

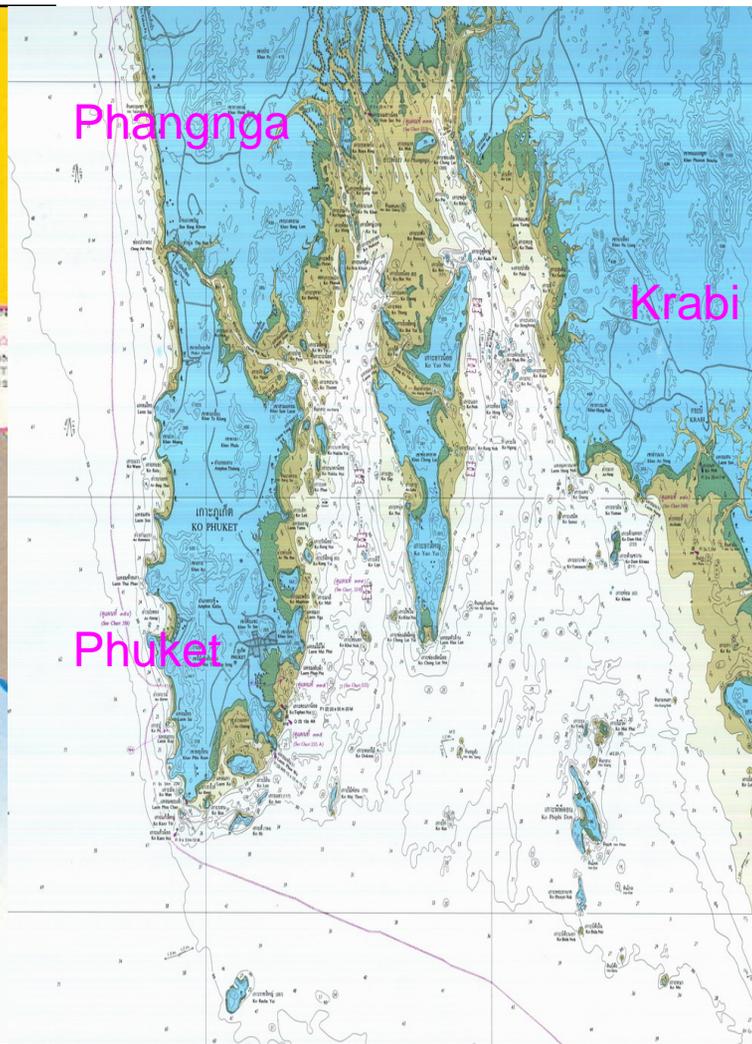
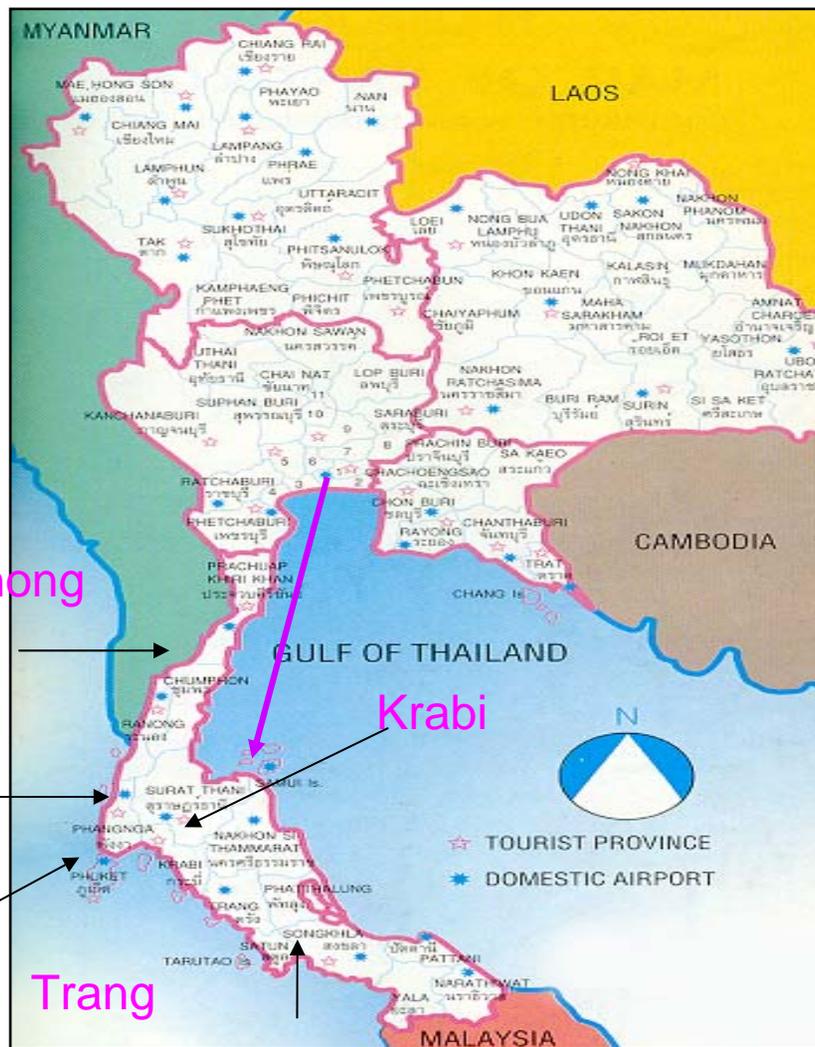


# タイの沿岸漁村及び沿岸漁業に 対する復興支援の特徴

- 1 タイの津波災害の状況
- 2 水産業と漁村の復興過程をめぐって

報告者： Phattareeya Suanratanachai  
(SEAFDEC)

# 津波被害を受けたタイの南部6件



Ranong

Phangnga

Phuket

Trang

Satun

Krabi

Phangnga

Krabi

Phuket

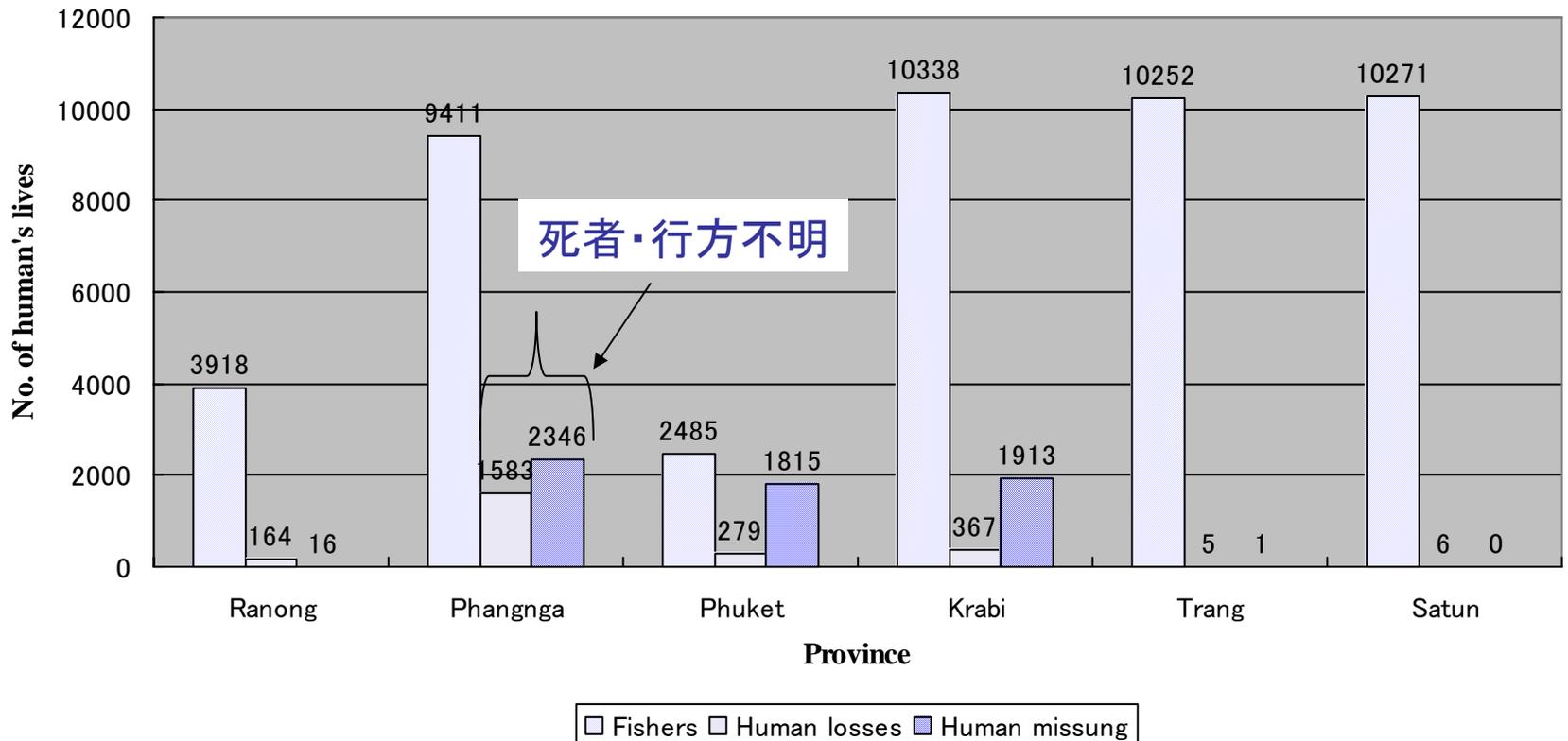
# 1 津波被害の状況



# 1-1 人的被害

- 全体で5395人の死者，行方不明者 2817人
- パンガー県が最も大きな被害(死者1,583人，行方不明 2,345人)

Figure Impact of Tsunami on human's lives by province



## 1-2 漁村被害

### 居住・生活環境の破壊



漁村社会の破壊, 居住基盤, 生活環境の破壊

### 漁業生産手段の破壊



漁船及び漁具等の破壊,  
魚類養殖施設(主に筏)の破壊

### マリーンツーリズムの破壊



ツーリズム施設の破壊,  
観光客の激減

### 1-3 居住環境の破壊 被災後のランロン県の様子



Small fishing village,  
99% of households  
also collapsed



## 1-4 水産業の被害状況

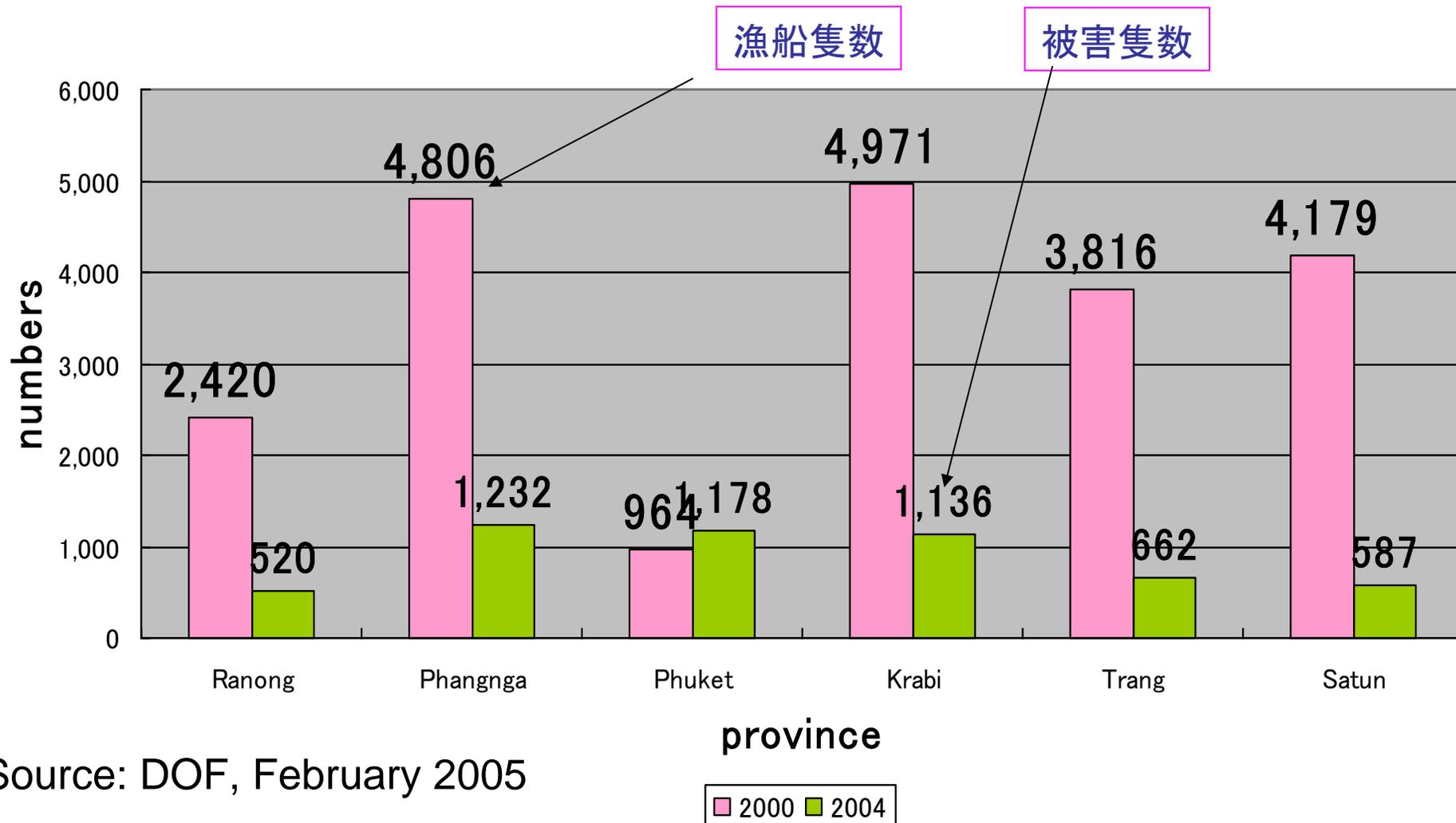
表 タイ水産業の被害状況  
(2005年4月時点)

Affected facility	Extent of loss or damage
<b>Fishing vessels</b>	
Large vessels	1475 boats
Small boats	4678 boats
<b>Fishing gears</b>	
Push nets	3313 fishers affected
Traps (stake, bamboo)	3220 fishers
<b>Coastal aquaculture</b>	
Ponds	50 ha (shrimp)
Cages	27000 farmers
Shrimp hatcheries	300 hatcheries
<b>Cockle grounds</b>	300 ha

<b>Coral reef</b>	13% of total area significantly affected; 40% not affected
<b>Mangroves</b>	Less than 0.2% of total mangrove area affected
<b>Seagrass</b>	5% of total area impacted by siltation and sand sedimentation (3.5%) and total habitat loss ((1.5%))
<b>Beach forest</b>	None
<b>Coastal erosion</b>	Coastline has changed in many places significantly; no thorough assessment has been made
<b>Land subsidence</b>	25 sinkholes reported between 26 Dec and 24 Jan – an unprecedented no. of cases
<b>Saline water intrusion</b>	20,300 ha inundated; 1500 ha croplands severely impacted Salinated wells – 32 of 524 in Phang Nga 29 of 30 surface water bodies sampled contaminated with salt water
<b>National parks</b>	10 national parks impacted; major infrastructure and equipment loss in 6 parks
Sea turtles marine and mammals	Four sea turtle conservation projects severely damaged Dolphins and dugongs died

# 1-5 漁船被害 ①

## ● 漁船及び観光船の被害状況(全損)



Source: DOF, February 2005

# 1-5 漁船被害 ② パンガー県 “commercial fishing boats”



# 1-5 漁船被害 ③ ラノン県 “small-scale fishing boats”



# 1-5 漁船被害 ④ ラノン県 “small-scale fishing boats”



# 1-6 定置網の被害 クラビ県

ポーと呼ばれるたくさんの定置が並んでいたパンガー湾



Post-attack



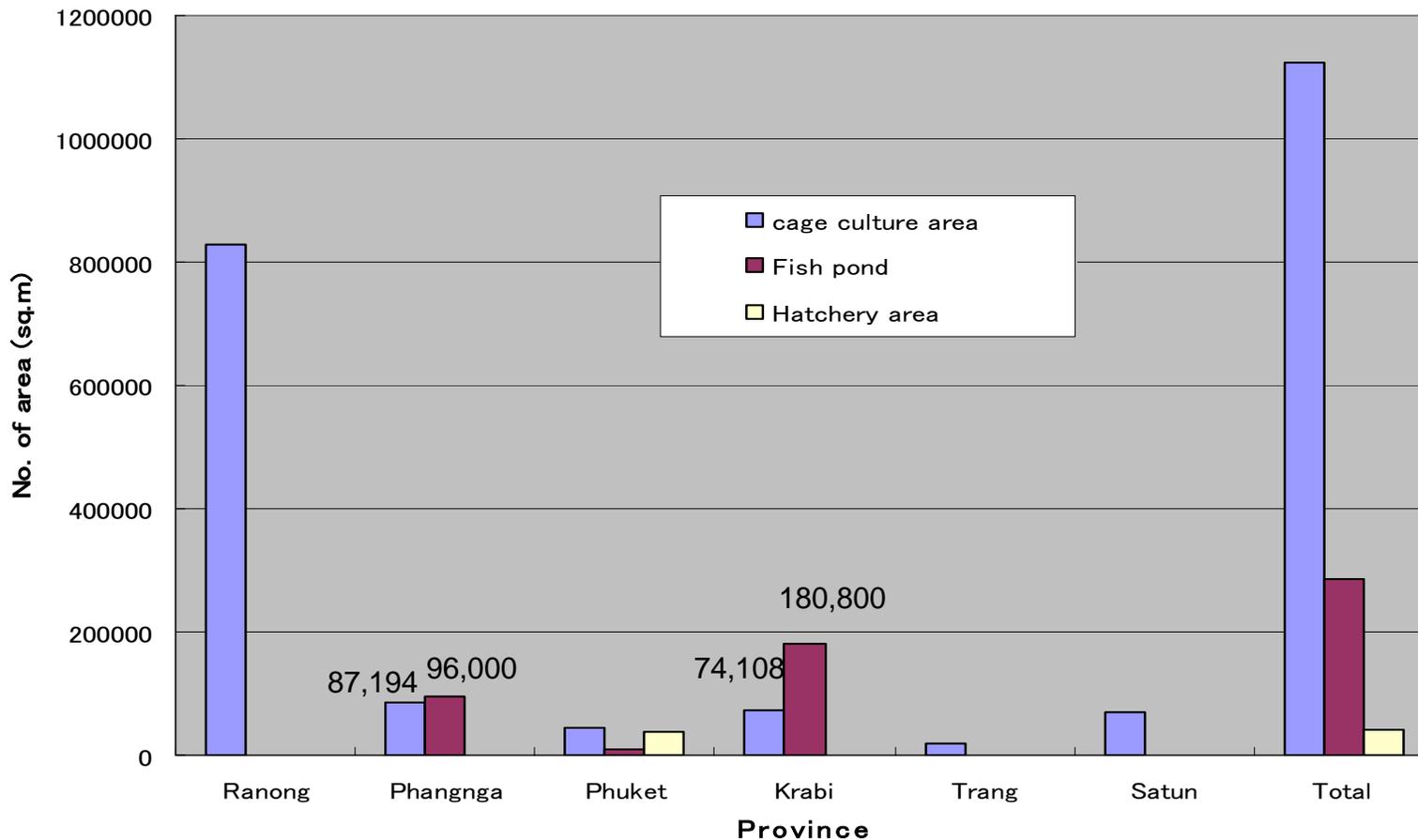
# 1-7 養殖業(魚類)の被害

クラビ県の養殖業被害 180,800 sq.mの養殖筏

パンガー県 87,194 sq.m

魚類養殖産地の中核 (輸出用活魚;ハタ類など)

Figure Impact of Tsunami on aquaculture area by province





パンガー湾は養殖の大産地（2004年8月撮影）



貝類養殖も盛ん：グリーンマッセル，カキなど（2004年8月撮影）



(写真左)古タイヤを用いたカキ養殖(稚貝採捕)の残骸

(写真右)カキ養殖筏の残骸





(写真左) マングローブに打ち上げられた養殖生簀の残骸。

(写真右) 津波以前にはこのあたりにはたくさんの生簀が浮かんでいた。打ち上げられている小屋は、水産局の移動式“エクステンション・センター”。



## 1-8 漁村ツーリズムの被害 クラビ県 パンガー県

- クラビ県とパンガー県の漁村は観光収入に大きく依存  
観光スポットが破壊されたのに加えて、観光客が激減



ホテルやバンガローが破壊されて客足がとだえた漁村(カヌーやシュノーケリングを提供)





クラビ県アオナン地区に集まる観光船：観光客をまっている(2005年6月撮影)



漁村ではカヌーなどに加えてバティック作りがブームになっていた(2004年8月撮影)



(写真左) 廃墟になったホテルの前の浜辺。ここには漁村があった。漁民は内陸の住居に移動。

(写真右) 廃墟になったホテル。復興して漁村に収入をもたらすことができるか？



## 2-1 復興政策の出発点

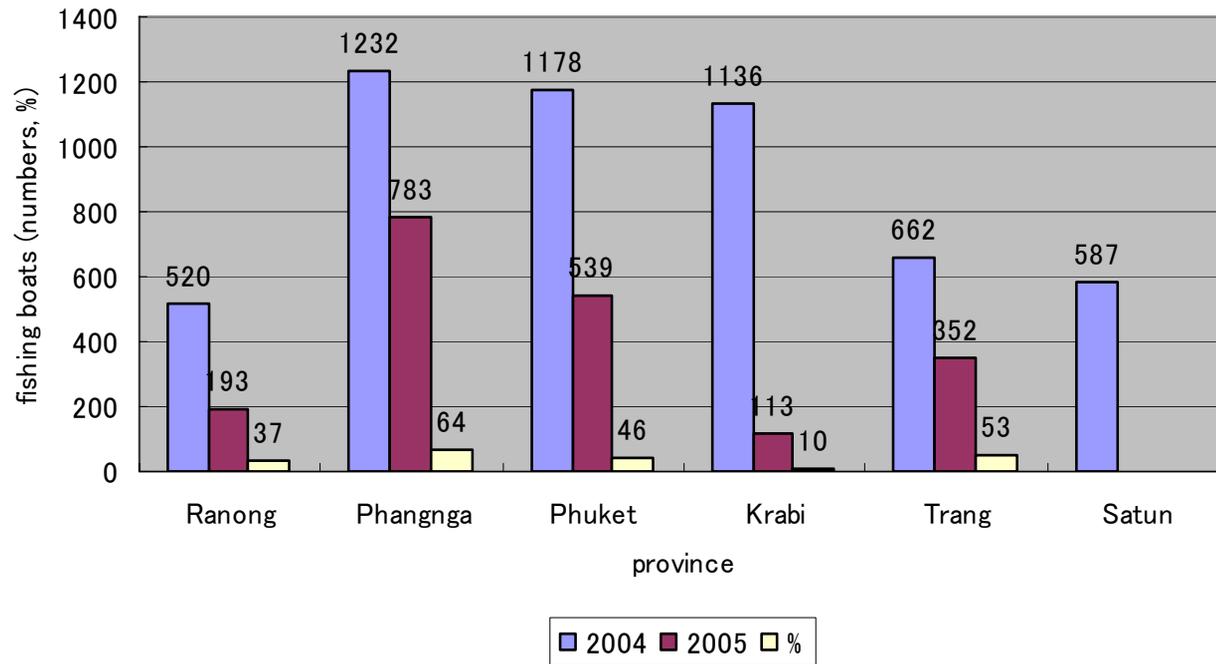
- 被害状況に応じて被害を受けた漁船・漁具・養殖筏等に対する補償措置
- 未登録の漁具・漁船に対する補償が問題になる

Table 2 An immediate relief action plan and rehabilitation for small-scale fisheries

Type of victim	Priority	Fishing boat		Fishing gear	Fish cage
		Boat body	Engine		
Registration card holder*	1	Not more than 20,000 baht	Not more than 10,000 baht	Not more than 10,000 baht	Not more than 20,000 baht
Non-registration card holder	2	_____ 70% of the amounts formulated_____			
Eco-tourism boat	3	On-going consideration on damage assessment,			

**Remark:** \* registration card holder means fishers or fish-farmers made recording on type of their engagement and capacity such is type of fishing gear, fishing boat length, number of fish cage and stocking aquatic species with the DOF, Thailand in November 2003

## 2-2 補償を受けた漁船



**Fig. A number of lost/damaged boats and gotten relief boat**

- 6つの県を対象に補償を実施(これは政府ベース)。この他にNGOによる独自の支援があった。小型漁船を中心に補償が進み、中大型漁船に対する支援は手薄だったと指摘される。最終的に漁船隻数が過剰になった地域がみられた。
- 地域的なバラつきがみられ、不公平感を抱く漁民・地域があった。



サイズが同じ漁船が並ぶ。イカカゴが  
主な漁具。パンガー県にて

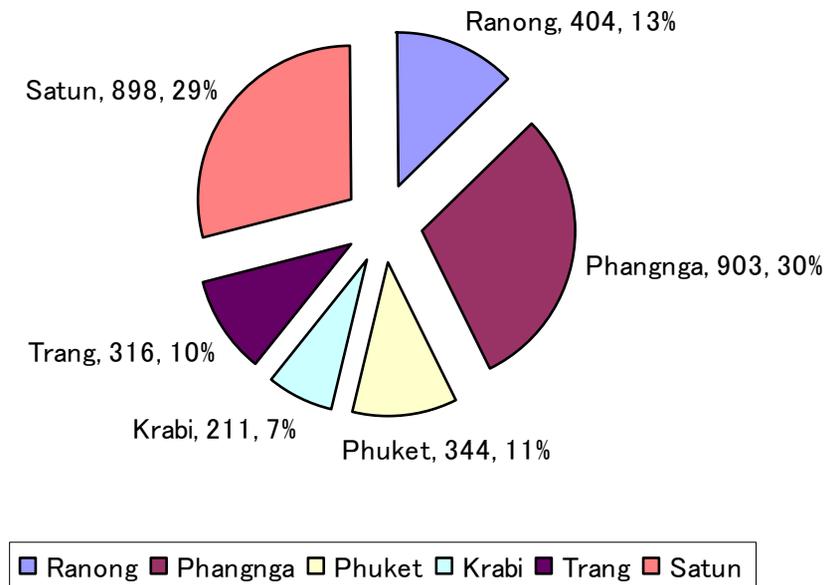
(写真右)援助した国の国旗  
が描かれる





漁船建造がいたるところで行われている。世界各地でこうした光景がみられる。共通して抱える問題も多い(木材の高騰, 職人の不足, 沈む船, 船を受け取る順番, etc.)

## 2-3 補償を受けた養殖業



○筏の復旧が進むにつれて  
稚魚採補の漁獲圧力が高まる

Fig. Number of lost/damaged fish farmer assisted by the DOF

- 養殖業の1経営体当たりの損害額は大きく、1経営体当たり2万バーツではカバーできなかった(筏当たりの補償額ではない)。農業協同組合銀行(BAAC)などに対する負債の減免措置を求める声が強くなった。
- 未登録の筏が大半を占めたため補償作業が難航。パンガー湾の養殖被害が大きかった(人的被害が少ない地域で経済的被害が莫大のため社会的注目が集まらず……)



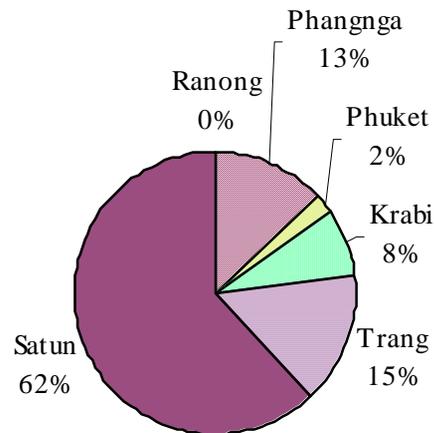
網かけのフォーム。以前からあったが海外からの支援で急速に広まった。フォームが長持ちする。パンガー湾にて。





ハタ幼魚のためのカゴ。復旧が進むにつれてハタカゴの数が急増。  
(ハタ養殖は天然の幼魚を採捕しておこなわれる)

## 2-4 補償を受けた漁具



■ Ranong ■ Phangnga ■ Phuket ■ Krabi ■ Trang ■ Satun

Fig. No. of fishers got gears

○未登録漁具に対しては補償を制限したため、相当数の漁民が補償から排除された

○違法漁具は補償の対象外に！  
例 プッシュネット，浅海域の定置網

○漁具に被害を受けた漁民が多く，十分な補償を得られないことに不満を抱く漁民が多かった。

○支給された漁具が操業実態にあわない事態がいたるところで生じた。網目などは水産局の規制にそったものが配布。

○漁具の配布をきっかけにグループ化をはかり，資金回転計画を実現する地域が多数。



(写真左) 典型的な浅海用の定置網。これは補償の対象外とされた。



(写真右) プッシュネット。前方に柱をつきだして底をさらっていく漁法。これも補償の対象外。

## 3-1 津波復興にかかわる基本政策(水産を中心に) ①

### 1 生計復興

#### 1) 漁家および村落のレベル(at household and village level)

##### 直接・緊急支援:短期的

- 1 漁具, エンジン, 漁網等の生産資材
- 2 漁船の贈与と修理(ドックヤードの建設含む)
- 3 通信機器
- 4 水揚げ場と棧橋の修理
- 5 流通用資材
- 6 養殖用資材(種苗, 生け簀等)
- 7 マイクロ・ファイナンスの準備
- 8 住居の建設

##### 中長期的支援: 漁民とその組織の能力構築を中心に

- 1 自然災害と海の安全に関する訓練
- 2 漁船の建設と修理に関する訓練
- 3 マイクロファイナンス及び資金回転計画を担当する組織のための訓練
- 4 海関係の生計代替的な活動(生け簀養殖等)
- 5 漁村漁民組織の復興計画作り

## 3-1 津波復興にかかわる基本政策(水産を中心に) ②

### 1 生計復興

#### 2) 組織的・制度的なレベル(at institutional level)

中長期的支援: 水産局及びタンボン行政区に対する支援

- 1 食品の安全性検査, 市場等での啓蒙・普及など
- 2 水産局・行政区の職員に対する自然災害に関する教育・訓練
- 3 沿岸域および水産資源のco-managementのための参加型計画作り
- 4 責任ある漁業および養殖業

### 2 沿岸水産資源の復興

広範囲に散乱している瓦礫やゴミの撤去

中長期的支援: 組織的なモニタリング活動

- 1 資源評価と回復(マッピングを含む)
- 2 調査研究機関(プーケット)の強化

### 3 防災措置

津波早期警報システム, 国際的・地域的共同で整備,  
住民に対する啓蒙・普及活動



王室プロジェクトとして建設された住宅街

## 3-1 津波復興にかかわる基本政策（水産を中心に）③

### 二つのフェーズに分けて復興計画作り

1 緊急援助期

2 復興支援期

1) 情報収集とデータベース化（被害状況の正確な把握）

これにもとづいた支援措置の検討

2) 「アンダマン・フォーラム」の設立

復興支援機関の調整をはかる（政府系機関, NGOs, 海外援助機関）

タイの支援機関の特徴：

CHARM: Coastal Habitats and Aquatic Resource Management (EU Project)

南部4県を中心に2002年からCo-managementを確立するためのプロジェクトを実施。このプロジェクトがかなり有効に機能したと推定。被災6県に範囲を拡大。

CHARMはDOFをカウンターパートにプロジェクトを展開。津波後はEUとのパートナーシップをもとに支援活動を展開。

## 3-2 沿岸域資源の持続的利用，漁村開発の持続性

- 水産業にかかわる復興プロジェクトは，漁船・漁具等の補償活動が一段落したが，資源を持続的に利用するという点では課題を抱えている。

漁獲努力量が急増し，資源とのバランスを欠く状況

被災地域が長年にわたって築きあげてきた資源利用システムの復興・再建をどのようにはかるか？ 漁村社会が崩壊したところでは従来型のCBRM (community-based resource management)が機能していないが…… 地方自治体を受け皿にした新しい資源管理のあり方が模索されている

管理は

- 生計手段の復興が急がれている。さまざまな手法が用いられているが，それらの成果を確認し課題をさぐる

生計維持のための補償から融資活動へシフト

職業訓練と融資活動をあわせた支援が広く実施されている

女性のエンパワーメント，コミュニティ・ビジネスの開発，協同組合組織化への強い志向，etc. 従来にない動きをどう持続的な発展にむすびつけるか？

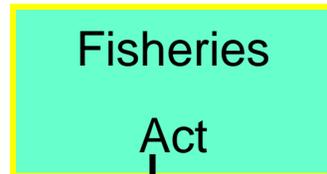
### 3-3 参加型復興活動の提起 地方分権化の流れのなかで ①

地方分権化の枠組のなかで:

Organization

**National Level**

- Legislation
- Right



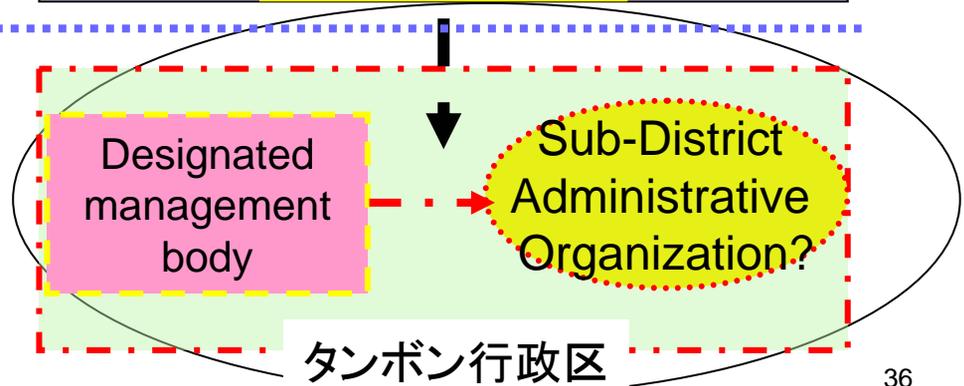
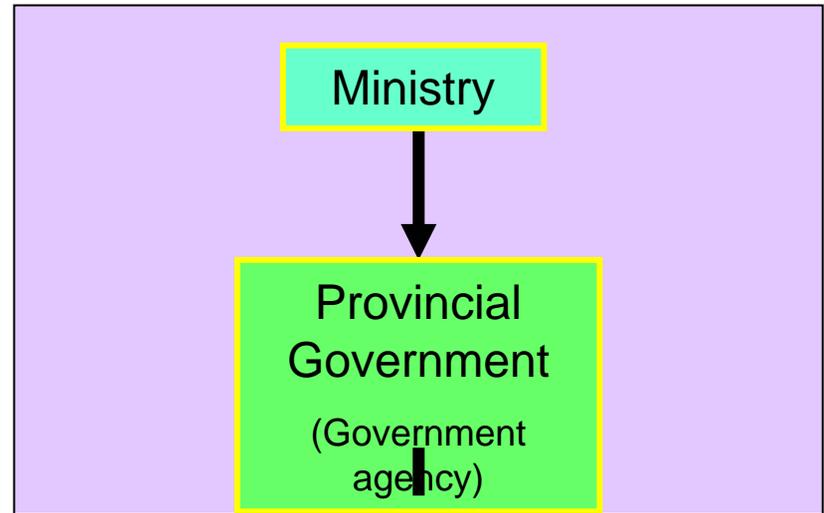
**Provincial Level**

- Demarcated area
- Registration
- Licensing



**Local Level**

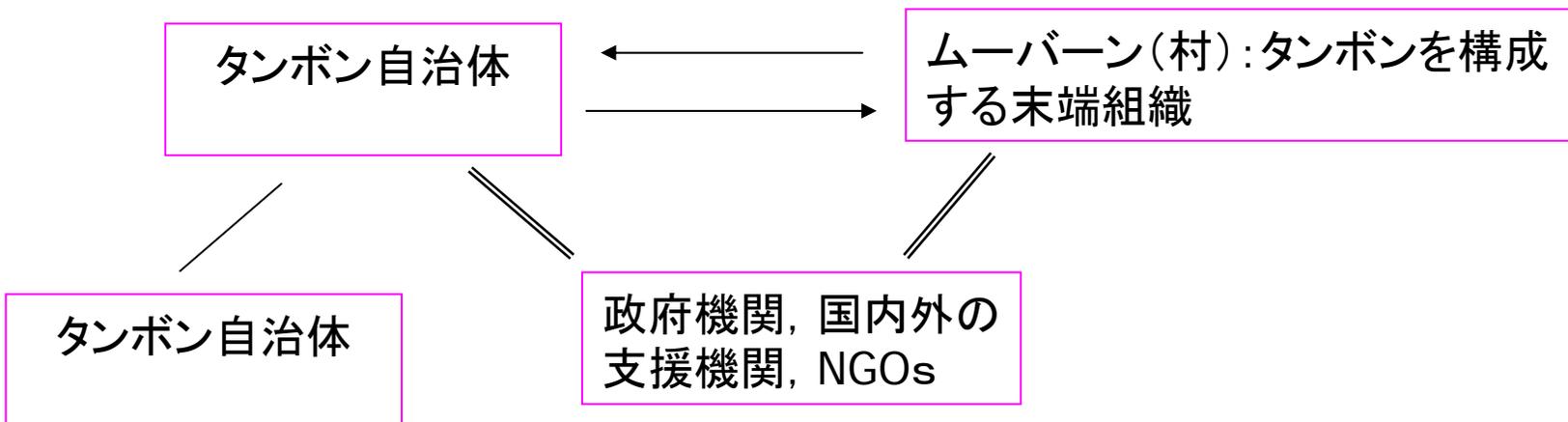
- Set up self-management plan



(source) Yamao 2003. Wantana 2007.

## (参) タンボン自治体を通じた復興計画

- 地方自治体が復興過程で十分に機能しなかった国・地域に比べ、タイではタンボン自治体がなんとか機能
- 水産局およびCHARMはタンボンを受け皿に復興計画の実施を呼びかける



- 実態とはかなりギャップがある。タンボンがどのくらい機能しているかは地域によって異なり、外部に対して十分に働かないところでは、漁民グループが代替して活動。

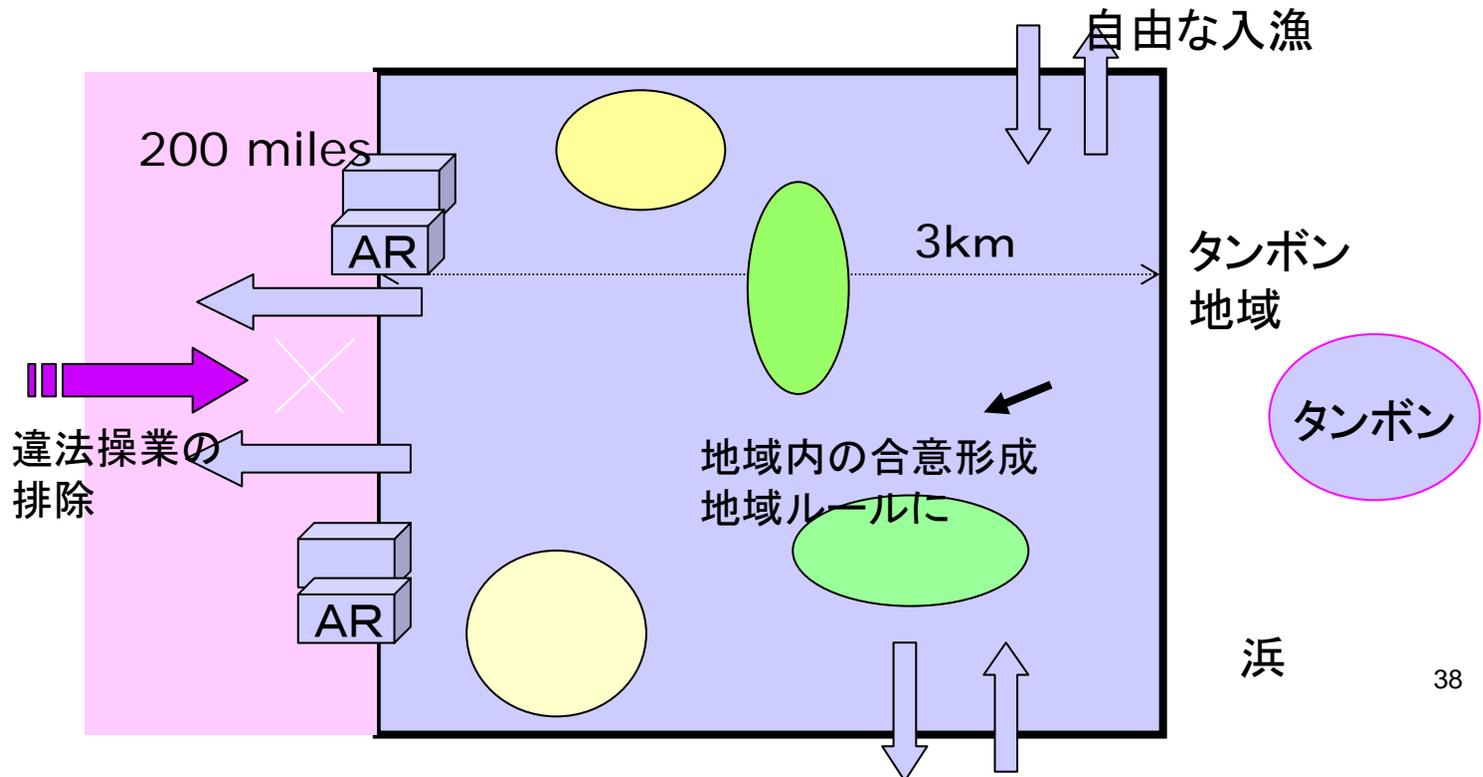
## 3-2 参加型復興活動の提起 地方分権化の流れのなかで ①

タンボンは復興開発の担い手になりうるか？

タイ水産局:2001年頃から沿岸域資源管理・漁村開発の焦点をタンボンにあてた計画と実践 (プロジェクト名:LBCRM, CHARMなど)

○資源管理の分野

- 1) 地方分権型・参加型の沿岸域資源管理の受け皿
- 2) ネットワーク型の広域資源管理のシステム化

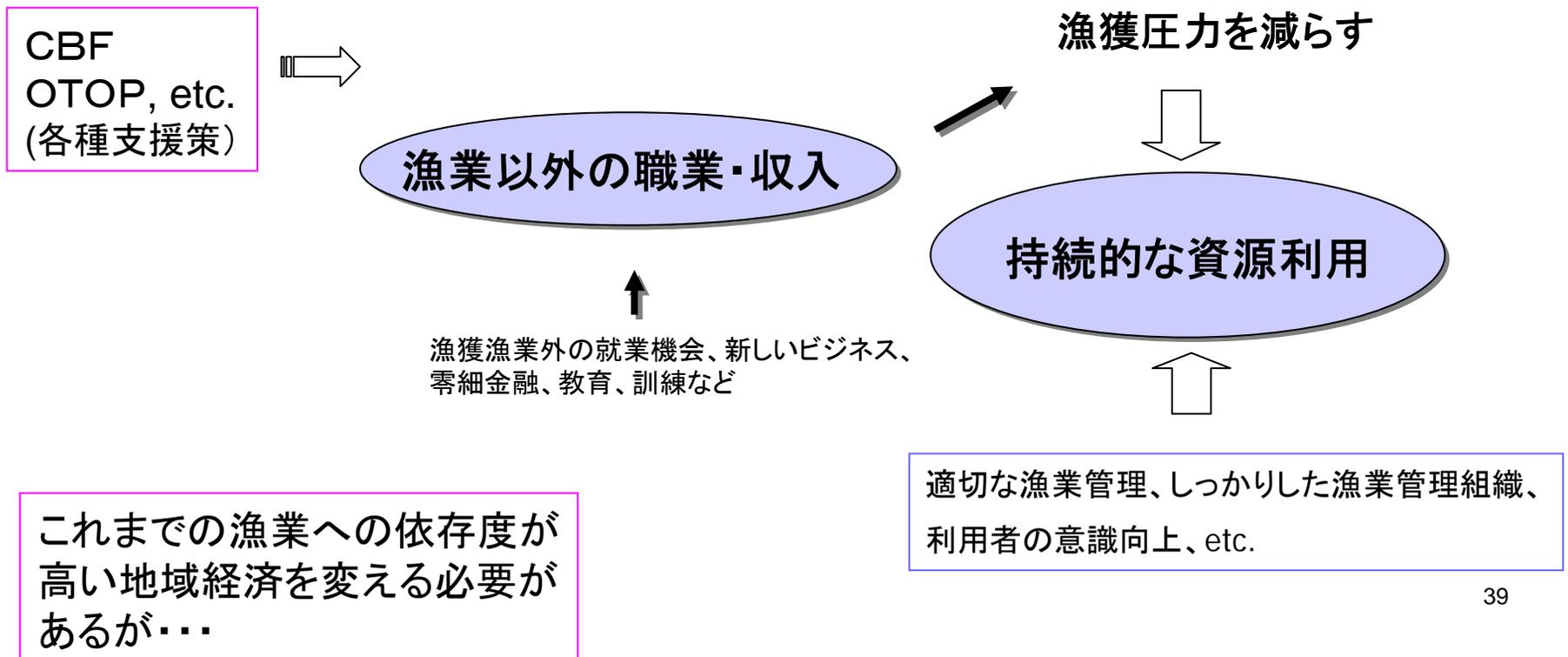


## 3-2 参加型復興活動の提起 地方分権化の流れのなかで ②

### タンボンは復興開発の担い手になりうるか？

#### ○漁村開発の分野

- 1) Community-based Finance (CBF, MFのコミュニティー版)の広がり
- 2) 地域活性化に向けた商品開発 “One Tambom, One Product”(OTOP, 一村一品運動)。代替生計手段の拡大による、漁業資源利用圧力の緩和





おわり

パンガー湾のマングローブ域でつりをする女性