

付録 IV 一般資料の図表



**BUDGET GENERAL. FONCTIONNEMENT 1994**  
**CHAPITRE 02 DIRECTION DE L'HYDRAULIQUE**

表A-1 水利局. 1994年度運営全体予算

ARTICLE	PARAGRAPHE	DESIGNATION	内 訳		AUGMENTATION
			93年度	94年度	
07	50	Salaire Personnel Permanent	36.000.000	38.474.400	2.474.400
		常雇職員給与			
		計	36.000.000	38.474.400	2.474.400
08	10	Cotisations CNSS	5.040.000	6.106.416	1.066.416
		社会保険負担金			
		計	5.040.000	6.106.416	1.066.416
09	20	Habillement trousseaux	318.000	475.670	157.670
	30	Carburants et Huiles	10.093.000	15.250.000	5.157.000
	50	Imprimés registre Fournitures	225.000	800.000	575.000
	55	Abonnements documents-impression	100.000	100.000	0
	60	Matériel nettoyages locaux	150.000	200.000	50.000
		衣服費 燃料及びオイル 印刷物, 帳簿, 事務用品 Abonnements documents-impression 雑誌, 資料, 印刷代 Matériel nettoyages locaux 掃除用具代			
		計	10.886.000	16.825.670	5.939.670
10	20	Frais de déplacement	400.000	2.500.000	2.100.000
	21	Frais de transport divers	70.000	700.000	630.000
	22	Frais de transport aérien	0	250.000	250.000
	80	Horaires divers (Maintenance)	11.075.000	12.032.430	957.430
		出張旅費 交通費 航空運賃代 メンテナンス経費			
		計	11.545.000	15.482.430	3.937.430
11	65	Entretien Réparation Véhicules Services	9.000.000	14.728.000	5.728.000
	66	Entretien Réparation Autres Matériels Transp.	18.000	150.000	132.000
	85	Entretien Matériel de Bureaux	400.000	650.000	250.000
	90	Autres Acquisitions et Entretiens	7.400.000	15.100.000	7.700.000
		車両整備, 修理 他の交通, 整備, 修理費 オフィス機器整備 その他物品整備代			
		計	16.818.000	30.628.000	13.810.000
<b>TOTAL GENERAL 合計</b>			<b>80.289.000</b>	<b>107.516.916</b>	<b>27.227.916</b>

**BUDGET GENERAL FONCTIONNEMENT 1994**  
**CHAPITRE 03 BRIGADES HYDRAULIQUE REGIONALES.**

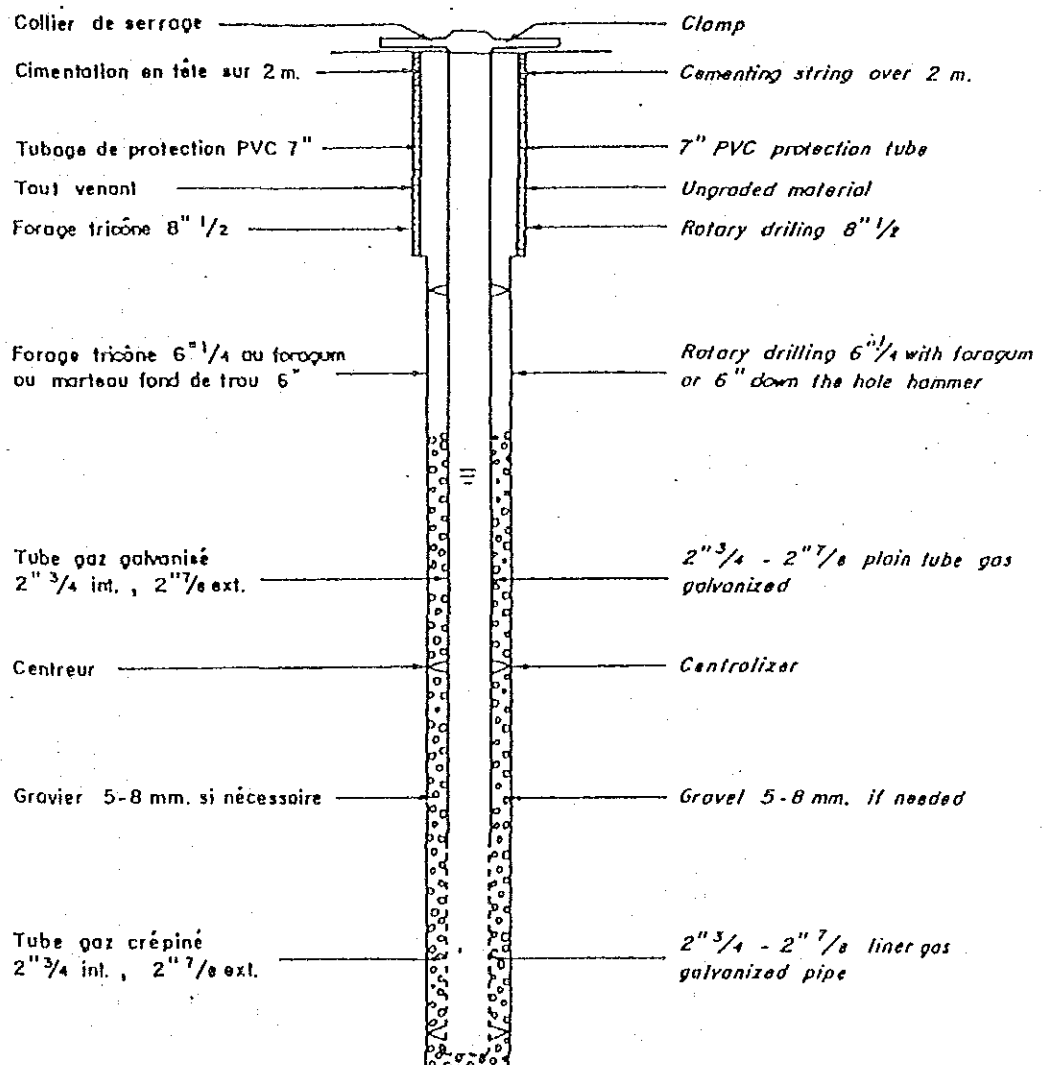
表A-2 地方水利チーム1994年度運営予算

ARTICLE	PARAGRAPHE	DESIGNATION	内 訳		AUGMENTATION
			93年度	94年度	
09	20	Habillement trousseaux	624.000	624.000	0
	30	Carburants et Huiles	3.335.000	3.835.000	500.000
	50	Fourniture de bureaux	100.000	100.000	0
	60	Petits Matériel Nettoyage locaux	90.000	150.000	60.000
	90	Autres Fournitures à préciser	400.000	1.500.000	1.100.000
		Total Article 09	4.549.000	6.209.000	1.660.000
10	2.	Frais de déplacement	7.000.000	13.000.000	6.000.000
		Total Article 10	7.000.000	13.000.000	6.000.000
11	65	Entretien Réparation Véhicules Services	7.500.000	9.000.000	1.500.000
	85	Entretien matériel de bureaux	41.000	90.000	49.000
	90	Autres Acquisitions et Entretiens	6.000.000	9.000.000	3.000.000
		Total Article 11	13.541.000	18.090.000	4.549.000
		<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>25.090.000</b>	<b>37.299.000</b>	<b>12.209.000</b>

MODE D'EXECUTION ET EQUIPEMENT PROPOSE  
 POUR LES FORAGES DE RECONNAISSANCE

EXECUTION MODE AND PROPOSED EQUIPMENT  
 FOR WILDCAT DRILLINGS

図 A-1 テストボーリングのための掘削方法及び資材

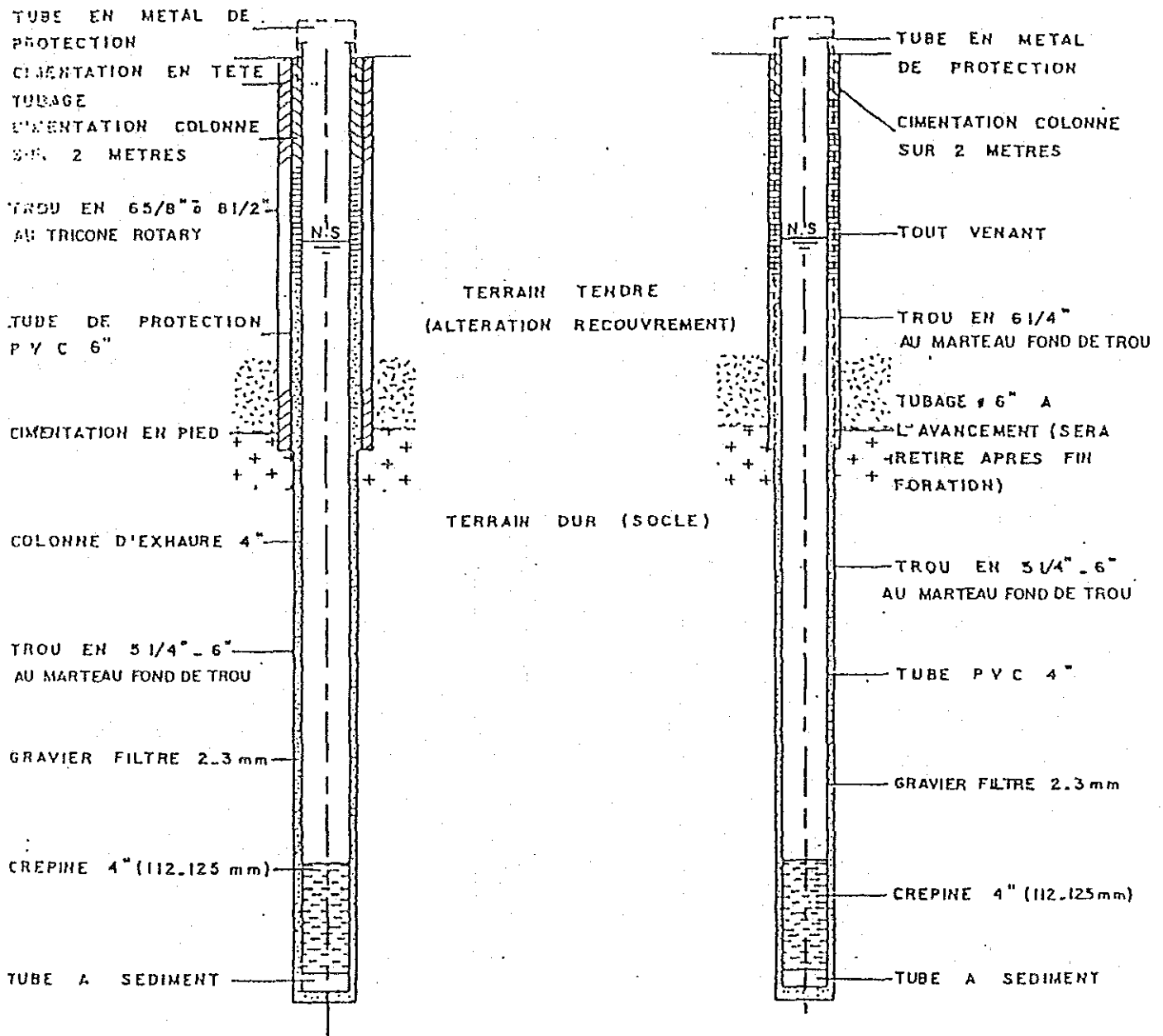


AVEC ATELIER MIXTE  
 WITH MIXED DRILLING RIG

MODE D'EXECUTION ET EQUIPEMENT PROPOSE  
 POUR LES FORAGES MARTEAU FOND DE TROU

図 A-2 ダウンザホールハンマーによる掘削方法及び資材

FORAGE EQUIPE 4" POUR POMPE MANUELLE



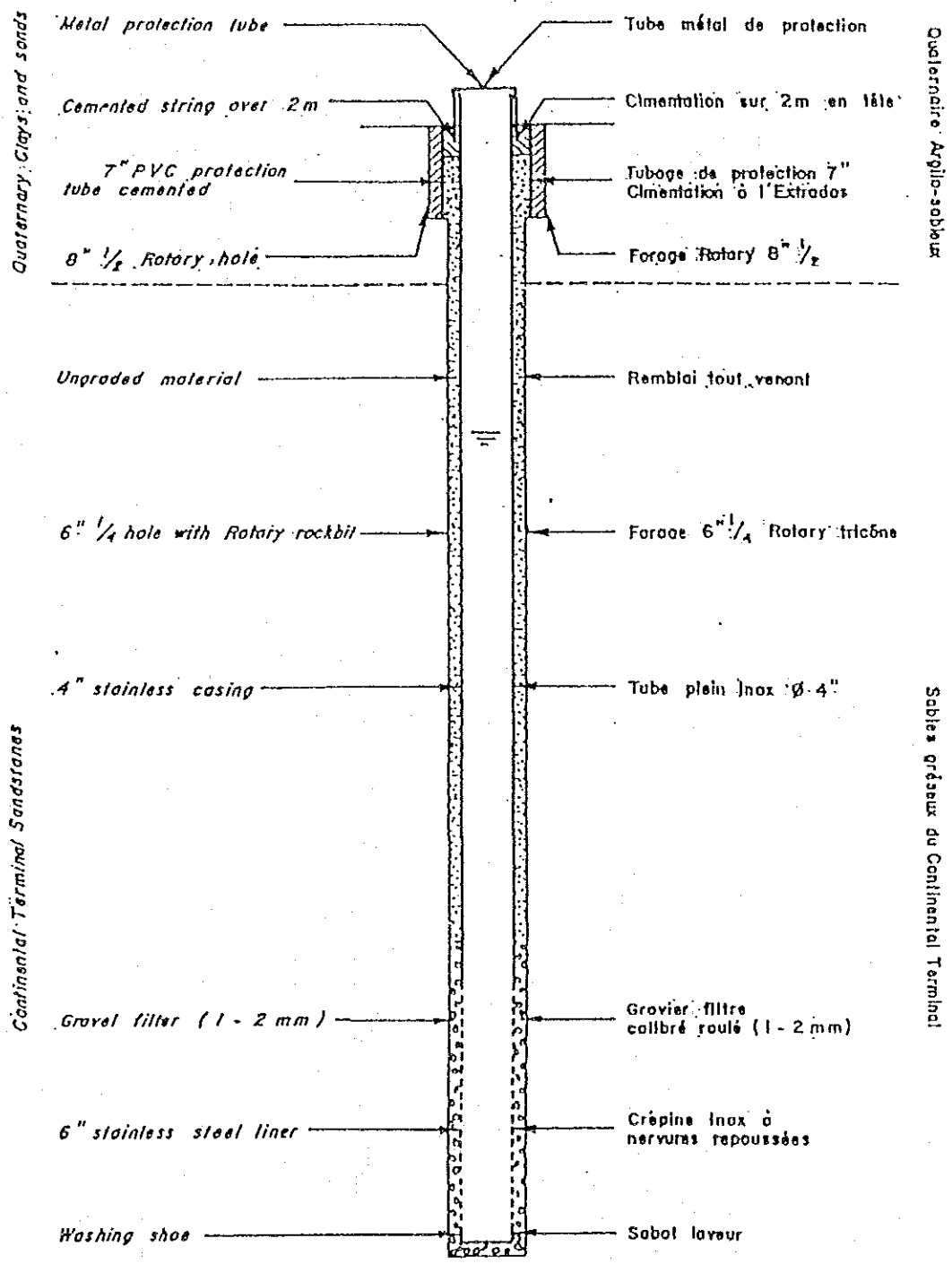
AVEC ATELIER MIXTE

AVEC TUBAGE

A L'AVANCEMENT

MODE D'EXECUTION ET EQUIPEMENT PROPOSE  
 POUR LES FORAGES ROTARY  
 EXECUTION MODE AND EQUIPMENT PROPOSED  
 FOR ROTARY DRILLINGS

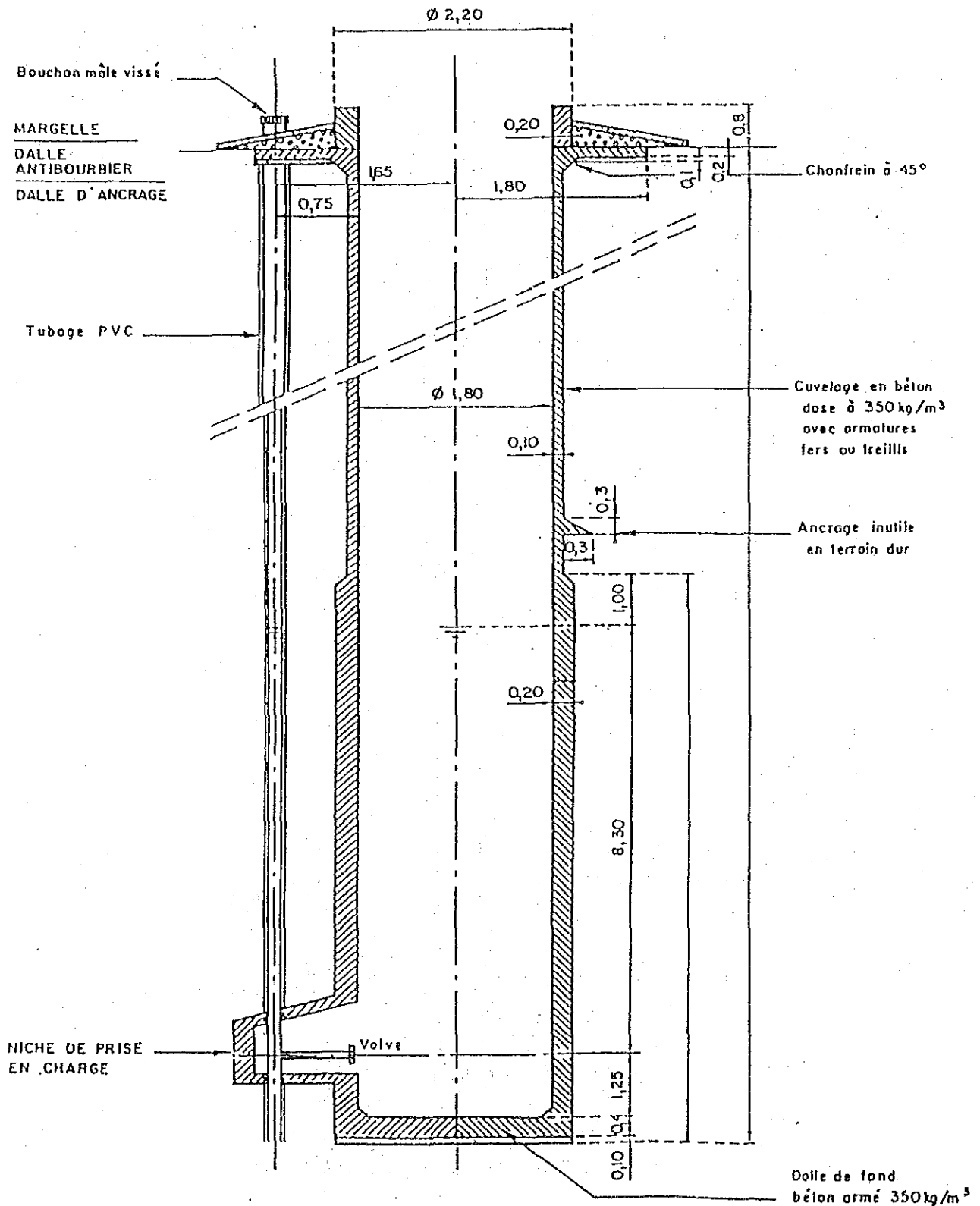
☒ A-3    ロータリー工法による掘削方法及び資材



FORAGE AVEC POMPE MANUELLE  
 BOREHOLE EQUIPPED WITH HAND PUMP

# COUPE SCHEMATIQUE D'UN CONTRE-PUITS

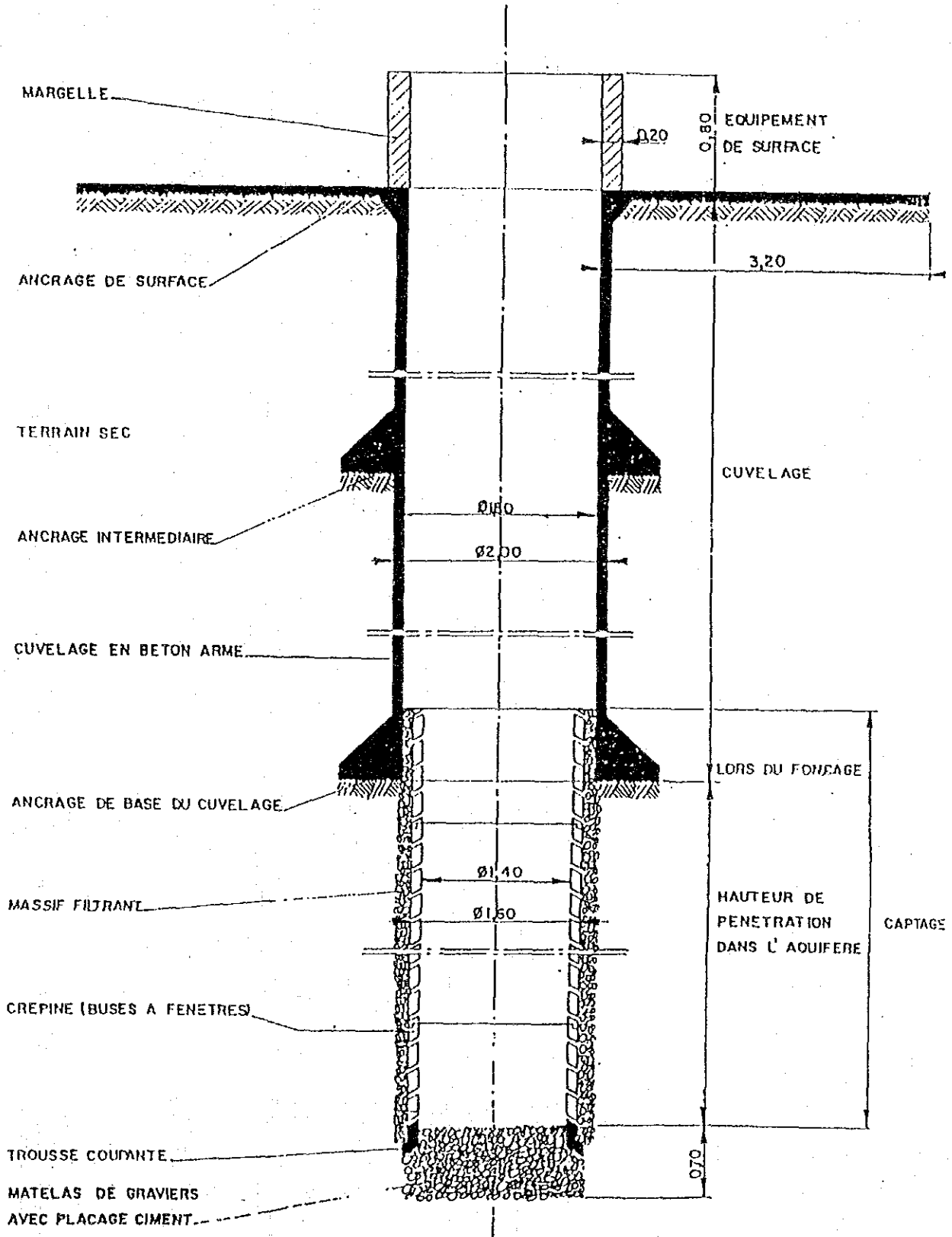
圖 A-4 復合井戶断面 (深井戶+淺井戶)





MODE D'EXECUTION DES Puits CIMENTES  
REALISES PAR LA METHODE CLASSIQUE

☒ A-5 コンクリート製浅井戸



表A-3 村落毎の日必要水量と共同水栓数、家畜水飲場数

No	村落名	人口	日必要水量 (m <sup>3</sup> /日)			共同水栓 数量	家畜水飲み場 数量
			定住民	家畜	合計		
BT- 1	BIR EL BARKA	2,395	47.9	47.9	71.9	6	2
BT- 2	IJANANOUN	870	17.4	17.4	34.8	3	1
BT- 3	EL AKRICH	626	12.5	12.5	25.0	3	1
BT- 4	YARE	332	6.6	6.6	13.3	2	1
BT- 5	ARCHANE	503	10.1	10.1	20.1	2	1
BT- 6	EL VERRAYLIYA	595	11.9	11.9	23.8	2	1
BT- 8	EL GHAME SUD	1,237	24.7	24.7	37.1	4	2
BT- 9	N'TEICHETT	1,237	24.7	24.7	37.1	4	2
BT-10	TIVIKINE	668	13.4	13.4	26.7	3	1
BT-11	EL BIR	600	12.0	12.0	24.0	2	1
BT-12	BOULENOIR OULAD TALEBAHMED	571	11.4	11.4	22.8	2	1
BT-13	BOULENOIRI (DABLERSEN)	883	17.7	17.7	35.3	3	1
BT-14	N'TOUJEI	595	11.9	11.9	23.8	2	1
BT-15	ELB ADRESS	436	8.7	8.7	17.4	2	1
BT-16	EL GHOUBA	1,361	27.2	27.2	40.8	4	2
BT-17	IVOUDJARENNE	589	11.8	11.8	23.6	2	1
BT-18	NAEME	445	8.9	8.9	17.8	2	1
BT-20	EL AGUER	332	6.6	6.6	13.3	2	1
BT-21	ZAR	448	9.0	9.0	17.9	2	1
BT-22	EN-DOUMRI	711	14.2	14.2	28.4	3	1
BT-23	EL EGDA	665	13.3	13.3	26.6	3	1
BT-24	BEDER	982	19.6	19.6	39.3	4	2
BT-25	LEMBAGAIRA	300	6.0	6.0	12.0	1	1
BT-26	EL MOUTEYESSAR-2	350	7.0	7.0	14.0	2	1
BT-27	TEYIB	350	7.0	7.0	14.0	2	1
MD- 9	BIR SENNED	655	13.1	13.1	26.2	3	1
MD-10	DOUCHLIYA	803	16.1	16.1	32.1	3	1
ON- 2	EL MEIMOUNE	650	13.0	13.0	26.0	3	1
ON-10	BOUTECHTAYA	500	10.0	10.0	20.0	2	1
ON-11	IJBAWENE	600	12.0	12.0	24.0	2	1
RK-13	AWDECH-2	300	6.0	6.0	12.0	1	1
RK- 1	AJOUER TENHOUMOD	1,086	21.7	21.7	32.6	3	1
RK- 2	BAREINA	2,380	47.6	47.6	71.4	6	2
RK- 4	TIN CHAGUEL	271	5.4	5.4	10.8	1	1
RK- 5	MELGNE LEMRAYEARE	256	5.1	5.1	10.2	1	1
RK- 6	BIR EL VETH	276	5.5	5.5	11.0	1	1
RK- 7	TEDHERERT	409	8.2	8.2	16.4	2	1
RK- 8	TINGADOU	384	7.7	7.7	15.4	2	1
RK- 9	TIZIT	382	7.6	7.6	15.3	2	1
RK-20	LEMTEYINE	379	7.6	7.6	15.2	2	1
BG-15	THIDE	2,750	55.0	55.0	82.5	7	3
AL- 1	AGONEIDA	460	9.2	9.2	18.4	2	1
AL- 2	DOUARAT EH EL CHEIKH ABA	427	8.5	8.5	17.1	2	1
AL- 3	M'NEITIVE	351	7.0	7.0	14.0	2	1
AL- 4	BIR EL BARKA LEWEL	792	15.8	15.8	31.7	3	1
AL- 5	JELWAR	200	4.0	4.0	8.0	1	1
AL- 6	M'BIDAN-RGOUGA	454	9.1	9.1	18.2	2	1
AL- 7	KEWEL	255	5.1	5.1	10.2	1	1
AL- 8	CARREFOUR(ALEG)	370	7.4	7.4	14.8	2	1
AL- 9	MARKEZ	265	5.3	5.3	10.6	1	1
AL-10	TACHTT EL GHOUNI	222	4.4	4.4	8.9	1	1
AL-11	JEKH AWDACH	245	4.9	4.9	9.8	1	1
AL-12	EDNECH	418	8.4	8.4	16.7	2	1
AL-13	GHOUEIRGA	418	8.4	8.4	16.7	2	1
AL-14	MOUFTAI EL KHEIR	202	4.0	4.0	8.1	1	1
BB- 1	HAIRE M'BAR	1,800	36.0	36.0	54.0	5	2
BB- 3	WOTHI	2,700	54.0	54.0	81.0	7	3
BB- 5	SABOU ALLAH	2,040	40.8	40.8	61.2	6	2
BB- 8	BALAO	4,140	82.8	82.8	124.2	11	4
BB-12	TADIOKEL	1,705	34.1	34.1	51.2	5	2
					合計:	165	76



表A-4 村落毎の供給システムの検討

№	村落名	人口	水位 (m)	日必要水量 (m <sup>3</sup> /d)			高架貯水タンク		貯水量 (m <sup>3</sup> )	揚水量 (m <sup>3</sup> /min)			ポンプ 運転時間 (時間)	水位降下 (m)	管長 (m)	管径 (mm)	実内径 (mm)	摩擦損失 (m)	タンク高 (m)	揚程 合計 (m)	水中ポンプ タイプ	発電機 出力 (KVA)
				定住民	家畜	合計	A	B		計算水量 5時間当り (m <sup>3</sup> /min)	採用水量 (m <sup>3</sup> /min)	揚水量 (m <sup>3</sup> /sec)										
							25.6 (m <sup>3</sup> )	40.0 (m <sup>3</sup> )														
BT-1	BIR EL BARKA	2,395	57.0	47.9	47.9	71.9		2	80.0	0.24	0.24	0.0040	5.0	8.0	102	φ50	0.0518	12.163	12.0	89.2	φ50×15-57.5	20.0
BT-2	IJANANOUN	870	50.0	17.4	17.4	34.8		1	40.0	0.12	0.12	0.0020	5.0	8.0	95	φ40	0.0408	10.049	12.0	80.0	φ40×12-53.7	12.5
BT-3	EL AKRICH	626	70.0	12.5	12.5	25.0		1	25.6	0.08	0.08	0.0013	5.0	8.0	115	φ40	0.0408	5.483	12.0	95.5	φ40×12-53.7	12.5
BT-4	YARE	332	57.0	6.6	6.6	13.3		1	25.6	0.04	0.06	0.0013	2.5	8.0	102	φ40	0.0408	4.863	12.0	81.9	φ40×12-53.7	12.5
BT-5	ARCHANE	503	63.0	10.1	10.1	20.1		1	25.6	0.07	0.06	0.0013	4.4	8.0	108	φ40	0.0408	5.149	12.0	88.1	φ40×12-53.7	12.5
BT-6	EL VERRAYLIYA	595	55.0	11.9	11.9	23.8		1	25.6	0.08	0.08	0.0013	5.0	8.0	100	φ40	0.0408	4.768	12.0	79.8	φ40×12-53.7	12.5
BT-8	EL GHAME SUD	1,237	56.0	24.7	24.7	37.1		1	40.0	0.12	0.12	0.0020	5.0	8.0	101	φ40	0.0408	10.684	12.0	86.7	φ40×12-53.7	12.5
BT-9	N'TEICHETT	1,237	56.0	24.7	24.7	37.1		1	40.0	0.12	0.12	0.0020	5.0	8.0	101	φ40	0.0408	10.684	12.0	86.7	φ40×12-53.7	12.5
BT-10	TIVIKINE	668	62.0	13.4	13.4	26.7		1	25.6	0.09	0.09	0.0015	5.0	8.0	107	φ40	0.0408	6.648	12.0	88.6	φ40×12-53.7	12.5
BT-11	EL BIR	600	60.0	12.0	12.0	24.0		1	25.6	0.08	0.08	0.0013	5.0	8.0	105	φ40	0.0408	5.006	12.0	85.0	φ40×12-53.7	12.5
BT-12	BOULENOIR OULAD TALEBAHMED	571	55.0	11.4	11.4	22.8		1	25.6	0.08	0.08	0.0013	5.0	8.0	100	φ40	0.0408	4.768	12.0	79.8	φ40×12-53.7	12.5
BT-13	BOULENOIRI (DABLEHSEN)	883	54.0	17.7	17.7	35.3		1	40.0	0.12	0.12	0.0020	5.0	8.0	99	φ40	0.0408	10.473	12.0	84.5	φ40×12-53.7	12.5
BT-14	N'TOUJEI	595	64.0	11.9	11.9	23.8		1	25.6	0.08	0.08	0.0013	5.0	8.0	109	φ40	0.0408	5.197	12.0	89.2	φ40×12-53.7	12.5
BT-15	ELB ADDRESS	436	60.0	8.7	8.7	17.4		1	25.6	0.06	0.08	0.0013	3.8	8.0	105	φ40	0.0408	5.006	12.0	85.0	φ40×12-53.7	12.5
BT-16	EL GHOUBA	1,361	40.0	27.2	27.2	40.8		1	40.0	0.14	0.14	0.0023	5.0	8.0	85	φ40	0.0408	11.645	12.0	71.6	φ40×12-53.7	12.5
BT-17	IUOUDJARENNE	589	63.0	11.8	11.8	23.6		1	25.6	0.08	0.08	0.0013	5.0	8.0	108	φ40	0.0408	5.149	12.0	88.1	φ40×12-53.7	12.5
BT-18	NAEME	445	60.0	8.9	8.9	17.8		1	25.6	0.06	0.08	0.0013	3.8	8.0	105	φ40	0.0408	5.006	12.0	85.0	φ40×12-53.7	12.5
BT-20	EL AGUER	332	57.0	6.6	6.6	13.3		1	25.6	0.04	0.08	0.0013	2.5	8.0	102	φ40	0.0408	4.863	12.0	81.9	φ40×12-53.7	12.5
BT-21	ZAR	448	62.0	9.0	9.0	17.9		1	25.6	0.06	0.08	0.0013	3.8	8.0	107	φ40	0.0408	5.101	12.0	87.1	φ40×12-53.7	12.5
BT-22	EN-DOUMRI	711	70.0	14.2	14.2	28.4		1	25.6	0.09	0.09	0.0015	5.0	8.0	115	φ40	0.0408	7.145	12.0	97.1	φ40×12-53.7	12.5
BT-23	EL EGDA	665	52.0	13.3	13.3	26.6		1	25.6	0.09	0.09	0.0015	5.0	8.0	97	φ40	0.0408	6.026	12.0	78.0	φ40×12-53.7	12.5
BT-24	BEDER	982	61.0	19.6	19.6	39.3		1	40.0	0.13	0.13	0.0022	5.0	8.0	106	φ40	0.0408	13.375	12.0	94.4	φ40×12-53.7	12.5
BT-25	LEMBAGAIRA	300	60.0	6.0	6.0	12.0		1	25.6	0.04	0.08	0.0013	2.5	8.0	105	φ40	0.0408	5.006	12.0	85.0	φ40×12-53.7	12.5
BT-26	EL MOUTEYESSAR-2	350	60.0	7.0	7.0	14.0		1	25.6	0.05	0.08	0.0013	3.1	8.0	105	φ40	0.0408	5.006	12.0	85.0	φ40×12-53.7	12.5
BT-27	TEYIB	350	60.0	7.0	7.0	14.0		1	25.6	0.05	0.08	0.0013	3.1	8.0	105	φ40	0.0408	5.006	12.0	85.0	φ40×12-53.7	12.5
MD-9	BIR SENNED	655	46.0	13.1	13.1	26.2		1	25.6	0.09	0.09	0.0015	5.0	8.0	91	φ40	0.0408	5.654	12.0	71.7	φ40×12-53.7	12.5
MD-10	DOUCHLIYA	803	46.0	16.1	16.1	32.1		1	40.0	0.11	0.11	0.0018	5.0	8.0	91	φ40	0.0408	7.921	12.0	73.9	φ40×12-53.7	12.5
ON-2	EL MEIMOUNE	650	50.0	13.0	13.0	26.0		1	25.6	0.09	0.09	0.0015	5.0	8.0	95	φ40	0.0408	5.902	12.0	75.9	φ40×12-53.7	12.5
ON-10	BOUTECHTAYA	500	50.0	10.0	10.0	20.0		1	25.6	0.07	0.08	0.0013	4.4	8.0	95	φ40	0.0408	4.529	12.0	74.5	φ40×12-53.7	12.5
ON-11	IJBAWENE	600	50.0	12.0	12.0	24.0		1	25.6	0.08	0.08	0.0013	5.0	8.0	95	φ40	0.0408	4.529	12.0	74.5	φ40×12-53.7	12.5
RK-13	AWDECH-2	300	40.0	6.0	6.0	12.0		1	25.6	0.04	0.08	0.0013	2.5	8.0	85	φ40	0.0408	4.053	12.0	64.1	φ40×12-53.7	12.5
RK-1	AJOUER TENHOUMOU	1,086	44.0	21.7	21.7	32.6		1	40.0	0.11	0.11	0.0018	5.0	8.0	89	φ40	0.0408	7.747	12.0	71.7	φ40×12-53.7	12.5
RK-2	BAREINA	2,380	54.0	47.6	47.6	71.4		2	80.0	0.24	0.24	0.0040	5.0	8.0	99	φ50	0.0518	11.806	12.0	85.8	φ50×15-57.5	20.0
RK-4	TIN CHAGUEL	271	50.0	5.4	5.4	10.8		1	25.6	0.04	0.08	0.0013	2.5	8.0	95	φ40	0.0408	4.529	12.0	74.5	φ40×12-53.7	12.5
RK-5	MELGNE LEMRAYEARE	256	58.0	5.1	5.1	10.2		1	25.6	0.03	0.08	0.0013	1.9	8.0	103	φ40	0.0408	4.911	12.0	82.9	φ40×12-53.7	12.5
RK-6	BIR EL VETH	276	40.0	5.5	5.5	11.0		1	25.6	0.04	0.08	0.0013	2.5	8.0	85	φ40	0.0408	4.053	12.0	64.1	φ40×07-52.2	12.5
RK-7	TEDHERERT	409	51.0	8.2	8.2	16.4		1	25.6	0.05	0.08	0.0013	3.1	8.0	96	φ40	0.0408	4.577	12.0	75.6	φ40×12-53.7	12.5
RK-8	TINGADOUM	384	51.0	7.7	7.7	15.4		1	25.6	0.05	0.08	0.0013	3.1	8.0	96	φ40	0.0408	4.577	12.0	75.6	φ40×12-53.7	12.5
RK-9	TIZIT	382	40.0	7.6	7.6	15.3		1	25.6	0.05	0.08	0.0013	3.1	8.0	85	φ40	0.0408	4.053	12.0	64.1	φ40×07-52.2	12.5
RK-20	LEMTEYINE	379	45.0	7.6	7.6	15.2		1	25.6	0.05	0.08	0.0013	3.1	8.0	90	φ40	0.0408	4.291	12.0	69.3	φ40×07-52.2	12.5
BG-15	THIDE	2,750	20.0	55.0	55.0	82.5		2	80.0	0.28	0.28	0.0047	5.0	8.0	65	φ50	0.0518	10.446	12.0	50.4	φ50×08-53.7	12.5
AL-1	AGONEIDA	460	70.0	9.2	9.2	18.4		1	25.6	0.06	0.08	0.0013	3.8	8.0	115	φ40	0.0408	5.483	12.0	95.5	φ40×12-53.7	12.5
AL-2	DOUARAT EH EL CHEIKH ABA	427	55.0	8.5	8.5	17.1		1	25.6	0.06	0.08	0.0013	3.8	8.0	100	φ40	0.0408	4.768	12.0	79.8	φ40×12-53.7	12.5
AL-3	M'NEITIVE	351	50.0	7.0	7.0	14.0		1	25.6	0.05	0.08	0.0013	3.1	8.0	95	φ40	0.0408	4.529	12.0	74.5	φ40×12-53.7	12.5
AL-4	BIR EL BARKA LEWEL	792	42.0	15.8	15.8	31.7		1	40.0	0.11	0.11	0.0018	5.0	8.0	87	φ40	0.0408	7.573	12.0	69.6	φ40×12-53.7	12.5
AL-5	JELWAR	200	40.0	4.0	4.0	8.0		1	25.6	0.03	0.08	0.0013	1.9	8.0	85	φ40	0.0408	4.053	12.0	64.1	φ40×07-52.2	12.5
AL-6	M'BIDAN-RGOUGA	454	52.0	9.1	9.1	18.2		1	25.6	0.06	0.08	0.0013	3.8	8.0	97	φ40	0.0408	4.625	12.0	76.6	φ40×12-53.7	12.5
AL-7	KEWEL	255	50.0	5.1	5.1	10.2		1	25.6	0.03	0.08	0.0013	1.9	8.0	95	φ40	0.0408	4.529	12.0	74.5	φ40×12-53.7	12.5
AL-8	CARREFOUR(ALEG)	370	50.0	7.4	7.4	14.8		1	25.6	0.05	0.08	0.0013	3.1	8.0	95	φ40	0.0408	4.529	12.0	74.5	φ40×12-53.7	12.5
AL-9	MARKEZ	265	50.0	5.3	5.3	10.6		1	25.6	0.04	0.08	0.0013	2.5	8.0	95	φ40	0.0408	4.529	12.0	74.5	φ40×12-53.7	12.5
AL-10	TACHTT EL GHOUNI	222	50.0	4.4	4.4	8.9		1	25.6	0.03	0.08	0.0013	1.9	8.0	95	φ40	0.0408	4.529	12.0	74.5	φ40×12-53.7	12.5
AL-11	JEKH AWDACH	245	50.0	4.9	4.9	9.8		1	25.6	0.03	0.08	0.0013	1.9	8.0	95	φ40	0.0408	4.529	12.0	74.5	φ40×12-53.7	12.5
AL-12	EDNECH	418	40.0	8.4	8.4	16.7		1	25.6	0.06	0.08	0.0013	3.8	8.0	85	φ40	0.0408	4.053	12.0	64.1	φ40×07-52.2	12.5
AL-13	GHOUAIRGA	418	58.0	8.4	8.4	16.7		1	25.6	0.06	0.08	0.0013	3.8	8.0	103	φ40	0.0408	4.911	12.0	82.9	φ40×12-53.7	12.5
AL-14	MOUFTAIL EL KHEIR	202	40.0	4.0	4.0	8.1		1	25.6	0.03	0.08	0.0013	1.9	8.0	85	φ40	0.0408	4.053	12.0	64.1	φ40×07-52.2	12.5
BB-1	HAIRE M'BAR	1,800	25.0	36.0	36.0	54.0		2	51.2	0.18	0.18	0.0030	5.0	8.0	70	φ50	0.0518	4.902	12.0	49.9	φ50×08-53.7	12.5
BB-3	WOTHI	2,700	30.0	54.0	54.0	81.0																





表A-5 給水管の配管パターンと管径

PHASE	№	村落名	配管パターン			管径(mm)・管長(m)					
			A	B	C	φ100	φ75	φ65	φ50	φ40	
PHASE-1	1	BT-5 ARCHANE		1			800			500	200
	2	DN-10 BOUTECHTAYA		1			800			500	200
	3	RK-6 BIR EL UETH	1							400	600
	4	RK-8 TINGADOUM		1			800			500	200
	5	RK-20 LEHTEYINE		1			800			500	200
	6	AL-1 AGONEIDA		1			800			500	200
	7	AL-2 DOUARAT EHEL CHEIKH ABA		1			800			500	200
	8	AL-3 M'NEITIVE		1			800			500	200
	9	AL-6 M'BIDAN-RGOUGA		1			800			500	200
	10	AL-13 GHQUEIRGA		1			800			500	200
PHASE-1小計:			1	9			7,200			4,900	2,400
PHASE-2	1	BT-3 EL AKRICH			1	800	400	500			300
	2	BT-4 YARE		1			800			500	200
	3	BT-6 EL VERRAYLIYA		1			800			500	200
	4	BT-11 EL BIR		1			800			500	200
	5	BT-12 BOULENOIR OULAD TALEBAHMED		1			800			500	200
	6	BT-14 M'TOUJEI		1			800			500	200
	7	BT-15 ELB ADDRESS		1			800			500	200
	8	BT-17 IOUDJARENNE		1			800			500	200
	9	BT-18 NAEME		1			800			500	200
	10	BT-20 EL AGUER		1			800			500	200
	11	BT-21 ZAR		1			800			500	200
	12	BT-25 LEMBAGAIRA	1							400	600
	13	BT-26 EL MOUTEYESSAR-2		1			800			500	200
	14	BT-27 TEYIB		1			800			500	200
	15	MD-9 BIR SENNED			1	800	400	500			300
	16	DN-2 EL MEIMOUNE			1	800	400	500			300
	17	DN-11 IJBAWENE		1			800			500	200
	18	RK-13 AWDECH-2	1							400	600
	19	RK-4 TIN CHAGUEL	1							400	600
	20	RK-5 MELGNE LEMRAYEARE	1							400	600
	21	RK-9 TIZIT		1			800			500	200
	22	AL-5 JELWAR		1						400	600
	23	AL-7 KEWEL		1						400	600
	24	AL-8 CARREFOUR (ALEG)		1			800			500	200
	25	AL-9 MARKEZ		1						400	600
PHASE-2小計:			7	15	3	2,400	13,200	1,500	10,300	8,100	
PHASE-3	1	BT-1 BIR EL BARKA			2	1,600	800	1,000			600
	2	BT-2 IJANANOUN			1	800	400	500			300
	3	BT-8 EL GHAME SUD	1		1	800	400	500	400		900
	4	BT-9 M'TEICHETT	1		1	800	400	500	400		900
	5	BT-10 TIVIKINE		1		800	400	500			300
	6	BT-13 BOULENOIRI (DABLEHSEN)		1		800	400	500			300
	7	BT-16 EL GHOUBA	1		1	800	400	500	400		900
	8	BT-22 EN-DOUMRI		1		800	400	500			300
	9	BT-23 EL EGDA		1		800	400	500			300
	10	BT-24 BEDER	1		1	800	400	500	400		900
	11	MD-10 DOUCHLIYA		1		800	400	500			300
	12	RK-1 AJOUER TENHOUNOUD		1		800	400	500			300
	13	RK-2 BAREINA			2	1,600	800	1,000			600
	14	RK-7 TEDHERERT		1			800			500	200
	15	BG-15 THIDE	1		2	1,600	800	1,000	400		1,200
	16	AL-4 BIR EL BARKA LEWEL			1	800	400	500			300
	17	AL-10 TACHTT EL GHOUNI	1							400	600
	18	AL-11 JEKH AWDACH	1							400	600
	19	AL-12 EDNECH		1			800			500	200
	20	AL-14 MOUFTAI EL KHEIR	1							400	600
	21	BB-1 HAIRE M'BAR		1	1	800	1,200	500	500		500
	22	BB-3 WOTHI	1		2	1,600	800	1,000	400		1,200
	23	BB-5 SABOU ALLAH			2	1,600	800	1,000			600
	24	BB-8 BALAO		1	3	2,400	2,000	1,500	500		1,100
	25	BB-12 TADIOKEL		1	1	800	1,200	500	500		500
PHASE-3小計:			9	5	27	21,600	14,800	13,500	6,100	14,500	
合計:			17	29	30	24,000	35,200	15,000	21,300	25,000	



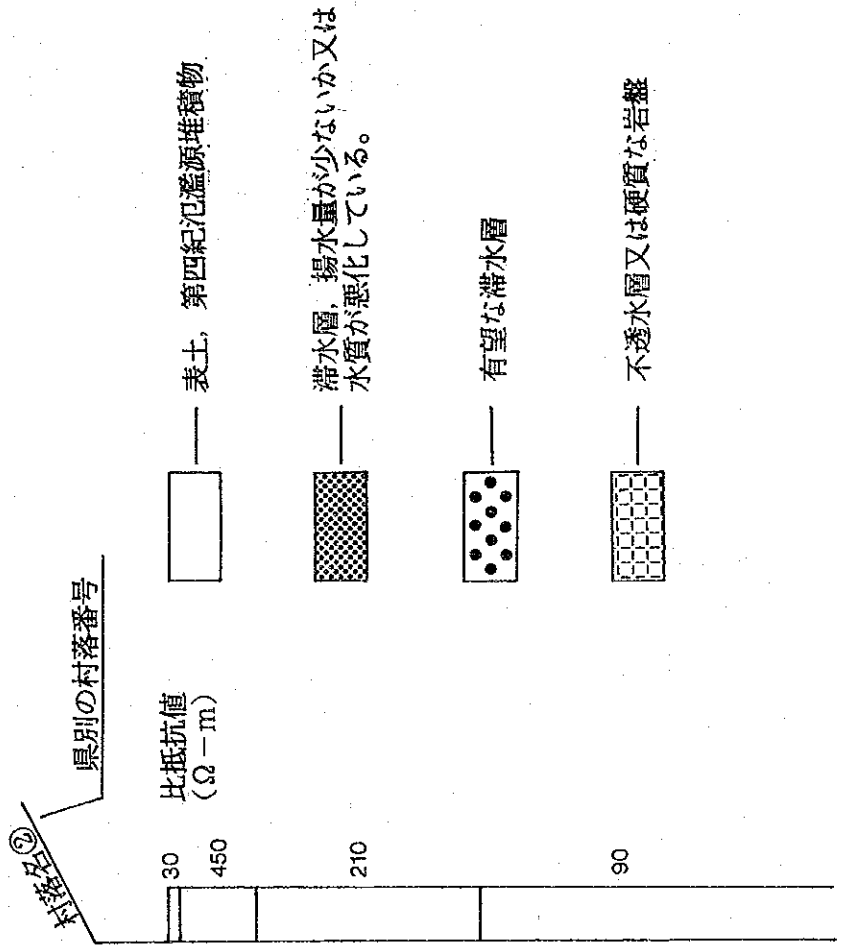


## 付 録 V 電気探査結果と探査位置図



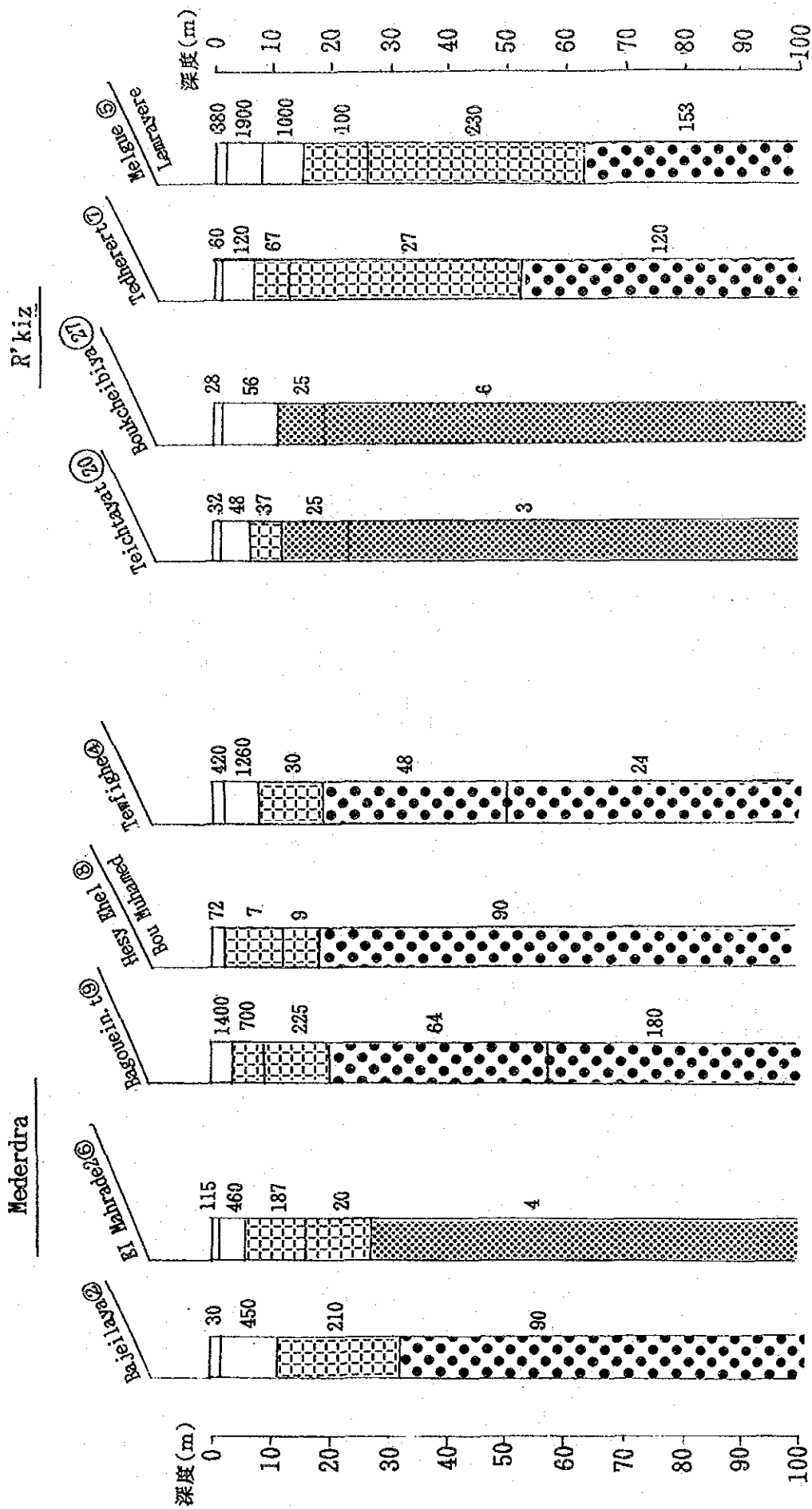
# 電気探査結果及び測定位置図

凡例



# TRARZA

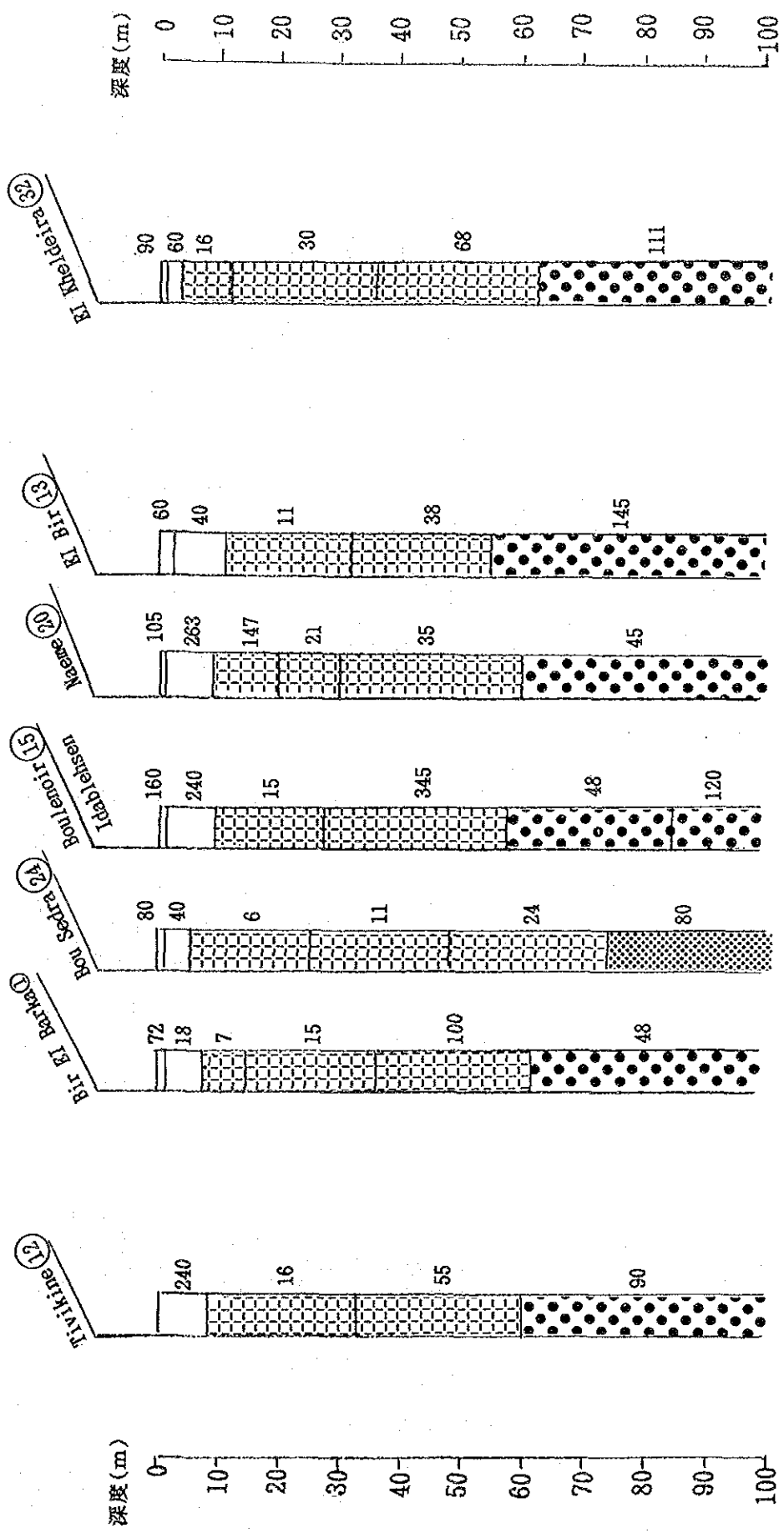
比抵抗柱状图 (1)



比抵抗柱状图 (2)

TRARZA

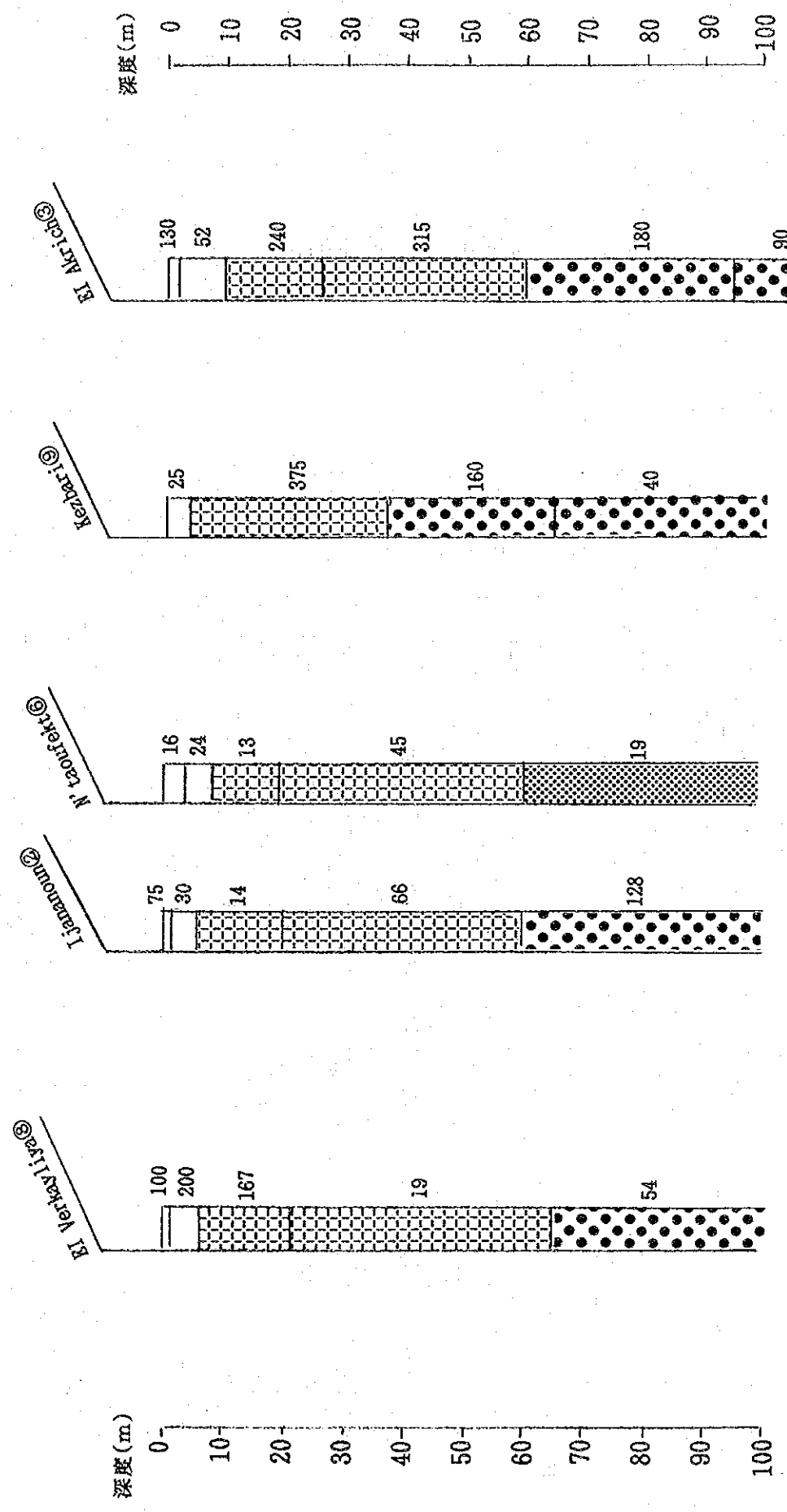
Boutilimit(1)



TRARZA

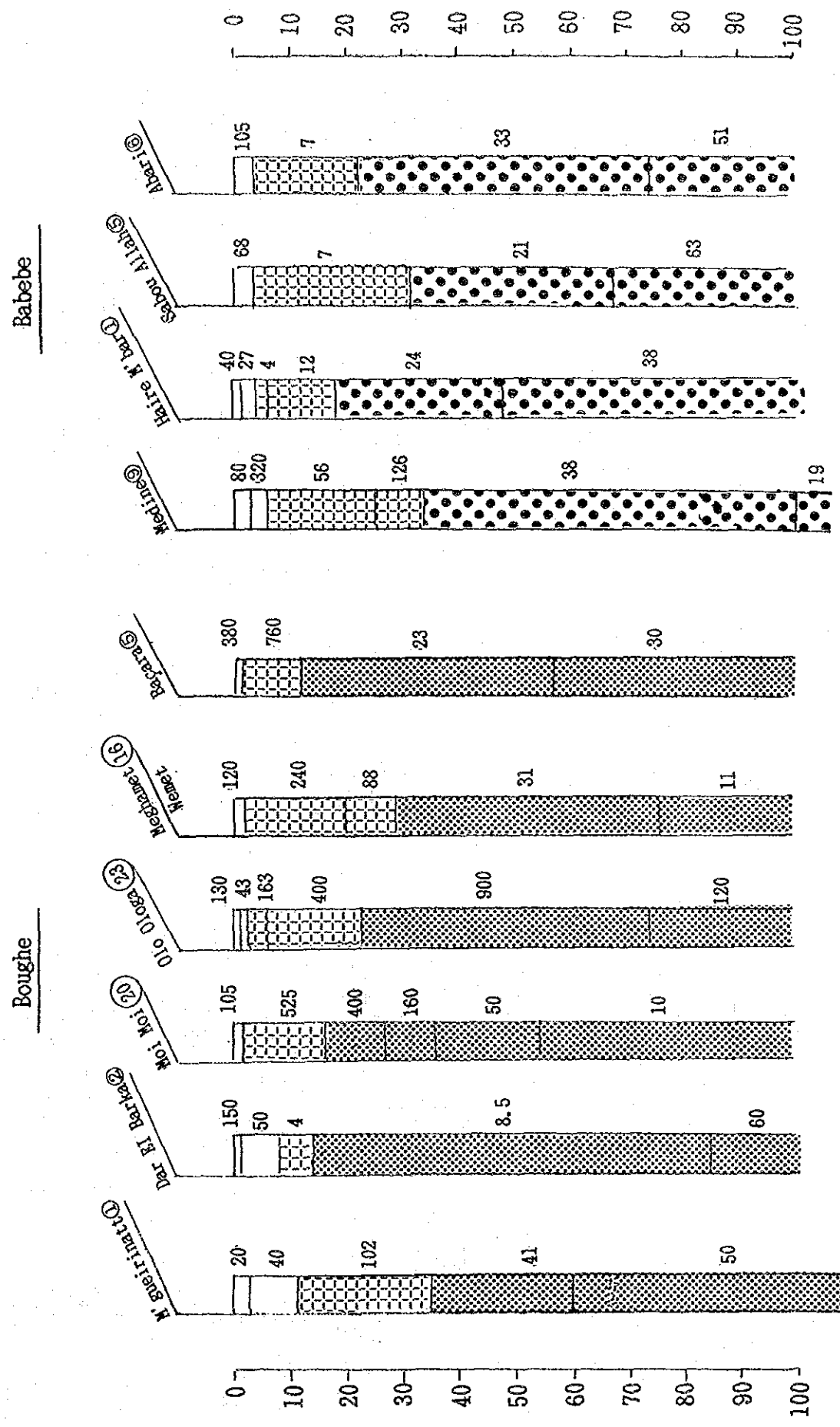
比抵抗柱状图 (3)

Boutilimit(2)



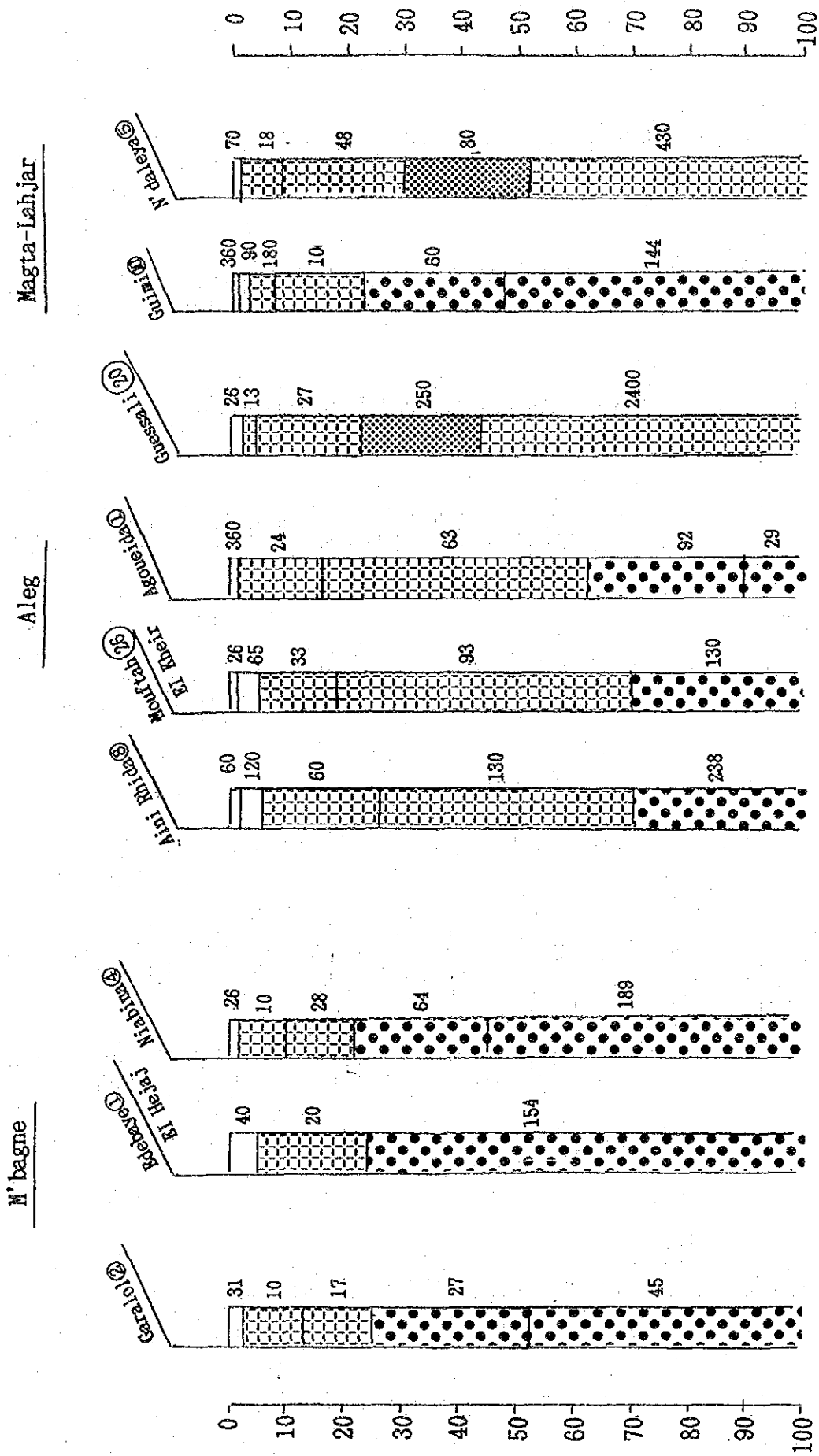
BRAKNA

比抵抗柱状图 (4)



BRAKNA

比抵抗柱状图 (5)



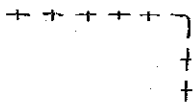
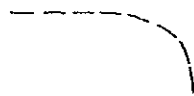
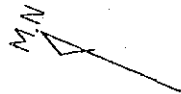
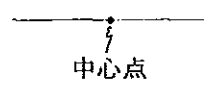






# 電気探査測線周辺見取り図

## 凡 例



電気探査展開方向

樹 木

井 戸

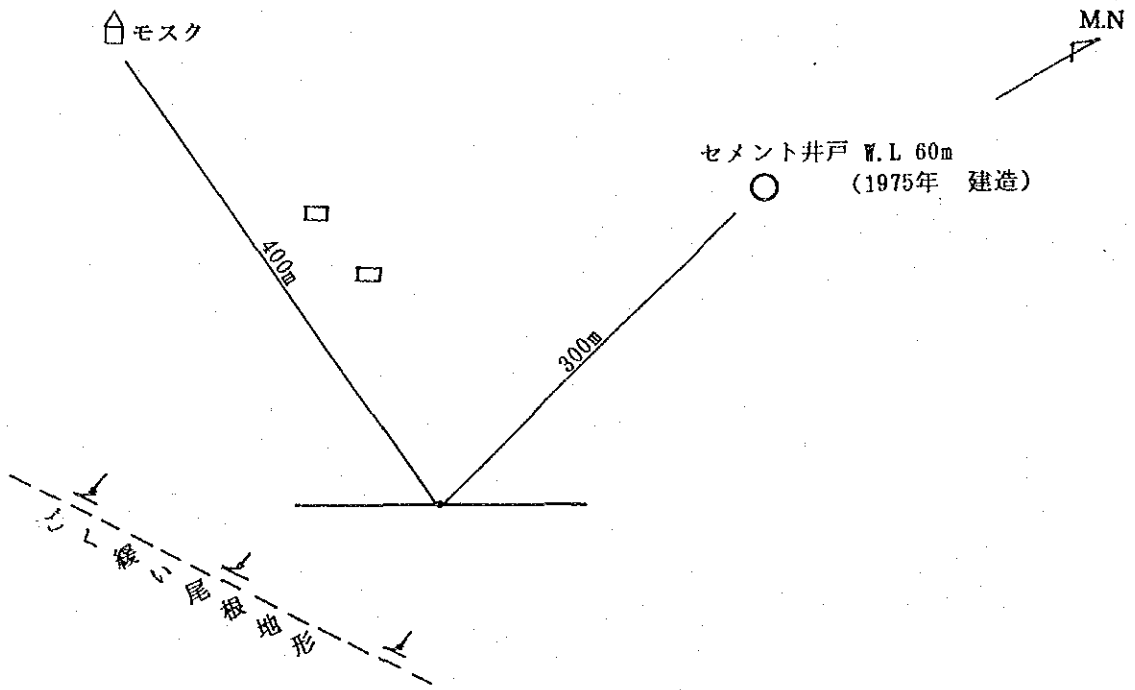
磁北方向

集 落

柵

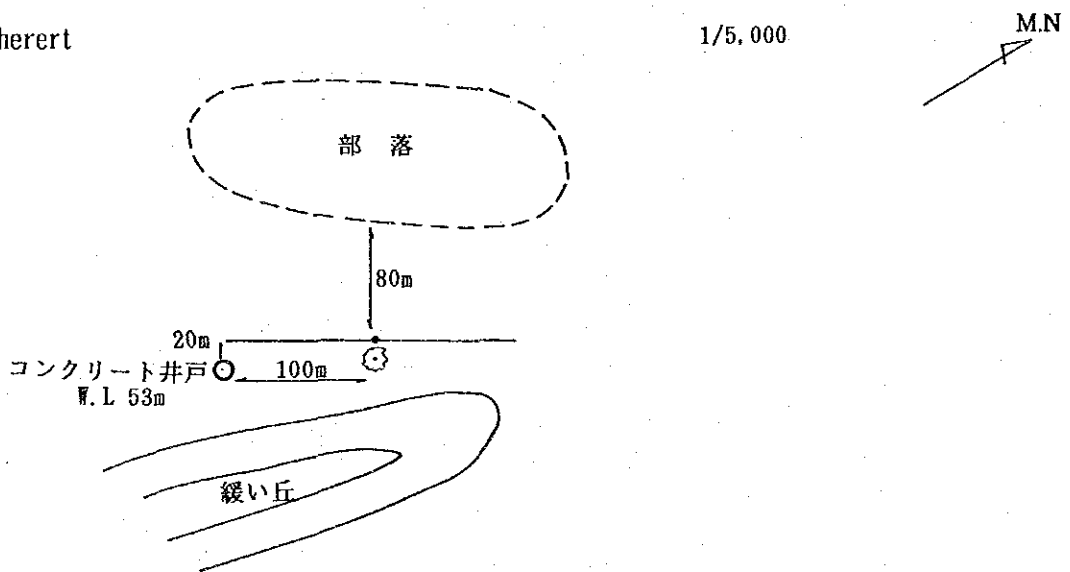
5R Melgue Lemrayere

1/5,000



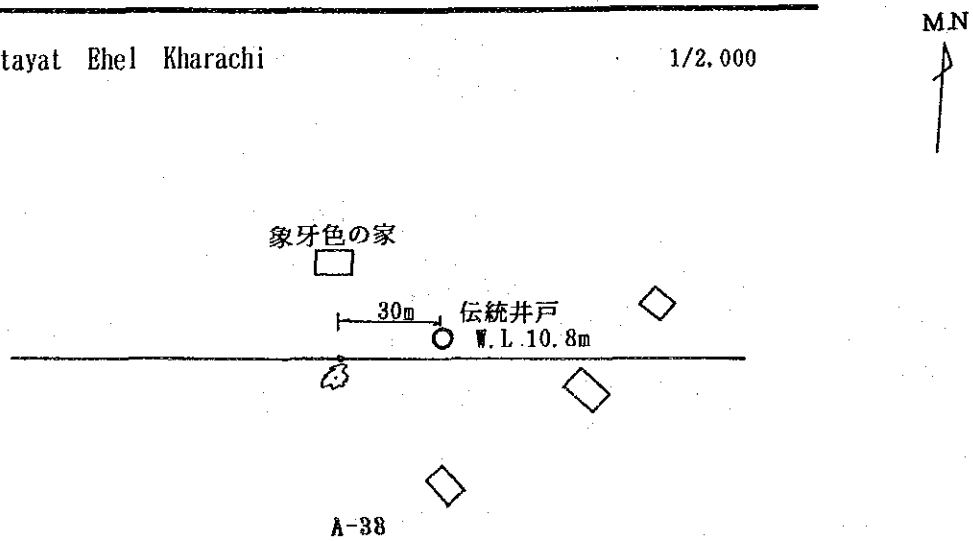
7R Tedherert

1/5,000



20R Teichtayat Ehel Kharachi

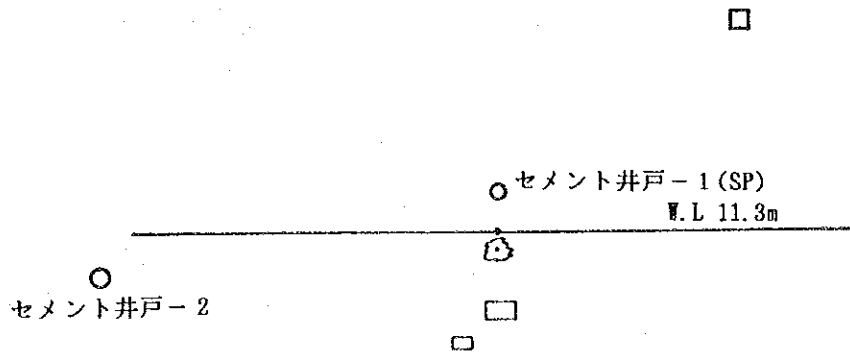
1/2,000



27R Boukcheibiya

1/2,000

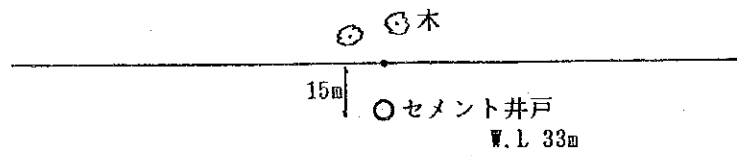
M.N



2M Bajleilaye

1/2,000

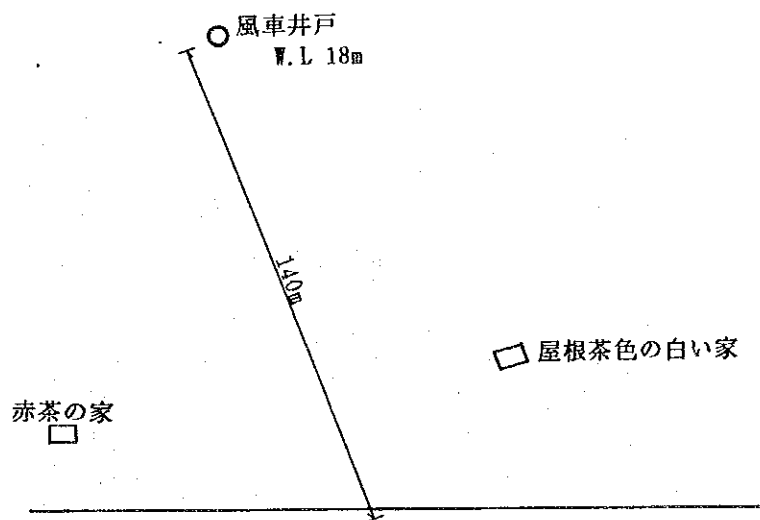
M.N



4M Tewfighe

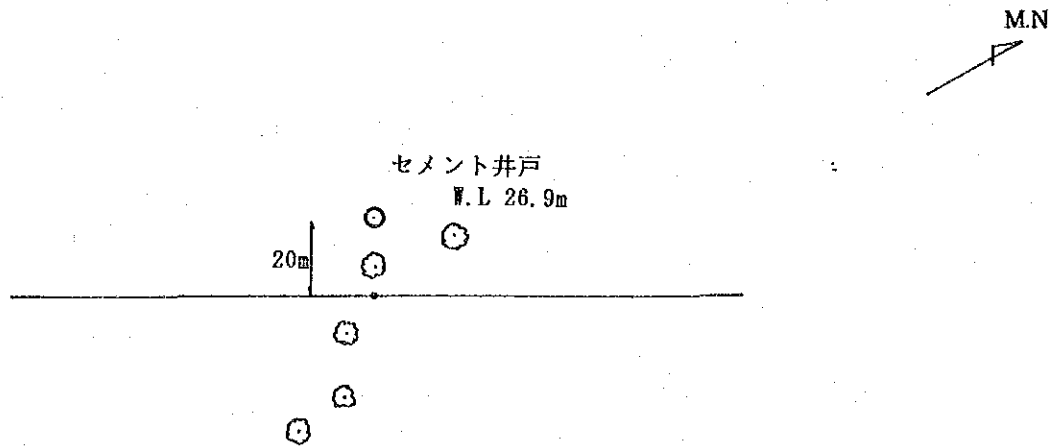
1/2,000

M.N



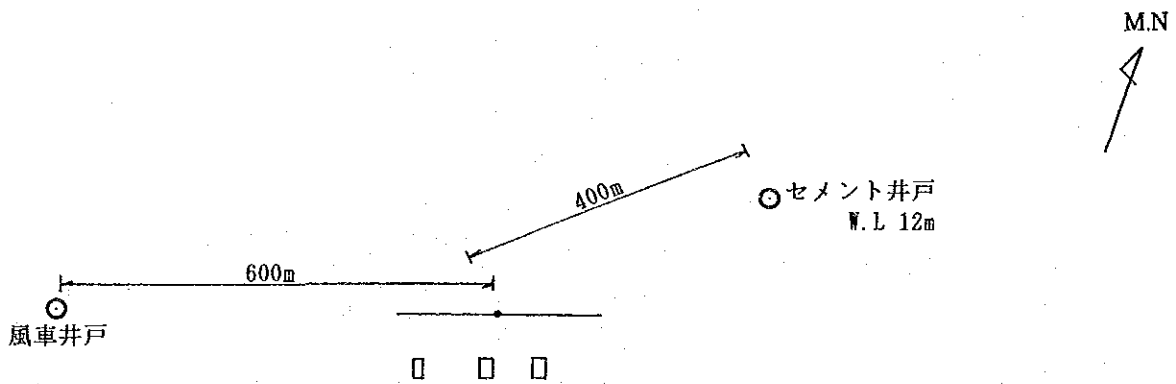
6M E1 Mahrade -II

1/2,000



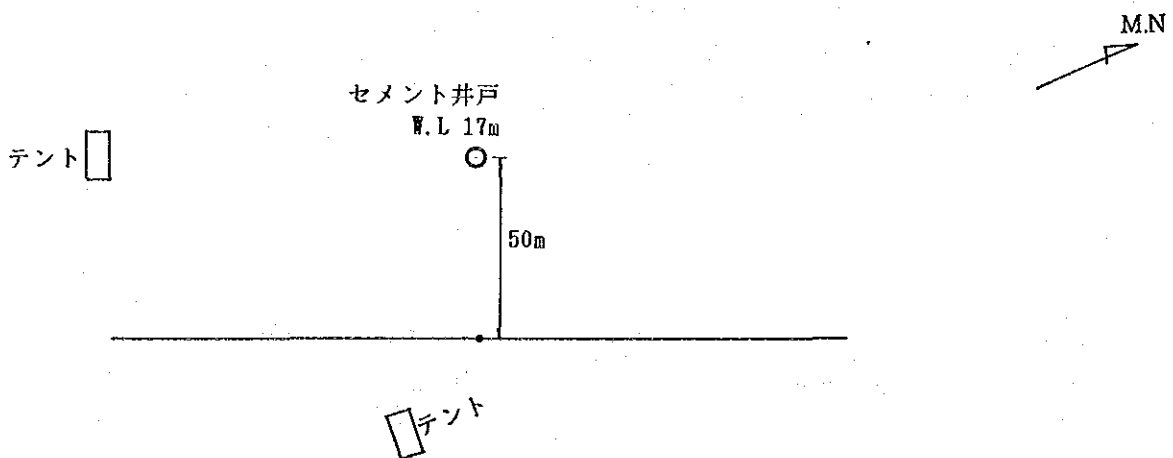
8M Hsey Ehel Bon Mhamed

1/10,000



9M Bagoueinit

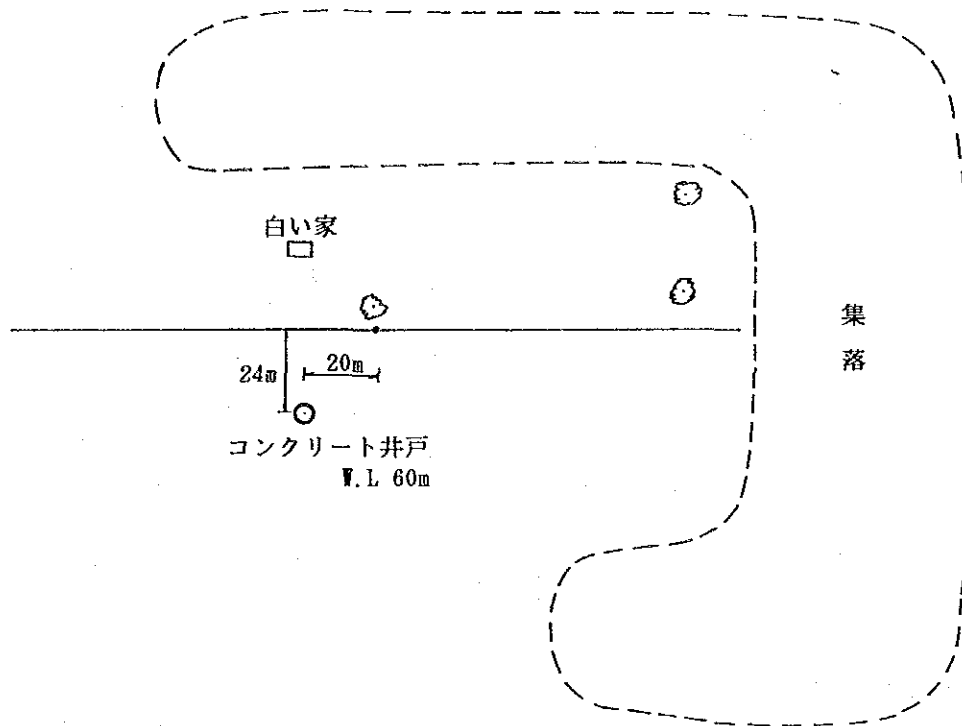
1/2,000



1 B Bir El Barka

1/2,000

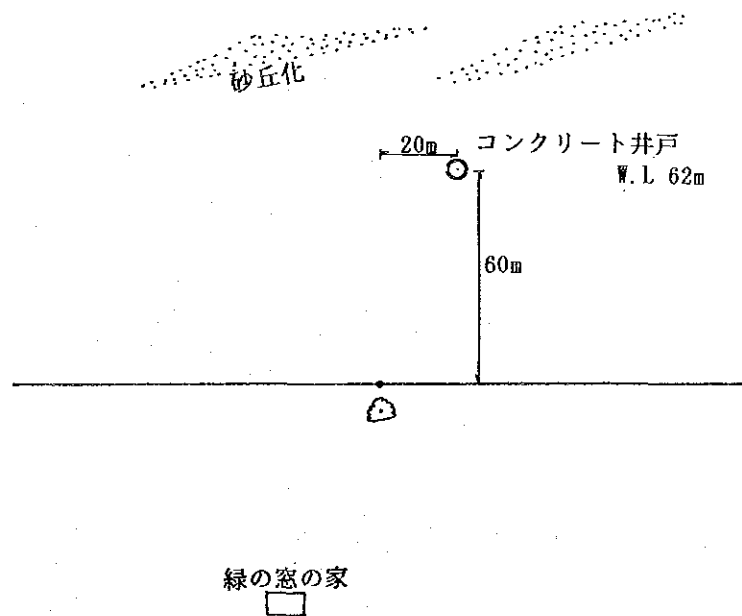
M.N



2 B Ijananoun

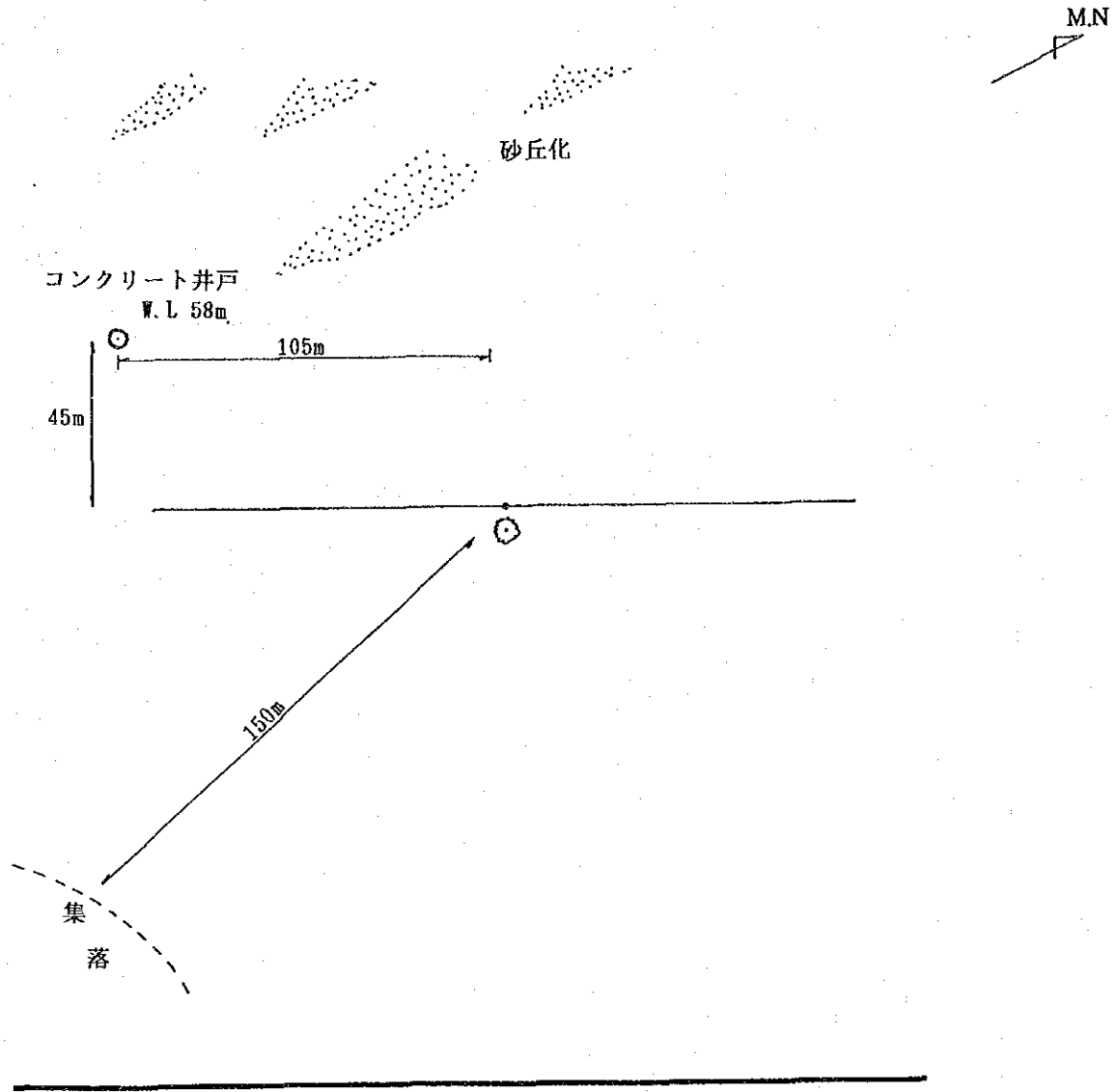
1/2,000

M.N



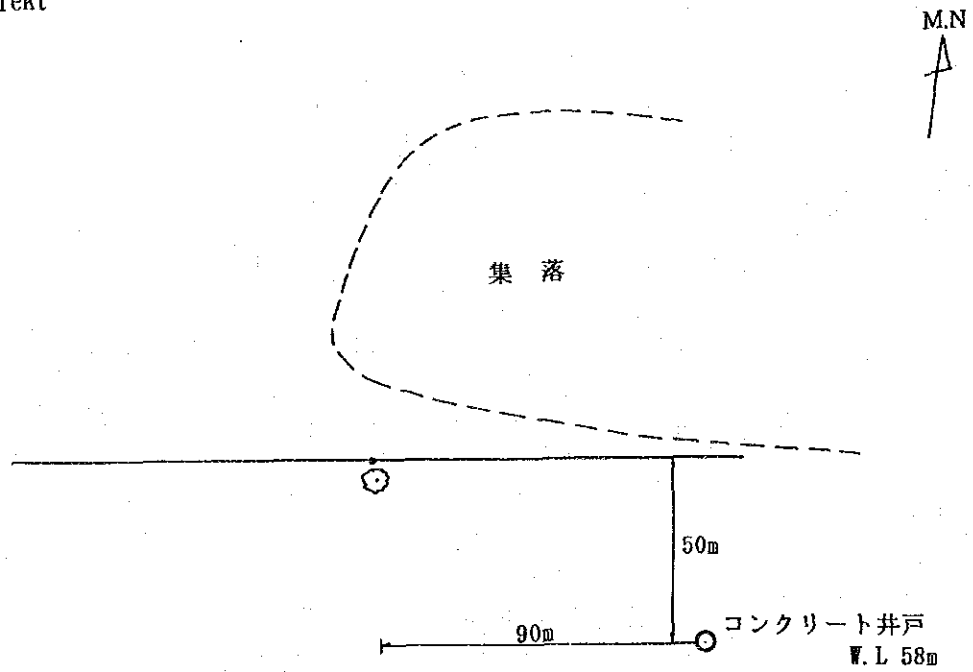
3 B E1 Akrich

1/2,000



6 B N' taoufekt

1/2,000

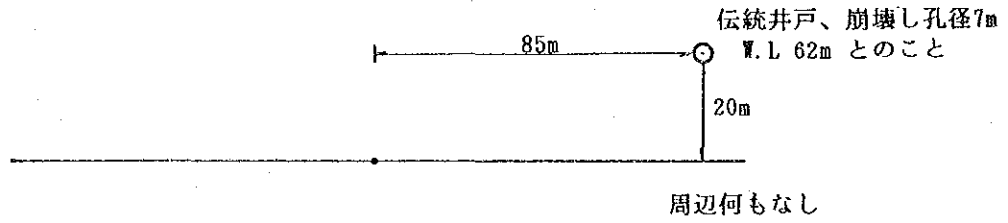
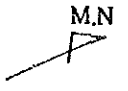




8 B

Ei Verkayliya

1/2,000

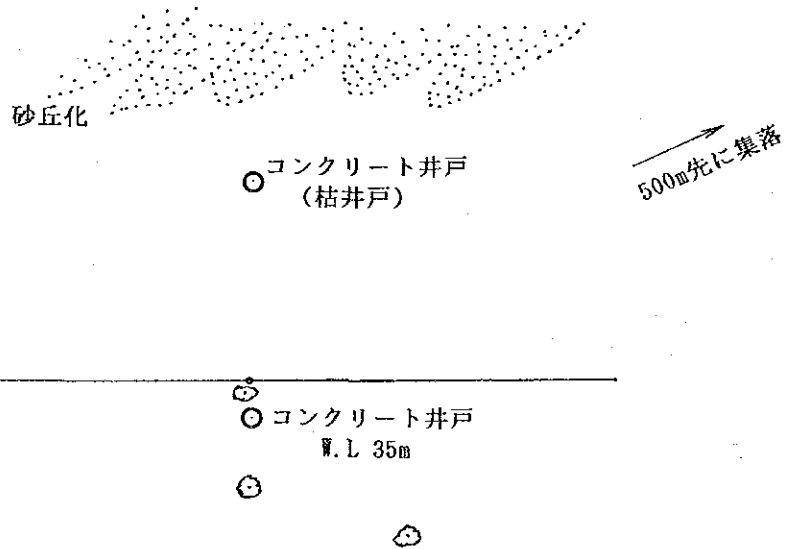


集落 1 km

9 B

Kezbari

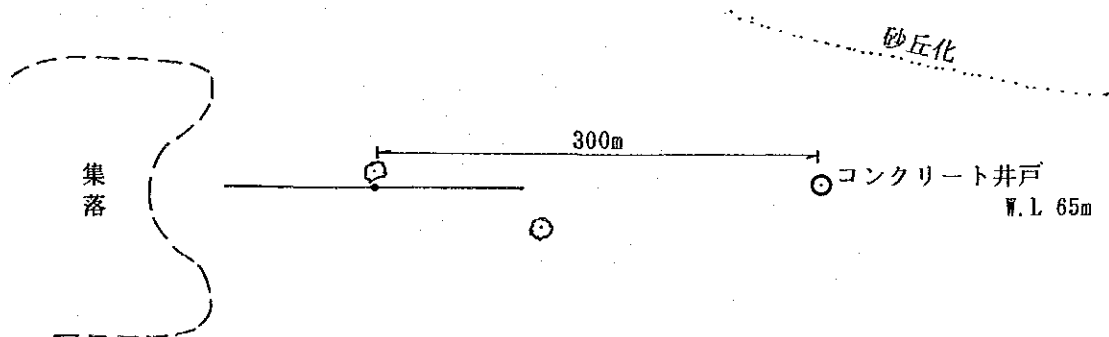
1/2,000



12 B

Tivikine

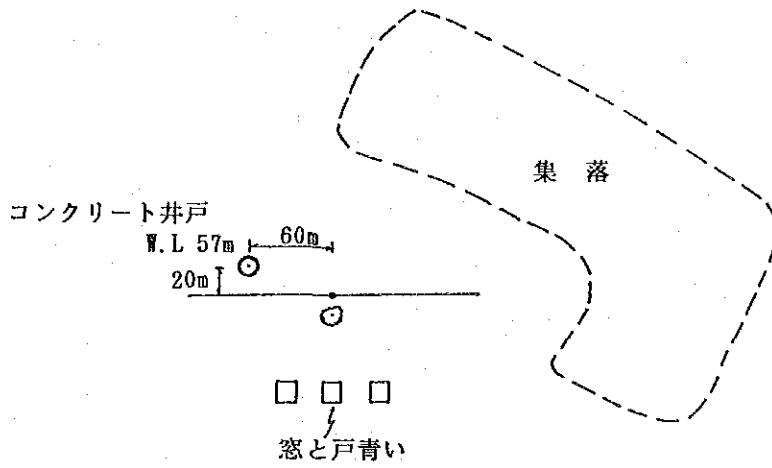
1/5,000



15B Boulenoir Idablehsen

1/5,000

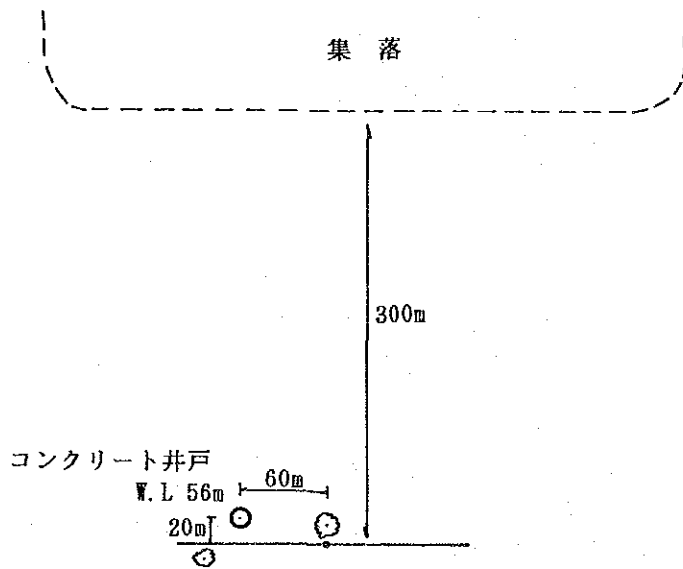
M.N



13B El Bir

1/5,000

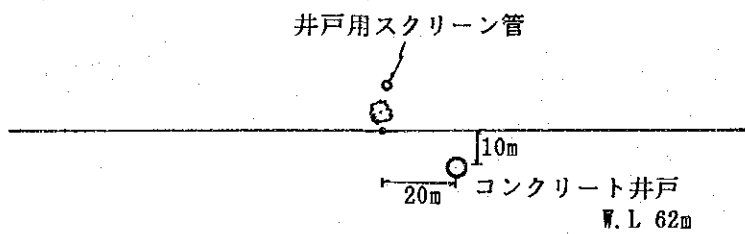
M.N



20B Naeme

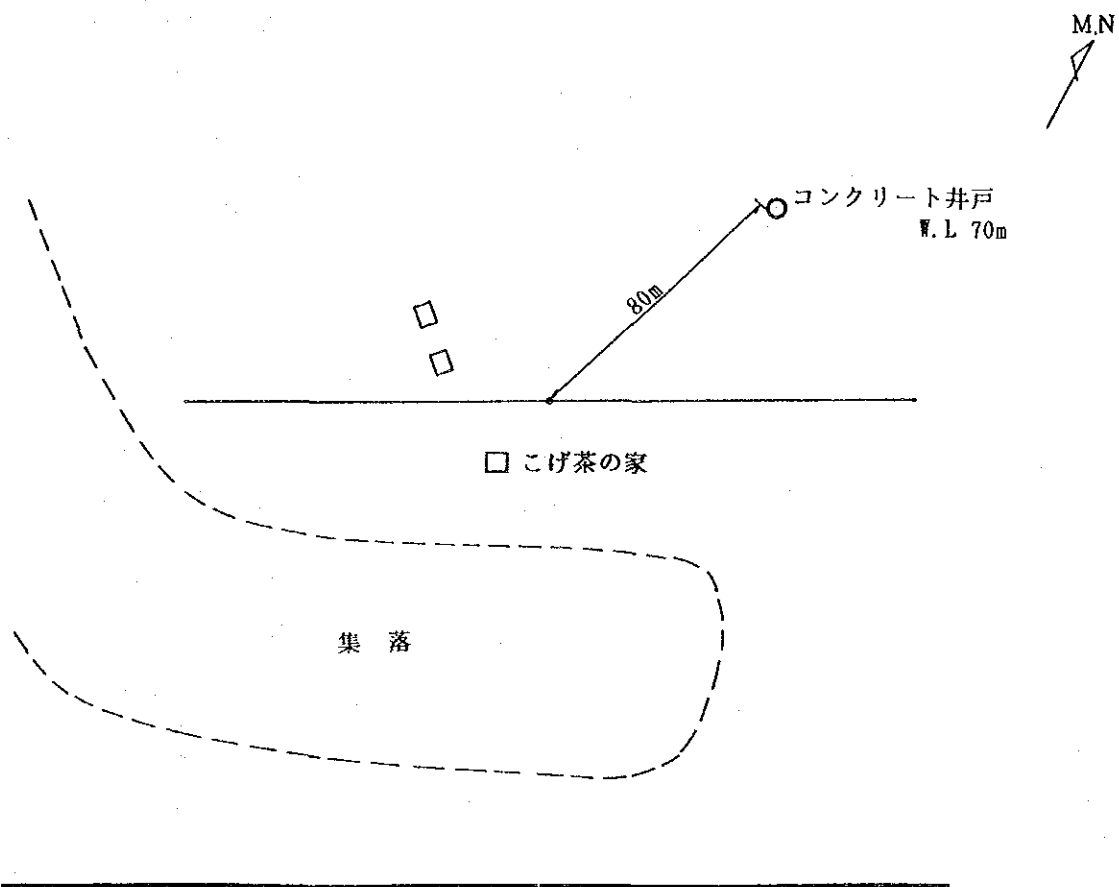
1/2,000

M.N



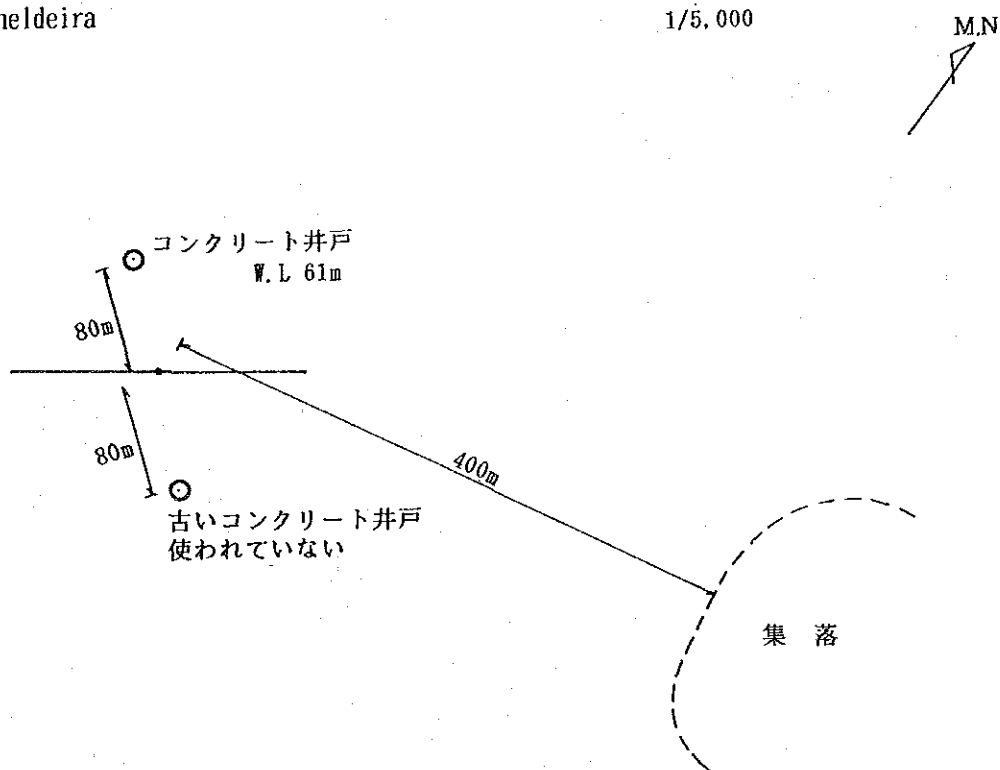
24B Bou Sedra

1/2,000



32B El Kheldeira

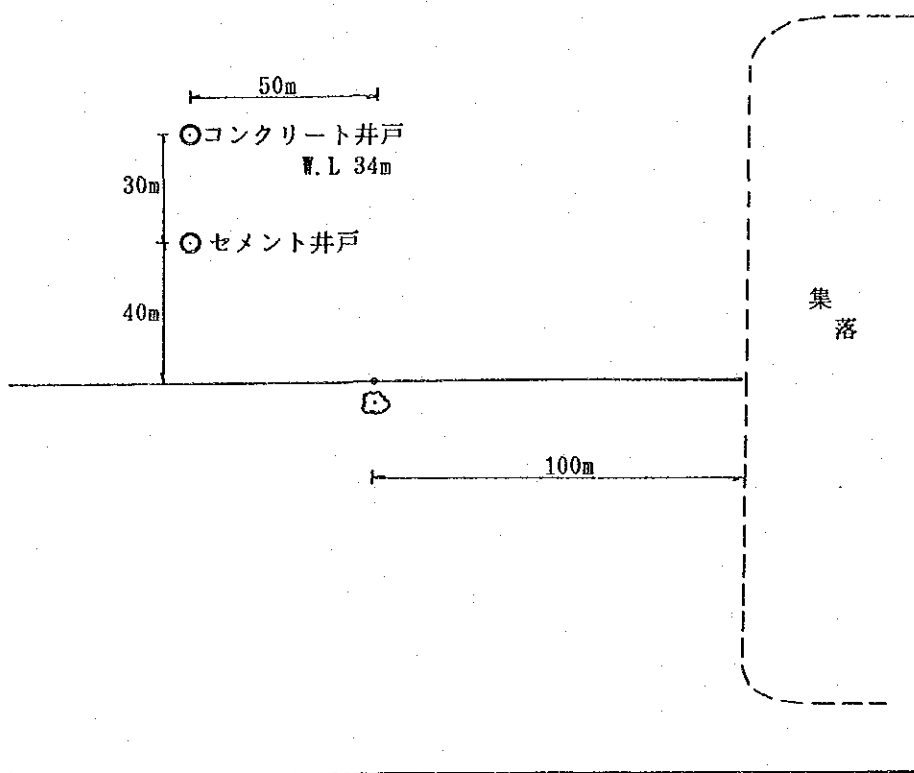
1/5,000



1 BG M'gueirinatt

1/2,000

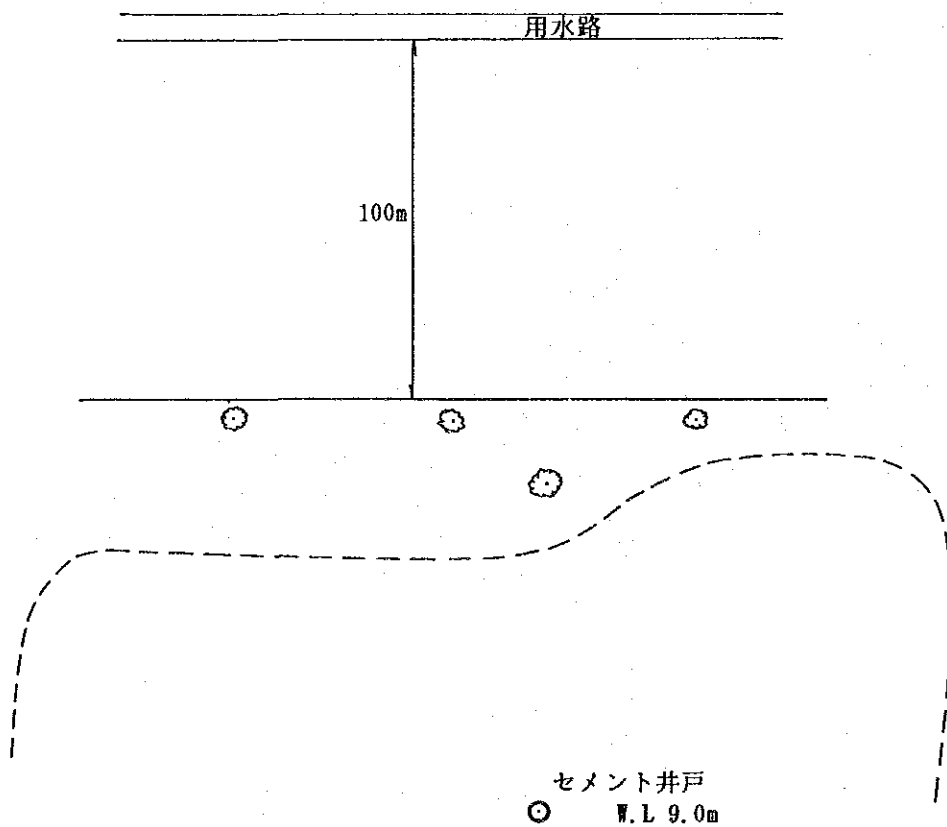
M.N



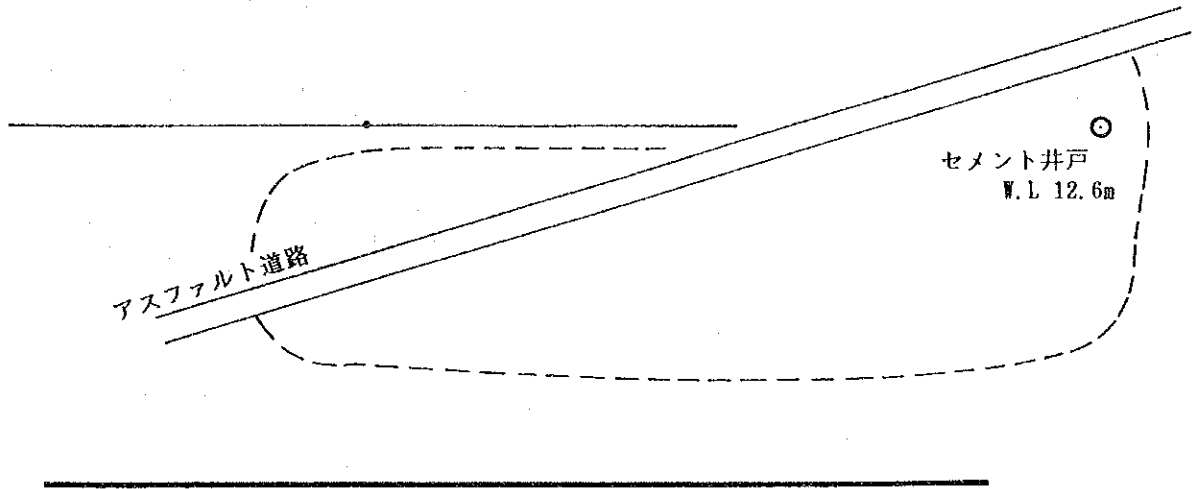
2 BG Dar El Barka

1/2,000

M.N

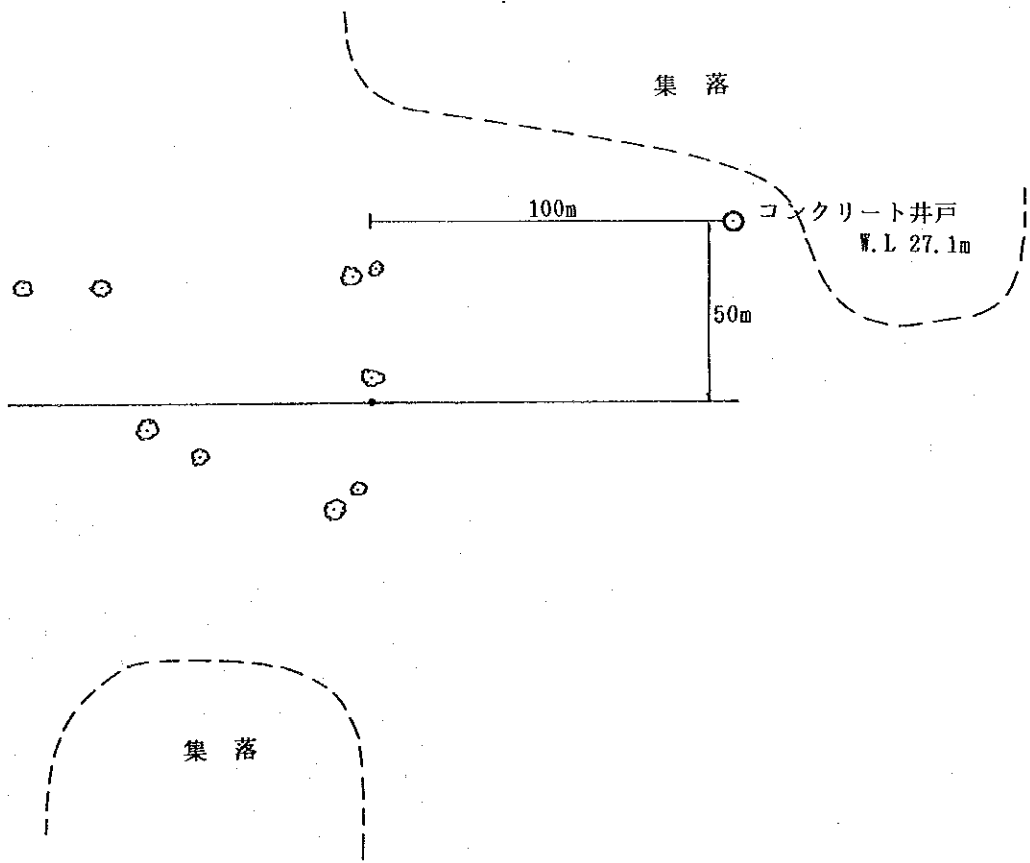
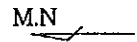


5BG Bacara



16BG Meghamet wemat

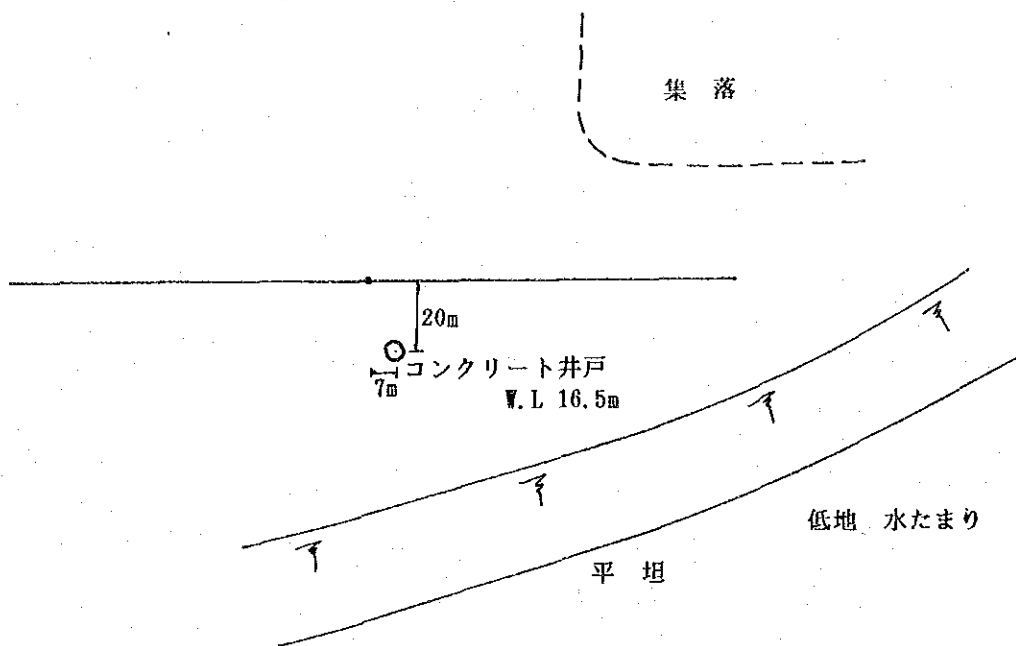
1/2,000



20BG Moi Moi

1/2,000

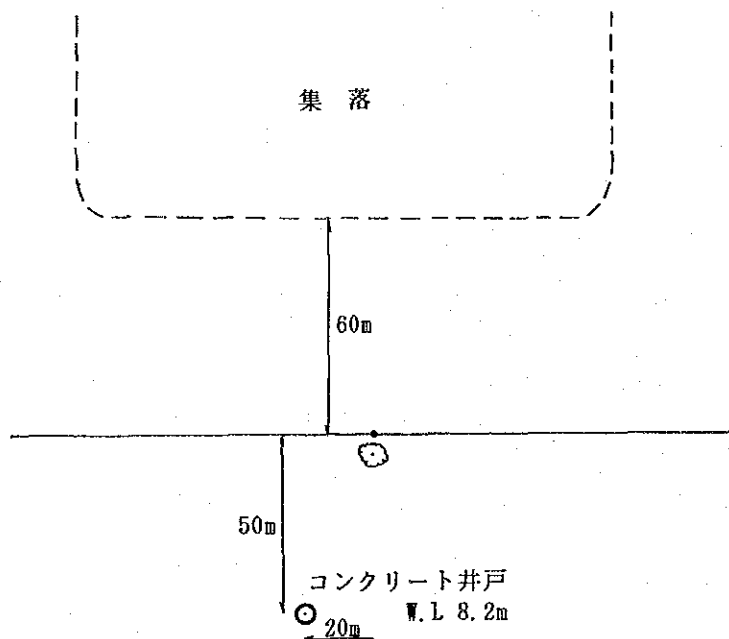
M.N



23BG Olo Ologa

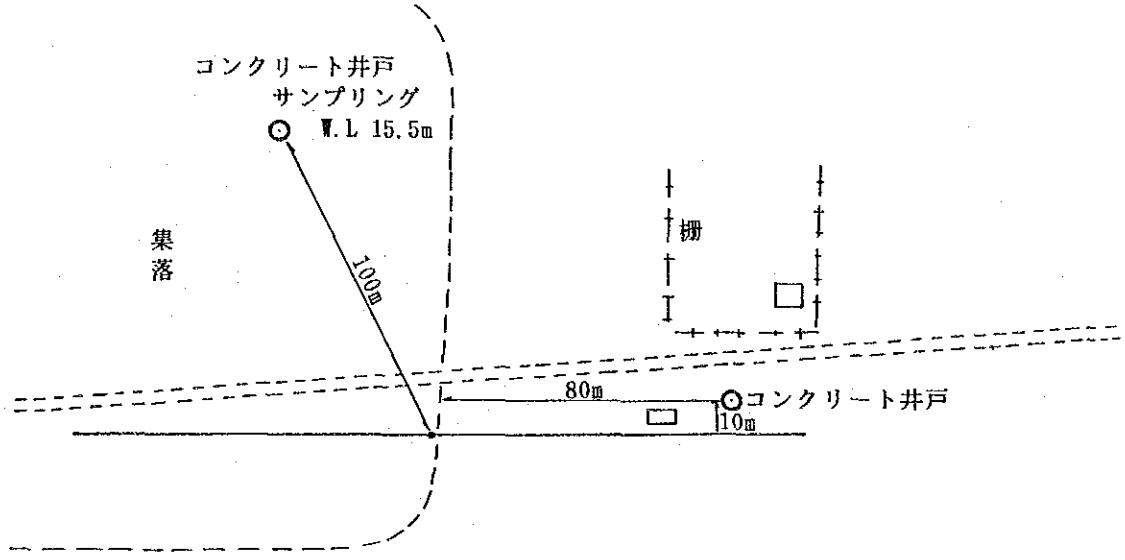
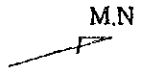
1/2,000

M.N



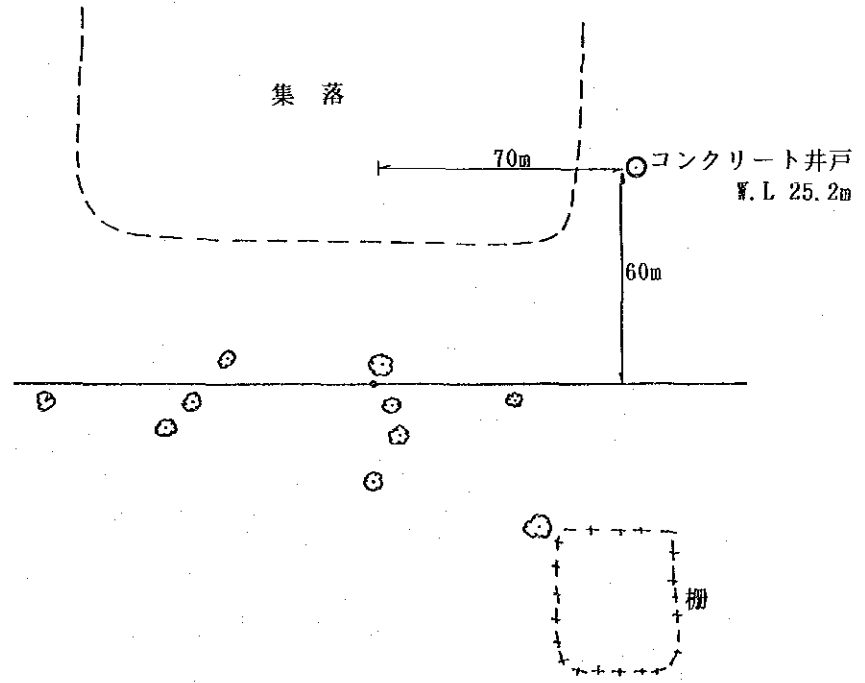
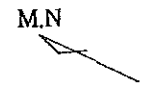
1 BA Haire M'bar

1/2,000



5 BA Sabou Allah

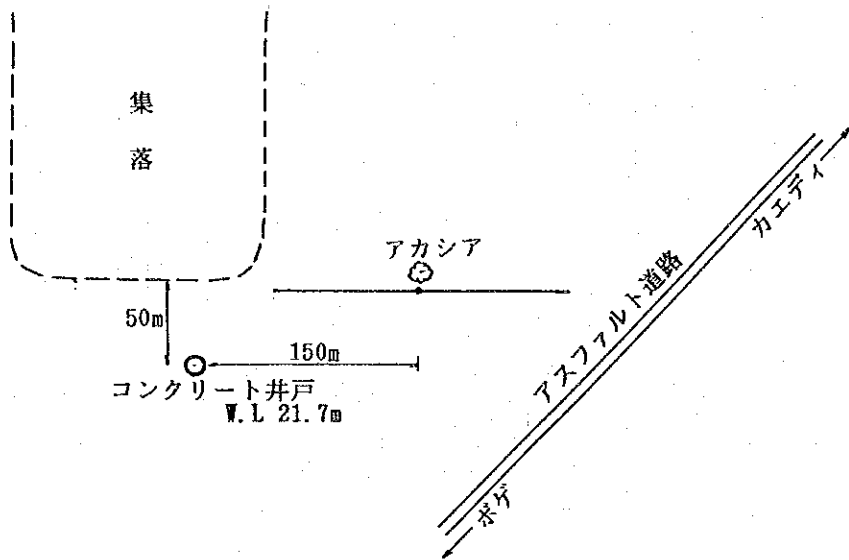
1/2,000



6 BA Abari

1/5,000

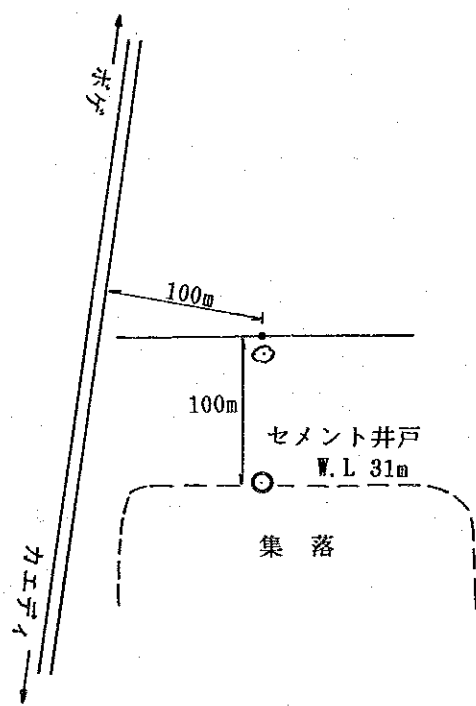
M.N



9 BA Medine

1/5,000

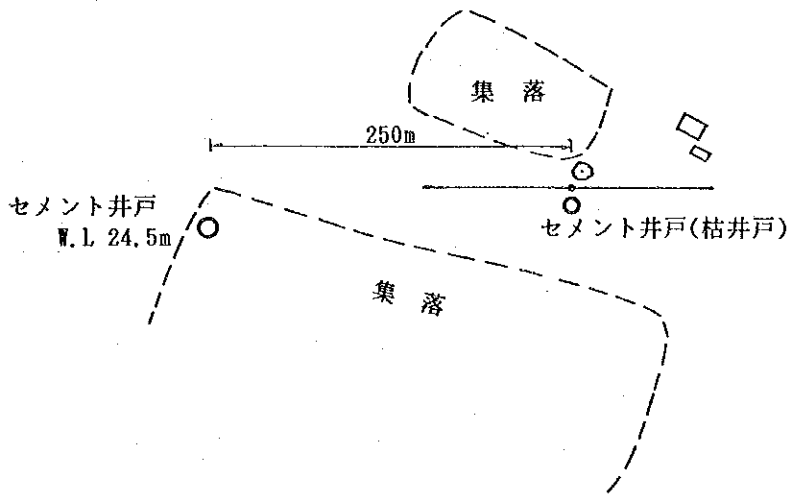
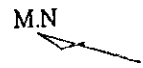
M.N





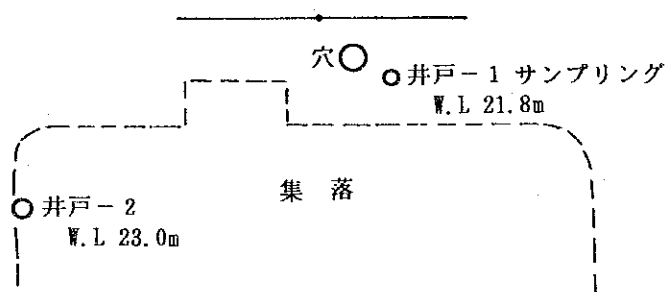
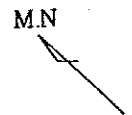
1MB Edebaye El Hejaj

1/5,000



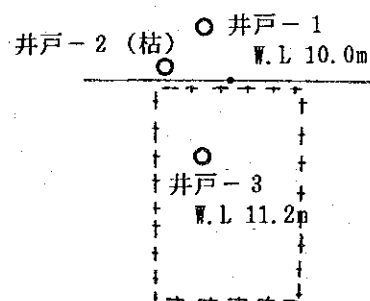
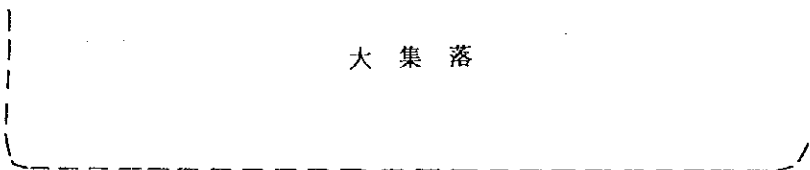
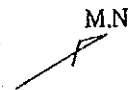
2MB Garalol

1/5,000



4MB Niabina

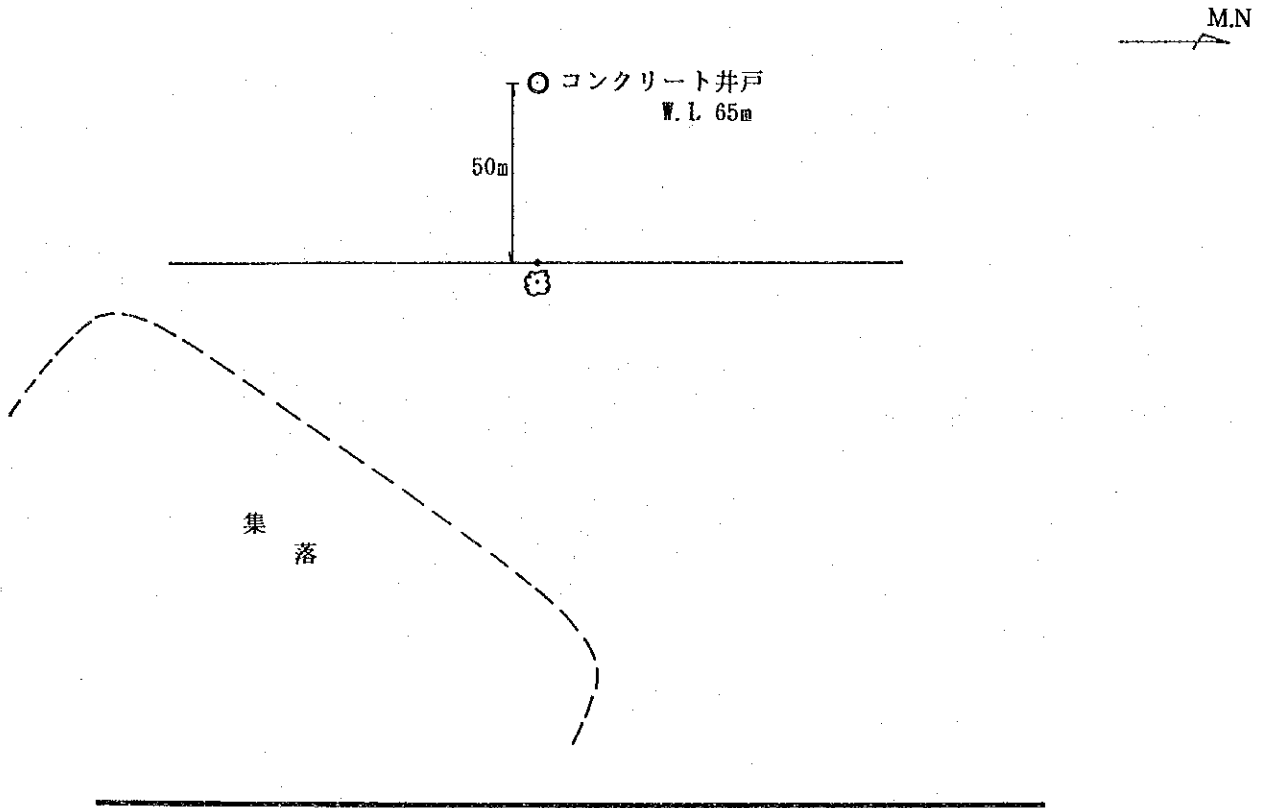
1/5,000



A-51

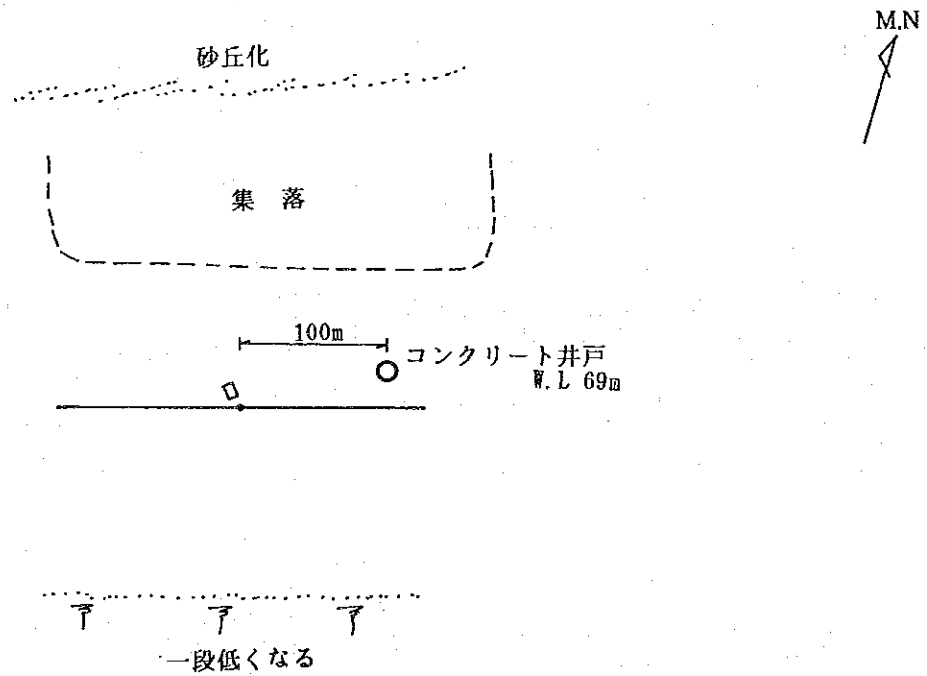
1 AL Agoneida

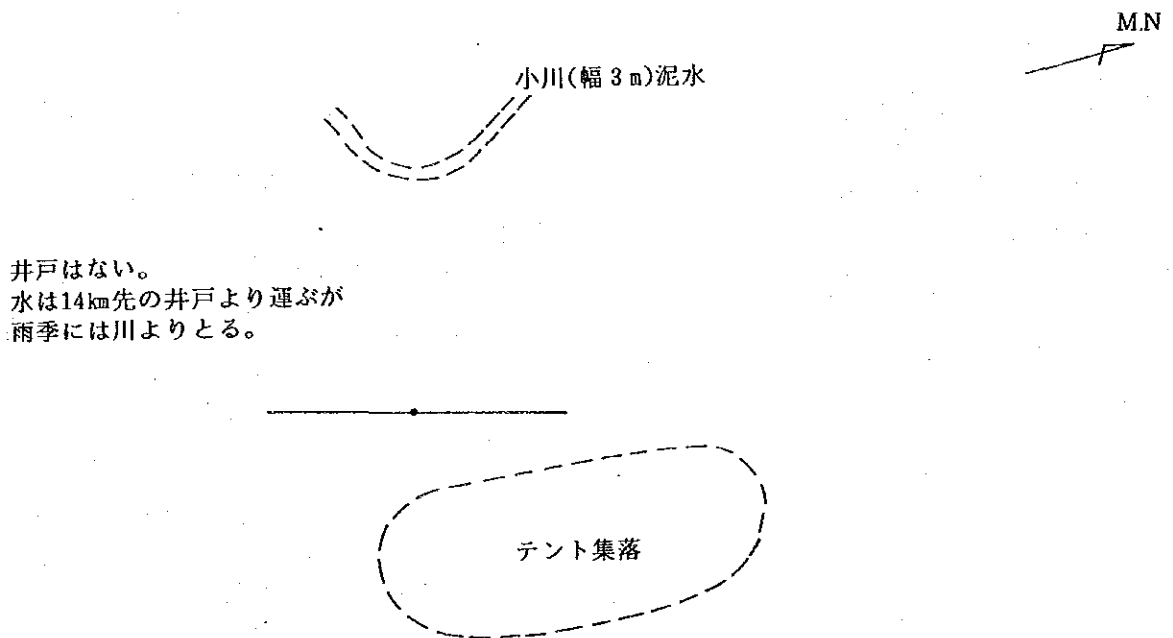
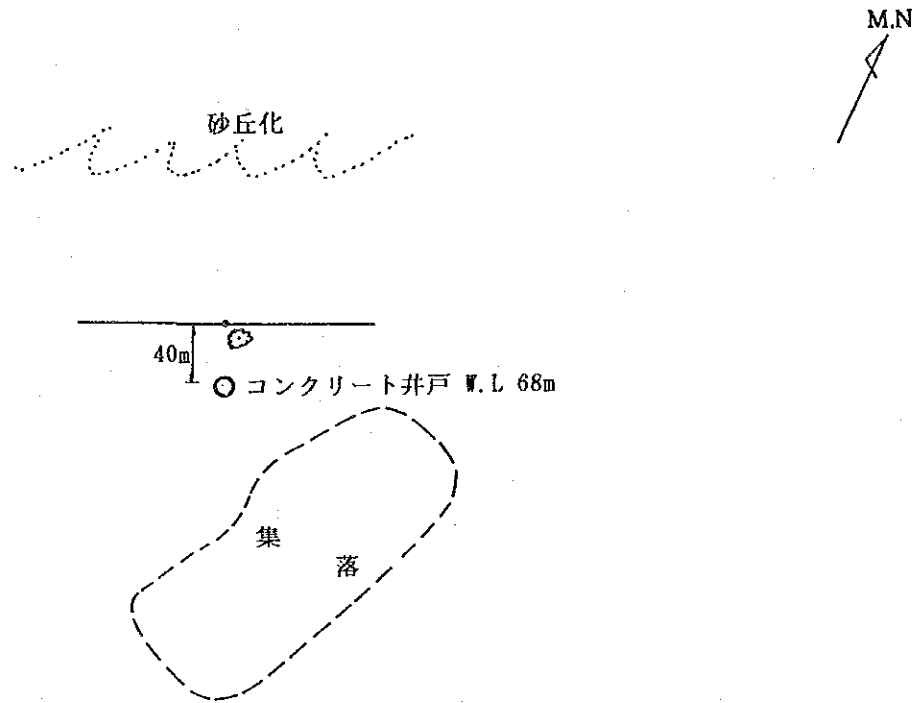
1/2,000



8 AL Aini Rhida

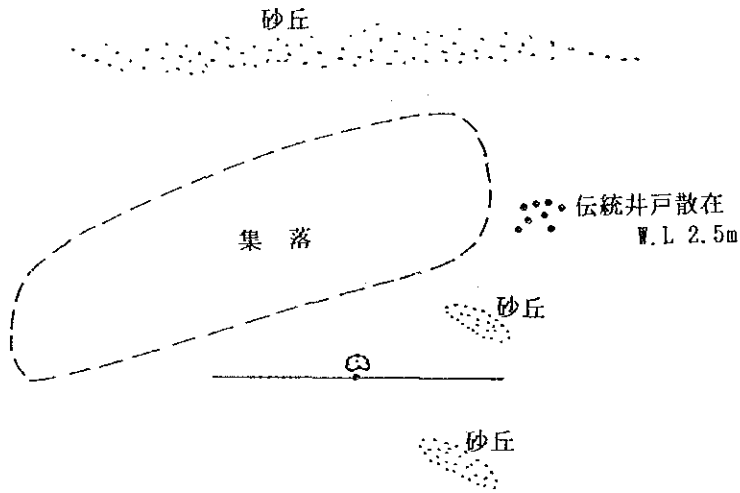
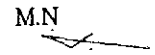
1/5,000





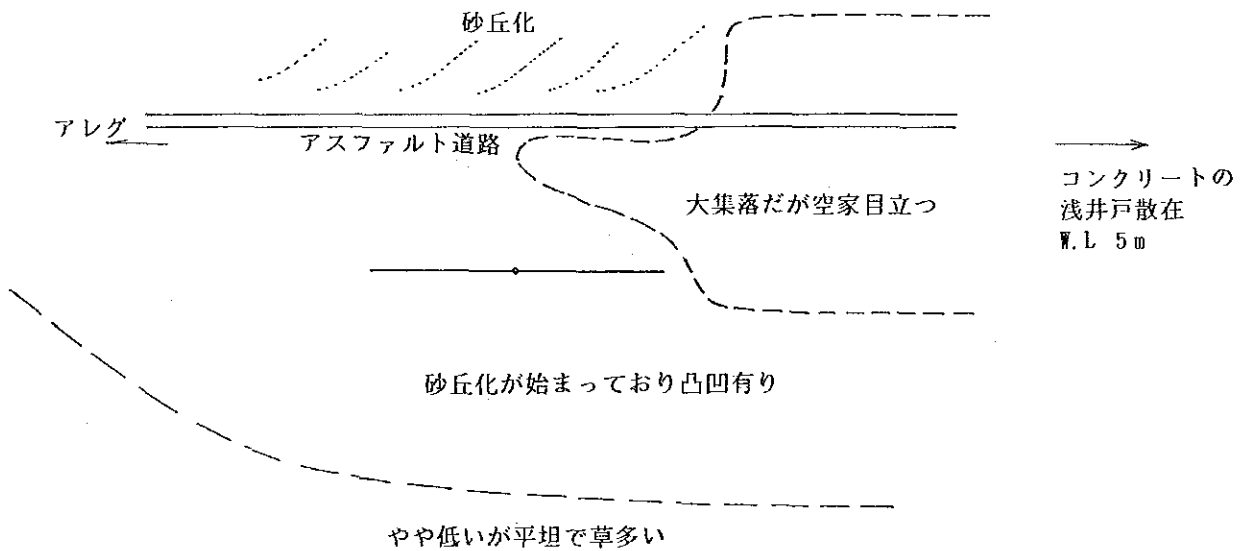
5ML N' daley

1/5,000



10ML Guimi

1/5,000



## 付録 VI 収集資料リスト



## 収 集 資 料

### [一般書籍]

GEOLOGIE            Collection de sciences  
地質                自然科学全集

Les atlas afrique    Atlas de la République Islamique de MAURITANIE  
アフリカ地図書    モーリタニア回教共和国            les édition j.a.

LA MAURITANIE AUJOURD'HUI  
今日のモーリタニア                    les édition j.a.

### [計画・プロジェクト関係]

1. RAPPORT D'EVALUATION MAURITANIE  
PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU  
モーリタニア給水プロジェクト評価レポート
2. HYDRAULIQUE RURALE  
PROGRAMME QUINQUENNAL D'INVESTISSEMENT 1992-1996  
農村水利5か年投資計画 1992～1996年
3. Programme CEAO d'hydraulique villageoise et pastorale dans 8 régions du Sud  
de la Mauritanie  
モーリタニア南部8地域における村落・牧畜水利西アフリカ経済共同体プログラム
4. Schéma Directeur pour la Mise en Valeur des Ressources en Eau 1990  
水資源開発のための基本計画 1990年
5. NOTE DE PRESENTATION DU PROGRAMME DES PETITS PROJETS REGIONAUX  
DIRECTION DE L'HYDRAULIQUE  
小規模地方プロジェクト説明文書  
水利局

6. PROGRAMME EOLIEN EN MAURITANIE  
 RAPPORT ANNUEL mars 1991 - mars 1992  
 モーリタニア風力利用計画  
 1991年3月～1992年3月 年次報告
7. ANNEXE AU RAPPORT SUR L'EXECUTION DU PROGRAMME "92 MFT"  
 FICHES DE FORAGES TOME III : BRAKNA 1987  
 「ダウンザハンマー'92」計画実施レポート付属文書  
 深井戸ファイル 第III巻 ブラクナ 1987年
8. PROJET DE DEVELOPPEMENT DE L'ELVAGE DANS LE SUD-OUEST MAURITANIEN  
 OPERATION A CAMPAGNE DE RECONNAISSANCE HYDROGEOLOGIQUE  
 モーリタニア南西部における牧畜開発プロジェクト  
 オペレーションA 水利地質調査
9. Economic Consolidation and Growth Programme 1989-1991  
 経済強化、及び発展計画 1989年-1991年

[法規・水質関係]

10. CODE DE L'EAU  
 水利法典
11. BULLETIN du CNH N° 2 1992  
 国立衛生センター公報 N° 2 1992年

[調査・研究関係]

12. ETUDE SUR LA PLANIFICATION DU SECTEUR EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT  
 DECENNIE INTERNATIONALE DE L'EAU POTABLE 1981-1990  
 飲料水と下水部門の計画に関する調査  
 飲料水・下水国際十年 1981～1990
13. Evaluation Hydrologique de l'Afrique Sub-Saharienne  
 Pays de l'Afrique de l'Ouest  
 西アフリカ諸国 亜サハラ アフリカの水文評価



14. APPROVISIONNEMENT EN EAU EN MILIEU RURAL EN REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE CEA0 1991  
 モーリタニア回教共和国における農村給水  
 西アフリカ経済共同体 1991年
15. ETUDE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE DES FORMATIONS SEDIMENTAIRES DU GUEBLA MAURITANIEN ET DE LA VALLEE DU SENEGAL 1962  
 モーリタニア南部、及びセネガル川流域における堆積層の地質・水利地質学的研究  
 1962年
16. Alimentation en eau de nouakchott  
 Etude Préliminaire RAPPORT 1 1979  
 Etude Préliminaire RAPPORT 2 1979  
 ヌアクシヨットの給水  
 予備調査レポート 1 1979年  
 予備調査レポート 2 1979年
17. MISE EN VALEUR DES EAUX SOUTERRAINES  
 Etude socio-économique Rapport provisoire 1986  
 地下水開発  
 社会経済調査 暫定報告書 1986年

[統計関係]

18. LA MAURITANIE EN CHIFFRES 1993  
 数字で見たモーリタニア 1993年
19. Annuaire Statistique 1990  
 Office national de la Statistique  
 統計年鑑 1990年 国立統計局

[地形図]

1. PORT-ETIENNE (1 / 1 000 000)  
 2. OUADANE (1 / 1 000 000)  
 3. DAGANA (1 / 200 000)

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 4. NBOUT          | (1 / 200 000)   |
| 5. KAEDI          | (1 / 200 000)   |
| 6. MOUDJERIA      | (1 / 200 000)   |
| 7. ALEG           | (1 / 200 000)   |
| 8. BOUTILIMIT     | (1 / 200 000)   |
| 9. BIR ALLAH      | (1 / 200 000)   |
| 10. AGUILAL FAI   | (1 / 200 000)   |
| 11. KSAR EL BARKA | (1 / 200 000)   |
| 12. NIMJA         | (1 / 200 000)   |
| 13. NOUAKCHOTT    | (1 / 200 000)   |
| 14. ST. LOUIS     | (1 / 1 000 000) |
| 15. TIDJIKJA      | (1 / 1 000 000) |
| 16. TINDOUF       | (1 / 1 000 000) |
| 17. BAMAKO        | (1 / 1 000 000) |

[地質図]

- |                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| 1. MBOUT - SELTRABI            | (1 / 200 000)   |
| 2. MBOUT                       |                 |
| 3. MOUDJERIA                   |                 |
| 4. KSAR EL BARKA (TAMASSOUMIT) |                 |
| 5. KAEDI                       | (1 / 200 000)   |
| 6. DAGANA                      | (1 / 200 000)   |
| 7. モーリタニア全土                    | (1 / 1 000 000) |

[地質図関係書籍]

- |   |
|---|
| 1. NOTICE EXPLICATIVE DE LA CARTE GEOLOGIQUE A 1 / 1 000 000 DE LA MAURITANIE<br>BRGM 1975<br>モーリタニア地質図 (1 / 1 000 000) 説明書 1975年 BRGM                |
| 2. NOTICE EXPLICATIVE DE LA CARTE GEOLOGIQUE A 1 / 2 000 000 DE LA MAURITANIE<br>"KAEDI" BRGM 1967<br>モーリタニア「KAEDI」地質図 (1 / 2 000 000) 説明書 1967年 BRGM |



JICA