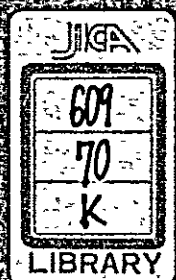


エル・サルヴァドル
首都圏公共輸送力増強計画
事前調査報告書

昭和60年7月

国際協力事業団



エル・サルヴァドル
首都圏公共輸送力増強計画
事前調査報告書

JICA LIBRARY



1076836(4)

1985

昭和60年7月

国際協力事業団

国際協力事業団

19865

目 次

調査団日程	1
I 協議概要	2
II 首都圏公共輸送力増強計画概要	5
III 公共輸送サービスの現況と課題	7
1. 行政機構	7
2. バス事業者	7
3. 運行状況	8
(1) 路線配備	8
(2) 料 金	9
(3) 利用状況	10
(4) 保守修理施設及び修理技術	12
(5) 車両構成等	12
4. 供与希望のバスの仕様等	14
5. 公共輸送サービスの課題	15
IV 主要収集資料一覧表	16

調 査 団 日 程

月 日	調 査 内 容	
	午 前	午 後
7 月 1 日	外務省外務次官，国際協力局長，経済 局長代理表敬 援助受入準備委員会との協議	経済省次官表敬 中小企業融資保証公社（FIGAPE） 総務表敬 経済省陸運局長表敬
7 月 2 日	サルバドルバス経営者協会（AEMAS） サルバドル運輸業共同連絡会 （FEVACITES） 共同組合（ACOPATT）訪問調査	援助受入準備委員会との協議
7 月 3 日	共同組合（ACIT, COPSINTRANS） 訪問調査	サンサルバドル市内交通状況調査
7 月 4 日	サンサルバドル市内状況調査	援助受入準備委員会との協議

1 協議概要

1. アセベド外務次官

7月1日(月)アセベド外務次官を表敬訪問し、調査団より今回の調査団の来訪目的は「バス供与に関するエルサルバドル側の受入れ体制及びバスの仕様等を技術的見地からノンコミットルベースでエル・サル側関係者と協議・調査することであり、本件バス供与が実現されるかどうかは政治的観点からの検討をも含む日本政府の判断による旨同次官に説明した。

これに対し、次官は、今回の調査団の来訪に感謝するとともに、本計画についてはドゥアルテ大統領も大いに関心を抱いていること、また、本計画が実現されることはエル・サルバドルの社会経済面における民生向上に大いに役立つこと、等を指摘し、本件協力により両国の友好の絆がより一層強まることを確信していると述べた。

2. ビゲル経済省次官

同日午後、ビゲル経済省次官を表敬訪問し調査団の目的等を説明したところ、同次官は調査団に対し歓迎の意を表明するとともに、本計画を推進するために、経済省を中心に外務省、企画省、FIGAPEからなる援助受入準備委員会を発足させ、首都圏輸送力増強計画の作成等本件協力の促進に必要な作業を行なうよう指示している旨述べた。

また、同次官より、本計画の実現と合わせ、公共輸送力分野の技術協力特に研修員受入れを要請したいとの発言があり、調査団は右要請をテーク・ノートする旨応答した。

3. 援助受入準備委員会との協議

(本件委員会は「エ」政府がバス供与計画の円滑な実施を図るために設けたもので、外務省(国際協力局)、経済省(陸運局)、企画省、FIGAPEの課長レベルで構成。調査団は本件委員会と3回に亘って協議を行った。)

(1) 調査団より、無償資金協力の内容、仕組みにつき西文パンフレット(JICA作成)に基づいて被援助国が行うべき事項を中心に説明した。また、本件援助の実施の検討に当たっては、次の事項が明らかにされる必要がある旨指摘し、各項目ごとに協議を行った。

(イ) 首都圏公共輸送力増強計画の概要及び位置付け

(ロ) 援助の受入れ体制(受皿問題)

(ハ) 必要なバスの仕様

(ニ) バス供与後の保守・管理体制

(2) 本件計画の概要及び位置付け

「エ」側は現在のところ「首都圏輸送力増強計画(Proyecto Para El Mejoramiento del Transporte Público Metropolitano)」という形で具体的な計画を作成していな

いところ、調査団より我が国無償援助は被援助国が策定した開発計画に対する支援と行いものである旨指摘した。これに対し、「エ」側は早急に計画を作成し日本側に提出する旨約した。（なお、右計画の「現状分析」の部分については調査団入手済。）

(3) 援助の受入れ体制（受皿問題）

(イ) 「エ」側は、①本件援助の受入れ機関として新たに公営バス事業体を設立する方式は、民間業者の圧迫、新規の財政負担等の観点から困難である旨述べるとともに、「エ」政府としては、バス事業は今後とも民間事業体に委ねることとしたく、供与されたバスは民間事業体に売却したい旨の意向が表明された。

これに対し、調査団より、①我が国の無償援助は被援助国政府が策定した開発計画実施のために相手国政府に対して供与されるものであり、供与されたバスの所有権はあくまでも政府が保持すべきであり、民間企業に対する売却は認められない。②公営バス事業体の設立が困難な場合には、バス所有権は政府が保持した上で供与バスの運行につき民間に委託する方式でもよい旨説明したところ、「エ」側は右説明のいずれの点についても了解した。

(ロ) 調査団より、上記民間委託方式のメカニズムにつき「エ」側に対し要旨以下のとおりのノン・ペーパーを提出し「エ」側との間で確認を行ったところ、「エ」側としては、本件メカニズムの大筋については全く問題はなく、細部については「エ」側で具体案を作成し我が方に提出することとなった。

〈実施方式に係るノン・ペーパー要旨〉

- (a) 供与バスの所有権は、法定耐用年数（5 - 6.5年）終了までの間政府が保持。
- (b) 経済省及びFIGAPEが公共輸送ニーズに応じて供与バスを投入すべき運行ルート及びバス事業体を決定。
- (c) FIGAPEは、バス事業体と以下の内容を含むバス賃貸契約を締結。
 - (i) 運行ルートの指定
 - (ii) 賃貸料、期間、支払方法
 - (iii) バス事業体の義務
 - 目的外使用の禁止
 - 転貸の禁止
 - 保守・適正使用義務
 - 形質変更の禁止
 - (iv) 耐用年数終了時の措置
 - (v) 違反行為に対する措置
- (d) FIGAPEに特別基金を設け、賃貸料及び法定耐用年数終了後の売却益を積み立てて

公共輸送サービス改善のために使用。

(e) 経済省及びFIGAPEは定期的に供与バスの保守及び使用状況を調査・監督。

(f) 「エ」政府は、特別基金の収支・使途及び供与バスの保守及び使用状況につき毎年日本政府に報告書を提出。

(4) 必要なバスの仕様

バスの仕様については、本件委員会との協議の他、バス事業者の視察、陸運局との協議等を通じ、エルサルの自然、経済社会条件に適したバスの仕様につき検討を行った。（詳細は Ⅲ 4.参照）

(5) バス供与後の保守・管理体制

エルサルにおいては、政府ないし公共事業者が経営するバス保守・管理施設は存在しないところ、大部分の場合、バス事業者が自己の保有する保守・管理施設においてバスのメンテナンスを行う体制となっている。従って、本件バス供与においては、バスの貸与を受けた事業者が自らの責任でバスの保守・管理を十分行うよう貸与契約上義務付け、インセンティブの付与（法定耐用年数終了後、貸与を受けている事業者に対し優先的に当該バスの払下げを行う）等において工夫を要する。「エ」側よりも同様の指摘があった。

4. バス事業者との協議・視察

(1) 調査団は、バス事業者の連合組織（AEAS, FENACITES）及び個々のバス事業者等を訪問し、幹部との意見交換、修理施設等の視察を行った。（バス事業者の詳細は Ⅲ 2.参照）

(2) バス事業者からは、一様にバス料金の長期低額据え置き等による経営悪化。車輛の老朽化・部品入手の困難・バスの絶対数の不足等について問題点の指摘があり、援助により一台でも多く、また一日も早く供与願えれば有難い旨調査団に懇願するところがあった。

Ⅱ 首都圏輸送力増強計画の概要

「エ」側より提出のあった本件計画の現状分析の部分以下のとおり。

1. 首都圏におけるバス事業

首都圏では主として個人事業の連合体である「AEAS」と共同組合の連合体である「FEN-ACITES」によって運営されており、現在稼働中のバス所有数で比較するとAEASは約80%、FENACITESは約20%の割合となっている。

2. バスの需給関係

(1) バス供給

1982年以降85年4月までに関するバスの認可数と稼働中の数を比較すると以下の通りであり、85年4月現在、621台のバスが不足しており、これは全体の37.5%に相当している。

この差はバスの老朽化に伴なう故障にもよるが、ゲリラによる焼打によるものが相当数を占めている。

バスの稼働状況表

年	認可数	稼働数	不足数	不足率
1982	1337	929	558	38.00%
1983	1556	986	580	37.04%
1984	1619	985	634	39.16%
1985	1655	1034	621	37.52%

(2) バス需要

1日当たりの延べ乗客数は1982年の1,377,690人から1985年には1,839,660と確実に増加しており、バス不足による供給の減少と反対に33.5%も増えていることがわかる。この需要を補うためにマイクロバスあるいはピックアップによる輸送が行われている。

需要乗客数

年	乗客数(日)	増加数	増加率
1982	1,377,690		
1983	1,542,336	164,646	11.95
1984	1,685,670	143,334	9.29
1985	1,839,660	153,990	9.14

(3) バス需給関係の比較

上記(1), (2)の表を比較すると稼働バスの増加に比して需要乗客数の伸びが著しく、バスの供給増加が急務であることが明らかである。

3. バス供給が特に必要とされる地域

サンサルバドル首都圏において、著しくバスが不足している地域は、首都圏近郊に位置し人口増加の著しいAPOPA, CIUDAD DELGADO, SOYAPANGO, LLOPANGO, SAN MARCOSの5地域であり、これら地域に重点的にバスを配備する必要がある。

4. 首都圏輸送が直面している問題

(1) ここ1, 2年は、ゲリラによるバス破壊件数は急減しているが、ゲリラ活動の激しかった1979年から1983年にかけて、部分的又は完全に破壊されたバス台数は下表の通り511台にのぼっている。

バス破壊状況

年	破壊数	一部破壊数	損害総数	率
1979	25	20	45	8.8
1980	12	165	237	46.3
1981	12	38	50	9.8
1982	49	97	146	28.6
1983	9	15	24	4.7
1984	-	2	2	0.4
1985 (5月まで)	2	5	7	1.4
	169	342	511	100

(2) 首都圏への人口流入

北部及び東部地域におけるゲリラ活動を逃がれて、首都サンサルバドルへの人口流入は引き続き行なわれており、特に下記の地域においては、現在のバス供給数での対応が困難となっている。

〈人口流入の激しい地域〉

北 部：MUNINCIPIO DE APOPA

北東部：MUNINCIPIO DE CIUDAD DELGADO

東 部：MUNINCIPIO DE SOYAPANGO, ILOPANGO

南東部：MUNINCIPIO DE SAN MARCOS

Ⅲ 公共輸送サービスの現況と課題

1. 行政機構

エルサルにおける公共輸送サービスに係る行政機構は主として、①陸運行政全般を担当している経済省陸運局、②公共輸送分野の事業に対する投融資を担当しているFIGAPE（中小企業融資保証基金）、③交通警察行政を担当している警察から構成されている。

2. バス事業体

(1) エル・サルパドルにおけるバス事業においては、国その他公的機関が関与している事業体はなく、すべて民間企業により運営されている。

民間バス事業体の連合組織としては、(イ)個人企業の団体であるサルパドルバス経営者協会(AEAS: ASOCIACION DE EMPRESARIOS DE AUTOBUSES SALVADOLENOS)と、(ロ)サルパドル運輸業共同組合連合会(FENACITES: FEDERACION NACIONAL DE ASOCIACIONES COOPERATIVAS DE LA INDUSTRIA DEL TRANSPORTE DE EL SALVADOR DE R.L)の2つがある。

(2) AEAS

・AEASは1979年に設立された個人経営者852名よりなる団体でバスは1,224台所有しており、首都圏におけるバス占有率は約80%である。同会は主として会員が支払う個人会費により運営される。

各企業主は1台から2台程度のバスを所有し運転手を雇傭してバスを運行している。

・バスの保守管理のための機械部品はAEASが一括購入し会員に販売する方法を取っている。

・現政府との結びつきが強くこれまで供与されたアルゼンチン、USAID、ルーマニアからのバスは、中小企業融資保証公社(FIGAPE: FONDO DE FINANCIAMIENTO Y GARANTIA PARA LA PEQUENA EMPRESA)を通じAEASがその大部分購入している。

(3) FENACITES

・FENACITESは共同組合の連合体で1980年に設立され16の共同組合から組織されている。

・組合は、6カ月以上在取している組合員により構成され、この組合員の無記名投票によって選挙された理事会(5名)、監事会(3名)、資材・調達・保守管理委員会(3名)が最高機関として組合を運営している。

・各組合とも財政事情は苦しく組合を維持していくのがやっとという状況である。このため、これまで供与されたアルゼンチン、USAID、ルーマニアのバスに関しても組合の資金不

足のためほとんど購入できず、これにより経営は増々苦しくなっている。

- ・因みにFENACITESに加入している組合のうち最も大きいACIT(ASOCIACION COOPERATIVA DE LA INDUSTRIA DEL TRANSPORTE DE RESPONSABILIDAD LIMITADA)の収支バランスは以下のとおりである。

1984年収支バランス

単位コロン(約50円)

バス運行収入	その他収入	総収入	総支出	収支
7,832,657.95	133,681.46	7,966,339.41	7,972,402.29	△ 6,062.88

主な民間バス事業体の概要

単位コロン(約50円)

事業体名	年間収入	社員数 (運転手)	1984年12月		年間輸送 乗客数
			登録 バス台数	稼働 バス台数	
ACIT	7,832,657.95	364(180)	102	63	31,330,631
ACOPATT	4,168,507.75	152(79)	74	30	16,674,031
ACODETTS	1,971,000	93(26)	48	21	7,884,000
ACOTUD	4,570,246.55	96(74)	64	34	18,280,986
(1983年)					
COPSINTRANS	1,326,048	76(48)	64	39	5,304,192
ACTOBUS	786,969.03	72(62)	41	9	3,147,876
ACTEA	690,638.35	25(14)	6	6	2,762,553

3. 運行状況

(1) 路線配備

- ① 路線数 78
- ② 路線距離
 - 最大 27 km
 - 最小 3 km
 - 平均 11.25 km
- ③ 往復回数
 - 最大 14回
 - 最小 4回
 - 平均 8.34回

- ④ 路線別のバス不足率は次のとおりである。

サン・サルバドル市におけるバス登録台数
と実働台数比(1-不足率)とバスの路線

不足率(%)	路 線 名	ルート数	構成比
0.00- 10.00	7-C, 26, 36, 38-B, 44, 45, 45-A, 99, 79, 101C, 45B	11	14.10
10.01- 20.00	5, 6, 7-D, 8, 10-A, 11-II, 13, 23-S.R, 28, 29-A, 29-C.V, 29-S. B, 30, 38, 43, 48, 97, 101-R.A.	19	24.36
20.01- 30.00	2-A, 2, 9-AyB, 10-B, 12-0, 16, 22, 24, 33-B, 34, 41-A, 42, 33, 33△	14	17.95
30.01- 40.00	3, 47, 48, 12R, 15, 17, 19-A, 21 38-A, 46, 47	11	14.10
40.01- 50.00	45-A, 7, 11C, AyL, 19, 20, 297, 29SF, 39, 41-B, 49, 101, 0, 188-A	12	15.38
50.01- 60.00	1, 14, 27	3	3.85
60.01- 70.00	23P.T, 32	2	2.56
70.01- 80.00	29Z, 35, 40	3	3.85
80.01- 90.00	—	—	0.00
90.01-100.00	18, 37, 45-C	3	3.85
		78	100.00

(2) 料 金

料金の推移は、以下のとおりである。

値上げ年月日

1954年10月20日	5 ~ 10	
1974年 5月10日	10 ~ 15	
1981年 6月 5日	15 ~ 20	
1982年 5月26日	20 ~ 25 [*]	(*10~12円)

料金は、上記のとおり最近3年間値上げしていない。バス事業者の経営状況は苦しく、経営上の観点からは値上げが必要と思われるが、いわゆる庶民の足であるバスの料金値上げは

社会経済上の影響が大きく政治的な理由もあって、最近実施されていない。なお、料金認可は経済省陸運局の所掌である。

(3) 利用状況

- ① 1日当り乗客数は、1,839,660人である。
- ② 混雑度について、以下のデータを利用して推計すると、満員状態が常態化していると言える。

実際はピーク時、オフピーク時があるので、オフピーク時の混雑度は多少低下するが、交通事情の実地調査ではオフピーク時でもほとんどの場合、立って乗車している状況である。また、ピーク時には屋根の上への乗車、ドアからはみだした乗車等、日本では考えられない状況である。

使用データ（ACITの場合）

年間総収入	7,832,657.95 コロン
料 金	0.25 コロン
稼働台数	63 台
往復回数	8 回
乗車定員	80 人

$$\text{混 雑 度} = \frac{7,832,657.95 \text{ コロン}}{0.25 \text{ コロン}} \div 12 \text{ か月} \div 30 \text{ 日} \div 63 \text{ 台} \div (8 \times 2) \div 80 \text{ 往復}$$
$$\approx 1.08$$

ただし、この推計は始点、終点間での乗降がないものと考えた場合である。

- ③ 混雑度については、土、日は乗客数が相当減少するので、②の推計以上に平日は混雑していると言える。

利用状況（参考）

乗客数	1,839,660 人/日
乗車定員数	約80（座席定員+立席定員）
往復回数	8.34
稼働台数	1,034 台

上記データを使用して、平均乗車率を大まかに推計すると次のとおりである。

$$\text{規定輸送能力} = 8.34 \text{ 回} \times 2 \times 1,034 \text{ 台} \times 80 \text{ 人}$$
$$= 1,379,769 \text{ 人}$$

$$\text{混 雑 度} = \frac{\text{乗客数}}{\text{規定輸送能力}}$$
$$= 1.33 \quad \text{故に 133\% 乗車}$$

ただし、上記推計は、始点と終点間での乗降がないものと考えた場合である。

サン・サルバドル市内のバス乗客数推移(参考)

年	1日当乗客数 (人)	対前年増加数 (人)	増加率 (%)	1977年比 増加数
1977	600,000	—	—	—
1978	761,730	161,730	26.96	161,730
1979	970,000	208,270	27.34	370,000
1980	1,013,000	43,000	4.43	413,000
1981	1,223,700	210,700	20.80	623,700
1982	1,377,690	153,990	12.58	777,690
1983	1,542,336	164,646	11.95	942,336
1984	1,685,670	143,334	9.29	1,085,670
1985	1,839,660	153,990	9.14	1,239,660
1986	1,993,650	153,990	8.37	1,393,650

エル・サルバドル内の保有車両数内訳(参考)

車種	1978年	1979年	1980年	1981年	1982年	1983年
レンタカー	1,724	1,858	2,040	2,213	2,492	2,705
バス	4,396	4,756	4,945	5,021	5,274	5,377
トラック	9,832	10,634	11,048	11,112	11,387	11,022
領事館の車	71	73	76	56	56	59
外交官の車	332	380	322	321	274	317
運搬車	69	64	64	57	58	56
国際機関の車	541	676	611	584	461	566
国有車	5,072	5,423	5,398	5,440	5,144	5,331
国有車 (オフィシャル)	67	66	71	71	43	45
乗用車	99,356	112,295	118,562	120,278	121,559	122,305
修理車	82	83	88	89	89	100
トレーラー	952	1,041	1,115	1,125	1,145	1,508
購売用車	706	691	650	643	682	682
不明	—	—	690	1,167	—	—
計	123,200	138,040	145,680	148,177	148,674	150,079

(4) 保守修理施設及び修理技術

RUTE29, ACIT, RUTE11を調査したところ以下のとおりであり、保守修理施設及び修理技術上は特段問題ないものと思われる。

- ① エンジン、ラジエータ、噴射ポンプ、バッテリー、車体等バス全ての面において、修理施設は十分とは言えないまでも、修理されている。
- ② アルゼンチン、ルーマニア等から輸入した中古車を使用不可能になるまで再生して使用している。
- ③ 専用部品がない場合は、他型式のものを工夫して使用している。
- ④ 焼きうちされたバスから使用できる部品を全て取り出し活用している。
- ⑤ 修理用の旋盤、溶接機、ピット等を事業者によりある程度異なるが保有している。
- ⑥ 必要な数の整備員がいる。

例 ACIT

保有台数 63台

社員数 364人(内運転手180, 整備員94)

整備員の数が保有台数に比し多いのは、車両が古いため、エンジン、車体等の重整備が多いためと思われる。車両毎に修理箇所、年月日、整備実施者名を記入したカードで車両管理を実施しており、その状況は良好であると思われる。

(5) 車両構成等

① バスの保有台数

サン・サルバドル	1,655台	} 計1,889台
その他の都市	234台	

② 車名・製造国別内訳

車名	台数	製造国
メルセデス・ベンツ	347	ブラジル
フォード	305	米 国
ブルーバード	231	米 国
いすゞ	324	日 本
レイランド	130	英 国
グ ッ ジ	20	米 国
Internacional	223	米 国
G.M.C	76	米 国
Sedan Pennine	22	米 国
トヨタダイナ	9	日 本
MAN	67	西 独

Fargo	26	米 国
ベツトフォード	4	英 国
Ward	6	米 国
日 産	19	日 本
シボレー	39	米 国
そ の 他	41	—
計	1,889	

③ 座席定員別内訳(1985年4月)

カテゴリー	座席定員(人)	台 数(台)	構成比(%)
A	18 ~ 24	47	2.49
B	25 ~ 34	289	15.30
C	35	1,589	82.21
	計	1,889	100.00

④ 年代別保有台数

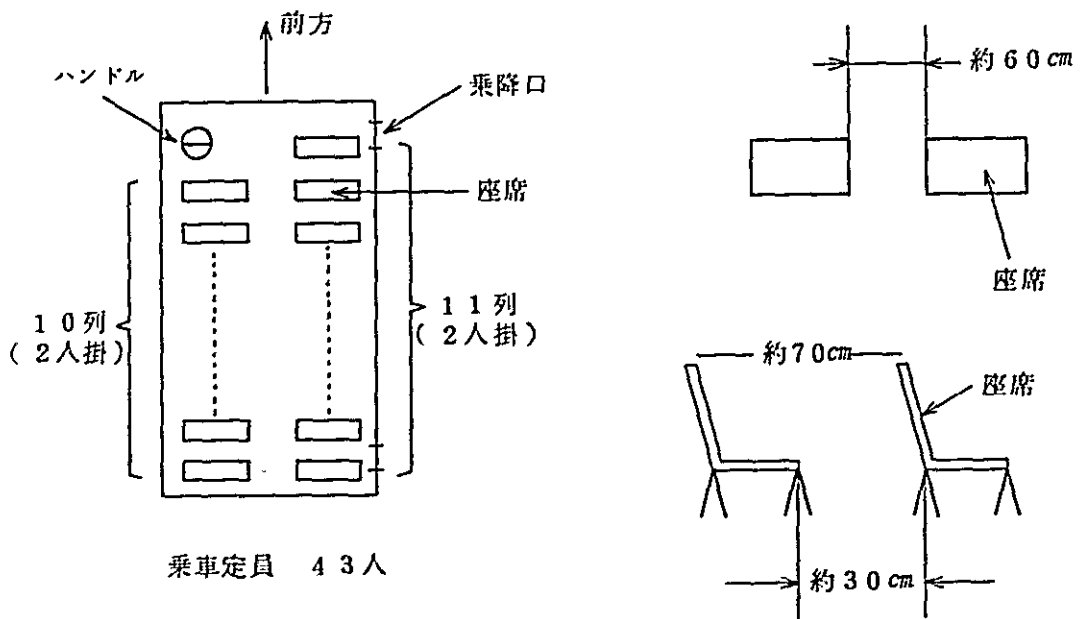
年 式	台 数(台)	構成比(%)
1960	9	0.46
1961	—	—
1962	4	0.23
1963	9	0.46
1964	15	0.77
1965	19	1.00
1966	42	2.24
1967	31	1.62
1968	29	1.54
1969	51	2.70
1970	66	3.48
1971	64	3.40
1972	92	4.87
1973	144	7.65
1974	130	6.87
1975	255	13.51
1976	109	5.80
1977	247	13.05
1978	255	13.51

1979	112	5.95
1980	12	0.62
1981	-	-
1982	188	9.96
1983	6	0.31
1984	-	-
計	1,889	100.00

上記より平均車令は9.9年である。

⑤ 座席の状況

代表的なバスの座席の状況は次図のとおりである。



4. 供与希望のバスの仕様等

(1) エル・サルバドル政府が供与を希望するバスの仕様は以下のとおりである。

- ① 座席定員：40～50人
- ② 燃料：ディーゼル
- ③ 燃料タンク容量：40～60ガロン
- ④ 馬力：160～180 HP
- ⑤ エンジン：4サイクル，6シリンダ
- ⑥ ブレーキ：エアと油圧併用型
- ⑦ ラジエータ：水冷，大容量型
- ⑧ ギヤ：5段変速，シンクロ機構付，フロアチェンジ
- ⑨ ハンドル：パワース付，左ハンドル

⑩ 車 体：高荷重に耐えること，右側ドア，非常口

(2) その他，調査団気付きの点は，以下のとおりである。

- ① 供与するバスの台数が限定されていること，部品の互換性等を考慮すると，供与するバスは単一車種が望ましい。
- ② 長期間（平均車令約10年）の使用に耐えられるようなものであること。
- ③ 常に満員状態ないしは，それに近い状態であるので，強度的に優れていること。
- ④ 酷暑のため冷却性能が優れていること。（必ずしもフロントエンジンでなくてもよい。）
- ⑤ 乗降用ドアは，安全上の観点から，前扉は前輪の前，後扉は後輪の後に取り付けられていること。
- ⑥ ボディの材質は，修理の容易性の観点から，スケールであること。（アルミニウムは望ましくない。）
- ⑦ パンク時の修理の容易性の観点から，バイアスタイヤであること。（ラジアルタイヤは望ましくない。）
- ⑧ 燃料及びオイルのイオウの含有量が多いため，エンジン，トランスミッション等は耐久性に優れていること。
- ⑨ ターボは冷却性能上取り付けられていると問題がある。
- ⑩ エンジンは，低回転高トルク型であること。（都市部は低速走行のため）

5. 公共輸送サービスの課題

- (1) サン・サルバドル市における人員輸送需要量が年々増加している。
- (2) 一方，バスの輸送力は，ゲリラによる焼きうちにより，以前より著しく減少しており，ピーク時，オフピーク時を問わず混雑が常態化している。特に，ピーク時にはバスの屋根に乗車する等その混雑度は日本では想像できないほどである。また，最近数年間，バスの稼働台数はほとんど増加していない。
- (3) バス以外の交通手段としては，タクシー，ピックアップ，トラック，バン型乗用車，乗用車等があるが，輸送量，運賃，コストの面から今後バスに代替する輸送機関と言い難い。
- (4) 従って，当面はバスによる輸送力の増強が急務であり，できるだけ焼きうち前の水準に回復させることが必要である。
- (5) 特に，APOPA, CIUDAD, DELGADO, SOYAPANGO, ILOPANGO, SAN MARCOSの地域における輸送量の増強が必要である。

IV 主要収集資料一覧表

1. ACOPATTに関するF/Sレポート
2. FENACITES資料
3. ACIT財政分析
4. FIGAPE法令
5. EL SALVADOR …… MEANS PRODUCTIVITY
6. REVISTA DEL BANCO CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADOR
7. INDICADORES (ECONOMICOS Y SOCIALES)

JICA