

添付

2. 事業の目的と概要	
(1) 事業概要	先行事業で組織形成したバゴー木工技術センター運営委員会を中心に、同センターを活用した地域の生産者向け支援サービスの拡充を図る。木工品生産者のスキルアップ研修として開催してきた技術講習会を活用し、未就業者を対象とした職業訓練を開講し、修了生が就職紹介を受けられるようなプログラムとして開発を支援する。さらに、開業希望がある中堅層に向けた、同センターの機械設備の貸出プログラムの開発を支援することで、産業従事者人口全体としての充実を目指す。木工品産業が持続的に発展するよう、木工品生産者によるマーケット開発や植林活動を促進する。 This project aims to increase the employed population in woodcraft industry in Bago Township through introducing a vocational training programme and an incubation support programme by/for community members at the Bago Woodcrafts Technical Centre. ACL will support the Management Committee of the Centre to operate these services to local workshops along with the promotion of the market development and the afforestation activities to ensure the sustainability of the industry.
(2) 事業の必要性（背景）	<u>（ア）事業実施国における一般的な開発ニーズ</u> ミャンマー連邦共和国では、2011 年の民政移管による経済開放政策の実施、2016 年 3 月の国民民主連盟による民主政権の発足を受け、経済成長が急速に進んでいるが、外国資本による不動産等のサービス業が牽引しているうえ、貿易赤字が大きいため、海外向けの輸出産品の創出が急務となっている。さらに、中央と地方の格差が依然として存在し、地域開発支援が必要な状況である。同国の中小事業者開発政策¹では、経済の不安定な状況下でこそ中小規模の事業者の強化が要で、海外からの協力の下で技術・知識の移転を行うことで人材育成を図り、付加価値の高い地方産品創出とその市場開発支援が必要であるとされている。 <u>（イ）申請事業の内容（事業地、事業内容）と前事業からの成果、課題・問題点、及び対応策</u> 最大都市ヤンゴンから車で 2 時間程度に位置するバゴー市は、バゴー地方域の中心として約 50 万人が暮らしているものの、その人口に見合うだけの産業基盤が形成されておらず、安定した就業機会が乏しい状況にある。 バゴー市は、木工品生産が伝統的に行われてきた地域のひとつとして着目されており、木工品については、ミャンマー連邦政府の小規模産業局（以下、SSID）が、輸出産品候補の一つとして期待を寄せている。 当会は、SSID との MoU の下、平成 28 年度、30 年度と、バゴー市において日本 NGO 連携無償資金協力事業を実施した。初年

¹ SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES DEVELOPMENT POLICY (2015)

	度は支援導入期としてバゴー木工技術センター（以下、技術センター）を開設し、技術講習を開始した。二年度目は初年度の課題を踏まえた親和・定着期として、技術センターの運営を住民ら自身で行えるような体制づくりと能力強化、習得した技術を生産に活かしやすいような技術講習の開発を行った。初年度、二年度目を通じて技術センターの設備面での充実を図り、必要な機械設備を導入した。二年度目事業では、バゴー木工技術センター運営委員会（以下、運営委員会）主導による、木工品生産者向けサービスとして木工技術講習の試行が開始している。同事業では、講習で習得した技術を、確実に生産現場へ反映してもらうことを優先させた結果、講習の対象は比較的経験のある既存の生産者とした。今後、技術センターが地域の中心となり、木工産業の振興が図られるためには、三年度目に最終年度・発展促進期と位置付け、住民による運営を本格化させながら、生産者人口の維持・拡大を目指した職業訓練の開始など、さらに具体的な地域課題の解消に寄与できるような取り組みを整備しておく必要がある。 現在、バゴー市内の木工工房では、比較的長い経験を有する中堅の生産者が、高収入な職を求めて離職することが課題となっている。工房主からすれば代わりとなる人材が必要となるため、若手生産者や新規就業者の増員と育成が急務であるが、工房主が多忙の中で一から教育するしかなく、思うように進んでいない。当の中堅生産者についても、木工品生産を続けながら高収入を目指して独立したくても、地域内に開業資金や初期運営のサポートを得られる仕組みがないため、容易に転職が可能な他業種へ移るしかなく、業界の従事者人口を維持、拡大する取り組みが必要な状況である。 そして、地域の産業を牽引するはずの工房主たちの課題は、現状では客先規格品の受注にもとづく生産をしており、自立的に市場へアプローチする経験と能力が不足している点にある。また現在の主な生産は、大量の木材資源を消費しながら、低価格・低品質な中国向け商品の受注に応じているため、将来的には、資源の枯渇を招き、価格が見合わなくなった段階で仕事を失うリスクも高い。 以上のような課題に対し、本事業では、技術センターを活用して、ア) 新規生産者の育成による産業従事者人口の維持・増加、イ) 開業・就業支援による地域内事業者数の維持・増加、ウ) 自立的かつ持続可能な産業を目指した人的資源・材料資源の確保、が可能となるように支援する。 ●「持続可能な開発目標(SDGs)」との関連性 本事業は、木工産業の育成を通じて、SDGs の目標およびターゲットのうち、職業訓練へのアクセスと適正な雇用促進、持続可能な産業振興を目的としており、具体的には、以下の目標およびターゲットに資するものである。 目標 4 4.3、4.4、4.7 目標 8 8.2、8.5、8.6 目標 9 9.2、9.4
--	--

	●外務省の国別開発協力方針との関連性 本事業は、我が国の対ミャンマー支援方針における3つの重点分野のうち、「国民生活向上のための支援」及び「経済・社会を支える人材の能力向上や制度の整備のための支援」に位置づけられる事業内容である。 ●「TICA DVIにおける我が国取組」との関連性 該当しない。
(3) 上位目標	バゴー郡区における地場産業である木工産業を振興し、地域の開発と持続的発展を促進する。
(4) プロジェクト目標	バゴー木工技術センターを活用した生産者および就業希望者向けサービスの拡充と、生産者のマーケティング能力および資源管理意識の改善が図られる。
(5) 活動内容	本事業では、上述の課題ア) イ) ウ) に対してそれぞれ以下の通りに活動する。 <u>ア) 職業訓練の導入</u> 産業従事者人口の維持・増加を目指して、技術センターで新規就業者の育成ができるよう、木工未就業者向けの職業訓練プログラムの開発を支援する。機械設備の維持管理や訓練プログラム運営に係る取り決めは、運営実施ガイドに定め、本事業終了後は、運営委員会の監督の下、技術センターの専属講師により、職業訓練が継続される。平成28年度N連事業で日本から輸入・設置したレーザー彫刻機について状態確認と調整を行うが、同機を納入した日本の専門業者でなければ対応が難しいため、専門技師の現地派遣を依頼する。 活動①：技術センターの機械設備の新規導入と改良 職業訓練に必要な機械設備の導入・改良を行う。導入する機械設備の維持管理は、運営委員会が主体となって実施する。 ①-1：ボール盤をミャンマーで購入、設置する ①-2：既存のバンドソーとトリマーを改良する ①-3：倣い旋盤、倣いろくろ、丸抜機、スポンジサンダー、ベルトサンダーを日本で購入し、ミャンマーで輸入・設置する ①-4：技術センターに導入されている高機能機械（レーザー彫刻機）の設置状況について、日本の技術士へ依頼し、確認と調整を行う 活動②：技術センターのキャパシティ強化 職業訓練を効率よく安全に行えるよう、技術センターの電力、照明、集塵能力を強化する。本事業終了後の発電機の維持管理費は、技術センターが事業経費として負担し、同センターの収益事業（研修、委託製造）の利益によってまかなわれる。 ②-1：電力不足および停電対応用に容量15kVAの三相電力発電機を設置する ②-2：天井を強化し、作業効率を改善できるよう照明を設置する ②-3：外壁の開口部にアクリル板、機械室2室に計3台エアコンを追加設置し、集塵効果を高める 活動③：職業訓練プログラム開発 個々の訓練科目を開発した後、一連のカリキュラムとして組み立

て、職業訓練を実施する。訓練科目は、主に未就業者や若手生産者を対象とした技術科目、中堅や工房主を含む生産者全般を対象とした講習科目の2種類に大別される。技術科目の募集は、SSIDを通じて教育局の協力を得ることで、地域の学校や職業紹介所をリストアップのうえ当会および運営委員会が訪問し、連携体制を構築のうえで行う。応募者数が多い場合は(1)バゴ市周辺に居住、(2)就業経験がない、もしくは常用雇用経験が乏しい、(3)若年層(年齢が若い順に)、の基準および面接により選定する。講習科目の募集はチラシ配布により行い、もともと多人数向けのため、極端な場合を除き定員以上の受入も可能とする。

③-1：未就業者・若手向けの技術科目を開発する

(方法) 2018年度の先行事業の研修科目の開発方法を踏襲し、まずは既存の生産者向けに3種類の研修をパイロット的に実施し、実施後に研修の運用マニュアルとテキストを制作する。先行事業で実施した3種類の研修と合わせて、6種類の技術科目とする。

	日程期間	講師	対象	テーマ	定員
1回	2020年4月(4週)	ベテラン職人	既存の木工品生産者	削り作業理解	5名
2回	2020年5月(4週)	ベテラン職人(運営委員会理事)		製品製造	5名
3回	2020年6月(4週)	ベテラン職人(運営委員会理事)		製品製造	5名

③-2：日本人専門家を派遣し、生産者全般向けの講習科目を開発する(機械と安全、機械と効率化、デザイン、経理)

(方法) 2018年度の先行事業の研修科目の開発方法を踏襲し、まずは既存の生産者向けに4種類の研修を日本人専門家を講師として実施し、実施後に、研修の運用マニュアルを制作する。先行事業で実施した2種類の研修(木材乾燥、防塵)と合わせて、6種類の講習科目として整備する。「機械と効率化」では、今後ミャンマーの木工品生産の競争力を高めるために必要となる機械設備を日本から輸入し、それを用いた技術的な講習を行う。

回	日程・実施期間	講師	対象	テーマ	定員
1	2020年2月(8日 ^{*1})	吉富専門家	既存の木工品生産者	デザイン	20名
2	2020年3月(15日 ^{*2})	山村専門家(職員)		経理・会計	20名
3	2020年4月(12日 ^{*3})	和田専門家		機械と安全	20名
4	2020年8月(9日 ^{*4})	和田専門家		効率化と機械	20名

*1：研修準備・現地調査5日(移動含む)、生産者向け研修1日、研修まとめ・スタッフ向け技術移転2日

*2：理論整理 5 日、研修準備 5 日、生産者向け研修 1 日、研修まとめ・スタッフ向け技術移転 4 日

*3：研修準備・現地調査 6 日（移動含む）、生産者向け研修 1 日、研修後モニタリング 3 日、研修まとめ・スタッフ向け技術移転 2 日

*4：研修準備・現地調査 3 日（移動含む）、生産者向け研修 1 日、研修後モニタリング 2 日、研修まとめ・スタッフ向け技術移転 3 日

③-3：開発した各科目を組み合わせ、職業訓練プログラムとして実施する

（方法）上記により開発した技術科目 6 つ、講習科目 6 つを職業訓練のカリキュラムとして組み立てる。科目開発時に実施アシスタントとして携わった当会のテクニカル・エンジニアが講師となって指導する。訓練生の募集は地域内の学校等と連携して行う。

	日程期間	講師	対象	カリキュラム	定員
1	2020 年 9～12 月（3 ヶ月）	当会テクニカル・エンジニア	木工産業への就業希望者	技術科目、講習科目、ほか式典・イベント	5 名

（3 ヶ月のカリキュラム詳細）

月次	週	月	火	水	木	金	土	日
1	1週	開所式					講習科目1	-
	2週			技術科目1			-	-
	3週						講習科目2	-
	4週						-	-
2	1週						講習科目3	-
	2週			技術科目2			-	-
	3週						講習科目4	-
	4週						-	-
3	1週						講習科目5	-
	2週			技術科目3			-	-
	3週						講習科目6	-
	4週						修了式	-

③-4：職業訓練プログラムの運営実施ガイドを策定する

イ）開業・就業支援の導入

地域内事業者数の維持・増加を目指して、技術センターを活用した開業・就業支援プログラムの開発を支援する。機械設備の維持管理やプログラム運営についての取り決めは、運営実施ガイドとして定め、本事業終了後は運営委員会が継続して開業・就業支援を実施する。

活動④：開業・就業支援プログラム

開業支援に必要な機械設備を技術センターに導入し、開業を希望する木工品生産者に技術センター内での貸出を開始する。貸出の管理、導入する機械設備の維持管理は、運営委員会が主体となって実施する。活動③-3 の職業訓練プログラムの修了者向けには、

就職紹介会を開催する。

④-1：貸出用バンドソー（2台）、ろくろ（2台）を購入し、技術センターに設置する

④-2：開業希望者向けに、技術センター内での貸出を開始する

④-3：職業訓練プログラム修了者のために就職紹介会を実施する
（方法）就職紹介会は、職業訓練プログラムの最終日に合わせて、地域の工房主などを技術センターに招待し、訓練生が実際に作業しているところを見学してもらう。工房主は訓練生の技術を評価し、雇用希望がある場合は紹介が行われる。

④-4：開業・就業支援プログラムの運営実施ガイドを策定

ウ）産業の自立性と持続性の向上

活動⑤：木工品生産者向けの日本招聘研修

バゴーの木工品生産者らが、自立的に商品開発ができるようになることを目的として、木工工房主を日本に招聘し、日本のマーケットに対する実地研修を行う。さらに、日本の木工品小売店との直接的なネットワークを構築できるよう支援する。本事業で目指すのは、高品質・高付加価値な製品を製造できる生産者の育成であり、生産者が研究・理解すべき市場は、日本、ヨーロッパなど先進国に限定される。ヨーロッパについては利用可能なリソースがなく実現可能性が低い、日本であれば当会がすでに有力な訪問先候補を有しているため、日本での実地研修が最適である。

⑤-1：講習受講者または木工工房主4名を日本に招聘する

（方法）地域の木工工房に対して呼びかけ、参加者を募る。応募者多数が定員4名を上回った場合は、面接により参加者を決定する。日程は7泊8日とし、日本では関東近郊の木工品小売店の視察とヒアリング、デザイン専門学校の視察を中心に以下の日程案の通りに実施する。小売店は、既に当会と連携があり支援事業にも理解のある所を想定している。消費者ニーズ等をテーマとした小売店側との意見交換を行い、充実した訪問が可能な見込みである。デパートは小売店に比べ短時間を想定し意見交換等は行わないが、海外のハイエンドクラスの状況を学ぶために訪問する。また、関東近郊で木工品生産者を訪問し、小売店訪問で学んだことを生かしながら、日本の生産者がどのようにマーケットを理解して生産活動を行っているのかを学べるような日程とする。

研修指導員は、マーケティングの専門家でもある当会スタッフが担当し、各所訪問の目的や学びのまとめについて即時的にレクチャーを行う。特に、木工品小売店は、立地による客層や価格設定の違いなどを学ぶことを目的に、高級品市場、土産品・工芸品市場、問屋市場と、性質の異なるマーケットを学べるよう選定する。

（日程案）

1日目：参加者集合・ブリーフィング、バゴー発【ヤンゴン泊】

2日目：ヤンゴン発、夜に東京着【東京泊】

3日目：レクチャー、小売店（3件、かつぱ橋・銀座）・デパート（2件、銀座）訪問【東京泊】

4日目：小売店訪問（3件、鎌倉）、レクチャー【東京泊】

	5 日目：木工品生産者・小売店訪問（3 件、栃木）、中間ふりかえり【東京泊】 6 日目：東京発新潟着、当会本部訪問・意見交換【新潟泊】 7 日目：新潟デザイン専門学校視察、新潟発東京着【東京泊】 8 日目：東京発、ヤンゴン着、バゴー着後解散 ⑤-2：帰国後、参加者が新製品を開発し、日本のマーケットからのフィードバックを得る。参加者は、職業訓練プログラムの際に、地域の木工品生産者に対して学びの共有を行う。 活動⑥：植林 事業地では、国家プロジェクトの一環として政府主導の植林キャンペーンが継続されており、毎年、植林対象地の選定と植林協力者・グループの募集と選定を行っている。本事業では同キャンペーンと関連づけ、バゴーの木工品生産者らが参加しやすい植林イベントをバゴー地方政府の森林局と協力して開催し、植林を行う。植林作業は、運営委員会を通じて呼びかけ、木工品生産者を巻き込んで行い、産業の持続性を高めるため、森林保全を図りながら、産業関係者の資源管理にかかる意識の向上を目指す。 ⑥-1 木工品生産者と地域住民による植林活動が実施される （方法）バゴー地方政府の森林局から紹介のある 1ha に、同局の技術的支援を得ながら 1000 本の植林を実施する。10 日間、10 人の作業員で行い、うち 1 日については、木工品生産者 10 名が参加できるよう調整し、協働イベントとして実施する。対象地では、乾季が終わり雨季に入ってからすぐの 6 月頃が植林の最適時期のため、その時期の実施を計画する。木工品生産者については、森林資源に係る理解度クイズを行い、意識の向上を確認する。木工品生産者が将来も継続して植林に協力し資源管理の意識を高めてもらえることを目指し、技術センター運営委員会メンバーと担当行政のネットワークづくりの機会として実施する。 ⑥-2 植林後の管理体制を定める （方法）植林後 30 日程度については、森林局の技術的支援に基づいて本事業により管理を実施する。それ以降の管理は、同年の植林キャンペーン内で植林したその他の植林地と同様に同局負担により管理が行われるよう調整する。
	裨益人口 直接裨益人口：バゴー市内の木工品生産者 85 工房 350 人 間接裨益人口：木工品生産者の家族 350 世帯 2,000 人 就業希望者（中高卒含む）300 人 バゴー地方域の都市部製造業従事者 5.5 万人²
(6) 期待される成果と成果を測る指標	ア) 職業訓練の導入 成果①：技術センターに職業訓練に必要な機械設備が配置される

² Myanmar Information Management Unit:

http://www.themimu.info/sites/themimu.info/files/documents/BaselineData_Census_Occupation_Industry_MIMU_Jan2016.xlsx (2019 年 7 月最終閲覧)

	指標 1. ボール盤の設置、バンドソー・トリマーの改良、日本からの輸入機械の設置が完了し、講習に使用される 成果②：技術センターがより効率よく利用できる施設になる 指標 1. 技術センターに、日本から輸入する機械設備 5 台を同時使用できる出力を持つ電力が供給される （数値の根拠） 技術センターの機械設備は全 24 台となる予定。機械ごと、あるいは同じ機械でも使用条件によって出力が異なるが、そのうち、他機械と比較して高い出力を必要とする、本事業で日本から輸入する機械 5 台が同時使用できれば、いずれの条件下でも電力不足が発生することなくスムーズなセンター稼働が可能となるため。 指標 2. 技術センターの内装が改修され、照明が改善され、全ての機械設備で手元が明るくなる （数値の根拠） 2018 年度の先行事業では 4 フィート蛍光灯を 4 本設置したものの、降雨時などに作業者の手元が暗いため、全ての機械設備を効率よく安全に使用できるよう、全て（100%）とする。 成果③：職業訓練プログラムが開発され、実施体制が確立される 指標 1. 技術科目と講習科目が開発され、技術センターの専属講師によって、職業訓練プログラムが実施される 指標 2. 訓練修了者の技術習得試験で合格品率が 8 割以上となる （数値の根拠） 当会における過去の支援活動経験から、一般にある製品を初めて製作する場合、合格品率は 60～70%となる。その後、同じ製品を半年から 1 年繰り返し製作することで、90～95%まで上昇する。本事業の技術科目は 1 種類の製品に対して 4 週間の訓練であるため、合格品率は 80%となれば、職業訓練の成果があるとした。 <u>イ）開業・就業支援の導入</u> 成果④：地域の木工産業における開業機会および就業機会が向上する 指標 1. 事業期間中に 1 名以上が開業する （数値の根拠） 機材購入・設置が計画通りに完了し、定員 3 名の開業支援の開始について地域への周知が適切に行われたと判断するには、少なくとも 1 名が開業する必要があるとした。 指標 2. 就職紹介会で訓練生の 35%以上が地域の工房主 3 名以上から高評価を受ける （数値の根拠） 就職紹介会には 20 名程度の工房主の参加を見込んでおり、工房主の技術水準や好みも幅があるため、工房主 3 名以上から評価を受けることを、一般的に有能とみなされるラインとして設定した。訓練生は最大 5 名で、うち 2 名以上が工房主から高評価を得ることを指標とした。
--	--

	<u>ウ) 産業の自立性と持続性の向上</u> 成果⑤：講習受講者または木工工房主が日本で研修を受け、新製品が開発される 指標 1. 木工品生産者 3 名以上が日本の木工品小売店との意見交換をする (数値の根拠) 定員を 4 名としており、体調不良による欠席などを考慮し、3 名とした。 指標 2. 工房 3 軒以上で日本での研修結果を反映させた新製品が開発され、日本からのフィードバックを受ける (数値の根拠) 日本での研修の定員 4 名のうち、事業期間内に木材入手が困難となったなどの外部要因によって製作が不可能な工房があることを考慮し、3 軒とした。 成果⑥：植林が実施され、木工品生産者の資源管理意識が向上する 指標 1. 地域住民・木工品生産者から 10 名以上が植林活動に参加する (数値の根拠) 10 名程度が本事業によって経験を得られれば、将来的に地域住民ら自身で取り組む場合でも、経験者の知見が生かしやすいため。 指標 2. 参加者の 80%以上が資源の大切さを理解する (数値の根拠) 参加者を 10 名と想定した際、8 名が理解していれば、残り 2 名に対するフォローアップによって参加者間で理解を促すことが可能であるため。
(7) 持続発展性	事業終了後は、本事業において当会の事業スタッフとして活動した人材が、技術センター運営委員会に所属する実働スタッフとして活動を推進する計画で、運営委員会との調整を進めてきた。委員会からの給与額等の具体的な事項については、事業国の社会経済的事情を鑑み本事業期間内において運営委員会が協議、決定していく。ただし事業終了後最低数年間は、技術センターの独立採算を目指して、当会が委員もしくはオブザーバーとして運営委員会に対して関与しながら、一定期間に限る人件費補助を含めた側面的なサポートを必要に応じて行う。運営委員会の将来的なあり方としては、地域の木工品生産者らが日本、ヨーロッパなどの販売ルートを獲得することを後押しし、地域全体の販売力を高めることを主要な役割とする一方で、公的サービスを補完的に実施している職業訓練機能については、バゴー地方政府あるいは SSID との協議、協力の上で移管し、持続的に運営することを計画している。3～4 年後の大使館現地視察では、バギー木工技術センター運営委員会メンバーや、メンバーからの情報を元にして職業訓練修了者や、新規就業者を雇用した工房主への聞き取りを実施

(様式 1)

	し、その生活の変化や、工房の受注、生産状況の変化を確認することで、事業インパクトが確認できると考える。
--	---

(ページ番号標記の上、ここでページを区切ってください)