

## 5. 事業事前計画表

## 5. 事業事前計画表(基本設計時)

<p>1. 案件名</p>
<p>アンゴラ共和国 ルアンダ近郊諸州緊急地方給水計画</p>
<p>2. 要請の背景(協力の必要性・位置付け)</p>
<p>アンゴラ共和国(以下「ア」国と称す)は、ポルトガルからの独立以来長年続いた内戦が2002年4月に終結したが、この間国民が健全な生活を維持するために必要な社会インフラは荒廃した状態で放置されていた。このため、農村地帯の住民の多くは、慢性的な水不足と不衛生な生活用水に起因する水系疾病の蔓延等過酷な生活環境に置かれ、加えて国内避難民が社会復帰し安定した生産活動に従事する上で重大な支障をきたしていた。この問題を解決するため、「ア」国政府では2年毎に発表している「国家開発計画」において、国内避難民の帰還先である農村地帯の給水施設等基礎インフラの復興と整備を、一貫して重点目標に挙げている。</p> <p>給水分野では、セクター計画である「水分野開発戦略(2002~2016年)」において、農村地帯における現在の給水普及率39%を2016年には70%までに引き上げることを目標にしている。協力対象地域であるベンゴ、クアンザスル両州は、全国レベルに比較して給水普及率が3~12%と著しく低く、給水施設の整備、改善が急務とされている。</p> <p>以上の様な状況において、「ア」国政府は、内戦の被災者が多く生活用水に特に困窮するベンゴ、クアンザスル両州の給水施設整備計画を策定したが、財政難から独自でこの計画を実施することが困難な状況にあることから、本プロジェクトの無償資金協力を我が国に要請してきた。本プロジェクトは、国家上位計画の一翼を担うものであり、対象地域の生活改善に貢献する裨益効果の高い計画であることから、我が国の無償資金協力の実施は充分に妥当性があると考えられる。</p>
<p>3. プロジェクト全体計画概要</p>
<p>(1) プロジェクト全体計画の目標(裨益対象の範囲及び規模)  対象地域において安全な水が安定的に確保される。  ・裨益対象人口:  「ア」国ベンゴ州、クアンザスル州 70 村落の住民 98,000 人(2009 年)</p> <p>(2) プロジェクト全体計画の成果(無償資金協力が直接関与する部分は下線表示)  ア. <u>担当機関の深井戸掘削機材が整備・調達される。</u>  イ. <u>プロジェクト対象地域に給水施設が建設される。</u>  ウ. 給水施設を持続的に運営維持管理するための給水施設管理組合が設置される。</p> <p>(3) プロジェクト全体計画の主要活動(無償資金協力が直接関与する部分は下線表示)  ア. <u>深井戸掘削資機材を整備・調達する。</u>  イ. <u>深井戸給水施設を建設する。</u>  ウ. 給水施設の維持管理体制を整備するために啓蒙活動普及員の育成と村民教育を実施する。</p> <p>(4) 投入(インプット)  ア. 日本側: 無償資金協力 4.27 億円  イ. 「ア」国側  (ア) 必要な人員: エネルギー・水資源省国家水利局、州政府水利局・郡・地区職員  (イ) 建設資機材: ルアンダ州給水計画で供与された深井戸掘削機材  (ウ) 経費: 汎用機材調達費、地下水調査費、入札監理費、深井戸給水施設建設費、  施工監理費、啓蒙活動費、地雷安全対策調査費</p>

<p>(5) 実施体制</p> <p>実施機関：エネルギー・水資源省 国家水利局          主管官庁：エネルギー・水資源省</p>								
<p>4．無償資金協力案件の概要</p>								
<p>(1) サイト</p> <p>「ア」国ベンゴ州、クアンザスル州の 70 村落</p> <p>(2) 概要</p> <p>深井戸掘削関連資機材の調達</p> <p>(3) 相手国側負担事項</p> <p>地下水調査          深井戸給水施設の建設</p> <p>対象村落住民を対象にした、給水施設維持管理組合の設立とポンプ修理のための技術指導</p> <p>(4) 概算事業費</p> <p>概算事業費 9.90 億円、無償資金協力約 4.27 億円、「ア」国側負担約 5.63 億円</p> <p>(5) 工期</p> <p>詳細設計・入札期間を含め、約 15 カ月（予定）</p> <p>(6) 貧困、ジェンダー、環境及び社会面の配慮</p> <p>なし</p>								
<p>5．外部要因リスク（プロジェクト全体計画の目標の達成に関するもの）</p> <p>特になし</p>								
<p>6．過去の類似案件からの教訓の活用</p> <p>特になし</p>								
<p>7．プロジェクト全体計画の事後評価にかかる提案</p>								
<p>(1) プロジェクト全体計画の目標達成を示す成果指標</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>2005 年現状値</th> <th>2009 年計画値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>対象村落において安全で安定した水を利用できる人口</td> <td>0 人</td> <td>約 98,000 人</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) その他の成果指標</p> <p>特になし</p> <p>(3) 評価のタイミング</p> <p>2010 年以降（給水施設稼働開始及び給水施設維持管理組合活動開始の後 1 年以上経過）</p>			項目	2005 年現状値	2009 年計画値	対象村落において安全で安定した水を利用できる人口	0 人	約 98,000 人
項目	2005 年現状値	2009 年計画値						
対象村落において安全で安定した水を利用できる人口	0 人	約 98,000 人						

## 6. 参考資料／入手資料リスト

## 6. 参考資料/入手資料リスト

番号	資料の名称	形態	オリジナル・コピー	発行機関	発行年
1	Mapa de obras executados no ultimos 10 anos com os respectivos financeiros (過去 10 年の NAS 施工履歴リスト)	図書	コピー	NAS	2005
2	Sondagens Electricas Verticais(SEV)para a realização de Captações de Água Subterrânea em Caabatela (Kwanza Norte) (Kwanza Norte 州電探調査結果報告書)	図書	コピー	ネット大学理学部	2005
3	Gabinete de estudos, Planeamento e estatística orçamento geral do estado-sector das águas 2001 a 2005 (国家一般予算 水部門 2001-2005)	図書	コピー	MINEA	2005
4	Secção de prospecção e sondagem (既存井戸柱状図)	図書	コピー	Governo Provincial da Huila	2005
5	Características das captações de aguas subterrâneas (既存井戸データベース)	図書	コピー	MINEA	2005
6	A rapid water resources and water use assessment for Angola	CD	コピー	DNA & NORAD	2005
7	Apresentação de "relatórios de operações consolidado" de 2005,1ºtrimestre(2005 年第一四半期活動報告)	図書	コピー	MGM (地雷除去 NGO)	2005
8	Relatório sintético do project No.01 DAD-CICA 2005 (水供給施設建設活動報告書)	図書	コピー	ETADAS	2005
9	Project de regulamento de utilização geral dos recursos hídricos (水資源利用規定)	図書	コピー	MINEA	2005
10	Projecto de regulamento de abastecimento público de águas residuais e de drenagem de águas pluviais urbanas (都市給水規定)	図書	コピー	MINEA	2005
11	Especificações técnicas para adaptação de águas subterrâneas em Angola (アンゴラの地下水利用における技術仕様)	図書	コピー	DNA	2003
12	Organigrama da direcção provincial de energia e aguas do Bengo (ベンゴ州 DPEA 組織図)	図書	コピー	DPEA ベンゴ州	不明
13	Programa de investimento público 2004 (2004 年公共投資プログラム)	図書	コピー	ベンゴ州政府	不明
14	Programa de investimento público 2005-2006 (2005-2006 年公共投資プログラム)	図書	コピー	ベンゴ州政府	2004
15	Quadro-resumo sobre o sector de águas e saneamento em 2004 e perspectivas para 2005 (2004 年 水・衛生セクター概要及び 2005 年見通し)	図書	コピー	ベンゴ州政府	2004
16	Relação de bairros seleccionados para execução de furos de captação de agua subterrânea (井戸選定リスト)	図書	コピー	Caji-Mazumbo 郡	2005
17	Informação sobre o programa de Regresso e reassentamento das populações (再定住プログラムに関する情報)	図書	コピー	ベンゴ州政府	不明
18	Programa de melhoramento e aumento da oferta dos serviços sociais básicos ás populações programa de melhoria 2005-2006	図書	コピー	ベンゴ州政府	2004

番号	資料の名称	形態	オリジナル・コピー	発行機関	発行年
	(社会基盤整備向上プログラム 2005-2006)				
19	Diário da república 23 de Julho de 2004 (環境法に関する官報)	図書	オリジナル	Órgão oficial da república de Angola	2004
20	environment basis law and conventions (環境法 英語)	図書	オリジナル	Ministry of fisheries and environment	1999
21	Lei de bases do ambiente e convenções (環境法 葡語)	図書	オリジナル	Ministry of fisheries and environment	1999
22	UN road network Angola 10 Aug 05'	図書	コピー	UNDP	2005
23	Relatório global do estado de conservação e características dos camiões cisternas doados pelo governo Jpones ao governo Angolano (日本供与の給水車の使用状況報告)	図書	オリジナル	ELISAL	2005
24	Notificação de doenças hidricas 2004 (水因性疾病の患者数 2004)	図書	コピー	Direcção Nacional de Saúde pública	2004
25	Lista consolidada das localidades em referência (ベンゴ州 Dande 地雷調査リスト)	図書	コピー	CNIDAH	2005
26	Relatório anual de educação de riscos de minas municío do Dande-Úcua província do Bengo (地雷回避教育年間報告書 ベンゴ州 Dande-Ucua)	図書	コピー	TRININFA	2004
27	Projecto de educação de riscos de minas (地雷回避教育プロジェクト プロボータル クワンザスル州)	図書	コピー	TRININFA	不明
28	Plano de acção (NGO 活動計画)	図書	オリジナル	TRININFA	2005
29	Community-Based water, environment sanitation and hygiene(WESH) in Angola Project plan of operation (水衛生改善プロジェクト 活動計画)	図書	コピー	UNICEF	2005
30	Standards Nacionais ERM 2004-09-23 (地雷回避教育国家基準)	図書	コピー	CNIDAH	2004
31	Relatório anual de campanha de sensibilização comunitaria contra minas provincia do Bengo (年間活動報告 1997)	図書	コピー	TRININFA	1998
32	Programa de educação para prevenção de acidentes com minas (地雷回避教育用教材)	図書	コピー	INAROE	不明

## 7. その他の資料・情報

7-1. 要請村落と深井戸建設計画.....	A-57
7-1-1 要請村落リストとその評価に基づく協力対象村落	
7-1-2 対象村落の地形、地質条件から判断される建設計画	
7-2. 水質試験.....	A-63
7-2-1 水質試験位置図	
7-2-2 水質試験	
7-3. 既存深井戸資料(ウイラ州、ルアンダ州資料).....	A-66
7-3-1 ウイラ州	
7-3-2 ルアンダ州	
7-4. 社会状況調査.....	A-84
7-4-1 社会状況調査(村落リーダー)	
7-4-2 社会状況調査(一般村落住民 男性・女性)	
7-5. 道路安全情報.(UNSECOORD 発行の道路安全証明書).....	A-88
7-6. 地雷影響調査情報(クアンザスル州).....	A-89

7-1 要請村落と深井戸建設計画

7-1-1 要請村落リストとその評価に基づく協力対象村落-1

州	郡	地区	要請村落			村落選定条件						協力対象		備考		
			整理番号	村落名	人口(人)	安全上の問題※ <sub>1</sub>	アクセス条件(工事用車両の進入)	既存給水施設		給水施設の自主的な維持管理の意志	水理地質条件	協力対象としての総合評価※ <sub>2</sub>	深井戸本数(本)		対象人口(人)	
								稼働中	故障中の深井戸でリハビリ可能							
ベンゴ	DANDE	CAXITO	Dc-1	Proto Kipiri												
			Dc-1(1)	ProtoKipiri	750	A	可	0	0			b	2	750		
			Dc-1(2)	Maseque Kicoca	786	A	可	0	0	有		b	2	786		
			Dc-1(3)	Maseque Kapunga	686	A	可	0	0			b	2	686		
			Dc-1(4)	Ndala Muleba	930	A	可	0	0			b	2	930		
			Dc-2	Sassa Caria (C地区)	497	A	可	0	0	有		b	2	497	(現在工事中の灌漑施設の整備により人口増が見込まれる)	
			Dc-3	Kissoma	120	A	可	深井戸(1ヶ所)	0			c	—	—		
			Dc-4	Acucareira	4,200	A	可	Level 2 共同水栓4ヶ所(1ヶ所蛇口4)	0			c	—	—		
			Dc-5	Vale do Paraiso	5,000	A	可	0	0	有	狭い地域に人口密集、必要地下水量確保は困難	c	—	—	付近に水量豊富な表流水が有り、人口密度からLevel2の給水が適当	
			Dc-6	Libongos												
			Dc-6(1)	Libongos Ndui	800	A	可	0	0	有		b	2	800		
			Dc-6(2)	Libongos Bondo	750	A	可	0	0	有		b	2	750		
			Dc-7,8	Tabi, Onzo												
			Dc-7(1)	Conda Sele	464	A	可	保薄浅井戸	0	有		c	—	—		
			Dc-7(2)	Nhingue	1,700	A	可	0	0	有		b	3	1,700		
			Dc-7(3)	Ienbe	294	A	可	保薄浅井戸	0			c	—	—		
			Dc-7(4)	Sks'novabila	461	A	可	0	0			b	1	461		
			Dc-7(5)	Kando	277	A	可	0	0			b	1	277		
			Dc-7(6)	Kimuala' Onzo	661	A	可	0	0			b	2	661		
			Dc-7(7)	Dambala	120	A	可	保薄浅井戸	0			c	—	—		
			Dc-7(8)	Mandafana	215	A	可	0	0			b	1	215		
Dc-7(9)	Kinkakala	615	A	可	保薄浅井戸	0			c	—	—					
		計								5村落(12集落)	22	8,513				
		UCUA	Du-1	Teresa Afonso	218	A	可	0	}							
			Du-5	Catuta	326	A	可	0			有					
			Du-6	Bunba	157	A	可	0		2		b	3	約682		
			Du-7	Quesso	250	A	可	0								
			Du-8	Progresso	185	A	可	0								
			Du-2,3,4	Cheru,Rodinha,Jacinto												
			Du-2(1)	Sede	761	A	可	0		2	有	b	1	約254		

※<sub>1</sub>A:地雷調査結果影響無し又は撤去作業完了 B:地雷撤去作業中 C:地雷調査の結果影響ありの判定 D:未調査

※<sub>2</sub>協力対象としての総合評価 a:対象村落 b:暫定対象村落 c:対象から除外



7-1-1 要請村落リストとその評価に基づく協力対象村落-2

州	郡	地区	要請村落			村落選定条件						協力対象としての総合評価(※ <sub>2</sub> )	協力対象		備考	
						安全上の問題(※ <sub>1</sub> )	アクセス条件(工事中車両の進入)	既存給水施設		給水施設の自主的な維持管理の意志	水理地質条件		深井戸本数(本)	対象人口(人)		
			整理番号	村落名	人口(人)			稼働中	故障中の深井戸でリハビリ可能							
		UCUA	Du-2(2)	Cacamba	99	A	可	0	1			c	—	—		
			Du-2(3)	Mutenda	131	A	不可	}	}			c	—	—		
			Du-2(4)	Mazumbo	167	A	不可									
			Du-2(5)	Pange	70	A	不可									
			Du-2(6)	Coragem	218	A	可	0	0			b	1	218		
			Du-2(7)	Longeo-Ho-Muenho-we	100	A	可	0	0			b	1	100		
			Du-2(8)	Tres Casas	109	A	可	0	0			b	1	109		
			Du-2(9)	Kuditama-ngo'	105	A	可	0	0			b	1	105		
			Du-2(10)	Vida-Sacrificio	150	A	可	0	0			b	1	150		
		計										7村落(9集落)	9	1,618		
ベンゴ	DANDE	KICABO	Dq-1	Berila	610	A	可	0	0			b	2	610		
			Dq-2	Balacende												
			Dq-2(1)	Balacende	673	A	可	0	0				b	2	673	
			Dq-2(2)	Minbota	622	A	可	0	0				b	2	622	
			Dq-3	Caxila												
			Dq-3(1)	Caxila	836	A	可	0	0	有			b	2	836	
			Dq-3(2)	Cucu	281	A	可	0	0				b	1	281	
			Dq-3(3)	Kinzanga	860	A	可	0	0				b	2	860	
			Dq-3(4)	Sele	311	A	可	0	0	有			b	1	311	
			Dq-3(5)	Paranka	363	A	可	0	0				b	1	363	
			Dq-4	Fusse	519	A	不可	0	0				c	—	—	
			Dq-5	Kipetelo	580	A	不可	0	0				c	—	—	
			Dq-6	Sapa	790	A	可	0	0	有			b	2	790	
		計										4村落(9集落)	15	5,346		
	NAMBUANGONGO	CANA-CASSALA	NC-1	Caiengue	1,700	A	可	0	0			b	3	1,700		
			NC-2	Caji(Sade)	2,000	A	可	0	0	有		b	4	2,000		
			NC-3	Londe(Sade)	2,700	A	可	0	0			b	5	2,700		
			NC-4	Missxi(郡境変更により、現在はQUICANBO地区のSapa村)	—			—	—	—	—	—	—	—	—	
			NC-5	Kissacala	678	A	可	0	0	有		b	2	678		
			NC-6	Kinguimbi	867	A	可	0	0			b	2	867		
			NC-7	Praia(Sade)	1,000	A	可	0	0			b	2	1,000		
			NC-8	Kifula	900	A	可	0	0			b	2	900		
		計										7村落(7集落)	20	9,845		

※<sub>1</sub>A:地雷調査結果影響無し又は撤去作業完了 B:地雷撤去作業中 C:地雷調査の結果影響ありの判定 D:未調査  
 ※<sub>2</sub>協力対象としての総合評価 a:対象村落 b:暫定対象村落 c:対象から除外

7-1-1 要請村落リストとその評価に基づく協力対象村落-3

州	郡	地区	要請村落			村落選定条件						協力対象としての総合評価※ <sub>2</sub>	協力対象		備考			
						安全上の問題※ <sub>1</sub>	アクセス条件(工事用車両の進入)	既存給水施設		給水施設の自主的な維持管理の意志	水理地質条件		深井戸本数(本)	対象人口(人)				
			整理番号	村落名	人口(人)			稼働中	故障中の深井戸でリハビリ可能									
		CAJE-MAZAMBO	Nm-1	Kapanzo	1,250	A	可	0	0			b	3	1,250				
			Nm-2	Kifata	725	A	可	0	0			b	2	725				
			Nm-3	Kimanoxi	1,000	A	可	0	0			b	2	1,000				
			Nm-4	Camitende	835	A	可	0	0			b	2	835				
			Nm-5	Maqnembo	800	A	可	0	0			b	2	800				
		計										5村落(5集落)	11	4,610				
クアンザスル	KILENDA	SEDE	K-1	Bala Vista	245	A	可	0	0			a	1	245				
			K-2	Carianeca	757	A	可	0	0			a	1	757				
			K-3	Santana	439	C	可	保薄湧水有	0	有			c		—			
			K-4	Cajinjila	874	A	可	0	0			a	2	874				
			K-5,6	Humba Peqneiro } 2村合併	2,288	A	可	0	0			a	3	2,288				
			K-7	Mbamza do Cagiri	3,730	A	不可	0	0			c		—				
			K-8	Saca	11,711	A	不可	0	0			c		—				
			K-9	Songo	711	A	可	0	0			a	1	711				
			K-10 12 13	Mbanza Cafululo Cafululo II Cambanze } 3村合併	3,212	K-10,12はA K-13はC	K-10,12は可 K-13不可	0	0			a	3	2,140	Cambanza地区は除外			
			K-11	Mbanza Xariaia	9,787	D	不可	0	0			c		—				
			K-14	Banza Kilanda	1,679	C	不可	0	0			c		—				
			K-15	Capilo	851	C	可	0	0			c		—				
			K-16	Cassamba	1,393	A	可	0	0			a	2	1,393				
			K-17	Quipungo	574	A	可	0	0			a	1	574				
			K-18	Guarama	582	A	可	0	0	有		a	1	582				
					計									9村落(12集落)	15	9,564		
			クアンザスル	CONDA	SEDE	C-1	Chambata	1,153	A	可	0	0	有		a	2	1,153	
						C-2	Terra Nova	2,000	A	可	0	0			a	3	2,000	
C-3	Sana	2,417				A	可	0	0			a	3	2,417				
C-4	Huande	3,782				C	可	0	0	有		c		—				
C-5	Himbungo	1,070				A	可	0	0	有		a	2	1,070				
C-6	Valodia	614				A	可	0	0	有		a	1	614				
C-7	Canene	2,837				A	可	0	0			a	4	2,837				
C-8	Piscina	2,375				A	可	0	0	有		a	3	2,375				
C-9	Arianga	2,323				A	可	0	0			a	3	2,323				

※<sub>1</sub>A:地雷調査結果影響無し又は撤去作業完了 B:地雷撤去作業中 C:地雷調査の結果影響ありの判定 D:未調査

※<sub>2</sub> 協力対象としての総合評価 a:対象村落 b:暫定対象村落 c:対象から除外

7-1-1 要請村落リストとその評価に基づく協力対象村落-4

州	郡	地区	要請村落			村落選定条件						協力対象としての総合評価(※ <sub>2</sub> )	協力対象		備考	
						安全上の問題(※ <sub>1</sub> )	アクセス条件(工事用車両の進入)	既存給水施設		給水施設の自主的な維持管理の意志	水理地質条件		深井戸本数(本)	対象人口(人)		
			整理番号	村落名	人口(人)			稼働中	故障中の深井戸でリハビリ可能							
		SEDE	C-10	Tanque	710	A	可	保薄湧水有	0	0	有		c	—	—	
			C-11	Quipombo	3,405	A	可		0	0			a	5	3,405	
			C-12	Nquendela	3,221	A	可		0	0			a	4	3,221	
			C-13	Tita	1,720	A	可		0	0			a	3	1,720	
			C-14	Capolo	1,870	A	可		0	0			a	3	1,870	
			C-15	Jamba	2,304	A	可		0	0			a	3	2,304	
			C-16	Caiele	1,012	A	可		0	0			a	2	1,012	
			C-17	Wango	917	A	可		0	0			a	2	917	
			C-18	Minga	2,016	A	可		0	0			a	3	2,016	
			C-19	Gunje	813	A	可		0	0			a	1	813	
			C-20	Cambira I	1,132	A	可		0	0			a	2	1,132	
			C-21	Cambira II	2,412	A	可		0	0			a	3	2,412	
			C-22	Tari	1,500	A	可		0	0			a	2	1,500	
			C-23	Icuco	2,873	A	可		0	0	有		a	4	2,873	
			C-24	Anga	1,629	A	可		0	0			a	2	1,629	
			C-25	Quilumbo da Anga	978	A	可		0	0			a	2	978	
		計											23村落(23集落)	62	42,591	
	SELES	SEDE	S-1	Inconcom	2,032	A	可		0	0	有		a	3	2,032	
			S-2	S.Tome	566	A	可		0	0	有		a	1	566	
			S-3	Ngrendela	1,668	C	可		0	0	有		c	—	—	
			S-4	Catete	1,436	A	可		0	0			a	2	1,436	
			S-5	Cachepera	6,325	A	可	Sedeの共同水栓が境界部に有り	0	0	有		a	4	3,000	一部OK 将来,Sedeの給水施設の利用可と判断される人口は除外
			S-6	Obra	2,186	A	可		0	0	有		a	3	2,186	
			S-7	Incandola	526	A	可		0	0			a	1	526	
			S-8	Chingundo	951	A	可		0	0			a	2	951	
			S-9	Grapo	601	A	可		0	0			a	1	601	
			S-10	Aquepa	467	A	可		0	0			a	1	467	
			S-11	Bango(2村合併)	1,487	A	可		0	0			a	2	1,487	
			S-12	Quimbala	310	A	不可		0	0	有		c	—	—	
			S-13	Ponte Santos	2,192	A	可		0	0	有		a	3	2,192	
		計											11村落(11集落)	23	15,444	

※<sub>1</sub>A:地雷調査結果影響無し又は撤去作業完了 B:地雷撤去作業中 C:地雷調査の結果影響ありの判定 D:未調査

※<sub>2</sub> 協力対象としての総合評価 a:対象村落 b:暫定対象村落 c:対象から除外

7-1-2 対象村落の地形、地質条件の判断される深井戸建設計画-1

州	郡	地区	要請村落		自然条件		適切な掘削方法	目標掘削深度 (m)	備考	
			整理番号	村落又は集落名	地形的条件	予想される 帯水層の地質				
					※1	※2	R:泥水掘削 H:エア-ハンマー掘削			
BENGO	DANDE	CAXITO	Dc-1(1)	Protp Kipiri	C	S	R	130		
			Dc-1(2)	Maseque Kicoca	C	S	R	130		
			Dc-1(3)	Maseque Kapunga	C	S	R	130		
			Dc-1(4)	Ndala Muleba	C	S	R	130		
			Dc-2	Sassa Caria (C地区)	D	S	R	50		
			Dc-6(1)	Libongos Ndui	B	S	R	50		
			Dc-6(2)	Libongos Bondo	D	S	R	50		
			Dc-7(2)	Nhingue	D	S	R	50		
			Dc-7(4)	Sks'novabila	B	M	H	45		
			Dc-7(5)	Kando	B	M	H	45		
			Dc-7(6)	Kimuala' Onzo	B	M	H	45		
			Dc-7(8)	Mandafana	B	M	H	45		
			UCUA	DU-1, DU5~8	Teresa Afonso Catuta,Bunba,Quesso, Progresso	B	M or Gb	H	45	
				Du-2(1)	Sede	B	M or Gb	H	45	
	Du-2(6)	Coragem		B	M	H	45			
	Du-2(7)	Longeo-Ho-Muenho		B	M	H	45			
	Du-2(8)	Tres Casas		B	M	H	45			
	Du-2(9)	Kuditama-ngo'		B	M	H	45			
	KICABO	Dq-1	Berila	A~B	M or Gb	H	45			
		Dq-2(1)	Balacende	B	Gr	H	45			
		Dq-2(2)	Mirbota	B	Gr	H	45			
		Dq-3(1)	Caxila	B	M or Gb	H	45			
		Dq-3(2)	Cucu	B	M or Gb	H	45			
		Dq-3(3)	Kinzanga	B	M or Gb	H	45			
		Dq-3(4)	Sele	B	M or Gb	H	45			
		Dq-3(5)	Paranka	B	M or Gb	H	45			
	Dq-6	Sapa	B	Gr	H	45				
	Nambuanguongo	CANACASSALA	NC-1	Caiengue	A~B	M or Gb	H	45		
			NC-2	Caji(Sade)	A~B	M or Gb	H	45		
			NC-3	Londe(Sade)	A~B	M or Gb	H	45		
			NC-5	Kissacala	A~B	M or Gb	H	45		
			NC-6	Kinguimbi	A~B	M or Gb	H	45		
			NC-7	Praia(Sade)	A~B	M or Gb	H	45		
			NC-8	Kifula	A~B	M or Gb	H	45		
			CAJE MAZUMBO	Nm-1	Kapanzo	A~B	M	H	45	
		Nm-2		Kifata	A~B	M	H	45		
		Nm-3		Kimanoxi	A~B	M	H	45		
		Nm-4		Camitende	A~B	M	H	45		
		Nm-5		Maqnembo	A~B	M	H	45		

※1 A:起伏に富む山地  
 B:起伏のゆるい山地(準平原状に近い)  
 C:台地  
 D:侵食を受けた平坦地または沖積低地

※2 S:白亜紀~第三紀堆積岩  
 Gb:斑レイ岩(貫入岩)  
 Gr:花崗岩(深成岩)  
 M:片麻岩(変成岩)

7-1-2 対象村落の地形、地質条件の判断される深井戸建設計画-2

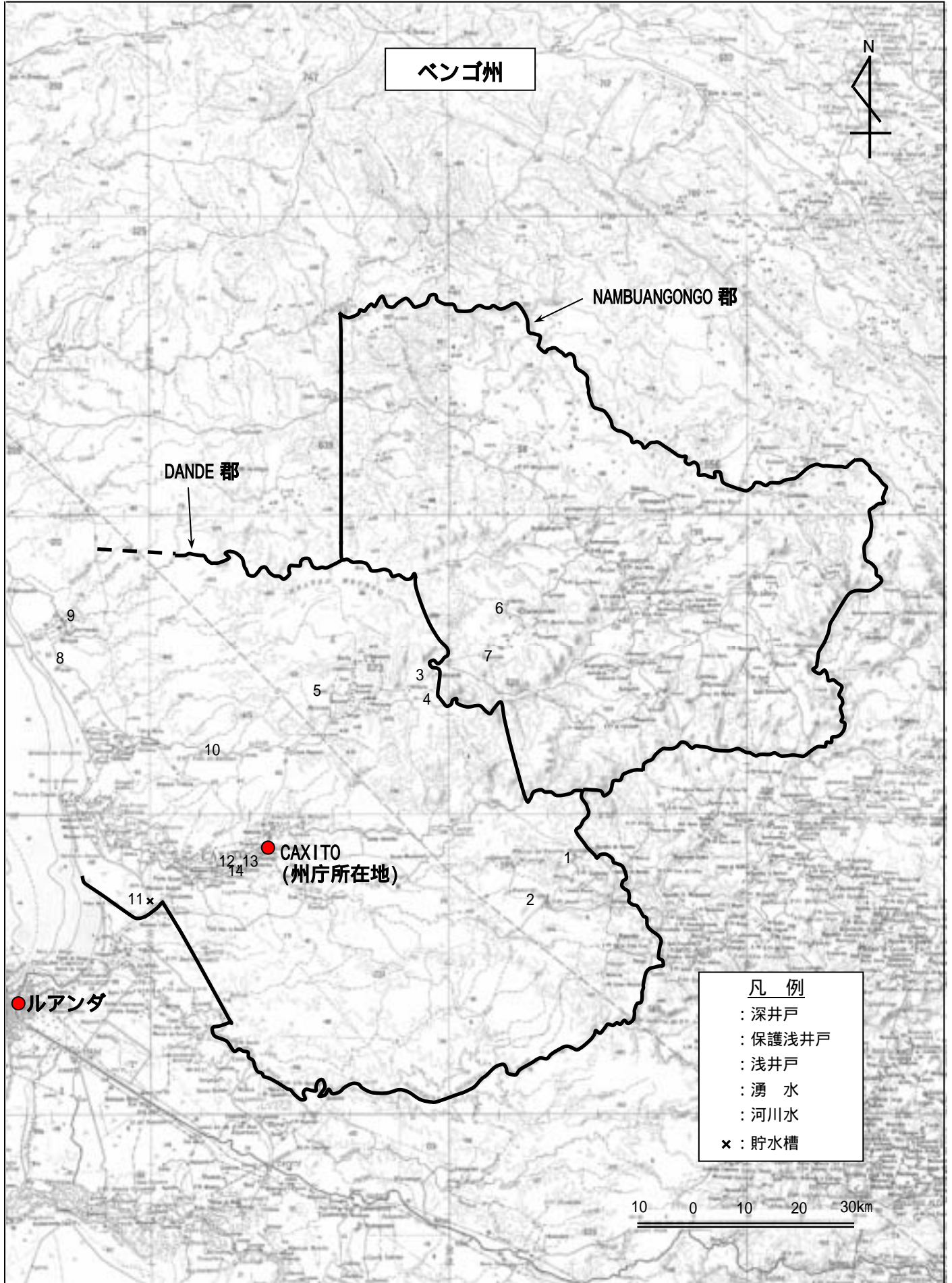
KUANZA-SUL	KILENDA	SEDE	K-1	Bala Vista	A~B	M	H	45		
			K-2	Carianeca	A~B	M	H	45		
			K-4	Cajinjila	A~B	M	H	45		
			K-5,6	Humba Pegneiro	A~B	M	H	45		
			K-9	Songo	A~B	M	H	45		
			K-10 K-12	Mbanza Cafululo Cafululo II	A~B	Gr	H	45		
				K-16	Cassamba	A~B	Gr	H	45	
				K-17	Quipungo	A~B	M	H	45	
				K-18	Guarama	A~B	M	H	45	
		CONDA	SEDE	C-1	Chambata	A	Gr	H	60	
				C-2	Terra Nova	A	Gr	H	60	
				C-3	Sana	A	Gr	H	60	
C-5				Himbungo	A	Gr	H	60		
C-6				Valodia	A	Gr	H	60		
C-7				Canene	A	Gr	H	60		
C-8				Piscina	A	Gr	H	60		
C-9				Arianga	A	Gr	H	60		
C-10				Tanque	A	Gr	H	60		
C-11				Quipombo	A	Gr	H	60		
C-12				Nquendela	A	Gr	H	60		
C-13				Tita	A~B	M	H	45		
C-14				Capolo	A	Gr	H	60		
C-15				Jamba	A	Gr	H	60		
C-16				Caiele	A	Gr	H	60		
C-17				Wango	A	Gr	H	60		
C-18				Minga	A	Gr	H	60		
C-19				Gunje	A	Gr	H	60		
C-20				Cambira I	A	Gr	H	60		
C-21				Cambira II	A	Gr	H	60		
C-22				Tari	A	Gr	H	60		
C-23				Icuco	A	Gr	H	60		
C-24				Anga	A	Gr	H	60		
C-25				Quilumbo da Anga	A	Gr	H	60		
SELES				SEDE	S-1	Inconcom	A~B	Gr	H	45
		S-2	S.Tome		A~B	Gr	H	45		
		S-4	Catete		A~B	Gr	H	45		
	S-5	Cachepera	A~B		Gr	H	45			
	S-6	Obra	A~B		Gr	H	45			
	S-7	Incandola	A~B		Gr	H	45			
	S-8	Chinquendo	A~B		Gr	H	45			
	S-9	Grapo	A~B		Gr	H	45			
	S-10	Aquepa	A~B		Gr	H	45			
	S-11	Bango(2村合併)	A~B		Gr	H	45			
	S-13	Ponte Santos	D		M	H	45			

※1 A: 起伏に富む山地  
 B: 起伏のゆるい山地(準平原状に近い)  
 C: 台地  
 D: 侵食を受けた平坦地または沖積低地

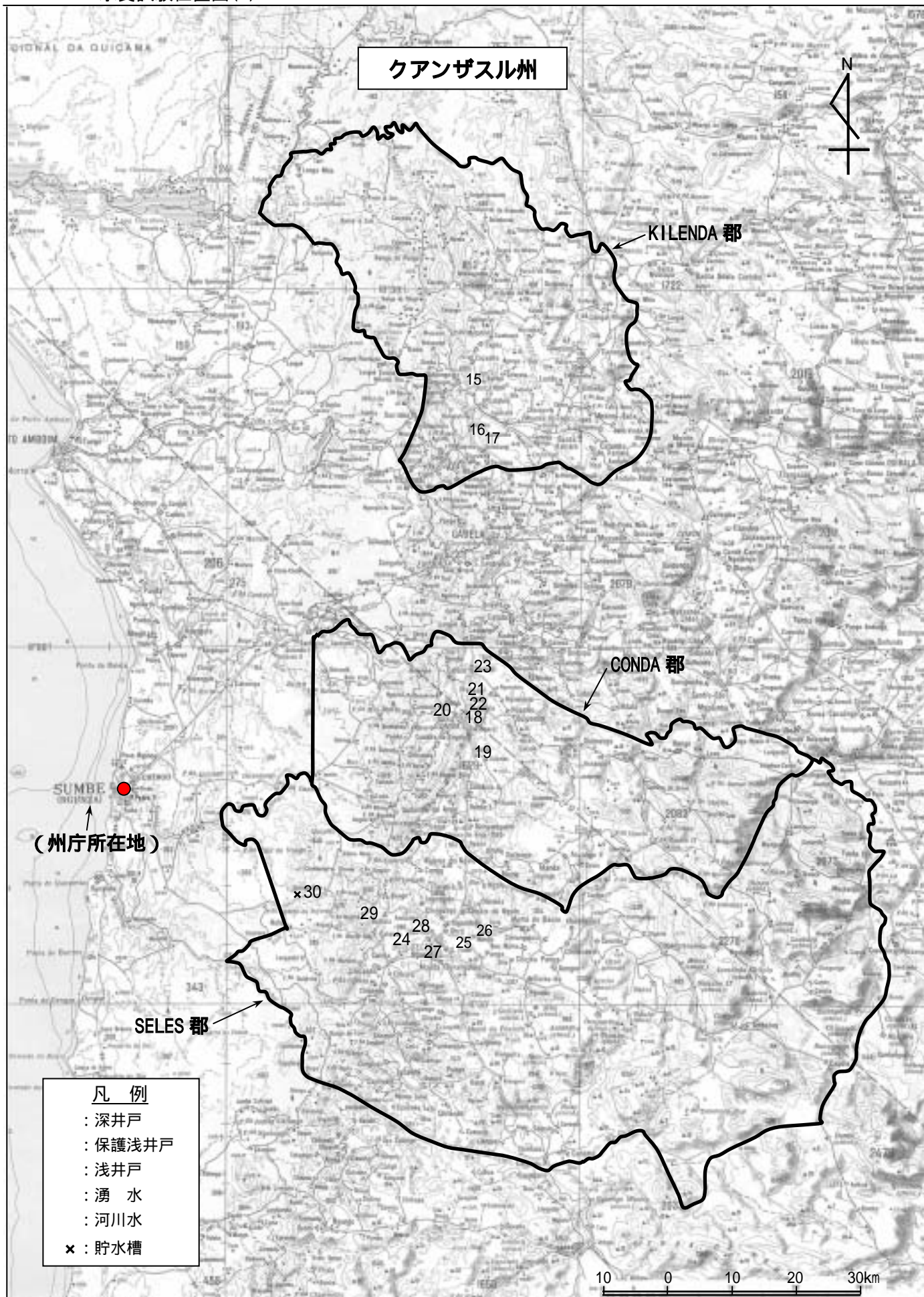
※2 S: 白亜紀~第三紀堆積岩  
 Gb: 斑レイ岩(貫入岩)  
 Gr: 花崗岩(深成岩)  
 M: 片麻岩(変成岩)

7-2 水質試験

7-2-1 水質試験位置図(1)



7-2-1 水質試験位置図(2)







### 7-3 既存深井戸資料

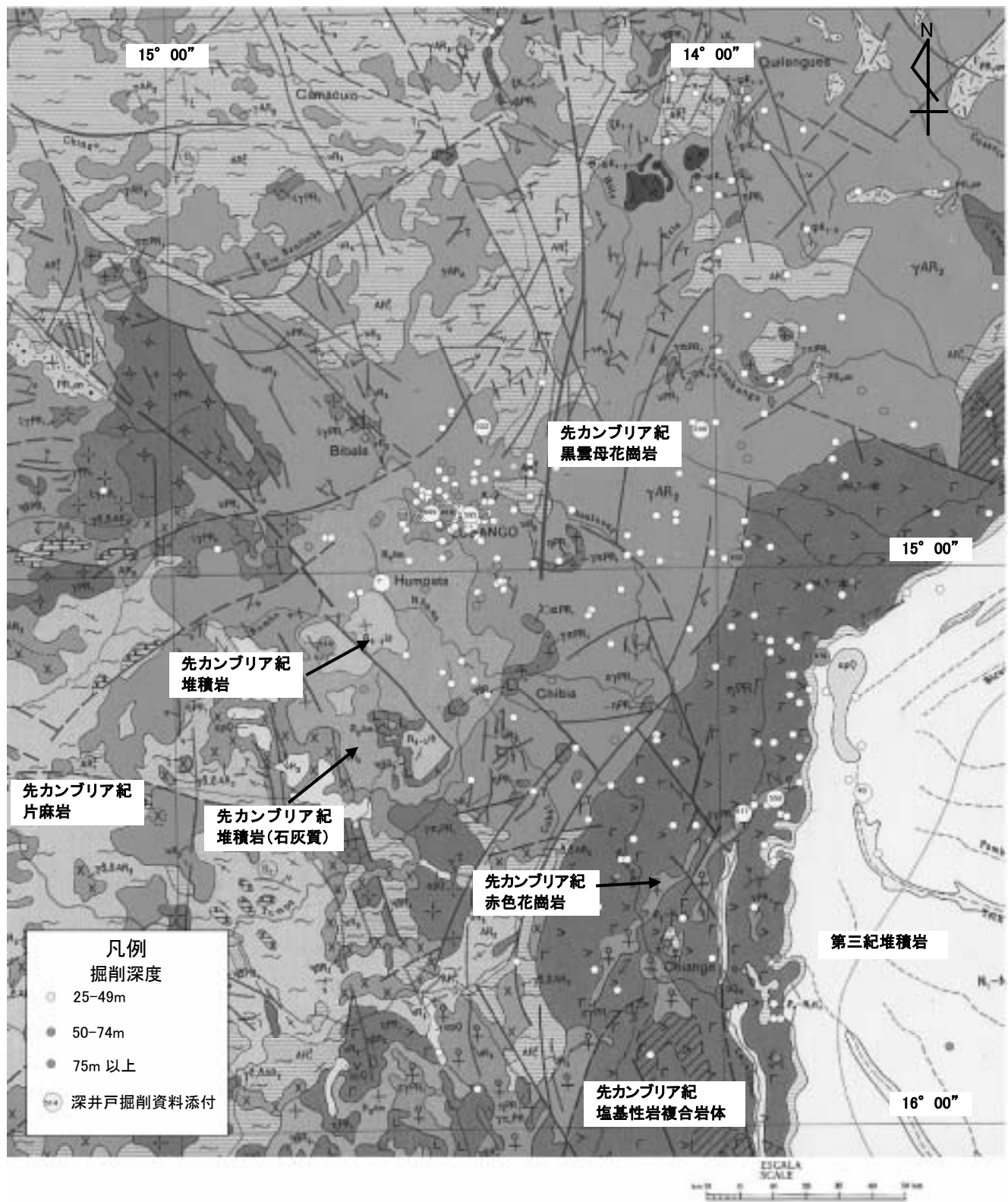
#### 7-3-1 既存深井戸資料(ウイラ州)

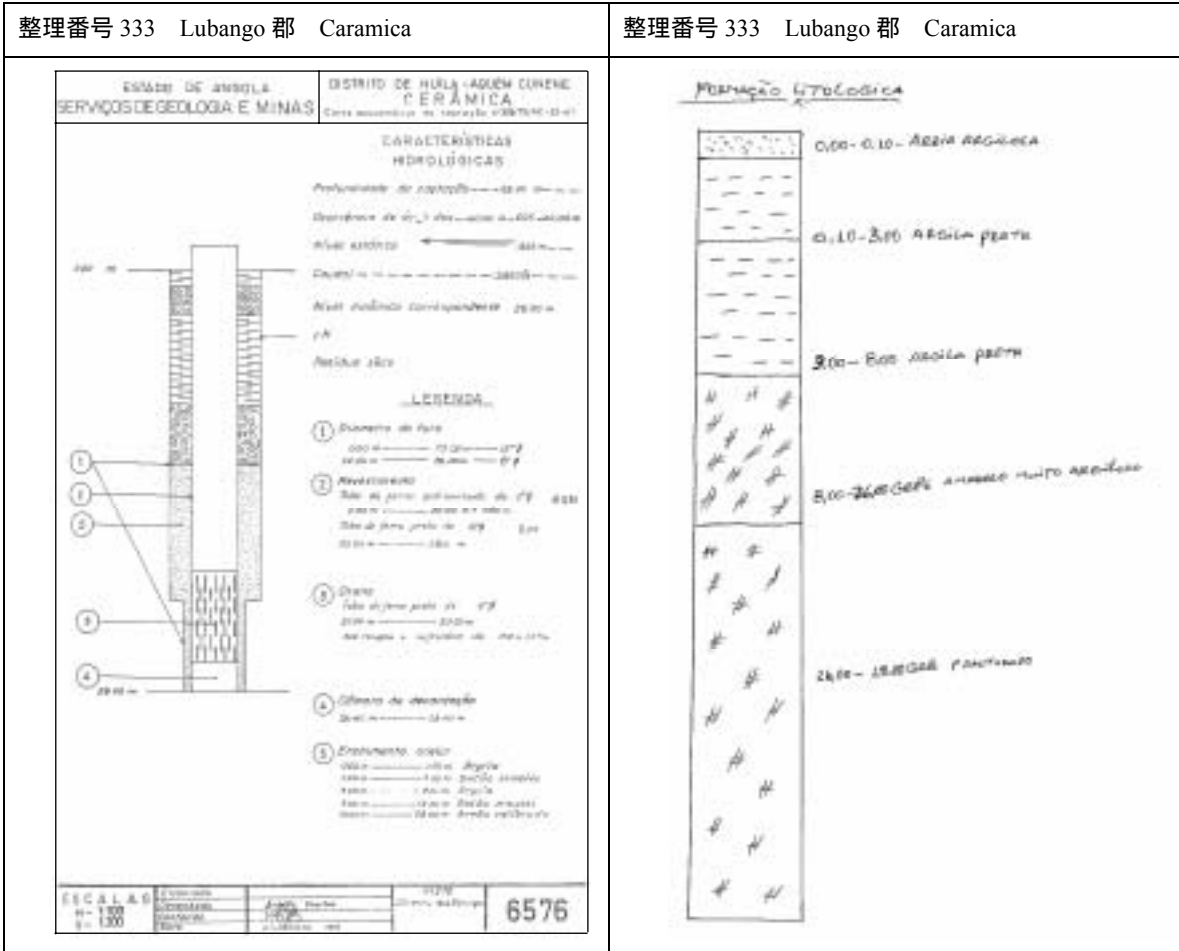
ウイラ州の代表的深井戸資料一覧表

No. Captacao (整理番号)	Ano efectuado (施工年)	Localidade (村落)	Municipio (郡)	PROF.(M) (掘削深度)	N.M.(M) (静水位)	Q.(L/H) (水量)	N.D(M) (動水位)	LATITUDE (緯度)	LONGITUDE (経度)
333	72/AC	Caramica	Lubango	28.00	5.65	2,360	26.47	14° 46' 55"	13° 33' 45"
340	72/AC	Gaviao	Lubango	40.00	28.85	1,400	38.60	14° 46' 15"	13° 58' 29"
416	74/AC	Sra. De Monte	Lubango	96.00	51.30	30,500	53.42	14° 55' 41"	13° 30' 58"
443	75/AC	Caimone	Matala	116.00	57.50	8,800	68.50	15° 52' 50"	15° 08' 00"
514	81/AC	Mungolo	Humpata	103.00	74.00	3,440	97.50	15° 08' 29"	13° 16' 32"
595	85/AC	Metafus	Lubango	42.00	6.30	1,650	27.97	14° 55' 46"	13° 31' 38"
617	87/AC	Ummailongo	Gambos	37.00	11.75	2,084	14.60	15° 28' 53"	14° 02' 59"
669	90/AC	Promedios	Lubango	28.00	12.50	2,500	23.70	14° 53' 00"	13° 29' 53"
731	92/AC	Calubiro I	Lubango	47.00	12.30	7,200	20.00	13° 28' 54"	14° 54' 54"
783	94/AC	Sofruta	Lubango	47.00	2.30	2,640	21.70	13° 28' 01"	14° 53' 03"
929	99/AC	Zona 5	Matala	44.00	11.90	3,000	18.40		
955	00/AC	Tchihingui	Chibia	36.00	17.00	1,080	32.00	14° 59' 03"	14° 02' 82"
976	01/AC	Tchicamuque	Chibia	56.00	31.20	2,844	32.59	15° 11' 52"	14° 10' 43"
995	01/AC	Tchilambo	Gambos	54.00	33.88	880	35.98		
?	02/AC	Embala Yompata	Humpata	47.00	20.30	7,200	27.20	15° 02' 14"	13° 22' 25"
2007	03/AC	Tchitole	Chicomba	45.00	21.15	3,600	28.38	14° 21' 09"	14° 50' 17"
2057	04/AC	Estaleiro do Andy	Lubango	32.00	2.40	1,800	12.80		

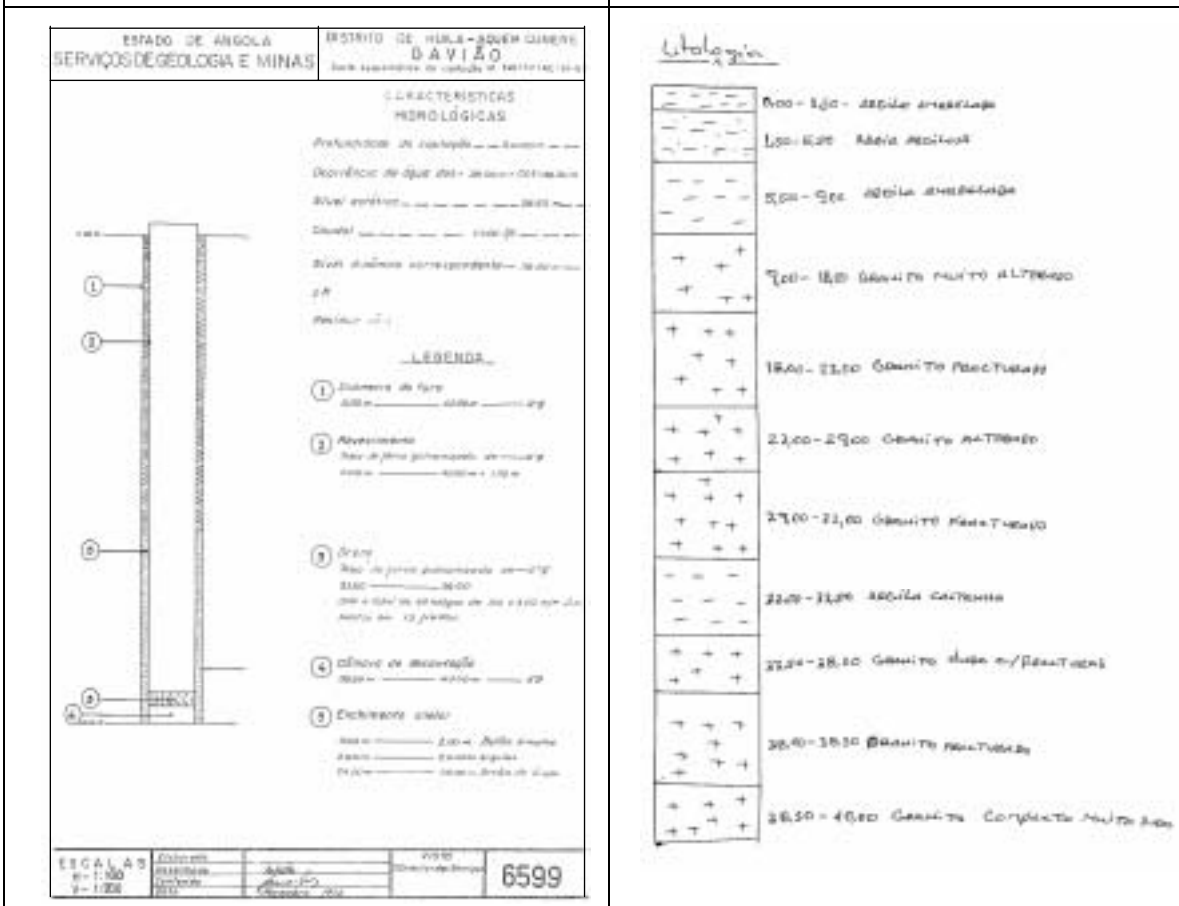
既存深井戸資料（ウイラ州）

ウイラ州 Lubango 市近辺の深井戸分布図

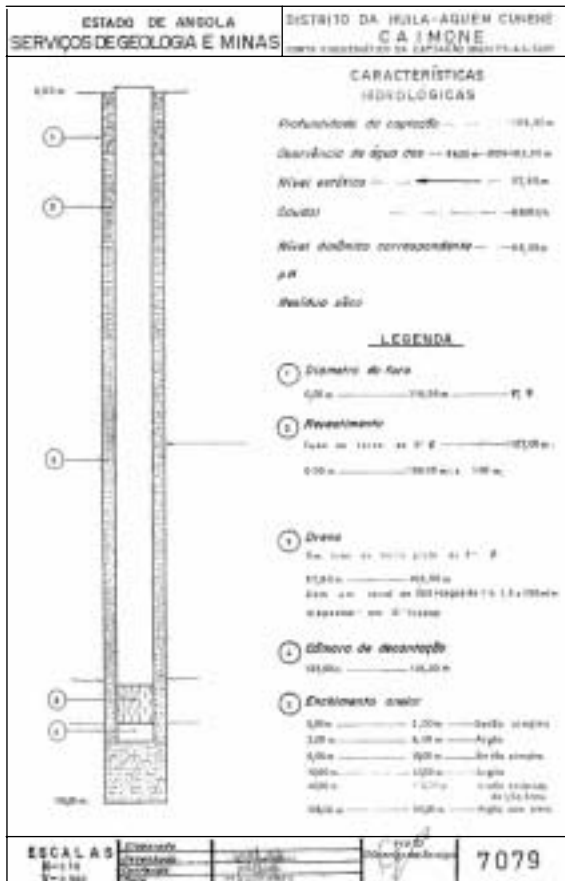
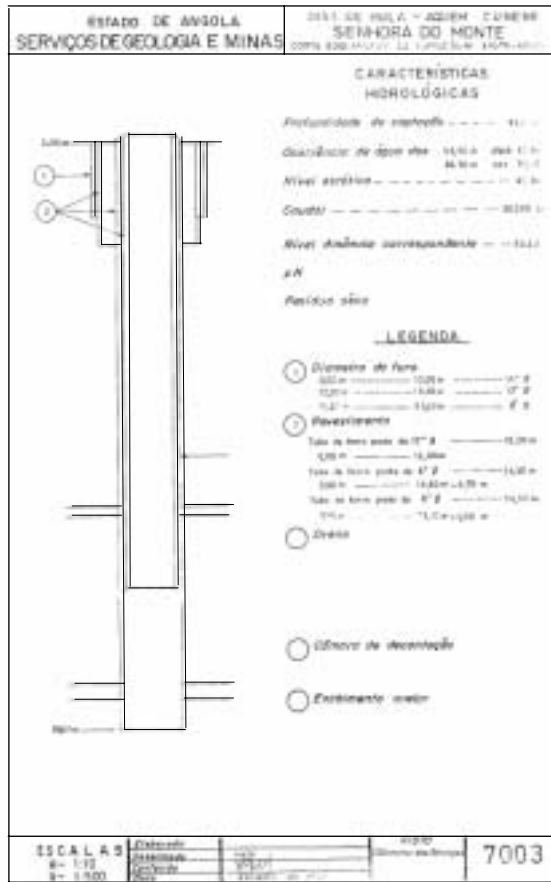




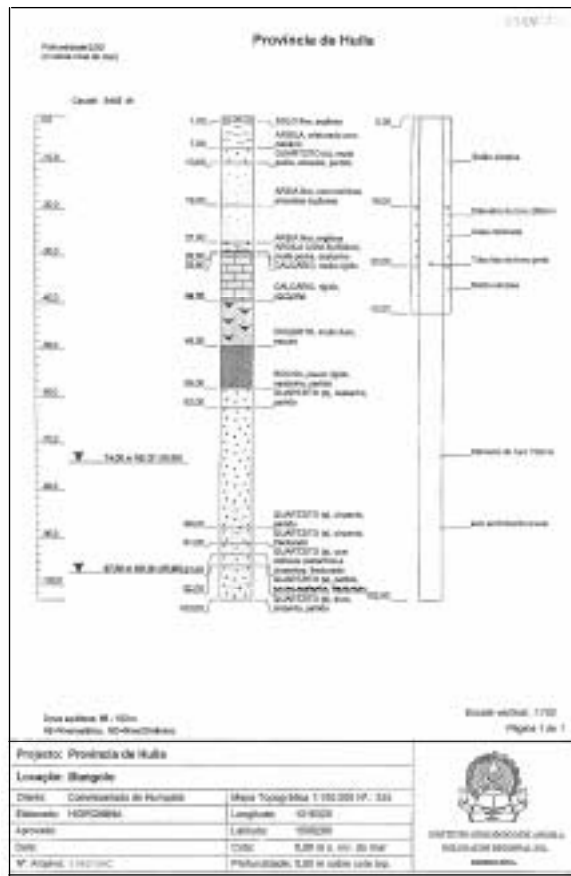
整理番号 333 Lubango 郡 Caramica



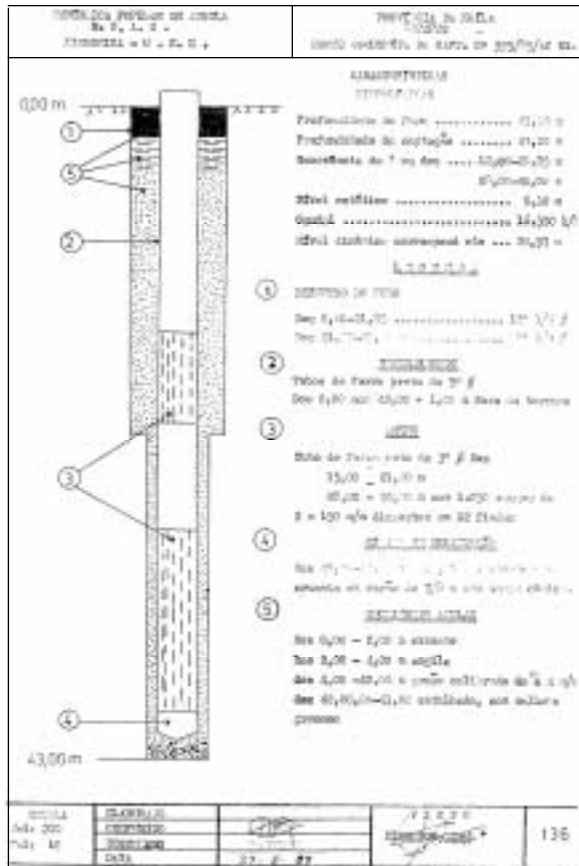
整理番号 340 Lubango 郡 Gaviao



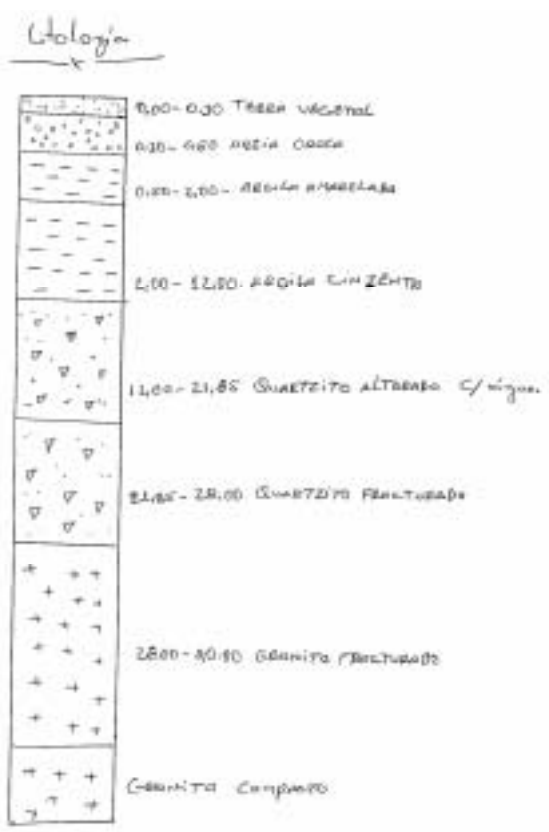
整理番号 514 Humpata 郡 Mungolo



整理番号 595 Lubango 郡 Metafus

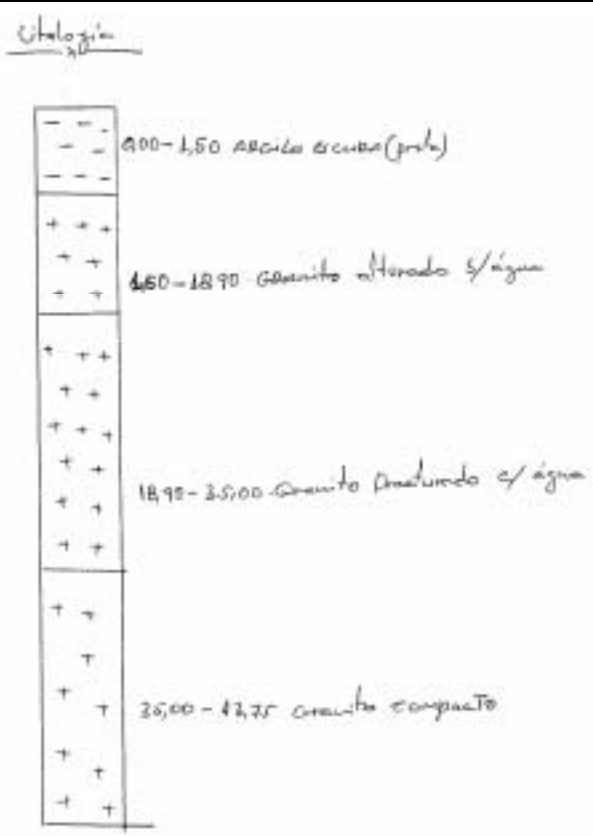
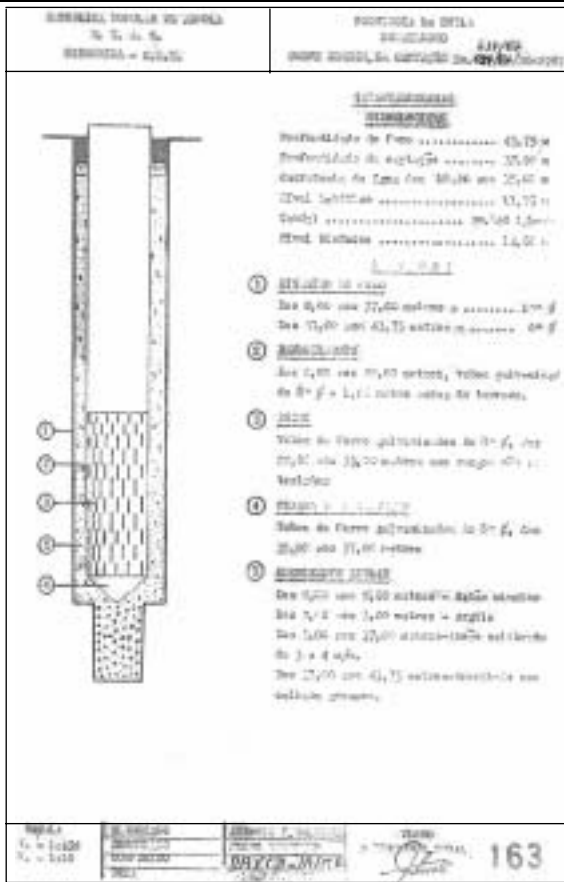


整理番号 595 Lubango 郡 Metafus



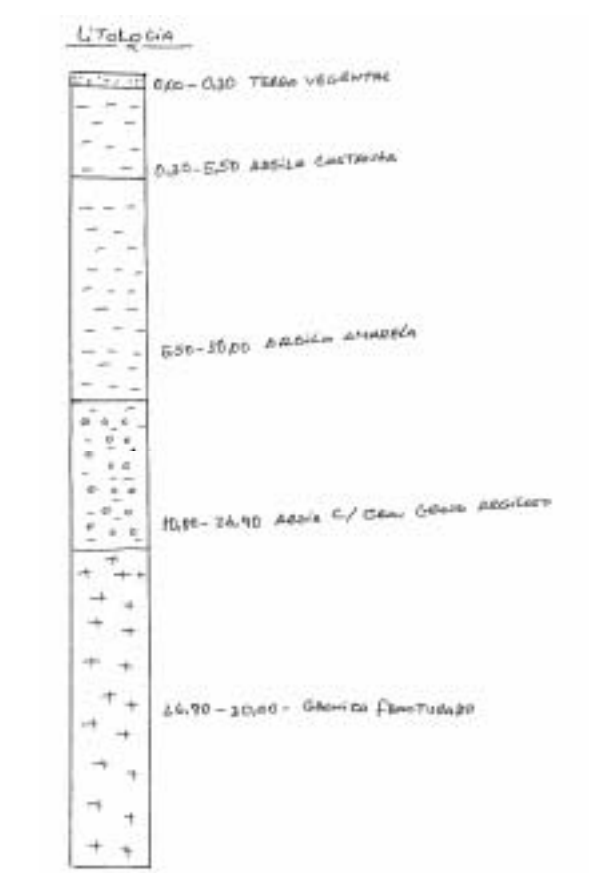
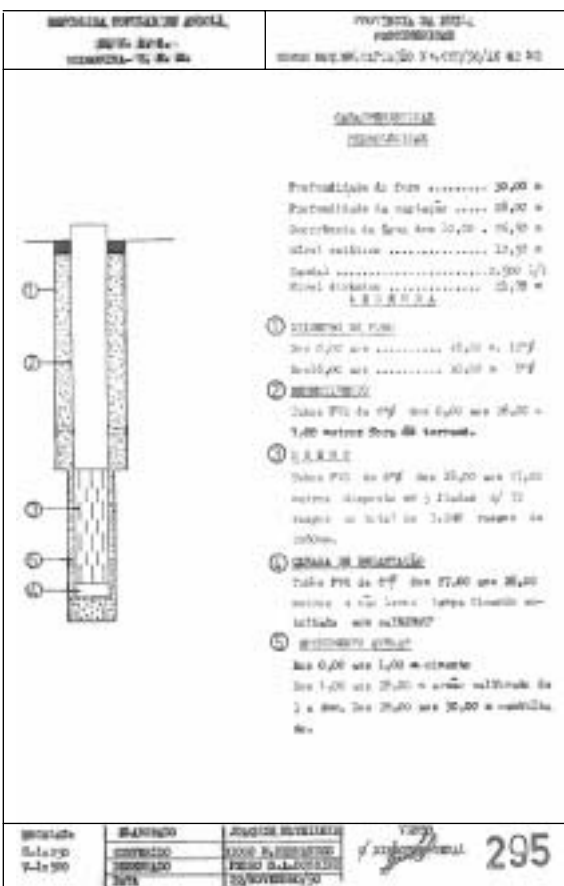
整理番号 617 Gambos 郡 Ummailongo

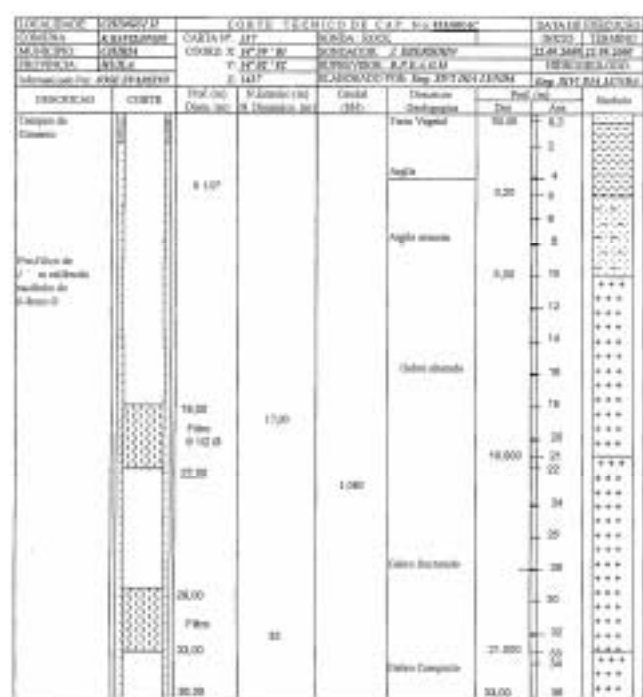
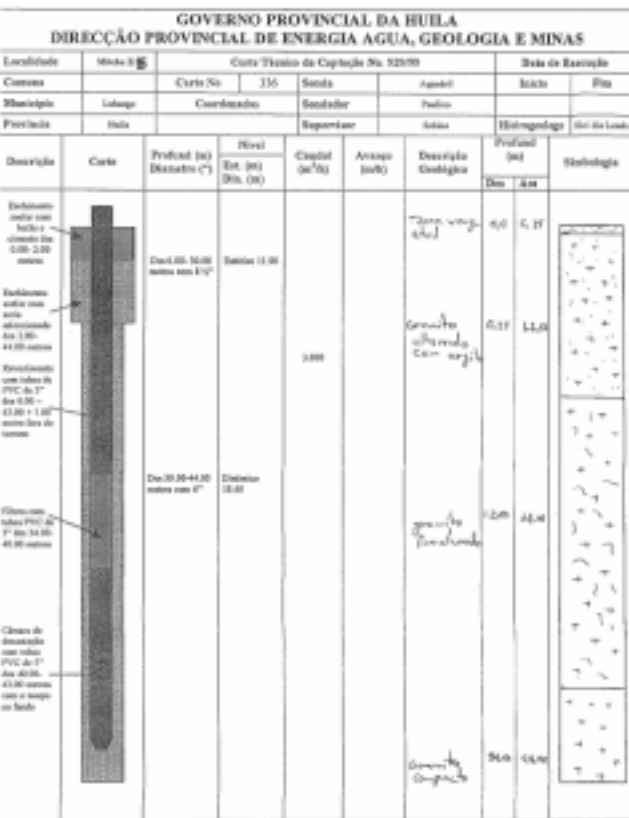
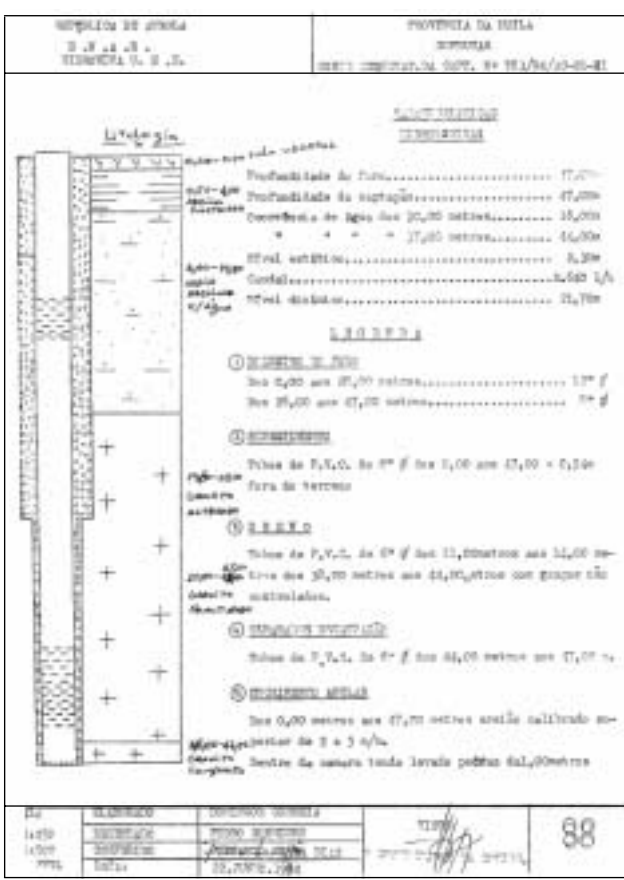
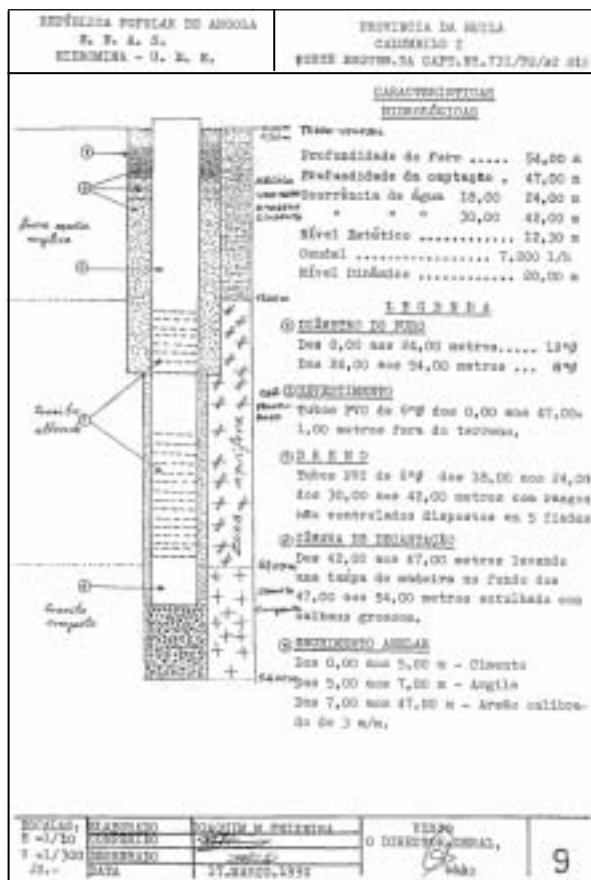
整理番号 617 Gambos 郡 Ummailongo



整理番号 669 Lubango 郡 Promedios

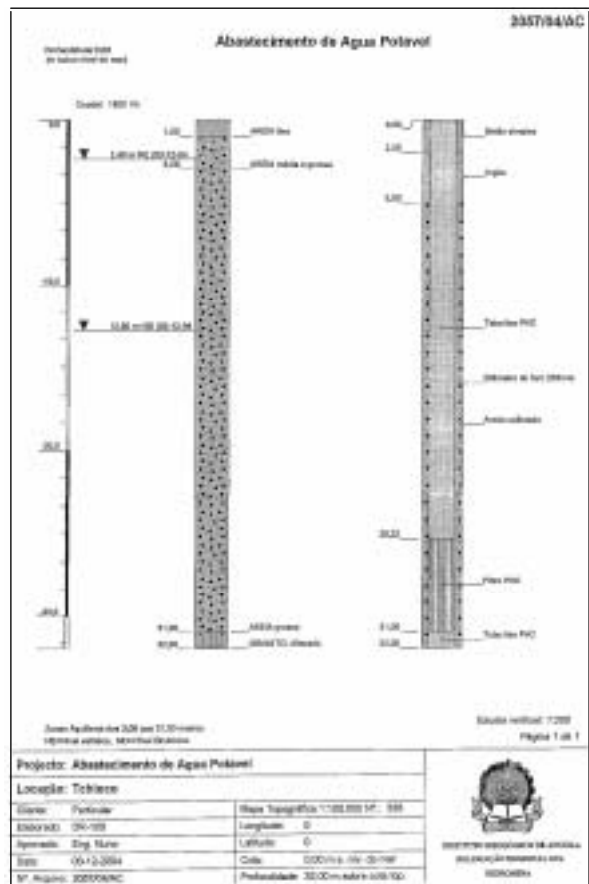
整理番号 669 Lubango 郡 Promedios









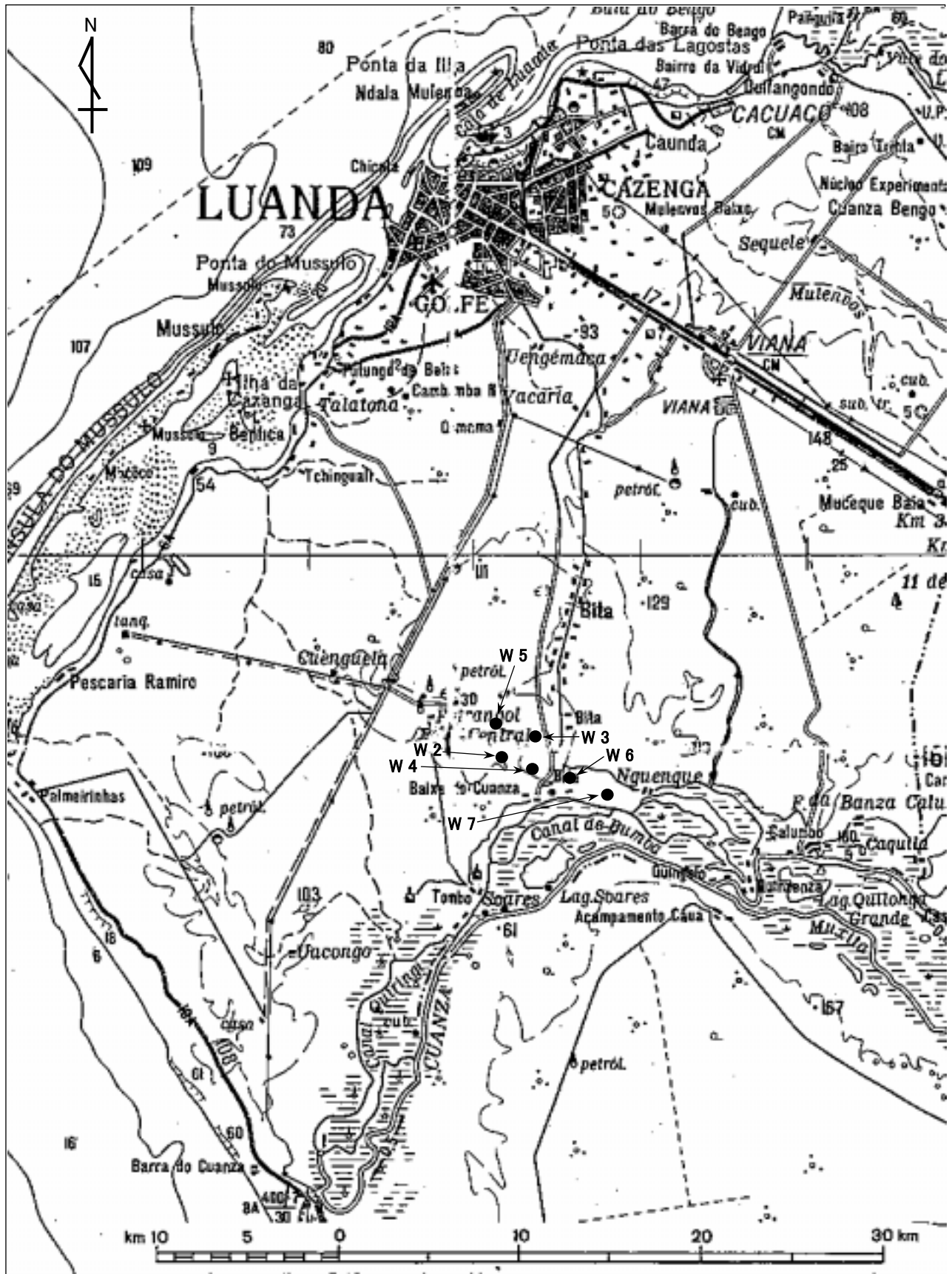


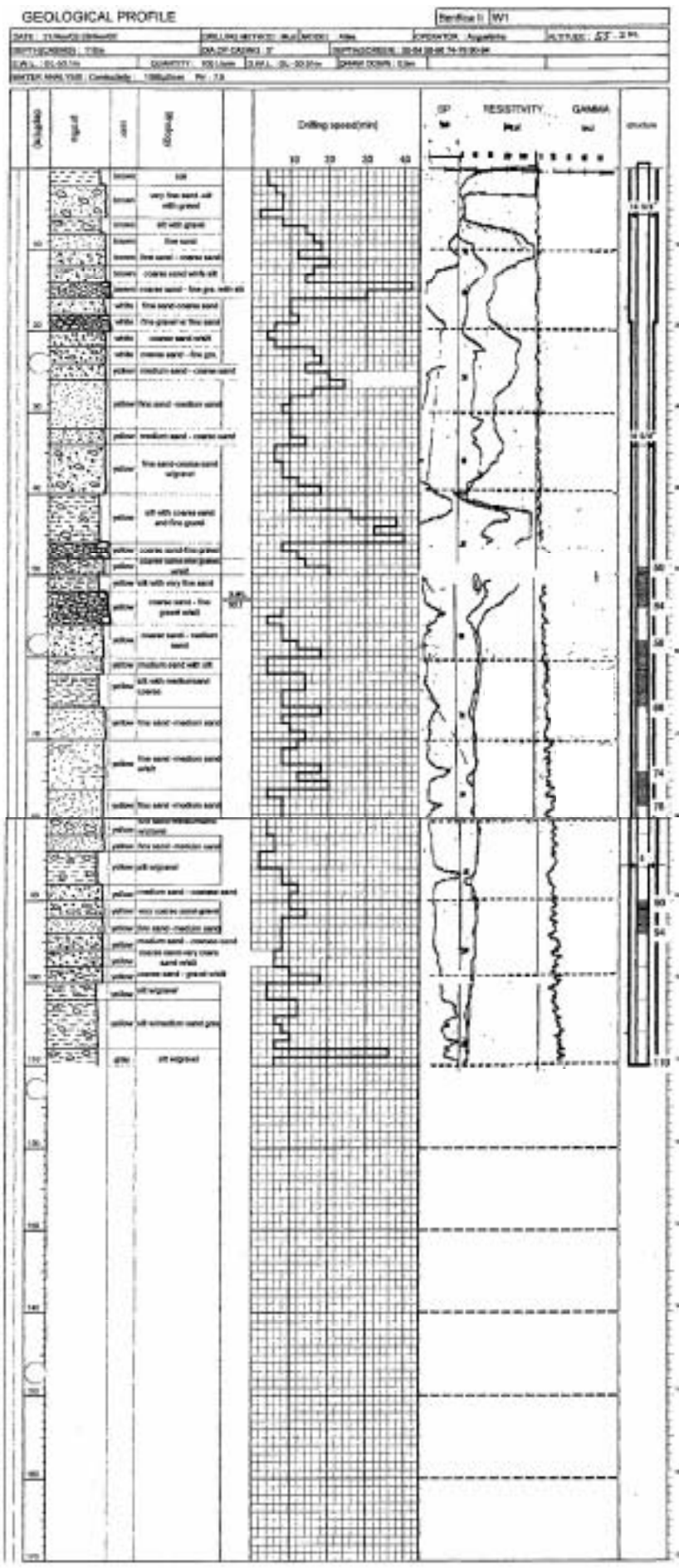
7-3-2 既存深井戸資料(ルアンダ州)

既存深井戸資料 一覧表

	No.	Altitude (m)	Drilling depth (m)	Dia (inch)	Screen position (m)	Casing depth (m)	Quantity (L/min)	S.W.L. (m)	D.W.L. (m)	specific capacity (L/m)	Thickness of aquifer (m)	Permeability (m/sec)	Transmissivity (m <sup>2</sup> /sec)	Pump depth (m)
Benfica II	No.W1	55.2	110	10 5/8'	50-54 58-66 74-78 90-94	110	100	53.01	53.51	200	16	4.86X10 <sup>-3</sup>	7.78X10 <sup>-2</sup>	84
	No.W2	115.1	175	10 5/8'	132-140 144-148 156-168	172	100	113.83	114.02	526	24	1.44X10 <sup>-3</sup>	3.46X10 <sup>-2</sup>	120
Bita tanque	No.W3	112.1	195	10 5/8'	124-132 164-176 180-188	192	100	107.5	108.4	111	28	2.22X10 <sup>-3</sup>	6.23X10 <sup>-2</sup>	120
	No.W4	117.7	175	10 5/8'	97-109 113-117 149-169	173	100	112.6	113.4	125	24	8.11X10 <sup>-4</sup>	1.95X10 <sup>-2</sup>	120
	No.W5	114.6	175	10 5/8'	102-106 110-114 126-130 142-150 162-166	170	100	108.4	109.8	71	20	7.78X10 <sup>-4</sup>	1.56X10 <sup>-2</sup>	120
Km45	No.W6	93.1	140	10 5/8'	84-92 96-104 108-112	120	50	86.1	94.55	6	18	3.18X10 <sup>-5</sup>	5.72X10 <sup>-4</sup>	114
	No.W7	64.6	140	10 5/8'	66-78 82-94	120	100	54.91	61.43	15	24	1.18X10 <sup>-4</sup>	2.83X10 <sup>-3</sup>	96

既存深井戸位置図（ルアンダ州）

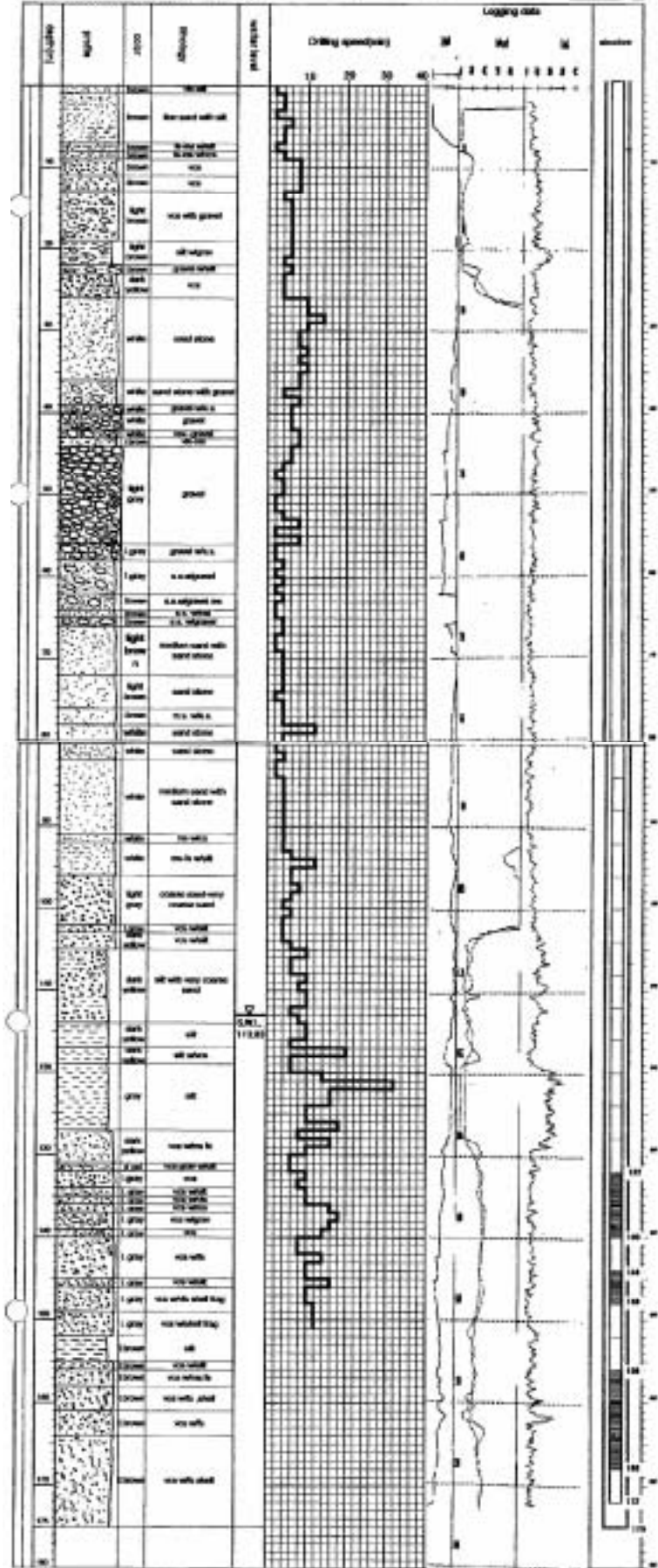


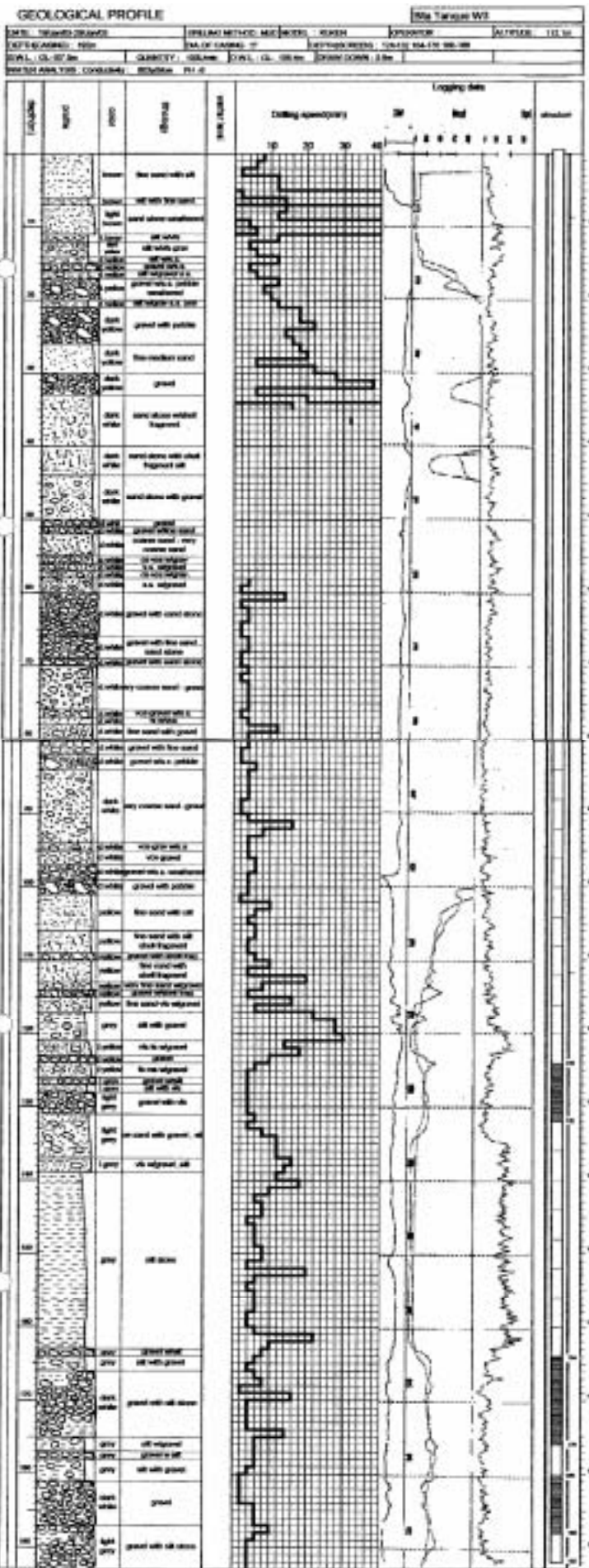


GEOLOGICAL PROFILE

Site Tarpac W2

DATE: 08/20/2010	DRILLER: M. J. ...	LOGGERS: ...	OPERATOR: ...	ALTIMETER: 135.34
DEPTH CORRECTED: 47.00	DATE OF CORRECT: ...	DEPTH CORRECTED: ...	DEPTH CORRECTED: ...	DEPTH CORRECTED: ...
DEPTH: 0.115000	DEPTH: ...	DEPTH: ...	DEPTH: ...	DEPTH: ...
DEPTH ANALYSIS: ...	DEPTH: ...	DEPTH: ...	DEPTH: ...	DEPTH: ...

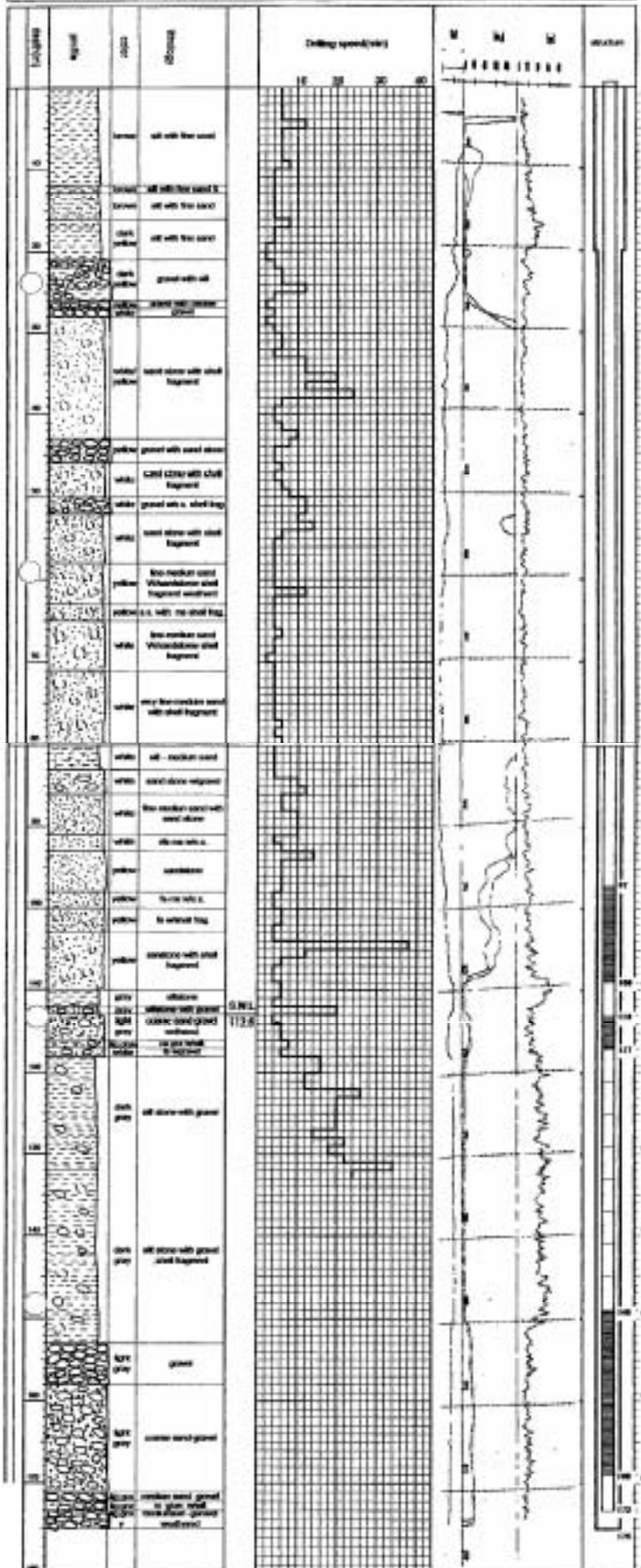




GEOLOGICAL PROFILE

Site Tanque WA

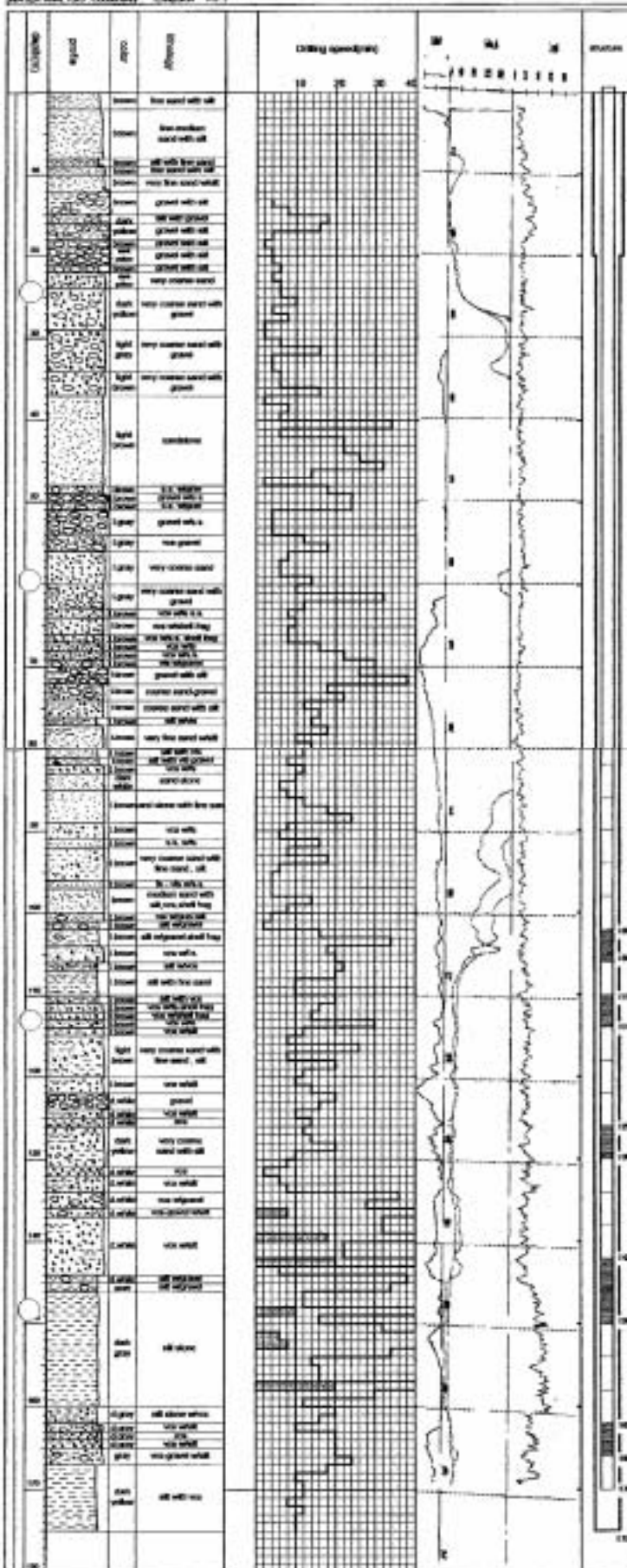
SWT: 34400 (34400)	DRIING METHOD: wet	MODEL: RUSK	OPERATOR: Gordon	DATE: 10/10/88
SPRING NAME: 17a	DRILLING DATE: 2	DEPTH FROM: 0	DEPTH FROM: 0	DEPTH FROM: 0
DATE: 01/11/88	QUANTITY: 100 LBS	SCALE: 0L-113.66	DEPTH DOWN: 0.00	
WATER ANALYSIS: Conductivity	TEMP: 75.0			



GEOLOGICAL PROFILE

Site Tanager WS

WELL: 1110010-000000	DRILLING METHOD: 500	DATE: 2000	WELL: 5000	OPERATOR: 5000	DEPTH: 100.00	ALTITUDE: 100.00
DEPTH: 5.00	DRILLING GEAR: 0	DEPTH: 5.00	DEPTH: 5.00	DEPTH: 5.00	DEPTH: 5.00	DEPTH: 5.00
WELL: 1110010-000000	DRILLING GEAR: 0	DEPTH: 5.00	DEPTH: 5.00	DEPTH: 5.00	DEPTH: 5.00	DEPTH: 5.00

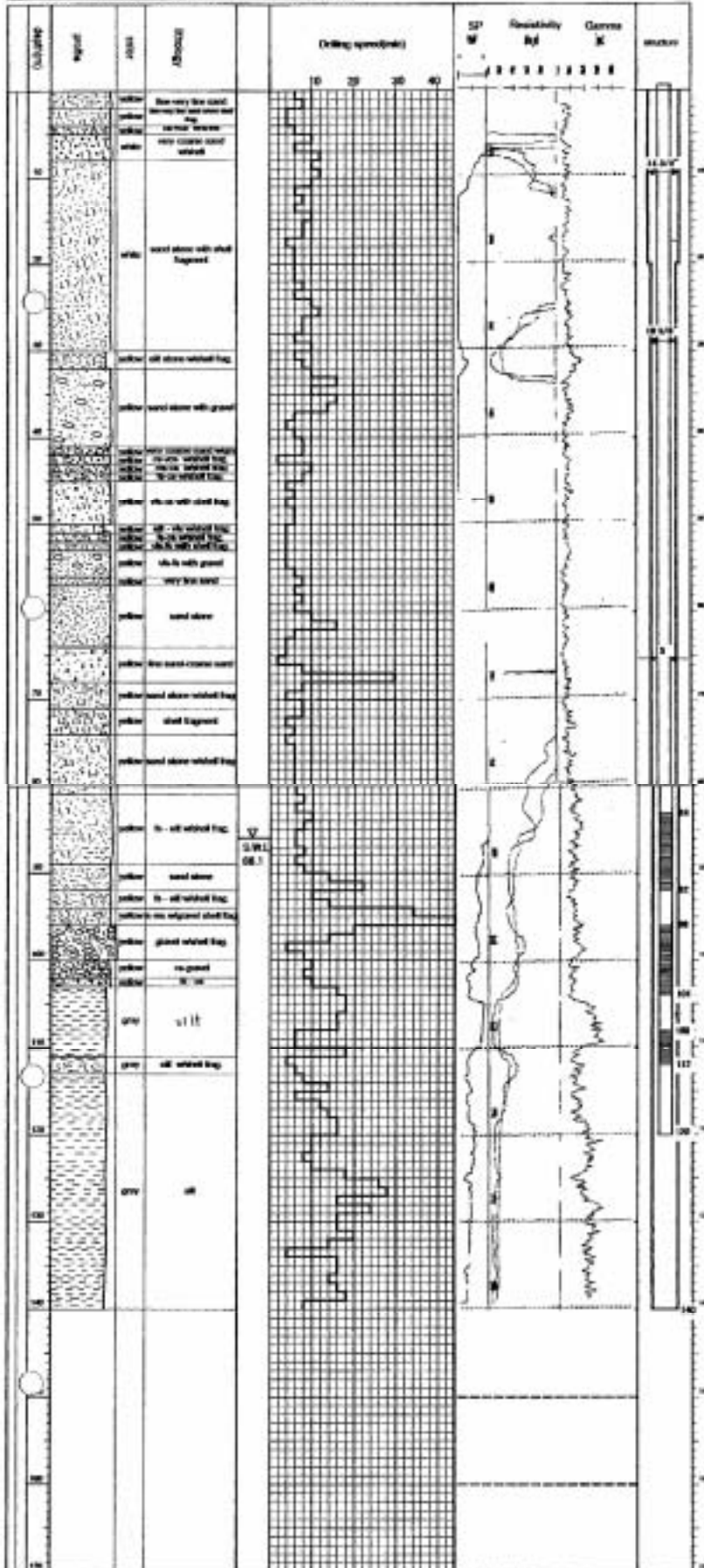


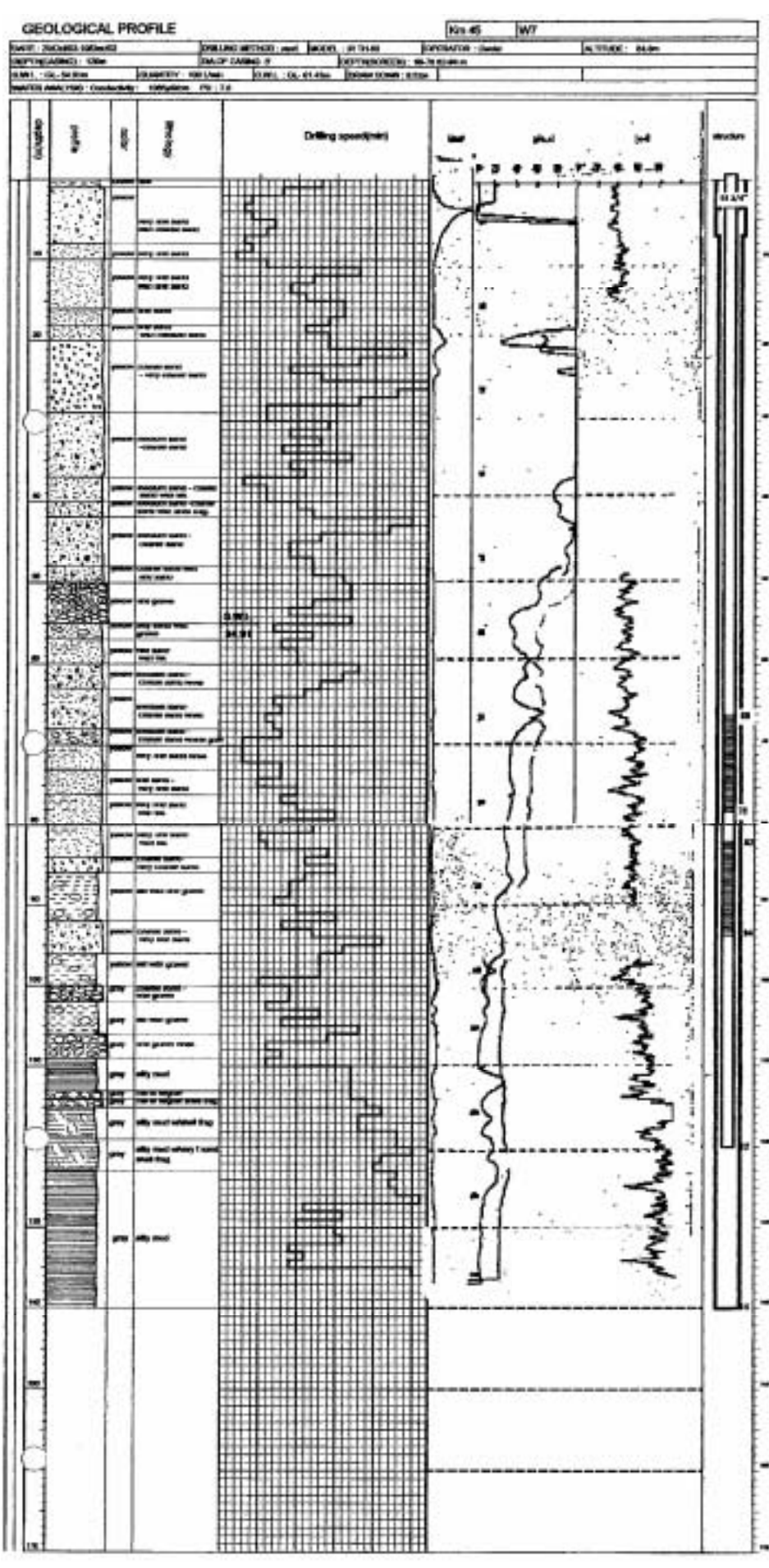


GEOLOGICAL PROFILE

WELL NO. 45 W6

DATE: 02/04/2004	DRIPPED WITH CO. MPT (MKS), 1000H	OPERATOR: J. J. JONES	DEPTH: 40 ft
DEPTH: 0-40 ft	DRILLING: 1" DIA. 1000H	DRILLING: 1000H	DRILLING: 1000H
DRILLING: 1000H	DRILLING: 1000H	DRILLING: 1000H	DRILLING: 1000H
DRILLING: 1000H	DRILLING: 1000H	DRILLING: 1000H	DRILLING: 1000H





## 7-4 社会状況調査 調査票と調査結果一覧表

### 7-4-1 社会状況調査(村落リーダー)

質問票 1 (村落リーダー)										
	村落名		州		県		郡		区	
	回答者氏名				地位		日付		調査員	
村落基本情報	人口	2002年世帯調査	国勢調査時の村落名	世帯数	男	女	計	2002年以降の変化		
		人口推移	2003年	2004年	2005年					
		年齢階層別人口	0～9才	10～19才	20～49才		50才～			
		集落地理的状况	1. 〇集落がよくまとまっている 〇2. 集落が散在している 集落数____個所							
社会経済状況	社会構造	コミュニティ	1. 〇よくまとまっている 2. 〇普通 〇3. まとまりが悪い(敵対関係にある)							
		村落リーダー	1. 〇結集力のあるリーダーがいる 2. 〇普通 3. 〇村落リーダー間で争いがある							
		政府職員の派遣	人数	分野	任期	現在就いている村落での職位				
		ジェンダー	1. 〇女性の社会参加が多いにある 2. 〇普通 3. 〇非常に限られている							
	貧困層	1. 〇村内に貧困層が多い 2. 〇普通 3. 〇ほとんどいない (戸数 )								
村落内組織	組織名と活動形態	グループ/組織名	1	2	3	4				
		活発な組織(〇)								
		資金の管理経験の有無								
		共同資金の保管方法	〇会計(村落内) 〇銀行 〇郵便局 〇教会 〇学校 〇保健所 〇その他( )							
外部機関	外部機関の活動	外部開発プログラムの有無 〇あり 〇なし (組織名と活動分野: )								
		NGO等との活動経験 〇あり 〇なし (組織名と活動分野: )								
既存給水施設の運用と利用	給水施設	給水施設有無	〇稼動機( 機) 〇故障機( 機) 〇給水施設なし							
		種類	〇ポンプ付浅井戸(ポンプ: ) 〇ポンプ付深井戸(ポンプ: ) 〇動力ポンプ(発電機、ソーラー、その他)							
		故障の履歴	〇故障なし 〇故障あり(原因: 時期: 年 月)							
		修理の履歴	〇未故障のため履歴なし 〇修理した(修理人: 時期: 費用: AON) 〇故障したが修理していない(理由: )							
		修理体制	公認ポンプ修理人の有無 あり〇 なし〇							
		スペア-パーツ	近くに販売店 あり〇 なし〇							
	住民管理組織	組織の有無	給水施設が存在する村落での住民管理組織の有無: 〇あり 〇なし(誰が管理しているのか: )							
			組織の種類	〇水管理委員会(GAS) 〇給水施設利用者組合						
			委員構成	会長(正 副) 会計(正 副) 書記(正 副) 修理係(正 副) 衛生係(正 副) 監査 その他( ) 上記の内、女性委員の人数						
			組織の機能	機能: 〇問題なく機能している 〇一部のメンバーのみが運営している 〇ほとんど機能していない 〇会計簿、議事録を作成している 〇会計簿、議事録のどちらかを作成している 〇まったく作成していない						
維持管理	維持管理	水使用料の徴収: 〇徴収していない 〇徴収している(方法: 〇従量制 ____AON/____ 〇定額徴収制 ____AON/____)								
		施設維持管理積立金の有無 〇あり(金額: ____AON) 〇なし(理由: ) 積立金の管理方法 〇会計(村落内) 〇銀行 〇郵便局 〇教会 〇学校 〇保健所 〇その他( )								
新規給水施設の導入	必要性	施設の必要性	〇給水施設を必要としている 〇必要としていない							
		組織設置	維持管理組織の設置の意思: 〇設置し管理を行う 〇設置しない(理由: )							
		維持管理	水料金支払い意志: 〇有 〇無 (理由: ) 水料金徴収方法: 〇従量制( AON/20%)、〇定額徴収制( AON/世帯/月) 事前積立金の徴収意志: 〇有 〇無 事前積立金(水料金)徴収総額: ____AON							
		住民参加	付帯施設の建設参加意志: 〇有 〇無 建設資材の収集意志: 〇有 〇無							
		貧困層対策	水単価の設定に当たり、貧困層に対する配慮を行うことが施設建設の条件 : 〇受け入れる 〇拒否する(理由: )							
保健衛生	トイレ	トイレ設置数: 個/	世帯トイレの利用割合: %利用							
	ゴミ	ゴミ溜め場所の設置: 個/ 世帯	村落内清掃状況(観察): 〇とても綺麗 〇綺麗 〇普通 〇やや汚い 〇汚い							
	洗濯	洗濯用洗い場: 〇有 〇無	使用頻度: 〇毎日 〇2-3回/週 〇1回/週以下 〇その他							
	教育	保健衛生教育の有無: 〇有 〇無	保健衛生教育の実施者: 保健衛生教育の実施頻度/年: 回/年 保健衛生普及員の訪問頻度: 回/月							
環境社会配慮	動物	使用している湧水源にいる動物(〇ゾウ、〇カバ、〇カワウソ、〇ネズミ、〇ワニ、〇カメ、〇ヘビ、〇カエル、〇鳥類) その他( )								
		湧水源の近くで食用として狩猟する動物( )								
	植物	湧水源の近くで食用または利用している植物( )								
	社会-文化	聖域や立ち入り禁止区域の場所と理由( ) 水施設に関する宗教または伝統・慣習( )								
施設建設	施設建設	深井戸掘削時の騒音問題( )								
		深井戸掘削時の泥水問題( )								
安全管理	SACによる地雷調査: 〇有 〇無									



7-4-2 社会状況調査(一般村落住民 男性・女性)

質問票 2 (一般村落住民 男性・女性)											
村落名		州		県		郡		区			
グループ	<input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 女性			参加人数	人		日付		調査員		
会	家族構成	平均家族構成 _____ 人/世帯									
	職業	職業・生業	住民が多く従事しているものから	農業	漁業	林業	牧畜	商業	公務員	その他	
		農業	平均作付け面積: _____ ha 主要農産物: _____					換金用農産物: _____			
		牧畜	1世帯平均頭数: 牛( ) 山羊( ) 羊( ) 豚( ) 鶏( ) その他( ) 家畜の飲料用水源: <input type="checkbox"/> 河川・池 <input type="checkbox"/> 浅井戸 <input type="checkbox"/> その他( )								
	収入	1世帯平均現金収入 _____ AON/年 (主要収入源: 1. _____ 2. _____ 3. _____)									
	支出	1世帯平均支出額(月): _____ AON/月									
	出稼ぎ	1世帯当りの出稼ぎ平均人数 ( _____ 人) 出稼ぎ時期: <input type="checkbox"/> 通年 <input type="checkbox"/> 季節労働 (時期: _____)									
	既存水源の利用状況	水源	水源	河川	湧水	池	浅井戸	深井戸	水道	その他	
			利用の有無(O、×)	雨季							
				乾季							
距離(Km)											
水質											
枯渇の有無											
利用目的*		(* 利用目的の欄: 1. 飲用・調理用、2. 家事一般、3. 水浴、4. 家畜用 5. その他を記入する)									
給水施設利用		給水施設があるにも関わらず他の水源を利用する理由 <input type="checkbox"/> 施設が遠い <input type="checkbox"/> 水利用料を支払うことが難しい <input type="checkbox"/> 施設の水不足 <input type="checkbox"/> 施設利用の利点がわからない <input type="checkbox"/> 施設が壊れている <input type="checkbox"/> その他 ( _____ )									
水利用		水汲み	主要担い手: <input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 女性 <input type="checkbox"/> 子供		1世帯当り頻度: <input type="checkbox"/> 毎日(往復数 _____ 回/日) <input type="checkbox"/> その他( _____ )						
			1世帯当り水汲みに要する時間: <input type="checkbox"/> 30分まで <input type="checkbox"/> 30分~1時間 <input type="checkbox"/> 1時間~2時間 <input type="checkbox"/> 2時間以上								
	水運搬	主要な運搬方法 <input type="checkbox"/> 徒歩 <input type="checkbox"/> 自転車 <input type="checkbox"/> 荷車 <input type="checkbox"/> モーターバイク <input type="checkbox"/> 家畜 <input type="checkbox"/> その他 ( _____ )									
	利用水量	1世帯平均水量: 雨季 _____ リットル(バケツ _____ 杯)、乾季 _____ リットル(バケツ _____ 杯) →内訳(雨季): 飲用・調理用 ( _____ リットル) 家事一般( _____ リットル) 水浴用( _____ リットル) 家畜用( _____ リットル)									
水量	水量: <input type="checkbox"/> 乾季・雨季ともに不足 <input type="checkbox"/> 乾季のみに不足 <input type="checkbox"/> 乾季・雨季ともに十分な水量がある										
新規給水施設の導入	必要	必要性有無	新規給水施設の受入れ意志: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無								
		導入の利点	給水による便宜: <input type="checkbox"/> 時間節約 <input type="checkbox"/> 労働量軽減 <input type="checkbox"/> 安心できる水質 <input type="checkbox"/> 水量の確保 <input type="checkbox"/> 安価 <input type="checkbox"/> その他( _____ )								
	水使用料	使用料	給水に対する使用料の支払意志 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 「従量制」の場合: 20リットルにつき <input type="checkbox"/> 1~15AON <input type="checkbox"/> 16~30AON <input type="checkbox"/> 31~45AON <input type="checkbox"/> 46~60AON <input type="checkbox"/> それ以上 「定額徴収制」: 1世帯/月 <input type="checkbox"/> 500AON <input type="checkbox"/> 1000AON <input type="checkbox"/> 2000AON <input type="checkbox"/> 3000AON <input type="checkbox"/> 4000AON <input type="checkbox"/> 5000AON <input type="checkbox"/> それ以上								
	参加	建設	付帯施設の建設参加意志: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無		建設資材の収集意志: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無						
保険衛生	疾患	疾病状況	1世帯当りの疾病回数(1年): <input type="checkbox"/> 下痢( _____ 回) <input type="checkbox"/> 嘔吐( _____ 回) <input type="checkbox"/> 赤痢( _____ 回) <input type="checkbox"/> チフス( _____ 回) <input type="checkbox"/> コレラ( _____ 回) <input type="checkbox"/> 眼疾患( _____ 回) <input type="checkbox"/> 皮膚病( _____ 回) <input type="checkbox"/> マラリア( _____ 回) <input type="checkbox"/> その他( _____ )								
		疾病知識	住民意見: 上記疾病の原因・治療・予防方法を <input type="checkbox"/> 大変よく知っている <input type="checkbox"/> 多少知っている <input type="checkbox"/> 殆ど知らない 調査者観察: 上記疾病の原因・治療・予防方法を <input type="checkbox"/> 大変よく知っている <input type="checkbox"/> 多少知っている <input type="checkbox"/> 殆ど知らない								
	教育	衛生教育受講	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり(場所: _____、回数 _____ 回/年、主要テーマ: _____ 講師: _____)								

Extra-items to be interviewed

Quantidade Necessaria de Agua:



7-5 道路安全情報 (UNSECOORD 発行の道路安全証明書)



Department of  
Safety and  
Security

ANGOLA



Dear All,

According your request and the information shared with you on the several briefings held between JICA delegations and the security unit in Angola we inform you that the road:

Luanda - Sumbe - Gabela - Kilenda

Luanda - Sumbe - Gabela - Conda

Sumbe - Seles

Caxito - Ucuá

Caxito - Quicabo - Cana Cassala - Muxima - Cage

Caxito - Ambriz

are considered open for humanitarian operations.

This information is valid only at the date of this statement and under the normal regulations and procedures of the UN security system.

The monitoring of the security status of any road inside the UN Security System evaluates the general security situation and the mines and UXOs threat but targeting only the surface of the road and not the areas around bridges or outside of the roads (fringes are considered out of the road) which are considered by default suspected.

I would like to add as well that due to the constant changes of the security conditions on the road network in Angola and under the UN security standards, any UN staff movement or road travel needs, with no exceptions, to be authorized/cleared, immediately prior to the travel and other organizations are strongly advised to do so.

Best Regards

Luanda, 24 August 2005

Carlos Rojas  
UNSECOORD Angola

7-6 地雷影響調査情報(クアンザスル州)

資料番号	日付	差出人	宛先	記載内容
	2005.10.03	クアンザスル州 CNIDAH 責任者代理 / 連絡・情報職員 Jorge Manuel Costa Pombo	DNA	LIS 調査を実施した NGO から、KILENDA 郡の Capilo 村が地雷の影響がある村落であることを確認した。
	2005.11.16	クアンザスル州 CNIDAH 責任者代理 / 連絡・情報職員 Jorge Manuel Costa Pombo	DNA	LIS 調査を委託された NGO から、下記の報告があった。 KILENDA 郡の Carianeca 村、Mbanza do cargiri 村、Mbanza do Cafululo 村、Cafululo 村、 CONDA 郡の Tita 村、Cumbira 村、SELES 郡の Aquepa 村はアクセス可能で地雷の影響のない地区である。
	2005.11.28	クアンザスル州 CNIDAH 責任者代理 / 連絡・情報職員 Jorge Manuel Costa Pombo	DNA	LIS 調査を実施した NGO から、CONDA 郡の Huande 村と、SELES 郡の Guendela 村が地雷の影響がある村落であることを確認した。





REPÚBLICA DE ANGOLA

GOVERNO DA PROVÍNCIA DO KUANZA SUL

**COMISSÃO PROVINCIAL INTERSECTORIAL DE DESMINAGEM  
E ASSISTÊNCIA HUMANITÁRIA**

A

DIRECÇÃO NACIONAL DE ÁGUAS

= LUANDA =

070/CNIDAH - KS/05

**ASSUNTO: Mapa de Informação de Segurança Contra  
Minas nos Bairros Afectos ao Projecto**

Tendo a Coordenação da CNIDAH na Província do Kuanza Sul, acusado a recepção de um FAX, proveniente de Tóquio - Japão, com data de 08 de Setembro do ano em curso, solicitando esclarecimentos sobre o impacto de minas em alguns bairros afectos ao projecto de águas;

Compulsado o "Relatório Final da SAC, sobre Avaliação do Impacto de Minas (LIS), levado a cabo pela ONG Norueguesa APN este ano", pretendemos informar o seguinte:

- Dos bairros constantes no documento em referência, apenas o Capito localizado no Município da Kilenda, encontra-se impactado;
- Quanto aos demais, nada consta, pelo que, recomendamos não haver qualquer problema para que o projecto seja implementado nessas localidades;
- Queremos igualmente recordar, que aquando da presença da equipe Japonesa em todas as vezes que cá esteve, para levantamento das áreas nos três Municípios (Conda, Seles e Kilenda) respectivamente, o Governo da Província teve o cuidado de acompanhar a equipe ao terreno, prestar todas

informações possíveis em todos os níveis, apresentar documentos confirmativos com clareza, abertura e transparência, por forma dar provas para que o projecto fosse levado a cabo sem qualquer obstáculo;

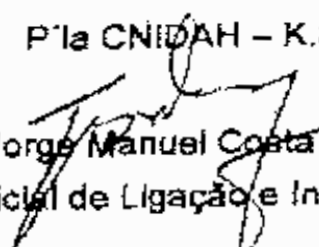
- O Governo da Província, através da CNIDAH Local, que superintende a actividade de Acção de Minas nesta parcela do território, está preocupado e tem em linha de atenção, a salvaguarda dos interesses das vidas humanas e dos projectos de âmbito social, que visem beneficiar as populações.

Face ao acima exposto, a Coordenação da CNIDAH nesta Província, aconselha e encoraja a Direcção Nacional de Águas, a implementar o referido projecto nas localidades já identificadas.

Sem outro assunto de momento, aceitem desde já, os nossos melhores cumprimentos.

COMISSÃO NACIONAL INTERSECTORIAL DE DEASMINAGEM E ASSISTÊNCIA HUMANITÁRIA NO KUANZA SUL, EM SUMBE, AOS 03 DE OUTUBRO DE 2005.

P<sup>1</sup>a CNIDAH - K.SUL,

  
=Jorge Manuel Costa Pombo=  
(Oficial de Ligação e Informação)



REPÚBLICA DE ANGOLA  
GOVERNO DA PROVINCIA DO KUANZA SUL  
COMISSÃO NACIONAL INTERSECTORIAL DE DESMINAGEM E  
ASSISTÊNCIA HUMANITÁRIA

A  
DIRECÇÃO NACIONAL DE ÁGUAS  
=LUANDA=

097/CNIDAH-KS/05

**ASSUNTO: MAPA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA**  
**MINAS NOS BAIRROS AFECTOS AO PROJECTO**

Exmos Senhores,

Queremos mais uma vez deixar expresso, a nossa informação prestada através do Ofício Nº 70/CNIDAH-KS/05, de 03 de Outubro, em relação as 7 áreas constantes do projecto de água, que o Governo Japonês pretende financiar.

Todas essas áreas, não constam do Mapa de "Avaliação do Impacto de Minas", levado a cabo pela APN através da SAC. Contudo, compulsado a ONG que encarregou-se do trabalho, foi-nos dada garantias de não haver qualquer problema nestas áreas em relação ao problema de minas, pois, o trabalho de avaliação não foi extensivo em todas as localidades da Província, primou-se mais em áreas suspeitas, pois, senão teria que ser um trabalho de longo tempo. Aliás, esse problema não se passa somente com as localidades em referência, existem muitas outras que não constam do Mapa.

Os Bairros da Carianeca, Mbanza do Cagiri, Mbanza do Cafululo e Cafululo II no Município da Kilenda, Tita e Cumbira II na Conda e Aquepa no Município do Selés, são bairros bem conhecidos pelas populações e Autoridades Locais, na qual, é Acessível e Não Impactada.

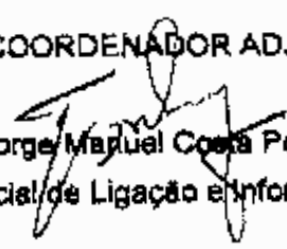
Pensamos não haver razões de desconfiança por parte da equipe Japonesa, pois, deve-se dar crédito às Autoridades Locais, que muito bem e melhor conhecem a realidade.

O Governo da Província está interessado em ver implementado esse Projecto para o bem das populações, e não de forma alguma pôr em risco a vida de pessoas, pelo que, aconselha e encoraja a Direcção Nacional de Águas a implementação do referido projecto em todas áreas identificadas.

Sendo tudo de momento, queiram Exmos Senhores, aceitarem os nossos melhores cumprimentos.

COMISSÃO NACIONAL INTERSECTORIAL DE DESMINAGEM E ASSISTÊNCIA HUMANITÁRIA DO KUANZA SUL, EM SUMBE, AOS 16 DE NOVEMBRO DE 2005.

O COORDENADOR ADJUNTO,

  
Jorge Manuel Costa Pombo  
Oficial de Ligação e Informação



REPÚBLICA DE ANGOLA  
GOVERNO DA PROVÍNCIA DO KWANZA SUL

**COMISSÃO NACIONAL INTERSECTORIAL DE DESMINAGEM E  
ASSISTÊNCIA HUMANITÁRIA**

A  
DIRECÇÃO NACIONAL DE ÁGUAS

- LUANDA -

029 /CNIDAH-KS/05

**ASSUNTO: MAPA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA MINAS  
NOS BAIRROS AFECTOS AO PROJECTO**

Exmos Senhores,

Na sequência de uma série de informações que temos vindo a prestar em relação as áreas constantes do projecto de águas que o Governo Japonês pretende implementar na Província do Kuanza Sul, queremos esclarecer o seguinte:

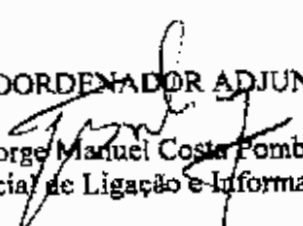
- Constatado o Mapa de Avaliação do Impacto de Minas (LIS), levado a cabo pela APN - Ajuda Popular da Noruega, através da SAC, as áreas do **Huande e Guandela**, nos Municípios da Conda e Seles respectivamente, são consideradas de áreas impactadas.

Contudo, na realidade e na situação actual, são áreas de movimento regular e normal pela população, não havendo quaisquer constrangimento na execução do projecto, deixando à consideração do financiador.

Sendo tudo de momento, queiram Exmos Senhores, aceitarem os nossos melhores cumprimentos.

COMISSÃO NACIONAL INTERSECTORIAL DE DESMINAGEM E  
ASSISTÊNCIA HUMANITÁRIA DO KWANZA SUL, EM SUMBE,  
AOS 28 DE NOVEMBRO DE 2005.

O COORDENADOR ADJUNTO,

  
// Jorge Manuel Costa Pombo //  
( Oficial de Ligação e Informação )