

## ベトナム災害対策事業



ベトナム災害対策事業の支援を通じて防災の重要性を学ぶベトナムの小学生たち

2014年3月17日

首都：ハノイ

言語：ベトナム語

人口：約9,170万人（2013年時点）

ベトナム社会主義共和国

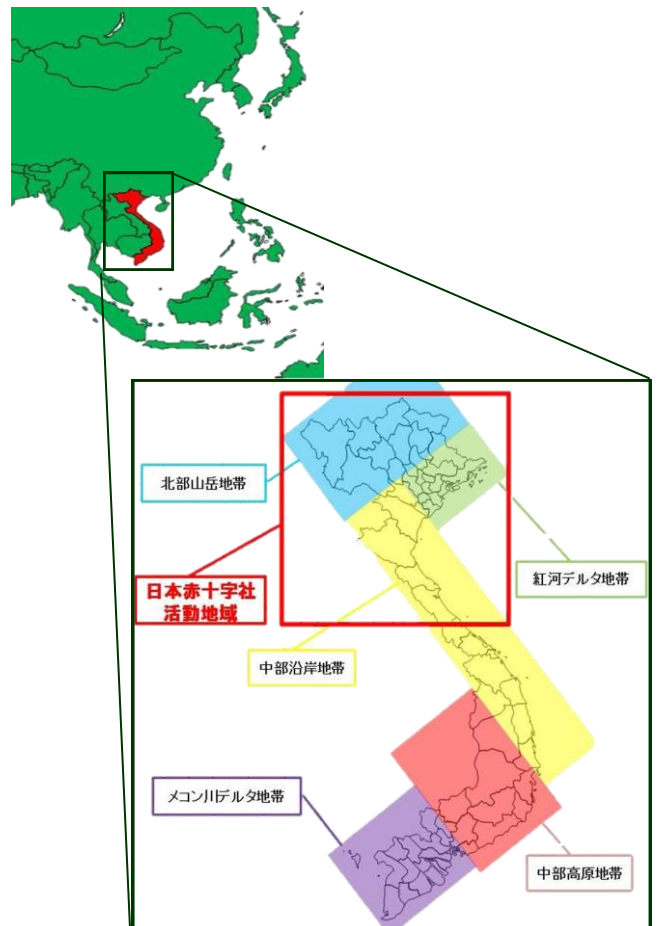


面積：32万9,241平方キロメートル

宗教：仏教、カトリック、カオダイ教他

## 【1.ベトナム社会主義共和国の概要】

- ベトナムは、国土が南北に 1650 km、東西に 600 km という縦長の国である。国土が縦に長いことから、地域によって気象条件を大きく5つに大別される。
- その中で、ベトナム北部に位置する、「北部山岳地帯」「紅河デルタ地帯」「中部沿岸地帯」の3つ地域には、毎年6～8つの台風が襲来し、強風・高波による経済的損失はGDPの1.5%にも上るとされている。
- これらの地域は、1990年代に比べて、0.5%～0.7%気温が上昇しており、それに併せて海面も10%～15%程度上昇していることが被害を拡大させている要因の一つとされている。
- アジア開発銀行 2012年報告書によれば、今後2020年～2080年の間に、平均2.7度気温上昇し、平均雨量は2～6%増加、海面は7～56cm上昇すると見積もられている。また、海面が50～100cm上昇すれば、ベトナム北部紅河デルタ地帯の4.1～10%の土地と3.4～9.4%の人口(約57万8千人～159万8千人)が被害を受けることも指摘されている。



## 【2. 日本赤十字社の災害対策について】

- 日本赤十字社（以下、日赤）は、この様に気候変動と災害に脆弱且つ災害多発国であるベトナムにおいて、1997年から国際赤十字・赤新月社連盟（以下、連盟）及びベトナム赤十字社（以下、ベトナム赤）と共に災害対策事業を開始
- ここでいう「災害対策」とは、緊急支援・復興支援での対応だけでなく、災害が発生した時に、その被害を軽減するために平時から災害に強い社会づくりをする活動のことを指す。
- 通常外的な要因である災害そのものを止める事は、特に自然災害の場合はほぼ不可能だが、①災害に対する認識を高め、②どの様に災害が発生するのかを十分に理解した上で、③脆弱性を下げ、④防災力を向上することで、災害を防ぎ、あるいは災害を軽減することは可能である。このような平時の活動を日赤は開発協力としてベトナムの災害対策事業で展開している。

- 上述の開発協力は大きく分けて以下の活動に分けられる。

- ①災害抑止：災害による被害の発生を防ぐための活動（例：防波林としてのマングローブ植林）
- ②災害軽減：災害により被害が発生することを前提にその対処のための準備をすること（例：救援物資の備蓄や防災訓練の実施）



- いずれの場合も、住民や赤十字スタッフ、ボランティア自身が、災害の危険性と発生する被害について十分理解することが重要となる。

### 【3. 日本赤十字社のベトナム災害対策事業について】

- 日赤は、1997年から2013年までの17年間で、ベトナム赤を通じて、6億6188万円の支援をし、同国の8省においてこれまで10,083ヘクタール（東京ドーム2,155個に相当する面積）に及び土地にマングローブと森林を植林・補植してきた。
- 2011年には新たに第4次5ヵ年計画が締結され、マングローブを植林できる土地が残りわずかであることから、土砂崩れの危険性が高い内陸部の2省を新たに加えた10省を対象に、地域の防災ボランティアを養成し、災害への対応能力を高めるための防災教育を中心とした活動が展開されている。
- 日赤は今後2015年まで、過去17年間に渡って植林してきたマングローブと森林を住民が守り育てることを支援し続けるのと同様に、全ての事業地において住民を対象とした防災教育普及に重点を置いて事業を実施していく予定。



#### 【4. ベトナム災害対策事業 第4次5カ年計画について】

- 日赤が支援する2011年から2015年までの5カ年計画事業（以下、ベトナム災害対策事業）は、連盟の基本方針に基づき、自然災害及び気候変動に対してより安全でより強靱なコミュニティを築くことを目標としている。
- 事業地 10 省 72 県 356 コミュニティで当該目標達成のための支援を展開しており、2015年までの5年間で10省総人口12万5千人の直接受益者と、200万人の間接受益者に支援の手が差し伸べられる予定。



第4次5カ年支援事業を実施している10省

#### 【ベトナム災害対策事業 第4次5カ年計画 (概要)】

事業実施社：ベトナム赤十字社

事業期間：2011年（平成23）年1月～2015年（平成27）年12月

対象地域：ベトナム社会主義共和国

クワンニン省、ハイフオン省、タイビン省、ニンビン省、ナムディン省、タンホア省、ニュアン省、ハティン省、ホアビン省、ビンフック省

合計 10 省 72 県 356 コミュニティ

事業費総額：5年間で2億1500万円（予定）

上位目標：事業地に選定された災害に脆弱なコミュニティが、2015年までに災害によるリスク及び気候変動によるインパクトから守られ、災害からの回復力がより高まる。

目標 1：効率的に山間部の森林植林活動及び沿岸部のマングローブ林保全等を実施するため、事業対象コミュニティの能力を強化する

目標 2：災害リスクや気候変動の影響から自らを守れるよう、コミュニティの能力を強化する

目標 3：持続可能なコミュニティ主体の災害リスク軽減活動を効率的に企画立案し、活動できるよう、ベトナム赤十字社の組織基盤を強化する

## 【5.. 2013年 活動実績】

### (1) 上位目標

事業地に選定された災害に脆弱なコミュニティが、2015 年までに災害によるリスク及び気候変動によるインパクトから守られ、災害からの回復力がより高まる。

### (2) 目標 1

効率的に山間部の森林植林活動及び沿岸部のマングローブ林保全等を実施するため、事業対象コミュニティの能力を強化する。

#### ① 2013 年の活動

- ・ 森林保護実施主体を明確化。
- ・ 森林保全・管理グループへの研修を実施。
- ・ 山間部における森林植林を 5 ヘクタール（8,960 本）実施。
- ・ 赤十字支部へのモニタリング及び技術指導を実施。

#### ② 2013 年の活動成果

- ・ 沿岸部 8 省において 1997 年以来植林され生存している 8,206 ヘクタールのマングローブ林が地元住民及びベトナム赤ボランティアの手で保全されている。
- ・ マングローブ保全により、2013 年 6 月 8 月 10 月に発生した台風の被害が防げた。
- ・ 60 コミュニティ 956 人がマングローブ林及び森林の植林・管理知識及び技術を習得。併せて彼らがベトナム赤のボランティア登録をしたことで、今後も引き続きベトナム赤の支援の元活動を継続されることが期待される。
- ・ 67 コミュニティ 1,017 人が森林保全活動に必要な備品（雨具・長靴等）を支給され、主体的に活動に参加できるようになった。
- ・ 山間部における森林 5 ヘクタールが、近隣コミュニティへの災害抑止機能を果たした。
- ・ 34 名が山間部の森林植林に携わり、植林知識を身につけた。2011 年以降、山間部で植林した森林は合計 25.6 ヘクタールに上り、今後 30 年間地元住民の手で管理・保全されることとなる。
- ・ これまで植林された山間部の森林を通じて地元住民は 1 ヘクタール当たり年間 2,000 ドル以上の収益を上げることができると試算されている。

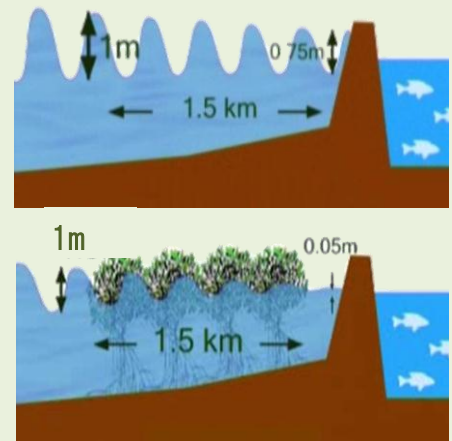
## マングローブの重要性

沖合 1.5Km 地点で 1m の波が発生した場合、何も遮るものがなければ、岸到着時の波の高さは 75 cmになる。一方、十分に成長した防潮効果のあるマングローブを植えた場合、波がマングローブにより砕かれ岸にたどり着くときには、2~5cm まで小さくなる。

ベトナムにはもともと多くのマングローブが植わっていたが、戦争、輸食用のエビ養殖池の拡大による伐採、など様々な理由から 1980 年代後半までにその数は半減。

マングローブが無くなった影響で、台風時には高波が堤防を越えて町や村まで押し寄せ、人命や財産を奪い去り、近年は気候変動による影響でその被害が増している。

マングローブを再び育て、その重要性を住民に周知し、住民自らが守り育てていくことは、災害による被害を大きく減らす上で重要な活動となる。



### ③ 特記事項

タンホア省においては地元政府の方針により、過去日赤の支援により植林されたマングローブ林の一部（18.82 ヘクタール）が伐採され、堤防が建設される予定。ベトナム赤本社及び連盟の強い働きかけにより、地元政府もマングローブ林の重要性を十分理解したことから、建設される堤防を補強する意味も含めて 2014 年に堤防の外にマングローブを再植林することとなった。このための資金（2 億 8600 万ベトナムドン：1 万 3619 米ドル相当）は地元政府が拠出することで合意。

### ④ 課題

上記③記載のタンホア省に限らず、近年各省でマングローブ林を伐採して、堤防を建設する動きが目立っている。今後、ベトナム赤及び連盟を通じて、マングローブの重要性を関係国際機関に提言し、これまでのコミュニティへの草の根の取り組みに加えて、政策決定レベルへの直接的な働きかけにも取り組む予定。

## (3) 目標 2

災害リスクや気候変動の影響から自らを守れるよう、コミュニティの能力を強化する。

### ① 2013 年の活動

- 早期警報システムに必要な資機材を提供。

- 14 県 526 人のコミュニティ代表者に対して 29 回の防災及び気候変動対策に関する防災研修を開催。
- 教員 350 人及び児童（小学校 4 年生～5 年生）を含む地元住民に対して防災及び気候変動対策にかかる研修を開催。
- テレビ・ラジオ・新聞等のメディアを通じた防災及び気候変動対策啓蒙活動の実施。・ 100 コミュニティが災害への脆弱性と活動実施能力の評価手法調査（以下、VCA）を実施し、前年に確認されたコミュニティの能力評価を更新。
- 実施された VCA に基づき、各コミュニティに適した防災活動を実施。
- 20 コミュニティで防災訓練を実施（合計 4,096 人が参加）。
- 19 の災害対応チーム（合計 373 人）に対して災害対応研修を実施。

## ② 2013 年の活動成果

- 35 コミュニティが災害時の早期警報システムを完備。
- 19 コミュニティが災害及び気候変動に関する知識を習得し、防災及び気候変動対策を実施
- 各コミュニティが災害時に対応するための十分な備品資機材を完備
- 防災研修を受けたコミュニティ代表者等が、自らの地域の防災対策を指揮・管理できるようになった。なお、2013 年 9 月に実施された中間評価で、各コミュニティ代表者全員が防災及び気候変動対策に必要な知識を十分に有していることが追跡確認された。
- 防災研修を受けた教員 350 人を通じて、各校の小学校 4～5 年生の児童及び青少年赤十字参加者に対して防災教育が行われた。
- テレビ・ラジオ・新聞等のメディアを通じた防災啓蒙活動を強化したことで、全国単位、省単位、コミュニティ単位、それぞれに対して防災に関する知識の普及が図れた。全体で 282 万 9123 人に対して防災知識が普及されたと推定される。
- 新たに 14 コミュニティが VCA 実施研修を受けたことで、住民（合計 5,034 人）も巻き込んで防災計画が作成され、実行に移された。
- VCA の実施及び能力評価の更新により、19 件の小規模防災活動が完了。具体的には、災害時避難道路の整備、清潔な水の確保による感染症の予防、蛇籠の設置等による洪水対策等が実施され、合計 43,617 人が災害抑止・健康改善等の直接的利益を享受。また、39,458 人が間接的な利益を享受。
- 防災訓練を通じてこれまでに作成した防災計画を改めて見直し、現実的な計画に修正

することができた。その結果、2013年6月と11月に台風が直撃した際も、防災訓練を実施したコミュニティでの被害は皆無であった。

- 12の災害対応チーム（合計248人）に対して活動に必要な備品（スピーカー、雨具、懐中電灯、救命道具）が支給され、主体的に災害対応活動に参加できるようになった。併せて、彼らがベトナム赤のボランティア登録をしたことで、今後も引き続きベトナム赤の支援の元活動を継続されることが期待される。

### 防災教育の重要性

1854年の安政南海地震津波に際して、現在の和歌山県広川町で起きた故事を元にした「稲むらの火」と言う物語がある。

『村の高台に住む五兵衛は、地震の揺れのあと、津波がやがて来るといふ知識があったため、津波の存在に気づいていない村人たちを高台に呼び寄せ避難させようと、自分の田んぼの稲の束（稲むら）に火をつけた。五兵衛が付けた火を火事と勘違いした村人たちは、消火のために高台に集まり、間一髪津波の被害を逃れることができた。村人は、五兵衛の知識と機転によって津波から守られた。』と言う話である。

この話が示すように、災害から命を守るためには、正しい知識と、いざと言う時の行動力が重要となる。そこで、住民が主体的に身近な災害について考えるために、日頃から防災教育を普及する活動が重要となる。



## (4) 目標3

持続可能なコミュニティ主体の災害リスク軽減活動を効率的に企画立案し、活動できるよう、ベトナム赤十字社の組織基盤を強化する。

### ① 2013年の活動

- ベトナム赤事業担当職員26人に対して、事業の企画・モニタリング・報告・評価手法に関する研修を実施。
- ベトナム赤会計担当職員89人に対して、適切な会計管理手法・会計報告書作成に関する研修を実施。
- コミュニティレベルにおけるボランティア採用・管理体制の強化を図る。
- ベトナム赤各省支部の職員に対して、社資募集にかかる知識と手法に関する指導を実施。



## ② 2013年の活動成果

- ・ 事業の企画・モニタリング・報告・評価手法に関する研修を受けたベトナム赤事業担当者を通じて100コミュニティでのVCA実施手法がアップデートされた。
- ・ ベトナム赤の事業管理体制が改善され、ベトナム赤内部の情報共有も活発化している。また、ベトナム赤内部に限らず、他機関との情報共有・連携体制も促進された。
- ・ ベトナム国内における災害対応・防災事業実施機関としてのベトナム赤の評価が向上。

## ③ 課題

- ・ 事業の企画・モニタリング・報告・評価手法に関する知識がベトナム赤事業担当者に普及され、社内の事業管理体制が改善された。他方、これらの手法を用いて作成されたVCA報告書が必ずしも国の定める「社会・経済開発計画」と一致するものではないことから、今後、当該事業のVCAを通じて策定された地域の災害対応策と、国が計画する開発計画とのバランスを図る必要がある。
- ・ ベトナム赤各省事業担当職員は当該事業以外にも複数の事業案件を担当している。そのため、本事業の事業報告及び会計報告等の作成に割ける時間が限定的であることから、本来各省事業担当者の業務を、連盟事業担当者が負担している。

## 【6. 2013年活動の受益者】

2013年1月～12月の1年間の活動では、272コミュニティ合計299万2474人に対して、災害の軽減策、防災知識の普及等の支援を実施。特に16万3351人が活動そのものに参加することで、日当等の直接的な利益を享受した。

## 【7. 長期的なインパクト】

### (1) 災害抑止、地元住民の生活向上

1997年以来植林し、現在生存している約8,206ヘクタールのマングローブ林により、強風・高波被害は今後も軽減され、地域住民のいのちを守ることに寄与する。

また、副次的な効果として、マングローブ林は土壌を肥沃にし、生態系を豊かにすることからも、地元住民にとっても重要な現金収入源を提供している。また、二酸化炭素を吸収することからも、長期的な視点では地球温暖化の抑止にも貢献するものと思われる。

## (2) 地元住民の災害対応・防災能力の向上

地元住民を対象とした災害対策事業であることから、地元住民の防災意識を高め、彼らが主体的に災害に対応する能力を培うことに寄与する。

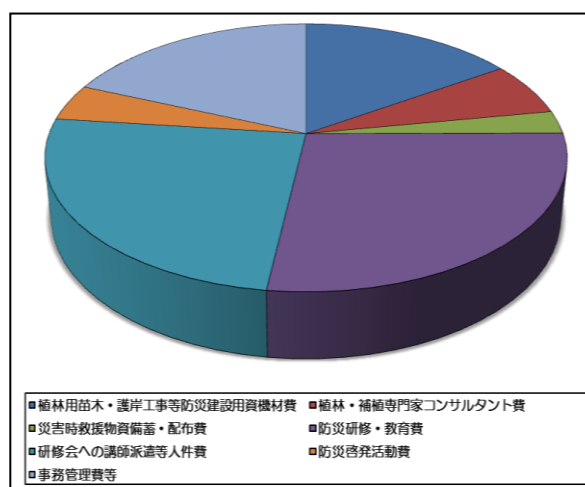
## (3) ベトナム赤の能力向上、組織基盤強化

ベトナム赤各省事業担当者への研修を通じて、事業管理体制及び能力は毎年向上している。また、支部の防災能力と災害対応能力も向上。具体的には、早期警報システムや災害対応チームが編制されたことで、未然に災害を察知し、対応を取れるようになった。今後は、支部が自己財源を確保できるよう、社資募集手法を模索・強化し、支部自らが資金運営・活動実施・ボランティア動員できるようになることが望ましい。

## 【8.. 2013年：会計報告】

日赤は2013年の活動に対して4147万円（38万9065ドル相当）の事業資金を、連盟を通じてベトナム赤に送金。2013年の一年間で当該活動資金は100%使用されている。

植林用苗木・護岸工事等防災建設用資機材費	651万円
災害時救援物資備蓄・配布費	113万円
防災研修・教育費	1,124万円
防災啓発活動費	184万円
植林・補植専門家コンサルタント費	269万円
人件費	1,029万円
事務管理費等	776万円
合計	4,147万円



## 【9. 受益者の声】



<山間部ビンフォック省の教師から>

私の村の小学校で教師をしています。赤十字の防災研修に参加して、改めて植林の意味や重要性を知ることが出来ました。自分自身の命を守るための知識を学べたことで、安心して生活できるようになりました。防災研修に参加できたことをとても誇りに感じています。

今後は村の子供たちにも、災害の恐ろしさや、どうやったら自分の身を守れるのか、を赤十字の防災教育を通じて伝えていけたらと思っています。



<沿岸部タンホア省の住民から>

私は子供のころからこの村で漁師をしています。小さい時は高波が度々村を襲っていたのをよく覚えていますが。それこそ、我が家も毎年被害を受けていました。でも、ここ最近では波が堤防を越えて村まで押し寄せることはめったになくなりました。マングローブを植えたおかげだ、と赤十字の人が言っているのを覚えています。

また、漁師としてはマングローブ林で捕れるカニやエビの量が増えたことが非常にうれしいです。いま手に持っているカニは先ほど捕れたばかりのもので、これ一匹でだいたい500円程度の現金収入になります。

マングローブ林は漁業も豊かにしてくれると聞いているので、防災と生活向上両方の意味でマングローブを大切にしていきたいと思っています。



～ みなさまのご支援ありがとうございます ～

日本赤十字社の国際活動についてはホームページにも掲載しています。是非ご覧ください。

URL はこちらです：<http://www.jrc.or.jp/kokusai/index.html>



日本赤十字社  
Japanese Red Cross Society

日赤 ベトナム災害対策

検索

