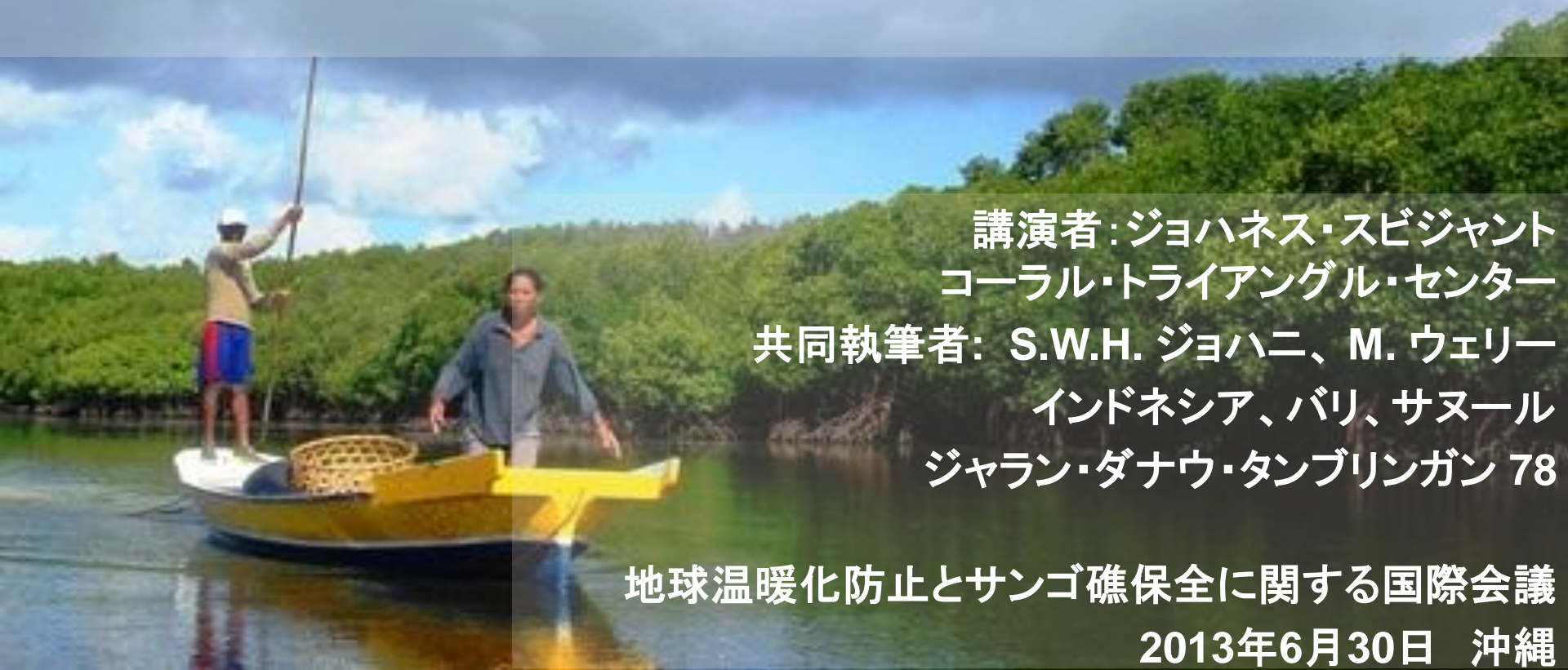




*Ensuring Coral Reefs for Life*

# バリのヌサペニダ海洋保護区のエコツアーリズム： 地域に根差した持続可能な海洋資源管理手法の試験

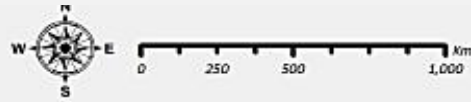


講演者：ジョハネス・スビジャント  
コーラル・トライアングル・センター  
共同執筆者：S.W.H. ジョハニ、M. ウェリー  
インドネシア、バリ、サヌール  
ジャラン・ダナウ・タンブリンガン 78

地球温暖化防止とサンゴ礁保全に関する国際会議

2013年6月30日 沖縄

# コーラル・トライアングル



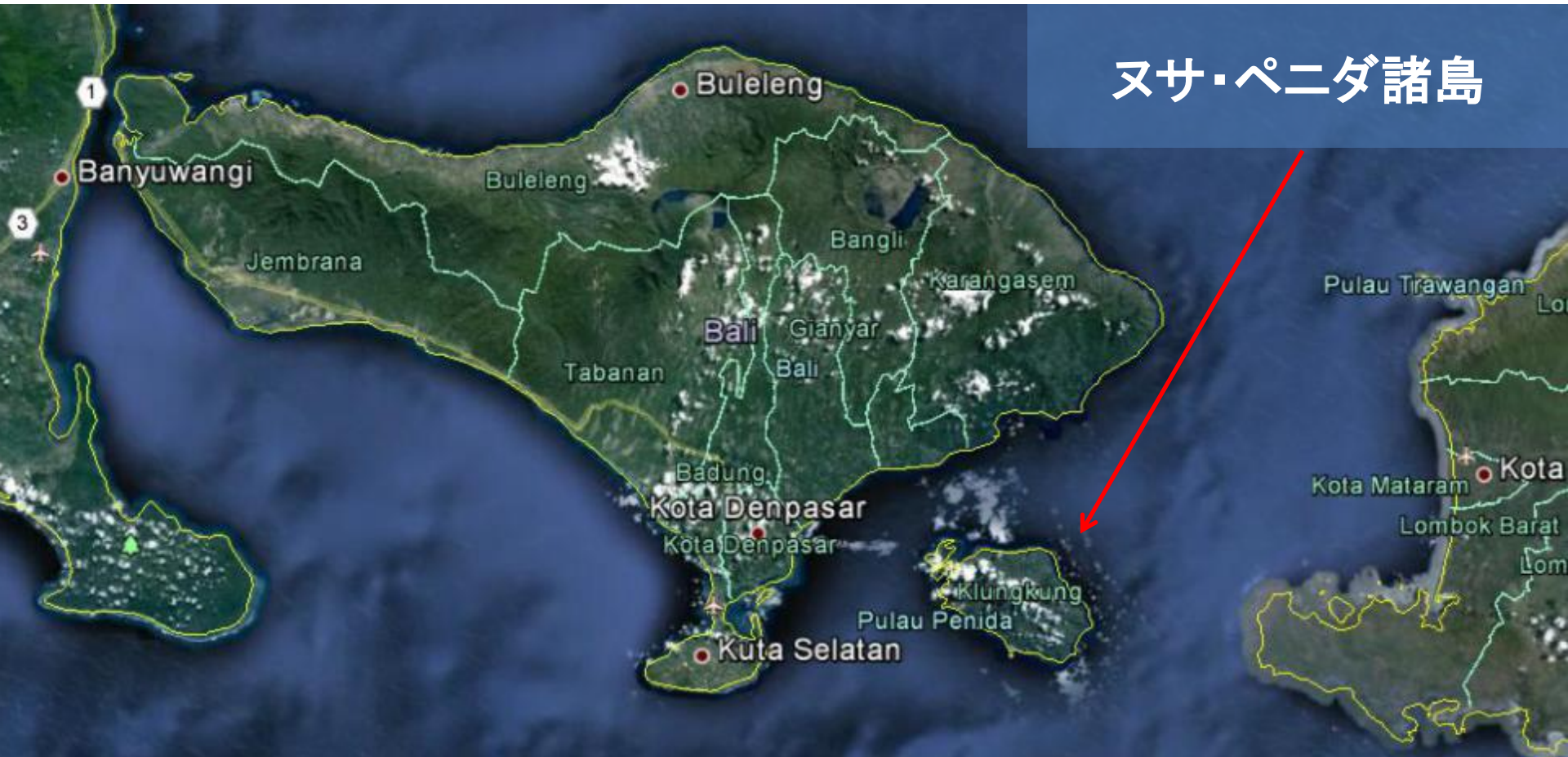
Coral Triangle Center (CTC)  
Site  
Coral Triangle Boundary  
Boundary (Veron et al, 2009)





Ensuring Coral Reefs for Life

## ヌサ・ペニダ諸島







CORAL  
TRIANGLE  
CENTER

*Ensuring Coral Reefs for Life*

主な特徴





## 地域社会、生物多様性 美観、文化 社会経済学

- バリ島の南西部に位置する
- ヌサ・ペニダ諸島: ペニダ島、レンボンガン島、セニンガン島
- クルンクン県 —16の行政村、40の伝統村（ほとんどがバリ人の村）  
—住民 4万5000人
- 漁業従事者、観光業従事者、海草養殖業者、農業従事者、畜産業者
- サンゴ礁（300種）、モラモラ（マンボウ）、  
マンタレイ（オニイトマキエイ）、クジラ類、サメ類、  
マングローブ類（13種）、海草類（8種）
- 伝統、儀式、文化の保護に尽力し、神聖な寺院（プナタラン・ペッ、  
バトウ・メダウ、ギリ・プトリ、プンチャク・ムンディ）の保全を  
行っている。





現地開催によるバリ文化フェスティバル



# 海洋レジャー運営







テーブルサンゴ





Copyright © Robert Delfs 2009

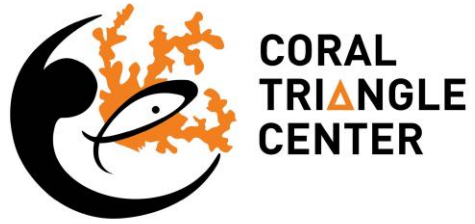
マンタレイ (オニイトマキエイ)



Copyright © Robert Delfs 2008 a

マンボウ(モラモラ)

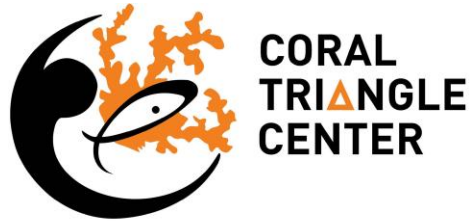




*Ensuring Coral Reefs for Life*

# 歷史的背景





*Ensuring Coral Reefs for Life*

# 歴史的背景

- 2008年 – クルンクン県がTNC/CTCとの提携を開始する。
- 生態系調査 – ベースラインデータ
- 2009年 – ヌサ・ペニダ海洋保護区設立に関する作業部会（地方自治体の諸機関、伝統的な地域グループ、NGO）
- フォーカス・グループ・ディスカッション – 市民協議、普及啓発
- 海洋保護区として管理されている海洋面積 – 2万57ヘクタール – クルンクン県法令2010年第12号



## 沿岸地域の利用に関する 主要な利害関係者間の対立

- 小規模な沿岸地域を違う用途に使いたい人々がいる
  - 漁師、海草養殖業者、  
海洋ツーリズム部門など
- 漁業従事者 vs ダイビング関係者
- 海岸と隣接するリーフ：  
沿岸リゾート施設、海洋ツアー運営業者 vs 海草養殖業者
- マングローブの伐採：製塩の燃料に使いたい人々と海草養殖場のくいに使いたい人々





CORAL  
TRIANGLE  
CENTER

*Ensuring Coral Reefs for Life*

小規模な島の沿岸地域は複数の用途に利用されている







Ensuring Coral Reefs for Life

## 住民参加による 対応と行動

- 主要な利害関係者グループと協議を重ねる

合意内容:

- 海洋保護区の設立
- 用途別の区域割り当て
- 共有区域と利用限定区域の設定
- マングローブ伐採の禁止
- マングローブ林の修復





CORAL  
TRIANGLE  
CENTER

*Ensuring Coral Reefs for Life*

## マングローブ林の修復







ヌサ・ペニダ海洋保護区と用途別区域割り当て

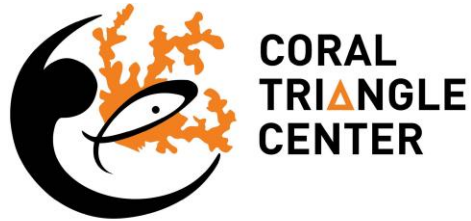


## 地域で運営するエコツーリズムと 各種プロセスの立ち上げ

- マングローブ林と種を記した地図の作成
- 地域住民のグループが率いるマングローブ植林活動
- マングローブ見学ツアーの主催と運営を行う地域住民グループ
- 地域で運営する業者  
— 34隻の丸木舟
- 大手ツアーオペレーター(セイル・センセーション、バリ・ハイなど)と提携







*Ensuring Coral Reefs for Life*

## 財務面

- 地域住民にもたらされる経済効果
- 料金 — 1トリップにつき7万ルピア (約7.5米ドル)
  - 最大収容人数 = 1トリップにつき4名
- ボートの稼働回数 — 1日当たり平均2~3トリップ
- 1トリップ当たりの利益配分:
  - 共同組合に5000ルピア
  - 村に5000ルピア
  - オペレーター (運業者) に6万ルピア
- 月間平均利用者数 約400 ~ 500人
- 観光客が少ないシーズン → 海草類養殖



CORAL  
TRIANGLE  
CENTER

*Ensuring Coral Reefs for Life*



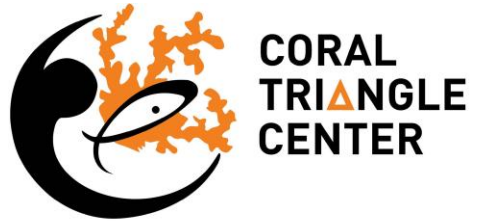
エコツーリズムと海草類養殖





地域が運営するマングローブ林のレストランで夕食会兼討論会

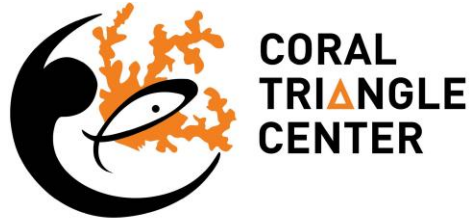




*Ensuring Coral Reefs for Life*







*Ensuring Coral Reefs for Life*

## 現状と今後の課題

- レストランとホームステイ受け入れ家庭がマングローブ林を囲んで存在している
- 地域が運営するツアーオペレーター的能力育成
  - 英語力、ホスピタリティ、ネイチャーガイド
- 販促とマーケティング
  - 収容力を超える集客を決して行わないようにして、マスツーリズムに陥ることを防ぐ
- 月例会議
  - 組織としての確認、収入および利益の配分、連携、清掃やごみの処理などの実施
- 公共設備と施設
  - 衛生施設、公衆トイレ、道路、歩道など
- 地域諸機関との連携

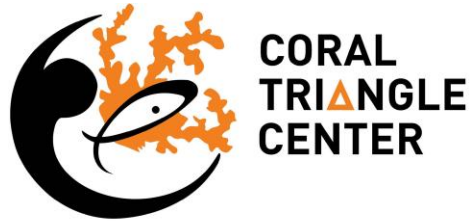


*Ensuring Coral Reefs for Life*







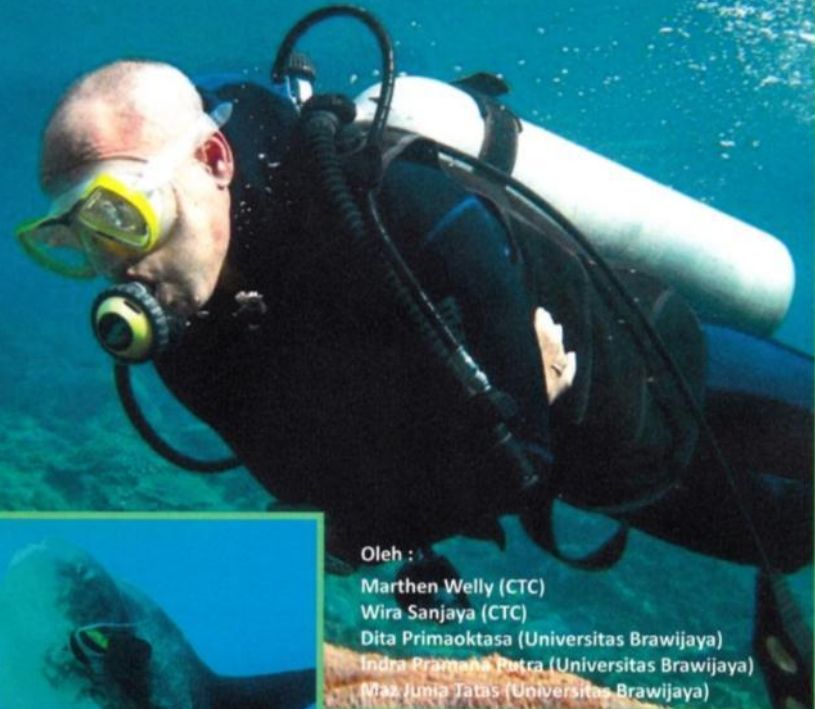


*Ensuring Coral Reefs for Life*

海洋ツーリズムの行動規範  
持続可能な資金調達制度  
共同監視チーム  
能力育成  
現場研修  
ブルーエコノミー枠組みの  
普及啓発および教育  
試験

## PROFIL WISATA BAHARI NUSA PENIDA

Kabupaten Klungkung, Propinsi Bali



Oleh :

Marthen Welly (CTC)

Wira Sanjaya (CTC)

Dita Primaoktasa (Universitas Brawijaya)

Indra Prama Na Putra (Universitas Brawijaya)

Maa Junita Jatus (Universitas Brawijaya)

# 2011



Dinas Kebudayaan dan Pariwisata  
Kabupaten Klungkung



Ensuring Coral Reefs for Life





### Oceanic Sunfish and Manta Ray Interaction - Code of Conduct

These guidelines are designed to provide a satisfying and safe diving experience while ensuring the lowest vulnerability to the sunfish and manta ray populations of Bali. The aim of developing the Code of Conduct for Sunfish and Manta Ray interactions is to ensure sunfish and manta ray are able to settle onto cleaning stations without being disturbed or stressed. The sunfish and manta ray can remain in stations for longer periods, offering better quality interactions for us. We encourage wide dissemination of these guidelines by all local dive centers.

CODE OF CONDUCT FOR SUNFISH INTERACTION :	CODE OF CONDUCT FOR DIVE OPERATOR :
<ul style="list-style-type: none"> <li>Do not touch or harass sunfish. Always maintain a minimum distance of 3 m for 3 body lengths from the animal.</li> <li>Stay close to the reef and do not surround the Sunfish.</li> <li>If the Sunfish approaches the cleaning station, do not approach with the cleaning tool bag and the fish have been collected for 1 hour's session.</li> <li>Maintain a minimum distance of 10 m for 3 body lengths from the cleaned Sunfish when animal is in a cleaning station.</li> <li>Maintain a minimum distance of 10 m for 3 body lengths when animal is surrounded by its cleaning station.</li> <li>Do not touch and do not feed the sunfish.</li> <li>Do not swim behind the Sunfish or in its path when cleaning.</li> <li>Do not swim under the fish as your bubbles will disturb cleaning station.</li> <li>Whenever possible, do not block the Sunfish's escape route off the reef or platform and cleaning station.</li> <li>Do not touch or harass the Sunfish and do not touch it, if you touch it, you will increase the number of visitors that prevents it from cleaning.</li> <li>Do not use hand prop up on the other side of the fish.</li> <li>Do not use artificial underwater propulsion vehicles or make unnecessary loud noises.</li> <li>Do not touch coral and take any marine life.</li> <li>Only dive with companies which have authorized and adhere to the Code of Conduct.</li> <li>Follow the guidelines of your dive guide.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do not touch or harass sunfish. Always maintain a minimum distance of 3 m for 3 body lengths from the animal.</li> <li>Stay close to the reef and do not surround the Sunfish.</li> <li>If the Sunfish approaches the cleaning station, do not approach with the cleaning tool bag and the fish have been collected for 1 hour's session.</li> <li>Maintain a minimum distance of 10 m for 3 body lengths from the cleaned Sunfish when animal is in a cleaning station.</li> <li>Maintain a minimum distance of 10 m for 3 body lengths when animal is surrounded by its cleaning station.</li> <li>Do not touch and do not feed the Manta Ray.</li> <li>Do not swim behind the Manta ray as this can startle the animal.</li> <li>Do not swim under the fish as your bubbles and dark shadow between the fish and the reef will disturb cleaning station.</li> <li>Whenever possible, do not block the Manta ray's pathway onto a cleaning station.</li> <li>If a manta ray approaches you, remain still and do not touch it. If you touch it, you will increase the number of visitors that prevents it from cleaning.</li> <li>Do not use hand prop up on the other side of the fish.</li> <li>Do not use artificial underwater propulsion vehicles or make unnecessary loud noises.</li> <li>Do not touch coral and take any marine life.</li> <li>Only dive with companies which have authorized and adhere to the Code of Conduct.</li> <li>Follow the guidelines of your dive guide.</li> </ul>

**CODE OF CONDUCT FOR MANTA RAY INTERACTION :**  
 Always approach the manta ray very slowly within the field of view.  
 Stay close to the reef and do not surround the Manta Ray.  
 Maintain a minimum distance of 3 m for 3 body lengths from the cleaned Manta when animal is in a cleaning station.  
 Maintain a minimum distance of 10 m for 3 body lengths, when animal is surrounded by its cleaning station.  
 Do not touch and do not feed the Manta Ray.  
 Do not swim behind the Manta ray as this can startle the animal.  
 Do not swim under the fish as your bubbles and dark shadow between the fish and the reef will disturb cleaning station.  
 Whenever possible, do not block the Manta ray's pathway onto a cleaning station.  
 If a manta ray approaches you, remain still and do not touch it. If you touch it, you will increase the number of visitors that prevents it from cleaning.  
 Do not use hand prop up on the other side of the fish.  
 Do not use artificial underwater propulsion vehicles or make unnecessary loud noises.  
 Do not touch coral and take any marine life.  
 Only dive with companies which have authorized and adhere to the Code of Conduct.  
 Follow the guidelines of your dive guide.

Klungkung, 25 October 2012  
 Head of Department Culture and Tourism  
 Klungkung District  
  
 Drs. I Wayan Supana  
 081-790221-190221 / 179

# 現場研修プログラム





コーラル・トライアングル・  
イニシアチブ海洋保護区  
の地域交流  
2012年3月

インドネシア・バリのヌサ・  
ペニダ海洋保護区におけ  
る学習ネットワーク活動



現場研修プログラム





Jalan Danau Tamblingan No. 78  
Sanur, Bali, Indonesia 80228

Tel. (62 361) 289 338  
Fax. (62 361) 289 338 – ext. 116  
E-mail [info@coraltrianglecenter.org](mailto:info@coraltrianglecenter.org)  
Web [www.coraltrianglecenter.org](http://www.coraltrianglecenter.org)



ご清聴ありがとうございました