

三井物産環境基金 活動助成 記入例

3. 申請案件の全体像

K19- xxx

案件名	ICT機器及び太陽光パネルのリユースシステム構築により非電化地域において子どもたちの学ぶ機会を創出する事業				
対象領域	B. 資源循環	期間	2020年4月～2023年3月	金額	¥ 15,000,000

解決を目指す社会課題	<p><b>目指す社会に向けて解決すべき社会課題</b></p> <p>電力・ICT利用の格差に起因する、途上国における都市部と非電化地域(地方)の教育格差</p>	<p><b>関係するSDGs</b></p> <p>1 貧困 4 教育 7 エネルギー 12 持続可能な消費と生産</p>
	<p><b>上記の社会課題の解決が重要であるとする理由</b></p> <p>途上国において、非電化地域に住む人々は13億人であると言われている。特に農村部の教育現場では、机や椅子、教科書等が不足しており、また電気やPCが使えないためにICTの活用が非常に遅れていることが、途上国内の都市部と教育格差を生じる一因となっている。地方部においてそもそも教育を受ける機会が少ないことや教育の質が低いことが、その後の経済格差の拡大・固定化や貧困の再生産へとつながる可能性が指摘されている。このため、非電化地域(地方)において電力・ICT利用環境を整えることは重要な社会課題である。</p>	
	<p><b>上記の社会課題を解決するアプローチ(本案件に限定せず、考えられるアプローチをすべて記載すること)</b></p> <p>①地方に通ずる電力インフラ整備 ②オフグリッド・オンサイト型の発電システムの構築(※本活動に通じるアプローチ) ③地方部に届く太陽光パネルやPC供給網の整備・販売 ④低廉なリユース太陽光パネルやPCの活用(※本活動に通じるアプローチ)</p>	

社会課題の解決を目指すにあたって、本案件がどのような位置づけにあり、どのような理由で対象とする課題を選定したのかを明記してください。

本案件の概要	<p><b>本案件で取り上げる具体的課題(対象地域、本案件で目指すこと)とその選定理由</b></p> <p>課題: ○○国農村部の小中学校におけるオフグリッド発電システムの構築とリユースPCを活用した教育活動の展開 申請者は、日本企業と連携して現在までに3,000台以上のリユースPCを整備し、アジア・アフリカを中心とした○カ国合計○校の教育現場に提供、再活用する活動を進めてきた。しかし、途上国には地方部を中心に非電化地域が多く残されており、PCやWebコンテンツを活用した教育活動を展開できないという課題がある。○○国はアフリカ諸国の中でも非電化地域人口が○百万人と特に多いため、オフグリッド発電システムの利用による教育機会の拡大、質の向上の余地が大きいことから、申請活動の対象地域として選定している。</p>	
	<p><b>社会課題を解決するアプローチの中で、本案件のアプローチが有効であるとする理由を明記してください。</b></p>	
	<p><b>本案件が取り上げる社会課題解決のアプローチ</b></p> <p>小規模オフグリッド発電システムのプロトタイプ作り・改善、発電システムを自分で組み立てるためのマニュアル作りと配布、非電化地域での組み立てワークショップと環境教育の実施</p>	<p><b>本アプローチに焦点をあてた理由</b></p> <p>途上国においては、人材、資金、運用ノウハウの不足から、大規模な発電・送配電インフラを地方部にまで張り巡らすことは困難である。また、仮に電力が利用可能であっても、地方・農村部の経済水準を鑑みると教育施設に一定規模の規模で新規PCを導入することは困難である。こうした状況のもと、学校においてICTを活用した授業を行うのに必要な電力を生み出すシステム構築とともに、現地の人々の手によって、インフラが整備・運用され、リユース製品と自然エネルギーを活用する仕組みが現地人へ広がっていく流れを作ることが可能と考えるため。</p>

本案件の内容	<p><b>期間内の全体成果</b></p> <p>小中学校50校において電気を使える状況を作り上げ、パソコンとプロジェクターを活用した授業が実施できる環境を作る。</p>		
	<p><b>実施項目</b></p>	<p><b>項目ごとの実施内容(目的・手法・想定される課題)</b></p>	<p><b>期間内に達成できる成果及び成果をはかる指標</b></p>
	<p>小規模オフグリッド発電システムのプロトタイプ作り・改善</p>	<p>途上国の導入先における必要電力量と必要な電力を生み出すためのソーラー発電システムの仕様を検討し、リユース品を中心にソーラーパネル、蓄電池、コンバーター、パワーコントローラの組み合わせによるプロトタイプ作りを行う。</p>	<p>小規模オフグリッド発電システムの設計図 小規模オフグリッド発電システムのプロトタイプ作り(実機) 構成部材の調達計画</p>
	<p>発電システムを自分で組み立てるためのマニュアル作りと配布</p>	<p>小規模オフグリッド発電システムを途上国の人々が自分たちで組み立てるためのマニュアルを作成し、小中学校2校程度を対象に試行的に組み立てを行い、必要に応じてマニュアルを改訂する。</p>	<p>小規模オフグリッド発電システム構築マニュアル(日本語・英語・現地語/印刷版・電子版)</p>
...	...	...	

本案件の成果の社会還元・社会実装への道筋と、社会課題解決や目指す社会の実現に向けてどのようなインパクトがあるかを明記してください。

社会課題解決への貢献	<p><b>社会還元・社会実装への道筋</b></p> <p>本活動の途中段階(2021年8月を想定)において、オフグリッド電源インフラの有用性を○○国教育省及びエネルギー省に提言することで、その他の非電化地域へのオフグリッド電源インフラの導入を促進する。これにより、○○国農村部を中心とした非電化地域の小中学校で電気を使うことができるようになり、ICTを活用した授業が実施されるようになる。さらに、学校へのオフグリッド発電システムの導入を契機として、周囲のコミュニティが自然エネルギー利用システムを導入し、利用するようになる。</p>	
	<p><b>社会課題解決や目指す社会の実現に向けたインパクト</b></p>	
	<p>学校や周囲のコミュニティへオフグリッド発電システムが広がると、教育、生活水準の向上というインパクトにつながる。我が国で発生するPC及び太陽光パネルの数量は年間それぞれ○○台程度(○○調査による)であるため、それらが全て○○国で利用されると仮定すると、○○国で最大○万世帯へ電力供給を広げることができる。これにより、△△～△△万人が自然エネルギーを使った教育や生活を享受できるようになる。</p>	