

社会開発調査部報告書

No. 42

国際協力事業団

中華人民共和国水利部

中国
内蒙古自治区托克托県
地下水開発計画調査

最終報告書
資料集

1999年3月

JICA LIBRARY



J1149824(3)

佳鉦コンサルタント株式会社
八千代エンジニアリング株式会社

社調二
S C
99-049

国際協力事業団

中華人民共和国水利部

中 国

内蒙古自治区托克托県

地下水開発計画調査

最終報告書

資料集

1999年3月

住鉱コンサルタント株式会社

八千代エンジニアリング株式会社



1149824 [3]

中華人民共和国内蒙古自治区托克托县地下水開發計画調査

最終報告書

資料集

収録事項

- A 資料 : 村落インベントリー
- B 資料 : 井戸台帳
- C 資料 : 気象
- D 資料 : 灌漑用井水位監測
- E 資料 : 灌漑用井水質監測
- F 資料 : 水因性疾病調査
- G 資料 : 試行事業監測
- H 資料 : 積算資料
- I 資料 : 永聖城郷・伍什家郷・黒城郷
における
生産井掘削計画策定指針
- J 資料 : X線回折分析結果
- K 資料 : X線マイクロアナライザー分析結果
- L 資料 : 村落名 中国語・日本語・拼音 対比表

A 資料 : 村落インベントリー

村落インベントリー注意書

本インベントリーは村落実態調査で行われた調査対象村全ての行政村長（22ヶ村）・自然村長（43ヶ村）への聞き取り調査および1,043世帯での訪問調査結果をまとめたものである。以下に本インベントリーを参照するに当たっての注意書きが項目毎に述べられている。なお、村落実態調査の方法については補助報告書のFに記載されている。

1. 改水事業実施状況

- (1) 改水事業の実施主体は托克托県水利局／改水項目弁公室での聞き取りによる。

2. 人口、農業生産活動、収入支出、食物消費、家畜保有状況（全村共通）

- (1) 人口・総世帯数・集落数・既給水世帯数は自然村長からの聞き取りによる。
- (2) 作付け総面積は自然村長からの聞き取り、作物収量については世帯訪問調査結果の平均値（昨年）である（作付け面積の多いもの4種類を表示）。作付け面積と作物収量の不整合が生じている場合もある。
- (3) 収入、支出は世帯訪問調査結果の平均値（昨年）である。総支出には自家消費食物の金額換算分が含まれている。訪問調査では世帯当たりで聞いたものを家族一人当りに換算している。
- (4) 食物消費についても世帯訪問調査結果の平均値（昨年）である。訪問調査では昨年の世帯当たりで聞いたものを家族一人1日当りに換算している。
- (5) 家畜頭数は調査時点の世帯当たりの保有頭数を世帯訪問調査で調査したものの平均値である。

3. 水使用量（全村共通）、改水事業建設時の村民負担、給水量（改水事業既に行っている村落のみ）、水道料金、給水事業のための費用・役務負担、改水事業の希望、現行水源（改水事業を行っていない村落のみ）

- (1) 水使用についてはほぼ全世帯で瓶に汲み置いていることから、瓶の大きさから容量を計算する方法をあらかじめ調査員に教え、その上で世帯当たりの1日の使用量を聞き、家族一人1日当りに換算した平均値である。
- (2) 建設時の費用・役務負担、水道料金は改水事業が既に行われている村落での世帯調査の平均である。具体的な負担部分については村長からの聞き取りによる。これらの村落では費用役務負担を設定する際に家族一人当たりの値を設定している。しかし、建設時の費用負担については低所得世帯に対し1世帯当たりの特例金額を設定した村落もあった。表示されているのは前者のみである。
- (3) 水道料金は既に改水事業を行っている村落での世帯調査の平均（村長からの聞き取り結果とほぼ一致）である。
- (4) 給水量は世帯調査の平均値である。
- (5) 飲料水確保時間、建設負担可能額（井戸掘削・幹線建設のための費用負担可能額）、役務提供可能日数、接続費負担可能額（幹線から先各戸への接続のため）、接続役務提供可能日数、水道料金支払い可能額、給水希望時間は改水事業が未だ行われていない村落での世帯訪問調査平均である。
- (6) 接続費負担可能割合は接続費を500元／世帯を想定した際にどの位の割合の世帯が負担できるかを改水事業が未だ行われていない村落の村長に聞いた結果である。
- (7) 給水希望用途は改水事業がまだ行われていない村落の世帯に改水事業が行われる際その水をどのような用途に使用したいかを選択させた希望世帯の割合である。

- (8) 希望給水形態は接続負担可能割合を聞いた後にどのような給水形態が好ましいかを「各戸給水、共用栓、各戸給水と共用栓併用」の中から自然村の村長（まだ行われていない村落）選択させた結果である。
- (9) 現行水源、水源の深さ、水量（充分か否か）自然村の村長（まだ行われていない村落）に聞いた結果である。
- (10) 水質満足度は現行水源の水質に対して満足か否かを各世帯（まだ行われていない村落）に聞いた際の満足している世帯の割合である。

4. 改水事業の諸元（改水事業を既に行っている村落のみ）

- (1) 村の給水量、ポンプ流量、ポンプ揚程・電気容量、電気使用量（kwh/日）、電気代、総運転費は行政村長からの聞き取り結果である。
- (2) 運転記録の有無、会計簿の有無、総建設費、村民建設負担額、接続負担額、村民役務負担日数、水道料金、料金徴収額、料金徴収率、修理費徴収額（昨年）、赤字、黒字の状況は行政村長から聞き取り結果である。これらは給水系統毎に聞いた結果であり、給水系統には他の村落が含まれることがある。ただし、村民一人当たり（/人）もしくは世帯当たり（/戸）で表示されたものはその給水系統で給水される村民もしくは世帯あたりで計算されている。
- (3) 未給水世帯数、未給水理由、給水事業による改善点、水因性疾病減少状況は自然村の村長から聴取した結果である。

5. 自治組織・活動、村民委員会、学校教育、医療・衛生施設、衛生教育の現況（全村共通）

- (1) 自然村村長選出方法、村民委員会委員数、女性委員数、村民委員会活動内容、学生数は自然村の村長に、行政村村村長選出方法、（行政村）村民委員会委員数、（行政村）女性委員数、（行政村）村民委員会活動内容は行政村の村長にそれぞれ聞いた結果である。
- (2) 行政村の学校施設の有無、行政村の医療・衛生施設の有無、（医療・衛生施設の）職員数、ベット数、衛生教育の概況は行政村の村長から聞いた結果である。

6. 村落実態調査で調査されたにも関わらずインベントリーに記載されなかった項目

以下の項目については全世帯でほぼ同じ回答であったため、繰り返しを避け、インベントリーには記載しなかった。

汲んだ水の保管：ほぼ全世帯で陶器製の水瓶に保管されている。

改水事業未実施村の役務提供希望時期：ほぼすべての世帯で農閑期（ほとんど10月～11月、次いで7月～8月）

食物保管：ほぼ全世帯で食物棚に保管されている。

トイレの形態：ほぼ全世帯が掘り割り（屋外）である。

生活排水の処分方法：ほぼ全世帯で単に庭に捨てている。

改水事業の管理担当者：ほぼ専任管理者を雇用している。

(改水事業済み)

村落コード： 永-1-1

自然村名： 東雲寿 Dong yun shou	行政村名： 東雲寿 Dong yun shou	郷名： 永聖城
改水事業の実施主体： 改水項目弁公室	給水開始時期： 1992年7月	
総人口： 875人	総世帯数： 232世帯	集落数： 1集落
既給水世帯数： 232世帯		
小麦面積： 53.3ha	トウモロコシ： 66.7ha	ジャガイモ： 26.7ha
向日葵： 10ha	糜黍類： 6.7ha	
小麦収量： 1098kg/世帯・年	トウモロコシ： 1769kg/世帯・年	ジャガイモ： 2907kg/世帯・年
向日葵収量： 832kg/世帯・年	糜黍類収量： 124kg/世帯・年	
農業収入： 658元/人・年	総収入： 673元/人・年	
総支出： 1589元/人・年	飲食支出： 917元/人・年	被服費： 128元/人・年
水光熱費： 60元/人・年	教育費： 189元/人・年	医療費： 52元/人・年
食物消費	小麦消費： 372g/人・日	トウモロコシ消費： 40g/人・日
	米消費： 34g/人・日	ジャガイモ消費： 435g/人・日
	白菜消費： 136g/人・日	大豆消費： 15g/人・日
豚肉消費： 38g/人・日	牛・羊肉消費： 0g/人・日	魚類消費： 5g/人・日
平均家畜頭数	牛： 1.1頭/世帯	羊： 2.7頭/世帯
豚： 1.3頭/世帯	鶏： 1.1羽/世帯	

飲料水使用： 3.5リットル/人・日	家庭用水計： 4.9リットル/人・日	家畜用水： 86リットル/世帯・日
水使用総量： 117.8リットル/世帯・日	飲料水確保時間： 0時間	
建設時の負担額： 32.7元/人	役務負担日数： 10人日/世帯	水道料金： 0.70元/人・月
朝の給水時間： 1.9時間/日	昼の給水時間： 0.2時間/日	夕の給水時間： 0時間/日
夏の給水量： 58リットル/世帯	冬の給水量： 44リットル/世帯	

村の給水量： 45ト/日	ポンプ流量： 15t/h	ポンプ揚程： 50m	ポンプ電気容量： 4.5kw
電気使用量： 15.0kwh/日	電気代： 350元/月	総運転費： 6,000元/年	
運転記録の有無： なし	会計簿の有無： 有り	総建設費： 13.0万元	
村民建設負担額： 0元/世帯	接続費負担額： 35元/人	村民役務負担日数： 14人日/世帯	
水道料金： 0.70元/人・月	料金徴収額： 3,500元/年	料金徴収率： 100%	
修理費徴収額： 2,500元/年	赤字、黒字の状況： 0元		
未給水世帯数： 0世帯	未給水の理由：		
給水事業による改善点： 衛生水質	水因性疾病減少状況： 少し減		

自然村長選出方法： 選挙	村民委員会委員数： 2人	女性委員数： 0人
村民委員会活動内容： 灌漑施設		
小学生数： 130人(就学率：98.4%)	中学生数： 14人(就学率：46.7%)	
高校以上学生数： 0人(就学率：0%)		
行政村長選出方法： 選挙	村民委員会委員数： 6人	女性委員数： 1人
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕		
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校1校)		
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(衛生室)	職員： 2人	ベット数： 1
衛生教育の概況： 壁スローガン、学校講義、衛生保健知識の宣伝		

(改水事業未実施)

		村落コード： 永-3-2	
自然村名：	朱什拉	Zhu shi la	行政村名： 喬富營
			Qiao fu ying
郷名：	永聖城		
総人口：	328 人	総世帯：	75 世帯
		集落数：	1 集落
小麦面積：	2.0ha	小麦消費：	22.0ha
		シヤカ'任消費：	14.7ha
		向日葵：	16.7ha
		糜黍類：	20.0ha
小麦収量：	22kg/世帯・年	小麦消費量：	967/世帯・年
		シヤカ'任：	1240/世帯・年
向日葵収量：	449kg/世帯・年	糜黍類収量：	243kg/世帯・年
農業収入：	437 元/人・年	総収入：	468 元/人・年
総支出：	1573 元/人・年	飲食支出：	793 元/人・年
		被服費：	65 元/人・年
水光熱費：	106 元/人・年	教育費：	213 元/人・年
		医療費：	131 元/人・年
食物消費	小麦消費：	284g/人・日	小麦消費：
			36g/人・日
	シヤカ'任消費：	476g/人・日	白菜消費：
			137g/人・日
			20g/人・日
	豚肉消費：	28g/人・日	牛・羊肉消費：
			3g/人・日
			魚類消費：
			2g/人・日
平均家畜頭数	牛： 1.6 頭/世帯	羊： 2.9 頭/世帯	豚： 0.5 頭/世帯
			鶏： 1.0 羽/世帯
飲料水使用：	2.5 リットル/人・日	家庭用水計：	2.9 リットル/人・日
		家畜用水：	104 リットル/世帯・日
水使用総量：	127 リットル/世帯・日	飲料水確保時間：	0.3 時間
建設負担可能額：	64.6 元/世帯	役務提供可能日数：	6.7 人日/世帯
接続費負担可能額：	33.5 元/世帯	接続役務提供可能日数：	6.7 人日/世帯
接続費負担可能世帯割合：	3 割	水道料金支払可能額：	0.97 元/人・月
夏の給水希望時間：	2.7 時間/日	冬の給水希望時間：	2.5 時間/日
給水希望用途(世帯%)	飲料水： 100%	家庭用水計：	100%
		家畜用水：	0%
希望給水形態：	各戸・共用栓の併用		
現行水源：	浅井戸	深さ：	7m、
		水量：	不十分
		水質満足度：	満足 0%

村長選出方法：	任命	村民委員会委員数：	1 人	女性委員数：	0 人
村民委員会活動内容：	道路、灌漑、学校修繕				
小学生数：	20 人(就学率：100%)	中学生数：	10 人(就学率：100%)		
高校以上学生数：	5 人(就学率：83.3%)				
行政村長選出方法：	選挙	村民委員会委員数：	5 人	女性委員数：	1 人
村民委員会活動内容：	道路、学校修繕				
行政村の学校施設の有無：	有り(小学校3校)				
行政村の医療・衛生施設の有無：	有り(衛生室)	職員：	1 人(3級)	ベット数：	
衛生教育の概況：	壁スローガンにより衛生保健知識の宣伝				

(改水事業済み)

		村落コード： 永-3-3	
自然村名： 新丈営	Xin zhang ying)	行政村名： 喬富営	Qiao fu ying
郷名： 永聖城			
改水事業の実施主体： 改水項目弁公室		給水開始時期： 1994年3月	
総人口： 247人	総世帯数： 84世帯	集落数： 1集落	既給水世帯数： 78世帯
トウモロコシ面積： 26.7ha	ジャガイモ： 40.0ha	向日葵： 66.7	糜黍類： 20.0ha
大豆類： 20.0ha			
トウモロコシ収量： 2256kg/世帯・年	ジャガイモ： 2914kg/世帯・年	向日葵： 504kg/世帯・年	
糜黍類収量： 546kg/世帯・年	その他作物収量： 105kg/世帯・年		
農業収入： 1690元/人・年	総収入： 1851元/人・年		
総支出： 2513元/人・年	飲食支出： 975元/人・年	被服費： 304元/人・年	
水光熱費： 107元/人・年	教育費： 378元/人・年	医療費： 139元/人・年	
食物消費	小麦消費： 250g/人・日	玉米消費： 43g/人・日	米消費： 49g/人・日
	ジャガイモ消費： 528g/人・日	白菜消費： 178g/人・日	大根消費： 25g/人・日
	豚肉消費： 46g/人・日	牛・羊肉消費： 0g/人・日	魚類消費： 4g/人・日
平均家畜頭	牛： 2.1頭/世帯	羊： 3.9頭/世帯	豚： 0.5頭/世帯
鶏： 0.2羽/世帯			
飲料水使用： 2.5リットル/人・日	家庭用水計： 1.0リットル/人・日	家畜用水： 132リットル/世帯・日	
水使用総量： 142リットル/世帯・日	飲料水確保時間： 0時間		
建設時の負担額： 30.0元/人	役務負担日数： 10人日/世帯	水道料金： 0.63元/人・月	
朝の給水時間： 1.0時間/日	昼の給水時間： 0時間/日	夕の給水時間： 1.0時間/日	
夏の給水量： リットル/世帯	冬の給水量： リットル/世帯		
村の給水量： 20トン/日	ポンプ流量： 10t/h	ポンプ揚程： 30m	ポンプ電気容量： 2.5kw
電気使用量： 5.0kwh/日	電気代： 70元/月	総運転費： 2,400元/年	
運転記録の有無：	会計簿の有無： 有り	総建設費： 6.0万元	
村民建設負担額： 50元/世帯	接続費負担額： 80元/人	村民役務負担日数： 12人日/世帯	
水道料金： 0.60元/人月	料金徴収額： 2,400元/年	料金徴収率： 100%	
修理費徴収額： 800元/年	赤字、黒字の状況： 赤字4,000元		
未給水世帯数： 6世帯	未給水の理由：		
給水事業による改善点： 便利、省時力		水因性疾病減少状況： 少し減	
自然村長選出方法： 任命	村民委員会委員数： 1人	女性委員数： 0人	
村民委員会活動内容： 灌漑施設			
小学生数： 68人(就学率： 100%)		中学生数： 26人(就学率： 76.5%)	
高校以上学生数： 3人(就学率： 15%)			
行政村長選出方法： 選挙	村民委員会委員数： 5人	女性委員数： 1人	
村民委員会活動内容： 道路、学校修繕			
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校3校)			
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(衛生室)		職員： 1人(3級)	ハット数：
衛生教育の概況： 壁スローガンにより衛生保健知識の宣伝			

(改水事業済み)

					村落コード： 永-4-2	
自然村名： 水泉 Shui quan		行政村名： 永聖城 Yong sheng yu		郷名： 永聖城		
改水事業の実施主体： 改水項目弁公室			給水開始時期： 1996年8月			
総人口： 218人		総世帯数： 52世帯		集落数： 1集落		既給水世帯数： 12世帯
トウモロコシ面積： 16.7ha		ジャガイモ： 6.7ha		向日葵： 20.0ha		糜黍類： 20.0ha 豆類： 6.7ha
トウモロコシ収量： 1688kg/世帯・年		ジャガイモ： 977/世帯・年		向日葵収量： 677/世帯・年		
糜黍類収量： 1416kg/世帯・年			豆類収量： 57kg/世帯・年			
農業収入： 219元/人・年			総収入： 301元/人・年			
総支出： 2679元/人・年		飲食支出： 951元/人・年		被服費： 238元/人・年		
水光熱費： 110元/人・年		教育費： 141元/人・年		医療費： 55元/人・年		
食物消費	小麦消費： 293g/人・日		小麦消費： 36g/人・日		米消費： 44g/人・日	
	ジャガイモ消費： 727g/人・日		白菜消費： 111g/人・日		大根消費： 23g/人・日	
	豚肉消費： 41g/人・日		牛・羊肉消費： 0g/人・日		魚類消費： 3g/人・日	
平均家畜頭数 牛： 3.2頭/世帯		羊： 14.0頭/世帯		豚： 0.9頭/世帯		鶏： 0.0羽/世帯
飲料水使用： 3.1リットル/人・日		家庭用水計： 3.7リットル/人・日		家畜用水： 441リットル/世帯・日		
水使用総量： 470リットル/世帯・日			飲料水確保時間： 0時間			
建設時の負担額： 92.4元/人		役務負担日数： 10人日/世帯		水道料金： 0.50元/人・月		
朝の給水時 5.0時間/日		昼の給水時間： 0.0時間/日		夕の給水時間： 5.0時間/日		
夏の給水量： 140リットル/世帯			冬の給水量： 108リットル/世帯			
村の給水量： 75ト/日		ポンプ流量： 15t/h		ポンプ揚程： 50m		ポンプ電気容量： 4.5kw
電気使用量： 24.0kwh/日		電気代： 520元/月		総運転費： 8,000元/年		
運転記録の有無： なし		会計簿の有無： 有り		総建設費： 22.0万元		
村民建設負担額： 0元/世帯		接続費負担額： 50元/人		村民役務負担日数： 7人日/世帯		
水道料金： 0.55元/人・月		料金徴収額： 8,000元/年		料金徴収率： 95.0%		
修理費徴収額： 修理経験なし		赤字、黒字の状況： 赤字50,000元				
未給水世帯数： 40世帯		未給水の理由： 分散居住、生活困難				
給水事業による改善点： 衛生水質				水因性疾病減少状況： 無変化		
自然村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 1人		女性委員数： 0人		
村民委員会活動内容： 道路建設、修繕						
小学生数： 24人(就学率：100%)			中学生数： 5人(就学率：71.4%)			
高校以上学生数： 2人(就学率：40%)						
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 5人		女性委員数： 0人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕						
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校1校)						
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(病院)		職員： 7人(2級)		ベット数： 10		
衛生教育の概況： 婦人会が小学生対象の教育を行う。						

(改水事業済み)

				村落コード： 永-5-1	
自然村名： 什力格図 Shi li ge tu		行政村名： 什力格図 Shi li ge tu		郷名： 永聖城	
改水事業の実施主体： 改水項目弁公室			給水開始時期： 1996年11月		
総人口： 2148人		総世帯数： 521世帯	集落数： 1集落	既給水世帯数： 501世帯	
小麦面積： 33.3ha	トウモロコシ： 246.7ha	ジャガイモ： 53.3ha	向日葵： 133.3ha	糜黍類： 33.3ha	
小麦収量： 271kg/世帯・年		トウモロコシ： 2217/世帯・年	ジャガイモ： 2145/世帯・年		
向日葵収量： 432kg/世帯・年		糜黍類収量： 383kg/世帯・年			
農業収入： 568.4元/人・年			総収入： 648.7元/人・年		
総支出： 1324元/人・年		飲食支出： 868元/人・年	被服費： 204元/人・年		
水光熱費： 54元/人・年		教育費： 76元/人・年	医療費： 17元/人・年		
食物消費	小麦消費： 300g/人・日	トウモロコシ消費： 46g/人・日	米消費： 51g/人・日		
	ジャガイモ消費： 380g/人・日	白菜消費： 155g/人・日	大根消費： 21g/人・日		
	豚肉消費： 46g/人・日	牛・羊肉消費： 0.5g/人・日	魚類消費： 5g/人・日		
平均家畜頭数		牛： 1.4頭/世帯	羊： 3.0頭/世帯	豚： 0.9頭/世帯	鶏： 0.1羽/世帯
飲料水使用： 2.1リットル/人・日		家庭用水計： 4.6リットル/人・日	家畜用水： 106リットル/世帯・日		
水使用総量： 119リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0.1時間			
建設時の負担額： 42.4元/人	役務負担日数： 4.2人日/世帯	水道料金： 0.60元/人・月			
朝の給水時間： 0.0時間/日	昼の給水時間： 2.6時間/日	夕の給水時間： 0.1時間/日			
夏の給水量： 40リットル/世帯		冬の給水量： 33リットル/世帯			
村の給水量： 105トン/日		ポンプ流量： 15t/h	ポンプ揚程： 50m	ポンプ電気容量： 4.5kw	
電気使用量： 32.0kwh/日		電気代： 600元/月	総運転費： 1,100元/年		
運転記録の有無： なし		会計簿の有無： 有り	総建設費： 35.0万元		
村民建設負担額： 0元/世帯	接続費負担額： 50元/人	村民役務負担日数： 20人日/世帯			
水道料金： 0.70元/人・月	料金徴収額： 18,000元/年	料金徴収率： 100%			
修理費徴収額： 4,000元/年		赤字、黒字の状況： 黒字700元			
未給水世帯数： 20世帯		未給水の理由： 生活困難			
給水事業による改善点： 衛生水質			水因性疾病減少状況： 少し減		
自然村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 4人	女性委員数： 1人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設					
小学生数： 200人(就学率： 95.2%)			中学生数： 90人(就学率： 69.2%)		
高校以上学生数： 30人(就学率： 100%)					
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 9人	女性委員数： 1人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕					
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校2校)					
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(病院)		職員： 2級1人、3級10	ベット数： 13		
衛生教育の概況： 社会団体により、宣伝を行う。					

(改水事業未実施)

					村落コード： 永-5-2	
自然村名： 古紅岱 Gu hong dai		行政村名： 什力格図 Shi li ge tu		郷名： 永聖城		
総人口： 372 人		総世帯： 99 世帯		集落数： 2 集落		
トモコソ面積： 40.0ha		シヤガ任： 26.7ha	向日葵： 33.3ha	糜黍類： 6.7ha	豆類： 13.1ha	
トモコソ収量： 2067kg/世帯・年		シヤガ任： 2244/世帯・年	向日葵： 434/世帯・年			
糜黍類収量： 281kg/世帯・年			豆類収量： 8kg/世帯・年			
農業収入： 365 元/人・年			総収入： 372 元/人・年			
総支出： 2470 元/人・年		飲食支出： 924 元/人・年	被服費： 84 元/人・年			
水光熱費： 79 元/人・年		教育費： 40 元/人・年	医療費： 36 元/人・年			
食物消費	小麦消費： 363g/人・日	苕麥消費： 71g/人・日	米消費： 10g/人・日			
	シヤガ任消費： 433g/人・日	白菜消費： 244g/人・日	大根消費： 71g/人・日			
	豚肉消費： 33g/人・日	牛・羊肉消費： 0g/人・日	魚類消費： 0g/人・日			
平均家畜頭数	牛： 1.0 頭/世帯	羊： 5.2 頭/世帯	豚： 0.9 頭/世帯	鶏： 0.0 羽/世帯		

飲料水使用： 2.5 リットル/人・日		家庭用水計： 3.8 リットル/人・日		家畜用水： 80 リットル/世帯・日	
水使用総量： 99 リットル/世帯・日			飲料水確保時間： 0.2 時間		
建設負担可能額： 20.0 元/世帯			役務提供可能日数： 9.5 人日/世帯		
接続費負担可能額： 35.7 元/世帯			接続役務提供可能日数： 5.5 人日/世帯		
接続費負担可能世帯割合： 5 割			水道料金支払可能額： 0.99 元/人・月		
夏の給水希望時間： 1.0 時間/日			冬の給水希望時間： 1.0 時間/日		
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%	家庭用水計： 65.8%	家畜用水： 36.8%	
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用					
現行水源： 浅井戸		深さ： 12m、	水量： 不十分	水質満足度： 満足 0%	

村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 1 人	女性委員数： 0 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑、学校修繕					
小学生数： 45 人(就学率： 100%)			中学生数： 15 人(就学率： 100%)		
高校以上学生数： 1 人(就学率： 20%)					
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 9 人	女性委員数： 1 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕					
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 2 校)					
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(病院)		職員： 2 級 1 人、3 級 10 人		ベット数： 13	
衛生教育の概況： 社会団体により、宣伝を行う。					

(改水事業済み)

村落コード： 永-6-1

自然村名： 満水井 Man shui jing	行政村名： 満水井 Man shui jing	郷名： 永聖域
改水事業の実施主体： 防フツ改水弁公室	給水開始時期： 1986年4月	
総人口： 117人	総世帯数： 54世帯	集落数： 1集落
既給水世帯数： 54世帯		
トウモロコシ面積： 26.7ha	ジャガイモ： 10.0ha	向日葵： 10.0ha
糜黍類： 46.7ha	豆類： 13.3ha	
トウモロコシ収量： 2200kg/世帯・年	ジャガイモ： 2438kg/世帯・年	向日葵： 557kg/世帯・年
糜黍類収量： 2600kg/世帯・年	豆類収量： 0.0kg/世帯・年	
農業収入： 3533元/人・年	総収入： 3533元/人・年	
総支出： 1849元/人・年	飲食支出： 945元/人・年	被服費： 104元/人・年
水光熱費： 80元/人・年	教育費： 312元/人・年	医療費： 93元/人・年
食物消費	小麦消費： 287g/人・日	大麦消費： 27g/人・日
	米消費： 39g/人・日	米消費： 39g/人・日
	ジャガイモ消費： 494g/人・日	白菜消費： 127g/人・日
大豆消費： 55g/人・日	豚肉消費： 62g/人・日	牛・羊肉消費： 0g/人・日
魚類消費： 4g/人・日		
平均家畜頭数	牛： 4.0頭/世帯	羊： 18.0頭/世帯
豚： 0.9頭/世帯	鶏： 0.0羽/世帯	

飲料水使用： 3.9リットル/人・日	家庭用水計： 4.4リットル/人・日	家畜用水： 315リットル/世帯・日
水使用総量： 333リットル/世帯・日	飲料水確保時間： 0時間	
建設時の負担額： 12.4元/人	役務負担日数： 5人日/世帯	水道料金： 0.50元/人・月
朝の給水時間： 1.5時間/日	昼の給水時間： 0.0時間/日	夕の給水時間： 1.5時間/日
夏の給水量： 64リットル/世帯	冬の給水量： 47リットル/世帯	

村の給水量： 30ト/日	ポンプ流量： 15t/h	ポンプ揚程： 50m	ポンプ電気容量： 5.5kw
電気使用量： 11.0kwh/日	電気代： 200元/月	総運転費： 2,400元/年	
運転記録の有無： なし	会計簿の有無： なし	総建設費： 2.5万元	
村民建設負担額： 0元/世帯	接続費負担額： 12元/人	村民役務負担日数： 20人日/世	
水道料金： 1.00元/人・月	料金徴収額： 2,000元/年	料金徴収率： 100%	
修理費徴収額： 元/年	赤字、黒字の状況：		
未給水世帯数： 0世帯	未給水の理由：		
給水事業による改善点： 衛生水質	水因性疾病減少状況： 少し減		

自然村長選出方法： 選挙	村民委員会委員数： 2人	女性委員数： 1人
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕		
小学生数： 26人(就学率： 100%)	中学生数： 8人(就学率： 100%)	
高校以上学生数： 5人(就学率： 83.3%)		
行政村長選出方法： 選挙	村民委員会委員数： 2人	女性委員数： 1人
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕		
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校1校)		
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(衛生室)	職員： 3級1人	ベット数：
衛生教育の概況： 壁スローガン、学校講義		

(改水事業済み)

村落コード： 永-7-1

自然村名： 南郭県営 Nan guo xian ying	行政村名： 郭県営 guo xian ying	郷名： 永聖域	
改水事業の実施主体： 防フツ改水弁公室	給水開始時期： 1987年9月		
総人口： 493人	総世帯数： 156世帯	集落数： 1集落	
既給水世帯数： 140世帯			
トモコシ面積： 53.3ha	シヤカ作： 40.0ha	糜黍類： 166.7ha	
豆類： 20.0ha	油料： 20.0ha		
トモコシ収量： 976kg/世帯・年	シヤカ作： 2550/世帯・年	糜黍類： 1211/世帯・年	
豆類収量： 195kg/世帯・年	油料収量： 126kg/世帯・年		
農業収入： 798元/人・年	総収入： 800元/人・年		
総支出： 1344元/人・年	飲食支出： 918元/人・年	被服費： 118元/人・年	
水光熱費： 72元/人・年	教育費： 43元/人・年	医療費： 24元/人・年	
食物消費	小麦消費： 281g/人・日	小麦消費： 3g/人・日	米消費： 34g/人・日
	シヤカ作消費： 446g/人・日	白菜消費： 171g/人・日	大根消費： 31g/人・日
	豚肉消費： 46g/人・日	牛・羊肉消費： 15g/人・日	魚類消費： 4g/人・日
平均家畜頭数	牛： 1.6頭/世帯	羊： 9.7頭/世帯	豚： 1.1頭/世帯
	鶏： 0.04羽/世帯		

飲料水使用： 4.1リットル/人・日	家庭用水計： 4.3リットル/人・日	家畜用水： 120.3リットル/世帯・日
水使用総量： 146.9リットル/世帯・日	飲料水確保時間： 0時間	
建設時の負担額： 12.4元/人	役務負担日数： 5人日/世帯	水道料金： 0.50元/人・月
朝の給水時間： 1.5時間/日	昼の給水時間： 0.0時間/日	夕の給水時間： 1.5時間/日
夏の給水量： 64.0リットル/世帯	冬の給水量： 47.8リットル/世帯	

村の給水量： 20ト/日	ポンプ流量： 10t/h	ポンプ揚程： 50m	ポンプ電気容量： 5.5kw
電気使用量： 12.0kwh/日	電気代： 180元/月	総運転費： 5,000元/年	
運転記録の有無： なし	会計簿の有無： 有り	総建設費： 7.0万元	
村民建設負担額： 17元/世帯	接続費負担額： 0元/人	村民役務負担日数： 5人日/世帯	
水道料金： 0.50元/人・月	料金徴収額： 3,000元/年	料金徴収率： 100%	
修理費徴収額： 1,200元/年	赤字、黒字の状況： 0元		
未給水世帯数： 16世帯	未給水の理由： 生活困難		
給水事業による改善点： 衛生水質	水因性疾病減少状況： 無変化		

自然村長選出方法： 選挙	村民委員会委員数： 2人	女性委員数： 0人
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕		
小学生数： 60人(就学率：100%)	中学生数： 10人(就学率：25.0%)	
高校以上学生数： 5人(就学率：12.5%)		
行政村長選出方法： 選挙	村民委員会委員数： 7人	女性委員数： 1人
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕		
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校4校)		
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(医療站)	職員： 3級3人	ベット数： 2
衛生教育の概況： 主に衛生知識の普及宣伝		

(改水事業未実施)

					村落コード： 永-7-2	
自然村名： 太水营 Tai shui ying		行政村名： 郭旗营 guo xian ying		郷名： 永聖城		
総人口： 98 人		総世帯： 28 世帯		集落数： 1 集落		
トウモロコシ面積： 10.0ha		ジャガイロ： 10.0ha		向日葵： 13.3ha		糜黍類： 23.3ha
トウモロコシ収量： 900kg/世帯・年		ジャガイロ： 2090/世帯・年		向日葵： 304/世帯・年		
糜黍類収量： 681kg/世帯・年			豆類収量： 94kg/世帯・年			
農業収入： 456 元/人・年			総収入： 720 元/人・年			
総支出： 1357 元/人・年		飲食支出： 836 元/人・年		被服費： 60 元/人・年		
水光熱費： 35 元/人・年		教育費： 298 元/人・年		医療費： 44 元/人・年		
食物消費	小麦消費： 251g/人・日		トウモロコシ消費： 36g/人・日		米消費： 14g/人・日	
	ジャガイロ消費： 837g/人・日		白菜消費： 195g/人・日		大根消費： 20g/人・日	
	豚肉消費： 17g/人・日		牛・羊肉消費： 0g/人・日		魚類消費： 0g/人・日	
平均家畜頭数		牛： 1.1 頭/世帯	羊： 6.7 頭/世帯	豚： 0.6 頭/世帯	鶏： 0.0 羽/世帯	
飲料水使用： 2.6 リットル/人・日		家庭用水計： 1.1 リットル/人・日		家畜用水： 221 リットル/世帯・日		
水使用総量： 234 リットル/世帯・日			飲料水確保時間： 0.2 時間			
建設負担可能額： 72.7 元/世帯			役務提供可能日数： 10.9 人日/世帯			
接続費負担可能額： 50.0 元/世帯			接続役務提供可能日数： 10.9 人日/世帯			
接続費負担可能世帯割合：			水道料金支払可能額： 0.50 元/人・月			
夏の給水希望時間： 1.0 時間/日			冬の給水希望時間： 1.0 時間/日			
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%	家庭用水計： 100%	家畜用水： 0%		
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用						
現行水源： 浅井戸		深さ： 60m、	水量： 十分	水質満足度： 満足 0%		
村長選出方法： 任命		村民委員会委員数： 1 人	女性委員数： 0 人			
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設						
小学生数： 12 人(就学率： 100%)			中学生数： 1 人(就学率： 100%)			
高校以上学生数： 0 人(就学率： 0%)						
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 7 人	女性委員数： 1 人			
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕						
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 4 校)						
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(医療站)		職員： 3 級 3 人	ベット数： 2			
衛生教育の概況： 壁スローガンにより衛生保健知識の宣伝						

(改水事業未実施)

					村落コード： 永-8-3				
自然村名： 喇嘛营		La ma ying		行政村名： 缸房溝		Gang fang gou		郷名： 永聖域	
総人口： 205 人		総世帯： 55 世帯		集落数： 1 集落					
トウモロコシ面積： 6.7ha		ジャガイロ： 13.3ha		向日葵： 13.3ha		糜黍類： 26.7ha		豆類： 13.3ha	
トウモロコシ収量： 575kg/世帯・年		ジャガイロ： 1666/世帯・年		向日葵： 118/世帯・年					
糜黍類収量： 683kg/世帯・年				豆類収量： 379kg/世帯・年					
農業収入： 211 元/人・年				総収入： 431 元/人・年					
総支出： 1553 元/人・年		飲食支出： 897 元/人・年		被服費： 101 元/人・年					
水光熱費： 39 元/人・年		教育費： 330 元/人・年		医療費： 34 元/人・年					
食物消費	小麦消費： 266g/人・日		トウモロコシ消費： 23g/人・日		米消費： 24g/人・日				
	ジャガイロ消費： 736g/人・日		白菜消費： 147g/人・日		大根消費： 34g/人・日				
	豚肉消費： 37g/人・日		牛・羊肉消費： 4g/人・日		魚類消費： 0.5g/人・日				
平均家畜頭数		牛： 0.6 頭/世帯		羊： 6.2 頭/世帯		豚： 0.9 頭/世帯		鶏： 0.0 羽/世帯	
飲料水使用： 3.4 リットル/人・日		家庭用水計： 2.1 リットル/人・日		家畜用水： 37 リットル/世帯・日					
水使用総量： 58 リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0.2 時間							
建設負担可能額： 0.0 元/世帯		役務提供可能日数： 10.2 人日/世帯							
接続費負担可能額： 34.5 元/世帯		接続役務提供可能日数： 10.2 人日/世帯							
接続費負担可能世帯割合： 2 割		水道料金支払可能額： 0.50 元/人・月							
夏の給水希望時間： 1.00 時間/日		冬の給水希望時間： 1.0 時間/日							
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%		家庭用水計： 100%		家畜用水： 0%			
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用									
現行水源： 浅井戸		深さ： 10m、		水量： 不十分		水質満足度： 満足 0%			

村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 0 人		女性委員数： 0 人	
村民委員会活動内容：					
小学生数：12 人(就学率：100%)			中学生数：6 人(就学率：100%)		
高校以上学生数：4 人(就学率：100%)					
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 3 人		女性委員数： 1 人	
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕、農業機械共同購入					
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 2 校)					
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(保健所)		職員： 3 人		ベット数：	
衛生教育の概況： 上級機関と協力し、壁スローガンにより衛生保健及び栄養知識の宣伝を行う。					

(改水事業未実施)

		村落コード： 永-9-3		
自然村名：	山慶營 Shan qing ying	行政村名：	黒沙図 Hci sha tu	
総人口：	106 人	総世帯：	24 世帯	
村落数：	1 村落			
トウモロコシ面積：	53.3ha	ジャガイモ面積：	2.0ha	
向日葵面積：	26.7ha	糜黍類面積：	20.0ha	
トウモロコシ収量：	2455kg/世帯・年	ジャガイモ収量：	2166kg/世帯・年	
向日葵収量：	438kg/世帯・年	糜黍類収量：	961kg/世帯・年	
農業収入：	515 元/人・年	総収入：	766 元/人・年	
総支出：	2213 元/人・年	飲食支出：	1194 元/人・年	
被服費：	122 元/人・年	医療費：	24 元/人・年	
水光熱費：	83 元/人・年	教育費：	401 元/人・年	
食物消費	小麦消費：	415g/人・日	功麦消費：	9g/人・日
	米消費：	14g/人・日	白菜消費：	285g/人・日
	大根消費：	37g/人・日	豚肉消費：	56g/人・日
牛・羊肉消費：	7g/人・日	魚類消費：	1g/人・日	
平均家畜頭数	牛： 2.1 頭/世帯	羊： 3.9 頭/世帯	豚： 0.5 頭/世帯	
鶏：	0.2 羽/世帯			
飲料水使用：	3.0 リットル/人・日	家庭用水計：	2.2 リットル/人・日	
家畜用水：	131 リットル/世帯・日			
水使用総量：	154 リットル/世帯・日	飲料水確保時間：	0.4 時間	
建設負担可能額：	0.0 元/世帯	役務提供可能日数：	10 人日/世帯	
接続費負担可能額：	80.0 元/世帯	接続役務提供可能日数：	10 人日/世帯	
接続費負担可能世帯割合：	2 割	水道料金支払可能額：	0.50 元/人・月	
夏の給水希望時間：	1.0 時間/日	冬の給水希望時間：	0.9 時間/日	
給水希望用途(世帯%)	飲料水： 100%	家庭用水計：	100%	
		家畜用水：	0%	
希望給水形態：	各戸・共用栓の併用			
現行水源：	浅井戸	深さ：	6m	
水量：	不十分		水質満足度：	満足 0%

村長選出方法：	選挙	村民委員会委員数：	1 人	女性委員数：	0 人
村民委員会活動内容：	道路、灌漑施設、学校修繕				
小学生数：	16 人(就学率：100%)	中学生数：	4 人(就学率：100%)		
高校以上学生数：	3 人(就学率：60%)				
行政村長選出方法：	選挙	村民委員会委員数：	3 人	女性委員数：	1 人
村民委員会活動内容：	道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕、農業機械共同購入				
行政村の学校施設の有無：	有り(小学校 3 校)				
行政村の医療・衛生施設の有無：	有り(衛生室)	職員：	4 人	ベット数：	2
衛生教育の概況：	宣伝、予防接種等				

(改水事業未実施、防フツ改水弁公室にて浅井戸による事業があったが未実施村として調査)

			村落コード： 永-9-5			
自然村名： 新地梁 Xin di liang		行政村名： 黒沙図 Hei sha tu		郷名： 永聖域		
総人口： 116 人		総世帯： 35 世帯		集落数： 1 集落		
トウモロコシ面積： 6.7ha		ジャガイモ： 6.7ha		向日葵： 6.7ha		
トウモロコシ収量： 520kg/世帯・年		ジャガイモ： 938/世帯・年		向日葵： 477/世帯・年		
糜黍類収量： 817kg/世帯・年			豆類収量： 12kg/世帯・年			
農業収入： 1045 元/人・年			総収入： 1045 元/人・年			
総支出： 2635 元/人・年		飲食支出： 1024 元/人・年		被服費： 162 元/人・年		
水光熱費： 38 元/人・年		教育費： 67 元/人・年		医療費： 138 元/人・年		
食物消費	小麦消費： 329g/人・日		小麦消費： 17g/人・日		米消費： 59g/人・日	
	ジャガイモ消費： 390g/人・日		白菜消費： 248g/人・日		大根消費： 31g/人・日	
	豚肉消費： 51g/人・日		牛・羊肉消費： 0.8g/人・日		魚類消費： 3g/人・日	
平均家畜頭数	牛： 2.0 頭/世帯	羊： 17.7 頭/世帯	豚： 0.7 頭/世帯	鶏： 0.0 羽/世帯		
飲料水使用： 2.5 リットル/人・日		家庭用水計： 4.6 リットル/人・日		家畜用水： 216 リットル/世帯・日		
水使用総量： 241 リットル/世帯・日			飲料水確保時間： 0.1 時間			
建設負担可能額： 0.0 元/世帯			役務提供可能日数： 12.9 人日/世帯			
接続費負担可能額： 50.0 元/世帯			接続役務提供可能日数： 12.5 人日/世帯			
接続費負担可能世帯割合： 5 割			水道料金支払可能額： 0.49 元/人・月			
夏の給水希望時間： 0.9 時間/日			冬の給水希望時間： 0.9 時間/日			
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%	家庭用水計： 92.8%	家畜用水： 7.1%		
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用						
現行水源： 浅井戸		深さ： 10m	水量： 十分	水質満足度： 満足 29%		

村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 1 人		女性委員数： 0 人	
村民委員会活動内容： 道路、灌漑、学校修繕					
小学生数： 16 人(就学率： 100%)			中学生数： 3 人(就学率： 100%)		
高校以上学生数： 0 人(就学率： 0%)					
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 7 人		女性委員数： 1 人	
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕					
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 3 校)					
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(衛生室)			職員： 4 人		ハット数： 2
衛生教育の概況： 宣伝、予防接種等					

(改水事業済み)

		村落コード: 伍-2-1	
自然村名: 大北窑 Da bei yao	行政村名: 大北窑 Da bei yao	郷名: 伍什家	
改水事業の実施主体: 改水項目弁公室		給水開始時期: 1994年7月	
総人口: 1054人	総世帯数: 262世帯	集落数: 1集落	既給水世帯数: 250世帯
小麦面積: 40.0ha	トウモロコシ: 100.0ha	ジャガイモ: 40.0ha	向日葵: 66.7ha 糜黍類: 66.7ha
小麦収量: 646kg/世帯・年	トウモロコシ: 1997/世帯・年	ジャガイモ: 2250/世帯・年	
向日葵収量: 315kg/世帯・年	糜黍類収量: 390kg/世帯・年		
農業収入: 135元/人・年		総収入: 139元/人・年	
総支出: 1345元/人・年	飲食支出: 898元/人・年	被服費: 71元/人・年	
水光熱費: 118元/人・年	教育費: 40元/人・年	医療費: 20元/人・年	
食物消費	小麦消費: 346g/人・日	トウモロコシ消費: 0g/人・日	米消費: 56g/人・日
	ジャガイモ消費: 415g/人・日	白菜消費: 145g/人・日	大根消費: 52g/人・日
	豚肉消費: 37g/人・日	牛・羊肉消費: 0g/人・日	魚類消費: 0g/人・日
平均家畜頭数	牛: 1.6頭/世帯	羊: 5.8頭/世帯	豚: 1.1頭/世帯 鶏: 0.0羽/世帯
飲料水使用: 3.6リットル/人・日		家庭用水計: 2.8リットル/人・日	家畜用水: 107リットル/世帯・日
水使用総量: 134リットル/世帯・日		飲料水確保時間: 0時間	
建設時の負担額: 50.1元/人	役務負担日数: 9.7人日/世	水道料金: 0.20元/人・月	
朝の給水時間: 1.4時間/日	昼の給水時間: 0.9時間/日	夕の給水時間: 0.9時間/日	
夏の給水量: 58リットル/世帯		冬の給水量: 58リットル/世帯	
村の給水量: 30トン/日	ポンプ流量: 20t/h	ポンプ揚程: 70m	ポンプ電気容量: 5.5kw
電気使用量: 9.0kwh/日	電気代: 150元/月	総運転費: 2,500元/年	
運転記録の有無: なし	会計簿の有無: 有り	総建設費: 18.6万元	
村民建設負担額: 0元/世帯	接続費負担額: 50元/人	村民役務負担日数: 4人日/世帯	
水道料金: 0.20元/人月	料金徴収額: 2,520元/年	料金徴収率: 100%	
修理費徴収額:		赤字、黒字の状況:	
未給水世帯数: 12世帯	未給水の理由: 両親と同居		
給水事業による改善点: 便利省時力, 衛生水質		水因性疾病減少状況: 大幅減	
自然村長選出方法: 選挙	村民委員会委員数: 6人	女性委員数: 1人	
村民委員会活動内容: 道路、灌漑施設、学校修繕			
小学生数: 120人(就学率: 100%)		中学生数: 14人(就学率: 100%)	
高校以上学生数: 4人(就学率: 100%)			
行政村長選出方法: 選挙	村民委員会委員数: 5人	女性委員数: 1人	
村民委員会活動内容: 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕			
行政村の学校施設の有無: 有り(小学校1校)			
行政村の医療・衛生施設の有無: 有り(衛生室)		職員: 3級2人	ベット数: 1
衛生教育の概況: 壁スローガンにより衛生保健知識を宣伝宣伝する。			

(改水事業未実施)

		村落コード： 伍-3-4		
自然村名：	興茂 Xing mao	行政村名：	樹林 Shu lin	
郷名：	伍什家	総人口：	180 人	
総世帯：	42 世帯	集落数：	2 集落	
小麦面積：	6.7ha	トウモロコシ：	8.0ha	
ジャガイモ：	6.7ha	向日葵：	5.3ha	
糜黍類：	10.0ha	小麦収量：	619kg/世帯・年	
トウモロコシ：	1703/世帯・年	ジャガイモ：	1106/世帯・年	
向日葵収量：	362kg/世帯・年	糜黍類収量：	308kg/世帯・年	
農業収入：	183 元/人・年	総収入：	449 元/人・年	
総支出：	2130 元/人・年	飲食支出：	892 元/人・年	
被服費：	128 元/人・年	水光熱費：	69 元/人・年	
教育費：	315 元/人・年	医療費：	255 元/人・年	
食物消費	小麦消費：	394g/人・日	小麦消費：	41g/人・日
	米消費：	17g/人・日	ジャガイモ消費：	405g/人・日
	白菜消費：	192g/人・日	大根消費：	41g/人・日
豚肉消費：	32g/人・日	牛・羊肉消費：	0g/人・日	
魚類消費：	5g/人・日	平均家畜頭数	牛： 1.4 頭/世帯	
羊：	16.9 頭/世帯	豚：	1.4 頭/世帯	
鶏：	0.0 羽/世帯	飲料水使用：	2.8 リットル/人・日	
家庭用水計：	1.5 リットル/人・日	家畜用水：	87 リットル/世帯・日	
水使用総量：	105 リットル/世帯・日	飲料水確保時間：	0.2 時間	
建設負担可能額：	21.7 元/世帯	役務提供可能日数：	5.8 人日/世帯	
接続費負担可能額：	25.0 元/世帯	接続役務提供可能日数：	7.3 人日/世帯	
接続費負担可能世帯割合：	5 割	水道料金支払可能額：	0.88 元/人・月	
夏の給水希望時間：	1 時間/日	冬の給水希望時間：	1 時間/日	
給水希望用途(世帯%)	飲料水： 100%	家庭用水計：	93.7%	
		家畜用水：	6.3%	
希望給水形態：	各戸・共用栓の併用			
現行水源：	浅井戸	深さ：	7m、	
水量：	不十分	水質満足度：	満足 0%	

村長選出方法：	選挙	村民委員会委員数：	1 人	女性委員数：	0 人
村民委員会活動内容：	道路、灌漑、学校修繕				
小学生数：	22 人(就学率：100%)	中学生数：	18 人(就学率：100%)		
高校以上学生数：	3 人(就学率：37.5%)				
行政村長選出方法：	選挙	村民委員会委員数：	7 人	女性委員数：	1 人
村民委員会活動内容：	道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕				
行政村の学校施設の有無：	有り(小学校 4 校)				
行政村の医療・衛生施設の有無：	有り(衛生	職員：		ベット数：	
衛生教育の概況：	宣伝				

(改水事業未実施)

				村落コード: 伍-6-1		
自然村名: 荒地窩 Huang di yao		行政村名: 荒地窩 Huang di yao		郷名: 伍什家		
総人口: 336 人		総世帯: 81 世帯		集落数: 1 集落		
小麦面積: 23.3ha		トウモロコシ: 20.0ha		ジャガイロ: (0. ha)		
向日葵: 15.3ha		糜黍類: (0ha)				
小麦収量: 516kg/世帯・年		トウモロコシ収量: 2334/世帯・年		ジャガイロ: 516/世帯・年		
向日葵収量: 363kg/世帯・年		糜黍類収量: 389kg/世帯・年				
農業収入: 291 元/人・年		総収入: 450 元/人・年				
総支出: 1350 元/人・年		飲食支出: 846 元/人・年		被服費: 102 元/人・年		
水光熱費: 87 元/人・年		教育費: 78 元/人・年		医療費: 13 元/人・年		
食物消費	小麦消費: 357g/人・日		トウモロコシ消費: 0g/人・日		米消費: 44g/人・日	
	ジャガイロ消費: 338g/人・日		白菜消費: 216g/人・日		大根消費: 27g/人・日	
	豚肉消費: 45g/人・日		牛・羊肉消費: 0g/人・日		魚類消費: 3g/人・日	
平均家畜頭数		牛: 2.3 頭/世帯		羊: 10.8 頭/世帯		
豚: 1.7 頭/世帯		鶏: 0.0 羽/世帯				
飲料水使用: 3.6 リットル/人・日		家庭用水計: 2.5 リットル/人・日		家畜用水: 188 リットル/世帯・日		
水使用総量: 213 リットル/世帯・日		飲料水確保時間: 0.3 時間				
建設負担可能額: 99.4 元/世帯		役務提供可能日数: 5.1 人日/世帯				
接続費負担可能額: 49.4 元/世帯		接続役務提供可能日数: 5.2 人日/世帯				
接続費負担可能世帯割合: 2 割		水道料金支払可能額: 0.97 元/人・月				
夏の給水希望時間: 1.0 時間/日		冬の給水希望時間: 1.0 時間/日				
給水希望用途(世帯%)		飲料水: 100%		家庭用水計: 100%		
		家畜用水: 0%				
希望給水形態: 各戸・共用栓の併用						
現行水源: 浅井戸		深さ: 7m		水量: 不十分		
		水質満足度: 満足 0%				
村長選出方法: 選挙		村民委員会委員数: 3 人		女性委員数: 0 人		
村民委員会活動内容: 道路、灌漑施設						
小学生数: 50 人(就学率: 87.7%)			中学生数: 8 人(就学率: 47.0%)			
高校以上学生数: 4 人(就学率: 16%)						
行政村長選出方法: 選挙		村民委員会委員数: 4 人		女性委員数: 1 人		
村民委員会活動内容: 道路、灌漑施設、学校修繕						
行政村の学校施設の有無: 有り(小学校3校)						
行政村の医療・衛生施設の有無: 有り(衛生室)			職員: 1 人(3 級)		ベット数:	
衛生教育の概況: 宣伝						

(改水事業未実施)

						村落コード： 伍-6-2		
自然村名： 陳家梁 Chen jia liang		行政村名： 荒地窰 Huang di yao		郷名： 伍什家				
総人口： 230 人		総世帯： 59 世帯		集落数： 1 集落				
小麦面積： 13.3ha		トウモロコシ： 20.0ha		ジャガイモ： 6.7ha		向日葵： 13.3ha 糜黍類： 3.3ha		
小麦収量： 1270kg/世帯・年		トウモロコシ収量： 1854/世帯・年		ジャガイモ： 1140/世帯・年				
向日葵収量： 597kg/世帯・年		糜黍類収量： 44kg/世帯・年						
農業収入： 504 元/人・年		総収入： 798 元/人・年						
総支出： 1288 元/人・年		飲食支出： 931 元/人・年		被服費： 44 元/人・年				
水光熱費： 75 元/人・年		教育費： 96 元/人・年		医療費： 81 元/人・年				
食物消費	小麦消費： 393g/人・日		トウモロコシ消費： 30g/人・日		米消費： 38g/人・日			
	ジャガイモ消費： 440g/人・日		白菜消費： 165g/人・日		大根消費： 4g/人・日			
	豚肉消費： 44g/人・日		牛・羊肉消費： 5g/人・日		魚類消費： 2g/人・日			
平均家畜頭数		牛： 1.0頭/世帯		羊： 8.0頭/世帯		豚： 1.4頭/世帯 鶏： 0.0羽/世帯		
飲料水使用： 2.4リットル/人・日		家庭用水計： 0.9リットル/人・日		家畜用水： 76リットル/世帯・日				
水使用総量： 89リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0.3時間						
建設負担可能額： 44.2 元/世帯		役務提供可能日数： 9.4 人日/世帯						
接続費負担可能額： 23.8 元/世帯		接続役務提供可能日数： 9.2 人日/世帯						
接続費負担可能世帯割合： 5割		水道料金支払可能額： 0.60 元/人・月						
夏の給水希望時間： 0.5時間/日		冬の給水希望時間： 0.5時間/日						
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%		家庭用水計： 100%		家畜用水： 0%		
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用								
現行水源： 浅井戸		深さ： 7m		水量： 不十分		水質満足度： 満足 0%		
村長選出方法： 任命		村民委員会委員数： 2人		女性委員数： 1人				
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設								
小学生数： 20人(就学率： 83.3%)				中学生数： 3人(就学率： 18.7%)				
高校以上学生数： 1人(就学率： 20%)								
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 4人		女性委員数： 1人				
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕								
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校3校)								
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(衛生室)		職員： 1人(3級)		戸数：				
衛生教育の概況： 宣伝								

(改水事業済み)

					村落コード： 伍-6-3	
自然村名： 小井壕 Xiao jing hao		行政村名： 荒地窰 Huang di yao		郷名： 伍什家		
改水事業の実施主体： 改水項目弁公室			給水開始時期： 1996年10月			
総人口： 355人		総世帯数： 93世帯		集落数： 1集落		既給水世帯数： 90世帯
小麦面積： 33.3ha		トウモロコシ： 33.3ha		ジャガイモ： 13.3ha		向日葵： 20.0ha 糜黍類： 3.3ha
小麦収量： 824kg/世帯・年		トウモロコシ収量： 1394/世帯・年		ジャガイモ： 1063/世帯・年		
向日葵収量： 433kg/世帯・年			糜黍類収量： 131kg/世帯・年			
農業収入： 79元/人・年			総収入： 437元/人・年			
総支出： 1595元/人・年		飲食支出： 969元/人・年		被服費： 125元/人・年		
水光熱費： 61元/人・年		教育費： 108元/人・年		医療費： 56元/人・年		
食物消費	小麦消費 374g/人・日		小麦消費： 30g/人・日		米消費： 56g/人・日	
	ジャガイモ消費： 388g/人・日		白菜消費： 194g/人・日		大根消費： 18g/人・日	
	豚肉消費： 41g/人・日		牛・羊肉消費： 4g/人・日		魚類消費： 7g/人・日	
平均家畜頭数		牛： 0.5頭/世帯		羊： 9.3頭/世帯		豚： 1.3頭/世帯 鶏： 0.0羽/世帯
飲料水使用： 3.4リットル/人・日		家庭用水計： 1.1リットル/人・日		家畜用水： 58リットル/世帯・日		
水使用総量： 75リットル/世帯・日			飲料水確保時間： 0時間			
建設時の負担額： 15.7元/人		役務負担日数： 10人日/世		水道料金： 0.40元/人・月		
朝の給水時 0.5時間/日		昼の給水時間： 0.0時間/日		夕の給水時間： 0.5時間/日		
夏の給水量： 33リットル/世帯			冬の給水量： 30リットル/世帯			
村の給水量： 20ト/日		ポンプ流量： 20t/h		ポンプ揚程： 50m		ポンプ電気容量： 5.5kw
電気使用量： 6.0kwh/日		電気代： 100元/月		総運転費： 1,800元/年		
運転記録の有無： なし		会計簿の有無： 有り		総建設費： 10.0万元		
村民建設負担額： 5元/人		接続費負担額： 20元/人		村民役務負担日数： 20人日/世		
水道料金： 0.40元/人・月		料金徴収額： 1,110元/年		料金徴収率： 100%		
修理費徴収額： 元/年			赤字、黒字の状況： 0元			
未給水世帯数： 3世帯		未給水の理由： 生活困難				
給水事業による改善点： 衛生水質				水因性疾病減少状況： 無変化		
自然村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 4人		女性委員数： 1人		
村民委員会活動内容：						
小学生数： 36人(就学率： 100%)			中学生数： 20人(就学率： 100%)			
高校以上学生数： 4人(就学率： 40%)						
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 4人		女性委員数： 1人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕						
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校3校)						
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(衛生室)		職員： 1人(3級)		戸数：		
衛生教育の概況： 宣伝						

(改水事業済み)

						村落コード:	伍-8-1	
自然村名:	西大格達	Xi da ge da	行政村名:	西大格達	Xi da ge da	郷名:	伍什家	
改水事業の実施主体:	改水項目弁公室			給水開始時期:	1994年6月			
総人口:	362人	総世帯数:	88世帯	集落数:	1集落	既給水世帯数:	88世帯	
小麦面積:	13.3ha	トウモロコシ:	20.0ha	ジャガイモ:	6.7ha	向日葵:	20.0ha	
糜黍類:	13.3ha							
小麦収量:	217kg/世帯・年		トウモロコシ収量:	2007/世帯・年		ジャガイモ:	1147/世帯・年	
向日葵収量:	797kg/世帯・年			糜黍類収量:	550kg/世帯・年			
農業収入:	665元/人・年			総収入:	1209元/人・年			
総支出:	1932元/人・年	飲食支出:	1042元/人・年	被服費:	240元/人・年			
水光熱費:	74元/人・年	教育費:	275元/人・年	医療費:	73元/人・年			
食物消費	小麦消費:	325g/人・日	小麦消費:	32g/人・日	米消費:	57g/人・日		
	ジャガイモ消費:	433g/人・日	白菜消費:	199g/人・日	大根消費:	9g/人・日		
	豚肉消費:	32g/人・日	牛・羊肉消費:	15g/人・日	魚類消費:	2g/人・日		
平均家畜頭数	牛:	1.4頭/世帯	羊:	17.5頭/世	豚:	1.6頭/世帯	鶏:	0.0羽/世帯
飲料水使用:	2.3リットル/人・日	家庭用水計:	0.8リットル/人・日	家畜用水:	153リットル/世帯・			
水使用総量:	166リットル/世帯・日			飲料水確保時間:	0時間			
建設時の負担額:	49.1元/人	役務負担日数:	4.2人日/世	水道料金:	0.20元/人・月			
朝の給水時間:	1.0時間/日	昼の給水時間:	0.0時間/日	夕の給水時間:	0.0時間/日			
夏の給水量:	56リットル/世帯			冬の給水量:	48リットル/世帯			
村の給水量:	30ト/日	ポンプ流量:	20t/h	ポンプ揚程:	70m	ポンプ電気容量:	5.5kw	
電気使用量:	9.0kwh/日	電気代:	200元/月	総運転費:	3,000元/年			
運転記録の有無:	なし	会計簿の有無:	有り	総建設費:	7.5万元			
村民建設負担額:	20元/世帯	接続費負担額:	20元/人	村民役務負担日数:	5人日/世帯			
水道料金:	0.20元/人月	料金徴収額:	500元/年	料金徴収率:	100%			
修理費徴収額:	元/年			赤字、黒字の状況:				
未給水世帯	0世帯			未給水の理由:				
給水事業による改善点:	衛生水質			水因性疾病減少状況:	大幅減			
自然村長選出方法:	選挙	村民委員会委員数:	1人	女性委員数:	1人			
村民委員会活動内容:	道路、灌漑施設、学校修繕							
小学生数:	120人(就学率:100%)			中学生数:	14人(就学率:100%)			
高校以上学生数:	4人(就学率:100%)							
行政村長選出方法:	選挙	村民委員会委員数:	3人	女性委員数:	1人			
村民委員会活動内容:	道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕							
行政村の学校施設の有無:	有り(小学校4校)							
行政村の医療・衛生施設の有無:	有り(衛生室)			職員:	4人(3級)		ハット数:	5
衛生教育の概況:	壁スローガン、衛生保健知識の宣伝							

(改水事業未実施)

				村落コード： 伍-10-1		
自然村名： 大庫倫 Da ku lun		行政村名： 大庫倫 Da ku lun		郷名： 伍什家		
総人口： 374 人		総世帯： 94 世帯		集落数： 1 集落		
小麦面積： 6.7ha		トウモロコシ： 26.7ha		ジャガイモ： 6.7ha		
向日葵： 33.3ha		糜黍類： 20.0ha				
小麦収量： 1315kg/世帯・年		トウモロコシ収量： 2514/世帯・年		ジャガイモ： 1375/世帯・年		
向日葵収量： 1156kg/世帯・年		糜黍類収量： 1375kg/世帯・年				
農業収入： 1073 元/人・年		総収入： 1607 元/人・年				
総支出： 2218 元/人・年		飲食支出： 1171 元/人・年		被服費： 204 元/人・年		
水光熱費： 171 元/人・年		教育費： 254 元/人・年		医療費： 67 元/人・年		
食物消費	小麦消費： 297g/人・日		トウモロコシ消費： 64g/人・日		米消費： 47g/人・日	
	ジャガイモ消費： 424g/人・日		白菜消費： 215g/人・日		大根消費： 30g/人・日	
	豚肉消費： 48g/人・日		牛・羊肉消費： 21g/人・日		魚類消費： 6g/人・日	
平均家畜頭数		牛： 1.6 頭/世帯		羊： 13.2 頭/世帯		
		豚： 1.0 頭/世帯		鶏 0.0 羽/世帯		
飲料水使用： 2.4 リットル/人・日		家庭用水計： 0.9 リットル/人・日		家畜用水： 135 リットル/世帯・日		
水使用総量： 148 リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0.1 時間				
建設負担可能額： 41.1 元/世帯		役務提供可能日数： 5.9 人日/世帯				
接続費負担可能額： 31.9 元/世帯		接続役務提供可能日数： 5.1 人日/世帯				
接続費負担可能世帯割合： 3 割		水道料金支払可能額： 0.50 元/人・月				
夏の給水希望時間： 1.0 時間/日		冬の給水希望時間： 0.63 時間/日				
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%		家庭用水計： 100%		
				家畜用水： 0%		
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用						
現行水源： 浅井戸		深さ： 7m、		水量： 不十分		
				水質満足度： 満足 0%		
村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 2 人		女性委員数： 1 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑、学校修繕						
小学生数： 40 人(就学率：100%)			中学生数： 2 人(就学率：28.6%)			
高校以上学生数： 0 人(就学率：0%)						
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 5 人		女性委員数： 1 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕						
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校3校)						
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(衛生室)		職員： 2 人(3 級)		ベット数： 1		
衛生教育の概況： 衛生保健知識の宣伝						

(改水事業未実施)

					村落コード： 伍-10-2	
自然村名： 東大格達 Dong da ge da			行政村名： 大庫倫 Da ku lun		郷名： 伍什家	
総人口： 317 人		総世帯： 72 世帯		集落数： 1 集落		
小麦面積： 2.0ha		トウモロコシ： 33.3ha	ジャガイモ： 6.7ha	向日葵： 26.7ha	糜黍類： 13.3ha	
小麦収量： 0.0kg/世帯・年		トウモロコシ収量： 1875/世帯・年		ジャガイモ： 1444/世帯・年		
向日葵収量： 1066kg/世帯・年			糜黍類収量： 735kg/世帯・年			
農業収入： 517 元/人・年			総収入： 1033 元/人・年			
総支出： 1579 元/人・年		飲食支出： 966 元/人・年		被服費： 141 元/人・年		
水光熱費： 68 元/人・年		教育費： 133 元/人・年		医療費： 56 元/人・年		
食物消費	小麦消費： 304g/人・日		トウモロコシ消費： 60g/人・日		米消費： 25g/人・日	
	ジャガイモ消費： 420g/人・日		白菜消費： 188g/人・日		大根消費： 22g/人・日	
	豚肉消費： 37g/人・日		牛・羊肉消費： 6g/人・日		魚類消費： 2g/人・日	
平均家畜頭数		牛： 1.1 頭/世帯	羊： 12.1 頭/世帯	豚 0.9 頭/世帯	鶏： 0.1 羽/世帯	
飲料水使用： 3.2 リットル/人・日		家庭用水計： 3.1 リットル/人・日		家畜用水： 131 リットル/世帯・日		
水使用総量： 159 リットル/世帯・日			飲料水確保時間： 0.3 時間			
建設負担可能額： 72.4 元/世帯			役務提供可能日数： 4.7 人日/世帯			
接続費負担可能額： 90 元/世帯			接続役務提供可能日数： 3.8 人日/世帯			
接続費負担可能世帯割合： 1 割			水道料金支払可能額： 0.97 元/人・月			
夏の給水希望時間： 1.0 時間/日			冬の給水希望時間： 1.0 時間/日			
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%	家庭用水計： 100%	家畜用水： 0%		
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用						
現行水源： 浅井戸		深さ： 7m、	水量： 不十分	水質満足度： 満足 0%		

村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 2 人		女性委員数： 0 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑						
小学生数： 35 人(就学率： 87.5%)			中学生数： 8 人(就学率： 61.5%)			
高校以上学生数： 3 人(就学率： 30%)						
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 5 人		女性委員数： 1 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕						
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 3 校)						
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(衛生室)			職員： 2 人(3 級)		バグト数： 1	
衛生教育の概況： 衛生保健知識の宣伝						

(改水事業未実施)

				村落コード： 伍-10-3		
自然村名： 陳俊營 Chen jun ying		行政村名： 大庫倫 Da ku lun		郷名： 伍什家		
総人口： 243 人		総世帯： 59 世帯		集落数： 1 集落		
小麦面積： 10.0ha		トウモロコシ： 26.7ha		ジャガイモ： 13.3ha		
小麦収量： 579kg/世帯・年		トウモロコシ収量： 511/世帯・年		ジャガイモ： 696/世帯・年		
向日葵収量： 272kg/世帯・年		糜黍類収量： 399kg/世帯・年				
農業収入： 138 元/人・年		総収入： 283 元/人・年				
総支出： 1691 元/人・年		飲食支出： 1054 元/人・年		被服費： 97 元/人・年		
水光熱費： 123 元/人・年		教育費： 108 元/人・年		医療費： 128 元/人・年		
食物消費	小麦消費： 345g/人・日		トウモロコシ消費： 41g/人・日		米消費： 55g/人・日	
	ジャガイモ消費： 402g/人・日		白菜消費： 213g/人・日		大根消費： 49g/人・日	
	豚肉消費： 58g/人・日		牛・羊肉消費： 1g/人・日		魚類消費： 7g/人・日	
平均家畜頭数		牛： 1.1 頭/世帯		羊： 10.8 頭/世帯		
		豚： 1.0 頭/世帯		鶏： 0.0 羽/世帯		
飲料水使用： 2.7 リットル/人・日		家庭用水計： 1.2 リットル/人・日		家畜用水： 78 リットル/世帯・日		
水使用総量： 94 リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0.1 時間				
建設負担可能額： 40.0 元/世帯		役務提供可能日数： 9.6 人日/世帯				
接続費負担可能額： 31.7 元/世帯		接続役務提供可能日数： 4.7 人日/世帯				
接続費負担可能世帯割合： 3 割		水道料金支払可能額： 0.50 元/人・月				
夏の給水希望時間： 1.0 時間/日		冬の給水希望時間： 1.0 時間/日				
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%		家庭用水計： 100%		
				家畜用水： 0%		
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用						
現行水源： 浅井戸(各戸)		深さ： 5m、		水量： 不十分		
				水質満足度： 満足 0%		
村長選出方法： 任命		村民委員会委員数： 1 人		女性委員数： 0 人		
村民委員会活動内容：						
小学生数： 30 人(就学率： 93.7%)			中学生数： 2 人(就学率： 50%)			
高校以上学生数： 3 人(就学率： 42.9%)						
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 5 人		女性委員数： 1 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕						
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 3 校)						
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(衛生室)		職員： 2 人(3 級)		ハット数： 1		
衛生教育の概況： 衛生保健知識の宣伝						

(改水事業済み)

						村落コード:	伍-12-3	
自然村名:	山西庫倫 Shan xi ku lun	行政村名:	一房間 Yi jian fang	郷名:	伍什家			
改水事業の実施主体:	改水項目弁公室		給水開始時期:	1996年8月				
総人口:	154人	総世帯数:	35世帯	集落数:	1集落	既給水世帯数:	24世帯	
トモコシ面積:	(0ha)	ジャガイロ:	6.7ha	向日葵:	33.3ha	糜黍類:	6.7ha	
		豆類:	6.7ha					
トモコシ収量:	417kg/世帯・年	ジャガイロ:	2333/世帯・年	向日葵:	1020/世帯・年			
糜黍類収量:	617kg/世帯・年		豆類収量:	258kg/世帯・年				
農業収入:	652元/人・年		総収入:	728元/人・年				
総支出:	1780元/人・年	飲食支出:	945元/人・年	被服費:	83元/人・年			
水光熱費:	43元/人・年	教育費:	325元/人・年	医療費:	79元/人・年			
食物消費	小麦消費:	315g/人・日	小麦消費:	61g/人・日	米消費:	35g/人・日		
	ジャガイロ消費:	413g/人・日	白菜消費:	163g/人・日	大根消費:	25g/人・日		
	豚肉消費:	36g/人・日	牛・羊肉消費:	0g/人・日	魚類消費:	0g/人・日		
平均家畜頭数	牛:	0.3頭/世帯	羊:	8.0頭/世帯	豚:	1.3頭/世帯	鶏:	0.0羽/世帯
飲料水使用:	3.6リットル/人・日	家庭用水計:	2.4リットル/人・日	家畜用水:	80リットル/世帯・日			
水使用総量:	106リットル/世帯・日		飲料水確保時間:	0.1時間				
建設時の負担額:	27.8元/人	役務負担日数:	5人日/世帯	水道料金:	0.30元/人・月			
朝の給水時	2.0時間/日	昼の給水時間:	0.0時間/日	夕の給水時間:	0.0時間/日			
夏の給水量:	20リットル/世帯		冬の給水量:	19リットル/世帯				
村の給水量:	80ト/日	ポンプ流量:	20t/h	ポンプ揚程:	50m	ポンプ電気容量:	5.5kw	
電気使用量:	24.0kwh/日	電気代:	480元/月	総運転費:	6,500元/年			
運転記録の有無:	なし	会計簿の有無:	有り	総建設費:	160.0万元			
村民建設負担額:	70元/世帯	接続費負担額:	0元/人	村民役務負担日数:	20人日/世帯			
水道料金:	0.50元/人・月	料金徴収額:	6,500元/年	料金徴収率:	100%			
修理費徴収額:			赤字、黒字の状況:	0元				
未給水世帯数:	11世帯	未給水の理由:	生活困難					
給水事業による改善点:	衛生水質			水因性疾病減少状況:	無変化			
自然村長選出方法:	選挙	村民委員会委員数:	1人	女性委員数:	0人			
村民委員会活動内容:	道路、灌漑施設、学校修繕							
小学生数:	30人(就学率:100%)	中学生数:	10人(就学率:100%)					
高校以上学生数:	0人(就学率:0%)							
行政村長選出方法:	選挙	村民委員会委員数:	4人	女性委員数:	1人			
村民委員会活動内容:	道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕							
行政村の学校施設の有無:	有り(小学校3校)							
行政村の医療・衛生施設の有無:	有り(衛生所)	職員:	5人	ハット数:	5			
衛生教育の概況:	壁スローガンにより、衛生保健知識の宣伝							

(改水事業未実施)

						村落コード： 伍-15-2		
自然村名： 南島窪営 Nan dao wa ying		行政村名： 杜家壕 Du jia hao		郷名： 伍什家				
総人口： 23 人		総世帯： 6 世帯		集落数： 1 集落				
トウモロコシ面積： 1.0ha		ジャガイモ： 2.0ha		向日葵： (1.3ha)		糜黍類： 4.0ha		豆類：
トウモロコシ収量： 2500kg/世帯・年		ジャガイモ： 2033/世帯・年		向日葵： 433/世帯・年				
糜黍類収量： 400kg/世帯・年				豆類収量：				
農業収入： 205 元/人・年				総収入： 205 元/人・年				
総支出： 1967 元/人・年		飲食支出： 980 元/人・年		被服費： 92 元/人・年				
水光熱費： 74 元/人・年		教育費： 348 元/人・年		医療費： 71 元/人・年				
食物消費	小麦消費： 282g/人・日		苜蓿消費： 29g/人・日		米消費： 43g/人・日			
	ジャガイモ消費： 427g/人・日		白菜消費： 388g/人・日		大根消費： 117g/人・日			
	豚肉消費： 16g/人・日		牛・羊肉消費： 11g/人・日		魚類消費： 1g/人・日			
平均家畜頭数		牛： 3.0 頭/世帯		羊： 22.0 頭/世帯		豚： 2.0 頭/世帯		鶏： 1.0 羽/世帯
飲料水使用： 3.0 リットル/人・日		家庭用水計： 2.1 リットル/人・日		家畜用水： 337 リットル/世帯・日				
水使用総量： 356 リットル/世帯・日				飲料水確保時間： 0.2 時間				
建設負担可能額： 100.0 元/世帯				役務提供可能日数： 13.3 人日/世帯				
接続費負担可能額： 66.7 元/世帯				接続役務提供可能日数： 10 人日/世帯				
接続費負担可能世帯割合： 9 割				水道料金支払可能額： 0.67 元/人・月				
夏の給水希望時間： 1.0 時間/日				冬の給水希望時間： 1.0 時間/日				
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%		家庭用水計： 100%		家畜用水： 0%		
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用								
現行水源： 浅井戸		深さ： 10m、		水量： 不十分		水質満足度： 満足 33%		
村長選出方法： 任命		村民委員会委員数： 1 人		女性委員数： 0 人				
村民委員会活動内容：								
小学生数： 2 人(就学率： 66.7%)				中学生数： 1 人(就学率： 100%)				
高校以上学生数： 0 人(就学率： 0%)								
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 7 人		女性委員数： 1 人				
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕								
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 3 校)								
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(衛生室)		職員： 2 級 1 人、3 級 1 人		ベット数： 2				
衛生教育の概況： 衛生保健知識の宣伝								

(改水事業未実施)

					村落コード： 伍-15-4	
自然村名： 高家西灘 Gao jia xi tan		行政村名： 杜家壕 Du jia hao		郷名： 伍什家		
総人口： 314 人		総世帯： 94 世帯		集落数： 1 集落		
小麦面積： 13.3ha		トウモロコシ： 20.0ha		ジャガイモ： 20.0ha		向日葵： 10.0ha
小麦収量： 465kg/世帯・年		トウモロコシ収量： 1091/世帯・年		ジャガイモ： 1939/世帯・年		
向日葵収量： 499kg/世帯・年		糜黍類収量： 110kg/世帯・年				
農業収入： 233 元/人・年		総収入： 257 元/人・年				
総支出： 1320 元/人・年		飲食支出： 878 元/人・年		被服費： 106 元/人・年		
水光熱費： 54 元/人・年		教育費： 206 元/人・年		医療費： 9 元/人・年		
食物消費	小麦消費： 389g/人・日		トウモロコシ消費： 19g/人・日		米消費： 15g/人・日	
	ジャガイモ消費： 451g/人・日		白菜消費： 172g/人・日		大根消費： 22g/人・日	
	豚肉消費： 26g/人・日		牛・羊肉消費： 12g/人・日		魚類消費： 0.2g/人・日	
平均家畜頭数		牛： 0.6 頭/世帯		羊： 10.0 頭/世帯		豚： 1.3 頭/世帯
鶏： 0.0 羽/世帯						
飲料水使用： 3.5 リットル/人・日		家庭用水計： 2.0 リットル/人・日		家畜用水： 83 リットル/世帯・日		
水使用総量： 101 リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0.2 時間				
建設負担可能 0.0 元/世帯		役務提供可能日数： 10 人日/世帯				
接続費負担可能額： 58.6 元/世帯		接続役務提供可能日数： 10 人日/世帯				
接続費負担可能世帯割合： 3 割		水道料金支払可能額： 0.50 元/人・月				
夏の給水希望時間： 0.5 時間/日		冬の給水希望時間： 0.5 時間/日				
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%		家庭用水計： 100%		家畜用水： 0%
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用						
現行水源： 浅井戸		深さ： 13m		水量： 不十分		水質満足度： 満足 0%

村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 1 人		女性委員数： 0 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設						
小学生数： 37 人(就学率： 100%)				中学生数： 10 人(就学率： 58.8%)		
高校以上学生数： 2 人(就学率： 25%)						
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 7 人		女性委員数： 1 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕						
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 3 校)						
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(衛生室)				職員： 2 級 1 人、3 級 1 人		ベット数： 2
衛生教育の概況： 衛生保健知識の宣伝						

(改水事業未実施)

					村落コード： 伍-15-6				
自然村名： 北杜家壕		Bei Du jia hao		行政村名： 杜家壕		Du jia hao		郷名： 伍什家	
総人口： 305 人		総世帯： 85 世帯		集落数： 1 集落					
小麦面積： 20.0ha		トウモロコシ： 20.0ha		ジャガイモ： 20.0ha		向日葵： 6.7ha		糜黍類： 20.0ha	
小麦収量： 585kg/世帯・年		トウモロコシ収量： 1369/世帯・年		ジャガイモ： 2200/世帯・年					
向日葵収量： 432kg/世帯・年		糜黍類収量： 194kg/世帯・年							
農業収入： 384 元/人・年		総収入： 489 元/人・年							
総支出： 1396 元/人・年		飲食支出： 813 元/人・年		被服費： 76 元/人・年					
水光熱費： 91 元/人・年		教育費： 90 元/人・年		医療費： 144 元/人・年					
食物消費	小麦消費： 329g/人・日		トウモロコシ消費： 28g/人・日		米消費： 38g/人・日				
	ジャガイモ消費： 419g/人・日		白菜消費： 176g/人・日		大根消費： 9g/人・日				
	豚肉消費： 27g/人・日		牛・羊肉消費： 6g/人・日		魚類消費： 0.8g/人・日				
平均家畜頭数		牛： 1.4 頭/世帯		羊： 9.1 頭/世帯		豚： 1.1 頭/世帯		鶏： 0.1 羽/世帯	
飲料水使用： 3.0 リットル/人・日		家庭用水計： 1.0 リットル/人・日		家畜用水： 94 リットル/世帯・日					
水使用総量： 108 リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0.2 時間							
建設負担可能額： 55.8 元/世帯		役務提供可能日数： 10.3 人日/世帯							
接続費負担可能額： 41.0 元/世帯		接続役務提供可能日数： 10.2 人日/世帯							
接続費負担可能世帯割合： 10 割		水道料金支払可能額： 0.50 元/人・月							
夏の給水希望時間： 1.0 時間/日		冬の給水希望時間： 1.0 時間/日							
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%		家庭用水計： 100%		家畜用水： 0%			
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用									
現行水源： 浅井戸		深さ： 10m、		水量： 不十分		水質満足度： 満足 0%			
村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 1 人		女性委員数： 0 人					
村民委員会活動内容：									
小学生数： 2 人(就学率： 66.7%)				中学生数： 1 人(就学率： 100%)					
高校以上学生数： 0 人(就学率： 0%)									
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 7 人		女性委員数： 1 人					
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕									
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 3 校)									
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(衛生室)		職員： 2 級 1 人、3 級 1 人		ハット数： 2					
衛生教育の概況： 衛生保健知識の宣伝									

(改水事業未実施)

				村落コード： 伍-15-8		
自然村名： 範家西灘 Fan jia xitan		行政村名： 杜家壕 Du jia hao		郷名： 伍什家		
総人口： 176 人		総世帯： 50 世帯		集落数： 1 集落		
小麦面積： 20.7ha		トウモロコシ： 10.7ha		ジャガイモ： 14.7ha		
小麦収量： 795kg/世帯・年		トウモロコシ収量： 768/世帯・年		ジャガイモ： 1424/世帯・年		
向日葵収量： 702kg/世帯・年		糜黍類収量： 430kg/世帯・年				
農業収入： 444 元/人・年		総収入： 467 元/人・年				
総支出： 1130 元/人・年		飲食支出： 855 元/人・年		被服費： 38 元/人・年		
水光熱費： 65 元/人・年		教育費： 49 元/人・年		医療費： 12 元/人・年		
食物消費	小麦消費： 253g/人・日		トウモロコシ消費： 44g/人・日		米消費： 51g/人・日	
	ジャガイモ消費： 410g/人・日		白菜消費： 221g/人・日		大根消費： 0g/人・日	
	豚肉消費： 32g/人・日		牛・羊肉消費： 0g/人・日		魚類消費： 5g/人・日	
平均家畜頭数		牛： 0.7 頭/世帯		羊： 8.7 頭/世帯		
		豚： 0.8 頭/世帯		鶏： 0.0 羽/世帯		
飲料水使用： 5.4 リットル/人・日		家庭用水計： 2.7 リットル/人・日		家畜用水： 94 リットル/世帯・日		
水使用総量： 122 リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0.2 時間				
建設負担可能額： 89.5 元/世帯		役務提供可能日数： 8.7 人日/世帯				
接続費負担可能額： 103.7 元/世帯		接続役務提供可能日数： 7.6 人日/世帯				
接続費負担可能世帯割合： 2 割		水道料金支払可能額： 0.53 元/人・月				
夏の給水希望時間： 1.0 時間/日		冬の給水希望時間： 1.0 時間/日				
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%		家庭用水計： 100%		
				家畜用水： 0%		
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用						
現行水源： 浅井戸(各戸)		深さ： 10m、		水量： 不十分		
				水質満足度： 満足 0%		

村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 1 人		女性委員数： 0 人	
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕					
小学生数： 57 (就学率：100%)			中学生数： 18 (就学率：100%)		
高校以上学生数： 2 人 (就学率：100%)					
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 7 人		女性委員数： 1 人	
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕					
行政村の学校施設の有無： 有り (小学校 3 校)					
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り (衛生室)		職員： 2 級 1 人、3 級 1 人		ベッド数： 2	
衛生教育の概況： 衛生保健知識の宣伝					

(改水事業済み)

村落コード： 黒-1-2

自然村名：	北門	Bei men	行政村名：	黒城	Hei chen	郷名：	黒城	
改水事業の実施主体：	改水項目弁公室			給水開始時期：	1994年10月			
総人口：	783人	総世帯数：	193世帯	集落数：	1集落	既給水世帯数：	30世帯	
トウモロコシ面積：	20.0ha	ジャガイモ：	20.0ha	向日葵：	46.7ha	豆類：	13.3ha	
トウモロコシ収量：	4858kg/世帯・年	ジャガイモ：	2681/世帯・年	向日葵：	1227/世帯・年	その他：	33.3ha	
豆類収量：	480kg/世帯・年		その他収量：	1043kg/世帯・年				
農業収入：	1615元/人・年			総収入：	1660元/人・年			
総支出：	1502元/人・年	飲食支出：	996元/人・年	被服費：	140元/人・年			
水光熱費：	37元/人・年	教育費：	73元/人・年	医療費：	46元/人・年			
食物消費	小麦消費	251g/人・日	小麦消費：	35g/人・日	米消費：	56g/人・日		
	ジャガイモ消費：	377g/人・日	白菜消費：	58g/人・日	大根消費：	29g/人・日		
	豚肉消費：	59g/人・日	牛・羊肉消費：	0g/人・日	魚類消費：	0g/人・日		
平均家畜頭数	牛：	0.4頭/世帯	羊：	11.0頭/世帯	豚：	0.9頭/世帯	鶏：	0.4羽/世帯

飲料水使用：	2.3リットル/人・日	家庭用水計：	0.7リットル/人・日	家畜用水：	76リットル/世帯・日		
水使用総量：	88リットル/世帯・日		飲料水確保時間：	0時間			
建設時の負担額：	41.0元/人	役務負担日数：	10人日/世帯	水道料金：	1.0元/人・月		
朝の給水時間：	0.6時間/日	昼の給水時間：	0.2時間/日	夕の給水時間：	0時間/日		
夏の給水量：	37リットル/世帯			冬の給水量：	31リットル/世帯		

村の給水量：	37ト/日	ポンプ流量：	50t/h	ポンプ揚程：	78m	ポンプ電気容量：	18.5kw
電気使用量：	14.0kwh/日	電気代：	360元/月	総運転費：	6,000元/年		
運転記録の有無：	なし	会計簿の有無：	有り	総建設費：	5.0万元		
村民建設負担額：	0元/人	接続費負担額：	25元/人	村民役務負担日数：	10人日/世帯		
水道料金：	1.0元/人月	料金徴収額：	5,400元/年	料金徴収率：	100%		
修理費徴収額：	2,500元/年		赤字、黒字の状況：				
未給水世帯数：	30世帯	未給水の理由：	生活困難				
給水事業による改善点：	衛生水質			水因性疾病減少状況：	大幅減		

自然村長選出方法：	選挙	村民委員会委員数：	1人	女性委員数：	0人		
村民委員会活動内容：	道路、灌漑施設、学校修繕						
小学生数：	40人(就学率：90.9%)	中学生数：	20人(就学率：66.7%)				
高校以上学生数：	4人(就学率：40%)						
行政村長選出方法：	選挙	村民委員会委員数：	7人	女性委員数：	人		
村民委員会活動内容：	道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕、農業機械共同購入						
行政村の学校施設の有無：	有り(小学校2校)						
行政村の医療・衛生施設の有無：	有り(衛生室)	職員：	3人(2級)	ベット数：	1		
衛生教育の概況：	壁スローガン及び学校講義により、衛生保健知識の普及を図る。						

(改水事業済み)

				村落コード： 黒-2-1	
自然村名： 黒水泉 Hei shui quan		行政村名： 黒水泉 Hei shui quan		郷名： 黒城	
改水事業の実施主体： 防弗改水弁公室			給水開始時期： 1991年6月		
総人口： 2290人		総世帯数： 609世帯	集落数： 1集落	既給水世帯数： 501世帯	
トウモロコシ面積： 133.3ha		ジャガイモ： 133.3ha	向日葵： (13.3ha)	糜黍類： 100ha	豆類： 66.7ha
トウモロコシ収量： 1178kg/世帯・年		ジャガイモ： 1944kg/世帯・年	向日葵： 3667kg/世帯・年		
糜黍類収量： 49kg/世帯・年			豆類収量： 23kg/世帯・年		
農業収入： 548元/人・年			総収入： 1055元/人・年		
総支出： 1755元/人・年		飲食支出： 939元/人・年	被服費： 154元/人・年		
水光熱費： 82元/人・年		教育費： 163元/人・年	医療費： 102元/人・年		
食物消費	小麦消費： 299g/人・日	トウモロコシ消費： 22g/人・日	米消費： 59g/人・日		
	ジャガイモ消費： 140g/人・日	白菜消費： 110g/人・日	大根消費： 16g/人・日		
	豚肉消費： 64g/人・日	牛・羊肉消費： 4g/人・日	魚類消費： 2g/人・日		
平均家畜頭数		牛： 0.1頭/世帯	羊： 7.2頭/世帯	豚： 0.9頭/世帯	鶏： 0.1羽/世帯
飲料水使用： 2.7リットル/人・日		家庭用水計： 2.4リットル/人・日	家畜用水： 48リットル/世帯・日		
水使用総量： 67リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0時間			
建設時の負担額： 12.9元/人		役務負担日数： 6.2人日/世	水道料金： 0.0元/人・月		
朝の給水時間： 1.0時間/日		昼の給水時間： 0.0時間/日	夕の給水時間： 0.0時間/日		
夏の給水量： 33リットル/世帯		冬の給水量： 28リットル/世帯			
村の給水量： 80ト/日		ポンプ流量： 32t/h	ポンプ揚程： 50m	ポンプ電気容量： 13kw	
電気使用量： 35.0kwh/日		電気代： 750元/月	総運転費： 12,000元/年		
運転記録の有無： なし		会計簿の有無： 有り	総建設費： 14.5万元		
村民建設負担額： 0元/世帯		接続費負担額： 50元/世帯	村民役務負担日数： 8人日/世帯		
水道料金： 0.0元/人・月		料金徴収額： 0元/年	料金徴収率：		
修理費徴収額： 元/年		赤字、黒字の状況：			
未給水世帯数： 0世帯		未給水の理由： 生活困難			
給水事業による改善点： 衛生水質			水因性疾病減少状況： 少し減		
自然村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 5人	女性委員数： 1人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕					
小学生数： 368人(就学率： 100%)			中学生数： 100人(就学率： 93.5%)		
高校以上学生数： 28人(就学率： 32.6%)					
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 4人	女性委員数： 1人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕、農業機械共同購入					
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校1校)					
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(保健室)		職員： 6人	ベッド数： 1		
衛生教育の概況： 壁スローガン、学校講義、衛生保健知識の宣伝					

(改水事業未実施)

				村落コード： 黒-3-6		
自然村名： 劉寬窰 Liu kuan yao		行政村名： 乃同 Nai tong		郷名： 黒城		
総人口： 175 人		総世帯： 44 世帯		集落数： 3 集落		
トウモロコシ面積： (0.0ha)		ジャガイモ： 11.3ha		向日葵： (0.0ha)		
トウモロコシ収量： 215kg/世帯・年		ジャガイモ： 1585kg/世帯・年		向日葵： 144kg/世帯・年		
糜黍類収量： 300kg/世帯・年			豆類収量： 132kg/世帯・年			
農業収入： 138 元/人・年			総収入： 212 元/人・年			
総支出： 1105 元/人・年		飲食支出： 699 元/人・年		被服費： 61 元/人・年		
水光熱費： 24 元/人・年		教育費： 114 元/人・年		医療費： 78 元/人・年		
食物消費	小麦消費： 194g/人・日		トウモロコシ消費： 0.8g/人・日		米消費： 27g/人・日	
	ジャガイモ消費： 416g/人・日		白菜消費： 147g/人・日		大根消費： 4g/人・日	
	豚肉消費： 43g/人・日		牛・羊肉消費： 0g/人・日		魚類消費： 0.2g/人・日	
平均家畜頭数	牛： 0.8 頭/世	羊： 11.1 頭/世	豚： 0.9 頭/世帯	鶏： 0.0 羽/世帯		
飲料水使用： 2.3 リットル/人・日		家庭用水計： 1.4 リットル/人・日		家畜用水： 34 リットル/世帯・日		
水使用総量： 43 リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0.7 時間				
建設負担可能額： 0 元/世帯		役務提供可能日数： 13.5 人日/世帯				
接続費負担可能額： 56 元/世帯		接続役務提供可能日数： 14.1 人日/世帯				
接続費負担可能世帯割合： 8 割		水道料金支払可能額： 0.9 元/人・月				
夏の給水希望時間： 1.1 時間/日		冬の給水希望時間： 1.1 時間/日				
給水希望用途(世帯%)	飲料水： 100%	家庭用水計： 76.5%	家畜用水： 0%			
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用						
現行水源： 浅井戸	深さ： 4m、	水量： 不十分	水質満足度： 満足 0%			
村長選出方法： 任命		村民委員会委員数： 0 人		女性委員数： 0 人		
村民委員会活動内容： 学校修繕						
小学生数： 22 人(就学率： 100%)			中学生数： 3 人(就学率： 30%)			
高校以上学生数： 0 人(就学率： 0%)						
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 5 人		女性委員数： 1 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕、農業機械行動購入						
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 5 校)						
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(保健室)		職員： 3 人(3 級)		戸数： 2		
衛生教育の概況： 壁スローガンにより衛生保健知識の宣伝						

(改水事業未実施)

					村落コード： 黒-3-8	
自然村名： 細合窩 Xi he yao		行政村名： 乃同 Nai tong		郷名： 黒城		
総人口： 90 人		総世帯： 22 世帯		集落数： 1 集落		
トモコシ面積： (0.0ha)		シヤカ任： 80.0ha	向日葵： 20.0ha	糜黍類： 8.0ha	豆類： 0.3ha	
トモコシ収量： 169kg/世帯・年		シヤカ任： 3333kg/世帯・年		向日葵： 628kg/世帯・年		
糜黍類収量： 833kg/世帯・年			豆類収量： 219kg/世帯・年			
農業収入： 170 元/人・年			総収入： 208 元/人・年			
総支出： 1156 元/人・年		飲食支出： 956 元/人・年		被服費： 24 元/人・年		
水光熱費： 19 元/人・年		教育費： 44 元/人・年		医療費： 29 元/人・年		
食物消費	小麦消費： 174g/人・日	玉米消費： 13g/人・日	米消費： 12g/人・日			
	シヤカ任消費： 399g/人・日	白菜消費： 178g/人・日		大根消費： 27g/人・日		
	豚肉消費： 30g/人・日	牛・羊肉消費： 11g/人・日		魚類消費： 0g/人・日		
平均家畜頭数		牛： 1.6 頭/世帯	羊： 46.0 頭/世帯	豚： 0.9 頭/世帯	鶏： 0.0 羽/世帯	
飲料水使用： 2.9 リットル/人・日		家庭用水計： 0.5 リットル/人・日		家畜用水： 120 リットル/世帯・日		
水使用総量： 134 リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0.6 時間				
建設負担可能額： 0 元/世帯		役務提供可能日数： 8.9 人日/世帯				
接続費負担可能額： 34.4 元/世帯		接続役務提供可能日数： 5 人日/世帯				
接続費負担可能世帯割 1 割		水道料金支払可能額： 0.30 元/人・月				
夏の給水希望時間： 0.5 時間/日		冬の給水希望時間： 0.5 時間/日				
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%	家庭用水計： 100%		家畜用水： 0%	
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用						
現行水源： 浅井戸		深さ： 4.5m	水量： 不十分		水質満足度： 満足 0%	
村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 1 人		女性委員数： 0 人		
村民委員会活動内容： 道路						
小学生数： 4 人(就学率： 100%)			中学生数： 2 人(就学率： 66.7%)			
高校以上学生数： 1 人(就学率： 33.3%)						
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 5 人		女性委員数： 1 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕、農業機械行動購入						
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 5 校)						
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(保健室)			職員： 3 人(3 級)		ベット数： 2	
衛生教育の概況： 壁スローガンにより衛生保健知識の宣伝						

(改水事業未実施)

					村落コード： 黒-3-9	
自然村名： 庫倫岡 Ku lun tu		行政村名： 乃同 Nai tong		郷名： 黒城		
総人口： 110 人		総世帯： 34 世帯		集落数： 1 集落		
トウモロコシ面積： 6.7ha		ジャガイモ： 13.3ha	向日葵： 3.3ha	糜黍類： 6.7ha	豆類： 6.7ha	
トウモロコシ収量： 862kg/世帯・年		ジャガイモ： 4192kg/世帯・年	向日葵： 462kg/世帯・年			
糜黍類収量： 662kg/世帯・年			豆類収量： 50kg/世帯・年			
農業収入： 353 元/人・年			総収入： 388 元/人・年			
総支出： 1218 元/人・年		飲食支出： 834 元/人・年		被服費： 110 元/人・年		
水光熱費： 26 元/人・年		教育費： 58 元/人・年		医療費： 50 元/人・年		
食物消費	小麦消費： 226g/人・日	大麦消費： 2g/人・日	米消費： 28g/人・日			
	ジャガイモ消費： 344g/人・日	白菜消費： 118g/人・日		大根消費： 18g/人・日		
	豚肉消費： 51g/人・日	牛・羊肉消費： 0g/人・日		魚類消費： 0g/人・日		
平均家畜頭数		牛： 0.7 頭/世帯	羊： 13.0 頭/世帯	豚： 0.9 頭/世帯	鶏： 0.0 羽/世帯	

飲料水使用： 4.0 リットル/人・日		家庭用水計： 4.1 リットル/人・日		家畜用水： 65 リットル/世帯・日		
水使用総量： 91 リットル/世帯・日			飲料水確保時間： 0.6 時間			
建設負担可能額： 0 元/世帯			役務提供可能日数： 9.1 人日/世帯			
接続費負担可能額： 38.5 元/世帯			接続役務提供可能日数： 9.2 人日/世帯			
接続費負担可能世帯割合： 0 割			水道料金支払可能額： 0.50 元/人・月			
夏の給水希望時間： 1.0 時間/日			冬の給水希望時間： 1.0 時間/日			
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%	家庭用水計： 100%	家畜用水： 0%		
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用						
現行水源： 浅井戸		深さ： 不明	水量： 不十分	水質満足度： 満足 0%		

村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 1 人		女性委員数： 0 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校施設						
小学生数： 10 人(就学率： 62.5%)			中学生数： 4 人(就学率： 33.3%)			
高校以上学生数： 3 人(就学率： 23%)						
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 5 人		女性委員数： 1 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕、農業機械行動購入						
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 5 校)						
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(保健室)			職員： 3 人(3 級)		バット数： 2	
衛生教育の概況： 壁スローガンにより衛生保健知識の宣伝						

(改水事業済み)

		村落コード： 黒-4-6	
自然村名：	喇嘛營 La ma ying	行政村名：	張全營 Zhang quan ying
改水事業の実施主体：		ト外県水利局	給水開始時期：
		1995年10月	
総人口：	320人	総世帯数：	103世帯
集落数：	1集落	既給水世帯数：	85世帯
トモコシ面積：	20.0ha	シヤカ任：	2.3ha
向日葵：	(0ha)	糜黍類：	2.0ha
豆類：	0.7ha		
トモコシ収量：	3025kg/世帯・年	シヤカ任：	2533kg/世帯・年
向日葵：	72kg/世帯・年		
糜黍類収量：	94kg/世帯・年	豆類収量：	16kg/世帯・年
農業収入：	769元/人・年	総収入：	1069元/人・年
総支出：	1997元/人・年	飲食支出：	1075元/人・年
被服費：	127元/人・年		
水光熱費：	114元/人・年	教育費：	185元/人・年
医療費：	123元/人・年		
食物消費	小麦消費：	350g/人・日	小麦消費：
	シヤカ任消費：	433g/人・日	白菜消費：
	豚肉消費：	46g/人・日	牛・羊肉消費：
米消費：	56g/人・日	大根消費：	0g/人・日
魚類消費：	7g/人・日		
平均家畜頭数	牛： 0.3頭/世帯	羊： 9.4頭/世帯	豚： 1.3頭/世帯
鶏：	0.0羽/世帯		
飲料水使用：	4.6リットル/人・日	家庭用水計：	4.9リットル/人・日
家畜用水：	67リットル/世帯・日		
水使用総量：	97リットル/世帯・日	飲料水確保時間：	0時間
建設時の負担額：	79.6元/人	役務負担日数：	4.9人日/世
水道料金：	0.50元/人・月		
朝の給水時間：	1時間/日	昼の給水時間：	0.0時間/日
夕の給水時間：	0.0時間/日		
夏の給水量：	50リットル/世帯	冬の給水量：	46リットル/世帯
村の給水量：	32ト/日	ポンプ流量：	32t/h
ポンプ揚程：	50m	ポンプ電気容量：	13kw
電気使用量：	15.0kwh/日	電気代：	300元/月
総運転費：	6,000元/年		
運転記録の有無：	なし	会計簿の有無：	有り
総建設費：	17.0万元		
村民建設負担額：	0元/世帯	接続費負担額：	80元/人
村民役務負担日数：	5人日/世帯		
水道料金：	0.50元/人・月	料金徴収額：	2,000元/年
料金徴収率：	100%		
修理費徴収額：		赤字、黒字の状況：	
未給水世帯数：	18世帯	未給水の理由：	生活困難
給水事業による改善点：	衛生水質	水因性疾病減少状況：	大幅減
自然村長選出方法：	選挙	村民委員会委員数：	1人
女性委員数：	0人		
村民委員会活動内容：	道路、灌漑施設		
小学生数：	70人(就学率：100%)	中学生数：	20人(就学率：76.9%)
高校以上学生数：	3人(就学率：9.3%)		
行政村長選出方法：	選挙	村民委員会委員数：	5人
女性委員数：	1人		
村民委員会活動内容：	道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕、農業機械共同購入		
行政村の学校施設の有無：	有り(小学校1校)		
行政村の医療・衛生施設の有無：	有り(衛生室)	職員：	4人
ハット数：	2		
衛生教育の概況：	壁スローガンにより、衛生保健及び防疫の知識を宣伝する。		

(改水事業済み)

		村落コード： 黒-5-2		
自然村名：	沙坡窑 Sha po yao	行政村名：	霸上 Ba shang	
郷名：	黒城			
改水事業の実施主体：	改水項目弁公室	給水開始時期：	1992年10月	
総人口：	520人	総世帯数：	118世帯	
集落数：	1集落	既給水世帯数：	118世帯	
トウモロコシ面積：	66.7ha	ジャガイモ：	13.3ha	
向日葵：	6.7ha	糜黍類：	6.7ha	
豆類：	6.7ha			
トウモロコシ収量：	1172kg/世帯・年	ジャガイモ：	956kg/世帯・年	
向日葵：	213kg/世帯・年			
糜黍類収量：	47kg/世帯・年	豆類収量：	0.0kg/世帯・年	
農業収入：	786元/人・年	総収入：	884元/人・年	
総支出：	1366元/人・年	飲食支出：	672元/人・年	
被服費：	72元/人・年			
水光熱費：	93元/人・年	教育費：	242元/人・年	
医療費：	65元/人・年			
食物消費	小麦消費：	277g/人・日	トウモロコシ消費：	42g/人・日
	米消費：	30g/人・日	ジャガイモ消費：	380g/人・日
	白菜消費：	148g/人・日	大豆消費：	0g/人・日
豚肉消費：	28g/人・日	牛・羊肉消費：	0.8g/人・日	
魚類消費：	0.5g/人・日			
平均家畜頭数	牛： 0.3頭/世帯	羊： 4.9頭/世帯	豚： 1.0頭/世	
鶏：	0.0羽/世帯			
飲料水使用：	2.5リットル/人・日	家庭用水計：	0.5リットル/人・日	
家畜用水：	62リットル/世帯・日			
水使用総量：	75リットル/世帯・日	飲料水確保時間：	0時間	
建設時の負担額：	32.7元/人	役務負担日数：	10人日/世帯	
水道料金：	0.70元/人・月			
朝の給水時間：	1.5時間/日	昼の給水時間：	0.0時間/日	
夕の給水時間：	0.0時間/日			
夏の給水量：	リットル/世帯	冬の給水量：	リットル/世帯	
村の給水量：	25ト/日	ポンプ流量：	50t/h	
ポンプ揚程：	78m	ポンプ電気容量：	18.5kw	
電気使用量：	30.0kwh/日	電気代：	1,000元/月	
総運転費：	10,000元/年			
運転記録の有無：	なし	会計簿の有無：	有り	
総建設費：	20.0万元			
村民建設負担額：	80元/世帯	接続費負担額：	20元/人	
村民役務負担総日数：	1,000人日			
水道料金：	1.0元/人・月	料金徴収額：	9,000元/年	
料金徴収率：	90%			
修理費徴収額：	5,000元/年	赤字、黒字の状況：		
未給水世帯数：	0世帯	未給水の理由：		
給水事業による改善点：	便利省時力、衛生水質、生活向上	水因性疾病減少状況：	大幅減	
自然村長選出方法：	選挙	村民委員会委員数：	1人	
女性委員数：	0人			
村民委員会活動内容：	道路、灌漑施設、学校修繕、			
小学生数：	45人(就学率：100%)	中学生数：	15人(就学率：100%)	
高校以上学生数：	1人(就学率：20%)			
行政村長選出方法：	選挙	村民委員会委員数：	5人	
女性委員数：	1人			
村民委員会活動内容：	道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕、農業機械共同購入			
行政村の学校施設の有無：	有り(小学校1校)			
行政村の医療・衛生施設の有無：	有り(衛生室)	職員：	4人	
ベット数：	1			
衛生教育の概況：	壁スローガン、防疫担当者が衛生保健知識の宣伝を行う。			

(改水事業済み)

		村落コード： 黒-6-1	
自然村名： 上馬士窰 Shang ma shi yao	行政村名： 馬士窰 Ma shi yao	郷名： 黒城	
改水事業の実施主体： 改水項目弁公室		給水開始時期： 1996年5月	
総人口： 285人	総世帯数： 81世帯	集落数： 1集落	既給水世帯数： 80世帯
小麦面積： 3.3ha	トウモロコシ： 20.0ha	ジャガイモ： 6.7ha	向日葵： 33.3ha 糜黍類： 3.3ha
小麦収量： 0.0kg/世帯・年	トウモロコシ収量： 1650/世帯・年	ジャガイモ： 1836/世帯・年	
向日葵収量： 243kg/世帯・年	糜黍類収量： 116kg/世帯・年		
農業収入： 540元/人・年	総収入： 1032元/人・年		
総支出： 2789元/人・年	飲食支出： 1083元/人・年	被服費： 233元/人・年	
水光熱費： 173元/人・年	教育費： 170元/人・年	医療費： 145元/人・年	
食物消費	小麦消費： 384g/人・日	大麦消費： 43g/人・日	米消費： 8g/人・日
	ジャガイモ消費： 371g/人・日	白菜消費： 140g/人・日	大根消費： 15g/人・日
	豚肉消費： 38g/人・日	牛・羊肉消費： 4g/人・日	魚類消費： 2g/人・日
平均家畜頭数	牛： 0.1頭/世帯	羊： 5.2頭/世帯	豚： 0.8頭/世帯 鶏： 0.0羽/世帯
飲料水使用： 4.3リットル/人・日	家庭用水計： 1.8リットル/人・日	家畜用水： 59リットル/世帯・日	
水使用総量： 82リットル/世帯・日	飲料水確保時間： 0時間		
建設時の負担額： 66.8元/人	役務負担日数： 5人日/世帯	水道料金： 0.80元/人・月	
朝の給水時間： 0.3時間/日	昼の給水時間： 0.0時間/日	夕の給水時間： 0.0時間/日	
夏の給水量： 37リットル/世帯	冬の給水量： 33リットル/世帯		
村の給水量： 18ト/日	ポンプ流量： 50t/h	ポンプ揚程： 78m	ポンプ電気容量： 18.5kw
電気使用量： 60.0kwh/日	電気代： 144元/月	総運転費： 2,400元/年	
運転記録の有無： なし	会計簿の有無： なし	総建設費： 22.0万元	
村民建設負担額： 0元/世帯	接続費負担額： 74元/世	村民役務負担日数： 5人日/世帯	
水道料金： 0.8元/人月	料金徴収額： 2,400元/年	料金徴収率： 100%	
修理費徴収額： 元/年	赤字、黒字の状況：		
未給水世帯数： 1世帯	未給水の理由： 生活困難		
給水事業による改善点： 衛生水質		水因性疾病減少状況： 無変化	
自然村長選出方法： 選挙	村民委員会委員数： 1人	女性委員数： 0人	
村民委員会活動内容：			
小学生数：1人(就学率：100%)		中学生数：15人(就学率：68.1%)	
高校以上学生数：1人(就学率：5%)			
行政村長選出方法： 選挙	村民委員会委員数： 3人	女性委員数： 1人	
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕			
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校1校)			
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(衛生室)		職員： 1人	ベット数： 1
衛生教育の概況： 行っていない。			

(改水事業未実施)

					村落コード： 黒-6-3	
自然村名： 丁党家営 Ding dang jia ying		行政村名： 馬士窑 Ma shi yao		郷名： 黒城		
総人口： 240 人		総世帯： 69 世帯		集落数： 3 集落		
小麦面積： 6.7ha		トウモロコシ： 22.0ha		ジャガイロ： 12.0ha		向日葵： 11.3ha
小麦収量： 581kg/世帯・年		トウモロコシ収量： 919kg/世帯・年		ジャガイロ： 1652kg/世帯・年		
向日葵収量： 915kg/世帯・年		糜黍類収量： 483kg/世帯・年				
農業収入： 447 元/人・年			総収入： 472 元/人・年			
総支出： 1172 元/人・年		飲食支出： 805 元/人・年		被服費： 64 元/人・年		
水光熱費： 61 元/人・年		教育費： 81 元/人・年		医療費： 48 元/人・年		
食物消費	小麦消費： 299g/人・日		トウモロコシ消費： 39g/人・日		米消費： 45g/人・日	
	ジャガイロ消費： 419g/人・日		白菜消費： 144g/人・日		大根消費： 10g/人・日	
	豚肉消費： 58g/人・日		牛・羊肉消費： 0g/人・日		魚類消費： 0g/人・日	
平均家畜頭数	牛： 1.2 頭/世帯		羊： 11.1 頭/世帯		豚： 0.8 頭/世帯	
飲料水使用： 3.3 リットル/人・日		家庭用水計： 4.5 リットル/人・日		家畜用水： 56 リットル/世帯・日		
水使用総量： 82 リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0.2 時間				
建設負担可能額： 50.8 元/世帯		役務提供可能日数： 9.8 人日/世帯				
接続費負担可能額： 92.3 元/世帯		接続役務提供可能日数： 9.8 人日/世帯				
接続費負担可能世帯割合： 3 割		水道料金支払可能額： 0.55 元/人・月				
夏の給水希望時間： 0.6 時間/日		冬の給水希望時間： 0.6 時間/日				
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%		家庭用水計： 100%		家畜用水： 0%
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用						
現行水源： 浅井戸		深さ： 6m、		水量： 不十分		水質満足度： 満足 0%

村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 0 人		女性委員数： 0 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設						
小学生数：30 人(就学率：100%)				中学生数：5 人(就学率：35.7%)		
高校以上学生数：5 人(就学率：25%)						
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 3 人		女性委員数： 1 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕						
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校1校)						
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(衛生室)				職員： 1 人		戸数： 1
衛生教育の概況：行っていない。						

(改水事業未実施)

						村落コード： 黒-6-4		
自然村名： 甄房 Zhan fang		行政村名： 馬士窑 Ma shi yao		郷名： 黒城				
総人口： 130人		総世帯： 36世帯		集落数： 1集落				
小麦面積： 2.0ha		トウモロコシ： 13.3ha		ジャガイモ： 46.7ha		向日葵： 6.7ha 糜黍類： 13.3ha		
小麦収量： 100kg/世帯・年		トウモロコシ収量： 1536kg/世帯・年		ジャガイモ： 1995kg/世帯・年				
向日葵収量： 411kg/世帯・年		糜黍類収量： 143kg/世帯・年						
農業収入： 326元/人・年		総収入： 342元/人・年						
総支出： 1179元/人・年		飲食支出： 821元/人・年		被服費： 64元/人・年				
水光熱費： 51元/人・年		教育費： 61元/人・年		医療費： 32元/人・年				
食物消費	小麦消費： 262g/人・日		トウモロコシ消費： 27g/人・日		米消費： 57g/人・日			
	ジャガイモ消費： 376g/人・日		白菜消費： 256g/人・日		大根消費： 18g/人・日			
	豚肉消費： 25g/人・日		牛・羊肉消費： 1g/人・日		魚類消費： 0g/人・日			
平均家畜頭数		牛： 0.9頭/世帯		羊： 9.0/世帯		豚： 0.9頭/世帯 鶏： 0.9羽/世帯		
飲料水使用： 2.6リットル/人・日		家庭用水計： 1.9リットル/人・日		家畜用水： 60リットル/世帯・日				
水使用総量： 76リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0.3時間						
建設負担可能額： 0元/世帯		役務提供可能日数： 10.7人日/世帯						
接続費負担可能額： 92.9元/世帯		接続役務提供可能日数： 10.8人日/世帯						
接続費負担可能世帯割合： 1割		水道料金支払可能額： 0.54元/人・月						
夏の給水希望時間： 0.5時間/日		冬の給水希望時間： 0.5時間/日						
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%		家庭用水計： 100%		家畜用水： 0%		
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用								
現行水源： 浅井戸		深さ： 4m		水量： 不十分		水質満足度： 満足0%		
村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 0人		女性委員数： 0人				
村民委員会活動内容：								
小学生数： 20人(就学率： 66.7%)				中学生数： 3人(就学率： 25%)				
高校以上学生数： 0人(就学率： 0%)								
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 3人		女性委員数： 1人				
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕								
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校1校)								
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(衛生		職員： 1人		ベット数： 1				
衛生教育の概況： 行っていない。								

(改水事業未実施)

					村落コード： 黒-7-2	
自然村名： 東庫倫 Dong ku lun		行政村名： 合同営 He tong ying			郷名： 黒城	
総人口： 146 人		総世帯： 33 世帯		集落数： 1 集落		
小麦面積： 10.0ha		トウモロコシ： 13.3ha	ジャガイモ： 4.7ha	向日葵： 46.7ha	豆類： 10.0ha	
小麦収量： 92kg/世帯・年		トウモロコシ収量： 2115kg/世帯・年		ジャガイモ： 1900kg/世帯・年		
向日葵収量： 933kg/世帯・年			豆類収量： 157kg/世帯・年			
農業収入： 355 元/人・年			総収入： 407 元/人・年			
総支出： 1844 元/人・年		飲食支出： 1134 元/人・年		被服費： 99 元/人・年		
水光熱費： 69 元/人・年		教育費： 142 元/人・年		医療費： 97 元/人・年		
食物消費	小麦消費： 340g/人・日		トウモロコシ消費： 22g/人・日		米消費： 56g/人・日	
	ジャガイモ消費： 395g/人・日		白菜消費： 187g/人・日		大根消費： 32g/人・日	
	豚肉消費： 71g/人・日		牛・羊肉消費： 5g/人・日		魚類消費： 2g/人・日	
平均家畜頭数		牛： 0.4 頭/世帯	羊： 11.5 頭/世帯	豚： 0.9 頭/世帯	鶏： 0.0 羽/世帯	
飲料水使用： 2.7 リットル/人・日		家庭用水計： 2.3 リットル/人・日		家畜用水： 95 リットル/世帯・日		
水使用総量： 117 リットル/世帯・日			飲料水確保時間： 0.1 時間			
建設負担可能額： 100 元/世帯			役務提供可能日数： 9.2 人日/世帯			
接続費負担可能額： 51.5 元/世帯			接続役務提供可能日数： 5 人日/世帯			
接続費負担可能世帯割合： 0 割			水道料金支払可能額： 0.54 元/人・月			
夏の給水希望時間： 1.0 時間/日			冬の給水希望時間： 1.0 時間/日			
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%		家庭用水計： 100%		家畜用水： 0%
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用						
現行水源： 浅井戸		深さ： 7m、	水量： 十分		水質満足度： 満足 0%	
村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 1 人		女性委員数： 0 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設						
小学生数： 12 人(就学率： 100%)			中学生数： 1 人(就学率： 100%)			
高校以上学生数： 0 人(就学率： 0%)						
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 7 人		女性委員数： 1 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕						
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 5 校)						
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(保健室)			職員： 3 人		ベット数： 2	
衛生教育の概況： 婦人会により衛生保健知識の宣伝を行う。						

(改水事業未実施)

					村落コード： 黒-7-3	
自然村名： 三達利 San da li		行政村名： 合同營 He tong ying		郷名： 黒城		
総人口： 180 人		総世帯： 40 世帯		集落数： 1 集落		
トウモロコシ面積： 2.0ha		ジャガイモ： 8.0ha	向日葵： 20.0ha	糜黍類： 10.0ha	豆類： 13.3ha	
トウモロコシ収量： 460kg/世帯・年		ジャガイモ： 2033kg/世帯・年		向日葵： 1030kg/世帯・年		
糜黍類収量： 820kg/世帯・年			豆類収量： 853kg/世帯・年			
農業収入： 980 元/人・年			総収入： 1277 元/人・年			
総支出： 1352 元/人・年		飲食支出： 926 元/人・年		被服費： 98 元/人・年		
水光熱費： 63 元/人・年		教育費： 106 元/人・年		医療費： 28 元/人・年		
食物消費	小麦消費： 298g/人・日	苜蓿消費： 0g/人・日	米消費： 43g/人・日			
	ジャガイモ消費： 369g/人・日	白菜消費： 114g/人・日		大根消費： 36g/人・日		
	豚肉消費： 60g/人・日	牛・羊肉消費： 0g/人・日		魚類消費： 4g/人・日		
平均家畜頭数		牛： 0.3 頭/世帯	羊： 16.7 頭/世帯	豚： 0.9 頭/世帯	鶏： 0.1 羽/世帯	
飲料水使用： 1.7 リットル/人・日		家庭用水計： 2.3 リットル/人・日		家畜用水： 34 リットル/世帯・日		
水使用総量： 52 リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0.2 時間				
建設負担可能額： 76.7 元/世帯		役務提供可能日数： 10 人日/世帯				
接続費負担可能額： 220 元/世帯		接続役務提供可能日数： 10 人日/世帯				
接続費負担可能世帯割合： 0 割		水道料金支払可能額： 0.97 元/人・月				
夏の給水希望時間： 0.6 時間/日		冬の給水希望時間： 0.6 時間/日				
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%	家庭用水計： 100%		家畜用水： 0%	
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用						
現行水源： 浅井戸		深さ： 6m	水量： 不十分		水質満足度： 満足 7%	
村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 0 人		女性委員数： 0 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕						
小学生数： 16 人(就学率： 50%)			中学生数： 6 人(就学率： 54.5%)			
高校以上学生数： 0 人(就学率： 0%)						
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 7 人		女性委員数： 1 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕						
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 5 校)						
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(保健室)		職員： 3 人		ペット数： 2		
衛生教育の概況： 婦人会により衛生保健知識の宣伝を行う。						

(改水事業未実施)

				村落コード： 黒-7-4		
自然村名： 油房營 You fang ying		行政村名： 合同營 He tong ying		郷名： 黒城		
総人口： 150 人		総世帯： 34 世帯		集落数： 1 集落		
小麦面積： 2.0ha		トウモロコシ： 3.3ha		ジャガイロ： 6.7ha		
向日葵： 13.3ha		糜黍類： 6.7ha				
小麦収量： 342kg/世帯・年		トウモロコシ収量： 1208kg/世帯・年		ジャガイロ： 2115kg/世帯・年		
向日葵収量： 977kg/世帯・年		糜黍類収量： 339kg/世帯・年				
農業収入： 1071 元/人・年		総収入： 1193 元/人・年				
総支出： 1543 元/人・年		飲食支出： 915 元/人・年		被服費： 129 元/人・年		
水光熱費： 88 元/人・年		教育費： 64 元/人・年		医療費： 80 元/人・年		
食物消費	小麦消費： 306g/人・日		トウモロコシ消費： 35g/人・日		米消費： 31g/人・日	
	ジャガイロ消費： 356g/人・日		白菜消費： 193g/人・日		大根消費： 52g/人・日	
	豚肉消費： 31g/人・日		牛・羊肉消費： 0g/人・日		魚類消費： 5g/人・日	
平均家畜頭数		牛： 0.2 頭/世帯		羊： 16.0 頭/世帯		
豚 0.5 頭/世帯		鶏 0.2 羽/世帯				
飲料水使用： 2.0 リットル/人・日		家庭用水計： 1.1 リットル/人・日		家畜用水： 34 リットル/世帯・日		
水使用総量： 48 リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0.2 時間				
建設負担可能額： 120.8 元/世帯		役務提供可能日数： 10 人日/世帯				
接続費負担可能額： 110.8 元/世帯		接続役務提供可能日数： 10 人日/世帯				
接続費負担可能世帯割合： 0 割		水道料金支払可能額： 0.54 元/人・月				
夏の給水希望時間： 0.5 時間/日		冬の給水希望時間： 0.5 時間/日				
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%		家庭用水計： 100%		
		家畜用水： 0%				
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用						
現行水源： 浅井戸		深さ： 7m		水量： 不十分		
		水質満足度： 満足 0%				
村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 1 人		女性委員数： 0 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、学校修繕						
小学生数： 14 人(就学率： 100%)			中学生数： 1 人(就学率： 50%)			
高校以上学生数： 0 人(就学率： 0%)						
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 7 人		女性委員数： 1 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕						
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 5 校)						
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(保健室)		職員： 3 人		ベツト数： 2		
衛生教育の概況： 婦人会により衛生保健知識の宣伝を行う。						

(改水事業未実施)

					村落コード： 黒-7-5	
自然村名： 新庫倫 Xin ku lun		行政村名： 合同営 He tong ying		郷名： 黒城		
総人口： 236 人		総世帯： 54 世帯		集落数： 1 集落		
トウモロコシ面積： (0.0ha)		ジャガイロ： 10.0ha	向日葵： 20.0ha	糜黍類： 30.0ha	豆類： 53.3ha	
トウモロコシ収量： 952kg/世帯・年		ジャガイロ： 3324kg/世帯・年	向日葵： 1091kg/世帯・年			
糜黍類収量： 781kg/世帯・年			豆類収量： 645kg/世帯・年			
農業収入： 648 元/人・年			総収入： 824 元/人・年			
総支出： 2010 元/人・年		飲食支出： 1056 元/人・年		被服費： 169 元/人・年		
水光熱費： 60 元/人・年		教育費： 205 元/人・年		医療費： 67 元/人・年		
食物消費	小麦消費： 273g/人・日	苜蓿消費： 32g/人・日	米消費： 48g/人・日			
	ジャガイロ消費： 413g/人・日	白菜消費： 187g/人・日	大根消費： 34g/人・日			
	豚肉消費： 41g/人・日	牛・羊肉消費： 8g/人・日	魚類消費： 4g/人・日			
平均家畜頭数		牛： 0.3 頭/世帯	羊： 19.0 頭/世帯	豚 1.2 頭/世帯	鶏： 0.0 羽/世帯	

飲料水使用： 2.9 リットル/人・日		家庭用水計： 3.0 リットル/人・日		家畜用水： 79 リットル/世帯・日		
水使用総量： 105 リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0.1 時間				
建設負担可能額： 61.9 元/世帯		役務提供可能日数： 4.1 人日/世帯				
接続費負担可能額： 55.2 元/世帯		接続役務提供可能日数： 3.8 人日/世帯				
接続費負担可能世帯割合： 3 割		水道料金支払可能額： 1.20 元/人・月				
夏の給水希望時間： 0.5 時間/日		冬の給水希望時間： 0.5 時間/日				
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%	家庭用水計： 90.5%	家畜用水： 0%		
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用						
現行水源： 浅井戸		深さ： 10m	水量： 十分	水質満足度： 満足 0%		

村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 0 人		女性委員数： 0 人		
村民委員会活動内容： 灌漑施設						
小学生数： 50 人(就学率： 100%)			中学生数： 10 人(就学率： 62.5%)			
高校以上学生数： 0 人(就学率： 0%)						
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 7 人		女性委員数： 1 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕						
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 5 校)						
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(保健室)		職員： 3 人		ベッド数： 2		
衛生教育の概況： 婦人会により衛生保健知識の宣伝を行う。						

(改水事業未実施)

						村落コード:	黒-7-6
自然村名:	田丙營	Tian bing ying	行政村名:	合同營	He tong ying	郷名:	黒城
総人口:	50 人	総世帯:	12 世帯	集落数:	1 集落		
トウモロコシ面積:	2.0ha	ソヤガレ:	4.0ha	向日葵:	6.7ha	糜黍類:	4.0ha
トウモロコシ収量:	436kg/世帯・年	ソヤガレ:	1560kg/世帯・年	向日葵:	946kg/世帯・年	豆類:	6.7ha
糜黍類収量:	410kg/世帯・年	豆類収量:	264kg/世帯・年				
農業収入:	420 元/人・年	総収入:	444 元/人・年				
総支出:	1537 元/人・年	飲食支出:	1056 元/人・年	被服費:	93 元/人・年		
水光熱費:	154 元/人・年	教育費:	41 元/人・年	医療費:	37 元/人・年		
食物消費	小麦消費:	290g/人・日	小麦消費:	40g/人・日	米消費:	81g/人・日	
	ソヤガレ消費:	386g/人・日	白菜消費:	116g/人・日	大根消費:	32g/人・日	
	豚肉消費:	41g/人・日	牛・羊肉消費:	12g/人・日	魚類消費:	0g/人・日	
平均家畜頭数	牛: 0.4 頭/世	羊: 19.0 頭/世帯	豚	1.0 頭/世帯	鶏:	0.0 羽/世帯	
飲料水使用:	2.0 リットル/人・日	家庭用水計:	2.2 リットル/人・日	家畜用水:	90 リットル/世帯・日		
水使用総量:	108 リットル/世帯・日	飲料水確保時間:	0.3 時間				
建設負担可能額:	30 元/世帯	役務提供可能日数:	9 人日/世帯				
接続費負担可能額:	29 元/世帯	接続役務提供可能日数:	7 人日/世帯				
接続費負担可能世帯割合:	1 割	水道料金支払可能額:	0.5 元/人・月				
夏の給水希望時間:	0.9 時間/日	冬の給水希望時間:	1.2 時間/日				
給水希望用途(世帯%)	飲料水: 100%	家庭用水計:	90.5%	家畜用水:	60%		
希望給水形態:	各戸・共用栓の併用						
現行水源:	浅井戸	深さ:	5m	水量:	不十分	水質満足度:	満足 0%

村長選出方法:	選挙	村民委員会委員数:	1 人	女性委員数:	0 人
村民委員会活動内容:	道路、灌漑施設				
小学生数:	3 人(就学率: 100%)	中学生数:	0 人(就学率: 0%)		
高校以上学生数:	1 人(就学率: 25%)				
行政村長選出方法:	選挙	村民委員会委員数:	7 人	女性委員数:	1 人
村民委員会活動内容:	道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕				
行政村の学校施設の有無:	有り(小学校 5 校)				
行政村の医療・衛生施設の有無:	有り(保健室)	職員:	3 人	ベット数:	2
衛生教育の概況:	婦人会により衛生保健知識の宣伝を行う。				

(改水事業未実施)

					村落コード： 黒-7-7	
自然村名： 沙格洞 Sha ge dong		行政村名： 合同営 He tong ying		郷名： 黒城		
総人口： 110 人		総世帯： 25 世帯		集落数： 4 集落		
トウモロコシ面積： 2.0ha		ジャガイロ： 8.7ha	向日葵： 13.3ha	糜黍類： 20.0ha	豆類： 6.7ha	
トウモロコシ収量： 1045kg/世帯・年		ジャガイロ： 1060kg/世帯・年	向日葵： 660kg/世帯・年			
糜黍類収量： (0kg/世帯・年)			豆類収量： 420kg/世帯・年			
農業収入： 415 元/人・年			総収入： 415 元/人・年			
総支出： 966 元/人・年		飲食支出： 720 元/人・年	被服費： 65 元/人・年			
水光熱費： 28 元/人・年		教育費： 46 元/人・年	医療費： 38 元/人・年			
食物消費	小麦消費： 311g/人・日	トウモロコシ消費： 22g/人・日	米消費： 43g/人・日			
	ジャガイロ消費： 355g/人・日	白菜消費： 233g/人・日	大根消費： 34g/人・日			
	豚肉消費： 25g/人・日	牛・羊肉消費： 0g/人・日	魚類消費： 0g/人・日			
平均家畜頭数		牛： 0.1 頭/世帯	羊： 8.4 頭/世帯	豚 0.5 頭/世帯	鶏： 0.0 羽/世帯	
飲料水使用： 2.5 リットル/人・日		家庭用水計： 0.6 リットル/人・日		家畜用水： 53 リットル/世帯・日		
水使用総量： 67 リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0.2 時間				
建設負担可能額： 90 元/世帯		役務提供可能日数： 10 人日/世帯				
接続費負担可能額： 64 元/世帯		接続役務提供可能日数： 10 人日/世帯				
接続費負担可能世帯割合： 0 割		水道料金支払可能額： 0.5 元/人・月				
夏の給水希望時間： 0.5 時間/日		冬の給水希望時間： 0.5 時間/日				
給水希望用途(世帯%)	飲料水： 100%	家庭用水計： 100%	家畜用水： 60%			
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用						
現行水源： 浅井戸		深さ： 11m	水量： 十分	水質満足度： 満足 0%		

村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 0 人		女性委員数： 0 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設						
小学生数： 20 人(就学率： 100%)			中学生数： 7 人(就学率： 63.6%)			
高校以上学生数： 0 人(就学率： 0%)						
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 7 人		女性委員数： 1 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕						
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 5 校)						
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(保健室)			職員： 3 人		ペット数： 2	
衛生教育の概況： 婦人会により衛生保健知識の宣伝を行う。						

(改水事業未実施)

				村落コード： 黒-7-9		
自然村名： 新旺舗 Xing wang pu		行政村名： 合同營 He tong ying		郷名： 黒城		
総人口： 170 人		総世帯： 39 世帯		集落数： 1 集落		
トウモロコシ面積： 4.0ha		ジャガイロ： 13.3ha		向日葵： 6.7ha		
糜黍類： 17.3ha		豆類： 2.7ha				
トウモロコシ収量： 393kg/世帯・年		ジャガイロ： 763kg/世帯・年		向日葵： 279kg/世帯・年		
糜黍類収量： 23kg/世帯・年		豆類収量： 151kg/世帯・年				
農業収入： 1478 元/人・年		総収入： 1632 元/人・年				
総支出： 1872 元/人・年		飲食支出： 1028 元/人・年		被服費： 130 元/人・年		
水光熱費： 60 元/人・年		教育費： 64 元/人・年		医療費： 92 元/人・年		
食物消費	小麦消費： 269g/人・日		大麦消費： 21g/人・日		米消費： 73g/人・日	
	ジャガイロ消費： 268g/人・日		白菜消費： 118g/人・日		大根消費： 40g/人・日	
	豚肉消費： 31g/人・日		牛・羊肉消費： 16g/人・日		魚類消費： 3g/人・日	
平均家畜頭数		牛： 0.7 頭/世帯		羊： 8.4 頭/世帯		
豚 0.7 頭/世帯		鶏 1.7 羽/世帯				
飲料水使用： 2.1 リットル/人・日		家庭用水計： 3.7 リットル/人・日		家畜用水： 36 リットル/世帯・日		
水使用総量： 61 リットル/世帯・日		飲料水確保時間： 0.1 時間				
建設負担可能額： 50 元/世帯		役務提供可能日数： 9.3 人日/世帯				
接続費負担可能額： 52.1 元/世帯		接続役務提供可能日数： 5.5 人日/世帯				
接続費負担可能世帯割合： 7 割		水道料金支払可能額： 0.5 元/人・月				
夏の給水希望時間： 0.9 時間/日		冬の給水希望時間： 0.5 時間/日				
給水希望用途(世帯%)		飲料水： 100%		家庭用水計： 100%		
				家畜用水： 0%		
希望給水形態： 各戸・共用栓の併用						
現行水源： 浅井戸		深さ： 7m		水量： 十分		
				水質満足度： 満足 0%		
村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 1 人		女性委員数： 0 人		
村民委員会活動内容： 道路、学校修繕						
小学生数： 20 人(就学率： 100%)			中学生数： 5 人(就学率： 45.5%)			
高校以上学生数： 3 人(就学率： 20%)						
行政村長選出方法： 選挙		村民委員会委員数： 7 人		女性委員数： 1 人		
村民委員会活動内容： 道路、灌漑施設、保健施設、学校修繕						
行政村の学校施設の有無： 有り(小学校 5 校)						
行政村の医療・衛生施設の有無： 有り(保健室)		職員： 3 人		ベッド数： 2		
衛生教育の概況： 婦人会により衛生保健知識の宣伝を行う。						

中華人民共和国内蒙古自治区托克托県
地下水開発計画調査村落実態調査
聞き取り調査質問票

NO. _____

____年____月____日 {午前, 午後} ____ : ____, 聞き取り者 : _____

回答者 : _____ {行政村村長, その他 _____}

0. 村落名 : _____ 郷 _____ 行政村 _____					
1. この行政村では改水事業は既に行われていますか？					
系統 1 ; 自然村 1 _____, 自然村 2 _____, 自然村 3 _____, _____年____月~					
系統 2 ; 自然村 1 _____, 自然村 2 _____, 自然村 3 _____, _____年____月~					
系統 3 ; 自然村 1 _____, 自然村 2 _____, 自然村 3 _____, _____年____月~					
系統 4 ; 自然村 1 _____, 自然村 2 _____, 自然村 3 _____, _____年____月~					
系統 5 ; 自然村 1 _____, 自然村 2 _____, 自然村 3 _____, _____年____月~					
2. 既存の改水・給水事業の諸元について (浅井戸給水の場合は該当する系統番号に○をする)					
項目	系統 1	系統 2	系統 3	系統 4	系統 5
(1) 最寄りの集落中心からの距離 (m)					
(2) 総建設額 (元)					
(3) 給水戸数 (戸)					
(4) 1日当たりの運転時間 (時間/日)					
(5) 運転時間帯 (: ~ : , : ~ :)					
(6) 流量計の有無	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}
(7) 記録の有無	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}
(8) 1日当たりの給水量 (m ³ /日)					
(9) 井戸ポンプの流量 (m ³ /時間)					
(10)井戸ポンプの総揚程 (m)					
(11)井戸ポンプの総揚程 (m)					
(12)井戸ポンプの電気容量 (KW)					
(13)ポンプの電気使用量 (KWh/月)					
(14)専用管理人雇用の有無	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}
(15)会計帳簿の有無	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}
(16)専用管理人の給与 (元/月)					
(17)電気代 (元/月)					
(18)昨年の修理代 (元/年)					
(19)その他の運転費 (元/年)					
(20)運転・維持管理費総額 (元/年)					
(21)ポンプ・幹線建設時の村民負担金額 (元/戸, 元/人)					
(22)上記建設時の総村民負担金額 (元)					
(23)上記建設時の総役務負担 (人・日)					
(24)上記建設時の役務負担金額換算額 (元)					
(25)上記建設時の村民負担の全体に占める割合 (割)					
(26)各戸給水のための追加負担の有無	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}
(27)各戸給水のための村民負担金額 (元/戸, 元/人)					
(28)各戸給水のための村民負担金総額 (元)					

項目	系統1	系統2	系統3	系統4	系統5
(29)各戸給水のための総役務提供量 (人・日)					
(30)各戸給水のための役務負担金額換算額 (元)					
(31)各戸給水のための村民負担の全体に占める割合 (割)					
(32)水道料金 (元/人・月)					
(33)昨年の料金徴収額 (元/年)					
(34)料金徴収率 (%)					
(35)昨年の修理時の追加徴収額					
(36)赤字・黒字額 (累積)					
(37)水質モニタリングの有無	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}
(38)水質記録の有無	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}
(39)水質の専門家によるチェックの有無	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}	{有, 無}

3. 改水事業計画の策定について (愛国衛生委員会改水項目弁項室による改水事業のみ)

(1) 対象として申請した自然村・集落はどのように決めましたか (判断項目, 基準)?

(2) 井戸の位置, 施設規模の決定, 配管計画はどのように決めましたか (過程)?

(3) 建設地を使用していた村民に対する補償, 土地調整はどのような過程でしましたか?

(4) 改水事業を実施する際に反対意見はありましたか? {はい, いいえ}

どのような反対意見? _____

どのように調整したか? _____

(5) 改水事業が行われている地域で給水されていない世帯はこの行政村全部で何戸ですか?

_____戸, 理由 _____

(6) 給水時間数, 時間帯は (過程) どのように決めましたか?

(7) 料金徴収対策は何か行っていますか? _____

(8) 料金徴収で運転・修繕費が賅えない時がありますか? {はい, いいえ}

対処 _____

(9) 改水事業を行って良かった点は何ですか?

(10) 水因性の疾病発生状況 (皮膚病, 歯斑症, 骨硬化症) は変化しましたか?

{大幅に減少した, 少し減った, 今の所減っていない}

(11) 改水事業の建設・運営・修繕で何か問題がありましたか?

(12) 将来給水戸数, 一戸当たりの給水量, 給水時間を増やす予定・希望はありますか?

{はい, いいえ} どのような予定・希望ですか? _____

(13) 改水事業の改善について自然村から要望が出ていますか?

4. 改水事業の行われていない自然村の給水事業実施の可能性					
項目	自然村1	自然村2	自然村3	自然村4	自然村5
(0) 自然村名					
(1) 建設用地の確保可能性 (例200m ²)	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}
(2) ポンプ用の電力確保可能性	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}
(3) 役務提供の可能性 (例20人・日/戸)	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}
(4) 建設用資材 (煉瓦等) 提供の可能性	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}
(5) 建設費の村民負担の可能性 (例300元/戸)	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}
(6) 各戸配管費負担の可能性 (例500元/戸)	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}
(7) 料金負担能力 (例0.5元/人・月)	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}
(8) 運営・維持・管理能力	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}
(9) 修繕が必要なときの対応能力	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}	{高, 中, 低}

9. 行政村の自治組織と自治活動

(1) 行政村の村長はどのように決められますか?
{村民選挙, 委員の選挙, 前村長の任命, 他 _____}; 任期は? { _____ 年, 生涯}

(2) 村民委員会の委員の構成は?
委員数 _____ 名, 内女性数 _____ 名, 委員選出方法 {村民選挙, 村長の任命, 他 _____}
各自然村からの代表数 _____; _____ 名; _____ 名; _____ 名; _____ 名
_____ 名; _____ 名; _____ 名; _____ 名; _____ 名

(3) 複数の自然村の共通の利益となるような共同活動を行政村で実施していますか?
(道路, 灌漑施設, 保健施設・学校の整備・修理, 農業機械の共同購入・使用等)

(4) この行政村には社会集団がありますか?
{婦人会, 子供会, 父兄会, その他 _____}

(5) それぞれの社会集団はどのような活動をしていますか?

(6) 社会集団は改水事業の建設・運転・修理にどのようにかかわっていますか?

(7) 改水事業以外の活動で村民が役務提供, 負担金拠出をする例はありますか?
{はい, いいえ}; 内容 _____

(9) 活動内容によって参加していない世帯はありますか (活動項目毎の割合)?

10. この行政村の保健衛生施設・活動

(1) この行政村にはどのような保健衛生施設施設がありますか?
{病院, 防疫点, その他 _____}; 職員数—レベル1 _____ 人, レベル2 _____ 人
レベル3 _____ 人; ベッド数 _____ 個; 主要設備 _____

(2) 衛生・栄養教育はどのように行われていますか (テーマ, 対象, 時間数)?

(3) 自治組織・社会集団は衛生・栄養教育, 普及活動どのようにかかわっていますか?

(4) 水因性疾病の防止策はどのように行われていますか？

(5) 水因性疾病に罹った者の治療対策は行われていますか？

1 1. この行政村の学校教育施設

(1) 小学校レベル；学校数_____, 児童数_____人, 教室数_____, 教師数_____人

(2) 中学校レベル；学校数_____, 生徒数_____人, 教室数_____, 教師数_____人

(3) 中学より上； 学校数_____, 学生数_____人, 教室数_____, 教師数_____人

(4) 施設整備・修繕等への自治組織・社会集団の関与

1 2. この自然村での集落の分布とそれぞれの自然村の戸数およびそれぞれの集落の間の距離を示す見取り図を描きたいので協力して下さい。（北を上とすること、改水事業の井戸の位置を示すこと）

ご協力大変ありがとうございます！

中華人民共和国内蒙古自治区托克托県
地下水開発計画調査村落実態調査
聞き取り調査質問票

[改水事業なし]

NO. _____

____年____月____日〔午前, 午後〕____:____, 聞き取り者: _____

回答者; _____ (自然村村長) (男, 女); 年齢____才

<p>0. 村落名: _____ 郷 _____ 行政村 _____ 自然村 _____</p> <p>1. この自然村では改水事業は既に行われていますか? {はい, いいえ} _____年____月~</p> <p>2. 村民人口: _____人, 3. 総戸数: _____戸 4. 集落数 _____</p> <p>5. 近年村を離れる村民は多いですか (社会移動)? {多い, 少しいる, いない, 逆に増えている}</p> <p>6. 各集落の戸数 _____; _____戸, _____; _____戸, _____; _____戸, _____; _____戸</p> <p>7. 主要産業:</p> <p>(1) 農業-戸数 _____戸; 主要作物と自然村全体の作付面積; _____ (____市畝) _____ (____市畝), _____ (____市畝), _____ (____市畝) _____ (____市畝), _____ (____市畝), _____ (____市畝) _____ (____市畝), _____ (____市畝), _____ (____市畝)</p> <p>(2) 牧畜業-戸数 _____戸; 主要家畜・家禽と自然村全体の飼育頭数 役牛 (____頭) 肉牛 (____頭), 乳牛 (____頭), 豚 (____頭), 羊 (____頭), 馬 (____頭), 山羊 (____頭), 鶏 (____頭), 家鴨 (____頭), その他1 _____ (____頭), 2 _____ (____頭), 3 _____ (____頭), 4 _____ (____頭), 5 _____ (____頭)</p> <p>(3) 林業-戸数; _____戸</p> <p>(4) 商業; 戸数; _____戸; 営業形態 {旅館, 酒家, 小売/卸売, その他, _____}</p> <p>(5) その他; 戸数; _____戸; 内容 _____</p> <p>8. 水利用の実状と問題点</p> <p>(1) この自然村の住民の飲料水, 炊事水の水源は何ですか? {手堀り (浅) 井戸, ボーリング (深) 井戸, 川, 泉, その他 _____} 井戸の場合 {各戸専用, 共用-自然村全体で _____ 本}</p> <p>(2) この自然村は改水事業以外の給水を行っていますか? {はい, いいえ} _____年____月~</p> <p>1) 水源 {井戸 (深さ _____) m, その他 _____}</p> <p>2) 給水形態 {パイプ敷設による各戸給水, 公共栓}; 各家庭の蛇口数 _____</p> <p>3) パイプ敷設の深さ _____ m, 総延長 _____ m</p> <p>3) 対象戸数 _____戸; 対象集落数 _____; 4) 料金徴収 {有, 無} _____元/人・月</p> <p>5) 建設時の村民の負担金・役務提供の有無; 負担金 {有, 無}, 役務提供 {有, 無}</p> <p>6) 給水量は充分ですか? {はい, いいえ}</p> <p>(3) 飲料水・炊事水の水質は満足できるものですか? {はい, いいえ}</p> <p>(4) 村民は十分な量の家庭用水を確保できていますか? {はい, いいえ}</p> <p>(5) 村民達は水質の悪い水を飲むと健康に障害があることを理解していますか? {はい, いいえ}</p> <p>(6) ヒ素, フッ素による病気 (皮膚病, 歯斑症, 骨硬化症) に罹っている村民は何人いますか? 皮膚病 _____人, 歯斑症 _____人, 骨硬化症 _____人, その他1 _____人, その他2 _____人</p> <p>(7) その他の水質に起因する病気に罹っている村民は何人いますか? 下痢 _____人, その他1 _____人, その他2 _____人, その他3 _____人</p>

(8) 村民達は深井戸の水と浅井戸の水では水質が異なることを知っていますか？ {はい, いいえ}

9. 自然村独自の活動

(1) 自然村の村長はどのように決められますか？

{選挙, 世襲, 前村長の任命, その他 _____} ; 任期は? { _____ 年, 生涯}

(2) この自然村から行政村の村民委員会へ何名代表を送っていますか？

委員数 _____ 名, 構成 {村長, その他の委員 _____} 内女性数 _____ 名

(3) 村民共通の共通の利益となるような活動をこの自然村で独自でしていますか？ (道路, 灌漑施設, 学校の整備・修理, 農業機械の共同購入・使用等) {はい, いいえ}

活動内容 _____

(4) 活動で村民が役務提供, 負担金拠出をする例はありますか？

{はい, いいえ} ; 活動内容, 負担方法 _____

(5) 活動内容, 方法, 村民負担はどのような過程で決められますか？

(6) 活動内容によって参加していない世帯はありますか (活動項目毎の割合) ?

(7) 反対意見が合った場合どうしますか？ {活動をやめる, 多数決にする, 調整・調停する}
調整・調停方法 _____

(8) 活動のために共用の施設・土地を使用している例はありますか？ {有, 無} ; 広さ _____ m²

(9) 活動のために村民が役務提供, 負担金拠出をする例はありますか？

{はい, いいえ} ; 内容 _____

(10) 活動内容によって参加していない世帯はありますか (活動項目毎の割合) ?

(11) 自然村独自の衛生・栄養教育はどのように行われていますか (テーマ, 対象, 時間数) ?

(12) 水因性の病気の防止, 罹った人の治療等の対策を自然村独自にしていますか？

{はい, いいえ} 対策の内容 _____

10. この自然村の学校教育

(1) 小学校レベル; 学齢者の数 _____ 人, 就学者数 _____ 人

(2) 中学校レベル; 学齢者の数 _____ 人, 就学者数 _____ 人

(3) 中学より上のレベル; 学齢者の数 _____ 人, 就学者数 _____ 人

11. 飲料水の水源保全

(1) 共同の水源 (ある場合) は最寄りの世帯からどの程度離れていますか? _____ m

(2) 共同の水源の近くに堆肥場はありますか? {はい, いいえ} _____ m

(3) 共同の水源が家庭排水, 家畜, トイレ等からの汚染を受けないような対策をしていますか?
{はい, いいえ} 対策内容 _____

(4) 各家庭で使用している水源が排水, 家畜, トイレ等からの汚染を受けないよう指導していますか? {はい, いいえ} 対策内容 _____

- 1 2. 給水事業を行った場合 (既に給水が計画されているような誤解を与えないこと)
- (1) 村民は深井戸による給水を希望していますか? {はい, いいえ}
 - (2) 井戸, ポンプ, 給水管等の建設に必要な土地は確保・提供できますか (約 200m²) ?
{はい, いいえ}
 - (3) 各戸に給水する場合, 配管を敷設する道はありますか? {はい, いいえ}
 - (4) ポンプに必要な電力は確保できますか? {はい, いいえ}
 - (5) 建設費の一部の金銭を村民が負担することは可能ですか? _____ {元/戸, 元/人}
 - (6) ポンプ・幹線の建設費とは別に, 各世帯はそれぞれの家への接続・配管の費用 (例; 500元/戸) を負担できますか (何割ぐらいの世帯) ? _____ 割
 - (7) 各戸に給水すると費用が多くかかり, 各戸の負担が増えますが, どれが望ましいですか?
{何とか資金を工面して (貸すことも含め) 全戸に各戸給水する / 接続・配管費も負担できる家のみ各戸給水とし, 公共水栓も設ける / 公共水栓のみとする その他 _____}
 - (8) 建設作業に対して村民は役務を提供できますか? {はい, いいえ}
可能な提供量 _____
好ましい時期 (農閑期等) _____
 - (9) 施設完成後の運転はどのようにしますか?
{管理人を雇う, 村民が順番に担当する, その他 _____}
 - (10) 運転経費を賄う料金はいくら徴収ぐらいが適当ですか? _____ 元 / {人, 戸}
 - (11) 修理代が必要なときに費用はどのように負担しますか?
{各戸均等負担, 村長等が負担, 郷政府等からの補助, その他 _____}
 - (12) 改水事業のような深井戸による給水をこの自然村でも行うべきですか? {はい, いいえ}

メモ

[改水事業なし]

NO. _ _ _

1 2. この自然村での集落の分布とそれぞれの集落の戸数およびそれぞれの集落の間の距離を示す見取り図を描きたいので協力して下さい。(北を上とすること, 給水事業で提供できる場所があれば示すこと)

ご協力大変ありがとうございます!

中華人民共和国内蒙古自治区托克托県
地下水開発計画調査村落実態調査
聞き取り調査質問票

[改水事業あり]

NO. _____

____年____月____日 (午前, 午後) _____ : _____, 聞き取り者: _____

回答者: _____ (自然村村長; {男, 女}, 年齢____才と井戸管理人 {男, 女}, 年齢____才)

0. 村落名: _____ 郷 _____ 行政村 _____ 自然村 _____

1. この自然村では改水事業は既に行われていますか? {はい, いいえ} _____年____月~

2. 村民人口: _____人, 3. 総戸数: _____戸 4. 集落数 _____

5. 近年村を離れる村民は多いですか (社会移動)? {多い, 少しいる, いない, 逆に増えている}

6. 各集落の戸数 _____; _____戸, _____; _____戸, _____; _____戸, _____; _____戸

7. 主要産業:

(1) 農業-戸数 _____戸; 主要作物と自然村全体の作付面積; _____ (____市畝)
 _____ (____市畝), _____ (____市畝), _____ (____市畝)
 _____ (____市畝), _____ (____市畝), _____ (____市畝)
 _____ (____市畝), _____ (____市畝), _____ (____市畝)

(2) 牧畜業-戸数 _____戸; 主要家畜・家禽と自然村全体の飼育頭数 役牛 (____頭)
 肉牛 (____頭), 乳牛 (____頭), 豚 (____頭), 羊 (____頭), 馬 (____頭),
 山羊 (____頭), 鶏 (____頭), 家鴨 (____頭), その他1 _____ (____頭),
 2 _____ (____頭), 3 _____ (____頭), 4 _____ (____頭), 5 _____ (____頭)

(3) 林業-戸数; _____戸

(4) 商業; 戸数; _____戸; 営業形態 {旅館, 酒家, 小売/卸売, その他, _____}

(5) その他; 戸数; _____戸; 内容 _____

8. 改水事業

(1) 他の自然村と同じ井戸の改水事業ですか? {はい, いいえ} 村名 _____

(2) この自然村で改水事業のための掘られた井戸は何本ですか? _____本

(3) 改水事業の各井戸は各集落の中心からどの程度離れていますか (井戸毎)? _____m

(4) 井戸ポンプ (井戸毎); 1) 流量 _____m³/時間
 (ポンプ容量) 2) 総揚程 _____m
 3) 電機容量 _____KW

(5) 各系統の改水事業の建設総額はいくらでしたか? _____元
 各ポンプの1日当たりの給水量 (揚水量) はいくらですか? _____m³/日
 流量計が付いていますか? {はい, いいえ}, 記録は付けていますか? {はい, いいえ}

(6) 井戸の位置, 施設規模, 配管計画はどのように決めましたか?

(7) 建設費でこの自然村の村民の金銭負担はどのくらいでしたか? _____ {元/人, 元/戸}
 建設の内のどの部分? _____ 建設費全体の何割くらい? _____ 割

(8) 建設作業に対して村民は役務を提供しましたか? {はい, いいえ}
 一戸当たりの提供日数 _____人・日/戸, 役務負担総量 _____人・日

(9) 施設の運転時間は何時間ですか? _____ 時間/日, ____:____~____:____, ____:____~____:____

(10) 施設の運転は誰がしていますか?
 {村で雇った者, 村民が順番に担当する, その他 _____}

(11) 機器等の修理が必要な場合はどのように対処していますか?

(12) 会計帳簿, 修理記録簿はありますか? 会計; {はい, いいえ} 修理; {はい, いいえ}

(13) 給水施設の運転・管理者の給料は支払われていますか? {はい, いいえ} _____ 元/月

(14) 電気代・その他の運営費は月当たりいくらですか? 電気代 _____ 元/月,
 その他 1 _____ 元/月, その他 2 _____ 元/月, その他 3 _____ 元/月

(15) 修理代が必要なときに費用はどのように負担していますか?
 {修理したことがない, 各戸均等負担, 村長等が負担, 郷政府等からの補助,
 その他 _____}

(16) 水道料金はいくら徴収していますか? _____ 元/ {人・月, 戸・月}

(17) 料金徴収はうまく行っていますか? 毎月規定通り納入できない世帯は何割ですか? _____ 割
 そういう世帯への対処? _____

(18) 料金徴収で運営費が賅えない時がありますか? {はい, いいえ}
 賅えない場合の対処 _____

(19) 改水事業により給水されていない家はこの自然村全部で何戸ですか? _____ 戸
 考えられる理由 _____

(20) 改水事業を実施する際に反対意見はありましたか? {はい, いいえ}
 どのような反対意見? _____
 どのように調整したか? _____

(21) 改水事業を行って良かった点は何ですか?

(22) 水因性の疾病発生状況 (皮膚病, 歯斑症, 骨硬化症) は変化しましたか?
 {大幅に減少した, 少し減った, 今の所減っていない}

(23) 改水事業の建設・運営・修繕で何か問題がありましたか?

(24) 村民は改水事業実施後も浅井戸等の水は使っていますか? 使っている場合の用途は?
 {よく使う, 時々使う, ほとんど使わない, 分からない};
 用途 (全て) _____

(25) 将来給水戸数, 一戸当たりの給水量, 給水時間を増やす予定・希望はありますか?
 {はい, いいえ} どのような予定・希望ですか? _____

9. 改水事業の井戸保全

(1) 改水事業の井戸は最寄りの世帯からどの程度離れていますか? _____ m

(2) 近くに堆肥場はありますか? {はい, いいえ} _____ m

(3) 井戸が家庭排水, 家畜, トイレ等からの汚染を受けないような対策をしていますか?
 {はい, いいえ} 対策内容 _____

[改水事業あり]

NO. _ _ _

1 2. この自然村での集落の分布とそれぞれの集落の戸数およびそれぞれの集落の間の距離を示す見取り図を描きたいので協力して下さい。(北を上とすること, 改水事業の井戸の位置を入れること)

ご協力大変ありがとうございます!

中華人民共和国内蒙古自治区托克托県
地下水開発計画調査村落実態調査
世帯訪問アンケート調査質問票

[改水事業なし]

NO. _____

____年____月____日〔午前, 午後〕____:____ 聞き取り者: _____

回答者: _____ {世帯主, 世帯主の配偶者, 世帯主の親} 性別____ 年齢____

0. 村落名: _____ 郷 _____ 行政村 _____ 自然村 _____											
1. 改水事業による給水は既に行われていますか? {はい, いいえ} _____年____月から											
2. 家族構成											
No.	氏名	性別	年齢	職業 (学生の場合は学校種と学年)	同居・別居						
(1)		{男, 女}	才		{同, 別}						
(2)		{男, 女}	才		{同, 別}						
(3)		{男, 女}	才		{同, 別}						
(4)		{男, 女}	才		{同, 別}						
(5)		{男, 女}	才		{同, 別}						
(6)		{男, 女}	才		{同, 別}						
(7)		{男, 女}	才		{同, 別}						
(8)		{男, 女}	才		{同, 別}						
3. 家族の就労時間 (==; 勤労, 学習 ==; 家事, 手伝い: --; 食事, 休息, 娯楽, 就寝)											
No.	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
(1)											
(2)											
(3)											
(4)											
(5)											
(6)											
(7)											
(8)											
4. 農業収入 (昨年)											
(1) 作物・家畜等の生産高 (種類, 量) _____											
(2) 自家消費分および税物納分 _____											
(3) 販売額 _____											
(4) 経費 (種・肥料・農薬等の購入, 税金) 支出額 _____											
(5) 現金収入額 _____											
(6) 副業収入 (家畜・牛乳・卵・薬・縄・筵等の販売) _____											

(7) その他の収入 (家族等からの送金, 季節労働の賃金等) _____

5. 農業従事者以外の収入 [給与所得または (売り上げ-経費)] について

6. 食生活 (昨年)

(1) 穀類消費 (種類, 量) _____

(2) 野菜類消費 (種類, 量) _____

(3) 肉・魚消費 (種類, 量) _____

(4) 塩・砂糖・調味料 (種類, 量) _____

(5) その他 (種類, 量) _____

7. 家計支出 (昨年, 経費支出を除く)

No.	項目	支出額	No.	項目	支出額
(1)	飲食費	元	(7)	娯楽教養費	元
(2)	衣服, 装飾品購入費	元	(8)	医薬品購入・医療費	元
(3)	電気代, 暖房費, 水道代	元	(9)	交際費・冠婚葬祭費	元
(4)	教育費	元	(10)	交通・旅行費	元
(5)	家庭雑貨品購入費	元	(11)	その他	元
(6)	耐久消費財 (電気製品等) 購入費	元	(12)	貯金, 投資 (農業投資を除く)	元

8. 貯金・借金
 現在の総負債額 _____ 元, 昨年の返済総額 _____ 元/年
 現在の貯蓄・証券保有総額 _____ 元, 昨年の利息, 配当 _____ 元/年

9. 住宅
 部屋数; _____ 広さ; 約 _____ m², 暖房機器 {あり, なし}
 専用トイレ数 _____, トイレの形態 {水洗, コンクリート・煉瓦等でシールド, 掘割}

10. 家畜・家禽の保有頭数と飼育形態

役牛 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

肉牛 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

乳牛 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

豚 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

羊 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

馬 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

山羊 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

鶏 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

家鴨 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

他 _____, _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

他 _____, _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

他 _____, _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

11. 水利用

(1) 飲料水・炊事水: 夏 _____ リットル/日; 冬 _____ リットル/日;
 水源 {自家用浅井戸, 共同浅井戸, その他 _____}; 確保者 _____ 時間 _____
 ストック方法 {蓋付き瓶等, 蓋なし瓶等, その他 _____}
 使用前の処理方法 {煮沸, 濾過, 静置沈殿, その他 _____}

- (2) 洗濯水：夏_____リットル/日；冬_____リットル/日；
水源 {自家用浅井戸，共同浅井戸，その他_____}；確保者_____時間_____
- (3) その他の家庭用水：夏_____リットル/日；冬_____リットル/日；
水源 {自家用浅井戸，共同浅井戸，その他_____}；確保者_____時間_____
- (4) 家畜用飲料水：夏_____リットル/日；冬_____リットル/日；
水源 {自家用浅井戸，共同浅井戸，その他_____}；確保者_____時間_____
- (5) トイレ，堆肥場から自家用浅井戸までの距離_____m，距離_____m
- (6) 家畜が浅井戸へ近づく可能性：給水時_____，放牧時_____
- (7) 家畜が飲料水・炊事水のストック場所へ近づく可能性_____
- (8) 水源・ストック場所の家畜からの保全方法_____

1 2. 水因性疾病

- (1) 皮膚病 (紅斑，膿疱，角化症等) 歯斑症，骨硬化症に罹っている家族はいますか？_____人
- (2) 皮膚病，歯斑症，骨硬化症に罹っている家族は生活に制限がありますか？

- (3) 皮膚病，歯斑症，骨硬化症に罹っている家族は昨年1年間でどのように療養をしましたか？

- (4) 最近3カ月で下痢に悩まされる家族はいますか？ {はい，いいえ} _____名

1 3. 給水事業

- (1) 飲料水等の水質により皮膚病，歯斑症，骨硬化症，下痢に罹ることがあることを知っていますか？ {はい，いいえ}
- (2) 現在の飲料水等の水質に満足していますか？ {はい，いいえ}
- (3) 給水事業の建設時に費用等の負担 (接続・自宅への配管を除く) は可能ですか？
_____元，役務提供_____人・日，誰_____
- (4) 料金支払額はどの程度が可能ですか？_____元/ (人・月，戸・月)
- (5) この集落に給水事業が行われるとすれば賛成ですか？ {はい，いいえ}
- (6) 接続・自宅への配管のための負担は？_____元，役務提供_____人・日，誰_____
- (7) 各戸給水と公共栓による給水のどちらが望ましいですか？ {各戸給水，公共栓}
- (8) 給水時間はどの程度が必要ですか (時間帯)？ 夏_____，冬_____
- (9) 水道の水はどのような用途に使いますか？
{飲料水，炊事水，洗濯，家畜飲料水，その他_____}

1 4. 衛生習慣

- (1) 家族は食事前，トイレに行った後手を洗いますか？_____
- (2) 食べ物の保管はどのようにしていますか？_____
- (3) 生活排水はどのようにしていますか？_____

ご協力大変ありがとうございます！

中華人民共和国内蒙古自治区托克托県
地下水開発計画調査村落実態調査
世帯訪問アンケート調査質問票

[改水事業あり]

NO. _____

____年____月____日 {午前, 午後} ____ : ____ 聞き取り者: _____

回答者: _____ {世帯主, 世帯主の配偶者, 世帯主の親} 性別 ____ 年齢 ____

0. 村落名: _____ 郷 _____ 行政村 _____ 自然村 _____

1. 改水事業による給水は既に行われていますか? {はい, いいえ} _____年____月から

2. 家族構成

No.	氏名	性別	年齢	職業 (学生の場合は学校種と学年)	同居・別居
(1)		{男, 女}	才		{同, 別}
(2)		{男, 女}	才		{同, 別}
(3)		{男, 女}	才		{同, 別}
(4)		{男, 女}	才		{同, 別}
(5)		{男, 女}	才		{同, 別}
(6)		{男, 女}	才		{同, 別}
(7)		{男, 女}	才		{同, 別}
(8)		{男, 女}	才		{同, 別}

3. 家族の就労時間 (==; 勤労, 学習 ==; 家事, 手伝い: --; 食事, 休息, 娯楽, 就寝)

No.	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
(1)											
(2)											
(3)											
(4)											
(5)											
(6)											
(7)											
(8)											

4. 農業収入 (昨年)

(1) 作物・家畜等の生産高 (種類, 量) _____

(2) 自家消費分および税物納分 _____

(3) 販売額 _____

(4) 経費 (種・肥料・農薬等の購入, 税金) 支出額 _____

(5) 現金収入額 _____

(6) 副業収入 (家畜・牛乳・卵・糞・縄・筵等の販売) _____

(7) その他の収入 (家族等からの送金, 季節労働の賃金等) _____

5. 農業従事者以外の収入 [給与所得または(売り上げ-経費)] _____

6. 食生活 (昨年)

(1) 穀類消費 (種類, 量) _____

(2) 野菜類消費 (種類, 量) _____

(3) 肉・魚消費 (種類, 量) _____

(4) 塩・砂糖・調味料 (種類, 量) _____

(5) その他 (種類, 量) _____

7. 家計支出 (昨年, 経費支出を除く)

No.	項目	支出額	No.	項目	支出額
(1)	飲食費	元	(7)	娯楽教養費	元
(2)	衣服, 装飾品購入費	元	(8)	医薬品購入・医療費	元
(3)	電気代, 暖房費, 水道代	元	(9)	交際費・冠婚葬祭費	元
(4)	教育費	元	(10)	交通・旅行費	元
(5)	家庭雑貨品購入費	元	(11)	その他	元
(6)	耐久消費財 (電気製品等) 購入費	元	(12)	貯金, 投資 (農業投資を除く)	元

8. 貯金・借金
 現在の総負債額 _____ 元, 昨年の返済総額 _____ 元/年
 現在の貯蓄・証券保有総額 _____ 元, 昨年の利息, 配当 _____ 元/年

9. 住宅
 部屋数; _____ 広さ; 約 _____ m², 暖房機器 {あり, なし}
 専用トイレ数 _____, トイレの形態 {水洗, コンクリート・煉瓦等でシールド, 掘割}

10. 家畜・家禽の保有頭数と飼育形態

役牛 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

肉牛 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

乳牛 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

豚 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

羊 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

馬 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

山羊 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

鶏 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

家鴨 _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

他 _____, _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

他 _____, _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

他 _____, _____ 頭 {厩舎 {宅地内, 外}, 宅地内での放飼い, 宅地外での放飼い, その他 _____}

11. 水利用

(1) 飲料水・炊事水: 夏 _____ リットル/日; 冬 _____ リットル/日;
 水源 {自家用浅井戸, 共同浅井戸, その他 _____}; 確保者 _____ 時間
 ストック方法 {蓋付き瓶等, 蓋なし瓶等, その他 _____}
 使用前の処理方法 {煮沸, 濾過, 静置沈殿, その他 _____}

- (2) 洗濯水：夏_____リットル/日；冬_____リットル/日；
水源 {自家用浅井戸，共同浅井戸，その他_____}；確保者_____ 時間_____
- (3) その他の家庭用水：夏_____リットル/日；冬_____リットル/日；
水源 {自家用浅井戸，共同浅井戸，その他_____}；確保者_____ 時間_____
- (4) 家畜用飲料水：夏_____リットル/日；冬_____リットル/日；
水源 {自家用浅井戸，共同浅井戸，その他_____}；確保者_____ 時間_____
- (5) トイレ，堆肥場から自家用浅井戸までの距離_____m，距離_____m
- (6) 家畜が浅井戸へ近づく可能性：給水時_____，放牧時_____
- (7) 家畜が飲料水・炊事水のストック場所へ近づく可能性_____
- (8) 水源・ストック場所の家畜からの保全方法_____
- 1 2. 水因性疾病
- (1) 皮膚病（紅斑，膿疱，角化症等）歯斑症，骨硬化症に罹っている家族はいますか？_____人
- (2) 改水事業が行われてから皮膚病，歯斑症，骨硬化症の家族は減りましたか？_____人
- (3) 皮膚病，歯斑症，骨硬化症に罹っている家族は生活に制限がありますか？

- (4) 皮膚病，歯斑症，骨硬化症に罹っている家族はどのように療養していますか？

- 1 3. 改水事業 [給水されている世帯]
- (1) 建設時負担は？_____元/ {人，戸}，役務提供_____人・日/戸，誰が？_____
- (2) 給水時間は？_____
- (3) 一日の使用量は？夏_____リットル/日，冬_____リットル/日
- (4) 汲み置き量は？夏_____リットル，冬_____リットル
- (5) 料金支払額は？_____元/ {人・月，戸・月}
- (6) 給水時間は充分ですか？ {はい，いいえ} 意見_____
- (7) 料金は適切ですか？ {はい，いいえ} 意見_____
- (8) 水質は適切ですか？ {はい，いいえ，分からない} 意見_____
- (9) 改水事業への希望_____
- (10) 改水事業の後にも飲料水，炊事水に水道以外の水を使いますか？ {はい，いいえ}
水源 {自宅浅井戸，他_____}；量，夏_____リットル/日，冬_____リットル/日
理由_____
- 1 4. 改水事業 [給水されていない世帯]
- (1) 改水事業に参加しなかった理由 {接続・配管負担不可能，必要性を感じなかった，
その他，_____}
- (2) 建設時負担（接続・自宅への配管を除く）はしましたか？
_____元，役務提供_____人・日，誰_____
- (3) 給水されている家庭から水道水をもらいますか？夏_____リットル/日，冬_____リットル/日
- (4) 今後改水事業に参加したいですか？_____
- 1 5. 衛生習慣
- (1) 家族は食事前，トイレに行った後手を洗いますか？_____
- (2) 食べ物の保管はどのようにしていますか？_____
- (3) ごみ・生活排水はどのようにしていますか？_____

ご協力大変ありがとうございます！

中华人民共和国内蒙古托克托县
地下水开发计划调查村庄实况调查
询问调查表

No. _____

_____年_____月_____日(上午,下午)_____, _____

询问者: _____

回答者: _____(行政村村长,其他_____)

0、村庄名_____乡_____行政村

1、本行政村改水事业已进行改水了吗?

系统 1: 自然村 1 _____, 自然村 2 _____, 自然村 3 _____, _____年_____月~

系统 2: 自然村 1 _____, 自然村 2 _____, 自然村 3 _____, _____年_____月~

系统 3: 自然村 1 _____, 自然村 2 _____, 自然村 3 _____, _____年_____月~

系统 4: 自然村 1 _____, 自然村 2 _____, 自然村 3 _____, _____年_____月~

系统 5: 自然村 1 _____, 自然村 2 _____, 自然村 3 _____, _____年_____月~

2、关于已进行的改水、供水事业的各因素(用浅水井供水时将符合的系统序号用“○”画住)

项 目	系统 1	系统 2	系统 3	系统 4	系统 5
(1)距最近的集落中心的距离(m)					
(2)总建设额(元)					
(3)供水户数(户)					
(4)每天的运行时间(小时/日)					
(5)运作时间表(: ~ : , : ~ :)					
(6)有无水表	{有,无}	{有,无}	{有,无}	{有,无}	{有,无}
(7)有无记录	{有,无}	{有,无}	{有,无}	{有,无}	{有,无}
(8)每天的供水量(m ³ /日)					
(9)水泵的流量(m ³ /日)					
(10)水泵的总扬程(m)					
(11)水泵的功率(KW)					
(12)水泵的耗电量(KWh/日)					
(13)有无雇用专门管理员	{有,无}	{有,无}	{有,无}	{有,无}	{有,无}
(14)有无会计帐簿	{有,无}	{有,无}	{有,无}	{有,无}	{有,无}
(15)专门管理人的工资(元/月)					

项 目	系统 1	系统 2	系统 3	系统 4	系统 5
(17)电费(元/月)					
(18)去年的修理费(元/年)					
(19)其它运行费(元/年)					
(20)运作、维持管理费总额(元/年)					
(21)泵、干线建设时村民负担额(元/户,元/人)					
(22)上述建设时村民负担总额(元)					
(23)上述建设时村民劳力负担总量(人·日)					
(24)上述建设时劳力负担换算额(元)					
(25)上述建设时村民负担占全部的比例(成)					
(26)有无为了向各户供水而追加负担	{有,无}	{有,无}	{有,无}	{有,无}	{有,无}
(27)为了向各户供水村民负担金额(元/户,元/人)					
(28)为向各户供水村民负担资金总额(元)					
(29)为向各户供水总劳力提供量(人·日)					
(30)为向各户供水劳力负担金额换算额(元)					
(31)为向各户供水村民负担占全体的比例(成)					
(32)水费(元/人·月)					
(33)去年的水费征收额(元/年)					
(34)水费征收率(%)					
(35)去年修理时所追加的费用					
(36)赤字、盈余(累计)					
(37)有无水质监测	{有,无}	{有,无}	{有,无}	{有,无}	{有,无}
(38)有无水质记录	{有,无}	{有,无}	{有,无}	{有,无}	{有,无}
(39)有无水质专家核对	{有,无}	{有,无}	{有,无}	{有,无}	{有,无}
3、关于改水事业计划的制定(爱委会改水项目办公室的改水事业)					
(1)对申请作为供水对象的自然村、集落是如何决定的?(判断项目,基准)					
(2)水井的位置,设施规模、配水管道规划是如何决定的(过程)?					

(3)对使用村民土地的补偿方法及土地使用的调整是怎样的过程?

(4)为进行改水事业时有反对意见吗? (有,没有)

什么样的反对意见? _____

怎样进行调整的? _____

(5)在实施了改水事业的供水地区,没能供水的家庭在本行政村共有多少户?

_____户,理由_____

(6)供水时间及供水时刻(过程)是如何决定的?

(7)有何水费收缴对策? _____

(8)用所收缴的水费不能维持运行、修理费的时候有吗? (有,没有)

处理方法_____

• (9)进行改水事业有何优点?

(10)水致性疾病的发生状况(皮肤病、齿斑症、骨硬化症)有变化吗?

(大幅度减少,稍微减少,到目前为止没减少)

(11)改水事业的建设、运营、修缮存在什么问题?

(12)对将来供水户数、每户的供水量、增加供水时间有无设想和希望?

(有,没有)什么样的设想和希望_____

(13)关于改善改水事业,自然村方面有无提出什么要求和希望?

4. 没进行改水事业的自然村实施供水事业的可能性

项 目	自然村 1	自然村 2	自然村 3	自然村 4	自然村 5
(0)自然村名	_____	_____	_____	_____	_____
(1)保证建设用地的可能性(例如 200m ²)	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}
(2)保证水泵用电的可能性	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}
(3)提供劳力的可能性(例如 20人·日/户)	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}
(4)提供建设用材料(砖等)的可能性	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}
(5)村民负担建设费的可能性(例如 300元/户)	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}
(6)负担向各户配水管费的可能性(例如 500元/户)	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}
(7)水费负担能力(例如 0.5元/人·月)	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}
(8)运营、维持、管理能力	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}
(9)必须修理时的应对能力	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}	{高,中,低}

5、关于行政村的自治组织与自治活动

(1)行政村的村长是如何决定的?

(村民选举,委员选举,前任村长任命,其它_____ ;任期: { _____ 年,一生})

(2)村委会委员的组成?

委员数_____ 名,其中女性数_____ 名,委员选举方法(村民选举,村长任命,其它_____)各自然村的代表数_____ ;名: _____ ; _____ 名: _____ ; _____ 名: _____ ; _____ 名

(3)行政村是否进行有利于大多数自然村的共同活动?

(道路,灌溉设备,保健设施,学校修缮、扩建,农业机械购置、使用等)

(4)本行政村有社会团体吗? (女联、少先队、家长会,其它_____)

(5)各社会团体是如何进行活动的?

(6)社会团体对改水事业的建设、运行、修理是如何参与的?

(7)村民对改水事业以外的活动有无提供劳力、负担资金的例子?

(有,没有);内容_____

(8)因活动内容不参加的家庭有吗(每项活动不参加的比例)?

6、本行政村的卫生保健设施、活动

(1)本行政村有哪些的卫生保健设施?

(医院,防疫站,其它_____);职工数:1级_____ 人,2级_____ 人,3级_____ 人;病床数_____ 个,主要设备_____

(2)怎样进行卫生、营养教育? (主题,对象,时间)

(3)自治组织、社会团体与卫生、营养教育的普及活动有何关系?

(4)对防止水致性疾病,采取了什么对策?

(5)对水致性疾病患者的治疗对策是如何进行的?

7、关于本行政村的学校教育设施

(1)小学:学校数_____ ,儿童数_____ 人,教室数_____ ,教师数_____ 人

(2)初中:学校数_____ ,儿童数_____ 人,教室数_____ ,教师数_____ 人

(3)高中以上:学校数_____ ,儿童数_____ 人,教室数_____ ,教师数_____ 人

(4)自治组织、社会团体对设施配备、修缮等的参与情况?

8、共同协力将本自然村的集落分布和各自然村的户数以及各集落间的距离画出指示图。(上方为正北方,并标出改水事业水井的位置)

中华人民共和国内蒙古自治区托克托县
地下水开发计划调查村庄实况调查询问调查
提 问 单(表)

[已实施改水事业]

No. _____

_____年_____月_____日(上午,下午)_____

询问者: _____

回答者: _____(自然村村长(男,女),年龄_____岁,水井管理人(男,女),年龄_____岁)

0、村庄名_____乡_____行政村_____自然村_____

1、本村已实施改水事业了吗? {有,没有} _____年_____月

2、村民总人数: _____人。 3、总户数: _____户。 4、集落数: _____

5、近年离村的人多么(社会迁移)? {多,少,没有,相反有迁入的}

6、各集落户数 _____, _____户; _____, _____户; _____, _____户; _____, _____户

7、主要产业

①农业户数 _____户; 主要作物及全自然村的耕作面积 _____(_____亩)

_____ (_____亩) _____ (_____亩) _____ (_____亩)

_____ (_____亩) _____ (_____亩) _____ (_____亩)

_____ (_____亩) _____ (_____亩) _____ (_____亩)

②畜牧业户数 _____户; 主要家畜, 家禽及全自然村的饲养头数耕牛 _____(头), 肉牛 _____(头), 奶牛 _____(头), 猪(_____头), 羊(_____只), 马(_____头), 山羊(_____只), 鸡(_____只), 鸭(_____只), 其它 1. _____头(只), 其它 2. _____头(只), 其它 3. _____头(只)

③林业户数: _____户

④商业户数: _____户; 营业形式[饭馆、旅馆、商店、批发商、金融、其它]

⑤其它 _____户; 职业 _____

8、关于改水事业

(1)实施的改水事业是和其它自然村共用一眼井吗? {是,没有} 村名 _____

(2)在实施改水事业中, 全村共打了多少眼井, _____眼

(3)每眼井距各集落中心的距离有多远, (每眼井) _____m

(4)水泵(每眼井)泵的功率: A 流量 _____m³/小时, B 扬程 _____m, C 电机功率 _____kw

(5)各供水系统的建设总金额 _____元, 各泵 1 天供水量(抽水量)是 _____m³/日, 各泵带有水表吗? {有,没有}, 有记录吗? {有,没有}

(6)水井的位置, 设施的规模, 输水管道规划是如何决定的?

(7)建设费中, 村民负担的部分是多少? _____(元/户, 元/人), 是建设费中的哪一部分? _____, 占总投资额的 _____成

(8)工程建设时村民提供劳务了吗? {提供, 没提供} 每户提供了天数? _____人·日/户, 劳力负担总量 _____人·日

(9)设备运转时间是几小时? _____小时/天 _____: _____~ _____: _____

(10)设施运转由谁来管理?

{由村麻的人, 居民轮班, 其它 _____}

(11) 机器需修理时是如何处理的?

(12) 有会计帐簿及修理记录吗? 会计(有, 没有), 修理(有, 没有)

(13) 支付供水设施运行管理人工工资吗? (是, 不支付), _____元/月

(14) 电费、其它运行费每月是多少? 电费 _____元/月, 其它 1. _____元/月, 其它 2. _____元/月, 其它 3. _____元/月

(15) 需进行修理, 检修时, 费用是如何分摊的? (还未有过修理, 各户平均分担, 村长等分担, 乡政府补助

其它 _____)

(16) 水费的交纳额是多少? _____元/(人·月, 户·月)

(17) 水费收交进行得好吗? 每月不按规定交费的户数占几成? _____成

对这些家庭如何处理? _____

(18) 靠收交的水费无法维持运行的情况有吗? (有, 没有)

其对策 _____

(19) 全自然村在改水事业中没被供水的家庭有多少户? _____户

其理由是什么? _____

(20) 进行改水事业时有反对意见吗? (有, 没有)

什么样的反对意见? _____

怎样进行调和的? _____

(21) 进行改水事业有何优点?

(22) 水致性疾病的发病状况(皮肤病、齿斑病、骨硬化)有何变化?(大幅度减少, 稍微减少, 到目前还没有减少)

(23) 改水事业建设、运行、维修有何问题?

(24) 实施改水事业后, 村民还使用浅水井等水吧? 用途是什么? (经常使用, 有时使用, 几乎不使用, 不知道)

用途(全部) _____

(25) 对将来供水户数, 每户的供水量、供水时间的增加有无设想及希望? (有, 没有)

其设想及希望是 _____

9. 改水事业水井的保护

(1) 改水事业的水井与最近的家庭有多远? _____m

(2) 附近有堆放肥料场吗? (有, 没有) _____m

(3) 防止家庭排水、家畜、厕所等对水井的污染有无对策? (有, 没有)

对策内容 _____

10. 关于自然村的独自活动

(1) 自然村的村长是怎样产生的? (选举, 世袭, 前任村长任命, 其它 _____), 任期(一年, 一生)

12、请协助描绘一下显示本自然村的集落分布和各集落的户数以及各集落间距离的示意图。
(上方为正北方，并标明改水事业中成井的位置)

中华人民共和国内蒙古自治区托克托县
地下水开发计划调查村庄实况调查询问调查
提 问 单(表)

[未实施改水事业]

No. _____

_____年_____月_____日{上午,下午}_____

询问者: _____

回答者: _____(自然村村长{男,女},年龄_____岁,水井管理人{男,女},年龄_____岁)

0、村庄名_____乡_____行政村_____自然村_____

1、本村已实施改水事业了吗? {有,没有}_____年_____月

2、村民总人数:_____人。 3、总户数:_____户。 4、集落数:_____

5、近年离村的人多么(社会迁移)? {多,少,没有,相反有迁入的}

6、各集落的户数_____,_____户;_____,_____户;_____,_____户;_____,_____户

7、主要产业

①农业户数_____户;主要作物及全自然村的排作面积_____ (_____亩)
_____ (_____亩) _____ (_____亩) _____ (_____亩)
_____ (_____亩) _____ (_____亩) _____ (_____亩)
_____ (_____亩) _____ (_____亩) _____ (_____亩)

②畜牧业户数_____户;主要家畜,家禽及全自然村的饲养头数耕牛_____(头),肉牛_____(头),奶牛_____(头),猪(_____)头,羊(_____)只,马(_____)头,山羊(_____)只,鸡(_____)只,鸭(_____)只,其它 1. _____头(只),其它 2. _____头(只),其它 3. _____头(只)

③林业户数:_____户

④商业户数:_____户;营业形式[饭馆、旅馆、商店、批发商、金融、其它]

⑤其它_____户,职业_____

8、水利用现状及存在的问题

(1)本村居民的饮用水、做饭用水的水源是什么? {人工浅井,机钻深井,河流,泉水,其它_____}如有井{各户专用,全村公用}

(2)本村进行过改水事业以外的供水吗? {是,没有}_____年_____月

1)水源(井深_____m)其它_____

2)供水形式(用管道向各户供水,公用供水栓),各家的水龙头数_____

3)管道埋深_____m,总长度_____m

4)供水户数_____户,供水的集落数_____

5)水费征收{有,无}_____元/人·月

6)建设时村民有无提供资金及劳力? 资金{有,无},劳力{有,无}

7)供水量能够满足吗? {是,不行}

(3)能否满足饮用水、做饭用水的水质要求(能,不能)

(4)村民能保证充足的家庭用水吗? {可以,不行}

(5)居民是否认识到饮用劣质水对身体有害? {是,没认识}

(6)因砷、氟而引起的患病(皮肤癌,齿斑病,骨硬化病)有多少?皮肤癌_____人,红斑病_____人,骨硬化症_____人,其它 1. _____人,其它 2. _____人

(7)其它因水质所引起患病的人数有多少? 腹泻____人,其它 1. ____人,2. ____人 3. ____

人

(8)居民了解深井水与浅井水的水质不同吗? (了解,不了解)

9.关于自然村的独自活动

(1)自然村的村长是如何产生的?

(选举、世袭、前任村长任命、其它形式____),任期(____年,一生)

(2)行政村村委会中有几名本村成员?

委员数____名,组成(村长,其他委员____)其中女性人数____名

(3)进行公益活动是本村独自决定的吗? (修路、灌溉设施、学校的修缮、农业机械共同的购置、使用等)(是,不是)

活动内容_____

(4)对活动村民有提供劳力、负担资金的例子吗? (有,没有)

活动内容、负担方法_____

(5)活动内容、方法、负担资金是经过哪些过程决定的?

(6)根据活动内容不参加的家庭有没有? (每项活动不参加的比例分别是多少?)

(7)有反对意见时如何解决? (停止活动,少数服从多数,调整,调和)

调整、调和的方法:_____

(8)为了活动,村民有无使用公用设施和土地的例子(有,没有)面积____m²

(9)有无村民对活动提供过劳务及资金的例子? (有,没有)

内容_____

(10)自然村独自对卫生、营养等教育活动是如何进行的? (主题,对象,时间)

(11)防止水致性疾病及对病人的治疗对策是自然村独自进行的吗? (是,不是)

对策内容_____

10.关于本村的学校教育

1)小学适龄儿童数____人,上学人数____人

(2)初中知龄人数____人,上学人数____人

(3)高中以上适龄人数____人,上学人数____人

11.饮用水的水源保护

(1)公用水源(如有的话)距最近的家庭有多远? _____m

(2)公用水源的附近有堆肥场所吗? (有,没有)_____m

(3)为防止家庭排水、家畜、厕所等对公用水源的污染有无对策? (有,无)

对策内容_____

(4)为防止家庭排水、家畜、厕所等对所使用的水源污染,对各家庭进行指导了吗? (是,没有)

对策内容_____

12、如进行供水工程时(不要造成已制定了供水这样计划的误解)

(1)是否居民希望用深水井供水? (是,不认为), _____

(2)能否确保提供因井、泵、供水管等建设所必需的土地? (约 200m² 合 0.3 亩)(可以,不可以), _____

(3)如给各户供水,有铺设管道的路吗? (有,没有), _____

(4)能否确保水泵所需的用电? (可以,不可以), _____

(5)居民是否可以负担一部分建设费用呢? (____元/户,元/人)

(6)除水泵、主干线建设费外,向各家庭连接水管的费用(比如 500 元/户),各家庭能否负担? (几成的家庭可以? _____成)

(7)如给各户供水费用花费很大,将增加了各户的负担,那么我希望采用哪种方法? (想办法筹措资金(包括借钱),对各户供水;只给能够负担连接管道费用的家庭供水,同时设立公用水龙头;仅设公用给水龙头

其它 _____)

(8)对于建设工程,居民能否提供劳务? (可以,不可以)

能提供多少 _____

理想的时期(农闲期等) _____

(9)工程完成后运行管理如何进行?

(雇人管理,居民轮班管理,其它 _____)

(10)维持设施运行的费用收取多少是合适的? [____元/(人,户)]

(11)修理费用如何负担?

(各户均摊,村长等负担,乡政府补助,其它 _____)

(12)是否认为应在本村实施改水事业用深井进行供水? (是,没必要), _____

13. 请协助描绘一下显示本自然村的集落分布和各集落的户数以及各集落间距离的简图(上方为正北方, 并标明能给供水事业提供建设用地的地点)

中华人民共和国内蒙古托克托县
地下水开发计划调查村庄实况调查
家庭填表询问(普查)调查提问表

[已实施改水事业]

No. _____

_____年_____月_____日(上午,下午)_____

询问者: _____

回答者: _____(户主,户主配偶,户主的父母,孩子)性别_____年龄_____

0、村庄名_____乡_____行政村_____自然村_____											
1、已实施改水事业并供水了吗? {有,没有} _____年_____月_____日开始											
2、家庭组成											
No.	姓名	性别	年龄	职业(学生注明学年及何种学校)	共住、另住						
(1)		{男、女}	岁		{同、另}						
(2)		{男、女}	岁		{同、另}						
(3)		{男、女}	岁		{同、另}						
(4)		{男、女}	岁		{同、另}						
(5)		{男、女}	岁		{同、另}						
(6)		{男、女}	岁		{同、另}						
(7)		{男、女}	岁		{同、另}						
(8)		{男、女}	岁		{同、另}						
3、家庭成员的休息劳动时间安排(=劳动、学习)=家务帮忙,--吃饭、休息、娱乐、睡觉)											
No.	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
(1)											
(2)											
(3)											
(4)											
(5)											
(6)											
(7)											
(8)											
4、农业收入(去年)											
(1)农作物及家畜等的产值(种类、量) _____											
(2)自用及上缴的量 _____											
(3)出售部分的金额 _____											
(4)经费支出额(种子、化肥、农药等,税金) _____											
(5)现金收入金额 _____											
(6)副业收入(卖家畜、牛奶、鸡蛋、作物秸秆、草绳、草帘等) _____											
(7)其它收入(来自家庭成员的汇款、季节性劳动工资等) _____											
5、农业以外的收入[工资等所得或(销售额-经费)] _____											

6、关于饮食生活(去年)

- (1)粮食消费(种类、数量) _____
 (2)蔬菜类消费(种类、数量) _____
 (3)肉、鱼类(种类、数量) _____
 (4)盐、糖、调味品消费(种类、数量) _____
 (5)其它消费(种类、数量) _____

7、家庭支出(去年,除去4中(4)农用经费支出项)

No.	项目名称	支出额	No.	项目名称	支出额
(1)	饮食费用	元	(7)	娱乐、教育等费用	元
(2)	购买衣服、装饰品费用	元	(8)	医药、治疗费	元
(3)	取暖费、电费、水费	元	(9)	交际、婚丧等费	元
(4)	教育(学)费	元	(10)	交通、旅行费	元
(5)	家庭日常用品支出费	元	(11)	其它	元
(6)	耐久消费品(电器等)费用	元	(12)	存款、投资(农业投资除外)	元

8、存款、借款

现在的欠债总额 _____ 元, 去年还债总额 _____ 元/年;
 现在的存款、证券总额 _____ 元, 去年利息、证券分红 _____ 元/年。

9、住房(宅)

房间数 _____ 约 _____ m², 取暖设备{有,无}, 私用厕所数 _____, 形式(水冲式、硷、用砖建造,人工挖坑(简易))。

10、家畜、禽的饲养数及形式:

- 耕牛 _____ 头{棚圈(院内,外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____}
 肉牛 _____ 头{棚圈(院内,外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____}
 奶牛 _____ 头{棚圈(院内,外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____}
 猪 _____ 头{棚圈(院内,外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____}
 羊 _____ 只{棚圈(院内,外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____}
 马 _____ 头{棚圈(院内,外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____}
 山羊 _____ 头{棚圈(院内,外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____}
 鸡 _____ 只{棚圈(院内,外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____}
 鸭 _____ 只{棚圈(院内,外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____}
 其它 _____ 头(只){棚圈(院内,外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____}
 其它 _____ 头(只){棚圈(院内,外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____}
 其它 _____ 头(只){棚圈(院内,外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____}

11、关于用水

(1)饮用水、做饭用水: 夏天 _____ 升/日, 冬天 _____ 升/日; 水源{自家浅井, 公用浅井, 其它 _____}, 分管人 _____, 时间 _____, 保存方法{有盖容器, 无盖容器, 其它 _____}, 使用前的处理方法{煮沸, 过滤, 静置沉淀, 其它 _____}

(2)洗衣用水: 夏天 _____ 升/日, 冬天 _____ 升/日; 水源{自家浅井, 公用浅井, 其它 _____}, 分管人 _____, 时间 _____

(4)其它家庭用水:夏天_____升/日,冬天_____升/日;水源(自家浅井,公用浅井,其它_____),分管人_____,时间_____

(5)家畜用水:夏天_____升/日,冬天_____升/日;水源[自家浅井,公用浅井,其它_____] ,分管人_____,时间_____

(6)厕所、垃圾放置地方与自家浅井的距离_____m, _____, _____

(7)家畜靠近浅井的可能性:供水时_____,放养时_____

(8)家畜接近饮用水、做饭用水存放地的可能性_____

(9)防止家畜接近水源存放地的保护方法_____

12.关于水致性疾病

(1)患皮肤病(红斑、袍症、角化症等)、齿斑症、骨硬化症的家庭成员有吗? _____人

(2)改水事业实施后,患皮肤病、齿斑病、骨硬化症的家庭成员减少了吗?(有,没有)

(3)患皮肤病、齿斑症、骨硬化症的家庭成员对生活有何不便?

(4)患皮肤病,齿斑病、氟骨症的家庭成员去年一年中是如何进行治疗的?

13.关于改水事业(已供水的家庭)

(1)工程建设时负担多少_____元,提供劳力_____人/日,谁_____

(2)供水时间? _____

(3)每天用水量? 夏天_____升/日,冬天_____升/日

(4)备用水量? 夏天_____升/日,冬天_____升/日

(5)水费支付额_____元/(人·月,户·月)

(6)供水时间充足吗?(是,不是),有何意见_____

(7)水费合理吗?(是,不行),有何提意_____

(8)水质合适吗?(是,不行,不知道),有何提意_____

(9)对改水事业的希望:_____

(10)改水事业实行后,饮用水、做饭用水和还使用其它水源的水吗?(使用,不使用)水源(自家浅井,其它),量:夏天_____升/日

理由_____

14.关于改水事业(还未供水的家庭)

(1)不参加改水事业的理由:(没能力负担接配水管费用,感到没必要
其它原因_____)

(2)改水事业建设时你负担了吗?(连接自家水管的费用除外)? _____元,提供劳力_____人/日,谁_____

(3)去现已供水的家庭中打水吗? 夏季_____升/日,冬季_____升/日

(4)今后想参加改水事业吗? _____

15、关于卫生习惯

(1)家庭成员饭前、便后洗手吗? _____

(2)食物是如何保存的? _____

(3)垃圾、生活废水是如何处理的? _____

中华人民共和国内蒙古托克托县
地下水开发计划调查村庄实况调查
家庭填表询问(普查)调查提问表

[未实施改水事业]

No. _____

_____年_____月_____日(上午,下午)_____

询问者: _____

回答者: _____(户主,户主配偶,户主的父母,孩子)性别_____年龄_____

0、村庄名_____乡_____行政村_____自然村_____											
1、已实施改水事业并供水了吗? (有,没有)_____年_____月开始											
2、家庭组成											
No.	姓名	性别	年龄	职业(学生注明学年及何种学校)	共住、另住						
(1)		{男、女}	岁		{同、另}						
(2)		{男、女}	岁		{同、另}						
(3)		{男、女}	岁		{同、另}						
(4)		{男、女}	岁		{同、另}						
(5)		{男、女}	岁		{同、另}						
(6)		{男、女}	岁		{同、另}						
(7)		{男、女}	岁		{同、另}						
(8)		{男、女}	岁		{同、另}						
3、家庭成员的休息劳动时间安排((=劳动、学习)≡家务帮忙,一一吃饭、休息、娱乐、睡觉)											
No.	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
(1)											
(2)											
(3)											
(4)											
(5)											
(6)											
(7)											
(8)											
4、农业收入(去年)											
(1)农作物及家畜等的产值(种类、量)_____											
(2)自用及上缴的量_____											
(3)出售部分的金额_____											
(4)经费支出额(种子、化肥、农药等,税金)_____											
(5)现金收入金额_____											
(6)副业收入(卖家畜、牛奶、鸡蛋、作物秸杆、草绳、草帘等)_____											
(7)其它收入(来自家庭成员的汇款、季节性劳动工资等)_____											
5、农业以外的收入[工资等所得或(销售额-经费)]_____											

6. 关于饮食生活(去年)

- (1) 粮食消费(种类、数量) _____
 (2) 蔬菜类消费(种类、数量) _____
 (3) 肉、鱼类(种类、数量) _____
 (4) 盐、糖、调味品消费(种类、数量) _____
 (5) 其它消费(种类、数量) _____

7. 家庭支出(去年, 除去 4 中(4) 农用经费支出项)

No.	项目名称	支出额	No.	项目名称	支出额
(1)	饮食费用	元	(7)	娱乐、教育等费用	元
(2)	购买衣服、装饰品费用	元	(8)	医药、治疗费	元
(3)	取暖费、电费、水费	元	(9)	交际、婚丧等费	元
(4)	教育(学)费	元	(10)	交通、旅行费	元
(5)	家庭日常用品支出费	元	(11)	其它	元
(6)	耐久消费品(电器等)费用	元	(12)	存款、投资(农业投资除外)	元

8. 存款、借款

现在的欠债总额 _____ 元, 去年还债总额 _____ 元/年;
 现在的存款、证券总额 _____ 元, 去年利息、证券分红 _____ 元/年。

9. 住房(宅)

房间数 _____ 约 _____ m², 取暖设备(有, 无), 私人厕所数 _____, 形式(水冲式、硷、用砖建造, 人工挖坑(简易)).

10. 家畜、禽的饲养数及形式:

- 排牛 _____ 头(棚圈(院内, 外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____)
 肉牛 _____ 头(棚圈(院内, 外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____)
 奶牛 _____ 头(棚圈(院内, 外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____)
 猪 _____ 头(棚圈(院内, 外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____)
 羊 _____ 只(棚圈(院内, 外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____)
 马 _____ 头(棚圈(院内, 外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____)
 山羊 _____ 头(棚圈(院内, 外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____)
 鸡 _____ 只(棚圈(院内, 外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____)
 鸭 _____ 只(棚圈(院内, 外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____)
 其它 _____ 头(只)(棚圈(院内, 外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____)
 其它 _____ 头(只)(棚圈(院内, 外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____)
 其它 _____ 头(只)(棚圈(院内, 外), 院内放养, 院外放养, 其它 _____)

11. 关于用水

(1) 饮用水、做饭用水: 夏天 _____ 升/日, 冬天 _____ 升/日; 水源(自家浅井, 公用浅井, 其它 _____), 分管人 _____, 时间 _____, 保存方法(有盖容器, 无盖容器, 其它 _____), 使用前的处理方法(煮沸, 过滤, 静置沉淀, 其它 _____)

(2) 洗衣用水: 夏天 _____ 升/日, 冬天 _____ 升/日; 水源(自家浅井, 公用浅井, 其它 _____), 分管人 _____, 时间 _____

(4)其它家庭用水:夏天_____升/日,冬天_____升/日;水源(自家浅井,公用浅井,其它_____),分管人_____,时间_____

(4)家畜用水:夏天_____升/日,冬天_____升/日;水源[自家浅井;公用浅井,其它_____] ,分管人_____,时间_____

(5)厕所、垃圾放置地方与浅井的距离____m,____,____

(6)家畜靠近浅井的可能性:供水时_____,放养时_____

(7)家畜接近饮用水、做饭用水存放地的可能性_____

(8)防止家畜接近水源存放地的保护方法_____

12、关于水致性疾病

(1)患皮肤病(红斑、袍症、角化症等)、齿斑症、骨硬化症的家庭成员有吗? _____人

(2)患皮肤病、齿斑病、骨硬化症的家庭成员对生活有何不便?

(3)患皮肤病、齿斑病、骨硬化症的家庭成员去年一年中是如何进行治疗的?

(4)最近3个月因腹泻而烦恼的家庭成员有吗?(有,没有)_____名

13、关于供水事业

(1)了解因饮用水水质而导致患皮肤癌、齿斑病、骨硬化病的知识吗?(了解,不了解), _____

(2)对现在的饮用水水质满意吗?(满意,不满意), _____

(3)实施供水工程建设时的费用等是否能负担部分(连接各自家中的配水费用除外)? _____

元,劳力提供_____人/日,谁_____

(4)水费支付额能承受多少? _____元/(人·月、户·月)

(5)如何在本集落实施供水,你赞成吗?(是,不是), _____

(6)连接各自家中的配水管的费用你能负担吗? _____元,提供劳力_____人/日,谁_____

(7)你希望给各户直接供水,还是设公用供水龙头?(各户,公用)

(8)对供水时间需要多长(时间长短,几点供水)? 夏天_____,冬天_____

(9)对所供的水将做何用途?(饮用水,做饭用水,农、畜饮用水,其它_____)

14、关于卫生习惯

(1)家庭成员饭前、便后洗手吗? _____

(2)食物是如何保存的? _____

(3)生活废水是如何处理的? _____

中華人民共和国内蒙古自治区托克托県
地下水開発計画調査村落実態調査
注意点

調査員は本注意点を熟読した後調査を行うこと！

1. 一般的事項

- a. 調査員は調査を始める前に本アンケート調査の目的（日本国の国際協力事業団と牧区水利研究所による村落給水計画を立案するための基礎資料を得ること）を説明する。
- b. 本調査は行政村村長・自然村村長に対する「聞き取り調査」、および各世帯に対する「訪問アンケート調査」で構成されており、それぞれに専用の調査票を使用すること。
- c. 調査する村落は村落給水調査の対象村ではあるが、それぞれの村落で給水事業が行われるか否か、および、計画の内容は全く決まっていない。村民に既にこの村落で行われることが決まっているような誤解を決して与えないこと。
- d. 使用する調査票は、愛国衛生委員会改水項目弁項室による改水事業が行われているか否かにより、それぞれ該当するものを使用する。各調査票の質問1.により改水事業が既に行われているか否かを確認し、使用する調査票を決定すること。
- e. 各村の調査にあたっては、各行政村の村長、自然村の村長およびその村落にある世帯（改水事業済みの村落は全戸の1/6の世帯、未実施の村落は全戸の3/8の世帯）を対象とする。改水事業が行われている場合は、各行政村の村長、自然村の村長とのインタビューの際は、専用の井戸管理人（いる場合）と同席させること。各行政村、各自然村については1セットずつの調査票に記入する。
- f. 対象世帯を設定する際は、別添リストの各自然村の戸数を上記の率を掛け、あまりがある場合は1を足すこと。
- g. 世帯の選択にあたっては、職業、貧富等偏らないように選択すること。また、農業以外で生計を立てている世帯や、既に改水事業が行われている自然村で給水されていない世帯が少数であっても必ず対象世帯に含めること。少数であるからといって消して無視してはならない。少数意見が大切なことも多くある。したがって、村長等が触れて欲しくないために紹介したがるような時にもこのことを説明し、色々な世帯を紹介してもらうように努めること。
- h. 改水事業が行われている村落においては全ての世帯について「改水事業あり」を使用すること。ただし、改水事業ありの村落においても改水事業により給水されているわけではないので注意を要する。該当世帯が改水事業により給水されているか否かにより質問13.と質問14.のいずれかを使用すること。
- i. 調査にあたっては相手とできる限り打ち解けるようにし、適切な答えを得るように努めなければならない。そのためにはまず給水計画を村落に実態に合ったように立案するためには正確な調査結果が不可欠であることを知らせることが大切である。
- j. 世帯訪問アンケートにおいては、収入等を答えたがらないことが考えられるが、その際は、この調査結果は統計処理をした後、計画立案に使用するものであり、決して個別データを公表したり、他の機関に知らせないことを説明し、協力を得ること。
- k. 調査にあたってはできるだけ適切な答えを引き出すように具体例等を挙げて説明し、漏れないようにさまざまな角度から質問すること。

2. 各項目別

- a. No. は各郷の頭文字および別添の村落リストの番号を使用する（例：東雲寿の場合；永-1-1-通し番号）。
- b. {} 内の項目は選択式となっている。{} 内の該当する項目を○で囲む。
_____部分は回答内容を記述する。
- c. 本調査票では愛国衛生委員会改水項目弁項室による給水事業を「改水事業」といい、それ以外の給水事業を単に「給水事業」といつている。

(1) 聞き取り調査

集落 集落とは住宅が集まっている塊をさす。本調査では、宅地と宅地の間に大きな耕作地等がなく、宅地間の距離が100m程度以下である状態をいうものとする。生産小隊等の組織単位であることも多いが、必ずしも一致するとは限らない。

負担例 負担例は、どの程度の金額かにより、負担できるかできないかが判断できないであろうことを考慮して例示した標準的な数字である。したがって、給水計画が該当村で実施されたとしても例示した金額となるとは限らないので、誤解を与えないようにすること。

社会集団 本調査における社会集団とはある地域内で特徴をもつ者が集まり、共通の利益のために活動を行うための組織をいう。特に公的、法的な組織形態である必要はない。ある地域内の全ての者が構成員となる自治組織と対比される。

(2) 世帯訪問アンケート

水利用 水の使用量はこの調査の中で最も重要な項目の1つである。各家庭には大概水を溜めておく瓶があるが、その大きさはまちまちである。使用量の調査にあたっては、まず瓶の大きさを測定し、その容量を計算し、1日当たり全部で瓶のどのくらい（例1.5杯）使うかを聞き、それぞれの用途で1日当たりどの程度使用するかを聞くと良い。したがって、普通よく使われている瓶の容量を計算できるようあらかじめ準備しておくことが必要である。その場で瓶の容量が計算できない場合は直径、高さ、およびその形を等を記録し、後で計算しても良い。

食生活支出 調査票では昨年1年について聞いているが、項目によっては1月当たりの量を聞いて、（例えば先月）1年当たりの量に換算する必要がある。

中华人民共和国内蒙古自治区托克托县 地下水开发计划调查村落实态调查 注意事项

调查员必须熟读此注意事项后再进行调查！

一、一般注意事项

1. 调查员在调查开始前须先说明本此调查的目的（为日本国国际协力事业团和牧区水利科学研究所将要制定的村落供水计划获取基础资料）。
2. 本调查由对行政村村长·自然村村长的「询问调查」以及对各家庭的「填表调查」组成，使用各自专用的调查表。
3. 被调查的村落虽是村落供水计划调查的对象村落，但是否就在该村实施供水工程以及计划的内容还未决定，故不要给村民造成一定会在该村实施供水工程这样的误解。
4. 根据是否已实施了由爱国卫生委员会改水项目办公室所进行的改水事业，来选择相对应的调查表。由各调查表的问题 1 来确认是否已实施了改水事业，然后决定使用何种调查表。
5. 各村的调查对象为各行政村村长、自然村村长以及该村 1/4 的家庭。在已实施改水事业的村，对行政村村长、自然村村长进行询问调查时，让机井管理人（如有的话）也一起参加。各行政村、自然村为一组分别记入调查表。
6. 选定 1/4 的家庭时，先将附表各自然村的户数除以 4，如有小数点就加 1 户（例：永圣域乡永圣域行政村新丈营自然村，85 户/4=21.25，因此调查家庭为 22 户）。
7. 选择家庭时不可偏分职业、贫富，而且一定要包含除农业以外还有其它副业的家庭以及虽已实施改水事业，但还未被供水的家庭。不能因是少数而无视不予调查，少数意见往々很重要。因此，如村长有不愿介绍的情况时，要对他进行说明，让其介绍各种不同类型的家庭。
8. 在已实施改水事业的村，对所有家庭都使用「已实施改水事业」的调查表。但必须注意即使在已实施改水事业的村，也未必每户家庭都已被供水，因此，根据该家庭是否已得到供水来决定问问题 13 或问题 14。
9. 在调查中，应尽量和对方保持关系融洽，以力争得到确切的回答。因此，必须告诉对方为了制定符合村落实际情况的供水计划，正确的调查结果是必不可少的。
10. 在家庭访问调查中，也许有人不愿回答收入等问题，这时应向对方说明此调查结果经统计处理后，仅用于制定计划，不会公布各个数据或告诉其它单位，以其得到他们的合作。
11. 在调查中，为了得到确切的回答，应举例说明，且为防止遗漏，要从各种角度进行提问。

二、有关提问项目

1. No. 使用各乡的第 1 个文字及村名附表上的号码。(例如:东云寿 永-1-1-1 顺序号)。
2. { } 内的项目是选择项目, 在 { } 内的所选项目上划上○, _____ 部分填写回答内容。
3. 调查表上爱国卫生委员会改水办公室实施的供水事业, 统称「改水事业」, 其它供水事业就叫「供水事业」。

名词解释

(1) 询问调查

- 村落** 村落是指住宅集中的地块。在本调查中是指住宅地和住宅地之间没有耕地, 住宅地之间的距离在 100 m 以下的地块。大多数是生产小队的组织单位, 但并不等同于生产小队。
- 负担例** 负担例是考虑到如不显示具体的金额较难判断能否负担而例示的金额, 因此, 即使供水计划在该村实施也未必就一定采用例示的金额, 故须注意不要造成误解。
- 社会集团** 本调查中所说的社会集团是指在某一区域具有某种特点的人组织在一起, 为了共同的利益进行活动的组织。未必一定是公的、法定组织, 是相对于某一区域内所有人都参加的自治组织而言。

(2) 家庭填表调查

- 水利用** 水的使用量是这次调查中最重要项目之一。一般家庭都使用水缸蓄水, 但大小各异。使用量的调查需测定水缸的大小, 计算容量, 询问 1 天需要使用多少水 (例: 1 缸半) 或分用途问 1 天需要使用多少水。因此, 有必要预先计算一下常用水缸的容量, 对在现场一下难以估算的水缸, 可先记下水缸的直径、高度、大致的形状, 回去再计算。
- 饮食支出** 调查表上是询问去年 1 年的情况, 根据项目也可问 1 个月 (例: 上个月) 的用量, 然后换算成 1 年的用量。

B 資料：井 戶 台 帳

郷名：永聖域郷 1/2

井戸調査表

村情報		井戸情報							孔内水位(m, 1997年-1998年)											
村名	改水事業	井戸種類	掘削年	深度	揚水量	水位降下量	井戸	地盤	水質	備考	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
東雲寺	有	ハンドポンプ井戸	1992	40m	不明	不明	75cm	1012	採水不能	農業用水汲み上げのため地下水水位が低下し採水不能となっているとのこと、村書記の井戸	-1.13									
		改水井戸	1992	50m	30m ³ /時、1日2時間程度	30m程度	0	1012	pH8.2, EC1,700 μs/cm	1992年完成、比湧出量24m ² /日、冬場1時間、夏場3時間揚水、静水位は-10m程度か										
栄什拉	無	農業用井戸 生活用深井	不明	60m 100m以上	不明	不明	30cm 35cm	1011	採水不能 pH8.6, EC913 μs/cm	個人の井戸 農業井戸、現在は生活用水として村民が水を汲みにくる、ガスが出ている	-2.38									
		手堀井戸	不明	5m程度	0	不明	0cm	1011	8度、pH8.3, EC1,800 μs/cm	廃棄されている										
		手堀井戸	1987	30m	不明	不明	0cm	1011	9度、pH8.1, EC2,700 μs/cm	水位測定不能	-2.10	-2.24	-2.32	-3.65	-2.18	-2.24	-2.27	-2.32	-2.35	
新文営	有	生活用深井	1958	100m程度	不明	不明	50cm	1010	12度、pH8.5, EC1,700 μs/cm	自噴井、もとは農業用井戸、現在生活用水として使用されている、ガスが出ている	>+0.5	>0.5	>0.5	>0.5	>0.5	>0.5	>0.5	>0.5	>0.5	>0.5
		改水井戸	1986	110m	不明	不明	51cm	1010	10度、pH8.3, EC3,400 μs/cm	掘削当時はわずかに自噴していたが、現在は停止	-2.04									
永聖域	有	農業用井戸	不明	50m程度	不明	不明	40cm	1008	採水不能	永聖域郷政府裏	-2.3	-4.78	-3.42	-3.87	-2.94	-2.84	-2.84	-2.85	-2.87	
		改水井戸	1996	150m	30-40m ³ /日	不明	地下埋設	1008	13度、pH8.7, EC1,180 μs/cm	自噴していない、ポンプ設置深度は-50m、朝夕2時間ずつ揚水										
水泉	有	農業井戸	1977	60m	—	—	20cm	1009	採水不能	自來水は永聖域より給水されている。2年前に廃棄	-2.02	-2.22	-2.12	-2.67	-1.94	-2.12	-2.18	-2.25	-2.35	
什力権園	有	農業用井戸	不明	40m	1lit/秒程度	5.8m	20cm	1011	12度、pH8.2, EC2,800 μs/cm	村民政府の前、5月の水位は動水位、比湧出量15m ² /日	-3.90	-9.70	-2.97	-5.56	-2.98	-4.24	-3.07	-4.20	-2.86	
		改水井戸	不明	150m	12m ³ /時、1日数時間	25-26m程度	—	1011	採水不能	ヒ素が高い(井戸管理人による)、わずかに自噴、比湧出量12m ² /日	>0									
古紅岱	無	生活用深井	1962	100m以上	—	—	20cm	1014	11度、pH8.6, EC1,200 μs/cm	わずかに自噴、村民の生活用水となっている	>+0.2	>+0.2	>+0.2	>+0.2	>+0.2	>+0.2	>+0.2	>+0.2	>+0.2	>+0.2
満水井	有	給水用浅井	給水開始1986年3月13日	20m程度	20m ³ /日	不明	20cm	1004	11度、pH8.4, EC1,480 μs/cm	300年前に掘削された古い井戸で村の名前の由来となっている、現在村独自で給水事業を行っている、昔は自噴していた?										
南郭原営	有	改水井戸	不明	不明	不明	不明	-132cm	1017	9度、pH8.6, EC1,870 μs/cm	4/17現在水中ポンプ故障中	-2.74	-3.20	-2.66	-5.17	-3.83	-2.65	-3.20	-2.96	-3.20	
		手堀井戸	1992	12m	不明	不明	30cm	1017	8度、pH8.8, EC4,800 μs/cm	井戸所有者補支費、ORP+22mv	-1.57									
太水営	無	生活用深井	1980	50-60m	不明	不明	10cm	1008	採水不能	表層からの汚水の侵入により濁りがひどい	-3.67	-4.40	-3.72	-3.62	-2.75	-3.30	-3.59	-3.72	-3.87	
		生活用深井	1993	50-60m	不明	不明	69cm	1008	10度、pH9.0, EC1,600 μs/cm	表層からの汚水の侵入により濁りがひどい										
											-0.79	-0.79	-0.90	-2.45	-2.04	-1.01	-1.20	-1.39	-1.19	

郷名：永聖域郷 2/2

井戸調査表		村情報										井戸情報												孔内水位 (m, 1997年-1998年)											
村名	番号	改水事業	井戸種類	掘削年	深度	揚水量	水位降下量	井戸直径	地盤	水質	備考	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月											
喇嘛管村	8-3	無	手掘井戸	不明	15m程度	不明	不明	35cm	1021	8度、 pH8.4, EC1,800 μs/cm	表層からの汚水の侵入により濁りがひどい、	-7.91	-8.40	-8.07	-9.04	-7.84	-7.36	-8.01	-7.67	-7.92															
山慶管	9-3	無	農業用井戸	不明	60m程度	不明	不明	30cm	1021	採水不能		-5.90																							
新地梁	9-5	有	手掘井戸	1975	4m	不明	不明	30cm	1009	7度、 pH8.1, EC2,000 μs/cm	周辺に灌漑井戸は無い	-2.62	-3.00	-2.68	-3.19	-3.01	-2.77	-3.15	-2.95	-3.24															
			手掘井戸	不明	4m	不明	不明	10cm	1020	7度、 pH8.3, EC2,600 μs/cm	村の家畜用浅井戸	-1.93	-1.70	-1.26	-1.54	-1.17	-1.53	-2.05	-2.32	-2.63															
			改水井戸	1987	30m, 現在10-20m	8-10 ⁺ 時、2時間/日	不明	不明	1020	9度、 pH8.6, EC3,000 μs/cm	農業用井戸を村独自で給水井戸に変え、各戸給水を行っている。フッ素高活性剤が、地下水位は3-4mか、比湧出量16m ³ /日																								

郷名：伍什家郷 1/2

井戸調査票

村情報		井戸情報					孔内水位(m, 1997年-1998年)															
村名	番号	改水事業	井戸種類	掘削年	深さ	揚水量	水位低下	井戸	地盤	水質	備考	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	
大北郷村	2	有	廃棄井戸	不明	180m	-	-	m程	1002	停滞のため測定不能	ポンプを使わずに自噴する地下水を地下タンクに貯め、これを公用水源としていた	1.00										
			改水井戸	1994	180m	47m ³ /日	2m程度か	0cm	1002	112度、pH8.4, EC1.5, 40μs/cm	揚水方法は上と同じ、WFP3924項目、給水人口1161人、248戸、浅井戸フッ素濃度4.6mg/l、改水井戸フッ素濃度1.0mg/l、比湧出量140m ² /日?	-1.45										
			手堀井戸	1991	5m	不明	不明	22cm	1002	7度、pH8.4, EC7.8, 00μs/cm	灌漑用水は黄瀬川から来ている、井戸保有者：張文魁	-2.62	-2.13	-2.03	-1.85	-1.98	-2.00	-2.78	-2.28	-2.36		
小北郷	3-2	無	生活用深井	1992	200m	不明	5m以上	82cm	1001	10度、pH8.8, EC1.7, 50μs/cm	ポンプを使わずに自噴する地下水を地下タンクに貯め、これを公用水源としている。将来この井戸を使用して改水事業を行う計画あり	-4.12										
興茂	3-4	無	手堀井戸	1977	6m	不明	不明	35cm	1008	8度、pH7.6, EC3.1, 40μs/cm	子供の歯が黄色になっている、井戸保有者：王耀香	-3.45	-3.65	-3.71	-3.82	-4.29	-4.41	-4.30	-4.19	-4.23		
荒地郷	6-1	無	手堀井戸	不明	4m	不明	不明	8cm	989	6度、pH7.9, EC4.6, 00μs/cm	村の様に灌漑用水の余剰水が溜まり池となりおおよしい面積にわたり掘削が地表に濃集している、フッ素が厚く子供の歯が黄色に変色し、膝の曲がった人もみうけられる、状況は極めて悪い	-1.55										
			公共手堀井	不明	16m	不明	不明	25cm	989	8度、pH8.4, EC2.2, 00μs/cm	同上	-2.58	-2.15	-2.26	-2.00	-2.14	-1.83	-1.89	-1.95	-2.17		
陳家梁	6-2	無	手堀井戸	不明	7-8m	不明	不明	0cm	997	9度、pH7.8, EC5.8, 00μs/cm	丘陵地、黄瀬川からの水で灌漑を盛んに行っている、灌漑余剰水が低地に溜まり塩田となっている、黄瀬川からの灌漑が始まると地下水水位が上昇するとともに塩分濃度上昇、井戸保有者：張業	-5.41										
小井壕	6-3	有	手堀井戸	不明	8m	不明	不明	15cm	994	8度、pH7.7, EC6.38, 40μs/cm	丘陵地、1996年に2本の井戸で改水事業実施済み、掘削に大きな養魚池あり、手堀井戸は真塩に溜れる、井戸保有者：杜明	-6.80	-5.50	-6.15	-5.25	-5.17	-5.15	-5.29	-5.17	-5.10		
西大裕達	8	有	改水井戸	1994	158m	15m ³ /日	不明	-	996	(pH8.4), EC770μs/cm	自噴井、自噴圧で水槽まで上げポンプで各家庭に送水、自噴圧は2-3mか	3.00										
			手堀井戸	1992	6m	不明	不明	10cm	996	9度、pH8.4, EC11, 300μs/cm	極めて塩分濃度高い、灌漑用水黄瀬川から引水、周囲に灌漑用水の水溜まりあり、井戸保有者：	-1.32	-2.28	-1.33	-1.12	-1.28	-1.58	-1.76	-1.76	-2.01		
大雁村	10-1	無	農業用井戸	不明	50m	3-5升/秒	7m程度	10cm	995	9度、pH8.5, EC2.0, 00μs/cm	静水水位は2m程度か、4月の測定水位は動水位、比湧出量50m ² /日	-9.18										
			ハンドポンプ井戸	不明	33m	不明	不明	65cm	995	10度、pH8.4, EC2.450μs/cm	昔手堀井戸を使用していた時は歯とか腰の痛気の人があったが、ハンドポンプ井戸になってからはいなくなった、井戸保有者：徐主任	-3.35	-3.87	-3.06	-2.56	-2.60	-2.73	-2.77	-2.82	-2.91		
東大裕達	10-2	無	生活用深井	不明	170m	不明	不明	50cm	996	10度、pH8.6, EC1.130μs/cm	井戸掘削途中で失敗、自噴しなかった、径25cmの井戸から細い缶を使って水を汲んでいる、濁りがひどい	-1.57	-2.90	-1.06	-1.38	-1.26	-0.88	-1.68	-2.55	-2.98		

郷名：伍什家郷 2/2

村情報		井戸情報										孔内水位(m, 1997年-1998年)												
村名	改水事業番号	改水事業	井戸種類	掘削年	深度	揚水量	水位低下量	井戸	地盤	水質	備考	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月			
陳俊岩	10-3	無	農業用井戸	不明	43m	3升/秒程度	7m程度	0cm	996	10度, pH8.4, EC2,130 μs/cm	比湧出量: 37m ³ /日、4月の水位は動水位、静水位は2m程度か、生活用水は40m以上のハンドポンプ付き井戸から汲水している、半分以上の家庭でこのような井戸を有する、井戸の掘削費用は500万円程度のこと、井戸保有者: 永5km離れた一戸の給水、水位測定不能、自噴井、世銀改水プロジェクト、総額141.6万円、世銀60.6万円、自治体30万円、労働者51万円、給水人口2千戸8千人、9自然村に給水、計画は18自然村、比湧出量: 50-100m ² /日	-8.95												
山西鳳輪	12-3	有	改水井戸	1996	130m	500 ^{リットル} /日	10m以上	-	1033	10度, pH7.8, EC2,500 μs/cm	ORP+8mv、家畜用浅井戸、井戸保有者: 董兵	-4.00	-3.45	-2.88	-2.51	-2.38	-2.43	-2.43	-2.50	-2.52				
南島窪岩	15-2	無	手掘井戸	1985	10m	不明	不明	40cm	1033	8度, pH7.7, EC3,800 μs/cm	ORP+8mv、家畜用浅井戸、井戸保有者: 董兵	-2.64	-2.60	-2.65	-2.99	-2.70	-2.89	-3.24	-3.35	-3.57				
高家西灘	15-4	無	手掘井戸	1993	13m	不明	不明	12cm	1028	8度, pH8.0, EC400 μs/cm	塩分濃度低い、井戸保有者: 鎖厚	-3.06	-2.95	-3.69	-3.49	-3.03	-3.80	-4.22	-4.07	-4.40				
北社家塚	15-6	無	手掘井戸	1978	13m	不明	不明	50cm	1021	9度, pH8.0, EC1,470 μs/cm	井戸保有者: 室林	-4.86	-4.25	-4.23	-4.39	-4.21	-4.78	-6.09	-6.55	-7.12				
			手掘井戸	1977	15m	不明	不明	0cm	1011	8度, pH7.9, EC1,200 μs/cm	全ての農家に手掘井戸あり、農業用水としても使用、井戸保有者: 広狭小	-5.77	-7.65	-7.66	-7.93	-7.77	-7.58	-7.80	-7.92	-7.87				
範家西灘	15-8	無	手掘井戸	不明	12m	不明	不明	60cm	1011	8度, pH8.0, EC560 μs/cm 溜水、EC1,700 μs/cm	特になし 横に農業用小規模ダムあり、井戸保有者: 灌書記	-4.54												
			手掘井戸	不明	12m	不明	不明	60cm	1011	溜水、EC1,700 μs/cm	横に農業用小規模ダムあり、井戸保有者: 灌書記	-3.62	-3.45	-3.55	-3.51	-3.60	-3.77	-3.80	-3.75	-3.85				

郷名：黒城郷 1/2

井戸調査表

村情報		井戸情報					孔内水位(m, 1997年-1998年)															
村名	番号	改水事業	井戸種類	掘削年	深度	揚水量	水位降下量	井戸	地盤	水質	備考	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	
黒城村	1-1	有	手堀井戸	1987	8m	不明	不明	0cm	1068	8度, pH7.5, EC4,400 μs/cm	井戸所有者:高虎	-4.60	-4.78	-4.75	-4.78	-4.68	-4.78	-4.73	-4.67	-4.76		
北門	1-2	有	手堀井戸	不明	4m程度	不明	不明	0cm	1058	6度, pH8.0, EC3,730 μs/cm	使用していない、井戸所有者:番且	-2.19	-2.15	-2.18	-2.45	-2.40	-2.79	-3.08	-2.92	-2.99		
黒水泉村	2	有	改水井戸	不明	153m	不明	30分運転, 30cm降下	70cm	1058	12度, pH7.7, EC1,000 μs/cm	自噴井、毎日30分運転、4月の水位は動水位	0.06										
黒水泉村	2	有	改水井戸	1987	180m	不明	不明	40cm	1082	12度, pH7.6, EC665 μs/cm	掘削当初でも自噴していない、1日2時間給水、流量不明	-4.00	-4.47	-4.38	-7.88	-9.40	-5.22	-4.75	-4.22	-2.86		
黒水泉村	3-6	無	手堀井戸	不明	5m	不明	不明	27cm	1158	6度, pH9.0, EC720 μs/cm	山岳地、川の横約40m、川にはほとんど水がない、山の上の集落からここに水を汲みにくる	-4.00	-2.73	-3.08	-3.06	-3.73	-3.13	-3.01	-2.74	-2.73		
黒水泉村	3-8	無	井戸無し	-	-	-	-	-	1240	7度, pH8.9, EC347 μs/cm	山岳地、500m程離れた谷間の沢から水を汲み人力で運搬している、量が少なく水質も悪い	-										
黒水泉村	3-9	無	井戸無し	-	-	-	-	-	1170	-	横に農業用ダムありこれから生活用水を得ている、かなりの濁りがある、以前は村の直下の川岸に二つの泉(自流浅井戸?)があり、ここから村まで30-40m揚水していたが洪水で泉が埋まってしまったとのこと、泉標高は1140m程度か	-										
黒水泉村	4-6	有	改水井戸	1975	80m	不明	不明	不明	1079	濁水、EC400 μs/cm	4/18管理人不在で井戸見られず、1975年掘削、1995年改水事業実施、掘削当初は自噴した?	-										
黒水泉村	5-2	有	改水井戸	1993	8m	不明	不明	10cm	1079	9度, pH7.7, EC1,300 μs/cm	1993年掘削、井戸所有者:番二且	-5.30	-4.98	-5.29	-5.31	-5.54	-5.62	-5.48	-5.25	-5.13		
黒水泉村	5-2	有	改水井戸	1992	160m	不明	不明	0cm	1068	採水不能	上行政村から給水、水位計途中でひっかかる、静水位は30-40mか?ポンプは100mに設置される	-										
黒水泉村	5-2	有	農業用井戸	不明	70m	不明	不明	0cm	1068	11度, pH7.8, EC1,050 μs/cm	水位計途中でひっかかり測定不能	-										
黒水泉村	6-1	有	改水井戸	1995	237m	10升/秒	不明	0cm	1058	12度, pH7.7, EC1,480 μs/cm	農業用にも使用、4/18時点農繁期のため1日14時間運転、水位測定不能、静水位は5-6mとのこと、水位降下量20mとして比湧出量40-50m ² /日	-										
黒水泉村	6-3	無	手堀井戸	1985	7m	不明	不明	60cm	1058	8度, pH8.0, EC3,600 μs/cm	1985年掘削、ORP+24mv、井戸所有者:文義	-4.90	-3.36	-3.65	-3.70	-3.68	-3.74	-3.87	-3.80	-3.76		
黒水泉村	6-3	無	手堀井戸	不明	6m	不明	不明	0cm	1054	7度, pH7.8, EC4,120 μs/cm	かなりの塩分濃度高い、井戸所有者:捨菜軍	-4.20	-4.42	-4.78	-4.90	-4.95	-5.10	-5.09	-4.93	-4.89		
黒水泉村	6-3	無	農業用井戸	1977	208m	7升/秒	不明	0cm	1054	13度, pH7.7, EC1,510 μs/cm	水位測定不能、動水位は20m以下か、比湧出量は30m ² /日程度か?	-									-14.60	

郷名：黒城郷 2/2

井戸調査表

村名	村情報	井戸情報										孔内水位(m, 1997年-1998年)											
		番号	改水事業	井戸種類	掘削年	深さ	揚水量	水位降下量	井戸	地盤	水質	備考	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	
鹿房村	無	6-4	無	手掘井戸	不明	6m	不明	不明	0cm	1048	5度, pH7.9, EC4,200 μ s/cm	かなり塩分濃度高い、道の横	-4.20	-2.34	-2.35	-2.58	-2.54	-2.82	-2.86	-2.91	-3.00		
				農業用井戸	不明	231m	不明	不明	-	1048	10度, pH7.6, EC2,240 μ s/cm	水圧測定不能、動水位は-10m以下か											
東蘆倫村	無	7-2		手掘井戸	不明	6m	不明	不明	20cm	1053	6度, pH7.7, EC6,530 μ s/cm	かなり塩分濃度高い、井戸所有者:王老毛	-2.45	-2.48	-2.58	-2.78	-2.73	-2.95	-3.04	-3.08	-3.14		
				農業用井戸	不明	180m	不明	不明	0cm	1053	雑水不能	4/18現在揚水していない	-4.76										
三邊利村	無	7-3		手掘井戸	不明	4m	不明	不明	24cm	1040	5度, pH8.4, EC3,430 μ s/cm	かなり塩分濃度高い、井戸所有者:再小	-2.04	-2.06	-2.11	-2.23	-1.81	-2.16	-2.53	-2.38	-2.56		
				農業用井戸	1972	80m	廃棄	-	0cm	1040	9度, pH8.1, EC2,060 μ s/cm	水中ポンプ盗まれ廃棄、自噴し周辺が水浸しになっている	0.00										
油房村	無	7-4		ハンドポンプ井戸	不明	10m	不明	不明	80cm	1046	9度, pH8.0, EC3,130 μ s/cm	かなり塩分濃度高い、井戸所有者:陳華	-2.13	-2.15	-2.85	-2.37	-2.35	-2.47	-2.52	-2.58	-2.67		
				農業用井戸	不明	185m	10-15升/秒	20m程度か	48cm	1046	9度, pH8.0, EC3,130 μ s/cm	静水位は4-5mか、4月の水位は動水位、比湧出量:50m ² /日程度か?	-24.72										
新蘆倫村	無	7-5		手掘井戸	1977	10m	不明	不明	15cm	1041	7度, pH7.9, EC2,300 μ s/cm	ORP+53mv、井戸所有者:高肇印、学校のそばの農家	-5.17	-5.38	-5.24	-5.80	-5.74	-4.61	-4.65	-4.65	-4.67		
				農業用手掘井戸	1997	10m	不明	不明	0cm	1043	6度, pH8.3, EC900 μ s/cm	ORP+31mv、掘削土中に細か、白雲母あり、畑の中	-6.10	-2.80	-2.70	-2.89	-2.72	-3.03	-2.95	-3.01	-3.04		
沙格洞村	無	7-7		手掘井戸	1977	11m	不明	不明	20cm	1034	8度, pH8.0, EC1,700 μ s/cm	ORP+24mv、井戸位置:周蘭良+門前	-4.21	-3.44	-4.17	-4.45	-5.73	-4.00	-3.99	-4.03	-4.10		
				手掘井戸	1996	8m	不明	不明	0cm	1046	9度, pH8.1, EC1,100 μ s/cm	村長宅となりの学校の浅井戸	-4.90	-4.88	-4.95	-5.08	-4.88	-4.90	-5.07	-5.01	-5.02		
新旺蘆村	無	7-9		農業用井戸	不明	230m	不明	不明	3m	1046	9度, pH8.1, EC1,570 μ s/cm	昔は自噴したとのこと	-0.50										

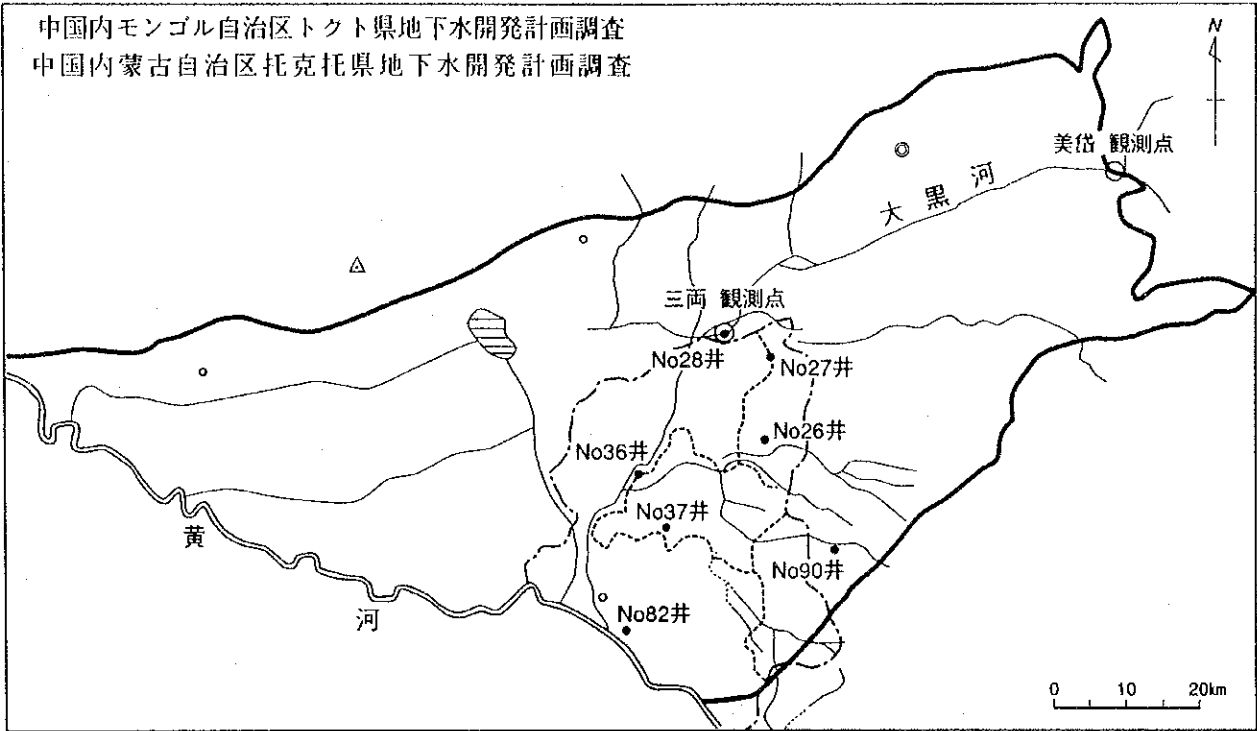
郷名：周辺3郷

井戸調査票

村情報		井戸情報					孔内水位(m, 1997年-1998年)													
番号	改水事業	井戸種類	地盤高	深度	揚水量	水位降下量	井戸	地盤	水質	備考	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
三所村	有	ハンドポンプ井戸	1987	12m	不明	不明	80cm	1007	10度, pH7.7, EC3,000 μ	井戸保有者: 趙栄順	-1.85	-5.03	-5.27	-5.00	-5.03	-4.96	-4.88	-4.78	-4.70	
古城村	有	ハンドポンプ井戸	1987	30m	不明	不明	65cm	1004	検定不能	改水事業の深井戸で揚水すると浅井戸の水位が下がる? 井戸保有者: 劉煥亮	-9.45	-10.01	-9.15	-7.67	-7.07	-6.39	-5.95	-5.75	-5.48	
南頭林蓋	有	廃棄井戸	1968	190m	-	-	44cm	999	12度, pH8.4, EC1,000 μ	自噴井 現在もわずかに管口から流れ出る。ガスが出ている	>+0.44	>+0.44	>+0.1	>+0.44	>+0.44	>+0.44	>+0.44	>+0.44	>+0.44	>+0.44
冢格洞	無	ハンドポンプ井戸	不明	30m	不明	不明	65cm	999	10度, pH8.4, EC2,800 μ	特になし	-5.05									
徐家福	有	手掘井戸	不明	15m	不明	不明	20cm	1025	8度, pH8.0, EC2,200 μ	自來水でない、井戸保有者: 李二娃	-2.03	-2.10	-2.15	-2.08	-2.46	-2.54	-2.51	-2.47	-2.57	
高頭蓋	有	手掘井戸	不明	16m	不明	不明	15cm	1038	8度, pH8.2, EC2,300 μ	井戸所有者: 張中中	-6.71	-6.75	-6.85	-6.93	-6.91	-7.04	-7.03	-6.97	-6.91	
九牛蓋	無	農業用手掘井戸	1991	20m	不明	不明	0cm	1055	11度, pH8.3, EC470 μ s/cm	畑の中に位置する	-13.40	-14.30	-14.83	-14.40	-15.30	-14.50	-14.07	-13.77	-13.43	
新營子	有	手掘井戸	不明	6m	不明	不明	10cm	1026	8度, pH7.8, EC5,400 μ s/cm	かなり塩分濃度高い、井戸保有者: 高三文	-3.37	-3.30	-3.35	-3.28	-3.31	-3.47	-3.61	-3.66	-3.70	
豆腐蓋	有	手掘井戸	1987	21m	不明	不明	50cm	1050	10度, pH8.4, EC2,100 μ s/cm	ORP+62mv、5月の灌漑期には自來水が灌漑に回され、各戸給水の量が減らされる。井戸所有者: 李雪峰	-8.50	-9.62	-8.67	-8.31	-8.34	-8.28	-8.37	-8.53	-8.40	
燕山營	有	手掘井戸	不明	13m	不明	不明	不明	1044	12度, pH8.0, EC3,800 μ s/cm	水位測定不能、静水位は7m程度か	-									
胡忍渡營	有	農業用手掘井戸	1982	6m	不明	不明	20cm	1060	7度, pH8.2, EC2,000 μ s/cm	付近に100m以上の農業用井戸有り自噴している?、道路の東側傾	-2.52	-2.41	-2.58	-2.69	-2.90	-3.17	-3.25	-3.20	-3.30	
	有	農業用手掘井戸	不明	10m	不明	不明	0cm	1080	8度, pH7.9, EC2,000 μ s/cm	民家の裏手 付近に農業用井戸無し、民家の畑の中の農業用浅井戸、5月の水位は動水位か	-6.90	-11.93	-10.03	-10.52	-9.79	-9.40	-9.37	-9.18	-9.07	

C 資料 : 気 象

中国内モンゴル自治区トクト県地下水開発計画調査
 中国内モンゴル自治区托克托県地下水開発計画調査



- | | | | |
|--|-------------------|--|----------|
| | 呼包平原外縁 | | 河川流量観測点 |
| | トクト県 | | ボーリング観測点 |
| | 調査範囲(3郷) | | |
| | 湖 | | |
| | 河 黄河 | | |
| | 河 川
その他の河川、灌漑溝 | | |
| | フフホト市街地 | | |
| | 中規模都市 | | |

調査地域周辺の水利観測点位置図

月別平均気温

年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均値
1966	-11.9	-4.7	1.1	9.1	16.2	21.0	22.7	21.6	14.7	7.5	-2.1	-12.2	6.9
1967	-14.0	-12.4	0.3	8.9	17.7	21.4	22.6	21.0	13.5	7.2	-2.8	-19.8	5.3
1968	-18.0	-14.4	0.6	9.0	15.7	22.5	22.7	18.2	14.6	6.5	-1.5	-7.9	5.7
1969	-13.5	-9.7	0.2	9.0	17.6	20.1	21.9	19.7	15.3	8.2	-4.4	-11.9	6.0
1970	-13.0	-7.6	-4.8	8.6	16.5	20.0	23.7	20.6	13.8	8.7	-3.8	-11.3	6.0
1971	-15.7	-13.8	-1.8	9.4	16.6	20.3	24.0	20.7	14.5	6.8	-0.3	-11.4	5.8
1972	-13.3	-12.8	1.7	8.7	17.9	22.7	23.0	20.6	14.4	6.7	-1.0	-8.7	6.7
1973	-11.8	-6.0	1.6	10.6	16.2	21.5	22.4	21.9	14.2	6.2	-1.2	-9.4	7.2
1974	-11.2	-7.5	-1.2	9.2	16.8	20.3	22.3	21.1	14.7	5.6	-1.9	-12.5	6.3
1975	-9.5	-7.3	1.4	9.3	15.2	21.5	23.6	23.1	16.8	8.2	-0.3	-11.3	7.6
1976	-12.1	-4.2	-1.5	7.1	15.2	19.2	21.7	19.0	15.2	8.1	-4.2	-9.3	6.2
1977	-16.9	-8.7	1.7	10.2	15.9	19.8	22.9	20.7	15.4	8.9	-1.5	-6.2	6.9
1978	-10.6	-9.7	-0.4	10.0	17.6	21.7	23.7	21.1	15.5	7.2	-0.3	-7.9	7.3
1979	-8.1	-4.8	0.5	7.8	15.5	20.0	21.1	20.4	14.0	9.6	-2.2	-7.6	7.2
1980	-11.0	-9.2	-0.2	7.0	17.1	21.9	24.4	20.7	13.8	8.5	1.4	-9.5	7.1
1981	-12.0	-6.7	3.1	10.4	16.0	22.3	23.7	21.2	15.6	5.4	-6.0	-14.6	6.5
1982	-12.3	-5.1	2.8	10.0	17.9	20.8	22.6	20.5	14.3	9.7	-1.8	-9.4	7.5
1983	-10.6	-9.9	0.5	8.9	18.2	21.5	23.1	21.0	16.2	8.2	-0.8	-9.0	7.3
1984	-12.9	-11.0	-1.7	10.0	16.9	20.9	21.9	19.4	14.3	8.0	-0.4	-12.5	6.1
1985	-11.3	-6.8	-2.2	9.8	17.0	22.0	22.3	20.9	13.5	8.9	-2.2	-10.9	6.8
1986	-10.7	-10.6	0.0	8.5	18.7	21.9	23.1	21.4	15.0	6.8	-4.3	-11.6	6.5
1987	-12.4	-4.5	0.1	11.8	17.3	20.4	24.4	21.1	16.9	9.9	-0.3	-8.1	8.1
1988	-12.9	-8.0	-2.1	8.7	16.5	21.8	22.6	19.8	15.9	8.2	-1.3	-8.0	6.8
1989	-8.5	-4.9	0.3	11.2	17.7	20.4	23.0	21.1	15.3	8.0	-2.4	-4.9	8.0
1990	-10.7	-4.4	3.3	7.5	16.7	20.6	23.8	21.0	16.1	9.5	0.3	-7.8	8.0
1991	-9.0	-6.0	1.2	8.7	15.5	21.0	23.8	23.8	16.2	7.0	-1.3	-8.6	7.7
1992	-10.6	-6.3	1.1	10.9	17.1	20.4	23.5	20.7	15.0	6.1	-1.2	-7.1	7.5
1993	-16.1	-4.8	2.8	8.7	17.1	22.4	22.0	20.6	16.1	8.3	-3.1	-10.3	7.0
1994	-8.0	-6.0	0.3	13.2	17.9	22.1	23.4	21.2	14.5	6.4	2.0	-9.8	8.1
1995	-12.1	-5.1	1.7	8.5	15.8	21.6	23.3	20.8	14.8	9.0	0.0	-9.3	7.4
0年合計	-360.7	-232.9	10.4	280.7	504.0	634.0	689.2	624.9	450.1	233.3	-48.9	-298.8	207.1
0年平均	-12.0	-7.8	0.3	9.4	16.8	21.1	23.0	20.8	15.0	7.8	-1.6	-10.0	6.9

月別平均降雨量

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年合計
1966	2.8	1.3	17.4	7.3	38.7	36.8	161.2	36.8	2.0	22.3	0.0	0.0	326.6
1967	4.6	0.6	6.2	32.4	34.3	8.2	101.6	174.9	56.1	26.0	14.4	0.0	459.3
1968	0.8	0.0	7.6	1.7	9.2	32.5	65.3	155.6	46.8	38.7	6.4	3.9	368.5
1969	0.0	6.1	8.1	26.5	22.0	26.1	131.8	60.8	62.1	39.5	0.0	0.3	383.3
1970	0.0	5.7	0.4	22.7	26.0	44.4	27.3	127.6	48.8	24.6	0.0	2.3	329.8
1971	10.7	2.9	11.0	11.1	18.5	24.7	137.2	47.3	39.4	5.3	20.6	0.0	328.7
1972	8.1	2.2	7.6	7.3	22.2	28.4	55.9	77.2	35.1	12.2	17.3	3.0	276.5
1973	10.1	0.5	15.5	8.5	21.9	15.0	80.7	119.0	81.0	31.1	0.1	0.1	383.5
1974	1.4	3.7	0.0	5.2	16.6	11.1	103.3	42.3	37.0	8.8	0.4	1.2	231.0
1975	0.5	2.3	5.3	16.7	26.7	32.8	70.0	103.6	59.4	25.6	25.6	0.0	368.5
1976	0.0	17.7	9.5	45.7	7.6	114.5	78.5	117.5	24.8	14.2	1.2	1.1	432.3
1977	2.7	1.6	9.2	13.4	10.2	38.0	112.7	36.1	72.7	30.5	1.3	1.9	330.3
1978	0.0	10.1	14.7	0.3	41.4	26.3	59.0	234.5	74.1	45.8	4.9	2.2	513.3
1979	0.0	31.5	6.4	13.7	8.7	52.3	113.9	106.5	59.1	19.4	7.0	0.9	419.4
1980	0.5	8.0	22.3	21.0	17.5	50.6	14.4	47.4	31.6	18.3	3.9	0.0	235.5
1981	1.5	0.2	9.5	0.5	0.1	24.4	178.6	55.3	22.3	13.1	15.8	2.6	323.9
1982	0.5	1.3	0.1	18.4	40.8	36.2	117.2	60.0	49.5	15.2	5.5	0.0	344.7
1983	0.7	4.8	6.3	14.5	29.8	27.1	42.6	64.6	46.1	39.3	0.5	0.3	276.6
1984	0.1	6.0	0.0	10.9	36.3	57.4	103.5	162.6	16.6	10.5	0.5	7.9	412.3
1985	1.3	1.8	2.0	6.2	42.9	29.2	35.8	132.1	37.4	5.9	0.0	1.5	296.1
1986	0.0	10.6	27.4	3.5	8.5	52.5	25.5	30.7	13.8	16.0	8.2	6.9	203.6
1987	6.2	0.0	4.0	5.3	15.7	40.4	20.7	44.4	29.9	24.8	4.6	0.1	196.1
1988	4.5	7.0	7.6	2.0	61.2	83.6	167.9	130.3	12.5	10.5	0.0	1.6	488.7
1989	1.4	4.8	9.7	10.8	18.0	71.3	91.9	32.4	48.8	29.4	4.7	1.6	324.8
1990	3.2	11.3	27.0	72.0	4.2	37.1	67.5	140.8	96.3	9.3	4.9	0.4	474.0
1991	5.6	4.1	32.7	31.6	57.8	47.3	102.9	27.2	15.1	21.5	0.0	6.5	352.3
1992	0.0	1.1	44.0	1.4	43.6	46.4	85.3	88.8	29.9	10.6	20.6	1.7	373.4
1993	8.2	9.0	4.1	0.0	7.0	17.3	112.5	65.4	32.5	1.1	30.8	0.0	287.9
1994	0.0	9.3		1.7	18.3	53.3	117.4	159.7	21.6	24.6	4.8	6.5	417.2
1995	0.0	0.9	2.7	0.2	10.0	24.0	160.2	98.8	87.7	40.5	0.0	2.8	427.8
0年合計	75.4	166.4	318.3	412.5	715.7	1189.2	2742.3	2780.2	1290.0	634.6	204.0	57.3	10585.9
0年平均	2.5	5.5	11.0	13.8	23.9	39.6	91.4	92.7	43.0	21.2	6.8	1.9	352.9

月別平均蒸発量

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年合計
1966	35.9	88.1	166.8	250.0	345.7	349.7	264.3	213.1	176.9	121.6	77.3	28.7	2118.1
1967	28.6	35.6	128.0	202.4	316.8	377.5	239.2	164.5	144.9	134.1	44.3	8.8	1824.7
1968	11.8	27.9	114.7	230.0	347.4	404.5	295.3	179.7	168.8	109.4	55.2	30.8	1975.5
1969	31.5	43.8	127.2	253.7	364.2	319.4	233.5	216.1	151.8	121.5	65.9	36.4	1965.0
1970	31.5	49.5	93.7	227.8	329.0	288.6	310.9	190.5	183.5	141.8	63.7	30.2	1940.7
1971	23.2	22.4	107.1	259.1	361.7	312.4	269.0	209.8	151.6	125.8	52.7	28.1	1922.9
1972	22.0	34.1	132.4	250.7	364.7	386.7	303.9	243.6	208.4	158.6	66.9	32.4	2204.4
1973	20.2	47.9	117.4	267.8	369.8	324.3	286.8	252.6	111.3	99.0	68.6	39.6	2005.3
1974	25.7	55.1	121.3	225.3	347.2	358.9	252.3	234.8	191.2	137.2	58.7	23.0	2030.7
1975	36.0	58.6	131.8	237.7	325.0	376.9	313.1	257.5	157.0	105.1	49.7	30.4	2078.8
1976	38.5	47.6	106.5	193.9	360.6	265.7	247.3	165.8	154.0	115.0	57.1	40.5	1792.5
1977	17.5	59.2	158.9	245.6	325.1	286.6	254.4	207.3	164.5	135.2	45.7	30.9	1930.9
1978	37.8	35.8	101.2	259.4	344.7	350.0	270.7	207.5	138.2	93.9	38.4	25.7	1903.3
1979	41.6	51.2	79.1	176.2	278.6	237.2	200.5	194.9	150.5	121.7	63.8	23.6	1618.9
1980	36.1	39.8	83.2	181.7	335.5	291.5	309.0	197.5	155.5	123.8	73.4	38.0	1865.0
1981	27.7	52.7	142.9	221.4	331.6	326.7	235.1	208.1	167.9	113.2	31.9	14.6	1873.8
1982	20.6	40.2	145.8	220.2	361.8	293.6	279.9	164.0	132.8	103.9	39.3	31.8	1833.9
1983	28.7	34.8	93.1	224.6	315.4	314.4	277.7	221.6	145.7	82.5	56.5	27.3	1822.3
1984	28.8	34.3	104.7	214.1	279.8	260.1	230.0	167.2	136.8	126.4	56.2	18.8	1657.2
1985	28.1	44.7	96.5	242.1	258.8	307.3	234.2	196.1	133.0	114.3	57.0	25.8	1737.9
1986	31.6	35.1	80.1	209.8	303.7	267.2	270.6	242.1	177.6	116.0	36.9	16.2	1786.9
1987	16.5	45.6	95.3	209.4	285.7	244.5	298.5	201.5	166.7	129.4	51.1	27.4	1771.6
1988	19.3	40.8	76.8	212.0	258.6	259.6	183.4	133.2	144.3	100.0	54.2	28.8	1511.0
1989	23.8	39.7	104.5	196.0	262.5	222.7	228.3	192.2	156.8	101.3	34.1	24.3	1586.2
1990	26.9	34.3	84.8	146.9	264.3	273.8	230.9	179.1	149.1	89.7	50.1	26.2	1556.1
1991	22.2	38.3	85.2	170.4	225.0	256.4	262.6	238.0	160.0	100.2	57.4	22.7	1638.4
1992	20.2	57.6	77.8	210.2	220.5	243.9	239.2	162.5	133.7	79.6	38.1	22.6	1505.9
1993	12.6	55.8	117.6	199.7	298.0	326.4	256.5	199.9	178.7	117.0	58.6	28.7	1849.5
1994	47.6	33.4	114.3	215.2	306.1	243.2	208.3	178.5	159.9	96.2	49.0	19.5	1671.2
1995	22.2	44.4	124.4	209.9	286.8	275.8	227.7	164.8	125.5	105.4	60.8	24.8	1672.5
0年合計	814.7	1328.3	3313.1	6563.2	9374.6	9045.5	7713.1	5984.0	4676.6	3418.8	1612.6	806.6	54651.1
0年平均	27.2	44.3	110.4	218.8	312.5	301.5	257.1	199.5	155.9	114.0	53.8	26.9	1821.7

月別平均相対湿度

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均値
1966	54	39	44	33	41	46	60	68	54	62	46	60	51
1967	58	62	40	53	58	48	71	79	72	62	69	77	62
1968	77	68	52	38	34	40	63	75	65	67	63	65	59
1969	51	53	45	46	40	48	67	68	67	65	50	53	54
1970	51	52	45	43	43	59	52	73	61	55	48	56	53
1971	68	82	59	41	35	44	59	68	64	54	68	58	58
1972	73	66	49	41	35	41	60	61	55	50	59	57	54
1973	72	59	56	34	33	49	60	66	79	68	54	56	57
1974	61	51	36	39	37	36	66	64	55	50	56	63	51
1975	58	49	44	43	42	49	59	66	71	69	65	57	56
1976	51	60	49	53	33	50	63	76	66	62	50	53	56
1977	66	45	34	35	34	51	63	64	62	59	66	62	53
1978	52	66	54	27	38	41	53	67	66	66	67	62	55
1979	45	44	56	44	37	54	70	68	62	57	50	63	54
1980	44	51	60	44	38	45	48	66	57	53	55	52	51
1981	58	42	37	38	28	40	69	64	60	47	64	73	52
1982	66	52	35	36	33	47	55	70	62	60	63	56	53
1983	52	55	46	37	40	47	56	65	66	71	55	58	54
1984	54	51	36	35	44	53	65	72	64	51	54	65	54
1985	58	50	36	33	50	46	60	66	65	56	50	57	52
1986	45	56	58	33	35	49	52	55	52	53	59	73	52
1987	71	51	38	30	30	50	45	61	53	53	56	59	50
1988	67	45	53	30	44	48	72	77	62	55	47	55	55
1989	60	56	42	34	33	53	56	62	61	60	63	65	54
1990	51	64	59	49	37	46	62	68	65	65	57	55	57
1991	60	53	59	47	48	52	58	55	57	55	43	65	54
1992	68	43	60	32	49	52	58	72	62	62	65	64	57
1993	78	63	50	31	31	40	64	63	52	52	67	59	54
1994	47	65	35	34	32	50	67	71	59	59	70	71	55
1995	63	50	37	28	31	43	61	72	71	63	51	60	53
0年合計	1779	1643	1404	1141	1143	1417	1814	2022	1867	1761	1730	1829	1629
0年平均	59	55	47	38	38	47	60	67	62	59	58	61	54

大黒河月別平均河川流量

10,000m³

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1989	45.5	17.3	3.2	0.0	0.0	461.4	2732.0	3,053.4	816.5	42.9	165.9	99.1
1989	101.8	91.9	0.0	70.0	14.7	0.0	658.9	83.0	518.4	318.7	220.3	182.1
1990	91.1	67.7	17.9	0.0	0.0	6.7	2,030.2	1,789.1	769.4	48.2	230.7	125.9
1991	53.6	82.3	0.0	0.0	0.0	101.1	715.1	32.1	124.4	0.0	160.7	179.5
1992	144.6	142.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1,317.8	5,758.6	508.0	93.7	541.7	369.6
1993	316.1	154.8	0.0	0.0	0.0	1.0	508.9	549.1	344.7	19.0	225.5	243.7
1994	128.6	87.1	0.0	0.0	0.0	1.8	6,588.9	4,151.9	1,923.3	163.4	98.5	158.0
1995	257.1	84.7	0.0	0.0	0.0	2.6	1074.0	1,727.6	2,695.7	136.6	1,578.5	353.5

美岱観測点

10,000m³

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1988	664.2	363.3	0.0	378.4	388.4	18.9	2,999.8	4,526.5	977.2	450.0	433.2	468.7
1989	401.8	0.0	0.0	388.8	342.8	0.0	736.6	249.1	82.9	519.6	616.9	626.7
1990	881.2	466.9	0.0	518.4	412.5	4.9	1,684.7	2,600.7	909.8	490.1	658.4	581.2
1991	12.1	0.0	85.7	754.3	487.5	694.7	1,012.4	262.5	0.0	409.8	699.1	699.1
1992	680.3	290.6	0.0	295.5	503.5	0.0	1,114.2	8,919.1	1,433.4	608.0	523.6	0.0
1993	0.0	0.0	192.8	373.2	158.0	101.1	1,853.5	1,676.7	381.0	490.1	624.7	270.5
1994	1,162.4	592.7	0.0	0.0	139.2	0.0	3,830.1	7,151.3	1,902.5	567.8	832.0	460.7
1995	334.8	169.3	0.0	686.9	393.7	0.0	1,296.3	3,053.4	5,728.3	1,449.0	596.2	573.2

三河観測点

D 資料：灌 溉 用 井 水 位 監 測

灌漑用井戸周辺の観測井

呼包平原の灌溉用水取水量

期間	区	亜区	取水量	排水量
			10^6 m^3	10^6 m^3
1983/9/20 ~ 1984/9/20	黄	1	11.535646	0.000000
		2	1.650558	0.000000
		3	109.335680	47.806924
		4	64.221645	0.000000
	灌	5	41.999934	0.000000
		6	15.286767	0.000000
		7	22.083375	15.094684
	区	8	14.309017	0.000000
		9	0.785613	0.000000
		合計	281.208235	62.901608
1983/9/20 ~ 1984/9/20	山	1	3.446000	0.000000
		2	0.597000	0.000000
		3	5.000000	0.000000
		4	7.345000	0.000000
	前	5	18.000000	0.000000
		6	2.099000	0.000000
		7	1.300000	0.000000
	区	8	20.760000	0.000000
			合計	58.547000
1978		大黒河	74.600000	0.000000
		合計	414.355235	62.901608

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 26井 水位)

1989年
No26井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.33	1.33	1.42	1.63	1.56	1.50	1.50	1.52	1.57	1.57	1.54	1.47
6	1.34	1.31	1.45	1.59+	1.54	1.51	1.52	1.53	1.57	1.58	1.55	1.47
11	1.34	1.31	1.61	1.54	1.54	1.49	1.53	1.52	1.55	1.57	1.49	1.48
16	1.32	1.23	1.63	1.50	1.54	1.50	1.53	1.54	1.53	1.57	1.43	1.46
21	1.33	1.24	1.63	1.51	1.55	1.50	1.52	1.55	1.57	1.58	1.43	1.45
26	1.33	1.24	1.61	1.52	1.55	1.50	1.53	1.55	1.56	1.57	1.49	1.45
月平均	1.33	1.28	1.56	1.28	1.55	1.50	1.52	1.54	1.56	1.57	1.49	1.46
最大水深	1.34	1.33	1.63	1.63	1.56	1.51	1.53	1.55	1.57	1.58	1.55	1.48
日付	6	1	16	1	1	6	11	21	16	6	6	11
最少水深	1.32	1.23	1.42	1.50	1.54	1.49	1.50	1.52	1.53	1.57	1.43	1.45
日付	16	21	1	16	26	11	1	1	11	1	16	21

1990年
No26井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.44	1.37	1.44	1.65	1.67	1.68	1.52	1.43	1.43	1.45	1.44	1.43
6	1.46	1.35	1.49	1.65	1.67	1.67	1.47	1.43	1.43	1.47	1.45	1.45
11	1.46	1.37	1.57	1.66	1.65	1.67	1.43	1.44	1.44	1.46	1.42	1.46
16	1.48	1.39	1.63	1.64	1.66	1.68	1.43	1.43	1.45	1.47	1.42	1.45
21	1.50	1.39	1.66	1.65	1.67	1.65	1.44	1.45	1.44	1.47	1.43	1.45
26	1.49	1.43	1.66	1.67	1.68	1.66	1.43	1.44	1.46	1.46	1.42	1.47
月平均	1.47	1.38	1.58	1.65	1.67	1.67	1.45	1.44	1.44	1.46	1.43	1.45
最大水深	1.50	1.43	1.66	1.67	1.68	1.68	1.52	1.45	1.46	1.47	1.45	1.47
日付	21	26	21	26	26	1	1	21	26	6	6	26
最少水深	1.44	1.35	1.44	1.64	1.65	1.65	1.43	1.43	1.43	1.45	1.42	1.43
日付	1	6	1	16	11	21	11	1	1	1	11	1

1991年
No26井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.48	1.49	1.47	1.44	1.43	1.43	1.35	1.53	1.54	1.58	1.60	1.99
6	1.47	1.48	1.46	1.45	1.42	1.42	1.39	1.52	1.55	1.59	1.71	1.98
11	1.47	1.49	1.44	1.43	1.42	1.40	1.49	1.52	1.55	1.58	1.82	1.98
16	1.48	1.47	1.44	1.40	1.43	1.38	1.53	1.53	1.57	1.60	1.98	2.00
21	1.49	1.49	1.45	1.39	1.42	1.34	1.53	1.52	1.58	1.60	1.98	1.99
26	1.48	1.47	1.43	1.43	1.42	1.34	1.52	1.54	1.58	1.59	2.00	1.98
月平均	1.48	1.48	1.45	1.42	1.42	1.39	1.47	1.53	1.56	1.59	1.85	1.99
最大水深	1.49	1.49	1.47	1.45	1.43	1.43	1.53	1.54	1.58	1.60	2.00	2.00
日付	21	1	1	6	1	1	16	26	21	16	26	16
最少水深	1.47	1.47	1.43	1.39	1.42	1.34	1.35	1.52	1.54	1.58	1.60	1.98
日付	6	16	11	21	6	21	1	6	1	1	1	6

1992年
No26井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2.00	2.03	2.49	2.49	2.52	2.53	2.53	2.50	2.50	2.57	2.59	2.61
6	2.02	2.02	2.48	2.48	2.53	2.52	2.53	2.53	2.48	2.58	2.60	2.61
11	2.02	2.04	2.48	2.48	2.53	2.53	2.52	2.52	2.52	2.58	2.59	2.63
16	2.03	2.03	2.50	2.50	2.52	2.53	2.47	2.47	2.53	2.57	2.61	2.66
21	2.02	2.03	2.52	2.52	2.52	2.54	2.48	2.49	2.58	2.59	2.59	2.65
26	2.02	2.04	2.52	2.52	2.50	2.52	2.50	2.47	2.58	2.58	2.59	2.64
月平均	2.02	2.03	2.50	2.50	2.52	2.53	2.51	2.50	2.53	2.58	2.60	2.63
最大水深	2.03	2.04	2.52	2.52	2.53	2.54	2.53	2.53	2.58	2.59	2.61	2.66
日付	16	11	21	21	6	21	1	6	21	21	16	16
最少水深	2.00	2.02	2.48	2.48	2.50	2.52	2.47	2.47	2.48	2.57	2.59	2.61
日付	1	6	6	6	26	6	16	16	6	1	1	1

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 26井 水位)

1993年
No26井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2.63	2.66	2.65	2.34	2.38	2.44	2.38	2.33	2.34	2.36	2.34	2.35
6	2.64	2.65	2.64	2.34	2.39	2.41	2.35	2.34	2.35	2.36	2.33	2.36
11	2.61	2.63	2.50	2.35	2.38	2.39	2.34	2.33	2.36	2.35	2.34	2.36
16	2.63	2.66	2.35	2.36	2.41	2.37	2.34	2.34	2.35	2.36	2.35	2.35
21	2.65	2.65	2.34	2.35	2.38	2.38	2.32	2.32	2.35	2.34	2.36	2.36
26	2.65	2.64	2.35	2.36	2.41	2.37	2.33	2.33	2.35	2.33	2.36	2.35
月平均	2.64	2.65	2.47	2.35	2.39	2.39	2.34	2.33	2.35	2.35	2.35	2.36
最大水深	2.65	2.66	2.65	2.36	2.41	2.44	2.38	2.34	2.36	2.36	2.36	2.36
日付	21	1	1	16	16	1	1	6	11	1	21	6
最少水深	2.61	2.63	2.34	2.34	2.38	2.37	2.32	2.32	2.34	2.33	2.33	2.35
日付	11	11	21	1	1	16	21	21	1	26	6	1

1994年
No26井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2.36	2.35	2.34	2.69	2.72	2.71	2.65	2.51	2.45	2.46	2.48	2.48
6	2.36	2.34	2.42	2.70	2.71	2.71	2.63	2.47	2.44	2.47	2.48	2.48
11	2.35	2.34	2.61	2.70	2.71	2.72	2.56	2.47	2.46	2.45	2.49	2.50
16	2.34	2.32	2.70	2.69	2.72	2.69	2.53	2.46	2.46	2.46	2.48	2.52
21	2.35	2.33	2.69	2.70	2.73	2.71	2.53	2.47	2.45	2.45	2.47	2.50
26	2.34	2.32	2.70	2.71	2.72	2.69	2.52	2.45	2.46	2.47	2.49	2.52
月平均	2.35	2.33	2.58	2.70	2.72	2.71	2.57	2.47	2.45	2.46	2.48	2.50
最大水深	2.36	2.35	2.70	2.71	2.73	2.72	2.65	2.51	2.46	2.47	2.49	2.52
日付	1	1	16	26	21	11	1	1	11	6	11	16
最少水深	2.34	2.32	2.34	2.69	2.71	2.69	2.52	2.45	2.44	2.45	2.47	2.48
日付	16	16	1	1	6	16	26	26	6	11	21	1

1995年
No26井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2.48	2.48	2.48	2.48	2.47	2.51	2.51	2.54	2.19	2.16	2.16	2.11
6	2.47	2.49	2.49	2.48	2.50	2.52	2.63	2.26	2.19	2.15	2.15	2.10
11	2.49	2.50	2.49	2.49	2.51	2.52	2.72	2.22	2.20	2.15	2.13	2.11
16	2.49	2.48	2.48	2.46	2.50	2.53	2.79	2.22	2.18	2.16	2.11	2.11
21	2.48	2.48	2.48	2.47	2.50	2.53	2.69	2.23	2.16	2.17	2.13	2.10
26	2.47	2.49	2.49	2.49	2.51	2.50	2.61	2.22	2.15	2.16	2.14	2.09
月平均	2.48	2.49	2.49	2.48	2.50	2.52	2.66	2.28	2.18	2.16	2.14	2.10
最大水深	2.49	2.50	2.49	2.49	2.51	2.53	2.79	2.54	2.20	2.17	2.16	2.11
日付	11	11	6	11	11	16	16	1	11	21	1	1
最少水深	2.47	2.48	2.48	2.46	2.47	2.50	2.51	2.22	2.15	2.15	2.11	2.09
日付	6	1	1	16	1	26	1	11	26	6	16	26

1996年
No26井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2.09	2.08	2.08	2.08	2.09	2.09	1.97	1.91	1.90	1.95	1.98	2.01
6	2.08	2.09	2.07	2.07	2.10	2.10	1.98	1.90	1.91	1.96	1.99	2.00
11	2.08	2.10	2.08	2.07	2.09	2.09	1.95	1.90	1.92	1.95	2.01	2.02
16	2.08	2.09	2.09	2.08	2.11	2.11	1.90	1.91	1.94	1.96	2.01	2.02
21	2.10	2.08	2.08	2.06	2.11	2.11	1.90	1.93	1.95	1.97	2.00	2.01
26	2.09	2.10	2.07	2.07	2.10	2.10	1.89	1.92	1.94	1.98	2.01	2.02
月平均	2.09	2.09	2.08	2.07	2.10	2.10	1.93	1.91	1.91	1.96	2.00	2.01
最大水深	2.10	2.10	2.09	2.08	2.11	2.11	1.98	1.93	1.95	1.98	2.01	2.02
日付	21	11	16	1	16	16	6	21	21	26	11	11
最少水深	2.08	2.08	2.07	2.06	2.09	2.09	1.89	1.90	1.91	1.95	1.98	2.00
日付	6	1	6	21	1	1	26	6	1	1	1	6

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 27井 水位)

1989年
No27井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	5.44	5.13	4.95	6.31	6.54	15.58	6.79	6.73	6.71	15.33	6.55	6.26
6	5.38	5.09	4.92	6.38	6.60	15.54	6.78	6.71	6.67	15.35	6.49	6.22
11	5.26	5.06	4.87	6.45	6.66	6.85	6.76	6.73	6.63	6.66	6.44	6.21
16	5.22	5.03	4.90	6.49	6.72	6.83	6.74	6.75	6.60	6.64	6.37	6.20
21	5.20	5.01	4.93	6.50	6.82	6.83	6.74	6.72	15.27	6.61	6.33	6.16
26	5.16	4.98	5.56	6.50	6.82	6.83	6.70	6.63	15.30	6.59	6.29	6.12
月平均	5.28	5.05	5.02	6.44	6.69	9.74	6.75	6.71	9.53	9.53	6.41	6.20
最大水深	5.44	5.13	5.56	6.50	6.82	15.58	6.79	6.75	15.30	15.35	6.55	6.26
日付	1	1	26	21	26	11	1	16	1	11	1	1
最少水深	5.16	4.98	4.87	6.31	6.54	6.83	6.70	6.63	6.60	6.59	6.29	6.12
日付	26	26	11	1	1	16	26	26	16	26	26	26

1990年
No27井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	5.85	5.85	15.82	6.84	6.98	16.59	7.45	7.65	7.48	7.35	7.20	7.05
6	5.81	5.81	15.90	6.86	7.06	16.67	7.52	7.64	7.46	7.33	7.24	7.03
11	5.78	5.78	6.82	6.88	7.15	7.42	7.57	7.63	7.44	7.31	7.13	7.01
16	5.74	5.74	6.85	6.91	7.23	7.46	7.60	7.59	7.41	7.29	7.10	6.98
21	5.69	5.69	6.80	6.93	7.27	7.49	7.62	7.54	7.39	7.26	7.08	6.96
26	5.65	15.65	6.82	6.94	16.53	7.51	7.65	7.51	7.37	7.22	7.05	6.94
月平均	5.75	7.42	9.84	6.89	8.70	10.52	7.57	7.59	7.43	7.29	7.13	7.00
最大水深	5.85	15.65	15.90	6.94	16.53	16.67	7.65	7.65	7.48	7.35	7.24	7.05
日付	1	26	6	26	26	6	26	1	1	1	6	1
最少水深	5.65	5.69	6.80	6.84	6.98	7.42	7.45	7.51	7.37	7.22	7.05	6.94
日付	26	21	21	1	1	11	1	26	26	26	26	26

1991年
No27井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	6.92	6.76	6.70	6.78	6.82	6.85	6.95	7.03	17.43	7.10	6.90	6.70
6	6.89	6.73	6.71	6.80	6.83	6.88	6.96	7.05	7.14	7.06	6.87	6.66
11	6.87	6.71	6.73	6.81	6.85	6.90	6.98	7.07	7.15	7.03	6.84	6.62
16	6.84	6.71	6.74	6.82	6.86	6.91	6.99	7.08	7.16	6.99	6.82	6.59
21	6.81	6.72	6.75	6.83	6.88	6.93	7.02	7.10	7.12	6.95	6.79	6.54
26	6.78	6.72	6.76	6.84	6.89	6.94	7.05	17.41	7.11	6.92	6.75	6.51
月平均	6.85	6.73	6.73	6.81	6.86	6.90	6.99	8.79	8.85	7.01	6.83	6.60
最大水深	6.92	6.76	6.76	6.84	6.89	6.94	7.05	17.41	17.43	7.10	6.90	6.70
日付	1	1	26	26	26	26	26	26	1	1	1	1
最少水深	6.78	6.71	6.70	6.78	6.82	6.85	6.95	7.03	7.11	6.92	6.75	6.51
日付	26	11	1	1	1	1	1	1	26	26	26	26

1992年
No27井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	6.46	6.10	5.91	5.86	6.01	17.20	6.29	6.36	6.40	6.30	6.26	6.11
6	6.32	6.06	5.88	5.89	6.04	6.15	6.31	6.35	6.38	6.29	6.24	6.08
11	6.27	6.04	5.84	5.91	6.07	6.19	6.32	6.36	6.35	6.28	6.21	6.06
16	6.21	6.01	5.79	5.93	6.09	6.21	6.37	6.37	6.37	6.30	6.19	6.03
21	6.18	5.97	16.82	5.95	6.11	6.23	6.38	6.40	6.39	6.31	6.15	6.00
26	6.13	5.95	17.07	5.97	17.15	6.28	6.39	6.42	6.33	6.29	6.13	5.99
月平均	6.26	6.02	9.55	5.92	7.91	8.04	6.34	6.38	6.37	6.30	6.20	6.05
最大水深	6.46	6.10	17.07	5.97	17.15	17.20	6.39	6.42	6.40	6.31	6.26	6.11
日付	1	1	26	26	26	1	26	26	1	21	1	1
最少水深	6.13	5.95	5.79	5.86	6.01	6.15	6.29	6.35	6.33	6.28	6.13	5.99
日付	26	26	16	1	1	6	1	6	26	11	26	26

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 27井 水位)

1993年
No27井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	5.96	5.83	5.65	5.70	5.97	5.99	6.07	6.15	16.94	6.07	6.00	5.66
6	5.93	5.80	5.62	5.78	5.99	6.01	6.09	6.17	6.15	6.08	5.96	5.62
11	5.91	5.76	5.59	5.86	6.02	6.03	6.10	6.18	6.12	6.12	5.89	5.59
16	5.91	5.74	5.63	5.90	5.99	6.03	6.14	6.13	6.11	6.11	5.83	5.53
21	5.88	5.71	5.66	5.92	5.96	6.04	6.16	6.17	6.10	6.09	5.78	5.48
26	5.85	5.67	5.68	5.94	5.98	6.05	6.18	16.91	6.06	6.05	5.71	5.41
月平均	5.91	5.75	5.64	5.85	5.99	6.03	6.12	7.95	7.91	6.09	5.86	5.55
最大水深	5.96	5.83	5.68	5.94	6.02	6.05	6.18	16.91	16.94	6.12	6.00	5.66
日付	1	1	26	26	11	26	26	26	1	11	1	1
最少水深	5.85	5.67	5.59	5.70	5.96	5.99	6.07	6.13	6.06	6.05	5.71	5.41
日付	26	26	11	1	21	1	1	16	26	26	26	26

1994年
No27井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	5.36	5.21	5.04	4.97	5.20	5.34	5.50	5.51	5.33	5.19	5.01	4.85
6	5.33	5.18	5.02	5.00	5.22	5.36	5.52	5.49	5.31	5.15	4.97	4.82
11	5.31	5.10	5.01	5.02	5.23	5.39	5.53	5.46	5.28	5.12	4.94	4.80
16	5.28	5.13	4.99	5.07	5.27	5.41	5.55	5.44	5.26	5.10	4.92	4.79
21	5.25	5.10	4.96	5.11	5.30	5.42	5.57	5.39	5.23	5.07	4.89	4.77
26	5.23	5.07	4.94	5.16	5.32	5.46	5.55	5.37	5.21	5.04	4.87	4.74
月平均	5.29	5.13	4.99	5.06	5.26	5.40	5.54	5.44	5.27	5.11	4.93	4.80
最大水深	5.36	5.21	5.04	5.16	5.32	5.46	5.57	5.51	5.33	5.19	5.01	4.85
日付	1	1	1	26	26	26	21	1	1	1	1	1
最少水深	5.23	5.07	4.94	4.97	5.20	5.34	5.50	5.37	5.21	5.04	4.87	4.74
日付	26	26	26	1	1	1	1	26	26	26	26	26

1995年
No27井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1												
6												
11												
16												
21												
26												
月平均												
最大水深												
日付												
最少水深												
日付												

1996年
No27井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4.15	4.01	3.87	3.72	3.90	17.10	4.15	4.26	3.42	3.33	3.23	3.19
6	4.13	3.99	3.85	3.75	3.93	17.14	4.12	3.82	3.40	3.30	3.21	3.17
11	4.10	3.96	3.82	3.77	3.96	4.03	4.10	3.38	3.43	3.28	3.21	3.15
16	4.07	3.94	3.80	3.80	3.97	4.06	4.08	3.42	3.40	3.31	3.18	3.12
21	4.06	3.92	3.78	3.83	3.98	4.08	4.06	3.44	3.38	3.28	3.20	3.10
26	4.04	3.89	3.75	3.85	3.99	4.12	4.16	3.45	3.35	3.26	3.22	3.07
月平均	3.07	3.95	3.81	3.79	3.96	8.42	4.11	3.63	3.40	3.29	3.21	3.13
最大水深	4.15	4.01	3.87	3.85	3.99	17.14	4.16	4.26	3.43	3.33	3.23	3.19
日付	1	1	1	26	26	6	26	1	11	1	1	1
最少水深	4.04	3.89	3.75	3.72	3.90	4.03	4.06	3.38	3.35	3.26	3.18	3.07
日付	26	26	26	1	1	11	21	11	26	26	16	26

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 28-1井 水位)

1989年
No28-1井

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
日												
1												
6												
11												
16												
21												
26												
月平均												
最大水深												
日にち												
最少水深												
日にち												

1990年
No28-1井

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
日												
1	4.36	4.32	4.25	4.44	4.44	4.75	4.86	4.94	4.74	4.68	4.45	4.33
6	4.36	4.29	4.29	4.40	4.37	4.76	4.92	4.88	4.76	4.67	4.39	4.31
11	4.36	4.27	4.35	4.41	4.29	4.78	4.92	4.82	4.74	4.67	4.33	4.30
16	4.34	4.25	4.45	4.41	4.38	4.82	4.97	4.79	4.73	4.66	4.35	4.30
21	4.35	4.24	4.53	4.40	4.59	4.83	4.96	4.77	4.70	4.63	4.43	4.28
26	4.34	4.25	4.49	4.38	4.69	4.83	4.95	4.78	4.70	4.58	4.38	4.24
月平均	4.35	4.27	4.39	4.41	4.46	4.80	4.93	4.83	4.73	4.65	4.39	4.29
最大水深	4.36	4.32	4.53	4.44	4.69	4.83	4.97	4.94	4.76	4.68	4.45	4.33
日付												
最少水深	4.34	4.24	4.25	4.38	4.29	4.75	4.86	4.77	4.70	4.58	4.33	4.24
日付												

1991年
No28-1井

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
日												
1	4.22	4.19	3.99	3.99	3.99	4.35	4.50	4.69	4.86	4.82	4.72	4.69
6	4.21	4.15	3.95	4.00	3.97	4.35	4.55	4.72	4.86	4.81	4.73	4.71
11	4.21	4.14	3.87	4.00	3.97	4.36	4.59	4.75	4.87	4.81	4.70	4.71
16	4.22	4.12	3.87	4.00	4.04	4.36	4.61	4.77	4.85	4.80	4.66	4.69
21	4.19	4.07	3.89	3.97	4.17	4.38	4.64	4.80	4.84	4.79	4.67	4.63
26	4.20	4.05	3.95	3.99	3.79	4.44	4.66	4.83	4.82	4.78	4.72	4.67
月平均	4.21	4.12	3.92	3.99	3.99	4.37	4.59	4.76	4.85	4.80	4.70	4.68
最大水深	4.22	4.19	3.99	4.00	4.17	4.44	4.66	4.83	4.87	4.82	4.73	4.71
日付												
最少水深	4.19	4.05	3.87	3.97	3.79	4.35	4.50	4.69	4.82	4.78	4.66	4.63
日付												

1992年
No28-1井

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
日												
1	4.55	4.54	4.41	4.64	4.97	5.04	5.18	5.17	4.97	4.89	4.69	4.62
6	4.59	4.50	4.45	4.66	4.93	5.12	5.20	5.09	4.90	4.90	4.69	4.62
11	4.59	4.55	4.41	4.79	4.88	5.19	5.22	5.08	4.92	4.90	4.60	4.57
16	4.54	4.48	4.45	4.84	4.85	5.09	5.25	5.04	4.93	4.80	4.78	4.59
21	4.54	4.47	4.44	4.86	4.83	5.14	5.25	4.99	4.91	4.77	4.67	4.54
26	4.64	4.41	4.46	4.86	4.99	5.13	5.28	4.99	4.89	4.86	4.71	4.52
月平均	4.58	4.49	4.44	4.78	4.91	5.12	5.23	5.06	4.92	4.85	4.69	4.58
最大水深	4.64	4.55	4.46	4.86	4.99	5.19	5.28	5.17	4.97	4.90	4.78	4.62
日付												
最少水深	4.54	4.41	4.41	4.64	4.83	5.04	5.18	4.99	4.89	4.77	4.60	4.52
日付												

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 28-1井 水位)

1991年
No28-1井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4.75	4.73	4.83	4.72	4.73	4.62	4.99	5.03	4.92	5.07	4.66	4.67
6	4.75	4.75	4.83	4.74	4.80	4.79	5.02	5.01	4.91	4.96	4.66	4.67
11	4.72	4.73	4.83	4.73	4.77	4.86	5.01	5.01	4.92	5.02	4.67	4.64
16	4.72	4.74	4.83	4.73	4.74	4.87	5.04	4.96	4.95	4.99	4.67	4.66
21	4.74	4.75	4.72	4.74	4.74	4.86	5.07	4.96	4.97	5.01	4.70	4.65
26	4.74	4.73	4.73	4.73	4.74	4.85	5.03	4.99	5.00	4.97	4.67	4.63
月平均	4.74	4.74	4.80	4.73	4.75	4.81	5.03	4.99	4.94	5.00	4.67	4.65
最大水深 日付	4.75	4.75	4.83	4.74	4.80	4.87	5.07	5.03	5.00	5.07	4.70	4.67
最少水深 日付	4.72	4.73	4.72	4.72	4.73	4.62	4.99	4.96	4.91	4.96	4.66	4.63

1994年
No28-1井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4.63	4.47	4.44	4.40	5.01	5.20	5.57	5.41	5.09	5.00	4.93	4.72
6	4.62	4.45	4.46	4.63	5.00	5.24	5.61	5.39	5.09	4.95	4.79	4.69
11	4.58	4.44	4.43	4.57	4.86	5.24	5.42	5.35	5.10	4.94	4.77	4.68
16	4.51	4.45	4.39	4.63	4.89	5.34	5.38	5.26	5.03	4.93	4.76	4.67
21	4.47	4.45	4.36	4.63	4.99	5.39	5.35	5.28	5.03	4.91	4.75	4.67
26	4.44	4.44	4.38	4.98	5.11	5.49	5.43	5.24	5.01	4.83	4.72	4.77
月平均	4.54	4.45	4.41	4.64	4.98	5.32	5.46	5.32	5.06	4.93	4.79	4.70
最大水深 日付	4.63	4.47	4.46	4.98	5.11	5.49	5.61	5.41	5.10	5.00	4.93	4.77
最少水深 日付	4.44	4.44	4.36	4.40	4.86	5.20	5.35	5.24	5.01	4.83	4.72	4.67

1995年
No28-1井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4.96	4.93	4.48	4.45	4.40	4.51	4.93	5.03	4.94	4.69	4.52	4.35
6	4.96	4.93	4.48	4.33	4.46	4.56	5.08	5.00	4.75	4.67	4.45	4.33
11	4.96	4.64	4.48	4.29	4.39	4.55	5.04	5.01	4.72	4.64	4.41	4.31
16	4.96	4.47	4.44	4.42	4.45	4.80	5.04	4.99	4.79	4.61	4.38	4.30
21	4.96	4.48	4.45	4.44	4.45	4.83	5.04	4.98	4.76	4.59	4.37	4.28
26	4.93	4.49	4.44	4.42	4.45	4.86	5.05	4.96	4.71	4.58	4.35	4.25
月平均	4.96	4.66	4.46	4.39	4.43	4.69	5.03	5.00	4.78	4.63	4.41	4.30
最大水深 日付	4.96	4.93	4.48	4.45	4.46	4.86	5.08	5.03	4.94	4.69	4.52	4.35
最少水深 日付	4.93	4.47	4.44	4.29	4.39	4.51	4.93	4.96	4.71	4.58	4.35	4.25

1996年
No28-1井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4.20	4.13	4.14	3.95	3.85	4.13	4.52	4.81	4.65	4.55	4.39	4.27
6	4.19	4.13	4.13	3.95	3.83	4.30	4.74	4.81	4.63	4.51	4.37	4.25
11	4.18	4.13	4.13	3.86	3.81	4.35	4.78	4.73	4.62	4.48	4.35	4.20
16	4.14	4.13	4.14	3.90	3.85	4.39	4.80	4.72	4.59	4.47	4.29	4.20
21	4.13	4.12	3.97	3.91	3.89	4.44	4.82	4.72	4.58	4.46	4.29	4.19
26	4.12	4.11	3.97	3.85	3.97	4.52	4.82	4.68	4.58	4.41	4.29	4.15
月平均	4.16	4.13	4.08	3.90	3.87	4.36	4.75	4.75	4.61	4.48	4.33	4.21
最大水深 日付	4.20	4.13	4.14	3.95	3.97	4.52	4.82	4.81	4.65	4.55	4.39	4.27
最少水深 日付	4.12	4.11	3.97	3.85	3.81	4.13	4.52	4.68	4.58	4.41	4.29	4.15

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 36井 水位)

1989年
No36井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.56	1.56	1.51	1.51	1.49	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.44	1.46
6	1.56	1.56	1.51	1.51	1.50	1.46	1.46	1.46	1.48	1.46	1.44	1.51
11	1.56	1.56	1.50	1.51	1.50	1.46	1.46	1.46	1.48	1.46	1.44	1.46
16	1.66	1.51	1.50	1.49	1.50	1.48	1.47	1.48	1.48	1.45	1.43	1.49
21	1.66	1.51	1.50	1.49	1.50	1.48	1.47	1.48	1.48	1.45	1.43	1.51
26	1.66	1.51	1.51	1.49	1.49	1.48	1.47	1.48	1.46	1.44	1.43	1.45
月平均	1.52	1.59	1.67	1.84	1.97	2.09	2.23	2.36	2.50	2.62	2.75	2.91
最大水深	1.66	1.90	2.66	3.88	4.84	5.84	6.85	7.70	8.64	9.62	10.61	11.51
日にち	16	1	1	1	6	16	16	16	1	1	1	6
最少水深	0.96	1.51	1.50	1.49	1.49	1.46	1.46	1.46	1.46	1.44	1.43	1.45
日にち	1	13	11	16	1	1	1	1	26	26	16	1

1990年
No36井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.44	1.37	1.44	1.65	1.67	1.68	1.52	1.43	1.43	1.45	1.44	1.43
6	1.43	1.41	1.59	1.48	1.40	1.43	1.44	1.47	1.46	1.47	1.44	1.38
11	1.46	1.37	1.57	1.66	1.65	1.67	1.43	1.44	1.44	1.46	1.42	1.46
16	1.48	1.39	1.63	1.64	1.66	1.68	1.43	1.43	1.45	1.47	1.42	1.45
21	1.50	1.39	1.66	1.65	1.67	1.65	1.44	1.45	1.44	1.47	1.43	1.45
26	1.49	1.43	1.66	1.67	1.68	1.66	1.43	1.44	1.46	1.46	1.42	1.47
月平均	1.40	1.48	1.79	1.96	2.10	2.25	2.24	2.38	2.53	2.68	2.80	2.95
最大水深	1.50	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
日にち	21	26	21	26	26	1	1	21	26	6	6	26
最少水深	1.00	1.37	1.44	1.48	1.40	1.43	1.43	1.43	1.43	1.45	1.42	1.38
日にち	1	6	1	16	11	21	11	1	1	1	11	1

1991年
No36井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.38	1.39	1.58	1.49	1.38	1.42	1.41	1.46	1.45	1.48	1.45	1.36
6	1.43	1.41	1.59	1.48	1.40	1.43	1.44	1.47	1.46	1.47	1.44	1.38
11	1.47	1.47	1.59	1.49	1.41	1.43	1.44	1.47	1.46	1.49	1.46	1.40
16	1.49	1.49	1.58	1.47	1.40	1.45	1.45	1.48	1.47	1.48	1.45	1.40
21	1.49	1.51	1.60	1.45	1.42	1.46	1.46	1.47	1.45	1.46	1.46	1.38
26	1.48	1.53	1.60	1.46	1.41	1.46	1.46	1.49	1.46	1.44	1.44	1.40
月平均	1.46	1.47	1.59	1.47	1.40	1.44	1.44	1.47	1.46	1.47	1.45	1.39
最大水深	1.49	1.53	1.60	1.49	1.42	1.46	1.46	1.49	1.47	1.49	1.46	1.40
日にち	16	26	21	1	21	21	21	26	16	11	11	11
最少水深	1.38	1.39	1.58	1.45	1.38	1.42	1.41	1.46	1.45	1.44	1.44	1.36
日にち	1	1	1	21	1	1	1	1	1	26	6	1

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 36井 水位)

1992年
No36井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.46	1.45	1.43	1.46	1.45	1.45	1.47	1.44	1.42	1.38	1.37	1.36
6	1.44	1.44	1.45	1.44	1.47	1.43	1.45	1.42	1.44	1.39	1.39	1.38
11	1.45	1.46	1.47	1.47	1.46	1.44	1.46	1.43	1.43	1.40	1.38	1.38
16	1.43	1.47	1.44	1.46	1.44	1.46	1.44	1.45	1.45	1.39	1.40	1.37
21	1.45	1.44	1.46	1.44	1.46	1.45	1.46	1.46	1.44	1.40	1.39	1.36
26	1.46	1.44	1.45	1.45	1.48	1.46	1.47	1.43	1.46	1.41	1.39	1.37
月平均	1.45	1.45	1.45	1.45	1.46	1.45	1.46	1.44	1.44	1.40	1.39	1.37
最大水深	1.46	1.47	1.47	1.47	1.48	1.46	1.47	1.46	1.46	1.41	1.40	1.38
日にち	1	16	11	11	26	16	1	21	26	26	16	6
最少水深	1.43	1.44	1.43	1.44	1.44	1.43	1.44	1.42	1.42	1.38	1.37	1.36
日にち	16	6	1	6	16	6	16	6	1	1	1	1

1993年
No36井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.38	1.40	1.35	1.28	1.37	1.38	1.38	1.43	1.38	1.39	1.37	1.36
6	1.38	1.38	1.35	1.30	1.36	1.38	1.40	1.43	1.36	1.39	1.37	1.36
11	1.40	1.38	1.34	1.30	1.36	1.37	1.41	1.41	1.36	1.36	1.37	1.36
16	1.41	1.38	1.34	1.34	1.37	1.36	1.41	1.40	1.37	1.36	1.36	1.36
21	1.40	1.36	1.32	1.36	1.38	1.36	1.40	1.38	1.36	1.36	1.36	1.36
26	1.40	1.36	1.28	1.36	1.39	1.39	1.43	1.38	1.39	1.36	1.36	1.36
月平均	1.40	1.38	1.33	1.32	1.37	1.37	1.41	1.41	1.37	1.37	1.37	1.36
最大水深	1.41	1.40	1.35	1.36	1.39	1.39	1.43	1.43	1.39	1.39	1.37	1.36
日にち	16	1	1	21	26	26	26	1	26	1	1	1
最少水深	1.38	1.36	1.28	1.28	1.36	1.36	1.38	1.38	1.36	1.36	1.36	1.36
日にち	1	21	26	1	6	16	1	21	6	11	16	1

1994年
No36井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.39	1.36	1.38	1.39	1.36	1.38	1.38	1.38	1.42	1.38	1.37	1.36
6	1.39	1.35	1.39	1.38	1.38	1.40	1.39	1.40	1.40	1.41	1.38	1.37
11	1.37	1.35	1.41	1.40	1.37	1.41	1.41	1.36	1.41	1.40	1.36	1.36
16	1.38	1.36	1.41	1.39	1.38	1.39	1.41	1.42	1.38	1.38	1.38	1.36
21	1.37	1.37	1.42	1.41	1.37	1.40	1.40	1.37	1.36	1.37	1.39	1.38
26	1.39	1.36	1.40	1.42	1.39	1.42	1.42	1.38	1.38	1.36	1.37	1.37
月平均	1.38	1.36	1.40	1.40	1.38	1.40	1.40	1.39	1.39	1.38	1.38	1.37
最大水深	1.39	1.37	1.42	1.42	1.39	1.42	1.42	1.42	1.42	1.41	1.39	1.38
日にち	1	21	21	26	26	26	26	16	1	6	21	21
最少水深	1.37	1.35	1.38	1.38	1.36	1.38	1.38	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36
日にち	11	6	1	6	1	1	1	11	21	26	11	1

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 36井 水位)

1995年
No36井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.38	1.38	1.37	1.37	1.38	1.39	1.37	1.42	1.41	1.42	1.41	1.40
6	1.39	1.36	1.36	1.38	1.36	1.38	1.38	1.42	1.42	1.41	1.41	1.39
11	1.37	1.39	1.40	1.37	1.39	1.39	1.40	1.41	1.41	1.41	1.40	1.39
16	1.39	1.36	1.39	1.39	1.37	1.37	1.37	1.42	1.40	1.40	1.39	1.38
21	1.38	1.37	1.37	1.36	1.40	1.41	1.39	1.42	1.40	1.39	1.40	1.38
26	1.36	1.38	1.37	1.40	1.39	1.39	1.42	1.42	1.41	1.41	1.39	1.38
月平均	1.38	1.37	1.38	1.38	1.38	1.39	1.39	1.42	1.41	1.41	1.40	1.39
最大水深	1.39	1.39	1.40	1.40	1.40	1.41	1.42	1.42	1.42	1.42	1.41	1.40
日にち	6	11	11	26	21	21	26	1	6	1	1	1
最少水深	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.37	1.37	1.41	1.40	1.39	1.39	1.38
日にち	26	6	6	21	6	16	1	11	16	21	16	16

1996年
No36井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.49	1.46	1.48	1.38	1.38	1.39	1.39	1.41	1.43	1.41	1.39	1.39
6	1.50	1.47	1.47	1.39	1.37	1.38	1.38	1.41	1.42	1.40	1.40	1.39
11	1.48	1.48	1.47	1.39	1.38	1.39	1.38	1.42	1.42	1.40	1.39	1.38
16	1.49	1.47	1.48	1.40	1.39	1.38	1.38	1.42	1.41	1.40	1.38	1.39
21	1.48	1.47	1.49	1.39	1.39	1.38	1.37	1.42	1.41	1.39	1.39	1.40
26	1.49	1.48	1.48	1.39	1.39	1.39	1.37	1.42	1.40	1.39	1.41	1.41
月平均	1.49	1.47	1.48	1.39	1.38	1.39	1.38	1.42	1.42	1.40	1.39	1.39
最大水深	1.50	1.48	1.49	1.40	1.39	1.39	1.39	1.42	1.43	1.41	1.41	1.41
日にち	6	11	21	16	16	1	1	11	1	1	26	26
最少水深	1.48	1.46	1.47	1.38	1.37	1.38	1.37	1.41	1.40	1.39	1.38	1.38
日にち	11	1	6	1	6	6	21	1	26	21	16	11

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 37井 水位)

1990年
No37井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1004.62	1004.52	1004.41	1004.42	1004.75	1004.83	1004.74	1004.75	1004.73	1004.96	1004.98	1004.85
2	1004.62	1004.51	1004.40	1004.44	1004.75	1004.83	1004.74	1004.75	1004.73	1004.96	1004.98	1004.85
3	1004.61	1004.51	1004.40	1004.44	1004.76	1004.83	1004.74	1004.75	1004.73	1004.96	1004.98	1004.85
4	1004.61	1004.50	1004.40	1004.44	1004.77	1004.82	1004.74	1004.75	1004.73	1004.96	1004.98	1004.85
5	1004.61	1004.50	1004.40	1004.45	1004.77	1004.82	1004.74	1004.75	1004.73	1004.96	1004.98	1004.85
6	1004.60	1004.50	1004.40	1004.46	1004.77	1004.81	1004.74	1004.75	1004.73	1004.96	1004.98	1004.85
7	1004.59	1004.50	1004.40	1004.46	1004.78	1004.81	1004.74	1004.75	1004.74	1004.96	1004.98	1004.85
8	1004.59	1004.49	1004.40	1004.46	1004.79	1004.81	1004.74	1004.75	1004.74	1004.96	1004.98	1004.85
9	1004.59	1004.49	1004.40	1004.47	1004.80	1004.80	1004.74	1004.75	1004.75	1004.96	1004.98	1004.85
10	1004.58	1004.49	1004.40	1004.47	1004.80	1004.80	1004.74	1004.75	1004.76	1004.96	1004.98	1004.85
11	1004.58	1004.48	1004.40	1004.48	1004.80	1004.79	1004.74	1004.75	1004.78	1004.96	1004.98	1004.85
12	1004.58	1004.48	1004.40	1004.49	1004.81	1004.78	1004.74	1004.75	1004.79	1004.96	1004.98	1004.85
13	1004.57	1004.48	1004.40	1004.50	1004.82	1004.78	1004.74	1004.75	1004.80	1004.96	1004.98	1004.85
14	1004.56	1004.47	1004.40	1004.50	1004.82	1004.78	1004.74	1004.75	1004.80	1004.96	1004.98	1004.85
15	1004.55	1004.46	1004.40	1004.51	1004.83	1004.78	1004.74	1004.75	1004.81	1004.96	1004.98	1004.85
16	1004.55	1004.46	1004.40	1004.53	1004.83	1004.78	1004.74	1004.75	1004.83	1004.96	1004.98	1004.84
17	1004.55	1004.45	1004.40	1004.54	1004.83	1004.78	1004.74	1004.75	1004.83	1004.97	1004.98	1004.84
18	1004.55	1004.44	1004.40	1004.56	1004.83	1004.77	1004.74	1004.75	1004.83	1004.97	1004.97	1004.84
19	1004.55	1004.44	1004.40	1004.57	1004.83	1004.76	1004.74	1004.76	1004.83	1004.97	1004.96	1004.84
20	1004.54	1004.44	1004.40	1004.58	1004.83	1004.76	1004.74	1004.76	1004.83	1004.97	1004.95	1004.84
21	1004.54	1004.44	1004.40	1004.60	1004.83	1004.76	1004.74	1004.77	1004.83	1004.97	1004.95	1004.84
22	1004.54	1004.44	1004.40	1004.61	1004.83	1004.75	1004.74	1004.77	1004.83	1004.97	1004.95	1004.84
23	1004.54	1004.43	1004.40	1004.63	1004.83	1004.75	1004.74	1004.77	1004.83	1004.97	1004.93	1004.84
24	1004.53	1004.42	1004.40	1004.65	1004.83	1004.74	1004.74	1004.77	1004.85	1004.98	1004.93	1004.84
25	1004.53	1004.42	1004.41	1004.66	1004.83	1004.74	1004.74	1004.77	1004.87	1004.98	1004.92	1004.84
26	1004.53	1004.41	1004.41	1004.67	1004.83	1004.74	1004.74	1004.77	1004.89	1004.98	1004.91	1004.84
27	1004.53	1004.41	1004.42	1004.69	1004.83	1004.74	1004.74	1004.77	1004.91	1004.98	1004.90	1004.84
28	1004.53	1004.41	1004.42	1004.70	1004.83	1004.74	1004.75	1004.76	1004.92	1004.98	1004.89	1004.84
29	1004.52		1004.42	1004.71	1004.83	1004.74	1004.75	1004.75	1004.94	1004.98	1004.87	1004.84
30	1004.52		1004.42	1004.73	1004.83	1004.74	1004.75	1004.74	1004.96	1004.98	1004.85	1004.84
31	1004.52		1004.42		1004.83		1004.75	1004.73		1004.98		1004.84
月平均	1004.56	1004.46	1004.40	1004.55	1004.81	1004.78	1004.74	1004.75	1004.81	1004.97	1004.95	1004.84
最大水深	1004.62	1004.52	1004.42	1004.73	1004.83	1004.83	1004.75	1004.77	1004.96	1004.98	1004.98	1004.85
日にち	21	26	21	26	26	1	1	21	26	6	6	26
最少水深	1004.52	1004.41	1004.40	1004.42	1004.75	1004.74	1004.74	1004.73	1004.73	1004.96	1004.85	1004.84
日にち	1	6	1	16	11	21	11	1	1	1	11	1

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 37井 水位)

1991年
No37井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1004.84	1004.58	1004.48	1004.53	1004.82	1005.03	1004.94	1004.88	1004.65	1004.55	1004.40	1004.44
2	1004.84	1004.58	1004.48	1004.54	1004.82	1005.03	1004.94	1004.88	1004.65	1004.54	1004.40	1004.44
3	1004.83	1004.57	1004.48	1004.55	1004.83	1005.03	1004.93	1004.87	1004.65	1004.53	1004.40	1004.43
4	1004.82	1004.57	1004.48	1004.55	1004.83	1005.04	1004.93	1004.86	1004.65	1004.52	1004.40	1004.43
5	1004.81	1004.56	1004.48	1004.56	1004.83	1005.04	1004.93	1004.85	1004.64	1004.51	1004.41	1004.43
6	1004.80	1004.56	1004.48	1004.57	1004.84	1005.04	1004.92	1004.85	1004.63	1004.50	1004.41	1004.42
7	1004.80	1004.55	1004.48	1004.57	1004.84	1005.04	1004.91	1004.84	1004.63	1004.49	1004.42	1004.42
8	1004.79	1004.55	1004.48	1004.58	1004.85	1005.04	1004.91	1004.83	1004.63	1004.48	1004.43	1004.42
9	1004.79	1004.55	1004.48	1004.59	1004.85	1005.04	1004.90	1004.82	1004.62	1004.48	1004.43	1004.42
10	1004.78	1004.55	1004.48	1004.59	1004.85	1005.03	1004.89	1004.81	1004.61	1004.48	1004.44	1004.42
11	1004.77	1004.55	1004.48	1004.60	1004.85	1005.03	1004.89	1004.80	1004.61	1004.47	1004.44	1004.42
12	1004.76	1004.54	1004.48	1004.61	1004.86	1005.03	1004.89	1004.80	1004.60	1004.47	1004.44	1004.41
13	1004.75	1004.53	1004.48	1004.62	1004.86	1005.03	1004.89	1004.79	1004.59	1004.47	1004.44	1004.41
14	1004.75	1004.53	1004.48	1004.63	1004.87	1005.02	1004.88	1004.78	1004.59	1004.47	1004.44	1004.40
15	1004.74	1004.52	1004.48	1004.65	1004.88	1005.02	1004.87	1004.77	1004.59	1004.48	1004.44	1004.40
16	1004.74	1004.52	1004.48	1004.66	1004.88	1005.02	1004.86	1004.76	1004.59	1004.47	1004.44	1004.39
17	1004.73	1004.51	1004.48	1004.67	1004.89	1005.02	1004.86	1004.75	1004.59	1004.46	1004.44	1004.39
18	1004.73	1004.51	1004.48	1004.68	1004.90	1005.01	1004.85	1004.74	1004.59	1004.45	1004.44	1004.39
19	1004.73	1004.50	1004.49	1004.68	1004.90	1005.01	1004.85	1004.73	1004.58	1004.43	1004.44	1004.39
20	1004.72	1004.50	1004.49	1004.68	1004.91	1005.00	1004.85	1004.73	1004.58	1004.43	1004.44	1004.39
21	1004.71	1004.50	1004.49	1004.70	1004.92	1004.99	1004.85	1004.72	1004.58	1004.43	1004.44	1004.39
22	1004.70	1004.49	1004.50	1004.71	1004.93	1004.99	1004.85	1004.71	1004.57	1004.43	1004.44	1004.38
23	1004.69	1004.48	1004.50	1004.73	1004.94	1004.99	1004.85	1004.70	1004.56	1004.43	1004.44	1004.38
24	1004.68	1004.48	1004.51	1004.74	1004.95	1004.98	1004.84	1004.69	1004.55	1004.42	1004.44	1004.38
25	1004.67	1004.48	1004.51	1004.75	1004.96	1004.97	1004.84	1004.68	1004.55	1004.42	1004.44	1004.38
26	1004.66	1004.48	1004.51	1004.77	1004.98	1004.96	1004.84	1004.68	1004.55	1004.40	1004.44	1004.38
27	1004.65	1004.48	1004.53	1004.78	1004.99	1004.96	1004.85	1004.67	1004.55	1004.40	1004.44	1004.38
28	1004.64	1004.48	1004.53	1004.80	1005.00	1004.95	1004.87	1004.67	1004.55	1004.40	1004.44	1004.38
29	1004.63		1004.53	1004.81	1005.01	1004.94	1004.88	1004.66	1004.55	1004.40	1004.44	1004.38
30	1004.63		1004.53	1004.82	1005.01	1004.94	1004.88	1004.66	1004.55	1004.40	1004.44	1004.38
31	1004.63		1004.53		1005.03		1004.88	1004.65		1004.40		1004.38
月平均	1004.74	1004.53	1004.49	1004.66	1004.90	1005.01	1004.88	1004.76	1004.59	1004.46	1004.43	1004.40
最大水深	1004.84	1004.58	1004.53	1004.82	1005.03	1005.04	1004.94	1004.88	1004.65	1004.55	1004.44	1004.44
日にち	1	1	27	30	31	4	1	1	1	1	10	1
最少水深	1004.63	1004.48	1004.48	1004.53	1004.82	1004.94	1004.84	1004.65	1004.55	1004.40	1004.40	1004.38
日にち	29	23	1	1	1	29	24	31	24	26	1	21

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 37井 水位)

1992年
No37井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1004.38	1004.34	1004.31	1004.34	1004.51	1004.66	1004.61	1004.71	1004.88	1004.83	1004.85	1004.83
2	1004.38	1004.34	1004.31	1004.34	1004.51	1004.66	1004.61	1004.71	1004.88	1004.83	1004.85	1004.83
3	1004.38	1004.34	1004.31	1004.35	1004.51	1004.66	1004.61	1004.72	1004.88	1004.83	1004.85	1004.83
4	1004.37	1004.34	1004.31	1004.36	1004.52	1004.66	1004.60	1004.72	1004.87	1004.83	1004.85	1004.83
5	1004.37	1004.34	1004.31	1004.37	1004.52	1004.65	1004.60	1004.73	1004.87	1004.83	1004.84	1004.83
6	1004.37	1004.34	1004.31	1004.37	1004.53	1004.65	1004.59	1004.73	1004.86	1004.83	1004.84	1004.83
7	1004.37	1004.34	1004.31	1004.37	1004.54	1004.64	1004.58	1004.74	1004.85	1004.83	1004.84	1004.83
8	1004.37	1004.33	1004.31	1004.38	1004.54	1004.64	1004.57	1004.74	1004.85	1004.84	1004.84	1004.83
9	1004.36	1004.33	1004.31	1004.39	1004.54	1004.64	1004.57	1004.74	1004.85	1004.84	1004.84	1004.83
10	1004.36	1004.33	1004.31	1004.40	1004.55	1004.64	1004.56	1004.75	1004.85	1004.84	1004.84	1004.83
11	1004.36	1004.33	1004.31	1004.40	1004.55	1004.64	1004.55	1004.75	1004.85	1004.84	1004.84	1004.83
12	1004.36	1004.33	1004.31	1004.40	1004.56	1004.63	1004.55	1004.76	1004.85	1004.84	1004.83	1004.82
13	1004.36	1004.33	1004.31	1004.41	1004.57	1004.63	1004.54	1004.76	1004.84	1004.84	1004.83	1004.82
14	1004.36	1004.33	1004.31	1004.41	1004.57	1004.63	1004.53	1004.76	1004.84	1004.84	1004.83	1004.82
15	1004.36	1004.32	1004.32	1004.42	1004.58	1004.63	1004.53	1004.78	1004.84	1004.84	1004.83	1004.82
16	1004.36	1004.32	1004.32	1004.43	1004.59	1004.63	1004.52	1004.78	1004.83	1004.84	1004.83	1004.81
17	1004.36	1004.32	1004.32	1004.43	1004.59	1004.63	1004.52	1004.78	1004.83	1004.85	1004.83	1004.81
18	1004.36	1004.32	1004.32	1004.43	1004.60	1004.63	1004.52	1004.79	1004.83	1004.85	1004.83	1004.80
19	1004.35	1004.32	1004.32	1004.43	1004.61	1004.63	1004.51	1004.80	1004.83	1004.85	1004.83	1004.79
20	1004.35	1004.32	1004.33	1004.44	1004.61	1004.62	1004.51	1004.80	1004.83	1004.85	1004.83	1004.79
21	1004.35	1004.31	1004.33	1004.44	1004.62	1004.62	1004.51	1004.81	1004.83	1004.85	1004.83	1004.79
22	1004.35	1004.31	1004.33	1004.45	1004.62	1004.62	1004.51	1004.83	1004.82	1004.85	1004.83	1004.78
23	1004.35	1004.31	1004.33	1004.46	1004.63	1004.62	1004.51	1004.83	1004.82	1004.85	1004.83	1004.77
24	1004.35	1004.31	1004.33	1004.47	1004.64	1004.62	1004.51	1004.84	1004.81	1004.85	1004.83	1004.77
25	1004.35	1004.31	1004.34	1004.48	1004.64	1004.62	1004.53	1004.84	1004.81	1004.85	1004.83	1004.76
26	1004.35	1004.31	1004.34	1004.49	1004.64	1004.61	1004.56	1004.85	1004.81	1004.85	1004.83	1004.75
27	1004.34	1004.31	1004.34	1004.49	1004.65	1004.61	1004.59	1004.86	1004.81	1004.85	1004.83	1004.74
28	1004.34	1004.31	1004.34	1004.50	1004.65	1004.61	1004.63	1004.86	1004.82	1004.85	1004.83	1004.73
29	1004.34	1004.31	1004.34	1004.51	1004.66	1004.61	1004.67	1004.87	1004.83	1004.85	1004.83	1004.73
30	1004.34		1004.34	1004.40	1004.66	1004.61	1004.69	1004.87	1004.83	1004.85	1004.83	1004.73
31	1004.34		1004.34		1004.66		1004.71	1004.88		1004.85		1004.73
月平均	1004.36	1004.32	1004.32	1004.42	1004.59	1004.63	1004.57	1004.79	1004.84	1004.84	1004.84	1004.80
最大水深 日にち	16	11	21	21	6	21	1	6	21	21	16	16
最少水深 日にち	1	6	6	6	26	6	16	16	6	1	1	1

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 37井 水位)

1993年
No37井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1004.73	1004.59	1004.50	1004.53	1004.52	1004.67	1004.86	1004.93	1004.82	1004.72	1004.67	1004.63
2	1004.73	1004.59	1004.50	1004.53	1004.52	1004.67	1004.86	1004.93	1004.82	1004.72	1004.67	1004.63
3	1004.72	1004.59	1004.50	1004.53	1004.53	1004.68	1004.87	1004.93	1004.82	1004.72	1004.67	1004.62
4	1004.71	1004.59	1004.50	1004.53	1004.54	1004.68	1004.87	1004.92	1004.81	1004.72	1004.67	1004.61
5	1004.71	1004.59	1004.51	1004.53	1004.54	1004.69	1004.88	1004.91	1004.81	1004.72	1004.67	1004.61
6	1004.70	1004.59	1004.51	1004.53	1004.55	1004.70	1004.90	1004.91	1004.81	1004.71	1004.66	1004.61
7	1004.70	1004.59	1004.51	1004.53	1004.56	1004.70	1004.90	1004.91	1004.80	1004.71	1004.66	1004.60
8	1004.70	1004.59	1004.51	1004.53	1004.56	1004.71	1004.91	1004.91	1004.79	1004.71	1004.66	1004.60
9	1004.69	1004.59	1004.51	1004.54	1004.57	1004.72	1004.91	1004.90	1004.78	1004.71	1004.66	1004.60
10	1004.69	1004.59	1004.51	1004.54	1004.58	1004.73	1004.92	1004.90	1004.78	1004.71	1004.65	1004.59
11	1004.68	1004.59	1004.51	1004.54	1004.59	1004.73	1004.92	1004.90	1004.78	1004.71	1004.65	1004.58
12	1004.67	1004.59	1004.51	1004.54	1004.60	1004.74	1004.92	1004.90	1004.78	1004.70	1004.65	1004.58
13	1004.67	1004.59	1004.51	1004.54	1004.60	1004.74	1004.92	1004.89	1004.77	1004.70	1004.65	1004.57
14	1004.66	1004.59	1004.52	1004.54	1004.60	1004.74	1004.93	1004.89	1004.76	1004.70	1004.65	1004.57
15	1004.66	1004.59	1004.52	1004.54	1004.61	1004.75	1004.93	1004.88	1004.75	1004.70	1004.64	1004.57
16	1004.66	1004.59	1004.52	1004.54	1004.61	1004.76	1004.93	1004.87	1004.75	1004.70	1004.64	1004.56
17	1004.66	1004.59	1004.52	1004.54	1004.63	1004.77	1004.93	1004.87	1004.75	1004.70	1004.64	1004.56
18	1004.65	1004.59	1004.52	1004.54	1004.63	1004.77	1004.93	1004.86	1004.75	1004.69	1004.64	1004.55
19	1004.65	1004.58	1004.52	1004.53	1004.63	1004.78	1004.93	1004.86	1004.74	1004.69	1004.64	1004.54
20	1004.64	1004.57	1004.52	1004.53	1004.63	1004.79	1004.93	1004.86	1004.74	1004.69	1004.64	1004.54
21	1004.63	1004.56	1004.52	1004.53	1004.64	1004.80	1004.93	1004.86	1004.74	1004.69	1004.63	1004.54
22	1004.63	1004.54	1004.53	1004.53	1004.64	1004.81	1004.93	1004.85	1004.74	1004.68	1004.63	1004.54
23	1004.62	1004.53	1004.53	1004.53	1004.64	1004.81	1004.93	1004.85	1004.73	1004.68	1004.63	1004.53
24	1004.62	1004.52	1004.53	1004.53	1004.65	1004.82	1004.93	1004.84	1004.73	1004.68	1004.63	1004.53
25	1004.62	1004.50	1004.53	1004.52	1004.65	1004.83	1004.93	1004.83	1004.73	1004.68	1004.63	1004.52
26	1004.61	1004.50	1004.53	1004.52	1004.65	1004.83	1004.93	1004.83	1004.73	1004.68	1004.63	1004.52
27	1004.60	1004.50	1004.53	1004.52	1004.66	1004.84	1004.93	1004.83	1004.73	1004.67	1004.63	1004.52
28	1004.59	1004.50	1004.53	1004.52	1004.66	1004.84	1004.93	1004.82	1004.73	1004.67	1004.63	1004.51
29	1004.59		1004.53	1004.52	1004.66	1004.85	1004.93	1004.82	1004.72	1004.67	1004.63	1004.51
30	1004.59		1004.53	1004.52	1004.66	1004.86	1004.93	1004.82	1004.72	1004.67	1004.63	1004.51
31	1004.59		1004.53		1004.66		1004.93	1004.82		1004.67		1004.51
月平均	1004.66	1004.57	1004.52	1004.53	1004.61	1004.76	1004.92	1004.87	1004.76	1004.70	1004.65	1004.56
最大水深 日にち	1004.73	1004.59	1004.53	1004.54	1004.66	1004.86	1004.93	1004.93	1004.82	1004.72	1004.67	1004.63
最少水深 日にち	1	1	22	9	27	30	14	1	1	1	1	1
最大水深 日にち	1004.59	1004.50	1004.50	1004.52	1004.52	1004.67	1004.86	1004.82	1004.72	1004.67	1004.63	1004.51
最少水深 日にち	28	25	1	25	1	1	1	28	25	27	21	28

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 37井 水位)

1994年
No37井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1004.51	1004.40	1004.38	1004.36	1004.36	1004.35	1004.34	1004.40	1004.45	1004.43	1004.41	1004.38
2	1004.51	1004.40	1004.38	1004.36	1004.36	1004.35	1004.34	1004.40	1004.46	1004.43	1004.41	1004.38
3	1004.50	1004.40	1004.38	1004.36	1004.36	1004.35	1004.34	1004.40	1004.46	1004.43	1004.41	1004.38
4	1004.50	1004.40	1004.38	1004.36	1004.36	1004.35	1004.35	1004.40	1004.46	1004.42	1004.41	1004.39
5	1004.50	1004.40	1004.38	1004.36	1004.36	1004.35	1004.35	1004.41	1004.46	1004.42	1004.41	1004.39
6	1004.49	1004.40	1004.38	1004.36	1004.36	1004.35	1004.35	1004.41	1004.46	1004.42	1004.41	1004.40
7	1004.49	1004.40	1004.38	1004.36	1004.36	1004.35	1004.35	1004.41	1004.46	1004.42	1004.41	1004.41
8	1004.48	1004.40	1004.38	1004.36	1004.36	1004.35	1004.35	1004.42	1004.46	1004.42	1004.41	1004.41
9	1004.47	1004.40	1004.38	1004.36	1004.36	1004.35	1004.36	1004.42	1004.45	1004.42	1004.41	1004.41
10	1004.47	1004.40	1004.38	1004.36	1004.36	1004.35	1004.36	1004.42	1004.45	1004.42	1004.41	1004.41
11	1004.47	1004.39	1004.38	1004.36	1004.36	1004.35	1004.36	1004.42	1004.45	1004.42	1004.40	1004.42
12	1004.47	1004.39	1004.37	1004.36	1004.36	1004.35	1004.36	1004.42	1004.45	1004.42	1004.41	1004.42
13	1004.46	1004.39	1004.37	1004.36	1004.36	1004.35	1004.34	1004.42	1004.45	1004.42	1004.41	1004.43
14	1004.46	1004.39	1004.37	1004.36	1004.36	1004.35	1004.35	1004.42	1004.45	1004.43	1004.41	1004.44
15	1004.46	1004.39	1004.37	1004.36	1004.36	1004.35	1004.35	1004.42	1004.45	1004.43	1004.41	1004.44
16	1004.45	1004.39	1004.37	1004.36	1004.36	1004.35	1004.35	1004.42	1004.44	1004.43	1004.41	1004.44
17	1004.45	1004.39	1004.37	1004.36	1004.36	1004.36	1004.35	1004.43	1004.44	1004.43	1004.41	1004.44
18	1004.44	1004.39	1004.37	1004.36	1004.36	1004.36	1004.35	1004.43	1004.44	1004.43	1004.41	1004.44
19	1004.44	1004.38	1004.37	1004.36	1004.36	1004.36	1004.35	1004.43	1004.44	1004.43	1004.41	1004.45
20	1004.43	1004.38	1004.37	1004.36	1004.36	1004.35	1004.35	1004.43	1004.43	1004.42	1004.39	1004.46
21	1004.42	1004.38	1004.37	1004.36	1004.35	1004.35	1004.35	1004.43	1004.43	1004.42	1004.39	1004.47
22	1004.41	1004.38	1004.37	1004.36	1004.35	1004.35	1004.35	1004.43	1004.43	1004.42	1004.39	1004.47
23	1004.41	1004.38	1004.37	1004.36	1004.35	1004.35	1004.35	1004.43	1004.43	1004.42	1004.39	1004.47
24	1004.41	1004.38	1004.37	1004.36	1004.35	1004.35	1004.35	1004.43	1004.43	1004.42	1004.39	1004.47
25	1004.41	1004.38	1004.36	1004.36	1004.35	1004.35	1004.36	1004.43	1004.43	1004.42	1004.39	1004.47
26	1004.41	1004.38	1004.36	1004.36	1004.35	1004.34	1004.37	1004.43	1004.43	1004.42	1004.39	1004.47
27	1004.40	1004.38	1004.36	1004.36	1004.35	1004.34	1004.38	1004.43	1004.43	1004.42	1004.39	1004.48
28	1004.40	1004.38	1004.36	1004.36	1004.35	1004.34	1004.39	1004.43	1004.43	1004.42	1004.39	1004.48
29	1004.40		1004.36	1004.36	1004.35	1004.34	1004.40	1004.43	1004.43	1004.41	1004.39	1004.48
30	1004.40		1004.36	1004.36	1004.35	1004.34	1004.40	1004.43	1004.43	1004.41	1004.38	1004.49
31	1004.40		1004.36		1004.35		1004.40	1004.44		1004.41		1004.49
月平均	1004.45	1004.39	1004.37	1004.36	1004.36	1004.35	1004.36	1004.42	1004.44	1004.42	1004.40	1004.44
最大水深 日にち	1	1	25	5	1	1	31	16	18	22	1	1
最少水深 日にち	30	23	1	17	23	22	1	1	1	1	16	1

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 37井 水位)

1995年
No37井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1004.49	1004.37	1004.34	1004.36	1004.58	1004.55	1004.53	1004.63	1004.70	1004.83	1004.86	1004.82
2	1004.49	1004.37	1004.34	1004.36	1004.58	1004.55	1004.53	1004.64	1004.71	1004.84	1004.86	1004.82
3	1004.49	1004.37	1004.34	1004.36	1004.58	1004.55	1004.53	1004.65	1004.72	1004.85	1004.86	1004.82
4	1004.48	1004.36	1004.34	1004.36	1004.58	1004.55	1004.53	1004.66	1004.73	1004.85	1004.86	1004.82
5	1004.48	1004.36	1004.34	1004.37	1004.58	1004.55	1004.53	1004.66	1004.74	1004.85	1004.85	1004.82
6	1004.48	1004.36	1004.34	1004.37	1004.58	1004.55	1004.53	1004.66	1004.74	1004.85	1004.85	1004.82
7	1004.47	1004.36	1004.34	1004.37	1004.58	1004.55	1004.53	1004.66	1004.75	1004.85	1004.84	1004.82
8	1004.46	1004.35	1004.34	1004.37	1004.57	1004.55	1004.53	1004.66	1004.76	1004.85	1004.84	1004.82
9	1004.46	1004.35	1004.34	1004.37	1004.57	1004.55	1004.53	1004.67	1004.77	1004.85	1004.84	1004.82
10	1004.45	1004.35	1004.34	1004.37	1004.57	1004.55	1004.53	1004.67	1004.77	1004.85	1004.84	1004.82
11	1004.45	1004.35	1004.34	1004.36	1004.57	1004.55	1004.53	1004.67	1004.78	1004.85	1004.84	1004.82
12	1004.45	1004.35	1004.34	1004.36	1004.57	1004.54	1004.53	1004.67	1004.79	1004.85	1004.84	1004.82
13	1004.44	1004.35	1004.34	1004.36	1004.57	1004.54	1004.53	1004.67	1004.79	1004.85	1004.84	1004.82
14	1004.44	1004.35	1004.34	1004.36	1004.57	1004.54	1004.53	1004.68	1004.80	1004.85	1004.84	1004.82
15	1004.44	1004.35	1004.34	1004.36	1004.56	1004.54	1004.53	1004.69	1004.81	1004.85	1004.84	1004.82
16	1004.44	1004.35	1004.34	1004.36	1004.56	1004.54	1004.54	1004.70	1004.82	1004.85	1004.83	1004.82
17	1004.43	1004.35	1004.35	1004.35	1004.56	1004.54	1004.54	1004.70	1004.83	1004.85	1004.83	1004.82
18	1004.42	1004.35	1004.34	1004.35	1004.56	1004.54	1004.54	1004.70	1004.83	1004.85	1004.83	1004.82
19	1004.41	1004.35	1004.34	1004.35	1004.56	1004.54	1004.55	1004.70	1004.83	1004.85	1004.83	1004.82
20	1004.41	1004.35	1004.34	1004.35	1004.56	1004.54	1004.55	1004.70	1004.83	1004.85	1004.83	1004.82
21	1004.41	1004.35	1004.34	1004.35	1004.56	1004.54	1004.56	1004.70	1004.83	1004.86	1004.83	1004.82
22	1004.41	1004.35	1004.34	1004.35	1004.56	1004.53	1004.57	1004.70	1004.83	1004.87	1004.83	1004.82
23	1004.40	1004.34	1004.34	1004.35	1004.55	1004.53	1004.57	1004.70	1004.83	1004.87	1004.83	1004.82
24	1004.40	1004.34	1004.34	1004.35	1004.55	1004.53	1004.57	1004.70	1004.83	1004.87	1004.83	1004.82
25	1004.39	1004.34	1004.36	1004.35	1004.55	1004.53	1004.57	1004.70	1004.83	1004.87	1004.83	1004.82
26	1004.39	1004.34	1004.36	1004.35	1004.55	1004.53	1004.57	1004.70	1004.83	1004.87	1004.83	1004.82
27	1004.38	1004.34	1004.36	1004.35	1004.55	1004.53	1004.57	1004.70	1004.83	1004.86	1004.83	1004.82
28	1004.38	1004.34	1004.36	1004.35	1004.55	1004.53	1004.57	1004.70	1004.83	1004.86	1004.83	1004.82
29	1004.37		1004.36	1004.35	1004.55	1004.53	1004.59	1004.70	1004.83	1004.86	1004.83	1004.82
30	1004.37		1004.36	1004.35	1004.55	1004.53	1004.54	1004.70	1004.83	1004.86	1004.83	1004.82
31	1004.49		1004.36		1004.55		1004.63	1004.70		1004.86		1004.82
月平均	1004.43	1004.35	1004.34	1004.36	1004.56	1004.54	1004.55	1004.68	1004.79	1004.85	1004.84	1004.82
最大水深 日にち	1	1	25	5	1	1	31	16	18	22	1	1
最少水深 日にち	30	23	1	17	23	22	1	1	1	1	16	1

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 37井 水位)

1996年
No37井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1004.08	1003.99	1003.87	1003.87	1003.99	1004.04	1003.89	1003.89	1004.02	1004.03	1004.10	1003.97
2	1004.08	1003.98	1003.87	1003.88	1003.99	1004.03	1003.89	1003.90	1004.02	1004.03	1004.09	1003.96
3	1004.07	1003.98	1003.87	1003.88	1003.99	1004.02	1003.89	1003.90	1004.02	1004.03	1004.09	1003.95
4	1004.07	1003.98	1003.87	1003.89	1004.00	1004.02	1003.89	1003.91	1004.02	1004.03	1004.08	1003.95
5	1004.06	1003.98	1003.87	1003.89	1004.00	1004.01	1003.88	1003.92	1004.02	1004.03	1004.08	1003.95
6	1004.06	1003.97	1003.87	1003.89	1004.00	1004.00	1003.88	1003.93	1004.02	1004.04	1004.08	1003.95
7	1004.05	1003.97	1003.87	1003.89	1004.01	1003.99	1003.88	1003.93	1004.02	1004.04	1004.07	1003.95
8	1004.05	1003.97	1003.87	1003.89	1004.01	1003.98	1003.88	1003.93	1004.02	1004.04	1004.07	1003.95
9	1004.04	1003.96	1003.87	1003.90	1004.01	1003.98	1003.88	1003.94	1004.02	1004.05	1004.07	1003.95
10	1004.03	1003.95	1003.87	1003.90	1004.01	1003.97	1003.88	1003.94	1004.02	1004.05	1004.07	1003.95
11	1004.02	1003.95	1003.87	1003.90	1004.02	1003.97	1003.88	1003.95	1004.02	1004.05	1004.06	1003.95
12	1004.02	1003.95	1003.87	1003.90	1004.02	1003.97	1003.89	1003.95	1004.02	1004.05	1004.05	1003.95
13	1004.02	1003.94	1003.87	1003.90	1004.03	1003.96	1003.89	1003.95	1004.02	1004.05	1004.04	1003.95
14	1004.01	1003.94	1003.87	1003.91	1004.03	1003.96	1003.89	1003.96	1004.02	1004.05	1004.04	1003.95
15	1004.01	1003.94	1003.87	1003.91	1004.03	1003.96	1003.89	1003.97	1004.02	1004.06	1004.04	1003.95
16	1004.00	1003.93	1003.87	1003.91	1004.03	1003.95	1003.89	1003.98	1004.02	1004.06	1004.03	1003.95
17	1004.00	1003.92	1003.87	1003.92	1004.03	1003.94	1003.88	1003.99	1004.02	1004.07	1004.03	1003.95
18	1004.00	1003.92	1003.87	1003.92	1004.03	1003.94	1003.88	1003.99	1004.02	1004.07	1004.02	1003.95
19	1003.99	1003.92	1003.87	1003.93	1004.03	1003.94	1003.88	1004.00	1004.02	1004.07	1004.01	1003.95
20	1003.99	1003.92	1003.87	1003.94	1004.03	1003.94	1003.88	1004.00	1004.02	1004.08	1004.01	1003.95
21	1003.99	1003.91	1003.87	1003.94	1004.03	1003.93	1003.87	1004.00	1004.02	1004.09	1004.01	1003.95
22	1003.99	1003.91	1003.87	1003.94	1004.04	1003.92	1003.87	1004.01	1004.02	1004.09	1004.01	1003.95
23	1003.99	1003.90	1003.87	1003.95	1004.04	1003.92	1003.87	1004.01	1004.02	1004.09	1004.00	1003.95
24	1003.99	1003.89	1003.87	1003.96	1004.04	1003.91	1003.87	1004.01	1004.02	1004.09	1004.00	1003.95
25	1003.99	1003.89	1003.87	1003.97	1004.04	1003.91	1003.87	1004.01	1004.02	1004.09	1003.99	1003.95
26	1003.99	1003.88	1003.87	1003.97	1004.04	1003.91	1003.88	1004.02	1004.02	1004.09	1003.99	1003.95
27	1003.99	1003.88	1003.87	1003.97	1004.04	1003.90	1003.88	1004.02	1004.02	1004.10	1003.99	1003.94
28	1003.99	1003.88	1003.87	1003.97	1004.04	1003.89	1003.88	1004.02	1004.02	1004.10	1003.98	1003.94
29	1003.99	1003.87	1003.87	1003.98	1004.04	1003.89	1003.89	1004.02	1004.02	1004.10	1003.97	1003.93
30	1003.99		1003.87	1003.98	1004.04	1003.89	1003.89	1004.02	1004.02	1004.10	1003.97	1003.93
31	1003.99		1003.87		1004.04		1003.89	1004.02		1004.10		1003.95
月平均	1004.02	1003.93	1003.87	1003.92	1004.02	1003.95	1003.88	1003.97	1004.02	1004.07	1004.03	1003.95
最大水深	1004.08	1003.99	1003.87	1003.98	1004.04	1004.04	1003.89	1004.02	1004.02	1004.10	1004.10	1003.97
日にち	1	1	1	29	22	1	1	26	1	27	1	1
最少水深	1003.99	1003.87	1003.87	1003.87	1003.99	1003.89	1003.87	1003.89	1004.02	1004.03	1003.97	1003.93
日にち	21	29	1	1	1	28	21	1	8	1	29	30

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 37井 水位)

1989年
No37井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2.40	2.59	2.59	2.43	2.25	2.15	2.12	2.04	2.05	2.27	2.28	2.35
2	2.40	2.59	2.59	2.43	2.25	2.15	2.12	2.04	2.06	2.27	2.28	2.36
3	2.41	2.59	2.60	2.43	2.24	2.14	2.13	2.04	2.07	2.27	2.28	2.37
4	2.41	2.59	2.58	2.42	2.24	2.14	2.14	2.04	2.07	2.27	2.28	2.38
5	2.41	2.59	2.57	2.42	2.24	2.13	2.14	2.04	2.09	2.27	2.28	2.39
6	2.42	2.59	2.57	2.42	2.23	2.13	2.16	2.04	2.10	2.27	2.29	2.40
7	2.43	2.59	2.57	2.42	2.23	2.13	2.17	2.04	2.12	2.27	2.29	2.40
8	2.43	2.59	2.56	2.41	2.23	2.12	2.18	2.04	2.12	2.27	2.29	2.40
9	2.45	2.59	2.55	2.41	2.22	2.12	2.19	2.04	2.12	2.27	2.29	2.42
10	2.46	2.59	2.55	2.40	2.22	2.12	2.20	2.04	2.15	2.27	2.29	2.42
11	2.46	2.59	2.55	2.40	2.22	2.12	2.21	2.04	2.16	2.27	2.30	2.42
12	2.47	2.59	2.55	2.38	2.21	2.12	2.22	2.04	2.16	2.27	2.30	2.43
13	2.48	2.59	2.55	2.37	2.20	2.12	2.24	2.04	2.17	2.27	2.30	2.44
14	2.51	2.59	2.55	2.37	2.20	2.12	2.25	2.04	2.18	2.27	2.30	2.44
15	2.51	2.59	2.55	2.36	2.20	2.12	2.25	2.04	2.21	2.27	2.30	2.45
16	2.52	2.59	2.55	2.35	2.20	2.12	2.25	2.04	2.20	2.27	2.30	2.45
17	2.52	2.59	2.54	2.34	2.19	2.12	2.25	2.04	2.20	2.27	2.30	2.46
18	2.53	2.59	2.54	2.34	2.19	2.12	2.25	2.04	2.21	2.27	2.30	2.47
19	2.54	2.59	2.53	2.32	2.17	2.12	2.25	2.05	2.21	2.27	2.31	2.47
20	2.55	2.59	2.52	2.32	2.17	2.12	2.25	2.05	2.23	2.28	2.31	2.47
21	2.55	2.59	2.53	2.31	2.17	2.12	2.25	2.05	2.24	2.28	2.32	2.48
22	2.56	2.59	2.54	2.32	2.17	2.12	2.24	2.05	2.25	2.28	2.32	2.48
23	2.56	2.59	2.54	2.29	2.17	2.12	2.22	2.05	2.26	2.28	2.33	2.48
24	2.57	2.59	2.50	2.27	2.16	2.12	2.19	2.05	2.26	2.28	2.33	2.48
25	2.58	2.59	2.49	2.27	2.16	2.12	2.17	2.05	2.26	2.28	2.34	2.48
26	2.58	2.59	2.48	2.27	2.16	2.12	2.14	2.05	2.26	2.28	2.35	2.48
27	2.59	2.59	2.46	2.25	2.15	2.12	2.11	2.05	2.27	2.28	2.35	2.48
28	2.59	2.59	2.45	2.25	2.15	2.12	2.09	2.05	2.27	2.28	2.35	2.48
29	2.59		2.45	2.25	2.15	2.12	2.07	2.05	2.27	2.28	2.35	2.48
30	2.59		2.44	2.25	2.15	2.12	2.06	2.05	2.27	2.28	2.35	2.48
31	2.59		2.43		2.15		2.04	2.05		2.28		2.48
月平均	2.51	2.59	2.53	2.35	2.19	2.12	2.18	2.04	2.18	2.27	2.31	2.44
最大水深	2.59	2.59	2.60	2.43	2.25	2.15	2.25	2.05	2.27	2.28	2.35	2.48
日にち	27	1	3	1	1	1	14	19	27	18	26	22
最少水深	2.40	2.59	2.43	2.25	2.15	2.12	2.06	2.04	2.05	2.27	2.28	2.35
日にち	1	1	31	27	27	3	31	1	1	1	1	1

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 82井 水位)

1990年
No82井

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
日												
1	9.22	9.88	9.78	9.61	9.89	10.15	10.43	10.70	10.95	10.05	10.82	10.67
6	9.40	9.84	9.76	9.68	9.93	10.20	10.48	10.73	11.00	11.03	10.80	10.63
11	9.51	9.84	9.70	9.72	9.97	10.25	10.53	10.77	11.02	11.00	10.79	10.69
16	9.69	9.79	9.68	9.78	10.01	10.30	10.57	10.82	11.05	10.95	10.75	10.58
21	9.76	9.73	9.60	9.81	10.06	10.33	10.61	10.86	11.09	10.91	10.73	10.55
26	9.84	9.70	9.63	9.85	10.10	10.38	10.65	10.91	11.04	10.86	10.70	10.53
月平均	9.57	9.80	9.69	9.74	9.99	10.27	10.55	10.80	11.03	10.80	10.77	10.61
最大水深	9.84	9.88	9.78	9.85	10.10	10.38	10.65	10.91	11.09	11.03	10.82	10.69
日にち	26	1	1	26	26	26	26	26	21	1	1	1
最少水深	9.22	9.70	9.60	9.61	9.89	10.15	10.43	10.70	10.95	10.05	10.70	10.53
日にち	1	26	21	1	1	1	1	1	1	26	26	26

1991年
No82井

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
日												
1	10.48	10.43	10.45	10.68	10.77	10.96	11.16	11.38	11.56	11.68	11.40	11.13
6	10.44	10.45	10.43	10.67	10.82	10.99	11.21	1.47	11.60	11.63	11.35	11.08
11	10.48	10.46	10.47	10.69	10.85	11.04	11.26	11.50	11.63	11.58	11.30	11.04
16	10.45	10.44	10.44	10.73	10.88	11.09	11.29	11.49	11.67	11.54	11.26	10.99
21	10.43	10.45	10.41	10.75	10.93	11.13	11.30	11.53	11.69	11.49	11.21	10.94
26	10.47	10.47	10.46	10.79	10.91	11.15	11.34	11.58	11.74	11.44	11.17	10.90
月平均	10.46	10.45	10.44	10.72	10.86	11.06	11.26	9.83	11.65	11.56	11.28	11.01
最大水深	10.48	10.47	10.47	10.79	10.93	11.15	11.34	11.58	11.74	11.68	11.40	11.13
日にち	1	26	11	26	21	26	26	26	26	1	1	1
最少水深	10.43	10.43	10.41	10.67	10.77	10.96	11.16	1.47	11.56	11.44	11.17	10.90
日にち	21	1	21	6	1	1	1	1	1	26	26	26

1992年
No82井

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
日												
1	10.81	10.79	10.75	10.87	10.92	11.01	11.19	11.42	11.62	11.79	11.55	11.50
6	10.82	10.83	10.78	10.85	10.96	11.06	11.24	11.45	11.67	11.74	11.54	11.49
11	10.80	10.80	10.83	10.84	10.99	11.08	11.26	11.50	11.69	11.72	11.51	11.50
16	10.81	10.77	10.80	10.88	10.97	11.13	11.30	11.54	11.72	11.67	11.50	11.47
21	10.83	10.82	10.85	10.86	11.00	11.12	11.33	11.56	11.77	11.62	11.52	11.43
26	10.80	10.80	10.82	10.87	11.03	11.16	11.38	11.59	11.81	11.58	11.53	11.45
月平均	10.81	10.80	10.81	10.86	10.98	11.09	11.28	11.51	11.71	11.69	11.53	11.47
最大水深	10.83	10.83	10.85	10.88	11.03	11.16	11.38	11.59	11.81	11.79	11.55	11.50
日にち	21	6	21	16	26	26	26	26	26	1	1	1
最少水深	10.80	10.77	10.75	10.84	10.92	11.01	11.19	11.42	11.62	11.58	11.50	11.43
日にち	11	16	1	11	1	1	1	1	1	26	16	21

1993年
No82井

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
日												
1	11.43	11.43	11.43	11.44	11.55	11.62	11.70	11.75	11.74	11.71	11.45	11.50
6	11.40	11.40	11.42	11.48	11.59	11.64	11.72	11.77	11.78	11.67	11.48	11.48
11	11.41	11.41	11.44	11.46	11.57	11.63	11.75	11.74	11.77	11.62	11.46	11.44
16	11.44	11.42	11.40	11.49	11.60	11.67	11.79	11.78	11.75	11.58	11.47	11.46
21	11.40	11.40	11.45	11.52	11.64	11.69	11.77	11.82	11.79	11.54	11.44	11.41
26	11.42	11.43	11.42	11.56	11.67	11.73	11.73	11.79	11.76	11.50	11.49	11.44
月平均	11.42	11.42	11.43	11.49	11.60	11.66	11.74	11.78	11.77	11.60	11.47	11.46
最大水深	11.44	11.43	11.45	11.56	11.67	11.73	11.79	11.82	11.79	11.71	11.49	11.50
日にち	16	1	21	26	26	26	16	21	21	1	26	1
最少水深	11.40	11.40	11.40	11.44	11.55	11.62	11.70	11.74	11.74	11.50	11.44	11.41
日にち	6	6	16	1	1	1	1	11	1	26	21	21

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 82井 水位)

1994年
No82井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	11.44	11.40	11.43	11.42	11.45	11.53	11.67	11.74	11.73	11.72	11.49	11.42
6	11.43	11.43	11.30	11.43	11.47	11.57	11.68	11.73	11.78	11.67	11.52	11.43
11	11.43	11.41	11.42	11.45	11.49	11.56	11.65	11.77	11.74	11.62	11.47	11.40
16	11.42	11.44	11.41	11.43	11.48	11.60	11.69	11.76	11.76	11.58	11.42	11.42
21	11.43	11.42	11.43	11.43	11.50	11.60	11.67	11.79	11.74	11.55	11.40	11.41
26	11.41	11.42	11.40	11.46	11.51	11.65	11.72	11.77	11.77	11.51	11.43	11.43
月平均	11.43	11.42	11.40	11.44	11.48	11.59	11.68	11.76	11.75	11.61	11.46	11.42
最大水深	11.44	11.44	11.43	11.46	11.51	11.65	11.72	11.79	11.78	11.72	11.52	11.43
日にち	26	1	6	1	1	1	11	6	4	26	21	11
最少水深	11.41	11.40	11.30	11.42	11.45	11.53	11.65	11.73	11.73	11.51	11.40	11.40
日にち	1	16	1	26	26	26	26	21	6	1	6	6

1995年
No82井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	11.41	11.38	11.40	11.40	11.45	11.57	11.77	11.83	11.90	11.85	11.70	11.62
6	11.43	11.40	11.36	11.43	11.43	11.62	11.75	11.87	11.89	11.80	11.71	11.60
11	11.40	11.36	11.38	11.40	11.47	11.60	11.79	11.86	11.91	11.83	11.66	11.63
16	11.38	11.39	11.34	11.38	11.46	11.64	11.78	11.90	11.86	11.78	11.65	11.59
21	11.41	11.38	11.37	11.42	11.50	11.69	11.83	11.88	11.88	11.79	11.67	11.56
26	11.40	11.41	11.39	11.41	11.53	11.73	11.81	11.90	11.84	11.74	11.63	11.57
月平均	11.41	11.39	11.37	11.41	11.47	11.64	11.79	11.87	11.88	11.80	11.67	11.60
最大水深	11.43	11.41	11.40	11.43	11.53	11.73	11.83	11.90	11.91	11.85	11.71	11.63
日にち	6	26	1	6	26	26	21	16	11	1	6	11
最少水深	11.38	11.36	11.34	11.38	11.43	11.57	11.75	11.83	11.84	11.74	11.63	11.56
日にち	16	11	16	16	6	1	6	1	26	26	26	21

1996年
No82井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	11.61	11.58	11.52	11.54	11.65	11.81	11.87	11.78	11.70	11.61	11.56	11.51
6	11.57	11.58	11.50	11.56	11.69	11.86	11.89	11.80	11.69	11.58	11.55	11.53
11	11.60	11.53	11.51	11.51	11.68	11.84	11.84	11.76	11.68	11.57	11.53	11.50
16	11.55	11.50	11.48	11.54	11.73	11.89	11.81	11.75	11.66	11.53	11.54	11.51
21	11.59	11.54	11.52	11.49	11.72	11.88	11.83	11.73	11.64	11.55	11.52	11.49
26	11.57	11.51	11.59	11.53	11.77	11.91	11.80	11.70	11.63	11.54	11.50	11.50
月平均	11.58	11.54	11.52	11.53	11.71	11.87	11.84	11.75	11.67	11.56	11.53	11.51
最大水深	11.61	11.58	11.59	11.56	11.77	11.91	11.89	11.80	11.70	11.61	11.56	11.53
日にち	1	1	26	6	26	26	6	6	1	1	1	6
最少水深	11.55	11.50	11.48	11.49	11.65	11.81	11.80	11.70	11.63	11.53	11.50	11.49
日にち	16	16	16	21	1	1	26	26	26	16	26	21

1989年
No82井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	9.72	9.74	9.81	9.63	9.90	10.03	10.20	10.26	10.48	10.39	9.92	9.41
6	9.55	9.95	9.86	9.65	9.87	10.10	10.20	10.33	10.26	10.34	9.83	9.35
11	9.60	9.87	9.93	9.71	9.91	10.12	10.27	10.35	10.13	10.30	9.81	9.21
16	9.62	9.91	9.63	9.76	10.06	10.13	10.19	10.40	10.33	10.33	9.69	9.20
21	9.63	9.92	9.56	9.70	10.00	10.15	10.26	10.40	10.39	10.26	9.69	9.11
26	9.65	9.93	9.60	9.57	10.00	10.17	10.30	10.41	10.42	10.17	9.50	9.03
月平均	9.63	9.89	9.73	9.67	9.96	10.12	10.24	10.36	10.34	10.30	9.74	9.22
最大水深	9.72	9.95	9.93	9.76	10.06	10.17	10.30	10.41	10.48	10.39	9.92	9.41
日にち	1	26	11	16	16	26	26	26	1	1	1	1
最少水深	9.55	9.74	9.56	9.57	9.87	10.03	10.19	10.26	10.13	10.17	9.50	9.03
日にち	6	1	21	26	1	1	16	1	11	26	26	26

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 90井 水位)

1990年
No90井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2.32	1.18	1.16	1.43	2.41	3.54	4.60	6.13	7.22	6.00	4.90	3.62
6	2.05	1.16	1.20	1.62	2.72	3.70	4.92	6.30	7.07	5.88	4.72	3.50
11	1.87	1.15	1.23	1.80	2.86	3.82	5.21	6.42	6.82	5.62	4.54	3.43
16	1.53	1.15	1.25	1.96	3.04	4.00	5.52	6.68	6.60	5.43	4.29	3.40
21	1.28	1.14	1.25	2.17	3.34	4.21	5.71	6.90	6.33	5.37	4.08	3.27
26	1.20	1.14	1.26	2.20	3.36	4.37	5.90	7.11	6.12	5.10	3.90	3.08
月平均	1.71	1.15	1.23	1.86	2.96	3.94	5.31	6.59	6.69	5.57	4.41	3.38
最大水深	2.32	1.18	1.26	2.20	3.36	4.37	5.90	7.11	7.22	6.00	4.90	3.62
日にち	1	1	26	26	26	26	26	26	1	1	1	1
最少水深	1.20	1.14	1.16	1.43	2.41	3.54	4.60	6.13	6.12	5.10	3.90	3.08
日にち	26	21	1	1	1	1	1	1	26	26	26	26

1991年
No90井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2.83	1.22	0.93	0.99	6.89	6.11	5.72	0.99	9.94	1.08	1.07	0.86
6	2.54	0.93	0.94	1.05	6.70	6.10	5.81	0.95	0.95	1.09	1.09	0.86
11	2.34	0.91	0.96	1.06	6.80	6.22	5.58	0.95	0.95	1.07	1.08	0.86
16	2.05	0.93	0.97	1.07	6.80	6.22	5.62	0.98	0.94	1.08	1.08	0.85
21	1.85	0.92	0.96	1.08	6.80	6.25	5.74	0.98	0.96	1.07	1.08	0.85
26	1.55	0.93	0.97	1.08	6.70	6.07	1.26	0.97	0.95	1.08	1.06	0.85
月平均	2.19	0.97	0.96	1.06	6.78	6.16	4.96	0.97	2.45	1.08	1.08	0.86
最大水深	2.83	1.22	0.97	1.08	6.89	6.25	5.81	0.99	9.94	1.09	1.09	0.86
日にち	1	1	16	21	1	21	6	1	21	6	6	1
最少水深	1.55	0.91	0.93	0.99	6.70	6.07	1.26	0.95	0.94	1.07	1.06	0.85
日にち	26	11	1	1	26	26	26	11	1	11	26	26

1992年
No90井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.15	1.16	1.17	1.46	2.21	4.10	6.93	7.18	2.55	1.18	1.13	1.13
6	1.14	1.18	1.19	1.48	2.65	4.58	6.93	7.19	2.15	1.15	1.15	1.12
11	1.15	1.16	1.20	1.47	2.98	4.76	6.97	7.20	2.24	1.13	1.17	1.11
16	1.17	1.15	1.21	1.49	3.47	4.79	6.99	7.25	2.04	1.12	1.14	1.10
21	1.16	1.13	1.20	1.48	3.79	4.78	6.98	7.26	1.75	1.15	1.16	0.95
26	1.18	1.16	1.22	1.78	3.78	4.79	6.96	7.47	1.28	1.14	1.18	1.08
月平均	1.16	1.16	1.20	1.53	3.15	4.63	6.96	7.26	2.00	1.15	1.16	1.08
最大水深	1.18	1.18	1.22	1.78	3.79	4.79	6.99	7.47	2.55	1.18	1.18	1.13
日にち	26	6	26	26	21	16	16	26	1	1	26	1
最少水深	1.14	1.13	1.17	1.46	2.21	4.10	6.93	7.18	1.28	1.12	1.13	0.95
日にち	6	21	1	1	1	1	1	1	26	16	1	21

1993年
No90井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.78	0.81	0.77	7.27	3.63	3.88	5.70	7.70	7.30	1.20	1.10	1.20
6	0.78	0.77	0.77	5.47	3.85	3.84	5.70	7.60	7.20	1.50	1.00	1.20
11	0.80	0.70	0.76	4.31	3.82	3.83	5.60	7.50	7.40	1.70	1.10	1.30
16	0.82	0.79	0.77	3.94	3.83	3.83	6.40	7.40	7.30	1.70	1.20	1.10
21	0.81	0.78	0.76	4.95	3.84	3.82	6.70	7.50	7.10	1.40	1.30	1.00
26	0.82	0.77	0.76	6.00	3.83	3.82	6.70	7.30	7.20	1.20	1.10	0.90
月平均	0.80	0.77	0.77	5.32	3.80	3.84	6.13	7.50	7.25	1.45	1.13	1.12
最大水深	0.82	0.81	0.77	7.27	3.85	3.88	6.70	7.70	7.40	1.70	1.30	1.30
日にち	16	1	1	16	6	1	21	1	11	11	21	11
最少水深	0.78	0.70	0.76	3.94	3.63	3.82	5.60	7.30	7.10	1.20	1.00	0.90
日にち	1	11	11	16	6	1	11	26	21	1	6	26

灌漑井戸周辺のモニタリング(No. 90井 水位)

1994年
No90井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.74	0.74	0.77	0.78	7.10	8.00	3.30	3.10	0.79	0.79	1.02	1.04
6	0.76	0.75	0.77	0.78	7.10	7.40	3.10	3.30	0.79	0.79	1.03	1.04
11	0.75	0.76	0.76	0.78	7.30	7.00	3.20	3.30	0.78	0.76	1.04	0.68
16	0.74	0.74	0.78	0.78	7.40	7.60	3.10	3.40	0.76	0.76	1.04	0.88
21	0.75	0.76	0.78	0.78	6.80	7.80	3.20	3.20	0.78	0.74	1.04	0.87
26	0.75	0.75	0.78	0.77	6.90	7.70	3.40	3.30	0.77	0.78	1.04	0.87
月平均	0.75	0.75	0.77	0.78	7.10	7.58	3.22	3.27	0.78	0.77	1.04	0.90
最大水深	0.76	0.76	0.78	0.78	7.40	8.00	3.40	3.40	0.79	0.79	1.04	1.04
日にち	6	11	16	1	16	1	26	16	1	1	11	1
最少水深	0.74	0.74	0.76	0.77	6.80	7.00	3.10	3.10	0.76	0.74	1.02	0.68
日にち	1	1	11	16	21	11	16	1	16	21	1	11

1995年
No90井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.14	1.17	1.16	1.47	2.48	7.10	5.60	7.50	1.15	1.08	1.02	0.88
6	1.14	1.17	1.21	1.78	2.48	7.09	5.60	7.30	1.12	1.08	1.01	0.88
11	1.14	1.17	1.21	2.17	2.49	7.10	5.80	7.10	1.14	1.06	0.95	0.85
16	1.16	1.14	1.20	2.48	2.44	7.14	7.10	7.30	1.14	1.07	0.93	0.85
21	1.16	1.14	1.21	2.47	2.49	7.14	7.40	7.30	1.15	1.04	0.92	0.88
26	1.17	1.12	1.20	2.48	2.48	7.14	7.30	7.20	1.14	1.04	0.93	0.87
月平均	1.15	1.15	1.20	2.14	2.48	7.12	6.47	7.28	1.14	1.06	0.96	0.87
最大水深	1.17	1.17	1.21	2.48	2.49	7.14	7.40	7.50	1.15	1.08	1.02	0.88
日にち	26	1	6	16	11	16	21	1	1	1	1	1
最少水深	1.14	1.12	1.16	1.47	2.44	7.09	5.60	7.10	1.12	1.04	0.92	0.85
日にち	1	26	1	1	16	6	6	11	6	21	21	11

1996年
No90井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	5.64	5.63	5.64	5.10	5.35	6.05	6.33	6.70	6.66	6.40	5.93	5.93
6	5.64	5.64	5.64	5.07	5.37	6.15	6.47	6.69	6.59	6.33	5.94	5.94
11	5.64	5.63	5.62	5.14	5.43	6.35	6.55	6.68	6.67	6.19	5.94	5.92
16	5.64	5.63	5.64	5.15	5.57	6.55	6.65	6.67	6.54	6.13	5.92	5.93
21	5.64	5.63	5.62	5.35	5.55	6.55	6.55	6.67	6.63	6.04	5.93	5.94
26	5.64	5.63	5.63	5.35	5.63	6.55	6.57	6.66	6.53	6.03	5.93	5.93
月平均	5.64	5.63	5.63	5.19	5.48	6.37	6.52	6.68	6.60	6.19	5.93	5.93
最大水深	5.64	5.64	5.64	5.35	5.63	6.55	6.65	6.70	6.67	6.40	5.94	5.94
日にち	1	6	1	21	26	16	16	1	11	1	6	6
最少水深	5.64	5.63	5.62	5.07	5.35	6.05	6.33	6.66	6.53	6.03	5.92	5.92
日にち	1	1	11	6	1	1	1	26	26	26	16	11

1989年
No90井

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.14	1.17	1.16	2.47	3.24	7.10*	7.14*	6.11*	4.12	4.09	3.65	3.16
6	1.14	1.17	1.22	2.48	3.25	7.09*	7.15*	6.15*	4.16	4.05	3.60	3.14
11	1.14	1.17	1.21	2.47	3.25	7.09*	7.15*	6.15*	4.15	3.85	3.54	3.09
16	1.16	1.14	1.21	2.48	3.25	7.13*	7.16*	6.13*	4.17	3.80	3.37	2.81
21	1.17	1.14	1.20	2.47	3.25	7.14*	7.18*	6.12	4.18	3.75	3.32	2.65
26	1.17	1.12	1.19	2.47	3.25	7.14*	7.16*	6.13*	4.15	3.72	3.29	2.52
月平均	1.15	1.15	1.20	2.47	3.25				4.16	3.88	3.46	2.90
最大水深	1.17	1.17	1.22	2.48	3.25				4.18	4.09	3.65	3.16
日にち	26	1	6	6	6				26	1	1	1
最少水深	1.14	1.12	1.16	2.47	3.24				4.12	3.72	3.29	2.52
日にち	1	26	1	1	1				1	26	26	26

E 資料：灌 溉 用 井 水 質 監 測

灌漑井戸周辺のモニタリング(水質 1989)

井戸番号	1989 分析日	水位		物理的性質			pH	主要イオン mg/l 100分当量													イオン総量 mg/l mg当量/l	総硬度 mg当量/l	総塩度 mg当量/l	欽化度 mg/l mg当量/l	化学分類	灌溉係数	
		標高	水位	水温 °C	臭気	色		透明度	陽イオン			陰イオン			その他												
									Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺ Na ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ⁻²	CO ₃ ⁻²	HCO ₃ ⁻												
90	3月26日	1068.19					9.1	8.80	13.50	129.00	24.50	37.50	54.00	183.00					450.0	4.3	13.5	376	7.0				
	3月23日	1.21						0.44	1.11	5.17	0.69	0.78	1.80	3.00				13.0	1.55	4.80							
	7月16日	1062.19					7.7	6.50	165.00	76.90	11.00	12.40	28.70	47.80				698.0	8.13	15.30	557						
	7月24日	1.21						0.98	1.92	6.46	1.00	2.38	0.00	5.45				18.5	2.90	5.45							
37	3月16日	1004.53					8.1	66.70	99.30	979.00	741.00	281.00	0.00	1260.00				3,430.0	32.2	58.0	2,770	1.2					
	3月23日	2.53						3.33	8.17	39.20	20.90	5.85	0.00	20.70				98.1	11.90	20.70							
	7月16日	1004.83					7.7	70.10	99.50	1100.00	882.00	315.00	0.00	1250.00				3,720.0	32.80	57.50	3,070						
	7月21日	2.25						3.50	8.18	44.10	24.90	6.55	0.00	20.50				108.0	11.70	20.90							
	7月16日	1004.78					8.0	69.70	81.40	816.00	698.00	60.00	0.00	1170.00				2,900.0	28.60	53.80	2,300						
	11月21日	2.30						3.48	6.69	32.60	19.70	1.25	0.00	19.20				82.9	10.20	19.20							
82	3月16日	1032.02					7.9	32.10	63.50	82.00	25.90	33.60	0.00	527.00				764.0	19.1	24.2	507	12.0					
	3月23日	5.68						1.60	5.22	3.28	0.73	0.70	0.00	8.63				20.2	6.82	8.63							
	7月16日	1032.51					7.8	15.80	51.70	32.50	7.30	7.00	0.00	85.80				779.0	19.70	4.70	514						
	7月23日	10.19						30.10	67.40	88.50	24.80	31.20	0.00	537.00				20.7	7.04	8.80							
	11月16日	1032.01					7.6	14.20	52.40	33.50	6.90	6.40	0.00	86.70				771.0	19.20	24.50	513						
	11月23日	9.69						32.70	63.50	88.90	23.00	31.70	0.00	534.00				20.4	6.85	8.75							
28	3月16日	1000.58					7.9	15.80	50.60	33.60	6.50	6.60	0.00	87.00				987.0	26.4	31.1	657	10.8					
	3月26日	3.78						86.10	73.00	93.50	70.20	4.80	0.00	677.00				26.3	9.40	11.10							
	7月16日	999.90					7.5	3.40	6.00	3.74	1.98	0.10	0.00	11.10				1,030.0	27.80	32.20	682						
	7月21日	4.45						25.90	45.70	28.50	15.00	0.80	0.00	84.20				27.5	9.92	11.90							
	11月16日	999.91					7.6	66.90	80.00	94.50	76.20	8.20	0.00	702.00				1,010.0	26.40	32.20	670						
	11月21日	4.46						24.40	48.00	27.60	15.60	1.20	0.00	83.20				26.7	9.41	11.50							

灌漑井戸周辺のモニタリング(水質 1989)

井戸番号	1989 分析日	水位		物理的性質			pH	mg/l													体積量 mg/l	総硬度 mg当量/l	総硬度 mg当量/l	化学分類	灌漑係数		
		標高 水位	°C	臭気 味	色 透明度	陽イオン			陰イオン						Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K+Na ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	CO ₃ ²⁻						HCO ₃ ⁻	
						mg当量/l		mg当量/l	mg当量/l	mg当量/l	mg当量/l	mg当量/l	mg当量/l	mg当量/l													mg当量/l
36	3月16日	992.74					7.9	11.00	29.40	1150.00	865.00	191.00	0.00	1350.00	3,600.0	8.3	62.0	2,840	1.1								
		1.50						0.55	2.42	45.90	24.40	3.97	0.00	22.10	99.3	2.97	22.10										
	7月16日	992.77					7.7	15.00	48.50	1190.00	905.00	197.00	0.00	1320.00	3,660.0	9.39	60.50	2,920	0.9								
		1.47						0.75	2.60	47.70	25.50	4.10	0.00	25.70	102.0	3.35	21.70										
	26	3月16日	1000.65					7.9	21.80	46.60	1100.00	950.00	177.00	0.00	1310.00	3,610.0	13.90	60.30	2,880	9.4							
			1.63						1.09	3.85	44.20	26.80	3.69	0.00	21.50	101.0	4.94	21.50									
7月16日		1006.75					8.3	2.20	7.80	89.90	51.60	7.10	0.00	41.30	870.0	19.5	23.6	608	8.1								
		1.53						5.40	81.20	126.00	138.00	0.00	0.00	519.00	24.4	6.95	8.50										
27	3月16日	1005.44					7.7	2.30	55.80	42.00	31.50	0.00	0.00	68.50	866.0	19.70	24.40	619	6.6								
		4.90						6.40	81.50	13.60	133.00	0.00	0.00	21.00	488.00	24.9	6.70										
	7月16日	1003.60					7.7	2.60	53.70	43.70	30.10	0.00	5.60	64.30	847.0	19.80	24.70	610	4.2								
		6.74						6.20	82.00	123.00	130.00	2.40	33.10	470.00	24.5	7.05	8.80										
	11月16日	1003.97					7.9	0.31	6.74	4.92	3.68	0.05	8.80	7.70	847.0	19.80	24.70	610	7.3								
		6.37						2.60	56.30	41.10	29.40	0.40	0.00	61.50	24.5	7.05	8.80										
3月16日	1005.44					7.7	38.50	88.50	148.00	108.00	0.00	0.00	732.00	1,120.0	25.8	33.6	751	6.6									
	4.90						1.92	7.28	592.00	3.05	0.00	0.00	12.00	30.2	9.20	12.00											
7月16日	1003.60					7.7	12.70	48.10	39.20	21.30	0.00	0.00	79.70	30.2	9.20	12.00		4.2									
	6.74						28.10	112.00	229.00	131.00	28.80	0.00	921.00	1,450.0	29.70	42.30	981										
11月16日	1003.97					7.9	7.10	46.50	46.40	19.10	3.10	0.00	77.80	39.2	10.60	15.10		7.3									
	6.37						41.10	87.10	139.00	115.00	0.00	0.00	157.00	1,140.0	25.80	34.80	763										
11月21日	1003.97					7.9	2.05	7.16	5.56	3.23	0.00	0.00	12.40	30.4	9.21	12.40		7.3									
	6.37						13.90	48.50	37.60	20.70	0.00	0.00	79.30	30.4	9.21	12.40											

灌漑井戸周辺のモニタリング(水質 1990)

井戸番号	1990 分析日	水位		物理的性質			pH	mg/l 100分当量														体総量 mg/l	総硬度 mg当量/l	総硬度 mg当量/l	総硬度 mg/l	化学分類	灌漑係数
		標高 水位	8.00	臭気 味	透明度	陽イオン																					
						Ca ²⁺		Mg ²⁺	K+Na ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	陽イオン	陽イオン	陽イオン	陽イオン	陽イオン	陽イオン	陽イオン						
23	3月16日	1007.30	8.00			29.10	72.50	110.00	24.80	71.60	0.00	542.00	850.0	20.8	24.9	464	10.6										
	3月18日	5.84				1.45	5.96	4.41	0.70	1.49	0.00	8.89	22.9	7.41	8.89												
	7月16日	1003.55	8.00			12.30	50.40	37.20	6.30	13.40	0.00	80.20	744.0	18.10	24.80	492											
	7月18日	9.59				30.90	59.70	68.80	33.00	11.00	0.00	541.00	19.2	5.45	8.86												
26	3月16日	1006.65	9.80			16.70	58.40	29.90	9.20	2.30	0.00	88.40	733.0	18.60	24.70	472	10.8										
	3月18日	1.63				20.20	62.60	72.20	32.60	1.00	0.00	538.00	19.3	6.65	8.81												
	7月16日	1006.85	10.00			10.60	59.00	30.30	9.40	0.20	0.00	90.40	945.0	19.2	24.6	454											
	7月18日	1.43				4.60	80.40	139.00	132.00	53.80	0.00	535.00	26.0	6.84	8.76												
33	7月16日	1002.47	8.80			1.90	53.40	44.70	27.40	8.20	0.00	64.40	856.0	19.20	22.70	616	8.1										
	7月18日	2.59				5.20	80.00	138.00	139.00	0.00	0.00	494.00	24.4	6.84	8.10												
	11月16日	1006.35	10.20			0.26	6.58	5.50	3.91	0.00	0.00	8.10	910.0	19.10	24.60	518											
	11月18日	1.42				2.10	53.50	44.60	32.60	0.00	0.00	67.40	25.4	6.80	8.78												
35	7月16日	1002.47	8.80			0.00	16.80	5.25	3.80	0.80	0.43	8.35	1,430.0	32.9	30.0	1,200	8.3										
	7月18日	2.59				0.00	56.40	43.60	28.40	6.00	3.20	62.40	41.4	11.70	10.70												
	11月16日	1004.51	8.40			41.50	117.00	241.00	199.00	179.00	0.00	653.00	1,140.0	21.40	22.10	816											
	11月18日	0.55				2.07	9.66	9.63	5.60	3.72	0.00	10.70	31.0	7.64	7.88												
35	3月16日	993.01	9.50			18.70	32.70	48.50	23.30	29.00	0.00	47.70	1,620.0	31.0	40.9	1,096	3.5										
	3月18日	6.01				23.00	120.00	307.00	266.00	16.30	0.00	891.00	45.8	11.00	14.60												
	7月16日	983.19	10.00			4.90	42.40	52.70	33.50	1.50	0.00	65.00	1,220.0	28.80	34.20	880											
	7月18日	15.83				21.00	122.00	182.00	140.00	18.70	0.00	744.00	34.1	10.30	12.20												
35	11月16日	994.08	11.50			6.00	52.60	41.40	23.80	2.40	0.00	73.70	1,450.0	32.20	40.10	874	5.9										
	11月18日	4.94				23.60	125.00	207.00	163.00	58.10	0.00	873.00	39.9	11.50	14.30												
						1.18	10.30	8.28	4.59	1.22	0.00	14.30	11.50	11.50	14.30												
						6.00	52.10	41.90	22.80	6.00	0.00	71.10	11.50	11.50	14.30												

灌漑井戸周辺のモニタリング(水質 1990)

井戸番号	1990 分析日	水位		物理的性質		pH	mg/l 100分当量														体総量 mg/l	総硬度		化学分類	硬度係数
		標高 水位	992.76 1.48	水温 °C	臭気 色		透明度	陽イオン				陰イオン				HCO ₃ ⁻	mg/l	mg/l	mg/l						
								Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺ Na ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ⁼⁼	CO ₃ ⁼⁼	CO ₃ ⁼⁼	mg/l					mg/l		mg/l			
36	3月16日	992.76	9.00	8.5		6.20	28.70	1110.00	815.00	91.70	75.00	1120.00	3,250.0	7.5	58.3	2,420	0.9								
	3月18日	1.48				0.31	2.30	44.20	22.80	1.91	2.50	18.30	92.6	2.67	20.80										
	11月16日	992.76	9.00	8.4		0.70	5.00	94.30	50.30	4.20	5.00	40.00	773.0	6.00	21.60	508									
	11月18日	1.48				0.00	2.14	7.65	0.28	1.80	9.30	7.38	19.6	2.14	7.69										
27	3月16日	1003.49	7.30	8.1		33.70	86.90	131.00	106.00	0.00	0.00	751.00	1,110.0	24.8	34.5	708	7.7								
	3月18日	6.85				1.68	7.15	5.23	3.00	0.00	0.00	12.30	29.4	8.83	12.30										
	7月16日	1002.74	7.30	7.5		11.90	50.90	37.20	19.50	0.00	0.00	80.40	29.4	8.83	12.30	884									
	7月18日	7.60				32.30	105.00	181.00	113.00	58.10	0.00	830.00	1,320.0	28.70	38.10										
28-1	11月16日	1003.24	7.10	8.0		1.61	8.63	7.25	3.20	1.21	0.00	13.60	35.5	10.20	13.60	6.3									
	11月18日	7.10				9.20	49.30	41.50	17.80	6.70	0.00	77.50	31.8	9.26	12.60										
	3月16日	999.91	9.20	7.7		26.90	96.30	158.00	116.00	17.80	0.00	769.00	1,180.0	26.00	35.30		716								
	3月18日	4.45				1.34	7.92	5.31	3.26	0.37	0.00	12.60	31.8	9.26	12.60										
33	7月16日	999.39	8.80	7.5		8.60	50.90	40.50	20.10	2.30	0.00	77.60	27.7	9.28	11.70	10.0									
	7月18日	4.97				65.30	73.20	106.00	75.50	15.40	0.00	714.00	27.7	9.28	11.70										
	11月16日	1001.01	14.00	7.6		3.25	6.02	4.23	2.13	0.32	0.00	11.70	27.7	9.28	11.70		596								
	11月18日	4.35				24.10	44.60	31.30	15.10	2.30	0.00	82.70	27.7	9.28	11.70										
37	3月16日	1003.03	7.80	8.0		56.50	81.60	89.30	86.90	0.00	0.00	695.00	1,010.0	26.70	32.00	680	12.3								
	3月18日	2.03				2.82	6.71	3.57	2.45	0.00	0.00	11.40	26.9	9.53	11.40										
	7月16日	1004.74	9.20	8.0		21.50	51.20	27.30	17.70	0.00	0.00	82.30	26.9	9.53	11.40	664									
	7月18日	2.25				50.70	81.50	99.30	75.20	14.40	0.00	702.00	1,020.0	25.90	32.20										
37	11月16日	1004.98	9.30	8.5		2.53	6.70	3.99	2.12	0.30	0.00	11.50	27.1	9.23	1.50	10.6									
	11月18日	2.10				19.10	50.70	30.20	15.20	2.20	0.00	82.50	27.1	9.23	1.50										
	3月16日	1003.40	5.10	8.0		58.50	92.10	438.00	126.00	538.00	0.00	873.00	2,130.0	29.4	40.1		1,532								
	3月18日	2.68				2.92	7.57	17.50	3.55	11.20	0.00	14.30	2,130.0	29.4	40.1										
37	7月16日	1004.74	9.20	8.0		10.40	27.00	52.50	12.20	38.50	0.00	49.20	57.1	10.50	14.30	5.1									
	7月18日	2.25				60.10	85.80	808.00	656.00	240.00	87.80	989.00	57.1	10.50	14.30										
	11月16日	1004.98	9.30	8.5		8.00	7.06	32.30	18.50	4.99	8.83	16.20	2,930.0	28.2	53.6		2,132								
	11月18日	2.10				7.10	16.70	76.30	43.50	11.70	6.90	38.00	2,930.0	28.2	53.6										

灌漑井戸周辺のモニタリング(水質 1990)

井戸番号	1990 分析日	水位		物理的性質			pH	主要イオン mg/l													体総量 mg/l	総硬度 mg当量/l	総硬度 mg当量/l	総硬度 mg当量/l	化学分類	灌漑係数
		標高	水位	水温	臭気	色		陽イオン						陰イオン												
		°C	味	透明度	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺		K ⁺ Na ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ⁼⁼	CO ₃ ⁼⁼	HCO ₃ ⁻	mg当量/l	mg当量/l	mg当量/l	mg当量/l	mg当量/l	mg当量/l	mg当量/l	mg当量/l						
82	7月16日	1031.13	10.57	8.60			7.8	11.60	37.20	1050.00	845.00	198.00	0.00	1300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.240.0	10.2	59.7	580	1.0	
	7月18日							0.58	3.06	42.00	18.20	4.09	0.00	21.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	88.2	3.64	21.30			
	11月16日	1030.95	10.75	4.80			7.7	18.00	72.00	88.00	22.70	45.10	0.00	547.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	773.0	19.10	25.20	668		
	11月18日							8.40	82.10	28.50	6.10	8.90	0.00	85.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.1	6.82	8.97			
82	3月16日	1032.02	9.68	5.20			8.2	21.00	26.10	214.00	70.20	90.80	0.00	412.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	834.0	9.0	19.0		4.9	
	3月18日							1.05	2.15	8.54	1.98	1.89	0.00	6.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.4	3.20	6.76			

灌漑井戸周辺のモニタリング(水質 1991)

井戸番号	1991 分析日	水位		物理的性質		pH	mg/l														イ化総量 mg/l	総硬度 mg当量/l	総硬度 mg当量/l	化学分類	権限係数
		標高 水位	6.74	水温 °C	臭気 色		陽イオン				陰イオン				mg当量/l										
							Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺ Na ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ⁼⁼	CO ₃ ⁼⁼	HCO ₃ ⁻	独硬度	mg当量/l	mg当量/l	mg当量/l	mg当量/l	mg当量/l	mg当量/l					
27	3月16日	1003.60	6.90	8.2		44.10	96.10	150.00	100.00	8.60	0.00	775.00	0.00	0.00	0.00	1,170.0	28.3	35.6	6.5						
	3月21日	6.74				2.20	7.90	5.98	2.82	0.18	0.00	12.70				31.8	10.10	12.70		32.2					
	7月16日	1003.35	7.20	7.9		13.70	49.10	37.20	18.00	1.10	0.00	80.90				753.0	31.70	20.60	15.9						
	7月21日	6.99				26.50	121.00	1.00	128.00	28.80	0.00	448.00				22.9	11.30	7.34		22.7					
	11月16日	1003.52	7.00	7.8		1.60	88.00	0.40	31.21	5.20	0.00	63.50				1,190.0	27.90	35.30	5.8						
	11月20日	6.82				43.70	94.50	166.00	115.00	4.30	0.00	769.00				32.5	9.95	12.60		33.2					
28-1	3月16日	1000.40	8.50	7.9		13.10	46.80	40.10	20.30	0.60	0.00	12.60				1,060.0	30.8	33.4	13.6						
	3月21日	3.87				73.30	89.30	85.00	88.30	1.90	0.00	79.10				28.8	11.00	119.00		28.8					
	7月16日	999.75	9.20	7.5		3.66	7.34	3.40	2.49	0.04	0.00	726.00				1,070.0	29.70	33.90	12.7						
	7月21日	4.61				25.40	51.00	23.60	17.30	0.30	0.00	11.99				28.9	10.60	12.10		28.4					
	11月16日	999.70	10.20	7.6		61.40	91.00	90.50	82.60	10.10	0.00	82.50				1,070.0	30.00	33.10	9.6						
	11月20日	4.66				3.07	7.35	3.62	2.33	0.21	0.00	12.10				29.1	10.70	11.80		29.8					
36	3月16日	992.66	8.00	8.1		21.60	53.00	25.50	15.90	1.40	0.00	82.70				806.0	8.7	21.7	5.5						
	3月21日	1.58				81.00	81.00	105.00	80.10	4.30	0.00	720.00				20.9	3.09	7.73		20.2					
	7月16日	992.79	9.00	8.5		4.04	6.66	4.20	2.26	0.09	0.00	11.80				781.0	3.48	22.10	3.8						
	7月21日	1.45				27.10	44.70	28.20	16.00	0.60	0.00	83.40				20.7	1.24	7.87		20.2					
	11月16日	992.79	9.00	8.0		14.20	28.90	175.00	83.70	31.70	0.00	472.00				810.0	7.09	21.70	4.2						
	11月20日	1.45				0.71	2.38	7.01	2.36	0.66	0.00	7.73				21.1	2.53	7.75		21.5					
37	3月16日	1004.48	5.00	8.0		6.60	16.90	76.50	24.50	0.90	0.00	74.70				3,000.0	31.4	53.8	1.9						
	3月21日	2.60				67.10	95.50	745.00	546.00	373.00	0.00	1170.00				83.4	11.20	19.20		81.9					
	7月16日	1004.86	10.30	7.8		8.20	19.10	72.70	36.40	18.30	0.00	45.30				3,000.0	32.20	53.60	1.9						
	7月21日	2.22				55.50	106.00	738.00	578.00	348.00	0.00	1170.00				83.6	11.50	19.10		82.0					
	11月16日	1004.44	10.10	7.7		2.77	8.73	29.50	16.30	7.24	0.00	19.10				2,900.0	33.10	52.70	1.9						
	11月20日	2.64				6.80	21.30	72.00	38.20	17.00	0.00	44.80				81.7	11.80	18.80		81.4					

灌漑井戸周辺のモニタリング(水質 1991)

井戸番号	1991 分析日	水位		物理的性質			pH	主要イオン mg/l mg当量/l 100分当量														総硬度 mg当量/l	総塩度 mg当量/l	欝化度 mg/l mg当量/l	化学分類	権限係数
		標高 水位	水温 °C	臭気 味	色 透明度	陽イオン							陰イオン													
						Ca ⁺⁺		Mg ⁺⁺	K ⁺ Na ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ⁻⁻	CO ₃ ⁻⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ⁻⁻	SO ₄ ⁻⁻	CO ₃ ⁻⁻	HCO ₃ ⁻	mg/l	mg当量/l							
																				mg当量/l	mg当量/l					
26	3月16日	1006.84	10.00	—	—	8.7	10.60	89.00	135.00	121.00	1.90	27.90	493.00	878.0	22.0	25.3	7.8									
		1.44				0.53	7.32	5.41	3.41	0.04	0.93	8.08	25.7	7.85	9.01	26.5										
	7月16日	1006.75	10.20	—	—	8.5	6.00	87.60	136.00	131.00	16.30	29.40	468.00	892.0	21.00	25.10	8.7									
		1.53				0.30	7.20	5.45	3.69	0.34	0.98	7.97	25.9	7.50	8.95	25.0										
82	7月16日	1030.14	4.00	—	—	7.7	4.70	54.70	40.60	29.60	2.30	7.70	60.30	26.4	7.77	9.08	23.8									
		11.29				1.70	6.14	2.80	0.57	1.45	0.00	9.39	842.0	22.0	26.3											
	11月16日	1030.44	4.00	—	—	8.1	16.00	57.70	26.30	5.00	12.70	0.00	82.30	22.1	7.84	9.39	34.5									
		11.26				42.70	74.50	70.50	38.60	76.80	0.00	554.00	857.0	23.20	25.50											
82	3月16日	1031.26	4.00	—	—	8.4	19.20	55.30	25.50	9.30	13.50	0.00	77.10	22.9	8.26	9.08	5.7									
		10.44				25.70	30.50	217.00	83.70	129.00	27.90	362.00	876.0	10.6	19.2											
	3月21日	1044	4.00	—	—	8.4	1.28	2.51	8.69	2.36	2.69	0.93	5.93	24.4	3.79	6.86	25.0									
		10.44				10.30	20.10	69.60	19.80	22.60	7.80	49.80	24.4	3.79	6.86	25.0										
42	3月16日	1008.34	9.40	—	—	7.9	40.70	76.10	154.00	144.00	129.00	0.00	454.00	998.0	23.2	20.9	12.9									
		7.82				2.03	6.26	6.15	4.06	2.69	0.00	7.44	28.6	8.29	7.44	28.9										
	7月16日	1006.06	12.10	—	—	7.7	14.10	43.40	42.60	28.60	19.00	0.00	52.40	28.6	8.29	7.44	17.6									
		10.10				32.50	73.60	105.00	108.00	57.00	0.00	466.00	842.0	21.50	21.40											
7月21日	1010	12.10	—	—	7.7	1.62	6.05	0.19	3.05	1.19	0.00	7.63	23.8	7.67	7.63	23.8										
	10.10				13.60	50.90	35.40	25.70	10.00	0.00	64.30	23.8	7.67	7.63	23.8											

灌漑井戸周辺のモニタリング(水質 1991)

井戸番号	1991 分析日	水位		物理的性質		pH	mg/l											陰イオン 100分当量	陰イオン	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	mg/l	総硬度 mg当量/l	総硬度 mg当量/l	総硬度 mg/l	化学分類	灌漑係数	
		標高 水位	°C	臭気 味	色		透明度	陽イオン					陰イオン															
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺ Na ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	陽イオン	陰イオン											陽イオン
27	3月16日	1003.60	6.90			8.2	44.10	96.10	150.00	100.00	8.60	0.00	775.00	1,170.0	28.3	35.6								6.5				
	3月21日	6.74					2.20	7.90	5.98	2.82	0.18	0.00	12.70	31.8	10.10	12.70								32.2				
	7月16日	1003.35	7.20			7.9	26.50	121.00	1.00	128.00	28.80	0.00	448.00	753.0	31.70	20.60								15.9				
	7月21日	6.99					1.32	9.80	0.04	3.62	0.60	0.00	7.34	22.9	11.30	7.34								22.7				
28-1	11月16日	1003.52	7.00			7.8	43.70	94.50	166.00	115.00	4.30	0.00	769.00	1,190.0	27.90	35.30								5.8				
	11月20日	6.82					2.18	7.77	6.65	3.24	0.09	0.00	726.00	32.5	9.95	12.60								33.2				
	3月16日	1000.40	8.50			7.9	73.30	89.30	85.00	88.30	1.90	0.00	79.10	1,060.0	30.8	33.4								13.6				
	3月21日	3.87					3.66	7.34	3.40	2.49	0.04	0.00	726.00	28.8	11.00	119.00								28.8				
36	7月16日	999.75	9.20			7.5	61.40	91.00	90.50	82.60	10.10	0.00	82.50	1,070.0	29.70	33.90								12.7				
	7月21日	4.61					3.07	7.35	3.62	2.33	0.21	0.00	12.10	28.9	10.60	12.10								28.4				
	11月16日	999.70	10.20			7.6	21.60	53.00	25.50	15.90	1.40	0.00	82.70	1,070.0	30.00	33.10								9.6				
	11月20日	4.66					4.04	6.66	4.20	2.26	0.09	0.00	11.80	29.1	10.70	11.80								29.8				
37	3月16日	992.66	8.00			8.1	27.10	44.70	28.20	16.00	0.60	0.00	83.40	806.0	8.7	21.7								5.5				
	3月21日	1.58					14.29	28.90	175.00	83.70	31.70	0.00	472.00	20.9	3.09	7.73								20.2				
	7月16日	992.79	9.00			8.5	7.00	23.60	69.40	22.00	6.10	0.00	71.90	781.0	3.48	22.10								3.8				
	7月21日	1.45					11.00	8.40	222.00	93.20	1.90	35.10	409.00	20.7	1.24	7.87								20.2				
37	11月16日	992.79	9.00			8.0	5.40	6.80	87.70	25.00	0.40	11.10	63.60	810.0	7.09	21.70								4.2				
	11月20日	1.45					0.71	1.82	8.22	2.54	0.09	0.00	7.75	21.1	2.53	7.75								21.5				
	3月16日	1004.48	5.00			8.0	67.10	95.50	745.00	546.00	373.00	0.00	1170.00	3,000.0	31.4	53.8								1.9				
	3月21日	2.60					3.35	7.85	29.80	15.40	7.76	0.00	19.20	83.4	11.20	19.20								81.9				
37	7月16日	1004.86	10.30			7.8	8.20	19.10	72.70	36.40	18.30	0.00	45.30	3,000.0	32.20	53.60								1.9				
	7月21日	2.22					55.50	106.00	738.00	578.00	348.00	0.00	1170.00	83.6	11.50	19.10								82.0				
	11月16日	1004.44	10.10			7.7	62.30	106.00	723.00	3.05	288.00	0.00	1150.00	2,900.0	33.10	52.70								1.9				
	11月20日	2.64					3.11	8.69	28.90	25.70	5.99	0.00	18.80	81.7	11.80	18.80								81.4				

灌漑井戸周辺のモニタリング(水質 1991)

井戸番号	1991 分析日	水位		物理的性質			pH	mg/l														化学分類	灌漑係数
		標高	水位	水温	臭気	色		100分当量															
		°C	味	透明度	陽イオン			陰イオン				主要イオン						体総量	総硬度	総塩度	軟化度		
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺ Na ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ⁻⁻	CO ₃ ⁻⁻	HCO ₃ ⁻	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l						
26	3月16日	1006.84	1.44	10.00			8.7	10.60	89.00	135.00	121.00	1.90	27.90	493.00	878.0	22.0	25.3	7.8					
		0.53						7.32	5.41	3.41	0.04	0.93	8.08	25.7	7.85	9.01	26.5						
	7月16日	1006.75	1.53	10.20			8.5	6.00	55.20	40.80	27.40	0.30	7.50	64.80	892.0	21.00	25.10	8.7					
		0.30						7.20	5.45	3.69	0.34	0.98	7.97	25.9	7.50	8.95	25.0						
	82	7月16日	1030.14	11.29	4.00			7.7	2.30	55.60	42.10	28.40	2.60	7.60	61.40	909.0	21.80	25.50	9.4				
			12.40						86.90	133.00	140.00	14.90	30.90	491.00	26.4	7.77	9.08	26.2					
11月16日		1030.44	11.26	4.00			8.1	0.62	7.15	5.31	3.95	0.31	1.03	9.05	842.0	22.0	26.3	23.8					
		4.70						54.70	40.60	29.60	2.30	7.70	60.30	22.1	7.84	9.39	21.3						
82		3月16日	1031.26	10.44	4.00			8.4	34.10	74.70	70.00	20.20	69.60	0.00	573.00	876.0	10.6	19.2	5.7				
			1.70						6.14	2.80	0.57	1.45	0.00	9.39	24.4	3.79	6.86	25.0					
42	3月16日	1008.34	7.82	9.40			7.9	16.00	57.70	26.30	5.00	12.70	0.00	82.30	998.0	23.2	20.9	12.9					
		42.70						74.50	70.50	38.60	76.80	0.00	554.00	28.6	8.29	7.44	28.9						
	7月16日	1006.06	10.10	12.10			7.7	19.20	55.30	25.50	9.30	13.60	0.00	77.10	842.0	21.50	21.40	17.6					
		25.70						30.50	217.00	83.70	129.00	27.90	362.00	23.8	7.67	7.63	23.8						

灌溉井戸周辺のモニタリング(水质 1992)

井戸番号	1992 分析日	水位		物理的性質			pH	mg/l														体/総量 mg/l	総硬度 mg当量/l	総塩度 mg当量/l	化学分類	還元係数
		標高	水位	水温	臭気	色		陽イオン	陰イオン						HCO ₃ ⁻	mg当量/l	mg/l	mg当量/l								
		°C	味	透明度	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺			K ⁺ Na ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ⁼⁼	CO ₃ ⁼⁼	CO ₃ ⁼⁼	HCO ₃ ⁻					mg当量/l	mg/l						
26	3月16日	1005.76		9.80			8.8	11.20	92.10	110.00	141.00	9.10	34.20	474.00	872.0	22.8	25.0	12.9								
	3月19日	2.50						0.56	7.58	4.40	3.99	0.19	1.14	7.77	25.6	8.14	8.91		25.1							
	11月16日	1005.67					8.7	4.50	60.40	35.10	30.50	1.50	8.70	59.40	940.0	20.70	25.60		8.0							
	11月19日	2.61		10.00				0.74	6.63	6.27	4.48	0.47	1.64	7.50	27.7	7.37	9.14			27.3						
27	3月16日	1004.55		7.80			8.1	45.70	104.00	123.00	112.00	2.40	0.00	775.00	1,160.0	30.3	35.6	8.8								
	11月19日	6.19						2.28	8.52	4.90	3.15	0.05	0.00	12.70	31.6	10.80	12.70		31.4							
	7月16日	1003.79		8.00			8.4	14.50	54.30	31.20	19.80	0.30	0.00	79.90	1,590.0	38.70	42.90		12.3							
	7月19日	6.37						1.20	12.60	7.25	4.04	3.58	0.60	14.70	44.1	13.80	15.30			42.1						
28-1	11月16日	1004.15		7.80			8.2	5.70	59.90	34.40	17.50	16.00	2.60	63.90	1,270.0	26.40	37.00	5.1								
	3月16日	999.91		9.00			7.8	29.90	96.20	195.00	122.00	22.60	474.00	805.00	34.3	9.41	13.20		34.4							
	3月19日	4.45						8.70	46.00	45.30	20.20	2.70	0.00	77.10	1,110.0	31.1	33.6		17.9							
	7月16日	999.11		12.00			7.7	4.09	7.01	3.52	2.31	0.84	0.00	12.00	29.8	11.10	12.00			29.2						
79-1	7月16日	1047.97		8.20			8.4	28.00	47.90	24.10	15.20	5.50	0.00	79.20	29.8	11.10	12.00	87.3								
	7月19日	23.43						82.00	85.20	88.00	81.90	40.30	0.00	732.00	1,050.0	27.80	33.00		10.2							
	11月16日	1040.46		7.40			7.7	2.12	7.80	4.13	2.33	0.16	0.00	11.80	28.3	9.92	11.80			28.1						
	11月19日	22.94						15.10	55.50	29.40	16.30	1.10	0.00	82.60	505.0	26.6	12.4		129.0							
3月16日	1050.06		9.00			8.0	70.50	46.70	1.50	23.41	96.10	3.00	264.00	14.5	7.36	4.42	14.8									
80	3月19日	6.34						3.52	3.84	0.06	0.66	2.00	1.40	4.32	14.5	7.36	4.42	14.8								
	7月16日	1050.65		9.20			8.1	47.40	51.80	0.80	9.30	28.20	0.00	61.00	437.0	13.60	13.30	67.8								
	7月19日	6.69						45.70	31.20	21.80	12.10	37.50	0.00	289.00	11.6	4.86	4.73		11.5							
	11月16日	1049.63		8.50			8.3	2.29	2.57	0.37	0.34	0.78	0.00	4.73	11.6	4.86	4.73	11.5								
11月19日	6.77						40.00	44.90	15.20	5.80	13.30	0.00	80.90	753.0	31.7	18.0	36.5									
3月16日	1050.06		9.00			8.0	142.00	54.40	3.00	67.00	98.50	0.00	392.00	21.8	4.73	6.42		22.8								
80	3月19日	6.34						7.07	4.23	0.12	1.89	2.05	0.00	6.42	21.8	4.73	6.42	22.8								
	7月16日	1050.65		9.20			7.9	61.90	37.00	1.10	18.20	19.80	0.00	62.00	551.0	22.90	14.00	67.8								
	7月19日	6.69						72.10	55.40	2.80	30.10	69.20	0.00	322.00	15.8	8.16	5.27		16.5							
	11月16日	1049.63		8.50			8.3	3.60	4.56	0.11	0.35	1.44	0.00	5.27	15.8	8.16	5.27	16.5								
11月19日	6.77						48.50	56.10	4.30	11.20	19.00	0.00	69.70	739.0	22.40	17.90	26.4									
3月16日	1050.06		9.00			8.0	90.60	36.70	65.50	73.40	75.40	0.00	389.00	20.6	8.00	6.37		21.2								
3月19日	6.34						4.98	3.02	2.62	2.07	1.57	0.00	6.37	20.6	8.00	6.37	21.2									
7月16日	1049.63		8.50			8.3	46.70	28.40	24.70	20.70	15.70	0.00	63.60	20.6	8.00	6.37	21.2									
7月19日	6.77						46.70	28.40	24.70	20.70	15.70	0.00	63.60	20.6	8.00	6.37	21.2									

灌漑井戸周辺のモニタリング(水質 1992)

井戸番号	1992 分析日	水位		物理的性質			pH	mg/l 100分当量														総硬度 mg当量/l	総塩度 mg当量/l	体積量 mg/l	化学分類	灌溉係数	
		標高	水位	水温 °C	臭気	色		透明度	陽イオン							陰イオン											
									Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺ +Na ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ⁼⁼	CO ₃ ⁼⁼	HCO ₃ ⁻	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺ +Na ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ⁼⁼	CO ₃ ⁼⁼						HCO ₃ ⁻
82	3月16日	1030.90		4.00			8.5	26.10	24.90	185.00	72.00	121.00	0.00	386.00	9.4	18.9	826.0	7.0									
	3月20日	10.80						1.30	2.05	7.38	2.03	2.51	0.00	6.32	3.35	6.73	22.0										
	7月16日	1030.40		4.00			7.3	32.10	66.10	89.80	63.10	65.30	0.00	466.00	19.70	21.40	782.0										
	7月19日	11.30						1.60	5.44	3.59	1.78	1.78	0.00	7.63	7.04	7.63	21.4										
36	3月16日	992.80		8.00			8.7	12.00	26.00	192.00	96.80	13.40	15.60	439.00	7.7	21.6	795.0	4.8									
	3月19日	1.44						0.60	2.14	7.67	2.73	0.28	0.52	7.20	2.74	7.72	21.1										
	7月16日	992.80		7.00			8.3	10.40	22.80	224.00	97.10	7.70	0.00	466.00	6.73	21.40	828.0										
	7月19日	1.44						0.52	1.88	8.98	2.74	0.16	0.00	7.63	2.40	7.63	21.9										
37	11月16日	992.83		9.00			8.5	39.30	318.00	1240.00	2080.00	7.70	12.30	1090.00	79.00	51.30	4,790.0	1.0									
	11月19日	1.37						1.96	26.20	49.40	58.60	0.16	0.41	17.90	28.20	18.30	155.0										
	3月16日	1004.32		5.30			8.2	28.10	53.10	73.80	44.70	98.50	0.00	3.26	16.2	15.0	624.0										
	3月19日	2.76						1.40	4.37	2.95	1.26	2.05	0.00	5.34	5.77	5.34	17.4										
38	7月16日	1004.52		10.00			7.7	70.50	89.70	775.00	631.00	250.00	0.00	1200.00	30.60	55.20	3,020.0	1.7									
	7月19日	2.56						3.52	7.38	31.00	17.80	5.20	0.00	19.70	10.90	19.70	84.6										
	11月16日	1004.83		10.00			8.6	8.40	17.60	74.00	41.70	12.20	0.00	46.10	33.90	67.90	3,350.0										
	11月19日	2.25						158.00	51.30	802.00	684.00	188.00	6.30	1460.00	12.10	24.20	91.6										
38	3月16日	1019.66		9.50			8.1	64.50	43.50	51.30	64.50	13.40	0.00	420.00	18.6	19.3	655.0	30.0									
	3月18日	16.83						3.07	3.58	2.05	1.82	6.28	0.00	6.89	6.65	6.89	17.7										

灌漑井戸周辺のモニタリング(水質 1993)

井戸番号	1993 分析日	水位		物理的性質			pH	mg/l														化学分類	灌漑係数				
		標高 水位	992.90 1.34	水温 °C	臭気 味	色 透明度		主要イオン																			
								陽イオン							陰イオン									体総量 mg/l	総硬度 mg当量/l	総硬度 mg当量/l	硬度 mg/l
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺ Na ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	Fe	Cu						
36	3月16日	992.90	8.00	8.3	31.10	139.00	1700.00	2390.00	41.30	1280.00	21.00	58.9	5,580.0	36.3	58.9	0.9											
	3月20日	1.34			1.55	11.40	68.10	67.30	0.86			170.0	12.90	21.00	1.6												
	7月16日	992.90	8.00	8.6	37.70	330.00	1210.00	2200.00	39.00	72.00	989.00	4,880.0	81.30	45.40	0.9												
	7月21日	1.41			2.40	35.00	62.50	76.10	102.00	2.90	19.90	159.0	29.00	16.20	1.6												
37	3月16日	1004.93	4.00	7.9	94.80	86.00	843.00	752.00	1.10	0.00	1530.00	3,410.0	33.1	70.1	1.4												
	3月20日	2.15			4.73	7.07	33.70	21.20	2.12	0.00	25.00	93.8	11.80	25.00	91.0												
	7月16日	1049.97	-	7.9	10.40	15.50	74.10	43.90	4.40	0.00	51.70	460.0	13.50	13.60	33.7												
	7月21日	21.43			3.26	1.55	1.54	0.56	0.45	0.00	4.85	12.2	4.81	4.85	12.7												
80	3月16日	1049.62	7.80	8.0	109.00	45.00	82.30	54.20	149.00	0.00	467.00	907.0	25.6	21.5	30.6												
	3月20日	6.78			5.42	3.70	3.29	1.53	3.10	0.00	7.66	24.7	9.12	7.66	24.8												
	3月16日	1030.30	4.00	8.7	37.90	99.80	140.00	146.00	132.00	0.00	558.00	1,130.0	28.3	25.7	13.0												
	3月20日	11.40			1.80	8.21	5.61	4.13	2.75	0.00	9.15	32.3	10.10	9.15	31.4												
82	7月16日	1029.91	4.00	8.1	12.00	52.30	35.70	24.90	16.60	0.00	55.20	963.0	7.77	20.20	4.4												
	7月21日	11.79			22.80	19.80	255.00	120.00	106.00	0.00	439.00	25.7	2.77	7.19	25.9												
	7月16日	1005.85	6.00	7.7	8.80	12.60	78.60	26.50	17.20	0.00	56.30	1,100.0	21.10	32.50	5.2												
	7月21日	7.29			42.50	65.50	177.00	75.20	27.40	0.00	708.00	28.9	7.51	11.60	29.2												
26	3月16日	1005.93	10.00	8.9	14.50	36.90	48.60	14.80	4.00	0.00	81.20	1,080.0	21.5	24.9	6.7												
	3月20日	2.35			5.20	89.90	184.00	163.00	41.30	56.10	541.00	31.2	7.65	8.87	30.0												
	7月16日	1005.94	9.80	8.4	1.70	49.30	49.00	28.40	5.30	11.60	54.80	925.0	19.80	25.30	7.1												
	7月21日	2.34			0.33	6.73	5.87	3.52	0.04	0.42	9.01	25.9	7.60	9.01	25.9												
27	3月16日	1004.71	7.80	8.2	41.30	97.80	209.00	119.00	70.10	0.00	928.00	1,470.0	28.3	42.6	5.4												
	3月20日	5.63			2.06	8.04	8.35	3.37	1.46	0.00	15.20	38.5	10.10	15.20	36.9												
	7月16日	1004.20	8.20	8.4	11.20	43.60	15.00	16.80	7.30	0.00	75.90	1,430.0	29.20	43.70	3.5												
	7月21日	6.14			27.90	110.00	236.00	75.20	9.60	21.90	952.00	38.5	10.40	15.60	39.7												

灌漑井戸周辺のモニタリング(水質 1993)

井戸番号	1993	水位		物理的性質		pH	主要イオン mg/l mg当量/l 100分当量										陰イオン mg/l	陽イオン mg当量/l	体積量 mg/l	総硬度 mg当量/l	総硬度 mg当量/l	硬度 mg/l	化学分類	濃縮係数		
		標高 水位	999.53 4.83	水温 °C	9.80		臭気 味	色 透明度	陽イオン					陰イオン												
									Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺ Na ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ⁼⁼	CO ₃ ⁼⁼	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ⁼⁼									CO ₃ ⁼⁼	HCO ₃ ⁻
28-1	分析日							72.30	85.00	171.00	43.20	30.70	0.00	897.00	0.00	1,300.0	29.7	41.2								
	3月16日					8.0	3.61	6.99	6.85	1.22	0.64	0.00	14.70	0.00	34.0	10.60	14.70	43.9								
	3月20日						20.70	40.10	39.30	7.40	3.90	0.00	88.80	0.00												
	7月16日					7.6	71.90	77.90	117.00	75.20	1.90	0.00	775.00	0.00	1,120.0	28.00	35.70									
	7月21日						3.59	6.41	4.70	2.12	0.04	0.00	12.70	0.00	29.6	10.00	12.70	29.4								
								24.40	43.60	32.00	14.30	0.30	0.00	85.50	0.00											

灌漑井戸周辺のモニタリング(水質 1994)

井戸番号	1994 分析日	水位		物理的性質			pH	mg/l														化学分類	灌溉係数
		標高 水位	992.83 1.41	水温 °C	臭気 味	色 透明度		主要イオン															
								100分当量															
36	1月3日	992.83	1.41	9.00			8.1	Ca ²⁺	28.90	Mg ²⁺	331.00	K ⁺ Na ⁺	1160.00	Cl ⁻	2300.00	SO ₄ ²⁻	3.80	CO ₃ ²⁻	0.00	HCO ₃ ⁻	1070.00		
								1.44	27.20	46.50	64.90	0.08	0.00	17.00									
	7月16日	992.83	1.41	8.00			8.1	Ca ²⁺	1.90	Mg ²⁺	36.20	K ⁺ Na ⁺	61.90	Cl ⁻	78.60	SO ₄ ²⁻	0.10	CO ₃ ²⁻	0.00	HCO ₃ ⁻	21.30		
								23.80	298.00	1090.00	2050.00	45.60	125.00	793.00									
7月21日	1004.35	2.72	11.00			7.9	Ca ²⁺	1.19	Mg ²⁺	24.50	K ⁺ Na ⁺	43.70	Cl ⁻	57.80	SO ₄ ²⁻	0.95	CO ₃ ²⁻	4.17	HCO ₃ ⁻	13.00			
							1.70	35.30	63.00	76.10	1.30	5.50	17.10										
82	3月16日	1030.29	11.41	4.00			7.9	Ca ²⁺	79.40	Mg ²⁺	106.00	K ⁺ Na ⁺	863.00	Cl ⁻	741.00	SO ₄ ²⁻	152.00	CO ₃ ²⁻	0.00	HCO ₃ ⁻	1510.00		
								3.96	8.74	34.60	20.90	3.17	0.00	24.70									
83	3月21日	-	-	4.00			7.8	Ca ²⁺	8.40	Mg ²⁺	18.50	K ⁺ Na ⁺	73.10	Cl ⁻	42.90	SO ₄ ²⁻	6.50	CO ₃ ²⁻	0.00	HCO ₃ ⁻	50.60		
								40.90	88.00	134.00	140.00	99.90	0.00	482.00									
26	3月16日	1005.68	2.70	10.00			7.8	Ca ²⁺	2.04	Mg ²⁺	7.24	K ⁺ Na ⁺	5.37	Cl ⁻	3.95	SO ₄ ²⁻	2.08	CO ₃ ²⁻	0.00	HCO ₃ ⁻	7.90		
								13.90	49.40	36.70	28.4	14.90	0.00	56.70									
	7月16日	1005.75	2.53	9.00			9.0	Ca ²⁺	60.10	Mg ²⁺	36.50	K ⁺ Na ⁺	268.00	Cl ⁻	300.00	SO ₄ ²⁻	173.00	CO ₃ ²⁻	0.00	HCO ₃ ⁻	226.00		
								3.00	3.00	10.70	8.46	3.60	0.00	3.71									
27	7月16日	1004.79	5.55	8.20			7.9	Ca ²⁺	18.00	Mg ²⁺	18.00	K ⁺ Na ⁺	64.10	Cl ⁻	53.60	SO ₄ ²⁻	22.80	CO ₃ ²⁻	0.00	HCO ₃ ⁻	23.50		
								7.20	84.10	172.00	150.00	7.70	38.10	482.00									
28-1	3月16日	1005.68	2.70	10.00			10.0	Ca ²⁺	0.36	Mg ²⁺	6.92	K ⁺ Na ⁺	6.89	Cl ⁻	4.23	SO ₄ ²⁻	0.16	CO ₃ ²⁻	1.27	HCO ₃ ⁻	7.90		
								2.50	48.80	48.60	31.20	1.20	9.40	58.30									
	7月16日	1005.75	2.53	9.00			9.0	Ca ²⁺	5.60	Mg ²⁺	76.50	K ⁺ Na ⁺	147.00	Cl ⁻	100.00	SO ₄ ²⁻	11.50	CO ₃ ²⁻	40.50	HCO ₃ ⁻	464.00		
								0.28	6.29	5.89	2.82	24.00	1.35	7.61									
33	7月16日	1003.29	1.77	8.60			7.7	Ca ²⁺	2.20	Mg ²⁺	50.50	K ⁺ Na ⁺	47.30	Cl ⁻	23.50	SO ₄ ²⁻	2.00	CO ₃ ²⁻	11.20	HCO ₃ ⁻	63.30		
								32.50	96.80	218.00	110.00	264.00	0.00	934.00									
5.6	7月21日	1003.29	1.77	8.60			7.7	Ca ²⁺	1.62	Mg ²⁺	7.69	K ⁺ Na ⁺	8.72	Cl ⁻	3.10	SO ₄ ²⁻	55.00	CO ₃ ²⁻	0.00	HCO ₃ ⁻	15.30		
								8.90	43.50	47.70	16.40	29.00	0.00	80.70									
	7月21日	1004.79	5.55	8.20			7.9	Ca ²⁺	56.30	Mg ²⁺	84.30	K ⁺ Na ⁺	107.00	Cl ⁻	80.10	SO ₄ ²⁻	3.80	CO ₃ ²⁻	0.00	HCO ₃ ⁻	732.00		
								2.81	6.93	4.20	2.26	0.03	0.00	12.00									
5.6	7月21日	1003.29	1.77	8.60			7.7	Ca ²⁺	20.10	Mg ²⁺	49.50	K ⁺ Na ⁺	30.40	Cl ⁻	15.80	SO ₄ ²⁻	0.60	CO ₃ ²⁻	0.00	HCO ₃ ⁻	83.70		
								18.20	121.00	330.00	230.00	259.00	0.00	860.00									
	7月21日	1003.29	1.77	8.60			7.7	Ca ²⁺	0.91	Mg ²⁺	9.90	K ⁺ Na ⁺	13.20	Cl ⁻	6.40	SO ₄ ²⁻	5.39	CO ₃ ²⁻	0.00	HCO ₃ ⁻	14.10		
								3.80	42.50	54.80	25.00	20.70	0.00	54.30									

灌漑井戸周辺のモニタリング(水質 1995)

井戸番号	1995 分析日	水位		物理的性質			pH	mg/l														総硬度 mg当量/l	総塩度 mg当量/l	体総量 mg/l	総硬度 mg当量/l	総塩度 mg当量/l	軟化度 mg/l	化学分類	灌溉係数
		標高	水位	水温 °C	臭気 味	色		陽イオン							陰イオン														
		標高	水位	°C	味	色		Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺ +Na ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ⁼⁼	CO ₃ ⁼⁼	HCO ₃ ⁻	陽イオン	陰イオン	陽イオン	陰イオン											
26	3月16日	1005.80	2.48	10.00			8.3	7.20	83.10	165.00	150.00	76.80	33.30	469.00	984.0	20.2	24.6	9.5											
							0.36	6.48	6.59	4.23	1.60	1.11	7.68	28.4	7.20	8.79	27.6												
	7月16日	1005.49	2.79	9.00			7.9	6.40	49.60	47.80	28.90	10.90	7.60	52.50	1,500.0	25.60	33.40	4.9											
							0.32	8.81	12.00	10.10	1.21	1.70	10.20	44.3	9.13	11.90	42.3												
27	3月16日	1005.98	4.36	8.00			8.5	38.50	115.00	231.00	188.00	119.00	0.00	879.00	1,570.0	32.0	40.4	6.6											
							1.92	9.48	9.25	5.29	2.48	0.00	14.40	42.8	11.40	14.40	41.2												
	7月16日	1005.34*	5.00*	8.20			7.8	28.30	106.00	253.00	199.00	19.20	69.90	787.00	1,460.0	28.30	42.70	4.1											
							1.41	8.69	10.10	5.60	0.40	2.33	12.90	41.4	10.10	15.40	40.5												
28-1	3月16日	99.92	4.44	9.20			7.8	74.50	98.20	101.00	112.00	69.20	0.00	738.00	1,190.0	33.1	33.9	17.2											
							3.72	8.08	4.05	3.17	1.44	0.00	12.10	32.6	11.80	12.10	31.7												
	7月16日	999.32	5.04	10.80			7.8	23.50	51.00	25.60	19.00	8.60	0.00	72.40	1,070.0	29.20	32.00	17.3											
							2.26	8.14	3.75	2.57	0.89	0.00	11.40	29.0	10.40	11.40	28.3												
82	3月16日	1030.36	11.34	4.00			8.1	27.30	92.30	46.50	30.10	169.00	0.00	431.00	797.0	25.1	19.8	54.8											
							1.36	7.60	1.86	0.85	3.52	0.00	7.07	22.3	8.96	7.07	21.6												
	7月16日	1029.92	11.78	4.00			8.3	21.00	53.90	67.50	30.50	38.90	1.27	346.00	596.0	15.40	19.50	18.7											
							1.05	4.44	2.70	0.86	0.81	14.80	5.67	16.8	5.49	6.94	16.4												
35	3月16日	993.70	5.32	8.40			8.0	101.00	61.50	205.00	175.00	19.20	0.00	848.00	1,410.0	28.3	39.0	5.4											
							5.04	5.06	8.18	4.94	0.40	0.00	13.90	37.5	10.10	13.90	36.6												
36	3月16日	992.85	1.39	8.00			8.4	34.50	264.00	963.00	1750.00	76.80	24.30	903.00	4,010.0	65.7	43.8	1.2											
							1.72	21.70	38.50	49.40	1.60	0.81	14.80	129.0	23.40	15.60	124.0												

灌漑井戸周辺のモニタリング(水質 1996)

井戸番号	1996	水位		物理的性質		pH	mg/l																体総量 mg/l	総硬度 mg当量/l	総塩度 mg当量/l	硬度 mg/l	化学分類	灌漑係数
		標高	水位	水温 °C	臭気 味		色	透明度	陽イオン						陰イオン													
									Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺ Na ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	陽イオン	陰イオン	陽イオン	陰イオン									
26	分析日							9.60	81.50	130.00	153.00	23.10	19.20	503.00	920.0	20.2	24.9	11.0										
	7月16日	1006.38	9.00			0.48	6.71	5.20	4.32	0.48	0.64	8.25	26.1	7.19	8.89	24.8												
27	7月23日	1.90				3.90	54.20	42.00	31.60	3.50	4.70	60.30	26.1	7.19	8.89	24.8												
	7月16日	1006.26+	8.10			19.40	110.00	183.00	146.00	7.70	0.00	842.00	1,310.0	28.0	38.7	34.6												
28-1	7月23日	4.08+				5.60	52.20	42.20	22.70	0.90	0.00	76.40	35.4	10.00	13.80	34.6												
	3月16日	1000.22	9.00			56.90	94.30	118.00	53.50	11.50	0.00	744.00	1,080.0	29.7	34.2	30.6												
71-1	3月20日	4.14				2.84	7.76	4.72	1.51	0.24	0.00	12.20	29.3	10.60	12.20	30.6												
	7月16日	999.56	8.50			18.50	50.70	30.80	10.80	1.70	0.00	87.50	29.3	10.60	12.20	30.6												
79-1	7月23日	4.80				34.10	100.00	138.00	82.60	3.80	0.00	714.00	1,070.0	27.90	32.80	30.9												
	7月16日	1052.13	-			1.70	8.24	5.51	2.33	0.08	0.00	11.70	29.6	9.94	11.70	30.9												
80	7月23日	19.27				11.00	53.30	35.70	16.50	0.60	0.00	82.90	29.6	9.94	11.70	30.9												
	3月16日	1048.71	8.00			123.00	49.30	48.30	97.10	69.60	0.00	435.00	822.0	28.6	20.0	21.0												
82	7月22日	33.91	8.50			6.14	4.06	1.93	2.74	1.45	0.00	7.13	23.5	10.20	7.13	24.3												
	7月16日	1052.13	-			50.60	33.50	15.90	24.20	12.80	0.00	63.00	23.5	10.20	7.13	24.3												
37-1	7月23日	2.68				38.90	35.40	42.30	14.50	31.20	0.00	308.00	470.0	13.6	14.1	13.1												
	7月16日	1048.48	8.70			1.94	2.91	1.69	0.41	0.65	0.00	5.04	12.6	4.85	5.04	13.1												
82	7月23日	7.92				29.70	44.50	25.80	6.70	10.70	0.00	82.60	12.6	4.85	5.04	13.1												
	3月16日	1048.71	8.00			20.80	34.00	238.00	89.30	92.20	0.00	470.00	944.0	10.8	21.6	21.6												
82	3月20日	11.48	4.00			0.04	2.80	9.50	2.52	1.92	0.00	7.71	944.0	10.8	21.6	21.6												
	7月16日	1048.48	8.70			7.80	21.00	71.20	20.70	15.80	0.00	63.50	25.5	3.48	7.71	26.7												
82	7月23日	7.92				35.70	34.40	34.00	19.50	23.10	0.00	288.00	435.0	12.90	13.20	13.20												
	3月16日	1030.22	4.00			1.78	1.36	1.36	0.55	0.48	0.00	4.72	435.0	12.90	13.20	13.20												
37-1	7月23日	2.68	10.20			29.80	22.80	22.80	9.60	8.30	0.00	82.10	11.7	4.61	4.72	11.9												
	7月16日	1003.89	10.20			26.70	103.00	103.00	35.80	7.70	6.60	494.00	724.0	15.3	23.3	23.3												
37-1	7月23日	2.68				13.40	43.20	43.20	10.60	1.70	2.30	85.40	19.1	5.44	8.32	19.1												
	7月16日	1003.89	10.20			42.10	124.00	638.00	521.00	384.00	0.00	781.00	2,490.0	34.5	35.9	35.9												
37-1	7月23日	2.68				2.10	10.20	25.50	14.70	8.00	0.00	12.80	73.3	12.30	12.80	75.6												
	7月16日	1003.89	10.20			5.60	27.00	67.50	41.40	22.50	0.00	36.10	73.3	12.30	12.80	75.6												

F 資料：水 因 性 疾 病 調 査

中国内蒙古自治区托克托县地下水開發計画調査

水因性疾病調査表

調査番号:	No.	調査日	1997年	月	日
1. 一般項目					
住所					
姓名	性別	年齢	出生年月日	19年 月 日	
出生地	民族	婚否	職業	5年内移居有無	
2. 調査研究項目					
2.1 生活用水状況					
<input type="checkbox"/> 自來水	<input type="checkbox"/> 公用井 (<input type="checkbox"/> 大口井、 <input type="checkbox"/> 压把井)		<input type="checkbox"/> 自用井 (<input type="checkbox"/> 大口井、 <input type="checkbox"/> 压把井)		
打井時間	19年 月		改水時間	19年 月	
2.2 飲水方式					
毎日飲水量	昇/人/日	水処理	<input type="checkbox"/> 生水	<input type="checkbox"/> 煮沸	<input type="checkbox"/> 過濾
			<input type="checkbox"/> 静置	<input type="checkbox"/> 薬品処理	<input type="checkbox"/> 茶水
2.3 飲食習慣					
	<input type="checkbox"/> 煙	<input type="checkbox"/> 酒	<input type="checkbox"/> 肉食	<input type="checkbox"/> 素食	
2.4 健康検査					
(1) 既往病史: 5年之内の疾病患病史、病名、時間、病程					
(2) 家族史: 遺伝性疾病、地方性疾病等					
(3) 現病史					
a. 有無主訴 (健康相談)					
b. 全身状況					
一般状態:	身高	cm	体重	kg	栄養
					発育
					体態
精神状態:	意識		情感		知能
c. 局部症状					
頭部:	大小	<input type="checkbox"/> 過大	<input type="checkbox"/> 過小	<input type="checkbox"/> 正常	外形
	頭髪	<input type="checkbox"/> 稀少	<input type="checkbox"/> 脱落	<input type="checkbox"/> 光沢	其他
面部:	面色		面容		色素斑
	毛細血管拡張		抽・		其他
眼:	視力		眼瞼		眼球
					結膜
耳:	聴力		形		分泌物
鼻:	嗅覚		形		分泌物
					其他
	唇:	色	潰爛		白斑
					色沈
	舌:	色	苔		偏位
					萎縮
		白斑	色沈		潰瘍
					角化
	咽粘膜:	色沈	白斑		潰瘍
					角化
	歯:	フッ斑牙	脱歯		義歯
	歯肉:	色沈	白斑		角化
					潰瘍
	扁桃:	紅腫	咽部:	紅腫	炎症

(続表)

調査番号:	No.	調査日期:	1997年 月 日
頸部:	淋巴結	静脈曲張	甲状腺腫大
胸部:	胸廓	皮膚異常	乳房
肺部:	呼吸音		
心血管:	心界	心音	心雑音
	形	皮膚色	皮膚疹
	圧痛	腹筋緊張	腸鳴音
	腫塊	肝	脾
	腹股溝リンパ結腫大		腎
背部:	皮膚色	皮膚疹	脊柱
	叩痛		フック骨症
四肢:	膚色	奇形	皮損
	肌萎縮	関節	運動
	手背	膚色	色沈 <input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 弥漫性 角化 <input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 斑塊状 <input type="checkbox"/> 疣状
		色失 <input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 弥漫性 皮温	雷諾氏症
	手掌	角化 <input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 斑塊状 <input type="checkbox"/> 疣状	色沈 <input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 弥漫性
		色失 <input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 弥漫性	関節変形
		光沢	変形
		肥厚	脱落
		甲小皮粗*	縦脊
			Mee's 線
			其他
	足背	膚色	皮温
		色失 <input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 弥漫性 角化	色沈 <input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 弥漫性
			関節変形
	足底	角化 <input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 弥漫性	其他
外陰:	奇形	炎症	色素
	麻痺	抽*	白斑
			角化
			緊張
			多汗
	触覚	痛覚	温度覚
	運動失調	異常知覚	精神病系
(4) 検査結果評定			
A 異常無し			
B 疑いがある			
C 症状が認められる			
D 重度の症状			

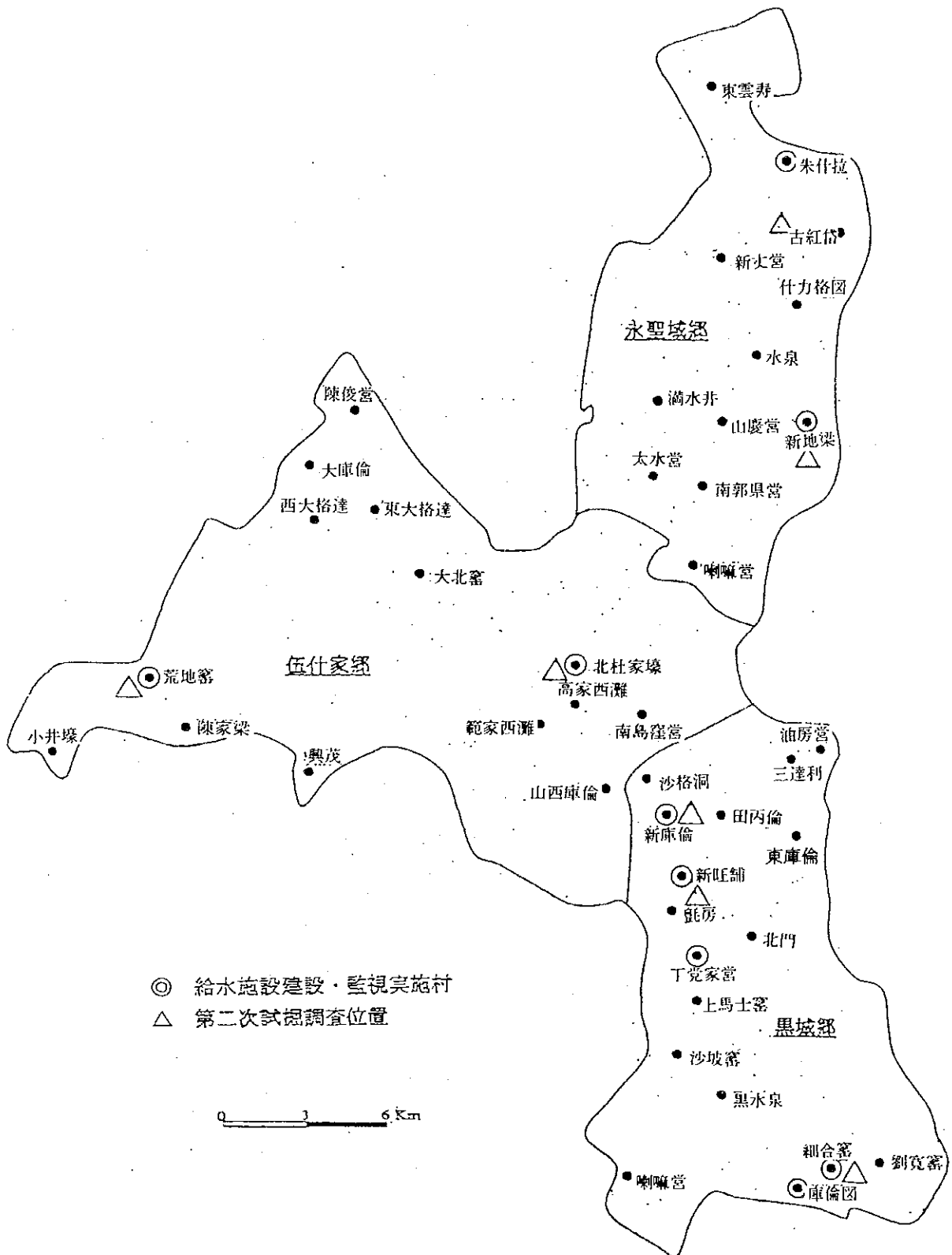
中国内蒙古自治区托克托县地下水开发计划调查
水因性疾病调查表

调查编号: No.		调查日期: 1997年 月 日	
1. 一般项目			
住所			
姓名	性别	年龄	出生年月日 19 年 月 日
出生地	民族	婚否	职业 5年内移居有无
2. 调查研究项目			
2.1 生活用水状况			
<input type="checkbox"/> 自来水		<input type="checkbox"/> 公用井(<input type="checkbox"/> 大口井、 <input type="checkbox"/> 压把井)	
<input type="checkbox"/> 自用井(<input type="checkbox"/> 大口井、 <input type="checkbox"/> 压把井)			
打井时间	19 年 月	改水时间	19 年 月
2.2 饮水方式			
每日饮水量	升/人/日	水处理	<input type="checkbox"/> 生水 <input type="checkbox"/> 煮沸 <input type="checkbox"/> 过滤 <input type="checkbox"/> 静置 <input type="checkbox"/> 药品处理 <input type="checkbox"/> 茶水
2.3 饮食习惯 <input type="checkbox"/> 烟 <input type="checkbox"/> 酒 <input type="checkbox"/> 肉食 <input type="checkbox"/> 素食			
2.4 健康检查			
(1) 既往病史: 5年之内的疾病患病史、病名、时间、病程			
(2) 家族史: 遗传性疾病、地方性疾病等			
(3) 现病史			
a. 有无主诉(健康相谈)			
b. 全身状况			
一般状态:	身高	cm	体重
			kg
			营养
			发育
			体态
精神状态:	意识		情感
			知能
c. 局部症状			
头部:	大小	<input type="checkbox"/> 过大 <input type="checkbox"/> 过小 <input type="checkbox"/> 正常	
	头发	<input type="checkbox"/> 稀少 <input type="checkbox"/> 脱落 <input type="checkbox"/> 光泽	
面部:	面色	面容	色素斑
	毛细血管扩张	抽搐	其它
眼:	视力	眼睑	眼球
耳:	听力	形	分泌物
鼻:	嗅觉	形	分泌物
口:	唇:	色	溃烂
		色	白斑
	舌:	白斑	色沉
		色沉	溃疡
	颊粘膜:	色沉	白斑
		白斑	角化
	齿:	龋斑齿	脱齿
	齿肉:	色沉	角化
	扁桃:	红肿	咽部: 红肿
			炎症

(续表)

颈部:	淋巴结		静脉曲张		甲状腺肿大	
胸部:	胸廓		皮肤异常		乳房	
肺部:	呼吸音					
心血管:	心界		心音		心杂音	血压
腹部:	形		皮肤色		皮疹	静脉曲张
	压痛		腹肌紧张		肠鸣音	腹水
	肿块		肝		脾	肾
	腹股淋巴结肿大					
背部:	皮肤色		皮疹		脊柱	
	叩痛			氟骨症		
四肢:	肤色		畸形		皮损	
	肌萎缩		关节		运动	
手:	手背	肤色	色沉	<input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 弥漫性	角化	<input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 斑块状 <input type="checkbox"/> 疣状
		色失	<input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 弥漫性	皮温		雷诺氏症
	手掌	角化	<input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 斑块状 <input type="checkbox"/> 疣状	色沉		<input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 弥漫性
		色失	<input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 弥漫性	关节变形		
	甲	光泽		变形		纵脊
		肥厚		脱落		Mee's 线
甲小皮粗糙			其它			
足	足背	肤色		皮温		色沉 <input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 弥漫性
		色失	<input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 弥漫性	角化		关节变形
	足底	角化	<input type="checkbox"/> 点状 <input type="checkbox"/> 弥漫性	其它		
外阴:	畸形		炎症		色素	白斑
神经系	麻痹		抽搐		紧张	多汗
	触觉		痛觉		温度觉	
	运动失调		异常知觉		精神病系	
其它						
(4)检查结果评定						
A 无异常						
B 有病疑						
C 有病状						
D 重度病状						

G 資料：試 行 事 業 監 測



給水試行事業実施位置図

監測各種調查票

アンケート調査票

計画監測調査票 (アンケート No. _____ / 総数 _____)

アンケート依頼日 98年 ____月 ____日、 調査団担当： _____、 調査員名： _____

アンケート対象者名： _____

_____ 郷 _____ 行政村 _____ 村

給水方式 (各戸給水/公共水栓)、共同水源 (有り/無し)、遠距離送水 (有り/無し)

給水戸数 _____ 戸

給水人口 _____ 人

郷政府担当者氏名 _____

管理人氏名 _____

a. 給水計画量について

給水量 : 充分 / 不充分必要量: _____ リットル / 瓶
一日平均使用量 : _____ リットル / 瓶
水利用家族数 : _____ 世帯、 _____ 人
給水時間 : 適当 / 不適必要時間: _____ 時間

b. 各戸給水施設

末端水圧、 _____ kg/cm² 末端概略流量 (定量バケツによる測定) _____ l/min
色、濁り : なし / 有り色・特徴: _____
水道設備の使い易さ : 使い易い / 使いにくい何/何処: _____
水道設備配置の適否 : 適正 / 不適正何/何処: _____
水道性能性能 : 良い / 悪い何/何処: _____

c. 公共水栓

公共水栓の位置・数の適否 : 充分 / 不充分何/必要数: _____
末端水圧、 _____ kg/cm² 末端概略流量 (定量バケツによる測定) _____ l/min
色、濁り : なし / 有り色・特徴: _____
設備の使い易さ : 使い易い / 使いにくい何/何処: _____
設備配置の適否 : 適正 / 不適正何/何処: _____
公共水栓性能 : 良い / 悪い何/何処: _____

以上、谢谢你

運営・維持管理監測調査票 1 (托克托県行政機関実施事項- 1 / 2)

第__回監測 98年__月__日 調査団担当: _____

托克托県水利局/防疫站担当: _____

a-1 施設計画・設計の監理 (托克托県水利局)

施設の仕様・設計の照査・承認、 実施/一部実施/不実施
 実施の場合、 何日____、担当部署_____

設計図書の管理、 実施/一部実施/不実施
 実施の場合、 何日____、担当部署_____

完成時の施設検査、 実施/一部実施/不実施
 実施の場合、 何日____、担当部署_____

a-2 運営指導 (托克托県水利局)

村民施設管理組織形成の指導 実施/一部実施/不実施
 実施の場合、 何日____、担当部署_____
 方法_____

施設運営管理規則の承認 実施/一部実施/不実施
 作成基準、 有/無
 実施の場合、 何日____、担当部署_____

料金徴収指導 実施/一部実施/不実施
 費用算定基準、 有/無
 実施の場合、 何日____、担当部署_____
 方法_____

a-3 水源管理 (托克托県水利局)

取水井戸の許可・登録 実施/一部実施/不実施
 実施の場合、 何日____、担当部署_____

地下水揚水量の管理 実施/一部実施/不実施
 実施の場合、 何日____、担当部署_____

水位の観測・記録管理 実施/一部実施/不実施
 実施の場合、 何日____、担当部署_____

水質分析・記録管理 (防疫站) 実施/一部実施/不実施
 実施の場合、 何日____、担当部署_____

水処理設置・運転指導 実施/一部実施/不実施
 実施の場合、 何日____、担当部署_____
 方法_____

運営・維持管理監測調査票 1 (托克托県行政機関実施事項- 2 / 2)

a-4 施設運営管理 (托克托県水利局)

県内改水事業運営状況の把握 実施 / 一部実施 / 不実施
郷政府からの報告 有 / 無
実施の場合、何日 _____、担当部署 _____

a-5 衛生教育 (防疫站)

住民衛生教育 実施 / 一部実施 / 不実施
実施の場合、何日 _____、担当部署 _____
方法 _____

フッ素・砒素汚染教育 実施 / 一部実施 / 不実施
実施の場合、何日 _____、担当部署 _____
方法 _____

a-6 維持管理 (托克托県水利局)

施設・機器定期点検実施 実施 / 一部実施 / 不実施
実施の場合、何日 _____、担当部署 _____
方法 _____

漏水検査 実施 / 一部実施 / 不実施
実施の場合、何日 _____、担当部署 _____
方法 _____

管理人技術訓練 実施 / 一部実施 / 不実施
実施の場合、何日 _____、担当部署 _____
方法 _____

運営・維持管理監測調査票 2 (郷人民政府水利管理站実施事項- 1 / 2)

第___回監測 98年___月___日 調査団担当者 _____
郷水利監理站担当者 _____

b-1 給水施設運営・維持管理村民組織形成の支援

運営規定作成指導 実施 / 一部実施 / 不実施
実施の場合、何日____、方法____
既設改水事業例、有 / 無

b-2 村民費用負担に関する指導・援助

接続部分費用負担の説明 実施 / 一部実施 / 不実施
実施の場合、何日____、
役務提供の斡旋・資金援助 実施 / 一部実施 / 不実施
実施の場合、何日____、方法____

b-3 水道料金設定／徴収／修理費用積立、会計記録指導

実施 / 一部実施 / 不実施
実施の場合、何日____、方法____
設定・会計基準、有 / 無

b-4 施設運営・水質管理

下記の施設運営状況の把握について、実施 / 一部実施 / 不実施
実施の場合、何日____、方法____

- ・給水状況
- ・水質
- ・水処理（集中型）設備運転状況・薬品調達
- ・家庭内水処理器具
- ・料金徴収
- ・費用支出・会計簿記載指導
- ・修理費用積立
- ・共通水源共同運営

b-5 運転・維持管理

下記の運転・維持管理について、実施 / 一部実施 / 不実施
実施の場合、何日____、方法____

- ・運転員訓練
- ・揚水量の管理
- ・日常点検・修理の支援
- ・漏水検査体制整備

運営・維持管理監測調査票 2 (郷人民政府水利管理站実施事項- 2 / 2)

b-6 衛生教育

下記の衛生教育について、 実施／一部実施／不実施

実施の場合、何日 _____、方法 _____

- ・水利用教育
- ・フッ素、砒素教育

運営・維持管理監測調査票 3 (村民委員会実施事項-1/2)

第___回監測 98年___月___日 調査団担当者 _____
 _____ 郷水利監理站担当者 _____
 第___回監測 98年___月___日 調査団担当 _____
 _____ 郷 _____ 行政村 _____ 村

給水方式 (各戸給水/公共水栓)、共同水源 (有り/無し)、遠距離送水 (有り/無し)

全戸数 _____ 給水戸数 _____

全人口 _____ 給水人口 _____

施設責任者名 _____ 管理人名 _____

住民 (1) _____、住民 (2) _____、住民 (3) _____

住民 (4) _____、住民 (5) _____

c-1 給水施設運営・維持管理村民組織形成

村民委員会の開催 _____ 年 月 日、出席者 _____

運営規則の制定 制定 / 不制定

制定の場合規定 入手 / 未入手

責任者/管理人の任命 任命 / 未任命

管理人の責任範囲 規定有り/規定無し

規定ある場合 入手 / 未入手

c-2 村民費用負担

費用負担の確認 負担額 _____ 元/戸

役務提供の斡旋 実施/不実施

実施の場合 誰が _____、どのように _____

役務提供による収入 平均 _____ 元/戸

役務提供実行戸数 _____ 戸

費用負担できない村民への給水処置 内容 _____

c-3 水道料金設定

料金 _____ 元 (/ 月 / 人、 / 月 / 戸、 / m³)

発生費用の算定 実施/不実施

実施の場合 計算書入手

不実施の場合 料金設定の根拠 _____

村民への説明 実施/不実施

実施の場合 誰が _____、どのように _____

村民の理解 適切 _____ 人、不適切 _____ 人

負担感 負担可能 _____ 人、負担困難 _____ 人

運営・維持管理監測調査票 3 (村民委員会実施事項- 2 / 2)

c-4 料金徴収記録

記録簿の準備

記録簿確認/未確認

確認の場合

確認日 : _____年 _____月 _____日

徴収記録

有/無

未納者

有/無

有りの場合

_____村世帯数 (人口 _____人)中 _____人

督促状況

c-5 大規模修理のための積立実施

積立て金額

_____元/年

算定根拠

県指導/近隣村例/その他 _____

c-6 運転・維持管理費用記録

管理人給与

_____元/月

電気代

平均 _____ Kw/月、 _____元/月

修理, 予備品費代

出費実績累計 _____元

支出項目 _____

c-7 水質管理

定期分析記録

分析間隔 _____回/年

分析機関 _____

費用負担者 _____

c-8 運転・維持管理

運転時間の記録 (毎日)

記録簿 有/無、

日平均運転時間 _____時間

揚水量の記録 (毎日)

記録簿 有/無、

日平均揚水量 _____ m³

水位の記録

記録簿 有/無、

日平均水位低下量 _____ m

日常点検・修理

実施/不実施、

実施の場合は

実施内容 _____

始業点検

実施/不実施、

実施の場合は

実施内容 _____

漏水点検

実施/不実施、

実施の場合は

実施日 _____

実施内容 _____

巡回点検

実施/不実施、

実施の場合は

実施日 _____

実施内容 _____

維持管理記録簿

黑 城 乡 丁 党 家 营 村 J W - 3 井 (2) 水 源 · 給 水 設 施 維 持 管 理 經 費 (支 出)

年月日	运转经费				交换·补充品								管理人签字	备注		
	运行管理人 工资 元	水泵运行时间	用电量 kWh	电费单价 元/kWh	电费 元	煤 kg	铅笔等		灯泡	修理费		电线			其它	
							元	元		元	元	元				元
1 / /																
2 / /																
3 / /																
4 / /																
5 / /																
6 / /																
7 / /																
8 / /																
9 / /																
10 / /																
100 / /																
月分合計																
月現在合計																

黑城 鄉
馬士審 行政村丁党家營 村 JW-3 井 (3) 水道料金 収支

黑城 乡 行政村 丁党家营 村 JW-3 井 (3) 水道料金收支

年度 对象月	收 入		运转经费				支 出							管 理 签 字 人	备 注	
	水费及其它收入 元	运转责任者 工资 元	水泵			交换·补充品				支出合计			剩 余 额			
			电气使用量 KWh	电力单价 元/KWh	电费 元	煤 kg	铅笔 只	灯泡 个	修理费 元	电线 m	其它 m	元				
																运转时间
1月分																
2月分																
3月分																
4月分																
5月分																
6月分																
7月分																
8月分																
9月分																
10月分																
11月分																
12月分																
年度 合计																

黑城乡行政村丁党营村 JW-3 井 (4) 井水源·给水设施状况记录簿

黑城
马士堡

乡
行政村

丁党家营

村

JW-3井

(4) 井水源·给水设施状况记录簿

请在项目正确处填O不正确的填X
具体现象在本行记入备注

记录者·记录日 氏名	运行前 数字电表 的	运行 数字电表 的	本日 电力使用	本日运转时间		检查项目							交换品				给水管路及其 它/检查事项	管 理 资 任 者	备注					
				运转开始 时刻	运转结束 时刻	运转时间	电线引入	配电盘			压力罐				备品					施設				
月 日 天 月 日 天	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	漏電 器	燈 泡	修 理 費	電 線	其 它						
1日 曜																								
2日 曜																								
3日 曜																								
4日 曜																								
5日 曜																								
6日 曜																								
7日 曜																								
8日 曜																								
9日 曜																								
10日 曜																								
11日 曜																								
12日 曜																								
13日 曜																								
14日 曜																								
15日 曜																								
月 小計																								

H 資料： 積 算 資 料

(1) 給 水 施 設

1. 事業費概算
2. 維持管理費内訳
3. パイロットスタディ施設図面集

1. 事業費概算

建設に係わる概算事業費は、以下の前提条件に基づき算定をおこなった。

1) 基準年

1998年価格を基準とする。

2) 機材・資材単価

現地における市中価格、試行事業での実績等を用いる。

3) 施工費単価

試行事業での実績価格を用いる。

4) 土地費用

公共事業であることから、土地に関する費用は計上しない。

5) 技術費用

地形測量、詳細設計に係わる費用として、建設工事費の10%に相当する費用を計上する。

以下1頁目に建設費・技術費集計を示し、続いて事業費算出資料を示す。

試行事業での実績価格を用いる。

6) 土地費用

公共事業であることから、土地に関する費用は計上しない。

7) 技術費用

地形測量、詳細設計に係わる費用として、建設工事費の10%に相当する費用を計上する。

以下1頁目に建設費・技術費集計を示し、続いて事業費算出資料を示す。

建設費・技術費集計表

単位(千元)

郷名	1期施工			2期施工			合計		
	広域	村落	小計	広域	村落	小計	広域	村落	小計
永聖域郷	1,536	91 (2村)	1,627	1,361	—	1,361	2,897	91	2,988
伍什家郷	9,359	1,375 (15村)	10,734	484	—	484	9,843	1,375	11,218
黒城郷	3,443	444 (11村)	3,887	617	—	617	4,060	444	4,504
			合計				16,800	1,910	18,710

広域: 広域送水幹線稱
 村落: 村落内給水管稱
 (): 対象村落数

永豐城鄉 伍什家鄉 黑城鄉

事業費算出資料

	非戶建經費	宏廠	村落	小計	宏城	村落	小計	宏城	村落	小計
1 期施工	非戶建經費			—			554,000			1,562,000
	工事費	1,304,700	91,000	1,395,700	6,578,300	1,375,000	7,953,300	1,124,300	444,000	1,568,300
	機械費 10%	130,000	23,000	153,000	638,000	344,000	1,002,000	112,000	111,000	223,000
	電気・計装費 25%	209,000	18,000	227,000	1,053,000	275,000	1,328,000	180,000	89,000	269,000
	管材費 20%	326,000	9,000	335,000	1,645,000	138,000	1,783,000	281,000	44,000	325,000
	土木・建築費 10%	640,000	41,000	681,000	3,223,000	618,000	3,841,000	551,000	200,000	751,000
小計			1,396,000			8,508,000			3,130,000	
2 期施工	非戶建經費			—			—			455,000
	工事費	1,236,200	—	1,236,200	439,800	—	439,800	95,900	—	95,900
	機械費 10%	124,000		124,000	44,000		44,000	10,000		10,000
	電気・計装費 25%	198,000		198,000	70,000		70,000	15,000		15,000
	管材費 20%	309,000		309,000	110,000		110,000	24,000		24,000
	土木・建築費 10%	606,000		606,000	216,000		216,000	47,000		47,000
小計			1,237,000			440,000			561,000	

事業費概算内訳

永聖域郷 1期施工

項目	工事費 (元)			備考
	合計	内貨	外貨	
1. 建設工事費				
井戸建設費				
機械費	153,000	153,000		
電気計装費	227,000	227,000		
パイプ費	335,000	335,000		
土木・建築費	681,000	681,000		
小計	1,396,000	1,396,000		
2. 技術費				
測量・設計費	140,000	140,000		小計の10%
合計	1,536,000			
3. 運転費(年間)				
電気代	7,500			
人件費	31,200			
修理費(機械)	4,600			機械費の3%
修理費(土木・建築)	3,400			土木・建築費の0.5%
運転費計	46,700			

事業費概算内訳

永聖域郷 2期施工

項目	工事費(元)			備考
	合計	内貨	外貨	
1. 建設工事費				
井戸建設費				
機械費	124,000	124,000		
電気計装費	198,000	198,000		
パイプ費	309,000	309,000		
土木・建築費	606,000	606,000		
小計	1,237,000	1,237,000		
2. 技術費				
測量・設計費	124,000	124,000		小計の10%
合計	1,361,000			
3. 運転費(年間)				
電気代	6,400			
人件費	14,400			
修理費(機械)	3,700			機械費の3%
修理費(土木・建築)	3,000			土木・建築費の0.5%
運転費計	27,500			

事業費概算内訳

伍什家郷 1期施工

項 目	工 事 費 (元)			備 考
	合 計	内 貨	外 貨	
1. 建設工事費				
井戸建設費	554,000	554,000		
機械費	1,002,000	1,002,000		
電気計装費	1,328,000	1,328,000		
パイプ費	1,783,000	1,783,000		
土木・建築費	3,841,000	3,841,000		
小 計	8,508,000	8,508,000		
2. 技術費				
測量・設計費	851,000	851,000		小計の10%
合 計	9,359,000			
3. 運転費(年間)				
電気代	81,500			
人件費	43,200			
修理費(機械)	30,000			
修理費(土木・建築)	19,200			
運 転 費 計	173,900			機械費の3% 土木・建築費の0.5%

事業費概算内訳

伍什家郷 2期施工

項 目	工 率 費 (元)			備 考
	合 計	内 貨	外 貨	
1. 建設工事費				
井戸建設費				
機械費	44,000	44,000		
電気計装費	70,000	70,000		
パイプ費	110,000	110,000		
土木・建築費	216,000	216,000		
小 計	440,000	440,000		
2. 技術費				
測量・設計費	44,000	44,000		小計の10%
合 計	484,000			
3. 運転費(年間)				
電気代	900			
人件費	4,800			
修理費(機械)	1,300			
修理費(土木・建築)	1,100			
運 転 費 計	8,100			機械費の3% 土木・建築費の0.5%

事業費概算内訳

黒城郷 1期施工

項目	工事費 (元)			備考
	合計	内貨	外貨	
1. 建設工事費				
井戸建設費	1,562,000	1,562,000		
機械費	223,000	223,000		
電気計装費	269,000	269,000		
パイプ費	325,000	325,000		
土木・建築費	751,000	751,000		
小計	3,130,000	3,130,000		
2. 技術費				
測量・設計費	313,000	313,000		小計の10%
合計	3,443,000			
3. 運転費(年間)				
電気代	6,700			
人件費	16,000			
修理費(機械)	6,700			機械費の3%
修理費(土木・建築)	3,800			土木・建築費の0.5%
運転費計	33,200			

事業費概算内訳

黒城郷 2期施工

項目	工事費 (元)			備考
	合計	内貨	外貨	
1. 建設工事費				
井戸建設費	465,000	465,000		
機械費	10,000	10,000		
電気計装費	15,000	15,000		
パイプ費	24,000	24,000		
土木・建築費	47,000	47,000		
小計	561,000	561,000		
2. 技術費				
測量・設計費	56,000	56,000		小計の10%
合計	617,000			
3. 運転費(年間)				
電気代	13,500			
人件費	1,700			
修理費(機械)	300			機械費の3%
修理費(土木・建築)	200			土木・建築費の0.5%
運転費計	15,700			

総建設費のうち各費目ごとの比率を計算する。

- 1) 広域送水幹線網
標準的と考えられる系統⑥での各費目率を算定する。

費目		金額 (元)	比率 %	総比率
機械費用	送水ポンプ	118,800	9.2	改め 10.6 10
	流量計	4,800	0.4	
	圧力計	3,000	0.2	
	バルブ	10,800	0.8	
電気・計装	電気操作盤	30,000	2.3	改め 15.7 16
	同 設置	6,000	0.5	
	電力計	4,800	0.4	
	380V電力架設	162,000	12.5	
パイプ費用	パイプ費用	324,100	25.0	25 改め 25
土木・建築工事費	パイプ配管布設	401,100	31.0	改め 48.7 49
	ポンプ据付け	30,000	2.3	
	建屋建設費	199,800	15.4	
合計		1,295,200		100

- 2) 村落給水施設
建設費のうちの各費目率を以下のとおりとする。

機械費用	25%
電気・計装	20%
パイプ費用	10%
土木・建築工事費	45%
	100%

井戸建設費集計

伍什家郷

	建設費	ポンプ費・掘付費	小計
南島窪営	244,360	35,000	279,360
南一間房	244,360	35,000	279,360
合計			553,720
		改め	554,000

黒城郷 1期施工分

	建設費	ポンプ費・掘付費	小計
油房営	197,610	35,000	232,610
合同営	197,610	35,000	232,610
小揚三窪	244,360	35,000	279,360
劉寛窪	249,360	35,000	284,360
道倫呼部格	216,310	35,000	251,310
南堂子	246,360	35,000	281,360
合計			1,561,610
		改め	1,562,000

黒城郷 2期施工分

	建設費	ポンプ費・掘付費	小計
黒城	197,610	35,000	232,610
上馬士窪	197,610	35,000	232,610
合計			465,220
		改め	465,000

改水項目費用概算（村落間送水系統⑥）
南島窪營～白武營・官地營
伍什家郷 備 考

番号	費用名称	単位	数量	単価(元)	合計	備 考
1	送水ポンプ機材費	台	6	19,800	118,800	IS50-32-125 22m 60%
2	送水ポンプ設置費	台	6	5,000	30,000	
3	電気操作盤機材費	台	6	5,000	30,000	
4	電気操作盤設置費	台	6	1,000	6,000	
5	流量計	台	6	800	4,800	
6	圧力計	台	6	500	3,000	
7	バルブ	个	18	600	10,800	
8	電力計	个	6	800	4,800	
9	配管材料費	m	6,300	19	119,700	PE φ 42
	配管材料費	m	2,100	25	52,500	PE φ 53
	配管材料費	m	4,900	31	151,900	PE φ 80
10	配管布設工事	m	6,300	28	176,400	PE φ 42
	配管布設工事	m	2,100	30	63,000	PE φ 53
	配管布設工事	m	4,900	33	161,700	PE φ 80
11	380V電力線架設	m	3,600	45	162,000	
12	ポンプ建屋建設費	■2	222	900	199,800	
				合計	1,295,200	

改水項目費用概算(村落間送水系統⑦)

伍什家郷

番号	費用名称	単位	数量	単価(元)	合計	備考
1	送水ポンプ機材費	台	2	20,900	41,800	IS50-32-160A 27m 52%
	送水ポンプ機材費	台	2	19,800	39,600	IS50-32-125 22m 60%
2	送水ポンプ設置費	台	4	5,000	20,000	
3	電気操作盤機材費	台	4	5,000	20,000	
4	電気操作盤設置費	台	4	1,000	4,000	
5	流量計	台	4	800	3,200	
6	圧力計	台	4	500	2,000	
7	バルブ	個	12	600	7,200	
8	他力計	個	4	800	3,200	
9	配管材料費	m	3,900	25	97,500	PE φ 53
	配管材料費	m	2,300	19	43,700	PE φ 42
10	配管布設工事	m	3,900	30	117,000	PE φ 53
	配管布設工事	m	2,300	28	64,400	PE φ 42
11	380V電力線架設	m	600	45	27,000	
12	ポンプ建屋建設費	■2	129	900	116,100	
				合計	606,700	

改水項目費用概算（村落間送水系統⑧）

番号	費用名称	単位	数量	単価(円)	合計	備考
1	送水ポンプ機材費	台	7	19,800	138,600	ISSO-32-125 22m 60%
	送水ポンプ機材費	台	3	19,800	59,400	ISSO-32-125 20m 60%
	送水ポンプ機材費	台	1	20,900	20,900	ISSO-32-160A 27m 52%
	送水ポンプ機材費	台	1	22,800	22,800	150JQ25-58.5
	送水ポンプ機材費	台	3	24,000	72,000	ISSO-32-200A 42m 46%
2	送水ポンプ設置費	台	1	6,500	6,500	非戸内水中ポンプ掘之付け
	送水ポンプ設置費	台	14	5,000	70,000	
3	電気操作盤機材費	台	15	5,000	75,000	
4	電気操作盤設置費	台	15	1,000	15,000	
5	流量計	台	14	800	11,200	
	流量計	台	1	1,100	1,100	
6	圧力計	台	14	500	7,000	
	圧力計	台	1	700	700	
7	バルブ	个	42	600	25,200	
	バルブ	个	2	800	1,600	
8	電力計	个	15	800	12,000	
9	配管材料費	m	14,200	19	269,800	PE φ 42
	配管材料費	m	10,000	25	250,000	PE φ 53
	配管材料費	m	7,600	31	235,600	PE φ 80
	配管材料費	m	8,200	38	311,600	PE φ 99
	配管材料費	m	7,800	45	351,000	PP φ 148.2

改水項目費用概算（村落間送水系統①）
 黒城郷 合同営 ～ 田丙營

番号	費用名称	単位	数量	単価(元)	合計	備考
1	送水ポンプ機材費	台	1	19,800	19,800	IS50-32-125 22m 60%
2	送水ポンプ設置費	台	1	5,000	5,000	IS50-32-125 22m 60%
3	電気操作盤機材費	台	1	5,000	5,000	
4	電気操作盤設置費	台	1	1,000	1,000	
5	流量計	台	1	800	800	
6	圧力計	台	1	500	500	
7	バルブ	个	3	600	1,800	
8	電力計	个	1	800	800	
9	配管材料費	m	2,700	19	51,300	PE φ 42
10	配管布設工事	m	2,700	28	75,600	PE φ 42
				合計	161,600	

2. 維持管理費内訳

「本報告書 第7章 事業評価」のうち表7. 1-2 年間維持管理費積算に用いた維持管理費（共通費）は、以下により算定した。

1) 運転費

- ・ポンプ運転に要する電気使用料金

使用料金 = Σ (ポンプ軸動力 × 1日当り運転時間 × 360日) × 0.9元

- ・ポンプの運転管理及び施設の維持管理を担当する管理人に支払われる給与

給与 = 2人/箇所 × ポンプ室箇所数 × 12ヵ月 × 50元/月 (黒城郷は35元/月)

2) 修理費

- ・機械類の性能維持に必要な消耗品交換費、故障時の修理費として機械購入費の3%を計上する。

- ・ポンプ建屋の維持修繕費として、土木建築費の0.5%を計上する。

以上の維持管理費積算内訳は次頁以降の「広域送水幹線網事業費概算内訳」最下段 3. 運転費に示した。

事業費概算内訳

永聖域郷 1期施工

項目	工事費(元)			備考
	合計	内貨	外貨	
1. 建設工事費				
井戸建設費				
機械費	153,000	153,000		
電気計装費	227,000	227,000		
パイプ費	335,000	335,000		
土木・建築費	681,000	681,000		
小計	1,396,000	1,396,000		
2. 技術費				
測量・設計費	140,000	140,000		小計の10%
合計	1,536,000			
3. 運転費(年間)				
電気代	7,500			
人件費	31,200			
修理費(機械)	4,600			機械費の3%
修理費(土木・建築)	3,400			土木・建築費の0.5%
運転費計	46,700			

事業費概算内訳

永聖域郷 2期施工

項目	工事費(元)			備考
	合計	内貨	外貨	
1. 建設工事費				
井戸建設費				
機械費	124,000	124,000		
電気計装費	198,000	198,000		
パイプ費	309,000	309,000		
土木・建築費	606,000	606,000		
小計	1,237,000	1,237,000		
2. 技術費				
測量・設計費	124,000	124,000		小計の10%
合計	1,361,000			
3. 運転費(年間)				
電気代	6,400			
人件費	14,400			
修理費(機械)	3,700			機械費の3%
修理費(土木・建築)	3,000			土木・建築費の0.5%
運転費計	27,500			

事業費概算内訳

伍什家郷 1期施工

項目	工事費(元)			備考
	合計	内貨	外貨	
1. 建設工事費				
井戸建設費	554,000	554,000		
機械費	1,002,000	1,002,000		
電気計装費	1,328,000	1,328,000		
パイプ費	1,783,000	1,783,000		
土木・建築費	3,841,000	3,841,000		
小計	8,508,000	8,508,000		
2. 技術費				
測量・設計費	851,000	851,000		小計の10%
合計	9,359,000			
3. 運転費(年間)				
電気代	81,500			
人件費	43,200			
修理費(機械)	30,000			機械費の3%
修理費(土木・建築)	19,200			土木・建築費の0.5%
運転費計	173,900			

事業費概算内訳

伍什家郷 2期施工

項目	工事費 (元)			備考
	合計	内貨	外貨	
1. 建設工事費				
井戸建設費				
機械費	44,000	44,000		
電気計装費	70,000	70,000		
パイプ費	110,000	110,000		
土木・建築費	216,000	216,000		
小計	440,000	440,000		
2. 技術費				
測量・設計費	44,000	44,000		小計の10%
合計	484,000			
3. 運転費(年間)				
電気代	900			
人件費	4,800			
修理費(機械)	1,300			機械費の3%
修理費(土木・建築)	1,100			土木・建築費の0.5%
運転費計	8,100			

事業費概算内訳

黒城郷 1期施工

項目	工事費 (元)			備考
	合計	内貨	外貨	
1. 建設工事費				
井戸建設費	1,562,000	1,562,000		
機械費	223,000	223,000		
電気計装費	269,000	269,000		
パイプ費	325,000	325,000		
土木・建築費	751,000	751,000		
小計	3,130,000	3,130,000		
2. 技術費				
測量・設計費	313,000	313,000		小計の10%
合計	3,443,000			
3. 運転費(年間)				
電気代	6,700			
人件費	16,000			
修理費(機械)	6,700			機械費の3%
修理費(土木・建築)	3,800			土木・建築費の0.5%
運転費計	33,200			

事業費概算内訳

黒城郷 2期施工

項目	工事費 (元)			備考
	合計	内貨	外貨	
1. 建設工事費				
井戸建設費	465,000	465,000		
機械費	10,000	10,000		
電気計装費	15,000	15,000		
パイプ費	24,000	24,000		
土木・建築費	47,000	47,000		
小計	561,000	561,000		
2. 技術費				
測量・設計費	56,000	56,000		小計の10%
合計	617,000			
3. 運転費(年間)				
電気代	13,500			
人件費	1,700			
修理費(機械)	300			機械費の3%
修理費(土木・建築)	200			土木・建築費の0.5%
運転費計	15,700			

3. パイロットスタディ施設図面集

(1) 給水施設設備概略設計

本開発計画の給水施設計画において作成した概略図面を示す。

・施設平面図

各郷ごとの広域送水幹線管網の系統図を示す。

永聖域郷 施設平面図

伍什家郷 施設平面図

黒城郷 施設平面図

・広域送水幹線管網の系統⑥の概略縦断図を示す。

・ポンプ室構造図

凍結防止対策として地下にポンプ、圧力タンク、貯水タンクを配置し、壁を2重構造としたポンプ室構造図を示す。

・圧力タンク概要図

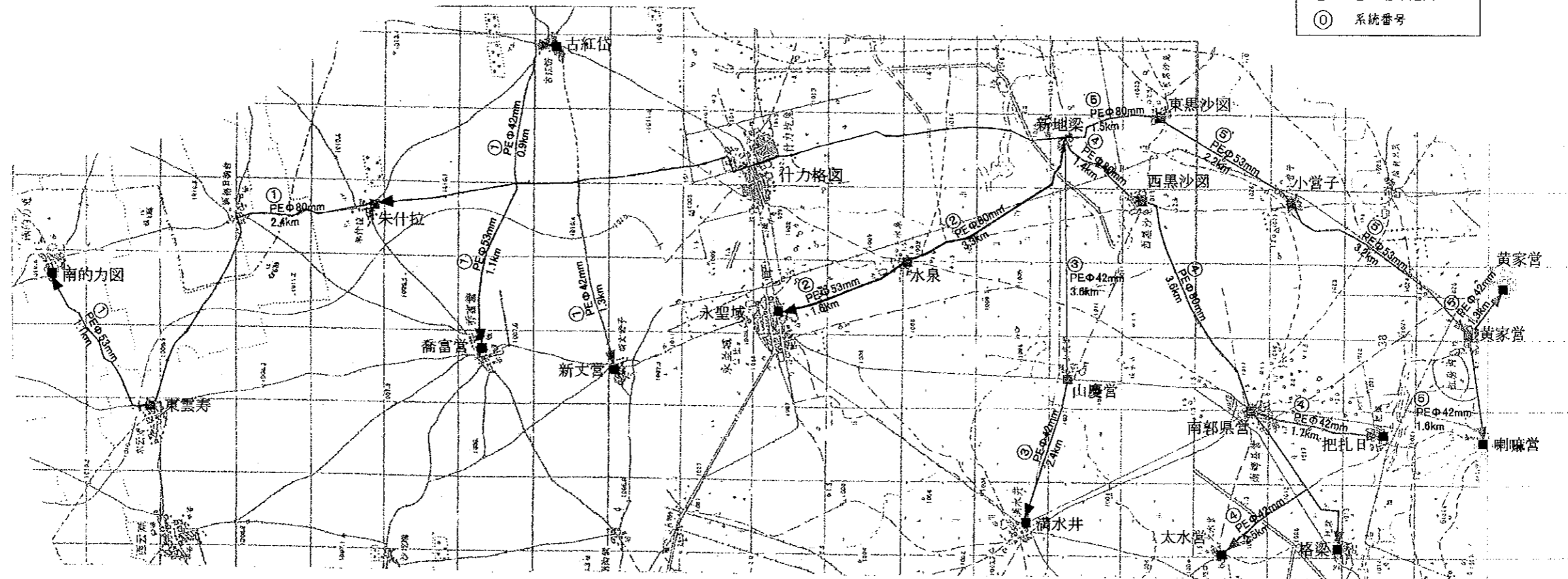
村落給水施設の送水方式は圧力タンク方式を選定した。供給水はポンプ室内の貯水タンクから横置きポンプにてタンクに移され、タンク内で加圧され、村落内給水管網を経て各戸へ給水される。

圧力タンク概要図を示す。

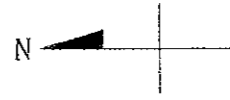
永聖城鄉 施設平面図
S=1:65000



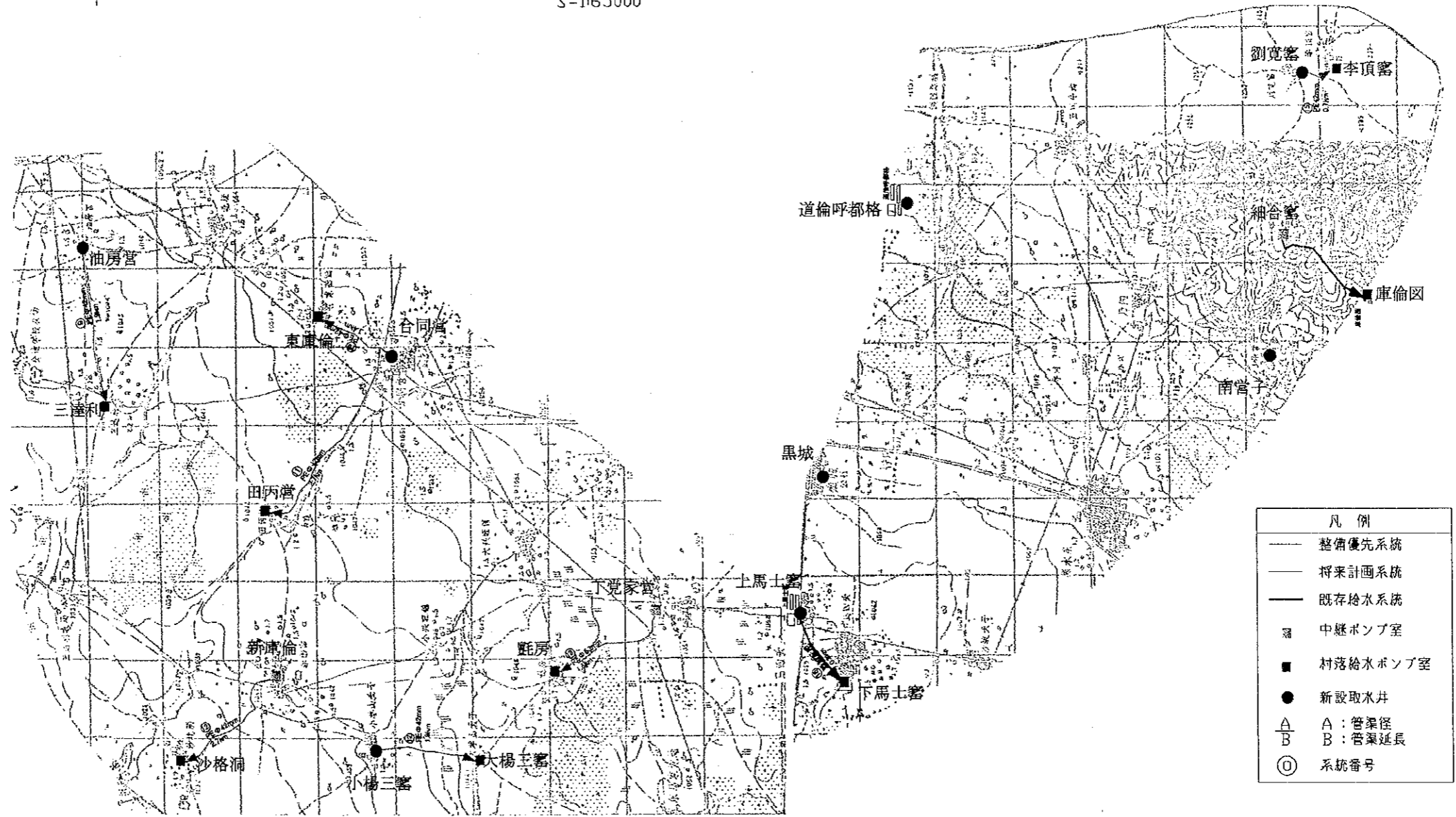
凡例	
— (solid line)	整備優先系統
— (dashed line)	将来計画系統
— (dotted line)	既存給水系統
□ (square)	中継ポンプ室
■ (filled square)	村落給水ポンプ室
● (filled circle)	新設取水井
△ (open triangle)	管渠径
B (letter)	管渠延長
① (circled number)	系統番号



中国 内蒙古自治区托克托县 地下水開発計画調査	縮尺 1/65000
永聖城郷施設平面図	図面番号
国際協力事業団	1998年12月



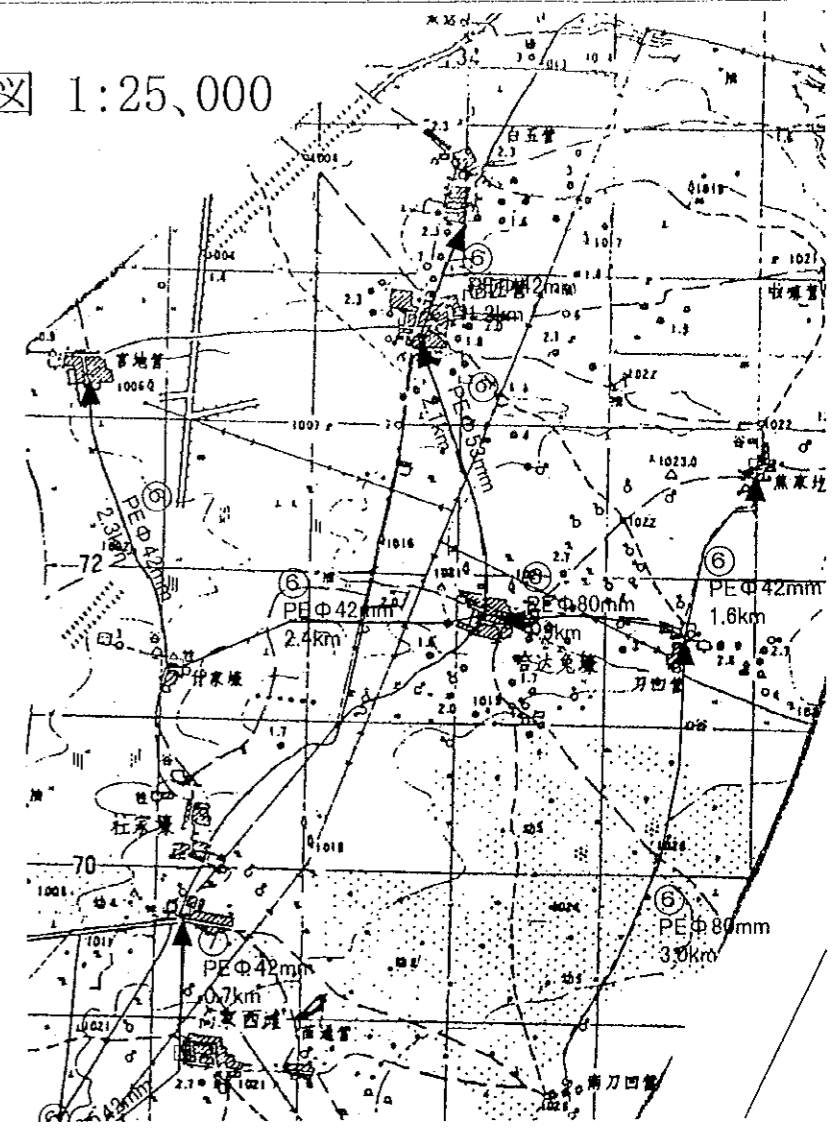
黑城鄉 施設平面図
S=1:65000



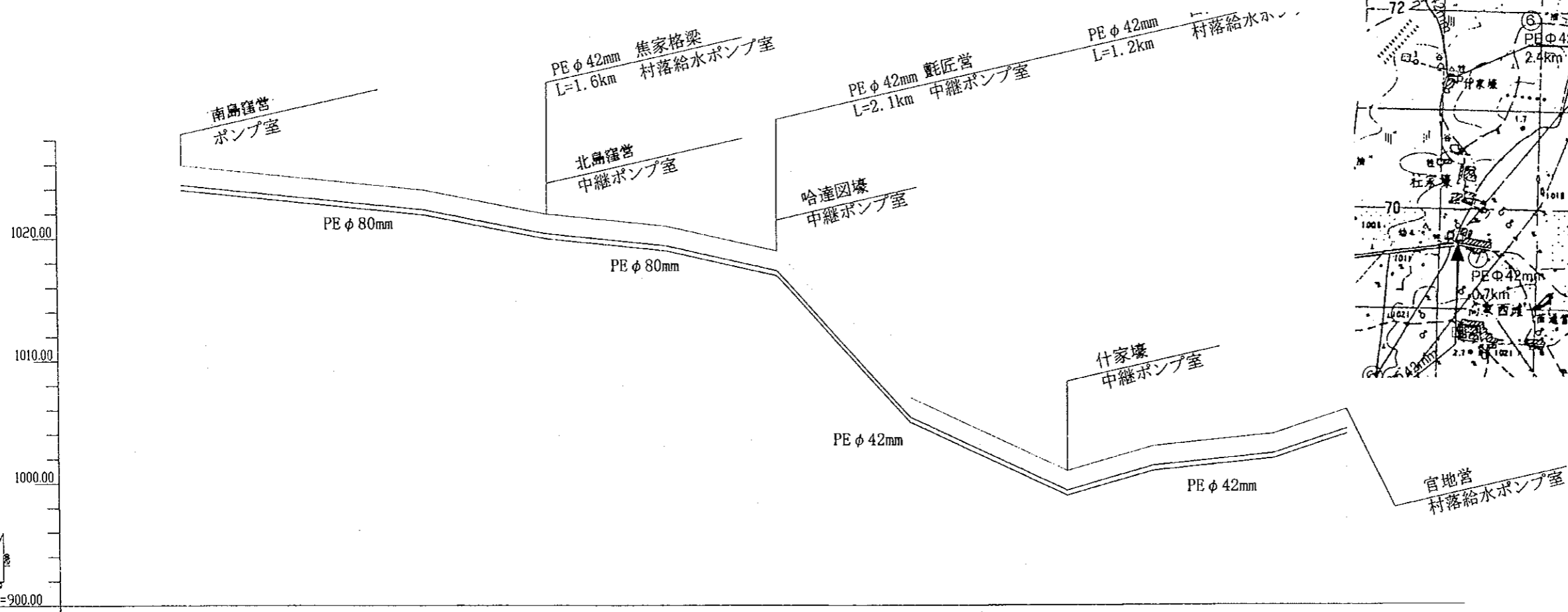
凡例	
——	整備優先系統
——	将来計画系統
——	既存給水系統
⊙	中継ポンプ室
■	村落給水ポンプ室
●	新設取水井
A	A: 管渠径
B	B: 管渠延長
⊙	系統番号

中国	縮尺
内蒙古自治区托克托县	1/65000
地下水調査計画図	図面番号
黑城鎮施設平面図	
图例協力事業団	1998年12月

平面図 1:25,000



縦断面図 H=1:20,000 V=1:200

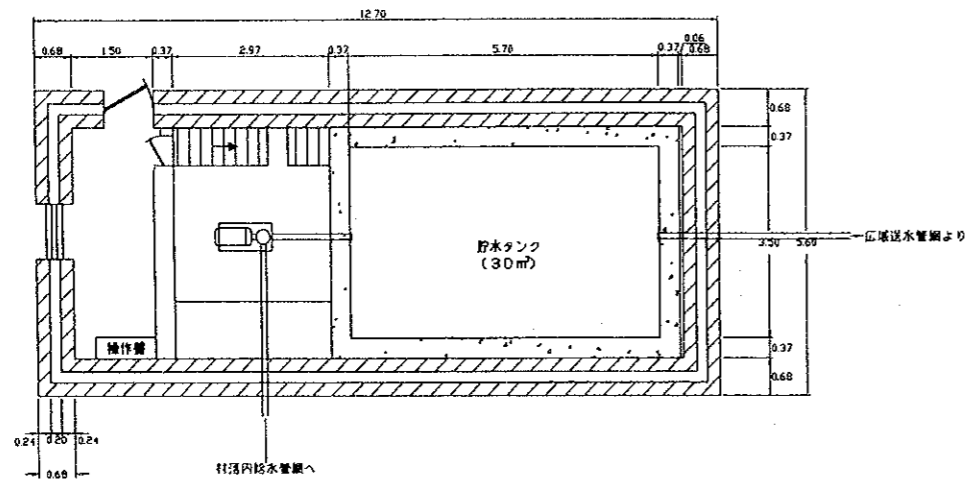


勾配													
土質	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
管中心高	1024.4	1022.4	1022.4	1020.4	1018.4	1017.4	1005.4	999.4	1001.4	1002.4	1004.4	1004.4	1004.4
地盤高	1026.0	1025.0	1024.0	1022.0	1021.0	1019.0	1007.0	1001.0	1003.0	1004.0	1006.0	1006.0	1006.0
送水距離	0.0	1000.0	2000.0	3000.0	4000.0	4500.0	6000.0	7300.0	8000.0	9000.0	9500.0	9500.0	9500.0
管径	φ 80	φ 80	φ 80	φ 80	φ 80	φ 80	φ 42	φ 42	φ 42	φ 42	φ 42	φ 42	φ 42
測点	NO. 0	NO. 10	NO. 20	NO. 30	NO. 40	NO. 45	NO. 60	NO. 73	NO. 80	NO. 90	NO. 95	NO. 95	NO. 95
曲線													

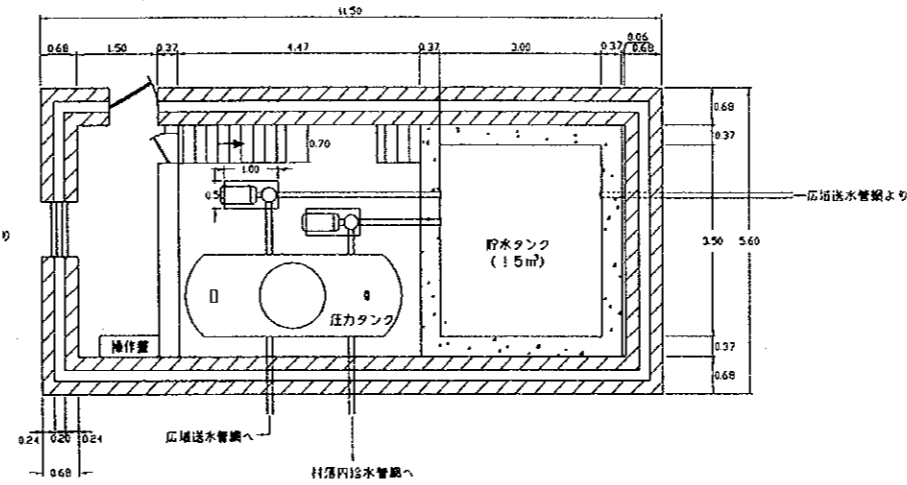
中华人民共和国 内蒙古自治区托克托旗 地下水開發計画調査	縮 V=1/200 H=1/200
縦断面図	図面番
国際協力事業団	1998年

ポンプ室 概略図

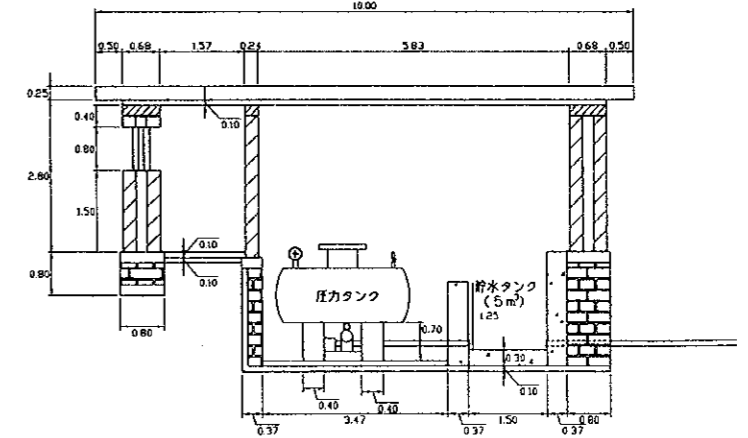
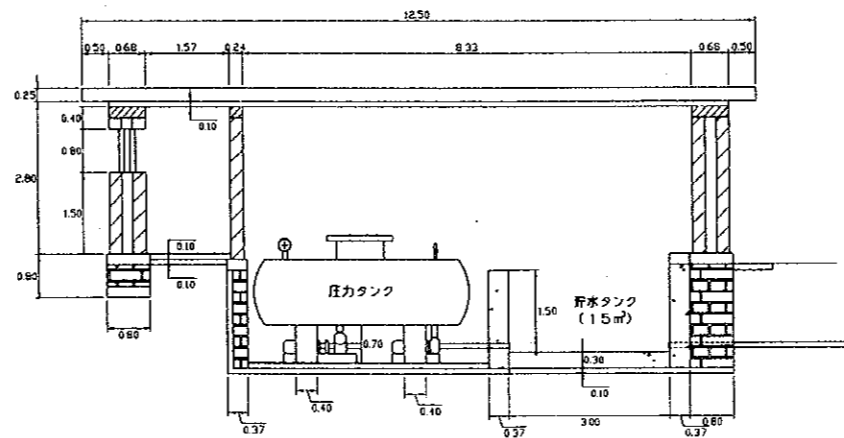
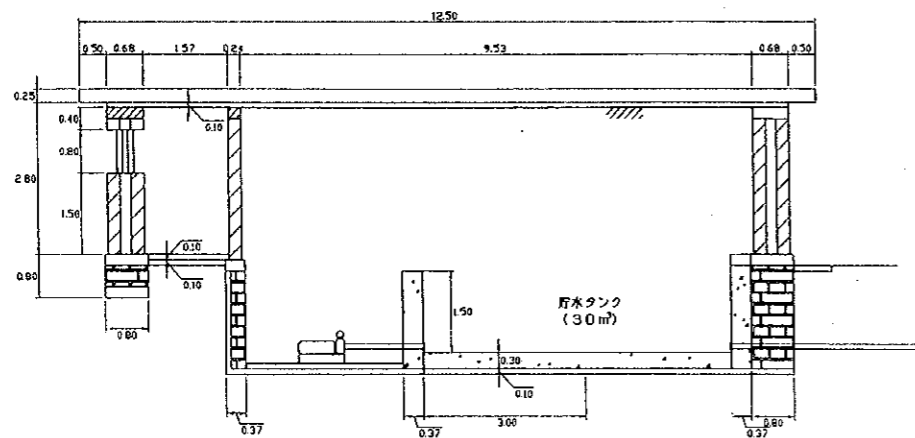
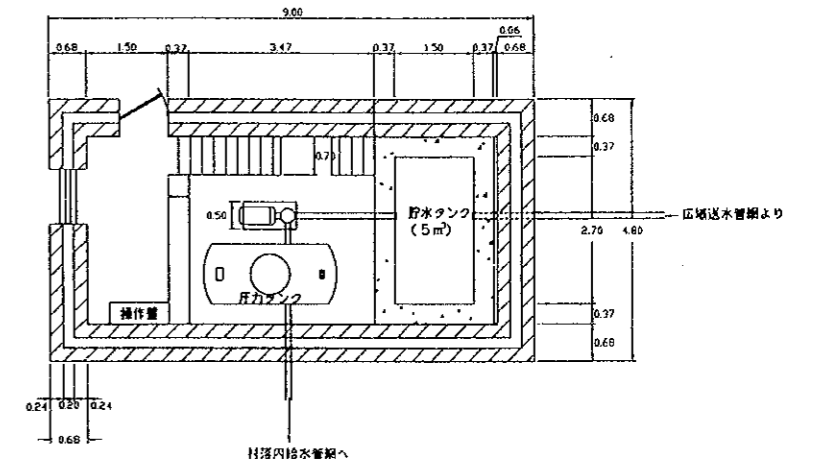
ポンプ室 (中継加圧・貯水量30m³)



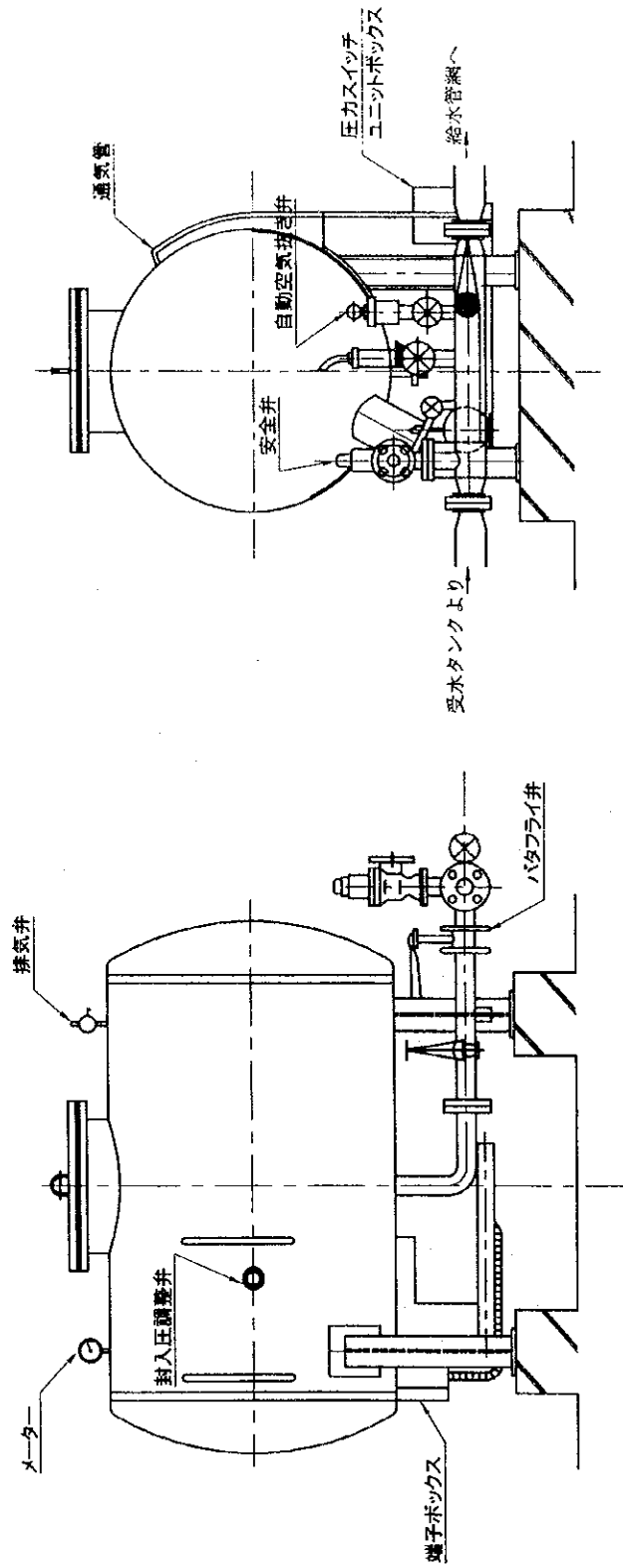
ポンプ室 (村落給水兼用)



(村落給水用) ポンプ室



圧力タンク概要図



(2) 井戸掘削費積算

生産井掘削費用積算表

伍什家郷南島窪營村、計画深度200m

	項目	数量	単価(元)	金額(元)	備考
1	掘削				
	(1)搬入、設営、撤去	1式		13,000	
	(2)掘削	--	--	--	
	1) 650mm	10m	680	6,800	
	2) 500mm	190m	570	108,300	
	(3)井壁管	--	--	--	管挿入、設置工事含む
	1) 550mm	10m	760	7,600	
	2) 200mm	150m	280	42,000	
	(5)200mm濾水管	50m	370	18,500	管挿入、設置工事含む
	(6)水泥充填	10m	115	1,150	
	(7)充填粘土、礫材	200m	50	10,000	
	(8)井戸洗淨、仕上げ	1式	--	5,700	
	(9)井戸口保護工事	1式	--	2,500	
	(10)孔内検層(4項目)	200m	35	7,000	比抵抗、自然電位、自然、温度
(11)井戸掘削作業報告書	2部	2,500	5,000		
小計	--	--	227,550		
2	揚水試験				
	(1)揚水試験実施	7日	1,800	12,600	段階、連続、回復
	(2)揚水試験解析	1式		850	
	(3)揚水試験報告書	2部	350	700	
	小計	--	--	14,150	
3	水質分析				揚水試験完了後の試料につき実施
	(1)現場水質測定	1回	130	130	水温、伝導度、pH、ORP
	(2)色度、濁度、総硬度	1試験	110	110	
	(3)陽イオン分析	1試験	350	350	Na,K,Ca,Mg,Fe,Mn
	(4)陰イオン分析	1試験	350	350	Cl,SO4,NO3,HCO3
	(5)全蒸発残留物	1試験	110	110	
	(6)フッ素化合物(F)	1試験	110	110	
	(7)砒素化合物(As)	1試験	150	150	
	(8)カドミウム(Cd)	1試験	160	160	
	(9)六価クロム(Cr ⁶⁺)	1試験	270	270	
	(10)鉛(Pb)	1試験	280	280	
	(11)一般細菌	1試験	160	160	
	(12)大腸菌	1試験	200	200	
	(13)水質分析報告書	2部	280	560	
小計	--	--	2,940		
4	合計(1+2+3)	--	--	244,640	

生産井掘削費用積算表

伍什家郷南一間房村、計画深度200m

	項目	数量	単価(元)	金額(元)	備考
1	掘削				
	(1)搬入、設営、撤去	1式		13,000	
	(2)掘削	—	—	—	
	1) 650mm	10m	680	6,800	
	2) 500mm	190m	570	108,300	
	(3)井壁管	—	—	—	管挿入、設置工事含む
	1) 550mm	10m	760	7,600	
	2) 200mm	150m	280	42,000	
	(5)200mm濾水管	50m	370	18,500	管挿入、設置工事含む
	(6)水泥充填	10m	115	1,150	
	(7)充填粘土、礫材	200m	50	10,000	
	(8)井戸洗浄、仕上げ	1式	—	5,700	
	(9)井戸口保護工事	1式	—	2,500	
	(10)孔内検層(4項目)	200m	35	7,000	比抵抗、自然電位、自然、温度
(11)井戸掘削作業報告書	2部	2,500	5,000		
小計	—	—	227,550		
2	揚水試験				
	(1)揚水試験実施	7日	1,800	12,600	段階、連続、回復
	(2)揚水試験解析	1式		850	
	(3)揚水試験報告書	2部	350	700	
	小計	—	—	14,150	
3	水質分析				揚水試験完了後の試料につき実施
	(1)現場水質測定	1回	130	130	水温、伝導度、pH、ORP
	(2)色度、濁度、総硬度	1試験	110	110	
	(3)陽イオン分析	1試験	350	350	Na,K,Ca,Mg,Fe,Mn
	(4)陰イオン分析	1試験	350	350	Cl,SO4,NO3,HCO3,
	(5)全蒸発残留物	1試験	110	110	
	(6)フッ素化合物(F)	1試験	110	110	
	(7)砒素化合物(As)	1試験	150	150	
	(8)カドミウム(Cd)	1試験	160	160	
	(9)六価クロム(Cr ⁶⁺)	1試験	270	270	
	(10)鉛(Pb)	1試験	280	280	
	(11)一般細菌	1試験	160	160	
	(12)大腸菌	1試験	200	200	
	(13)水質分析報告書	2部	280	560	
小計	—	—	2,940		
4	合計(1+2+3)	—	—	244,640	

生産井掘削費用積算表

黒城郷小揚三窰村、計画深度200m

	項目	数量	単価(元)	金額(元)	備考
1	掘削				
	(1)搬入、設営、撤去	1式		13,000	
	(2)掘削	—	—	—	
	1) 650mm	10m	680	6,800	
	2) 500mm	190m	570	108,300	
	(3)井壁管	—	—	—	管挿入、設置工事含む
	1) 550mm	10m	760	7,600	
	2) 200mm	150m	280	42,000	
	(5)200mm濾水管	50m	370	18,500	管挿入、設置工事含む
	(6)水泥充填	10m	115	1,150	
	(7)充填粘土、礫材	200m	50	10,000	
	(8)井戸洗浄、仕上げ	1式	—	5,700	
	(9)井戸口保護工事	1式	—	2,500	
	(10)孔内検層(4項目)	200m	35	7,000	比抵抗、自然電位、自然、温度
(11)井戸掘削作業報告書	2部	2,500	5,000		
小計	—	—	227,550		
2	揚水試験				
	(1)揚水試験実施	7日	1,800	12,600	段階、連続、回復
	(2)揚水試験解析	1式		850	
	(3)揚水試験報告書	2部	350	700	
	小計	—	—	14,150	
3	水質分析				揚水試験完了後の試料につき実施
	(1)現場水質測定	1回	130	130	水温、伝導度、pH、ORP
	(2)色度、濁度、総硬度	1試験	110	110	
	(3)陽イオン分析	1試験	350	350	Na,K,Ca,Mg,Fe,Mn
	(4)陰イオン分析	1試験	350	350	Cl,SO ₄ ,NO ₃ ,HCO ₃
	(5)全蒸発残留物	1試験	110	110	
	(6)フッ素化合物(F)	1試験	110	110	
	(7)砒素化合物(As)	1試験	150	150	
	(8)カドミウム(Cd)	1試験	160	160	
	(9)六価クロム(Cr ⁶⁺)	1試験	270	270	
	(10)鉛(Pb)	1試験	280	280	
	(11)一般細菌	1試験	160	160	
	(12)大腸菌	1試験	200	200	
	(13)水質分析報告書	2部	280	560	
小計	—	—	2,940		
4	合計(1+2+3)	—	—	244,640	

生産井掘削費用積算表

黒城郷油房営村、計画深度150m

	項目	数量	単価(元)	金額(元)	備考
1	掘削				
	(1)搬入、設営、撤去	1式		13,000	
	(2)掘削	—	—	—	
	1) 650mm	10m	680	6,800	
	2) 500mm	140m	570	79,800	
	(3)井壁管	—	—	—	管挿入、設置工事含む
	1) 550mm	10m	760	7,600	
	2) 200mm	100m	280	28,000	
	(5)200mm濾水管	50m	370	18,500	管挿入、設置工事含む
	(6)水泥充填	10m	115	1,150	
	(7)充填粘土、礫材	150m	50	7,500	
	(8)井戸洗浄、仕上げ	1式	—	5,700	
	(9)井戸口保護工事	1式	—	2,500	
	(10)孔内検層(4項目)	150m	35	5,250	比抵抗、自然電位、自然、温度
(11)井戸掘削作業報告書	2部	2,500	5,000		
小計	—	—	180,800		
2	揚水試験				
	(1)揚水試験実施	7日	1,800	12,600	段階、連続、回復
	(2)揚水試験解析	1式		850	
	(3)揚水試験報告書	2部	350	700	
	小計	—	—	14,150	
3	水質分析				揚水試験完了後の試料につき実施
	(1)現場水質測定	1回	130	130	水温、伝導度、pH、ORP
	(2)色度、濁度、総硬度	1試験	110	110	
	(3)陽イオン分析	1試験	350	350	Na,K,Ca,Mg,Fe,Mn
	(4)陰イオン分析	1試験	350	350	Cl,SO ₄ ,NO ₃ ,HCO ₃
	(5)全蒸発残留物	1試験	110	110	
	(6)フッ素化合物(F)	1試験	110	110	
	(7)砒素化合物(As)	1試験	150	150	
	(8)カドミウム(Cd)	1試験	160	160	
	(9)六価クロム(Cr ⁶⁺)	1試験	270	270	
	(10)鉛(Pb)	1試験	280	280	
	(11)一般細菌	1試験	160	160	
	(12)大腸菌	1試験	200	200	
	(13)水質分析報告書	2部	280	560	
小計	—	—	2,940		
4	合計(1+2+3)	—	—	197,890	

生産井掘削費用積算表

黒城郷合同営村、計画深度150m

	項目	数量	単価(元)	金額(元)	備考
1	掘削				
	(1)搬入、設営、撤去	1式		13,000	
	(2)掘削	—	—	—	
	1) 650mm	10m	680	6,800	
	2) 500mm	140m	570	79,800	
	(3)井壁管	—	—	—	管挿入、設置工事含む
	1) 550mm	10m	760	7,600	
	2) 200mm	100m	280	28,000	
	(5)200mm濾水管	50m	370	18,500	管挿入、設置工事含む
	(6)水泥充填	10m	115	1,150	
	(7)充填粘土、礫材	150m	50	7,500	
	(8)井戸洗浄、仕上げ	1式	—	5,700	
	(9)井戸口保護工事	1式	—	2,500	
	(10)孔内検層(4項目)	150m	35	5,250	比抵抗、自然電位、自然、温度
(11)井戸掘削作業報告書	2部	2,500	5,000		
小計	—	—	180,800		
2	揚水試験				
	(1)揚水試験実施	7日	1,800	12,600	段階、連続、回復
	(2)揚水試験解析	1式		850	
	(3)揚水試験報告書	2部	350	700	
	小計	—	—	14,150	
3	水質分析				揚水試験完了後の試料につき実施
	(1)現場水質測定	1回	130	130	水温、伝導度、pH、ORP
	(2)色度、濁度、総硬度	1試験	110	110	
	(3)陽イオン分析	1試験	350	350	Na,K,Ca,Mg,Fe,Mn
	(4)陰イオン分析	1試験	350	350	Cl,SO4,NO3,HCO3
	(5)全蒸発残留物	1試験	110	110	
	(6)フッ素化合物(F)	1試験	110	110	
	(7)砒素化合物(As)	1試験	150	150	
	(8)カドミウム(Cd)	1試験	160	160	
	(9)六価クロム(Cr ⁶⁺)	1試験	270	270	
	(10)鉛(Pb)	1試験	280	280	
	(11)一般細菌	1試験	160	160	
	(12)大腸菌	1試験	200	200	
	(13)水質分析報告書	2部	280	560	
小計	—	—	2,940		
4	合計(1+2+3)	—	—	197,890	

生産井掘削費用積算表

黒城郷黒城村、計画深度150m

	項目	数量	単価(元)	金額(元)	備考
1	掘削				
	(1)搬入、設営、撤去	1式		13,000	
	(2)掘削	—	—	—	
	1) 650mm	10m	680	6,800	
	2) 500mm	140m	570	79,800	
	(3)井壁管	—	—	—	管挿入、設置工事含む
	1) 550mm	10m	760	7,600	
	2) 200mm	100m	280	28,000	
	(5)200mm濾水管	50m	370	18,500	管挿入、設置工事含む
	(6)水泥充填	10m	115	1,150	
	(7)充填粘土、礫材	150m	50	7,500	
	(8)井戸洗浄、仕上げ	1式	—	5,700	
	(9)井戸口保護工事	1式	—	2,500	
	(10)孔内検層(4項目)	150m	35	5,250	比抵抗、自然電位、自然、温度
(11)井戸掘削作業報告書	2部	2,500	5,000		
小計	—	—	180,800		
2	揚水試験				
	(1)揚水試験実施	7日	1,800	12,600	段階、連続、回復
	(2)揚水試験解析	1式		850	
	(3)揚水試験報告書	2部	350	700	
小計	—	—	14,150		
3	水質分析				揚水試験完了後の試料につき実施
	(1)現場水質測定	1回	130	130	水温、伝導度、pH、ORP
	(2)色度、濁度、総硬度	1試験	110	110	
	(3)陽イオン分析	1試験	350	350	Na,K,Ca,Mg,Fe,Mn
	(4)陰イオン分析	1試験	350	350	Cl,SO4,NO3,HCO3,
	(5)全蒸発残留物	1試験	110	110	
	(6)フッ素化合物(F)	1試験	110	110	
	(7)砒素化合物(As)	1試験	150	150	
	(8)カドミウム(Cd)	1試験	160	160	
	(9)六価クロム(Cr ⁶⁺)	1試験	270	270	
	(10)鉛(Pb)	1試験	280	280	
	(11)一般細菌	1試験	160	160	
	(12)大腸菌	1試験	200	200	
	(13)水質分析報告書	2部	280	560	
小計	—	—	2,940		
4	合計(1+2+3)	—	—	197,890	

生産井掘削費用積算表

黒城郷道倫呼都格村、計画深度170m

	項目	数量	単価(元)	金額(元)	備考
1	掘削				
	(1)搬入、設営、撤去	1式		13,000	
	(2)掘削	—	—	—	
	1) 650mm	10m	680	6,800	
	2) 500mm	160m	570	91,200	
	(3)井壁管	—	—	—	管挿入、設置工事含む
	1) 550mm	10m	760	7,600	
	2) 200mm	120m	280	33,600	
	(5)200mm濾水管	50m	370	18,500	管挿入、設置工事含む
	(6)水泥充填	10m	115	1,150	
	(7)充填粘土、礫材	170m	50	8,500	
	(8)井戸洗浄、仕上げ	1式	—	5,700	
	(9)井戸口保護工事	1式	—	2,500	
	(10)孔内検層(4項目)	170m	35	5,950	比抵抗、自然電位、自然、温度
(11)井戸掘削作業報告書	2部	2,500	5,000		
小計	—	—	199,500		
2	揚水試験				
	(1)揚水試験実施	7日	1,800	12,600	段階、連続、回復
	(2)揚水試験解析	1式		850	
	(3)揚水試験報告書	2部	350	700	
小計	—	—	14,150		
3	水質分析				揚水試験完了後の試料につき実施
	(1)現場水質測定	1回	130	130	水温、伝導度、pH、ORP
	(2)色度、濁度、総硬度	1試験	110	110	
	(3)陽イオン分析	1試験	350	350	Na,K,Ca,Mg,Fe,Mn
	(4)陰イオン分析	1試験	350	350	Cl,SO4,NO3,HCO3,
	(5)全蒸発残留物	1試験	110	110	
	(6)フッ素化合物(F)	1試験	110	110	
	(7)砒素化合物(As)	1試験	150	150	
	(8)カドミウム(Cd)	1試験	160	160	
	(9)六価クロム(Cr ⁶⁺)	1試験	270	270	
	(10)鉛(Pb)	1試験	280	280	
	(11)一般細菌	1試験	160	160	
	(12)大腸菌	1試験	200	200	
	(13)水質分析報告書	2部	280	560	
小計	—	—	2,940		
4	合計(1+2+3)	—	—	216,590	

生産井掘削費用積算表

黒城郷南営子村、計画深度200m

	項目	数量	単価(元)	金額(元)	備考
1	掘削				
	(1)搬入、設営、撤去	1式		15,000	
	(2)掘削	—	—	—	
	1) 650mm	10m	680	6,800	
	2) 500mm	190m	570	108,300	
	(3)井壁管	—	—	—	管挿入、設置工事含む
	1) 550mm	10m	760	7,600	
	2) 200mm	150m	280	42,000	
	(5)200mm濾水管	50m	370	18,500	管挿入、設置工事含む
	(6)水泥充填	10m	115	1,150	
	(7)充填粘土、礫材	200m	50	10,000	
	(8)井戸洗浄、仕上げ	1式	—	5,700	
	(9)井戸口保護工事	1式	—	2,500	
	(10)孔内検層(4項目)	200m	35	7,000	比抵抗、自然電位、自然、温度
(11)井戸掘削作業報告書	2部	2,500	5,000		
小計	—	—	229,550		
2	揚水試験				
	(1)揚水試験実施	7日	1,800	12,600	段階、連続、回復
	(2)揚水試験解析	1式		850	
	(3)揚水試験報告書	2部	350	700	
	小計	—	—	14,150	
3	水質分析				揚水試験完了後の試料につき実施
	(1)現場水質測定	1回	130	130	水温、伝導度、pH、ORP
	(2)色度、濁度、総硬度	1試験	110	110	
	(3)陽イオン分析	1試験	350	350	Na,K,Ca,Mg,Fe,Mn
	(4)陰イオン分析	1試験	350	350	Cl,SO4,NO3,HCO3,
	(5)全蒸発残留物	1試験	110	110	
	(6)フッ素化合物(F)	1試験	110	110	
	(7)砒素化合物(As)	1試験	150	150	
	(8)カドミウム(Cd)	1試験	160	160	
	(9)六価クロム(Cr ⁶⁺)	1試験	270	270	
	(10)鉛(Pb)	1試験	280	280	
	(11)一般細菌	1試験	160	160	
	(12)大腸菌	1試験	200	200	
	(13)水質分析報告書	2部	280	560	
小計	—	—	2,940		
4	合計(1+2+3)	—	—	246,640	

生産井掘削費用積算表

黒城郷劉寬窰村、計画深度200m

	項目	数量	単価(元)	金額(元)	備考
1	掘削				
	(1)搬入、設営、撤去	1式		18,000	
	(2)掘削	—	—	—	
	1) 650mm	10m	680	6,800	
	2) 500mm	190m	570	108,300	
	(3)井壁管	—	—	—	管挿入、設置工事含む
	1) 550mm	10m	760	7,600	
	2) 200mm	150m	280	42,000	
	(5)200mm濾水管	50m	370	18,500	管挿入、設置工事含む
	(6)水泥充填	10m	115	1,150	
	(7)充填粘土、礫材	200m	50	10,000	
	(8)井戸洗浄、仕上げ	1式	—	5,700	
	(9)井戸口保護工事	1式	—	2,500	
	(10)孔内検層(4項目)	200m	35	7,000	比抵抗、自然電位、自然、温度
(11)井戸掘削作業報告書	2部	2,500	5,000		
小計	—	—	232,550		
2	揚水試験				
	(1)揚水試験実施	7日	1,800	12,600	段階、連続、回復
	(2)揚水試験解析	1式		850	
	(3)揚水試験報告書	2部	350	700	
	小計	—	—	14,150	
3	水質分析				揚水試験完了後の試料につき実施
	(1)現場水質測定	1回	130	130	水温、伝導度、pH、ORP
	(2)色度、濁度、総硬度	1試験	110	110	
	(3)陽イオン分析	1試験	350	350	Na,K,Ca,Mg,Fe,Mn
	(4)陰イオン分析	1試験	350	350	Cl,SO4,NO3,HCO3,
	(5)全蒸発残留物	1試験	110	110	
	(6)フッ素化合物(F)	1試験	110	110	
	(7)砒素化合物(As)	1試験	150	150	
	(8)カドミウム(Cd)	1試験	160	160	
	(9)六価クロム(Cr ⁶⁺)	1試験	270	270	
	(10)鉛(Pb)	1試験	280	280	
	(11)一般細菌	1試験	160	160	
	(12)大腸菌	1試験	200	200	
	(13)水質分析報告書	2部	280	560	
小計	—	—	2,940		
4	合計(1+2+3)	—	—	249,640	

生産井掘削費用積算表

黒城郷上馬土窯村、計画深度150m

	項目	数量	単価(元)	金額(元)	備考
1	掘削				
	(1)搬入、設営、撤去	1式		13,000	
	(2)掘削	—	—	—	
	1) 650mm	10m	680	6,800	
	2) 500mm	140m	570	79,800	
	(3)井壁管	—	—	—	管挿入、設置工事含む
	1) 550mm	10m	760	7,600	
	2) 200mm	100m	280	28,000	
	(5)200mm濾水管	50m	370	18,500	管挿入、設置工事含む
	(6)水泥充填	10m	115	1,150	
	(7)充填粘土、礫材	150m	50	7,500	
	(8)井戸洗浄、仕上げ	1式	—	5,700	
	(9)井戸口保護工事	1式	—	2,500	
	(10)孔内検層(4項目)	150m	35	5,250	比抵抗、自然電位、自然、温度
(11)井戸掘削作業報告書	2部	2,500	5,000		
小計	—	—	180,800		
2	揚水試験				
	(1)揚水試験実施	7日	1,800	12,600	段階、連続、回復
	(2)揚水試験解析	1式		850	
	(3)揚水試験報告書	2部	350	700	
	小計	—	—	14,150	
3	水質分析				揚水試験完了後の試料につき実施
	(1)現場水質測定	1回	130	130	水温、伝導度、pH、ORP
	(2)色度、濁度、総硬度	1試験	110	110	
	(3)陽イオン分析	1試験	350	350	Na,K,Ca,Mg,Fe,Mn
	(4)陰イオン分析	1試験	350	350	Cl,SO4,NO3,HCO3,
	(5)全蒸発残留物	1試験	110	110	
	(6)フッ素化合物(F)	1試験	110	110	
	(7)砒素化合物(As)	1試験	150	150	
	(8)カドミウム(Cd)	1試験	160	160	
	(9)六価クロム(Cr ⁶⁺)	1試験	270	270	
	(10)鉛(Pb)	1試験	280	280	
	(11)一般細菌	1試験	160	160	
	(12)大腸菌	1試験	200	200	
	(13)水質分析報告書	2部	280	560	
小計	—	—	2,940		
4	合計(1+2+3)	—	—	197,890	

生産井掘削費用合計

対象村	掘削深度	金額(元)
1 伍什家郷南島窪営村	深度200m	244,640
2 伍什家郷南一間房村	深度200m	244,640
3 黒城郷小揚三窯村	深度200m	244,640
4 黒城郷油房営村	深度150m	197,890
5 黒城郷合同営村	深度150m	197,890
6 黒城郷上馬士窯村	深度150m	197,890
7 黒城郷黒城村	深度150m	197,890
8 黒城郷道倫呼都格村	深度170m	216,590
9 黒城郷南営子村	深度200m	246,640
10 黒城郷劉寛窯村	深度200m	249,640
合計	1,770m	2,238,350

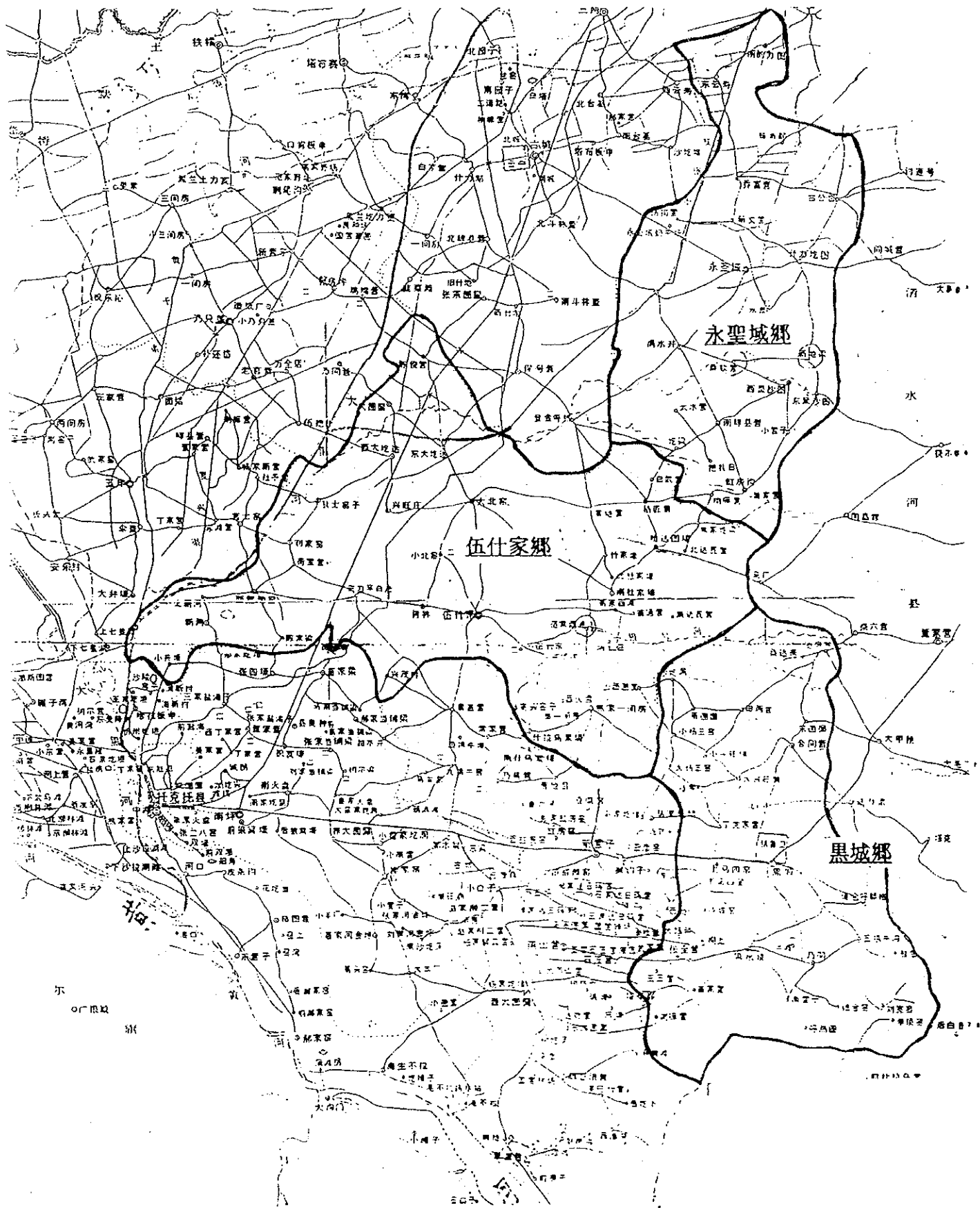
I 資料 : 永聖城郷・伍什家郷・黒城郷
における
生産井掘削計画策定指針(案)

日 本 国 国 際 協 力 事 業 団
中華人民共和国水利部牧区水利科学研究所

中国
内モンゴル自治区トクト県
地下水開発計画調査

永聖城郷、伍什家郷、黒城郷における
生産井掘削計画策定指針(案)

1999年1月



对象3 鄉村配置图

緒言

本指針(案)は、JICA（日本国国際協力事業団）により実施された、「中国内蒙古自治区托克托県地下水開発計画調査」の一環として、1998年5月から同年9月の間試掘調査井掘削が実施されたが、この井戸掘削調査を通じ、今後地下水開発の調査や計画立案に携わる技術者に対し、より具体的で有効な技術移転を図るために、日中の共同のもとに作成されたものである。

本指針(案)は、調査対象地域である永聖郷、伍什家郷、黒城郷の水文地質特性や水質分布を考慮に入れ、この特性に合致した3郷における井戸掘削計画立案のための基本的方針を述べたものであり、一般的な掘削技術や方法について述べたものではなく、かつ他の地域にこれを適用できるような普遍性を持ったものでもない。このように、本指針(案)は今後対象3郷村で地下水開発を行うに際し、その計画立案の一助となることを目的として作成されたものである。

目次

	ページ
1. 3郷の水文地質概要	I-5
2. 地下水涵養機構と地下水開発可能性	I-8
2.1 地下水涵養機構	I-8
2.2 地下水開発可能性	I-9
3. 井戸掘削計画策定にあたっての留意点	I-12
4. 生産井掘削仕様(案)	I-13
4.1 一般条件	I-13
4.2 生産井掘削仕様	I-15
4.3 揚水試験	I-18
4.4 土質試験	I-20
4.5 地質試料分析	I-21
4.6 水質分析	I-22

1. 3郷の水文地質概況

図-1.1 に調査地域の鳥瞰図、図-1.2 に水文地質模式断面図を示す。水文地質模式断面図は、内蒙古自治区地質鉱産局作成の水文地質図および断面図を基としている。

水文地質模式断面図に示されるように、調査地域の地層は下位より白亜系 (K_1)、第三系 (N_2)、下部更新統 (Q_2^1)、上部更新統 (Q_2^2)、完新統 (Q_{3-1}) よりなる。白亜系および下部更新統は深層被圧帯水層を形成し、第三系と上部更新統は被圧帯水層の加圧層を形成し、第三系と上部更新統の一部、および完新統は浅層不圧帯水層を形成している。

(1) 深層被圧帯水層

深層被圧帯水層は、調査地域の中央を横断する主要伏在断層を境に、南側の白亜系帯水層と北側の下部更新統より構成される。

南側の白亜系帯水層は砂岩と泥岩の互層よりなり、第三系を加圧層とする被圧帯水層となっている。白亜系帯水層では、地下水は主に砂岩中を流れていると判断される。白亜系帯水層の厚さは、おおよそ 400m から 500m 程度と推定される。

北側の下部更新統帯水層は、未固結の砂層と泥層からなり、上部更新統を加圧層とする被圧帯水層となっている。下部更新統帯水層では、地下水は主に砂層中を流れていると判断される。下部更新統帯水層の厚さは、調査地域での具体的資料は無いが、既存資料等から、1,000m 以上にも達するものと想定される。

この2層の深層被圧帯水層は主要伏在断層を介して水理的に連続しており、地下水は白亜系帯水層から下部更新統帯水層に向かって流れている。

(2) 浅層不圧帯水層

浅層不圧帯水層は調査地域全域に分布し、完新統および加圧層を構成する上部更新統と第三系の一部に形成されている。完新統は砂層と泥層よりなり、調査地域の南方の永聖域郷と伍什家郷に分布する。完新統浅層不圧帯水層は北方に向かって厚くなり、永聖域郷の北縁では 100m 以上にも達する。

永聖域郷および伍什家郷の南側および黒城郷において完新統は欠如し、下位の上部更新統が地表に露出し、さらに南方の黒城郷の山地部には第三系が露出する。これらの地層は、砂層などの比較的粗粒な層を挟在し、浅層不圧帯水層を形成している。

(3) 帯水層の水理定数

今回実施した揚水試験の結果、および内蒙古地質鉱産局がこれまでに調査地域で実施した揚水試験の結果から、各層の透水係数は次の図のようにまとめられる。

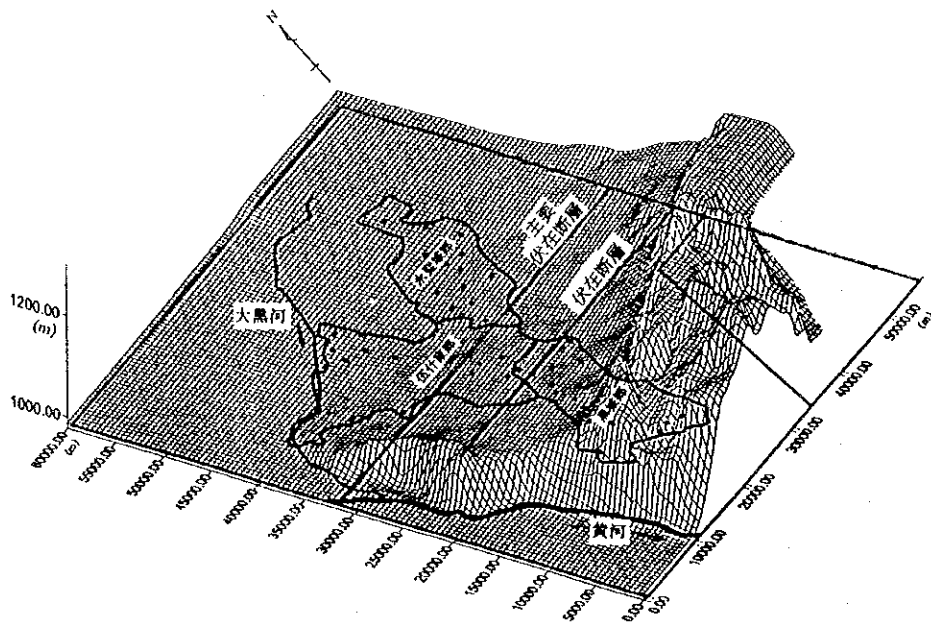


図-1.1 調査地域の鳥瞰図

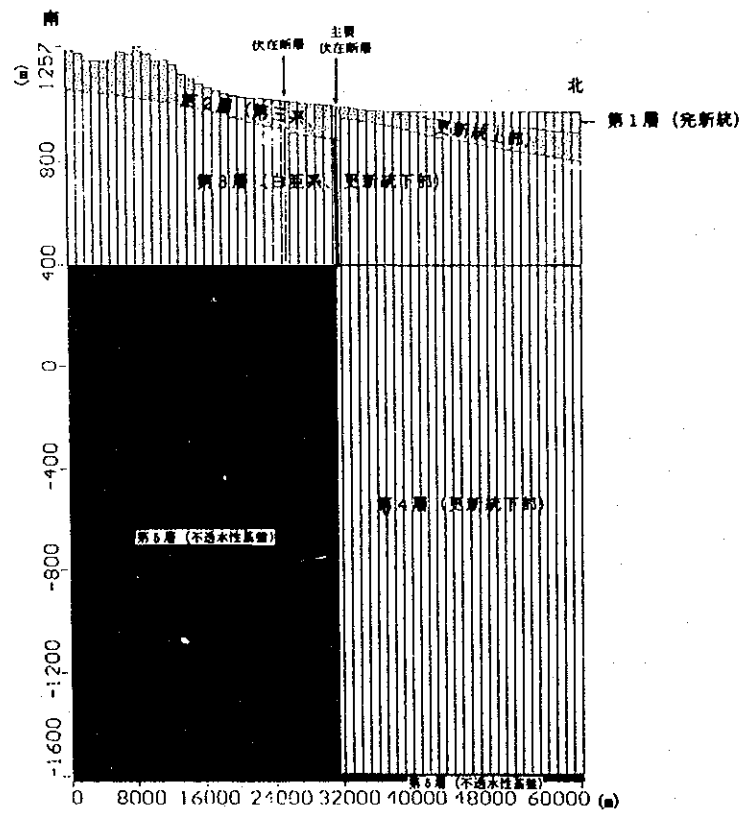
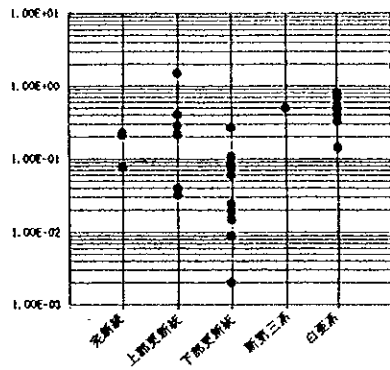


図-1.2 水文地質模式断面図



各層の透水係数 (単位: m/日)

ここで留意すべき点は、上に示した透水係数は横方向のものであり、3郷の帯水層には透水性の低い粘土層が連続して挟在されることから、縦方向の透水性が横方向のそれに比べ約 1/10 から 1/100 程度小さくなると考えられる。

2. 地下水涵養機構と地下水開発可能性

2.1 地下水涵養機構

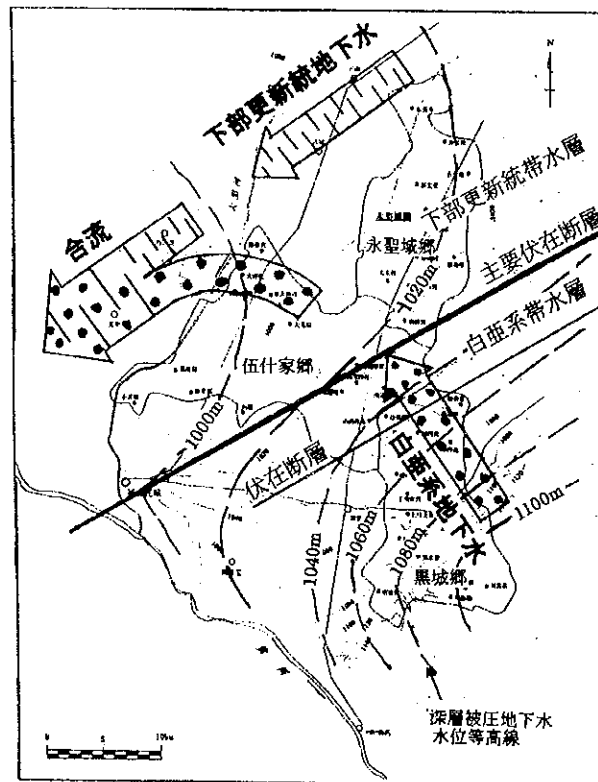
(1) 浅層不圧地下水

調査地域の浅層不圧地下水は、主要イオン組成と地下水位変動特性から、一般的な浅層不圧地下水と異なり、降水の他に下位の被圧地下水からの涵養が想定される。

(2) 深層被圧地下水

調査地域の深層地下水の年代は、今回実施した地下水の炭素 14 の分析結果から、1 万年から 2 万年以前と推定され、降水等の新しい水の涵養を受けていない、現在の水循環から隔離された古い地下水であると判定される。

3 郷の深層被圧地下水には、主要伏在断層以南の白亜系帯水層中を黒城郷から永聖城郷と伍什家郷に向かって流れる地下水とら流入する流れと、主要伏在断層以北で下部更新統帯水層中を永聖城郷と伍什家郷を縦断する北東方向から流れてくる地下水の二つの流れが推定される。この様な流れを模式的に示した図を次に示す。



深層被圧地下水の流動模式図

2.2 地下水開発可能性

3郷における地下水開発の可能性を判定する上で、帯水層の透水性、涵養量、既開発量といった量的な側面の他に、水質、特に砒素およびフッ素の含有量が重大な要件となる。

(1) 水質からの地下水開発可能性の判定

1) 浅層不圧地下水

今回の調査の結果、3郷の浅層不圧地下水のほとんど全てが、フッ素濃度において中国の飲料水基準を満たさないことが判明した。したがって、今後生活用水のために浅層不圧地下水を開発することは、不可能と判断する。ただし、生活用水以外の目的ならば、十分に利用できると思われる。

2) 深層被圧地下水

今回の調査の結果、永聖城郷のほぼ全域と伍什家郷の2/3を占める、主要伏在断層以北の下部更新統帯水層地域では、地下水のフッ素濃度において、ほとんどの地域で中国の飲料水基準を満たさないことが判明した。唯一下部更新統帯水層地域で良質な地下水を得ることができる地域は、永聖城郷の新地梁村の一带に限られる。

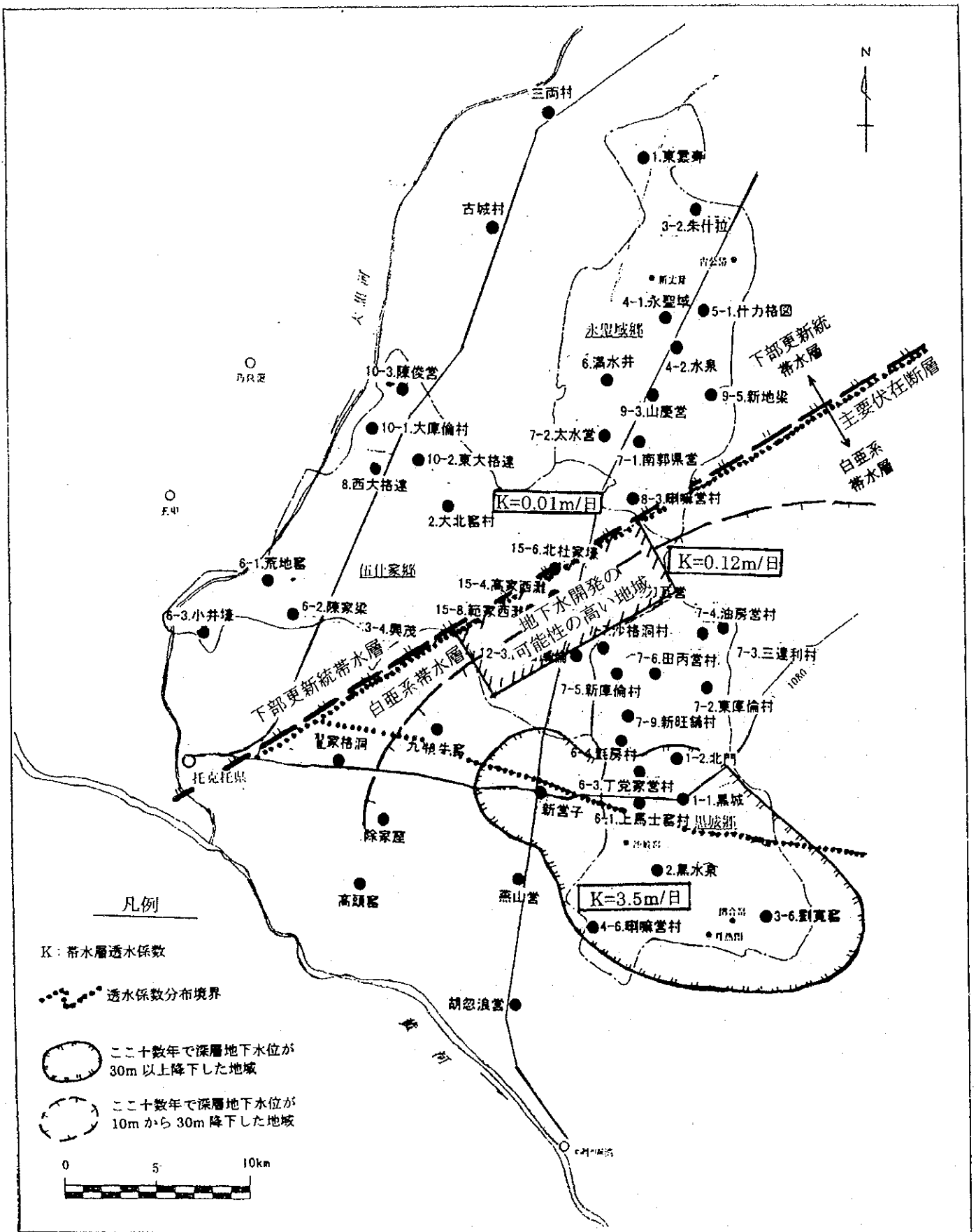
また、永聖城郷の新丈営村以北では、深層被圧地下水中の砒素濃度が、中国の飲料水基準を満たさず、深くなってもその濃度は変わらな。このため、永聖城郷の新丈営村以北では、深層被圧地下水を生活用水として開発することは出来ないと判断される。

一方、黒城郷全域と伍什家郷の1/3を占める、主要伏在断層以南の白亜系帯水層地域では、深層被圧地下水の砒素濃度、フッ素濃度ともに中国の飲料水基準を満たしており、水質の面で開発の可能性は十分に高い判断される。

(2) 帯水層の透水性からの地下水開発可能性の判定

主要伏在断層以北の下部更新統帯水層の透水係数は、図-2.1に示すように、平均で0.01m/日と非常に小さく、井戸一本あたり100m³/日程度の揚水は可能だが、これ以上の揚水は困難と考えられる。

主要伏在断層以南の白亜系帯水層の透水係数は、図-2.1に示すように、0.12m/日から3.5m/日と、断層以北に分布する下部更新統帯水層の透水係数の10倍から100倍以上であると想定され、黒城郷南部（例えば黒水泉村や喇嘛営村等）で大きくなる傾向がある。白亜系帯水層では、井戸一本あたり1,000m³/日以上揚水が可能であり、開発の可能性は高いと判断される。しかし、後述するように黒城郷南部の透水性の高い地域では、過剰揚水により水位が大幅に降下している。



図一2.1 対象3郷の水文地質概要図

(3) 地下水の既開発量からの地下水開発可能性の判定

図-2.1 の3郷の地下水位降下と透水係数分の布図が示すように、黒城郷南部の白亜系被圧地下水は、帯水層の透水性が高く、1本あたりの地下水揚水量が多い。また、水質も良好なこともあり、これまで灌漑用に多数の井戸が掘られている。しかしながら、図-2.1に示すように、過剰揚水のため30m以上にも及ぶ地下水位低下が広域に出現しており、十数年前の深層地下水開発以前には自噴していた井戸が現在自噴しなくなっている。したがって、このような地下水位低下地域での更なる地下水開発は、できうるだけ避けるべきであると判断され、新規に開発する場合であっても、生活用水確保を目的とした比較的揚水量の少ない開発にとどめるべきである。特に、灌漑のための大規模地下水開発は、今後このような地下水低下地域では行なうべきではないと判断される。

主要伏在断層以北の下部更新統帯水層の水位降下量は、この地域では水質に問題があることに加え、帯水層の透水性が低く井戸1本あたりの可能揚水量も小さいことから、これまで地下水の開発はあまりなされておらず、自然状態からの水位降下量は1m程度と推定される。このことから、水質の問題を考慮しなければ、量的な面からは、今後の開発の可能性は十分に残されていると思われる。ただし、前にも述べたように、主要伏在断層以北に分布する下部更新統地下水の大半は、フッ素濃度が飲料水基準の1.5mg/litを越えており、良質の地下水を得られる地域は新地梁村一帯の狭い地域に限られ、生活用水源として利用できる下部更新統地下水の量は、白亜系地下水に比べ少ないと判断される。

伍什家郷と黒城郷の境界付近の主要伏在断層沿いの南側の地域では、水質が良好な白亜系地下水が分布するが、これの開発はあまり行われておらず、北側での集中揚水に伴う広域的な水位低下が及んでいるものの、その低下量は10m前後と少ない。従って、主要伏在断層沿いの南側の地域開発では、生活用水のための地下水開発の余地は、まだ十分に残されているものと判断される。

3. 生産井掘削計画策定にあたっての留意点

これまでに述べてきた3郷の水文地質特性に基づき、今後3郷で生活用水用生産井の掘削計画を策定するにあたっての留意点を、以下に列記する。

－浅層地下水は、そのままでは生活用水には使用できない。やむを得ず使用する場合は、各家庭で改フツ壺等を用いて、フッ素を除く処理を行なう必要がある。

－主要伏在断層以北の下部更新統深層被圧帯水層分布地域でも、深層被圧地下水のフッ素濃度が全体に高く、生活用水としての利用は困難である。ただし、永聖城遺跡郷の新地梁村一帯の極く限られた地域には、深度200m以深に良質な下部更新統地下水が賦存する。

－主要伏在断層以南の白亜系帯水層の透水係数は高く、井戸一本あたりの揚水量は1,000m³/日以上と非常に大きい。黒城郷の南部地域では、過剰揚水により水位が大幅に降下している。このため、この地域における大規模地下水開発は制限する必要がある。

以上のことから、3郷の中で地下水開発の可能性の高い地域は、白亜系帯水層の中で地下水開発が比較的進んでいない、主要伏在断層沿い南部地域が挙げられる(図-2.1参照)。

但し、今後掘削する井戸の結果、3郷の水文地質や地下水の水質につき更に新しい情報が得られた場合には、以上の留意点が修正されることが有りうる。

4. 生産井掘削仕様(案)

3郷の水文地質特性を考慮した、生活用水用生産井の掘削仕様を次にのべる。

4.1 一般条件

(1) 概要

ここで述べる生産井掘削計仕様(案)は、「中国内モンゴル自治区トクト県地下水開発計画調査」の一環として、永聖城郷、伍什家郷、黒城郷の3郷において、生活用水用生産井の掘削計画を策定する際の一助とすることを目的とし、作成されたものであり、この調査は1997年から1998年にかけて、日本国国際協力事業団(JICA)と中華人民共和国水利部の合作で行われている。

本仕様(案)は、内モンゴル自治区トクト県の上記3郷で掘削される生活用水用生産井の一般的仕様(案)を示したものであり、井戸掘削、水質分析、土質試験、地質試料分析(フッ素およびヒ素の溶出試験)よりなる。

(2) 井戸掘削地域

生産井掘削地点の選定にあたっては、本書の第2章および第3章で述べた、3郷の水文地質特性や水位低下状況等を十分に考慮し、決定する。

(3) 汚染の防止

生産井掘削にあたっては、周囲の環境に十分に留意し、油類や掘削泥水等により周辺の土壌や表流水を汚染しないよう、必要な防止策を講じなければならない。

(4) 安全管理

生産井掘削作業中の作業員の安全を図るため、必要な全ての措置をとらなければならない。特に作業員には作業服、安全靴、ヘルメットの着用を義務づけなければならない。

(5) 資機材の検査

生産井掘削発注にあたっては、掘削工事開始に先立ち、井戸掘削用の資機材リスト、試験機材リスト、要員構成リスト、工事・試験工程計画表を請負業者に提出させる。発注者の監督員はこれらのリストをもとに、生産井掘削や試験で使用される資機材や人材配置に関し検査を行い、不足あるいは不良のある場合は、請負業者に対し人員および資機材の交換や追加の指示を行う。

(6) 現状復旧

請負業者には、生産井掘削作業完了後直ちに現場の清掃を行い、掘削現場をもとの状態

に戻すよう指導しなければならない。

(7) 水準測量

生産井掘削作業完了後、井戸口の標高をもよりのベンチマークから水準測量により測定するものとする。本作業は、請負業者に実施させる。

(8) 掘削深度、井戸構造の変更

生産井の深度、井戸構造、生産井掘削に伴う諸試験（水質分析、土質試験、地質試料分析等）の数量や項目は、現地の実地の水文地質調査状況により変更されうるものであり、変更の指示は発注者の監督員が行う。これに伴う契約金額の変更は、基本的には発注者と請負業者の間で交わされた契約書に示された単価に基づき行われるものとするが、契約書に無い場合は、発注者と請負業者が協議し新しい単価を決定する。

(9) 井戸の廃棄

崩壊等により井戸が所定の深度まで達しない、孔曲がり量が定められた量より大きい、十分な井戸仕上げがなされず砂が出てくる等の事情が発生し、井戸の品質が定められた水準に達しないと発注者の監督員により判断された場合には、発注者は請負業者に対し、請負業者自らの負担でこの井戸を廃棄するとともに、請負業者自らの負担で新たに井戸を掘り直すことを命令する。請負業者は、井戸を廃棄する際には井戸を埋め戻し、掘削地点を現状に復さなければならない。

生産井より揚水された地下水の、砒素やフッ素等の濃度が高く、中国の飲料水基準を満たさない場合にも、掘削された井戸は廃棄される。この場合、将来の水質・水位の観測井としても転用されることも考慮し、井戸は埋め戻さずに口元を鋼製の蓋で密閉し、付近の住民が誤って使用することの無いようにする。

(10) 報告書類

発注者は請負業者に、毎日の掘削作業内容、進捗状況、掘削速度、概略の地質等を記載した井戸掘削作業日報を、発注者の監督員に1部提出させるものとする。

全ての作業が完了した後、請負業者に1週間以内に、地質柱状図を含む試掘調査結果、土質試験結果、水質分析結果、地質試料分析結果をとりまとめた報告書を3部発注者に提出させる。

4.2 生産井掘削仕様

(1) 計画掘削深度

井戸の計画掘削深度は、以下の深度を目安として計画を立てる。

井戸掘削深度の目安

郷名	計画掘削長
永聖域郷	250m-400m
伍什家郷*	250m-400m
黒城郷	150m-250m

*) 北杜家郷、高家西灘、範家西灘以南では200m、以北では250m-400m

注) 永聖域郷全域、伍什家郷の北杜家郷、高家西灘、範家西灘以北では、深くなくてもフッ素濃度が改善されないことも想定されるので、注意を要する

(2) 掘削方法と使用掘削機械

生産井掘削は、泥水を用いる回転式の井戸掘削用掘削機械を使用するものとし、揚水時に砂が排出されない様、孔壁を著しく乱さずに注意深く掘削する。

(3) 生産井の構造

3郷で掘削する生産井の構造は、付属図面の生産井構造図に示す通りである。生産井の井戸口径と濾水管設置深度を以下の表に示す。濾水管は巻線形式のものとし、この選定にあたっては、帯水層の特性を十分に考慮するものとし、揚水の際に砂が排出されないようにする。

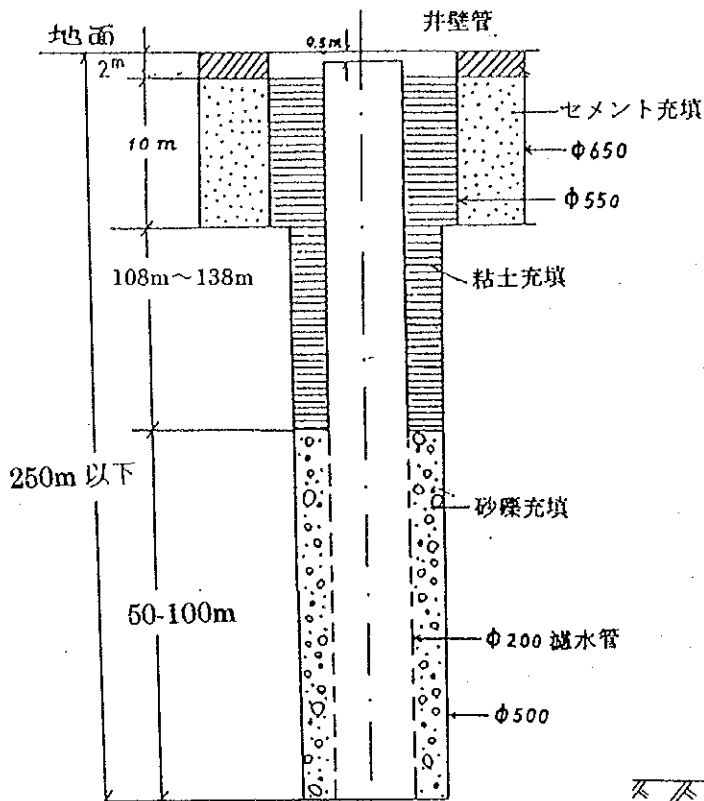
3郷での生産井構造諸元(案)

郷名	帯水層	計画掘削長	計画井戸口径	濾水管設置区間
永聖域郷	下部更新統	250m~400m	200mm	GL-200m~ GL-400m
伍什家郷	下部更新統*	250m~400m	200mm	GL-200m~ GL-400m
	白亜系 ^b	150m~200m	200mm	GL-120m~ GL-200m
黒城郷	白亜系	150m~250m ^c	200mm	GL-120m~ GL-250m

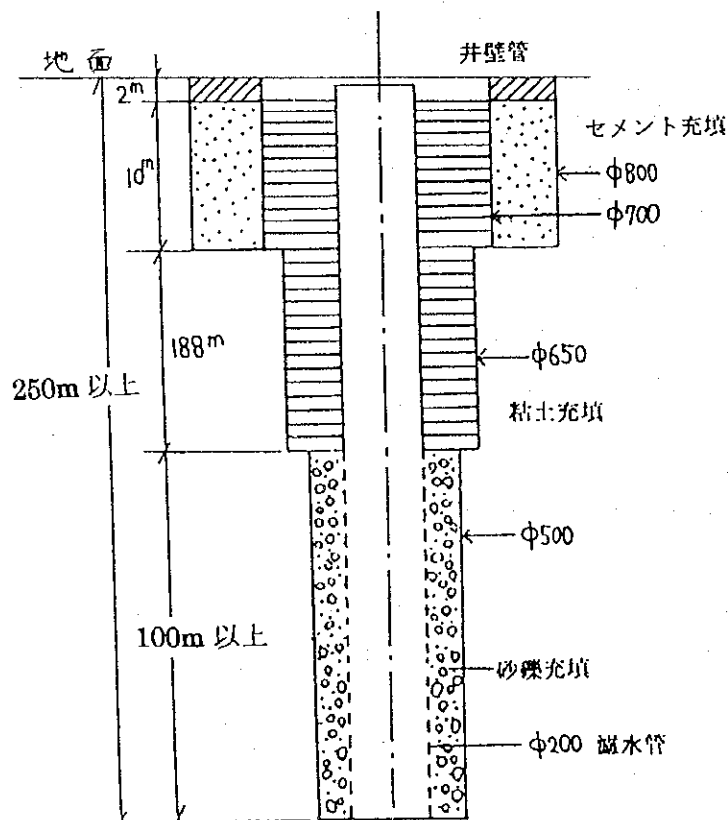
a) 北杜家郷、高家西灘、範家西灘以北、b) 北杜家郷、高家西灘、範家西灘以南、c) 組合審等の山地部で深い

1) 白亜系帯水層に掘削する生産井の構造

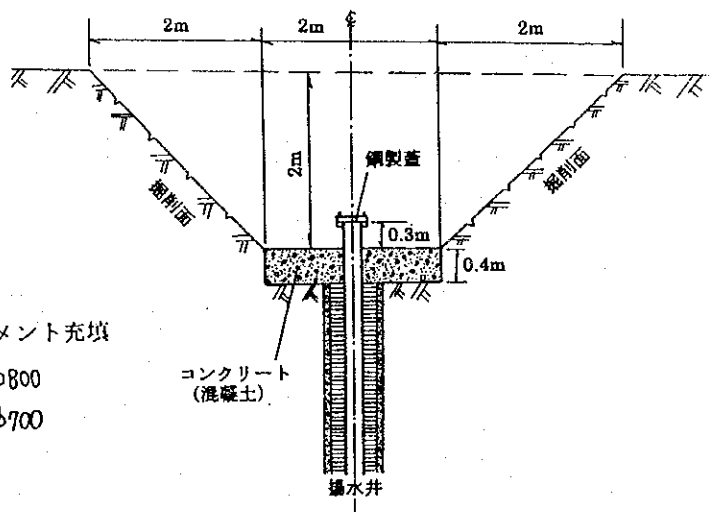
図-4.1の井戸構造図に示すように、孔底掘削口径（最小口径）はΦ500mmとし、口元口径はΦ650mmとする。削孔後深層帯水層部分にΦ200mmの濾水管を挿入し、その上の部分にはΦ200mmの鋼製管を口元まで挿入する。井管挿入後に、濾水管を設置した深層帯水層部分に砂利充填を行い、その上部の鋼製管設置部分には、上位層からの汚染地下水の混入を避けるために粘土充填あるいはセメントミルク充填を確実にを行い、完全に止水する。口元部分の約10m区間は地表からの汚水の侵入を防ぐためにセメントで充填するも



生産井構造図 (深度 250m 以浅を目安とする)



生産井構造図 (深度 250m 以深を目安とする)



揚水井井戸口構造図

図-4.1 生産井構造図

のとする。

2) 下部更新統帯水層に掘削する生産井の構造

対象3郷では、下部更新統帯水層の地下水は、深度 200m 程度までフッ素濃度が高いことが予想される。したがって下部更新統帯水層を対象として掘削する生産井では、図-4.1の井戸構造図に示すように、孔底掘削口径（最小口径）をΦ500mmとし、口元口径をΦ800mmとする。Φ200mmの濾水管を深度 200m 以深の砂層部分に設置するものとし、深度 200m 以浅全区間と深度 200m 以深の粘土層区間には、Φ200mmの鋼製管を設置するものとする。その他の井戸構造や井戸口の構造は、1)で規定した白亜系帯水層に掘削する生産井の構造と同様とする。

(4) カuttingコアの採取（切り屑地質試料の採取）

生産井掘削では、Cuttingコア（切り屑地質試料）を 2m 毎に、篩を用いて循環泥水から採取するものとする。採取した試料はプラスチックの袋（塑料製袋）に入れ、深度を記入し資料箱に保管する。泥質な地層で切り屑地質試料の採取が困難な場合については、この限りではない。

(5) 岩芯採取掘削

生産井掘削では、地層分析のために必用に応じ岩芯採取管で地質試料を採取する。一回の採取長は 1m 以上とし、採取された試料は次に述べる試験に供されることから、塑性袋に入れて深度を記入し、汚染を受けないように資料箱に保管する。岩芯採取率は最低 50% 以上とし、これが達成できない場合は岩芯採取区間を延長し、必用な量の地質試料を採取する。採取深度は、水文地質状況、地下水中の砒素やフッ素濃度を考慮して決定するものとする。

(6) 孔内検層

孔内検層は、掘削する生産井全てで実施するものとし、実施にあたっては孔壁の崩壊を招かない様に、掘削作業完了直後に行う。検層項目は以下の4項目とする。

- 比抵抗検層、- 自然電位検層、- 伝導度検層、- 温度検層

(7) 孔曲がり測定

全ての生産井で、掘削作業完了後孔曲がり測定を行う。生産井の孔曲がりは、10m につき 70mm を越えてはならない。もしこれを越える孔曲がりがある場合には、請負業者の負担でこれを修復させなければならない。

(8) 井戸仕上げ

生産井の礫石、粘土、セメントの充填が完了した後、エアリフト揚水（圧搾空気による揚水）や井戸洗浄装置により孔内を十分に洗浄し、揚水井として仕上げる。エアリフト揚水による洗浄は24時間以上行うものとし、揚水した地下水が清浄になるまで（砂の排出が無くなるまで）行う。十分な洗浄ができない場合には、洗浄薬品の使用や濾水管の入れ直し等の対策を講ずるよう、請負業者に指示するものとする。これらの作業は、請負業者の負担で実施させるものとする。

(9) 不良な帯水層の止水

4.6で述べるように、上部更新統帯水層を対象とする生産井（永聖城郷全域、伍什家郷の北杜家塚、高家西灘、範家西灘以北の地域）においては、水質の確認を行なうために、濾水管の設置された区間において、試掘井完成後に深度別に地下水を採取し、水質分析をおこなうことが望ましいが、その結果水質の悪い地下水が検出された区間には、揚水試験完了後に、図-4.3の帯水層止水方法模式図に示すように、不良な帯水層を挟むようにして井壁管内に止水器を取り付け、この区間にセメント（水泥）を圧入することにより、水質の悪い層の止水を行ない、生産井の水質の改善を図る。

(10) 井戸口保護

生産井の井戸口は、図-4.1の試掘調査井井戸口構造図に示すように、約2m程度掘り下げ底部にコンクリートを打設する。生産井の井壁管の上端には蓋をかぶせ、溶接あるいはネジで強固に固定し、被圧地下水が漏れ出て周辺を水浸しにしないようにする。また、水中ポンプ等の給水施設の設置・建設が容易にできるような井戸口構造としておく。

(11) 地質柱状図の作製

請負業者の地質技術者に、採取した岩芯試料および切り屑試料の観察を行わせ、記載を行わせるとともに地質柱状図を作製させる。地質柱状図には地質観察結果の他に井戸構造、地下水位、井戸標高、井戸位置（別途井戸位置図として1/50,000地形図上に明示する）、検層結果、作業期間、掘削速度等を記載させる。

4.3 揚水試験

全ての生産井につき、濾水管を挿入し井戸洗浄が完了した後に、水位観測井を設けない単井による揚水試験を行い、帯水層の水理定数を把握する。近傍に水位が観測できる既存井戸がある場合は（手掘りの浅井戸は除く）、これを観測井として揚水試験を行なう。揚水試験の項目は、段階揚水試験、連続揚水試験、回復試験の3項目とする。

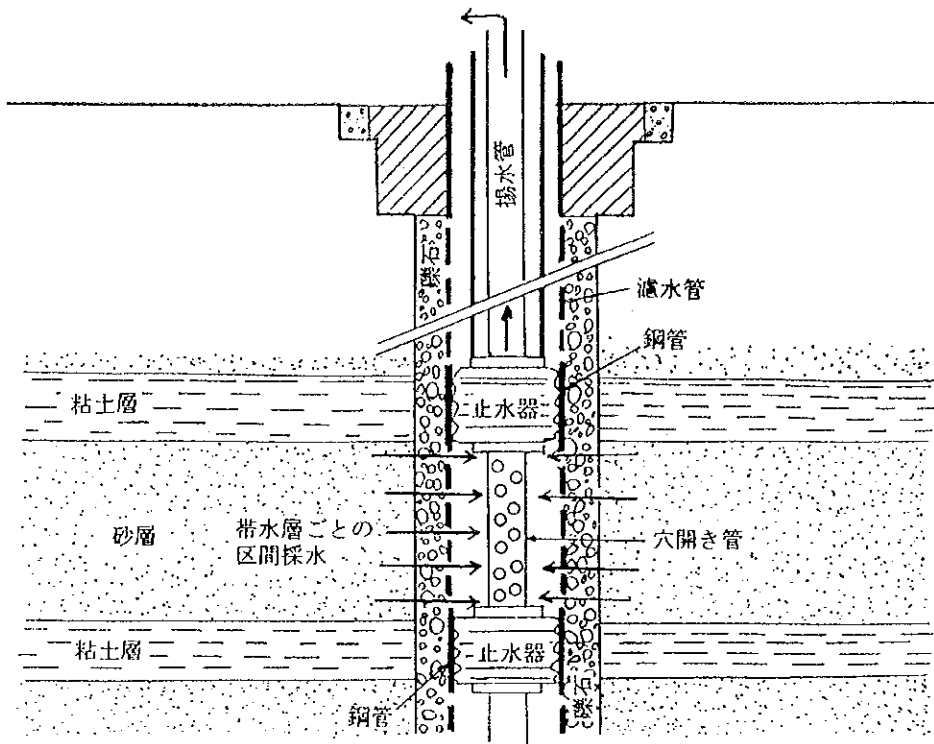
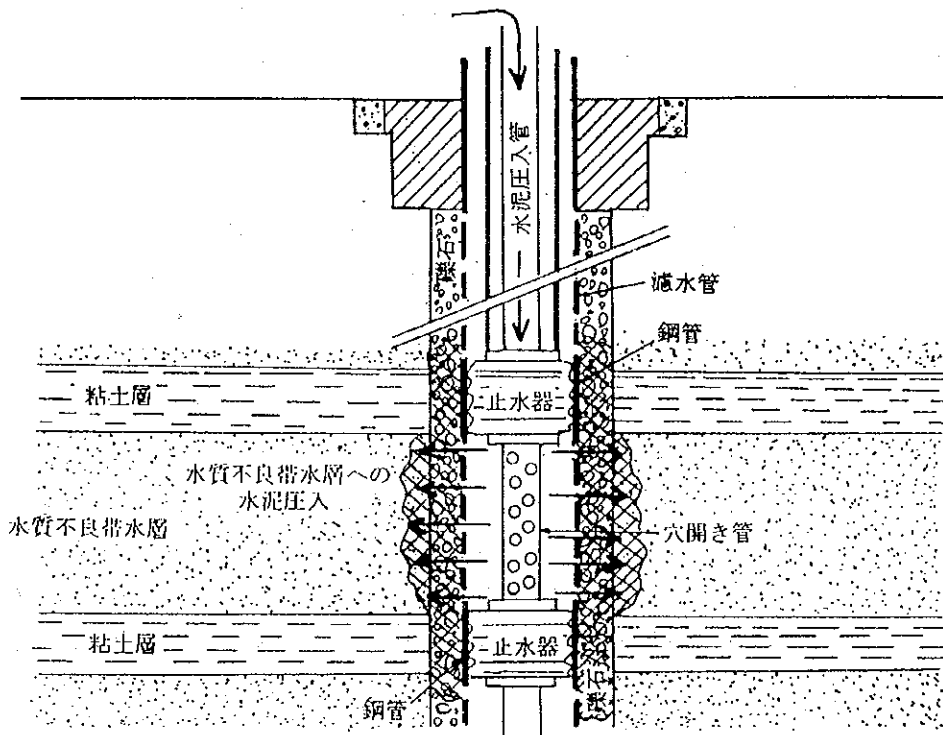


図-4.2 地下水の区間採水方法



地下水水質不良帯水層の止水方法

(1) 揚水試験に必要な資機材

揚水試験実施にあたっては、あらかじめ請負業者に以下の資機材を現地に用意させ、試験が滞りなく実施できるようにしておく。

- － 水中ポンプ（揚程 50m 以上、吐出量 20lit/秒以上）
- － 揚水管
- － 水中ポンプ駆動用発電機
- － 積算流量計および三角流量堰
- － 精密時計
- － 水位測定器
- － 排水管（揚水された地下水を安全に近傍の水路に流すための管）
- － その他必要機材

(2) 段階揚水試験

揚水量を 3 段階から 5 段階程度で変化させ、各段階での生産井内の水位降下を測定する。揚水時間は 1 段階あたり 4 時間程度とし、水位が安定するまで行う。

(3) 連続揚水試験

試掘調査井から、段階揚水試験の結果得られた適正揚水量で連続して揚水し、生産井内の水位の降下を測定する。連続揚水時間は 4 8 時間以上とし、生産井の水位が安定するまで続行する。

(4) 回復試験

連続揚水試験終了後、生産井の水位回復を測定する。測定時間は 1 2 時間以上とし、水位が安定するまで行う

(5) 揚水試験の解析

段階揚水試験の結果から比湧出量を求め、揚水量－水位降下曲線から適正揚水量を求める。また連続揚水試験の結果から帯水層の透水量係数、貯留係数等の水理定数を求める。

4.4 土質試験

(1) 土質試験の目的

帯水層の物理特性を把握するため、必要に応じ岩芯採取管で採取された地質試料について、土質試験を行う。これにより、帯水層の粒度組成等を把握する。土質試験については、「4.5」で述べる元素・元素の地質試料分析に比べ重要性が低いことから、帯水層の物理特性が判明していない地域等で掘削する生産井で、必要に応じ実施するものとし、全ての生産井で実施する必要は無い。

(2) 試験項目

試験項目は、含水比測定、土粒子の比重測定、粒度試験とする。

4.5 地質試料分析

(1) 地質試料分析の目的

調査地域3郷における、地下水中のフッ素および砒素と地層中に含まれるこれらの元素との関係を調査し、フッ素、砒素汚染の原因を探ることを目的とし、地質試料の分析を行なう。このような地層分析は、地下水開発の可否の直接的な判断基準とはならないが、地下水砒素・フッ素汚染機構の解明のために、今後できうる限り実施していくべきであると判断される。この分析は、特に地下水の砒素・フッ素汚染が広く認められる下部更新統深層被圧帯水層では重要である。

(2) 分析項目と分析方法

地層中の塩分濃度、フッ素、砒素濃度を測定するため、試験調査井で採取された地質試料を用いて溶出試験を行う。溶出試験の項目は以下の3項目とする。

- 塩分、 - フッ素、 - 砒素

溶出試験の方法は、以下の通りとする。

① 試験溶液の調整

試験溶液の調整は、日本国の環境庁公示第13号に定められた方法を基本とする。この概要は以下のとおりであり、分析方法の詳細は発注者により指示される。

- 壱. 混合液中に含まれる乾燥固形分の質量と混合液の体積比(g/ml)が3/100になるようにし、かつ混合液量が500ml以上になるように湿試料を取り、蒸留水を加えて混合液を調整する。
- 貳. 室温にて、4時間連続して振倒する。
- 参. 約30分間放置した後、濾紙5種Cを用いて濾過し、濾液(溶出液)を試験溶液とする。

② 溶出液の分析

- 壱. 塩分濃度：GB5750-85(19)相当の標準方法(総溶解固体的測定：重量法)
- 貳. フッ素濃度：GB7484-87相当の標準方法(弗化物的測定：離子選択電極法)
- 参. ヒ素濃度：JIS0120 61.2相当の標準方法(水素化物発生原子吸光法)

4.6 水質分析

(1) 水質分析の目的

水質分析の目的は、生産井の地下水が飲料水として適合するか否かの判定を行なうために実施するものであり、全ての生産井で水質分析を義務づけなければならない。

また、特に対象の3郷については、生産井完成直後の水質分析の結果、水質に問題がないと判断されたとしても、長期の揚水による汚染地下水引き込みにより水質が悪化する可能性があるため、実際の給水事業が開始された後でも、半年に1度程度の定期的な水質分析を行い、水質の監視を継続していかなければならない。

(2) 生産井掘削時の水質分析試料の採水

水質分析は、基本的に生産井完成の最後の段階である、連続揚水終了時に採水した試料を用いて行う。しかし、永聖域郷全域および伍什家郷の北杜家壕、高家西灘、範家西灘以北で、下部更新統帯水層を対象として掘削される生産井については、深部に至っても水質（特にフッ素濃度）が改善されないことも考えられ、良好な帯水層と不良な帯水層が混合していることも考えられる。したがって、下部更新統帯水層を対象とした生産井では、図-4.2 に示すような方法で、可能な限り深度別に地下水を採水し、これについて水質分析を行ない、汚染帯水層をできるだけ特定する。この結果に基づき「4.2(9)」で述べた帯水層止水対策を実施する。

1) 採水および分析時期

すべての生産井において、揚水試験完了時に採水し、分析を行う。また前述の様に、生産井を用いた実際の給水事業が開始された後でも、半年に1度程度の定期的水質分析を行う。

2) 下部更新統帯水層からの深度別採水

下部更新統の深層被圧帯水層を対象として掘削される生産井において、濾水管挿入と井戸洗浄が完了した後、揚水試験に先立ち、図-4.2 の区間採水模式図に示すように、止水器と揚水ポンプを用いて深度毎に採水する。

採水する深度は、下部更新統帯水層中の砂層を対象として採水区間を設定する。採水区間は水文地質構造にもよるが、おおよそ40mから50mを目安とし、1区間あたり1試料の採水行なう

(3) 水質分析の項目と分析方法

採水された水質分析用試料について、中国における飲料水水質基準に要求される項目に、地下水一般性状を示す項目を加えた合計26項目につき分析を行なう。

水質分析項目と準拠すべき分析基準は、表-4.1 に示す通りとする。

表-4.1 水質分析項目と分析方法

水質分析項目	分析方法	備考
水温	温度計	現場測定
電気伝導度	電気伝導度計	現場測定
pH	pH計	現場測定
酸化還元電位 (ORP)	ORP計	現場測定
色度	比色法	GB11903-89相当
濁度	分光光度法	GB13200-91相当
総硬度	滴定法	GB5750-85(10)相当
ナトリウム (Na)	原子吸光法	GB11904-89相当
カリウム (K)	原子吸光法	GB11904-89相当
カルシウム (Ca)	EDTA 滴定法	GB7476-87相当
マグネシウム (Mg)	EDTA 滴定法	GB7477-87相当
鉄 (Fe)	原子吸光法	GB11911-89相当
マンガン (Mn)	原子吸光法	GB11911-89相当
塩化物 (Cl)	硝酸銀滴定法	GB11896-89相当
硫酸塩 (SO ₄)	EDTA 滴定法	SL85-94相当
硝酸塩 (NO ₃)	分光光度法	GB7480-87相当
重炭酸塩 (HCO ₃)	酸滴定法	SL83-94相当
全蒸発残留物 (TDS)	重量法	GB5750-85(19)相当
フッ素化合物 (F)	イオン電極法	GB7484-87相当
砒素化合物 (As)	水素化物発生原子吸光法	JIS K0102 61.2相当
水銀 (Hg)	原子吸光法	GB7486-87相当
カドミウム (Cd)	原子吸光法	GB7475-87相当
六価クロム (Cr ⁶⁺)	ジフェニルピリジノール吸光光度法	GB7467-87相当
鉛 (Pb)	原子吸光法	GB7475-87相当
一般細菌	培養法	GB5750-85(35)相当
大腸菌	マルチチューブ法	GB5750-85(36)相当

J 資料：X 線回折分析結果

1 X線回折分析(XRD)試料

岩芯詳細試験は地下水の汚染元素あるいは汚染物質がどのような形で存在するか確認し、汚染の機構を解明するとともに適切な地下水開発計画の策定に資する目的で実施した。

試験に供する試料は地下水汚染の解明を目的とする観点から、水質が良好でない“地溝”内部の試掘井対象とし、第一次現地調査で掘削した試掘井の岩芯から、高ヒ素濃度、高フッ素濃度の部分を後述のようにそれぞれ2試料抽出した。

高ヒ素濃度試料には第一次現地作業で行なったヒ素含有量試験でヒ素濃度が高かった試料を、高フッ素濃度試料には、フッ素の含有量試験を実施していないためフッ素の溶出量が高かった試料を抽出した。

試料は“地溝”内部のJW-1井およびJW-2井を対象井として次のように抽出した。

郷名	村落名	試掘井	試料番号	採取深度 m	特徴	含有量		溶出量	
						ヒ素 mg/kg	フッ素 mg/kg	ヒ素 mg/kg	フッ素 mg/kg
永聖域	朱什拉	JW-1	JW-1_1	8.00	高フッ素試料	9.05	0.031	330	
			JW-1_8	150.00	高ヒ素試料	26.18	0.356	70	
伍什家	荒地窩	JW-2	JW-2_2	58.00	高ヒ素試料	24.01	0.464	150	
			JW-2_5	99.50	高フッ素試料	25.89	0.179	200	

これらの試掘井の位置は図J-1のとおり、岩芯試料採取深度は図J-2のとおりである。

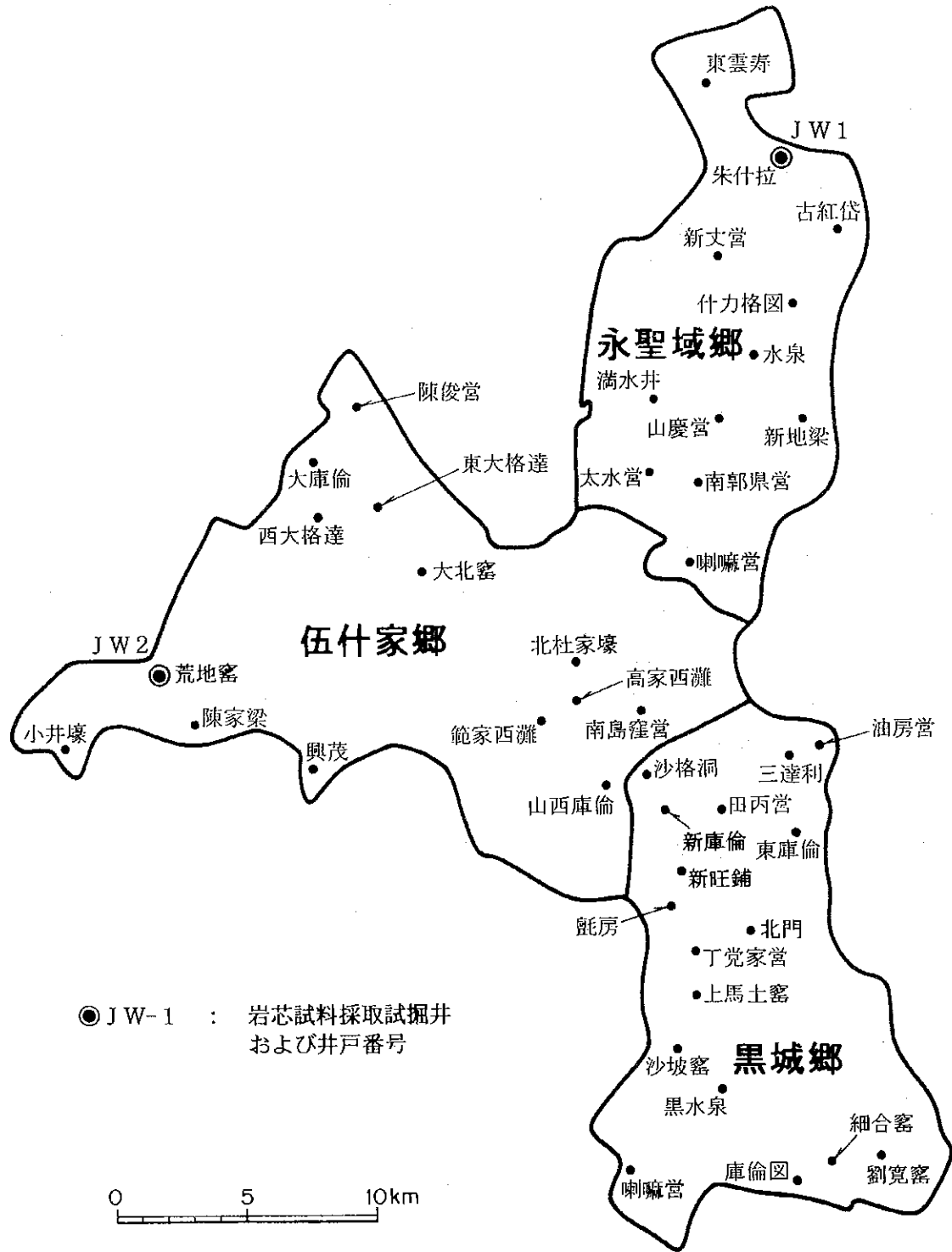
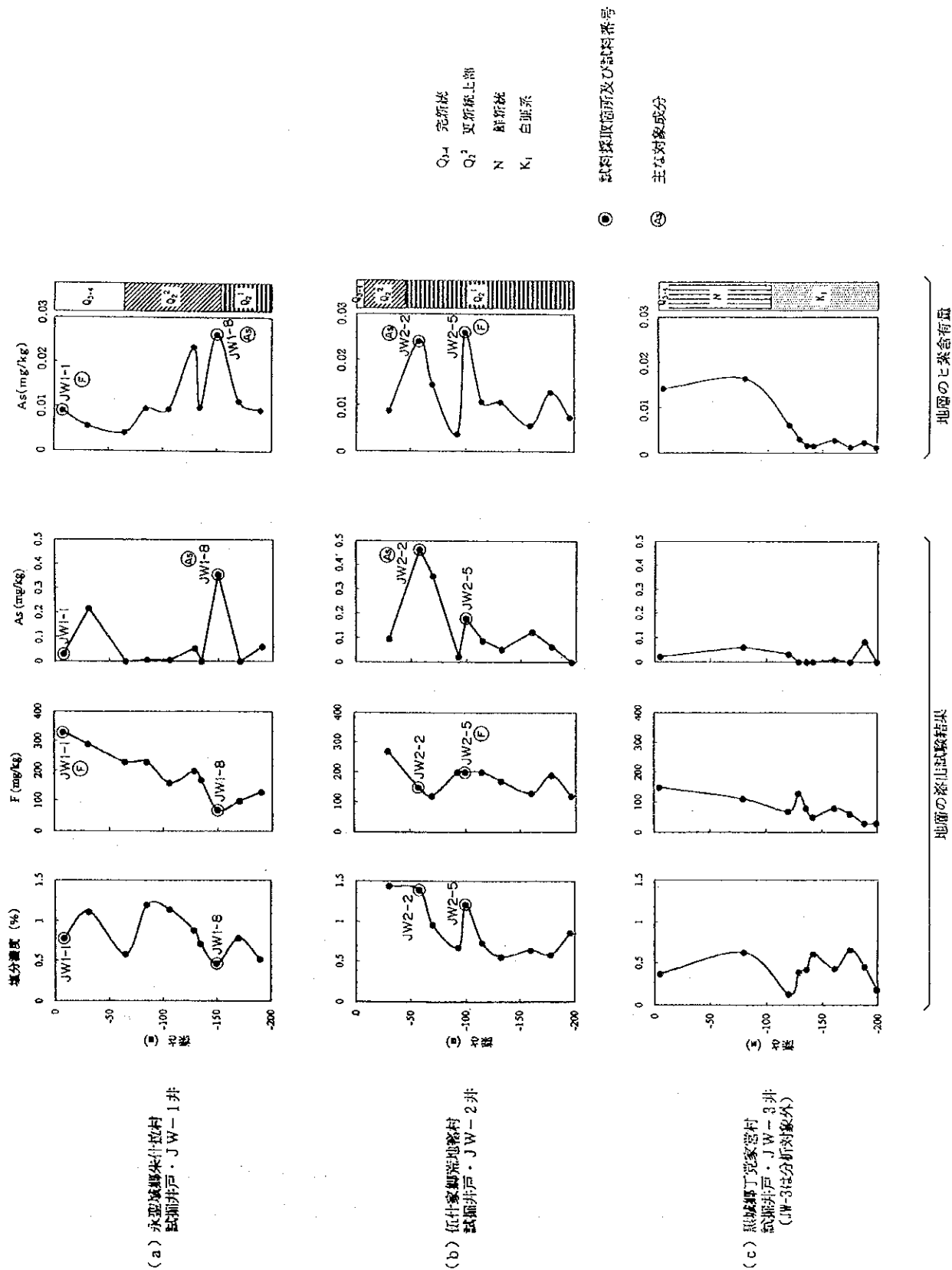


図 J-1 岩芯試料採取試掘井位置図



図J-2 岩芯試料採取深度図

試料を採取した井戸および試料採取部分の特徴はつぎのとおりである。

(1) JW-1井

永聖域郷朱什拉村で掘削した深度 200.93m の試掘井である。深度 0.00m ~ 8.80m 間は黄色未固結粘土層でやや砂質感を伴う。深度 8.80m ~ 62.8m 間は類似の岩相を呈し、砂質感が高く、灰色ないし黒色を呈する。深度 62.80m ~ 159.04m 間は灰色、白色、灰緑色の“へどろ(淤泥)”質シルトないしシルト質砂が互層状に存在し、有機質粘土や微弱な亜硫酸ガス性臭気を伴う。

(a) JW-1_1 試料

JW-1 井の深度 8.00m 部分、やや砂質感を伴う黄色未固結粘土層部である。ヒ素の含有量が 9.05mg/kg、ヒ素の溶出量が 0.031mg/kg、フッ素の溶出量が 330mg/kg である。

(b) JW-1_8 試料

JW-1 井の深度 150.00m 部分、有機質粘土や微弱な亜硫酸ガス性臭気を伴う灰色、白色、灰緑色の“へどろ”質シルトないしシルト質砂の互層部である。局部的に水平層理を伴い、褐色の微砂の薄層を挟む。ヒ素の含有量が 26.18mg/kg、ヒ素の溶出量が 0.356mg/kg、フッ素の溶出量が 70mg/kg である。

(2) JW-2井

伍什家郷荒地窰村で掘削した深度 201.00m の試掘井である。深度 0.00m ~ 7.80m 間は黄色粘土質砂、細粒砂で構成され、少量の石英、長石、雲母や暗色鉱物等の鉱物片を伴う。深度 7.80m ~ 48.20m 間は灰色、黒色ないし灰黒色、灰褐色を呈する“へどろ”状細砂質粘土である。微弱な亜硫酸ガス性臭気を伴う。深度 48.20m ~ 85.40m 間は褐色、灰褐色、黒灰色を呈する粘土質細砂ないし粘土である。深度 55m 付近、85m 付近に巻貝の貝殻片を伴い、70m 付近に少量の石英、長石、雲母や暗色鉱物等の鉱物片を伴う。深度 85.40m ~ 201.00m 間は深度 48.20m ~ 85.40m 間の岩相に類似するが貝殻片が見られなくなり、少量の石英、長石、雲母や暗色鉱物等の鉱物片を頻繁に伴う。

(a) JW-2_2 試料

JW-2 井の深度 58.00m 部分、巻貝の貝殻片を伴う 55m 付近の地層の直下に位置し、灰褐色を呈し、微弱な亜硫酸ガス性臭気を伴う地層である。ヒ素の含有量が 24.01mg/kg、ヒ素の溶出量が 0.464mg/kg、フッ素の溶出量が 150mg/kg である。

(b) JW-2_5 試料

JW-2 井の深度 99.50m 部分、黄色を呈する粘土質砂で、少量の石英、長石、雲母や暗色鉱物等の鉱物片を伴う。ヒ素の含有量が 25.89mg/kg、ヒ素の溶出量が 0.179mg/kg、フッ素の溶出量が 200mg/kg である。

2 X線回折分析(XRD)

つぎのような条件で不定方位試料および定方位試料による分析を行なった。

(1) 試料調整

不定方位試料には岩芯試料約 5g を鉄乳鉢およびメノウ乳鉢で指先に粒感を感じなくなる程度まですりつぶした粉末試料を使用し、この試料を標準アルミホルダーにつめる際、定方位配列とならないよう圧力の掛けかたに留意した。

定方位試料には岩芯試料 30g を鉄乳鉢で粒径 1mm 程度まで粉砕後 100ml の蒸留水中で攪拌し、30 分間放置後、懸濁液を遠心分離して得られる沈澱物を使用した。

(2) 測定機器

ディフラクトメーター： 理学電機(Geigerflex Rad-X system)

(3) 測定条件

測定条件はつぎのとおりである。

測定条件事項	原試料分析	2θ 低角部の再測定
	エチレンク、リコール処理	
a) X 線管球:	Cu 管球	Cu k α 線
b) 加速電圧:	30kV	
c) 電流管:	20A	
d) 湾曲結晶:	グラフアイトモノクロメーター	
e) 走査速度:	2° / min	1° / min
f) スキャンステップ:	0.01°	0.02°
g) 走査角度範囲:	3° ~ 70° (2θ)	3° ~ 15° (2θ)
スペース 下段は定方位分析	2° ~ 40° (2θ)	
h) スリット系:	1° - 1° - 0.3mm - (0.8mm)	

(4) 測定記録

測定結果をつぎのとおり資料集J資料にまとめた。

不定方位分析

- ① 原試料測定チャート
- ② 同ピークサーチ
- ③ 同d値表
- ④ 原試料低角部測定チャート
- ⑤ 同ピークサーチ
- ⑥ 同d値表
- ⑦ エチレングリコール処理後の低角部測定チャート
- ⑧ 同ピークサーチ
- ⑨ 同d値表

定方位分析

- ⑩ 定方位試料測定チャート
- ⑪ 同ピークサーチ
- ⑫ 同d値表
- ⑬ 定方位試料のエチレングリコール処理後のピークサーチ
- ⑭ 同d値表

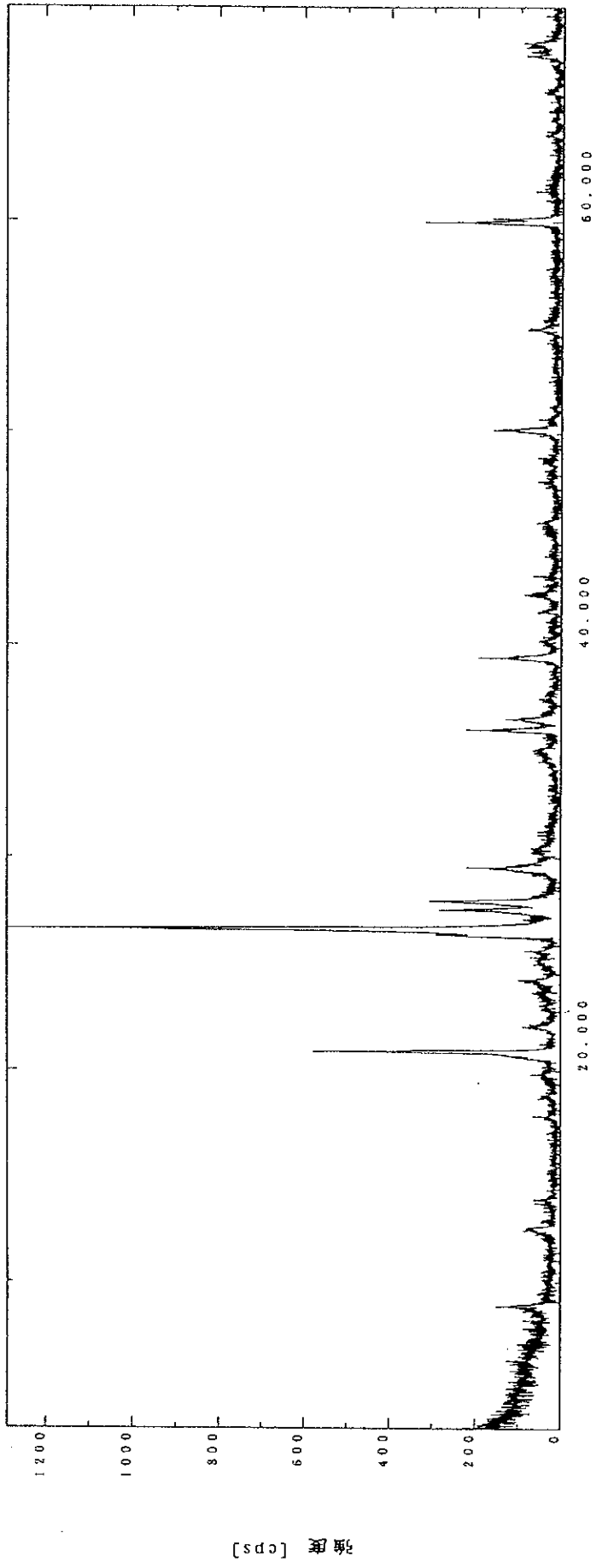
3 X線回折分析結果

分析結果はつぎのとおりである。

J W-1_1

生データ

サンプル名	: JW 1-1	X線	: Cu K-ALPHA1 / 30 kV / 20 mA
ファイル	: JW 1-1.0518	ゴニオメータ	: 広角ゴニオメータ
コメント	: lec10001	フィッティング	: 標準試料ホルダー
測定日	:	フィルタ	: 使用しない
測定者	: 新潟大学	インデントモクロ:	
		カントモクロメータ:	湾曲結晶モノクロメータ
		発散スリット:	"1deg."
		散乱スリット:	"1deg."
		受光スリット:	"0.3mm"
		測定モード	: 連続
		スキャンスピード	: 2 °/min.
		スキャンステップ	: 0.01 °
		走査軸	: 2θ / θ
		走査範囲	: 3 ~ 70 °
		θオフセット	: 0 °
		固定角	: 0 °



JW1_1 ① 原試料測定チャート

ピークサーチ

サンプル名 : JW 1-1
 ファイル : JW 1-1.0518
 コメント : lef10001
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学

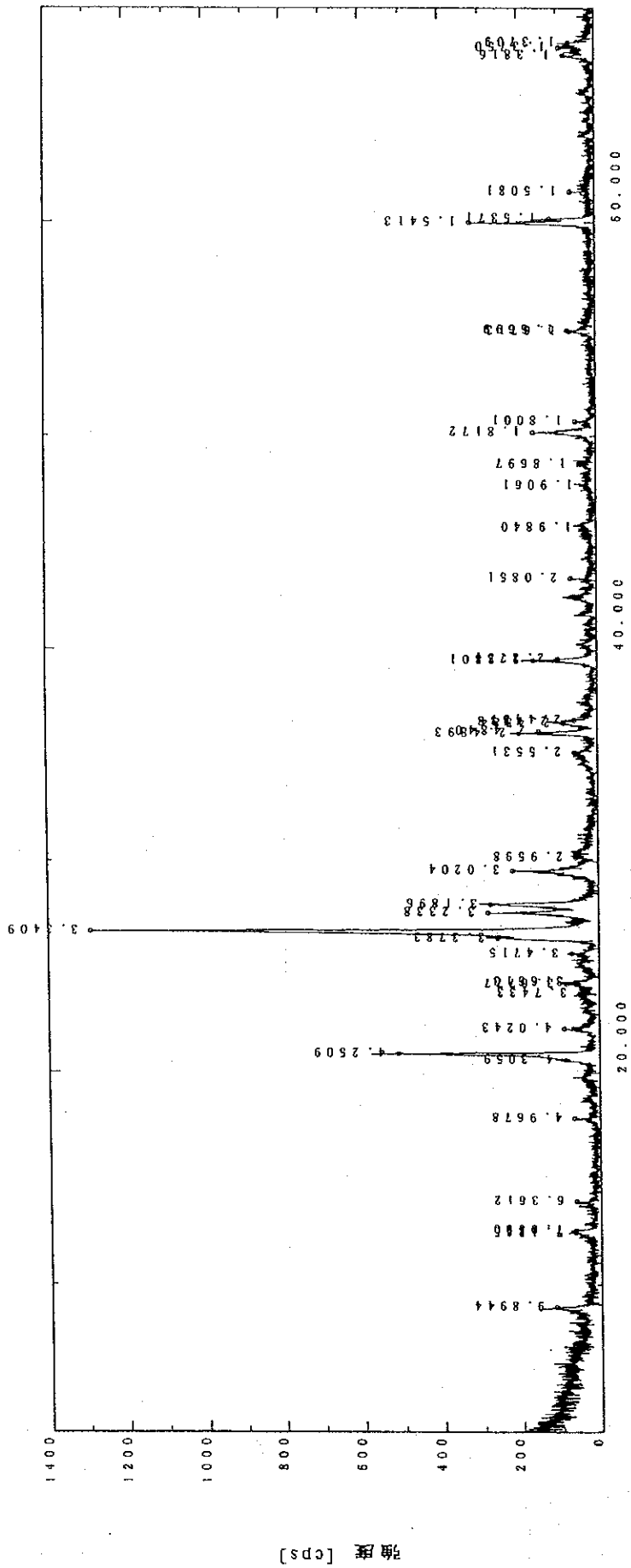
[平滑化]

[バックグラウンド除去]

[K α 2除去]

[ピークサーチ]

ピーク幅しきい値 : 0.10
 ピーク強度しきい値 : 42.867



2θ [°]

JW1_1 ② 原試料ピークサーチ

ヒュークサーチ

サンプル名 : JW 1-1
 測定日 :
 771ル : JW 1-1.0518
 測定者 : 新潟大学
 コメント : lefl0001

ヒューク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度	ヒューク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度
1	8.930	0.071	9.8944	117	9	31	50.160	0.071	1.8172	160	12
2	12.410	0.059	7.1265	67	5	32	50.670	0.059	1.8001	53	4
3	12.540	0.106	7.0530	67	5	33	54.890	0.059	1.6713	67	5
4	13.910	0.059	6.3612	63	5	34	54.940	0.071	1.6699	73	6
5	17.840	0.059	4.9678	67	5	35	59.970	0.082	1.5413	320	25
6	20.610	0.071	4.3059	87	7	36	60.150	0.071	1.5371	117	9
7	20.880	0.129	4.2509	513	40	37	61.430	0.059	1.5081	63	5
8	22.070	0.071	4.0243	90	7	38	67.770	0.129	1.3816	80	6
9	23.750	0.059	3.7433	50	4	39	68.140	0.059	1.3750	90	7
10	24.180	0.059	3.6777	83	6	40	68.370	0.082	1.3709	67	5
11	24.290	0.059	3.6613	60	5						
12	25.640	0.059	3.4715	70	5						
13	26.360	****	3.3783	260	20						
14	26.660	****	3.3409	1290	100						
15	27.560	0.082	3.2338	283	22						
16	27.950	0.106	3.1896	277	21						
17	29.550	0.059	3.0204	220	17						
18	30.170	0.082	2.9598	57	4						
19	35.120	0.059	2.5531	60	5						
20	36.050	0.059	2.4893	200	16						
21	36.130	0.059	2.4840	150	12						
22	36.520	0.059	2.4584	87	7						
23	36.590	0.059	2.4538	93	7						
24	36.670	0.059	2.4487	60	5						
25	39.490	0.059	2.2801	163	13						
26	39.580	0.059	2.2751	100	8						
27	43.360	0.059	2.0851	67	5						
28	45.690	****	1.9840	30	2						
29	47.670	****	1.9061	27	2						
30	48.660	****	1.8697	43	3						

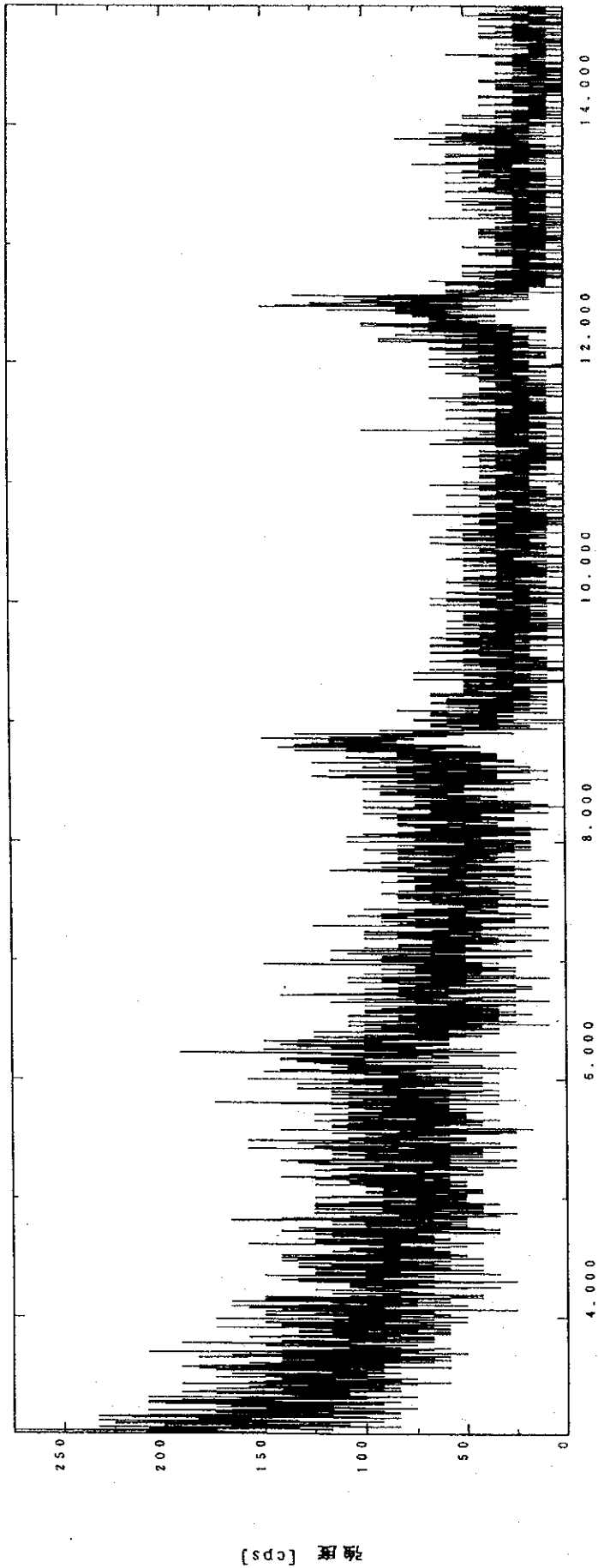
JW1_1 ③ 原試料d 値表

生データ

サンプル名 : JWI-1
 ファイル : JWI-1.0547
 コメント : left0001
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学

X線 : Cu K-ALPHA1 / 30 kV / 20 mA
 ゴニオメータ : 広角ゴニオメータ
 フィルタ : 標準試料ホルダー
 インデントモクロ : 湾曲結晶モノクロメータ
 カンタモクロメータ : "Ideg."
 発散スリット : "Ideg."
 散乱スリット : "Ideg."
 受光スリット : "0.3mm"

カウンタ : シンチレーションカウンタ
 走査モード : 連続
 スキャンスピード : 1 °/min.
 スキャンステップ : 0.002 °
 走査軸 : 2 θ / θ
 走査範囲 : 3 ~ 15 °
 θオセット : 0 °
 固定角 : 0 °



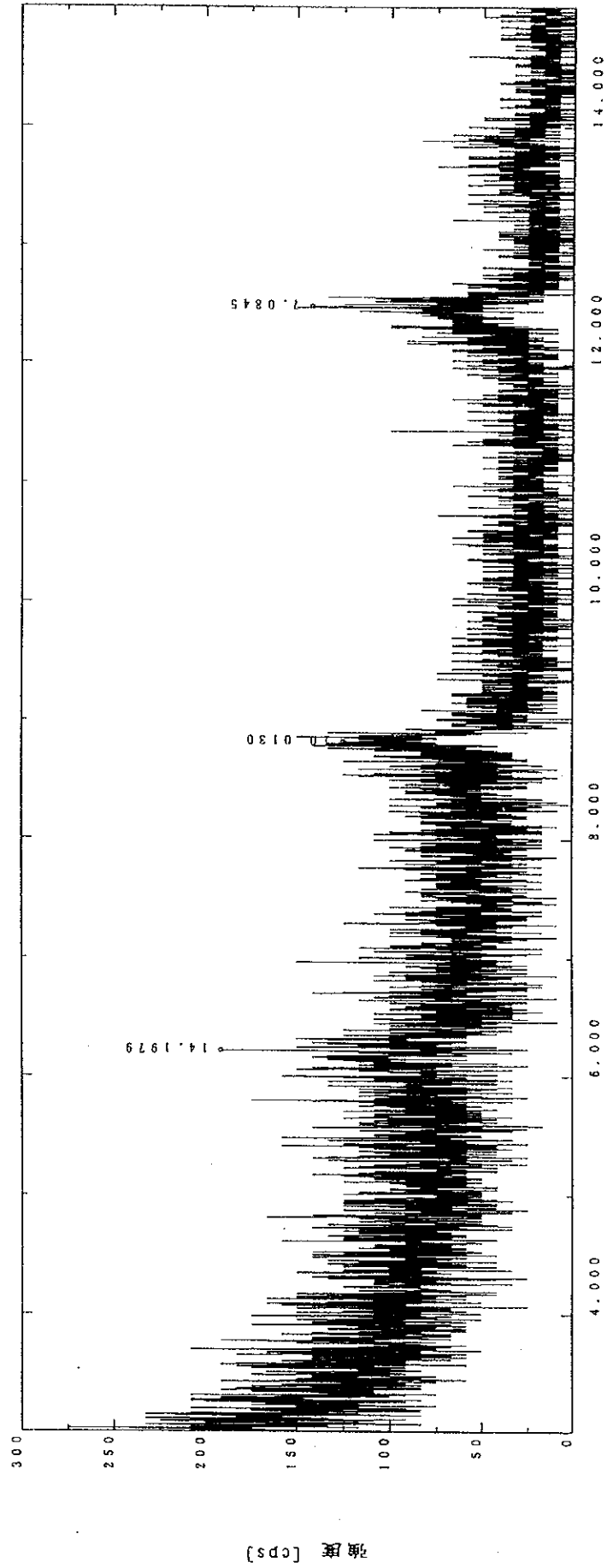
JWI_1 ④ 原試料低角度測定チャート

2θ [°]

ピークサーチ

サンプル名 : JWI-1]
 ファイル : JWI-1.0547]
 コント : left0001]
 測定日 :]
 測定者 : 新潟大学]
 [平滑化]
 [バックグラウンド除去]
 [K α 2除去]
 [ピークサーチ]

ピーク幅しきい値 : 0.70
 ピーク強度しきい値 : 128.984



JWI_1 ⑤ 原試料低角部ピークサーチ

2θ [°]

ヒ° - クサ - 手

コメント : left(0001)

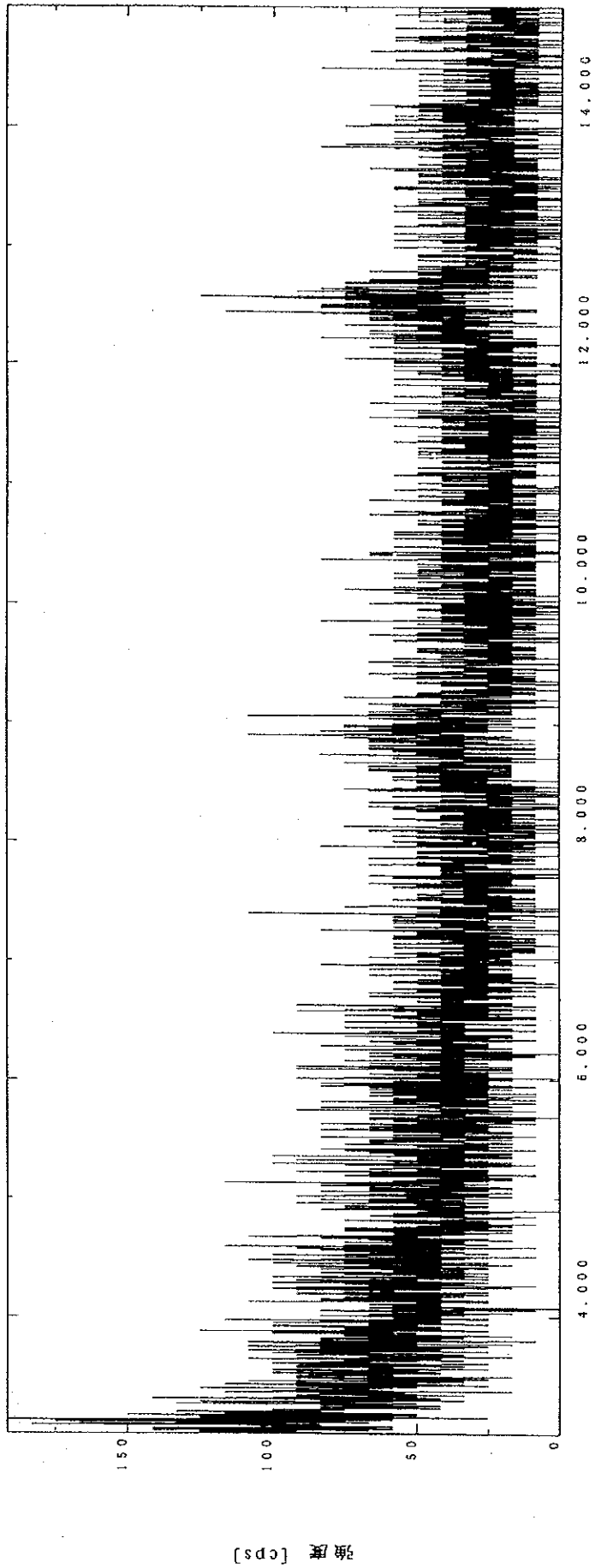
サンプル名 : JW1-1
 ファイル : JW1-1.0547
 測定者 : 新潟大学

ヒ°-ク番号	2θ	半価幅	d値	強度	相対強度	ヒ°-ク番号	2θ	半価幅	d値	強度	相対強度
1	6.220	*****	14.1979	192	100						
2	8.824	*****	10.0130	125	65						
3	12.484	*****	7.0845	142	74						

JW1_1 ⑥ 原試料低角部d値表

生データ

サンプル名 : JW1-1EG;
 ファイル : JW1-1EG;.0549
 コメント :
 測定日 : 新潟大学
 測定者 :
 X線 : Cu K-ALPHA1 / 30 kV / 20 mA
 コーニメータ : 広角ゴニオメータ
 フィルタ : 標準試料ホルダー
 インデントモクロ : 使用しない
 カウントモクロメータ : 湾曲結晶モノクロメータ
 発散スリット : "1deg."
 散乱スリット : "1deg."
 受光スリット : "0.3mm"
 カウント : シンチレーションカウンタ
 走査モード : 連続
 スキャンスピード : 1. /min.
 スキャンステップ : 0.002.
 走査軸 : 2θ / θ
 走査範囲 : 3 ~ 15.
 θセット : 0.
 固定角 : 0.

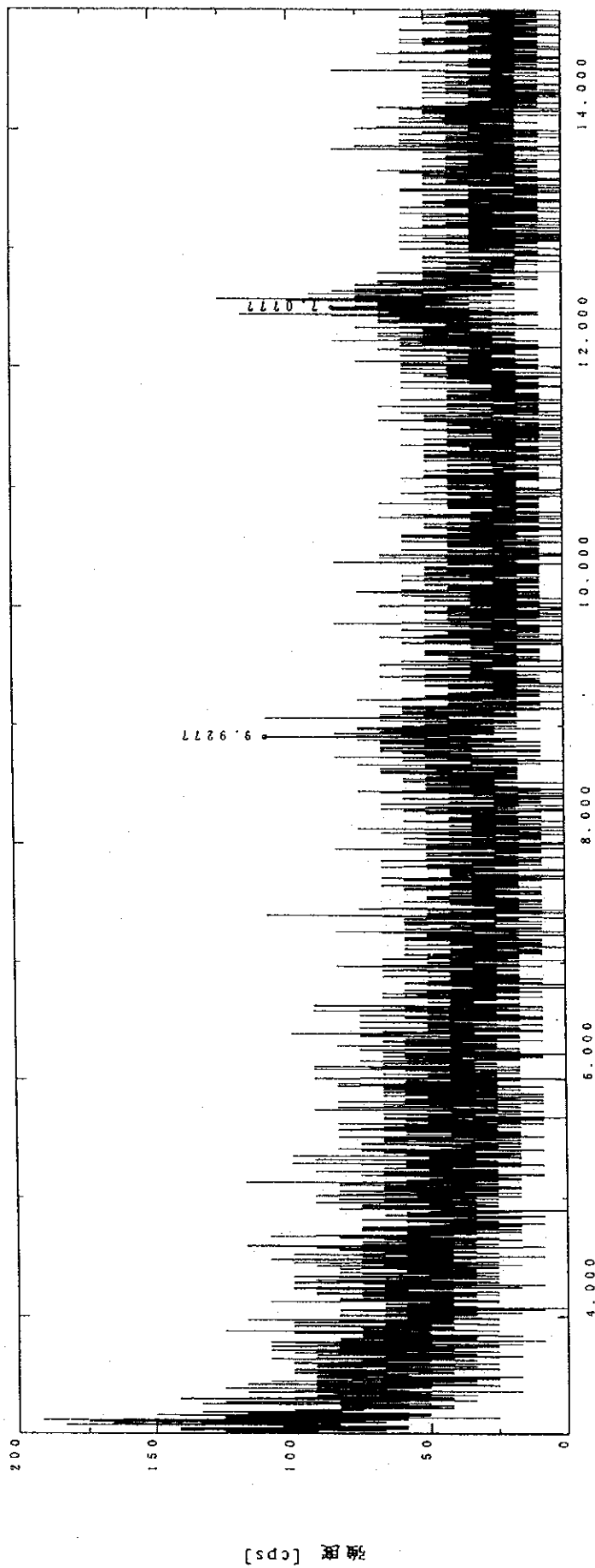


JW1_1 ① エチレンガリコール処理後の低角部測定チャート 2θ [°]

ビークサーチ

サンプル名 : JWI-IEG: [平滑化]
 ファイル : JWI-IEG:.0549 [バックグラウンド除去]
 コメント : left0001
 測定日 : 新潟大学
 測定者 : [K α 2除去]
 : [ビークサーチ]

ビーク幅しきい値 : 0.70
 ビーク強度しきい値 : 128.984



JWI_I ⑧ エチレングリコール処理後の低角部ビークサーチ 2θ [°]

ビームクサチ

サンプル名 : JW1-1EG : 771# : JW1-1EG : 0549 : コント : left0001
 測定日 : : 測定者 : 新潟大学

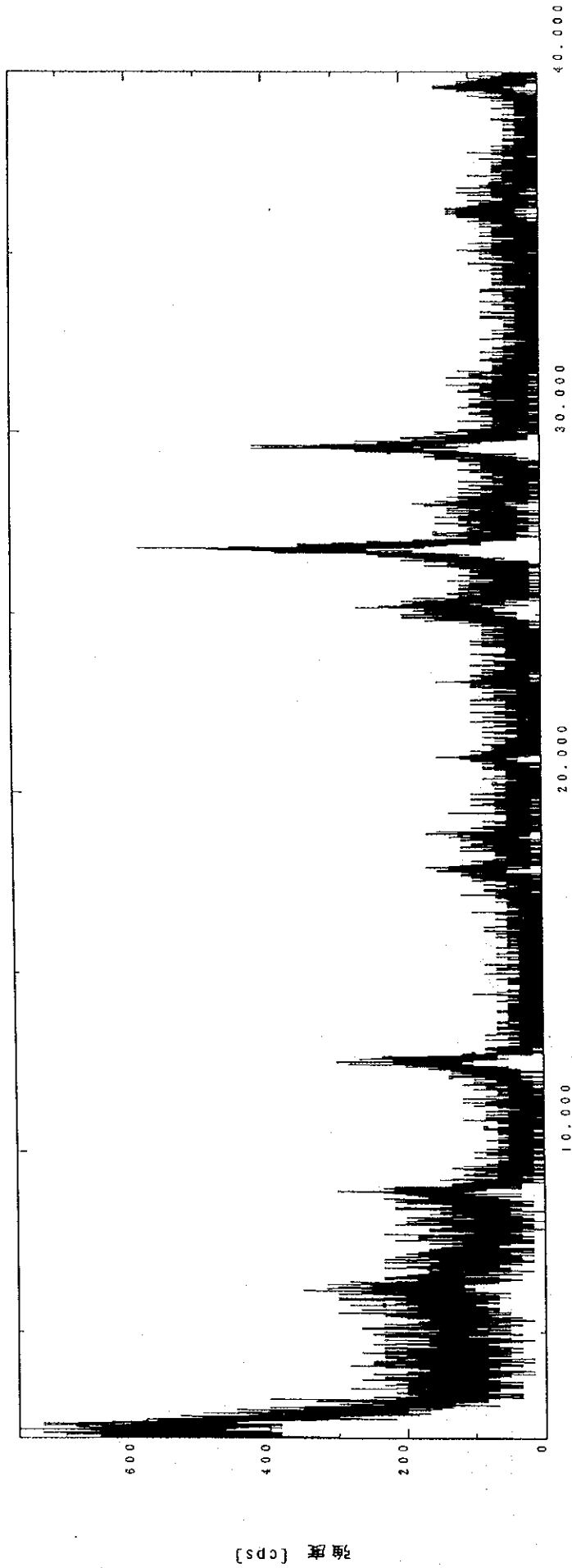
ピーク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度	ピーク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度
1	8.900	*****	9.9277	108	100						
2	12.496	*****	7.0777	83	77						

JW1_1 ④ エチレングリコール処理後の低角部d 値表

ビークサーチ

サンプル名 : 1-1 空水 [平滑化]
 ファイル : 1-1.0570 [バックグラウンド除去]
 コメント :
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学 [Kα2除去]
 [ビークサーチ]

ビーク幅しきい値 : 0.05
 ビーク強度しきい値 : 50.000



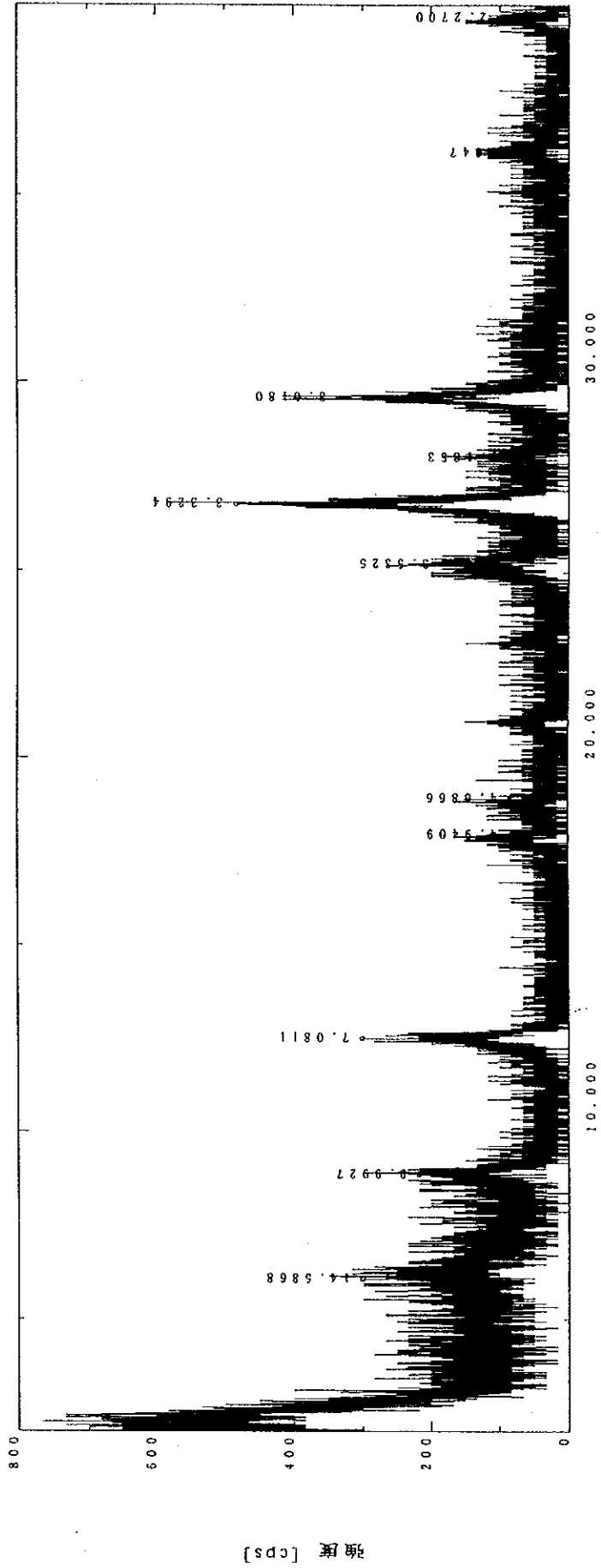
JW1_1 ⑩ 方位試験測定チャート

2θ [°]

ビークサーチ

サンプル名 : 1-1 左側
 ファイル : 1-1.0570
 コメント : 1998-12-3
 測定日 : 新潟大学
 測定者 : 新潟大学
 [平滑化]
 [バックグラウンド除去]
 [ビークサーチ]

ビーク幅しきい値 : 0.23
 ビーク強度しきい値 : 58.288



2θ [°]

JW1_1 ① 定方位試料ビークサーチ

ヒュークサーチ

サンプル名 : 1-1
 測定日 :
 コメント : 1998-12-3

7710 : 1-1.0570
 測定者 : 新潟大学

ピーク番号	2θ	半価幅	d値	強度	相対強度	ピーク番号	2θ	半価幅	d値	強度	相対強度
1	6.054	*****	14.5868	300	62						
2	8.842	*****	9.9927	217	45						
3	12.490	*****	7.0811	300	62						
4	17.938	*****	4.9409	83	17						
5	18.920	*****	4.6856	83	17						
6	25.190	*****	3.5325	183	38						
7	26.754	*****	3.3294	483	100						
8	27.988	*****	3.1853	83	17						
9	29.574	*****	3.0180	333	69						
10	36.120	*****	2.4847	50	10						
11	39.672	*****	2.2700	100	21						

JW1_1 ⑩ 定方位試料d値表

ピークサーチ

サンプル名 : 1-1EG]
 ファイル : 1-1EG.0571]
 コメント : 1998-12-3]
 測定日 :]
 測定者 : 新潟大学]

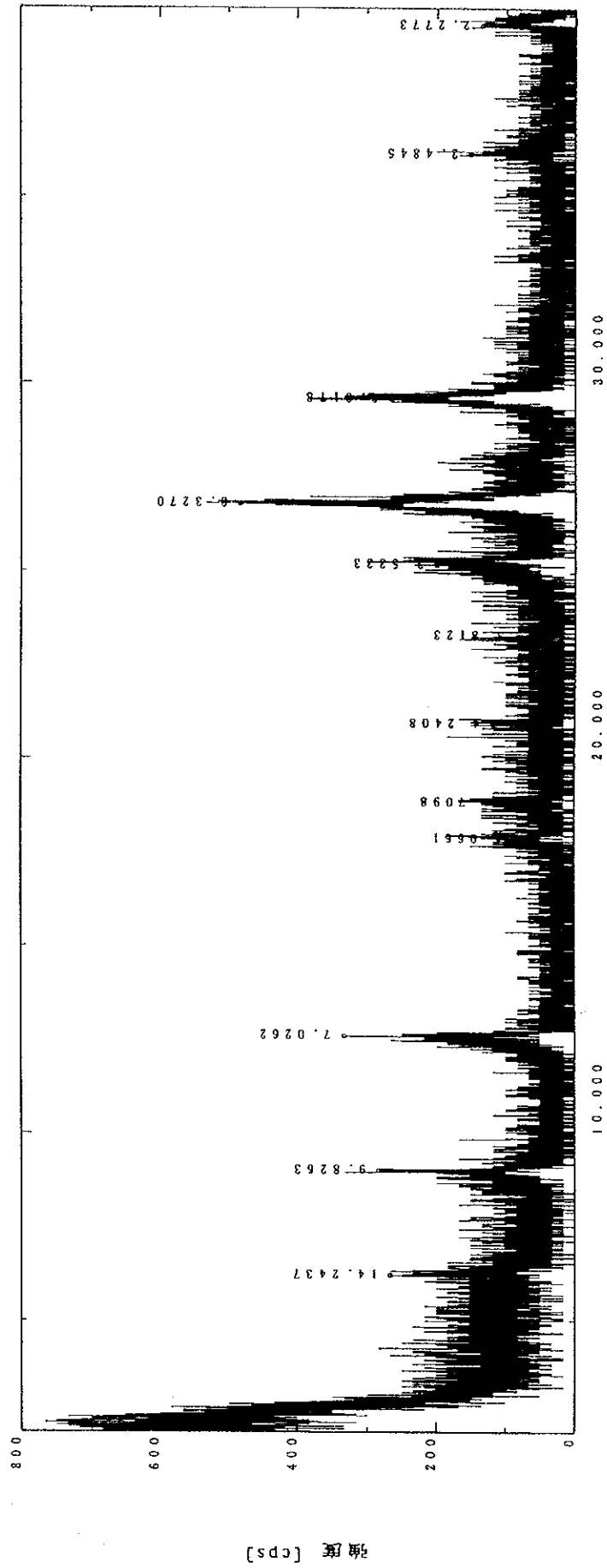
[平滑化

[バックグラウンド除去

[K α 2除去

[ピークサーチ

ピーク幅しきい値 : 0.23
 ピーク強度しきい値 : 83.038



JW1_1 ⑧ 定方位試料のエチレングリコール処理後のピークサーチ 2θ [°]

ヒールクサーチ

ポイント : 1998-12-3

ファイル : 1-IEC.0571
測定者 : 新潟大学

サンプル名 : 1-IEC
測定日 :

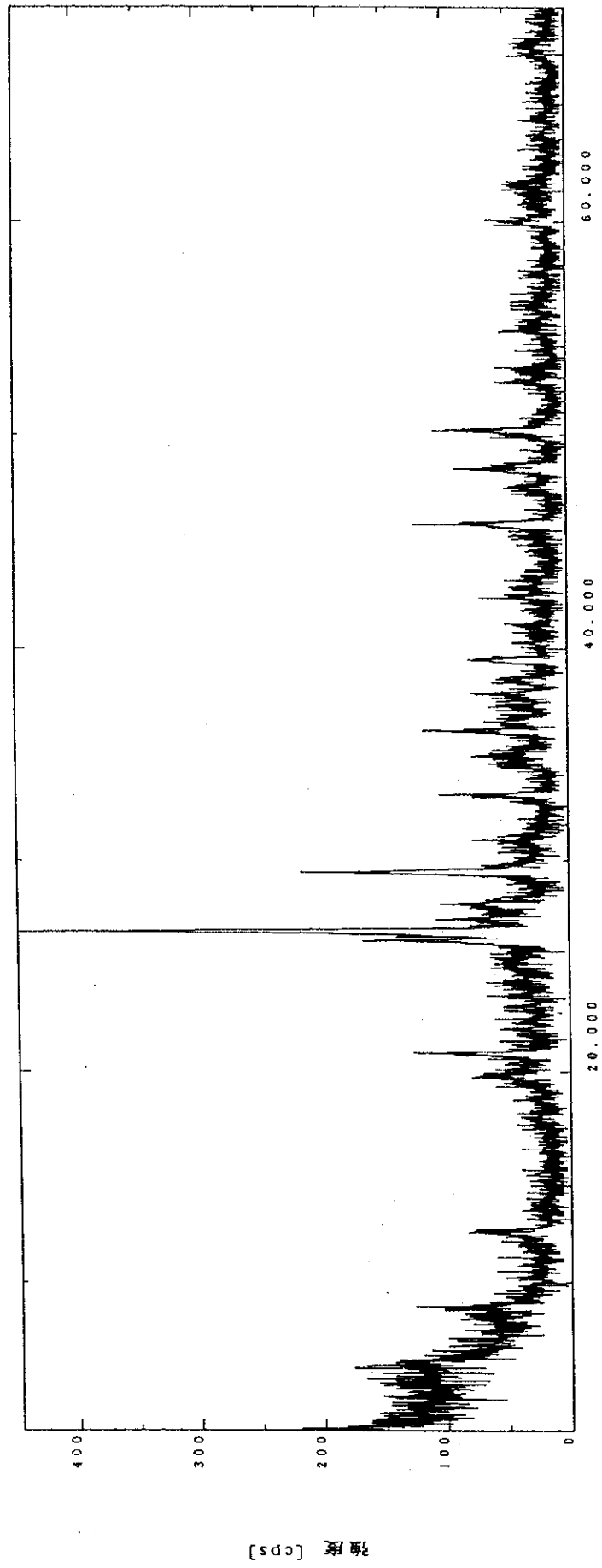
ヒール番号	2θ	半価幅	d値	強度	相対強度	ヒール番号	2θ	半価幅	d値	強度	相対強度
1	6.200	*****	14.2437	267	55						
2	8.992	*****	9.8263	283	59						
3	12.588	*****	7.0262	333	69						
4	17.846	*****	4.9661	83	17						
5	18.826	*****	4.7098	100	21						
6	20.930	*****	4.2408	117	24						
7	23.314	*****	3.8123	83	17						
8	25.184	*****	3.5333	200	41						
9	26.774	*****	3.3270	483	100						
10	29.576	*****	3.0178	267	55						
11	36.122	*****	2.4845	150	31						
12	39.540	*****	2.2773	133	28						

JW1_1 ④ 定方位試料のエチレングリコール処理後のd値表

JW-1_8

生データ

サンプル名	: JW1-8	X線	: Cu K-ALPHA1 / 30 kV / 20 mA	カウンタ	: シンチレーションカウンタ
ファイル	: JW1-8.0535	ゴニオメータ	: 広角ゴニオメータ	走査モード	: 連続
コメント	: left0001	7チャンネル	: 標準試料ホルダー	スキャンスピード	: 2 °/min.
測定日	:	7チャンネル	: 使用しない	スキャンステップ	: 0.01 °
測定者	: 新潟大学	インデントモクロ:		走査軸	: 2θ / θ
		カウンタモクロメータ:	湾曲結晶モノクロメータ	走査範囲	: 3 ~ 70 °
		発散スリット:	"1deg."	θオセット	: 0 °
		散乱スリット:	"1deg."	固定角	: 0 °
		受光スリット:	"0.3mm"		



JW1_8 ① 原試料測定チャート

ピークサーチ

サンプル名 : JWI-8
 ファイル : JWI-8.0535
 コント : le110001
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学

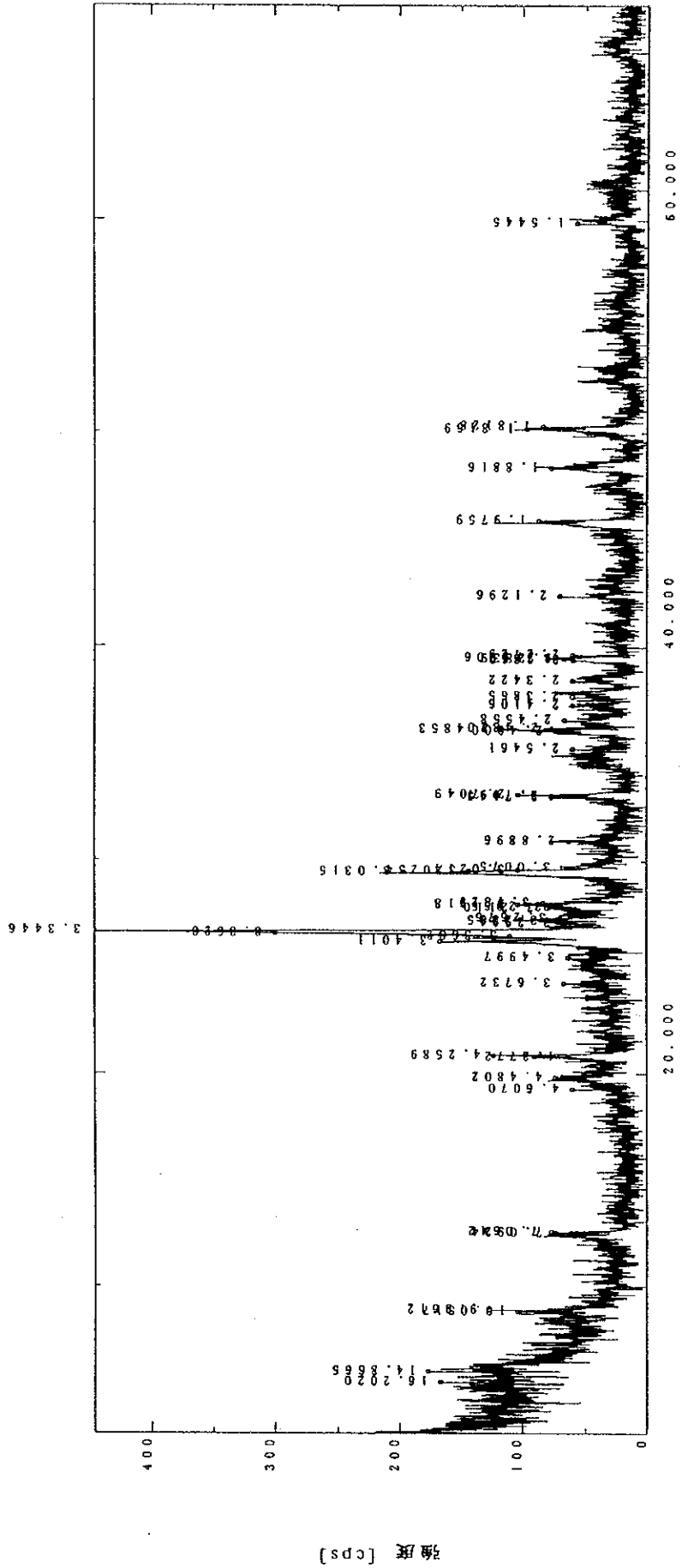
[平滑化]

[バックグラウンド除去]

[K α 2除去]

[ピークサーチ]

ピーク幅しきい値 : 0.05
 ピーク強度しきい値 : 50.000



2θ [°]

JWI_8 ② 原試料ピークサーチ

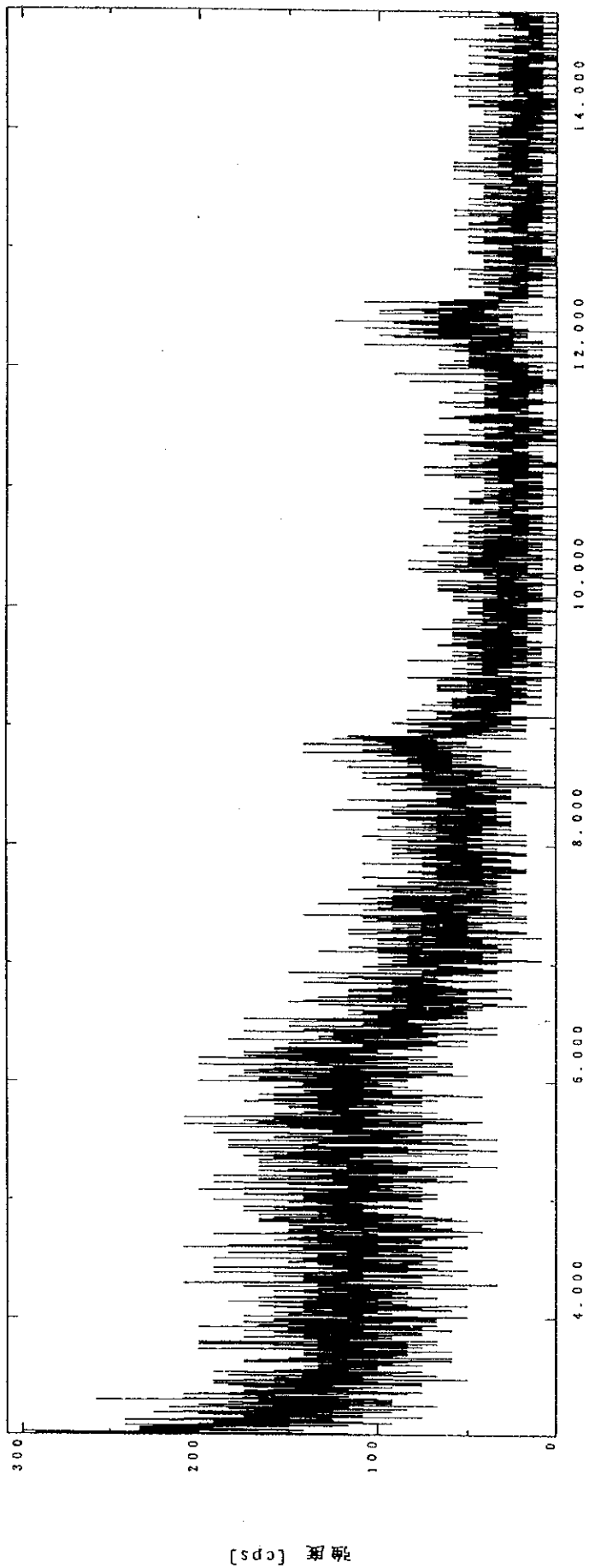
ヒュークサーチ

ヒュークサーチ	2θ	d 値	強度	相対強度	半価幅	2θ	d 値	強度	相対強度
1	5.450	16.2020	167	37	0.035	33.090	2.7049	103	23
1	5.940	14.8665	177	40	0.035	35.220	2.5461	60	13
1	8.790	10.0517	103	23	0.035	36.040	2.4900	73	16
1	8.870	9.9612	127	28	0.035	36.110	2.4853	117	26
1	12.470	7.0924	73	16	0.035	36.160	2.4820	77	17
1	12.520	7.0642	77	17	0.035	36.560	2.4558	67	15
1	19.250	4.6070	60	13	0.035	37.270	2.4106	60	13
1	19.800	4.4802	73	16	0.035	37.660	2.3865	60	13
1	20.750	4.2772	63	14	0.035	38.400	2.3422	60	13
1	20.840	4.2589	123	28	0.035	39.380	2.2862	60	13
1	24.210	3.6732	67	15	0.035	39.420	2.2839	67	15
1	25.430	3.4997	63	14	0.035	39.480	2.2806	80	18
1	26.180	3.4011	167	37	0.047	39.620	2.2729	60	13
1	26.440	3.3682	110	25	0.035	42.410	2.1296	70	16
1	26.570	3.3520	300	67	0.047	45.890	1.9759	87	19
1	26.630	3.3446	447	100	0.059	48.330	1.8816	77	17
1	27.060	3.2924	67	15	0.059	50.170	1.8169	97	22
1	27.160	3.2805	77	17	0.035	50.290	1.8128	83	19
1	27.270	3.2676	70	16	0.035	59.830	1.5445	57	13
1	27.760	3.2110	80	18					
1	27.800	3.2065	73	16					
1	27.930	3.1918	103	23					
1	28.010	3.1829	83	19					
1	29.440	3.0315	197	44					
1	29.500	3.0254	143	32					
1	29.540	3.0214	103	23					
1	29.680	3.0075	67	15					
1	30.920	2.8896	63	14					
1	32.970	2.7145	77	17					
1	33.030	2.7097	77	17					

JW1_8 ③ 原試料 d 値表

生データ

サンプル名 : JW1-8
 ファイル : JW1-8.0536
 コメント : left0001
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学
 X線 : Cu K-ALPHA1 / 30 kV / 20 mA
 ジェネレータ : 広角ゴニオメータ
 フィットメント : 標準試料ホルダー
 フィルタ : 使用しない
 インデントモクロ :
 カンタモクロメータ : 湾曲結晶モノクロメータ
 発散スリット : "1deg."
 散乱スリット : "1deg."
 受光スリット : "0.3mm"
 カンタ : シンチレーションカウンタ
 走査モード : 連続
 スキャンスピード : 1 °/min.
 スキャンステップ : 0.002 °
 走査軸 : 2θ / θ
 走査範囲 : 3 ~ 15 °
 θオフセット : 0 °
 固定角 : 0 °



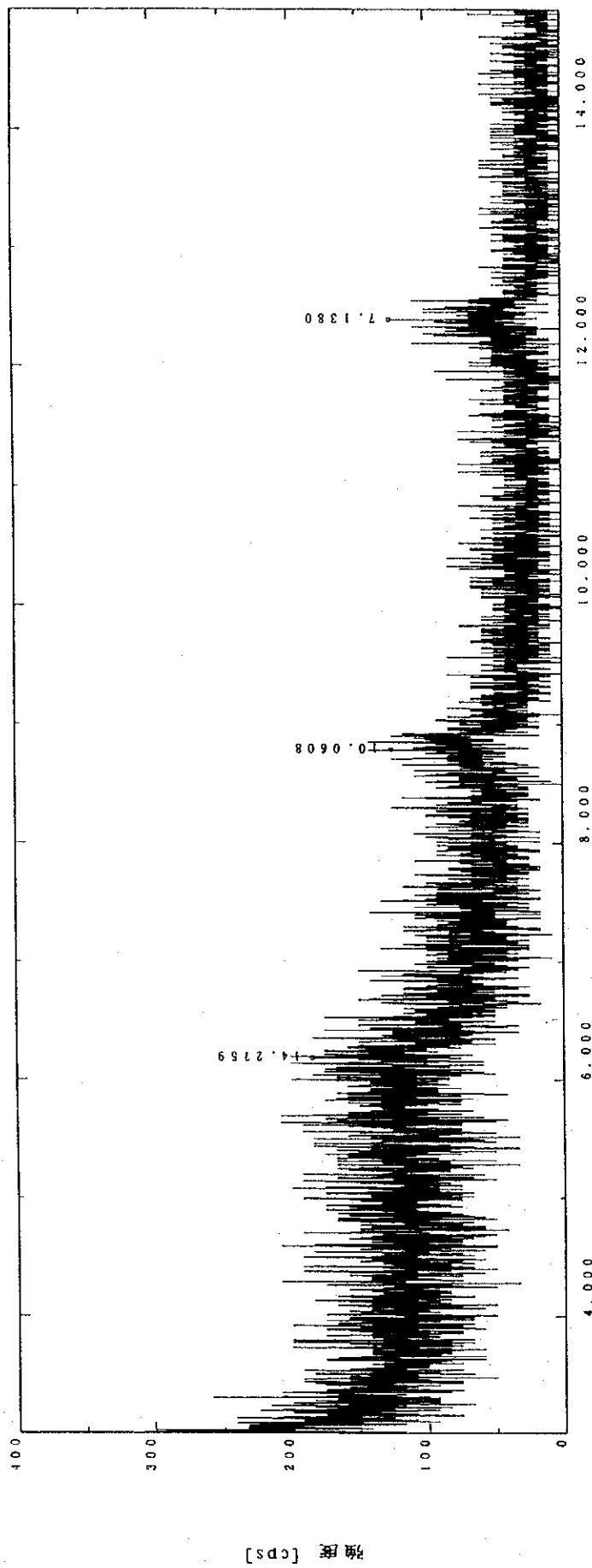
JW1_8 ④ 原試料低角度測定チャート 2θ [°]

ヒークサーチ

サンプル名 : JW1-8]
 7714 : JW1-8.0536]
 コメント : lef(1000)]
 測定日 :]
 測定者 : 新潟大学]

[平滑化
 [バックグラウンド除去

ピーク幅しきい値 : 0.05
 ピーク強度しきい値 : 50.000



2θ [°]

JW1_8 ⑤ 原試料低角部ヒークサーチ

ヒュークサーチ

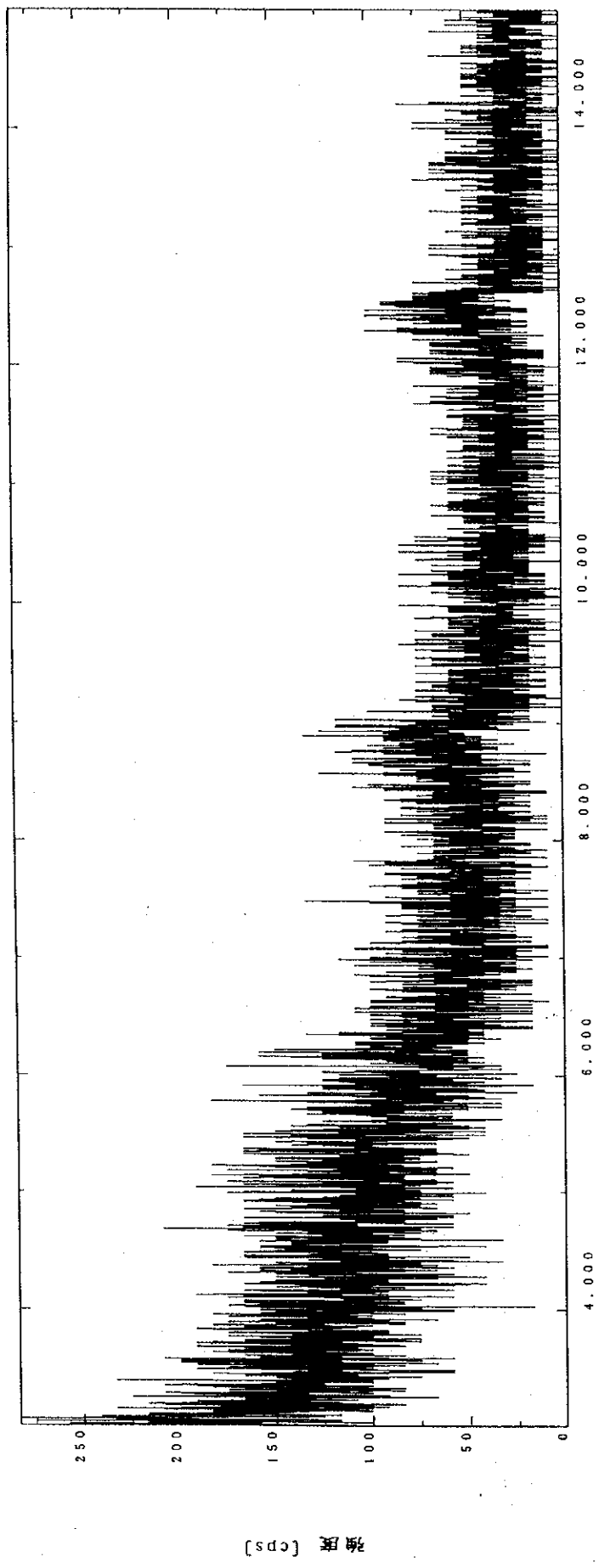
サンプル名 : JW1-8 ファイル : JW1-8.0536 コスト : left0001
 測定日 : 測定者 : 新潟大学

ヒューク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度	ヒューク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度
1	6.186	****	14.2759	183	100						
2	8.782	0.026	10.0608	125	68						
3	12.390	****	7.1380	125	68						

JW1_8 ⑥ 原試料低角部d値表

生データ

サンプル名 : JWI-8EG
 ファイル : JWI-8EG.0540
 コメント : left0001
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学
 X線 : Cu K-ALPHA / 30 kV / 20 mA
 ジェネレータ : 広角ゴニオメータ
 アタッチメント : 標準試料ホルダー
 フィルタ : 使用しない
 インジレントモクロ :
 カンタモクロメータ : 湾曲結晶モノクロメータ
 発散スリット : "1deg."
 散乱スリット : "1deg."
 受光スリット : "0.3mm"
 加圧 : シンチレーションカウンタ
 走査モード : 連続
 スキャンスピード : 1.°/min.
 スキャンステップ : 0.002°
 走査軸 : 2θ / θ
 走査範囲 : 3 ~ 15°
 θオフセット : 0°
 固定角 : 0°



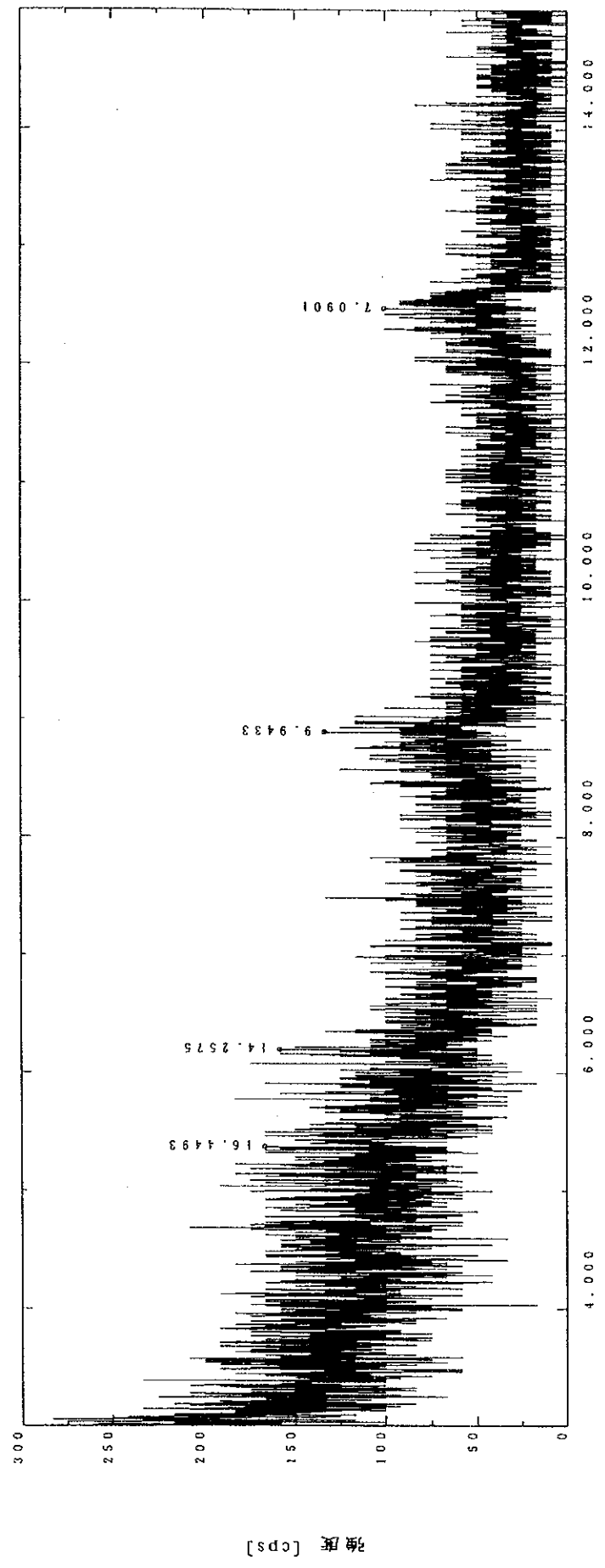
JWI_8 ⑦ エチレングリコール処理後の低角部測定チャート 2θ [°]

ピークサーチ

サンプル名 : JWI-SEG
 ファイル : JWI-SEG_0540
 コメント : left:0001
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学

[平滑化]
 [バックグラウンド除去]
 [K α 2除去]
 [ピークサーチ]

ピーク幅しきい値 : 0.70
 ピーク強度しきい値 : 128.984



JWI_8 ⑧ エチレングリコール処理後の低角部ピークサーチ 2 θ [°]

ヒュークサーチ

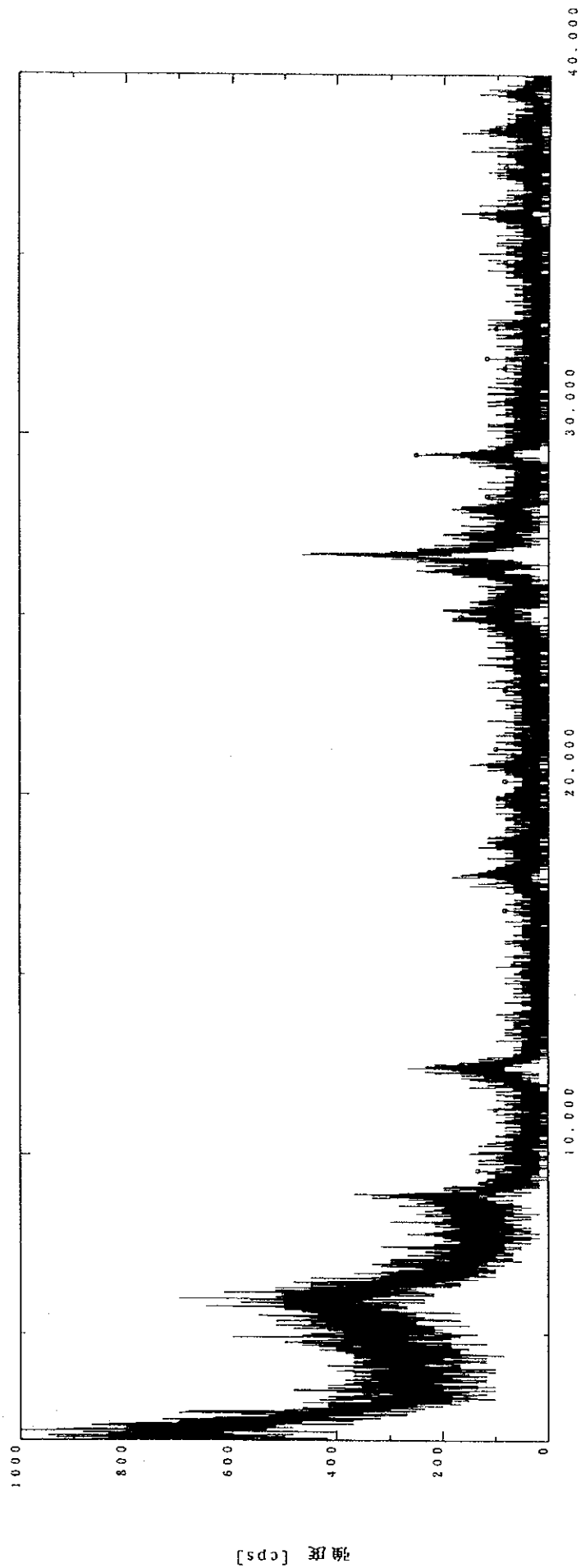
サンプル名 : JW1-8EG
 測定日 :
 ファイル : JW1-8EG.0540
 測定者 : 新潟大学
 コメント : left0001

ピーク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度	ピーク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度
1	5.368	*****	16.4493	167	100						
2	6.194	*****	14.2575	158	95						
3	8.886	*****	9.9433	133	80						
4	12.474	*****	7.0901	100	60						

ヒュークサーチ

サンプル名 : 1-8 空室2 [平滑化]
 ファイル : 1-8.0567 [バックグラウンド除去]
 コメント : 1998-12-3
 測定日 : [K α 2除去]
 測定者 : 新潟大学 [ヒュークサーチ]

ピーク幅しきい値 : 0.05
 ピーク強度しきい値 : 50.000



JW1_8 ⑩ 定方位試料測定チャート

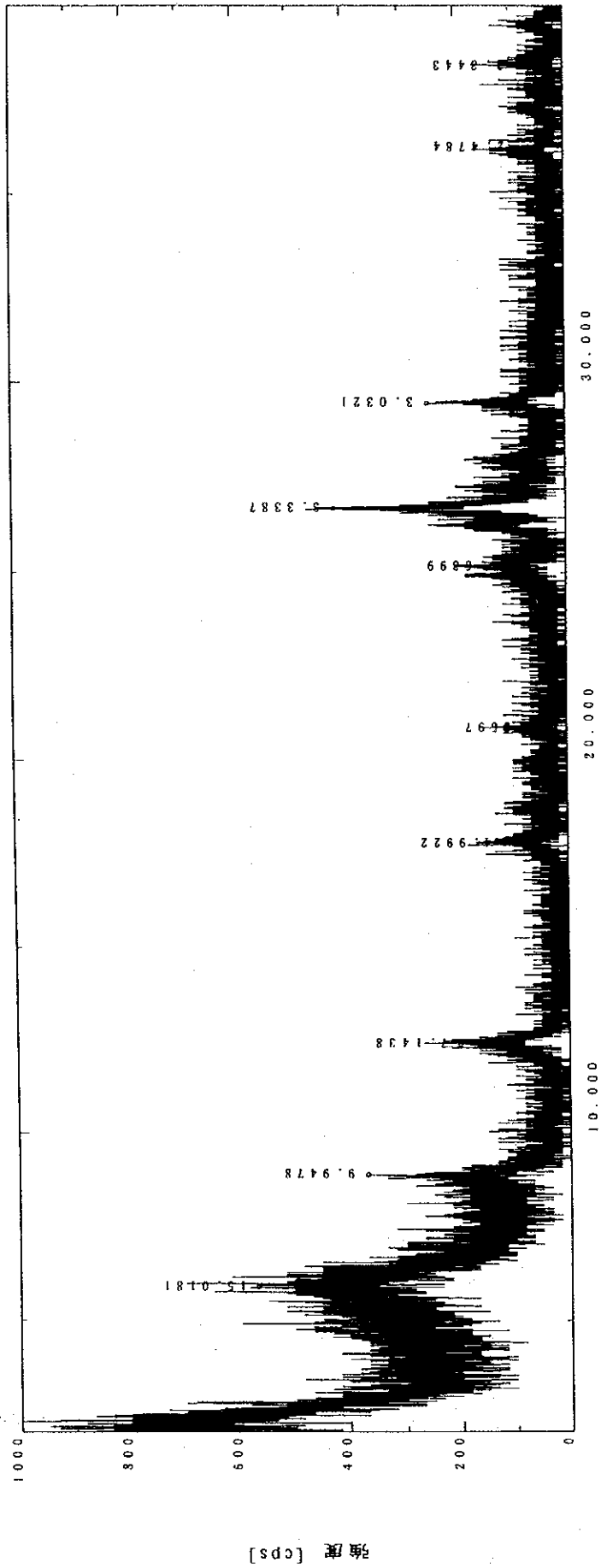
2θ [°]

ピークサーチ

サンプル名 : 1-8 定方位
 ファイル : 1-8.0567
 コメント : 1998-12-3
 測定日 : 新潟大学
 測定者 :

[平滑化]
 [バックグラウンド除去]
 [K α 2除去]
 [ピークサーチ]

ピーク幅しきい値 : 0.23
 ピーク強度しきい値 : 58.288



JW1_8 ① 定方位試料ピークサーチ

ヒュークサー子

サンプル名 : 1-8
 測定日 :
 7710 : 1-8.0567
 コメント : 1998-12-3
 測定者 : 新潟大学

ヒューク番号	2θ	半価幅	d値	強度	相対強度	ヒューク番号	2θ	半価幅	d値	強度	相対強度
1	5.880	*****	15.0181	567	100						
2	8.882	*****	9.9478	367	65						
3	12.380	*****	7.1438	200	35						
4	17.752	*****	4.9922	117	21						
5	20.836	*****	4.2597	33	6						
6	25.136	*****	3.5399	100	18						
7	26.678	*****	3.3387	417	74						
8	29.434	*****	3.0321	250	44						
9	36.214	*****	2.4784	83	15						
10	38.364	*****	2.3443	83	15						

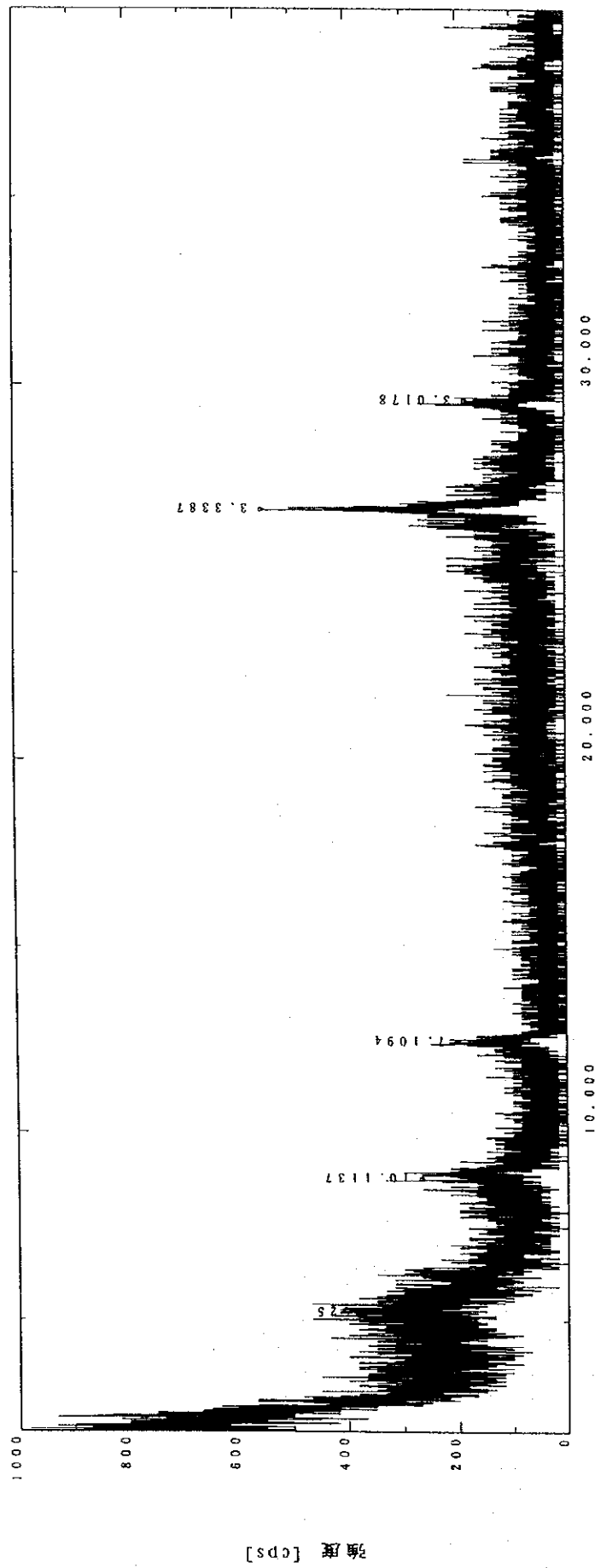
JW1_8 ② 定方位試料d値表

ピークサーチ

サンプル名 : I-8EC
 7714 : I-8EC.0569
 コメント : 1998-12-3
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学

【平滑化】
 【バックグラウンド除去】
 【K α 2除去】
 【ピークサーチ】

ピーク幅しきい値 : 0.23
 ピーク強度しきい値 : 58.288



JW1_8 ⑬ 定方位試料のエチレンダリコール処理後のピークサーチ 2θ [°]

ヒークサーチ

サンプル名 : I-8EC
 測定日 :
 771# : I-8EC.0569
 測定者 : 新潟大学
 コメント : 1998-12-3

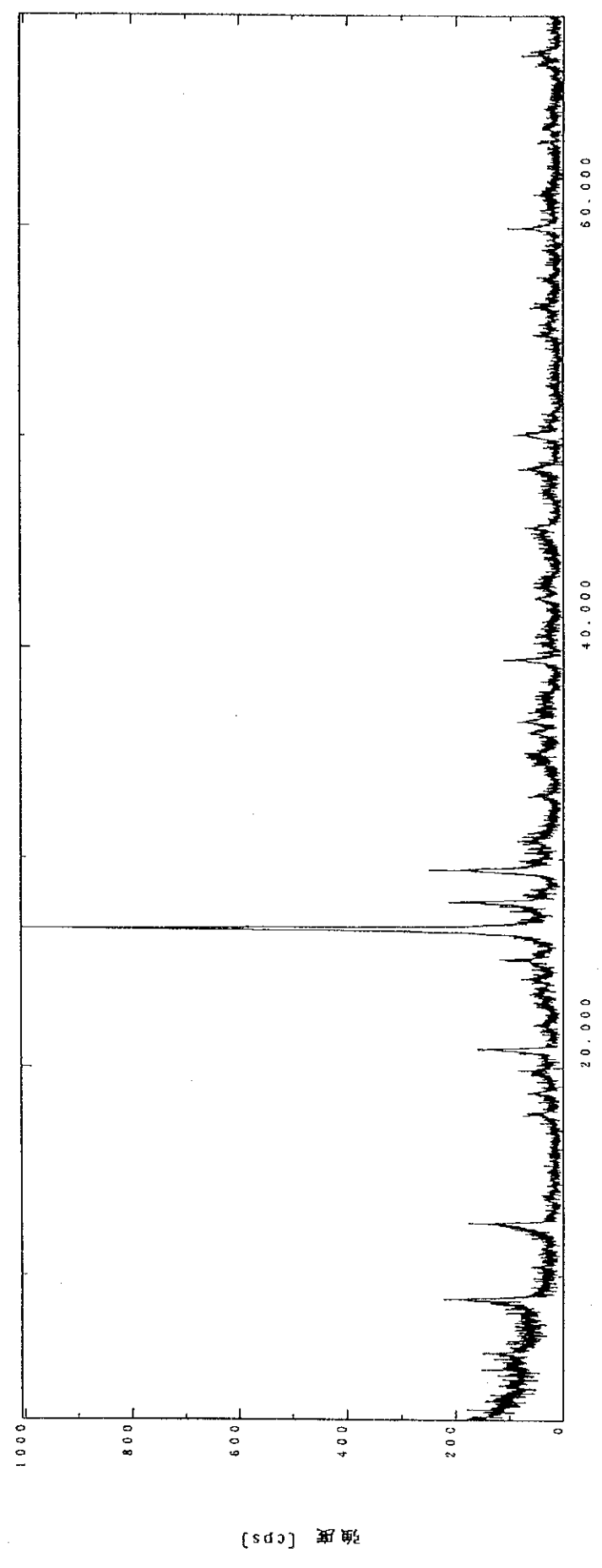
ヒーク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度	ヒーク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度
1	5.178	*****	17.0525	283	52						
2	8.736	*****	10.1137	267	48						
3	12.440	*****	7.1094	200	36						
4	26.678	*****	3.3387	550	100						
5	29.576	*****	3.0178	183	33						

JW1_8 ⑭ 定方位試料のエチレングリコール処理後の d 値表

JW-2_2

生データ

サンプル名	I-M. JW2-2	X線	Cu K-ALPHA1 / 30 kV / 20 mA
ファイル	2-2.0483	カウンタ	シンチレーションカウンタ
コメント	lef10001	走査モード	連続
測定日		スキャンスピード	2 °/min.
測定者	新潟大学	スキャンステップ	0.01 °
		走査軸	2 θ / θ
		走査範囲	3 ~ 70 °
		θオフセット	0 °
		固定角	0 °



JW2_2 ① 原試料測定チャート

ヒークサーチ

サンプル名 : 1-M. JW2-2
 ファイル : 2-2.0483
 コメント : left0001
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学

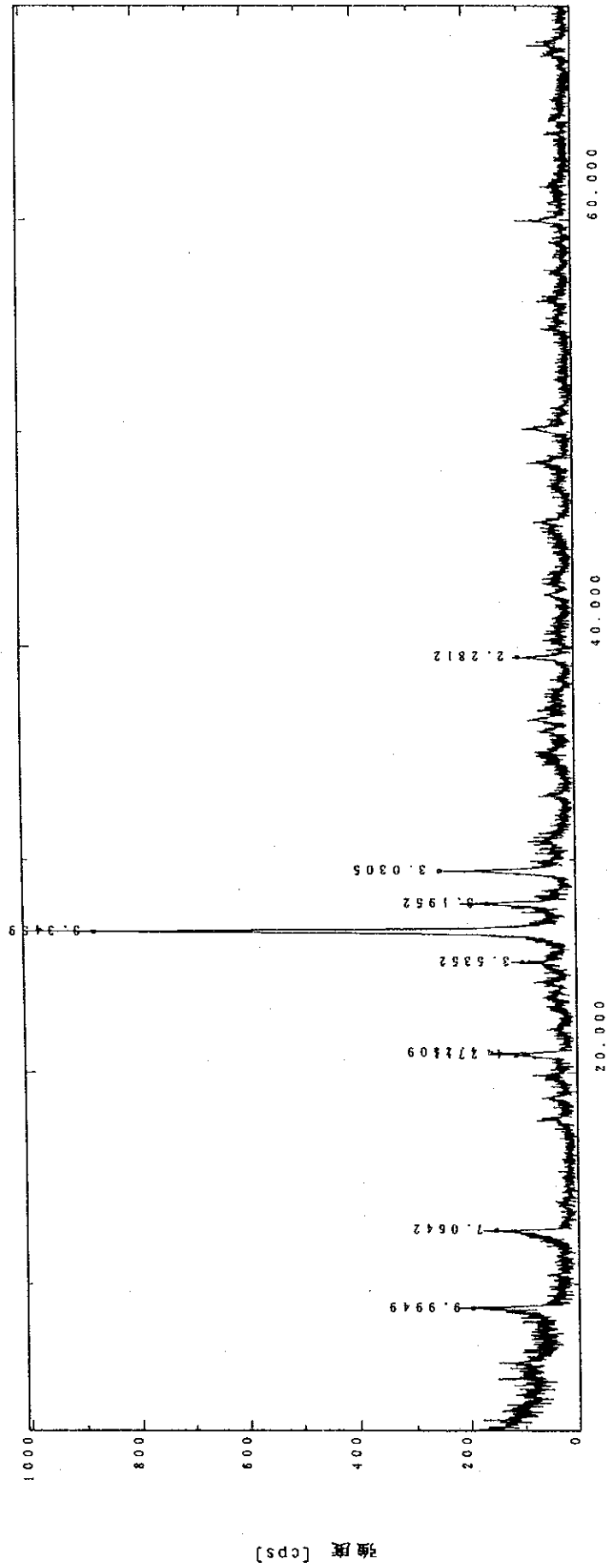
[平滑化]

[バックグラウンド除去]

[K α 2除去]

[ピークサーチ]

ピーク幅しきい値 : 0.08
 ピーク強度しきい値 : 80.000



2θ [°]

JW2_2 ② 原試料ピークサーチ

ヒークサーチ

ヒーク番号	2θ	半価幅	d値	強度	相対強度	ヒーク番号	2θ	半価幅	d値	強度	相対強度
1	8.840	0.118	9.9949	197	22						
1	12.520	0.071	7.0642	153	17						
1	20.780	0.047	4.2711	113	13						
1	20.880	0.047	4.2509	160	18						
1	25.170	0.071	3.5352	100	11						
1	26.620	0.106	3.3459	880	100						
1	27.900	0.082	3.1952	163	19						
1	29.450	0.047	3.0305	250	28						
1	39.470	0.071	2.2812	103	12						

JW2_2 ③ 原試料 d 値表

生データ

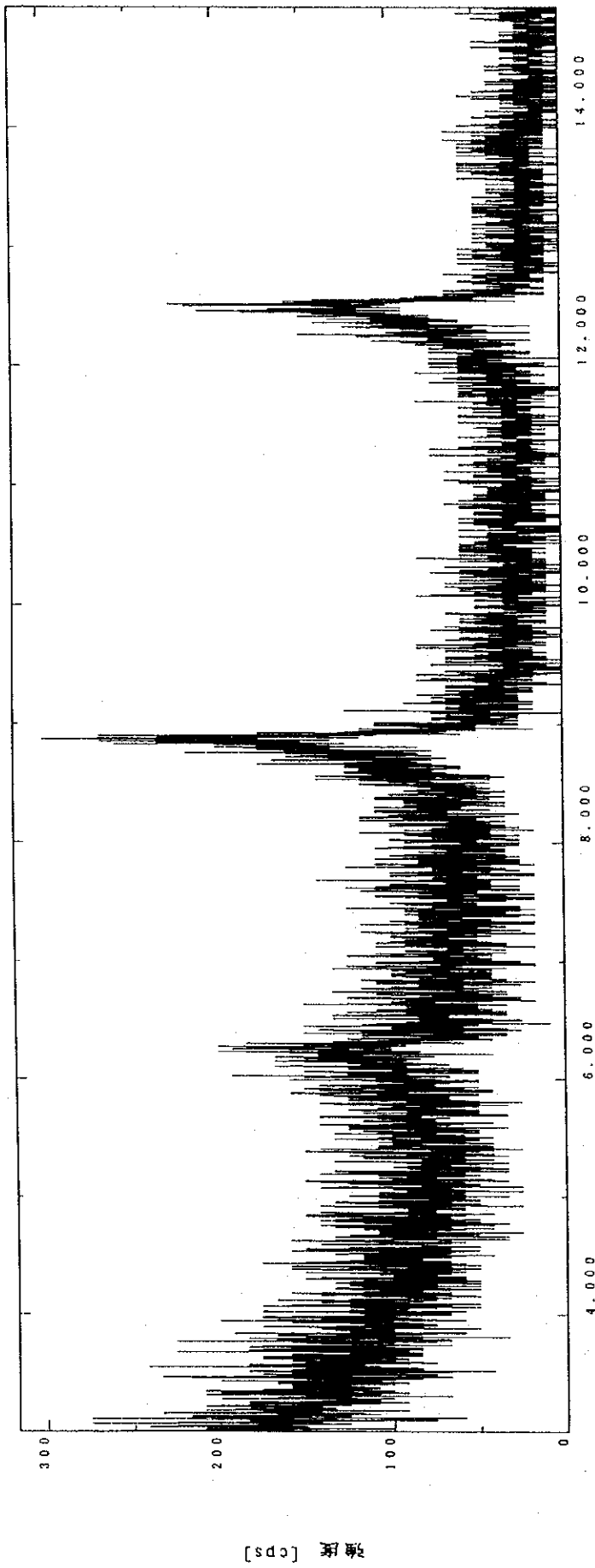
サンプル名 : JW2-2
 ファイル : JW2-2.0541
 コメント : left0001
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学

X線 : Cu K-ALPHA / 30 kV / 20 mA

ゴニオメータ : 広角ゴニオメータ
 アタッチメント : 標準試料ホルダー
 フィルタ : 使用しない
 インジデントモ/コ :
 カンタモ/クロメータ : 湾曲結晶モノクロメータ
 発散スリット : "1deg."
 散乱スリット : "1deg."
 受光スリット : "0.3mm"

カウント : シンチレーションカウンタ

走査モード : 連続
 スキャンスピード : 1.0 /min.
 スキャンステップ : 0.002.
 走査軸 : 2θ / θ
 走査範囲 : 3 ~ 15.
 θオフセット : 0.
 固定角 : 0.



JW2_2 ④ 原料低角度測定チャート 2θ [°]

ピークサーチ

サンプル名 : JW2-2]
 ファイル : JW2-2.0541]
 コメント : lef10001]
 測定日 :]
 測定者 : 新潟大学]

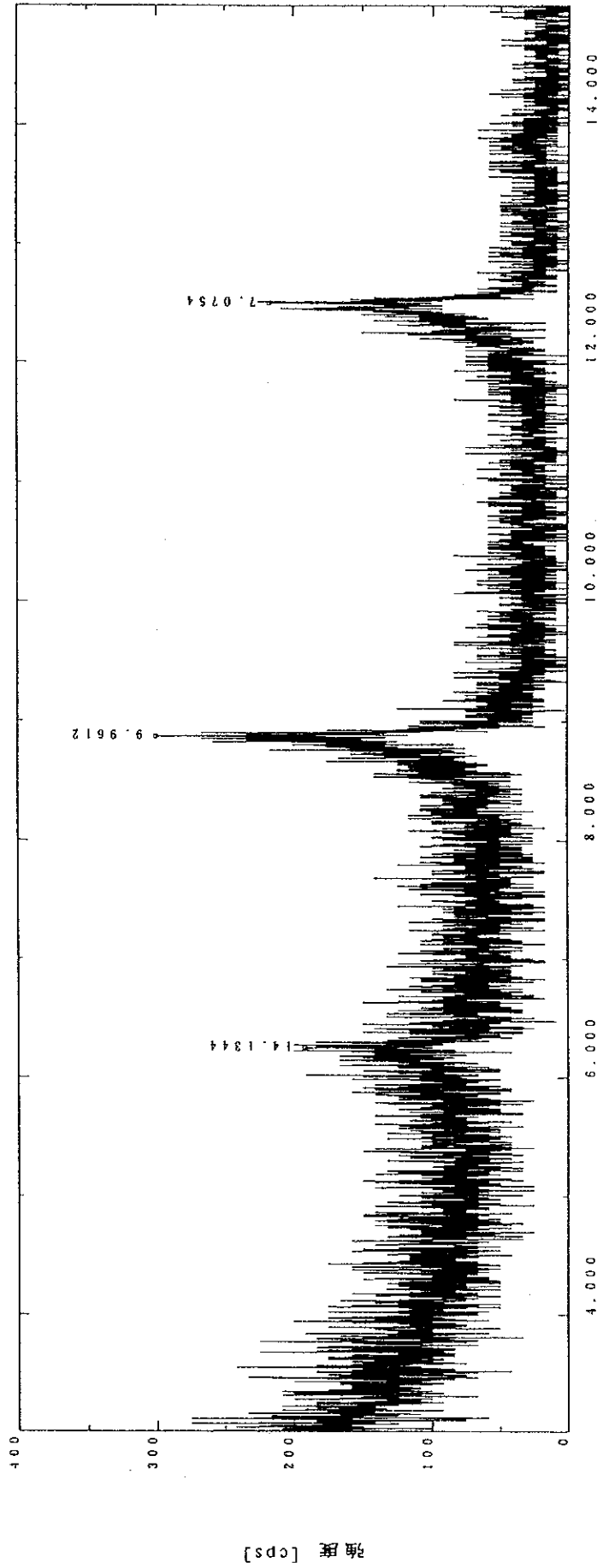
[平滑化

[バックグラウンド除去

[K α 2除去

[ピークサーチ

ピーク幅しきい値 : 0.70
 ピーク強度しきい値 : 128.984



JW2_2 ⑤ 原試料低角部ピークサーチ

ヒュークサーチ

サンプル名 : JW2-2 ファイル : JW2-2.0541 コント : left0001
 測定日 : 測定者 : 新潟大学

ヒューク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度	ヒューク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度
1	6.248	*****	14.1344	192	64						
2	8.870	*****	9.9612	300	100						
3	12.500	*****	7.0754	217	72						

JW2_2 ⑥ 原試料低角部d 値表

ヒークサーチ

サンプル名 : 2-2]
ファイル : 2-2.0574]
コメント : 1998-12-3]
測定日 :]
測定者 : 新潟大学]

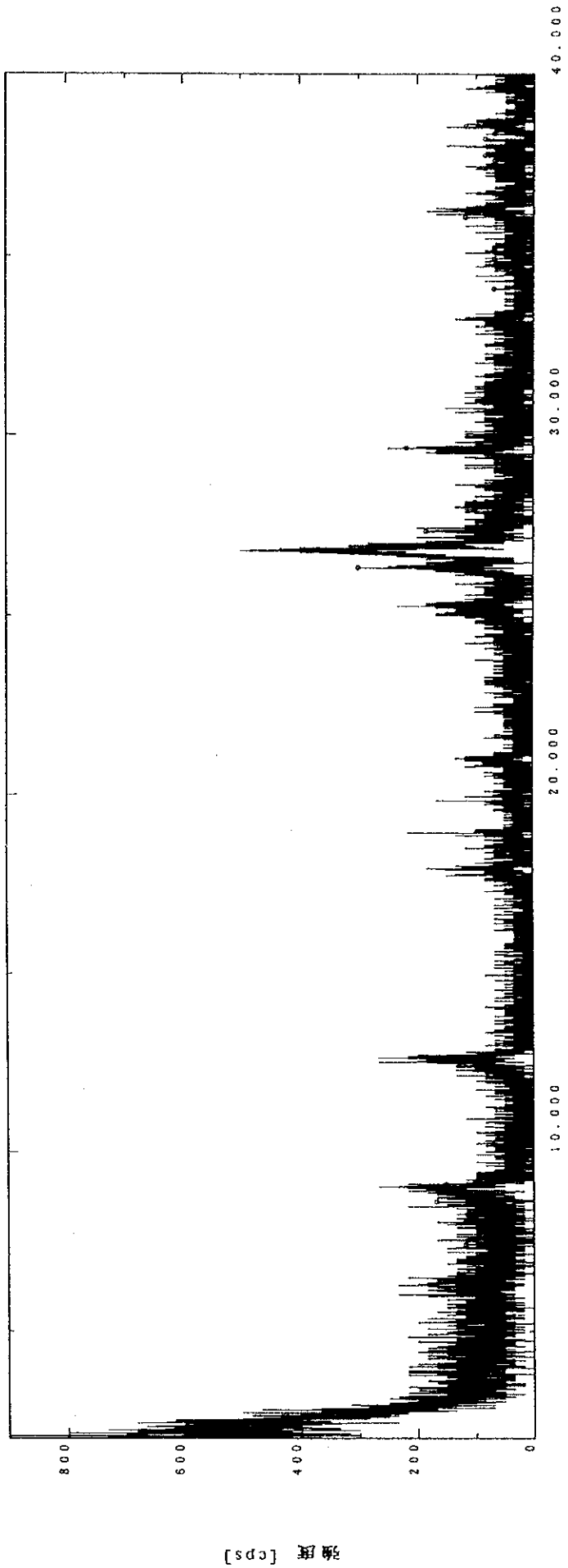
[平滑化

[N⁺カウント除去

[K α 2除去

[ピークサーチ

ピーク幅しきい値 : 0.05
ピーク強度しきい値 : 50.000



JW2_2 ⑦ エチレングリコール処理後の低角部測定チャート

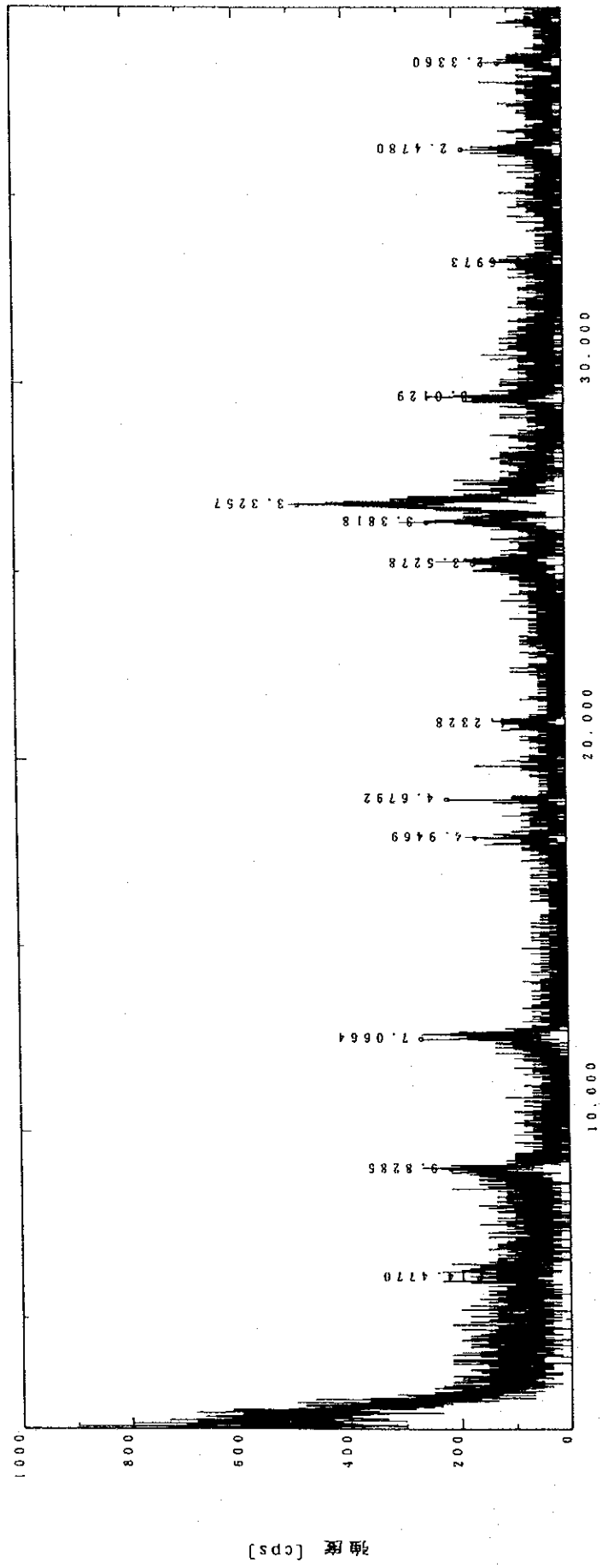
2θ [°]

ピークサーチ

サンプル名 : 2-2
 ファイル : 2-2_0574
 コント : 1998-12-3
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学

[平滑化]
 [バックグラウンド除去]
 [K α 2除去]
 [ピークサーチ]

ピーク幅しきい値 : 0.70
 ピーク強度しきい値 : 128.984



JW2_2 ⑧ エチレングリコール処理後の低角部ピークサーチ

ヒールクサチ

コメント : 1998-12-3

ファイル : 2-2.0574
測定者 : 新潟大学

ヒール番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度	ヒール番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度
1	6.100	****	14.4770	167	34						
2	8.990	****	9.8285	217	45						
3	12.516	****	7.0664	267	55						
4	17.916	****	4.9469	167	34						
5	18.950	****	4.6792	217	45						
6	20.970	****	4.2328	83	17						
7	25.224	****	3.5278	167	34						
8	26.332	****	3.3818	250	52						
9	26.784	****	3.3257	483	100						
10	29.626	****	3.0129	150	31						
11	33.186	****	2.6973	50	10						
12	36.220	****	2.4780	183	38						
13	38.506	****	2.3350	117	24						

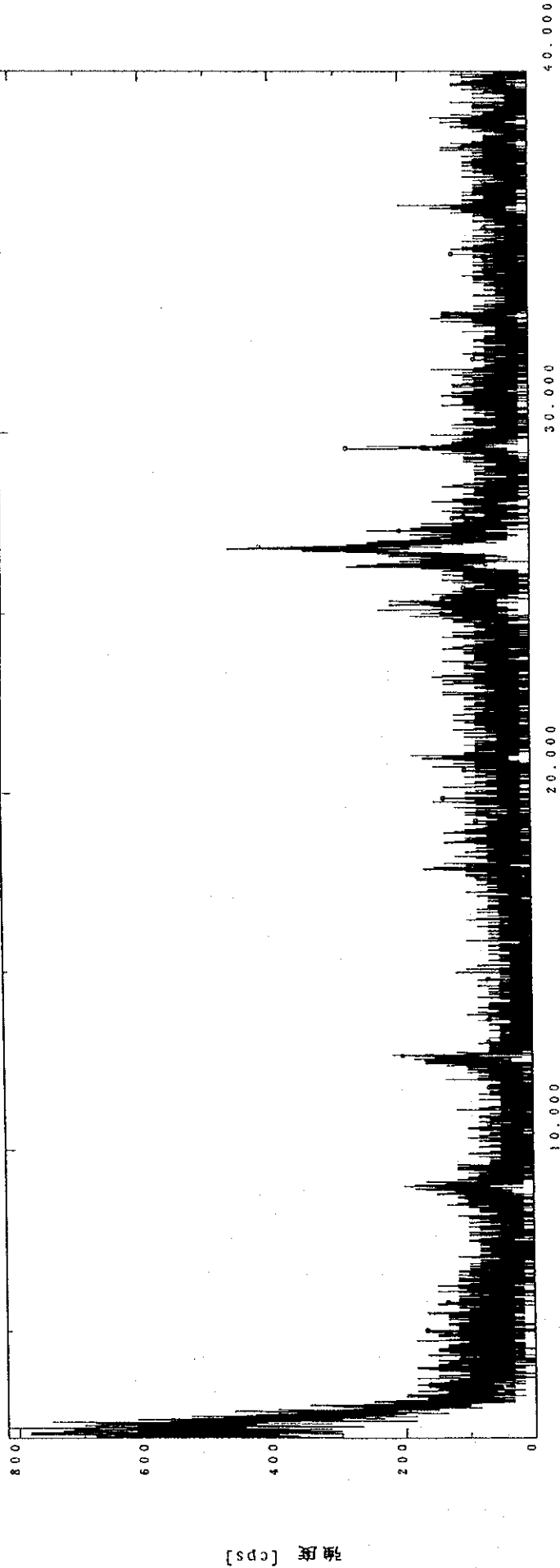
JW2_2 ④ エチレンジグリコール処理後の低角部 d 値表

ヒュークサーチ

サンプル名 : 2-2EG
ファイル : 2-2EG.0575
コメント : 1998-12-3
測定日 :
測定者 : 新潟大学

[平準化]
[バックグラウンド除去]
[K α 2除去]
[ヒュークサーチ]

ピーク幅しきい値 : 0.05
ピーク強度しきい値 : 50.000



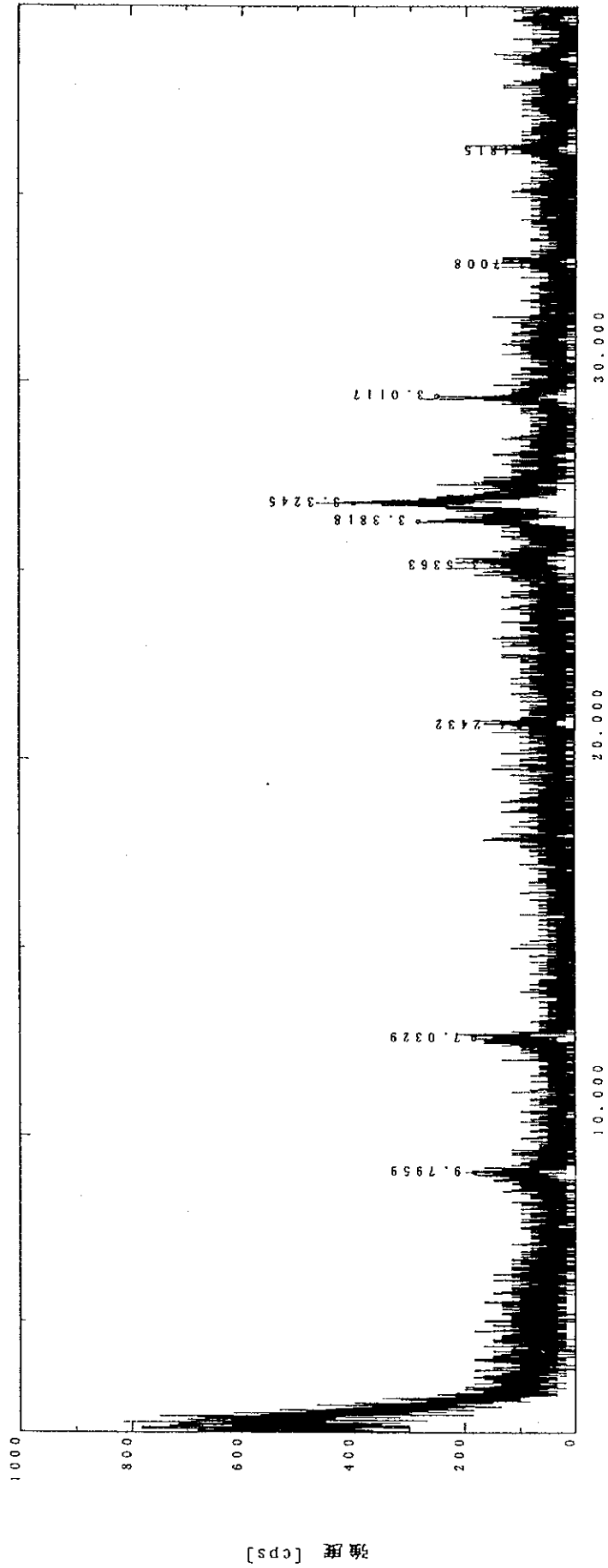
JW2_2 ⑩ 定方位試験測定チャート

2 θ [°]

ヒュークサーチ

サンプル名 : 2-2EC]
 7714 : 2-2EC.0575]
 コメント : 1998-12-3]
 測定日 :]
 測定者 : 新潟大学]
 [平滑化
 [バックグラウンド除去
 [Kα2除去
 [ピークサーチ

ピーク幅しきい値 : 0.70
 ピーク強度しきい値 : 128.984



JW2_2 ① 定方位試料ピークサーチ

2θ [°]

ヒュークサーチ

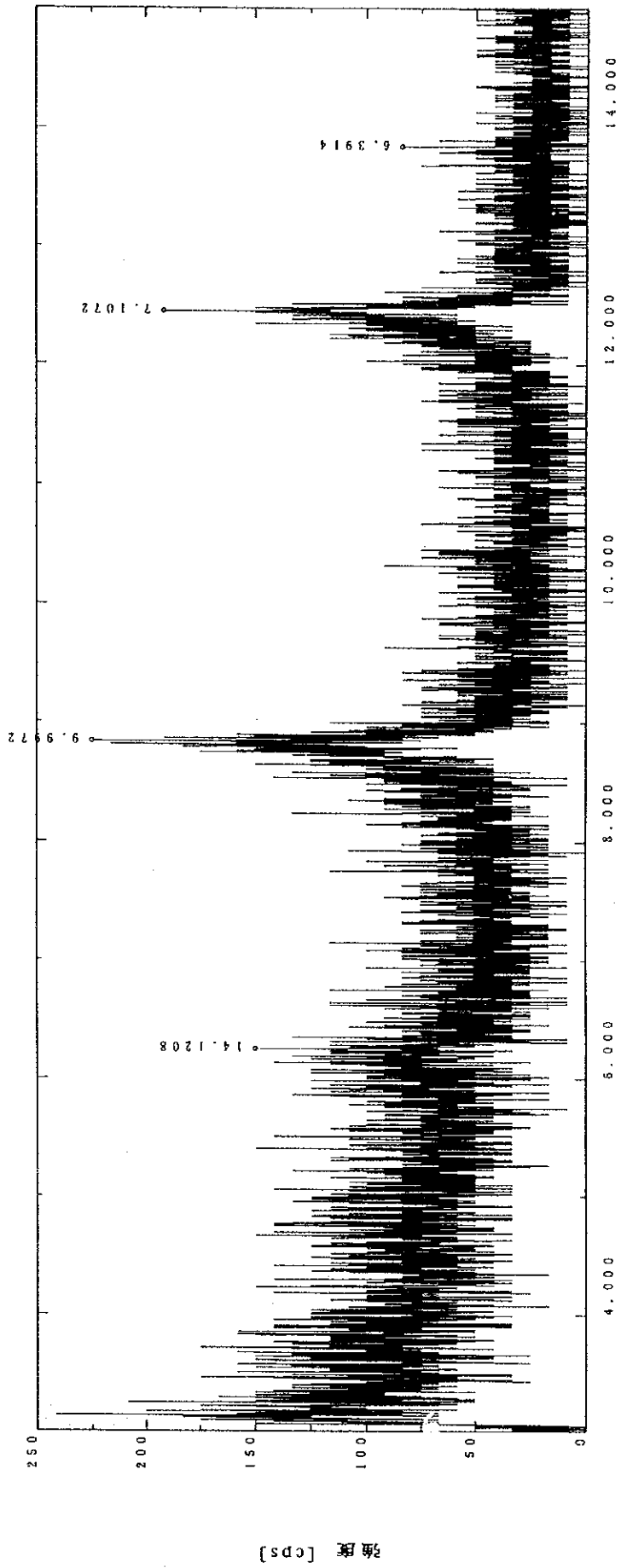
試料番号	ヒューク番号	2θ	半価幅	d値	強度	相対強度	ヒューク番号	2θ	半価幅	d値	強度	相対強度
1	1	6.718	0.028	13.1455	75	75						
1	2	7.124	0.033	12.3982	75	75						
1	3	7.218	0.028	12.2369	75	75						
1	4	8.816	0.026	10.0221	83	83						
1	5	8.932	0.028	9.8922	100	100						
1	6	10.496	0.026	8.4214	75	75						
1	7	13.430	0.033	6.5875	50	50						
1	8	14.206	0.026	6.2294	83	83						

JW2_2 ⑩ 定方位試料 d 値表

ピークサーチ

サンプル名 : JW2-2EG [平滑化]
 ファイル : JW2-2EG.0544 [バックグラウンド除去]
 コント : left0001
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学 [K α 2除去]
 [ピークサーチ]

ピーク幅しきい値 : 0.70
 ピーク強度しきい値 : 128.984

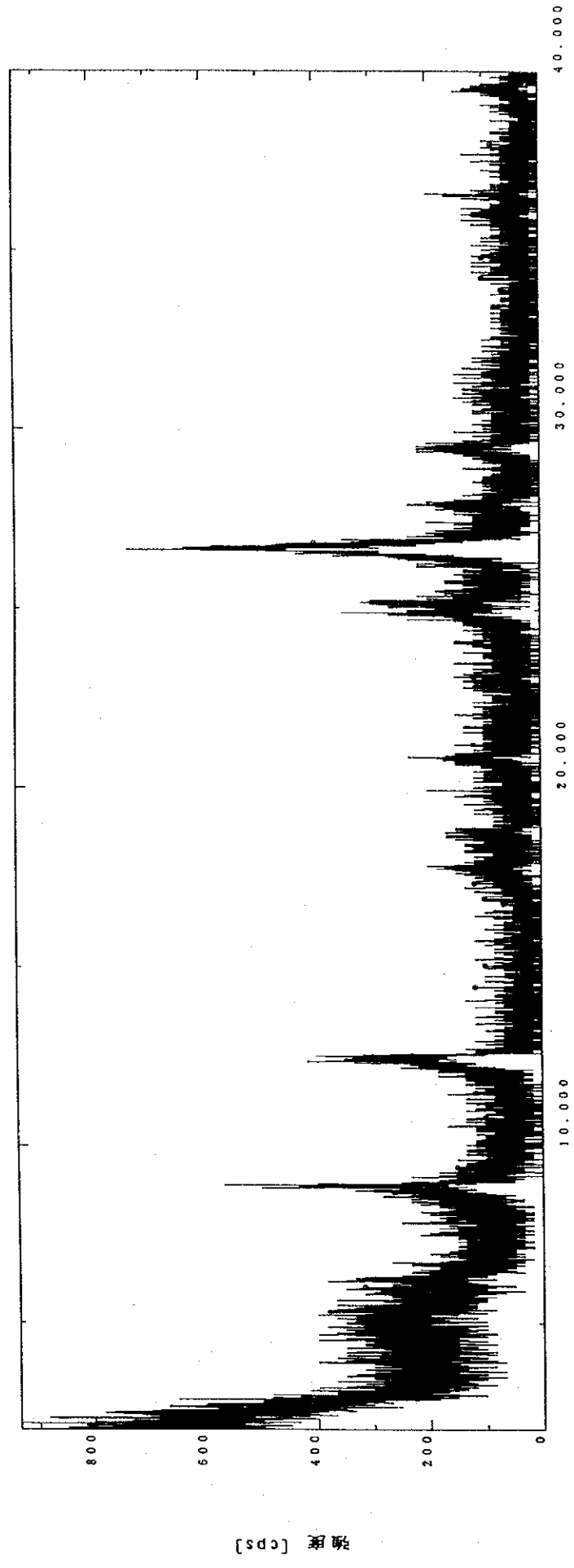


JW2_2 ⑬ 定方位試料のエチレンガリコール処理後のピークサーチ 2θ [°]

ヒークサーチ

サンプル名 : 2-5EG (多相性) [平滑化]
 ファイル : 2-5EG.0573 [バックグラウンド除去]
 コメント : 1998-12-3
 測定日 : 26-Aug-98 00:48 [K α 2除去]
 測定者 : 新潟大学 [ピークサーチ]

ピーク幅しきい値 : 0.05
 ピーク強度しきい値 : 50.000



JW2_2 ⑭ 定方位試料のエチレングリコール処理後のd値表 2 θ [°]

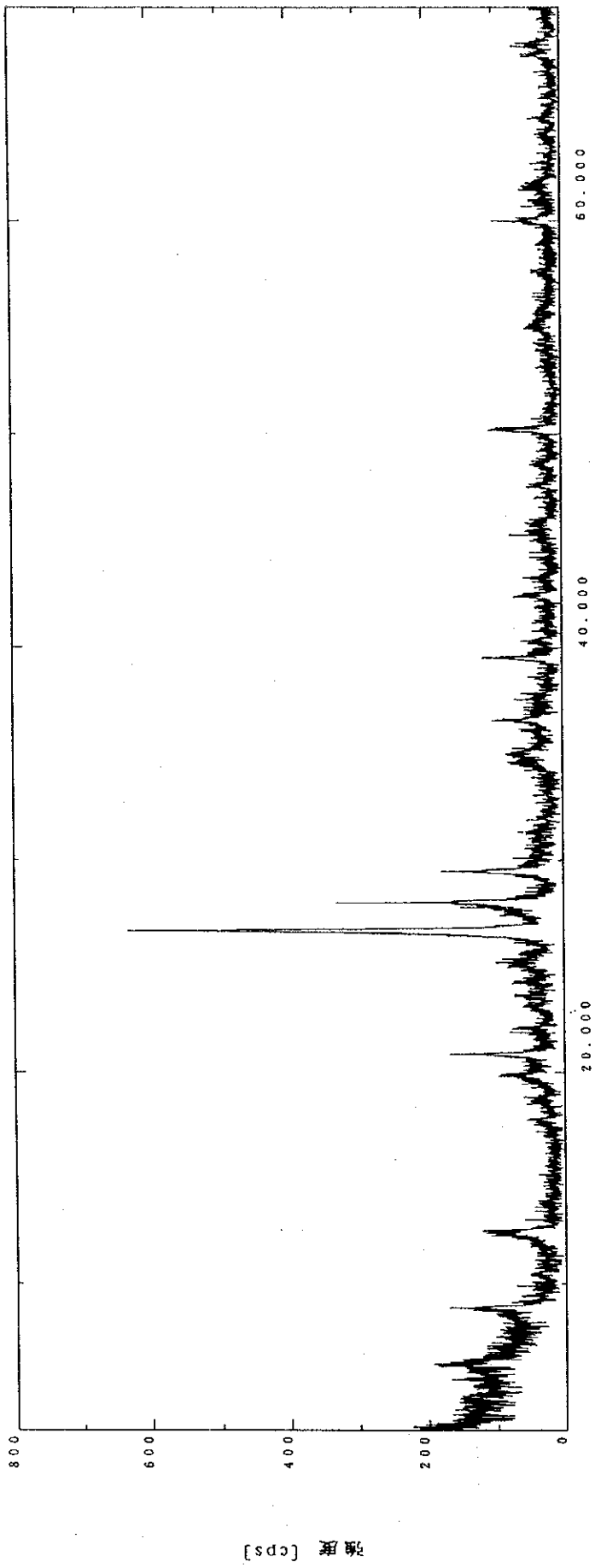
JW-2_5

生データ

サンプル名 : JW2-5
 ファイル : JW2-5.0530
 コメント :
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学

X線 : Cu K-ALPHA1 / 30 kV / 20 mA
 ゴニオメータ : 広角ゴニオメータ
 フィルタ : 標準試料ホルダー
 インテグレーション : 使用しない
 カウントモジュール : 湾曲結晶モノクロメータ
 発散スリット : "1deg."
 散乱スリット : "1deg."
 受光スリット : "0.3mm"

カウント : シンチレーションカウンタ
 走査モード : 連続
 スキャンスピード : 2 °/min.
 スキャンステップ : 0.01 °
 走査軸 : 2 θ / θ
 走査範囲 : 3 ~ 70 °
 θオフセット : 0 °
 固定角 : 0 °

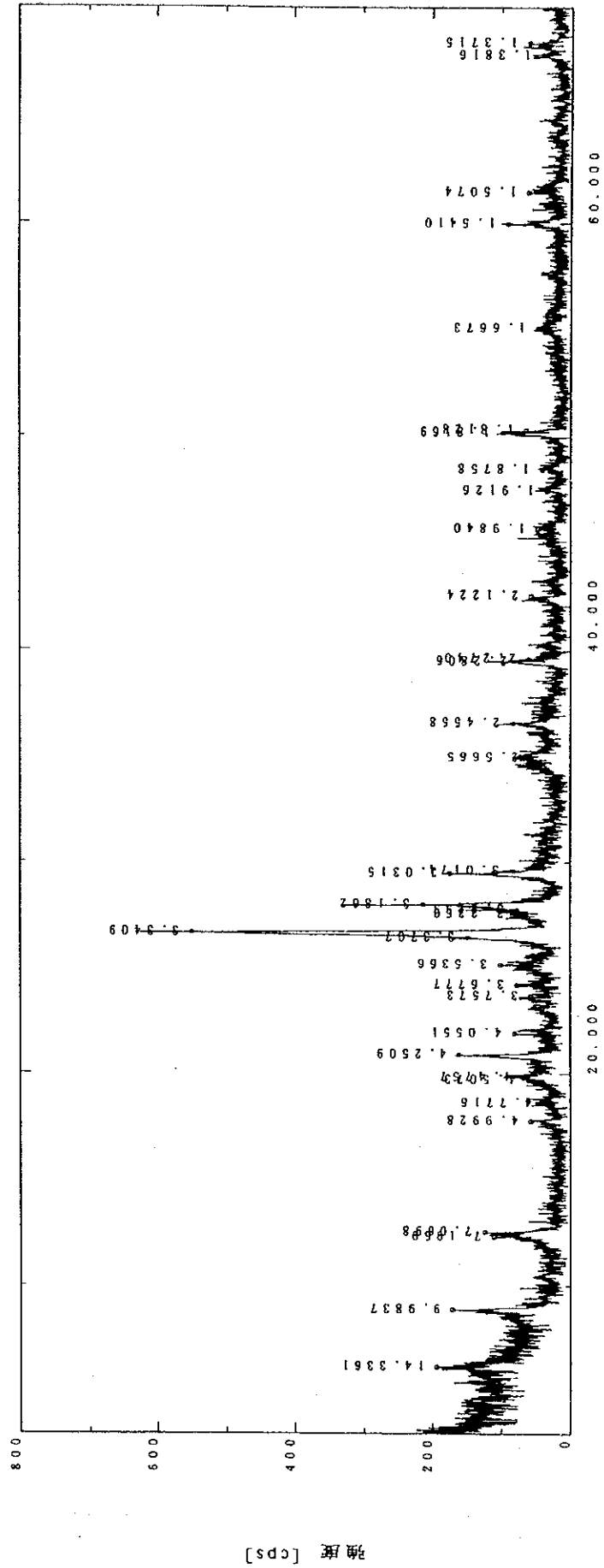


JW2_5 ① 原試料測定チャート 2θ [°]

ピークサーチ

サンプル名 : JW2-5 [平滑化]
 ファイル : JW2-5.0530 [バックグラウンド除去]
 コメント :
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学 [K α 2除去]
 : [ピークサーチ]

ピーク幅しきい値 : 0.12
 ピーク強度しきい値 : 42.201



2θ [°]

JW2_5 ② 原試料ピークサーチ

ヒュークサーチ

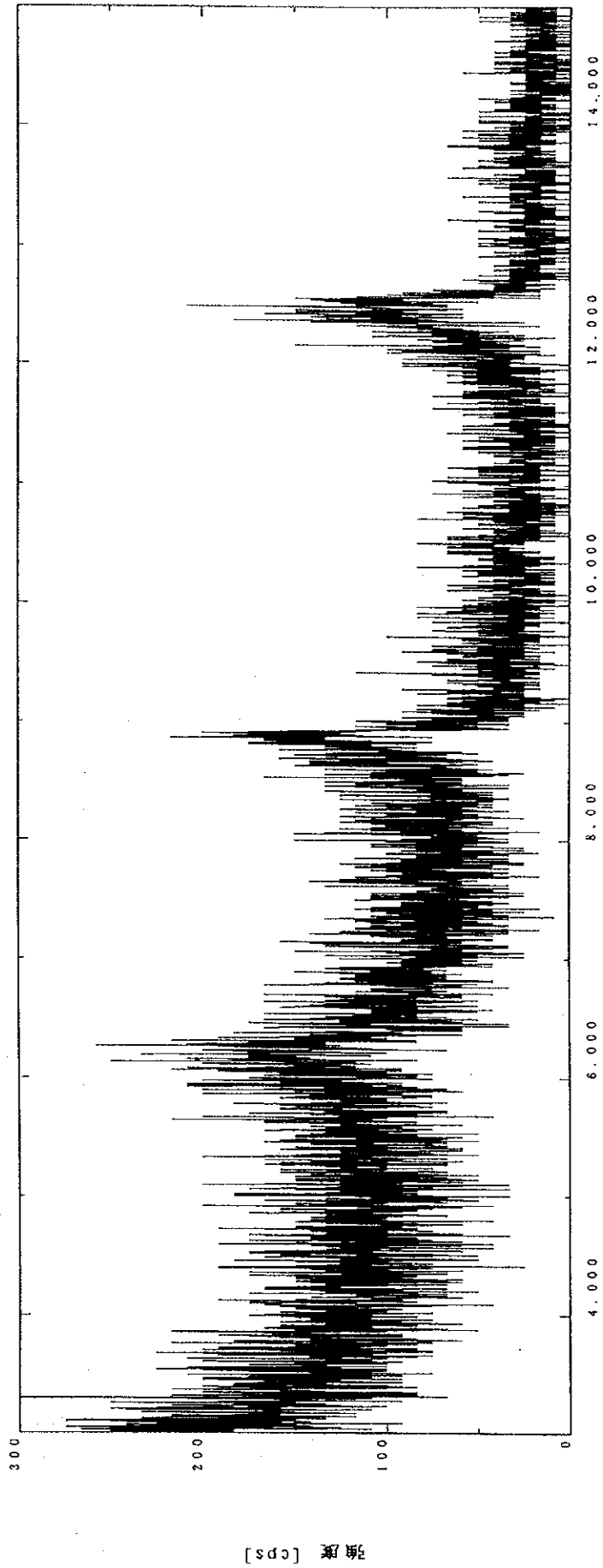
サンプル名 : JW2-5
 測定日 :
 サンプル : JW2-5.0530
 測定者 : 新潟大学
 コント : left0001

ヒューク番号	2θ	半価幅	d値	強度	相対強度	ヒューク番号	2θ	半価幅	d値	強度	相対強度
1	6.160	****	14.3351	193	35	31	55.030	****	1.6673	47	8
2	8.850	0.071	9.9837	170	31	32	59.980	0.082	1.5410	90	16
3	12.290	0.071	7.1959	110	20	33	61.460	****	1.5074	60	11
4	12.510	0.071	7.0698	123	22	34	67.770	****	1.3816	40	7
5	17.750	****	4.9928	57	10	35	68.340	0.082	1.3715	60	11
6	18.580	****	4.7716	37	7						
7	19.680	0.082	4.5073	60	11						
8	19.820	0.071	4.4757	67	12						
9	20.880	0.153	4.2509	160	29						
10	21.900	****	4.0551	80	15						
11	23.660	****	3.7573	57	10						
12	24.180	****	3.6777	77	14						
13	25.160	****	3.5356	100	18						
14	25.420	0.082	3.3707	147	27						
15	25.660	0.129	3.3409	550	100						
16	27.550	0.071	3.2350	77	14						
17	27.740	0.071	3.2133	77	14						
18	27.980	0.094	3.1862	213	39						
19	29.440	0.094	3.0315	173	32						
20	29.580	0.071	3.0174	83	15						
21	34.930	0.118	2.5655	57	10						
22	36.560	0.094	2.4558	83	15						
23	39.480	0.082	2.2806	73	13						
24	39.600	0.071	2.2740	60	11						
25	42.560	****	2.1224	57	10						
26	45.690	****	1.9840	47	8						
27	47.500	****	1.9126	33	6						
28	48.490	****	1.8758	40	7						
29	50.170	0.082	1.8159	97	18						
30	50.290	0.082	1.8128	63	12						

JW2_5 ③ 原試料d値表

生データ

サンプル名 : JW2-5
 ファイル : JW2-5.0533
 コメント : le(10001)
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学
 X線 : Cu K-ALPHA / 30 kV / 20 mA
 カウント : シンチレーションカウンタ
 コニスタ : 広角ゴニオメータ
 フィット : 標準試料ホルダー
 フィット : 使用しない
 インデントモクロ :
 カウントモクロメータ : 湾曲結晶モノクロメータ
 発散スリット : "1deg."
 散乱スリット : "1deg."
 受光スリット : "0.3mm"
 走査速度 : 連続
 スキャンスピード : 1°/min.
 スキャンステップ : 0.002°
 走査軸 : 2θ / θ
 走査範囲 : 3 ~ 15°
 θオフセット : 0°
 固定角 : 0°

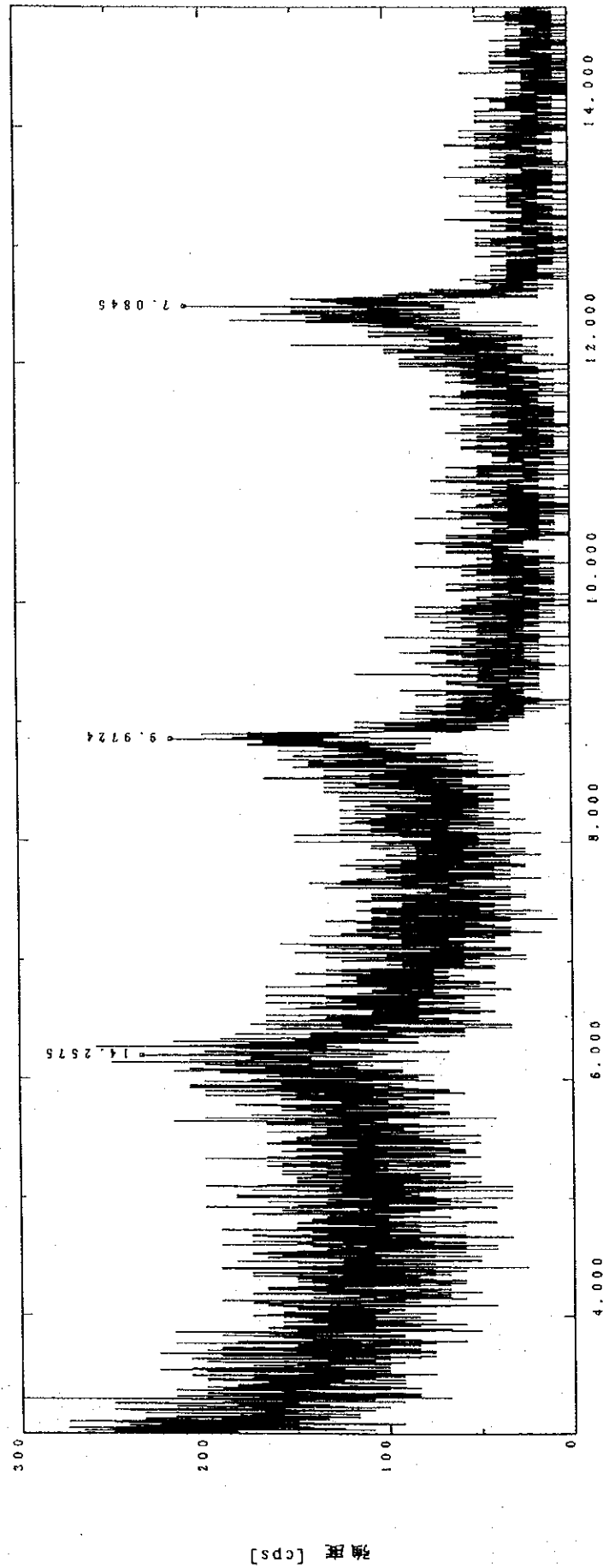


JW2_5 ④ 原試料低角度測定チャート 2θ [°]

ピークサーチ

サンプル名 : JW2-5
 ファイル : JW2-5.0533
 コメント : left0001
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学

[平滑化]
 [バックグラウンド除去]
 [ピークサーチ]
 ピーク幅しきい値 : 0.05
 ピーク強度しきい値 : 50.000



JW2_5 ⑤ 原試料低角部ピークサーチ 2θ [°]

ヒュークサーチ

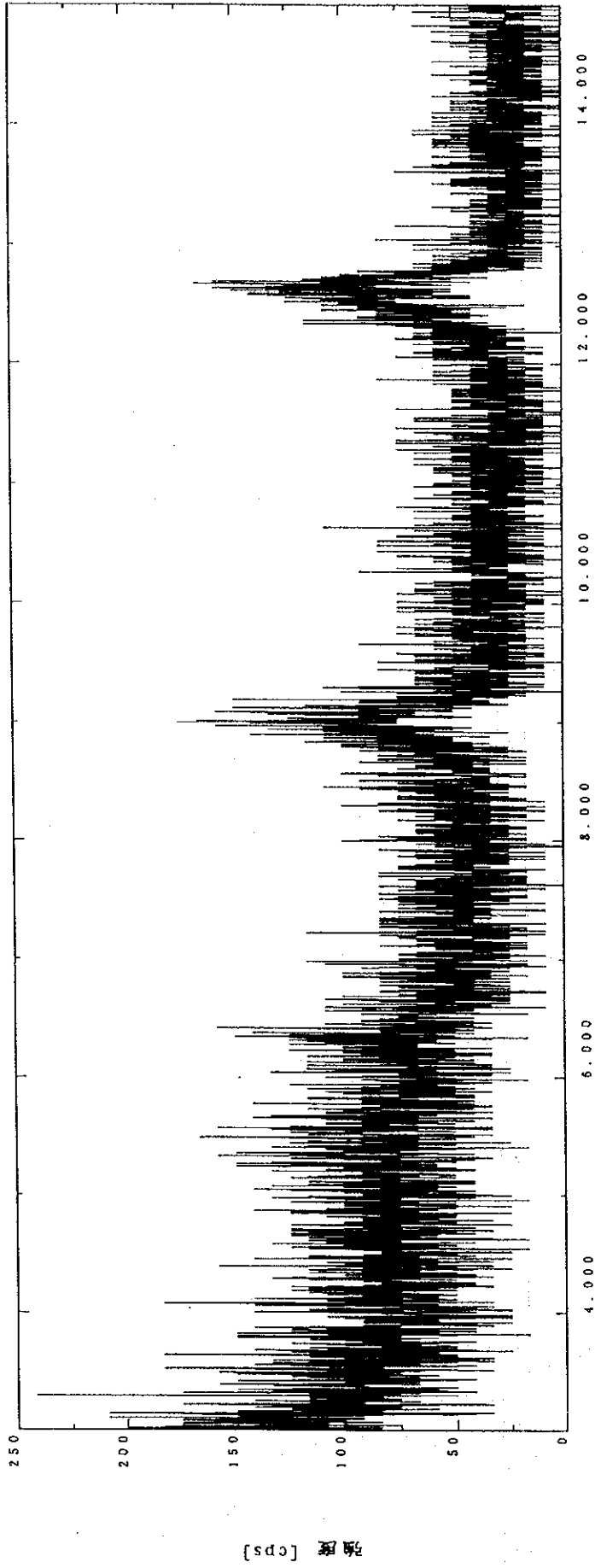
サンプル名 : JW2-5 7714 コント : lef(1000)
 測定日 : 測定者 : 新潟大学

ヒューク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度	ヒューク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度
1	6.194	0.026	14.2575	233	100						
2	8.860	0.031	9.9724	217	93						
3	12.484	*****	7.0845	208	89						

JW2_5 ⑥ 原試料低角部 d 値表

生データ

サンプル名 : JW2-5EG
 ファイル : JW2-5EG.0534
 コメント : left0001
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学
 X線 : Cu K-ALPHA1 / 30 kV / 20 mA
 コニオメータ : 広角ゴニオメータ
 アタッチメント : 標準試料ホルダー
 フィルタ : 使用しない
 インデントモクロ :
 カンタモクロメータ : 湾曲結晶モクロメータ
 発散スリット : "Ideg."
 散乱スリット : "Ideg."
 受光スリット : "0.3mm"
 カリタ : シンチレーションカウンタ
 走査モード : 連続
 スキャンスピード : 1 °/min.
 スキャンステップ : 0.002 °
 走査軸 : 2 θ / θ
 走査範囲 : 3 ~ 15 °
 θ オフセット : 0 °
 固定角 : 0 °



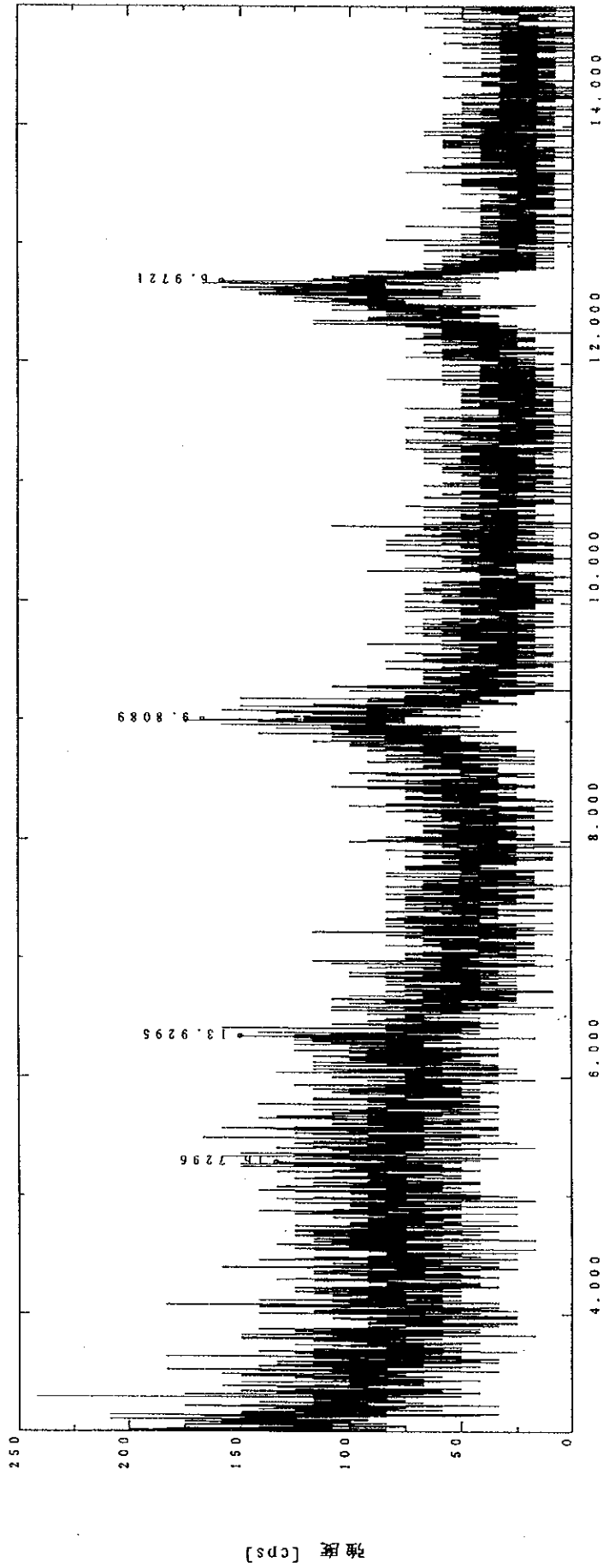
JW2_5 ① エキレントリコール処理後の低角部測定チャート 2 θ [°]

ピークサーチ

サンプル名 : JW2-5EG
 ファイル : JW2-5EG.0534
 コマンド : !ef10001
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学

[平滑化]
 [バックグラウンド除去]
 [K α 2除去]
 [ピークサーチ]

ピーク幅しきい値 : 0.70
 ピーク強度しきい値 : 128.984



JW2_5 ⑧ エチレングリコール処理後の低角部ピークサーチ 2θ [°]

ヒークサータ

サンプル名 : JW2-5EG
 771ル : JW2-5EG.0534
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学
 コット : left0001

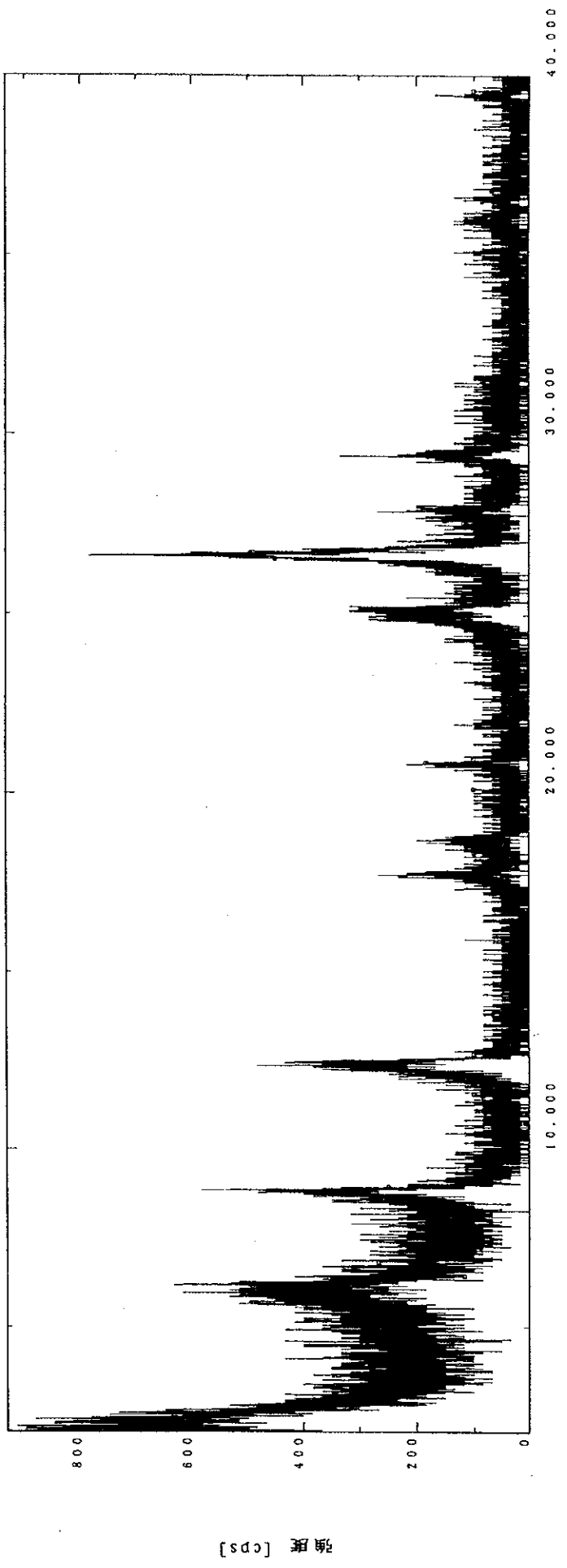
ヒーク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度	ヒーク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度
1	5.278	*****	16.7296	133	80						
2	6.340	*****	13.9295	150	90						
3	9.008	*****	9.8089	167	100						
4	12.686	*****	6.9721	158	95						

JW2_5 ⑨ エチレングリコール処理後の低角部 d 値表

ビークサーチ

サンプル名 : 2-5 空孔
 ファイル : 2-5.0572
 コメント : 1998-12-3
 測定日 : 新潟大学
 測定者 :
 [平滑化]
 [バックグラウンド除去]
 [K α 2除去]
 [ビークサーチ]

ピーク幅しきい値 : 0.05
 ピーク強度しきい値 : 50.000



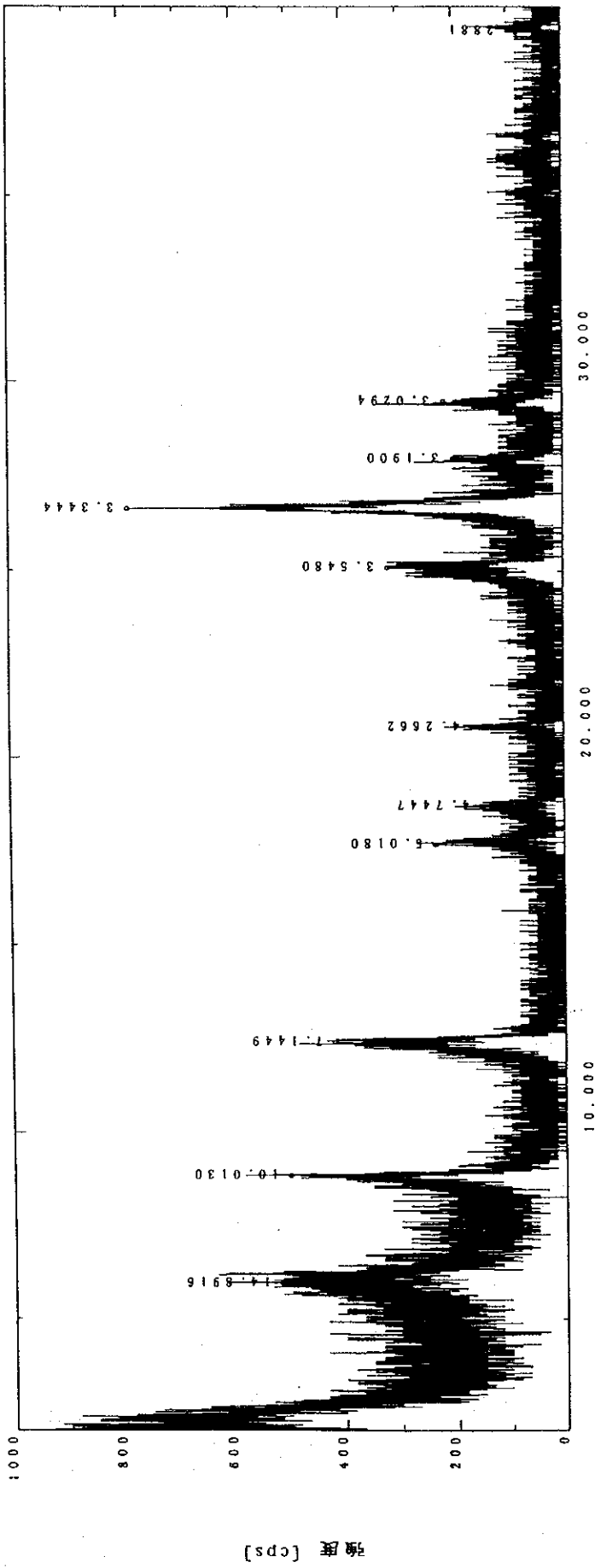
2θ [°]

JW2_5 ⑩ 方位試験測定チャート

ビークサーチ

サンプル名 : 2-5
 ファイル : 2-5.0572
 コメント : 1998-12-3
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学
 [平滑化]
 [バックグラウンド除去]
 [K α 2除去]
 [ピークサーチ]

ピーク幅しきい値 : 0.23
 ピーク強度しきい値 : 83.038



2θ [°]

JW2_5 ① 定方位試料ピークサーチ

ビークサーチ

サンプル名 : 2-5
 ファイル : 2-5.0572
 コント : 1998-12-3
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学

ピーク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度	ピーク番号	2θ	半価幅	d 値	強度	相対強度
1	5.930	*****	14.8916	517	66						
2	8.824	*****	10.0130	500	64						
3	12.378	*****	7.1449	417	53						
4	17.660	*****	5.0180	233	30						
5	18.686	*****	4.7447	150	19						
6	20.804	*****	4.2662	167	21						
7	25.078	*****	3.5480	317	40						
8	26.632	*****	3.3444	783	100						
9	27.946	*****	3.1900	200	26						
10	29.460	*****	3.0294	217	28						
11	39.346	*****	2.2381	50	6						

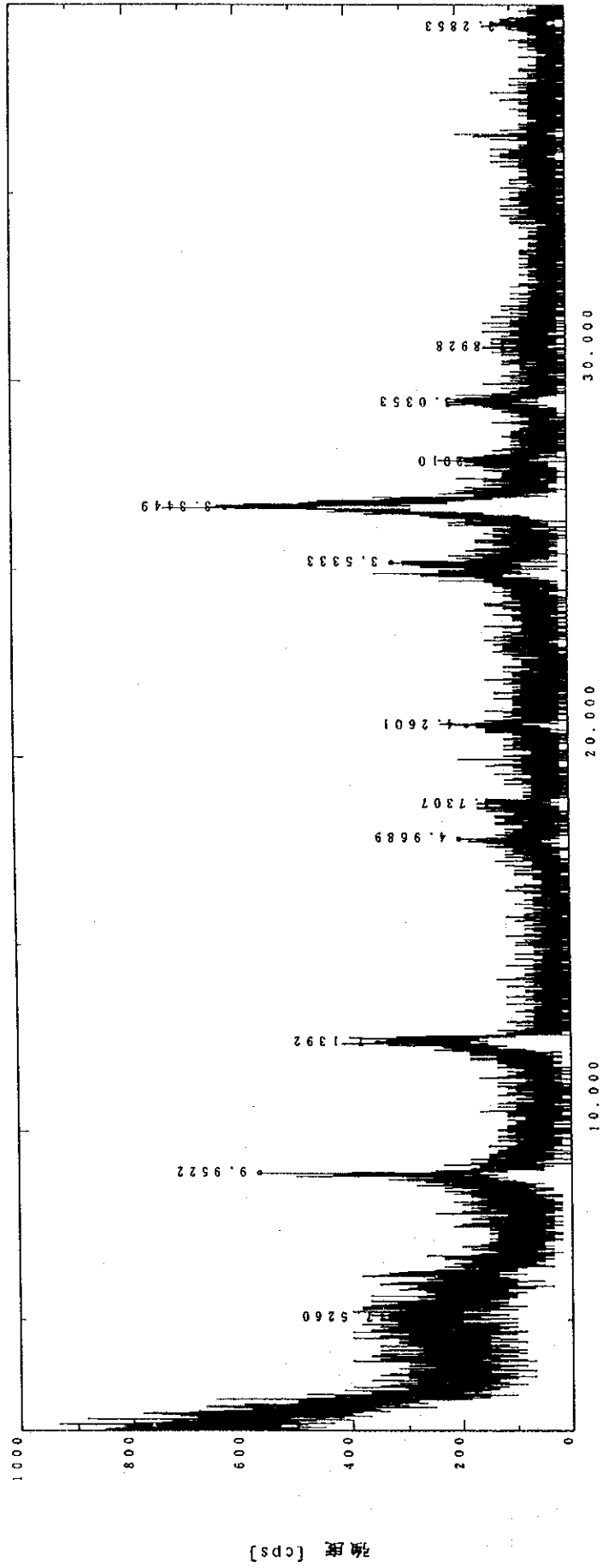
JW2_5 ⑩ 定方位試料 d 値表

ピークサーチ

サンプル名 : 2-SEG ざぶん
 771ル : 2-SEG.0573
 コント : 1998-12-3
 測定日 :
 測定者 : 新潟大学

[平滑化]
 [バックグラウンド除去]
 [K α 2除去]
 [ピークサーチ]

ピーク幅しきい値 : 0.19
 ピーク強度しきい値 : 80.192



JW2_5 ③ 定方位試料のエチレングリコール処理後のピークサーチ θ [°]

ヒートカーチ

サンプル名 : 2-SEG		771ル		コメント : 1998-12-3							
測定日 :		測定者 : 新潟大学									
ヒート番号	2θ	半価幅	d値	強度	相対強度	ヒート番号	2θ	半価幅	d値	強度	相対強度
1	5.038	*****	17.5260	317	51						
2	8.878	*****	9.9522	567	92						
3	12.388	*****	7.1392	350	57						
4	17.836	*****	4.9689	200	32						
5	18.742	*****	4.7307	117	19						
6	20.834	*****	4.2601	183	30						
7	25.184	*****	3.5333	317	51						
8	26.628	*****	3.3449	617	100						
9	27.848	*****	3.2010	117	19						
10	29.402	*****	3.0353	183	30						
11	30.886	*****	2.8928	83	14						
12	39.396	*****	2.2853	100	16						

JW2_5 ⑭ 定方位試料のエチレングリコール処理後のd値表

K 資料 : X線マイクロアナライザー分析結果

1 X線マイクロアナライザー分析(E PMA)試料

岩芯詳細試験は地下水の汚染元素あるいは汚染物質がどのような形で存在するか確認し、汚染の機構を解明するとともに適切な地下水開発計画の策定に資する目的で実施した。

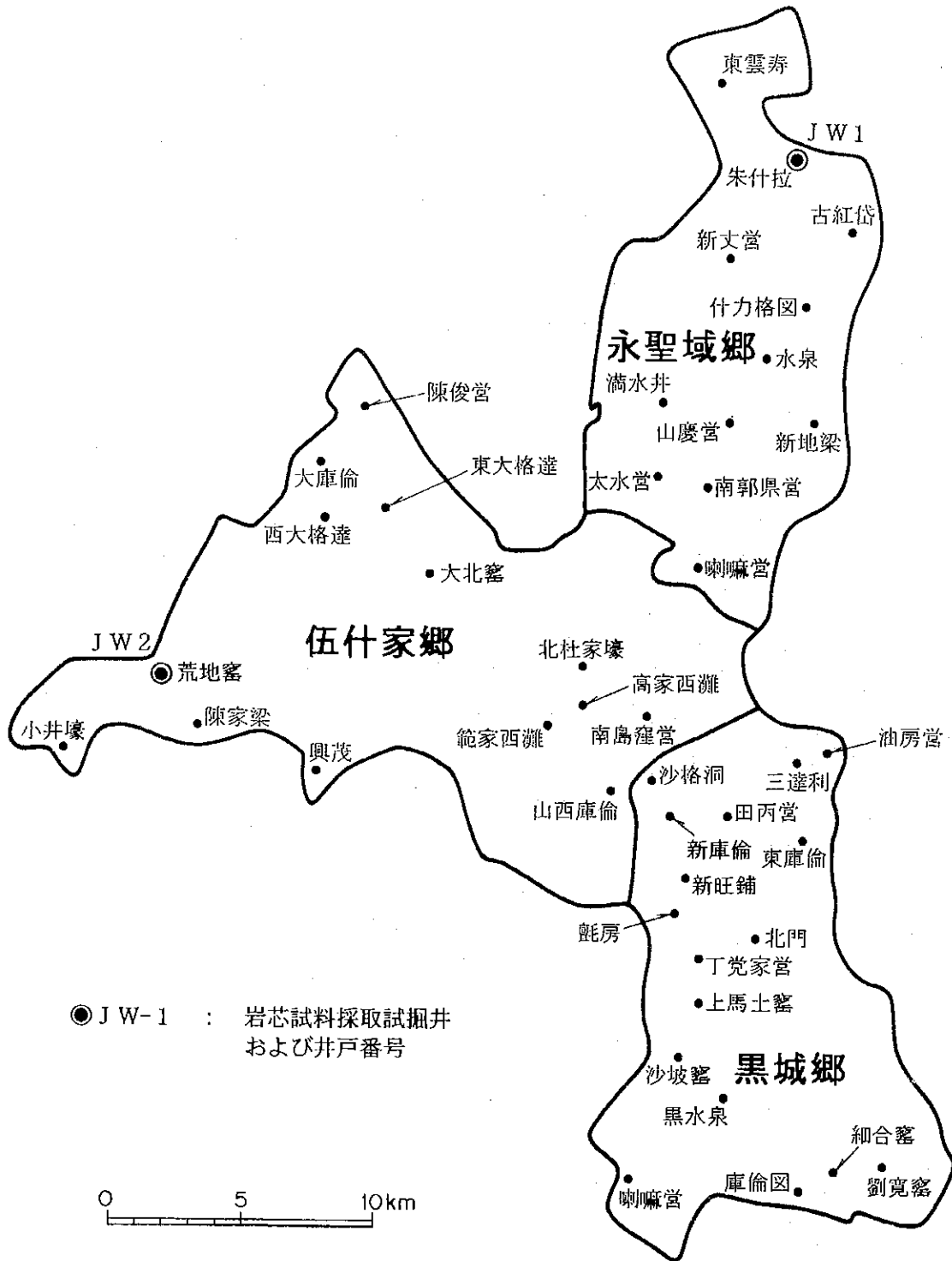
試験に供する試料は地下水汚染の解明を目的とする観点から、水質が良好でない“地溝”内部の試掘井対象とし、第一次現地調査で掘削した試掘井の岩芯から、高ヒ素濃度、高フッ素濃度の部分を後述のようにそれぞれ2試料抽出した。

高ヒ素濃度試料には第一次現地作業で行なったヒ素含有量試験でヒ素濃度が高かった試料を、高フッ素濃度試料には、フッ素の含有量試験を実施していないためフッ素の溶出量が高かった試料を抽出した。

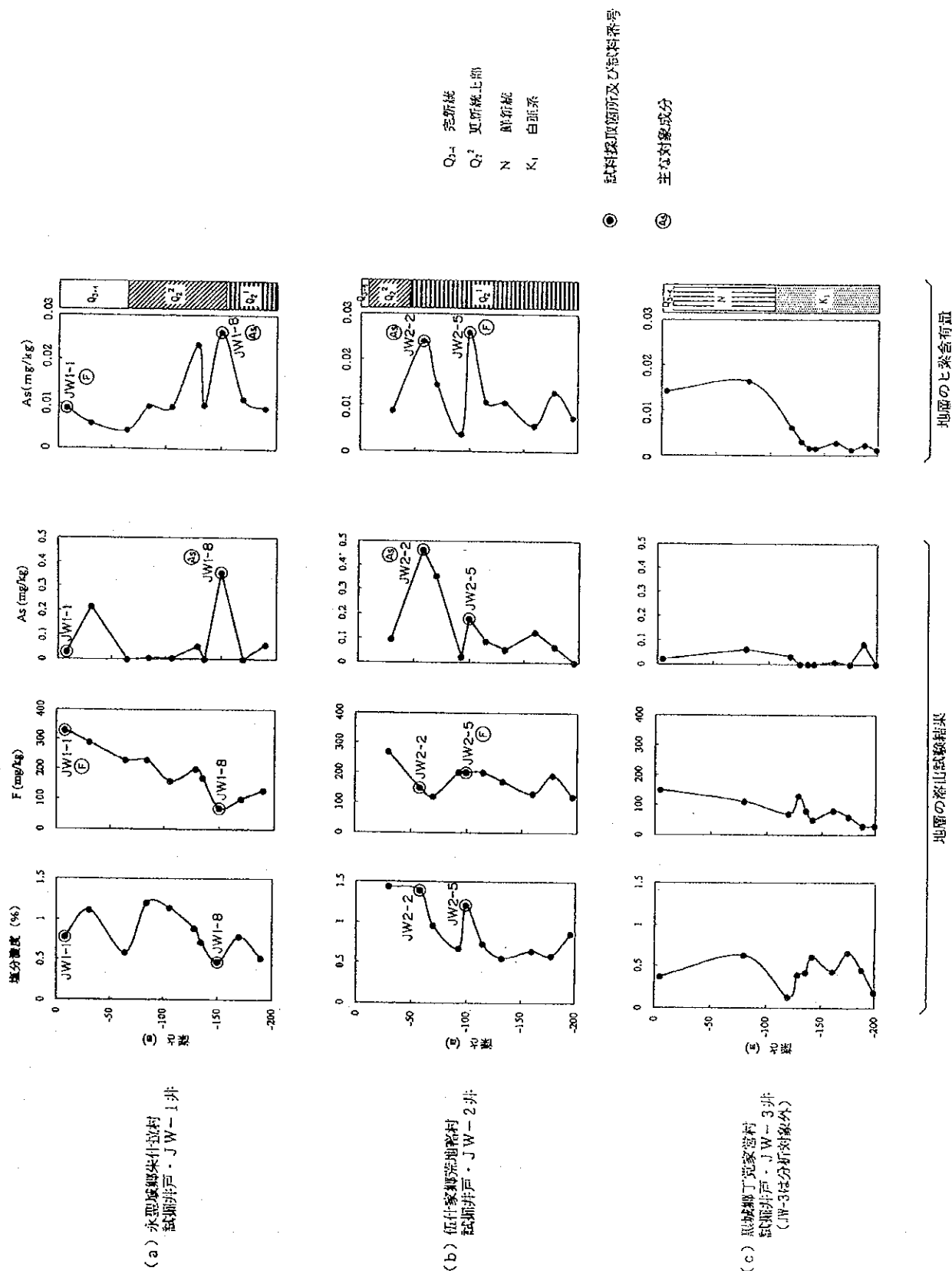
試料は“地溝”内部のJW-1井およびJW-2井を対象井として次のように抽出した。

郷名	村落名	試掘井	試料番号	採取深度 m	特徴	含有量		
						ヒ素 mg/kg	フッ素 mg/kg	溶出量
永聖城	朱什拉	JW-1	JW-1_1	8.00	高フッ素試料	9.05	0.031	330
			JW-1_8	150.00	高ヒ素試料	26.18	0.356	70
伍什家	荒地窩	JW-2	JW-2_2	58.00	高ヒ素試料	24.01	0.464	150
			JW-2_5	99.50	高フッ素試料	25.89	0.179	200

これらの試掘井の位置は図K-1のとおり、岩芯試料採取深度は図K-2のとおりである。



図K-1 岩芯試料採取試掘井位置図



図K-2 岩芯試料採取深度図

試料を採取した井戸および試料採取部分の特徴はつぎのとおりである。

(1) JW-1井

永聖城郷朱什拉村で掘削した深度 200.93m の試掘井である。深度 0.00m ~ 8.80m 間は黄色未固結粘土層でやや砂質感を伴う。深度 8.80m ~ 62.8m 間は類似の岩相を呈し、砂質感が高く、灰色ないし黒色を呈する。深度 62.80m ~ 159.04m 間は灰色、白色、灰緑色の“へどろ(淤泥)”質シルトないしシルト質砂が互層状に存在し、有機質粘土や微弱な亜硫酸ガス性臭気を伴う。

(a) JW-1_1 試料

JW-1 井の深度 8.00m 部分、やや砂質感を伴う黄色未固結粘土層部である。ヒ素の含有量が 9.05mg/kg、ヒ素の溶出量が 0.031mg/kg、フッ素の溶出量が 330mg/kg である。

(b) JW-1_8 試料

JW-1 井の深度 150.00m 部分、有機質粘土や微弱な亜硫酸ガス性臭気を伴う灰色、白色、灰緑色の“へどろ”質シルトないしシルト質砂の互層部である。局部的に水平層理を伴い、褐色の微砂の薄層を挟む。ヒ素の含有量が 26.18mg/kg、ヒ素の溶出量が 0.356mg/kg、フッ素の溶出量が 70mg/kg である。

(2) JW-2井

伍什家郷荒地窑村で掘削した深度 201.00m の試掘井である。深度 0.00m ~ 7.80m 間は黄色粘土質砂、細粒砂で構成され、少量の石英、長石、雲母や暗色鉱物等の鉱物片を伴う。深度 7.80m ~ 48.20m 間は灰色、黒色ないし灰黒色、灰褐色を呈する“へどろ”状細砂質粘土である。微弱な亜硫酸ガス性臭気を伴う。深度 48.20m ~ 85.40m 間は褐色、灰褐色、黒灰色を呈する粘土質細砂ないし粘土である。深度 55m 付近、85m 付近に巻貝の貝殻片を伴い、70m 付近に少量の石英、長石、雲母や暗色鉱物等の鉱物片を伴う。深度 85.40m ~ 201.00m 間は深度 48.20m ~ 85.40m 間の岩相に類似するが貝殻片が見られなくなり、少量の石英、長石、雲母や暗色鉱物等の鉱物片を頻繁に伴う。

(a) JW-2_2 試料

JW-2 井の深度 58.00m 部分、巻貝の貝殻片を伴う 55m 付近の地層の直下に位置し、灰褐色を呈し、微弱な亜硫酸ガス性臭気を伴う地層である。ヒ素の含有量が 24.01mg/kg、ヒ素の溶出量が 0.464mg/kg、フッ素の溶出量が 150mg/kg である。

(b) JW-2_5 試料

JW-2井の深度 99.50m 部分、黄色を呈する粘土質砂で、少量の石英、長石、雲母や暗色鉱物等の鉱物片を伴う。ヒ素の含有量が 25.89mg/kg、ヒ素の溶出量が 0.179mg/kg、フッ素の溶出量が 200mg/kg である。

2 X線マイクロアナライザー分析(E PMA)

つぎのような条件で実施した。

(1) 試料調整

一辺が 1cm 程度の岩芯塊の底面にエポキシ樹脂を加え、これを樹脂が上面に出ないように留意しスライドグラス上に固定した。このスライドグラス上に固定した岩芯塊の上面を 2,000 番の研磨剤で平滑になるまで研磨後、その上面をカーボンで蒸着した。

(2) 測定機器

X線マイクロアナライザー： 日本電子製E PMA J X A 8 8 0 0

(3) 測定条件

分析は測定条件はつぎのとおりである。

測定条件事項	測定条件
a) 加 速 電 圧 :	15kV
b) 電 流 :	5.0×10^{-8} A
c) 走 査 速 度 :	80 ms/pix.
d) マッピング領域 :	400pix. x 400 pix.
e) ピクセル (pix.) :	$1\mu\text{m} \times 1\mu\text{m}$

(4) 測定記録

ヒ素およびフッ素が結合しやすく、調査地域の地域環境から両元素との関連性が推定される As、Fe、S、F、Si、Ca、P、K の 8 成分を分析対象元素としてマッピングを行ない、資料集 K 資料にまとめた。

3 X線マイクロアナライザー分析結果

分析結果はつぎのとおりである。

J W-1 _1

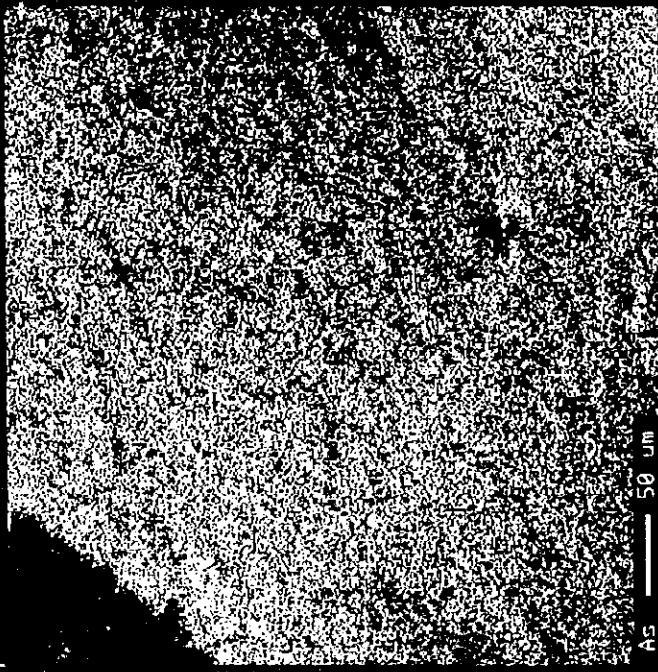
Area Analysis

Sample

Realtime

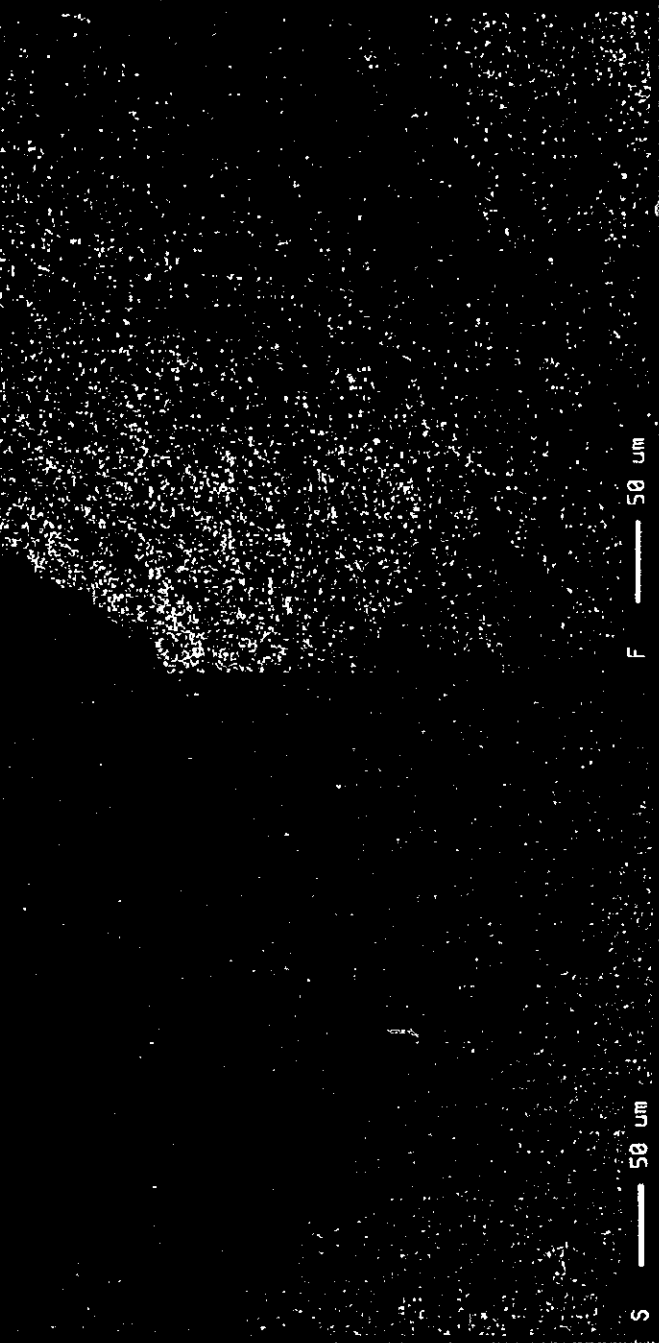
Operation

Exit



As	Level	Area%	Fe	Level	Area%
15	13.1	13.1	10	0.3	0.3
14	6.6	6.6	1	0.1	0.1
13	2.7	2.7	1	0.2	0.2
12	0.5	0.5	0	0.0	0.0
11	9.1	9.1	8	0.7	0.7
10	9.1	9.1	7	1.7	1.7
9	0.3	0.3	7	0.0	0.0
8	2.3	2.3	6	4.0	4.0
7	6.6	6.6	5	8.0	8.0
6	6.1	6.1	5	0.0	0.0
5	1.6	1.6	4	14.1	14.1
4	2.4	2.4	3	0.0	0.0
3	1.5	1.5	1	19.9	19.9
2	1.1	1.1	2	22.2	22.2
1	0.3	0.3	1	0.0	0.0
0	1.1	1.1	1	13.7	13.7
0	1.0	1.0	0	10.8	10.8
0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Ave	11	0.0	Ave	0	0.0

Fe 50 um



S	Level	Area%	F	Level	Area%
14	0.0	0.0	5	4.7	4.7
13	0.0	0.0	4	0.0	0.0
12	0.1	0.1	4	0.0	0.0
11	0.3	0.3	4	9.6	9.6
10	0.7	0.7	3	0.0	0.0
9	1.5	1.5	3	0.0	0.0
8	3.1	3.1	1	16.9	16.9
7	5.8	5.8	2	0.0	0.0
6	9.0	9.0	2	0.0	0.0
5	9.4	9.4	2	14.1	14.1
4	11.7	11.7	1	0.0	0.0
3	17.0	17.0	1	0.0	0.0
2	17.7	17.7	1	25.1	25.1
1	15.0	15.0	0	0.0	0.0
0	10.0	10.0	0	0.0	0.0
0	5.8	5.8	0	16.4	16.4
0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Ave	3	0.0	Ave	2	0.0

F 50 um

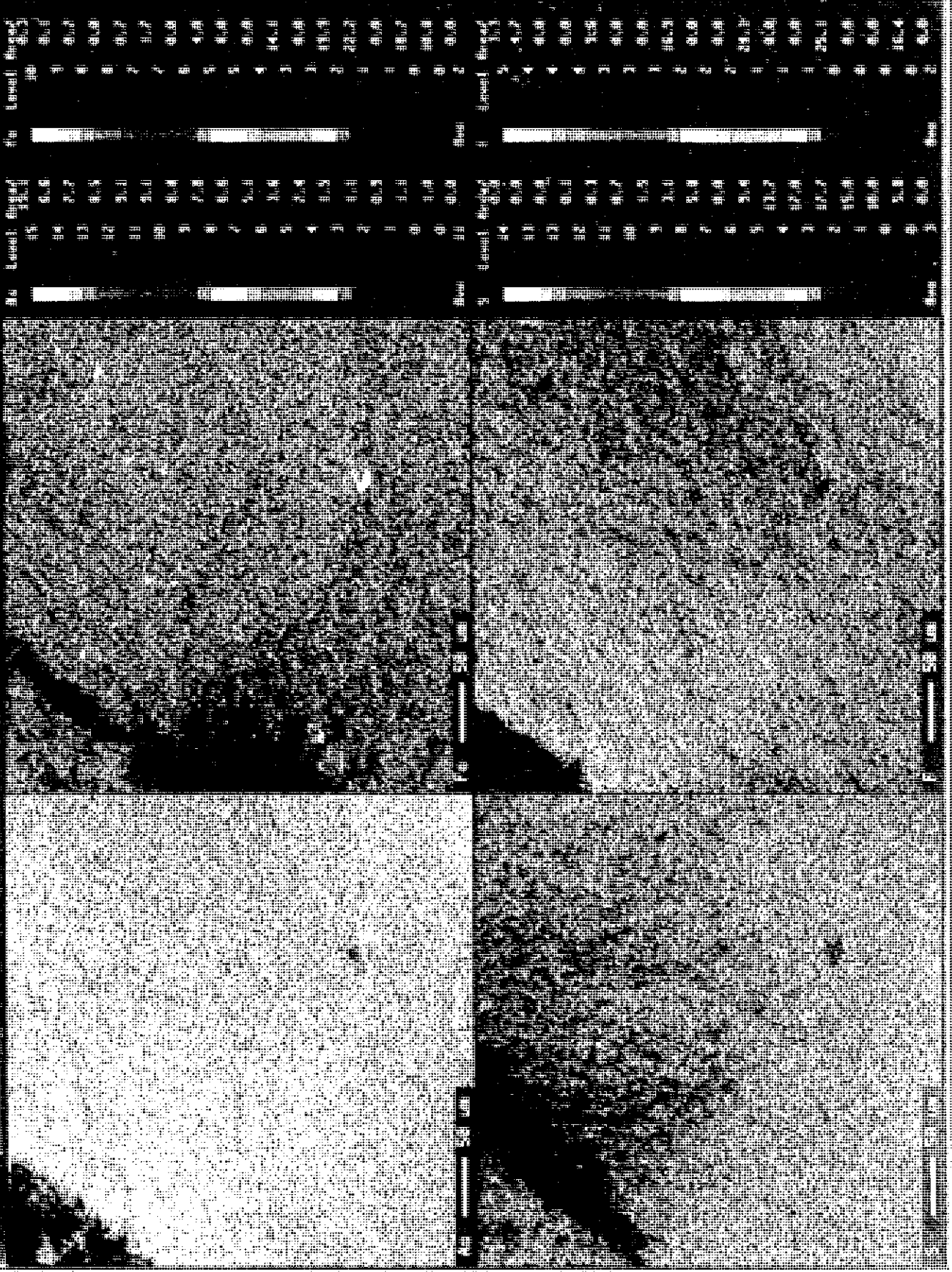
JW1_1 As : S : Fe : F

Exposure 10

Exposure 11

Exposure 12

Exposure 13



AL-100-100-1

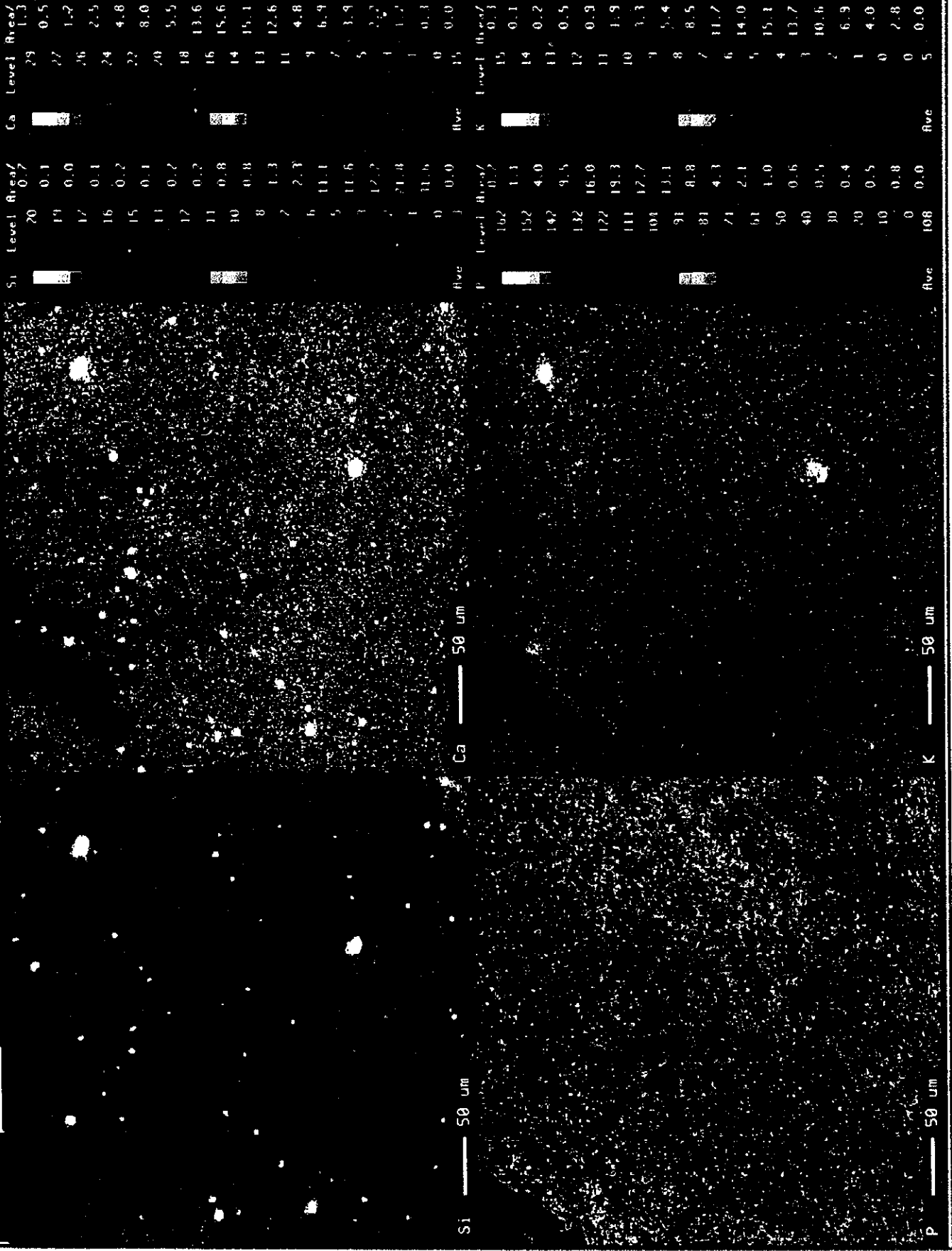
Area Analysis

Sample

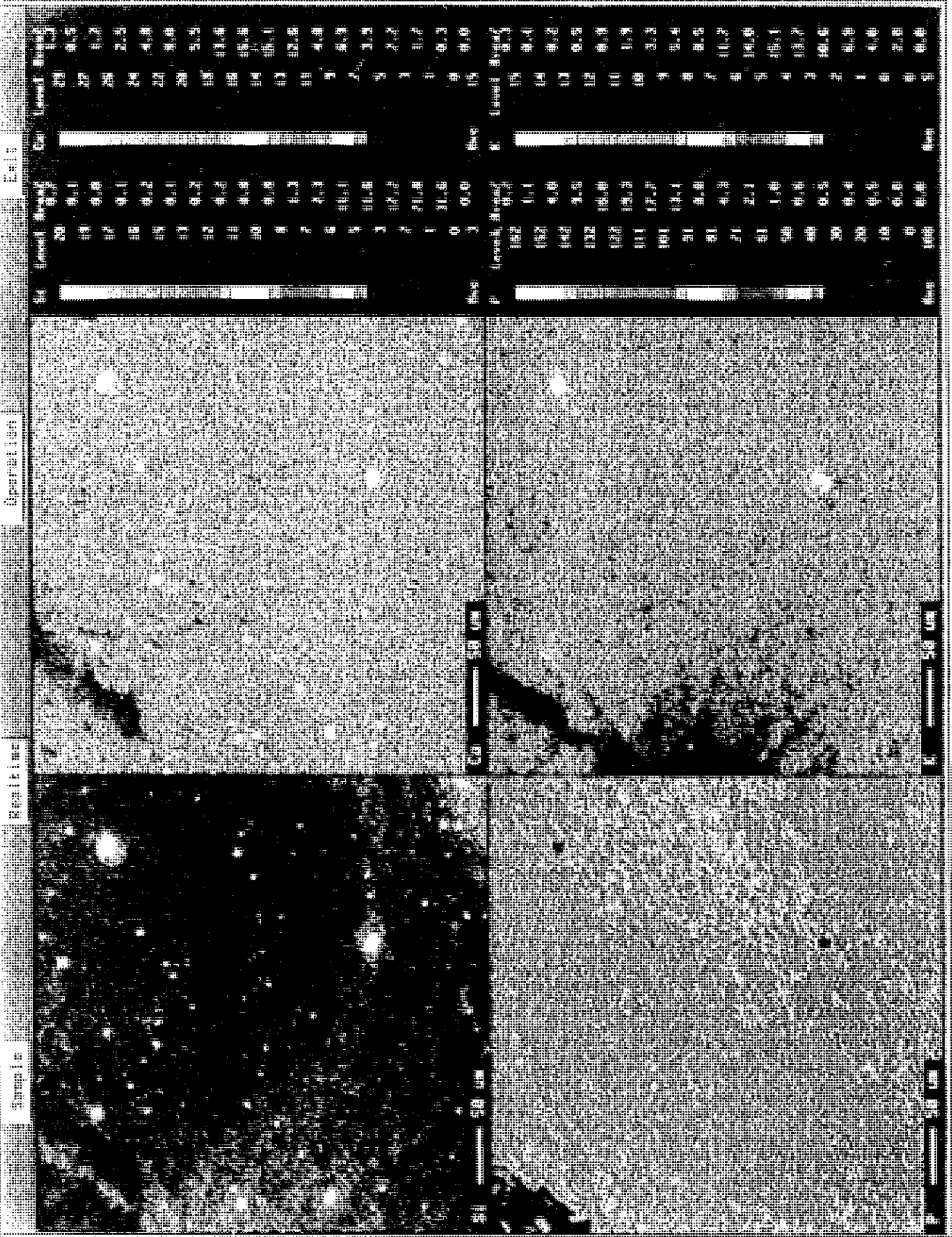
Realtime

Operation

Exit



IW1 I Si : P : Ca : K



Sample 1a

Reference

Sample 1b

Reference

Table with 2 columns: (Left) Star ID, (Right) Star ID

Table with 2 columns: (Left) Star ID, (Right) Star ID

WV I S P C K

J W-1_8

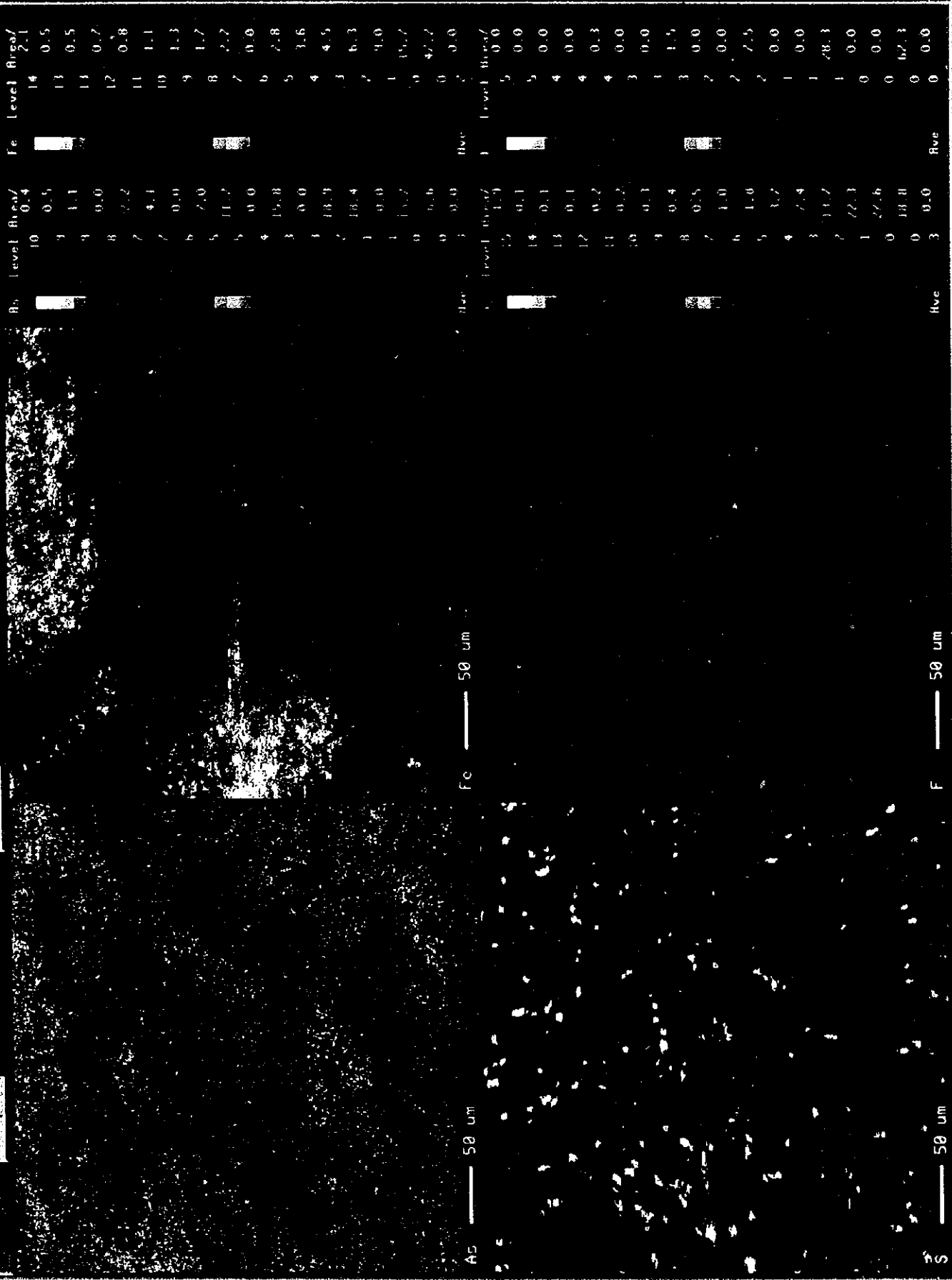
Area Analysis

Exit

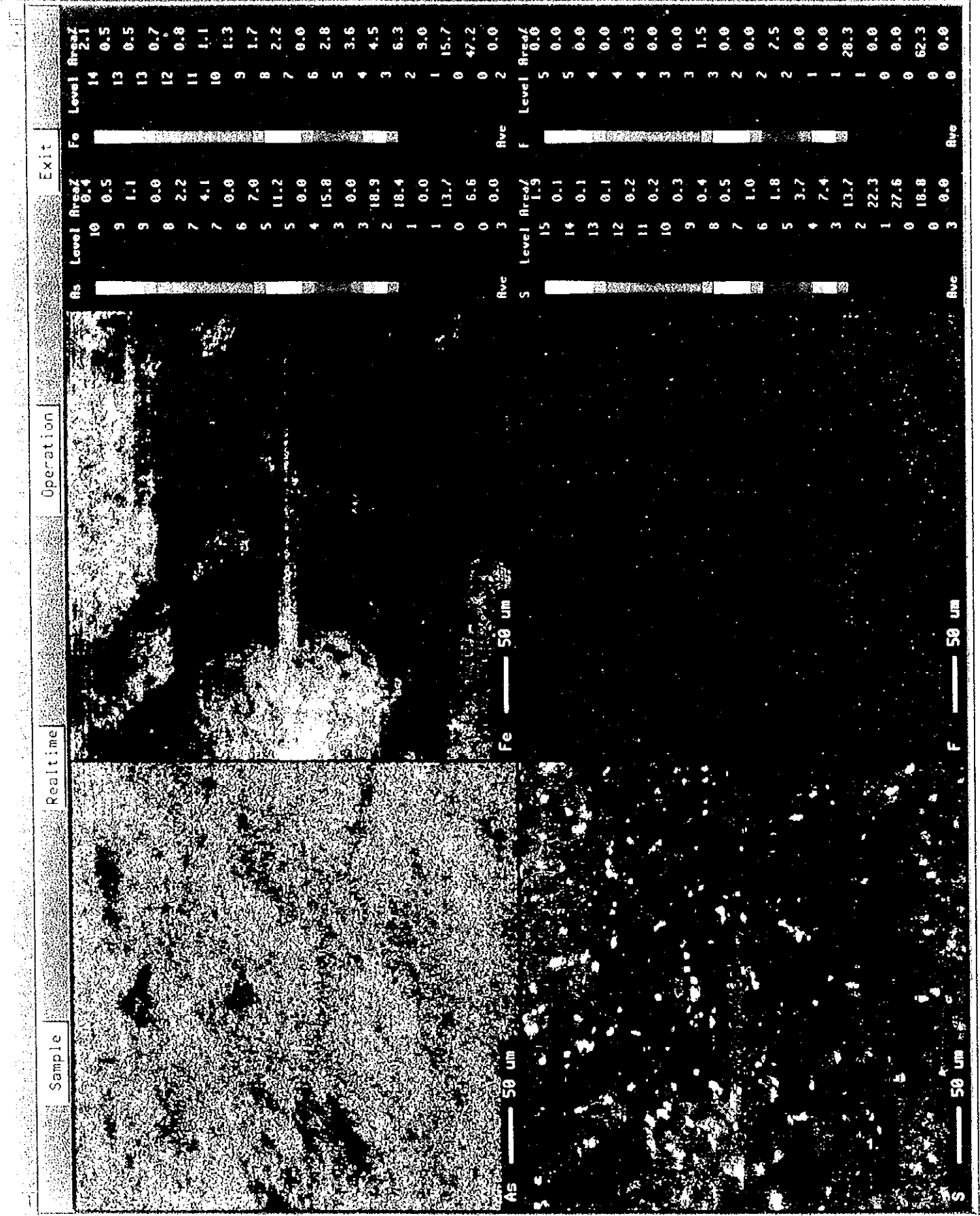
Operation

Realtine

Sample



JW1_8 As : S : Fe : F



JW18 As S Fe

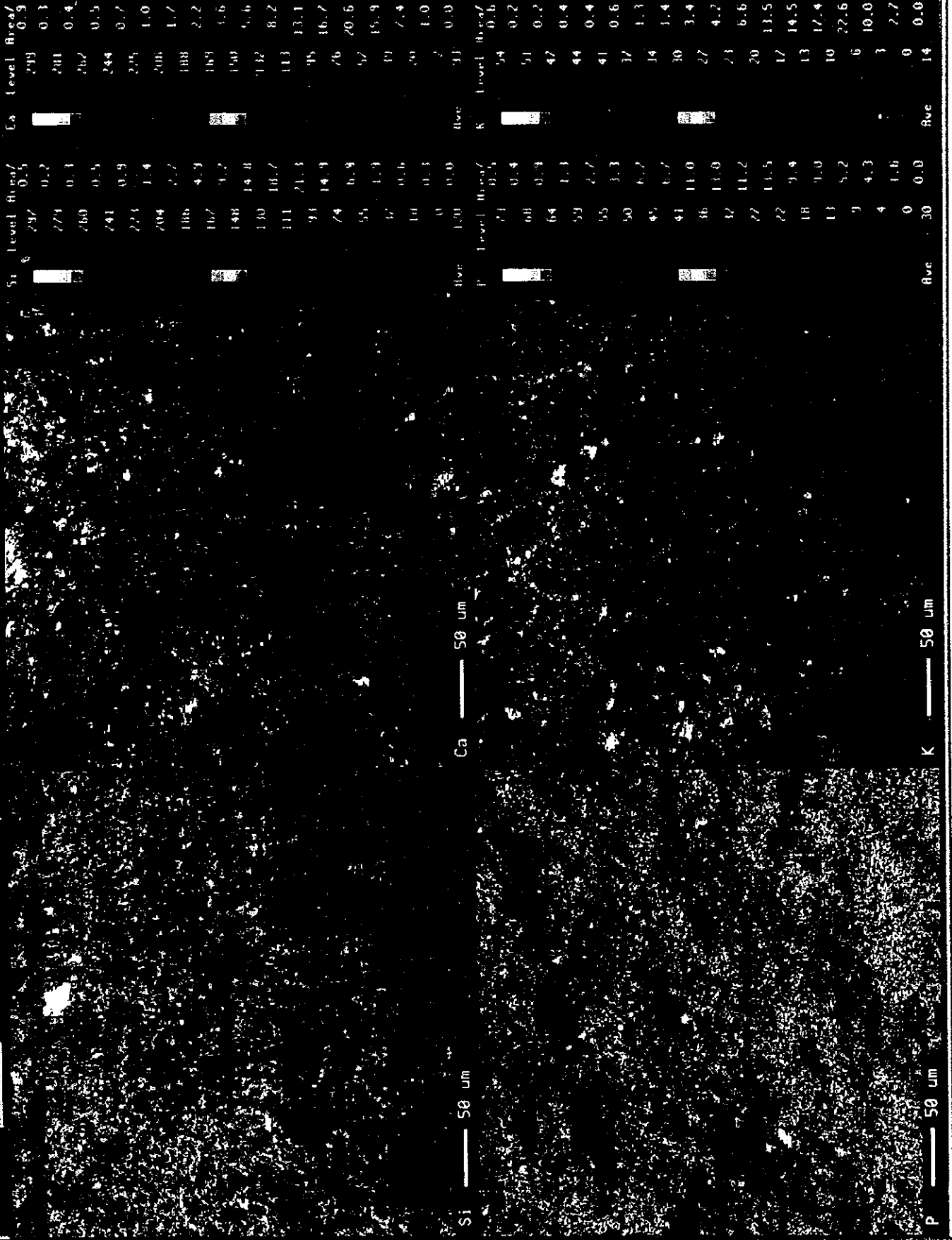
Area Analysis

Sample

Realtime

Operation

Exit



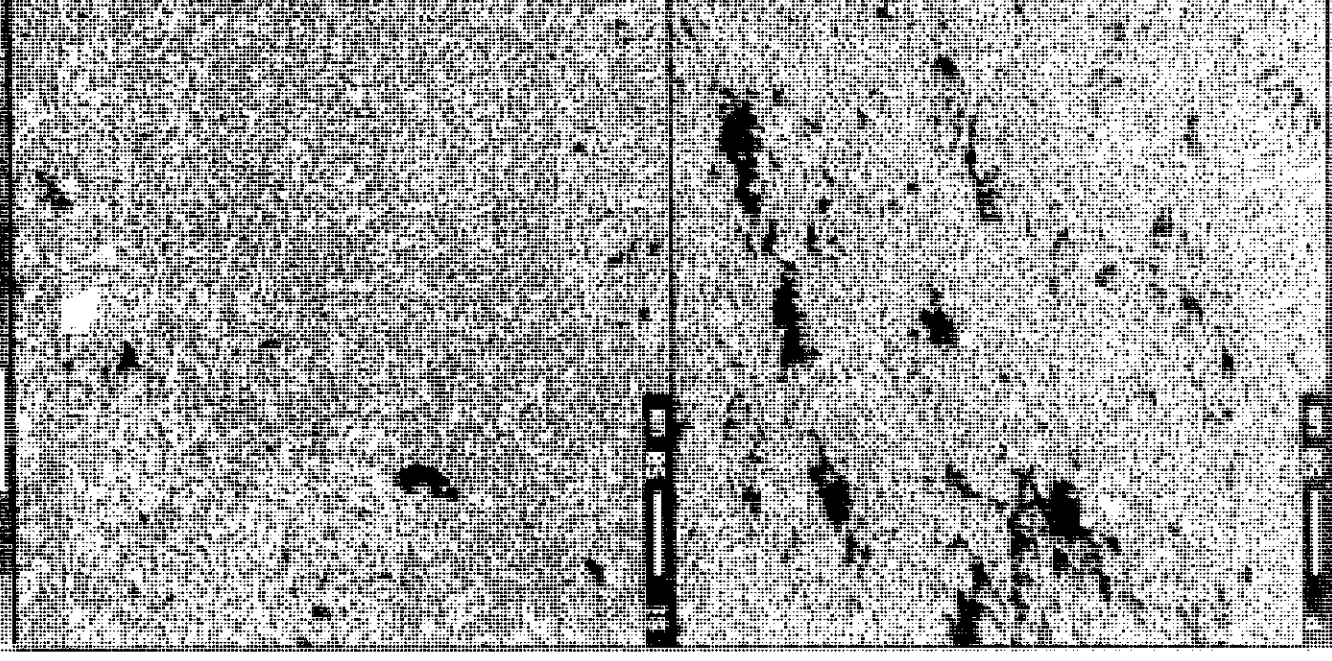
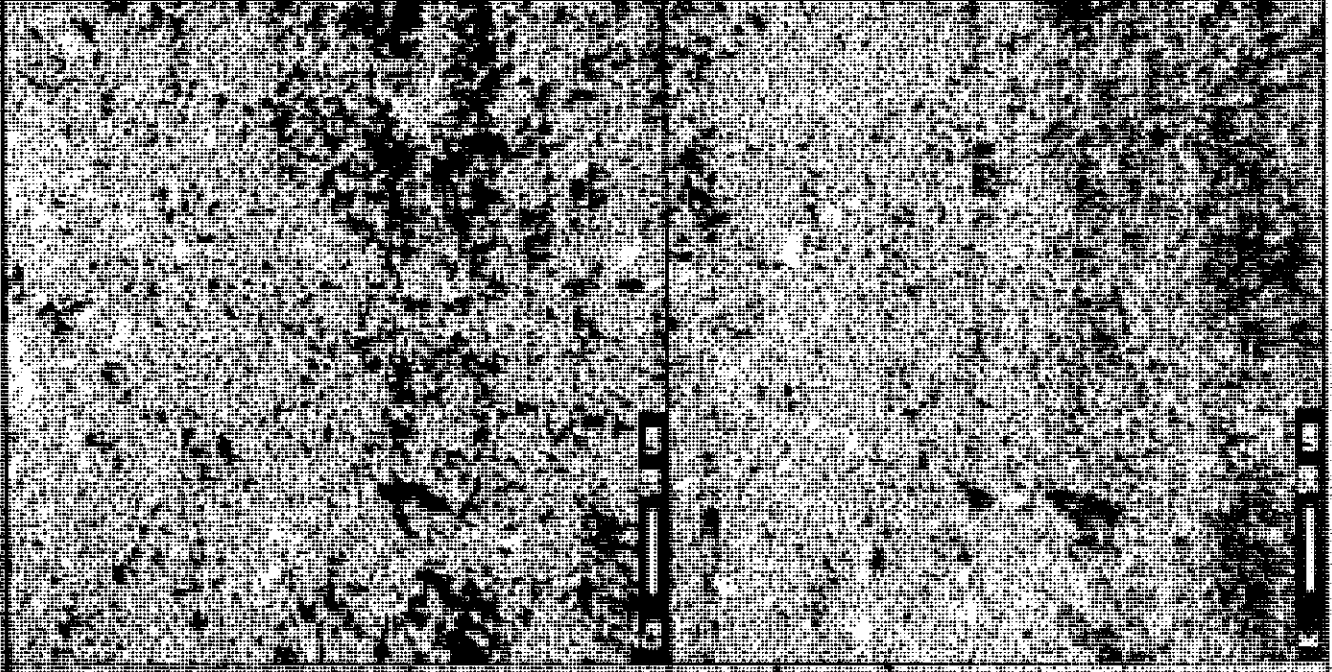
Exit

Operation

Position

Sample

Level	Flow	Level	Flow
1.0	1.0	1.0	1.0
1.1	1.1	1.1	1.1
1.2	1.2	1.2	1.2
1.3	1.3	1.3	1.3
1.4	1.4	1.4	1.4
1.5	1.5	1.5	1.5
1.6	1.6	1.6	1.6
1.7	1.7	1.7	1.7
1.8	1.8	1.8	1.8
1.9	1.9	1.9	1.9
2.0	2.0	2.0	2.0
2.1	2.1	2.1	2.1
2.2	2.2	2.2	2.2
2.3	2.3	2.3	2.3
2.4	2.4	2.4	2.4
2.5	2.5	2.5	2.5
2.6	2.6	2.6	2.6
2.7	2.7	2.7	2.7
2.8	2.8	2.8	2.8
2.9	2.9	2.9	2.9
3.0	3.0	3.0	3.0
3.1	3.1	3.1	3.1
3.2	3.2	3.2	3.2
3.3	3.3	3.3	3.3
3.4	3.4	3.4	3.4
3.5	3.5	3.5	3.5
3.6	3.6	3.6	3.6
3.7	3.7	3.7	3.7
3.8	3.8	3.8	3.8
3.9	3.9	3.9	3.9
4.0	4.0	4.0	4.0
4.1	4.1	4.1	4.1
4.2	4.2	4.2	4.2
4.3	4.3	4.3	4.3
4.4	4.4	4.4	4.4
4.5	4.5	4.5	4.5
4.6	4.6	4.6	4.6
4.7	4.7	4.7	4.7
4.8	4.8	4.8	4.8
4.9	4.9	4.9	4.9
5.0	5.0	5.0	5.0



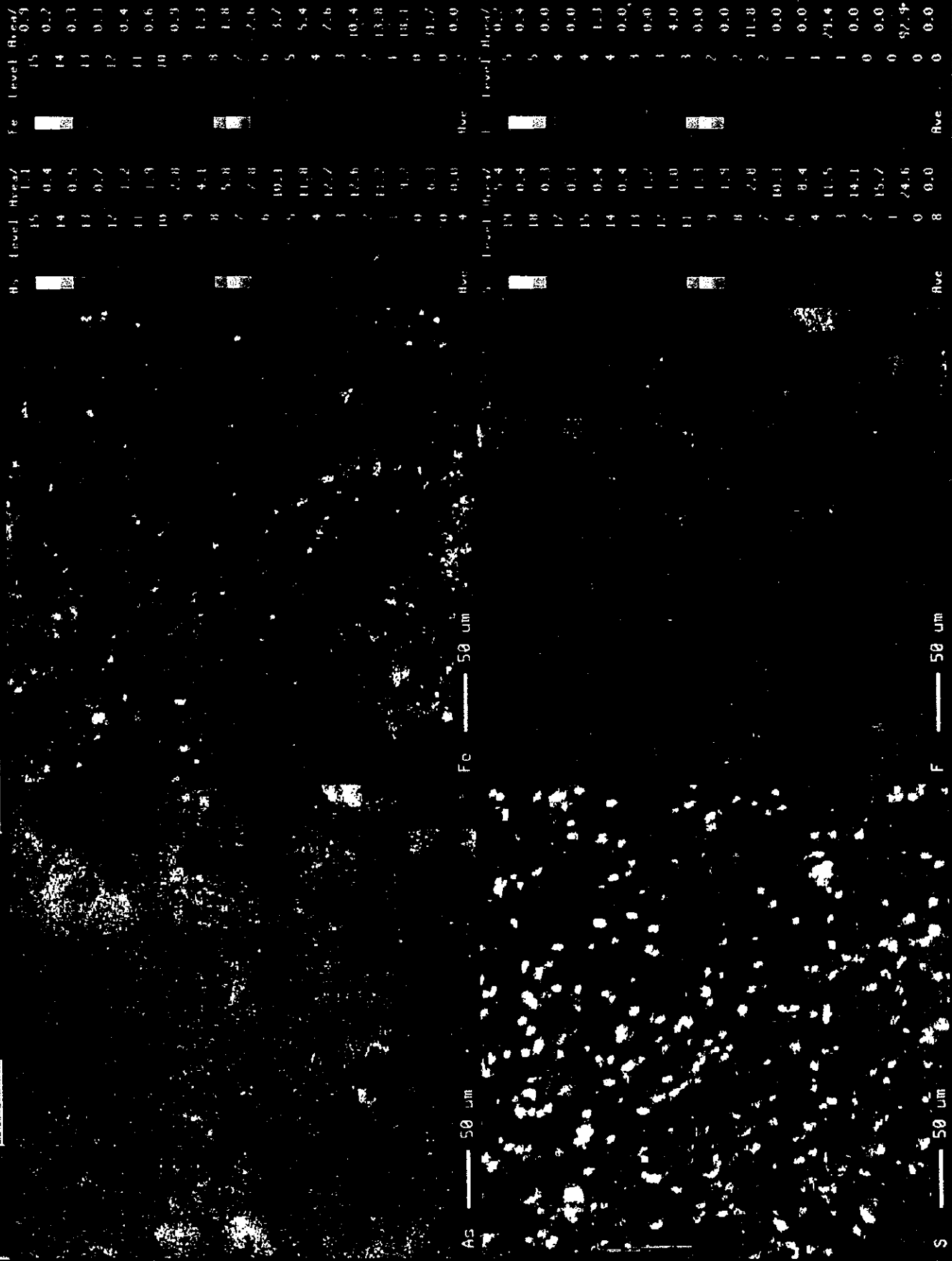
JW-2_2

Sample

Realtime

Operation

Exit

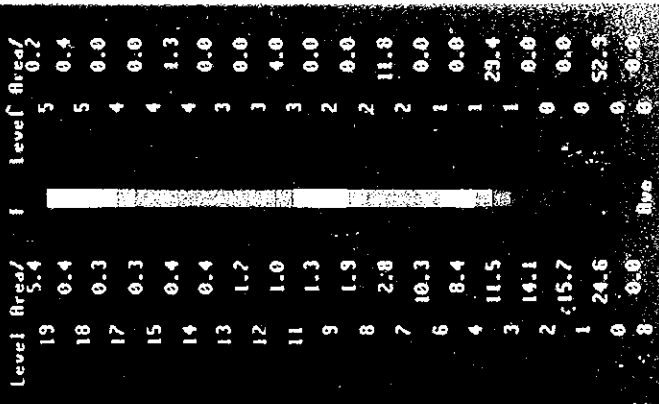
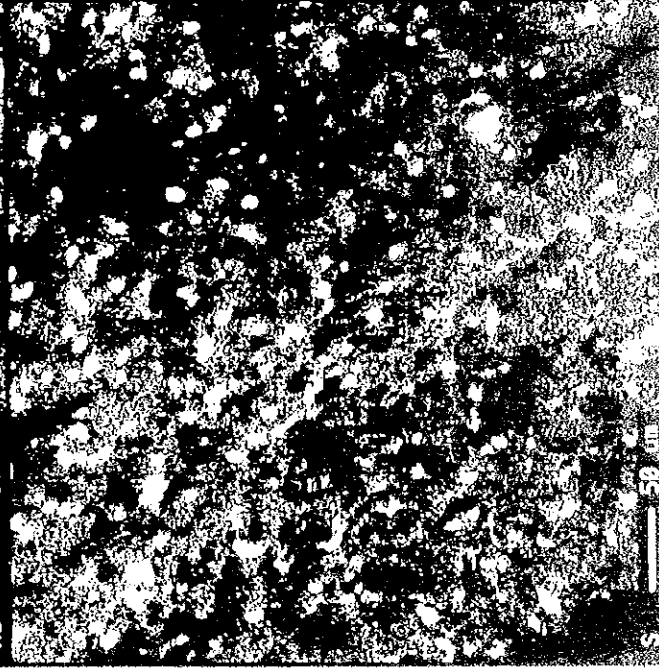
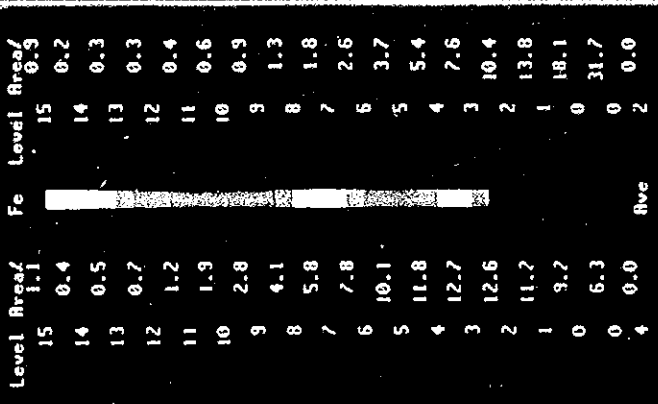
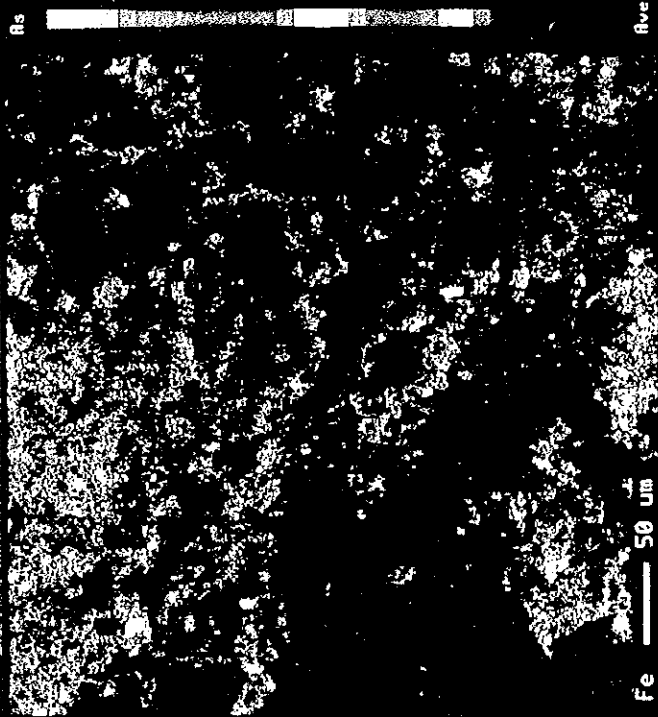


Sample

Realtime

Operation

Exit



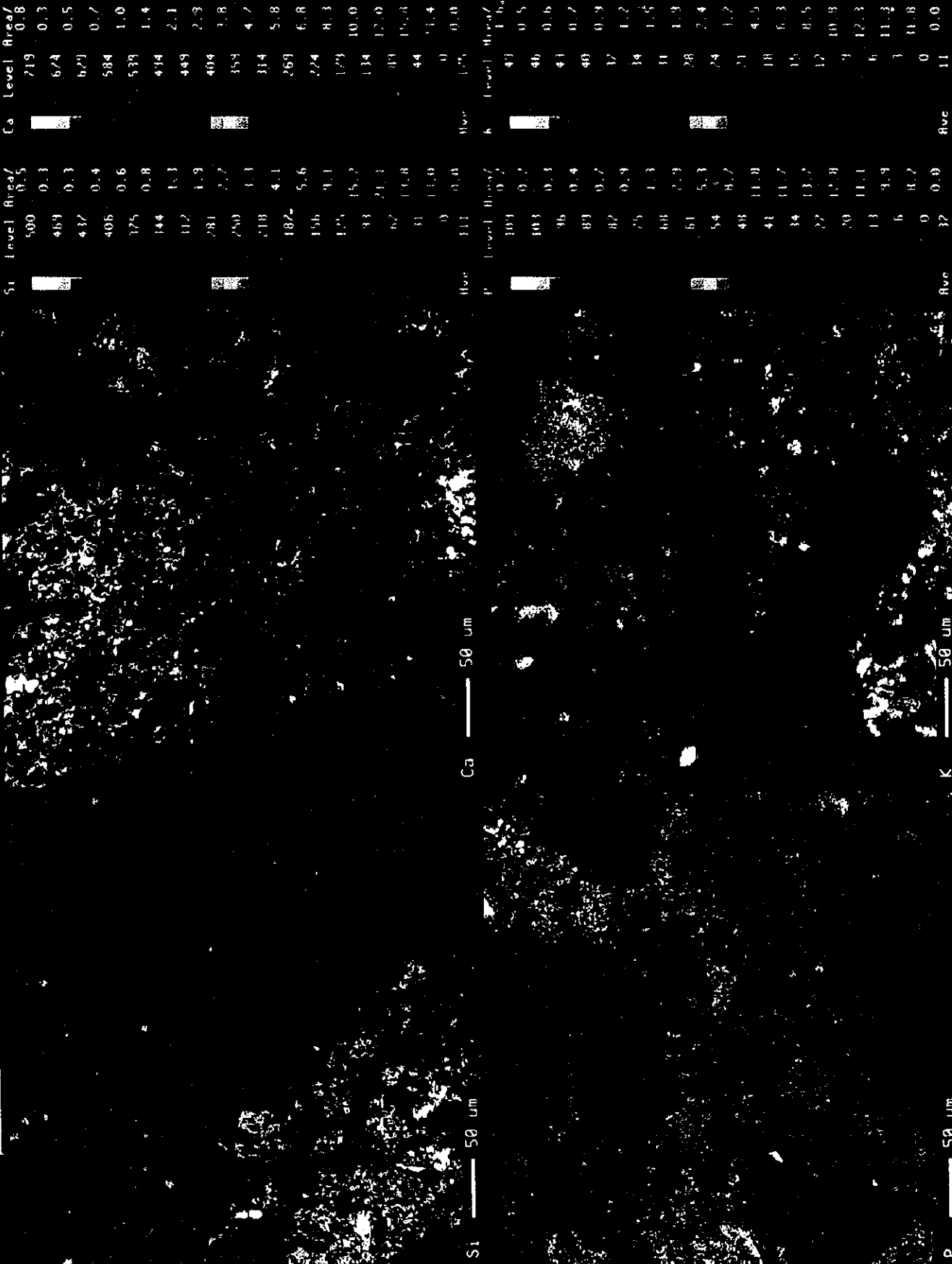
Area Analysis

Sample

Realtime

Operation

Exit



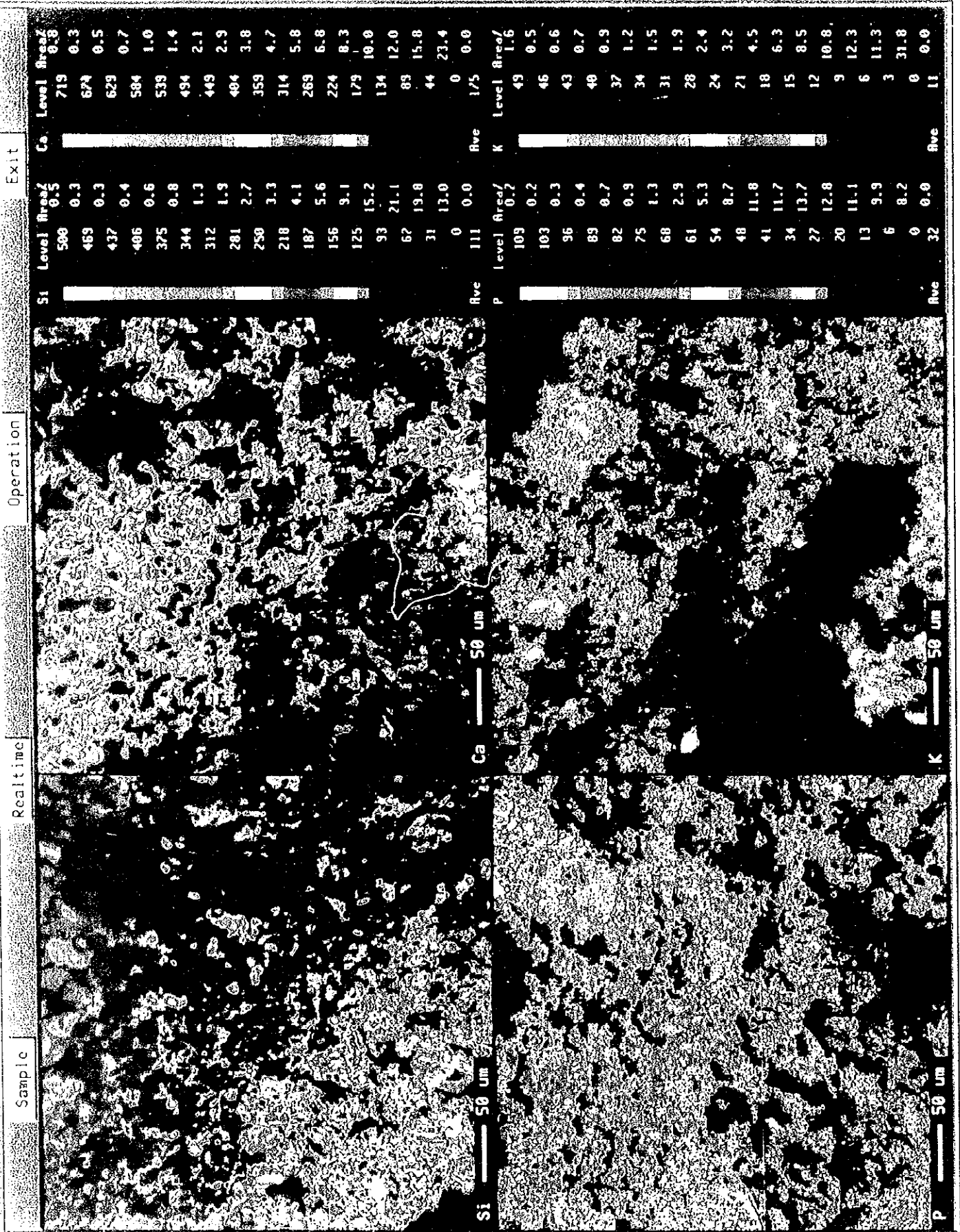


Figure 2: Si, P, Ca, K

JW-2_5

Area Analysis

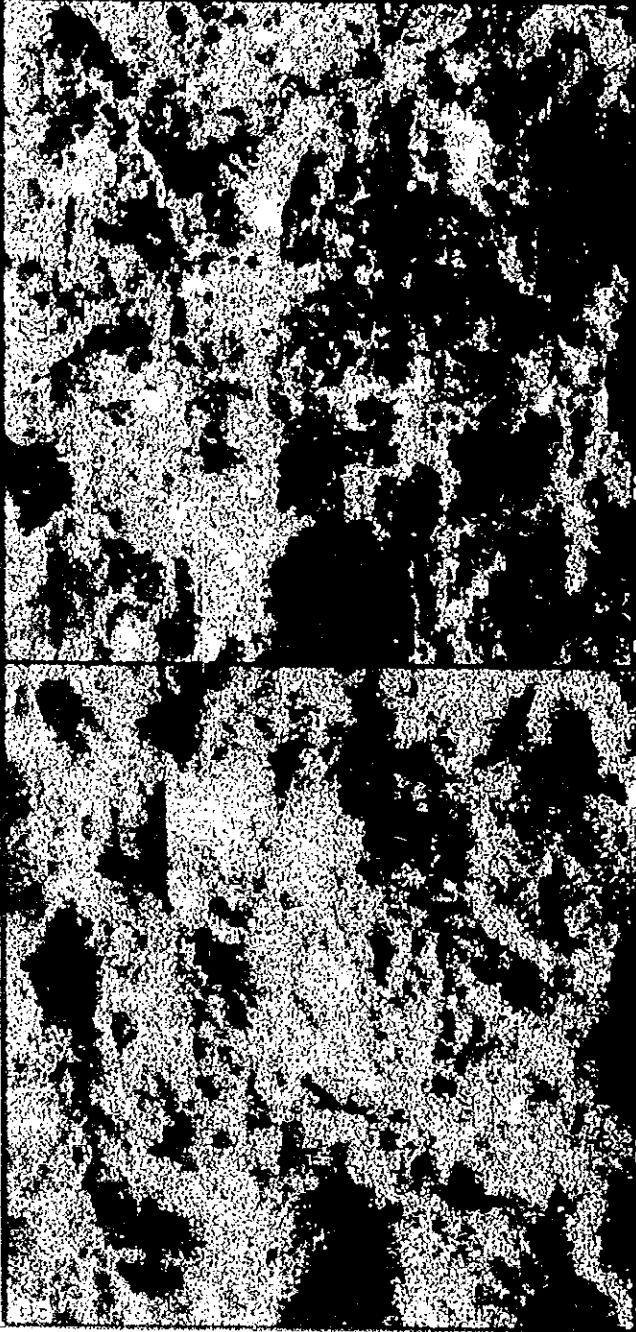
Sample

Realtime

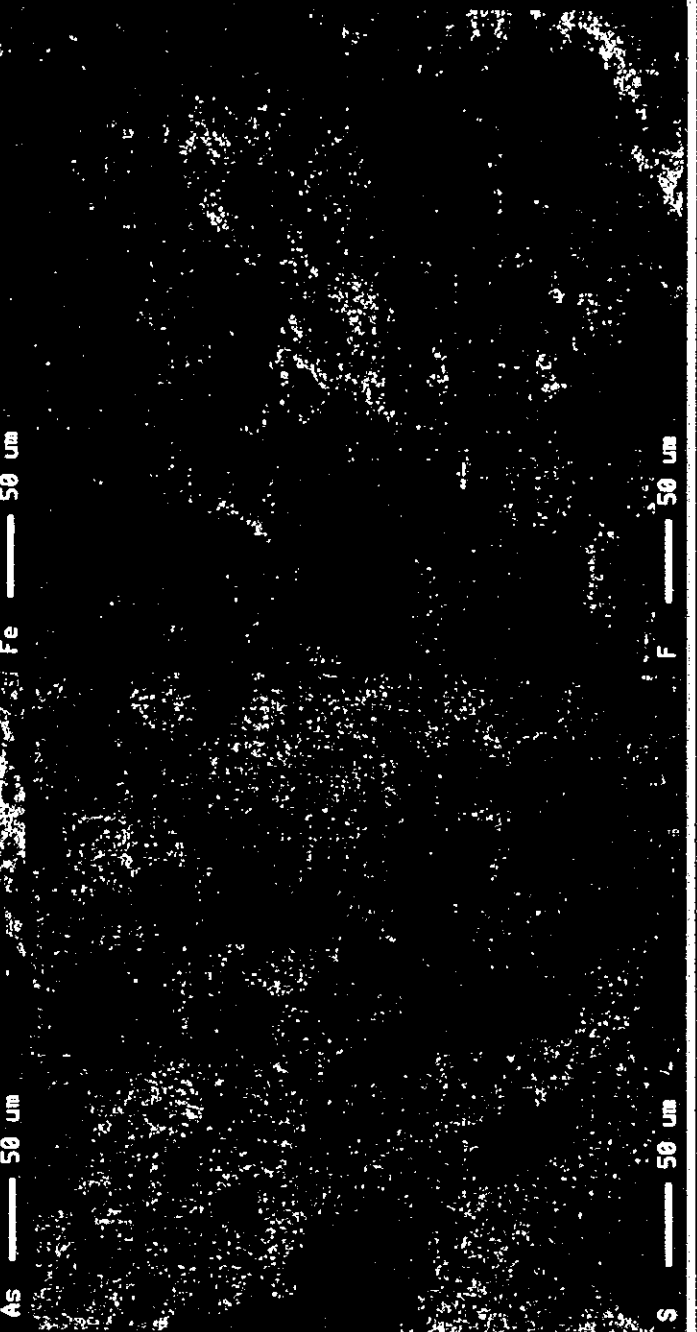
Operation

Exit





As	Level	Area%	Fe	Level	Area%
15	0.4	39	1.4	39	0.4
14	0.2	37	0.4	37	0.4
13	0.3	34	0.8	34	0.8
12	0.5	32	0.7	32	0.7
11	0.8	29	1.5	29	1.5
10	1.3	27	1.4	27	1.4
9	2.2	24	2.9	24	2.9
8	3.2	22	2.7	22	2.7
7	4.4	19	3.3	19	3.3
6	6.0	17	6.7	17	6.7
5	7.8	14	5.6	14	5.6
4	9.5	12	10.4	12	10.4
3	10.8	9	8.3	9	8.3
2	11.7	7	14.8	7	14.8
1	12.2	4	11.4	4	11.4
0	13.3	2	27.4	2	27.4
0	15.3	0	0.0	0	0.0
Ave	3	Ave	9	Ave	0.0



S	Level	Area%	F	Level	Area%
10	0.0	5	0.2	5	0.3
9	0.0	5	0.0	5	0.0
9	0.0	4	0.0	4	0.0
8	0.0	4	0.0	4	0.0
7	0.1	4	1.0	4	1.0
7	0.2	3	0.0	3	0.0
6	0.0	3	0.0	3	0.0
5	0.5	3	3.0	3	3.0
5	1.5	2	0.0	2	0.0
4	0.0	2	0.0	2	0.0
4	4.2	2	3.0	2	3.0
3	0.0	1	0.0	1	0.0
3	9.8	1	0.0	1	0.0
2	19.3	1	24.7	1	24.7
1	0.0	0	0.0	0	0.0
1	29.9	0	0.0	0	0.0
0	34.5	0	61.8	0	61.8
0	0.0	0	0.0	0	0.0
Ave	1	Ave	8	Ave	0.0

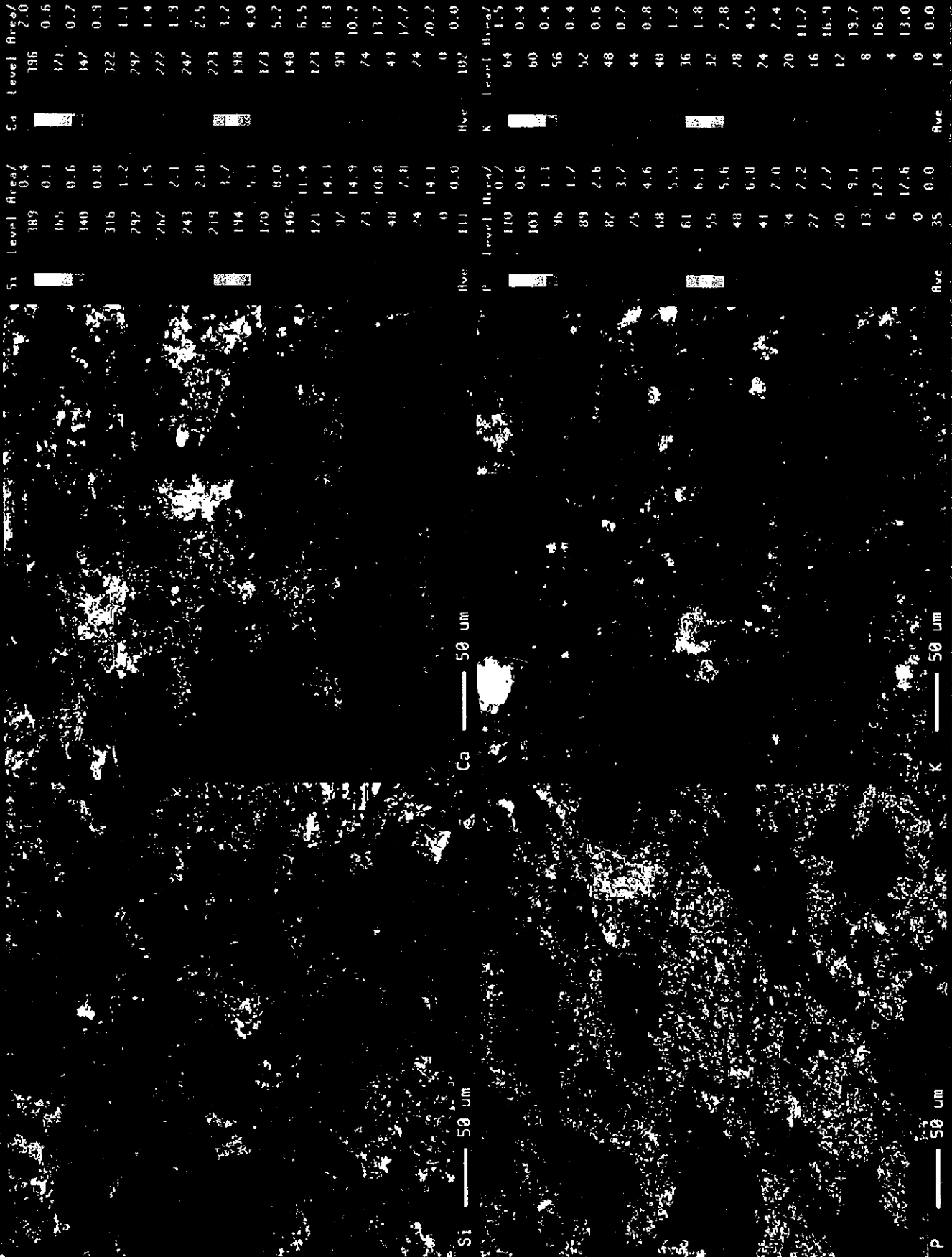
Area Analysis

Sample

Realtime

Operation

Exit



Si	Ca	K
389	196	110
0.1	0.4	0.7
165	371	64
0.6	0.7	0.6
140	147	60
0.8	0.9	0.4
316	322	56
1.2	1.1	1.7
297	297	89
1.5	1.4	2.6
267	277	3.7
2.1	1.3	4.6
243	247	5.5
2.8	2.5	6.1
219	223	5.5
3.7	3.2	4.8
194	198	7.5
5.1	4.0	4.6
170	173	6.8
8.0	5.2	5.5
146	148	6.1
11.4	6.5	6.1
121	123	5.5
14.1	8.3	4.8
97	99	8.7
14.9	10.2	3.7
73	74	4.6
10.8	13.7	5.5
4.8	4.1	6.1
7.8	17.7	6.1
24	24	5.5
14.1	20.2	4.8
0	0	7.5
111	102	6.8
0.0	0.0	5.5
110	64	6.1
0.7	1.5	5.5
110	64	4.8
0.6	0.4	7.5
103	60	4.6
1.1	0.4	6.8
96	56	5.5
1.7	0.4	6.1
89	52	6.1
2.6	0.6	5.5
87	48	4.8
3.7	0.7	7.5
75	44	4.6
4.6	0.8	6.8
68	40	5.5
5.5	1.2	6.1
61	36	6.1
6.1	1.8	5.5
55	32	4.8
5.6	2.8	7.5
4.8	4.5	4.6
6.8	24	6.8
41	24	6.1
7.0	7.4	5.5
34	20	4.8
7.2	11.7	7.5
27	16	4.6
7.7	16.9	6.8
20	12	6.1
9.1	19.7	4.8
13	8	5.5
12.3	16.3	6.1
6	4	4.8
17.6	13.0	7.5
0	0	4.6
35	14	6.1
0.0	0.0	5.5

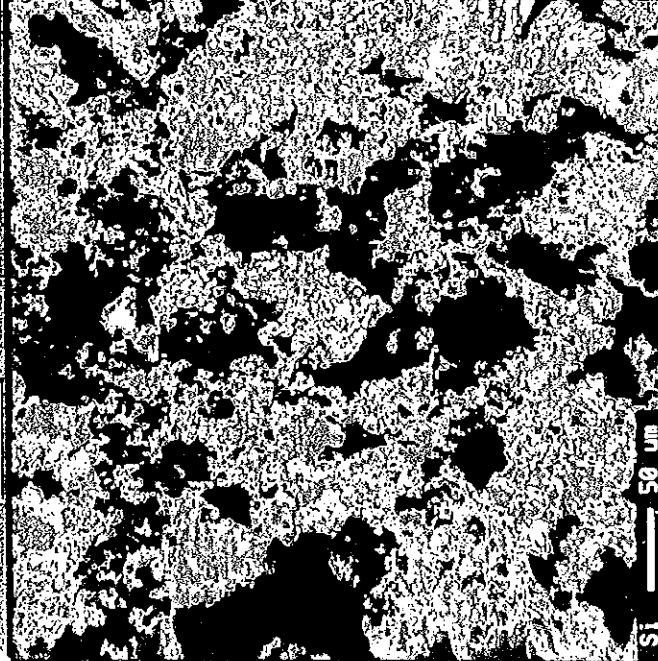
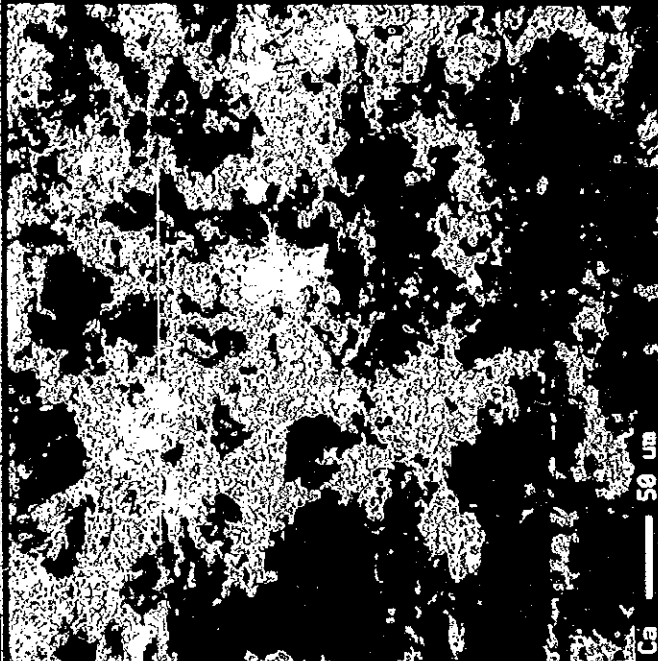
JW2_5 Si : P : Ca : K

Sample

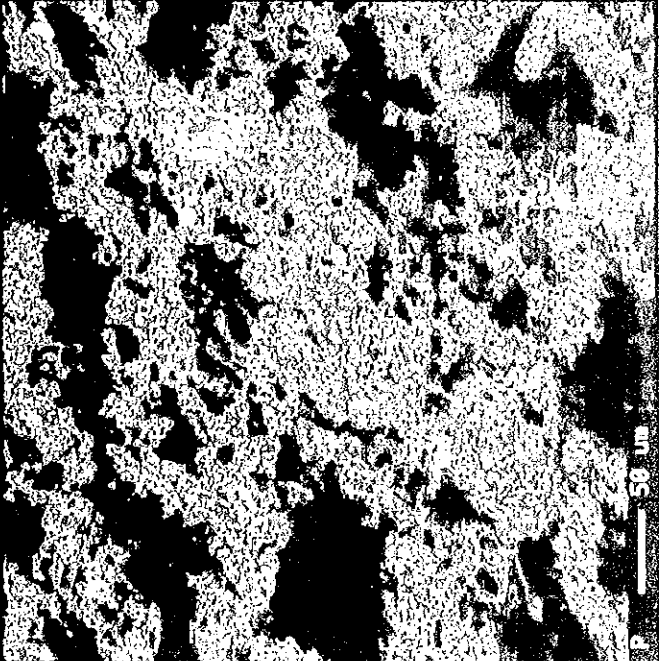
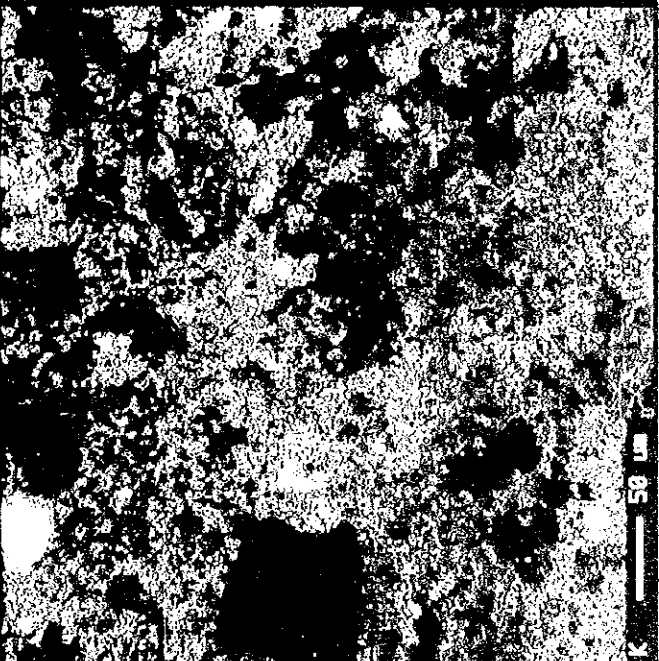
Realtime

Operation

Exit



Si	Level	Area%	Ca	Level	Area%
	389	0.4		396	2.0
	365	0.3		371	0.6
	340	0.5		347	0.7
	316	0.8		322	0.9
	292	1.2		297	1.1
	267	1.5		272	1.4
	243	2.1		247	1.9
	219	2.8		223	2.5
	194	3.7		198	3.2
	170	5.3		173	4.0
	146	8.0		148	5.2
	121	11.4		123	6.5
	97	14.3		99	8.3
	73	14.9		74	10.2
	48	10.8		49	13.7
	24	7.8		24	17.7
	0	14.1		0	20.2
Ave	111	0.0	Ave	102	0.0



P	Level	Area%	K	Level	Area%
	110	0.7		64	0.4
	103	0.6		69	0.4
	96	1.1		56	0.4
	89	1.7		52	0.4
	82	2.6		48	0.6
	75	3.7		44	0.7
	68	4.6		40	0.8
	61	5.5		36	1.2
	55	6.1		32	1.8
	48	5.6		28	2.8
	41	6.8		24	4.5
	34	7.0		20	7.4
	27	7.2		16	11.7
	20	7.7		12	16.9
	13	9.1		8	19.7
	6	12.3		4	16.3
	0	17.6		0	13.0
Ave	35	0.0	Ave	14	0.0

L 資料 : 村落名 中国語・日本語・拼音 对比表

中国文字	日本文字	拼音
伍什家乡	伍什家鄉	Wǔ shí jiā xiāng
黑城乡	黑城鄉	Hēi chéng xiāng
东云寿	東雲壽	Dōng yún shòu
朱什拉	朱什拉	Zhū shí lā
古红岱	古紅岱	Gǔ hóng dài
新丈营	新丈營	Xīn zhàng yíng
永圣域乡	永聖域鄉	Yǒng shèng yù xiāng
什力格图 什力圪图	什力格圖	Shí lì gé tú
水泉	水泉	Shuǐ quán
满水井	滿水井	Mǎn shuǐ jǐng
山庆营	山慶營	Shān qìng yíng
新地梁	新地梁	Xīn dì liáng
太水营	太水營	Tài shuǐ yíng
南郭县营	南郭縣營	Nán guō xiàn yíng
陈俊营	陳俊營	Chén jùn yíng
大库伦	大庫倫	Dà kù lún
东大格达 东大圪达	東大格達	Dōng dà gé dá
西大格达 西大圪达	西大格達	Xī dà gé dá
大北窑	大北窯	Dà běi yáo
小北窑	小北窯	Xiǎo běi yáo
荒地窑	荒地窯	Huāng dì yáo
小井壕	小井壕	Xiǎo jǐng háo
陈家梁	陳家梁	Chén jiā liáng
兴茂	興茂	Xīng mào
范家西滩	範家西灘	Fàn jiā xī tān
北杜家壕	北杜家壕	Běi dù jiā háo
高家西滩	高家西灘	Gāo jiā xī tān
南岛洼营	南島窪營	Nán dǎo wā Yíng
一间房	一間房	Yī jiān fáng

中国文字	日本文字	拼音
沙格洞	沙格洞	Shā gé dòng
油房营	油房營	Yóu fāng yíng
三达利	三達利	Sān dá lì
新库伦	新庫倫	Xīn kù lún
田丙营	田丙營	Tián bǐng yíng
东库伦	東庫倫	Dōng kù lún
兴旺铺 新旺铺	新旺鋪	Xīng wàng pù
毡房	氈房	zhān fáng
北门	北門	Běi mén
丁党家营	丁黨家營	Dīng dǎng jiā yíng
上马士窑	上馬士窯	Shàng mǎ shì yáo
沙坡窑	沙坡窯	Shā pō yáo
霸上	霸上	Bà shàng
黑水泉	黑水泉	hēi shuǐ quán
喇嘛营	喇嘛營	Lǎ ma yíng
刘宽窑	劉寬窯	Liú kuān yáo
李顶窑	李頂窯	Lǐ dǐng yáo
呼包平原	呼包平原	hū bāo píng yuán
托克托县	托克托縣	tuō kē tuō xiàn
大黑河、黄河	大黑河、黄河	dà hēi hé、huáng hé
阴山山脉	陰山山脈	yīn shān shān mài
大青山	大青山	dà qīng shān
鄂尔多斯高原	鄂爾多斯高原	è ěr duō sī gāo yuán
河套平原	河套平原	hé tào píng yuán
蛮汗山地	蠻汗山地	mán hàn shān dì
马兰高原	馬蘭高原	mǎ lán gāo yuán
土默特川平原	土默特川平原	tǔ mò tè chuān píng yuán
包头市	包頭市	bāo tóu shì
和林格尔县	和林格爾縣	hé lín gé ěr xiàn

中国文字	日本文字	拼 音
武川	武川	wǔ chuān
清水河	清水河	qīng shuǐ hé
南的力图	南的力图	nán dé lì tú
乔富营	喬富營	qiáo fù yíng
郭县营	郭縣營	guō xiàn yíng
缸房营	缸房營	Gāng fáng yíng
黄家营	黃家營	Huáng jiā yíng
黑沙图	黑沙图	hēi shā tú
小营子	小營子	xiǎo yíng zǐ
节根格	節根格	jié gēn gé
树林	樹林	shù lín
主力汉	主力漢	zhǔ lì hàn
兴旺庄	興旺庄	xīng wàng zhuāng
刘家窑	劉家窯	liú jiā yáo
荷宝营	荷寶營	hé bǎo yíng
狄士窑	狄士窯	dí shì yáo
新河	新河	xīn hé
什拉乌素壕	什拉烏素壕	shí lā wū sù háo
山西库伦	山西庫倫	shān xī kù lún
高火窑	高火窯	gāo huǒ yáo
西火盘	西火盤	xī huǒ pán
毡匠营	氈匠營	Zhān jiàng yíng
白武营	白武營	bái wǔ yíng
焦家格梁	焦家格梁	jiāo jiā gé liáng
哈达图壕沙佐	哈達圖壕沙佐	hā dá tú háo shā zuǒ
哈达图壕	哈達圖壕	hā dá tú háo
官地营	官地營	Guān dì yíng
北刀瓦营 北岛洼营	北島窪營	běi dāo wǎ yíng
苗通营	苗通營	Miáo tōng yíng

中国文字	日本文字	拼 音
南刀瓦营	南島窪營	nán dāo wǎ yíng
阿灵召	阿靈召	a líng zhāo
什家壕	什家壕	shí jiā háo
乃同	乃同	nǎi tóng
半滩	半灘	Bàn tān
南营子	南營子	nán yíng zǐ
道伦呼都格	道倫呼都格	dào lún hū dū gé
五根牛沟	五根牛溝	wǔ jū niú gōu
细合窑	細合窯	xì hé yáo
库伦图	庫倫圖	kù lún tú
张全营	張全營	zhāng quán yíng
大路畔	大路畔	dà lù pàn
苗家窑	苗家窯	miáo jiā yáo
王玉营	王玉營	wáng yù yíng
伍家营	伍家營	wǔ jiā yíng
下马士窑	下馬士窯	xià mǎ shì yáo
合同营	合同營	hé tóng yíng
大扬三窑	大揚三窯	dà yáng sān yáo
城关镇	城關鎮	Chéng guān zhèn
中滩乡	中灘鄉	Zhōng tān xiāng
南坪乡	南坪鄉	Nán píng xiāng
燕山营乡	燕山營鄉	Yàn shān yíng xiāng
新营子镇	新營子鎮	Xīn yíng zǐ zhèn
古城乡	古城鄉	Gǔ Chéng xiāng
乃只盖乡	乃只蓋鄉	Nǎi zhī gài xiāng
五申镇	五申鎮	Wǔ shēn zhèn
小扬三窑	小揚三窯	xiǎo yáng sān yáo

JICA