

## 1. 事業概要と円借款による協力



サイト地図



本事業で建設された給水塔と配電施設

### 1.1 背景

カビテ輸出加工区（CEPZ: Cavite Export Processing Zone）<sup>\*1</sup>は、マニラの南方30kmに位置しカビテ州のロザリオ町、ジェネラル・トゥリアス町にまたがって立地している総面積275haの輸出加工区である。CEPZの区画は、5つの地区で構成されており、第一地区の一部は1986年に完成し、本事業の審査が行われた89年の10月末には、13社の工場が操業中、7社の工場が建設中であつたうえに、63社が入居手続きを行っていた。こうした傾向に基づき、CEPZは年間16haの新規土地需要を見込んでいた。CEPZはマニラ首都圏に近いなど立地条件が良く、国内外の投資家からの高い関心を集めていたため、こうした高い需要増が今後も維持されると考えられていた。

しかしながら、第一地区は1ブロックを除きほぼ整地が完了していたが、第二から第五地区までの区画はほとんど整地されていなかった。また内部道路、給水施設、排水施設および配電施設についてもほとんどが未整備の状態にあり、上述の需要が見込めても企業の受け入れ体制が整っていない状態にあつた。このような状況下においてCEPZの開発・拡張のタイミングを失うと、投資家にとってのCEPZ入居へのインセンティブが薄れかねない状況にあつた。

### 1.2 目的

既設の工業インフラの不足が、近年活発化しているフィリピンへの工業投資の阻害要因となりつつあることに鑑み、マニラから南方30kmに位置する本輸出加工区を整備することにより同国の工業基盤強化に資すること。

<sup>\*1</sup> 1995年成立の特別経済区法により、EPZAは発展的に解消され、すべての特別経済区を管轄する組織としてフィリピン経済区庁（PEZA）が誕生した。これに伴い、カビテ輸出加工区（CEPZ）は、カビテ特別経済区（CEZ）と呼ばれるようになった。

### 1.3 アウトプット

カビテ輸出加工区の第一地区から第四地区（総面積 230ha）における以下のインフラ整備とそれに必要なコンサルティングサービス（詳細設計、入札補助、施工監理）。なお、将来拡張が計画されている第五地区については、下水処理施設のみを整備。

1. 内部道路
2. 深井戸等水源施設、給水施設
3. 排水施設
4. 下水処理施設
5. 配電施設
6. 固形廃棄物処理施設
7. 共通施設（街路灯、標準工場、広場、スポーツ施設等）
8. 外周フェンス

### 1.4 借入人／実施機関／実行機関

フィリピン共和政府／輸出加工区庁（EPZA: Export Processing Zone Authority）  
（現フィリピン経済区庁（PEZA: Philippine Economic Zone Authority））

### 1.5 借款契約概要

円借款承諾額／実行額	40 億 2,800 万円／33 億 4,500 万円
交換公文締結／借款契約調印	1991 年 3 月／1991 年 7 月
借款契約条件	金利 2.7 %、返済 30 年（うち据置 10 年）、 一般アンタイト
貸付完了	1997 年 10 月

## 2. 評価結果

### 2.1 妥当性

#### 2.1.1 審査時点における計画の妥当性

1988 年にフィリピン政府は、マニラ首都圏への極度の産業・人口集積を緩和し、他地域への分散を視野に入れた第四地域中期開発計画（1989～92 年）を策定した。同計画では、急速な都市化・工業化が進行していたカラバルゾン<sup>\*2</sup>地域内に 5 つの都市成長回廊が指定されていた。CEPZ は、このうちの一つであるカビテ湾岸成長回廊の中核施設として位置付けられていた。また、CEPZ は当時フィリピン政府が（全国）中期開発計画（1987～92 年）にてめざしていた輸出指向型工業を通じた工業振興という政策にも一致している。したがって、本事業の計画は当時のフィリピン政府の政策と一致した妥当なものであったと考えられる。

#### 2.1.2 現時点における計画の妥当性

本事業の審査以降も、マニラ首都圏からの人口・産業分散やカラバルゾン地域を中心とした開発については、現行の（全国）中期開発計画（2001～04 年と第四地域中期開発計画（2001

<sup>\*2</sup> カラバルゾン: ルソン島南部の新興工業地帯の総称カビテ、ラグナ、バタンガス、リサール、ケソンの各州で構成される。

～04年に合致している。旧米軍の基地や設備等がフィリピンに返還されたことを受け、1992年に基地転換法により同設備等が特別経済区として開発されるようになった。95年には特別経済区法が制定され、特別経済区のさらなる開発体制が構築されている。このようにフィリピン政府は、現在でも特別経済区の開発を意欲的に進めている。

また、フィリピン中期開発計画（2001～04年）では、国内からの投資と同様海外直接投資を導入していくことが重視されている。このため、本事業の目的は現時点でも依然として妥当であると言える。

一方、現在フィリピン政府は、特別経済区の設立については政府主導ではなく、可能な限り民間にまかせる方針をもっている。フィリピンでは、03年7月時点で、162の特別経済区が承認されており、そのうち57が実際に運営されている。このうちEPZAの業務を引き継いだPEZAが直接運営する特別経済区はカビテ、バギオ、バターン、マクタンの4カ所のみで、本事業対象であるカビテ特別経済区（CEZ）を最後にPEZAによる新たな特別経済区開発は実施されていない。その他53の特別経済区のうち49カ所は完全に民間資本によって開発された経済区で、残り4カ所はPEZAの管轄外にある政府系の特別経済区<sup>\*3</sup>である。

本事業のもと政府主導で行ったCEZの成功は、後にカラバルゾン地域を中心とした多くの民間特別経済区開発の呼び水となっており、03年7月時点で同地域にはフィリピン全体の特別経済区の約半数を占める28の特別経済区が立地している。また、03年1月時点でPEZAが管轄する53の特別経済区には合計852企業が入居しているが、CEZにはその32%を占める268社が登録しており、すべての区画が埋まっている。このように、本事業はフィリピン政府が進めた外資を中心とする産業誘致の受け皿となり、周辺地域の工業化を進めたという観点からみて妥当であったと判断できる。

## 2.2 効率性

### 2.2.1 アウトプット

本事業は当初計画では、第一地区から第四地区（総面積230ha）までのインフラ整備（内部道路、給水・排水・下水処理施設、配電施設、固形廃棄物処理施設、共通施設）を主として実施し、将来拡張予定があった第五地区（45ha）には、将来に備え下水処理施設のみを設置する予定であった。ところが、急激に増加する敷地需要に対応するため、本事業において第五地区<sup>\*4</sup>の用地造成、内部道路・給水施設など一部インフラ整備が追加実施された。こうしたアウトプットの変更は、事業実施前の想定を超える需要に柔軟に対応したものである。

### 2.2.2 期間

審査時の計画では、工事は1996年2月に終了する予定であった。それに対し、実際に工事が完了したのは、97年11月であり、21カ月の工期遅延が生じている。事業遅延の主要因は、対象地区の拡張とそれに伴う設計、土木・建築作業の増加であり、当初計画のアウトプットは当初期間内にほぼ達成されている。

<sup>\*3</sup> PEZAの管轄外の政府系特別経済区には、基地転換開発公社（BCDA: Base Conversion and Development Authority）が民間と共同で開発したクラーク、スービックの両特別経済区、ミンダナオ島のザンボアンガ市経済区公社が経営するザンボアンガ市特別経済区兼自由港、ルソン島北部のカガヤン経済区公社が経営するカガヤン特別経済区兼自由港がある。

<sup>\*4</sup> 現地では、第四地区拡張地区（Phase IV Expansion）と呼ばれている。

### 2.2.3 事業費

本事業審査時における総事業費は、53億7,000万円（外貨36億8,500万円、内貨2億4,800万ペソ=16億8,500万円）で、そのうち円借款40億2,800万円は外貨費用の全額および内貨費用の一部をまかなうことになっていた。

これに対して、実績の事業費は42億7,900万円（外貨12億7,500万円、内貨6億4,800万ペソ=30億400万円）で、審査時見積額の79.7%となっている。これは、インフレを上回る現地通貨の減価による。

## 2.3 有効性

### 2.3.1 カビテ特別経済区への企業入居状況

カビテ経済特別区(CEZ)への入居企業数は、事業実施前である1991年には65社であった。その後、入居企業数は事業実施期間である92年から97年にかけて急激に増加しており、事業が終了した97年末における入居企業数は209社となった(図-1参照)。その後も、入居企業は増加し2003年6月末時点での入居企業数は242社、申請手続き中・工場建設中の企業を含めた登録企業数は268社となっている。入居企業の国別割合をみると、最も多いのが40.7%を占める韓国企業(109社)、日本企業はそれに次ぐ32.5%(87社)である。その後には、フィリピン(34社:12.7%)、台湾(12社:4.5%)、中国(7社:2.6%)が続いている(図-2参照)。入居企業の業種としては、半導体関連等ハイテク企業が多いことが特徴となっている。

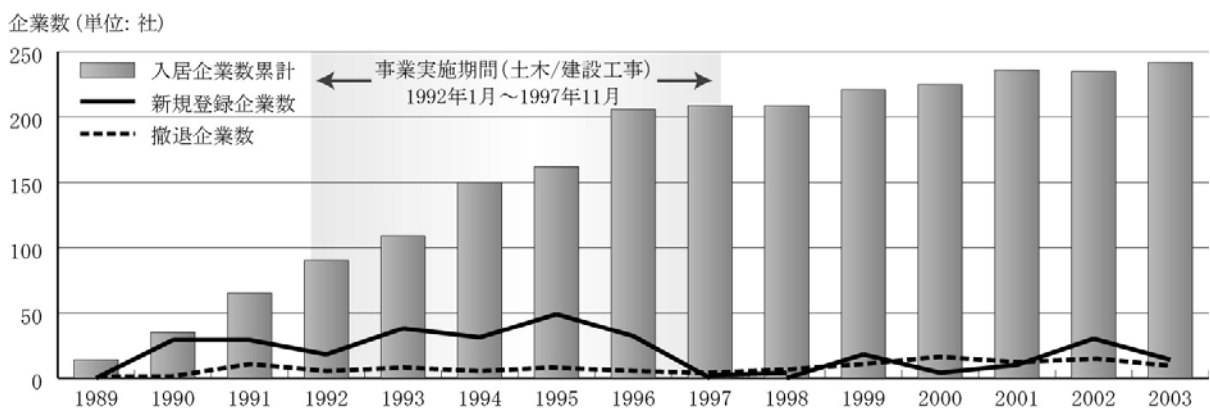
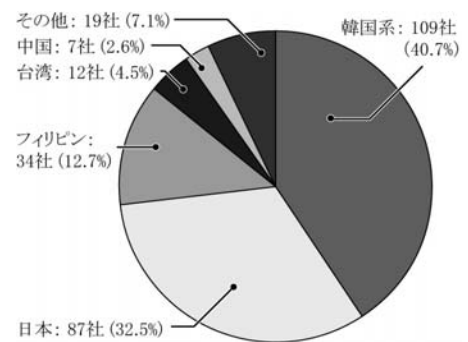


図-1: 各年の入居・撤退企業数および累積企業数

CEZの総面積275.9haのうち、道路・公園・下水処理場などの公共施設を除いた約170haが入居企業用の敷地となっている。これらの敷地は98年以来、完全に埋まっており、キャンセル待ちの企業がでている状態になっている。



出典: PEZA 資料

図-2: CEZ 入居企業の国別割合

### 2.3.2 輸出額および貿易収支

図-3は、1995年から2002年までのCEZの輸出入額を示したものである。CEZの輸出額は95年の7億9,700万ドルから00年には21億1,800万ドルに至るまでは順調に増加していた。しかし、01年にはエストラダ大統領の弾劾裁判を経てアロヨ大統領に政権交代が行われた過程での治安悪化<sup>\*5</sup>や、世界的な半導体の供給過多により、半導体関連産業が主流を占めるCEZ入居企業の製品需要が落ち込んだ。そのため、同年の輸出額は16億3,600万ドルへと大きく落ち込んでいる。しかし、翌02年には20億3,300万ドルと、00年とほぼ同水準にまで回復しており、95年に比して約2.5倍となった。

一方、輸入額に着目すると、00年まで輸出額と歩調を合わせるように増加していたが、01年には前述の理由により若干減少している。また翌02年には、多くの企業が前年に輸入した原材料・部品の在庫を使用しながら生産活動を行ったため、輸入額が減少している。

CEZの輸出額は、常に輸入額を上回っており、CEZとしての貿易収支は黒字となっている。

この黒字額は、95年から02年までの8年間の間に65億5,260万ドルを計上し、02年には過去最高の13億7,910万ドルを計上している。

フィリピン全体の貿易収支が95年から02年までの8年間に184.7億ドルの貿易赤字を計上していることを考えると、同期間に65.5億ドルの貿易黒字を計上したCEZは、フィリピンの貿易収支改善に大きく貢献しているといえる。

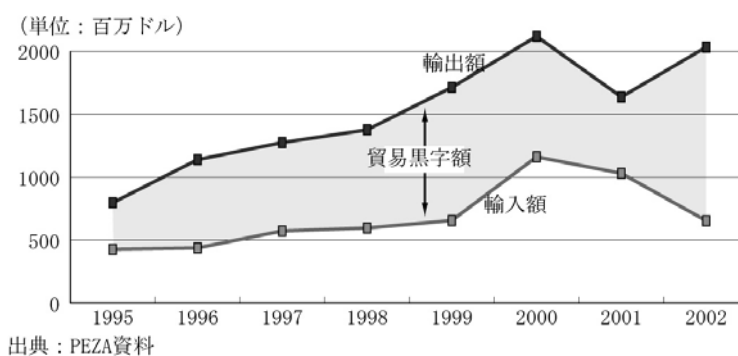


図-3 カビテ特別経済区の輸出入額および貿易黒字の推移

### 2.3.3 財務的内部収益率の再計算 (FIRR)

審査時点において算定された本事業の財務的内部収益率 (FIRR: Financial Internal Rate of Return) は、15.9%であった。その際、便益として本事業によって増加するテナント料に加え配電サービス、上水サービスから得られる収入<sup>\*6</sup>が、コストとして事業費と運営・管理費が用いられた。また、プロジェクトライフは25年と仮定されていた。

今次評価では、審査時に用いられた便益・コストは、実際の事業費やCEZの財務諸表等引用し実績の数値に基づいて算出した。プロジェクトライフは審査時と同じ25年と仮定したうえでFIRRの再計算を行った結果、FIRRは21.7%となった。再計算されたFIRRは、審査時に算出されたFIRR (15.9%) を大きく上回っている。これは当初スコープに含まれていなかった第5地区が対象として含まれたため、レンタル料金など各種便益が増加したのに対し、実際の事業費が審査時の想定よりも低かったこと等が原因である。

<sup>\*5</sup> 1998年5月に就任したエストラダ大統領は、2000年末には不正蓄財疑惑などで大統領弾劾裁判にかけられ、結審せぬまま01年1月にアロヨ副大統領と政権交代が行われた。01年4月25日、エストラダ前大統領が略奪罪で逮捕されたことを契機として、マニラ首都圏で前大統領支持者による抗議行動が拡大し、警官隊との衝突で死傷者も発生。政府が「反乱事態宣言」を発出して鎮圧にあたった結果、5月始めに事態は終息。

<sup>\*6</sup> CEZは発電業者であるマゼラン発電会社、給水事業者であるMWSSから電力・水を購入したあと、本事業で建設した配電設備、配水設備を通じて特別経済区内の企業に販売している。

## 2.4 インパクト

### 2.4.1 就業機会の提供

1990年に115万人であったカビテ州の人口は、2000年までの10年の間に約206万人へと急激に増加している。同州の年平均人口増加率は、80～90年に4.10%、90～95年に6.46%、95～00年に5.45%であった。これは同期間におけるフィリピン全体の人口増加率(それぞれ2.35%、2.32%、2.02%)を大幅に上回っている。これはカビテ州の工業化が進展するにつれ地方部から仕事を求める若者が流入している<sup>\*7</sup>ことが原因として考えられる。こうした急激な人口増加に、雇用先の供給が追いついていないため、同州の失業率は、00年において15.7%と全国平均である11.2%を大きく上回っている。

こうした状況において、カビテ輸出加工区は、03年5月末時点において63,654人の工場労働者、8,184人の間接部門労働者<sup>\*8</sup>、合計71,738人に就業機会を提供し、カビテ州の雇用促進に貢献している。また、全労働者に占める女性の比率は64.9%と高く、女性の社会進出にも寄与している。



写真-1 CEZ 内の繊維工場内部

### 2.4.2 地域の開発促進・産業基盤強化

本事業の審査が行われた1989年において、カラバルゾン地域で操業が開始されていた輸出加工区、工業団地は、EPZAが運営するカビテ輸出加工区および民間が運営するゲートウェイ工業団地のみであった。

その後、カビテ輸出加工区を始めとする特別経済区や民間工業団地が成功を収めたことを呼び水として多くの民間特別経済区が立地するに至っている。2003年7月末時点においてカラバルゾン地域で操業している特別経済区は28カ所、その他、開発中が18カ所、承認完了が17カ所となっている(表-1参照)。

操業中の特別経済区の数に着目した場合、同地域には全国の特別経済区57カ所のほぼ半数が集中していることになる。

なお、89年におけるカビテ州が属する第四地域のGRDP(域内総生産)は、2,251億ペソ(1995年価格)であったが、02年には3,863億ペソ(1995年価格)と、171.6%になった(全国平均は147.0%)。

また、第四地域の工業部門の総生産額がGRDPに占める割合は89年の35%から02年には42%上昇している。このことから、同地域の経済発展がカビテ輸出加工区を中核とするカラバルゾン地域の工業化によって達成されていることがうかがえる。

表-1 カラバルゾン地域の特別経済区

	操業中	開発中	承認済
カビテ州	7	7	5
ラグナ州	14	3	4
バタンガス州	4	6	7
リサール州	3	0	1
ケソン州	0	2	0
合計	28	18	17

出典:PEZA資料(2003年7月末時点のデータ)

<sup>\*7</sup> 全人口に占める20歳～39歳までの人口比率は、全国が30.8%であるのに対し、カビテ州は34.6%となっている(2002年NSO)。

<sup>\*8</sup> 各工場の総務部、人事部など。



## ■ カビテ特別経済区に入居している日系企業 San Technology Inc.へのインタビュー

同社は高密度精密電子部品（FDD 用磁気ヘッド、PC モジュール等）の組み立て・加工を行っている。CEZ に最初の工場の設立したのは 1988 年 11 月 8 日。当時から将来の国際競争激化が予測されていた。そのため、同社の海外進出は、開発は日本、量産拠点である工場は海外という基本戦略に基づいたものであった。その後も、同経済区内への工場移設を進め、2003 年において 02 年に創業を開始した TFT 第二工場など 7 工場が立地している。労働者は直接雇用しており、03 年における総従業員数は 3,000 名（含む日本人 27 人）。そのうち、150 人程度は 3 カ月契約の短期契約社員であるが、その他 2,850 人は常勤社員であり勤続年数も長い。



San Technology 社の VCM 工場

工場の海外進出の候補として、人件費が日本の 3~4 割程度、教育水準が高く、設備・制度が充実している台湾、人件費が日本の 1 割以下で比較的教育水準が高く英語も通じるフィリピンが挙げられた。フィリピンは治安面に多少不安はあったものの、最終的にカビテ輸出加工区への進出を決めた理由は、中央政府・カビテ州知事が誘致に積極的、政府直轄であること、将来的にも低賃金の労働力確保が見込めること、立地が良いこと、であった。

製品のうち 45%はフィリピンの別の特別経済区（主にラグナ）内に立地している日立、東芝、NEC、松下などの日系企業に卸している。残りの 55%は日本をはじめとする各国に直接輸出している。フィリピンの中小企業育成が進んでいないため、原材料のうち国内企業から調達しているのは梱包材など約 10%にすぎない。その他、材料・部品の 90%は輸入でまかなっている（うち 60%は日本から）。ただし、高密度精密電子部品の材料・部品を製造するには、かなりの規模の設備投資が必要となるうえに、必要とされる高規格で安定した水準の部品供給を地元企業に望むのは非常に難しいとのこと。

近年、発展がめざましい中国とフィリピンを比較した場合、フィリピンは政治、法制度およびその運用に対する安心感があり、また、アメリカとの間の輸出入を考えた場合、フィリピンに立地した方が格段に有利であるという話があった。

CEZ は PEZA 直轄の他の 3 特別経済区と比べ立地面、施設面とも良好。民間の特別経済区と比べても施設面で特段見劣りしないうえに、賃料が非常に安いのが魅力であるとのこと。

### 2.4.3 地元企業への技術移転

当初、CEZ の開発により、入居企業が地元企業から部品・原材料を調達するようになり、その過程で地元企業への技術移転が進むものと考えられていた。しかし、PEZA および SEPI（Semiconductor Industries Philippines Inc.）が 2002 年に実施した合同調査によると、CEZ 入居企業の大部分を占める半導体工場の国内原材料調達率は 20~25%であり、調達率向上が長期的課題である。<sup>99</sup>

たとえば、日本企業が 100%出資したカーラジオ、カーステレオの組立工場の場合、原材料・部品調達の 85%を輸入に頼っている。残り 15%のうち 10%はフィリピン国内の他特別経済区からの国内輸入で、地元のフィリピン企業から仕入れているのは 5%である。同企業では、コストを下げるため、将来的に地元企業からの調達率をさらに引き上げたいとしている。そのため、現地企業に対し一部プラスチック部品の



<sup>99</sup> 楠木ほか「わが国製造業企業の海外直接投資にかかるアンケート調査結果報告(1999 年度版)」『開発金融研究所報』(2000 年 1 月、国際協力銀行)によるわが国中堅・中小企業へのアンケート結果によると、ASEAN4 カ国（タイ、マレーシア、インドネシア、フィリピン）平均での日系進出企業の原材料調達比率は、1998 年には電機・電子組立業で 65%、電機・電子部品製造業で 34.5%である。

製造に関する指導・工程管理などを行っている。<sup>\*10</sup>

#### 2.4.4 環境への影響

カビテ輸出加工区に入居する企業は、登録前要件として環境応諾証明書（ECC）を取得する必要があるほか、定期的なモニタリングを行うよう義務付けられている。また CEZ は、水質・大気質・廃棄物処理についてモニタリングを実施している。

同加工区に入居している企業は、主に組立加工業であり大気汚染の原因となるような排煙は発生していない。環境に影響を与える可能性がある排水、固形廃棄物については、以下のとおりである。

##### a) 排水<sup>\*11</sup>

排水については環境・天然資源省（DENR）の要求を満たすためモニタリングが行われている。各企業は最低一人の環境管理者（PCO）を任命し、排出基準を満たしているかを確認・報告する必要がある。また、有害物質を排出する企業は独自の処理施設設置が義務付けられている。さらに、PEZA は、各企業から出た排水を最終的に処理する浄化槽から出る水質の検査を行っている。PEZA では 2001 年に携帯型水質測定器を購入し、浄水場の排水の pH、BOD、COD、濁度、伝導率、塩分、温度等を計測している。そのほか、DENR が指定する水質検査所において同サンプルの水質分析が四半期ごとに行われている。

##### b) 固形廃棄物

本事業では固形廃棄物を処理するための焼却炉が設置され、1995 年 8 月に運転を開始している。しかし、98 年 2 月に焼却炉自体が焼失し、その後、修復されずに放置されている。これは改訂が予定されていた大気汚染防止法において焼却炉の使用基準が非常に厳しくなるとの予想があったことによる<sup>\*12</sup>。焼却炉焼失後、入居企業から出る廃棄物は、特別経済区内にある広さ 2.5ha の固形廃棄物処分場に運ばれている。ゴミ廃棄所の運営は民間に委託されている。固形廃棄物処分場の担当者によると 1 日の廃棄物の量は 72～75 トン/日程度で、このままのペースで廃棄された場合、あと 1～2 年程度で満杯になるとみられている。

CEZ では、固形廃棄物問題の解決策として、①改正された大気汚染防止法に準拠する高規格の焼却炉の建設、②カビテ州が建設を予定している固形廃棄物処分場に引き取ってもらう、の 2 案を検討中である。

#### 2.4.5 住民移転問題

本事業においては住民移転が発生した。移転の対象の内訳は、①本事業用地の土地所有者、②事業用地で耕作を行っていた小作農、③不法居住者、④本事業用地で違法に耕作していた人々である。

<sup>\*10</sup> PEZA の担当者の話によると、PEZA は CEZ で操業している日本や韓国、台湾の企業からの地元中小企業の受注の増加促進を図っているとのことである。

<sup>\*11</sup> 別の円借款事業である「特別経済区環境整備事業」(PH-P183)にて、カビテ輸出加工区に排水再処理施設が建設される予定であったが、CEZ が結局排水再処理ではなく、新たな井戸を自己資金にて掘削することにより、水不足を解消することにしたため、キャンセルとなっている。

<sup>\*12</sup> 大気汚染防止法は 1999 年に制定された。その後、同法の運用細則（IRR）が 2000 年 11 月 7 日に発行されている。ただし、同 IRR においても焼却炉の使用についての細目は明示されていなかった。2002 年によりやく高温で焼却できる最新式の炉を使用するのであれば、使用が許可されることが決まった。



①に該当する土地所有者に対しては、PEZA が対象地を購入することとなっていたが、最終的に購入もしくは土地の交換がなされ、解決した。②については、補償金の支払いがなされ、また1世帯あたり180m<sup>2</sup>の代替地が用意された。③については、輸出加工区を囲むフェンスの位置を移動させることで、不法居住者の居住している区域を本事業実施区域外とすることで解決した（但し当該地の所有権は依然としてPEZAのもの）。さらに④については、違法耕作者が「耕作地は農地改革の対象地であり、自分たちの所有地となる」と主張して訴訟を起こしたが、地裁にて原告側の主張は棄却された。

PEZA は、用地取得は最終的に問題なく解決したとしている。

## 2.5 持続性

### 2.5.1 実施機関

本事業の審査時点においてカビテ輸出加工を含む4つの輸出加工区の運営・管理を実施していたのは輸出加工区庁（EPZA: Export Processing Zone Authority）であった。

その後、1995年成立の特別経済区法により、EPZA は発展的に解消され、輸出加工区だけでなく民間の工業団地も含んだ特別経済区を管轄する組織としてフィリピン経済区庁（PEZA: Philippine Economic Zone Authority）が誕生した。これに伴い、EPZA が管轄していた輸出加工区（EPZ: Export Processing Zone）および民間の工業団地は、特別経済区（SEZ: Special Economic Zone）と称されることになった。本事業において開発・拡張が行われたカビテ輸出加工区（CEPZ）に関しても、1995年以降カビテ特別経済区（CEZ）と呼ばれている。

なお、PEZA は4カ所の旧輸出加工区を直轄で運営するほか、民間が開発する特別経済区を認可し優遇措置を付与する<sup>\*13</sup>などの活動を行っている。

### 技術・体制

持続性にかかわる実施機関の技術・体制については、特に問題はみられない。

### 財務

PEZA は、当初こそバターン特別経済区の初期の運営失敗や支払い利子の負担等により赤字を計上していたものの、最近では経常黒字を計上している。特に最近2年間の売上高経常利益率は2けた（2001年：19.5%、2002年：14.8%）の高い利益率を記録している。

本事業対象であるCEZの場合、運営当初以来、常に経常黒字を計上している。図-4に示すとおり、経常利益は年々増加しており、売上高経常利益率も非常に高い水準で推移している。CEZの大きな収入の柱は、テナントの賃貸料および配電・給水などのサービスから得られる収入<sup>\*14</sup>の二つで、02年度においてそれぞれ総収入の17.2%、78.2%を占めている。

<sup>13</sup> 旧組織であるEPZAは輸出加工区のみを管轄し、輸出加工区以外の工業団地の認可や投資企業への優遇措置は、投資委員会（BOI: Board of Investment）が行っていた。PEZA設立により、BOIの役割は縮小傾向にある。

<sup>14</sup> たとえば電力の場合、独立系発電事業者（IPP）や国営電力公社（NPC）から電力を購入し入居企業に売電することにより収入を得ている。収入の数パーセントは配電線の運営・管理を行っている国営送電公社（TRANSCO）に支払っている。水道についても同様のスキーム。通信については、民間電話会社4社にCEZ内での営業権を与える代わりに営業権利料を徴収している。

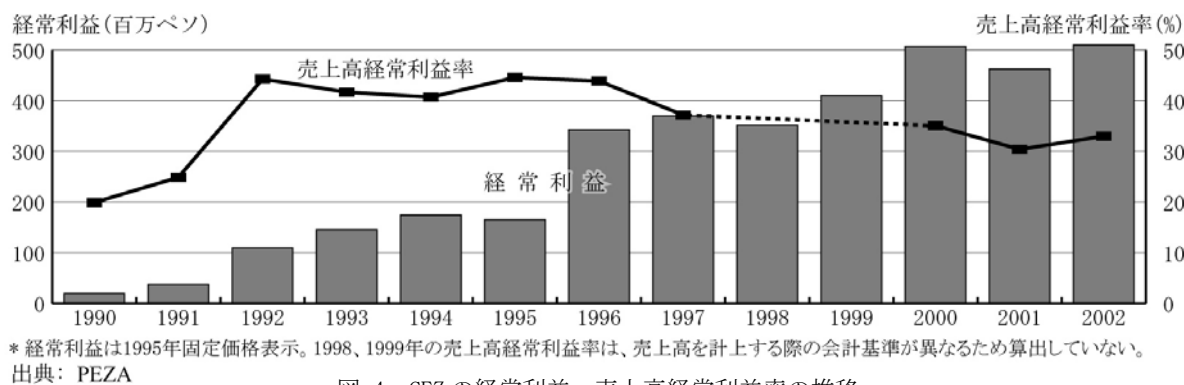


図-4 CEZの経常利益、売上高経常利益率の推移

## 2.5.2 運営・管理

CEZ内のインフラの運営・管理は、配電設備、水道設備等の一部設備を除きCEZの建設・維持管理課によって実施されている。運営・管理のための予算はPEZA本部から直接支出されている。CEZの建設・維持管理課によると、2~3年前まではPEZAの承認額はCEZ側の予算請求額を常に下回っていた。しかし、最近ではほぼ予算請求通りに承認されるため十分な予算を確保できているという。一方、配電設備、水道設備に関しては、それぞれ国营送電会社(TRANSCO)、マニラ首都圏上下水道庁(MWSS)が実施しており特段の問題はない。

## 2.5.3 就労環境・労使問題の有無

カビテ州の失業率は高いこともあり、CEZ入居企業の求人募集に対する求職者の倍率は約50倍と非常に高い。求職者の2割はカビテ州の住民、残り8割はカビテ州外で、ルソン島以外から来ている人も多いという。

なお、法律で定められた最低賃金<sup>15</sup>が支払われていないなどの問題がある場合、従業員はCEZの産業渉外課に苦情を申し立てることができる。その場合、CEZは企業に対して改善勧告を行い、応じない場合輸出入の許認可を停止する。以前に一度、制裁を受けた企業があるが、1週間後改善措置が行われている。

<sup>15</sup> カビテ州が属する第IV地区の最低賃金は237ペソ/日で、280ペソ/日のマニラ首都圏に次いで高い水準にある。

### 3. フィードバック事項

#### 3.1 教訓

なし。

#### 3.2 提言

(実施機関に対して) 廃棄物対策を強化する必要がある。

固形廃棄物問題については、本事業実施後に大気汚染防止法が制定され、焼却炉の使用基準が非常に厳しくなるという、審査時に想定できなかった外部要因によって生じたものであるが、同問題は CEZ のみならずフィリピン全体で大きな問題となっている。今後 PEZA は固形廃棄物の処理に関して、廃棄物処分場が満杯となるまでに、廃棄物処分対策を検討・実施することが必要である。

なお、2004 年 11 月に実施されたフィードバックセミナーでの PEZA の情報によると、現在 CEZ では、発生した廃棄物はカビテ州の DENR 認可の処分場にて処分を行っているとのことである。

主要計画／実績比較

項目	当初計画 (JBIC 審査時点)	実績
(1) アウトプット	第一～第四地区(総面積:230 ha)	第一～第五地区(総面積:275.1 ha)
内部道路 - 幹線道路 - 補助幹線道路	2,073m 7,790m	2,600m 7,900m
給水施設 - 深井戸、高架水槽、地上配水池 - 給水管	各 6 カ所 17,950m	同 左 16,826m
排水処理施設 - 幹線排水路 - 側溝 - マンホール	10,771 m 12,217 m 16 カ所	不 明 不 明 不 明
下水処理施設 - 下水処理場 - 既存ラグーンのリハビリ - 下水管 他	1 カ所 1 式 12.25 km	同 左 同 左 12 km
配電施設 - 配電線、変圧器等 他	1 式	同 左
固形廃棄物処理施設 - ゴミ収集車 - ダンプトラック - ホイールローダー - ブルドーザー - 焼却炉 他	4 台 1 台 1 台 1 台 3 基	3 台 同 左 同 左 キャンセル 1 基
共通施設 - 街路灯 - 消防車、救急車 - リクリエーション施設 - 標準工場 - 緊急通報システム	1 式 1 式 運動場、公園等 床面積 1,000 m <sup>2</sup> ×6 棟 1 式	同 左 同 左 同 左 床面積960m <sup>2</sup> ×6 棟 同 左
外周フェンス - 既存フェンスの撤去 - フェンス新設	1 式 8.8 km	同 左 9.87 km
コンサルティング・サービス	詳細設計、施工管理、入札評価・契約補助、トレーニング、他	同 左
(2) 期 間 - 借 款 契 約 - 詳 細 設 計 - 用 地 取 得 - 資 機 材 調 達 - 土 木 工 事	1991 年 7 月 1991 年 7 月 - 1991 年 12 月 1991 年 7 月 - 1992 年 5 月 1992 年 5 月 - 1995 年 4 月 1993 年 3 月 - 1996 年 2 月	1991 年 7 月 1991 年 9 月 - 1992 年 5 月 不 明 1992 年 3 月 - 1996 年 2 月 1992 年 1 月 - 1997 年 11 月
(3) 事業費 外 貨 内 貨  総事業費 うち円借款 換算レート	36 億 8,500 万円 16 億 8,500 万円 (2 億 4,800 万ペソ) 53 億 7,000 万円 40 億 2,800 万円 1 ペソ = 6.8 円 (1991 年 7 月時点)	12 億 7,500 万円 30 億 400 万円 (6 億 4,800 万ペソ) 42 億 7,900 万円 33 億 4,500 万円 1 ペソ = 4.64 円 (加重平均)

## **Third Party Evaluator's Opinion on Cavite Export Processing Zone Development Project**

CESAR E. A. VIRATA  
C. Virata & Associates, Inc.  
Chairman & Pres.

### **Sustainability**

I believe that the Cavite Economic Zone (CEZ) will continue to be a preferred zone among investors because of its proximity to Manila and the positive attitude of the provincial and local government of Cavite towards investors.

The administration of PEZA is also aware of the future requirements of the CEZ in terms of power and water supply in order to maintain it as an attractive Economic Zone.

In the case of power, the installed generating capacity within the Zone is inadequate and therefore the CEZ has to be linked to the main energy provider, Manila Electric Company (MERALCO). In the near future, the transmission lines from Dasmarinas to Rosario will be sold to Meralco by National Power Corporation. It is very necessary for CEZ to have a reliable and high quality supply of electricity especially for high tech industries.

Water supply is provided by MWSS (or its franchisee) supplemented by a deep well pump. If some of the industries will require more process water then additional piped water sources should be provided. Ground water is a shared resource and therefore there could be a limitation to installing more deep well pumps. Furthermore CEZ is quite close to the shore of Manila Bay so the possibility of salt water intrusion is great.

The facility for the disposal of the solid wastes will be resolved by the PEZA authorities and the provincial government because it is a common problem. The environmental clearance has to be obtained for the solid waste disposal site.

### **Efficiency**

Transport of goods in and out of the CEZ should be efficient. Under current traffic regulations delivery trucks are allowed to operate at night starting from 9pm to 6am. While there are projects to construct the extension of the coastal road to Cavite, Manila traffic authorities control the truck movements within Metro Manila. I would like the government/ private sector to build a container port facilities so they can transport their containers of raw materials or finished products by barge to the Manila international container port. The proposed container port facility could be used also by other economic zones in Cavite and Laguna to ease road traffic in Manila.