

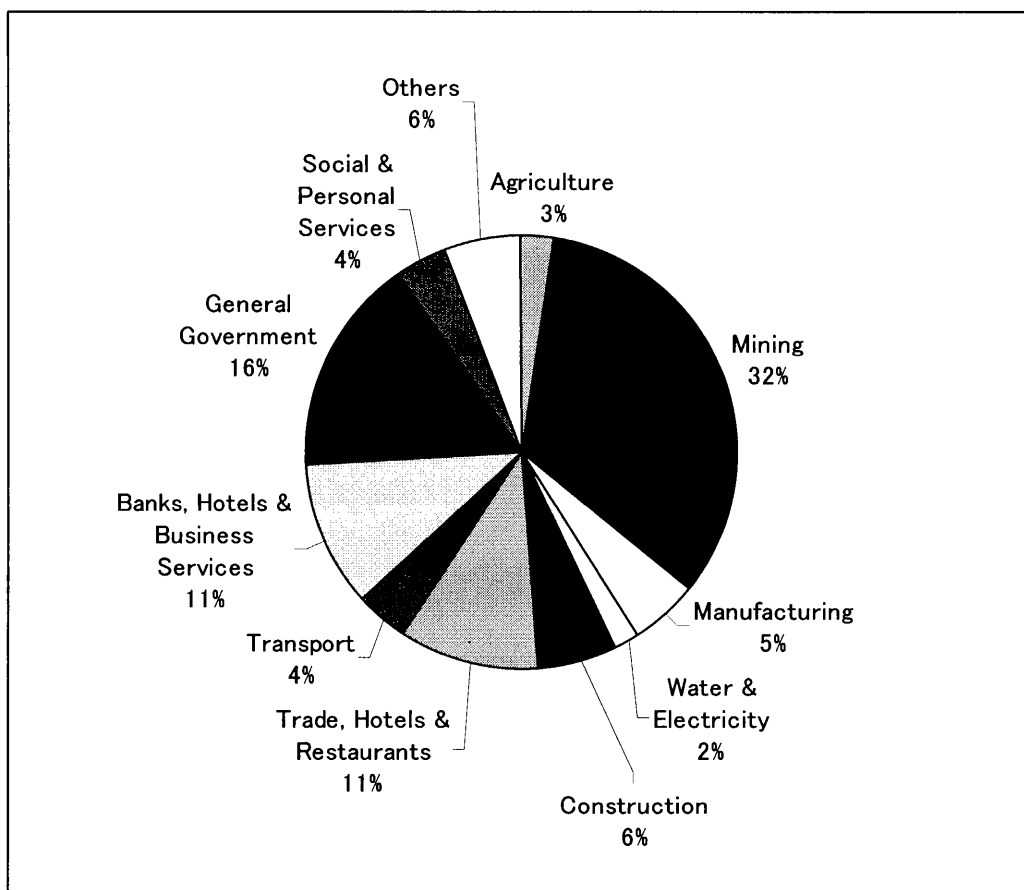
第 11 章 資金計画

第 11 章 資金計画

11.1 ボツワナ国金融事情

ボツワナ国の金融界は、中央銀行、民間商業銀行 4 行、および開発金融を主目的とする政府系金融機関 5 行と、株式等の証券市場とから成る。

同国の経済規模は GDP で P25,208 百万（1999/2000 期暫定値）であり、保険業等を含めた金融セクターが GDP の約 11%を占めている。



(出所：Annual Report 2000 Bank of Botswana)

図 11.1-1 GDP (1999/2000)

なお、ボツワナの通貨である P (プラ) は、調査時点の 2000 年 12 月で、おおよそ P1=USD0.1866 であり、同国の経済規模はドル換算にすると GDP で約 4,703 百万 USD となる。

民間商業銀行の資産合計は2000年末でP8,553.8百万（約1,596百万USD）で、前年度比4.8%の伸びを示している。なかでも、資産の約半分を占める融資等の残高が20%と大きな伸びを示しており、金融市場並びに産業の急速な成長を物語っている。

表 11.1-1 民間商業銀行資産

単位：P 百万

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
資産						
中央銀行預金	70.3	67.9	129.5	185.5	150.0	49.5
他銀行預金	215.8	475.7	847.6	1,444.2	1,334.7	1,603.7
中央銀行債券	831.9	1,192.4	1,571.9	1,322.1	1,717.7	1,241.1
割引・支払手形	81.1	69.5	43.8	204.7	129.8	123.3
現金	103.1	130.1	156.5	160.1	229.1	217.2
融資等	1,650.6	1,674.4	1,794.8	2,717.4	3,946.9	4,749.0
その他	197.9	231.5	233.8	474.2	653.2	570.0
合計	3,150.7	3,841.5	4,777.9	6,508.2	8,161.4	8,553.8
年成長率 (%)	4.1%	21.9%	24.4%	36.2%	25.4%	4.8%
負債						
預金	2,445.9	2,931.7	3,806.0	5,394.4	6,690.3	6,805.8
他銀行等預金	95.1	158.7	149.6	155.3	196.9	306.7
資本金・準備金	337.3	401.8	463.9	567.9	732.1	842.7
その他負債	272.4	349.3	358.4	390.6	542.1	598.6
合計	3,150.7	3,841.5	4,777.9	6,508.2	8,161.4	8,553.8

(出所：Annual Report 2000 Bank of Botswana)

一方、政府系開発金融機関の資産規模は最大の Botswana Development Corporation でも2000年末でP742百万（約138百万USD）と、金融市場に占める役割は小規模にとどまっている。

表 11.1-2 政府系主要開発金融機関資産残高

単位：P 百万

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Botswana Building Society	334.4	346.4	349.2	363.4	377.1	424.2
Botswana Development Corporation	606.5	621.6	783.8	820.0	683.9	741.6
National Development Bank	125.8	148.6	177.9	230.0	271.0	289.6

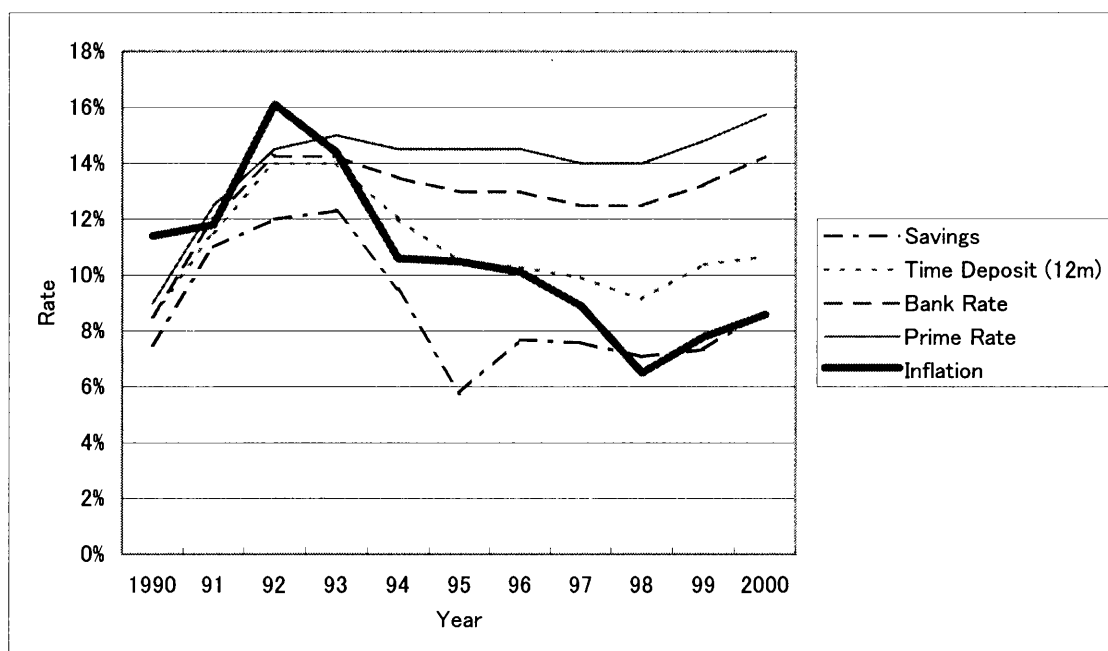
(出所：Annual Report 2000 Bank of Botswana)

資本市場の中心となる証券取引所は、1989年に私設のものが設立されたが、公的に設立されるのは1995年になってからである。2000年度版ボツワナ中央銀行年次報告書によると、2000年12月末で株式上場会社は16社、同年内に国内企業の指数は7.6%上がって、時価資本総額はP5,244.7百万（約978百万USD）となっている。

また、同証券取引所は債券も取扱っている。Botswana Development Corporation と Botswana Telecommunicaitons が額面価格で合計 P100 百万（約 19 百万 USD）の債権を発行し、南アフリカ銀行の Investec が P182 百万（約 34 百万 USD）の短期証券を発行、更に 2000 年末直前に Botswana Building Society が P50 百万（約 9.3 百万 USD）を発行した。なお、中央銀行が Bank of Botswana Certificate という債券を発行しているが、これは通貨供給調整の道具として使用されているものである。

以上から判るように、株式についても債券についても、証券市場は極めて小規模であり、未だ発展途上にあると言わざるを得ない。

ボツワナ国の各種金利（要求払預金・定期預金 1 年物・公定歩合・プライムレート）とインフレーションの推移を下記図に示す。



(出所：Annual Report 2000 Bank of Botswana)

図 11.1-2 各種金利・インフレーション推移

11.2 金融市場からの資金調達の可能性

11.2.1 各金融機関の融資条件

ボツワナ国の金融市場からの資金調達の可能性を探るため、代表的な金融機関にインタビューを行ない、融資条件等について調査した。

(1) 民間銀行

民間銀行による融資条件はプライムレート（2000年9月現在 15.25%）＋約 10% であり、金利は融資対象のリスクや担保により変化する。返済期間は最大 7 年である。なお、法律で最高金利が規定されており、35%である。ただし、民間銀行の性向として、リスクの高いものには融資しない。

なお、預金金利は、普通預金で 5.75%～9%、定期預金で 9.75%～10.75%である。

(2) 政府系開発金融機関

国立開発銀行（NDB）は個々の中小規模の企業を対象としており、大企業や規模の大きいプロジェクト的な要素をもったものは対象としていない。ただし、民間と異なり、農業のようにリスクが高いと考えられている部門についても融資対象としている。貸付金利はプライムレートに 4% 上乗せしたものである。

ボツワナ開発銀行（BDC）は大・中規模の企業を対象に融資を行っており、主に製造業を対象としている。貸出金利は 15% で返済期間は 10 年を最長としている。

11.2.2 資金調達の可能性検討

第 13 章の財務分析結果によって明らかな如く、PV プロジェクトは 14% の貸出金利の条件での、高比率のローンでは採算不能であり、金融機関よりの資金調達による事業運営は困難である。

11.2.3 直接金融の可能性

上述のとおり、ボツワナ国の株式・債券市場は小規模であり、未だ発展途上の段階にある。利益率の低い PV 電化プロジェクトに対し金融市場から資金調達を行なおうとするのは、非現実的であるとの結論を出さざるを得ない

11.3 資金計画

(1) 資金調達先

前述のように金融市場からの資金調達は困難であり、可能性として残るものは財政による資金投入である。またその延長としての外国からの無償・低利有償資金の導入が考えられる。

(2) 総所要資金

第 13 章の PV 地方電化事業計画のベースケースに基づく事業開始より 10 年間に必要となる資金および調達先内訳を、表 11.3-1 に示す。

表 11.3-1 PV 地方電化事業総所要資金

(電化率：SHS/BCS：40%/20%) (単位：kP)

年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total for 10 years	Total for 12 Years
補助金額	11,045	12,420	11,219	10,636	8,894	9,399	9,712	9,582	9,229	9,369	5,998	4,020	101,504	111,522
固定資本支出	4,180	3,452	2,805	2,659	2,223	2,350	2,428	2,395	2,307	2,342	1,749	1,317	27,142	30,208
自己資本金	2,761	3,105	2,805	2,659	2,223	2,350	2,428	2,395	2,307	2,342	1,749	1,317	25,376	28,442
赤字補填のための資本金増	1,419	347	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,766	1,766
長期借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総所要資金	15,225	15,872	14,024	13,295	11,117	11,749	12,141	11,977	11,536	11,711	7,747	5,337	128,646	141,731

第 12 章 PV 地方電化事業計画と実施手順

第 12 章 PV 地方電化事業計画と実施手順

12.1 事業計画と実施手順

PV 地方電化事業計画と実施手順を図 12.1-1 に示す。

- 1) PV 地方電化マスタープランの策定後、EAD および実施事業体は、全国未電化村落を対象とする詳細村落社会経済調査を実施し、村落世帯の平均的支払可能額、公共施設を含めた村落の需要容量、自治体制等について調査する。
なお村落社会経済調査については、第 6 章で述べているように、本マスタープラン策定のため 2000 年 11 月に実施しているが、以下の理由から PV 地方電化事業計画に際して再度詳細調査を実施することを提言する。すなわち、
 - a) 2000 年 11 月より 2 年以上経過している。
 - b) 村落世帯の PV システム利用意志と希望 PV 容量支払可能額等の確認には、マスタープランで設定した PV 電化対象村落において料金体系、サービス内容等具体的な条件を示して行う必要がある。前回の調査で得られた結果は、住民が安易に支払可能額や希望 PV 容量等を申告した結果、全体的に楽観的な数字となった恐れがある。
 - c) 村落公共施設についても、その利用意志と設備規模の確認は事業性に大きな影響を与える。この決定には District 他との事前の調整確認を要する（前回調査では不十分であった）。
 - d) 実施事業体は、自らの事業の採算性を確認するためのマーケット調査である社会経済調査を自らの責任において実施すべきである。
- 2) 実施事業体は、マスタープランおよび新たに実施した村落社会経済調査に従い、PV 地方電化事業計画を策定し、仮称 PV 地方電化運営委員会（EAD 主催 PV-REMC）の審査を経て、仮称国家電化計画調整委員会（NECC）の承認を得る。なお事業計画策定に際しては、地方政府との調整のもとに行う。
- 3) この承認を経て補助金配賦が決定され、単年度実施計画が策定され、PV-REMC の承認を得て実施に移される。計画策定は地方政府、村落自治組織との調整のもとに行う。
- 4) 事業計画は逐年見直され、同様な承認を受ける。
各年度計画は前年度の運営管理実績のモニタリング、評価に基づき策定される。
上述のモニタリング、評価は実施事業体が行う。最終評価および承認は、PV 地方電化運営委員会（PV-REMC）が行う。第三者によるモニタリング評価は PV-REMC の委託を受けた第三者が一定期間毎（例えば 3 年）に実施する。

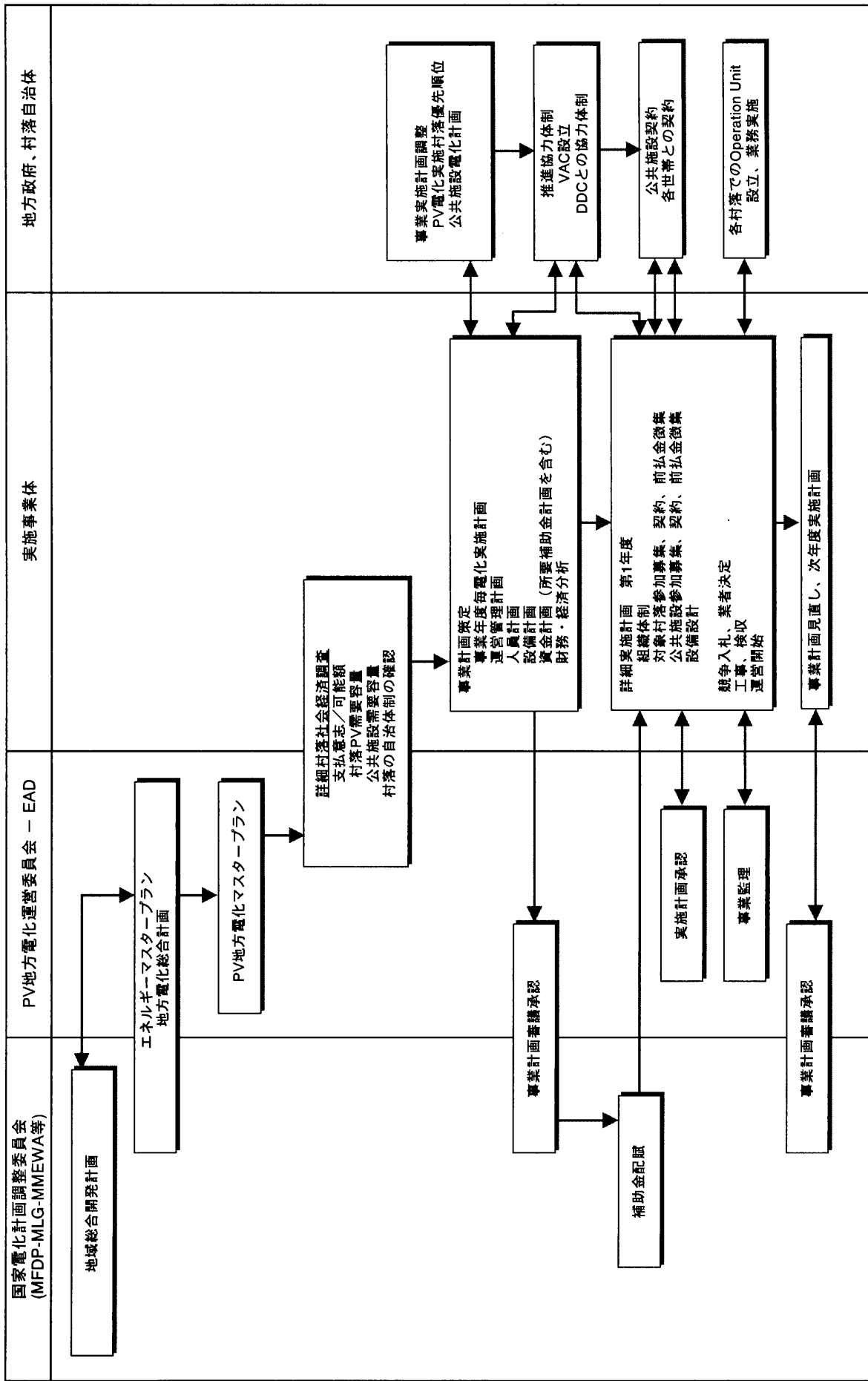


図 12.1-1 PV 地方電化事業計画と実施手順

12.2 実施スケジュール

PV 地方電化事業の実施スケジュールを図 12.2-1 に示す。

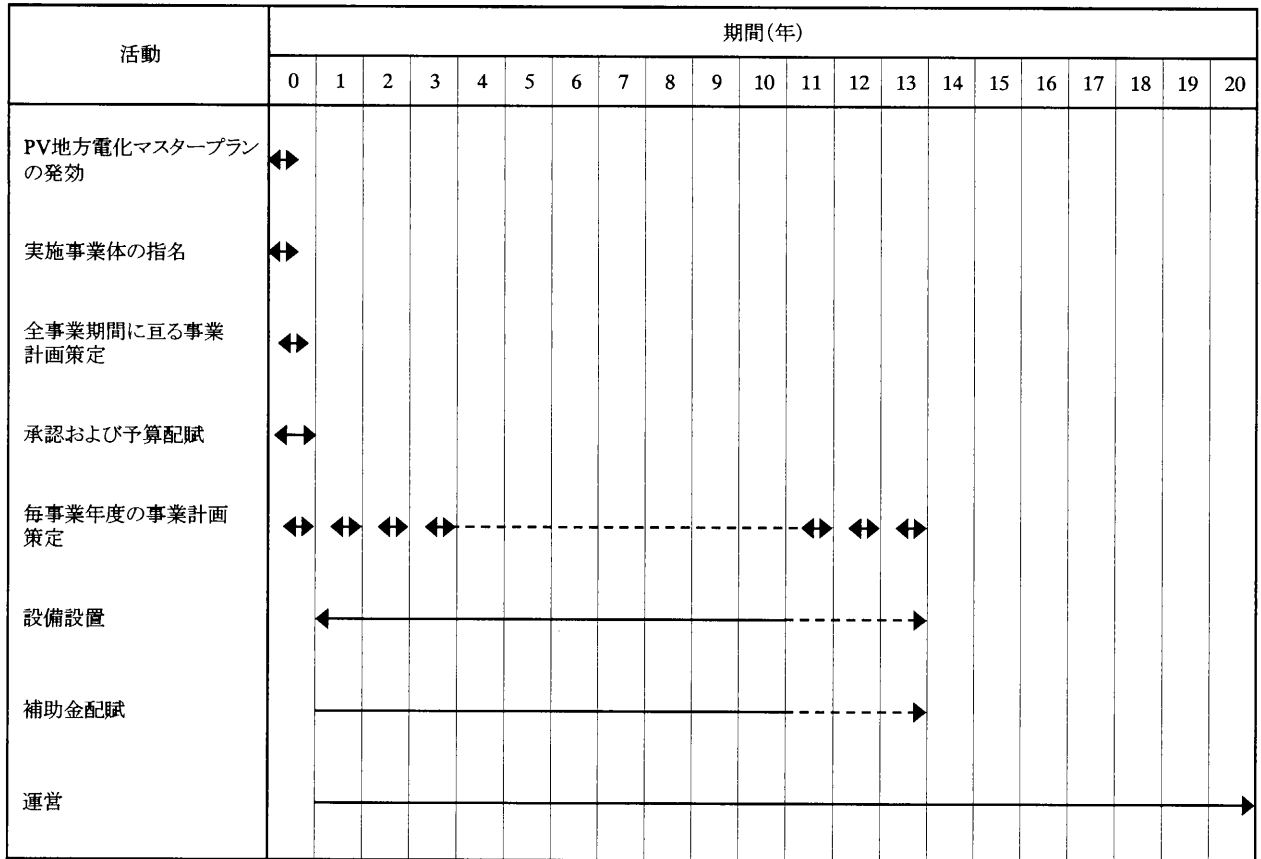


図 12.2-1 PV 地方電化事業の実施スケジュール