

様式E 終了時評価表

1. 案件の概要	
事業名（対象国名）：中学校体育科教育指導書作成支援・普及プロジェクト（カンボジア王国）	
事業実施団体名：特定非営利活動法人ハート・オブ・ゴールド（以下、HG）	分野：教育
事業実施期間：2017年1月13日～2020年9月30日	事業費総額：49,802千円
対象地域：プノンペン都、バットアンバン州、スヴァイリエン州	ターゲットグループ：直接受益者：中央委員会（事務次官、事務次官補、スポーツ総局長）3名、組織委員会（スポーツ総局長、教育省アドバイザー）2名、技術委員会（教育省アドバイザー、DPESS局長、NIPES 所長、NIPES 担当官 6名、DPESS 担当官 6名）15名、モデル3州（プノンペン都、バットアンバン州、スヴァイリエン州）の POE（3名）、対象中学校 28 校校長及び教員（約 90 名）及び生徒（約 13,000 名）、 間接受益者：NIPES の教員（約 55 名）、NIPES の生徒（約 250 人）、モデル州、モデル校以外の全国中学校：教員及び生徒約 304,054 人
所管国内機関：JICA 中国	カウンターパート機関：教育・青年・スポーツ省
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>2006 年より、当該団体と教育・青年・スポーツ省が JICA の草の根技術協力事業において、小学校体育科教育の指導要領及び指導書の新訂をし、現在は 15 州の拠点校に普及されている。一方、中学校体育科教育については、小学校同様に、週 2 時間、年間 76 時間の体育科教育が義務付けられているものの、各中学校において統一性のない体育授業が実施されているのが現状である。小学校で体系的に学ぶことができるようになった体育が、中学校になると、系統性・一貫性がない体育に戻ってしまうことが子どもの成長にとっての課題である。そのため、中学校体育科教育の普及のため、指導書の開発、指導要領・指導書を用いた体育授業の普及が求められている。</p> <p>1-2 協力内容</p> <p>(1) 上位目標</p> <p>カンボジアの中学校にて、学習指導要領及び指導書に沿った体育授業が実施されている学校が徐々に増えている。</p> <p>(2) プロジェクト目標</p> <p>カンボジアの中学校体育科教育において学習指導要領及び指導書に基づき新しい体育科教育を普及する基礎が確立されるとともに、モデル州・モデル校の関係者が新しい体育科教育を適切に実施できる能力を習得する。</p> <p>(3) アウトプット</p>	

1. DPES 及び NIPES が中学校体育科教育の中央機関として、体制が構築され、人材が育成されている。
2. DPES 及び NIPES が協力して、全国共通の体育授業プログラムが確立されている
3. 対象校において学習指導要領・指導書に基づいた体育授業が実施されている。

(4) 活動

- 1-1. DPES 及び NIPES の役割を明確にするためのワークショップを開催する。
- 1-2. DPES 及び NIPES の担当官の能力を向上するための本邦研修を実施する。
- 1-3. DPES 及び NIPES の役割を明確にするための組織図を作成する。
- 1-4. DPES 及び NIPES の担当者が中学校体育科教育に関しての専門知識を持っているかを確認するためのテスト及び模擬授業を行う。
- 1-5. DPES 及び NIPES の担当者が中学校体育の専門官であるための教育省大臣からの認定を行う。
- 2-1. 指導書を作成するための各種目の担当者を DPES 及び NIPES から選出する。
- 2-2. DPES 及び NIPES の担当者が指導書のドラフトを継続作成する。
- 2-3. 指導書ドラフトの内容を専門家に確認するため、翻訳する。
- 2-4. 指導書ドラフトの内容を確認するため、専門家と協議する。
- 2-5. 学習指導要領に基づいた指導書を作成するためのワークショップを開催する。
- 2-6. 指導書が現場の教員に利用されやすいものになっているかを確認するための地方ワークショップを開催する。
- 2-7. 指導書最終ドラフトを作成し、カリキュラム開発局への確認を取る。
- 2-8. 指導書最終案を教育省認定の指導書として大臣の承認を取り付ける。
- 2-9. 指導書の内容を踏まえ、HG が教育省に提言書を作成し、提出する。
- 3-1. 学習指導要領及び指導書を現場で試行するため、対象校分の学習指導要領及び指導書ドラフトを印刷する。
- 3-2. 対象校に学習指導要領及び指導書に沿った体育授業を実施するためのワークショップを開催する。
- 3-3. 対象校教員が体育を適切に実施しているかを確認するためのモニタリング表を作成する。
- 3-4. ワorkshopを受け、対象校の教員が体育を年間通して実施する。
- 3-5. 対象校教員が体育を適切に実施しているかを確認するためのモニタリングを行う。

2. 評価結果

妥当性

※DAC 評価 5 項目
の妥当性に相当

・ ターゲットグループ、対象地等の選定は適切だったか

ターゲットグループの選定については妥当であったと考える。プロジェクト目標達成のためには、これまで小学校の学習指導要領、指導書を作成してきた学校体育・スポーツ局（DPESS）と、中学校・高校の体育教員養成を担う国立体育・スポーツ研究所（NIPES）の選定は適切であった。また、両機関から 6 名ずつバランスを取って選定し、両機関の上長であるスポーツ総局長をまとめ役としたことで、大きな問題もなく、事業が遂行できた。

また、プノンペン都、バットバン州、スヴァイリエン州を対象としたことで、首都であるプノンペン都、首都以外で比較的人口の多いバットバン州、比較的人口の少ないスヴァイリエン州という、規模が異なる対象地での普及モデルを構築することができた。この点から、対象地域の選定についても妥当であったと考える。

・ 計画は現地事情やニーズに合っていたか

2016 年に中学校の体育科学習指導要領が作成されていた。しかし、現場の教員は学習指導要領を踏まえた授業を実践することができておらず、学習指導要領と授業実践の乖離を埋め、質の高い体育をカンボジア全国で普及していくためには指導書の作成と活用が必要とされていたことから、本事業はニーズに合致していたと考えられる。作成する指導書は机上で学習指導要領に準拠したものを作るのではなく、現場での教員とのワークショップや体育の実際の指導状況のモニタリングを踏まえ、現場の教員に利用されるもの（利用しやすいもの）という点に重点を置いた。そのため作成に時間がかかり、指導書完成には当初の予定より 1 年間の遅れが生じた。

・ 事業開始時の（プロジェクト目標・上位目標達成のための）外部条件の認識は十分だったか、前提条件の認識は十分だったか

当該団体は、本事業の開始前から約 10 年にわたり、カンボジアの教育・青年・スポーツ省と事業を実施していたため、良い関係性が構築されており、PDM には「委員会メンバーが継続的にプロジェクトに協力する」、「教育省担当官の中で大幅な人事異動が起らない」といった外部条件を記載したが、問題とはならなかった。また、当該団体は本事業開始前にも継続して事業を実施しており、教育・青年・スポーツ省との信頼関係があり、関係政策文書等も把握しており、プロジェクト実施上の前提条件は存在しなかった。

<p>実績とプロセス ※DAC 評価 5 項目 の効率性に加え、 プロセス・マネジ メントの適切性も 検証</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>アウトプットは達成されたか</u> アウトプットはほぼ達成された。 PDM の成果ごとの達成状況を指標に照らして検証した結果が以下のとおりである。 <p><u>アウトプット 1</u></p> <p><u>指標 1-1. DPES 及び NIPES の明確な組織図が作成されている。</u></p> <p>2017 年 3 月に役割を明確化するワークショップを実施し、明確な組織図の作成まではできなかったものの、DPES が現職教員研修 (In-service)、NIPES が教員養成 (Pre-service) という基本的な関係性は理解された。その後 2020 年 8 月に行われた協議により、DPES は新しい体育を学習指導要領に基づいて現場で普及する状況を確認することを目的としたモニタリング、NIPES は教員養成課程修了者が学校現場でどのような体育の授業をしているのかを確認することを目的としたモニタリングを実施し、双方が結果を共有することが、スポーツ総局長同席の下、合意された。</p> <p><u>指標 1-2. DPES 及び NIPES の担当者が体育の専門官として認定されている。</u></p> <p>DPES 及び NIPES の担当官 12 名が、プロジェクトで作成した筆記・実技の試験を受け、12 名全員が 60%以上の得点を獲得し、中学校体育の専門官 (ナショナル・トレーナー) として認定された。</p> <p><u>アウトプット 2</u></p> <p><u>指標 2-1. 指導書が教育省により正式に認定されている。</u></p> <p>2019 年 9 月に教育省大臣により中学校体育の指導書が正式に認定された。</p> <p><u>アウトプット 3</u></p> <p><u>指標 3-1. 学習指導要領・指導書が配布されている</u></p> <p>学習指導要領は 2017 年 4 月に 400 部を印刷・配布した (プノンペン 76 校、バタンバン州 126 校、スヴァイリエン州 83 校の計 285 校の中学校に加え、教育・青年・スポーツ省関係者、全 25 州の州教育局担当官等に 115 部)。また、指導書は 200 セットを印刷・配布した (プノンペン都 40 セット、バタンバン州 75 セット、スヴァイリエン州 40 セット、その他関係者 45 セット)。</p> <p><u>3-2. 対象校のモニタリング結果から 60%の中学校において、適切な体育授業が実施されている。</u></p> <p>プノンペン都、バタンバン州、スヴァイリエン州で、19 校 133 クラス (3 回のモニタリングの合計クラス数) の評価を実施した。そのうち 40.60%の 54 クラスがモニタリングシートの得点で適切な授業の目</p>
--	--

標基準である 60%以上を記録している。なお、プロジェクトでは通常 3 日程度しか授業をモニタリングできないため、モデル校で活動している JICA 海外協力隊と連携し、日々の様子や先生方にとってどのような体育授業の実践上の課題があるかなど報告を受けていた。JICA 海外協力隊と連携することにより、当該団体にとってはモニタリング以外での授業の様子を知り、現場での課題に対するフォローアップが可能となった。また JICA 海外協力隊にとっても、教育省と当該団体が取り組んでいる事業に関わることで、カンボジア体育教育政策の改善に向けて現場からの意見を提案することができ、非常に意義のある活動となった。

※プノンペンでの 3 回目モニタリングを公開授業とした経緯

プノンペンでは、学校単位で体育授業をモニタリングする形式では、学校側の意識が変わらなかった。そのため、学校内だけで授業の質を伸ばすのではなく、他校の授業を参考に授業を工夫するアイデアを見てもらうため公開授業とした。ただし、公開授業の場合、事前に通知し、教員が準備をして臨むので、プロジェクトのモニタリングの一環で通常の授業を評価するのと比べると、同じ環境下での評価と言えるかという評価の真正性の課題は存在する。

3-3. 体育授業のモニタリング・評価基準が作成されている。

プロジェクトを通して体育授業評価シートが作成され、教育省担当官、州教育局関係者は評価シートを元に授業評価をしている。

・ 計画（人員・予算・機材調達）は予定どおりの投入と期間で全て実施されたか

以下の 2 点について計画を変更した。

- ① 本来 2018 年 9 月に完成させる予定であった指導書の作成を、より現場の教員に利用される指導書として仕上げるため予定より 1 年遅らせることとした。
- ② 2020 年 4 月から 9 月までの期間はコロナウイルスの影響により活動を大きく変更する必要が生じたこと、日本人派遣者も帰国を余儀なくされたことで国内業務が増えたこと等の変更があった。

・ 予定通りいかなかった場合、どの様な阻害要因によりそれは引き起こされたか

- ① 指導書完成の遅れについては、指導書の認定は 2018 年 9 月までにできたものの、指導書が作成されても現場の教員に利用されな

	<p>ければ意味がないとの判断でより現場の教員が分かりやすい指導書とするよう予定より1年遅らせた</p> <p>② コロナウイルスについては、完全に予期できなかった事態であり、カンボジアでは2020年3月～9月まで全国の学校が休校となった。</p> <p>・ <u>予定通りにいかなかった場合、どのように現場状況に適した対応・事業運営を行い、アウトプット達成を目指したか（途中の計画やアプローチの変更など）</u></p> <p>① 指導書の作成が遅れた分、普及に費やせる時間が少なくなるという懸念が生じた。一方で2018年11月から開始した新学年では、ドラフトを利用した普及を続けることで、普及をしながら指導書を精査していく作業を続けた。これにより普及の時間も確保しながら、より現場の教員に分かりやすい指導書を作成することができた。</p> <p>② 学校が休校となってしまったため、現場の教員にとって実施が難しいフィジカル・フィットネス、リズム運動、器械体操の3領域の参考書の作成、リズム運動7年生のオンライン授業の作成、体育用語辞書の作成に活動を変更した。事業終了時点では、これらが完成したところで終了したが、現場の教員がこれらを利用することで、より授業の実施方法が明確になることが期待される。</p>
<p>効果 ※DAC 評価 5 項目 の有効性及びインパクトに相当</p>	<p>・ <u>事業により目指していた変化はもたらされたか（プロジェクト目標は達成されたか）？</u></p> <p>プロジェクト目標は、「カンボジアの中学校体育科教育において学習指導要領及び指導書に基づき新しい体育科教育を普及する基礎が確立されるとともに、モデル州・モデル校の関係者が新しい体育科教育を適切に実施できる能力を習得する。」を挙げた。また、指標は3つを掲示し、それぞれの達成状況は以下のとおりである。</p> <p>(1) 教育省内に新しい体育科教育の内容を理解している人材が育成される。 ⇒教育省担当官は、学校体育スポーツ局及び国立体育スポーツ研究所からそれぞれ6名、計12名を担当官として、指導書の作成、ワークショップ及びモニタリングを実施してきた。事業終了時に実施したナショナル・トレーナーとしての評価試験では、筆記及び実技の試験を行い、12名全員が試験合格の基準であった60%を達成し、ナショナル・トレーナーとして認定された。</p> <p>(2) 体育科教育の指導内容についてモデル州の教育局担当官及び対象校の教員の理解力が向上している。 ⇒指導書は当初2018年9月の完成予定を1年間延期したが、現場の教員が理解しやすく、利用しやすい指導書が2019年9月に教育・青年・スポーツ省</p>

大臣により認定された。その指導書の理解度を測るためのアンケートを実施し、プノンペン都、バットアンバン州、スヴァリエン州の全対象教員中 70%以上の正答率を獲得した教員の割合は 1 年目の 41.5%、2 年目には 58.73%となった。コロナウイルスの影響により学校が休校となってしまったため、3 回目は実施することはできなかったが、教員の知識の向上は、全てのモデル州において確認できた。

(3) モデル州での普及方法を全国的に活用するための提言書が作成される。
⇒プノンペン都、バットアンバン州及びスヴァイリエン州での普及を通じて、州教育局、各学校が協力した普及体制の確立及び人材育成が重要であることが確認された。それぞれの都・州でのモニタリング状況を学校体育スポーツ局及び国立体育・スポーツ研究所が把握し、教育・青年・スポーツ省としての政策につなげていくことも不可欠であり、それらを踏まえた提言書が作成された。

・ 事業の取り組みは問題の解決に役立ったか。事業によりもたらされた変化は、当該事業によるものか。プロジェクト目標達成に対し、アウトプットはどのように貢献したか（因果関係の検証）

事業開始前には、中学校体育には学習指導要領しかなく、中学校の体育の教員になるための学習指導要領に沿った内容を教員養成課程で学んでいない中学校の体育科の教員は授業の組み立て方法がわからない状況であった。指導書が作成され、その利用方法のワークショップを受講した教員たちは、プノンペン都、バットアンバン州、スヴァイリエン州で着実に新しい体育を実施している。

アウトプットとしては、①人材育成、②システム構築（指導書作成等）、③普及を掲げていたが、①として、学習指導要領及び指導書を理解している教育省の担当官を育成し、教育・青年・スポーツ省及び都・州の教育局が協力して、ワークショップやモニタリングが実施できることとなった。教育省担当官は②で作成された指導書を利用した体育ワークショップやモニタリングを実施していくことで、③のモデル 3 都・州での新しい体育が導入され、着実に普及体制の確立に貢献したことが確認できる。

現場で教員が新しい体育を教えられる状況がどのような状況かを想定し、教員が新しい体育を理解し、単元計画や指導案を作成することが重要であると考えた。そのために、指導書を読みやすく、わかりやすい内容として、基本的な単元計画や指導案は指導書を読めばわかるようにした。指導書は学習指導要領との一貫性を統一し、教員が単元計画・指導案を作成し、実際に教えるまでのプロセスを分かりやすく記述した。その体育のモデルを同じように普及していくための教育省の人材を育成したことで、それぞれが結びつく形での普及体制が構築された。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>変化をもたらす上でどのような促進要因があったか（うまくいった理由：プロジェクト内および外部から両方の要因について）</u> 促進要因の一つとしては、当該団体と教育・青年・スポーツ省の深い信頼関係が挙げられる。プロジェクトの成果は直接教育・青年・スポーツ省の政策となり、普及速度を加速させた。教育・青年・スポーツ省大臣を始め、事務次官、事務次官補、スポーツ総局長、アドバイザーも本事業の成果を教育・青年・スポーツ省の年次会議等でも議論・発表しており、上官のスピーチを聞いた都・州の教育局担当官及び教員により各都・州への導入が円滑に行えた。 2つ目には、各ステークホルダーとの人間関係の構築が挙げられる。当該団体のサブ・プロジェクト・マネージャーであるケオ・ソチエトラ氏は当該団体の小学校事業の開始より事業に携わっており、様々な専門家の通訳や研修等にも参加していることから、体育に対しての高い知識を有しており、教育・青年・スポーツ省担当官だけでなく、モデル都・州の関係者からの信頼も厚い。英語がほとんど通じない中で、同氏が築いてきたネットワークはプロジェクトをスムーズに進めていくためには、不可欠であったと言える。 ・ <u>事業はどのような直接的な変化をもたらしたか。また、どのような予期しなかった効果をもたらしたか（プラス面、マイナス面のどちらからも検証）</u> 1. 指導書の完成・認定は、これからのカンボジアにおいて、生徒の「知識・技能・態度」を養うための新しい体育を普及するうえでの基本文書が整備されたことを意味する。また、その普及に伴う教育・青年・スポーツ省、モデル都・州の教育局及び校長・教員が育成されたことで普及を自立的に行う基盤ができたといえる。 2. マイナス面 特になし。
持続性 ※DAC 評価 5 項目 の自立発展性に相当	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>事業によりもたらされた変化が草の根技協終了後も持続するための手立ては特定されているか（人的/組織的/予算的体制の整備などのインプット。実施団体の人的/予算的体制を含む）</u> 本事業は、教育・青年・スポーツ省が事業終了後も独自に新しい体育を普及していくことを目的とした事業設計がされている。本事業終了時に 12 名の技術委員会メンバーがナショナル・トレーナーとして認定されたことで、今後は彼らが中心となって新しい体育を普及していくことが可能である。また、教育・青年・スポーツ省内の体育の普及を担う部署をカウンターパートとしたことで、モデル都・州だけでなく他州への普及の可能性も広がり、また予算確保の可能性も大きい。この点は教育・青年・スポーツ省が実際にすでに指導書を独自予算で増刷していること、また、ワークショップ等も

	<p>独自で実施していることから、教育・青年・スポーツ省の政策としての普及の可能性にもつながっている。</p>
<p>3. 市民参加の観点からの実績</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="164 344 1439 817"> <p>・ <u>本事業を通じ、日本の市民の国際理解促進の機会となる工夫・活動として、どのような取り組みを行ったか（たとえば、市民向けセミナー等）</u></p> <p>当該団体は年通信（年2回、各6,000部）、年次報告書（3,000部）を作成しており、会員をはじめ、関係者、支援者に配布。またイベントでも配布し本事業内容を周知している。また、2019年8月には、当該団体代表の有森裕子氏、日本体育大学の岡出美則教授、プロジェクトマネージャーの西山直樹氏がJICA地球ひろばで報告会を実施し、2020年8月にはオンラインでの報告会も実施している。また、2020年の8月は、JICA地球ひろばで月間展示も行っており、市民に対しての広報をしてきた。</p> <p>さらにFacebookも活用しており、ワークショップやモニタリングの報告等を毎回掲載している。</p> <li data-bbox="164 869 1439 1243"> <p>・ <u>本事業を通じ、市民にJICA及びODA事業について周知する工夫・活動として、どのような取り組みを行ったか</u></p> <p>広報活動は上記のような活動を実施してきたが、通信やFacebookでの広報の際には、【JICA草の根技術協力事業】という見出しを付け、JICA事業で実施してきたことを伝えてきた。</p> <p>また、日本ではないが、プロジェクトマネージャーの西山氏はASEAN Conference on Physical Education and Sport (ACPES) に継続参加しており、発表の際には、JICA事業であること、日本のODA事業であることを明確にしており、ASEANの体育・スポーツ事業として、当該団体の事業は広く知られている。</p> 	
<p>4. グッドプラクティス、教訓、提言等</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="164 1308 1439 1534"> <p>・ <u>案件実施の意義を具体的に伝えられるエピソード</u></p> <p>2019年9月に指導書が作成され、認定されたのち、教育・青年・スポーツ省は独自予算で10,600冊の指導書を増版し、カンボジア全国の中学校へ配布した。教育・青年・スポーツ省は中学校の指導書だけではなく、高校の学習指導要領も印刷しており、教育・青年・スポーツ省の政策として新しい体育の普及に自立的に取り組んでいることが確認できる。</p> <li data-bbox="164 1592 1439 2054"> <p>・ <u>他団体等と共有したいグッドプラクティス、教訓</u></p> <p>1. 当該団体は20年以上にわたる活動を通して、教育・青年・スポーツ省との信頼関係を構築していった。信頼関係を築く際には、決して上から目線で話をするのではなく、同じ目線で体育を考え、彼らが抱えている内容も理解するよう努めた。教育・青年・スポーツ省と協力し、事業を実施してきたことで、新しい体育の普及は教育・青年・スポーツ省の政策として、予算が確保され、普及される状況にまでなっている。体育科教育は他教科と異なり、スポーツ総局が担当しているため、教育という中では体育のみ教育・青年・スポーツ省の中では異なる組織体制になっている。地方でのモデル事業も重要ではある一方で、中央からのトップダウンによる方式により草の根の学校レベルまでの普及が成功した事例であると言える。</p> 	

2. 専門家派遣については、日本の体育専門家のレベルでは、カンボジアの担当官が理解できない内容や事例が多くあると感じ、ほとんどの専門家派遣の後にフォローアップのワークショップを開催した。カンボジアの状況や法令等も把握している当該団体のプロジェクトチームが改めてワークショップを実施することで、専門家の講義の内容をより具体的及び実践的レベルに落とし込んでいく作業を続けた。
3. 指導書作成については、教員の目線に立つことを第一に考え、理解しやすいシンプルな内容で指導書を作成した。教員には、年間計画・単元計画・指導案を作成して、授業に臨むことを求め、それらを手間をかけずに作成できるよう理解しやすく記載していった。事業の途中で現場でのワークショップを実施し、実際に教員に利用してもらうことで、何が理解されて、何が理解されないのかを確認しながら、指導書の質を向上させていった。
4. 小学校の学習指導要領・指導書では、作成に長い時間を要したことから、学習指導要領と指導書の内容に多少の相違が生まれてしまっていた。中学校では、2015年から2020年と短時間（5年間）の間に学習指導要領と指導書を作成したことにより、一貫した学習指導要領・指導書を作成することができた。この経験から、学習指導要領を作成する際に合わせて、指導書の作成も想定して全体を計画することが良かったと思われる。JICAが教員養成大学（TEC）の事業を実施しており、教育全体を考えての体育科教育の支援をできた点も効率的な成果につながったと考える。

・ 今後に向けた提言（当該プロジェクトの今後の展開、類似プロジェクトへの反映、草の根スキームの改善、団体事業への反映、JICA/現地関係機関/国内関係者とのパートナーシップ改善など）

当該団体は次事業として、中学校だけでなく、小学校から高校までを対象としたプノンペン都、バタンバン州、スヴァイリエン州への普及事業がすでに採択されており、2020年中の開始を予定している。当該事業では、特にモデル都・州の教育局を中心とした普及政策の策定及び普及政策に基づいたワークショップやモニタリングの実施を計画している。また、普及コンテンツをそれぞれの都・州に対応する形で制作し、モデル3都・州の全小中高等学校への普及を目指す。この3都・州への普及システムが確立することで、教育・青年・スポーツ省は、残りの22州への普及を独自に進めていくことが可能になる。

そして、教育・青年・スポーツ省担当官の日当等も少しずつ教育・青年・スポーツ省が負担できるよう協議を進め、事業終了後には教育・青年・スポーツ省が独自普及できる状況を目指す。