

無償資金協力に係る事後評価票

(注)本案件は外務省評価案件であり、外務省による一次評価を踏まえ外部有識者による二次評価を実施していますので、評価項目ごとの二次評価結果を追記しています。
二次評価の概要については、外務省ホームページに掲載されている無償資金協力におけるプロジェクト・レベル事後評価報告書(平成20年度)をご参照下さい。

担当公館名：在ガーナ日本国大使館	
国名：ガーナ共和国	案件名：地方電化計画（2 / 2期）
E / N署名日：2003年8月8日	供与限度額：3.06億円
先方実施機関：エネルギー省 電力局	完工日：2004年9月29日
他の関連協力：アシャンテ州ニナヒン地区における地方電化計画 (E / N署名日：2002年9月6日)	
1. 案件の目的 (B/D 時の目標・想定効果を記載)	<p>未電化地域であるアシャンテ州アマンシウエスト地区において、送配電網を整備することにより住民約 1.6 万人（基本設計調査当時）に対して新たに電力を供給することを目的とする。</p> <p>これにより、対象村落の住民生活に必要な照明器具、ラジオ等の電気製品が利用できるようになるとともに、学校、医療施設等の公共施設において電気器具・設備の利用が可能となり地域住民の生活環境改善が期待される。</p> <p>また、電力供給により、住民のエネルギー関連支出の削減が期待される（住民照明用燃料として一般的に使用されている燃料（灯油）は購入費用が高く、貧困層住民の経済負担となっている）。</p>
2. 案件の内容	<p>下記 33kV 送電線の敷設</p> <p>① 33kV 送電線</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 既設 33kV 送電線末端（アッレンセ村）～アム村間：線路亘長 約 31km <p>② 33kV/433-250V 配電用変圧器</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 50kVA 3台 ・ 100kVA 3台 ・ 200kVA 8台 <p>下記資機材の調達</p> <p>① 低圧幹線（延長）： 約 113.6km</p> <p>② 各戸引込用電線（延長）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 10mm²： 約 70.1km ・ 16mm²： 約 9.4km <p>③ 積算電力量計（MCCB 付）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 単相 5 (20) A： 1,402 個 ・ 単相 15 (60) A： 127 個 ・ 三相 20 (80) A： 30 個 <p>④ 調達資機材用予備品、保守用道工具</p> <p>⑤ 運転・維持管理用車輛</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 3t クレーン付トラック 1台

<p>3. 案件の妥当性</p>	<p>全般的評価：A (外部有識者による二次評価:A)</p> <p>① 本案件は、我が国の重点開発課題である「地方農村部の活性化」の中の戦略目標「農村振興」における「インフラ整備」に位置づけられる。</p> <p>② ガーナ政府は、都市部と地方部の地域間経済格差を是正する方策の一つとして、地方電化事業を最優先課題の一つと位置づけている。1989年に全国電化計画(NES:National Electrification Scheme)を策定し、計画最終年の2020年までに人口500人以上の全集落に対する電力供給を目標としており、同国の開発戦略にも合致する。</p> <p>③ ガーナ地方部の電化率は20%程度(基本設計調査当時)に留まっていることから、同国で最多人口を要するアシャンテ州においても電力供給に対する地元住民の期待は高い。</p> <p>よって、本案件の実施は、地域住民に対する基本的サービスの改善、貧困削減に貢献し、妥当性が非常に高いといえる。</p>
<p>4. 施設／機材の適切性・効率性</p>	<p>全般的評価：A- (外部有識者による二次評価:A-)</p> <p>調達・据付された資機材については、電柱は国内で調達された木柱を使用し、変圧器等の機材については我が国から調達するなど、現地調達資機材と我が国からの調達資機材とを組み合わせしており、効率的で適切な選択・投入であったと考える。事業完了から4年が経過しているが、送電線、柱上変圧器等に目立った損傷はなく、適切に利用されている。</p> <div data-bbox="541 1211 1342 1803" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">配電状況</p>

<p>5. 効果の発現状況（有効性）</p>	<p>全般的評価：A（外部有識者による二次評価：B+）</p> <p>電力供給された結果、住民生活に必要な照明器具、ラジオ等の電気製品の利用、携帯電話の充電が可能となり、大いに生活環境が改善されている。また、雑貨商店等も照明が点灯することにより、夜間まで営業できるようになり、地域住民の夜間活動範囲も拡大している。また、従来は燃料により稼働されていたコーンミルなどの機械類も電化され十分に利用されていた。</p> <p>ガーナ電力公社（ECG）アシャンテ-ウエスト事務所によると一世帯当たりの電気代は一ヶ月あたり6～7セディ（約5.5～6.4ドル）程度であり、電化前に一般的に使用されていた燃料（灯油）代よりも費用が安く、住民負担軽減にも貢献している。なお、ECGによると、各世帯にメーターを設置し、毎月スタッフが料金徴収のため村々を訪問しており、約7割の住民が電気代を遅滞なく支払っている。</p> <div data-bbox="644 831 1240 1272" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">各世帯に設置されたメータ</p>
<p>6. インパクト（上位目標への影響等）</p>	<p>全般的評価：B+（外部有識者による二次評価：B+）</p> <p>5. のとおり、住宅、商店等での照明・電気器具の利用が可能となったことにより、夜間の活動範囲が拡大するなど生活環境が大きく改善された。小学校においても電化されたことにより、教育機会の拡大が図られた。また、コーンミルなどの機械類も電化され十分に利用されていた。</p>
<p>7. 自立発展性・さらなる改善の余地（改善の余地がある点については以下に記入）</p>	<p>全般的評価：A（外部有識者による二次評価：B+）</p> <p>本案件による施設・機材の供与開始後の運営・維持管理を担当するECGアシャンテ-ウエスト事務所の技術者は13名在籍しており、送電線等配電施設の適切な維持管理に努めている。</p> <p>また、故障があった場合は、この技術者が修理を行っており、自立発展性が認められる。</p>
<p>(1) 対応方針</p>	<p>なし</p>

(2) 対応方針理由	なし
8. 広報効果（ビジビリティ）	<p>全般的評価：A (外部有識者による二次評価: B +)</p> <p>現地調査時に地域住民に対し聞き取りを行ったところ、本プロジェクトに対する我が国による支援は十分に認知されており、大変感謝されていた。</p> <p>送電線ルートに設置された柱上変圧器には日の丸が表示されており、ビジビリティも確保されている。</p>  <p>日の丸が表示されている柱上変圧器</p>
9. 被援助国による評価（外交的効果についても、本欄に記述する）	<p>我が国は、ガーナにおいて 1989 年より 2003 年までに第 4 次にわたる地方電化計画を支援（現在第 5 次を実施中）してきており、本案件も含めた電力案件への評価・期待は非常に高い。都市部と地方部の経済格差是正は同国政府の重要課題であることから、地方経済の活性化に大きく寄与する本案件の外交的効果も高い。エネルギー大臣からも、エネルギー分野における我が国支援に対する謝意が累次にわたり述べられている。今回の現地調査の際にも、ECG 関係者からも我が国支援により対象地域住民の生活環境が改善されたことに対し、謝意が述べられた。</p>
10. 提言・教訓	<p>本案件は、対象地域の生活水準の向上に大きく貢献しており、多大な効果があった。一方で、約 3 割の地域住民は電気料金を滞納しているという現実がある。今後地方電化案件を実施し高い電化率を達成すると同時に、これらの電気料金を支払えない最貧困層の対処についても留意していくべきである。</p>
11. その他	なし