

付 属 資 料

1. 計画対象村落給水計画予想事業費詳細
2. 計画対象村落における啓蒙活動内容（想定案）
3. 主要面談者リスト
4. 調査行程
5. 保健・医療分野要請書（開発福祉支援、無償資金協力）
6. 水供給分野開発福祉支援に係る要請書

1. 計画対象村落給水計画予想事業費詳細

Nkundusi(カスル県) 予想事業費

Nkundusi	単価(TSH)	数量	単位	金額(TSH)	円換算	備考
調査・測量・設計						
水道技師	20,000	30	日	600,000	78,947	20日間現地調査、10日間設計
同上補佐	15,000	30	日	450,000	59,211	同上
移動用燃料費	600	400	ℓ	240,000	31,579	走行距離1200km
小計		1	式	1,290,000	169,737	
機材購入						
スコップなど	800,000	20	式	16,000,000	2,105,263	
小計				16,000,000	2,105,263	
建設費(資材のみ)						
取水工	4,000,000	1	式	4,000,000	526,316	
導水管	17,150,000	1	式	17,150,000	2,256,579	
配水管	20,000,000	1	式	20,000,000	2,631,579	
配水槽	14,000,000	1	式	14,000,000	1,842,105	
公共水栓	1,802,000	1	式	1,802,000	237,105	17ヶ所
衛生施設	2,500,000	1	式	2,500,000	328,947	
運搬費	5,945,200	1	式	5,945,200	782,263	
小計		1	式	65,397,200	8,604,895	
建設監督費						
水道技師	20,000	130	日	2,600,000	342,105	130日間監督・指導する
同上補佐	15,000	130	日	1,950,000	256,579	同上
移動用燃料費	600	3,333	ℓ	1,999,800	263,132	走行距離10000km
小計		1	式	6,549,800	861,816	
住民啓蒙活動費						
社会開発	20,000	60	日	1,200,000	157,895	60日間村に出向いて指導する
同上補佐	15,000	60	日	900,000	118,421	同上
移動用燃料費	1,200	83	ℓ	99,600	13,105	走行距離3600km
小計		1	式	2,199,600	289,421	
予備費						
上記15%			式	11,315,490	1,488,880	
合計			式	102,752,090	13,520,012	

注) 移動用燃料はディーゼルとし、燃費3ℓ/kmで計算
Kasulu-Nkundusi間は片道20km、走行距離は往復距離の1.5倍

Nyumbugwa(カスル県) 予想事業費

Nyumbugwa	単価(TSH)	数量	単位	金額(TSH)	円換算	備考
調査・測量・設計						
水道技師	20,000	5	日	100,000	13,158	3日間現地調査、2日間設計
同上補佐	15,000	5	日	75,000	9,868	同上
移動用燃料費	600	50	ℓ	30,000	3,947	走行距離150km
小計		1	式	205,000	26,974	
機材購入						
フィッシング・ツール	8,000,000	1	式	8,000,000	1,052,632	
スコップなど	800,000	1	式	800,000	105,263	
小計				8,800,000	1,157,895	
建設費(資材のみ)						
ハンドポンプ	1,200,000	1	式	1,200,000	157,895	揚水管含む
付帯施設	1,200,000	1	式	1,200,000	157,895	
衛生施設	700,000	1	式	700,000	92,105	
運搬費	310,000	1	式	310,000	40,789	
小計		1	式	3,410,000	448,684	
建設監督費						
水道技師	20,000	20	日	400,000	52,632	20日間監督・指導する
同上補佐	15,000	20	日	300,000	39,474	同上
移動用燃料費	600	100	ℓ	60,000	7,895	走行距離300km
小計		1	式	760,000	100,000	
住民啓蒙活動費						
社会開発	20,000	40	日	800,000	105,263	40日間村に出向いて指導する(4本分)
同上補佐	15,000	40	日	600,000	78,947	同上
移動用燃料費	600	83	ℓ	49,800	6,553	走行距離2500km
小計		1	式	1,449,800	190,763	
予備費						
上記15%			式	873,720	114,963	
合計			式	15,498,520	2,039,279	

注)移動用燃料はディーゼルとし、燃費3ℓ/kmで計算

Kasulu-nyumbugwa間は片道10km、走行距離は往復距離の1.5倍

住民啓蒙活動については既存3ヶ所を含む4ハンドポンプ分行う(20日[2ハンドポンプ分]×2回)

Rungwe Mpya(カスル県) 予想事業費

Rungwe-Mpya	単価(TSH)	数量	単位	金額(TSH)	円換算	備考
調査・測量・設計						
水道技師	20,000	15	日	300,000	39,474	(3日間現地調査・2日間設計)×3
同上補佐	15,000	15	日	225,000	29,605	同上
移動用燃料費	600	450	ℓ	270,000	35,526	走行距離1350km
小計		1	式	795,000	104,605	
機材購入						
スコップなど	800,000	3	式	2,400,000	315,789	
小計				2,400,000	315,789	
建設費(資材のみ)						
ハンドポンプ	1,200,000	3	式	3,600,000	473,684	揚水管含む
付帯施設	1,200,000	3	式	3,600,000	473,684	
衛生施設	700,000	3	式	2,100,000	276,316	
運搬費	930,000	3	式	2,790,000	367,105	
小計		1	式	12,090,000	1,590,789	
建設監督費						
水道技師	20,000	60	日	1,200,000	157,895	20日×3間監督・指導する
同上補佐	15,000	60	日	900,000	118,421	同上
移動用燃料費	600	1,800	ℓ	1,080,000	142,105	走行距離5400km
小計		1	式	3,180,000	418,421	
住民啓蒙活動費						
社会開発	20,000	80	日	1,600,000	210,526	40日間村に出向いて指導する
同上補佐	15,000	80	日	1,200,000	157,895	同上
移動用燃料費	600	7200	ℓ	4,320,000	568,421	走行距離2500km
小計		1	式	7,120,000	936,842	
予備費						
上記15%			式	3,477,750	457,599	
合計			式	29,062,750	3,824,046	

注) 移動用燃料はディーゼルとし、燃費3ℓ/kmで計算

Kasulu-RungweMpya間は片道30km、走行距離は往復距離の1.5倍

住民啓蒙活動については既存4ヶ所を含む7ハンドポンプ分行う(20日[2ハンドポンプ分]×4回)

Mwakizega (キゴマ県) 予想事業費

Mwakizega	単価 (TSH)	数量	単位	金額 (TSH)	円換算	備考
調査・測量・設計						
水道技師	20,000	20	日	400,000	52,632	(3日間現地調査・2日間設計) × 4
同上補佐	15,000	20	日	300,000	39,474	同上
水理地質技師	20,000	8	日	160,000	21,053	2日間現地調査 × 4
移動用燃料費	600	800	ℓ	480,000	63,158	走行距離2400km
小計		1	式	1,340,000	176,316	
機材購入						
スコップなど	800,000	1	式	800,000	105,263	
小計				800,000	105,263	
建設費(資材のみ)						
井戸掘削	8,000,000	4	式	32,000,000	4,210,526	
ハンドポンプ	1,200,000	4	式	4,800,000	631,579	揚水管含む
付帯施設	1,200,000	4	式	4,800,000	631,579	
衛生施設	700,000	4	式	2,800,000	368,421	
運搬費	1,240,000	1	式	1,240,000	163,158	
小計		1	式	45,640,000	6,005,263	
建設監督費						
水道技師	20,000	80	日	1,600,000	210,526	20日 × 4回監督・指導する
同上補佐	15,000	80	日	1,200,000	157,895	同上
水理地質技師	20,000	14	日	280,000	36,842	3日 × 4回(予備2日)
移動用燃料費	600	3,200	ℓ	1,920,000	252,632	走行距離9600km
小計		1	式	5,000,000	657,895	
住民啓蒙活動費						
社会開発	20,000	40	日	800,000	105,263	40日間村に出向いて指導する(4本分)
同上補佐	15,000	40	日	600,000	78,947	同上
移動用燃料費	600	1600	ℓ	960,000	126,316	走行距離4800km
小計		1	式	2,360,000	310,526	
予備費						
上記15%			式	8,151,000	1,072,500	
合計			式	63,291,000	8,327,763	

注) 移動用燃料はディーゼルとし、燃費3ℓ/kmで計算

Kigoma-Mwakizega間は片道40km、走行距離は往復距離の1.5倍

住民啓蒙活動については4ハンドポンプ分行う(20日[2ハンドポンプ分] × 2回)

Ilagala(キゴマ県) 予想事業費

Ilagala	単価(TSH)	数量	単位	金額(TSH)	円換算	備考
調査・測量・設計						
水道技師	20,000	15	日	300,000	39,474	(3日間現地調査・2日間設計) × 3
同上補佐	15,000	15	日	225,000	29,605	同上
水理地質技師	20,000	6	日	120,000	15,789	2日間現地調査 × 3
移動用燃料費	600	750	ℓ	450,000	59,211	走行距離2250km
小計		1	式	1,095,000	144,079	
機材購入						
スコップなど	800,000	1	式	800,000	105,263	
小計				800,000	105,263	
建設費(資材のみ)						
井戸掘削	8,000,000	3	式	24,000,000	3,157,895	
ハンドポンプ	1,200,000	3	式	3,600,000	473,684	揚水管含む
付帯施設	1,200,000	3	式	3,600,000	473,684	
衛生施設	700,000	3	式	2,100,000	276,316	
運搬費	930,000	1	式	930,000	122,368	
小計		1	式	34,230,000	4,503,947	
建設監督費						
水道技師	20,000	60	日	1,200,000	157,895	20日 × 3回監督・指導する
同上補佐	15,000	60	日	900,000	118,421	同上
水理地質技師	20,000	10	日	200,000	26,316	3日 × 3回(予備1日)
移動用燃料費	600	3,000	ℓ	1,800,000	236,842	走行距離9000km
小計		1	式	4,100,000	539,474	
住民啓蒙活動費						
社会開発	20,000	40	日	800,000	105,263	40日間村に出向いて指導する(3本分)
同上補佐	15,000	40	日	600,000	78,947	同上
移動用燃料費	600	2000	ℓ	1,200,000	157,895	走行距離6000km
小計		1	式	2,600,000	342,105	
予備費						
上記15%			式	6,303,750	829,441	
合計			式	49,128,750	6,464,309	

注) 移動用燃料はディーゼルとし、燃費3ℓ/kmで計算

Kigoma-Mwakizega間は片道50km、走行距離は往復距離の1.5倍

住民啓蒙活動については3ハンドポンプ分行う(20日[2ハンドポンプ分] × 2回)

Simbo(キゴマ県) 予想事業費

Simbo	単価(TSH)	数量	単位	金額(TSH)	円換算	備考
調査・測量・設計						
水道技師	20,000	15	日	300,000	39,474	(3日間現地調査・2日間設計) × 3
同上補佐	15,000	15	日	225,000	29,605	同上
移動用燃料費	600	300	ℓ	180,000	23,684	走行距離900km
小計		1	式	705,000	92,763	
機材購入						
フィッシングツール	8,000,000	1	式	8,000,000	1,052,632	
スコップなど	800,000	1	式	800,000	105,263	
小計				8,800,000	1,157,895	
建設費(資材のみ)						
ハンドポンプ	1,200,000	3	式	3,600,000	473,684	揚水管含む
付帯施設	1,200,000	3	式	3,600,000	473,684	
衛生施設	700,000	3	式	2,100,000	276,316	
運搬費	930,000	1	式	930,000	122,368	
小計		1	式	10,230,000	1,346,053	
建設監督費						
水道技師	20,000	60	日	1,200,000	157,895	20日 × 3回監督・指導する
同上補佐	15,000	60	日	900,000	118,421	同上
移動用燃料費	600	1,200	ℓ	720,000	94,737	走行距離3600km
小計		1	式	2,820,000	371,053	
住民啓蒙活動費						
社会開発	20,000	40	日	800,000	105,263	40日間村に出向いて指導する(3本分)
同上補佐	15,000	40	日	600,000	78,947	同上
移動用燃料費	600	800	ℓ	480,000	63,158	走行距離2400km
小計		1	式	1,880,000	247,368	
予備費						
上記15%			式	2,345,250	308,586	
合計			式	26,780,250	3,523,717	

注) 移動用燃料はディーゼルとし、燃費3ℓ/kmで計算

Kigoma-Simbo間は片道20km、走行距離は往復距離の1.5倍

住民啓蒙活動については3ハンドポンプ分行う(20日[2ハンドポンプ分] × 2回)

Msimba(キゴマ県) 予想事業費

Msimba	単価(TSH)	数量	単位	金額(TSH)	円換算	備考
調査・測量・設計						
水道技師	20,000	35	日	700,000	92,105	(3日間現地調査・2日間設計)×7
同上補佐	15,000	35	日	525,000	69,079	同上
移動用燃料費	600	350	ℓ	210,000	27,632	走行距離1050km
小計		1	式	1,435,000	188,816	
機材購入						
スコップなど	800,000	3	式	2,400,000	315,789	
小計				2,400,000	315,789	
建設費(資材のみ)						
ハンドポンプ	1,200,000	7	式	8,400,000	1,105,263	揚水管含む
付帯施設	1,200,000	7	式	8,400,000	1,105,263	
衛生施設	700,000	7	式	4,900,000	644,737	
運搬費	2,170,000	1	式	2,170,000	285,526	
小計		1	式	23,870,000	3,140,789	
建設監督費						
水道技師	20,000	140	日	2,800,000	368,421	20日×7回監督・指導する
同上補佐	15,000	140	日	2,100,000	276,318	同上
移動用燃料費	600	1,400	ℓ	840,000	110,526	走行距離4200km
小計		1	式	5,740,000	755,263	
住民啓蒙活動費						
社会開発	20,000	80	日	1,600,000	210,526	40日間村に出向いて指導する
同上補佐	15,000	80	日	1,200,000	157,895	同上
移動用燃料費	600	400	ℓ	240,000	31,579	走行距離1200km
小計		1	式	3,040,000	400,000	
予備費						
上記15%			式	5,112,750	672,730	
合計			式	41,597,750	5,473,388	

注) 移動用燃料はディーゼルとし、燃費3ℓ/kmで計算

Kigoma-Msimba間は片道10km、走行距離は往復距離の1.5倍

住民啓蒙活動については7ハンドポンプ分(20日[2ハンドポンプ分]×4回)

Kalinzi(キゴマ県) 予想事業費

Kilanzi	単価(TSH)	数量	単位	金額(TSH)	円換算	備考
調査・測量・設計						
水道技師	20,000	35	日	700,000	92,105	(3日間現地調査・2日間設計) × 7
同上補佐	15,000	35	日	525,000	69,079	同上
移動用燃料費	600	1,750	ℓ	1,050,000	138,158	走行距離5250km
小計		1	式	2,275,000	299,342	
機材購入						
スコップなど	800,000	1	式	800,000	105,263	
小計				800,000	105,263	
建設費(資材のみ)						
取水施設	2,800,000	14	式	39,200,000	5,157,895	
衛生施設	700,000	14	式	9,800,000	1,289,474	
運搬費	4,900,000	1	式	4,900,000	644,737	
小計		1	式	53,900,000	7,092,105	
建設監督費						
水道技師	20,000	70	日	1,400,000	184,211	10日 × 7回監督・指導する
同上補佐	15,000	70	日	1,050,000	138,158	同上
移動用燃料費	600	3,500	ℓ	2,100,000	276,316	走行距離10500km
小計		1	式	4,550,000	598,684	
住民啓蒙活動費						
社会開発	20,000	40	日	800,000	105,263	40日間村に出向いて指導する(4班分)
同上補佐	15,000	40	日	600,000	78,947	同上
移動用燃料費	600	2000	ℓ	1,200,000	157,895	走行距離6000km
小計		1	式	2,600,000	342,105	
予備費						
上記15%			式	9,498,750	1,249,836	
合計			式	73,623,750	9,687,336	

注) 移動用燃料はディーゼルとし、燃費3ℓ/kmで計算

Kigoma-Mwakizega間は片道50km、走行距離は往復距離の1.5倍

住民啓蒙活動については4班分行う(20日[2ハンドポンプ分] × 2回)

2. 計画対象村落における啓蒙活動内容（想定案）

計画対象村落における啓蒙活動内容（想定案）

活 動 内 容	
1. 住民啓蒙・計画内容受入意志の確認	村落住民に対し飲料水と健康等の啓蒙と計画内容の説明を行い、住民の受入れ意志・義務を確認する。
2. 水管理委員会設立の説明	村の有力者に本プロジェクトと維持管理について水管理委員会設置の重要性を説明し、候補者の選定を依頼する。
3. 社会状況調査	村の基礎データとして、人口、収入、家族形態、産業等を調査するとともに計画の内容について十分討論する。
4. 水管理委員会の設立	3.で選定された水管理委員会の人選が適切か否かを判断し、適切であれば彼らに対し水管理委員会の設置意義、重要性、役割等を説明する。もし、適切でなければ、再び人選する。
5. 銀行口座の開設	水管理委員会により水基金口座の開設を支援する。
6. 建設動員計画	本計画は住民が主体となって、建設を実施する。その施工実施計画に基づいて村民の建設動員について、水管理委員会と討論し調整する。
7. 裨益住民に対する衛生教育・啓蒙活動	水管理委員会と共に、住民に対し、施設の使用方法、水の使用方法、衛生教育、料金徴収の重要性、維持管理等を啓蒙する。
8. 施設の完成	施設が完成後、村に対し正式な引き渡しを行なう。施設の重要性を強調するために、式典を実施する。
9. 裨益住民に対する衛生教育・啓蒙活動	水管理委員会と共に、住民に対し、施設の使用方法、水の使用方法、衛生教育、料金徴収の重要性、維持管理等を啓蒙する。
10. 日常メンテナンスの指導	水管理委員会に対し、施設の清掃・日常点検、基本的使用方法を指導する。
11. 完成後のモニタリング	完成後、施設異常の有無、料金徴収、巡回修理工等の状況評価のためにモニタリングを行う

3. 主要面談者リスト

主要面談者

・ 首相府 (PRIME MINISTER'S OFFICE)

Mr. Eliakim J. Mwaisaka

Programme Officer

Mr. A. Mtumwa

SPRAA Programme Coordinator

・ 水省 (MINISTRY OF WATER)

Mr. Eng. Christopher N. Sayi

Director, Rural Water Supply Department

・ 保健省 (MINISTRY OF HEALTH)

Dr. F. N. Njau

Head Health Sector Reform Secretariat

Tel: 022-2120261 / ext. 300

・ キゴマ州政府

Mr. Abudakar Y. Mgumia

Regional Commissioner

Dr. Godfrely Mbaruku

Regional Medical Officer

Tel: 255-28-280-3922 Fax: 255-28-280-2330

Mr. T. Mpyalimi

Assist Regional Water Engineer

Tel: 255-28-280-3922 Fax: 255-28-280-2330

キゴマ県 (地方) 政府

Dr. Dismas Vyagusa

District Medical Officer, Kigoma Rural

Mr. Phillemon Ndabakuhite

Assist District Water Engineer

Mr. Vitus M. Humbiye

Civil Engineer Water Department

カスル県政府

Dr. Valentino F. Bangi

District Medical Officer

Mr. Milson Ruheta

Assist Director Water Department

Mr. Thomas Kahesya

Planning Engineer Water Department

・ 国連難民高等弁務官事務所

(UNITED NATIONS HIGH COMMISSIONER FOR REFUGEES, UNHCR)

Ms. Misako Kaji

Special Adviser to the High Commissioner

Ms. Pia Pagnio

Associate Economist / Planner, Reintegration and
Local Settlement Section

Mr. Melesse Tegegne

Senior Technical Officer, Regional Service Centre,
Kenya

(Dar es Salaam Office)

Ms. Marjon Kamara	Representative, DSM, Tanzania Office
Mr. Kai E. Nielsen (Kigoma Office)	Deputy Representative, DSM, Tanzania Office
Mr. Abdulqadir Hersi Diirshe	Sinor Administrative Officer, Sub Office Kigoma
Dr. Mohamed Hassan Qassim	Sinor Health Coordinator, Sub Office Kigoma
Dr. Ebum Egejuru (Kasulu Office)	Asst. Medical Coordinator, Kigoma Branch Office
Mr. Carlos Zaccagnini	Head of Field Office, Kasulu Office
Mr. Christer Sharp	Field Safety Advisor, Kasulu Office
Mr. Tamba M. Amara	Field Officer, Kasulu Office
Mr. Rowland Titus	Coordinator for Water and Sanitation

・ユニセフ (United Nations Children's Fund, UNICEF)

Mr. Bjorn Ljungqvist	Representative, Tanzania Office
----------------------	---------------------------------

・国連開発計画 (UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME, UNDP)

Mr. Oddvar Jakobsen	Deputy Resident Representative
Mr. Christopher A. Mushi	Programme Analyst, Poverty Eradication Unit

・国境なき医師団 (MEDECINS SANS FRONTIERES, MSF)

Mr. Pablo Traspas	Head of Mission, DSM Office
Mr. Jqrdi Fernandez	Field Coordinator, Kigoma Field Office

・オックスファーム (Oxfam)

Mr. Burton Twisa	Programme Manager, Kasulu Office
Mr. Henry Mugassa	Technical Team Leader, Kasulu Office
Mr. Modhakiru Katakweba	Acting Country Director, Oxfam Dar Es Salaam Office

・Christian Outreach Relief Development (CORD), P.O. Box 245, Kasulu Tanzania

Mr. Paul Thorning	Country Director, Tanzania
Mr. Peter Kidodo	Community Development Projects Leader, Kasulu

・TACARE (THE JANE GOODALL INSTITUTE), P.O. Box 1182 Kigoma Tanzania

Mr. Eownauuel Mtiti	Team Leader, TACARE PROJECT
Mr. George Strurden	Project Manager

4. 調査行程

調査行程（コンサルタント調査期間のみ。1～8 日はは官団員と同日程）

日順	月／日	曜日	行程（水）	行程（保健医療）	宿泊地	
9	12/13	水	UNHCR、OXFAM との協議、カスル市水道施設視察	UNHCR/カスル、OXFAM と協議	カスル	
10	12/14	木	OXFAM、カスル県水道部、UNHCR と共にプロジェクト候補村落視察	医療施設調査、NGO との協議	カスル	
11	12/15	金	OXFAM 打合せ、カスル市内水道資機材流通状況確認	CORD と協議、カスル県病院視察、UNHCR/カスルへの報告	カスル	
12	12/16	土	ルグフ難民キャンプ視察、キゴマへ移動			キゴマ
13	12/17	日	資料整理			キゴマ
14	12/18	月	UNHCR 打合せ、キゴマウジジ上下水道公社水道施設視察・打合せ	UNHCR/キゴマ、州政府、マウエニ病院と協議	キゴマ	
15	12/19	火	TACARE、キゴマ県地方水道部打合せ、キゴマ県プロジェクト候補村落視察	NGO 関係者との協議、マウエニ病院と協議	キゴマ	
16	12/20	水	UNHCR 報告、キゴマ県地方水道部打合せ、キゴマ市内水道資機材流通状況確認、	UNHCR/キゴマ報告、マウエニ病院と協議	DSM	
17	12/21	木	キゴマ→タボラ→DSM OXFAMタンザニア事務所打合せ、水省報告	SPRAA への報告	DSM	
18	12/22	金	JICA、UNHCR、大使館への調査概要報告 →ロンドン	移動 :DSM	機中	
19	12/23	土	ロンドン着 ロンドン→成田			機中
20	12/24	日	成田着			