

## 日本NGO連携無償資金協力 完了報告

2 事業の概要と成果																									
(1) 上位目標の達成度	<p>「社会基盤の強化発展に寄与する。」という上位目標達成に向け、ERWチームの能力強化については、計画どおり、順調に進んでいる。また、知識だけでなく実習による実体験によって、住民への危険回避教育等社会基盤の強化発展に資する姿勢も向上しつつある。</p> <p>但し、教官の能力向上については計画どおり実施することができなかつたため、次年度は、CMAC教官にも科目を担当させ、その中で評価する。</p>																								
(2) 事業内容	<p>本事業は、3か年計画であるが、本報告は第1期(2014.12～2015.12)までの活動内容及び成果について報告するものである。</p> <p>(ア)教育準備</p> <p>a 教育資料等の作成</p> <p>教育科目表、教育計画(レッスンプラン)、教育資料等を作成し、ややCMACの認可に時間がかかったものの、計画どおりの資料を作成した。</p> <p>別紙第1 教育準備間作成した資料等</p> <p>b CMAC本部及びトレーニングセンターと教育検討会を7回実施し、教育要領及び教育内容、被教育チームの交代要領、教育前モニタリング等について協議し教育資料作成など教育準備を確立させた。</p> <p>検討会実施状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>実施日</th> <th>CMAC参加者</th> <th>検討主内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12月24日</td> <td>TIMA</td> <td>教室及び教官控室等の使用区分およびチームの就業要領の協議</td> </tr> <tr> <td>12月29日</td> <td>CMAC 本部</td> <td>教育要領・テキストの内容審議</td> </tr> <tr> <td>1月15日</td> <td>TIMA</td> <td>探査試験実施要領について協議</td> </tr> <tr> <td>3月16日</td> <td>CMAC 本部、TIMA</td> <td>各期の教育期間及び教育科目、被教育チームの交代要領などについて協議</td> </tr> <tr> <td>3月17日</td> <td>CMAC 本部、TIMA</td> <td>野外マネージメント科目と内容、場所などについて協議</td> </tr> <tr> <td>3月25日</td> <td>TIMA</td> <td>TIMA マネージャーとJMASの教育要領について協定書調印</td> </tr> <tr> <td>4月1日</td> <td>CMAC 本部</td> <td>教育開始前の教育全般について再確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>TIMA : (地雷処理の技術研究所) Technical Institute of Mine Action</p>	実施日	CMAC参加者	検討主内容	12月24日	TIMA	教室及び教官控室等の使用区分およびチームの就業要領の協議	12月29日	CMAC 本部	教育要領・テキストの内容審議	1月15日	TIMA	探査試験実施要領について協議	3月16日	CMAC 本部、TIMA	各期の教育期間及び教育科目、被教育チームの交代要領などについて協議	3月17日	CMAC 本部、TIMA	野外マネージメント科目と内容、場所などについて協議	3月25日	TIMA	TIMA マネージャーとJMASの教育要領について協定書調印	4月1日	CMAC 本部	教育開始前の教育全般について再確認
実施日	CMAC参加者	検討主内容																							
12月24日	TIMA	教室及び教官控室等の使用区分およびチームの就業要領の協議																							
12月29日	CMAC 本部	教育要領・テキストの内容審議																							
1月15日	TIMA	探査試験実施要領について協議																							
3月16日	CMAC 本部、TIMA	各期の教育期間及び教育科目、被教育チームの交代要領などについて協議																							
3月17日	CMAC 本部、TIMA	野外マネージメント科目と内容、場所などについて協議																							
3月25日	TIMA	TIMA マネージャーとJMASの教育要領について協定書調印																							
4月1日	CMAC 本部	教育開始前の教育全般について再確認																							

c 教導チームの練成

教育展示できるよう、展示予定の科目について10回練成した。

別紙第2 教導チーム練成状況

(イ) 教育の実施

a CMACが指定した2個チームに対して2015年4月から4回、24名に対し安全管理等の教育を実施した。

教育期間	教育対象チーム
4月5日～5月31日	#20、#21 EODチーム
6月1日～7月31日	#05、#06 EODチーム
8月2日～9月30日	#26、#31 EODチーム
10月4日～12月9日	#24、#29 EODチーム

b 教官の能力向上

講師：日本人専門家

対象者：CMACのERW教官要員4名

教育時期	教育参加者	内容
10月1日	CMAC 教官4名、HQ2名	教育のオリエンテーション
11月5日	CMAC 教官4名	教育法、教育のコツ、

(ウ) 磁気探査

磁気探査機とCMACが従来使用している探知機(金属探知機、E-binger)との比較しながら磁器探査機の適合性調査を実施したが、カンボジアの鉄分を多く含んだ土壌への適合性は充分であったが、水平探査については現在、使用している金属探知機と同程度かやや感応性が良い程度であり、費用対効果を考慮すると磁気探査機は有効ではないと結論づけた。

探査器適合性調査

比較実施時期	調査(試験)要領
3月2日	CMAC テストレーンで持ち込み器材の探査試験
3月3日	深度を40～150cmの深さにクラスター子弾を埋めCMAC使用探査機との比較試験
3月4日	CMAC テストレーンでCMAC 保有器材で深度探査試験
3月4日	磁気探査機材で鉛直探査試験

別紙第3 比較試験実施結果

(3) 達成された成果

教育参加学生は、24名であり、計画どおりの人数となっている。またこの間2個の教導チームを練成しており、直接裨益人員：ERW要員30名であった。また、この間実習等により、不発弾を改修し地域の安全化に貢献した。この安全化により、間接的に約286,000人(危険回避教育及び不発弾処理を実施した地域の汚染人口)が間接的に裨益した。

1 チーム員の能力が向上する。

チームリーダーは今まで曖昧であった計画の作成、命令の下达が的確に実施できるようになった。また、結節においてもチーム員に対して処理作業や安全についての指導、指示を行なえるようになった。チーム員も不発弾の安全化要領についても積極的に修得した。また、教育後の所見においても概ね能力が向上したと答えている。

別紙第4 教育終了後のチームリーダーの所見

【指標】TIMA教育終了時最終テストで70点以上の得点を得る。

教育に参加したEODチーム員全員が70点以上を獲得した。  
チームリーダーの平均90点(90%)点(素養試験48%)チーム平均83点(83%)(素養試験58%)であった。

別紙第5 各種試験結果

【指標】ほとんど実施されていない安全教育を実施するようになる。

【指標】住民への危険回避教育が実施できる

実際のオペレーションの場での確認は次年度に行う予定であるが、教育実習時に、安全機会教育を実施しているか、危険回避教育を実施しているか確認したが、チームリーダーが積極的に教育を実施していることを確認できた。

確認回数

教育時期	安全機会教育	危険回避教育
第1回	4	8
第2回	6	7
第3回	5	6
第4回	4	7

【指標】不発弾の処理速度が向上する

実際のオペレーションの場での確認は次年度であるが、教育実習時には平均128発の不発弾を処理しており、CMACの月間処理目標が200発であり、本処理数が教育を実施しつつ

の成果であることを考慮した場合に、目標は達成しつつあると考える。

教育実習時の回収数

教育時期	回収不発弾等	1個チーム平均
第1回	290	145
第2回	327	163
第3回	142	71
第4回	201	100

2 ERW教官の質的能力が向上する

教育予行チェックリストで70%以上の得点を得る。

教官アンケートにより、70%以上が教育準備を実践することができたと、答える。

教育予行を実施する予定であったが、対象教官のスケジュールがあわず実施できなかったためチェックはできていない。

教育予行に代わり、研修を実施したが、その後の懇談会では教育準備の大切さがよくわかったとの意見が多かったため、動機づけはできたと考える。来年度はCMAC教官にも授業を担当してもらいその場でチェックしていく。

研修実施状況

教育時期	教育参加者	内容
10月1日	CMAC教官4名、HQ2名	教育のオリエンテーション
11月5日	CMAC教官4名	教育法、教育のコツ、教育成果の蓄積要領

3 その他 社会基盤の強化発展に寄与する(地域の安全化)

教育実習におけるオペレーション及び、教導チームの巡回により、期間中に以下の不発弾等を処理し、地域の安全化に貢献した。

回収不発弾等実績

弾種	回収数(発)
不発弾	4,478
対人地雷	37
対戦車地雷	2
爆弾	27
合計	4,544

<p>(4)持続発展性</p>	<p>今年度は、初年度として、CMACの教育が不十分な点を重点的に、EODリーダーには識能及び野外マネジメント能力の向上を、EODチーム員には処理技能の向上を狙いとして、4回の教育を計画通りに実施し、所望の成果を収めた。</p> <p>特に不発弾処理のオペレーションにおいては、危険な不発弾処理において安全の確保をどのようにした良いか考えるようになってきている。</p> <p>また、住民へのキャパビルとしての危険回避教育についても、実施の重要性やそのやり方についても認識してきており、今後、それぞれのチームの担当する処理地域と、その住民との連携の強化が期待される。</p> <p>次年度からは、EODでなく新たなコンセプトであるERWIチームの教育となるが、1年目の成果を踏襲し、更に質の高い能力構築教育をしていく。</p>
-----------------	---