

**トルコ国  
防災教育プロジェクト  
終了時評価報告書**

平成 26 年 12 月  
(2014 年)

**独立行政法人国際協力機構  
地球環境部**

環境
JR
14-195

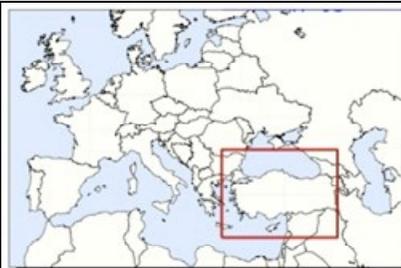


**トルコ国  
防災教育プロジェクト  
終了時評価報告書**

平成 26 年 12 月  
(2014 年)

**独立行政法人国際協力機構  
地球環境部**





トルコ 国位置図



マルマラ地域 対象県 位置図



地方行政区分図(地域別)



黒海地域 対象県 位置図

写 真



写真 1： Sakarya 県教育局表敬訪問



写真 2： Kocaeli 県マスター教員（民間防衛専門家、視学官）とのインタビュー



写真 3： Kocaeli 県 Görcuk 中学校訪問 避難時の注意喚起（マスター教員作の壁画）



写真 4： Bursa 県防災館訪問（トルコ東部から地震が西へ移動している説明）



写真 5： 合同評価委員による合同評価報告書の説明



写真 6： 合同調整委員会における協議議事録署名式

# 目 次

序 文

プロジェクト実施地域位置図

写 真

目 次

略語一覧

終了時評価調査結果要約表（和文・英文）

第1章 終了時評価調査の概要.....	1-1
1-1 調査の経緯.....	1-1
1-2 調査の目的.....	1-1
1-3 調査団の構成.....	1-2
1-4 調査団の派遣日程.....	1-2
1-5 プロジェクトの概要.....	1-2
1-6 終了時評価の方法.....	1-3
第2章 プロジェクトの実績と現状.....	2-1
2-1 投入実績.....	2-1
2-2 活動実績と成果の達成状況.....	2-2
2-3 プロジェクト目標の達成見込み.....	2-4
2-4 上位目標の達成見込み.....	2-4
2-5 実施体制と実施プロセス.....	2-5
第3章 評価5項目によるレビュー.....	3-1
3-1 妥当性.....	3-1
3-2 有効性.....	3-1
3-3 効率性.....	3-2
3-4 インパクト.....	3-3
3-5 持続性.....	3-4
第4章 終了時評価の結果.....	4-1
4-1 結論.....	4-1
4-2 提言.....	4-1
4-3 教訓.....	4-3
4-4 団長総括.....	4-3

## 表一覧

表 1-1	面談対象者と調査のポイント .....	1-3
表 1-2	5項目評価の内容 .....	1-4
表 2-1	本邦研修の実績 .....	2-1
表 2-2	トルコ側現地活動費負担額 .....	2-2

別添:

添付資料 1 : PDM (Ver 3) .....	A1-1
添付資料 2 : Plan of Operation (PO) .....	A2-1
添付資料 3 : 調査日程 .....	A3-1
添付資料 4 : 面談者リスト .....	A4-1
添付資料 5 : 専門家の派遣 .....	A5-1
添付資料 6 : 本邦研修 .....	A6-1
添付資料 7-1 : プロジェクト関係者図 .....	A7-1
添付資料 7-2 : カウンターパート・WG メンバーリスト .....	A7-2
添付資料 7-3 : WG メンバー表 .....	A7-4
添付資料 7-4 : JCC メンバーリスト .....	A7-5
添付資料 8 : 評価グリッド .....	A8-1
添付資料 9 : パイロット校への巡回状況 .....	A9-1
添付資料 10-1 : 防災教育教材リスト .....	A10-1
添付資料 10-2 : 提供した教科書リスト .....	A10-2
添付資料 11 : プロジェクトに関する TV 新聞報道 .....	A11-1
添付資料 12 : 終了時調査合同評価報告書 (英語・トルコ語) (JCC 協議議事録含) .....	A12-1

## 略語一覧

ADV	Acil Destek Vakfi (Emergency Support Foundation)	(非政府組織) 緊急支援基金
AFAD	Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (Office of Prime Minister Disaster and Emergency Management Presidency of Turkey)	首相府防災危機管理庁
C/P	Counterpart	カウンターパート
CDP	Civil Defense Plan	民間防衛計画
DRLC	Disaster Reduction Learning Center	国際防災研修センター
DRM	Disaster Risk Management	災害リスク管理
EARTH	Emergency And Rescue Team by School staff in Hyogo	震災・学校支援チーム
GD	General Directorate	総局
GDBE	General Directorate of Basic Education	基礎教育総局
GDSS	General Directorate of Support Services	サービス支援総局
GDDTD	General Directorate of Teacher Training and Development	教員育成総局
JCC	Joint Coordination Committee	合同調整委員会
JET	Japanese Expert Team	日本人専門家チーム
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
L/A	Loan Agreement	借款契約
METU	Middle East Technical University	中東工科大学
M/M	Minutes of Meetings	協議議事録
MOD	Ministry of Development	開発省
MoNE	Ministry of National Education	国民教育省
NESAP	National Earthquake Strategy and Action Plan	国民地震戦略及び行動計画
NGO	Non-Governmental Organization	非政府組織
NIER	National Institute for Educational Policy Research	国立教育政策研究所
OECD	Organization for Economic Co-operation & Development	経済協力開発機構
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリクス
R/D	Record of Discussion	討議議事録
PO	Plan of Operation	活動計画
TOR	Terms of References	委任事項
ToT	Training of Trainers	講師のための研修
TÜBİTAK	<i>Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu</i> –Scientific and Technological Research Council of Turkey	トルコ科学技術研究会議
WG	Working Group	ワーキング・グループ



## 終了時評価調査結果要約表（和文）

1. 案件の概要	
国名：トルコ	案件名：防災教育プロジェクト
分野：防災	協力形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：地球環境部水資源・防災グループ	協力金額：2.3 億円
協力期間：(R/D) 2010 年 10 月～2013 年 12 月	先方実施機関：国民教育省（教員育成総局、基礎教育総局、中等教育総局、教育委員会、サービス支援総局、県教育事務所）、首相府防災危機管理庁、大学・研究機関
日本側協力機関：兵庫県、兵庫県教育委員会、EARTH、国立教育政策研究所、国際防災研修センター、東京都、文部科学省、人と防災未来センター	
<b>1-1 協力の背景と概要</b>	
<p>トルコ国は、アジア側から伸びるアナトリア半島とボスポラス海峡を隔てて対峙するヨーロッパ側の国土からなる国である。トルコ国の大部分を占めるアナトリア半島は、北側のユーラシアプレート、南側のアフリカプレート及びアラビアプレートの境界部に位置しており、地震活動が非常に活発な地域である。1999 年に発生したトルコ北西部地震（マルマラ地震とデュズジェ地震の 2 回の地震の総称）では、約 2 万人の犠牲者がでるなど甚大な被害が発生した。</p> <p>このような地震頻発国であるトルコ国は、防災対策に対して積極的に取り組んできており、これまでドナーなどの支援により構造物対策中心の事業を実施してきた。JICA も、1993 年から 2000 年にかけて、地震観測や耐震工学に関する技術向上のための技術協力や、イスタンブールの地震防災計画策定のための技術協力を実施してきた。さらに、2002 年には、ボスポラス海峡長大橋にかかる耐震補強の円借款を供与している。</p> <p>トルコ国政府は、構造物対策だけではなく非構造物対策にも注力しており、特に、防災教育の実施を重要視している。他ドナーや NGO/NPO などによって、防災教育教材の作成を中心にした活動実績はあるものの、それら実績が各プロジェクト実施地域を超えて全国展開できないことを、トルコ国政府は課題としている。また、首相府防災危機管理庁（AFAD）は「国家地震戦略及び行動計画」（2012-2023）を策定しており、学校に関するところでは、公教育における防災教育の実施（教員研修を含む）及び学校など施設の耐震性に係る各種行動が含まれている。</p> <p>このような状況の中、2008 年 9 月にトルコ国民教育省は、学校教育における質の高い防災教育の実施に向けて、教員研修カリキュラムの策定、教員研修実施体制の構築及び学校防災計画の策定を目的に、本案件を我が国に要請した。これを受けて JICA は詳細計画策定調査を実施し、プロジェクトの内容について合意する M/M を 2010 年 5 月 14 日に署名した。2010 年 10 月 18 日の R/D 締結により開始された本プロジェクトは、終了予定である 2013 年 12 月まで残り約 6 ヶ月となった 2013 年 7 月において、終了時評価が実施されることとなった。</p>	
<b>1-2 協力内容</b>	
(1) スーパーゴール	
<p>学校管理者、教員、生徒、及び父母が、学校教育を通して災害の知識、認識、及び管理能力を向上させることにより、全国において防災に対する認識が広められる。</p>	
(2) 上位目標	
<p>基礎教育学校の学校管理者及び教員、中等教育学校の学校管理者が、防災に対する認識を向上するこ</p>	

とにより、プロジェクト対象地域において防災教育能力が向上される。

(3) プロジェクト目標

学校管理者と教員の知識向上と学校防災管理能力の強化により、プロジェクト対象地域の支援対象校における学校防災教育が改善される。

(4) 成果

- 1) マスター教員（学校管理者と教員）の、防災教育に関する知識を同僚に伝達する能力が向上する。
- 2) 防災教育に関する教員用補助教材が改善される。
- 3) 学校環境に適した学校防災管理システムが構築される。

(5) 投入（終了時評価時点）

（日本側） 専門家派遣：プロジェクト 8 名（計 48 回、801 日間）、短期専門家 3 名、運営指導調査 6 名  
本邦研修：合計：41 名（2013 年 8 月実施予定人数含む）

2011 年 3 月（国民教育省より 7 名、大学より 3 名）、2012 年 10 月（国民教育省準高官 5 名）、2013 年 1 月（国民教育省職員 1 名、コア・マスター教員 14 名）、2013 年 8 月予定（国民教育省職員 1 名、県マスター教員 10 名：視学官及び民間防衛専門員）

供与資機材：該当なし

現地活動費：7,508 万円（2010 年実績、2011 年実績、2012 年実績、2013 年予定金額の合計）

（トルコ側）カウンターパート：終了時評価時点では、国民教育省（教員育成総局、基礎教育総局、中等教育総局、教育委員会、サービス支援総局、県教育事務所）、首相府防災危機管理庁、大学・研究機関（ワーキング・グループ含む）

ローカルコスト負担：284,434TL（約 1,447 万円）（2011 年～2013 年 7 月）、事務所スペース・備品の提供

(6) プロジェクトサイト

パイロット 10 県：マルマラ地域 8 県（イスタンブール、コジャエリ、サカリヤ、ヤロワ、ブルサ、バリケシル、チャナカレ、テキルダール）＋黒海地域 2 県（ドゥズジェ、ボル）

**2. レビュー調査団の概要**

<b>調査団構成</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 米林 徳人（団長）JICA 地球環境部水資源・防災グループ防災第 2 課課長</li> <li>2. 澤田 秀貴（協力企画）JICA 地球環境部水資源・防災グループ防災第 2 課</li> <li>3. 今井 梨紗子（評価分析）国際航業（株）</li> <li>4. 中沢 由美子（通訳）財団法人日本国際協力センター</li> <li>5. Dr. Fatma Barlıçin（トルコ側リーダー）開発省 社会セクター調整総局</li> <li>6. Mr. Hasan Çoban（評価）開発省 社会セクター調整総局</li> <li>7. Ms. Selen Arlı Yılmaz（評価）開発省 社会セクター調整総局</li> <li>8. Mr. Ahmet Sabancı（評価）国民教育省 教員育成総局 研究開発・プロジェクト部</li> <li>9. Ms. Ayşe Ozisek（評価）国民教育省 教員育成総局 研究開発・プロジェクト部</li> </ol>	
<b>調査期間</b>	2013 年 6 月 24 日～2013 年 7 月 17 日	<b>調査種類</b> ：終了時評価

**3. 進捗の確認**

**3-1 成果レベルの実績**

## 1) 成果 1

- プロジェクト対象 10 県から、80 校のパイロット基礎教育学校<sup>1</sup>（現在は小学校及び中学校を指す）と各校 3 名ずつ計 235 名のマスター教員（対象県の人口数に比例）、及び各県から 2 名（視学官 1 名、民間防衛専門家 1 名）ずつ計 17 名<sup>2</sup>の県マスター教員が合計 252 名選定された。中等教育学校に関しては、選定のための準備が始まったところである。
- 2011 年 9 月、学校管理者、教員、生徒、保護者の防災に関する意識調査の実態を測るためベースライン調査が実施された。パイロット校（80 校）・コントロール校<sup>3</sup>（80 校）のそれぞれにおいて、校長 1 名、教員 5 名、生徒 5 名、保護者 5 名を対象とし、合計 2560 名（うちパイロット校全体で 1280 名）に対する web アンケートを実施した。
- 252 名のマスター教員に対して、国民教育省（MoNE）によりこれまで 3 回のマスター教員研修が実施された（第 1 回 2011 年 10 月、第 2 回 2012 年 1 月、第 3 回 2012 年 9 月）。
- 第 1 回マスター教員研修では、マスター教員の研修前後の受講者の理解度変化を統計的に検定する「事前事後比較評価（Pre-post テスト）」<sup>4</sup>とアンケート調査を通じた受講者のニーズに合わせた「参加型評価」が実施された。同研修から約 3 ヶ月後に実施された第 2 回マスター教員研修では、満足度評価、参加型評価が実施された<sup>5</sup>。研修マスター教員研修の評価はプロジェクト終了後もカウンターパート（以下 C/P）が持続的に評価活動を継続できるよう、評価主体を育成することを目的としてデザインされた。
- 第 3 回マスター教員研修では防災教育コンテストが行われ、参加したパイロット校 80 校のうち 45 校がコンテストにエントリーし、4 項目（学校防災計画、授業案、ポスター、普及計画）に基づく審査の結果、上位 15 校が表彰された。
- 国別研修は、ワーキンググループメンバーを対象とした第 1 回は 2011 年 3 月、次官及び関係総局長による準高官研修は 2012 年 10 月、コンテストで選定された優秀校の教員を対象とした第 2 回は 2013 年 1 月に実施した。2013 年 8 月には、県マスター教員を対象として、第 3 回を実施予定。
- 2013 年 3 月 21 日の合同調整委員会（JCC）において、パイロット県内のすべての基礎教育学校を対象とした県内における効果的な防災教育の普及手法が承認され、パイロット県教育事務所は、県内のすべての基礎教育学校対象とした普及計画（ステップ 0～3 研修<sup>6</sup>）を作成し、これに基づく普及活動を 2013 年 10 月から段階的に実施することとなった。2013 年 6 月 26 日、プロジェクトの成果に基づく組織作りと普及にかかる次官通達がパイロット県宛に発出された。マスター教員の防災教育普及活動時

<sup>1</sup> 2011 年 6 月の選挙後、義務教育が 8 年制（小中学校一貫）から 12 年制（小学校 4 年、中学校 4 年、高校 4 年：通称「4+4+4」）となり、2012 年 9 月より「4+4+4 教育制度」が実施された。パイロット対象校は案件開始時にはひとつの基礎教育学校（旧制度での呼称）であったが、現制度では、小学校および中学校の二つに分かれ、また中等教育学校（旧制度）は高校を意味する。本書では、MoNE の総局に旧制度の呼称が使用されていることから、旧制度の呼称で統一する。

<sup>2</sup> 民間防衛専門家の配置されていない県が 3 県（Tekirdağ, Yalova, Bolu）ある。

<sup>3</sup> プロジェクトの介入のある学校を「パイロット校」、介入のない学校を「コントロール校」と定義。

<sup>4</sup> Knowledge Test と Attitude Test の二部構成で「講義内容の理解度」、「教員の防災教育に対する自信」をそれぞれ測るテスト。

<sup>5</sup> プロジェクトでは、「4 レベルアプローチ」研修評価理論を用いて、1)満足度、2)理解度、3)行動変容、及び 4)インパクトを測る試みがなされている。特に「行動変容」に重点が置かれている。同理論でのインパクト（Results）は長期スパンで測るもので、本プロジェクト期間内にすべてを評価する段階には至らない。

<sup>6</sup> 2013 年 9 月予定:ステップ 0 研修（防災教育に関するハンドブックに基づき、国民教育省がコア・マスター教員に対する 15 時間の研修）、2013 年 10 月予定：ステップ 1 研修（ステップ 0 研修受講したコア・マスター教員が、自校の教員に対して行う研修）、2013 年 11 月～12 月予定：ステップ 2（プロジェクト内の活動として、周辺校教員に普及していく計画）。2014 年 1 月以降：ステップ 3 研修（2013 年 9 月までに各県で作成することになっている普及計画に従いパイロット県内すべての基礎教育学校を対象に、順次普及を実施していく計画）。

の交通費、日当、また講師としての活動への謝金は、教員育成総局が負担する旨が明示された。

- ・ 2013年3月プロジェクト研修評価活動の一環である中間評価調査が実施され、エンドライン調査は、2013年9月に実施される予定である。

## 2) 成果2

- ・ 日本とトルコの防災教育の比較、トルコの防災教育のコンセプト案、社会・生活・理科における各学年・單元ごとの防災に関する習得目標案に関し、ワーキング・グループ（以下 WG）によりそれぞれレポートが取りまとめられ、教員育成総局より教育委員会に提出された。
- ・ 2012年運営指導調査の専門家（兵庫県）は10県のパイロット校計11校を訪問し、生徒に対するデモンストレーション授業を行い、マスター教員は生徒に対するモデル授業を行った。
- ・ コア・マスター教員が中心となり、2012年9月にマスター教員研修（コンテスト）にて発表した指導案をもとに、改訂や付加を行い、さらに、コア・マスター教員が自らの授業で生徒の教えた結果のフィードバックを反映させた50の指導案をトルコ語、算数、生活、社会、理科、自由時間、総合ゲーム、宗教、芸術、音楽などの教科別に取りまとめた。
- ・ 防災教育に関するハンドブック Part 1（防災の基礎知識）、Part 2（防災教育の理論と実践）、Part 3（学校防災緊急管理計画作成ガイドブック、Part 4（研修評価）の作成が完了し、Part 1 及び Part 3 は、大臣の承認を既に受け、現時点では Part 2 及び Part 4 は、大臣による承認待ちの段階にある。

## 3) 成果3

- ・ トルコの民間防衛計画と日本の学校防災計画の比較レビューを踏まえ、WG 独自の編集により防災教育に関するハンドブック Part3 である学校防災緊急管理計画作成ガイドブックの作成が完了し、ハンドブック Part1 とともに大臣による承認がなされた。2012年9月の第3回マスター教員研修で、その第2ドラフトがパイロット校に配布された。
- ・ 2012年9月、45校がエントリーした防災教育コンテストでは、45校のうちの34校が学校防災緊急管理計画を作成した。このうち約半数の学校が所属する学校の環境に適した独自の防災活動を取り入れ、また、日本で研修をさらに発展させ独自に年間活動計画を策定して実行している学校が見られた。同コンテストの結果を受け、ガイドブックに年間活動計画と評価の項が加えられた。
- ・ 2013年3月トルコの防災週間に合わせ、防災訓練の実施をパイロット校に呼びかけた。各県ともに、マスター教員や近隣の学校は保護者、県 AFAD の協力を得て、防災活動の推進ならびにその広報が実施されている状況が確認された。ただし、代表校及びその周辺での確認にとどまっており、全県のパイロット校の活動の確認は、MoNE のメーリングリストの活用及びエンドライン調査にて行われる予定である。
- ・ 中等教育学校に関しては、終了時評価時点では、成果1による各県1校のパイロット校10校の選定の準備が開始された段階にあり学校管理者のための研修を9月に行う予定である。研修後に、研修を受講した学校は、学校防災緊急管理計画をプロジェクト期間内に作成する。より効果的な計画作成プロセスを狙い、選定された学校管理者の学校の一般教員も含めて研修を行う。

### 3-2 プロジェクト目標の達成見込み

- (1) 上述した成果ごとの活動実績を、PDM（Project Design Matrix）指標の達成度としてみると、成果1については、指標に関するデータ入手のためにエンドライン調査を実施し、ベースライン調査・中間評価調査と比較する必要がある。成果2については、指標は達成されつつある。成果3については、基礎教育学校については指標が達成されつつある。一方で中等教育学校については、ようやく選定の準備が始まりつつあり、教員育成総局は中等教育学校管理者向けのセミナーを9月に実施する予定である。予定ど

おり同セミナーが開催されれば、プロジェクト期間内での成果3の達成は見込める。

- (2) プロジェクト目標のPDM指標の達成に向けた進展についても、エンドライン調査を参照する必要があるが、基礎教育学校に関しては指標の達成に向けて着実に進展していると言える。プロジェクト目標の指標の中には、マスター教員以外の教員に関する指標も含まれているが、ベースライン調査は、80のパイロット基礎教育学校の教員についてはマスター教員3人を含む各校5名の教員を対象に実施しており、エンドライン調査においては、マスター教員が3人以上の同僚と知識を共有したかどうかを確認する必要がある。中間評価調査（プロジェクト内部評価）での定性的インタビューでは、マスター教員の同僚に対する行動変容の例が複数挙げられている。中等教育学校の選定は終了時調査時点では、選定準備が開始されたところであった。

### 3-3 上位目標に向けた進捗

- 2013年6月にMoNE次官より発出された通達では、MoNE内に防災教育諮問委員会（Disaster Education Advisory Committee）を設置し、学校防災教育の計画、実施、指導、活動費の配分を円滑にすることが明文化されたことにより、プロジェクト目標（パイロット校）から上位目標（パイロット全県）への中央からの働きかけが円滑になることが予想される。また、同通達により、パイロット全県での学校防災緊急管理計画の普及を促進するものと考えられる。
- 同通達では、マスター教員の役割や責任について文書化され、2013年1月に本邦研修に参加したコア・マスター教員のほかボランティア教員を中心としたグループ「マスター教員サークル」が各県の防災教育の普及に努めることが記されている。防災教育を担う人事配置について明記されていないが、日当宿泊等の手当等予算措置を教員育成総局が実施することが指示されていることから、プロジェクト活動の円滑な実施を支援する枠組みの基礎ができたといえる。
- 現時点では、プロジェクトの効果はパイロット校では認められているものの、上位目標の達成見込みについてはまだ判断する段階には至っていない。パイロット県内のすべての基礎教育学校を対象とした効果的な防災教育の普及手法については、既に検討が進められている。パイロット県教育事務所は、県内のすべての基礎教育学校を対象とした普及計画を作成し、普及活動を2013年11月から実施する。2013年11月～12月に実施する、ステップ2の研修では、プロジェクト内の活動として、周辺校3-5校に普及していく計画となっている。それ以降のステップ3の研修については、2014年1月以降、すべての基礎教育学校を対象に順次県内普及を実施していく計画である。なおステップ3以降のプロジェクト終了後の活動は教員育成総局が管理・実施していくこととなる。
- 自主的な活動としては、テキルダール県及びチャナッカレ県では、2011年10月実施の研修後、同様の内容を県内の全ての学校に普及させた実績がある。また、マスター教員も校内の先生全員に普及されている事例も各県の巡回時に多くみられている。

## 4. 評価5項目の概要

### 4-1 妥当性

プロジェクトの妥当性は高い。

- 第9次国家開発計画（2007-2013）では、防災教育カリキュラムに対応できる教員の質の向上に取り組むべきである旨が明示されている。
- トルコの首相府防災危機管理庁（AFAD）は、2011年8月に「国家地震戦略及び行動計画」を発表した。その中で、Action C 1.2.4として基礎及び中等教育における防災に関するクロスカリキュラムの改善、Action C 1.2.5として教員への継続的な防災教育の実施が、国民教育省の責務として掲げられている。

実施担当部局である同省教員育成総局は、防災教育を重要と考えており、現場で防災教育を進めるマスター教員とプロジェクトへの期待も高い。また、防災教育の実施のための組織作り（中央及び県）の重要性が十分認識されている。

- ・ プロジェクト対象地域は、1999年に発生したトルコ北西部地震の震源地であり、その後も地震が多発している地域である。プロジェクト対象県は将来の地震発生確率が高い地域として考えられており、イスタンブールおよびブルサは特に防災対策への関心も高い。プロジェクト実施中の2011年10月にはトルコ国東部のヴァン県における地震による大きな被害が出ており、マルマラ地域での防災教育の普及に関心が高まっている。
- ・ 「防災・災害対策」は我が国のトルコ国援助重点分野の一つであり、本案件の要請内容と整合している。
- ・ 我が国においては、阪神・淡路大震災以降の兵庫県や神戸市の関係機関による防災教育の取組み実績がある。体験型教材や生徒が主体的に参加できるプログラムの開発などが行われており、日本の経験を本プロジェクトに活用することができる。

#### 4-2 有効性

プロジェクトの有効性は高い。

- ・ プロジェクトは、学校管理者・教員に対する研修、防災教育に関する補助教材の作成、学校防災緊急管理計画の作成の3つの成果を達成することで、パイロット校の教員の防災教育能力の強化（プロジェクト目標）を図る構成となっている。さらに、2011年10～11月にはベースライン調査、2012年および2013年には中間評価調査（インタビュー調査：2012年11月、Webアンケート調査：2013年3月）を実施しており、また、エンドライン調査を実施すること等により、プロジェクトによる能力強化を定性的及び定量的に示せるようプロジェクトは効果的に組み立てられている。
- ・ 基礎教育学校のパイロット80校については、上述したように各成果レベルで着実にプロジェクトは進展しており、中等教育学校が早急に選定され活動が実施されるならば、2013年11月のプロジェクト予定終了時まで、所与の目的がおおむね達成されることが見込まれる。
- ・ 成果1に関し、パイロット校とマスター教員はMoNEと県教育事務所が選定した。2013年6月、同省次官は、マスター教員の役割や責任を明記したレターを発出した。その中で、コア・マスター教員（2013年1月に本邦研修に参加したマスター教員）並びにボランティア・マスター教員を中心としたグループ「マスター教員サークル」が各県の防災教育の普及に努めることが記されている。なお、防災教育を担う人事配置について明記されていないが、日当宿泊等の手当て等の予算措置を教員育成総局が実施することが指示されていることから、トルコ側によるプロジェクト活動の円滑な実施を支援する枠組みの基礎ができた。
- ・ 成果2に関し、トルコの防災教育のコンセプト案や、社会・生活・理科における各学年・単元ごとの防災に関する習得目標案がWGにより作成され、教員育成総局よりレポートとして教育委員会に提出された。現在はカリキュラムの変更や教科書の作成へ反映するため、教育委員会からTÜBİTAK（トルコ科学技術研究会議）へ提出され科学的な根拠に裏付けられた審査が行われている。
- ・ 成果3に関し、学校防災緊急管理計画ガイドブック（Part 3）については、2013年6月に大臣の承認を受けており、Part 2及びPart 4の承認後、サービス支援総局が管理し、印刷・配布することが期待されている。また、学校が防災緊急管理計画を作成・実施していくためMoNE次官からの通達が2013年6月末に発出されたところから、パイロット県での学校防災緊急管理計画の普及を促進するものと考えられる。

- プロジェクトは、①ベースライン調査報告書（2011年11月）、②研修評価調査（2011年11月、2013年1月）、③中間評価調査報告書（2013年6月）を取りまとめている。2013年9月に実施予定のエンドライン調査による追跡により、マスター教員の意識向上（行動変容）を計ることが出来る。なお、エンドライン調査結果の分析に際しては、ベースライン調査実施以降に行われた教育制度改革の影響（学区区分やマスター教員の所属校の変更等）に留意する必要がある（4-6(2)参照）。教育制度改革によってそれまでの初等教育から小学校、中学校と分けることになり、マスター教員がどちらの所属になったか（マスター教員の追跡）、パイロット校の定義にも留意する必要がある。
- 2012年9月28日の第4回JCCにおいて、プロジェクトの「スーパーゴール」の対象が協議された結果、「プロジェクト対象県」を「全国」へと変更し、PDM ver3に反映した。

#### 4-3 効率性

プロジェクトの効率性は中程度である。

- PDM ver3は教員育成総局C/Pとの協議を経て改訂されたものである。教員育成総局以外のプロジェクト参加者については、PDM、PO（Plan of Operation）の存在・内容がよく認識されているわけではないが、プロジェクトが目指す3つの成果は理解されている。
- 本案件の実施については、トルコ国側の教員研修能力が十分高いこと、国際機関や他ドナーが実施した同分野案件の成果等を活用して実施の効率化を図る方針であること、といった理由から、日本側の投入は比較的限定されたものとなっている。日本側専門家の派遣については、特に兵庫県から派遣された短期専門家の授業についてトルコ国側C/Pやマスター教員からの高い評価の声が聴かれた。インタビュー結果で国民教育省は、プロジェクト終了後も、可能であれば短期専門家の派遣と教員研修の時期を合わせ、日本側に協力を依頼したい意向を示している。
- 案件形成当初は、国内支援委員会の設置ならびに「教育行政」の専門家の投入が計画されていたが、実際のプロジェクト実施体制は異なっている。インタビュー結果では、防災の専門家だけでなく、教育の専門家がプロジェクトに継続的に関与するべきだったとの指摘も複数あった。
- 案件開始後2ヶ月の準備期間で第1回本邦研修が実施されたが、本邦受け入れ先の準備期間を少なくとも4-5ヶ月見積もり、計画する必要がある。案件形成時の評価コンサルタント、受注コンサルタントに共通認識が必要であり、本案件のように日本の震災経験の共有等、本邦研修が重要な研修の一部である場合、効率的な活動の投入に留意する必要がある。
- プロジェクトはこれまで、合同調整委員会（JCC）を5回開催している。プロジェクト参加者間のコミュニケーションについて日本側専門家と教員育成総局との間の連絡調整は、トルコ側コーディネーターの継続的な努力により、安定的に確実に行われている。トルコ側関係者内での連絡調整は、教員育成総局とマスター教員間の連絡ツールとして、メーリングリストが活用されており、MoNEからの通達等がメールにて連絡されることに加え、マスター教員間の情報交換の場としても同メーリングリストが活用されている。同メーリングリストには、プロジェクト通訳、JICAトルコ事務所プログラムオフィサーもメンバーに加えられている。ITインフラの整備されたトルコならではの工夫が見られる。
- トルコのような非英語圏でのプロジェクトでは、C/P側は英語を理解する職員を組織の意思決定に近いポストに配置すること、また、日本側は英語・現地語の通訳を計上する等の工夫が必要であるが、本プロジェクトでは効率的に配置されている。
- 基礎教育学校と中等教育学校の選定は、プロジェクト前半期に確実に実施される必要があり、中間レビュー時点で中等教育学校のパイロット校の選定を進めることとの提言があったが、終了時評価時点で選

定準備中であり、中等教育学校の学校防災緊急管理計画の作成作業が遅延している。

- ・ プロジェクトの中盤の教育制度ならびに組織の改変を受けた C/P の大幅な異動により、プロジェクト活動も影響を受け、成果 2 では、2011 年 11 月～2012 年 8 月の 9 ヶ月間、C/P が不在であった。しかし、C/P の配置に時間を要した時期に、各 WG で大学教員やマスター教員を中心として自主的に活動を継続しており、この点は高く評価できる。
- ・ プロジェクト開始から約半年後、日本人側の通訳がプロジェクト終了時まで配置されることとなり、専門家の不在時のトルコ側、日本側との円滑な連絡調整に寄与している。一方で、活動が集中する時期の専門家のアサインに関しては、派遣期間が短いという指摘があった。案件形成時に専門家の活動を後方支援する業務調整担当の配置が計画されていないため、業務調整のアサインを通訳とは別で計画する必要がある。
- ・ パイロット 10 県 80 校への支援、モニタリングに関し、日本人専門家および C/P によるパイロット 10 県への巡回は 4 回にとどまり、訪問した学校数は 41 校（のべ 65 校）である。インタビュー結果では、全てのパイロット校巡回のために十分な期間の専門家の投入が必要であるとの意見が出された。さらに、案件開始当初に専門家チームおよび C/P（もしくは WG メンバー）が全パイロット校を訪問し、地図上に位置情報を落とすなどプロジェクト管理の工夫がなされれば、活動モニタリング等がよりスムーズになったとの意見もあった。

#### 4-4 インパクト

プロジェクトのインパクトは、以下のとおり発現している。

- ・ 現時点では、プロジェクトの効果はパイロット校では認められている。インパクトの上位目標の達成見込みについてはまだ判断する段階には至っていない。しかしながら、パイロット校の校内における同僚教員への指導のみならず、生徒や父母及び他校への防災教育の普及（上位目標）を視野に入れた様々な活動が、プロジェクト期間中において積極的に実施されている。
- ・ 2012 年 9 月に実施された防災教育コンテストでは、審査基準の中の 4 項目に学校における普及活動計画が含まれており、コンテスト参加校がそれぞれ発表した。同コンテスト内で WG から、各県にてマスター教員サークル（活動グループ）を形成し、県のマスター教員が中心となって県内普及を進めていく案が提案された。2013 年 8 月末に実施予定の本邦研修には、11 名（パイロット各県から視学官または民間防衛専門家が 1 名ずつと国民教育省からリーダー 1 名）が、各県防災教育普及計画アクションプラン作成を目的として参加する予定である。2013 年 9 月から 10 月を目処に、ハンドブックの Part1～Part4 を使った STEP0 研修を行う。
- ・ 2012 年 1 月、第 2 回マスター教員研修時にアンケートによる意識調査（満足度調査）が実施され、行動変容の例として、第 1 回目の研修で学んだことを同僚と共有したと教員が 96%、同僚と防災教育について話をする教員がベースライン時と比して 30%から 87%へ上昇したことが報告された。2012 年 11 月中間評価調査の一部として実施されたインタビュー調査結果によるとマスター教員の同僚、学校全体、生徒、保護者、周辺校へのインパクトの発現があった一方で、資金的・精神的負担、モチベーションの維持に掛かる課題がそれぞれ報告されている。
- ・ 2013 年 6 月に報告された中間評価調査結果によると、パイロット校では正のインパクトが確認されている。ブルサでは地震時に生徒全員が机の下にもぐった例、チャナッカレでも大きな物音が聞こえた際、地震だと思い全員が机の下にもぐった例等が報告されている。
- ・ 保護者に関しては、学校が防災教育の実施について報告、セミナー開催等を行い、保護者からの反応が

ある、コンテスト後、入賞校では、保護者からの問い合わせが増加するなどの反応があることが確認されている。また、日本人専門家の訪問や教員研修が学校 HP に掲載され、学校の宣伝となり、学校管理者や教員のモチベーションになるとの声もあった。

- ・ 周辺校、地域へのインパクト発現について、2013 年 6 月 10 日にサカリヤ県でマスター教員 3 名を中心として開催された 1500 人規模の「防災くまキャラバン」を特筆する。同イベントは、本邦研修で、NPO 法人プラス・アーツが実施する防災イベント「イザ！カエルキャラバン」に参加したマスター教員の発案で企画、実施された好事例である。県副知事や消防局等多くの関係者・機関も巻き込み、防災の啓蒙として大きな成果をあげた。その他のインパクトに関しては、エンドライン調査の実施結果や、プロジェクト終了後一定期間を経た後にフォローアップ評価を実施することによって明らかになることが予想される。

#### 4-5 持続性

プロジェクトの持続性を見込みは、中程度であるが、防災教育普及の体制整備が確保されるならば、プロジェクトの持続性を見込める可能性がある。

- ・ 2013 年 6 月に MoNE 次官から発出された通達に基づく防災教育アドバイザーリーコミッティは今後プロジェクト終了までに設立されることを想定するが、設立に当たっては各総局の業務・職務内容に照らして役割を整理する必要がある。JCC の開催等を通じて各総局との協力関係を再構成し、その中で今後プロジェクト活動を維持していく体制を協議し決定していくことが重要、と教員育成総局は考えている。プロジェクト目標の対象に含まれている中等教育学校（現在は高校を指す。p.3 注 1 参照）での学校防災緊急管理計画に関して、これまでのプロジェクト期間中に活動がなかったことから、中等教育総局との協働に向けた協議を継続していく必要がある。また、プロジェクトで作成した 4 つの防災教育ハンドブックの印刷や頒布ならびに今後、学校防災緊急管理計画の主管部署となることが想定されるサービス支援総局との密な連携も必須である。
- ・ 通達前述の MoNE 次官レターでは、防災教育の実施、今後の普及活動が明示されたことはプロジェクトの持続性において大きな意味を持つ。また、マスター教員、コア・マスター教員の活動が明文化され、TOT における講師となるコア・マスター教員への手当てが MoNE 教員育成総局の負担で行われることが約束されたことにより、パイロット各県における防災教育活動の活性化が期待できる。
- ・ WG の活動に参加したローカルリソースは、イスタンブール、アンカラ、コジャエリ各県の大学教員、Duzce 地震の経験から発足した NGO 等、MoNE 内の人材にとどまらず、複数の機関、人材が確認されている。これらの人材は WG の活動に深く関与していることから、プロジェクト終了後の持続性に大きく貢献するものと考えられる。
- ・ プロジェクトで実施された防災教育コンテストについて、教員育成総局が継続して実施していく意向を示している。継続した実施に当たって、優秀校または優秀教員に対し大臣表彰などインセンティブの付与によって、教員のモチベーションを高めることが期待される。同時に、県コーディネート組織が主体となって研修評価を継続的に行い、マスター教員研修自体の精度を上げていくことや、教員育成総局による Web アンケート調査の定期的な実施によってインパクトの測定がされていくことが期待されている。
- ・ MoNE は省庁の中でも予算面では上位に入っており、中央政府予算の約 11.8%（2013 年）を MoNE が占めている。MoNE の予算額は約 1 兆 9930 億円（2012 年）、約 2 兆 4167 億円（2013 年）と 2013 年は前年比で約 21%増加している。

#### 4-6 プロジェクトの効果発現を促進・阻害した主な要因

##### (1) 促進要因

- ・ 教育制度改革と国民教育省の組織改編に伴い、プロジェクト・ダイレクターを始めとする C/P が異動する中で、プロジェクト当初から一貫して関わっているプロジェクト・コーディネーターの継続的な努力は、プロジェクト活動推進の大きな要因となっている。また、プロジェクトの中盤に行われた組織改編後、部署間の調整不足により MoNE で効果的に職員を配置できていない期間では、幾つかのプロジェクト活動について、大学教員が中心となり WG 活動が進められた。
- ・ マスター教員研修に一般教員だけではなく、学校管理者、県の視学官ならびに民間防衛専門家含めた点は、トルコ事情を勘案した視点が取り入れられている。
- ・ プロジェクトの第 1 回本邦研修中（兵庫県）に東日本大震災が起これ、地震や津波に備えることの重要性を C/P 自身が再認識した。また、プロジェクト実施中の 2011 年 10 月、第 1 回マスター教員研修開始前日、ヴァン県において発生した地震による大きな被害がでており、マスター教員の防災教育の普及の緊急度も再認識されモチベーションの向上に寄与した。

##### (2) 阻害要因

- ・ 2010 年 10 月の R/D 署名時の実施責任部署であった教員研修局が、2012 年 1 月の MoNE の組織改編により、教員育成総局に改組された。また、初等教育局と就学前教育局が統合されて基礎教育総局に、総務財務局とソーシャルサービス局が統合されてサービス支援総局になるなど、プロジェクト関連部署も改組された。これに伴い、教員研修局から任命されていたプロジェクト・ディレクター、プロジェクト・マネージャーが 2012 年 4 月までに交替となり、その他多くの WG メンバーが異動した。国民教育省の組織改編は、2012 年 9 月の新学期にあわせて導入された「4+4+4」と呼ばれる新しい教育制度の実施に対応したものとされている。こうした国民教育省の組織改編と、それに伴う C/P の異動や C/P の不在期間が、プロジェクトの進捗に影響を与えている。

#### 5. 評価結果の要約

##### 5-1 結論

トルコ国の新学期である 9 月以降に残りの活動が集中していることから、プロジェクト目標は、現時点で 4 分の 3 程度達成であると判断できるが、成果 1 及び成果 3 の残りの活動が予定通り実施されるならば、プロジェクト目標は概ね達成される見込みである。プロジェクトは、トルコ国の防災に関する国家政策・行動計画への協力であり、実施担当機関である国民教育省教員育成総局のニーズとも合致していることから、その妥当性は高い。プロジェクトは、3 つの成果を出すことでプロジェクト目標を達成するよう適切に構成されており、事業効果を図るためのエンドライン調査も計画されていることから、その有効性は高い。プロジェクト実施に対する教員育成総局の予算支出や C/P の努力は大きいものの、プロジェクト実施期間中に教育制度改革と組織改編が行われたためプロジェクトも影響を受けており、効率性としては中程度と判断される。パイロット県におけるインパクトに関しては、「防災くまキャラバン」等の好事例も見られ、既に 2 県においては、県内すべての学校で防災教育を実施している例も見られた。しかしながら、終了時評価の時間的制約から、防災教育の活発でない学校への視察が出来なかったため、より正確なインパクトの発現に関してはエンドライン調査の結果を分析する必要がある。持続性については、技術的には大きな問題は見られず、財政面においても、教員育成総局の教員育成予算は十分であることが確認されている。上位目標達成のためには、トルコ国全体の防災政策を担う AFAD との連携をより促進し、国家全体の防災政策の整合性を高めることで、プロジェクト終了後の防災教育の質の向上及び普及の拡大が期待される。また、組織面では、トルコにおけ

る省庁全般的に、選挙による組織改変、及びそれに伴う大幅な人事異動が懸念されることから、現地の事情を勘案した防災教育普及計画策定が必要である。

## 5-2 提言

PDM Ver3 に示されたプロジェクト目標は「パイロット 80 校の教員の学校防災教育能力の強化」（プロジェクト終了時）であり、上位目標は「パイロット県での学校防災教育能力強化」（プロジェクト終了から 3～5 年程度）、またスーパーゴールでは「全国での学校防災教育能力強化」（プロジェクト終了から 5～10 年程度）がそれぞれ目標となっている。

プロジェクト終了まで残り半年の活動期間において、プロジェクト目標の達成とともに、プロジェクト終了後もその効果が定着し、上位目標やスーパーゴールの達成に向けてプロジェクトの成果が持続・発展していくための提言を次のとおりまとめた。

### 1) プロジェクト目標の達成に向けた提言

- 1-1. 活動成果を踏まえた 2013 年 12 月までの残りの期間、PO に基づき着実に実施すること。
- 1-2. 中等教育学校のパイロット校の選定ならびに計画された活動を早急に行うこと。
- 1-3. プロジェクトの内容や成果・進捗の判りやすい報告書を作成して C/P・WG 間のコミュニケーションの向上を図ること。また、渉外向けには PR にも利用できるプロジェクト紹介資料を作成すること。
- 1-4. エンドライン調査については、ベースライン調査・中間評価調査の結果も踏まえ、PDM Ver3 にある各指標の達成度との関連を検討することが必要である。
- 1-5. 県のマスター教員の防災教育の県内での普及を促進する調整組織が確実に県に設置されること。
- 1-6. 今後設置されるコーディネーション組織において、MoNE の各部署（教員育成総局、基礎教育総局、中等教育総局、サービス支援総局、及び教育委員会）から防災教育普及担当者が選任され、教員育成総局が中心となり、プロジェクトが行ってきた活動を持続・発展させていくこと。

### 2) プロジェクト効果・成果品の定着に向けた提言

- 2-1. 以下の事項について責任部署を明確にすることが望まれる（この他にも、必要に応じ事項を追加）。

成果	事項	想定担当部署
成果 1	1) マスター教員の任命・辞任・引継ぎ等に関する規定作成	教員育成総局
	2) マスター教員の制度的な裏付け（資格制など）に向けた現行制度の調査・改変	教員育成総局
	3) 現在のパイロット校、マスター教員のリストの見直し・アップデート	教員育成総局・県教育事務所
	4) パイロット校となる中等教育学校の選定	教員育成総局・中等教育総局・県教育事務所
	5) 防災教育の県内における普及手法の計画作成	教員育成総局
	6) 防災教育の普及計画に関する県教育事務所との窓口部署	教員育成総局
	7) マスター教員に対する継続的なリフレッシュ研修の実施	教員育成総局
	8) ハンドブック Part1～Part4 の情報共有・情報提供、広報	教員育成総局

成果 2	1) 防災教育に関するハンドブックの国民教育省として承認 2) ハンドブックの教材としての認可のための、教育委員会への申請 (TÜBİTAK の審査中) 3) プロジェクト終了後の、ハンドブックの管理、印刷・配布 4) プロジェクト終了後の、ハンドブックの改訂作業	大臣 基礎教育総局・教員育成総局 基礎教育総局・教員育成総局 基礎教育総局
成果 3	1) 学校が防災緊急管理計画を作成・実施できる (又はすべき) 法的・制度的な根拠の整備 2) 学校防災緊急管理計画に関する県教育事務所との窓口部署 3) 学校が作成する防災緊急管理計画の作成指示・評価 4) ガイドブックの管理、印刷・配布 5) プロジェクト終了後の、ガイドブックの改訂	サービス支援総局 (AFAD) サービス支援総局 サービス支援総局、県教育事務所 (AFAD) サービス支援総局 サービス支援総局

### 3) プロジェクトの持続・発展に向けた提言

- 3-1. 国民教育省の教育政策における防災教育の位置づけについての共通理解を進めること。
- 3-2. 上述 2) の責任部署を含めて、JCC 等の場において防災教育の実施体制を関係各総局と検討すること。
- 3-3. エンドライン調査では、ベースライン調査・中間評価調査の結果も踏まえ、プロジェクトのインパクトとしての生徒・保護者の防災意識の向上が析出できるような質問項目となるよう検討すること。
- 3-4. プロジェクトのスーパーゴールについては、防災教育の全国展開を目指すこと。
- 3-5. 現在トルコ国にて実施中の他案件「マルマラ地域における地震・津波防災及び防災教育プロジェクト」(2013年5月～2018年4月)及び「リスク評価に基づく効果的な災害リスク管理のための能力開発プロジェクト」(2013年7月～2017年6月予定)との防災教育面での連携(相互訪問、活動進捗報告等)を進めること。

### 4) その他の提言

- 4-1. プロジェクト実施を通して得られた知見やノウハウが失われないよう、MoNE は持続性を担保するための必要な措置を取ること。
- 4-2. エンドライン調査については、プロジェクトに対する包括的なフィードバックを提供するため、十分な準備期間をもって実施に当たり、遅延無くトルコ側日本側へ報告すること。
- 4-3 本件は成果の確保のため防災教育を公的教育からアプローチした案件であり、インパクトや持続性の発現について、継続的にモニタリングを行い、アプローチの妥当性・課題を整理することが望ましい。

### 5-3 教訓

- (1) 教育関係者と防災関係者の視点の違いを考慮して、両者が補完しあうことが重要である。
- (2) 他の教育関連プロジェクトと共通の課題および異なる課題を整理し、活用すること。
- (3) 非英語圏でのプロジェクトでは、意思疎通、関係機関との連絡調整に時間を要することから、適切なリソースを計画的に投入する必要がある。
- (4) 学校防災教育案件では、国内支援委員会を設置するなど学習指導要領作成やカリキュラム改訂にアドバイスできる教育・教育行政の専門家によるバックアップ体制を整えること。
- (5) 日本の震災経験・知見を共有することができる本邦研修はわが国の強みであり、防災教育、被災から

の復興を目の当たりに出来る貴重なリソースである。今後の防災教育案件においては、案件形成時に本邦研修を重要な活動であると位置づけ、同研修のタイミング・内容ともに先方政府に提示できる準備で臨むこと。

- (6) 防災教育案件では、複数の総局が参画することになるが、各総局の上位にある次官の関与が不可欠であることから、次官、関係局間の調整・協議に要する時間を本来の活動に掛かる時間以外に見込んでおく必要がある。

以上



## 中間レビュー評価調査結果要約表（英文）

<b>1 Outline of the Project</b>	
<b>Country:</b> Republic of Turkey	<b>Project Title :</b> School-based Disaster Education Project
<b>Thematic Area :</b> Disaster Management	<b>Cooperation Scheme :</b> Technical Cooperation Project
<b>Division in Charge :</b> Disaster Management Division II, Water Resources and Disaster Management Group, Global Environment Department	<b>Total Cost :</b> (As of July 2013) 230 million JPY
	<b>Counterpart Agency :</b> Ministry of National Education (MoNE) - General Directorate of Teacher Training and Development (GDTTD), GD of Basic Education, GD of Secondary Education, GD of Support Services, Board of Education, and Provincial Offices - Office of Prime Minister Disaster and Emergency Management Presidency (AFAD), and Universities
<b>Project Period :</b> (R/D) Oct 2010 ~ Dec 2013	
<b>Supporting Organization in Japan :</b> Hyogo Prefecture, Hyogo Prefecture Education Committee EARTH, National Institute for Educational Policy Research (NIER), Disaster Reduction Learning Center (DRLC), Tokyo Metropolitan Government, MEXT, Disaster Reduction and Human Renovation Institution	
<b>1.1 Background of the Project</b>	
<p>The Republic of Turkey (hereinafter referred to as “Turkey”) consists of the Anatolia peninsula on the Asian side and land on the European side, separated by the Bosphorus Strait. The Anatolia peninsula, the majority area of Turkey, is situated along the boundary of the Eurasian Plate in the northern part and African Plate and Arabian Plate in the southern part. As such, Turkey is one of the most earthquake-prone countries. The Turkey Northwestern Earthquake in 1999, a general name of the two seismic events of the Marmara Earthquake and the Duzce Earthquake, caused over two million casualties.</p> <p>With such a geological condition, Turkey regards Disaster Risk Management (DRM) as an urgent issue. Turkey, in cooperation with donors and international organizations, has so far made remarkable efforts to build up a resilient nation focusing on structural measures. JICA has carried out technical cooperation projects to contribute to seismic observation and seismic engineering, and a development study in Istanbul since 1993 to prepare a disaster management plan. In addition, JICA agreed with the government of Turkey about a Yen-Loan project for seismic Reinforcement Project for a Large Scale Bridge in Istanbul in 2002.</p> <p>On the other hand, the government of Turkey recently has paid attention to the balance of structural measures and non-structural ones such as the promotion of disaster education in schools. Some donors and NGO/NPOs have developed disaster education materials, but the government of Turkey realizes that these outputs are not extended nationwide. AFAD has formulated the NESAP (National Earthquake Strategy and Action Plan), which includes the promotion of disaster education as the responsibility of MoNE.</p> <p>Under such a situation, MoNE requested the government of Japan to implement a project in order to formulate curricula for teacher training, structure a sustainable implementation arrangement of teacher training and prepare school disaster management plan toward effective disaster education in schools. Based on a request from the government of Turkey, JICA dispatched a series of detailed planning survey missions, resulting in the Minutes of Meeting (M/M) signed on 14 May 2010 on the framework of the Project. The Project officially commenced in</p>	

December 2010 after the signing of a Record of Discussion (R/D) on 18 October 2010. Now JICA has dispatched a Terminal Evaluation Mission from June to July 2013, 29 months after commencement of the Project.

## **1.2 Project Overview**

### **1) Super Goal**

To expand the effect of disaster education to school administrators, teachers, students and their parents for fostering disaster knowledge, awareness and management through school education to cover all over the nation.

### **2) Overall Goal**

To enhance disaster education capacity for fostering awareness of school administrators and teachers in basic schools and of school administrators in secondary schools in the project area.

### **3) Project Purpose**

To improve school-based disaster education to enhance knowledge and to strengthen school disaster management capacity of school administrators and teachers in the target schools in the project area.

### **4) Outputs**

1. To enhance capacity of master teachers/administrators to be able to inform the knowledge to their colleagues regarding disaster education
2. To improve supportive educational materials for teachers related with disaster education for basic Education
3. To establish disaster management systems of pilot basic and selected pilot secondary schools which are suitable to their environment

### **5) Inputs (As of July 2013)**

#### **(Japanese Side)**

Experts: 8 experts (48 times, total 801 days) in Jan 2011 through June 2013, and 9 short-term experts from Hyogo Prefecture and NIER

Counterpart Training in Japan: Total 41 Counterparts

- 1) 7 officers of MoNE and 3 professors (Mar 2011), 2) 5 high level officials of MoNE (Oct 2012), 3) 1 MoNE officer, 14 Core Master Teachers (Jan 2013), 4) 1 MoNE officer, 10 core master teachers (school inspectors, civil defense specialists) (planned in August 2013)

Provision of Equipment: None

Local Cost: 1,475,570 TL (1 TL=50.882 JPY)

Local consultants, honorarium, travel expenses, translation, local staff and miscellaneous

#### **(Turkish Side)**

Counterpart: Project Director, Project Manager, Project Coordinator from GDTTD, and working group member from MoNE (GDTTD, GD of Basic Education, GD of Secondary Education, GD of Support Services, Board of Education, and Provincial Offices), AFAD and universities.

Local Cost: 284,434TL (2011-2013 July)

Master Teacher trainings, travel expenses, office supplies and other miscellaneous

### **6) Project Area**

The project area includes 8 provinces in Marmara region (Balikesir, Bursa, Canakkale, Istanbul, Kocaeli,

Sakarya, Tekirdag, Yalova) and 2 provinces in Black Sea region (Duzce, Bolu).		
<b>2 Terminal Evaluation Team</b>		
<b>Member of the Evaluatoin Team</b>	<u>Japanese side</u>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mr. Norihito Yonebayashi (Japanese Leader) Director of Disaster Management Division II, Global Environment Department, JICA</li> <li>2. Mr. Hideki Sawada (Cooperation Planning) Disaster Management Division II, Global Environment Department, JICA</li> <li>3. Ms. Risako Imai (Evaluation Analysis) Kokusai Kogyo Co., Ltd</li> <li>4. Ms. Yumiko Nakazawa (Interpreter) Japan International Cooperation Center</li> </ol>	
	<u>Turkish side</u>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dr. Fatma Barlı (Turkish Leader) GD of Social Sectors and Coordination, Ministry of Development (MOD)</li> <li>2. Mr. Hasan Coban (Evaluation) GD of Social Sectors and Coordination, MOD</li> <li>3. Ms. Selen Arlı Yılmaz (Evaluation) GD of Social Sectors and Coordination, MOD</li> <li>4. Mr. Ahmet Sabancı (Evaluation) GDTTD, Ministry of National Education</li> <li>5. Ms. Ms. Ayşe Ozisek (Evaluation) GDTTD, Ministry of National Education</li> </ol>	
<b>Review Period</b>	24 June 2013 ~ 17 July 2013	<b>Type of Evaluation :</b> Terminal Evaluation
<b>3 Project Performance</b>		
<b>3.1 Achievements of Outputs</b>		
(Output 1)		
<p>(1) The project has selected 252 master teachers in total, 1) 235 from 80 pilot basic schools of 10 project provinces according to the population size and 2) additional 17 staff members – 1 school inspector and 1 civil defense expert<sup>1</sup> from MoNE’s provincial office from 10 pilot provinces – have been chosen. As to secondary schools, selection procedure for 80 pilot secondary schools is undergoing at the time of the Terminal Evaluation Survey.</p> <p>(2) The project adopted a self-evaluation tool called ‘4 level approach<sup>2</sup>’ which is training evaluation theory in order to evaluate 1)Reaction, 2)Learning, 3)Behavior, and 4)Results (Impact in Japanese translation). A baseline survey was carried out targeting 1 school administrator, 5 teachers, 5 students and 5 parents, for those total 2,560 people (1,280 for pilot schools) from 80 pilot schools and 80 control schools<sup>3</sup>. The survey was concluded as a report in November 2011.</p> <p>(3) The project has implemented training course for the 252 master teachers and staff members three times (October, 2011, January 2012 and September 2012).</p> <p>(4) Participatory evaluations according to the needs of trainees that included both questionnaire surveys and pre-post test<sup>4</sup> to statistically evaluate changes in the master teachers before and after each of the three abovementioned master teacher training courses. The training evaluation for master teachers is designed to</p>		

<sup>1</sup> No civil defense expert is allocated in Yalova, Bolu and Tekirdag.

<sup>2</sup> The Project focuses on behavior changes among four steps. Results are seen to be measured in a long term span, therefore it is difficult to measure Results during the project implementation period.

<sup>3</sup> Control schools are not the project’s counterparts, selected for comparing the effect of the Project with the pilot schools.

<sup>4</sup>It has two components of Knowledge Test and Attitude Test and to measure ‘Extent of teachers’ confident on Disaster Education’.

nurture the targets of the evaluation themselves so that the counterparts can continue the evaluation activities sustainably after the end of the Project.

- (5) At the 3<sup>rd</sup> Master Teacher Training, the Project organized a disaster education contest, for which 45 schools, out of 80 pilot schools, entered. As a conclusion of the contest, top 15 schools were awarded based on the 4 criteria, school disaster management plan, teaching material, poster and dissemination plan.
- (6) Three trainings in Japan were conducted for 1) working group members (March 2011), 2) Undersecretary of MoNE and related Directorate Generals (October 2012) and 3) master teachers awarded in the above mentioned contest (January 2013). Last training in Japan is to be conducted for provincial master teachers such as school inspector and civil defense expert from pilot provinces in August 2013.
- (7) On the 21<sup>st</sup> of March 2013, Joint Coordinating Committee (JCC) approved dissemination plan within 10 pilot provinces for disaster education targeting Basic Education Schools and pilot provincial Education Offices are to prepare dissemination plan (STEP 0 to STEP 3<sup>5</sup>) and conduct activities based on the dissemination plan from October 2013.
- (8) On the 26<sup>th</sup> of June 2013 the MoNE undersecretary released a proclamation to pilot provinces regarding the development and dissemination of organizations based on the Outputs of the Project. This stipulated that General Directorate of Teacher Training and Development must pay master teachers a daily allowance, transport allowance, and a monetary reward for their work as teachers when conducting activities to promote disaster education.
- (9) The baseline survey and the mid-term evaluation survey had been completed by the time of the terminal evaluation. Meanwhile, the endline survey is planned to be implemented in September 2013.

#### (Output 2)

- (1) Comparison of disaster education between Japan and Turkey, concept of disaster education in Turkey and the draft acquisition of each grade and unit for disaster education in social studies, life skills, science and physical education were prepared and compiled in reports, which were submitted from GDTTD to the Board of Education.
- (2) In February 2012, Japanese experts visited 11 pilot schools in 10 pilot provinces and held demonstration classes for students. Turkish Master Teachers also conducted model classes for disaster education.
- (3) Core master teachers played a leading role in putting together a compilation of 50 draft teaching guides, which are revised and added-to versions of those released at the master teacher training (contest) in September 2012, including on Turkish studies, mathematics, social studies, life skills, science, free time, general games, religion, art and music.
- (4) Making of handbooks on disaster education has been completed: part 1 (basic knowledge), part 2 (disaster education), part 3 (school disaster and emergency management plan) and part 4 (training evaluation). Parts one and three have received ministerial approval, while parts two and four are currently awaiting ministerial

---

<sup>5</sup> STEP 0 (15 hours training for core master teachers by MoNE using the handbook of Disaster Education), STEP1 (pilot school teachers' training by core master teachers who completed STEP 0 training), STEP2 (conduct dissemination plan for surrounding schools of pilot schools as the Project activities), and STEP3 (conduct dissemination plan to all Basic Education Schools within 10 pilot provinces according to the plans that are to be prepared by each province after termination of the Project by September 2013).

approval.

(Output 3)

- (1) Based on the review of civil defense plan in Turkey and School disaster management plan in Japan, a draft guidebook of school disaster management and emergency plan (Handbook Part 3) has been developed and has received ministerial approval. At the 3<sup>rd</sup> master teacher training in Sep 2012, the second draft of the guidebook was distributed to 80 pilot schools and 10 pilot provinces.
- (2) The disaster education contest (the 3<sup>rd</sup> master teacher training) indicated that 34 schools out of the participating 45 schools had prepared disaster management and emergency plans. Of these schools roughly half had introduced their own disaster risk reduction activities that were appropriate for their own school environments. Moreover, some schools had gone further than what they had learnt in the training in Japan to independently develop and implement an annual activity plan. The results of this contest provided the impetus for a chapter on annual activity planning and evaluation to be added to the guidebook.
- (3) In conjunction with the disaster risk reduction week in Turkey in March 2013 the pilot schools were called on to conduct disaster drills. It was confirmed that each province, master teachers, and surrounding schools were promoting disaster risk reduction activities and promotional activities with the support of parents/guardians and provincial AFAD. However those promotion activities are only seen in pilot and surrounding schools, therefore confirmation of promotion activities in all the pilot schools are planned to be checked by both master teachers mailing list managed by MoNE and the endline survey by the Project.
- (4) As for secondary schools, the Project has started to select ten pilot schools, one in each province according to Output 1, and the training course for secondary school administrators is planned to be conducted in September 2013. Following the training each school that took part will formulate a disaster and emergency management plan within the Project period. In order to make the planning process even more efficient, both the school administrators and general teachers will participate in the training.

### **3.2 Progress towards the Project Purpose**

- (1) Regarding the progress towards achieving the indicators, Output 1 requires endline survey in order to obtain necessary data and information to compare with the results of both baseline survey and mid-term evaluation conducted by the project besides JICA mid-term review survey. As to Output 2, the indicators are being achieved. As to Output 3, indicators relating to basic schools are being achieved and preparations have begun towards selecting secondary schools. Seminars for school administrators of secondary education (high school) are planned for September 2013. Therefore, it is judged that the Output 3 can be achieved within the Project period if the seminar planned is held in September as scheduled.
- (2) The progress towards achieving the Project Purpose need to refer to the result of intermediate and endline survey, but it is fair to say that the project is making a steady progress to achieve the set indicators for the Project Purpose. Those indicators include the one relating to teachers other than the master teachers. The baseline survey surveyed a total of five teachers including three master teachers, and therefore will be able to provide some references on whether master teachers transfer knowledge to other colleagues. In the qualitative interviews for the mid-term survey there were several examples given of behavioral change of colleagues of master teachers.

### **3.3 Prospect to achieve the Overall Goal**

- (1) At present, the effects of the Project are observed only in the pilot schools and it is still premature to evaluate the prospect of achieving the Overall Goal. Towards the Overall Goal, however, the Project has already started discussing effective ways to extend disaster education within each pilot province. Moreover, it is planned to disseminate and extend this disaster education to 3-5 surrounding schools as part of Project activities to coincide with the Step 2 training to be conducted in November and December 2013.
- (2) At the counterpart's own initiative the disaster education, the same as that taught in the October 2011 training, was extended to all schools within Tekirdag and Canakkale provinces. Moreover, there have been many cases where master teachers have disseminated the outcomes of this training to all teachers in their respective schools.

## **4 Review Based on the 5 Criteria**

### **4.1 Relevance**

The relevance of the Project is high.

- (1) National Earthquake Strategy and Action Plan (NESAP), prepared by AFAD in August 2011, states the following actions are to be undertaken by MoNE : Action C.1.2.4 'A number of topical units on disaster and emergency management shall be incorporated into primary and secondary education programs.'; and Action C.1.2.5 'Teachers shall be educated in disaster and emergency topics on continuous basis.'
- (2) The 9th National Development Plan (2007-2013) stresses the need for quality improvement in teacher's skills for Disaster Education.
- (3) The epicenter of the 1999 North West Earthquake (M7.4 and M7.2) is within the Project target area and there have been many earthquakes in this area since. Moreover, other targets of the Project, Istanbul and Bursa, are thought to have a high probability of experiencing an earthquake in future and have a high interest in disaster risk reduction measures. An earthquake in Van in October 2011 during the Project term caused extensive damage, and interest in dissemination of disaster education in Marmara Region is increasing.
- (4) The GDTTD regards disaster education as important and places a high expectation on the master teachers at schools as well as on the Project. The importance of establishing an institutional arrangement to promote the disaster education is also recognized as important by GDTTD.
- (5) Disaster risk reduction measures are one of the main focuses of aid from Japan to Turkey. The details of the request for this aid Project are compatible with this focus on improving Turkey's capacity for disaster risk reduction based on Japan's experiences in this field, while it also brings together the results of previous cooperation projects in the disaster reduction field. In Japan there have been disaster education initiatives undertaken by relevant organizations in Kobe City and Hyogo Prefecture following the Great Hanshin-Awaji earthquake of 1995. Such experience developing programmes in Japan can be put to use in this Project such as those that encourage proactive student participation and hands-on learning were developed

### **4.2 Effectiveness**

The effectiveness of the Project is high.

- The Project consists of three components: training of school administrators and school teachers (Output1); preparation of educational materials (Output 2); and preparation of school disaster management and emergency plan (Output 3). The Project is properly designed to achieve its purpose by producing these three outputs. The Project also conducted the baseline survey in October through November 2011, and plans to carry out

interim and endline survey to evaluate the effects of project implementation quantitatively.

- As far as the pilot basic school is concerned, as summarized in the above sections, the project is making a steady progress and the Project has a good potential to achieve its objectives by the end of November 2013.
- Of Output 1, MoNE and its provincial offices identified the pilot schools and master teachers in June 2011.
- Of Output 2, WG developed the concept (objectives and basic policy) of disaster education in Turkey, and draft acquisitions for each grade and unit of Social Studies, Life Skills and Science. Then the GDTTD officially submitted the concept as a report to the Board of Education. Through a due procedure among the Board of Education, the Revision Committee, and the Minister of National Education, the concept is expected to be incorporated into the new curriculum and school textbooks. Currently the concept has been submitted by the board of education to TUBTAK (Scientific and Technological Research Council of Turkey) to reflect changes to the curriculum and develop school textbooks, where it will be reviewed based on scientific reasoning.
- With regard to output 3, the School Disaster and Emergency Management Plan Guidebook (Part 3) received ministerial approval in June 2013. Once Part 2 and Part 4 have been approved it will be managed by the GD of Support Services, which will print and distribute it. Moreover, as a result of the MoNE Undersecretary sending out an official letter in June 2013 for the development and implementation of disaster and emergency management plans at schools, it is expected that there will be progress on the dissemination of disaster and emergency management plans at schools in the pilot districts.
- The Project has published the following reports: 1) baseline survey in November 2011, 2) training evaluation in November 2011 and January 2013, and 3) the mid-term evaluation in June 2013. The follow up to the endline survey will enable a certain level of awareness raising of master teachers). It will need to be taken into account when defining pilot schools which schools master teachers have been assigned to (follow up of master teachers) as a result of the revision of the education system into separate elementary and junior high schools from the previous basic schools.
- The change decided at the 4<sup>th</sup> JCC on 28 September 2012 of the Project's super goal target from "target provinces of the Project" to "the entire country" has been reflected in PDM ver3.

#### **4.3 Efficiency**

The efficiency of the Project is medium.

- (1) The PDM Ver3 was prepared through an adequate discussion among the counterpart and Japanese experts. Other counterpart and WG member also fully recognize the three outputs of the Project, even though they don't necessary pay attention to the PDM.
- (2) Inputs to the Project from the Japanese side are rather limited due to such facts that the capacity of MoNE is already high to provide teacher training, and that there are similar projects ongoing by UN and other donor agencies on disaster education. As for the inputs of Japanese experts, particularly the short-term expert from Hyogo Prefecture, the Turkish counterpart and master teachers have expressed high appreciation. Moreover, MoNE expressed a desire in the interviews for the short-term expert to be assigned again during the teacher training, if possible.
- (3) At the beginning of the project formulation, JICA advisory committee was supposed to be set up, however it was not. Several interviews showed that not only disaster experts but also experts of education would have been able to get involved to the Project.

- (4) The Project has conducted five joint coordination committee (JCC) meetings so far. As to the communication and coordination among project participants, the one between the GDTTD and Japanese experts are stable and certain, whereas those among Turkish organizations are indicated not sufficient. GDTTD is making efforts such as holding JCC and WG meetings, writing letters, distributing CD-ROM with relevant materials, and telephone communication. These efforts, however, have not gone through enough. Regarding methods of communication amongst those involved on the Turkish side, it was confirmed that the GDTTD communicates with master teachers using a mailing list, which is also used for announcements by MoNE as well as for the exchange of information between master teachers. The translator of the Project and the programme officer of the JICA Turkey Office are also part of this mailing list. This is one initiative made possible by the IT infrastructure in place in Turkey.
- (5) The selection of basic and secondary schools needed to be undertaken without fail in the first half of the Project and it was recommended in the mid-term review that the selection of secondary schools needed to be moved forward, however this did not eventuate. Delays in selection of secondary schools are affecting other Project activities.
- (6) Mid-way through the Project many C/P were transferred to different positions due to reforms to the education system in Turkey which affected the Project activities through the absence of counterparts during Output 2 activities, from November 2011 until August 2012. However, at this time when it was taking some time to reallocate C/P, the fact that university professors and master teachers in each working group continued their activities independently can be highly evaluated. Also, it was reported in the interviews that the Project interpreter helped immensely by participating in the working group activities.
- (7) Approximately six months after the start of the Project an interpreter was assigned until the end of the Project on the Japanese side, which made communication between the Japanese and Turkish sides while the Japanese experts were absent go smoothly. On the other hand, there was an issue raised about the experts' assignments being too short during busy periods of Project activities. It is necessary to assign a project coordinator in addition to the interpreter to support the activities of the experts, however this was not included in the original plan of this Project.
- (8) Being a project in a non-English speaking country such as Turkey, the fact that counterparts who could understand English were assigned to posts with/near decision making responsibilities and that the Japanese side employed an English-Turkish interpreter can be evaluated as effective personnel assignments for this Project.
- (9) Regarding monitoring and providing assistance to 80 pilot schools in 10 provinces, site visits by Japanese experts and C/P personnel were counted as twice in all pilot provinces and 36 schools out of 80. It was stressed during the interviews that all 80 pilot schools should have been visited by the project both Japanese and Turkish sides with enough length of stays (inputs) of Japanese experts.

#### **4.4 Impact**

The Project had the following impacts:

- The effects of the Project have only been observed in the pilot schools, hence it is still premature to evaluate the prospect of achieving the Overall Goal at present. Activities towards dissemination of disaster education not only to other teachers within the pilot schools but to other schools, parents and students

(Overall Goal) however, have been actively promoted by the Project.

- At the school contest in September 2012, disaster education extension plan is included as one of criteria for the award, and contestant schools made presentations on their extension plan. Besides, WG proposed an idea of extension method where Master Teachers form a teachers' circle in each province, thus becoming the center of promoting disaster education in each province. Eleven of whom (one school inspector or civil defence expert from each pilot province) are scheduled to participate in training in Japan planned for the end of August 2013 with the aim of formulating action plans. A Step 0 training is planned to be held using parts one to four of the handbook in around October 2013.
- In January 2012 the second pre-post test was held during the master teacher training. Examples of behavioral change were that 96% of teachers had shared what they learnt in the first training to other teachers in their schools, while the percentage of teachers who discussed disaster education with other teachers had risen from 30% at the time of the baseline survey to 87%. Issues were reported during the interviews of master teachers when pilot provinces were visited in November 2012, namely those involving maintaining motivation and financial and mental burdens, as well as related to achieving an impact on other teachers, schools, students and parents.
- Mid-term evaluation results in June 2013 showed that there were seen positive impacts as follows. In Bursa, all the students of the class moved to underneath the desks when the earthquake happened, and moreover in Canakkale, all the students again moved to underneath the desks when the loud sound reminded the students of the earthquakes although it was not the one.
- With regards to parents/guardians, it has been reported that the schools have undertaken disaster education and seminars and that parents were responsive. It was also confirmed that there was an increase in contacts made from parents/guardians at schools that received awards after the contest. Moreover, opinions were expressed that the visits by Japanese experts and teacher training being publicized on the schools' websites would be good advertising for the schools and increase the motivation of school administrators and teachers.
- With regards to impact on surrounding areas and schools, one example of an apparent impact at present is an event, Disaster Reduction Bear Caravan, held mainly by three master teachers in Sakarya Province with approximately 1,500 participants on 10 June 2013. This is a great example of an event that was planned and implemented by master teachers upon their return to Turkey after participating in an event called The Frog Caravan held by Kobe City during their training in Japan. It is expected that other impacts will become apparent once the results of the end line survey and the follow-up evaluation (undertaken after a certain length of time, at the time of terminal evaluation, timing of follow-up evaluation was not confirmed yet) are available. Through the end line survey in 2013, the impact on students is expected be measured quantitatively, and such impact is also expected to become an incentive for master teachers.

#### **4.5 Sustainability**

The sustainability of the Project is medium; however it is possible to be higher if a framework for dissemination of disaster education can be assured.

- (1) GDTTD thinks it is essential to discuss these matters at the JCC, establishing the relationship among directorates and a proper arrangement for sustaining project activities. It is necessary to continue discussions

towards collaboration with the general directorate of secondary education, because it is judged to be difficult to achieve one of the Project objectives, disaster education at secondary schools (currently high schools) within the Project term. Also it is vital that the four handbooks necessary for teacher training are printed and distributed, and that close collaboration is achieved with the General Directorate of Support Services.

- (2) An official letter that secures sustainability of the Project was sent out from the Undersecretary of MoNE at the end of June 2013. The letter clarifies the activities of master and core master teachers and also promises that the MoNE General Directorate of Teacher Training and Development will cover expenses for an allowance for core master teachers that will be the teachers of the TOT. This can be expected to ensure that disaster education activities remain active in each pilot province.
- (3) Local resources from various organizations and personnel were confirmed participating in the working group activities, such as university professors from Istanbul, Ankara, Kocaeli Province, NGOs that started as a result of experiencing the Duzce earthquake, and MoNE personnel. Such personnel are expected to contribute greatly to ensuring sustainability after the Project because they have played such an in-depth role in the working group activities.
- (4) GDTTD has committed to continuing to holding the disaster reduction contest that was held in the Project, and the incentive of receiving an award for the winning school from the minister of MoNE is expected to increase the motivation of teachers. Meanwhile, it is also hoped that the impact will continue to be measured such as with the core master teachers continuing to lead the training evaluation, the level of the master teacher training itself being raised, and GDTTD regularly holding an Internet-based questionnaire.
- (5) MoNE is nominated high among all the ministries in terms of budget allocations by 11.8% in 2013. The budget of MoNE in 2013 is increased by approximately 21 % than that of 2012, 24.6 billion USD in 2013 and 20.3 billion USD in 2012 respectively.  
(1USD=98.07JPY and 1TL=50.882JPY, July 2013, JICA Exchange Rate)

#### **4.6 Factors that have promoted or hindered the implementation of Project**

##### **Promoting factors**

- Continued efforts of the Project Coordinator who has been involved from the beginning of the Project is a big promoting factor for the Project to advance towards its goal while many counterparts and working group members transferred in accordance with the restructuring of MoNE in 2012. Also, some activities of the Project have been mainly undertaken by academics and experts because MoNE has not effectively made use of its staff as yet after the restructuring.
- The training of master teachers took into consideration perspectives of the conditions in Turkey as it not only included regular teachers but also school administrators, provincial school inspectors and civil defense experts.
- During the Project's first training in Japan (to Hyogo Prefecture) the 2011 Great East Japan earthquake and tsunami occurred, drilling home the importance for preparedness for earthquakes and tsunamis in the minds of the counterparts. An earthquake in Van in October 2011 during the Project term caused extensive damage, and the urgency of master teachers with regard to dissemination of disaster education was reconfirmed.

##### **Hindering factors**

- (1) The In-service Training Department, the responsible department of the Project at the signing of R/D in October 2010, through the restructuring of MoNE, was reorganized into the GDTTD. Also, the Primary Education Department and Pre-school Education Department were merged into the GD of Basic Education, Budget and General Affairs Department and Social Services Department into the GD of Support Services. Accordingly, the Project Director and Project Manager assigned by the In-service Training Department were transferred along with other counterparts. The restructuring of MoNE corresponds to the reforming of national educational system, called “4+4+4”, which went into effect in September 2012. The restructuring of MoNE in 2012 and the transfer of counterparts have significantly affected the project implementation.

## **5 Results of the Terminal Evaluation**

### **5.1 Conclusion**

The project purpose is achieved three fourth at present since the rest of the final activities are planned after September that is new semester in Turkey. If the rest of activities of Output 1 and Output 3 are conducted as scheduled, the project purpose will be likely achieved by the end of project termination. The relevance is high as the Project contributes to the realization of NESAP and corresponds to the needs of the General Directorate of Teacher Training and Development, MoNE. The effectiveness is also high as the Project is properly structured with three Outputs towards achieving the Project Purpose, incorporating the baseline and endline survey to quantitatively measure the actual impact of the Project. The efficiency to date is medium because the educational reform and MoNE’s restructuring in 2012 have been affecting the Project implementation with, among others, transfer of counterparts and working group members. Regarding the impact in pilot provinces there has been one excellent example, the Disaster Reduction Bear Caravan, while already in two provinces all schools have implemented disaster education initiatives. This situation will be watched closely to see if this impact spreads to areas surrounding the pilot provinces and nationwide. With regard to sustainability, there were no major problems from a technical perspective, and from a financial perspective it was confirmed that GDTTD has sufficient budget for teacher training. From a policy/systemic perspective, the fact that AFAD’s role and MoNE’s role as implementer of disaster education at schools has been clearly defined means that the speed of disaster education dissemination after the Project can be expected to increase. Moreover, from an organizational perspective, there is a fear that upcoming elections may result in organizational reform at all levels of public sector in Turkey, it is necessary to sufficiently take into account the local conditions in Turkey when planning for the dissemination of disaster education.

### **5.2 Recommendations**

The Project purpose in the PDM Ver3 is “To enhance disaster education capacity of teachers in 80 pilot schools” (by the end of the Project), and the super goal is “To enhance disaster education capacity of schools in pilot provinces” (within three to five years of the end of the Project).

The following recommendations are made so that in the remaining half year before the end of the Project the project purpose can be achieved, to firmly establish the impact of the Project after it has been completed, as well as to ensure the sustainability and further development of Project outputs towards achievement of the project objective and super goal.

- 1) Recommendations to achieve the Project purpose

- 1-1. To utilize PO effectively until the end of the Project in December 2013 in accordance with PDM and Project outputs.
- 1-2. To select pilot secondary schools and implement planned activities in PDM as soon as possible.
- 1-3. To improve communication among Japanese experts, C/Ps and members of WG by means of understandable report to share the Project contents, achievements and progress. In addition, the materials to introduce the Project shall be made for the purpose of public communication.
- 1-4. To consider the level of achievement of each indicator in PDM Ver3 in relation to the results of the baseline survey and mid-term evaluation (4 level approach) when conducting the end line survey.
- 1-5 Coordinating organization in order for provincial master teachers to disseminate disaster education within the pilot provinces shall be certainly established.
- 1-6 Another coordinating organization in central government that is being prepared within MoNE is to have each member from Directorates (GDTTD, GDBE, GDSE, GDSS and Board of Education) to be in charge of dissemination of disaster education, then GDTTD is center so as to play a role of sustaining and developing what the project has been contributed to school-based disaster education.

2) Recommendation to fix outputs of the Project

- 2-1. Responsible general directorates should be defined for the following issues before the project conclusion. (To be added if necessary)

Output	Issues	Assumed responsible directorate
Output 1	1) To regulate the rules of assignment, resignation and succession of the Master Teacher 2) To review and modification of the present system to authorize the position (or qualification system) of the Master Teacher 3) To review and update of the list of present pilot school and Master Teacher 4) To select the pilot secondary schools 5) To make extension plan of disaster education in province 6) Coordination with Provincial MoNE on extension plan of disaster education 7) Implementation of continuous training for the Master Teachers for updating 8) Information sharing, public relation on the Project achievements	General Directorate of Teacher Training and Development (GDTTD) GDTTD GDTTD, Provincial MoNE GDTTD, GD Secondary Education (GDSE), Provincial MoNE GDTTD, GD Support Service (GDSS), Provincial MoNE GDTTD GDTTD GDTTD
Output 2	1) MoNE's approval of handbooks on disaster education. 2) Application of the handbook to Board of Education for authorizing it as education materials (currently under review by TÜBİTAK) 3) Management, printing and distribution of the handbook after the project implementation	Minister of MoNE General Directorate of Basic Education(GDBE), GDTTD GDBE, GDTTD GDTTD, GDBE GDBE

	4) Revision of the handbook after the project implementation	
Output 3	1) Arrangement of legislative and institutional authorization for school to make and implement School Disaster and Emergency Management Plan. 2) Coordination for Provincial MoNE on School Disaster and Emergency Management Plan. 3) Instruction and evaluation of School Disaster and Emergency Management Plan. 4) Management, printing and distribution of guidebook of School Disaster and Emergency Management Plan 5) Revision of the guidebook after implementation of the Project	General Directorate of Support Services (GDSS)(and AFAD)  GDSS  GDSS, Provincial MoNE(and AFAD)  GDSS  GDSS

### 3) Recommendations for the Project sustainability and development

- 3-1. To foster common understanding among relevant people of the Project on disaster education in line with the policy of MoNE.
- 3-2. In the occasion such as JCC, to define the role of units related with disaster education in the general directorates mentioned above in 2), for the purpose of implementing the disaster education.
- 3-3. To consider the contents of questions of intermediate and end line survey to measure the level of awareness on disaster prevention of the students and their parents as impact of the Project based on the result of both baseline and mid-term evaluation survey.
- 3-4. To target the national level for extension of the disaster education in the super goal of the Project.
- 3-5 To further cooperation on a disaster education level with two projects on disaster risk reduction that is currently underway as follows:
- 1) “Project of Earthquake and Tsunami Disaster Mitigation in the Marmara Region and Disaster Education in Turkey” (May 2013 to April 2018)
  - 2) “Capacity Development toward Effective Disaster Risk Management”(July 2013 to June 2017)

### 4) Other recommendations

- 4-1. In order that the knowledge and know-how gained through this Project is not lost, MoNE will take necessary measures to ensure sustainability.
- 4-2. The end line survey should be organized well in advance and the results of its survey should be reported without delay to both Japanese side and Turkish side so that it can provide feedback to the Project in a more comprehensive way.
- 4-3 The Project took such an approach that the formal education was targeted in implementing disaster education, therefore monitoring and evaluation should be periodically and continuously carried out in order to sort the relevance of the approach and merits and future issues.

### 5.3 Lessons learned

- (1) To complement each other among people from both educational backgrounds and those disaster management backgrounds.

- (2) To review and cooperate with the same kind and different kind of issues with other education projects.
- (3) To plan each project activity in a sufficient way since it takes longer to communicate with relevant organizations when conducting a project in a non-English speaking country.
- (4) To establish a backup system such as Advisory Committee in Japan as well as several education experts/ specialist in educational administration who are able to give advice on changing other country's curriculums and developing teaching materials, when conducting school-based disaster education projects.
- (5) To prepare and plan a similar School-based Disaster Education in other areas, it is important to prepare plan of training schemes in Japan that would provides strong impact on Japan's disaster experiences and knowledge of earthquakes happened several times in Japan. The training schemes in Japan should be well-prepared and plan from the beging of project formulation.
- (6) To plan and include the enough time in coordination and discussion among the unsdersecretary and related General Directorates regarding project implementation of School-based Disaster Education since it takes time to coordinate and set timing of official meeting among them before conducting activities planned.

# 第1章 終了時評価調査の概要

## 1-1 調査の経緯

トルコ国は、アジア側から伸びるアナトリア半島とボスポラス海峡を隔てて対峙するヨーロッパ側の国土からなる国である。トルコ国の大部分を占めるアナトリア半島は、北側のユーラシアプレート、南側のアフリカプレート及びアラビアプレートの境界部に位置しており、地震活動が非常に活発な地域である。

特に 1999 年に発生したトルコ北西部地震（マルマラ地震とデュズジェ地震の 2 回の地震の総称）は、約 2 万人の犠牲者を出すなど甚大な被害をもたらした。当時、我が国からも国際緊急援助隊の派遣や緊急円借款供与、緊急物資・無償供与（仮設住宅の供与等）といった支援がなされた。

このような地震頻発国であるトルコ国は、「第 9 次国家開発計画 2007-2013」においても、「地域開発や都市計画における防災管理の確保」、「公共サービスとして防災管理を行う新しい組織の設置（2009 年に、首相府防災危機管理庁として設置済）」を計画として定めており、防災対策に対して積極的に取り組んでいる。

これまで、ドナーなどの支援により構造物対策中心の事業を実施してきた。特に、JICA は、1993 年から 2000 年にかけて、地震観測や耐震工学に関する技術向上のための技術協力や、イスタンブールの地震防災計画策定のための技術協力を実施してきた。さらに、2002 年には、ボスポラス海峡長大橋にかかる耐震補強の円借款を供与している（2002 年 7 月に L/A 調印）。

トルコ国政府は、前述のような構造物対策だけではなく、非構造物対策にも注力しており、特に、防災教育の実施を重要視している。他のドナーや NGO/NPO などによって、防災教育教材の作成を中心にした活動実績はあるものの、それら実績が各プロジェクト実施地域を超えて全国展開できないことを、トルコ国政府は課題としている。また、首相府防災危機管理庁（AFAD）が「国家地震戦略および行動計画（NESAP）（2012-2023）」を策定しており、分野横断的に 2023 年までに地震に対するリスク管理として行うべき活動が取りまとめられている。学校に関するところでは、防災教育および学校などの耐震性に係る各種行動が含まれている。

このような状況の中、2008 年 9 月にトルコ国民教育省は、学校教育における質の高い防災教育の実施に向けて、教員研修カリキュラムの策定、教員研修実施体制の構築および学校防災計画の策定を目的に、本案件を我が国に要請した。これを受けて JICA は、2009 年 7 月、2010 年 2 月、2010 年 5 月の 3 回にわたり詳細計画策定調査を実施し、プロジェクトの内容について合意する M/M を 2010 年 5 月 14 日に署名した。2010 年 10 月 8 日の R/D 締結により開始された本プロジェクトは、終了期間である 2013 年 12 月まで残り約 6 ヶ月となった 2013 年 7 月において、終了時評価が実施されることとなった。

## 1-2 調査の目的

終了時評価調査の目的は次の通りである。

- 1) 「新 JICA 事業評価ガイドライン（2010 年 6 月）」に基づき、PDM に沿ってプロジェクトの進捗を確認するとともに、評価 5 項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）の観点から、終了段階にさしかかったプロジェクトの評価を行う。
- 2) プロジェクトの指標について、関係者間での共通認識を得る。
- 3) 今後のプロジェクト活動について、懸案事項及び提言等を取りまとめる。
- 4) 本プロジェクト独自の評価視点に基づき、懸案事項及び提言等を取りまとめる。
- 5) 終了時評価の結果を取りまとめ、トルコ側関係者と協議を行い、合意形成した上で、協議議事録の署名・交換を行う。

### 1-3 調査団の構成

終了時評価を実施する調査団の構成は、次のとおりである。

（日本側）

名前	役割	所属
米林 徳人	団長	JICA 地球環境部水資源・防災グループ防災第 2 課 課長
澤田 秀貴	協力計画	JICA 地球環境部水資源・防災グループ防災第 2 課 副調査役
今井 梨紗子	評価分析	国際航業（株）
中沢 由美子	通訳	財団法人日本国際協力センター

（トルコ側）

名前	役割	所属
Dr. Fatma BARKÇIN	リーダー	開発省 社会セクター・調整総局
Mr. Hasan ÇOBAN	評価	開発省 社会セクター・調整総局
Ms. Selen Arlı Yılmaz	評価	開発省 社会セクター・調整総局
Mr. Ahmet Sabancı	評価	国民教育省 教員育成総局 研究開発・プロジェクト部
Ms. Ayşe Ozisek	評価	国民教育省 教員育成総局 研究開発・プロジェクト部

### 1-4 調査団の派遣日程

調査日程は添付資料 3 の通り、2013 年 6 月 24 日から同年 7 月 16 日までの 23 日間現地に滞在し、実施された。終了時評価では、調査団はサカリヤ県、コジャエリ県、ブルサ県を訪問しマスター教員のインタビューを実施したが、調査日程の制約から残り 7 県のパイロット県での調査は実施されていない。

### 1-5 プロジェクトの概要

2013 年 7 月 16 日に開催された JCC において承認された PDM Ver 3 に基づくプロジェクトの概要は、以下のとおりである。

#### スーパーゴール

「学校管理者、教員、生徒、及び父母が、学校教育を通じて災害の知識、認識、及び管理能力を向上させることにより、全国において防災に対する認識が広められる。」

2012年9月28日のJCCにて、スーパーゴールの対象地域(上記下線部斜体)の変更が承認された。

旧「プロジェクト対象地域において (of the project area)」

新「全国において (to all over the nation)」

#### 上位目標

「基礎教育学校の学校管理者及び教員、中等教育学校の学校管理者が、防災に対する認識を向上することにより、プロジェクト対象地域において防災教育能力が向上される。」

#### プロジェクト目標

「学校管理者と教員の知識向上と学校防災管理能力の強化により、プロジェクト対象地域の支援対象校における学校防災教育が改善される。」

#### 成果

1. マスター教員(学校管理者と教員)の、防災教育に関する知識を同僚に伝達する能力が向上する。
2. 防災教育に関する教員用補助教材が改善される。
3. 学校環境に適した学校防災管理システムが構築される。

#### プロジェクトエリア

プロジェクトの対象地域は、マルマラ地域の8県(Balikesir、Bursa、Canakkale、Istanbul、Kocaeli、Sakarya、Tekirdağ、Yalova) および、黒海地域2県(Düzce および Bolu) の、計10県である。

### 1-6 終了時評価の方法

国内で既存資料(R/D、事業進捗報告書、業務完了報告書、プロジェクト成果品)をレビューし、現地調査では、インタビュー並びにフォーカス・グループ・ディスカッションの調査手法を使用し、情報収集を行った。

#### (1) インタビュー調査

質問票に基づき、異なる対象者にインタビューを行った。これらのインタビューはプロジェクトの達成を評価するだけでなく、プロジェクト実施に貢献または阻害している要因を特定することを目的としている。

#### (2) フォーカス・グループ・ディスカッション

ワーキング・グループ(WG)に対するインタビューはフォーカス・グループ・ディスカッション形式で行われた。

表 1-1 面談対象者と調査のポイント

対象者	調査のポイント
<ul style="list-style-type: none"><li>• C/Ps 機関</li><li>• プロジェクト・ダイレクター</li><li>• プロジェクト・マネジャー</li><li>• プロジェクト・コーディネーター</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. プロジェクトでの役割</li><li>2. その役割をどのように果たされたか (C/P/プロジェクト・ダイレクター/プロジェクト・マネジャーによる職務と貢献)</li><li>3. 評価5項目ごとのプロジェクト達成度</li><li>4. プロジェクト実施プロセスの詳細</li></ol>

WG1 の C/Ps (WG1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. プロジェクト実施のシステムがどのように構築されたか、どのように機能したか (WG1 のメンバーによる職務と貢献)</li> <li>2. WG1 の成果</li> <li>3. 活動実施プロセスの詳細</li> </ol>
WG2 の C/Ps (WG2)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. プロジェクト/パイロット・プロジェクトの実施のシステムがどのように構築されたか、どのように機能したか (WG2 のメンバーによる職務と貢献)</li> <li>2. WG2 の成果</li> <li>3. 活動実施プロセスの詳細</li> </ol>
WG3 の C/Ps (WG3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. プロジェクト/パイロット・プロジェクトの実施のシステムがどのように構築されたか、どのように機能したか (WG3 のメンバーによる職務と貢献)</li> <li>2. WG3 の成果</li> <li>3. 活動実施プロセスの詳細</li> </ol>
研修コースへの参加者	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. プロジェクトへの関与 (職務)</li> <li>2. 研修コースの有効性</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日本人専門家</li> <li>・ 日本側プロジェクト・スタッフ</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 日本人専門家によるプロジェクトへの貢献</li> <li>2. 日本人専門家チームが直面したさまざまな困難</li> <li>3. 実施プロセスの詳細</li> </ol>

上記にて収集した情報をもとに、下記の5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）について評価した。

**表 1-2 5項目評価の内容**

妥当性	トルコと日本の政策ならびにトルコのニーズに合わせたプロジェクト目標と上位目標の評価
有効性	プロジェクトが目的を達成するための効果的な活動の組み立て、活動の進捗によるプロジェクト目標の達成の見込み。
効率性	成果の確保に向けた投入の内容・量・質・タイミングは効率的に活動の成果に転換されたか。
インパクト	プロジェクト実施の結果によって直接的および間接的に起こった正と負の変化。
持続性	制度、技術、人材、財政の各観点から達成される成果や便益がプロジェクト終了後も維持されるかどうか。

## 第2章 プロジェクトの実績と現状

### 2-1 投入実績

(日本側)

#### 1) 専門家の派遣

2011年1月から2013年7月までの間で、8人のプロジェクト専門家が、合計48回、日数にして801日間トルコに派遣された。この他に、兵庫県および国立教育政策研究所（NIER）から計9人（短期専門家3人、運営指導調査6人）の合計66日間派遣された（添付資料5）。

#### 2) 供与機材

供与された機材はないが、日本の教科書・教材の提供は添付資料9に示すとおりである。

#### 3) カウンターパート本邦研修

下表のとおり、2011年から2013年7月までの間に3回本邦研修が実施され、プロジェクト終了までに1回本邦研修が予定されている。

表 2-1 本邦研修の実績

No	時期	期間（研修実施滞在期間）	人数
1	第1回国別研修	2011年3月2日～3月18日（17日間）	10名
2	準高官研修	2012年10月31日～11月5日（6日間）	5名
3	第2回国別研修	2013年1月15日～1月28日（14日間）	15名
4	第3回国別研修	2013年8月末～9月実施予定	11名

2011年3月に、国民教育省から7人および大学から3人の、計10人のカウンターパートが本邦研修に参加し、文部科学省、東京都、兵庫県、神戸市、国際防災研修センター（DRLC）などを訪問した。2012年10月、準高官研修では、国民教育省次官をはじめ、教員育成総局長、基礎教育総局長、中等教育総局長とした合計5名が人と防災未来センター、兵庫県あわじ市小学校、兵庫県教育委員会などを訪問した。2013年1月、国民教育省教員育成総局部長、マスター教員14名、計15名が日本の防災教育事例を通して実践的な防災教育推進のためのカスタマイズ研修に参加した。2012年9月に開催された学校防災教育コンテストの上位入賞者15名（マスター教員）を対象として第2回国別研修が2013年1月に実施された。第3回目国別研修はパイロット県のマスター教員（視学官・民間防衛専門家）を対象とした研修が予定されている（添付資料6）。

#### 4) プロジェクト活動費

日本側は、現地コンサルタント備上、謝金、旅費、翻訳料、現地スタッフ雇用、その他消耗品購入費など、現地活動費の一部を負担している。2013年7月までにかかったプロジェクト活動費は7,508万円（2010年実績、2011年実績、2012年実績、2013年予定金額の合計）である。

(トルコ側)

#### 1) カウンターパート・WGメンバーの選任

プロジェクト・ダイレクター、プロジェクト・マネジャー、コーディネーターは、国民教育省

教員育成総局から任命されている。2012年1月の国民教育省の組織改編により、R/D上のプロジェクト実施部署である教員研修局が教員育成総局となった。これに伴い、プロジェクト・ダイレクター、プロジェクト・マネジャーが2012年4月までに交替した。終了時評価時点において、大学教員の9名を含めて、21名がカウンターパート・WGメンバーであった（添付資料 7-1 および 7-2）。

## 2) 現地活動費

国民教育省は、マスター教員研修の開催費、参加者の旅費、事務用品、その他消耗品購入費など、現地活動費の一部を負担している。現地活動費の合計金額は284,434TL（約1,447万円）（2011年～2013年7月）であり、その他、トルコ側は事務所スペース・備品を提供している。

表 2-2 トルコ側現地活動費負担額

	2011	2012	2013	合計
現地活動費	106,320TL (5,409,774 円)	165,077TL (8,399,447 円)	13,037TL (663,348 円)	284,434TL (14,472,599 円)

(1TL=50.882Yen 換算)

## 2-2 活動実績と成果の達成状況

### 成果 1

- (1) プロジェクト対象 10 県から、80 校のパイロット基礎教育学校<sup>1</sup>（現在は小学校及び中学校を指す）と各校 3 名ずつ計 235 名のマスター教員（対象県の人口数に比例）、及び各県から 2 名（視学官 1 名、民間防衛専門家 1 名）ずつ計 17 名<sup>2</sup> の県マスター教員が合計 252 名選定された。中等教育学校に関しては、選定のための準備が始まったところである。
- (2) 2011 年 9 月、学校管理者、教員、生徒、保護者の防災に関する意識調査の実態を測るため、ベースライン調査が実施された。パイロット校（80 校）・コントロール校<sup>3</sup>（80 校）のそれぞれにおいて、校長 1 名、教員 5 名、生徒 5 名、保護者 5 名を対象とし、合計 2560 名（うちパイロット校全体で 1280 名）に対する web アンケートを実施した。
- (3) 252 名のマスター教員に対して、国民教育省（MoNE）によりこれまで 3 回のマスター教員研修が実施された（第 1 回 2011 年 10 月、第 2 回 2012 年 1 月、第 3 回 2012 年 9 月）。
- (4) 第 1 回マスター教員研修では、マスター教員の研修前後の受講者の理解度変化を統計的に検定する「事前事後比較評価（Pre-post テスト）」<sup>4</sup> とアンケート調査を通じた受講者のニーズに合わせた「参加型評価」が実施された。同研修から約 3 ヶ月後に実施された第 2 回マスター教員研修では、満足度評価、参加型評価が実施された<sup>5</sup>。研修マスター教員研修の評価はプロジェ

<sup>1</sup> 2011 年 6 月の選挙後、義務教育が 8 年制（小中学校一貫）から 12 年制（小学校 4 年、中学校 4 年、高校 4 年：通称「4+4+4」）となり、2012 年 9 月より「4+4+4 教育制度」が実施された。パイロット対象校は案件開始時にはひとつの基礎教育学校（旧制度での呼称）であったが、現制度では、小学校および中学校の二つに分かれ、また中等教育学校（旧制度）は高校を意味する。本書では、MoNE の総局に旧制度の呼称が使用されていることから、旧制度の呼称で統一する。

<sup>2</sup> 民間防衛専門家の配置されていない県が 3 県（Tekirdağ, Yalova, Bolu）ある。

<sup>3</sup> プロジェクトの介入のある学校を「パイロット校」、介入のない学校を「コントロール校」と定義。

<sup>4</sup> Knowledge Test と Attitude Test の二部構成で「講義内容の理解度」、「教員の防災教育に対する自信」をそれぞれ測るテスト。

<sup>5</sup> プロジェクトでは、「4 レベルアプローチ」研修評価理論を用いて、1)満足度、2)理解度、3)行動変容、及び 4)インパクトを測る試みがなされている。特に「行動変容」に重点が置かれている。同理論でのインパクト（Results）は長期

クト終了後もカウンターパート（以下 C/P）が持続的に評価活動を継続できるよう、評価主体を育成することを目的としてデザインされた。

- (5) 第3回マスター教員研修では防災教育コンテストが行われ、参加したパイロット校 80 校のうち 45 校がコンテストにエントリーし、4 項目（学校防災計画、授業案、ポスター、普及計画）に基づく審査の結果、上位 15 校が表彰された。
- (6) 国別研修は、ワーキンググループメンバーを対象とした第1回は 2011 年 3 月、次官及び関係総局長による準高官研修は 2012 年 10 月、コンテストで選定された優秀校の教員を対象とした第2回は 2013 年 1 月に実施した。2013 年 8 月には、県マスター教員を対象として、第3回を実施予定。
- (7) 2013 年 3 月 21 日の合同調整委員会（JCC）において、パイロット県内のすべての基礎教育学校を対象とした県内における効果的な防災教育の普及手法が承認され、パイロット県教育事務所は、県内のすべての基礎教育学校対象とした普及計画（ステップ 0～3 研修<sup>6</sup>）を作成し、これに基づく普及活動を 2013 年 10 月から段階的に実施することとなった。
- (8) 2013 年 6 月 26 日、プロジェクトの成果に基づく組織作りと普及にかかる次官通達がパイロット県宛に発出された。マスター教員の防災教育普及活動時の交通費、日当、また講師としての活動への謝金は、教員育成総局が負担する旨が明示された。
- (9) 2013 年 3 月プロジェクト研修評価活動の一環である中間評価調査が実施され、エンドライン調査は、2013 年 9 月に実施される予定である。

## 成果 2

- (1) 日本とトルコの防災教育の比較、トルコの防災教育のコンセプト案、社会・生活・理科における各学年・単元ごとの防災に関する習得目標案に関し、ワーキング・グループ（以下 WG）によりそれぞれレポートが取りまとめられ、教員育成総局より教育委員会に提出された。
- (2) 2012 年運営指導調査の専門家（兵庫県）は 10 県のパイロット校計 11 校を訪問し、生徒に対するデモンストレーション授業を行い、マスター教員は生徒に対するモデル授業を行った。
- (3) コア・マスター教員が中心となり、2012 年 9 月にマスター教員研修（コンテスト）にて発表した指導案をもとに、改訂や付加を行い、さらに、コア・マスター教員が自らの授業で生徒の教えた結果のフィードバックを反映させた 50 の指導案をトルコ語、算数、生活、社会、理科、自由時間、総合ゲーム、宗教、芸術、音楽などの教科別に取りまとめた。
- (4) 防災教育に関するハンドブック Part 1（防災の基礎知識）、Part 2（防災教育の理論と実践）、Part 3（学校防災緊急管理計画作成ガイドブック）、Part 4（研修評価）の作成が完了し、Part 1 及び Part 3 は、大臣の承認を既に受け、現時点では Part 2 及び Part 4 は、大臣による承認待ちの段階にある。

## 成果 3

- (1) トルコの民間防衛計画と日本の学校防災計画の比較レビューを踏まえ、WG 独自の編集により

---

スパンで測るもので、本プロジェクト期間内にすべてを評価する段階には至らない。

<sup>6</sup> 2013 年 9 月予定：ステップ 0 研修（防災教育に関するハンドブックに基づき、国民教育省がコア・マスター教員に対する 15 時間の研修）、2013 年 10 月予定：ステップ 1 研修（ステップ 0 研修を受講したコア・マスター教員が、自校の教員に対して行う研修）、2013 年 11 月～12 月予定：ステップ 2（プロジェクト内の活動として、周辺校数校に普及していく計画）。2014 年 1 月以降：ステップ 3 研修（2013 年 9 月までに各県で作成することになっている普及計画に従いパイロット県内すべての基礎教育学校を対象に、順次普及を実施していく計画）。

防災教育に関するハンドブック Part3 である学校防災緊急管理計画作成ガイドブックの作成が完了し、ハンドブック Part1 とともに大臣による承認がなされた。2012年9月の第3回マスター教員研修で、その第2ドラフトがパイロット校に配布された。

- (2) 2012年9月、45校がエントリーした防災教育コンテストでは、45校のうちの34校が学校防災緊急管理計画作成した。このうち約半数の学校が所属する学校の環境に適した独自の防災活動を取り入れ、また、日本での研修をさらに発展させ独自に年間活動計画を策定して実行している学校が見られた。同コンテストの結果を受け、ガイドブックに年間活動計画と評価の項が加えられた。
- (3) 2013年3月トルコの防災週間に合わせ、防災訓練の実施をパイロット校に呼びかけた。各県ともに、マスター教員や近隣の学校は保護者、県 AFAD の協力を得て、防災活動の推進ならびにその広報が実施されている状況が確認された。ただし、代表校及びその周辺での確認にとどまっており、全県のパイロット校の活動の確認は、MoNE のメーリングリストの活用及びエンドライン調査にて行われる予定である。
- (4) 中等教育学校に関しては、終了時評価時点では、成果1による各県1校のパイロット校10校の選定の準備が開始され、学校管理者のための研修を9月に行う予定である。研修後に、研修を受講した学校は、学校防災緊急管理計画をプロジェクト期間内に作成する。より効果的な計画作成プロセスを狙い、選定された学校管理者の学校の一般教員も含めて研修を行う。

### 2-3 プロジェクト目標の達成見込み

- (1) 上述した成果ごとの活動実績を、PDM (Project Design Matrix) 指標の達成度としてみると、成果1については、指標に関するデータ入手のためにエンドライン調査を実施し、ベースライン調査・中間評価調査と比較する必要がある。成果2については、指標は達成されつつある。成果3については、基礎教育学校については指標が達成されつつある。一方で中等教育学校については、ようやく選定の準備が始まりつつあり、教員育成総局は中等教育学校管理者向けのセミナーを9月に実施する予定である。予定どおり同セミナーが開催されれば、プロジェクト期間内での成果3の達成は見込める。
- (2) プロジェクト目標の PDM 指標の達成に向けた進展についても、エンドライン調査を参照する必要はあるが、基礎教育学校に関しては指標の達成に向けて着実に進展していると言える。プロジェクト目標の指標の中には、マスター教員以外の教員に関する指標も含まれているが、ベースライン調査は、80のパイロット基礎教育学校の教員についてはマスター教員3人を含む各校5名の教員を対象に実施しており、エンドライン調査においては、マスター教員が3人以上の同僚と知識を共有したかどうかを確認する必要がある。中間評価調査(プロジェクト内部評価)での定性的インタビューでは、マスター教員の同僚に対する行動変容の例が複数挙げられている。中等教育学校の選定は終了時調査時点では、選定準備が開始されたところであった。

### 2-4 上位目標の達成見込み

- (1) 2013年6月に MoNE 次官より発出された通達では、MoNE 内に防災教育諮問委員会 (Disaster Education Advisory Committee) を設置し、学校防災教育の計画、実施、指導、活動費の配分を円滑にすることが明文化されたことにより、プロジェクト目標(パイロット校)から上位目標(パイロット全県)への中央からの働きかけが円滑になることが予想される。また、同通達に

より、パイロット全県での学校防災緊急管理計画の普及を促進するものと考えられる。

- (2) 同通達では、マスター教員の役割や責任について文書化され、2013年1月に本邦研修に参加したコア・マスター教員のほかボランティア教員を中心としたグループ「マスター教員サークル」が各県の防災教育の普及に努めることが記されている。防災教育を担う人事配置について明記されていないが、日当宿泊等の手当て等の予算措置を教員育成総局が実施することが指示されていることから、プロジェクト活動の円滑な実施を支援する枠組みの基礎ができたといえる。
- (3) 現時点では、プロジェクトの効果はパイロット校では認められているものの、上位目標の達成見込みについてはまだ判断する段階には至っていない。パイロット県内のすべての基礎教育学校を対象とした効果的な防災教育の普及手法については、既に検討が進められている。パイロット県教育事務所は、県内のすべての基礎教育学校を対象とした普及計画を作成し、普及活動を2013年11月から実施する。2013年11月～12月に実施する、ステップ2の研修として、プロジェクト内の活動として、周辺校3-5校に普及していく計画となっている。それ以降のステップ3の研修については、2014年1月以降、すべての基礎教育学校を対象に順次県内普及を実施していく計画である。なおステップ3以降のプロジェクト終了後の活動は教員育成総局が管理・実施していくこととなる。
- (4) 自主的な活動としては、テキルダール県及びチャナッカレ県では、2011年10月実施の研修後、同様の内容を県内の全ての学校に普及させた実績がある。また、マスター教員も校内の先生全員に普及されている事例も各県の巡回時に多くみられている。

## 2-5 実施体制と実施プロセス

- (1) 2010年10月のR/D署名時の実施責任部署であった教員研修局が、2012年1月のMoNEの組織改編により、教員育成総局に改組された。また、初等教育局と就学前教育局が統合されて基礎教育総局に、総務財務局とソーシャルサービス局が統合されてサービス支援総局になるなど、プロジェクト関連部署も改組された。これに伴い、教員研修局から任命されていたプロジェクト・ディレクター、プロジェクト・マネジャーが2012年4月までに交替となり、その他多くのWGメンバーが異動した。国民教育省の組織改編は、2012年9月の新学期にあわせて導入された「4+4+4」と呼ばれる新しい教育制度の実施に対応したものとされている。こうした国民教育省の組織改編と、それに伴うC/Pの異動やC/Pの不在期間が、プロジェクトの進捗に影響を与えている。
- (2) 教育制度改革と国民教育省の組織改編に伴い、プロジェクト・ディレクターを始めとするC/Pが異動する中で、プロジェクト当初から一貫して関わっているプロジェクト・コーディネーターの継続的な努力は、プロジェクト活動推進の大きな要因となっている。また、プロジェクトの中盤に行われた組織改編後、部署間の調整不足によりMoNEで効果的に職員を配置できていない期間では、幾つかのプロジェクト活動については、WGで大学教員が中心となって進められた。
- (3) WG1およびWG3に関して、「4+4+4」の教育制度改革により、プロジェクト対象のパイロット校（80校）が小学校と中学校に分かれ、プロジェクト目標達成のための指標を入手するために、学校管理者とマスター教員の特定に別途時間を要するなど影響がでている。
- (4) プロジェクトは、成果1（マスター教員研修）、成果2（教材作成）、成果3（学校防災緊急管

理計画) ごとに WG1、WG2、WG3 を形成し、本プロジェクトのコア・トレーナーがそれぞれのワーキング・グループに分かれて各成果の達成に向けた活動を行っている。一方で、WG 内のトルコ側日本側の意思疎通は比較的円滑であったようであるが、WG 同士、横の活動進捗の報告と共有に関しては、改善の余地があったとのインタビュー結果も出ている。

- (5) プロジェクトの第 1 回本邦研修中 (兵庫県) に、東日本大震災が起こり、地震や津波に備えることの重要性を C/P 自身が再認識した。また、プロジェクト実施中の 2011 年 10 月、第 1 回マスター教員研修の前日にヴァン県において発生した地震による大きな被害がでており、マスター教員の防災教育の普及の緊急度も再認識されモチベーションの向上に寄与した。
- (6) マスター教員研修に一般教員だけではなく、学校管理者、県の視学官ならびに民間防衛専門家を含めた点は、トルコ事情を勘案した視点が入り入れられており、他国での類似案件への示唆となりえる。
- (7) IT インフラの整備されているトルコにおいては、ベースライン調査を Web ベースで実施することが可能であり、また、専門家とのコミュニケーションはスカイプ等でアサイン外の専門家と情報共有がされている。さらに、トルコ側プロジェクト・コーディネーターが管理しているマスター教員メーリングリストによって 252 人のマスター教員、JICA トルコ事務所プログラムオフィサー、JET 通訳が情報交換できる場が設定されている。長期間にわたる専門家派遣が行われていない本案件では、遠隔によるコミュニケーションが必須であり、トルコならではの工夫が見られる。

## 第3章 評価5項目によるレビュー

### 3-1 妥当性

プロジェクトの妥当性は高い。

- (1) 第9次国家開発計画（2007-2013）では、防災教育カリキュラムに対応できる教員の質の向上に取り組むべきである旨が明示されている。
- (2) トルコの首相府防災危機管理庁（AFAD）は、2011年8月に「国家地震戦略及び行動計画」を発表した。その中で、Action C 1.2.4として基礎及び中等教育における防災に関するクロスカリキュラムの改善、Action C 1.2.5として教員への継続的な防災教育の実施が、国民教育省の責務として掲げられている。実施担当部局である同省教員育成総局は、防災教育を重要と考えており、現場で防災教育を進めるマスター教員とプロジェクトへの期待も高い。また、防災教育の実施のための組織作り（中央及び県）の重要性が十分認識されている。
- (3) プロジェクト対象地域は、1999年に発生したトルコ北西部地震の震源地であり、その後も地震が多発している地域である。プロジェクト対象県では将来の地震発生確率が高い地域として考えられており、イスタンブールおよびブルサは特に防災対策への関心も高い。プロジェクト実施中の2011年10月にはトルコ国東部のヴァン県における地震による大きな被害が出ており、マルマラ地域での防災教育の普及に関心が高まっている。
- (4) 「防災・災害対策」は我が国のトルコ国援助重点分野の一つであり、本案件の要請内容と整合している。
- (5) 我が国においては、阪神・淡路大震災以降の兵庫県や神戸市の関係機関による防災教育の取り組み実績がある。体験型教材や生徒が主体的に参加できるプログラムの開発などが行われており、日本の経験を本プロジェクトに活用することができる。

### 3-2 有効性

プロジェクトの有効性は高い。

- (1) プロジェクトは、学校管理者・教員に対する研修、防災教育に関する補助教材の作成、学校防災緊急管理計画の作成の3つの成果を達成することで、パイロット校の教員の防災教育能力の強化（プロジェクト目標）を図る構成となっている。さらに、2011年10～11月にはベースライン調査、2012年及び2013年には中間評価調査（インタビュー調査：2012年11月、Webアンケート調査：2013年3月）を実施しており、エンドライン調査を実施することで、プロジェクトによる能力強化を定性的及び定量的に示せるようプロジェクトは効果的に組み立てられている。
- (2) 基礎教育学校のパイロット80校については、上述したように各成果レベルで着実にプロジェクトは進展しており、中等教育学校が早急に選定され、活動が実施されるならば、2013年11月のプロジェクト予定終了時までには、所与の目的がおおむね達成されることが見込まれる。
- (3) 成果1に関し、パイロット校とマスター教員は、MoNEと県教育事務所が選定した。2013年6月、同省次官は、マスター教員の役割や責任を明記した通達を発出した。その中で、コア・マ

スター教員、ボランティア・マスター教員を中心としたグループ（「マスター教員サークル」）が各県の防災教育の普及に努めることが記されている。なお、防災教育を担う人事配置について明記されていないが、日当宿泊等の手当ての予算措置を教員育成総局が実施することが指示されていることから、トルコ側によるプロジェクト活動の円滑な実施を支援する枠組みの基礎ができた。

- (4) 成果2に関し、トルコの防災教育のコンセプト案や、社会・生活・理科における各学年・単元ごとの防災に関する習得目標案がWGにより作成され、教員育成総局よりレポートとして教育委員会に提出された。現在はカリキュラムの変更や教科書の作成へ反映するため、教育委員会からTÜBİTAK（トルコ科学技術研究会議）へ提出され科学的な根拠に裏付けられた審査が行われている。
- (5) 成果3に関し、学校防災緊急管理計画ガイドブック（Part3）については、2013年6月に大臣の承認を受けており、Part2及びPart4の承認後、サービス支援総局が管理し、印刷・配布を行うことが期待されている。また、学校が防災緊急管理計画を作成・実施していくためMoNE次官からの通達が2013年6月末に発出されたところから、パイロット県での学校防災緊急管理計画の普及を促進するものと考えられる。
- (6) プロジェクトは①ベースライン調査報告書（2011年11月）、②研修評価調査（2011年11月、2013年1月）、③中間評価調査報告書（2013年6月）を取りまとめている。2013年9月に実施予定のエンドライン調査による追跡により、マスター教員の意識向上（行動変容）を計ることが出来る。なお、エンドライン調査結果の分析に際しては、ベースライン調査実施以降に行われた教育制度改革の影響（学校区分やマスター教員の所属校の変更等）に留意する必要がある（2-2頁、注1参照）。教育制度改革によってそれまでの初等教育から小学校、中学校と分けることになり、マスター教員がどちらの所属になったか（マスター教員の追跡）、パイロット校の定義にも留意する必要がある。
- (7) 2012年9月28日の第4回JCCにおいて、プロジェクトの「スーパーゴール」の対象が協議された結果、「プロジェクト対象県」を「全国」へと変更し、PDM ver3に反映した。

### 3-3 効率性

プロジェクトの効率性は中程度である。

- (1) PDM ver3は教員育成総局C/Pとの協議を経て改訂されたものである。教員育成総局以外のプロジェクト参加者については、PDM、PO（Plan of Operation）の存在・内容がよく認識されているわけではないが、プロジェクトが目指す3つの成果は理解されている。
- (2) 本案件の実施については、トルコ国側の教員研修能力が十分高いこと、国際機関や他ドナーが実施した同分野案件の成果等を活用して実施の効率化を図る方針であること、といった理由から、日本側の投入は比較的限定されたものとなっている。日本側専門家の派遣については、特に兵庫県から派遣された短期専門家の授業についてトルコ国側C/Pやマスター教員からの高い評価の声が聴かれた。インタビュー結果では、国民教育省は、プロジェクト終了後も、可能であれば短期専門家の派遣と教員研修の時期を合わせ、日本側に協力を依頼したい意向を示している。

案件形成当初は、国内支援委員会の設置ならびに「教育行政」の専門家の投入が計画されてい

たが、実際のプロジェクト実施体制は異なっている。インタビュー結果では、防災の専門家だけでなく、教育の専門家がプロジェクトに継続的に関与するべきだったとの指摘も複数あった。

- (3) プロジェクトはこれまで、合同調整委員会（JCC）を5回開催している。プロジェクト参加者間のコミュニケーションについては、日本側専門家と教員育成総局との間の連絡調整は、トルコ側コーディネーターの継続的な努力により、安定的に確実に行われている。トルコ側関係者内での連絡調整は、教員育成総局とマスター教員間の連絡ツールとして、メーリングリストが活用されており、MoNEからの通達等がメールにて連絡されることに加え、マスター教員間の情報交換の場としても同メーリングリストが活用されている。同メーリングリストには、プロジェクト通訳、JICA トルコ事務所プログラムオフィサーもメンバーに加えられている。IT インフラの整備されたトルコならではの工夫が見られる。
- (4) トルコのような非英語圏でのプロジェクトでは、C/P 側は英語を理解する職員を組織の意思決定に近いポストに配置すること、また、日本側は英語・現地語の通訳を計上する等の工夫が必要であるが、本プロジェクトでは効率的に配置されている。
- (5) 基礎教育学校と中等教育学校の選定は、プロジェクト前半期に確実に実施される必要があり、中間レビュー時点で中等教育学校のパイロット校の選定を進めることとの提言があったが、終了時評価時点で選定準備中であり、中等教育学校の学校防災緊急管理計画の作成作業が遅延している。
- (6) プロジェクトの中盤に教育制度ならびに組織の改変をうけた C/P の大幅な異動により、プロジェクト活動も影響を受け、成果2では、2011年11月～2012年8月の9ヶ月間、C/P が不在であった。しかし、C/P の配置に時間を要した時期に、各 WG で大学教員やマスター教員を中心として、自主的に活動を継続しており、この点は高く評価できる。
- (7) プロジェクト開始から約半年後、日本人側の通訳がプロジェクト終了時まで配置されることとなり、専門家の不在時のトルコ側、日本側との円滑な連絡調整に寄与している。一方で、活動が集中する時期の専門家のアサインに関しては、派遣期間が短いという指摘があった。案件形成時に専門家の活動を後方支援する業務調整担当の配置が計画されていなかったため、業務調整のアサインを通訳とは別で計画する必要がある。
- (8) パイロット10県80校への支援、モニタリングに関し、日本人専門家およびC/Pによるパイロット10県への巡回は4回にとどまり、訪問した学校数は41校（のべ65校、添付資料9）である。インタビュー結果では、全てのパイロット校巡回のために十分な期間の専門家の投入が必要であるとの意見が出された。さらに、案件開始当初に専門家チーム及びC/P（もしくはWGメンバー）が全パイロット校を訪問し、地図上に位置情報を落とすなどプロジェクト管理の工夫がなされれば、活動モニタリング等がよりスムーズになったとの意見もあった。

### 3-4 インパクト

プロジェクトのインパクトは、以下のとおり発現している。

- (1) 現時点では、プロジェクトの効果はパイロット校では認められている。インパクトの上位目標の達成見込みについてはまだ判断する段階には至っていない。しかしながら、パイロット校の校内における同僚教員への指導のみならず、生徒や父母及び他校への防災教育の普及（上位目標）を視野に入れた様々な活動が、プロジェクト期間中において積極的に実施されている。

- (2) 2012年9月に実施された防災教育コンテストでは、審査基準の4項目に学校における普及活動計画が含まれており、コンテスト参加校がそれぞれ発表した。同コンテスト内でWGから、各県においてマスター教員サークル（活動グループ）を形成し、県のマスター教員が中心となって県内普及を進めていく案が提案された。2013年8月末に実施予定の本邦研修には、11名（パイロット各県から視学官または民間防衛専門家が1名ずつと国民教育省からリーダー1名）が、各県防災教育普及計画アクションプラン作成を目的として参加する予定である。2013年9月から10月を目処に、ハンドブックのPart1～Part4を使ったSTEP0研修を行う。
- (3) 2012年1月、第2回マスター教員研修時にアンケートによる意識調査（満足度調査）が実施され、行動変容の例として、第1回目の研修で学んだことを同僚と共有したと教員が96%、同僚と防災教育について話をする教員がベースライン時と比して30%から87%へ上昇したことが報告された。2012年11月中間評価調査の一部として実施されたインタビュー調査結果によるとマスター教員の同僚、学校全体、生徒、保護者、周辺校へのインパクトが発現した一方で、資金的・精神的負担、モチベーションの維持に掛かる課題がそれぞれ報告されている。
- (4) 2013年6月に報告された中間評価調査結果によると、パイロット校では正のインパクトが確認されている。ブルサでは地震時に生徒全員が机の下にもぐった例、チャナッカレでも大きな物音が聞こえた際、地震だと思い全員が机の下にもぐった例等が報告されている。
- (5) 保護者に関しては、学校が防災教育の実施について報告、セミナー開催等を行い、保護者からの反応がある、コンテスト後、入賞校では、保護者からの問い合わせが増加するなどの反応があることが確認されている。また、日本人専門家の訪問や教員研修が学校HPに掲載され、学校の宣伝となり、学校管理者や教員のモチベーションになるとの声もあった。
- (6) 周辺校、地域へのインパクト発現については2013年6月10日にサカリヤ県でマスター教員3名を中心とし手開催された1500人規模の「防災くまキャラバン」を特筆することができる。同イベントは本邦研修でNPO法人プラス・アーツが実施する防災イベント「イザ！カエルキャラバン」に参加したマスター教員の発案で企画、実施された好事例である。県副知事や消防局等多くの関係者・機関を巻き込み、防災の啓蒙として大きな成果をあげた。その他のインパクトに関しては、エンドライン調査の実施結果や、プロジェクト終了後一定期間を経た後にフォローアップ評価を実施することによって明らかになることが予想される。

### 3-5 持続性

プロジェクトの持続性の見込みは、中程度であるが、防災教育普及の体制整備が確保されるならば、プロジェクトの持続性を見込める可能性がある。

- (1) 2013年6月にMoNE次官から発出された通達に基づく防災教育アドバイザーコミッティは今後プロジェクト終了までに設立されることを想定するが、設立に当たっては各総局の業務・職務内容に照らして役割を整理する必要がある。JCCの開催等を通じて各総局との協力関係を再構成し、その中で今後プロジェクト活動を維持していく体制を協議し決定していくことが重要、と教員育成総局は考えている。プロジェクト目標の対象に含まれている中等教育学校（現在は高校を指す。2-2頁、注1参照）での学校防災緊急管理計画に関して、これまでのプロジェクト期間中に活動がなかったことから、中等教育総局との協働に向けた協議を継続していく必要がある。また、プロジェクトで作成した4つの防災教育ハンドブックの印刷や頒布ならび

に今後、学校防災緊急管理計画の主管部署となることが想定されるサービス支援総局との密な連携も必須である。

- (2) 通達前述の MoNE 次官レターでは、防災教育の実施、今後の普及活動が明示されたことはプロジェクトの持続性において大きな意味を持つ。また、マスター教員、コア・マスター教員の活動が明文化され、TOT における講師となるコア・マスター教員への手当てが MoNE 教員育成総局の負担で行われることが約束されたことにより、パイロット各県における防災教育活動の活性化が期待できる。
- (3) WG の活動に参加したローカルリソースは、イスタンブール、アンカラ、コジャエリ各県の大学教員、Duzce 地震の経験から発足した NGO 等、MoNE 内の人材にとどまらず、複数の機関、人材が確認されている。これらの人材は WG の活動に深く関与していることから、プロジェクト終了後の持続性に大きく貢献するものと考えられる。
- (4) プロジェクトで実施された防災教育コンテストについて、教員育成総局が継続して実施していく意向を示している。継続した実施に当たって、優秀校または優秀教員に対し大臣表彰などインセンティブの付与によって、教員のモチベーションを高めることが期待される。同時に、県コーディネート組織が主体となって研修評価を継続的に行い、マスター教員研修自体の精度を上げていくことや、教員育成総局による Web アンケート調査の定期的な実施によってインパクトの測定がされていくことが期待されている。
- (5) MoNE は省庁の中でも予算面では上位に入っており、中央政府予算の約 11.8% (2013 年) を MoNE が占めている。MoNE の予算額は約 1 兆 9930 億円 (2012 年)、約 2 兆 4167 億円 (2013 年) と 2013 年は前年比で約 21% 増加している。



## 第4章 終了時評価の結果

### 4-1 結論

トルコ国の新学期である9月以降に残りの活動が集中していることから、プロジェクト目標は、現時点で4分の3程度達成であると判断できるが、成果1及び成果3の残りの活動が予定通り実施されるならば、プロジェクト目標は概ね達成される見込みである。プロジェクトは、トルコ国の防災に関する国家政策・行動計画への協力であり、実施担当機関である国民教育省教員育成総局のニーズとも合致していることから、その妥当性は高い。プロジェクトは、3つの成果を出すことでプロジェクト目標を達成するよう適切に構成されており、事業効果を図るためのエンドライン調査も計画されていることから、その有効性は高い。プロジェクト実施に対する教員育成総局の予算支出やC/Pの努力は大きいものの、プロジェクト実施期間中に教育制度改革と組織改編が行われたためプロジェクトも影響を受けており、効率性としては中程度と判断される。パイロット県におけるインパクトに関しては、「防災くまキャラバン」等の好事例も見られ、既に2県においては、県内すべての学校で防災教育を実施している例も見られた。しかしながら、終了時評価の時間的制約から、防災教育の活発でない学校への視察が出来なかったため、より正確なインパクトの発現に関しては、エンドライン調査の結果を分析する必要がある。持続性については、技術的には大きな問題は見られず、財政面においても、教員育成総局の教員育成予算は十分であることが確認されている。政策・制度面では、上位目標達成のためには、トルコ全体の防災政策を担うAFADとの連携をより促進し、国家全体の防災政策の整合性を高めることで、プロジェクト終了後の防災教育の質の向上及び普及の拡大が期待される。AFADという組織がトルコ国全体の防災施策と対応を担っており、学校教育における防災教育の実施者としてのMoNEとの連携により、プロジェクト終了後の防災教育の普及の拡大が期待される。また、組織面では、トルコにおける省庁全般的に、選挙による組織改変、及びそれに伴う大幅な人事異動が懸念されることから、現地の事情を勘案した防災教育普及計画策定が必要である。

### 4-2 提言

PDM Ver3 に示されたプロジェクト目標は「パイロット 80 校の教員の学校防災教育能力の強化」(プロジェクト終了時)であり、上位目標は「パイロット県での学校防災教育能力強化」(プロジェクト終了から3~5年程度)、またスーパーゴールでは「全国での学校防災教育能力強化」(プロジェクト終了から5~10年程度)がそれぞれ目標となっている。

プロジェクト終了まで残り半年の活動期間において、プロジェクト目標の達成とともに、プロジェクト終了後もその効果が定着し、上位目標やスーパーゴールの達成に向けてプロジェクトの成果が持続・発展していくための提言を次のとおりまとめた。

#### (1) プロジェクト目標の達成に向けた提言

- 1-1. 活動成果を踏まえた2013年12月までの残りの期間、POに基づき着実に実施すること。
- 1-2. 中等教育学校のパイロット校の選定ならびに計画された活動を早急に行うこと。
- 1-3. プロジェクトの内容や成果・進捗の判りやすい報告書を作成してC/P・WG間のコミュニケーションの向上を図ること。また、渉外向けにはPRにも利用できるプロジェクト紹介資料を

作成すること。

- 1-4. エンドライン調査については、ベースライン調査・中間評価調査の結果も踏まえ、PDM Ver3にある各指標の達成度との関連を検討することが必要である。
- 1-5. 県のマスター教員の防災教育の県内での普及を促進する調整組織が確実に県に設置されること。
- 1-6. 今後設置されるコーディネーション組織において、MoNEの各部局（教員育成総局、基礎教育総局、中等教育総局、サービス支援総局、及び教育委員会）から防災教育普及担当者が選任され、教員育成総局が中心となり、プロジェクトが行ってきた活動を持続・発展させていくこと。

(2) プロジェクト効果・成果品の定着に向けた提言

- 2-1. 以下の事項について責任部署を明確にすることが望まれる。

成果	事項	想定担当部署
成果1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) マスター教員の任命・辞任・引継ぎ等に関する規定の作成</li> <li>2) マスター教員の制度的な裏付け（資格制など）に向けた現行制度の調査・改変</li> <li>3) 現在のパイロット校、マスター教員のリストの見直し・アップデート</li> <li>4) パイロット校となる中等教育学校の選定</li> <li>5) 防災教育の県内における普及手法の計画作成</li> <li>6) 防災教育の普及計画に関する県教育事務所との窓口部署</li> <li>7) マスター教員に対する継続的なリフレッシュ研修の実施</li> <li>8) ハンドブック Part1～Part4 の情報共有・情報提供、広報</li> </ol>	教員育成総局 教員育成総局 教員育成総局・県教育事務所 教員育成総局・中等教育総局・県教育事務所 県教育事務所 教員育成総局 教員育成総局 教員育成総局
成果2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 防災教育に関するハンドブックの国民教育省として承認</li> <li>2) ハンドブックの教材としての認可のための、教育委員会への申請（TUBITAKの審査中）</li> <li>3) プロジェクト終了後の、ハンドブックの管理、印刷・配布</li> <li>4) プロジェクト終了後の、ハンドブックの改訂作業</li> </ol>	大臣 基礎教育総局・教員育成総局 基礎教育総局・教員育成総局 基礎教育総局
成果3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 学校が防災緊急管理計画を作成・実施できる（又はすべき）法的・制度的な根拠の整備</li> <li>2) 学校防災緊急管理計画に関する県教育事務所との窓口部署</li> <li>3) 学校が作成する防災緊急管理計画の作成指示・評価</li> <li>4) ガイドブックの管理、印刷・配布</li> <li>5) プロジェクト終了後の、ガイドブックの改訂</li> </ol>	サービス支援総局（・AFAD） サービス支援総局 サービス支援総局、県教育事務所（・AFAD） サービス支援総局 サービス支援総局

(3) プロジェクトの持続・発展に向けた提言

- 3-1. 国民教育省の教育政策における防災教育の位置づけについての共通理解を進めること。
- 3-2. 上述（2）の責任部署を含めて、JCC等の場において防災教育の実施体制を関係各総局と検討すること。

- 3-3. エンドライン調査では、ベースライン調査・中間評価調査の結果も踏まえ、プロジェクトのインパクトとしての生徒・保護者の防災意識の向上が析出できるような質問項目となるよう検討すること。
- 3-4. プロジェクトのスーパーゴールについては、防災教育の全国展開を目指すこと。
- 3-5. 現在トルコ国にて実施中の他案件「マルマラ地域における地震・津波防災及び防災教育プロジェクト」（2013年5月～2018年4月）及び「リスク評価に基づく効果的な災害リスク管理のための能力開発プロジェクト」（2013年7月～2017年6月予定）との防災教育面での連携（相互訪問、活動進捗報告等）を進めること。

#### (4) その他の提言

- 4-1. プロジェクト実施を通して得られた知見やノウハウが失われないよう、MoNEは持続性を担保するための必要な措置を取ること。
- 4-2. エンドライン調査については、プロジェクトに対する包括的なフィードバックを提供するため、十分な準備期間をもって実施に当たり、遅延無くトルコ側日本側へ報告すること。
- 4-3. 本件は成果の確保のため防災教育を公的教育からアプローチした案件であり、インパクトや持続性の発現について、継続的にモニタリングを行い、アプローチの妥当性・課題を整理することが望ましい。

### 4-3 教訓

- (1) 教育関係者と防災関係者の視点の違いを考慮して、両者が補完しあうことが重要である。
- (2) 他の教育関連プロジェクトと共通の課題および異なる課題を整理し、活用すること。
- (3) 非英語圏でのプロジェクトでは、意思疎通、関係機関との連絡調整に時間を要することから、適切なリソースを計画的に投入する必要がある。
- (4) 学校防災教育案件では、国内支援委員会を設置するなど学習指導要領作成やカリキュラム改訂にアドバイスできる教育・教育行政の専門家によるバックアップ体制を整えること。
- (5) 日本の震災経験・知見を共有することができる本邦研修はわが国の強みであり、防災教育、被災からの復興を目の当たりに出来る貴重なリソースである。今後の防災教育案件においては、案件形成時に本邦研修を重要な活動であると位置づけ、同研修のタイミング・内容ともに先方政府に提示できる準備で臨むこと。
- (6) 防災教育案件では、複数の総局が参画することになるが、各総局の上位にある次官の関与が不可欠であることから、次官、関係局間の調整・協議に要する時間を本来の活動に掛かる時間以外に見込んでおく必要がある。

### 4-4 団長総括

- (1) プロジェクト全体
  - 1) 調査・評価結果：合同評価報告書のとおり、おおむね良好な評価結果となった。その原因、理由として、地震国としてトルコ国、国民が防災の重要性を理解していること、国民教育省が防災教育を学校教育にて行うことの意味、効果を十分に理解していること、教員等が活動に自発的に参加するだけでなくプロジェクトの成果を踏まえ、自発的に新たな活動を計画、実施して

いること、特に本邦研修に参加したメンバーの意識の変化に伴う行動変容が大きかったこと、また管理職層を研修メンバーに選定したことは、省内の意識向上だけでなく、ポジションに応じた対応を行い活動の推進に大きく貢献したこと、等があげられる。

他方、防災教育の成果、効果は、災害が実際に発生してみないと測れないという側面があり、教員にとっては、授業に取り入れたことの効果が見えにくく、継続へのモチベーションを低める原因となっている。

防災への準備が開発に大きく貢献することを国全体で「再」認識し、事後対応ではなく事前対応を中心とした体制にシフトする必要がある。国家の責務として防災「教育」が位置付けられ、単なる理念目標としてではなく具体的な対策が講じられる（防災教育に特化した予算、人員確保、国民教育省内での制度確立、避難訓練の標準化、他省庁による国民教育省への協力等）ことが重要である。

- 2) プロジェクト期間の延長：以下の理由によりトルコ側から延長についての言及があった。プロジェクト開始当初にトルコ国内の選挙の影響等により実施体制が整わず約1年間、計画通りの活動ができないなどの外部条件により活動が遅延していること、評価結果を踏まえればインプットの追加により持続性確保の可能性が高まること、等を勘案して本部にて検討を行うこととしたい。

ア) 一部の活動が現行プロジェクト期間の終了時期と同時期に終了するため、活動結果の分析、その後の持続的な体制へのフィードバックが困難であること。

イ) 次官の通達により、防災教育委員会が設置される見込みである。同通達は6月末に出されたものであり現時点で委員会は設置されていない。持続性確保のため同委員会が果たす役割は大きいと思われるため、早急なる設置・開始、活性化、及び運営上の課題を把握し、改善していくことが不可欠である。

ウ) 以上を踏まえ、これらの活動を軌道に乗せるには日本側からの投入が必要であり、期間延長が言及されたものである。

- 3) プロジェクト実施上の課題：今回の評価結果を踏まえ、以下の点が課題と思われるところ、今後類似案件を実施する場合の参考としたい。

ア) 行政のノウハウ：今次プロジェクトでは業務実施契約によりコンサルタントを活用したが、そのメンバーは「防災」を専門としており「教育」ではない。実際の活動においては、教育のノウハウも必要とされ、教育現場、ないし教育行政の経験、ノウハウを有する人材の投入が効果的である。教育人材の投入、有識者（国内支援委員会等）による支援体制の構築が可能となるよう、プロジェクトの枠組みを検討する際に工夫が必要である。他方、「防災」と「教育」の双方の人材を有するコンサルタントは少ないことにも留意が必要である。今回は、巡回指導形式で教育人材を派遣するとともに、教育分野の有識者、専門員の支援を得るなど対応した。

イ) 協力期間：3年間のプロジェクトとしたが、期間は不足していた。防災教育では、カリキュラムの改定、教師育成、教材開発、授業での実践、授業／教材へのフィードバック

(ベースライン・エンドライン調査含む)、この他、継続的体制の構築、法／開発計画への打ち込みも必要に応じて行う必要がある、3年以上の期間が必要である。

ウ) 他機関連携：当該国に防災主管省がある場合には連携は必須である。また、自治体、教育委員会、有識者との連携など、調整業務も多く、投入においては調整員の配置が効果的である。

- (2) 持続性確保：防災教育の性格、重要性、効果、インパクトを勘案すれば持続性確保は不可欠でありトルコ側との協議ではプロジェクト終了に向け、以下の提案を行い、合意を得た。
  - 1) 政府方針・戦略：防災教育を各種の法や政府開発計画、戦略へ記載。
  - 2) 防災教育委員会：次官通達によって設置される委員会の強化、活動促進。
  - 3) AFAD との連携：双方の役割、利点を踏まえた連携。
  - 4) 動機付け：関係者、教員の防災教育活動への参加に対する動機付け強化。
  - 5) 質の向上：質向上のため、当該分野の専門家、有識者の関与強化。
  - 6) 活動拡大：活動成果のフィードバック、防災コンテスト、ウェブ強化等。
  - 7) 広報：各種媒体を通じた広報の強化。
  - 8) 表彰：JICA による参加者への表彰

(3) 日本大使館への依頼事項：

- 1) 防災教育の重要性：現在の国際場裏では防災の重要性が活発に議論され、Post HFA という防災に限定した議論ではなく、Post MDGs における防災の取り扱いも検討されている。2015 年の国連防災会議が仙台で開催されることが決定され、今後、国際社会、開発援助における「防災」の議論はより促進されていくことは間違いなく、防災分野での協力に優位性を有し、かつ積極的な援助を表明している日本のスタンスはより重要になってくる。対トルコ国の援助方針に「防災」を掲げている JICA としては、過去の協力だけでなく今後の協力も含め、成果を定着させ、トルコでの日本のプレゼンスをさらに高めていくことが不可欠である。

防災教育における協力は、成果は見えにくい防災協力において極めて重要な分野であり、日本の経験 (3.11) でも明らかなおり災害時にはハード対策以上の成果が出ることもある。よって、本プロジェクトの成果を定着させ、持続性、自立発展性を確保することは日本のトルコ国におけるプレゼンスを飛躍的に高めることができる可能性がある。昨今のインフラ輸出政策を進めるためにも、日本大使館におかれては本プロジェクトの広報、並びに持続性確保のためトルコ側 (政府高官) に防災教育の重要性をアピールしていただくことをお願いしたい。日本大使館による言及は、後述する教員のモチベーションにもつながるものである。

なお、トルコ国において「防災」の重要性が認識されていることは言を待たないが、防災「教育」については、今以上に重要性を「再」認識してもらうことが重要と考える次第である。

- 2) 感謝状：後述のとおり、トルコ側より、自発的に活動に参加した教員に対して、JICA から感謝状等の授与について提案があった。これは教員のモチベーションを高めるためのものであり、持続性確保のため JICA としても前向きに検討を行うが、日本大使館におかれても何らかの形でご検討をお願いしたい。

(4) 事務所への依頼事項：

- 1) 感謝状：トルコ側より、これまでいわゆる手弁当で参加してきた教員に対し、インセンティブ、モチベーションを高めるため JICA による何らかのアワード授与にかかる要請があった。当方より JICA のクレディビリティを問うたところ、JICA 名のアワードは授与されたものにとって、大きな励みになる旨の発言があった。当方としては、プロジェクトの持続性に貢献するのであれば前向きに検討する旨回答しておいた。ついては、事務所長名による感謝状等の授与につき、検討をいただきたい。本部にて作成することも検討は可能であるが、トルコ国内での JICA 事務所のステータスを勘案すれば、事務所が作成することが妥当と考える。なお、プロジェクト終了後、感謝状授与を継続して行う方法についても国民教育省と検討いただきたい。また、プロジェクト持続性、広報等のため、授与する際には、何らかのイベントとして実施する、ないし今後予定されているイベント等と合わせて行うことが効果的と思料する。その方法についても、プロジェクトと検討いただきたい。
- 2) 委員会への関与：今後設置される委員会への（プロジェクト終了後も）オブザーバー・メンバーとしての参加を国民教育省に対して打診いただきたい。今次協議では、時間的制約から右にかかる協議ができなかったためミニッツへの記載は行っていない。
- 3) AFAD 連携：AFAD との連携が円滑に進むよう、今後開始される技プロも活用しつつ、側面支援いただきたい。
- 4) その他：本件とは関連しないが、VAT の問題について、関係省庁との協議を進めていただきたい。

(5) その他、持続性確保に向けた対応：

- 1) **Public Interest** として国の責務であることを防災関係省だけでなく開発関係省が認識すること。よって、すべての市民が防災教育を等しく受ける権利を有することを政府が認識し、具体的なアクションを行うよう働きかけること。
- 2) AFAD に対する技術協力プロジェクトが 8 月に開始される予定である。同技プロを活用した国民教育省との連携。課外授業を活用し地方 AFAD の見学等。
- 3) 授業内容の質を高めるための工夫として、
  - ・ 主に防災構造物対策を主管する省と連携し、構造物の見学や、当該省からの出前講座
  - ・ 授業参観、学校避難訓練への親の参加等、児童⇄親⇄コミュニティへの拡大への工夫

(6) 延長にかかる方針：延長の是非については、本部にて検討を行うこととするが、検討にあたっては以下の点に留意が必要。

- 1) 投入形態：必ずしも、現行の業務実施契約の継続である必要性はなく、今後の活動の進捗等を踏まえて投入方法を検討する。
- 2) 教育行政：教育の知見を有する専門家、ないし調査団の派遣。
- 3) AFAD：8 月に開始する AFAD 技プロとの連携を視野に入れた投入。

(7) 防災教育に対する考察：防災教育の重要性、意義については以下のとおりである。これらの特性を踏まえ、本プロジェクトを通じて得た成果と教訓を今後の類似案件に活用する必要がある。

- 1) 特徴：学校教育に防災教育を取り込むことのメリットは以下のとおりであり、実際の災害の際、

児童が自ら行動するという行動変容が期待でき、生存率を高めることに貢献する。

- ア) 習得効果：初等教育＝低学年に導入することで、習得効果の高さが期待できる。知識としてだけでなく感覚、形式知として習得する可能性も期待できるため定着度、周囲への普及度も期待できる。また、防災教育を選択制（個人の意思、ないし総合学習のように教員の意向で選択されるものであってはいけない）とせず、カリキュラムに組み込むことにより、生活に必要な基礎知識として認識が高まる。
  - イ) 範囲：基礎・中級・上級とレベル毎の教員育成を行い、上級習得者が中級以下の教員育成を行うシステムが確立されれば、乗算で習得教員が増え、低コストで全国規模の展開が期待できる。
  - ウ) 質：しっかりとした教材開発を行い、省が承認を行うことで、全国で均一レベルの教育を行うことが可能となる。また、教材改善システムを確立することで同質かつ高レベルの教育が可能となる。
  - エ) 教材：開発にあたっては、実際に児童に接する教員が開発メンバーとなることで、児童の視点に立った内容、すなわち学習意欲を高める教材とすることが可能。教材の改善にあたっては、実際の授業を通じた成果、課題の把握とフィードバックが可能であり、教員、児童の声を反映した質の高いもの、とすることが可能となる。また、有識者を開発メンバーに加えることにより、科学的に正しい内容となり、実際の災害時に正しい行動が取れるようになる。
  - オ) 地域：学校単位での教育となるため、地域のコンテキスト（災害種と災害リスク、地域の脆弱性、具体的な避難場所、災害種に応じた対応、災害時の連絡先等）に即した内容となり、実際の災害の際、高い効果が期待できる。
  - カ) 費用対効果：算数のように通常の教科、ないしは各教科に盛り込み、通常のカリキュラムのもとで実施でき、かつ学校の全児童が対象となるので、教員養成、教材開発以外には特別な予算を必要としないこと、及びTOTを通じて上級レベルの教員を確保することにより、これら教員を通じて全国の教員育成が可能となるため、費用対効果が高い。
  - キ) コミュニティ：学校単位で児童に教育することにより、児童⇄親⇄コミュニティへと知識の拡大が期待できる。このことにより、児童だけではなく、学校を中心とするコミュニティでの自助、公助、共助の体制構築も期待できる。これをコミュニティ・ベースで実施した場合には、学校教育ほどの拡大は期待できない。長期的には、防災教育を受けた児童が親になった時に、その子供に対して生活に必要な知識として伝承、継承されていくことも期待できる。
- 2) 条件・課題：上記の特性、及び目標達成には、一部前提条件を必要とし、これらをプロジェクトの中でどのように対応するか検討する必要がある。
- ア) 防災教育が、国家の責務として教育主管省だけでなく国家レベルで重要性が認識されている、ないしその素地があること。法、開発計画等に記載され、活動に対する一定の拘

束力があること。

- イ) 防災は成果が見えにくく、またクロス・セクターの側面があるため、防災に対する認識が高く、また防災が開発に影響することを理解し、開発計画、予算等で配慮がなされていること。
- ウ) 防災教育が、選択制や総合学習のように単発的、ないし担当教員の意向に任されるものではなく、カリキュラムに組み込まれること。その際、当該国の社会状況を踏まえ、カリキュラムへの組み込み方は工夫が必要。
- エ) 教育主管省だけでは定着が困難。自治体、防災担当省との有機的連携体制。
- オ) 教材の質確保のためのシステム、メカニズム整備。
- カ) 技プロの平均的投入規模では、いきなり全国展開を行うことは困難。全国展開を見据えたメカニズムを協力期間中に構築する必要がある。
- キ) 児童⇄親⇄コミュニティへの拡大を視野にいれたアプローチ。
- ク) インセンティブ、モチベーションの確保。及びこれに依存するのではなく、基本教科レベルの位置付けに引き上げ、教員の関与の継続性を確保すること。

以上

## 添 付 資 料

1. PDM
2. Plan of Operation (PO)
3. 調査日程
4. 面談者リスト
5. 専門家派遣リスト
6. 本邦研修参加者リスト
- 7-1 プロジェクト関係者図
- 7-2 カウンターパート・WG メンバーリスト 1
- 7-3 WG メンバーリスト 2
- 7-4 JCC メンバーリスト
8. 評価グリッド
9. パイロット校への巡回状況
10. 防災教材・教科書リスト
11. プロジェクトに関する TV 新聞報道
12. 終了時調査合同評価報告書（英語・トルコ語）（JCC 協議議事録含）



添付資料 1: PDM (Ver.3)

プロジェクト名 (実施期間): トルコ防災教育プロジェクト (2010年12月~2013年11月)

プロジェクト対象地域: マルマラ地域 8 県と、隣接する 2 つの県 (ボルとドウジュジェ)

実施機関: 国民教育省 (MoNE) 教員育成総局

受益者層: プロジェクト対象地域の基礎教育学校と中等教育学校の教職員 (学校管理者と一般教員)

2013年7月16日作成

プロジェクト要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
<p><b>【スーパーゴール】</b> 学校管理者、教員、生徒、及び父母が、学校教育を通じて災害の知識、認識、及び管理能力を向上させることにより、全国において防災に対する認識が広められる。</p>	-	-	-
<p><b>【上位目標】</b> 基礎教育学校<sup>1</sup>の学校管理者及び教員、中等教育学校<sup>2</sup>の学校管理者が、防災に対する認識を向上することにより、プロジェクト対象地域において防災教育が向上される。</p> <p>(注1・注2) 2012年9月より教育制度改革 4+4+4 が導入され、それまでの基礎教育学校 (8年) が小学校 (4年)、中学校 (4年) に分かれ、中等教育学校 (4年) は高校 (4年) となった。MoNEの部署名が初等教育総局、中等教育総局と旧称を引き継いでいることから、本報告書では、旧称のまま統一している。</p>	<p>(教員)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>MoNE が、防災教育の教材を改善する。</li> <li>防災教育の研修を受講したプロジェクト対象地域の基礎教育学校の教員が、TOT を通じ、教材を用いた体系的な防災教育の授業を実施する能力を獲得する。</li> </ol> <p>(管理職)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>MoNE が、学校防災緊急管理計画ガイドラインを改善する。</li> <li>防災教育の研修を受けたプロジェクト対象地域の基礎教育及び中等教育学校の学校管理者は、学校防災緊急管理計画に関する認識を向上させ、各校の学校防災緊急管理計画を策定し、実施する。</li> </ol>	削除	教育政策が変更されない。
<p><b>【プロジェクト目標】</b> 学校管理者と教員の知識向上と学校防災管理能力の強化により、プロジェクト対象地域の支援対象校における学校防災教育が改善される。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>260名のマスター教員 (パイロット校学校管理者 1、クラス担任教員 1、教科教員 1、及びパイロット県教育事務所視学官 1、シビルディフェンス専門員 1) は、新しい学校防災教育に基づきコア・トレーナーから研修を受ける。</li> <li>モデル授業の教材が改善される。</li> <li>マスター教員研修を受講した 80%以上のマスター教員が、研修で習得した知識を、少なくとも3名の同僚教員に指導する。</li> <li>パイロット校 80校は、ハンドブックを参照して各校の学校防災緊急管理計画を策定し、それに基づく活動を実施する。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 マスター教員の数</li> <li>1.2 研修受講者に対する能力テスト (Pre-Post-Test) の結果</li> <li>1.3 学校防災管理活動 (学校プロジェクト) コンテスト (の評価結果)</li> <li>2. モデル授業とデモ授業用の教材</li> <li>3. 質問紙 (参加型評価)</li> <li>4.1 パイロット校の学校防災緊急管理計画</li> <li>4.2 パイロット校の活動報告書とインタビュー結果</li> </ol>	<p>マスター教員が、マルマラ地域の学校で勤務を続ける。</p> <p>災害管理政策が変更されない。</p>

		5. パイロット校の60%以上が、学校防災管理活動（学校プロジェクト）コンテストに参加する。 6. 本プロジェクトを通じ、プロジェクト対象地域の中等教育学校（の管理者）が、防災管理計画に関する知識を得る。	5. コンテスト報告書 6. 対象となる中等教育学校の学校防災緊急管理計画	
【成果】 1. マスター教員（学校管理者と教員）の、防災教育に関する知識を同僚に伝達する能力が向上する。  2. 防災教育に関する教員用補助教材が改善される。  3. 学校環境に適した学校防災管理システムが構築される。	1-1. マスター教員研修を受講したマスター教員の、防災教育に関する知識レベルが顕著に増加する。 1-2. マスター教員研修を受講した80%以上のマスター教員は、受講で得た知識を学校で活用する。 1-3. 80%以上のマスター教員は、パイロット校において同僚の教員を訓練する。  2-1. 防災教育の習得目標が改善される。 2-2. 防災教育に関するハンドブックと補助教材が、MoNEにより改善される。  3-1. 学校防災ガイドライン（学校防災緊急管理計画）がMoNEにより策定される。 3-2. ガイドラインに基づく学校防災緊急管理計画が、80のパイロット基礎教育学校で策定される。 3-3. 学校防災緊急管理計画が、作成方法と実施方法について、プロジェクト対象地域におけるパイロット中等教育学校の学校管理者に対して紹介される。	1-1. マスター教員研修のPre-Post-Testの結果 1-2. モデル授業に関する参加型評価の質問紙、質問紙による自己評価、コンテストでのパイロット校のプレゼンテーション評価結果 1-3. パイロット校からMoNEへの報告書内容、パイロット校から県教育事務所視学官への報告書内容  2-1. 改善された習得目標 2-2. 基礎教育学校を対象とした、防災教育に関するハンドブック  3-1. 作成された、学校防災緊急管理計画ガイドライン 3-2. 作成された、パイロット校80校の学校防災緊急管理計画  3-3. 作成された、パイロット中等教育学校の学校防災緊急管理計画		
活動		投入		前提条件
		(日本側)	(トルコ側)	
WG1	1-1. WGは、パイロット校を選定する。 1-2. WGは、日本とトルコの防災教育に関する教員研修の方法について比較する。 1-3. WGは、マスター教員に対する教員研修プログラムを準備する。 1-4. WGは、マスター教員と県教育事務所の役割について検討する。 1-5. WGは、マスター教員とパイロット校のモニタリング&評価方法について検討する。 1-6. WGは、トルコと日本の防災専門家の協力を得て、マスター教員研修を実施する。 1-7. WGは、日本人専門家、研修講師、研修参加者と共に、マスター教員研修プログラムの	1 専門家派遣 *短期専門家 *ローカルコンサルタント	1 人材 *ステアリングコミッテ ィー、アドバイザーコ ミッティ、ワーキング・ グループ (WG) *カウンターパート職員	シビルディ フェンス専 門家と、関 連する組織 のサーチ& レスキュー の専門家チ

	<p>評価を行う。</p> <p>1-8. WG は、マスター教員とパイロット校の活動について、活動 1-5 の評価方法を用いたモニタリング、評価を行う。</p> <p>1-9. WG は、プロジェクトで実施される全ての研修プログラム（デモ授業、モデル授業、ワークショップを含む）について、総合的な評価を行う。</p> <p>1-10. WG は、トルコの将来的な防災教育関連の教員研修プログラムに関して、提案書を作成する。</p>	<p>2 機材提供 *なし</p> <p>3 研修コース *本邦研修（日本人と意見交換するためのワークショップ、防災教育活動を知るための学校訪問） 2011年3月 2012年10月 2013年1月 2013年8月（予定）</p>	<p>2 施設設備 *日本人専門家用の事務所と、必要な機材 *研修と会議のための施設</p> <p>3 ローカルコスト *機材の供給と交換 *賃金、交通費、宿泊費、会議と研修参加者への日当</p>	<p>ームが、プロジェクトに支援、参加する。</p> <p>プロジェクト期間中、WG メンバーが変わらない。</p>
WG 2	<p>2-1. WG は、日本とトルコの防災教育の内容を比較する。</p> <p>2-2. WG は、トルコにおける防災教育のコンセプトを改善する。</p> <p>2-3. WG は、単元の内容を改善する。</p> <p>2-4. WG は、防災教育の教材を準備する。</p> <p>2-5. WG は、モデル授業のために、ハンドブックのパート 2（防災教育）のドラフト版を準備する。</p> <p>2-6. デモンストレーション校 10 校は、防災教育のモデル授業を防災教育教材を用いて実施する。</p> <p>2-7. モデル授業をレビューする。</p> <p>2-8. マスター教員は、デモンストレーション授業での指導の内容、指導方法、および教材の活用方法について、議論する。</p> <p>2-9. WG は、ハンドブックパート 2（防災教育）の内容を改善する。</p> <p>2-10. マスター教員から選ばれたコアとなる教員とともに、プロジェクトの範囲内の教員を対象とするセミナーで、モデル授業で行われた、防災教育の内容、指導方法、防災に関する指導マニュアルを紹介する。</p>	<p>用語： トレーナー：アカデミシャン、シビルディフェンス専門家を含めた MoNE 職員、MoNE 以外の他機関の専門家 マスター教員：240 名のパイロット校教員（各学校から、管理者 1 名、担任教員 1 名、教科担当 1 名）と、20 名の県教育事務所職員（各県から、視学官 1 名、シビルディフェンス専門家 1 名）</p>		
WG 3	<p>3-1. WG は、パイロット校のシビルディフェンス計画をレビューする。</p> <p>3-2. WG は、学校管理者を対象とした、学校防災緊急管理計画に関する研修プログラムを準備する。</p> <p>3-3. WG は、ハンドブックパート 3（学校防災緊急管理計画）のドラフトを準備する。</p> <p>3-4. MoNE 教員育成総局は、80 校の基礎教育学校、及び、選出された中等教育学校の学校管理者を対象に、研修を実施する。</p> <p>3-5. WG は、学校防災緊急管理計画を、AFAD の指導下で準備する。</p> <p>3-6. 学校管理者は、パイロット校の教員と共に、各学校独自の学校防災緊急管理計画を作成する。</p> <p>3-7. パイロット校は、県教育事務所のマスター教員と共に、作成した学校独自の学校防災緊急管理計画に基づき、防災活動を実施する。</p> <p>3-8. パイロット校は、県教育事務所のマスター教員と共に、学校防災緊急管理計画に示された災害リスク低減のためのイベント（避難訓練、フェスティバル、授業等）への保護者の参加を促進させる。</p> <p>3-9. WG と県教育事務所のマスター教員は、評価のための定期的なモニタリングを実施する。</p>			







## 添付資料 3: 調査日程

日付			米林 & 澤田 (団長 & 協力計画)	今井 & 中沢 (評価分析 & 通訳)	トルコ側評価チーム
1	Jun 24	Mon		成田 → イスタンブール → アンカラ着 21:05 (TK)	
2	Jun 25	Tue		AM: インタビュー準備 13:30 専門家インタビュー (塩飽氏) 14:30 Project Manager (Mr. Ozcan) and Project coordinator (Ms. Didem)	
3	Jun 26	Wed		10:30 合同評価打合せ、WG2 インタビュー 14:00 WG2 (Dr. Elif Bakar and Mr. Murat, 基礎 教育総局)	合同評価打合せ (MoD, MoNE 評価担 当)、WG2 インタビュー
4	Jun 27	Thu		10:00 WG3 (支援サービス総局, ADV, Ankara 県事務所, 中学校校長, 中東工科大学: METU) 15:30 WG1&2 (Dr. Ozgur, METU)	
5	Jun 28	Fri		10:00 WG1/2/3 (Mr. Ozcan, Ms. Dedim) 13:30 AFAD インタビュー (Mr. Mete)	
6	Jun 29	Sat		10:00 専門家インタビュー (カーン氏) PM: 資料整理	
7	Jun 30	Sun		10:30 専門家インタビュー (ショウ氏) PM: 資料整理	
8	Jul 1	Mon		10:15 支援サービス総局インタビュー (Mr. Ozsan and Mr. Asaf) 14:00 専門家インタビュー (野村氏)	
9	Jul 2	Tue		11:00 専門家インタビュー (野村氏) PM: 資料分析、インタビュー準備	
10	Jul 3	Wed	(澤田) Narita → Istanbul 18:00 着 (TK) → Kocaeli へ移動(車両)	06:30 Sakarya 県へ移動 11:00 Sakarya 県事務所 (Sakarya 県教育局長, マスター教員インタビュー: Ms Vildan, Mr Taskin, Mr. Getimas), PM: Kocaeli 県へ移動	
11	Jul 4	Thu		9:30 Kocaeli 県事務所 (Kocaeli 県教育局長) 10:15 Kocaeli 県マスター教員インタビュー(視学官-Mr. Dulsun, 民間防衛専門家-Mr Tanir) 11:50 Görcük 中学校訪問 (校長, マスター教員インタビュー: Ms. Sibel Aydemir) 14:20 プロジェクト諮問委員インタビュー (Dr. Serif, Kocaeli Uni.) Bursa 県へ移動	
12	Jul 5	Fri		09:30 Bursa 県事務所 (Bursa 県教育局長) 09:50 Bursa 県マスター教員インタビュー (Mr. Cazmi, Mr. Guler, and Mr Biltekin) 13:00 Bursa 県防災館視察 15:00 Bursa AFAD 表敬 (Mr. Tari) Bursa から移動 Ankara 22:30 着	
13	Jul 6	Sat		14:00 団内・専門家会議 15:30 専門家インタビュー (野村氏) PM: 資料整理 (米林) 成田 → イスタンブール → アンカラ 21:05 着	
14	Jul 7	Sun		AM: 資料整理 14:00 団内・専門家会議	
15	Jul 8	Mon	資料整理	09:30 WG2 (Dr. Ayşe: Boğaziçi Üni.) 11:30 WG2 (Ms. Elifnur, Dr. Raziye, Ms. Hayriye)	フォーカス・グループ・ディスカシ ョン (MoD, MoNE 評価担当)
			14:30 JICA 事務所 (南谷&エミン) 16:30 団内・専門家会議		
16	Jul 9	Tue	資料整理	11:00 専門家インタビュー (金子氏)	
			11:45 PJ Director, 教員育成総局長 (Mr. Balıbey), Project Manager (Mr. Ozcan), Project Coordinator (Ms. Didem)		
			資料整理	14:15 WG3 (Dr. Bulent, Gazi Uni)	
			17:00 団内・専門家会議		
17	Jul 10	Wed		10:30 Project Coordinator (Ms. Didem) 14:00 支援サービス局 (Mr. Özsan, プロジェクト研究開発部長)	
18	Jul 11	Thu		10:00 GD Secondary Education (Mr. Ercan Türk, General Director) 11:30 基礎教育総局 (Ms. Funda, 基礎教育総局長, Ms. Elif Bakar) 15:00 団内・専門家会議	
19	Jul 12	Fri	資料整理	10:30 WG3 (Dr. Oktay, Gazi Uni.) 11:00 WG3 (Ms. Pinar, AFAD)	インタビュー調査 (MoNE 評価担当)
			14:00 AFAD (Mr. M Akif DANACI, Head of Planning and Mitigation Dept.) 19:00 団内・専門家会議		
20	Jul 13	Sat	MM&報告書準備	17:00 団内・専門家会議	
21	Jul 14	Sun	11:00 団内・専門家会議	PM: MM&報告書準備	M/M, 報告書案チェック
22	Jul 15	Mon	AM: MoNE	報告書最終化作業 PM: Mr. Balıbey, Mr. Ozcan, Ms. Didem	M/M, 報告書案チェック
23	Jul 16	Tue	10:00 JCC, M/M 署名式 PM: 大使館、JICA 事務所報告	アンカラ発 → イスタンブール (TK)	10:00 JCC, M/M 署名式
24	Jul 17	Wed	→ 関空 → 21:50 羽田着 (NH)		



## 添付資料 4：面談者リスト

## トルコ側

## (1) カウンターパート・WG メンバー

No.	<氏名>	<所属・役職>	<面会日>
1.	Mr. Ömer Balibey	PJ ディレクター MoNE 教員育成総局長	7/1
2.	Mr. Mehmet Özcan	WG1 PJ マネージャー MoNE 教員育成総局研究開発プロジェクト部長	6/25
3.	Ms. Didem Zeynep İnce	WG1 PJ コーディネーター MoNE 教員育成総局研究開発プロジェクト部	6/25
4.	Dr.Elif Bakar	PJ アドバイザー(旧WG2) MoNE 基礎教育総局教科書カリキュラム開発部長	6/26
5.	Mr. Murat Süt	WG2(新) MoNE 基礎教育総局教科書カリキュラム開発部職員	6/26
6.	Mr. Elifnur Büyükköşe	WG2 MoNE 基礎教育総局教科書カリキュラム担当	7/8
7.	Associate Prof.Özgür Erdur Baker,	WG1,2 中東工科大学教育学部 教育科学・心理学的カウンセリング・ガイダンス	6/27
8.	Dr. H.Ayşe Caner	WG2 ホンジュチ大学教育学部	7/8
9.	Dr. Raziye Aydınlı	WG2 (新) 教育委員	6/26,7/8,7/12
10.	Ms.Hayriye Argun	WG2 (新) 教育委員会	7/8,7/12
11.	Dr. Prof. Bulent Ozmen	WG3 ガジ大学地震観測センター 名誉教授	7/10
12.	Dr. Prof. Emeritus Oktay	WG3 ガジ大学地震観測センター 教授	7/10
13.	Assistant Prof. Burçak Başbuğ Erkan	WG3 中東工科大学災害管理センター長	6/27
14.	Mr. Hüseyin Gazi Yalçın	WG3 MoNE 支援サービス総局研究開発プロジェクト部民間防衛専門員	6/27
15.	Ms. Gülgün Tezgider	WG3 緊急支援基金 (ADV)	6/27
16.	Ms. Sevil Akcan	WG3 アンカラ県教育事務所民間防衛専門家	6/27
17.	Mr. Ali Küsmesz	WG3 アンカラ・ナスレットイン・ホジヤ中学校長	6/27
18.	Mr. Asef Kaygusuz	(旧WG3) MoNE 支援サービス総局研究開発プロジェクト部民間防衛専門員	7/2
19.	Dr.Şerif Barış	PJ アドバイザー, コジヤエリ大学地球宇宙物理研究センター長教授	7/4
20.	Ms. Funda Kocabıyık	MoNE 初等教育総局長	7/11
21.	Mr. Ercan Türk	MoNE 中等教育総局長	7/11
22.	Mr. Cengiz Özsan	MoNE 支援サービス総局研究開発プロジェクト部長	7/2,7/11
23.	Ms. Pınar Önalemdar	WG3 メンバー、AFAD 防災管理研修センター	7/12

## (2) 県事務所・マスター教員

1.	Mr. Mehmet Ekin Taşkın	サカリヤ県教育局長	7/3
2.	Mr. Ahmet Metin Taşkın	サカリヤ県教育視学官	7/3
3.	Ms. Vildan Soyhan	サカリヤ県アタトゥルク(Atatürk)小学校担任教員	7/3
4.	Mr. Mustafa B.Çetintaş	サカリヤ県民間防衛専門家	7/3
5.	Mr. Nevzat İspirli	コジヤエリ県教育局長	7/4
6.	Mr. Muhlis Öztürk	コジヤエリ県教育局副局長	7/4
7.	Ms. Nehir Çetin	コジヤエリ県ギョルジュク(Görcuk)中学校長	7/4
8.	Ms. Sibel Tekmenler Aydemir	コジヤエリ県ギョルジュク(Görcuk)中学校教頭 美術教師	7/4
9.	Mr. Dursun Ali Yıldırım	コジヤエリ県教育視学官	7/4
10.	Mr. Hakan Tanır	コジヤエリ県民間防衛専門家	7/4
11.	Mr. Atilla Gülsar	ブルサ県教育局長	7/5
13.	Mr. Cezmi Kıyışkan	ブルサ県アクブナル(Akpınar)小学校教頭	7/5
14.	Mr. Fatih Güler	ブルサ県デミルタシュブジヤ(Demirtaş Bucağı)小学校教師	7/5
15.	Mr. Durdug Biltekin	ブルサ県教育視学官	7/5

添付資料 4

(3) 関係機関

1. Mr. Hasan Çoban	JCC オフサバー 開発省 社会セクター開発調整総局	6/26
2. Dr. Fatma Barçın	JCC オフサバー 開発省 社会セクター開発調整総局	7/3
3. Ms. Selen Arlı Yılmaz	JCC オフサバー 開発省 社会セクター開発調整総局	7/3
4. Mr. Ahmet Sabancı	国民教育省 教員育成総局 研究開発・プロジェクト部 評価専門員	6/26
5. Ms. Ayşe Ozisek	国民教育省 教員育成総局 研究開発・プロジェクト部	7/10
6. Mr. M Akif DANACI	AFAD計画・減災部長	7/12
7. Mr. Mete Mirzaoğlu	AFAD 防災管理研修センター長	6/28
8. Mr. İbrahim Tarı	ブルサ県AFAD県事務局長	7/5

日本側

(1) 専門家チーム

1. 野村 紳介	チームリーダー／研修マネジメント	7/1
2. ショウ 智子	防災活動(1)	7/1
3. 金子 史夫	防災活動(2)／防災計画(2)	7/6
4. 塩飽 孝一	防災計画(1)	6/25
5. 丸山 緑	防災活動意識調査	6/10
6. 米原 あき	研修計画／研修評価	6/14
7. Mr. Urungu Kaan	通訳	6/30

(2) 大使館・JICA

1. 米村 享紘	在トルコ日本国大使館 経済協力班 一等書記官	7/16
2. 斉藤 顕生	JICA トルコ事務所 所長	7/16
3. 南谷 太一	JICA トルコ事務所 所員	6/25
4. Dr. Emin Ozdamar	JICA トルコ事務所 シニアプログラムオフィサー	6/25

添付資料 5: 専門家派遣リスト

名前	担当分野	到着日と出発日(トルコにおける派遣日数)															日数
		2011					2012					2013(計画)					
		第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	第6次	第1次	第2次	第3次		
Shinsuke NOMURA 野村 紳介	Team Leader / Training Management チームリーダー/研修マネジメント	1/5-2/4 31	5/2-5/27 26	7/26-8/6 12	9/4-9/14 11	10/17-11/5 20	1/18-2/11 25	5/17-6/2 17	7/18-7/20 3	8/29-9/14 17	9/24-9/28 5	11/12-11/28 17	3/7-3/23 17	5/9-5/28 20	7/1-7/19 19	240	
Tomoko SHAW ショウ 智子	Disaster Prevention Activity 防災活動(1)	5/2-5/10 9	8/4-9/6 34				5/16-6/20 36	8/28-10/4 38					2/28-3/28 29	5/28-6/13 17	6/29-7/17 19	182	
Fumio KANEKO 金子 史夫	Disaster Prevention Activity / Disaster Prevention Plan 防災活動(2)/防災計画(2)	8/19-8/27 9	9/2-9/19 18				1/21-2/10 21	5/22-6/9 19	9/6-9/28 23				2/28-3/16 17	5/7-5/18 12	7/7-7/15 9	128	
Midori MARUYAMA 丸山 緑	Disaster Prevention Awareness Survey 防災活動意識調査	1/5-2/4 31										11/19-11/24 6	5/21-5/28 8			45	
Yoshitaka YAMAZAKI 山崎 吉高	Disaster Prevention Plan 防災計画(1)	5/2-5/26 25														25	
Ryo MIYAZAKI 宮崎 良	Disaster Prevention Plan 防災計画(2)	1/5-2/4 31	10/18-11/5 19				2/2-2/11 10									60	
Aki YONEHARA 米原 あき	Education Plan / Training Evaluation 教育計画/研修評価	8/1-8/6 6														6	
Koichi SHIWAKU 塩飽 孝一	Disaster Prevention Plan 防災計画(1)												2/28-3/16 17		6/23-7/27 35	52	
Masakazu GOTO 五島 政一	Short-term expert / NIER 専門家/NIER						9/9-9/14 6									6	
Motohiko MARUTA 圓田 元彦	Short-term expert / Hyogo 専門家/兵庫県	10/23-10/31 9														9	
Tomio HORI 堀 富雄	Short-term expert / Hyogo 専門家/兵庫県	10/23-10/31 9														9	
Masaaki YAMAGUCHI 山口 正明	Short-term expert / Hyogo 専門家/兵庫県	10/23-10/31 9														9	
Satoshi KANNEN 関念 智志	Short-term expert / Hyogo 専門家(運営指導調査)/兵庫県						1/22-1/27 6									6	
Kei NAKAMORI 中森 慶	Short-term expert / Hyogo 専門家(運営指導調査)/兵庫県						1/22-1/27 6									6	
Koji KANDA 神田 孝治	Short-term expert / Hyogo 専門家(運営指導調査)/兵庫県						2/5-2/10 6									6	
Katsuyuki Nakata 中田 勝之	Short-term expert / Hyogo 専門家(運営指導調査)/兵庫県						2/5-2/10 6									6	
Kiyomasa Okamoto 岡本 潔政	Short-term expert / Hyogo 専門家(運営指導調査)/兵庫県						2/5-2/10 6									6	
Urungu Kaan	Interpreter 通訳	契約期間(2011年5月～2013年12月)(2.5年)															
総日数																801	

AS-1

添付資料5



添付資料 6: 本邦研修および参加者リスト

2013年7月時点

スキーム	No	氏名	所属	期間	訪問先・コース
第1回国別研修 (アカデミシャン含む) 2011年3月2日～3月18日	1	Mr. Necati YURT (前プロジェクト・マネージャー)	Department of In-service Training/ Higher Education Legislation Projects and EU Division, Ministry of National Education	3/1- 3/19/2011	文部科学省、東京都、練馬市、愛知県、DRLC、兵庫県、神戸市、神戸学院大学、舞子高等学校、神戸市消防局、兵庫県立教員研修所
	2	Ms. Didem Zeynep INCE	同上	同上	同上
	3	Dr. Şerif BARIŞ	Engineering Faculty/Department of Geophysics, Kocaeli University	同上	同上
	4	Dr. Ozgur ERDUR BAKER	Educational Sciences/Psychological Counseling and Guidance, Middle East Technical University	同上	同上
	5	Dr. Elif BAKAR	General Directorate of Primary Education, Ministry of National Education	同上	同上
	6	Dr. Miyase KOYUNCU KAYA	同上	同上	同上
	7	Mr. Ferudun ÖZYUREK	The General Directorate of Secondary Education, Ministry of National Education	同上	同上
	8	Ms. Serap YALÇIN GÜLER	Education, Training and Program Department, Ministry of Education, Board of Education	同上	同上
	9	Dr. Fatma TEZCAN	The Directorate of Development and Examining Materials, Ministry of Education, Board of Education	同上	同上
	10	Dr. Havva Ayşe CANER	Educational Sciences Department, Bogazici University, Faculty of Education	同上	同上
準高官研修 2012年10月31日～11月5日	1	Mr. Muhammet Emin Zararsız	Undersecretary, Ministry of National Education	10/30-11/5/2012	国立教育政策研究所 (NIER)、国際防災研修センター (DRLC)、兵庫県、京都市防災センター、福良小学校ほか
	2	Mr. Omer Balibey	General Director, General Directorate of Teacher Training and Development, Ministry of National Education	同上	同上
	3	Ms. Funda Kocabiyik	General Director, General Directorate of Basic Education, Ministry of National Education	同上	同上
	4	Mr. Ercan Türk	General Director, General Directorate of Secondary Education, Ministry of National Education	同上	同上
	5	Mr. Yavuz Selim Kilic	Undersecretariat, Ministry of National Education	同上	同上
第2回第1回国別研修 (コア・マスター教員含む) 2013年1月15日～1月28日	1	Mr. Mehmet Ozcan	Reserch and Development Department, General Directorate of Teacher Training and Development, Ministry of National Education	1/14- 1/28/2013	国立教育政策研究所 (NIER)、国際防災研修センター (DRLC)、神戸市、神戸学院大学、明治大学、玉川大学、野島断層保存館 (淡路市)、シンクタンク未来教育ビジョン、NPO 法人プラス・アーツ、福良小学校、西山小学校ほか
	2	Ms. Esmâ Hülya Barış	Class Teacher, Merkez Aslihan Tepecik Basic Education School, Balıkesir	同上	同上
	3	Mr. Fevzi Çil	Deputy Principal, Merkez Zağanos Paşa Basic Education School, Balıkesir	同上	同上

A6-1

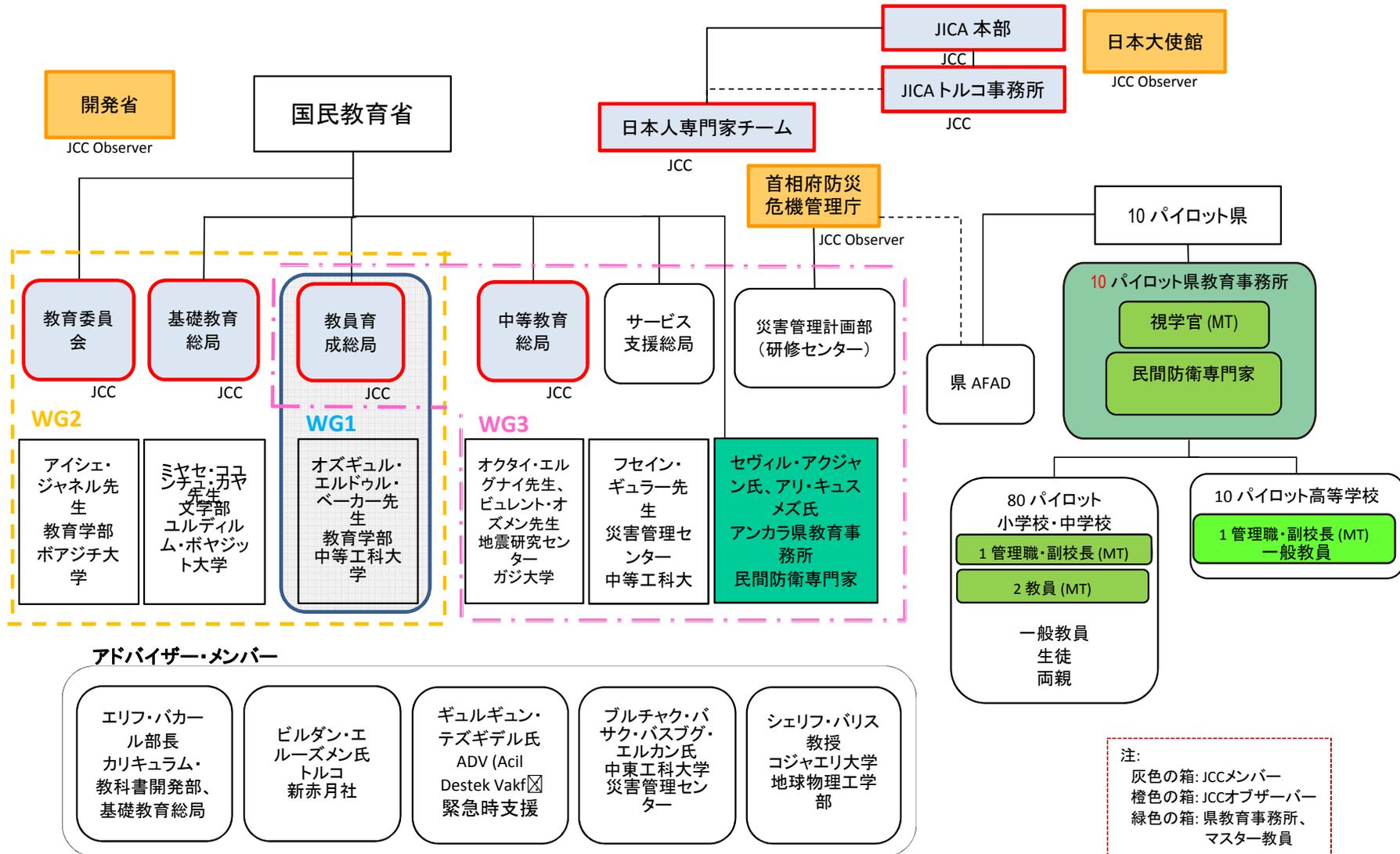
添付資料6

スキーム	No	氏名	所属	期間	訪問先・コース
	4	Ms. Tülin Tülay İçerler	Class Teacher, Merkez Abant Basic Education School, Bolu	同上	同上
	5	Mr. Cezmi Kıyışkan	Class Teacher, Osmangazi Molla Fenari Basic Education School, Bursa	同上	同上
	6	Mr. Fatih Güler	English Teacher, Osmangazi Demirtaş Bucağı Basic Education School, Bursa	同上	同上
	7	Mr. Uğur Ağırbay	Class Teacher, Merkez Beyköy Basic Education School, Düzce	同上	同上
	8	Ms. Berrak Golal	Class Teacher, Avcılar Ali Karay Basic Education School, İstanbul	同上	同上
	9	Ms. Ebru Sözeri	Class Teacher, Eyüp Alibeyköy Basic Education School, İstanbul	同上	同上
	10	Mr. Kürşat Akbulut	Class Teacher, Kartal Gürbüz Bora Basic Education School, İstanbul	同上	同上
	11	Ms. Sevinç Atalay	Class Teacher, İzmit Türk Pirelli Basic Education School, Kocaeli	同上	同上
	12	Ms. Sibel Tekmenler Aydemir	Deputy Principal(Visual Art), Gölcük Basic Education School, Kocaeli	同上	同上
	13	Ms. Vildan Soyhan	Class Teacher, Adapazarı Atatürk Basic Education School, Sakarya	同上	同上
	14	Mr. Mehmet Bölükbaşı	Class Teacher, Mediha Mehmet Tetikol Basic Education School, Tekirdağ	同上	同上
	15	Ms. Gülsün Yıldırım	Guidance, Merkez Cumhuriyet Basic Education School, Yalova	同上	同上

※2013年8月末、第3回国別研修が実施される予定。

添付7-1: プロジェクト関係者図

A7-1



プロジェクト関係者図

## 添付資料 7-2 : カウンターパート・WGメンバーリスト 1

2013年7月時点

	氏名	所属	プロジェクトでの役割	コメント・期間
1	Mr. Ahmet Fikret BAYRAKLI	国民教育省 (MoNE) 教員研修部長	前プロジェクト・ダイレクター, 前 CP	～2012年4月
	Mr. Omer BALIBEY	国民教育省 (MoNE) 教員育成総局長	プロジェクト・ダイレクター, CP	2012年5月～
2	Mr. Necati YURT	MoNE 教員研修部課長	前プロジェクト・マネージャー, 前 CP	～2012年4月
	Mr. Mehmet Özcan	MoNE 教員育成総局 研究開発部長	プロジェクト・マネージャー, CP, WG-1,2,3	2012年5月～
3	Ms. Didem Zeynep İNCE	MoNE 教員育成総局 研究開発部 プロジェクト・欧州連合課	プロジェクト・コーディネーター, CP, WG-1, 2, 3	
4	Dr. Fatma TEZCAN	MoNE 教育委員会	前 WG2 メンバー, 前 CP	～2011年8月頃まで。 現在は基礎教育校の教員
	Dr. Raziye AYDINLI	MoNE 教育委員会	WG-2, CP	2013年5月～
5	Ms. Serap YALÇIN GÜLER	MoNE 教育委員会	前 WG2 メンバー, 前 CP	～2011年8月頃まで。 現在は基礎教育校の教員
	Ms. Hayriye AYGUN	MoNE 教育委員会	WG-2, CP	2013年5月～
6	Dr. Elif BAKAR	MoNE 基礎教育総局教科書改訂グループ長	前 WG2 メンバー, 前 CP	～ 2011年11月
	Mr. Murat Süt	MoNE 基礎教育総局 教科書カリキュラム開発部	WG-2, CP	
7	Mr. Ferudun OZYUREK	MoNE 中等教育総局	前 WG3 メンバー, 前 CP	～2011年9月頃まで
	Mr. Sadettin Güzel	MoNE 中等教育総局	WG3 メンバー, CP	2011年10月～
8	Mr. Asef Kaygusuz	MoNE サービス支援総局 研究開発プロジェクト部 民間防衛専門家	前 WG-3, 前 CP	～2011年5月頃まで
	Mr. Şerafettin ÇİLLOĞULLARI	MoNE サービス支援総局 民間防衛専門家	前 WG-3, 前 CP	2012年6月～2013年5月
9	Mr. Hüseyin Gazi Yalçın	MoNE サービス支援総局 研究開発プロジェクト部 民間防衛専門家	WG-3, CP	～2012年5月, 2013年6月～
10	Ms. Sevil AKCAN	MoNE アンカラ県教育事務所 (民間防衛専門家)	WG-3	
11	Mr. Ali KÜSMEZ	ナスレッディン・ホジャ中学校 校長	WG-3	
12	Associate Prof. Özgür ERDUR BAKER	中東工科大学教育学部	WG-2	

13	Associate Prof. Özgür YILMAZ TÜZÜN	中東工科大学教育学部	WG-2	
14	Assistant Prof. Ayşe CANER	ボアジチ大学教育学部	WG-2	
15	Assistant Prof. Miyase Koyuncu KAYA	イルデゥルム・ベヤジット大 学文学部	WG-2	～ 2012年3月まで基 礎教育総局
16	Prof. Şerif BARIŞ	コジャエリ大学地球物理学部	WG-3	
17	Assistant Prof. B.Burçak BAŞBUĞ	中東工科大学防災研究センタ ー	WG-3	
18	Prof. Emeritus Hüseyin GÜLER	中東工科大学防災研究センタ ー	WG-3	
19	Dr. Bülent ÖZMEN	ガシ大学地震研究センター 教授	WG-3	
20	Mr. Oktay ERGÜNAY	ガシ大学地震研究センター 名誉教授	WG-3	
21	Ms. Gülgün TEZGİDER	NGO 代表	WG-3	

	WG-1	WG-2	WG-3
	研修開発	カリキュラム・教材開発	学校防災緊急管理計画
教員育成総局	Mr. Necati YURT (-February 2012) Mr. Mehmet ÖZCAN (May 2012-) Ms. Z.Didem İNCE	Mr. Necati YURT (-February 2012) Mr. Mehmet ÖZCAN (May 2012-) Ms. Z.Didem İNCE	Mr. Necati YURT (-February 2012) Mr. Mehmet ÖZCAN (May 2012-) Ms. Z.Didem İNCE
基礎教育総局	-	Dr. Elif BAKAR(-June 2012) Dr. Miyase Koyuncu KAYA(-June 2012) Mr. Murat SÜT(Feb.2013-) (カリキュラム・教材開発グループ)	-
中等教育総局	-	-	Mr. Ferudun OZYUREK(-Feb 2012) Mr. Sadettin Güzel(Mar.2013-)
サービス支援総局	-	-	Mr. Hüseyin Gazi Yalçın (-May 2011) (民間防衛専門家) Mr. Asaf KAYGUSUZ (-May.2011) (民間防衛専門家) Mr. Serafettin LLOULLARI (Jun. 2012-May 2013) Mr. Hüseyin Gazi Yalçın (Jun. 2013-) (民間防衛専門家)
教育委員会	-	Dr. Fatma TEZCAN(-July 2012) Ms. Serap YALCIN GULER(-July 2012) Dr. Raziye AYDINLI(Mar.2013-) Ms. Hayriye AYGUN(Mar.2013-)	-
AFAD	-	-	Mr. Hasan Çoban(-Feb.2013) Mr. Ibrhim AYDOGDU(-Nov. 2012) Ms Pınar ÖNALEMDAR (Mar 2013-) Ms. Sevim YELBAY(Mar. 2013-)
県事務所管轄	-	-	Ms. Sevil AKCAN (民間防衛専門家) Mr. Ali KÜSMEZ (ナスレディン・ホジャ中学校長)
大学	Dr. Özgür ERDUR BAKER, METU [Evaluation]	Dr. Özgür ERDUR BAKER, METU Dr. Ayşe CANER, Bogaziti Uni. Dr. Miyase Koyuncu KAYA, Yıldırım Beyazıt University(Sep. 2012-)(前基礎教育総局職員)	Mr. Oktay ERGUNAY, Gazi Univ. Dr. Bülent ÖZMEN, Gazi Univ. Dr. Hüseyin GÜLER, METU
諮問委員 (アカデミシャン・その他の組織)	Dr. Elif BAKAR, 前 WG-2 メンバー, MoNE 基礎教育総局カリキュラム・教材開発グループ (Feb. 2013-) Dr. Burçak BAŞBUĞ ERKAN, Disaster Management Center, METU Dr. Şerif BARIŞ, Head, Earth and Space sciences Research Center, Kocaeli Uni. Ms. Gülgün TEZGİDER, Acil Destek Vakfı (NGO) Ms. Vildan ERÖZMEN, Turkish Red Crescent (NGO)		

注) WG の諮問委員は災害管理の専門家から構成され、WG の要請に応じて助言をし、また会合への出席なども求められる。  
WG 全体会合は3ヶ月一度行われることになっている。

## 添付資料 7-4 : JCC メンバーリスト

## (1) 合同調整委員会 (JCC)

2013年7月時点

No.	氏名	所属	役職名
1.	Mr. Ömer BALIBEY	国民教育省 (MoNE) 教員育成総局	総局長 (プロジェクトディレクター) [議長]
2.	Mr. Mehmet ÖZCAN	MoNE 教員育成総局 研究開発部	部長 (プロジェクトマネージャー)
3.	Ms. Didem INCE	MoNE 教員育成総局 研究開発部	教員 (プロジェクトコーディネーター)
4.	Mr. Dr. Emin KARİP	MoNE 教育委員会	委員長
5.	Ms. Funda KOCABIYIK	MoNE 基礎教育総局	総局長
6.	Mr. Ercan TÜRK	MoNE 中等教育総局	総局長
7.	斉藤顕生 and/or 担当職員	JICA トルコ事務所	所長, 所員
8.	米林徳人 and/or 担当職員	JICA 地球環境部防災2課	課長, 職員
9.	野村紳介 (プロジェクトマネージャー) ならびに全専門家	JICA 日本人専門家	プロジェクトマネージャー, プロジェクトメンバー

## (2) 合同調整委員会オブザーバー

No.	氏名	所属	役職名
10	Mr. Hasan ÇOBAN	開発省 社会セクター開発調整総局	専門家 (災害管理)
11	Dr. Fatma BARKÇIN	開発省 社会セクター開発調整総局	専門家
12	Mr. Mehmet Akif DANACI	AFAD	減災・計画グループ長
13	米村享紘	日本大使館	経済協力班 一等書記官



添付資料 8 : 評価グリッド

トルコ国 「防災教育プロジェクト」 終了時評価

作成 2013 年 7 月 16 日

評価項目	評価設問 大項目	小項目(指標)	結果
実績の検証	<b>上位目標の達成度</b>  基礎教育学校 <sup>1</sup> の学校管理者及び教員、中等教育学校 <sup>2</sup> の学校管理者が、防災に対する認識を向上することにより、プロジェクト対象地域において防災教育が向上される。	<b>教員</b> 1. MoNE が、防災教育の教材を改善する。  2. 防災教育の研修を受講したプロジェクト対象地域の基礎教育学校の教員が、TOT を通じ、教材を用いた体系的な防災教育の授業を実施する能力を獲得する。	現時点では、プロジェクトの効果はパイロット校では認められているものの、上位目標の達成見込みについてはまだ判断する段階には至っていない。  パイロット県内のすべての基礎教育学校を対象とした効果的な防災教育の普及手法については、既に検討が進められている。パイロット県教育事務所は、県内のすべての基礎教育学校を対象とした普及計画を作成し、普及活動を 2013 年 11 月から実施する。2013 年 11 月～12 月に実施する、ステップ2の研修として、プロジェクト内の活動として、周辺校 3-5 校に普及していく計画となっている。それ以降のステップ3の研修については、2014 年 1 月以降、すべての基礎教育学校を対象に順次県内普及を実施していく計画である。なおステップ 3 以降のプロジェクト終了後の活動は教員育成総局が管理・実施していくこととなる。 基礎教育学校(小中学校)とは対照的に、中等教育学校のマスター教員の先生が終了時評価時点でようやく開始される兆しが見えてきたところであり、上位目標の対象者である中等教育学校の管理者への防災教育能力の向上については、現時点では判断できない。 自主的な活動としては、テキルダール県及びチャナッカレ県では、2011 年 10 月実施の研修後、同様の内容を県内の全ての学校に普及させた実績がある。また、マスター教員も校内の先生全員に普及されている事例も各県の巡回時に多くみられている。 プロジェクト終了後も現地にて、防災教育ハンドブックの内容改定に関し、同ハンドブック作成に従事したアカデミシャンを中心としたワーキング・グループ(WG)2 のコアな人材からのアドバイスを反映することが見込まれている。
	<b>プロジェクト目標の達成度</b>  学校管理者と教員の知識向上と学校防災管理能力の強化により、プロジェクト対象地域の支援対象校における学校防災教育が改善される。	<b>管理職</b> 3. MoNE が、学校防災緊急管理計画ガイドラインを改善する。  4. 防災教育の研修を受けたプロジェクト対象地域の基礎教育及び中等教育学校の学校管理者は、学校防災緊急管理計画に関する認識を向上させ、各校の学校防災緊急管理計画を策定し、実施する。	
		1. 260 名のマスター教員(パイロット校学校管理者 1、クラス担任教員 1、教科教員 1、及びパイロット県教育事務所視学官 1、シビルディフェンス専門家 1)は、新しい学校防災教育に基づきコア・トレーナーから研修を受ける。 2. モデル授業の教材が改善される。 3. マスター教員研修を受講した 80%以上のマスター教員が、研修で習得した知識を、少なくとも 3 名の同僚教員に指導する。 4. パイロット校 80 校は、ハンドブックを参照して各校の学校防災緊急管理計画を策定し、それに基づく活動を実施する。	中等教育学校の選定が完了していないため、プロジェクト目標の達成度には不確実な要素が見受けられるものの、基礎教育学校に関しては指標の達成に向けて着実に進展していると言える。  1. MoNE および県 MoNE によって選出された基礎教育学校におけるマスター教員は合計 252 名である。パイロット 10 県の中等教育学校(高校)の学校管理者各 1 名、教員各 1 名(合計 20 名を予定)は終了時調査時点で、選定準備中であった。  2. 活動 2-6 のとおり、2012 年 2 月第 1 回デモンストレーション・モデル授業が 11 のパイロット校にて実施された。モデル授業の教材は 2012 年 9 月のコンテストに向けて指導案が出され上位 15 校が入賞した。また、成果 2 の活動に関し、アカデミシャンを中心として、2012 年 10 月からマスター教員も参加する「防災教育」教材研究会が開始され、2013 年 7 月時点 50 の指導案(ハンドブック Part2)が完成されている。さらに 2013 年 10 月の STEP 研修では同指導案が使用され、さらに改善される見込みである。  3. 2012 年 1～2 月に実施された第 2 回マスター教員研修の研修評価結果において、第 1 回マスター教員研修で習得した知識を同僚と共有したと回答した割合は 96%であった。エンドライン調査においては、マスター教員が 3 人以上の同僚と知識を共有したかどうかを確認する必要がある。

A8-1

<sup>1</sup> 2011 年 6 月の選挙後、義務教育が 8 年制(小中学校一貫)から 12 年制(小学校 4 年、中学校 4 年、高校 4 年)となった。基礎教育学校(旧制度の呼称)は現制度では、小学校および中学校を指す。本プロジェクトのパイロット校は案件開始時には、ひとつの初等教育学校であったが教育制度の改革により、小学校と中学校に分かれた。プロジェクトのパイロット校の数は、80 校から 160 校となったが、1-a(小学校)、1-b(中学校)と記しプロジェクト当初のパイロット校と同一のものとする。

<sup>2</sup> 中等教育学校(旧教育制度の呼称)は現制度では高校(4 年)を指す。

評価項目	評価設問大項目	小項目(指標)	結果
実績の検証		5. パイロット校の60%以上が、学校防災管理活動(学校プロジェクト)コンテストに参加する。	<p>る。中間評価調査(4レベルアプローチ)での定性的インタビューでは、マスター教員の同僚に対する行動変容の例が複数挙げられている。</p> <p>4. 2012年9月に実施された防災コンテストでは、45校がエントリーし、17校が学校防災緊急管理計画を策定し、同校の年間計画に学校独自の防災活動を取り入れたことが確認されている。成果3の活動として、パイロット校を含むパイロット10県を対象としたMoNEの県教育局関係者に対して、学校防災緊急管理計画の作成とそれに基づく活動の実施に関するガイダンスが行われた(2012年7月)。</p> <p>5. 防災コンテストへは、56%(80校中45校)が参加した。MoNEからの通達に加え、コンテスト参加のための準備に関して事務連絡のフォローアップが必要であったとの声が聞かれた。パイロット校によっては、学校管理者からのコンテスト参加への理解を得られなかった学校もプロジェクト側に報告されている。</p> <p>6. 終了時評価時点では、中等教育学校の選定中であり、この小項目は達成されていない。</p>
	1. マスター教員(学校管理者と教員)の、防災教育に関する知識を同僚に伝達する能力が向上する。	1.1 マスター教員研修を受講したマスター教員の、防災教育に関する知識レベルが顕著に増加する。	<p>成果1については、指標は1.1および1.2は達成され、1.3はプロジェクト残り期間において、達成される見込みである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>252名のマスター教員に対して、国民教育省(MoNE)によりこれまで3回のマスター教員研修が実施された(第1回2011年10月、第2回2012年1月、第3回2012年9月)。</li> <li>第1回マスター教員研修では、マスター教員の研修前後の受講者の理解度変化を統計的に検定する「事前事後比較評価(Pre-postテスト)」とアンケート調査を通じた受講者のニーズに合わせた「参加型評価」が実施された。同研修から約3ヵ月後に実施された第2回マスター教員研修では、満足度評価、参加型評価が実施された。</li> <li>1.1および1.2に関し、2012年1月、第2回マスター教員研修時にアンケートによる意識調査(満足度調査)が実施され、行動変容の例として、第1回目の研修で学んだことを同僚と共有した教員が96%、同僚と防災教育について話をする教員がベースライン時と比して30%から87%へ上昇したことが報告された。</li> <li>2013年3月21日の合同調整委員会(JCC)において、パイロット県内のすべての基礎教育学校を対象とした県内における効果的な防災教育の普及手法が承認され、パイロット県教育事務所は、県内のすべての基礎教育学校対象とした普及計画(ステップ0-3研修)を作成し、これに基づく普及活動を2013年10月から段階的に実施することとなった。なお、ステップ0-3研修は、PDM ver.3へ追加せず、活動1-8および1-9の関連活動とみなした。</li> <li>2013年6月26日、プロジェクトの成果に基づく組織作りと普及にかかる次官通達がパイロット県宛に発出された。マスター教員の防災教育普及活動時の交通費、日当、また講師としての活動への謝金は、教員育成総局が負担する旨が明示された。</li> <li>2013年9月予定:ステップ0研修(防災教育に関するハンドブックに基づき、国民教育省がコア・マスター教員に対する15時間の研修)、2013年10月予定:ステップ1研修(ステップ0研修を受講したコア・マスター教員が、自校の教員に対して行う研修)、2013年11月~12月予定:ステップ2(プロジェクト内の活動として、周辺校教員に普及していく計画)。2014年1月以降:ステップ3研修(2013年9月までに各県で作成することになっている普及計画に従いパイロット県内すべての基礎教育学校を対象に、順次普及を実施していく計画)。</li> <li>1.3に関して、2013年9月に予定されているエンドライン調査によって、達成されたか判断される見込みである。</li> </ul>
	2. 防災教育に関する教員用補助教材が改善される。	2.1 防災教育の習得目標が改善される。	<p>成果2については、指標はほぼ達成された。</p> <p>2.1に関し、</p>

評価項目	評価設問大項目	小項目(指標)	結果
	3. 学校環境に適した学校防災管理システムが構築される。	2.2 防災教育に関するハンドブックと補助教材が、MoNE により改善される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本とトルコの防災教育の比較、トルコの防災教育のコンセプト案、社会・生活・理科における各学年・単元ごとの防災に関する習得目標案に関し、ワーキング・グループ(以下 WG)によりそれぞれレポートが取りまとめられ、教員育成総局より教育委員会に提出された。</li> <li>カリキュラムと習得目標の改善提案はなされており、TUBITAK の承認待ちの状態である。WG のアカデミシャンをカリキュラム改定に関わる教育委員会の委員へ推薦するなどプロジェクト側からアプローチを試みている。</li> </ul> <p>2.2 に関し、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>防災教育に関するハンドブック Part 1(防災の基礎知識)、Part 2(防災教育の理論と実践)、Part 3(学校防災緊急管理計画作成ガイドブック、Part 4(研修評価)の作成が完了し、Part 1 及び Part 3 は、大臣の承認を既に受け、現時点では Part 2 及び Part 4 は、大臣による承認待ちの段階である。</li> <li>2012 年に日本人専門家が 10 県のパイロット校 11 校を訪問し、マスター教員も参加して生徒に対するデモンストレーション授業を行った。また同じ学校で、マスター教員が生徒に対するモデル授業を行った。</li> <li>コア・マスター教員が中心となり、2012 年 9 月にマスター教員研修(コンテスト)にて発表した指導案をもとに、改訂や付加を行い、さらに、コア・マスター教員が自らの授業で生徒に教えた結果のフィードバックを反映させた 50 の指導案をトルコ語、算数、生活、社会、理科、自由時間、総合ゲーム、宗教、芸術、音楽などの教科別に取りまとめた。</li> </ul>
		3.1 学校防災ガイドライン(学校防災緊急管理計画)が MoNE により策定される。	<p>成果 3 については、基礎教育学校については指標が達成されつつある。一方で中等教育学校については、ようやく選定の準備が始まりつつあり、教員育成総局は学校管理者向けのセミナーを 9 月に実施する予定である。遅延無く同セミナーが開催されれば、プロジェクト期間内での成果 3 の達成は見込める。</p>
		3.2 ガイドラインに基づく学校防災緊急管理計画が、80 のパイロット基礎教育学校で策定される。	<p>3.1 ハンドブック Part3(学校防災緊急管理計画ガイドライン)は 2013 年 6 月に大臣承認を得ることができ、MoNE の HP 上にてダウンロードが可能となっている。MoNE の作成した同ハンドブックの活用を AFAD が検討中である。</p> <p>3.2 防災コンテストにおいて 34 校では学校防災緊急管理計画の作成が確認されている。2013 年 7 月、終了時評価終了後、パイロット県の MoNE 県教育局関係者に対して、同計画の作成に関するガイダンスが行われた。</p> <p>3.3 パイロット 10 県の中等教育学校(高校)の選定は準備が始まったところであり、小項目の達成は現時点では、不確実である。</p>
実施プロセスの検証	活動の進捗状況	活動は計画通りに行われたか	<p>(1) 活動の実施状況 詳細は後述の評価 5 項目「効率性」を参照。成果 1 の活動は、STEP 研修を通して、エンドライン調査(満足度評価、研修評価等)を実施する予定であるが、プロジェクト終了間際であることから効率的に同調査のフォローアップができるよう精緻な調査計画を立案する必要がある。成果 2 では、活動はほぼ終了しているものの、ハンドブックの仕上がりは、CP の 8 ヶ月に渡る不在の影響を受け、遅延した。成果 1~3 につき、中等教育学校の選定が完了していないことから、すべての成果において、中等教育学校の関連活動が完了していない。</p> <p>(2) 活動計画に修正があった場合、その理由や対応方法 学校防災コンテストはトルコ側の発案で 2 回開催される予定であったが、2012 年 9 月(中間レビュー時)に実施され、第 2 回コンテストは中止し、2013 年 8 月の本邦研修に各県から視学官、民</p>
	モニタリングの実施状況	モニタリングは行われていたか	
		モニタリングの仕組みは適当か	
		関係機関・組織の役割は明確か	
専門家とカウンターパートの関係性	コミュニケーションの状況		

評価項目	評価設問大項目	小項目(指標)	結果
A8-4		選択された C/P の適性	<p>間防衛専門家のいずれかが参加できるようになった。コンテストにて上位者を選定するまでもなく、本邦研修に各県から参加できる人数が確保できたとの情報。柔軟に活動の修正に対応しているとの見方も出来るものの、プロジェクト全体の進捗と各活動の整合性、論理性につき、各プロジェクト専門家が説明できていない状況が散見された。</p>
		問題や計画変更が生じた際の対応方法など	
		カウンターパートの変化(主体性・積極性)	
	プロジェクトとターゲットグループのかわり方	MoNE 幹部の認識・関与	<p>(3)プロジェクト全体のモニタリングの仕組み プロジェクト全体の進捗管理は、チーフアドバイザーとプロジェクトマネジャー、プロジェクトコーディネーターとの報告、連絡等、スカイプやEmailで行っていた。インタビュー結果では、各活動の専門家ならびにWG同士の横の活動報告等、情報共有は、うまく周知されていない印象であった。非英語圏でのプロジェクトゆえ、伝達事項を正確に相手に理解されるまでに、相当の時間を要している様子であった。現地アサイン期間が数週間と短期間であることもこれに起因している。</p>
		MoNE(プロジェクトマネジメントチーム)の認識・関与	
		県教員育成局の認識・関与	
	相手国実施機関のオーナーシップ	カウンターパート配置の適性度	<p>(4)コミュニケーションの頻度、方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>トルコ側のコーディネーターは常勤であり、プロジェクトの進捗については、専門家執務室と隣り合っており、JET 側の通訳(2.5 年契約)とのコミュニケーションは円滑であった。しかしながら、日本側に業務調整が配置されていないことから、通訳として雇用された人員では、業務調整としての(活動費の管理、各種アレンジ、文書管理等)のプロジェクト運営活動への関与が限定的となり、専門家執務室での文書管理、プロジェクトルール等、プロジェクト運営上必要不可欠な業務が不十分であったことが観察された。IT インフラの整っているトルコであることから、スカイプ等を利用し、Web 上で打合せや会議を行うことで、アサイン外の専門家と通訳とのコミュニケーションは比較的容易にとることができる。</li> <li>MoNEとターゲットグループ(マスター教員 252 名)とのかかわりについて、プロジェクトコーディネーターが管理するメーリングリストを活用し、通達・研修準備等が伝わる仕組みであるが、コンテスト開催時には、メール等の連絡だけでは不十分だったとのことで、コンテストにエントリーできなかった学校も複数あったと報告されている。通常マスター教員間の情報共有は良好であるとのこと。</li> </ul>
		予算手当て	
		実施機関関係者の参加の度合い	
<p>(5)フィードバックの体制 プロジェクトの円滑な実施の阻害要因としてトルコの組織間のコミュニケーションのとりこぎがインタビューにて指摘された。総局長が別の総局長を会合へ参加するように呼びかける横の連携は難しく、プロトコールとして、総局長の上位の次官からの指示が必要となることから、JCCへの基礎教育総局長、中等教育総局長、サービス支援総局長の参加は実現していないことが分かっている(WGメンバーが総局長の代理としてJCCへ参加している状況である)。したがって、プロジェクト活動の関連総局へのフィードバックは、WGメンバーを通じて報告するとともに、各総局長へ専門家がアポイントメントを取り付け、説明をする方法が取られている。トルコ特有のプロトコール上の留意点である。</p>			
<p>(6)予算措置状況 トルコ側が負担した活動費は合計 284,434TL(約 1,447 万円)(2011 年 106,320TL、2012 年 165,077TL、2013 年 7 月までで 13,037TL)を負担し、事務所スペース・備品を提供している。</p>			

5 項目評価結果

評価項目	評価設問大項目	小項目	必要なデータ
A8-5 妥当性	上位目標やプロジェクト目標は国家開発計画や環境政策に合致しているか	上位目標の国家開発戦略や環境政策との整合性	<p>プロジェクトの妥当性は高い。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第9次国家開発計画（2007-2013）では、防災教育カリキュラムに対応できる教員の質の向上に取り組むべきである旨が明示されている。</li> <li>トルコの首相府防災危機管理庁（AFAD）は、2011年8月に「国家地震戦略及び行動計画」を発表した。その中で、Action C 1.2.4として基礎及び中等教育における防災に関するクロスカリキュラムの改善、Action C 1.2.5として教員への継続的な防災教育の実施が、国民教育省の責務として掲げられている。実施担当部局である同省教員育成総局は、防災教育を重要と考えており、現場で防災教育を進めるマスター教員とプロジェクトへの期待も高い。また、防災教育の実施のための組織作り（中央及び県）の重要性が十分認識されている。</li> <li>プロジェクト対象地域は、1999年に発生したトルコ北西部地震の震源地であり、その後も地震が多発している地域である。プロジェクト対象県であるイスタンブール、ブルサは将来の地震発生確率が高い地域として考えられており、防災対策への関心も高い。プロジェクト実施中の2011年10月にはトルコ国東部のヴァン県における地震による大きな被害が出ており、マルマラ地域での防災教育の普及に関心が高まっている。</li> <li>「防災・災害対策」は我が国のトルコ国援助重点分野の一つであり、本案件の要請内容と整合している。</li> <li>我が国においては、阪神・淡路大震災以降の兵庫県や神戸市の関係機関による防災教育の取り組み実績がある。体験型教材や生徒が主体的に参加できるプログラムの開発などが行われており、日本の経験を本プロジェクトに活用することができる。</li> </ul>
		プロジェクト目標の国家開発戦略や環境政策との整合性	
		環境政策における環境（水道セクター）分野の優先度	
		各国支援助との整合性	
	ターゲットグループの選定は妥当であったか	教育セクター（特に防災教育）に関連する協力に対するニーズは高いか	
教育セクターにおいて、MoNE ほどのような役割を果たしているか	MoNE への協力内容に対するニーズは高いか		
ターゲットグループの規模は適切か	援助重点課題との関連性はあるか		
わが国開発課題、援助重点分野と合致しているか	プロジェクト目標達成の見込み	<ul style="list-style-type: none"> <li>「実績の検証」に同じ</li> </ul>	
有効性	成果はプロジェクト目標を達成するために十分であったか	成果の数、内容、質の適正度	<p>プロジェクトの有効性は高い。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトは、学校管理者・教員に対する研修、防災教育に関する補助教材の作成、学校防災緊急管理計画の作成の3つの成果を達成することで、パイロット校の教員の防災教育能力の強化（プロジェクト目標）が計られる構成となっている。さらに、2011年10～11月にはベースライン調査、2012年には中間評価調査（インタビュー調査：2012年11月、Web アンケート調査：2013年3月）を実施しており、中間レビュー時に提案され、追加されたエンドライン調査を実施することで、プロジェクトの効果による能力強化を定性的および定量的に示せるよう提案されており、プロジェクトは効果的に組み立てられている。</li> <li>基礎教育学校のパイロット80校については、上述したように各成果レベルで着実にプロジェクトは進展しており、中等教育学校が早急に選定され、活動が実施されるならば、2013年12月のプロジェクト予定終了時まで、所与の目的がおおむね達成されることが見込まれる。</li> <li>成果1に関し、パイロット校とマスター教員は、MoNEと県教育事務所が選定した。2013年6月、同省次官は、マスター教員の役割や責任について文書化し、その中で、2013年1月に本邦研修に参加したコア・マスター教員、ボランティア・マスター教員を中心としたグループ（「マスター教員サークル」）が各県の防災教育の普及に努めることが記されている。マスター教員の辞任・引継ぎ等に関する決まりは明記されていないものの、トレーナーとなる教員に対しての手当てが支払われること、その予算を教員育成総局が負担することは明記されていることから、プロジェクト活動の円滑な実施を支援する枠組みの基礎ができた。</li> <li>成果2に関し、トルコの防災教育のコンセプト案や、社会・生活・理科における各学年・単元ごとの防災に関する習得目標案がWGにより作成され、教員育成総局よりレポートとして教育委員会に</li> </ul>

評価項目	評価設問 大項目	小項目	必要なデータ
			<p>提出された。現在はカリキュラムの変更や教科書の作成へ反映するため、教育委員会から TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu: トルコ科学技術研究会) へ提出され科学的な根拠に裏付けられた審査が行われている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>成果3 に関し、学校防災緊急管理計画ガイドブック (Part 3) については、2013年6月に大臣の承認を受けており、Part 2 及び Part 4 の承認後、サービス支援総局が管理し、印刷・配布を行う予定である。また、学校が防災緊急管理計画を作成・実施していくため MoNE 次官からの公式レターが2013年6月末に発出されたところから、パイロット県での学校防災緊急管理計画の普及を促進するものと考えられる。</li> <li>プロジェクトは①ベースライン調査報告書(2011年11月)、②研修評価調査(2011年11月、2013年1月)、③中間評価調査報告書(2013年6月)を取りまとめている。2013年9月に実施予定のエンドライン調査による追跡により、マスター教員の意識向上(行動変容)を計ることが出来る。なお、エンドライン調査結果の分析に際しては、ベースライン調査実施以降に行われた教育制度改革の影響(学校区分やマスター教員の所属校の変更等)に留意する必要がある。教育制度改革によってそれまでの初等教育から小学校、中学校と分けることになり、マスター教員がどちらの所属になったか(マスター教員の追跡)、パイロット校の定義にも留意する必要がある。</li> <li>2012年9月28日の第4回 JCC において、プロジェクトの「スーパーゴール」の対象が協議された結果、「プロジェクト対象県」を「全国」へと変更し、PDM ver3 に反映した。</li> </ul>
A8-6	プロジェクト目標の達成の妨げとなっている要因はあるか。	プロジェクト目標の達成状況/外部条件/阻害要因	<p>2010年10月のR/D署名時の実施責任部署であった教員研修局が、2012年1月のMoNEの組織改編により、教員育成総局に改組された。また、初等教育局と就学前教育局が統合されて基礎教育総局に、総務財務局とソーシャルサービス局が統合されてサービス支援総局になるなど、プロジェクト関連部署も改組された。これに伴い、教員研修局から任命されていたプロジェクト・ディレクター、プロジェクト・マネージャーが2012年4月までに交替となり、その他多くのWGメンバーが異動した。国民教育省の組織改編は、2012年9月の新学期にあわせて導入された「4+4+4」と呼ばれる新しい教育制度の実施に対応したものであると言われている。こうした国民教育省の組織改編と、それに伴うCPの異動やCPの不在期間が、プロジェクトの進捗に影響を与えている。</p>
	プロジェクト目標の達成を促進している要因はあるか	プロジェクト目標の達成状況/外部条件/貢献要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>教育制度改革と国民教育省の組織改編に伴い、プロジェクト・ディレクターを始めとするCPが異動する中で、プロジェクト当初から一貫して関わっているプロジェクト・コーディネーターの継続的な努力は、プロジェクト活動推進の大きな要因となっている。また、プロジェクトの中盤に行われた組織改編後、部署間の調整不足によりMoNEで効果的に職員を配置できていない期間では、幾つかのプロジェクト活動については、WGで大学教員が中心となって進められた。</li> <li>マスター教員研修に一般教員だけではなく、学校管理者、県の視学官ならびに民間防衛専門家含めた点は、トルコ事情を勘案した視点が入り入れられている。</li> <li>プロジェクトの第1回本邦研修中(兵庫県)に、東日本大震災が起り、地震や津波に備えることの重要性をCP自身が再認識した。また、プロジェクト実施中の2011年10月、ヴァン県において発生した地震による大きな被害がでており、マスター教員の防災教育の普及の緊急度も再認識された。</li> </ul>

評価項目	評価設問大項目	小項目	必要なデータ
効率性	各成果の達成度は現時点において適正範囲内か	成果の達成度合いの適性度	<p>プロジェクトの効率性は中程度である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ PDM ver3 は教員育成総局 CP との協議を経て改訂されたものである。教員育成総局以外のプロジェクト参加者については、PDM、PO (Plan of Operation) の存在・内容がよく認識されているわけではないが、プロジェクトが目指す3つの成果は理解されている。</li> <li>・ 本案件の実施については、トルコ国側の教員研修能力が十分高いこと、国際機関や他ドナーが実施した同分野案件の成果等を活用して実施の効率化を図る方針であること、といった理由から、日本側の投入は比較的限定されたものとなっている。日本側専門家の派遣については、特に兵庫県から派遣された短期専門家の授業についてトルコ国側 CP やマスター教員からの高い評価の声が聴かれた。インタビュー結果では、国民教育省は、プロジェクト終了後も、可能であれば短期専門家の派遣と教員研修の時期を合わせ、日本側に協力を依頼したい意向を示している。</li> <li>・ プロジェクトはこれまで、合同調整委員会 (JCC) を5回開催している。プロジェクト参加者間のコミュニケーションについては、日本側専門家と教員育成総局との間の連絡調整は、トルコ側コーディネーターの継続的な努力により、安定的に確実に行われている。トルコ側関係者内での連絡調整については、教員育成総局とマスター教員間の連絡ツールとして、メーリングリストが利用されていることが確認されており、MoNE からの通達等がメールにて連絡され、マスター教員間の情報交換の場としても同メーリングリストが利用されている。同メーリングリストには、プロジェクト通訳、JICA トルコ事務所プログラムオフィサーもメンバーに加えられている。IT インフラの整備されたトルコならではの工夫が見られる。</li> <li>・ トルコのような非英語圏でのプロジェクトでは、CP 側は英語を理解する職員を組織の意思決定に近いポストに配置し、日本側は英語・現地語の通訳を計上する点、本プロジェクトでは効率的に配置されている。</li> <li>・ 基礎教育学校と中等教育学校の選定は、プロジェクト前半期に確実に実施される必要があり、中間レビュー時点で中等教育学校のパイロット校の選定を進めることとの提言があったが、終了時評価時点で選定準備中であり、中等教育学校の学校防災緊急管理計画の作成作業が遅延している。</li> </ul>
	活動は(3つの)成果を出すのに十分であったか	活動の数、内容、質の適性度	
	投入された資源量に見合った成果が達成されているか	投入された人材・研修・機材の適性度	<p>(日本) 専門家派遣：プロジェクト8名(計48回、801日間)、短期専門家3名、運営指導調査6名 本邦研修：合計：41名(2013年8月実施予定人数含む)</p> <p>①2011年3月(国民教育省より7名、大学より3名) ②2012年10月(国民教育省準高官5名) ③2013年1月(国民教育省職員1名、コア・マスター教員14名) ④2013年8月予定(国民教育省職員1名、県マスター教員10名：視学官及び民間防衛専門員)</p> <p>供与資機材：該当なし 現地活動費：7,508万円(2010年実績、2011年実績、2012年実績、2013年予定金額の合計)</p> <p>(トルコ) カウンターパート：終了時評価時点では、国民教育省(教員育成総局、基礎教育総局、中等教育総局、教育委員会、サービス支援総局、県教育事務所)、首相府防災危機管理庁、大学・研究機関(ワーキング・グループ含む) ローカルコスト負担：284,434TL(約1,447万円)(2011年～2013年7月)、事務所スペース・備品の提供</p>
	投入(人・研修・機材)の活用度	投入のタイミングの適性度	
	効率性を阻害あるいは貢献した要因はあったか	阻害・貢献要因の有無	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 案件形成当初は、国内支援委員会の設置ならびに「教育行政」の専門家の投入が計画されていたが、実際のプロジェクト実施体制は異なっている。インタビュー結果では、防災の専門家だけでなく、教育の専門家がプロジェクトに継続的に関与するべきだったとの指摘も複数あった。</li> <li>・ プロジェクトの中盤に、教育制度の改変、CP の大幅な異動により、プロジェクト活動も影響を受け、成果2では、2011年11月～2012年8月の9ヶ月間、CP が不在であった。しかし、CP の配置に時間を要した時期に、各WGで大学教員やマスター教員を中心として、自主的に活動を継続していた点は高く評価できる。</li> <li>・ プロジェクト開始から約半年後、日本人側の通訳がプロジェクト終了時まで配置されることにより、専門家の不在時のトルコ側、日本側との連絡調整を円滑にしている。一方で、活動が集中する</li> </ul>

評価項目	評価設問大項目	小項目	必要なデータ
			<p>時期の専門家のアサインに関しては、派遣期間が短いという指摘があった。専門家の活動を後方支援する業務調整担当が案件形成時に配置が予定されていないため、業務調整のアサインを通訳とは別で計画する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>パイロット 10 県 80 校への支援、モニタリングに関し、日本人専門家および CP によるパイロット 10 県への巡回は 2 回にとどまり、訪問した学校数は 36 校（のべ含む）である。インタビュー結果では、全てのパイロット校巡回のために十分な期間の専門家の投入が必要であるとの意見が出された。</li> </ul>
	上位目標は達成される見込みか。	パイロット・プロジェクトの経験が、展開計画を通じて、パイロット県の他地域に波及するか	<ul style="list-style-type: none"> <li>現時点では、プロジェクトの効果はパイロット校では認められているものの、上位目標の達成見込みについてはまだ判断する段階には至っていない。パイロット県内のすべての基礎教育学校を対象とした効果的な防災教育の普及手法については、既に検討が進められている。パイロット県教育事務所は、県内のすべての基礎教育学校を対象とした普及計画を作成し、普及活動を 2013 年 11 月から実施する。2013 年 11 月～12 月に実施する、ステップ 2 の研修として、プロジェクト内の活動として、周辺校 3-5 校に普及していく計画となっている。それ以降のステップ 3 の研修については、2014 年 1 月以降、すべての基礎教育学校を対象に順次県内普及を実施していく計画である。なおステップ 3 以降のプロジェクト終了後の活動は教員育成総局が管理・実施していくこととなる。</li> <li>自主的な活動としては、テキルダール県及びチャナッカレ県では、2011 年 10 月実施の研修後、同様の内容を県内の全ての学校に普及させた実績がある。また、マスター教員も校内の先生全員に普及されている事例も各県の巡回時に多くみられている。</li> </ul>
	ターゲットグループ以外への波及はあるか。	波及事例の有無	<ul style="list-style-type: none"> <li>現時点では、プロジェクトの効果はパイロット校では認められている。インパクトの上位目標の達成見込みについてはまだ判断する段階には至っていない。しかしながら、パイロット校の校内における同僚教員への指導のみならず、生徒や父母及び他校への防災教育の普及（上位目標）を視野に入れた様々な活動が、プロジェクト期間中において積極的に実施されている。</li> </ul>
インパクト	その他の正負のインパクトはないか	その他のインパクトの有無	<ul style="list-style-type: none"> <li>2012 年 9 月に実施された防災教育コンテストでは、審査のための 4 項目に学校における普及活動計画が含まれており、コンテスト参加校がそれぞれ発表した。同コンテストにおいて WG から、各県においてマスター教員サークル（活動グループ）を形成し、県のマスター教員が中心となって県内普及を進めていく案が提案された。2013 年 8 月末に実施予定の本邦研修には、11 名（パイロット各県から視学官または民間防衛専門家が 1 名ずつと国民教育省からリーダー 1 名）が、普及計画研修計画アクションプラン作成を目的として参加する予定である。2013 年 9 月から 10 月をめぐりに、ハンドブックの Part1～Part4 を使った STEP0 研修を行う。</li> <li>2012 年 1 月、第 2 回マスター教員研修時にアンケートによる意識調査（満足度調査）が実施され、行動変容の例として、第 1 回目の研修で学んだことを同僚と共有した教員が 96%、同僚と防災教育について話をする教員がベースライン時と比して 30%から 87%へ上昇したことが報告された。2012 年 11 月中間評価調査の一部として実施されたインタビュー調査結果によるとマスター教員の同僚、学校全体、生徒、保護者、周辺校へのインパクトの発現が出た一方で、資金的・精神的負担、モチベーションの維持に掛かる課題がそれぞれ報告されている。</li> <li>2013 年 6 月に報告された中間評価調査結果によると、パイロット校では正のインパクトが確認されている。ブルサでは地震時に生徒全員が机の下にもぐった例、チャナッカレでも大きな物音が聞こえた際、地震だと思ひ全員が机の下にもぐった例等が報告されている。</li> <li>保護者に関しては、学校が防災教育の実施について報告、セミナー開催等を行い、保護者からの反応がある、コンテスト後、入賞校では、保護者からの問い合わせが増加するなどの反応があることが確認されている。また、日本人専門家の訪問や教員研修が学校 HP に掲載され、学校の宣伝となり、学校管理者や教員のモチベーションになるとの声もあった。</li> <li>当初は親までは受け入れられないのではないかと、との見方もあったが、学校側で独自に親向けの防災セミナーが実施され、親の防災意識が向上している。</li> <li>日本で研修を受けた先生方が中心となり、サカリヤでは、くまキャラバン（日本のかえるキャラバン）を真似た防災イベントが実施され、県内の学校 70 校にも波及した。</li> </ul>

評価項目	評価設問 大項目	小項目	必要なデータ
			<ul style="list-style-type: none"> <li>2012年6月の時点で、最初の教員研修の内容を全県の学校にすでに普及させた県も2県見られた。</li> </ul>
持続性	教育セクター（特に防災教育）でのMoNEの位置づけ	MoNEが将来にわたり防災教育を担う組織であるか	MoNEが学校教育を通じて、防災教育を担う組織である。またAFADは学校以外の防災教育に関する責任官庁である。AFADとの継続的な連携は必須であることが確認されている。
	組織・制度的側面からみて、自立発展の見込みは高いか。	事業を継続するだけの能力がMoNEに備わりつつあるか	<p>プロジェクトの持続性の見込みは、中程度であるが、防災教育普及の体制整備が確保されるならば、プロジェクトの持続性を見込める可能性がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>防災教育の実施のための組織作りについては、各総局の業務・職務内容に照らしてプロジェクトにおける総局ごとの役割を整理する必要がある。そのうえで、主にJCCの開催を通じて各総局との協力関係を再構成し、その中で今後プロジェクト活動を維持していく体制を協議し決定していくことが重要、と教員育成総局は考えている。プロジェクト目標の対象に含まれている中等教育学校（現在は高校を指す）での学校防災緊急管理計画に関して、これまでのプロジェクト期間中に活動がなかったことから、中等教育総局との協働に向けた協議を継続していく必要がある。また、教員研修に必要な4つのハンドブックの印刷や頒布、ならびに学校防災緊急管理計画の主管部署となる可能性の高いサービス支援総局との密な連携も必須である。</li> <li>プロジェクトの持続性を担保する公式レターが、2013年6月末に次官により発出された。その中で、マスター教員、コア・マスター教員の活動が明文化され、TOTにおける講師となるコア・マスター教員への手当てがMoNE教員育成総局の負担で行われることが約束されたことにより、パイロット各県における防災教育活動の活性化が期待できる。</li> <li>WGの活動に参加したローカルリソースは、イスタンブール、アンカラ、コジャエリ各県の大学教員、Duzce地震の経験から発足したNGO等、MoNE内の人材にとどまらず、複数の機関、人材が確認されている。これらの人材はWGの活動に深く関与していることから、プロジェクト終了後の持続性に大きく貢献するものと考えられる。</li> <li>プロジェクトで実施された防災コンテストについて、教員育成総局が継続して実施していく意向を示しており、コンテスト優勝校への大臣表彰などインセンティブの付与によって、教員のモチベーションを高めることが期待されている。同時に、県コーディネート組織が主体となって研修評価を継続的に行い、マスター教員研修自体の精度を上げていくことや、教員育成総局によるWebアンケート調査の定期的な実施によってインパクトの測定がされていくことが期待されている。</li> <li>MoNEは省庁の中でも予算面では上位に入っており、中央政府予算の約11.8%（2013年）を占めている。MoNEの予算額は約1兆9930億円（2012年）、約2兆4167億円（2013年）と2013年は前年比で約21%増加している。</li> </ul>
		政府からの制度的な支援の有無	
	財政的側面からみて、自立発展の見込みは高いか。	MoNEの財政状況は健全か	MoNEが、防災教育を継続する上で必要な予算（人件費含む）を確保できるか
		MoNEが、防災教育を継続する上で必要な予算（人件費含む）を確保できるか	
	技術的側面からみて、自立発展の見込みは高いか	MoNEの技術レベルを配慮した適切な技術の開発・移転がなされたか	<p>C/Pは、移転された技術、知識を十分身につけたか。</p> <p>機材、移転技術などが、今後も広く活用されるか</p>
C/Pは、移転された技術、知識を十分身につけたか。			
機材、移転技術などが、今後も広く活用されるか			



## パイロット校への巡回状況

Pilot	県	市	No.	学校名	種類	授業	同行者	日付	訪問回数
1	Istanbul Asian side	Kartal	1	Gurbuz İlköğretim Okulu	意識調査/国別研 修説明	-	MoNEディデム、エリフヌール、野村、 カーン (通訳)	2012/11/16	1
					防災訓練	-	MoNEディデム、野村、ショウ、那須 (通訳)	2013/3/7	2
		Kadıköy	2	50 Yil İlköğretim Okulu	活動計画協議	-	MoNEネジャト、野村、宮崎、丸山、ケ マル (通訳)、ヌル (通訳)	2011/1/11	3
					活動計画協議	-	MoNEネジャト、野村、宮崎、丸山、ケ マル (通訳)、ヌル (通訳)	2011/1/11	4
	Uskudar	3	Capitol İlköğretim Okulu	デモ・モデル授 業	2年生 生活科	中田 (兵庫)、アイシエ先生、金子、 カーン (通訳)	2012/2/9	5	
				防災訓練	-	MoNEディデム、ショウ、那須 (通訳)	2013/3/6	6	
	Istanbul European side	Avacılar	5	Ali Karay İlköğretim Okulu	意識調査/国別研 修説明	-	MoNEディデム、エリフヌール、野 村、カーン (通訳)	2012/11/16	7
					防災訓練	-	MoNEディデム、野村、ショウ、那須 (通訳)	2013/3/8	8
Buyukcekmece	6	Gilman Durukan İlköğretim Okulu	デモ・モデル授 業	5年生 トルコ語(国語)	神田 (兵庫)、MoNEディデム、ビュレ ント先生、プルチャック先生、JICAエミ ン、野村、アイシエギル (通訳)、	2012/2/9	9		
2	Bolu	Avant	7	Doganci Ayse-Yilmaz İlköğretim Okulu	意識調査/国別研 修説明	-	MoNEディデム、エリフヌール、野村、 カーン (通訳)	2012/11/16	10
					活動計画協議	-	MoNEネジャト、野村、宮崎、丸山、ケ マル (通訳)	2011/1/25	11
		Merkez	8	Mehmet Akif Ersoy İlköğretim Okulu	デモ・モデル授 業	5年生 トルコ語(国語)	神田 (兵庫)、MoNEディデム、野村、 アイシエギル (通訳)	2012/2/6	13
					防災訓練	-	MoNEユルディズ、塩飽、カーン (通 訳)	2013/3/4	14
3	Düzce	Golormani Köyü	9	Golormani İlköğretim Okulu	活動計画協議	-	MoNEナヒト、野村、宮崎、丸山、ケマ ル (通訳)	2011/1/24	15
					意識調査/国別研 修説明	-	MoNEディデム、野村、エリフヌール、 カーン (通訳)	2012/11/14	16
		Merkez	10	Beykoy İlköğretim Okulu	防災訓練	-	MoNEユルディズ、塩飽、カーン (通 訳)	2013/3/5	17
					活動計画協議	-	MoNEナヒト、野村、宮崎、丸山、ケマ ル (通訳)	2011/1/24	18
Mustafa Kemal İlköğretim Okulu	11	Mustafa Kemal İlköğretim Okulu	デモ・モデル授 業	5年生 トルコ語(国語)	神田 (兵庫)、MoNEディデム、野村、 アイシエギル (通訳)	2012/2/7	19		
4	Sakarya	Söğütü	12	Akarca Turk-Fransiz Kardeslik İlköğretim Okulu	活動計画協議	-	MoNEナヒト、野村、宮崎、丸山、ケマ ル (通訳)	2011/1/21	20
					活動計画協議	-	MoNEナヒト、野村、宮崎、丸山、ケマ ル (通訳)	2011/1/21	21
		Adapazari	14	Atatürk İlköğretim Okulu	意識調査/国別研 修説明	-	MoNEディデム、エリフヌール、野村、 カーン (通訳)	2012/11/15	22
					デモ・モデル授 業	5年生 トルコ語(国語)	神田 (兵庫)、MoNEディデム、野村、 アイシエギル (通訳)、	2012/2/8	23
防災訓練	-	MoNEユルディズ、塩飽、カーン (通 訳)	2013/3/6	24					
5	Bursa	Osmangazi	15	Fertur İlköğretim Okulu	活動計画協議	-	MoNEナヒト、野村、宮崎、丸山、ケマ ル (通訳)	2011/1/19	25
					防災訓練	-	MoNEセビル、金子、メルト (通訳)	2013/3/4	26
			16	Demirtas Bucagi İlköğretim Okulu	活動計画協議	-	MoNEナヒト、野村、宮崎、丸山、ケマ ル (通訳)	2011/1/19	27
					意識調査/国別研 修説明	-	MoNEディデム、エリフヌール、野村、 丸山、カーン (通訳)	2012/11/23	28
		17	Mollafenari İlköğretim Okulu	デモ・モデル授 業	2年生 生活科	中田 (兵庫)、セビル (アンカラ県 CD)、金子、カーン (通訳)、	2012/2/6	29	
				防災訓練	-	MoNEセビル、金子、メルト (通訳)	2013/3/4	30	
		Kestel	19	Karapinar İlköğretim Okulu	防災訓練	-	MoNEセビル、金子、メルト (通訳)	2013/3/6	31
Yıldırım	20	Sehit Karmay Binbasi Ufuk Bulent Yavus İlköğretim Okulu	防災訓練	-	MoNEセビル、金子、メルト (通訳)	2013/3/6	32		
Beşevler	21	Suleyman Cura İlköğretim Okulu	防災訓練	-	MoNEセビル、金子、メルト (通訳)	2013/3/4	33		
6	Yalova	Merkez	22	Yalova Lisesi	活動計画協議	-	MoNEバイラクリ、野村、宮崎、丸山、 ケマル (通訳)	2011/1/18	34
					活動計画協議	-	MoNEバイラクリ、野村、宮崎、丸山、 ケマル (通訳)	2011/1/18	35
		Çiftlikköy	24	Gazi Abdurrahman İlköğretim Okulu	防災訓練	-	MoNEセビル、金子、メルト (通訳)	2013/3/5	36
					意識調査/国別研 修説明	-	MoNEディデム、エリフヌール、野村、 丸山、カーン (通訳)	2012/11/23	37
		Merkez	25	Merkez Cumhuriyet İlköğretim Okulu	防災訓練	-	MoNEセビル、金子、メルト (通訳)	2013/3/5	38
					活動計画協議	-	MoNEバイラクリ、野村、宮崎、丸山、 ケマル (通訳)	2011/1/18	39
Zubeyde Hanım İlköğretim Okulu	26	Zubeyde Hanım İlköğretim Okulu	デモ・モデル授 業	2年生 生活科	中田 (兵庫)、MoNEセビル (アンカラ 県CD)、金子、カーン (通訳)	2012/2/7	40		
7	Kocaeli	Izmit	27	Turk Pirelli İlköğretim Okulu	活動計画協議	-	MoNE????、野村、宮崎、丸山、ケマル (通訳)	2011/1/20	41
					防災訓練	-	MoNEユルディズ、塩飽、カーン (通 訳)	2013/3/7	42
		Dogantepe Köyü	28	Dogantepe Köyü İlköğretim Okulu	活動計画協議	-	MoNE????、野村、宮崎、丸山、ケマル (通訳)	2011/1/20	43
					意識調査/国別研 修説明	-	MoNEディデム、エリフヌール、野村、 カーン (通訳)	2012/11/15	44
Golcuk	29	Golcuk İlköğretim Okulu	デモ・モデル授 業	2年生 生活科	中田 (兵庫)、MoNEアリクスメズ (ア ンカラ県、校長)、金子、カーン (通 訳)	2012/2/8	45		
			防災訓練	-	MoNEユルディズ、塩飽、カーン (通 訳)	2013/3/8	46		

8	Balıkesir	Burhaniye	30	Zağnospaşa İlköğretim Okulu	意識調査/国別研修説明	-	MoNEディデム、エリフヌール、野村、丸山、カーン（通訳）	2012/11/22	47
					活動計画協議	-	MoNEナヒト、野村、宮崎、丸山、ケマル（通訳）	2011/1/14	48
		Merkez	31	Aslihanatepecik İlköğretim Okulu	活動計画協議	-	MoNEナヒト、野村、宮崎、丸山、ケマル（通訳）	2011/1/14	49
					デモ・モデル授業	2/4年生 算数	岡本（兵庫）、MoNE:シエラフェッティン、宮崎、ケマル（通訳）	2012/2/6	50
					防災訓練	-	MoNEセビル、金子、メルト（通訳）	2013/3/8	51
					32	Edremit 75. Yıl Ortaokulu	防災訓練	-	MoNEセビル、金子、メルト（通訳）
		33	Zağnospaşa Ortaokulu	防災訓練	-	MoNEセビル、金子、メルト（通訳）	2013/3/8	53	
		Bigadiç Merkez	34	Bigadiç Dört Eylül İlköğretim Okulu	防災訓練	-	MoNEセビル、金子、メルト（通訳）	2013/3/8	54
Gönen Merkez	35	Şehit Kaymakam Rahmi Bey İlköğretim Okulu	防災訓練	-	MoNEセビル、金子、メルト（通訳）	2013/3/8	55		
9	Canakkale	Ezine	36	75. Yıl İlköğretim Okulu	意識調査/国別研修説明	-	MoNEディデム、エリフヌール、野村、丸山、カーン（通訳）	2012/11/21	56
					防災訓練	-	MoNEディデム、ショウ、セルチュク（通訳）	2013/3/4	57
		Akçapınar Köyü	37	Akçapınar İlköğretim Okulu	活動計画協議	-	MoNEナヒト、野村、宮崎、丸山、ケマル（通訳）	2011/1/13	58
		Merkez	38	Merkez İlköğretim Okulu	活動計画協議	-	MoNEナヒト、野村、宮崎、丸山、ケマル（通訳）	2011/1/13	59
39	Ozlem Kayali İlköğretim Okulu		デモ・モデル授業	2/4年生 算数	中田（兵庫）、MoNEアリクスメズ（アンカラ県、校長）、金子、カーン（通訳）	2012/2/7	60		
10	Tekirdag	Naipköy	40	Naip ilköğretim Okulu	活動計画協議	-	MoNEナヒト、野村、宮崎、丸山、ケマル（通訳）	2011/1/12	61
					活動計画協議	-	MoNEナヒト、野村、宮崎、丸山、ケマル（通訳）	2011/1/12	62
		Merkez	41	Oğretmen Mediha Mehmet Tetikol İlköğretim Okulu	意識調査/国別研修説明	-	MoNEディデム、エリフヌール、野村、丸山、カーン（通訳）	2012/11/20	63
					デモ・モデル授業	2/4年生 算数	中田（兵庫）、MoNEアリクスメズ（アンカラ県、校長）、金子、カーン（通訳）	2012/2/8	64
					防災訓練	-	MoNEディデム、ショウ、セルチュク（通訳）	2013/3/5	65

## 添付資料 10-1 : 防災教育教材リスト

種類	名称	セット
実験教材	紙ぶるる	5
	ばらばらぶるる	12
	エッキー	4
防災絵本、紙芝居	あわてないあわてない (大型紙しばい防災シリーズ (地震))	1
	いなむらの火 (いのちを守る防災かみしばい じしん・つなみ・たいふう)	1
	What's Derolin?—A Story of Earthquake and Tsunami	3
	じしんのえほん—こんなときどうするの? (地震防災えほん)	2
	台風がきたぞ (いのちを守る防災かみしばい じしん・つなみ・たいふう)	1
	津波からみんなをすくえ!—ほんとうにあった「稲むらの火」 浜口梧陵さんのお話	1
	いのち やさしさ まなび—兵庫発の防災読本	1
防災教育教材、 ゲーム	なまずの学校	2
	SHUFFLE	2
	GURAGURA TOWN	2
	BO-SAI ハンカチ	2
	BO-SAI ガムテープ	2
教科書	小学校、中学校一式 (添付資料 10-2 参照)	一式

## 添付資料 10-2 : 提供した教科書リスト

## (1)小学校教科書リスト

	タイトル	対象学年	出版社
社会	社会 3・4 上	3・4 年生	光村図書
	新しい社会 3・4 上	3・4 年生	東京書籍
	社会 3・4 下	3・4 年生	東京書籍
	新しい社会 5	5 年生	東京書籍
	社会 5	5 年生	光村図書
	社会 6	5 年生	光村図書
理科	わくわく理科 6	6 年生	啓林館
	小学校理科 6 年	6 年生	学校図書
	地球となかよし 小学理科 6	6 年生	教育出版
保健	みんなの保健	5・6 年生	学研
	新しい保健	5・6 年生	東京書籍
	わたしたちの保健	5・6 年生	文教社
家庭	新しい家庭	5・6 年生	東京書籍

## (2)中学校教科書リスト

	タイトル	対象学年	出版社
社会	私たちの中学社会【地理的分野】	NA	日本書籍新社
地理	社会科中学生の地理 世界のなかの日本初訂版	5・6 年生	帝国書院
	新編 新しい社会 地理	NA	東京書籍
理科	理科 2 分野 上	NA	教育出版
	理科 2 分野 下	NA	教育出版
	新版中学校 2 分野 下	NA	大日本図書
	未来へひろがるサイエンス 2 分野 上	NA	啓林館
	未来へ広がるサイエンス 2 分野 下	NA	啓林館
科学	中学校科学 2 分野 上 生命と地球編	NA	学校図書
	中学校科学 2 分野 下 生命と地球編	NA	学校図書
	新編 新しい科学 2 分野 上	NA	東京書籍
	新編 新しい科学 2 分野 下	NA	東京書籍
保健	新版中学校保健体育	NA	大日本図書
	新・中学保健体育	NA	学研
	新編・新しい保健体育	中学校全	東京書籍
家庭・技術	新編 新しい技術・家庭 技術分野	NA	東京書籍
	新編 新しい技術・家庭 家庭分野	NA	東京書籍
	技術・家庭 家庭分野	NA	開隆堂
	技術・家庭 技術分野	NA	開隆堂

## 添付資料 11 プロジェクトに関する TV・新聞報道

No.	タイトル	日付	情報源
1	"School-Based Disaster Education Project" Begins - Sakarya 	21 January 2011	<a href="http://haberciniz.biz/okul-temeli-afet-egitim-projesi-basladi-sakarya-960489.htm">http://haberciniz.biz/okul-temeli-afet-egitim-projesi-basladi-sakarya-960489.htm</a>
2	School model of the earthquake in Japan 	27 October 2011	Stargazette.com
3	DISASTER OF BASIC EDUCATION PROJECT BASED TRAINING SCHOOL STARTED 	06 February 2012	<a href="http://www.wboluegitim.gov.tr/haberid.asp?kimlik=417">http://www.wboluegitim.gov.tr/haberid.asp?kimlik=417</a>
4	Given Japan Earthquake Education Teachers 	14 NOVEMBER 2012	<a href="http://www.abbasguclu.com.tr/haber/ogretim-enlere-japonyada-deprem-egitimi-verilecek.html">http://www.abbasguclu.com.tr/haber/ogretim-enlere-japonyada-deprem-egitimi-verilecek.html</a>
5	SCHOOL-BASED DISASTER EDUCATION PROJECT 	February 8, 2012	<a href="http://www.ozlemkayali.k12.tr/cms/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id=192&amp;Itemid=1">http://www.ozlemkayali.k12.tr/cms/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id=192&amp;Itemid=1</a>
6	Turkey in the Japanese 'quake course' 	4 NOVEMBER 2011	<a href="http://www.abbasguclu.com.tr/haber/japondan-turkiyeye-deprem-derisi.html">http://www.abbasguclu.com.tr/haber/japondan-turkiyeye-deprem-derisi.html</a>
7	The Japanese "earthquake lesson" To minimize disaster losses, in order to be prepared for disasters, the Ministry of National Education (MEB) and the Japan International Cooperation Agency (JICA) prepared in Education Project" under" School-based curriculum will be updated Disaster, disaster education teachers will be formative, provincial disaster risk teachers, students and parents will be training.	04 November 2011	<a href="http://www.sabah.com.tr/Egitim/2011/11/04/japondan-deprem-derisi">http://www.sabah.com.tr/Egitim/2011/11/04/japondan-deprem-derisi</a>
8	Each school will prepare disaster plan	13 November 2011	NEW ASIAN JOURNAL

	<p>Students Served About Earthquake experts trained in Japanese</p> 	07 February 2012	
9	<p>School-based Disaster Education</p> 	15 November 2012	<a href="http://www.sakaryahaberajansi.com/haber-2289-oku-tabanlı-afet-egitimi.html">http://www.sakaryahaberajansi.com/haber-2289-oku-tabanlı-afet-egitimi.html</a>
10	<p>"Web okul tabanlı afet eğitimi" ÇANAĞKALE (A.A) - (Web 上の学校防災教育)</p> <p><a href="http://www.gazetea24.com/sondakikahaber/web-okul-tabanlı-afet-egitimi-projesi_224013.html#">http://www.gazetea24.com/sondakikahaber/web-okul-tabanlı-afet-egitimi-projesi_224013.html#</a></p>	3March, 2013	gazetea2 4
11	<p>Afet eğitiminde işbirliği (防災教育協力)</p> <p><a href="http://www.dogruhaber.com.tr/Haber/Afet-egitiminde-isbirligi-72753.html">http://www.dogruhaber.com.tr/Haber/Afet-egitiminde-isbirligi-72753.html</a></p> 	5March, 2013	dogruha ber
12	<p>Afet hazırlığında birinci olan okulu Japonlar denetledi (学校における避難訓練を視察する日本人)</p> <p><a href="http://haber.stargazete.com/guncel/afet-hazirliginda-birinci-olan-okulu-japonlar-denetledi/haber-733253">http://haber.stargazete.com/guncel/afet-hazirliginda-birinci-olan-okulu-japonlar-denetledi/haber-733253</a></p> 	5March, 2013	Haber
13	<p>マルマラ地域での来たるべき地震 国営放送 19時のニュース番組 金子史夫出演</p>	6 Mart 2013	TRT
14	<p>Japonlardan korkutan deprem yorumu (日本の地震の恐怖から) Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) Afet Yönetim Uzmanı Fumio Kaneko, önümüzdeki birkaç yıl içerisinde Marmara Denizi'nde 7-7,5 şiddetinde bir deprem olmasını beklediklerini söyledi. (JICA 専門家金子史夫氏、マルマラ海で数年以内に M7.0-7.5 の地震の可能性を示唆)</p> <p><a href="http://yenisafak.com.tr/aktuel-haber/japonlardan-korkutan-deprem-yorumu-">http://yenisafak.com.tr/aktuel-haber/japonlardan-korkutan-deprem-yorumu-</a></p>	6March, 2013	yenisafa k

	<a href="http://06.03.2013-496540?ref=manset-1">06.03.2013-496540?ref=manset-1</a>		
15	İstanbul ve Bursa tsunami tehdidi altında (イスタンブールとブルサに津波の可能性) <a href="http://haber.stargazete.com/guncel/istanbul-ve-bursa-tsunami-tehdidi-altinda/haber-733474">http://haber.stargazete.com/guncel/istanbul-ve-bursa-tsunami-tehdidi-altinda/haber-733474</a>	6March, 2013	Star
16	OKULLAR OLASI DEPREME HAZIRLANIYOR; KARAPINAR ORTAOKULU'NDA DEPREM TATBİKATI... (学校における地震に備えた避難訓練) <a href="http://bursa.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2013_03/06142424_1800.jpg">http://bursa.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2013_03/06142424_1800.jpg</a>  <a href="http://bursa.meb.gov.tr/www/okullar-olasi-depreme-hazirlaniyor-karapinar-ortaokulu8217nda-deprem-tatbikati8230/icerik/352">http://bursa.meb.gov.tr/www/okullar-olasi-depreme-hazirlaniyor-karapinar-ortaokulu8217nda-deprem-tatbikati8230/icerik/352</a>	6March, 2013	ブルサ県教育事務所
17	INFORMATION CONCERNING Marmara Earthquake JICA cooperation with the Ministry of National Education in schools under the protocol in place drills and exercises are not enough emphasized Kaneko observes, "In the next few years, near Istanbul, the Marmara Sea are likely to be bir deprem. 7-7.5 severity of this earthquake is not over. Istanbul and Bursa tsunami etkisinde remains," he said	07 March 2013	<a href="http://www.youtube.com/watch?v=qIPtSDOOmM">http://www.youtube.com/watch?v=qIPtSDOOmM</a>
18	Japanese Disaster Exercise Seismologist Full Note The Ministry of Education with the Japan International Cooperation Agency (JICA) started in 2010 between the 'School-Based Disaster Education Project' today tatbikatla Middle School took Zağnospaşa Balıkesir.		<a href="http://www.haberler.com/balikesir-afet-tatbikatina-japon-sismologtan-tam-4402694-haberi/">http://www.haberler.com/balikesir-afet-tatbikatina-japon-sismologtan-tam-4402694-haberi/</a>
19	BALIKESİR - CENTRAL - Aslıhantepecik Secondary School 		<a href="http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/10/01/722331/icerikler/okul-temelli-afet-egitimi-projesi-kapsaminda-deprem-tatbikati_406334_gorme_engelli.html">http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/10/01/722331/icerikler/okul-temelli-afet-egitimi-projesi-kapsaminda-deprem-tatbikati_406334_gorme_engelli.html</a>

20	<p>Türk Pirelli HOSTED THE JAPANESE</p>	March 8, 201	
21	<p>Marmara Denizi'nde 7 veya 7.5 büyüklüğünde deprem olasılığı büyük (マルマラ海でM7.0-7.5の地震の可能性) <a href="http://www.hurriyet.com.tr/gundem/22754250.asp">http://www.hurriyet.com.tr/gundem/22754250.asp</a></p> <p><a href="http://www.hurriyet.com.tr/gundem/22754250.asp">http://www.hurriyet.com.tr/gundem/22754250.asp</a> (インタビュー動画)</p>	7 Mart 2013	ヒュリエット紙
22	<p>学校での防災訓練 <a href="http://www.bizimkocaeli.com/Spor/guncel/75627-turk-pirelli-japonlari-agirladi.html">http://www.bizimkocaeli.com/Spor/guncel/75627-turk-pirelli-japonlari-agirladi.html</a></p>	8 March 2013	BizimKocaeli
23	<p>Bursa ve İstanbul'a tsunami uyarısı(ブルサとイスタンブール津波警報) <a href="http://www.sabah.com.tr/Gundem/2013/03/06/bursa-ve-istanbula-tsunami-uyarisi">http://www.sabah.com.tr/Gundem/2013/03/06/bursa-ve-istanbula-tsunami-uyarisi</a></p>	3 June, 2013	SABAH

**MINUTE OF MEETINGS  
BETWEEN THE TERMINAL EVALUATION TEAM**

**AND**

**THE MINISTRY OF NATIONAL EDUCATION  
OF THE REPUBLIC OF TURKEY**

**ON**

**JAPANESE TECHNICAL COOPERATION**

**FOR**

**SCHOOL-BASED DISASTER EDUCATION PROJECT  
IN THE REPUBLIC OF TURKEY**

The Japanese Terminal Evaluation Team, organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Norihito YONEBAYASHI visited the Republic of Turkey from June 24<sup>th</sup> to July 16<sup>th</sup>, 2013 for the purpose of conducting the joint terminal evaluation on "School-Based Disaster Education Project in the Republic of Turkey" (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in the Republic of Turkey, JICA conducted a field survey and had a series of discussions with concerned officials and organizations of the Government of the Turkey (hereinafter referred to as "Turkey").

In the course of discussions and field survey, both parties confirmed the main items described in the attached sheets.

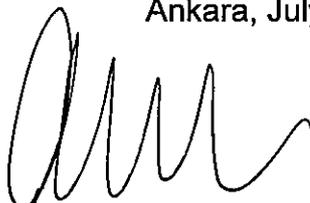
Done in duplicate in the Turkish and English languages both equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

Ankara, July 16<sup>th</sup>, 2013

米林 徳人

---

Mr. Norihito YONEBAYASHI  
Leader  
Japanese Terminal Evaluation Team  
Japan International Cooperation Agency




---

Mr. Ömer BALIBEY  
General Director  
Teacher Training and Development  
Ministry of National Education  
Republic of Turkey

## ATTACHED SHEETS

### 1. Joint Terminal Evaluation Report:

For its objectivity, the evaluation was conducted by the Joint Evaluation Team, which consists of Turkey and JICA.

The Turkish side was represented by four experts from the Ministry of National Education (hereinafter referred to as "MoNE") and the Ministry of Development (hereinafter referred to as "MoD").

After intensive study and discussion on the achievement of the Project and its activities, the Joint Evaluation Team produced and agreed upon the Joint Terminal Evaluation Report (hereinafter referred to as "the Report") attached hereto.

### 2. Importance of the Project:

It is clear and needless to say that how to escape, protect and mitigate from the disaster is one of the important, basic and fundamental knowledge for the people to live safe and happily. The knowledge, hence, should be given by parents to the children and should become a common understanding in the family and community.

It should, of course, not be a selective or optional theme to learn, but should be a subject of public interest. Therefore, every single citizen should have a right to learn and acquire the correct knowledge about it. Then it is responsibility of the Government to give equal opportunity to learn this theme correctly.

Based on that, both sides recognized the importance of the Project by following points and that the theme should be tackled as the nationwide responsibility.

- For the public interest, both sides reconfirmed the importance of the Project and promised to cooperate and make effort towards getting the best outcomes.
- JICA appreciated and paid respect to all the stakeholders, especially those who participated voluntary in the Project's activities. Their contributions lead to the good practice of the Project
- Since disaster education is fundamental theme and basic knowledge to live safely, it deserved to be included in the curriculum, like mathematics class, and learnt by every single student in the country for the Nation's development. Hence MoNE is responsible and plays an important role for disseminating disaster education all over the country.



- Since disaster education contributes to protect human lives as well as social and economic assets, it is indispensable to be a resilient society for the development of the nation. JICA suggested collaboration for the Project from the relevant organizations, which are responsible for disaster risk reduction and development such as MoD, Prime Ministry Disaster and Emergency Management Presidency, (hereinafter referred to as "AFAD").

### 3. Suggestions for Sustainability of the Project:

In addition to the result of the Report, JICA made suggestions and recommendations for activities and outcomes of the Project to be sustainable. Turkish side recognized them and promised to take actions positively. The following is the suggestions and recommendations:

#### 3-1. Legal framework:

- In order for disaster education to be recognized and established as basic, important and essential theme officially as well as publicly then to be tackled urgently by the nation like Disaster Risk Reduction (DRR), it should be mentioned in the Laws, Regulations and Official Plans such as "National Development Plan" and "Educational Strategic Plan".
- If it is realized, it gives strong justification, incentive and motivation to those who take part in the Project and its activities, then it, in return, contributes to expedite and disseminate the outcomes of the Project.

#### 3-2. Disaster Education Advisory Committee:

According to the letter by the Undersecretary of MoNE regarding the Project dated 26/06/2013 numbered 38772063/10.06.01/531641, there will be a Disaster Education Advisory Committee for disaster education. JICA highly appreciated sincere efforts of MoNE to set up this special committee.

- The Committee should be set up as soon as possible in order to plan, conduct, guide and finance the activities effectively and sustainably.
- The Committee should have strong authority over the related activities and measures.
- The Committee should not be a tentative one but a regular body in MoNE and Provinces.
- The Committee should have exclusive staff if necessary for the efficient management.



3-3. Collaboration with the Organization:

- As MoNE and Provinces are responsible for disaster education and development of its materials, and AFAD is responsible for DRR, they are suggested to collaborate respectively according their roles in the Government by understanding each other's mandate and utilizing their own expertise.
- In AFAD's "Campaign for Disaster-Prepared Turkey" (Afete Hazırlıklı Türkiye), JICA suggested AFAD to utilize the Handbooks developed by MoNE. This action contributes to make the quality better in the activities of both organizations. If AFAD makes reference to the Handbooks their materials to be utilized in the Campaign, JICA appreciates this action since it contributes to raise the credibility of the Handbooks as the outcomes of the Project.
- Collaboration expedites teachers to participate in the Project activities, students and community to be interested in the theme. Then it contributes to get maximum outcomes of both the Campaign and MoNE's activities.

3-4. Incentive, Motivation and Justification:

Actions to be taken to give incentives, motivation and justification for the teachers to participate in the activities of the Project:

- Awards and titles should be given to the remarkable activities.
- Disaster education should be recognized as a standard and fundamental theme in curriculum such as math class. In this situation, it should be regular subject not only in educational strategy but also in the relevant meetings such as "Meeting of Provincial Directors of National Education".

3-5. Involvement of Experts:

- Experts and Academicians in the field of education and DRR are suggested to be involved in the activities in order to keep and raise qualities, make network within the country, and disseminate the outcomes.

3-6. Dissemination of the activities:

- A system should be set up to give feedback on the results of each activity to next step for raising the quality.
- Disaster Education Contest and Campaign such as "AYI Caravan" in Sakarya should be implemented periodically and continuously. In these activities, participatory approach should be taken for the students and community.
- Importance should be attached to active and interactive use of web site. The contents should be interactive.



### 3-7. Promotion of the Project:

Preparation of visuals such as leaflets, brochures, public spots is suggested. Therefore, the impact of the project achievements and disaster awareness can be further disseminated.

## 4. Extension of the Project Period:

Turkish side expresses that expertise from Japanese experts and extension of the Project duration is appropriate due to the following reasons:

- Further training events for the dissemination are scheduled from September 2013 to December 2013, and after that, other training events are supposed to be implemented based on the results of the said training events, and then main activities of the Project shall be completed. In order for the Project to be sustainable and improved, effective feedbacks should be given and lessons learned should be identified. However, it is difficult to do so since the current Project duration is up by December 2013.
- When the Committee is set up and launched, this body would definitely play a key role for sustainable improvement of the Project. Hence it is necessary to collaborate with the Project in order for function and activities of the Committee to be expedited firmly. However, there is no time left according to the schedule of the current project.

JICA considers these issues and shall give information in due course.

## 5. Awards by JICA:

Turkish side requested that those who participated and made remarkable contribution and those who will continue to do so in the future should be recognized and awarded by JICA with testimonial for their motivation and encouragement since JICA's credibility in Turkey is recognized. JICA will consider their request.

Attachment:

Joint Terminal Evaluation Report

Joint Coordinating Committee (Member List)

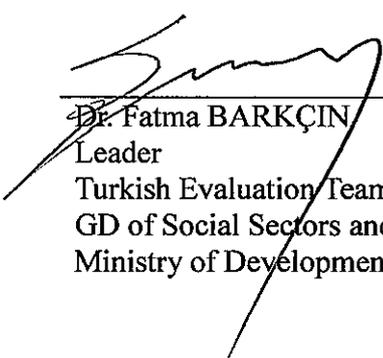


Attachment

Joint Terminal Evaluation Report  
For  
School-based Disaster Education Project  
Republic of Turkey

July 2013

Joint Terminal Evaluation Team



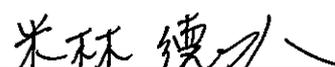
---

Dr. Fatma BARKÇIN  
Leader  
Turkish Evaluation Team  
GD of Social Sectors and Coordination,  
Ministry of Development



---

Mr. Hasan ÇOBAN  
Turkish Evaluation Team  
GD of Social Sectors and  
Coordination,  
Ministry of Development



---

Mr. Norihito YONEBAYASHI  
Leader  
Japanese Evaluation Team  
Japan International Cooperation Agency



## Abbreviation

ADV	<i>Acil Destek Vakfi</i> (Emergency Support Foundation)
AFAD	<i>Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı</i> (Office of Prime Minister Disaster and Emergency Management Presidency of Turkey)
C/P	Counterpart
CDP	Civil Defense Plan
DRLC	Disaster Reduction Learning Center
DRM	Disaster Risk Management
EARTH	Emergency And Rescue Team by School staff in Hyogo
GD	General Directorate
GDBE	General Directorate of Basic Education
GDSS	General Directorate of Support Services
GDTTD	General Directorate of Teacher Training and Development
JCC	Joint Coordination Committee
JICA	Japan International Cooperation Agency
METU	Middle East Technical University
M/M	Minutes of Meetings
MOD	Ministry of Development
MoNE	Ministry of National Education
NESAP	National Earthquake Strategy and Action Plan
NGO	Non-Governmental Organization
NIER	National Institute for Educational Policy Research
OECD	Organization for Economic Co-operation & Development
PDM	Project Design Matrix
R/D	Record of Discussion
PO	Plan of Operation
ToT	Training of Trainers
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
WG	Working Group

## **Table of Contents**

### **Chapter 1 : Outline of Terminal Evaluation**

- 1.1 Background
- 1.2 Objectives of the Terminal Evaluation
- 1.3 Member of the Terminal Evaluation Team
- 1.4 Schedule of the Mission
- 1.5 Outline of the Project
- 1.6 Methodology of the Terminal Evaluation

### **Chapter 2: Achievements of the Project**

- 2.1 Results of Inputs
- 2.2 Project Progress
- 2.3 Progress Towards the Project Purpose
- 2.4 Prospect of Achieving the Overall Goal
- 2.5 Implementation Process

### **Chapter 3 : Evaluation by the Five Criteria**

- 3.1 Relevance
- 3.2 Effectiveness
- 3.3 Efficiency
- 3.4 Impact
- 3.5 Sustainability

### **Chapter 4 : Results of Terminal Evaluation**

- 4.1 Conclusion
- 4.2 Recommendations
- 4.3 Lessons Learned

### **Annex**

- A.1 PDM (Ver 3)
- A.2 PO
- A.3 Schedule of the Mission
- A.4 List of Interviewees
- A.5 List of Japanese Experts
- A.6 List of Trainings in Japan
- A.7 List of Counterpart Personnel and WG Member
- A.8 List of Japanese Disaster Education Materials

## Chapter 1: Outlines of the Terminal Evaluation

### 1.1 Background

The Republic of Turkey (hereinafter referred to as “Turkey”) consists of the Anatolia peninsula on the Asian side and land on the European side, separated by the Bosphorus Strait. The Anatolia peninsula, the majority area of Turkey, is situated along the boundary of the Eurasian Plate in the northern part and African Plate and Arabian Plate in the southern part. As such, Turkey is one of the most earthquake-prone countries. The Turkey Northwestern Earthquake in 1999, a general name of the two seismic events of the Marmara Earthquake and the Duzce Earthquake, caused over two million casualties.

With such a geological condition, Turkey regards Disaster Risk Management (DRM) as an urgent issue. Turkey, in cooperation with donors and international organizations, has so far made remarkable efforts to build up a resilient nation focusing on structural measures. JICA has carried out technical cooperation projects to contribute to seismic observation and seismic engineering, and a development study in Istanbul since 1993 to prepare a disaster management plan. In addition, JICA agreed with the government of Turkey about a Yen-Loan project for seismic Reinforcement Project for a Large Scale Bridge in Istanbul in 2002.

On the other hand, the government of Turkey recently has paid attention to the balance of structural measures and non-structural ones such as the promotion of disaster education in schools. Some donors and NGO/NPOs have developed disaster education materials, but the government of Turkey realizes that these outputs are not extended nationwide. AFAD has formulated the NESAP (National Earthquake Strategy and Action Plan), which includes the promotion of disaster education as the responsibility of MoNE.

Under such a situation, MoNE requested the government of Japan to implement a project in order to formulate curricula for teacher training, structure a sustainable implementation arrangement of teacher training and prepare school disaster management plan toward effective disaster education in schools. Based on a request from the government of Turkey, JICA dispatched a series of detailed planning survey missions, resulting in the Minutes of Meeting (M/M) signed on 14 May 2010 on the framework of the Project. The Project officially commenced in December 2010 after the signing of a Record of Discussion (R/D) on 18 October 2010. Now JICA has dispatched a Terminal Evaluation Mission from June to July 2013, 29 months after commencement of the Project.

### 1.2 Objectives of the Terminal Evaluation

The objectives of the Terminal Evaluation are:

- 1) to confirm project progress from the viewpoints of the five criteria (relevance, effectiveness, efficiency, impact and sustainability) in accordance with the Project Design Matrix (PDM) based upon the JICA New Guideline for Project Evaluation, Ver. 1 (June 2010);
- 2) to share the indicators in the PDM among those who are concerned;
- 3) to clarify issues to be discussed, and make recommendation toward effective implementation of the Project;
- 4) to identify issues to be discussed, and make recommendation in accordance with the special viewpoint for this Project; and
- 5) to sign the Minutes of Meeting (M/M) for obtaining consensus on the contents of the Joint Terminal Evaluation

Reports through a series of discussion with Turkish official concerned.

### 1.3 Member of the Terminal Evaluation Team

The member of Terminal Evaluation Team is as follows:

(Japanese side)

Name	Position	Affiliation
Mr. Norihito Yonebayashi	Leader	Director of Disaster Management Division II, Global Environment Department, JICA
Mr. Hideki Sawada	Cooperation Planning	Disaster Management Division II, Global Environment Department, JICA
Ms. Risako Imai	Evaluation Analysis	Kokusai Kogyo Co., Ltd
Ms. Yumiko Nakazawa	Interpreter	Japan International Cooperation Center (JICE)

(Turkish side)

Name	Position	Affiliation
Dr.Fatma BARKÇIN,	Leader	Expert, GD of Social Sectors and Coordination, Ministry of Development (MOD)
Mr. Hasan COBAN	Evaluation	Expert, GD of Social Sectors and Coordination, MOD
Ms. Selen Arlı Yılmaz	Evaluation	Expert, GD of Social Sectors and Coordination, MOD
Mr. Ahmet SABANCI	Evaluation	GDTTD, Ministry of National Education
Ms. Ayşe Ozisek	Evaluation	GDTTD, Ministry of National Education

### 1.4 Schedule of the Mission

The Schedule of the mission is attached as Annex-3. The mission visited three provinces that are Sakarya, Kocaeli and Bursa at the beginning of July 2013. However, the mission could not visit other 7 provinces due to the time limitation.

### 1.5 Outline of the project

According to the PDM Ver 3 approved in the JCC held in 16 July, 2013, the outline of the project is as follows;

#### 1) Super Goal

To expand the effect of disaster education to school administrators, teachers, students and their parents for fostering disaster knowledge, awareness and management through school education to cover the entire nation.

#### 2) Overall Goal

To enhance disaster education capacity for fostering awareness of school administrators and teachers in basic schools and of school administrators in secondary schools in the pilot area.

#### 3) Project Purpose

To improve school-based disaster education to enhance knowledge and to strengthen school disaster management capacity of school administrators and teachers in the target schools in the project area.

#### 4) Outputs

1. To enhance capacity of master teachers/administrators to be able to inform the knowledge to their colleagues regarding disaster education

2. To improve supportive educational materials for teachers related with disaster education for basic Education
3. To establish disaster management systems of pilot basic and selected pilot secondary schools which are suitable to their environment

(Project Area)

The project area includes 8 provinces in Marmara region (Balikesir, Bursa, Canakkale, Istanbul, Kocaeli, Sakarya, Tekirdag, Yalova) and 2 provinces in Block Sea region (Duzce, Bolu).

## 1.6 Methodology of the Terminal Evaluation

The Terminal Evaluation is carried out in accordance with “the JICA New Guideline for Project Evaluation, Ver. 1 (June 2010)”, which mainly follows “the Principles for Evaluation of Development Assistance, 1991” issued by OECD-DAC. The Project Design Matrix (PDM) including Project Purpose, Outputs and Activities is used as the basic reference point for the review.

As a framework to collect relevant data and information as prescribed in the JICA guideline, two types of grid – Result Grid and Evaluation Grid – were prepared in reference to reports and documents on the Project. Japanese Expert Team was asked to fill in the Result Grids, and Turkish counterparts to fill in the questionnaire. During the stay, the mission team interviewed officials concerned and collect information. (Annex 3 and Annex 4).

Based upon the survey, the mission team prepares a joint evaluation report in three languages (Japanese, Turkish and English) and exchange opinions on the report with the C/P and the Japanese Expert Team. After that, the mission team presents the joint evaluation report at the Joint Coordinating Committee and signs a Minutes of Meetings (M/M) with the project director from MoNE, the team leader of the Japanese Expert Team and the leader of the mission team.

The five criteria (Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact, and Sustainability) are as follows:

Relevance	To evaluate relationships of the project purpose and development policy and need of the Turkish side and Japanese Assistant policy.
Effectiveness	To consider how effectively the project is structured to achieve the project objective, and to analyze prospective of accomplishment of project objective according to the progress
Efficiency	To evaluate how effectively any activities transferred to outputs, taking account for contents, quality, quantity and timing of any inputs..
Impact	To investigate both of positive and negative impact outside the PDM
Sustainability	To verify if planned outputs and benefit are going to be maintained or not, taking into consideration of regulations, skills, personnel affairs and financial aspect.

## Chapter 2: Achievement of the Project

### 2.1 Results of Inputs

(Japanese Side)

Experts: 8 experts (48 times, total 801 days) in Jan 2011 through June 2013, and 9 short-term experts from

Hyogo Prefecture and NIER

Counterpart Training in Japan: Total 41 Counterparts

1) 7 officers of MoNE and 3 professors (Mar 2011), 2) 5 high level officials of MoNE (Oct 2012), 3) 1 MoNE officer, 14 Core Master Teachers (Jan 2013), 4) 1 MoNE officer, 10 core master teachers (school inspectors, civil defense specialists) (planned in August 2013)

Provision of Equipment: None

Local Cost: 1,475,570 TL (1 TL=50.882 JPY)

Local consultants, honorarium, travel expenses, translation, local staff and miscellaneous

(Turkish Side)

Counterpart: Project Director, Project Manager, Project Coordinator from GDTTD, and working group member from MoNE (GDTTD, GD of Basic Education, GD of Secondary Education, GD of Support Services, Board of Education, and Provincial Offices), AFAD and universities.

Local Cost: 284,434TL (2011-2013 July)

Master Teacher trainings, travel expenses, office supplies and other miscellaneous

## 2.2 Project Progress

(Output 1)

- (1) The project has selected 235 master teachers in total, 3 teachers from 80 pilot basic schools, from the 10 project area. In addition, 17 staff members – 1 school inspector and 1 civil defense expert<sup>1</sup> from MoNE's provincial office from 10 pilot provinces - have been chosen. As to secondary schools, selection procedure for 80 pilot secondary schools is undergoing at the time of the Terminal Evaluation Survey.
- (2) The project adopted a self-evaluation tool called '4 level approach'<sup>2</sup> which is training evaluation theory in order to evaluate 1)Reaction, 2)Learning, 3)Behavior, and 4)Results (Impact in Japanese translation). A baseline survey was carried out targeting 1school administrator, 5 teachers, 5 students and 5 parents, for those total 2,560 people (1,280 for pilot schools) from 80 pilot schools and 80 control schools<sup>3</sup>. The survey was concluded as a report in November 2011.
- (3) The project has implemented training course for the 252 master teachers and staff members three times (October, 2011, January 2012 and September 2012).
- (4) Participatory evaluations according to the needs of trainees that included both questionnaire surveys and pre-post test<sup>4</sup> to statistically evaluate changes in the master teachers before and after each of the three abovementioned master teacher training courses. The training evaluation for master teachers is designed to nurture the targets of the evaluation themselves so that the counterparts can continue the evaluation activities sustainably after the end of the Project.
- (5) At the 3<sup>rd</sup> Master Teacher Training, the Project organized a disaster education contest, for which 45 schools, out of 80 pilot schools, entered. As a conclusion of the contest, top 15 schools were awarded based on the 4 criteria, school disaster management plan, teaching material, poster and dissemination plan.

<sup>1</sup> No civil defense expert is allocated in Yalova, Bolu and Tekirdag.

<sup>2</sup> The Project focuses on behavior changes among four steps. Results are seen to be measured in a long term span, therefore it is difficult to measure Results during the project implementation period.

<sup>3</sup> Control schools are not the project's counterparts, selected for comparing the effect of the Project with the pilot schools.

<sup>4</sup> It has two components of Knowledge Test and Attitude Test and to measure 'Extent of teachers' confident on Disaster Education'.

- (6) Three trainings in Japan were conducted for 1) working group members (March 2011), 2) Undersecretary of MoNE and related Directors Generals (October 2012) and 3) master teachers awarded in the above mentioned contest (January 2013). Last training in Japan is to be conducted for provincial master teachers such as school inspector and civil defense expert from pilot provinces in August 2013.
- (7) On the 21<sup>st</sup> of March 2013, Joint Coordinating Committee (JCC) approved dissemination plan within 10 pilot provinces for disaster education targeting Basic Education Schools and pilot provincial Education Offices are to prepare dissemination plan (STEP 0 to STEP 3<sup>5</sup>) and conduct activities based on the dissemination plan from October 2013.
- (8) On the 26<sup>th</sup> of June 2013 the MoNE undersecretary released a proclamation to pilot provinces regarding the development and dissemination of organizations based on the Outputs of the Project. This stipulated that the General Directorate of Teacher Training and Development must pay master teachers a daily allowance, transport allowance, and a monetary reward for their work as teachers when conducting activities to promote disaster education.
- (9) The baseline survey and the mid-term evaluation survey had been completed by the time of the terminal evaluation. Meanwhile, the endline survey is planned to be implemented in September 2013.

(Output 2)

- (1) Comparison of disaster education between Japan and Turkey, concept of disaster education in Turkey and the draft acquisition of each grade and unit for disaster education in social studies, life skills, science and physical education were prepared and compiled in reports, which were submitted from GDTTD to the Board of Education.
- (2) In February 2012, Japanese experts visited 11 pilot schools in 10 pilot provinces and held demonstration classes for students. Turkish Master Teachers also conducted model classes for disaster education.
- (3) Core master teachers played a leading role in putting together a compilation of 50 draft teaching guides, which are revised and added-to versions of those released at the master teacher training (contest) in September 2012, including on Turkish studies, mathematics, social studies, life skills, science, free time, general games, religion, art and music.
- (4) Making of handbooks on disaster education has been completed: part 1 (basic knowledge), part 2 (disaster education), part 3 (school disaster and emergency management plan) and part 4 (training evaluation). Parts one and three have received ministerial approval, while parts two and four are currently awaiting ministerial approval.

(Output 3)

- (1) Based on the review of civil defense plan in Turkey and School disaster management plan in Japan, a draft guidebook of school disaster management and emergency plan (Handbook Part 3) has been developed and has received ministerial approval. At the 3<sup>rd</sup> master teacher training in Sep 2012, the second draft of the guidebook was distributed to 80 pilot schools and 10 pilot provinces.

---

<sup>5</sup> STEP 0 (15 hours training for core master teachers by MoNE using the handbook of Disaster Education), STEP1 (pilot school teachers' training by core master teachers who completed STEP 0 training), STEP2 (conduct dissemination plan for surrounding schools of pilot schools as the Project activities), and STEP3 (conduct dissemination plan to all Basic Education Schools within 10 pilot provinces according to the plans that are to be prepared by each province after termination of the Project by September 2013).

- (2) The disaster education contest (the 3<sup>rd</sup> master teacher training) indicated that 34 schools out of the participating 45 schools had prepared disaster management and emergency plans. Of these schools roughly half had introduced their own disaster risk reduction activities that were appropriate for their own school environments. Moreover, some schools had gone further than what they had learnt in the training in Japan to independently develop and implement an annual activity plan. The results of this contest provided the impetus for a chapter on annual activity planning and evaluation to be added to the guidebook.
- (3) In conjunction with the disaster risk reduction week in Turkey in March 2013 the pilot schools were called on to conduct disaster drills. It was confirmed that each province, master teachers, and surrounding schools were promoting disaster risk reduction activities and promotional activities with the support of parents/guardians and provincial AFAD. However those promotion activities are only seen in pilot and surrounding schools, therefore confirmation of promotion activities in all the pilot schools are planned to be checked by both master teachers mailing list managed by MoNE and the endline survey by the Project.
- (4) As for secondary schools, the Project has started to select ten pilot schools, one in each province according to Output 1, and the training course for secondary school administrators is planned to be conducted in September 2013. Following the training each school that took part will formulate a disaster and emergency management plan within the Project period. In order to make the planning process even more efficient, both the school administrators and general teachers will participate in the training.

### 2.3 Progress towards the Project Purpose

- (1) Regarding the progress towards achieving the indicators, Output 1 requires mid-term and endline surveys in order to obtain necessary data and information to compare with the results of baseline survey. As to Output 2, the indicators are being achieved. As to Output 3, indicators relating to basic schools are being achieved and preparations have begun towards selecting secondary schools. Seminars for school administrators are planned for September 2013. Therefore, it is judged that the Output 3 can be achieved within the Project period if the seminar planned is held in September as scheduled.
- (2) The progress towards achieving the Project Purpose need to refer to the result of intermediate and endline survey, but it is fair to say that the project is making a steady progress to achieve the set indicators for the Project Purpose. Those indicators include the one relating to teachers other than the master teachers. The baseline survey surveyed a total of five teachers including three master teachers, and therefore will be able to provide some references on whether master teachers transfer knowledge to other colleagues. In the qualitative interviews for the mid-term survey there were several examples given of behavioral change of colleagues of master teachers.

### 2.4 Prospect to achieve the Overall Goal

- (1) At present, the effects of the Project are observed only in the pilot schools and it is still premature to evaluate the prospect of achieving the Overall Goal. Towards the Overall Goal, however, the Project has already started discussing effective ways to extend disaster education within each pilot province. Moreover, it is planned to disseminate and extend this disaster education to 3-5 surrounding schools as part of Project activities to coincide with the Step 2 training to be conducted in November and December 2013.

- (2) At the counterpart's own initiative the disaster education, the same as that taught in the October 2011 training, was extended to all schools within Tekirdag and Canakkale provinces. Moreover, there have been many cases where master teachers have disseminated the outcomes of this training to all teachers in their respective schools.

## 2.5 Implementation Arrangement and Implementation Process

- (1) The In-service Training Department, the responsible department of the Project at the signing of R/D in October 2010, through the restructuring of MoNE, was reorganized into the DGTTD. Also, the Primary Education Department and Pre-school Education Department were merged into the GD of Basic Education, Budget and General Affairs Department and Social Services Department into the GD of Support and Service. Accordingly, the Project Director and Project Manager assigned by the In-service Training Department were transferred along with other counterparts. The restructuring of MoNE corresponds to the reforming of national educational system, called "4+4+4", which went into effect in September 2012.
- (2) Core trainers of the Project have been divided into three working groups, WG1, WG2 and WG3. Each working group are working on the Output 1 (master teacher training), Output 2 (teaching materials) and Output 3 (school disaster management and emergency plan) respectively.

## Chapter 3 Evaluation by the Five Criteria

### 3.1 Relevance

The relevance of the Project is high.

- (1) National Earthquake Strategy and Action Plan (NESAP), prepared by AFAD in August 2011, states the following actions are to be undertaken by MoNE : Action C.1.2.4 'A number of topical units on disaster and emergency management shall be incorporated into primary and secondary education programs.'; and Action C.1.2.5 'Teachers shall be educated in disaster and emergency topics on continuous basis.'
- (2) The 9th National Development Plan (2007-2013) stresses the need for quality improvement in teacher's skills for Disaster Education.
- (3) The epicenter of the 1999 North West Earthquake (M7.4 and M7.2) is within the Project target area and there have been many earthquakes in this area since. Moreover, other targets of the Project, Istanbul and Bursa, are thought to have a high probability of experiencing an earthquake in future and have a high interest in disaster risk reduction measures. An earthquake in Van in October 2011 during the Project term caused extensive damage, and interest in dissemination of disaster education in Marmara Region is increasing.
- (4) The DGTTD regards disaster education as important and places a high expectation on the master teachers at schools as well as on the Project. The importance of establishing an institutional arrangement to promote the disaster education is also recognized as important by DGTTD.
- (5) Disaster risk reduction measures are one of the main focuses of aid from Japan to Turkey. The details of the request for this aid Project are compatible with this focus on improving Turkey's capacity for disaster risk reduction based on Japan's experiences in this field, while it also brings together the results of previous cooperation projects in the disaster reduction field. In Japan there have been disaster education initiatives

undertaken by relevant organizations in Kobe City and Hyogo Prefecture following the Great Hanshin-Awaji earthquake of 1995. Such experience developing programmes in Japan can be put to use in this Project such as those that encourage proactive student participation and hands-on learning were developed

### 3.2 Effectiveness

The effectiveness of the Project is high.

- (1) The Project consists of three components: training of school administrators and school teachers (Output1); preparation of educational materials (Output 2); and preparation of school disaster management and emergency plan (Output 3). The Project is properly designed to achieve its purpose by producing these three outputs. The Project also conducted the baseline survey in October through November 2011, and plans to carry out interim and endline survey to evaluate the effects of project implementation quantitatively.
- (2) As far as the pilot basic school is concerned, as summarized in the above sections, the project is making a steady progress and the Project has a good potential to achieve its objectives by the end of November 2013.
- (3) Of Output 1, MoNE and its provincial offices identified the pilot schools and master teachers in June 2011.
- (4) Of Output 2, WG developed the concept (objectives and basic policy) of disaster education in Turkey, and draft acquisitions for each grade and unit of Social Studies, Life Skills and Science. Then the GDTTD officially submitted the concept as a report to the Board of Education. Through a due procedure among the Board of Education, the Revision Committee, and the Minister of National Education, the concept is expected to be incorporated into the new curriculum and school textbooks. Currently the concept has been submitted by the board of education to TUBTAK (Scientific and Technological Research Council of Turkey) to reflect changes to the curriculum and develop school textbooks, where it will be reviewed based on scientific reasoning.
- (5) With regard to output 3, the School Disaster and Emergency Management Plan Guidebook (Part 3) received ministerial approval in June 2013. Once Part 2 and Part 4 have been approved it will be managed by the GD of Support Services, which will print and distribute it. Moreover, as a result of the MoNE Undersecretary sending out an official letter in June 2013 for the development and implementation of disaster and emergency management plans at schools, it is expected that there will be progress on the dissemination of disaster and emergency management plans at schools in the pilot districts.
- (6) The Project has published the following reports: 1) baseline survey in November 2011, 2) training evaluation in November 2011 and January 2013, and 3) the mid-term evaluation in June 2013. The follow up to the endline survey will enable a certain level of awareness raising of master teachers). It will need to be taken into account when defining pilot schools which schools master teachers have been assigned to (follow up of master teachers) as a result of the revision of the education system into separate elementary and junior high schools from the previous basic schools.

The change decided at the 4<sup>th</sup> JCC on 28 September 2012 of the Project's super goal target from "target provinces of the Project" to "the entire country" has been reflected in PDM ver3.

### 3.3 Efficiency

The efficiency of the Project is medium.

- (1) The PDM Ver3 was prepared through an adequate discussion among the counterpart and Japanese experts. Other counterpart and WG member also fully recognize the three outputs of the Project, even though they don't necessary pay attention to the PDM.
- (2) Inputs to the Project from the Japanese side are rather limited due to such facts that the capacity of MoNE is already high to provide teacher training, and that there are similar projects ongoing by UN and other donor agencies on disaster education. As for the inputs of Japanese experts, particularly the short-term expert from Hyogo Prefecture, the Turkish counterpart and master teachers have expressed high appreciation. Moreover, MoNE expressed a desire in the interviews for the short-term expert to be assigned again during the teacher training, if possible.
- (3) At the beginning of the project formulation, JICA advisory committee was supposed to be set up, however it was not. Several interviews showed that not only disaster experts but also experts of education would have been able to get involved to the Project.
- (4) The Project has conducted five joint coordination committee (JCC) meetings so far. As to the communication and coordination among project participants, the one between the GDTTD and Japanese experts are stable and certain, whereas those among Turkish organizations are indicated not sufficient. GDTTD is making efforts such as holding JCC and WG meetings, writing letters, distributing CD-ROM with relevant materials, and telephone communication. These efforts, however, have not gone through enough. Regarding methods of communication amongst those involved on the Turkish side, it was confirmed that the GDTTD communicates with master teachers using a mailing list, which is also used for announcements by MoNE as well as for the exchange of information between master teachers. The translator of the Project and the programme officer of the JICA Turkey Office are also part of this mailing list. This is one initiative made possible by the IT infrastructure in place in Turkey.
- (5) The selection of basic and secondary schools needed to be undertaken without fail in the first half of the Project and it was recommended in the mid-term review that the selection of secondary schools needed to be moved forward, however this did not eventuate. Delays in selection of secondary schools are affecting other Project activities.
- (6) Mid-way through the Project many CP were transferred to different positions due to reforms to the education system in Turkey which affected the Project activities through the absence of counterparts during Output 2 activities, from November 2011 until August 2012. However, at this time when it was taking some time to reallocate CP, the fact that university professors and master teachers in each working group continued their activities independently can be highly evaluated. Also, it was reported in the interviews that the Project interpreter helped immensely by participating in the working group activities.
- (7) Approximately six months after the start of the Project an interpreter was assigned until the end of the Project on the Japanese side, which made communication between the Japanese and Turkish sides while the Japanese experts were absent go smoothly. On the other hand, there was an issue raised about the experts' assignments being too short during busy periods of Project activities. It is necessary to assign a project coordinator in

addition to the interpreter to support the activities of the experts, however this was not included in the original plan of this Project.

- (8) Being a project in a non-English speaking country such as Turkey, the fact that counterparts who could understand English were assigned to posts with/near decision making responsibilities and that the Japanese side employed an English-Turkish interpreter can be evaluated as effective personnel assignments for this Project.

### 3.4 Impact

The Project had the following impacts:

- (1) The effects of the Project have only been observed in the pilot schools, hence it is still premature to evaluate the prospect of achieving the Overall Goal at present. Activities towards dissemination of disaster education not only to other teachers within the pilot schools but to other schools, parents and students (Overall Goal) however, have been actively promoted by the Project.
- (2) At the school contest in September 2012, disaster education extension plan is included as one of criteria for the award, and contestant schools made presentations on their extension plan. Besides, WG proposed an idea of extension method where Master Teachers form a teachers' circle in each province, thus becoming the center of promoting disaster education in each province. Eleven of whom (one school inspector or civil defence expert from each pilot province) are scheduled to participate in training in Japan planned for the end of August 2013 with the aim of formulating action plans. A Step 0 training is planned to be held using parts one to four of the handbook in around October 2013.
- (3) In January 2012 the second pre-post test was held during the master teacher training. Examples of behavioral change were that 96% of teachers had shared what they learnt in the first training to other teachers in their schools, while the percentage of teachers who discussed disaster education with other teachers had risen from 30% at the time of the baseline survey to 87%. Issues were reported during the interviews of master teachers when pilot provinces were visited in November 2012, namely those involving maintaining motivation and financial and mental burdens, as well as related to achieving an impact on other teachers, schools, students and parents.
- (4) Mid-term evaluation results in June 2013 showed that there were seen positive impacts as follows. In Bursa, all the students of the class moved to underneath the desks when the earthquake happened, and moreover in Canakkale, all the students again moved to underneath the desks when the loud sound reminded the students of the earthquakes although it was not the one.
- (5) With regards to parents/guardians, it has been reported that the schools have undertaken disaster education and seminars and that parents were responsive. It was also confirmed that there was an increase in contacts made from parents/guardians at schools that received awards after the contest. Moreover, opinions were expressed that the visits by Japanese experts and teacher training being publicized on the schools' websites would be good advertising for the schools and increase the motivation of school administrators and teachers.
- (6) With regards to impact on surrounding areas and schools, one example of an apparent impact at present is an event, Disaster Reduction Bear Caravan, held mainly by three master teachers in Sakarya Province with

approximately 1,500 participants on 10 June 2013. This is a great example of an event that was planned and implemented by master teachers upon their return to Turkey after participating in an event called The Frog Caravan held by Kobe City during their training in Japan. It is expected that other impacts will become apparent once the results of the end line survey and the follow-up evaluation (undertaken after a certain length of time) are available. Through the end line survey in 2013, the impact on students is expected to be measured quantitatively, and such impact is also expected to become an incentive for master teachers.

### 3.5 Sustainability

The sustainability of the Project is medium, however it is possible if a framework for dissemination of disaster education can be assured.

- (1) GDTTD thinks it is essential to discuss these matters at the JCC, establishing the relationship among directorates and a proper arrangement for sustaining project activities. It is necessary to continue discussions towards collaboration with the general directorate of secondary education, because it is judged to be difficult to achieve one of the Project objectives, disaster education at secondary schools (currently high schools) within the Project term. Also it is vital that the four handbooks necessary for teacher training are printed and distributed, and that close collaboration is achieved with the General Directorate of Support Services.
- (2) An official letter that secures sustainability of the Project was sent out from the Undersecretary of MoNE at the end of June 2013. The letter clarifies the activities of master and core master teachers and also promises that the MoNE General Directorate of Teacher Training and Development will cover expenses for an allowance for core master teachers that will be the teachers of the TOT. This can be expected to ensure that disaster education activities remain active in each pilot province.
- (3) Local resources from various organizations and personnel were confirmed participating in the working group activities, such as university professors from Istanbul, Ankara, Kocaeli Province, NGOs that started as a result of experiencing the Duzce earthquake, and MoNE personnel. Such personnel are expected to contribute greatly to ensuring sustainability after the Project because they have played such an in-depth role in the working group activities.
- (4) GDTTD has committed to continuing to holding the disaster reduction contest that was held in the Project, and the incentive of receiving an award for the winning school from the minister of MoNE is expected to increase the motivation of teachers. Meanwhile, it is also hoped that the impact will continue to be measured such as with the core master teachers continuing to lead the training evaluation, the level of the master teacher training itself being raised, and GDTTD regularly holding an Internet-based questionnaire.
- (5) MoNE is nominated high among all the ministries in terms of budget allocations.

## Chapter 4 Result of Terminal Evaluation

### 4.1 Conclusion

Relevance of the Project is high from the following reasons.

- 1) The Project aims to cooperate for the National Policy and Action Plan of Turkish Government.

- 2) The Project corresponds with the needs of the General Directorate of Teacher Training and Development of the Ministry of National Education as implementing agency.

Effectiveness is also high from the following reasons.

- 1) The Project has been well composed from three outcomes to achieve the Project purpose.
- 2) Each outcome will be evaluated by end-line survey at the end of the Project.

Efficiency is the middle level from the following reason.

- 1) Although the input from the General Directorate of Teacher Training and Development is large in terms of budget and efforts of CP's for implementation of the Project, the Education Reforms and organizational restructure have affected to the Project during the Project implementation period.

Regarding the impact in pilot provinces there has been one excellent example, the Disaster Reduction Bear Caravan, while already in two provinces all schools have implemented disaster education initiatives. This situation will be watched closely to see if this impact spreads to areas surrounding the pilot provinces and nationwide. With regard to sustainability, there were no major problems from a technical perspective, and from a financial perspective it was confirmed that GDTTD has sufficient budget for teacher training. From a policy/systemic perspective, the fact that AFAD's role and MoNE's role as implementer of disaster education at schools has been clearly defined means that the speed of disaster education dissemination after the Project can be expected to increase. Moreover, from an organizational perspective, there is a fear that upcoming elections may result in organizational reform at all levels of public sector in Turkey, it is necessary to sufficiently take into account the local conditions in Turkey when planning for the dissemination of disaster education.

Factors that have promoted or hindered the implementation of Project

**Promoting factors**

- (1) Continued efforts of the Project Coordinator who has been involved from the beginning of the Project is a big promoting factor for the Project to advance towards its goal while many counterparts and working group members transferred in accordance with the restructuring of MoNE in 2012. Also, some activities of the Project have been mainly undertaken by academics and experts because MoNE has not effectively made use of its staff as yet after the restructuring.
- (2) The training of master teachers took into consideration perspectives of the conditions in Turkey as it not only included regular teachers but also school administrators, provincial school inspectors and civil defense experts.
- (3) During the Project's first training in Japan (to Hyogo Prefecture) the 2011 Great East Japan earthquake and tsunami occurred, drilling home the importance for preparedness for earthquakes and tsunamis in the minds of the counterparts. An earthquake in Van in October 2011 during the Project term caused extensive damage, and the urgency of master teachers with regard to dissemination of disaster education was reconfirmed.

**Hindering factors**

The In-service Training Department, the responsible department of the Project at the signing of R/D in October 2010, through the restructuring of MoNE, was reorganized into the GDTTD. Also, the Primary Education Department

and Pre-school Education Department were merged into the GD of Basic Education, Budget and General Affairs Department and Social Services Department into the GD of Support Services. Accordingly, the Project Director and Project Manager assigned by the In-service Training Department were transferred along with other counterparts. The restructuring of MoNE corresponds to the reforming of national educational system, called “4+4+4”, which went into effect in September 2012. The restructuring of MoNE in 2012 and the transfer of counterparts have significantly affected the project implementation.

## 4.2 Recommendations

The Project purpose in the PDM Ver3 is “To enhance disaster education capacity of teachers in 80 pilot schools” (by the end of the Project), and the super goal is “To enhance disaster education capacity of schools in pilot provinces” (within three to five years of the end of the Project).

The following recommendations are made so that in the remaining half year before the end of the Project the project purpose can be achieved, to firmly establish the impact of the Project after it has been completed, as well as to ensure the sustainability and further development of Project outputs towards achievement of the project objective and super goal.

### 1) Recommendations to achieve the Project purpose

- 1-1. To utilize PO effectively until the end of the Project in December 2013 in accordance with PDM and Project outputs.
- 1-2. To select pilot secondary schools and implement planned activities in PDM as soon as possible.
- 1-3. To improve communication among Japanese experts, CPs and members of WG by means of understandable report to share the Project contents, achievements and progress. In addition, the materials to introduce the Project shall be made for the purpose of public communication.
- 1-4. To consider the level of achievement of each indicator in PDM Ver3 in relation to the results of the baseline survey and mid-term evaluation (4 level approach) when conducting the end line survey.
- 1-5 Coordinating organization in order for provincial master teachers to disseminate disaster education within the pilot provinces shall be certainly established.
- 1-6 Another coordinating organization in central government that is being prepared within MoNE is to have each member from Directorates (GDTTD, GDBE, GDSE, GDSS and Board of Education) to be in charge of dissemination of disaster education, then GDTTD is center so as to play a role of sustaining and developing what the project has been contributed to school-based disaster education.

### 2) Recommendation to fix outputs of the Project

- 2-1. Responsible general directorates should be defined for the following issues before the project conclusion. (To be added if necessary)

Output	Issues	Assumed responsible directorate
Output 1	1) To regulate the rules of assignment, resignation and succession of the Master Teacher	General Directorate of Teacher Training and Development (GDTTD)

	<p>2) To review and modification of the present system to authorize the position (or qualification system) of the Master Teacher</p> <p>3) To review and update of the list of present pilot school and Master Teacher</p> <p>4) To select the pilot secondary schools</p> <p>5) To make extension plan of disaster education in province</p> <p>6) Coordination with Provincial MoNE on extension plan of disaster education</p> <p>7) Implementation of continuous training for the Master Teachers for updating</p> <p>8) Information sharing, public relation on the Project achievements</p>	<p>GDTTD</p> <p>GDTTD, Provincial MoNE</p> <p>GDTTD, GD Secondary Education (GDSE)</p> <p>GDTTD, GD Support Service (GDSS), Provincial MoNE</p> <p>GDTTD</p> <p>GDTTD</p> <p>GDTTD</p>
Output 2	<p>1) MoNE's approval of handbooks on disaster education.</p> <p>2) Application of the handbook to Board of Education for authorizing it as education materials (currently under review by TÜBİTAK)</p> <p>3) Management, printing and distribution of the handbook after the project implementation</p> <p>4) Revision of the handbook after the project implementation</p>	<p>Minister of MoNE</p> <p>General Directorate of Basic Education(GDBE), GDTTD</p> <p>GDBE, GDTTD</p> <p>GDTTD, GDBE</p> <p>GDBE</p>
Output 3	<p>1) Arrangement of legislative and institutional authorization for school to make and implement School Disaster and Emergency Management Plan.</p> <p>2) Coordination for Provincial MoNE on School Disaster and Emergency Management Plan.</p> <p>3) Instruction and evaluation of School Disaster and Emergency Management Plan.</p> <p>4) Management, printing and distribution of guidebook of School Disaster and Emergency Management Plan</p> <p>5) Revision of the guidebook after implementation of the Project</p>	<p>General Directorate of Support Services (GDSS)</p> <p>GDSS</p> <p>GDSS, Provincial MoNE</p> <p>GDSS</p> <p>GDSS</p>

### 3) Recommendations for the Project sustainability and development

- 3-1. To foster common understanding among relevant people of the Project on disaster education in line with the policy of MoNE.
- 3-2. In the occasion such as JCC, to define the role of units related with disaster education in the general directorates mentioned above in 2), for the purpose of implementing the disaster education.
- 3-3. To consider the contents of questions of intermediate and end line survey to measure the level of awareness on disaster prevention of the students and their parents as impact of the Project based on the result of both baseline and mid-term evaluation survey.
- 3-4. To target the national level for extension of the disaster education in the super goal of the Project.
- 3-5 To further cooperation on a disaster education level with two projects on disaster risk reduction that is currently underway as follows:
- 1) "Project of Earthquake and Tsunami Disaster Mitigation in the Marmara Region and Disaster Education in Turkey" (May 2013 to April 2018)
  - 2) "Capacity Development toward Effective Disaster Risk Management"(July 2013 to June 2017)

#### 4) Other recommendations

- 4-1. In order that the knowledge and know-how gained through this Project is not lost, MoNE will take necessary measures to ensure sustainability.
- 4-2. The end line survey should be organized well in advance and the results of its survey should be reported without delay to both Japanese side and Turkish side so that it can provide feedback to the Project in a more comprehensive way.
- 4-3 The Project took such an approach that the formal education was targeted in implementing disaster education, therefore monitoring and evaluation should be periodically and continuously carried out in order to sort the relevance of the approach and merits and future issues.

#### 4.3 Lessons learned

- (1) To complement each other among people from both educational backgrounds and those disaster management backgrounds.
- (2) To review and cooperate with the same kind and different kind of issues with other education projects.
- (3) To plan each project activity in a sufficient way since it takes longer to communicate with relevant organizations when conducting a project in a non-English speaking country.
- (4) To establish a backup system such as Advisory Committee in Japan as well as several education experts/ specialist in educational administration who are able to give advice on changing other country's curriculums and developing teaching materials, when conducting school-based disaster education projects.

## Annex 1: PDM ( Ver.3 )

Project Name (Implementation Period): School-Based Disaster Education Project in the Republic of Turkey (from December 2010 through November 2013)

Project Area: 8 Provinces in Marmara Region and 2 neighboring Provinces (Bolu and Duzce)

Implementation Agency: GD of Teacher Training and Development, MoNE

Beneficiary Group: Teachers and school administrators of Basic and Secondary education in the project area

16 July 2013

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p><b>【Super Goal】</b> To expand the effect of Disaster Education to school administrators, teachers, students and their parents for fostering disaster knowledge, awareness and management through school education to all over the nation.</p>	-	-	-
<p><b>【Overall Goal】</b> To enhance Disaster Education capacity for fostering awareness of school administrators and teachers in Basic schools and of school administrators in Secondary Schools in the Project area.</p>	<p>(For teachers)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MoNE improves education materials for disaster education.</li> <li>2. Basic school teachers in the project area who's been taught Disaster Education will acquire capability to conduct class for systematic Disaster Education based on the education materials through ToT training.</li> </ol> <p>(for administrators)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. MoNE improves the Guideline of School Disaster Management and Emergency Plan.</li> <li>4. School administrators who have been taught Disaster Education in the Project Area of Basic and Secondary schools will raise disaster management awareness and prepare and implement their own School Disaster and Emergency Plans.</li> </ol>	deleted	Education Policy will not be changed.
<p><b>【Project Purpose】</b> To improve school-based Disaster Education to enhance knowledge and to strengthen school disaster management capacity of school administrators and teachers in the Pilot Basic and Secondary Schools in the Project Area.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 260 Master Teachers (1 school administrator, 1 class teacher, 1 subject teacher from each pilot school, and 1 supervisor, 1 civil defense expert from each provincial education office in the Project Area) who receive training from selected Master Teachers will be trained via new School-based Disaster Education.</li> <li>2. Education materials for the model class of Disaster Education will be improved.</li> <li>3. More than 80% of the Master Teachers teach the knowledge trained at the Master Teacher Training to at least 3 colleagues in their schools.</li> <li>4. 80 Pilot Schools will prepare their own School Disaster Management and Emergency Plan by referring to the Teacher's Handbook and implement activities based on the plan.</li> <li>5. More than 60% of the Pilot Schools participate in the Disaster Management Activity (School Project) Contest.</li> <li>6. Throughout this Project, Secondary Schools in the Project Area will acquire knowledge about School Disaster Management and Emergency Plan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Numbers of Master Teachers</li> <li>1.2 Questionnaire (Pre-Post test) for the trainers</li> <li>1.3 Disaster Management Activity (School Project) Contest</li> <li>2 Education materials for the model class and demonstration class.</li> <li>3 Questionnaire (Participatory evaluation)</li> <li>4.1 School Disaster Management and Emergency Plans of the Pilot Schools</li> <li>4.2 Activities reports/Interview of the Pilot Schools</li> <li>5 Contest report</li> <li>6 School Disaster and Emergency Plans of the selected Pilot Secondary Schools</li> </ol>	Master Teachers remains in the Pilot Schools in Marmara region. Disaster Management policy will not be changed.
<p><b>【Outputs】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. To enhance capacity of Master Teachers and administrators to be able to inform the knowledge to their colleagues regarding Disaster Education.</li> <li>2. To improve supportive educational materials for teachers related with Disaster Education for basic education.</li> <li>3. To establish disaster management system of Pilot Basic and Secondary Schools which are suitable to their environment.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1. Selected Master Teacher candidate trained by the Master Teacher Training increase their knowledge level on Disaster Education significantly.</li> <li>1-2. More than 80% of the Master Teachers utilize the knowledge trained by the Master Teacher trainings for their school Disaster Education.</li> <li>1-3. More than 80% of the Master Teachers train their colleague teachers regarding Disaster Education in 80 Pilot Basic Schools.</li> <li>2-1. Acquisitions of Disaster Education will be improved.</li> <li>2-2. Teacher's Handbook on Disaster Education for basic education will be improved by MoNE.</li> <li>3-1. A Guideline of the School Disaster Management and Emergency Plan will be prepared by MoNE.</li> <li>3-2. School Disaster Management and Emergency Plan based on the Guideline will be prepared in 80 Pilot Basic Schools.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1. Pre-Post Test result of the Master Teacher Training.</li> <li>1-2 Questionnaire on model class with participatory evaluation, self-evaluation by questionnaire, and evaluation on the presentations of the Pilot Basic schools at the Contest.1-3. Report to MoNE from 80 Pilot Basic Schools and report to Inspectors in the Province.</li> <li>2-1. Improved acquisitions of Disaster Education</li> <li>2-2 Improved Teachers' Handbook on Disaster Education for basic education.</li> <li>2-3. deleted</li> <li>3-1. Prepared Guideline of the School</li> </ol>	

		3-3. School Disaster Management and Emergency Plan will be introduced to Pilot Secondary School Administrators in the Pilot area about how to make and implement.	Disaster Management and Emergency Plan 3-2. Prepared School Disaster Management and Emergency Plan in 80 Pilot Basic Schools 3-3 Prepared School Disaster Management and Emergency Plan in selected Pilot Secondary Schools	
Activities		Inputs		Pre-condition
		(Japanese side)	(Turkish side)	
	<p>1-1. WG selects Pilot Basic and Secondary Schools and Master Teachers.</p> <p>1-2. WG with Japanese Experts compares training method in Japan with that in Turkey.</p> <p>1-3. WG with Japanese experts prepares teachers training programs for Master Teachers.</p> <p>1-4. WG with Japanese experts considers the role of Master Teachers and Provincial Offices.</p> <p>1-5. WG with Japanese experts considers method for monitoring and evaluation of Master Teachers and Pilot Schools.</p> <p>1-6. WG conducts training for master teachers who are related to Disaster Education under the facilitation of JICA experts and Turkish Specialist in disaster management.</p> <p>1-7. WG evaluates the Training program for Master Teachers with Japanese experts, Lecturers and training participants.</p> <p>1-8. WG with Japanese experts monitor and evaluates Master Teachers and Pilot Basic and Secondary Schools activities by using the above 1-5 method.</p> <p>1-9. WG with Japanese experts evaluates comprehensively all the training program by the Project (including Demo-Model class and workshops)</p> <p>1-10. WG with Japanese experts makes proposal regarding future Teacher's Training Program for Disaster Education in Turkey.</p>	<p>1 Dispatch of Experts</p> <p>* Short term experts</p> <p>* Local consultant</p> <p>2 Provision of equipment</p> <p>* Provision of materials for education in Japan</p> <p>3 Training course</p> <p>* Training in Japan (workshop for exchange of views among Japanese people, visit schools to know disaster education activities)</p> <p>March 2011 January 2012 October 2012 January 2013 August 2013</p>	<p>1 Human resource</p> <p>* Joint Coordinating Committee, Advisory Committee and Working Groups</p> <p>* Counterpart personnel</p> <p>2 Facilities</p> <p>* Office spaces for Japanese experts and necessary facilities</p> <p>* Training and Meeting Facilities</p> <p>3 Local cost</p> <p>* Supply and replacement of the materials</p> <p>* Labor, transportation, Accommodation and per diem for participants of meetings and trainings</p>	<p>Civil Defense Experts and search and rescue expert teams of related organizations will assist and participate for the Project.</p> <p>The Working Group members will not be changed during the Project.</p>
	<p>2-1. WG compares the contents of Disaster Education classes in Japan and Turkey.</p> <p>2-2. WG improves the concept of Disaster Education in Turkey</p> <p>2-3. WG improves the contents of teaching Units.</p> <p>2-4. WG prepares teaching materials for Disaster Education.</p> <p>2-5. WG prepares the draft Teacher's Handbook Part 2(Disaster Education) for Model classes.</p> <p>2-6. Ten demonstration schools practice Model classes of Disaster Education, using teaching materials.</p> <p>2-7. WG with Japanese experts reviews the Model classes.</p> <p>2-8. Master teachers discuss the contents, teaching method, and utilization of education materials in demonstration classes.</p> <p>2-9. WG improves the Teacher's Handbook Part 2 (Disaster Education)</p> <p>2-10. WG together with Master Teachers introduces contents of Disaster Education, teaching method of Model classes, teaching manual of disaster at seminar to share knowledge for school teachers in the Project Areas.</p>	<p>Terminology</p> <p>Trainers: Academicians, MoNE staff including Civil Defense Experts, Specialist from other organizations besides MoNE</p> <p>Master Teachers: Selected local school teachers, administrators and Provincial education officers trained at Master Teachers Training.</p>		
	<p>3-1. WG with Japanese Experts reviews Civil Defense Plan of Pilot Basic Schools.</p> <p>3-2. WG with Japanese experts prepares training program for school administrators for School Disaster Management and Emergency Plan.</p> <p>3-3. WG with Japanese experts prepares draft Teacher's Handbook Part 3 (Guidelines of School Disaster Management and Emergency Plan).</p> <p>3-4. Teacher Training Department in MoNE conducts training for School Administrators at 80 Pilot Basic Schools and selected Pilot Secondary Schools.</p> <p>3-5. WG with Japanese experts prepares Guidelines of School Disaster Management and Emergency Plan under the guidance of AFAD.</p> <p>3-6. School Administrators with teachers in the Pilot Schools prepare their own School Disaster Management and Emergency Plan based on the Guidelines.</p> <p>3-7. Pilot Basic Schools along with Provincial Master Teachers implement school activities /events based on the prepared their own School Disaster Management and Emergency Plan.</p> <p>3-8. Pilot Basic Schools along with Provincial Master Teachers encourage parents to participate in disaster risk reduction events (drills, festivals, educational classes), specified in the School Disaster Management and Emergency Plan.</p> <p>3-9. WG and the Provincial Master Teachers make periodical monitoring for evaluation of disaster risk reduction activities at Pilot Basic Schools in the project area.</p>			



## Annex 3: Schedule of Terminal Evaluation Team

Date			Mr. Yonebayashi & Mr.Sawada (Leader and Cooperation Planning)	Ms. Imai & Ms. Nakazawa (Evaluation Analysis & Interpreter)	Turkish Evaluation Team
1	Jun 24	Mon		Narita → Istanbul → Ankara 21:05 (TK)	
2	Jun 25	Tue		AM: Interview preparations 13:30 JET (Mr. Shiwaku) 14:30 Project Manager (Mr. Ozcan) and Project coordinator (Ms. Didem)	
3	Jun 26	Wed		10:30 WG 2 (Dr. Raziye) 14:00 WG2 (Dr. Elif Bakar and Mr. Murat, GD Basic Education)	Joint evaluation meeting (MoD and MoNE) and interview with WG2
4	Jun 27	Thu		10:00 WG3 (GD Support Service, ADV, Ankara Provincial Office, School Principal, METU) 15:30 WG1&2 (Dr. Ozgur, METU)	
5	Jun 28	Fri		10:00 WG1/2/3 (Mr. Ozcan, Ms. Dedim) 13:30 AFAD (Mr. Mete)	
6	Jun 29	Sat		10:00 JET (Mr. Kaan) PM: Data analysis	
7	Jun 30	Sun		10:30 JET (Ms. Shaw) PM: Data analysis	
8	Jul 1	Mon		10:15 GD Support Service (Mr. Ozsan and Mr. Asaf) 14:00 JET (Mr. Nomura, Team Leader)	
9	Jul 2	Tue		11:00 JET (Mr. Nomura, Team Leader) PM: Data analysis and interview preparations	
10	Jul 3	Wed	(Mr Sawada) Narita → Istanbul 18:00 (TK) → Kocaeli (by car)	06:30 Move to Sakarya 11:00 Sakarya Provincial Office (Director of MoNE Sakarya Education Office, Master teachers: Ms Vildan, Mr Taskin, Mr. Getimas) PM: Move to Kocaeli	
11	Jul 4	Thu		9:30 Kocaeli Provincial Office (Director of MoNE Kocaeli Office) 10:15 Kocaeli MTs (Inspector-Mr. Dulsun, Civil Defense Expert-Mr Tanir) 11:50 Görcuk Junior High School (Principal, MT:Ms. Sibel Aydemir) 14:20 Advisory Member (Dr. Serif, Kocaeli Uni.) Move to Bursa	
12	Jul 5	Fri		09:30 Bursa Provincial Office (Director of MoNE Education Office) 09:50 Bursa MTs (Mr. Cazmi, Mr. Guler, and Mr Biltekin) 13:00 Bursa Disaster Education Center 15:00 Bursa AFAD (Mr. Tari) Move to Ankara 22:30	
13	Jul 6	Sat		14:00 Internal meeting (Mission and JET) 15:30 JET (Mr. Nomura) PM: Data analysis (Mr. Yonebayashi) Narita → Istanbul → Ankara 21:05	
14	Jul 7	Sun		AM: Data analysis 14:00 Internal meeting (Mission and JET)	
15	Jul 8	Mon		09:30 WG2 (Dr. Ayşe: Boğaziçi Uni.) 11:30 WG2 (Ms. Elifnur, Dr. Raziye, Ms. Hayriye) 14:30 JICA Office (Mr. Minamitani and Mr. Emin) 16:30 Internal meeting (Mission and JET)	Evaluation of focus group discussions (MoD and MoNE)
16	Jul 9	Tue		11:00 JET (Mr. Kaneko) 11:45 PJ Director, General Director of GDTTD (Mr. Balibey), Project Manager (Mr. Ozcan), Project Coordinator (Ms. Didem) 14:15 Dr. WG3 (Dr. Bulent, Gazi Uni) 17:00 Internal meeting (Mission and JET)	
17	Jul 10	Wed		10:30 Project Coordinator (Ms. Didem) 14:00 GD Support Service (Mr. Özsan, Head of Research and Development Project Dep.)	
18	Jul 11	Thu		10:00 GD Secondary Education (Mr. Ercan Türk, General Director) 11:30 GD Basic Education (Ms. Funda, General Director, Ms. Elif Bakar) 15:00 Internal meeting (Mission and JET)	
19	Jul 12	Fri		10:30 WG3 (Dr. Oktay, Gazi Uni.) 11:00 WG3 (Ms. Pinar, AFAD) 14:00 AFAD (Mr. M Akif DANACI, Head of Planning and Mitigation Dept.) 19:00 Internal meeting (Mission and JET)	Evaluation of interview (MoNE)
20	Jul 13	Sat		Drafting of MM, Report writing 17:00 Internal meeting (Mission and JET)	
21	Jul 14	Sun		11:00 Internal meeting (Mission and JET) Drafting of MM, Report writing	M/M draft check
22	Jul 15	Mon	AM: MoNE	Report finalization PM: Mr. Balibey, Mr. Ozcan, Ms. Didem	M/M draft check
23	Jul 16	Tue	10:00 JCC and Signing of M/M PM: Report to Embassy of Japan and JICA Office Ankara → Istanbul (TK)		10:00 JCC and Signing of M/M
24	Jul 17	Wed	→ Kansai → 21:50 Haneda (NH)		

## Annex 4. List of Interviewees

	Name	Title and Organization	Date
TURKISH SIDE C/P and WG member	Mr. Ömer Balıbey	PJディレクター MoNE 教員育成総局長 PJ Director, General Director of GDTTD, MoNE	7/1
	Mr. Mehmet Özcan	WG1 PJ マネージャー MoNE教員育成総局研究開発プロジェクト部長 WG1 PJ Manager, Head of Research and development Project Department, GDTTD, MoNE	6/25
	Ms. Didem Zeynep İnce	WG1 PJ コーディネーター MoNE 教員育成総局研究開発プロジェクト部 WG1 PJ Coordinator, Research and development Project Department, GDTTD, MoNE,	6/25
	Dr.Elif Baka	PJアドバイザー(旧WG2) MoNE 基礎教育総局教科書カリキュラム開発部長 PJ Advisory member, (ex-WG2), Head of Programmes and Teaching Materials Department, GDBE, MoNE	6/26
	Mr. Murat Süt	WG2(新) MoNE 基礎教育総局教科書カリキュラム開発部職員 WG2 (New) Programmes and Teaching Materials Department, GDBE, MoNE	6/26
	Mr. Elifnur Büyükköşe	WG2 MoNE 基礎教育総局教科書カリキュラム担当 WG2 Programmes and Teaching Materials Department, GDBE, MoNE	7/8
	Associate Prof.Özgür Erdur Baker,	WG1,2 中東工科大学教育学部 教育科学・心理学的カウンセリング・ガイダンス WG2 Educational Sciences/ Psychological Counseling and Guidance, METU	6/27
	Dr. H.Ayşe Caner	WG2 ボアジチ大学教育学部 Faculty of Education , Boğaziçi Üni.	7/8
	Dr. Raziye Aydınli	WG2 (新) 教育委員会 WG2(New) Board of Education	6/26,7/8,7/12
	Ms.Hayriye Argun	WG2 (新) 教育委員会 WG2(New) Board of Education	7/8,7/12
	Dr. Prof. Bulent Ozmen	WG3 ガジ大学地震観測センター Earthquake Research Center, Gazi University	7/10
	Dr. Prof. Emeritus Oktay	WG3 ガジ大学地震観測センター Earthquake Research Center, Gazi University	7/10
	Assistant Prof. Burçak Başbuğ Erkan	WG3 中東工科大学災害管理センター長 WG3 Director of Disaster Management Implementation and Research Center, METU	6/27
	Mr. Hüseyin Gazi Yalçın	WG3 MoNE 支援カービス援総局研究開発プロジェクト部民間防衛専門員 WG3 Civil Defense Expert, Research and development Project Department,GDSS, MoNE	6/27
	Ms. Gülgün Tezgider	WG3 緊急支援基金 (ADV) WG3 Emergency Support Foundation(ADV)	6/27

<b>TURKISH SIDE</b>	<b>C/P and WG member</b>	Ms. Sevil Akcan	WG3 アンカラ県教育事務所民間防衛専門家 WG3 Civil Defense Expert, Provincial Directorate, MoNE, Ankara Province	6/27
		Mr. Ali Küsmez	WG3 アンカラ・ナスレッティン中学校長 WG3 School Principal, Nasreddin Haca Junior High School	6/27
		Mr. Asef Kaygusuz	(旧WG3) MoNE支援サービス総局研究開発プロジェクト部民間防衛専門員 (ex-WG3)Civil Defense Expert, Research and development Project Department, GDSS, MoNE	7/2
		Prof.Dr.Şerif Barış	PJアドバイザー, コジャエリ大学地球宇宙物理研究センター Earth and Space sciences Research Center, Kocaeli Un	7/4
	<b>Organizations Concerned</b>	Mr. Ercan Türk	MoNE 中等教育総局長 General Director of DGSE, MoNE	7/11
		Ms. Funda Kocabıyık	MoNE 初等教育総局長 General Director of DGBE, MoNE	7/11
		Mr. Cengiz Özsan	MoNE 支援サービス総局研究開発プロジェクト部長 Head of Research and development Project Department, GDSS, MoNE	7/2,7/11
		Mr. M Akif DANACI	AFAD計画・減災部長 Head of Planning and Mitigation Department	7/12
		Mr. Mete Mirzaoğlu	AFAD 防災管理研修センター長 Director of Disaster and Emergency Training Center, AFAD	6/28
		Ms. Pınar Önalemdar	AFAD 防災管理研修センター Director of Disaster and Emergency Training Center, AFAD	7/12
		Mr. Hasan Çoban	JCC オブザーバー開発省 JCC PJ Advisory member, Expert, GD of Social Sectors and Coordination, MOD	6/26
		Dr. Fatma Barçın	JCC オブザーバー開発省 JCC PJ Advisory member, Expert, GD of Social Sectors and Coordination, MOD	7/3
		Ms. Selen Arlı Yılmaz	JCC オブザーバー開発省 JCC PJ Advisory member, Expert, GD of Social Sectors and Coordination, MOD	7/3
		Mr. Ahmet Sabancı	国民教育省 教員育成総局 研究開発・プロジェクト部 評価専門員 Evaluation Expert, Research and development Project Department, GDDDT, MoNE	6/26
	Ms. Ayşe Ozisek	国民教育省 教員育成総局 研究開発・プロジェクト部 Expert, Research and development Project Department, GDDDT, MoNE	7/10	
	<b>Master Teacher / MT</b>	Mr. Mehmet Ekin Taşkın	カリヤ県教育局長 Director of Provincial MoNE, Sakarya	7/3
		Mr. Nevzat İspirli	コジャエリ県教育局長 Director of Provincial MoNE, Kocaeli	7/4
		Mr. Muhlis Öztürk	コジャエリ県教育局副局長 Deputy Director of Provincial MoNE, Kocaeli	7/4
		Ms. Nehir Çetin	コジャエリ県キョルジュク(Görcuk)中学校長 Principal, Görcuk Junior High School , Kocaeli	7/4
Mr. Atilla Gülsar		ブルサ県教育局長 Director of Provincial MoNE, Bursa	7/5	

Master Teacher / MT	Mr. İbrahim Tari	ブルサ県 AFAD 県事務局長 Director of Provincial AFAD, Bursa	7/5
	Mr. Ahmet Metin Taşkın	サカリア県教育視学官 Inspector of Provincial MoNE, Sakarya	7/3
	Ms. Vildan Soyhan	サカリア県アタトゥルク(Atatürk)小学校担任教員 Teacher, Atatürk Elementary School, Sakarya	7/3
	Mr. Mustafa B.Çetintaş	サカリア県民間防衛専門員 Civil Defense Expert of Provincial MoNE, Sakarya	7/3
	Ms. Sibel Tekmenler Aydemir	コジヤエリ県ギョルソク(Görcuk)中学校教頭 美術教師 Vice-principal / Teacher of Art, Görcuk Junior High School , Kocaeli	7/4
	Mr. Dursun Ali Yıldırımılı	コジヤエリ県教育視学官 Provincial MoNE, Sakarya	7/4
	Mr. Hakan Tanır	コジヤエリ県民間防衛専門員 Civil Defense Expert of Provincial MoNE, Kocaeli	7/4
	Mr. Cezmi Kıyışkan	ブルサ県アクプナル(Akpınar)小学校教頭 Vice- principal, Akpınar Elementary School	7/5
	Mr. Fatih Güler	ブルサ県デミルタシュブカğı(Demirtaş Bucağı)小学校教師 Teacher, Demirtaş Bucağı Elementary School, Bursa	7/5
	Mr. Durdug Biltekin	ブルサ県教育視学官 Inspector of Provincial MoNE, Bursa	7/5
Project Team	Mr. Shinsuke Nomura 野村 紳介	Leader/Training Plan チームリーダー／研修マネジメント	7/1
	Ms. Tomoko Shaw ショウ 智子	Disaster Prevention Activity (1) 防災活動(1)	7/1
	Mr. Fumio Kaneko 金子 史夫	Disaster Prevention Activity (2)/ Disaster Prevention Plan (2) 防災活動(2)／防災計画(2)	7/6
	Mr. Koichi Shiwaku 塩飽 孝一	Disaster Prevention Plan (1) 防災計画(1)	6/25
	Ms. Midori Maruyama 丸山 緑	Disaster Prevention Awareness Survey 防災活動意識調査	6/10 in Japan
	Ms. Aki Yonehara 米原 あき	Education Plan/ Training Evaluation 研修計画／研修評価	6/14 in Japan
	Mr. Urungu Kaan	Interpreter 通訳	6/30
JICA	Mr. Taichi Minamitani 南谷 太一	JICA Turkey Office JICA トルコ事務所所員	6/25

Annex 5: List of Japanese Experts

Name	Field	Arrival and Departure Date (Number of Days in Turkey)															Total Days
		2011					2012						2013(Planned)				
		1st	2nd	3rd	4th	5th	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	1st	2nd	3rd		
Shinsuke NOMURA Mr.	Team Leader / Training Management	1/5-2/4 31	5/2-5/27 26	7/26-8/6 12	9/4-9/14 11	10/17-11/5 20	1/18-2/11 25	5/17-6/2 17	7/18-7/20 3	8/29-9/14 17	9/24-9/28 5	11/12-11/28 17	3/7-3/23 17	5/9-5/28 20	7/1-7/19 19	240	
Tomoko SHAW Ms.	Disaster Prevention Activity (1)	5/2-5/10 9	8/4-9/6 34				5/16-6/20 36	8/28-10/4 38					2/28-3/28 29	5/28-6/13 17	6/29-7/17 19	182	
Fumio KANEKO Mr.	Disaster Prevention Activity (2)/Disaster Prevention Plan (2)	8/19-8/27 9	9/2-9/19 18				1/21-2/10 21	5/22-6/9 19	9/6-9/28 23				2/28-3/16 17	5/7-5/18 12	7/7-7/15 9	128	
Midori MARUYAMA Ms.	Disaster Prevention Awareness Survey	1/5-2/4 31										11/19-11/24 6	5/21-5/28 8			45	
Yoshitaka YAMAZAKI Mr.	Disaster Prevention Plan (1)	5/2-5/26 25														25	
Ryo MIYAZAKI Mr.	Disaster Prevention Plan (2)	1/5-2/4 31	10/18-11/5 19				2/2-2/11 10									60	
Aki YONEHARA Mr.	Education Plan / Training Evaluation	8/1-8/6 6														6	
Koichi SHIWAKU Mr.	Disaster Prevention Plan (1)												2/28-3/16 17		6/23-7/27 35	52	
Masakazu GOTO Mr.	Short-term expert / NIER						9/9-9/14 6									6	
Motohiko MARUTA Mr.	Short-term expert /Hyogo	10/23-10/31 9														9	
Tomio HORI Mr.	Short-term expert /Hyogo	10/23-10/31 9														9	
Masaaki YAMAGUCHI Mr.	Short-term expert /Hyogo	10/23-10/31 9														9	
Satoshi KANNEN Mr.	Short-term expert /Hyogo						1/22-1/27 6									6	
Kei NAKAMORI Mr.	Short-term expert /Hyogo						1/22-1/27 6									6	
Koji KANDA Mr.	Short-term expert /Hyogo						2/5-2/10 6									6	
Katsuyuki Nakata Mr.	Short-term expert /Hyogo						2/5-2/10 6									6	
Kiyomasa Okamoto Mr.	Short-term expert /Hyogo						2/5-2/10 6									6	
Urungu Kaan Mr.	Interpreter	Contract from May 2011 – December 2013(2.5 years)															
Total Days																801	

A12-31

添付資料12

## Annex 6: Type of Trainings and Trainees in Japan

As of July 2013

Scheme	Name	Organization	Period	Visited Institutions and Course
Counterpart Training (1st Training in Japan for Academics and )	Mr. Necati YURT	Department of In-service Training/ Higher Education Legislation Projects and EU Division, Ministry of National Education	3/1- 3/19/2011	MEXT, Tokyo Metropolitan Government, Nerima City, Aichi Prefecture, DRLC, Hyogo Prefecture, Kobe City, Kobe Gakuin U. ,Maiko High School, Kobe Fire Department, Teacher Training Institute of Hyogo, Plus Arts etc.
	Ms. Didem Zeynep INCE	ditto	Ditto	Ditto
	Prof. Dr. Şerif BARIŞ	Engineering Faculty/Department of Geophysics, Kocaeli University	Ditto	Ditto
	Dr. Ozgur ERDUR BAKER	Educational Sciences/Psychological Counseling and Guidance, Middle East Technical University	Ditto	Ditto
	Dr. Elif BAKAR	General Directorate of Primary Education, Ministry of National Education	Ditto	Ditto
	Dr. Miyase KOYUNCU KAYA	ditto	Ditto	Ditto
	Mr. Ferudun ÖZYUREK	The General Directorate of Secondary Education, Ministry of National Education	Ditto	Ditto
	Ms. Serap YALÇIN GÜLER	Education, Training and Program Department, Ministry of Education, Board of Education	Ditto	Ditto
	Dr. Fatma TEZCAN	The Directorate of Development and Examining Materials, Ministry of Education, Board of Education	Ditto	Ditto
	Dr. Havva Ayşe CANER	Educational Sciences Department, Bogazici University, Faculty of Education	Ditto	Ditto
Counterpart Training (for High Officials)	Mr. Muhammet Emin Zararsiz	Undersecretary, Ministry of National Education	10/30-11/5/2012	NIER, DRLC, Hyogo Prefecture, Kyoto City Disaster Prevention Center, Fukura Elementary School etc.
	Mr. Omer Balibey	General Director, General Directorate of Teacher Training and Development, Ministry of National Education	Ditto	Ditto
	Ms. Funda Kocabiyik	General Director, General Directorate of Basic Education, Ministry of National Education	Ditto	Ditto
	Mr. Ercan Türk	General Director, General Directorate of Secondary Education, Ministry of National Education	Ditto	Ditto
	Mr. Yavuz Selim Kilic	Undersecretariat, Ministry of National Education	Ditto	Ditto
Counterpart Training (2 <sup>nd</sup> Training in Japan for Core Master Teachers)	Mr. Mehmet Ozcan	Reserch and Development Department, General Directorate of Teacher Training and Development, Ministry of National Education	1/14- 1/28/2013	NIER, NIED, DRLC, Hyogo Prefecture, Kobe City, Kobe Gakuin U., Meiji U., Tamagawa U., Nojima Fault Preservation Museum, Kyoto City Disaster Prevention Center, Think-tank Mirai Vision, Plus Arts, Fukura Elementary School, Nishiyama Elementary School etc.
	Ms. Esmâ Hülya Barış	Class Teacher, Merkez Aslıhan Tepecik Basic Education School, Balıkesir	Ditto	Ditto
	Mr. Fevzi Çil	Deputy Principal, Merkez Zağanos Paşa Basic Education School, Balıkesir	Ditto	Ditto
	Ms. Tülin Tülay İçerler	Class Teacher, Merkez Abant Basic Education School, Bolu	Ditto	Ditto

Mr. Cezmi Kıyışkan	Class Teacher, Osmangazi Molla Fenari Basic Education School, Bursa	Ditto	Ditto
Mr. Fatih Güler	English Teacher, Osmangazi Demirtaş Bucağı Basic Education School, Bursa	Ditto	Ditto
Mr. Uğur Ağırbay	Class Teacher, Merkez Beyköy Basic Education School, Düzce	Ditto	Ditto
Ms. Berrak Gölal	Class Teacher, Avcılar Ali Karay Basic Education School, İstanbul	Ditto	Ditto
Ms. Ebru Sözeri	Class Teacher, Eyüp Alibeyköy Basic Education School, İstanbul	Ditto	Ditto
Mr. Kürşat Akbulut	Class Teacher, Kartal Gürbüz Bora Basic Education School, İstanbul	Ditto	Ditto
Ms. Sevinç Atalay	Class Teacher, İzmit Türk Pirelli Basic Education School, Kocaeli	Ditto	Ditto
Ms. Sibel Tekmenler Aydemir	Deputy Principal(Visual Art), Gölcük Basic Education School, Kocaeli	Ditto	Ditto
Ms. Vildan Soyhan	Class Teacher, Adapazarı Atatürk Basic Education School, Sakarya	Ditto	Ditto
Mr. Mehmet Bölükbaşı	Class Teacher, Mediha Mehmet Tetikol Basic Education School, Tekirdağ	Ditto	Ditto
Ms. Gülsün Yıldırım	Guidance, Merkez Cumhuriyet Basic Education School, Yalova	Ditto	Ditto

## Annex 7-1:

## A list of Joint Coordination Committee Members (As of July 2013)

## (1) Joint Coordination Committee Members

#	Position	Department, Organization	Existing Name
1	Directorate General (Project Director) [Chairperson]	DG of Teacher Training, MoNE	Mr. Ömer BALIBEY
2	Group Leader (Project Manager)	DG of Teacher Training, MoNE	Mr. Mehmet ÖZCAN
3	Teacher, (Project Coordinator)	DG of Teacher Training, MoNE	Ms. Zeynep Didem İNCE
4	Chairman	Board of Education, MoNE	Mr. Dr. Emin KARİP
5	Directorate General	DG of Basic Education, MoNE	Ms. Funda KOCABIYIK
6	Directorate General	DG of Secondary Education, MoNE	Mr. Ercan TÜRK
7	Chief Representative, Representative(s)	JICA Turkey Office	Mr. Akio SAITO and/or other assigned staff in charge
8	Director, Representative(s)	Disaster Management Division II, Global Environment Dept., JICA Headquarter	Mr. Norihito YONEBAYASHI and/or other assigned staff in charge
9	Project Manager, Project Members	JICA Expert Team	Mr. Shinsuke Nomura, Project Manager, and all expert members

## (2) Observers for Joint Coordination Committee

#	Position	Department, Organization	Name
10	Disaster Management Expert	Ministry of Development	Mr. Hasan ÇOBAN
11	Education and Culture dep. Expert	Ministry of Development	Ms. Dr. Fatma BARKÇIN
12	Group Head, Disaster Mitigation and Planning	AFAD	Mr. Mehmet Akif DANACI
13	Representative	Embassy of Japan	

## Annex 7-2:

## A list of Working Group Members (As of July 2013)

	WG-1	WG-2	WG-3
	(Training Development)	(Curriculum Development)	(School Disaster and Emergency Management Planning)
<b>GD of Teachers' Training and Development</b>	Mr. Mehmet ÖZCAN Ms. Zeynep Didem İNCE	Mr. Mehmet ÖZCAN Ms. Zeynep Didem İNCE	Mr. Mehmet ÖZCAN Ms. Zeynep Didem İNCE
<b>GD of Basic Education</b>	-	Mr. Murat SÜT (Curriculum and Teaching Materials Group, Expert) Ms. Elifnur ÇÖĞMEKÇİ (Curriculum and Teaching Materials Group, Expert)	-
<b>GD of Secondary Education</b>	-	-	Mr. Sadettin Güzel
<b>GD of Support &amp; Services</b>	-	-	Mr. Asaf KAYGUSUZ (Civil Defense Expert)
<b>Board of Education</b>	-	Mr. Dr. Raziye AYDINLI Ms. Hayriye AYGUN	-
<b>AFAD</b>	-	-	Ms. Pınar ÖNALEMDAR Ms. Sevim YELBAY
<b>Ankara Provincial Office</b>	-	-	Ms. Sevil AKCAN (Civil Defense Expert) Mr. Ali KÜSMEZ (School Principal)
<b>Universities</b>	Ms. Dr. Özgür ERDUR BAKER, METU [Evaluation]	Ms. Dr. Özgür ERDUR BAKER, METU Ms. Dr. Ayşe CANER, Boğaziçi University Ms. Dr. Miyase Koyuncu KAYA, Yıldırım Beyazıt University	
			Mr. Oktay ERGUNAY, Gazi Univ. Mr. Dr. Bülent ÖZMEN, Gazi Univ.
			Mr. Prof. Dr. Hüseyin GÜLER, METU
<b>Advisory Members (Universities and other organizations)</b>	Ms. Dr. Burçak Başak BAŞBUĞ ERKAN, Disaster Management Center, METU Mr. Prof. Dr. Şerif BARIŞ, Kocaeli Univ Ms. Gülgün TEZGİDER, Acil Destek Vakfı (NGO) Ms. Vildan ERÖZMEN, Turkish Red Crescent (NGO) Ms. Dr. Elif BAKAR, Group Leader of Curriculum and Textbook Development, DG of Basic Education To be named, Board of Education		

**Note:**

Advisory members of the Working Group, which consists of Disaster Management specialists, provides advice, and gathers on the topic basis based on request of the Working Group.

All members meeting are held every three month.

## Annex 8: List of Japanese Disaster Education Materials

Types	Title	Unit
Experimental Materials	紙ぶるる(Kamibururu)	5
	ぱらぱらぶるる(Parapara Bururu)	12
	エツキー(Ekkie)	4
Disaster Education Picture Book/ Picture- story show	Don't panic Don't panic (Large Paper Story Book, Disaster Education Series(Earthquakes))	1
	Fire of Inamura (Disaster Prevention Protect Your Life, Earthquakes/ Tsunami/ Typhoon)	1
	What's Derolin?—A Story of Earthquake and Tsunami	3
	Picture Book of Earthquakes—What should I do in this situation? (Earthquakes Prevention Picture Book)	2
	Here comes Typhoon (Disaster Prevention Protect Your Life, Earthquakes/ Tsunami/ Typhoon)	1
	Protect Everyone from Tsunami!—True Story "Inamura Fire" Story teller: Goryo Hamaguchi	1
	Life Tenderness Learning—Reading materials Disaster Education from Hyogo	1
Disaster Education Materials/ Games	School of Catfish	2
	SHUFFLE	2
	GURAGURA TOWN	2
	BO-SAI Handkerchief	2
	BO-SAI Packing Tape	2
Text Books	Elementary school, Junior High School Set (See Textbook list attached)	

## Annex 8: List of Japanese Disaster Education Materials

## Elementary School Text Books

	Title	Grade	出版社
Society	社会3・4上 (Society)	Grade 3&4	光村図書 (Mitsumura Toshō)
	新しい社会3・4上 (New Society)	Grade 3&4	東京書籍 (Tokyo Shoseki)
	社会3・4下 (Society)	Grade 3&4	東京書籍 (Tokyo Shoseki)
	新しい社会5 (New Society)	Grade 5	東京書籍 (Tokyo Shoseki)
	社会5 (Society)	Grade 5	光村図書 (Mitsumura Toshō)
	社会6 (Society)	Grade 6	光村図書 (Mitsumura Toshō)
Science	わくわく理科6 (Science)	Grade 6	啓林館 (Keirinkan)
	小学校理科6年 (Science)	Grade 6	学校図書 (Gakkō Toshō)
	地球となかよし 小学理科6 (Science)	Grade 6	教育出版 (Kyoiku Shuppan)
Health	みんなの保健 (Everyone's Health)	Grade 5&6	学研 (Gakken)
	新しい保健 (New Health)	Grade 5&6	東京書籍 (Tokyo Shoseki)
	わたしたちの保健 (Our Health)	Grade 5&6	文教社 (Bukyōsha)
Home economics	新しい家庭 (New Home)	Grade 5&6	東京書籍 (Tokyo Shoseki)

## Junior High School Text Books

	Title	Grade	出版社
Society	私たちの中学社会【地理的分野】 (Geology)	NA	日本書籍新社
Geology	社会科中学生の地理 (Geology) 世界のなかの日本初訂版 (Japan of the World New ed.)	Grade 5&6	帝国書院 (Teikōkushōin)
	新編 新しい社会 地理 (Geology)	NA	東京書籍 (Tokyo Shoseki)
Science	理科2分野 上 (Science)	NA	教育出版 (Kyoiku Shuppan)
	理科2分野 下 (Science)	NA	教育出版 (Kyoiku Shuppan)
	新版中学校2分野 下 (Science)	NA	大日本図書 (Dainihon Toshō)
	未来へひろがるサイエンス2分野 上 (Science)	NA	啓林館 (Keirinkan)
	未来へ広がるサイエンス2分野 下 (Science)	NA	啓林館 (Keirinkan)
Science	中学校科学2分野 上 生命と地球編 (Science)	NA	学校図書 (Gakkō Toshō)
	中学校科学2分野 下 生命と地球編 (Science)	NA	学校図書 (Gakkō Toshō)
	新編 新しい科学2分野 上 (Science)	NA	東京書籍 (Tokyo Shoseki)
	新編 新しい科学2分野 下 (Science)	NA	東京書籍 (Tokyo Shoseki)
Health	新版中学校保健体育 (New Edition Junior High PE)	NA	大日本図書 (Dainihon Toshō)
	新・中学保健体育 (New Edition Junior High PE)	NA	学研 (Gakken)
	新編・新しい保健体育 (New Edition PE)	Junior High for 3 years	東京書籍 (Tokyo Shoseki)
Home and Technology	新編 新しい技術・家庭 技術分野 (Home and Technology)	NA	東京書籍 (Tokyo Shoseki)
	技術・家庭 家庭分野 (Home)	NA	開隆堂 (Kairyudō)
	技術・家庭 技術分野 (Technology)	NA	開隆堂 (Kairyudō)

# Attendance List on 6th JCC

Attachment 2

Name	Organization	Post
Ömer BALİBEY	MoNE	General Director
Mehmet ÖZCAN	MoNE	Lider
Zeynep Didem İNCE	MoNE	Coordinator
Nezir ÜNSAL	MoNE	Group Head
Pınar ÖNALEMDAR	AFAD	Expert
Hasan ÇOBAN	MOD	Expert
Fatma BARKÇIN	MOD	Expert
Elifnur BÜYÜKKÖSE	MoNE	Expert
Hüseyin Gazi YALÇIN	MoNE	Sivil Defence Expert
Banu DURMUŞ	MoNE	Expert
Masahiro UEKI	JICA Turkey Office	Senior Representative
Taichi MINAMITANI	JICA Turkey Office	Representative
Emin ÖZDAMAR	JICA Turkey Office	Senior Programme Officer
Shinsuke NOMURA	JICA Expart Team	Leader
Fumio KANEKO	JICA Expart Team	Disaster Management Planning
Tomoko SHAW	JICA Expart Team	Disaster Education
Koichi SHIWAKU	JICA Expart Team	Disaster Management Planning
Kaan KÖRÜKLÜ	JICA Expart Team	Interpreter
Norihito YONEBAYASHI	Disaster Risk Management Div.2, Global Environment Department,JICA	Director
Hideki SAWADA	Disaster Risk Management Div.2, Global Environment Department,JICA	Staff
Risako IMAI	Joint Evaluation Team	Evaluation
Yumiko NAKAZAWA	Joint Evaluation Team	Interpreter
Nur YÖRÜKOĞLU		Conference Interpreter

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NDE**  
**OKUL TABANLI AFET EĞİTİMİ PROJESİ HAKKINDA**  
**NİHAİ DEĞERLENDİRME EKİBİ**  
**VE**  
**TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI ARASINDA YAPILAN**  
**TOPLANTININ TUTANAKLARI**

Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı (bundan böyle "JICA" olarak anılacaktır) tarafından oluşturulan ve Sayın Bay Norihito YONEBAYASHI'nin başkanlık ettiği Japon Nihai Değerlendirme Ekibi; "Türkiye Cumhuriyeti'nde Okul Tabanlı Afet Eğitim Projesi"nin (bundan böyle "Proje" olarak anılacaktır) ortak değerlendirmesini yapmak amacıyla "Türkiye Cumhuriyeti'ni 24 Haziran ila 16 Temmuz tarihleri arasında ziyaret etmiştir.

Türkiye Cumhuriyeti'nde kalışları süresince JICA, saha incelemesi gerçekleştirmiş ve Türk Hükümetinin (bundan böyle "Türkiye" olarak anılacaktır) ilgili yetkilileri ve kurumlarıyla bir dizi görüşme yapmıştır.

Görüşmeler ve saha incelemesi süresince her iki taraf, ekteki belgelerde tanımlanan ana başlıkları teyit etmiştir.

Türkçe ve İngilizce dillerinde iki suret olarak hazırlanmış olup her ikisi de özgün belgelerdir. Tercümenin uyumsuzluğu durumunda İngilizce metin geçerli olacaktır.

Ankara, 16 Temmuz 2013

米林 徳人

Sayın Norihito YONEBAYASHI  
 Lider  
 Japon Nihai Değerlendirme Ekibi  
 Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı

Am

Sayın Ömer BALIBEY  
 Genel Müdür  
 Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme  
 Genel Müdürlüğü  
 Milli Eğitim Bakanlığı  
 Türkiye Cumhuriyeti

## EKLİ BELGELER

### 1. Ortak Nihai Değerlendirme Raporu:

Nesnelliğine uygun olarak, Türkiye ve JICA'nın oluşturduğu Ortak Değerlendirme Ekibi tarafından değerlendirme gerçekleştirilmiştir.

Türk tarafı, Milli Eğitim Bakanlığından (bundan böyle MEB olarak anılacaktır) ve Kalkınma Bakanlığından (bundan böyle "KB" olarak anılacaktır) dört uzman ile temsil edilmiştir.

Projenin ve faaliyetlerinin başarısı hakkında yoğun inceleme ve görüşmelerin ardından Ortak Değerlendirme Ekibi, Ortak Değerlendirme Raporunu (bundan böyle "Rapor" olarak anılacaktır) üretmiş ve üzerinde mutabık kalmıştır.

### 2. Projenin Önemi:

İnsanların güvenli ve mutlu yaşaması için afetlerin nasıl aşılması, afetlerden nasıl korunması ve zararlarının nasıl azaltılması gerektiği konusunun en önemli, temel ve esas bir bilgi olduğu açıktır ve tabiidir. Dolayısıyla bu bilgi, ebeveynlerce çocuklara verilmeli ve ailede ve toplumda genel bir anlayış haline gelmelidir.

Elbette bu, öğrenilmesi seçime veya isteğe bağlı bir konu değildir. Fakat kamu yararı olan bir konu olmalıdır. O nedenle her vatandaşın bununla ilgili doğru bilgiyi öğrenme ve edinme hakkı olmalıdır. Böylelikle bu konunun öğrenilmesi için eşit şartları sağlamak Hükümet'in sorumluluğudur.

Bunu temel alarak her iki taraf, aşağıdaki noktalar itibariyle Projenin önemini ve bu konunun ulus çapında bir sorumluluk olarak ele alınması gerektiğini kabul etmiştir.

- Kamu yararı açısından her iki taraf, Projenin önemini yeniden teyit etmiş ve en iyi sonuçların elde edilmesine yönelik işbirliği yapmaya ve çaba göstermeye söz vermiştir.
- Bütün paydaşlara, özellikle Proje faaliyetlerine gönüllü olarak katılmış olanlara JICA minnettar olmuş ve saygı duymuştur. Kendilerinin katkıları, Projede iyi uygulamaların olmasını sağlamaktadır.
- Güvenli yaşam için afet eğitimi, esas bir konu ve temel bilgi olduğundan, matematik dersi gibi müfredata dahil edilmeyi ve ulusun kalkınması için ülkedeki her öğrenci tarafından öğrenilmeyi hak etmiştir. Bu sebeple afet eğitiminin tüm ülkede yaygınlaştırılmasından MEB sorumludur ve önemli bir rol oynamaktadır.

- Afet eğitimi, insan yaşamının olduğu kadar sosyal ve ekonomik varlıkların korunmasına da katkısı olduğundan, ulusun kalkınması için toplumun afete dayanıklı olması vazgeçilmezdir. JICA; Kalkınma Bakanlığı, Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (bundan böyle "AFAD" olarak anılacaktır) gibi afet riskinin azaltılmasından sorumlu olan ilgili kuruluşlardan Proje için işbirliği yapılmasını önermiştir.

### 3. Projenin Sürdürülebilirliği için Öneriler:

Raporun sonucuna ek olarak JICA, proje faaliyetleri ve çıktılarının sürdürülebilir olmasına yönelik öneriler ve tavsiyelerde bulunmuştur. Türk tarafı, bunların farkındadır ve olumlu bir şekilde harekete geçmeye söz vermiştir. Aşağıdaki konular, öneriler ve tavsiyelerdir:

#### 3-1. Hukuki altyapı:

- Afet eğitiminin hem resmi olarak hem de halk tarafından temel, önemli ve esas bir konu olarak tanınması ve tesis edilmesi için ve böylece, Afet Riskinin Azaltılmasında (DRR) olduğu gibi, ulusça acilen ele alınması için Kanunlarda, Yönetmeliklerde ve Ulusal Kalkınma Planı ve "Eğitim Strateji Planı" gibi Resmi Planlarda belirtilmelidir.
- Bu gerçekleştirilir ise Projede ve faaliyetlerinde yer almak isteyenler için güçlü bir gerekçe, teşvik ve motivasyon sağlanmış olur ve buna mukabil Projenin çıktılarının hızlandırılması ve yaygınlaştırılmasına katkıda bulunulur.

#### 3-2. Afet Eğitimi Danışma Komitesi:

MEB Müsteşarının Projeye ilgili 26/06/2013 tarihli ve 38772063/10.06.01/531641 sayılı yazısına göre, afet eğitimine yönelik bir Afet Eğitimi Danışma Komitesi kurulacaktır. Bu özel komitenin kurulması için MEB'in samimi çabalarına, JICA son derece müteşekkirdir.

- Faaliyetlerin etkin ve sürdürülebilir bir şekilde planlanması, yürütülmesi, yönlendirilmesi ve finanse edilmesi için Komite, en kısa sürede kurulmalıdır.
- Komitenin ilgili faaliyetler ve alınacak önlemler üzerinde güçlü bir yetkisi olmalıdır.
- Komite, MEB'de ve İllerde geçici değil sürekli bir kurum olmalıdır.
- Etkili bir yönetim için Komitenin, gerekirse özel personeli olmalıdır.

### 3-3. Kurum ile İşbirliği:

- MEB ve İller, afet eğitiminden ve materyallerinin geliştirilmesinden; AFAD ise afet risklerinin azaltılmasından sorumlu olduğu için bu kurumların birbirlerinin yetkilerini anlayarak ve uzmanlık alanlarını kullanarak anılan sırayla Hükümetteki rollerine göre işbirliği yapmaları tavsiye edilir.
- JICA, AFAD'ın "Afete Hazır Türkiye" Kampanyasında AFAD'ın MEB tarafından geliştirilen El Kitaplarını kullanmasını önermiştir. Bu çalışma her iki kurumun faaliyetlerinde kalitenin daha iyi hale getirilmesine katkıda bulunmaktadır. AFAD, kampanyada kullanılacak materyallerinde El Kitaplarına atıfta bulunursa JICA buna müteşekkirdir; nitekim bu durum Projenin çıktılarını olarak El Kitaplarının itibarının artırılmasına katkıda bulunur.
- İşbirliği yapılması, öğretmenlerin Proje faaliyetlerine katılmalarını, öğrencilerin ve toplumun bu konuya ilgi göstermelerini hızlandırır. Böylelikle hem Kampanyanın hem de MEB'in faaliyetlerinden azami çıktının elde edilmesine katkıda bulunulur.

### 3-4. Teşvik, Motivasyon ve Gerekçe:

Proje faaliyetlerine katılacak öğretmenlere yönelik teşvik, motivasyon ve gerekçe sağlamak için yapılacak eylemler:

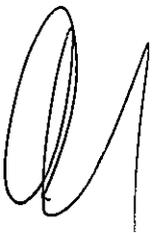
- Kayda değer faaliyetlere ödüller ve belgeler verilmeli.
- Matematik dersi gibi afet eğitimi de müfredatta standart ve esas bir konu olarak tanınmalı. Bu durumda afet eğitimi yalnızca eğitim stratejisinde değil II Milli Eğitim Müdürleri Toplantısı gibi ilgili toplantılarda da mutlak bir konu haline gelmelidir.

### 3-5. Uzmanların Katılımı:

- Kalitenin muhafaza edilmesi ve artırılması; ülkede bir ağ kurulması ve çıktılarının yayılması için eğitim ve afet risklerinin azaltılması alanındaki uzmanların ve akademisyenlerin faaliyetlere dahil olmaları tavsiye edilmektedir.

### 3-6. Faaliyetlerin Yaygınlaştırılması:

- Kalitenin artırılması amacıyla her faaliyetin sonuçlarıyla ilgili bir sonraki adıma geri bildirim verilmesi için bir sistem kurulmalıdır.
- Afet eğitimi Yarışması ve Sakarya'daki "AYI Karavan" gibi Kampanyalar, düzenli ve sürekli olarak tertip edilmelidir. Bu faaliyetlerde öğrenciler ve toplum için katılımcı yaklaşım benimsenmelidir.
- Web sitesinin aktif ve interaktif kullanımına önem verilmelidir.. İçerikler interaktif (etkileşimli) olmalıdır.



**3-7 Projenin Tanıtılması:**

- El ilanları, broşürler, kamu spotları gibi görsellerin hazırlanması tavsiye edilmektedir. Böylece proje başarılarının etkisi ve afet farkındalığı daha da yaygınlaştırılabilir.

**4. Proje Süresinin Uzatılması:**

Türk tarafı; Japon uzmanların sağlayacağı girdi ve aşağıda belirtilen sebeplerden ötürü Proje süresini uzatılmasının uygun olacağını ifade etmektedir:

- Yaygınlaştırmaya yönelik olarak, gelecekteki eğitim etkinlikleri Eylül 2013'ten Aralık 2013'e kadar takvime alınmıştır ve sonrasında bahsi geçen eğitim etkinlikleri sonuçlarına göre diğer eğitim etkinliklerinin uygulanacağı varsayılmaktadır. Daha sonra Projenin ana faaliyetleri tamamlanacaktır. Projenin sürdürülebilir olması ve iyileştirilebilmesi için etkili geri bildirimler verilmeli ve çıkarılan dersler tespit edilmelidir. Fakat mevcut Proje süresi Aralık 2013 itibarıyla bittiğinden dolayı bunu yapmak güçtür.
- Komite kurulup çalışmaya başladığında, Projenin sürdürülebilir olarak iyileşmesi için kesinlikle kilit bir rol oynayacaktır. Bu sebeple Komitenin işlevinin ve faaliyetlerinin sağlam bir biçimde hızlandırılması için Proje ile işbirliği yapmak gereklidir. Fakat mevcut projenin takvimine göre zaman kalmamıştır.
- JICA, bu hususları dikkate alır ve zamanı gelince bilgilendirme yapar.

**5. JICA Tarafından Verilecek Ödüller:**

JICA'nın Türkiye'de tanınan bir itibarı olmasından dolayı Türk tarafı, geçmişte projeye katılmış ve kayda değer katkı sağlamış olanların ve ileride de bunları yapacak kişilerin motive edilmesi ve özendirilmesi amacıyla JICA tarafından takdirname ile onurlandırılması ve ödüllendirilmesini talep etmiştir. JICA bu talebi dikkate alacaktır.

Ek:

Ortak Nihai Değerlendirme Raporu

Ortak Koordinasyon Kurulu Toplantısı (Üye Listesi)




Ek

Türkiye Cumhuriyeti

Okul Tabanlı Afet Eğitim Projesi

Son Dönem Ortak İnceleme Raporu

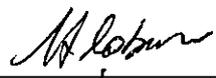
Temmuz 2013

Son Dönem Ortak İnceleme Ekibi

  
Dr. Fatma BARKÇIN

Lider

Türk Değerlendirme Ekibi  
Sosyal Sektörler ve Koordinasyon  
Genel Müdürlüğü  
Kalkınma Bakanlığı

  
Mr. Hasan ÇOBAN

Türk Değerlendirme Ekibi  
Sosyal Sektörler ve Koordinasyon  
Genel Müdürlüğü  
Kalkınma Bakanlığı

  
米林 徳人

Bay Norihito YONEBAYASHI

Lider

Japon Değerlendirme Ekibi  
Japonya Uluslararası İşbirliği  
Ajansı

Kısaltmalar

ADV	<i>Acil Destek Vakfı – Emergency Support Foundation</i>
AFAD	<i>Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı – Disaster and Emergency Management</i>
ARGE	Presidency of Turkey <i>Araştırma ve Geliştirme(ARGE) – Research and Development</i>
C/P	Counterpart – <i>Eş Uzman</i>
CDP	Civil Defense Plan – <i>Sivil Savunma Planı</i>
DRLC	Disaster Reduction Learning Center – <i>Afet Azaltma Öğrenme Merkezi</i>
DRM	Disaster Risk Management – <i>Afet Risk Yönetimi</i>
EARTH	Emergency And Rescue Team by School staff in Hyogo – <i>Hyogo'da Okul personelinin oluşan Acil Durum ve Kurtarma Ekibi</i>
GD	General Directorate – <i>Genel Müdürlük(GM)</i>
GDSE	General Directorate of Basic Education – <i>Temel Eğitim Genel Müdürlüğü(TEGM)</i>
GDSE	General Directorate of Secondary Education – <i>Ortaöğretim Genel Müdürlüğü(OGM)</i>
GDSS	General Directorate of Support Services - <i>Destek Hizmetleri Genel Müdürlüğü(DHGM)</i>
GDTTD	General Directorate of Teacher Training – <i>Öğretmen Yetiştirme Geliştirme Genel Müdürlüğü(ÖYGGM)</i>
JCC	Joint Coordination Committee – <i>Ortak Koordinasyon Komitesi</i>
JICA	Japan International Cooperation Agency – <i>Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı</i>
L/A	Loan Agreement - <i>Kredi Anlaşması</i>
METU	Middle East Technical University - <i>Orta Doğu teknik Üniversitesi(ODTÜ)</i>
M/M	Minutes of Meetings - <i>Toplantı Tutanaqları</i>
MoNE	Ministry of National Education – <i>Milli Eğitim Bakanlığı(MED)</i>
NESAP	National Earthquake Strategy and Action Plan – <i>Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı</i>
NGO	Non-Governmental Organization – <i>Sivil Toplum Kuruluşu</i>
NIER	National Institute for Educational Policy Research – <i>Eğitim Politikaları Araştırmaları Ulusal Enstitüsü</i>
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development – <i>Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı</i>
PDM	Project Design Matrix – <i>Proje Dizayn Matrisi</i>
R/D	Record of Discussion – <i>Görüşme Zaptı</i>
PO	Plan of Operation – <i>Uygulama Planı</i>
ToR	Terms of References – <i>Görev Tanımı (Şartname)</i>
ToT	Training of Trainers - <i>Eğitiminin Eğitimi</i>
TÜBİTAK	<i>Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu –Scientific and Technological Research Council of Turkey</i>
WG	Working Group - <i>Çalışma Grubu (ÇG)</i>

## İçindekiler

1. Bölüm: Son dönem Değerlendirme çalışmalarının başlıkları
  - 1.1 Arka Planı
  - 1.2 Değerlendirmenin Amacı
  - 1.3 Değerlendirme Ekibi Üyeleri
  - 1.4 Heyetin Programı
  - 1.5 Projenin Ana Hatları
  - 1.6 Son Dönem Değerlendirme Çalışması Metotları
2. Bölüm: Projenin Sonucu ve Mevcut Durum
  - 2.1 Girdiler
  - 2.2 Faaliyetler ve Kazanımlar
  - 2.3 Projenin Hedefine Doğru İlerleyiş
  - 2.4 Genel Amaca Doğru İlerleyiş
  - 2.5 Uygulamaya Süreci
3. Bölüm: Beş Maddeli Değerlendirme Kriteriyle yapılan İnceleme
  - 3.1 İlgililik
  - 3.2 Etkililik
  - 3.3 Verimlilik
  - 3.4 Etki
  - 3.5 Sürdürülebilirliği
4. Bölüm: Son Dönem Değerlendirmenin Sonucu
  - 4.1 Sonuçlar
  - 4.2 Proje çalışmalarına katkı sağlayan veya engel olan etkenler
  - 4.3 Tavsiyeler
  - 4.4 Çıkarılan Dersler

- Ekler :EK.1 PDM (Proje Dizayn Matrisi) 3. Versiyonu  
EK.2 PO (Uygulama Planı)  
EK.3 Değerlendirme Heyetinin Çalışma Programı  
EK.4 Görüşülen Kişiler  
EK.5 Japon Uzmanın Görevlendirilmesi  
EK.6 Japonya'daki Eğitime Katılan Kişiler  
EK.7 Eş uzmanı ve Çalışma Gurbu Üyeleri  
EK.8 Eş uzmanlarına teslim edilen Eğitim Materyalleri

## 1. Bölüm: Son dönem Değerlendirme çalışmalarının başlıkları

### 1.1 Arka Planı

Türkiye Cumhuriyeti (bundan böyle "Türkiye" olarak belirtilecektir) Asya kıtasındaki Anadolu yarımadası ile Balkan Yarımadasının uzantısı olan Trakya kısmından oluşmuş, İstanbul Boğazıyla ayrılmış bir ülkedir. Avrupa kıtasındaki kısmından oluşmuş, İstanbul Boğazıyla ayrılmış bir ülkedir. Türkiye topraklarının büyük bir çoğunluğunun bulunduğu Anadolu yarımadası; kuzeyde Avrasya Plakası, güneyde ise Afrika ve Arap Plakası sınırlarında bulunmaktadır. Türkiye, en çok depreme maruz olan ülkelerden biridir.1999 yılındaki Türkiye'nin kuzeybatısında yaşanan depremler (Marmara Depremi ve Düzce Depremi ), yaklaşık yirmibin can kaybına sebep olmuştur.

Bu jeolojik koşullar altında Türkiye, donör kuruluşlar ve uluslararası kuruluşlar ile işbirliği içerisinde yapısal önlemlere odaklı afetlere karşı dirençli, bir ulus oluşturmak için şimdiye kadar dikkate değer çabalar sarf etmiştir. JICA, 1993 ile 2000 yılları arasında olası bir depreme karşı İstanbul afet planının hazırlanması amacıyla sismik gözlem ve deprem mühendisliğine yönelik teknik işbirliği projelerini gerçekleştirmiştir. Bunlara ek olarak JICA, 2002 yılında Boğaz Köprüsünün Sismik Takviyesi için bir Yen Kredisi sağlamıştır.

Diğer yandan son dönemde Türk Hükümeti, sadece yapısal olan önlemler ile kısıtlı kalmayıp yapısal olmayan önlemlere de, özellikle afet eğitimine önem vermektedir. Bazı donör kuruluşlar, STK'lar ve kar gütmeyen kuruluşlar afet eğitim materyalleri geliştirmiş, fakat Türk Hükümeti, bu çalışmalara ilişkin çıktıların ülke çapında yaygınlaşmadığını fark etmiştir. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı (AFAD), Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planını (2012-2023) hazırlamıştır. Bu planda, okul tabanlı afet eğitiminin (öğretmenlere yönelik eğitim dahil) gerçekleştirilmesi ve okulların depreme dayanıklı hale getirilmesi gibi eylemler yer almaktadır.

MEB bu şartları dikkate alarak, öğretmen eğitimi müfredatının hazırlanması, öğretmen eğitimlerini sürdürülebilir bir şekilde uygulayacak kurumun yapılandırılması, okullarda etkili bir afet eğitime yönelik okul afet yönetim planının hazırlanması amaçlı bir Proje uygulamak için Japon Hükümetinden Eylül 2008'de talepte bulunmuştur. Bunun üzerine detaylı planın oluşturulması için JICA tarafından gönderilen bir heyet ile Türkiye'deki ilgili kurumların ortak çalışmasının sonucu, Toplantı Tutanaqları (M/M) 14 Mayıs 2010 tarihinde Proje çerçevesinde imzalanmıştır. Görüşme Zaptının (R/D) 18 Ekim 2010 tarihinde imzalanmasının ardından başlayan Projenin sona ermesine (Aralık 2013) 6 ay kala, JICA tarafından Temmuz 2013 'te Son Dönem Değerlendirme yapılmak üzere bir heyet gönderilmiştir.

### 1.2 Değerlendirmenin Amacı

JICA tarafından yürütülen bütün projede, Proje döngüsünün değişik aşamalarında değerlendirme çalışmaları yapılmaktadır. Bu değerlendirme, JICA'nın teknik işbirliği projesinin dört aşamada ( Proje başlamadan önce, Ara dönem, Son dönem ve Bittikten sonra) hem uygunluk hem de etkililik açılarından mümkün olduğu kadar objektif bir görüş oluşturmak için yapılan yöntemdir.

Bu sefer, Okul Tabanlı Afet Eğitim Projesinin (bundan böyle 'Proje' olarak belirtilecektir) sona ermesine beş ay kala beklenen sonuca ve proje hedefine ulaşıp ulaşılmadığı konusunda değerlendirme yapılacaktır. Ayrıca değerlendirme çalışmalarının her iki ülkeden oluşan ortak ekiple yapılması önemli bir husustur. Türkiye ekibinde yer alan üyeler, inceleme çalışmaları başlamadan önce ilgili kurumlar tarafından resmen görevlendirilecektir.

Değerlendirmenin sonucu, projenin sonuçlanması veya uzatılması(follow-up) konusunda uygunluk ve gereksinim göz önünde tutularak kararlaştırılacaktır. Yanı sıra JICA'nın benzer projelere yönelik öğretici tavsiyede bulunması için kullanılacaktır.

### 1.3 Değerlendirme Ekibi Üyeleri

(Japonya tarafı)

- 1.Mr. Norihito Yonebayashi (Lider), JICA Küresel Çevre Dairesi,Afet Yönetimi II. Bölüm Başkanı,
- 2.Mr. Hideki Sawada (İşbirliği Planlama), JICA Afet Yönetimi II.Bölüm

- 3.Ms. Risako Imai (Değerlendirme ve Analizi), Kokusai Kogyo A.Ş.,  
4.Ms.Yumiko Nakazawa (Çevirmen), Japonya Uluslararası İşbirliği Merkezi (JICE)

(Türkiye tarafı)

- 1.Dr. Fatma Barkçin(Lider): Kalkınma Bakanlığı,Sosyal Sektör Koordinasyon GM  
2.Mr. Hasan Çoban: MEB, Kalkınma Bakanlığı, Sosyal Sektör Koordinasyon GM.  
3.Ms.Selen Arlı Yılmaz: Kalkınma Bakanlığı, Sosyal Sektör Koordinasyon GM.  
4.Mr. Ahmet Sabancı: MEB, ÖYGGM, ARGE Proje Grubu, Değerlendirme Uzmanı  
5.Ms. Ayşe Özbek: MEB, ÖYGGM, ARGE Proje Grubu

#### 1.4 Heyetin Programı

Heyetin Programı Ek 3'te gösterilmiştir.

#### 1.5 Projenin Ana Hatları

##### (1) Üst Amaç

Afet eğitimi etkisini okul yönetimi, öğretmenler, öğrenciler ve velilere genişleterek afet bilgisi, afet farkındalığı ve afet yönetimini tüm Türkiye'de okul eğitimi ile teşvik etmek

##### (2) Genel Amaç

Proje bölgesindeki ilköğretim kademesindeki öğretmen ve okul yönetimlerinin yanı sıra orta öğretim kademesindeki okul yönetimlerinin farkındalıklarını teşvik için afet eğitim kapasitesini artırmak.

##### (3) Proje Hedefi

Proje bölgesinde afet bilincini artırmak, bölgedeki hedef okulların öğretmen ve yönetimlerinin, okul afet yönetim kapasitelerini artırmak amacıyla okul tabanlı afet eğitimini geliştirmek

##### (4) Çıktılar

- 1) Formatör Öğretmenler/müdürlerin meslektaşlarını afet eğitimi konusunda bilgilendirebilmeleri için kapasitelerini artırmak.
- 2) Öğretmenler için afet eğitimi ile ilişkili destekleyici eğitim materyallerinin geliştirilmesi.
- 3) Proje bölgesinde ilk ve ortaöğretim okullarında çevre koşullarına uygun afet yönetim sistemi oluşturulması.

##### (5) Proje sahası

10 Pilot iller : Marmara bölgesindeki 8 il (Balıkesir, Bursa, Çanakkale, İstanbul, Kocaeli, Sakarya, Tekirdağ, Yalova) ve Karadeniz Bölgesindeki 2 ilden (Düzce, Bolu) oluşmaktadır.

#### 1.6 Son Dönem İnceleme Metodolojisi

Son Dönem İncelemesi: esasen OECD – DAC'ın yayınlamış olduğu "Kalkınma Desteğinin Değerlendirilmesi için İlkeler, 1991" belgesini uygulayan "Proje Değerlendirilmesi için Yeni JICA Kılavuzunun 1. Versiyonuna (Haziran 2010)" göre yapılmaktadır. Proje Hedefinin, Çıktıların ve Faaliyetlerin gösterildiği Proje Tasarım Şeması (PDM), inceleme yapmak için temel referans noktası olarak kullanılmaktadır.

JICA'nın kılavuzunda belirtilen ilgili verilerin ve bilgilerin toplanmasına yönelik bir çerçeve olması açısından, Projeye ilgili raporları ve dokümanları referans almak üzere iki tür çizelge (Sonuç Çizelgesi ve Değerlendirme Çizelgesi) hazırlanmıştır. Japon Uzman Ekibinden Sonuçlar Çizelgesini, Türk eş uzmanlardan ise anket formlarını doldurmaları istenmiştir. Kalışları süresince misyon ekibi, ilgili yetkililerle görüşmüş, bilgi toplamıştır (Ek 3 ve Ek 4).

Yapılan araştırmaya göre misyon ekibi, ortak değerlendirme raporunu üç dilde (Japonca, Türkçe ve İngilizce) hazırlamıştır ve rapor hakkında eş uzmanlar ve Japon Uzman Ekibiyle görüş alışverişinde bulunmuştur.

Daha sonra misyon ekibi, ortak değerlendirme raporunu Ortak Koordinasyon Komitesi toplantısında sunar; MEB'den proje direktörü, Japon Uzman Ekipten ekip lideri ve misyon ekibin lideriyle birlikte Toplantı Tutanaklarını (M/M) imzalar.

Beş kriter (İlgililik, Etkililik, Verimlilik, Etki, Sürdürülebilirlik) aşağıda gösterilmiştir:

İlgililik	Proje hedefi ve Türk tarafının kalkınma politikası ve ihtiyacıyla Japonya'nın Destek politikasının arasındaki ilişkiyi değerlendirmek
Etkililik	Proje hedefinin başarılması için projenin ne kadar etkin bir şekilde yapılandırıldığını dikkate almak ve projenin ilerleyişine göre proje hedefinin başarıma olasılığını analiz etmek.
Verimlilik	Girdilerin içeriği, niteliği, niceliği ve zamanlamasını dikkate alarak her faaliyetin çıktılara ne kadar etkin bir şekilde dönüştürüldüğünü değerlendirmek
Etki	PDM'in dışındaki pozitif ve negatif etkiyi araştırmak
Sürdürülebilirlik	Düzenlemeleri, becerileri, personeli ve finansal yönleri dikkate alarak planlanan çıktıların ve faydanın elde edilip edilmeyeceğini doğrulamak

## 2. Bölüm: Projenin Sonucu ve Mevcut Durum

### 2.1 Girdiler (Son dönem değerlendirme çalışmaları itibariyle)

(Japonya tarafı)

Uzmanların Görevlendirilmesi : Proje uzman : 8 kişi ( toplam 35 kez, 656 gün ),

Kısa dönem uzman :3 kişi

İdari yardım ve araştırma : 6 kişi

Japonya'da eğitim kursu : Toplam 41 kişi ( Ağustos 2013'de gerçekleşecek kurs dahil )

Mart 2011 (MEB 7 kişi , Akademisyen 3 kişi)

Ekim 2012 (MEB üst düzey idareci 5 kişi)

Ocak 2013 (MEB1 kişi, Çekirdek Formatör öğretmen 14 kişi)

Ağustos 2013 / taslak (MEB 1 kişi, İl Formatör öğretmen 10 kişi /eğitim denetmeni veya sivil savunma uzmanları)

Ekipman tedariki : Eğitimde kullanılan yardımcı materyaller

Faaliyet maliyeti:1,475,570 TL(1TL= 50.882 JPY)

(2010-2012 yıllarındaki harcamaları ile 2013 yılının bütçesi )

(Türkiye tarafı)

Eş uzmanlar : MEB (ÖYGGM, TEGM, OGM, DHGM, Talim ve Terbiye Kurul Başkanlığı, İl Müdürlükler ), AFAD, Üniversite/Enstitülerden ( Çalışma grubu üyeleri dahil)

Faaliyet maliyeti : 284,434TL (2011 ile 2013 yılları arası), Proje ofisi ve demirbaşın temini

## 2.2 Faaliyetler ve Kazanımlar

### (1)ÇIKTI 1

- 1) Proje kapsamındaki 10 ilde 80 adet pilot ilköğretim okulu (ilkokul ve ortaokul olara iki kademelidir) belirlenmiş ve her okuldan toplam üçer kişi olmak üzere toplam 235 Formatör öğretmen ( ilin nüfusuna orantılı olarak) seçilmiştir. Ayrıca aynı illerdeki İl Milli Eğitim Müdürlüklerinden den ikişer kişi (bir eğitim denetmeni ve bir sivil savunma uzmanı), toplam 1\*17 İl Formatör öğretmen seçilmiştir. Ortaöğretim okullarda ise seçim prosedürüne başlanmıştır.
- 2) Proje kapsamında bir değerlendirme metodu olarak,<sup>2\*</sup> 4 aşamalı yaklaşım " adlı eğitim değerlendirme teorisine dayanarak, "Tatmin derecesi", "Algılama derecesi", "Davranış değişikliği" ve "Etki"nin ölçülmesi amaçlanmış ve Eylül 2011'de mevcut durum (base-line) araştırması yapılmıştır. Bu çalışmada pilot okul (80) ve <sup>3\*</sup>kontrol grubundan (80) oluşan toplam 160 okuldan, birer okul müdürü başta olmak üzere öğretmen, öğrenci ve velilerden de beşer kişi, toplam 2560 kişiye ( pilot okuldan 1280 kişi) web anketi yapılmıştır.
- 3) 252 Formatör öğretmene MEB tarafından şimdiye kadar üç kez eğitim kursu düzenlenmiştir. (sırasıyla Ekim 2011, Ocak 2012 ve Eylül 2012)
- 4) Yukarıda bahsedilen Formatör öğretmenin eğitimlerinde, eğitim kursuna katılmasıyla ortaya çıkan değişikliklerini istatistiksel yöntemle değerlendirmesi için <sup>4\*</sup>öncesi ile sonrasını kıyaslama testi (Pre-post test)" ve anket vasıtasıyla katılımcıların taleplerini ele alan "katılım tipi değerlendirme" yapılmıştır.
- 5) 3. Formatör öğretmen eğitim kursunda 'Okul Afet Eğitimi Yarışması' düzenlenmiş ve bu yarışmaya 80 pilot okuldan 45 okul katılmıştır. Sonuç olarak 15 okul, dört değişik alanda (Okul afet yönetimi planı, Ders etkinliği taslağı, Poster ve Yaygınlaştırma planı) jürilerin beğenisini kazanarak ödül elde etmiştir.
- 6) Japonya'daki ilk eğitim kursu, Formatör Öğretmenler için planlanmış ve Mart 2011' de yapılmıştır. Bunu Ekim 2012'de Bakanlık müsteşarı ve ilgili Genel Müdürlerin katılım sağladığı eğitim ve Ocak 2013'de Okul Afet Eğitimi Yarışması' nda ödül kazanan öğretmenler için düzenlenen eğitimler takip etmiştir. Ayrıca Ağustos 2013'de İl Formatör Öğretmenlere yönelik bir eğitim planlanmaktadır.
- 7) 21 Mart 2013 tarihinde yapılan Orta Koordinasyon Komitesinde (JCC), pilot iller içindeki bütün ilköğretim okullarına yönelik etkili afet eğitimi yaygınlaştırma yöntemleri kabul edilmiş ve ilgili tüm İl Milli Eğitim Müdürlüklerince yaygınlaştırma planının ( <sup>5\*</sup>Kademe 0 – 3 Eğitimi) hazırlanarak, Ekim 2013'den itibaren kademeli olarak uygulamaya koyulacağı kesinleştirilmiştir.
- 8) 26 Haziran 2013 tarihinde, Proje çıktıları esas alınarak okul afet eğitimi yaygınlaştırma çalışmasını ve gerekli organizasyonu destekleyici bir genelge müsteşar adına pilot illere dağıtılmıştır. Böylece Formatör Öğretmenlerin afet eğitim yaygınlaştırma etkinliklerine katılması için Harcırah Kanununa

<sup>1</sup> Tekirdağ, Yalova ve Bolu'da görevli sivil savunma uzmanı bulunmamıştır.

<sup>2</sup> Özellikle Projede "Davranış Değişikliği" ne önem verilmektedir. "Etki"nin değerlendirilmesi ise uzun vadede ölçüleceği için Proje süresi içinde sonuçların hepsi ele geçirilmeyacaktır.

<sup>3</sup> Projeye müdahil olan okul "pilot okul",müdahil olmayan okul "kontrol grubu" olarak tanımlanmıştır.

<sup>4</sup> Bilgi ve Davranış testleri olarak iki ayrı bölümden oluşan " Afet eğitimi konusundaki öğretmenlerin kendinden emin olma derecesi" ni ölçmeyi amaçlayan bir test.

<sup>5</sup> Bundan sonraki Eğitim Planı (Taslak) :

-Eylül 2013 ; Kademe 0 / MEB tarafından Formatör öğretmenlere yönelik Okul Afet Eğitimi El Kitabını esas alarak yapılacak 15 saatlik eğitim kursu

-Ekim 2013; Kademe 1 / Kademe 0 eğitimi alan Çekirdek Formatör öğretmenlerin kendi okullarında düzenlenecek eğitim kursu

-Kasım-Aralık 2013; Kademe 2 / Proje kapsamında pilot okula yakın bir kaç okula yönelik yaygınlaştırma çalışması

-Ocak 2014- ; Kademe 3 / Eylül 2013'e kadar hazırlanması planlanan yaygınlaştırma planına göre, ildeki bütün ilköğretim okullarına yönelik uygulanacaktır.

göre ek ücretler, yolluk ve yevmiyelerinin ödeneceği, ödeneğin ÖYGGM'nün bütçesinden sağlanacağı belirtilmiştir.

- 9) Son dönem değerlendirme çalışmaları itibariyle, ara dönem değerlendirme incelemesi(4 aşamalı yaklaşım) tamamlanmış ve Eylül 2013'de son durum (end-line) araştırması yapılması planlanmaktadır.

## (2) ÇIKTI 2

- 1) Çalışma grubu (ÇG), Türkiye ile Japonya'nın afet eğitimlerini karşılaştırmış ve Türkiye'ye uygun afet eğitimi genel kavramı başta olmak üzere sosyal bilgiler, hayat bilgisi, fen vb. derslerde her sınıf için afet eğitimiyle ilgili müfredat kazanımlarına ilişkin raporlar hazırlamıştır. Bu rapor, ÖYGGM tarafından Talim Terbiye Kuruluna sunulmuştur.
- 2) Şubat 2012'de Japon uzmanlar, 10 pilot ildeki 11 pilot okulu ziyaret ederek öğrencilere demonstrasyon dersi uygulamışlardır. Aynı zamanda Türk Formatör Öğretmenler tarafından yapılan afet eğitimi sınıf çalışması izlenmiştir.
- 3) Çekirdek Formatör Öğretmenler, Eylül 2012'de düzenlenen Formatör Öğretmen eğitimi yarışmasında sunulan ders içi etkinlik planlarını esas alarak ilave ve/veya revizyon çalışmaları yapmışlardır. Daha sonra kendi sınıflarındaki uygulamalardan elde ettikleri geri bildirimlerden de faydalanarak , Türkçe, Matematik, Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi, serbest saat, oyun ve fiziki etkinlikler, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Görsel Sanatlar ve Müzik gibi derslere 50 farklı etkinlik oluşturmuşlardır.
- 4) Afet Eğitimi ile ilgili El kitapları (1. Temel bilgiler, 2. Teori ve Uygulamalar, 3. Okul Afet ve Acil Durum Yönetim Planı kılavuzu, 4. Değerlendirme) tamamlanmıştır. Halihazırda 1. ile 3. kısımlar Milli Eğitim Bakanı tarafından onaylanmış, 2. ile 4. kısımları henüz onay için beklemektedir.

## (3) ÇIKTI 3

- 1) ÇG üyeleri, Türkiye'deki sivil savunma planı ile Japonya'daki okul afet yönetim planını kıyaslayıp gözden geçirilmeleri ardı sıra El Kitabının 3. kısmını tamamlamışlardır. Bu 1.El Kitabı ile beraber Bakan tarafından onaylanmıştır. Eylül 2012'de yapılan 3. Formatör öğretmen eğitiminde, Formatör Öğretmenlere El Kitabının ikinci taslağı dağıtılmıştır.
- 2) Afet eğitimi yarışmasının sonucuna göre, 45 okuldan 34'ü kendi okulu için afet ve acil durum yönetim planlarını hazırlamıştır. Bu okulların hemen hemen yarısında, kendi okullarının çevresine uygun afet eğitimi faaliyetleri tasarladıkları gözlemlenmiştir. Ayrıca Japonya'daki eğitimden faydalanarak daha da geliştirilmiş yıllık eylem planını hazırlayıp uygulayan okul bulunduğu rapor edilmiştir. Bu yarışmanın sonucu itibariyle El Kitabına "Yıllık Eylem Planı" ile "Değerlendirme " maddeleri eklenmiştir.
- 3) Proje, pilot okullara Türkiye'deki Afet Haftasına denk getirilerek Mart 2013'de bir tatbikat yapılması konusunda teklifte bulunmuştur. Her ildeki Formatör Öğretmenlerin ve yakın okullarda, veliler ve AFAD İl Müdürlüklerinin desteğiyle afet eğitimi ile yaygınlaştırma çalışmalarının yürütüldüğü gözlemlenmiştir. Ancak bir kaç okuldan elde edilen bilgiye dayalı olduğu için, bütün pilot okullardaki durum tespitinin, MEB'de kullanılan elektronik posta adres listesi aracılığıyla ya da son durum(end-line) araştırmasında yapılması düşünülmektedir.
- 4) Ortaöğretim ile ilgili pilot okulların seçilmesi henüz hazırlık aşamasında olmakla beraber, okul yöneticilerine yönelik eğitimin Eylül 2013'de yapılması planlanmaktadır. Bu eğitimden sonra katılımcı okulların okul afet ve acil durum yönetim planını hazırlayıp teslim etmeleri beklenmektedir. Bu sürecin etkin şekilde gerçekleşmesi için seçilen okuldaki öğretmenlerin de eğitime katılması sağlanacaktır.

## 2.3 Projenin Hedefine Doğru İlerleyiş

(1) 3-1'deki Çıktılara göre gerçekleştirilen faaliyetlerin, Proje Dizayn Matrisi (PDM) 'nin göstergelerine göre ilerleme derecesi değerlendirilmiştir;

1. Çıktıda mevcut durum(base-line) araştırmasının sonuçları ile kıyaslamak için, ara dönem ve son durum(end-line) araştırmalarının yapılması beklenmektedir.
2. Çıktısında ise değerlendirme göstergelerine ulaşılmaktadır.
3. Çıktı ile ilgili olarak, ilköğretim okullarına ilişkin göstergelerde başarı sağlanırken, ortaöğretim pilot okulları henüz seçilme aşamasında olmakla beraber, okul idarecilerine yönelik eğitiminin Eylül 2013'de yapılması planlanmaktadır.

Ancak son dönem değerlendirme çalışmasıyla aynı dönemde Sakarya, Kocaeli ve Bursa illerinden seminer için gereken bilgilerin toplanması ve ÖYGGM tarafından da prosedür olarak resmi bir yazısının hazırlanması nedeniyle, çalışmaların hızlandırılıp projenin sonuna kadar beklenen noktaya ulaşılacağı tahmin edilmektedir.

(2) Proje Hedefine doğru ilerleyişte, ara dönem ve son durum(end-line) araştırmalarının sonuçlarının dikkate alınması gerekmektedir. Ancak Projenin göstergelere ulaşma yönünde ilerleme kaydettiğini söylemekte bir sakınca yoktur.

Proje hedefine ilişkin göstergede Formatör Öğretmenlerden ziyade öğretmenlerle ilgili olan gösterge de yer almaktadır. Bu nedenle, pilot okullarda mevcut durum(base-line) araştırmasında üç Formatör Öğretmen dahil olmak üzere toplam beş öğretmene danışılmıştır. Son durum(end-line) araştırmasında da Formatör Öğretmenlerin sahip oldukları bilgileri diğer meslektaşlarına aktarıp aktarmadıklarıyla ilgili bir takım bilgiler elde edilmesi gerekmektedir. Ara dönem araştırmasındaki mülakatlarda, Formatör öğretmenin meslektaşlarına olan davranışlarındaki değişiklikler rapor edilmiştir.

## 2.4 Genel Amaca Doğru İlerleyiş

(1) Şu anda Projenin etkileri sadece pilot okullarda gözlemlenebilmektedir. Genel Amaca ulaşma yönünde değerlendirme yapmak için henüz erkendir. Diğer taraftan, Genel Amaca ulaşılması ile ilgili olarak Projede, her bir pilot ilde afet eğitiminin yaygınlaştırılmasının etkin yolları üzerine tartışmalar halihazırda başlamıştır. Kasım-Aralık 2013'de yapılacak 2.Kademe(step 2) eğitiminde, Proje kapsamında çevredeki 3 ile 5 okula yayılması beklenmektedir. Ondan sonraki 3.Kademe(step 3) eğitimi ise, aralık ayından sonra il genelinde birbiri ardısıra yaygınlaştırılacaktır.

Gönüllü çalışma olarak, Ekim 2010 'de yapılan eğitimden sonra Tekirdağ ve Çanakkale illerinde, il genelinde bütün okullarda aynı eğitimin gerçekleştirildiği rapor edilmektedir. Ayrıca çok sayıda Formatör öğretmenin kendi okullarındaki öğretmenlere eğitim kursu düzenlediği örnek çalışmalar da bulunmaktadır.

## 2.5 Uygulamaya Süreci

- Ekim 2010'da R/D'nin imzalanması sırasında Projeden sorumlu birim olan Hizmet İçi Eğitim Dairesi Başkanlığı, MEB'in yeniden yapılandırılması sürecinde ÖYGGM'nin altında yapılandırılmıştır. İlköğretim Genel Müdürlüğü ile Okul Öncesi Eğitim Genel Müdürlüğü ise Temel Eğitim Genel Müdürlüğü altında bir araya getirilmiş olup; İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı ile Sivil Savunma Hizmetleri Daire Başkanlığı birleşerek Destek Hizmetleri Genel Müdürlüğünü oluşturmuştur. Buna

göre, Hizmet İçi Eğitim Dairesi Başkanlığı tarafından görevlendirilen Proje Direktörü ile Proje Müdürü, diğer eş uzmanlarla birlikte nakil edilmişlerdir. MEB'in yeniden yapılandırılması, Eylül 2012 itibariyle yürürlüğe giren ve "4+4+4" olarak adlandırılan ulusal eğitim sistemi reformuna paralel olarak yapılmıştır.

- Projenin çekirdek eğitimcileri ÇG1, ÇG2 ve ÇG3 olmak üzere üç çalışma grubuna ayrılmıştır. Her çalışma grubu sırasıyla 1. Çıktı (formatör öğretmen eğitimi), 2. Çıktı (öğretim materyalleri) ile 3. Çıktı (okul afet ve acil durum yönetim planı) üzerinde çalışmaktadır.

### 3. Bölüm

#### 3.1 İlgililik

Projenin ilgililik düzeyi yüksektir.

- 1) 9.Ulusal Kalkınma Planında (2013-2017) eğitim kısmı ile ilgili olarak, yeni müfredatlara göre eğitim uygulayabilecek öğretmen kapasitelerinin artırılması belirtilmektedir.
- 2) Ağustos 2011'de AFAD tarafından hazırlanan Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından gerçekleştirilmesi beklenen eylemler belirtilmiştir. Örneğin, Eylem C.1.2.4 maddesinde "Afet ve acil durum yönetimi ile ilgili bir dizi konunun ilköğretim ve ortaöğretim programlarına dahil edilmesi" ve Eylem C.1.2.5 maddesinde "Öğretmenler, afet ve acil durum konuları hakkında sürekli olarak eğitilmesi ". Projenin uygulayıcı konumunda olan ÖYGGM, afet eğitimine önem vermektedir. Projeden olduğu kadar, okullardaki Formatör Öğretmenlerden de beklentisi yüksektir. Afet eğitiminin geliştirilmesine yönelik, hem Bakanlıkta hem de İllerde, kurumsal düzenlemelerin yapılmasının ne kadar önemli olduğu ÖYGGM tarafından bilinmektedir.
- 3) Proje sahasında, 1999 yılındaki büyük Marmara Depremi (M7.4 ve M.7.2) yaşanmış ve halen yıkıcı deprem ihtimalinden bahsedilmektedir. Bu nedenle pilot il olan İstanbul ve Bursa gibi illerde, halkın afet önleme konularına olan ilgisi büyüktür.
- 4) Afet yönetimi, Japonya'nın Türkiye ile olan işbirliğinde öncelik alanlarından birisidir. Projenin gerek geçmişteki bu alandaki işbirliği çalışmalarını gözden geçirerek gerekse Japonya'nın tecrübelerinden yararlanarak, afet yönetim kapasitesini artırmasını hedeflemesi tutarlılık açısından uygun bulunmaktadır.
- 5) Japonya'da Hanshin-Awaji büyük depreminden sonra, Hyogo Valiliği ve Kobe Belediyesinin elde ettiği tecrübelerinden faydalanarak uygulamalı eğitim materyalleri veya öğrenciye odaklı katılım programları geliştirilmektedir. Bu tür deneyimler Proje çalışmasında değerlendirilebilir.

#### 3-2 Etkililik

Projenin etkililik düzeyi yüksektir.

- 1) Proje üç çıktıdan oluşmaktadır. Bunlar sırayla, okul idarecilerinin ve okul öğretmenlerinin eğitimi ( ÇIKTI 1 ), eğitim materyallerinin hazırlanması (ÇIKTI 2.) ve okul afet ve acil durum yönetim planının hazırlanmasıdır (ÇIKTI 3 ). Proje, bu üç çıktıyı elde etmek yoluyla amacına ulaşmak üzere tasarlanmıştır. Proje kapsamında Ekim-Kasım 2011 tarihleri arasında bir mevcut durum(base-

line)araştırması yapılmıştır. Ara dönem ve son durum (end-line) araştırmalarının yapılmasıyla Projenin uygulamasının etkileri kantitatif olarak değerlendirilebilecektir.

- 2) Yukarıda belirtildiği gibi 80 pilot ilköğretim okullarına yönelik Proje çalışmalarında, her çıktı açısından istikrarlı bir ilerleme kaydedilmektedir. Bu bakımdan, ortaöğretim pilot okullarının bir an önce seçilip Proje faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi suretiyle, Proje Hedefine hemen hemen ulaşılması mümkün olabilecektir.
- 3) ÇIKTI 1 ile ilgili olarak MEB ve İl Müdürlükleri; pilot okullar ve Formatör Öğretmenleri belirlemiştir. Haziran 2013'de MEB Müsteşarı imzasıyla pilot illerin valiliklerine gönderilen genelgede Formatör Öğretmenlerin rolü ve sorumlulukları başta olmak üzere, Ocak 2013'de Japonya'da eğitim gören Çekirdek Formatör Öğretmenler ve diğer gönüllü formatörlerden oluşturulacak eğitici ekip tarafından İl genelinde afet eğitiminin yaygınlaştırılacağı belirtilmiştir. Genelgede Formatör Öğretmenlerin görevinden ayrılması halinde yeni bir personelin atanacağı konusuna değinilmemiş olsa da, eğitim görevlilerine Harcırah Kanununa göre yolluk ve yevmiyelerin ödeneceği, ödeneğinin ÖYGGM'nün bütçesinden sağlanacağı belirtilmiştir. Bu genelge, Projenin etkin şekilde sürdürülmesi için önemli bir temel sağlamıştır.
- 4) ÇIKTI 2 ile ilgili olarak ÇG, Türkiye'de afet eğitimi kavramı (hedefler ve temel politika) ile Sosyal Bilgiler, Hayat Bilgisi ve Fen derslerinin her bir sınıf ve ünitesi için taslak kazanımlar oluşturmuştur. ÖYGGM bu çalışmayı resmi bir rapor halinde Talim Terbiye Kuruluna sunmuştur. Daha sonra prosedür takip edilerek taslak TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu) Revizyon Komisyonuna gönderilmiştir. Halen yeni öğretim programı veya ders kitaplarına yerleştirilmesi konusunda bilimsel incelemeler yapılmaktadır.
- 5) ÇIKTI 3'de yer alan okul afet ve acil durum yönetim planı el kitabı (3.Kısım), Haziran 2013'de Milli Eğitim Bakanı tarafından onaylanmıştır. 2. ve 4. Kısımların onaylanmasının ardından, el kitabının Destek Hizmetleri Genel Müdürlüğüne(DHGM) çoğaltılması ve dağıtılması beklenmektedir. Ayrıca Haziran 2013'de MEB Müsteşarı adına bir genelgenin pilot illerin valiliklerine gönderilmiş olmasının her ilde okul afet ve acil durum yönetim planının hazırlanması ve uygulanmasını hızlandıracağı düşünülmektedir.
- 6) Proje kapsamında, ① mevcut durum(base-line) raporu (Kasım 2011), eğitim değerlendirme raporu No.1 ( Ocak 2013), eğitim değerlendirme raporu No.2 ( Haziran 2013) bir araya getirilmektedir. Eylül 2013'de yapılacak olan son durum (end-line) araştırması sonuçları, farkındalığa ne düzeyde ulaşıldığını ölçme imkanı sunabilir. Ancak son durum (end-line) araştırmasının sonuçlarında yapılacak analizlerde, eğitim sisteminin değişmesi sonucu meydana gelen etkilere (Formatör Öğretmenlerin ilköğretimde hangi kademeye veya ortaöğretime geçtiğine ve pilot okulun tanımlanmasına) dikkat edilmesi gerekmektedir.
- 7) 28 Eylül 2012 tarihindeki 4. Ortak Koordinasyon Komitesi (JCC) toplantısında, Projenin üst amaç konusunda 'Proje bölgesi' olan kapsamını 'ülke genelinde' şekilde değiştirildiği için PDM 3. Versiyonu olarak ekte belirtilmiştir.

### 3-3 Verimlilik

Projenin verimliliği orta düzeydedir.

- 1) PDM'in 2. Versiyonu, Japon uzmanlar ile eş uzmanlar arasında yapılan yeterli görüş alışverişi ardından hazırlanmıştır. Diğer eş uzmanlar ile ÇG üyeleri, PDM'e çok dikkat etmeseler de, Projenin üç çıktısını tam olarak kavramışlardır.

- 2) Japonya tarafının Projeye sağladığı girdiler, MEB'in öğretmen eğitimi sunma kapasitesinin halihazırda yüksek olması ve afet eğitimi ile ilgili olarak BM ile diğer donör kuruluşlar tarafından yürütülen benzer Projelerin olması sebebiyle nispeten sınırlıdır. Japon uzmanların sağladıkları girdiler açısından ise, Türk eş uzmanlar ile Formatör Öğretmenler oldukça memnun olduklarını dile getirmişlerdir. Ayrıca mülakat sırasında MEB ilgilileri, projenin sona ermesinden sonra da, kısa süreli uzmanların görevlendirilmesinin, öğretmenlerin eğitim tarihlerine denk getirilmesini talep etmek istediklerini dile getirmişlerdir.
- 3) Projenin tasarlanma aşamasında, Japonya'da bir destekleme komitesinin kurulması ve "Eğitim Merkezi İdaresi" konusunda bir uzmanın görevlendirilmesi planlanmış, ancak Projenin uygulama aşamasında önem verilmediği görülmektedir. Mülakat sırasında, afet ile ilgili uzmanlar dışında eğitim alanında da devamlı destek verebilecek uzmanların bulunması gerektiği bir kaç kişi tarafından ifade edilmiştir.
- 4) Projede şimdiye kadar beş JCC toplantısı yapılmıştır. Proje mensupları arasındaki iletişim konusunda, ÖYGGM ile Japon uzmanlar arasındaki koordinasyonun Türkiye tarafındaki koordinatörün gayretiyle istikrarlı şekilde sağlandığı anlaşılmaktadır. ÖYGGM ile Formatör Öğretmenler arasındaki iletişim, elektronik posta adresleriyle sağlanmaktadır. MEB tarafından gönderilen duyuru ve bildirimler mail vasıtasıyla gönderilmekte, ayrıca Formatör Öğretmenler arasındaki bilgi alışverişinde de bu sistem kullanılmaktadır. IT altyapısının sağlam olduğu Türkiye'de, başarılı bir yöntemin oluşturulduğu gözükmektedir.
- 5) İlköğretim ve ortaöğretim okulların seçimi, Projenin ilk yarısında yapılması gereken unsurdur. Ara dönem inceleme çalışmalarından sonra, ortaöğretim okullarının erken seçilmesi konusunda tavsiyede bulunulmasına rağmen ilerleme kaydedilmemiştir. Bu gecikmenin diğer faaliyetlere olumsuz etkilediği gözlemlenmektedir.
- 6) Projenin orta döneminde eğitim sisteminin değişmesi ile çoğu eş uzmanın yer değiştirmesi, Projenin uygulanmasını önemli ölçüde etkilemiştir. ÇIKTI 2 ile ilgili çalışmalarda , Kasım 2011 ile Ağustos 2012 arasında görevli eş uzman bulunmamıştır. Ancak yeni eş uzmanların atanması beklenirken, her ÇG'da üniversite mensupları ve Formatör Öğretmenlerin gönüllü şekilde çalışmalarını sürdürerek önemli yol kat ettikleri konusu takdir edilmelidir. Aynı zamanda Projede görevli olan çevirmenin ÇG'deki çalışmalarına olan katkı ve destekleri de mülakat süresince çok kez dile getirilmiştir.
- 7) Projenin başlanmasından 6 ay sonra Japonya tarafında bir çevirmenin çalışmalara sürekli olarak katılması, iki ülke arasındaki iletişimi ve koordinasyonunun sağlanması için önemli bir faktördür. Diğer yandan çalışma programının yoğun olduğu dönemlerde görevlendirilen Japon uzmanların, görev süresinin yetersiz olduğu belirtilmiştir. Projenin biçimlendirilmesi aşamasında koordinatörlük görevi düşünülmemiş , ancak çevirmenin göreviyle ayrı şekilde görevlendirilmesi planlanmalıdır.
- 8) Türkiye gibi İngilizcenin çok yaygın konuşulmadığı bir ülkede, hem eş uzman tarafında İngilizce bilen birinin görevlendirilmesi hem de Japonya tarafında İngilizce/Türkçe çevirmenin bulundurulması, verimliliğinin artırması açısından olumlu faktör olmuştur.

### 3-4 Etki

Projenin etkiler aşağıda belirtildiği gibi ortaya çıkmaktadır.

- 1) Halihazırda Projenin etkileri pilot okullarda gözlemlenebilmektedir. Ancak genel amaca ulaşma konusunda bir değerlendirme yapmak için henüz erkendir. Bununla beraber Pilot okullardaki Formatör öğretmenler, diğer öğretmenlerle bilgi paylaşmakla sınırlı kalmayıp öğrenciler, veliler ve

diğer okullara aktif şekilde afet eğitimi uygulamaktadır. Bunun gibi Genel Amaca yönelik faaliyetler de Proje tarafından rapor edilmektedir.

- 2) Eylül 2012'deki 'Okul Afet Eğitimi Yarışması' nda değerlendirilen 4 farklı konu arasında yaygınlaştırma planı da yer almış ve yarışmaya katılan okullar kendi sunumlarını yapmışlardır. Bu sırada, ÇG tarafından da bir yaygınlaştırma modeli olarak Formatör Öğretmenlerin her ilde öğretmen havuzu oluşturarak, afet eğitimi geliştirme merkezi haline getirme fikri sunulmuştur. İlerdeki yaygınlaştırma planı ve faaliyetlerin kazanımları konusu, Japonya'da Ağustos 2013'de gerçekleştirilecek eğitim programında ele alınacaktır. Bu eğitime yaygınlaştırmaya ilişkin uygulama planının hazırlanması amacıyla her bir pilot ilden eğitim denetmeni veya sivil savunma uzmanı bir kişi toplam 11 kişi katılacaktır. Ayrıca Ekim 2013'de El kitabı (1-4) kullanılarak STEPO eğitiminin yapılması planlanmaktadır.
- 3) Ocak 2012'deki 2. Formatör öğretmen eğitiminde, eğitiminin etkisini değerlendirmek amacıyla " eğitim öncesi ve sonrası (pre-post) testi" yapılmış ve bazı davranış değişiklikleri rapor edilmiştir. Örneğin önceki eğitim kursunda öğrendiği konuları meslektaşlarıyla paylaşanların %97 oranında olduğu veya meslektaşlarıyla afet eğitimiyle ilgili sohbet edenlerin sayısında mevcut durum(base-line) araştırması sonuçlarına göre %30'dan %87'ye varan artış olduğu kaydedilmiştir. Ayrıca Kasım 2012'de yapılan pilot illerdeki mülakat çalışmasında, Formatör Öğretmenlerin okullarındaki öğretmenler, öğrenciler, veliler ve çevredeki okullarda da pozitif etki gösterdiklerinin gözlemlendiği rapor edilmiştir. Diğer yandan negatif etki olarak, Formatör Öğretmenlerin parasal ve psikolojik yükleri ve motivasyonu ile ilgili sorunları dile getirilmiştir.
- 4) Haziran 2013'de rapor edilen ara dönem araştırmasında pilot okullardaki pozitif etkiler olarak bazı örnekler yer almaktadır. Örneğin, Bursa ve Çanakkale'de deprem sırasında veya benzer durumlarda bütün öğrencilerin masanın altına sığınmaya çalıştığı rapor edilmiştir.
- 5) Bazı okullarda sınıflarda yapılan afet eğitimi çalışmalarının velilere bildirilmesi veya seminer düzenlenmesi, veliler tarafından büyük ilgi görmüştür. Afet Eğitimi Yarışmasından sonra, ödül kazanan okullardaki velilerde konuyla ilgili merak uyandırıldığı gözlemlenmiştir. Ayrıca okulların, Japon uzmanlarca ziyareti veya öğretmenlerin afet eğitimi konularının web sayfasında yayınlanması gibi faaliyetlerle ün kazanması, okul idareci ve öğretmenlerinin motivasyon kaynağı olduğu belirtilmiştir.
- 6) Pilot okullara yakın diğer okullar veya o bölgedeki etkiler olarak, Sakarya ilinde 3 Çekirdek Formatör öğretmenin diğer formatörler ve bölgedeki ilgili kurumlarla işbirliği sağlayarak, 10 Haziran 2013 tarihinde 1500 kişinin katılımı ile gerçekleştirdiği "Afet Önleme Ayı Kervanı" etkinliği güzel bir örnektir. Bu çalışmada formatörler, Japonya'daki afet eğitimi kursu sırasında Kobe şehrinde katıldıkları etkinlikte "Pulas Arts" adlı kar gütmeyen bir STK'nın (NPO) 'Kurbağa Kervanı' ndan etkilenmiş, Türkiye'ye döndükten sonra benzer bir proje tasarlayıp uygulamışlardır. Diğer etkiler, son durum (end-line) araştırması veya daha sonraki izleme(follow up) değerlendirme çalışmasında belirlenecektir.

### 3-5 Sürdürülebilirliği

Projenin sürdürülebilirliği orta düzeydedir. Ancak afet eğitimini yaygınlaştırmasına yönelik oluşturulan sistem üzerine yapılacak faaliyetlerin başlamasıyla birlikte sürdürülebilirliği düzeyinin yükselbileceği düşünülmektedir.

- 1) Okul tabanlı afet eğitimi uygulamasına yönelik organizasyonun oluşturulmasında her bir genel müdürlüğün görevi ve sorumluluklarına göre Projedeki rolünün tanımlanması gerekmektedir. Bundan sonraki Proje çalışmalarının sürdürülebilirliğinin sağlanması için ÖYGGM, JCC toplantısı

vasıtasıyla diğer genel müdürlüklerle olan işbirliği ilişkilerinin yeniden yapılandırılarak, bir sistemin belirlenmesi gerektiği görüşündedir. Proje hedefinde yer alan ortaöğretim okullarındaki (lise) 'Okul Afet ve Acil Durum Yönetim Planı' ile ilgili çalışmalarının ilerletilmesi için OÖGM ile yapılacak görüşmelere devam edilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda öğretmenlerin eğitiminde kullanılacak El kitaplarının bastırılıp dağıtılması ile ilgili olan ve "Okul Afet ve Acil Durum Yönetim Planı" nda sorumluluğu üstlenmesi beklenen DHGM ile de sıkı bir işbirliği içinde olması şarttır.

- 2) Haziran 2013'de Projenin sürdürülebilirliğine olumlu yönde etkileyecek bir genelge çıkarılmıştır. Formatör öğretmen ile Çekirdek Formatör Öğretmenlerin çalışmaları ve gereken harcırahların ÖYGGM tarafından sağlanacağı belirlenmiştir. Bundan dolayı pilot illerdeki afet eğitim faaliyetlerinin canlanacağı tahmin edilmektedir.
- 3) ÇG'da gayretle çalışmayı sürdüren üyeler, MEB mensupları başta olmak üzere İstanbul, Ankara ve Kocaeli illerindeki üniversitelerin öğretim üyeleri, Düzce depremini yaşayanlar tarafından kurulmuş bir sivil toplum kuruluşu gibi farklı kurumlardan oluşmaktadır. Bu insan kaynaklarının, Proje sonrası afet eğitimi çalışmalarının sürdürülebilmesine önemli ölçüde katkıda bulunacağı düşünülmektedir.
- 4) ÖYGGM tarafından, Projede gerçekleştirilen afet eğitimi yarışmasının devam ettirilmesi yönünde düşünceleri belirtilmiştir. Öğretmen motivasyonunun yüksek tutulması için, Bakan adıyla yazılan takdirname ile ödüllendirilme uygun görülmektedir. Aynı zamanda, ildeki koordinasyon kurulunca düzenlenen eğitim kursularının sürekli değerlendirilerek, öğretmen eğitiminin içeriklerinin geliştirmesi beklenmektedir. Ayrıca ÖYGGM tarafından oluşturulmuş web sitesi aracılığıyla, periyodik olarak anket uygulanması ve eğitim kursularının etkilerinin ölçülmesi uygun görülmektedir.

MEB'deki bütçesinin bütün Bakanlıklar arasında üstünlüğünü koruduğu anlaşılmaktadır.

#### 4. Bölüm: Son Dönem Değerlendirmenin Sonucu

##### 4.1 Sonuçlar

Proje, Türkiye hükümetinin afet önleme ile ilgili ulusal politika ve eylem planına destekleyici olmasının yanı sıra, uygulayıcı kuruluş olan Milli Eğitim Bakanlığı, ÖYGGM'nün ihtiyaçlarına da cevap vermekte olduğundan İlgililik düzeyi yüksektir.

Proje, hedefine ulaşmak üzere belirlenen üç çıktı temelinde uygun bir şekilde yapılandırılmış ve etkililiklerin değerlendirilmesi için son durum(end-line) araştırması planlanmış olması sebebiyle Etkililik düzeyi yüksek bulunmuştur.

Projenin uygulanmasında ÖYGGM tarafından sağlanan bütçe ve eş uzmanların çabaları açısından olumlu gözükse de , eğitim reformu ile kurumsal yapıdaki değişiklik süreçlerinin Projeyi olumsuz etkilemiş olması sonucu Verimlilik düzeyi ortadadır.

Pilot illerdeki Etki konusunda 'Afet Ayı Kervanı' gibi güzel örneklerin bulunması ve iki ilde içinde bulunduğu bütün okullarda afet eğitiminin uygulanmış olması olumlu Etkinin örnekleridir. Bundan sonra pilot illere yakın illere ve ülkedeki bütün okullara yaygınlaştırılması dikkatle izlenecektir.

Sürdürülebilirliği konusunda teknik olarak büyük sorunun bulunmamasıyla beraber mali açıdan da MEB'deki bütçesinin yeterli derecede olduğu anlaşılmaktadır.

Projenin üst amacına ulaşılabilmesi için, afet ve acil durumu ile ilgili tedbir, planlama ve yönetim konusunda yetkili olan AFAD ile işbirliğinin sağlanması beklenmektedir.

Ayrıca genellikle seçimlerden sonra resmi kurumlarda meydana gelen teşkilat ve personel değişiklikleri konusunun, okul afet eğitimi yaygınlaştırma planının yapılmasında göz önünde bulundurulması hüküm verilmesi gerekmektedir

## 4.2 Proje çalışmalarına katkı sağlayan veya engel olan etkenler

Katkı sağlayan etkenler:

- 1) Eğitim sistemindeki reform ile MEB teşkilatının yeniden yapılandırılmasında, Proje direktörü başta olmak üzere bir çok Türk eş uzman Projeden ayrılmıştır. Ancak Projenin başlangıcından itibaren değişmeyen bir koordinatörün devamlı olan gayreti, çalışmaların sürdürülmesine büyük ölçüde katkı sağlamaktadır. Ayrıca MEB’de; yeniden personel yerleştirme sıkıntıları yaşanırken, Projede meydana gelen eş uzman boşluğu ÇG’deki akademisyenler ve diğer uzmanların katılımıyla atlatılması.
- 2) Milli Eğitim sistemindeki özel yapılar göz önünde tutularak, Formatör Öğretmenlerin eğitimine okul öğretmenlerinin yanısıra okul idareci, eğitim denetmeni ve sivil savunma uzmanlarının dahil edilmesi olumlu etki yaratmıştır.
- 3) Japonya’daki ilk eğitim kursundayken (Hyogo ilinde) Büyük Tohoku depremi yaşanmasıyla, eş uzmanların olası depreme ve tsunamiye karşı hazırlıklı olmanın önemini ciddiyle kavramaları. Ayrıca Ekim 2011’de meydana gelen Van depremindeki büyük can kaybından dolayı, yapılacak afet eğitimi ve yaygınlaştırılmasının acil bir ihtiyaç olduğunun yeniden kanıtlanmış olması.

Engel olan etkenler:

Ekim 2010’da Görüşme zaptın (R/D) imzalandığında uygulayıcı konumda olan Öğretmen Eğitimi Müdürlüğü, Ocak 2010’da ÖYGGM olarak yenilenmiştir. Aynı zamanda İlköğretim Müdürlüğü ile Okul Öncesi Eğitim Müdürlüğü birleştirilerek İlköğretim Genel Müdürlüğüne (TEGM) ve İdari ve Maliye Müdürlüğü ile Sosyal Hizmetleri Müdürlüğünden DHGM oluşturulmuştur. Projeye ilgili bütün müdürlüklerin değişmesiyle birlikte 2012 yılının Nisan sonuna kadar, Proje Direktörü ve Proje Müdürü başta olmak üzere bir çok eş uzman tayinle Projeden ayrılmışlardır. Bu olaydan sonra uzun süre yeni eş uzmanların görevlendirilmemesi, Proje çalışmalarına olumsuz yönde etkilemiştir. MEB’deki bu değişikliklerin, Eylül 2012’de uygulamaya başlanan ‘4+4+4’ olarak adlandırılmış yeni eğitim sistemine dayanarak yapıldığı düşünülmektedir.

## 4.3 Tavsiyeler

PDM’in 3. Versiyonunda Proje Hedefi (Proje bitiminde), “80 pilot okuldaki öğretmenlerin okul afet eğitimi kapasitesini artırmak” olarak belirtilmektedir. Bunun yanısıra, Genel Amaç (Proje bitiminden 3 ile 5 yıl sonra ulaşılması beklenir) olarak "Pilot ildeki okul afet eğitimi kapasitelerinin artırılması", ve Üst Amaç (Proje bitiminden 5 ile 10 yıl sonra ulaşılması beklenir) olarak "Tüm Türkiye’deki okuldaki afet eğitimi kapasitelerinin artırması " belirtilmektedir.

Projenin sona ermesine 6 ay kala, Projenin Hedefine ulaşılmasının yanı sıra, sonrasında da Proje kazanımlarında Genel Amaç ve Üst Amaç olarak belirtilen noktaya gelerek ilerlenmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanması için şu şekilde tavsiyeler sıralanmıştır.

### 1) Proje hedefine ulaşılması ile ilgili tavsiyeler :

- 1-1. Projenin Aralık 2013’e kadar olan kalan süresi içinde, Uygulama Planını (PO) esas alınarak Proje faaliyetleri birebir uygulanmalıdır.
- 1-2. Ortaöğretim okullarında, pilot okulların en kısa sürede seçilmesi.
- 1-3. Projenin içeriğinin, başarılarının ve ilerleyişinin paylaşılması amacıyla anlaşılır raporların hazırlanması yoluyla Japon uzmanlar, eş uzmanlar ve ÇG üyeleri arasındaki iletişimin artırılması faydalı olacaktır. Ayrıca, halkla ilişkiler açısından, Projenin tanıtım materyallerinin hazırlanması iyi olacaktır.

- 1-4. Son durum (end-line) araştırması konusunda, mevcut durum (base-line) ve ara dönem araştırmalarının sonuçlarını dikkate alarak PDM'in 3. Versiyonunda yer alan her göstergedeki başarı düzeyini değerlendirmesi faydalı olacaktır.
- 1-5. İl Formatör Öğretmenlerin afet eğitimini yaygınlaştırmasına desteleyecek il koordinasyon kurulu oluşturulması.
- 1-6. Bundan sonra oluşturulması planlanan koordinasyon kurulunda, MEB teşkilatın ilgili her birimden (ÖYGGM, TEGM, OGM, DHGM ve Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı) afet eğitimi yaygınlaştırma görevlilerinin seçilecek ve ÖYGGM'nin önderliğinde Proje faaliyetlerinin sürdürülmesi ve geliştirilmesi için çalışılacaktır.

## 2) Projenin etki ve çıktılarının oturtulmasına yönelik tavsiyeler

2-1. Aşağıda yer alan konular için sorumlu kurumun belirlenmelidir (Gerekirse eklemeler yapılabilir)

Çıktılar	Konular	Sorumlu kurumlar (Tahminen)
Çıktı 1	1) Formatör öğretmenin görevlendirilmesi, görevden ayrılması ve yerine başkasının getirilmesi ile ilgili kuralların düzenlenmesi 2) Formatör öğretmenin yeterlik veya sertifika sistemleriyle pozisyonunun belirlenmesi için mevcut sistemin gözden geçirilmesi ve modifikasyonun yapılması 3) Mevcut pilot okul ve Formatör öğretmen listelerinin gözden geçirilmesi ve güncellenmesi 4) Pilot ortaöğretim okullarının seçilmesi 5) İllerde afet eğitiminin yaygınlaştırılması planının yapılması 6) Afet eğitiminin yaygınlaştırılması planı ile ilgili, il müdürlükleri ile koordinasyonun sağlanması 7) Formatör Öğretmenlerin bilgilerinin güncellenmesi için eğitimlerin devamlı yapılması 8) Projenin başarıları ile ilgili bilgi paylaşımı ve halkla ilişkiler faaliyetlerinin yürütülmesi,	1)ÖYGGM 2)ÖYGGM 3)ÖYGGM · MEB İl Müdürlükleri 4)ÖYGGM · ÖGM · MEB İl Müdürlükleri 5)MEB İl Müdürlükleri 6)ÖYGGM 7)ÖYGGM 8)ÖYGGM
Çıktı 2	1) MEB'in afet eğitimi ile ilgili el kitaplarını onaylaması 2) El kitabının eğitim programı olarak onaylanması için Talim Terbiye Kuruluna başvuruda bulunulması (halihazırda TÜBİTAK'ta incelenmekte) 3) Projenin uygulanması tamamlandıktan sonra el kitaplarının basılması, dağıtımı ve kontrolü 4) Proje tamamlandıktan sonra el kitaplarının revize edilmesi	1)MEB Bakanı 2)TEGM · ÖYGGM 3)TEGM · ÖYGGM 4)TEGM
Çıktı 3	1) Okulların Okul Afet ve Acil Durum Yönetim Planını hazırlamaları ve uygulamaları için yasal ve kurumsal yetkilendirmelerin düzenlenmesi 2) Okul Afet ve Acil Durum Yönetim Planı ile ilgili olarak MEB İl Müdürlükleriyle koordinasyonunun sağlanması 3) Okul Afet ve Acil Durum Yönetim Planının yapılması yönünde talimatın verilmesi ve değerlendirilmesi 4) Okul Afet ve Acil Durum Yönetim Planı kılavuzunun	1)DHGM 2)DHGM 3)DHGM, MEB İl Müdürlükleri 4)DHGM

	basılması, dağıtılması ve kontrolü 5) Proje tamamlandıktan sonra el kitaplarının revize edilmesi.	5)DHGM
--	--	--------

### 3) Projenin sürdürülebilirliği ve geliştirilmesine yönelik tavsiyeler .

- 3-1.Projenin ilgili tarafları arasında, MEB'in politikasına paralel olarak, afet eğitimine ilişkin ortak bir anlayışın geliştirilmesi.
- 3-2.Afet eğitiminin uygulanması amacıyla, JCC gibi ortamlarda, yukarıdaki 2) nolu bölümde bahsedilen genel müdürlüklerdeki afet eğitimi ile ilgili birimlerin rollerinin tanımlanması.
- 3-3.Son durum (end-line) araştırmasında mevcut durum (base-line) ve ara dönem araştırmalarının sonuçlarını dikkate alarak, Projenin etkisinin değerlendirilmesinde, öğrencilerin ve velilerin afet konusundaki bilgi düzeylerini ölçmek için sorulacak soruların içeriği üzerinde çalışılması.
- 3-4.Projenin üst amacı doğrultusunda afet eğitiminin yaygınlaştırılması için ulusal düzeyin hedeflenmesi.
- 3-5.Halihazırda afet ile ilgili sürdürülmekte olan diğer JICA projeleri şöyledir. Bu projeler elbirliği ile yürütülmelidir.
  - 1) Marmara Bölgesinde Deprem ve Tsunamiye karşı Afet Eğitim Projesi (Mayıs 2013 - Nisan 2018)
  - 2) Etkin Afet Risk Yönetimi için Kapasite Geliştirme Projesi (Temmuz 2013- Haziran 2017 tarlak) ile afet eğitimi bakımında işbirliği içinde çalışılması.

#### 4.4 Çıkarılan Dersler

- (1) Farklı bakış açılarının olması açısından, eğitim kökenli kişilerle afet yönetimi kökenli kişilerin birbirini tamamlaması önemlidir.
- (2) Diğer eğitim projelerinde ele alınan benzer ve farklı konular gözden geçirilmeli ve bunlardan faydalanılmalıdır.
- (3) İngilizcenin çok yaygın olmadığı ülkede, iyi bir şekilde iletişim kurup koordineli çalışılabilmesi için uygun kaynakların planlı şekilde sağlanması gerekmektedir.
- (4) Okul tabanlı afet eğitimi projelerinde, Japonya'da destekleme komitesi kurulmalı, eğitim programlama rehberinin geliştirilmesi veya öğretim programının revizyonu konularında tavsiyede bulunabilecek destek sistemi oluşturulmalıdır

**EK1: PDM ( Ver.3 )**

Proje İsmi (Uygulama Süresi): TÜRKİYE CUMHURİYETİNDE OKUL TABANLI AFET EĞİTİM PROJESİ (Aralık 2010 ve Kasım 2013 arası)

Proje Bölgesi: Marmara Bölgesi'nde bulunan 8 il ve 2 komşu il (Bolu ve Düzce)

Uygulayan Kurum: Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü

Faydalanan Grup: Proje Bölgesindeki ilköğretim öğretmen ve yöneticileri, yanı sıra ortaöğretim yöneticileri

16 July 2013

Anlatım Özeti	Tarafsız Doğrulanabilir Göstergeler	Değerlendirme Yöntemleri	Önemli Öngörü
<b>【Ana Hedef】</b> Afet eğitimi etkisini okul yönetimi, öğretmenler, öğrenciler ve velilerine genişleterek afet bilgisi, afet farkındalığı ve afet yönetimini tüm Türkiye'de okul eğitimi ile tesvik etmek.	-	-	-
<b>【Genel Hedef】</b> Proje bölgesindeki ilköğretim öğretmen ve okul yönetimlerinin yanı sıra lise okul yönetimlerinin farkındalıklarını tesvik için afet eğitim kapasitesini artırmak.	( Öğretmenler için ) 1. MEB afet eğitimi materyallerini geliştirir. 2. Proje bölgelerinde afet eğitimi alan ilköğretim okul öğretmenleri, Öğretmen Eğitimi sayesinde eğitim materyallerinedayalı, sistematik bir afet eğitimi dersi verebilme kapasitesi edinirler. (Okul yöneticileri için) 3. MEB Okul Afet ve Acil Durum Yönetim Planlı Kılavuzu'nu geliştirir. 4. Proje bölgesinde afet eğitimi alan ilköğretim ve ortaöğretim yöneticileri, yönetim bilinci ve farkındalık gelişimi sağlar, kendi okullarında Okul Afet ve Acil Durum Yönetim Planları hazırlar ve uygularlar.	( çıkarılmıştır )	Eğitim ilkeleri de değişmeyecek.
<b>【 Proje Hedefi】</b> Proje bölgesinde afet bilgililiğini artırmak ve bölgedeki hedef okulların öğretmen ve okul yönetimlerinin okul afet yönetim kapasitelerini artırmak amacıyla okul tabanlı afet eğitimini geliştirmek.	1. 260 formatör öğretmen (proje bölgesindeki her pilot okuldan 1okul yöneticisi, 1 sınıf öğretmeni ve 1 brans öğretmeni ve her il milli eğitim müdürlüğünden 1 müfettiş ve 1 sivil savunma uzmanı) Proje dahilinde geliştirilmiş yeni okul tabanlı afet eğitimi konusunda eğitilir. 2. Afet eğitimi model sınıfının eğitim materyalleri geliştirilir. 3. Formatör Öğretmenlerin %80'inden fazlası Formatör Öğretmen Eğitiminde edindikleri bilgileri kendi okullarında en az 3 meslektaşına öğretir. 4. 80 Pilot okul, Öğretmen El Kitabı'na başvurarak kendi okul afet ve acil durum planlarını hazırlar ve bu plana dayanarak etkinlikler uygulamaya koyar. 5. Pilot okulların %60'ından fazlası Afet Yönetim Etkinliği (Okul Projesi) Yarışması'na katılır. 6. Proje bölgesindeki Liseler bu proje paralelinde, Afet ve Acil Durum Yönetim Planı hakkındaki bilgileri kazanırlar.	1.1 Formatör öğretmenlerin sayısı 1.2 Eğitilen kişiler için anket (Ön-Son test) 1.3 Afet Yönetimi Etkinlik (Okul Projesi) Yarışması 2 Model sınıf ve tanıtım sınıfı için eğitim materyalleri 3 Anket (Katılımsal değerlendirme) 4.1 Pilot okulların Okul Afet ve Acil Durum Planları 4.2 Etkinlik raporları / Pilot okullarla görüşme 5 Yarışma raporu 6 Seçilmiş pilot liselerin Okul Afet ve Acil Durum Planları	Formatör Öğretmenler Marmara Bölgesi'ndeki pilot okullarda kalacak.  Afet Yönetim ilkeleri değişmeyecek
<b>【 Çıktılar:】</b> 1. Formatör öğretmenler/müdürlerin meslektaşlarını afet eğitimi konusunda bilgilendirebilmeleri için kapasitelerini artırmak.  2. Öğretmenler için afet eğitimi ile ilişkili destekleyici eğitim materyallerinin geliştirilmesi.  3. Proje bölgesinde ilk ve ortaöğretim okullarında çevrelere uygun afet yönetim sistemi oluşturulması.	1-1. Seçilen Formatör Öğretmen adaylarının Formatör Öğretmen Eğitimi görmeleri ile beraber afet eğitimi konusundaki bilgileri önemli derecede artar. 1-2. Formatör Öğretmenlerin %80'inden fazlası Formatör Öğretmen Eğitiminde kendilerine verilen okul afet bilgisiyle ilgili bilgileri kullanabilir. 1-3. Formatör Öğretmenlerin %80'inden fazlası meslektaşlarını pilot okullarda afet eğitimi konusunda eğitir.  2-1. Afet eğitimi kazanımları geliştirilir. 2-2. Afet Eğitimi Konusunda El Kitabı MEB tarafından geliştirilir.  3-1. Okul Afet ve Acil Durum Yönetim Planı Kılavuzu MEB tarafından hazırlanılır. 3-2. 80 Pilot okulda Kılavuzuna dayalı bir Okul Afet ve Acil Durum Planı hazırlanılır.	1-1. Formatör Öğretmen Eğitiminin Ön-Son Test sonuçları. 1-2. Model sınıfta katılımsal değerlendirme, anketli z-değerlendirme, yarışmadaki pilot okulların sunumlarının değerlendirmesini içeren anket. 1-3. 80 pilot okuldan MEB'e rapor, ildeki İl Eğitim Denetmenlerine rapor. 2-1. Geliştirilmiş Afet Eğitimi kazanımları 2-2. İlköğretim okulları için hazırlanılmış El Kitabı (2-3. deleted) 3-1. Okul Afet ve Acil Durum Yönetim Planları için geliştirilmiş Kılavuz Kitap 3-2. 80 Pilot Okulca hazırlanılmış Okul Afet ve Acil Durum Yönetim Planı 3-3. Seçilmiş Pilot Okullarca hazırlanılmış	

	3-3. Okul Afet ve Acil Durum Planları hazırlanması ve uygulanması konusunda pilot bölgedeki lise yöneticilerine eğitim verilir.	Okul Afet ve Acil Durum Yönetim Planları.	
	<b>Etkinlikler</b>	<b>Girdi</b>	<b>Ön Koşul</b>
		<b>(Japon Tarafı)</b>	<b>(Türk Tarafı)</b>
<p>1-1. Çalışma Grubu pilot okul ve formatör öğretmenleri seçer.</p> <p>1-2. Çalışma Grubu ve Japon Uzmanlar Japon ve Türk eğitim metodlarını karşılaştırır.</p> <p>1-3. Çalışma Grubu ve Japon Uzmanlar formatör öğretmenler için öğretmen eğitim programlarını hazırlar.</p> <p>1-4. Çalışma Grubu ve Japon Uzmanlar İl Millî Eğitim Müdürlükleri ve Formatör Öğretmenlerin görevlerini değerlendirir</p> <p>1-5. Çalışma Grubu ve Japon Uzmanlar Pilot okul ve formatör öğretmenlerin takibi ve değerlendirilmesi için uygun metodları değerlendirir.</p> <p>1-6. Çalışma Grubu okul afet eğitimiyle ilgisi olan formatör öğretmenlere JICA uzmanları ve Türk afet yönetim uzmanlığı olan eğitimcilerin gözetimi altında eğitim verir</p> <p>1-7. Çalışma Grubu, Japon uzmanlar, eğitimciler ve eğitim katılımcılarıyla birlikte, formatör öğretmen eğitim programını inceler ve değerlendirir.</p> <p>1-8. Çalışma Grubu ve Japon Uzmanlar formatör öğretmenleri ve pilot okul aktivitelerini 1-5 metodu ile izler ve değerlendirmeye alır.</p> <p>1-9. Çalışma Grubu ve Japon Uzmanlar Tanıtım Model sınıfı ve çalıştaylar dahil projenin tüm eğitim programını kapsamlı bir şekilde değerlendirirler.</p> <p>1-10. Çalışma Grubu ve Japon Uzmanlar Türkiye'de afet eğitimi için Öğretmen Eğitimine ilişkin önerilerde bulunurlar.</p>	<p>1 Uzmanların Görevlendirilmeleri</p> <p>*Kısa Dönem Uzmanlar</p> <p>*Yerel Danışmanlar</p> <p>2 Ekipman Tedarigi</p> <p>*Japonya'daki Afet Eğitimi için materyallerin sağlanması</p> <p>3 Eğitim Kursu</p> <p>*Japonya'da Eğitim (Japon halkı ile içiçe, bilgi alışverişlerinin yapıldığı bir çalıştay, ve alandaki afet eğitimi faaliyetlerinin yerinde izlenmesi için alan gezileri.)</p> <p>Mart 2011</p> <p>Ocak 2012</p> <p>Ekim 2012</p> <p>Ocak 2013</p> <p>Ağustos 2013</p>	<p>1. İnsan Kaynakları</p> <p>*Yönetim Kurulu, Danışma Kurulu ve Çalışma Grupları</p> <p>*Muadil Personel</p> <p>2 Tesisler</p> <p>*Japon uzmanlar için ofis ve gerekli diğer tesis ve ekipman</p> <p>*Eğitim ve toplantı için kullanılacak tesisler</p> <p>3 Yerel Mâliyet</p> <p>*Materyallerin tedarigi ve yerine göre yeniden sağlanması</p> <p>*Eğitim, toplantılar için katılımcılara yönelik çalışma, ulaşım konaklama ve günlük ücretlerin ödenmesi.</p>	<p>İlgili kuruluşların Sivil Savunma uzmanları ve Arama Kurtarma vs. uzmanları projeye katılacak ve destek vereceklerdir.</p> <p>Proje esnasında çalışma grubu üyeleri değişmeyeceklerdir.</p>
<p>2-1. Çalışma Grubu Japonya'daki ve Türkiye'deki afet eğitim derslerinin içeriklerini karşılaştırır.</p> <p>2-2. Çalışma Grubu Türkiye'de afet eğitimi konseptini geliştirir.</p> <p>2-3. Çalışma Grubu ünitelerin içeriklerini geliştirir.</p> <p>2-4. Çalışma Grubu afet eğitimi öğretim materyallerini hazırlar.</p> <p>2-5. Working Group prepares the draft Teacher's Handbook Part 2 (Disaster Education) for Model classes.</p> <p>2-6. On demonstration okulu öğretim materyallerini kullanarak model sınıflarda afet eğitimi uygular.</p> <p>2-7. Çalışma Grubu ve Japon Uzmanlar model sınıfları değerlendirir.</p> <p>2-8. Formatör öğretmenler tanıtım sınıflarında eğitim materyallerinin içerik, öğretim metodu ve materyallerin kullanımını tartışır.</p> <p>2-9. Working Group improves the Teacher's Handbook Part 2 (Disaster Education).</p> <p>2-10. Working Group together with master teachers introduces contents of Disaster Education, teaching method of Model classes, teaching manual of disaster at seminar to share knowledge for school teachers in the Project Areas.</p>	<p>Terminoloji</p> <p>Eğitmenler: Akademisyenler, Sivil Savunma Uzmanları dahil MEB personeli, MEB dışındaki kuruluşlardan uzmanlar</p> <p>Formatör Öğretmenler: Formatör Öğretmen Eğitim'nde eğitilmiş, bölgenin belirli öğretmen, yönetici ve il eğitim sorumluları</p>		
<p>3-1. Çalışma Grubu ve Japon Uzmanlar pilot okulların sivil savunma planlarını inceler.</p> <p>3-2. Çalışma Grubu ve Japon Uzmanlar Okul Afet ve Acil Durum Yönetim Planı hazırlama konusunda okul idarecilerine yönelik eğitim programı hazırlar.</p> <p>3-3. Çalışma Grubu ve Japon Uzmanlar El Kitabı 3. Bölüm (Okul Afet ve Acil Durum Planı)'e taslak hazırlar.</p> <p>3-4. MEB Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü 80 pilot ilköğretim ve seçilmiş ortaöğretim okullarında yöneticiler için eğitim yürütür</p> <p>3-5. Çalışma Grubu ve Japon Uzmanlar AFAD rehberliği altında Okul Afet ve Acil Durum Planı hazırlar.</p> <p>3-6. Pilot okul yöneticileri ve öğretmenleri kendi okul afet ve acil durum planlarını hazırlarlar.</p> <p>3-7. Pilot okullar il formatör öğretmenleriyle birlikte kendi hazırladıkları Okul Afet ve Acil Durum Planı 'da dayalı etkinlikler uygulamaya koyarlar.</p> <p>3-8. Pilot okullar il formatör öğretmenleriyle birlikte aileleri Okul Afet ve Acil Durum Planı'nda belirtilen (tatbikatlar, festivaller, eğitici dersler gibi) afet risk azaltım etkinliklerine katılmaya teşvik eder.</p> <p>3-9. Çalışma Grubu ve il formatör öğretmenleri periyodik olarak değerlendirme amaçlı denetimlerde bulunurlar.</p>			



**Ek 3: Değerlendirme Heyetin Çalışma Programı**

Tar:h			By. Yonebayashi & By.Sawada (Leader and Cooperation Planning)	Bn Imai & Bn Nakazawa(Değerlendirme ve Analizi & Çevirmen)	Türk Değerlendirme Ekibi
1	Haz 24	Pts		Narita → İstanbul →Ankara 21:05 (TK)	
2	Haz 25	Sal		AM: Mülakat hazırlıkları 13:30 Japon Uzman (By. Shiwaku) 14:30 Projec Müdürü (By. Ozcan) and Projec Koordinatörü (Ms. Didem)	
3	Haz 26	Çar		10:30 ÇG 2 (Dr. Raziye) 14:00 ÇG2 (Dr. Elif Bakar and By. Murat, TEGM)	Ortan Değerlendirme Toplantısı (Kalkınma Bakanlığı ile Talim ve Terbiye Kurulu ) ve ÇG2 mülakatlar
4	Haz 27	Per		10:00 ÇG3 (DHGM, ADV, Ankara İl Eğitim Müd ,Okul Müdürü, ÖDTÜ) 15:30 ÇG1&2 (Dr. Ozgur, ÖDTÜ)	
5	Haz 28	Cum		10:00 ÇG1/2/3 (By. Ozcan, Bn. Dedim) 13:30 AFAD (By. Mete)	
6	Haz 29	Cts		10:00Uzman (By. Kaan) PM: Veri Analizi	
7	Haz 30	Sun		10:30 Uzman (Ms. Shaw) PM: Veri Analizi	
8	Tem 1	Pts		10:15 DHGM (By. OzPaz and By. Asaf) 14:00 JET (By. Nomura, Ekip Lideri)	
9	Tem 2	Sal		11:00 Uzman (By. Nomura, Ekip Lideri) PM: Veri Analizi ,Plot illerindeki Mülakat hazırlıkları	
10	Tem 3	Çar	(By Sawada) Narita → İstanbul 18:00 (TK) →Kocaeli (by car)	06:30 Yolculuk ( Ankara→Sakarya) 11:00 Sakarya İl Millî Eğitim Müdürlüğü (Müdür ve . Formatör Öğretmenler: Bn Vildan, By Taskin, By. Getimas) PM:Yolculuk (Sakarya→Kocaeli)	
11	Tem 4	Pcr	9:30 Kocaeli İl Millî Eğitim Müdürlüğü (Müdür ve Müdür Yard.) 10:15 Kocaeli Formatör Öğretmenler;Denetmen-By.Dulsun, Sivil Savunma UzmanıBy Tanir) 11:50 Görcek Hazior Orta okul (Müdür: Formatör ÖğretmenBn. Sibel Aydemir) 14:20 Advisory Member (Dr. Serif, Kocaeli Uni.) Yolculuk (Kocaeli→Bursa)		
12	Tem 5	Cum	09:30 Bursa İl Millî Eğitim Müdürlüğü (Müdür) 09:50 Bursa Formatör Öğretmen (By. Cazmi, By. Guler, and By Biltekin) 13:00 Bursa Afet Eğitim Merkazi 15:00 Bursa AFAD (By. Tari) Yolculuk(Kocaeli→ Ankara 23:00)		
13	Tem 6	Cts	14:00 Toplantı (Heyet ile Japon Uzmanla) 15:30 Uzman(By. Nomura) PM: Data analizi (By. Yonebayashi) Narita → İstanbul →Ankara 21:05		
14	Tem 7	Sun	AM: Data analizi 14:00 Toplantı (Heyet ile Japon Uzmanlar)		
15	Tem 8	Pts		09:30 ÇG2 (Dr. Ayşe: Boğaziçi Üni.) 11:30 ÇG2 (Bn. Elifnur, Dr. Raziye, Bn.Hayriye)	Ortan Değerlendirme Toplantısı (Kalkınma Bakanlığı ile Talim ve Terbiye Kurulu ) Tartışma
			14:30 JICA Ofisi (By. Minamitani and By. Emin) 16:30 Toplantı (Heyet ile Japon Uzmanlar)		
16	Tem 9	Sal		11:00 Uzman (By. Kaneko) 11:45 PJ DDirektörü, ÖYGGM Genel Müdürü(By. Balıbey), Proje Müdürü (By. Ozcan), Proje Koordinatörü (Bn. Didem) 14:15 Dr. ÇG3 (Dr. Bulent, Gazi Uni) 17:00 Toplantı (Heyet ile Japon Uzmanlar)	
17	Tem 10	Çar		10:30 Proje Koordinatörü (Bn. Didem) 14:00 DHGM (By. ÖzPaz, ARGE Proje Başkanı.)	
18	Tem 11	Per		10:00 OGM (By. Ercan Türk, Genel Müdürü) 11:30 TEGM (Bn. Funda, Genel Müdürü , Bn. Elif Bakar ,Grup Başkanı) 15:00 Toplantı (Heyet ile Japon Uzmanlar)	
19	Tem 12	Cum		10:30 ÇG3 (Dr. Oktay, Gazi Uni.) 11:00 ÇG3 (Bn. Pınar, AFAD) 14:00 AFAD (By. M Akif DANACI, Afet Eğitimi ve Risk Azaltma Daire Başkanı) 19:00 Toplantı (Heyet ile Japon Uzmanlar)	Ortan Değerlendirme Toplantısı (Talim ve Terbiye Kurulu ) Mülakat
20	Tem 13	Cts		Drafting of MBYeport writing 17:00 Toplantı (Heyet ile Japon Uzmanlar)	
21	Tem 14	Sun		11:00 Toplantı (Heyet ile Japon Uzmanlar) JCC Toplantı Tutanağı ve Değerlendirme Raporun hazırlanması( taslak )	Toplantı Tutanağı taslağının kontrolü
22	Tem 15	Pts	AM: Sunun çalışması	Değerlendirme Raporun tamamlanması PM: By. Balıbey, By. Ozcan, Bn. Didem	Toplantı Tutanağı taslağının kontrolü
23	Tem 16	Sal		10:00 JCC Toplantısı ve Toplantı Tutanağına imzalanması Japon Büyük Elçiliği ved JICA Ofisi ziyareti Ankara →İstanbul (TK)	10:00 Ortak Koodonasyon Komitesi (JCC ) Toplantısı ve Toplantı Tutanağına imzalanması
24	Tem 17	Çar		→Kansai→21:50 Haneda (NH)	

## Ek 4. Görüşülen kişiler

	İsim	Çalıştığı yeri ve Unvanı	Tarih
Türkiye tarafı	Mr. Ömer Balıbey	Proje Direktörü ,MED , ÖYG Genel Müdürü	7/1
	Mr. Mehmet Özcan	ÇG1 Proje Müdürü, MED, ÖYGGM, ARGE Proje Grup Başkanı	6/25
	Ms. Didem Zeynep İnce	ÇG1 ProjeKoordinatörü,MED, ÖYGGM, ARGE Proje Grup Başkanlığı	6/25
	Dr.Elif Baka	Proje Danışmanı (eskiÇG2) MED, TEGM, Programlar ve Öğretim Materyallerin Grup Başkanı	6/26
	Mr. Murat Süt	ÇG2(yeni) MED, TEGM Programlar ve Öğretim Materyallerin Grup Başkanlığı	6/26
	Mr. Elifnur Büyükköşe	ÇG2 MED, TEGM Programlar ve Öğretim Materyallerin Grup Başkanlığı	7/8
	Associate Prof.Özgür Erdur Baker,	ÇG1,2 ODTÜ, Eğitim Fak.Eğitimsel Bilim, Psikolojik Yardım ve Danışmanı	6/27
	Dr. H.Ayşe Caner	ÇG2 Boğaziçi Üni. Eğitim Fak.	7/8
	Dr. Raziye Aydınlı	ÇG2 (yeni) Talim ve Terbiye Kurul Başkanlığı	6/26,7/8, 7/12
	Ms.Hayriye Argun	ÇG2 (yeni) Talim ve Terbiye Kurul Başkanlığı	7/8,7/12
	Dr. Prof. Bulent Ozmen	ÇG3 Gazi Üni. Deprem Araştırma Merkezi	7/10
	Dr. Prof. Emeritus Oktay	ÇG3 Gazi Üni. Deprem Araştırma Merkezi	7/10
	Assistant Prof. Burçak Başbuğ Erkan	ÇG3 ODTÜ, Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi	6/27
	Mr. Hüseyin Gazi Yalçın	ÇG3 MED, DHGM, ARGE Proje Başkanlığı, Sivil Savunma Uzmanı	6/27
	Ms. Gülgün Tezgider	ÇG3 Acil Destek Vakfı (ADV) Sivil Savunma Uzmanı	6/27
	Ms. Sevil Akcan	WG3 Ankara İl Eğitim Müdürlüğü, Sivil Savunma Uzmanı	6/27
	Mr. Ali Küsmez	ÇG3 Ankara Nasreddin Hoca Orta okul Müdürü	6/27
	Mr. Asef Kaygusuz	(eski ÇG3) MEB, DHGM, ARGE Proje Grup başkanlığı, Sivil Savunma Uzmanı	7/2
Prof.Dr.Şerif Barış	Proje Danışmanı, Kocaeli Üniversitesi, yer ve Uzay Bilimleri Araştırma ve Uygulama Merkezi Earth and Space sciences Research Center, Kocaeli Üni	7/4	

<b>İlgili kuruluşlar</b>	Mr. Ercan Türk	MEB, Orta Öğretim Genel Müdürü	7/11
	Ms. Funda Kocabıyık	MEB, Temel Eğitim Genel Müdürü	7/11
	Mr. Cengiz Özsan	MEB,DHGM, ARGE Proje Grup Başkanı	7/2,7/11
	Mr.M Akif DANACI	AFAD Planlama ve Risk Azaltma Daire Başkanı	7/12
	Mr. Mete Mirzaoğlu	AFAD Afet ve Acil Durum Eğitim Merkezi Başkanı	6/28
	Ms. Pinar Önalemdar	AFAD Afet ve Acil Durum Eğitim Merkezi	7/12
	Mr. Hasan Çoban	JCC Danışmanı , Kalkınma Bakanlığı, Sosyal senkör ve Koordinasyon GM, Afet Yönetimi Uzmanı	6/26
	Dr. Fatma Barlçin	JCC Danışmanı , Kalkınma Bakanlığı, Eğitim ve Kültür Dairesi, Uzman	7/3
	Ms. Selen Arlı Yılmaz	JCC Danışmanı , Kalkınma Bakanlığı, Sosyal senkör ve Koordinasyon GM	7/3
	Mr. Ahmet Sabancı	MEB, ÖYGGM, ARGE Proje Başkanlığı, Değerlendirme Uzmanı	6/26
	Ms. Ayşe Özbek	MEB, ÖYGGM, ARGE Proje Başkanlığı	7/10
<b>Formatör Öğretmen( MT)</b>	Mr. Mehmet Ekin Taşkın	Sakarya İl Milli Eğitim Müdürü	7/3
	Mr. Nevzat İspirli	Kocaeli İl Milli Eğitim Müdürü	7/4
	Mr. Muhlis Öztürk	Kocaeli İl Milli Eğitim Müdür yardımcısı	7/4
	Ms. Nehir Çetin	Kocaeli ili, Görcuk Orta okul Müdürü	7/4
	Mr. Atilla Gülsar	Bursa İl Milli Eğitim Müdürü	7/5
	Mr. İbrahim Tarı	Bursa AFAD İl Başkanı	7/5
	Mr. Ahmet Metin Taşkın	Sakarya İli, Eğitim Denetmeni	7/3
	Ms. Vildan Soyhan	Sakarya İl, Atatürk İlk okul sınıf öğretmeni	7/3
	Mr. Mustafa B.Çetintaş	Sakarya ili, Sivil Savunma Uzmanı	7/3
	Ms. Sibel Tekmenler Aydemir	Kocaeli İli,Görcuk Orta okul Müdür Yardımcısı, Resim Öğretmeni	7/4
	Mr. Dursun Ali Yıldırımılı	Kocaeli İli, Eğitim Denetmeni	7/4
	Mr. Hakan Tanır	Kocaeli İli, Sivil Savunma Uzmanı	7/4
	Mr. Cezmi Kıyışkan	Bursa İli, Akpınar İlk okul Müdür Yardımcısı	7/5
	Mr. Fatih Güler	Bursa İli, Demirtaş Bucağı İlk okul öğretmen	7/5
	Mr. Durdug Biltekin	Bursa İli, Eğitim denetmeni	7/5

<b>Japonya Tarafı</b>	<b>Proje Ekibi</b>	Mr. Shinsuke Nomura	Proje Lideri/ Eğitim Planı	7/1
		Ms. Tomoko Shaw	Afet Önleme eylemi (1)	7/1
		Mr. Fumio Kaneko	Afet Önleme eylemi (2)/ Afet Önleme Planı (2)	7/6
		Mr. Koichi Shiwaku	Afet Önleme Planı (1)	6/25
		Ms. Midori Maruyama	Afet Önleme Faaliyetleri Farkındalık İnceleme	6/10 Japonya'da
		Ms. Aki Yonehara	Eğitim Planı/ Eğitim Kursu Değerlendirme	6/14 Japonya'dan
		Mr. Urungu Kaan	Çevirmen	6/30
	<b>JICA</b>	Mr. Taichi Minamitani	JICA Türkiye Ofisi	6/25

## EK 5: Japon Uzman Listesi

İsim	Alan	Geliş ve Dönüş Tarihi (Türkiye'de kalınan gün sayısı)														Toplam Gün Sayısı
		2011					2012						2013(planlanan)			
		1st	2nd	3rd	4th	5th	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	1st	2nd	3rd	
Shinsuke NOMURA Mr.	Ekip Lideri / Eğitim Yönetim	1/5-2/4	5/2-5/27	7/26-8/6	9/4-9/14	10/17-11/5	1/18-2/11	5/17-6/2	7/18-7/20	8/29-9/14	9/24-9/28	11/12-11/28	3/7-3/23	5/9-5/28	7/1-7/19	240
Tomoko SHAW Ms.	Afet Önleme Faaliyeti(1)	5/2-5/10	8/4-9/6				5/16-6/20	8/28-10/4					2/28-3/28	5/28-6/13	6/29-7/17	182
Fumio KANEKO Mr.	Afet Önleme Faaliyeti (2)/ Afet Önleme Planı (2)	8/19-8/27	9/2-9/19				1/21-2/10	5/22-6/9	9/6-9/28				2/28-3/16	5/7-5/18	7/7-7/15	128
Midori MARUYAMA Ms.	Afet Önleme Farkındalık Araştırması	1/5-2/4										11/19-11/24	5/21-5/28			45
Yoshitaka YAMAZAKI Mr.	Afet Önleme Planı (1)	5/2-5/26														25
Ryo MIYAZAKI Mr.	Afet Önleme Planı (2)	1/5-2/4	10/18-11/5				2/2-2/11									60
Aki YONEHARA Mr.	Eğitim Planı / Eğitimin Değerlendirilmesi	8/1-8/6														6
Koichi SHIWAKU Mr.	Afet Önleme Planı (1)												2/28-3/16	6/23-7/27		52
Masakazu GOTO Mr.	Kısa dönemli uzman/ NIER						9/9-9/14									6
Motohiko MARUTA Mr.	Kısa dönemli uzman /Hyogo	10/23-10/31														9
Tomio HORI Mr.	Kısa dönemli uzman /Hyogo	10/23-10/31														9
Masaaki YAMAGUCHI Mr.	Kısa dönemli uzman /Hyogo	10/23-10/31														9
Satoshi KANNEN Mr.	Kısa dönemli uzman /Hyogo						1/22-1/27									6
Kei NAKAMORI Mr.	Kısa dönemli uzman /Hyogo						1/22-1/27									6
Koji KANDA Mr.	Kısa dönemli uzman /Hyogo						2/5-2/10									6
Katsuyuki Nakata Mr.	Kısa dönemli uzman /Hyogo						2/5-2/10									6
Kiyomasa Okamoto Mr.	Kısa dönemli uzman /Hyogo						2/5-2/10									6
Urungu Kaan Mr.	Çevirmen	Mayıs 2011 – Kasım 2013 tarihine kadar sözleşme (2,5 yıl)														
Toplam Gün Sayısı																801

## Ek 6: Japonya'daki Eğitimler Listesi

Temmuz 2013

Şema	İsim	Organizasyon	Periyod	Ziyaret Ettiği Enstitüler ve Aldığı Kurslar
Muadil Eğitimi (Çalışma Grubu, Akademisyenler ve MEB Personeline yönelik birinci Eğitim)	Mr. Necati YURT	Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı, Yüksek Öğretim ve Avrupa Birliği Projeler Departmanı	3/1- 3/19/2011	MEXT, Tokyo Metropolitan Government, Nerima City, Aichi Prefecture, DRLC, Hyogo Prefecture, Kobe City, Kobe Gakuin U., Maiko High School, Kobe Fire Department, Teacher Training Institute of Hyogo, Plus Arts etc.
	Ms. Didem Zeynep INCE	Aynı	Aynı	Aynı
	Prof. Dr. Şerif BARIŞ	Mühendislik Fakültesi/Jeofizik Mühendisliği	Aynı	Aynı
	Dr. Ozgur ERDUR BAKER	Educational Sciences/Psychological Counseling and Guidance, Middle East Technical University	Aynı	Aynı
	Dr. Elif BAKAR	Milli Eğitim Bakanlığı, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü	Aynı	Aynı
	Dr. Miyase KOYUNCU KAYA	Aynı	Aynı	Aynı
	Mr. Ferudun ÖZYUREK	Milli Eğitim Bakanlığı, Orta Öğretim Genel Müdürlüğü	Aynı	Aynı
	Ms. Serap YALÇIN GÜLER	Milli Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Eğitim ve Programlar Departmanı	Aynı	Aynı
	Dr. Fatma TEZCAN	Milli Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Materyal İnceleme	Aynı	Aynı
	Dr. Havva Ayşe CANER	Boğaziçi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi	Aynı	Aynı
Muadil Eğitimi (Ust Düzey Yöneticilere Yönelik)	Mr. Muhammet Emin Zararsız	Milli Eğitim Bakanlığı Müsteşarı	10/30-11/5/2012	NIER, DRLC, Hyogo Prefecture, Kyoto City Disaster Prevention Center, Fukura Elementary School etc.
	Mr. Omer Balibey	Milli Eğitim Bakanlığı, Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürü,	Aynı	Aynı
	Ms. Funda Kocabiyik	Milli Eğitim Bakanlığı, Temel Eğitim Genel Müdürü,	Aynı	Aynı
	Mr. Ercan Türk	Milli Eğitim Bakanlığı, Orta Öğretim Genel Müdürü,	Aynı	Aynı
	Mr. Yavuz Selim Kılıç	Milli Eğitim Bakanlığı Müsteşarlık Personeli,	Aynı	Aynı
Muadil Eğitimi (Çekirdek Formatörlere Yönelik İkinci Eğitim)	Mr. Mehmet Özcan	Milli Eğitim Bakanlığı, Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Projeler ve AR-GE Grup Başkanı	1/14- 1/28/2013	NIER, NIED, DRLC, Hyogo Prefecture, Kobe City, Kobe Gakuin U., Meiji U., Tamagawa U., Nojima Fault Preservation Museum, Kyoto City Disaster Prevention Center, Think-tank Mirai Vision, Plus Arts, Fukura Elementary School, Nishiyama Elementary School etc.
	Ms. Esmâ Hülya Barış	Sınıf Öğretmeni, Merkez Aslıhan Tepecik İlköğretim Okulu, Balıkesir	Aynı	Aynı
	Mr. Fevzi Çil	Müdür Yardımcısı, Merkez Zağanos Paşa İlköğretim Okulu, Balıkesir	Aynı	Aynı
	Ms. Tülin Tülay İçerler	Sınıf Öğretmeni, Merkez Abant İlköğretim Okulu, Bolu	Aynı	Aynı
	Mr. Cezmi Kıyışkan	Sınıf Öğretmeni, Osmangazi Molla Fenari İlköğretim Okulu, Bursa	Aynı	Aynı

Mr. Fatih Güler	İngilizce Öğretmeni, Osmangazi Demirtaş Bucağı İlköğretim Okulu, Bursa	Aynı	Aynı
Mr. Uğur Ağırbay	Sınıf Öğretmeni, Merkez Beyköy İlköğretim Okulu, Düzce	Aynı	Aynı
Ms. Berrak Golal	Sınıf Öğretmeni, Avcılar Ali Karay İlköğretim Okulu, İstanbul	Aynı	Aynı
Ms. Ebru Sözeri	Sınıf Öğretmeni, Eyüp Alibeyköy İlköğretim Okulu, İstanbul	Aynı	Aynı
Mr. Kürşat Akbulut	Sınıf Öğretmeni, Kartal Gürbüz Bora İlköğretim Okulu, İstanbul	Aynı	Aynı
Ms. Sevinç Atalay	Sınıf Öğretmeni, İzmit Türk Pirelli İlköğretim Okulu, Kocaeli	Aynı	Aynı
Ms. Sibel Tekmenler Aydemir	Müdür Yardımcısı (Güzel Sanatlar), Gölcük İlköğretim Okulu, Kocaeli	Aynı	Aynı
Ms. Vildan Soyhan	Sınıf Öğretmeni, Adapazarı Atatürk İlköğretim Okulu, Sakarya	Aynı	Aynı
Mr. Mehmet Bölükbaşı	Sınıf Öğretmeni, Mediha Mehmet Tetikol İlköğretim Okulu, Tekirdağ	Aynı	Aynı
Ms. Gülşün Yıldırım	Rehberlik Öğretmeni, Merkez Cumhuriyet İlköğretim Okulu, Yalova	Aynı	Aynı

## Ek 7-1

## Ortak Koordinasyon Kurulu Üyeleri Listesi (Temmuz 2013 itibâriyle)

## (1) Ortak Koordinasyon Kurulu Üyeleri

#	Pozisyon	Bölüm, Organizasyon	Ad
1	Genel Müdür (Proje Yöneticisi)	M.E.B. Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Gen.Müd.	Bay. Ömer BALIBEY
2	Grup Başkanı (Proje Lideri)	M.E.B. Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Gen.Müd. AR-GE ve Projeler Birimi	Bay. Mehmet ÖZCAN
3	Öğretmen, (Proje Koordinatörü)	M.E.B. Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Gen.Müd. AR-GE ve Projeler Birimi	Bayan. Didem INCE
4	Başkan	M.E.B. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı	Bay. Emin KARİP
5	Genel Müdür	M.E.B. Temel Eğitim Genel Müdürlüğü	Bayan. Funda KOCABIYIK
6	Genel Müdür	M.E.B. Orta Öğretim Genel Müdürlüğü	Bay. Ercan TÜRK
7	Başkan, Temsilci(ler)	JICA Türkiye Ofisi	Bay. Akio SAITO ve/ya da sorumlu diğer personel
8	Başkan, Temsilci(ler)	Afet Eğitimi Divizyon II, Global Çevre Dep. JICA Ana-Merkez	Bay. Norihito YONEBAYASHI ve/ya da sorumlu diğer personel
9	Proje Lideri ve Proje Ekibi	JICA Uzman Takımı	Bay. Shinsuke NOMURA ve diğer uzmanlar

## (2) Ortak Koordinasyon Kurulu Gözlemcileri

#	Pozisyon	Bölüm, Organizasyon	Ad
10	Afet Yönetim Uzmanı	Kalkınma Bakanlığı	Bay. Hasan ÇOBAN
11	Eğitim ve Kültür Daire Başkanlığı, Uzman	Kalkınma Bakanlığı	Bayan Dr. Fatma BARKÇIN
12	Daire Başkanı Planlama ve Zarar Azaltma Daire Başkanlığı	AFAD	Bay. Mehmet Akif DANACI
13	Temsilci	Japonya Büyükelçiliği	-

Ek 7-2

Çalışma Grubu Üye Listesi (Temmuz 2013 itibâriyle)

	ÇG-1	ÇG-2	ÇG-3
	(Eğitimlerin Geliştirilmesi)	(Öğretim Programlarının Geliştirilmesi)	(Okul Afet ve Acil Durum Yönetim Planlaması)
<b>Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü</b>	Sn. Bay. Mehmet ÖZCAN Sn. Bayan. Z.Didem İNCE	Sn. Bay. Mehmet ÖZCAN Sn. Bayan. Z.Didem İNCE	Sn. Bay. Mehmet ÖZCAN Sn. Bayan. Z.Didem İNCE
<b>Temel Eğitim Genel Müdürlüğü</b>	-	Murat SÜT (Programlar ve Öğretim Materyalleri Grup Başkanlığı, Uzman) Sn. Bayan. Elifnur ÇÖLMEKÇİ (Programlar ve Öğretim Materyalleri Grup Başkanlığı, Uzman)	-
<b>Orta Öğretim Genel Müdürlüğü</b>	-	-	Sn. Sadettin GÜZEL
<b>Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı</b>	-	Sn. Bayan. Serap YALÇIN GÜLER	-
<b>Milli Eğitim Bakanlığı Sivil Savunma Uzmanları</b>	-	-	Sn. Asaf KAYGUSUZ (Sivil Savunma Uzmanı)
<b>AFAD</b>	-	-	Sn. Pınar ÖZALEMDAR Sn. Sevim YELBAY
<b>İl Millî Eğitim Müdürlükleri</b>	-	-	Sn. Bayan. Sevil AKCAN (Sivil Savunma Uzmanı) Sn. Bay. Ali KÜSMEZ (Okul Müdürü)
<b>Üniversiteler</b>	Sn. Bayan. Dr. Özgür ERDUR BAKER, ODTÜ (Değerlendirme) Sn. Bayan. Gülgün TEZGİDER, Acli Destek Vakfı	Sn. Bayan. Dr. Ayşe CANER, Boğaziçi Üniversitesi Sn. Bayan. Dr. Mıyase Koyuncu KAYA, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sn. Bayan. Dr. Özgür ERDUR BAKER, ODTÜ	Sn. Bay. Oktay ERGUNAY, Gazi Üniversitesi Sn. Bay. Dr. Bülent ÖZMEN, Gazi Üniversitesi Sn. Bay.Prof. Emeritus. Hüseyin GÜLER, ODTÜ Sn. Bayan. Dr. Burçak Başak BAŞBUĞ ERKAN, Disaster Management Center, METU
<b>Danışma Üyeleri (Üniversiteler, Diğer Kurum/Kuruluşlar)</b>	Sn. Bay. Prof. Dr. Şerif BARIŞ, Kocaeli Univ		

**Not:**  
Çalışma Gruplarının Afet Yönetim Uzmanlarından oluşan Danışma Üyeleri; gerekli konular hakkında bilgi/öneri sunar, ve Çalışma Grubu'nun gereksinimlerine paralel toplanırlar.  
Tüm Çalışma Gruplarının ortak toplantıları, en az 3 ayda 1 kez gerçekleştirilir.

Ek 8-1 : Eş uzmanınat eslim edilen Eğitim Materyalleri

Materyalleri	İsim	Adet
Deney Materyali	Kami Bururu (紙ぶるる)	5
	Para para bururu (ぱらぱらぶるる)	12
	Ekkıy (エツキー)	4
Çocuk resimli kitabı ve Kamışıbai (Resimli öykücü kitabı)	Acele etmeyın,yavaş yavaş (あわてないあわてない)	1
	Resimli tiyatro kitabı Afet Eğitimi Serisi (Deprem)	
	İnamura'da yanan ateş (いなむらの火)	1
	Canı kurtaran Afet Eğitimi Kamışıbai (Deprem,Tsunami, Tayfun)	
	What's Derolin?—A Story of Earthquake and Tsunami	3
	Derolin nedir? Deprem veTsunami ile ilgili bir öykü	
	Deprem Kitabı (じしんのえほん) : Neler yapmalı? (Deprem ve afete hazırlık)	2
	Tayfun geldi (台風がきたぞ)	1
	Canı kurtaran afet eğitimi Kamışıbai (Deprem,Tsunami, Tayfun)	
	Herkesi Tsunamiden kurtar! (津波からみんなをすくえ!)浜口 梧陵さんのお話	1
	Gerçek olay " İnamura'da yanan ateş ", Bay Goryou Hamaguçi'nin hikayesi	
	Can, Duyarlık ve Öğrenim (いのち やさしさまなび)	1
	Hyogo'dan gönderilen afet eğitimi el kitabı	
	Tayfun geldi (台風がきたぞ)	1
Canı kurtaran Afet Eğitimi Kamışıbai (Deprem,Tsunami, Tayfun)		
Afet Eğitimi Dersi ve Oyun malzemeleri	Yayınbalıklarının okulu (なまずの学校)	2
	Karman çorman (SHUFFLE)	2
	Sallanan Şehir (GURAGURA TOWN)	2
	Afet Eğitimi Mendili (BO-SAI/ハンカチ)	2
	Afet Eğitimi Bantı (BO-SAIガムテープ)	2
Ders Kitapları	İlkokulu ve Ortaokulu için birer takım ders kitapları (Listesi ekte bulunmakta)	

## EK 8-2. Eş uzmanına eslim edilen Eğitim Materyalleri (Ders kitapları)

Hedef	Birim	Başlık	Sınıf	Yayınevi
İlk Okul	Sosyal B.	Sosyal 3· 4 Kitap 1	3· 4	Mitumurazusyo
		Sosyal 3· 4 Kitap 2	3· 4	Toukyousyoseki
	Fen	Heyecan Dolu Fen 6	6	Keirinkan
		İlkokul Fen 6	6	Gakkouzusyo
		Dünyayla Arkadaşça İ.O. Fen 6	6	Kyouikusyuppan
	Sağlık	Hepimizin Sağlığı	5·6	Gakken
		Yeni Sağlık	5·6	Toukyousyoseki
		Bizim Sağlığımız	5·6	Bunnpousya
	Ev	Yeni Ev	5·6	Toukyousyoseki
	Orta Okul	Çevre	Bizim Orta Okul Çevremiz 【Coğrafya Bölümü】	NA
Coğrafya		Sosyal Bilimler Ortaokul Coğrafyası: Dünya'daki Japonya İlk Edisyon	5-6'ncı	Teikokusyo
		Yeni Derleme, Yeni Sosyal Bilgiler, Coğrafya	NA	Toukyousyoseki
Fen		Fen İki Bölüm 1	NA	Kyouikusyuppan
		Fen İki Bölüm 2	NA	Kyouikusyuppan
		Yeni Basım Ortaokul İki Bölüm 2	NA	Dainipponzusyo
		Geleceğe Açılan Bilim İki Bölüm 1	NA	Keirinkan
		Geleceğe Açılan Bilim İki Bölüm 2	NA	Keirinkan
Bilim		Ortaokul Bilim 2 Bölüm 1	NA	Gakkouzusyo
		Ortaokul Bilim 2 Bölüm 2	NA	Gakkouzusyo
		Yeni Derleme, Yeni Bilim 2 Bölüm 1	NA	Toukyousyoseki
		Yeni Derleme, Yeni Bilim 2 Bölüm 2	NA	Toukyousyoseki
Sağlık		Yeni Basım Ortaokul Sağlık Eğitimi	NA	Dainipponzusyo
		Yeni· Ortaokul Sağlık Eğitimi	NA	Gakken
		Yeni Delreme· Yeni Sağlık Eğitimi	Tüm Orta	Toukyousyoseki
Ev&Teknik		Yeni Delreme Yeni Teknik· Ev Teknik Bölümü	NA	Toukyousyoseki
		Yeni Delreme Yeni Teknik· Ev Ev Bölümü	NA	Toukyousyoseki
		Teknik&Ev Ev Bölümü	NA	Kairyuudou
		Teknik&Ev Teknik Bölümü	NA	Kairyuudou

# Attendance List on 6th JCC

Attachment 2

Name	Organization	Post
Ömer BALİBEY	MoNE	General Director
Mehmet ÖZCAN	MoNE	Lider
Zeynep Didem İNCE	MoNE	Coordinator
Nezir ÜNSAL	MoNE	Group Head
Pinar ÖNALEMDAR	AFAD	Expert
Hasan ÇOBAN	MOD	Expert
Fatma BARKÇIN	MOD	Expert
Elifnur BÜYÜKKÖSE	MoNE	Expert
Hüseyin Gazi YALÇIN	MoNE	Sivil Defence Expert
Banu DURMUŞ	MoNE	Expert
Masahiro UEKI	JICA Turkey Office	Senior Representative
Taichi MINAMITANI	JICA Turkey Office	Representative
Emin ÖZDAMAR	JICA Turkey Office	Senior Programme Officer
Shinsuke NOMURA	JICA Expart Team	Leader
Fumio KANEKO	JICA Expart Team	Disaster Management Planning
Tomoko SHAW	JICA Expart Team	Disaster Education
Koichi SHIWAKU	JICA Expart Team	Disaster Management Planning
Kaan KÖRÜKLÜ	JICA Expart Team	Interpreter
Norihito YONEBAYASHI	Disaster Risk Management Div.2, Global Environment Department,JICA	Director
Hideki SAWADA	Disaster Risk Management Div.2, Global Environment Department,JICA	Staff
Risako IMAI	Joint Evaluation Team	Evaluation
Yumiko NAKAZAWA	Joint Evaluation Team	Interpreter
Nur YÖRÜKOĞLU		Conference Interpreter



**T.C.**  
**MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**  
Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü

**Sayı :** 38772063/10.06.01/1531641

26/06/2013

**Konu:** Okul Tabanlı Afet Eğitimi Projesi

Bakanlığımız ile Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) arasında 18/10/2010 tarihinde imzalanan mutabakat tutanağı uyarınca başlatılan “Okul Tabanlı Afet Eğitim Projesi”ne ilişkin çalışmalar pilot olarak belirlenen Balıkesir, Bolu, Bursa, Çanakkale, Düzce, İstanbul, Kocaeli, Sakarya, Tekirdağ ve Yalova illeri ve bu illerden seçilen 80 ilköğretim okulunda sürdürülmektedir.

İlk ve ortaöğretim düzeyinde afet yönetim kapasitesinin güçlendirilmesini amaçlayan "Okul Tabanlı Afet Eğitimi Projesi"nin uygulanmasına başlandığı 2011 Ocak ayından günümüze kadar yapılması gereken çalışmalar paydaş ve destekçi kurum ve kuruluşların katkılarıyla önemli ölçüde tamamlanmıştır.

Bu kapsamda, ana faaliyet konuları itibariyle Bakanlık merkezli olarak oluşturulan komisyonlarca;

1. Türkiye’de ve Japonya’da ilköğretim kurumlarında okutulan derslere ilişkin müfredatlar karşılaştırmalı olarak incelenmiş, ilköğretim kurumlarımızın müfredatında yapılması gereken düzenlemelere yönelik öneriler rapor olarak hazırlanmış ve Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığına sunulmuştur.

2. Pilot okullardan seçilen bir yönetici, iki öğretmen, il milli eğitim müdürlüklerinden bir il eğitim denetmeni ve bir sivil savunma uzmanı olmak üzere toplam 260 personele afet ve acil durum eğitimine yönelik formatörlük eğitimi verilmiştir.

3. Formatörler ve ilgili alan uzmanlarından yararlanılarak afet ve acil durum eğitimlerinin ve uygulamalarının yaygınlaştırılması çalışmalarında kullanılmak üzere dört bölümden oluşan eğitici el kitabı (kaynak kitap) hazırlanmıştır.

4. Japonya’da yürütülen afet eğitimine ilişkin uygulamaları yerinde görmek ve yapılan çalışmalar hakkında bilgi edinmek üzere 14-29 Ocak 2013 tarihlerinde Formatör öğretmenlerin güçlendirilmesi bağlamında pilot okullar arasında projesi yarışması düzenlenmiş ve yarışmada iller itibariyle en çok beğeni alan 15 okul temsilcisi Japonya’ya gönderilmiştir.

Bulunulan aşamada pilot okullarımız ve bu okullar çevresindeki diğer okullardan başlayarak il genelindeki tüm okullarda proje uygulamalarının yaygınlaştırılması sürecine 2013 Ekim ayı itibariyle başlanması gerekmektedir.

Bu bağlamda;

1. Afet eğitimine yönelik çalışmaların planlanması ve yürütülmesinde danışma ve yönlendirme işlevi görmek üzere merkez teşkilatında ilgili birim amirleri veya temsilcilerinden Afet Eğitimi Danışma Kurulu oluşturulacaktır.

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5 inci maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır

2. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim çalışmalarından sorumlu şube müdürlükleri "Okul Tabanlı Afet Eğitimi Projesi" kapsamındaki çalışmaların il düzeyinde koordineli olarak yürütülmesinden sorumlu olacaktır.

3. Afet eğitiminin yaygınlaştırılması kapsamında öğretmen eğitimlerine yönelik yapılacak yerel hizmet içi eğitim faaliyetleri için 14-29 Ocak 2013 tarihlerinde Japonya'ya giden formatörler başta olmak üzere diğer gönüllü formatörlerden eğitici ekip oluşturulacaktır.

4. Afet eğitiminin yaygınlaştırılmasına yönelik eğitim faaliyet planları hazırlanacaktır. Bu planların hazırlanmasında, eğitim faaliyetlerinin eğitim-öğretimi olumsuz yönde etkilemeyecek, katılımcı yönetici ve öğretmenler bakımından yolluk ve yevmiye ödenmesini gerektirmeyecek ve her grubun 20-30 katılımcıdan oluşacak biçimde olmasına dikkat edilecektir.

5. Yaygınlaştırma kapsamına alınan her okuldan bir yönetici ve bir öğretmen "okul afet eğitimi sorumlusu" olarak belirlenecektir. Bu yönetici ve öğretmenler, yapılacak afet eğitimi faaliyetlerine alınacak ve eğitim sonunda kendilerine katılım belgesi verilecektir. Eğitim alan bu yönetici ve öğretmenler, görevli oldukları okullarında afet eğitimi ve afet yönetimine yönelik çalışmaları yürüteceklerdir.

6. Eğitim faaliyetleri, Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğünce hazırlanacak eğitim programları çerçevesinde yürütülecektir. Ayrıca eğitimcilerin desteklenmesi ve faaliyetin amacına uygun olarak tüm illerde birlik ve beraberlik içinde yürütülmesi amacıyla hazırlanan eğitici sunumları ile eğitici el kitapları (1- 4 kitap) eğitim programı ile birlikte illere gönderilecektir.

7. Afetle ilgili tatbikatlarda ve eğitim süreçlerinde AFAD, belediye ve üniversite gibi yerel birimlerin personel ve donanım imkânlarından yararlanılacak bu amaçla ilgili birimlerle gerekli işbirliği ve koordinasyon sağlanacaktır.

8. Eğitim görevlilerinin eğitim programı çerçevesinde üstlendikleri ders görevleri karşılığı ek ders ücretleri ile Harcırah Kanunu uyarınca tahakkuk edecek yolluk ve yevmiyeleri usulüne göre ödenecektir.

Okul Tabanlı Afet Eğitim Projesi'nin amacı doğrultusunda yapılan süreçlerin ülke genelinde afet eğitiminin yaygınlaştırılması çalışmalarına temel oluşturacağı dikkate alınarak gereğinin hassasiyetle yürütülmesi hususunda bilgilerinizi rica ederim.

Yusuf TEKİN  
Bakan a.  
Müsteşar

## DAĞITIM

### Gereği

- Pilot İllerin Valilikleri (Balıkesir, Bolu, Bursa, Çanakkale, Düzce, İstanbul, Kocaeli, Sakarya, Tekirdağ ve Yalova)

### Bilgi

- Temel Eğitim Genel Müdürlüğü,  
- Destek Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5 inci maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır