and species/species group

表4-年別、統計海区別及び種/種群別のSBTはえ縄漁業において観察された死亡数

Table 5 shows observed mortalities by year, statistical area, and species/species group for the SBT purse seine fishery, and shows that there were none reported.

表 5 は、SBT まき網漁業における年別、統計海区域及び種／種群別の観察された死亡数を示したものであるが、見ての通り報告はなされていない。

Year	Statistical area	Blue shark	Shortfin mako shark	Porbeagle	Other sharks	Turtles	Large albatross	Dark coloured albatross	Other albatross	Giant petrels	Other seabirds
2010	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2010 Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2011	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2011 Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2012	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2012 Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2013	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2013 Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Table 5- Observed mortalities for the SBT purse seine fishery by year, statistical area and species/species group  
表 5 - SBT まき網漁業における年別、統計海区域及び種／種群別の観察された死亡数

## Estimated Total Number of Mortalities Summaries

### 推定総死亡数の概要

The ERSWG template included a column for the estimated total number of mortalities per year/stratum. This particular column was provided for all years by three of the five Members whose data are used in this report, and not provided for any years by two Members. Where the estimated total number of mortalities was provided, it appears that Members used a simple scaling of the observed number of mortalities according to the observer coverage of the stratum. In most cases Members rounded fractions down to the next integer (even for fractions greater than 0.5), but one Member rounded some numbers up for 2010 data. The template provides no guidance as to which method should be used and whether the numbers should be provided as whole numbers or with fractions.

ERSWG テンプレートは、年／階層別の推定総死亡数に関する欄を含んでいる。この欄については、五カ国のメンバーのうち三カ国から全ての年についてデータが提出されており、この報告にも用いられているが、二カ国はいずれの年においてもデータを提出していない。推定総死亡数が提出されている場合、メンバーは、階層のオブザーバーカバー率に基づく観察された死亡数の単純な引き伸ばしを行っているようである。多くの場合、メンバーは端数を切り捨てている（端数が 0.5 より大きい場合であっても）が、一つのメンバーは 2010 年のデータにおいて一部の数字で繰り上げを行っていた。テンプレートには、いずれの手法を用いるべきか、及び整数とするか端数を残した数字を提出するべきかについての指針がない。

For the summaries in this paper, the estimated total number of mortalities for the two Members that did not provide the column were calculated by scaling the number of observed mortalities by the observer coverage of the stratum and rounding down to the nearest whole number, to be consistent

with the data provided by the other three Members.

本文書での概要において、当該欄の数字を提出していない二つのメンバーに関する推定総死亡数は、他の三つのメンバーから提出されたデータと整合するよう、階層のオブザーバーカバー率別の観察された死亡数を、最も近い整数に向けて端数を切り捨てる形で算出した。

Table 6 shows estimated total mortalities by year, statistical area, and species/species group for the SBT longline fishery, while attachments E and F map the distribution of estimated total mortalities for birds and sharks respectively. As with observed mortalities, the distributions are provided separately as pies and as bar charts. For the pie maps, the area of the pie is proportional to the total number of estimated mortalities, with pie slices representing the proportion of each species/species group. For the bar chart maps, each bar height is proportional to the number of individuals for each species/species group. Blue shark has been removed from the shark bar chart maps since the proportion of blue shark was too high to be able to see the other species, and is represented well enough in the pie maps.

表6は、SBTはえ縄漁業における年別、統計海区別及び種/種群別の推定総死亡数を示しており、別紙E及びFのマップは、それぞれ海鳥類とサメ類の推定総死亡数の分布を示している。観察された死亡数と同様に、分布は円グラフ及び棒グラフとして別々に示した。円グラフのマップでは、円グラフの大きさは推定総死亡数に比例しており、その切片は各種/種群の割合を示している。棒グラフのマップでは、各棒グラフの高さは各種/種群の個体数に比例している。ヨシキリザメについては、他の種の見するにはヨシキリザメの割合が大きすぎることで、及び円グラフのマップにおいて十分に表現されていることから、サメの棒グラフマップからは除外した。

The distribution of total estimated bird mortalities by area is not very different from the distribution of observed mortalities, and also varies considerably from year to year. There are also relatively large numbers of birds in the 'other albatross' and 'other seabirds' categories, some of which are unidentified birds that may belong in a different category.

統計海区別の海鳥の推定総死亡数の分布は、観察された死亡数の分布と大差なく、また年によって大きく異なっている。また、別カテゴリに帰属させるべき未同定の海鳥類が含まれる「その他のアホウドリ類」及び「その他の海鳥類」カテゴリが相対的に多くなっている。

The distribution of total estimated shark mortalities by area is also not very different from the distribution of observed shark mortalities and also varies considerably from year to year, so the same comment applies that it is difficult to see clear visual patterns other than blue shark being caught in much larger numbers than any other shark species.

統計海区別のサメの推定総死亡数の分布もまた、観察されたサメの死亡数の分布と大差なく、また年によって大きくことになっており、また同様に他のどのサメ種よりも多数捕獲されるヨシキリザメ以外に明確な視覚的パターンを読み取ることは困難である。

Since there were no observed mortalities of marine turtles in the longline fishery, the total estimated mortalities of turtles is zero for all areas and years.

海亀類についてははえ縄漁業において死亡が観察されていないため、全ての統計海区及び年において、海亀の推定総死亡数はゼロである。

Year	Statistical area	Blue shark	Shortfin mako shark	Porbeagle	Other Sharks	Turtles	Large albatross	Dark coloured albatross	Other albatross	Giant petrels	Other seabirds
<b>2010</b>	2	2,533	175	-	432	-	-	6	142	6	6
	4	3,448	664	-	132	-	255	-	637	-	-
	5	14,326	732	1,666	22	-	-	-	100	11	22
	6	11,157	102	313	34	-	-	-	498	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	4,584	131	449	185	-	10	24	80	-	40
	9	14,778	861	2,995	1,787	-	189	145	807	422	3,070
	14	1,987	1,286	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>2010 Total</b>	<b>52,813</b>	<b>3,951</b>	<b>5,423</b>	<b>2,592</b>	<b>-</b>	<b>454</b>	<b>175</b>	<b>2,264</b>	<b>439</b>	<b>3,138</b>
<b>2011</b>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	5,681	1,248	-	539	-	331	-	204	-	973
	5	12,361	2,108	2,461	273	-	172	-	60	-	20
	6	3,204	24	81	81	-	-	-	14	1	-
	7	4,526	311	298	81	-	13	-	596	-	420
	8	6,281	66	841	-	-	19	4	480	-	213
	9	20,966	1,702	846	566	-	80	22	559	-	138
	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>2011 Total</b>	<b>53,019</b>	<b>5,459</b>	<b>4,527</b>	<b>1,540</b>	<b>-</b>	<b>615</b>	<b>26</b>	<b>1,913</b>	<b>1</b>	<b>1,764</b>
<b>2012</b>	2	4,423	30	-	-	-	-	-	48	-	-
	4	363	892	-	77	-	37	-	37	-	49
	5	20,936	1,109	1,393	22	-	33	-	88	22	11
	6	28,514	183	1,311	106	-	-	-	42	-	-
	7	890	111	44	-	-	22	-	111	-	132
	8	8,351	26	89	17	-	-	-	-	-	-
	9	12,907	919	3,824	135	-	74	73	424	35	216
	14	2,047	16	-	-	-	-	-	23	2	2
	<b>2012 Total</b>	<b>78,431</b>	<b>3,286</b>	<b>6,661</b>	<b>357</b>	<b>-</b>	<b>166</b>	<b>73</b>	<b>773</b>	<b>59</b>	<b>410</b>
<b>2013</b>	2	4,886	134	3	336	-	-	13	106	6	-
	4	706	495	3	13	-	79	-	19	-	39
	5	10,652	433	701	60	-	-	-	15	-	-
	6	5,090	58	91	117	-	-	-	2	1	-
	7	226	255	70	28	-	42	-	326	-	56
	8	6,419	168	330	178	-	-	13	126	-	137
	9	13,066	617	1,207	132	-	94	118	1,822	103	844
	14	2,976	112	-	343	-	14	35	21	14	-
	<b>2013 Total</b>	<b>44,021</b>	<b>2,272</b>	<b>2,405</b>	<b>1,207</b>	<b>-</b>	<b>229</b>	<b>179</b>	<b>2,437</b>	<b>124</b>	<b>1,076</b>

Table 6 – Estimated total mortalities for the SBT longline fishery by year, statistical area, and species/species group  
表6 – SBT はえ縄漁業における年別、統計海区別及び種/種群別推定総死亡数

Table 7 shows estimated total mortalities by year, statistical area, and species/species group for the SBT purse seine fishery. Since there were no observed mortalities, the total estimated mortalities are also zero for this fishery.

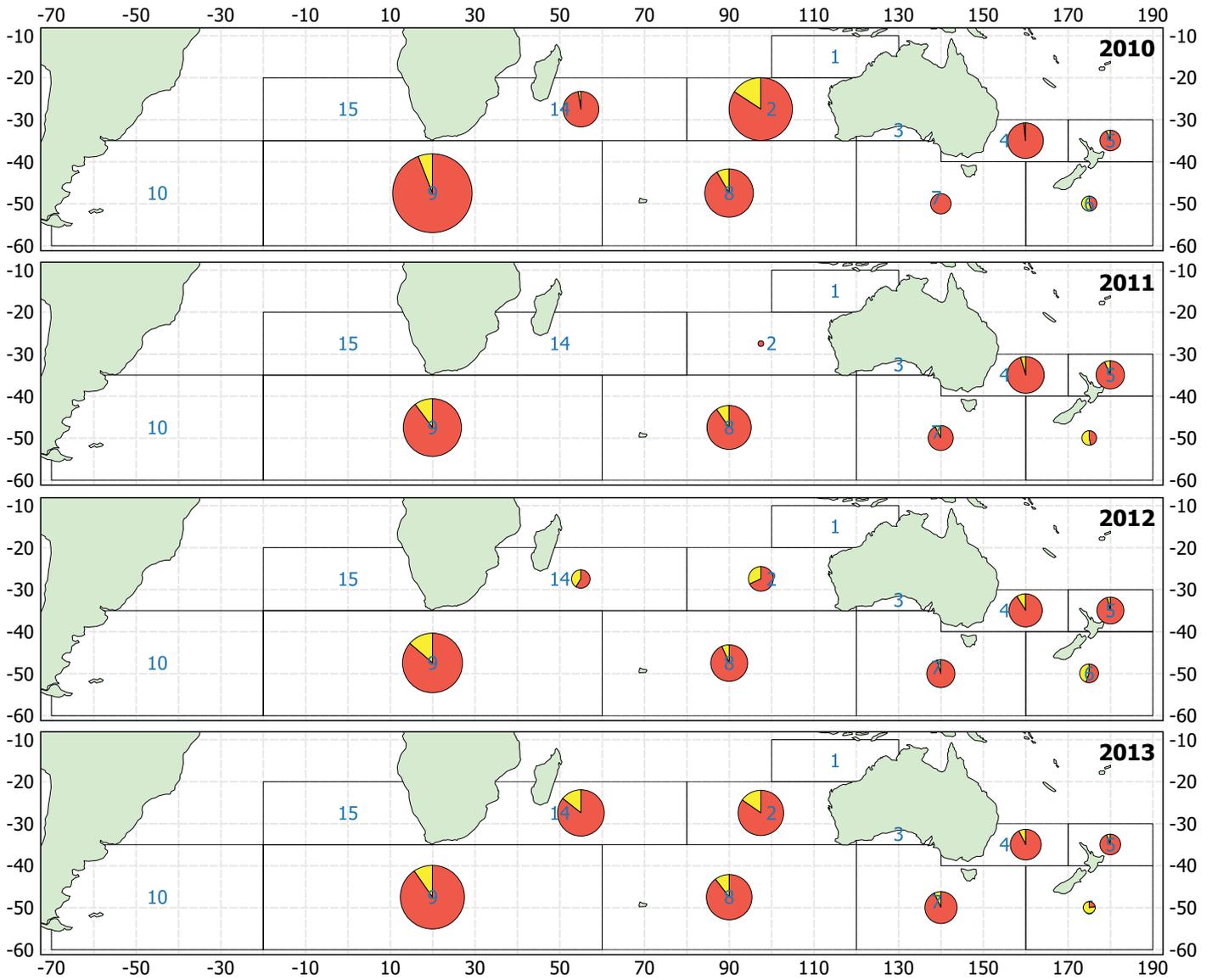
表7は、SBT まき網漁業における年別、統計海区別及び種／種群別の推定総死亡数を示している。観察された死亡数がゼロであったことから、当該漁業における推定総死亡数もゼロとなっている。

Year	Statistical area	Blue shark	Shortfin mako shark	Porbeagle	Other sharks	Turtles	Large albatross	Dark coloured albatross	Other albatross	Giant petrels	Other seabirds
2010	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2010 Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2011	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2011 Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2012	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2012 Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2013	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2013 Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

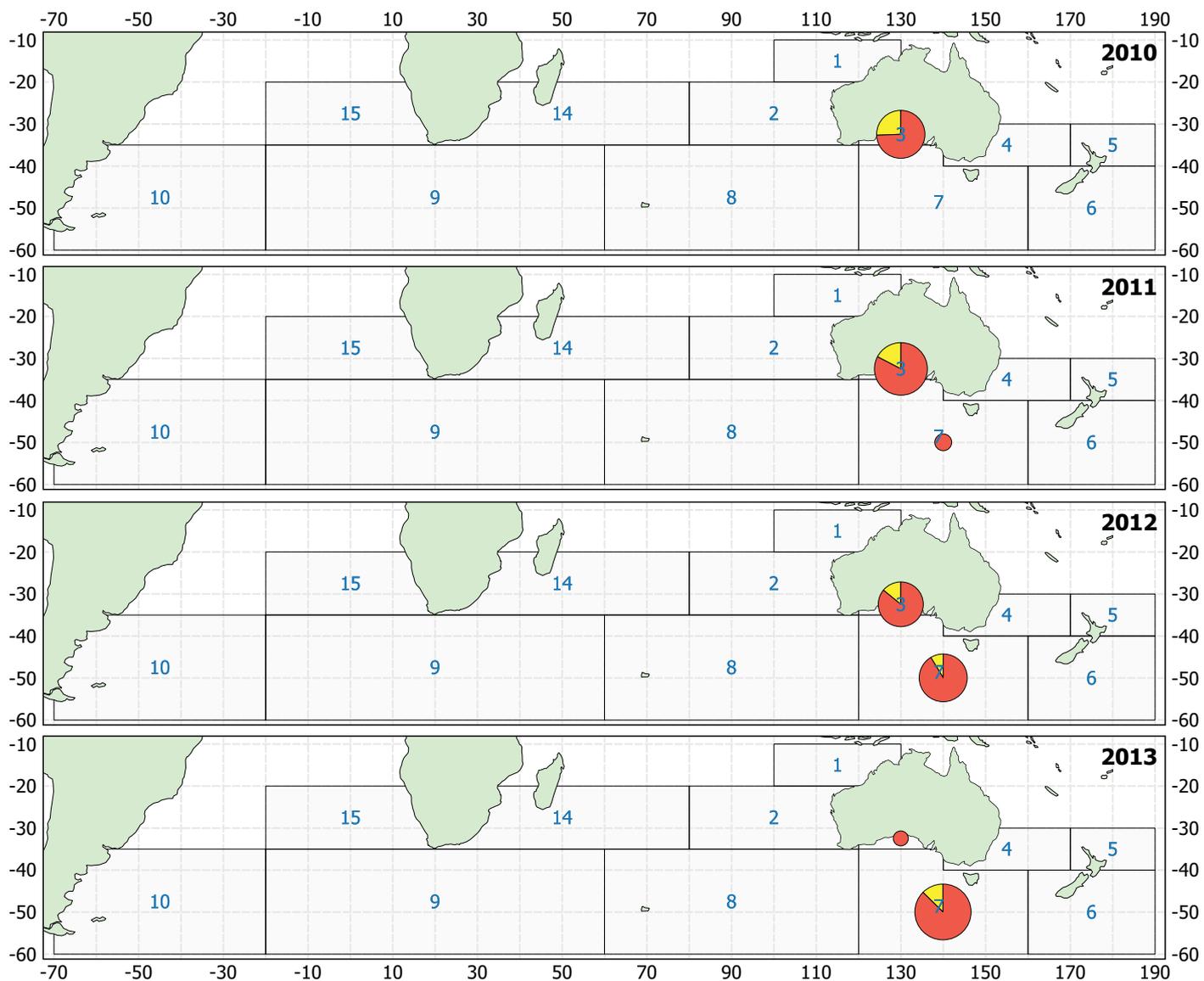
Table 7- Estimated total mortalities for the SBT purse seine fishery by year, statistical area and species/species group

表7-SBT まき網漁業における年別、統計海区別及び種／種群別の推定総死亡数

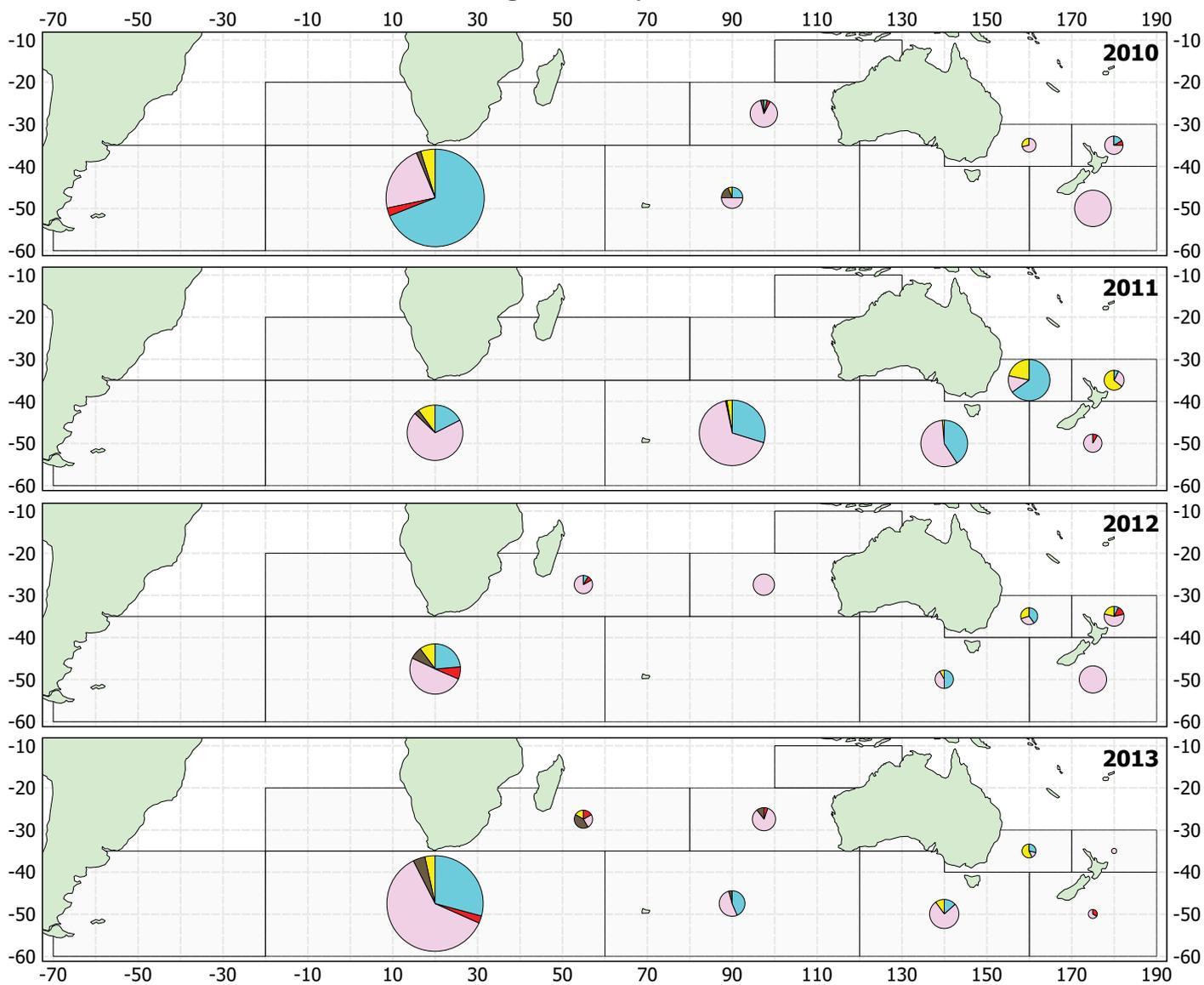
Longline SBT effort showing observer coverage (yellow)



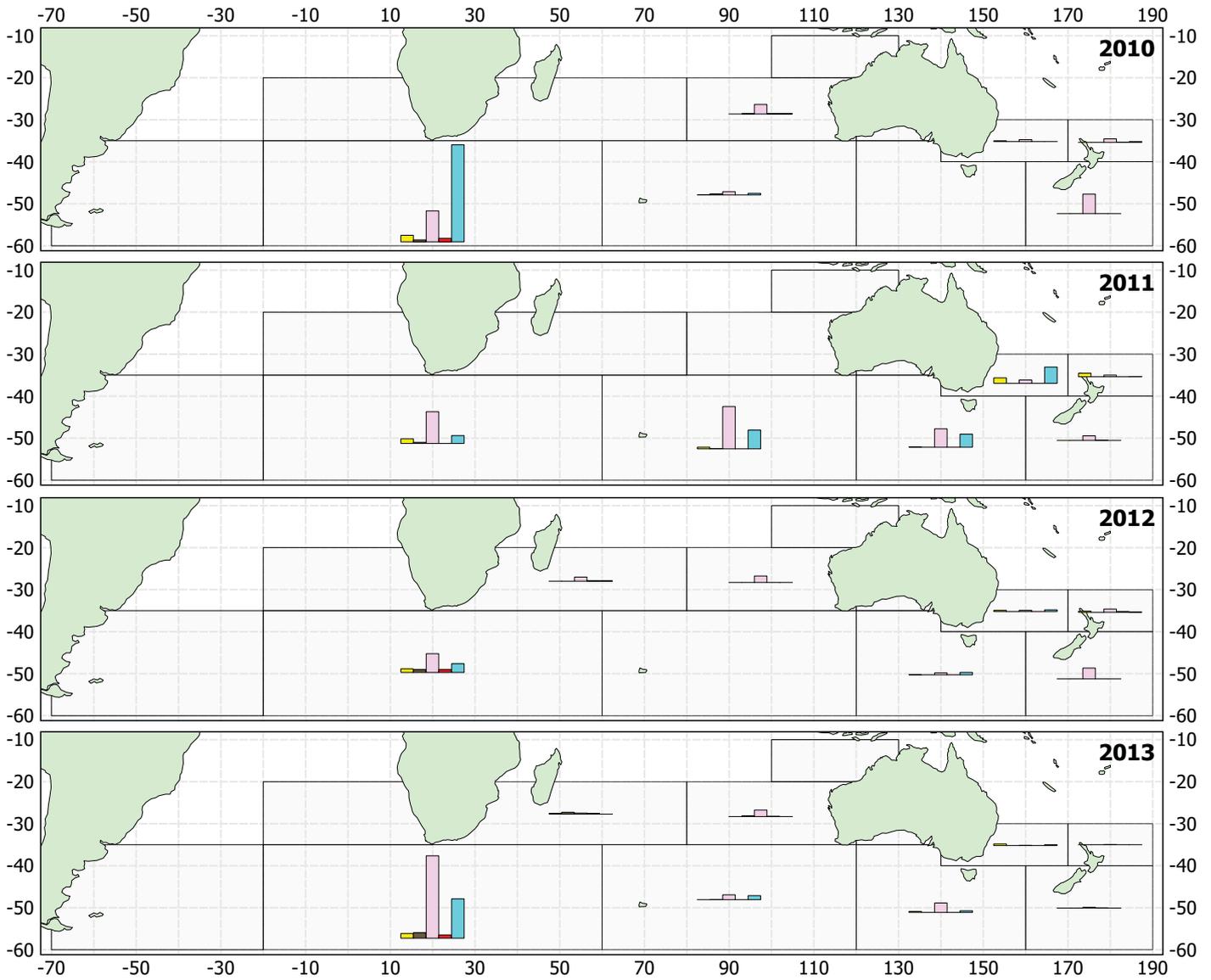
Purse seine SBT effort, showing observer coverage (yellow)



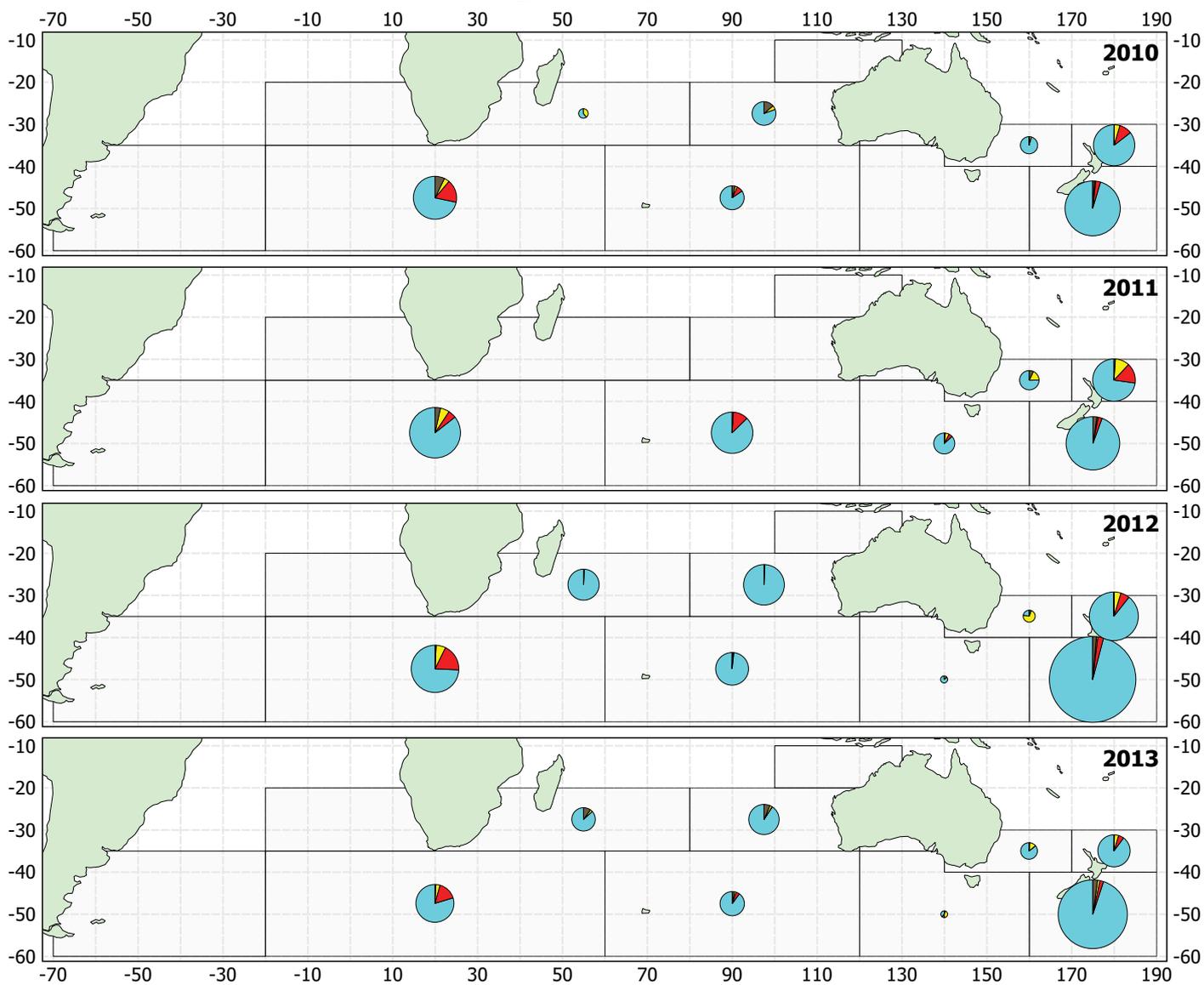
Observed bird mortalities for the SBT longline fishery



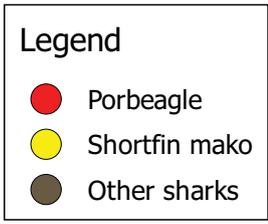
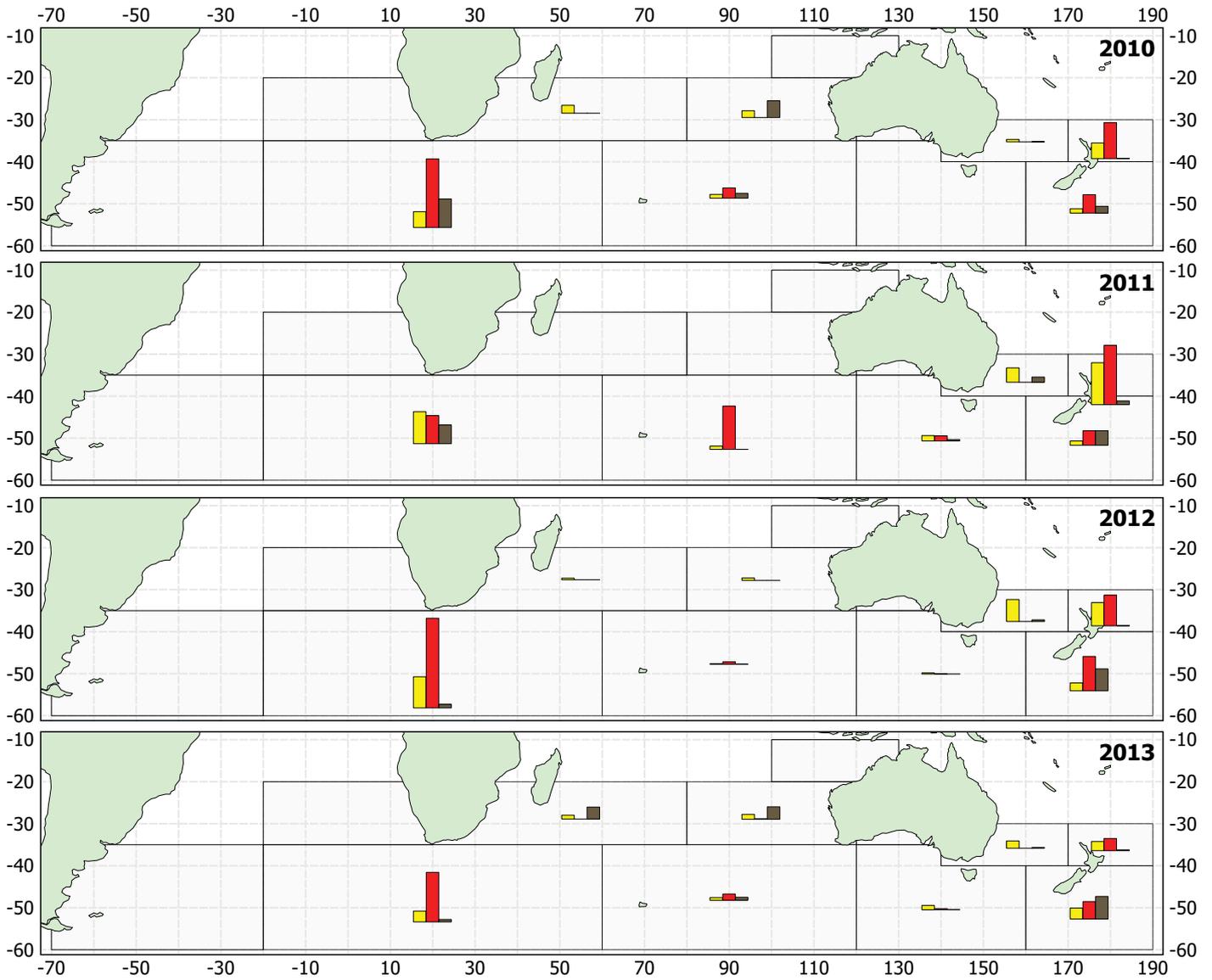
### Observed bird mortalities for the SBT longline fishery



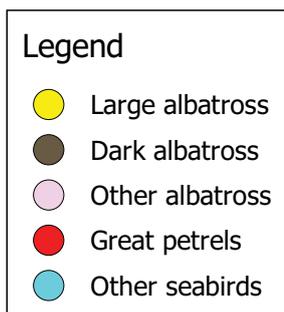
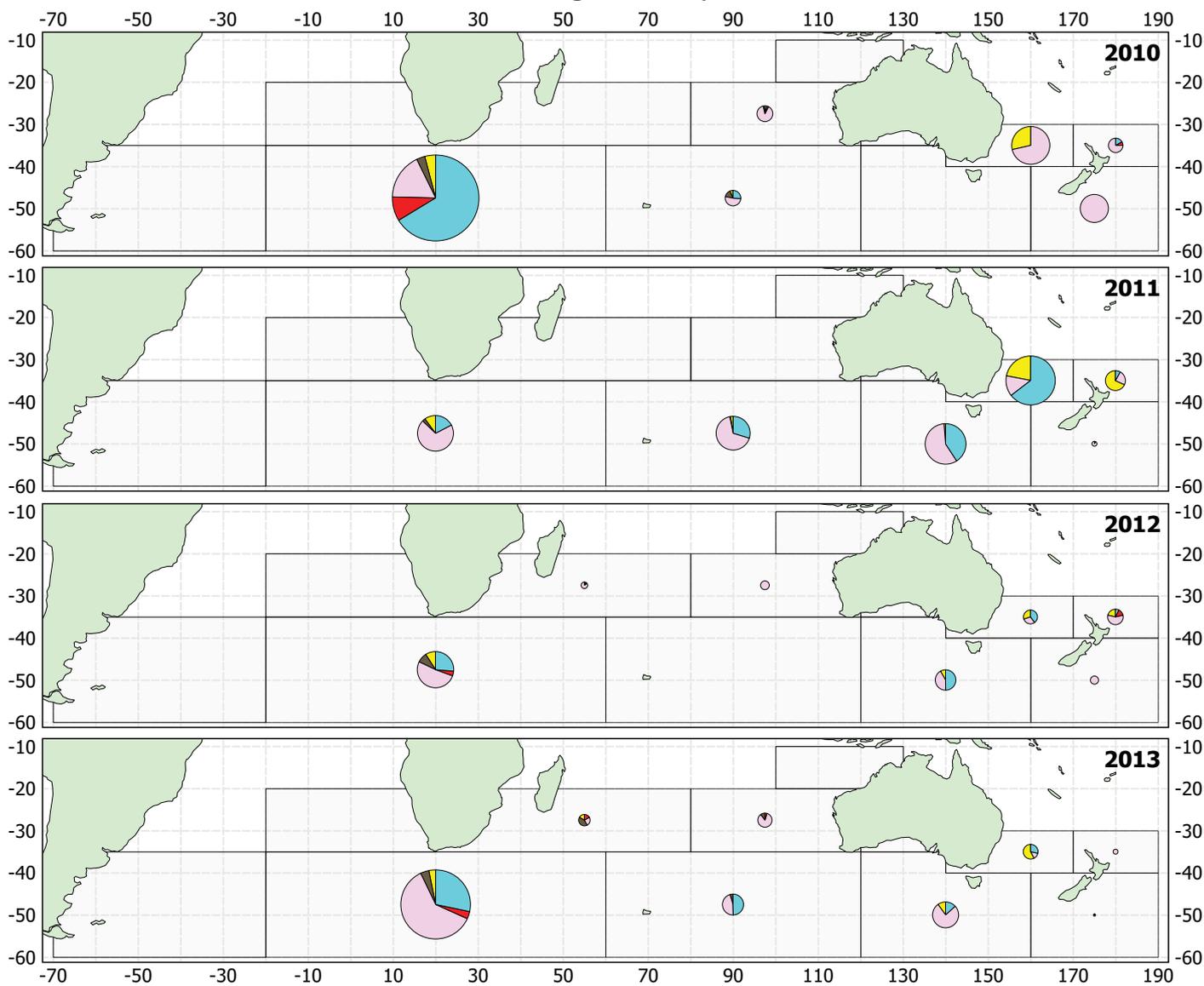
Observed shark mortalities for the SBT longline fishery



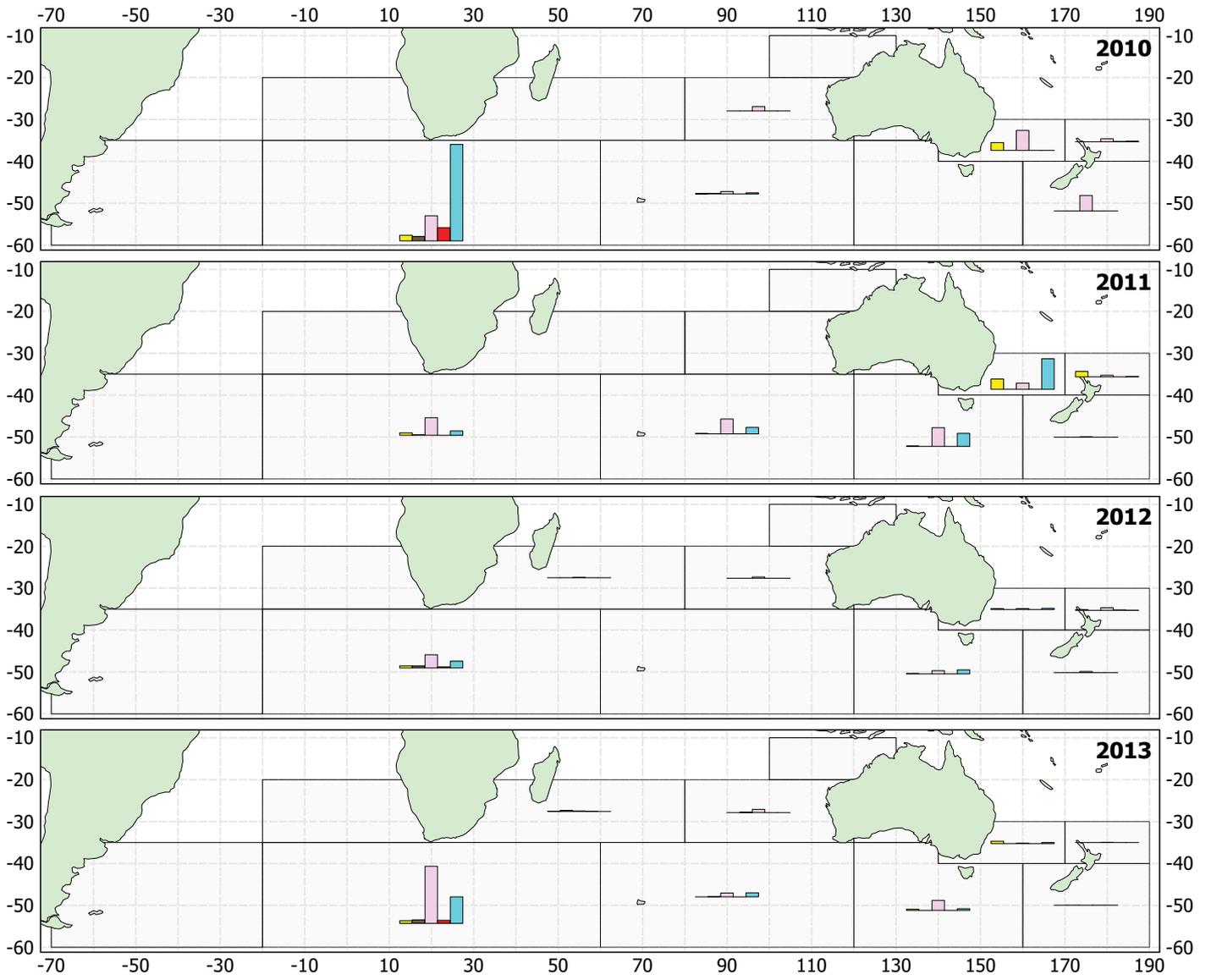
### Observed shark mortalities for the SBT longline fishery (excluding blue shark)



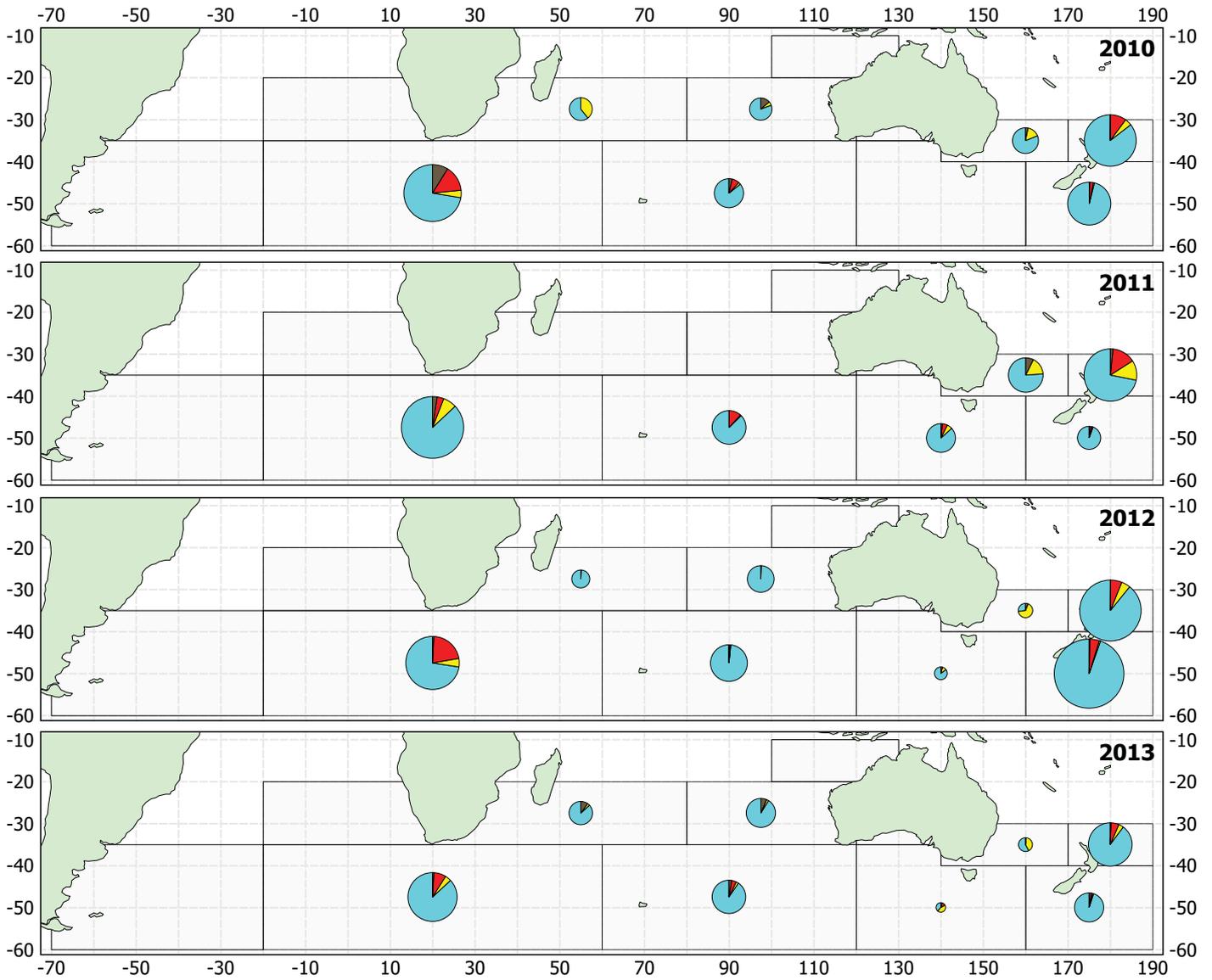
Estimated total bird mortalities for the SBT longline fishery



### Estimated total bird mortalities for the SBT longline fishery



Estimated total shark mortalities for the SBT longline fishery



### Estimated total shark mortalities for the SBT longline fishery (excluding blue shark)

