

2. 事業の目的と概要	
(1) 上位 目標	農民組織が「土のう工法」を習得し、自助努力により適切な道路整備が可能となることで、地域住民のくらしが豊かになる。
(2) 事業 の必 要性 (背 景)	(ア) 一般的な開発ニーズ ブルキナファソ国は GDP の 35.3%を農業が占めており(2012、世界銀行)、84.5%の人々が農業セクターに従事する農業国である(2005、UNdata)。ところが、ブルキナファソ国の道路舗装率は約 20%(2013、世界銀行)であり、全人口の 77%が居住する地方の道路のほとんどは未舗装の土の道である。 現在、ブルキナファソ国では農業開発に力を入れており、主要作物である綿花に加え高付加価値農作物(カシューナッツ、マンゴー、シアナッツ、肉牛など)の国際市場輸出へ向けて努力を重ねている。たとえば、政府と民間による国内最大綿花企業である SOFITEX は生産地への確かなロジスティック、生産者との強力な連携機能を生かして綿花の生産、輸出を強力に担っている。しかしながら、これらの成果は伸び悩んでおり、その大きな理由のひとつとして、貧弱な国内インフラが指摘されている(2014、アフリカ開発銀行、経済協力開発機構、国際連合開発計画)。 高付加価値農作物の主要生産地はブルキナファソ西部であり、最も雨量が多い地域と重なり、雨季には枯川が河川となり多くの道が完全に通行不可となり、雨季の流通は基本的に停止する。加えて、全季節において未舗装道路の状況の悪さから農作物回収トラックの故障、横転が多発しており、慢性的に作物回収効率が停滞している状況である。これらの問題に対して生産者グループ、農作物回収業者などにより未舗装道路の改修を国内のコントラクターへ依頼するが、その多くは費用が高すぎて実行不可能であるケースが多く、最終的に自助努力により道路改修を試みるが、適切な技術を有さないため、車両の通行が可能となる状況までに至らない現状にある。 (イ) 外務省の国別援助方針と整合性 外務省の「対ブルキナファソ 国別援助方針(平成 24 年 12 月)」では、援助の基本方針として成長の加速化と人的資本の強化を挙げており、具体的に「成長の加速化」の牽引役となるべき農業復興が第一に挙げられている。同国政府も農業を成長加速化のための優先セクターとして位置付けている。 同国では上記方針に沿って、(独)国際協力機構による農業技術支援に関する多くのプロジェクトが実施されている。ただし、(ア)での記述の通り、生産者からの農作物出荷におけるロジスティックの問題が根底に存在しており、これを広域において抜本的に改善する事業はこれまでに実施されていない状況にある。 本事業では、上述の SOFITEX と協力しながら農村部住民が主体となり「土のう工法」を用いて未舗装道路の道路整備を実施するものであり、農業の成長加速化をロジスティックの面から促進するものである。加えて、道路整備の実施を行った住民の有志によるアソシエーションを組織化し、「土のう工法」を全国各地に広げていくためのビレッジテクニシャンを育てることも目的としており、農業の成長加速化、人的資本の強化の双方の点において外務省の国別援助方針と整合した事業である。 (ウ) プロジェクト対象地における事業実施の経緯と必要性 事業実施予定地は、雨量が多く農業地帯であるブルキナファソ西部に位置する。雨季には上述の通り、未舗装道路、雨季における枯川の顕在化により、高い生産力を持ちながらも出荷という点で問題点となっている。これらの問題は農業のみならず、病院、学校、各所での定期市へのアクセスが非常に困難となっている。例えば、下記に示す事業地域のひとつであるボボデュラツソ地域においては、道路状況の悪さから救急車を呼ぶことは不可能であり、重症患者、妊産婦は悪路を可能な限りバイクで進み、河川につい

ては素足でバイクを押しながら自力で進まなければいけない、といった極めて困難な状況に追い込まれることとなる。

そこで、申請団体では、上記問題の解決を図るべく西部を中心に 2014 年 3 月より「1.

(5) 事業地」に記載のバンフォラエリアのウラテンガ村において自己資金にて「土のう工法」を用いた道路整備を試験的に実施した。本事業を通して事業地では住民主導で工事委員会が形成されるまでに自立発展を遂げ、さらには同地域に高いニーズがあったことから、住民組織連合や伝統的統治組織を通じて、周辺村へ「土のう工法」を用いた道路整備に関する情報が共有され、需要が高まった。これに伴い、申請団体は N 連事業にて 2014 年 10 月より上記ウラテンガ村に加えて、下記記載のボボデュラッソエリアのダボクリ村においても、雨季に顕在化する枯川を中心に「土のう工法」による道路整備を実施し、2015 年 4 月に竣工している（詳細は下記（エ）に記載）。事業では住民が独自に綿花会社である SOFITEX に交渉を行い、道路整備に必要な土材料等を運ぶために、SOFITEX の綿花回収トラックを無償で借用するなどの協力関係を自発的に結ぶなどの自立性を見せた。そこで、申請団体は SOFITEX と本格的に協力関係を結び、同社とともに次年度の道路整備を進めていくことを約束し、2015 年 4 月から 6 月にかけて、SOFITEX とともに道路整備が必用となる箇所について調査を実施し、ウラテンガ村、ダボクリ村を中心に「1. (5) 事業地」に記載の 8 カ村における道路の整備を決定した（詳細は(3)事業内容に記載）。道路整備箇所については、SOFITEX が各村へ綿花回収に使用する道路であるが、これらの道路は実際に村人達が使用するものであると同時に、特にボボデュラッソエリアに関しては本事業で実施の道路整備の達成により、周辺村一帯が救急車のアクセス可能エリアとなることが期待される。

また、SOFITEX との連携では、SOFITEX が各村に有する住民組織の参加、住民組織化に向けた住民会議の参加、土材料運搬のためのトラックの無償での借用を主としている。とりわけ、住民会議参加では、住民から強い信頼を有する SOFITEX の地域担当者が参加することで、組織化が極めて実施しやすくなることが予想されている。

(エ) これまでの事業の成果と課題

申請団体はこれまでに、上述のウラテンガ村、ダボクリ村にてそれぞれ 100 m の河川部の盛土施工、1,000 m の道路整備を完了し、現在、道路維持管理に向けた研修等を進めている。事業を通して、周辺村からの同様の道路整備のニーズが高まってきたことにより、事業を経験した住民達が中心となって申請団体とともに周辺地域等へ技術を伝え、道路整備を実施している。現在、これらを実施している住民が中心となって今後周辺地域へ土のう工法により道路整備を進め地域の農村インフラを住民主導で改善することを目的に道路整備アソシエーションの法人格取得を進めている。一方で、竣工後の竣工式典において、新たに農業省、環境省、バンフォラ市技術者などの参加が叶い、「土のう工法」について幅広く周知されつつある。特に道路整備開始直後から協力関係となった SOFITEX については、上記（ウ）の通りの協力関係を結ぶことに成功している。今後、SOFITEX と道路整備アソシエーションが一同となって、道路整備を西部に広く普及して行くための基本的体制が確立しつつあるが、道路整備計画立案、住民組織化については申請団体無しでは不十分であり、今後、道路整備アソシエーションの能力向上、SOFITEX とアソシエーションとの連携強化のためのシステム化が必須である。

また、道路整備アソシエーションについてインフラ省より高い関心を得ている。これは、政府事業で労働集約型技術により道路整備を実施する際に、地方部において委託業者、団体等が極めて不足している背景から、上記アソシエーションに対して高い現地政府からのニーズが示唆されたものである。他方、SOFITEX はブルキナファソ国西部の綿花回収企業であり、同国の中部、北部に SOFITEX と同列の 2 企業が存在している。これらの企業より、今後、申請事業と同様の方針で道路整備を実施したいとの要望がある。

(3)
事業
内容

本年度の事業は、下記のバンフォラエリア 4 カ村、4 地点（全 872 m）、ボボデュラツソエリア 4 カ村、8 地点（全 3,808 m）の道路整備を 10 月から 5 月に実施するもので、道路整備により上記（2）に示す問題を解決することに加えて、上述の道路整備アソシエーションの事業管理力、住民組織化力を強化することを目的に、各現場に 2 名のアソシエーションメンバーをビレッジテクニシャン・アニメーターの役割として、申請団体の現地人スタッフのエンジニア補佐とともに現場住み込みで工事監督・住民組織化を実施していき、これを日本人専門家・現地人スタッフが技術面・住民組織化面を支援して行くことで道路整備を進めて行くことを大きな事業方針としている。

バンフォラエリアの施工箇所とその内容は以下の通り。表内施工手法において、盛土は河川部に対して土のうとコンクリートを用いて盛土を施工するもの、全面補修は雨季に泥濘化する箇所に対して「土のう工法」にて全面を補修するもの、部分補修は轍掘れなどが顕著な箇所に対して「土のう工法」にて問題箇所のみを補修するものである。本施工は対象村から各工事に約 30 名（これは実働 30 名であり、交代制でそれぞれ 100 名以上の村人の参加が予想されている）の村人を動員し、道路整備を進めて行く。

道路整備では専門家・現地人スタッフが道路整備に関する説明を実施し、それ以降は道路整備アソシエーション・エンジニア補佐の 3 名が中心となって現場に住み込みで工事を進める。これを通して地域住民が直接的に技術を学んでいくものとしている。

道路整備実施前には、各事業村において SOFITEX、道路整備アソシエーションメンバーとともに住民会議を実施し、道路整備を実施して行くにあたってのルール作り、住民組織化を中心に住民とともにまとめていき、これに従って工事を進めて行く。

各地点において道路整備終了後は、上述同メンバーとともに、維持管理に関する研修を行い、この後、維持管理のルール作り、住民組織化について住民中心にまとめていき、これに従って住民が維持管理を実施していく。維持管理では事業スタッフは住み込みでの管理は行わず、現場視察の形でモニタリング、指導を実施する。

各事業村から少なくとも 1 名のローカルテクニシャンを選出し、道路整備アソシエーションメンバーに加える方針である。道路整備アソシエーションに対しては毎月、道路整備技術、道路整備事業立案、住民組織化に関する研修を最寄りの町シデラドゥグにて座学、ディスカッション形式で実施し、今後、申請団体無しで道路整備事業を実施していくための能力向上を目指す。

表 各事業地域における施工地点情報と施工に必要な日数

地点No.	地点		正味 施工距離	施工手法	労働時間 (hour)	労働日数 (6h/day)
	村1	村2				
バンフォラエリア 4カ村 4地点 872 m						
B_T1_No.1	ウラテンガ	コットグニ	42	盛土	91	16
B_T1_No.2			340	部分補修	69	12
B_T1_No.3	コットグニ	デレグエ	65	盛土	140	24
B_T1_No.6	デレグエ	ブグツソ	425	部分補修	86	15
ボボデュラツソエリア 4カ村 8地点 3,808 m						
BD_T1_No.1	デジネ	ダボクリ	119	部分補修	25	5
BD_T1_No.3	ダボクリ	ムソバドゥグ	15	部分補修	4	1
BD_T1_No.4			2,385	部分補修	481	81
BD_T1_No.5	ムソバドゥグ	ニャンホンゴ	307	部分補修	62	11
BD_T1_No.7			25	盛土	54	9
BD_T1_No.8			630	全面補修	249	42
BD_T1_No.10	ニャンホンゴ	ボボデュラツソ	307	部分補修	62	11
BD_T1_No.12			20	盛土	44	8

*実施期間についてはプロジェクトタイムテーブル(様式 1-e)を参照のこと

(4)

持続
発展
性

(ア) 事業において施工される道路に関する持続性

本事業対象地域では、地域の力により自力で問題解決を図るためのコミュニティーワーク（Faso Barra）の概念が今現在も根強く生きており、維持管理に向けた住民組織化が正しく行われれば地域の力のみで今後も維持していくことが十分可能である。加えて、事業協力者である SOFITEX は今後も事業村において綿花回収事業は継続して実施して行き、尚且つ道路状況の改善に伴い、綿花生産量の向上を確実に村人に求める。この点から SOFITEX にとっても施工道路は無くしてはならないものであり、今後の維持管理に対してもトラックの利用、修繕のための費用の負担を取り付けることが十分可能である。さらに、道路整備アソシエーションでは、今後道路整備の工事監督で得た費用の一部を出身村の施工道路の維持管理費用に回す方針であり、維持管理における費用面の問題もシステマ的に無くしている。

(イ) 「土のう工法」による道路整備の発展性

ブルキナファソ国全体で、本事業地と同様の道路の問題を持っており、全国各地にて極めて高いニーズが確認されている。例えば、西部に限っても SIFITEX が問題とする道路は全長で 500 km を超える。加えて、中央政府においては、道路整備に向けた予算は有するが道路整備を地方部において委託する団体が不在であることが問題となっている。このため、記述の道路整備アソシエーションのような村人達による集まりであっても、SOFITEX と協働、内部充実を図れば、今後広く「土のう工法」を用いて道路整備を実施していく多くの機会がある。

事業で対象とする西部において、道路整備アソシエーションが自動的に稼動可能となれば、今後全国レベルでのアソシエーションの組織化、道路整備の拡大が期待できる。拡大においては、ブルキナファソ国のみならず、コートジボワール、ガボン、マリなどの西アフリカ経済通貨同盟（UEMOA）加盟国間においても普及が十分見込まれる。

(5)

期待
され
る成
果と
成果
を測
る指
標

期待される成果	成果を測る指標	実施前の数値	実施後の期待値
道路整備による生活向上			
生活の向上	事業地域における整備道路の延長合計 (事業地全体の合計値)	2015年度 合計 1,200 m	2016年度 合計 7,165 m
	代表として救急車の来訪回数を対象とする (ボボデュラツソエリアのみ対象)	2015年度 0回	2016年度 6回
農業収益の向上	代表として綿花の収量についてのみを対象とする (ムソバドゥグ村を代表として計測)	2015年度 3636 t	2016年度 4600 t
道路整備によって得られる住民組織化			
組織化向上	代表として施工後において維持管理のための住民会議実施回数 (全村対象に計測を実施する)	2015年度 0回	2015年度 6回(月1回)
持続的発展(道路整備アソシエーションの能力強化)			
母体力向上	道路整備アソシエーションメンバー数	2015年度 7名	2016年度 20名
能力向上	出身村以外で道路整備活動に参加したメンバー数	2015年度 5名	2016年度 20名
	SOFITEX との模擬道路整備申請書作成試験 合格者数	2015年度 0名(未実施)	2016年度 5名

直接裨益者：14, 536 人（事業地 8 カ村人口合計）

間接裨益者：103, 960 人（シデラドゥグ地域、ペニ地域の合計人口）