

トライトンブイ4号機の回収について

1. 経緯

海洋科学技術センター（理事長 平野拓也）では、西部熱帯太平洋におけるエルニーニョに関係する海洋変動を計測するため、平成11年2月16日から3月7日にかけて海洋地球研究船「みらい」によりトライトンブイ9機を設置完了した（[図1](#)）。しかし、トライトンブイ4号機（平成11年3月3日、北緯0度、東経156度、水深1,957mに設置）は、3月12日19時42分（日本時間）に設置地点を離れて流れ始めたことが、むつ事務所（関根浜）において確認され、同海域で海洋観測研究行動中の「みらい」を急遽回航させ、3月16日、15時56分に漂流している海面ブイおよび500m長のワイヤー並びに接続されているCT（水温・塩分センサー）を回収した。更に、切断された海中部の残りのワイヤー部、ナイロンロープ並びにCTD（塩分・水温・深度センサー）については、リカバリーブイ（注1）に接続された状態で、3月17日10時55分にすべて回収した。

2. 状況

回収したトライトンブイ4号機（[資料-1](#)）の目視検査では、

- (1)海面ブイのデッキ面から70～80cmのところにへこみ（横50cm、幅3cm、深さ7mm程度）があった。またブイの周辺にいくつか擦れた痕があった。
- (2)切断箇所はトライトンブイ係留系ワイヤーロープの水面下500mに装着しているCTの直下であった。
- (3)ワイヤーロープの切断部分にはワイヤー素線のバラツキはなく、特筆すべき傷や漁網・釣り糸等の絡み痕も認められなかった。
- (4)リカバリーブイ共に回収された、500m切断下部のワイヤーロープは、1.5mほどワイヤー素線がばらけており、ナイロンロープと絡まって回収された。また、最下部の5番リカバリーブイ上部のナイロンロープは、30mほどのところで切断していた。

3. 推定原因

船上での海面ブイの傷、へこみの目視検査から、(1)何か人為的な行為（船舶が海面のブイを曳航）等により、海面ブイが強く引っ張られた事から、張力負荷の増大を生じ(2)水深500mのCTセンサー直下のワイヤーロープ部分で、破断が起こったと推定された。また、(3)4番と5番のリカバリーブイの間のナイロンロープの切断については、ワイヤーロープの切断による反動でナイロンロープが絡み、リカバリーブイで浮上している間に切断したものと考えられた。

4. 対応

ワイヤーロープの切断は、船舶等が海面ブイを曳航したために起こったものと推定されるが、原因の詳細についてはセンターに持ち帰り究明する。また、再発防止対策についても再度検討を行い、本年10月の研究行動において当該ブイを再設置する予定である。

なお、この間の観測データは米国のアトラスブイのデータで補完することで対処する。

5. 今後の予定（[資料-2](#)「みらい」行動変更 参照）

本行動で計画されていた米国のアトラスブイ点検修理のうち、1基（北緯8度、東経156度に設置）の回収・再設置は中止し、「みらい」は3月31日下関に入港する。

注1：リカバリーブイは、トライトンブイの係留系が水面付近で切断した場合に、残っている各種センサーを回収できるように装着している浮力体。

問い合わせ先： 海洋科学技術センター

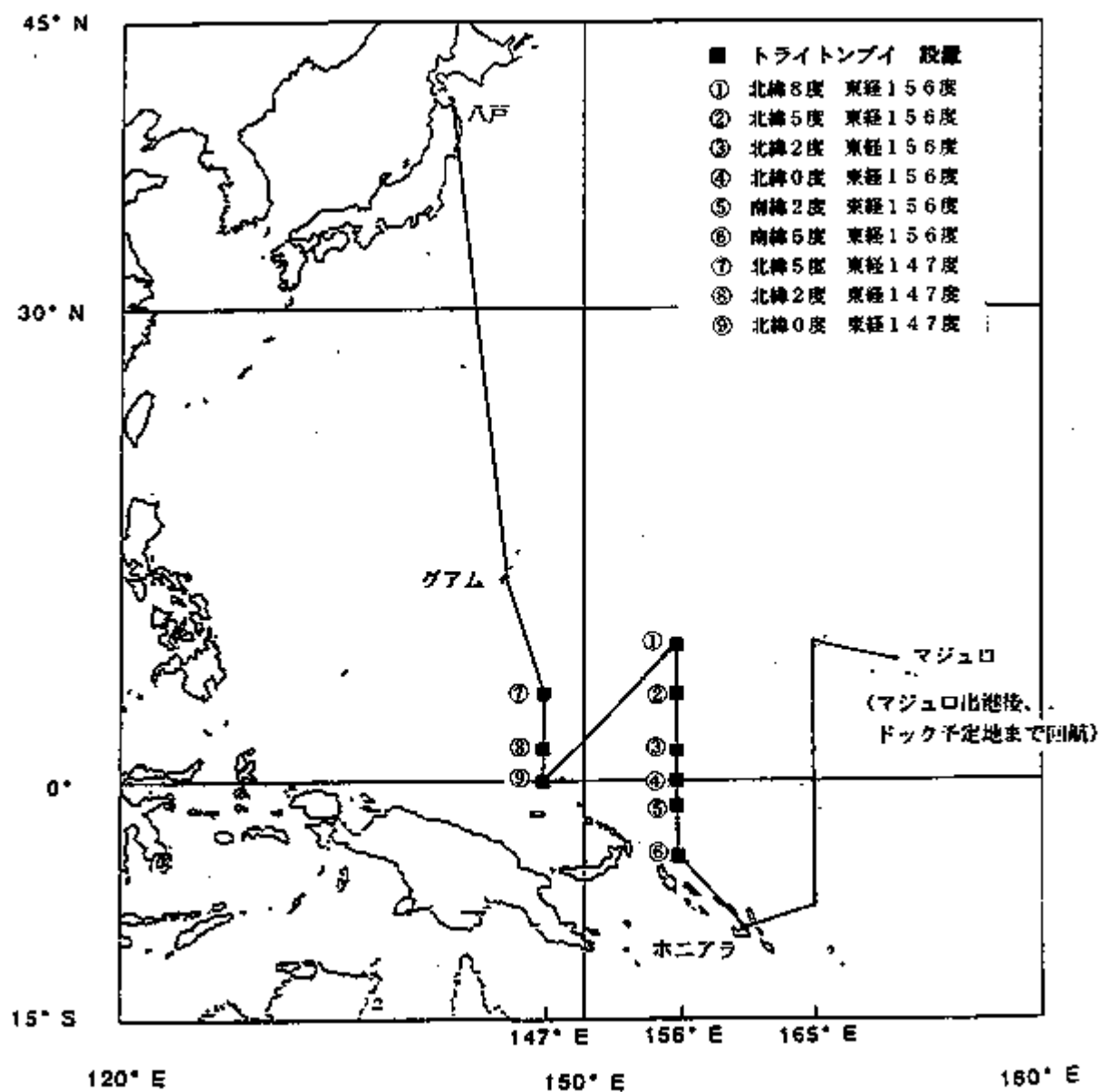
研究業務部計画調整課 段野

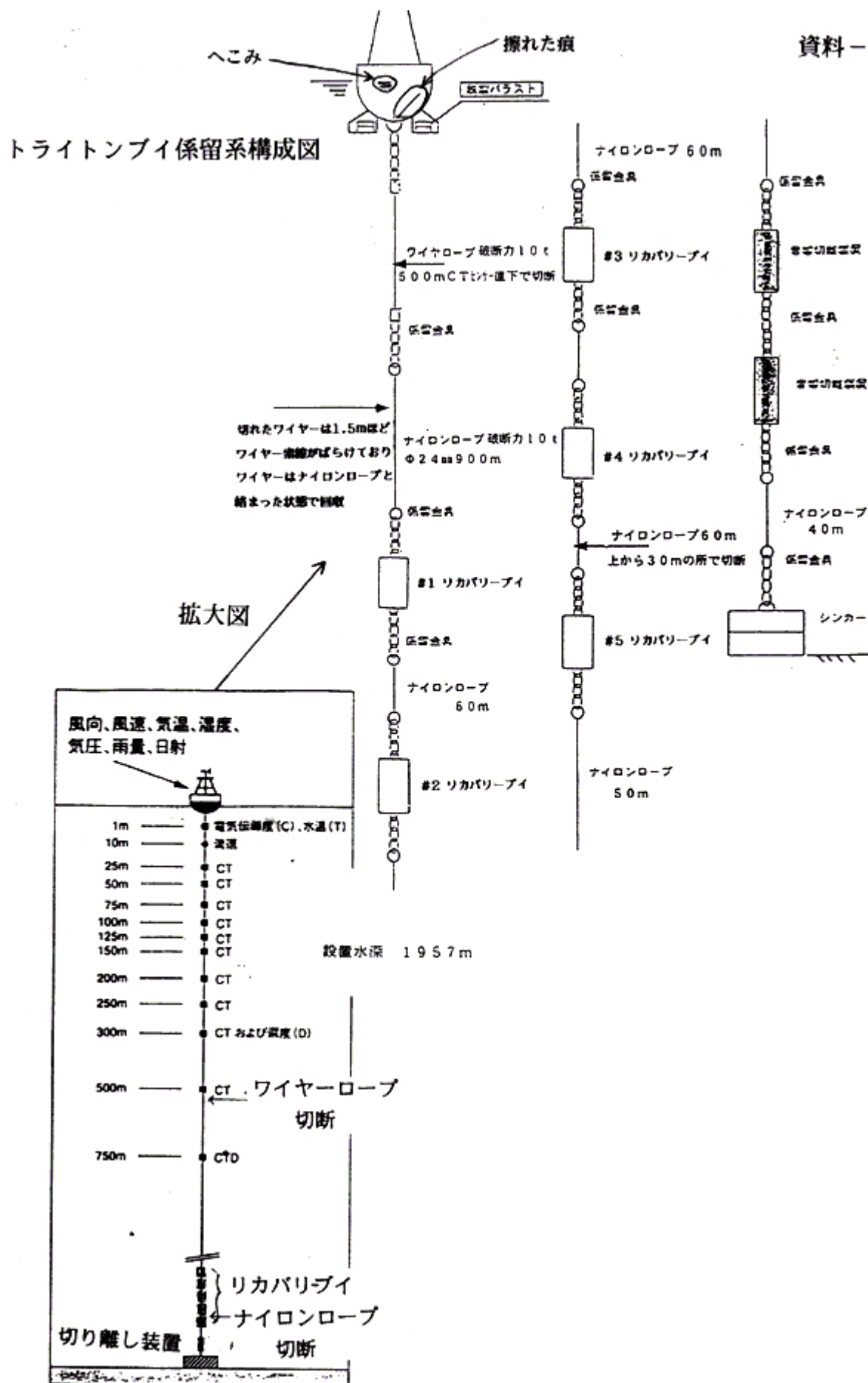
TEL 0468-67-3941

普及・広報課 他谷、野口

TEL 0468-67-3806

調査実施海域





「みらい」 行動変更

	旧	新
3月15日	2 S, 165 E アトラスブイ、回収・設置	: 2 S, 156 E 修理 トライトンブイ漂流海域に 回航
16日	0, 165 E ADCP回収・設置	: 14:00 海域着 トライトンブイ4号機回収
17日	0, 165 E アトラス流速計係留ブイ 設置・回収	: 水中部回収
18日	2 N, 165 E アトラスブイ回収・設置	: 回航
19日	5 N, 165 E アトラスブイ修理	: 0, 165 E ADCP回収・設置
20日	8 N, 165 E アトラスブイ回収・設置	: 0, 165 E アトラス流速計係留ブイ 回収・設置
21日	回航	: 2 N, 165 E アトラスブイ回収・設置
22日	マジュロ入港、補油 アトラスブイ 器材陸揚げ	: 5 N, 165 E アトラスブイ修理
23日	マジュロ出港	: 回航
24日	回航	: チューク入港 16:00
25日	回航	: チューク出港 14:00

3 1 日 下関入港

: 下関入港 12:30
