

ザンビアに対する技術協力について
(未定稿)

昭和 57 年

国際協力事業団
企画部

地域

83-3

ザンビアに対する技術協力について
(未定稿)

JICA LIBRARY



1018460141

昭和 57 年

国際協力事業団
企画部

国際協力事業団	
納入 84.8.21	533
	36
登録No. 13378	PLC

ザンビアに対する技術協力について
(未定稿)

目 次

はじめに

I. ザンビアの一般概況

II. 経済開発計画の方向

III. 対ザンビア援助

IV. 今後の日本の技術協力の進め方について

参考資料

国際協力事業団
企画部 地域課

はじめに

経済技術協力事業を効率的且つ円滑に実施するためには、相手国の経済、社会動向、開発ニーズ、開発計画の実施状況、被援助国に対する援助動向等を十分把握しておく必要がある。

本資料はかかる国別研究の一環としてザンビアについての基本的動向を把握するとともに今後の協力のあり方について検討したものであり、職員各位の参考としていただければ幸甚である。

昭和57年

企画部長

目 次

I. ザンビアの一般概況	1
1. 政治	1
2. 社会	1
3. 国土	2
4. 経済	3
5. 鉱業	6
6. 農業	11
7. 水産業	13
8. 林業	14
9. 畜産業	14
10. 製造業	15
11. インフラストラクチャ	16
II. 経済開発計画の方向	20
1. 過去の経済開発計画	20
2. 現行の経済開発計画	20
III. 対ザンビア援助	24
1. 第3次開発計画に於ける海外資金依存度	24
2. これまでの海外資金導入状況	24
3. 二国間援助の特色	26
4. 国際機関の援助	27
5. 日本の政府開発援助	28
6. 日本の技術協力	29
IV. 今後の日本の技術協力の進め方について(案)	34
1. はじめに	34
2. 今後の進め方	34
3. 考えられる案件	35
参考資料	36
1. 第三次五ヶ年計画(概要)	38
2. 第二次五ヶ年計画(概要)	39
3. 政府予算収支(1978年-80年)	40
4. 主要都市人口(1980年)	41
5. その他主要指標	42
6. 参考文献等	43
7. ザンビア社会指標	44
8. ザンビア交通図	51
9. ザンビア位置図	52

I. ザンビアの一般概況

項	目	備	考
1. 政治			
(1) 独立	1964年10月24日	英国より	もと北ローデシア
(2) 政体	立憲共和制	統一国民独立党の	一党制
(3) 元首	ケネス・カウンダ	1924年生まれ	58才 ベンバ族出身
		行政府の長であると共に軍の最高司令官、法案への	同意権のほか首相、最高裁長官の任命権を有する。
		78年選挙に於ける支持率80.5%。80年クーデ	ター未遂事件あり。後継者たりうる実力者を更迭。
2. 社会			
(1) 人口	5,834千人(1980年推定)	欧州・インド・パキスタン系は	1%以下
(2) 部族構成	73部族 トンガ系(南部) ニャンジヤ系(東部) ベンバ系(北部) ルンダ系(北西部) ロズイ系(西部)	トンガ族は全人口の約10%、その他ベンバ、ロズ	イが目立つ程度と云われ、支配的部族はない。
(3) 人口増加率	3.8%(1974~79年間平均)	他の途上国に比しても高い。	
		出生時の平均寿命 男44.3才 女47.5才	
		出生率は50/1000(日本は15/1000)	
		乳幼児死亡率 127/1000	
(4) 人口密度	7人/km ²		
(5) 年令別人口構成	(1974年)	14才以下が人口の半分以上	
	0才~4才 990(千人) 21.2%	日本では0~19才までの総人口に占める割合は	
	5~14才 1,444(%) 30.9%	31.0%(1978年)	
	15~49才 2,058(%) 44.0%		
	それ以上 185(%) 3.9%		
	<u>計</u> 4,677(千人)		

項 目	備 考
-----	-----

(6) 都市部・農村部の人口構成

	1963 センサス	1969 センサス	1974 センサス	1979 推 定
都市人口 (小都市地域 を含む)	715,020 (20.5%)	1,192,116 (29.4%)	1,663,000 (35.6%)	2,280,000 (40.4%)
農村人口	2,774,484 (79.5%)	2,864,879 (70.6%)	3,014,000 (64.4%)	3,369,000 (59.6%)
成長率 9.2%	1963-69 (8.9%)	1969-74 (6.9%)	1974-79 (6.5%)	

州としては Central Lusaka 及び Copperbelt での人口増加率が高い。農村から都市への人口移動の要因としては、

①都市農村間の所得較差（農業雇用者の平均給与は全産業平均に但しアフリカ人の35～40%）

②物資が都市ではより入手しやすいこと等があげられる。

出所 C.S.O 1979年

3. 国 土

(1) 面積 752,614 ㎞²

(2) 内陸国

アンゴラ・ロビトまで（直線）約2000km
 タンザニア・ダンサラムまで 1500km
 ケニヤ・モンバサまで 1800km
 モザンビーク・ベイラまで
 （マラウイ経由） 1400km
 ジンバブエ・ソールズベリーまで 500km

日本の約2倍

輸送コストが多（国際収支に関連）
 政治的事件によって国境封鎖を受けること多し
 ローデシア・ルート-1973年封鎖
 アンゴラ・ルート-1975年断絶

(3) 地理

大部分が900～1500mのトリーサバンナ帯
 西部はザンベジ河流域
 東北部はコンゴ河河流域
 中央ザール寄りに山岳地帯あり。ここがコパーベルト地域
 タンザニアの南部よりカリバ湖にかけ、ルアンダ川あり。カリバ湖岸では、ウラン鉱が探索されている。

(4) 気 候

乾期と雨期に季節は大別出来る。
 平均雨量は500mmから1500mm
 雨期は通常10月から5月まで
 乾期は通常5月から10月までである。

項 目	備 考
4. 経 済	
(1) 国民総生産	
1979年 2,566百万クワッチャ (=約3,269百万ドル相当)	日本の約1/300

表I-1

国民所得

	GDP名目 百万クワッチャ	GDP成長率 実 質 %	1人当りGDP(名目) クワッチャ	ドル換算
1975	1,683.4	△2.4	318	494
1976	1,940.5	8.4	378	529
1977	2,023.6	△4.5	382	484
1978	2,258.7	0.5	413	508
1979	2,566.3	△9.0	454	573

実質は1970年固定価格に基づく計算。

1974~79年の5ケ年間通算で7.6%減。

各年マイナス1.5%

76年は銅生産好調

79年銅価格上昇(32%)であったものの生産量は9.3%減、農業部門もメイズ減産大

表I-2

産業構造(GDP構成比)(%)

	1975	1976	1977	1978	1979	1979年名目額 百万クワッチャ
農 林 漁 業	13.0	14.1	15.9	15.8	14.5	(367)
鉱 業	13.6	17.6	11.5	12.7	18.0	(462)
製 造 業	15.8	14.2	15.5	17.0	16.0	(410)
電気・ガス・水道	2.7	2.5	2.5	2.1	2.0	(51)
建 設 業	9.6	9.5	9.1	6.7	4.9	(126)
商 業	10.0	9.5	10.5	11.3	11.3	(289)
運輸・通信・倉庫	5.6	6.1	6.7	6.4	6.3	(162)
金 融	7.6	7.3	7.7	7.4	7.0	(179)
そ の 他	19.4	18.0	19.4	19.4	18.6	(477)
輸 入 関 税	3.9	2.3	2.3	2.2	2.3	(59)
負 債 利 子	△1.2	△1.1	△1.1	△1.0	△1.0	(△26)
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	2,566

銅を中心とする鉱業が中心、次いで製造業、農林業

(2) 雇 傭

表I-3

	1969	1976	June 1978	1984
1.Total Paid Employment('000)	325	368	368	471
2.Total Labor Force('000)	1,221	1,556	1,679	2,100
3.Absolute Difference(2-1)	896	1,188	1,311	1,629
4.Relative Gap(3/2-%)	73%	76%	78%	78%

a/ By Turner Commission.

労働人口168万人のうち約37万が賃金労働者、残りは自給部門、尚、世銀推計によれば、労働人口のうち女性は32.5%であり、農業部門は6.8%、工業部門は11%である。

(1974年~78年の平均)

項	目	備	考
---	---	---	---

表 I - 4 賃金比較

	1969	1977	Average Annual Change(%)
(ザンビア人と非ザンビア人) (単位クワッチャ/年)			
Zambian vs. Non-Zambian			
Zambian	713	1,526	10.1
Non-Zambian	4,869	6,961	4.6
Zambians as % of Non-Zambian	14.6	21.9	--
(鉱業セクターと非鉱業セクター)			
Mining vs. Non-Mining			
Non-Mining (Zambians only)	622	1,325	9.9
Mining (Zambians only)	1,412	2,576	7.4
Non-Mining as % of Mining	44.0	51.4	--

(3) 物価動向

表 I - 5 年間物価変動率(%)

	Average 1970-74	Average 1974-78	1977	1978	1979
Consumer Prices (単位%)					
Low Income Group	6.1	16.2	19.8	16.4	9.7
High Income Group	7.0	13.6	17.1	12.2	11.3
Wholesale Prices					
All Domestically Used Goods	8.6	19.5	24.6	19.6	15.7
Manufactured Goods a/	9.4	19.0	24.6	20.5	19.5
Deflator for Domestic Consumption and Investment b/					
	8.1	14.7	19.3	17.7	16.0
Import Prices c/	12.0	15.7	14.5	12.9	11.6

a/ Excluding copper.

b/ The domestic demand deflator rather than the GDP deflator.

The latter would include the impact of export prices.

c/ Unit values in kwacha terms.

項	目	備	考
---	---	---	---

(4) 国際収支

表I-6 国際収支 (百万K)

	1975	1976	1977	1978	1979
貿易収支	△ 93.4	260.2	168.9	170.0	50.7
(輸出)	516.2	742.4	707.6	675.0	1,117
(輸入)	609.6	482.2	538.7	505.0	610
貿易外収支	△290.5	△275.6	△275.0	△283.0	△ 34.2
移転収支	△ 79.9	△ 79.7	△ 64.6	△ 71.0	△ 7.6
経常収支	△463.8	△ 95.1	△170.7	△184.0	△ 89.0
資本収支	213.8	△ 41.1	△ 52.8	△ 74.8	7.2
誤差					
総合収支	△250.0	△136.2	△223.5	△258.8	16.1

貿易収支は毎年大幅黒字、貿易外収支は投資収益、運賃保険の支払いが多く、毎年大幅赤字、移転収支も外人労働者の本国送金の為、毎年大幅赤字。

輸出の9割近くは銅(地金)他に鉛、亜鉛コバルトあり、最近銅のシェアは下り気味。

経常収支は、75年が最悪、回復時には向っているが、必ずしも順調でない。

資本収支黒字幅(1975年)は、その後大幅に減少。

	1976年	1977年	1980年
対外累積債務	約12億ドル	13億ドル	18億ドル
債務返済比率	10.1%	18.6%	24%

表I-7 貿易構造 (%)

年	総額 (百万K)	国 別					品 目 別					
		日 本	イギリス	西 独	U S A	中 国	銅	亜鉛	鉛	コバルト	タバコ	メイズ
1975	521.0	17.5	22.5	14.1	0	2.5	90.6	3.9	1.1	1.4	1.0	0.3
1976	751.9	16.7	13.8	14.1	15.5	2.5	91.6	3.5	0.6	2.1	0.7	0.1
1977	708.0	17.5	16.0	14.5	10.3	3.2	91.1	2.5	0.8	2.3	0.8	0.5
1978	676.2	19.5	14.5	11.7	10.4	3.1	88.2	2.6	0.5	5.4	0.5	1.2
1979	1,005.3 (1~11月)	17.9	12.9	8.4 (1~9月)	9.3 (1~9月)	3.3	84.0	2.6	0.6 (1~11月)	1.1 (1~11月)	0.2	0
年	総額 (百万K)	国 別					品 目 別					
		イギリス	西 独	アメリカ	南 ア	日 本	食料	鉱物燃料	化学製品	原料別製	機械	輸送機器
1975	597.6	19.8	7.3	12.5	6.8	9.0	6.0	13.6	12.9	23.5	35.4	
1976	468.7	24.0	7.2	10.8	7.5	4.7	5.5	15.5	14.5	16.2	35.6	
1977	530.0	22.9	11.9	10.9	7.3	4.8	5.4	15.3	11.1	22.2	38.7	
1978	494.1	24.8	11.1	7.8	6.6	4.4	6.4	17.6	13.1	19.9	35.6	
1979	558.9 (1~11月)	25.9	7.3	7.9 (1~9月)	11.2 (1~9月)	7.9	5.9	18.9	12.2 (1~11月)	20.4 (1~11月)	34.7	

輸出額(1978年)

銅	76.8	百万ドル
コバルト	4.6	"
亜鉛	2.2	"
たばこ	4	"

(輸出先) 1978年以降日本が第1位、次いで

英・西独・米・中国(5ヶ国で60%)
品目では銅が大半、農産品のシェアは小さい。

項 目	備 考
輸入額	(輸入先)一見して英国が第1位で約1/4のシェア
石油・同製品 102 百万ドル	一を占める他は西独・米・南ア・日本
繊維製品・半製品 37 "	(日本との貿易)対日輸出 294百万ドル(1979年)
電気製品 37 "	銅 289 "
穀 物 20 "	対日輸入 41 "
	鉄道貨車 11 "
	自動車 8.6 "
	T・Vラジオ 2.2 "
	タイヤ 1.6 "

表I-8 金・外貨準備(百万ドル)

	1975	1976	1977	1978	1979
金	7.1	6.8	7.1	9.1	10.7
S D R	18.4	22.3	13.8	15.8	5.6
IMF ポジション					
外 貨	1236	70.4	525	35.3	74.4
合 計	149.1	99.5	73.4	60.2	90.7

表I-9 1人当りの援助受取額(ドル)

	1975	1976	1977	1978
(実行ベース)	2.40	2.57	2.89	...

(5) 産業別動向

表I-10 主要生産品

	1975	1976	1977	1978	1979
粗 銅(千トン)	21.1	18.3	10.8	26.6	20.4
精 銅(千トン)	619.2	694.6	649.0	629.0	558.4
亜 鉛(千トン)	46.8	37.1	40.0	42.5	38.2
鉛 (千トン)	19.1	13.5	13.3	12.7	12.8
石 炭(千トン)	813.9	762.0	708.1	615.1	598.5
コバルト(トン)	1,843	1,620	1,703	1,560	3,271
メ イ ズ(千トン)	58.42	750.1	696.1	579.5	324.0
タ バ コ(トン)	6,968	6,327	5,900	3,994	4,972
砂糖キビ(千トン)	76.8	78.0	69.1	77.5	1,024

5. 鉱 業

(1) 鉱業の重要性

ザンビア経済を支える最も重要な産業である。

項 目	備 考
<ul style="list-style-type: none"> ・国内の総生産の18%(1979)を寄与 ・外貨収入の97%(1979)を鉱産物に依存 ・鉱業労働者に支払われる賃金は全労働者賃金の15%を占める。 	
<p>(2) 鉱産物の生産動向</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特産品は銅及びコバルト ・銅(地金)は自由世界第4位 ・コバルトはザイールに次いで第2位 	

表 I - 11

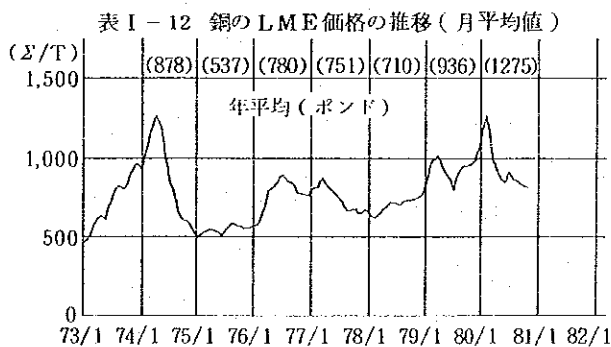
	1976	1977	1978	1979
Coal	784,000	708,000	615,140	598,510
Cobalt Ore*	1,657	1,703	1,560	3,273
Copper Ore*	849,600	819,200	767,830	723,800
Lead Ore*	15,500	13,500	15,800	17,550
Tin Concentrates*	10	10	n.a.	n.a.
Zinc Ore*	48,800	45,000	50,410	46,400
Gold(kg)	341	244	260	250

Figures relate to the metal content of ores and concentrates (or, for cobalt the metal recovered)

Sources : UN, Yearbook of Industrial Statistics and Monthly Bulletin of Statistics ; Central Statistical Office of Zambia.

(3) 銅生産の動向

銅は外貨収入の88%を占める鉱業の中で最も重要な鉱産物である。



(4) 銅の輸出

銅地金の最大の輸出国は日本である。

銅生産は1976年が最近のピークで713千トン

79年は580千トンと低迷

原因 ; (世界市場) 価格が前半上昇, 年央に落ち込み
後半急上昇等不安定

(ローカル) 採掘機の老朽化

外人労働者の流出

露天掘りの限界

ストライキ

今後産量は低下, 生産費は上昇するとみられている。

項	目	備	考
---	---	---	---

表I-13 銅地金の国別輸出実績(単位:千Mトン)

国名	1976年	1977年	1978年	シェア%
日本	125	127	123	21.0
西独	122	107	89	15.2
英国	93	101	79	13.5
フランス	56	66	63	10.7
イタリー	74	73	51	8.7
米国	108	57	41	7.0
印度	38	13	28	4.8
その他				
計	735	657	587	100.0

(5) 日本の銅輸入に占めるザンビアの地位

・我が国の銅輸入量の15.4%を占め、フィリピンに次いで第2位の地位にある。

表I-14 我が国の国別形態別銅輸入状況(1979) (単位:地金換算千Mトン)

国別	形態別	銅			石	プリスター	地金	合計	比率
		自主開発	融資買銅	単純買銅					
1	フィリピン	-	73.0	128.9	20.19	-	-	20.19	18.0%
2	ザンビア	-	-	-	-	-	173.5	173.5	15.4
3	カナダ	-	-	167.6	167.6	-	0.8	168.4	15.0
4	チリ	-	-	33.9	33.9	-	68.5	102.4	9.1
5	パプアニューギニア	-	90.0	-	90.0	-	-	90.0	8.0
6	ペルー	3.0	-	11.0	14.0	27.0	41.3	82.3	7.3
7	ザール	30.0	-	-	30.0	-	14.5	44.5	4.0
8	インドネシア	-	-	43.0	43.0	-	-	43.0	3.8
9	オーストラリア	-	-	36.0	36.0	4.0	0.6	40.6	3.6
10	マレーシア	2.4	-	-	2.4	-	-	2.4	2.1
	その他	3.0	-	120.0	123.0	21.0	9.0	153.0	13.6
	合計	60.0	163.0	540.4	763.4	52.0	308.2	1,123.6	100.0

(出所: 鉱業使覧 昭和55年度版)

(6) 銅鉱山の分布

アフリカ中央部に賦存する大規模なコッパーベルト地帯の南端部が首都ルサカの北部に拡がっており、この地域に大規模な銅鉱山が集中している。

項	目	備	考
---	---	---	---

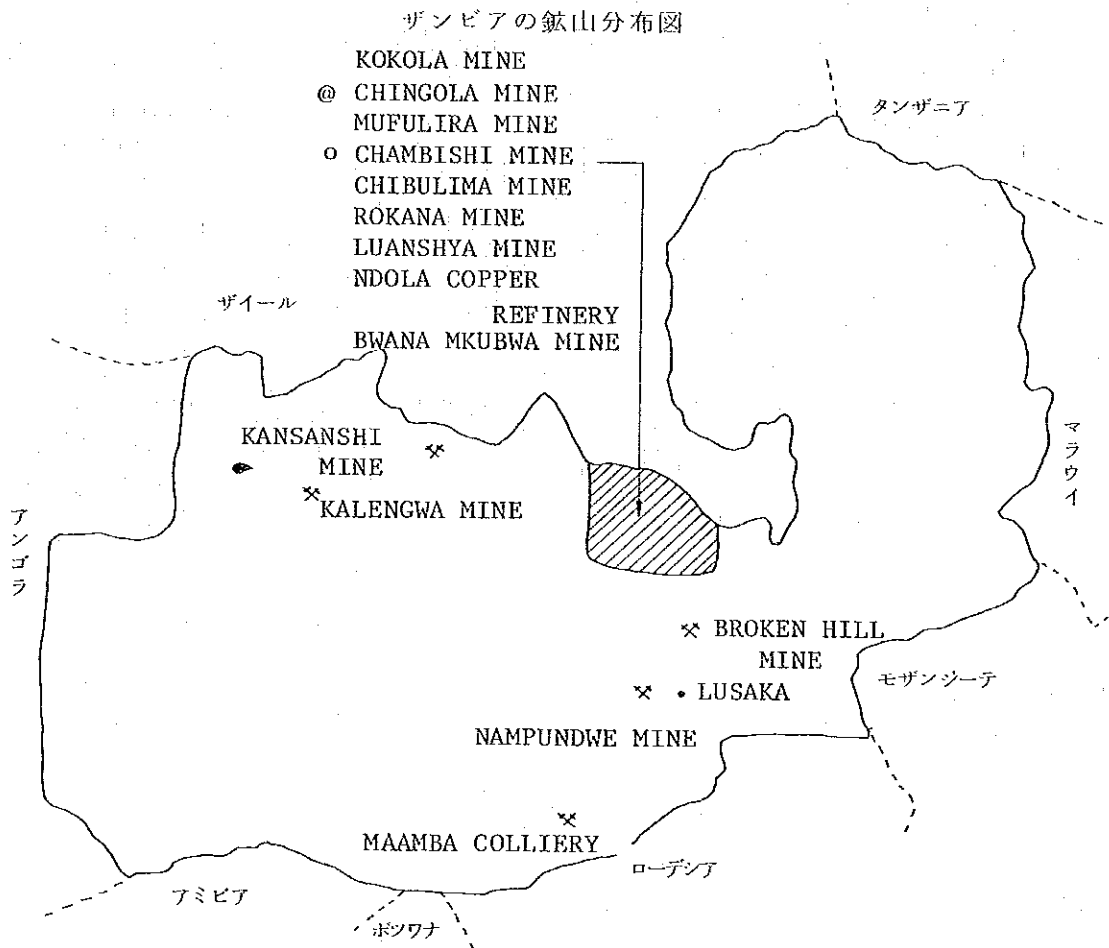


表 I - 15 自由世界主要国の銅地金生産

(単位: 1,000MT)

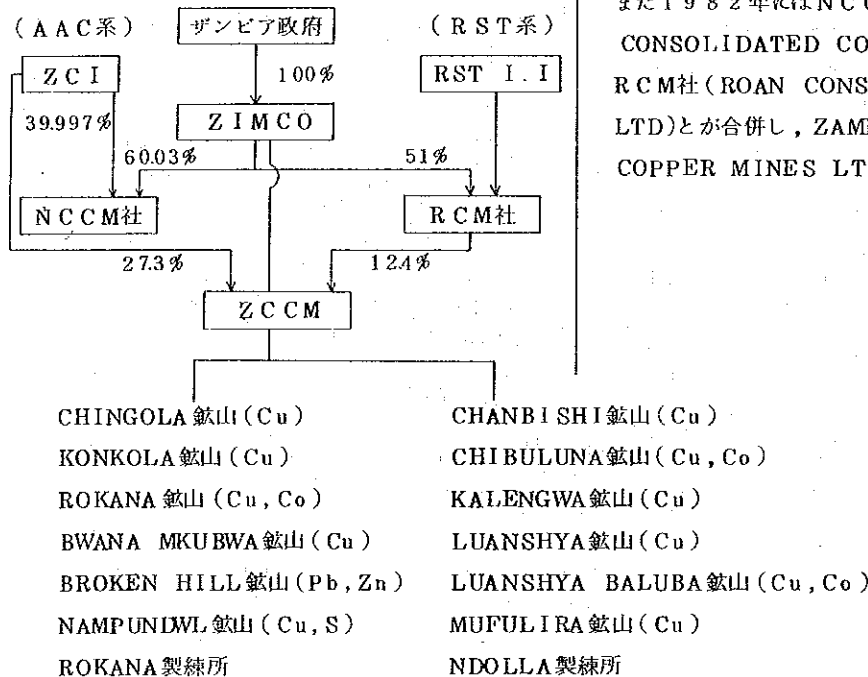
	1976	1977	1978	1979	1980	1981
アメリカ	1,715	1,677	1,832	1,976	1,686	1,950
日 本	864	934	959	984	1,014	1,040
チ リ	632	676	749	782	811	850
ザンビア	695	649	628	564	607	550
ペルー	136	188	185	230	231	230
ザイール	66	99	103	103	144	155
欧州	1,508	1,556	1,433	1,375	1,422	1,370
その他	1,029	1,075	1,006	997	1,128	1,065
計	6,645	6,854	6,895	7,011	7,043	7,210

項 目	備 考
-----	-----

(7) 銅鉱山の国有化

ザンビアの銅鉱山は、イギリスの植民地時代にイギリスの鉱山大資本AAC(Anglo African Corporation)及びRST(Roan Selection Trust Limited)によって開発された。

(鉱山の経営形態)



1970年、ザンビア政府はZIMCO (Zambia Industrial & Mining Corporation)を通じ、鉱山資本の過半数を取得、1975年には鉱山統括会社(NCCM及びRCM)の自主管理の方向を強く打ち出し最初のザンビア人社長が任命された。

また1982年にはNCCM社(NCHANGA CONSOLIDATED COPPERMINES LTD)とRCM社(ROAN CONSOLIDATED MINES LTD)とが合併し、ZAMBIA CONSOLIDATED COPPER MINES LTD社となった。

(8) コバルト

コバルト	72-74 平均	1975	1977	1978	1979
Cobalt Unit Value (Kwacha/Ton)	4,030	5,462	9,562	20,400	41,667
Production and Export('000Tons)	1.77	1.84	1.70	1.56	1.80
(Kwacha million)	7.10	7.10	15.30	36.70	75.00

出所 世銀レポート

銅生産低迷に対処する為、政府はコバルト等他産品開発に盡力(Crash economy policy)目下のところ価格好調であり投資も拡大1983年までに5,000トン(175百万K)まで増加することが期待されている。

項	目	備	考
---	---	---	---

表1-16 自由世界主要国のコバルト生産

(単位：千MT)

	1976	1977	1978	1979	1980	1981
ザイール	10.7	10.7	13.1	14.0	14.7	11.4
ザンビア	1.7	1.9	1.6	3.3	3.3	2.5
カナダ	2.0	1.9	1.8	2.0	2.0	1.7
西ドイツ	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
モロッコ	1.2	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0
米 国	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
フィンランド	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
日 本	0.5	1.1	1.9	2.5	3.0	2.5
そ の 他	0.3	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3
合 計	20.0	18.3	21.2	24.7	26.0	21.0

(9) その他の特記事項

近年、南部地方のカリバ湖周辺で、広範囲のウラン鉱床が確認され、現在、西独及び日本(動燃)による探査が行なわれている。

6. 農 業

(1) 土地利用状況

	面積(1000ヘクタール)	%
耕作可能地	5,050 (FAO推定)	7
果 樹 等	8	
草 地	35,000 (FAO推定)	47
森 林	20,550	28
そ の 他	13,464	18
計	74,072	100

(出所 FAO Production Year Book 1980)

(2) 農産物の作付面積

(1980, 推定, 単位1000ヘクタール)

とうもろこし	1,000
ヒマワリ	25
ヒエ・コーリヤン	200
ピーナッツ	138
米	3
豆 類	180
小 麦	2

(出所 FAO Production Year Book 1980)

農業活動の大部分は、国内消費用食糧作物の生産と油糧種子の生産に向けられている。

項	目	備	考
---	---	---	---

(3) 農産物の生産実績

表1-17 市場農産物の生産実績(生産量) 1965, 1970~78

Commodity	Unit	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978 1/
Maize	tons	263,000	135,200	399,950	616,554	460,480	495,000	558,865	746,426	693,000	657,000
Tabacco											
Buriay	tons	1,993	255	388	385	471	431	530	212	312	264
Sugar Cinn	tons	-	322,000	331,000	397,400	488,000	570,243	768,153	860,000	779,611	-
Groundnuts	tons	6,740	3,270	5,970	6,480	2,960	3,435	6,418	8,371	7,229	6,777
Sunflower Seed	tons	-	-	16	163	1,050	3,519	9,713	13,097	13,320	11,355
Soya Beans	tons	-	-	-	-	173	400	683	944	1,274	2,844
Seed Cotton	tons	2,273	5,606	11,919	8,433	8,368	3,864	3,100	3,891	8,929	10,200
Sorghum	tons	-	545	90	212	34	350	92	23	na	na
Fruit	tons	2,400	4,800	5,600	5,900	5,700	5,700	6,500	6,850	-	-
Vegetables	tons	13,000	21,000	24,100	27,700	20,000	25,000	27,400	28,000	-	-
Cattle	head	63,000	68,000	68,000	72,443	90,000	80,654	84,000	77,000	79,700	80,000
Pigs	head	17,000	35,000	34,000	32,000	35,700	44,230	52,800	53,440	46,300	42,000
Chickens	million	905	4,000	4.4	5.5	6.1	9,673	9.6	11.0	13.0	9.1
Turkeys & Ducks	1000 head	-	50	25	40	30	-	-	-	-	-
Eggs	million	22	99	108	115	123	140	156	178	173	86.5
Milk	tons	13,770	15,610	15,863	15,865	15,734	13,227	11,200	10,500	11,201	-
Day Old Chicks	million	-	665	0.5	1.1	1.23	1.11	1.33	1.4	1.43	1.29

Source: Planning Unit, Ministry of Rural Development and Bank of Zambia, Annual Report, 1976 and IMF, "Zambia Recent Economic Developments", p. 67. 1977 figures from Bank of Zambia. Report and Statement of Accounts for the year ended December 31, 1977. Labia 3.1.

大部分の農産物の生産量は1960年代及び1970年代前半を通じ増加したが、その後は沈滞或は減少した。

メイズは最も重要な農産物であり全市場作物の60%乃至70%を占めている。他の重要作物はピーナッツ、綿花、タバコ、砂糖、ひまわり種子、畜牛及び豚である。

大豆、小麦、コーヒー、茶は将来、主要作物となることを期待されている。尚、1970~78年間の農業セクター成長率は1.5%である。

(全GDP成長率よりは高い)

(4) 農産物価格制度

- ① 農産物の生産者価格は、毎年次の年の作付前に政府が決定する。
- ② 政府は決定価格により生産物全量を政府出資会社(穀物の場合はNational Agricultural Marketing Board)を通じて買い取る。穀物の輸送料は同社が負担することから全国一律の価格となっている。

(5) メイズ

1970年~78年の農業セクター成長率は、

項 目	備 考
-----	-----

1.5 %
 '79年は大早魃
 問題点：灌漑施設未整備，肥料，種子の配給遅延
 農業金融困難，生産者価格（全国統一価
 格－輸送費を勘案していない。国際価格
 の3/4）
 ：肥料補助金は自給農民の利益になってい
 ない。

'79年33万トン輸入及び食糧援助

(6) 砂糖きび

年間70～80万トン生産。大企業化（ザンビ
 ア砂糖公社が中心）
 砂糖生産量は110千トン（1979年）'85年に
 は自給達成し得る模様。

(7) 煙草

生産量は'75年がピーク，その後は減少，輸出
 は1.6千トン（1978年，最盛時は5千トン）
 白人大規模農場栽培から独立後，小規模農民経
 営へ（労賃問題）

7. 水産業

湖・河川・沼等内水面の面積
 922（1000ヘクタール）

魚獲量 出所 FAO Year Book

魚は国民の主要な蛋白源（都市部で約50%，地方で
 約65%）

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Nominal Catches by Country All Areas (単位トン)	52100	46800	49900	50400	46929	57426	54267	53732	47567	49511

水産業の水揚げ高は，あまり変化なく，年間約5万
 トン前後である。
 魚種はコイ科，ニゴイ科，カワスズメ科が大半を占
 めるが，タンガニーカ湖では，淡水イワシとして知ら
 れるダガー（スワヒリ語）の漁獲が新月時に行なわ
 れている。

項	目	備	考
---	---	---	---

8. 林 業

森林面積 41.3百万ヘクタール(1979年国土の54.8%うちForest Reserves 64750千ha)

	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	単位
Round Wood	3836	3951	4067	4214	4254	4325	4454	4693	4833	4975	5138	5297	1000 cum
Industrial Road Wood	572	590	607	654	587	554	568	686	700	708	726	744	
Saw Wood	3229	2309	2916	3388	3131	1901	4586	6375	1003	1427	1427	1427	
Product Forest	10954	11272	11553	12036	12071	12031	12506	13348	13721	14106	14556	15000	
Fuel Wood (推定)	3469	3571	3675	3782	3896	4007	4129	4261	4392	4534	4688	4838	
Import Forest Product	10854	10854	9966	10328	9949	8883	17833	23796	14279	26380	26275	26275	1000 米ドル

9. 畜 産 業

ミオンボ フォレストと呼ばれる乾燥疎開林が温存されており、この森林地帯にツエツエバエが棲息し、トリパノゾーマ症を媒介するので家畜の飼育は地域的な限定を受ける。

推定家畜牛頭数は190万頭。

ザンビア樹相の中心はMiombo Wood Landと呼ばれる乾燥疎開林で全国森林の大半を占めている。

出所 F.A.O

- ① トリパノゾーマ症
 - ② イースト・コースト・フィバー(ダニの媒介による血液原虫症)
 - ③ 口蹄疫症(経済的ダメージを乳牛等に与える)
 - ④ アフリカ・トン・コレラ(豚類だけの疫病)
- が代表的な疫病で家畜の移動可能地域及び精肉の流通可能地域が法的に限定されている。

項 目	備 考				
10. 製 造 業					
	Average Annual Growth Rates			Sector Shares	
	1965-74	1974-78	1965-78	1965	1978
Total Manufacturing	10.0	-4.3	5.4	100	100
Food, Beverages and Tobacco	9.4	-3.6	5.3	47	47
Textiles and Wearing Apparel	13.2	7.1	11.4	7	14
Wood and Wood Products	11.1	-19.0	1.7	5	3
Paper and Paper Products, Printing and Publishing	7.3	6.7	7.2	4	4
Rubber, Chemicals, Petro- leum and Plastic Products	21.6	-1.4	14.1	6	16
Basic and Fabricated Metals, Machinery and Equipment	9.6	-19.0	1.1	18	11

出所 世銀レポート

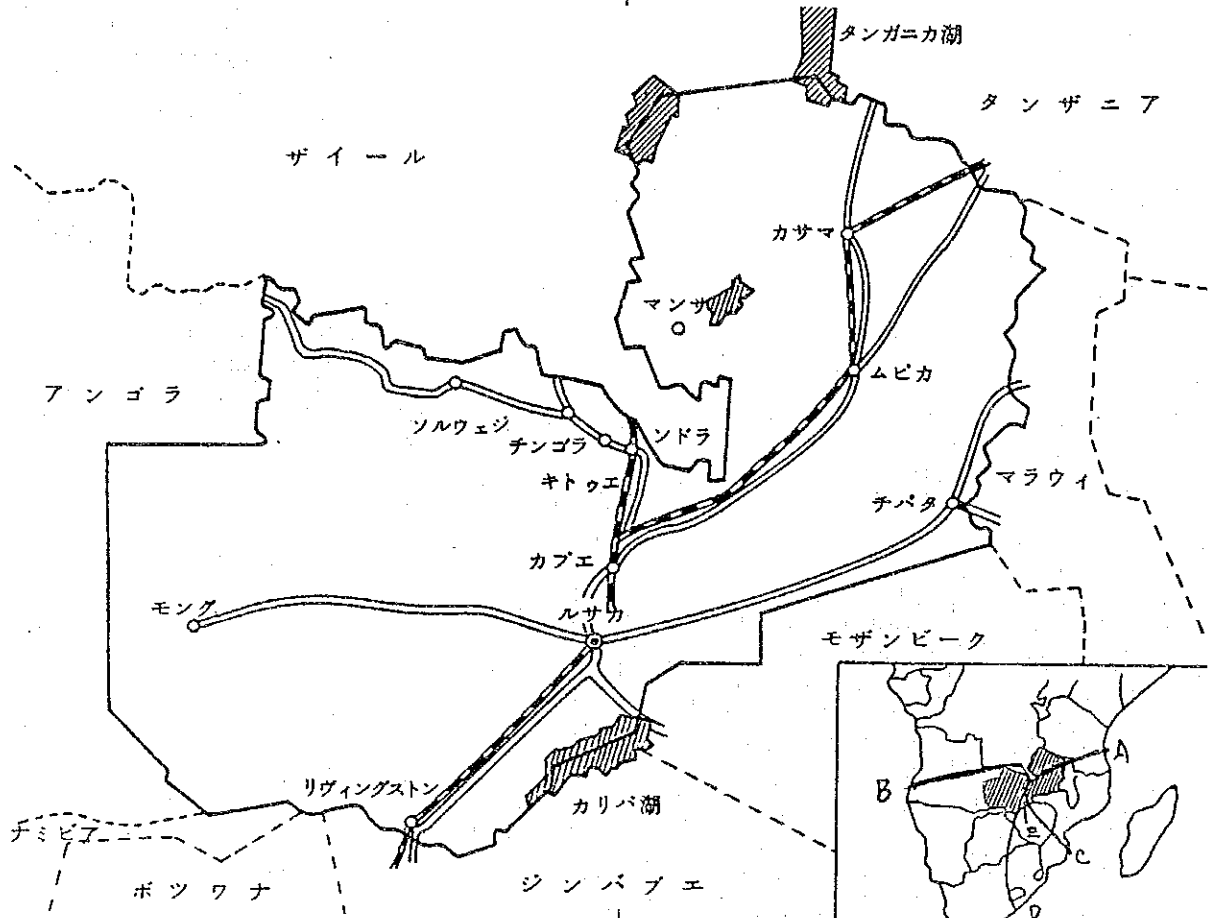
製造業はザンビアの産業の16% (1979年GDP構成比) を占める第2の産業であるが、1970~1979年の年平均増加率は、全産業の中で一番低く0.4%にすぎない。(全産業平均1.5%)
尚、製造業1970~1980年間の平均成長率は、同じ0.4%であるが、工業の成長率低下(1970~1980年の年平均増加率0.1%)により、工業よりは年平均増加率は高くなった。但し、全産業平均(0.7%)より低い。

項 目	備 考
-----	-----

11. インフラストラクチュア

(1) 交通, 運輸

① 鉄 道



ダレスララム (A)へ……2040km (タンザン鉄道,
タンザンハイウェイ)

ロビト (B. アンゴラ内)へ……2350km (ベン
ゲラ鉄道)

ベイラ (C. モザンビーク)へ……1650km (マ
ラウイ経由鉄道)

イーストロンドン (D. 南ア)へ……2520km
(ジンバブエ, ボツワナ,
南ア経由鉄道)

ソールスベリ (E. ジンバブエ)へ……800km
(鉄道)

タンザン鉄道の問題点
部品, 資機材不足, 技術不足, 貨車不足

79年ローデシア側破壊活動により鉄橋破壊さる。

項 目	備 考
73年ローデシア国境封鎖によりソールズベリ・ルートを失う。	
75年アンゴラ紛争によりロビト・ルートを失う。	
76年タンザン鉄道開通	
ザンビア鉄道1297km このほかタンザン鉄道1860km(ザンビア内890km)あり。	
1980年~'83年間に112km(南部地域)の新線,コントロールシステム建設計画あり(世銀,日英クエート資産協力)	
② 道 路	
総延長35,165km(1978年) 整備は比較的良好	
③ パイプライン	
ダレサレムよりンドラ迄1700km 8インチパイプ2本 年間石油100万トン輸送	
④ 航 空	
ルサカとンドラに国際空港	
130ヶ所の国内空港あり。	
運航実績 国内……110千人 貨物3.6千トン	
国際……196千人 貨物3.7千トン	

Table 4.05: ZAMBIA'S EXPORTS BY ROUTES, 1969-1973

(in thousands of tons; percentages of total in parantheses)

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
RHODESIA (鉄道)	490 (56.5)	398 (46.9)	390 (48.9)	467 (54.7)	2/ (0.6)	-	-	-	-	52 (3.6)
LOBITO (鉄道)	123 (14.2)	187 (22.1)	176 (22.1)	170 (19.9)	438 (53.6)	509 (55.1)	309 (39.5)	131 (14.5)	131 (15.0)	97 (11.9)
Dar-es-Salaam (鉄道・道路)	244 1/ (28.1)	253 1/ (29.8)	221 1/ (27.7)	210 1/ (24.6)	284 (34.7)	319 (34.5)	395 (50.4)	676 (74.9)	705 (80.3)	636 (77.9)
Nombasa (クエア)	-	-	-	-	46 (5.6)	86 (9.3)	2 (0.3)	12 (1.4)	1 3/ (0.1)	-
BEIRA-NACALA (via Malawi) ベイラ(鉄道・道路)	8 (0.9)	6 (0.7)	9 (1.1)	7 0.8	39 (4.8)	10 (1.1)	77 (9.8)	83 (9.2)	35 (4.0)	13 (1.6)
Other	3 (0.3)	4 (0.5)	2 (0.2)	-	6 (0.7)	-	-	-	-	(2.0)
TOTAL	868 (100.0)	848 (100.0)	798 (100.0)	854 (100.0)	818 (100.0)	924 (100.0)	783 (100.0)	902 (100.0)	372 (100.0)	817 (100.0)

出所 世銀レポート

項 目	備 考
<p>(2) 通 信</p> <p>電話加入台数 55千台 (1978年)</p> <p>100人当り 1.1台</p> <p>ダイヤル化率 97.2%</p>	<p>加入申込数は79年約11千台</p> <p>一部マイクロウェーブ化実質中</p>
<p>(3) 放 送</p> <p>ラジオ；中波，短波併用，ルサカではFMあり。</p> <p>英語が主であるが部族語も用いられる。</p> <p>テレビ；61年放送開始</p> <p>74年衛生中継地上ステーション建設</p> <p>1チャンネル，英語が主。</p> <p>保有台数</p> <p>ラジオ 1000人当り 20台</p> <p>テレビ 1000人当り 5台</p>	
<p>(4) 電 力</p> <p>発電総量 8,457百万KW (=845万MW)</p> <p>うち 99.9% が水力</p> <p>○カフエダム 900MW</p> <p>○カリバ北岸 600MWの2ヶ所が主</p> <p>国内消費量 5,672百万KW (=567万MW)</p> <p>輸 出 量 2,785百万KW (ザール，ローデシアへ)</p>	
<p>(5) 灌 漑</p> <p>国内耕作可能地 32百万ヘクタール</p> <p>内</p> <p>灌漑可能面積 1～10百万ヘクタール</p> <p>既灌漑面積 10千ヘクタール</p> <p>この75%がナカンバラ所在の 国営砂糖農場</p>	<p>第3地開発計画に於いては</p> <p>チンクンブ (20千ヘクタール)</p> <p>ンボンクウェ (22 ")</p> <p>カルンクウエシ (30 ")</p> <p>チャンベン川流域につき灌漑計画の調査が構想されている。</p>
<p>(6) 保健，医療</p> <p>77年現在 病院 82</p> <p>保健センター 665</p> <p>医師 596人 人口 8000人に1人</p> <p>歯科医 17人 薬剤師 40人</p> <p>看護婦 4372人 (地方隔差大)</p> <p>養成実績と計画</p> <p>79年 医師 31人</p> <p>第3次開発期間中に医師 120人</p> <p>看護婦 6000人</p>	

項 目	備 考
<p>(7) 教 育</p> <p>就 学 率；初等－89%（71年）－義務教育ではない。</p> <p>中等－12%（ ” ）</p> <p>ザンビア大学；（唯一の総合大学）</p> <p>自然科学，農，法，社会科学，教育学，工，医の8学部</p> <p>在校生 約5000人</p> <p>教職員についてはザンビア人化が進められている。</p>	<p>ザンビア教育計画の中核は9ヶ年間の義務教育の実施である。ザンビアでは，大学教育まで全てが国庫負担となっている。</p>
<p>(8) 熱帯病</p> <p>睡眠病（ねむり病）について</p> <p>トリパノゾーマ原虫によって起される疾患でザンビアの大部分が流行地。媒介昆虫はツエツエ蠅。</p>	<p>治療薬あり。</p> <p>予防薬；予防専用薬はないが治療薬を利用</p> <p>治療薬名；Suramin, Pentamidine（初期患者用）</p> <p>Trypasamide, Melb（後期患者用）</p>

II. 経済開発計画の方向

項 目	備 考																				
<p>1. 過去の経済開発計画</p> <p>緊急開発計画 1964.1月～2月</p> <p>暫定開発計画 1965.1月～1966.6月</p> <p>第1次開発計画 1966.7月～1970.12月</p> <p>○経済の多様化, 都市・農村間隔差是正, 人材養成を目標</p> <p>第2次開発計画 1972.1月～1976.12月</p> <p>○経済の多角化, 都市・農村隔差是正, 雇用の拡大</p>	<p>実質経済成長率, 年平均1.7%の目標に対し11.6%を達成。</p> <p>実質経済成長率7.4%の目標に対し, 実績3.4%, 投資総額2,161百万K (銅国際価格の低迷, ザンビア化による熟練労働者不足, ローデシア問題)</p>																				
<p>2. 現行の経済開発計画</p> <p>第3次開発計画 1980.1月～1984年末</p> <p>(1) 基本目標</p> <p>①公平な社会主義型経済, ②労働集約型技術による雇用の拡大, ③銅依存からの脱却を目指した経済構造の多角化, ④銅以外の鉱産物開発, ⑤国内原料を用いた工業生産の拡大, ⑥地域隔差是正, ⑦教育, 訓練の拡充による人材育成, ⑧物価の安定</p> <p>(2) 成長率目標</p> <p>第3次開発計画部門別成長目標</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">農 業</td> <td style="text-align: center;">5.5%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">鉱 業</td> <td style="text-align: center;">1.0 "</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">製 造 業</td> <td style="text-align: center;">8.0 "</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">電 力 ・ ガ ス</td> <td style="text-align: center;">6.0 "</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">建 設</td> <td style="text-align: center;">5.5 "</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">運 輸 ・ 通 信</td> <td style="text-align: center;">5.0 "</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">政府・民間サービス</td> <td style="text-align: center;">3.8 "</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">商 業</td> <td style="text-align: center;">5.5 "</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">そ の 他</td> <td style="text-align: center;">4.3 "</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G D P</td> <td style="text-align: center;">4.8 "</td> </tr> </tbody> </table>	農 業	5.5%	鉱 業	1.0 "	製 造 業	8.0 "	電 力 ・ ガ ス	6.0 "	建 設	5.5 "	運 輸 ・ 通 信	5.0 "	政府・民間サービス	3.8 "	商 業	5.5 "	そ の 他	4.3 "	G D P	4.8 "	<p>80～84年平均4.8% (実績, 基準77年)</p> <p>銅トン当り 1200クワチャを想定</p> <p>銅輸出 690千トン (年) を想定</p>
農 業	5.5%																				
鉱 業	1.0 "																				
製 造 業	8.0 "																				
電 力 ・ ガ ス	6.0 "																				
建 設	5.5 "																				
運 輸 ・ 通 信	5.0 "																				
政府・民間サービス	3.8 "																				
商 業	5.5 "																				
そ の 他	4.3 "																				
G D P	4.8 "																				

項 目	備 考
-----	-----

(3) 投資計画

第3次国家開発計画部門別投資額
1980～84年

(百万クワチャ)

	政府公共投資	公 共 部 門		民間部門	合 計
		国 内	海外よりの調達		
農 業	440	10		55	505
鉱 業	13	450	180	30	673
製 造 業	60	240	120	30	450
電 力	50	140			190
運 輸・通 信 (道路を除く)	220	170	230	20	640
公共部門(道路を含む)(土木工事)	155				155
商 業	10	28		20	58
住 宅・不 動 産	95	23		125	243
教 育	106				106
健 康	43				43
観 光	10	24		20	54
情 報・放 送	30				30
青少年・スポーツ	4				4
科 学 研 究	6				6
行 政	47				47
地 方 開 発	150				150
合 計	1,439 うち海外よりの調達580	1,085	530	300	3,354

総投資額 3,354 百万K 1
内

政府開発支出 1,439

1,439 百万K

公共企業投資

1,615 "

民間投資

300 "

農業 15.1%

(前回 5.9 - 実績) ↗

鉱業 20.1%

(前回 2.9 - 実績) ↘

項	目	備	考
(4) 資金計画			
第3次国家開発計画に於ける政府経常収支計画			
(百万クワチャ)			

経常収入		経常支出	
鉱業部門からの歳入	—	政府職員給与	
法人所得税(鉱業部門を除く)	381.5	(i) 行政省庁	286.0
その他所得税	793.0	(ii) 社会・経済関係省庁	642.0
関税	245.0	各省庁経常費用	713.0
販売税	381.5	補助金	150.0
物品税	1,044.0	贈与	125.0
手数料・その他税金・政府受取り	200.0	恩給	110.0
利子収入	12.0	特別支出及びその他支払	60.0
雑収入	50.0	憲法上・法令上の支出 (負債償却を除く)	1,020.0
合計	3,215.0	合計	3,106.0

1. 政府経常収支余剰…………… 109百万K
2. 国内借入れ…………… 400 "
3. 海外借入れ…………… 580 "
- 新規…………… 783 "
- 返済…………… 203 "
4. その他資本収入新財源……… 350 "

(5) 年次計画と実績

経過 - 80年の投資計画628百万K計画期間中の総投資額の年単純平均は6708百万Kより下回っている。政府公共投資は順調に行っていない。(計画平均287に対し191)特に農業の遅れが著しい。運輸、通信も同様。

公共企業投資計画

鉱山	—	450百万K
非鉱山	—	635 " 1085百万K
海外借入れ	—	530 "
計		1,615百万K

(6) IMF拡大信用供与措置(EFF)

1980年には、石油価格の上昇、コバルト販売市場の軟化及び2ヶ年間に渡る早魃に対応する為のメイズの大量輸入等により国際収支は再度悪化した。更に主にメイズ及び肥料への補助金増大の結果政府財政も悪化した。この状況に対応する為に1981年5月にIMFのEFF措置として800万SDRが承認された。このためにザ政府は1983年までのメイズ及び肥料への補助金の打ち切り、農産物の効果的な価格の設定、個人に対する貸付

EXTENDED FUND FACILITY

項 目	備 考
<p>金の向上，国際収支への外貨の割当等を約束している。尚，1982年度の計画は1982年5月現在未だ意見の一致が見られない。</p>	

Ⅲ、対ザンビア援助

1. 第3次開発計画における海外資金依存度

総数3354百万K, うち

① 政府1439百万K

うち海外580…………… $580 / 1439 = 40.3\%$ (第2次計画時には33.9%であった)

② 公共企業1615百万K

うち海外530…………… $(580+530) / 3354 = 33.1\%$

③ 民間300百万K

2. これまでの海外資金導入状況

1971～1977年累計(2国間ODA+多国間)644.5百万ドル=536百万K

年平均=107百万K

76年……………133.2百万ドル=111百万K

77年……………153.0百万ドル=127.5百万K

78年……………184.6百万ドル

79年……………267.6百万ドル

うち2国間-211.9(英,米,日)

国際機関-55.7

80年……………295.4百万ドル

うち2国間-233.8(英,米,西独,スウェーデン,
① ② ③ ④
⑤ ⑥ ⑦
南,加,日)

国際機関-61.6

DA C諸国及び国際機関の対ザンビア援助1971～80

年	一 国											間				際 機 関				合 計
	二											IBRD/IDA	A D B	国連グループ	そ の 他	国際機関小計				
	イギリス	スウェーデン	カナダ	ドイツ	ノルウェー	日 本	アメリカ	フィンランド	オランダ	その他	二国間小計									
1977	贈 与	185	211	33	38	76	08	*	52	36	28	667	-	-	52	77	129	796		
	うち技術協力	116	73	31	38	20	08	*	21	36	25	368	-	-	49	-	49	417		
	借 款	04	31	82	16	-	-	160	*	13	△17	289	403	45	-	△03	445	734		
1978	合 計	189	242	115	54	76	08	160	52	49	11	956	403	45	52	74	574	1530		
	贈 与	208	158	30	93	69	14	-	32	35	-	688	-	-	-	-	192	879		
	うち技術協力	128	88	28	77	29	14	-	22	34	-	460	-	-	-	-	61	521		
1979	借 款	41	35	130	80	-	265	350	28	46	-	958	-	-	-	-	09	967		
	合 計	249	193	160	173	69	279	350	60	81	-	1645	0	73	128	201	1846			
	贈 与	229	239	24	116	88	12	30	60	72	-	944	-	-	-	251	1195			
1980	うち技術協力	196	09	22	107	28	12	-	44	53	-	612	-	-	-	-	103	115		
	借 款	368	-	11	115	-	223	400	08	70	-	1174	-	-	-	-	306	1480		
	合 計	597	239	35	231	88	235	430	68	142	-	2119	06	137	414	557	2676			
1980	贈 与	293	311	81	131	105	14	110	83	118	-	1948	-	-	-	-	234	1582		
	うち技術協力	259	100	36	123	32	14	-	40	73	-	765	-	-	-	-	118	883		
	借 款	138	-	78	223	-	117	300	-08	161	-	990	-	-	-	-	382	1372		
71	合 計	431	311	159	354	105	131	410	75	279	-	2338	15	0	94	507	616	2954		
	贈 与	1755	1182	276	521	539	64	140	290	345	-	5515	-	-	-	-	1127	6642		
	うち技術協力	1391	530	215	487	204	64	-	163	280	-	3600	-	-	-	-	613	4213		
80	借 款	633	132	412	567	813	1270	90	290	290	-	4038	-	-	-	-	3241	7279		
	合 計	2388	1314	688	1088	539	877	1410	380	635	-	9553	2368	48	666	1286	4368	13921		

(1) 2国間ODA累積援助国順位(百万ドル) - '71~'80年累計

- ① 英(238.8), ② 米(141.0), ③ スウェーデン(131.4), ④ 西独(108.8),
⑤ 日本(87.7)

(2) 同上1980年実績順位

- ① 英(43.1), ② 米(41.0), ③ 西独(35.4), ④ スウェーデン(31.1),
⑤ オランダ(27.9), ⑥ 加(15.9), ⑦ 日本(13.1)

(3) 技術協力1980年実績順位

- ① 英(25.9), ② 米(12.3), ③ スウェーデン(10.0), ④ オランダ(7.3)

3. 二国間援助の特色

(1) 英国の援助

二国間援助については、最大の供与国('71~'80年累計で、英国援助の割合25%)

資金援助の重点は農村地域開発

技術援助は主に教育、医療エンジニアリング、農業開発関係の専門家派遣。

(2) スウェーデンの援助

援助のほとんどが贈与。

カントリープログラミング方式を採用(長期的、安定的援助の実施目的)

援助資金の使途につき被援助国の開発方針に従って二国間の協議により決定。重点分野は農業、教育、保健、インフラストラクチャー等(今後は特に、農村地域の自給自足農民への援助に重点を置く方針)。

(3) アメリカの援助

'76年以降援助金額の増加は顕著。

援助のほとんどは借款。

従来の援助の中心はAIDによる商品輸入プログラム(ザンビアの経済危機の際、経済開発に必要な商品輸入用外貨を融資する目的)。

今後は、商品輸入プログラムから農業開発援助に重点を移行。

食糧援助も実施。

(4) 西ドイツの援助

技術援助はすべて贈与で、毎年ほぼコンスタントに増加。

技術援助の占める割合が高い('71~'80年累計で技術援助の割合44.7%)

資金援助の重点分野は運輸、通信部門及び農業関連工業開発、水資源開発等の地域開発部門。

技術援助の対象分野は教育、工業開発計画、社会サービス、地域開発等。

(5) カナダの援助

資金援助はすべて贈与もしくはソフトローン。

資金援助は主として車輛購入等の運輸部門への援助及び国際収支、財政収支サポートの形で行われている。

技術援助は、職業訓練、人材養成、農業開発中心に各分野に向けられている。

4. 国際機関の援助

(1) 世銀、第二世銀の援助

① 産業の多角化（銅依存度の減少）、産銅部門の効率化、エネルギー輸入額の減少、都市農村間の所得較差の減少及び地方の経営、技術能力の開発を中心に援助を実施。

② 融資済案件（1982年3月31日現在）

第3次教育

カフエ水力発電所（第2次）

通 信（郵便・電話）

ザンビア開発銀行

商品援助（第2次プログラム貸付）

第4次教育（職業訓練）

農 業（第2次林工業プロジェクト）

運 輸（第3次道路プロジェクト）

農 業（コーヒー生産プロジェクト）

技術援助（プロジェクトの計画と準備）

運 輸（第3次鉄道プロジェクト）

ザンビア開発銀行（第2次）

③ IFCの投資プロジェクト

1981年3月31日現在 単位：百万\$

1972年	ザンビアBATA靴会社 (靴製造)	1.08
1973年	ザンビアBATA会社 (靴製造, なめし皮工)	1.20
1975年	センチュリー包装会社 (包装材料)	0.99
1976年	ザンビア開発銀行 (開発融資)	0.54
1978年	センチュリー包装会社 (包装材料)	0.10
1979年	NCHANGA銅鉱山 (コバルト生産)	28.00
1980年	KAFUE織物会社 (織物, 繊維)	7.60

④ 問題点

融資実行の遅れ（特に農業部門は遅い）が最大の問題。

このため世銀は実施機関への技術援助の実施、現地事務所によるプロジェクトの実施状況の監視等の諸

手段をとっている。

(2) UNDP

重点は第1に地域開発（農業生産、人的インフラストラクチャーの向上 保健・水道・教育等、小規模工業の開発等）。

次に人材養成及び中央行政機構への援助。

(3) アフリカ開発グループ

最近の主なプロジェクト

- アマンバ炭鉱再建プロジェクト（生産過程を合理化し、生産量の増加をめざす）。
- カピリ・ガラス工場拡張プロジェクト（カピリ工場のガラス生産高の増加をめざす）。
- ザンビア鉄道の運営効率化プロジェクト
- 地域センター給水・下水道プロジェクト（5地域センターの給水・下水道プロジェクトに対する融資）。

5. 日本の政府開発援助

（'81年12月末日現在）（ネット・ディスバースメントベース、単位：百万ドル）

	1978	1979	1980	'71～'80累計
政府開発援助（ODA）	279.1	235	13.1	87.71
贈与				
無償資金協力	0.01	—	—	0.01
技術協力	1.4	1.2	1.4	6.4
有償資金協力	26.5	22.3	11.7	81.3

(1) 無償資金協力

交換公文ベース（'81年12月末日現在）

（単位：百万円）

締結日	案 件 名	金 額	備 考
	（一般無償協力）		
81.3.27	農業輸送力増強計画（トラック32台）	300	完
81.7.1	※ザンビア大学付属教育病院	1,300	
	（KR食糧援助）		
81.1.29	日 本 米	250	完
	（食糧増産援助）		
81.11.13	農 業 機 械	300	

（注）※印は技術協力プロジェクトと連携のある案件

(2) 有償資金協力

交換公文ベース(81年12月末現在)(単位:百万円)

		金額	貸出機関	金利(%)	期間(年) (内据置)	種類	G. E (%)	調達方式	備考
'73. 1. 23	国家開発計画Ⅰ (国有鉄道輸送 力増加; 輸送 力増強計画)	9,240	輸・市銀	4.75	20(7)	プ	36.59	タイド	
'77. 4. 26	国家開発計画Ⅱ (ラジオ及びT V網拡充計画)	2,170	輸・市銀	4.75	20(7)	プ	36.59	タイド	
'77. 12. 29	商品援助Ⅰ (肥料, 工業用 機械, 建設資 材等)	4,500	基金	4.0	25(7)	商	44.89	LDC アンタイ	
'79. 1. 12	商品援助Ⅱ (鉄道車両, ト ラック, 肥料)	5,000	基金	4.0	25(7)	商	44.89	アンタイド	
'80. 6. 18	カフェ 硫酸工場 開発計画	5,450	基金	3.50	30(10)	プ	53.36	LDC アンタイ	

'77年及び'79年の商品援助は, ザンビアの国際収支困難を緩和するためのものであった。

6. 日本の技術協力

(1) 実績と57年度の計画

年度	55	56	実行予 57算ベ ース	累計実績 (29~55)
経費実績	351百万			1,429百万
研修員受入	6人	8人	17人	46人
専門家派遣	-	5人		5人
単独機械給与	-	-	20百万	13百万
青年海外協力隊	7人	23人	21人	143人
開発調査	2件 (新規)	1件 (継続)	1件 (新規)	3件
海外開発計画調査	1件 (新規)	1件 (継続)	-	
開発投融资(融資 承諾ベース)	-	-	-	-
プロジェクト方式 技術協力	1件 (医療継続)	1件 (医療継続)	1件 (医療継続)	

形態別では青年海外協力
隊事業のウェイトが高い。

(2) (個別) 専門家派遣事業 (年度別, 分野より)

業種 年度	計 (人)	農 業	水 産	建 設	重 工 業	鉱 業	軽 工 業	化学 工業	公益 事業	運 輸	郵 政	厚 生	原子 力	経営 技術	教 育	行 政	そ の 他
40年度																	
49 "																	
53 "	1										1						
54 "																	
55 "																	
56 "	1										1						
40～合計	2										2						

(3) 研修員受入事業 (年度別, 分野別)

業種 年度	計 (人)	農 業	水 産	建 設	重 工 業	鉱 業	軽 工 業	化学 工業	公益 事業	運 輸	郵 政	厚 生	原子 力	経営 技術	教 育	行 政	そ の 他
43年度	4															4	
44 "	2										1					1	
45 "																	
46 "	1	1															
47 "	4														1	4	
48 "	2									1	1						
49 "	4									1	1			1		1	
51 "	6									2	4						
52 "	11									3	6					1	
53 "	3		1							1	1						
54 "	3										1	1				1	
55 "	6										2	4					
56 "	8										1	5				1	1
43合計	54	1	1							8	18	10		1	1	13	1

(4) 青年海外協力隊派遣事業(年度別,分野別)

業種	計(人)	農 業	水 産	建 設	重 工 業	鉄 業	軽 工 業	化学 工業	公益 事業	運 輸	郵 政	厚 生	原子 力	経 営 技 術	教 育	行 政	そ の 他
44年度	6														6		
45 "	6										6						
46 "	3																3
47 "	12		2		1					4	4						1
48 "	10	2	1								7						
49 "	9				1						8						
50 "	15	3	1	1	5						4						1
51 "	13	2	2								7						2
52 "	23	4	1							1	14						3
53 "	19	1	1	1	4					3	9						
54 "	20	6									9					4	1
55 "	7	2									4						1
56 "	23	7	1		5						3	2			4		1
44～合計	166	27	9	2	16					8	75	2			10	4	13

過去の実績としては、保守操作(無線通信機,自動車整備等)が60%を占めていたが,最近はこの分野が徐々に減少する傾向にあり,他方農林水産,教育,保健衛生部門が増加傾向にある。

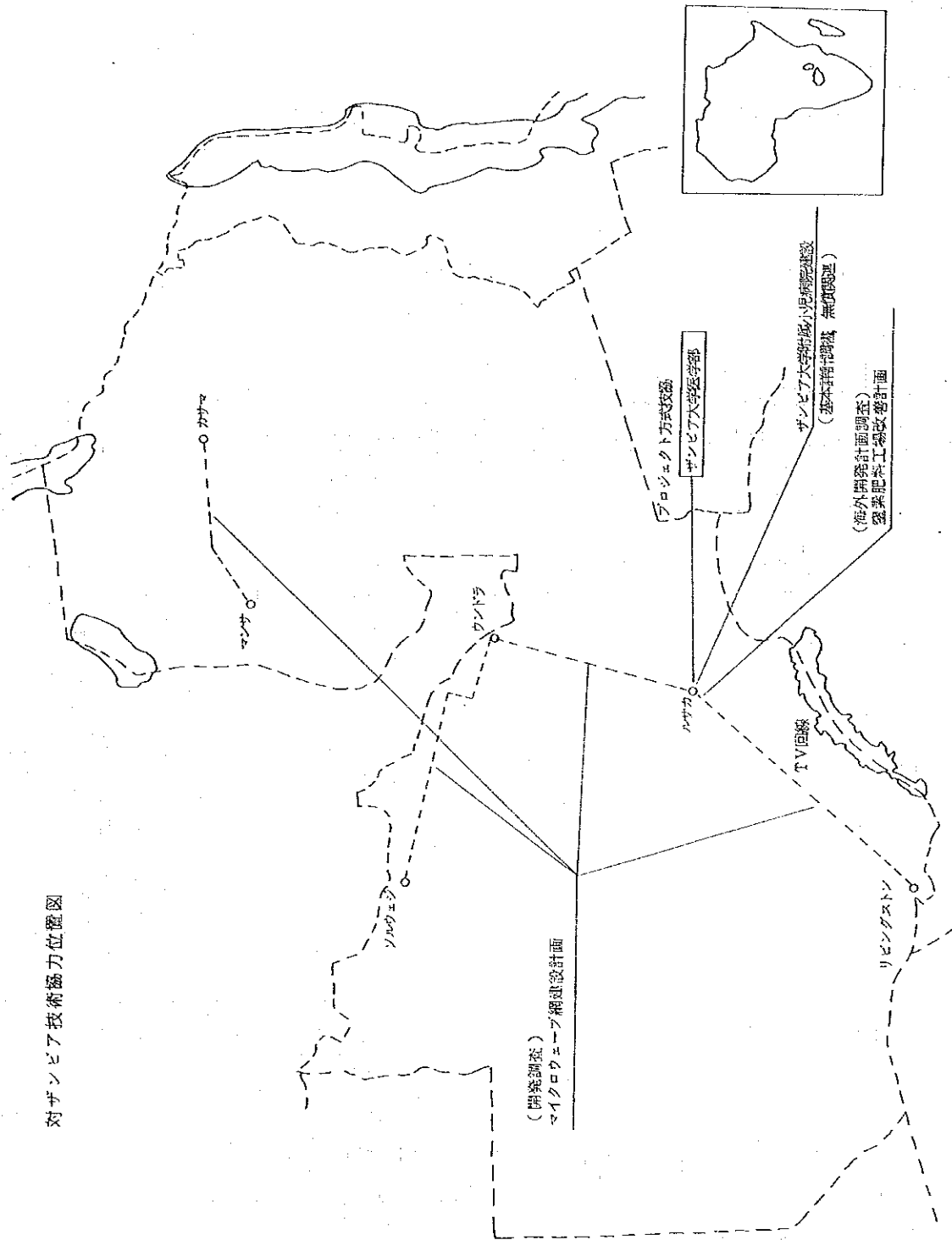
(5) プロジェクト方式技術協力

プロジェクト名	協力機関	所在地	相手国協力機関名	概 要	備 考
ザンビア大学医学部	55.2.21～ 60.2.20	ルサカ	ザンビア大学 医学部	ザンビア大学医学部における専門医の養成を図るため小児科,小児外科の領域につき,教授,助教授クラスの技術水準の向上及び関連分野専門医の養成に対して協力を行なう。 (国内支援機関は,順天堂大学,日本大学医学部)	本プロジェクトに関連し,小児医療センターを無償により建設の予定。 (58年5月完工予定,56年度13億円供与済) 施工:潜水建設 コンサル:久米建築設計事務所

(6) 開発調査事業

プロジェクト名	概 要	調査実施状況	備 考
1. ザンビア大学附属小児病院建設計画 (基本設計)	ザンビア大学附属小児病院建設計画に対する無償資金協力の実施に先立ち建設に係る基本設計調査を実施した。	55年10月～11月 基本設計調査実施	<ul style="list-style-type: none"> ○本計画に対する無償資金の供与については、昭和56年7月1日交換公文を締結した(金額13億円)。 ○上記無償資金協力は、プロジェクト方式技術協力の「ザンビア医学部」と関連するものである。
2. マイクロウェーブ回線網建設計画	ザンビアの国内マイクロウェーブ幹線網の整備拡充を見る為、テレビジョン回線ルサカ～コッパーベルト、カサマ～マンサ等、10ルートのマイクロウェーブ網の技術的、経済的にフィージブルな最適システムを検討しシステム設計、工事費及び経済評価を含む報告書を作成した。	55年11月～12月 事前調査実施(S/W締結) 56年2月～3月 実施調査	<ul style="list-style-type: none"> ○相手国関係機関：郵電公社
3. 窒素肥料工場改善計画	ザンビア唯一の肥料会社「NITROGEN CHEMICALS OF ZAMBIA」は1967年設立、1970年に操業を開始した。しかし現在まで約10年を経過しているため老朽化が激しく操業は70%程度まで低下している。本調査は既存のプラントを当初の能力で安定的操業が出来るよう改善計画案を策定することを目標として実施した。	56年2月～3月 実施調査(第1次) 56年10月～11月 実施調査(第2次)	<ul style="list-style-type: none"> ○既存設備の生産規模は以下のとおり。 イ。肥料用 166トン/day ロ。操業用 39トン/day ○相手国関係機関：工業開発公社(INEDO)

対ザンビア技術協力位置図



Ⅳ．今後の日本の技術協力の進め方について(案)

1. はじめに

ザンビアに対する日本の技術協力は次のような現状に基づき今後拡大されることが望ましい。

- (1) 現在まで政権は安定している。
- (2) 豊富な鉱物資源と農耕、牧畜に適した広大な土地があり、開発のための十分なポテンシャルを有している。
- (3) 交易条件の悪化等もあり、ポテンシャルを十分に生かし切れず一人当たり所得は低下している。また、外貨事情も悪化している。そのため援助のニーズが高い。
- (4) 日本はザンビアの銅の最大の輸入国であり、また銅以外の鉱物資源のポテンシャルを考えると、日本の将来の有望な資源確保先となる可能性がある。
- (5) 現在銅がザンビア収入源の大部分を占めているがザンビア国の急速な人口増を考えると将来も国際収支の見通しは明るくないと思われる。そのため貸付に対する償還能力は低いと想定される。技術協力等贈与形態援助の比率を高めることが適切であろう。その際、ザンビア国のプロジェクト実施能力の不足及び人材不足を考慮し、技術協力先行型少なくとも技術と資金協力との有機的連携をあらかじめ計画的に行うことが重要である。

2. 今後の進め方

(1) 形態別

過去技術協力の中で最も大きなウェイトを占めていた青年海外協力隊派遣はザンビア国の技術水準が低いことと、相手国の評価も高いことから今後も重要性が高い。また、協力隊が発掘した案件のフォロー（例えば、開発調査によるフォロー）及び協力隊と他の援助形態との提携（無償資金協力とのくみ合せ等が考えられる）が必要と思われる。今後、日本の援助を拡大していくためには、行政機関等のプロジェクト形成能力及び実施能力を向上させることが必要であるが、そのため長期に専門家（単発）を派遣し、これらの能力を向上させ、あわせて人材育成を行うことが重要である。またこれら専門家をサポートするため開発調査等他の形態による協力も有機的にくみ合わせる必要がある。特に、青年海外協力隊との連携は重要な点である。ザンビア化を各分野において進めようとしているザンビア国政府にとって人材育成は重要な課題であるが、これに応えるために既述の点と合わせ研修員受入れは重要性が高い。

(2) 分野別

ザンビア国政府は産業の多角化を推進しており、このため鉱業だけでなく、農業、製造業、電力部門に重点を移してきている。農業は、ザンビアの人口増加が激しく、その大多数（約70%）が農業従事者である割には重点をおかれていなかった。しかし農家の大部分が小規模で生活水準が低く、農業生産はぜい弱な基礎の上に成り立っている（但し、ごく少数の大規模農家を除く）現状を考慮すると食糧増産は特に重要な分野である。運輸、通信というインフラ部門も内陸国という性格もあり協力の欠かせない分野である。また、マンパワーの育成、確保という観点とB.H.Nという面から教育（特に、技術教育）、職業訓練、医療、飲料水供給などの分野への協力も重要である。

(3) 地域別

現在までルサカ及びウンドラ周辺を中心にプロジェクト協力、専門家派遣が行なわれている。青年海外協力隊は全国に散在しているが、大多数はルサカ及びウンドラ周辺に集中している。自然条件（ツエツエバエ等）

を考えると今後ともルサカ及びウィンドラ周辺等都市部を中心に技術協力を展開せざるをえないと思われる。

3. 考えられる案件

(1) 農業開発の長期専門家(単発)

現在ザンビア国は、零細農民のグループ化、小規模農家の協同組合化、商業農家への財政援助、国営農場の設立等を軸として農業開発を進めているが、この実情を把握し、日本の援助プログラムの形成を図るとともにアドバイスをしようとするものである(プロジェクト化しやすい案件である国営農場への協力をザンビア側は外国援助案件として強く要請しているが、専門家が現地で可能性を探してから判断することが望ましい)。

(2) 職業訓練センター

農業機械、自動車、電気、電子、鉱山機械等の修理、組立を中心とした職業訓練センター。

(3) ザンビア大学等大学及び試験研究機関への協力(単発専門家あるいはプロジェクト方式)

中堅技術者の育成を図るべく、ザンビア国唯一の総合大学であるザンビア大学の自然科学系学部、特に農学部に対し協力をを行い、農業分野の人材育成を図ろうとするものである。形態としては、まず単発専門家を派遣し、実情把握とプロジェクト形成を行い、然る後プロジェクト方式に移ることとする。また農業水資源開発省等の試験研究機関に対しても単発の専門家派遣を行い協力をを行う。

(4) エネルギー賦存状況調査とそれに基づく長期エネルギー計画作成(開発調査)

水力、石炭等と再生可能エネルギーの賦存状況調査とそれに基づく長期エネルギー計画の作成。

以 上

参 考 资 料

1. 第三次五ヶ年計画 (概要)

	TNDP (1980-84)	1980 Plan			1980 Actuals			1981 Planned Investment				
		Govern- ment	Parastatals	Private Sector	Govern- ment	Parastatals	Private Sector	Govern- ment	Parastatals	Private Sector	Total	
Agriculture: Agriculture and Water Development	420.0	44.5	2.7	5.0	34.9	-	5.3	40.8	52.2	8.2	10.0	70.4
Lands and Natural Resources	85.0	5.3	1.7	2.0	6.4	-	2.0	8.5	8.5	-	5.0	13.5
Mining	673.0	4.7	185.7	5.0	0.7	171.8	5.0	177.5	4.9	283.8	11.0	299.7
Manufacturing	450.0	39.9	24.2	10.0	25.8	22.1	10.0	57.9	18.9	77.1	10.0*	106.6
Power and Energy	190.0	3.6	39.1	-	3.1	39.8	0.3	43.2	2.6	37.8	1.0	41.4
Transport and Communica- tions	640.0	10.1	66.9	3.0	18.4	28.9	3.0	50.3	22.6	95.2	5.0	122.8
Commerce	58.0	1.1	5.5	3.0	-	2.1	3.0	5.1	-	5.3	7.0	12.3
Building Works (Roads only)	146.8	22.0	-	-	37.7	-	-	37.7	19.7	-	-	19.7
Housing and Real Estate	251.2	16.1	49.1	20.0	17.9	13.9	5.0	36.8	23.3	46.8	18.0	88.1
Education	106.0	8.3	0.3	-	7.3	-	-	7.3	12.6	-	-	12.6
Health	43.0	44.3	-	-	3.3	-	-	3.3	7.5	-	-	7.5
Information and Broad- casting	30.0	6.4	-	-	8.6	-	-	8.6	9.4	-	-	9.4
Tourism	54.0	0.9	11.9	2.0	2.0	2.9	0.5	5.1	3.4	20.3	2.0	25.7
Youth and Sport	4.2	0.4	-	-	0.5	-	-	0.5	0.5	-	-	0.5
Scientific Research	6.0	0.7	-	-	0.7	-	-	0.5	1.2	-	0.6	1.8
General Administration	46.0	7.5	-	-	11.4	-	-	11.4	16.0	-	-	16.0
Provinces	150.0	15.5	-	-	15.3	-	-	15.3	22.5	-	-	22.5
Total	3,354.04	191.3	387.1	50.0	194.0	281.5	34.1	509.8	225.8	574.5	69.6	869.9

* Provisional

+ TNDP investment is in 1977 process.

2. 第二次五ヶ年計画（概要）

SECOND NATIONAL DEVELOPMENT PLAN
(proposed expenditure in K million)

	1972-76
Economic Facilities, Transport	716.5
Industrial, Mining Development	655.0
Social Facilities	314.9
Education	117.5
Agriculture and Lands	152.5
TOTAL	1,956.4

The Third National Development Plan, originally scheduled for 1977-81, was launched in October 1979. Total planned investment up to 1983 is K3,354 million.

3. 政府予算収支（1978年-80年）

BUDGET
(K million)

REVENUE	1978	1979	1980*	EXPENDITURE		
	1978	1979	1980*	1978	1979	1980
Income tax	217.7	221.4	237.5	Planning and finance	23.7	29.1
Customs and excise	260.5	318.8	353.3	Police	30.1	29.4
Fines, licences and other taxes	6.4	5.8	6.6	Local government and housing	10.5	13.1
Mineral revenue	0.1	-9.8	41.0	Home affairs	7.8	10.9
Interest	0.6	0.4	0.1	Commerce, industry and mines	3.0	8.8
Court fees and earnings of ministries	24.9	31.7	28.6	Health	51.3	68.7
O.S.A.S. reimbursements	0.8	0.9	1.0	Power, transport and works	68.8	79.2
Miscellaneous	26.4	19.4	24.4	Education	107.6	124.5
Loans	12.6	13.0	22.0	Lands, natural resources and development	84.5	146.5
TOTAL	595.2	592.5	714.5	Constitutional and statutory	275.2	308.4
				TOTAL (incl. others)	815.4	1,029.6

* Provisional.

4. 主要都市人口 (1980年)

PRINCIPAL TOWNS

(estimated population at June 30th, 1980)

Ludaka (capital)	. . . 641,000	Luanshya	. . . 184,000
Kitwe.	. . . 341,000	Kabwe (Broken Hill)	147,000
Ndola	. . . 323,000	Livingstone.	. . . 80,000
Chingola	. . . 192,000	Chililabombwe	. . . 77,000
Mufulira	. . . 187,000	Kalulushi	. . . 60,000

5. その他主要指標

LIVESTOCK
(FAO estimates, '000 head, year ending September)

	1977	1978	1979
Cattle	1,860	1,800	1,800
Sheep	51	51	51
Goats	290	300	300
Pigs	200	180	180
Poultry	14,300*	14,000	14,000

* Unofficial estimate.

Source: FAO, *Production Yearbook*.

LIVESTOCK PRODUCTS
(FAO estimates—metric tons)

	1977	1978	1979
Cows' milk	50,000	48,000	48,000
Beef and veal	28,000	28,000	29,000
Pig meat	10,000	9,000	9,000
Poultry meat	12,000	12,000	12,000
Other meat	20,000	21,000	21,000
Hen eggs	18,876	19,404	20,328
Cattle hides	3,675	3,738	3,751

Source: FAO, *Production Yearbook*.

PRINCIPAL CROPS
('000 metric tons)

	1977	1978	1979
Maize*	980	800	600
Millet*	86	60	50
Sorghum*	51	40	30
Sugar Cane	691	720	779
Potatoes*	3	3	3
Sweet potatoes*	18	18	20
Cassava (Manioc)*	170	173	175
Onions*	18	18	20
Tomatoes*	24	24	24
Sunflower seed	13	8	7
Pulses*	10	11	12
Bananas*	1	1	1
Groundnuts (in shell)	73	74*	74*
Cottonseed†	6	3	10
Cotton (lint)†	3	3	3
Tobacco	6	4	5

* FAO estimate.

† Unofficial estimate.

Source: FAO, *Production Yearbook*.

TRANSPORT

ROAD TRAFFIC

(motor vehicles in use at December 31st)

	1973	1974	1975
Passenger cars	72,140	81,900	85,990
Commercial vehicles	47,645	50,788	55,423
TOTAL	119,785	132,688	141,413

CIVIL AVIATION

	1976	1977	1978	1979
Aircraft movements*	26,635	25,622	27,415	21,390
Passenger arrivals	325,600	372,100	420,300	364,200
Passenger departures	331,500	356,600	401,504	433,200
Freight loaded (hundred kg.)	48,705	57,535	68,191	53,178
Freight unloaded (hundred kg.)	211,850	163,586	144,733	171,311

* Commercial flights only.

6. 参考文献等

SELECT BIBLIOGRAPHY

- ALLAN, W. *The African Husbandman*. Edinburgh, Oliver and Boyd, 1965.
- BALDWIN, R. E. *Economic Development and Export Growth*. University of California, 1966.
- BALLANTYNE, A. O. (Ed.). *Soils of Zambia*. Mount Makulu Research Station, Zambia, 1968.
- BOSTOCK, M., and HARVEY, C. *Economic Independence and Zambian Copper. A case study of foreign investment*. London, Pall Mall, 1972.
- CAPLAN, G. L. *The Elites of Barotseland: A Political History of Zambia's Western Province*. London, Hurst, 1971.
- CLEGG, EDWARD. *Race and Politics: Partnership in the Federation of Rhodesia and Nyasaland*. Oxford University Press, 1960.
- DAVIES, D. HYWEL (Ed.). *Zambia in Maps*. London, University of London Press, 1971.
- Economic Report*. Zambian Ministry of Finance (annual).
- ELLIOTT, CHARLES. *Constraints on the Economic Development of Zambia*. Oxford University Press, 1971.
- EPSTEIN, A. L. *Politics in an Urban African Community*. Manchester University Press, 1958.
- FRY, J. *Employment and Income Distribution in the African Economy*. London, Croom Helm, 1979.
- GANN, L. H. *A History of Northern Rhodesia: early days to 1953*. London, Chatto and Windus, 1964.
- GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF ZAMBIA. *First National Development Plan 1966-70*. Lusaka, Government Printer, 1966.
- Census of Population and Housing 1969*. Central Statistical Office.
- Second National Development Plan 1972-76*. Lusaka, Government Printer, 1971.
- Third National Development Plan 1979-83*. Lusaka, Government Printer, 1979.
- GRAY, RICHARD. *The Two Nations: Aspects of the Development of Race Relations in the Rhodesias and Nyasaland*. Oxford University Press, 1960.
- HALL, R. *Zambia*. London, Pall Mall Press, 1965.
- The High Price of Principles*. London, Hodder and Stoughton, 1969.
- INTERNATIONAL LABOUR OFFICE. *Narrowing the Gaps: Planning for Basic Needs and Productive Employment in Zambia*. Addis Ababa, ILO/JASPA, 1977.
- Basic Needs in an Economy under Pressure*. Addis Ababa, ILO/JASPA, 1981.
- KAUNDA, KENNETH. *Zambia Shall Be Free*. London, Heinemann, 1963.
- Letter to My Children*. London, Longman, 1973.
- KAY, GEORGE. *A Social Geography of Zambia*. London, University of London Press, 1967.
- Zambia: 1890-1964*. London, Longman, 1977.
- LANGWORTHY, H. W. *Zambia before 1890: Aspects of Pre-colonial History*. London, Longman, 1972.
- MARTIN, ANTONY. *Minding their own business: Zambia's struggle against western control*. London, 1972.
- MEEBELO, H. S. *Reaction to Colonialism: a Prelude to the Politics of Independence in Northern Zambia 1893-1939*. Manchester, Manchester University Press, 1971.
- Main Currents of Zambian Humanist Thought*. Oxford University Press, 1974.
- Monthly Digest of Statistics*. Central Statistical Office.
- MULFORD, DAVID. *Zambia, the Politics of Independence, 1957-1964*. Oxford University Press, 1967.
- PETTMAN, JAN. *Zambia: Security and Conflict*. London, 1974.
- ROBERTS, ANDREW. *A History of Zambia*. London, 1976.
- ROTBURG, ROBERT I. *The Rise of Nationalism in Central Africa*. Harvard University Press, 1966.
- SKLAR, R. L. *Corporate Power in an African State*, 1975.
- TORDOFF, WILLIAM (Ed.). *Politics in Zambia*. London, 1976.
- Administration in Zambia*. Manchester University Press, 1980.
- YOUNG, ALASTAIR. *Industrial Diversification in Zambia*. New York, 1973.

TRANSPORT

RAILWAYS

Zambia Railways: P.O.B. 80935, Kabwe; subsidiary of ZIMCO; Chair. P. J. CHISANGA; Gen. Man. R. M. VEENIS.

Total length of railways in Zambia is 1,297 kilometres. Zambian Railways planned to spend K1.5m. on replacing locomotives and rolling stock on the Mulobezi line in the south of the country by 1978.

Tanzania-Zambia Railway Authority (TAZARA): Head Office: P.O.B. 2834, Dar es Salaam; Branch Office: P.O.B. 1784, Lusaka; construction work on the 1,860 km. of railway line to link Dar es Salaam in Tanzania and Kapiri Mposhi, north of Lusaka, began in 1970 and the line was officially opened in 1975. Of the total length, 890 km. is in Zambia. The project received technical and financial assistance from the People's Republic of China and costs were estimated at K300 million; passenger traffic reportedly ceased in April 1981 because of lack of funds; Chair. B. M. MONZE; Gen. Man. CHARLES NYVIRENDA.

ROADS

There is a total of 34,671 kilometres of which 6,466 are main roads. The main arterial roads run from Beit Bridge to Tunduma (the Great North Road), through the copper mining area to Chingola and Chililabombwe (the Zaïre Border Road), from Livingstone to the junction of the Kafue River and the Great North Road, and from Lusaka to the Malawi border (the Great East Road). The border is closed to road traffic at Chirundu (Beit Bridge), Kariba and Livingstone.

Zambia-Tanzania Road Services: P.O.B. 2581, Lusaka; f. 1966; over 1,000 trucks operating between Dar es Salaam, Tunduma (Tanzanian border), the Copperbelt and Lusaka; cap. K4m.

CIVIL AVIATION

An international airport, 22.5 km. from Lusaka, was opened in 1967. Ndola airport is undergoing reconstruction.

Zambia Airways Corporation: P.O.B. 30272, Haile Selassie Ave., Lusaka; f. 1967; government-owned subsidiary of ZIMCO; technical and managerial assistance provided by Aer Lingus; passenger and cargo services; internal flights, external flights to Botswana, Kenya, Malawi, Mauritius, Mozambique, Seychelles, South Africa, Swaziland, Tanzania, Zimbabwe, the Federal Republic of Germany, Italy, Cyprus, the United Kingdom and Yugoslavia; fleet of 4 Boeing 707-320C, 1 737-200 and 4 HS 748; Chair. PATRICK CHISANGA; Man. Dir. OLIVER CHAMA.

National Air Charters Zambia Ltd. (NAC): P.O.B. 272, Lusaka; f. 1973 to provide cheaper air cargo transport.

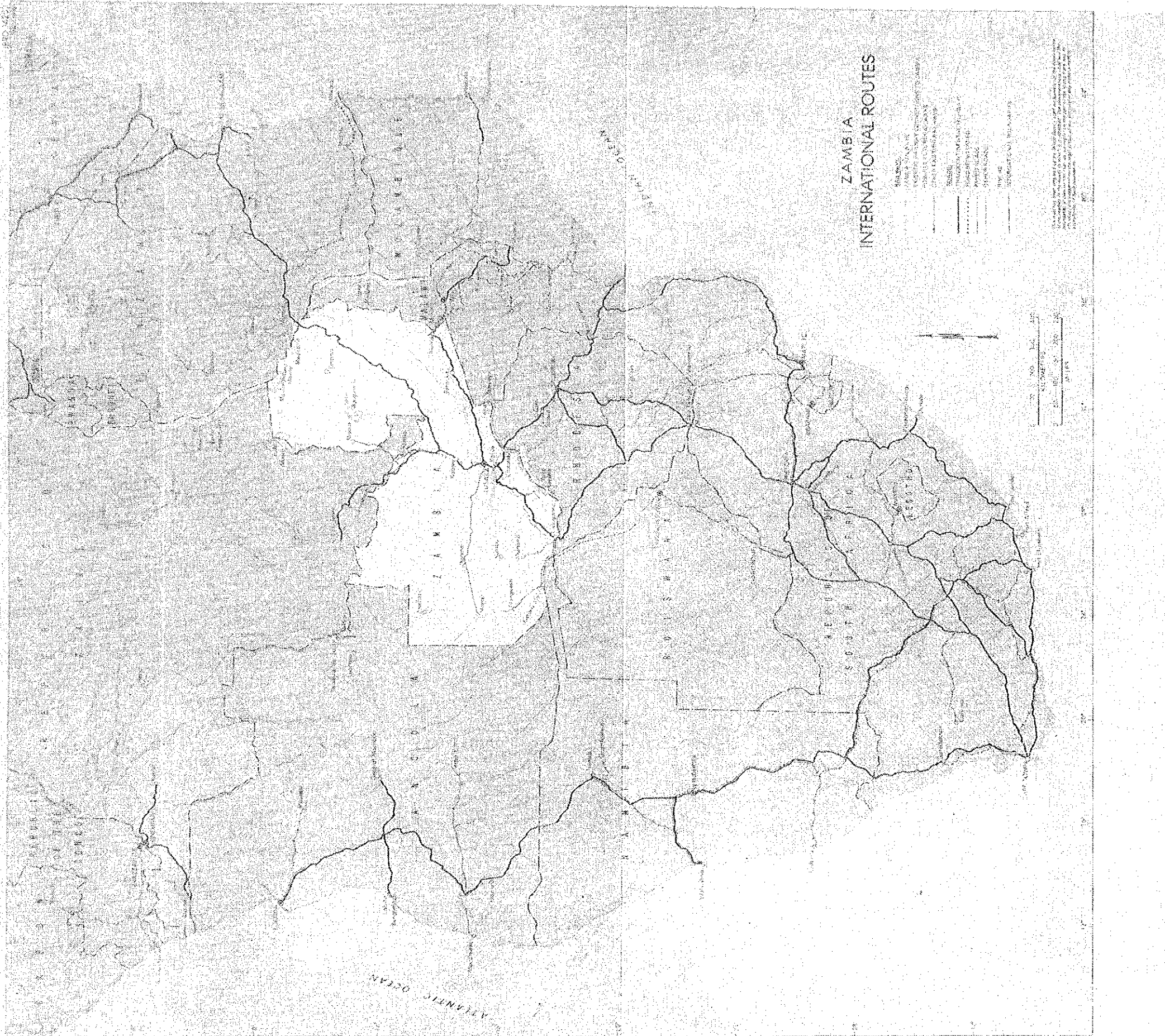
7. ザンビア—社会指標

	ザンビア			参 考	
	1960年	1970年	最新の推計	(加重平均, 最新の推計)	
				サハラ以南のア フリカ中進国	ラテンアメリカ カリブ海の中進 国
1人当りの国民所得 (US\$)	2000	3400	5560 ^{de}	7492	16162
1人当りのエネルギー消費量 (石炭Kg換算量)	..	723.7	858.2	7075	13241
人口と人口動態統計					
人口(年央)(千人)	3,207.0	4,242.0	5766.0 ^{de}	.	.
都市部人口(%)	23.1	30.0	37.2	27.7	64.2
人口予測					
西暦2000年(百万単人)			11.0	.	.
静止人口(")			31.0	.	.
静止人口到達年			2125	.	.
人口密度					
/km ² (全 国)	43	5.6	7.4	55.0	34.3
/km ² (農耕地)	9.2	12.1	15.4	130.7	94.5
人口年令構成(%)					
0~14才	45.0	46.1	47.1	46.0	40.7
15~64才	52.5	51.4	50.3	51.2	55.3
65才以上	2.5	2.5	2.6	2.8	4.0
人口増加率(%)					
全 国	2.4	2.8	3.0	2.8	2.4
都 市 部	5.3	5.4	5.5	5.1	3.7
粗出生率(千人当り)	50.5	49.6	49.1	46.9	31.4
粗死亡率(")	24.2	19.9	16.6	15.8	8.4
総増加率	3.4	3.4	3.4	3.2	2.3
家族計画					
受諾者, 年間(千人)	..	..	..	.	.
使用者(既婚女性の%)	..	..	..	..	..
食糧と栄養					
1人当りの食糧生産指数 (1969-71-10.0)	99.0	95.0	92.0	89.9	108.3
1人当りのカロリーの供給 (必要量に対する パーセント)	79.0	84.0	87.0	92.3	107.6

	1960年	1970年	最新の推計	サハラ以南のア フリカ中進国	ラテンアメリカ カリブ海の中進 国
動物性及び豆類の蛋白質 (g/day)	54.0 13.0	56.0 16.0	56.0 14.0	52.8 16.1	65.8 34.0
幼児死亡率(1~4才)	36.1	28.4	21.9	20.2	7.6
保健衛生					
出生時の平均余命(年)	40.0	44.9	49.3	50.8	64.1
小児死亡率(/1000)	..	144.0	..	..	70.9
飲料水取得可能者 (人口のパーセント)					
全 国	..	37.0	42.0	27.4	65.7
都 市 部	..	70.0	86.0	74.3	79.7
農 村 部	..	22.0	16.0	12.6	43.9
尿尿処理(人口のパーセント)					
全 国	..	16.0	42.0	..	59.9
都 市 部	..	12.0	87.0	..	75.7
農 村 部	..	18.0	16.0	..	30.4
医師一人当りの人口	9,544.6	8,288.4	10,191.0	13,844.1	17,288.2
看護婦 "	9,915.0/C	2,479.0	1,931.0	2,898.6	1,288.2
病院1ベッド当りの人口					
全 国	343.0/C	311.3	269.6	1028.4	471.2
都 市 部	181.0/C	..	332.8	423.0	558.0
農 村 部	468.0/C	..	258.3	3543.2	..
病院1ベッド当りの入院者数	..	..	31.0	..	..
住宅供給					
1世帯の平均の広さ					
全 国	..	4.4	..	..	..
都 市 部	..	..	..	..	..
農 村 部	..	..	..	..	..
1部屋当りの人数の平均					
全 国	..	2.6	..	..	..
都 市 部	..	2.6	..	..	..
農 村 部	..	2.6	..	..	..
電化(全住宅戸数に対する%)					
全 国	..	..	..	..	..
都 市 部	27.5	..	..	..	..
農 村 部	..	..	..	..	..

	1960年	1970年	最新の推計	サハラ以南のア フリカ中進国	ラテンアメリカ カリブ海の中進 国
教 育					
就学率(調整後)					
小学校:全体	42.0	91.0	98.0	73.7	101.7
男子	51.0	101.0	106.0	96.8	103.0
女子	34.0	80.0	89.0	79.0	101.5
中学校:全体	2.0	13.0	16.0	16.2	35.3
男子	3.0	18.0	21.0	25.3	34.9
女子	1.0	8.0	11.0	14.8	35.6
技能教育就学率 (中学校のパーセント)	28.0	3.0	3.0	5.3	30.1
教師1人当りの生徒数					
小学校	50.0	47.0	48.0	36.2	29.6
中学校	14.0	21.0	21.0	23.6	15.7
成人の識字率	28.5/C	47.3	44.0 ^{de}	..	80.0
消 費					
人口千人当りの自動車保有数	11.0	14.3	18.5	32.3	42.6
" ラジオ "	5.0	17.7	22.0	69.0	215.0
" テレビ "	..	4.6	4.9	8.0	89.0
" 新聞購読率	7.0	13.4	19.9	20.2	62.8
1人当りの年間映画観賞回数	..	..	..	0.7	3.2
労 働					
全労働人口(千単位)	1,322.1	1,653.4	2,043.6		
女 性(%)	33.2	32.6	32.0	36.7	22.6
農 業(%)	79.0	73.0	67.7	56.6	35.6
工 業(%)	7.0	9.0	10.8	17.5	23.2
労働力比率					
全 国	41.2	39.0	36.6	37.2	31.8
男 子	55.3	52.9	50.1	47.1	49.0
女 子	27.3	25.2	23.3	27.5	14.6
経済依存指数(扶養率)	1.2	1.2	1.4	1.3	1.4
収入分配					
個人所得の割合(%)					
上位 5%以内	33.7	..	23.0	..	..
上位 20% "	58.2	..	63.0	..	..
下位 20% "	5.4	..	3.8	..	..
下位 40% "	13.0	..	10.1	..	..

8. ザンビア位置図



JICA

✓

11