

ペルー国エネルギー効率化インフラ 支援プログラム（開発金融借款）に かかる案件実施支援調査（S A P I）

ファイナルレポート 要約版

平成 29 年 2 月
(2017 年 2 月)

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

日本工営株式会社
O P M A C 株式会社

中南
JR
17-005

**ペルー国エネルギー効率化インフラ
支援プログラム（開発金融借款）に
かかる案件実施支援調査（S A P I）**

**ファイナルレポート
要約版**

**平成 29 年 2 月
（2017 年 2 月）**

**独立行政法人
国際協力機構（JICA）**

**日本工営株式会社
O P M A C 株式会社**

目 次

1	調査の背景・経緯	1
1.1	調査の背景	1
1.2	調査の目的	1
1.3	調査項目	1
2	COFIDE の融資制度	2
2.1	ペルーにおける COFIDE および各銀行の融資条件	2
2.2	AIRE プログラムの現状	2
2.3	融資における課題	3
2.4	金融機関等のヒアリング結果	4
3	案件実施支援	5
3.1	COFIDE の体制	5
4	技術支援	8
4.1	省エネコンポーネント	8
4.2	ディーゼルコンポーネント	9
5	省エネ診断結果	10
6	阻害要因の分析と解決策の提案	11
6.1	COFIDE における AIRE プログラムの運用について	11
6.2	Bionegocios について	12
6.3	AIRE および Bionegocios の認知度について	12
6.4	AIRE の利便性について	13
6.5	案件組成のための提言	13
7	ワークショップ	15
7.1	全体概要	15
7.2	第一部	15
7.3	第二部	16
7.4	アンケート結果	16
8	提言	18
8.1	短期的	18
8.1.1	パイロット案件のフォロー	18
8.1.2	IFI およびエンドユーザーへの PR 活動	18
8.1.3	再エネコンポーネントへの予算の再配分	18
8.2	中期的	19
8.2.1	COFIDE の体制	19
8.2.2	省エネ案件に対する取り組み	19
8.3	長期的	19
8.3.1	市場規模に見合った予算配分	19
8.3.2	ローカルプログラムの現状把握と実施促進	19
8.3.3	技術基準を市場と適合させること	20

表目次

表 1.1	調査項目	1
表 2.1	民間商業銀行における平均的貸付金利	2
表 2.2	転貸金利例	3
表 2.3	COFIDE における融資審査プロセス	4
表 3.1	サブプロジェクト候補リスト	6
表 4.1	市場効率および融資基準のまとめ	8
表 4.2	確実に 10%以上の省エネが見込まれる設備	8
表 5.1	省エネ診断概要	10
表 5.2	省エネ診断結果	10
表 6.1	AIRE プログラムの融資実績	11
表 7.1	ワークショップのプログラム構成	15

図目次

図 6.1	AIRE および COFIDE のプログラムの関係	12
図 7.1	第一部（左）および第二部（右）の様子	15

略語 (abbreviation)

AIRE	Programa de Asistencia para la Infraestructura de Renovación Energética (エネルギー効率化インフラ支援プログラム)
ASHRAE	the American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (アメリカ暖房冷凍空調学会)
BCP	Banco de Crédito del Perú (ペルー信用金庫)
CAF	Andean Development Corporation (アンデス開発公社)
COFIDE	Corporacion Financiera de Desarrollo S.A (開発金融公社)
ESCO	Energy Service Company (ESCO 事業)
IFI	Intermediary Financial Institutions (仲介金融機関)
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau (ドイツ復興金融公庫)
LED	Light Emitting Diode (発光ダイオード)
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design (グリーンビルディング認証システム)
MINEM	Ministry of Energy and Mines (エネルギー鉱物資源省)
NOx	Nitrogen Oxides (窒素酸化物)
PM	Particulate Matters (粒子状物質)
RO	Reglamento Operativo (運用規定)
SECO	State Secretariat for Economic Affairs (スイス経済事務局)
TSL	Two-Step-Loan (ツーステップローン)

1 調査の背景・経緯

1.1 調査の背景

ペルーでは近年の急速な経済成長により、2013～2022年には年8.2%の電力需要増がみ込まれており、2030年には発電・供給能力を現在の約3倍に増やす必要がある¹。このような逼迫した電力需給の見通しも踏まえて、JICAは円借款事業「エネルギー効率化インフラ支援プログラム(AIRE²プログラム)」(2012年10月借款契約締結済のツーステップローン)(以下「本TSL」という)により、実施機関であるペルー開発金融公社(COFIDE: Corporación Financiera de Desarrollo S.A.)を通じ、主に民間部門によるエネルギー効率化や再生可能エネルギーへの投資を促進することで、同国のエネルギー分野の効率化を支援している。本TSLの資金は、COFIDEから仲介金融機関(IFI: Intermediary Financial Institutions)にサブローンとして転貸され、IFIがエンドユーザーである民間企業等に対し、対象サブプロジェクトの実施に必要な中長期資金を供与する。サブローン対象コンポーネントは①公共バスの天然ガス車への転換、②低排ガスディーゼル車の購入(以下「ディーゼルコンポーネント」という)、③再生可能エネルギーの普及、④省エネルギーの促進(以下「省エネコンポーネント」という)となっている。

1.2 調査の目的

本調査は、ペルーにおいて実施中の円借款事業「エネルギー効率化インフラ支援プログラム」の実施促進を支援するため、ディーゼルコンポーネントおよび省エネコンポーネントについて、融資制度構築から貸付実行(デイスバース)までの一連のプロセス促進に必要な支援を行う。

1.3 調査項目

以下に示す項目について、調査を実施した。

表 1.1 調査項目

項目	内容
(1) 金融	1) COFIDEへの支援 社内手続き促進 阻害要因分析
	2) 仲介金融機関(IFI)への支援(審査業務など)
	3) 融資対象企業への支援(申請書作成など)
(2) 実施促進	4) COFIDEによるコンサル調達支援
	5) 案件実施促進(省エネ+ディーゼル)
	6) 省エネ診断の実施
(3) 技術要件の整備	7) 融資対象(省エネ+ディーゼル)に係る判断基準の明確化 省エネコンポーネントの10%省エネの認定方法 低排出ガストラック・バスの融資条件整備

出典：調査団にて作成

¹ エネルギー鉱山省、ペルー電力セクター2012

² AIRE: Programa de Asistencia para la Infraestructura de Renovación Energética

2 COFIDE の融資制度

2.1 ペルーにおける COFIDE および各銀行の融資条件

AIRE プログラムとの比較のため、COFIDE およびペルー国内の主な銀行における資金調達状況、平均貸付金利を確認した。COFIDE の資金調達条件は、米ドルでは 3%-5%程度、ペソ建てでは 5%程度で債権による市場からの資金調達が可能である。この数字は大手商業銀行でも同程度である。次に、平均的貸付金利を表 2.1 に示す。中規模の企業の場合、1 年以上の融資で米ドル建て、ペルーソル建て金利加重平均値で見ると、それぞれ 6.15%、10.43%となっている。なお、COFIDE は政策金融機関であり、民間商業銀行では扱わないようなリスクの高い案件に対し融資を行うため、プロジェクトにより貸出金利の差が大きくなる傾向にあり、一概に金利水準を提示できない。このため COFIDE の貸出金利は公表されていない。

表 2.1 民間商業銀行における平均的貸付金利

TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EN MONEDA NACIONAL Y EXTRANJERA (% EN TÉRMINOS EFECTIVOS ANUALES)
AVERAGE INTEREST RATES - DOMESTIC AND FOREIGN CURRENCY (% ANNUAL EFFECTIVE RATES)

PROMEDIO ÚLTIMOS 30 DÍAS ÚTILES AL 13 septiembre 2016/ AVERAGE, LAST 30 BUSINESS DAYS ON September 13 2016	MONEDA NACIONAL / DOMESTIC CURRENCY						MONEDA EXTRANJERA / FOREIGN CURRENCY					
	CORPORATIVOS CORPORATE		GRANDES EMPRESAS/ BIG COMPANIES		MEDIANAS EMPRESAS/ MEDIUM ENTERPRISES		CORPORATIVOS CORPORATE		GRANDES EMPRESAS/ BIG COMPANIES		MEDIANAS EMPRESAS/ MEDIUM ENTERPRISES	
	PRÉSTAMOS / LOANS		PRÉSTAMOS / LOANS		PRÉSTAMOS / LOANS		PRÉSTAMOS / LOANS		PRÉSTAMOS / LOANS		PRÉSTAMOS / LOANS	
	Promedio Average	Más de 360 días More than 360 days	Promedio Average	Más de 360 días More than 360 days	Promedio Average	Más de 360 días More than 360 days	Promedio Average	Más de 360 días More than 360 days	Promedio Average	Más de 360 días More than 360 days	Promedio Average	Más de 360 días More than 360 days
EMPRESAS BANCARIAS	5.99	6.78	7.15	8.42	10.61	10.43	3.58	5.48	5.46	5.88	7.31	6.15
CRÉDITO	6.02	6.51	7.67	9.71	10.04	9.51	3.70	6.65	5.19	5.50	6.44	5.55
INTERBANK	6.29	6.82	7.43	9.21	10.60	12.01	5.29	6.50	5.46	5.59	7.63	7.38
CITIBANK	7.59	-	6.37	-	6.15	-	2.17	-	2.82	-	3.23	-
SCOTIABANK	5.25	-	6.35	7.25	10.97	12.93	1.49	1.24	3.91	4.51	7.10	7.28
CONTINENTAL	5.46	7.59	6.58	7.79	11.76	9.62	2.81	-	6.55	5.66	9.30	8.06
COMERCIO	-	-	11.08	-	12.36	-	-	-	9.47	-	12.81	-
FINANCIERO	8.02	8.18	8.24	8.09	10.85	11.20	4.72	4.78	6.66	6.75	9.23	8.79
INTERAMERICANO	7.06	-	8.04	9.03	9.75	14.06	5.42	7.00	6.34	9.00	8.02	8.19
MIBANCO	-	-	-	-	17.32	16.66	-	-	-	-	15.14	14.03
GNB PERÚ	8.10	-	10.35	11.56	11.71	14.78	2.36	-	5.55	6.50	7.28	6.91
FALABELLA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RIPLEY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SANTANDER	8.26	-	8.01	-	7.11	-	5.30	-	5.08	7.38	5.53	4.91
AZTECA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CENCOSUD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICBC	-	-	-	-	-	-	2.21	-	-	-	7.46	7.46

Fuente: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP

出典：ペルー金融監督庁（2016）

2.2 AIRE プログラムの現状

(1) プログラム概要

AIRE プログラムは、JICA から COFIDE に対しての円建てで融資される資金により、上記 4 つのコンポーネントへ融資するツーステップローンである。COFIDE から IFI にサブローンとしてプロジェクト全体金額の 35%を貸し付け、IFI はさらに 35%を追加し、全体の 70%をエンドユーザーに融資する。残る 30%はエンドユーザーの自己資金である。

(2) 融資実績

2016年11月時点でのAIREプログラム融資実績は、総額US\$ 53.34 mil. (64.0%)となっている。省エネコンポーネントのみ、まだ融資実績がない。(表 6.1 参照)

また、AIREプログラムの運用規定(RO: Reglamento Operativo)によると、4つのコンポーネントの予算の再配分が可能である。例えば予算枠を使い切ったディーゼルコンポーネントへ、省エネコンポーネントの予算を再配分することができる。

2.3 融資における課題

(1) AIREプログラムにおける貸付条件

AIREプログラムでは、JICAからCOFIDEへの融資金利は年率0.6%で円建て融資される。この金利は上記調達条件よりも非常に金利が低いが、スワップコストを考慮すると表 2.2 に示すとおり、米ドルで3.8%、ソル建てで7.57%程度となる。これにプロジェクトのリスクに応じた金利を上乗せする結果、エンドユーザーでの金利の事例として、米ドルでは8%程度、ソル建てで14%程度というデータが得られている。転貸金利例を次に示す。これらの事例から、エンドユーザーが中規模程度の企業の場合、転貸条件は必ずしも魅力的ではない可能性がある。

表 2.2 転貸金利例

Particular	JICA-COFIDE	COFIDE (After SWAP to other currency)		COFIDE-IFI		IFI-End-user	
		USD	SOL	USD	SOL	USD	SOL
Currency	JPY	USD	SOL	USD	SOL	USD	SOL
Interest Rate (%)	0.6%	3.8%	7.57%	6.9%	n/a	7.25-8.50%	13.0-15.0%
Example	Loan Agreement	Swap Cost: 3.20%	Swap Cost: 3.77%	Diesel bus project	n/a	Renewable Project	Natural Gas Project

出典：COFIDE情報をもとに調査団作成

(2) 顧客への貸付条件の事前提供

顧客が融資を受ける際には、一般的にはいくつかの銀行の金利等の条件を比較したうえで借り入れる銀行を選定するため、顧客に対し金利水準を事前に提供することは顧客に本プログラム利用の検討を促すうえで重要である。COFIDEの場合、前述のとおり金利の公表が難しく、これが顧客に対しAIREプログラムを扱いづらくしている一因である。

(3) 融資検討期間

融資審査の期間はCOFIDEで約5ヶ月、商業銀行で約1-2ヶ月程度であり、相違がある。(融資審査期間は次に示すとおりである。) エンドユーザーの一部からも5ヶ月は長い、という声も聞かれる。

表 2.3 COFIDE における融資審査プロセス

プロセス	所要期間
ビジネスプランの精査・ローン審査 (ただし一部は IFI 審査期間と重複して実施。IFI への連絡を含む。)	所要期間は 2 ヶ月
COFIDE 内部承認手続き	所要期間は 1 ヶ月
保証契約書の作成、担保設定の確認、契約書の稟議等、 COFIDE 内部バックオフィス業務	所要期間は 1 ヶ月
ディスバース実行	所要期間は 1 ヶ月
合計 (IFI における予備審査を除く)	所要期間 合計 5 ヶ月

出典：COFIDE 情報をもとに調査団作成

(4) エンドユーザー支援サービス

COFIDE では、IFI 側およびエンドユーザー側の両方に省エネルギー分野の技術知見・人材が不足しているため、投資アドバイザーサービス、投資判断を適切に実施できる状況にないことが本プロジェクトの課題の一つであると考えられる。

2.4 金融機関等のヒアリング結果

- 本 TSL に関わる IFI に対し、AIRE プログラムの知名度、省エネ案件の取扱い状況などを確認するため、ヒアリングをおこなった。民間商業銀行が COFIDE と取引をする理由は、(a) 貸付期間が長期で、融資規模が大規模な案件では、COFIDE からの融資が有利な場合がある、(b) 多額資金を要する大規模プロジェクトへの対応、信用リスクの補完、(c) 融資プロジェクトの信用度が高まる効果が期待できる、などという意見が挙げられている。
- 商業大手 4 行 (BCP、BBVA、Scotiabank、Interbank) のうち、BBVA および Scotiabank は調査チームとの面談において AIRE プログラムへの関心を示しており、今後個別案件での継続的な商談が期待できる。
- 他ドナーとしては、KfW、CAF、SECO などが AIRE プログラムとの関連があり、今後連携を計ることで案件促進が期待できる。

3 案件実施支援

3.1 COFIDE の体制

COFIDE は、1971 年に設立された国営銀行である。従業員数は 190 名。2015 年末時点での総資産は 3,971 百万米ドルである。同時点での投融資額は 2,612 百万米ドルで、その内、インフラ向け投融資額が 989 百万米ドル（約 38%）で最も多く、次に環境向けが 547 百万米ドル（約 21%）、マイクロファイナンス向けが 382 百万米ドル（約 15%）である。COFIDE の経営状況を示す利益率および自己資本利益率 2014 年から 2015 年にかけて改善している。

COFIDE は、2016 年 5 月に組織改編を実施し、潜在的な顧客を含むステークスホルダーに対して今まで以上に積極的なコミュニケーション（本円借款事業の売り込みも含む）をとっていくことが期待される。

COFIDE は本円借款事業において一旦は総括コンサルタントを雇用したものの、COFIDE の予算上の都合から、2016 年に同コンサルタントの雇用契約を打ち切った。調査団より、第一次現地調査時（2016 年 4 月）に、COFIDE に対して、総括コンサルタントおよびサブコンサルタント雇用のためのサポートを申し出たものの、同時点では総括コンサルタントの雇用契約解除手続きが完了していなかったため、同手続き終了までは調査団によるサポートは不要との COFIDE の意向があり、調査団によるコンサルタント雇用手続支援は実施しなかった。

3.2 サブプロジェクトの発掘

調査団は本事業での対象となり得るサブプロジェクト候補を表 3.1 のとおり発掘したが、実現可能性の高い案件は限られた結果となった。この要因を需要者側（メーカーおよびエンドユーザー）の視点から分析したところ、①金融条件の目安が事前に開示されず不明瞭であったこと、②当初 COFIDE はサブプロジェクトの案件規模を 1 百万米ドルと運用しており、省エネコンポーネント、ディーゼルコンポーネントのエンドユーザーにとって大きすぎたこと、③ COFIDE 内での審査機関が 5 ヶ月と長すぎることに、④案件額の 30%をエンドユーザーが自己負担することは同者にとって高すぎることに原因であった。なお、上記①および②については、調査団からの問題提起もあり、2016 年 11 月実施のワークショップにて、当該条件を緩和する旨、COFIDE より発表された。

表 3.1 サブプロジェクト候補リスト

	案件名	エンドユーザー / メーカー / IFI	案件規模	概要	COFIDE との面談状況 / F/S 実施有無
省エネルギーコンポーネント					
1	イオン交換膜法電解設備導入	A 社(化学メーカー) / B 社(ガラスメーカー) / 未定	80 百万米ドル 百万米ドル (40 百万米ドル / プラント)	- 苛性ソーダ精製プロセスにおけるイオン交換膜方式への転換 - 2 棟の苛性ソーダ精製プラントが対象	COFIDE と面談済み。 Feasibility Study (F/S)は未実施だが早急に完了すれば融資対象となる可能性あり。
2	省エネ設備導入	C 社(セメントメーカー) / 未定 / 未定	40 百万米ドル	- セメント工場への省エネ設備導入 - F/S 未実施	COFIDE と面談なし。 F/S 未実施。
3	コジェネレーション導入	D 社(食品メーカー) / 未定 / 未定	5 百万米ドル	- 食品工場へのコジェネレーション導入 - 省エネ診断実施済み	COFIDE との面談なし。 F/S 実施済み。
4	冷蔵設備導入	E 社(乳製品メーカー) / F 社(冷凍機メーカー) / 未定	1.8 百万米ドル	- 食品工場への冷蔵設備導入	COFIDE との面談なし。 F/S 実施済み。
5	省エネ設備導入	G 社(病院) / 未定 / 未定	1.4 百万米ドル	- 病院への省エネ設備の導入 - 省エネ効果: 45%、投資回収期間: 4 年	COFIDE との面談なし。 F/S 実施済み。
6	省エネ設備導入	H 社(カジノ) / 未定 / 未定	0.8 百万米ドル	- カジノへの省エネ設備の導入 - 省エネ効果: 35%、投資回収期間: 3.3 年	COFIDE との面談なし。 F/S 実施済み。
7	空調設備導入	I 社(ホテル) / J 社(空調メーカー) / 未定	0.3 百万米ドル	- ホテルへの空調設備導入 - 省エネ診断実施済み	COFIDE との面談済み。 F/S 実施済み。 工事開始までに COFIDE による融資審査が完了せず、融資対象とならず。
8	空調設備導入	K 社(大学) / J 社(空調メーカー) / 未定	未定	- 大学への空調設備導入	COFIDE と面談なし。 F/S 未実施。
9	省エネビル建設	未定 / L 社(建設業者) / 未定	未定	- LEED 認定を受けた省エネビルの建設費融資	COFIDE と面談なし。 F/S 未実施。
10	Peru Green Building Council (GBC) との連携	未定 / 未定 / 未定	未定	- Peru GBC を介した案件発掘	COFIDE と面談済み。 F/S 未実施。 Peru GBC を介し以下の会社に関心を示し、以後案件が形成される可能性あり - M 社(環境ソリューションプロバイダー) - N 社(ショッピングモール開発業者) - O 社(セメント業者) - P 社(調査およびエンジニアリング会社) - Q 社(公共住宅建設業者) - R 社(住宅建設業者)
低排出ディーゼルコンポーネント					

	案件名	エンドユーザー / メーカー / IFI	案件規模	概要	COFIDE との面談状況 / F/S 実施有無
11	リマ市内乗り合いバス(150台)	S社(バス運営会社)/T社(バス・トラックメーカー)/未定	12百万米ドル	-EUROIV基準を満たすリマ市内の乗り合いバスを調達 -ファイナンスリースを検討	COFIDEと面談なし。 F/S未実施。
12	水運搬トラック(30-40台)	U社(建設業者)/T社(バス・トラックメーカー)/未定	4百万米ドル	-ファイナンスリースを検討	COFIDEと面談なし。 F/S未実施。
13	冷蔵トラック(30-40台)	V社(食品メーカー)/T社(バス・トラックメーカー)/未定	4百万米ドル	-ファイナンスリースを検討	COFIDEと面談なし。 F/S未実施。 T社以外からのトラック購入をV社が決定した。
14	輸送トラック(30台)	W社(運送業者)/T社(バス・トラックメーカー)/未定	3.1百万米ドル	-トラック10台×3パッケージの調達 -最初の調達は2017年7月を予定 -ファイナンスリースを検討	COFIDEと面談なし。 F/S未実施。
15	輸送トラック(14台)および牽引車(20台)	X社(運送業者)/T社(バス・トラックメーカー)/未定	1.2百万米ドル	-トラック7台、牽引車10台×2パッケージの調達 -最初の調達は2016年12月、2回目は2017年7月 -ファイナンスリースを検討	COFIDEと面談なし。 F/S未実施。
16	輸送トラック(10台)	Y社(運送業者)/T社(バス・トラックメーカー)/未定	>1百万米ドル	-2016年12月までの調達を検討 -ファイナンスリースを検討	COFIDEと面談なし。 F/S未実施。
17	重機	未定/Z社(重機メーカー)/未定	未定	-ファイナンスリースを検討	COFIDEと面談なし。 F/S未実施。
18	AA社トラック	未定/AA社(バス・トラックメーカー)/未定	未定	-ファイナンスリースを検討	COFIDEと面談なし。 F/S未実施。
19	AB社	未定/AB社(バス・トラックメーカー)/未定	未定	-ファイナンスリースを検討	COFIDEと面談なし。 F/S未実施。

注：案件規模順で記載。

出典：調査団作成

4 技術支援

省エネコンポーネントおよびディーゼルコンポーネントへの融資の際に必要な技術基準について以下のとおり検討し、COFIDE に提案した。

4.1 省エネコンポーネント

10%省エネを判定するための基準を以下のとおり策定した。

(1) 機器リスト

ボイラー、空調装置、産業用冷却装置について、ペルーにて入手可能な機器をリスト化し、性能の市場平均効率を求めた。融資基準は市場平均よりも省エネ性能が10%以上高いものとし、適合する機器を抽出し、機器リストを作成した。表 4.1 はそれぞれの設備の市場平均効率および融資基準のまとめである。機器リストは本編第4章を参照。

表 4.1 市場効率および融資基準のまとめ

カテゴリー	市場平均	融資基準※	融資基準適合機種数 ／市場機種数
ボイラー	85.6%	94.2%	6／40
空調設備	EER 3.26	EER 3.59	66／292
産業用冷却装置	EER 3.50	EER 3.85	50／110

※融資基準＝市場平均×1.1

出典：調査団作成

(2) 確実に省エネ達成が見込める設備

以下に示される設備更新は、一般的に10%以上の省エネ効果が確認されている。これらの機器を導入する場合は、AIRE プログラムの省エネ基準を満たすものとする。

表 4.2 確実に10%以上の省エネが見込まれる設備

設備の種類	導入種別	更新前	更新後	省エネ効果
照明	更新・新設	白熱電球	LED 照明	80% ³
照明	更新・新設	蛍光灯	LED 照明	40% ⁴
エレベーター	更新・新設	インバーター制御なし	インバーター制御	30% ⁵
エレベーター	更新・新設	回生制御装置なし	回生制御装置付き	15% ⁶

出典：調査団作成

(3) LEED 認証建築物

LEED とは、米国の非営利団体である U.S Green Building Council (USGBC) が開発した

³ LED 照明推進協議会ホームページ

⁴ 同上

⁵ 省エネルギーセンター 商業施設の省エネルギー

⁶ 同上

建築物の環境性能総合評価システムである。7つの評価項目（敷地、水、エネルギー、材料、空気質、新技術、地域特性）の必須項目を達成した上で合計得点により、Certified、Silver、Gold、Platinumの4段階に格付けされる。LEEDでは「必須項目」が規定されており、省エネに関しては「ASHRAE 基準から10%以上の省エネ」を達成している必要がある。このため、LEED認証の4つの格付けのいずれかを取得している場合、一般的な省エネ水準よりも確実に10%以上の省エネが達成されているということができ、AIREプログラムの省エネ基準を満たすものとなる。

(4) その他の場合

上記に含まれない特殊設備の導入（例えばコジェネの導入、工場のプロセス改良などによる省エネ）による省エネ実施の場合は、申請企業が提出する省エネ効果の試算書をケースごとに精査し、判定するものとする。

4.2 ディーゼルコンポーネント

本調査では現状のディーゼルコンポーネントの融資基準の妥当性を評価したうえで、本TSLの事業の目的である持続的な経済発展及び気候変動緩和を目的に、若干の基準を追加した。

現在のディーゼルコンポーネントの融資基準であるEUROIIIとEUROIVのうち、EUROIVは大気汚染物質について低排出であるといえる。一方でEUROIII車両の場合は、大気汚染物質の排出量については低排出とはいえないため、EUROIIIの車両のなかでもより環境に低負荷であるものを抽出することを目的に、燃費性能について調査した。

ペルー自動車協会から提供された2015年のペルーにおけるディーゼルバス・トラックの販売統計に基づき、全36社のメーカーにコンタクトし、エンジンの燃費性能の提供を依頼した。結果的に燃費データを提供した会社は36社中6社であり、日本および欧米企業の回答が5社、中韓企業の回答は1社のみであった。

今回のデータ収集において、大半のメーカーは燃費性能を提供していない一方で、提供したメーカーは一般に知名度の高い優良メーカーが多い。このため、これらの提供されたデータのなかで優劣を設けるのは多くの優良企業を融資対象外としてしまうことになるため、燃費データにおいては基準値を設けないこととした。その代わりに、データを公開している日本企業を含む優良企業を実質的に優遇することを目的に、AIREプログラム申請時には「燃費性能のデータ提供を行うもしくは公開すること」を融資基準に追加することをCOFIDEに説明し、了解を得た。ディーゼルコンポーネントの融資基準を以下に示す。

(1) EUROIV車両の導入

EUROIVの場合はEUROIIIに対し、排気ガス中のPMおよびNOxについて低排出となるため、国内排出基準に基づいて融資対象となる。

(2) EUROIII車両の導入の場合

EUROIII車両の場合は、「燃費性能のデータ提供もしくは公開を行うこと」を融資基準に追加する。

5 省エネ診断結果

パイロット案件の3ヶ所について省エネ診断を実施した。以下に概要と結果を示す。また、それぞれの診断報告書報告書を作成し、各診断先に詳細を説明した。

表 5.1 省エネ診断概要

実施機関	実施先	実施日
CENERGÍA (Centro de Conservación de Energía y del Ambiente)	① D社(食品工場)	2016/7/14
	② I社(ホテル)	2016/7/20
	③ E社(乳製品工場)	2016/8/3

出典：調査団作成

表 5.2 省エネ診断結果

省エネ診断 実施先	項目	電気代削減量 (USD/年)	投資金額 (USD)	単純投資 回収年
D社	1) 省エネ項目 ・ ポンプのモーター更新 ・ モニタリングシステムの導入および電力ピーク時の負荷制御	55,000	150,000	2.7年
	2) コージェネの導入 ・ 7.9MWのシステム導入および余剰電力の売電	2,000,000	9,500,000	4.7年
I社	1) 空調設備の更新(一次+二次)	63,000	530,000	8.4年
	2) 照明設備のLED化	10,000	21,000	2.1年
	3) 力率の改善	2,700	5,000	1.9年
E社	1) 省エネ項目 ・ 力率改善 ・ 冷却装置の集約化 ・ 照明のLED化	270,000	380,000	1.4年
	2) コージェネの導入 ・ 1.7MWのシステム導入および余剰電力の売電	680,000	2,900,000	4.2年
	3) 省エネ項目 ・ 力率改善 ・ 冷却装置の集約化 ・ 照明のLED化	270,000	380,000	1.4年

出典：調査団作成

6 阻害要因の分析と解決策の提案

6.1 COFIDE における AIRE プログラムの運用について

AIRE プログラムによる融資については、報告書作成時点で以下の実績となっている。

表 6.1 AIRE プログラムの融資実績

分野	融資済み金額 【百万 US ドル】 (比率%※)	案件名
天然ガスバス	3.35 (40.2)	ET La Unidad Villa ET San Felipe Hermanos Tume
再生可能エネルギー	41.66 (100)	Eje Junin Maple Etanol Eolic Park
低排ガスディーゼル	8.33 (100)	Transportes Cruz del Sur
省エネルギー	0 (0%)	
合計	53.34 (64.0)	

※比率はこれまでの貸付金額を円借款配分額で除した値

出典：調査団作成

一連の調査の中で、調査団は COFIDE における AIRE プログラムの運用について、以下の事実を確認した。

- ① 2008 年に Bionegocios という名称で環境・省エネ融資を実施していた COFIDE に対して、2012 年に JICA が AIRE のツーステップローンと、そして 2013 年に KfW が別のツーステップローンを提供した。
- ② COFIDE はこのふたつの資金を Bionegocios の資金源として受け入れることとし、融資案件の特質に応じて、各々の資金を手当てすることとした。
- ③ そのため COFIDE の事業活動の中では、AIRE を前面に押し出した PR 活動は行われておらず、民間企業あるいは市中銀行から COFIDE の融資部門にあがってくる案件について、AIRE に相応しいと思われるものについて、AIRE の資金枠から融資し、その他については KfW の資金枠若しくは COFIDE の一般資金から融資している。

したがって、AIRE プログラムと Bionegocios の目的が合致していることが重要であり、そのうえで、AIRE および Bionegocios を促進させるためには、まず IFI および顧客に両プログラムが認知されることが必要であり、さらに両プログラムが顧客にとって利便性の良いものでなければ、最終的な借入先として選ばれないことになる。

なお、COFIDE は Bionegocios のほか地球温暖化対策用のプログラムとして COFIGAS と呼ばれるプログラムを進めている。これは天然ガス車両の促進を図るものであり、COFIDE はこれらのプログラムを両輪として地球温暖化対策に資するプロジェクトへの融資を行っている。AIRE プログラムの天然ガスバスコンポーネントは COFIGAS の融資資金に充てられており、AIRE は Bionegocios と COFIGAS の両方に資金を提供していることになる。図 6.1 に AIRE

および COFIDE のプログラムの関係図を示す。

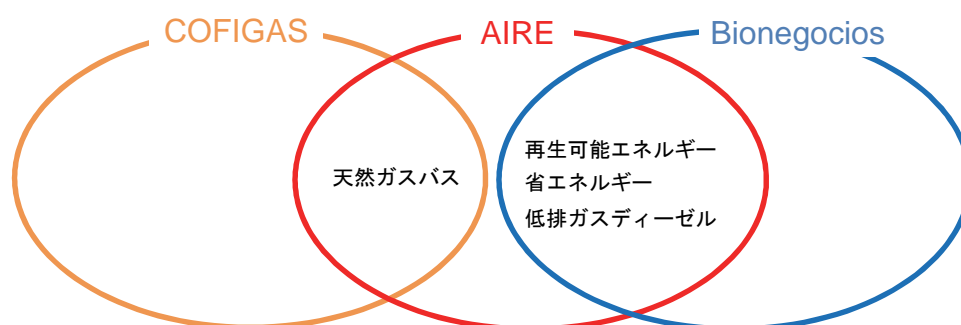


図 6.1 AIRE および COFIDE のプログラムの関係

6.2 Bionegocios について

COFIDE の Annual report 2015 によると、Bionegocios はこれまで USD750Mil.の融資を行っており、13ヶ所の水力発電所、2ヶ所の風力発電、4ヶ所の火力発電所および1ヶ所の廃水処理場に対し融資を行った実績がある。Bionegocios は中小企業の省エネおよび再エネの導入促進を目的としており、AIRE プログラムの目的と合致している。（ただし AIRE プログラムには火力発電所や排水処理場へ融資するコンポーネントがないため、Bionegocios が融資する範囲の方が広い。）

このため AIRE の案件形成のためには、Bionegocios における省エネ案件の形成を促進することが重要であることが分かる。

6.3 AIRE および Bionegocios の認知度について

IFI およびエンドユーザーにヒアリングを実施した結果、Bionegocios および AIRE プログラムともに認知度が低いことが確認された。調査団が面談したエンドユーザー14社のうち AIRE を知っていたのは1社のみであり、大手銀行4行のうち2行は Bionegocios を知らなかった。また周知活動の段階のみならず、融資が決定した顧客（Cruz del Sur）さえも AIRE の資金が宛がわれたことを知らなかったことがわかった。

今後 AIRE プログラムの案件形成を促進するためには、Bionegocios 自体の案件形成を進めつつ、かつ日本の資金援助（AIRE プログラム）による資金であることを顧客に認知させる必要がある。この具体的な施策につき、以下を提案する。

- ① COFIDE が日常の営業活動の中で顕在化させた案件に AIRE 資金を引き当てる方法（上記の Cruz del Sur 社で採用された手法）を活性化させるように、COFIDE 社内に対する PR を改めて実施して、COFIDE 社内での認知度を向上させるとともに社内の協力を仰ぎ、他部門の案件にも AIRE の資金が充てられる可能性を上げること。
- ② 仲介金融機関（IFI）のうち、とくに大手市中銀行4行（BCP、BBVA、Scotiabank、Interbank）等に対して改めて Bionegocios および AIRE の認知度向上のための PR 活動を個別に行うこと。

- ③ 改めて「パンフレット」「ビデオ・写真」等を活用して、IFI および潜在的なエンドユーザーに対して認知度向上のための PR 活動を行うこと。
- ④ 上記 Bionegocios の周知活動にあたっては、一部は日本の資金援助 (AIRE プログラム) であることを顧客に必ず伝えること。

6.4 AIRE の利便性について

エンドユーザーへのヒアリングやワークショップにおいて得られたアンケートの回答を踏まえ、調査団がワークショップで提示した COFIDE 融資の課題は下記のとおりである。

- ① 審査手続きに要する期間 (5 ヶ月) が長い
- ② COFIDE が希望する融資規模は 1 件当たり 1 億円以上である。(前述のとおり、現在は 1 億円未満の案件にも取り組むように方針を変えている。)
- ③ エンドユーザーにとって重要な判断材料である金融条件の相場観が予見できない。
- ④ COFIDE 金融条件が民間金融機関に比べてさほど魅力的でない。

これらは顧客にとっての Bionegocios の利便性を悪くしており、実際にエンドユーザーのヒアリングでは①～④のそれぞれを理由に本プログラムの利用を断念するという声も聞いた。それぞれの項目に対する提案は以下のとおりである。

- ① 審査期間が長いことに対する提案としては、事務処理手続きの簡略化等により、審査期間を短縮することが重要である。
- ② 案件規模は、現在 1 億円未満の案件にも取り組む運用とのことであるため、今後は融資額の小さな案件も積極的に対応することが重要である。
- ③ エンドユーザーに対して金利の相場を提供できないのであれば、少なくともエンドユーザーが COFIDE と面会するための必要書類を少なくするなどの工夫が必要である。
- ④ 前述のとおりスワップコストを考慮すると (特にソル建ての場合) 顧客に低金利を提供することが難しい。このため、考えられる方針は以下の二点である。
 - 信用力の低い企業は他の銀行では低金利の融資が得られず、COFIDE の提供する金利が優位になる可能性があるため、これに該当する顧客への融資を積極的に進める。
 - 金利以外の融資条件の優位性を訴求する必要がある。例えば融資期間が長いことは他の金融機関では提供できないメリットであるため、建築物など耐用年数の長いものを融資対象とする。今回調査団が提示した GBC 会員企業の持ちこむ案件がこれにあたる。

6.5 案件組成のための提言

上記のとおり認知度および利便性について問題点があるものの、貸付実行期限まで残り期間が約 1 年であることを考慮すると、本調査で明らかになった案件候補を効率的に具体化させていく必要がある。このための活動に対しての提言を以下にまとめる。

- ① 調査団が顕在化させた潜在顧客（A社、Green Building Councilの会員会社、D社、E社）等と COFIDE の営業担当者の面談をセットすること。とくに Green Building Council の会員企業が持ちこむ案件には以下のメリットが期待できる。
 - それぞれの案件が省エネ建築への融資であるため、案件規模が大きい。このため AIRE 資金から一度に多額の金額が充てられることが期待できる。
 - 会員企業が持ちこむ案件は LEED 認証建築であり、前述のとおり技術的な審査基準が単純明確であり、審査期間の短縮が見込まれる。
 - 建築物の耐用年数は長いため、後述する本プログラムの「返済期間の長さ」が他の銀行からの融資に比べ優位である可能性がある。
- ② 省エネコンポーネントからディーゼルコンポーネントへの予算の再配分を前提に、T 社の顧客と積極的に面談を行う。これらの面談を進めるにあたり、以下に留意する。
 - いくつかの T 社の顧客のなかには、短期間の貸付実行を所望する企業が確認された。前述のとおり COFIDE には 2・3 ヶ月の審査期間でディスバースした実績があるため、この旨を顧客に伝える必要がある。
 - T 社の顧客のほとんどは COFIDE と面会するための書類準備⁷が重荷になって面会に至っていない。前節にも示したとおり、今後はこの必要書類を少なくし、面会のハードルを下げる必要がある。
 - いくつかの顧客は自己資金の 30%が負担になっている。このため IFI が車両を所有するファイナンスリースの活用を検討する。
- ③ 再エネコンポーネントへの予算の再配分を検討する。とくに再エネコンポーネントについて、前述のとおり Bionegocios は再エネ案件への融資実績を多数有し、今後も継続して案件が組成される、もしくは現在審査中のものがあると考えられる。最終的に本 TSL の効果を考えた場合、再エネコンポーネントで予算を使うことは結果的に CO₂ を削減し、地球温暖化対策に資するため、省エネコンポーネントにおける融資と同様の効果が得られる。
- ④ 案件規模が小さい 1 億円未満の案件について、これまでに却下した顧客およびメーカーと再度面会する。冷凍機メーカー F 社および空調設備メーカー J 社は、過去に 1 億円未満の案件を COFIDE に持ち込み、拒否された経緯がある。現在はその基準を緩和したことから、今後は前向きに融資を検討可能である旨をメーカーに伝える必要がある。

⁷ COFIDE は面会するための条件として、企業情報（関係会社、保有資産、事業概要、保有技術、生産プロセス）、投資スケジュール、プロジェクトおよび設備の詳細資料、年次財務諸表等の書類を準備することを課している。

7 ワークショップ

7.1 全体概要

以下のとおりワークショップを実施した。ワークショップは二部構成とし、前半は関係者のみを集め今後の AIRE プログラムの案件実施促進のためのディスカッションを行い、後半はエンドユーザー、IFI に向けた AIRE プログラムの説明を行った。

表 7.1 ワークショップのプログラム構成

構成	プログラム	聴衆
第一部: AIRE プログラムの改善点についての関係者会合	①JICA ペルー事務所の挨拶 ②MEF の挨拶 ③調査団からの提言 ④KfW プログラムの現状 ⑤JICA 本部からの取りまとめ ⑥ディスカッション	—
第二部: AIRE プログラムの周知	①JICA ペルー事務所の挨拶 ②MEM ③COFIDE ④調査団 ⑤JICA 本部からの挨拶	BCP、Scotiabank、MYCOM、 MYCOM のエンドユーザー、 GBC、GBC 会員企業 4 社、 CENERGIA 計 21 人



図 7.1 第一部 (左) および第二部 (右) の様子

7.2 第一部

(1) 調査団によるプレゼンテーション

- 調査団は AIRE プログラムの現状と課題、およびそれらに対する提案を行った。
- 一つめの課題として、認知度の低さを指摘したうえで、その対応策を提案した。
- 二つめの課題として、エンドユーザーからの Bionegocios へのアクセスが悪い点を指摘したうえで、その対応策を提案した。

(2) KfW によるプレゼンテーション

- COFIDE へはこれまで合計 120mil. EUR を融資しており、さらに IFI のリスク評価のキャパビルを目的に 1.5mil. EUR を贈与している。

- 省エネ案件組成の阻害要因を指摘。
- 今後 KfW にて省エネプログラムを促進するための方針を提案

(3) ディスカッションにおける COFIDE の発言

- COFIDE は KfW と JICA から資金援助された Bionegocios Program を推進している。このため、AIRE プログラムを個別に推進することはできないが、Bionegocios の一部として推進している。
- KfW の支援を受け、2017 年に省エネ開発者を特定する目的で省エネ開発者を特定する調査が実施され、これにより省エネ案件を形成することが可能になると期待している。
- IFI が省エネ案件へ資金調達することを促す保証基金はペルーには存在しない。市場の ESCO (Energy Services Companies) は、国際 ESCO と連携または強化すべきである。
- COFIDE は現在案件規模が 15 万 USD 程度の 17 大学のプロジェクトを進めており、今後は 1 億円未満の案件に対しても前向きに取り組んでいく。
- COFIDE の営業担当部門が今後 Bionegocios に関与するため、PR 効果が期待できる。

7.3 第二部

各プレゼンテーションの概要は以下のとおりである。

(1) MEM

MEM からは現在のペルーのエネルギー収支、省エネ法、MEPS についての情報提供があった。

(2) COFIDE

COFIDE は AIRE プログラムについての利点（長期融資であること、事業計画をサポートすること、プロジェクトへの IFI の参画を促すこと）について説明したうえで、COFIDE のなかで現在進めているプロジェクトの説明、今後の予定を説明した。質疑応答にて金利について聞かれたところ、COFIDE は市中銀行と比較して高いが返済期間の長さには優位性があると回答した。

(3) 調査団

調査団は本調査にて発掘した AIRE プログラム利用の可能性のある融資候補案件を紹介した。

7.4 アンケート結果

第二部参加者に対し、一般的な金融条件等についてのアンケートを実施した。

- 融資を受ける際の銀行における審査期間として妥当と思われる期間を確認したところ、「1～2ヶ月」が4社、「3ヶ月未満」が2社、「6ヶ月未満」が1社であった。COFIDE の審査期間5ヶ月は長いと言える。
- 魅力的と思う金利水準について確認したところ、「ドル建て：2%未満」が1社、「ソル建て：6～7%未満」が1社、その他、通貨不明であるが5%未満が1社、5～7%が2社、8%未満が1社、12%が1社であった。
- 30%の自己資金について確認したところ、「ハードルにならない」が4社、「ハードルに

なる」が5社。うち2社からは、市中銀行なら通常頭金は10%~20%ではないか、とのコメントがあった。

- 25年の返済期間の長さについて、魅力的と回答したのは3社で、その他の企業は通常最大でも5年以内のローンを組むとのことであり、超長期の返済期間について魅力を感じていない模様であった。

8 提言

本 TSL の今後の融資候補案件組成ならびに今後エネルギー効率化にかかる新たな TSL プログラムを組成するにあたっての提案を以下に整理する。

8.1 短期的

本 TSL の短期的な融資候補案件形成を目的とした提案を以下に示す。

8.1.1 パイロット案件のフォロー

今回の調査を通じて顕在化した 19 の融資候補案件（表 3.1 参照）について、COFIDE は可能な限りエンドユーザーとコンタクトし、案件を具体化させることが重要である。貸付実行期限まで残り期間が約 1 年ということを考慮すると、融資規模が大きく、かつ省エネ審査が簡易な GBC 会員の融資候補案件を優先的に進めることが重要と考えられる。

またディーゼルコンポーネントは T 社を通じ、表 3.1 で示したエンドユーザーのほか、継続的に 1 億円程度の融資候補案件が今後も顕在化することが見込まれる。省エネコンポーネントからディーゼルコンポーネントへの予算の再配分が可能であることは本調査で確認されたため、T 社に対し積極的にコンタクトし、エンドユーザーと意見交換して内談発掘することが望まれる。

いずれにしても、エンドユーザーが COFIDE とより融資相談をしやすくするため、事前準備資料を減らすことが必要である。

8.1.2 IFI およびエンドユーザーへの PR 活動

COFIDE から本 TSL を周知されていなかった IFI の一つである BBVA と本調査中に打合せを行った結果、積極的に本 TSL を活用したいとのことであった。今後、BBVA が彼らのエンドユーザーに本 TSL を紹介し、COFIDE に融資候補案件を持ち込む可能性がある。

前述のように、これまで COFIDE は限られた銀行にしか Bionegocios の周知を行っていなかった。このため、本調査のワークショップ第二部で実施したようなプログラムの周知活動を行うことが重要である。その際には IFI およびエンドユーザーを限定せずに、マス媒体なども用いて幅広く PR することも効果的と考えられる。なお、現状では Bionegocios が日本からの資金援助であることがエンドユーザーから見えないため、今後 Bionegocios を進める際には JICA および KfW の援助を受けていることを明記する必要がある。

8.1.3 再エネコンポーネントへの予算の再配分

Bionegocios では再エネ案件への融資実績を多数有するため、今後行われる融資に対して AIRE 資金を充てることは短期的に本 TSL の予算を有効活用するひとつの方法である。また再エネコンポーネントの場合、省エネコンポーネントと同様、地球温暖化対策に資することが期待できる。

8.2 中期的

今後継続的に Bionegocios の融資候補案件形成を行うために、以下を提案する。

8.2.1 COFIDE の体制

今後エンドユーザーと数多く面会し、融資候補案件を発掘・審査していくためには、COFIDE 内の人員強化が望まれる。また今後中小企業向けの融資候補案件も積極的に検討していくためにも、人員増加による案件処理能力の増強は必要である。

また、本調査中にディーゼルコンポーネントに大型案件（Cruz del Sur）が充てられたように、COFIDE 内の他の部門で検討されている融資候補案件を Bionegocios と紐付け、積極的に AIRE 資金を充当することも可能である。このためには COFIDE 内で現在審査が進んでいる案件を全部門で共有するなど、COFIDE 内の他部門との情報共有を進めることが望まれる。

8.2.2 省エネ案件に対する取り組み

ワークショップ時に COFIDE から、KfW 資金により 2017 年に今後省エネ案件を形成するためのコンサル業務を実施するとの発言があった。これにより新規省エネ融資候補案件の発掘・形成が期待される。また COFIDE において現在 17 大学のプロジェクトを進行中であり、いくつかの大学は AIRE プログラムの利用を希望しており、すでに省エネ診断も実施済みである。

AIRE プログラムではコンサルティングサービス用の予算を設けているため、このような将来的に省エネ融資候補案件の発掘・形成につながる活動を継続して実施し、この予算枠を有効活用することが重要である。

8.3 長期的

これまで省エネおよびディーゼルの案件形成が進まなかった要因のひとつに、市場と本 TSL の間でいくつかのミスマッチ等があったと考えられる。今後長期的な視点に立ち、エネルギー効率化にかかる新たな TSL の形成を検討する場合、本 TSL での経験も踏まえ、以下を提案する。

8.3.1 市場規模に見合った予算配分

省エネ案件で 1 億円を超える融資規模は稀である。例えば当初パイロットプロジェクトとして進めていた I 社の案件は約 2000 万円規模である。25 億円の配分額を有効活用するためには 100 件以上の融資を実施する必要がある、COFIDE の現在の体制で消化することは困難である。今後の本 TSL における短期的対応策としては、前述のとおりディーゼルコンポーネントや再エネコンポーネントへの予算の再配分が可能であるが、今後新規 TSL が形成されるに際しては、資金需要に見合った資金配分を行うことが望まれる。

8.3.2 ローカルプログラムの現状把握と実施促進

本 TSL は円借款で円建てであり、金利設定の際には融資通貨へのスワップコスト等を考慮すると、特に現地通貨において必ずしも魅力的な金利設定ができない。金利が多少高くても借

り手となりうるエンドユーザーは信用力の低い中小企業である場合が多いため、今後新規 TSL を形成する場合には、中小企業向けローンとして必要な検討を行うことが重要である。

本 TSL を資金源の一つとするローカルプログラムである Bionegocios は、中小企業への融資を目的としており AIRE プログラムの目的と合致しているが、実情として多数の大型再エネ案件へは融資しているものの、担当部署の体制を見てもわかるように小企業案件への融資を促進できていない。COFIDE がこれまで探してきた 1 億円以上の大規模案件の場合、エンドユーザーは大手企業となる傾向にあるため、低い金利で資金調達する手段をもっている場合が多く、ミスマッチが生じていた。

本調査で COFIDE に対し小型案件に取り組むことの必要性を提案した結果、ワークショップでのコメントのとおり、今後 COFIDE は中小規模の案件にも取り組んでいく方針であり、将来的に中小企業における省エネ案件が形成されることが期待できる。

なお、Bionegocios の特長のひとつが最大 25 年の長期返済期間であるが、これは中小企業向けのローンで購入される物品の耐用年数等を考慮すると過大であることから需要は大きくない。実際にエンドユーザーからのヒアリングやワークショップのアンケート結果においても、返済期間 5 年前後のローンを必要とする顧客が多かった。長期返済期間という特長を活かすには、本調査で提案した LEED 認証建築物への融資等が適しており、本調査で特定した Green Building Council からは継続的にそのような案件が COFIDE に持ち込まれることが期待できる。

8.3.3 技術基準を市場と適合させること

本 TSL のディーゼルコンポーネントは、より環境負荷の小さい車両を優遇することを目的に「低排出ディーゼル車両」を融資対象にするように設定されたものの、現状の融資基準では EUROIII と EUROIV の両方に融資が可能であり、特に低排出車両を優遇するものではない。このため本調査により、より低排出である EUROIV を優遇する基準に改定することを提案した。

なお、現状ペルーでは EUROIV 用の燃料導入の過渡期であるため、EUROIII を用いる車両を排除することはできない。EUROIII の場合は EUROIV よりも大気汚染物質の排出量が多いため、CO₂ 削減を目的に燃費データの公開を追加条件として義務付けることを提案した。この基準は燃費データを公開しない多くのメーカーを排除し、結果的にデータを公開している日本企業を含む優良企業を優遇するものとなるとともに、より地球温暖化対策に効果的な車両への融資促進が見込まれる。