

資料-5 当該国の社会・経済事情

1996.03 1/2

国名	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 *1
元首	President Frederick CHILUBA	*1	主要都市名	ワ'ラ、キトウ、チン'ラ *1
独立年月日	1964年10月24日	*1	経済活動可人口	3,000千人 (1992年) *5
人種(部族)構成	ベン'ガ族34%、トン'ガ族16%、マ'ライ族14% 、ロ'シ族9%	*1	義務教育年数	7年間 (1994年) *6
言語・公用語	英語、ベン'ガ語	*1	初等教育就学率	- % *5
宗教	大部分が原始宗教、都市部でキリスト教	*1	初等教育終了率	84.0% (1990年) *5
国連加盟	1964年12月	*2	識字率	75.0% (1992年) *5
世銀・IMF加盟	1965年09月	*3	人口密度	12.4044人/Km <sup>2</sup> (1994年) *4
			人口増加率	2.83% (1994年) *4
			平均寿命	平均45.56 男44.97 女46.16 *4
			5歳児未満死亡率	150 /1000 (1992年) *5
面積	752.61千Km <sup>2</sup>	*4	加'リ-供給量	2,020.0 cal/日/人 (1990年) *5
人口	9,188.19千人 (1994年)	*4		

経済指標				
通貨単位	クワチャ	*1	貿易量	(1992年) *10
為替レート(1US\$)	1US\$= 1,000.0 (12月)	*6	輸出	110.0百万ト'ル *10
会計年度	1月~ 12月	*1	輸入	1,300.0百万ト'ル *10
国家予算	(1989年)	*7	輸入加'率	1.4% (1991年) *11
歳入	507.9 百万ト'ル	*7	主要輸出品目	銅、亜鉛、コバルト、たばこ、鉛 *1
歳出	928.9 百万ト'ル	*7	主要輸入品目	機械、輸送機器、食品、燃料、工業製品 *1
国際収支	-187.00 百万ト'ル (1991年)	*7	日本への輸出	246.0百万ト'ル (1992年) *12
ODA受取額	1,016.00 百万ト'ル (1992年)	*8	日本からの輸入	57.0百万ト'ル (1992年) *12
国内総生産(GDP)	3,685.00 百万ト'ル (1993年)	*9		
一人当たりGNP	380.0 ト'ル (1993年)	*9	外貨準備総額	207.5百万ト'ル (1994年) *6
GDP産業別構成	農業 16.0 % (1992年)	*10	対外債務残高	7,041.0百万ト'ル (1992年) *11
	鉱工業 47.0 % (1992年)		対外債務返済率	29.3% (1992年) *11
	サ'ビ'ス業 37.0 % (1992年)		イン'ル率	67.4% (1992年) *8
産業別雇用	農業 38.0 % (1992年)	*5		
	鉱工業 8.0 % (1992年)			
	サ'ビ'ス業 54.0 % (1992年)		国家開発計画	*13
経済成長率	-3.0 % (1992年)	*8		

気象(1973年~1983年平均) 場所: Lusaka (標高 1277m)													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
最高気温	26.0	26.0	26.0	26.0	25.0	23.0	23.0	25.0	29.0	31.0	29.0	27.0	26.3℃
最低気温	17.0	17.0	17.0	15.0	12.0	10.0	9.0	12.0	15.0	18.0	18.0	17.0	14.7℃
平均気温	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0℃
降水量	231.0	191.0	142.0	18.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	91.0	150.0	836.0 mm
雨期/乾期	雨	雨	雨		乾	乾	乾	乾	乾	乾		雨	

\*1 The World Factbook(C.I.A.)(1993)  
 \*2 Unite Nations Information Center(FAX)(1994)  
 \*3 Development Assistance Annual Report(1995)  
 \*4 The World Fact Book(1995)  
 \*5 Human Development Report(1994)  
 \*6 International Financial Statistics(1995)  
 \*7 International Financial Statistics Yearbook(1994)

\*8 World Development Report(1994)  
 \*9 World Tables(1995)  
 \*10 World Tables(1994)  
 \*11 World Debt Tables 1993-1994,(1993)  
 \*12 世界の国一覽(外務省外務報道官編集)(1993)  
 \*13 最新世界各国要覽(1995)  
 \*16 World Weather Guide(1990)

国名	ザンビア共和国
	Republic of Zambia

1996.03 2/2

\*14

項目	年度	1989	1990	1991	1992
無償資金協力		2,043.64	2,382.47	2,515.30	2,699.97
技術協力		2,146.74	1,989.63	2,050.70	2,194.95
有償資金協力		5,161.42	5,676.39	7,364.47	5,852.05
総 額		9,351.80	10,048.49	11,930.47	10,746.97

\*3

項目	歴 年	1993	1990	1991	1992
無償資金協力		22.50	15.73	16.84	17.24
技術協力		46.44	24.38	44.19	56.44
有償資金協力		21.92	0.00	21.68	42.86
総 額		90.86	40.11	82.71	116.54

\*14

	贈 与 (1)		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)
		技術協力				
二国間援助 (主要供与国)	644.40	122.40	54.20	698.60	14.40	713.00
1. ドイツ	54.70	18.30	74.30	129.00	0.20	129.20
2. 日本	73.70	17.20	42.90	116.60	0.00	116.60
3. イギリス	102.50	21.50	-3.10	99.40	-1.70	97.70
4. スウェーデン	79.50	17.80	0.00	79.50	0.00	79.50
多国間援助 (主要援助機関)	141.10	20.50	196.70	337.80	-55.30	282.50
1. IDA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. CEC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
そ の 他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合 計	785.50	142.90	250.90	1,036.40	-40.90	995.50

\*15

技術	関係省庁→国家開発計画委員会
無償	関係省庁→国家開発計画委員会
協力隊	関係省庁→国家開発計画委員会

\*14 Geographical Distribution of Financial Flows of Developing Countries(1994)

\*15 国別協力情報(JICA)

資料-6 ザンビア国負担経費内訳

費目	金額 (クワチャ)		
	I 期	II 期	I・II 期合計
1. 掘さく機等操作・保守要員人件費			
1-1) 給料総額	12,618,786	25,237,752	37,856,358
1-2) 手当総額	43,800,000	87,600,000	131,400,000
小計	56,418,786	112,837,572	169,256,358
2. WASHE 活動費用・人件費			
2-1) D-WASHE 委員会の設立と能力開発	15,169,863	30,818,496	45,988,364
2-2) ポンプ修理人、村落開発普及員、保健衛生普及員の育成と能力開発	81,248,820	162,497,640	243,746,460
2-3) V-WASHE 委員会の設立と能力開発	30,459,600	81,225,600	11,685,200
小計	126,878,288	274,541,736	401,420,024
3. アクセス道路工事・補修費			
3-1) ナムワラ郡	802,402		802,402
3-2) モンゼ郡	5,177,413		5,177,413
3-3) シナソングェ郡	362,369		362,369
3-4) シアボンガ郡		181,215	181,215
3-5) チョマ郡		7,429,658	7,429,658
3-6) カロモ郡		3,417,128	3,417,128
3-7) リヴィングストーン郡		1,501,360	1,501,360
3-8) マザブカ郡		1,294,314	1,294,314
合計	189,639,258	401,202,983	590,842,241

資料-7 維持管理費内訳

費目	単価	単位 (クワチャ/年間)	
		数量	金額 (クワチャ)
1. D-WASHE 委員会による維持管理活動費用			
1-1) 車輜維持管理費 (年間)	1,287,720/年/台(*1)	9 台	11,589,480
1-2) 二輪車維持管理費 (年間)	182,010/年/台(*2)	9 台	1,638,086
1-3) コピー費 (年間)	60,000/郡/月(*3)	9 郡×12 ヶ月	6,480,000
1-4) 通信費 (年間)	36,000/郡/月(*4)	9 郡×12 ヶ月	3,888,000
		小計	23,595,566
2. V-WASHE 委員会による維持管理活動費用			
2-1) ハド・ポンプのスペア・パーツ購入経費 (年間)	65,885/井(*5)		14,496,601
		小計	14,494,601
		合計	38,090,167

\*1) 本体車輜価格 (US\$17,600.-) の 7% とする/年間

\*2) 本体車輜価格 (US\$2,063.6.-) の 7% とする/年間

\*3) K.300.-/枚×200 枚/月とする

\*4) K.500.-/分×20 分×4 回/月とする

\*5) CMMU 調べ

すべて、為替レートは 1US\$=1282.05クワチャ とした。





資料-8 要請サイト概要 (1)

番号	郡	サイト名	Chief Area	Ward	村落 形態	地下水 開発の 可能性	7/7 セ	人口		必要 本数 (注)
								1996	1997	
1	ナムワ	Shimayoba School	Muchila	Maala	C	○	◎	660	686	3
2		Sigwidi Village	Naumba	Chitongo	B	○	◎	1,200	1,248	4
3		Chief Kaingu	Kaingu	Itumbi	C	△	◎	300	312	1
4		Chief Muwezwa	Muwezwa	Nyambo	C	△	○	1,440	1,498	5
5		Bayangwe Village	Chilyabufu	Banawale	C	△	○	300	312	1
6		Nkobo Village	Kaingu	Itumbi	C	○	△	400	416	1
7		Tampe Village	Muchila	Namakube	C	○	◎	500	520	2
8		Naumba Village	Naumba	Itumi	C	○	△	600	624	2
9		Masompe Village	Muchila	Ndema	C	○	△	800	832	3
10		Mobola Village	- do -	Moobola	B	○	◎	800	832	3
11		Kabwe School	- do -	- do -	C	○	◎	400	416	2
12		Ngabo Settlement	Mukobela	Kaluweza	C	○	◎	800	832	3
13		Namulumbwe Village	- do -	- do -	C	○	◎	300	312	1
14		Nachumba Village	Nalubamba	Mbeza	C	○	◎	750	780	3
15		Bachele Village	Shimbizhi	Lubanda	C	○	○	1,000	1,040	4
計	15サイト						10,250	10,661	38	
16	シヤン シマ	Mweezya School	Synazongwe	Nkandabwe	C	○	◎	700	727	3
17		Syansimuna Village	- do -	Nangombe	C	△	○	400	415	1
18		Mazyamuna Village	- do -	- do -	C	○	◎	350	364	1
19		Fodwi Village	- do -	- do -	C	○	○	450	467	1
20		Simapumba Village	- do -	- do -	C	○	◎	500	519	2
21		Syankuku Village	- do -	- do -	C	○	△	400	415	1
22		Simumpande Village	- do -	Sinazongwe	B	◎	◎	500	519	2
23		Syankumba Village	- do -	Nangombe	A	○	△	400	415	1
計	8サイト						3,700	3,843	12	
24	カシヤ ストーン	Simonga Village	Sekute	Simoonga	B	○	◎	500	518	3
25		Kasiya R. H. C.	Mukuni	Senkobo	C	◎	◎	500	518	2
26		Mapenzi/Nansanzu	- do -	Nansanzu	C	○	◎	750	776	3
27		Katiba Village	- do -	Syungu	C	○	△	300	311	1
28		Makoli Vill./Mandandi Village	Mukuni	Senkobo	C	△	◎	500	518	3
計	5サイト						2,550	2,639	12	
29	モンゼ	Mukwelele Village	Ufwenuka	Ufwenuka	C	○	△	350	355	1
30		Chigabwa Village	Chona	Moomba	A	○	△	270	274	1
31		Maambo Lukubi Village	Mwanza	Mwanza East	C	○	◎	180	182	1
32		Chikonga Village	Ufwenuka	Chipembele	C	○	○	200	203	1
33		Mpokota Village	Chona	Chona	C	○	◎	275	279	1
34		Mwanza West Clinic	Mwanza	Mwanza West	C	△	○	300	304	1
35		Nangweluka Village	- do -	- do -	C	○	○	200	203	1
36		Cheepahabulembe Village	Chona	Chona	C	△	○	200	203	1
37		Muvwanga Village	Ufwenuka	Ufwenuka	C	△	○	250	253	1
38		Simuzingine Village	Chona	Moomba	C	△	▲	250	253	1
39		Chinongwe Village	Ufwenuka	Ufwenuka	C	○	◎	150	152	2
40		Simuumba Village	Mwanza	Mwanza West	C	○	◎	300	304	2
計	12サイト						2,925	2,964	14	
41	カト	Syanjase Village	Mukuni	Mukuni	C	△	○	300	316	1
42		Mpola Village	- do -	- do -	A	○	△	300	316	1
43		Chibule Village	- do -	- do -	C	-	-			1
44		Sinanfu Village	- do -	- do -	C	○	△	580	611	2
45		Siabozu Village	- do -	- do -	C	○	△	500	526	2
46		Syejumba Village	Simwatachela	Simwatachld	C	○	○	500	526	3
47		Nkungwa School	- do -	- do -	C	○	○	500	526	2
48		Polo Village	- do -	- do -	C	○	△	750	790	3
49		Konayuma Village	- do -	Chidi	C	-	×			
50		Siankope Village	- do -	- do -	C	○	△	750	790	3
51		Siempondo Village	- do -	Simwatachela	C	○	△	600	632	2
52		Chikuyu Village	- do -	- do -	C	△	◎	600	632	2
53		Kayuni Village	- do -	Simwatachld	C	○	◎	300	316	2
54		Chana Village	- do -	Simwatachela	C	×	×	200	211	
55		Siandwazi Village	Mukuni	Zimba	C	○	△	600	632	2
56		Chibalani Village	- do -	Mukuni	C	○	△	240	253	1
計	13サイト						6,720	7,075	27	

掘削 本数	現況 使用 水源	水源迄 の距離 (km)	水汲み 時間 (hr)	水・衛生 に関する 組織の有無		学校 生徒 数	主な疾病	電探 実施	摘 要
				井はポンプ の有無	既設置 の有無				
2	深井戸	2.0	1.0	○	○	390	赤痢、住血吸虫	○	
4	浅井戸			○			赤痢、住血吸虫、マラリア	○	
1	溜池	2.5	0.8				赤痢、住血吸虫、マラリア	○	
5	川	8.0	3.0		○	150	赤痢、住血吸虫、マラリア	○	
1	溜池	1.0	0.3				赤痢、住血吸虫、マラリア	○	
1	浅井戸				○	80	赤痢、マラリア	○	
2	浅井戸	2.5	0.7		○	56	マラリア	○	
2	浅井戸	0.5	0.1				赤痢、マラリア	○	
3	溜池	1.0	0.5				赤痢、マラリア、はしか	○	
1	深井戸	3.0	1.2	○	OP	-	赤痢、マラリア	○	
2	浅井戸	3.0	1.0	○	○	252	赤痢、住血吸虫、マラリア	○	
3	浅井戸	0.1	0.1		○	建設中	赤痢、マラリア	○	
1	川	1.5	0.5	○			赤痢、住血吸虫、マラリア	○	
3	溜池	3.0	1.0				赤痢、住血吸虫	○	
4	浅井戸	3.0	1.0		○	280	赤痢、住血吸虫、マラリア	○	
35		2.4	0.9	5	7			15	
3	溜池	1.8	0.1		○	320	住血吸虫、下痢	○	
1	溜池	2.0	1.0				マラリア、下痢	○	
1	泉	1.5	0.5				マラリア、下痢	○	
1	溜池	1.0	0.5	○			住血吸虫、マラリア、下痢	○	
2	溜池	5.0	3.0				マラリア、下痢	○	
1	溜池	3.0	2.0				住血吸虫、マラリア、下痢	○	
1	深井戸	1.0	0.3		OP	不明	マラリア、下痢	○	
1	浅井戸	0.5	0.1				マラリア、下痢	○	
11		2.0	0.9	1	2			8	
3	川	2.0	0.5				マラリア、下痢	○	
2	溜池	5.0	1.0	○			住血吸虫、マラリア、下痢	○	
2	深井戸	0.1	0.1				赤痢、マラリア	○	
1	溜池	0.1	0.1				マラリア、下痢	○	
3	溜池	2.5	1.0		○	300	赤痢、住血吸虫、マラリア	○	
11		1.9	0.5	1	1			5	
1	溜池	0.3	0.1				マラリア、下痢	○	
1	深井戸	5.0	3.0				下痢	○	
1	深井戸	2.6	2.0				下痢	○	
1	浅井戸	0.2	0.1				赤痢、マラリア	○	
1	浅井戸	0.4	0.1				下痢	○	
1	深井戸	2.0	2.0	○			マラリア	○	
1	深井戸	3.0	1.0				下痢	○	
1	深井戸	2.5	0.5				マラリア、下痢	○	
1	溜池	0.4	0.1				住血吸虫、下痢	○	
1	深井戸	4.0	1.5				下痢	○	
2	溜池			○	○	315	マラリア、下痢	○	
2	溜池	0.7	0.1				赤痢、マラリア	○	
14		1.9	1.0	2	1			12	
1	深井戸	0.8	0.3				赤痢、マラリア	○	
1	川	0.2	0.5				赤痢、マラリア	○	
0									深井戸があり調査対 象外とした
2	溜池		2.0				下痢	○	
2	溜池	4.0	1.5				住血吸虫、下痢	○	
3	泉	0.2	0.1		○	195	住血吸虫、下痢	○	
2	溜池	0.5	0.1		○	157	赤痢、下痢、はしか	○	
3	溜池	0.3	0.1				マラリア、下痢	○	
0									アクセス非常に悪いため調 査対象外とした
3	溜池	0.1	0.1				住血吸虫、マラリア、下痢	○	
2	枯川	1.0	0.8				マラリア、下痢	○	
2	枯川	0.7	0.3	○			下痢、梅毒	○	
2	浅井戸	1.0	0.3		○	320	マラリア	○	
0	川	1.0	0.3				下痢	○	水理地質上取水困難
2	川	10.0	5.0				下痢	○	
1	浅井戸		0.1				下痢	○	
26		2.2	1.0	2	3			12	







資料-8 要請サイト概要 (2)

番号	郡	サイト名	Chief Area	Ward	村落形態	地下水開発の可能性	アクセス	人口		必要本数注)	既存井	掘削本数	現況使用水源	水源迄の距離(km)	水汲み時間(hr)	クニツカの有無	学校の有無	学校の生徒数	水・衛生に関する組織の有無	主な疾病	電探実施	摘要
								1996	1997													
57	チヨマ	Hinamanjolo Village	Hamaundu	Batoka	C	◎	◎	1,000	1,023	5		5	浅井戸	0.3	0.1		○	450		赤痢、下痢	○	
58		Sibanyati Settlement	Singani	Stateland	C	◎	◎	900	920	3		3	池	7.0	2.0		○	280			○	
59		Sepande Village	- do -	Siasikabole	C	◎	○	750	767	4	1	3	深井戸	0.1	0.1		○	500		赤痢、住血吸虫、コレラ	○	
60		Singani Upper School	- do -	Singani	C	◎	◎	800	818	3		3	溜池	3.0	2.0	○	○	280		赤痢、住血吸虫、マラリア	○	
61		Munaputi Village	- do -	- do -	C	◎	◎	250	256	2		2	溜池	2.0	3.0	○	○	280			○	
62		Maluma Village	Hamaundu	Batoka	C	◎	◎	750	767	4	2	2	深井戸				○	450	○	赤痢、住血吸虫、マラリア	○	
63		Nakeempa RHC	Singani	Nakeempa	C	◎	○	1,600	1,636	6	1	5	深井戸	0.5	1.0	○	○	573		マラリア、下痢	○	
64		Siakakole Village	- do -	Singani	C	◎	○	540	552	3		3	浅井戸	0.1	0.1		○	280		マラリア	○	
65		Simbulo Primary School	Hamaundu	Kasiya	C	△	△	360	368	2		2	溜池	5.0	3.5		○	280		赤痢、下痢	○	
66		Muzoka Village	- do -	Nachibanga	C	◎	◎	1,000	1,023	4	1	3	深井戸	0.3	0.1	○	○	45	○	赤痢、住血吸虫、マラリア	○	
67		Munyama Health Post	- do -	Kasiya	C	◎	◎	800	818	3		3	池	4.0	3.0	○	○	280	○	赤痢、マラリア	○	
68		Mulongo Village	- do -	Hamaundu	C	◎	◎	500	511	3		3	溜池	2.0	1.0	○	○	720		赤痢、マラリア	○	
69		Simudima Primary School	- do -	Kasiya	C	◎	△	750	767	3		3	溜池	0.2	0.1		○	250		赤痢、住血吸虫、マラリア	○	
計	13サイト						10,000	10,226	45		40		2.0	1.3	6	13				13		
70	カウエバ	Halumya Village	Munyumbwe	Munyumbwe	B	◎	◎	750	782	3	1	2	深井戸	1.0	0.1	○	○			赤痢、マラリア、下痢	○	
71		Siancheeka Village	Chipeco	Chipeco	C	◎	◎	500	522	2		2	湖	2.0	0.5					マラリア、下痢	○	
72		Fumbo P. School	Munyumbwe	Munyumbwe	B	◎	◎	800	835	4		4	浅井戸	0.2	0.1		○	378		赤痢、住血吸虫、マラリア	○	
73		Gulumunyanga School	Chipeco	Chipeco	C	◎	▲	750	782	3		3	溜池	1.0	0.5		○	96		住血吸虫	○	
74		Sinafala Turn Off	- do -	- do -	C	◎	◎	700	730	2		2	浅井戸	0.6	0.1					住血吸虫、マラリア、下痢	○	
75		Chisabuka Village	- do -	- do -	A	◎	○	200	209	1		1	川	8.0	3.0					下痢	○	
76		Sinafala Village	- do -	Cheeza	C	◎	◎	350	365	2		2	深井戸	1.5	0.5		○	280	○	マラリア、下痢	○	
77		Mabula P. School	- do -	- do -	C	◎	▲	600	626	2		2	溜池	0.2	0.1		○	125		赤痢、住血吸虫、マラリア	○	
78		Siabwango	- do -	- do -	C	◎	△	350	365	1		1	溜池	2.0	0.5					マラリア、下痢	○	
79		Ilazobwe Village	Munyumbwe	Munyumbwe	C	◎	△	250	261	1		1	溜池	0.4						マラリア、下痢	○	
80		Hacheelo Village	- do -	- do -	C	◎	◎	500	522	2		2	溜池	0.2	0.1					マラリア、下痢、梅毒	○	
81	Hachangu Village	- do -	- do -	C	◎	△	400	417	1		1	溜池	0.5	0.1					マラリア、下痢	○		
計	12サイト						6,150	6,416	24		23		1.5	0.5	1	4				12		
82	マザンガ	Mukwela School	Mwenda	Malala	C	◎	◎	900	930	3		3	溜池	1.0	0.5		○	225		マラリア	○	
83		Malala Village	- do -	- do -	B	◎	◎	1,500	1,550	7	1	6	深井戸	0.4	0.1		○	696	○	マラリア、下痢	○	
84		Ngandu Haveenzu Village	- do -	- do -	B	◎	◎	750	775	3		3	浅井戸	0.5	0.3					マラリア、下痢	○	
85		Chisekwa Village	- do -	- do -	C	◎	◎	500	517	2		2	溜池	1.5						赤痢、マラリア、下痢	○	
86		Mulando Village	- do -	- do -	C	◎	◎	500	517	2		2	溜池	1.0	0.2					下痢、はしか、ハンセン氏病、結核	○	
87		Mwendankama Village	Naluama	Nansenga	C	◎	◎	500	517	2		2	溜池	2.0	1.0					赤痢、下痢	○	
88		Bonbo Village	Mwenda	Chitete	C	△	○	500	517	2		2	溜池	7.0	3.0					赤痢	○	
89		Kaunga P. School	- do -	Upper Kaleya	C	◎	○	600	620	2		2	川	0.5	0.3		○	518		赤痢、住血吸虫、マラリア、はしか	○	
90		Muvela Village	- do -	Nabweatuba	C	◎	◎	750	775	3		3	浅井戸	0.5	0.3					下痢、はしか	○	
91		Mweemba Primary School	Siantalika	Ngwezi	C	◎	◎	400	413	2		2	深井戸	2.0	0.8		○	311	○	住血吸虫、マラリア、下痢	○	
92		Mulawo Primary School	Naluama	Chitete	C	△	◎	400	413	2		2	溜池	2.0	0.7		○	350		赤痢	○	
93		Nadezwe Agri. Camp	Mwenda	Mabwtuba	C	◎	◎	500	517	2		2	溜池	0.5	0.1					マラリア、下痢	○	
94		Makangala Village	wanachinguala	Ngwezi	C	◎	◎	1,000	1,033	4		4	溜池	1.0	0.3					住血吸虫、マラリア、下痢	○	
95	Naluama Primary School	Naluama	Chitete	C	◎	◎	250	258	2	1	1	深井戸	1.0	0.5	○	○	200		赤痢	○		
計	14サイト						9,050	9,350	38		36		1.5	0.6	1	6				14		
96	シクワカ	Simamba/Matero	Simamba	Simamba	C	◎	○	180	184	2		2	浅井戸	1.0			○	245		赤痢、住血吸虫	○	
97		Manchamvwa	Sinadambwe	Lusangazi	C	◎	○	360	368	2		2	溜池	2.0	0.8	○	○	245		住血吸虫、下痢、はしか	○	
98		Siamwiinga Village	Sikongo	Sikongo	C	◎	○	500	511	2		2	溜池	0.5	0.1	○				赤痢、住血吸虫、マラリア、下痢	○	
99		Dibwi	Sinadambwe	Lusangazi	C	◎	○	720	736	2		2	溜池	0.5		○				赤痢、住血吸虫、マラリア、下痢	○	
100		Dambwe/Syakalinda	- do -	- do -	C	◎	○	1,000	1,022	4		4	溜池	2.0	1.0		○	175		住血吸虫、下痢	○	
101		Chinyama /Jamba	Sikongo	Sikongo	C	◎	○	800	818	3		3	溜池	4.0	2.0	○	○	165		マラリア、下痢	○	
102		Siamwinga P. School	- do -	- do -	C	△	○	100	102	2		2	溜池	1.0	0.5	○	○	100		赤痢、住血吸虫、マラリア、下痢	○	
103		Zemba Zemba Village	Sinadanbwe	Chirundu	C	◎	◎	1,000	1,022	4		4	深井戸	3.0	1.5	○				マラリア、下痢、コレラ	○	
104	Mangaba Village	Sikongo	Sitongo	C	◎	○	800	818	3		3	溜池	0.5	0.2					マラリア、下痢	○		
計	9サイト						5,460	5,581	24		24		1.6	0.9	6	5				7		
総計	101サイト						56,805	58,755	234	14	220		1.8	0.8	25	42		22			98	

Chief Area 村落形態  
 伝統的首長(Chief)の領地区分  
 Word 郡会議員の選挙区の区分

A: 家が1ヶ所に密集している村  
 B: 数箇所に家が集中している村  
 C: 家が散在している村

地下水開発の可能性  
 ◎: 可能性高い  
 ○: 可能性有り  
 △: 場所により可能性有り  
 ×: 可能性無し

注) 本数は人口250人当たり1本として計算した、但し、学校がある村落については学校の生徒数が村落人口が1/3以上の場合、その学校に深井戸を設置する。

アクセス  
 ◎: 雨期においてもリグ搬入可能  
 ○: 乾期のみリグ搬入可能  
 △: リグ搬入において一部道路補修が必要(雨期不可)  
 ▲: リグ搬入において道路補修が必要(雨期不可)  
 ×: リグ搬入不可能

現況使用水源で溜池、溜池はそれらの底を掘って取水







資料一 9 各郡における総人口及び地方人口（推計値）

郡	1980年		1990年		人口増加率 (%)	1990年		地方人口割合 (%)			地方人口			総人口		
	総人口	総人口	地方人口	地方人口		1990年	1990年	1995年	1996年	1997年	1995年	1996年	1997年	1995年	1996年	1997年
ナムワラ	56,058	83,075	73,942	4.01	89.0	90,013	93,625	97,381	101,132	105,189	109,409	101,132	105,189	109,409		
シブツンクウエ	43,771	63,586	52,763	3.80	83.0	63,594	66,014	68,525	76,639	79,555	82,582	76,639	79,555	82,582		
リクインクストン	71,521	82,952	5,003	1.49	6.0	5,388	5,468	5,550	89,335	90,670	92,024	89,335	90,670	92,024		
モンゼ	110,423	126,039	105,873	1.33	84.0	113,112	114,618	116,144	134,657	136,450	138,266	134,657	136,450	138,266		
カロモ	97,177	162,674	152,937	5.29	94.0	142,596	145,816	149,109	182,312	186,430	190,640	182,312	186,430	190,640		
チヨマ	130,416	163,050	33,449	2.26	94.3	43,816	46,247	48,813	46,453	49,031	51,751	46,453	49,031	51,751		
グワエンベ	20,666	35,462	113,521	5.55	73.0	133,581	137,999	142,564	182,902	188,952	195,203	182,902	188,952	195,203		
マザブカ	112,258	155,436	27,235	3.31	78.1	29,546	30,032	30,525	37,836	38,457	39,089	37,836	38,457	39,089		
シアヴォンガ	29,633	34,876	692,253	1.64	76.3	819,521	828,859	877,964	1,061,738	1,096,333	1,132,281	1,061,738	1,096,333	1,132,281		
計	671,923	907,150	3.05													

・ 1980、1990年の総人口、1990年の地方人口はCSOデータを用いた。  
 ・ 人口増加率は1980から1990年総人口の平均を用いた。  
 ・ 上記人口増加率及び1990年の地方人口から1995年以降の地方人口を推計した。

資料一 10 各郡地方村落における給水普及率

郡	1995年非戸本数		本計画深井戸		本計画実施後施設数		深井戸 給水率 (%)	
	深井戸	浅井戸 計(全井戸)	給水施設数	深井戸	全井戸	現状 *1	計画実施後 *2	
ナムワラ	81	182	35	116	298	22.5	29.8	
シブツンクウエ	26	40	11	37	77	10.2	13.5	
リクインクストン	3	1	11	14	15	13.9	63.1	
モンゼ	134	198	14	148	341	29.6	31.9	
カロモ	128	57	26	154	211	16.2	17.6	
チヨマ	95	128	40	135	263	16.7	22.6	
グワエンベ	32	18	23	55	73	18.3	28.2	
マザブカ	84	149	36	120	269	15.7	21.0	
シアヴォンガ	19	9	24	43	52	16.1	35.2	
計	602	777	220	822	1,599	18.4	23.4	

・ 現在井戸本数はCMMUから入手した1995年のデータである。  
 ・ リクインクストンの井戸数は加味に含まれているので人口で比例配分した。  
 ・ 深井戸給水率については250人給水率とした。  
 ・ \*1 1995年の地方人口と1995年の井戸本数から算出した。  
 ・ \*2 1997年の地方人口と建設後施設の深井戸本数から算出した。

資料-11 既存機材・車輛の現状

(1) 南部州で使用されている既存機材・車輛

機材・車輛	調達年	調達プロジェクト名	現況	使用可否
掘さく機(1)	1986	南部州地下水開発計画	マストとドリルヘッド部分のローラーが破損、油圧系統も配管、バルブ等からかなりの漏油あり、車輛もエンジンからシャフトまでかなり老朽化している。使用開始して10年経過しており、本計画での使用は無理と判断された	否
掘さく機(2) (52,828km)	1991	プロジェクト無償	バッテリー・バルブ、バックミラーなどの小さな故障があるが、全体的にみれば比較的良好に稼働している。これらを修理すれば本プロジェクトに使用可能と判断された。	可
コンプレッサー(1) [10,579hr]	1991	プロジェクト無償	エンジンのエア、オイル、燃料エレメントは交換必要、ソリッドバルブが故障しているが、これらの故障は小さいものであり、大きなダメージはない。使用可能と判断された。	可
コンプレッサー(2) [11,330hr]	1991	プロジェクト無償	上述のものとはほぼ同じ状態であり、使用可能と判断された。	可
コンプレッサー搭載用車輛(1) (81,202km)	1986	南部州地下水開発計画	エンジン、シャフト部分とも相当傷みが激しい、そして、使用開始して10年が経過し、走行距離も8,000kmを超えているため、更新は無理と判断された。	否
コンプレッサー搭載用車輛(2) (95,410km)	1991	プロジェクト無償	ショックアブソーバーの板ばねの破損が特に激しい、その他エンジンやシャフトも老朽化している。走行距離は100,000km近くなっているため更新は無理と判断された。	否
支援車輛	1986	南部州地下水開発計画	エンジン、シャフト部分とも相当傷みが激しい、そして、使用開始して10年経過しているため、更新は無理と判断された。	否
支援車輛 (79,698km)	1991	プロジェクト無償	走行距離が79,698kmで、エンジン、シャフトの老朽化が激しく寿命がきており、更新は無理と判断した。	否

( ) 走行距離、[ ] 運転時間

## (2) フェーズⅢで調達された機材・車輛

NO	Code No	調達年	走行距離 (Km)	車種	メーカー	使用目的	現況	馬力 HP	燃料	調達 Stage	
1	R-1	1992	*	15,000	掘削機	日野	掘削	稼動	215	ディーゼル	1
2	R-2	1992	1	9,422	掘削機	日野	掘削	稼動	215	ディーゼル	1
3	R-3	1993	2	9,932	掘削機	日野	掘削	稼動	215	ディーゼル	3
4	T-1	1992	2	61,872	6t クレーン付トラック	日野	掘削支援	荷台に損傷	260	ディーゼル	1
5	T-2	1992	2	14,441	コンプレッサ搭載	三菱	コンプレッサ運搬	稼動	215	ディーゼル	1
		1992	2	(1,797hr)	コンプレッサ本体	イカール ソラノ		稼動	336	ディーゼル	1
6	T-3	1992	*	10,000	コンプレッサ搭載	三菱	コンプレッサ運搬	稼動	215	ディーゼル	1
		1992			コンプレッサ本体	イカール ソラノ		稼動	336	ディーゼル	1
7	T-4	1992	2	77,897	3t クレーン付トラック	三菱	揚水試験用	稼動	157	ディーゼル	1
8	T-5	1992	2	72,517	3t クレーン付トラック	三菱	揚水試験用	ガラス破損	157	ディーゼル	1
9	T-6	1993	2	49,137	6t クレーン付トラック	日野	掘削支援	稼動	260	ディーゼル	2
10	T-7	1993	1	35,661	3t クレーン付トラック	三菱	揚水試験用	稼動	160	ディーゼル	3
11	T-8	1993	1	7,166	コンプレッサ搭載	日野	コンプレッサ運搬	稼動	215	ディーゼル	3
					コンプレッサ本体	イカール ソラノ		稼動	336	ディーゼル	3
12	T-9	1993	*	8,000		日野	掘削支援	稼動	215	ディーゼル	3
13	TR-1	1992	2	8,536	水タンクローリー	三菱	掘削用水運搬	稼動	159	ディーゼル	1
14	TR-2	1992	2	55,195	オイルタンクローリー	三菱	掘削用燃料運搬	稼動	159	ディーゼル	1
15	TR-3	1993	1	25,870	オイルタンクローリー	三菱	掘削用燃料運搬	稼動	160	ディーゼル	2
16	TR-4	1993	2	26,814	オイルタンクローリー	三菱	掘削用燃料運搬	稼動	160	ディーゼル	2
17	TR-5	1993	2	26,854	水タンクローリー	三菱	掘削用水運搬	稼動	160	ディーゼル	3
18	TR-6	1993	2	26,834	オイルタンクローリー	三菱	掘削用燃料運搬	稼動	160	ディーゼル	3
19	RR-1	1992	3	65,542	検層用車輛	トヨタ	検層測定用	稼動	79	ガソリン	1
20	RR-2	1992	2	27,371	検層用車輛	トヨタ	検層測定用	稼動	79	ガソリン	1
21	RR-3	1993	2	80,193	検層用車輛	トヨタ	検層測定用	稼動	70	ディーゼル	3

走行距離の1は1996年6月5日調査、2は9月29日、3は10月11日、\*は聞き取り調査



資料-12 調達機材一覧表

工事用資機材 (1)	調達機材名	数量	調達先	調達目的
1. 深井戸掘さく用スパアール	1) 掘さく機関連スパアール	3 式	日本	井戸の掘さくは日本の援助で調達された掘さく機及び車輛 (4 式) を用いるので、それらの補修・整備に必要なスパアールを調達する。
	・フェーズ III 調達分掘さく機対象分	1 式	日本	・ 地方給水計画フェーズ III で調達した 3 台分の掘さく機とその搭載車輛のためのスパアール
	・ ロング調達分掘さく機対象分	1 式	日本	・ ロングで調達した 1 台の掘さく機とその車輛のスパアール
	・ スタダートアクセリ	1 式	日本	・ トリルパイプを含む標準装備用アクセサリー
	・ 掘さく用ツールズ類	3 式	日本	・ DTH、泥水掘さく用ツールズ、ケーシングツールズなど
	2) 支援車輛スパアール	3 式	日本	・ ケンダック、スクリン等の運搬用貨物トラック 3 台のためのスパアール
	・ フェーズ III 調達支援トラック対象分	3 式	日本	・ 掘さく工事用水輸送用車輛 3 台のためのスパアール
	・ フェーズ III 調達水タンクローリー対象分	3 式	日本	・ 掘さく工事に必要な燃料を運ぶ燃料輸送用車輛 3 台のスパアール
	・ フェーズ III 調達オイルタンクローリー対象分	3 式	日本	・ ケンダック、スクリン等の運搬用貨物トラック 3 台のためのスパアール
	3) コンプレッサー関連スパアール	3 式	日本	・ 地方給水計画フェーズ III で調達した 3 台のコンプレッサとその搭載車輛のスパアール
	・ フェーズ III 調達コンプレッサ対象分	1 式	日本	・ ロング調達した 1 台分のコンプレッサのスパアール。但し、本搭載車輛は老朽化が激しく継続使用が困難なため、車輛は更新する。
	・ ロング調達コンプレッサ対象分	3 式	日本	・ 深井戸掘さく後に行なう揚水試験に必要な発電機などとその搭載車輛のスパアール。但し水中モーターポンプは老朽化が激しいため更新する。
	4) 試験用機材スパアール	3 式	日本	・ 掘さく後に地層調査を目的に行なう検層用の車輛のスパアール。但し、検層機本体は正常に作動し、スパアールも残っているため、調達しない。
	・ 深井戸揚水試験用機材とその車輛対象分	3 式	日本	・ 掘さく地点を決定するための電気探査に使用する消耗品。
	・ 検層用車輛対象分	3 式	日本	
	・ 電気探査機器対象分	2 式	日本	
2. 深井戸建設用資材	・ ケンダックパイプ	12,260m	第三国	本プロジェクトでなう 220 本の深井戸建設に必要な資材は右に示すものである。ケンダック口
	・ スクリン	5,255m	第三国	径は 100mm、掘さく深度は 60-100m (総延長 17,515m) でそのうち 30%相当の長さについてスクリンを設置する。セクタライザーは 6m 当り 1 個設置するものとする。バンドポンプはザン
	・ セクタライザー	2,919 個	第三国	ピアで最も普及し標準化の候補とされている India Mark II を用いる。ガイトパイプは表層に近い崩れやすい地質の条件で掘さく中の崩壊を防ぐ。セメント・砂利は浸透層等のバンドポンプ
	・ ケンダックボトム	220 個	第三国	付帯施設コンクリート工事に用いる。バンドポンプの設置とエプロンや浸透層の建設はポンプ修理人指導のもと、村落住民が行なう。
	・ ケンダックキヤップ	220 個	第三国	
	・ バンドポンプ*	220 台	第三国	
	・ ガイトパイプ	924m	第三国	
	・ セメント、砂利など	220 式	現地	
	・ 掘さく用資材 (ボリアー、発泡剤等)	1 式	第三国	

工事用資機材 (2)

調達機材名	数量	調達先	調達目的
3. 支援車輛及び支援機材 1) 資材運搬用トラック	1 台	日本	支援車輛及び支援機材は基本的に日本で調達したものをを用いるが、老朽化が激しいもの、また本ボゾエトで必要とされる車両・機材については新規調達を行なう。
・ 掘さく資材輸送用トラック*	1 台	日本	・ 掘さく資材輸送用トラックはケンジ、スリオンなどを運搬するもので、ノゾプロで調達されたが、老朽化が激しく新規に調達する。
・ コンブレッサ-搭載用トラック*	18 台	日本	・ コンブレッサ-搭載用トラックはコンブレッサ-と共に、ノゾプロで調達されたが、老朽化が激しく新規に調達する。但し、コンブレッサ-本体はスパア-パーツ調達のみで使用できるので、上記のようにスパア-パーツを調達し整備して使用する。
2) 作業用トラック	1 台	日本	・ 作業用トラックはフェーズ III で調達されたが、老朽化が激しく新規調達する。使用目的は掘さく
3) 車輛搭載揚水試験装置	1 台	日本	班 A,B,C,D 各 2 台で 8 台、給水施設建設班 A,B,C,D 各 1 台で 4 台、揚水試験班 A,B,C,D
・ 資材運搬用トラック*	1 台	第三国	各 1 台で 4 台、調査班 1 台、計画管理班 1 台、合計 19 台を必要とする。
・ 発電機*	3 台	第三国	・ 車輛搭載型揚水試験装置はフェーズ III で 3 機調達されており、本ボゾエトでもこれらを使用
・ 揚水試験用水中モーターポンプ*	1 台	第三国	するが、ノゾプロ調達分には本装置が含まれていないので、新規に調達する。水中モーターポン
・ 配管、バルブ	1 式	第三国	プは井戸の湧出量に合わせて、吐出量の異なる 3 種類のものが必要とする。
・ 流量測定ノッチ板	1 式	第三国	・ 野管用資材は、掘さく班、給水施設建設班、揚水試験班、調査班が、現地のサイトで宿泊す
4) 野管用資材	11 式	日本	るのに必要なパイプ、簡易ベド、水タンク、簡易調理キットなどを調達する。
5) 無線機	8 式	第三国	・ 無線機はチヨロの工事用ベ-キヤブに 1 式、各郡の工事用ボゾエトに 2 式、掘さく機に
6) 工事用水タンク (クインガポンプ 含む)	8 式	第三国	4 式搭載、掘さく班の作業用トラックに 4 式搭載し、工事管理の連絡や緊急時連絡を強化す
7) 燃料タンク (クインガポンプ 含む)	13 式	第三国	る。
8. ワークショップ機材	1 式	日本	・ 水タンクは掘さく時の水補給用に使用する。
・ 発電機*、電気溶接機*、ガス溶接機、コンブレッサ-*、油圧ジャッキ、旋盤*、ポンプ 吊り上げ機、クワジ	6 式	日本	・ 燃料タンクは掘さく時の燃料補給用に使用する。
ップ機材収納用コンテナ、一般整備用具、その他	1 式	日本	ワークショップ機材は、チヨロにある DWA 南部州の整備工場で使用し、比較的大掛かりな
・ 工事用資材収納用コンテナ	1 式	日本	車両・ポンプの整備に用いる。これらの機材はコンテナ収納型とする。また資材収納用コンテナ
5. 上述した資機材のスパア-パーツ	1 式	日本	はボゾプロや車両のスパア-パーツを収納する。
			*印の資機材について、2 年間分運転に必要なスパア-パーツを調達する。

住民啓蒙用・維持管理機材

調達機材名	数量	調達先	調達目的
1. 支援車両 1) 作業用トラック*	9	日本	これらの支援車両はD-WASHE及びV-WASHEの活動用として使用する。 ・作業用トラックは各郡(9郡)に各1台調達する。使用目的はV-WASHE啓蒙活動でのカーやボ ・モーターバイクと自転車は各郡(9郡)に各2台調達する。これらはキャッチメントエリアのハンドボンプを維 ・モーターバイクと自転車は各郡(9郡)に各2台調達する。これらはキャッチメントエリアのハンドボンプを維 持管理するボンプ修理人と啓蒙活動を行なう開発普及員の活動用に使用する。
2) モーターバイク*	18	日本	これら事務機材は主にD-WASHE活動に用いる。 ・コピー機はDWAの南部州本部に設置し、資機材の管理、井戸のインベントリー及びその位置 のマップ、社会・経済状況のデータ分析、D-WASHEの経理などに使用する。 ・タイプライター、コピー機、Fax機、GPS、ミニネトロインク用機材、書類保管用棚、会議机などは各 郡庁(9郡)に設置して、D-WASHE活動の効率化を図る。
3) 自転車*	18	日本	
2. 事務用機材 ・コピー機(プリンター、無停電電源装 置、電圧安定器、ソフトウェア含む)* ・タイプライター* ・コピー機* ・FAX機* ・GPS ・ミニネトロインク用機材* ・書類保管用棚、会議机など	2式 9式 9式 9式 9台 9台 9式	第三国 第三国 第三国 第三国 第三国 第三国 第三国	
3. メンテナンス用機材 ・一般工具(修理用) ・特殊工具(ボンプ設置用) ・工事用機材・工具(コンクリート工専用) ・メンテナンスキット	46式 46式 46式 220式	第三国 第三国 第三国 第三国	一般工具、特殊工具、工事用機材・工具は対象外の各キャッチメントエリア(23エリア)に各2式配置し、 メンテナンス用キットは各対象外(220台)の水管理委員会に収める。 ・一般工具はハンドボンプ定期点検、小規模補修をするときに用いる。 ・特殊工具はハンドボンプの設置及びパイプを引上げ上げる修理時に用いる。 ・工事用機材・工具はハンドボンプ設置時に、プラットフォームや浸透機の施工用に用いる。 ・メンテナンス用キットはパッキンやボルトなどの部品と、村民が行なう、ごく簡単なメンテナンス用がナ これらは黒板、マーカー、用紙類などで、各キャッチメントエリア(23エリア)と各郡庁(9郡)に収め、D- WASHEやV-WASHEの啓蒙活動に使用する。 *印の資機材について、2年間分運転に必要なメンテナンスパーツを調達する。
4. 啓蒙用文具	32式	第三国	
5. 上述した資機材のメンテナンス	1式		

### 資料-13 井戸関連技術資料

1. 各サイトの地質と村落の特徴
2. 電気探査解析結果井戸予定深度表
3. 見掛比抵抗曲線
4. 南部州地下水開発フェーズⅠ、フェーズⅡ深井戸位置図
5. 南部州地下水開発フェーズⅠ、フェーズⅡ深井戸データ



1. 各サイトの地質と村落の特徴

No.	郡名	サイト名	地質の特徴	村落の特徴		GPS	
				村	地	Latitude	Longitude
1	NAMWALA	Shimayoba School	平坦な台地で構成。カラハリ系。学校の北1kmに深度50mのボアホール有り。	学校は200m×300mの敷地内にあり、教員住宅4戸を含む。	薄い砂層	15°44'28"S	26°45'02"E
2		Sigwidi Village	平坦地で構成。地質不明なるもカラハリ系と考える。	Namwalata道に沿って南北約8km×東西約4kmに散在。国道交差点付近は密集型。	薄い砂層	16°05'15"S	26°55'08"E
3		Chief Kaungu	花崗岩地帯(転石)。平坦地で特徴無し。基盤。	道路沿いの村、小さな集落は形成されているが、集落間は離れている。	花崗岩の亀裂	15°36'17"S	26°05'20"E
4		Chief Muwezwa	カフエ系の沖積平坦地。カラハリ系。場所により蘆水。	カフエ川の低平地に位置する。南北約1.5km×東西約1kmに散在する。	薄い砂層	15°31'26"S	26°51'56"E
5		Bayangwe Village	カフエ系の沖積平坦地。カラハリ系。	1km四方に散在している。	薄い砂層	15°34'19"S	26°37'03"E
6		Nkobo Village	花崗岩地帯(ワサ砂)。山に囲まれた南北に延びる谷間にある。基盤。	小山が多い、集落はなく、家は完全に散在。家と家の間もかなり離れている。	花崗岩の亀裂	15°32'11"S	26°07'16"E
7		Tampwe Village	転石による花崗岩地帯。平坦地。近傍に浅井戸多い。カラハリ系。	小学校の周辺には家はない。集落はなく、家は散在している。	薄い砂層	16°25'52"S	27°36'17"E
8		Naumba Village	花崗岩地帯(ワサ砂)。平坦地で特徴無し。1.5m程度の手堀穴に湧き水が溜まっている。近くの深さ3.0mの浅井戸は雨期のみ水が有る。基盤。緩やかな起伏の台地。構成地質不明なるもカラハリ系?	小さな集落は形成されているが分散している。付近の村にかなりの人が住んでおり、彼らも水を汲みにくる可能性有。	花崗岩の亀裂	15°37'37"S	26°04'20"E
9		Massompe Village	転石による花崗岩地帯。平坦地。村の中心から8km。	直徑5km間に6集落が分散している。	薄い砂層	16°06'40"S	26°50'04"E
10		Mobola Village	花崗岩地帯。250m南の川に露頭有り。やや南に傾斜。基盤。	この村には2本のバドボンプが設置されているが、対象集落はそのポンプから4km離れている。その人口は200人。	薄い砂層	16°12'18"S	26°43'30"E
11		Kabwe School	平坦な砂地。広い入植地で浅井戸有り。カラハリ系。	小学校の周辺には家はない。集落は形成せず家は散在している。1km離れて隣村の集落がある。彼らも汲みにくる可能性有。	花崗岩の亀裂	16°12'18"S	26°42'29"E
12		Ngabo Settlement	平坦な砂地。約1.5km北に浅井戸有り。カラハリ系。	入植地で5km四方に家が散在。中心地は集落が形成されている。	薄い砂層	15°55'18"S	26°31'29"E
13		Namulumbwe Village	平坦な台地。1km東のmunyeki川の崖にカラハリ系のシルト層。	3km四方に集落が散在している。	薄い砂層	15°47'25"S	26°23'29"E
14		Nachumba Village	カフエ川の沖積平坦地。3mの浅井戸で砂礫層(沖積層)から採取水。カラハリ系。	直徑3kmの範囲に4集落が分散する。	薄い砂層	16°05'10"S	26°58'37"E
15		Bachele Village	泥岩地帯(走行傾斜N42°E/30°SE)割れ目無し。カルー系。南西450mに大きな川(伏流水採水)。	南北約3km×東西約1kmに散在する。	薄い砂層	15°44'35"S	26°11'45"E
16	SINAZONGWE	Mweezya School	ワラハ(砂岩?)緩やかな台地上にある。露頭無し。地質学的決め手無し。カルー系?	学校周辺に集落有。	砂岩中の亀裂	17°15'24"S	27°21'34"E
17		Syansimuna Village	ワラハ(砂岩?)緩やかな台地上にある。露頭無し。地質学的決め手無し。カルー系?	住民組織はしっかりしている様子であった。家は比較的集中している(1km範囲)。	砂岩中の亀裂	17°07'25"S	27°23'16"E
18		Mazyamuna Village	ワラハ(砂岩?)。露頭無し。村落の南北にstream(水無し)。カタンガ系。	家は比較的集中している。	砂岩中の亀裂	17°07'35"S	27°23'07"E
19		Fodwi Village	ワラハ(砂岩?)緩やかな台地上にある。露頭無し。地質学的決め手無し。カルー系。	村の集落は2ヶ所に別れている(約1.5kmの距離)。	砂岩中の亀裂	17°06'35"S	27°23'18"E
20		Simapumba Village	砂岩地帯(N75°E/N23°W)垂直の割れ目有。SE方向に傾斜する緩やかな台地である。カルー系。	道路沿いに村がある。家は集中している。道路の区対側には家が集中している別の村がある。彼らも水を汲みにくる。	砂岩中の亀裂	17°07'33"S	27°25'12"E
21		Syankuku Village	砂岩地帯(N75°E/垂直の割れ目発達)。カルー系。北に同方向のstream有り。	家は比較的集中している。	砂岩中の亀裂	17°10'35"S	27°26'08"E

No.	郡名	サイト名	地質の特徴	村落の特徴	採水対象	GPS	
						Latitude	Longitude
22	SINAZONGWE	Simumpande Village	砂岩地帯(N85°W/垂直,幅20cmの割れ目有り)村全体が大きな割れ目の中にある。カルー系。マフワト(花崗岩)。北の沢に露岩有り。N40°W/垂直の割れ目多い。基盤。露頭無し。カルー系の玄武岩。	村の集落は2ヶ所に別れている(約2kmの距離)、一方の集落に井戸がない。家は集中している、村の中心地にきれいな水源の浅井戸有。Mambovalに行く舗装道に沿って1km間に分散している。	砂岩中の亀裂	17°15'14"S	27°24'27"E
23		Syankumba Village			花崗岩の亀裂	17°06'15"S	27°23'32"E
24	LIVINGSTONE	Simonga Village			玄武岩の亀裂	17°48'09"S	25°47'25"E
25		Kasiya R.H.C.	玄武岩地帯。道路を挟んで100m南に窪地有り。池が2箇所とstream(泉)有り。カルー系。	クリニツクは建設中。1km離れ集落有。	玄武岩の亀裂	17°44'38"S	25°55'20"E
26		Mapenzi/Nansanzu	カルー系の玄武岩。深度45mのボアホール。	1kmに散在する視覚障害者住居とその管理棟	玄武岩の亀裂	17°50'24"S	25°54'25"E
27		Katiba Village	カルー系の玄武岩。	南北1.5km×東西0.6kmに散在する。	玄武岩の亀裂	17°47'19"S	25°45'11"E
28		Makoli Vill/Mandandi Village	砂岩地帯(弱い鉱染有り)緩やかな丘陵。カタンガ系。	道路を挟んで、村が2つに分割されている。(4km離れている)	砂岩の亀裂	17°28'12"S	26°06'35"E
29	MONZE	Mukwelele Village	花崗岩地帯。南南西300mにダム有り。基盤。	家は分散している。	花崗岩の亀裂	16°29'17"S	26°34'30"E
30		Chigabwa Village	グアライト片岩地帯(走行傾斜N55°W/80°NE)南側に谷が有。リグの谷横断は無理。カタンガ系。	かなり山奥に入り、谷を横断してすぐに村の中心がある。そこには集落があり、それを中心として別の家が散在。クリニツク建設中。	片岩の亀裂	16°20'16"S	27°52'26"E
31		Maambo Lukubi Village	砂岩地帯(走行傾斜N80°W/60°NE)緩やかな台地上にある。北東約1kmにstream有り。カタンガ系。	家は散在している。谷を挟んでN035の対岸になる。	砂岩の亀裂。	16°11'32"S	27°44'19"E
32		Chikonga Village	花崗岩地帯(走行傾斜N80°W/55°NE)平坦地。浅井戸有り。基盤。	家は散在している。	花崗岩の亀裂	16°22'17"S	27°33'09"E
33		Mpokota Village	砂岩地帯(走行傾斜N65°W/85°NE)北に向かつて緩やかに上る台地の上。南側にN20°E~N30°EとN10°Eの沢(南下がり)。北東200mに井戸有り。カタンガ系。	道路沿いに家がある。比較的集中して家がある。	砂岩の亀裂	16°17'23"S	27°40'09"E
34		Mwanza West Clinic	露頭無し。平坦地。カタンガ系。	クリニツクは建設中、0.5と1km離れたところに村有り。彼らも汲みにくる。	砂岩の亀裂	16°12'01"S	27°37'32"E
35		Nangweluka Village	片岩地帯(走行傾斜N45°W/70°NE)緩やかな台地。北東200mにstream有り。古井戸有り。カタンガ系。	家は散在している。谷を挟んでN030の対岸になる。	片岩の亀裂	16°13'08"S	27°46'03"E
36		Cheepahabutembe Village	露頭は石英の岩脈のみ。平坦地である。カタンガ系。	家は散在している。	砂岩の亀裂	16°13'11"S	27°36'00"E
37		Muvwanga Village	花崗岩地帯(走行傾斜N60°W/40°NE)尾根上の村。南側にS30E方向のstream。基盤。	家は散在している。	花崗岩の亀裂	16°27'28"S	27°37'36"E
38		Simuzingine Village	転石によれば片岩地帯。尾根上の村。カタンガ系。	かなり山奥に入り、谷を横断する。家は散在している。リグの谷横断はかなり困難。	片岩の亀裂	16°19'31"S	27°44'23"E
39		Chinongwe Village	花崗岩地帯。尾根上の村、南側の低地に手掘採水穴多数有り。5年前までは水が出た。約1km西の学校で教本のボアホールを掘ったが水は出ず。基盤。	家は散在している。付近に学校がある。	花崗岩の亀裂	16°26'55"S	27°36'10"E
40		Simuumba Village	露頭無し。南側にN30Wに下るstream有りその周辺に畑がある。カタンガ系。	比較的集中して家がある。	砂岩の亀裂	16°11'29"S	27°35'15"E
41	KALOMO	Syanjase Village	カルー系の玄武岩台地。	南北約1km×東西約1kmに散在する。	玄武岩の亀裂	17°53'31"S	25°55'42"E
42		Mpola Village	カルー系の玄武岩台地。	玄武岩台地上の南北約1km×東西約1kmに散在する。	玄武岩の亀裂	17°37'38"S	26°08'42"E
43		Chibule Village	ボアホール有り。カルー系の玄武岩。		玄武岩の亀裂		
44		Simanfu Village	花崗岩地帯。小谷部でさく井のこと。基盤。	南北約1km×東西約1.5kmに散在する。	花崗岩の亀裂	17°33'45"S	26°09'11"E

No.	郡名	サイト名	地質の特徴	村落の特徴	採水対象	GPS	
						Latitude	Longitude
45	KALOMO	Siaboza Village	花崗岩の平坦な台地。基盤。	1 km四方に散在する。	花崗岩の亀裂	17°24'17"S	26°15'18"E
46		Syejumba Village	玄武岩と花崗岩地帯。学校の南にN80°W方向に延びる沢が有る。基盤。	かなり奥に入り、小学校があり、その周辺に家なし。家は散在している。学校近くにクリニックス建設中。	花崗岩の亀裂	17°42'12"S	26°21'26"E
47		Nkungwa School	花崗岩地帯(砂頭多数)。約200m西と400m東にN30°W方向に下がるstream(幅5~10m, 3m)有り。基盤。	かなり奥に入る。学校周辺に家なし。周囲の村落は遠い。	花崗岩の亀裂	17°32'21"S	26°22'43"E
48		Polo Village	花崗岩地帯(砂頭多数)。約400m東にクム(幅100m, 奥行150m)有り。巻き取り式手掘井戸建設中。基盤。	小さな集落を形成し分散している。	花崗岩の亀裂	17°26'17"S	26°42'34"E
49		Konayuma Village	花崗岩地帯。基盤。		花崗岩の亀裂		
50		Stankope Village	花崗岩地帯。S40E方向に下がる沢が2筋ある。水溜まりと湿地帯有り。基盤。	村がa b cの3つに分割されている。それぞれかなり離れている。小さな集落が形成され分散している。	花崗岩の亀裂	17°26'24"S	26°51'41"E
51		Stampondo Village	ポトムロード上の山間集落。花崗岩地帯。基盤。	山地の谷間を走るポトムロードに沿って約1.5km間に散在。	花崗岩の亀裂	17°53'02"S	26°46'12"E
52		Chikuyu Village	花崗岩地帯。約400m南にS50°E方向に延びる沢が有るが、川底に花崗岩が露出している。割れ目無し。基盤。	家は分散している。	花崗岩の亀裂	17°39'20"S	26°45'08"E
53		Kayuni Village	平坦地。転石から花崗岩地帯と考える。基盤。		花崗岩の亀裂	17°24'50"S	26°39'53"E
54		Chana Village	尾根上の部落。花崗岩。基盤。	南北約5 km×東西約2 kmに散在する。	花崗岩の亀裂	17°44'07"S	26°37'21"E
55	Siandwazi Village	花崗岩の平坦地。基盤。	尾根を走る道路に沿って約1 kmに散在する。	花崗岩の亀裂	17°28'13"S	26°17'18"E	
56	Chibalani Village	カルー系の玄武岩。	道路沿い2 km四方に散在する。	玄武岩の亀裂	17°51'03"S	25°59'40"E	
57	CHOMA	Hinamanjolo Village	花崗岩地帯。部落の東及び西側に小沢あり。基盤。	南北約3 km×東西約2 kmに5集落が分散している。	花崗岩の亀裂	16°43'39"S	26°16'57"E
58		Sibanyati Settlement	転石から花崗岩地帯と判定。基盤。		花崗岩の亀裂	16°48'50"S	26°47'40"E
59		Sepande Village	下部カルー系の砂岩。南流する小川はリニアメントか？	南北4 km×東西1 kmに6集落が分散する。	砂岩の亀裂	16°53'41"S	26°58'45"E
60		Singani Upper School	花崗岩地帯。北及び南側の谷部有利。基盤。	南北約2 km×東西約3 kmに分散。1家族72人の大家族もある。	花崗岩の亀裂	16°58'06"S	27°03'27"E
61		Manaputi Village	平坦地で構成。地質不明なるも下部カルー系の砂岩？	南北約4 km×東西約3 kmに5集落が点在する。	砂岩の亀裂	16°54'30"S	27°03'59"E
62		Maluma Village	花崗岩地帯。基盤。	直径2 kmに集落散在。	花崗岩の亀裂	16°42'33"S	27°14'19"E
63		Nakeempa RHC	花崗岩地帯。基盤。学校に浅井戸有り。	南北約2 km×東西約1 kmに6集落が分散している。	花崗岩の亀裂	17°02'38"S	26°54'51"E
64		Siakakole Village	緩やかな起伏の花崗岩地帯。西側に南流する小沢有り。基盤。	南北約2 km×東西約2 kmに分散するが、12戸(240人)の密集部落もある。	花崗岩の亀裂	16°56'54"S	27°02'54"E
65		Simbulo Primary School	花崗岩地帯。基盤。N65°E/75SE, N70°W/70°NEの割れ目有り。	学校周辺に集落有。	花崗岩の亀裂	16°33'28"S	27°16'31"E
66		Muzoka Village	平坦地。鉄道の東に低地有り。鉄道脇宿舎には高架水槽付給水施設がある。花崗岩地帯。基盤。	パーやレストラン、鉄道駅がある。村というよりも町といった感じ。	花崗岩の亀裂	16°40'27"S	27°18'32"E
67	Munyama Health Post	花崗岩地帯。基盤。約100m北にstream(EW, 幅4~5m)、約130m西にstream(S30°E, 幅2m)有り、付近を掘削したがドライ。	クリニックスは建設中、500m離れたところに小学校有り。そこに壊れた深井戸がある(風車式)。家は散在している。	花崗岩の亀裂	16°29'16"S	27°08'13"E	



No.	郡名	サイト名	地質の特徴	村落の特徴	採水対象	GPS	
						Latitude	Longitude
68	CHOMA	Mulongo Village	露頭なし。東の村との境界にstream(水溜まり有り)。片麻岩地帯。	道路沿いに家がある。散在している。	片麻岩の亀裂	16°36'16"S	27°21'32"E
69		Simudima Primary School	花崗岩地帯。片岩をはさまむ。北北東200mにダム有り。基盤。	かなり奥に入る。学校周辺に家なし。学校周辺の村落は遠い。	花崗岩片岩の亀裂	16°36'14"S	27°12'33"E
70	GWEMBE	Hatumya Village	泥岩地帯(転石)。N40E~70E方向のstream多い。カルー系。	ムンバのコンバクトのような感じ。集落は3ヶ所に分散されている。	カルー系の亀裂	16°39'09"S	27°46'37"E
71		Siacheeka Village	砂地(砂岩地帯?)丘の上の村。カルー系。	道路沿いに村がある。家は比較的集中している。	カルー系の亀裂	16°47'48"S	27°51'10"E
72		Fumbo P. School	泥岩地帯(転石)。浅井戸有り。別にハンドポンプもあるが、水がすぐになくなる。詳細な調査が必要。カルー系。	学校周辺に集落有。かなりの人口を有する。ムンバのコンバクトのような感じ。	カルー系の亀裂	16°32'38"S	27°46'44"E
73		Gulumunyanga School	砂岩地帯(走行傾斜N40°W/15°SW)。尾根筋の村。カルー系	かなり山奥に入る。学校周辺に家はない。	カルー系の亀裂	16°41'40"S	28°00'21"E
74		Sinafala Turn Off	砂岩地帯(露頭)400m北に大きな川有り。手掘井戸に水(水位GL-1.8m)有り。カルー系。	この交差点の周辺に大きな集落が分散している。	カルー系の亀裂	16°43'54"S	27°48'39"E
75		Chisabuku Village	砂岩地帯(転石)。川の合流点にある。カルー系。	家は比較的集中している。村の中心部に谷があり、雨期には往來困難。	カルー系の亀裂	16°40'45"S	27°54'39"E
76		Sinafala Village	砂地(砂岩地帯?)手掘の採水穴(深さ50cm)多数有り。カルー系。	家は集中している。近く学校にバドボンプがあるが、かなり込み合っている。	カルー系の亀裂	16°49'09"S	27°44'59"E
77		Mabula P. School	砂岩地帯(転石)。南に緩やかに傾斜する丘の上。カルー系。	かなり山奥に入る。学校周辺に集落がある。	カルー系の亀裂	16°46'11"S	27°57'12"E
78		Siabwango	砂岩地帯(露頭)。カルー系。	集落は2個所に別れている(1km離れている)。	カルー系の亀裂	16°45'42"S	27°49'34"E
79		Hazobwe Village	砂岩地帯(走行傾斜N50°E/30°SE)。カルー系。	かなり山奥に入る。村の中心部に谷があり、雨期には往來困難。家は比較的集中している。	カルー系の亀裂	16°30'37"S	27°53'30"E
80		Hacheelo Village	花崗岩地帯。基盤。	家は比較的集中している。	花崗岩の亀裂	16°38'25"S	27°43'36"E
81		Hachangu Village	泥岩地帯(走行傾斜N70°E/20°SE)。カルー系。	家は比較的集中している。	カルー系の亀裂	16°36'32"S	27°44'08"E
82	MAZABUKA	Mukwela School	砂岩地帯(走行傾斜N75°W/80°NE)浅井戸、200m東に川(礫岩)有り。カタンガ系。	学校周辺に少し家がある。1.5km離れて集落がある。	砂岩の亀裂	16°04'13"S	28°10'03"E
83		Malala Village	砂岩地帯(N50W/25SE)丘の上の大集落。カタンガ系。	道路周辺に家がある。小学校にバドボンプはあるが込み合っていた。	砂岩の亀裂	16°10'42"S	28°02'41"E
84		Nganda Haveenzu Village	砂岩の互層地帯(走行傾斜N60°W/50°NE)浅井戸有り。カタンガ系。	道路周辺に家がある。飲料水としても使える浅井戸がある。	砂岩の亀裂	16°11'28"S	28°09'39"E
85		Chisekwa Village	石灰質砂岩地帯(走行傾斜N80°W/85°NE)。カタンガ系。	道路周辺に家がある。	砂岩の亀裂	16°11'35"S	28°11'57"E
86		Mulando Village	石灰岩地帯(走行傾斜N50°W/80°SW)浅井戸有り。カタンガ系。	道路周辺に家がある。N063,64,65,66は道路沿いに連続している。	砂岩、石灰岩の亀裂	16°10'59"S	28°08'31"E
87		Mwandankama Village	花崗岩地帯。N60W/65NEの割れ目有り。基盤。	集落が形成され分散されている。	花崗岩の亀裂	15°55'34"S	28°12'07"E
88		Bondo Village	片岩地帯(走行傾斜N50°W/50°NE)丘陵地帯にある村。カタンガ系。	かなり山奥に入る。集落が形成されて分散されている。	片岩の亀裂	16°03'24"S	28°15'38"E
89		Kaunga P. School	片岩地帯(走行傾斜N40°W/75°SW)南西200mにstream有り。流量10~20%分、汚い。カタンガ系。	大農場に囲まれて学校がある。周辺に家なし。	片岩の亀裂	16°06'43"S	27°58'41"E
90		Muvula Village	砂岩地帯(転石)東側に緩やかに傾斜して下るが、ほぼ平坦地。浅井戸2本。カタンガ系。	家は分散している。	砂岩の亀裂	16°13'32"S	28°05'35"E
91		Mweemba Primary School	片岩地帯(走行傾斜N50°W/50°NE)濡れた浅井戸有り。150m南に川(露頭)有り。カタンガ系。	学校周辺に家なし、家は分散している	片岩の亀裂	16°03'27"S	27°42'02"E

No.	郡名	サイト名	地質の特徴		村落の特徴		探水対象	GPS	
			片岩地帯? (転石)ほぼ平坦な土地。カタंगा系。	片岩地帯? (転石)ほぼ平坦な土地。カタंगा系。	学校周辺に家なし、家は分散している。	片岩の亀裂		Latitude	Longitude
92	MAZABUIKA	Mulawo Primary School	片岩地帯? (転石)ほぼ平坦な土地。カタंगा系。	片岩地帯? (転石)ほぼ平坦な土地。カタंगा系。	学校周辺に家なし、家は分散している。	片岩の亀裂	16°00'40"S	28°06'16"E	
93		Nadezwe Agri. Camp	露頭無し。丘の上に有り、南と北に東から西に流れる川有り。カタंगा系。	露頭無し。丘の上に有り、南と北に東から西に流れる川有り。カタंगा系。	集落が形成され分散されている。	砂岩、片岩の亀裂	16°12'54"S	28°04'13"E	
94		Makangala Village	石灰岩と片岩の互層地帯(走行傾斜N55°W/50°NE)ほぼ平坦で南に緩く傾斜する。東に大きな川有り。カタंगा系。	石灰岩と片岩の互層地帯(走行傾斜N55°W/50°NE)ほぼ平坦で南に緩く傾斜する。東に大きな川有り。カタंगा系。	マクガト、ハ、カ、レン、がある。主要道路付近に家が多く、それを遠ざかるにしたがって、家が少なくなる。	石灰岩と片岩の亀裂	15°59'18"S	27°36'14"E	
95		Naluama Primary School	片岩地帯(走行傾斜N20W/60NW)丘の上にある学校。1km西にハンドポンプ付きボアホール有り。カタंगा系。	片岩地帯(走行傾斜N20W/60NW)丘の上にある学校。1km西にハンドポンプ付きボアホール有り。カタंगा系。	学校周辺に少し家がある。近くにクニガがありそこにバド、ボ、プ が設置されている (バド、ボ、プ)	片岩の亀裂	15°58'56"S	28°09'38"E	
96	SIYONGA	Simamba/Matero	カルル一系の砂岩。さく井は西方の谷部で。	カルル一系の砂岩。さく井は西方の谷部で。	南北約1.2km。道路沿いに2集落有り。	砂岩の亀裂	16°28'23"S	28°31'03"E	
97		Manchamvva	カルル一系の砂岩。さく井は北側を東流する谷部で。	カルル一系の砂岩。さく井は北側を東流する谷部で。	500m四方に集落散在する。	砂岩の亀裂	16°27'04"S	28°24'35"E	
98		Siamwiinga Village	カルル一系の砂岩帯。	カルル一系の砂岩帯。		砂岩の亀裂	16°14'56"S	28°30'56"E	
99		Dibwi	カルル一系の砂岩帯。N30°Eのクランク。	カルル一系の砂岩帯。N30°Eのクランク。	緩やかな丘陵上の1km四方に集落散在する。	砂岩の亀裂	16°25'21"S	28°23'00"E	
100		Dambwe/Syakalinda	雲母片岩帯。北側凹地がリニアメントと判定する。カタंगा系	雲母片岩帯。北側凹地がリニアメントと判定する。カタंगा系	学校は片岩の尾根上にあるが、集落は北側の谷に沿って約2kmの間に散在する。	片岩の亀裂	16°17'14"S	28°21'32"E	
101		Chinyama/Jamba	基盤不明。地表部はグラベル。地下はカルル一系	基盤不明。地表部はグラベル。地下はカルル一系	南北1.5km×東西1kmに集落散在する。	砂岩の亀裂	16°12'27"S	28°34'36"E	
102		Siamwiinga P. School	カルル一系の砂岩?	カルル一系の砂岩?	学校は平坦な台地上に有り。	砂岩の亀裂	16°14'56"S	28°30'56"E	
103		Zemba Zemba Village	扇状地礫層の下カルル一系の砂岩。	扇状地礫層の下カルル一系の砂岩。	道路に沿って2km間に集落散在する。	砂岩の亀裂	16°00'46"S	28°38'23"E	
104		Mangaba Village	緩やかな起伏の扇状地形。扇状地礫層の下はカルル一系の砂岩?	緩やかな起伏の扇状地形。扇状地礫層の下はカルル一系の砂岩?	南北約2.5km×東西約1kmの台地上に集落散在する。	砂岩の亀裂	16°10'24"S	28°36'39"E	





電気探査解析結果井戸予定深度表 (その1)

番号	郡	サイト名	表層 (m)	沖積層 (m)	深位 (m)	カラハリ系			カール系				カタンガ系				基礎				亀裂帯 (m)	井戸予定深度 (m)
						粘土・シルト (m)	砂・礫 (m)	砂岩 (m)	泥岩・頁岩 (m)	砂岩 (m)	片岩 (m)	玄武岩 (m)	風化帯 (m)	頁岩 (m)	砂岩・珪岩 (m)	片岩 (m)	風化帯 (m)	花崗岩 (m)	片麻岩 (m)	片岩 (m)		
1		Shimayoba School	0 ~ 1			20 ~ 30	3 ~ 20	52 ~												64 ~	80	
2		Sigwidi Village	0 ~ 2			2 ~ 18 24 ~ 48 56 ~ 80	18 ~ 24 48 ~ 56	80 ~												92 ~	100	
3		Chief Kaingu	0 ~ 2												2 ~ 10 22 ~ 28	10 ~ 22 36 ~				36 ~ 84	90	
4		Chief Muwezwa	0 ~ 1			1 ~ 4 8 ~ 28 30 ~ 34	4 ~ 8 28 ~ 30	34 ~												60 ~ 84	90	
5		Bayangwe Village	0 ~ 3			3 ~ 30 36 ~ 52 88 ~	30 ~ 36 52 ~ 72													72 ~ 88	90	
6		Nkobo Village	0 ~ 3												3 ~ 12	12 ~				24 ~ 40	60	
7	ナラ	Tampe Village	0 ~ 2			18 ~ 22	2 ~ 18								22 ~ 76	76 ~				48 ~ 52	60	
8		Naumba Village	0 ~ 1		1 ~ 2										2 ~ 6 12 ~ 30	6 ~ 12 30 ~				72 ~ 84	90	
9		Masompe Village	0 ~ 3			3 ~ 8 14 ~ 20	8 ~ 14 20 ~ 32	32 ~												52 ~	60	
10		Mobola Village	0 ~ 2.5			2.5 ~ 16	16 ~ 30	30 ~ 52												52 ~ 60	60	
11		Kabwe School	0 ~ 2												2 ~ 12	12 ~ 24 56 ~	24 ~ 56			40 ~ 80	80	
12		Ngabo Settlement	0 ~ 2		2 ~ 6	6 ~ 26 32 ~ 40 80 ~ 88	26 ~ 32	40 ~ 80 88 ~												32 ~ 48	60	
13		Namulumbwe Village	0 ~ 2			2 ~ 28 64 ~ 72	28 ~ 32 48 ~ 64 72 ~													52 ~ 64 72 ~ 76	80	
14		Nachumba Village	0 ~ 2			6 ~ 14 44 ~ 52	2 ~ 6 14 ~ 44	64 ~ 72 76 ~												80 ~ 84	90	
15		Bachele Village	0 ~ 4			4 ~ 30		30 ~ 80 84 ~													60	
16		Mweezya School	0 ~ 1	1 ~ 3				52 ~	3 ~ 44											44 ~ 52	60	
17		Syansimuna Village			0 ~ 8			8 ~ 20 28 ~												20 ~ 28	90	
18	シザ	Mazyamuna Village			0 ~ 2			6 ~ 20 32 ~ 68	2 ~ 6 20 ~ 28 72 ~											28 ~ 32 80 ~ 88	90	
19	ウカウ	Fodwi Village			0 ~ 1			6 ~	1 ~ 6											32 ~ 48 56 ~ 64	70	
20		Simapumba Village						3 ~ 20 28 ~ 40 60 ~ 76	0 ~ 3 40 ~ 60 76 ~											20 ~ 28	60	
21		Syankuku Village			0 ~ 3			3 ~ 8 20 ~ 32 40 ~ 48	8 ~ 20 48 ~											32 ~ 40 60 ~ 80	80	
22		Simumpande Village			0 ~ 3			3 ~ 18 48 ~ 60 84 ~	18 ~ 40 60 ~ 72											40 ~ 48 72 ~ 84	90	
23		Syankumba Village			0 ~ 3			3 ~ 24 48 ~ 64 84 ~	30 ~ 44 64 ~ 84											24 ~ 30 44 ~ 48	60	
24		Simonga Village	0 ~ 1																	40 ~ 48 72 ~ 84	70	
25	ウカウ	Kasiya R.H.C.	0 ~ 1		1 ~ 3															68 ~	60	
26	ストーン	Mapenzi/Nansanzu	0 ~ 2																	3 ~	60	
27		Katiba Village	0 ~ 1																	2 ~	100	
28		Makoli/Mandandi Village			0 ~ 1										1 ~ 10	10 ~				1 ~	90	
29		Mukwelele Village	0 ~ 1												1 ~ 10	10 ~				60 ~ 68	70	
30		Chigabwa Village			0 ~ 2										2 ~ 22		22 ~			52 ~ 60	60	
31		Maambo Lukubi Village			0 ~ 3										3 ~ 12	12 ~				72 ~ 84	90	
32		Chikonga Village			0 ~ 1															14 ~ 16	60	
33		Mpokota Village			0 ~ 1															64 ~ 68	70	
34	モト	Mwanza West Clinic			0 ~ 1										1 ~ 10	10 ~ 84				84 ~	80	
35		Nangweluka Village			0 ~ 4										4 ~ 8		8 ~			60 ~	60	
36		Cheepahabulembe Village			0 ~ 2										2 ~ 8	8 ~				56 ~ 68	70	

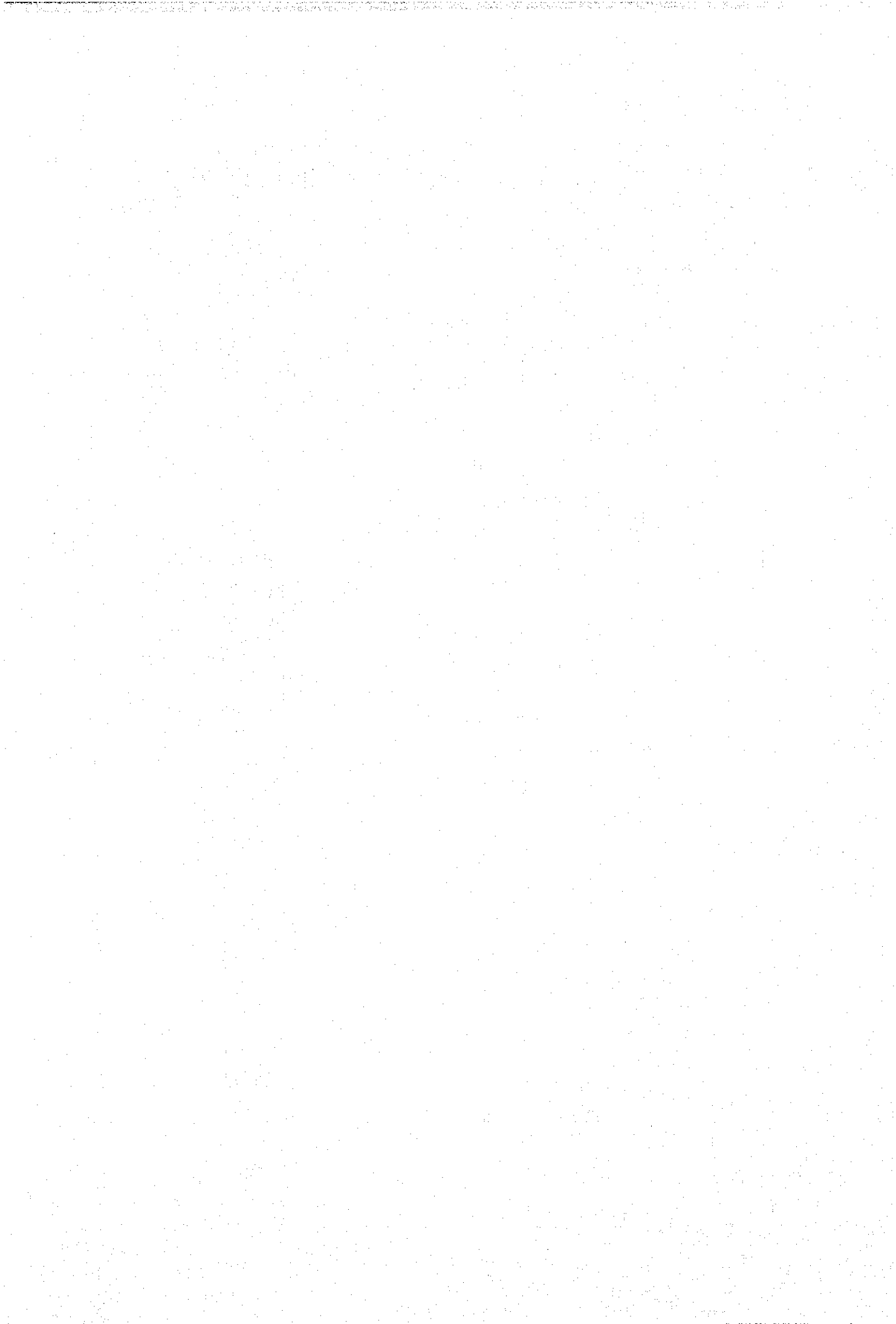




電気探査解析結果井戸予定深度表 (その2)

番号	郡	サイト名	表層 (m)	沖積層 (m)	ワライト (m)	カラハリ系			カルー系				カタンガ系				基盤				井戸予定深度 (m)	
						粘土・シルト (m)	砂、礫 (m)	砂岩 (m)	泥岩・頁岩 (m)	砂岩 (m)	片岩 (m)	玄武岩 (m)	風化帯 (m)	頁岩 (m)	砂岩・珪岩 (m)	片岩 (m)	風化帯 (m)	花崗岩 (m)	片麻岩 (m)	片岩 (m)		亀裂帯 (m)
37	モノバ	Muvwanga Village			0 ~ 1											1 ~ 12	12 ~			12 ~ 22	60	
38		Simuzingine Village			0 ~ 2							2 ~ 18								48 ~ 52	60	
39		Chinongwe Village			0 ~ 6															24 ~ 28	60	
40		Simuumba Village			0 ~ 2								2 ~ 8							48 ~ 56	70	
41	加チ	Syanjase Village			0 ~ 1															60 ~ 72	70	
42		Moola Village			0 ~ 2							1 ~								20 ~ 32	80	
43		Chibule Village	調査除外																	64 ~ 72	80	
44		Sinanfu Village			0 ~ 1															68 ~ 76	80	
45		Siabozu Village			0 ~ 2															68 ~	80	
46		Syejumba Village			0 ~ 2							2 ~ 40								40 ~	80	
47		Nkungwa School			0 ~ 3															3 ~	70	
48		Polo Village			0 ~ 1												1 ~ 14	14 ~		40 ~ 44	70	
49		Konayuma Village	調査除外																	52 ~ 60	80	
50		Siankope Village			0 ~ 3												3 ~ 12	12 ~		60 ~ 64	80	
51		Siempondo Village	調査除外																	68 ~ 72	80	
52		Chikuyu Village	0 ~ 1														1 ~ 6	6 ~		68 ~ 72	80	
53		Keyuni Village			0 ~ 2												2 ~ 6	6 ~				70
54		Chana Village	調査除外																			80
55		Standwazi Village			0 ~ 2												2 ~ 8	8 ~		18 ~ 22	70	
56		Chibalani Village			0 ~ 2							2 ~ 40								48 ~ 60	80	
57	Hinamanjolo Village			0 ~ 2												2 ~ 12	12 ~		26 ~ 32	80		
58	Sibanyati Settlement			0 ~ 2												2 ~ 22	22 ~		56 ~ 64	80		
59	Sepande Village			0 ~ 2												2 ~ 6	6 ~ 14		76 ~ 80	60		
60	Singani Upper School			0 ~ 4												14 ~ 24	24 ~ 32		26 ~ 30	90		
61	Munaputi Village			0 ~ 1							1 ~ 40								52 ~	80		
62	Maluma Village			0 ~ 1															30 ~ 32	80		
63	Nakeempa RHC			0 ~ 1												1 ~ 24	36 ~		38 ~ 40	90		
64	Siakakole Village			0 ~ 2												2 ~ 16	16 ~		80 ~	80		
65	Simbulo Primary School			0 ~ 1												1 ~ 3	3 ~		26 ~ 30	70		
66	Muzoka Village			0 ~ 6												6 ~ 24	24 ~		62 ~ 72	80		
67	Munyana Health Post	0 ~ 2														2 ~ 16	16 ~		12 ~ 28	60		
68	Mulongo Village			0 ~ 2												2 ~ 10		10 ~	36 ~ 44	60		
69	Simudima Primary School			0 ~ 1												1 ~ 10	10 ~		28 ~ 48	60		
70	Halunya Village	0 ~ 1							1 ~ 4	4 ~ 56									30 ~ 36	80		
71	Siancheeka Village	0 ~ 2							56 ~										72 ~ 80	70		
72	Fumbo P. School	0 ~ 1							2 ~ 12	12 ~ 26									18 ~ 22	70		
73	Gulumnyanga School	0 ~ 1							26 ~ 60	60 ~ 88									60 ~ 68	70		
74	Sinafala Turn Off	0 ~ 1							88 ~										76 ~ 80	70		
									1 ~ 3	3 ~									60 ~ 72	70		
									6 ~ 14	1 ~ 6									14 ~ 22	70		
									64 ~ 88	14 ~ 64									28 ~ 36	70		
										88 ~									52 ~ 64	70		
									1 ~ 12	12 ~ 68									16 ~ 22	70		
									68 ~										28 ~ 36	70		
																			52 ~ 68	70		







電気探査解析結果井戸予定深度表 (その3)

番号	郡	サイト名	表層 (m)	沖積層 (m)	ラライト (m)	カラハリ系			カルー系				カタンガ系				基盤				井戸予定深度 (m)	
						粘土・シルト (m)	砂、礫 (m)	砂岩 (m)	泥岩・頁岩 (m)	砂岩 (m)	片岩 (m)	玄武岩 (m)	風化帯 (m)	頁岩 (m)	砂岩・珪岩 (m)	片岩 (m)	風化帯 (m)	花崗岩 (m)	片麻岩 (m)	片岩 (m)		亀裂帯 (m)
75		Chisabuka Village	0 ~ 1						1 ~ 44	44 ~ 60											24 ~ 26	80
76	クワンバ	Sinafala Village	0 ~ 1						60 ~ 76	76 ~											76 ~ 84	60
77		Mabula P. School	0 ~ 2						1 ~ 24	24 ~											44 ~ 60	80
78		Siabwango	0 ~ 1						2 ~ 22	22 ~ 28											72 ~ 80	60
79		Hazobwe Village	0 ~ 1						28 ~ 52	52 ~											14 ~ 20	80
80		Hacheelo Village	0 ~ 1						1 ~ 14	14 ~ 32											48 ~ 60	90
81		Hachangu Village	0 ~ 4						32 ~ 72	72 ~											80 ~	80
									1 ~ 18	18 ~ 48											40 ~ 48	80
									48 ~ 72	72 ~											72 ~ 80	90
									8 ~ 14	4 ~ 8					1 ~ 26	26 ~					80 ~ 84	80
									20 ~ 32	14 ~ 20												80
										32 ~												
82		Mukwela School	0 ~ 2																		2 ~	80
83		Malala Village	0 ~ 2																		14 ~ 18	80
84		Ngandu Haveenzu Village	0 ~ 3																		68 ~ 76	60
85		Chisekwa Village	0 ~ 1																		14 ~ 16	60
86		Mulando Village	0 ~ 2																		56 ~ 60	60
87		Mwendankama Village	0 ~ 2																		24 ~ 28	60
88	マザンガ	Bonbo Village			0 ~ 1																52 ~ 54	90
89		Kaunga P. School			0 ~ 2																44 ~ 48	90
90		Muvela Village			0 ~ 2																36 ~ 40	70
91		Mweemba Primary School			0 ~ 3																2 ~ 30	60
92		Mulawo Primary School			0 ~ 1																60 ~ 72	80
93		Nadezwe Agri. Camp			0 ~ 3																56 ~ 60	60
94		Makangala Village			0 ~ 2																16 ~ 28	60
95		Naluama Primary School			0 ~ 1																40 ~ 48	60
96		Simamba/Matero			0 ~ 2																20 ~ 32	80
97		Manohamvwa	0 ~ 2						2 ~ 20	20 ~ 44											44 ~ 56	60
98	マザンガ	Siamwiinga Village			0 ~ 1				20 ~ 48	2 ~ 20											72 ~ 76	70
99	カ	Dibwi	0 ~ 2						72 ~	48 ~ 72											12 ~ 16	70
100		Dambwe/Syakalinda	調査除外																		24 ~ 30	80
101		Chiinyama /Jamba	調査除外																		60 ~ 64	80
102		Siamwiinga P. School	0 ~ 2						3 ~ 24	24 ~ 48											16 ~ 32	70
103		Zemba Zemba Village	0 ~ 3	3 ~ 12					48 ~	52 ~ 72											48 ~ 72	70
104		Mangaba Village	0 ~ 2	2 ~ 12					2 ~ 16	16 ~											6 ~ 60	60
									6 ~ 60	2 ~ 6											60 ~	70
									12 ~												32 ~ 40	60
									26 ~	12 ~ 26											64 ~ 72	60



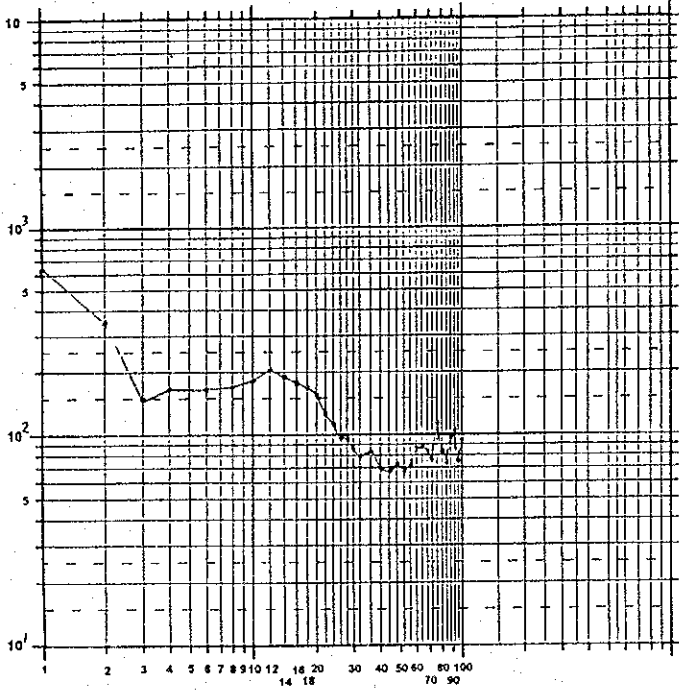




3. 異常比抵抗曲線

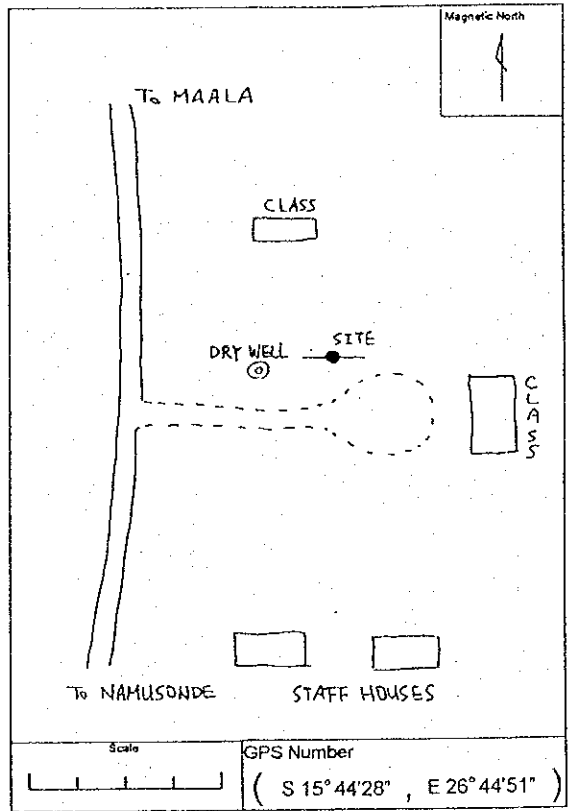
REPUBLIC of ZAMBIA  
Geophysical Prospection

PROVINCE: Southern  
DISTRICT: Namuwala  
VILLAGE: Simayoba Sch.  
DATE: 27/09/1996  
STATION No.: 1



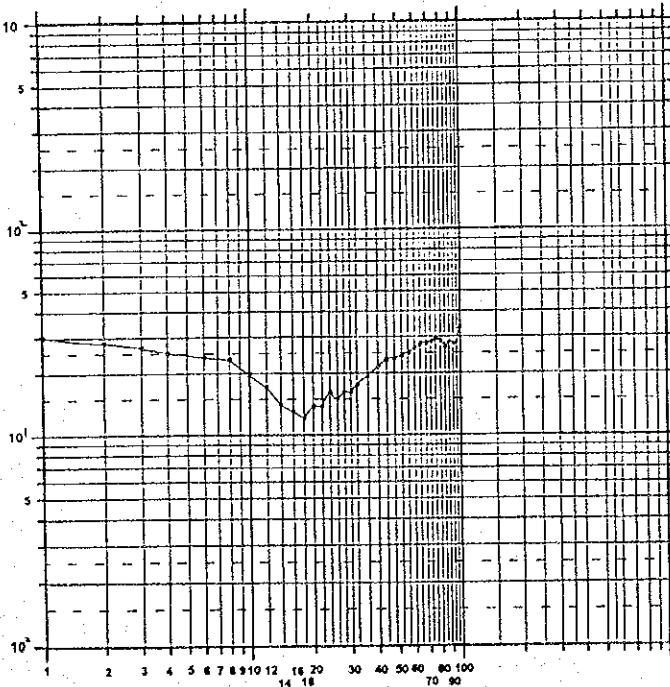
980	93	444	46	12	52	100	178	破砕帯
表層	砂	レキ	砂	54	レキ	砂	178	破砕帯

Location map



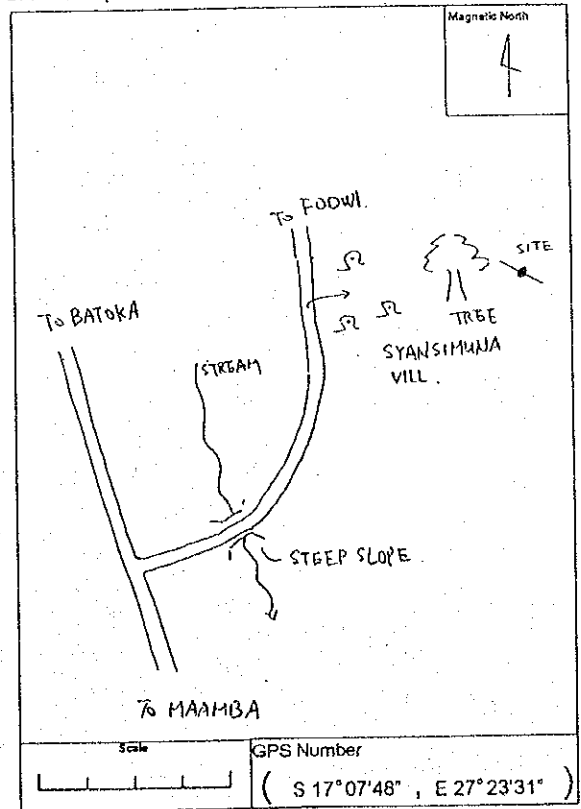
REPUBLIC of ZAMBIA  
Geophysical Prospection

PROVINCE: Southern  
DISTRICT: Sinazongwe  
VILLAGE: Syansimuna Vill.  
DATE: 13/09/1996  
STATION No.: 17



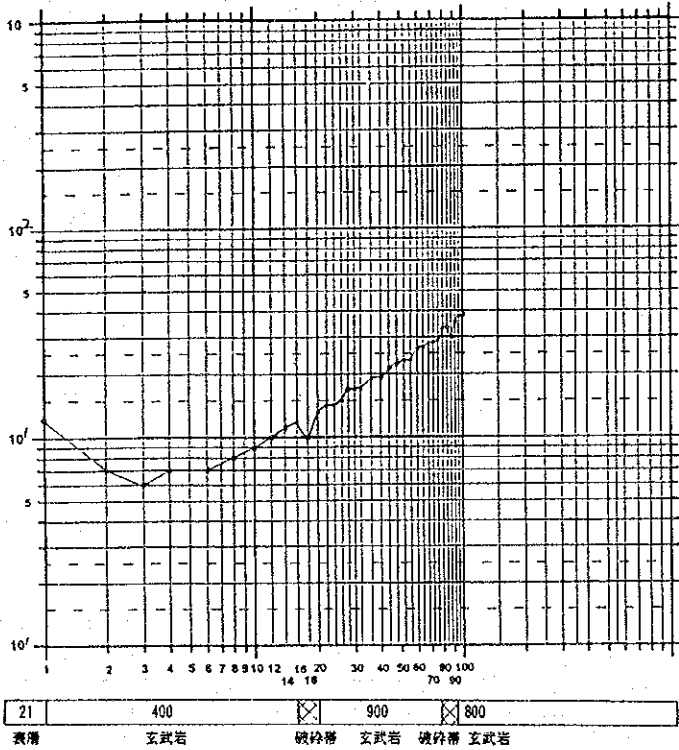
29	6	40	40	破砕帯
粘土	40	破砕帯	頁岩	破砕帯

Location map

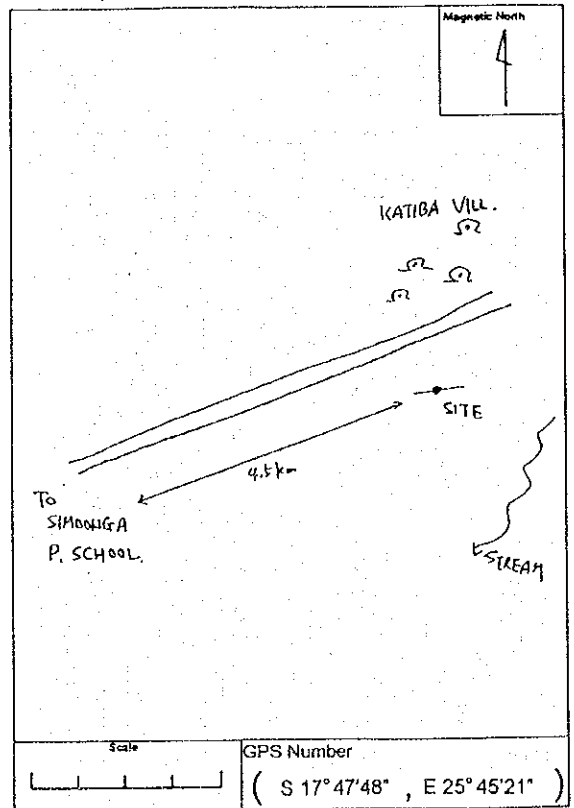


REPUBLIC of ZAMBIA  
Geophysical Prospection

PROVINCE: Southern  
DISTRICT: L. Stone  
VILLAGE: Katiba Vill.  
DATE: 23/09/1996  
STATION No.: 27

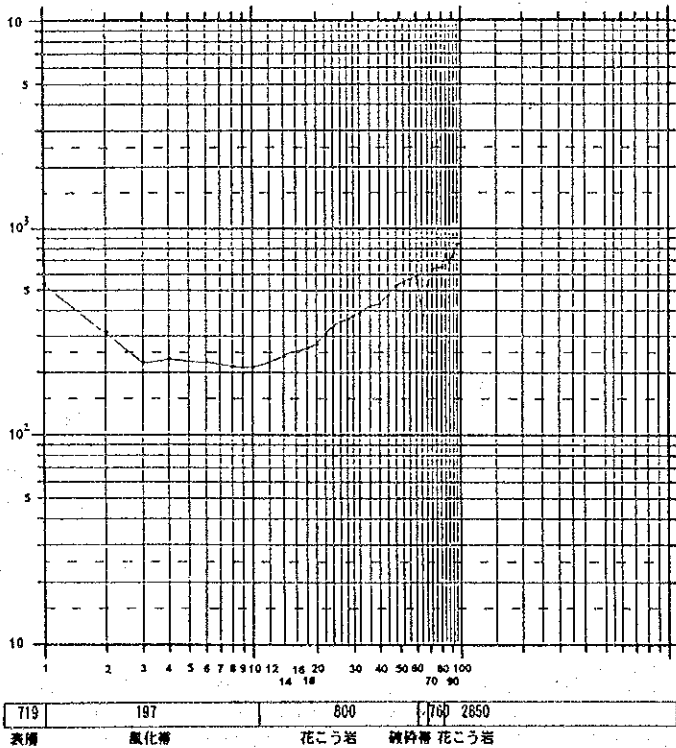


Location map

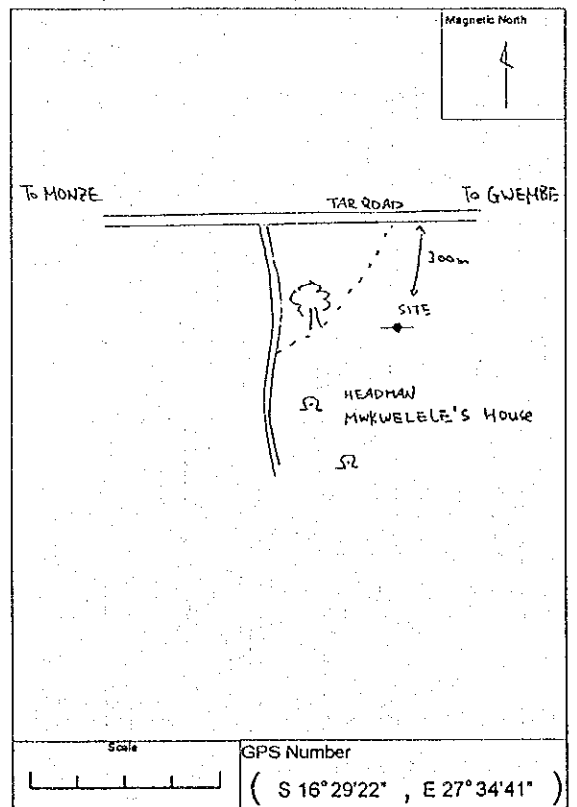


REPUBLIC of ZAMBIA  
Geophysical Prospection

PROVINCE: Southern  
DISTRICT: Monze  
VILLAGE: Mukuwelele Vill.  
DATE: 09/09/1996  
STATION No.: 29



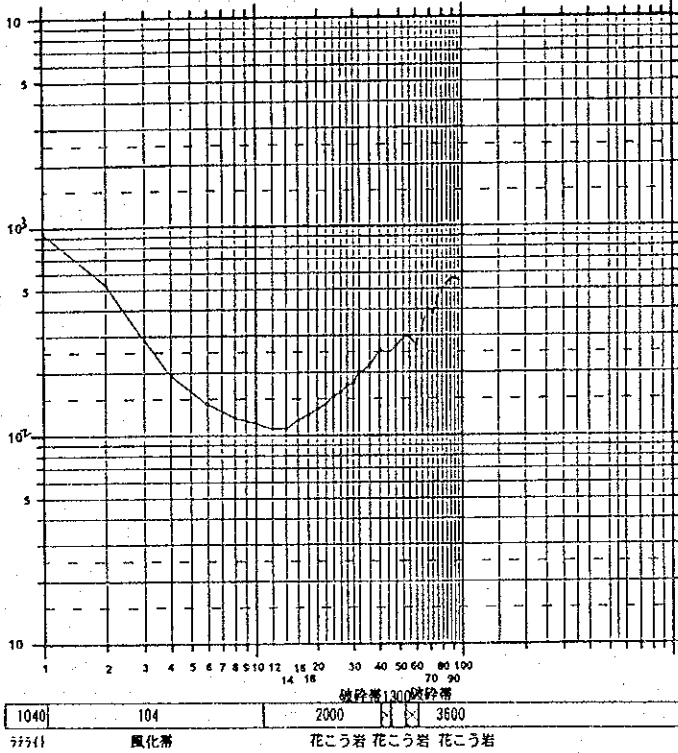
Location map



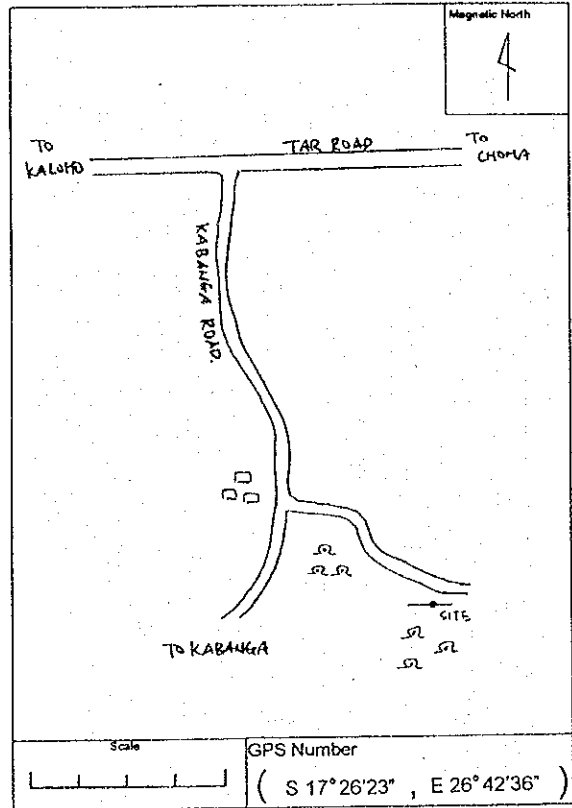


REPUBLIC of ZAMBIA  
Geophysical Prospection

PROVINCE: Southern  
DISTRICT: Kalomo  
VILLAGE: Polo Vill.  
DATE: 20/09/1996  
STATION No.: 48

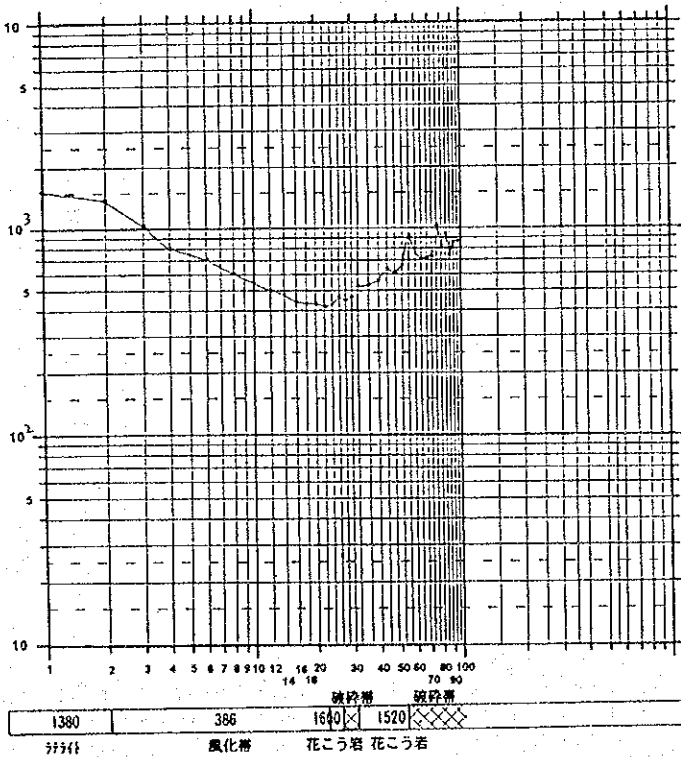


Location map

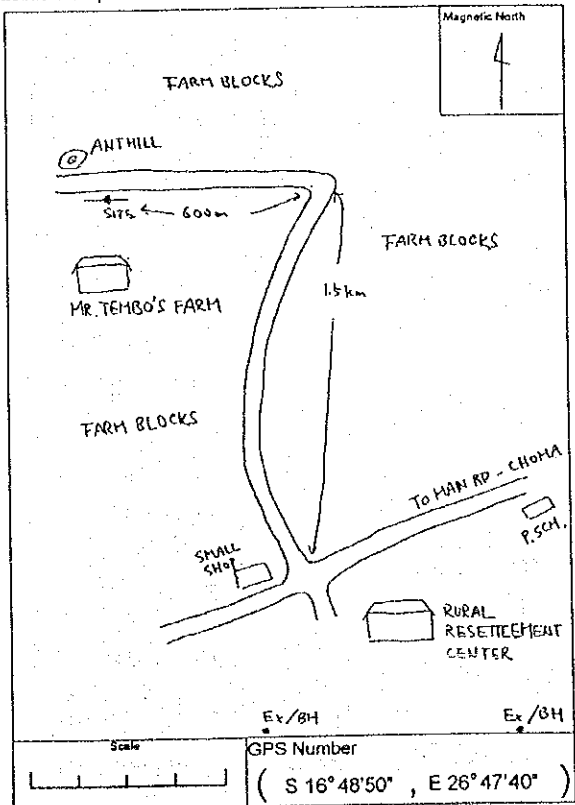


REPUBLIC of ZAMBIA  
Geophysical Prospection

PROVINCE: Southern  
DISTRICT: Choma  
VILLAGE: Sibanyati Settlement  
DATE: 14/09/1996  
STATION No.: 58

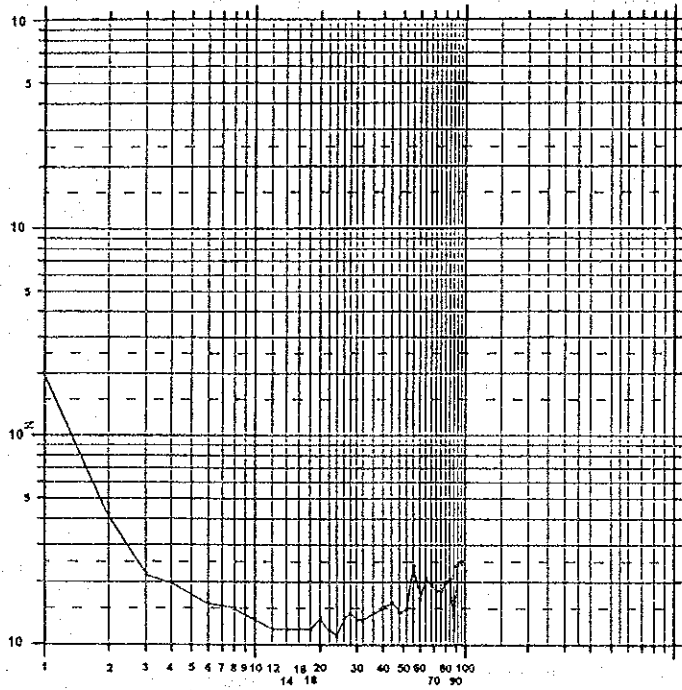


Location map



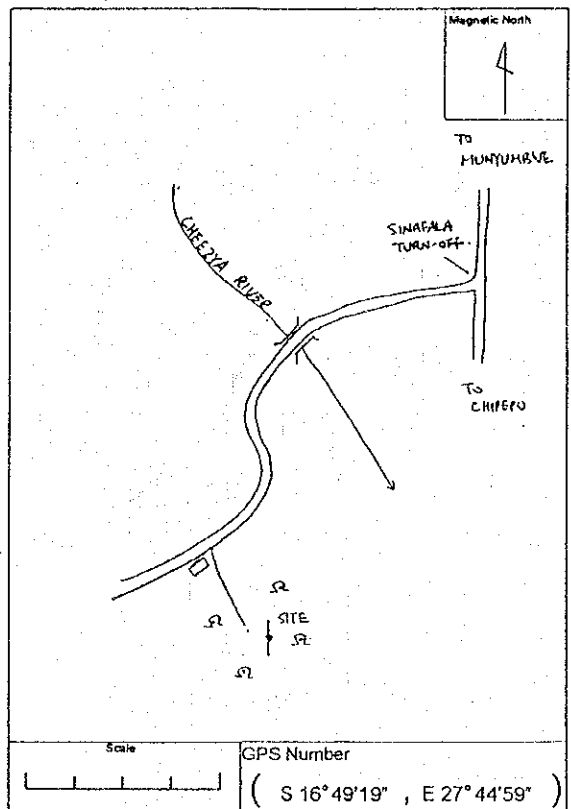
REPUBLIC of ZAMBIA  
Geophysical Prospection

PROVINCE: Southern  
DISTRICT: Gwembe  
VILLAGE: Sinafala Vill.  
DATE: 04/09/1996  
STATION No.: 76



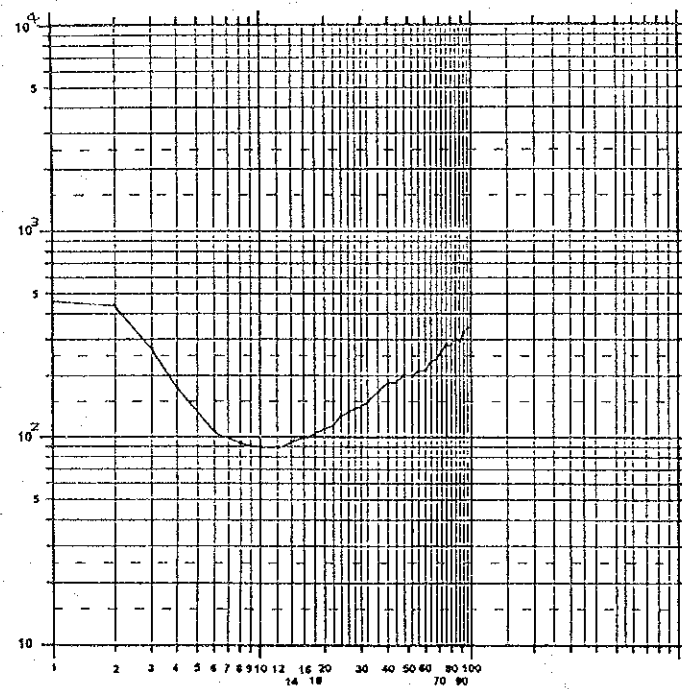
438	11	76	84
表層	泥岩	砂岩	破碎砂岩

Location map



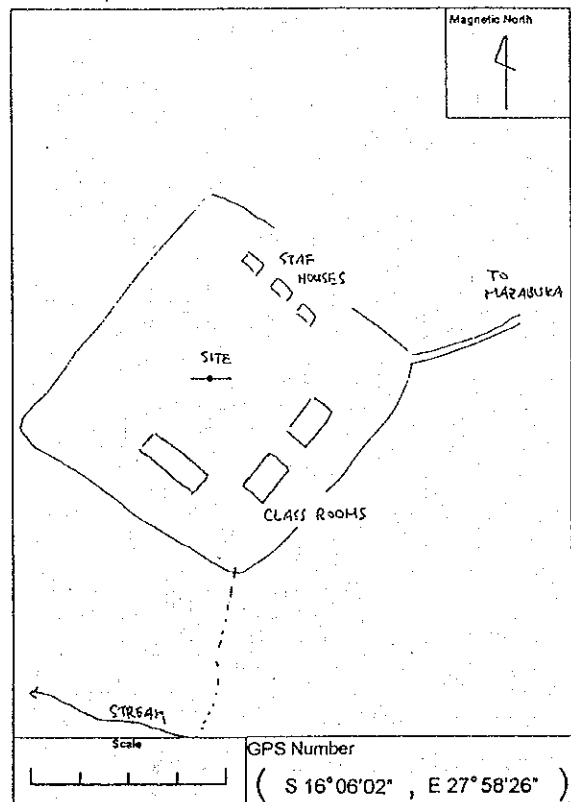
REPUBLIC of ZAMBIA  
Geophysical Prospection

PROVINCE: Southern  
DISTRICT: Mazabuka  
VILLAGE: Kaunga P. Sch.  
DATE: 03/09/1996  
STATION No.: 89



532	80	240	500
33311	風化帶	片岩	砂岩 片岩

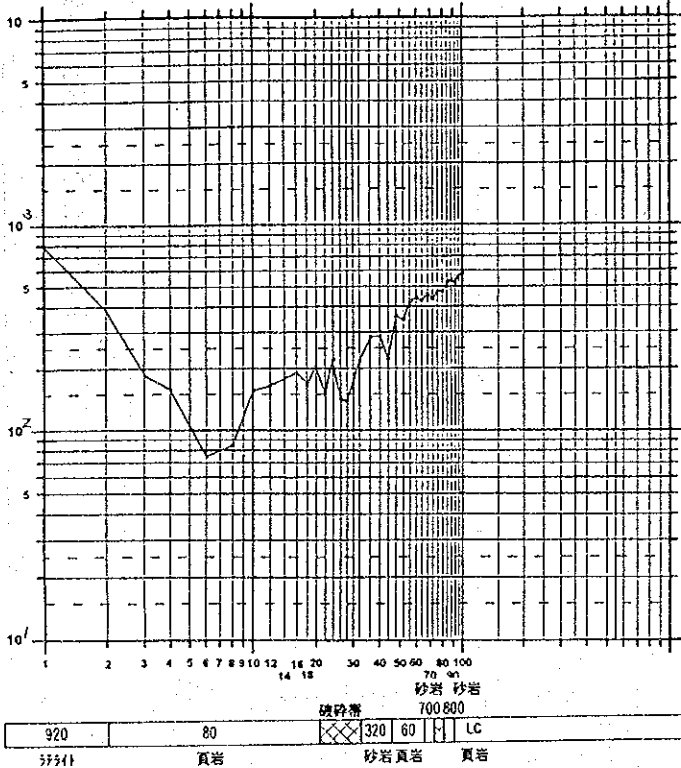
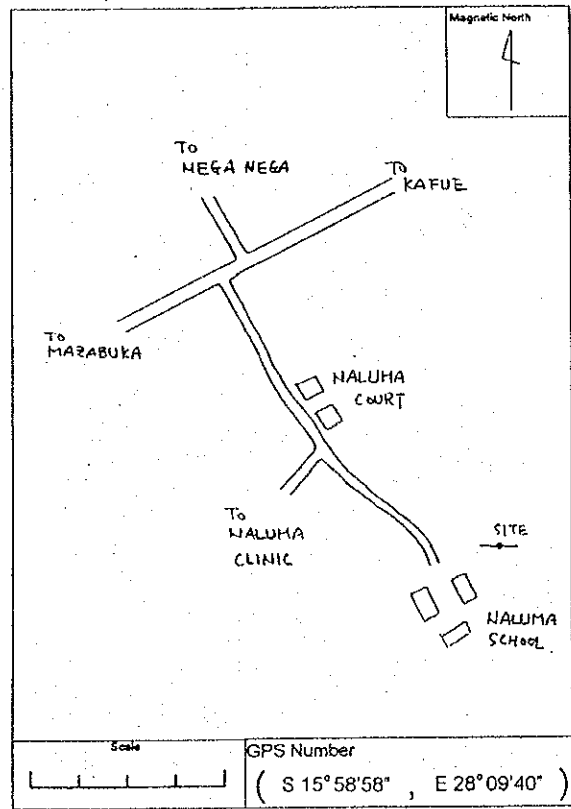
Location map



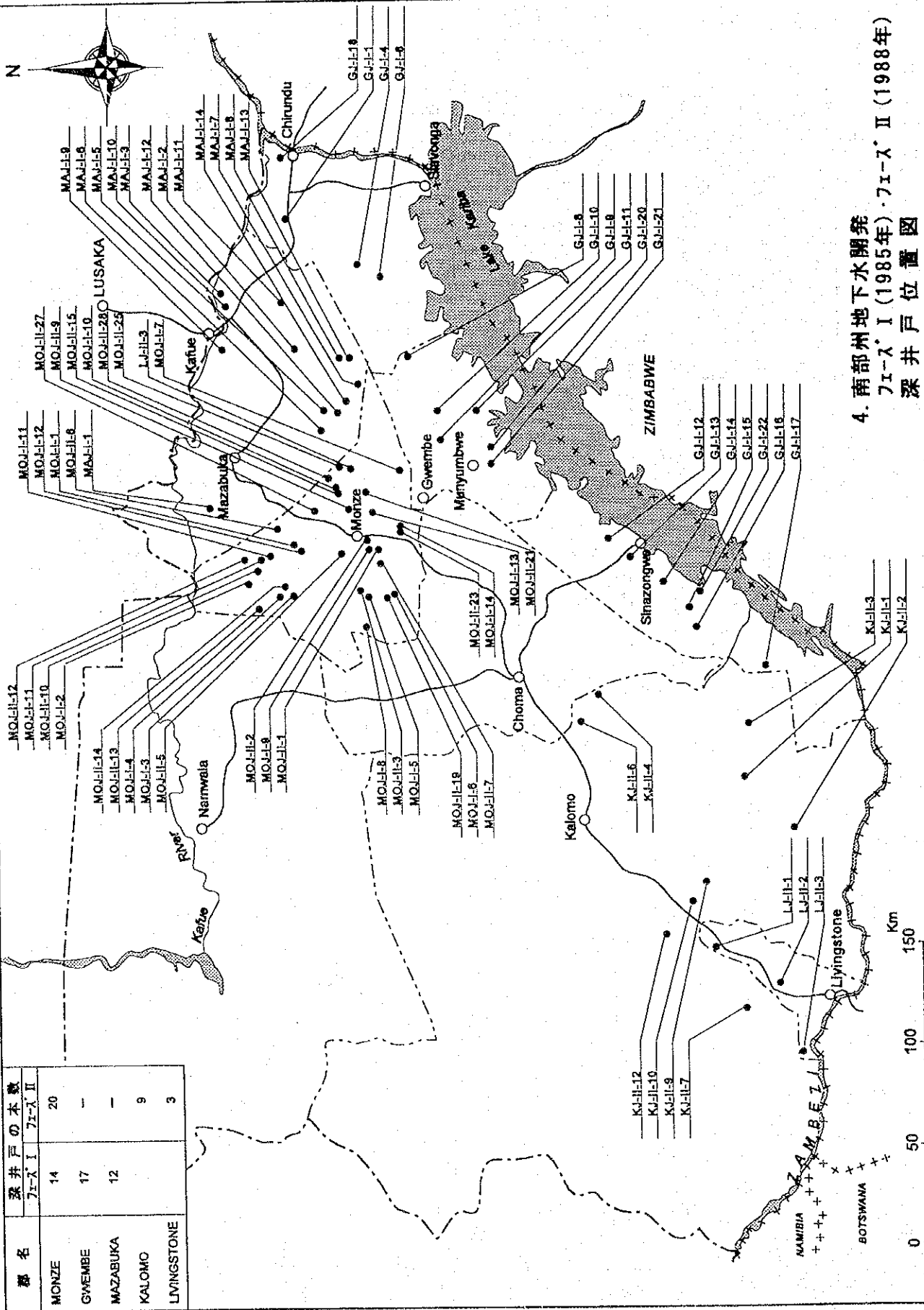
REPUBLIC of ZAMBIA  
Geophysical Prospection

PROVINCE: Southern  
DISTRICT: Mazabuka  
VILLAGE: Naluama P. Sch.  
DATE: 03/09/1996  
STATION No.: 95

Location map



郡名	深井戸の本数	
	71-X I	71-X II
MONZE	14	20
GWEMBE	17	-
MAZABUKA	12	-
KALOMO	-	9
LIVINGSTONE	-	3



4. 南部州地下水開発  
71-X I (1985年)・71-X II (1988年)  
深井戸位置図

5. 南部州地下水開発フェーズI、フェーズII深井戸データ

南部州地下水開発深井戸データ一覧表 (1)

Division	Borehole No.	掘さく年度	井戸径 (mm)	井戸深度 (m)	揚水量 l/min	静水位 (m)	動水位 (m)	水位降下 (m)	比湧出量 m <sup>3</sup> /d/m	スクリーン位置 (m)	帯水層	層厚 (m)
	MOJ-I 1	1987	100	70.0	DRY						泥岩	3.5
	MOJ-I 2	1987	150	78.5	6.3	6.0	36.3	31.3	0.29	13~16 25~28 34~37 40~43 49~58	片岩	0.3
	MOJ-I 3	1987	100	42.0	25	8.0	23.1	15.1	1.66	25~41	片岩	10
	MOJ-I 4	1987	100	40.0	43	10.0	21.8	11.8	5.24	23~29	片岩	1
	MOJ-I 5	1987	100	36.0	33	9.4	21.6	12.2	3.89	23~35	片岩	3
	MOJ-I 6	1986	100	40.0	43	3.6	22.1	17.5	3.36	15~19 23~35	片麻岩	3
	MOJ-I 7	1986	100	40.5	36	9.4	23.3	13.9	3.74	16~24 32~36	片麻岩	4
	MOJ-I 8	1986	100	32.0	11	3.1	20.9	17.8	0.89	7~19	砂、礫~片岩	9
	MOJ-I 9	1986	100	52.5	50	4.3	31.1	26.8	2.7	8~12 32~44	片岩	3
	MOJ-I 10	1987	150	42.0	47	6.5	22.3	15.8	4.29	15~21 27~36	片岩	0
	MOJ-I 11	1987	100	60.5	20	12.1	20.8	8.7	3.31	40~60	片岩	4
	MOJ-I 12	1987	100	31.0	150	14.1	21.6	7.5	28.8	18~30	珪岩	4
	MOJ-I 13	1987	100	40.5	25	12.8	20.5	7.7	4.81	24~40	片麻岩	3
	MOJ-I 14	1987	100	40.5	200	1.2	12.1	10.9	26.41	32~40	片岩~片麻岩	3
MONZE	MOJ-II 1	1989	100	49.0	18	6.2	31.6	25.4	1.02	16~25 36~44	片岩	2
	MOJ-II 2	1989	100	61.0	33	11.3	32.5	21.2	2.24	28~32 40~48 52~56	片岩	5
	MOJ-II 3	1989	150	43.0	72	10.1	11.4	2.3	79.75	14~18 30~43	珪岩	3
	MOJ-II 4	1990	100	32.5	12	3.0	26.8	23.8	0.72	15~26 31~36	片岩	5
	MOJ-II 5	1990	100	40.0	35	5.7	20.1	14.4	3.5	29~41	片岩	6
	MOJ-II 7	1990	100	72.0	6.7	30.5	40.3	9.8	0.98	24~28 32~36 40~48	花崗岩	6
	MOJ-II 8	1990	100	57.5	15	18.4	31.2	12.8	1.69	24~48 32~36 40~48	片岩	12
	MOJ-II 9	1989	100	78.0							花崗岩	3
	MOJ-II 10	1990	100	37.0	54	6.6	14.8	8.2	10.8	20~32	片岩	5
	MOJ-II 11	1989	100	54.0	20	15.3	37.0	21.7	1.33	37~45 49~53	片岩	6
	MOJ-II 12	1989	100	43.0	38	12.7	26.5	13.8	3.97	32~44	シルト岩	6
	MOJ-II 13	1990	100	60.0	17	13.4	36.9	23.5	1.04	35~54	珪岩	5
	MOJ-II 14	1990	100	48.0	32	21.8	24.2	2.6	17.7	26~31 35~44	片岩	6
	MOJ-II 15	1990	100	60.0							片岩	10
	MOJ-II 19	1990	100	50.0	11	7.9	19.1	9.2	1.72	26~34 38~46		
	MOJ-II 21	1990	100	39.5	38	12.7	26.5	13.8	3.96	15~23 26~35		
	MOJ-II 23	1989	100	37.0	35	5.6	12.8	7.2	7.00	20~32		
	MOJ-II 25	1989	100	57.0	30	21.4	30.7	9.3	4.65	24~40		
	MOJ-II 27	1989	100	37.5	100	8.7	8.8	0.1	144.	20~24 28~32		
	MOJ-II 28	1989	100	40.0	30	2.4	28.8	26.4	1.65	8~20	片岩	10

注：「MOJ-I」のIはフェーズI、「MOJ-II」のIIはフェーズIIを示す。

南部州地下水開発深井戸データ一覧表 (2)

Division	Borehole No.	掘さく年度	井戸径 (mm)	井戸深度 (m)	揚水量 l/min	静水位 (m)	動水位 (m)	水位降下 (m)	比湧出量 m <sup>3</sup> /d/m	スクリーン位置 (m)	帯水層	行方層厚 (m)	
GWEMBE	GJ-I-1	1987	100		DRY						頁岩	6	
	GJ-I-4	1987	100	79.0							頁岩	3	
	GJ-I-6	1987	100	70.0	21	7.0	28.6	21.6	1.40	18~25 57~69	泥岩	3 9	
	GJ-I-8	1986	100	60.0	6	8.5	45.3	37.2	0.23	35~31	泥岩	0.9	
	GJ-I-9	1986	100	60.0	10	13.9	20.9	7.0	2.1	23~21 43~55	泥岩	2	
	GJ-I-10	1986	100	56.0	8	3.5	43.7	40.2	0.29	27~43	泥岩	0.5	
	GJ-I-11	1986	100	72.5	25	40.06	40.13	0.07	51.4	60~72	砂岩	2	
	GJ-I-12	1986	100	45.0	40	10.1	13.4	3.3	17.4	20~24 28~40	砂岩 泥岩	2	
	GJ-I-13	1986	100	40.5	50	9.2	12.9	3.7	19.4	32~44	泥岩	6	
	GJ-I-14	1986	100	36.5	70	9.2	12.7	3.6	28.4	16~20 29~32	頁岩	0	
	GJ-I-15	1986	100	82.0	15	8.3	28.5	20.2	1.1	34~60	砂岩~頁岩 泥岩	6	
	GJ-I-16	1986	100	40.5	35	8.8	21.2	12.4	3.7	12~16 28~36	砂、礫 砂岩	12	
	GJ-I-17	1986	100	36.5	160	11.3	15.4	4.1	55.7	16~29 28~32	泥岩	2	
	GJ-I-18	1986	100	79.0							泥岩	0.5	
	GJ-I-20	1986	100	72.0	20	32.9	43.2	10.3	2.8	43~51 59~67	泥岩 砂岩	1.2	
	GJ-I-21	1987	100	48.0	150	29.3	32.0	2.7	80.1	31~43 32~36	砂岩	0.5	
	GJ-I-22	1986	150	48.0	300	4.9	6.7	1.8	235	36~45	砂岩~泥岩	0.3	
	MAZABU KA	MAJ-I-2	1987	100	40.0	37.5	2.9	27.9	25.0	2.16	7~16 23~31	石灰岩	2
		MAJ-I-3	1987	100	73.0	DRY						片麻岩	2
		MAJ-I-5	1987	100	36.0	39	6.6	20.6	14.0	4.02	23~36	珪岩	2
		MAJ-I-6	1987	100	36.0	20	5.3	16.9	10.6	2.48	23~35	片岩	2
MAJ-I-7		1987	100	37.0	113	20.3	21.4	1.0	160	20~32	片麻岩	2	
MAJ-I-8		1987	100	73.0	DRY						片麻岩	2	
MAJ-I-9		1987	100	40.0	53	8.4	35.3	26.9	2.84	27~39	珪岩	2	
MAJ-I-10		1987	100	79.5	5.6	16.9	31.1	14.2	0.56	27~47	輝緑岩	2	
MAJ-I-11		1987	100	40.0	32	9.2	33.0	23.8	1.93	23~39	花崗岩質片麻岩	2	
MAJ-I-12		1987	100	68.5		1.5				15~35	片岩	2	
MAJ-I-13		1987	100	33.5	20	4.3	17.1	12.7	2.26	9~21	片麻岩	2	
MAJ-I-14		1987	100	70.0	DRY						片麻岩	2	
KALOMO		KJ-II-1	1990	100	61.5							花崗岩	6
		KJ-II-2	1990	100	60.0	8.7	23.2	45.4	22.2	0.564	29~48	珪岩	6
	KJ-II-3	1990	100	48.0	29	4.0	17.7	13.7	3.05	26~34 37~43	片岩 珪岩	7	
	KJ-II-4	1990	100	42.0	35	4.0	10.2	6.2	8.13	26~38	片岩	6	
	KJ-II-6	1990	100	41.5	81	6.0	32.2	26.2	4.45	24~38	片岩 珪岩	12	
	KJ-II-7	1990	100	30.0	56	3.4	6.3	2.9	27.8	24~32	玄武岩	6	
	KJ-II-9	1990	100	63.0	11	13.6	51.9	38.3	0.414	48~57	片岩、片麻岩	6	
	KJ-II-10	1990	100	61.5							花崗岩質片麻岩	6	
	KJ-II-12	1990	100	42.0	32	10.9	16.8	6.9	7.81	26~57	片岩、片麻岩	6	
	LIVINGS TONE	LJ-II-1	1990	100	60.0	DRY						シルト岩	6
		LJ-II-2	1990	100	36.0	28	21.3	22.2	0.9	44.8	21~32	砂岩、玄武岩	6
LJ-II-3		1990	100	60.0	DRY						シルト岩	8	

注：「MOJ-I」のIはフェーズI、「MOJ-II」のIIはフェーズIIを示す。

## 資料編-14 収集資料リスト

### 1. 国家開発計画

- (1) The Public Service Reform Programme Bulletin (PSRP), Volume 1 Issue 1,  
Cabinet Office, August 1995

### 2. 人口統計

- (1) 1990 Census of Population, Housing & Agriculture, Volume 8, Central Statistical  
Office, August 1994
- (2) Vital Statistics Report 1987-1992, Central Statistical Office, September 1995

### 3. 経済・社会

- (1) Household Food Security, Nutrition and Health Monitoring Report, Central Statistical  
Office, January / February 1996
- (2) Household Budget Survey 1993 / 1994, Central Statistical Office, December 1995
- (3) Drought Impact Monitoring System in Zambia (Report of a Pilot Survey in Kalomo,  
Luangwa, and Senanga Districts), Central Statistical Office, June 1992

### 4. 地形・地質、地図類

- (1) Topographical Map 1:250,000 , Survey Department, Surveyor General, Ministry of  
Lands and Natural Resources
- (2) Map Catalogue, Survey Department, Surveyor General, Ministry of Lands and  
Natural Resources, January 1984











JICA