



CCSBT-ESC/1009/05

## Surface Fishery Tagging Program – an update 表層漁業標識放流計画－アップデート

### 1. Introduction

#### 序文

The surface fishery tagging program was designed at the Tagging Program Workshop in October 2001. The program had the following features:-

表層漁業標識放流計画は、2001年10月の標識放流ワークショップにおいて設計されたものである。計画は、次のような特徴を有するものであった。

- Tagging of 5,000-7,000 one year old SBT in Western Australia;  
西オーストラリアで5,000-7,000尾のSBT1歳魚を標識放流。
- Tagging of 8,000-10,000 two to four year old SBT in South Australia;  
南オーストラリアで8,000-10,000尾のSBT2-4歳魚を標識放流。
- Fish to be caught using pole and line techniques; and  
魚は一本釣りによって漁獲される。
- Five year timescale.  
5カ年計画

The tagging program commenced during the 2001/02 surface fishery season and finished in the 2006/07 season. Table 1 shows the number of SBT tagged in the surface fishery each season since commencement of the tagging program. The SBT tagged in 2007/08 and 2009/10 were tagged as part of the operation of other projects.

標識放流計画は、表層漁業の2001/02漁期に開始され、2006/07漁期に終了した。表1は、標識放流計画の開始以降、各漁期に表層漁業において標識放流されたSBTの尾数を示したものである。2007/08及び2009/10に標識放流されたSBTは、他のプロジェクトの一環として行われたものである。

表1: 標識放流尾数.

漁期	西オーストラリア	南オーストラリア	合計
2001/02	2,855	464	3,319
2002/03	6,735	6,412	13,147
2003/04	5,269	5,009	10,278
2004/05	7,846	9,036	16,882
2005/06	10,231	9,884	20,115
2006/07	5,216	8,046	13,262
2007/08	82	1	83
2009/10	94	0	94

## 2. Tag Recoveries

### 標識回収

As at 22 July 10, a total of 10,785 SBT had been reported as being recaptured from the surface fishery tagging program. As would be expected, most (9,484) of these fish were recovered from the sea cages in Port Lincoln tuna farms. 1,301 of these fish were recaptured from the wild, including 983 commercial fishing captures, 166 while conducting tagging in the surface fishery, 101 from amateur fishers and 51 from other sources including tags found on beaches.

2010年7月22日現在、合計10,785尾の標識魚が表層放流計画で再捕されている。予測どおり、ほとんど(9,484尾)の標識魚は、ポートリンカーンのまぐろ蓄養いけすで再捕されたものである。1,301尾が天然で再捕されており、これらは商業漁業からの983尾、表層漁業標識放流実施時の166尾、遊漁からの101尾及び海浜で見つかったものを含むその他からの51尾からなっている。

During the past year, there has been an increase in the number of recaptures where the primary and secondary tags for a single fish are being reported separately and with different fish measurements. It is possible that some fishers think the tag rewards are for a single fish (regardless of the number of tags) and are reporting the tags separately to gain additional rewards. This is unfortunate, as the rewards are in fact paid for each tag, not each fish. It would be helpful if Members could liaise with their industries and advise them that rewards are paid for each tag and so it is preferable that they report both tags (if present) at the same time and with the same (correct) information.

昨年において、1つの個体に付いていた1番目の標識と2番目の標識が、異なる魚体サイズで別々に報告されるような事例の回収数が増加した。一部の漁業者は、標識の報奨品は（標識の数にかかわらず）1個体ごとに提供されるものと考え、追加的な報奨品を得るために標識を別々に報告している可能性がある。実際には、報奨品は、魚ごとではなく標識ごとに提供されているので、これは残念なことである。メンバーは、自国の業界と連絡を取り、彼らに対して、報奨品は標識ごとに提供されるので（もしあった場合には）両方の標識について同時に同一の（正しい）情報とともに報告してもらうことが望ましい、ということを説明することが有益であろう。

The number of surface fishery tags recovered from farms declined by 55% from the 2007/08 season to the 2008/09 season. This decline was expected due to the cessation of tagging after the 2006/07 season. However, the number of longline recaptures in the same period declined by almost as much (52%), which was not expected. It may be that increased efforts are required to seek recoveries from the longline fisheries.

蓄養場から回収される表層漁業の標識数は、2007/08漁期から2007/09漁期にかけて55%減少した。この減少は、2006/07漁期の後に標識放流を停止したことによるものと考えられる。しかしながら、同時期におけるはえ縄による再捕数は、予想に反して、ほぼ同じくらい（52%）減少した。はえ縄漁業で標識回収を行うためのさらなる努力が要求されているのかも知れない。

Attachment A shows the straight line movement pattern as at July 2010 for fish tagged in the surface fishery (Figure 1) and for fish tagged in the other SRP projects (Figure 2).

Attachments B and C show the same information, but as reported in July 2009 and July 2008 respectively. From Figure 1 in each attachment, it can be seen that there is a noticeable increase in the number of surface fishery tagged SBT reaching New Zealand over the three years. As mentioned in CCSBT-ESC/0809/07 and CCSBT-ESC/0909/05, there are reasons to be less confident in the two movements shown in Figure 1 (of all 3 attachments) with a

north easterly direction to the western Pacific, and the northward movement in Figure 1 to the Banda Sea (in Attachments A and B).

別紙 A は、2010 年 7 月時点の、表層漁業における標識魚(図 1)及び他の SRP 計画において標識放流された魚 (図 2) の動きを直線で示している。別紙 B 及び C も同様の情報を示しているが、それぞれ 2009 年 7 月及び 2008 年 7 月に報告されたものである。各別紙の図 1 から、この 3 年間でニュージーランドに近づく表層漁業による標識 SBT の数が著しく増加していることが分かる。CCSBT-ESC/0809/07 及び CCSBT-ESC/0909/05 において記述されているように、(3 つの別紙すべての) 図 1 で示される西太平洋に向かう北西方向への移動、及び(別紙 A 及び B の) 図 1 で示されるバンダ海に向かう北方向への移動の 2 つについては、信頼性が低い理由が存在する。

Summary information showing recaptures by source are shown in Attachment D.

情報源ごとの再捕に関する情報の概要は、別紙 D のとおり。

Tag recovery activity in 2009/10 consists of the following elements:

2009/10 の回収活動は、以下から構成される。

- A private contractor at Port Lincoln acting on behalf of the CCSBT in promoting the return of tags; the collection of data on tag recapture details; and providing the information with the recovered tags to the Secretariat.  
ポートリンカーンの個人契約者が CCSBT に代わり、標識の返還の促進、再捕時の詳細に関するデータ収集、並びに収集した標識及び情報の事務局への提供を行っている。
- Twenty days of observation on board freezer vessels by the above contractor to collect tags and tag recovery information. No data was available from the 2009/10 freezer vessel observation at the time of writing this report.  
標識及びその回収情報を収集するため、上記の個人契約者が冷凍船上で 20 日間の観察を行う。この報告書を執筆している時点では、2009/10 の冷凍船での観察によるデータは利用可能にはなっていない。
- A tag recovery mechanism with a Taiwanese representative in Mauritius visiting vessels, collecting tags and details, and providing rewards.  
台湾のモーリシャス駐在官による、訪船、標識及び詳細情報の収集並びに報奨品の提供を内容とする標識回収メカニズム。
- An arrangement with an Indonesian representative for collecting tags and details at Benoa, and providing rewards within Indonesia.  
インドネシア担当官による、ベノアにおける標識及び詳細情報の収集並びにインドネシア国内における報奨品の提供を内容とする取決め。
- Member's fishing authorities promoting the tag recovery program in their fisheries  
メンバーの漁業管理当局による自国漁業における標識回収計画の奨励
- Provision of rewards and feedback (usually in the form of recapture certificates that provides a history of the recaptured fish) to people who reported the capture of tagged fish.  
標識魚の再捕を報告した者に対する報奨品及び情報提供(通常、再捕された魚の履歴を記載した再捕証明書)

### **3. The 2010 program** **2010 年計画**

A draft budget for the 2011 tagging program is provided at Attachment E. It represents a 50% reduction from the 2010 budget. The draft budget assumes continued efforts for tag recovery, but no tag deployment.

2011 年標識放流計画の予算案は、別紙 E に示したとおりである。2010 年予算案から 50% 削減している。予算案では、標識回収に関する継続的な取組を前提としており、標識放流は実施しない。

The budget also assumes that tag seeding of farms will continue during 2011, but that freezer vessel sampling will not continue as it is likely that very few (if any) tags will be recovered through this mechanism in 2011. The ESC should consider whether it is acceptable to cancel the freezer vessel sampling in 2011, as proposed by the Secretariat.

予算では、蓄養場での標識放流は 2011 年も継続するものとしているが、冷凍船によるサンプリングは、2011 年にはこの制度を通じて回収される標識は（あったとしても）極めて少ないと思われることから、継続しない予定である。ESC は、事務局が提案する 2011 年の冷凍船によるサンプリングの中止について、受け入れることが可能かどうか検討すべきである。

**Prepared by the Secretariat**  
**事務局作成文書**

Figure 1: Movement of recaptured SBT that were tagged in the surface fishery (as at July 2010).

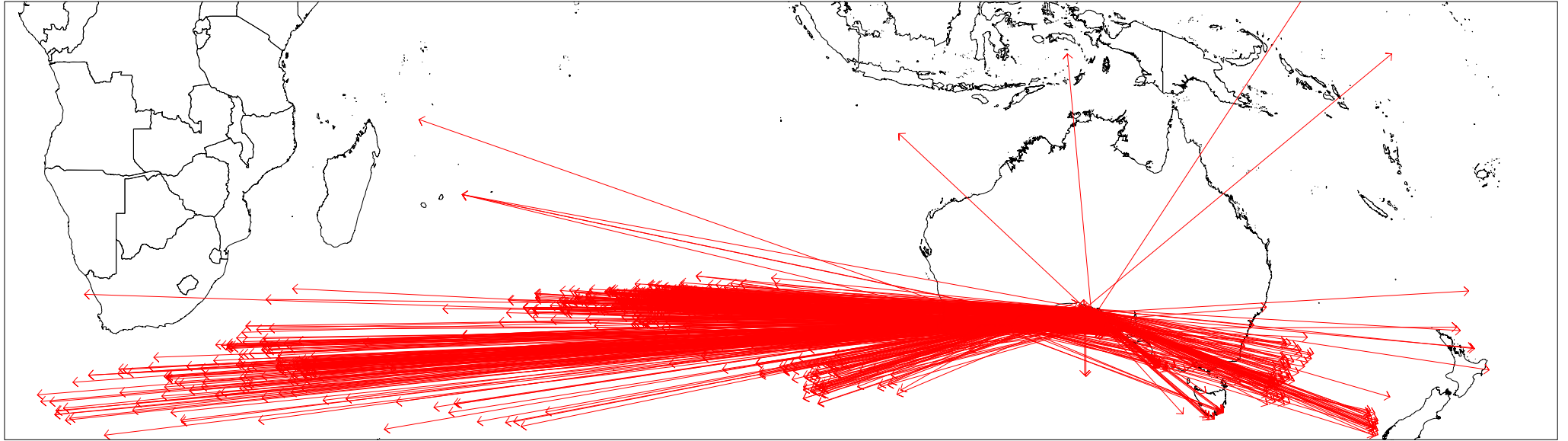


Figure 2: Movement of recaptured SBT that were tagged in the non-surface fishery component of the SRP tagging program (as at July 2010).

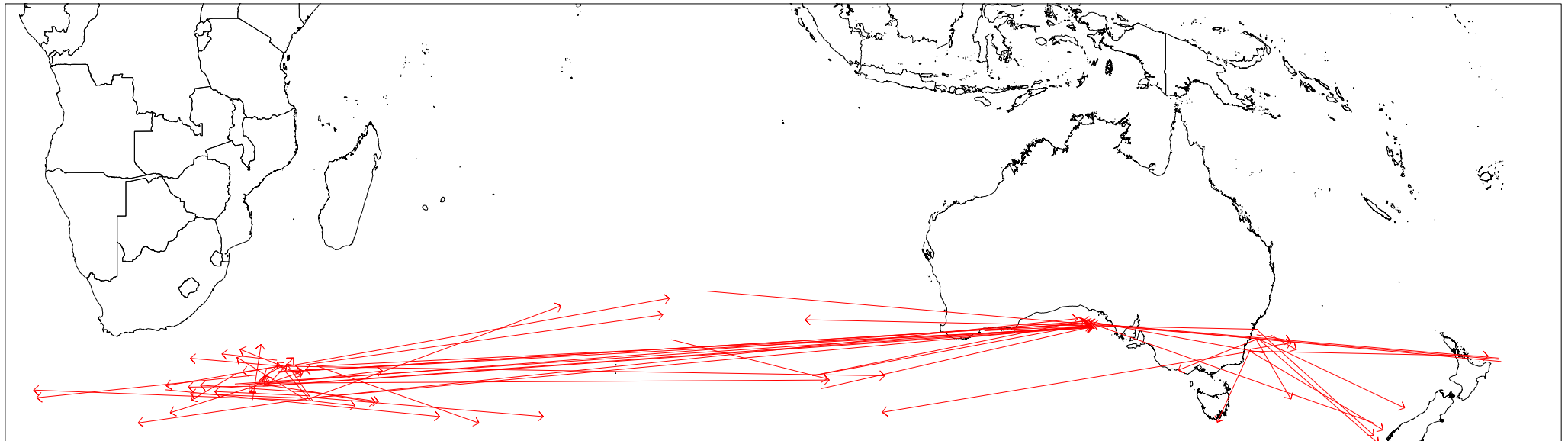


Figure 1: Movement of recaptured SBT that were tagged in the surface fishery (as at July 2009, as reported in CCSBT-ESC/0909/05).

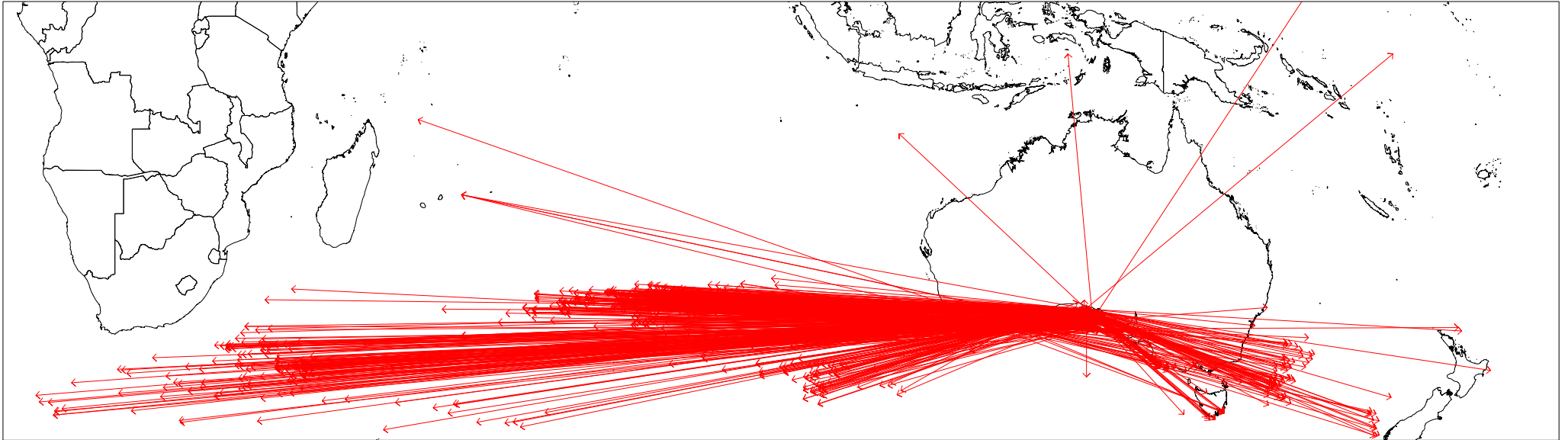


Figure 2: Movement of recaptured SBT that were tagged in the non-surface fishery component of the SRP tagging program (as at July 2009).

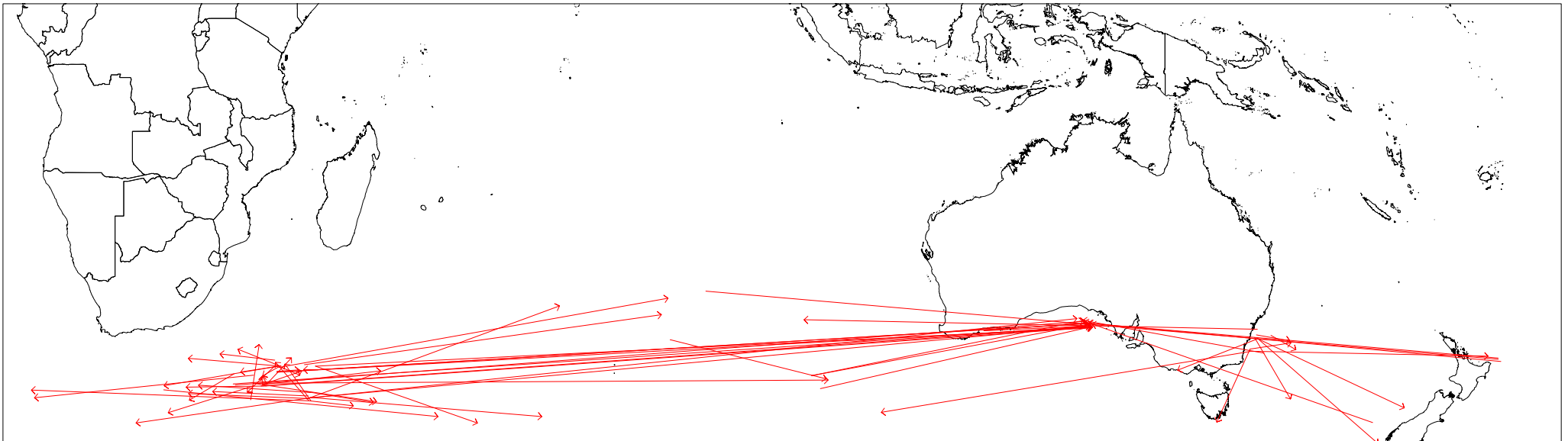


Figure 1: Movement of recaptured SBT that were tagged in the surface fishery (as at July 2008, as reported in CCSBT-ESC/0809/07).

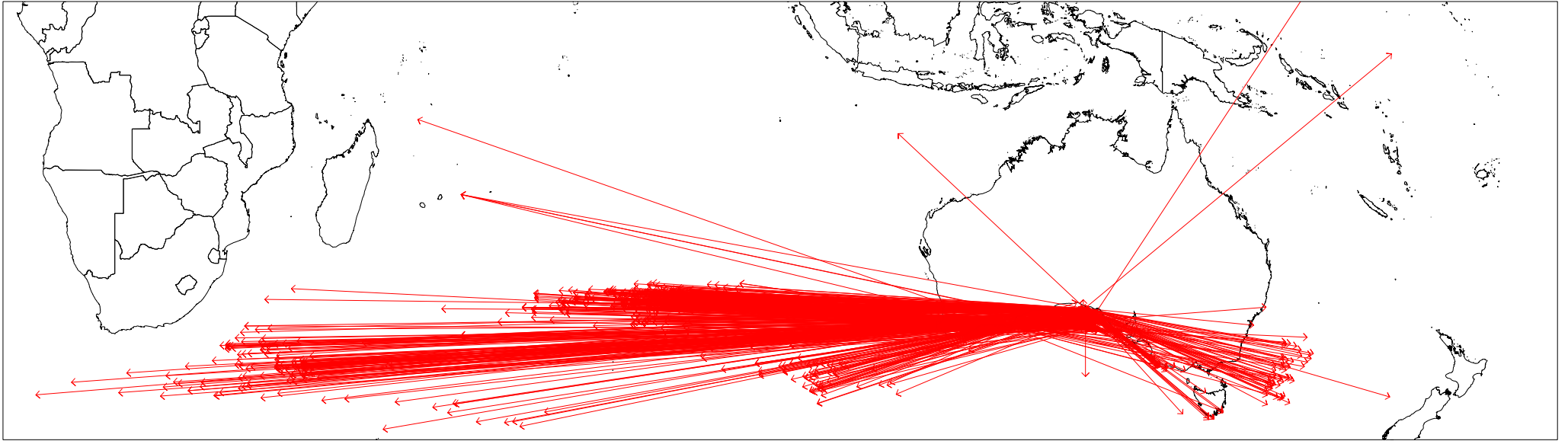
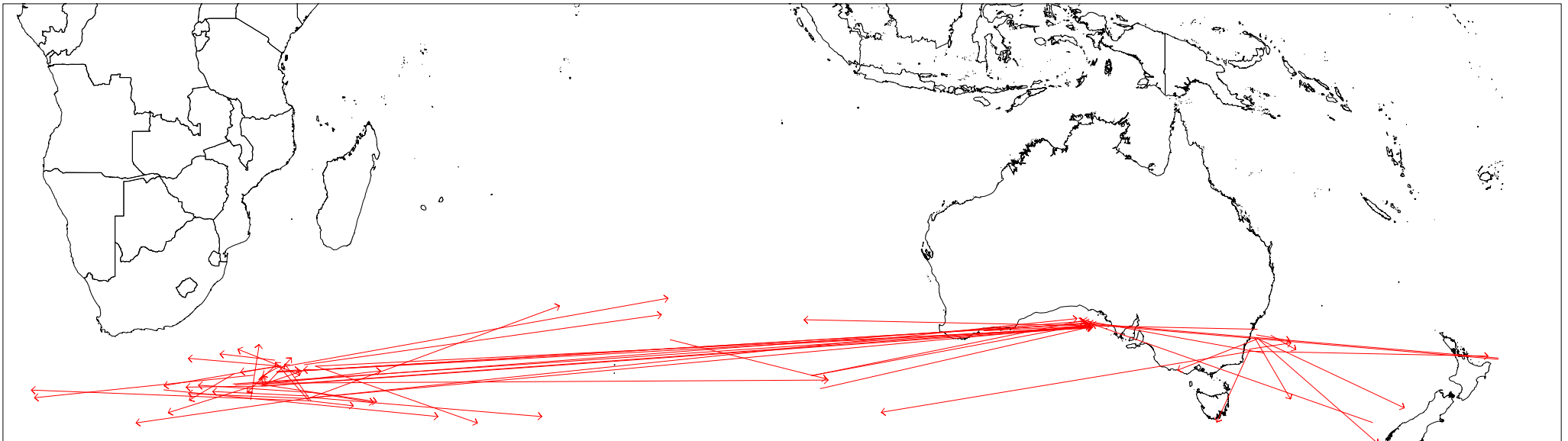


Figure 2: Movement of recaptured SBT that were tagged in the non-surface fishery component of the SRP tagging program (as at July 2008).







**CCSBT Tagging Program  
Draft Budget for 2011**

This proposed budget assumes that no tagging will be conducted during 2011 and the budget is therefore only directed at continued recovery of tags.

<b>Expenditure Type</b>	<b>Budget \$</b>
<b>Coordination Expenses</b>	
Tag purchase	0
Tag rewards	20,700 <sup>1</sup>
Tag collection expenses	4,270 <sup>2</sup>
Tag collection on freezer boats	0 <sup>3</sup>
Miscellaneous	2,500 <sup>4</sup>
<b>Tag Deployment Expenses</b>	
Tag placement contract	0
Vessel charter	0
<b>Total Expenditure</b>	
	<b>27,470</b>

<sup>1</sup> This estimate assumes that 1,035 tags will be returned in 2011 at a cost of \$20/tag. Despite the decline in longline tag recoveries during 2008/09, it assumes that non-farm recoveries and seeded tag recoveries will be similar to previously highest levels and that there will be 600 and 300 tags recovered from these sources respectively. It further assumes that approximately 135 tags will be recovered from farms (calculated as 0.5% of the tags inserted in the 2006/07 season, which is based on previous Secretariat analyses of the farm recovery rates in years following tagging).

<sup>2</sup> The Secretariat contracts an agent at Port Lincoln to recover tags and provide recapture details. The agent also promotes tag recovery to industry. The budget assumes 135 tags will be returned through this mechanism and includes a \$500 increase in the annual fee (to \$4,000) and a 50c increase in the per tag fee (to \$2.00).

<sup>3</sup> It is assumed that freezer vessel sampling is not required for 2011. If this is required, it will cost \$13,500.

<sup>4</sup> This includes provision for freight and mailing costs for reward materials etc.