

2004전라북도수맥조사보고서

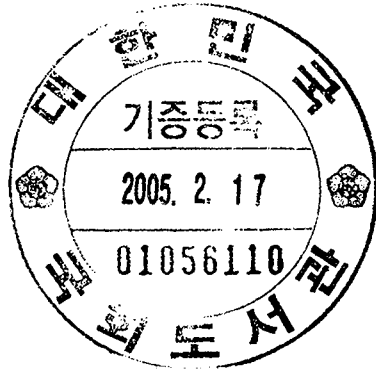
Hydrogeological Map of Jeollabuk-do, 2004

(S= 1 : 5,000)

2004

농 립 부
Ministry of Agriculture & Forestry

농 업 기 반 공 사
Korea Agricultural & Rural Infrastructure Corporation



머 리 말

'80년부터 '81년까지 실시한 수리시설내한능력조사 결과 '80년 기준 총 답면적 1,307천ha중 수리안전답이 893천ha로 68%에 불과하고 수리안전답 중에서도 5년 빈도 이상의 항구수리답은 380천ha로 29%에 지나지 않아 주기적인 가뭄 도래 시에는 물부족 현상으로 긴급 가뭄대책사업을 실행할 수밖에 없는 실정이었다. 따라서 정부에서는 국가안보적 차원에서 주곡의 자급을 유지하기 위하여 '82년부터 10년간 수리답율을 90%선 까지 제고시킨다는 목표 하에 농업용수개발10개년계획을 수립하게 되었다.

본 계획에 따라 지표수 개발이 불리한 지역을 대상으로 지하수부존량, 개발가능량 등을 조사하여 향후 지하수개발계획 및 지하수자원의 효율적인 보전관리에 필요한 제 자료를 제시하기 위하여 '82년부터 수맥조사를 착수하게 되었다.

당초 수맥조사는 항구지하수개발(논), 소형관정개발 예정면적 중 단지화 개발이 가능한 면적 등을 포함하여 114천ha로 계획되었다. 또한 '89년 발작물 가격안정과 농어촌소득증대를 위하여 발작물지하수개발 대상면적 422천ha를 포함하여 계획에 반영시켰으나 '94년부터는 발기반정비사업의 추진으로 다시 발용수를 제외하게 되었다.

조사를 착수한 이래 2004년 말까지 전국 7,464지구 115,212ha를 대상으로 조사를 완료하였으며, 그 결과 수리답율을 2004년말 현재 77.8%까지 높이는 데 크게 기여하였고, 2011년까지 140천ha에 대한 조사를 완료할 계획이다. '82년부터 '84년까지는 주로 충적층 위주로 조사하였으며, 이후에는 암반층과 병행 조사하였고 '94년부터는 암반층만을 대상으로 조사하고 있다. 본 조사 결과 가뭄발생시 적지에 즉각적인 지하수개발을 실시하여 식량증산을 도모하였으며, 채수량증가와 개발성공율 제고(폐공방지)로 예산절감에 기여하였다.

수맥조사는 농업용 지하수개발을 위한 국지적 정밀조사로서 지층 내 지하수의 부존상태, 부존량 및 수질 등을 조사, 분석하여 지하수의 유동상태를 예측할 수 있는 보고서와 도면을 만드는 작업으로 과정별 조사내용은 다음과 같다.

1. 지구답사

기존자료 수집, 현장답사를 토대로 조사계획 및 조사방향 설정

2. 지표지질조사

위성영상자료와 지질도를 분석하여 지형 및 분포지질과 관련한 지하수의 부존성을 검토한 후 물리탐사 위치 선정

3. 물리탐사

전기탐사를 시행하여 지하지층의 상태를 분석한 후 시추조사 위치 선정

4. 시추조사

지질상태, 지하수위 및 지하수부존량을 직접 확인

5. 대수층조사

검층 및 양수시험을 통하여 지하수 유동구간의 심도 및 수리적 특성을 조사하고 효율적 이용을 위한 자료 취득

6. 수질검사

지하수의 이용 목적별 수질의 적합성 여부 판단

7. 조사자료 분석 및 보고서 작성

현장조사 자료와 검사자료의 종합적인 분석을 통하여 개발가능성 및 지하수이용이 주변환경에 미치는 영향을 파악, 개발계획을 수립한 후 보고서 작성

상기와 같은 조사과정을 거쳐 수맥조사보고서가 작성되었으며, 2004년에 조사한 내용을 시·군별, 지구별로 편집하였다.

목 차

1. 정읍시 음지지구	3	8. 순창군 상송지구	109
2. 정읍시 전지지구	21	9. 순창군 터실지구	127
3. 정읍시 백암지구	35	10. 고창군 평촌지구	145
4. 남원시 동해골지구	49	11. 부안군 신천지구	159
5. 김제시 제상지구	63	12. 분산지구	177
6. 완주군 마수대지구	77	13. 개발실태	209
7. 진안군 염북지구	95		

정읍시 음지지구

여 백

I. 조 사 개 요

가. 조사목적

농어촌용수 종합개발사업을 효과적으로 추진하기 위하여 지표수 개발이 불리한 농어촌 지역에 수맥조사를 실시, 지대별 지하수 부존량을 파악하고 향후 지하수 개발사업계획 수립 및 시설 지하수 시설물 유지·관리 체계 확립에 필요한 제 자료를 제시하므로서 농어촌지역에 필요한 생활환경 용수, 농업용수 및 산업용수 개발에 기여코자 함.

나. 조사대상지역

지구명	위 치			조사구분	대수층별	조사면적 (ha)	도 폭 명	
	시·군	읍·면	동·리				1/50,000	1/25,000
음 지	정 읍	고 부	장 문	담 작	암 반	15	정 읍	정 읍

다. 조사내역

조 사 구 분	단위	계획	실적	조 사 자		조 사 기 간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	10	15	4급	장병철	2004. 1. 28	-
지표지질조사	ha	10	15	4급	장병철	2004. 1. 28	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	10	15	4급	장병철	2004. 1. 28	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	5	8	4급	장병철	2004. 2. 3~ 2. 4	ABEM SAS-300
수위관측공조사	공	4	6	4급	장병철	2004. 3.11~ 3.12	수위측정기
시 추 조 사	공	1	1	4급	장병철	2004. 2.17~ 2.23	R50-9, XHP750
양 수 시 험	공	1	1	4급	장병철	2004. 2.23~ 2.27	수중모타(3HP)
수 질 검 사	회	1	1	4급	장병철	2004. 3. 5	전주시상수도사업소
지하수영향조사	지구	1	1	4급	장병철	2004. 3. 8~ 3.11	DR2000, Checkmate

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 49.1 m	임상상태 : 보 통	
유역면적	직접유역 : 153 ha	간접유역 : - ha	계 : 153 ha
지 형	지형침식 윤희상 만장년기		
특기사항	조사지구는 고부면 소재지 북동측 약 1.3km지점으로 지구 남동측에 위치하는 두승산으로부터 발달하는 계곡부에 위치한 곡간 답작지대이다. 지구 동측 산계를 따라 덕천면과 접하고 있으며 지구 서측에 정읍-부안으로 이어지는 29번 국도가 남-북방향으로 지나가고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
두승산 (△443.5m)	남동측 2.0km	북-남	약 8km	보 통	-
특기사항	조사지구 남동측에 위치하는 두승산을 중심으로 북으로부터 천태산(△196.5m)-천봉(△146.3m)-돌집재-두승산으로 이어지는 산계가 남북방향으로 발달하면서 덕천면, 이평면과의 경계를 형성하고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
무명천	수지상	남동-북서	5~10	2~5	사, 사력	약 6km	12/1,000
특기사항	지구내 수계의 발달은 미약한 편으로 지구 남동측 산계에서 발원하는 계곡수는 지구 북서측에 위치한 석우제로 유입후 농수로를 따라 북서류하여 영원면에서 북동류하는 고부천으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 흑운모 화강암		풍화도 : 보 통	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		입 도 : 중립~조립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	쥬라기 대보화강암류의 일종인 흑운모화강암 분포지역으로 등립상조직을 나타내며 주 구성광물은 중립 내지 조립질의 석영, 장석과 유색광물로 흑운모를 함유하고 있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	지구내에서 지질구조는 관찰되지 않고있으나 지구내 계곡부를 따라 발달 하는 선구조가 지하수 유동에 영향을 미치는 것으로 판단된다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	충 적 층
	~~ 부정합 ~~
쥬 라 기	흑 운 모 화 강 암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주 분 포 지 역
L - 1	N 57°W	5.9km	선구조	장문리 - 흑암동
L - 2	N 78°E	9.4km	선구조	남북리 - 상학리
L - 3	N 5°E	2.2km	선구조	장문리 - 입석리
특 기 사 항	조사지구내에 선구조가 발달하고 있으나 지질구조와의 연관성은 없는 것으로 사료된다.			

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-300		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
E - 1	m	0.0~4.8	288	4.8~10.4	330	10.4~	2,473	-
E - 2	45	0.0~4.2	232	4.2~10.2	408	10.2~	2,438	-
E - 3	44	0.0~5.3	139	5.3~9.5	631	9.5~	3,512	B - 1
E - 4	39	0.0~7.1	125	7.1~11.5	185	11.5~	1,150	-
E - 5	38	0.0~3.0	144	3.0~7.9	294	7.9~	4,219	-
E - 6	51	0.0~3.4	92	3.4~6.8	415	6.8~	6,184	-
E - 7	50	0.0~5.3	176	5.3~12.5	429	12.5~	547	-
E - 8	56	0.0~2.1	202	2.1~5.4	197	5.4~	3,936	-
계	70	0.0~36.1	1,398	36.1~74.2	2,889	74.2~	24,459	
평균	393	0.0~4.5	174	4.5~9.3	361	9.3~	3,057	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	정읍	고부	장문	78-2	126°47' 11" (180.65)	35°37' 19" (236.10)

(2) 조사방법

착정기 : R50-9		공압기 : XHP750		양수기 : 3Hp 수중모터펌프		
찬공방법	구경 7⅞" hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ8" 철재 casing을 설치하고 구경 6½" hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 102m 까지 굴진하고 air surdging 및 양수시험을 실시하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	회색~담회색	중립~조립	석영, 장식 흑운모	18~20m 68~72m	파쇄대	205m ³ /day
특기사항	기반암은 대보화강암류인 흑운모화강암으로 기반암 하부구간에 소규모 파쇄대가 다수 발달하면서 심도에 따른 점진적인 수량증가 양상을 나타낸다.					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	2.0	-	3.0	-	3.0	45.0	49.0	102.0
계	2.0	-	3.0	-	3.0	45.0	49.0	102.0
평균	2.0	-	3.0	-	3.0	45.0	49.0	102.0

라. 수위관측공 조사

조사 방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수위 관측			
공 번	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	0.7m	126°47' 13" (180.69)	35°37' 18" (236.09)	
A - 2	2.0m	126°47' 10" (180.62)	35°37' 23" (236.22)	
A - 3	0.8m	126°47' 12" (180.66)	35°37' 22" (236.24)	
A - 4	1.0m	126°47' 12" (180.68)	35°37' 14" (235.95)	
A - 5	0.4m	127°47' 21" (180.90)	35°37' 15" (235.98)	
A - 6	1.2m	127°47' 20" (180.86)	35°37' 12" (235.89)	
평 균	1.0m			

IV. 지하수영향조사

가. 물수지 분석

조사면적 (ha)	강 우 량 (mm)	함 양 량 (m ³ /day)	이용가능량 (m ³ /day)	기이용량 (m ³ /day)	금회개발량 (m ³ /day)	향후개발가능량 (m ³ /day)
78	1,293	497	348	52	(205)	296

나. 잠재오염원 및 수질현황

잠 재 오 염 원	수 질 현 황
가축사육장내 축산폐수 생활 하수 농경지내 농약 및 비료살포 산재한 묘지	수질 검사결과 농업용수 기준 적합

다. 적정채수량 및 수리상수

심도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
102	205	1.25	10.28	29.88	0.0023

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
205	2,880	394.6	483.3	241.6	383.2	1,096	327	30

마. 지하수 개발 및 이용방안

향후 지하수 개발공은 $\Phi 250\text{mm}$ 로 80m까지 굴진후 $\Phi 200\text{mm}$ 우물자재를 설치하고 수중모터는 가뭄에 의한 지하수위 하강을 고려하여 40m하부에 설치하는 것이 적당할 것으로 사료되며, 최대 계획채수량 205m³/day로 양수할 경우 수중모터의 용량은 5Hp이 적당하다고 판단되나 실제 동력 결정은 물리대상지역의 최상류부를 감안한 전양정등을 고려하여야 할것으로 판단된다.

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 15 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 개발계획

사업명	음지 지구 지하수개발사업	위 치	전라북도 정읍시 고부면 장문리					
목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능 면 적	조사면적 : 15 ha			개발가능면적 : 9.0ha				
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총 양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 3	m ³ /day 205	m ³ /day 615	단위용수량 69m ³ /day	
나. 이용시설								
(1) 공 종								
구 분	유 형	규 격			개소수	비 고		
양수장	A 형	3.0 x 2.1 x 2.4 m			3 개소			
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상			
암반관정	수중모 타펌프	50m	50m/m	80m	- m	m ³ /day 205	5 HP	
(3) 전기인입								
구 분	간 선			지 선			비고	
	규 격		인입 거리	규 격		개소당 인입거리		총인입 거 리
	상	전압		상	전 압			
암반관정	3	380V	450m	3	380V	200m	600m	

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	몽 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소 류 지 소형관정		개	m ³ /day	ha	ha	
			1	140	2.0		
	6	300	4.3	-			
	소 계		7	440	6.3	-	
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(205)	-	(3.0)	
	소 계		(1)	(205)	-	(3.0)	
계			7 (1)	440 (205)	6.3	(3.0)	

다. 향후 지하수개발 전망

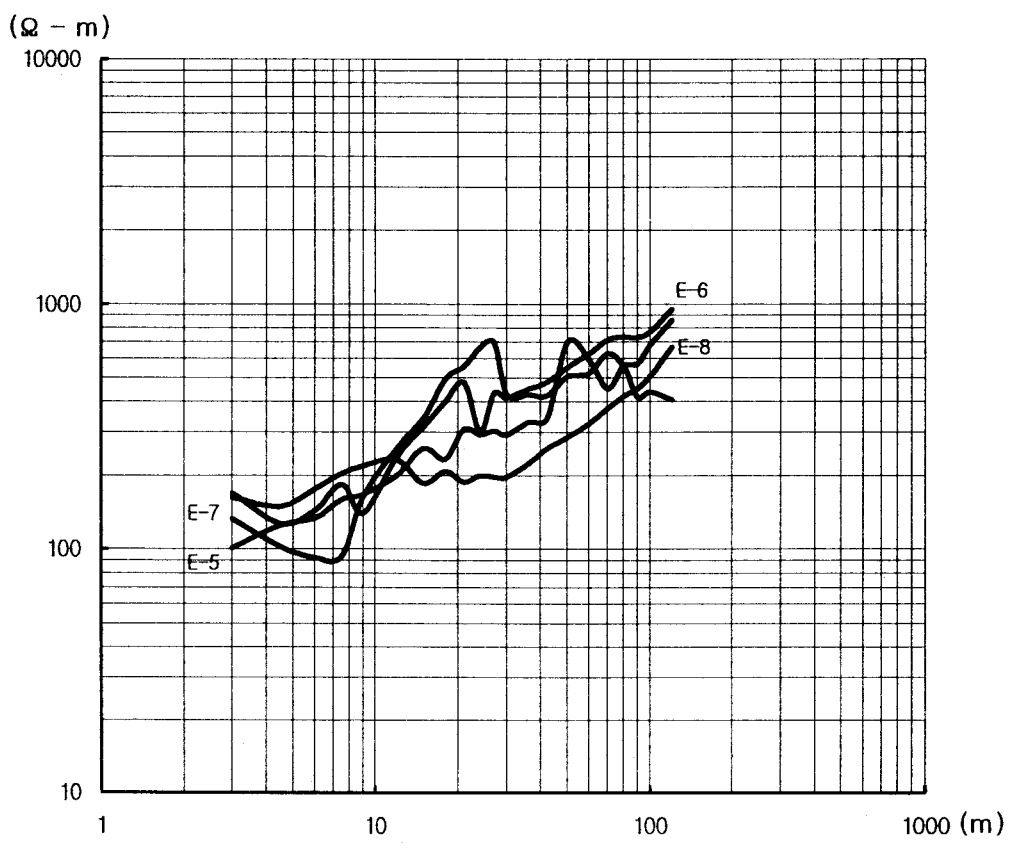
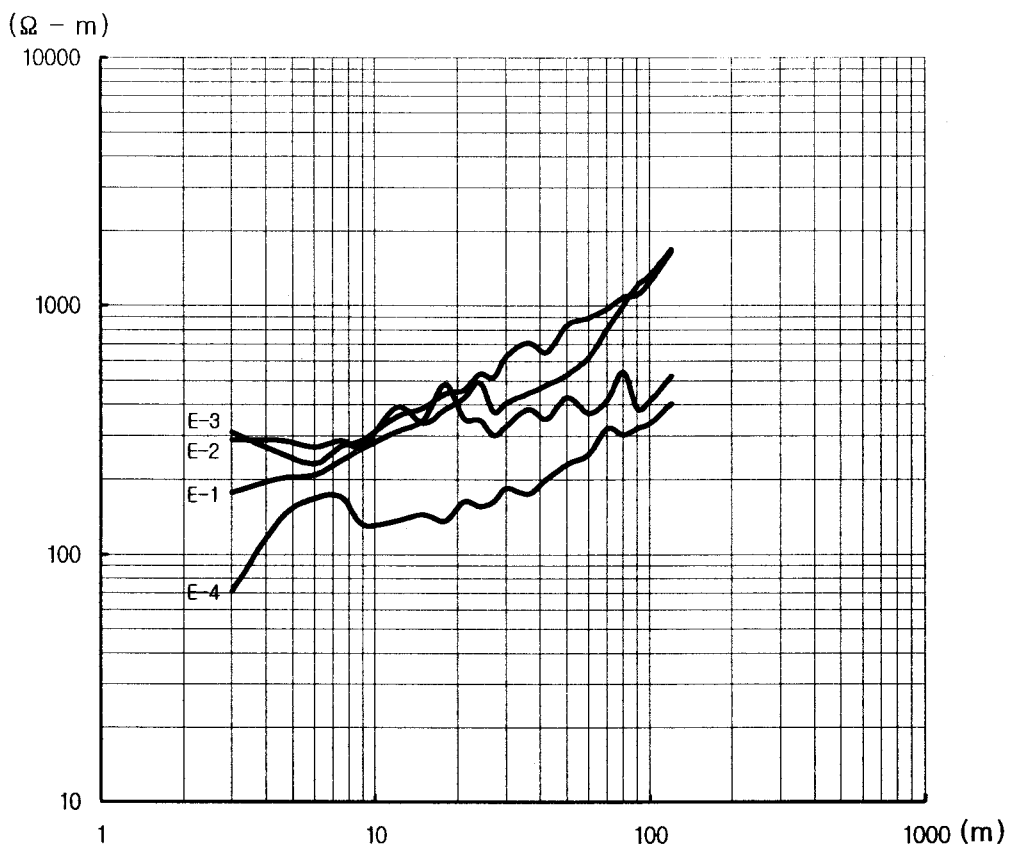
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
15.0	15.0	-	(3.0)	15.0	9.0	6.0	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수질검사 성적서
4. 수맥도(1:5,000)

< 음 지 지 구 >



시추주상도

지질직 : 장병철

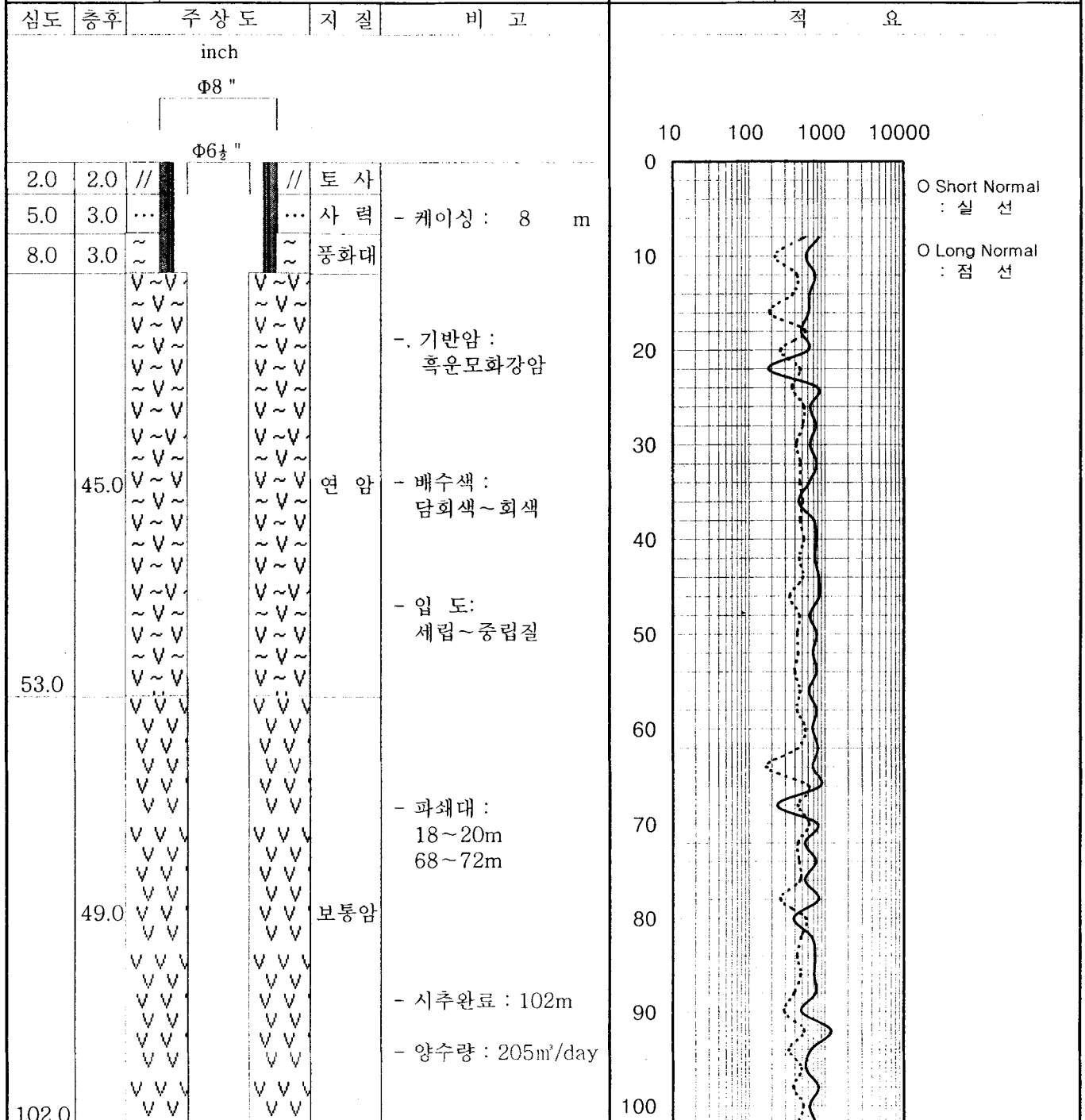
운전자 : 박현배

지구명 : 음지

공번 : B-1

지반고 : 39m

위 치	전라북도 정읍시 고부면 장문리		지번 : 78-2	지목 : 답	소유자 : 강용식
시추구경	200 ~ 150 mm.	102.0 m	자갈충진량	-	m ³
및 심도			점토(벤토나이트)	-	m ³
우물구경	P - mm.	지상: - m, 지하: - m	조사기간	2004. 2.17 ~ 2004. 2.23	
및 심도	St - mm.	- m	공법	D.T.H. 공법	
투수계수	K = -	cm/sec	자연수위	1.25	m
투수량계수	T = 29.88	m ² /day	안정수위	10.28	m
양수량	Q = 205	m ³ /day	조사장비	R50-9 + XHP750	
			원동기마력(HP)	400	





상수도사업소



수신자 전주시 덕진구 인후동 2가 1558-1 농업기반공사
(경유)

제목 [농업용수] 수질검사성적서 교부

전주시 먹는물수질검사기관운영 및 검사수수료징수조례 제10조의 규정에 의하여
다음과 같이 수질검사성적서를 교부합니다.

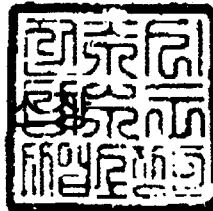
- 다 음 -

시료명	채수장소	판정	비고
농업용수	부안군 주산면 덕림리 신천지구	적합	참고용
농업용수	정읍시 고부면 장문리 읍지지구	적합	참고용

붙임 : 수질검사성적서(Acrobat Reader 용 *.PDF 파일) 2부. 끝.

이 성적은 제시된 시료에 한함. 의뢰목적 이외의 광고, 선전 등에 이용할 수 없으며
용기, 포장 등에도 표시할 수 없습니다.

전주시상수도사업



★담당자

조은숙

검사담당

최병집

수질관리과장

전결 03/16
강승권

협조자

시행 수질관리과-827 (2004.03.16.) 접수

우 560-719 전주시 완산구 송고개길 12

/ http://www.jeonju.go.kr/

전화 (063)220-7883

/전송 (063)220-7888

/ esc71@jeonju.go.kr

/ 공개

1. 시료내용

시 료 명	농업용수	접수일자/접수번호	2004. 3. 5/04-00496
의뢰자명	소안덕		
채수장소	정읍시 고부면 장문리 읍지지구	채수일시	2004. 3. 5.
검사목적	참고용		

2. 수질검사 결과

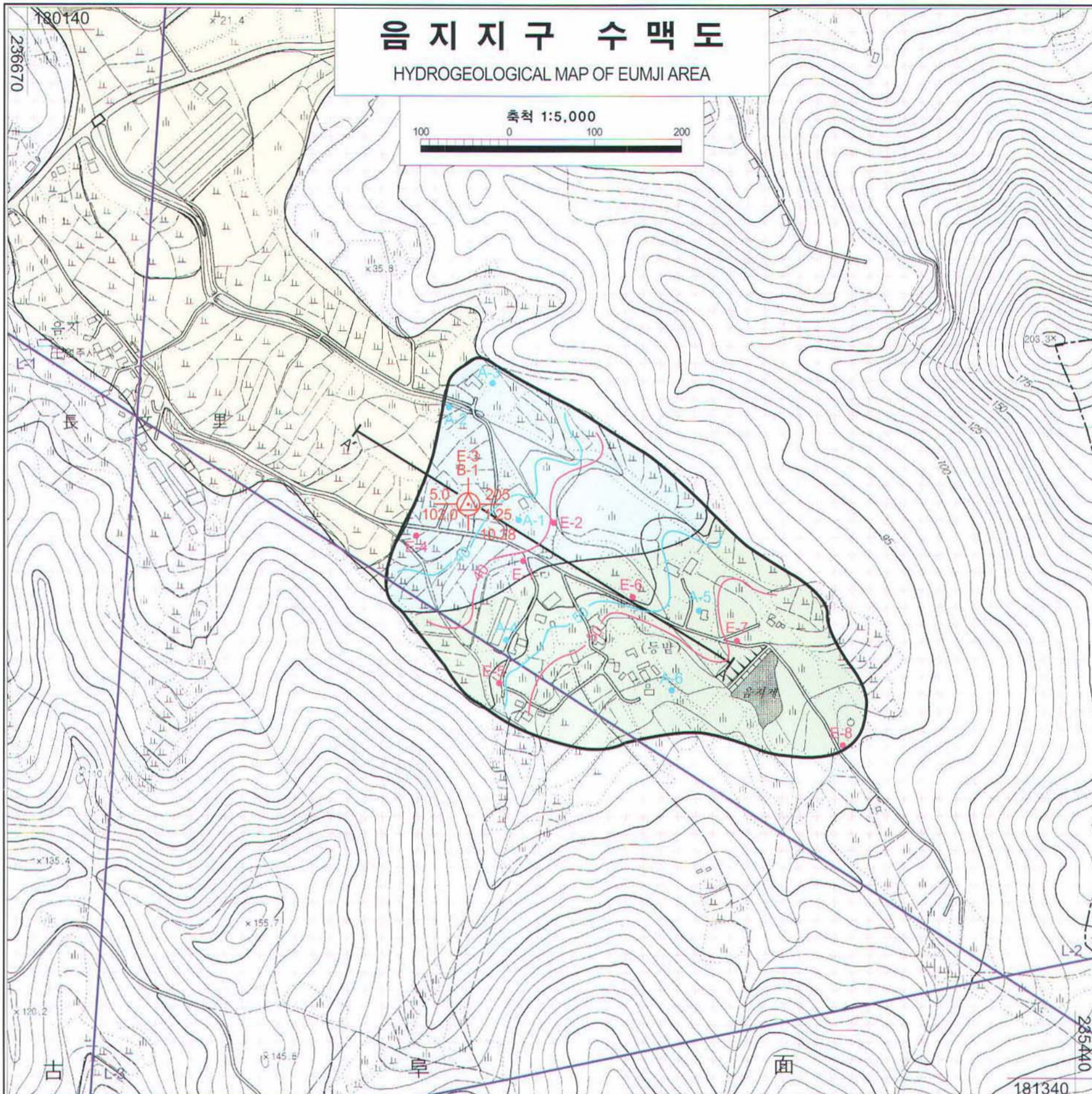
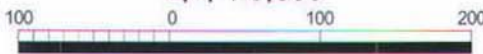
구분	검 사 항 목	수질 기준	검사결과
일반 오염 물질	1. 수소이온농도(pH)	6.0 ~ 8.5	6.5
	2. 질산성질소(NO3-N)	20.0mg/ℓ 이하	6.4
	3. 염소이온(Cl-)	250mg/ℓ 이하	23
특정	4. 카드뮴(Cd)	0.010mg/ℓ 이하	불검출
	5. 비 소(As)	0.050mg/ℓ 이하	불검출
	6. 시 안(CN)	불검출	불검출
	7. 수 은(Hg)	불검출	불검출
	8. 유기인	불검출	불검출
유해	9. 페 놀	0.005mg/ℓ 이하	불검출
	10. 납(Pb)	0.10mg/ℓ 이하	불검출
물질	11. 6가크롬(Cr+6)	0.05mg/ℓ 이하	불검출
	12. 트리클로로에틸렌(TCE)	0.030mg/ℓ 이하	불검출
	13. 테트라클로로에틸렌(PCE)	0.010mg/ℓ 이하	불검출
	14. 1.1.1-트리클로로에탄	0.300mg/ℓ 이하	불검출
판 정		적 합	
수질기준초과항목		없음	

여 백

음지지구 수맥도

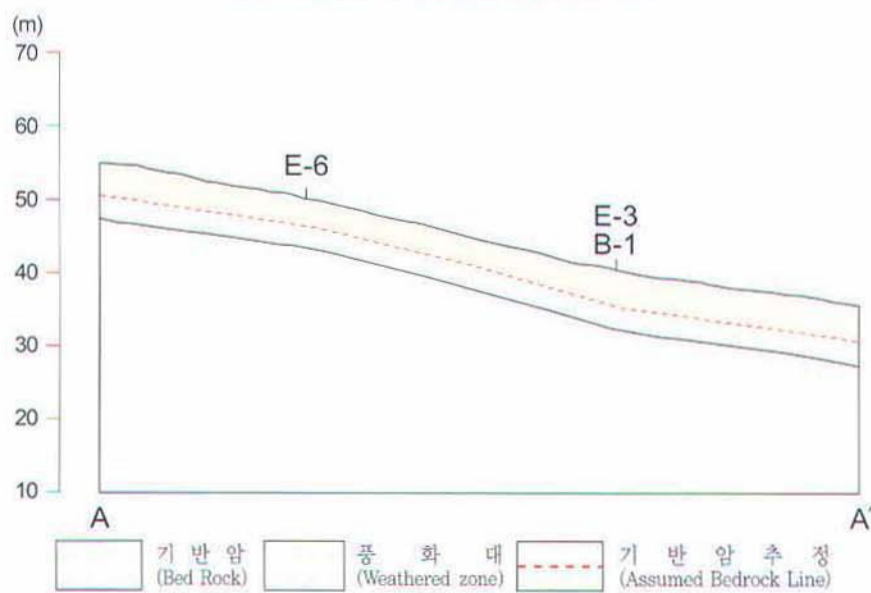
HYDROGEOLOGICAL MAP OF EUMJI AREA

축척 1:5,000



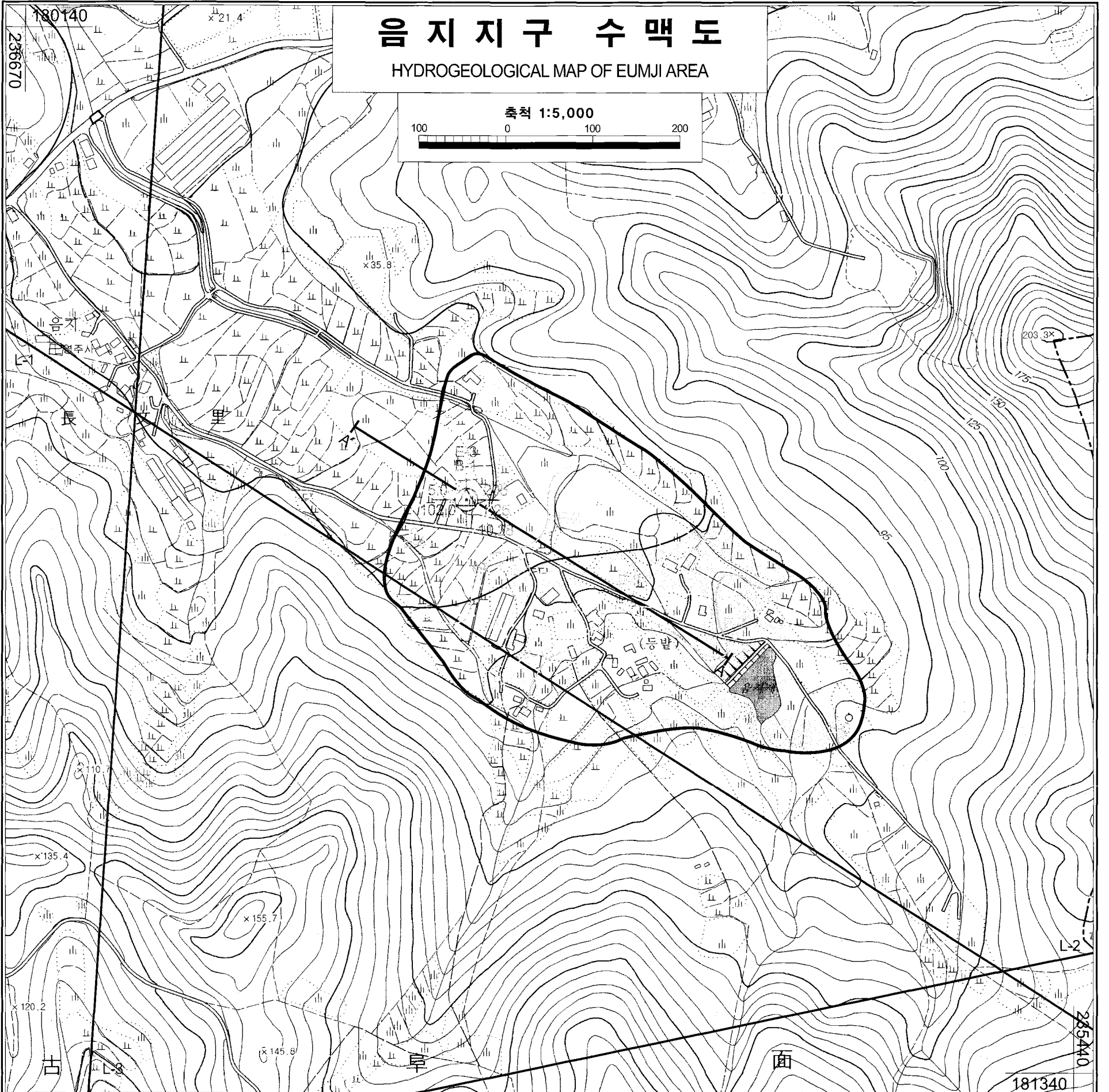
지질 단면도

GEOLOGIC CROSSSECTION



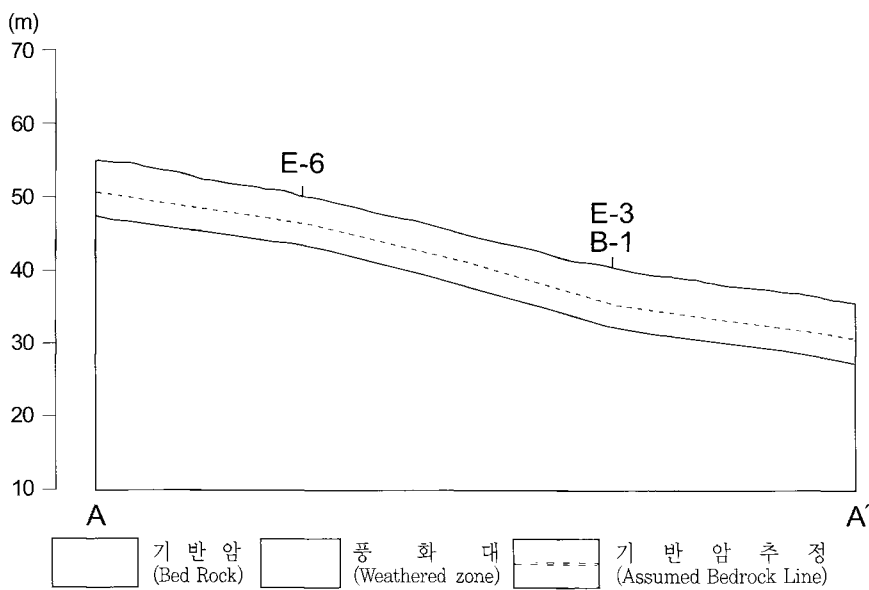
범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium(Quaternary)
	흑운모화강암 Biotite(Jurassic)
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 채수 가능지역 Area deep well design capacity are 150m ³ /day
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 Area deep well design capacity are less than 150m ³ /day
	조사 구역선 Boundary of Investigation area
	기반암 추정 등고선 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위 등고선 Contour of groundwater level(m)
	전기탐사 측정점 Spots of electric resistivity survey
	수위 관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
공 변 (Well number)	1. 충적층후 Alluvium thickness(m)
	2. 양수량 Yield(m ³ /day)
	3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)
	4. 우물심도 Well depth(m)



지질 단면도

GEOLOGIC CROSSSECTION



범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium(Quaternary)
	흑운모화강암 Biotite(Jurassic)
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 채수 가능지역 Area deep well design capacity are 150m³/day
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 Area deep well design capacity are less than 150m³/day
	조사 구역선 Boundary of Investigation area
	기반암 추정 등고선 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위 등고선 Contour of groundwater level(m)
	전기탐사 측정점 Spots of electric resistivity survey
	수위 관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
	1. 충적층후 Alluvium thickness(m)
	2. 양수량 Yield(m³/day)
	4. 우물심도 Well depth(m)
	3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)

여 백

정읍시 전지지구

여 백

I. 조 사 개 요

가. 조사목적

농어촌용수 종합개발사업을 효과적으로 추진하기 위하여 지표수 개발이 불리한 농어촌 지역에 수맥조사를 실시, 지대별 지하수 부존량을 파악하고 향후 지하수 개발사업계획 수립 및 시설 지하수 시설물 유지·관리 체계 확립에 필요한 제 자료를 제시하므로서 농어촌지역에 필요한 생활환경 용수, 농업용수 및 산업용수 개발에 기여코자 함.

나. 조사대상지역

지구명	위 치			조사구분	대수층별	조사면적 (ha)	도 폭 명	
	시·군	읍·면	동·리				1/50,000	1/25,000
전 지	정 읍	-	상 교	답 작	암 반	10	정읍,담양	정읍,사가

다. 조사내역

조 사 구 분	단위	계획	실적	조 사 자		조 사 기 간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	10	10	4급	장병철	2004. 1. 29	-
지표지질조사	ha	10	10	4급	장병철	2004. 1. 29	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	10	10	4급	장병철	2004. 1. 29	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	5	8	4급	장병철	2004. 1.31~ 2. 2	ABEM SAS-300
수위관측공조사	공	4	4	4급	장병철	2004. 3.15~ 3.16	수위측정기
시 추 조 사	공	1	2	4급	장병철	2004. 2.17~ 2.27	R50-1, XRVS455

II. 지표지질조사

가. 지형

(1) 개관

표고	해발평균 : 106.0 m	임상상태 : 양호	
유역면적	직접유역 : 192 ha	간접유역 : - ha	계 : 192 ha
지형	지형침식 윤희상 만장년기		
특기사항	조사지구는 내장산 국립공원 북서측 말단부에 위치한 곡간 답작지역으로 지구 남동측에 내장산 국립공원의 험준한 산계가 발달하고 있으며 지구 북서측으로는 화강암류의 풍화에 의해 생성된 평야부가 정읍시가까지만 이어지고 있고, 지구 서측으로 정읍으로 이어지는 708번 지방도가 남북방향으로 지나가고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산계

주봉	위치	주능선방향	산맥연장	경사	비고
내장산 (△763.5m)	남동측 4.5km	북동-남서	수십 km	급경사	-
특기사항	노령산맥의 남서부에 해당되는 지역으로 지구 남동측에 위치하는 내장산(△763.5m)을 중심으로 북동-남서방향으로 험준한 산계를 형성하면서 전라남도 장성군과 경계를 이루고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구내 수계의 발달은 미약한 편으로 지구 남동측 산계에서 발원하는 소규모 계곡수들이 북서류하고 있다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 내장사 화산암류		풍화도 : 보 통	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석		입 도 : 세립~중립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	백악기 화산암류인 내장사 화산암류 분포지역으로 주로 유문암질암류로 구성되어 있으며 험준한 산악지형을 형성하고 있다. 지구 북서측으로는 주라기 대보화강암류가 광범위하게 분포하면서 저구릉 평야부를 형성하고 있고 주구성 광물은 유리질의 석기에 석영과 장석등이 미반정을 이루며 관찰되고 있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구내에 지질구조는 관찰되지 않으며 기반암내에 소규모 파쇄대가 존재하나 지구내 지하수 유동과는 무관한 것으로 사료된다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	층 적 층
	~~ 부정합 ~~
백 악 기	내장사 화산암류

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주 분 포 지 역
-	-	-	-	-
특 기 사 항	조사지구내에 선구조는 관찰되지 않는다.			

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-300		전극배열 : schlumberger식			탐사심도 : 150 m			
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	125	0.0~1.8	467	1.8~3.2	1,060	3.2~	5,123	-
E - 2	116	0.0~2.9	566	2.9~4.8	860	4.8~	3,339	B - 1
E - 3	103	0.0~3.7	362	3.7~5.9	645	5.9~	2,438	B - 2
E - 4	98	0.0~5.1	138	5.1~6.8	340	6.8~	1,731	-
E - 5	94	0.0~3.1	328	3.1~5.4	367	5.4~	2,773	-
E - 6	118	0.0~1.0	270	1.0~3.0	697	3.0~	1,413	-
E - 7	92	0.0~4.5	450	4.5~8.1	513	8.1~	989	-
E - 8	102	0.0~1.4	241	1.4~4.3	467	4.3~	3,038	-
계	848	0.0~23.5	2,822	23.5~41.5	4,949	41.5~	20,844	
평 균	106.0	0.0~2.9	352	2.9~5.2	618	5.2~	2,605	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	정읍	-	상교	산138-1	126°50' 57" (186.30)	35°30' 05" (222.73)
B-2	정읍	-	상교	444	126°50' 50" (186.15)	35°30' 08" (222.83)

(2) 조사방법

착정기 : R50-1		공압기 : XRVS455		양수기 : -		
찬공방법	구경 7 $\frac{7}{8}$ " hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ 8" 철재 casing을 설치하고 구경 6 $\frac{1}{2}$ " hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 각각 150m까지 굴진하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	담회색	세립~중립	석영, 장식	5~8m	파쇄대	10m ³ /day
B - 2	담회색	세립~중립	석영, 장식	5~9m	파쇄대	30m ³ /day
특기사항	기반암은 화산암류로 기반암 하부에 소규모 파쇄대가 발달하고 있으나 지하수 부존성은 빈약한 편이다.					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	1.0	1.0	1.0	-	2.0	36.0	109.0	150.0
B - 2	1.0	1.0	1.0	-	2.0	40.0	105.0	150.0
계	2.0	2.0	2.0	-	4.0	76.0	214.0	300.0
평균	1.0	1.0	1.0	-	2.0	38.0	107.0	150.0

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공번	심도	우 물 설 치			투 수 시 험				
		구 경	심 도	케이싱	자연 수위	안정 수위	양수량	투수 계수	투수량 계 수
	m	m/m	m	m	m	m	m ³ /day	m/day	m ² /day
B-1	150.0	200~150	-	5.0	3.9	-	10	-	-
B-2	150.0	200~150	-	5.0	3.5		30	-	-
계	300.0		-	10.0	-	-	40	-	-

나. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수 위 관측			
공 번	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	2.8m	126°50 ' 48 " (186.09)	35°30 ' 10 " (222.87)	
A - 2	2.0m	126°50 ' 47 " (186.07)	35°30 ' 13 " (223.00)	
A - 3	2.6m	126°50 ' 44 " (185.99)	35°35 ' 09 " (222.85)	
A - 4	2.4m	126°58 ' 43 " (185.98)	35°35 ' 13 " (222.98)	
평 균	2.4m			

다. 지하수 부존

주대수층 : 파쇄대	지하수함양원 : 암반내 파쇄대를 따라 흐르는 지하수
특기사항	기반암 하부에 소규모 파쇄대가 발달하고 있으나 지하수 부존성은 빈약한 편이며 지하수 개발을 위해서는 지구 하류부쪽에 대한 정밀조사가 필요할 것으로 판단된다.

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 10 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량) m ³ /day	물 리 면 적		비 고
					당 초 ha	10년빈도 ha	
기존시설	소형관정		개 4	200	2.9	-	
	소 계		4	200	2.9	-	
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(10)	-	(0.1)	
		B - 2	(1)	(30)	-	(0.4)	
	소 계		(2)	(40)	-	(0.5)	
계			4	200	2.9	(0.5)	
			(2)	(40)			

나. 향후 지하수개발 전망

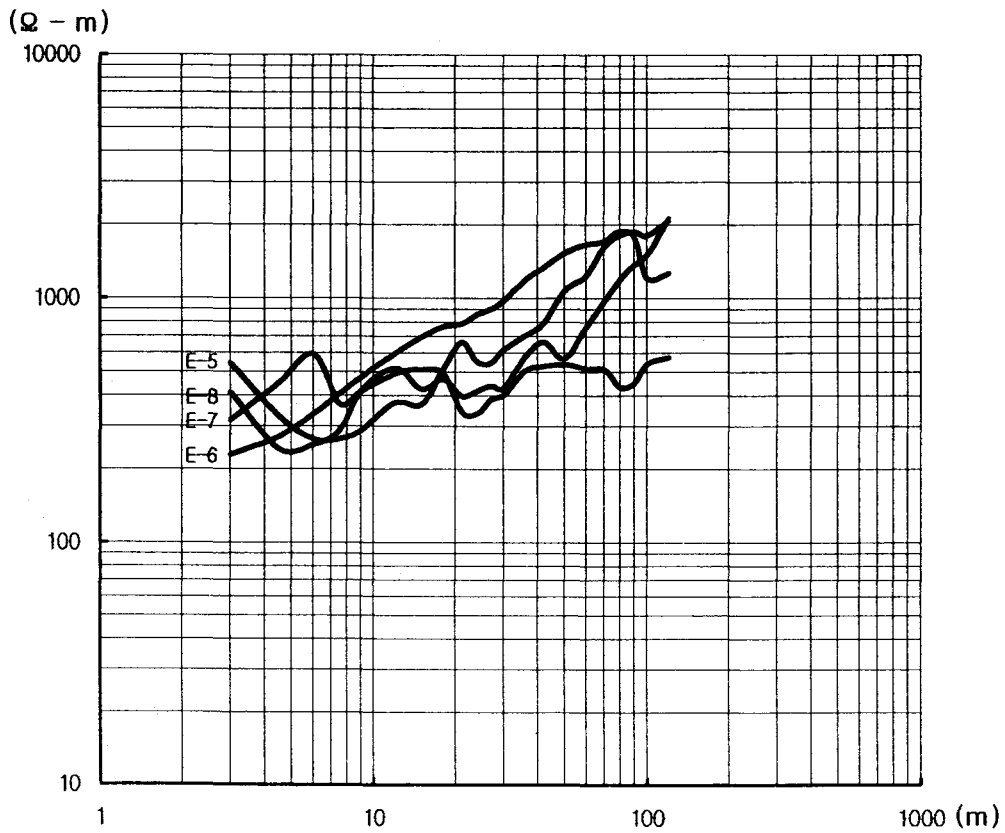
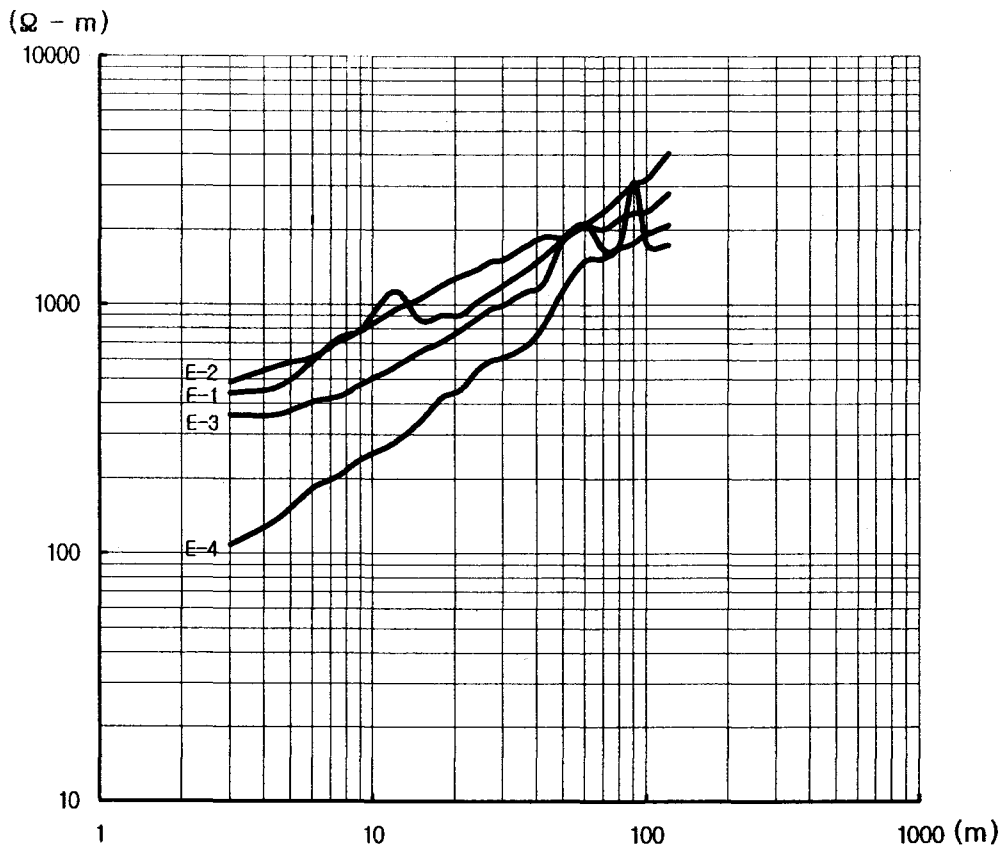
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
10.0	10.0	-	(0.5)	10.0	-	10.0	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

< 전 지 지 구 >



시 추 주 상 도

지질직 : 장 병 철

운전자 : 이 선 익

지구명 : 전 지

공번: B - 1

지반고 : 116m

위 치	전라북도 정읍시 상교동			지번 : 산138-1	지목 : 임야	소유자 : 박순이
시 추 구 경	200 ~ 150 mm,	150.0 m		자 갈 충 진 량	-	m ³
및 심 도				점토(벤토나이트)	-	m ³
우 물 구 경	P - mm,	지상: - m, 지하: - m		조 사 기 간	2004. 2.17 ~ 2004. 2.21	
및 심 도	St - mm,	- m		공 법	D.T.H. 공법	
투 수 계 수	K = -	cm/sec		자 연 수 위	3.9	m
투 수 량 계 수	T = -	m ² /day		안 정 수 위	-	m
양 수 량	Q = 10	m ³ /day		조 사 장 비	R50-1 + XRVS455	
				원동기마력(HP)	400	
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고		
inch						
Φ8 "						
Φ6½ "						
1.0	1.0	//		//	토 사	
2.0	1.0	:::		:::	사 층	
3.0	1.0	...		...	사 력	- 케이싱 : 5 m
5.0	2.0	~		~	풍화대	
	36.0	V~V		V~V	연 암	- 기반암 : 산성화산암류
	41.0	V~V		V~V		- 배수색 : 담회색
	109.0	V~V		V~V	보통암	- 입 도: 세립 - 중립질
		V~V		V~V		- 주구성광물 : 석영, 장석
		V~V		V~V		- 파쇄대 : 5 - 8 m 10m ³ /day
		V~V		V~V		- 시추완료 : 150m
150.0		V~V		V~V		- 양수량 : 10m ³ /day

시추주상도

지구명 : 전 지

지질직 : 장 병 철

운전자 : 이 선 익

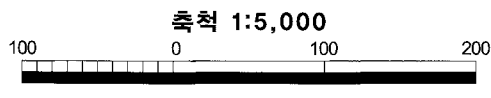
공번 : B - 2

지반고 : 103m

위 치	전라북도 정읍시 상교동			지번 : 444	지목 : 답	소유자 : 박순이
시추구경 및 심도	200 ~ 150 mm, 150.0 m			자갈충진량	- m ³	
우물구경 및 심도	P - mm,	지상: - m, 지하: - m		점토(벤토나이트)	- m ³	
투수계수	St - mm,	-		조사기간	2004. 2.23 ~ 2004. 2.27	
투수량계수	K = -	cm/sec		공 법	D.T.H. 공법	
양수량	T = -	m ³ /day		자연수위	3.5 m	
	Q = 30	m ³ /day		안정수위	- m	
				조사장비	R50-1 + XRVS455	
				원동기마력(HP)	400	
심도	층후	주상도	지질	비 고		
inch						
Φ8"						
Φ6½"						
1.0	1.0	//	// 토사	- 케이싱 : 5 m		
2.0	1.0	:::	::: 사층			
3.0	1.0	...	... 사력			
5.0	2.0	~	~ 풍화대			
	40.0	V~V	V~V 연암	- 기반암 : 산성화산암류		
	45.0	V~V	V~V	- 배수색 : 담회색		
	105.0	V~V	V~V 보통암	- 입 도: 세립 - 중립질		
		V~V	V~V	- 주구성광물 : 석영, 장석		
		V~V	V~V	- 파쇄대 : 5 - 9 m 30m ³ /day		
		V~V	V~V	- 시추완료 : 150m		
150.0		V~V	V~V	- 양수량 : 30m ³ /day		

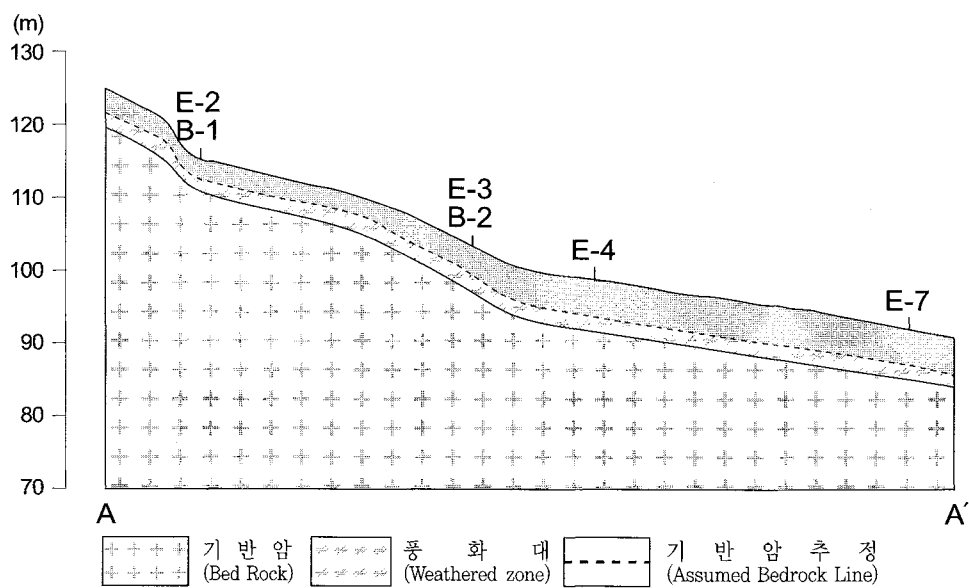
전지구 수맥도

HYDROGEOLOGICAL MAP OF JEONJI AREA



지질 단면도

GEOLOGIC CROSSSECTION



범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)
	산성화산암류 Acidic Volcanic Rocks(Cretaceous)
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 Area deep well design capacity are less than 150m ³ /day
	조사 구역선 Boundary of Investigation area
	기반암 추정 등고선 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위 등고선 Contour of groundwater level(m)
	전기탐사 측정점 Spots of electric resistivity survey
	수위 관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
공번 (Well number)	1. 충적층후 Alluvium thickness(m) 2. 양수량 Yield(m ³ /day)
	4. 우물심도 Well depth(m) 3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)

여 백

정읍시 백암지구

여 백

I. 조 사 개 요

가. 조사목적

농어촌용수 종합개발사업을 효과적으로 추진하기 위하여 지표수 개발이 불리한 농어촌 지역에 수맥조사를 실시, 지대별 지하수 부존량을 파악하고 향후 지하수 개발사업계획 수립 및 시설 지하수 시설물 유지·관리 체계 확립에 필요한 제 자료를 제시하므로서 농어촌지역에 필요한 생활환경 용수, 농업용수 및 산업용수 개발에 기여코자 함.

나. 조사대상지역

지구명	위 치			조사구분	대수층별	조사면적 (ha)	도 폭 명	
	시·군	읍·면	동·리				1/50,000	1/25,000
백암	정읍	칠보	백암	답작	암반	15	정읍	칠보

다. 조사내역

조사구분	단위	계획	실적	조사자		조사기간	조사장비
				직급	성명		
지구답사	ha	10	15	4급	장병철	2004. 2. 2	-
지표지질조사	ha	10	15	4급	장병철	2004. 2. 2	Clinometer, Rock hammer
선구조추출	ha	10	15	4급	장병철	2004. 2. 2	LANDSAT, SPOT
전기탐사	측점	5	8	4급	장병철	2004. 3. 4~ 3. 5	ABEM SAS-300
수위관측공조사	공	4	5	4급	장병철	2004. 4. 6~ 4. 7	수위측정기
시추조사	공	1	2	4급	장병철	2004. 3.16~ 3.31	AQ500-1, XHP750

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 80.1 m	임상상태 : 보 통	
유역면적	직접유역 : 303 ha	간접유역 : - ha	계 : 303 ha
지 형	지형침식 윤회상 만장년기		
특기사항	조사지구는 칠보면 소재지 남서측 약 4km지점에 위치하고 있으며 지구 남서측 약 6km에 위치한 칠보산 으로부터 발달하는 산계의 북동 말단 부에 해당되는 곡간 답작지대이다. 지구 북동측으로 칠보면을 관통하며 동진강이 북서류하고 있으며, 칠보면에서 태인면으로 이어지는 708번 지방도가 지구 북측에서 동서방향으로 이어지고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
칠보산 (△474.0m)	남서측 6km	북동-남서	약 11.5km	보 통	-
특기사항	노령산맥의 남서부에 해당되는 지역으로 지구 남서측에 위치하는 칠보산(△474.0m)을 중심으로 북동-남서방향으로 발달하는 산계는 칠보산에서 남측으로 이어지면서 내장산국립공원과 연결된다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구내 수계의 발달은 미약한 편으로 지구 남측을 따라 발달하는 산계에서 발원하는 소규모 계곡수들이 농수로를 이루며 북류하고 있다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 엽리상 화강암		풍화도 : 보 통	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		입 도 : 중립~조립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	쥬라기 대보화강암류의 일종인 엽리상화강암 분포지역으로 조사지구내에서 신선한 노두의 관찰은 어려운 편이나 지표지질 및 시추조사 결과 주구성광물은 중립 내지 조립질의 석영 및 장석과 유색광물로 흑운모를 함유하고 있는 것으로 나타나고 있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구내에 지질구조는 관찰되지 않으며 지구를 가로지르는 다수의 선구조가 나타나고 있으나 지하수 유동과는 무관한 것으로 사료된다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	층 적 층 ~~ 부정합 ~~
쥬 라 기	엽 리 상 화 강 암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주 분 포 지 역
L - 1	N 18°E	3.1km	선 구조	태남리 - 축현리
L - 2	N 21°E	7.1km	선 구조	태남리 - 백암리
L - 3	N 41°E	5.0km	선 구조	산성리 - 백암리
L - 4	N 44°W	4.4km	선 구조	마정리 - 반곡리
L - 5	N 20°W	6.5km	선 구조	백암리 - 반곡리
특 기 사 항	조사지구내에 다수의 선구조가 지나가고 있으나 지질구조와의 연관성은 없는 것으로 판단된다.			

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-300		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
E - 1	m	m	Ω-m	m	Ω-m	m	Ω-m	-
E - 2	63	0.0~0.9	293	0.9~2.8	649	2.8~	2,298	-
E - 3	54	0.0~1.2	1,129	1.2~3.1	1,451	3.1~	1,694	B - 1
E - 4	51	0.0~2.4	280	2.4~4.0	540	4.0~	2,015	-
E - 5	49	0.0~4.0	110	4.0~7.1	393	7.1~	9,218	-
E - 6	47	0.0~3.9	121	3.9~6.5	420	6.5~	10,153	-
E - 7	42	0.0~10.4	333	10.4~15.9	323	15.9~	9,772	-
E - 8	42	0.0~8.1	125	8.1~13.8	585	13.8~	8,488	B - 2
E - 8	59	0.0~2.5	484	2.5~5.4	979	5.4~	3,438	-
계	407	0.0~33.4	2,875	33.4~58.6	5,340	58.6~	47,076	
평균	50.1	0.0~4.2	359	4.2~7.3	667	7.3~	5,884	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	정읍	칠보	백암	1214	126°57' 01" (195.49)	35°35' 29" (232.69)
B-2	정읍	칠보	백암	1324-1	126°57' 05" (195.60)	35°35' 43" (233.13)

(2) 조사방법

착정기 : AQ500-1		공압기 : XHP750		양수기 : -		
찬공방법	구경 4⅞" hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ5" 철재 casing을 설치하고 구경 4⅞" hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 각각 140m까지 굴진하였다.					
공 번	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	담회색	중립~조립	석영, 장식 흑운모	-	-	0m ³ /day
B - 2	담회색	중립~조립	석영, 장식 흑운모	13~30m	과쇄대	60m ³ /day
특기사항	기반암은 엽리상화강암으로 기반암 하부에 소규모 과쇄대가 발달하고 있으나 지하수 부존성은 빈약한 편이다.					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	1.0	-	-	-	2.0	44.0	93.0	140.0
B - 2	1.0	6.0	-	-	5.0	52.0	76.0	140.0
계	2.0	6.0	-	-	7.0	96.0	169.0	280.0
평균	1.0	3.0	-	-	3.5	48.0	84.5	140.0

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공번	심도	우 물 설 치			투 수 시 험				
		구 경	심 도	케이싱	자연 수위	안정 수위	양수량	투수 계수	투수량 계 수
	m	m/m	m	m	m	m	m ³ /day	m/day	m ³ /day
B-1	140.0	150~125	-	3.0	-	-	-	-	-
B-2	140.0	150~125	-	12.0	2.0	-	60	-	-
계	280.0		-	15.0	-	-	60	-	-

나. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수 위 관측			
공 번	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	2.6m	126°56 ' 59 " (195.44)	35°35 ' 21 " (232.46)	
A - 2	1.7m	126°57 ' 02 " (195.50)	35°35 ' 29 " (232.72)	
A - 3	1.5m	126°57 ' 06 " (195.62)	35°35 ' 42 " (233.10)	
A - 4	0.3m	126°57 ' 09 " (195.70)	35°35 ' 37 " (232.95)	
A - 5	0.8m	126°57 ' 13 " (195.80)	35°35 ' 32 " (232.80)	
평 균	1.4m			

다. 지하수 부존

주대수층 : 파쇄대	지하수함양원 : 암반내 파쇄대를 따라 흐르는 지하수
특기사항	기반암 하부에 소규모 파쇄대가 발달하고 있으나 지하수 부존성은 빈약한 편이다.

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 15 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	물 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소형관정		개 6	m ³ /day 300	ha 4.3	ha -	
	소 계		6	300	4.3	-	
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(-)	-	(-)	
		B - 2	(1)	(60)	-	(0.9)	
	소 계		(2)	(60)	-	(0.9)	
계			6	300	4.3	(0.9)	
			(2)	(60)			

나. 향후 지하수개발 전망

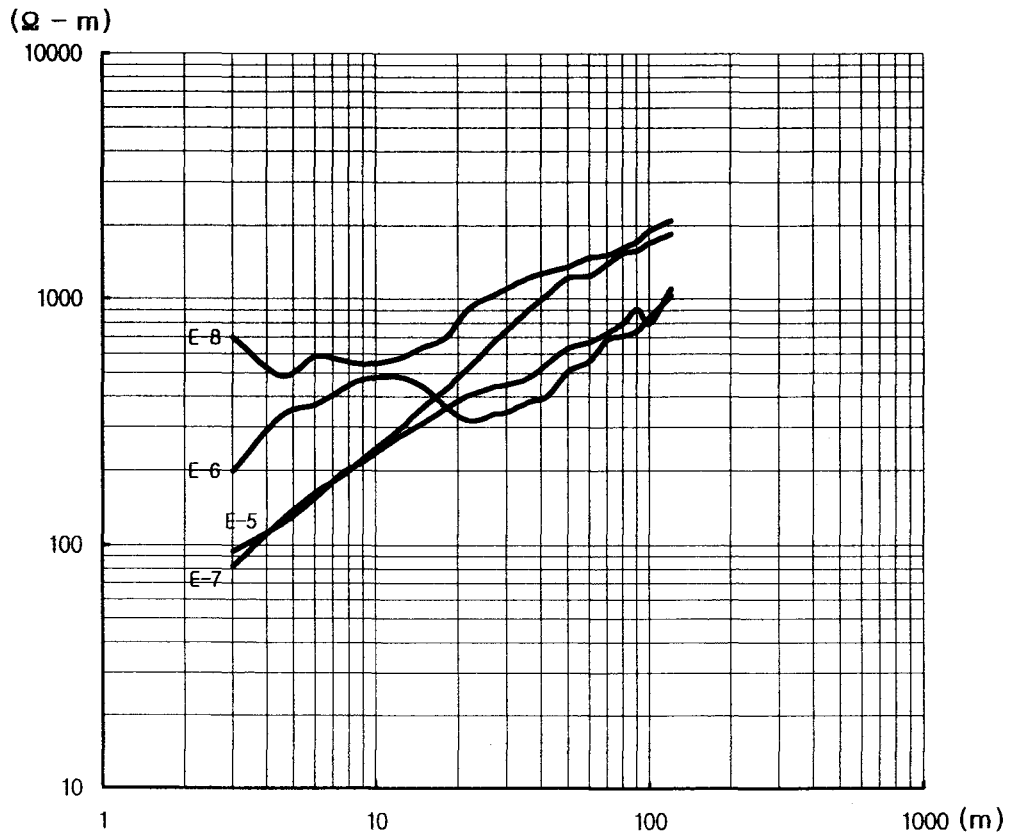
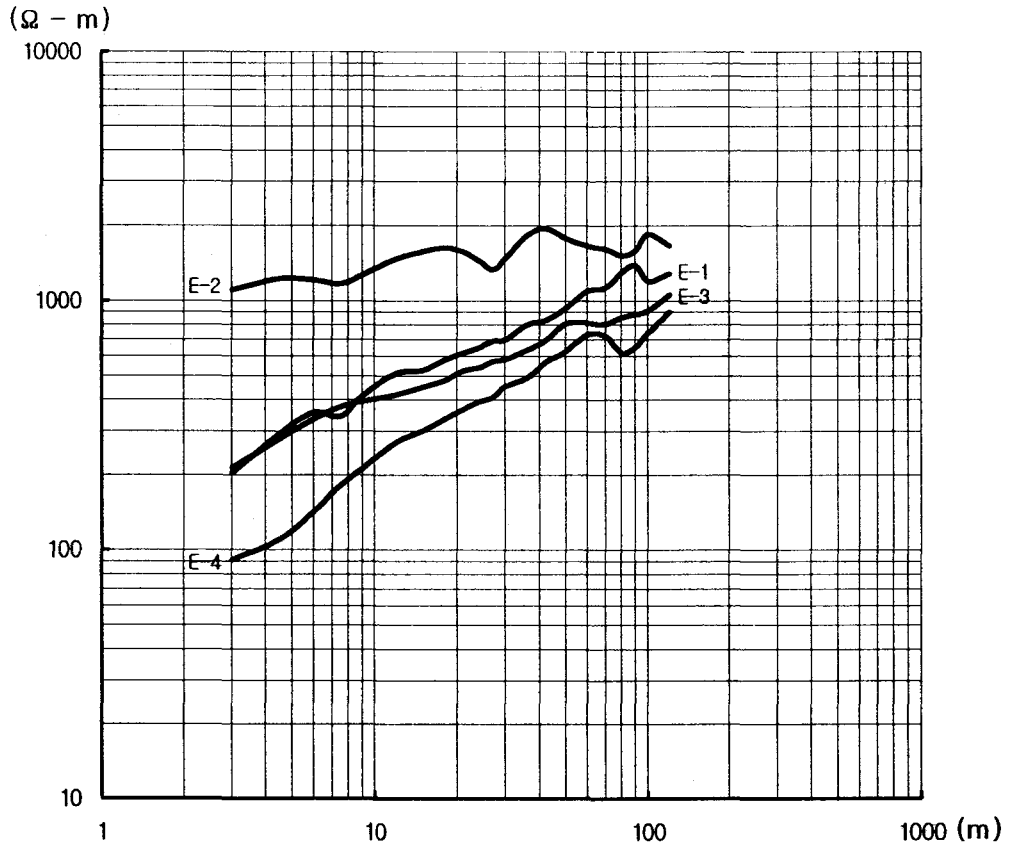
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
15.0	15.0	-	(0.9)	15.0	-	15.0	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

< 백암지구 >



시 추 주 상 도

지질직 : 장 병 철

지구명 : 백 암

운전자 : 최 요 섭

공번 : B - 1

지반고 : 54m

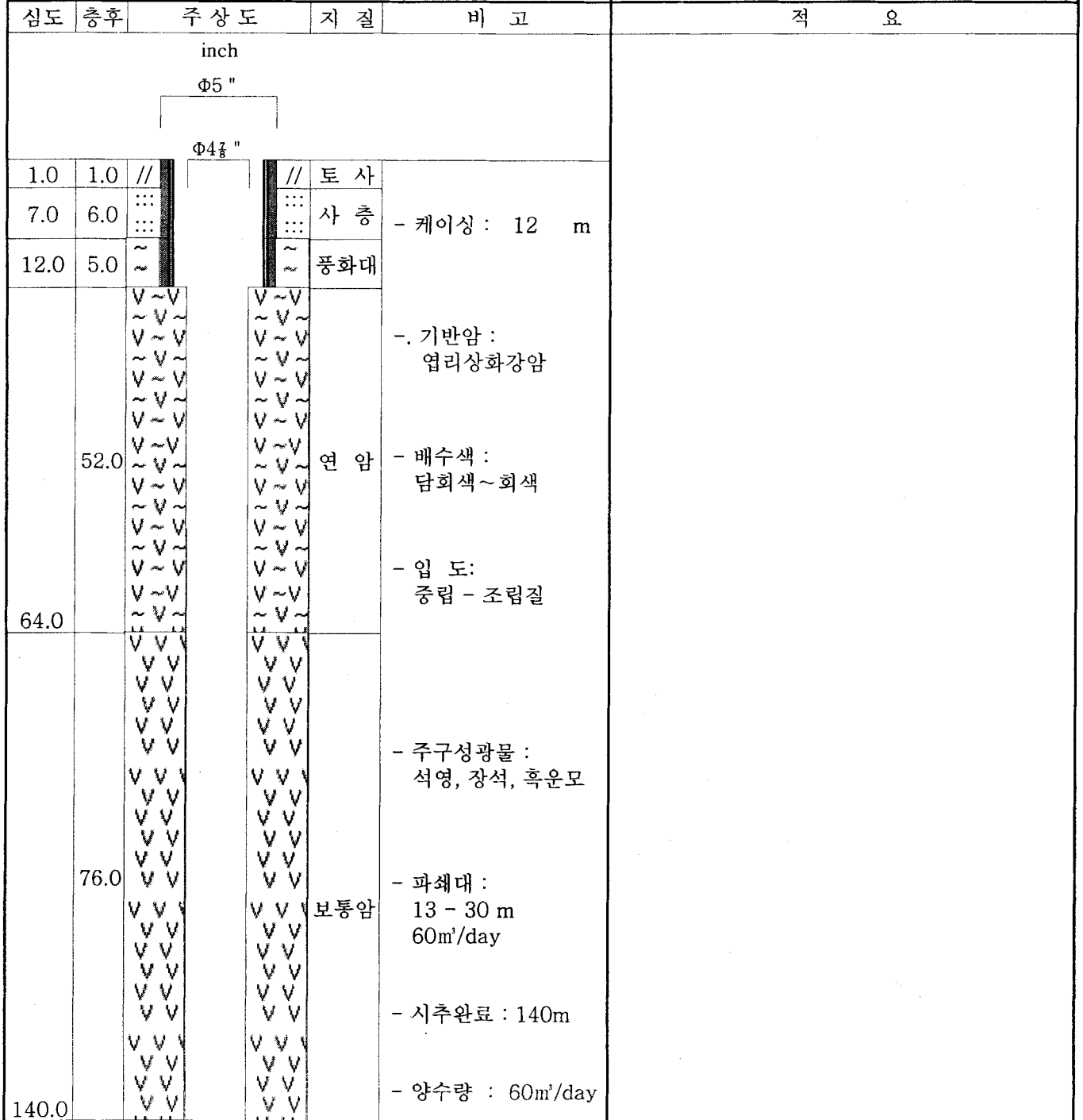
위 치	전라북도 정읍시 칠보면 백암리			지번 : 1214	지목 : 답	소유자 : 박래성
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 125 mm, 140.0 m			자 갈 충 진 량	- m'	
				점토(벤토나이트)	- m'	
우 물 구 경 및 심 도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m			조 사 기 간	2004. 3. 16 ~ 2004. 3. 20	
	St - mm, - m			공 법	D.T.H. 공법	
투수 계 수	K = - cm/sec			자 연 수 위	- m	
투수량 계 수	T = - m ² /day			안 정 수 위	- m	
양 수 량	Q = - m ³ /day			조 사 장 비	AQ500-1 + XHP750	
				원동기마력(HP)	400	
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고		
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>inch</p> <p>Φ5 "</p> <p>Φ4 7/8 "</p> </div> </div>						
1.0	1.0	//	토 사	- 케이싱 : 3 m		
3.0	2.0	~	풍화대			
	44.0	V~V	연 암	- 기반암 : 엽리상화강암		
47.0		V~V		- 배수색 : 담회색~회색		
	93.0	V~V	보통암	- 입 도: 중립 - 조립질		
		V~V		- 주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		
140.0		V~V		- 파쇄대 : -		
		V~V		- 시추완료 : 140m		
		V~V		- 양수량 : -m ³ /day		

시추주상도

지질직 : 장병철 운전자 : 최요섭 공번 : B-2 지반고 : 42m

지구명 : 백암

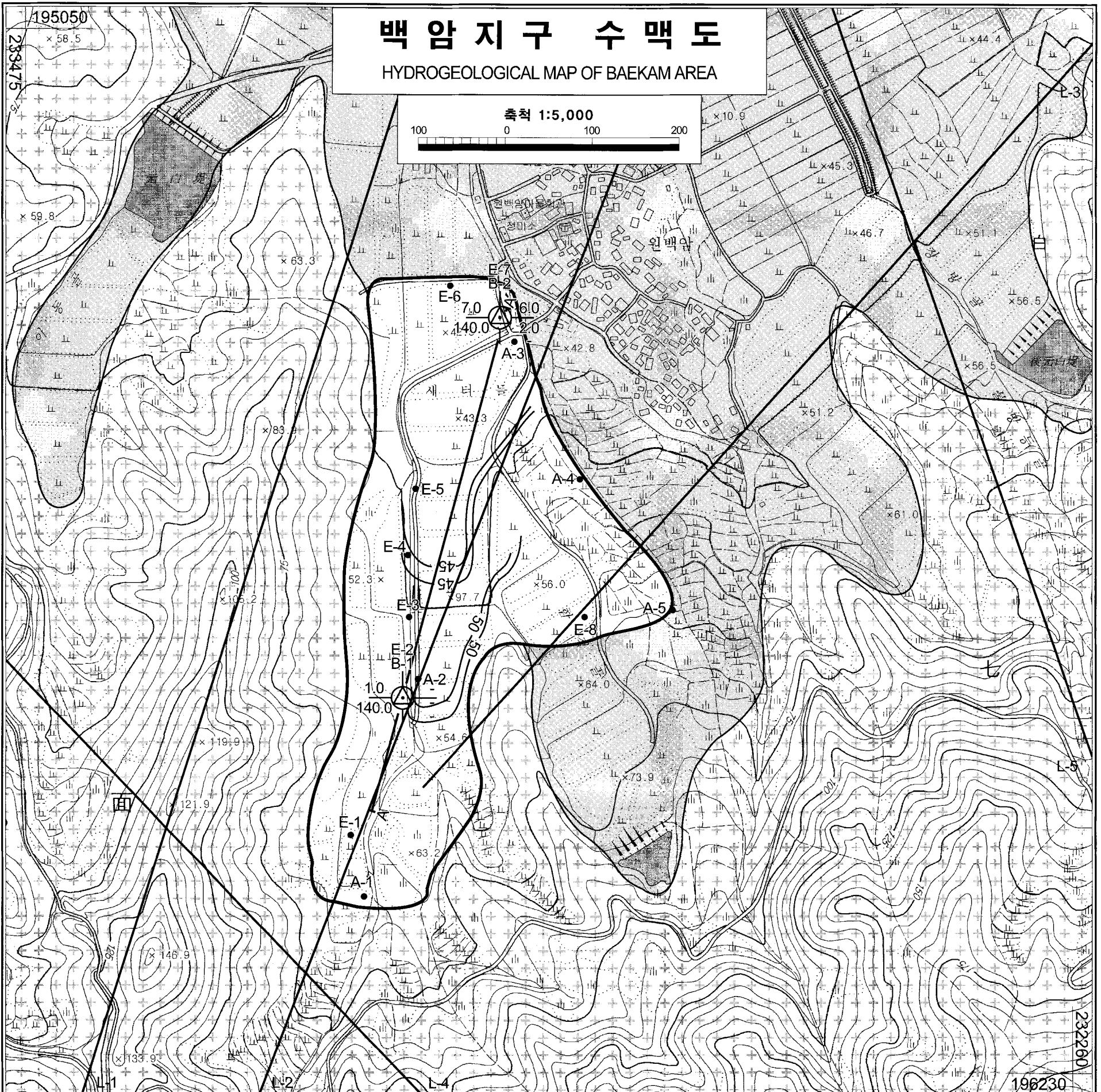
위 치	전라북도 정읍시 칠보면 백암리	지번 : 1324-1	지목 : 답	소유자 : 박래성
시추구경 및 심도	150 ~ 125 mm, 140.0 m	자갈층진량	- m'	
		점토(벤토나이트)	- m'	
우물구경 및 심도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m	조사기간	2004. 3.25 ~ 2004. 3.31	
	St - mm, - m	공법	D.T.H. 공법	
투수계수	K = - cm/sec	자연수위	2.0 m	
투수량계수	T = - m ² /day	안정수위	- m	
양수량	Q = 60 m ³ /day	조사장비	AQ500-1 + XHP750	
		원동기마력(HP)	400	



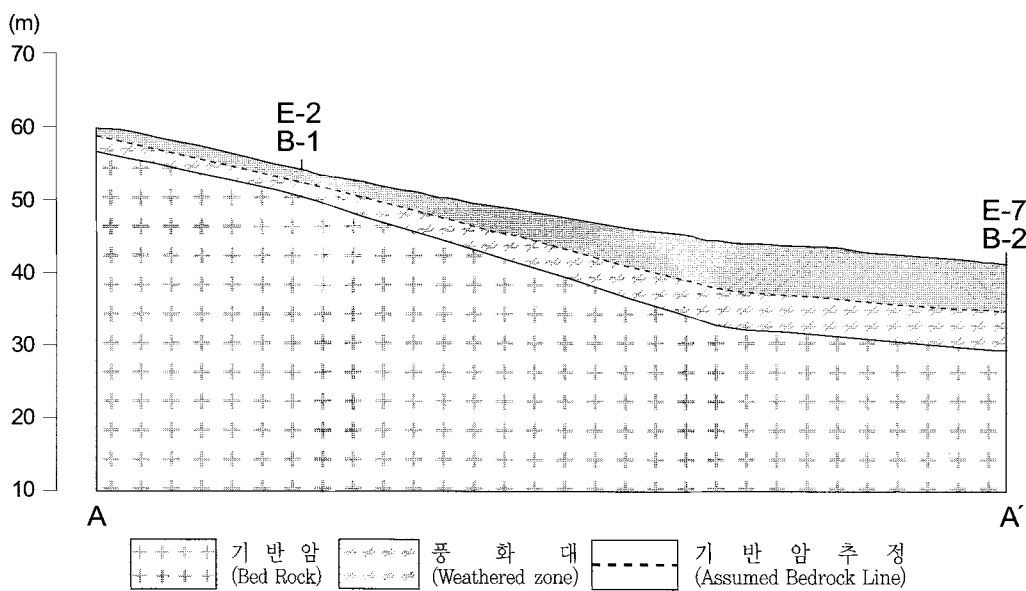
백암지구 수맥도

HYDROGEOLOGICAL MAP OF BAEKAM AREA

축척 1:5,000



지질 단면도 GEOLOGIC CROSSSECTION



범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium(Quaternary)
	엽리상화강암 Foliated(Jurassic)
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 Area deep well design capacity are less than 150m³/day
	조사 구역선 Boundary of Investigation area
	기반암 추정 등고선 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위 등고선 Contour of groundwater level(m)
	E-1 • 전기탐사 측정점 Spots of electric resistivity survey
	A-1 • 수위 관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
공번 (Well number)	1. 충적층후 Alluvium thickness(m) 2. 양수량 Yield(m³/day)
	4. 우물심도 Well depth(m) 3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 안정수위 Depth to pumping water level(m)

기반암 (Bed Rock)
 풍화대 (Weathered zone)
 기반암 추정 (Assumed Bedrock Line)

여 백

남원시 동해골지구

여 백

I. 조 사 개 요

가. 조사목적

농어촌용수 종합개발사업을 효과적으로 추진하기 위하여 지표수 개발이 불리한 농어촌 지역에 수맥조사를 실시, 지대별 지하수 부존량을 파악하고 향후 지하수 개발사업계획 수립 및 시설 지하수 시설물 유지·관리 체계 확립에 필요한 제 자료를 제시하므로서 농어촌지역에 필요한 생활환경 용수, 농업용수 및 산업용수 개발에 기여코자 함.

나. 조사대상지역

지구명	위 치			조사구분	대수층별	조사면적 (ha)	도 폭 명	
	시·군	읍·면	동·리				1/50,000	1/25,000
동해골	남 원	덕 과	사 울	답 작	암 반	10	임 실	임 실

다. 조사내역

조 사 구 분	단위	계획	실적	조 사 자		조 사 기 간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	12	10	4급	장병철	2004. 2. 16	-
지표지질조사	ha	12	10	4급	장병철	2004. 2. 16	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	12	10	4급	장병철	2004. 2. 16	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	6	7	4급	장병철	2004. 2.26~ 2.27	ABEM SAS-300
수위관측공조사	공	4	4	4급	장병철	2004. 4. 1~ 4. 3	수위측정기
시 추 조 사	공	1	2	4급	장병철	2004. 3. 9~ 3.20	R50-9, XHP750

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 140.7 m	임상상태 : 보 통	
유역면적	직접유역 : 102 ha	간접유역 : - ha	계 : 102 ha
지 형	지형침식 윤희상 만장년기		
특기사항	조사지구는 덕과면 소재지 남동측 1.7km지점으로 대보화강암류의 풍화에 의해 생성된 저구릉 평야지대의 곡간부에 위치한 답작지대이다. 지구 서측으로 전주-남원간 17번 국도가 북서-남동방향으로 지나며 오수면과의 경계를 이루고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
성산 (△410.0m)	북동측 3.5km	북북동-남남서	약 7.5km	보 통	-
특기사항	지구 북동측에 위치한 성산을 중심으로 해발 400m내외의 소규모 산계가 북북동-남남서 방향으로 이어지면서 보절면과의 경계를 이루고 있으며 지구 서측으로는 저구릉 평야부가 발달하고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
울천	수지상	동-서	75~110	20~80	사, 사력	약 15km	19/1,000
특기사항	지구 북동측에 위치한 남원시와 장수군의 경계부를 따라 발달하는 험준한 산계로부터 발원하는 울천은 지구 남측을 서류하여 오수면에서 남류하고 있는 오수천으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 흑운모 화강암		풍화도 : 보 통	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		입 도 : 중립~조립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	쥬라기 대보화강암류의 일종인 흑운모화강암 분포지역으로 조사지구내에서 신선한 노두의 관찰은 어려운 편이나 지표지질 및 시추조사 결과 주구성광물은 중립 내지 조립질의 석영및 장석과 유색광물로 흑운모를 함유하고 있는 것으로 나타나고 있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구내에 지질구조는 관찰되지 않는다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	충 적 층 ~~ 부정합 ~~
쥬 라 기	흑 운 모 화 강 암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주 분 포 지 역
-	-	-	-	-
특 기 사 항	조사지구내에 선구조는 관찰되지 않는다.			

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-300		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	150	0.0~2.8	175	2.8~6.1	459	6.1~	3,845	-
E - 2	145	0.0~5.0	158	5.0~8.4	400	8.4~	6,724	-
E - 3	143	0.0~4.4	179	4.4~8.0	311	8.0~	2,059	B - 1
E - 4	139	0.0~3.5	137	3.5~9.1	299	9.1~	3,834	-
E - 5	136	0.0~1.9	94	1.9~4.8	462	4.8~	7,982	-
E - 6	138	0.0~5.2	170	5.2~7.4	314	7.4~	2,524	B - 2
E - 7	134	0.0~6.1	245	6.1~9.8	277	9.8~	1,548	-
계	985	0.0~28.9	1,158	28.9~53.6	2,522	53.6~	28,516	
평균	140.7	0.0~4.1	165	4.1~7.6	360	7.6~	4,073	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	남원	덕과	사율	950-9	127°22' 07" (233.44)	35°30' 38" (223.80)
B-2	남원	덕과	사율	산16	127°21' 57" (233.19)	35°30' 34" (223.67)

(2) 조사방법

착정기 : R50-9		공압기 : XHP750		양수기 : -		
찬공방법	구경 7 $\frac{3}{8}$ " hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ 8" 철재 casing을 설치하고 구경 6 $\frac{1}{2}$ " hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 각각 122m, 140m까지 굴진하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	담회색	중립~조립	석영, 장식 흑운모	6~12m	파쇄대	30m ³ /day
B - 2	담회색	중립~조립	석영, 장식 흑운모	15~21m	파쇄대	30m ³ /day
특기사항	기반암은 흑운모화강암으로 기반암 하부에 소규모 파쇄대가 발달하고 있으나 지하수 부존성은 빈약한 편이다.					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	2.0	-	2.0	-	2.0	24.0	92.0	122.0
B - 2	1.0	-	3.0	-	2.0	28.0	106.0	140.0
계	3.0	-	5.0	-	4.0	52.0	198.0	262.0
평균	1.5	-	2.5	-	2.0	26.0	99.0	131.0

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공번	심도	우 물 설 치			투 수 시 험				
		구 경	심 도	케이싱	자연 수위	안정 수위	양수량	투수 계수	투수량 계 수
	m	m/m	m	m	m	m	m ³ /day	m/day	m ³ /day
B-1	122.0	200~150	-	6.0	3.5	-	30	-	-
B-2	140.0	200~150	-	6.0	2.9	-	30	-	-
계	262.0		-	12.0	-	-	60	-	-

나. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수 위 관측			
공 번	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	0.1m	127°22 ' 08 " (233.48)	35°30 ' 45 " (224.00)	
A - 2	2.6m	127°22 ' 12 " (233.57)	35°30 ' 43 " (223.96)	
A - 3	0.9m	127°22 ' 05 " (233.41)	35°30 ' 39 " (223.83)	
A - 4	2.8m	127°21 ' 56 " (233.18)	35°30 ' 33 " (223.65)	
평 균	1.6m			

다. 지하수 부존

주대수층 : 파쇄대	지하수함양원 : 암반내 파쇄대를 따라 흐르는 지하수
특기사항	기반암 하부에 소규모 파쇄대가 발달하고 있으나 지하수 부존성은 빈약한 편이다.

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 10 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	물 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소형관정		개 5	m ³ /day 250	ha 3.5	ha -	
	소 계		5	250	3.5	-	
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(30)	-	(0.4)	
		B - 2	(1)	(30)	-	(0.4)	
	소 계		(2)	(60)	-	(0.8)	
계			5	250	3.5	(0.8)	
			(2)	(60)			

나. 향후 지하수개발 전망

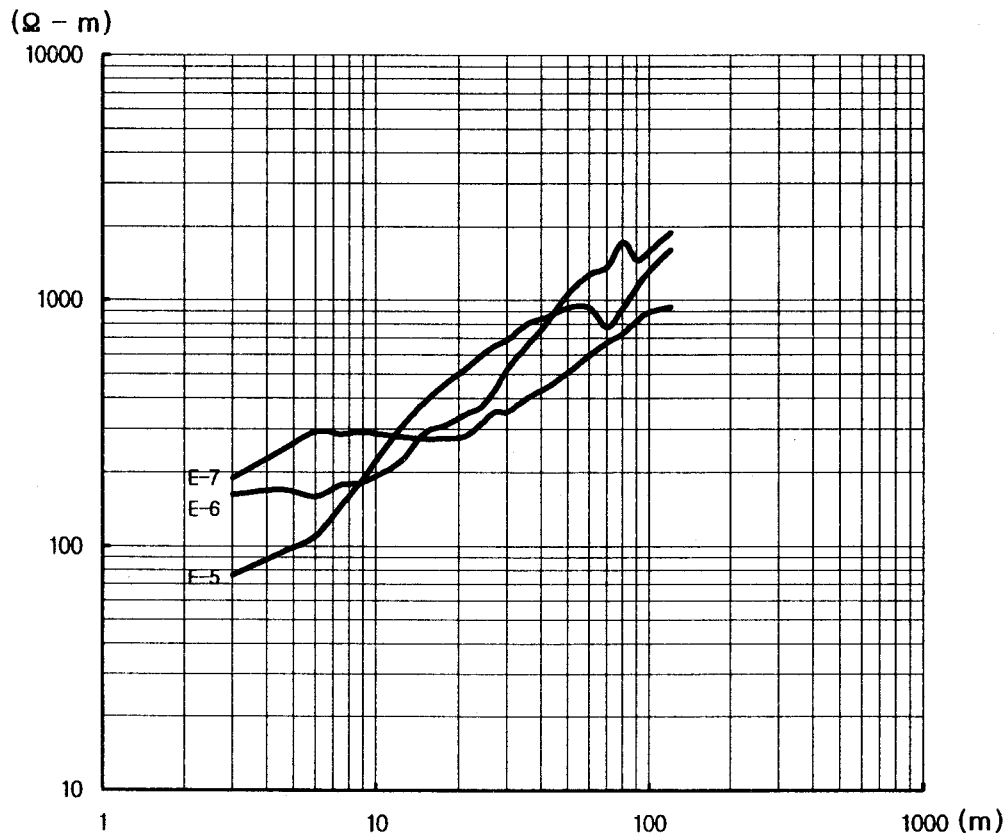
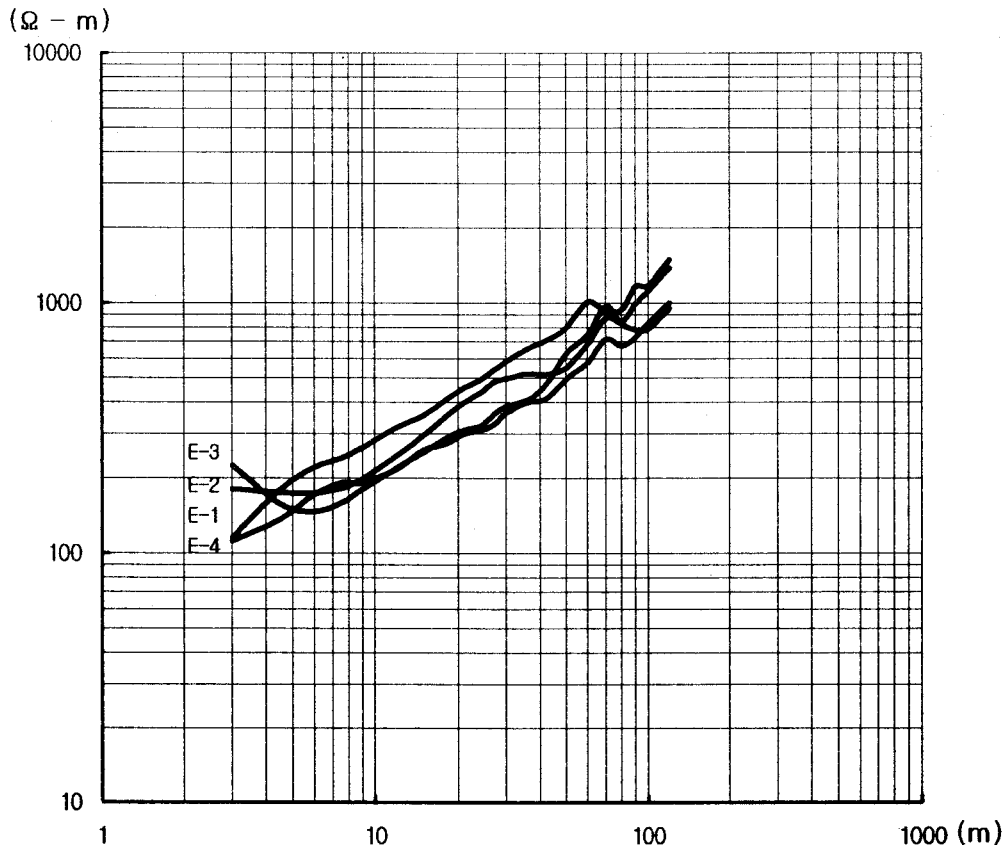
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
10.0	10.0	-	(0.8)	10.0	-	10.0	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

< 동 해 골 지 구 >



시추주상도

지구명 : 동해골 지질직 : 장 병 철 공번 : B - 1 지반고 : 143m
 운전자 : 박 현 배

위 치	전라북도 남원시 덕과면 사율리		지번 : 950-9	지목 : 답	소유자 : 강영식
시추구경	200 ~ 150 mm.	122.0 m	자갈충진량	-	m ³
및 심도			점토(벤토나이트)	-	m ³
우물구경	P - mm.	지상: - m. 지하: - m	조사기간	2004. 3. 9 ~ 2004. 3. 15	
및 심도	St - mm.	- m	공 법	D.T.H. 공법	
투수계수	K = -	cm/sec	자연수위	3.5	m
투수량계수	T = -	m ² /day	안정수위	-	m
양수량	Q = 30	m ³ /day	조사장비	R50-9 + XHP750	
			원동기마력(HP)	400	

심도	층후	주상도	지 질	비 고	적 요
		inch Φ8"			
		Φ6½"			
2.0	2.0	//	//	토 사	
4.0	2.0	...	...	사 력	- 케이싱 : 6 m
6.0	2.0	~	~	풍화대	
	24.0	V~V~	V~V~	연 암	- 기반암 : 흑운모화강암
30.0		V~V~	V~V~		
	92.0	V~V~	V~V~	보통암	- 배수색 : 담회색 - 입 도: 중립 - 조립질 - 주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모 - 파쇄대 : 6 - 12 m 30m ³ /day - 시추완료 : 122m - 양수량 : 30m ³ /day
122.0		V~V~	V~V~		

시추주상도

지질직 : 장 병 철

운전자 : 박 현 배

공번 : B - 2

지반고 : 138m

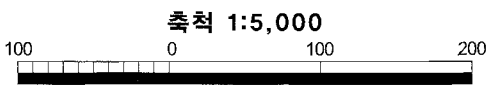
지구명 : 동해골

위 치	전라북도 남원시 덕과면 사율리	지번 : 산16	지목 : 답	소유자 : 강영식
시추구경 및 심도	200 ~ 150 mm, 140.0 m	자갈층진량	- m ³	
우물구경 및 심도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m	점토(벤토나이트)	- m ³	
투수계수	St - mm, - m	조사기간	2004. 3.16 ~ 2004. 3.20	
투수량계수	K = - cm/sec	공 법	D.T.H. 공법	
양 수 량	T = - m ³ /day	자 연 수 위	2.9 m	
	Q = 30 m ³ /day	안 정 수 위	- m	
		조 사 장 비	R50-9 + XHP750	
		원동기마력(HP)	400	

심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	적 요
inch					
Φ8"					
Φ6½"					
2.0	1.0	//	//	토 사	- 케이싱 : 6 m
4.0	3.0	...	...	사 력	
6.0	2.0	~	~	풍화대	
34.0	28.0	V~V~	V~V~	연 암	- 기반암 : 흑운모화강암
140.0	106.0	V~V~	V~V~	보통암	- 배수색 : 담회색 - 입 도: 중립 - 조립질 - 주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모 - 파쇄대 : 15 - 21 m 30m ³ /day - 시추완료 : 140m - 양수량 : 30m ³ /day

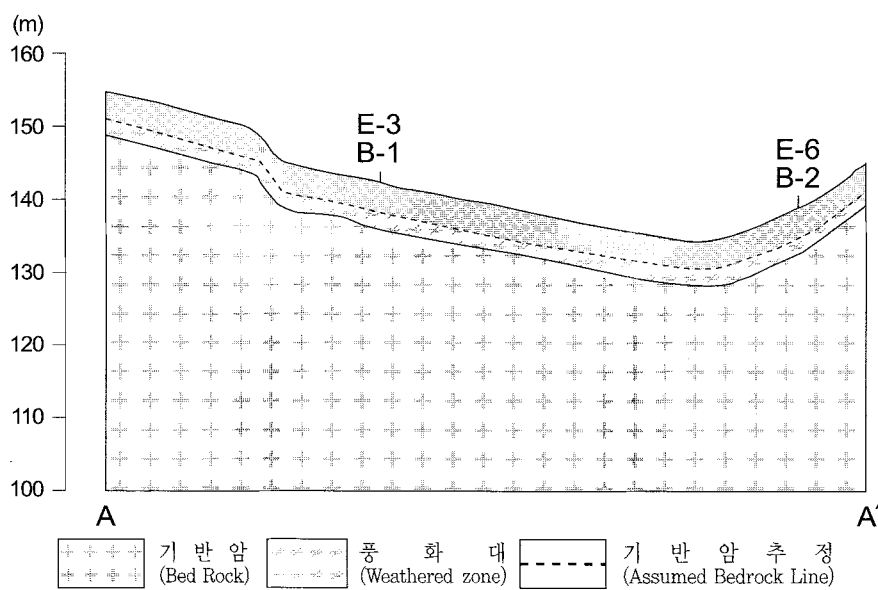
동해골지구 수맥도

HYDROGEOLOGICAL MAP OF DONGHAEGOL AREA



지질 단면도

GEOLOGIC CROSSSECTION



범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium(Quaternary)	
	흑운모 화강암 Biotite Granite(Jurassic)	
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 Area deep well design capacity are less than 150m³/day	
	조사 구역선 Boundary of Investigation area	
	기반암 추정 등고선 Assumed bedrock contour(m)	
	지하수위 등고선 Contour of groundwater level(m)	
	전기탐사 측정점 Spots of electric resistivity survey	
	수위 관측공 Auger hole for water level observation	
	선구조 Lineament	
공 번 (Well number)	1. 충적층후 Alluvium thickness(m)	2. 양수량 Yield(m³/day)
	4. 우물심도 Well depth(m)	3. 자연수위 Depth to natural water level(m)
		안정수위 Depth to pumping water level(m)

여 백

김제시 제상지구

여 백

I. 조 사 개 요

가. 조사목적

농어촌용수 종합개발사업을 효과적으로 추진하기 위하여 지표수 개발이 불리한 농어촌 지역에 수맥조사를 실시, 지대별 지하수 부존량을 파악하고 향후 지하수 개발사업계획 수립 및 시설 지하수 시설물 유지·관리 체계 확립에 필요한 제 자료를 제시하므로서 농어촌지역에 필요한 생활환경 용수, 농업용수 및 산업용수 개발에 기여코자 함.

나. 조사대상지역

지구명	위 치			조사구분	대수층별	조사면적 (ha)	도 폭 명	
	시·군	읍·면	동·리				1/50,000	1/25,000
제 상	김 제	청 하	제 상	답 작	암 반	12	익 산	산 월

다. 조사내역

조 사 구 분	단위	계획	실적	조 사 자		조 사 기 간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	10	12	4급	장병철	2004. 2. 9	-
지표지질조사	ha	10	12	4급	장병철	2004. 2. 9	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	10	12	4급	장병철	2004. 2. 9	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	5	8	4급	장병철	2004. 2.24~ 2.25	ABEM SAS-300
수위관측공조사	공	4	6	4급	장병철	2004. 3.17~ 3.18	수위측정기
시 추 조 사	공	1	1	4급	장병철	2004. 3. 2~ 3. 6	R50-1, XRVS455

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 9.6 m	임상상태 : 불 량		
유역면적	직접유역 : 80 ha	간접유역 : - ha	계 : 80 ha	
지 형	지형침식 윤회상 노년기			
특기사항	조사지구는 청하면 소재지 남측 약 3km지점에 위치하고 있으며 대보화강암류의 풍화에 의해 생성된 저구릉 평야부의 곡간 답작지역으로 만경강 하구에 형성된 대규모 평야지의 말단부에 해당된다. 지구 서단으로 712번 지방도가 지나가고 있으며 지방도 서측에 인접하여 서해안고속국도가 남-북방향으로 지나가고 있다.			

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구는 만경강 하구에 형성된 평야지의 말단부로 산계의 발달은 매우 미약한 편이며 조사지구를 중심으로 동측에 해발 20m내외의 소규모 구릉지들이 특별한 방향성 없이 산재하고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구내 수계의 발달은 매우 미약한 편으로 소규모 농수로만이 존재하고 있다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 흑운모 화강암		풍화도 : 보 통	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		입 도 : 중립~조립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	쥬라기 대보화강암류의 일종인 흑운모화강암 분포지역으로 조사지구내에서 신선한 노두의 관찰은 어려운 편이나 지표지질 및 시추조사 결과 주구성광물은 중립 내지 조립질의 석영 및 장석과 유색광물로 흑운모를 함유하고 있는 것으로 나타나고 있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구내에 지하수 유동에 영향을 미칠만한 지질구조는 관찰되지 않는다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	충 적 층 ~~ 부정합 ~~
쥬 라 기	흑 운 모 화 강 암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주 분 포 지 역
-	-	-	-	-
특 기 사 항	조사지구내에 선구조는 관찰되지 않는다.			

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-300		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	9	0.0~2.8	172	2.8~11.7	549	11.7~	1,024	-
E - 2	9	0.0~2.5	192	2.5~12.4	302	12.4~	870	-
E - 3	8	0.0~6.4	28	6.4~14.8	91	14.8~	224	-
E - 4	7	0.0~6.9	27	6.9~18.2	80	18.2~	359	-
E - 5	9	0.0~5.2	67	5.2~16.4	140	16.4~	351	B - 1
E - 6	11	0.0~4.1	230	4.1~13.1	335	13.1~	2,014	-
E - 7	10	0.0~4.8	54	4.8~20.8	93	20.8~	548	-
E - 8	12	0.0~2.4	104	2.4~11.2	281	11.2~	371	-
계	77	0.0~35.1	874	35.1~118.6	1,871	118.6~	5,761	
평 균	9.6	0.0~4.4	109	4.4~14.8	233	14.8~	720	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	김제	청하	제상	986-4	126°50' 52" (186.26)	35°53' 08" (265.36)

(2) 조사방법

착정기 : R50-1		공압기 : XRVS455		양수기 : -		
찬공방법	구경 7 $\frac{7}{8}$ " hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ 8" 철재 casing을 설치하고 구경 6 $\frac{1}{2}$ " hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 150m까지 굴진하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	담회색 ~회색	중립~조립	석영, 장식 흑운모	15~18m	파쇄대	30 m ³ /day
특기사항	기반암은 흑운모화강암으로 기반암 하부에 소규모 파쇄대가 발달하고 있으나 지하수 부존성은 불량한 편이나 13~15m 구간의 충적층내에는 수량이 풍부하게 나타난다.					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	1.0	1.0	2.0	-	11.0	54.0	81.0	150.0
계	1.0	1.0	2.0	-	11.0	54.0	81.0	150.0
평균	1.0	1.0	2.0	-	11.0	54.0	81.0	150.0

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공변	심도	우 물 설 치			투 수 시 험				
		구 경	심 도	케이싱	자연 수위	안정 수위	양수량	투수 계수	투수량 계 수
	m	m/m	m	m	m	m	m ³ /day	m/day	m ³ /day
B-1	150.0	200~150	-	15.0	0.1	-	30	-	-
계	150.0	200~150	-	15.0	-	-	30	-	-

나. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수 위 관측			
공 변	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	1.1m	126°50 ' 47 " (186.13)	35°53 ' 02 " (265.17)	
A - 2	0.1m	126°50 ' 54 " (186.30)	35°53 ' 05 " (265.27)	
A - 3	0.1m	126°50 ' 47 " (186.13)	35°53 ' 08 " (265.36)	
A - 4	0.1m	126°50 ' 50 " (186.21)	35°53 ' 08 " (265.36)	
A - 5	0.1m	126°50 ' 53 " (186.31)	35°53 ' 13 " (265.52)	
A - 6	0.1m	126°50 ' 54 " (186.28)	35°53 ' 17 " (265.63)	
평 균	0.2m			

다. 지하수 부존

주대수층 : 파쇄대	지하수함양원 : 암반내 파쇄대를 따라 흐르는 지하수
특기사항	기반암 상부에 소규모 파쇄대가 발달하고 있으나 지하수 부존성은 빈약한 편이다.

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 12 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량) m ³ /day	물 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소형관정		개 15	750	ha 10.1	ha	
	소 계		15	750	10.1	-	
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(30)	-	(0.4)	
	소 계		(1)	(30)	-	(0.4)	
계			15 (1)	750 (30)	10.1	(0.4)	

나. 향후 지하수개발 전망

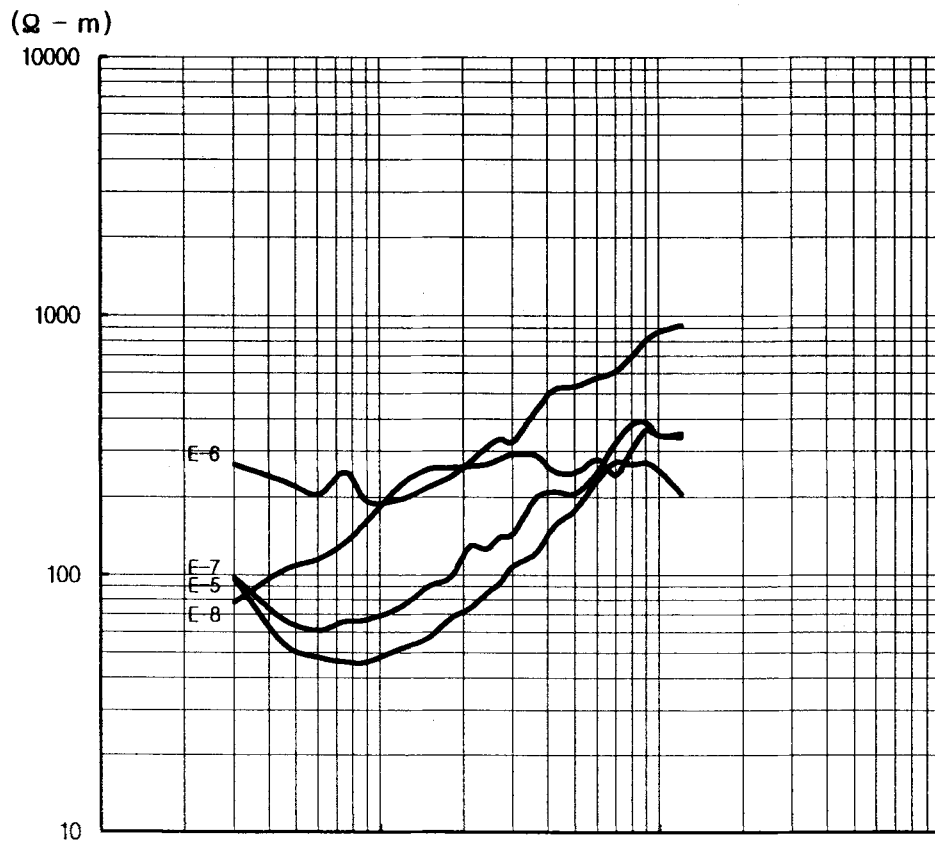
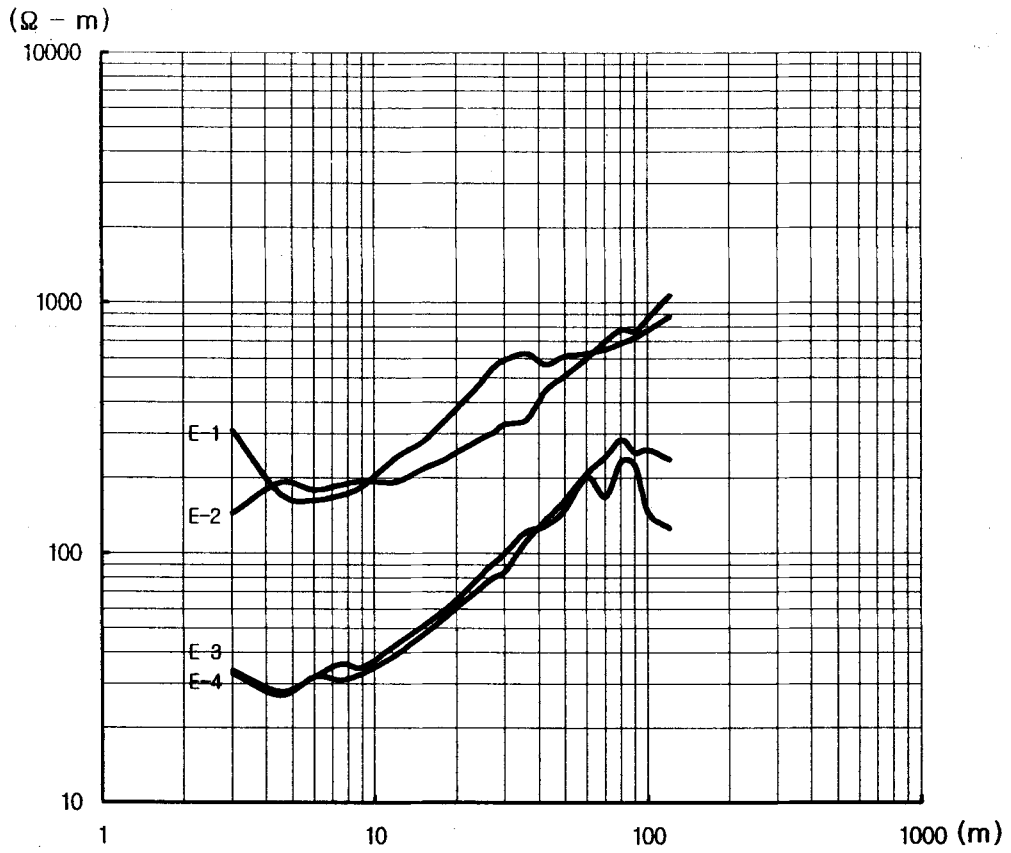
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
12.0	12.0	-	(0.4)	12.0	-	12.0	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

<제 상 지 구>



시추주상도

지질직 : 장 병 철

지구명 : 제 상

운전자 : 이 선 익

공번 : B - 1

지반고 : 9m

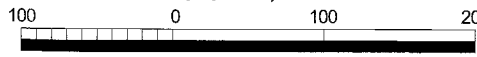
위 치		전라북도 김제시 청하면 제상리		지번 : 986-4 지목 : 답 소유자 : 최경규	
시추구경 및 심도	200 ~ 150 mm, 150.0 m		자갈충진량	- m'	
			점토(벤토나이트)	- m'	
우물구경 및 심도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m	조 사 기 간		2004. 3. 2 ~ 2004. 3. 6	
	St - mm, - m	공 법		D.T.H. 공법	
투수계수	K = - cm/sec		자 연 수 위	0.1 m	
투수량 계수	T = - m ² /day		안 정 수 위	- m	
양 수 량	Q = 30 m ³ /day		조 사 장 비	R50-1 + XRVS455	
			원동기마력(HP)	400	
심도	층후	주상도	지 질	비 고	
		inch Φ8"			적 요
		Φ6½"			
1.0	1.0	//	토 사	- 케이싱 : 15 m	
2.0	1.0	:::	사 층		
4.0	2.0	...	사 력		
15.0	11.0	~	풍화대		
69.0	54.0	V~V	연 암	- 기반암 : 흑운모화강암 - 배수색 : 담회색 - 회색 - 입 도: 중립 - 조립질	
150.0	81.0	V~V	보통암	- 주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모 - 파쇄대 : 15 - 18 m 60m ³ /day - 시추완료 : 150m - 양수량 : 30m ³ /day	

여 백

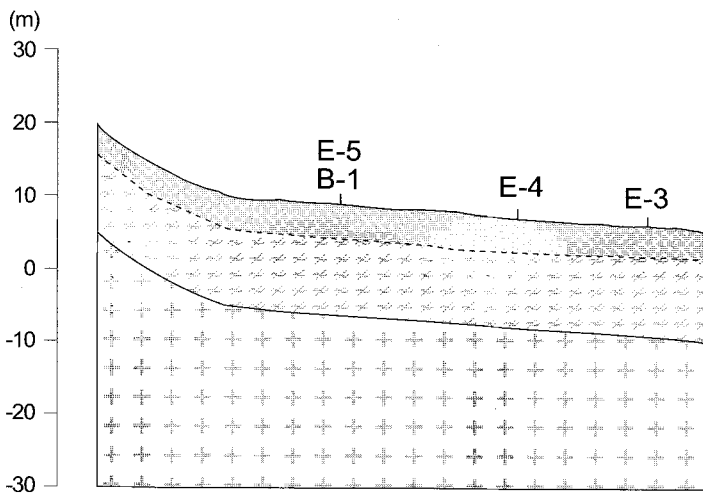
제상지구 수맥도

HYDROGEOLOGICAL MAP OF JESANG AREA

축척 1:5,000



지질 단면도 GEOLOGIC CROSSSECTION



기반암 (Bed Rock)
 풍화대 (Weathered zone)
 기반암추정 (Assumed Bedrock Line)

범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)				
	흑운모화강암 Biotite Granite(Jurassic)				
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 Area deep well design capacity are less than 150m ³ /day				
	조사 구역선 Boundary of Investigation area				
	기반암 추정 등고선 Assumed bedrock contour(m)				
	지하수위 등고선 Contour of groundwater level(m)				
	E-1 • 전기탐사 측정점 Spots of electric resistivity survey				
	A-1 • 수위 관측공 Auger hole for water level observation				
	선구조 Lineament				
공번 (Well number)	<table border="1"> <tr> <td>1. 충적층후 Alluvium thickness(m)</td> <td>2. 양수량 Yield(m³/day)</td> </tr> <tr> <td>4. 우물심도 Well depth(m)</td> <td>3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)</td> </tr> </table>	1. 충적층후 Alluvium thickness(m)	2. 양수량 Yield(m ³ /day)	4. 우물심도 Well depth(m)	3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)
1. 충적층후 Alluvium thickness(m)	2. 양수량 Yield(m ³ /day)				
4. 우물심도 Well depth(m)	3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)				

여 백

완주군 마수대지구

여 백

I. 조 사 개 요

가. 조사목적

농어촌용수 종합개발사업을 효과적으로 추진하기 위하여 지표수 개발이 불리한 농어촌 지역에 수맥조사를 실시, 지대별 지하수 부존량을 파악하고 향후 지하수 개발사업계획 수립 및 시설 지하수 시설물 유지·관리 체계 확립에 필요한 제 자료를 제시하므로서 농어촌지역에 필요한 생활환경 용수, 농업용수 및 산업용수 개발에 기여코자 함.

나. 조사대상지역

지구명	위 치			조사구분	대수층별	조사면적 (ha)	도 폭 명	
	시·군	읍·면	동·리				1/50,000	1/25,000
마수대	완 주	상 관	마 치	답 작	암 반	10	전주,진안	전주,신정

다. 조사내역

조 사 구 분	단위	계획	실적	조 사 자		조 사 기 간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	10	10	4급	장병철	2004. 2. 3	-
지표지질조사	ha	10	10	4급	장병철	2004. 2. 3	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	10	10	4급	장병철	2004. 2. 3	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	5	8	4급	장병철	2004. 2.11~ 2.12	ABEM SAS-300
수위관측공조사	공	4	4	4급	장병철	2004. 4.13~ 4.14	수위측정기
시 추 조 사	공	1	1	4급	장병철	2004. 3. 8~ 3.12	AQ500-1, XHP750
양 수 시 험	공	1	1	4급	장병철	2004. 4. 1~ 4. 7	수중모타(3HP)
수 질 검 사	회	1	1	4급	장병철	2004. 4. 6	전주시상수도사업소
지하수영향조사	지구	1	1	4급	장병철	2004. 4. 8~ 4.12	DR2000, Checkmate

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 165.7 m	임상상태 : 양 호	
유역면적	직접유역 : 548 ha	간접유역 : - ha	계 : 548 ha
지 형	지형침식 윤희상 장년기		
특기사항	조사지구는 상관면 소재지 북동측 약 4km지점으로 해발 500m내외의 험준한 산악지형 사이의 좁은 계곡부를 따라 발달하는 하천변 사이에 위치한 답작지대이며 지구 북측과 동측에 발달하는 산계의 분수령을 따라 소양면, 진안군, 임실군과 접하고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
만덕산 (△763.3m)	북동측 2.5km	북동-남서	수십km	급경사	-
특기사항	조사지구 북동측에 위치하는 만덕산을 중심으로 북동-남서방향으로 험준한 산계가 발달하면서 진안군 성수면, 임실군 관촌면과의 경계를 이루고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
내신천	수지상	북동-남서	15~20	5~10	사, 사력	약 5km	28/1,000
특기사항	지구 북동측 만덕산 산계로부터 발원하는 내신천은 지구 중앙부를 따라 남서류하여 마치리와 의암리 경계부에 위치하는 상관저수지로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 퇴적암류		풍화도 : 불 량	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 각섬석		입 도 : 세립~중립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	백악기의 진안통에 속하는 만덕산층과 달길층 분포지역으로 지구 북측에 만덕산층이 조사지구를 중심으로 동서방향에 달길층이 분포하고 있으며 주로 응회암, 응회암질사암, 셰일, 역암등으로 이루어져 있고 주구성광물은 석영, 장석, 각섬석등으로 이루어져 있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	지구내에서 지하수 유동에 유동을 미치는 지질구조는 관찰되지 않으나 기반암 내에 발달된 소규모 파쇄대를 따라 지하수 유동이 이루어지고 있다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	충 적 층 ~~ 부정합 ~~
백 악 기	달 길 층
백 악 기	만 덕 산 층

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주 분 포 지 역
-	-	-	-	-
특 기 사 항	조사지구내에 선구조는 관찰되지 않는다.			

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-300		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	162	0.0~4.4	726	4.4~7.4	1,172	7.4~	1,974	-
E - 2	164	0.0~4.2	467	4.2~8.1	1,035	8.1~	3,204	-
E - 3	165	0.0~4.2	1,434	4.2~7.9	2,266	7.9~	3,931	-
E - 4	166	0.0~3.8	726	3.8~6.0	1,724	6.0~	2,962	-
E - 5	171	0.0~3.2	1,274	3.2~5.6	1,651	5.6~	1,984	B - 1
E - 6	175	0.0~2.1	1,364	2.1~4.8	2,385	4.8~	2,907	-
E - 7	160	0.0~5.0	676	5.0~7.2	1,702	7.2~	2,758	-
E - 8	163	0.0~4.9	1,054	4.9~10.4	2,824	10.4~	3,244	-
계	1,326	0.0~31.8	7,721	31.8~57.4	14,759	57.4~	22,964	
평 균	165.7	0.0~4.0	965	4.0~7.2	1,844	7.2~	2,870	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	완주	상관	마치	144	127°14' 58" (222.55)	35°46' 55" (253.88)

(2) 조사방법

착정기 : AQ500-1		공압기 : XHP750		양수기 : 3Hp 수중모터펌프		
찬공방법	구경 4⅞" hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ5" 철재 casing을 설치하고 구경 4⅞" hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 102m까지 굴진하고 air surdging 및 양수시험을 실시하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	회색~ 암회색	세립~중립	석영, 장석 각섬석	15~18m 35~36m 65~66m 84~85m	파쇄대	173m ³ /day
특기사항	기반암내에 소규모 파쇄대가 다수 발달하고 있으며 주 대수층은 65m 구간과 84m구간으로 각각 70m ³ /day, 80m ³ /day의 수량이 확보되었다.					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	1.0	-	3.0	-	2.0	59.0	37.0	102.0
계	1.0	-	3.0	-	2.0	59.0	37.0	102.0
평균	1.0	-	3.0	-	2.0	59.0	37.0	102.0

라. 수위관측공 조사

조사 방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수위 관측			
공 변	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	1.8m	127°14 ' 49 " (222.33)	35°46 ' 47 " (253.63)	
A - 2	1.5m	127°14 ' 55 " (222.48)	35°46 ' 53 " (253.83)	
A - 3	2.3m	127°15 ' 05 " (222.73)	35°47 ' 00 " (254.02)	
A - 4	2.2m	127°15 ' 07 " (222.78)	35°47 ' 03 " (254.11)	
평 균	1.9m			

IV. 지하수영향조사

가. 물수지 분석

조사면적 (ha)	강 우 량 (mm)	함 양 량 (m ³ /day)	이용가능량 (m ³ /day)	기이용량 (m ³ /day)	금회개발량 (m ³ /day)	향후개발가능량 (m ³ /day)
78	1,303	501	351	75	(173)	276

나. 잠재오염원 및 수질현황

잠 재 오 염 원	수 질 현 황
생활 하수 농경지내 농약 및 비료살포 산재한 묘지	수질 검사결과 농업용수 기준 적합

다. 적정채수량 및 수리상수

심도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
102	173	3.02	29.20	6.09	0.0011

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
173	2,880	83.2	101.9	51.0	78.7	1,096	170	81

마. 지하수 개발 및 이용방안

향후 지하수 개발공은 $\Phi 250\text{mm}$ 로 80m까지 굴진후 $\Phi 200\text{mm}$ 우물자재를 설치하고 수중모터는 가뭄에 의한 지하수위 하강을 고려하여 40m하부에 설치하는 것이 적당할 것으로 사료되며, 최대 계획채수량 173m³/day로 양수할 경우 수중모터의 용량은 5Hp이 적당하다고 판단되나 실제 동력 결정은 물리대상지역의 최상류부를 감안한 전양정등을 고려하여야 할것으로 판단된다.

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 10 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 개발계획

사업명	마수대 지구 지하수개발사업		위 치	전라북도 완주군 상관면 마치리			
목 적	농어촌용수 종합개발						
개발가능 면 적	조사면적 : 10 ha			개발가능면적 : 7.6 ha			
가. 수원공							
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총 양수량	
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 3	m ³ /day 173	m ³ /day 519	단위용수량 68m ³ /day
나. 이용시설							
(1) 공 종							
구 분	유 형	규 격		개소수	비 고		
양수장	A 형	3.0 x 2.1 x 2.4 m		3 개소			
(2) 양수기							
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량	동 력 (HP)
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상		
암반관정	수중모 타펌프	50m	50m/m	80m	- m	m ³ /day 173	5 HP
(3) 전기인입							
구 분	간 선			지 선			비고
	규 격		인입 거리	규 격		개소당 총인입 거리	
	상	전압		상	전압		
암반관정	3	380V	100m	3	380V	200m 600m	

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량) m ³ /day	몽 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소형관정		개		ha	ha	
			3	150	2.2	-	
	소 계		3	150	2.2	-	
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(173)	-	(2.5)	
			소 계	(1)	(173)	-	(2.5)
계			3 (1)	150 (173)	2.2	(2.5)	

다. 향후 지하수개발 전망

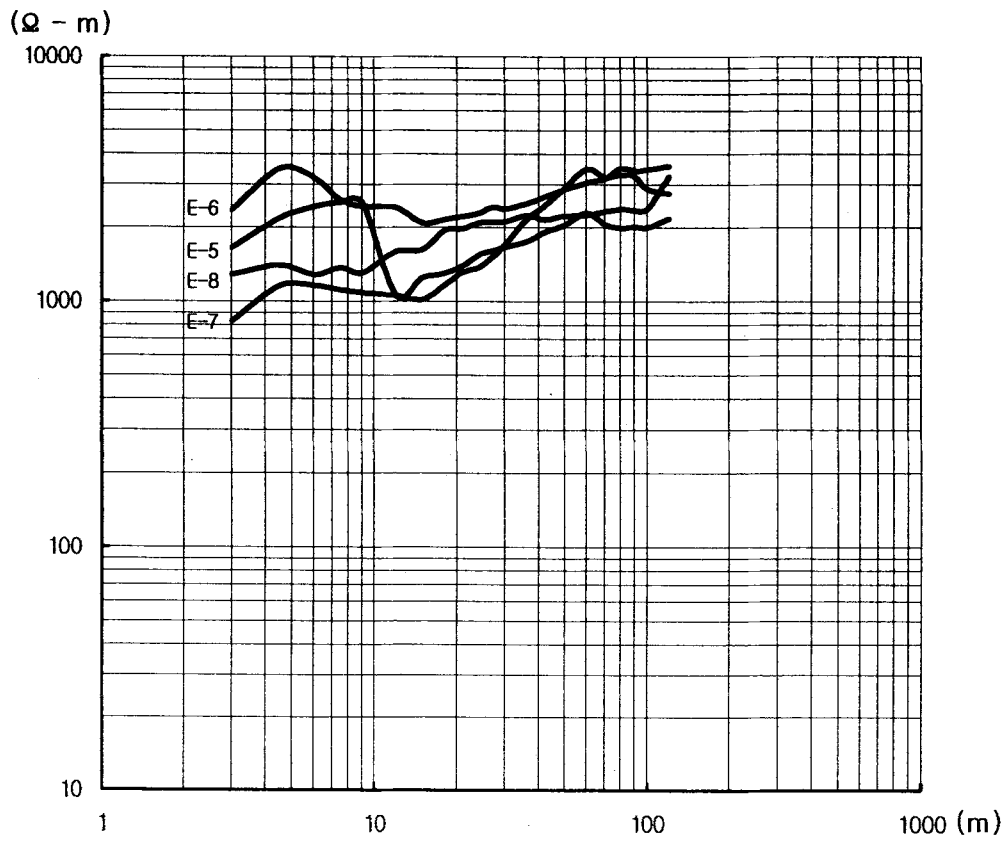
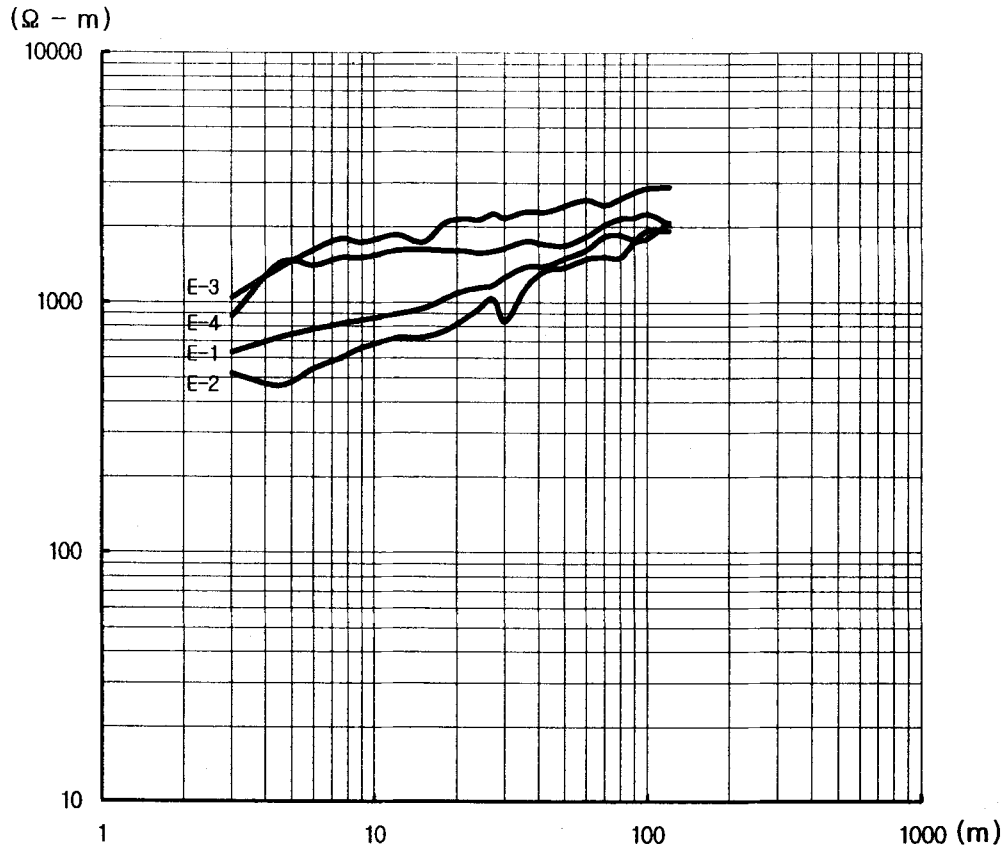
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
10.0	10.0	-	(2.5)	10.0	7.6	2.4	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수질검사 성적서
4. 수맥도(1:5,000)

<마 수 대 지 구>



시추주상도

지구명 : 마수대

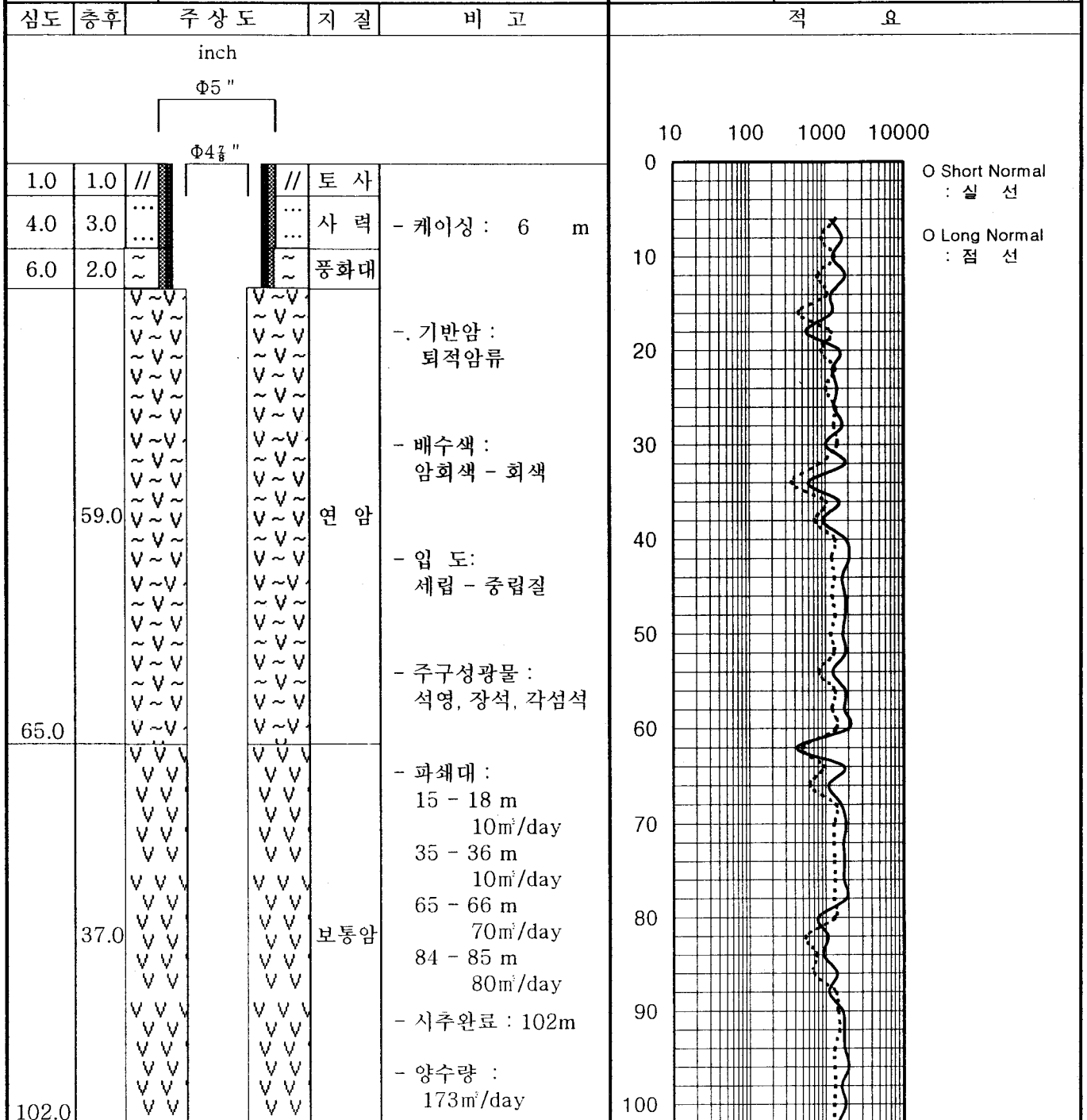
지질적 : 장 병 철

운전자 : 최 요 섭

공번 : B - 1

지반고 : 171m

위 치	전라북도 완주군 상관면 마치리		지번 : 144	지목 : 답	소유자 : 신흥윤
시추구경 및 심도	150 ~ 125 mm. 102.0 m		자갈중진량	- m ³	
			점토(벤토나이트)	- m ³	
우물구경 및 심도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m		조사기간	2004. 3. 8 ~ 2004. 3. 12	
	St - mm, - m		공 법	D.T.H. 공법	
투수계수	K = - cm/sec		자연수위	3.02 m	
투수량계수	T = 6.09 m ² /day		안정수위	29.20 m	
양수량	Q = 173 m ³ /day		조사장비	AQ500-1 + XHP750	
			원동기마력(HP)	400	





상수도사업소



수신자 전주시 덕진구 인후2가 1558-1 농업기반공사
(경유)

제목 [농업용수] 수질검사성적서 교부

전주시 먹는물수질검사기관운영 및 검사수수료징수조례 제10조의 규정에 의하여
다음과 같이 수질검사성적서를 교부합니다.

- 다 음 -

채 수 장 소	관 정	비 고
완주군 상관면 마치리 마수대지구	적 합	참고용

붙임 : 수질검사성적서(Acrobat Reader용 *.PDF 파일) 1부. 끝.

이 성적은 제시된 시료에 한함. 의뢰목적 이외의 광고, 선전 등에 이용할 수 없으며
용기, 포장 등에도 표시할 수 없습니다.

전주시상수도사업



★담당자 김수진 검사담당 최병집 수질관리과장 전결 04/16
강승권

협조자

시행 수질관리과-1588 (2004.04.16.) 접수 ()

우 560-719 전주시 완산구 쇠고개길 12 / http://www.jeonju.go.kr/

전화 (063)220-7883 /전송 (063)220-7888 / esc71@jeonju.go.kr / 공개

1. 시료내용

시 료 명	농업용수	접수일자/접수번호	2004. 4. 6 / 04-02170
의뢰자명	소안덕		
채수장소	완주군 상관면 마치리 마수대지구	채수일시	2004. 4. 6.
검사목적	참고용		

2. 수질검사 결과

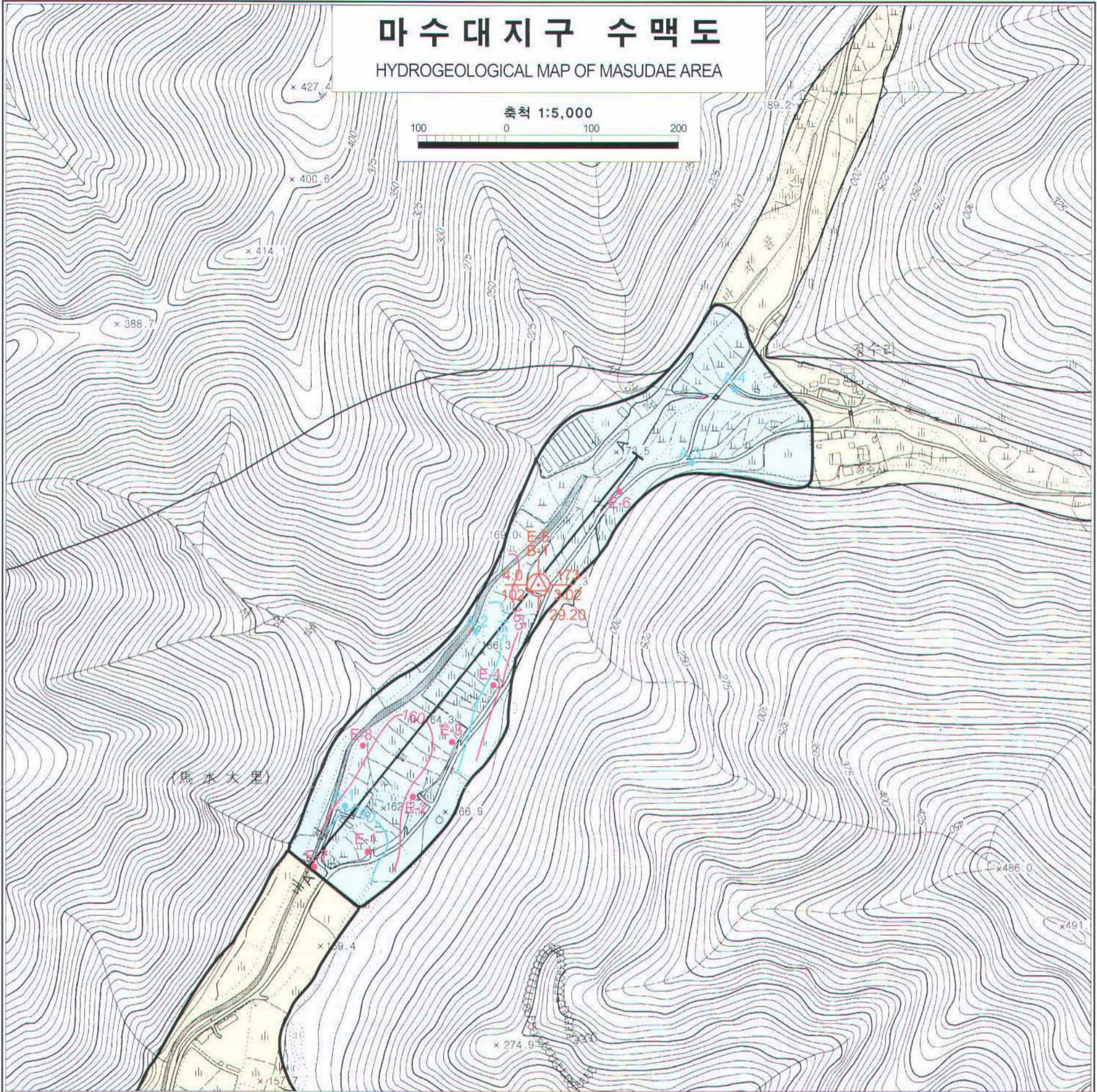
구분	검 사 항 목	수질 기준	검사결과
일반 오염 물질	1. 수소이온농도(pH)	6.0 ~ 8.5	7.5
	2. 질산성질소(NO3-N)	20.0mg/ℓ 이하	1.1
	3. 염소이온(Cl-)	250mg/ℓ 이하	4
특정	4. 카드뮴(Cd)	0.010mg/ℓ 이하	불검출
	5. 비 소(As)	0.050mg/ℓ 이하	불검출
	6. 시 안(CN)	불검출	불검출
	7. 수 은(Hg)	불검출	불검출
	8. 유기인	불검출	불검출
유해	9. 폐 늘	0.005mg/ℓ 이하	불검출
	10. 납(Pb)	0.10mg/ℓ 이하	불검출
물질	11. 6가크롬(Cr+6)	0.05mg/ℓ 이하	불검출
	12. 트리클로로에틸렌(TCE)	0.030mg/ℓ 이하	불검출
	13. 테트라클로로에틸렌(PCE)	0.010mg/ℓ 이하	불검출
	14. 1,1,1-트리클로로에탄	0.300mg/ℓ 이하	불검출
판 정		적 합	
수질기준초과항목		없음	

여 백

마수대지구 수맥도

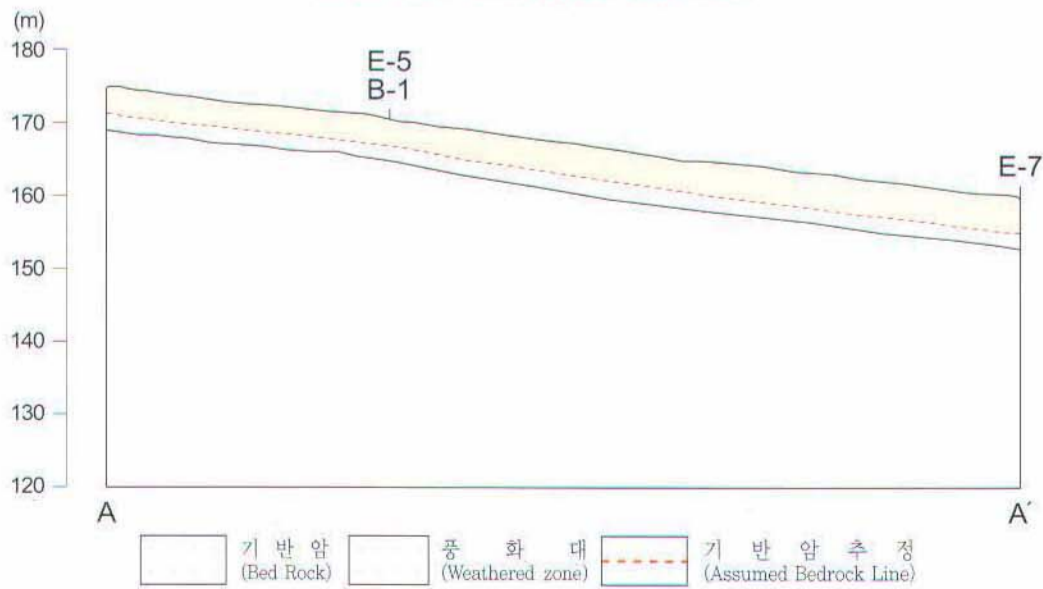
HYDROGEOLOGICAL MAP OF MASUDAE AREA

축척 1:5,000



지질 단면도

GEOLOGIC CROSSSECTION



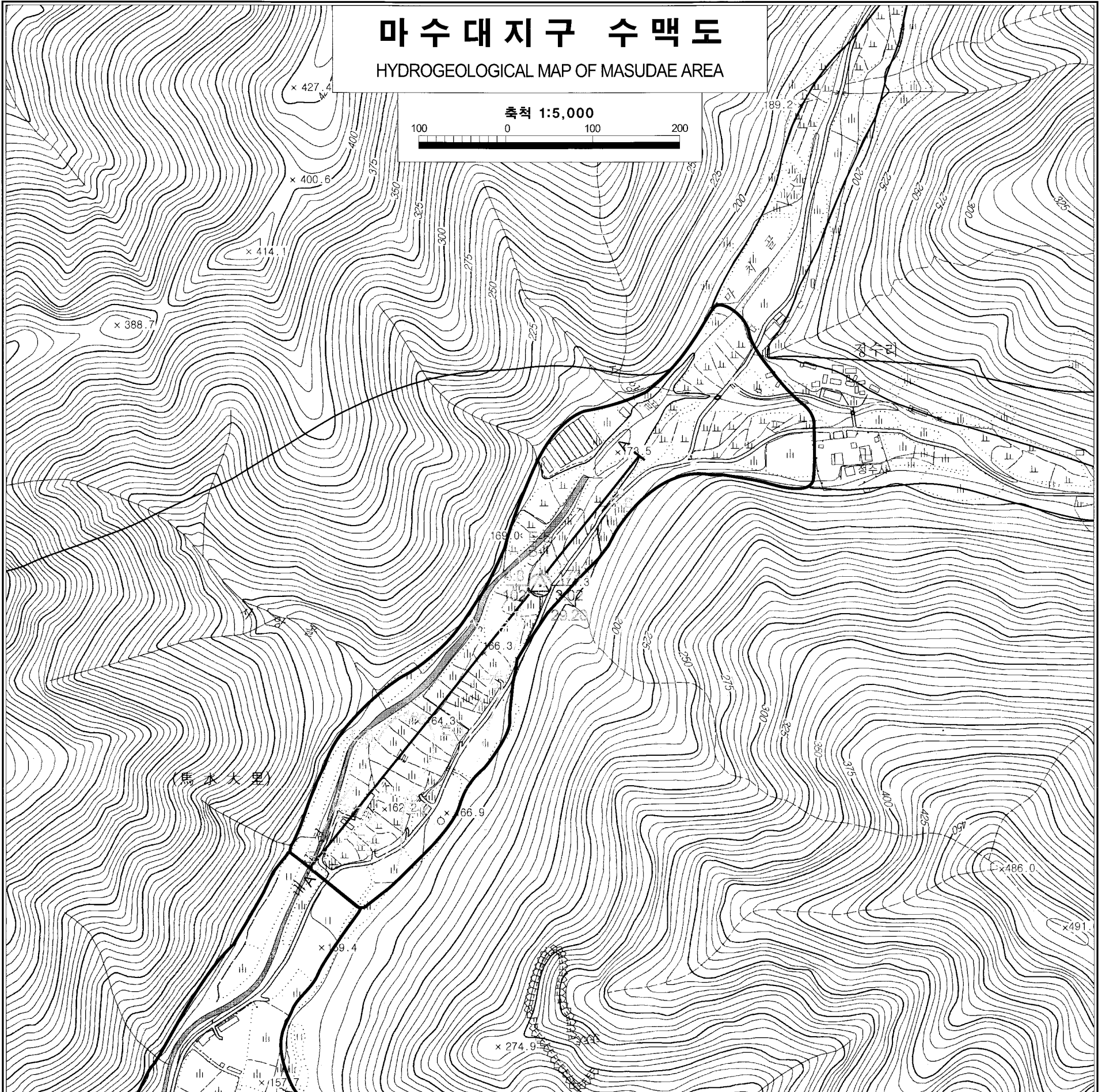
범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium(Quaternary)
	만덕산층 Mandeoksan Formation(Cretaceous)
	달길층 Dalgil Formation(Cretaceous)
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 채수 가능지역 Area deep well design capacity are 150m ³ /day
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 Area deep well design capacity are less than 150m ³ /day
	조사 구역선 Boundary of Investigation area
	165 기반암 추정 등고선 Assumed bedrock contour(m)
	165 지하수위 등고선 Contour of groundwater level(m)
	E-1 전기탐사 측정점 Spots of electric resistivity survey
	A-1 수위 관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
공번 (Well number)	1. 충적층후 Alluvium thickness(m) 2. 양수량 Yield(m ³ /day)
	4. 우물심도 Well depth(m) 3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)

마수대지구 수맥도

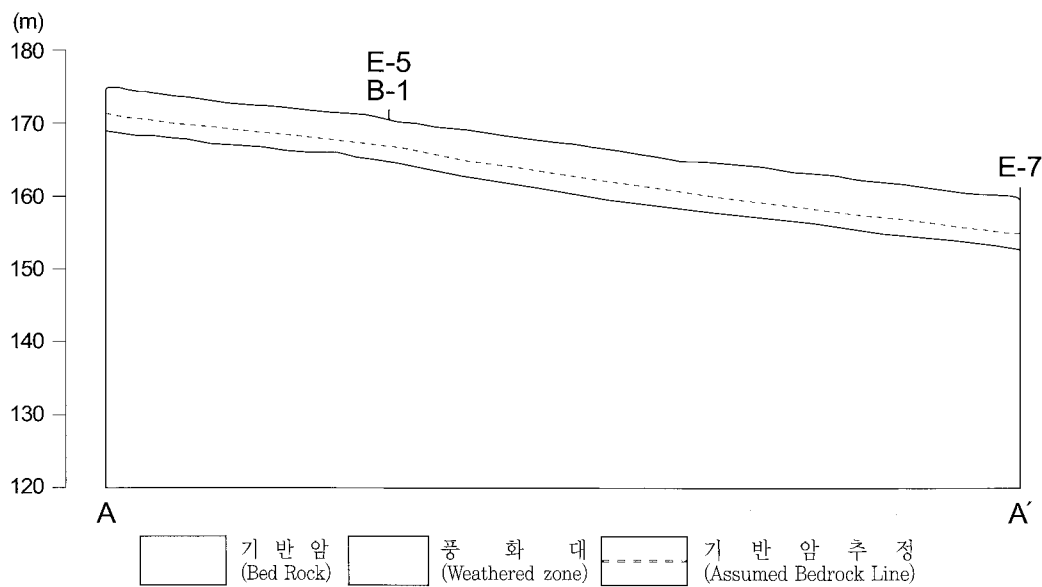
HYDROGEOLOGICAL MAP OF MASUDAE AREA

축척 1:5,000



지질 단면도

GEOLOGIC CROSSSECTION



범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium(Quaternary)	
	만덕산층 Mandeoksan Formation(Cretaceous)	
	달길층 Dalgil Formation(Cretaceous)	
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 채수 가능지역 Area deep well design capacity are 150m³/day	
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 Area deep well design capacity are less than 150m³/day	
	조사 구역선 Boundary of Investigation area	
	기반암 추정 등고선 Assumed bedrock contour(m)	
	지하수위 등고선 Contour of groundwater level(m)	
	전기탐사 측정점 Spots of electric resistivity survey	
	수위 관측공 Auger hole for water level observation	
	선구조 Lineament	
공인 (Well number)	1. 충적층후 Alluvium thickness(m)	2. 양수량 Yield(m³/day)
	4. 우물심도 Well depth(m)	3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)

여 백

진안군 염북지구

여 백

I. 조 사 개 요

가. 조사목적

농어촌용수 종합개발사업을 효과적으로 추진하기 위하여 지표수 개발이 불리한 농어촌 지역에 수맥조사를 실시, 지대별 지하수 부존량을 파악하고 향후 지하수 개발사업계획 수립 및 시설 지하수 시설물 유지·관리 체계 확립에 필요한 제 자료를 제시하므로서 농어촌지역에 필요한 생활환경 용수, 농업용수 및 산업용수 개발에 기여코자 함.

나. 조사대상지역

지구명	위 치			조사구분	대수층별	조사면적 (ha)	도 폭 명	
	시·군	읍·면	동·리				1/50,000	1/25,000
염 북	진 안	성 수	구 신	답 작	암 반	10	임 실	관 촌

다. 조사내역

조 사 구 분	단위	계획	실적	조 사 자		조 사 기 간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	10	10	4급	장병철	2004. 2. 17	-
지표지질조사	ha	10	10	4급	장병철	2004. 2. 17	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	10	10	4급	장병철	2004. 2. 17	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	5	8	4급	장병철	2004. 3. 2~ 3. 3	ABEM SAS-300
수위관측공조사	공	4	4	4급	장병철	2004. 4.16~ 4.17	수위측정기
시 추 조 사	공	1	1	4급	장병철	2004. 3. 8~ 3.12	R50-1, XRVS455

II. 지표지질조사

가. 지형

(1) 개관

표고	해발평균 : 289.5 m	임상상태 : 양호	
유역면적	직접유역 : 373 ha	간접유역 : - ha	계 : 373 ha
지형	지형침식 윤희상 장년기		
특기사항	조사지구는 성수면 소재지 남동측 5km지점에 위치하고 있으며 험준한 산지지형 사이의 좁은 계곡부를 따라 형성된 곡간답작 지역으로 성수면의 남동단부에 해당되며 지구 동측 분수령에서 남측 하천을 따라 백운면, 임실군과 경계하고 있고, 지구 북단으로 742번 지방도가 지나가고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산계

주봉	위치	주능선방향	산맥연장	경사	비고
고덕산 (△619.0m)	남서측 1.5km	북동동-남서서	약 15km	급경사	-
특기사항	지구 남동측 임실군, 장수군과의 경계부에 위치하는 성수산(△875.9m)으로부터 발달하는 험준한 산계는 지구 남측을 따라 삼봉산(△529.4m)-고덕산-용암산(△355.5m)으로 연결되며 관촌면과 신평면의 경계부까지 이어지고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하폭	유하폭			
무명천	수지상	동-서	10~20	5~10	사, 사력	약 9.8km	10/1,000
특기사항	지구 동측 백운면과의 경계를 이루고 있는 산계로부터 발원하는 무명천은 지구 남측을 지난후 고덕리에서 북서류하여 관촌면에서 남서류하는 섬진강으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 엽리상화강암		풍화도 : 보 통	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		입 도 : 중립~조립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	시대미상의 순창엽리상화강암과 화강편마암, 백악기 퇴적암류와 이를 관입하고 있는 산성암맥이 분포하고 있으며 조사지역은 엽리상화강암 분포 지역이다. 엽리상화강암의 암상은 중립 내지 조립질을 보이며 주구성광물은 석영과 장석, 흑운모등으로 이루어져 있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	지구주변으로 지질경계와 지구내에 다수의 선구조가 발달하면서 지하수 유동에 영향을 미치는 것으로 사료된다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	충 적 층 ~~ 부정합 ~~
백 악 기	산 성 암 맥 --- 관 입 ---
백 악 기	마 이 산 역 암 층
백 악 기	산 수 동 층 ~~ 부정합 ~~
선캠브리아기	화 강 편 마 암 -- 관계 미 상 --
시 대 미 상	엽 리 상 화 강 암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주 분 포 지 역
L - 1	N 43°E	3.6km	선 구조	상념북 - 염북제
L - 2	N 19°E	3.8km	선 구조	상념북 - 하념북
L - 3	N 38°E	5.3km	선 구조	장성동 - 양지리
L - 4	N 30°W	4.5km	선 구조	상념북 - 구암리
L - 5	N 39°W	3.9km	선 구조	하념북 - 태평리
특 기 사 항	조사지구내에 다수의 선구조가 발달하고 있으나 지질경계와의 연관성은 나타나지 않는다.			

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-300		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω-m	m	Ω-m	m	Ω-m	
E - 1	289	0.0~5.2	365	5.2~7.9	219	7.9~	712	B - 1
E - 2	292	0.0~5.4	61	5.4~7.5	136	7.5~	282	-
E - 3	292	0.0~5.3	132	5.3~7.8	159	7.8~	354	-
E - 4	289	0.0~3.8	128	3.8~6.9	184	6.9~	529	-
E - 5	290	0.0~3.5	319	3.5~6.5	410	6.5~	1,018	-
E - 6	293	0.0~6.5	98	6.5~8.1	1,567	8.1~	3,246	-
E - 7	287	0.0~4.0	127	4.0~6.7	295	6.7~	765	-
E - 8	284	0.0~4.6	491	4.6~6.9	483	6.9~	675	-
계	2,316	0.0~38.3	1,721	38.3~58.3	3,453	58.3~	7,581	
평균	289.5	0.0~4.8	215	4.8~7.3	431	7.3~	948	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	진안	성수	구신	1323-7	127°21' 15" (232.07)	35°40' 04" (241.23)

(2) 조사방법

착정기 : R50-1		공압기 : XRVS455		양수기 : -		
찬공방법	구경 7⅞" hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ8" 철재 casing을 설치하고 구경 6⅝" hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 150m까지 굴진하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	담회색~회색	중립~조립	석영, 장식 흑운모	15~16m 102~106m	파쇄대	133 m ³ /day
특기사항	기반암은 염리상화강암으로 기반암 하부 15~16m 구간에서 50m ³ /day, 102~106m 구간에서 80m ³ /day의 수량이 확보되었다.					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	2.0	1.0	2.0	-	1.0	19.0	125.0	150.0
계	2.0	1.0	2.0	-	1.0	19.0	125.0	150.0
평균	2.0	1.0	2.0	-	1.0	19.0	125.0	150.0

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공번	심도	우 물 설 치			투 수 시 험				
		구 경	심 도	케이싱	자연 수위	안정 수위	양수량	투수 계수	투수량 계수
	m	m/m	m	m	m	m	m ³ /day	m/day	m ² /day
B-1	150.0	200~150	-	6.0	4.1	-	133	-	-
계	150.0	200~150	-	6.0	-	-	133	-	-

나. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 auger boring기로 3"구경으로 굴착하거나 기존 소형관정을 이용하여 자연수위 관측			
공 번	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	1.5m	127°21 ' 19 " (232.15)	35°40 ' 07 " (241.32)	
A - 2	0.5m	127°21 ' 23 " (232.27)	35°40 ' 09 " (241.41)	
A - 3	1.1m	127°21 ' 30 " (232.43)	35°40 ' 09 " (241.41)	
A - 4	0.4m	127°21 ' 02 " (231.74)	35°40 ' 02 " (241.17)	
평 균	0.9m			

다. 지하수 부존

주대수층 : 파쇄대	지하수함양원 : 암반내 파쇄대를 따라 흐르는 지하수
특기사항	기반암 하부에 소규모 파쇄대가 발달하면서 지하수를 함유하고 있으나 지하수 개발가능량에는 미치지 못하고 있다.

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 10 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	물 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소형관정		개 6	m ³ /day 300	ha 4.2	ha -	
	소 계		6	300	4.2	-	
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(133)	-	(1.8)	
	소 계		(1)	(133)	-	(1.8)	
계			6 (1)	300 (138)	4.2	(1.8)	

나. 향후 지하수개발 전망

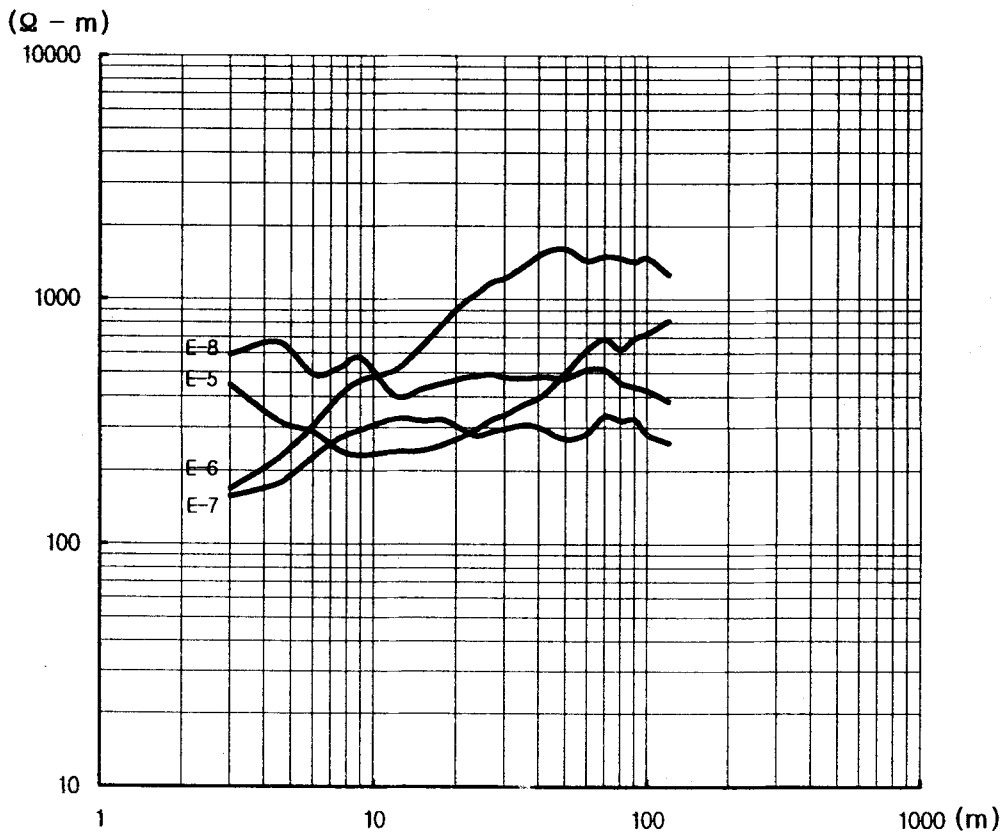
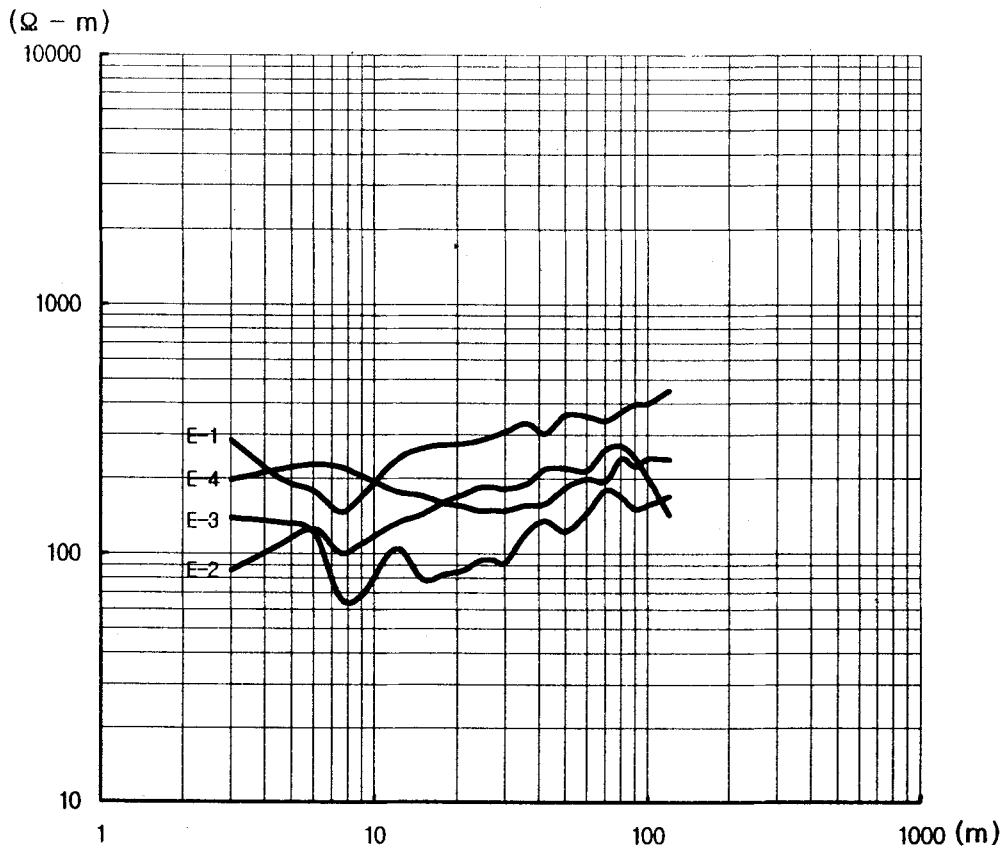
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
10.0	10.0	-	(1.8)	10.0	-	10.0	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

< 염 복 지 구 >



시추주상도

지구명 : 염 북

지질직 : 장 병 철

운전자 : 이 선 익

공번 : B - 1

지반고 : 289m

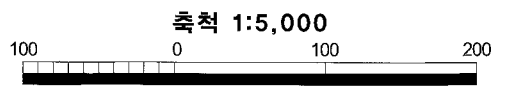
위 치	전라북도 진안군 성수면 구신리		지번 : 1323-7	지목 : 답	소유자 : 김달중
시추구경	200 ~ 150 mm.	150.0 m	자갈충진량	-	m ³
및 심도			점토(벤토나이트)	-	m ³
우물구경	P - mm.	지상: - m. 지하: - m	조사기간	2004. 3. 8 ~ 2004. 3.12	
및 심도	St - mm.	- m	공 법	D.T.H. 공법	
투수계수	K = -	cm/sec	자연수위	4.1	m
투수량계수	T = -	m ² /day	안정수위	-	m
양 수 량	Q = 133	m ³ /day	조사장비	R50-1 + XRVS455	
			원동기마력(HP)	400	

심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	적 요
		inch			
		Φ8 "			
		Φ6½ "			
2.0	2.0	//	//	토 사	
3.0	1.0	:::	:::	사 층	- 케이싱 : 6 m
5.0	2.0	...	...	사 력	
6.0	1.0	~	~	풍화대	
	19.0	V~V	V~V	연 암	- 기반암 : 열리상화강암
25.0		V~V	V~V		
	125.0	V~V	V~V	보통암	- 배수색 : 담회색 - 회색
		V~V	V~V		- 입 도: 중립 - 조립질
		V~V	V~V		- 주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모
		V~V	V~V		- 파쇄대 : 15 - 16 m 50m ³ /day
		V~V	V~V		102 - 106 m 80m ³ /day
		V~V	V~V		- 시추완료 : 150m
150.0		V~V	V~V		- 양수량 : 133m ³ /day

여 백

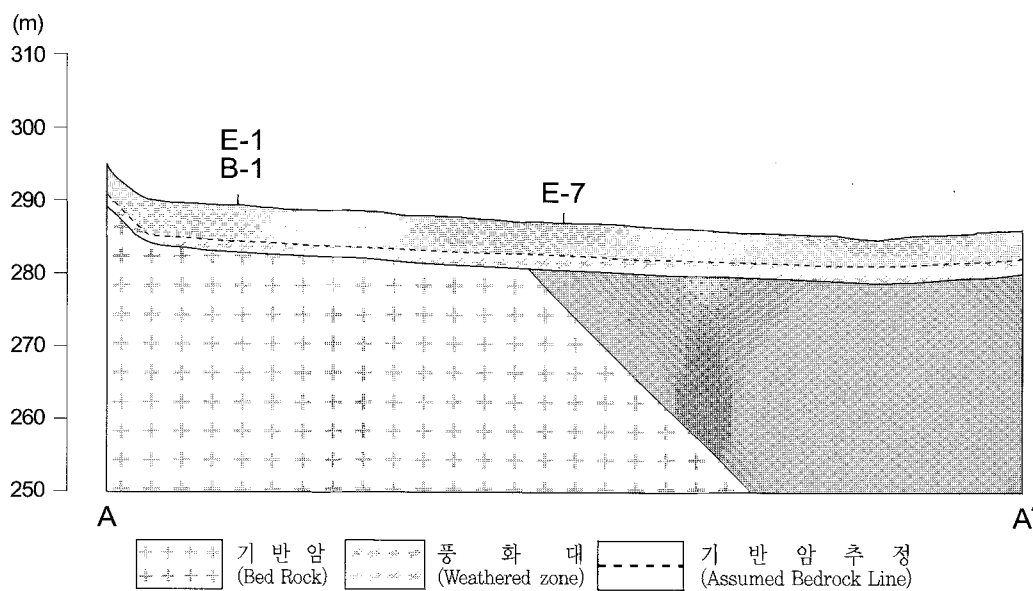
염북지구 수맥도

HYDROGEOLOGICAL MAP OF YEOMBUK0 AREA



지질 단면도

GEOLOGIC CROSSSECTION



	충적층 Alluvium(Quaternary)
	산성암맥 Acidic Dikes(Cretaceous)
	마이산 역암층 Maisan Conglomerate(Cretaceous)
	산수동층 Sansudong Formation(Cretaceous)
	화강편마암 Granitic Gneiss(Pre-Cambrian)
	순창엽리상화강암 Sunchang Foliated(Pre-Cambrian)
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 Area deep well design capacity are less than 150m³/day
	조사 구역선 Boundary of Investigation area
	기반암 추정 등고선 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위 등고선 Contour of groundwater level(m)
	E-1 • 전기탐사 측정점 Spots of electric resistivity survey
	A-1 • 수위 관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
공번 (Well number)	1. 충적층후 Alluvium thickness(m) 2. 양수량 Yield(m³/day)
	4. 우물심도 Well depth(m) 3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 안정수위 Depth to pumping water level(m)

여 백

순창군 상송지구

여 백

I. 조 사 개 요

가. 조사목적

농어촌용수 종합개발사업을 효과적으로 추진하기 위하여 지표수 개발이 불리한 농어촌 지역에 수맥조사를 실시, 지대별 지하수 부존량을 파악하고 향후 지하수 개발사업계획 수립 및 시설 지하수 시설물 유지·관리 체계 확립에 필요한 제 자료를 제시하므로서 농어촌지역에 필요한 생활환경 용수, 농업용수 및 산업용수 개발에 기여코자 함.

나. 조사대상지역

지구명	위 치			조사구분	대수층별	조사면적 (ha)	도 폭 명	
	시·군	읍·면	동·리				1/50,000	1/25,000
상 송	순 창	복 흥	상 송	답 작	암 반	10	담 양	복 흥

다. 조사내역

조 사 구 분	단위	계획	실적	조 사 자		조 사 기 간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	10	10	4급	장병철	2004. 2. 4	-
지표지질조사	ha	10	10	4급	장병철	2004. 2. 4	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	10	10	4급	장병철	2004. 2. 4	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	5	7	4급	장병철	2004. 2.20 ~ 2.21	ABEM SAS-300
수위관측공조사	공	4	4	4급	장병철	2004. 3.18 ~ 3.19	수위측정기
시 추 조 사	공	1	2	4급	장병철	2004. 2.24 ~ 3. 8	R50-9, XHP750
양 수 시 험	공	1	1	4급	장병철	2004. 3.22 ~ 3.25	수중모타(3HP)
수 질 검 사	회	1	1	4급	장병철	2004. 3. 30	진주시상수도사업소
지하수영향조사	지구	1	1	4급	장병철	2004. 3.15 ~ 3.18	DR2000, Checkmate

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 302.0 m	임상상태 : 양 호	
유역면적	직접유역 : 242 ha	간접유역 : - ha	계 : 242 ha
지 형	지형침식 윤회상 만장년기		
특기사항	조사지구는 북흥면 소재지 북동측 3.3km지점이며 내장산국립공원의 남동측 약 4km에 위치하고 있는 산지지형의 좁은 계곡부를 따라 발달하고 있는 곡간답작지역으로 지구 북동측 산계를 따라 쌍치면과 경계하고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
백방산 (△668.0m)	북측 1.5km	북서-남동	약 10km	보 통	-
특기사항	조사지구 북측에 위치하고 있는 백방산을 중심으로 발달하는 산계는 쌍치면과의 경계를 이루며 북서측으로 이어져 내장산국립공원의 경계부를 따라 노령산맥의 남동부로 연결된다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구내 수계의 발달은 미약한편으로 지구 북서측 산계에서 발원하는 수지상의 소규모 계곡수들이 남동류하여 답동리에서 북동류하고있는 추령천으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 산성 화산암류		풍화도 : 보 통	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		입 도 : 세립~중립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	백악기 산성화산암류의 일종인 내장사화산암류 분포지역으로 주 성분은 유문암질암류로 구성되어 있으며 암홍색과 담갈색이 서로 교호하며 유대 구조를 보여준다. 주 구성광물은 유리질로서 간혹 장석, 석영 혹은 흑운 모의 반정을 볼수있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	지구내에서 지질구조는 관찰되지 않으나 기반암내에 소규모 파쇄대가 다 수 발달하면서 지하수 유동에 영향을 미치는 것으로 판단된다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	층 적 층 ~~ 부정합 ~~
백 악 기	산 성 화 산 암 류

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주 분 포 지 역
L - 1	N 20°E	2.3km	선구조	상송리 - 산정리
L - 2	N 20°W	4.0km	선구조	서마리 - 상송리
특 기 사 항	조사지구 동측으로 두개의 선구조가 발달하고 있으나 지질구조와의 연관성은 없는 것으로 사료된다.			

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-300		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	304	0.0~2.1	482	2.1~4.0	941	4.0~	2,857	-
E - 2	302	0.0~2.2	463	2.2~3.9	773	3.9~	1,589	B - 1
E - 3	299	0.0~3.9	761	3.9~7.5	879	7.5~	1,080	B - 2
E - 4	303	0.0~5.2	205	5.2~8.2	589	8.2~	1,757	-
E - 5	295	0.0~5.1	435	5.1~8.0	494	8.0~	1,389	-
E - 6	301	0.0~5.5	449	5.5~8.5	655	8.5~	1,615	-
E - 7	310	0.0~3.6	512	3.6~7.1	804	7.1~	3,089	-
계	2,114	0.0~27.6	3,307	27.6~47.2	5,135	47.2~	13,376	
평균	302.0	0.0~3.9	472	3.9~6.7	733	6.7~	1,910	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	순창	북흥	상송	277-1	126°57' 30" (195.95)	35°26' 53" (216.78)
B-2	순창	북흥	상송	294	126°57' 35" (196.08)	35°26' 51" (216.76)

(2) 조사방법

착정기 : R50-9		공압기 : XHP750		양수기 : 3Hp 수중모터펌프		
찬공방법	구경 7⅞" hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Ø8" 철재 casing을 설치하고 구경 6⅝" hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 각각 160m, 144m까지 굴진하고 air surdging 및 양수시험을 실시하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	갈색~적갈색	세립~중립	석영, 장식 흑운모	4~10m	파쇄대	60m ³ /day
B - 2	갈색~적갈색	세립~중립	석영, 장식 흑운모	34~37m 42~46m 115~117m	파쇄대	253m ³ /day
특기사항	기반암은 산성화산암류로 기반암하부에 소규모 파쇄대가 다수 발달하면서 심도에 따른 점진적인 수량증가 양상을 나타낸다.					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	1.0	-	1.0	-	2.0	34.0	122.0	160.0
B - 2	1.0	1.0	2.0	-	4.0	32.0	104.0	144.0
계	2.0	1.0	3.0	-	6.0	66.0	226.0	304.0
평균	1.0	0.5	1.5	-	3.0	33.0	113.0	152.0

라. 수위관측공 조사

조사 방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수위 관측			
공 번	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	1.5m	126°57 ' 31 " (195.99)	35°26 ' 54 " (216.88)	
A - 2	1.9m	126°57 ' 37 " (196.14)	35°26 ' 53 " (216.82)	
A - 3	2.1m	126°57 ' 31 " (195.97)	35°26 ' 59 " (217.03)	
A - 4	2.4m	126°57 ' 25 " (195.83)	35°26 ' 57 " (216.96)	
평 균	2.0m			

IV. 지하수영향조사

가. 물수지 분석

조사면적 (ha)	강 우 량 (mm)	함 양 량 (m ³ /day)	이용가능량 (m ³ /day)	기이용량 (m ³ /day)	금회개발량 (m ³ /day)	향후개발가능량 (m ³ /day)
78	1,286	494	346	60	(253)	286

나. 잠재오염원 및 수질현황

잠 재 오 염 원	수 질 현 황
가축사육장내 축산폐수 생활 하수 농경지내 농약 및 비료살포 산재한 묘지	수질 검사결과 농업용수 기준 적합

다. 적정채수량 및 수리상수

심도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
144	253	8.24	15.28	39.81	0.0065

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
253	2,880	272.3	333.5	166.8	257.5	1,096	501	27

마. 지하수 개발 및 이용방안

향후 지하수 개발공은 $\Phi 250\text{mm}$ 로 80m까지 굴진후 $\Phi 200\text{mm}$ 우물자재를 설치하고 수중모터는 가뭄에 의한 지하수위 하강을 고려하여 40m하부에 설치하는 것이 적당할 것으로 사료되며, 최대 계획채수량 253m³/day로 양수할 경우 수중모터의 용량은 5Hp이 적당하다고 판단되나 실제 동력 결정은 물리대상지역의 최상류부를 감안한 전양정등을 고려하여야 할것으로 판단된다.

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 10 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 개발계획

사업명	상송 지구 지하수개발사업	위 치	전라북도 순창군 복흥면 상송리				
목 적	농어촌용수 종합개발						
개발가능 면 적	조사면적 : 10 ha		개발가능면적 : 10.0ha				
가. 수원공							
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총 양수량	
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 3	m ³ /day 253	m ³ /day 759	단위용수량 74m ³ /day
나. 이용시설							
(1) 공 종							
구 분	유 형	규 격		개소수	비 고		
양수장	A 형	3.0 x 2.1 x 2.4 m		3 개소			
(2) 양수기							
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량	동 력 (HP)
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상		
암반관정	수중모 타펌프	50m	50m/m	80m	- m	m ³ /day 253	5 HP
(3) 전기인입							
구 분	간 선			지 선			비고
	규 격		인입 거리	규 격		개소당 총인입 거리	
	상	전압		상	전 압		
암반관정	3	380V	100m	3	380V	200m 600m	

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	몽 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소형관정		개	m ³ /day	ha	ha	
			6	300	4.0	-	
	소 계		6	300	4.0	-	
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(60)	-	(0.8)	
		B - 2	(1)	(253)	-	(3.4)	
	소 계		(2)	(313)	-	(4.2)	
계			6	300	4.0	(4.2)	
			(2)	(313)			

다. 향후 지하수개발 전망

(단위 : ha)

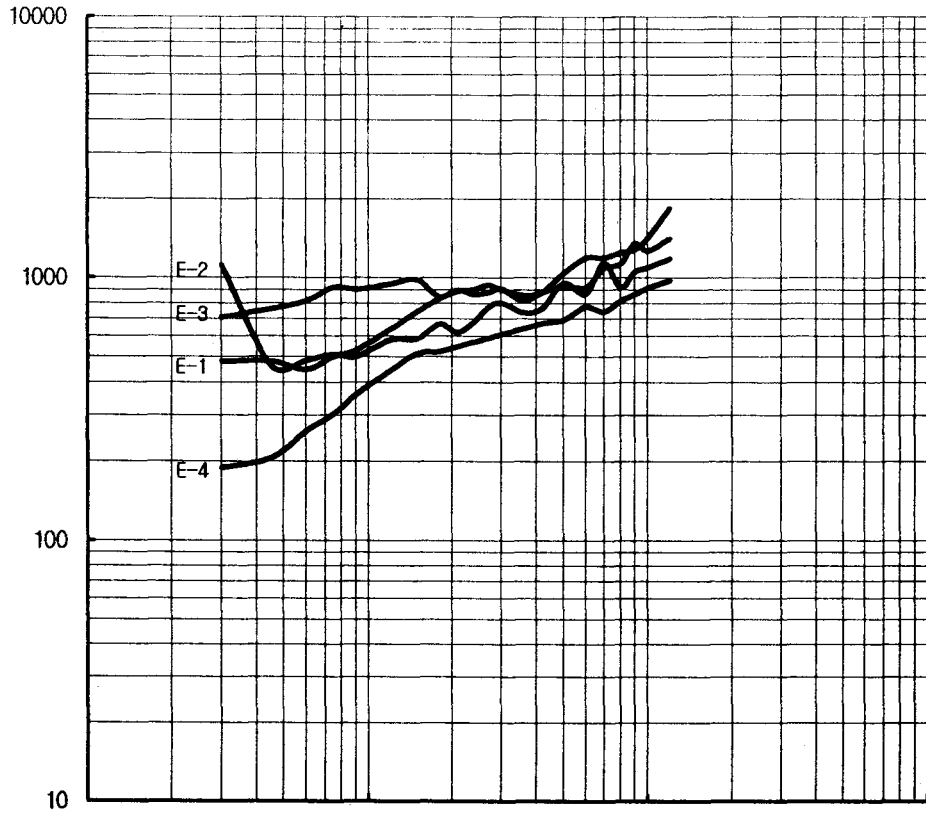
조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
10.0	10.0	-	(4.2)	10.0	10.0	-	

* 부 표

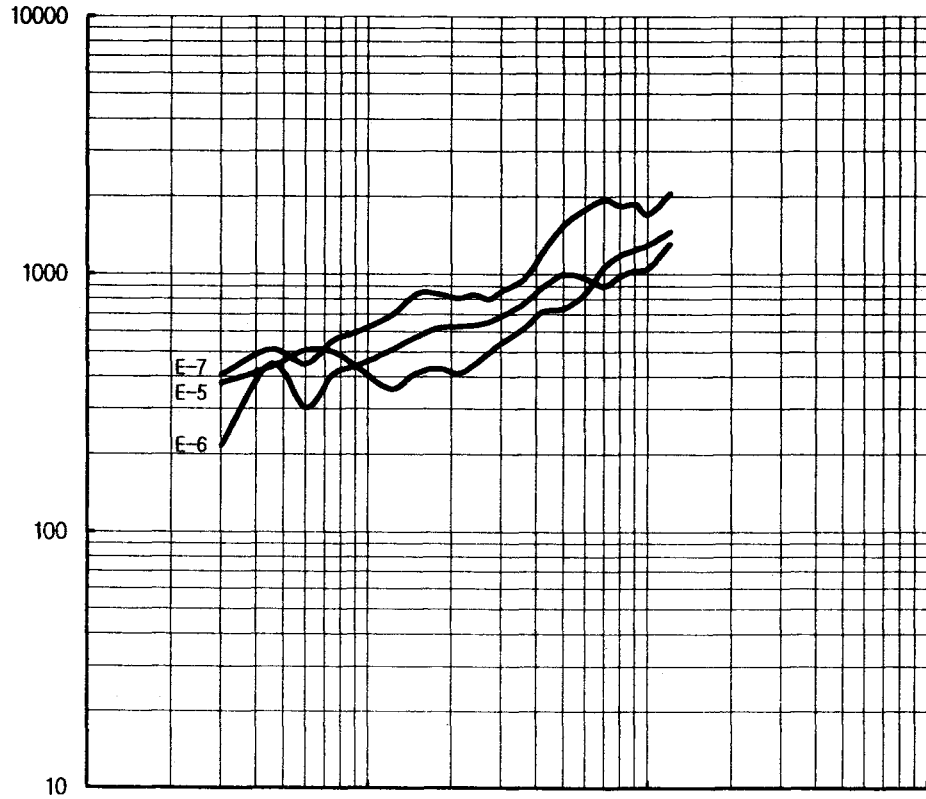
1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수질검사 성적서
4. 수맥도(1:5,000)

< 상 송 지 구 >

($\Omega - m$)



($\Omega - m$)



시추주상도

지질직 : 장병철

운전자 : 박현배

지구명 : 상송

공번 : B-1

지반고 : 302m

위 치	전라북도 순창군 북흥면 상송리			지번 : 277-1	지목 : 답	소유자 : 최양일
시추구경	200 ~ 150 mm, 160.0 m			자갈충진량	- m ³	
및 심도				점토(벤토나이트)	- m ³	
우물구경	P - mm,	지상: - m,	지하: - m	조사기간	2004. 2. 24 ~ 2004. 3. 2	
및 심도	St - mm,	- m		공법	D.T.H. 공법	
투수계수	K = -	cm/sec		자연수위	7.8 m	
투수량계수	T = -	m ² /day		안정수위	- m	
양수량	Q =	60 m ³ /day		조사장비	R50-9 + XHP750	
				원동기마력(HP)	400	
심도	층후	주상도	지질	비고		
inch						
Φ8"						
Φ6½"						
1.0	1.0	//		//	토사	
2.0	1.0	...		...	사력	- 케이싱 : 4 m
4.0	2.0	~		~	풍화대	
	34.0	V~V		V~V	연암	- 기반암 : 내장사화산암류
38.0		V~V		V~V		- 배수색 : 갈색 - 적갈색
	122.0	V~V		V~V	보통암	- 입도 : 세립 - 중립질
		V~V		V~V		- 주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모
		V~V		V~V		- 파쇄대 : 4 - 10 m 60 m ³ /day
		V~V		V~V		- 시추완료 : 160m
160.0		V~V		V~V		- 양수량 : 60 m ³ /day

시추주상도

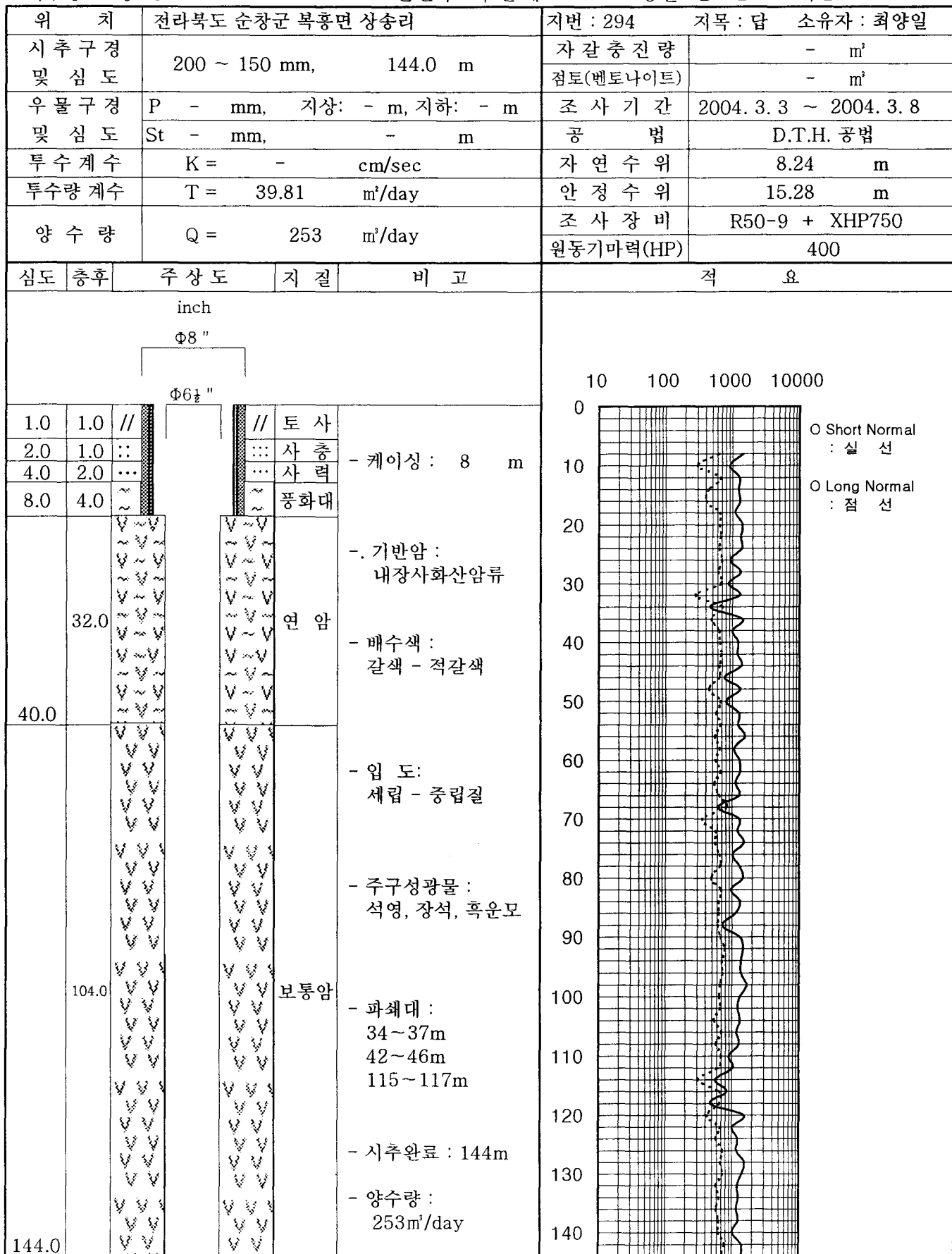
지질직 : 장 병 철

운전자 : 박 현 배

지구명 : 상 송

공번 : B - 2

지반고 : 299m





상수도사업소



수신자 전주시 덕진구 인후2가 1558-1 농업기반공사
(경유)

제목 [농업용수] 수질검사성적서 교부

전주시 먹는물수질검사기관운영 및 검사수수료징수조례 제10조의 규정에 의하여
다음과 같이 수질검사성적서를 교부합니다.

- 다 음 -

채수장소	판 정	비고
순창군 북흥면 상송지구	적합	참고용
순창군 쌍치면 중암지구	적합	참고용

붙임 : 수질검사성적서(Acrobat Reader용 *.PDF 파일) 1부. 끝.

이 성적은 제시된 시료에 한함. 의뢰목적 이외의 광고, 선전 등에 이용할 수 없으며
용기, 포장 등에도 표시할 수 없습니다.

전주시상수도사업소



★담당자 김수진 검사담당 최병집 수질관리과장 전결 04/09
감숙권

협조자

시행 수질관리과-1491 (2004.04.09.) 접수 ()

우 560-719 전주시 원산구 숙고개길 12 / http://www.jeonju.go.kr/

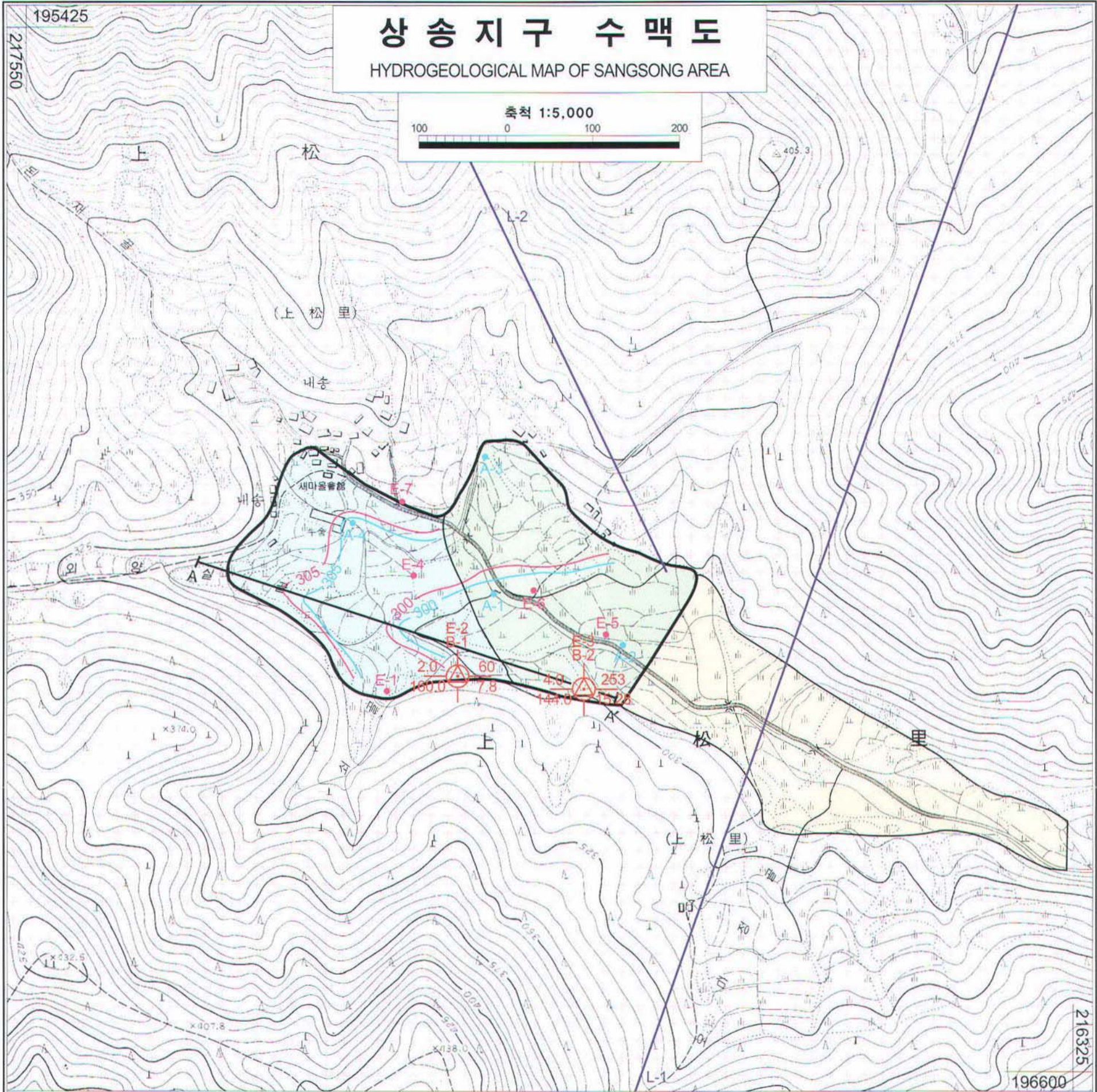
전화 (063)220-7883 /전송 (063)220-7888 / esc71@jeonju.go.kr / 공개

1. 시료내용

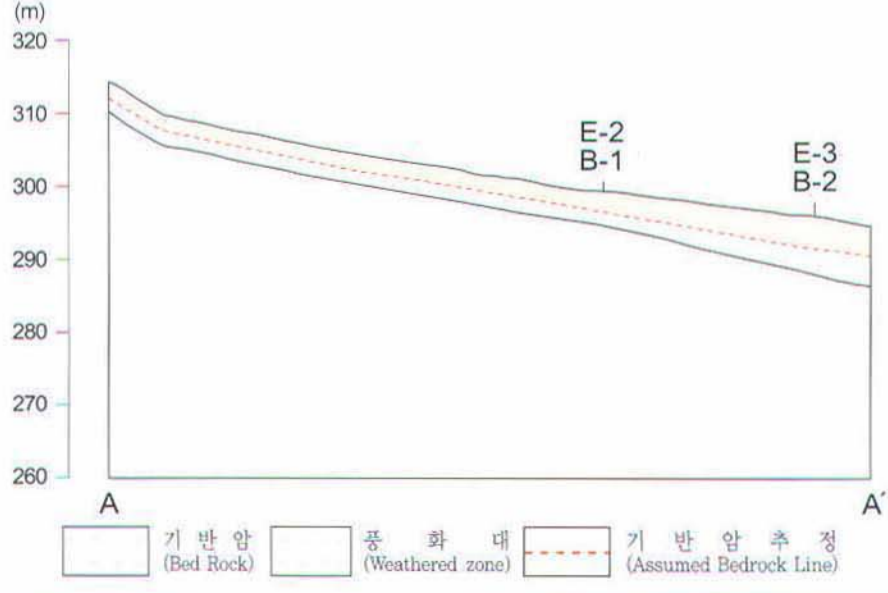
시 료 명	농업용수	접수일자/접수번호	2004. 3.30/04-02059	
의뢰자명	소안덕			
채수장소	순창군 복흥면 상송지구	채수일시	2004. 3. 30.	
검사목적	참고용			

2. 수질검사 결과

구분	검 사 항 목	수질 기준	검사결과
일반 오염 물질	1. 수소이온농도(pH)	6.0 ~ 8.5	6.6
	2. 질산성질소(NO3-N)	20.0mg/ℓ 이하	2.0
	3. 염소이온(Cl-)	250mg/ℓ 이하	8
특정	4. 카드뮴(Cd)	0.010mg/ℓ 이하	불검출
	5. 비 소(As)	0.050mg/ℓ 이하	불검출
	6. 시 안(CN)	불검출	불검출
	7. 수 은(Hg)	불검출	불검출
	8. 유기인	불검출	불검출
유해 물질	9. 페 놀	0.005mg/ℓ 이하	불검출
	10. 납(Pb)	0.10mg/ℓ 이하	불검출
	11. 6가크롬(Cr+6)	0.05mg/ℓ 이하	불검출
	12. 트리클로로에틸렌(TCE)	0.030mg/ℓ 이하	불검출
	13. 테트라클로로에틸렌(PCE)	0.010mg/ℓ 이하	불검출
	14. 1.1.1-트리클로로에탄	0.300mg/ℓ 이하	불검출
판 정		적 합	
수질기준초과항목		없음	



지질 단면도
GEOLOGIC CROSSSSS SECTION

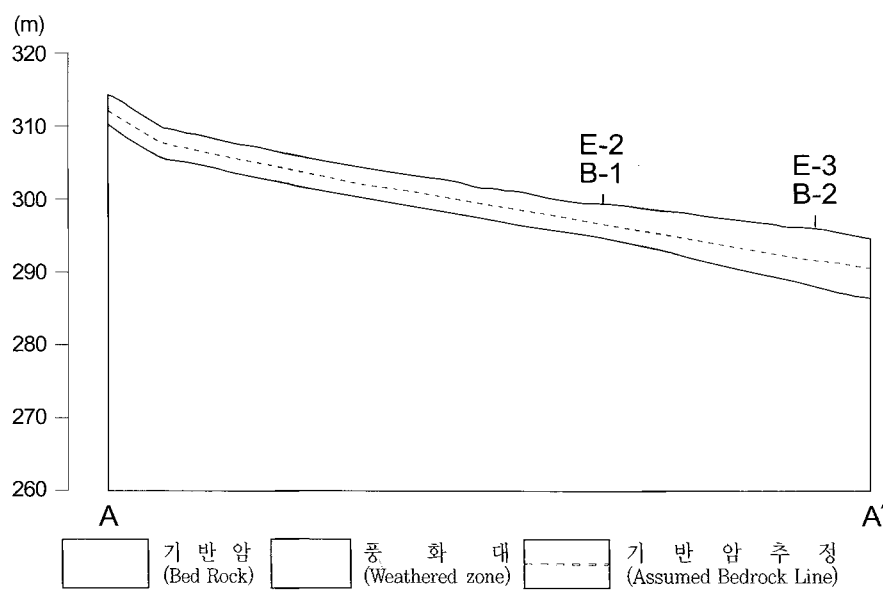


범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium(Quaternary)	
	산성화산암류 Acidic Volcanic Rocks(Cretaceous)	
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 채수 가능지역 Area deep well design capacity are 150m³/day	
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 Area deep well design capacity are less than 150m³/day	
	조사 구역선 Boundary of Investigation area	
	기반암 추정 등고선 Assumed bedrock contour(m)	
	지하수위 등고선 Contour of groundwater level(m)	
	전기탐사 측정점 Spots of electric resistivity survey	
	수위 관측공 Auger hole for water level observation	
	선구조 Lineament	
	1. 충적층후 Alluvium thickness(m)	2. 양수량 Yield(m³/day)
	4. 우물심도 Well depth(m)	3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)



지질 단면도
GEOLOGIC CROSSSECTION



범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium(Quaternary)
	산성화산암류 Acidic Volcanic Rocks(Cretaceous)
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 채수 가능지역 Area deep well design capacity are 150m³/day
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 Area deep well design capacity are less than 150m³/day
	조사 구역선 Boundary of Investigation area
	기반암 추정 등고선 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위 등고선 Contour of groundwater level(m)
	전기탐사 측정점 Spots of electric resistivity survey
	수위 관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
공번 (Well number)	1. 충적층후 Alluvium thickness(m)
	2. 양수량 Yield(m³/day)
	4. 우물심도 Well depth(m)
	3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)

여 백

순창군 터실지구

여 백

I. 조 사 개 요

가. 조사목적

농어촌용수 종합개발사업을 효과적으로 추진하기 위하여 지표수 개발이 불리한 농어촌 지역에 수맥조사를 실시, 지대별 지하수 부존량을 파악하고 향후 지하수 개발사업계획 수립 및 시설 지하수 시설물 유지·관리 체계 확립에 필요한 제 자료를 제시하므로서 농어촌지역에 필요한 생활환경 용수, 농업용수 및 산업용수 개발에 기여코자 함.

나. 조사대상지역

지구명	위 치			조사구분	대수층별	조사면적 (ha)	도 폭 명	
	시·군	읍·면	동·리				1/50,000	1/25,000
터 실	순 창	쌍 치	중 암	답 작	암 반	10	정 읍	칠 보

다. 조사내역

조 사 구 분	단위	계 획	실 적	조 사 자		조 사 기 간	조 사 장 비
				직 급	성 명		
지 구 답 사	ha	10	10	4급	장병철	2004. 2. 5	-
지표지질조사	ha	10	10	4급	장병철	2004. 2. 5	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	10	10	4급	장병철	2004. 2. 5	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	5	5	4급	장병철	2004. 2.21 ~ 2.22	ABEM SAS-300
수위관측공조사	공	4	4	4급	장병철	2004. 3.25 ~ 3.26	수위측정기
시 추 조 사	공	1	1	4급	장병철	2004. 3. 2 ~ 3. 6	AQ500-1, XHP750
양 수 시 험	공	1	1	4급	장병철	2004. 3.26 ~ 3.31	수중모타(3HP)
수 질 검 사	회	1	1	4급	장병철	2004. 3. 30	전주시상수도사업소
지하수영향조사	지구	1	1	4급	장병철	2004. 3.22 ~ 3.25	DR2000, Checkmate

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 289.6 m	임상상태 : 양 호	
유역면적	직접유역 : 173 ha	간접유역 : - ha	계 : 173 ha
지 형	지형침식 윤회상 장년기		
특기사항	조사지구는 쌍치면 소재지 북서측 3km지점으로 험준한 산지지형의 좁은 계곡부를 따라 발달하는 하천변에 위치한 답작지역이다. 지구 북측의 분수령을 따라 정읍시와 경계하고 있으며 지구 남동측에 쌍치, 북흥으로 이어지는 군도가 지나가고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
국사봉 (△655.1m)	북동측 2km	북동-남서	수십 km	급경사	-
특기사항	조사지구는 노령산맥의 남서측에 해당되는 지역으로 지구 북동측에 위치하는 국사봉을 중심으로 험준한 산계가 정읍시와 경계를 이루며 남서측으로 발달하면서 내장산 국립공원 지역까지 이어진다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
무명천	수지상	북 - 남	20	10	사, 사력	약 7km	12/1,000
특기사항	지구 북측에 위치한 정읍시와의 경계부에서 발원하는 무명천은 지구 남서단을 지나 남류하여 시산리에서 북동류하는 추령천으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 산성화산암류		풍화도 : 보 통	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석		입 도 : 세립~중립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	백악기 백양사화산암류의 일종인 화산쇄설성퇴적암류 분포지역으로 응회질사암과 세일, 역암등으로 구성되어 있다. 지구 서측으로는 역시 백양사화산암류의 일종인 안산암질암류가 소규모 분포하고 있으며 지구 남측에서 내장산 국립공원까지 주로 유문암질 암류로 이루어진 내장사화산암류가 광범위하게 분포하고 있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	지구내에서 지질구조는 관찰되지 않으며 지구 남동측을 따라 선구조가 발달하고 있으나 지구내 지하수 유동과는 무관한 것으로 사료된다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	총 적 층 ~~ 부정합 ~~
백 악 기	산 성 화 산 암 류

III. 지 하 지 질 조 사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주 분 포 지 역
L - 1	N 51°E	2.5km	선구조	티실마을 - 홀기미
특 기 사 항	지구 남동측을 따라 선구조가 관찰되고 있으나 지질구조와의 연관성은 없는 것으로 사료된다.			

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-300		전극배열 : schlumberger식			탐사심도 : 150 m			
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω-m	m	Ω-m	m	Ω-m	
E - 1	296	0.0~3.5	142	3.5~7.1	272	7.1~	2,083	-
E - 2	295	0.0~3.8	176	3.8~6.8	801	6.8~	3,048	-
E - 3	285	0.0~4.5	455	4.5~6.2	2,892	6.2~	1,207	-
E - 4	287	0.0~4.2	785	4.2~5.8	2,086	5.8~	1,674	B - 1
E - 5	285	0.0~4.1	92	4.1~6.9	443	6.9~	567	-
계	1,448	0.0~20.1	1,650	20.1~32.8	6,494	32.8~	8,579	
평 균	289.6	0.0~4.0	330	4.0~6.6	1,298	6.6~	1,715	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	순창	쌍치	종암	33-3	126°58' 49" (198.22)	35°31' 32" (225.41)

(2) 조사방법

착정기 : AQ500-1		공압기 : XHP750		양수기 : 3Hp 수중모터펌프		
찬공방법	구경 4⅞" hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 ⅝" 철재 casing을 설치하고 구경 4⅞" hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 102m 까지 굴진하고 air surdging 및 양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	담홍색	세립~중립	석영, 장석	35~36m 66~67m 90~ m	파쇄대	173m ³ /day
특기사항	기반암 하부 35~36m구간에서 80m ³ /day, 66~67m 구간에서 60m ³ /day의 수량이 확보되었으며 90m 하부구간에 소규모 파쇄대가 발달하면서 심도에 따른 점진적인 수량증가 양상을 나타낸다.					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	1.0	-	3.0	-	2.0	53.0	43.0	102.0
계	1.0	-	3.0	-	2.0	53.0	43.0	102.0
평균	1.0	-	3.0	-	2.0	53.0	43.0	102.0

라. 수위관측공 조사

조사 방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수위 관측			
공 번	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	1.0m	126°58 ' 54 " (198.34)	35°31 ' 34 " (225.48)	
A - 2	0.5m	126°58 ' 52 " (198.29)	35°31 ' 33 " (225.43)	
A - 3	0.9m	126°58 ' 44 " (198.08)	35°31 ' 27 " (225.27)	
A - 4	1.2m	126°58 ' 29 " (197.72)	35°31 ' 21 " (225.07)	
평 균	0.9m			

IV. 지하수영향조사

가. 물수지 분석

조사면적 (ha)	강 우 량 (mm)	함 양 량 (m ³ /day)	이용가능량 (m ³ /day)	기이용량 (m ³ /day)	급회개발량 (m ³ /day)	향후개발가능량 (m ³ /day)
78	1,286	494	346	23	(173)	323

나. 잠재오염원 및 수질현황

잠 재 오 염 원	수 질 현 황
생활 하수 농경지내 농약 및 비료살포 산재한 묘지	수질 검사결과 농업용수 기준 적합

다. 적정채수량 및 수리상수

심 도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
102	173	0.00	36.21	4.24	0.0081

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
173	2,880	81.7	100.0	50.0	77.2	1,096	154	94

마. 지하수 개발 및 이용방안

향후 지하수 개발공은 $\Phi 250\text{mm}$ 로 80m까지 굴진후 $\Phi 200\text{mm}$ 우물자재를 설치하고 수중 모터는 가뭄에 의한 지하수위 하강을 고려하여 50m하부에 설치하는 것이 적당할 것으로 사료 되며, 최대 계획채수량 173m³/day로 양수할 경우 수중모터의 용량은 5Hp이 적당하다고 판단되나 실제 동력 결정은 물리대상지역의 최상류부를 감안한 전양정등을 고려하여야 할것으로 판단된다.

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 10 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 개발계획

사업명	터실 지구 지하수개발사업	위 치	전라북도 순창군 쌍치면 종암리					
목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능 면 적	조사면적 : 10 ha		개발가능면적 : 7.0 ha					
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총 양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 3	m ³ /day 173	m ³ /day 519	단위용수량 74m ³ /day	
나. 이용시설								
(1) 공 종								
구 분	유 형	규 격		개소수	비 고			
양수장	A 형	3.0 x 2.1 x 2.4 m		3 개소				
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상			
암반관정	수중모 타펌프	50m	50m/m	80m	- m	m ³ /day 173	5 HP	
(3) 전기인입								
구 분	간 선			지 선			비고	
	규 격		인입 거리	규 격		개소당 인입거리		총인입 거 리
	상	전압		상	전 압			
암반관정	3	380V	100m	3	380V	200m	600m	

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	몽 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	-		개	m ³ /day	ha	ha	
	-		-	-	-	-	
	소 계		-	-	-	-	
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(173)	-	(2.3)	
	소 계		(1)	(173)	-	(2.3)	
계			(1)	(173)	-	(2.3)	

다. 향후 지하수개발 전망

(단위 : ha)

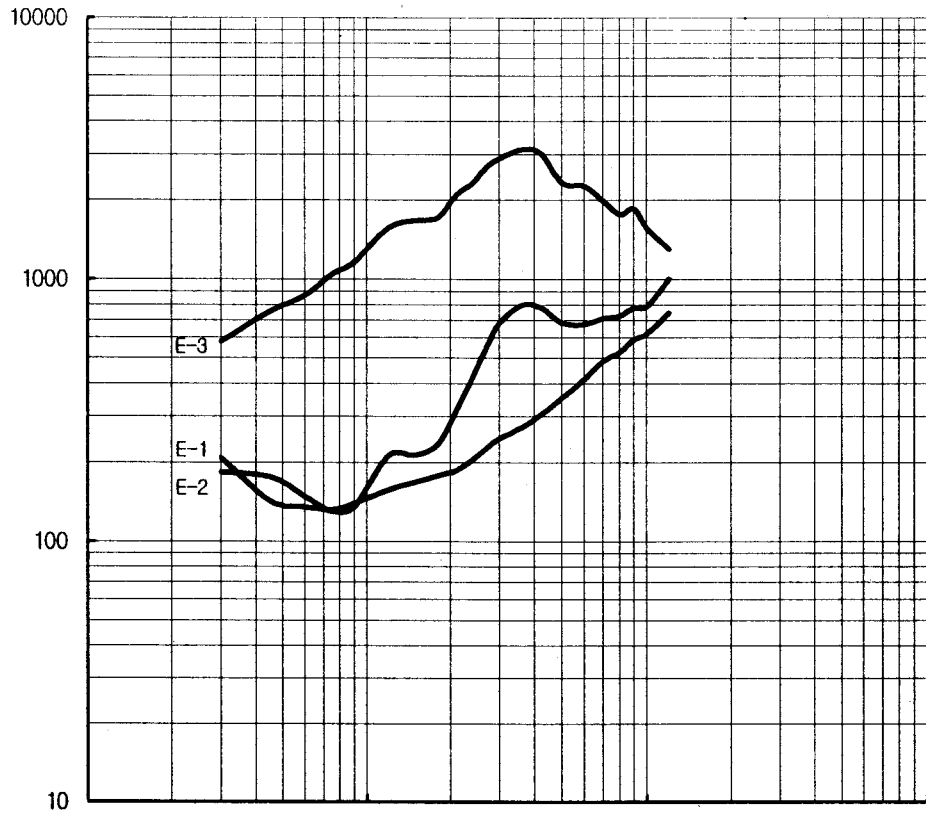
조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
10.0	10.0	-	(2.3)	10.0	7.0	3.0	

* 부 표

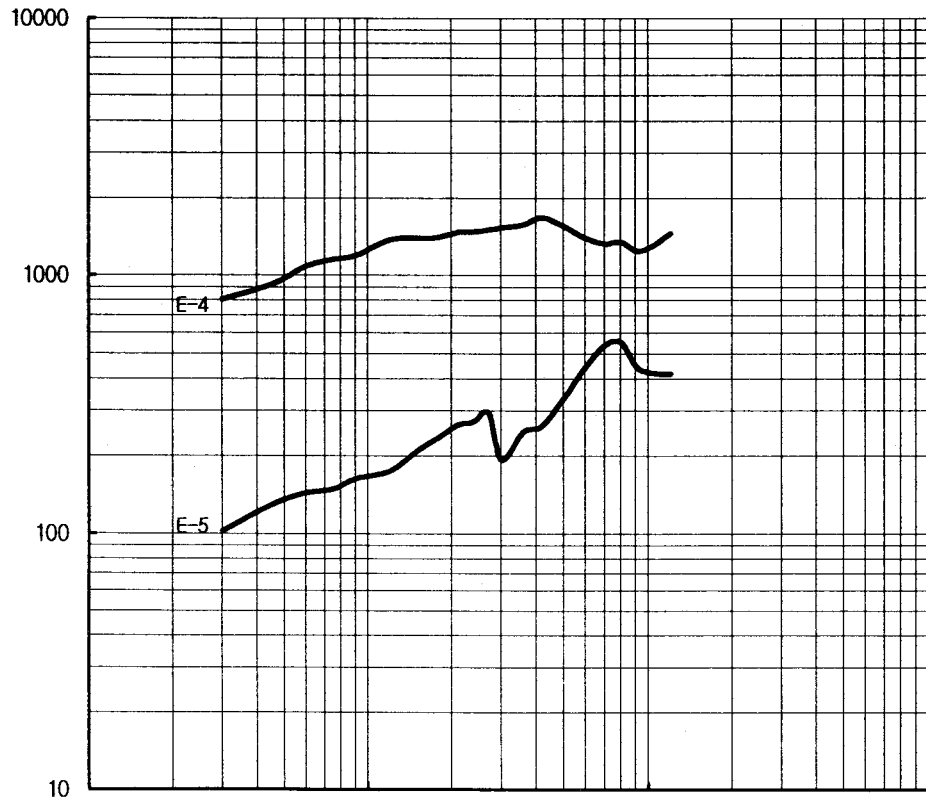
1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수질검사 성적서
4. 수맥도(1:5,000)

< 터 실 지 구 >

($\Omega - m$)



($\Omega - m$)



시추주상도

지질적 : 장 병 전

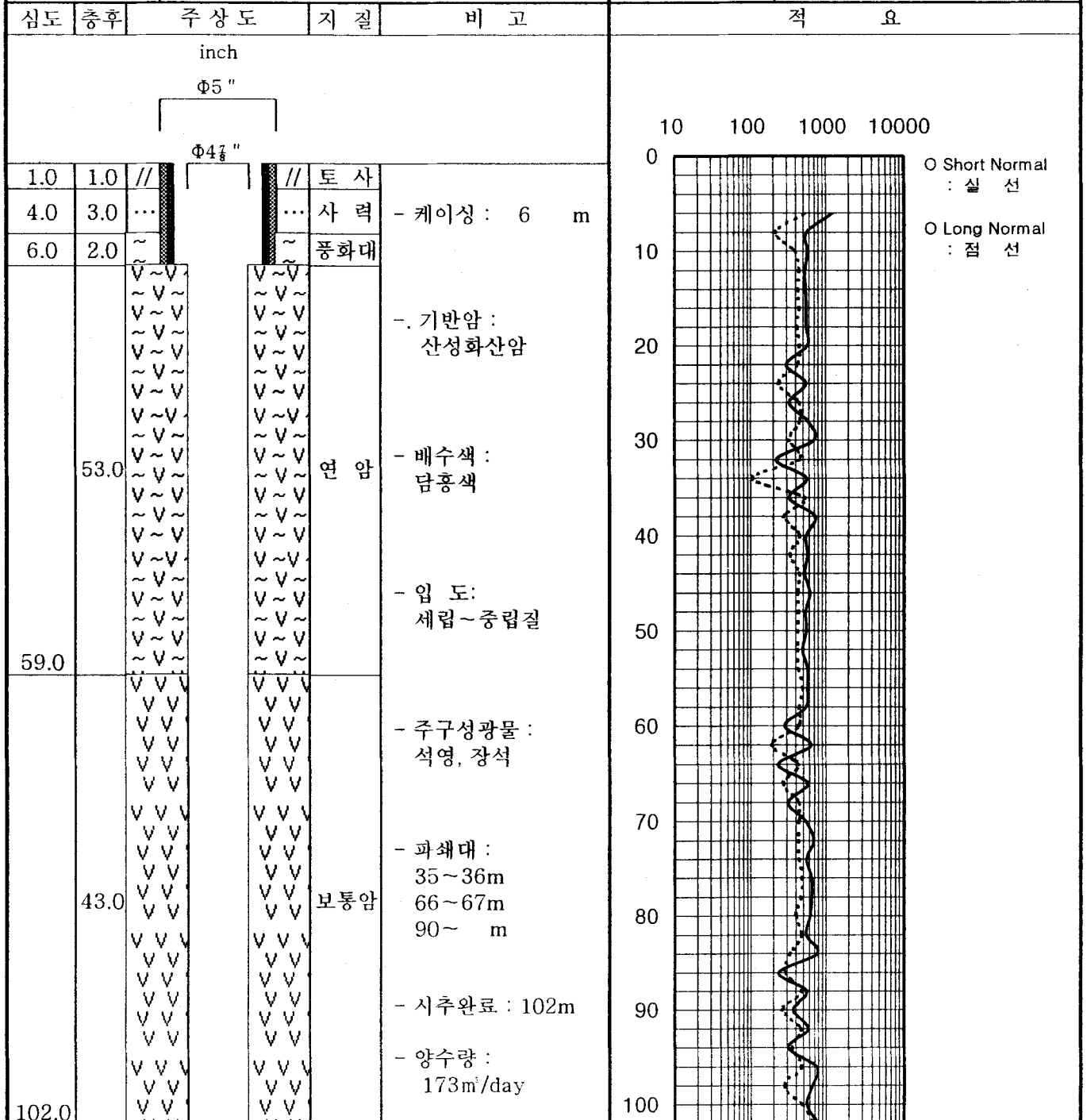
운전자 : 최요섭

지구명 : 터 실

공변 : B-1

지반고 : 287m

위 치	전라북도 순창군 쌍치면 중암리		지번 : 33-3	지목 : 전	소유자 : 황인두
시추구경 및 심도	150 ~ 125 mm.	102.0 m	자갈충진량	- m ³	
			점토(벤토나이트)	- m ³	
우물구경 및 심도	P - mm.	지상: - m. 지하: - m	조사기간	2004. 3. 2 ~ 2004. 3. 6	
	St - mm.	- m	공 법	D.T.H. 공법	
투수계수	K = -	cm/sec	자연수위	0.00 m	
투수량 계수	T = 4.24	m ³ /day	안정수위	36.21 m	
양 수 량	Q = 173 m ³ /day		조사장비	AQ500-1 + XHP750	
			원동기마력(HP)	400	





상수도사업소



수신자 전주시 덕진구 인후2가 1558-1 농업기반공사
(경유)

제목 [농업용수] 수질검사성적서 교부

전주시 먹는물수질검사기관운영 및 검사수수료징수조례 제10조의 규정에 의하여 다음과 같이 수질검사성적서를 교부합니다.

- 다 음 -

채수장소	판 정	비고
순창군 복흥면 상송지구	적합	참고용
순창군 쌍치면 종암지구	적합	참고용

붙임 : 수질검사성적서(Acrobat Reader용 *.PDF 파일) 1부. 끝.

이 성적은 제시된 시료에 한함. 의뢰목적 이외의 광고, 선전 등에 이용할 수 없으며 용기, 포장 등에도 표시할 수 없습니다.

전주시상수도사업소



★담당자 김수진 검사담당 최병집 수질관리과장 전결 04/09 강승권

협조자

시행 수질관리과-1491 (2004.04.09.) 접수 ()

우 560-719 전주시 원산구 숙고개길 12 / http://www.jeonju.go.kr/

전화 (063)220-7883 /전송 (063)220-7888 / esc71@jeonju.go.kr / 공개

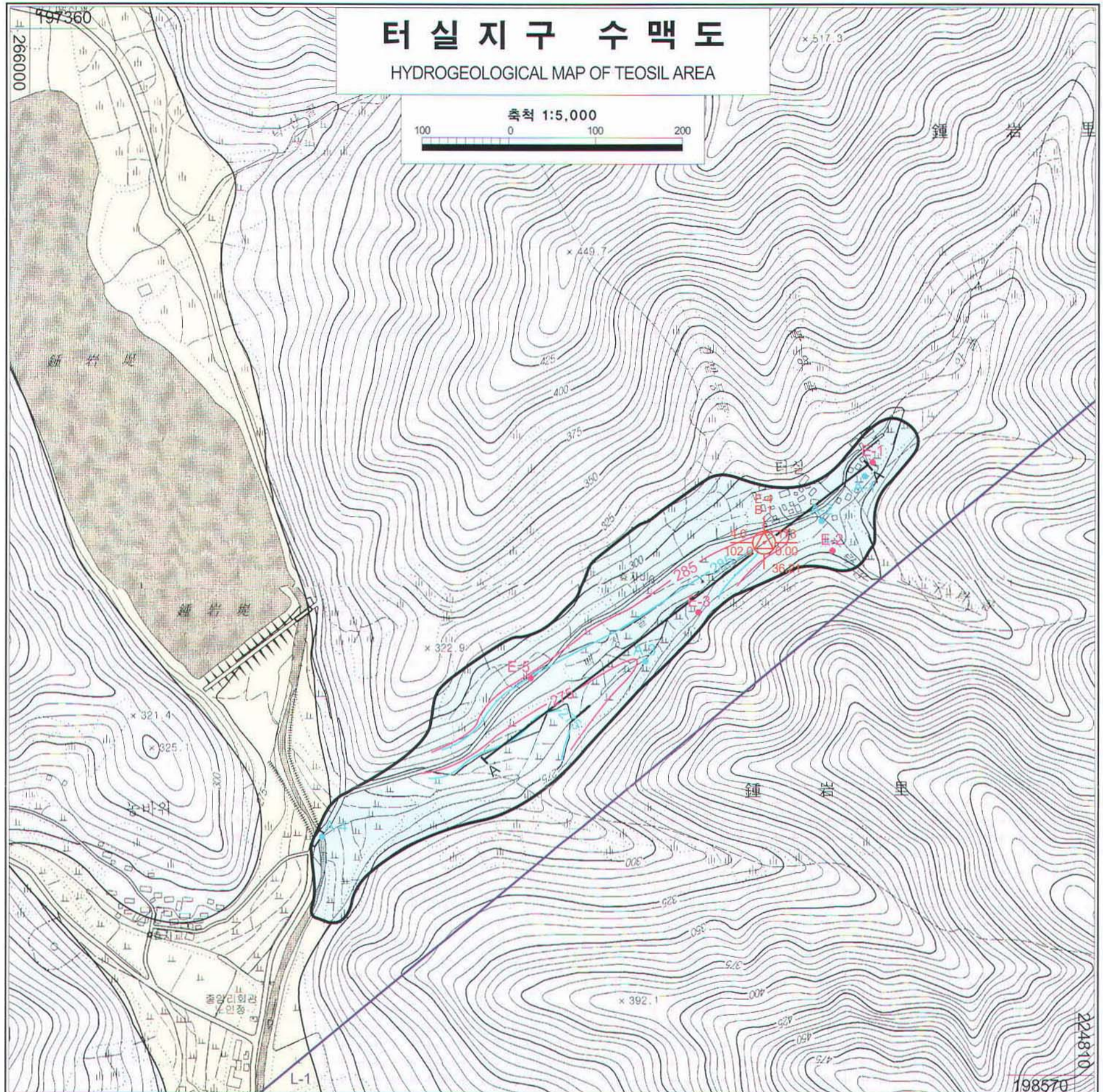
1. 시료내용

시 료 명	농업용수	접수일자/접수번호	2004. 3.30/04-02060
의뢰자명	소안덕		
채수장소	순창군 쌍치면 종암지구	채수일시	2004. 3. 30.
검사목적	참고용		

2. 수질검사 결과

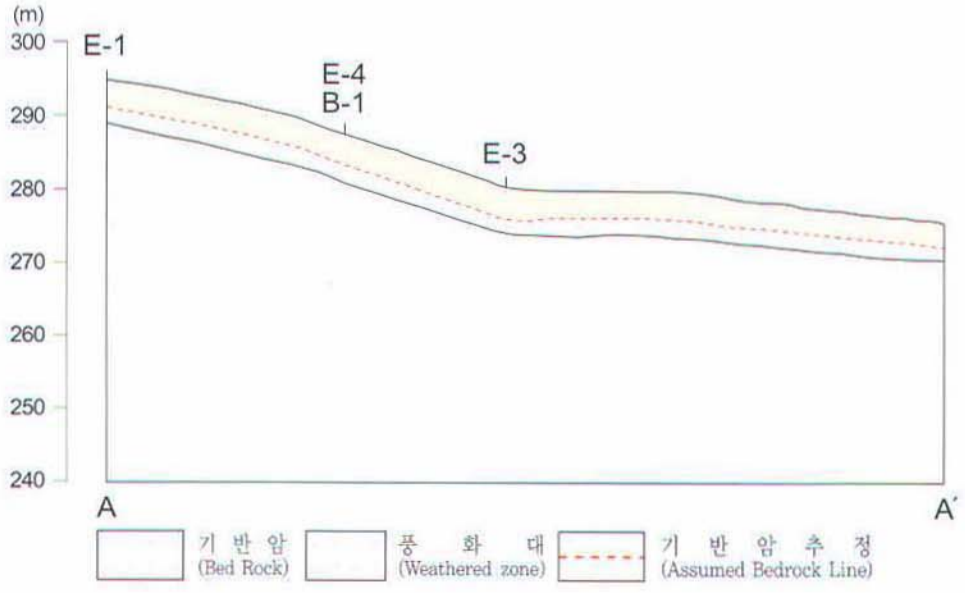
구분	검 사 항 목	수질 기준	검사결과
일반 오염 물질	1. 수소이온농도(pH)	6.0 ~ 8.5	7.4
	2. 질산성질소(NO3-N)	20.0mg/ℓ 이하	1.1
	3. 염소이온(Cl-)	250mg/ℓ 이하	13
특정	4. 카드뮴(Cd)	0.010mg/ℓ 이하	불검출
	5. 비 소(As)	0.050mg/ℓ 이하	불검출
	6. 시 안(CN)	불검출	불검출
	7. 수 은(Hg)	불검출	불검출
	8. 유기인	불검출	불검출
유해	9. 페 놀	0.005mg/ℓ 이하	불검출
	10. 납(Pb)	0.10mg/ℓ 이하	불검출
물질	11. 6가크롬(Cr+6)	0.05mg/ℓ 이하	불검출
	12. 트리클로로에틸렌(TCE)	0.030mg/ℓ 이하	불검출
	13. 테트라클로로에틸렌(PCE)	0.010mg/ℓ 이하	불검출
	14. 1.1.1-트리클로로에탄	0.300mg/ℓ 이하	불검출
판 정		적 합	
수질기준초과항목		없음	

여 백



지질 단면도

GEOLOGIC CROSSSECTION



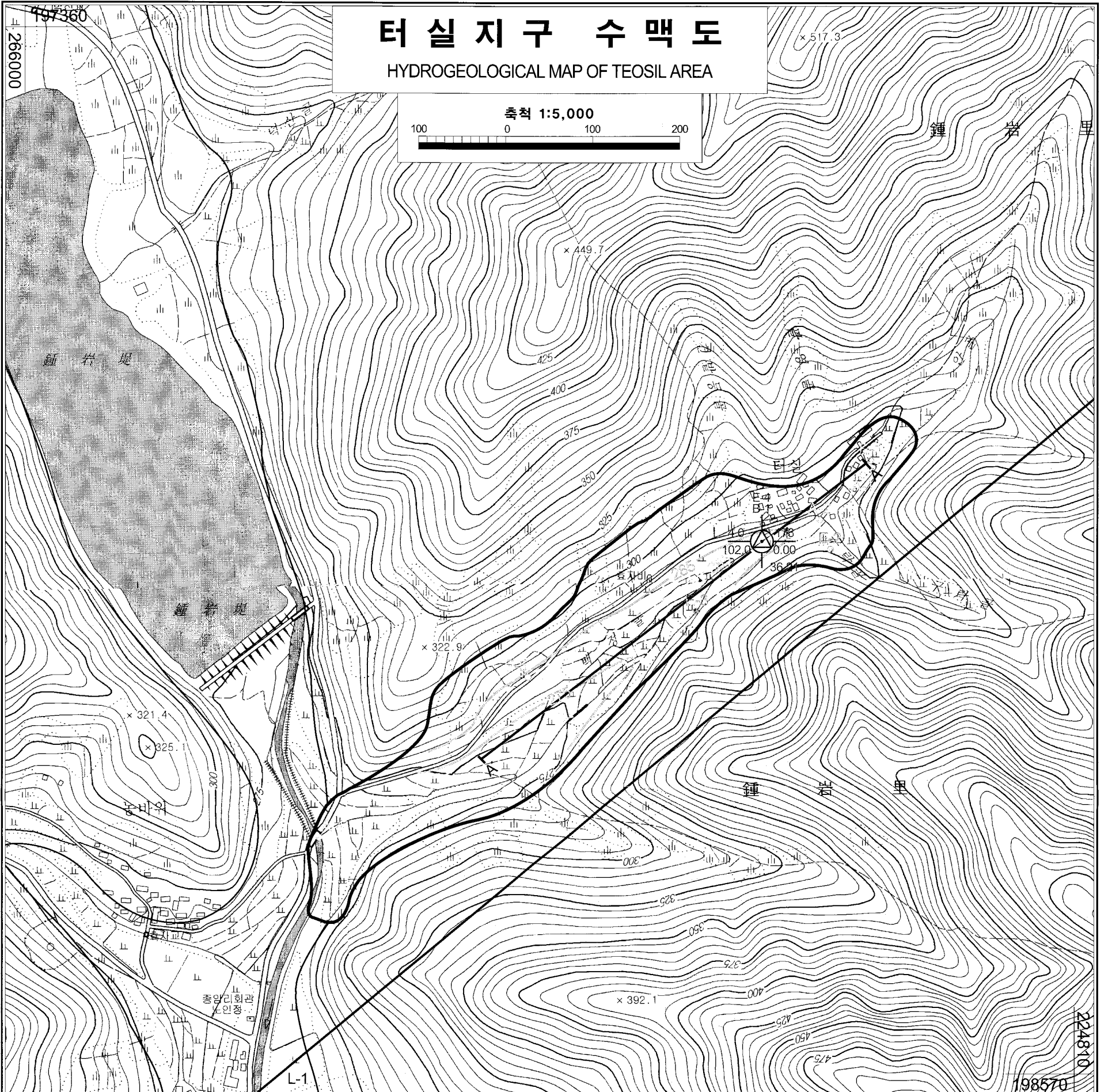
범례 (LEGEND)

	중적층 Alluvium(Quaternary)				
	산성화산암류 Acidic Volcanic Rocks(Cretaceous)				
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 채수 가능지역 Area deep well design capacity are 150m ³ /day				
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 Area deep well design capacity are less than 150m ³ /day				
	조사 구역선 Boundary of Investigation area				
	기반암 추정 등고선 Assumed bedrock contour(m)				
	지하수위 등고선 Contour of groundwater level(m)				
	전기탐사 측정점 Spots of electric resistivity survey				
	수위 관측공 Auger hole for water level observation				
	선구조 Lineament				
공번 (Well number)	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">1. 층적층후 Alluvium thickness(m)</td> <td style="width: 50%; border: none;">2. 양수량 Yield(m³/day)</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">4. 우물심도 Well depth(m)</td> <td style="width: 50%; border: none;">3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)</td> </tr> </table>	1. 층적층후 Alluvium thickness(m)	2. 양수량 Yield(m ³ /day)	4. 우물심도 Well depth(m)	3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)
1. 층적층후 Alluvium thickness(m)	2. 양수량 Yield(m ³ /day)				
4. 우물심도 Well depth(m)	3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)				

터실지구 수맥도

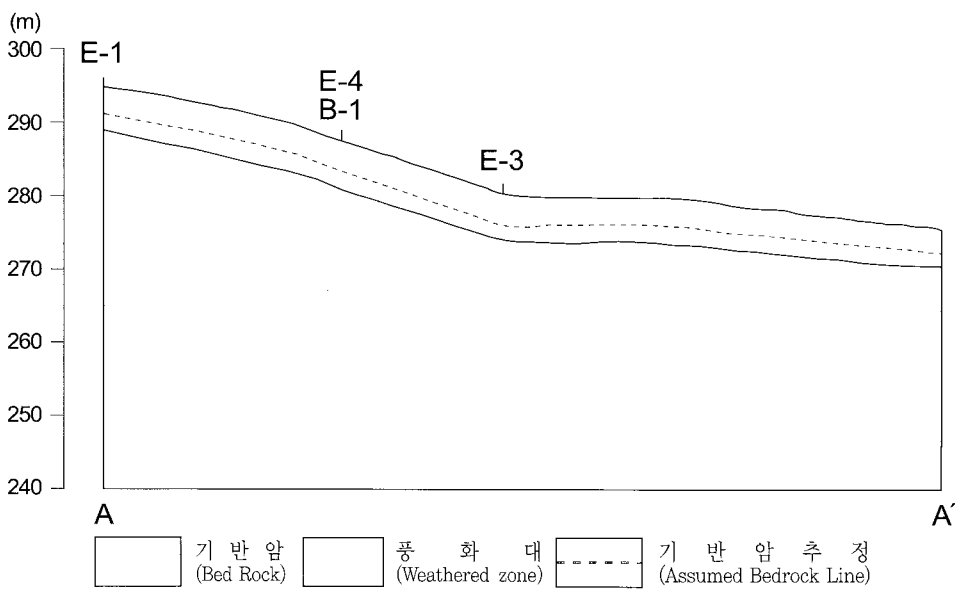
HYDROGEOLOGICAL MAP OF TEOSIL AREA

축척 1:5,000



지질 단면도

GEOLOGIC CROSSSECTION



범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium(Quaternary)
	산성화산암류 Acidic Volcanic Rocks(Cretaceous)
	구경 200m/일 우물로 150m³/일 채수 가능지역 Area deep well design capacity are 150m³/day
	구경 200m/일 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 Area deep well design capacity are less than 150m³/day
	조사 구역선 Boundary of Investigation area
	기반암 추정 등고선 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위 등고선 Contour of groundwater level(m)
	전기탐사 측정점 Spots of electric resistivity survey
	수위 관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
	공 번호 (Well number)
	1. 충적층후 Alluvium thickness(m)
	2. 양수량 Yield(m³/day)
	4. 우물심도 Well depth(m)
	3. 자연수위 Depth to natural water level(m)
	안정수위 Depth to pumping water level(m)

여 백

고창군 평촌지구

여 백

I. 조 사 개 요

가. 조사목적

농어촌용수 종합개발사업을 효과적으로 추진하기 위하여 지표수 개발이 불리한 농어촌 지역에 수맥조사를 실시, 지대별 지하수 부존량을 파악하고 향후 지하수 개발사업계획 수립 및 시설 지하수 시설물 유지·관리 체계 확립에 필요한 제 자료를 제시하므로서 농어촌지역에 필요한 생활환경 용수, 농업용수 및 산업용수 개발에 기여코자 함.

나. 조사대상지역

지구명	위 치			조사구분	대수층별	조사면적 (ha)	도 폭 명	
	시·군	읍·면	동·리				1/50,000	1/25,000
평 촌	고 창	공 읍	덕 압	답 작	암 반	12	고 창	영 광

다. 조사내역

조 사 구 분	단위	계획	실적	조 사 자		조 사 기 간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	10	12	4급	장병철	2004. 2. 18	-
지표지질조사	ha	10	12	4급	장병철	2004. 2. 18	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	10	12	4급	장병철	2004. 2. 18	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	5	7	4급	장병철	2004. 3.29~ 3.30	ABEM SAS-300
수위관측공조사	공	4	6	4급	장병철	2004. 4.19~ 4.20	수위측정기
시 추 조 사	공	1	1	4급	장병철	2004. 4. 1~ 4. 8	AQ500-1, XHP750

II. 지표지질조사

가. 지형

(1) 개관

표고	해발평균 : 39.4 m	임상상태 : 불량	
유역면적	직접유역 : 127 ha	간접유역 : - ha	계 : 127 ha
지형	지형침식 윤희상 노년기		
특기사항	조사지구는 공음면 소재지 남동측 약 4km지점으로 공음면의 남단부에 위치하고 있으며 대보화강암류의 풍화에 의하여 생성된 저구릉지 사이에 위치한 답작지역이다. 지구 서측에 인접하여 전라남도와의 도계가 지나가고 있으며 지구 남측으로 대산면과 경계하고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산계

주봉	위치	주능선방향	산맥연장	경사	비고
-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구내 산계의 발달은 미약한 편으로 해발 30~40m내외의 소규모 구릉지들이 특별한 방향성 없이 산재하고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구내 수계의 발달은 미약한 편으로 소규모 농수로만 존재하고 있다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 흑운모화강암		풍화도 : 양 호	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		입 도 : 중립~조립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	조사지구의 지질은 쥬라기 대보화강암류의 일종인 흑운모화강암 분포지역으로 풍화가 많이 진행되어 지구내에서 노두의 관찰은 불가능하며 시추조사 결과 주구성광물은 중립 내지 조립질의 석영 및 장석과 유색광물로 흑운모를 함유하고 있는 것으로 조사되었다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구는 풍화가 많이 진행되어 지질구조의 관찰은 불가능하며 지구내에 다수의 선구조가 발달하고 있으나 지하수 유동과는 무관한 것으로 사료된다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	총 적 층 ~~ 부정합 ~~
쥬 라 기	흑 운 모 화 강 암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주 분 포 지 역
L - 1	N 18°E	2.8km	선 구조	예전리 - 덕암리
L - 2	N 29°E	5.5km	선 구조	예전리 - 덕암리
L - 3	N 40°W	4.9km	선 구조	덕암리 - 연동리
L - 4	N 40°W	3.5km	선 구조	덕암리 - 대장리
특 기 사 항	지구내에 다수의 선구조가 발달하고 있으나 지질구조와의 연관성은 없는 것으로 사료된다.			

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-300		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
E - 1	m	m	Ω-m	m	Ω-m	m	Ω-m	-
E - 2	24	0.0~3.5	102	3.5~5.8	145	5.8~	548	-
E - 3	27	0.0~3.8	85	3.8~6.2	239	6.2~	950	-
E - 4	27	0.0~4.7	94	4.7~7.2	147	7.2~	472	-
E - 5	32	0.0~4.2	72	4.2~6.8	167	6.8~	654	-
E - 6	26	0.0~4.2	48	4.2~7.0	216	7.0~	1,756	-
E - 7	21	0.0~3.8	375	3.8~5.9	454	5.9~	4,653	B - 1
E - 7	23	0.0~3.5	154	3.5~5.6	211	5.6~	949	-
계	180	0.0~27.7	930	27.7~44.5	1,579	44.5~	9,982	
평균	39.4	0.0~3.9	132	3.9~6.4	225	6.4~	1,426	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	고창	공음	덕암	909	126°31' 33" (156.65)	35°20' 43" (205.52)

(2) 조사방법

착정기 : AQ500-1		공압기 : XHP750		양수기 : -		
찬공방법	구경 4⅞" hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ5" 철재 casing을 설치하고 구경 4⅞" hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 150m까지 굴진하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	담회색~회색	중립~조립	석영, 장식 흑운모	6~10m	파쇄대	30 m ³ /day
특기사항	기반암은 흑운모화강암으로 기반암 하부에 소규모 파쇄대가 발달하고 있으나 지하수 부존성은 빈약한 편이다.					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	4.0	-	-	-	2.0	65.0	79.0	150.0
계	4.0	-	-	-	2.0	65.0	79.0	150.0
평균	4.0	-	-	-	2.0	65.0	79.0	150.0

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공변	심도	우 물 설 치			투 수 시 험				
		구 경	심 도	케이싱	자연 수위	안정 수위	양수량	투수 계수	투수량 계 수
	m	m/m	m	m	m	m	m ³ /day	m/day	m ³ /day
B-1	150.0	150~125	-	6.0	4.7	-	30	-	-
계	150.0	150~125	-	6.0	-	-	30	-	-

나. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 auger boring기로 3"구경으로 굴착하거나 기존 소형관정을 이용하여 자연수위 관측			
공 변	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	3.2m	126°31 ' 30 " (156.56)	35°20 ' 34 " (205.24)	
A - 2	5.5m	126°31 ' 27 " (156.48)	35°20 ' 37 " (205.34)	
A - 3	2.8m	126°31 ' 32 " (156.60)	35°20 ' 43 " (205.54)	
A - 3	2.7m	126°31 ' 29 " (156.53)	35°20 ' 30 " (205.12)	
A - 3	2.5m	126°31 ' 34 " (156.46)	35°20 ' 29 " (205.10)	
A - 4	2.8m	126°31 ' 35 " (156.43)	35°23 ' 32 " (205.18)	
평 균	3.2m			

다. 지하수 부존

주대수층 : -	지하수함양원 : -
특기사항	기반암 상부에 소규모 파쇄대가 발달하고 있으나 지하수 부존성은 빈약한 편이다.

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 12 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	물 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소형관정		개 9	m ³ /day 450	ha 5.3	ha -	
	소 계		9	450	5.3	-	
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(30)	-	(0.4)	
	소 계		(1)	(30)	-	(0.4)	
계			9 (1)	450 (30)	5.3	(0.4)	

나. 향후 지하수개발 전망

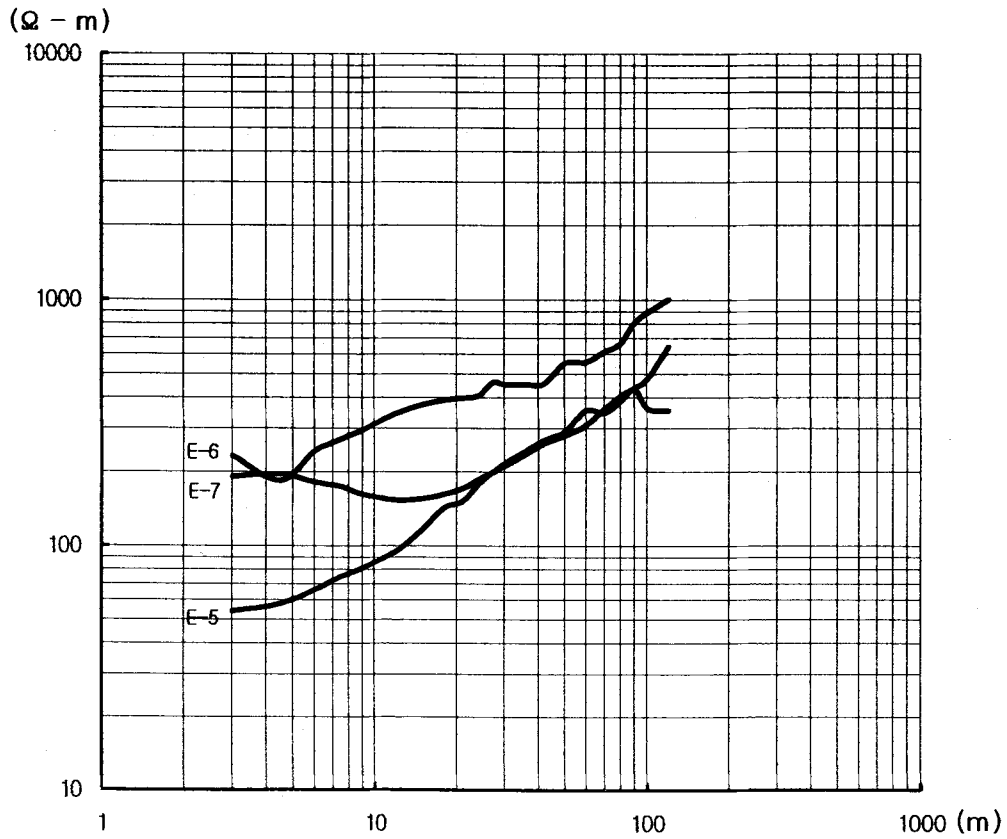
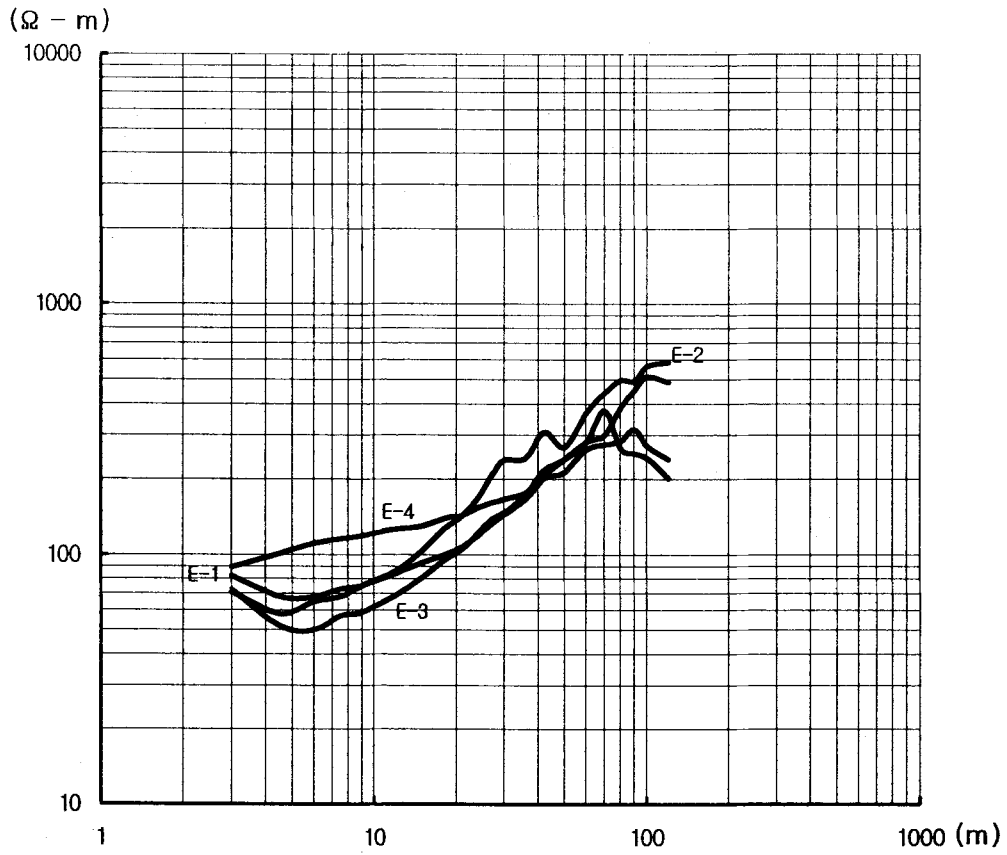
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
12.0	12.0	-	(0.4)	12.0	-	12.0	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

< 평촌 지구 >

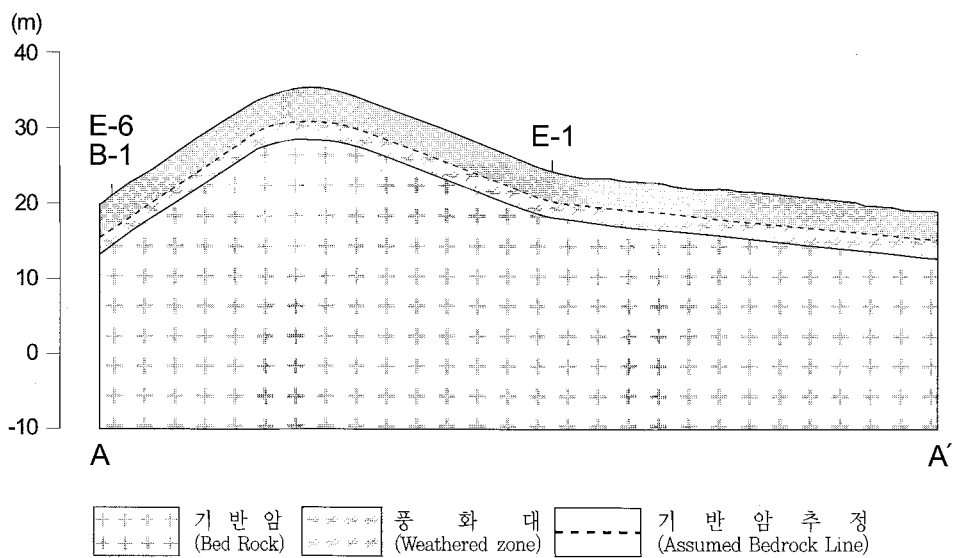


여 백



지질 단면도

GEOLOGIC CROSSSECTION



범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)				
	흑운모화강암 Biotite Granite(Jurassic)				
	구경 200m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 Area deep well design capacity are less than 150m³/day				
	조사 구역선 Boundary of Investigation area				
	기반암 추정 등고선 Assumed bedrock contour(m)				
	지하수위 등고선 Contour of groundwater level(m)				
	E-1 • 전기탐사 측정 Spots of electric resistivity survey				
	A-1 • 수위 관측공 Auger hole for water level observation				
	선구조 Lineament				
공번 (Well number)	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black;"> 1. 충적층후 Alluvium thickness(m) </td> <td style="width: 50%;"> 2. 양수량 Yield(m³/day) </td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;"> 4. 우물심도 Well depth(m) </td> <td> 3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m) </td> </tr> </table>	1. 충적층후 Alluvium thickness(m)	2. 양수량 Yield(m³/day)	4. 우물심도 Well depth(m)	3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)
1. 충적층후 Alluvium thickness(m)	2. 양수량 Yield(m³/day)				
4. 우물심도 Well depth(m)	3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)				

여 백

부안군 신천지구

여 백

I. 조 사 개 요

가. 조사목적

농어촌용수 종합개발사업을 효과적으로 추진하기 위하여 지표수 개발이 불리한 농어촌 지역에 수맥조사를 실시, 지대별 지하수 부존량을 파악하고 향후 지하수 개발사업계획 수립 및 기설 지하수 시설물 유지·관리 체계 확립에 필요한 제 자료를 제시하므로서 농어촌지역에 필요한 생활환경 용수, 농업용수 및 산업용수 개발에 기여코자 함.

나. 조사대상지역

지구명	위 치			조사구분	대수층별	조사면적 (ha)	도 폭 명	
	시·군	읍·면	동·리				1/50,000	1/25,000
신 천	부 안	주 산	덕 립	답 작	암 반	15	부 안	부 안

다. 조사내역

조 사 구 분	단위	계획	실적	조 사 자		조 사 기 간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	10	15	4급	장병철	2004. 1. 28	-
지표지질조사	ha	10	15	4급	장병철	2004. 1. 28	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	10	15	4급	장병철	2004. 1. 28	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	5	7	4급	장병철	2004. 1.29~ 1.30	ABEM SAS-300
수위관측공조사	공	4	5	4급	장병철	2004. 3.11~ 3.12	수위측정기
시 추 조 사	공	1	2	4급	장병철	2004. 2.12~ 2.27	AQ500-1, XHP750
양 수 시 험	공	1	1	4급	장병철	2004. 3. 2~ 3. 5	수중모타(3HP)
수 질 검 사	회	1	1	4급	장병철	2004. 3. 5	전주시상수도사업소
지하수영향조사	지구	1	1	4급	장병철	2004. 3. 8~ 3.11	DR2000, Checkmate

II. 지표지질조사

가. 지형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 15.7 m	임상상태 : 불 량	
유역면적	직접유역 : 128 ha	간접유역 : - ha	계 : 128 ha
지 형	지형침식 윤회상 노년기		
특기사항	조사지구는 주산면 소재지 북동측 약 1.3km지점에 위치하고 있으며 화강암류의 풍화에 의하여 생성된 저구릉지 사이에 위치한 답작지대이다. 지구 북동단을 따라 부안읍과 경계하고 있으며 지구 동단으로 부안읍으로 이어지는 군도가 지나가고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥연장	경 사	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구내 산계의 발달은 미약한 편으로 화강암류의 풍화에 의하여 생성된 해발 20m내외의 소규모 구릉지들이 특별한 방향성 없이 산재되어 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
무명천	수지상	북서-남동	10~15	5~10	사, 사력	약 15km	0.7/1,000
특기사항	지구북측 부안읍 일원에서 발원하는 무명천은 농수로를 형성하며 남동류하여 영원면에서 북동류하는 고부천으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 흑운모화강암		풍화도 : 양 호	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		입 도 : 중립~조립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	조사지구의 지질은 쥬라기 대보화강암류의 일종인 흑운모 화강암 분포지역으로 지구내에는 풍화가 많이 이루어져 노두의 관찰은 불가능하나 시추조사결과 주구성광물은 중립 내지 조립질의 석영, 장석과 유색광물로 흑운모를 함유하고 있는 것으로 나타났다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	지구내에 지질구조는 관찰되지 않으나 지구 중앙부를 가로지르는 선구조가 발달하고 있으며 시추조사결과 기반암내에 소규모 파쇄대가 다수 발달하면서 지하수유동에 영향을 미치고 있다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	층 적 층 ~~ 부정합 ~~
쥬 라 기	흑 운 모 화 강 암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주 분 포 지 역
L - 1	N 11°E	4.3km	선 구조	덕림리 - 동정리
L - 2	N 12°E	2.4km	선 구조	덕림리 - 소주리
L - 3	N 40°W	1.1km	선 구조	수월리 - 신천마을
특 기 사 항	지구 중앙부를 가로지르는 선구조가 발달하고 있으나 지질구조와의 연관성은 없는 것으로 사료된다.			

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-300		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설 정 관 계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω-m	m	Ω-m	m	Ω-m	
E - 1	16	0.0~38.1	92	38.1~55.3	98	55.3~	1,241	B - 1
E - 2	15	0.0~34.5	88	34.5~50.7	88	50.7~	985	-
E - 3	15	0.0~29.8	73	29.8~48.9	61	48.9~	405	-
E - 4	15	0.0~25.8	132	25.8~40.4	62	40.4~	343	-
E - 5	17	0.0~22.0	135	22.0~36.8	84	36.8~	5,125	B - 2
E - 6	17	0.0~28.4	233	28.4~41.2	134	41.2~	247	-
E - 7	15	0.0~34.3	132	34.3~50.8	109	50.8~	372	-
계	110	0.0~212.9	885	212.9~324.1	636	324.1~	8,718	
평 균	15.7	0.0~30.4	126	30.4~46.3	90	46.3~	1,245	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	부안	주산	덕림	1150-1	126°43' 34" (175.21)	35°40' 39" (242.31)
B-2	부안	주산	덕림	1150-3	126°43' 27" (175.03)	35°40' 42" (242.38)

(2) 조사방법

착정기 : AQ500-1		공압기 : XHP750		양수기 : 3Hp 수중모터펌프		
찬공방법	구경 4⅞" hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 ⅝" 철재 casing을 설치하고 구경 4⅞" hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 각각 120m, 100m 까지 굴진하고 air surdging 및 양수시험을 실시하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	담회색 ~회색	중립~조립	석영, 장식 흑운모	52~60m	파쇄대	82m ³ /day
B - 2	담회색 ~회색	중립~조립	석영, 장식 흑운모	34~45m 62~ m	파쇄대	173m ³ /day
특기사항	기반암은 흑운모화강암이며 기반암 에 소규모 파쇄대가 다수 발달하면서 심도에 따른 점진적인 수량증가 양상을 나타낸다.					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	20.0	16.0	-	-	16.0	8.0	60.0	120.0
B - 2	12.0	12.0	-	-	10.0	11.0	55.0	100.0
계	32.0	28.0	-	-	26.0	19.0	115.0	220.0
평균	16.0	14.0	-	-	13.0	9.5	57.5	110.0

라. 수위관측공 조사

조사 방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수위 관측			
공 번	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	10.2m	126°43' 28" (175.06)	35°40' 45" (242.48)	
A - 2	4.4m	126°43' 29" (175.08)	35°40' 41" (242.36)	
A - 3	3.5m	126°43' 30" (175.11)	35°40' 37" (242.25)	
A - 4	4.8m	126°43' 32" (175.15)	35°40' 32" (242.08)	
A - 5	5.2m	126°43' 39" (175.33)	35°40' 26" (241.89)	
평균	5.6m			

IV. 지하수영향조사

가. 물수지 분석

조사면적 (ha)	강우량 (mm)	함양량 (m ³ /day)	이용가능량 (m ³ /day)	기이용량 (m ³ /day)	금회개발량 (m ³ /day)	향후개발가능량 (m ³ /day)
78	1,303	501	350	81	(173)	269

나. 잠재오염원 및 수질현황

잠재오염원	수질현황
가축사육장내 축산폐수 생활 하수 농경지내 농약 및 비료살포 산재한 묘지	수질 검사결과 농업용수 기준 적합

다. 적정채수량 및 수리상수

심도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
100	173	7.20	38.90	5.510	0.0071

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
173	960	96.2	117.9	58.9	91.0	1,096	127	105

마. 지하수 개발 및 이용방안

향후 지하수 개발공은 $\Phi 250\text{mm}$ 로 80m까지 굴진후 $\Phi 200\text{mm}$ 우물자재를 설치하고 수중모터는 가뭄에 의한 지하수위 하강을 고려하여 50m하부에 설치하는 것이 적당할 것으로 사료되며, 최대 계획채수량 173m³/day로 양수할 경우 수중모터의 용량은 5Hp이 적당하다고 판단되나 실제 동력 결정은 물리대상지역의 최상류부를 감안한 전양정등을 고려하여야 할것으로 판단된다.

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 15 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 개발계획

사업명	신천 지구 지하수개발사업	위 치	전라북도 부안군 주산면 덕림리					
목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능 면 적	조사면적 : 15 ha		개발가능면적 : 7.2 ha					
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총 양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 3	m ³ /day 173	m ³ /day 519	단위용수량 72m ³ /day	
나. 이용시설								
(1) 공 종								
구 분	유 형	규 격		개소수	비 고			
양수장	A 형	3.0 x 2.1 x 2.4 m		3 개소				
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상			
암반관정	수중모 타펌프	50m	50m/m	80m	- m	m ³ /day 173	5 HP	
(3) 전기인입								
구 분	간 선			지 선			비고	
	규 격		인입 거리	규 격		개소당 인입거리		총인입 거 리
	상	전압		상	전 압			
암반관정	3	380V	100m	3	380V	200m	600m	

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량) m ³ /day	몽 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소형관정		개		ha	ha	
			4	200	2.8	-	
	소 계		4	200	2.8	-	
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(82)	-	(1.1)	
		B - 2	(1)	(173)	-	(2.4)	
	소 계		(2)	(255)	-	(3.5)	
계			4 (2)	200 (173)	2.8	(3.5)	

다. 향후 지하수개발 전망

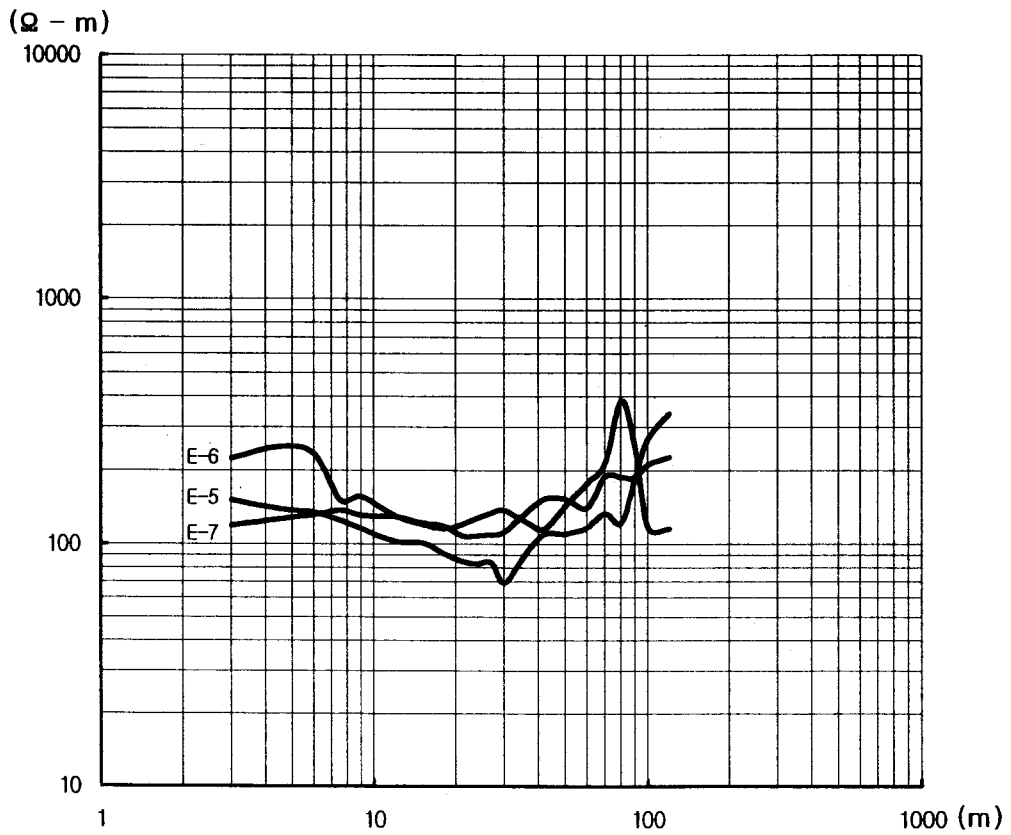
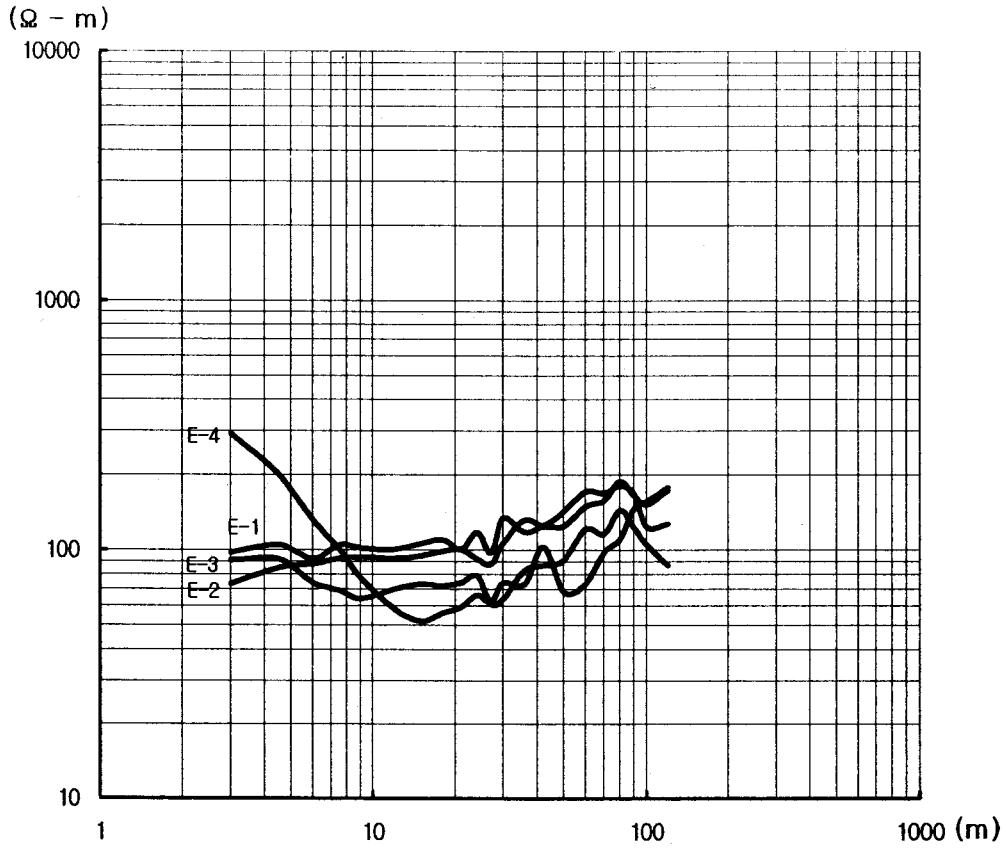
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
15.0	15.0	-	(3.5)	15.0	7.2	7.8	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수질검사 성적서
4. 수맥도(1:5,000)

< 신 천 지 구 >



시추주상도

지질직: 장병철

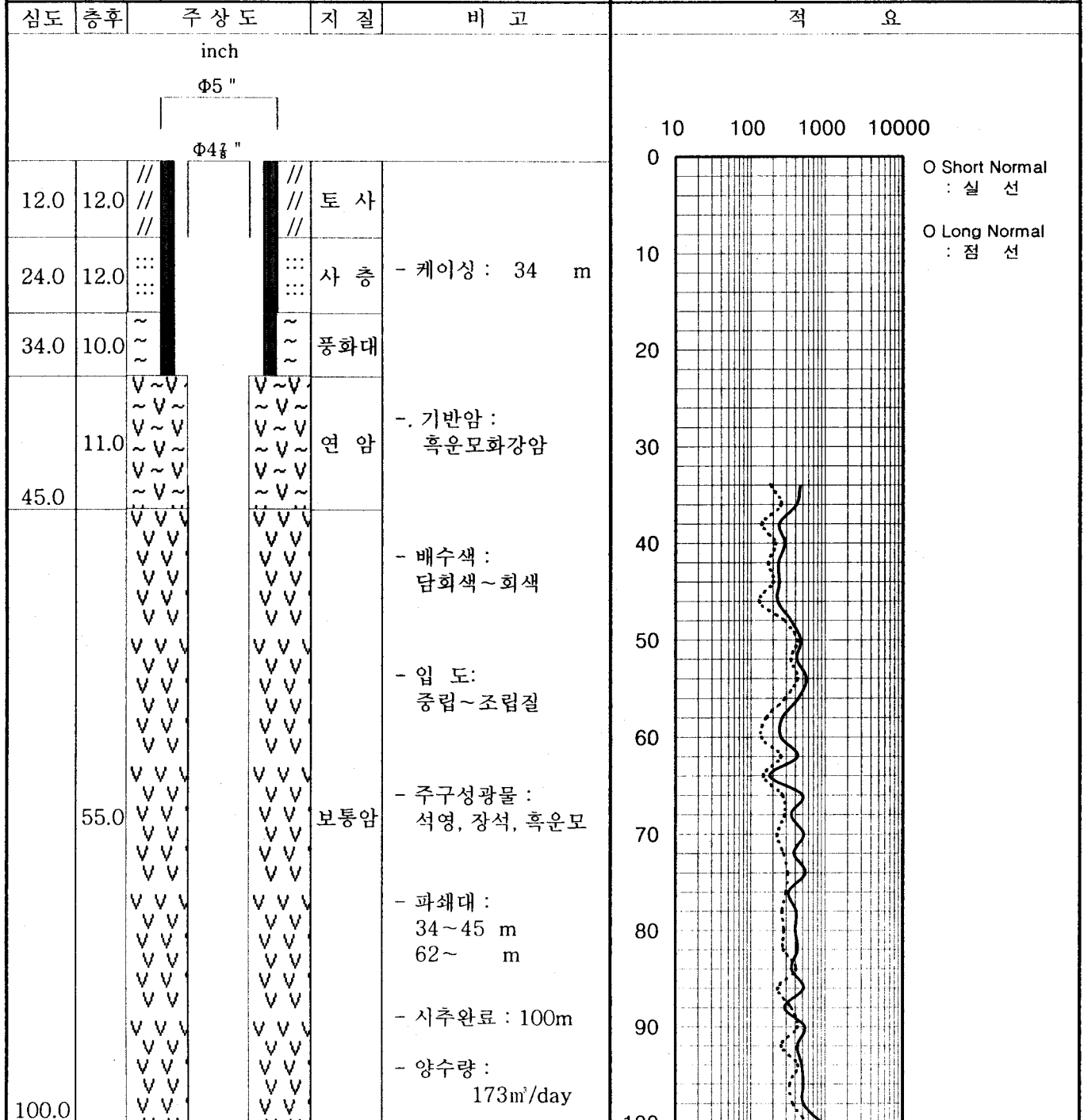
운전자: 최요섭

지구명: 신천

공번: B-2

지반고: 17 m

위치	전라북도 부안군 주산면 덕림리		지번: 1150-3	지목: 전	소유자: 김형상
시추구경	150 ~ 125 mm,	100.0 m	자갈층진량	-	m ³
및 심도			점토(벤토나이트)	-	m ³
우물구경	P - mm,	지상: - m, 지하: - m	조사기간	2004. 2.23 ~ 2004. 2.27	
및 심도	St - mm,	- m	공법	D.T.H. 공법	
투수계수	K =	- cm/sec	자연수위	7.20	m
투수량계수	T =	5.51 m ² /day	안정수위	38.90	m
양수량	Q =	173 m ³ /day	조사장비	AQ500-1 + XHP750	
			원동기마력(HP)	400	

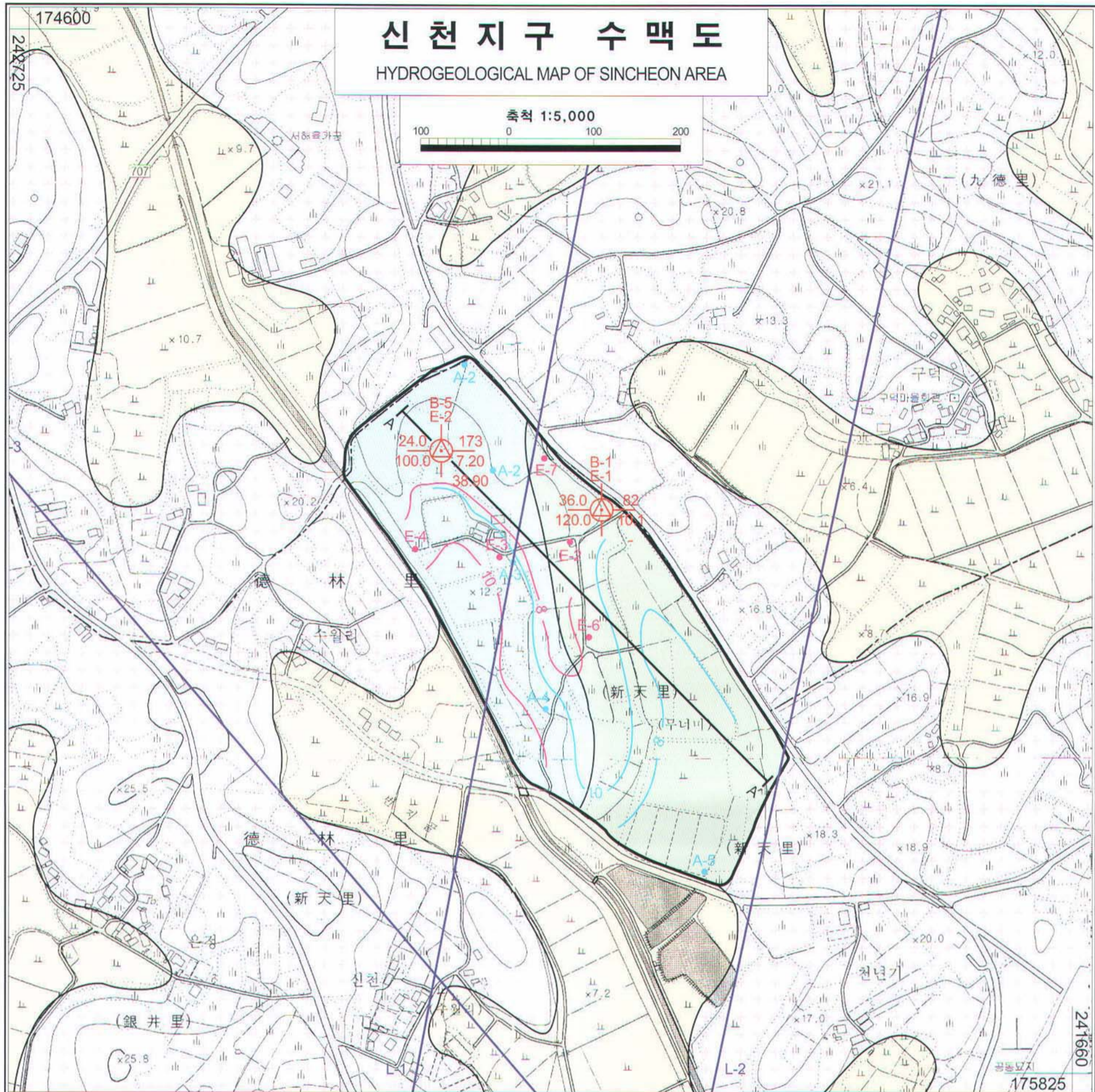


1. 시료내용

시 료 명	농업용수	접수일자/접수번호	2004. 3. 5/04-00495
의뢰자명	소안덕		
채수장소	부안군 주산면 덕림리 신천지구	채수일시	2004. 3. 5.
검사목적	참고용		

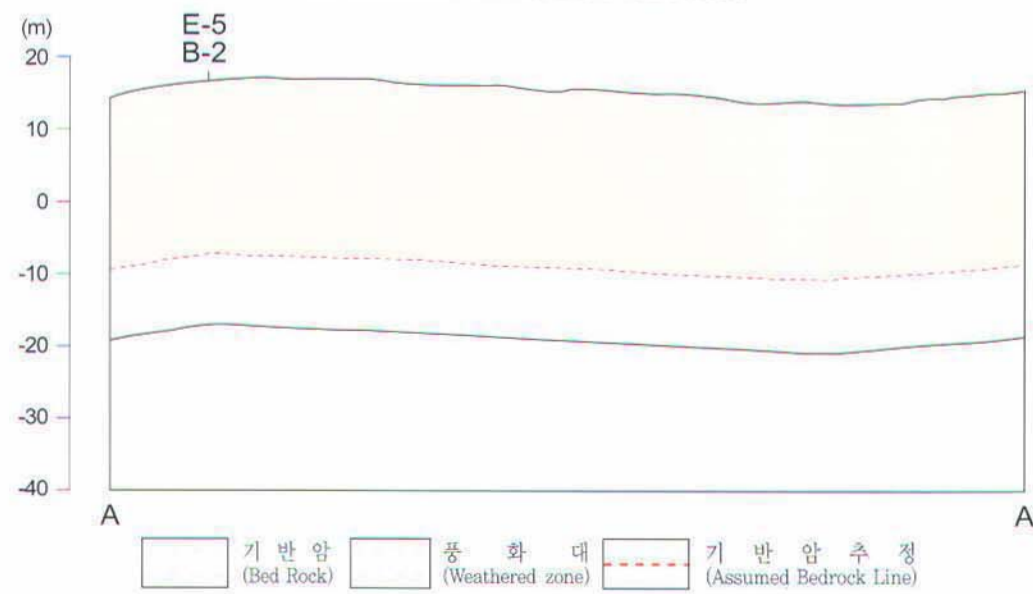
2. 수질검사 결과

구분	검 사 항 목	수질 기준	검사결과
일반 오염 물질	1. 수소이온농도(pH)	6.0 ~ 8.5	7.4
	2. 질산성질소(NO3-N)	20.0mg/ℓ 이하	1.4
	3. 염소이온(Cl-)	250mg/ℓ 이하	8
특정	4. 카드뮴(Cd)	0.010mg/ℓ 이하	불검출
	5. 비 소(As)	0.050mg/ℓ 이하	불검출
	6. 시 안(CN)	불검출	불검출
	7. 수 은(Hg)	불검출	불검출
	8. 유기인	불검출	불검출
유해	9. 폐 늘	0.005mg/ℓ 이하	불검출
	10. 납(Pb)	0.10mg/ℓ 이하	불검출
물질	11. 6가크롬(Cr+6)	0.05mg/ℓ 이하	불검출
	12. 트리클로로에틸렌(TCE)	0.030mg/ℓ 이하	불검출
	13. 테트라클로로에틸렌(PCE)	0.010mg/ℓ 이하	불검출
	14. 1.1.1-트리클로로에탄	0.300mg/ℓ 이하	불검출
판 정		적 합	
수질기준초과항목		없음	



지질 단면도

GEOLOGIC CROSSSECTION



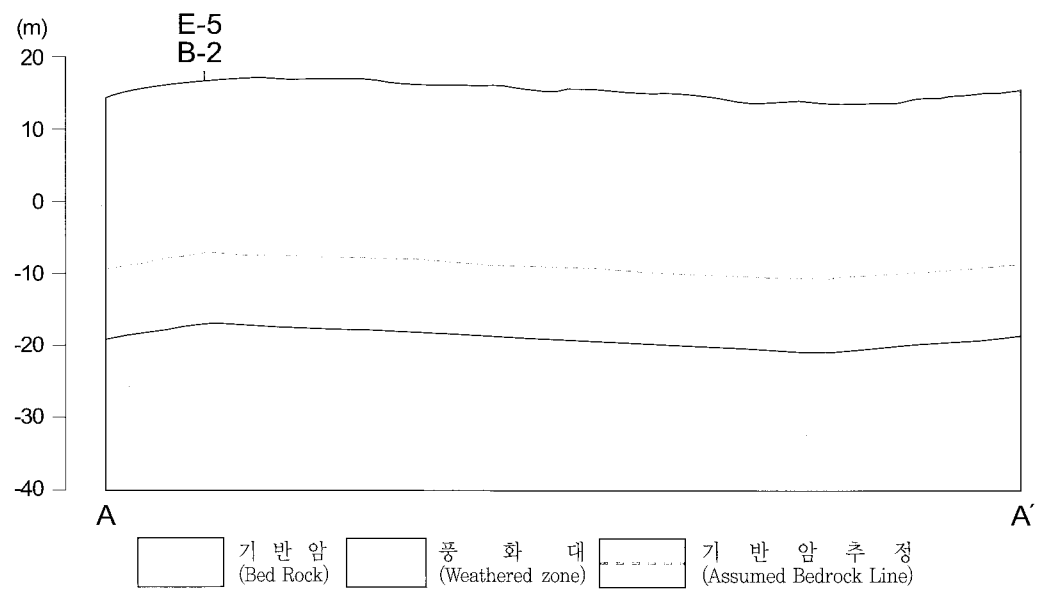
범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium(Quaternary)	
	흑운모화강암 Biotite Granite(Jurassic)	
	구경 200m/우물로 150m³/일 채수 가능지역 Area deep well design capacity are 150m³/day	
	구경 200m/우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 Area deep well design capacity are less than 150m³/day	
	조사 구역선 Boundary of Investigation area	
	기반암 추정 등고선 Assumed bedrock contour(m)	
	지하수위 등고선 Contour of groundwater level(m)	
	전기탐사 측정점 Spots of electric resistivity survey	
	수위 관측공 Auger hole for water level observation	
	선구조 Lineament	
	공번 (Well number)	
	1. 충적층후 Alluvium thickness(m)	2. 양수량 Yield(m³/day)
	4. 우물심도 Well depth(m)	3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)



지질 단면도

GEOLOGIC CROSSSECTION



범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium(Quaternary)
	흑운모화강암 Biotite Granite(Jurassic)
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 채수 가능지역 Area deep well design capacity are 150m ³ /day
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 Area deep well design capacity are less than 150m ³ /day
	조사 구역선 Boundary of Investigation area
	기반암 추정 등고선 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위 등고선 Contour of groundwater level(m)
	전기탐사 측정점 Spots of electric resistivity survey
	수위 관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
	1. 충적층후 Alluvium thickness(m) 2. 양수량 Yield(m ³ /day) 3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)
	4. 우물심도 Well depth(m)

여 백

분산지구 (2004)

- 군산시 개정지구
- 군산시 나운2지구
- 익산시 상양지구
- 정읍시 독골지구
- 정읍시 송산지구
- 정읍시 공동지구
- 정읍시 부무지구
- 정읍시 대석지구
- 정읍시 부전지구
- 남원시 박달지구
- 김제시 석담지구
- 김제시 상리지구
- 완주군 위봉지구
- 완주군 구두지구
- 완주군 백암지구
- 완주군 거인지구
- 완주군 공덕지구
- 완주군 구라지구
- 무주군 유속지구
- 무주군 덕평지구
- 무주군 문암지구
- 장수군 초장지구
- 장수군 사곡지구
- 장수군 매계지구
- 장수군 파곡지구
- 임실군 입석지구
- 임실군 갈골지구
- 임실군 생미지구
- 순창군 함촌지구
- 고창군 내동지구

여 백

I. 조 사 개 요

가. 조사목적

농어촌용수 종합개발사업을 효과적으로 추진하기 위하여 지표수 개발이 불리한 농어촌 지역에 수맥조사를 실시, 지대별 지하수 부존량을 파악하고 향후 지하수 개발사업계획 수립 및 시설 지하수 시설물 유지·관리 체계 확립에 필요한 제 자료를 제시하므로서 농어촌지역에 필요한 생활용수, 농업용수 및 산업용수 개발에 기여코자 함.

나. 조사내역

지구명	위 치			조 사 자	조 사 기 간	조 사 실 적		
	시·군	읍·면	동·리			지표지질 (ha)	선 구 조 (ha)	전기탐사 (점)
신금	전주	완산	중인	4급 장병철	2. 9~2. 10	10	10	7
임피	군산	임피	보석	4급 장병철	8. 6	8	8	4
흑암	정읍	-	농소	4급 장병철	3. 22~3. 23	10	10	6
평촌	남원	대강	평촌	4급 장병철	2. 18~2. 19	10	10	5
소토	김제	만경	소토	4급 장병철	7. 30	8	8	4
효천	완주	용진	구역	4급 장병철	3. 23~3. 24	11	11	7
외처사	진안	주천	대불	4급 장병철	8. 2	10	10	5
상조	무주	적상	괴목	4급 장병철	2. 13~2. 16	8	8	4
마암	무주	안성	마암	4급 장병철	2. 16~2. 17	10	10	7
원촌	장수	계북	원촌	4급 장병철	8. 3	6	6	4
노곡2	장수	장수	동촌	4급 장병철	8. 4	6	6	4
용정	임실	오수	용정	4급 장병철	3. 25~3. 26	10	10	5
강촌	임실	삼계	죽계	4급 장병철	8. 5	8	8	4
분터	임실	관촌	용산	4급 장병철	3. 31	8	8	4
한산물	임실	관촌	월은	4급 장병철	3. 20	8	8	4
평지	고창	해리	평지	4급 장병철	7. 29~7. 30	10	10	7
유암	고창	해리	나성	4급 장병철	3. 30	10	10	5
연곡	부안	부안	연곡	4급 장병철	2. 5~2. 7	10	10	7

II. 지 표 지 질 조 사

지구명	조사 면적 (ha)	유역 면적 (ha)	지형 침식 윤회	수 계 상 태				분 포 지 질		
				하천명	방향	하폭	수계상	구성암	입도	풍화
신금	10	186	장 년 기	무명천	북동	5m	수지상	편상화강암	중립-조립	보통
임피	8	123	노 년 기	-	-	-	-	흑운모화강암	중립-조립	양호
흑암	10	139	만장년기	무명천	남동	3m	수지상	흑운모화강암	중립-조립	보통
평촌	10	131	만장년기	-	-	-	-	편상화강암	중립-조립	보통
소토	8	236	노 년 기	-	-	-	-	흑운모화강암	중립-조립	양호
효천	11	85	노 년 기	-	-	-	-	편상화강암	중립-조립	양호
외처사	10	527	장 년 기	주자천	북	5m	수지상	흑운모화강암	중립-조립	불량
상조	8	730	장 년 기	무명천	북	3m	수지상	화강편마암	중립-조립	불량
마암	10	158	만장년기	-	-	-	-	흑운모화강암	중립-조립	보통
원촌	6	293	만장년기	무명천	북서	3m	수지상	화강편마암	중립-조립	보통
노곡2	6	158	만장년기	무명천	남서	20m	수지상	엽리상화강암	중립-조립	보통
용정	10	150	만장년기	오수천	남	120m	수지상	흑운모화강암	중립-조립	양호
강촌	8	201	만장년기	무명천	남	3m	수지상	편상화강암	중립-조립	보통
분터	8	74	만장년기	임실천	북서	50m	수지상	퇴적암류	세립-중립	보통
한산물	8	615	장 년 기	무명천	남	3m	수지상	퇴적암류	세립-중립	불량
평지	10	167	만장년기	무명천	북서	3m	수지상	흑운모화강암	중립-조립	보통
유암	10	144	노 년 기	-	-	-	-	흑운모화강암	중립-조립	양호
연곡	10	78	노 년 기	-	-	-	-	흑운모화강암	중립-조립	양호

Ⅲ. 지하지질조사

가. 선구조 추출

위성영상추출 Software : ERDAS					
지구명	선 구조	주 향	연 장	지질구조	주분포지역
신 금	L - 1	N 38°W	5.7 km	선 구조	용복동-중인동
	L - 2	N 66°E	4.1 km	선 구조	원당동-중인동
	L - 3	N 46°E	1.4 km	선 구조	원당동-중인동
임 피	-	-	-	-	-
흑 암	L - 1	N 33°E	6.2 km	선 구조	흑암동-신천리
	L - 2	N 39°W	3.5 km	선 구조	상학리-흑암동
	L - 3	N 73°W	4.8 km	선 구조	흑암동-입석리
평 촌	L - 1	N 45°W	5.1 km	선 구조	내월리-평촌리
	L - 2	N 75°E	2.5 km	선 구조	평촌리-입암리
소 토	-	-	-	-	-
효 천	-	-	-	-	-
외처사	L - 1	N 24°E	6.7 km	선 구조	대불리-사봉리
	L - 2	N 45°E	2.3 km	선 구조	대불리
	L - 3	N 52°E	1.8 km	선 구조	대불리-신월리
상 조	L - 1	N 3°E	4.3 km	선 구조	괴목리-두문산
마 암	L - 1	N 12°W	7.7 km	선 구조	공진리-원촌리
	L - 2	N 32°E	3.0 km	선 구조	공진리-양악리
	L - 3	N 72°W	4.8 km	선 구조	공진리-시루봉
원 촌	L - 1	N 4°E	4.1 km	선 구조	어전리-농소리
	L - 2	N 8°E	4.7 km	선 구조	원촌리-농소리
노 곡2	L - 1	N 54°E	0.8 km	선 구조	장수리-노곡리
	L - 2	N 41°W	1.8 km	선 구조	장수리-동촌리
용 정	L - 1	N 72°W	4.7 km	선 구조	어은리-용정리
	L - 2	N 65°W	5.1 km	선 구조	어은리-대정리

위성영상추출 Software : ERDAS					
지구명	선 구조	주 향	연 장	지질구조	주분포지역
용 정	L - 3	N 59°E	2.3 km	선 구조	신기리-용정리
강 촌	-	-	-	-	-
분 터	L - 1	N 9°W	1.6 km	선 구조	병암리-용산리
한산물	L - 1	N 31°W	1.5 km	선 구조	월은리
평 지	L - 1	N 37°E	5.2 km	선 구조	평지리-송계리
	L - 2	N 36°E	8.1 km	선 구조	구암리-송계리
유 암	L - 1	N 68°W	2.4 km	선 구조	나성리-검산리
	L - 2	N 21°E	4.4 km	선 구조	나성리-방축리
연 곡	-	-	-	-	-

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-300		전극배열 : schlumberger식				탐사심도 : 150 m		
측선 및 측정 설 정 관 계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
지구명 /측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
신 금	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	134	0.0~1.8	724	1.8~4.1	1,259	4.1~	3,466	
E - 2	122	0.0~1.7	410	1.7~4.8	767	4.8~	2,793	
E - 3	115	0.0~2.1	563	2.1~3.9	816	3.9~	3,576	
E - 4	104	0.0~2.4	752	2.4~4.6	1,080	4.6~	2,261	
E - 5	95	0.0~2.2	986	2.2~5.7	1,565	5.7~	2,450	
E - 6	87	0.0~3.5	1,469	3.5~5.9	1,198	5.9~	1,954	
E - 7	84	0.0~3.8	792	3.8~6.3	720	6.3~	2,401	
계	741	0.0~17.5	5,696	17.5~36.3	7,405	36.3~	18,901	
평 균	105.8	0.0~2.5	813	2.5~5.2	1,057	5.2~	2,700	
임 피	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω m	
E - 1	11	0.0~4.3	33	4.3~13.5	101	13.5~	273	
E - 2	9	0.0~4.5	78	4.5~10.8	126	10.8~	266	
E - 3	12	0.0~2.9	97	2.9~12.9	130	12.9~	253	
E - 4	11	0.0~3.8	19	3.8~13.0	109	13.0~	426	
계	43	0.0~15.5	227	15.5~50.2	466	50.2~	1,218	
평 균	10.7	0.0~3.9	56	3.9~12.5	116	12.5~	304	
흑 암	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	59	0.0~4.8	477	4.8~12.9	248	12.9~	2,833	
E - 2	51	0.0~4.5	526	4.5~10.4	200	10.4~	2,501	
E - 3	67	0.0~3.6	344	3.6~10.4	76	10.4~	3,355	
E - 4	67	0.0~3.4	553	3.4~9.8	347	9.8~	1,643	
E - 5	66	0.0~3.7	108	3.7~11.2	639	11.2~	5,415	
E - 6	65	0.0~3.7	435	3.7~10.8	148	10.8~	1,428	
계	375	0.0~23.7	2,443	23.7~65.5	1,658	65.5~	17,175	
평 균	62.5	0.0~3.9	407	3.9~10.9	276	10.9~	2,862	

조사장비 : ABEM SAS-300		전극배열 : schlumberger식				탐사심도 : 150 m		
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해석 방법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
지구명 /측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
평 촌	m	m	Ω -m	m	Ω m	m	Ω -m	
E - 1	136	0.0~1.9	1,571	1.9~12.9	1,733	12.9~	859	
E - 2	124	0.0~2.7	108	2.7~10.7	778	10.7~	2,735	
E - 3	120	0.0~3.5	721	3.5~11.9	565	11.9~	1,304	
E - 4	120	0.0~3.5	221	3.5~9.8	386	9.8~	5,538	
E - 5	118	0.0~3.8	672	3.8~13.2	901	13.2~	7,523	
계	618	0.0~15.4	3,292	15.4~58.5	4,363	58.5~	17,959	
평균	123.6	0.0~3.1	658	3.1~11.7	872	11.7~	3,591	
소 토	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	5	0.0~3.1	61	3.1~21.2	64	21.2~	323	
E - 2	8	0.0~3.8	31	3.8~24.8	251	24.8~	1,513	
E - 3	9	0.0~4.2	42	4.2~16.7	193	16.7~	624	
E - 4	4	0.0~2.7	33	2.7~21.0	131	21.0~	429	
계	26	0.0~13.8	167	13.8~83.7	639	83.7~	2,889	
평균	6.5	0.0~3.5	41	3.5~20.9	159	20.9~	722	
효 천	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	54	0.0~3.1	137	3.1~13.5	401	13.5~	2,856	
E - 2	53	0.0~3.6	113	3.6~14.7	573	14.7~	2,738	
E - 3	53	0.0~4.2	111	4.2~14.9	524	14.9~	2,044	
E - 4	48	0.0~4.7	36	4.7~18.4	123	18.4~	899	
E - 5	55	0.0~2.9	261	2.9~14.0	1,029	14.0~	1,948	
E - 6	57	0.0~2.7	163	2.7~13.1	671	13.1~	2,088	
E - 7	70	0.0~2.8	203	2.8~11.2	572	11.2~	1,784	
계	390	0.0~24.0	1,024	24.0~99.8	3,893	99.8~	15,342	
평균	55.7	0.0~3.4	146	3.4~14.2	556	14.2~	2,191	
외 처 사								

조사장비 : ABEM SAS-300		전극배열 : schlumberger식				탐사심도 : 150 m		
측선 및 측정 설 정 관 계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
지구명 /측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
외 처 사	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	461	0.0~2.8	553	2.8~6.4	411	6.4~	9,798	
E - 2	440	0.0~3.5	1,577	3.5~7.1	2,265	7.1~	6,957	
E - 3	448	0.0~3.7	267	3.7~6.7	617	6.7~	2,664	
E - 4	451	0.0~3.1	1,735	3.1~6.8	995	6.8~	3,387	
E - 5	455	0.0~3.5	429	3.5~7.4	864	7.4~	2,714	
계	2,255	0.0~16.6	4,561	16.5~34.4	5,152	34.4~	25,520	
평 균	451.0	0.0~3.3	912	3.3~6.9	1,030	6.9~	5,104	
상 조	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	420	0.0~1.8	1,242	1.8~3.8	1,727	3.8~	2,853	
E - 2	412	0.0~2.1	1,348	2.1~4.2	651	4.2~	4,274	
E - 3	407	0.0~2.5	1,125	2.5~4.5	955	4.5~	5,196	
E - 4	401	0.0~3.0	1,123	3.0~4.9	909	4.9~	2,443	
계	1,640	0.0~9.4	4,838	9.4~17.4	4,242	17.4~	14,766	
평 균	410.0	0.0~2.4	1,209	2.4~4.4	1,060	4.4~	3,691	
마 압	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	437	0.0~5.8	95	5.8~10.4	115	10.4~	10,274	
E - 2	443	0.0~4.7	233	4.7~9.8	363	9.8~	9,443	
E - 3	489	0.0~3.4	1,321	3.4~6.8	625	6.8~	7,524	
E - 4	490	0.0~3.1	448	3.1~6.4	445	6.4~	3,965	
E - 5	470	0.0~3.3	364	3.3~6.5	557	6.5~	1,754	
E - 6	488	0.0~2.9	1,137	2.9~6.8	299	6.8~	2,156	
E - 7	485	0.0~2.8	418	2.8~5.2	312	5.2~	965	
계	3,302	0.0~26.0	4,016	26.0~51.9	2,716	51.9~	36,081	
평 균	471.7	0.0~3.7	573	3.7~7.4	388	7.4~	5,154	
원 촌								

조사장비 : ABEM SAS-300		전극배열 : schlumberger식				탐사심도 : 150 m		
측선 및 측정 설 정 관 계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
지구명 /측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
월 촌	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	535	0.0~4.2	165	4.2~10.3	376	10.3~	1,725	
E - 2	542	0.0~2.9	324	2.9~9.7	405	9.7~	2,653	
E - 3	547	0.0~4.1	125	4.1~8.6	262	8.6~	1,624	
E - 4	556	0.0~3.7	114	3.7~9.7	529	9.7~	9,985	
계	2,180	0.0~14.9	728	14.9~38.3	1,572	38.3~	15,987	
평 균	545.0	0.0~3.7	182	3.7~9.6	393	9.6~	3,996	
노곡2	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	484	0.0~4.1	109	4.1~6.2	2,407	6.2~	10,394	
E - 2	486	0.0~4.3	118	4.3~6.5	1,266	6.5~	9,245	
E - 3	492	0.0~4.0	297	4.0~7.1	973	7.1~	3,598	
E - 4	474	0.0~4.8	87	4.8~8.6	1,299	8.6~	4,488	
계	1,936	0.0~17.2	611	17.2~28.4	5,945	28.4~	27,725	
평 균	484.0	0.0~4.3	152	4.3~7.1	1,486	7.1~	6,931	
용 정	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	116	0.0~6.2	482	6.2~15.8	1,139	15.4~	5,648	
E - 2	116	0.0~6.4	954	6.4~16.4	774	16.4~	3,789	
E - 3	117	0.0~6.3	135	6.3~14.8	1,294	14.8~	4,694	
E - 4	115	0.0~7.4	204	7.4~21.2	515	21.2~	3,088	
E - 5	116	0.0~7.2	198	7.2~20.4	1,010	20.4~	8,489	
계	580	0.0~33.5	1,973	33.5~88.6	4,732	88.6~	25,708	
평 균	116.0	0.0~6.7	394	6.7~17.7	946	17.7~	5,141	
강 촌	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	156	0.0~2.8	114	2.8~6.4	596	6.4~	20,856	
E - 2	152	0.0~3.1	88	3.1~6.0	1,298	6.0~	10,284	
E - 3	140	0.0~2.5	402	2.5~6.8	1,005	6.8~	15,698	

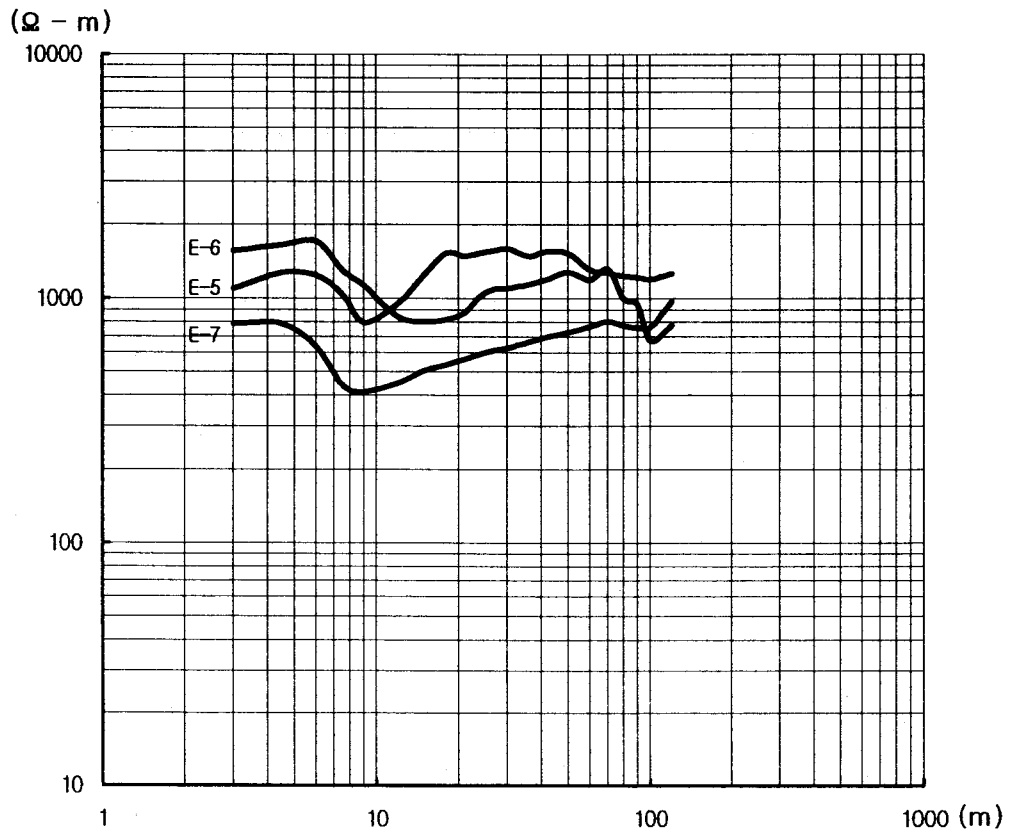
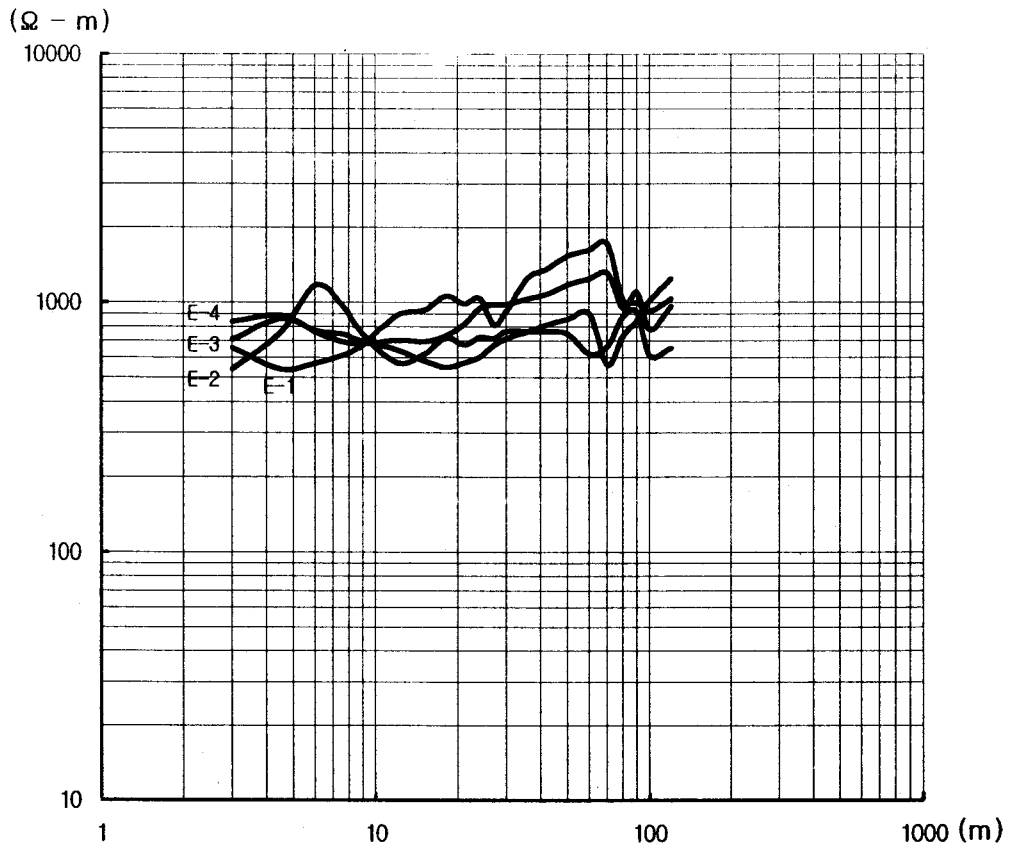
조사장비 : ABEM SAS-300		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설 정 관 계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
지구명 /측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
강 촌	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 4	131	0.0~3.8	178	3.8~7.7	859	7.7~	5,726	
계	579	0.0~12.2	782	12.2~26.9	3,758	26.9~	52,564	
평 균	144.8	0.0~3.1	195	3.1~6.7	939	6.7~	13,141	
분 티	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	219	0.0~4.6	429	4.6~9.7	298	9.7~	4,784	
E - 2	217	0.0~6.8	338	6.8~11.2	254	11.2~	4,563	
E - 3	215	0.0~3.3	276	3.3~10.4	195	10.4~	4,902	
E - 4	211	0.0~3.8	352	3.8~9.6	188	9.6~	2,475	
계	862	0.0~18.5	1,395	18.5~40.9	935	40.9~	16,724	
평 균	215.5	0.0~4.6	348	4.6~10.2	233	10.2~	4,181	
한 산 물	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	308	0.0~3.2	274	3.2~6.2	639	6.2~	1,925	
E - 2	310	0.0~3.3	128	3.3~5.4	1,001	5.4~	1,618	
E - 3	312	0.0~2.6	495	2.6~5.2	664	5.2~	1,231	
E - 4	315	0.0~2.4	466	2.4~4.9	468	4.9~	2,526	
계	1,245	0.0~11.5	1,363	11.5~21.7	2,772	21.2~	7,300	
평 균	311	0.0~2.9	340	2.9~5.4	693	5.4~	1,825	
평 지	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	45	0.0~3.5	87	3.5~11.2	858	11.2~	7,599	
E - 2	46	0.0~3.9	65	3.9~13.1	702	13.1~	5,694	
E - 3	53	0.0~3.1	127	3.1~12.7	637	12.7~	5,125	
E - 4	54	0.0~2.8	315	2.8~11.5	408	11.5~	2,174	
E - 5	50	0.0~3.0	235	3.0~9.8	462	9.8~	4,572	
E - 6	53	0.0~2.9	156	2.9~10.2	392	10.2~	3,648	
E - 7	51	0.0~3.7	132	3.7~10.5	818	10.5~	5,094	

조사장비 : ABEM SAS-300		전극배열 : schlumberger식			탐사심도 : 150 m			
측선 및 측정 설 정 관 계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
지구명 /측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
평 지	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
계	352	0.0~22.9	1,117	22.9~79.0	4,277	79.0~	33,906	
평 균	50.2	0.0~3.3	139	3.3~11.3	611	11.3~	4,843	
유 압	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	7	0.0~5.8	97	5.8~25.3	110	25.3~	690	
E - 2	13	0.0~3.1	82	3.1~22.1	155	22.1~	598	
E - 3	11	0.0~3.5	64	3.5~19.8	138	19.8~	626	
E - 4	9	0.0~4.5	102	4.5~21.7	223	21.7~	527	
E - 5	7	0.0~5.2	56	5.2~24.6	142	24.6~	1,056	
계	47	0.0~22.1	401	22.1~113.5	768	113.5~	3,497	
평 균	9.4	0.0~4.4	80	4.4~22.7	153	22.7~	699	
연 곡	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	11	0.0~8.5	254	8.5~21.2	519	21.2~	709	
E - 2	9	0.0~9.4	158	9.4~20.9	349	20.9~	872	
E - 3	10	0.0~10.2	147	10.2~22.4	396	22.4~	996	
E - 4	13	0.0~11.4	421	11.4~27.2	358	27.2~	564	
E - 5	12	0.0~15.8	12	15.8~26.8	148	26.8~	156	
E - 6	10	0.0~12.9	177	12.9~25.4	102	25.4~	135	
E - 7	10	0.0~14.4	131	14.4~22.9	365	22.9~	417	
계	75	0.0~82.6	1,300	82.6~166.8	2,237	166.8~	3,849	
평 균	10.7	0.0~11.8	185	11.8~23.8	319	23.8~	549	

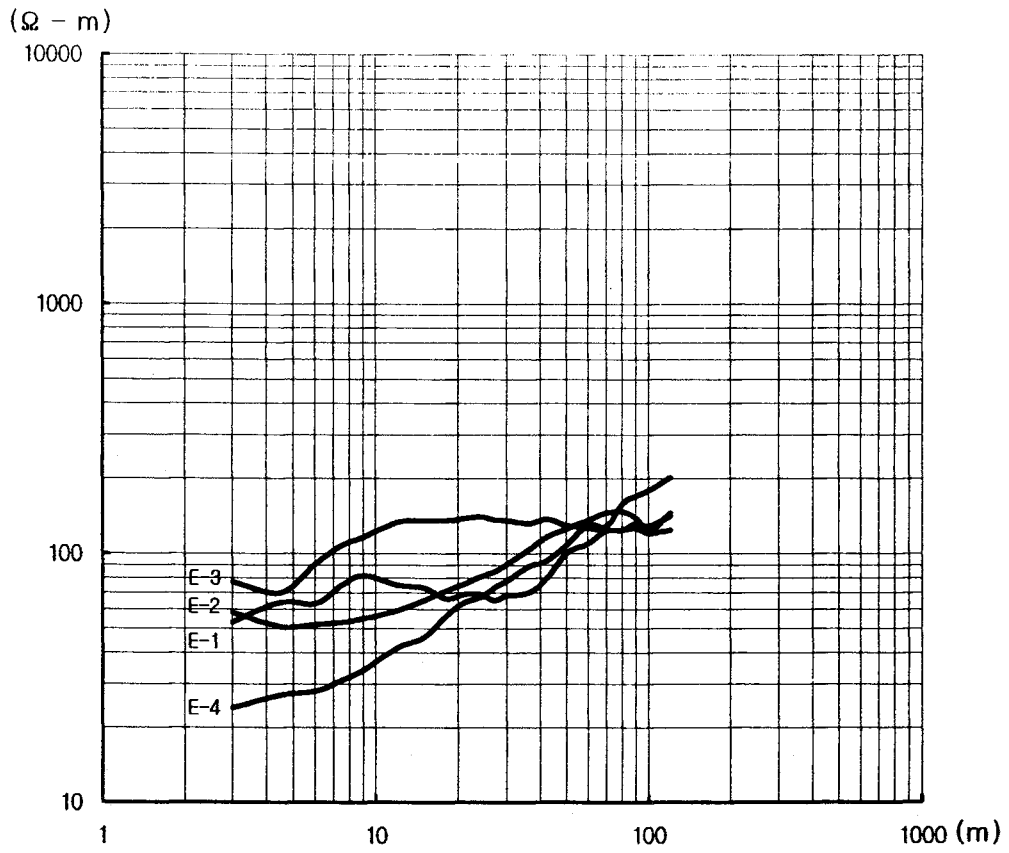
IV. 개 발 전 망

지구명	조사면적	몽리대상 면적	기존수리답 10년 빈도	수리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
신금	10.0	10.0	-	10.0	8.4	1.6	
임피	8.0	8.0	-	8.0	6.3	1.7	
흑암	10.0	10.0	-	10.0	10.0	-	
평촌	10.0	10.0	-	10.0	4.2	5.8	
소토	8.0	8.0	-	8.0	8.0	-	
효천	11.0	11.0	-	11.0	4.6	6.4	
외처사	10.0	10.0	-	10.0	4.3	5.7	
상조	8.0	8.0	-	8.0	5.0	3.0	
마암	10.0	10.0	-	10.0	10.0	-	
원촌	6.0	6.0	-	6.0	4.2	1.8	
노곡2	6.0	6.0	-	6.0	2.1	3.9	
용정	10.0	10.0	-	10.0	10.0	-	
강촌	8.0	8.0	-	8.0	4.6	3.4	
분터	8.0	8.0	-	8.0	4.6	3.4	
한산물	8.0	8.0	-	8.0	-	8.0	
평지	10.0	10.0	-	10.0	5.4	4.6	
유암	10.0	10.0	-	10.0	5.4	4.6	
연곡	10.0	10.0	-	10.0	6.3	3.7	

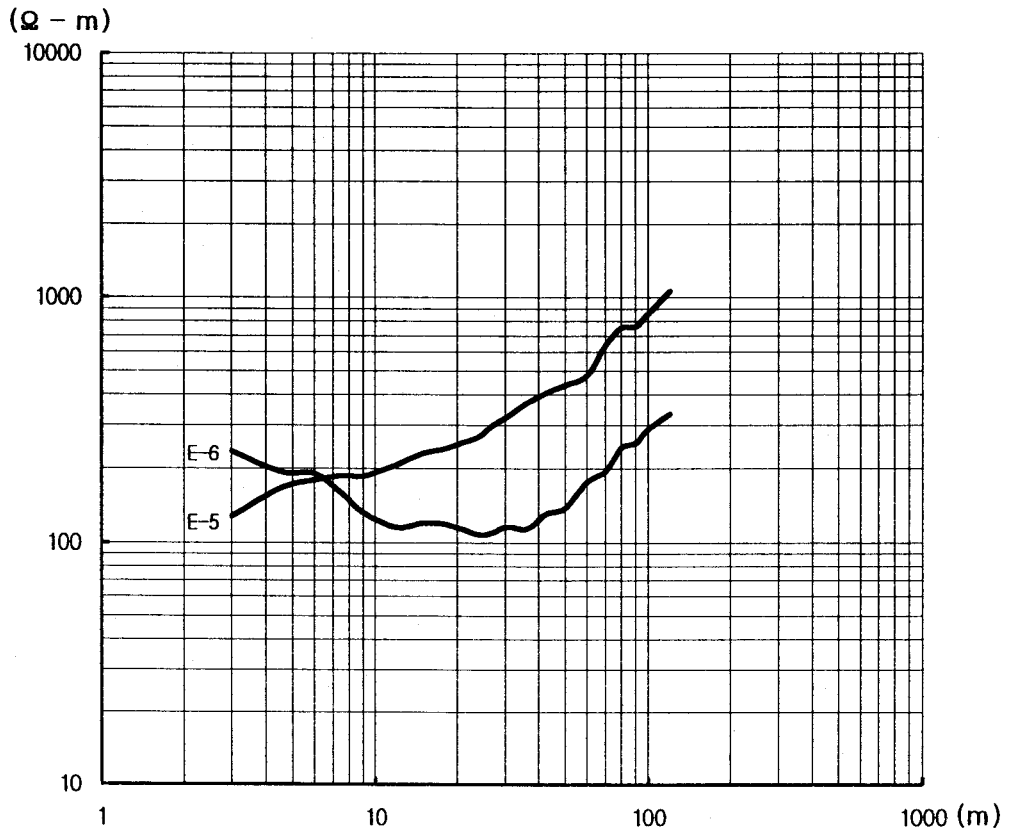
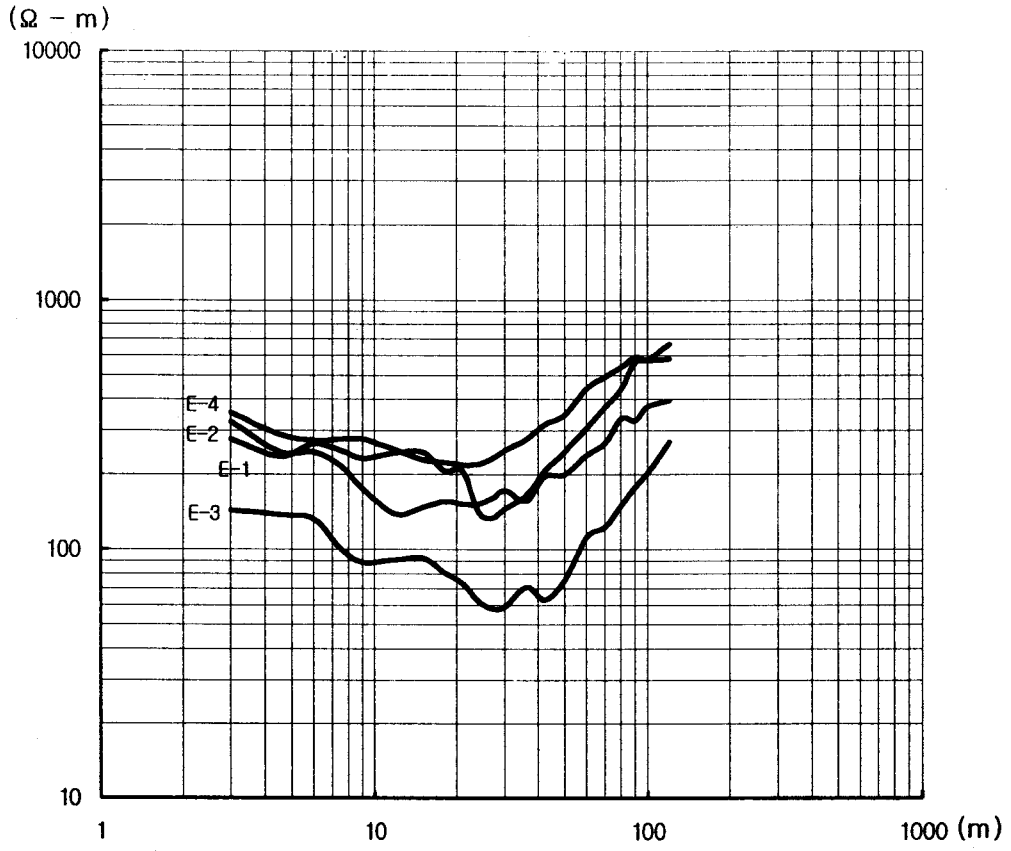
<신 금 지 구>



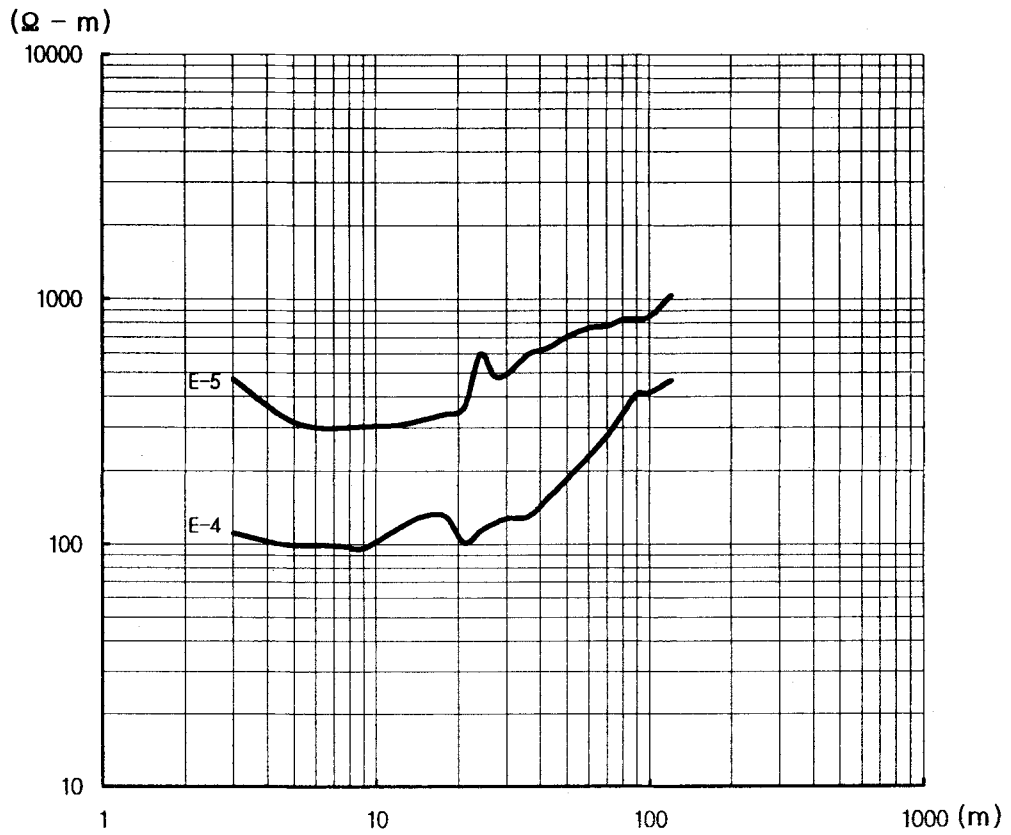
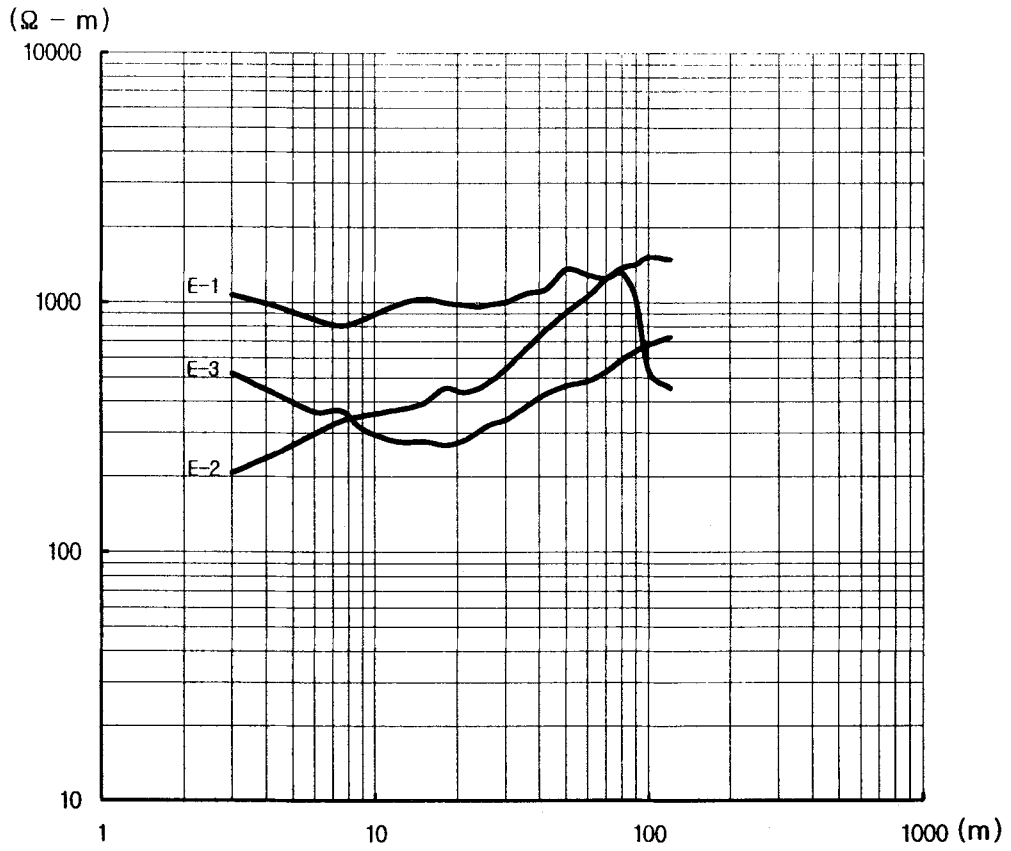
< 임 피 지 구 >



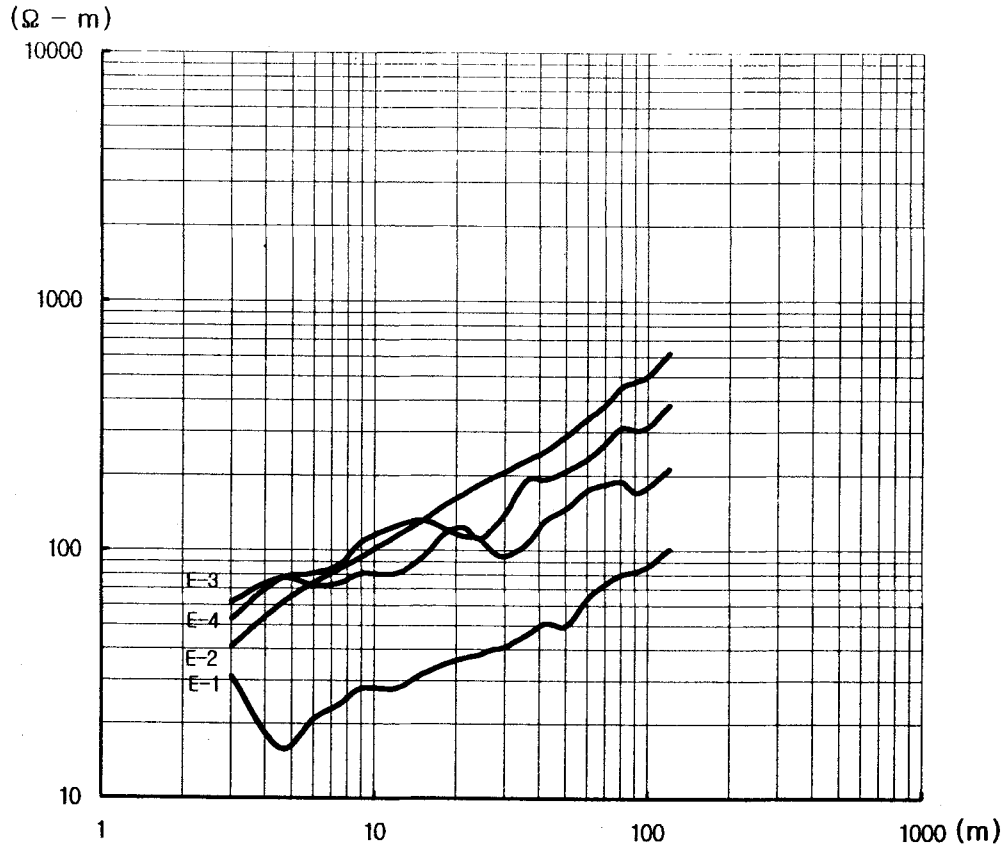
< 흑암 지구 >



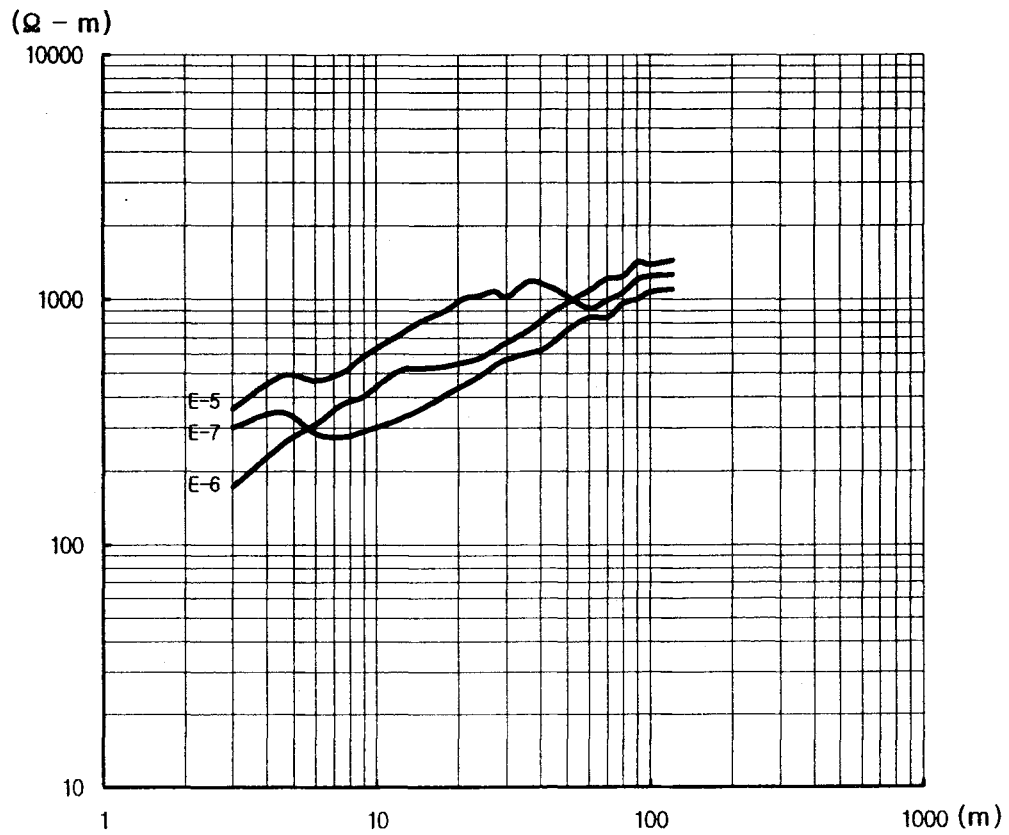
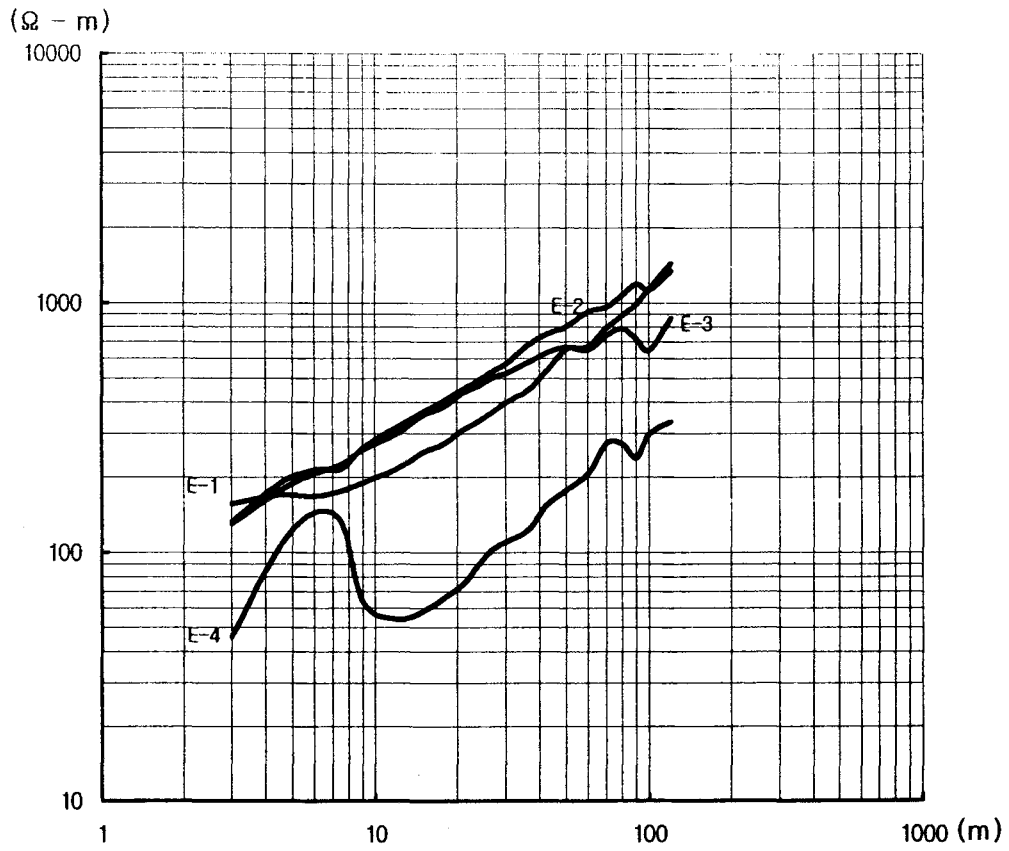
< 평 촌 지 구 >



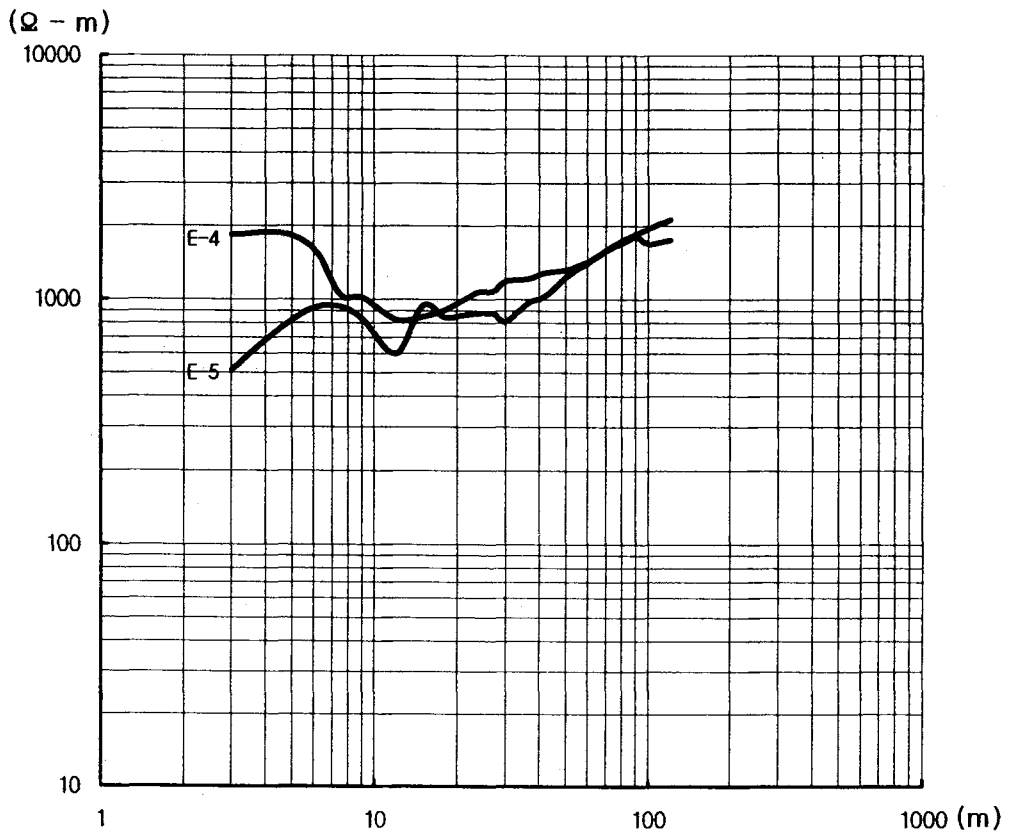
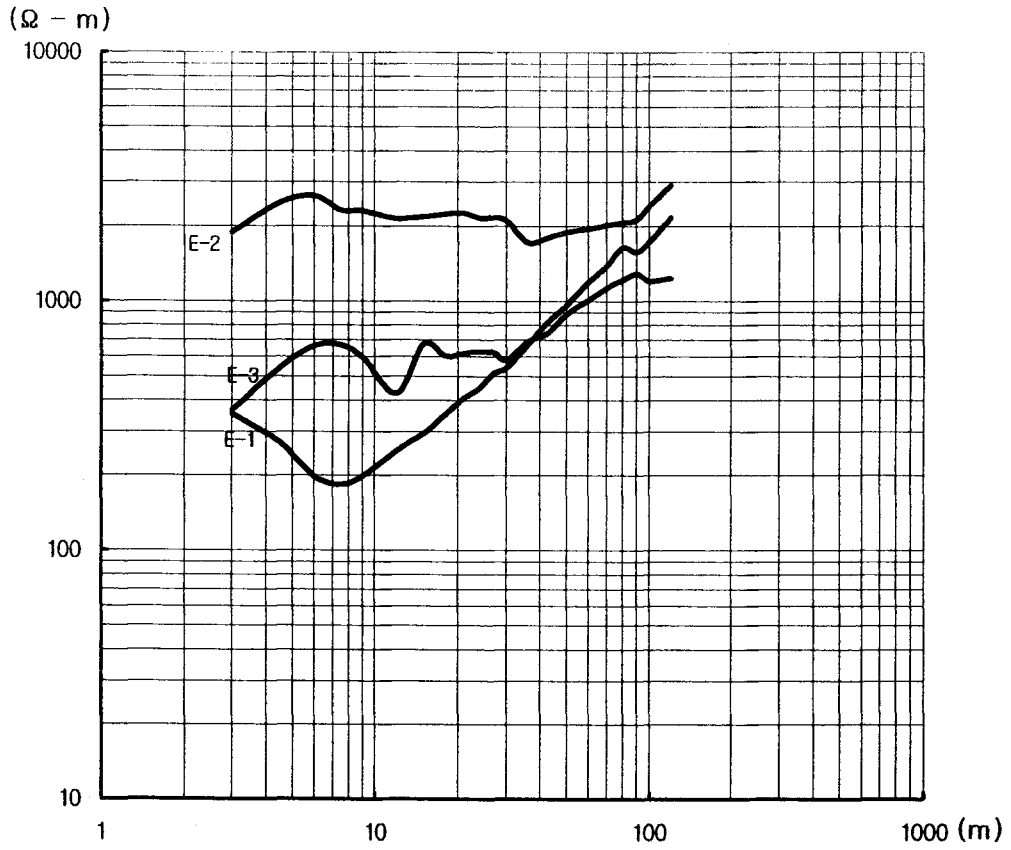
< 소 토 지 구 >



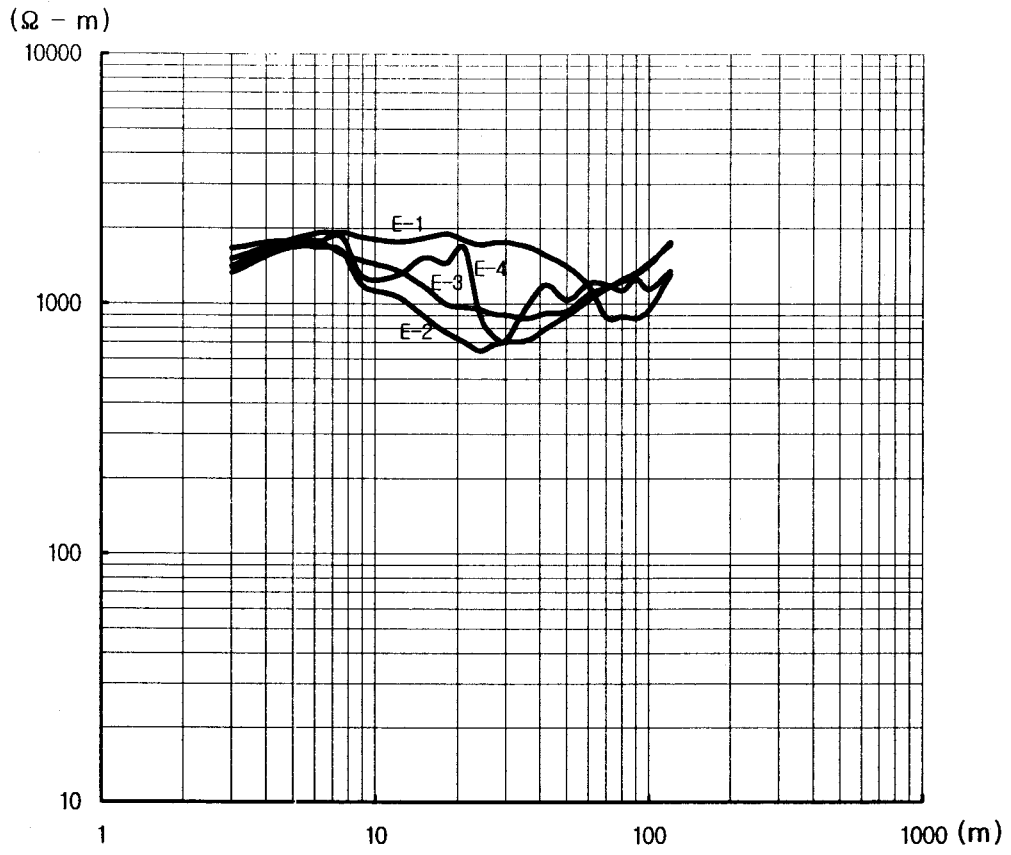
< 효 천 지 구 >



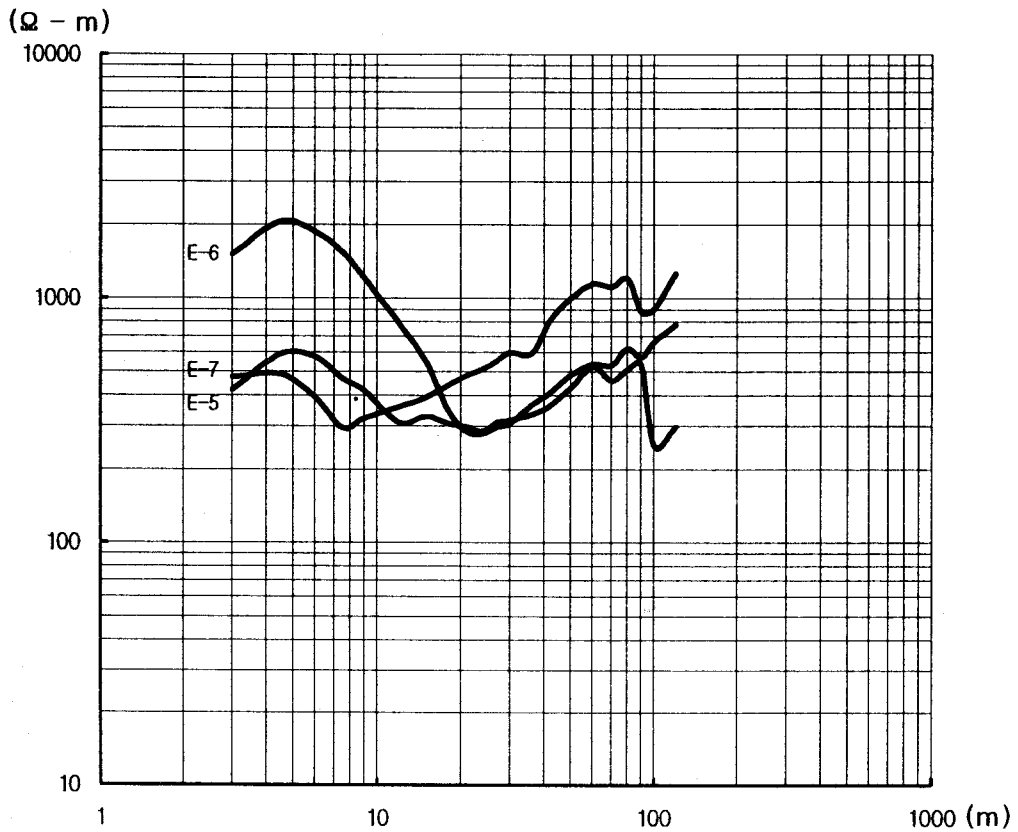
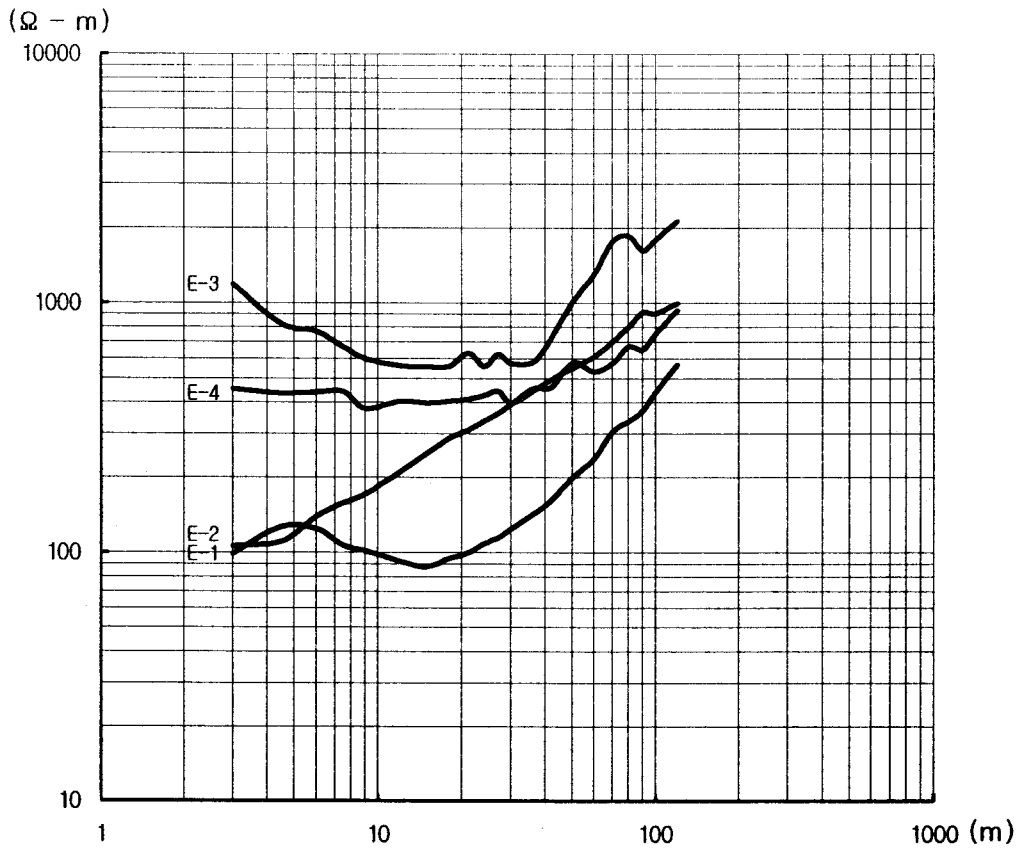
< 외 처 사 지 구 >



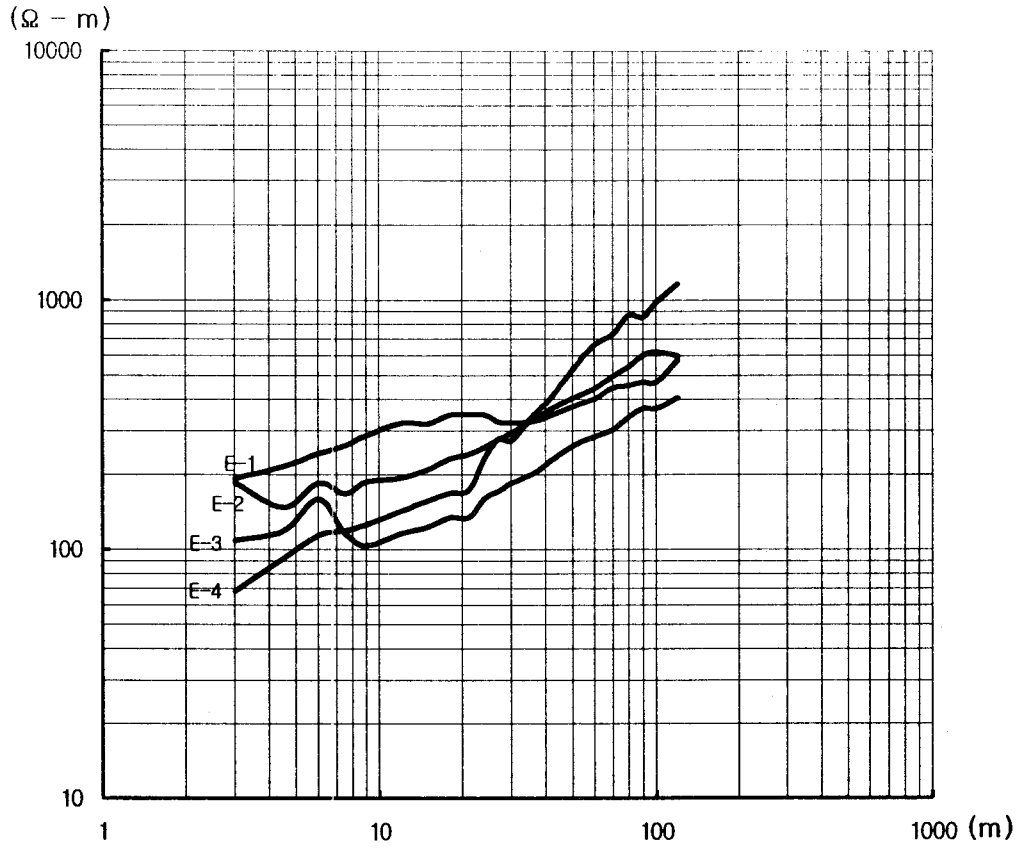
< 상 조 지 구 >



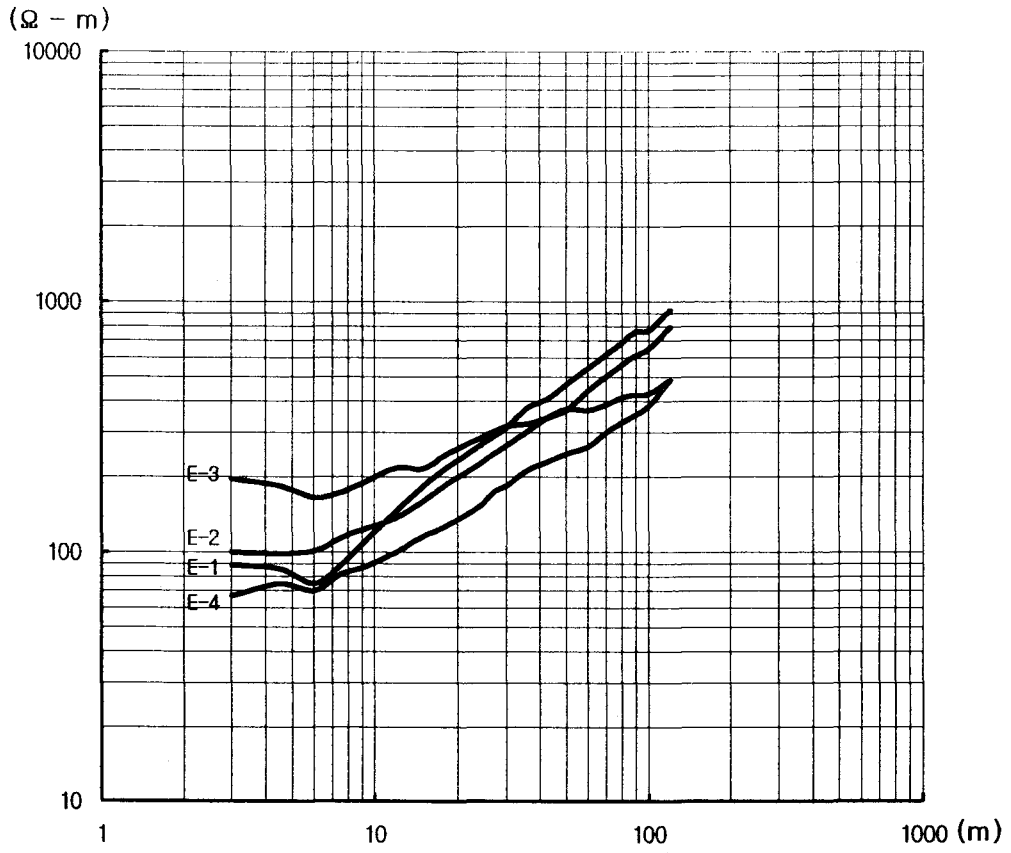
< 마 암 지 구 >



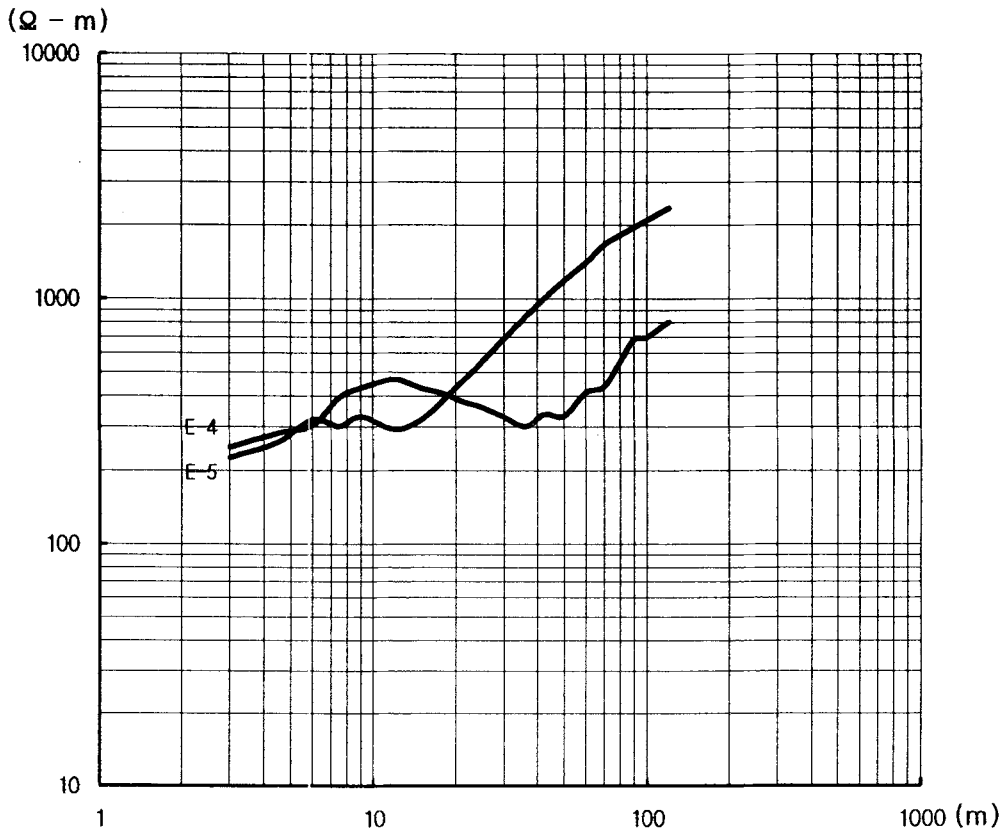
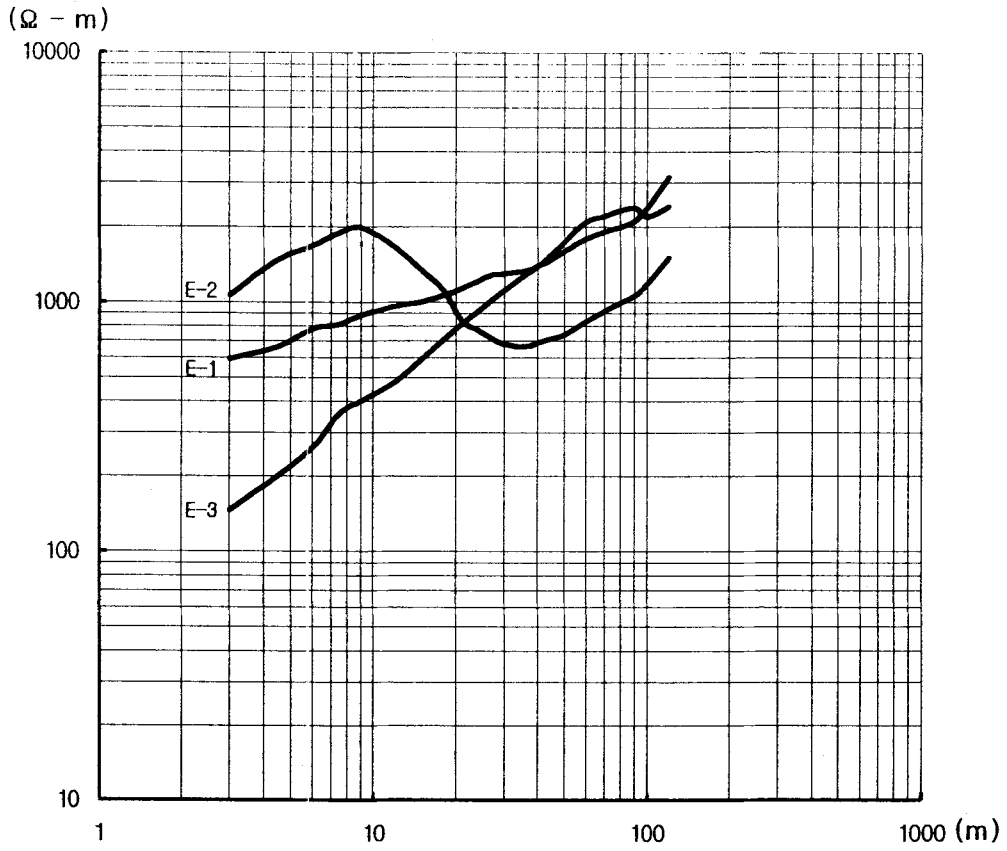
< 원 촌 지 구 >



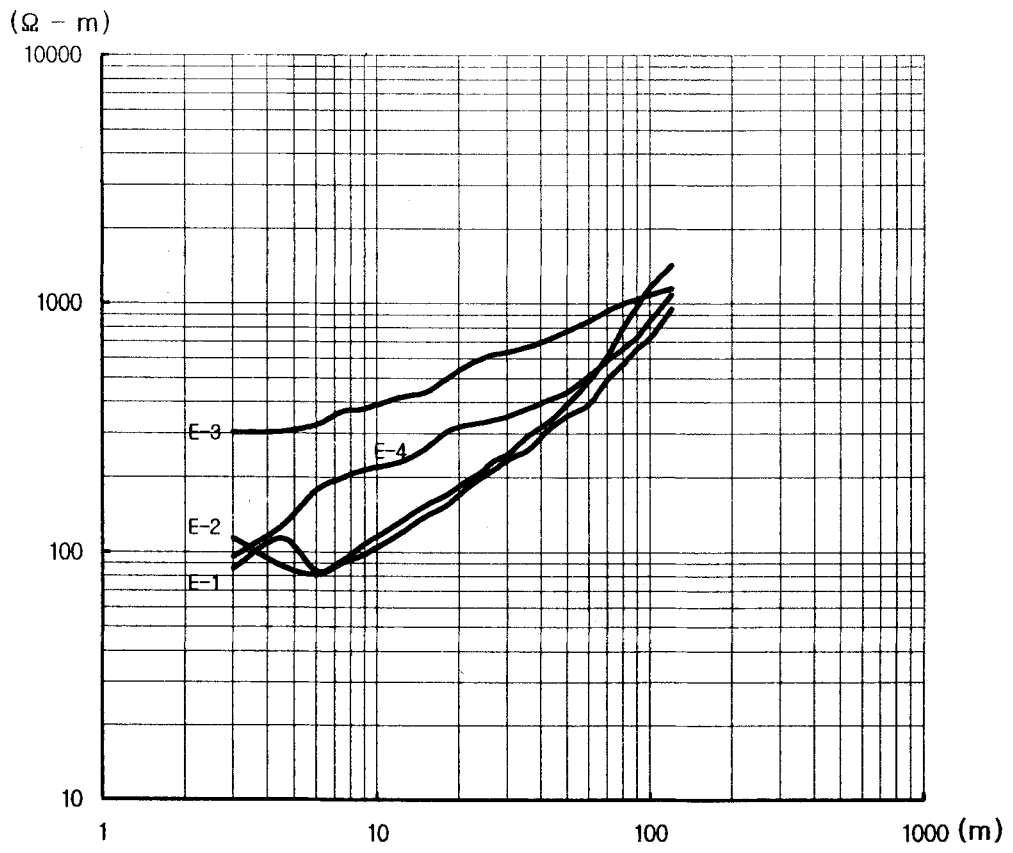
< 노 곡 2 지 구 >



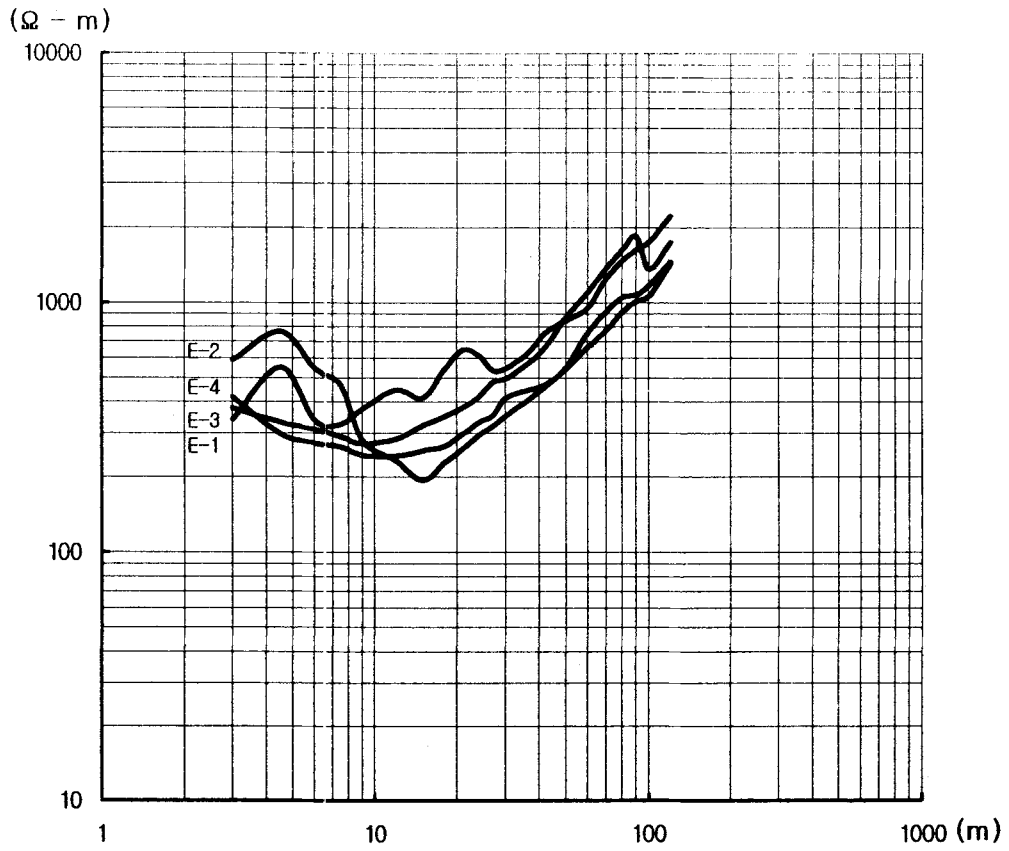
< 용 정 지 구 >



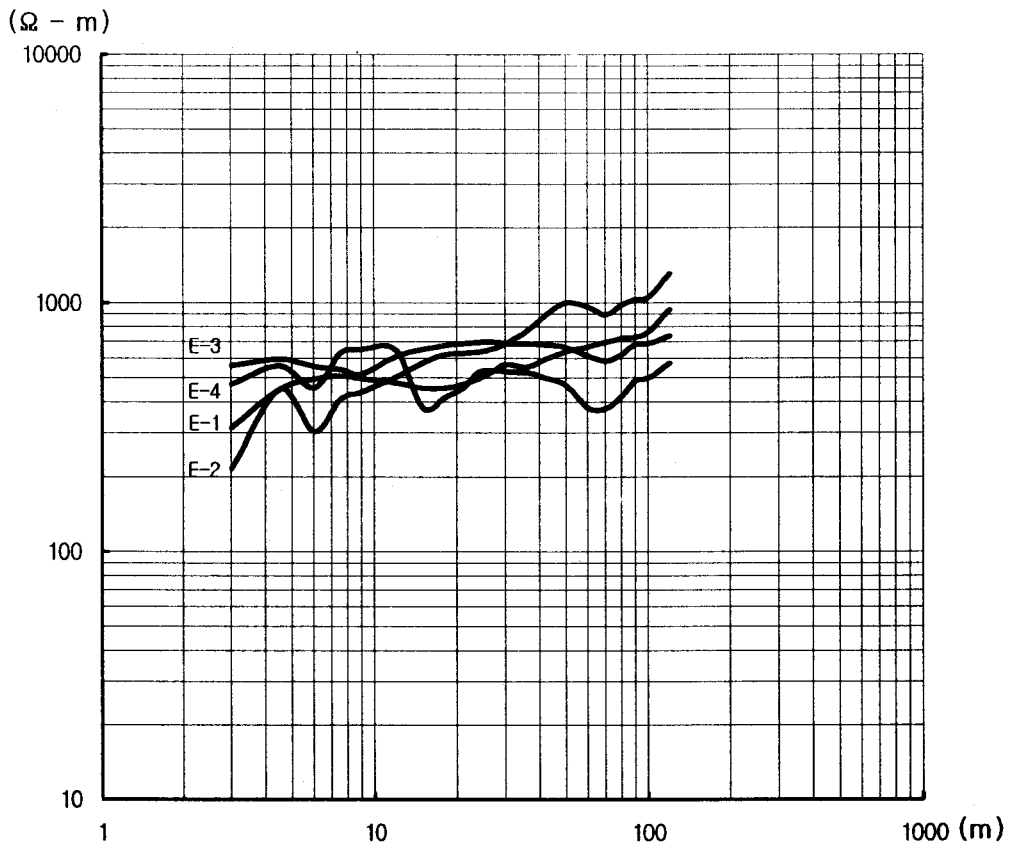
< 강촌 지구 >



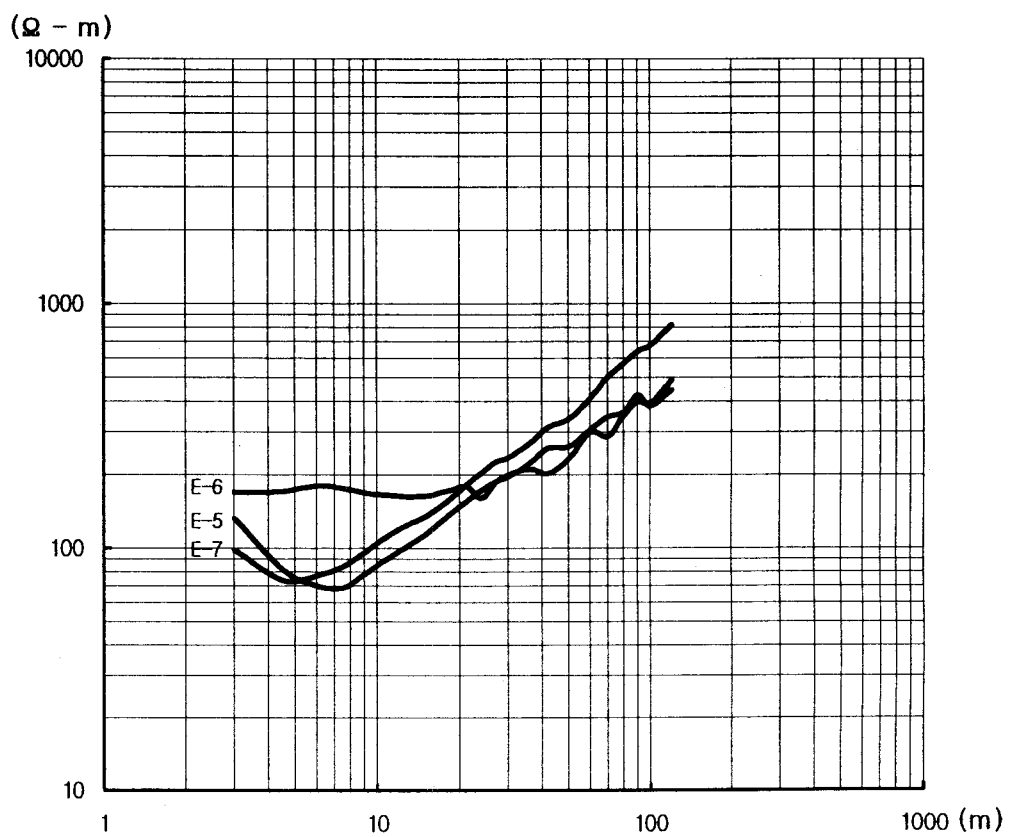
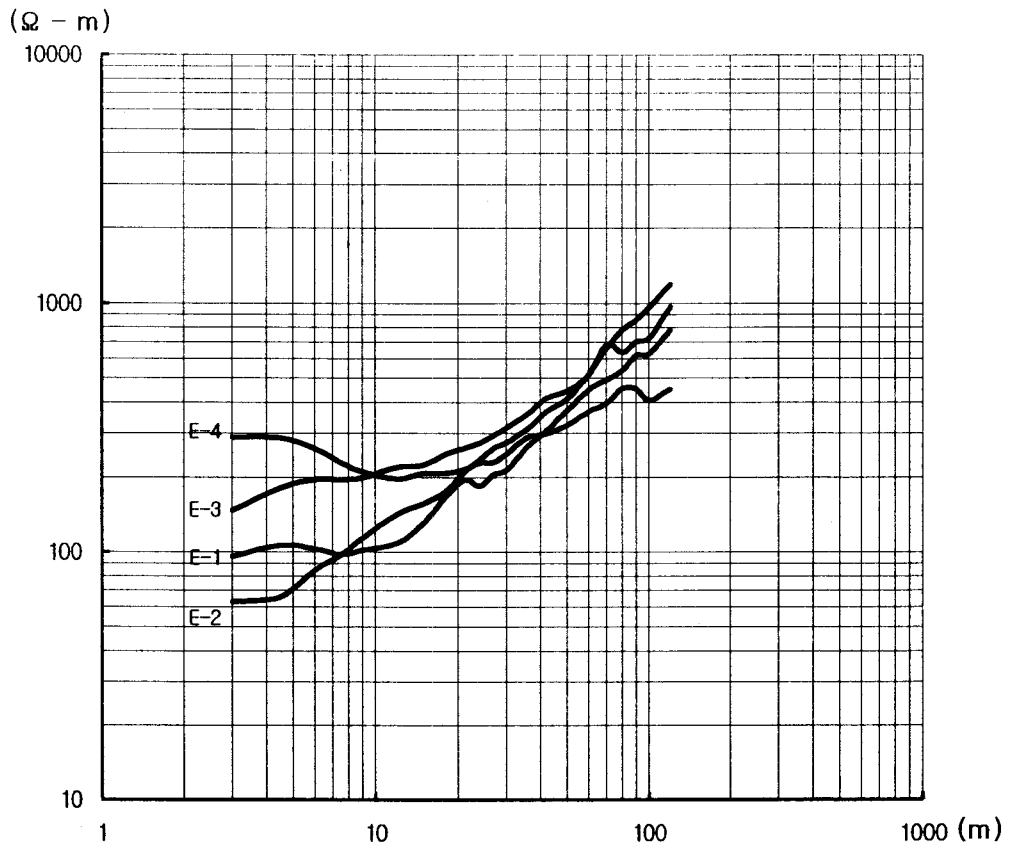
< 분 터 지 구 >



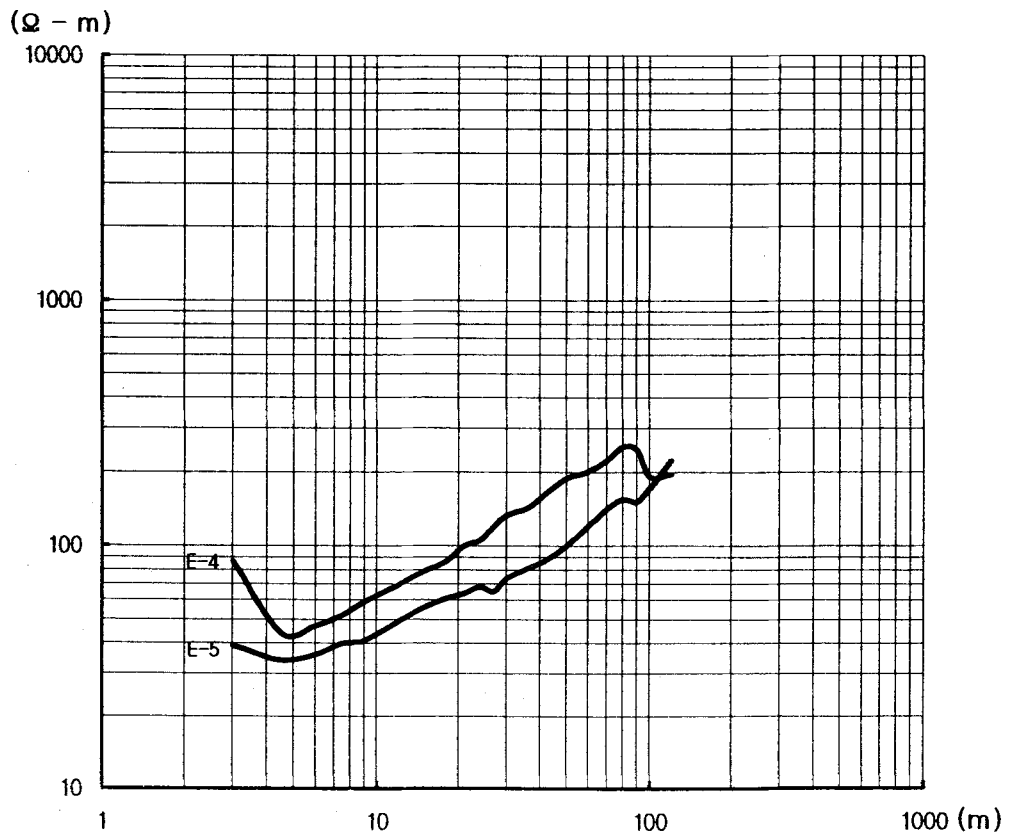
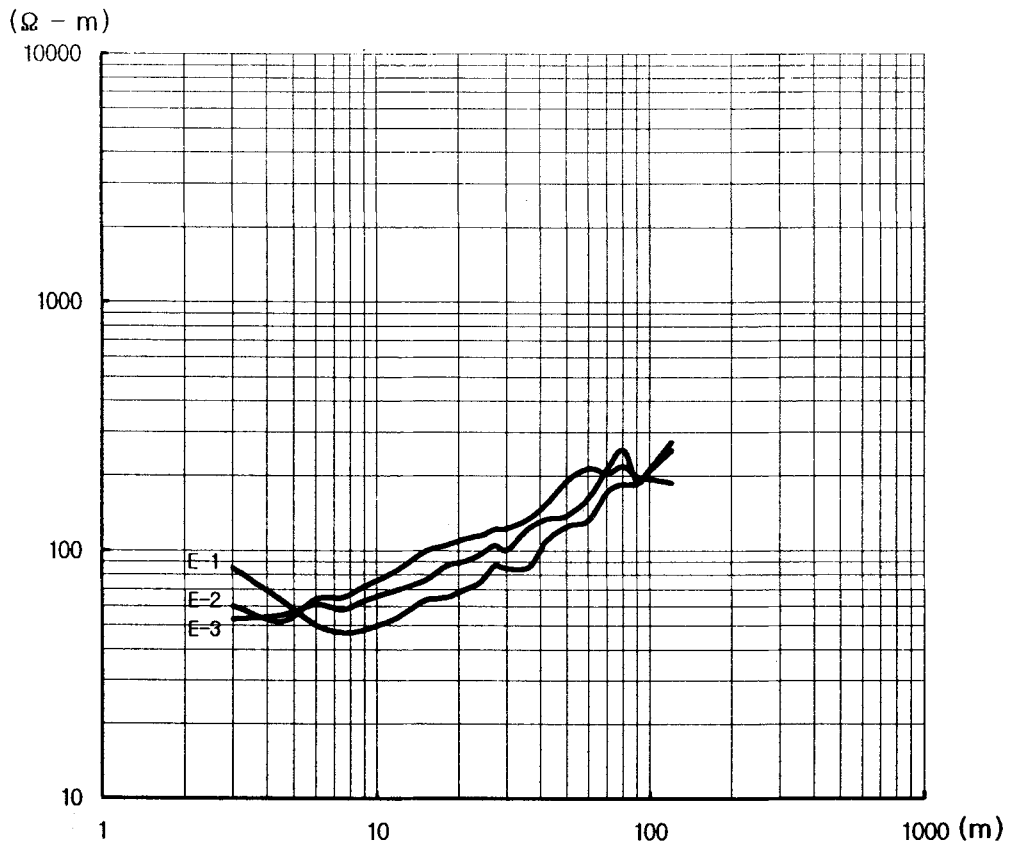
< 한 산 몰 지 구 >



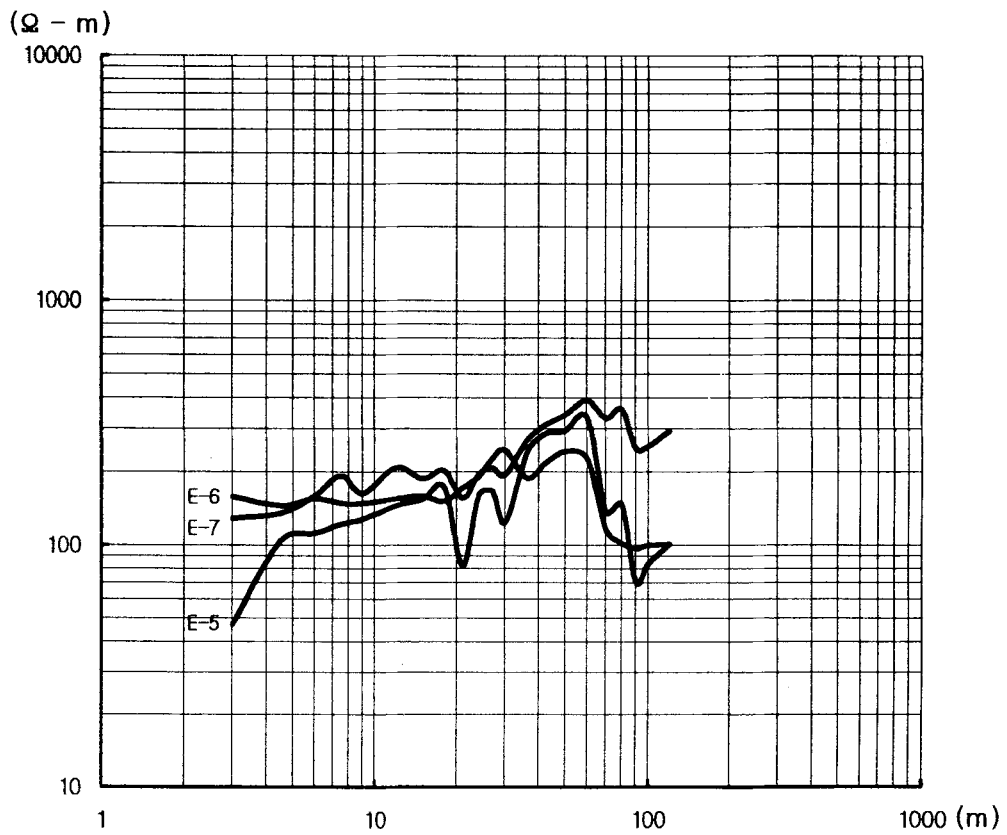
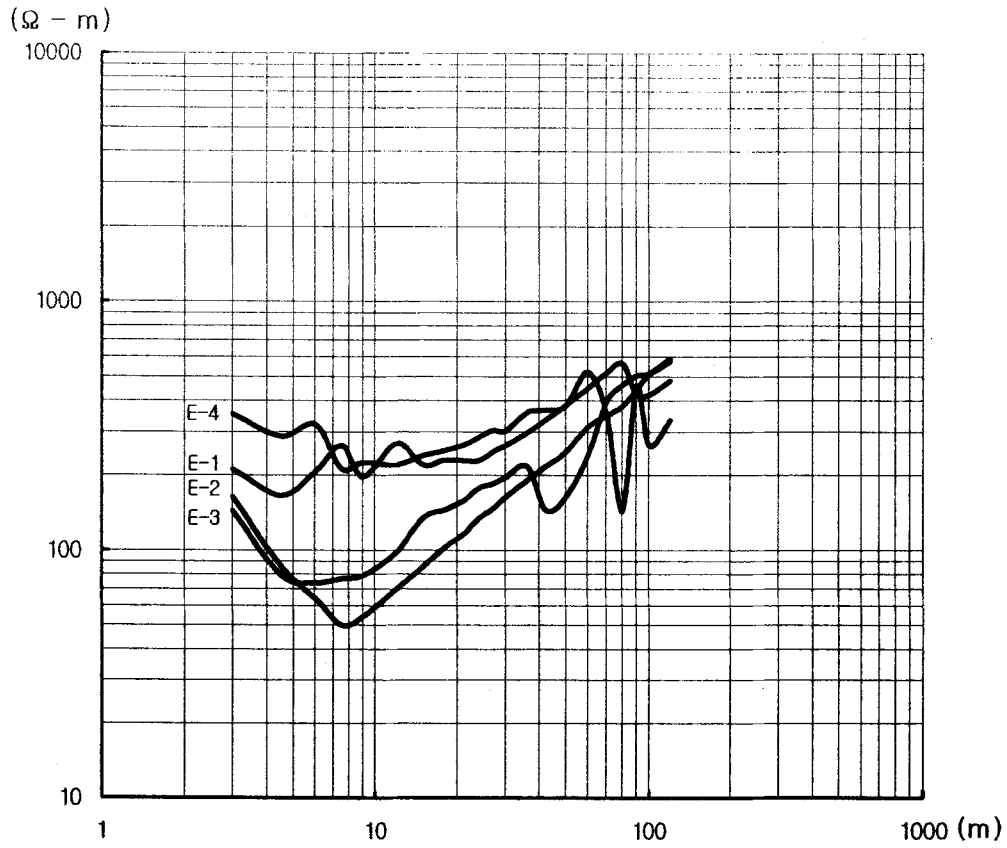
< 평 지 지 구 >



< 유 암 지 구 >



< 연 곡 지 구 >



여 백

수맥조사 지구내 개발실태 (1982 ~ 2004)

[개발불가능사유]

A:도시계획에 편입	B:도로에 편입	C:수몰지구
D:타수원으로 용수해결	E:농민의 개발반대	F:기타
G:잔여면적이 1ha미만일 경우(단, 지역여건에 따라 2ha미만도 포함)		

여 백

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)												개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발			
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유				
										년도	공수	개발유형	사업명	공번							
82	답작	층적	2	장호	고창	상하	장호	30.0	12.4	12.4	82	1	층적		4B011982장호				17.6		
82	답작	층적		장호	고창	상하	장호				82	1	층적		4B021982장호						
82	답작	층적		장호	고창	상하	장호				82	1	층적		4B031982장호						
82	답작	암반	2	고창	고창	홍덕	홍덕	30.0	11.3	11.3	82	1	암반		4B021982고창				18.7		
82	답작	층적	2	상송	고창	해리	송산	32.0	7.4	7.4	86	1	암반		D45793044				24.6		
83	답작	암반	2	심원	고창	심원	만들	28.0	14.9	14.9	83	1	암반		4W011983심원				13.1		
83	답작	암반	2	율촌	고창	대산	율촌	30.0	18.8	18.8	83	1	암반		4B011983율촌				11.2		
83	답작	암반		율촌	고창	대산	율촌				94	1	암반								
83	답작	층적	2	심성	고창	아산	남산	65.0	31.8	31.8	83	1	층적		4B011983심성				33.2		
83	답작	층적	2	옥산	고창	무장	목우	31.0											31.0		
83	답작	층적	2	반암	고창	아산	반암	40.0	9.0	9.0	83	1	층적		4B011983				31.0		
83	답작	층적		반암	고창	아산	반암				93	1	암반		1W011993반암						
83	답작	층적	2	도산	고창	무장	서도	22.0	18.7	18.7	83	1	층적						3.3		
83	답작	층적		도산	고창	무장	서도				93	1	암반		1W011993도산						
84	답작	암반	2	하전	고창	심원	하전	30.0	18.4	18.4	84	1	암반		D4579059				11.6		
84	답작	암반		하전	고창	심원	하전				86	1	암반								
84	답작	암반		하전	고창	심원	하전				87	1	암반		D45790062						
84	답작	암반		하전	고창	심원	하전				88	1	암반		D45790056						
84	답작	암반		하전	고창	심원	하전				89	1	암반		D45790085						
84	답작	암반	1	반월	고창	부안	반월	6.0	4.2	4.2	84	1	암반		1W011984반월				1.8		
84	답작	암반	1	반룡	고창	신림	반룡	6.0	4.2	4.2	84	1	암반		D45790032				1.8		
84	답작	암반	1	용산	고창	부안	용산	6.0	3.6	3.6	84	1	암반		1W011984용산				2.4		
84	답작	암반	1	동촌	고창	상하	동촌	6.0	2.5	2.5	84	1	암반						3.5		
84	답작	암반	1	자룡	고창	상하	자룡	6.0	6.0	6.0	84	1	암반		1W011984자룡						
84	답작	암반	1	신덕	고창	홍덕	신덕	6.0	2.1	2.1	84	1	암반		1W011984신덕				3.9		

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										면적	지구내 지하수개발 현황					면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명					공번	
84	답작	암반	1	하장	고창	상하	하장	6.0	3.4	3.4	84	1	암반							2.6
84	답작	암반		하장	고창	상하	하장				94	1	암반							
84	답작	암반		하장	고창	상하	하장				94	1	암반							
84	답작	암반		하장	고창	상하	하장				95	1	암반							
84	답작	암반	1	하전	고창	심원	하전	6.0	2.7	2.7	84	1	암반	1W011984하전						3.3
84	답작	암반		하전	고창	심원	하전				99	1	암반	D45790315						
84	답작	암반	1	송현	고창	부안	송현	6.0	3.8	3.8	84	1	암반							2.2
85	답작	암반	2	당산	고창	아산	목동	30.0	5.3						5.3	2.3	F	3.0		24.7
85	답작	암반	2	용대	고창	상하	용대	30.0	7.7						7.7			7.7		22.3
85	답작	암반	2	용반	고창	홍덕	용반	30.0												30.0
85	답작	암반	2	고운	고창	홍덕	고운	30.0												30.0
85	답작	암반	2	월계	고창	성송	계당	50.0	4.0	4.0	85	1	암반							46.0
85	답작	암반		월계	고창	성송	계당				95	1	암반	3W011995계당						
85	답작	암반		월계	고창	성송	계당				95	1	암반							
85	답작	암반	1	신월1	고창	고창	신월	3.0	2.9	2.9	85	1	암반							0.1
85	답작	암반	1	봉산1	고창	고수	봉산	3.0	2.9	2.9	85	1	암반	1W011985용산						0.1
85	답작	암반	1	복구1	고창	상하	복구	3.0	3.0	3.0	85	1	암반	D45790340						
85	답작	암반	1	신성1	고창	성내	신성	3.0	2.7	2.7	85	1	암반							0.3
85	답작	암반	1	상암1	고창	부안	상암	3.0	2.4	2.4	85	1	암반	1W011985상암						0.6
85	답작	암반	1	수양1	고창	부안	수양	3.0	2.5	2.5	85	1	암반	1W011985수양						0.5
86	답작	암반	2	목우	고창	홍덕	신덕	40.0	13.2	13.2	86	1	암반	D45790078						26.8
86	답작	암반	2	송현2	고창	부안	송현	30.0	8.4	8.4	86	1	암반							21.6
86	답작	암반		송현2	고창	부안	송현				87	1	암반	1W011987송현						
86	답작	암반		송현2	고창	부안	송현				87	1	암반	1W021987송현						
86	답작	암반		송현2	고창	부안	송현				88	1	암반	1W011988송현						

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
86	답작	암반	2	용교	고창	성내	용교	30.0												30.0
86	답작	암반	1	강정	고창	아산	반암	12.0												12.0
86	답작	암반	1	선운1	고창	부안	선운	6.0	3.0	3.0	86	1	암반	D45790020						3.0
86	답작	암반		선운2	고창	부안	선운				94	1	암반							
86	답작	암반	1	운양1	고창	부안	운양	3.0	3.0	3.0	86	1	암반	1W011986운양						
86	답작	암반	1	주산1	고창	심원	주산	6.0	3.0	3.0	86	1	암반							3.0
86	답작	암반	1	자포1	고창	신림	자포	3.0	3.0	3.0	86	1	암반	1W011986자포						
86	답작	암반	1	긴득1	고창	상하	긴득	3.0	3.0	3.0	86	1	암반							
87	답작	암반	2	자포	고창	신림	자포	30.0	6.6	6.6	87	1	암반	4B021987						23.4
87	답작	암반		자포	고창	신림	자포				92	1	암반							
87	답작	암반	2	암치	고창	성송	암치	30.0	9.8	9.8	89	1	암반							20.2
87	답작	암반		암치	고창	성송	암치				89	1	암반							
87	답작	암반	2	방월	고창	아산	학전	6.0	2.3	2.3	87	1	암반							3.7
87	답작	암반	2	고산	고창	상하	장산	6.0	5.7	5.7	87	1	암반							0.3
87	답작	암반	2	주산	고창	심원	주산	6.0	5.7	5.7	87	1	암반	D45790061						0.3
87	답작	암반		주산	고창	심원	주산				95	1	암반							
87	답작	암반	2	송촌	고창	신림	송용	6.0	2.3	2.3	87	1	암반	D45790298						3.7
87	답작	암반	2	반용	고창	신림	반용	6.0	1.5	1.5	87	1	암반	D45790307						4.5
87	답작	암반	2	월평	고창	신림	반용	6.0	1.5	1.5	87	1	암반	D45790032						4.5
87	답작	암반	2	포동	고창	성송	사내	12.0	7.5	7.5	87	1	암반	D45790054						4.5
87	답작	암반	2	신기	고창	부안	송현	6.0												6.0
87	답작	암반	2	인촌	고창	부안	봉암	6.0	2.0	2.0	87	1	암반	D45790225						4.0
87	답작	암반		인촌	고창	부안	봉암				95	1	암반							
88	답작	암반	2	삼인	고창	아산	삼인	20.0												20.0
88	답작	암반	2	용산1	고창	상하	용정	10.0	1.7	1.7	91	1	암반							8.3

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
88	답작	암반	2	섬포	고창	상하	용정	10.0	3.3							3.3			3.3	6.7
88	답작	암반	2	나성	고창	해리	나성	10.0	3.3							3.3			3.3	6.7
88	답작	암반	2	초내	고창	고수	초내	17.0	3.3							3.3			3.3	13.7
88	답작	암반	2	사내	고창	성송	사내	10.0	4.8	4.8	88	1	암반	1W011988사내					5.2	
88	답작	암반	2	삼태	고창	성송	삼태	10.0	1.7							1.7	1.7	F		8.3
88	답작	암반	2	백토	고창	성송	암치	10.0	1.7							1.7	1.7	F		8.3
88	답작	암반	2	수양	고창	부안	수양	10.0	1.7							1.7	1.7	F		8.3
88	답작	암반	2	용산2	고창	부안	용산	10.0												10.0
88	답작	암반	2	송암	고창	홍덕	송암	10.0												10.0
88	답작	암반	1	용수	고창	공음	용수	3.0	2.3	2.3	88	1	암반	1W011988용수					0.7	
88	답작	암반	1	신평	고창	신림	신평	4.0	2.8	2.8	88	1	암반	D45790083					1.2	
88	답작	암반		신평	고창	신림	신평				95	1	암반							
88	답작	암반		신평	고창	신림	신평				95	1	암반							
88	답작	암반	1	용정	고창	상하	용정	4.0	2.8	2.8	88	1	암반						1.2	
88	답작	암반	1	기산	고창	심원	주산	4.0	1.7	1.7	88	1	암반	D45790057					2.3	
89	답작	암반	1	반월	고창	부안	상암	10.0												10.0
89	답작	암반	2	성남	고창	대산	성남	10.0	1.3							1.3	1.3	F		8.7
89	답작	암반	1	동호	고창	해리	동호	3.0	2.1	2.1	89	1	암반							0.9
89	답작	암반	1	평지	고창	해리	평지	3.0	2.0	2.0	89	1	암반	D45790073					1.0	
89	답작	암반	1	봉곡	고창	고창	신월	3.0	1.3	1.3	89	1	암반							1.7
89	답작	암반		봉곡	고창	고창	신월				95	1	암반							
89	답작	암반	2	미산	고창	해리	사반	10.0	4.8	4.8	95	1	암반							5.2
89	답작	암반	2	담안	고창	심원	도천	10.0												10.0
89	답작	층적	2	대장	고창	대산	덕천	100.0	25.0	25.0	89	1	암반							75.0
89	답작	층적		대장	고창	대산	덕천				91	1	암반	1W011991덕천						

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
89	답작	충적		대장	고창	대산	덕천				91	1	암반		1W021991덕천					
89	답작	충적		대장	고창	대산	덕천				91	1	암반		1W031991덕천					
90	답작	암반	1	상암	고창	부안	상암	5.0												5.0
90	답작	암반	1	백양	고창	고창	백양	3.0	1.6	1.6	90	1	암반		1W011990백양					1.4
90	답작	암반	1	성내	고창	무장	성내	6.0	3.0							3.0	3.0	F		3.0
90	답작	암반	1	신평	고창	신평	신평	3.0												3.0
90	답작	암반	1	송암	고창	고창	송암	3.0												3.0
90	답작	암반	1	신평	고창	홍덕	신평	3.0	1.6	1.6	90	1	암반		1W011990신평					1.4
90	답작	암반	1	용두	고창	상하	용두	3.0												3.0
90	답작	암반	1	내원	고창	성송	내원	3.0												3.0
91	답작	암반	2	호동	고창	고창	화산	10.0	3.0	3.0	91	1	암반							7.0
91	답작	암반	2	내동	고창	고창	내동	5.0	3.0	3.0	92	1	암반		1W011992내동					2.0
94	답작	암반	1	벽송	고창	신평	벽송	3.0	3.0	3.0	94	1	암반		1W011994벽송					
94	답작	암반	2	대천	고창	성내	신대	10.0	8.0	8.0	94	1	암반							2.0
94	답작	암반		대천	고창	성내	신대				95	1	암반							
94	답작	암반	1	상부	고창	해리	광승	6.0												6.0
94	답작	암반	1	성기	고창	아산	성산	6.0	3.0	3.0	94	1	암반							3.0
95	답작	암반	2	두평	고창	고수	두평	9.0												9.0
95	답작	암반	2	여곡	고창	홍덕	제하	8.0												8.0
95	답작	암반	2	보들	고창	성송	판정	9.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	5.0
95	답작	암반	2	농암	고창	신평	송용	9.0												9.0
95	답작	암반	1	월림	고창	무장	월림	8.0	3.0							3.0			3.0	5.0
95	답작	암반	1	지석들	고창	대산	지석	9.0	3.0							3.0			3.0	6.0
95	답작	암반	2	양산	고창	심원	하전	9.0	6.0							6.0			6.0	3.0
95	답작	암반	2	나성들	고창	해리	나성	9.0												9.0

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
95	답작	암반	2	은동	고창	고창	내동	9.0												9.0
95	답작	암반	2	선동	고창	공음	선동	9.0	8.0							8.0	2.0	G	6.0	1.0
95	답작	암반	1	고성촌	고창	고수	예지	15.0	15.0	15.0	95	1	암반							
95	답작	암반	1	계당	고창	성송	월계	15.0	9.0	9.0	95	1	암반							6.0
95	답작	암반	1	대촌	고창	홍덕	대촌	3.0												3.0
95	답작	암반	1	석호	고창	홍덕	석호	3.0	3.0	3.0	95	1	암반	3W011995석호						
96	답작	암반	2	사천	고창	홍덕	사천	10.0												10.0
96	답작	암반	1	방축	고창	성송	산수	10.0	6.0						6.0			6.0	4.0	
96	답작	암반	1	중복	고창	아산	중복	10.0	3.0						3.0			3.0	7.0	
96	답작	암반	1	암치	고창	성송	암치	10.0	6.0						6.0			6.0	4.0	
96	답작	암반	1	봉산	고창	고수	봉산	10.0	6.0						6.0			6.0	4.0	
96	답작	암반	1	후동	고창	부안	후동	10.0	3.0						3.0			3.0	7.0	
96	답작	암반	1	남당	고창	홍덕	용반	3.0	3.0	3.0	96	1	암반							
97	답작	암반	1	송계	고창	무장	송계	5.0	3.0	3.0	97	1	암반	1W011997송계						2.0
97	답작	암반	1	덕동	고창	공음	장곡	5.0	3.0	3.0	97	1	암반	1W011997장곡						2.0
97	답작	암반	1	신흥	고창	해리	평지	5.0												5.0
97	답작	암반	1	호동	고창	성송	낙양	5.0	3.0	3.0	97	1	암반							2.0
97	답작	암반	1	상부	고창	해리	광승	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	2	탑정	고창	아산	반암	12.0	3.0	3.0	97	1	암반							9.0
97	답작	암반	1	송암	고창	성송	송암	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	석호	고창	홍덕	석호	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	청천	고창	공음	음수	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	신평	고창	신림	신평	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	교동	고창	성내	용교	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	산정	고창	대산	산정	3.0	3.0	3.0	97	1	암반	2W011997산정						

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
97	답작	암반	1	덕산	고창	고창	덕산	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	만화	고창	무장	만화	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	농막	고창	해리	송산	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	하장	고창	상하	하장	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	중월	고창	아산	중월	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
98	답작	암반	1	덕산	고창	무장	강남	10.0	6.0	6.0	98	1	암반							4.0
98	답작	암반	2	양사	고창	성송	하고	10.0												10.0
98	답작	암반	2	남창	고창	성송	하고	20.0	5.3	5.3	98	1	암반							14.7
98	답작	암반		남창	고창	성송	하고				99	1	암반							
98	답작	암반	1	중산	고창	대산	중산	10.0	8.1	8.1	98	1	암반							1.9
98	답작	암반	1	미동	고창	대산	중산	10.0	6.0	6.0	98	1	암반							4.0
98	답작	암반	2	신장	고창	대산	매산	10.0	6.8	6.8	98	1	암반							3.2
98	답작	암반	1	세곡	고창	신림	세곡	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45790306					4.0
98	답작	암반	1	삼태	고창	성송	하고	10.0												10.0
98	답작	암반	2	중산	고창	부안	검산	10.0	8.1	8.1	99	1	암반							1.9
98	답작	암반	1	칠암	고창	공음	칠암	10.0							D45790136					10.0
98	답작	암반	2	구산	고창	신림	도립	10.0	8.1							8.1			8.1	1.9
98	답작	암반	2	서당골	고창	심원	연화	10.0												10.0
99	답작	암반	1	칠암	고창	공음	칠암	10.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45790136					4.9
99	답작	암반	1	신평	고창	공음	신평	3.0	2.1							2.1			2.1	0.9
99	답작	암반	1	평촌	고창	공음	덕암	3.0	2.1							2.1			2.1	0.9
99	답작	암반	1	두평	고창	고수	두평	6.0	2.1							2.1			2.1	3.9
99	답작	암반	1	연화	고창	심원	연화	3.0	3.0	3.0	99	1	암반							
99	답작	암반	1	선운	고창	부안	선운	6.0												6.0
99	답작	암반	1	봉암	고창	부안	봉암	6.0	3.0	3.0	99	1	암반		D45790225					3.0

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
99	답작	암반	1	판정	고창	상하	용정	5.0	3.0	3.0	99	1	암반						2.0	
99	답작	암반	1	작산	고창	신림	부송	5.0	2.1						2.1			2.1	2.9	
2000	답작	암반	1	주산	고창	심원	주산	10.0	6.3	6.3	2000	1	암반		D45790316				3.7	
2000	답작	암반	1	성산	고창	해리	나성	8.0	6.3	6.3	2000	1	암반						1.7	
2000	답작	암반	1	상여	고창	공음	예전	3.0											3.0	
2000	답작	암반	1	남동	고창	공음	석교	5.0	4.2	4.2	2000	1	암반						0.8	
2000	답작	암반	1	월곡	고창	고창	월곡	3.0	2.1	2.1	2000	1	암반		D45790106				0.9	
2000	답작	암반	1	조치	고창	무장	강남	5.0	4.2	4.2	2000	1	암반						0.8	
2000	답작	암반	2	검산	고창	상하	검산	20.0	7.6	7.6	2000	1	암반		D45790251				12.4	
2000	답작	암반	1	낙양	고창	성송	낙양	8.0	4.2	4.2	2000	1	암반		D45790294				3.8	
2000	답작	암반	1	교운	고창	홍덕	교운	8.0	4.2	4.2	2000	1	암반		D45790359				3.8	
2000	답작	암반	1	용산	고창	부안	용산	8.0	8.0	8.0	2000	1	암반		D45790230					
2000	답작	암반	2	장두	고창	고수	장두	20.0	8.4						8.4			8.4	11.6	
2000	답작	암반	2	호암	고창	아산	호암	12.0											12.0	
2001	답작	암반	2	사동	고창	고수	와촌	15.0	3.6	3.6	2001	1	암반						11.4	
2001	답작	암반	1	용산	고창	공음	용산	8.0	4.6	4.6	2001	1	암반						3.4	
2001	답작	암반	1	고현	고창	성송	하교	8.0	4.2	4.2	2001	1	암반						3.8	
2001	답작	암반	1	내동	고창	고창	내동	3.0											3.0	
2001	답작	암반	2	백양	고창	고창	덕산	15.0											15.0	
2001	답작	암반	1	신수골	고창	고창	월산	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반							
2001	답작	암반	1	석현	고창	대산	상금	8.0											8.0	
2001	답작	암반	1	하연	고창	홍덕	신덕	6.0	6.0	6.0	2001	1	암반							
2001	답작	암반	1	원당	고창	부안	석암	5.0											5.0	
2001	답작	암반	1	강정	고창	아산	반암	8.0	6.8	6.8	2001	1	암반						1.2	
2001	답작	암반	1	고성	고창	해리	고성	8.0	2.8	2.8	2001	1	암반						5.2	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)		
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발			
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유				
											년도	공수	개발유형	사업명	공번							
2001	답작	암반	1	도산	고창	고창	도산	3.0														3.0
2001	답작	암반	1	송암	고창	홍덕	송암	3.0														3.0
2001	답작	암반	1	죽림	고창	성내	월산	8.0	6.8						6.8				6.8			1.2
2002	답작	암반	2	조동	고창	성내	조동	15.0	10.4	10.4	2002	1	암반									4.6
2002	답작	암반	2	장자	고창	대산	해룡	15.0														15.0
2002	답작	암반	1	당촌	고창	고창	죽림	8.0	4.2						4.2					4.2		3.8
2002	답작	암반	2	사반	고창	해리	사반	10.0														10.0
2002	답작	암반	2	낙양	고창	성송	낙양	10.0	7.8	7.8	2002	1	암반									2.2
2002	답작	암반	1	중월	고창	아산	중월	8.0	4.6	4.6	2002	1	암반	D45790321								3.4
2002	답작	암반	1	덕암	고창	공음	덕암	8.0	4.6	4.6	2002	1	암반									3.4
2002	답작	암반	1	송곡	고창	상하	송곡	6.0	4.6	4.6	2002	1	암반	D45790233								1.4
2002	답작	암반	1	대동	고창	부안	검산	6.0	5.2	5.2	2002	1	암반									0.8
2003	답작	암반	2	목우	고창	무장	목우	18.0														18.0
2003	답작	암반	2	송경	고창	고수	두평	8.0	8.0						8.0					8.0		
2003	답작	암반	2	주산	고창	심원	주산	10.0	10.0						10.0					10.0		
2003	답작	암반	1	내동	고창	고창	내동	10.0	6.3						6.3					6.3		3.7
2004	답작	암반	2	평촌	고창	공음	덕암	12.0														12.0
2004	답작	암반	1	평지	고창	해리	평지	10.0	5.4						5.4					5.4		4.6
2004	답작	암반	1	유암	고창	해리	나성	10.0	5.4						5.4					5.4		4.6
				고창 합계				2000.0	756.6	605.3			144			151.3	14.7			136.6		1243.4
82	답작	암반	2	임피	군산	임피	월하	30.0	5.8	5.8	82	1	암반	D45130063								24.2
82	답작	암반		임피	군산	임피	월하				95	1	암반									
84	답작	암반	2	도암	군산	성산	도암	30.0	3.7	3.7	84	1	암반	D45130047								26.3
84	답작	암반		도암	군산	성산	도암				94	1	암반									
84	답작	암반		도암	군산	성산	도암				95	1	암반									

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
84	답작	암반	2	고봉	군산	성산	고봉	30.0	8.0	8.0	84	1	암반		D45130016				22.0	
84	답작	암반		고봉	군산	성산	고봉				95	1	암반		D45130013					
86	답작	암반	2	마룡	군산	서수	마룡	25.0	8.7	8.7	89	1	암반		1W011989마룡				16.3	
86	답작	암반		마룡	군산	서수	마룡				89	1	암반		1W021989마룡					
86	답작	암반		마룡	군산	서수	마룡				91	1	암반		1W011991마룡					
86	답작	암반		마룡	군산	서수	마룡				93	1	암반							
86	답작	암반	1	화등	군산	서수	화등	10.0											10.0	
89	답작	암반	2	와촌	군산	나포	장상	10.0											10.0	
89	답작	암반	2	만동	군산	성산	고봉	10.0											10.0	
90	답작	암반	2	산곡	군산	성산	산곡	6.0											6.0	
90	답작	암반	1	오동	군산	대야	산월	3.0											3.0	
90	답작	암반	1	대동	군산	성산	대동	3.0	2.2	2.2	90	1	암반		1W011990대동				0.8	
95	답작	암반	1	안흥	군산	임피	읍내	9.0											9.0	
95	답작	암반	2	안정	군산		내흥	9.0	6.0							6.0		6.0	3.0	
95	답작	암반	2	상흥	군산	성산	둔덕	9.0	9.0							9.0		9.0		
95	답작	암반	2	군둔	군산	나포	정상	9.0											9.0	
95	답작	암반	1	입절	군산	나포	부곡	9.0											9.0	
96	답작	암반	2	장산	군산	개정	통사	10.0											10.0	
96	답작	암반	1	내무장	군산	서수	축동	10.0											10.0	
96	답작	암반	1	구작	군산	성산	산곡	3.0	3.0	3.0	96	1	암반							
97	답작	암반	1	마룡	군산	성산	도암	8.0	6.0	6.0	97	1	암반						2.0	
97	답작	암반	1	산곡	군산	성산	산곡	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
98	답작	암반	1	상룡전	군산	서수	서수	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45130062				4.0	
98	답작	암반	1	선제	군산	옥구	선제	5.0	3.0							3.0		3.0	2.0	
98	답작	암반	1	초산	군산	대야	보덕	5.0											5.0	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					간여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
99	답작	암반	1	창오	군산	성산	창오	5.0	2.1						2.1			2.1	2.9	
99	답작	암반	2	남수라	군산	옥서	선연	15.0	10.4						10.4			10.4	4.6	
2000	답작	암반	1	보석	군산	임피	보석	5.0	5.0	5.0	2000	1	암반	D45130062						
2001	답작	암반	1	서수	군산	서수	서수	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반	D45130005						
2002	답작	암반	2	월연	군산	회현	월연	8.0											8.0	
2002	답작	암반	1	대동	군산	성산	둔덕	5.0	4.2	4.2	2002	1	암반	D4513042					0.8	
2002	답작	암반	1	고봉	군산	성산	고봉	8.0	4.2	4.2	2002	1	암반						3.8	
2003	답작	암반	1	개정	군산	개정	운희	10.0	6.3						6.3			6.3	3.7	
2003	답작	암반	1	나운2	군산		지곡	10.0	6.3						6.3			6.3	3.7	
2004	답작	암반	1	임피	군산	임피	보석	8.0	6.3						6.3			6.3	1.7	
				군산 합계				333.0	112.2	62.8		20			49.4			49.4	220.8	
82	답작	층적	2	장전	김제	금산	용호	80.0	21.2	21.2	82	1	층적						58.8	
83	답작	층적	2	계월	김제	금산	계월	34.0	34.0	34.0	88	1	층적							
83	답작	층적	2	성계	김제	금산	성계	73.0											73.0	
83	답작	층적	2	선동용복	김제	금산	선동	70.0	29.6	29.6	83	1	층적						40.4	
83	답작	층적		선동용복	김제	금산	선동				94	1	암반							
84	답작	암반	1	홍정	김제	황산	홍정	12.0	5.0	5.0	84	1	암반	1W011984홍정					7.0	
85	답작	암반	1	하정1	김제	백산	하정	3.0	2.8	2.8	85	1	암반	S45210024					0.2	
85	답작	암반	1	성덕1	김제	성덕	성덕	3.0	2.3	2.3	85	1	암반	D45210024					0.7	
85	답작	층적	2	내광	김제	봉남	내광	100.0	64.9	64.9	85	1	층적	4W011986내광					35.1	
85	답작	층적	2	종덕	김제	봉남	종덕	64.0	57.0	57.0	85	1	층적	4B011985종덕					7.0	
85	답작	층적		종덕	김제	봉남	종덕				94	1	암반							
85	답작	층적	2	대율	김제	금구	홍정	36.0	16.0	16.0	85	1	층적	4B011985대율					20.0	
85	답작	층적		대율	김제	금구	홍정				91	1	암반							
86	답작	암반	1	월전1	김제	금구	월전	6.0	3.0	3.0	86	1	암반	1W011986월전					3.0	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					간여 면적	활용불가 (개발불가능)		합후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공변						
86	답작	층적	2	내광2	김제	봉남	내광	100.0												100.0
88	답작	암반	1	선동	김제	금산	선동	4.0	3.6	3.6	88	1	암반							0.4
88	답작	층적	2	대송	김제	봉남	신호	100.0	50.0						50.0	50.0	F		50.0	
88	답작	층적	2	공덕	김제	청하	월현	50.0	4.6						4.6	4.6	F		45.4	
89	답작	암반	1	월전	김제	금구	월전	3.0	2.0	2.0	89	1	암반	D45210020					1.0	
89	답작	암반		월전	김제	금구	월전				94	1	암반							
89	답작	암반	1	봉산	김제	금구	봉산	3.0	2.0	2.0	89	1	암반						1.0	
89	답작	암반	1	금산	김제	금산	금산	3.0	2.0	2.0	89	1	암반	1W011989금산					1.0	
89	답작	암반	1	영상	김제	백구	영상	3.0	2.0	2.0	89	1	암반	1W011989영상					1.0	
90	답작	암반	1	전초암	김제		제암	3.0	2.7	2.7	90	1	암반						0.3	
90	답작	암반	1	진관	김제		백학	3.0	2.0						2.0	2.0	F		1.0	
90	답작	암반	1	원순동	김제		연동	4.0	2.0						2.0	2.0	F		2.0	
90	답작	암반	1	진교	김제		서암	3.0											3.0	
90	답작	암반	2	용암	김제	용지	용암	6.0	5.3	5.3	91	1	암반	S45210009					0.7	
90	답작	암반	2	부교	김제	용지	부교	6.0	5.3	5.3	90	1	암반	1W011990부교					0.7	
90	답작	암반		부교	김제	용지	부교				94	1	암반							
90	답작	암반		부교	김제	용지	부교				95	1	암반							
90	답작	암반	1	오봉	김제	금구	오봉	3.0	2.0						2.0			2.0	1.0	
90	답작	암반	1	제말	김제	공덕	공덕	3.0											3.0	
90	답작	암반	1	청도	김제	금산	청도	3.0											3.0	
90	답작	암반	1	용마	김제	황산	홍정	3.0	2.0						2.0	2.0	F		1.0	
90	답작	암반	1	석담	김제	백구	석담	3.0											3.0	
90	답작	암반	1	소용	김제	금산	용호	3.0											3.0	
90	답작	암반	1	마교	김제	금산	용수	3.0	3.0	3.0	90	1	암반							
91	답작	암반	1	우산	김제		오정	5.0											5.0	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
94	답작	암반	1	모산	김제	용지	부교	6.0	3.0	3.0	94	1	암반							3.0
94	답작	암반	1	진흥	김제	황산	진흥	6.0	3.0	3.0	94	1	암반		1W011994진흥					3.0
95	답작	암반	1	백구	김제	백구	백구	8.0												8.0
95	답작	암반	1	석담	김제	백구	석담	9.0	3.0							3.0			3.0	6.0
95	답작	암반	2	오봉	김제	금구	오봉	9.0	6.0							6.0			6.0	3.0
95	답작	암반	1	월전	김제	금구	권포	9.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	5.0
95	답작	암반	2	화율	김제	금산	화율	9.0												9.0
95	답작	암반	2	선동	김제	금산	선동	9.0												9.0
95	답작	암반	2	장흥	김제	금산	장흥	9.0												9.0
95	답작	암반	2	청도	김제	금산	청도	8.0												8.0
95	답작	암반	2	공덕	김제	공덕	공덕	9.0												9.0
95	답작	암반	1	회룡	김제	공덕	회룡	8.0												8.0
95	답작	암반	1	관상	김제	청하	관상	9.0	3.0							3.0			3.0	6.0
95	답작	암반	1	진천	김제	황산	진흥	15.0	15.0	15.0	95	1	암반		3W011995진천					
96	답작	암반	1	청년	김제	금구	대화	10.0	6.0	6.0	96	1	암반		D45210051					4.0
96	답작	암반	2	축령	김제	금구	선암	10.0	9.0						D45210018	9.0			9.0	1.0
96	답작	암반	2	마현	김제	공덕	마현	10.0												10.0
97	답작	암반	1	다상	김제	진봉	정당	8.0	6.0	6.0	97	1	암반		D45210147					2.0
97	답작	암반	1	하서	김제	백산	하서	8.0	6.0	6.0	97	1	암반		1W011997하서					2.0
97	답작	암반	1	구월	김제	금산	구월	8.0	6.0	6.0	97	1	암반		D45210071					2.0
97	답작	암반	1	화포	김제	만경	화포	8.0	3.0	3.0	97	1	암반		1W011997화포					5.0
97	답작	암반	1	동중	김제		봉황	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	영동	김제	용지	봉의	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	신모	김제	백구	학동	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	목련	김제	금구	오봉	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
										년도	공수	개발유형	사업명	공번					
97	답작	암반	1	구미	김제	금산	용호	3.0	3.0	3.0	97	1	암반						
98	답작	암반	2	도리실	김제	용지	용암	5.0	5.0	5.0	98	1	암반		4B011998도리실				
98	답작	암반	1	봉림	김제	금구	오봉	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45210056				4.0
98	답작	암반	2	동중	김제		봉황	10.0	9.5	9.5	98	1	암반		4B011998동중				0.5
98	답작	암반	1	유산	김제	금산	용산	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45210067				4.0
98	답작	암반	2	계월	김제	금산	구월	15.0											15.0
98	답작	암반	1	산치	김제	백산	산치	3.0	3.0	3.0	98	1	암반						
98	답작	암반	1	산직	김제	백구	학동	10.0											10.0
98	답작	암반	2	덕조	김제		봉황	10.0											10.0
98	답작	암반	2	연동	김제	백산	상	10.0											10.0
98	답작	암반	2	대산	김제	백산	조종	10.0	6.8	6.8	98	1	암반						3.2
99	답작	암반	1	산직	김제	용지	장신	3.0	2.1							2.1		2.1	0.9
99	답작	암반	2	대북	김제	금구	용북	20.0	9.3	9.3	99	1	암반		D45210057				10.7
99	답작	암반	2	소라	김제	백산	부거	8.0	4.5	4.5	99	1	암반		D45210095				3.5
99	답작	암반	1	거야	김제	금산	삼봉	8.0	2.1							2.1		2.1	5.9
99	답작	암반	1	구봉	김제	금산	구월	3.0	3.0	3.0	99	1	암반		D45210075				
99	답작	암반	1	기룡	김제	금산	기룡	3.0	3.0	3.0	99	1	암반		D45210153				
99	답작	암반	1	관상	김제	청하	관상	6.0	3.0	3.0	99	1	암반						3.0
99	답작	암반	2	대청	김제	청하	대청	12.0											12.0
2000	답작	암반	1	농원	김제		검산	5.0	5.0	5.0	2000	1	암반						
2000	답작	암반	1	우산	김제		신평	8.0	5.4	5.4	2000	1	암반						2.6
2000	답작	암반	2	청도	김제	금산	청도	20.0											20.0
2000	답작	암반	2	하송	김제	금구	하신	15.0											15.0
2000	답작	암반	2	서계	김제	금구	상신	20.0	4.0							4.0		4.0	16.0
2001	답작	암반	2	삼수	김제		검산	15.0	15.0	15.0	2001	1	암반						

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
2001	답작	암반	1	연리	김제	황산	봉월	8.0	6.2	6.2	2001	1	암반						1.8	
2001	답작	암반	1	원상	김제	백산	수록	6.0	4.6	4.6	2001	1	암반		D45210099				1.4	
2001	답작	암반	1	어유동	김제	금산	구월	6.0											6.0	
2001	답작	암반	1	신흥	김제	금산	장흥	6.0											6.0	
2001	답작	암반	1	반곡	김제	금산	삼봉	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반		D45210068					
2001	답작	암반	1	포내	김제		검산	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반							
2001	답작	암반	1	소토	김제	만경	소토	10.0	4.6	4.6	2001	1	암반						5.4	
2001	답작	암반	2	갯골	김제	금구	낙성	12.0	10.4							10.4		10.4	1.6	
2002	답작	암반	2	양석	김제	금구	오봉	12.0											12.0	
2002	답작	암반	2	평지	김제	금산	금성	10.0	9.2	9.2	2002	1	암반						0.8	
2002	답작	암반	2	신성	김제		검산	8.0	8.0	8.0	2002	1	암반							
2002	답작	암반	2	양옥	김제	백산	상정	15.0	12.8	12.8	2002	1	암반						2.2	
2002	답작	암반	2	상모	김제	백구	학동	12.0	12.0	12.0	2002	1	암반		D45210001					
2002	답작	암반	2	월송	김제	청하	관상	12.0											12.0	
2003	답작	암반	1	석담	김제	백구	석담	6.0	4.2							4.2		4.2	1.8	
2003	답작	암반	1	상리	김제	백산	상리	10.0	4.2							4.2		4.2	5.8	
2004	답작	암반	1	소토	김제	만경	소토	8.0	8.0							8.0		8.0		
2004	답작	암반	2	제상	김제	청하	제상	12.0											12.0	
				김제 합계				1396.0	597.2	474.6			61			122.6	61.6	61.0	798.8	
82	답작	암반	2	수홍	남원	대강	수홍	30.0											30.0	
82	답작	층적	2	매내골	남원	사매	오신	60.0	35.0	35.0	82	1	층적		4B031982매내골				25.0	
82	답작	층적		매내골	남원	사매	오신				82	1	층적							
82	답작	층적		매내골	남원	사매	오신				82	1	층적							
82	답작	층적		매내골	남원	사매	오신				82	1	층적							
82	답작	층적		매내골	남원	사매	오신				82	1	층적							

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					간여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										면적	지구내 지하수개발 현황					면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명						공변
82	답작	층적		매내골	남원	사매	오신				82	1	층적							
82	답작	층적		매내골	남원	사매	오신				82	1	층적							
82	답작	층적		매내골	남원	사매	오신				82	1	층적							
82	답작	층적		매내골	남원	사매	오신				82	1	층적							
82	답작	층적		매내골	남원	사매	오신				82	1	층적							
82	답작	층적		매내골	남원	사매	오신				82	1	층적							
82	답작	층적		매내골	남원	사매	오신				83	1	층적		4B031983매내골					
82	답작	층적		매내골	남원	사매	오신				83	1	층적							
82	답작	층적		매내골	남원	사매	오신				83	1	층적							
82	답작	층적	2	운교	남원	대산	운교	20.0												20.0
82	답작	층적	2	상동	남원	주생	상동	22.0	12.5	12.5	82	1	층적		D45190063				9.5	
82	답작	층적	2	로봉	남원	보절	서도	18.0	4.7	4.7	82	1	층적		4B011982로봉				13.3	
82	답작	층적	2	하도	남원	금지	하도	66.0	40.0	40.0	82	1	층적		4W011982하도				26.0	
82	답작	층적		하도	남원	금지	하도				82	1	층적		4B011982하도					
82	답작	층적		하도	남원	금지	하도				82	1	층적		4B021982하도					
82	답작	층적		하도	남원	금지	하도				82	1	층적		4B0131982하도					
82	답작	층적		하도	남원	금지	하도				82	1	층적		1W011982하도					
82	답작	층적		하도	남원	금지	하도				82	1	층적		1W021982하도					
82	답작	층적		하도	남원	금지	하도				82	1	층적							
82	답작	층적	2	상동	남원	금지	입암	24.0	13.3	13.3	82	1	층적		4W011982상동				10.7	
83	답작	층적	2	부절	남원	산동	부절	160.0	149.6	149.6	85	1	층적		1W011985부절				10.4	
83	답작	층적		부절	남원	산동	부절				85	1	층적		1W021985부절					
83	답작	층적		부절	남원	산동	부절				85	1	층적		1W031985부절					
83	답작	층적		부절	남원	산동	부절				85	1	층적		1W041985부절					
83	답작	층적		부절	남원	산동	부절				85	1	층적		1W051985부절					

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
83	답작	층적		부절	남원	산동	부절				85	1	층적		1W061985부절					
83	답작	층적		부절	남원	산동	부절				94	1	암반							
83	답작	층적	2	하도	남원	금지	하도	52.0	36.0	36.0	83	1	층적						16.0	
83	답작	층적		하도	남원	금지	하도				83	1	층적							
83	답작	층적		하도	남원	금지	하도				83	1	층적							
83	답작	층적		하도	남원	금지	하도				83	1	층적							
83	답작	층적		하도	남원	금지	하도				83	1	층적							
83	답작	층적		하도	남원	금지	하도				83	1	층적							
83	답작	층적	2	낙동	남원	주생	낙동	14.0											14.0	
83	답작	층적	1	여울	남원	금지	입암	4.0	4.0	4.0	83	1	층적							
83	답작	층적		여울	남원	금지	입암				94	1	암반		1W011994입암					
83	답작	층적	1	가느들	남원	금지	입암	2.0											2.0	
83	답작	층적	2	만도	남원	덕과	만도	18.0	10.4	10.4	83	1	층적		4B011983만도				7.6	
83	답작	층적		만도	남원	덕과	만도				94	1	암반		4B011983만도					
84	답작	암반	2	숙호	남원	주천	봉현	30.0	6.9	6.9	84	1	암반						23.1	
84	답작	암반	2	괴양	남원	보절	괴양	30.0	10.0	10.0	84	1	암반		4B011984괴양				20.0	
84	답작	암반		괴양	남원	보절	괴양				93	1	암반		1W011993괴양					
84	답작	암반	1	배덕	남원	주천	배덕	6.0	3.0	3.0	84	1	암반		D45190228				3.0	
84	답작	암반		배덕	남원	주천	배덕				94	1	암반							
84	답작	암반	1	풍촌	남원	대산	풍촌	6.0	2.1	2.1	84	1	암반		4B011984풍촌				3.9	
84	답작	암반	1	운교	남원	대산	운교	6.0	5.0	5.0	84	1	암반		1W011984운교				1.0	
84	답작	암반	1	길곡	남원	대산	길곡	6.0	1.9	1.9	84	1	암반		D45190010				4.1	
84	답작	암반		길곡	남원	대산	길곡				94	1	암반							
84	답작	층적	2	인화	남원	사매	인화	100.0	46.3	46.3	84	1	층적		4B011984인화				53.7	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)			향후 개발
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
84	답작	층적		인화	남원	사매	인화				84	1	층적		4B021984인화					
84	답작	층적		인화	남원	사매	인화				84	1	층적		4B031984인화					
84	답작	층적		인화	남원	사매	인화				84	1	층적		4B041987인화					
84	답작	층적		인화	남원	사매	인화				84	1	층적		4B051984인화					
84	답작	층적		인화	남원	사매	인화				84	1	층적		4B061984인화					
84	답작	층적		인화	남원	사매	인화				85	1	층적							
84	답작	층적		인화	남원	사매	인화				89	1	층적		1W011989인화					
84	답작	층적	2	대산	남원	대산	운교	140.0	106.4	106.4	84	1	층적		4B011984대산					33.6
84	답작	층적		대산	남원	대산	운교				84	1	층적		4B021984대산					
84	답작	층적		대산	남원	대산	운교				94	1	암반							
84	답작	층적	2	서곡	남원	이백	서곡	50.0	43.0	43.0	84	1	층적							7.0
84	답작	층적		서곡	남원	이백	서곡				94	1	암반		D45190207					
84	답작	층적	2	송치	남원	주천	송치	30.0	20.0	20.0	84	1	층적		4B011984송치					10.0
84	답작	층적		송치	남원	주천	송치				84	1	층적							
84	답작	층적		송치	남원	주천	송치				84	1	층적							
84	답작	층적	2	세전	남원	송동	세전	180.0	69.8	69.8	84	1	층적		4B011984세전					110.2
84	답작	층적		세전	남원	송동	세전				84	1	층적		4B021984세전					
84	답작	층적		세전	남원	송동	세전				84	1	층적		4B031984세전					
84	답작	층적		세전	남원	송동	세전				84	1	층적		4B041984세전					
84	답작	층적		세전	남원	송동	세전				84	1	층적		4B051984세전					
84	답작	층적		세전	남원	송동	세전				84	1	층적		4B061984세전					
84	답작	층적		세전	남원	송동	세전				84	1	층적		4B071984세전					
84	답작	층적		세전	남원	송동	세전				84	1	층적		4B081984세전					
84	답작	층적		세전	남원	송동	세전				84	1	층적		4B091984세전					

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	면적			사유
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
84	답작	충적		세전	남원	송동	세전				84	1	충적		4B101984세전					
84	답작	충적		세전	남원	송동	세전				84	1	충적							
84	답작	충적		세전	남원	송동	세전				84	1	충적							
84	답작	충적		세전	남원	송동	세전				84	1	충적							
84	답작	충적	1	옥천	남원	대산	옥울	4.0	2.0	2.0	84	1	충적		1W011984옥천					2.0
84	답작	충적		옥천	남원	대산	옥울				95	1	암반							
84	답작	충적	1	관풍	남원	사매	관풍	8.0	7.8	7.8	84	1	충적		1W011984관풍					0.2
84	답작	충적		관풍	남원	사매	관풍				84	1	충적		1W021984관풍					
84	답작	충적		관풍	남원	사매	관풍				84	1	충적							
84	답작	충적		관풍	남원	사매	관풍				94	1	암반		S45190039					
84	답작	충적	1	수동	남원	대산	수동	4.0	3.7	3.7	84	1	충적		1W011984수동					0.3
84	답작	충적	1	사율	남원	덕과	사율	4.0	4.0	4.0	84	1	충적		1W011984사율					
84	답작	충적		사율	남원	덕과	사율				95	1	암반							
84	답작	충적	1	신평	남원	송동	신평	4.0	2.5	2.5	84	1	충적		1W011984신평					1.5
84	답작	충적	1	송치	남원	주천	송치	16.0	13.0	13.0	84	1	충적		1W011984송치					3.0
84	답작	충적		송치	남원	주천	송치				84	1	충적		1W021984송치					
84	답작	충적		송치	남원	주천	송치				84	1	충적		1W031984송치					
84	답작	충적		송치	남원	주천	송치				84	1	충적		1W041984송치					
85	답작	암반	2	남창	남원	수지	남창	30.0												30.0
85	답작	암반	1	용정1	남원		용순	3.0	2.8	2.8	85	1	암반		1W011985용정					0.2
85	답작	암반		용정1	남원		용순				94	1	암반							
85	답작	충적	2	갱변	남원	주생	지당	50.0	29.3	29.3	85	1	충적		4B011985갱변					20.7
85	답작	충적		갱변	남원	주생	지당				85	1	충적		4B021985갱변					
85	답작	충적		갱변	남원	주생	지당				85	1	충적		4B031985갱변					

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										면적	지구내 지하수개발 현황					공번	면적		사유	
											년도	공수	개발유형	사업명						
86	답작	암반	2	계수	남원	사매	계수	30.0	10.1	10.1	88	1	암반		1W011988계수					19.9
86	답작	암반		계수	남원	사매	계수				94	1	암반							
86	답작	암반	1	향파	남원		노암	5.0												5.0
86	답작	암반	1	용정1	남원		광치	6.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W011986용정					3.0
86	답작	암반		용정1	남원		광치				94	1	암반							
86	답작	암반	1	산2	남원	대산	칠곡	6.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W021986대산					3.0
87	답작	암반	2	유암	남원	수지	유암	30.0	4.0	4.0	87	1	암반		4B011987유암					26.0
87	답작	암반	2	내황	남원	보결	황벌	30.0	6.3	6.3	91	1	암반		D45190144					23.7
88	답작	암반	2	용산	남원	운봉	용산	10.0	1.6	1.6	93	1	암반		1W011993용산					8.4
88	답작	암반	2	판치번덕	남원	운봉	산덕	20.0	7.8	7.8	89	1	암반		4B011988판치번덕					12.2
88	답작	암반		판치번덕	남원	운봉	산덕				94	1	암반		4B021988판치번덕					
88	답작	암반	2	번덕	남원	운봉	산덕	20.0	13.1	13.1	88	1	암반		4B011988번덕					6.9
88	답작	암반	2	신양	남원	덕과	신양	15.0												15.0
88	답작	암반	1	금성	남원	대산	금성	3.0	2.4							2.4		2.4		0.6
89	답작	암반	1	단촌	남원	운봉	단촌	3.0	2.8	2.8	89	1	암반							0.2
89	답작	암반	1	장안	남원	주천	장안	4.0	3.0	3.0	89	1	암반		1W011989장은					1.0
89	답작	암반		장안	남원	주천	장안				95	1	암반							
89	답작	층적	1	오신	남원	사매	오신	10.0	4.5	4.5	89	1	암반		1W011989오신					5.5
89	답작	층적	1	수덕	남원	대산	수덕	10.0	5.4	5.4	89	1	암반		1W011989수덕					4.6
89	답작	층적		수덕	남원	대산	수덕				94	1	암반							
89	답작	층적	1	흑송	남원	송동	흑송	5.0	2.8	2.8	89	1	암반							2.2
89	답작	층적		흑송	남원	송동	흑송				95	1	암반							
90	답작	암반	2	고산	남원		고죽	5.0	3.5							3.5			3.5	1.5
90	답작	암반	1	어은	남원		어현	5.0	3.0							3.0	3.0	F		2.0
90	답작	암반	2	송상	남원	송동	송상	3.0												3.0

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
90	답작	암반	1	고평	남원	수지	고평	3.0	2.0							2.0	2.0	F		1.0
90	답작	암반	1	덕치	남원	주천	덕치	3.0												3.0
90	답작	암반	1	풍산	남원	대강	풍산	3.0												3.0
90	답작	암반	1	대곡	남원	대산	대곡	3.0												3.0
90	답작	암반	1	신계	남원	대산	신계	3.0	2.0							2.0	2.0	F		1.0
90	답작	암반	1	임리	남원	운봉	임리	4.0	2.0							2.0	2.0	F		2.0
90	답작	암반	1	강석	남원	대강	강석	3.0	1.8	1.8	90	1	암반	1W011990강석						1.2
90	답작	암반	1	서매	남원	금지	서매	3.0	2.1	2.1	90	1	암반	1W011990서매						0.9
90	답작	암반		서매	남원	금지	서매				95	1	암반							
91	답작	암반	1	다산	남원	보절	금다	5.0	5.0	5.0	92	1	암반	1W011992단산						
94	답작	암반	1	운교	남원	대산	운교	6.0	3.0	3.0	94	1	암반	D45190119						3.0
94	답작	암반	1	사곡	남원	덕과	사울	6.0												6.0
94	답작	암반	1	정송	남원	주생	정송	8.0	3.0	3.0	94	1	암반	1W011994정송						5.0
94	답작	암반	2	반송	남원	주생	반송	8.0	6.0	6.0	94	1	암반	1W011994반송						2.0
94	답작	암반	2	송상	남원	송동	송상	8.0												8.0
95	답작	암반	2	광석	남원		용정	9.0												9.0
95	답작	암반	2	배골	남원	아영	두락	8.0	8.0							8.0	2.0	G	6.0	
95	답작	암반	2	문여울	남원	사매	인화	9.0	5.0							5.0	2.0	G	3.0	4.0
95	답작	암반	2	어은골	남원		노암	8.0												8.0
95	답작	암반	2	권포	남원	운봉	권포	9.0												9.0
95	답작	암반	1	송치	남원	주천	송치	9.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	5.0
95	답작	암반	2	오촌	남원	이백	오촌	8.0												8.0
95	답작	암반	2	노촌	남원	대산	노촌	9.0												9.0
95	답작	암반	2	송내	남원	송동	송내	9.0												9.0
95	답작	암반	1	뒷뜰	남원	산동	부절	8.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	4.0

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
95	답작	암반	1	사창	남원	인월	사창	7.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	3.0
95	답작	암반	2	안가래	남원	보절	진기	9.0	3.0							3.0			3.0	6.0
95	답작	암반	2	원터	남원	운봉	춘향	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
95	답작	암반	2	갈촌	남원	수지	유암	10.0												10.0
95	답작	암반	1	매촌	남원	금지	사매	10.0	3.0							3.0			3.0	7.0
95	답작	암반	2	저동	남원	대강	방동	10.0												10.0
95	답작	암반	1	장교	남원	운봉	장교	15.0	12.0	12.0	95	1	암반	D45190196						3.0
95	답작	암반	1	중황	남원	산내	중황	3.0												3.0
95	답작	암반	1	율정	남원	대산	율정	3.0	3.0	3.0	95	1	암반	3W011995율정						
95	답작	암반	1	만도	남원	덕과	만도	3.0												3.0
95	답작	암반	1	상신	남원	사매	대산	3.0	3.0	3.0	95	1	암반	S45190045						
96	답작	암반	2	산덕	남원	운봉	산덕	10.0	6.0	6.0	96	1	암반	4B011996산덕						4.0
96	답작	암반	1	원천	남원	산내	장항	10.0	6.0						6.0				6.0	4.0
96	답작	암반	1	삼화	남원	산내	입석	10.0	6.0						6.0				6.0	4.0
96	답작	암반	1	중기	남원	산내	대정	10.0	6.0						6.0				6.0	4.0
96	답작	암반	2	성산	남원	인월	성산	10.0												10.0
97	답작	암반	1	하주	남원	주천	주천	8.0	6.0						6.0				6.0	2.0
97	답작	암반	2	부동	남원	송동	송기	10.0	6.0						6.0				6.0	4.0
97	답작	암반	1	옥전	남원	대강	옥택	8.0												8.0
97	답작	암반	1	서정	남원	아영	의지	6.0	3.0	3.0	97	1	암반	1W011997서정						3.0
97	답작	암반	1	내척	남원		도통	8.0	6.0	6.0	97	1	암반	S45190145						2.0
97	답작	암반	1	수흥	남원	대강	수흥	3.0	3.0	3.0	97	1	암반	1W011997수흥						
97	답작	암반	1	지산	남원	인월	건지	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	하송	남원	주천	송치	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	북천	남원	운봉	북천	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
97	답작	암반	1	신기	남원	운봉	신기	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	저동	남원	대강	방동	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	감동	남원	대산	풍촌	3.0	3.0	3.0	97	1	암반		3W011995감동					
97	답작	암반	1	중황	남원	산내	중황	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	외인	남원	아영	인풍	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
98	답작	암반	2	덕촌	남원	주천	배덕	15.0	9.8	9.8	98	1	암반		4B011998덕호					5.2
98	답작	암반	1	송내	남원	송동	송내	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45190171					4.0
98	답작	암반	2	내동	남원	주생	내동	15.0	11.0	11.0	98	1	암반		D45190224					4.0
98	답작	암반	1	대곡	남원	대산	대곡	10.0	3.0							3.0		3.0		7.0
98	답작	암반	2	사율	남원	덕과	사율	10.0												10.0
98	답작	암반	2	내동	남원	이백	내동	15.0	12.2	12.2	98	1	암반		4B011998내동					2.8
98	답작	암반	1	황죽	남원		도통	7.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45190235					1.0
98	답작	암반	1	식정	남원		도통	3.0												3.0
98	답작	암반	1	선들	남원	덕과	용산	3.0	3.0	3.0	98	1	암반							
98	답작	암반	2	낙동	남원	주생	낙동	10.0	8.1							8.1		8.1		1.9
98	답작	암반	2	도장	남원	인월	유곡	10.0	8.7	8.7	99	1	암반							1.3
98	답작	암반	2	오현	남원	사매	오신	10.0												10.0
98	답작	암반	2	두락	남원	아영	두락	10.0	7.3							7.3		7.3		2.7
98	답작	암반	2	섭골	남원	보절	중신	10.0	6.8	6.8	99	1	암반		D45190139					3.2
99	답작	암반	1	가동	남원	운봉	권포	10.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45190203					4.9
99	답작	암반	1	방현	남원	운봉	가산	6.0	2.1							2.1		2.1		3.9
99	답작	암반	1	남창윗뜰	남원	수지	남창	6.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45190176					0.9
99	답작	암반	1	마두평	남원	수지	산정	5.0	2.1							2.1		2.1		2.9
99	답작	암반	1	의지	남원	아영	의지	3.0												3.0
99	답작	암반	1	매산	남원	아영	인풍	6.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45190190					0.9

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	면적		사유	
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
99	답작	암반	1	두락	남원	아영	두락	3.0	3.0	3.0	99	1	암반		D45190191					
99	답작	암반	1	황벌	남원	보절	황벌	10.0	3.0	3.0	99	1	암반						7.0	
99	답작	암반	1	광촌	남원	주생	낙동	3.0	2.1							2.1		2.1	0.9	
99	답작	암반	1	영촌	남원	주생	영천	8.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45190225				2.9	
99	답작	암반	2	불무터	남원		노암5	10.0											10.0	
99	답작	암반	1	비안	남원		노암1	3.0											3.0	
99	답작	암반	1	대정	남원	산내	대정	6.0	3.0							3.0		3.0	3.0	
99	답작	암반	1	구룡	남원		용정	3.0											3.0	
99	답작	암반	2	대성	남원	금지	대성	12.0	6.2	6.2	99	1	암반						5.8	
99	답작	암반	1	송내	남원	대강	송대	6.0	2.1							2.1		2.1	3.9	
99	답작	암반	1	제바위	남원	주천	용담	3.0											3.0	
2000	답작	암반	1	범실	남원	주천	호기	3.0											3.0	
2000	답작	암반	1	안곡	남원	주천	호기	5.0	2.1	2.1	2000	1	암반						2.9	
2000	답작	암반	1	유촌	남원	수지	유암	10.0	6.4	6.4	2000	1	암반						3.6	
2000	답작	암반	1	영촌	남원	주생	영천	8.0											8.0	
2000	답작	암반	1	낙동	남원	주생	낙동	8.0											8.0	
2000	답작	암반	1	비전	남원	운봉	가산	8.0	6.3	6.3	2000	1	암반		D451980202				1.7	
2000	답작	암반	1	가산	남원	운봉	가산	5.0											5.0	
2000	답작	암반	1	권포	남원	운봉	권포	8.0	5.4	5.4	2000	1	암반						2.6	
2000	답작	암반	1	송대	남원	대강	송대	8.0	6.3	6.3	2000	1	암반		D45190113				1.7	
2000	답작	암반	1	송내	남원	송동	송내	8.0	8.0	8.0	2000	1	암반		D45190172					
2000	답작	암반	2	월산	남원	아영	월산	15.0	11.0							11.0		11.0	4.0	
2000	답작	암반	2	대율	남원	사매	대율	15.0	8.3							8.3		8.3	6.7	
2000	답작	암반	1	귀목골	남원	이백	효기	3.0	2.1							2.1		2.1	0.9	
2001	답작	암반	1	성리	남원	아영	성리	8.0	3.0							3.0		3.0	5.0	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발			
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유				
										년도	공수	개발유형	사업명	공번							
2001	답작	암반	1	구상	남원	아영	구상	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반								
2001	답작	암반	1	남창	남원	수지	남창	8.0												8.0	
2001	답작	암반	1	포암	남원	수지	유암	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반								
2001	답작	암반	1	사율	남원	덕과	사율	8.0												8.0	
2001	답작	암반	2	덕무	남원	대강	사석	15.0												15.0	
2001	답작	암반	1	사석	남원	대강	사석	8.0	6.0	6.0	2001	1	암반							2.0	
2001	답작	암반	1	방동	남원	대강	방동	5.0	3.0	3.0	2001	1	암반		D45190105					2.0	
2001	답작	암반	1	덕산	남원	대산	대곡	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반								
2002	답작	암반	1	매요	남원	운봉	매요	15.0	7.8	7.8	2002	1	암반		D45190195					7.2	
2002	답작	암반	1	산덕	남원	운봉	산덕	8.0	3.8	3.8	2002	1	암반		D45190192					4.2	
2002	답작	암반	1	유암	남원	수지	유암	8.0												8.0	
2002	답작	암반	1	부절	남원	산동	부절	12.0												12.0	
2002	답작	암반	1	낙동	남원	주생	낙동	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0	
2003	답작	암반	1	박달	남원		용정	6.0	2.1							2.1			2.1	3.9	
2003	답작	암반	2	낙동	남원	주생	낙동	15.0	11.2							11.2			11.2	3.8	
2003	답작	암반	2	감동	남원	대산	풍촌	15.0												15.0	
2004	답작	암반	1	평촌	남원	대강	평촌	10.0	4.2							4.2			4.2	5.8	
2004	답작	암반	2	동해골	남원	덕과	사율	10.0												10.0	
				남원 합계				2284.0	1153.1	993.5			170				159.6	16.0		143.6	1130.9
86	답작	암반	1	명천	무주	안성	명천	7.0												7.0	
87	답작	암반	2	신래	무주	부남	쿨암	20.0												20.0	
90	답작	암반	1	맥디돌	무주	무주	산의실	3.0												3.0	
90	답작	암반	1	갈마	무주	안성	공진	3.0	2.0							2.0	2.0	F		1.0	
90	답작	암반	1	못골	무주	무풍	금평	3.0												3.0	
90	답작	암반	1	간지별	무주	적상	마산	3.0	2.0							2.0	2.0	F		1.0	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)			향후 개발
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
90	답작	암반	1	하굴	무주	부남	굴암	3.0												3.0
90	답작	암반	1	죽천	무주	안성	죽천	3.0	2.0	2.0	90	1	암반		1W011990죽천					1.0
92	답작	암반	2	삼가	무주	적상	삼가	12.0	4.0	4.0	93	1	암반		D45730007					8.0
95	답작	암반	2	평촌	무주	무주	가옥	9.0												9.0
95	답작	암반	2	시동	무주	무풍	중산	9.0												9.0
95	답작	암반	1	왕정	무주	무주	오산	10.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	6.0
95	답작	암반	1	도류	무주	적상	삼유	10.0	4.0	4.0	96	1	암반							6.0
96	답작	암반	1	덕지	무주	무풍	덕지	10.0												10.0
97	답작	암반	1	두무	무주	적상	금평	8.0	6.0	6.0	97	1	암반							2.0
97	답작	암반	2	고창	무주	부남	고창	10.0	6.0	6.0	97	1	암반		4B011997고창					4.0
97	답작	암반	1	두평	무주	무풍	두평	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
98	답작	암반	2	고방	무주	적상	방이	6.0	5.4	5.4	98	1	암반							0.6
98	답작	암반	2	여원	무주	적상	삼가	12.0	12.0	12.0	98	1	암반							
98	답작	암반	1	하오동	무주	안성	진도	8.0	6.0	6.0	98	1	암반							2.0
98	답작	암반	2	두평뒤들	무주	무풍	원평	7.0												7.0
98	답작	암반	1	유동	무주	부남	부남	3.0												3.0
98	답작	암반	2	양지들	무주	무풍	계부	10.0	5.1							5.1			5.1	4.9
99	답작	암반	1	은일	무주	무풍	은산	3.0												3.0
99	답작	암반	2	홍장	무주	무풍	덕지	20.0	8.3	8.3	99	1	암반							11.7
99	답작	암반	2	극낙	무주	무풍	현내	10.0	4.7	4.7	99	1	암반							5.3
99	답작	암반	1	내창	무주	적상	복창	3.0												3.0
99	답작	암반	1	상가	무주	적상	상가	10.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45730084					4.9
99	답작	암반	2	가정	무주	부남	가당	10.0	4.1	4.1	99	1	암반		D45730054					5.9
99	답작	암반	1	서면	무주	무주	대차	3.0												3.0
2000	답작	암반	1	고라들	무주	부남	대소	5.0	5.0							5.0			5.0	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)						
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발								
										지구내 지하수개발 현황						면적	면적		사유							
										년도	공수	개발유형	사업명	공변												
2000	답작	암반	1	도소	무주	부남	대소	3.0																	3.0	
2000	답작	암반	2	상평당	무주	부남	가당	10.0	4.4	4.4	2000	1	암반												5.6	
2000	답작	암반	1	상이목	무주	안성	장기	3.0	2.0	2.0	2000	1	암반		D45730006										1.0	
2000	답작	암반	1	소천	무주	설천	설천	3.0	1.8	1.8	2000	1	암반												1.2	
2001	답작	암반	1	장안들	무주	부남	장안	8.0	3.2	3.2	2001	1	암반		D45730049										4.8	
2001	답작	암반	1	쇠줄골	무주	무주	내도	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반		D45730010											
2002	답작	암반	2	오동	무주	무풍	지성	18.0																	18.0	
2002	답작	암반	1	지동	무주	무풍	현내	8.0																	8.0	
2002	답작	암반	2	소정	무주	안성	금평	15.0	14.4	14.4	2002	1	암반												0.6	
2003	답작	암반	1	유숙	무주	무주	당산	6.0	2.1												2.1				3.9	
2003	답작	암반	1	덕평	무주	무풍	금평	6.0	4.2												4.2				1.8	
2003	답작	암반	1	문암	무주	설천	가곡	10.0	4.2												4.2				5.8	
2003	답작	암반	2	치목	무주	적상	괴목	12.0	12.0	12.0	2003	1	암반													
2004	답작	암반	1	상조	무주	적상	괴목	8.0	5.0												5.0				3.0	
2004	답작	암반	1	마암	무주	안성	마암	10.0	10.0												10.0				10.0	
				무주 합계					359.0	155.0	111.4		20								43.6	5.0		38.6		204.0
82	답작	암반	2	장신	부안	하서	장신	30.0	15.2	15.2	82	1	암반		1W011982장신										14.8	
82	답작	암반		장신	부안	하서	장신				95	1	암반													
82	답작	암반		장신	부안	하서	장신				95	1	암반													
84	답작	암반	1	목정	부안	변산	목정	6.0	2.9	2.9	84	1	암반												3.1	
84	답작	암반	1	고사포	부안	변산	고사포	6.0	2.4	2.4	84	1	암반		D45800046										3.6	
85	답작	암반	2	우동	부안	보안	우동	50.0	9.7	9.7	86	1	암반		2W011986우동										40.3	
85	답작	암반		우동	부안	보안	우동				89	1	암반		1W011989우동											
85	답작	암반	2	개암	부안	상서	감교	60.0	20.0											20.0			20.0		40.0	
85	답작	암반	2	소산	부안	주산	소산	30.0																	30.0	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
85	답작	암반	1	소산1	부안	주산	소산	3.0	2.9	2.9	85	1	암반		1W011985소산					0.1
85	답작	암반	1	소산2	부안	주산	소산	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		1W021985소산					
86	답작	암반	1	죽포1	부안	죽포	죽포	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W011986죽포					
86	답작	암반	1	통정1	부안	상서	통정	3.0	3.0	3.0	86	1	암반							
86	답작	암반		통정1	부안	상서	통정				94	1	암반		1W021994통정					
86	답작	암반	1	모산1	부안	부안	모산	3.0	3.0	3.0	86	1	암반							
86	답작	암반	1	격포1	부안	변산	격포	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W011986격포					
86	답작	암반		격포1	부안	변산	격포				94	1	암반							
86	답작	암반		격포1	부안	변산	격포				95	1	암반							
88	답작	암반	1	부곡	부안	보안	부곡	4.0	2.7	2.7	88	1	암반		1D011998부곡					1.3
89	답작	암반	1	하입석	부안	보안	하입석	4.0	3.0	3.0	89	1	암반		1W011989하입석					1.0
89	답작	암반		하입석	부안	보안	하입석				95	1	암반							
89	답작	암반	1	영전	부안	보안	상입석	3.0	1.9	1.9	89	1	암반		1W011989상입석					1.1
89	답작	암반	1	홍산	부안	보안	상입석	3.0	2.5	2.5	89	1	암반		D45800013					0.5
89	답작	암반		홍산	부안	보안	상입석				94	1	암반		D45800085					
89	답작	암반	1	운산	부안	변산	운산	3.0	2.3	2.3	89	1	암반		D45800047					0.7
90	답작	암반	1	운호	부안	진서	장신	5.0	2.0							2.0	2.0	F		3.0
90	답작	암반	1	양지	부안	하서	장신	5.0												5.0
90	답작	암반	1	사산	부안	주산	사산	5.0	3.0							3.0	3.0	F		2.0
90	답작	암반	1	청림	부안	상서	청림	5.0	2.0							2.0	2.0	F		3.0
90	답작	암반	1	주산	부안	주산	돈계	3.0	3.0	3.0	90	1	암반		D45800030					
90	답작	암반		주산	부안	주산	돈계				95	1	암반							
90	답작	암반	1	지남	부안	변산	지남	3.0												3.0
91	답작	암반	1	고산	부안	주산	갈촌	10.0	3.0							3.0			3.0	7.0
94	답작	암반	1	장동	부안	상서	장동	6.0	3.0	3.0	94	1	암반							3.0

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					간여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
94	답작	암반		장동	부안	상서	장동				95	1	암반							
94	답작	암반	1	격포	부안	변산	격포	6.0	3.0	3.0	94	1	암반							3.0
94	답작	암반		격포	부안	변산	격포				95	1	암반							
94	답작	암반	1	금강	부안	하서	백련	6.0	3.0	3.0	94	1	암반	1W011994금강						3.0
95	답작	암반	2	종암	부안	변산	마포	9.0												9.0
95	답작	암반	2	반월	부안	변산	마포	8.0	6.0						6.0			6.0	2.0	2.0
95	답작	암반	2	봉황	부안	동진	봉황	9.0												9.0
95	답작	암반	2	창북	부안	계화	창북	8.0	5.0						5.0	2.0	G	3.0	3.0	3.0
95	답작	암반	2	삼현	부안	하서	청호	9.0	9.0						9.0	3.0	F	6.0		
95	답작	암반	2	구암	부안	하서	청하	9.0	5.0						5.0	2.0	G	3.0	3.0	4.0
95	답작	암반	2	고산	부안	주산	갈촌	9.0	8.0						8.0	2.0	F	6.0	6.0	1.0
95	답작	암반	2	모항	부안	변산	도청	10.0												10.0
95	답작	암반	1	줄포	부안	줄포	줄포	10.0	3.0						3.0			3.0	7.0	7.0
95	답작	암반	2	백련	부안	하서	백련	10.0												10.0
95	답작	암반	2	유천	부안	보안	유천	10.0	6.0						6.0			6.0	4.0	4.0
95	답작	암반	1	수량	부안	보안	상입석	15.0	12.0	12.0	95	1	암반	3W011995수량						3.0
95	답작	암반	1	계시동	부안	행안	신기	3.0												3.0
95	답작	암반	1	지석	부안	행안	진동	3.0	3.0	3.0	95	1	암반	3W011995지석						
95	답작	암반	1	계화	부안	계화	계화	3.0												3.0
95	답작	암반	1	의복	부안	계화	의복	3.0	3.0	3.0	95	1	암반	3W011995의복						
96	답작	암반	1	두포	부안	변산	두포	10.0	6.0						6.0			6.0	4.0	4.0
96	답작	암반	1	장신	부안	하서	장신	10.0	6.0						6.0			6.0	4.0	4.0
96	답작	암반	2	송림	부안	하서	송림	10.0	6.0						6.0			6.0	4.0	4.0
97	답작	암반	1	석동	부안	부안	연곡	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	상리	부안	부안	용중	3.0	3.0	3.0	97	1	암반	1W011997상리						

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					간여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										면적	년도	공수	개발유형	사업명					공번	
97	답작	암반	1	새마을	부안	보안	남포	10.0	3.0							3.0			3.0	7.0
97	답작	암반	1	소광	부안	하서	백련	10.0												10.0
97	답작	암반	2	마전	부안	하서	석상	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
97	답작	암반	2	유동	부안	변산	유동	10.0	6.0	6.0	97	1	암반	D45800081					4.0	
97	답작	암반	1	거석	부안	상서	거석	3.0	3.0	3.0	97	1	암반	D45800131						
98	답작	암반	2	부계	부안	부안	신흥	15.0	9.8	9.8	98	1	암반						5.2	
98	답작	암반	2	소계	부안	부안	복덕	12.0	9.8	9.8	98	1	암반	4B011998소계					2.2	
98	답작	암반	1	내기	부안	동진	내기	3.0											3.0	
98	답작	암반	1	중산	부안	부안	돈계	12.0	6.0	6.0	98	1	암반						6.0	
98	답작	암반	1	석재	부안	부안	내요	10.0	9.0	9.0	98	1	암반						1.0	
98	답작	암반	1	평지	부안	하서	장신	10.0	9.0						9.0			9.0	1.0	
98	답작	암반	1	초장	부안	백산	평교	10.0	3.0						3.0			3.0	7.0	
98	답작	암반	2	유정	부안	상서	평교	10.0	6.9						6.9			6.9	3.1	
98	답작	암반	2	삼거	부안	부안	신흥	10.0	6.1						6.1			6.1	3.9	
99	답작	암반	1	성덕	부안	주산	소산	8.0	3.0	3.0	99	1	암반	D45800141					5.0	
99	답작	암반	1	부서	부안	주산	동정	6.0	3.0	3.0	99	1	암반	D45800138					3.0	
99	답작	암반	1	송천	부안	주산	백석	6.0	2.1						2.1			2.1	3.9	
99	답작	암반	1	외포	부안	보안	남포	3.0											3.0	
99	답작	암반	1	신활	부안	보안	신복	6.0	3.0	3.0	99	1	암반	D45800190					3.0	
99	답작	암반	1	청도	부안	동진	중산	3.0											3.0	
99	답작	암반	1	선양	부안	출포	우포	6.0	3.0	3.0	99	1	암반	D45800152					3.0	
99	답작	암반	1	서돈	부안	계화	의복	6.0	3.0	3.0	99	1	암반	D45800055					3.0	
99	답작	암반	1	수봉	부안	부안	봉덕	3.0	2.1						2.1			2.1	0.9	
99	답작	암반	1	수조	부안	하서	장신	3.0	2.1						2.1			2.1	0.9	
99	답작	암반	1	자미	부안	변산	대항	3.0	2.1						2.1			2.1	0.9	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
2000	답작	암반	1	사산	부안	주산	신흥	5.0	4.2	4.2	2000	1	암반						0.8	
2000	답작	암반	1	당상	부안	동진	당상	5.0											5.0	
2000	답작	암반	1	복용	부안	하서	장신	3.0											3.0	
2000	답작	암반	1	석상	부안	하서	석상	5.0	4.2	4.2	2000	1	암반	D45800187					0.8	
2000	답작	암반	1	월포	부안	하서	백련	5.0	4.2	4.2	2000	1	암반	D45800186					0.8	
2000	답작	암반	1	마동	부안	진서	운호	5.0	5.0	5.0	2000	1	암반							
2001	답작	암반	1	작도	부안	진서	진서	3.0											3.0	
2001	답작	암반	1	용동	부안	진서	진서	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반	D45800156						
2001	답작	암반	1	장동	부안	줄포	장동	5.0	5.0	5.0	2001	1	암반							
2001	답작	암반	1	고사	부안	변산	고사	5.0	4.4	4.4	2001	1	암반						0.6	
2001	답작	암반	2	장신	부안	하서	장신	12.0	8.2	8.2	2001	1	암반						3.8	
2001	답작	암반	1	백련	부안	하서	백련	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반							
2001	답작	암반	2	삼간	부안	행안	삼간	10.0											10.0	
2001	답작	암반	2	역리	부안	행안	삼간	12.0											12.0	
2002	답작	암반	1	홍산	부안	보안	상입석	10.0	5.0	5.0	2002	1	암반	D45800085					5.0	
2002	답작	암반	1	동정	부안	주산	동정	6.0	5.0	5.0	2002	1	암반						1.0	
2003	답작	암반	2	백석	부안	주산	백석	12.0	10.5	10.5	2003	1	암반						1.5	
2003	답작	암반	2	불등	부안	하서	장신	15.0											15.0	
2003	답작	암반	2	계동	부안	백산	오곡	12.0	10.5	10.5	2003	1	암반						1.5	
2004	답작	암반	1	연곡	부안	부안	연곡	10.0	6.3						6.3			6.3	3.7	
2004	답작	암반	2	신천	부안	주산	덕림	15.0	7.2						7.2			7.2	7.8	
				부안 합계				784.0	373.2	227.3		59				145.9	16.0		129.9	410.8
82	답작	총적	2	외이	순창	유등	외이	20.0	9.1						9.1	9.1	F		10.9	
82	답작	총적	2	양지교	순창	순창	남계	40.0	10.5	10.5	82	1	총적						29.5	
82	답작	총적		양지교	순창	순창	남계				94	1	암반							

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										면적	지구내 지하수개발 현황					면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명					공번	
82	답작	층적	2	유정	순창	풍산	유정	30.0	7.7	7.7	83	1	층적						22.3	
83	답작	층적	2	둔전	순창	쌍치	둔전	36.0	10.0							10.0	10.0	F		26.0
83	답작	층적	2	신남	순창	순창	신남	30.0	19.2	19.2	83	1	층적		4B011983신남					10.8
83	답작	층적	2	금곡	순창	풍산	금곡	14.0	14.0	14.0	83	1	층적		4B031983금곡					
83	답작	층적	2	안곡	순창	풍산	안곡	16.0												16.0
83	답작	층적	2	동전	순창	금과	동전	22.0	12.8	12.8	83	1	층적		4B011983동전					9.2
83	답작	층적	2	통천	순창	팔덕	덕천	20.0	11.2	11.2	83	1	층적		4B011983통천					8.8
83	답작	층적		통천	순창	팔덕	덕천				95	1	암반							
84	답작	암반	1	상외령	순창	동계	상외령	6.0	2.9	2.9	84	1	암반		1W011984상외령					3.1
84	답작	암반		상외령	순창	동계	상외령				95	1	암반							
84	답작	층적	2	금과	순창	금과	수양	100.0	25.2	25.2	84	1	층적		4B011984금과					74.8
85	답작	암반	2	남정	순창	구림	남정	80.0	5.3	5.3	85	1	암반		D45770052					74.7
85	답작	암반	1	이동1	순창	동계	이동	3.0	2.3	2.3	85	1	암반		1W011985이동					0.7
85	답작	암반		이동1	순창	동계	이동				95	1	암반							
85	답작	암반	1	동서1	순창	북흥	동서	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		1W011985동서					
85	답작	암반	1	상송1	순창	북흥	상송	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		D45770024					
85	답작	암반	1	운암1	순창	쌍치	운암	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		D45770031					
85	답작	암반	1	쌍계1	순창	쌍치	쌍계	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		1W011985쌍계					
86	답작	암반	2	방축	순창	금과	방축	30.0	13.4	13.4	93	1	암반		1W011993방축					16.6
86	답작	암반	1	운행	순창	구림	운북	8.0												8.0
86	답작	암반	1	쌍치1	순창	쌍치	도고	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W011987쌍치					
88	답작	암반	2	대방	순창	북흥	대방	10.0												10.0
88	답작	암반	2	피노	순창	쌍치	금성	11.0	2.1							2.1	2.1	F		8.9
88	답작	암반	2	회덕	순창	풍산	유정	18.0	10.4	10.4	91	1	암반							7.6
88	답작	암반	2	도치	순창	풍산	삼촌	13.0	7.0	7.0	88	1	암반		1W021998삼촌					6.0

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
88	답작	암반		도치	순창	풍산	삼촌				94	1	암반							
88	답작	암반	2	구항	순창	팔덕	용산	7.0	4.2	4.2	93	1	암반		1W011993구항					2.8
88	답작	암반	1	도고	순창	쌍치	도고	3.0	2.2	2.2	88	1	암반		1W011988도고					0.8
89	답작	암반	2	대가	순창	풍산	대가	10.0												10.0
89	답작	암반	1	평지	순창	팔덕	평지	3.0	2.2	2.2	89	1	암반		1W011989평지					0.8
89	답작	암반	1	속리	순창	구림	방화	3.0	2.0	2.0	89	1	암반		1W011989속리					1.0
89	답작	암반	1	월정	순창	구림	월정	4.0	3.1	3.1	89	1	암반		1W011989월정					0.9
90	답작	암반	2	청계	순창	팔덕	청계	4.0												4.0
90	답작	암반	1	죽곡	순창	풍산	죽곡	3.0	2.0							2.0	2.0	F		1.0
90	답작	암반	1	옥산	순창	쌍치	옥산	3.0												3.0
90	답작	암반	1	어치	순창	동계	어치	3.0	2.0	2.0	90	1	암반							1.0
90	답작	암반		어치	순창	동계	어치				94	1	암반							
91	답작	암반	2	서마	순창	북흥	서마	5.0												5.0
94	답작	암반	1	월곡	순창	팔덕	월곡	6.0	3.0	3.0	94	1	암반		1W011994월곡					3.0
94	답작	암반	1	고례	순창	금과	고례	6.0	3.0	3.0	94	1	암반		1W011994고례					3.0
94	답작	암반	1	중산	순창	인계	중산	6.0	3.0	3.0	94	1	암반		1W011994중산					3.0
94	답작	암반	2	피치	순창	쌍치	양신	8.0												8.0
94	답작	암반	1	가성	순창	인계	가성	3.0	3.0	3.0	94	1	암반		1W011994가성					
94	답작	암반		가성	순창	인계	가성				95	1	암반							
95	답작	암반	2	임동	순창	적성	고원	9.0												9.0
95	답작	암반	2	둔전	순창	쌍치	둔전	7.0	6.0							6.0			6.0	1.0
95	답작	암반	1	신촌	순창	순창	백산	8.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	4.0
95	답작	암반	2	추동	순창	동계	동심	9.0												9.0
95	답작	암반	2	유천	순창	유등	유촌	8.0												8.0
95	답작	암반	2	어은	순창	북흥	어은	9.0	9.0							9.0			9.0	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					간여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
95	답작	암반	1	탁사리	순창	구립	월정	3.0												3.0
95	답작	암반	1	치내	순창	구립	치전	3.0	3.0	3.0	95	1	암반	D45770047						
95	답작	암반	1	지산	순창	인계	지산	3.0	3.0	3.0	95	1	암반	D45770136						
96	답작	암반	2	안정	순창	구립	안정	10.0	9.0	9.0	96	1	암반	4B011996안정						1.0
96	답작	암반	1	용지	순창	북흥	대방	10.0	3.0						3.0			3.0	7.0	
97	답작	암반	1	어치	순창	동계	어치	7.0	6.0	6.0	97	1	암반	1W011997어치					1.0	
97	답작	암반	1	적곡	순창	쌍치	적곡	5.0	3.0	3.0	97	1	암반	1W011997적곡					2.0	
97	답작	암반	1	구산	순창	북흥	탑동	5.0	3.0	3.0	97	1	암반	1W011997구산					2.0	
97	답작	암반	1	내송	순창	북흥	송상	3.0	3.0	3.0	97	1	암반	1W011997상송						
97	답작	암반	2	신촌	순창	순창	신촌	10.0											10.0	
97	답작	암반	1	장재	순창	쌍치	적곡	3.0	3.0	3.0	97	1	암반	D45770117						
97	답작	암반	1	주월	순창	동계	주월	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
98	답작	암반	2	광암	순창	팔덕	광암	20.0	14.1	14.1	98	1	암반	4B011998광암						5.9
98	답작	암반	2	산정	순창	북흥	산정	10.0	7.4	7.4	98	1	암반	D45770088						2.6
98	답작	암반	2	산정2	순창	북흥	산정	10.0	7.3	7.3	98	1	암반	D45770081						2.7
98	답작	암반	2	늑곡	순창	금과	늑곡	12.0	7.7	7.7	98	1	암반	4B011998늑곡						4.3
98	답작	암반	2	성현	순창	순창	교성	12.0	9.6	9.6	99	1	암반	D45770100						2.4
98	답작	암반	2	용동	순창	동계	구미	10.0	6.1						6.1			6.1	3.9	
98	답작	암반	2	굴뚝	순창	적성	내월	6.0	5.2						5.2			5.2	0.8	
99	답작	암반	2	수양	순창	금과	수양	10.0	6.5	6.5	99	1	암반	D45770064						3.5
99	답작	암반	2	화암	순창	구립	화암	15.0	6.5	6.5	99	1	암반	D45770051						8.5
99	답작	암반	1	월정	순창	구립	월정	6.0	2.1						2.1			2.1	3.9	
99	답작	암반	1	용내	순창	풍산	용내	6.0											6.0	
99	답작	암반	2	신기	순창	북흥	답동	15.0	6.5	6.5	99	1	암반	D45770092						8.5
99	답작	암반	1	서림	순창	적성	괴정	6.0	2.1						2.1			2.1	3.9	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	면적			사유
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
99	답작	암반	1	건곡	순창	유등	건곡	6.0											6.0	
99	답작	암반	1	수정	순창	동계	수정	6.0	2.1							2.1		2.1	3.9	
2000	답작	암반	1	반월	순창	풍산	반월	10.0	8.4	8.4	2000	1	암반		D45770158				1.6	
2000	답작	암반	1	상촌	순창	풍산	상촌	10.0											10.0	
2000	답작	암반	1	노동	순창	인계	노동	3.0											3.0	
2000	답작	암반	1	신성	순창	쌍치	종곡	3.0	2.8	2.8	2000	1	암반		D45770122				0.2	
2000	답작	암반	1	중안	순창	쌍치	중안	3.0	2.1	2.1	2000	1	암반						0.9	
2000	답작	암반	1	지선	순창	북흥	지선	3.0											3.0	
2000	답작	암반	1	별매	순창	북흥	반월	5.0	4.2	4.2	2000	1	암반						0.8	
2001	답작	암반	1	오도실	순창	쌍치	신성	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반							
2001	답작	암반	1	계전	순창	금과	목동	3.0	1.8	1.8	2001	1	암반						1.2	
2001	답작	암반	2	방성	순창	금과	방성	12.0	6.0	6.0	2001	1	암반		D45770058				6.0	
2002	답작	암반	1	학선	순창	쌍치	학선	10.0											10.0	
2002	답작	암반	2	부정	순창	쌍치	학선	15.0	13.6	13.6	2002	1	암반						1.4	
2002	답작	암반	1	내동	순창	쌍치	내동	10.0	6.3							6.3		6.3	3.7	
2003	답작	암반	1	함촌	순창	풍산	유정	10.0	8.4							8.4		8.4	1.6	
2003	답작	암반	2	상서	순창	쌍치	옥산	10.0	8.4							8.4		8.4	1.6	
2004	답작	암반	2	상송	순창	북흥	상송	10.0	10.0	10.0	2004	1	암반							
2004	답작	암반	2	터실	순창	쌍치	터실	10.0	7.0	7.0	2004	1	암반						3.0	
					순창 합계			994.0	431.0	345.1		62				85.9	24.2	61.7	563.0	
82	답작	층적	2	망월	완주	구이	용북	28.0	16.8	16.8	82	1	층적						11.2	
82	답작	층적		망월	완주	구이	용북				83	1	층적							
82	답작	층적		망월	완주	구이	용북				85	1	층적		D45210080					
82	답작	층적	2	은석	완주	상관	색장	24.0											24.0	
82	답작	층적	2	월암교	완주	상관	신	14.0	14.0	14.0	86	1	층적		2W011986신리					

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					관여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										면적	지구내 지하수개발 현황					면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명						공번
82	답작	층적		월암교	완주	상관	임				86	1	층적		2W031986신리					
82	답작	층적		월암교	완주	상관	계				86	1	층적		2W041986신리					
82	답작	층적	2	구억	완주	용진	구억	40.0												40.0
82	답작	층적	2	하이	완주	용진	하이	14.0	14.0							14.0	14.0	F		
82	답작	층적	2	각씨바위	완주	상관	대성	44.0												44.0
82	답작	층적	2	계상	완주	상관	계상	16.0	12.7	12.7	82	1	층적		4B021982계상					3.3
82	답작	층적		계상	완주	상관	계상				87	1	층적							
82	답작	층적	2	소양교	완주	용진	계상	28.0												28.0
82	답작	층적	2	상운	완주	용진	상운	30.0	24.0	24.0	82	1	층적		4W011982상운					6.0
83	답작	암반	2	금상	완주	용진	금상	20.0	18.0	18.0	83	1	암반		4B021983금상					2.0
83	답작	층적	2	역기전강	완주	봉동	장구	26.0	19.4	19.4	83	1	층적		S45710002					6.6
83	답작	층적	2	산정	완주	봉동	장구	24.0												24.0
83	답작	층적	2	봉산	완주	비봉	봉산	46.0												46.0
83	답작	층적	2	해월	완주	소양	해월	130.0	32.0	32.0	85	1	층적		1W011985해월					98.0
83	답작	층적		해월	완주	소양	해월				85	1	층적		1W021985해월					
84	답작	암반	1	명덕	완주	소양	명덕	12.0	7.4	7.4	84	1	암반		1W011984명덕					4.6
84	답작	암반		명덕	완주	소양	명덕				84	1	암반		1W021984명덕					
84	답작	암반		명덕	완주	소양	명덕				94	1	암반							
84	답작	암반	1	대흥	완주	소양	대흥	6.0	3.3	3.3	84	1	암반		1W011985대흥					2.7
84	답작	암반		대흥	완주	소양	대흥				95	1	암반							
84	답작	암반	1	구억	완주	용진	구억	6.0	2.8	2.8	84	1	암반		1W011984구억					3.2
84	답작	암반	1	간중	완주	용진	간중	6.0	6.0	6.0	84	1	암반		1W011984간중					
84	답작	암반	1	상개	완주	이서	상개	6.0	2.3	2.3	84	1	암반		1W011984삼계					3.7
84	답작	암반		상개	완주	이서	상개				94	1	암반		D45710125					
84	답작	암반	1	신교	완주	소양	신교	6.0	5.0	5.0	84	1	암반		1W011984신교					1.0

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)			향후 개발
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
84	답작	층적	2	금상	완주	용진	금상	40.0	24.0	24.0	86	1	층적		1W011986금상					16.0
84	답작	층적		금상	완주	용진	금상				87	1	층적		1W021986금상					
85	답작	암반	2	약암	완주	소양	화심	30.0	7.1	7.1	85	1	암반		1W021987약암					22.9
85	답작	암반		약암	완주	소양	화심				94	1	암반							
85	답작	암반	1	명덕1	완주	소양	명덕	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		1W011985명덕					
85	답작	암반	1	대흥1	완주	소양	대흥	3.0	2.1	2.1	85	1	암반		1W011984대흥					0.9
85	답작	암반	1	해월1	완주	소양	해월	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		D45710110					
85	답작	암반	1	해월2	완주	소양	해월	3.0	2.4	2.4	85	1	암반		D45710014					0.6
85	답작	암반	1	봉산1	완주	비봉	봉산	3.0	3.0	3.0	85	1	암반							
85	답작	암반	1	우월1	완주	화산	우월	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		1W011985우월					
85	답작	암반	1	우월2	완주	화산	우월	3.0	2.1	2.1	85	1	암반		1W021985우월					0.9
85	답작	암반	1	신월1	완주	화산	신월	3.0	3.0	3.0	85	1	암반							
85	답작	층적	1	용연	완주	소양	용연	4.0	4.0	4.0	85	1	층적		1W011985용연					
85	답작	층적		용연	완주	소양	용연				85	1	층적		1W031985용연					
85	답작	층적	1	황운	완주	소양	황운	2.0	2.0	2.0	85	1	층적		1W011985황운					
85	답작	층적		황운	완주	소양	황운				85	1	층적		1W021985황운					
85	답작	층적		황운	완주	소양	황운				85	1	층적		1W031985황운					
85	답작	층적	1	해월	완주	소양	해월	2.0												2.0
86	답작	암반	2	이성	완주	이서	이성	40.0	1.7	1.7	86	1	암반		4B071986이성					38.3
86	답작	암반	1	요동	완주	운주	가천	8.0												8.0
86	답작	암반	1	운주1	완주	운주	용복	6.0	3.0	3.0	86	1	암반		D45710068					3.0
86	답작	암반		운주2	완주	운주	용복				86	1	암반		D45710069					
86	답작	암반	1	이서1	완주	이서	중리	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		D45111005					
86	답작	암반	1	비봉1	완주	비봉	이전	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		4B011988이전					
86	답작	암반	1	상관1	완주	상관	죽림	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1B021986상관					

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					간여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										면적	지구내 지하수개발 현황					면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명					공번	
86	답작	암반		상관1	완주	상관	죽림				94	1	암반							
86	답작	암반	1	소양1	완주	소양	죽절	3.0	3.0	3.0	86	1	암반							
86	답작	암반	1	소양2	완주	소양	원당	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W021986소양					
86	답작	암반	1	소양3	완주	소양	잠평	3.0	3.0	3.0	86	1	암반							
86	답작	암반	1	소양4	완주	소양	대성	6.0	3.0	3.0	86	1	암반							3.0
86	답작	암반	1	소양6	완주	소양	잠평	3.0	3.0	3.0	86	1	암반							
86	답작	암반	1	상관2	완주	상관	의암	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		4B011988의암					
86	답작	암반	1	비봉2	완주	비봉	수선	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W021986비봉					
87	답작	암반	2	학전	완주	구이	원당	30.0	7.2	7.2	87	1	암반		D45111003					22.8
87	답작	암반	2	상림	완주	이서	상림	30.0	2.3							2.3	2.3	F		27.7
87	답작	암반	2	내월	완주	비봉	내월	25.0	10.6	10.6	88	1	암반		1W011988내월					14.4
87	답작	암반	2	시천	완주	용진	용흥	30.0	7.6	7.6	87	1	암반							22.4
87	답작	암반	2	항가	완주	구이	두현	30.0	12.4	12.4	87	1	암반		D45710071					17.6
87	답작	암반		항가	완주	구이	두현				88	1	암반		D45710072					
87	답작	암반		구암1	완주	봉동	구암				95	1	암반							
88	답작	암반	2	양야	완주	고산	양야	20.0	5.8	5.8	88	1	암반		1W011988양야					14.2
88	답작	암반		양야	완주	고산	양야				93	1	암반		1W011993양야					
88	답작	암반	2	울곡	완주	고산	울곡	10.0	3.2							3.2			3.2	6.8
88	답작	암반	2	이전	완주	비봉	원이전	25.0	3.6							3.6			3.6	21.4
88	답작	암반	2	비봉	완주	비봉	내월	21.0	6.7	6.7	89	1	암반		D45710056					14.3
88	답작	암반	2	화월	완주	화산	화월	10.0	9.0	9.0	88	1	암반		D45710062					1.0
88	답작	암반	2	간중	완주	용진	간중	10.0	8.7	8.7	92	1	암반		1W011989간중					1.3
88	답작	암반	2	소양	완주	소양	내주	17.0	4.8	4.8	88	1	암반		1W011988내주					12.2
88	답작	암반	1	신교	완주	소양	신교	3.0	2.3	2.3	88	1	암반		2W021988신교					0.7
88	답작	암반	1	대승	완주	소양	대승	3.0	1.8	1.8	88	1	암반							1.2

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
88	답작	암반	2	상관	완주	상관	의암	9.0	3.0	3.0	91	1	암반							6.0
89	답작	암반	2	은하	완주	봉동	은하	10.0	1.3							1.3	1.3	F		8.7
89	답작	암반	1	원우	완주	화산	우월	8.0	6.3	6.3	89	1	암반		1W011989원우					1.7
89	답작	암반	1	승치	완주	화산	승치	3.0	2.3	2.3	89	1	암반		1W011989승치					0.7
89	답작	암반	1	장선	완주	운주	장선	3.0	2.2	2.2	89	1	암반		1W011989장선					0.8
89	답작	암반	1	원중	완주	이서	원중	3.0	2.4	2.4	89	1	암반		1W011989원중					0.6
89	답작	암반	1	가봉	완주	동상	가봉	3.0	2.8	2.8	89	1	암반							0.2
90	답작	암반	2	이문	완주	이서	이문	10.0	8.0	8.0	91	1	암반		1W011991이문					2.0
90	답작	암반	2	율곡	완주	고산	율곡	5.0												5.0
90	답작	암반	1	신촌	완주	상관	죽림	3.0	2.2	2.2	90	1	암반		1W011990신촌					0.8
90	답작	암반		신촌	완주	상관	죽림				94	1	암반		D45710042					
90	답작	암반	1	부현	완주	화산	운곡	3.0	2.3							2.3	2.3	F		0.7
90	답작	층적	2	삼례	완주	삼례	유리	100.0	21.3							21.3			21.3	78.7
91	답작	암반	2	가천	완주	경천	가천	5.0	2.0							2.0			2.0	3.0
91	답작	층적	2	삼례2	완주	삼례	구와	60.0	60.0							60.0			60.0	
94	답작	암반	1	신지산	완주	이서	은교	6.0	3.0	3.0	94	1	암반		D45710125					3.0
94	답작	암반	2	모고지	완주	이서	이문	11.0	10.0							10.0			10.0	1.0
94	답작	암반	1	완창	완주	운주	완창	3.0	3.0	3.0	94	1	암반		D457100119					
94	답작	암반	1	창곡	완주	화산	화월	8.0	6.0	6.0	94	1	암반		4B011994창곡					2.0
95	답작	암반	1	석전	완주	삼례	석전	8.0	6.0							6.0			6.0	2.0
95	답작	암반	2	탑골	완주	봉동	제내	9.0												9.0
95	답작	암반	2	관전	완주	용진	상삼	9.0												9.0
95	답작	암반	1	신월	완주	이서	은교	8.0	5.0							5.0			5.0	3.0
95	답작	암반	2	평리	완주	소양	명덕	9.0												9.0
95	답작	암반	1	원봉산	완주	비봉	봉산	9.0	6.0							6.0			6.0	3.0

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발			
										지구내 지하수개발 현황						면적	면적		사유		
										년도	공수	개발유형	사업명	공번							
95	답작	암반	2	남동	완주	화산	성북	8.0													8.0
95	답작	암반	2	신사봉	완주	동상	사봉	9.0													9.0
95	답작	암반	2	석장	완주	경천	용북	9.0	9.0							9.0	3.0	F	6.0		
95	답작	암반	1	은하	완주	봉동	은하	15.0	9.0	9.0	95	1	암반	3W011995은하							6.0
95	답작	암반	1	안심	완주	운주	완창	15.0	9.0	9.0	95	1	암반								6.0
95	답작	암반	2	다리	완주	소양	매월	9.0	6.0	6.0	95	1	암반	4B011995다리							3.0
96	답작	암반	1	탑골	완주	봉동	제내	10.0	6.0						6.0				6.0	4.0	
96	답작	암반	2	신봉	완주	봉동	둔산	10.0	6.0						6.0				6.0	4.0	
96	답작	암반	1	지등	완주	용진	운곡	10.0	6.0						6.0				6.0	4.0	
96	답작	암반	2	의암	완주	상관	의암	10.0	6.0						6.0				6.0	4.0	
97	답작	암반	1	구재	완주	경천	가전	3.0	3.0	3.0	97	1	암반	1W011997구재							
97	답작	암반	1	원이전	완주	비봉	이전	3.0	3.0	3.0	97	1	암반								
97	답작	암반	1	옥포	완주	화산	운제	8.0													8.0
97	답작	암반	1	원용서	완주	이서	용정	10.0	3.0						3.0				3.0	7.0	
97	답작	암반	2	죽산	완주	비봉	봉산	12.0													12.0
97	답작	암반	1	앵곡	완주	이서	앵곡	8.0	3.0						3.0				3.0	5.0	
97	답작	암반	1	율곡	완주	고산	율곡	3.0	3.0	3.0	97	1	암반								
98	답작	암반	1	화원	완주	구이	광덕	7.0	6.0	6.0	98	1	암반								1.0
98	답작	암반	1	미치	완주	구이	안덕	3.0													3.0
98	답작	암반	1	완창	완주	운주	완창	7.0	6.0	6.0	98	1	암반	D45710122							1.0
98	답작	암반		완창	완주	운주	완창				99	1	암반	D45710023							
98	답작	암반	1	원금당	완주	운주	금당	3.0													3.0
98	답작	암반	1	용동	완주	비봉	봉산	3.0	3.0	3.0	98	1	암반	D45710098							
98	답작	암반	2	죽림	완주	경천	경천	10.0	8.1						8.1				8.1	1.9	
98	답작	암반	2	갈동	완주	이서	반교	10.0	8.1						8.1				8.1	1.9	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
99	답작	암반	2	라북	완주	화산	와룡	20.0												20.0
99	답작	암반	2	원승	완주	화산	승치	15.0	10.1	10.1	99	1	암반							4.9
99	답작	암반	2	용북	완주	경천	가천	15.0												15.0
99	답작	암반	1	가천	완주	경천	가천	5.0	3.0	3.0	99	1	암반	D45710077						2.0
99	답작	암반	2	옥배	완주	운주	금당	15.0												15.0
99	답작	암반	2	백암	완주	상관	신	12.0	7.5							7.5			7.5	4.5
99	답작	암반	2	해교	완주	이서	용서	10.0	10.0	10.0	2000	1	암반							
2000	답작	암반	2	원암	완주	소양	해월	12.0	12.0	12.0	2000	1	암반							
2000	답작	암반	1	후농	완주	이서	상개	3.0	3.0							3.0			3.0	
2000	답작	암반	2	임판골	완주	경천	경천	15.0	6.0	6.0	2000	1	암반							9.0
2001	답작	암반	2	개태	완주	이서	상개	10.0	6.8							6.8			6.8	3.2
2001	답작	암반	1	금평	완주	이서	금평	10.0	4.2	4.2	2001	1	암반							5.8
2001	답작	암반	1	안덕	완주	경천	가천	3.0												3.0
2001	답작	암반	1	요동	완주	경천	가천	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반							
2001	답작	암반	2	신흥	완주	상관	신	15.0	12.8	12.8	2001	1	암반							2.2
2002	답작	암반	2	의율	완주	고산	율곡	10.0												10.0
2002	답작	암반	2	원금당	완주	운주	금당	15.0												15.0
2002	답작	암반	1	사봉	완주	동상	사봉	10.0	8.4	8.4	2002	1	암반							1.6
2003	답작	암반	1	위봉	완주	소양	대흥	12.0	2.1							2.1			2.1	9.9
2003	답작	암반	1	구두	완주	화산	종리	10.0	4.2							4.2			4.2	5.8
2003	답작	암반	1	백암	완주	화산	성북	12.0	8.4							8.4			8.4	3.6
2003	답작	암반	1	거인	완주	동상	신월	12.0	8.4							8.4			8.4	3.6
2003	답작	암반	1	공덕	완주	상관	공덕	8.0	6.3							6.3			6.3	1.7
2003	답작	암반	1	구라	완주	화산	화월	8.0	4.2							4.2			4.2	3.8
2004	답작	암반	1	효천	완주	용진	구억	11.0	4.6							4.6			4.6	6.4

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					간여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
2004	답작	암반	2	마수대	완주	상관	마치	10.0	7.6						7.6			7.6	2.4	
				완주 합계				1760.0	748.0	492.7		99				255.3	22.9		232.4	1012.0
82	답작	암반	2	익산1	익산		팔봉	10.0											10.0	
82	답작	암반	2	익산2	익산	왕궁	신정	20.0	20.0	20.0	82	1	암반							
83	답작	암반	2	팔봉	익산		팔봉	20.0	15.9	15.9	85	1	암반	D45140019					4.1	
83	답작	암반		팔봉	익산		팔봉				95	1	암반							
83	답작	암반		팔봉	익산		팔봉				95	1	암반							
84	답작	암반	1	호산	익산		팔봉	6.0	2.7	2.7	84	1	암반	D45140153					3.3	
84	답작	암반	2	연정	익산	왕궁	동봉	30.0	9.3	9.3	84	1	암반	4B011984연정					20.7	
84	답작	암반	2	외사	익산	여산	호산	30.0	19.3	19.3	84	1	암반	4B011984호산					10.7	
84	답작	암반	1	평장	익산	왕궁	평장	6.0	6.0	6.0	84	1	암반	D45140025						
84	답작	암반	1	내촌	익산	여산	내촌	6.0	5.8	5.8	84	1	암반	1W011984내촌					0.2	
84	답작	암반	1	오룡	익산	삼기	오룡	6.0	3.5	3.5	84	1	암반	1W011984오룡					2.5	
84	답작	암반	1	홍암	익산	왕궁	홍암	6.0	2.6	2.6	84	1	암반	D45140023					3.4	
84	답작	암반	1	호산	익산	여산	호산	6.0	2.9	2.9	84	1	암반	1W011984호산					3.1	
84	답작	암반	1	구덕	익산	왕궁	구덕	6.0	3.5	3.5	84	1	암반						2.5	
84	답작	암반	1	기양	익산	왕궁	기양	6.0	3.6	3.6	84	1	암반	D45140024					2.4	
84	답작	암반	1	신용	익산	금마	신용	6.0	6.0	6.0	84	1	암반	1W011984신용						
84	답작	층적	2	평창	익산	왕궁	평창	50.0	17.0	17.0	84	1	층적	D45140129					33.0	
85	답작	암반	2	구평	익산	낭산	구평	30.0	7.8	7.8	85	1	암반	4B011985구평					22.2	
85	답작	암반	2	진기	익산	여산	두여	30.0	8.7	8.7	91	1	암반	2W011991진기					21.3	
85	답작	암반		진기	익산	여산	두여				94	1	암반							
85	답작	암반	2	기양1	익산	금마	기양	60.0	5.0	5.0	85	1	암반						55.0	
85	답작	암반		기양1	익산	금마	기양				94	1	암반							
85	답작	암반	2	신기1	익산	금마	용순	50.0	4.8	4.8	85	1	암반						45.2	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
85	답작	암반	1	여산1	익산	여산	여산	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		1W011985여산					
85	답작	암반	1	석천1	익산	여산	석천	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		1W011985석천					
85	답작	암반	1	갈산1	익산	금마	갈산	3.0	2.7	2.7	85	1	암반							0.3
85	답작	암반	1	온수1	익산	왕궁	온수	3.0	2.3	2.3	85	1	암반							0.7
85	답작	암반	1	기산1	익산	삼기	기산	3.0	1.9	1.9	85	1	암반		1W011985기산					1.1
86	답작	암반	2	노동	익산	여산	태성	50.0	11.8	11.8	86	1	암반		4B011986노동					38.2
86	답작	암반		노동	익산	여산	태성				88	1	암반		D45140039					
86	답작	암반		노동	익산	여산	태성				91	1	암반		D45140048					
86	답작	암반		노동	익산	여산	태성				95	1	암반							
86	답작	암반		노동	익산	여산	태성				95	1	암반							
86	답작	암반	1	용연	익산	삼기	용연	10.0												10.0
86	답작	암반	1	성남1	익산	낭산	성남	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W011986성남					
86	답작	암반	1	구덕1	익산	왕궁	구덕	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		D45140073					
86	답작	암반		구덕1	익산	왕궁	구덕				94	1	암반							
86	답작	암반	1	와초1	익산	성당	와초	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W011986와초					
87	답작	암반	2	부송	익산		부송	30.0	19.2	19.2	88	1	암반		1W011988이리					10.8
87	답작	암반	2	신동	익산	춘포	신동	30.0	20.5	20.5	87	1	암반							9.5
87	답작	암반		신동	익산	춘포	신동				87	1	암반							
87	답작	암반	2	침산	익산	왕궁	침산	30.0	15.2	15.2	87	1	암반							14.8
87	답작	암반		침산	익산	왕궁	침산				93	1	암반							
88	답작	암반	2	우금	익산	낭산	호암	15.0												15.0
88	답작	암반	2	석천	익산	낭산	석천	17.0	3.8	3.8	89	1	암반							13.2
88	답작	암반		석천	익산	낭산	석천				89	1	암반							
88	답작	암반		석천	익산	낭산	석천				94	1	암반							
88	답작	암반	2	기양	익산	왕궁	발산	15.0	5.8							5.8	2.8	F	3.0	9.2

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										면적	지구내 지하수개발 현황					공변	면적		사유	
											년도	공수	개발유형	사업명						
88	답작	암반	2	궁평	익산	왕궁	동촌	20.0	7.8	7.8	93	1	암반							12.2
88	답작	암반	1	계상	익산	왕궁	광암	4.0	2.8	2.8	88	1	암반							1.2
88	답작	암반	1	창평	익산	춘포	창평	3.0	3.0	3.0	88	1	암반							
88	답작	암반	1	기양	익산	금마	기양	4.0	3.3	3.3	88	1	암반							0.7
89	답작	암반	2	상양	익산	여산	원수	10.0	1.3							1.3	1.3	F		8.7
89	답작	암반	2	학평	익산	왕궁	온수	10.0	6.3							6.3			6.3	3.7
89	답작	암반	1	원수	익산	여산	원수	3.0	2.0	2.0	89	1	암반		1W011989원수					1.0
90	답작	암반	2	탑리	익산	왕궁	왕궁	5.0	4.2	4.2	91	1	암반							0.8
90	답작	암반	1	갈산	익산	금마	갈산	3.0	2.0							2.0	2.0	F		1.0
90	답작	암반	1	어량	익산	망성	어량	3.0												3.0
90	답작	암반	1	남산	익산	여산	제남	3.0	2.0							2.0	2.0	F		1.0
90	답작	암반	1	망리	익산	여산	호산	4.0												4.0
90	답작	암반	1	각봉	익산	금마	갈산	3.0	1.6	1.6	90	1	암반		1W011990각봉					1.4
90	답작	암반	1	구룡	익산	금마	신용	3.0												3.0
90	답작	암반	1	칠목	익산	용안	칠목	3.0	3.0	3.0	90	1	암반		1W011990칠목					
91	답작	암반	1	원봉	익산		정족	10.0	3.0	3.0	91	1	암반							7.0
94	답작	암반	2	석왕	익산		팔봉	15.0	11.0	11.0	94	1	암반		D45140147					4.0
94	답작	암반		석왕	익산		팔봉				94	1	암반							
94	답작	암반	2	호산	익산	여산	호산	8.0	6.0	6.0	94	1	암반		4B011994호산					2.0
94	답작	암반		호산	익산	여산	호산				94	1	암반		D45140113					
94	답작	암반	2	삼담	익산	낭산	삼담	6.0												6.0
95	답작	암반	2	서편	익산	금마	용순	9.0												9.0
95	답작	암반	2	화산	익산	여산	태성	9.0	9.0	9.0	96	1	암반							
95	답작	암반	2	독양	익산	여산	원수	9.0	9.0							9.0			9.0	
95	답작	암반	2	구덕	익산	왕궁	구덕	8.0	6.0							6.0			6.0	2.0

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
95	답작	암반	2	연정	익산	왕궁	동봉	9.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	5.0
95	답작	암반	2	남전	익산	오산	남전	9.0												9.0
95	답작	암반	2	창평	익산	춘포	창평	9.0	9.0							9.0			9.0	
95	답작	암반	1	죽청	익산	삼기	연동	9.0	6.0							6.0			6.0	3.0
95	답작	암반	2	반월	익산		월성	9.0												9.0
95	답작	암반	2	수량	익산		덕기	9.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	5.0
95	답작	암반	2	금곡	익산	함라	금성	8.0												8.0
95	답작	암반	2	진소	익산	웅포	송천	9.0	9.0							9.0			9.0	
95	답작	암반	2	구룡목	익산	웅포	입점	15.0	9.0	9.0	95	1	암반		1W011995구룡목					6.0
96	답작	암반	2	가좌	익산	왕궁	동촌	10.0	9.0							9.0			9.0	1.0
96	답작	암반	2	평장	익산	춘포	천동	10.0	9.0							9.0			9.0	1.0
96	답작	암반	1	상신	익산	용안	중신	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
97	답작	암반	1	내산	익산	금마	산북	3.0	3.0	3.0	97	1	암반		D45140086					
97	답작	암반	1	상옥	익산	여산	제남	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
97	답작	암반	1	용연	익산		팔봉	6.0	3.0							3.0			3.0	3.0
97	답작	암반	1	신정	익산		월성	6.0												6.0
97	답작	암반	2	향산	익산	금마	용순	10.0												10.0
97	답작	암반	1	신탄	익산	왕궁	용화	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	삼담	익산	남산	삼담	3.0	3.0	3.0	97	1	암반		D45140093					
98	답작	암반	2	옥금동	익산	여산	제내	15.0	12.8	12.8	98	1	암반		4B011998옥금동					2.2
98	답작	암반	2	용순	익산	금마	용순	15.0	12.2	12.2	98	1	암반		D45140083					2.8
98	답작	암반	2	엽동	익산	춘포	천서	12.0	5.8	5.8	98	1	암반		D45140145					6.2
98	답작	암반	1	양동	익산	왕궁	동봉	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45140127					4.0
98	답작	암반	1	방교	익산	남산	석천	10.0	6.0	6.0	98	1	암반							4.0
98	답작	암반	1	갈산	익산	성당	갈산	10.0	6.0	6.0	98	1	암반							4.0

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	면적		사유	
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
98	답작	암반	1	성동	익산	용포	대성	10.0	6.0	6.0	98	1	암반							4.0
98	답작	암반	1	장점	익산	함라	신동	10.0	6.0	6.0	98	1	암반							4.0
98	답작	암반	1	신왕	익산		팔봉	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45140152					4.0
98	답작	암반	2	상마	익산	함열	다송	15.0	9.2	9.2	99	1	암반		D45140049					5.8
98	답작	암반	2	수항	익산	오산	장신	10.0												10.0
98	답작	암반	2	월명	익산	성당	도동	10.0												10.0
98	답작	암반	2	학동	익산	용안	칠목	10.0	6.9							6.9			6.9	3.1
99	답작	암반	2	신정	익산	낭산	성남	15.0												15.0
99	답작	암반	1	상단	익산	낭산	구평	8.0	2.1							2.1			2.1	5.9
99	답작	암반	2	소마	익산	용포	고창	12.0												12.0
99	답작	암반	2	연명	익산	여산	원수	12.0												12.0
99	답작	암반	1	동편	익산	금마	용순	10.0	4.1	4.1	99	1	암반							5.9
99	답작	암반	1	오룡	익산	왕궁	쌍제	6.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45140132					0.9
99	답작	암반	1	안수	익산	춘포	창평	6.0	4.1	4.1	99	1	암반							1.9
99	답작	암반	2	갈전	익산	춘포	갈전	10.0	9.6							9.6			9.6	0.4
99	답작	암반	1	서성	익산		팔봉	8.0	6.1	6.1	99	1	암반		D45140155					1.9
99	답작	암반	1	중왕	익산		팔봉	8.0	3.0							3.0			3.0	5.0
99	답작	암반	2	두동	익산	성당	두동	20.0	6.1	6.1	99	1	암반		D45140109					13.9
99	답작	암반	2	갈산	익산	성당	갈산	12.0	4.6	4.6	99	1	암반		D45140112					7.4
99	답작	암반	2	장전	익산	성당	갈산	20.0	6.1	6.1	99	1	암반		D45140107					13.9
2000	답작	암반	1	두동	익산	성당	두동	6.0	4.2	4.2	2000	1	암반		D45140111					1.8
2000	답작	암반	1	용성	익산	용동	용성	8.0	8.0	8.0	2000	1	암반							
2000	답작	암반	2	원정	익산	춘포	신동	20.0	16.0	16.0	2000	1	암반							4.0
2000	답작	암반	1	학호	익산	왕궁	온수	8.0	6.3	6.3	2000	1	암반		D45140130					1.7
2000	답작	암반	2	신기	익산	왕궁	홍암	15.0	9.6	9.6	2000	1	암반		D45140131					5.4

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										면적	지구내 지하수개발 현황					면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명					공번	
82	답작	층적	2	대정	임실	오수	대정	20.0	17.3	17.3	82	1	층적		1W011982대정					2.7
83	답작	층적	2	둔남	임실	오수	대정	26.0	20.9	20.9	83	1	층적		4W011983둔남					5.1
84	답작	암반	2	어은	임실	삼계	어은	30.0	16.6	16.6	84	1	암반		1W011984두월					13.4
84	답작	암반		어은	임실	삼계	어은				94	1	암반							
84	답작	암반	1	두월	임실	삼계	두월	6.0	6.0	6.0	84	1	암반		1W011984두월					
85	답작	암반	2	신덕	임실	신덕	오궁	70.0	60.0	60.0	87	1	암반		1W011987신덕					10.0
85	답작	암반		신덕	임실	신덕	오궁				87	1	암반		1W021987신덕					
85	답작	암반		신덕	임실	신덕	오궁				90	1	암반		1W011990오궁					
85	답작	암반		신덕	임실	신덕	오궁				90	1	암반							
85	답작	암반		신덕	임실	신덕	오궁				91	1	암반		1W011991신덕					
85	답작	암반		신덕	임실	신덕	오궁				99	1	암반							
85	답작	암반	1	군곡1	임실	오수	군곡	3.0	1.8	1.8	85	1	암반		1W011985군곡					1.2
85	답작	암반	1	주천1	임실	오수	주천	3.0	2.5	2.5	85	1	암반		1W011985주천					0.5
85	답작	암반	1	금정1	임실	신덕	금정	3.0	2.9	2.9	85	1	암반		D45750017					0.1
86	답작	암반	2	대곡	임실	임실	대곡	50.0	8.0							8.0	4.0	F	4.0	42.0
88	답작	암반	1	옥전	임실	청웅	옥전	8.0	6.1	6.1	88	1	암반		1W011988옥전					1.9
88	답작	암반		옥전	임실	청웅	옥전				94	1	암반							
88	답작	암반	1	덕암	임실	신평	덕암	3.0	2.2	2.2	88	1	암반		D45750026					0.8
88	답작	암반	1	용암	임실	신평	용암	4.0	3.4	3.4	88	1	암반		D45750023					0.6
88	답작	암반		용암	임실	신평	용암				94	1	암반							
89	답작	암반	1	왕방	임실	성수	왕방	10.0												10.0
89	답작	암반	2	지장	임실	신덕	지장	10.0												10.0
89	답작	암반	2	두만	임실	임실	두만	10.0												10.0
89	답작	암반	2	이인	임실	임실	이인	10.0	2.3							2.3			2.3	7.7
89	답작	암반	1	피암	임실	신평	덕암	3.0	2.3	2.3	89	1	암반		1W011989피암					0.7

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)			향후 개발
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
89	답작	암반		피암	임실	신평	덕암				94	1	암반							
89	답작	암반	1	두곡	임실	임실	두곡	3.0	2.5	2.5	89	1	암반		D45750003					0.5
89	답작	암반	1	수덕	임실	오수	주천	3.0	2.6	2.6	89	1	암반		D45750011					0.4
90	답작	암반	2	용발들	임실	임실	감성	6.0												6.0
90	답작	암반	1	가곡2	임실	덕치	가곡	2.0												2.0
90	답작	암반	1	아랫데울	임실	신평	가덕	3.0	2.0	2.0	90	1	암반							1.0
90	답작	암반		아랫데울	임실	신평	가덕				95	1	암반							
90	답작	암반	1	향교	임실	임실	하성	3.0												3.0
90	답작	암반	1	밤골	임실	임실	상동	3.0												3.0
90	답작	암반	1	농원	임실	신평	농원	3.0												3.0
90	답작	암반	1	가곡1	임실	덕치	가곡	3.0												3.0
90	답작	암반	1	왕방	임실	성수	효촌	3.0												3.0
91	답작	암반	1	농원2	임실	신평	호암	5.0												5.0
92	답작	암반	2	두복	임실	청용	두복	10.0	10.0	10.0	93	1	암반		D45750009					
94	답작	암반	1	용정	임실	오수	용정	6.0	3.0	3.0	94	1	암반							3.0
94	답작	암반	1	명동	임실	청용	옥전	6.0	3.0	3.0	94	1	암반							3.0
94	답작	암반	1	안두심	임실	임실	두곡	6.0	3.0	3.0	94	1	암반							3.0
94	답작	암반		안두심	임실	임실	두곡				94	1	암반							
94	답작	암반	1	지장	임실	신평	지장	6.0	3.0	3.0	94	1	암반							3.0
95	답작	암반	2	중촌	임실	삼계	덕계	9.0	9.0							9.0	3.0	F	6.0	
95	답작	암반	2	순안	임실	삼계	삼은	7.0	3.0							3.0			3.0	4.0
95	답작	암반	2	구장	임실	오수	용두	9.0												9.0
95	답작	암반	1	탐동	임실	신평	용암	8.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	4.0
95	답작	암반	2	꽃가들	임실	임실	오정	7.0	7.0							7.0	1.0	G	6.0	
95	답작	암반	2	가정	임실	관촌	가정	9.0	9.0	9.0	95	1	암반							

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
95	답작	암반	1	원천	임실	신덕	원천	15.0	12.0	12.0	95	1	암반		D45750106				3.0	
95	답작	암반	1	대운	임실	성수	대운	3.0											3.0	
95	답작	암반	1	두지	임실	덕치	두지	3.0							D45750069				3.0	
95	답작	암반	1	천담	임실	덕치	천담	3.0	3.0	3.0	95	1	암반		3W011995천담					
96	답작	암반	2	오동	임실	오수	주천	10.0	9.0							9.0		9.0	1.0	
96	답작	암반	2	대곡	임실	임실	대곡	10.0											10.0	
97	답작	암반	2	농원	임실	신평	호암	8.0	3.0	3.0	97	1	암반		4B011997농원				5.0	
97	답작	암반	2	비아울	임실	삼계	오지	12.0											12.0	
97	답작	암반	1	탑전	임실	삼계	삼계	3.0	3.0							3.0		3.0		
97	답작	암반	1	백련	임실	강진	백련	3.0	3.0							3.0		3.0		
97	답작	암반	1	상천	임실	신평	상천	3.0	3.0							3.0		3.0		
97	답작	암반	1	지장	임실	신덕	지장	3.0	3.0							3.0		3.0		
97	답작	암반	1	수천	임실	신덕	수천	3.0	3.0							3.0		3.0		
97	답작	암반	1	신기	임실	임실	장재	3.0	3.0							3.0		3.0		
97	답작	암반	1	사치	임실	임실	장재	3.0	3.0							3.0		3.0		
98	답작	암반	2	용운	임실	운암	용운	3.0	2.8	2.8	98	1	암반		4B011998용운				0.2	
98	답작	암반	1	군평	임실	오수	군평	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45750147				4.0	
98	답작	암반	1	수천	임실	신덕	수천	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45750103				4.0	
98	답작	암반	2	관촌	임실	관촌	관촌	12.0	6.3	6.3	2000	1	암반		D45750078				5.7	
98	답작	암반	2	오암	임실	오수	오암	12.0	5.1	5.1	98	1	암반		D45750148				6.9	
98	답작	암반	1	대운	임실	성수	태평	3.0											3.0	
98	답작	암반	2	운수	임실	관촌	운수	10.0	6.5	6.5	98	1	암반						3.5	
98	답작	암반	2	남악	임실	오수	남악	10.0											10.0	
98	답작	암반	2	가동	임실	임실	망전	10.0	8.7							8.7		8.7	1.3	
98	답작	암반	2	내사	임실	운암	사양	10.0											10.0	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
98	답작	암반	1	학산	임실	운암	학암	10.0												10.0
98	답작	암반	2	원촌	임실	신평	호암	10.0	8.7	8.7	98	1	암반	4B011998원촌						1.3
99	답작	암반	1	청운	임실	운암	청운	6.0	3.0	3.0	99	1	암반							3.0
99	답작	암반	1	수천	임실	신평	수천	10.0	7.1	7.1	99	1	암반	D45750125						2.9
99	답작	암반	1	슬치	임실	관촌	슬치	6.0	3.0	3.0	99	1	암반							3.0
99	답작	암반	1	병암	임실	관촌	병암	6.0	3.0	3.0	99	1	암반							3.0
99	답작	암반	1	이운	임실	강진	이운	5.0	3.0	3.0	99	1	암반	D45750052						2.0
99	답작	암반	1	회진	임실	강진	회진	3.0	2.1						2.1			2.1		0.9
99	답작	암반	1	두지	임실	강진	두지	6.0	2.1						2.1			2.1		3.9
99	답작	암반	2	장암	임실	덕치	장암	10.0	10.0	10.0	99	1	암반							
99	답작	암반	1	오동	임실	오수	주천	10.0	5.1	5.1	99	1	암반	D45750143						4.9
99	답작	암반	2	둔덕	임실	오수	둔덕	12.0	4.3	4.3	99	1	암반	D45750149						7.7
99	답작	암반	2	오촌	임실	오수	오암	15.0	10.4	10.4	99	1	암반	D45750150						4.6
99	답작	암반	2	오정	임실	임실	오정	10.0												10.0
99	답작	암반	2	숙호	임실	삼계	봉현	20.0	10.8						10.8			10.8		9.2
2000	답작	암반	2	율치	임실	신평	수천	12.0	9.1	9.1	2000	1	암반							2.9
2000	답작	암반	1	삼길	임실	신평	삼길	8.0	8.0	8.0	2000	1	암반							
2000	답작	암반	1	유산	임실	관촌	유산	3.0	3.0	3.0	2000	1	암반	D45750079						
2000	답작	암반	1	가덕	임실	신평	가덕	6.0	4.2	4.2	2000	1	암반	D45750027						1.8
2000	답작	암반	1	대리	임실	신평	대리	3.0												3.0
2000	답작	암반	1	왕방	임실	성수	왕방	3.0	1.5	1.5	2000	1	암반							1.5
2000	답작	암반	2	금동	임실	성수	삼봉	12.0	3.6						3.6			3.6		8.4
2000	답작	암반	2	계월	임실	성수	봉강	20.0												20.0
2000	답작	암반	1	신기	임실	오수	신기	5.0												5.0
2000	답작	암반	1	주천	임실	오수	주천	8.0	4.2	4.2	2000	1	암반	D45750010						3.8

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
										년도	공수	개발유형	사업명	공번					
2001	답작	암반	2	월평	임실	성수	월평	12.0	4.6	4.6	2001	1	암반		D45750101				7.4
2001	답작	암반	2	갈담	임실	강진	갈담	6.0	2.3	2.3	2001	1	암반		D45750046				3.7
2001	답작	암반	2	산막	임실	강진	학선	12.0	7.5	7.5	2001	1	암반						4.5
2001	답작	암반	1	구가골	임실	덕치	가곡	6.0	5.0	5.0	2001	1	암반						1.0
2001	답작	암반	1	고덕	임실	관촌	복흥	8.0	3.5	3.5	2001	1	암반						4.5
2001	답작	암반	2	후곡	임실	관촌	도봉	15.0											15.0
2001	답작	암반	2	선거	임실	운암	선거	15.0	11.4							11.4		11.4	3.6
2002	답작	암반	2	남산	임실	청웅	남산	5.0	4.6							4.6		4.6	0.4
2002	답작	암반	2	삭실	임실	오수	금암	20.0											20.0
2002	답작	암반	2	쇠소골	임실	오수	대명	10.0	8.6	8.6	2002	1	암반						1.4
2002	답작	암반	2	삼밭	임실	관촌	도봉	12.0											12.0
2002	답작	암반	2	바위암	임실	관촌	복흥	15.0	6.3							6.3		6.3	8.7
2002	답작	암반	2	한골	임실	지사	안하	15.0											15.0
2002	답작	암반	1	대곡	임실	임실	대곡	10.0	8.2	8.2	2002	1	암반						1.8
2002	답작	암반	1	기암	임실	운암	사양	6.0	6.0	6.0	2002	1	암반						
2002	답작	암반	1	금정	임실	신덕	금정	10.0	8.0	8.0	2002	1	암반						2.0
2003	답작	암반	1	업석	임실	운암	업석	6.0	2.1							2.1		2.1	3.9
2003	답작	암반	2	신기	임실	운암	금기	12.0	9.0							9.0		9.0	3.0
2003	답작	암반	2	당당	임실	성수	도인	15.0											15.0
2003	답작	암반	1	갈골	임실	성수	성수	10.0	4.2							4.2		4.2	5.8
2003	답작	암반	2	신흥	임실	신덕	삼길	15.0	13.2							13.2		13.2	1.8
2003	답작	암반	1	생미	임실	삼계	학정	8.0	2.1							2.1		2.1	5.9
2003	답작	암반	2	장자골	임실	관촌	상월	10.0											10.0
2004	답작	암반	1	용정	임실	오수	용정	10.0	10.0							10.0		10.0	
2004	답작	암반	1	강촌	임실	삼계	죽계	8.0	4.6							4.6		4.6	3.4

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
2004	답작	암반	1	분터	임실	관촌	용산	8.0	4.6						4.6			4.6	3.4	
2004	답작	암반	1	한산물	임실	관촌	월은	8.0											8.0	
				임실 합계				1110.0	543.7	381.0		67			162.7	9.0		153.7	566.3	
82	답작	층적	2	금곡	장수	장계	금곡	30.0											30.0	
88	답작	암반	1	장수	장수	장수	장수	3.0	2.2	2.2	88	1	암반	1W011988장수					0.8	
89	답작	암반	2	염바다	장수	장수	두산	10.0											10.0	
89	답작	암반	2	하리	장수	장수	노곡	10.0	3.2	3.2	89	1	암반	4B011989하리					6.8	
89	답작	암반	1	두위	장수	변암	노단	10.0											10.0	
89	답작	암반	2	동고	장수	산서	학선	10.0											10.0	
89	답작	암반	1	장수	장수	장수	두산	3.0	2.0	2.0	89	1	암반	D45740017					1.0	
90	답작	암반	1	판둔들	장수	천천	장판	3.0	2.0						2.0	2.0	F		1.0	
90	답작	암반	1	구암들	장수	장수	대성	3.0											3.0	
90	답작	암반	1	북당골	장수	장수	선창	3.0											3.0	
90	답작	암반	1	천천	장수	천천	천천	3.0	1.8	1.8	90	1	암반	1W011990천천					1.2	
91	답작	암반	2	북당골2	장수	장수	선창	5.0	3.0						3.0			3.0	2.0	
92	답작	암반	2	삼봉	장수	장계	삼봉	10.0	3.0	3.0	93	1	암반	1W011993삼봉					7.0	
95	답작	암반	2	발병동	장수	장수	두산	9.0											9.0	
95	답작	암반	1	대론	장수	변암	내촌	8.0	4.0						4.0	1.0	G	3.0	4.0	
95	답작	암반	2	금곡	장수	장계	금곡	9.0											9.0	
95	답작	암반	1	동촌	장수	장수	장수	9.0	4.0						4.0	1.0	G	3.0	5.0	
96	답작	암반	2	금덕	장수	장계	금덕	10.0	9.0	9.0	96	1	암반	4B011996금덕					1.0	
96	답작	암반	1	압곡	장수	계북	매계	10.0											10.0	
97	답작	암반	2	농소	장수	계북	농소	6.0	6.0	6.0	97	1	암반	4B011997농소						
97	답작	암반	2	장척	장수	천천	장척	8.0	3.0	3.0	97	1	암반	1W011997장척					5.0	
97	답작	암반	2	오옥	장수	천천	오봉	12.0	9.0	9.0	97	1	암반	D45740122					3.0	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
97	답작	암반	2	신기	장수	천천	신기	6.0	3.0							3.0			3.0	3.0
97	답작	암반	1	초장	장수	산서	오산	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	송천	장수	장수	송천	3.0	3.0	3.0	97	1	암반	4B011988송천						
98	답작	암반	1	노하	장수	장수	노하	12.0	9.0	9.0	98	1	암반	D45740107						3.0
98	답작	암반	2	신월	장수	산서	백운	5.0	2.8	2.8	98	1	암반	4B011998신월						2.2
98	답작	암반	2	송천	장수	장수	송천	10.0												10.0
98	답작	암반	2	자밭	장수	장계	금덕	7.0												7.0
99	답작	암반	1	능곡	장수	산서	능곡	8.0	3.0	3.0	99	1	암반	D45740075						5.0
99	답작	암반	1	유정	장수	번암	유정	6.0	3.0	3.0	99	1	암반	D45740066						3.0
99	답작	암반	1	숫채들	장수	번암	숫채들	3.0	2.1							2.1			2.1	0.9
99	답작	암반	2	춘동	장수	천천	춘동	15.0												15.0
99	답작	암반	1	위뜰	장수	장계	위뜰	8.0	2.1							2.1			2.1	5.9
99	답작	암반	1	매계	장수	계북	매계	8.0	5.1	5.1	99	1	암반	D45740061						2.9
2000	답작	암반	2	농원	장수	장수	개정	20.0	8.3	8.3	2000	1	암반							11.7
2000	답작	암반	2	하월	장수	산서	하월	15.0	6.6	6.6	2000	1	암반							8.4
2000	답작	암반	1	떡뱅이들	장수	장계	명덕	3.0												3.0
2000	답작	암반	1	큰논실	장수	번암	대론	3.0	2.1	2.1	2000	1	암반							0.9
2000	답작	암반	1	용신	장수	천천	용광	3.0												3.0
2000	답작	암반	1	이방	장수	천천	남양	3.0												3.0
2000	답작	암반	1	돈촌	장수	천천	남양	5.0	5.0	5.0	2000	1	암반							
2000	답작	암반	1	연동	장수	계북	농소	3.0												3.0
2001	답작	암반	1	식천	장수	장수	대성	8.0	5.6	5.6	2001	1	암반							2.4
2001	답작	암반	1	학선	장수	산서	구암	6.0	1.9	1.9	2001	1	암반							4.1
2001	답작	암반	1	신창	장수	산서	신창	6.0	5.6	5.6	2001	1	암반							0.4
2002	답작	암반	1	양삼	장수	장계	명덕	10.0	4.2							4.2			4.2	5.8

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
2002	답작	암반	1	당골	장수	계북	어전	8.0	3.8	3.8	2002	1	암반							4.2
2002	답작	암반	1	신기	장수	변암	노단	10.0	6.6	6.6	2002	1	암반							3.4
2002	답작	암반	1	마평	장수	산서	쌍계	8.0	4.6	4.6	2002	1	암반							3.4
2002	답작	암반	1	노곡	장수	장수	노곡	8.0	4.2	4.2	2002	1	암반							3.8
2003	답작	암반	1	초장	장수	산서	오산	10.0	6.3							6.3		6.3	3.7	
2003	답작	암반	1	사곡	장수	계남	침곡	10.0	4.2							4.2		4.2	5.8	
2003	답작	암반	2	월현	장수	계북	월현	10.0											10.0	
2003	답작	암반	1	매계	장수	계북	매계	10.0	4.2							4.2		4.2	5.8	
2003	답작	암반	1	파곡	장수	계북	원촌	10.0	4.2							4.2		4.2	5.8	
2004	답작	암반	1	원촌	장수	계북	원촌	6.0	4.2							4.2		4.2	1.8	
2004	답작	암반	1	노곡2	장수	장수	동촌	6.0	2.1							2.1		2.1	3.9	
				장수 합계				459.0	172.0	122.4			27			49.6	4.0		45.6	287.0
82	답작	암반	2	화개	전주	덕진	여의	30.0											30.0	
83	답작	암반	2	옥계	전주	덕진	만성	20.0	2.5	2.5	83	1	암반		D45113025				17.5	
89	답작	암반	2	산채	전주	덕진	금상	10.0	4.2	4.2	90	1	암반		1W011990산채				5.8	
89	답작	암반	2	만성	전주	덕진	만성	10.0	4.2	4.2	89	1	암반		D45113026				5.8	
89	답작	암반		만성	전주	덕진	만성				94	1	암반							
89	답작	암반		만성	전주	덕진	만성				96	1	암반							
90	답작	암반	2	객사	전주	완산	남고	6.0											6.0	
90	답작	암반	1	지곡	전주	완산	평화	4.0											4.0	
90	답작	암반	1	산정	전주	덕진	우아	5.0	3.0							3.0	3.0	F	2.0	
91	답작	암반	1	학전	전주	완산	원당	5.0											5.0	
91	답작	충적	2	신중	전주	덕진	호성	30.0	10.0							10.0		10.0	20.0	
94	답작	암반	1	금상	전주	덕진	금상	8.0	5.0	5.0	94	1	암반						3.0	
94	답작	암반		금상	전주	덕진	금상				95	1	암반							

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
95	답작	암반	1	망월	전주	완산	삼천	9.0	4.0						4.0	1.0	G	3.0	5.0	
95	답작	암반	2	오메	전주	덕진	호성	9.0											9.0	
95	답작	암반	1	청북	전주	덕진	원동	3.0	3.0	3.0	95	1	암반	3W011995청북						
95	답작	암반	1	서지	전주	완산	용북	3.0	3.0	3.0	95	1	암반	3W011995서지						
96	답작	암반	2	장동	전주	완산	삼천	10.0											10.0	
97	답작	암반	1	당마	전주	완산	남정	8.0	6.0	6.0	97	1	암반	D45113026					2.0	
97	답작	암반	1	원동	전주	완산	평화	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
2000	답작	암반	1	비아	전주	완산	삼천3	3.0											3.0	
2000	답작	암반	1	서지	전주	완산	삼천3	3.0											3.0	
2000	답작	암반	1	신덕	전주	완산	삼천3	5.0	5.0	5.0	2000	1	암반							
2001	답작	암반	1	가소	전주	덕진	우아2	3.0	3.0						3.0			3.0		
2001	답작	암반	1	망월	전주	완산	삼천3	3.0											3.0	
2001	답작	암반	1	중인	전주	완산	삼천3	3.0	1.7	1.7	2001	1	암반						1.3	
2001	답작	암반	1	대성	전주	완산	대성	3.0	2.2	2.2	2001	1	암반						0.8	
2001	답작	암반	1	호성	전주	덕진	호성	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반							
2002	답작	암반	1	하봉	전주	완산	삼천4	12.0	7.8	7.8	2002	1	암반						4.2	
2002	답작	암반	1	원동	전주	덕진	조촌	6.0	3.0	3.0	2002	1	암반						3.0	
2004	답작	암반	1	신금	전주	완산	중인	10.0	8.4						8.4			8.4	1.6	
				전주 합계				227.0	82.0	53.6			17			28.4	4.0		24.4	145.0
82	답작	층적	2	가락	정읍	감곡	석정	10.0											10.0	
82	답작	층적	2	화봉	정읍	감곡	화봉	40.0	24.1	24.1	82	1	층적	4B011982화봉					15.9	
83	답작	암반	2	유치	정읍	감곡	화봉	20.0	15.3	15.3	91	1	암반						4.7	
83	답작	암반	2	도계	정읍	이평	도계	30.0	13.0	13.0	88	1	암반	1W011988도계					17.0	
83	답작	암반	2	내장	정읍		내장	12.0	7.5	7.5	83	1	암반						4.5	
83	답작	암반		내장	정읍		내장				95	1	암반							

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					간여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										면적	지구내 지하수개발 현황					공번	면적		사유	
											년도	공수	개발유형	사업명						
83	답작	층적	2	종덕	정읍		덕천	25.0	10.1	10.1	83	1	층적						14.9	
84	답작	암반	1	금구촌	정읍	입암	금구촌	6.0	2.1	2.1	84	1	암반	D45180039					3.9	
84	답작	암반	1	신월	정읍	덕천	신월	6.0	2.6	2.6	84	1	암반	D45180022					3.4	
84	답작	암반		신월	정읍	덕천	신월				94	1	암반							
84	답작	층적	2	오봉	정읍	태인	오봉	50.0	28.3	28.3	84	1	층적						21.7	
84	답작	층적		오봉	정읍	태인	오봉				95	1	암반							
84	답작	층적	2	고천	정읍	태인	고천	50.0	28.4	28.4	84	1	층적						21.6	
84	답작	층적	2	계룡	정읍	감곡	계룡	30.0	18.9	18.9	84	1	층적	4B011998계룡					11.1	
85	답작	암반	2	신기	정읍	입암	신면	20.0											20.0	
85	답작	암반	2	강고	정읍	고부	강고	30.0											30.0	
85	답작	암반	1	용호1	정읍	용동	용호	3.0	3.0	3.0	85	1	암반	1W011985용호						
85	답작	암반		용호1	정읍	용동	용호				95	1	암반							
85	답작	암반	1	용호2	정읍	용동	용호	3.0	3.0	3.0	85	1	암반	1W021985용호						
85	답작	층적	2	우일	정읍	정우	우일	130.0	88.9	88.9	86	1	층적	4B011986우일					41.1	
85	답작	층적		우일	정읍	정우	우일				86	1	층적	4B021986우일						
85	답작	층적		우일	정읍	정우	우일				86	1	층적	4B031986우일						
85	답작	층적		우일	정읍	정우	우일				86	1	층적	4B041986우일						
85	답작	층적	2	고천2	정읍	태인	고천	64.0	47.0	47.0	85	1	층적						17.0	
85	답작	층적		고천2	정읍	태인	고천				85	1	층적							
85	답작	층적		고천2	정읍	태인	고천				85	1	층적							
85	답작	층적		고천2	정읍	태인	고천				85	1	층적							
85	답작	층적		고천2	정읍	태인	고천				85	1	층적							
86	답작	암반	2	안당지선	정읍	입암	안당	60.0	12.2	12.2	91	1	암반	D45180096					47.8	
86	답작	암반	1	입석1	정읍	고부	입석	3.0	3.0	3.0	86	1	암반	1W011986입석						
86	답작	암반	1	입석2	정읍	고부	입석	3.0	3.0	3.0	86	1	암반	1W021986입석						

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
										년도	공수	개발유형	사업명	공번					
90	답작	암반	1	계경	정읍	소성	고교	3.0											3.0
90	답작	암반	1	장문	정읍	소성	장문	3.0	2.0	2.0	90	1	암반						1.0
90	답작	암반	1	가곡	정읍		요교	3.0	2.0						2.0	2.0	F		1.0
90	답작	암반	1	삼산	정읍		요교	4.0	2.0						2.0	2.0	F		2.0
90	답작	암반	1	원산	정읍		요교	3.0	2.0						2.0	2.0	F		1.0
91	답작	암반	2	동곡	정읍		망제	10.0											10.0
94	답작	암반	2	모정	정읍		수성	12.0	8.0	8.0	94	1	암반	D45180150					4.0
94	답작	암반	2	증산	정읍	태인	증산	10.0	8.0	8.0	94	1	암반						2.0
94	답작	암반	2	고교	정읍	소성	고교	10.0											10.0
94	답작	암반	2	민하	정읍	산외	정량	7.0											7.0
94	답작	암반	2	제내	정읍	용동	오성	12.0	10.0	10.0	94	1	암반						2.0
94	답작	암반		제내	정읍	용동	오성				94	1	암반						
94	답작	암반		제내	정읍	용동	오성				94	1	암반						
94	답작	암반		제내	정읍	용동	오성				94	1	암반						
94	답작	암반	1	수천	정읍	용동	수천	3.0											3.0
95	답작	암반	1	엄계	정읍	산외	화죽	9.0	3.0						3.0			3.0	6.0
95	답작	암반	1	동곡	정읍	감곡	예덕	9.0	4.0						4.0	1.0	G	3.0	5.0
95	답작	암반	1	원백	정읍	칠보	백암	9.0	3.0						3.0			3.0	6.0
95	답작	암반	2	저상	정읍	용동	상산	9.0											9.0
95	답작	암반	2	신덕	정읍		용계	9.0											9.0
95	답작	암반	2	구량	정읍		장명	8.0											8.0
95	답작	암반	1	신흥	정읍	북	대곡	9.0	3.0						3.0			3.0	6.0
95	답작	암반	2	읍지	정읍	고부	장운	9.0											9.0
95	답작	암반	2	광조	정읍	소성	중광	9.0											9.0
95	답작	암반	2	용전	정읍	덕천	우덕	9.0			95	1	암반						9.0

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)		
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발			
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유				
										년도	공수	개발유형	사업명	공번							
95	답작	암반		용전	정읍	덕천	우덕				96	1	암반								
95	답작	암반	1	대사	정읍	정우	대사	9.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	5.0	
95	답작	암반	1	차단	정읍	입암	차단	15.0	9.0	9.0	95	1	암반		3W011995차단					6.0	
95	답작	암반	1	태서	정읍	태인	태서	15.0	6.0	6.0	95	1	암반		3W011995태서					9.0	
95	답작	암반	1	화랑	정읍	이평	화랑	15.0	9.0	9.0	95	1	암반		D45180188					6.0	
96	답작	암반	2	야정	정읍	산외	오공	10.0												10.0	
96	답작	암반	2	점촌	정읍	태인	중산	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0	
96	답작	암반	1	시목	정읍	용동	칠석	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0	
96	답작	암반	2	금북	정읍		내장	10.0												10.0	
97	답작	암반	2	천애	정읍	감곡	통석	12.0	9.0	9.0	97	1	암반		D45180062					3.0	
97	답작	암반	1	산정	정읍	태인	양괴	8.0	3.0	3.0	97	1	암반							5.0	
97	답작	암반	1	쪽무관	정읍		내장	6.0												6.0	
97	답작	암반	1	마정	정읍	고부	강고	8.0	6.0	6.0	97	1	암반							2.0	
97	답작	암반	2	노량산	정읍	태인	백산	15.0	9.0	9.0	97	1	암반							6.0	
97	답작	암반	2	오봉	정읍	태인	오봉	8.0												8.0	
97	답작	암반	2	평영	정읍		내장	15.0	6.0	6.0	97	1	암반		4B011997평영					9.0	
97	답작	암반	1	사적	정읍	산내	능교	3.0	3.0	3.0	97	1	암반								
97	답작	암반	1	무릉	정읍	이평	두지	3.0	3.0	3.0	97	1	암반								
97	답작	암반	1	차단	정읍	입암	단곡	3.0	3.0	3.0	97	1	암반								
97	답작	암반	1	용전	정읍	덕천	우덕	3.0	3.0	3.0	97	1	암반								
97	답작	암반	1	탐립	정읍	영원	은선	3.0	3.0	3.0	97	1	암반								
97	답작	암반	1	매기	정읍	영원	구룡	3.0	3.0	3.0	97	1	암반								
97	답작	암반	1	운암	정읍		부전	3.0	3.0	3.0	97	1	암반								
98	답작	암반	1	오금	정읍	이평	오금	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45180192					4.0	
98	답작	암반	1	요동	정읍	이평	마항	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45180194					4.0	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
98	답작	암반	1	산매	정읍	이평	산매	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45180193				4.0	
98	답작	암반	1	운학	정읍	영원	운학	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45180169				4.0	
98	답작	암반	2	소계	정읍	감곡	진흥	12.0	9.0							9.0		9.0	3.0	
98	답작	암반	1	신월	정읍		상교	5.0											5.0	
98	답작	암반	1	구계	정읍		상교	5.0	5.0	5.0	98	1	암반		D45180136					
98	답작	암반	1	작천	정읍	소성	용정	3.0	3.0	3.0	98	1	암반		D45180140					
98	답작	암반	2	왕심	정읍	입암	단곡	10.0											10.0	
98	답작	암반	2	은선	정읍	영원	은선	10.0	10.0							10.0		10.0		
98	답작	암반	2	산매2	정읍	이평	산매	10.0											10.0	
98	답작	암반	1	박산	정읍	태인	박산	10.0	3.0							3.0		3.0	7.0	
98	답작	암반	2	용곡	정읍	감곡	용곡	10.0											10.0	
98	답작	암반	2	서당	정읍	고부	만수	10.0	8.1	8.1	98	1	암반		D45180075				1.9	
99	답작	암반	1	관청	정읍	고부	관청	6.0											6.0	
99	답작	암반	1	신정	정읍	고부	신중	6.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45180077				0.9	
99	답작	암반	1	청천	정읍	신태인	청천	10.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45180162				4.9	
99	답작	암반	1	육리	정읍	신태인	육리	6.0	2.0							2.0		2.0	4.0	
99	답작	암반	1	동월	정읍		상교	8.0	3.0	3.0	99	1	암반						5.0	
99	답작	암반	1	삼산	정읍		상교	6.0	2.1							2.1		2.1	3.9	
99	답작	암반	2	효문	정읍	영원	은선	15.0	6.0	6.0	99	1	암반		D45180173				9.0	
99	답작	암반	2	녹동	정읍	태인	고천	15.0	6.0	6.0	99	1	암반		D45180223				9.0	
99	답작	암반	2	왕림	정읍	태인	고천	15.0	10.1							10.1		10.1	4.9	
99	답작	암반	2	송죽	정읍		내장	15.0	9.6	9.6	99	1	암반						5.4	
99	답작	암반	1	원상두	정읍	산외	상두	5.0	2.1							2.1		2.1	2.9	
99	답작	암반	1	상종성	정읍	산내	종성2	5.0	2.1							2.1		2.1	2.9	
99	답작	암반	1	사승	정읍	산내	종성2	5.0	2.1							2.1		2.1	2.9	

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
2002	답작	암반	1	요동	정읍	신태인	연정	5.0	4.2							4.2			4.2	0.8
2002	답작	암반	1	신천	정읍	소성	신천	8.0	5.0							5.0			5.0	3.0
2002	답작	암반	1	화룡	정읍	소성	화룡	12.0	6.3							6.3			6.3	5.7
2002	답작	암반	1	진교	정읍	감곡	진흥	12.0	8.4							8.4			8.4	3.6
2002	답작	암반	1	마석	정읍	입암	마석	6.0	4.2	4.2	2002	1	암반							1.8
2002	답작	암반	1	평내	정읍	산내	장금	8.0	8.0	8.0	2002	1	암반							
2002	답작	암반	2	엄계	정읍	산외	화죽	12.0	6.6	6.6	2002	1	암반							5.4
2003	답작	암반	1	독골	정읍	칠보	반곡	8.0	6.3							6.3			6.3	1.7
2003	답작	암반	2	상두골	정읍	칠보	무성	15.0												15.0
2003	답작	암반	1	송산	정읍	칠보	시산	8.0	6.3							6.3			6.3	1.7
2003	답작	암반	2	오리실	정읍	칠보	와우	15.0												15.0
2003	답작	암반	1	공동	정읍	산외	오공	6.0	2.1							2.1			2.1	3.9
2003	답작	암반	1	부부	정읍		내장	6.0	2.1							2.1			2.1	3.9
2003	답작	암반	1	대석	정읍		내장	10.0	6.3							6.3			6.3	3.7
2003	답작	암반	1	부전	정읍		내장	6.0	4.2							4.2			4.2	1.8
2004	답작	암반	2	음지	정읍	고부	장문	15.0	9.0							9.0			9.0	6.0
2004	답작	암반	2	전지	정읍		상교	10.0												10.0
2004	답작	암반	2	백암	정읍	칠보	백암	15.0												15.0
2004	답작	암반	1	흑암	정읍		농소	10.0	10.0							10.0			10.0	
					정읍 합계				1837.0	811.6	658.0		105			153.6	10.3		143.3	1025.4
83	답작	암반	2	오룡	진안	부귀	오룡	30.0	11.4	11.4	91	1	암반		1W011991오룡					18.6
84	답작	층적	2	가미소	진안	마령	평지	120.0	16.1	16.1	84	1	층적							103.9
85	답작	암반	1	갈현1	진안	상전	갈현	3.0	2.7	2.7	85	1	암반		1W011985갈현					0.3
86	답작	암반	1	구운	진안	상전	운산	5.0												5.0
86	답작	암반	1	적천	진안	부귀	세동	10.0												10.0

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					참여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
86	답작	암반	1	연장1	진안	진안	연장	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W011986연장					
86	답작	암반	1	연장2	진안	진안	연장	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W021986연장					
86	답작	암반	1	연장3	진안	진안	연장	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W031986연장					
88	답작	암반	1	모정	진안	정천	모정	4.0	3.6	3.6	88	1	암반		1W011988모정					0.4
89	답작	암반	2	구룡	진안	진안	구룡	10.0	2.2	2.2	89	1	암반		1W011989진안					7.8
89	답작	암반		구룡	진안	진안	구룡				97	1	암반		1W011997석곡					
89	답작	암반		구룡	진안	진안	구룡				97	1	암반							
89	답작	암반	2	좌포	진안	성수	좌포	10.0	3.3	3.3	91	1	암반							6.7
89	답작	암반		좌포	진안	성수	좌포				95	1	암반							
89	답작	암반	1	강정	진안	마령	월분	3.0	2.0	2.0	89	1	암반							1.0
90	답작	암반	2	구신	진안	진안	운산	10.0												10.0
90	답작	암반	1	세동	진안	부귀	세동	3.0	1.7	1.7	90	1	암반		1W011990세동					1.3
94	답작	암반	2	원촌	진안	백운	백암	8.0	3.0	3.0	94	1	암반		D45720032					5.0
95	답작	암반	2	평촌	진안	진안	오천	9.0	9.0							9.0			9.0	
95	답작	암반	1	회룡	진안	용담	송풍	9.0												9.0
95	답작	암반	2	오정	진안	백운	남계	9.0												9.0
95	답작	암반	2	시동	진안	성수	구신	8.0	8.0							8.0	2.0	F	6.0	
96	답작	암반	2	원반월	진안	진안	반월	10.0												10.0
96	답작	암반	1	상백	진안	백운	백암	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
96	답작	암반	1	중평	진안	진안	물곡	3.0	3.0	3.0	96	1	암반		D45720083					
97	답작	암반	1	상기	진안	성수	좌산	8.0	6.0	6.0	97	1	암반							2.0
97	답작	암반	1	중리	진안	주천	대불	6.0	6.0	6.0	97	1	암반		1W011997중지					
97	답작	암반	2	대동	진안	마령	대동	10.0												10.0
97	답작	암반	1	궁항	진안	부귀	궁항	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	신리	진안	성수	신리	3.0	3.0	3.0	97	1	암반		D45720054					

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 무적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
98	답작	암반	2	오천	진안	진안	오천	12.0												12.0
98	답작	암반	2	서관	진안	부귀	신정	12.0	6.3	6.3	98	1	암반	D45720043						5.7
98	답작	암반	2	신고	진안	성수	외궁	10.0	5.8	5.8	98	1	암반							4.2
98	답작	암반	2	상하도치	진안	진안	물곡	12.0												12.0
98	답작	암반	2	관암	진안	진안	연장	10.0	4.3	4.3	98	1	암반	4B011998관암						5.7
98	답작	암반	1	무릉	진안	주천	무릉	3.0	3.0	3.0	98	1	암반	D45720073						
98	답작	암반	1	안평	진안	성수	외궁	3.0	3.0	3.0	98	1	암반	D45720058						
98	답작	암반	2	탄곡	진안	진안	가림	10.0												10.0
98	답작	암반	2	무거	진안	정천	갈용	10.0	10.0						10.0				10.0	
99	답작	암반	1	무릉	진안	주천	무릉	12.0	5.1	5.1	99	1	암반	D45720074						6.9
99	답작	암반	1	회사	진안	상전	주평	6.0	3.0	3.0	99	1	암반	D45720048						3.0
99	답작	암반	1	추장	진안	마령	덕천	6.0	3.0	3.0	99	1	암반							3.0
99	답작	암반	1	개덕바우	진안	진안	단양	3.0												3.0
99	답작	암반	1	구운	진안	진안	군상	6.0	3.0	3.0	99	1	암반	D45720088						3.0
99	답작	암반	1	정두들	진안	용담	송풍	10.0	5.1	5.1	99	1	암반	D45720066						4.9
99	답작	암반	2	구례	진안	안천	백화	12.0	8.6						8.6				8.6	3.4
99	답작	암반	2	학동	진안	정천	봉학	15.0	13.8						13.8				13.8	1.2
99	답작	암반	2	외유	진안	동향	신송	12.0												12.0
2000	답작	암반	2	번암	진안	백운	백암	15.0	13.8	13.8	2000	1	암반							1.2
2000	답작	암반	1	남퇴	진안	백운	남계	8.0	6.3	6.3	2000	1	암반							1.7
2000	답작	암반	2	남계	진안	백운	남계	10.0	9.7						9.7				9.7	0.3
2000	답작	암반	2	개화	진안	주천	대불	10.0	4.1	4.1	2000	1	암반							5.9
2000	답작	암반	1	질골	진안	안천	백화	3.0												3.0
2000	답작	암반	1	지사	진안	안천	신귀	5.0	3.6	3.6	2000	1	암반							1.4
2000	답작	암반	2	원물곡	진안	진안	물곡	12.0												12.0

1982~2004 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)			향후 개발
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
2001	답작	암반	2	구신	진안	성수	구신	20.0	17.6	17.6	2001	1	암반							2.4
2001	답작	암반	2	동촌	진안	마령	동촌	20.0	13.1	13.1	2001	1	암반							6.9
2002	답작	암반	1	판치	진안	마령	덕천	8.0	5.0						5.0			5.0	3.0	
2002	답작	암반	2	시동	진안	성수	구신	12.0											12.0	
2002	답작	암반	2	염북	진안	성수	구신	15.0											15.0	
2002	답작	암반	1	두원	진안	백운	반송	8.0	7.2	7.2	2002	1	암반						0.8	
2003	답작	암반	2	적천	진안	부귀	세동	10.0											10.0	
2003	답작	암반	2	은번	진안	백운	동창	12.0	8.4	8.4	2003	1	암반						3.6	
2003	답작	암반	2	하달	진안	성수	중길	15.0	15.0	15.0	2003	1	암반							
2004	답작	암반	1	외척사	진안	주천	대불	10.0	4.3						4.3			4.3	5.7	
2004	답작	암반	2	염북	진안	성수	구신	10.0											10.0	
				진안 합계				680.0	281.1	206.7		39				74.4	2.0		72.4	398.9
				총합계				15684.0	6888.3	5264.6		986				1623.7	199.8		1423.9	8795.7

2004전라북도수맥조사보고서

2004년 12월 일 발행

발행 : 농림부, 농업기반공사

편집 : 농업기반공사 환경지질사업처

인쇄 : 한빛인쇄 주식회사

이 책의 내용을 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.