

2. 事業の目的と概要

(1) 事業概要

ガザ地区南部ラファ県東部及びハン・ユニス県南部の農村において、酪農を通して女性たちの生計向上を支援するとともに、女性生産者グループが加工した乳製品を市場・小売店へ販売することで、地域の食料安定供給に貢献する。家畜の飼料生産を、節水できる水耕栽培によって行い、酪農の生産コストを削減し、水不足の地域の酪農産業を支える。政情不安や封鎖によりガザ経済へのイスラエルの影響が著しい中、輸入製品への依存は農家の脆弱性を高めるが、飼料を一部自家生産することで地産地消の循環サイクルを形成し、イスラエル市場への依存度を低下させる。ガザ地区は閉鎖性が高いので、持続可能な酪農生産モデルを形成し、他地域へも普及させる。

This project aims to reduce a scale of poverty, to improve the lives of women in southern parts of Gaza, to stabilize food supplies, and to establish a model of sustainable dairy farming under difficult conditions of Gaza by following steps: (1) Form women' s groups to raise goats and sheep collectively, (2) Promote hydroponic culture with livestock feeding, and, (3) Introduce dairy production such as cheese.

(2) 事業の必要性と背景

(ア) 事業実施国における一般的な開発ニーズ

ガザ地区は、2007 年から続くイスラエルの軍事封鎖により産業が乏しく、失業率は全体で 47%、特に女性は 70%と、世界で最も高いレベルに達している。190 万人のガザ地区人口の 54%にあたる 101 万人は 4.6 ドル/日以下、うち 66 万人は 3.6 ドル/日以下の極度の貧困に陥っており、食料安全保障の欠如は 130 万人に及ぶ¹。

(イ) なぜ申請事業の内容（事業地、事業内容）となったのか

対象地域は従来酪農が盛んであったが、2014 年の戦争で約 2,000 頭の乳牛、10 か所の乳製品生産施設が被災し、畜産分野の戦争被害額は約 4,300 万ドルにものぼり、貧困が拡大した（表 1）。

表 1. 地域別貧困世帯数（社会福祉省登録）

地域	世帯数	貧困世帯数	貧困女性世帯数
アルショカ村（ラファ県）	2,300 世帯	1,014 世帯 (44%)	442 世帯 (19%)
アルナセル村（ラファ県）	1,460 世帯	648 世帯 (44%)	215 世帯 (15%)
キザン・アルナジャー村	1,500 世帯	550 世帯 (37%)	160 世帯 (11%)
キザン・ラシュワーン村	700 世帯	360 世帯 (51%)	130 世帯 (19%)

2010 年から 2014 年の間にガザ地区の家畜は 13%減少、畜産で生計を立てる世帯も 22%減少した²。また、家畜生産コストの 7 割を占める家畜飼料をイスラエルからの高価な輸入品に依存せざるを得ず、貧困層の酪農への参入を阻んでいる³。その結果、酪農製品の生産量は減少し、数カ月間乳製品を口にしていない、あるいは UNRWA が配給する栄養価の低い粉ミルクに頼っている世帯が多く確認された。ラファ地区の女性世帯の栄養不良はガザ地区で最も高く、2015 年 2 月時点で食糧不足世帯は 76%に上る⁴。地域の経済的自立を促すために、女性たちの酪農開始を支援する必要がある。

¹ Humanitarian Needs Overview 2020

² The Electric Intifada “One in five of Gaza’s herders ceases farming amid Israel’s attacks, siege”, 2015 年 3 月 2 日。

³ わらや麦の一部はガザでも生産されているが、ほとんどはイスラエルで加工された物、もしくは原材料をイスラエルから輸入してガザで加工している。飼料用トウモロコシやプロテイン調整飼料はイスラエル産／イスラエル経由の輸入品のみ。

⁴ GAZA STRIP Humanitarian Programme Cycle 2015 FSS Strategic Response Plan, 2015.2.3

(ウ) これまでの事業の成果**1. 女性グループの形成と家畜飼育の開始**

29 グループ (169 世帯) の女性グループを組織し、23 グループが生乳・加工乳製品を地域内で販売開始した。1 年次終了時点のインパクト調査では、生乳及び仔羊の販売により世帯当たり平均 56.72USD/月の収入を得た。

2. 家畜飼料の水耕栽培と飼料代の削減

水耕栽培用コンテナ 5 基を設置し、計 19 グループが共同運用を実施。生産した飼料を市場価格よりも安価にグループ内で販売することで飼料代を削減した。

3. 家畜の生乳からチーズ、ヨーグルトなどの乳製品の精算・販売

ラファ県の女性グループを中心に協同組合への参加を希望した 21 名 (11 グループ) からなる女性協同組合を、労働省へ登録申請中。参加者の組合拠出金は一人当たり 100JOD (約 141USD)。2019 年 10 月より労働省の指導を受け申請書類を作成、2020 年 3 月正式受理。2020 年 8 月一部追加を求められた書類とともに書類を再提出した。

(エ) これまでの事業の課題・問題点**① 女性協同組合登録プロセスの遅延**

自治政府とハマス政権の仲が冷え込んで実質的な組合登録プロセスは停滞しており、新規組合登録申請に時間がかかる傾向にある。通常は 2 か月程度のプロセスであるが、現在は申請から 10 カ月以上たって登録が完了していない組合もある。今後労働省との調整に今まで以上に時間がかかる恐れがある。

② 生乳の搾乳量確保

2020 年 4 月調査時点において、グループによって羊の栄養状態に差があり、0ℓ/日～12ℓ/日と、グループごとの搾乳量にばらつきがあった。全グループの 1 頭当たり搾乳量平均は 0.22ℓ/日であり、1 頭当たりの搾乳量の目安である 0.33ℓ/日を生産できたのは 29 グループ中 6 グループであった⁵。流産率が想定 20%よりも高く 35.8%であり、グループ当たりの搾乳可能な母羊の数が少なくなることがしばしば発生した。

③ 飼料生産量が不安定

質の悪い大麦の種が混入していたことに加え、機器トラブルにより湿度温度管理が不十分であり、大麦の生産量が安定しなかった。

(オ) 対応策

現在、上記の問題を踏まえ、以下の対策を実施しており、3 年次も重点的に継続実施・モニタリングする。

- ① パレスチナでの組合登録は、ガザ地区労働省で手続き後、西岸地区労働省での手続きを終了して完了となるが、ガザ地区労働省のみの登録であれば 2～3 か月程度で可能であるため、まずはガザ地区労働省のみの組合登録を行う。組合の共有資源については、登録申請中からガザ地区労働省の監督下に置かれ、ガザ地区労働省での組合登録終了後、名義が組合となる。万が一組合登録が長期に亘った場合、資機材のメンテナンス管理およびその費用負担は、ガザ地区労働省の監督のもと、組合参加予定の裨益者が行う。万が一組合登録ができず活動が停止した場合、資機材はガザ地区労働省の監督のもと、設置場所を保有する CBO (Community Based Organization、内務省に登録され

⁵ 妊娠中の羊は 4 か月間生乳を生産し、産後 15 日までは仔羊の授乳で商業的搾乳は不可。産後 15-45 日は授乳に半量を使用するため 0.75～1ℓ/日、60-90 日は 1.5～2ℓ/日、その後生産量は減少し 90-105 日は 1ℓ/日、105-120 日は 0.5ℓ/日の生産となる。120 日後は生乳生産量が大幅に落ちるため種付けを実施する。したがって、1 回の出産で 101.25～127.5ℓの生産となり、1 回の出産サイクルは 10 か月であるため、搾乳量は $101.25\ell \sim 127.5\ell \times (12/10) = 121.5 \sim 153\ell/\text{年}$ すなわち $0.333\ell \sim 0.419\ell/\text{日}$ となる。

た団体)が保管する。その場合には、弁護士作成の契約書を公証役場で締結し、責任関係を明確にする。

② 以下の対応策を実施する。

- (1) 飼料コストと搾乳量・子羊生産量のバランスについて追加研修を実施し、濃厚飼料を使用した栄養管理を徹底する。
- (2) 1, 2 年次配付の羊は畜産・酪農両用のアサーフ交雑種だったため、生乳生産量の高い搾乳用イスラエル産純アサーフ種の羊を追加配付する。
- (3) 畜産専門家の指導による正しい搾乳方法を徹底する。
- (4) 搾乳期間・妊娠期の管理を強化することで搾乳不可能期間が発生しないように調整する。
- (5) 流産防止のため、地域の獣医と連携した治療体制を 3 年次も継続する。ガザ地区農業省とも連携し、疫病の流行防止やワクチンの輸入・禁輸状況及び優先的分配で協力を得る。

③ 大麦の種の市場流通量の多い時期に 1 年分あるいは可能な範囲で良質な大麦の種を仕入れ、1 年間適切な環境で保管する契約を結べる業者を探す。試行錯誤と微調整により機器トラブルは減少し、一定の生産環境を維持できるようになった。

●「持続可能な開発目標(SDGs)」との関連性

「目標 1. あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる」特に (1. 1) (1. 4) (1. 5)、「目標 2. 飢餓を終わらせ、食糧安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する」特に (2. 1) (2. 3) (2. 4) に沿うものである。さらに「目標 5. ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う」の (5. a) にも沿っている。

ジェンダー平等	環境援助	参加型開発／ 良い統治	貿易開発	母子保健	防災
2: 主要目標	1: 重要目標	1: 重要目標	0: 目標外	0: 目標外	0: 目標外
栄養	障害者	生物多様性	気候変動 (緩和)	気候変動 (適応)	砂漠化
1: 重要目標	0: 目標外	1: 重要目標	0: 目標外	0: 目標外	0: 目標外

参照 1 :

[https://one.oecd.org/document/DCD/DAC/STAT\(2018\)9/ADD2/FINAL/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DCD/DAC/STAT(2018)9/ADD2/FINAL/en/pdf) (43 ページ～)

参照 2 (防災, 栄養, 障害者は以下を参照。)

[https://one.oecd.org/document/DCD/DAC/STAT\(2018\)52/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DCD/DAC/STAT(2018)52/en/pdf) (6 ページ～)

●外務省の国別開発協力方針との関連性

対パレスチナ自治区国別開発協力方針は、パレスチナ「経済社会の自立化促進による平和構築」を目指すための重点分野として「紛争被災者や社会的弱者（特にガザ）への緊急人道支援に加え、人間の安全保障の観点から、上下水道等インフラ、教育、保健等の分野における基礎生活の基盤整備を行い、人間の安全保障に基づくパレスチナ自治区の民生の安定・向上に貢献する」と述べ、また同自治区内の工業・農業分野については、依然として経済的自立を図る上で「貧困削減（所得向上）、雇用創出、食糧安全保障の観点からも開発の必要性が最も高い」分野であるとしており、女性の貧困削減・生計支援およびパレスチナ自治区内の産業育成・持続可能な酪農モデルの形成を目的とする申請事業はこの方針に沿っている。

	<p>●「T I C A D V IおよびT I C A D 7における我が国取組」との関連性 中東・アジア地域の事業であることから、該当しない。</p>
(3) 上位目標	ガザ地区南部における女性の貧困削減・生計支援と持続可能な酪農生産のモデル形成
(4) プロジェクト目標 (今期事業達成目標)	<p>ガザ地区南部の女性グループが、家畜の飼育・水耕栽培による飼料生産・家畜の生乳の販売によって収入を得る。</p> <p>ガザ地区南部の女性たちが畜産・酪農通して収入を得られるようになる。一部の女性たちが、市場で販売できる程度の高度な乳製品加工を学び、質の良い乳製品の生産・販売を開始する。</p>
(5) 活動内容	<p>当初計画では、3年次は「家畜の生乳からチーズなどの乳製品を生産し、販売する」ことを重点化する予定であったが、2年次の事業の結果として、いまだ不安定な子羊の販売数や搾乳量、飼料生産の安定化を図るため、搾乳量の増大と飼料生産の強化のための活動を引き続き行い、酪農において先行した成果を出している少人数のグループのみチーズ生産を行う。</p> <p>1. 女性グループの形成と家畜飼育の開始</p> <p>(1) 全 29 グループを対象とした帳簿のモニタリングを継続する。</p> <p>(2) 畜産専門家が地域の獣医と連携して家畜の飼育・生産・搾乳のモニタリングを継続する。計画的な搾乳と搾乳機の正しい使用方法、飼料管理、妊娠期・搾乳量の計画的管理を行うことで、搾乳量増加を指導する。</p> <p>(3) 搾乳に特化したイスラエル産アサーフ種（1 グループ当たり雌 5 頭、雄 1 頭）をイスラエルから輸入し、搾乳活動が活発な 20 グループに追加配布して既存の羊との交雑を図ることで搾乳量の底上げを行う。2020 年 7 月現在、COVID-19 の影響で輸入後 10 日間の隔離が必要ではあるが、イスラエルからの羊の輸入は通常通り実施されており、輸入が制限される可能性は低い。万が一輸入できない場合には、ガザ地区内で良質な血統の羊を購入し追加配付する。</p> <p>2. 家畜飼料の水耕栽培と飼料代の削減</p> <p>(1) 水耕栽培専門家が、2年次に設置した 2 基の水耕栽培グループを中心に 0JT 形式での技術指導と管理運用モニタリングを行う。1 年次設置した水耕栽培用コンテナに大麦生産棚やトレイを増やし、コンテナの生産機能の改善・強化を実施する。水耕栽培用コンテナで生育できる他の緑肥についても実験的に栽培し、生育可能性や生産量を検証する。</p> <p>(2) 大麦の栽培状況の学び合いのため、水耕栽培を行う 19 グループの飼料生産担当者（各グループから 1, 2 人を選出）が他グループの水耕栽培現場（全 5 基）を相互訪問する。</p> <p>(3) 生産した飼料をグループ内で安価に販売・利用し、家畜生産のコストを削減する。余剰飼料は追加で必要とする裨益世帯や周辺の酪農家への販売により売り上げを増やし、地域の家畜生産に貢献する。利益は必要経費分に充てた後、次年度飼料生産に向けて貯蓄する。</p> <p>3. 家畜の生乳からチーズなどの乳製品の生産・販売</p> <p>(1) 既に組合参加者として労働省に組合申請中の 21 名に加え、2 年次に活動を開始したハン・ユニス県の女性グループメンバーや地域の生産者の中からも組合参加者を募る。</p> <p>(2) 農業省・保健省の協力を得て、組合参加者に品質管理・衛生管理研修⁶を実施</p>

⁶ 休憩をはさんで行う長時間の研修（ワークショップ）、特に昼食の時間帯をまたぐものを実施する場合は、集中力を維持するた

	<p>する。市場を意識した生産活動のために、取引先となりうる市場の視察を実施する。</p> <p>(3) 作業場を借り上げて整備し⁷、乳製品加工に必要な基本的な加工機材（生乳低温殺菌器や調理用具、清掃用具、ソーラー発電機⁸、生乳の品質検査器等）および組合管理に必要な備品（現金保管用の鍵付き戸棚、パソコン、プリンター等）を調達する。また、機材・備品は女性協同組合への提供とする⁹。加工機材費、組合備品経費の一部は組合負担とする。事業終了後は賃料を組合負担とし、万が一組合が賃料を負担できなかった場合には、パルシックが自己資金で対応する。</p> <p>(4) 地元産ホワイトチーズ（ナブルスチーズ）の加工生産を行う。食品加工・衛生管理専門家がOJT形式で品質管理・衛生管理を指導する。また、経産省・保健省で女性協働組合の事業許可及び食品製造販売許可を取得し、継続的な生産体制を整える。</p> <p>(5) マーケティング研修を行う。組合参加者からマーケティング担当を選出し、販売促進イベントに参加する等、販売先を開拓する。</p> <p>(6) 女性協同組合が生産したチーズを地元市場や卸売業者、スーパー等の小売店で販売する。またガザ市内の大手スーパーでの試験的な販売を実施する。素材のメンテナンスや許可証更新にかかる経費は組合が拠出金や乳製品販売で得た利益で賄う。また、ガザ地区では女性の市場へのアクセスが十分確保されていないためCBOやグループメンバーの親族など、必要に応じて家族の男性構成員などに協力を要請する¹⁰。</p>																						
	<p>直接裨益人口：169 世帯 1,115 人（一世帯当たり 6.6 人）</p> <p>間接裨益人口：25 世帯 165 人（組合製造のチーズ購入者数想定。1kg/世帯。）</p> <p>表 2</p> <table> <tr> <th></th><th>1 年次</th><th>2 年次</th><th>3 年次</th><th>累計</th></tr> <tr> <td>畜産</td><td>133 世帯 (22 グループ)</td><td>継続 126 世帯 (22 グループ) 新規 43 世帯 (7 グループ)</td><td>継続 169 世帯 (29 グループ)</td><td>169 世帯 (1,115 人) <u>(直接裨益者)</u></td></tr> <tr> <td>飼料 生産</td><td>99 世帯 (19 グループ) ※</td><td>継続 75 世帯 (12 グループ) 新規 43 世帯 (7 グループ)</td><td>継続 118 世帯 (19 グループ) 再開 5 世帯 (1 グループ)</td><td>123 世帯 (812 人)</td></tr> <tr> <td>生乳 販売</td><td>125 世帯 (18 グループ)</td><td>継続 95 世帯 (16 グループ) 新規 43 世帯 (7 グループ)</td><td>継続 138 世帯 (23 グループ)</td><td>138 世帯 (911 人)</td></tr> </table>					1 年次	2 年次	3 年次	累計	畜産	133 世帯 (22 グループ)	継続 126 世帯 (22 グループ) 新規 43 世帯 (7 グループ)	継続 169 世帯 (29 グループ)	169 世帯 (1,115 人) <u>(直接裨益者)</u>	飼料 生産	99 世帯 (19 グループ) ※	継続 75 世帯 (12 グループ) 新規 43 世帯 (7 グループ)	継続 118 世帯 (19 グループ) 再開 5 世帯 (1 グループ)	123 世帯 (812 人)	生乳 販売	125 世帯 (18 グループ)	継続 95 世帯 (16 グループ) 新規 43 世帯 (7 グループ)	継続 138 世帯 (23 グループ)
	1 年次	2 年次	3 年次	累計																			
畜産	133 世帯 (22 グループ)	継続 126 世帯 (22 グループ) 新規 43 世帯 (7 グループ)	継続 169 世帯 (29 グループ)	169 世帯 (1,115 人) <u>(直接裨益者)</u>																			
飼料 生産	99 世帯 (19 グループ) ※	継続 75 世帯 (12 グループ) 新規 43 世帯 (7 グループ)	継続 118 世帯 (19 グループ) 再開 5 世帯 (1 グループ)	123 世帯 (812 人)																			
生乳 販売	125 世帯 (18 グループ)	継続 95 世帯 (16 グループ) 新規 43 世帯 (7 グループ)	継続 138 世帯 (23 グループ)	138 世帯 (911 人)																			

めに、軽食を用意する。保守的なガザ地区においては女性が家の外に出て研修に参加すること自体が難しいこともあり、研修参加のインセンティブとなるという効果もあり、軽食があることにより出席率の向上が期待できる。

⁷ 対象地域内で同様の活動を支援しており、かつ信頼できる Palestinian Farmers Association（ギザン・ラシュワーン村）や Yaboos Association（アルショカ村）の CBO 所有の場所を優先する。これら CBO には 2 年次のワークショップ開催や裨益者選定において事業協力を得ている。広さは 200m² 以上。借り上げに際しては、保健省監督のもと、食品安全・衛生基準に基づき、壁や床、配管及び配電の環境を整備し、事業立ち上げ許可（町役場を通して申請するが、加工作業場や製品が衛生管理・安全基準を満たしているかどうかについては保健省・経産省が管轄する）及び食品製造販売許可（経産省が監督する）を受ける。乳製品加工機材は労働省の管理・監督を受けながら保管・使用する。

⁸ ガザ地区では電力供給が極めて不安定であること、冷蔵設備は 24 時間電気が必要なことを鑑み、チーズ加工作業場で必要な電力の 20%～最大 100%をソーラー発電設備で賄う。使用電力は資機材使用状況次第だが、24 時間電力が必要な冷蔵庫等を優先。

⁹ 女性協同組合の組合登録完了まで、労働省の監督下で申請団体の所有・名義とし、申請団体が責任をもって管理する。

¹⁰ 1 年次事業においても、畜産用の土地の提供など女性グループメンバーの親族の男性から部分的に事業への協力を得ている。

	計	430 世帯 (2,838 人)
(6) 期待される成果と成果を測る指標	<p>※参加希望のグループが多かったため、ユニット設置位置から遠い3グループを除いて各グループ1名飼料生産メンバーを選出し、全グループ共同で実施。</p> <p>(ア) 女性たちが家畜の飼育から安定的に収入を得られるようになる。 【成果を測る指標：女性たちの収入】 事業開始前：酪農による収入は無く、UNRWA・社会福祉省等の支援に依存。 事業開始後、生乳及び仔羊の販売に寄り以下の収入を得る： 1 年次終了時実績 世帯当たり 56.72USD/月¹¹ 2 年次終了時実績 未集計 (2 年次終了時に集計予定) 3 年次終了時 世帯当たり 51.79USD/月以上 ➤ 世帯当たりの生乳売り上げは 14.46USD/月¹²。生まれた仔羊の販売による売り上げは 37.3USD/月¹³。合計で 51.79USD/月となる。実際の生乳生産量、廃棄・損失率を加味したうえで下方修正した。 【指標の確認方法】 女性グループの生産記録及び家計簿 (販売記録)、モニタリング</p> <p>(イ) 家畜の飼料の水耕栽培を行うことで、飼料代の削減を図り、併せて供給の将来的持続性が不安定なイスラエル産などの輸入飼料への依存率が下がる。 【成果を測る指標：飼料の自給率】 事業実施前：羊 1 頭当たりの緑肥飼料を市場で購入した場合、水耕栽培運用費よりも月額 11.3USD 支出が多い¹⁴。 事業実施後：事業実施前と比べ、緑肥飼料代が 20%削減される。 1 年次終了時実績 0USD (当面の消費分として 6 か月分の飼料を配付) 2 年次中間時実績 1 頭当たり 9.1USD/月 (2020 年 2 月 29 日集計)¹⁵ 3 年次終了時 1 頭当たり 12.6USD/月以下¹⁶ 【指標の確認方法】 女性グループの飼料生産・販売記録及び各世帯の家計簿、モニタリング</p> <p>(ウ) 女性協働組合が、家畜の生乳からチーズなどの乳製品を加工生産し、スーパーなどで販売を開始する。 なお、女性協働組合に参加しないグループについては、畜産と飼料生産を中心に収入の安定化を行う。 【成果を測る指標：女性協同組合の販売売上額】 事業実施後： 1 年次終了時 0 USD 2 年次終了時 0 USD 3 年次終了時 177USD/日 ➤ チーズ 1 kg の市場価格は 25ILS～30ILS であるのに対し、チーズ 1kg の製造</p>	

¹¹ 本来、搾乳可能期間 (出産時期) を羊ごとにずらして年中搾乳可能にすることが必要だが、インパクト調査を実施した 2019 年 1～3 月は、配布した羊が産出したばかりで搾乳可能な羊が多かったため、目標値を上回った。

¹² 1 頭当たりの年間搾乳量は 121.5ℓ～153ℓ/年 ((2) 事業の必要性と背景 (エ) これまでの事業の課題・問題点③生乳の搾乳量確保参照)。年間搾乳量を最小目安値の 121.5ℓ/年、グループ当たりの頭数を 14 頭、流産率 20%、生乳の廃棄・損失率 10%とすると、年間生乳生産量は 121.5ℓ/年・頭×14 頭×0.8 (流産率 20%) ×0.9 (廃棄損失率 10%) =1,224.72ℓ/年となる。生乳 1ℓ=3ILS、1USD=3.5294ILS と仮定すると、グループ当たりの販売売上は 1224.72ℓ/年×3ILS/ℓ÷3.5294ILS/USD = 1,041USD/グループ。1 グループの定員 6 世帯であることから、1,041USD/6 世帯/12 か月=14.46USD/月・世帯となる。

¹³ 生後 2～3 か月の羊の取引価格は約 200USD/頭。雌 14 頭の流産率 20%、1 頭当たり出産数 1 頭と仮定すると、14 頭/グループ×0.8 (流産率 20%)×200USD/頭÷12 か月÷6 世帯/グループ=31.1USD/月・世帯となる。

¹⁴ 事業実施前は羊 1 頭当たり 2ILS/日すなわち 15.8USD/月の緑肥飼料代負担。水耕栽培運用費は 154.65USD/月 (水 2.5ILS/月+苗 30 頭分 145USD/月) であり、水耕栽培ユニット 1 つで 30～50 頭分の飼料を生産することから、1 頭あたり約 4.5USD/月。

¹⁵ 水耕栽培運用費の一部を補助したため支出が抑えられ、目標値を上回った。

¹⁶ 15.8USD/月の 20%減で 12.6USD/月。

	<p>に必要な生乳 4ℓの価格は 6.8ILS～12ILS であるため、チーズに加工することで売り上げは 2 倍以上となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 女性協同組合が安定的にチーズ生産を行うことができ、組合として 25kg/日のチーズを小売店もしくは卸売業者に販売できるようになることを目標とする¹⁷。 ➤ 各世帯の生乳・手作り乳製品の販売売上は上記（ア）に含める。なお、妊娠時期により搾乳した生乳が少ない時期は、近隣農家等から羊乳および牛乳を仕入れる。 <p>【指標の確認方法】 女性協同組合の生産・販売記録及び会計簿、モニタリング</p>
(7) 持続発展性	<ul style="list-style-type: none"> ● 女性グループが自立的に運営管理できるようワークシフトの管理、会計管理、マーケティングなどを含めた指導を行い、地域内で調達できる飼料を使用することで、酪農生産の地域内循環・持続可能性を保証する。 ● 女性グループの中の畜産グループ、飼料生産グループ、乳製品生産グループがそれぞれの生産と販売を軌道に乗せることで相対的に自立的に運営される。また、労働省で組合認証を取得し、その監督を受ける。 ● 本事業では、まずはガザ地区労働省での組合登録を行うが、その後西岸地区労働省での組合登録を行うことで、ガザ内外へ送金可能な銀行での組合専用口座が開設できるため、将来性を考え、ガザ地区労働省での組合登録後速やかに西岸地区労働省での組合登録を行う。 ● 事業期間、水耕栽培用コンテナ、搾乳機、冷蔵庫付の生乳・乳製品回収車は当団体から女性グループへの無料貸し出しとし、事業終了後、労働省監督のもと、女性協働組合へ譲渡する。 ● 組合の作業場は、事業終了後少なくとも 5 年間の長期契約を組合と場所提供の CBO との間で結び、安定的な生産活動を行う¹⁸。 ● 大使館が将来事後調査を行う際に持続発展性を確認するうえで適当と思われる訪問先：パルシクガザ事務所およびガザ労働省、および女性協同組合。 <p>また事業の実施に当たり、家畜の登録及びワクチン接種のサービスについては農業省の特に獣医部門と密な協力関係を持つ。乳製品加工の品質・衛生管理については保健省・経産省の協力を得て、事業実施後も両省の継続的なモニタリングおよび協力を得られるようにする。</p>

¹⁷ イスラエル産純アサーフ種母羊の月当たり生乳生産量（流産率及び廃棄率込）は 13.4ℓ/頭。新規配付 5 頭、組合参加 20 グループとすると、月当たりの生乳生産量は組合全体で 13.4ℓ/月・頭×5 頭×20 グループ=1,340ℓ/月。既存 14 頭の生乳生産量は 1,224.72ℓ/年・グループ÷12 か月×20 グループ=2,041.2ℓ/月。生乳 4ℓでチーズ 1kg を生産できるため、月当たりのチーズ生産量は (1,340+2041)ℓ/月×0.9（廃棄・損失率 10%）÷4ℓ/kg=760.7kg/月、一日当たり 25kg/日となる。チーズ 1kg の販売価格を 25ILS すなわち 7.08USD とすると、一日当たり売り上げは 25kg/日×7.08USD=177USD/日となる。

¹⁸ 対象地域は街の中心地から離れており賃貸のニーズは殆ど無い。実際、作業場として借り上げる場所は、以前は使われていなかったデッドスペースであった。さらに CBO は他にも複数の貸し出し可能な場所を所有しており、競合により場所が借りられなくなる可能性は低い。