

資料

## 資料1 調査団員・氏名

### (1) 現地調査

名前	担当	所属
太田 孝治	総括	国際協力事業団 ザンビア事務所次長
青木 英剛	計画管理	国際協力事業団 無償資金協力部業務第一課
藤井 將士	業務主任 / 援助情勢調査	日本テクノ株式会社
エスコバル 太仁	地下水開発計画 / 物理探査	日本テクノ株式会社
東 美貴子	施設運営維持管理計画 / 公衆衛生	日本テクノ株式会社
安藤 雄介	施工計画 / 積算	日本テクノ株式会社
吉若 潤造	機材計画 / 物理探査2	日本テクノ株式会社

### (2) 基本設計概要書の現地説明

名前	担当	所属
境 勝一郎	総括	国際協力事業団 ザンビア事務所次長
藤井 將士	業務主任 / 援助情勢調査	日本テクノ株式会社
東 美貴子	施設運営維持管理計画 / 公衆衛生	日本テクノ株式会社
吉若 潤造	機材計画 / 物理探査2	日本テクノ株式会社

## 資料 2 調査行程

### (1) 現地調査

順位	月日	曜日	総括	計画管理	業務主任 / 援助情勢調査	地下水開発計画 / 物理探査	施設運営維持管理 計画/公衆衛生	施工計画 / 積算	機材計画 / 物理探査 2
1	3/6	木				東京発			
2	7	金				ルサカ着			
			日本大使館・JICA 表敬、MLGH・DWA 表敬・打合せ			日本大使館、JICA、MLGH 表敬、DWA 表敬・打合せ			
3	8	土	カサマへ移動、州 DWA 打合せ、サイト視察		東京発	カサマへ移動	カサマへ移動、州 DWA 打合せ、サイト視察		カサマへ移動
4	9	日	Mpika 郡 DWA 打合せ、サイト視察、ルサカへ移動		トランジット	物理探査準備	Mpika 郡 DWA 打合せ、サイト視察、ルサカへ移動		物理探査準備
5	10	月	MEWD 表敬 DWA・DISS 協議		ルサカ着	Mpika 郡打合せ、Mpika 調査	MEWD 表敬 DWA・DISS 協議		Mpika 郡打合せ、Mpika 調査
6	11	火	DWA・DISS ミニツ協議			Mpika 調査	DWA・DISS ミニツ協議		Mpika 調査
7	12	水	団内打合せ			Mpika 調査	Mpika へ移動	Monze 調査	Mpika 調査
8	13	木	ミニツ署名			Mpika 調査	Mpika 調査	DWA 打合せ	Mpika 調査
9	14	金	日本大使館、JICA 報告			Chinsali 打合、調査	ルサカへ移動	Lusaka 積算調査	Chinsali 打合、調査
10	15	土		ルサカ発	Ndola 調査	Chinsali 調査	Mpika へ移動	Ndola, Kitwe 積算調査	Chinsali 調査
11	16	日		トランジット	カサマへ移動	Chinsali 調査	Mpika 調査	Ndola 積算調査	Chinsali 調査
12	17	月		東京着	P-WASHE 打合せ	Chinsali 調査	P-WASHE 打合せ	Chingor 積算調査	Chinsali 調査
13	18	火			Chinsali 打合せ、NGO 打合せ	Nakonde 打合、調査	Chinsali 打合せ、NGO 打合せ	Lusaka 積算調査	Nakonde 打合、調査
14	19	水			Chinsali 調査	Nakonde 調査	Chinsali 調査	Lusaka 積算調査	Nakonde 調査
15	20	木			Chinsali 調査	Nakonde 調査	Chinsali 調査	Lusaka 積算調査	Nakonde 調査
16	21	金			Isoka 打合せ、DWA	Nakonde 調査	Isoka 打合せ	Lusaka 積算調査	Nakonde 調査
17	22	土			Isoka 調査	Mbala 打合、調査	Isoka 調査	Lusaka 発	Mbala 打合、調査
18	23	日			Mbala 調査	Mbala 調査	Isoka 調査	トランジット	Mbala 調査
19	24	月			Mpulungu 調査	Mbala 調査	Nakonde へ移動	東京着	Mbala 調査
20	25	火			Nakonde 打合せ・調査	Mpulungu 打合、調査	Nakonde 打合せ		Mpulungu 打合、調査
21	26	水			Mpulungu へ移動	Mpulungu 調査	Nakonde 調査		Mpulungu 調査
22	27	木			Mpulungu 調査	Mpulungu 調査	Nakonde 調査		Mpulungu 調査
23	28	金			Mbala 打合せ、州 DWA	Mpulungu 調査、Luwingu へ移動	Mbala へ移動、Mbala 打合せ		Mpulungu 調査、Luwingu へ移動
24	29	土			Luwingu へ移動	Luwingu 打合、調査	Mbala 調査		Luwingu 打合、調査
25	30	日			Luwingu 調査	Luwingu 調査	Mbala 調査		Luwingu 調査
26	31	月			州 DWA、Mpika、Ireland Aid 打合せ	Luwingu 調査	Mpulungu 打合せ		Luwingu 調査
27	4/1	火			Luwingu、Mansa	Luwingu、Mansa	Mpulungu 調査		Luwingu 調査
28	2	水			ルサカへ移動、DWA 打合せ	ルサカへ移動	Mpulungu 調査		州 DWA、Mbala 調査
29	3	木			DWA、他ドナ NGO 打合せ	DWA 打合せ	Luwingu へ移動、Luwingu 打合せ		Mbala、Mpulungu 調査
30	4	金			DWA、他ドナ NGO 打合せ	DWA 打合せ	Luwingu 調査		Nakonde、Isoka 調査
31	5	土			データ整理	データ整理	Mbala へ移動、再委託調査打合せ		Chinsali、Mpika 調査
32	6	日			カサマへ移動	カサマへ移動	Kasama へ移動		Mpika 調査、Kasama へ移動
33	7	月			P-WASHE 打合せ				P-WASHE 打合せ
34	8	火			ルサカへ移動、NGO 打合せ	ルサカへ移動	Mpulungu、Mbala 調査		ルサカへ移動
35	9	水			他ドナ NGO 打合せ	データ整理	Mpika 打合せ、ルサカへ移動		データ整理
36	10	木			MLGH、DWA	データ整理	MLGH、DWA		データ整理
37	11	金			日本大使館・JICA 報告				EOJ・JICA 報告
38	12	土			団内打合せ		ルサカ発		団内打合せ
39	13	日			データ整理		トランジット		データ整理
40	14	月			ルサカ発		東京着		ルサカ発
41	15	火			トランジット				トランジット
42	16	水			東京着				東京着

(2) 基本設計概要書の現地説明

順位	月日	曜日	総括	業務主任 / 援助情勢調査	施設運営維持管理計画 / 公衆衛生	機材計画 / 物理探査
1	7/19	土		東京発		
2	20	日		ルサカ着		
3	21	月	JICA 表敬・打合せ、MEWD、DWA、MLGH、MFNP、日本大使館表敬			
			Ireland Aid 打合せ			
4	22	火	DWA・DISS へ概要書説明			
5	23	水	ミニッツ協議			
			UNICEF 打合せ、現地コンサル調査			
6	24	木	ミニッツまとめ、JICA 事務所報告			
			現地コンサル調査			
7	25	金	ミニッツ署名、JICA 事務所報告			
8	26	土		団内打合せ、資料整理		
9	27	日		ルサカ発		
10	28	月		東京着		

### 資料3 関係者（面談者）リスト

#### 日本大使館

古賀 達郎  
財津 知亨  
湯本 健一

一等書記官  
二等書記官  
二等書記官

#### JICA ザンビア事務所

佐々木 克宏  
境 勝一郎  
太田 孝治  
北澤 志郎  
Joe P. Njeleka

所長  
次長（概要書説明時）  
次長（基本設計調査時）  
所員  
Programme Officer

#### Ministry of Energy and Water Development (MEWD: 水エネルギー開発省)

Geofry Mukala		Permanent Secretary
Dr. Austin Sichinga		(Former) Permanent Secretary
Adam Hussen	Department of Water Affairs (DWA)	Acting Director
Peter Chola	DWA	Assistant Director
Simon Kang'omba	DWA	Principal Hydrogeologist
Ngosa H. Mpamba	DWA	Principal Hydrogeologist
Keneth Nyundu	DWA	Principal Water Quality Officer
Stephen Banda	DWA	Chief Drilling Superintendent
Pascal Mwila	DWA	Senior Hydrogeologist
Langiwe Chandi	DWA	Senior Planner
Nasima Shaskh	DWA	Planner-Water Sector
Andy Monloke	The Water Development Board	Secretary
Reuben Nyambose	Department of Human Resources and Administration	Director
Viola Mtamila	Department of Planning and Information	Chief Planner

#### Ministry of Local Government and Housing (MLGH: 地方自治住宅省)

Josephine Mapoma		Permanent Secretary
Peter Lubambo	Department of Infrastructure & Support Service (DISS)	Director
B. Hamusonde	DISS	Assistant Director
Cledwin Mulambo	DISS	Senior Engineer Water
Hope C. Nkoloma	Rural Water Supply and Sanitation Unit/DISS	National coordinator
S. F. Shisala	Project Implementation Unit/ADB	

#### Ministry of Finance and National Planning (MFNP: 財務国家計画省)

S. S. Banda	Department of Economic and Technical Cooperation (ETC)	Director
Monde F. Sitwala	ETC	Acting Director
Agnes M. Musunga	ETC	Chief Economist
Chasiya Kazembe	ETC	Principal Economist
Chanda	ETC	Economist
Tsuneno Tsurusaki	ETC	Advisor, JICA Expert

**Northern Province (北部州)**

N. Sambwa	Provincial Government	Deputy Minister
J. M. Ngo	Provincial Government	Permanent Secretary
D. Mutonga	Provincial Government	Assistant Secretary

**Provincial DWA, Northern Province**

Sunday Ng'ambi	Provincial DWA	Provincial Water Officer
Moses Gondwe	Provincial DWA	Water Engineer
David T. Tembo	Provincial DWA	Provincial Planner
Amos Chileshe	Provincial DWA	Driller
Daniel Mwanza	Provincial DWA	Laboratory Technician
John Pikinini	Provincial DWA	Mechanical Superintendent

**P-WASHE** (DWA の要員以外)

Francis Ndlovo	Provincial Local Government Office	Provincial Local Government Officer
John Mwamba	Ministry of Health	Environmental Health Specialist
Noah H. Banda	Ministry of Education	Inspector of Schools
Kelvin S. Syabeene	Provincial Local Government Office	Provincial Local Government Officer
Henry Amon Banda	Central Statistic Office	Regional Statistician

**D-WASHE****MPIKA**

B. Mwamba	District Council	Council Secretary
A. M. Phiri	Health/ District Council	Senior Environmental Health Technician (D-WASHE Desk Officer)
F. Ngulube	Forestry	Extension Assistant
N. Chipepo	Social Welfare	District Social Welfare Officer
K. Mutale	Community Development	Community Development Officer
M. Mwila	District Council	Deputy Treasure
B. Malama	Agriculture	J.T. Officer
S.P. Chilekwa	District Council	District Planning Officer

**CHINSALI**

Chola Chipalo	Zambia Information Services	Information Officer
Mabvuto L. Mhone	District Council	District Planning Officer (D-WASHE Vice Secretary)
M. Mambwe	Fisheries	Aqua-Culturist
T. M. Kafurda	Field Services	Block Extension Officer
Sebastian E. Kunda	DWA	Water Engineering Assistant
F. H. Zimba	District Council	Council Secretary
A. Nawakwi	Community Development	Assistant Community Development Officer
J. M. Mufumbi	Education	Building Officer
M. Nyondo	District Council	Senior Environmental Health Technician
A. Ngoma	District Council	CAO
K. L. Muwala	Provincial Administration	District Administration Officer
J. Mufwaya	District Council	Deputy Director of Works
B. Bwalya	Health	Senior Environmental Health Technician
Dr. Elija Munachongo	District Health Board	District Director of Health
George Mulenga	District Council	Council Secretary

**ISOKA**

Kaputa Paul Chanoa C. Chilima	District Council DWA	Treasure Officer in Charge (D-WASHE Desk Officer)
L. D. Dipa Amiss M. Chendela	Health Health	SLEN/ZEN, UCI Coordinator Principal Environmental Health Technician
Martin Sichivula R. C. Chanda Gladys K. Chibeka	District Council DWA Community Development	Council Secretary Water Development Officer Community Development Assistant
Fabian Timba	Community Development	District Community Development Officer
F. S. Kanyika	District Council	District Planning Officer

**NAKONDE**

Stephen Muntamba	District Council (DWA Water Engineer)	Acting Council Secretary (D-WASHE Chairman)
J. L. Sichivula	DWA	Water Development Officer (D-WASHE Secretary/Desk Officer)
A. B. Phiri B. N. Wasamuwi	Health Health	MHRA Senior Environmental Health Technician
A. Sikalumba J. K. Cchansa R. Chanda	District Council Education Community Development	S.O. District Community Development Officer
C.G. Musonda A.N. Kamwi	Forestry Education	Senior Technician District Education Officer

**MBALA**

M. Hamvumba D. Hachiswenya B. P. Sinyangwe Jose Ng'andwe Victor Kakwete A.T. Simfukwe Cathy B. Kaunda G. W. Chungu	Agriculture Agriculture Municipal Council Buildings Community Development Education Forestry Municipal Council	Senior Technical Officer Technical Officer Director of Water and Sewerage District Works Supervisor Community Development Officer Buildings Officer Extention Assistant Chief Community Development Officer
D. Kalima	Municipal Council	Deputy Director of Water and Sewerage
Bwanga K. Kapumpa Kafula Chisanga T. Nganga B. Mulimba	Municipal Council Municipal Council Zambia Information Services District Health Board	Town Clerk Director of Planning  Principal Health Inspector

**MPULUNGU**

Ernest M. Sumani Friday Simbeya	District Council Department of Health	Council Secretary Environmental Health Technician (D-WASHE Secretary)
Harris Phiri	Fisheries	SFRO

Charles Chanda	District Council	Health Inspector (D-WASHE Desk Officer)
Stanley Ndoti	District Council	Internal Auditor
J. P. Simbeya	District Council	District Planning Officer
J. M. Shawa	Agriculture	DACCO
C. Nyirongo	Forestry	D.F.O
Pater Chasha	Community Development	Assistant Community Development Officer

**LUWINGU**

Lewis Chipoya	Social Welfare	District Social Welfare Officer
John Vianney Banda	Forestry	Extension Assistant
Rev. Morgan Mukwamba	United Church of Zambia	Minister of Religion
Ruth C. Banda	Agriculture and Cooperatives	Women & Youth Programme Officer
Lawrence Chileshe	District Council	Deputy Director of Works
Harris J. Bwalya	District Council	Director of Works
Benny Tembo	Agriculture and Cooperatives	Ag. DPO
Kawewe P. Mumbi	District Administration	District Administration Officer
Mwape	Department of Health	Information Officer
Angela Kangwa	District Council	Assistant Planner (D-WASHE Desk Officer)

**Ireland Aid**

Cecil Dulu Nundwe	Water & Sanitation Sector, Embassy of Ireland, Development Cooperation Office	Manager
Kayula Siame	NPDP, Northern Province	Programme Coordinator
James Musonda	NPDP, Northern Province	Manager - Water Sector
Matilda C. Shatunka	NPDP, Northern Province	Project Officer
David N. Mwamba	NPDP, Northern Province	Project Officer

**DANIDA**

Tomas Konigsfeldt	Royal Danish Embassy	Second Secretary
-------------------	----------------------	------------------

**DFID**

Morgan Mumbwatasai	Economics and Enterprise Development	Senior Programme Officer
--------------------	--------------------------------------	--------------------------

**GTZ**

Roland Werchota		Economist, Civil Engineer, Institutional Advisor/Team Leader
-----------------	--	--

**UNICEF**

Dr. Shamvanth Mathur		Programme Officer WASHE
Clement Chibwe		Assistant Programme Officer WASHE
Gibson Zulu		WASHE

**World Bank**

Chimwang'a Maseka		Water & Sanitation Specialist
-------------------	--	-------------------------------

**Water Aid**

John Kelleher		Country Representative
---------------	--	------------------------



**World Vision**

Kanyata Mukelabai  
Johans Mtonga

National Office  
Nakonde Area Development  
Programme (ADP)  
Nakonde ADP

Regional Operations Manager  
Accountant

Simpassa Elijah

Community Development Officer

**DOPE (Development Organisation for People's Empowerment)**

Evans Lupiya

Organisation Manager

**CARE**

Waleed Rauf

Assistant Country Director

**Christian Children's Fund (CCF)**

Victor Koyi  
Godfrey Mwelwa

Program Manager  
Grants Coordinator

資料4 当該国の社会経済状況 (国別基本情報抜粋)

ザンビア共和国
Republic of Zambia

一般指標				
政体	共和制	*1	首都	ルサカ (Lusaka) *2
元首	大統領 / レビ・ムワナワサ (Levy MWANAWASA)	*1,3	主要都市名	ヌドラ、キトウエ *3
独立年月日	1964年10月24日	*3,4	労働力総計	4,288千人 (2000年) *6
主要民族/部族名	トンガ系、ニャンジヤ系、ヘンガ系等	*1,3	義務教育年数	7年間 (年) *13
主要言語	英語、ヘンガ語、ニャンジヤ語、トンガ語	*1,3	初等教育就学率	86.4% (1998年) *6
宗教	伝統宗教、キリスト教	*1,3	中等教育就学率	26.5% (1998年) *6
国連加盟年	1964年12月1日	*12	成人非識字率	21.9% (2000年) *6
世銀加盟年	1965年9月23日	*7	人口密度	13.57人/km2 (2000年) *6
IMF加盟年	1965年9月23日	*7	人口増加率	2.8% (1980-2000年) *6
国土面積	752.61千km2	*1,6	平均寿命	平均 41.40 男 41.80 女 40.90 *10
総人口	10,089千人 (2000年)	*6	5歳児未満死亡率	186/1000 (2000年) *6
			カロリー供給量	1,912.2 cal/日/人 (2000年) *17

経済指標				
通貨単位	クワチャ (Kwacha)	*3	貿易量	(2000年)
為替レート	1 US \$ = 4,950.00 (2002年 12月)	*8	商品輸出	757百万ドル *15
会計年度	Dec. 31	*6	商品輸入	-978百万ドル *15
国家予算	(1999年)		輸入カバー率	1.8(月) (2000年) *14
歳入総額	1,430.4 Billions of Kwacha	*9	主要輸出品目	銅、コバルト *1
歳出総額	1,874.3 Billions of Kwacha	*9	主要輸入品目	石油、肥料、電力等 *1
総合収支	-520百万ドル (2000年)	*15	日本への輸出	60.8百万ドル (2001年) *16
ODA受取額	795.1百万ドル (2000年)	*19	日本からの輸入	18.5百万ドル (2001年) *16
国内総生産(GDP)	2,910.83百万ドル (2000年)	*6		
一人当たりのGNI	300.0ドル (2000年)	*6	総国際準備	百万ドル (2000年) *6
分野別GDP	農業 27.3% (2000年)	*6	対外債務残高	5,729.9百万ドル (2000年) *6
	鉱工業 24.1% (2000年)	*6	対外債務返済率(DSR)	18.7% (2000年) *6
	サービス業 48.6% (2000年)	*6	インフレ率 (消費者価格物価上昇率)	80.8% (1990-2000年) *6
産業別雇用	農業 男 % 女 % (1998-2000年)	*6		
	鉱工業 % % (1998-2000年)	*6	国家開発計画	暫定的国家開発計画 (TNDP) : 2002-05 *11
	サービス業 % % (1998-2000年)	*6		
実質GDP成長率	0.5% (1990-2000年)	*6		

気象 (1961年~1990年平均) 観測地: カブウェ (南緯14度27分、東経28度28分、標高1,207m) *4,5													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
降水量	241.8	186.0	107.5	32.9	4.9	0.1	0.0	0.1	0.8	30.9	101.3	233.7	945.0 mm
平均気温	21.2	21.1	20.9	20.0	18.0	16.0	16.0	18.5	22.2	24.2	23.0	21.4	20.2 °C

- \*1 各国概況 (外務省)
- \*2 世界の国々一覧表 (外務省)
- \*3 世界年鑑2002 (共同通信社)
- \*4 最新世界各国要覧10訂版 (東京書籍)
- \*5 理科年表2000 (国立天文台編)
- \*6 World Development Indicators2002(WB)
- \*7 BRD Membership List(WB)  
IMF Members' Financial Data by Country(IMF)
- \*8 Universal Currency Converter
- \*9 Government Finance Statistics Yearbook 2001 (IMF)

- \*10 Human Development Report2002(UNDP)
  - \*11 Country Profile(EIU),外務省資料等
  - \*12 United Nations Member States
  - \*13 Statistical Yearbook 1999(UNESCO)
  - \*14 Global Development Finance2002(WB)
  - \*15 International Financial Statistics Yearbook 2002(IMF)
  - \*16 世界各国経済情報ファイル2002(世界経済情報サービス)
  - \*17 FAO Food Balance Sheets 2002年6月 FAO Homepage
- 注: 商品輸入については複式簿記の計上方式を採用しているため  
支払い額はマイナス表記になる

ザンビア共和国
Republic of Zambia

我が国におけるODAの実績						(単位：億円)	*18
項目	年度	1996	1997	1998	1999	2000	
技術協力		20.52	18.08	15.56	15.00	15.01	
無償資金協力		33.83	23.18	20.56	33.62	38.69	
有償資金協力			129.19				
総額		54.35	170.45	36.12	48.62	53.70	

当該国に対する我が国ODAの実績						(支出純額、単位：百万ドル)	*18
項目	暦年	1996	1997	1998	1999	2000	
技術協力		20.83	15.86	13.12	13.70	14.36	
無償資金協力		27.44	35.72	22.97	41.89	23.75	
有償資金協力		-5.99	-8.08	-2.49	3.82	-6.18	
総額		42.28	43.50	33.59	59.41	31.93	

OECD 諸国の経済協力実績 (2000年)						(支出純額、単位：百万ドル)	*19
	贈与 (1) (無償資金協力・ 技術協力)	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資金 及び民間資金(4)	経済協力総額 (3)+(4)		
二国間援助 (主要供与国)	476.6	9.6	486.2	-99.1	387.1		
1. Germany	112.3	-0.1	112.2	-103.1	9.1		
2. United Kingdom	105.4	6.0	111.4	-3.1	108.3		
3. Netherland	51.2	0.0	51.2	-0.1	51.1		
5. Japan	38.1	-6.2	31.9	0.1	32.0		
多国間援助 (主要援助機関)	46.4	262.2	308.6	-15.7	292.9		
1. IDA			205.8	0.0	205.8		
2. IMF			26.4	0.0	26.4		
その他	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3		
合計	523.3	271.8	795.1	-114.9	680.2		

援助受入窓口機関	*20
技術協力：大蔵経済開発省 (研究員受入事業については大統領府)	
無償：大蔵経済開発省	
協力隊：大蔵経済開発省	

\*18 政府開発援助 (ODA) 国別データブック 2001 (国際協力推進協会)

\*19 International Development Statistics (CD-ROM) 2002 OECD

\*20 JICA資料