

GOVP1200602114

01115215

551.46

L-1

2005

2005전라남도수맥조사보고서

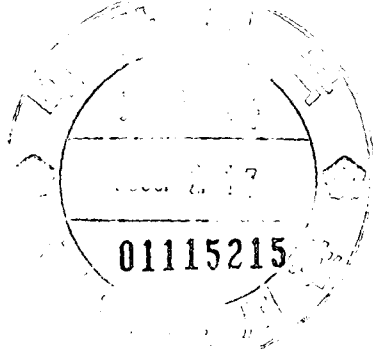
Hydrogeological Map of Jeollanam-do, 2005

(S=1 : 5,000)

2005

농 림 부
Ministry of Agriculture & Forestry

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



머 리 말

'80년부터 '81년까지 실시한 수리시설내한능력 조사결과 '80년 기준 총 답면적 1,307천ha중 수리안전답이 893ha로 68%에 불과하고 수리안전답 중에서도 5년 빈도 이상의 항구수리답은 380ha로 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 단지 화개발이 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 2005년 말까지 전국 7,619지구 117,212ha를 대상으로 조사를 완료하였으며, 그 결과 수리답율을 2005년말 78%까지 높이는데 크게 기여하였고, 2011년까지 140천ha에 대한 조사를 완료할 계획이다. '82년부터 '84년까지는 주로 총적층 위주로 조사하였으며, 이후에는 암반층과 병행 조사하였고 '94년부터는 암반층만을 대상으로 조사하고 있다. 본 조사결과 가뭄발생시 적지에 즉각적인 지하수개발을 실시하여 식량증산을 도모하였으며, 채수량증가와 개발성공을 제고(폐공 방지)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

점층 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 주변 환경에 미치는 영향을 파악, 개발계획을 수립한 후 보고서 작성

상기와 같은 조사과정을 거쳐 수맥조사보고서가 작성되었으며, 2005년에 조사한 내용을 시·군별, 지구별로 편집하였다.

목 차

1. 여수시 결맹이지구.....3	10. 강진군 정정지구.....139
2. 나주시 복룡지구.....19	11. 강진군 회룡지구.....153
3. 나주시 화동지구.....35	12. 영암군 성산지구.....169
4. 나주시 천석지구.....49	13. 함평군 수상지구.....185
5. 광양시 송금지구.....63	14. 함평군 예덕지구.....199
6. 고흥군 익금지구.....77	15. 영광군 구천지구.....215
7. 보성군 영등지구.....93	16. 완도군 지리지구.....229
8. 장흥군 등촌지구.....109	17. 분산지구.....243
9. 장흥군 석동지구.....125	18. 개발실태.....271

여 백

여수시 결맹이지구

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
결맹이	여수	소라	관기	답작	암반	10	여수	화양

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	4	류준상	'05.7.13~7.13	-
지표지질조사	ha	10	10	4	류준상	'05.7.13~7.13	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	ha	10	10	4	류준상	'05.7.13~7.13	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	6	6	4	류준상	'05.7.13~7.13	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4	류준상	'05.7.13~7.13	AUGER
시 추 조 사	공	1	1	4	류준상	'05.7.29~8.2	R-50-8, XRVS-455
양 수 시 험	회	1	1	4	류준상	'05.8.16~8.19	수중모타펌프
전 기 검 측	공	1	1	4	류준상	'05.8.19~8.19	ABEM SAS LOG 200
수 질 검 사	회	1	1	4	류준상	'05.8.16	전남보건환경연구원
영 향 조 사	지구	1	1	4	류준상	'05.8.16~8.19	DR-2000, STARLOGGER

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 12.4m	임상상태 : 양호	
유역면적	직접유역 : 270ha	간접유역 : -	계 : 270ha
지 형	지형침식 윤회상 장년기		
특기사항	조사지역은 해발 300m 내외의 산지에 둘러싸여 있으며, 서쪽으로 남해와 인접되어 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥연장	경 사	비 고
안심산 (△347.8m)	북서쪽 1.2km	북서-남동	-	-	-
특기사항	안심산(△347.8m)을 주봉으로 해발 300m 내외의 산계가 조사지구를 U자형으로 둘러싸고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	주변 산계에서 형성된 세지류들이 지형경사를 따라 수지상으로 흐르다가 지구 서쪽에 위치한 여자만으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 응회암		풍화도 : 양호	분급도 : 불량
주구성광물 : 석영,정장석,사장석		입 도 : 세립질	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	본 조사지역의 기반암은 백악기 응회암이며, 주구성광물은 석영, 정장석, 사장석이다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	
특기사항	지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조가 관찰되지 않는다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	층적층 ~~부정합~~
백 악 기	응회암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선구조	주향	연장	지질구조	주분포지역
L-1	N48W	2.1km	-	성보-성소
L-2	N44E	5.0km	-	연기-석교
L-3	N69E	4.8km	-	창우-옥적
특기사항	L-1이 지하수의 부존과 관계가 있는 것으로 사료됨			

나. 전기탐사

(1) 조사방법

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : Schlumberger		탐사심도 : 100m	
측선 및 측정 설정 관계	지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정				
해석 방법	겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석				
해석 결과	제 1 층	제 2 층	제 3 층	비 고	
평균 심도	0 ~ 4.2m	4.2 ~ 18.6m	18.6 ~ m		
평균비저항치	29Ω-m	378Ω-m	1,651Ω-m		

(2) 전기비저항곡선 해석총괄

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	m
E-1	9.1	0 ~ 3.7	62	3.7 ~ 14.5	744	14.5 ~	2,202	
E-2	14.2	0 ~ 5.5	17	5.5 ~ 18.8	92	18.8 ~	658	
E-3	9.8	0 ~ 3.0	14	3.0 ~ 19.6	87	19.6 ~	72	
E-4	9.2	0 ~ 3.9	40	3.9 ~ 18.6	228	18.6 ~	2,643	21~26
E-5	14.7	0 ~ 5.2	24	5.2 ~ 21.4	480	21.4 ~	2,843	BH-1
E-6	17.4	0 ~ 4.0	19	4.0 ~ 18.4	638	18.4 ~	1,485	
계	74.4	0.0 ~ 25.3	176	25.3 ~ 111.3	2,269	111.3 ~	9,903	
평 균	12.4	0.0 ~ 4.2	29	4.2 ~ 18.6	378	18.6 ~	1,651	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경 (X축)	북 위 (Y축)
BH-1	여수	소라	관기	669-2	127°37' 46.1" (257.279)	34°44' 16.4" (138.272)

(2) 조사방법

착정기 : R-50-8	공압기 : XRVS-455	양수기 :				
찬공방법	구경 $\phi 6''$ 3wing-bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 $\phi 5''$ 철재 Casing을 설치하고 구경 $\phi 4\frac{7}{8}''$ Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 80m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 장기양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대 수 층		
	색	입도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
BH-1	암회색	세립	석영, 정장석, 사장석	32~36m	파쇄대	150m ³ /day
특기사항	암반층내 파쇄대 구간에서 지하수 부존이 양호함					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
BH-1	4	-	2	3	-	13	-	26	32	-	80
계	4	-	2	3	-	13	-	26	32	-	80
평균	4	-	2	3	-	13	-	26	32	-	80

라. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기 3" 구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 번	자연수위 (m)	동 경 (TM)	북 위 (TM)	비 고
A - 1	14.8	127°37' 46.1" (257.383)	34°44' 16.4" (138.237)	
A - 2	15.7	127°37' 37.4" (257.157)	34°44' 11.3" (138.076)	
A - 3	14.1	127°37' 34.6" (257.085)	34°44' 03.9" (138.847)	
A - 4	12.4	127°37' 47.3" (257.408)	34°44' 08.4" (138.988)	
평 균	14.3			

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)
270	1,023.3	1,362.5	953.8	311.5	150	492.3

나. 잠재오염원 및 수질현황

잠재오염원	수질현황
축사, 농경지	농업용수 수질기준에 적합

다. 적정채수량 및 수리상수

심도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
80	150	13.90	23.10	17.077	0.007221

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수 (일)	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
150	2,880	51.3	62.8	78.9	64.3	1,095	180	90

마. 지하수개발 및 이용방안

물수지 분석상 금회개발량 150m³/day은 적절하며, 총양정 40m, 설치심도 35m, 동력 2HP 수중모터를 설치하면 안정적인 용수공급에 적절할 것으로 판단된다.

V. 개 발 전 망

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

가. 개발계획

사업명	결맹이지구 지하수개발사업		위 치	전라남도 여수시 소라면 관기리				
목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능 면 적	조사면적 : 10ha			개발가능면적 : 6ha				
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 2	m ³ /day 150	m ³ /day 300	단위용수량 50m 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		2개소				
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량 (m ³ /day)	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상			
암반관정	수중모 타펌프	35m	40m/m	35m	5m	150	2	
(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	200m	3	380V	100m	200m	

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	몽 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	암반관정	-	개	m ³ /day	ha	ha	
	소 계	-	-	-	-	-	
당해연도 조 사 공	조사공	BH-1	(1)	(150)	-	(3.0)	
	소 계	-	(1)	(150)	-	(3.0)	
계	-		(1)	(150)	-	(3.0)	

다. 향후 지하수개발 전망

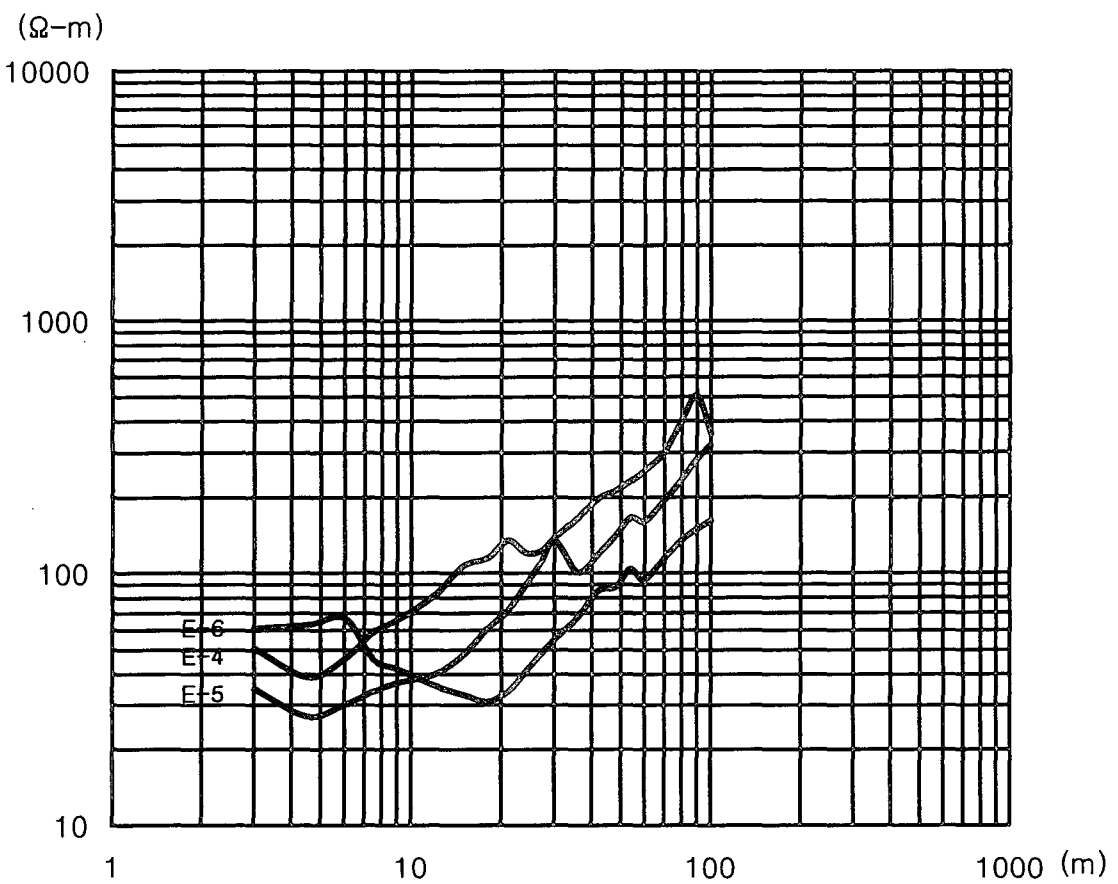
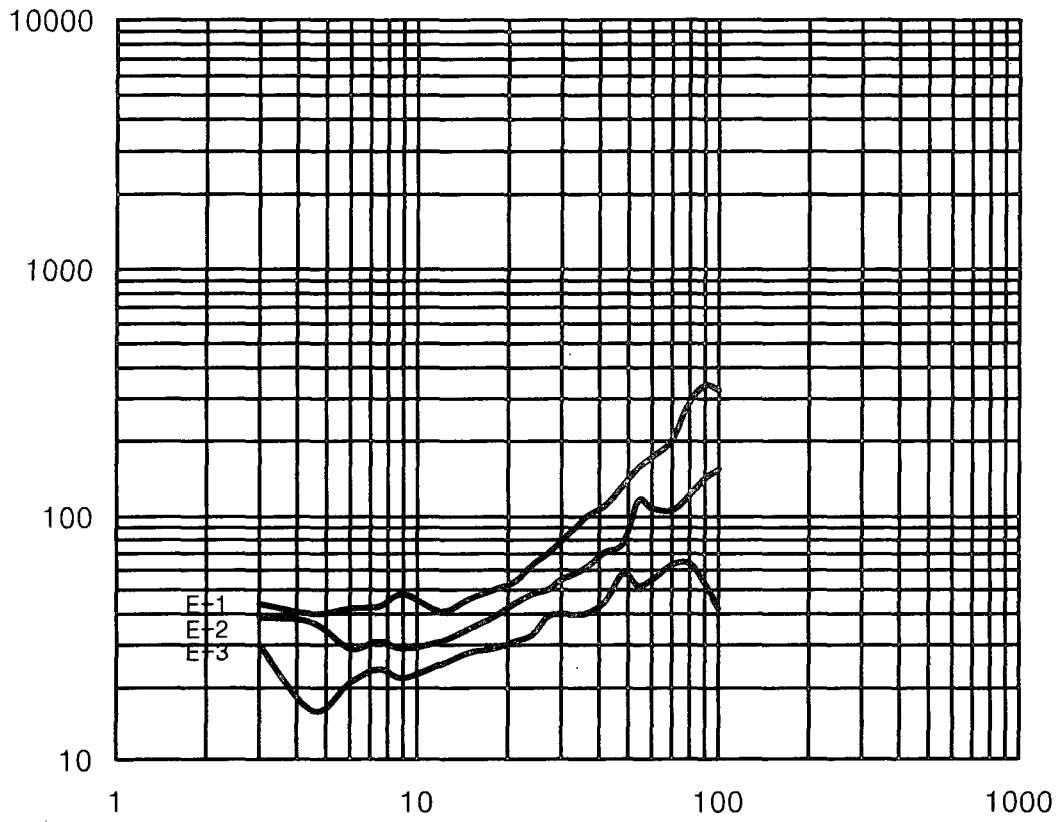
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
10	10	-	(3.0)	10	6	4	

* 부 표

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

[여수 걸맹이지구]



시 추 주 상 도

조사자 : 지질직 4급 류준상
운전자 6급 강승대

지구명 : 결맹이

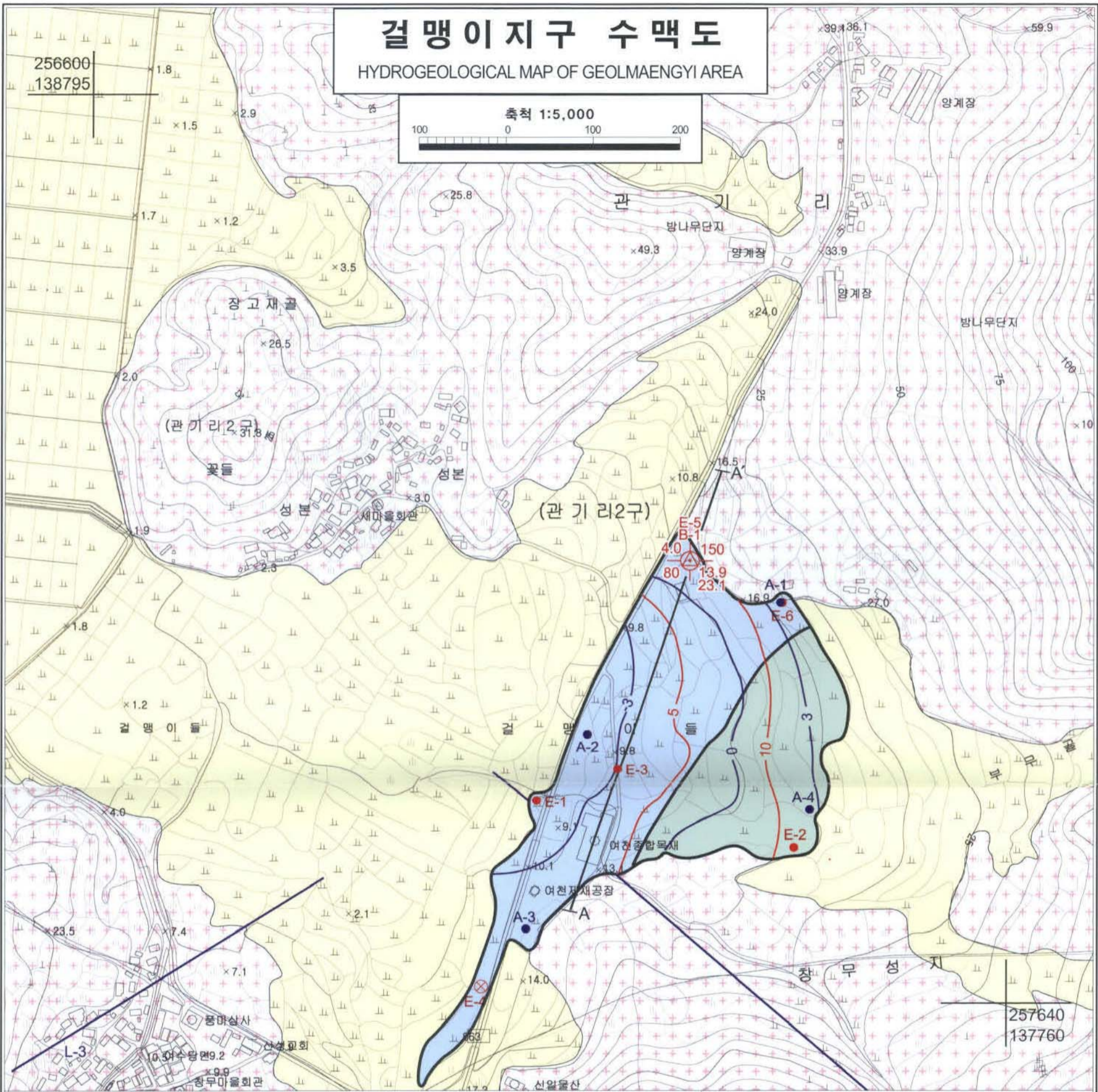
공번 : BH-1 지반고 : 14.7m

위 치	전라남도 여수시 소라면 관기리			지번 : 669-2, 지목 : , 소유자 : 김경순			
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm , 80m			자 갈 충 진 량	m ³		
				점토(벤토나이트)	m ³		
우 물 구 경 및 심 도	P : mm, 지상: m, 지하: m	조 사 기 간		'05. 07. 29 ~ 08. 02			
	St : mm	공 법		D.T.H			
투 수 계 수	K = 0.213	m/day		자 연 수 위	13.9m		
투 수 량 계 수	T = 17.077	m ³ /day		안 정 수 위	23.1m		
양 수 량	Q = 150 m ³ /day			조 사 장 비	R-50-8, XRV5-455		
				원동기마력(HP)	400 HP		
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	전 기 검 층		
				심도	부 가 사 항		
4.0	4.0		토 사	케이싱 : 22.0m 기반암 : 응회암 배수색 : 암회색 입도 : 세립질 파쇄대 : 32~36 m		○ Short Normal:실선 ○ Long Normal:점선	
6.0	2.0		사				
9.0	3.0		사 력				
22.0	13.0		풍화대	연 암	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100		
48.0	26.0		보통암				채수량 : 150 m ³ /D
80.0	32.0						

걸맹이지구 수맥도

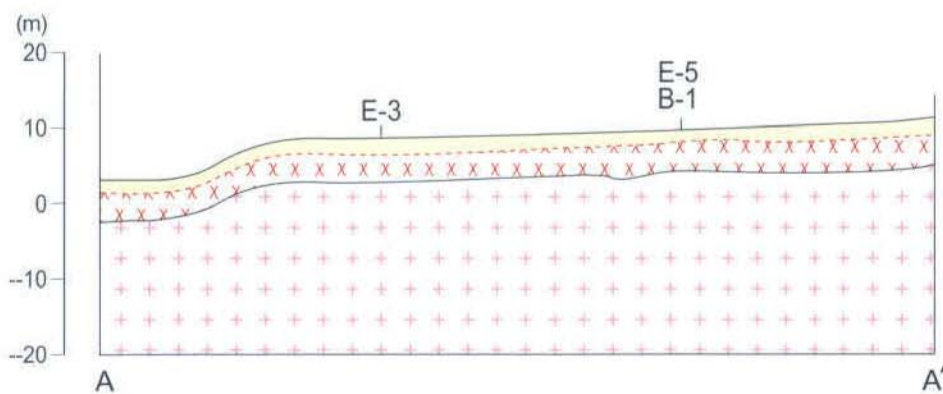
HYDROGEOLOGICAL MAP OF GEOLMAENGYI AREA

축척 1:5,000



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



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

범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)
	옹회암 (Tuff Gneiss)
	구경 200m/일 우물로 150~350m ³ /일 채수 가능지역 (Area Well design capacity are 150~350m ³ /day)
	구경 200m/일 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m ³ /day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
	5 기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
	10 지하수위등고선 Contour of ground water level(m)
	E-1 이상대 발달 전기탐사 측정점 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone
	E-1 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey
	A-1 수위관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
공 번 (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)

걸맹이지구 수맥도

HYDROGEOLOGICAL MAP OF GEOLMAENGYI AREA

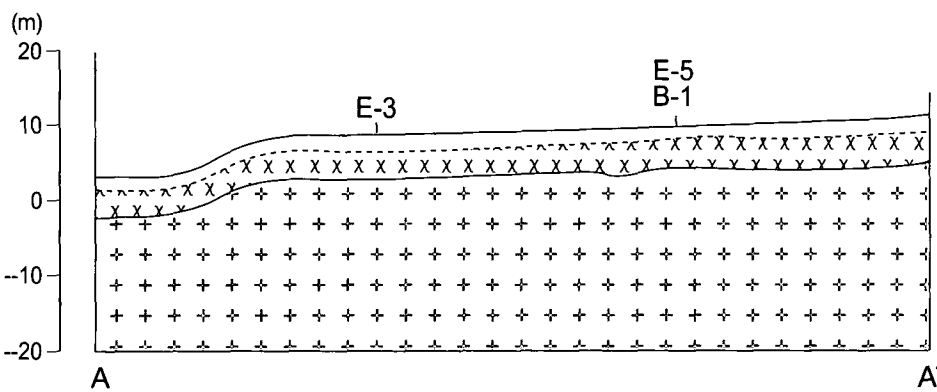
축척 1:5,000



- 17 -



지질 단면도 GEOLOGIC CROSS SECTION



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

범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)
	응회암 (Tuff Gneiss)
	구경 200m/m 우물로 150~350m ³ /일 채수 가능지역 (Area Well design capacity are 150~350m ³ /day)
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m ³ /day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
	5 기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
	10 지하수위등고선 Contour of ground water level(m)
	E-1 ⊗ 이상대 발달 전기탐사 측정 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone
	E-1 ○ 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey
	A-1 ● 수위관측공 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 안정수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)

여 백

나주시 복룡지구

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
북룡	나주	공산	북룡	답작	암반	15	영암	영산포

다. 조사내역

조사구분	단위	계획	실적	조사자		조사기간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	15	15	4	류준상	'05.4.21~4.21	-
지표지질조사	ha	15	15	4	류준상	'05.4.21~4.21	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	ha	15	15	4	류준상	'05.4.21~4.21	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	9	9	4	류준상	'05.4.21~4.22	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4	류준상	'05.4.22~4.22	AUGER
시 추 조 사	공	1	2	4	류준상	'05.5.9~5.16	R-50-23, XHP-900
간이양수시험	회	1	2	4	류준상	'05.5.11, 5.16	R-50-23, XHP-900

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 6.1m	임상상태 : 보통	
유역면적	직접유역 : 110ha	간접유역 : -	계 : 110ha
지 형	지형침식 윤희상 장년기		
특기사항	조사지구는 구릉성 산지에 둘러싸인 곡간 평야지대이며, 남쪽으로 삼포천과 인접되어 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
제비제산 (△100.5m)	북서쪽 0.8km	북-남	-	-	
특기사항	특별한 산계의 발달은 미약하며, 해발 100m 내외의 구릉성 산지가 지구 주변에 산재되어 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	주변 산지에서 형성된 세지류가 지형경사를 따라 흐르다가 삼포천으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 불국사화강암	풍화도 : 양호	분급도 : 보통	
주구성광물 : 석영,장석,흑운모	입 도 : 중립질	입 상 : 반자형	
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	본 조사지역의 기반암은 백악기 불국사 화강암으로 암회색을 띠며, 주구성광물은 석영, 장석, 흑운모이다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

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

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	충적층
	~~부정합~~
백 악 기	불국사화강암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선구조	주향	연장	지질구조	주분포지역
L-1	N34W	8.3km	-	북룡-보곡
L-2	N40E	4.2km	-	상방제-정촌
L-3	N37E	6.2km	-	용연-탑동
특기사항	선구조가 존재하나 조사공의 지하수 부존과 직접적으로 관계가 없는 것으로 사료됨			

나. 전기탐사

(1) 조사방법

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : Schlumberger		탐사심도 : 100m	
측선 및 측정 설정관계	지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정				
해석방법	겉보기 비저항치를 양대수 방안지에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석				
해석결과	제 1 층	제 2 층	제 3 층	비고	
평균심도	0 ~ 4.7m	4.7 ~ 29.8m	29.8 ~ m		
평균비저항치	229Ω-m	279Ω-m	500Ω-m		

(2) 전기비저항곡선 해석총괄

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	m
E-1	13.0	0 ~ 3.8	209	3.8 ~ 27.9	596	27.9 ~	112	BH-2
E-2	13.9	0 ~ 4.6	1,477	4.6 ~ 47.5	878	47.5 ~	1,630	BH-1
E-3	5.1	0 ~ 4.6	165	4.6 ~ 28.9	150	28.9 ~	412	
E-4	3.5	0 ~ 4.0	20	4.0 ~ 29.9	85	29.9 ~	310	
E-5	3.6	0 ~ 5.9	75	5.9 ~ 27.0	125	27.0 ~	186	
E-6	4.5	0 ~ 5.8	43	5.8 ~ 29.7	91	29.7 ~	1,063	
E-7	7.2	0 ~ 4.1	16	4.1 ~ 19.9	55	19.9 ~	126	
E-8	2.3	0 ~ 5.4	41	5.4 ~ 27.1	427	27.1 ~	345	
E-9	2.0	0 ~ 4.0	21	4.0 ~ 30.4	102	30.4 ~	314	
계	55.1	0 ~ 42.2	2,057	42.2 ~ 268.3	2,509	268.3 ~	4,498	
평 균	6.1	0 ~ 4.7	229	4.7 ~ 29.8	279	29.8 ~	500	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경 (X축)	북 위 (Y축)
BH-1	나주	공산	복룡	산56-22	126°37' 53.4" (166.136)	34°55' 15.4" (158.404)
BH-2	나주	공산	복룡	211-2	126°37' 56.9" (166.163)	34°55' 16.9" (158.463)

(2) 조사방법

착정기 : R-50-23		공압기 : XHP-900		양수기 :		
찬공방법	구경 $\phi 6''$ 3wing-bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 $\phi 5''$ 철재 Casing을 설치하고 구경 $\phi 4\frac{7}{8}''$ Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 100m, 100m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 간이양수시험을 실시하였다.					
공 변	Slime			대수층		
	색	입도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
BH-1	암회색	중립	석영, 장석, 흑운모	48-50m	파쇄대	50m ³ /day
BH-2	암회색	중립		27-32m		30m ³ /day
특기사항	파쇄대의 발달이 미약하여 대수층을 형성하지 못해 지하수 부존 가능성이 낮음					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
BH-1	1	-	1	3	-	43	-	10	42	-	100
BH-2	3	-	2	2	-	20	-	5	68	-	100
계	4	-	3	5	-	63	-	15	110	-	200
평균	2	-	1.5	2.5	-	31.5	-	7.5	55	-	100

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공번	심도 (m)	시추조사공내역			간 이 양 수 시 험				
		구 경 (m/m)	심 도 (m)	케이싱 (m)	자연 수위 (m)	안정 수위 (m)	양수량 (m ³ /day)	투수 계수 (m/day)	투수량 계 수 (m ³ /day)
BH-1	100	125	100	48	5.6	-	50	-	-
BH-2	100	125	100	27	4.8	-	30	-	-
계	200	-	200	75	-	-	80	-	-

나. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기 3" 구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 번	자연수위 (m)	동 경 (TM)	북 위 (TM)	비 고
A - 1	2.0	126°38' 16.8" (166.662)	34°55' 17.5" (158.486)	
A - 2	1.8	126°38' 02.4" (166.296)	34°55' 12.7" (158.339)	
A - 3	2.1	126°37' 50.8" (166.001)	34°55' 06.7" (158.155)	
A - 4	1.3	126°38' 17.7" (166.683)	34°55' 04.6" (158.089)	
평 균	1.8			

다. 지하수 부존

주대수층 : 암반층	지하수함양원 : 암반내 파쇄대를 따라 이동하는 지하수
특기사항	암반내 파쇄대의 발달이 미약하여 지하수 부존상태가 불량함

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 15ha에 대하여 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	암반관정	-	개	m ³ /day	ha	ha	
	소 계	-	-	-	-	-	
당해연도 조 사 공	조사공	BH-1	(1)	(50)	-	(1.0)	
		BH-2	(1)	(30)	-	(0.6)	
	소 계	-	(2)	(80)	-	(1.6)	
계			(2)	(80)	-	(1.6)	

나. 향후 지하수개발 전망

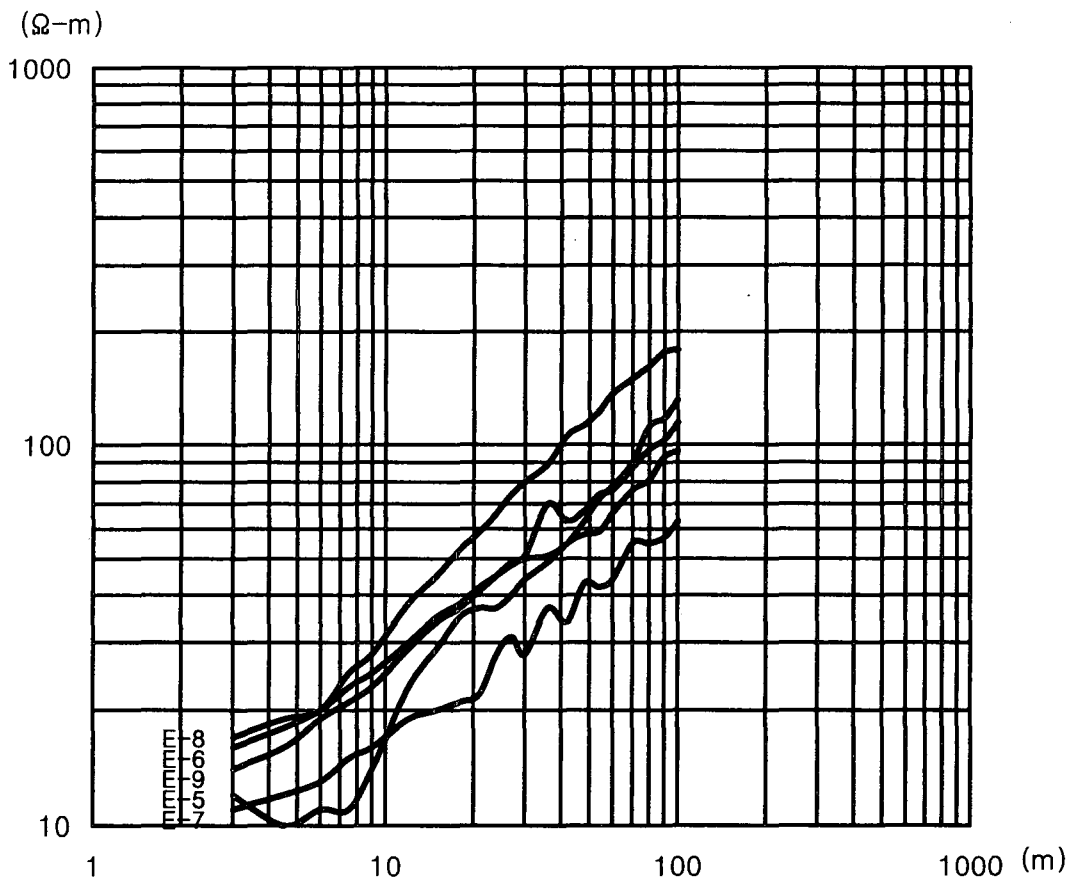
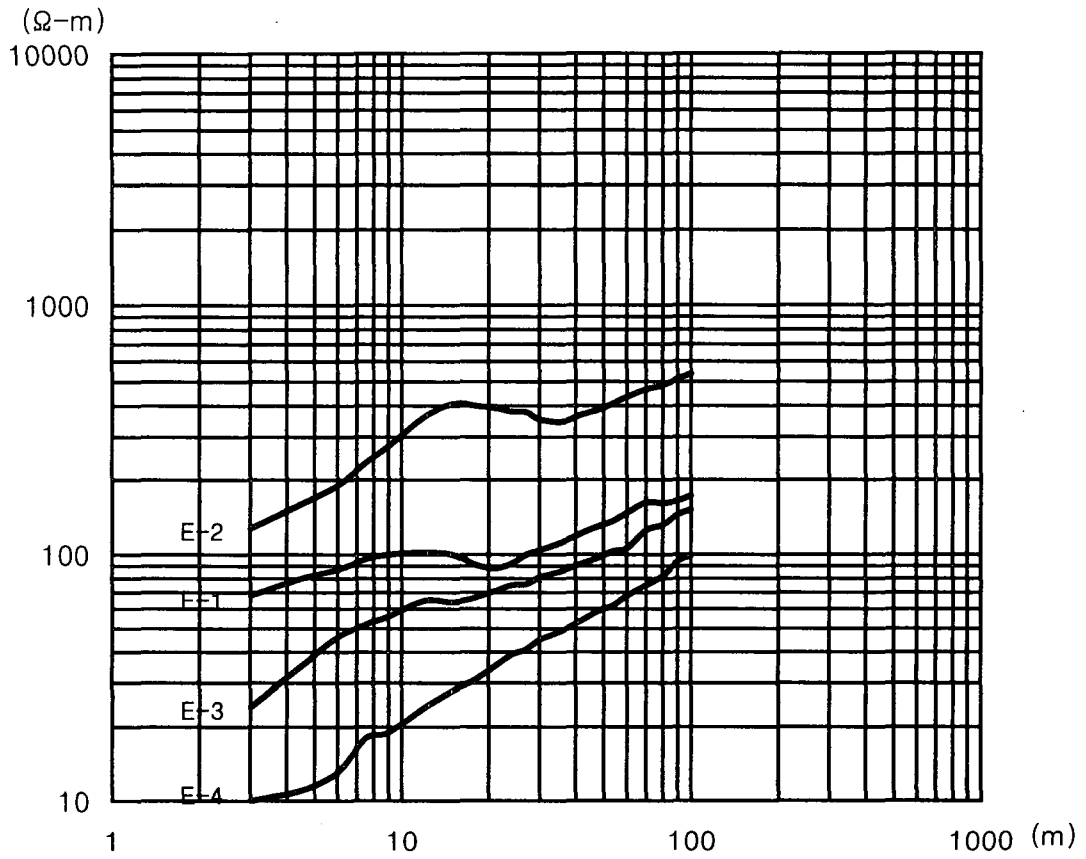
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리담 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전담	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
15	15	-	(1.6)	15	-	15	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

[나주 복룡지구]



시 추 주 상 도

조사자 : 지질직 4급 류준상
운전자 6급 박병구

지구명 : 복 룡

공번 : BH-1 지반고 : 13.9m

위 치	전라남도 나주시 공산면 복룡리			지번 : 56-22, 지목 : , 소유자 : 정요원		
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm , 100m			자 갈 총 진 량	m ³	
				점토(벤토나이트)	m ³	
우 물 구 경 및 심 도	P : mm, 지상: m, 지하: m	조 사 기 간	'05. 05. 09 ~ 05. 11			
	St : mm m	공 범	D.T.H			
투 수 계 수	K = m/day	자 연 수 위	5.6m			
투 수 량 계 수	T = m ³ /day	안 정 수 위	m			
양 수 량	Q = 50 m ³ /day	조 사 장 비	R-50-23, XHP-900			
		원동기마력(HP)	400 HP			
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	전 기 검 측	
					심도	
					부 가 사 항	
1.0	1.0	43.0	토 사	케이싱 : 48.0m 기반암 : 불국사화강암 배수색 : 암회색 입도 : 중립질	○ Short Normal:실선 ○ Long Normal:점선	
2.0	1.0		사			
5.0	3.0		사 력			
48.0			풍화대			
58.0	10.0		연 암			파쇄대 : 48~50 m
100.0 m	42.0		보통암			채수량 : 50 m ³ /D

지구명 : 복 룡

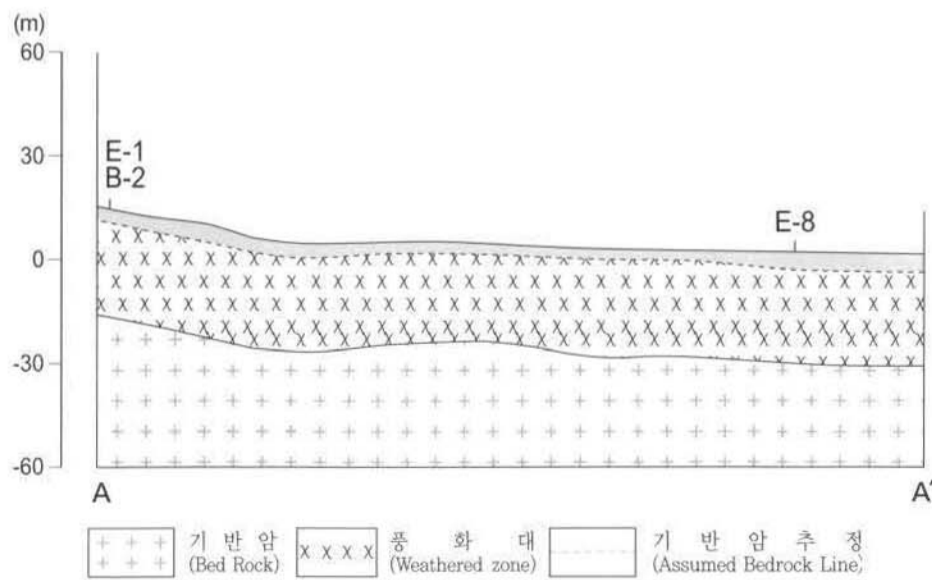
조사자 : 지질직 4급 류준상
 운전자 6급 박병구 공번 : BH-2 지반고 : 13.0m

위 치	전라남도 나주시 공산면 복룡리			지번 : 211-2, 지목 : , 소유자 : 이인영		
사 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm , 100m			자 갈 층 진 량	m ³	
				점토(벤토나이트)	m ³	
우 물 구 경 및 심 도	P : mm,지상: m,지하: m	조 사 기 간	'05. 05. 12 ~ 05. 16			
	St : mm m	공 법	D.T.H			
투 수 계 수	K = m/day	자 연 수 위	4.8m			
투수량 계수	T = m ³ /day	안 정 수 위	m			
양 수 량	Q = 30 m ³ /day	조 사 장 비	R-50-23, XHP-900			
		원동기마력(HP)	400 HP			
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	전 기 검 측	
					심도	부 가 사 항
3.0	3.0		토 사	케이싱 : 27.0m	<ul style="list-style-type: none"> ○ Short Normal:실선 ○ Long Normal:점선 	
5.0	2.0		사			
7.0	2.0		사 력			
27.0	20.0		풍화대	기반암 : 불국사화강암		
				배수색 : 암회색		
32.0	5.0		연 암	입도 : 중립질		
100.0 m	68.0		보통암	파쇄대 : 27~32 m		
				채수량 : 30 m ³ /D		

여 백



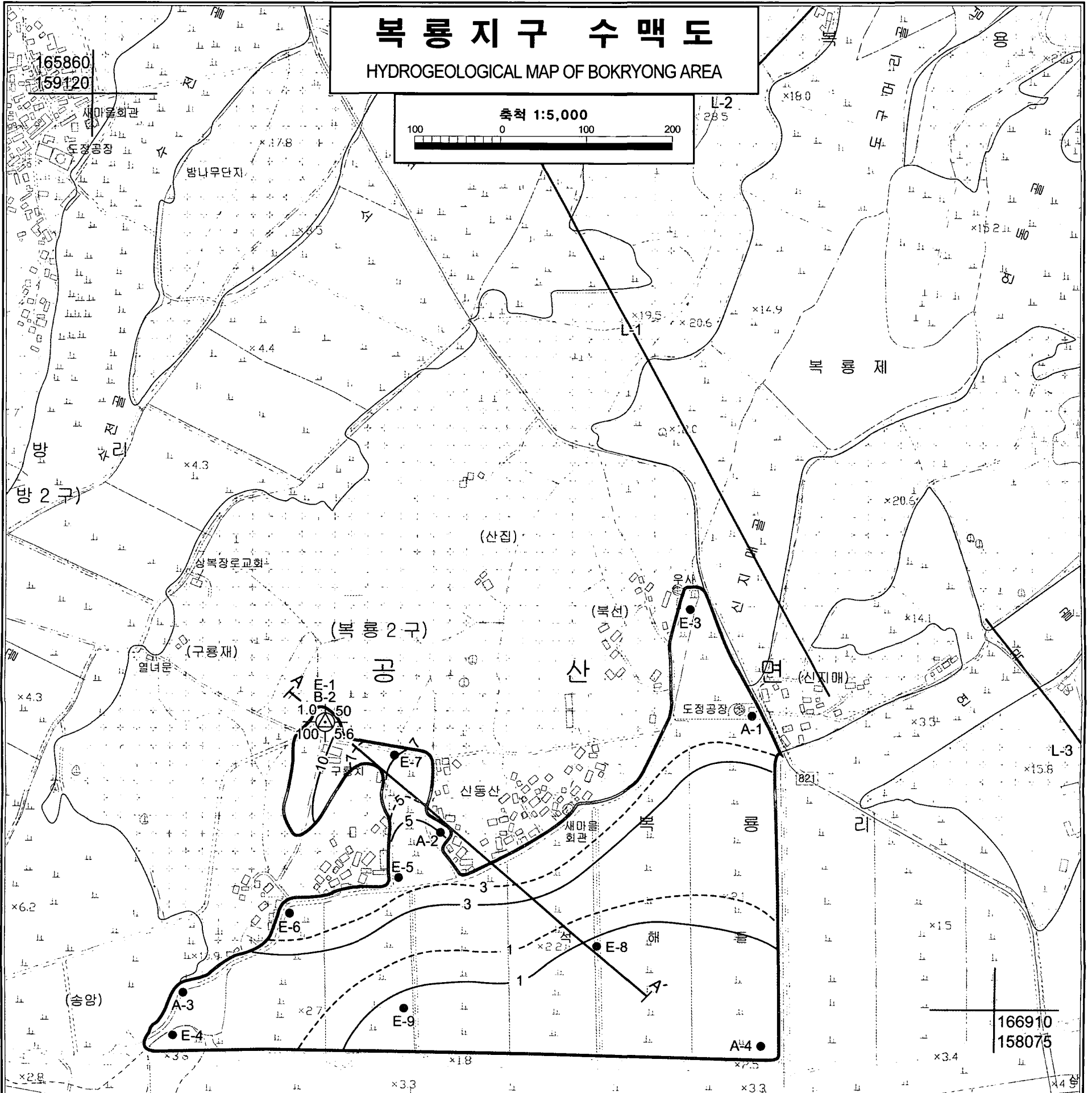
지질 단면도
GEOLOGIC CROSS SECTION



범례 (LEGEND)

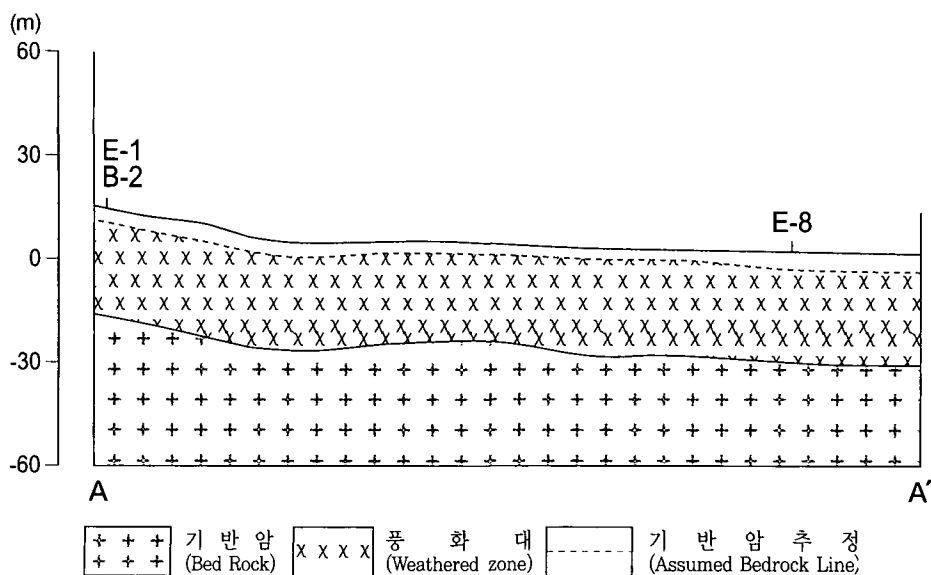
	충적층 Alluvium (Quarternary)
	불국사화강암 (Bulguksa Granite)
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m³/day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
	3 기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
	1 지하수위등고선 Contour of ground water level(m)
	E-1 ⊗ 이상대 발달 전기탐사 측정 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone
	E-1 ● 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey
	A-1 ● 수위관측공 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)

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



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



범례 (LEGEND)

□	충적층 Alluvium (Quaternary)				
+++	불국사화강암 (Bulguksa Granite)				
○	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m³/day)				
—	조사구역선 Boundary of Investigation area				
3	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)				
1	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)				
E-1 ⊗	이상대 발달 전기탐사 측정 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone				
E-1 ●	전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey				
A-1 ●	수위관측공 Auger hole for water level observation				
—	선구조 Lineament				
공 번 (Well number)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. 충적층후 Alluvium thickness(m)</td> <td style="width: 50%;">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(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

나주시 화동지구

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
화동	나주	세지	성산	답작	암반	15	청풍	죽석

다. 조사내역

조사구분	단위	계획	실적	조사자		조사기간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	15	15	4	류준상	'05.4.15~4.15	-
지표지질조사	ha	15	15	4	류준상	'05.4.15~4.15	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	ha	15	15	4	류준상	'05.4.15~4.15	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	9	9	4	류준상	'05.4.15~4.18	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4	류준상	'05.4.18~4.18	AUGER
시 추 조 사	공	1	1	4	류준상	'05.5.17~5.20	R-50-12, XRVS-455
간이양수시험	회	1	1	4	류준상	'05.5.20~5.20	R-50-12, XRVS-455

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 46.4m	임상상태 : 양호		
유역면적	직접유역 : 130ha	간접유역 : -	계 : 130ha	
지 형	지형침식 윤희상 장년기			
특기사항	조사지역은 해발 150m 내외의 산지에 둘러싸인 곡간 평야지대이다.			

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
성덕산 (△168.0m)	-	-	-	-	
특기사항	성덕산(△168.0m)을 주봉으로 해발 150m 내외의 산지들이 조사지구를 둘러싸고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	주변 산지에서 형성된 세지류들이 지형경사를 따라 흐르다가 주지제로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 편마암		풍화도 : 양호	분급도 : 보통
주구성광물 : 석영,장석,흑운모		입 도 : 조립질	입 상 : 반자형
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	본 조사지구의 기반암은 시대미상의 편마암이며, 주구성광물은 석영, 장석, 흑운모이다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

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

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	충적층
	~~부정합~~
시 대 미 상	편마암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선구조	주향	연장	지질구조	주분포지역
L-1	N58W	5.5km	-	-
특기사항	L-1 선구조가 분포하나 조사공의 지하수 부존과 직접적인 관계가 없는 것으로 사료됨			

나. 전기탐사

(1) 조사방법

조사장비 : ABEM SAS-1000	전극배열 : Schlumberger		탐사심도 : 100m	
측선 및 측정 설정 관계	지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정			
해석 방법	겉보기 비저항치를 양대수 방안지에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석			
해석 결과	제 1 층	제 2 층	제 3 층	비 고
평균심도	0 ~ 2.7m	2.7 ~ 7.5m	7.5 ~ m	
평균비저항치	140Ω-m	199Ω-m	1,642Ω-m	

(2) 전기비저항곡선 해석총괄

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	m
E-1	63.8	0 ~ 3.4	405	3.4 ~ 8.6	243	8.6 ~	5,958	8~13
E-2	58.0	0 ~ 2.0	78	2.0 ~ 7.3	121	7.3 ~	170	
E-3	57.1	0 ~ 3.5	64	3.5 ~ 6.0	221	6.0 ~	2,278	
E-4	50.2	0 ~ 1.2	122	1.2 ~ 6.4	679	6.4 ~	643	
E-5	45.7	0 ~ 3.7	62	3.7 ~ 7.7	138	7.7 ~	1,702	
E-6	44.8	0 ~ 1.8	204	1.8 ~ 5.9	148	5.9 ~	235	BH-1
E-7	46.3	0 ~ 3.4	111	3.4 ~ 8.3	103	8.3 ~	788	
E-8	53.0	0 ~ 2.4	102	2.4 ~ 8.6	75	8.6 ~	2,220	
E-9	38.8	0 ~ 3.3	110	3.3 ~ 8.4	64	8.4 ~	786	
계	417.7	0 ~ 24.7	1,258	24.7 ~ 67.2	1,792	67.2 ~	14,780	
평 균	46.4	0 ~ 2.7	140	2.7 ~ 7.5	199	7.5 ~	1,642	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경 (X축)	북 위 (Y축)
BH-1	나주	세지	성산	30-1	126°45' 14.5" (177.266)	34°53' 42.3" (155.509)

(2) 조사방법

착정기 : R-50-12	공압기 : XRVS-455	양수기 :				
찬공방법	구경 $\phi 6''$ 3wing-bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 $\phi 5''$ 철재 Casing을 설치하고 구경 $\phi 4\frac{7}{8}''$ Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 100m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 간이양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대수층		
	색	입도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
BH-1	담회색	조립	석영, 장석, 흑운모	54~60m	파쇄대	5m ³ /day
특기사항	파쇄대의 발달이 미약하여 대수층을 형성하지 못해 지하수 부존 가능성이 낮음					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
BH-1	2	-	1	1	-	2	-	41	53	-	100
계	2	-	1	1	-	2	-	41	53	-	100
평균	2	-	1	1	-	2	-	41	53	-	100

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공번	심도 (m)	시추조사공내역			간 이 양 수 시 험				
		구 경 (m/m)	심 도 (m)	케이싱 (m)	자연 수위 (m)	안정 수위 (m)	양수량 (m ³ /day)	투수 계수 (m/day)	투수량 계 수 (m ² /day)
BH-1	100	125	100	6	6.4	-	5	-	-
계	100	-	100	6	-	-	5	-	-

나. 수위관측공 조사

조사 방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기 3" 구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 번	자연수위 (m)	동 경 (TM)	북 위 (TM)	비 고
A - 1	4.9	126°45 ' 26.5 " (177.560)	34°53 ' 41.9 " (155.719)	
A - 2	3.8	126°45 ' 23.7 " (177.488)	34°53 ' 43.2 " (155.549)	
A - 3	5.9	126°45 ' 17.1 " (177.321)	34°53 ' 39.9 " (155.445)	
A - 4	6.1	126°45 ' 09.2 " (177.122)	34°53 ' 44.3 " (155.582)	
평 균	5.2			

다. 지하수 부존

주대수층 : 암반층	지하수함양원 : 암반내 파쇄대를 따라 이동하는 지하수
특기사항	암반내 파쇄대의 발달이 미약하여 지하수 부존상태가 불량함

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 15ha에 대하여 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	암반관정	-	개	-	ha	ha	
	소 계	-	-	-	-	-	
당해연도 조 사 공	조사공	BH-1	(1)	(5)	-	(0.1)	
	소 계	-	(1)	(5)	-	(0.1)	
계	-		(1)	(5)	-	(0.1)	

나. 향후 지하수개발 전망

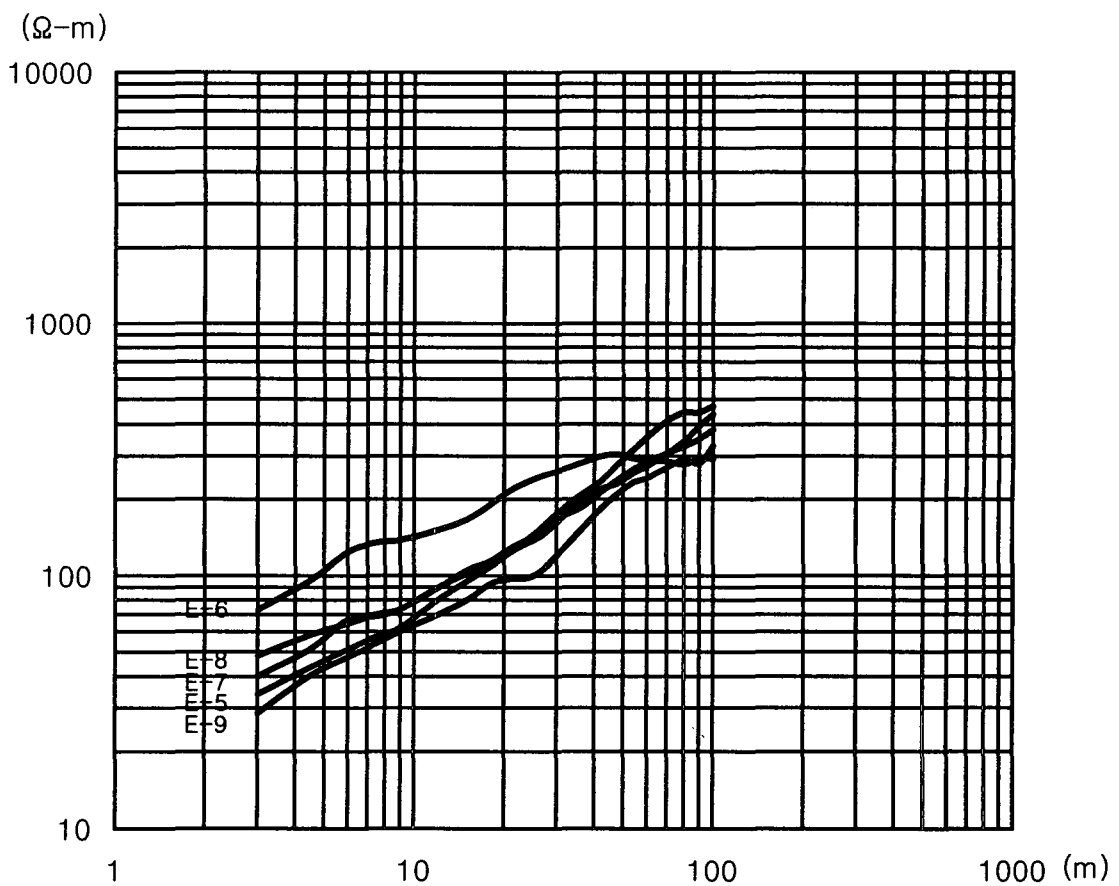
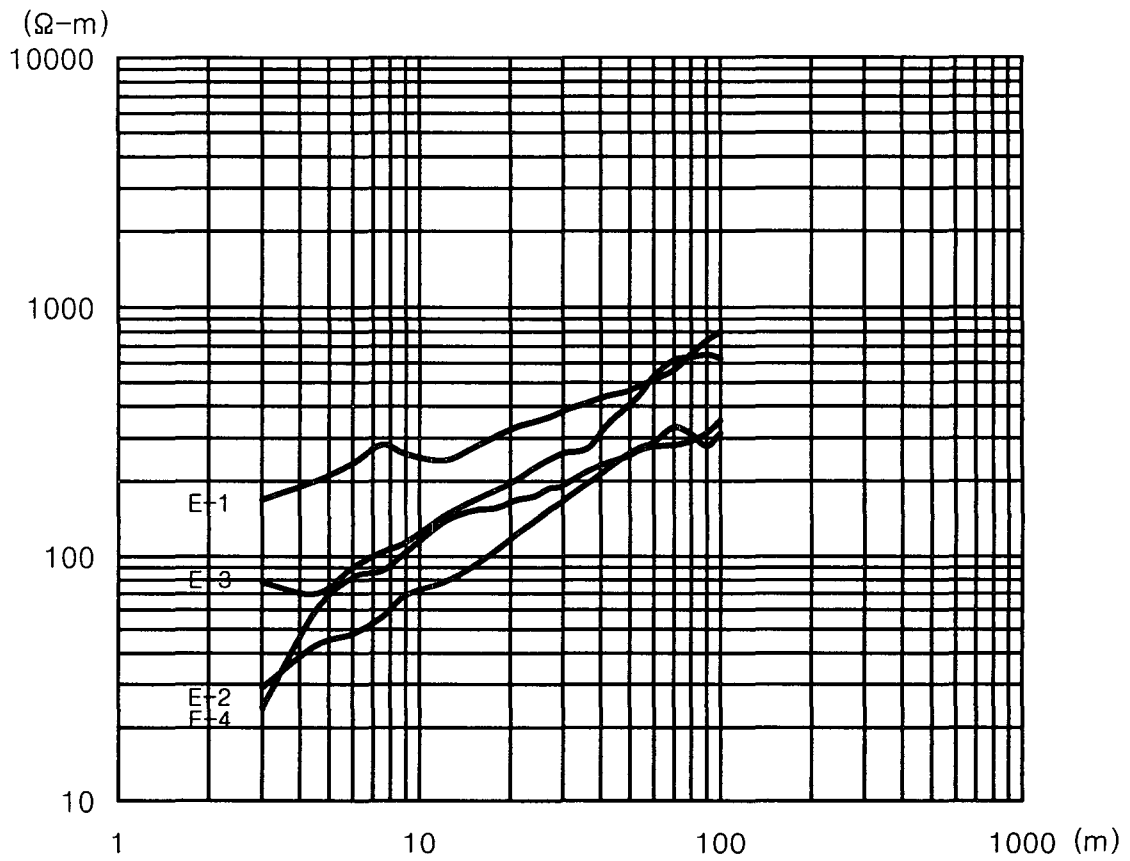
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
15	15	-	(0.1)	15	-	15	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

[나주 화동지구]



시 추 주 상 도

조사자 : 지질직 4급 류준상
운전자 6급 장진식

지구명 : 화 동

공번 : BH-1 지반고 : 44.8m

위 치	전라남도 나주시 세지면 성산리			지번 : 30-1, 지목 : , 소유자 : 박정해	
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm , 100m			자 갈 충 진 량	m ³
				점도(벤토나이트)	m ³
우 물 구 경 및 심 도	P : mm, 지상: m, 지하: m	조 사 기 간		'05. 05. 17 ~ 05. 20	
	St : mm	공 법		D.T.H	
투 수 계 수	K = m/day			자 연 수 위	6.4m
투 수 량 계 수	T = m ³ /day			안 정 수 위	m
양 수 량	Q = 5 m ³ /day			조 사 장 비	R-50-12, XRVS-455
				원동기마력(HP)	400 HP
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	전 기 검 층
				심도	부 가 사 항
2.0	2.0	토 사	케이싱 : 6.0m 기반암 : 편마암 배수색 : 담회색 입도 : 조립질 파쇄대 : 54~60 m 채수량 : 5 m ³ /D	○ Short Normal:실선 ○ Long Normal:점선	
3.0	1.0	사			
4.0	1.0	사 력			
6.0	2.0	풍화대			
47.0	41.0	연 암			
100.0 m	53.0	보통암			

화동지구 수맥도

HYDROGEOLOGICAL MAP OF HWADONG AREA

176720
156150

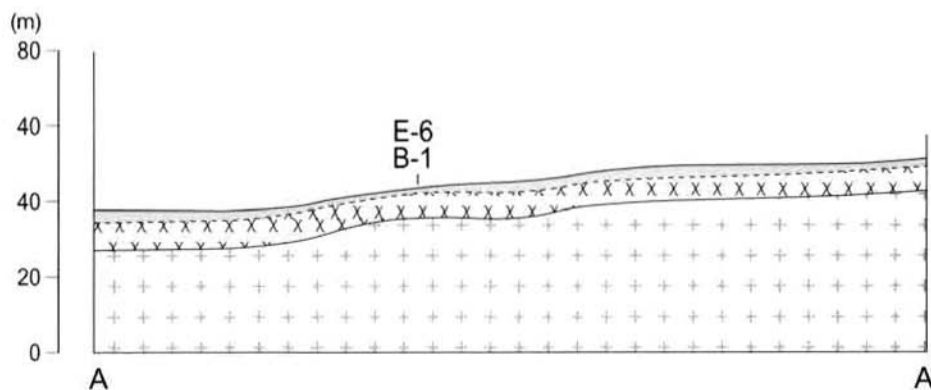
축척 1:5,000

100 0 100 200



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



+ 기 반 암 (Bed Rock)
 x x x x 풍 화 대 (Weathered zone)
 - 기 반 암 추 정 (Assumed Bedrock Line)

범례 (LEGEND)

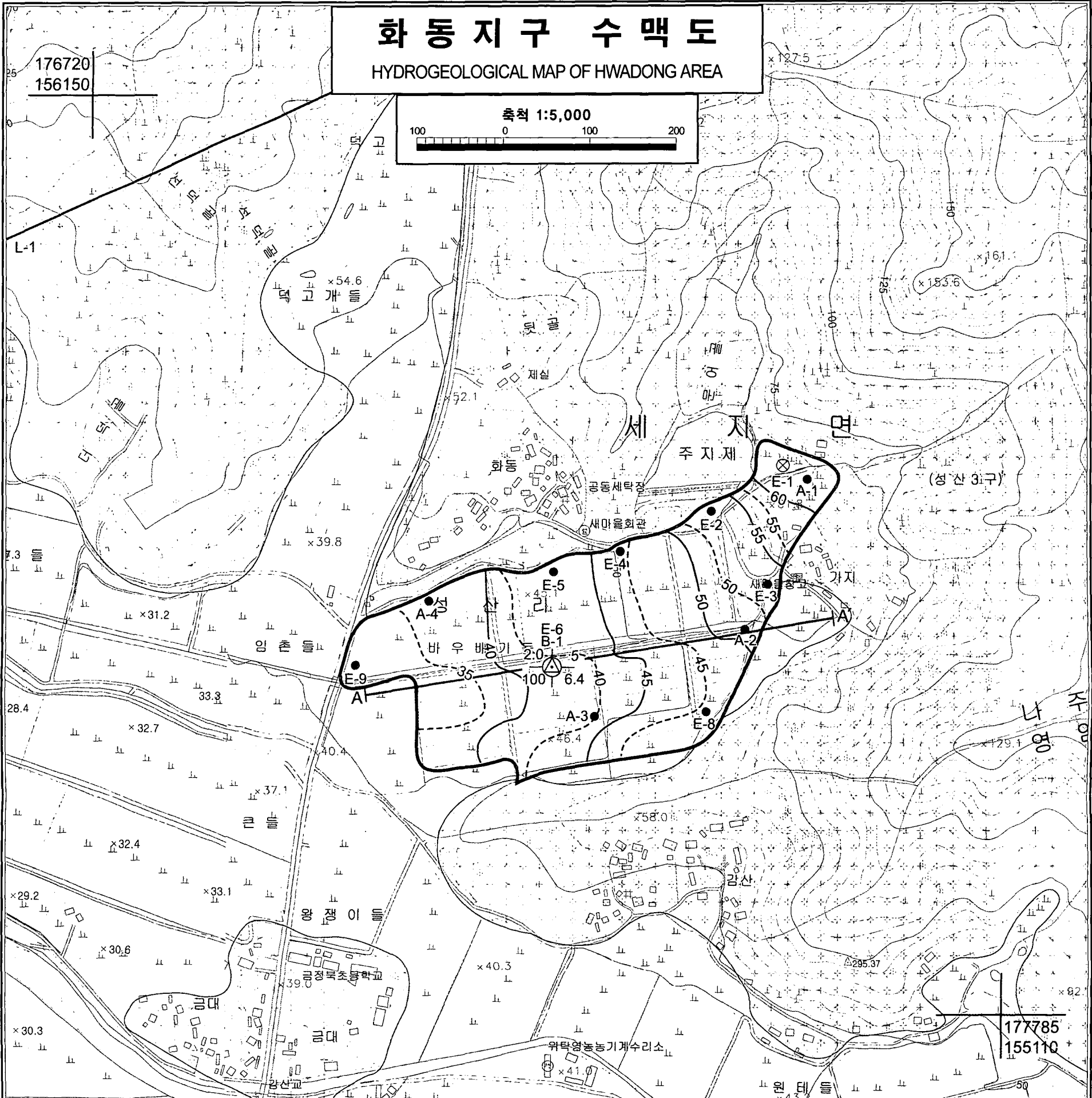
	충적층 Alluvium (Quaternary)
	편마암 (Gneiss)
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m³/day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)
	이상대 발달 전기탐사 측정점 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone
	전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey
	수위관측공 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)

화동지구 수맥도

HYDROGEOLOGICAL MAP OF HWADONG AREA

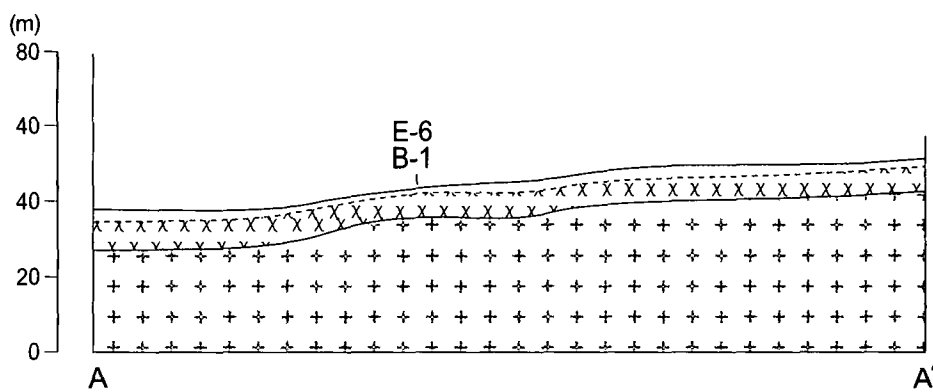
176720
156150

축척 1:5,000



지질 단면도

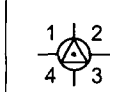
GEOLOGIC CROSS SECTION



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

범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)	
	편마암 (Gneiss)	
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m ³ /day)	
	조사구역선 Boundary of Investigation area	
	45 기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)	
	40 지하수위등고선 Contour of ground water level(m)	
	E-1 ⊗ 이상대 발달 전기탐사 측정 (Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone)	
	E-1 ● 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey	
	A-1 ● 수위관측공 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

나주시 천석지구

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
천석	나주	세지	오봉	답작	암반	10	청풍	죽석

다. 조사내역

조사구분	단위	계획	실적	조사자		조사기간	조사장비
				직급	성명		
지구답사	ha	10	10	4	류준상	'05.4.19~4.19	-
지표지질조사	ha	10	10	4	류준상	'05.4.19~4.19	CLINOMETER, HAMMER
선구조추출	ha	10	10	4	류준상	'05.4.19~4.19	LANDSAT, SPOT
전기탐사	점	6	6	4	류준상	'05.4.19~4.20	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4	류준상	'05.4.20~4.20	AUGER
시추조사	공	1	1	4	류준상	'05.5.3~5.6	R-50-23, XHP-900
간이양수시험	회	1	1	4	류준상	'05.5.6~5.6	R-50-23, XHP-900

II. 지표지질조사

가. 지형

(1) 개관

표고	해발평균 : 36.7m	임상상태 : 보통		
유역면적	직접유역 : 130ha	간접유역 : -	계 : 130ha	
지형	지형침식 윤희상 노년기			
특기사항	조사지구는 해발 300m 내외의 산지에 둘러싸인 곡간 평야지대이다.			

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산계

주봉	위치	주능선방향	산맥연장	경사	비고
무명산 (△306m)	남서쪽 2.6km	북서-남동	-	-	
특기사항	해발 300m 내외의 산계가 북서에서 남동 방향으로 능선을 이루며, 본 지구를 둘러싸고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하폭	유하폭			
만봉천	-	북동-남서	53m	14m	-	-	-
특기사항	주변 산지에서 형성된 세지류들이 지형경사를 따라 수지상으로 흐르다가, 지구 북쪽에 위치한 만봉천으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 편마암		풍화도 : 양호	분급도 : 보통
주구성광물 : 석영,장석,흑운모		입 도 : 조립질	입 상 : 반자형
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	본 조사지구의 기반암은 시대미상의 편마암이며, 주구성광물은 석영, 장석, 흑운모이다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

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

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기 시 대 미 상	충적층 ~~부정합~~ 편마암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선구조	주향	연장	지질구조	주분포지역
L-1	N74W	5.7km	-	오장성-천석교 청룡-용재산
L-2	N58E	8km	-	
특기사항	조사 지구내에 선구조가 존재하나 지하수의 함양과 직접적인 영향이 없는 것으로 사료됨			

나. 전기탐사

(1) 조사방법

조사장비 : ABEM SAS-1000	전극배열 : Schlumberger	탐사심도 : 100m		
측선 및 측정 설정관계	지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정			
해석방법	겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석			
해석결과	제 1 층	제 2 층	제 3 층	비고
평균심도	0 ~ 1.7m	1.7 ~ 7.1m	7.1 ~ m	
평균비저항치	87Ω-m	492Ω-m	2,297Ω-m	

(2) 전기비저항곡선 해석총괄

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	m
E-1	35.2	0 ~ 1.1	21	1.1 ~ 5.8	1,262	5.8 ~	1,849	BH-1
E-2	36.7	0 ~ 1.9	34	1.9 ~ 6.1	78	6.1 ~	6,514	
E-3	30.0	0 ~ 1.2	32	1.2 ~ 8.3	74	8.3 ~	537	
E-4	29.3	0 ~ 1.0	19	1.0 ~ 5.8	984	5.8 ~	1,143	
E-5	28.9	0 ~ 2.8	80	2.8 ~ 8.7	400	8.7 ~	3,088	26~28
E-6	59.8	0 ~ 2.1	338	2.1 ~ 7.9	152	7.9 ~	653	
계	219.9	0 ~ 10.1	524	10.1 ~ 42.6	2,950	42.6 ~	13,784	
평 균	36.7	0 ~ 1.7	87	1.7 ~ 7.1	492	7.1 ~	2,297	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경 (X축)	북 위 (Y축)
BH-1	나주	세지	오봉	118-4	126°45' 05.0" (177.013)	34°54' 36.6" (157.132)

(2) 조사방법

착정기 : R-50-23		공압기 : XHP-900		양수기 :		
찬공방법	구경 $\phi 6''$ 3wing-bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 $\phi 5''$ 철재 Casing을 설치하고 구경 $\phi 4\frac{7}{8}''$ Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 100m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 간이양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대수층		
	색	입도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
BH-1	담회색	조립	석영, 장석, 흑운모	7~10m	파쇄대	30m ³ /day
특기사항	파쇄대의 발달이 미약하여 대수층을 형성하지 못해 지하수 부존 가능성이 낮음					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
BH-1	1	-	1	2	-	2	-	32	62	-	100
계	1	-	1	2	-	2	-	32	62	-	100
평균	1	-	1	2	-	2	-	32	62	-	100

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공번	심도 (m)	시추조사공내역			간 이 양 수 시 험				
		구 경 (m/m)	심 도 (m)	케이싱 (m)	자연 수위 (m)	안정 수위 (m)	양수량 (m ³ /day)	투수 계수 (m/day)	투수량 계 수 (m ² /day)
BH-1	100	125	100	6	5.1	-	30	-	-
계	100	-	100	6	-	-	30	-	-

나. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기 3" 구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 번	자연수위 (m)	동 경 (TM)	북 위 (TM)	비 고
A - 1	3.2	126°44 ' 57.9 " (176.841)	34°54 ' 45.0 " (157.454)	
A - 2	5.0	126°44 ' 58.1 " (176.844)	34°54 ' 40.6 " (157.318)	
A - 3	4.9	126°45 ' 02.5 " (176.955)	34°54 ' 34.7 " (157.137)	
A - 4	6.4	126°45 ' 02.7 " (176.961)	34°54 ' 29.1 " (156.964)	
평 균	4.9			

다. 지하수 부존

주대수층 : 암반층	지하수함양원 : 암반내 파쇄대를 따라 유동하는 지하수
특기사항	암반내 파쇄대의 발달이 미약하여 지하수 부존상태가 불량함

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 10ha에 대하여 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	암반관정	-	개	m ³ /day	ha	ha	
	소 계	-	-	-	-	-	
당해연도 조 사 공	조사공	BH-1	(1)	(30)	-	(0.6)	
	소 계	-	(1)	(30)	-	(0.6)	
계	-		(1)	(30)	-	(0.6)	

나. 향후 지하수개발 전망

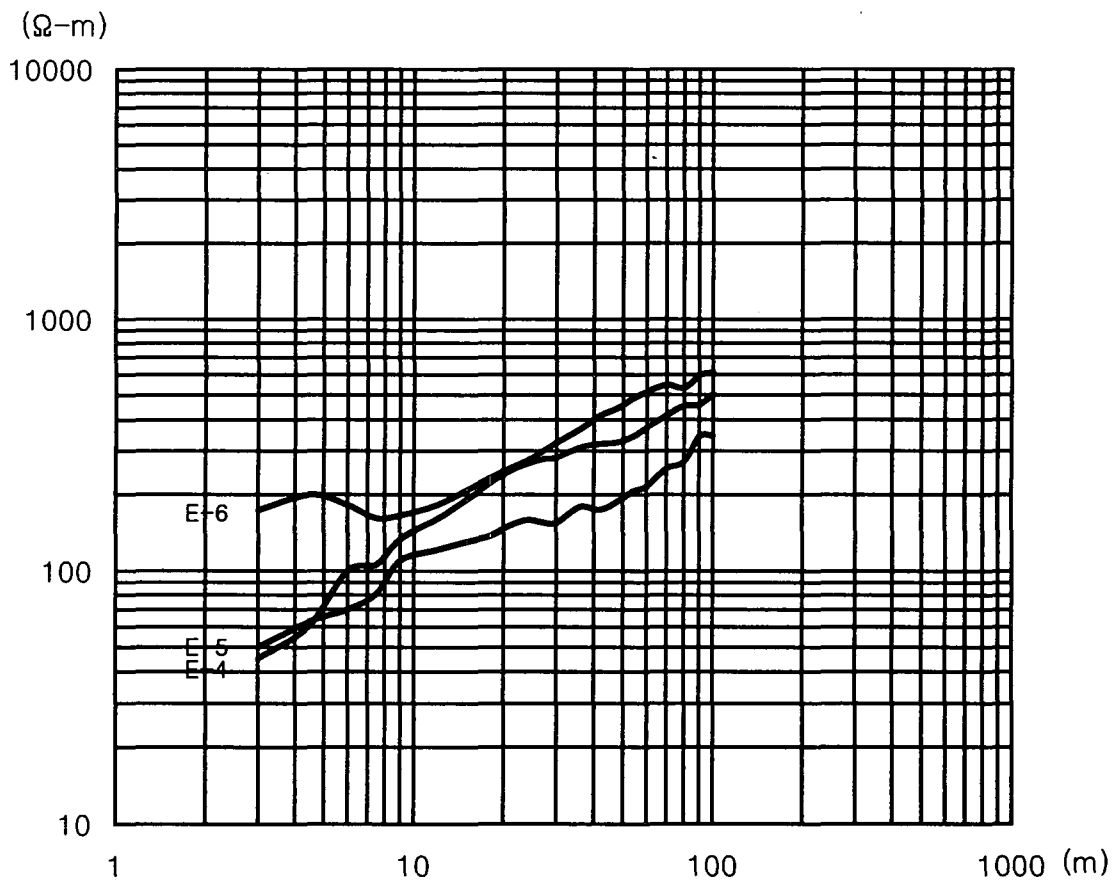
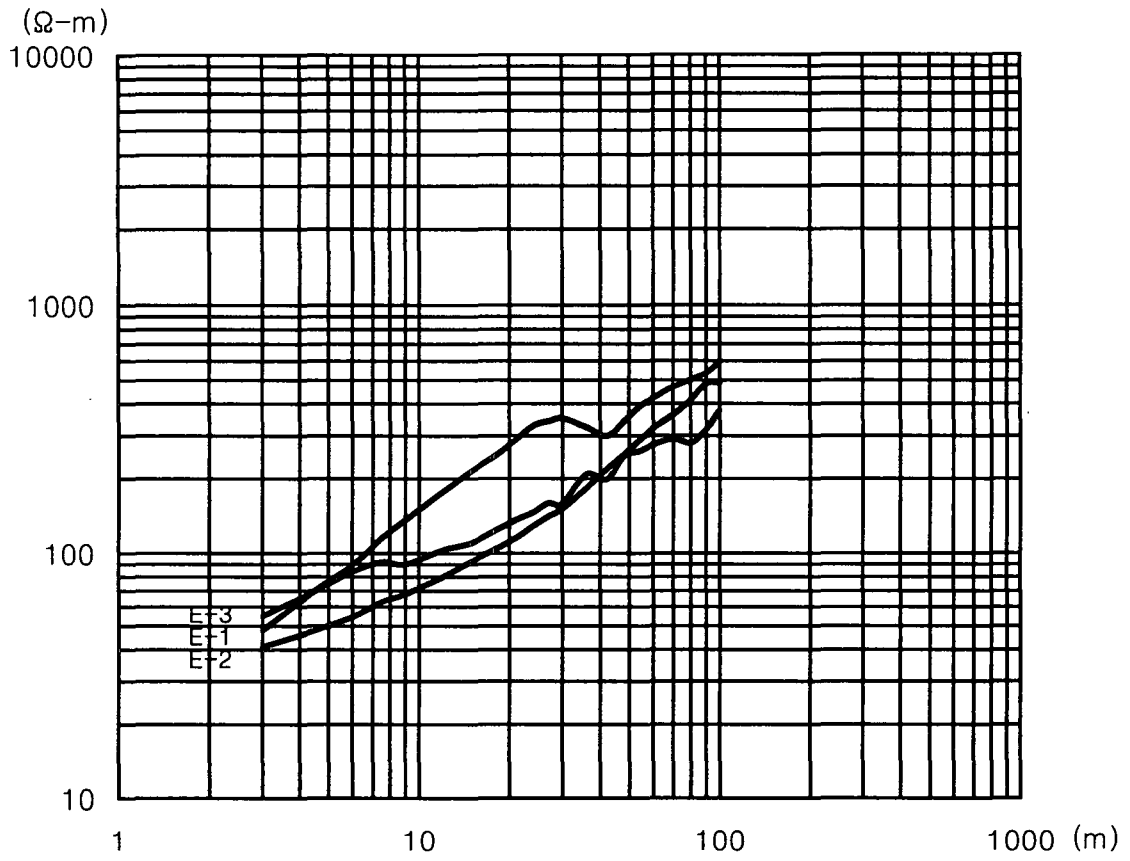
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
10	10	-	(0.6)	10	-	10	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

[나주 천석지구]



시 추 주 상 도

조사자 : 지질직 4급 류준상
운전자 6급 박병구

지구명 : 천 석

공번 : BH-1 지반고 : 35.2m

위 치	전라남도 나주시 세지면 오봉리			지번 : 118-4, 지목 : , 소유자 : 박창임		
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm , 100m			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		'05. 05. 03 ~ 05. 06		
	St : mm	공 법		D.T.H		
투 수 계 수	K = m/day			자 연 수 위	5.1m	
투 수 량 계 수	T = m ³ /day			안 정 수 위	m	
양 수 량	Q = 30 m ³ /day			조 사 장 비	R-50-23, XHP-900	
				원동기마력(HP)	400 HP	
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	전 기 검 층	
				심도	부 가 사 항	
1.0	1.0	토 사	케이싱 : 6.0m 기반암 : 편마암 배수색 : 담회색 입도 : 조립질 파쇄대 : 7~10 m 채수량 : 30 m ³ /D	연 압	○ Short Normal:실선 ○ Long Normal:점선	
2.0	1.0	사				
4.0	2.0	사 력				
6.0	2.0	풍화대				
38.0	32.0	보통암				
100.0 m	62.0	보통암				

천석지구 수맥도

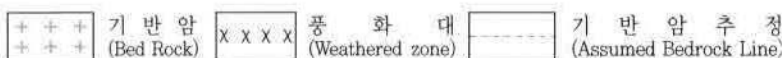
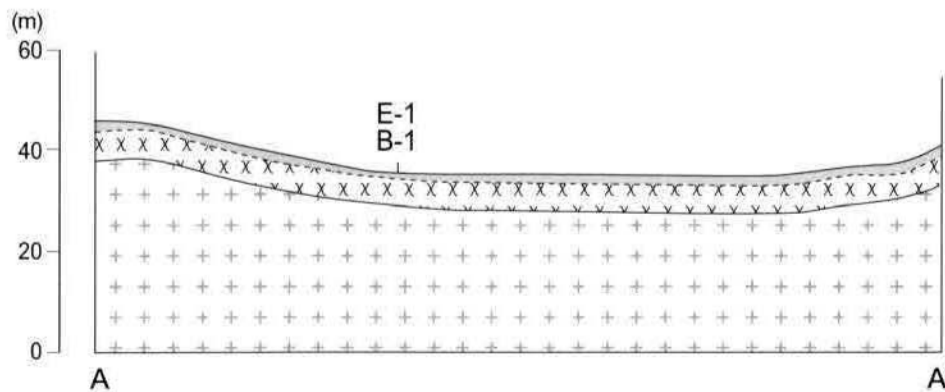
HYDROGEOLOGICAL MAP OF CHEONSEOK AREA

축척 1:5,000



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



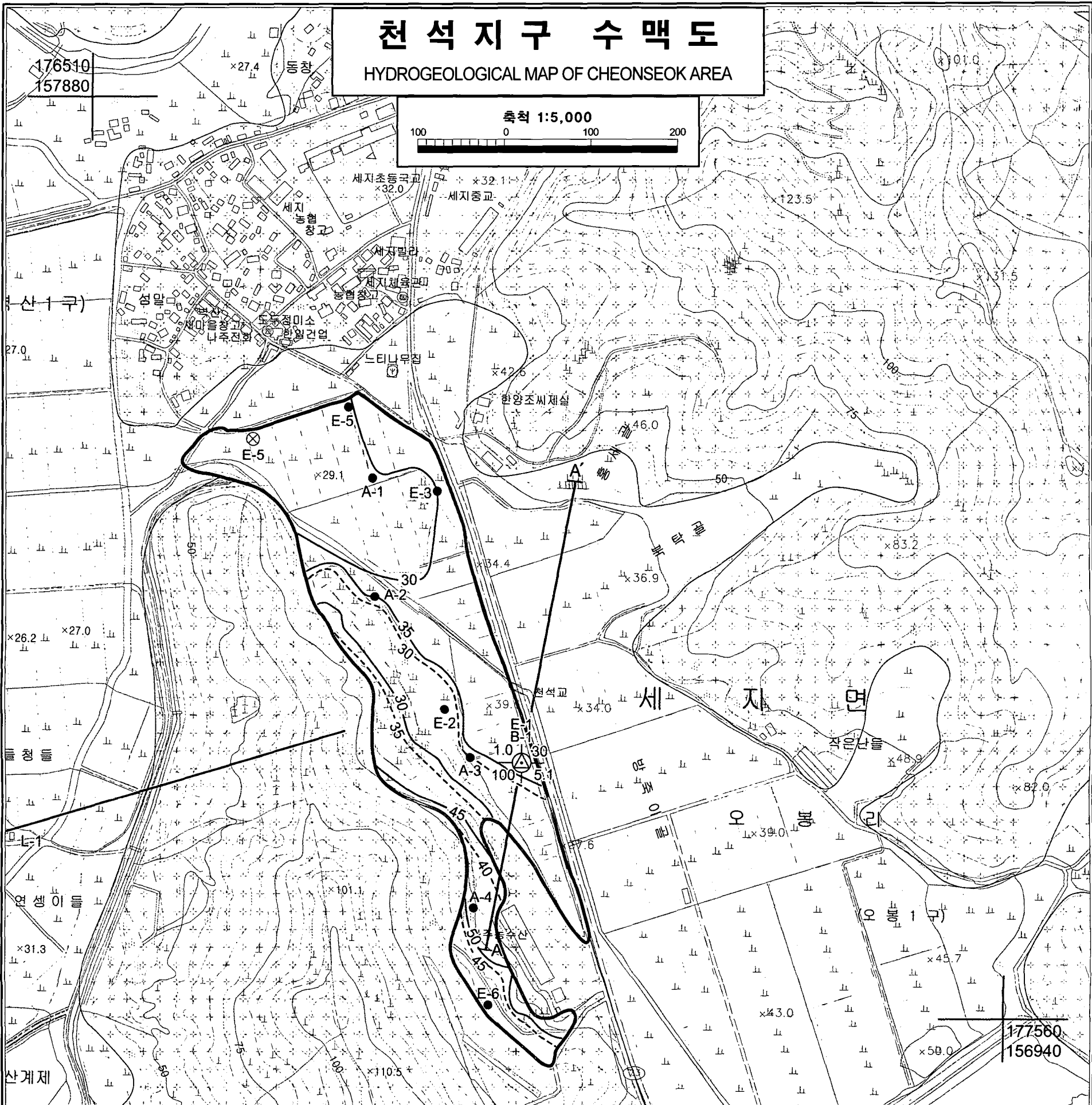
범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)
	편마암 (Gneiss)
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m ³ /day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)
	이상대 발달 전기탐사 측정 (Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone)
	전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey
	수위관측공 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 안정수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)

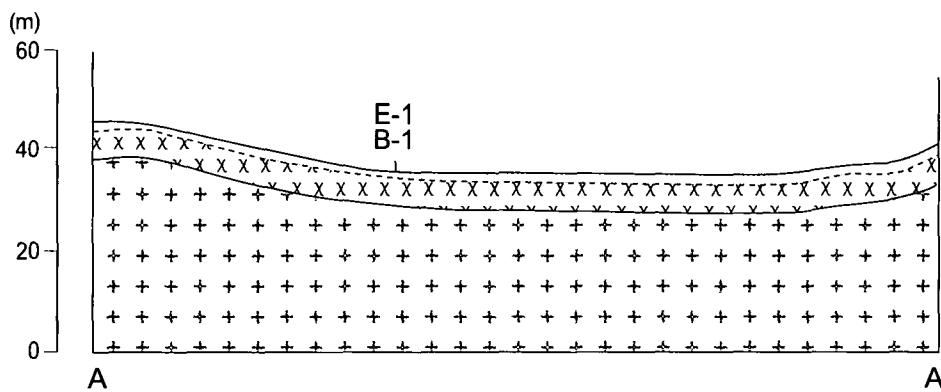
천석지구 수맥도

HYDROGEOLOGICAL MAP OF CHEONSEOK AREA

축척 1:5,000



지질 단면도 GEOLOGIC CROSS SECTION



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

범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)	
	편마암 (Gneiss)	
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m ³ /day)	
	조사구역선 Boundary of Investigation area	
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)	
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)	
	E-1 ⊗ 이상대 발달 전기탐사 측정 (Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone)	
	E-1 ● 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey	
	A-1 ● 수위관측공 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

광양시 송금지구

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
송금	광양	진월	송금	답작	암반	10	곤양	진상, 하동

다. 조사내역

조사구분	단위	계획	실적	조사자		조사기간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	10	10	4	류준상	'05.4.19~4.19	-
지표지질조사	ha	10	10	4	류준상	'05.4.19~4.19	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	ha	10	10	4	류준상	'05.4.19~4.19	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	6	6	4	류준상	'05.4.19~4.20	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4	류준상	'05.4.20~4.20	AUGER
시 추 조 사	공	1	1	4	류준상	'05.7.25~7.27	R-50-8, XRVS-455
간이양수시험	회	1	1	4	류준상	'05.7.27~7.27	R-50-8, XRVS-455

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 4.9m	임상상태 : 양호	
유역면적	직접유역 : 125ha	간접유역 : -	계 : 125ha
지 형	지형침식 윤희상 장년기		
특기사항	조사지역은 해발 300m 내외의 주변 산계에 둘러싸여 있으며, 서쪽으로 섬진강과 인접되어 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
무명산 (△445m)	남서쪽 1.3km	북서-남동	-	-	
특기사항	무명산(△445m)을 주봉으로 해발 300m 내외의 산지가 본 지구를 둘러싸고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
섬진강	-	남서-북동	300m	247m	-	-	-
특기사항	주변 산지에서 형성된 세지류들이 지형경사를 따라 수지상으로 흐르다가 지구 서쪽에 위치한 섬진강으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 화강암질편마암	풍화도 : 보통	분급도 : 양호
주구성광물 : 석영, 사장석, 흑운모	입 도 : 조립질	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입상 : -
특기 사항	본 조사지역의 기반암은 선캠브리아기의 화강암질 편마암이며, 주구성광물은 석영, 사장석, 흑운모이다.	

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

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

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기 선캠브리아기	충적층 ~~부정합~~ 화강암질편마암

III. 지 하 지 질 조 사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선구조	주 향	연 장	지질구조	주분포지역
-	-	-	-	-
특기사항	-			

나. 전기탐사

(1) 조사방법

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : Schlumberger		탐사심도 : 100m	
측선 및 측정 설 정 관 계	지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지 점에 전기탐사위치 설정				
해 석 방 법	겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석				
해 석 결 과	제 1 층	제 2 층	제 3 층	비 고	
평 균 심 도	0 ~ 4.4m	4.4 ~ 14.2m	14.2 ~ m		
평 균 비저항치	207Ω-m	351Ω-m	2,119Ω-m		

(2) 전기비저항곡선 해석총괄

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	m
E-1	4.9	0 ~ 3.8	736	3.8 ~ 14.5	114	14.5 ~	594	BH-1
E-2	4.7	0 ~ 3.6	238	3.6 ~ 15.9	48	15.9 ~	476	
E-3	7.8	0 ~ 4.6	27	4.6 ~ 11.3	873	11.3 ~	140	
E-4	4.2	0 ~ 5.5	14	5.5 ~ 13.1	929	13.1 ~	2,511	22~25
E-5	4.8	0 ~ 4.3	206	4.3 ~ 14.1	105	14.1 ~	8,874	
E-6	2.7	0 ~ 4.6	18	4.6 ~ 16.2	34	16.2 ~	117	
계	29.1	0 ~ 26.4	1,239	26.4 ~ 85.1	2,103	85.1 ~	12,712	
평 균	4.9	0 ~ 4.4	207	4.4 ~ 14.2	351	14.2 ~	2,119	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경 (X축)	북 위 (Y축)
BH-1	광양	진월	송금	318-1	127°45' 47.4" (269.372)	35°01' 56.1" (170.975)

(2) 조사방법

착정기 : R-50-8		공압기 : XRVS-455		양수기 :		
찬공방법	구경 $\phi 6''$ 3wing-bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 $\phi 5''$ 철재 Casing을 설치하고 구경 $\phi 4\frac{7}{8}''$ Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 100m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 간이양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대 수 층		
	색	입도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
BH-1	암회색	조립	석영, 사장석, 흑운모	18-23m 23-36m	파쇄대	70m ³ /day
특기사항	파쇄대의 발달이 미약하여 대수층을 형성하지 못해 지하수 부존 가능성이 낮음					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
BH-1	3	-	2	2	-	8	-	37	48	-	100
계	3	-	2	2	-	8	-	37	48	-	100
평균	3	-	2	2	-	8	-	37	48	-	100

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공번	심도 (m)	시추조사공내역			간 이 양 수 시 험				
		구 경 (m/m)	심 도 (m)	케이싱 (m)	자연 수위 (m)	안정 수위 (m)	양수량 (m ³ /day)	투수 계수 (m/day)	투수량 계 수 (m ² /day)
BH-1	100	125	100	15	4.3	-	70	-	-
계	100	-	100	15	-	-	70	-	-

나. 수위관측공 조사

조사 방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기 3" 구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 번	자연수위 (m)	동 경 (TM)	북 위 (TM)	비 고
A - 1	4.1	127°45' 52.0" (269.488)	35°01' 43.7" (170.590)	
A - 2	1.5	127°45' 38.5" (269.143)	35°01' 55.5" (170.951)	
A - 3	2.2	127°45' 46.7" (269.354)	35°01' 49.4" (170.764)	
A - 4	1.6	127°45' 40.4" (269.194)	35°01' 50.2" (170.790)	
평 균	2.4			

다. 지하수 부존

주대수층 : 암반층	지하수함양원 : 암반내 파쇄대를 따라 유동하는 지하수
특기사항	암반내 파쇄대의 발달이 미약하여 지하수 부존상태가 불량함

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 10ha에 대하여 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	암반관정	-	개	m ³ /day	ha	ha	
	소 계	-	-	-	-	-	
당해연도 조 사 공	조사공	BH-1	(1)	(70)	-	(1.4)	
	소 계	-	(1)	(70)	-	(1.4)	
계	-		(1)	(70)	-	(1.4)	

나. 향후 지하수개발 전망

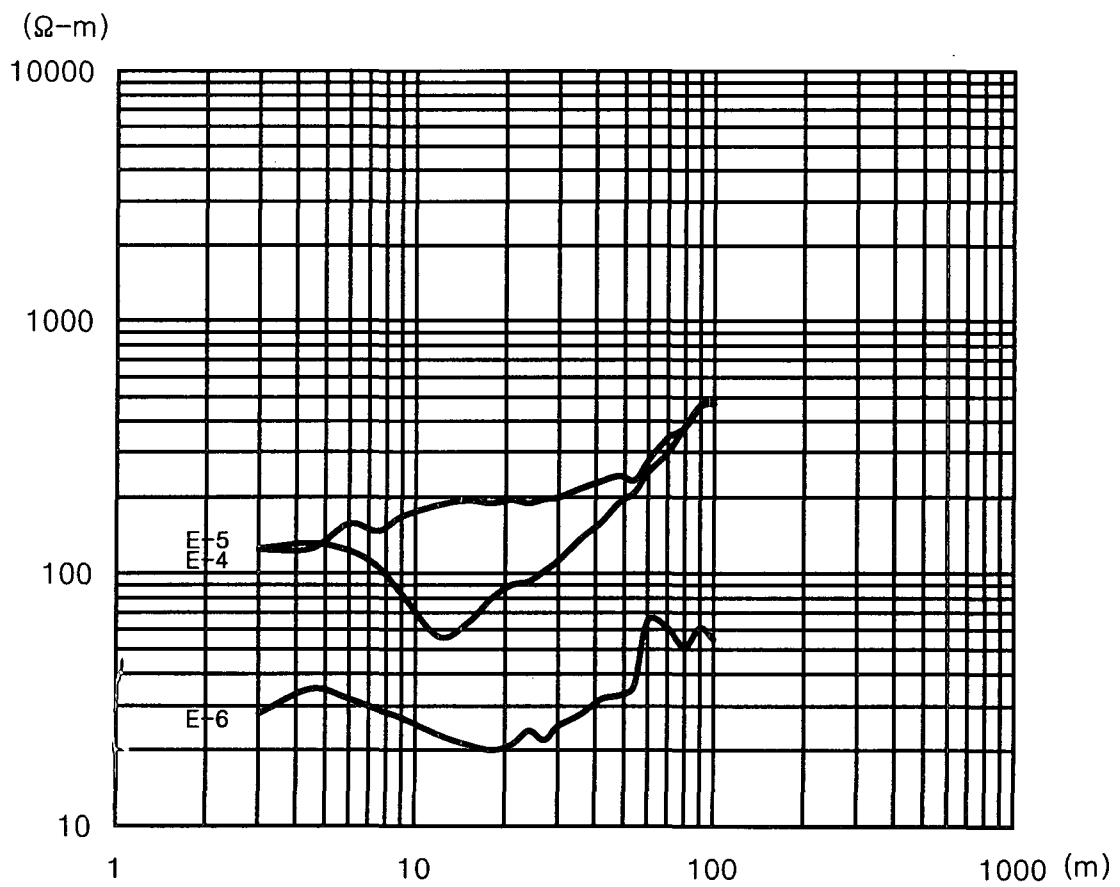
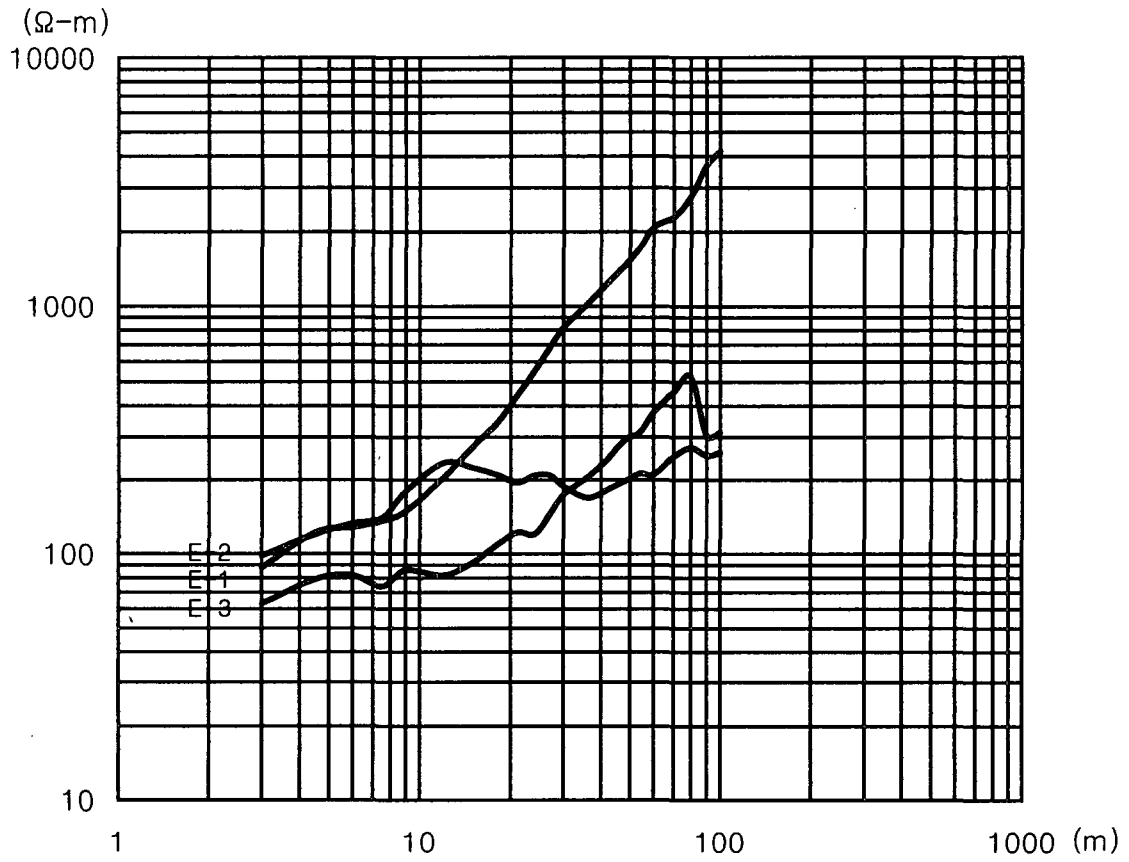
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리담 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전담	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
10	10	-	(1.4)	10	-	10	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

[광양 송금지구]



시 추 주 상 도

조사자 : 지질직 4급 류준상
운전자 6급 강승대

지구명 : 송 금

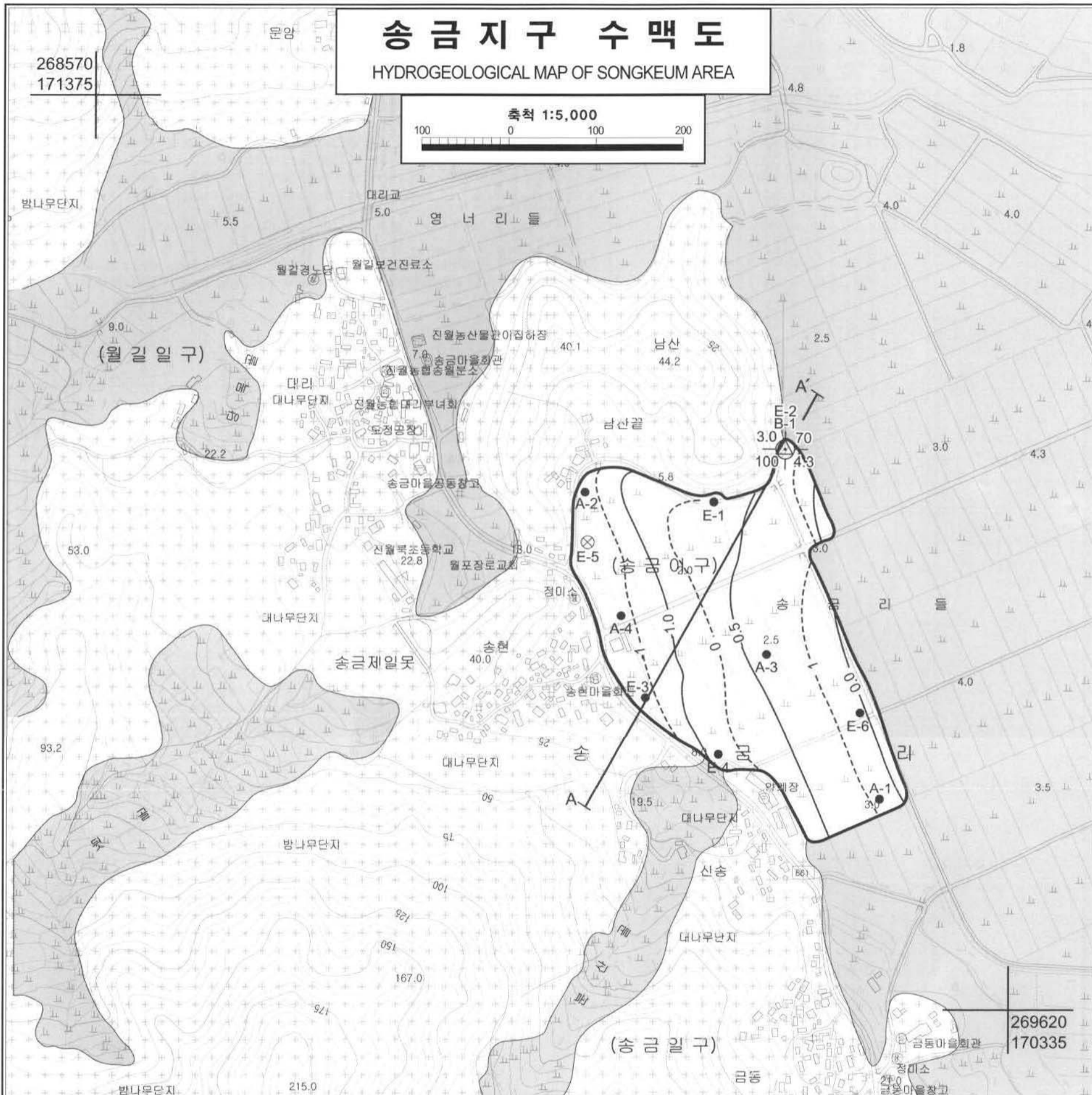
공번 : BH-1 지반고 : 4.7m

위 치	전라남도 광양시 진월면 송금리		지번 : 318-1, 지목 : , 소유자 : 안복희	
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm , 100m		자 갈 층 진 량	m ³
			점토(벤토나이트)	m ³
우 물 구 경 및 심 도	P : mm, 지상: m, 지하: m	조 사 기 간	'05. 07. 25 ~ 07. 27	
	St : mm	공 법	D.T.H	
투수 계 수	K =	m/day	자 연 수 위	4.3m
투수량 계 수	T =	m ³ /day	안 정 수 위	m
양 수 량	Q = 70 m ³ /day		조 사 장 비	R-50-8, XRVS-455
			원동기마력(HP)	400 HP
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고
			심도	부 가 사 항
3.0	3.0	토 사	케이싱 : 15.0m	<ul style="list-style-type: none"> ○ Short Normal: 실선 ○ Long Normal: 점선
5.0	2.0	사		
7.0	2.0	사 력		
15.0	8.0	풍화대	기반암 : 화강암질 편마암	
52.0	37.0	연 암	배수색 : 암회색	
100.0 m	48.0	보통암	입도 : 조립질	
			파쇄대 : 18~23 m 32~36 m	
			채수량 : 70 m ³ /D	

송금지구 수맥도

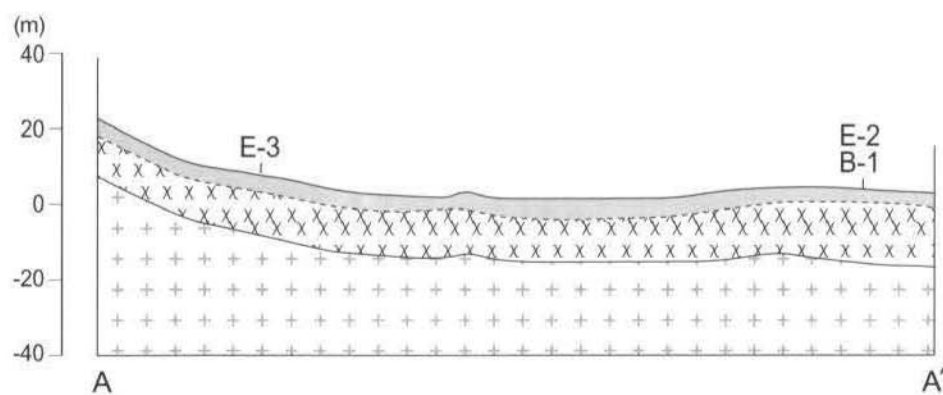
HYDROGEOLOGICAL MAP OF SONGKEUM AREA

축척 1:5,000



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



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

범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quarternary)
	화강암질편마암 (Granitic Gneiss)
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m ³ /day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)
	E-1 이상대 발달 전기탐사 측정점 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone
	E-1 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey
	A-1 수위관측공 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)

송금지구 수맥도

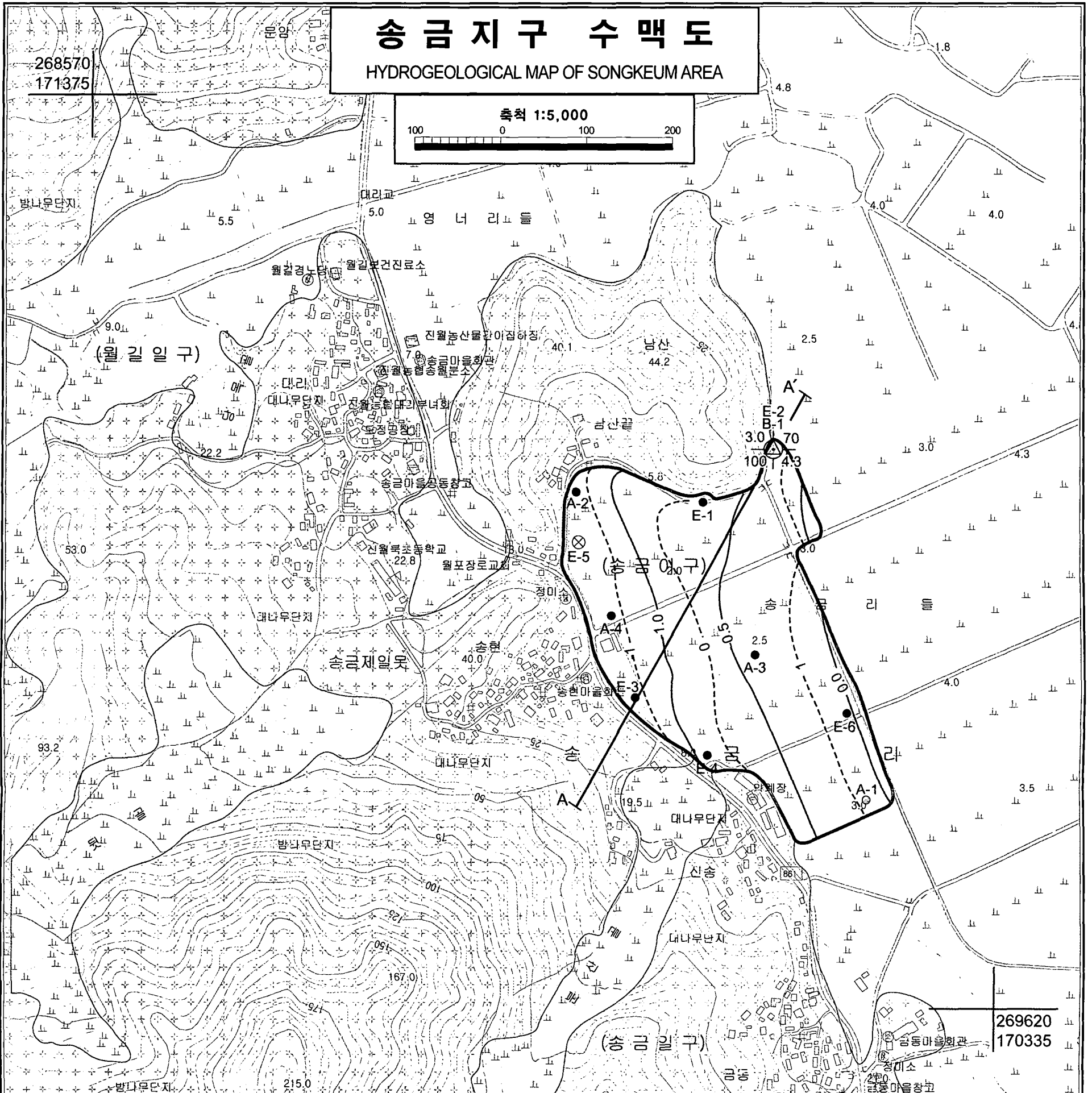
HYDROGEOLOGICAL MAP OF SONGKEUM AREA

268570
171375

축척 1:5,000

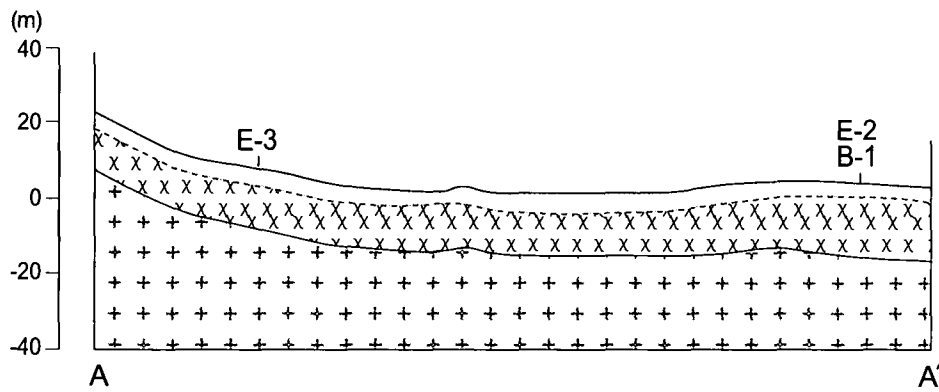


- 75 -



269620
170335

지질 단면도 GEOLOGIC CROSS SECTION



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

범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)	
	화강암질편마암 (Granitic Gneiss)	
	구경 200m/우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m³/day)	
	조사구역선 Boundary of Investigation area	
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)	
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)	
	E-1 ⊗ 이상대 발달 전기탐사 측정 (Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone)	
	E-1 ● 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey	
	A-1 ● 수위관측공 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

고흥군 익금지구

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
익금	고흥	포두	남성	답작	암반	10	고흥	내라노

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	4	류준상	'05.7.15~7.15	-
지표지질조사	ha	10	10	4	류준상	'05.7.15~7.15	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	ha	10	10	4	류준상	'05.7.15~7.15	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	6	6	4	류준상	'05.7.15~7.18	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4	류준상	'05.7.18~7.18	AUGER
시 추 조 사	공	1	1	4	류준상	'05.8.10~8.11	R-50-8, XRVS-455
양 수 시 험	회	1	1	4	류준상	'05.8.23~8.26	수중모타펌프
전 기 검 측	공	1	1	4	류준상	'05.8.26~8.26	ABEM SAS LOG 200
수 질 검 사	회	1	1	4	류준상	'05.9.2	전남보건환경연구원
영 향 조 사	지구	1	1	4	류준상	'05.8.23~8.26	DR-2000, STARLOGGER

II. 지표지질조사

가. 지형

(1) 개관

표고	해발평균 : 6.2m	임상상태 : 양호	
유역면적	직접유역 : 215ha	간접유역 : -	계 : 215ha
지형	지형침식 윤희상 장년기		
특기사항	조사지역은 해발 500m 내외의 산지에 의해 둘러싸여 있으며, 남쪽으로 남해와 인접되어 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산계

주봉	위치	주능선방향	산맥연장	경사	비고
마복산 (△538.5m)	북서쪽-2.5km	북서-남동	-	-	-
특기사항	마복산(△538.5m)을 주봉으로 해발 500m 내외의 주변 산계가 지구를 둘러싸고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	주변 산지에서 형성된 세지류들이 지형경사를 따라 수지상으로 흐르다가 남해로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 산성화산암		풍화도 : 불량	분급도 : 불량
주구성광물 : 석영, 장석		입 도 : 세립질	입 상 : 반자형~타형
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	본 조사지역의 기반암은 중생대 백악기의 산성화산암으로 암회색을 띠며, 주구성광물은 석영, 장석이다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

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

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	충적층
백 악 기	~~부정합~~ 산성화산암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선구조	주향	연장	지질구조	주분포지역
-	-	-	-	-
특기사항	-			

나. 전기탐사

(1) 조사방법

조사장비 : ABEM SAS-1000	전극배열 : Schlumberger	탐사심도 : 100m		
측선 및 측정 설정관계	지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정			
해석방법	겉보기 비저항치를 양대수 방안지에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석			
해석결과	제 1 층	제 2 층	제 3 층	비고
평균심도	0 ~ 3.8m	3.8 ~ 17.4m	17.4 ~ m	
평균비저항치	110Ω-m	436Ω-m	2,778Ω-m	

(2) 전기비저항곡선 해석총괄

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	m
E-1	6.3	0 ~ 3.1	74	3.1 ~ 17.6	451	17.6 ~	2,105	
E-2	12.5	0 ~ 4.0	95	4.0 ~ 17.0	1,000	17.0 ~	1,949	
E-3	8.6	0 ~ 3.7	259	3.7 ~ 19.3	649	19.3 ~	6,225	
E-4	3.2	0 ~ 5.4	75	5.4 ~ 19.5	42	19.5 ~	128	18~25
E-5	3.3	0 ~ 3.7	58	3.7 ~ 17.6	401	17.6 ~	455	BH-1
E-6	3.1	0 ~ 3.1	96	3.1 ~ 13.1	73	13.1 ~	5,804	
계	37.0	0 ~ 23.0	657	23.0 ~ 104.1	2,616	104.1 ~	16,666	
평 균	6.2	0 ~ 3.8	110	3.8 ~ 17.4	436	17.4 ~	2,778	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경 (X축)	북 위 (Y축)
BH-1	고흥	포두	남성	1203-1	127°23' 34.2" (235.823)	34°30' 28.1" (112.607)

(2) 조사방법

착정기 : R-50-8	공압기 : XRVS-455	양수기 :				
찬공방법	구경 $\phi 6''$ 3wing-bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 $\phi 5''$ 철재 Casing을 설치하고 구경 $\phi 4\frac{7}{8}''$ Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 30m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 장기양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대 수 층		
	색	입도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
BH-1	암회색	세립	석영, 장석	19~22m	파쇄대	150m ³ /day
특기사항	암반층내 파쇄대 구간에서 지하수 부존이 양호함					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
BH-1	3	-	1	2	-	13	-	9	2	-	30
계	3	-	1	2	-	13	-	9	2	-	30
평균	3	-	1	2	-	13	-	9	2	-	30

라. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기 3" 구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 번	자연수위 (m)	동 경 (TM)	북 위 (TM)	비 고
A - 1	2.12	127°23 ' 37.4 " (235.887)	34°30 ' 29.1 " (112.633)	
A - 2	2.10	127°23 ' 28.9 " (235.670)	34°30 ' 27.3 " (112.577)	
A - 3	3.20	127°23 ' 19.7 " (235.434)	34°30 ' 26.7 " (112.558)	
A - 4	3.01	127°23 ' 19.5 " (235.429)	34°30 ' 30.3 " (112.670)	
평 균	2.61			

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)
215	1,170.4	1,240.9	868.7	208.5	150	510.2

나. 잠재오염원 및 수질현황

잠재오염원	수질현황
축사, 농경지	농업용수 수질기준에 적합

다. 적정채수량 및 수리상수

심도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
30	150	2.78	13.02	14.40	0.0221

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수 (일)	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
150	2,880	24.2	29.6	41.4	31.7	1,095	320	131

마. 지하수개발 및 이용방안

물수지 분석상 금회개발량 150m³/day은 적절하며, 총양정 25m, 설치심도 20m, 동력 2HP 수중모터를 설치하면 안정적인 용수공급에 적절할 것으로 판단된다.

V. 개 발 전 망

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

가. 개발계획

사업명	익금지구 지하수개발사업	위 치	전라남도 고흥군 포두면 남성리					
목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능 면 적	조사면적 : 10ha			개발가능면적 : 6ha				
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 30	개소 2	m ³ /day 150	m ³ /day 300	단위용수량 50m 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			2개소			
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량 (m ³ /day)	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상			
암반관정	수중모 타펌프	20m	40m/m	20m	5m	150	2	
(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	200m	3	380V	100m	200m	

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	암반관정	-	개	-	ha	ha	
	소 계	-	-	-	-	-	
당해연도 조 사 공	조사공	BH-1	(1)	(150)	-	(3.0)	
	소 계	-	(1)	(150)	-	(3.0)	
계	-		(1)	(150)	-	(3.0)	

다. 향후 지하수개발 전망

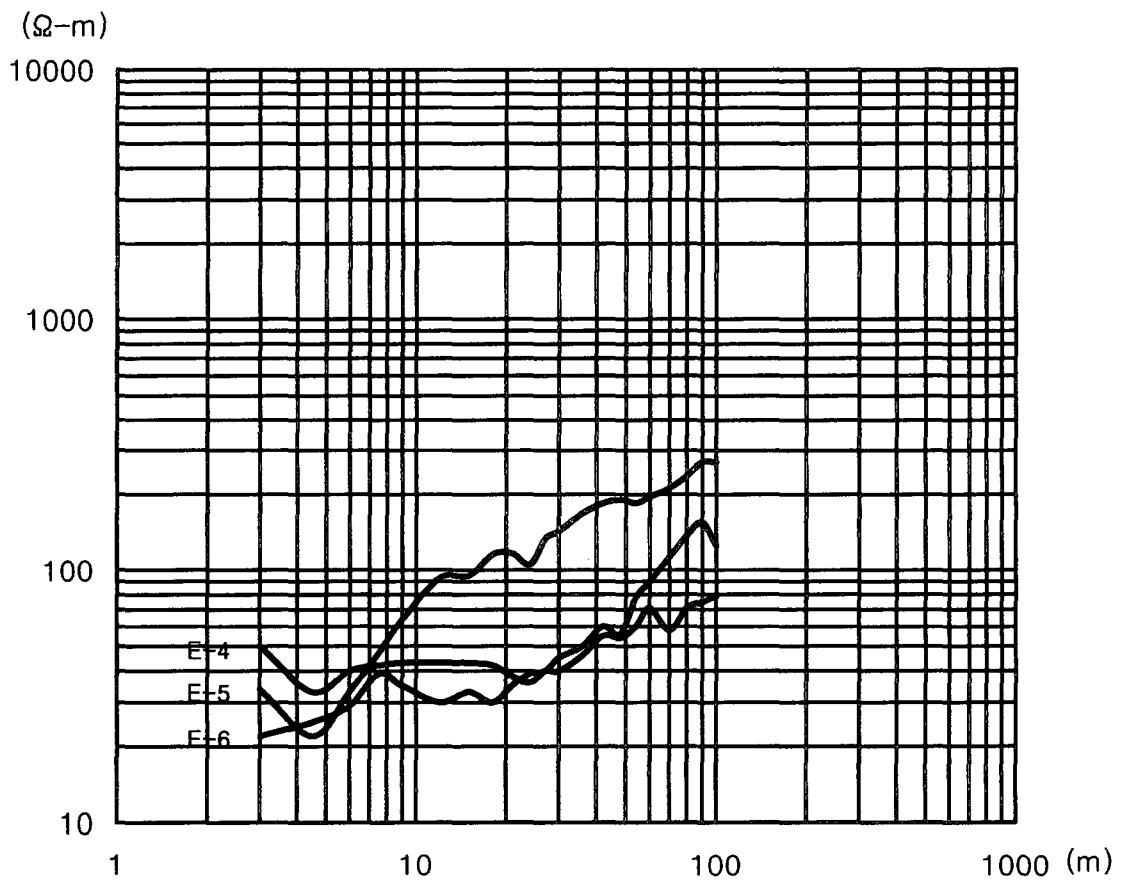
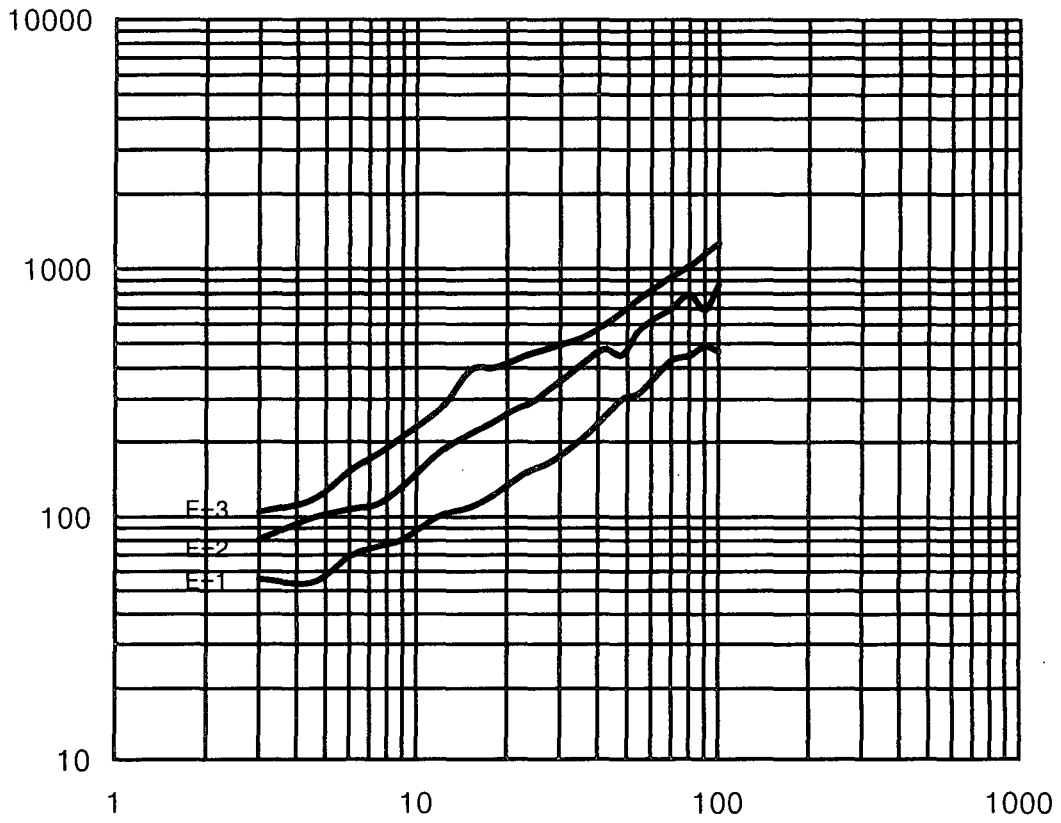
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
10	10	-	(3.0)	10	6	4	

* 부 표

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

[고흥 익금지구]



시 추 주 상 도

조사자 : 지질직 4급 류준상
운전자 6급 강승대

지구명 : 익 금

공번 : BH-1 지반고 : 3.3m

위 치	전라남도 고흥군 포두면 남성리			지번 : 1203-1, 지목 : , 소유자 : 이원호	
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm , 30m			자 갈 층 진 량	m ³
				점토(벤토나이트)	m ³
우 물 구 경 및 심 도	P : mm, 지상: m, 지하: m	조 사 기 간	'05. 08. 10 ~ 08. 11		
	St : mm	공 법	D.T.H		
투 수 계 수	K = 0.18 m/day	자 연 수 위	2.78m		
투 수 량 계 수	T = 14.40 m ³ /day	안 정 수 위	13.02m		
양 수 량	Q = 150 m ³ /day	조 사 장 비	R-50-8, XRVS-455		
		원동기마력(HP)	400 HP		
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	전 기 검 층
				심도	부 가 사 항
3.0	3.0		토 사	케이싱 : 19.0m	
4.0	1.0		사		
6.0	2.0		사 력		
19.0	13.0		풍 화 대	기반암 : 산성화산암	○ Short Normal: 실선 ○ Long Normal: 점선
28.0	9.0		연 암	배수색 : 암회색	
30.0	2.0		보 통 암	입도 : 세립질	
				파쇄대 : 19~22 m	
				채수량 : 150 m ³ /D	

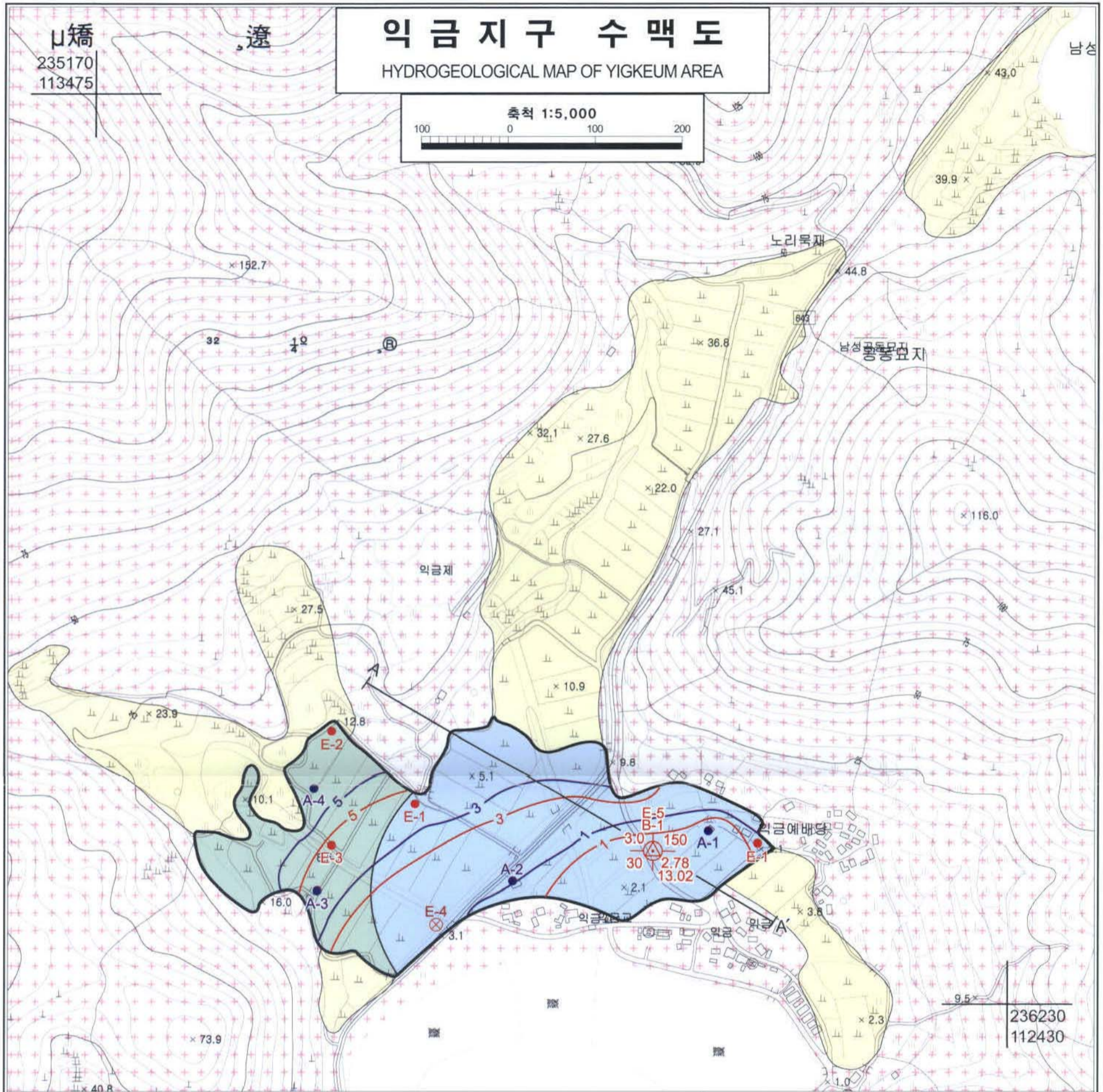
전라남도보건환경연구원

우편번호 502-810 / 광주광역시 서구 서구청2길(농성1동 291-1) / 전화번호(062)360-5381 (행)8311/ FAX:(행)8692
 수질분석과 과장 양수인 담당자 임환선

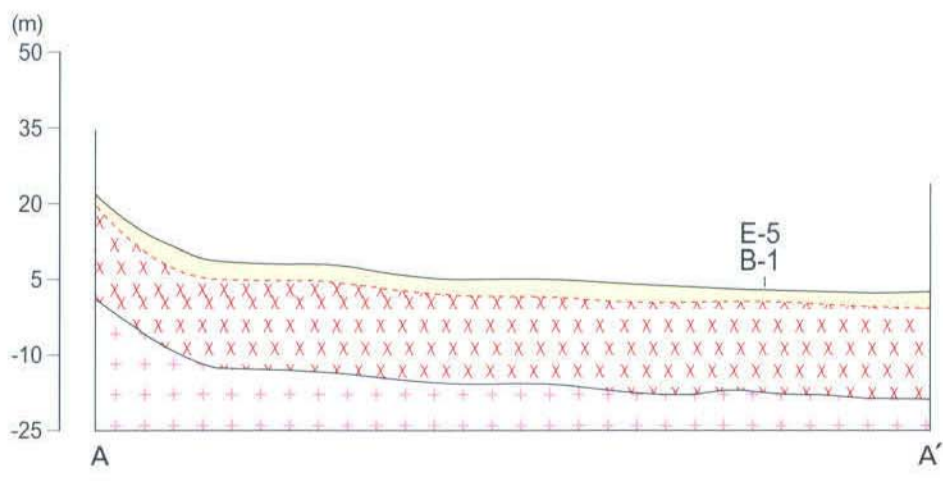
발 음 : 광주광역시 광산구 우산동 1576-3 농업기반공사 류준상

제 목 : 수질검사성적서 교부

검 체 명	농업용수	의뢰구분	개인	수 원	지하수	의뢰근거	
채수장소	고흥.포두.남성.1203-1(시추공)				접수년월일		2005.09.02
채수년월일	2005.08.26	검사목적	참 고	채수방법	지참시료	접수번호	1171-1
수질환경보전법 제7조의 규정에 의한 수질오염공정시험방법에 의해 다음과 같이 수질검사성적서를 교부합니다.							
검 사 항 목	생활용수기준	농업용수기준	공업용수기준	결 과	단 위		
수소이온농도(pH)	5.8 - 8.5	6.0 - 8.5	5.0 - 9.0	6.2			
대장균군수(Coliform Group)	5,000 이하	-	-	-		MPN/100ml	
질산성질소(NO ₃ - N)	20 이하	20 이하	40 이하	15.7		mg/ℓ	
염소이온(Cl ⁻)	250 이하	250 이하	500 이하	20		mg/ℓ	
일반세균(Total Colony Counts)	100CFU 이하	-	-	-		/1ml	
카드뮴(Cd)	0.01 이하	0.01 이하	0.02 이하	불검출		mg/ℓ	
비소(As)	0.05 이하	0.05 이하	0.1 이하	불검출		mg/ℓ	
시안(CN)	불검출	불검출	0.2 이하	불검출		mg/ℓ	
수은(Hg)	불검출	불검출	불검출	불검출		mg/ℓ	
유기인	불검출	불검출	0.2 이하	불검출		mg/ℓ	
페놀(Phenols)	0.005 이하	0.005 이하	0.01 이하	불검출		mg/ℓ	
납(Pb)	0.1 이하	0.1 이하	0.2 이하	불검출		mg/ℓ	
6가크롬(Cr+6)	0.05 이하	0.05 이하	0.1 이하	불검출		mg/ℓ	
트리클로로에틸렌(TCE)	0.03 이하	0.03 이하	0.06 이하	불검출		mg/ℓ	
테트라클로로에틸렌(PCE)	0.01 이하	0.01 이하	0.02 이하	불검출		mg/ℓ	
1,1,1-트리클로로에탄(1,1,1-TCE)	0.15 이하	0.3 이하	0.5 이하	불검출		mg/ℓ	
벤젠(Benzene)	0.015 이하	-	-	-		mg/ℓ	
톨루엔(Toluene)	1 이하	-	-	-		mg/ℓ	
에틸벤젠(Ethylbenzene)	0.45 이하	-	-	-		mg/ℓ	
크실렌(Xylene)	0.75 이하	-	-	-		mg/ℓ	
판	정	기준에 적합					
비	고						



지질 단면도
GEOLOGIC CROSS SECTION



기 반 암 (Bed Rock)
 풍 화 대 (Weathered zone)
 기 반 암 추 정 (Assumed Bedrock Line)

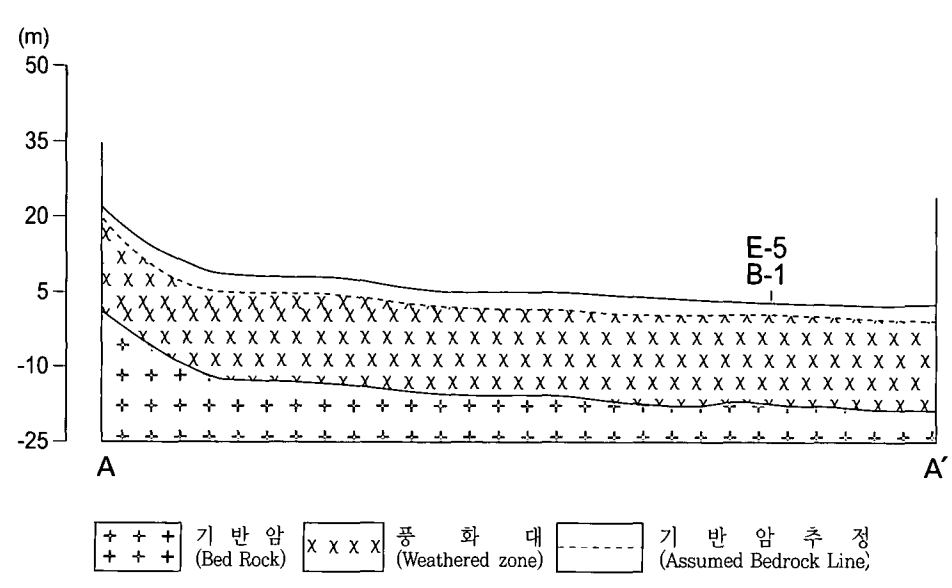
범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quarternary)
	산성화산암 (Acidic Volcanic Rocks)
	구경 200m/일 우물로 150~350m ³ /일 채수 가능지역 (Area Well design capacity are 150~350m ³ /day)
	구경 200m/일 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m ³ /day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
	5 기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
	3 지하수위등고선 Contour of ground water level(m)
	E-1 이상대 발달 전기탐사 측정점 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone
	E-1 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey
	A-1 수위관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
공 번 (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)



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quarternary)	
	산성화산암 (Acidic Volcanic Rocks)	
	구경 200m/우물로 150~350m³/일 채수 가능지역 (Area Well design capacity are 150~350m³/day)	
	구경 200m/우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m³/day)	
	조사구역선 Boundary of Investigation area	
	5 기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)	
	3 지하수위등고선 Contour of ground water level(m)	
	E-1 ⊗ 이상대 발달 전기탐사 측정점 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone	
	E-1 ○ 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey	
	A-1 ● 수위관측공 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)

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

여 백

보성군 영등지구

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 제시함으로써 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
영등	보성	별교	영등	답작	암반	15	순천	별교

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	15	15	4	류준상	'05.5.30~5.30	-
지표지질조사	ha	15	15	4	류준상	'05.5.30~5.30	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	ha	15	15	4	류준상	'05.5.30~5.30	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	9	9	4	류준상	'05.5.30~5.31	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4	류준상	'05.5.31~5.31	AUGER
시 추 조 사	공	1	1	4	류준상	'05.6.20~6.22	R-50-23, XHP-900
양 수 시 험	회	1	1	4	류준상	'05.7.12~7.15	수중모타펌프
수 질 검 사	회	1	1	4	류준상	'05.8.02	전남보건환경연구원

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 3.5m	임상상태 : 보통	
유역면적	직접유역 : 270ha	간접유역 : -	계 : 270ha
지 형	지형침식 윤희상 장년기		
특기사항	본 지구는 해발 80m 내외의 산계에 둘러싸인 해안 평야지대이다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
무명산 (△83.8m)	북서-0.7km	북서-남동	-	-	-
특기사항	산계의 발달이 미약하며, 해발 80m 내외의 산지에 의해 U자형으로 둘러싸여 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	주변 산지에서 형성된 세지류들이 지형경사를 따라 흐르다가 영등천과 합류하여 여자만으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 반상변정질편마암	풍화도 : 불량	분급도 : 보통
주구성광물 : 석영, 사장석, 흑운모	입 도 : 중립질	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -
특기 사항	본 조사지역의 기반암은 시대미상의 반상변정질편마암으로 암회색을 띠며, 주구성광물은 석영, 사장석, 흑운모이다.	

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

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

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기 시대미상	층적층 ~~부정합~~ 반상변정질편마암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선구조	주향	연장	지질구조	주분포지역
L-1	N27E	1.95km	-	재넘어들-되등
L-2	N22W	4.83km	-	대봉산-죽림
특기사항	조사 지구내에 선구조가 존재하나 지하수 함양과 직접적인 영향이 없는 것으로 사료됨			

나. 전기탐사

(1) 조사방법

조사장비 : ABEM SAS-1000	전극배열 : Schlumberger	탐사심도 : 100m		
측선 및 측정 설정관계	지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정			
해석방법	겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석			
해석결과	제 1 층	제 2 층	제 3 층	비고
평균심도	0 ~ 5.2m	5.2 ~ 13.2m	13.2 ~ m	
평균비저항치	54Ω-m	201Ω-m	1,109Ω-m	

(2) 전기비저항곡선 해석총괄

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	m
E-1	4.8	0 ~ 5.5	64	5.5 ~ 17.1	351	17.1 ~	2,150	BH-1 30~36
E-2	4.8	0 ~ 5.7	33	5.7 ~ 10.3	97	10.3 ~	2,548	
E-3	4.0	0 ~ 5.5	59	5.5 ~ 13.2	24	13.2 ~	636	
E-4	4.1	0 ~ 5.2	59	5.2 ~ 11.9	445	11.9 ~	2,191	
E-5	3.6	0 ~ 4.6	31	4.6 ~ 15.8	388	15.8 ~	141	
E-6	2.7	0 ~ 5.2	87	5.2 ~ 12.4	233	12.4 ~	131	
E-7	3.1	0 ~ 4.3	72	4.3 ~ 14.3	103	14.3 ~	547	
E-8	2.2	0 ~ 4.7	68	4.7 ~ 11.4	124	11.4 ~	498	
E-9	2.4	0 ~ 5.7	16	5.7 ~ 12.4	42	12.4 ~	1,139	
계	31.7	0 ~ 46.4	489	46.4 ~ 188.8	1,807	188.8 ~	9,981	
평 균	3.5	0 ~ 5.2	54	5.2 ~ 13.2	201	13.2 ~	1,109	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경 (X축)	북 위 (Y축)
BH-1	보성	벌교	영등	203-1	127°22' 53.2" (234.634)	34°48' 55.4" (146.717)

(2) 조사방법

착정기 : R-50-23	공압기 : XHP-900	양수기 :				
찬공방법	구경 $\phi 6''$ 3wing-bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 $\phi 5''$ 철재 Casing을 설치하고 구경 $\phi 4\frac{7}{8}''$ Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 100m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 간이양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대 수 층		
	색	입도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
BH-1	암회색	중립	석영, 사장석, 흑운모	16~20m	파쇄대	100m ³ /day
특기사항	암반층내 파쇄대 구간에서 지하수 부존이 양호함					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
BH-1	2	-	1	6	-	6	-	30	55	-	100
계	2	-	1	6	-	6	-	30	55	-	100
평균	2	-	1	6	-	6	-	30	55	-	100

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공번	심도 (m)	시추조사공내역			간 이 양 수 시 험				
		구 경 (m/m)	심 도 (m)	케이싱 (m)	자연 수위 (m)	안정 수위 (m)	양수량 (m ³ /day)	투수 계수 (m/day)	투수량 계 수 (m ³ /day)
BH-1	100	125	100	15	7.21	-	100	-	-
계	100	-	100	15	-	-	100	-	-

나. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기 3" 구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 번	자연수위 (m)	동 경 (TM)	북 위 (TM)	비 고
A - 1	7.35	127°22 ' 58.0 " (234.752)	34°48 ' 54.5 " (146.689)	
A - 2	7.40	127°23 ' 06.9 " (234.980)	34°48 ' 54.3 " (146.684)	
A - 3	7.71	127°23 ' 09.3 " (235.041)	34°48 ' 50.5 " (146.568)	
A - 4	8.11	127°23 ' 07.2 " (234.987)	34°48 ' 42.0 " (146.305)	
평 균	7.64			

다. 지하수 부존

주대수층 : 암반층	지하수함양원 : 암반내 파쇄대를 따라 유동하는 지하수
특기사항	암반내 파쇄대가 발달하여 지하수 부존이 양호함

V. 개 발 전 망

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

가. 개발계획

사업명	영등지구 지하수개발사업	위 치	전라남도 보성군 벌교읍 영등리																																	
목 적	농어촌용수 종합개발																																			
개발가능 면 적	조사면적 : 15ha			개발가능면적 : 12ha																																
	가. 수원공																																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구 분</th> <th colspan="3">제 원</th> <th rowspan="2">개소수</th> <th colspan="2">확보양수량</th> <th rowspan="2">비 고</th> </tr> <tr> <th>착정 구경</th> <th>우물 구경</th> <th>심도</th> <th>개소당</th> <th>총양수량</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>암반관정</td> <td>m/m 250</td> <td>m/m 200</td> <td>m 100</td> <td>개소 4</td> <td>m³/day 100</td> <td>m³/day 400</td> <td>단위용수량 33m³/day</td> </tr> </tbody> </table>			구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	착정 구경	우물 구경	심도	개소당	총양수량	암반관정	m/m 250	m/m 200	m 100	개소 4	m ³ /day 100	m ³ /day 400	단위용수량 33m ³ /day												
구 분	제 원				개소수	확보양수량			비 고																											
	착정 구경	우물 구경	심도	개소당		총양수량																														
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 100	개소 4	m ³ /day 100	m ³ /day 400	단위용수량 33m ³ /day																													
	나. 이용시설																																			
	(1) 공 종																																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>유 형</th> <th>규 격</th> <th>개소수</th> <th>비 고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>양수장</td> <td>A 형</td> <td>3.0 x 2.1 x 2.4 m</td> <td>4개소</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							구 분	유 형	규 격	개소수	비 고	양수장	A 형	3.0 x 2.1 x 2.4 m	4개소																				
구 분	유 형	규 격	개소수	비 고																																
양수장	A 형	3.0 x 2.1 x 2.4 m	4개소																																	
	(2) 양수기																																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구 분</th> <th rowspan="2">기 종</th> <th colspan="2">제 원</th> <th colspan="2">양 정</th> <th rowspan="2">양수량 (m³/day)</th> <th rowspan="2">동 력 (HP)</th> </tr> <tr> <th>설치 심도</th> <th>토출 구경</th> <th>흡 입</th> <th>압 상</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>암반관정</td> <td>수중모 타펌프</td> <td>20m</td> <td>40m/m</td> <td>20m</td> <td>10m</td> <td>100</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>							구 분	기 종	제 원		양 정		양수량 (m ³ /day)	동 력 (HP)	설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상	암반관정	수중모 타펌프	20m	40m/m	20m	10m	100	2									
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량 (m ³ /day)	동 력 (HP)																													
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상																															
암반관정	수중모 타펌프	20m	40m/m	20m	10m	100	2																													
	(3) 전기인입																																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구 분</th> <th colspan="3">간 선</th> <th colspan="4">지 선</th> <th rowspan="3">비고</th> </tr> <tr> <th colspan="2">규 격</th> <th rowspan="2">인입 거리</th> <th colspan="2">규 격</th> <th rowspan="2">개소당 인입거리</th> <th rowspan="2">총인입 거 리</th> </tr> <tr> <th>상</th> <th>전압</th> <th>상</th> <th>전 압</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>암반관정</td> <td>3</td> <td>380V</td> <td>200m</td> <td>3</td> <td>380V</td> <td>100m</td> <td>400m</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							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	200m	3	380V	100m	400m	
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	200m	3	380V	100m	400m																													

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	몽 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	암반관정	-	개 -	m ³ /day -	ha -	ha -	
	소 계	-	-	-	-	-	
당해연도 조 사 공	조사공	BH-1	(1)	(100)	-	(2.0)	
	소 계	-	(1)	(100)	-	(2.0)	
계	-		(1)	(100)	-	(2.0)	

다. 향후 지하수개발 전망

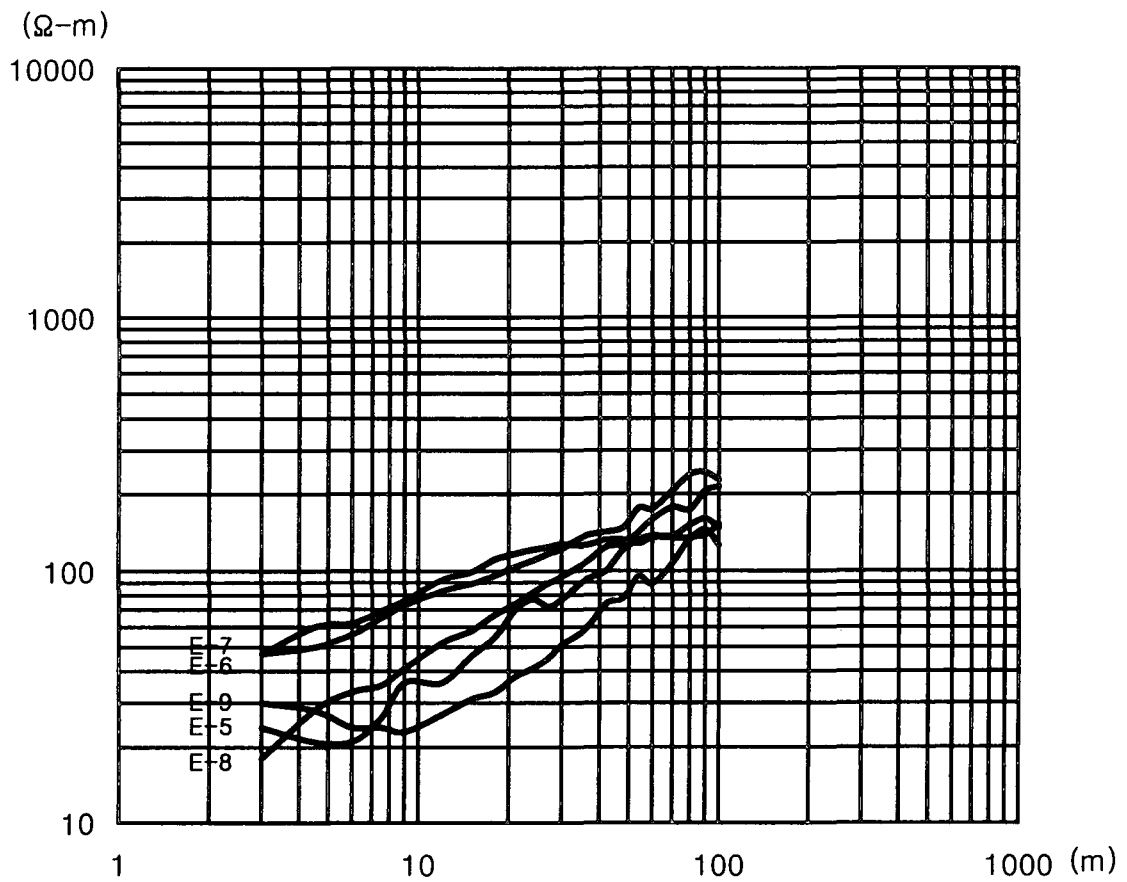
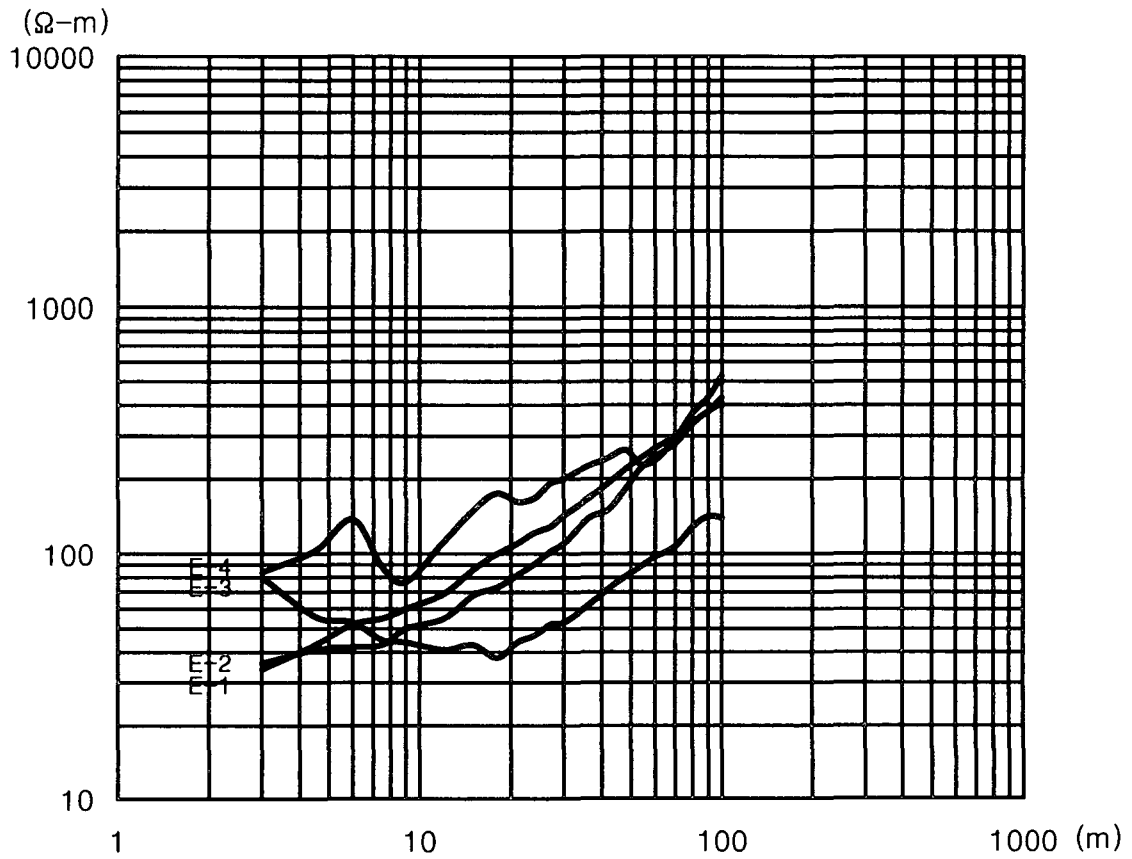
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
15	15	-	(2.0)	15	12	3	

* 부 표

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

[보성 영등지구]



시 추 주 상 도

조사자 : 지질직 4급 류준상
운전자 6급 박병구

지구명 : 영 등

공번 : BH-1 지반고 : 4.0m

위 치	전라남도 보성군 벌교읍 영등리			지번 : 203-1, 지목 : , 소유자 : 최기환		
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm , 100m			자 갈 충 진 량	m ³	
				점토(벤토나이트)	m ³	
우 물 구 경 및 심 도	P : mm, 지상: m, 지하: m	조 사 기 간		'05. 06. 20 ~ 06. 22		
	St : mm m	공 법		D.T.H		
투 수 계 수	K = m/day			자 연 수 위	7.21m	
투 수 량 계 수	T = m ³ /day			안 정 수 위	m	
양 수 량	Q = 100 m ³ /day			조 사 장 비	R-50-23, XHP-900	
				원동기마력(HP)	400 HP	
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	전 기 검 측	
				심도	부 가 사 항	
2.0	2.0	토 사	토 사	케이싱 : 15.0m	기반암 : 반상변정질 편마암	배수색 : 암회색
3.0	1.0	사				
9.0	6.0	~ ~ ~ ~ ~	~ ~ ~ ~ ~	기반암 : 반상변정질 편마암	배수색 : 암회색	입도 : 중립질
15.0	6.0	* * * * *				
45.0	30.0	V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _	V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _ V _	연 암	파쇄대 : 16~20 m	채수량 : 100 m ³ /D
100.0 m	55.0	V V	V V			

전라남도보건환경연구원

우편번호 502-810 / 광주광역시 서구 서구청2길(농성1동 291-1) / 전화번호(062)360-5381 (행)8311/ FAX:(행)8692
 수질분석과 과장 양수인 담당자 임항선

발 등 : 광주광역시 광산구 우산동 1576-3 농업기반공사 류준상

제 목 : 수질검사성적서 교부

검 체 명	농업용수	의뢰구분	개인	수 원	지하수	의뢰근거	
채수장소	보성.벌교.영등.산203-1			접수년월일		2005.08.02	
채수년월일	2005.07.25	검사목적	참 고	채수방법	지참시료	접수번호	1030

수질환경보전법 제7조의 규정에 의한 수질오염공정시험방법에 의해 다음과 같이 수질검사성적서를 교부합니다.

검 사 항 목	생활용수기준	농업용수기준	공업용수기준	결 과	단 위
수소이온농도(pH)	5.8 - 8.5	6.0 - 8.5	5.0 - 9.0	7.4	
대장균군수(Coliform Group)	5,000 이하	-	-	-	MPN/100ml
질산성질소(NO ₃ - N)	20 이하	20 이하	40 이하	6.3	mg/ l
염소이온(Cl ⁻)	250 이하	250 이하	500 이하	불검출	mg/ l
일반세균(Total Colony Counts)	100CFU 이하	-	-	-	/1ml
카드뮴(Cd)	0.01 이하	0.01 이하	0.02 이하	불검출	mg/ l
비 소(As)	0.05 이하	0.05 이하	0.1 이하	불검출	mg/ l
시 안(Cu)	불검출	불검출	0.2 이하	불검출	mg/ l
수 은(Hg)	불검출	불검출	불검출	불검출	mg/ l
유 기 인	불검출	불검출	0.2 이하	불검출	mg/ l
페 놀(Phenols)	0.005 이하	0.005 이하	0.01 이하	불검출	mg/ l
납(Pb)	0.1 이하	0.1 이하	0.2 이하	불검출	mg/ l
6가크롬(Cr+6)	0.05 이하	0.05 이하	0.1 이하	불검출	mg/ l
트리클로로에틸렌(TCE)	0.03 이하	0.03 이하	0.06 이하	불검출	mg/ l
테트라클로로에틸렌(PCE)	0.01 이하	0.01 이하	0.02 이하	불검출	mg/ l
1,1,1-트리클로로에탄(1,1,1-TCE)	0.15 이하	0.3 이하	0.5 이하	불검출	mg/ l
벤 젠(Benzene)	0.015 이하	-	-	-	mg/ l
톨루엔(Toluene)	1 이하	-	-	-	mg/ l
에틸벤젠(Ethylbenzene)	0.45 이하	-	-	-	mg/ l
크실렌(Xylene)	0.75 이하	-	-	-	mg/ l
판 정	기준에 적합				
비 고					

영등지구 수맥도

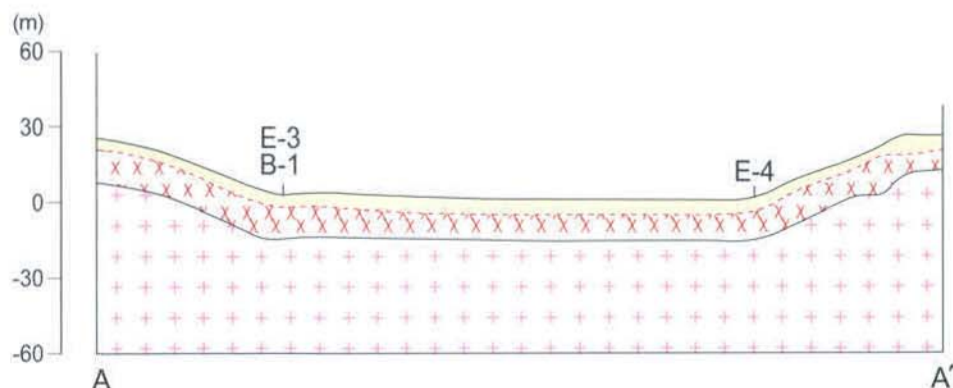
HYDROGEOLOGICAL MAP OF YOUNGDEUNG AREA

234305
147215

축척 1:5,000
100 0 100 200



지질 단면도 GEOLOGIC CROSS SECTION



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

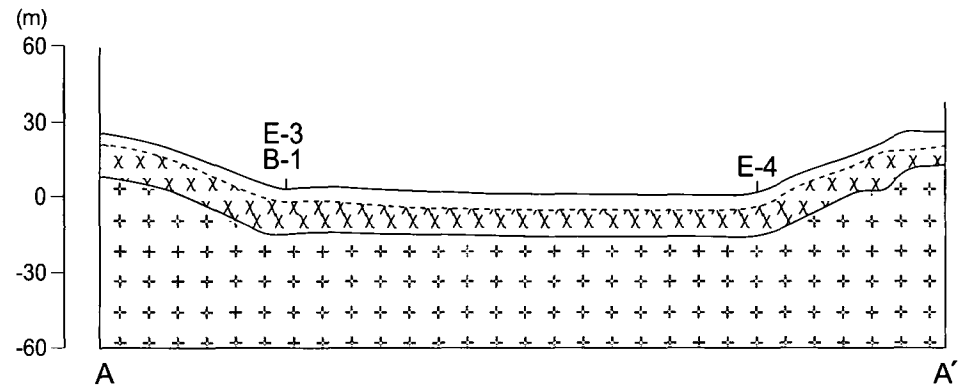
범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quarternary)	
	반상변정질편마암 (Phorphyroblastic Gneiss)	
	구경 200m/m 우물로 150~350m ³ /일 채수 가능지역 (Area Well design capacity are 150~350m ³ /day)	
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m ³ /day)	
	조사구역선 Boundary of Investigation area	
	0.6 기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)	
	0.6 지하수위등고선 Contour of ground water level(m)	
	E-1 이상대 발달 전기탐사 측정점 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone	
	E-1 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey	
	A-1 수위관측공 Auger hole for water level observation	
	선구조 Lineament	
공 번 (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)



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



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

법례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)	
	반상변정질편마암 (Phorphyroblastic Gneiss)	
	구경 200m/m 우물로 150~350m³/일 채수 가능지역 (Area Well design capacity are 150~350m³/day)	
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m³/day)	
	조사구역선 Boundary of Investigation area	
	0.6 기반암추정등고선 Assumed bedrock contour(m)	
	0.6 지하수위등고선 Contour of ground water level(m)	
	E-1 ⊗ 이상대 발달 전기탐사 측정 (Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone)	
	E-1 ○ 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey	
	A-1 ● 수위관측공 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

장흥군 등촌지구

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
등촌	장흥	장평	등촌	답작	암반	10	청풍	용강

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	4	류준상	'05.4.11~4.11	-
지표지질조사	ha	10	10	4	류준상	'05.4.11~4.11	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	ha	10	10	4	류준상	'05.4.11~4.11	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	6	6	4	류준상	'05.4.11~4.12	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4	류준상	'05.4.13~4.13	AUGER
시 추 조 사	공	1	1	4	류준상	'05.5.9~5.11	R-50-12, XRVS-455
양 수 시 험	회	1	1	4	류준상	'05.5.30~6.2	수중모타펌프
전 기 검 측	공	1	1	4	류준상	'05.7.29~7.29	ABEM SAS LOG 200
수 질 검 사	회	1	1	4	류준상	'05.6.14	전남보건환경연구원
영 향 조 사	지구	1	1	4	류준상	'05.5.30~6.2	DR-2000, STARLOGGER

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 193.4m	임상상태 : 양호		
유역면적	직접유역 : 120ha	간접유역 : -	계 : 120ha	
지 형	지형침식 윤희상 장년기			
특기사항	조사지구는 해발 500m 내외의 산계에 둘러싸인 곡간평야지대이다.			

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
용두산 (△551.0m)	남서쪽2km	북동-남서	-	-	-
특기사항	용두산(△551.0m)을 주봉으로 해발 500m 내외의 주변 산계가 지구를 동-서 방향으로 둘러싸고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
보성강	-	북서-남동	50m	25m	-	-	-
특기사항	주변 산지에서 형성된 세지류들이 지형경사를 따라 수지상으로 흐르다가 보성강으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 화강암질편마암		풍화도 : 보통	분급도 : 보통
주구성광물 : 석영, 사장석, 흑운모		입 도 : 조립질	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	본 조사지역의 기반암은 선캠브리아기의 화강암질편마암이며, 주구성광물은 석영, 사장석, 흑운모이다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

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

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기 선캠브리아기	층적층 ~~부정합~~ 화강암질편마암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선구조	주향	연장	지질구조	주분포지역
L-1	N47E	6.2km	-	용두산-선정리
L-2	N44E	2.3km	-	운추당-여의제
특기사항	L-1과 L-2의 선구조가 조사공의 지하수 부존과 직접적인 관계가 있을 것으로 사료됨			

나. 전기탐사

(1) 조사방법

조사장비 : ABEM SAS-1000	전극배열 : Schlumberger	탐사심도 : 100m		
측선 및 측정 설정관계	지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정			
해석방법	겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석			
해석결과	제 1 층	제 2 층	제 3 층	비 고
평균심도	0 ~ 3.4m	3.4 ~ 9.6m	9.6 ~ m	
평균비저항치	295Ω-m	485Ω-m	729Ω-m	

(2) 전기비저항곡선 해석총괄

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	m
E-1	207.4	0 ~ 3.0	199	3.0 ~ 9.6	860	9.6 ~	453	45~50
E-2	181.8	0 ~ 2.1	125	2.1 ~ 9.0	125	9.0 ~	130	
E-3	190.3	0 ~ 3.7	48	3.7 ~ 10.6	155	10.6 ~	394	
E-4	189.9	0 ~ 2.8	59	2.8 ~ 8.6	925	8.6 ~	848	
E-5	190.8	0 ~ 4.4	608	4.4 ~ 10.8	120	10.8 ~	1,151	
E-6	200.0	0 ~ 4.1	193	4.1 ~ 9.2	726	9.2 ~	1,397	BH-1
계	1,160.2	0 ~ 20.1	1,770	20.1 ~ 57.8	2,911	57.8 ~	4,373	
평 균	193.4	0 ~ 3.4	295	3.4 ~ 9.6	485	9.6 ~	729	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경 (X축)	북 위 (Y축)
BH-1	장흥	장평	등촌	461-7	126°57' 14.0" (195.509)	34°45' 59.6" (141.221)

(2) 조사방법

착정기 : R-50-12	공압기 : XRVS-455	양수기 :				
찬공방법	구경 $\phi 6''$ 3wing-bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 $\phi 5''$ 철재 Casing을 설치하고 구경 $\phi 4\frac{7}{8}''$ Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 80m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 장기양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대 수 층		
	색	입도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
BH-1	담회색	조립	석영, 사장석, 흑운모	47~52m	파쇄대	150m ³ /day
특기사항	암반층내 파쇄대 구간에서 지하수 부존이 양호함					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
BH-1	2	-	1	1	-	4	-	24	48	-	80
계	2	-	1	1	-	4	-	24	48	-	80
평균	2	-	1	1	-	4	-	24	48	-	80

라. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기 3" 구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 번	자연수위 (m)	동 경 (TM)	북 위 (TM)	비 고
A - 1	7.5	126°57' 11.4" (195.448)	34°45' 55.6" (141.112)	
A - 2	5.1	126°57' 16.8" (195.585)	34°45' 56.7" (141.146)	
A - 3	4.9	126°57' 26.5" (195.833)	34°45' 56.7" (141.147)	
A - 4	4.6	126°57' 33.9" (196.021)	34°45' 55.6" (141.113)	
평 균	5.5			

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)
120	1,554.0	919.7	643.8	127.0	150	366.8

나. 잠재오염원 및 수질현황

잠재오염원	수질현황
축사, 농경지	농업용수 수질기준에 적합

다. 적정채수량 및 수리상수

심도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
80	150	4.64	9.56	30.55	0.0665

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수 (일)	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
150	2,880	13.5	16.6	33.4	21.2	1,095	197	46

마. 지하수개발 및 이용방안

물수지 분석상 금회개발량 150m³/day은 적절하며, 총양정 25m, 설치심도 20m, 동력2HP 수중모터를 설치하면 안정적인 용수공급에 적절할 것으로 판단된다.

V. 개 발 전 망

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

가. 개발계획

사업명	등촌지구 지하수개발사업	위 치	전라남도 장흥군 장평면 등촌리					
목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능 면 적	조사면적 : 10ha			개발가능면적 : 6ha				
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 2	m ³ /day 150	m ³ /day 300	단위용수량 50m 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		2개소				
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량 (m ³ /day)	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상			
암반관정	수중모 타펌프	20m	40m/m	20m	5m	150	2	
(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	200m	3	380V	100m	200m	

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	몽 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	암반관정	-	개	m ³ /day	ha	ha	
	소 계	-	-	-	-	-	
당해연도 조 사 공	조사공	BH-1	(1)	(150)	-	(3.0)	
	소 계	-	(1)	(150)	-	(3.0)	
계	-		(1)	(150)	-	(3.0)	

다. 향후 지하수개발 전망

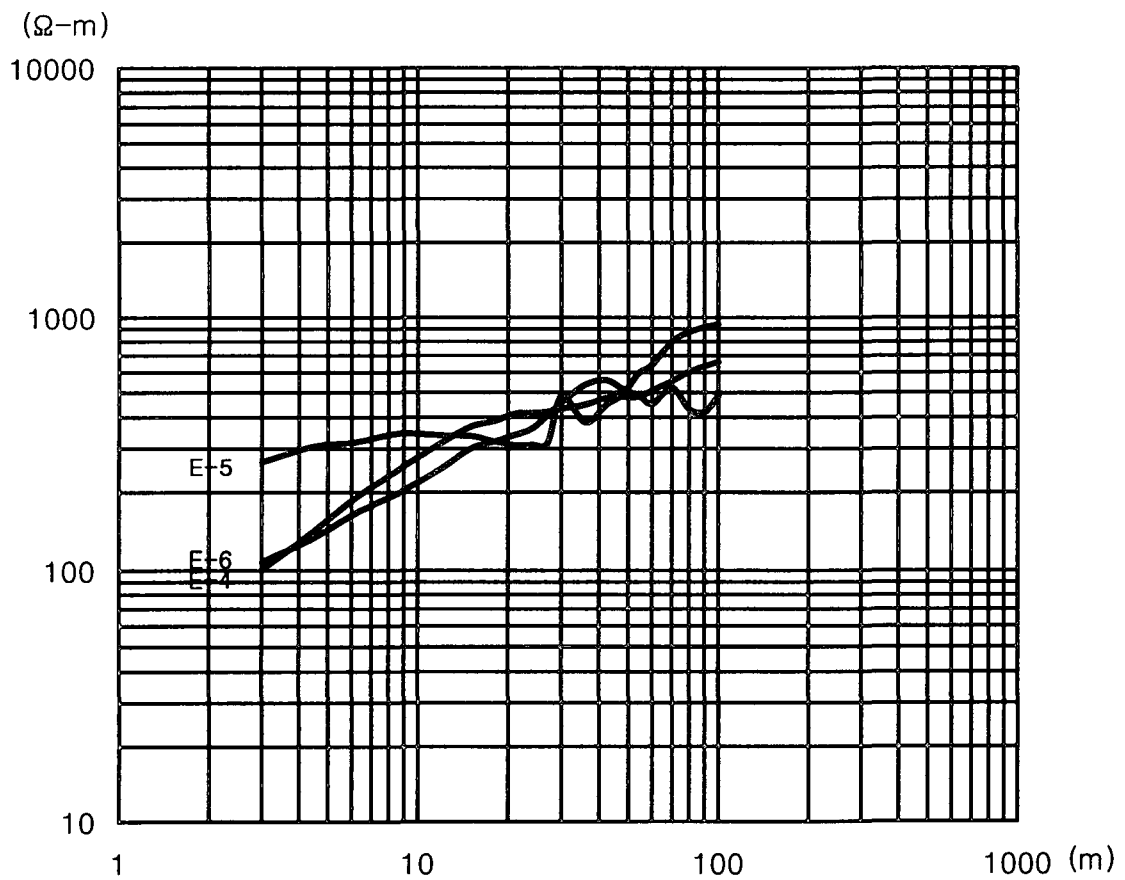
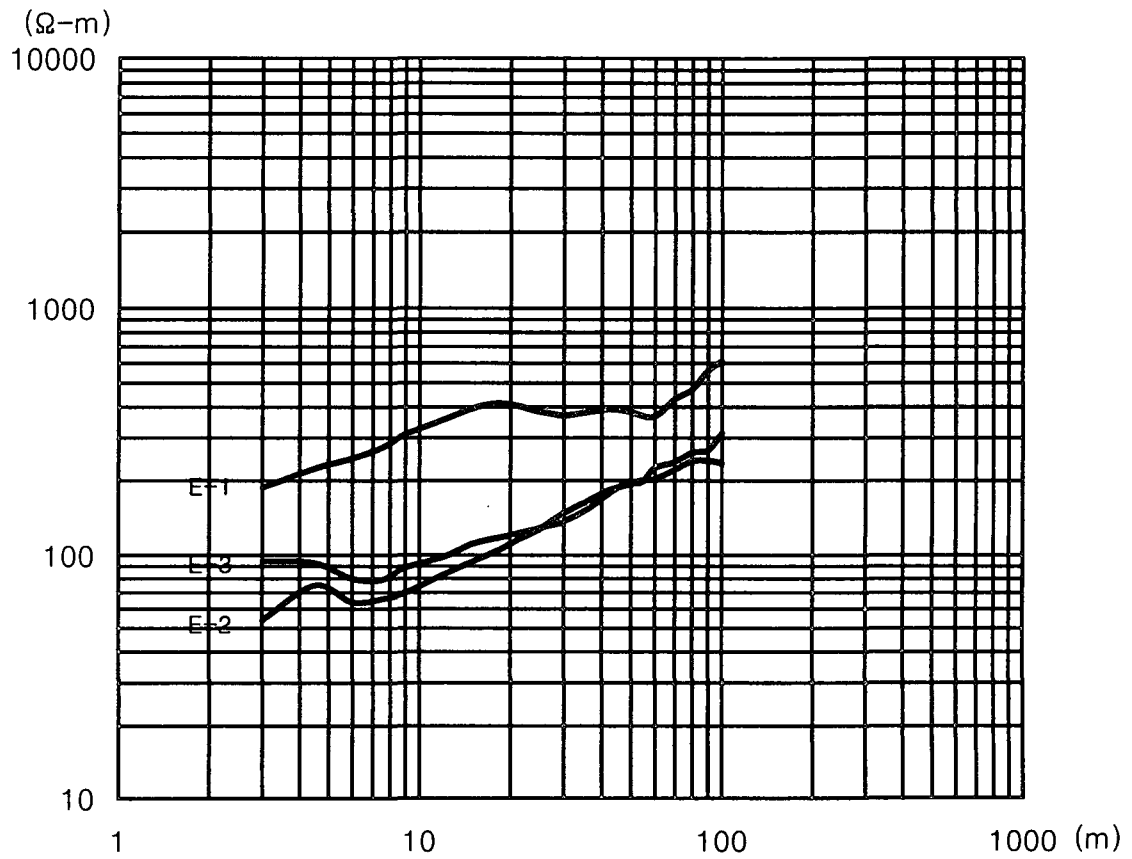
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
10	10	-	(3.0)	10	6	4	

* 부 표

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

[장흥 등촌지구]



시 추 주 상 도

조사자 : 지질직 4급 류준상
운전자 6급 장진식

지구명 : 등 촌

공번 : BH-1 지반고 : 200.0m

위 치	전라남도 장흥군 장평면 등촌리			지번 : 461-7, 지목 : , 소유자 : 백종민			
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm , 80m			자 갈 층 진 량	m ³		
				점토(벤토나이트)	m ³		
우 물 구 경 및 심 도	P : mm, 지상: m, 지하: m	조 사 기 간		'05. 05. 09 ~ 05. 11			
	St : mm	공 법		D.T.H			
투 수 계 수	K = 0.382 m/day			자 연 수 위	4.64m		
투 수 량 계 수	T = 30.550 m ³ /day			안 정 수 위	9.56m		
양 수 량	Q = 150 m ³ /day			조 사 장 비	R-50-12, XRVS-455		
				원동기마력(HP)	400 HP		
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	전 기 검 층		
				심도	부 가 사 항		
2.0	2.0	토 사	사	케이싱 : 8.0m		○ Short Normal: 실선 ○ Long Normal: 점선	
3.0	1.0	사 력	기반암				
4.0	1.0	풍화대	화강암질 편마암				
8.0	4.0	연 암	배수색 : 담회색				
32.0	24.0	보통암	입도 : 조립질				
80.0 m	48.0	보통암	파쇄대 : 47~52 m				
			채수량 : 150 m ³ /D				

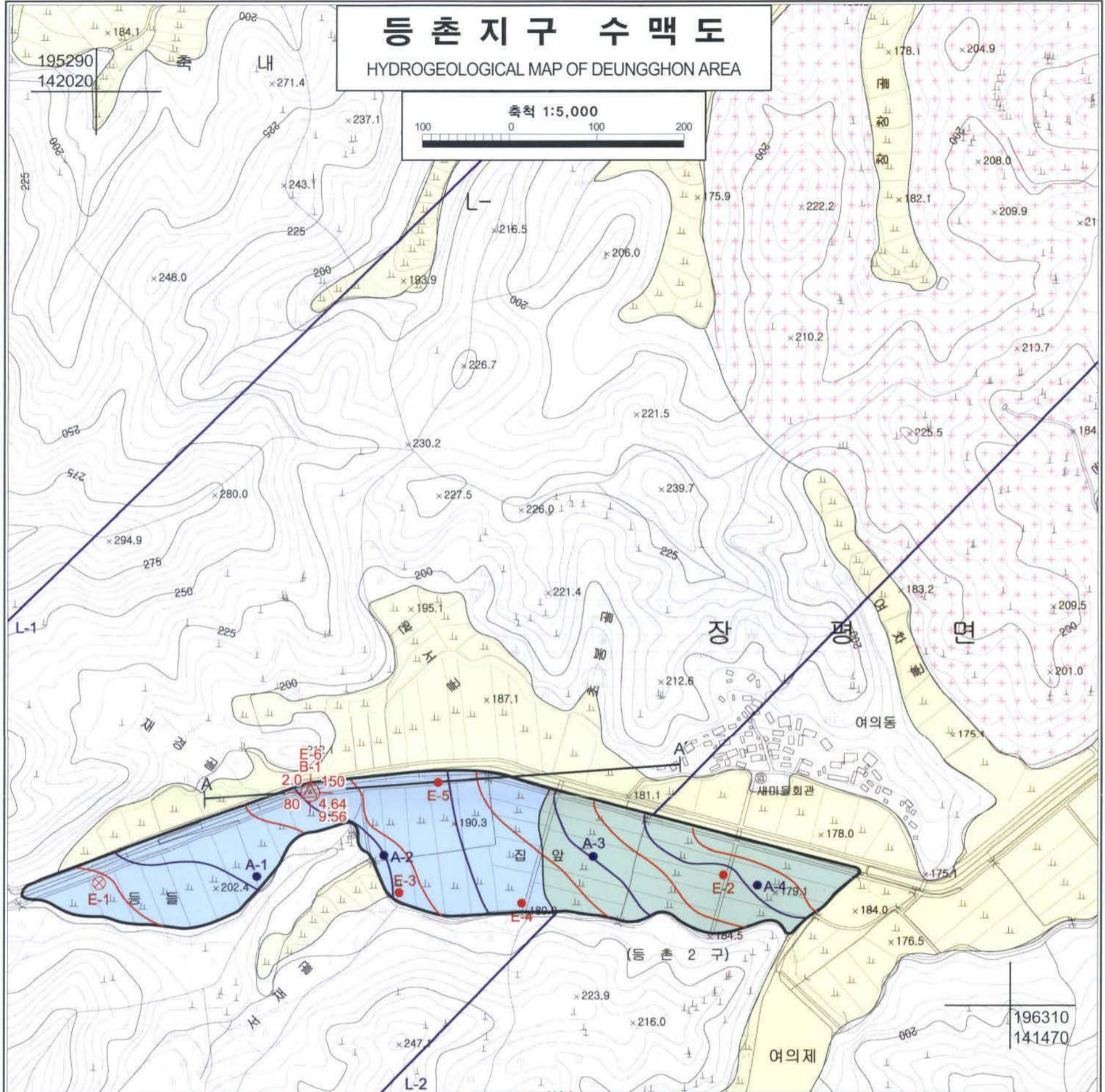
전라남도보건환경연구원

우편번호 502-810 / 광주광역시 서구 서구청2길(농성1동 291-1) / 전화번호(062)360-5381 (행)8311/ FAX:(행)8692
 수질분석과 과장 양수인 담당자 임항선

발 등 : 광주광역시 광산구 우산동 1536-3 농업기반공사 전남본부 류준상

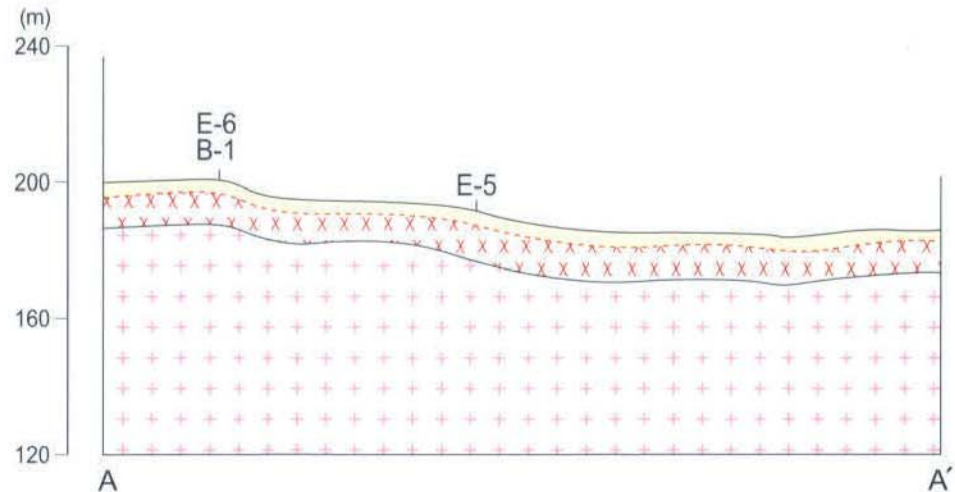
제 목 : 수질검사성적서 교부

검 체 명	농업용수	의료구분	개인	수 원	지하수	의료근거	
채수장소	장흥.장평.동촌.461-7(시추공)				접수년월일		2005.06.14
채수년월일		검사목적	참 고	채수방법	지참시료	접수번호	774-1
수질환경보전법 제7조의 규정에 의한 수질오염공정시험방법에 의해 다음과 같이 수질검사성적서를 교부합니다.							
검 사 항 목	생활용수기준	농업용수기준	공업용수기준	결 과	단 위		
수소이온농도(pH)	5.8 - 8.5	6.0 - 8.5	5.0 - 9.0	6.2			
대장균군수(Coliform Group)	5,000 이하	-	-	-		MPN/100ml	
질산성질소(NO ₃ - N)	20 이하	20 이하	40 이하	1.2		mg/ℓ	
염소이온(Cl ⁻)	250 이하	250 이하	500 이하	5		mg/ℓ	
일반세균(Total Colony Counts)	100CFU 이하	-	-	-		/1ml	
카드뮴(Cd)	0.01 이하	0.01 이하	0.02 이하	불검출		mg/ℓ	
비소(As)	0.05 이하	0.05 이하	0.1 이하	불검출		mg/ℓ	
시안(CN)	불검출	불검출	0.2 이하	불검출		mg/ℓ	
수은(Hg)	불검출	불검출	불검출	불검출		mg/ℓ	
유기인	불검출	불검출	0.2 이하	불검출		mg/ℓ	
페놀(Phenols)	0.005 이하	0.005 이하	0.01 이하	불검출		mg/ℓ	
납(Pb)	0.1 이하	0.1 이하	0.2 이하	불검출		mg/ℓ	
6가크롬(Cr+6)	0.05 이하	0.05 이하	0.1 이하	불검출		mg/ℓ	
트리클로로에틸렌(TCE)	0.03 이하	0.03 이하	0.06 이하	불검출		mg/ℓ	
테트라클로로에틸렌(PCE)	0.01 이하	0.01 이하	0.02 이하	불검출		mg/ℓ	
1,1,1-트리클로로에탄(1,1,1-TCE)	0.15 이하	0.3 이하	0.5 이하	불검출		mg/ℓ	
벤젠(Benzene)	0.015 이하	-	-	-		mg/ℓ	
톨루엔(Toluene)	1 이하	-	-	-		mg/ℓ	
에틸벤젠(Ethylbenzene)	0.45 이하	-	-	-		mg/ℓ	
크실렌(Xylene)	0.75 이하	-	-	-		mg/ℓ	
판 정	기준에 적합						
비 고							



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



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

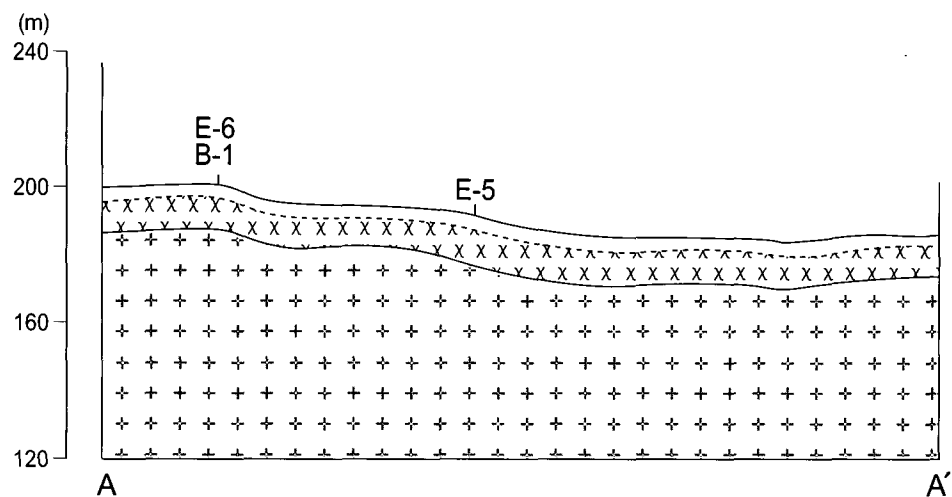
범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)
	화강암절편마암 (Granitic Gneiss)
	장평옹회암 (Jangpyung Tuff Gneiss)
	구경 200m/m 우물로 100~250m ³ /일 채수 가능지역 (Area Well design capacity are 100~250m ³ /day)
	구경 200m/m 우물로 100m ³ /일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 100m ³ /day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
	1 기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
	3 지하수위등고선 Contour of ground water level(m)
	E-1 이상대 발달 전기탐사 측정점 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone
	E-1 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey
	A-1 수위관측공 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)



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



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

범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quarternary)	
	화강암질편마암 (Granitic Gneiss)	
	장평응회암 (Jangpyung Tuff Gneiss)	
	구경 200m/m 우물로 100~250m³/일 채수 가능지역 (Area Well design capacity are 100~250m³/day)	
	구경 200m/m 우물로 100m³/일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 100m³/day)	
	조사구역선 Boundary of Investigation area	
	1 기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)	
	3 지하수위등고선 Contour of ground water level(m)	
	E-1 ⊗ 이상대 발달 전기탐사 측정점 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone	
	E-1 ○ 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey	
	A-1 ● 수위관측공 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

장흥군 석동지구

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
석동	장흥	용산	인암	답작	암반	10	장흥	장흥

다. 조사내역

조사구분	단위	계획	실적	조사자		조사기간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	10	10	4	류준상	'05.4.26~4.26	-
지표지질조사	ha	10	10	4	류준상	'05.4.26~4.26	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	ha	10	10	4	류준상	'05.4.26~4.26	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	6	6	4	류준상	'05.4.26~4.26	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4	류준상	'05.4.26~4.26	AUGER
시 추 조 사	공	1	1	4	류준상	'05.5.12~5.16	R-50-12, XRVS-455
간이양수시험	회	1	1	4	류준상	'05.5.16~5.16	R-50-12, XRVS-455

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 44.3m	임상상태 : 양호	
유역면적	직접유역 : 245ha	간접유역 : -	계 : 245ha
지 형	지형침식 윤희상 장년기		
특기사항	조사지역은 해발 160m 내외의 구릉성 산지에 둘러싸여 있으며, 지구 남쪽으로 석동천과 인접되어 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
무명산 (△414.2m)	북쪽13km	북동-남서	-	완경사	
특기사항	무명산(△414.2m)을 주봉으로 해발 160m 내외의 산계가 본 지구를 둘러싸고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	주변 산지에서 형성된 세지류들이 지형경사를 따라 수지상으로 흐르다가 지구 남쪽에 위치한 석동천으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 화강암질편마암	풍화도 : 보통	분급도 : 보통
주구성광물 : 석영, 사장석, 흑운모	입 도 : 조립질	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입상 : -
특기 사항	본 조사지역의 기반암은 선캠브리아기의 화강암질편마암이며, 주구성광물은 석영, 사장석, 흑운모이다.	

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	
특기사항	풍화로 인한 노두 발달이 불량하여 지질구조가 관찰되지 않음				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	충적층
	~~부정합~~
선캠브리아기	화강암질편마암

III. 지 하 지 질 조 사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선구조	주 향	연 장	지질구조	주분포지역
L-1	N36W	3.8km	-	송산-장전
특기사항	L-1의 선구조가 분포하나 조사공의 지하수 부존과 직접적인 관계가 없는 것으로 사료됨			

나. 전기탐사

(1) 조사방법

조사장비 : ABEM SAS-1000	전극배열 : Schlumberger	탐사심도 : 100m		
측선 및 측정 설 정 관 계	지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정			
해 석 방 법	겉보기 비저항치를 양대수 방안지에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석			
해 석 결 과	제 1 층	제 2 층	제 3 층	비 고
평 균 심 도	0 ~ 4.0m	4.0 ~ 23.0m	23.0 ~ m	
평균비저항치	475Ω-m	949Ω-m	2,947Ω-m	

(2) 전기비저항곡선 해석총괄

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	m
E-1	57.8	0 ~ 4.0	104	4.0 ~ 12.6	422	12.6 ~	2,688	
E-2	41.8	0 ~ 3.8	75	3.8 ~ 27.7	2,570	27.7 ~	219	
E-3	48.8	0 ~ 5.8	207	5.8 ~ 29.6	1,278	29.6 ~	3,932	
E-4	50.0	0 ~ 3.5	176	3.5 ~ 19.2	192	19.2 ~	2,618	55~59
E-5	27.1	0 ~ 2.9	2,172	2.9 ~ 27.6	649	27.6 ~	1,873	BH-1
E-6	40.2	0 ~ 3.7	114	3.7 ~ 21.4	580	21.4 ~	6,351	
계	265.7	0 ~ 23.7	2,848	23.7 ~ 138.1	5,691	138.1 ~	17,681	
평 균	44.3	0 ~ 4.0	475	4.0 ~ 23.0	949	23.0 ~	2,947	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경 (X축)	북 위 (Y축)
BH-1	장흥	용산	인암	992-5	126°54' 55.2" (191.974)	34°37' 31.4" (125.586)

(2) 조사방법

착정기 : R-50-12		공압기 : XRVS-455		양수기 :		
찬공방법	구경 $\phi 6''$ 3wing-bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 $\phi 5''$ 철재 Casing을 설치하고 구경 $\phi 4\frac{7}{8}''$ Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 100m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 간이양수시험을 실시하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	입도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
BH-1	암회색	조립	석영, 사장석, 흑운모	44~50m	파쇄대	20m ³ /day
특기사항	파쇄대의 발달이 미약하여 대수층을 형성하지 못해 지하수 부존 가능성이 낮음					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
BH-1	4	-	2	3	-	21	-	29	41	-	100
계	4	-	2	3	-	21	-	29	41	-	100
평균	4	-	2	3	-	21	-	29	41	-	100

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공번	심도 (m)	시추조사공내역			간 이 양 수 시 험				
		구 경 (m/m)	심 도 (m)	케이싱 (m)	자연 수위 (m)	안정 수위 (m)	양수량 (m ³ /day)	투수 계수 (m/day)	투수량 계 수 (m ² /day)
BH-1	100	125	100	30	4.0	-	20	-	-
계	100	-	100	30	-	-	20	-	-

나. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기 3" 구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 번	자연수위 (m)	동 경 (TM)	북 위 (TM)	비 고
A - 1	3.7	126°54' 53.2" (191.922)	34°37' 34.5" (125.675)	
A - 2	3.2	126°54' 46.2" (191.742)	34°37' 37.8" (125.777)	
A - 3	2.0	126°54' 48.3" (191.796)	34°37' 41.3" (125.886)	
A - 4	2.4	126°54' 53.3" (191.925)	34°37' 45.8" (126.023)	
평 균	2.8			

다. 지하수 부존

주대수층 : 암반층	지하수함양원 : 암반내 파쇄대를 따라 유동하는 지하수
특기사항	암반내 파쇄대의 발달이 미약하여 지하수 부존상태가 불량함

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 10ha에 대하여 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	암반관정	-	개	m ³ /day	ha	ha	
	소 계	-	-	-	-	-	
당해연도 조 사 공	조사공	BH-1	(1)	(20)	-	(0.4)	
	소 계	-	(1)	(20)	-	(0.4)	
계	-		(1)	(20)	-	(0.4)	

나. 향후 지하수개발 전망

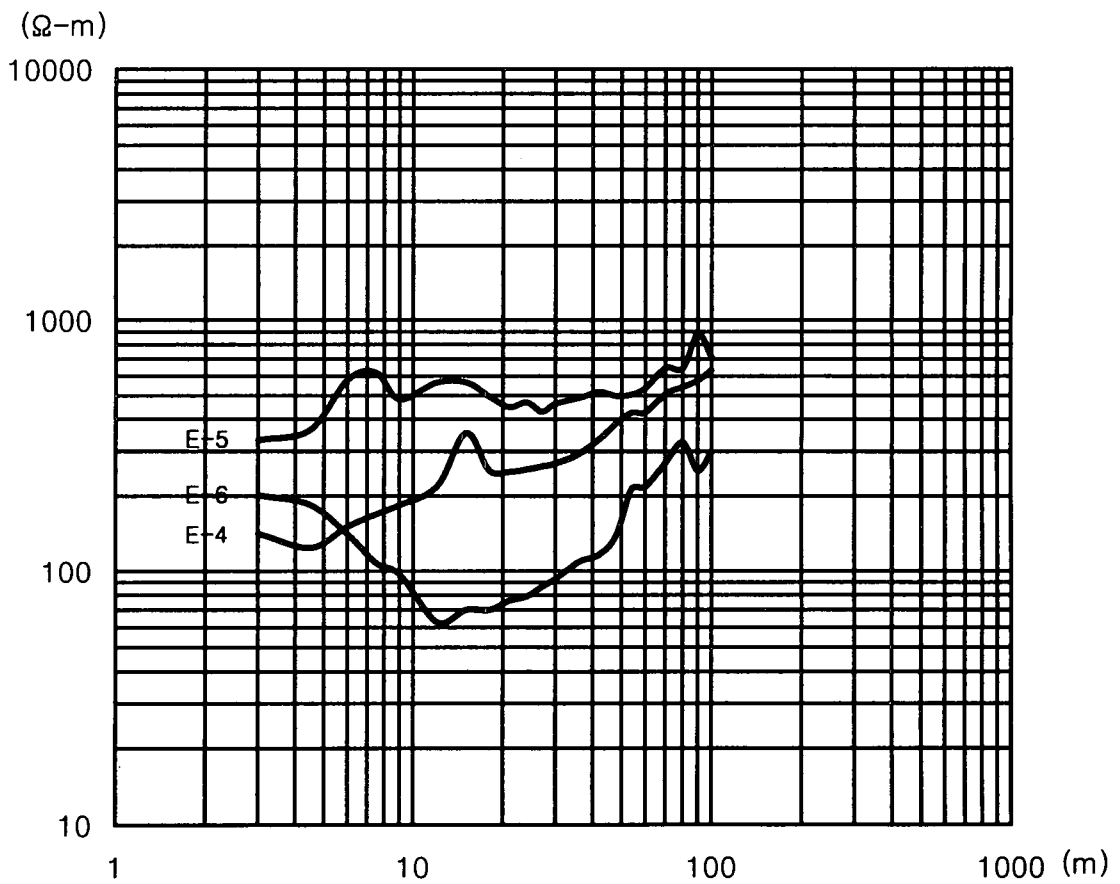
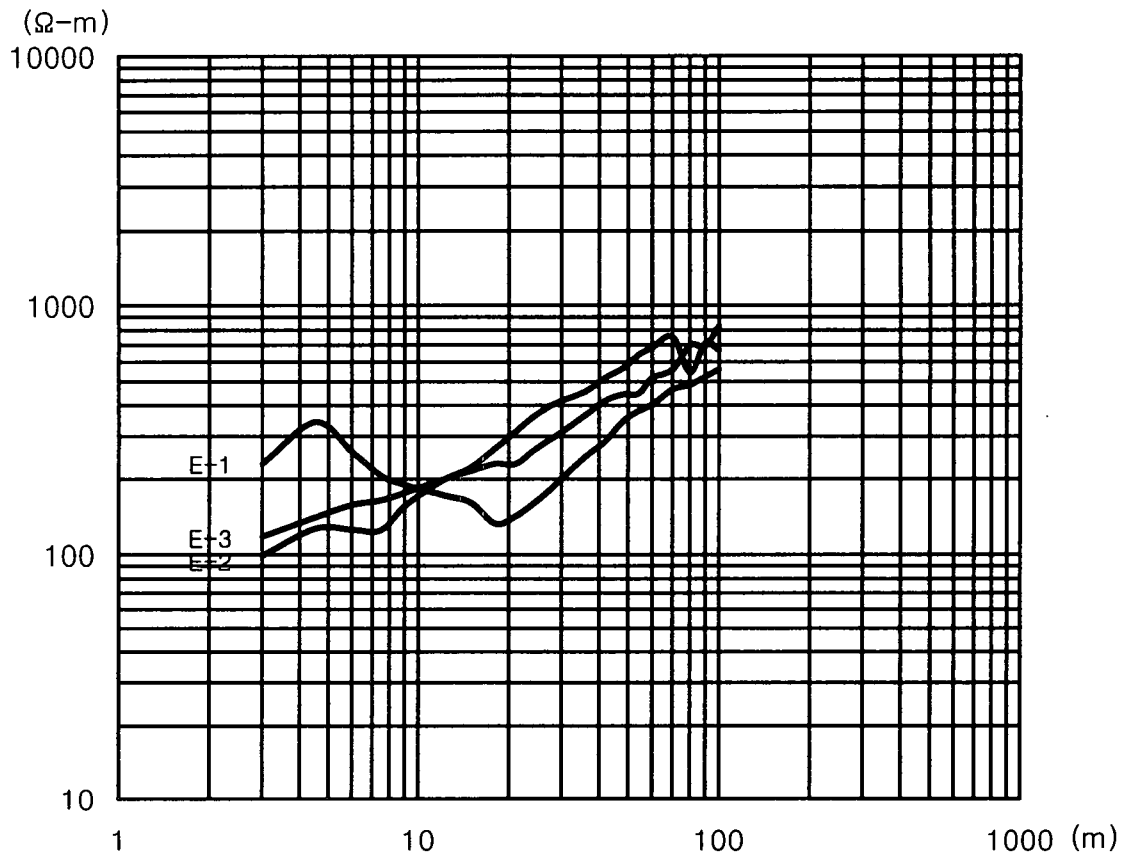
(단위 : ha)

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

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

[장흥 석동지구]



시 추 주 상 도

조사자 : 지질직 4급 류준상
운전자 6급 장진식

지구명 : 석 동

공번 : BH-1 지반고 : 27.1m

위 치	전라남도 장흥군 용산면 인암리			지번 : 992-5, 지목 : , 소유자 : 백하인	
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm , 100m			자 갈 충 진 량	m ³
				점토(벤토나이트)	m ³
우 물 구 경 및 심 도	P : mm, 지상: m, 지하: m	조 사 기 간	'05. 05. 12 ~ 05. 16		
	St : mm m	공 법	D.T.H		
투 수 계 수	K = m/day	자 연 수 위	4.0m		
투 수 량 계 수	T = m ³ /day	안 정 수 위	m		
양 수 량	Q = 20 m ³ /day	조 사 장 비	R-50-12, XRVS-455		
		원동기마력(HP)	400 HP		
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	전 기 검 측
			심도		부 가 사 항
4.0	4.0	토 사	케이싱 : 30.0m	기반암 : 화강암질 편마암	○ Short Normal:실선 ○ Long Normal:점선
6.0	2.0	사			
9.0	3.0	사 력			
30.0	21.0	풍화대	배수색 : 암회색	입도 : 조립질	
59.0	29.0	연 암	파쇄대 : 44~50 m		
100.0 m	41.0	보통암	채수량 : 20 m ³ /D		

석동지구 수맥도

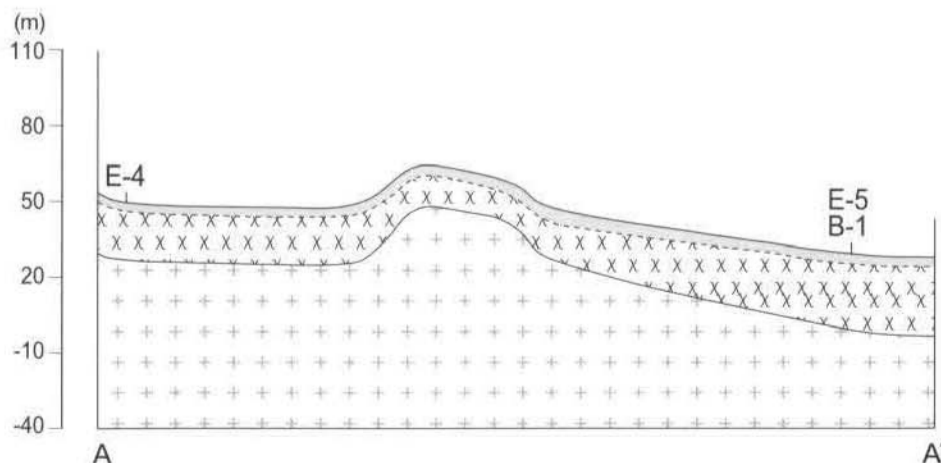
HYDROGEOLOGICAL MAP OF SEOKDONG AREA

191255
126260

축척 1:5,000
100 0 100 200



지질 단면도 GEOLOGIC CROSS SECTION



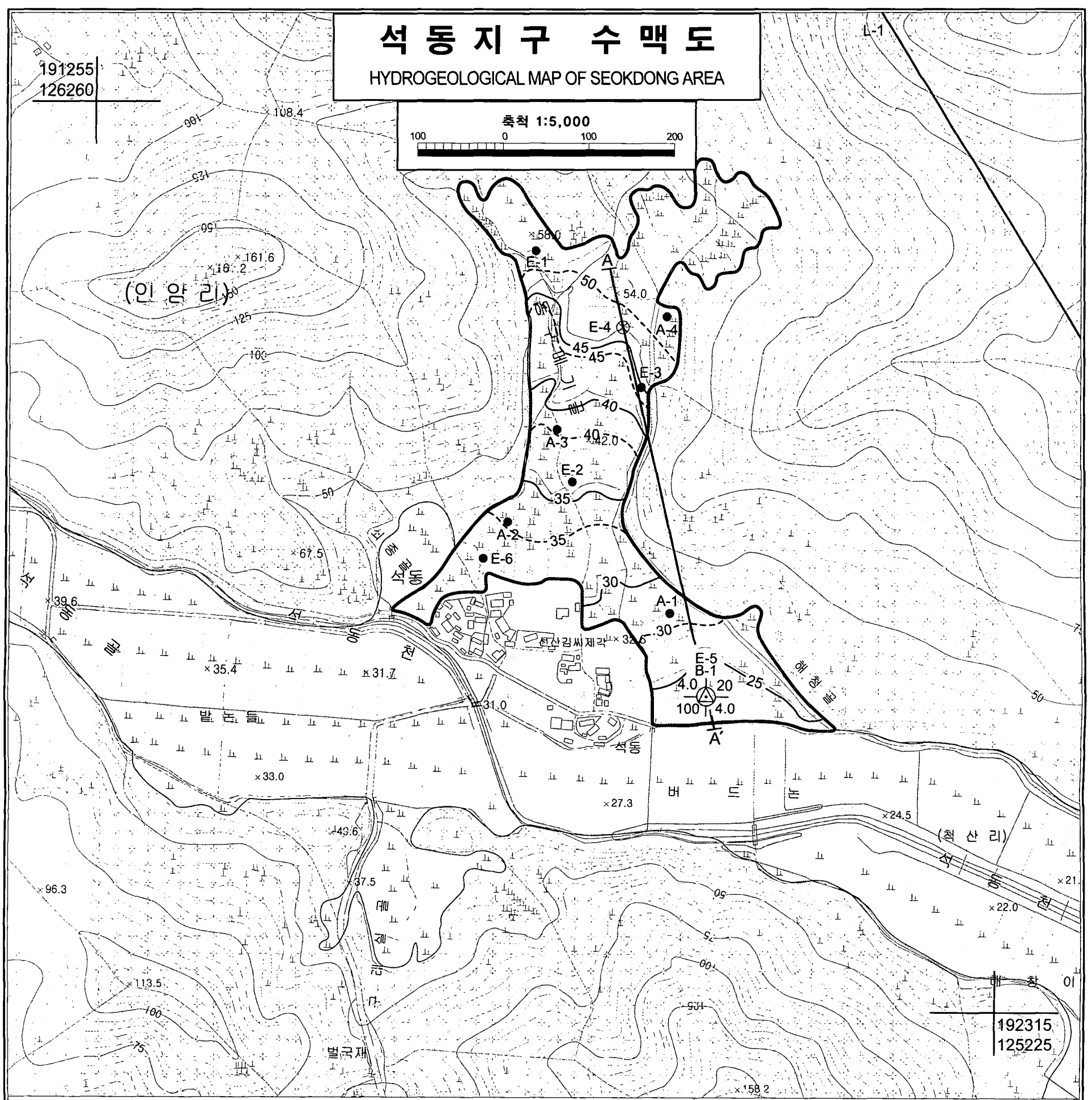
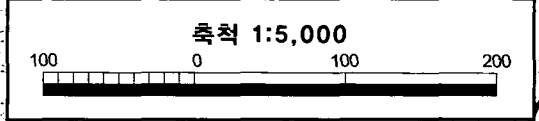
기반암 (Bed Rock)
 풍화대 (Weathered zone)
 기반암 추정 (Assumed Bedrock Line)

범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quarternary)				
	화강암질편마암 (Granitic Gneiss)				
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m ³ /day)				
	조사구역선 Boundary of Investigation area				
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)				
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)				
	E-1 이상대 발달 전기탐사 측정점 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone				
	E-1 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey				
	A-1 수위관측공 Auger hole for water level observation				
	선구조 Lineament				
공 변 (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)				

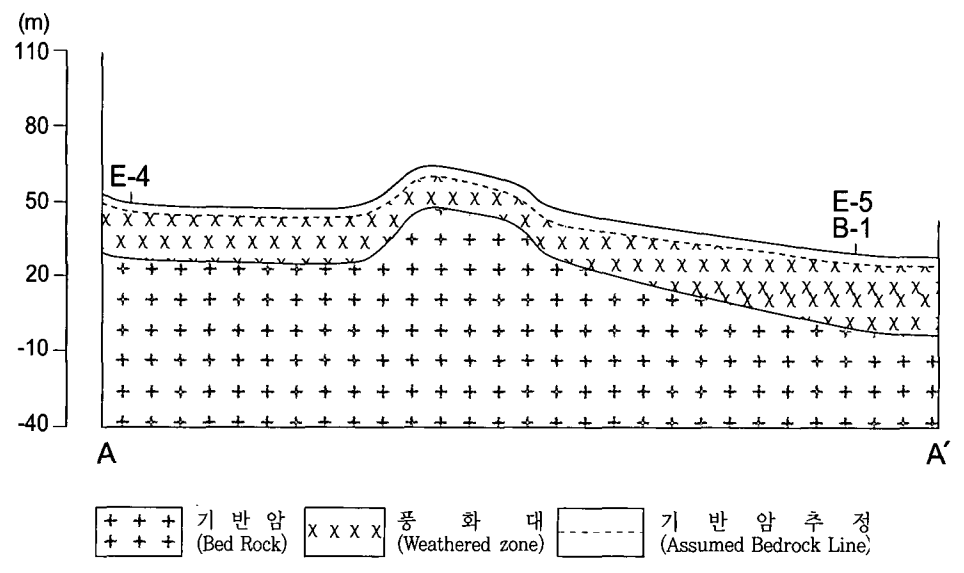
석동지구 수맥도

HYDROGEOLOGICAL MAP OF SEOKDONG AREA



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)	
	화강암질편마암 (Granitic Gneiss)	
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m³/day)	
	조사구역선 Boundary of Investigation area	
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)	
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)	
	E-1 ⊗ 이상대 발달 전기탐사 측정 (Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone)	
	E-1 ● 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey	
	A-1 ● 수위관측공 Auger hole for water level observation	
	선구조 Lineament	
공 변 (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)

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

여 백

강진군 정정지구

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
정정	강진	음천	정정	답작	암반	15	장흥, 청풍	강진

다. 조사내역

조사구분	단위	계획	실적	조사자		조사기간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	15	15	4	류준상	'05.7.8~7.8	-
지표지질조사	ha	15	15	4	류준상	'05.7.8~7.8	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	ha	15	15	4	류준상	'05.7.8~7.8	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	9	9	4	류준상	'05.7.8~7.12	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4	류준상	'05.7.12~7.12	AUGER
시 추 조 사	공	1	1	4	류준상	'05.7.18~7.21	R-50-8, XRVS-455
간이양수시험	회	1	1	4	류준상	'05.7.21~7.21	R-50-8, XRVS-455

II. 지표지질조사

가. 지형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 110.9m	임상상태 : 보통	
유역면적	직접유역 : 89ha	간접유역 : -	계 : 89ha
지 형	지형침식 윤회상 장년기		
특기사항	해발 200m 내외의 산지에 의해 둘러싸인 곡간 평야지대이다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
무명산 ($\Delta 217.3m$)	북서쪽	북동-남서	-	-	
특기사항	무명산($\Delta 217.3m$)을 주봉으로 해발 200m 내외의 산계가 본 지구를 둘러싸고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
제비내	-	남서-북동	40m	12m	-	-	-
특기사항	지구 주변의 세지류들이 지형경사를 따라 수지상으로 흐르다가 정동제를 거쳐 제비내로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 복운모화강암		풍화도 : 양호	분급도 : 보통
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모, 백운모		입 도 : 중립질	입 상 : 반자형 - 타형
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	본 조사지역의 기반암은 백악기 복운모화강암으로 암회색을 띠며, 주구성광물은 석영, 장석, 흑운모, 백운모이다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

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

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	충적층 ~~부정합~~
백 악 기	복운모화강암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선구조	주향	연장	지질구조	주분포지역
-	-	-	-	-
특기사항				

나. 전기탐사

(1) 조사방법

조사장비 : ABEM SAS-1000	전극배열 : Schlumberger		탐사심도 : 100m	
측선 및 측정 설정관계	지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정			
해석방법	겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석			
해석결과	제 1 층	제 2 층	제 3 층	비고
평균심도	0 ~ 3.2m	3.2 ~ 8.6m	8.6 ~ m	
평균비저항치	443Ω-m	2,494Ω-m	4,264Ω-m	

(2) 전기비저항곡선 해석총괄

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	m
E-1	119.5	0 ~ 4.1	85	4.1 ~ 9.0	3,952	9.0 ~	15,344	42~47
E-2	119.2	0 ~ 3.8	94	3.8 ~ 9.0	126	9.0 ~	1,485	BH-1
E-3	119.4	0 ~ 2.5	234	2.5 ~ 8.7	997	8.7 ~	2,013	
E-4	101.0	0 ~ 4.0	190	4.0 ~ 13.0	853	13.0 ~	1,013	
E-5	107.9	0 ~ 3.9	63	3.9 ~ 7.5	1,396	7.5 ~	6,709	
E-6	110.0	0 ~ 3.8	50	3.8 ~ 10.0	558	10.0 ~	4,741	
E-7	113.0	0 ~ 1.5	325	1.5 ~ 6.6	3,306	6.6 ~	30	
E-8	100.5	0 ~ 2.5	996	2.5 ~ 6.5	4,196	6.5 ~	1,539	
E-9	108.0	0 ~ 2.5	1,951	2.5 ~ 7.2	7,066	7.2 ~	5,501	
계	998.5	0 ~ 28.6	3,988	28.6 ~ 77.5	22,450	77.5 ~	38,375	
평 균	110.9	0 ~ 3.2	443	3.2 ~ 8.6	2,494	8.6 ~	4,264	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경 (X축)	북 위 (Y축)
BH-1	강진	음천	정정	319	126°48' 02.8" (181.512)	34°45' 05.2" (139.587)

(2) 조사방법

착정기 : R-50-8	공압기 : XRVS-455	양수기 :				
찬공방법	구경 $\phi 6''$ 3wing-bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 $\phi 5''$ 철재 Casing을 설치하고 구경 $\phi 4\frac{7}{8}''$ Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 100m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 간이양수시험을 실시하였다.					
공 변	Slime			대수층		
	색	입도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
BH-1	암회색	중립	석영, 장석, 흑운모, 백운모	21~26m	파쇄대	30m ³ /day
특기사항	파쇄대의 발달이 미약하여 대수층을 형성하지 못해 지하수 부존 가능성이 낮음					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
BH-1	2	-	1	1	-	5	-	48	43	-	100
계	2	-	1	1	-	5	-	48	43	-	100
평균	2	-	1	1	-	5	-	48	43	-	100

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공번	심도 (m)	시추조사공내역			간 이 양 수 시 험				
		구 경 (m/m)	심 도 (m)	케이싱 (m)	자연 수위 (m)	안정 수위 (m)	양수량 (m ³ /day)	투수 계수 (m/day)	투수량 계 수 (m ³ /day)
BH-1	100	125	100	9	3.2	-	30	-	-
계	100	-	100	9	-	-	30	-	-

나. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기 3" 구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 번	자연수위 (m)	동 경 (TM)	북 위 (TM)	비 고
A - 1	3.1	126°48' 05.4" (181.563)	34°45' 04.4" (139.554)	
A - 2	2.4	126°47' 59.1" (181.402)	34°45' 01.9" (139.475)	
A - 3	3.0	126°47' 52.5" (181.234)	34°44' 58.0" (139.357)	
A - 4	1.8	126°47' 55.9" (181.321)	34°44' 54.5" (139.248)	
평 균	2.6			

다. 지하수 부존

주대수층 : 암반층	지하수함양원 : 암반내 파쇄대를 따라 유동하는 지하수
특기사항	암반내 파쇄대의 발달이 미약하여 지하수 부존상태가 불량함

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 15ha에 대하여 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	암반관정	-	개	-	ha	ha	
	소 계	-	-	-	-	-	
당해연도 조 사 공	조사공	BH-1	(1)	(30)	-	(0.6)	
	소 계	-	(1)	(30)	-	(0.6)	
계	-		(1)	(30)	-	(0.6)	

나. 향후 지하수개발 전망

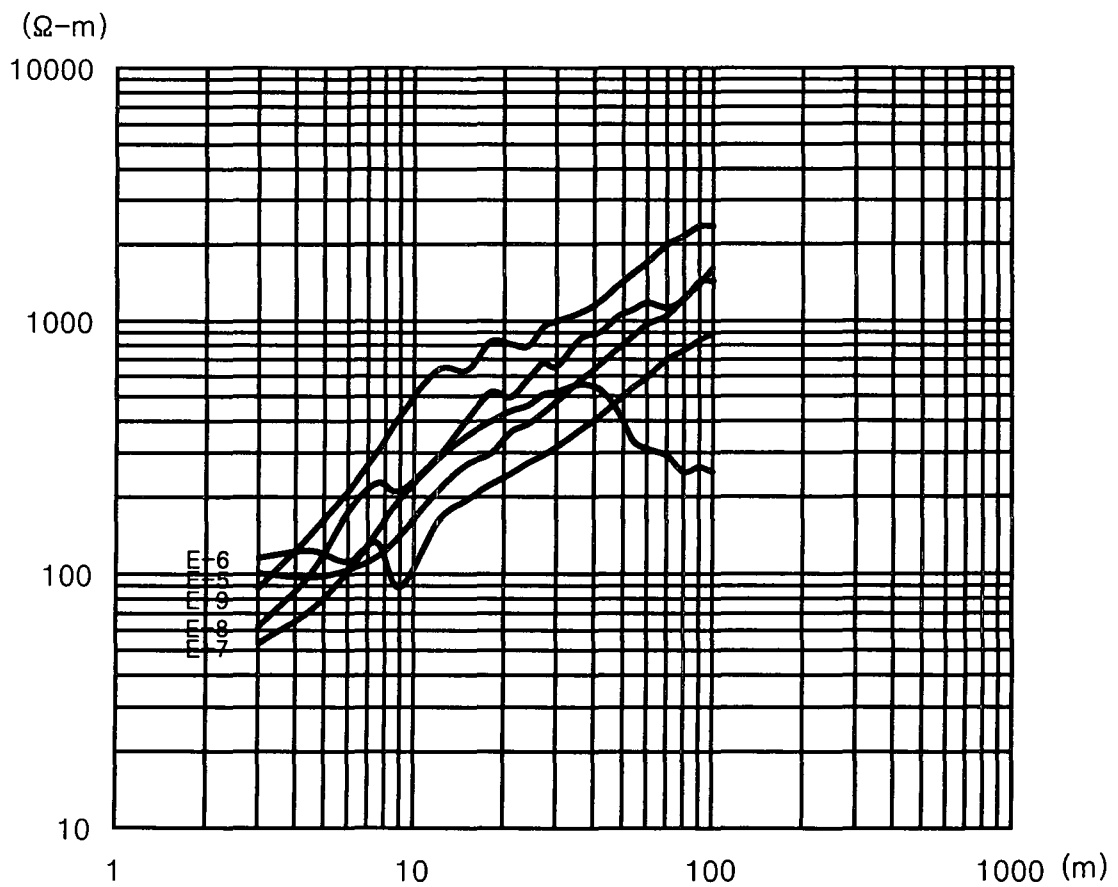
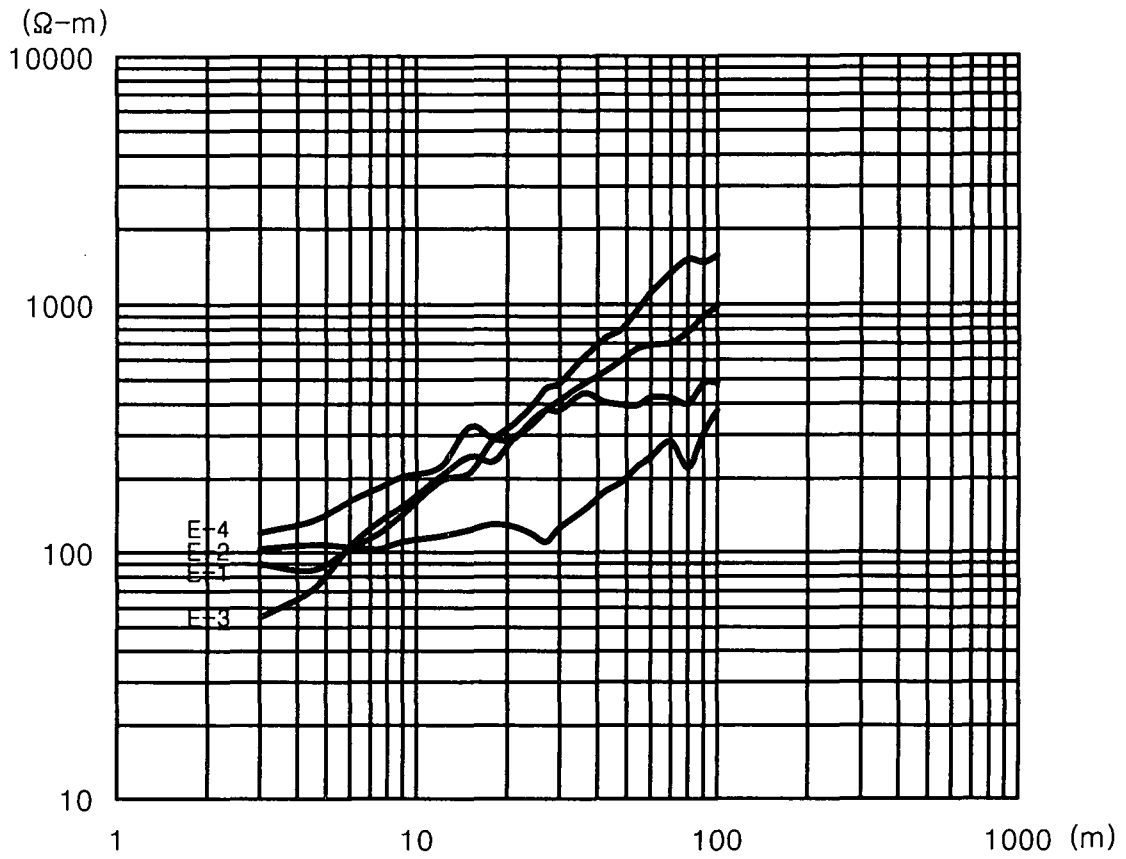
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
15	15	-	(0.6)	15	-	15	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

[강진 정정지구]



시 추 주 상 도

조사자 : 지질직 4급 류준상
운전자 6급 강승대

지구명 : 정 정

공번 : BH-1 지반고 : 119.2m

위 치	전라남도 강진군 읍천면 정정리			지번 : 319, 지목 : , 소유자 : 윤정선		
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm , 100m			자 갈 층 진 량	m ³	
				점토(벤토나이트)	m ³	
우 물 구 경 및 심 도	P : mm,지상: m,지하: m			조 사 기 간	'05. 07. 18 ~ 07. 21	
	St : mm m			공 법	D.T.H	
투 수 계 수	K = m/day			자 연 수 위	3.2m	
투 수 량 계 수	T = m ³ /day			안 정 수 위	m	
양 수 량	Q = 30 m ³ /day			조 사 장 비	R-50-8, XRVS-455	
				원동기마력(HP)	400 HP	
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	전 기 검 측	
				심도	부 가 사 항	
2.0	2.0		토 사	케이싱 : 9.0m	○ Short Normal:실선 ○ Long Normal:점선	
3.0	1.0		사			
4.0	1.0		사 력			
9.0	5.0		풍화대	기반암 : 복운모화강암		
57.0	48.0		연 암	배수색 : 암회색 입도 : 중립질 파쇄대 : 21~26 m		
100.0 m	43.0		보통암	채수량 : 30 m ³ /D		

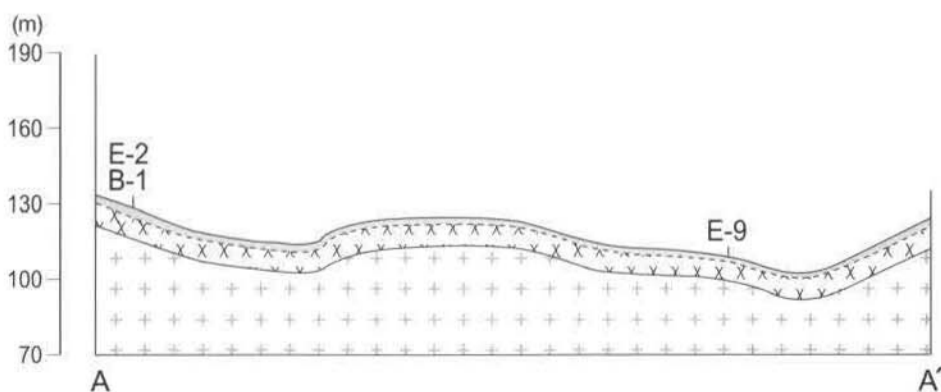
정정지구 수맥도

HYDROGEOLOGICAL MAP OF JEONGJEONG AREA

축척 1:5,000



지질 단면도 GEOLOGIC CROSS SECTION



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

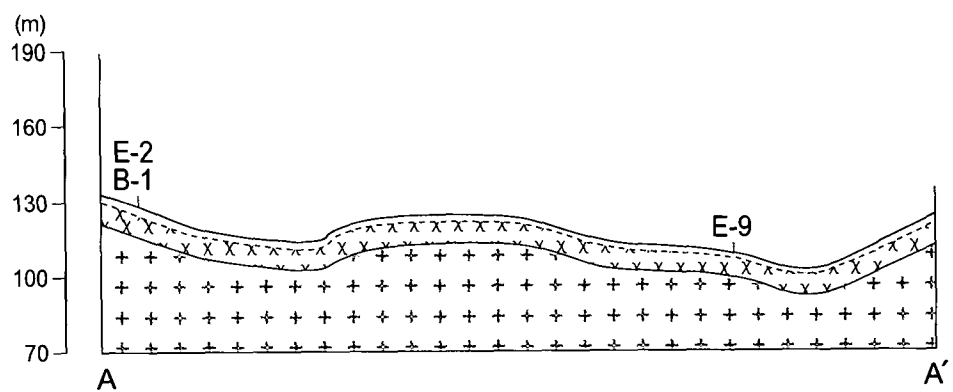
범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quarternary)				
	복운모화강암 (Two Mica Granite)				
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m ³ /day)				
	조사구역선 Boundary of Investigation area				
	115 기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)				
	115 지하수위등고선 Contour of ground water level(m)				
E-1 ⊗	이상대 발달 전기탐사 측정 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone				
E-1 ●	전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey				
A-1 ●	수위관측공 Auger hole for water level observation				
	선구조 Lineament				
공 번 (Well number)	<table border="1" style="width: 100%;"> <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)				



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



+ + + 기 반 암 (Bed Rock)
 x x x x 풍 화 대 (Weathered zone)
 기 반 암 추 정 (Assumed Bedrock Line)

범 례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)				
	복운모화강암 (Two Mica Granite)				
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m ³ /day)				
	조사구역선 Boundary of Investigation area				
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)				
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)				
E-1 ⊗	이상대 발달 전기탐사 측정점 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone				
E-1 ●	전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey				
A-1 ●	수위관측공 Auger hole for water level observation				
	선구조 Lineament				
공 번 (Well number)	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">1. 충적층후 Alluvium thickness(m)</td> <td style="width: 50%; border: none;">2. 양수량 Yield(m³/day)</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">4. 우물심도 Well depth(m)</td> <td style="border: none;">3. 자연수위 안정수위 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 안정수위 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 안정수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)				

여 백

강진군 회룡지구

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
회룡	강진	도암	덕년	답작	암반	15	해남	영춘

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	15	15	4	류준상	'05.5.2~5.2	-
지표지질조사	ha	15	15	4	류준상	'05.5.2~5.2	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	ha	15	15	4	류준상	'05.5.2~5.2	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	9	9	4	류준상	'05.5.2~5.3	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	1	1	4	류준상	'05.5.3~5.3	AUGER
시 추 조 사	공	1	1	4	류준상	'05.8.16~8.18	R-50-12, XRVS-455
양 수 시 험	회	1	1	4	류준상	'05.8.23~8.26	수중모타펌프
전 기 검 측	공	1	1	4	류준상	'05.8.26~8.26	ABEM SAS LOG 200
수 질 검 사	회	1	1	4	류준상	'05.9.2	전남보건환경연구원
영 향 조 사	지구	1	1	4	류준상	'05.8.23~8.26	DR-2000, STARLOGGER

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 51.2m	임상상태 : 양호	
유역면적	직접유역 : 259ha	간접유역 : -	계 : 259ha
지 형	지형침식 윤희상 장년기		
특기사항	조사지구는 무명산(△251.0m)에 둘러싸인 곡간 평야지대이며, 북서쪽으로 월평강과 인접되어 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
무명산 (△251.0m)	남동쪽 1.8km	북-남	-	-	-
특기사항	무명산(△251.0m)을 주봉으로 해발 200m 내외의 산계가 조사지구를 둘러싸고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	주변 산지에서 형성된 세지류가 지형경사를 따라 흐르다가 월평천으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 편암		풍화도 : 양호	분급도 : 보통
주구성광물 : 석영, 사장석, 흑운모		입 도 : 세립질	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	본 조사지역의 기반암은 선캠브리아기의 편암이며, 주구성광물은 석영, 사장석, 흑운모이다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

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

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기 선캠브리아기	층적층 ~~부정합~~ 편암

III. 지 하 지 질 조 사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선구조	주 향	연 장	지질구조	주분포지역
L-1	N39E	3.45km	-	성산-구석리
특기사항	L-1의 선구조가 조사공의 지하수 부존과 직접적인 관계가 있는 것으로 사료됨			

나. 전기탐사

(1) 조사방법

조사장비 : ABEM SAS-1000	전극배열 : Schlumberger	탐사심도 : 100m		
측선 및 측정 설정 관계	지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정			
해 석 방 법	겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석			
해 석 결 과	제 1 층	제 2 층	제 3 층	비 고
평 균 심 도	0 ~ 4.6m	4.6 ~ 19.0m	19.0 ~ m	
평균비저항치	334Ω-m	684Ω-m	1,085Ω-m	

(2) 전기비저항곡선 해석총괄

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	m
E-1	55.9	0 ~ 4.5	61	4.5 ~ 22.5	1,078	22.5 ~	758	
E-2	55.7	0 ~ 4.8	238	4.8 ~ 18.8	426	18.8 ~	1,043	
E-3	48.5	0 ~ 5.2	70	5.2 ~ 17.6	92	17.6 ~	1,752	25~27
E-4	49.8	0 ~ 4.2	388	4.2 ~ 21.0	1,841	21.0 ~	336	BH-1
E-5	50.2	0 ~ 4.5	929	4.5 ~ 18.0	785	18.0 ~	1,142	
E-6	55.3	0 ~ 4.9	646	4.9 ~ 17.3	604	17.3 ~	866	
E-7	35.1	0 ~ 5.5	13	5.5 ~ 19.7	22	19.7 ~	1,072	
E-8	39.8	0 ~ 4.8	512	4.8 ~ 18.3	1,0	18.3 ~	1,925	
E-9	7.05	0 ~ 3.4	145	3.4 ~ 17.9	280	17.9 ~	868	
계	460.8	0.0 ~ 41.8	3,002	41.8 ~ 171.1	6,155	171.1 ~	9,762	
평 균	51.2	0.0 ~ 4.6	334	4.6 ~ 19.0	684	19.0 ~	1,085	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경 (X축)	북 위 (Y축)
BH-1	강진	도암	덕년	750-13	126°41' 35.1" (171.575)	34°35' 31.9" (121.936)

(2) 조사방법

착정기 : R-50-12	공압기 : XRVS-455	양수기 :				
찬공방법	구경 $\phi 6"$ 3wing-bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 $\phi 5"$ 철재 Casing을 설치하고 구경 $\phi 4\frac{7}{8}"$ Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 80m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 장기양수시험을 실시하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	입도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
BH-1	녹회색	세립	석영, 사장석, 흑운모	21~25m	파쇄대	150m ³ /day
특기사항	암반내 파쇄대가 발달하여 지하수 부존이 양호함					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
BH-1	4	-	2	2	-	13	-	24	35	-	80
계	4	-	2	2	-	13	-	24	35	-	80
평균	4	-	2	2	-	13	-	24	35	-	80

라. 수위관측공 조사

조사방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기 3" 구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 변	자연수위 (m)	동 경 (TM)	북 위 (TM)	비 고
A - 1	3.4	126°41' 46.3" (171.867)	34°35' 22.0" (121.632)	
A - 2	4.2	126°41' 39.8" (171.702)	34°35' 27.0" (121.788)	
A - 3	6.5	126°41' 38.8" (171.678)	34°35' 35.4" (122.045)	
A - 4	3.1	126°41' 30.9" (171.475)	34°35' 34.4" (122.015)	
평 균	4.1			

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)
259.0	945.5	1,282.3	897.6	542.0	150	205.6

나. 잠재오염원 및 수질현황

잠재오염원	수질현황
축사, 농경지	농업용수 수질기준에 적합

다. 적정채수량 및 수리상수

심도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
80	150	4.10	9.35	32.667	0.001528

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수 (일)	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
150	2,880	83.6	102.3	199.8	128.6	1,095	160	56

마. 지하수개발 및 이용방안

물수지 분석상 금회개발량 150m³/day은 적절하며, 총양정 30m, 설치심도 20m, 동력 2HP 수중모터를 설치하면 안정적인 용수공급에 적절할 것으로 판단된다.

V. 개 발 전 망

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

가. 개발계획

사업명	회룡지구 지하수개발사업	위 치	전라남도 강진군 도암면 덕년리					
목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능 면 적	조사면적 : 15ha			개발가능면적 : 12ha				
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 4	m ³ /day 150	m ³ /day 600	단위용수량 50m 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		4개소				
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량 (m ³ /day)	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상			
암반관정	수중모 타펌프	20m	40m/m	20m	10m	150	2	
(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	200m	3	380V	100m	400m	

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	몽 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	암반관정	-	개	m ³ /day	ha	ha	
	소 계	-	-	-	-	-	
당해연도 조 사 공	조사공	BH-1	(1)	(150)	-	(3.0)	
	소 계	-	(1)	(150)	-	(3.0)	
계	-		(1)	(150)	-	(3.0)	

다. 향후 지하수개발 전망

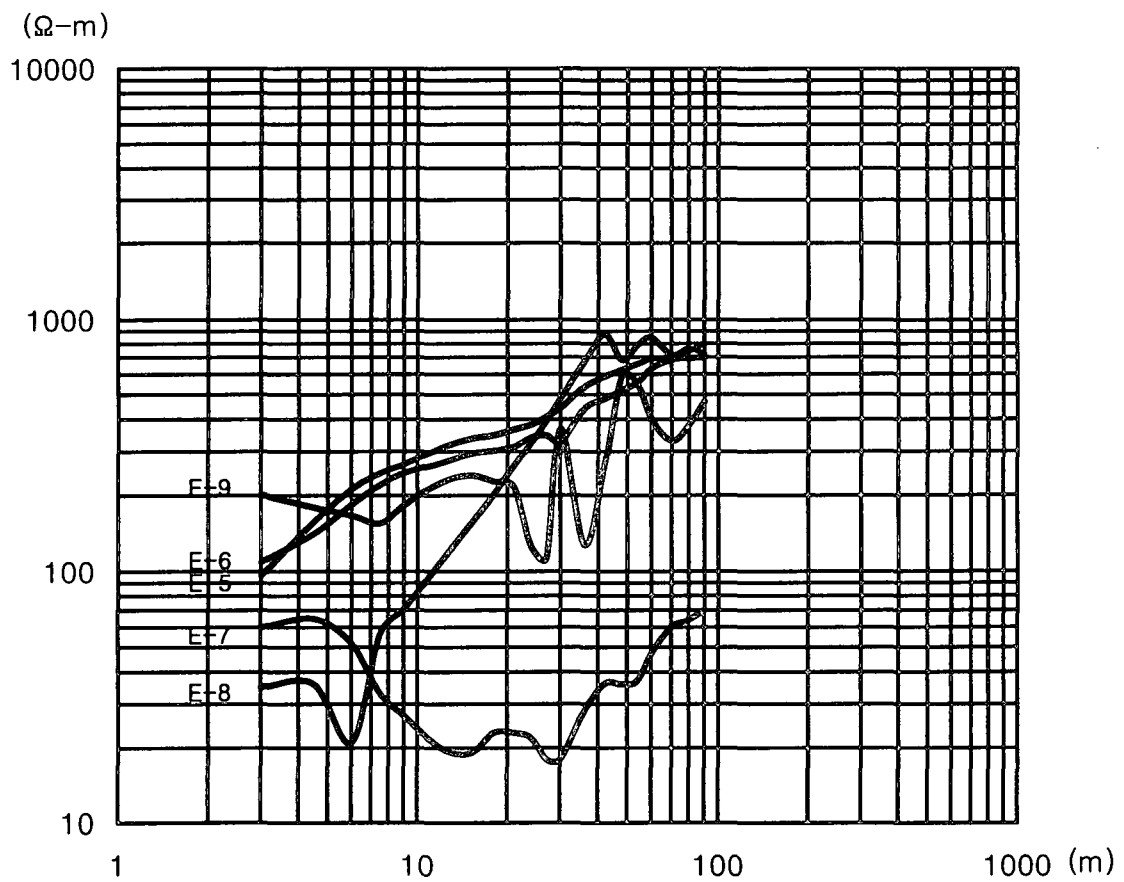
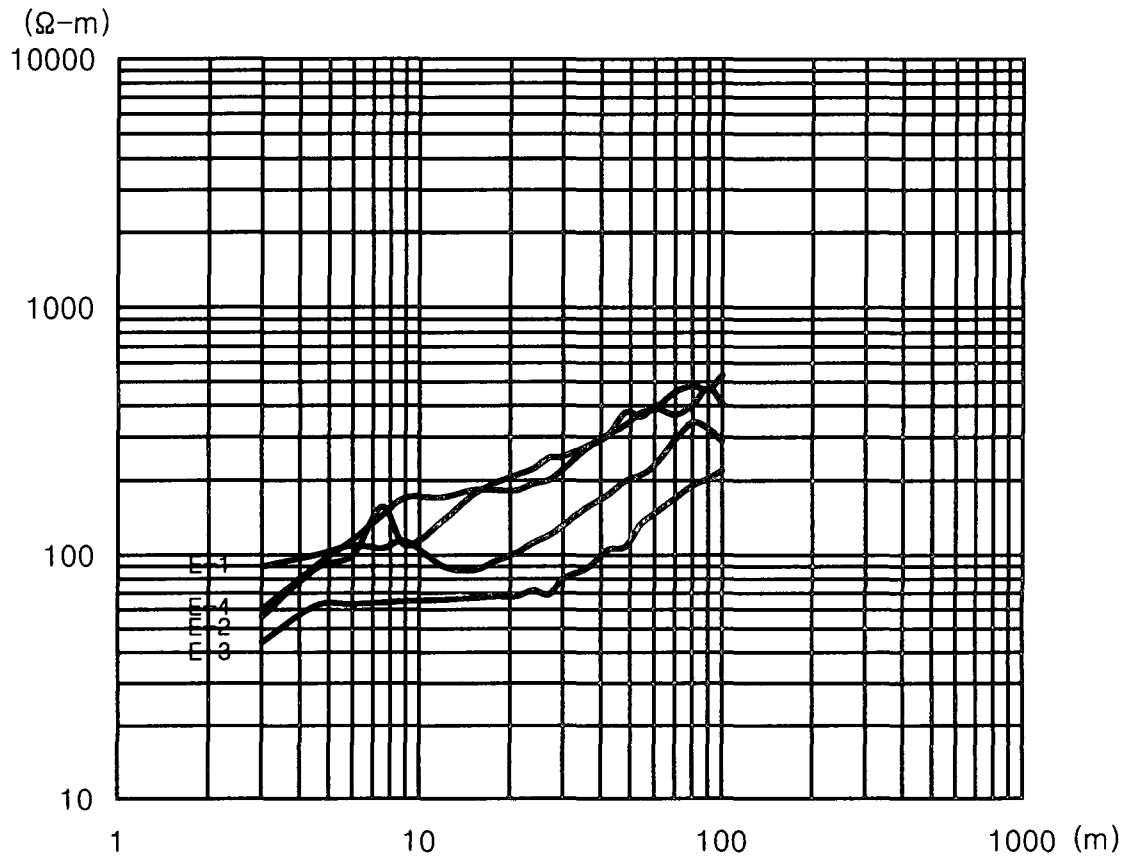
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
15	15	-	(3.0)	15	12	3	

* 부 표

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

[강진 회릉지구]



시 추 주 상 도

조사자 : 지질직 4급 류준상
운전자 6급 장진식

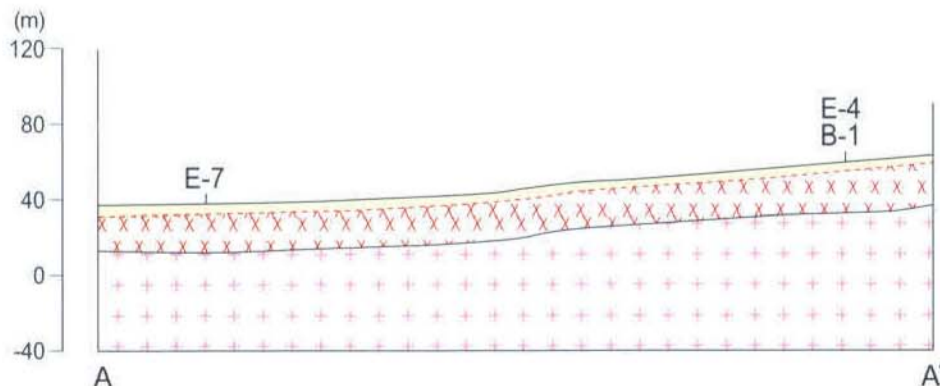
지구명 : 회 룡

공번 : BH-1 지반고 : 49.8m

위 치	전라남도 강진군 도암면 덕년리			지번 : 750-13, 지목 : , 소유자 : 김화선		
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm , 80m			자 갈 충 진 량	m ³	
				점토(벤토나이트)	m ³	
우 물 구 경 및 심 도	P : mm, 지상: m, 지하: m	조 사 기 간		'05. 08. 16 ~ 08. 18		
	St : mm	공 법		D.T.H		
투 수 계 수	K = 0.408 m/day			자 연 수 위	4.10m	
투 수 량 계 수	T = 32.667 m ³ /day			안 정 수 위	9.35m	
양 수 량	Q = 150 m ³ /day			조 사 장 비	R-50-12, XRVS-455	
				원동기마력(HP)	400 HP	
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	전 기 검 층	
				심도	부 가 사 항	
4.0	4.0		토 사	케이싱 : 21.0m		○ Short Normal:실선 ○ Long Normal:점선
6.0	2.0		사			
8.0	2.0		사 력			
21.0	13.0		풍화대	기반암 : 편암		
45.0	24.0		연 암	배수색 : 녹회색		
80.0 m	35.0		보통암	입도 : 세립질		
				파쇄대 : 21~25 m		
				채수량 : 150 m ³ /D		



지질 단면도
GEOLOGIC CROSS SECTION



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

범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quarternary)
	편암 (Schist Gneiss)
	구경 200m/m 우물로 150~350m ³ /일 채수 가능지역 (Area Well design capacity are 150~350m ³ /day)
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m ³ /day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)
	이상대 발달 전기탐사 측정점 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone
	전기탐사 측정점 Spot of electric resistivity survey
	수위관측공 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)

회룡지구 수맥도

HYDROGEOLOGICAL MAP OF HOIRYONG AREA

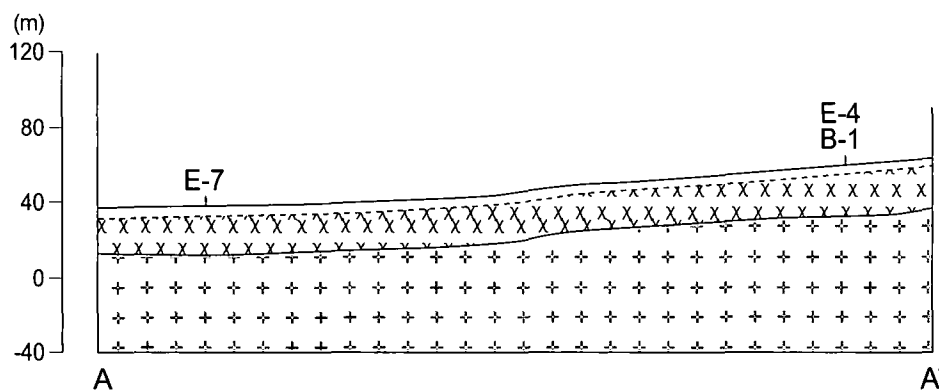
축척 1:5,000



- 167 -



지질 단면도 GEOLOGIC CROSS SECTION



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

범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)	
	편암 (Schist Gneiss)	
	구경 200m/m 우물로 150~350m ³ /일 채수 가능지역 (Area Well design capacity are 150~350m ³ /day)	
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m ³ /day)	
	조사구역선 Boundary of Investigation area	
	기반암추정등고선 Assumed bedrock contour(m)	
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)	
	E-1 ⊗ 이상대 발달 전기탐사 측정 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone	
	E-1 ○ 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey	
	A-1 ● 수위관측공 Auger hole for water level observation	
	선구조 Lineament	
공 번 (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

영암군 성산지구

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 제시함으로써 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
성산	영암	도포	성산	답작	암반	10	영암	영암

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	4	류준상	'05.4.28~4.28	-
지표지질조사	ha	10	10	4	류준상	'05.4.28~4.28	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	ha	10	10	4	류준상	'05.4.28~4.28	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	6	6	4	류준상	'05.4.28~4.28	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4	류준상	'05.4.28~4.28	AUGER
시 추 조 사	공	1	1	4	류준상	'05.5.24~5.26	R-50-12, XRVS-455
양 수 시 험	회	1	1	4	류준상	'05.6.7~6.9	수중모타펌프
전 기 검 측	공	1	1	4	류준상	'05.7.28~7.28	ABEM SAS LOG 200
수 질 검 사	회	1	1	4	류준상	'05.6.14	전남보건환경연구원
영 향 조 사	지구	1	1	4	류준상	'05.6.7~6.9	DR-2000, STARLOGGER

II. 지표지질조사

가. 지형

(1) 개관

표고	해발평균 : 17.0m	임상상태 : 양호	
유역면적	직접유역 : 175ha	간접유역 : -	계 : 175ha
지형	지형침식 윤희상 장년기		
특기사항	조사지역은 50m 내외의 구릉성 산지에 둘러싸여 있으며, 서쪽으로 13번 국도와 인접되어 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산계

주봉	위치	주능선방향	산맥연장	경사	비고
-	-	-	-	-	-
특기사항	특별한 산계의 발달은 미약하며, 조사지역 인근에 해발 50m 내외의 구릉성 산지들이 산재되어 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	주변 산지에서 형성된 세지류들이 지형경사를 따라 수지상으로 흐르다가 성산제로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 편마암		풍화도 : 양호	분급도 : 보통
주구성광물 : 석영, 미사장석, 흑운모		입 도 : 조립질	입 상 : 반자형
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	본 조사지역의 기반암은 선캠브리아기의 편마암이며, 주구성광물은 석영, 미사장석, 흑운모이다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

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

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	층적층 ~~부정합~~
선캠브리아기	편마암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선구조	주향	연장	지질구조	주분포지역
L-1	N47E	4.7km	-	조감-천농
L-2	N10E	2.7km	-	향월-성택
L-3	N3E	4.0km	-	성덕제-금산
L-4	N55E	3.4km	-	백계-성산제
특기사항	L-2의 선구조가 지하수 부존에 직접적인 영향을 미칠 것으로 사료됨			

나. 전기탐사

(1) 조사방법

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : Schlumberger		탐사심도 : 100m	
측선 및 측정 설정관계	지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정				
해석방법	겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석				
해석결과	제 1 층	제 2 층	제 3 층	비고	
평균심도	0 ~ 2.9m	2.9 ~ 11.5m	11.5 ~ m		
평균비저항치	140Ω-m	209Ω-m	968Ω-m		

(2) 전기비저항곡선 해석총괄

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	m
E-1	15.7	0 ~ 3.8	73	3.8 ~ 10.5	223	10.5 ~	1,451	BH-1
E-2	15.2	0 ~ 1.6	188	1.6 ~ 10.6	646	10.6 ~	547	
E-3	9.8	0 ~ 2.8	116	2.8 ~ 12.4	97	12.4 ~	897	
E-4	23.0	0 ~ 3.1	219	3.1 ~ 12.0	57	12.0 ~	2,281	18~25
E-5	18.2	0 ~ 3.1	87	3.1 ~ 12.0	164	12.0 ~	363	
E-6	20.1	0 ~ 2.8	154	2.8 ~ 11.5	69	11.5 ~	268	
계	102.0	0 ~ 17.2	837	17.2 ~ 69.0	1,256	69.0 ~	5,807	
평 균	17.0	0 ~ 2.9	140	2.9 ~ 11.5	209	11.5 ~	968	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경 (X축)	북 위 (Y축)
BH-1	영암	도포	성산	89-8	126°41' 10.8" (171.068)	34°51' 41.2" (151.804)

(2) 조사방법

착정기 : R-50-12	공압기 : XRVS-455	양수기 :				
찬공방법	구경 $\phi 6''$ 3wing-bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 $\phi 5''$ 철재 Casing을 설치하고 구경 $\phi 4\frac{7}{8}''$ Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 80m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 장기양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대수층		
	색	입도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
BH-1	암회색	조립	석영, 흑운모, 미사장석	18~22m	파쇄대	150m ³ /day
특기사항	암반내 파쇄대가 발달하여 지하수 부존이 양호함					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
BH-1	2	-	2	2	-	6	-	25	43	-	80
계	2	-	2	2	-	6	-	25	43	-	80
평균	2	-	2	2	-	6	-	25	43	-	80

라. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기 3"구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 번	자연수위 (m)	동 경 (TM)	북 위 (TM)	비 고
A - 1	6.20	126°41' 14.9" (171.160)	34°51' 39.4" (151.752)	
A - 2	4.20	126°41' 07.1" (170.962)	34°51' 43.8" (151.888)	
A - 3	5.15	126°41' 15.0" (171.164)	34°51' 44.4" (151.906)	
A - 4	3.10	126°41' 22.8" (171.361)	34°51' 45.4" (151.934)	
평 균	4.66			

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)
175	764.4	659.7	461.8	120.0	150	191.8

나. 잠재오염원 및 수질현황

잠재오염원	수질현황
축사, 농경지	농업용수 수질기준에 적합

다. 적정채수량 및 수리상수

심도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
80	150	5.34	8.32	51.65	0.04671

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수 (일)	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
150	2,880	16.3	20.0	51.8	29.4	1,095	225	44

마. 지하수개발 및 이용방안

물수지 분석상 금회개발량 150m³/day은 적절하며, 총양정 30m, 설치심도 20m, 동력 2HP 수중모터를 설치하면 안정적인 용수공급에 적절할 것으로 판단된다.

V. 개 발 전 망

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

가. 개발계획

사업명	성산지구 지하수개발사업	위 치	전라남도 영암군 도포면 성산리				
목 적	농어촌용수 종합개발						
개발가능 면 적	조사면적 : 10ha		개발가능면적 : 6ha				
가. 수원공							
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총양수량	
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 2	m ³ /day 150	m ³ /day 300	단위용수량 50m 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		2개소			
(2) 양수기							
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량 (m ³ /day)	동 력 (HP)
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상		
암반관정	수중모 타펌프	20m	40m/m	20m	10m	150	2
(3) 전기인입							
구 분	간 선			지 선			비고
	규 격		인입 거리	규 격		개소당 인입거리	
	상	전압		상	전압		
암반관정	3	380V	200m	3	380V	100m	200m

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	몽 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	암반관정	-	개	m ³ /day	ha	ha	
	소 계	-	-	-	-	-	
당해연도 조 사 공	조사공	BH-1	(1)	(150)	-	(3.0)	
	소 계	-	(1)	(150)	-	(3.0)	
계	-		(1)	(150)	-	(3.0)	

다. 향후 지하수개발 전망

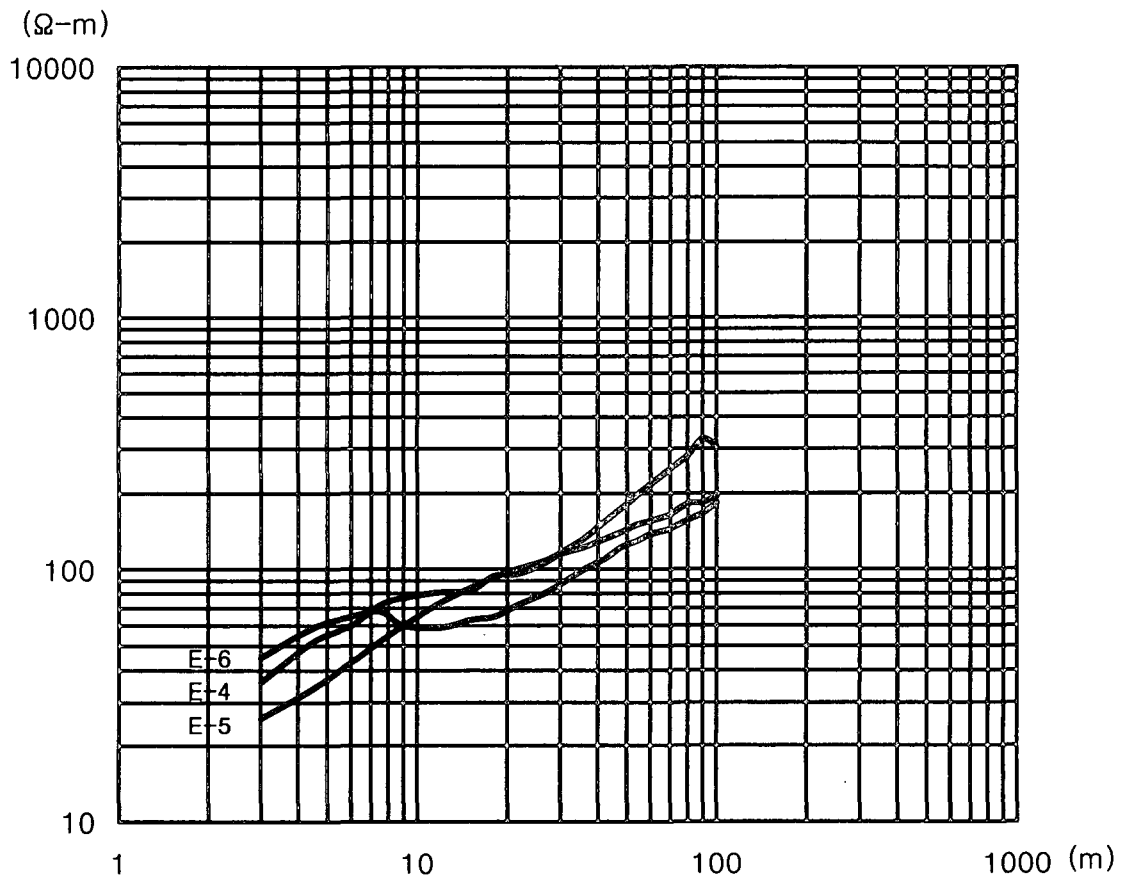
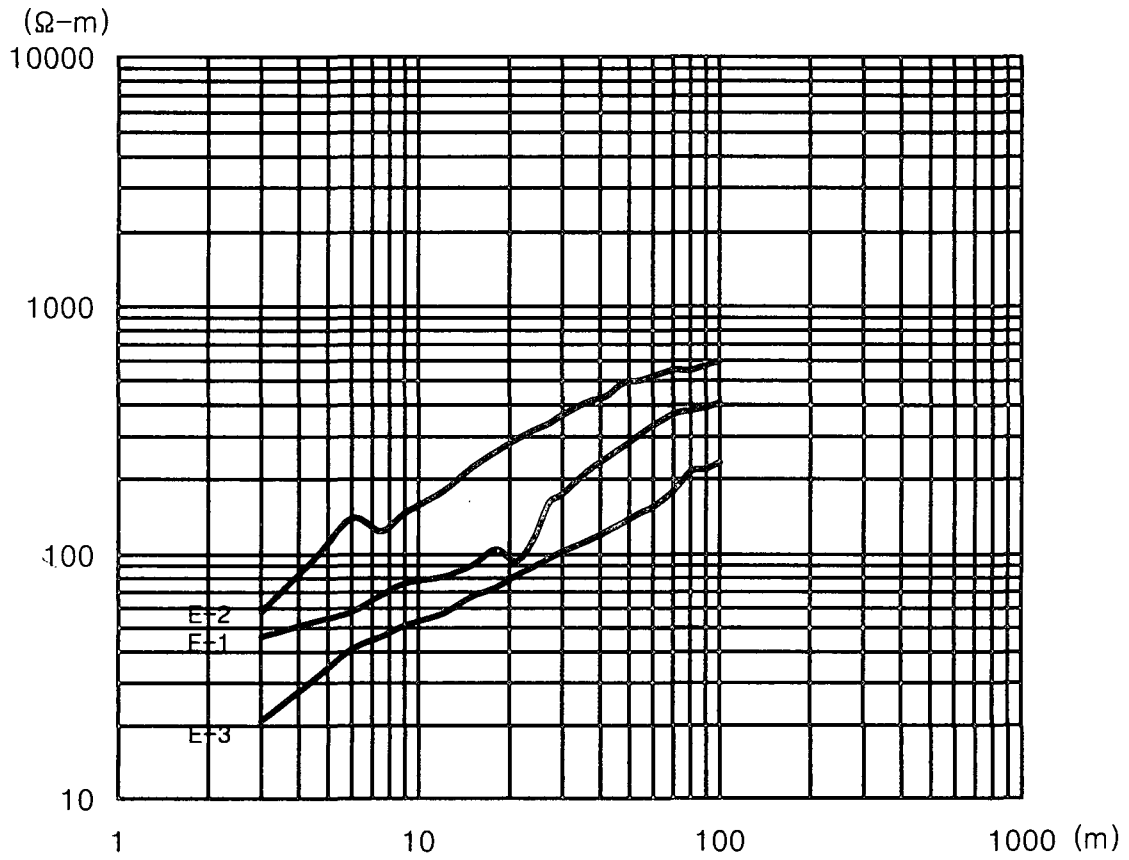
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
10	10	-	(3.0)	10	6	4	

* 부 표

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

[영암 성산지구]



시 추 주 상 도

조사자 : 지질직 4급 류준상
운전자 6급 장진식

지구명 : 성 산

공번 : BH-1 지반고 : 15.7m

위 치	전라남도 영암군 도포면 성산리			지번 : 89-8, 지목 : , 소유자 : 이병규	
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm , 80m			자 갈 충 진 량	m ³
				점토(벤토나이트)	m ³
우 물 구 경 및 심 도	P : mm, 지상: m, 지하: m	조 사 기 간		'05. 05. 24 ~ 05. 26	
	St : mm	공 법		D.T.H	
투 수 계 수	K = 0.646 m/day	자 연 수 위		5.34m	
투 수 량 계 수	T = 51.65 m ³ /day	안 정 수 위		8.32m	
양 수 량	Q = 150 m ³ /day	조 사 장 비		R-50-12, XRVS-455	
		원동기마력(HP)		400 HP	
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	전 기 검 층
					심도
					부 가 사 항
2.0	2.0	토 사	케이싱 : 12.0m 기반암 : 편마암 배수색 : 암회색 입도 : 조립질 파쇄대 : 18~22 m 채수량 : 150 m ³ /D		
4.0	2.0	사			
6.0	2.0	사 력			
12.0	6.0	풍화대			
37.0	25.0	연 암			
80.0 m	43.0	보통암			
					○ Short Normal: 실선 ○ Long Normal: 점선

전라남도보건환경연구원

우편번호 502-810 / 광주광역시 서구 서구청2길(농성1동 291-1) / 전화번호(062)360-5381 (팩)8311/ FAX:(팩)8692
 수 질 분 석 과 과 장 양 수 인 담당자 임 황 선

발 음 : 광주광역시 광산구 우산동 1536-3 농업기반공사 전남본부 류준상

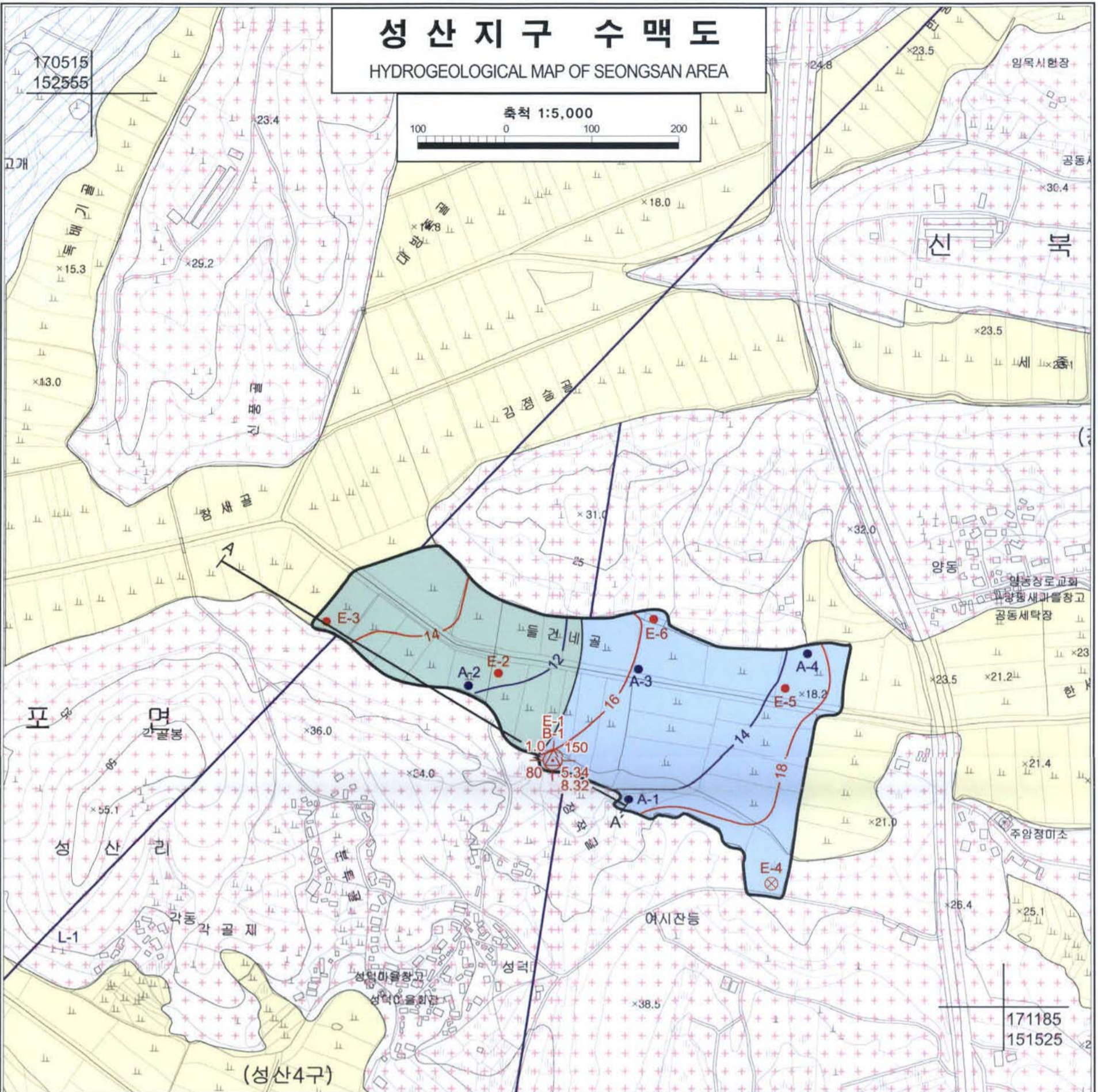
제 목 : 수질검사성적서 교부

검 체 명	농업용수	의뢰구분	개인	수 원	지하수	의뢰근거	
채수장소	영암.도포.성산.89-8(시추공)				접수년월일		2005.06.14
채수년월일		검사목적	참 고	채수방법	지참시료	접수번호	774-3
수질환경보전법 제7조의 규정에 의한 수질오염공정시험방법에 의해 다음과 같이 수질검사성적서를 교부합니다.							
검 사 항 목	생활용수기준	농업용수기준	공업용수기준	검 과	단 위		
수소이온농도(pH)	5.8 - 8.5	6.0 - 8.5	5.0 - 9.0	6.5			
대장균군수(Coliform Group)	5,000 이하	-	-	-	MPN/100ml		
질산성질소(NO ₃ - N)	20 이하	20 이하	40 이하	3.7	mg/ l		
염소이온(Cl ⁻)	250 이하	250 이하	500 이하	14	mg/ l		
일반세균(Total Colony Counts)	100CFU 이하	-	-	-	/1ml		
카드뮴(Cd)	0.01 이하	0.01 이하	0.02 이하	불검출	mg/ l		
비소(As)	0.05 이하	0.05 이하	0.1 이하	불검출	mg/ l		
시안(CN)	불검출	불검출	0.2 이하	불검출	mg/ l		
수은(Hg)	불검출	불검출	불검출	불검출	mg/ l		
유기인	불검출	불검출	0.2 이하	불검출	mg/ l		
페놀(Phenols)	0.005 이하	0.005 이하	0.01 이하	불검출	mg/ l		
납(Pb)	0.1 이하	0.1 이하	0.2 이하	불검출	mg/ l		
6가크롬(Cr+6)	0.05 이하	0.05 이하	0.1 이하	불검출	mg/ l		
트리클로로에틸렌(TCE)	0.03 이하	0.03 이하	0.06 이하	불검출	mg/ l		
테트라클로로에틸렌(PCE)	0.01 이하	0.01 이하	0.02 이하	불검출	mg/ l		
1,1,1-트리클로로에탄(1,1,1-TCE)	0.15 이하	0.3 이하	0.5 이하	불검출	mg/ l		
벤젠(Benzene)	0.015 이하	-	-	-	mg/ l		
톨루엔(Toluene)	1 이하	-	-	-	mg/ l		
에틸벤젠(Ethylbenzene)	0.45 이하	-	-	-	mg/ l		
크실렌(Xylene)	0.75 이하	-	-	-	mg/ l		
판 정	기준에 적합						
비 고							

성산지구 수맥도

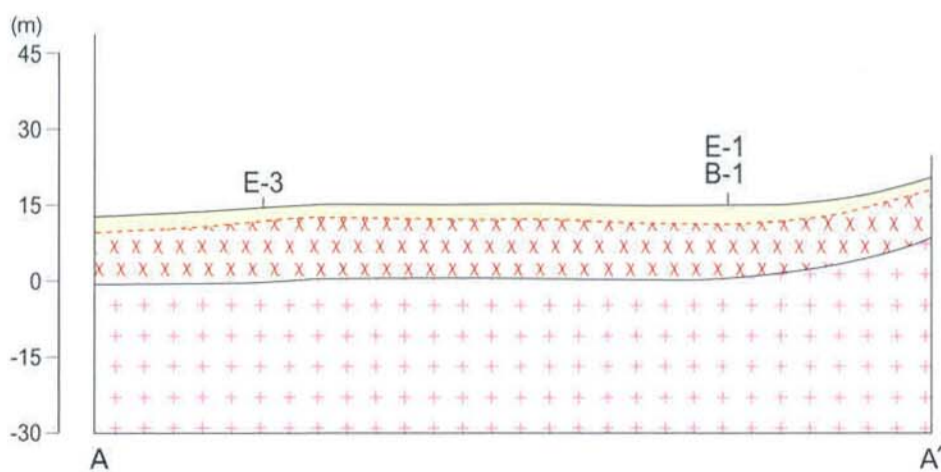
HYDROGEOLOGICAL MAP OF SEONGSAN AREA

축척 1:5,000



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



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

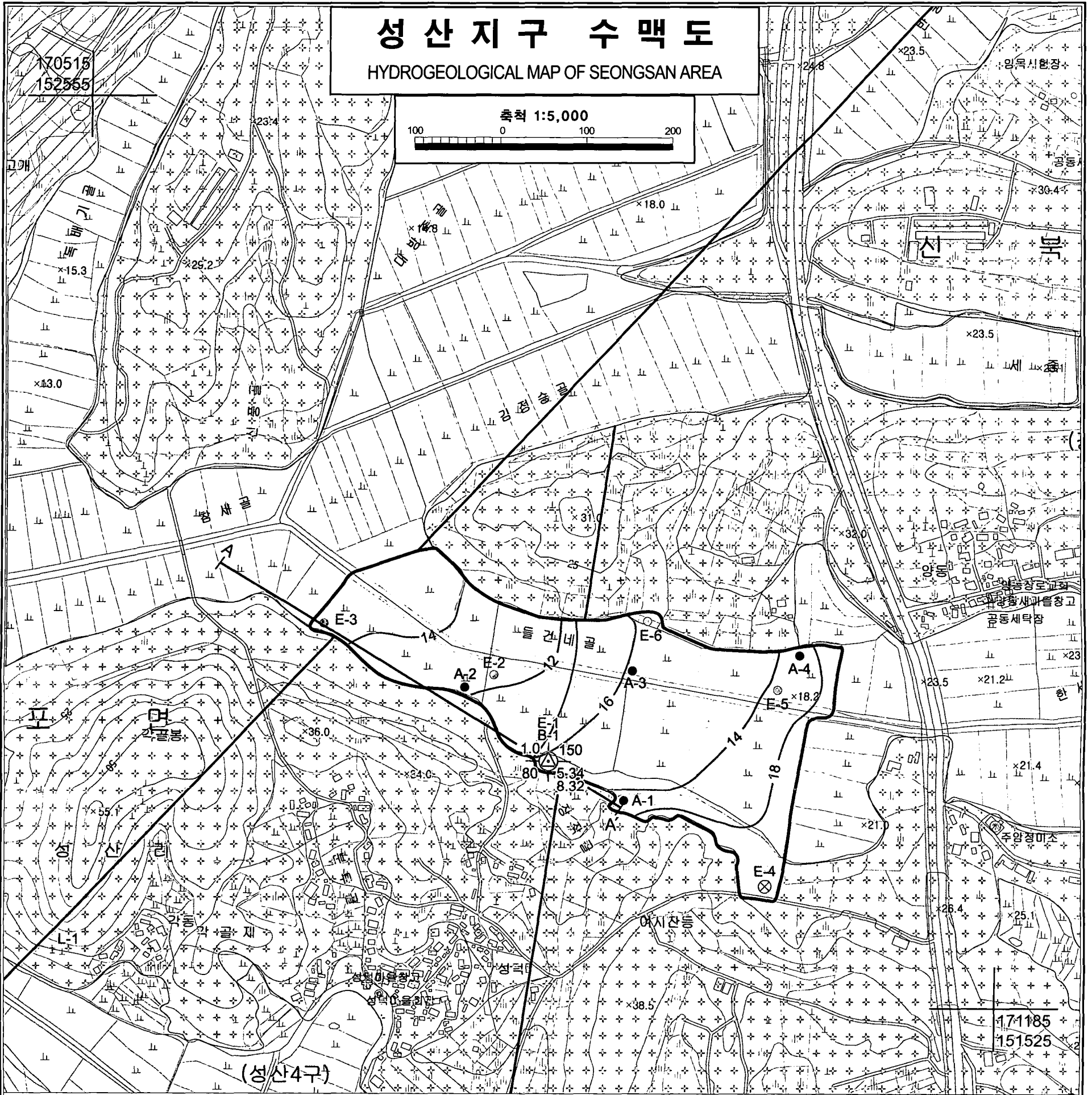
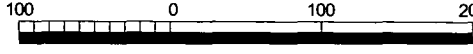
범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quarternary)						
	편마암 (Gneiss)						
	구경 200m/m 우물로 150~350m³/일 채수 가능지역 (Area Well design capacity are 150~350m³/day)						
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m³/day)						
	조사구역선 Boundary of Investigation area						
	16 기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)						
	12 지하수위등고선 Contour of ground water level(m)						
	E-1 이상대 발달 전기탐사 측정점 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone						
	E-1 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey						
	A-1 수위관측공 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)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>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)						

성산지구 수맥도

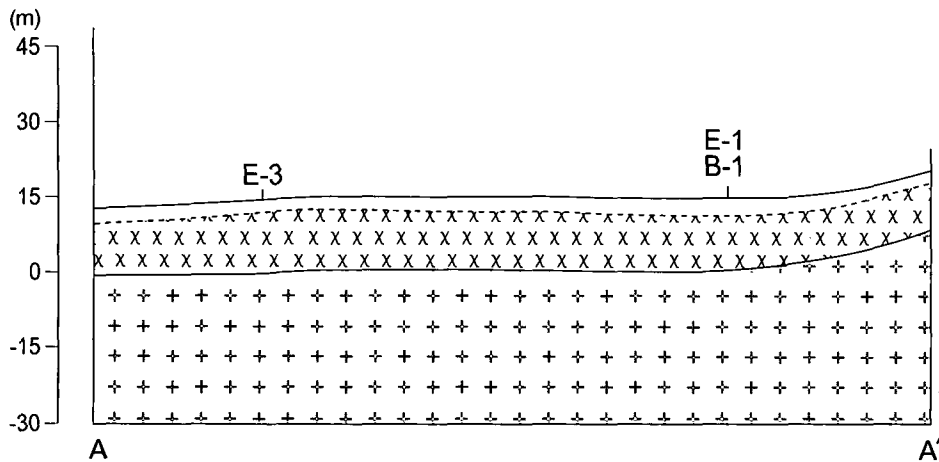
HYDROGEOLOGICAL MAP OF SEONGSAN AREA

축척 1:5,000



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



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

범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)	
	편마암 (Gneiss)	
	구경 200m/m 우물로 150~350m³/일 채수 가능지역 (Area Well design capacity are 150~350m³/day)	
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m³/day)	
	조사구역선 Boundary of Investigation area	
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)	
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)	
	E-1 ⊗ 이상대 발달 전기탐사 측정 (Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone)	
	E-1 ○ 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey	
	A-1 ● 수위관측공 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

함평군 수상지구

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
수상	함평	나산	수상	답작	암반	15	나주	임곡

다. 조사내역

조사구분	단위	계획	실적	조사자		조사기간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	15	15	4	류준상	'05.5.13~5.13	-
지표지질조사	ha	15	15	4	류준상	'05.5.13~5.13	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	ha	15	15	4	류준상	'05.5.13~5.13	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	9	9	4	류준상	'05.5.13~5.13	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4	류준상	'05.5.13~5.13	AUGER
시 추 조 사	공	1	1	4	류준상	'05.6.13~6.14	R-50-12, XRVS-455
간이양수시험	회	1	1	4	류준상	'05.6.14~6.14	R-50-12, XRVS-455

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 54.6m	임상상태 : 양호		
유역면적	직접유역 : 195ha	간접유역 : -	계 : 195ha	
지 형	지형침식 윤희상 장년기			
특기사항	조사지구는 해발 200m 내외의 산지에 둘러싸인 곡간 평야지대이다.			

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
무명산 ($\Delta 204.5m$)	남쪽0.8km	북-남	-	-	
특기사항	무명산($\Delta 204.5m$)을 주봉으로 해발 200m 내외의 산계가 지구 주변을 둘러싸고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	주변 산지에서 형성된 세지류들이 지형경사를 따라 수지상으로 흐르다가 평림천으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 산성화산암		풍화도 : 불량	분급도 : 불량
주구성광물 : 석영, 장석		입 도 : 세립질	입 상 : 반자형~타형
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	본 조사지역의 기반암은 중생대 백악기의 산성화산암으로 암회색을 띠며, 주구성광물은 석영, 장석이다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

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

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기 백 악 기	충적층 ~~부정합~~ 산성화산암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선구조	주향	연장	지질구조	주분포지역
L-1	N38W	2.9km	-	어산-성제동
L-2	N50E	2.7km	-	대봉-성제동
L-3	N66E	1.9km	-	망월-성제동
특기사항	L-2의 선구조가 조사공의 지하수 부존과 직접적인 관계가 있는 것으로 사료됨			

나. 전기탐사

(1) 조사방법

조사장비 : ABEM SAS-1000	전극배열 : Schlumberger		탐사심도 : 100m	
측선 및 측정 설정 관계	지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정			
해석 방법	겉보기 비저항치를 양대수 방안지에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석			
해석 결과	제 1 층	제 2 층	제 3 층	비 고
평균 심 도	0 ~ 2.9m	2.9 ~ 9.7m	9.7m ~	
평균비저항치	94Ω-m	693Ω-m	1,266Ω-m	

(2) 전기비저항곡선 해석총괄

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	m
E-1	51.0	0 ~ 2.0	108	2.0 ~ 9.4	110	9.4 ~	17	BH-1
E-2	53.0	0 ~ 4.6	18	4.6 ~ 9.4	908	9.4 ~	4,205	
E-3	48.3	0 ~ 3.5	42	3.5 ~ 8.9	79	8.9 ~	2,139	
E-4	68.6	0 ~ 2.2	103	2.2 ~ 11.5	70	11.5 ~	906	
E-5	57.1	0 ~ 3.0	99	3.0 ~ 8.0	109	8.0 ~	446	38~42
E-6	63.2	0 ~ 3.1	229	3.1 ~ 9.9	3,831	9.9 ~	92	
E-7	52.3	0 ~ 1.7	29	1.7 ~ 9.2	95	9.2 ~	2,779	
E-8	50.2	0 ~ 3.3	117	3.3 ~ 10.5	5,674	10.5 ~	344	
E-9	47.5	0 ~ 3.0	99	3.0 ~ 10.1	358	10.1 ~	465	
계	491.2	0 ~ 26.4	844	26.4 ~ 86.9	6,234	86.9 ~	11,393	
평 균	54.6	0 ~ 2.9	94	2.9 ~ 9.7	693	9.7 ~	1,266	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경 (X축)	북 위 (Y축)
BH-1	함평	나산	수상	631	126°38' 38.3" (167.302)	35°07' 38.5" (181.335)

(2) 조사방법

착정기 : R-50-12	공압기 : XRVS-455	양수기 :				
찬공방법	구경 $\phi 6''$ 3wing-bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 $\phi 5''$ 철재 Casing을 설치하고 구경 $\phi 4\frac{7}{8}''$ Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 100m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 간이양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대수층		
	색	입도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
BH-1	암회색	세립	석영, 장석	36~37m 39~40m	파쇄대	50m ³ /day
특기사항	암반층내 파쇄대 구간에서 지하수 부존이 양호함					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
BH-1	4	-	1	1	-	4	-	50	40	-	100
계	4	-	1	1	-	4	-	50	40	-	100
평균	4	-	1	1	-	4	-	50	40	-	100

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공번	심도 (m)	시추조사공내역			간 이 양 수 시 험				
		구경 (m/m)	심도 (m)	케이싱 (m)	자연 수위 (m)	안정 수위 (m)	양수량 (m ³ /day)	투수 계수 (m/day)	투수량 계수 (m ² /day)
BH-1	100	125	100	10	4.23	-	200	-	-
계	100	-	100	10	-	-	200	-	-

나. 수위관측공 조사

조사 방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기 3" 구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 번	자연수위 (m)	동 경 (TM)	북 위 (TM)	비 고
A - 1	5.6	126°38' 35.7" (167.223)	35°07' 39.8" (181.359)	
A - 2	2.7	126°38' 50.6" (167.601)	35°07' 48.3" (181.617)	
A - 3	3.0	126°38' 57.2" (167.768)	35°07' 35.6" (181.226)	
A - 4	4.6	126°39' 03.5" (167.927)	35°07' 29.9" (181.050)	
평 균	4.0			

다. 지하수 부존

주대수층 : 암반층	지하수함양원 : 암반내 파쇄대를 따라 유동하는 지하수
특기사항	암반내 파쇄대가 발달하여 지하수 부존이 양호함

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 15ha에 대하여 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	암반관정	-	개	-	ha	ha	
	소 계	-	-	-	-	-	
당해연도 조 사 공	조사공	BH-1	(1)	(200)	-	(4.0)	
	소 계	-	(1)	(200)	-	(4.0)	
계	-		(1)	(200)	-	(4.0)	

나. 향후 지하수개발 전망

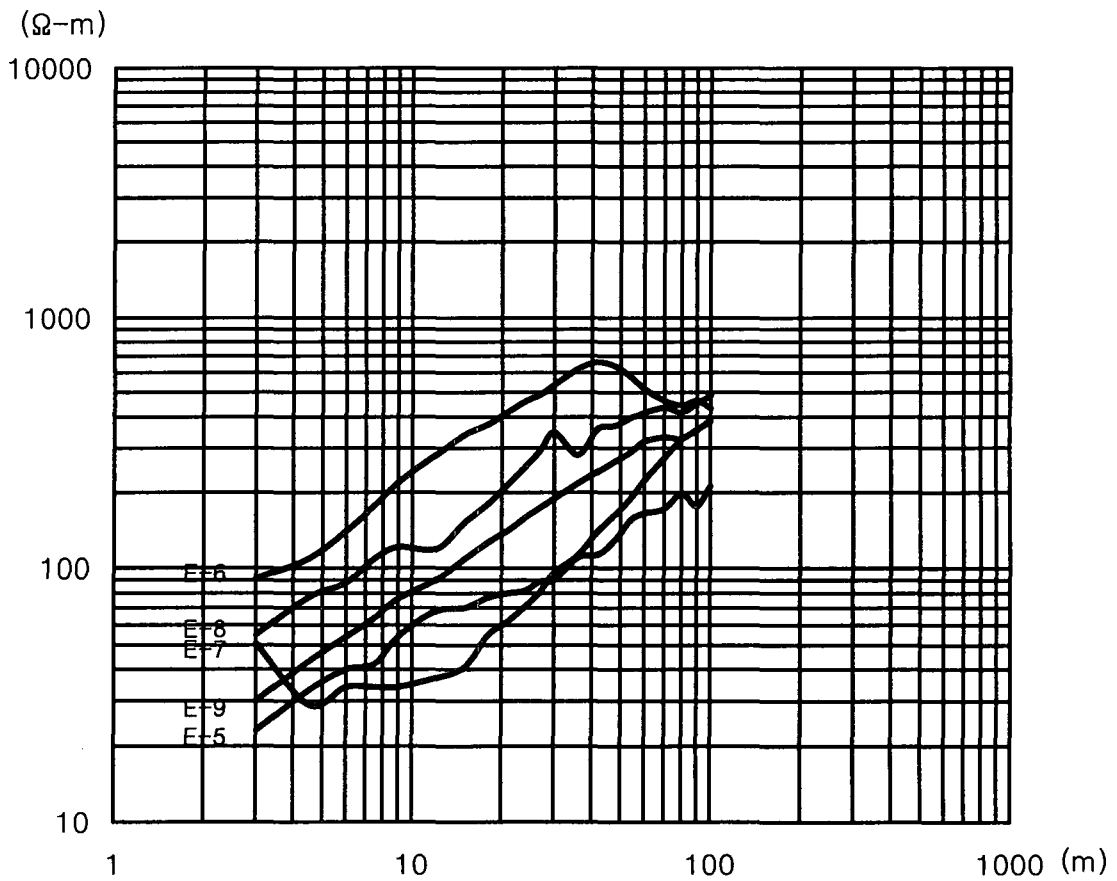
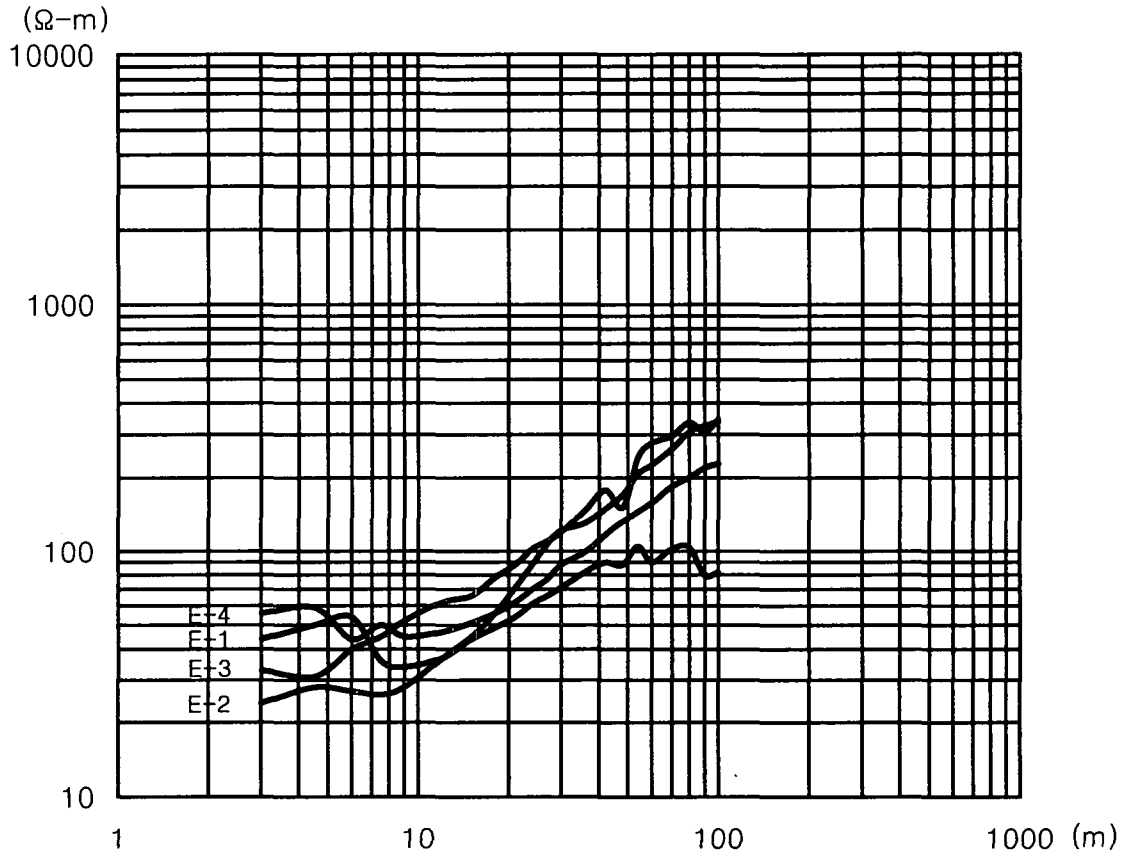
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
15	15	-	(4.0)	15	-	15	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

[함평 수상지구]



시 추 주 상 도

조사자 : 지질직 4급 류준상
운전자 6급 장진식

지구명 : 수 상

공번 : BH-1 지반고 : 51.0m

위 치	전라남도 함평군 나산면 수상리			지번 : 631, 지목 : , 소유자 : 정점순		
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm , 100m			자 갈 충 진 량	m ³	
				점토(벤토나이트)	m ³	
우 물 구 경 및 심 도	P : mm, 지상: m, 지하: m	조 사 기 간		'05. 06. 13 ~ 06. 14		
	St : mm	공 범		D.T.H		
투수 계 수	K = m/day			자 연 수 위	4.23m	
투수량 계 수	T = m ³ /day			안 정 수 위	m	
양 수 량	Q = 200 m ³ /day			조 사 장 비	R-50-12, XRVS-455	
				원동기마력(HP)	400 HP	
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	전 기 검 층	
				심도	부 가 사 항	
4.0	4.0	토 사	사 력	케이싱 : 10.0m	<ul style="list-style-type: none"> ○ Short Normal: 실선 ○ Long Normal: 점선 	
5.0	1.0	사				
6.0	1.0	사 력				
10.0	4.0	풍화대	연 암	기반암 : 산성화산암	배수색 : 암회색 입도 : 세립질 파쇄대 : 36~37 m 39~40 m	
50.0	50.0	연 암				
60.0	60.0	연 암				
100.0	100.0	보통암				
			채수량 : 200 m ³ /D			

수상지구 수맥도

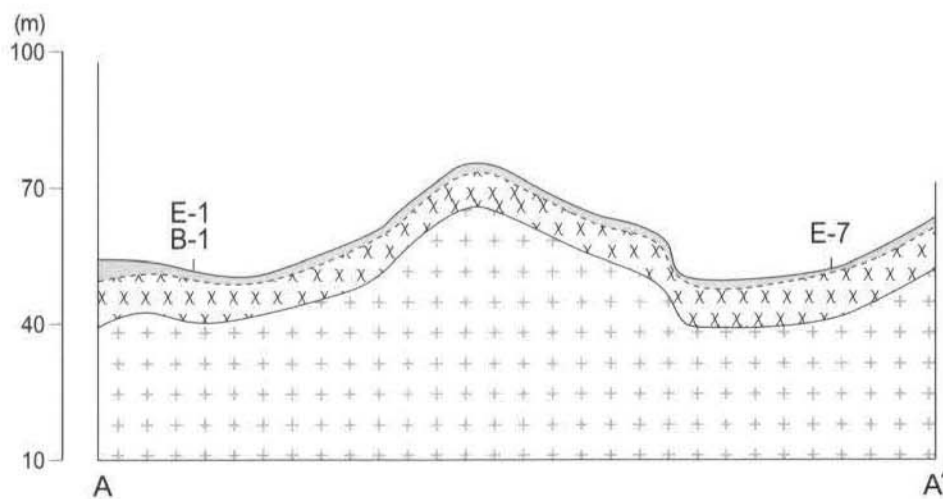
HYDROGEOLOGICAL MAP OF SOOSANG AREA

축척 1:5,000



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



기 반 암 (Bed Rock)
 x x x x 풍 화 대 (Weathered zone)
 - - - - 기 반 암 추 정 (Assumed Bedrock Line)

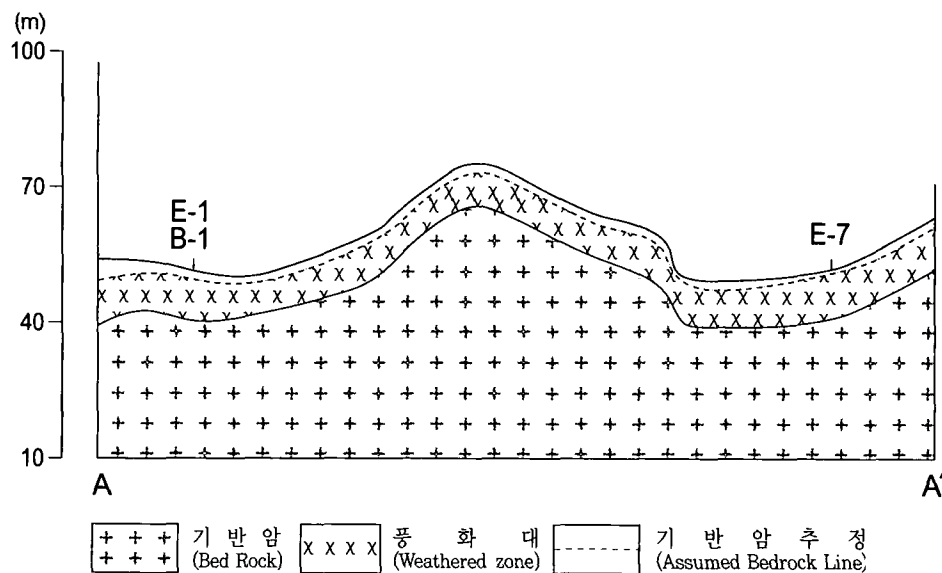
범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)
	산성화산암 (Acidic Volcanic Rocks)
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m³/day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
	55 기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
	55 지하수위등고선 Contour of ground water level(m)
	E-1 이상대 발달 전기탐사 측정 (Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone)
	E-1 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey
	A-1 수위관측공 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)



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



범례 (LEGEND)

	층적층 Alluvium (Quaternary)				
	산성화산암 (Acidic Volcanic Rocks)				
	구경 200m/우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m³/day)				
	조사구역선 Boundary of Investigation area				
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)				
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)				
	이상대 발달 전기탐사 측정 (Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone)				
	전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey				
	수위관측공 Auger hole for water level observation				
	선구조 Lineament				
공 번 (Well number)	<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>1. 층적층후 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> </tbody> </table>	1. 층적층후 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. 층적층후 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)				

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

여 백

함평군 예덕지구

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
예덕	함평	월야	예덕	답작	암반	15	나주	금덕

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	15	15	4	류준상	'05.5.12~5.12	-
지표지질조사	ha	15	15	4	류준상	'05.5.12~5.12	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	ha	15	15	4	류준상	'05.5.12~5.12	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	9	9	4	류준상	'05.5.12~5.12	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4	류준상	'05.5.12~5.12	AUGER
시 추 조 사	공	1	1	4	류준상	'05.8.16~8.18	R-50-23, XHP-900
양 수 시 험	회	1	1	4	류준상	'05.9.13~9.16	수중모타펌프
전 기 검 측	공	1	1	4	류준상	'05.9.16~9.16	ABEM SAS LOG 200
수 질 검 사	회	1	1	4	류준상	'05.9.15	전남보건환경연구원
영 향 조 사	지구	1	1	4	류준상	'05.9.13~9.16	DR-2000, STARLOGGER

II. 지표지질조사

가. 지형

(1) 개관

표고	해발평균 : 51.5m	임상상태 : 양호	
유역면적	직접유역 : 153ha	간접유역 : -	계 : 153ha
지형	지형침식 윤회상 장년기		
특기사항	조사지역은 해발 60m내외의 구릉성 산지에 형성된 곡간 평야지대이며, 북서쪽으로 예덕제 및 용암제와 인접되어 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산계

주봉	위치	주능선방향	산맥연장	경사	비고
불갑산 (△515.9m)	남서쪽 5km	남-북	-	-	-
특기사항	불갑산(△515.9m)을 주봉으로 하여 남북방향으로 넓게 연장되어 있으며, 해발 60m 내외의 구릉성 산지들이 지구내에 산재되어 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	주변 산지에서 형성된 세지류들이 지형경사를 따라 수지상으로 흐르다가 용암제를 거쳐 월야천으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 흑운모화강암		풍화도 : 양호	분급도 : 불량
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		입 도 : 조립질	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	본 조사지역의 기반암은 쥬라기의 흑운모화강암이며, 주 구성광물은 석영, 장석, 흑운모이다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	
특기사항	지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조가 관찰되지 않는다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	층적층 ~~부정합~~
쥬 라 기	흑운모화강암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선구조	주향	연장	지질구조	주분포지역
L-1	N27E	6.8km	-	구계-석동
L-2	N19W	3.0km	-	벼정-대군저수지
L-3	N50W	4.0km	-	벼정-연정
특기사항	다수의 선구조가 존재하나 조사공의 지하수 부존과 직접적인 관계가 없는 것으로 사료됨			

나. 전기탐사

(1) 조사방법

조사장비 : ABEM SAS-1000	전극배열 : Schlumberger		탐사심도 : 100m	
측선 및 측정 설정 관계	지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정			
해석 방법	겉보기 비저항치를 양대수 방안지에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석			
해석 결과	제 1 층	제 2 층	제 3 층	비 고
평균 심 도	0 ~ 4.6m	4.6 ~ 24.1m	24.1 ~ m	
평균비저항치	93Ω-m	283Ω-m	1,180Ω-m	

(2) 전기비저항곡선 해석총괄

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	m
E-1	54.7	0 ~ 4.6	9	4.6 ~ 27.0	155	27.0 ~	479	BH-1
E-2	49.1	0 ~ 3.1	11	3.1 ~ 24.8	507	24.8 ~	1,151	
E-3	55.1	0 ~ 3.5	18	3.5 ~ 24.1	185	24.1 ~	1,619	
E-4	52.4	0 ~ 3.3	95	3.3 ~ 20.2	174	20.2 ~	286	
E-5	50.4	0 ~ 5.9	293	5.9 ~ 22.4	92	22.4 ~	2,091	
E-6	47.8	0 ~ 5.5	64	5.5 ~ 22.0	148	22.0 ~	1,732	
E-7	48.3	0 ~ 5.5	67	5.5 ~ 27.2	662	27.2 ~	1,327	
E-8	50.7	0 ~ 5.4	43	5.4 ~ 28.1	549	28.1 ~	834	
E-9	54.8	0 ~ 5.0	235	5.0 ~ 20.7	79	20.7 ~	1,098	28~40
계	463.3	0.0 ~ 41.8	835	41.8 ~ 216.5	2,551	216.5 ~	10,617	
평 균	51.5	0.0 ~ 4.6	93	4.6 ~ 24.1	283	24.1 ~	1,180	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경 (X축)	북 위 (Y축)
BH-1	함평	월야	예덕	870-1	126°36' 38.8" (164.305)	35°13' 06.1" (191.425)

(2) 조사방법

착정기 : R-50-23	공압기 : XHP-900	양수기 :				
찬공방법	구경 $\phi 6''$ 3wing-bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 $\phi 5''$ 철재 Casing을 설치하고 구경 $\phi 4\frac{7}{8}''$ Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 80m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 장기양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대 수 층		
	색	입도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
BH-1	담녹색	조립	석영,장석,운모	24~30m	파쇄대	150m ³ /day
특기사항	암반층내 파쇄대 구간에서 지하수부존이 양호함					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
BH-1	1	-	1	3	-	19	-	23	33	-	80
계	1	-	1	3	-	19	-	23	33	-	80
평균	1	-	1	3	-	19	-	23	33	-	80

라. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기 3"구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 번	자연수위 (m)	동 경 (TM)	북 위 (TM)	비 고
A - 1	1.8	126°36' 49.3" (164.568)	35°13' 00.6" (191.254)	
A - 2	2.8	126°36' 42.1" (164.388)	35°13' 01.1" (191.268)	
A - 3	3.0	126°36' 34.0" (164.182)	35°12' 58.3" (191.185)	
A - 4	1.3	126°36' 42.2" (164.489)	35°12' 44.1" (190.744)	
평 균	2.2			

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)
153	764.4	576.8	576.1	245.5	150	180.6

나. 잠재오염원 및 수질현황

잠재오염원	수질현황
축사, 농경지	농업용수 수질기준에 적합

다. 적정채수량 및 수리상수

심도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
80	150	3.20	6.68	48.51	0.006368

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수 (일)	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
150	2,880	42.8	62.6	125.6	77.0	1,095	199	50

마. 지하수개발 및 이용방안

물수지 분석상 금회개발량 150m³/day은 적절하며, 총양정 30m, 설치심도 20m, 동력 2HP 수중모터를 설치하면 안정적인 용수공급에 적절할 것으로 판단된다.

V. 개 발 전 망

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

가. 개발계획

사업명	예덕지구 지하수개발사업	위 치	전라남도 함평군 월야면 예덕리					
목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능 면 적	조사면적 : 15ha		개발가능면적 : 12ha					
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 4	m ³ /day 150	m ³ /day 600	단위용수량 50m 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		4개소				
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량 (m ³ /day)	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상			
암반관정	수중모 타펌프	20m	40m/m	20m	10m	150	2	
(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	200m	3	380V	100m	400m	

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	몽 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	암반관정	-	개	m ³ /day	ha	ha	
	소 계	-	-	-	-	-	
당해연도 조 사 공	조사공	BH-1	(1)	(150)	-	(3.0)	
	소 계	-	(1)	(150)	-	(3.0)	
계	-		(1)	(150)	-	(3.0)	

다. 향후 지하수개발 전망

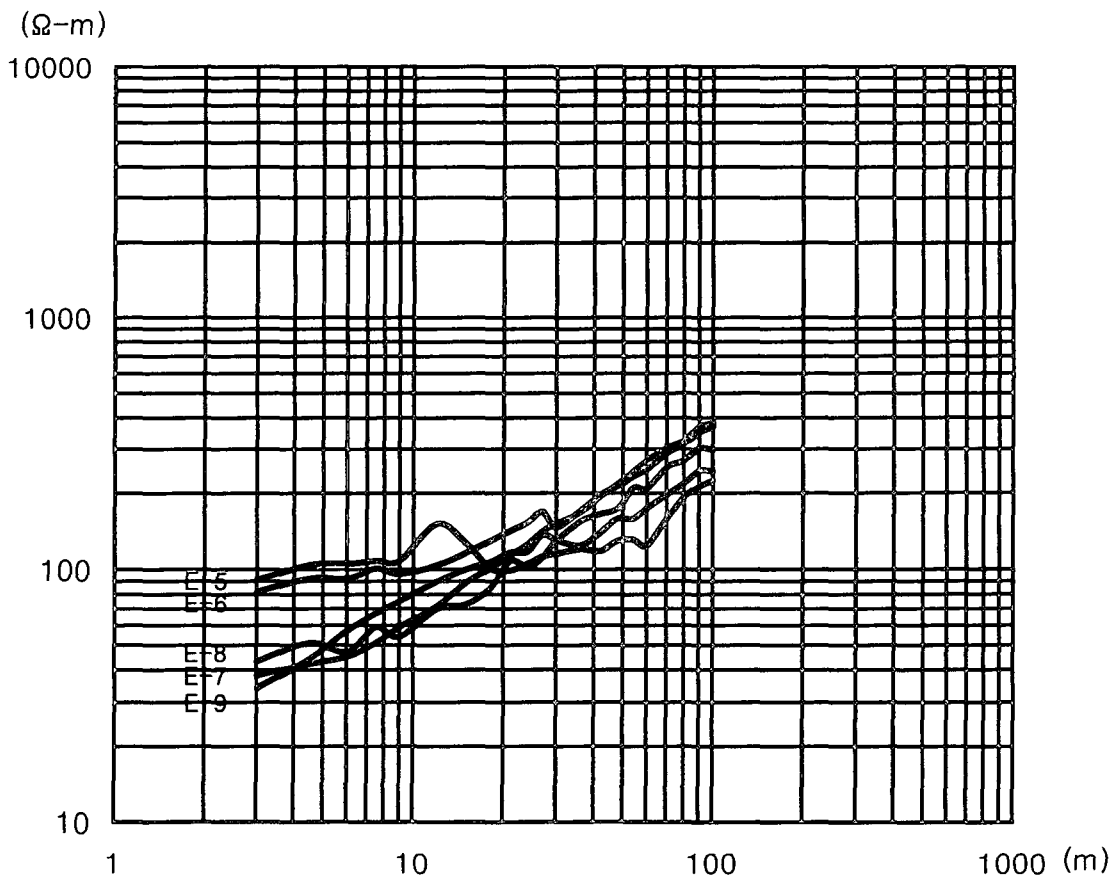
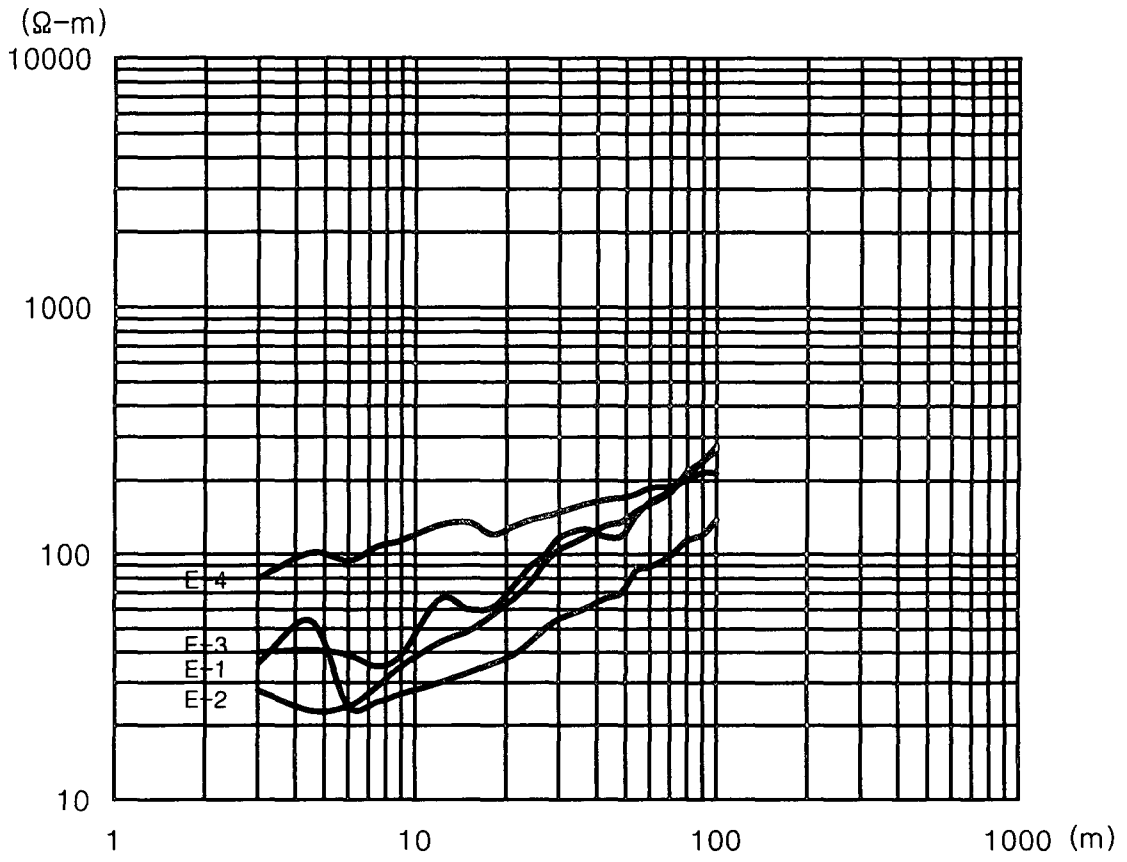
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
15	15	-	(3.0)	15	12	3	

* 부 표

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

[함평 여덕지구]



시 추 주 상 도

조사자 : 지질직 4급 류준상
운전자 6급 박병구

지구명 : 예 덕

공번 : BH-1 지반고 : 55.1m

위 치	전라남도 함평군 월야면 예덕리			지번 : 870-1, 지목 : , 소유자 : 김재성			
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm , 80m			자 갈 층 진 량	m ³		
				점토(벤토나이트)	m ³		
우 물 구 경 및 심 도	P : mm, 지상: m, 지하: m			조 사 기 간	'05. 08. 16 ~ 08. 18		
	St : mm	m		공 법	D.T.H		
투 수 계 수	K = 0.606	m/day		자 연 수 위	3.20m		
투수량 계수	T = 48.51	m ³ /day		안 정 수 위	6.68m		
양 수 량	Q = 150 m ³ /day			조 사 장 비	R-50-23, XHP-900		
				원동기마력(HP)	400 HP		
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	전 기 검 층		
				심도	부 가 사 항		
1.0	1.0	토 사	토 사	케이싱 : 24.0m	기반암 : 흑운모화강암		○ Short Normal: 실선 ○ Long Normal: 점선
2.0	1.0	사 력					
5.0	3.0	풍화대	연 암	입도 : 조립질	파쇄대 : 24~30 m	10 100 1000 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	
24.0	19.0	보통암		채수량 : 150 m ³ /D			
47.0	23.0	연 암					
80.0 m	33.0	보통암					

전라남도보건환경연구원

우편번호 502-810 / 광주광역시 서구 서구청2길(농성1동 291-1) / 전화번호(062)360-5381 (행)8311/ FAX:(행)8692
 수질분석과 과장 양수인 담당자 오은하

발 음 : 광주광역시 광산구 우산동 1576-3 농업기반공사 전남도본부 환경지질부

제 목 : 수질검사성적서 교부

검 체 명	먹는물	의뢰구분	개인	수 원	지하수	의뢰근거	
채수장소	함평.신덕.870-1			접수년월일			2005.09.15
채수년월일	2005.09.15	검사목적	참 고	채수방법	지참시료	접수번호	1221

먹는물수질기준및검사등에관한규칙 제3조제2항의 규정에 의하여 다음과 같이 먹는물 수질검사성적서를 교부합니다.

검 사 항 목	기 준	결 과	단 위	검 사 항 목	기 준	결 과	단 위
색 도(Color)	5 이하	불검출	도	보 른(B)	0.30이하	불검출	mg/ℓ
탁 도(Turbidity)	1 이하	0.14	NTU	카 드 음(Cd)	0.0050이하	불검출	mg/ℓ
냄 새(Odor)	우 쉼	적합		비 소(As)	0.05이하	불검출	mg/ℓ
맛(Taste)	무 미	적합		수 은(Hg)	0.0010이하	불검출	mg/ℓ
암모니아성질소(NH ₃ - N)	0.5 이하	불검출	mg/ℓ	세 레 늬(Se)	0.01이하	불검출	mg/ℓ
질산성질소(NO ₃ - N)	10 이하	12.8	mg/ℓ	카 바 릴(Carbaryl)	0.07이하	불검출	mg/ℓ
수소이온농도(pH)	5.8 - 8.5	6.3		다이아지논(DiazInon)	0.02이하	불검출	mg/ℓ
염소이온(Cl ⁻)	250 이하	27	mg/ℓ	파라티온(Parathion)	0.06이하	불검출	mg/ℓ
경 도(Hardness)	300 이하	104	mg/ℓ	페니트로티온(Fenitrothion)	0.04이하	불검출	mg/ℓ
과망간산칼륨소비량(KMnO ₄ Consumed)	10 이하	1.1	mg/ℓ	1.2-디브로모-3-글로로프로판	0.0030이하	불검출	mg/ℓ
증발잔류물(Total solids)	500 이하	190	mg/ℓ	디클로로메탄(Dichloromethane)	0.02이하	불검출	mg/ℓ
불 소(F)	1.5 이하	불검출	mg/ℓ	1.1.1-트리클로로에탄(1.1.1-TCE)	0.1 이하	불검출	mg/ℓ
시 안(CN)	0.01이하	불검출	mg/ℓ	트리클로로에틸렌(TCE)	0.03이하	불검출	mg/ℓ
페 늘(Phenol)	0.0050이하	불검출	mg/ℓ	테트라클로로에틸렌(PCE)	0.01이하	불검출	mg/ℓ
세 제	0.5 이하	불검출	mg/ℓ	벤 젠(Benzene)	0.01이하	불검출	mg/ℓ
황산이온(SO ₄ -2)	200 이하	8	mg/ℓ	톨 루 엔(Toluene)	0.7 이하	불검출	mg/ℓ
철(Fe)	0.3 이하	불검출	mg/ℓ	에틸벤젠(Ethylbenzene)	0.3 이하	불검출	mg/ℓ
망 간(Mn)	0.3 이하	불검출	mg/ℓ	크 실 렌(Xylene)	0.5 이하	불검출	mg/ℓ
동(Cu)	1 이하	0.012	mg/ℓ	1.1-디클로로에틸렌(1.1-DCE)	0.03이하	불검출	mg/ℓ
아 연(Zn)	1 이하	0.136	mg/ℓ	사염화탄소(CCl ₄)	0.0020이하	불검출	mg/ℓ
납(Pb)	0.05이하	불검출	mg/ℓ	일반세균(Total Colony Counts)	100 이하	32	/m ²
알루미늄(Al)	0.2 이하	불검출	mg/ℓ	총대장균군(Total Coliforms)	불검출	불검출	/100m ²
6가크롬(Cr+6)	0.05이하	불검출	mg/ℓ	분원성대장균군(Fecal Coliforms)	불검출	불검출	/100m ²
판 정	기준에 부적합						
부 적 항 목	질산성질소						
조 치 사 양	응용중지, 정수처리후 사용						

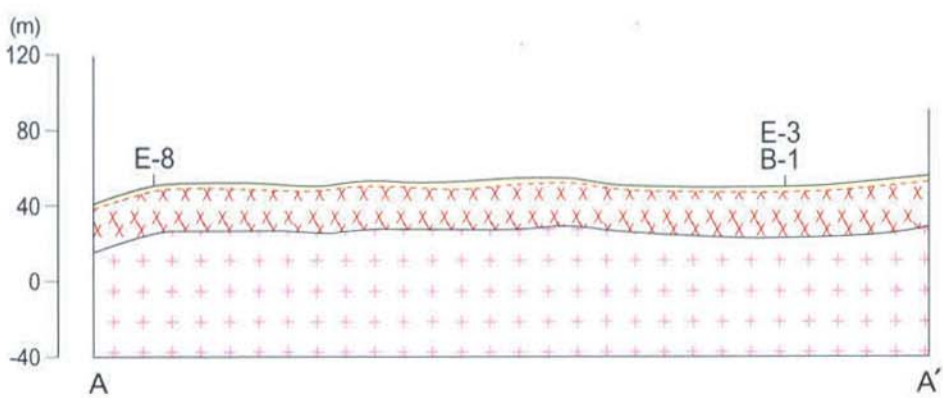
예덕지구 수맥도

HYDROGEOLOGICAL MAP OF YEDEOK AREA



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



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

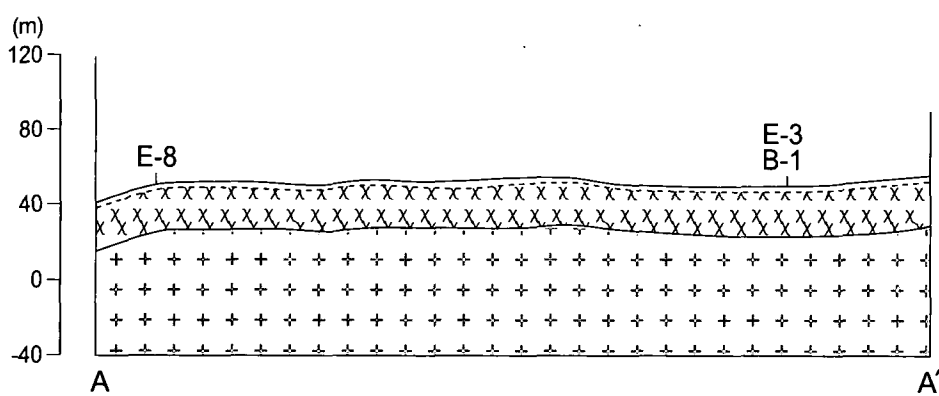
범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)
	흑운모화강암 (Biotite granite)
	구경 200m/m 우물로 150~350m ³ /일 채수 가능지역 (Area Well design capacity are 150~350m ³ /day)
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m ³ /day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)
	이상대 발달 전기탐사 측정 (Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone)
	전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey
	수위관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
공 번 (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)



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



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

범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quarternary)
	흑운모화강암 (Biotite granite)
	구경 200m/우물로 150~350m³/일 채수 가능지역 (Area Well design capacity are 150~350m³/day)
	구경 200m/우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m³/day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)
	이상대 발달 전기탐사 측정점 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone
	전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey
	수위관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
공 변 (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

영광군 구천지구

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
구천	영광	대마	송죽	답작	암반	15	고창	영광

다. 조사내역

조사구분	단위	계획	실적	조사자		조사기간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	15	15	4	류준상	'05.5.6~5.6	-
지표지질조사	ha	15	15	4	류준상	'05.5.6~5.6	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	ha	15	15	4	류준상	'05.5.6~5.6	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	9	9	4	류준상	'05.5.24~5.24	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4	류준상	'05.5.24~5.24	AUGER
시 추 조 사	공	1	1	4	류준상	'05.7.7~7.11	R-50-12, XRVS-455
간이양수시험	회	1	1	4	류준상	'05.7.11~7.11	R-50-12, XRVS-455

II. 지표지질조사

가. 지형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 46.5m	임상상태 : 보통		
유역면적	직접유역 : 165ha	간접유역 : -	계 : 165ha	
지 형	지형침식 윤희상 장년기			
특기사항	조사지역은 해발 130m 내외의 주변산계에 둘러싸여 있으며, 서쪽으로 남산저수지가 인접되어 있다.			

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
태청산 (△593.3)	남동쪽2.7km	북동-남서	-	급경사	
특기사항	태청산(△593.3m)을 주봉으로 해발 500m 내외의 산계가 본 지역을 U자형으로 둘러싸고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	지구 주변의 세지류들이 지형경사를 따라 수지상으로 흐르다가 남산천으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 반상흑운모화강암	풍화도 : 양호	분급도 : -	
주구성광물 : 석영,장석,흑운모	입 도 : 조립질	입 상 : -	
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	본 조사지역의 기반암은 쥬라기의 반상흑운모화강암이며, 주구성광물은 석영, 장석, 흑운모이다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	
특기사항	지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조가 관찰되지 않는다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	층적층
	~~부정합~~
쥬 라 기	반상흑운모화강암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선구조	주향	연장	지질구조	주분포지역
L-1	N34W	5.8km	-	상평-입암
L-2	N24E	3.1km	-	중남-섬암
L-3	N74E	4.4km	-	죽동-불당골
L-4	N46E	2.6km	-	의촌제-금산
특기사항	조사지구내에 선구조가 다수 존재하나 지하수 함양과 직접적인 영향이 없는 것으로 사료됨			

나. 전기탐사

(1) 조사방법

조사장비 : ABEM SAS-1000	전극배열 : Schlumberger	탐사심도 : 100m		
측선 및 측정 설정 관계	지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정			
해석 방법	겉보기 비저항치를 양대수 방안지에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석			
해석 결과	제 1 층	제 2 층	제 3 층	비 고
평균 심 도	0 ~ 3.8m	3.8 ~ 18.2m	18.2 ~ m	
평균비저항치	297Ω-m	493Ω-m	1,534Ω-m	

(2) 전기비저항곡선 해석총괄

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	m	
E-1	37.5	0 ~ 3.4	152	3.4 ~ 18.5	973	18.5 ~	2,551	BH-1	
E-2	41.3	0 ~ 3.1	120	3.1 ~ 17.7	267	17.7 ~	2,387		
E-3	54.7	0 ~ 5.8	39	5.8 ~ 18.2	102	18.2 ~	1,823		
E-4	59.3	0 ~ 3.9	69	3.9 ~ 15.1	963	15.1 ~	1,621		
E-5	65.0	0 ~ 3.0	693	3.0 ~ 18.6	649	18.6 ~	1,846		
E-6	45.3	0 ~ 4.3	457	4.3 ~ 18.7	208	18.7 ~	1,179		
E-7	35.2	0 ~ 3.1	818	3.1 ~ 20.2	368	20.2 ~	1,146		14~16
E-8	35.5	0 ~ 4.4	294	4.4 ~ 18.7	338	18.7 ~	582		
E-9	44.8	0 ~ 3.0	331	3.0 ~ 18.0	569	18.0 ~	673		
계	418.6	0 ~ 34.0	2,673	34.0 ~ 163.7	4,437	163.7 ~	13,808		
평 균	46.5	0 ~ 3.8	297	3.8 ~ 18.2	493	18.2 ~	1,534		

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경 (X축)	북 위 (Y축)
BH-1	영광	대마	송죽	871-2	126°35' 08.4" (162.074)	35°16' 48.5" (198.272)

(2) 조사방법

착정기 : R-50-12		공압기 : XRVS-455		양수기 :		
찬공방법	구경 $\phi 6''$ 3wing-bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 $\phi 5''$ 철재 Casing을 설치하고 구경 $\phi 4\frac{7}{8}''$ Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 100m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 간이양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대수층		
	색	입도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
BH-1	녹회색	조립	석영, 장석 흑운모	18~20m	파쇄대	50m ³ /day
특기사항	파쇄대의 발달이 미약하여 대수층을 형성하지 못해 지하수 부존 가능성이 낮음					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
BH-1	4	-	2	2	-	7	-	32	53	-	100
계	4	-	2	2	-	7	-	32	53	-	100
평균	4	-	2	2	-	7	-	32	53	-	100

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공번	심도 (m)	시추조사공내역			간 이 양 수 시 험				
		구 경 (m/m)	심 도 (m)	케이싱 (m)	자연 수위 (m)	안정 수위 (m)	양수량 (m ³ /day)	투수 계수 (m/day)	투수량 계 수 (m ³ /day)
BH-1	100	125	100	15	6.0	-	50	-	-
계	100	-	100	15	-	-	50	-	-

나. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기 3" 구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 번	자연수위 (m)	동 경 (TM)	북 위 (TM)	비 고
A - 1	5.8	126°35 ' 06.6 " (162.003)	35°16 ' 59.8 " (198.635)	
A - 2	6.3	126°35 ' 10.6 " (162.104)	35°16 ' 53.1 " (198.428)	
A - 3	5.4	126°35 ' 22.5 " (162.403)	35°16 ' 47.0 " (198.239)	
A - 4	4.8	126°35 ' 16.2 " (162.246)	35°16 ' 01.7 " (198.694)	
평 균	5.6			

다. 지하수 부존

주대수층 : 암반층	지하수함양원 : 암반내 파쇄대를 따라 유동하는 지하수
특기사항	암반내 파쇄대의 발달이 미약하여 지하수 부존상태가 불량함

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 15ha에 대하여 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	암반관정	-	개	m ³ /day	ha	ha	
	소 계	-	-	-	-	-	
당해연도 조 사 공	조사공	BH-1	(1)	(50)	-	(1.0)	
	소 계	-	(1)	(50)	-	(1.0)	
계	-		(1)	(50)	-	(1.0)	

나. 향후 지하수개발 전망

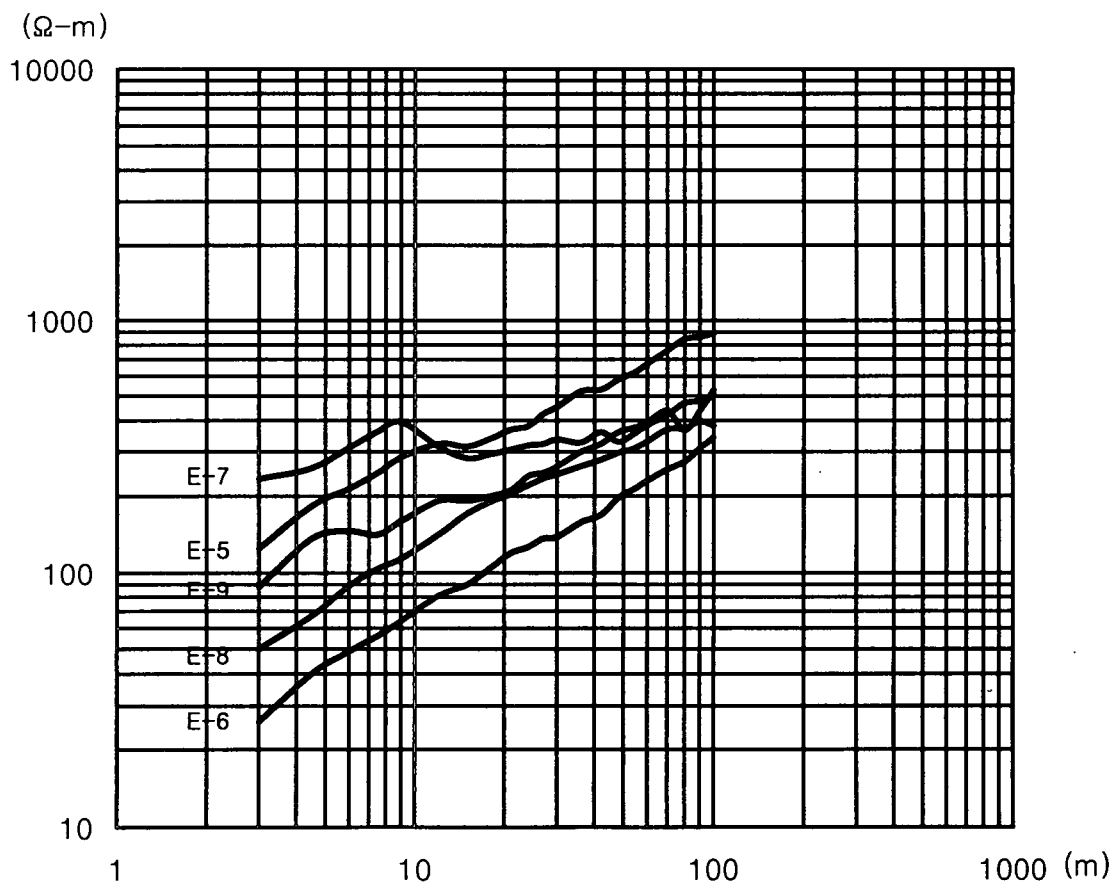
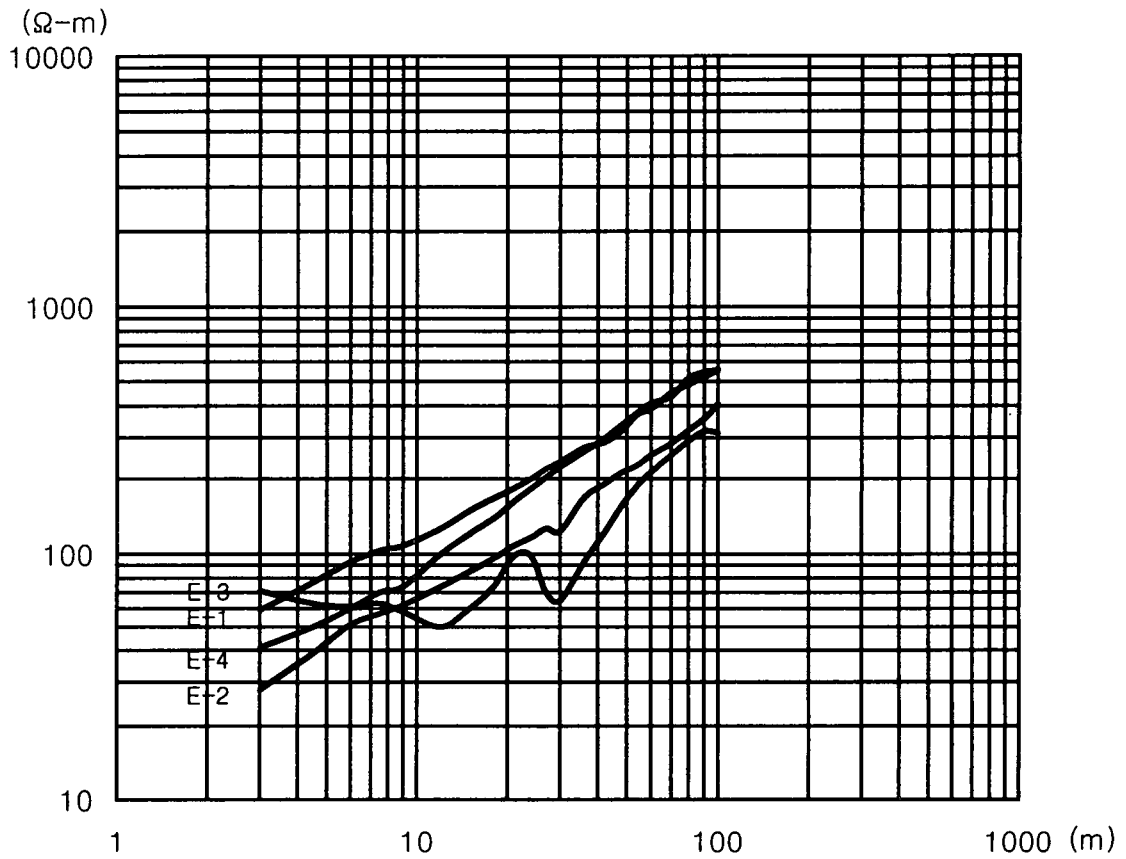
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
15	15	-	(1.0)	15	-	15	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

[영광 구천지구]



시 추 주 상 도

조사자 : 지질직 4급 류준상

운전자 6급 장진식

공번 : BH-1 지반고 : 54.7m

지구명 : 구 천

위 치	전라남도 영광군 대마면 송죽리			지번 : 871-2, 지목 : , 소유자 : 최순목		
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm , 100m			자 갈 충 진 량	m ³	
				점토(벤토나이트)	m ³	
우 물 구 경 및 심 도	P : mm, 지상: m, 지하: m			조 사 기 간	'05. 07. 07 ~ 07. 11	
	St : mm m			공 법	D.T.H	
투 수 계 수	K = m/day			자 연 수 위	6.0m	
투 수 량 계 수	T = m ³ /day			안 정 수 위	m	
양 수 량	Q = 50 m ³ /day			조 사 장 비	R-50-12, XRVS-455	
				원동기마력(HP)	400 HP	
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	전 기 검 층	
				심도	부 가 사 항	
4.0	4.0	토 사	케이싱 : 15.0m	기반암 : 반상흑운모 화강암	배수색 : 녹회색	입도 : 조립질
6.0	2.0	사				
8.0	2.0	사 력				
15.0	7.0	풍화대	연 암	파쇄대 : 18~20 m	채수량 : 50 m ³ /D	보통암
47.0	32.0	연 암				
100.0 m	53.0	보통암				
<ul style="list-style-type: none"> ○ Short Normal:실선 ○ Long Normal:점선 						

구천지구 수맥도

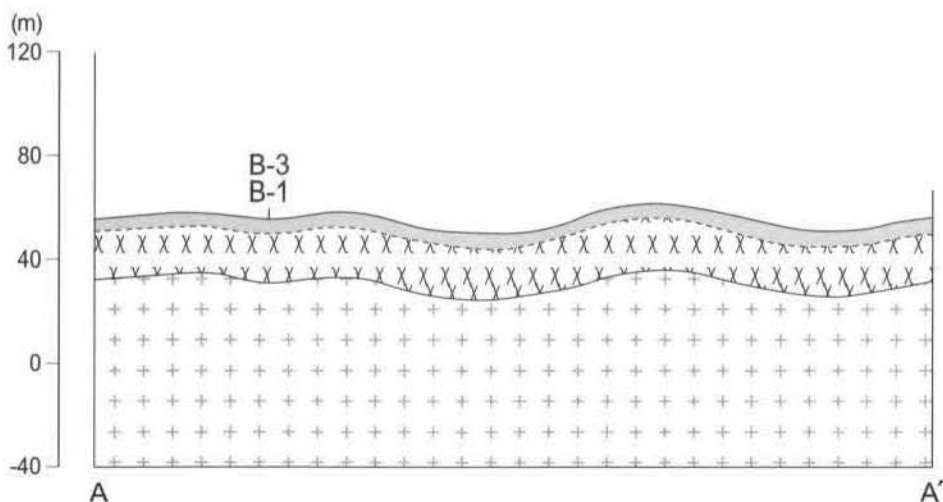
HYDROGEOLOGICAL MAP OF GOOCHEON AREA

축척 1:5,000



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



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

범례 (LEGEND)

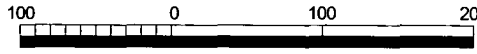
	충적층 Alluvium (Quaternary)	
	반상흑운모화강암 (Porphyritic Biotite Granite)	
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m³/day)	
	조사구역선 Boundary of Investigation area	
	35 기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)	
	40 지하수위등고선 Contour of ground water level(m)	
	E-1 이상대 발달 전기탐사 측정점 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone	
	E-1 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey	
	A-1 수위관측공 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)



구천지구 수맥도

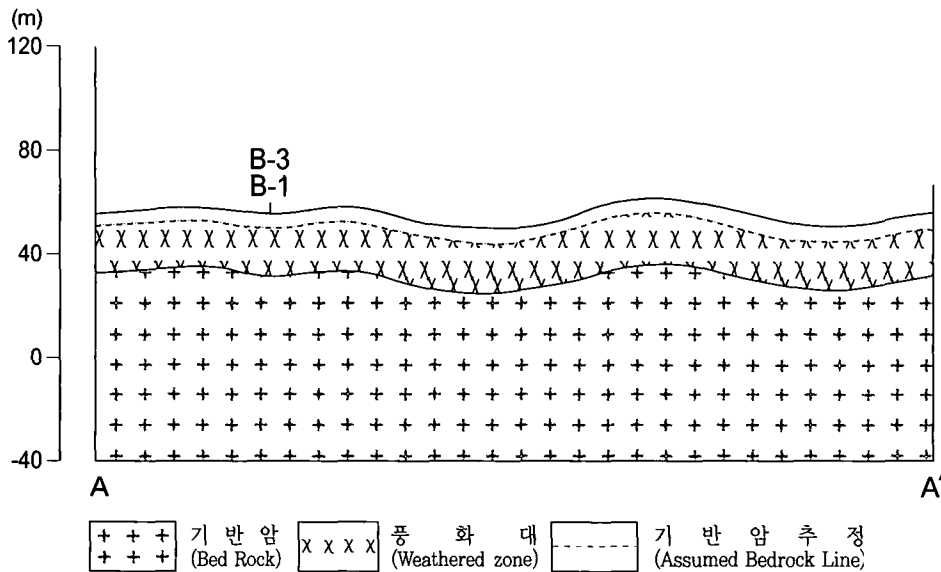
HYDROGEOLOGICAL MAP OF GOOCHEON AREA

축척 1:5,000



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)	
	반상흑운모화강암 (Porphyritic Biotite Granite)	
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m³/day)	
	조사구역선 Boundary of Investigation area	
	35 기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)	
	40 지하수위등고선 Contour of ground water level(m)	
	E-1 ⊗ 이상대 발달 전기탐사 측정 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone	
	E-1 ● 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey	
	A-1 ● 수위관측공 Auger hole for water level observation	
	선구조 Lineament	
공 변 (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

완도군 지리지구

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
지리	완도	청산	지	답작	암반	10	청산	대모

다. 조사내역

조사구분	단위	계획	실적	조사자		조사기간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	10	10	4	류준상	'05.9.1~9.1	-
지표지질조사	ha	10	10	4	류준상	'05.9.1~9.1	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	ha	10	10	4	류준상	'05.9.1~9.1	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	6	6	4	류준상	'05.9.1~9.2	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4	류준상	'05.9.2~9.2	AUGER
시 추 조 사	공	1	1	4	류준상	'05.9.12~9.15	R-50-12, XRVS-455
간이양수시험	회	1	1	4	류준상	'05.9.15~9.15	R-50-12, XRVS-455

II. 지표지질조사

가. 지형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 21.9m	임상상태 : 양호	
유역면적	직접유역 : 120ha	간접유역 : -	계 : 120ha
지 형	지형침식 윤희상 장년기		
특기사항	조사지역은 해발 100m 내외의 산지에 둘러싸여 있고, 북서쪽으로 남해와 인접되어 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
대원산 ($\Delta 379.0m$)	남동쪽1.9km	북동-남서	-	급경사	
특기사항	조사지구 서쪽의 대원산($\Delta 379.0m$)을 주봉으로 해발 100m 내외의 산계가 해안을 따라 발달되어 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	특별한 수계의 발달이 없이 주변산지에서 형성된 세지류들이 조사지역을 지나 남해로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 산성화산암		풍화도 : 불량	분급도 : 불량
주구성광물 : 석영, 장석		입 도 : 세립질	입 상 : 반자형 ~ 타형
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	본 조사지역의 기반암은 중생대 백악기의 산성화산암으로 암회색을 띠며, 주구성광물은 석영, 장석이다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

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

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기 백 악 기	충적층 ~~부정합~~ 산성화산암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선구조	주향	연장	지질구조	주분포지역
-	-	-	-	-
특기사항	-			

나. 전기탐사

(1) 조사방법

조사장비 : ABEM SAS-1000	전극배열 : Schlumberger		탐사심도 : 100m	
측선 및 측정 설정 관계	지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정			
해석 방법	겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석			
해석 결과	제 1 층	제 2 층	제 3 층	비 고
평균 심 도	0 ~ 3.0m	3.0 ~ 9.5m	9.5 ~ m	
평균비저항치	531Ω-m	91Ω-m	1,957Ω-m	

(2) 전기비저항곡선 해석총괄

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	m
E-1	23.9	0 ~ 2.1	1,173	2.1 ~ 7.5	22	7.5 ~	953	
E-2	12.3	0 ~ 3.4	525	3.4 ~ 10.2	219	10.2 ~	5,245	
E-3	24.0	0 ~ 3.0	1,017	3.0 ~ 10.4	50	10.4 ~	515	BH-1
E-4	9.2	0 ~ 2.6	147	2.6 ~ 7.0	51	7.0 ~	233	
E-5	31.0	0 ~ 3.0	131	3.0 ~ 12.6	79	12.6 ~	1,493	
E-6	30.8	0 ~ 3.9	191	3.9 ~ 9.2	125	9.2 ~	3,303	20~30
계	131.2	0 ~ 18.0	3,184	18.0 ~ 56.9	546	56.9 ~	11,742	
평 균	21.9	0 ~ 3.0	531	3.0 ~ 9.5	91	9.5 ~	1,957	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경 (X축)	북 위 (Y축)
BH-1	완도	청산	지	123-1	126°52' 26.1" (188.155)	34°11' 51.4" (78.175)

(2) 조사방법

착정기 : R-50-12		공압기 : XRVS-455		양수기 :		
찬공방법	구경 $\phi 6''$ 3wing-bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 $\phi 5''$ 철재 Casing을 설치하고 구경 $\phi 4\frac{7}{8}''$ Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 100m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 간이양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대 수 층		
	색	입도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
BH-1	암회색	세립	석영, 장석	12~15m	파쇄대	20m ³ /day
특기사항	파쇄대의 발달이 미약하여 대수층을 형성하지 못해 지하수 부존 가능성이 낮음					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
BH-1	3	-	1	2	-	4	-	42	48	-	100
계	3	-	1	2	-	4	-	42	48	-	100
평균	3	-	1	2	-	4	-	42	48	-	100

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공변	심도 (m)	시추조사공내역			간 이 양 수 시 험				
		구 경 (m/m)	심 도 (m)	케이싱 (m)	자연 수위 (m)	안정 수위 (m)	양수량 (m ³ /day)	투수 계수 (m/day)	투수량 계 수 (m ³ /day)
BH-1	100	125	100	10	2.8	-	20	-	-
계	100	-	100	10	-	-	20	-	-

나. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기 3" 구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 변	자연수위 (m)	동 경 (TM)	북 위 (TM)	비 고
A - 1	3.7	126°52' 23.1" (188.037)	34°11' 50.8" (78.116)	
A - 2	4.1	126°52' 29.6" (188.204)	34°11' 50.7" (78.114)	
A - 3	2.5	126°52' 22.4" (188.020)	34°11' 44.5" (77.923)	
A - 4	5.1	126°52' 32.7" (188.283)	34°11' 44.5" (77.922)	
평 균	3.9			

다. 지하수 부존

주대수층 : 암반층	지하수함양원 : 암반내 파쇄대를 따라 유동하는 지하수
특기사항	암반내 파쇄대의 발달이 미약하여 지하수 부존상태가 불량함

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 10ha에 대하여 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	암반관정	-	개	-	ha	ha	
	소 계	-	-	-	-	-	
당해연도 조 사 공	조사공	BH-1	(1)	(20)	-	(0.4)	
	소 계	-	(1)	(20)	-	(0.4)	
계	-		(1)	(20)	-	(0.4)	

나. 향후 지하수개발 전망

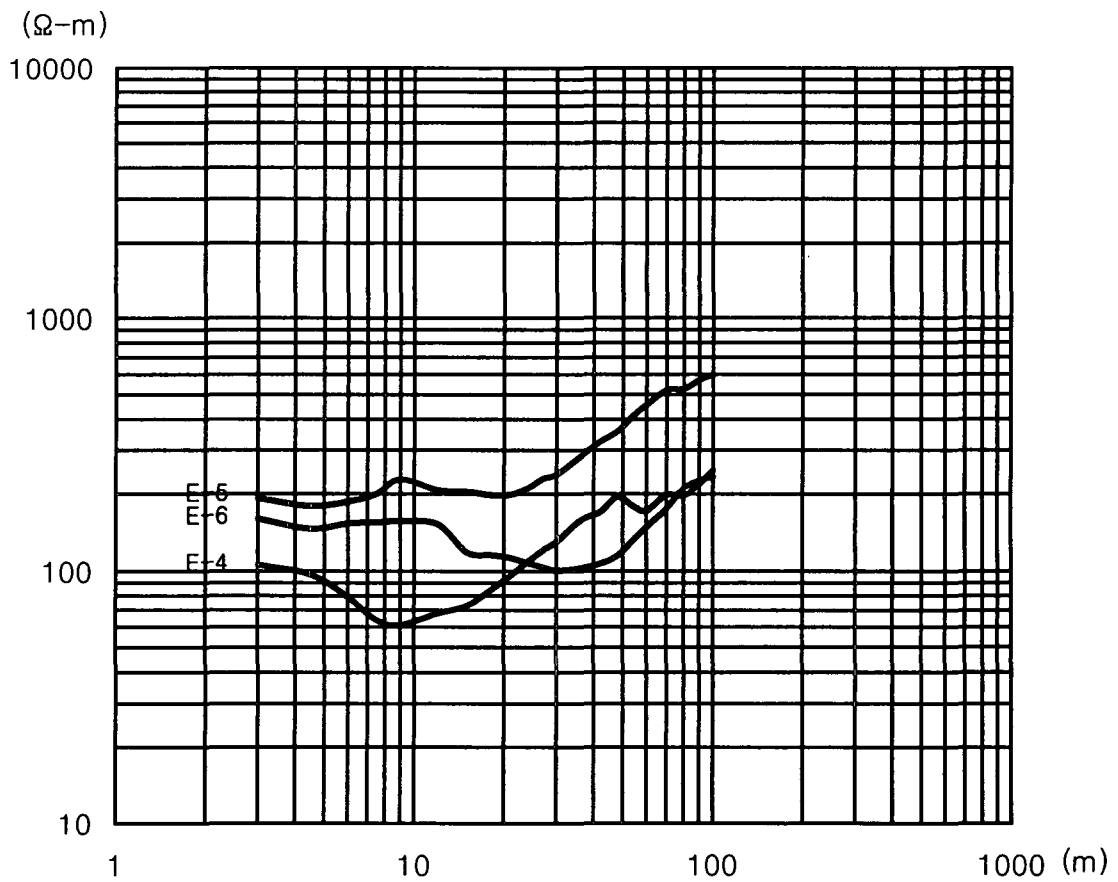
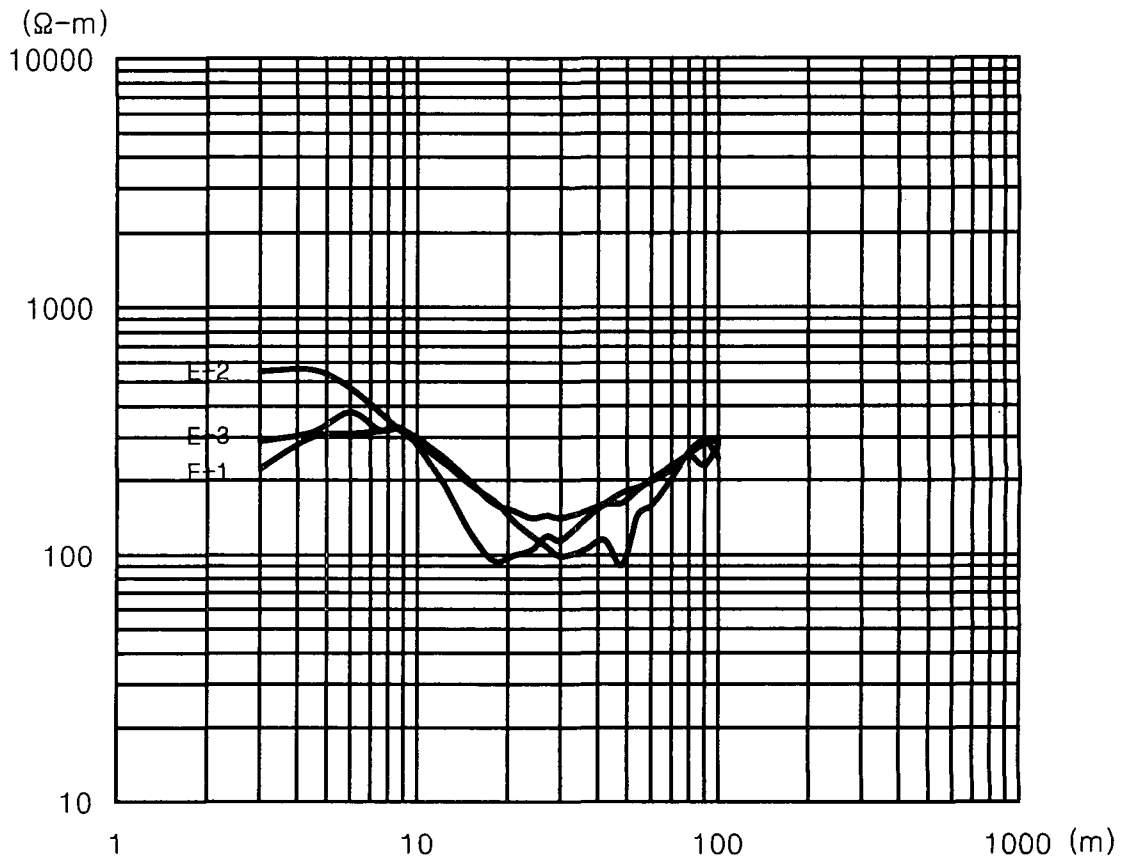
(단위 : ha)

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

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

[완도 지리지구]



시 추 주 상 도

조사자 : 지질직 4급 류준상
운전자 6급 장진식

지구명 : 지 리

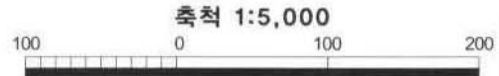
공번 : BH-1 지반고 : 24.0m

위 치	전라남도 완도군 청산면 지리			지번 : 123-1, 지목 : , 소유자 : 전점술		
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm , 100m			자 갈 충 진 량	m ³	
				점토(벤토나이트)	m ³	
우 물 구 경 및 심 도	P : mm, 지상: m, 지하: m			조 사 기 간	'05. 09. 12 ~ 09. 15	
	St : mm m			공 법	D.T.H	
투수 계 수	K = m/day			자 연 수 위	2.8m	
투수량 계 수	T = m ³ /day			안 정 수 위	m	
양 수 량	Q = 20 m ³ /day			조 사 장 비	R-50-12, XRVS-455	
				원동기마력(HP)	400 HP	
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	전 기 검 측	
					심도	부 가 사 항
3.0	3.0	토 사	토 사	케이싱 : 10.0m		○ Short Normal: 실선 ○ Long Normal: 점선
4.0	1.0	사	사 력			
6.0	2.0	사 력	사 력			
10.0	4.0	풍화대	풍화대	기반암 : 산성화산암		
52.0	42.0	연 암	연 암	배수색 : 암회색		
100.0 m	48.0	보통암	보통암	입도 : 세립질	파쇄대 : 12~15 m	
				채수량 : 20 m ³ /D		

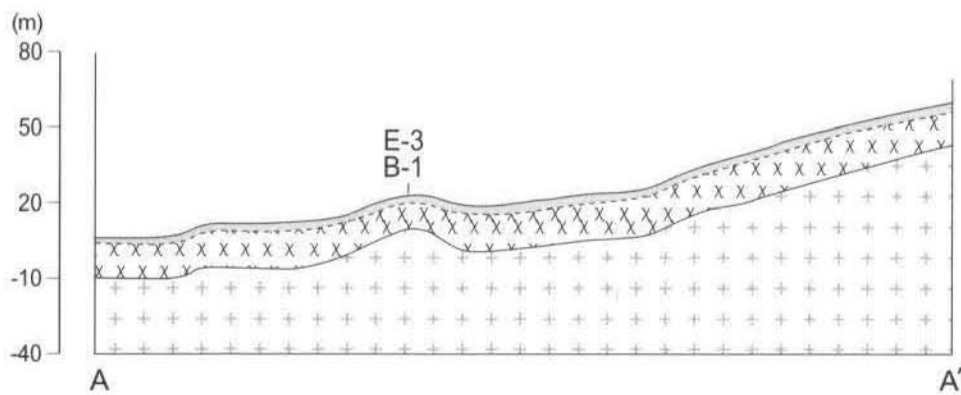
지리지구 수맥도

HYDROGEOLOGICAL MAP OF JEELEE AREA

187505
78605



지질 단면도 GEOLOGIC CROSS SECTION



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

범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)
	산성화산암류 (Acidic Volcanic Rocks)
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m ³ /day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)
E-1 ⊗	이상대 발달 전기탐사 측정점 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone
E-1 ●	전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey
A-1 ●	수위관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
공 번 (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)

지리지구 수맥도

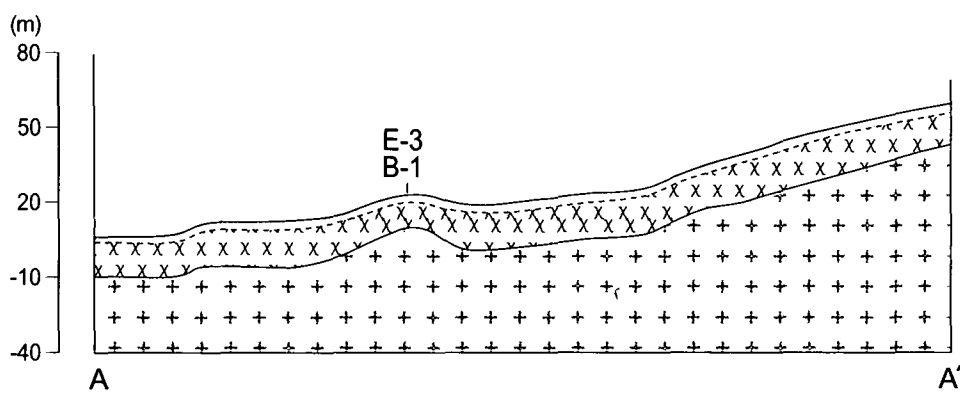
HYDROGEOLOGICAL MAP OF JEELEE AREA

187505
78605

축척 1:5,000



지질 단면도 GEOLOGIC CROSS SECTION



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

범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quarternary)				
	산성화산암류 (Acidic Volcanic Rocks)				
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수 가능지역 (Area well design capacity are less than 150m ³ /day)				
	조사구역선 Boundary of Investigation area				
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)				
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)				
	이상대 발달 전기탐사 측정 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone				
	전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey				
	수위관측공 Auger hole for water level observation				
	선구조 Lineament				
공번 (Well number)	<table border="1" style="width: 100%;"> <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

분산지구 (2005)

- 여수시 백수들지구
- 광양시 오사지구
- 광양시 추동지구
- 곡성군 고치지구
- 고흥군 용산지구
- 보성군 관동지구
- 화순군 운농지구
- 장흥군 서반치지구
- 장흥군 해창지구
- 강진군 송천지구
- 해남군 와등지구
- 영광군 석정지구
- 신안군 대동지구

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 제시함으로써 농어촌지역에 필요한 생활환경 용수, 농업용수 및 산업용수 개발에 기여코자 함.

나. 조사내역

지구명	위 치			조사자	조사기간 (’05)	조 사 실 적			
	시·군	읍·면	동·리			지표지질 (ha)	선구조 (ha)	전기탐사 (점)	영향조사 (지구)
백수들	여수	소라	봉두	류준상	6.17~6.21	10	10	6	-
오사	광양	진월	오사	류준상	6.13~6.16	10	10	6	-
추동	광양	옥룡	추산	류준상	6.3~6.7	10	10	6	-
오류	광양	옥곡	선유	류준상	6.7~6.8	10	10	6	-
고치	곡성	죽곡	고치	류준상	6.1~6.2	10	10	6	-
용산	고흥	두원	용산	류준상	7.14~7.15	15	15	9	-
관동	보성	보성	대야	류준상	5.27~5.30	15	15	9	-
운농	화순	동	운농	류준상	5.25~5.26	15	15	9	-
서반치	장흥	대덕	연지	류준상	4.27~4.27	10	10	6	-
해창	장흥	안양	해창	류준상	4.25~4.26	15	15	9	-
송천	강진	신전	송천	류준상	4.29~5.2	10	10	6	-
와등	해남	황산	와등	류준상	5.11~5.11	10	10	6	-
석정	영광	군남	남창	류준상	5.9~5.9	10	10	6	-
대동	신안	압해	매화	류준상	8.16~8.16	10	10	6	-

Ⅱ. 지표지질조사

지구명	조사 면적 (ha)	유역 면적 (ha)	지형 윤회	수 계 상 태				분 포 지 질		
				하천명	방향	하폭 (m)	수계상	구 성 암	입도	풍화
백수들	10	160	장년기	소라천	남-북	12m	수지상	응회암	세립	보통
오사	10	123	장년기	섬진강	북-남	50m	수지상	안구상편마암	세립	보통
추동	10	110	장년기	동곡천	북-남	13m	수지상	반상변정질편마암	중립	불량
오류	10	88	장년기	-	-	-	-	화강암질편마암	조립	보통
고치	10	205	장년기	-	-	-	-	혼성질편마암	세립	불량
용산	15	178	장년기	용산천	남-북	15m	수지상	응회암	세립	불량
관동	15	213	노년기	보성강	남-북	50m	수지상	반상변정질편마암	조립	불량
운농	15	210	장년기	-	-	-	-	응회암	세립	불량
서반치	10	198	장년기	-	-	-	-	화강섬록암	조립	불량
해창	15	96	장년기	-	-	-	-	반상변정질편마암	중립	보통
송천	10	76	노년기	-	-	-	-	화강암질편마암	조립	불량
와등	10	133	노년기	-	-	-	-	응회암	세립	보통
석정	10	152	장년기	-	-	-	-	백운모화강암	세립	보통
대동	10	75	노년기	-	-	-	-	응회암	조립	불량

Ⅲ. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE					
지구명	선구조	주향	연장(km)	지질구조	주분포지역
백수들	L-1	N67E	4.5km	-	사곡-백수동
오사	-	-	-	-	-
추동	-	-	-	-	-
오류	L-1	N81E	2.5km	-	새뜸-골뜸
	L-2	N22E	3.8km	-	오류-북백리
고치	L-1	N42E	2.5km	-	복소-뒷골
	L-2	N41W	6.4km	-	고치-구룡리
용산	L-1	N24E	4.5km	-	오수-용반
	L-2	N50E	5.4km	-	금성-지남
관동	L-1	N38E	3.9km	-	반산-고치실
	L-2	N54E	3.2km	-	대야리-범바유산
운농	-	-	-	-	-
서반치	L-1	N21W	3.6km	-	장안사-수동
	L-2	N24E	4.1km	-	평촌-새들
해창	L-1	N46E	1.1km	-	명덕재골-무산골
송천	-	-	-	-	-
와등	L-1	N30W	3.2km	-	대명-이목
	L-2	N42W	3.6km	-	오호재-성산
석정	L-1	N35W	5.2km	-	용촌-운매산
	L-2	N42E	2.5km	-	양호-바저재
대동	-	-	-	-	-

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : Schlumberger				탐사심도 : 100m		
측선 및 측정 설 정 관 계		지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정						
해 석 방 법		겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석						
지구명 /측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구간
		심도	비저항치	심도	비저항치	심도	비저항치	
백수들	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	m
E-1	43	0 ~ 4.4	8	4.4 ~ 15.0	1,505	15.0 ~	49	
E-2	25	0 ~ 1.9	15	1.9 ~ 10.1	168	10.1 ~	1,681	
E-3	40	0 ~ 2.8	31	2.8 ~ 12.2	120	12.2 ~	156	
E-4	70	0 ~ 4.0	165	4.0 ~ 14.1	147	14.1 ~	1,630	
E-5	62	0 ~ 2.7	62	2.7 ~ 8.0	114	8.0 ~	2,112	
E-6	31.2	0 ~ 1.9	237	1.9 ~ 7.8	421	7.8 ~	1,110	
계	271.2	0 ~ 17.7	518	17.7 ~ 67.2	2,475	67.2 ~	6,738	
평 균	45.2	0 ~ 3.0	86	3.0 ~ 11.2	413	11.2 ~	1,123	
오사	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	m
E-1	4.8	0 ~ 2.5	99	2.5 ~ 13.2	543	13.2 ~	70	
E-2	5	0 ~ 4.1	1,997	4.1 ~ 11.4	342	11.4 ~	42	
E-3	5	0 ~ 5.3	82	5.3 ~ 12.8	19	12.8 ~	119	
E-4	4.3	0 ~ 3.2	25	3.2 ~ 13.5	39	13.5 ~	178	
E-5	4.9	0 ~ 3.0	49	3.0 ~ 18.2	205	18.2 ~	160	
E-6	3.4	0 ~ 3.6	37	3.6 ~ 20.5	41	20.5 ~	261	
계	27.4	0 ~ 21.7	2,289	21.7 ~ 89.6	1,189	89.6 ~	830	
평 균	4.6	0 ~ 3.6	382	3.6 ~ 14.9	198	14.9 ~	138	

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : Schlumberger			탐사심도 : 100m			
측선 및 측정 설 정 관 계		지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정						
해 석 방 법		겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석						
지구명 /측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구간
		심도	비저항치	심도	비저항치	심도	비저항치	
추동	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	m
E-1	69.9	0 ~ 3.5	405	3.5 ~ 12.6	15,055	12.6 ~	120	
E-2	79.0	0 ~ 2.2	173	2.2 ~ 10.4	1,326	10.4 ~	10,046	
E-3	62.0	0 ~ 2.9	592	2.9 ~ 10.6	1,939	10.6 ~	5,236	
E-4	84.9	0 ~ 3.9	1,217	3.9 ~ 8.7	3,607	8.7 ~	9,624	
E-5	65.3	0 ~ 2.5	734	2.5 ~ 7.6	4,421	7.6 ~	6,242	
E-6	78.0	0 ~ 2.5	817	2.5 ~ 10.3	4,436	10.3 ~	4,610	
계	439.1	0 ~ 17.5	3,938	17.5 ~ 60.2	30,784	60.2 ~	35,878	
평 균	73.2	0 ~ 2.9	656	2.9 ~ 10.0	5,130	10.0 ~	5,980	
오류	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	m
E-1	46.0	0 ~ 2.8	82	2.8 ~ 11.7	538	11.7 ~	597	
E-2	54.9	0 ~ 3.8	634	3.8 ~ 11.7	2,210	11.7 ~	1,466	
E-3	54.1	0 ~ 2.0	769	2.0 ~ 11.8	2,888	11.8 ~	5,686	
E-4	38.0	0 ~ 4.1	1,508	4.1 ~ 17.0	196	17.0 ~	510	
E-5	37.3	0 ~ 3.3	363	3.3 ~ 12.0	723	12.0 ~	127	
E-6	60.2	0 ~ 2.4	777	2.4 ~ 14.3	1,062	14.3 ~	1,252	
계	290.5	0 ~ 18.4	4,133	18.4 ~ 78.5	7,617	78.5 ~	9,638	
평 균	48.4	0 ~ 3.1	689	3.1 ~ 13.1	1,270	13.1 ~	1,606	

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : Schlumberger			탐사심도 : 100m			
측선 및 측정 설 정 관 계		지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정						
해 석 방 법		겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석						
지구명 /측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구간
		심도	비저항치	심도	비저항치	심도	비저항치	
고치	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	m
E-1	154.5	0 ~ 2.7	3,452	2.7 ~ 10.6	690	10.6 ~	1,600	
E-2	123.8	0 ~ 2.7	3,991	2.7 ~ 10.5	333	10.5 ~	4,281	
E-3	125.6	0 ~ 4.0	190	4.0 ~ 7.3	1,318	7.3 ~	391	
E-4	115	0 ~ 2.4	1,357	2.4 ~ 8.6	394	8.6 ~	493	
E-5	110	0 ~ 2.6	1,116	2.6 ~ 11.7	3,047	11.7 ~	5,691	
E-6	105.2	0 ~ 3.0	5,485	3.0 ~ 9.8	279	9.8 ~	383	
계	734.1	0 ~ 17.4	15,591	17.4 ~ 58.5	6,061	58.5 ~	12,839	
평 균	122.4	0 ~ 2.9	2,599	2.9 ~ 9.8	1,010	9.8 ~	2,140	
용산	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	m
E-1	15	0 ~ 3.7	19	3.7 ~ 16.2	230	16.2 ~	589	
E-2	16.9	0 ~ 3.5	84	3.5 ~ 8.6	34	8.6 ~	1,642	
E-3	18.7	0 ~ 3.2	101	3.2 ~ 7.9	547	7.9 ~	3902	
E-4	10.0	0 ~ 2.5	854	2.5 ~ 8.6	2,204	8.6 ~	1,185	
E-5	9.8	0 ~ 2.6	150	2.6 ~ 14.7	102	14.7 ~	8,081	
E-6	13.2	0 ~ 2.2	128	2.2 ~ 15.1	434	15.1 ~	914	
E-7	13.6	0 ~ 3.8	90	3.8 ~ 8.9	129	8.9 ~	1,197	
E-8	15.0	0 ~ 3.9	42	3.9 ~ 12.5	276	12.5 ~	562	
E-9	11.1	0 ~ 3.0	70	3.0 ~ 8.5	593	8.5 ~	372	
계	123.3	0 ~ 28.4	1,538	28.4 ~ 101	4,549	101 ~	18,444	
평 균	13.7	0 ~ 3.2	171	3.2 ~ 11.2	505	11.2 ~	2,049	

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : Schlumberger				탐사심도 : 100m		
측선 및 측정 설 정 관 계		지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정						
해 석 방 법		겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석						
지구명 /측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구간
		심도	비저항치	심도	비저항치	심도	비저항치	
관동	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	m
E-1	183.0	0 ~ 2.1	120	2.1 ~ 7.8	16	7.8 ~	10,562	
E-2	185.0	0 ~ 2.8	350	2.8 ~ 8.1	327	8.1 ~	2,113	
E-3	190.0	0 ~ 3.0	606	3.0 ~ 7.3	91	7.3 ~	1,431	
E-4	189.2	0 ~ 2.4	203	2.4 ~ 8.6	276	8.6 ~	870	
E-5	178.0	0 ~ 2.9	39	2.9 ~ 11.8	235	11.8 ~	303	
E-6	174.3	0 ~ 3.5	60	3.5 ~ 11.7	256	11.7 ~	780	
E-7	175.0	0 ~ 4.1	119	4.1 ~ 9.6	216	9.6 ~	2,043	
E-8	180.0	0 ~ 3.1	53	3.1 ~ 11.2	384	11.2 ~	1,955	
E-9	190.3	0 ~ 4.2	157	4.2 ~ 14.5	84	14.5 ~	877	
계	1,644.8	0 ~ 28.1	1,707	28.1 ~ 90.6	1,885	90.6 ~	20,934	
평 균	182.8	0 ~ 3.1	190	3.1 ~ 10.1	209	10.1 ~	2,326	
운농	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	m
E-1	159.2	0 ~ 3.2	1,002	3.2 ~ 18.6	27	18.6 ~	14,081	
E-2	150.0	0 ~ 3.5	1,385	3.5 ~ 21.1	64	21.1 ~	8,364	
E-3	128.4	0 ~ 4.6	119	4.6 ~ 18.6	76	18.6 ~	86	
E-4	134.3	0 ~ 2.8	193	2.8 ~ 20.5	72	20.5 ~	308	
E-5	109.2	0 ~ 2.6	141	2.6 ~ 16.9	107	16.9 ~	76	
E-6	104.8	0 ~ 3.2	6	3.2 ~ 13.7	760	13.7 ~	10	
E-7	104.5	0 ~ 2.7	87	2.7 ~ 10.1	744	10.1 ~	866	
E-8	105.7	0 ~ 5.5	36	5.5 ~ 18.1	320	18.1 ~	135	
E-9	109.2	0 ~ 6.4	395	6.4 ~ 14.5	169	14.5 ~	46	
계	1,105.3	0 ~ 34.5	3,364	34.5 ~ 152.1	2,339	152.1 ~	23,972	
평 균	122.8	0 ~ 3.8	374	3.8 ~ 16.9	260	16.9 ~	2,663	

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : Schlumberger				탐사심도 : 100m		
측선 및 측정 설 정 관 계		지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정						
해 석 방 법		겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석						
지구명 /측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구간
		심도	비저항치	심도	비저항치	심도	비저항치	
서반치	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	m
E-1	21.5	0 ~ 5.1	32	5.1 ~ 13.0	102	13.0 ~	507	
E-2	21.7	0 ~ 3.8	165	3.8 ~ 12.6	29	12.6 ~	66	
E-3	12.1	0 ~ 2.8	353	2.8 ~ 9.0	72	9.0 ~	210	
E-4	19.2	0 ~ 5.0	287	5.0 ~ 13.2	125	13.2 ~	63	
E-5	15.0	0 ~ 6.0	288	6.0 ~ 14.2	134	14.2 ~	788	
E-6	10.2	0 ~ 2.7	602	2.7 ~ 11.3	844	11.3 ~	8,999	
계	99.7	0 ~ 25.4	1,727	25.4 ~ 73.3	1,306	73.3 ~	10,633	
평 균	16.6	0 ~ 4.2	288	4.2 ~ 12.2	218	12.2 ~	1,772	
해창	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	m
E-1	9.2	0 ~ 4.0	61	4.0 ~ 10.4	798	10.4 ~	2,279	
E-2	12.6	0 ~ 2.4	289	2.4 ~ 11.6	65	11.6 ~	949	
E-3	5.0	0 ~ 3.7	56	3.7 ~ 14.4	127	14.4 ~	63	
E-4	1.1	0 ~ 5.4	11	5.4 ~ 19.7	58	19.7 ~	64	
E-5	1.0	0 ~ 5.8	8	5.8 ~ 15.1	261	15.1 ~	5	
E-6	3.2	0 ~ 2.6	215	2.6 ~ 10.7	262	10.7 ~	120	
E-7	13.0	0 ~ 4.2	106	4.2 ~ 14.3	46	14.3 ~	2,855	
E-8	4.2	0 ~ 2.7	423	2.7 ~ 12.0	309	12.0 ~	391	
E-9	2.1	0 ~ 3.7	40	3.7 ~ 12.8	21	12.8 ~	116	
계	51.4	0 ~ 34.5	1,209	34.5 ~ 121.0	1,937	121.0 ~	6,842	
평 균	5.7	0 ~ 3.8	134	3.8 ~ 13.4	215	13.4 ~	760	

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : Schlumberger				탐사심도 : 100m		
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정						
해석 방법		겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석						
지구명 /측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구간
		심도	비저항치	심도	비저항치	심도	비저항치	
송천	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	m
E-1	4.9	0 ~ 3.0	8	3.0 ~ 8.7	154	8.7 ~	1,202	
E-2	4.1	0 ~ 3.7	64	3.7 ~ 12.8	32	12.8 ~	556	
E-3	19.8	0 ~ 2.9	736	2.9 ~ 12.0	110	12.0 ~	930	
E-4	3.6	0 ~ 1.7	141	1.7 ~ 7.4	407	7.4 ~	90	
E-5	14.6	0 ~ 3.0	157	3.0 ~ 14.1	137	14.1 ~	733	
E-6	4.4	0 ~ 2.3	91	2.3 ~ 8.1	202	8.1 ~	556	
계	51.4	0 ~ 16.6	1,197	16.6 ~ 63.1	1,042	63.1 ~	4,067	
평균	8.6	0 ~ 2.8	200	2.8 ~ 10.5	174	10.5 ~	678	
와등	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	m
E-1	12.5	0 ~ 2.4	52	2.4 ~ 13.2	9	13.2 ~	97	
E-2	9.7	0 ~ 1.9	62	1.9 ~ 13.8	26	13.8 ~	417	
E-3	16.3	0 ~ 5.8	40	5.8 ~ 13.6	43	13.6 ~	13	
E-4	9.2	0 ~ 3.2	25	3.2 ~ 13.5	39	13.5 ~	178	
E-5	9.7	0 ~ 1.3	9	1.3 ~ 7.1	93	7.1 ~	160	
E-6	9.6	0 ~ 3.6	37	3.6 ~ 8.2	13	8.2 ~	261	
계	67.0	0 ~ 18.2	225	18.2 ~ 69.4	223	69.4 ~	1,126	
평균	11.2	0 ~ 3.0	37.5	3.0 ~ 11.6	37	11.6 ~	188	

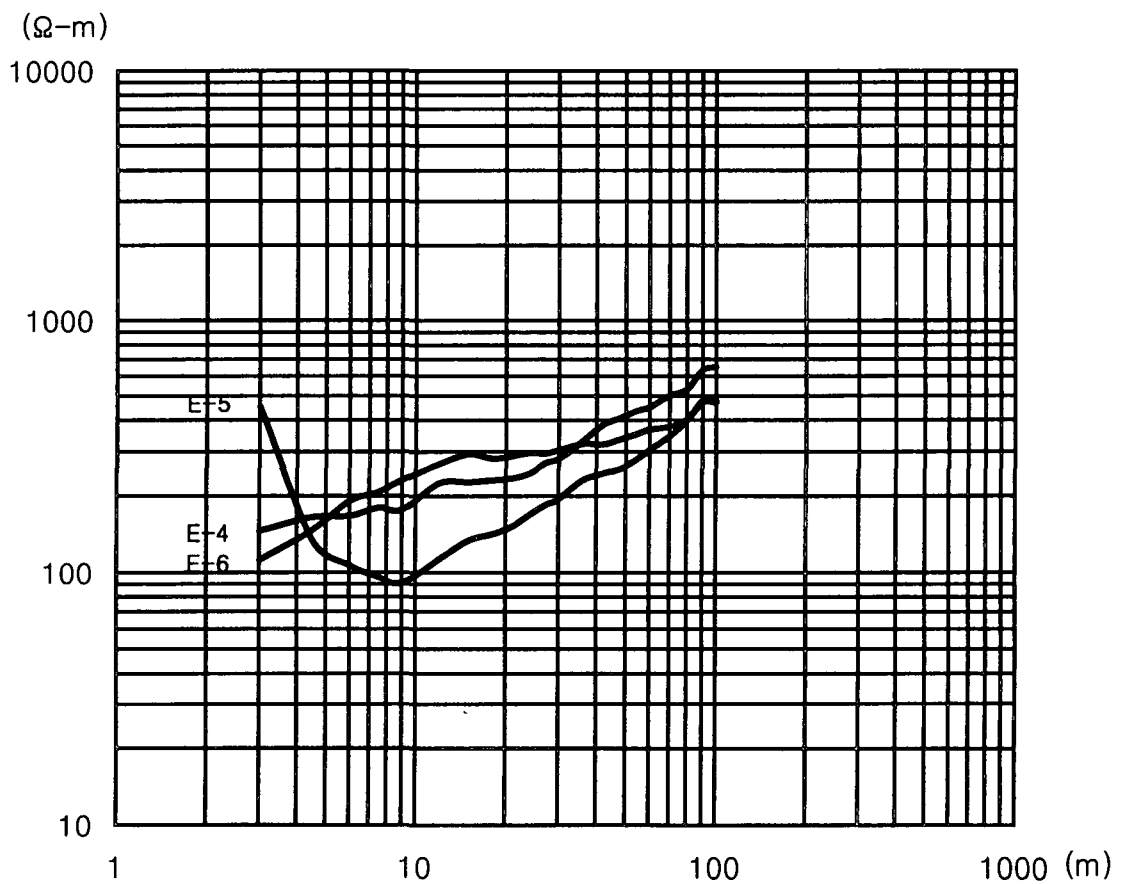
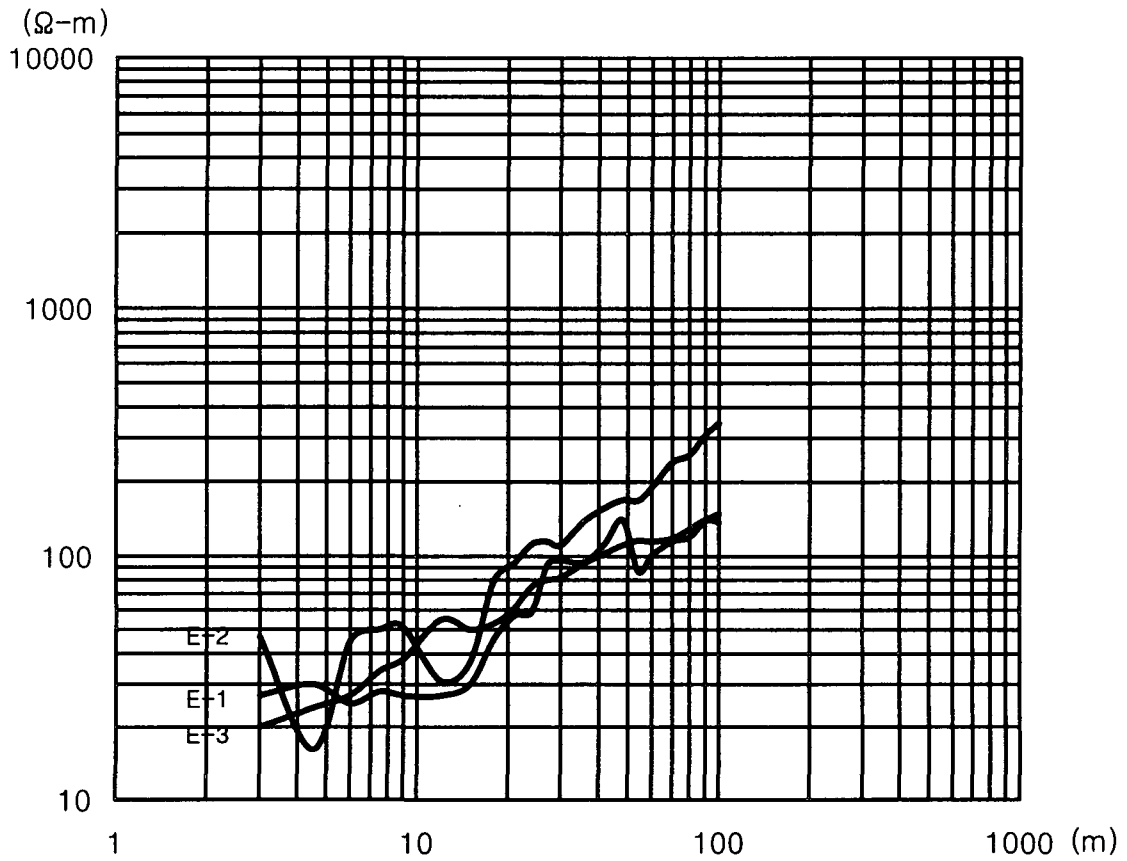
조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : Schlumberger				탐사심도 : 100m		
측선 및 측정 설 정 관 계		지표지질조사 및 선구조분석 결과, 지질 구조대의 발달이 예상되는 지점에 전기탐사위치 설정						
해 석 방 법		겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 SOUNDING 전기탐사 해석프로그램을 사용하여 해석						
지구명 /측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구간
		심도	비저항치	심도	비저항치	심도	비저항치	
석정	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	m
E-1	30.1	0 ~ 4.5	30	4.5 ~ 12.8	542	12.8 ~	8,050	
E-2	30.0	0 ~ 3.7	91	3.7 ~ 8.6	1,580	8.6 ~	262	
E-3	24.1	0 ~ 1.0	15	1.0 ~ 5.5	1,624	5.5 ~	4,846	
E-4	22.8	0 ~ 2.8	23	2.8 ~ 8.0	889	8.0 ~	866	
E-5	19.2	0 ~ 1.2	37	1.2 ~ 6.0	789	6.0 ~	1,240	
E-6	19.3	0 ~ 1.8	179	1.8 ~ 10.8	401	10.8 ~	1,629	
계	145.5	0 ~ 15.0	375	15.0 ~ 51.7	5,825	51.7 ~	16,893	
평 균	24.3	0 ~ 2.5	63	2.5 ~ 8.6	971	8.6 ~	2,816	
대동	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	m
E-1	2.0	0 ~ 3.5	130	3.5 ~ 12.5	283	12.5 ~	298	
E-2	2.7	0 ~ 3.7	107	3.7 ~ 10.4	332	10.4 ~	82	
E-3	5.0	0 ~ 3.5	68	3.5 ~ 12.1	170	12.1 ~	535	
E-4	1.8	0 ~ 4.1	82	4.1 ~ 9.2	804	9.2 ~	977	
E-5	8.1	0 ~ 3.4	58	3.4 ~ 13.0	157	13.0 ~	260	
E-6	10.3	0 ~ 3.7	138	3.7 ~ 11.6	644	11.6 ~	376	
계	29.9	0 ~ 21.9	583	21.9 ~ 68.8	2,390	68.8 ~	2,528	
평 균	5.0	0 ~ 3.7	97	3.7 ~ 11.5	398	11.5 ~	421	

IV. 개 발 전 망

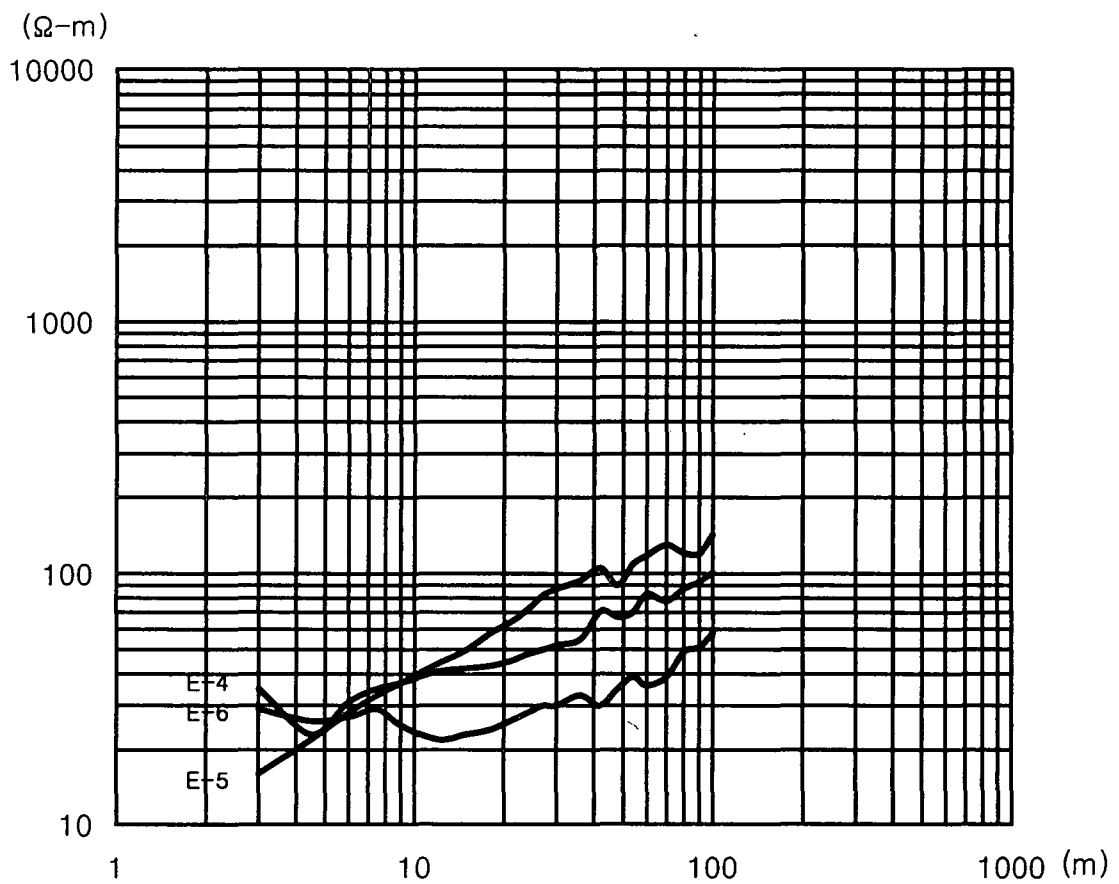
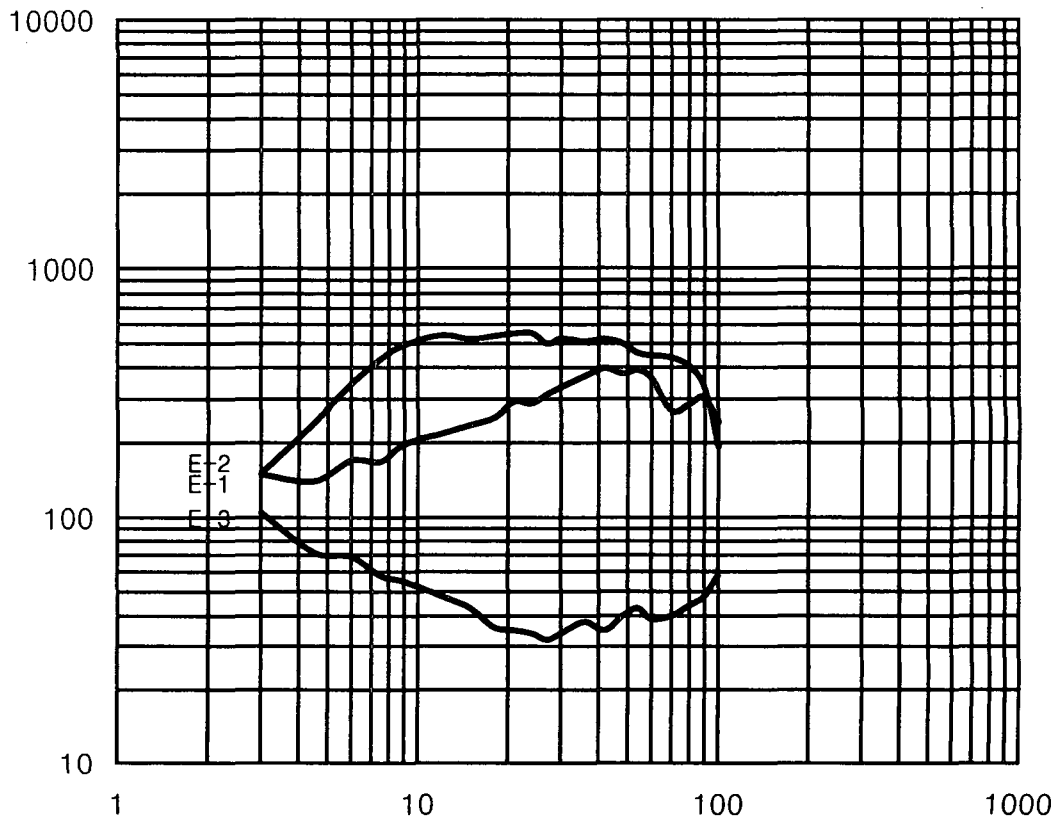
(단위 : ha)

지구명	조사면적	몽리대상 면적	기존수리답 10년빈도	수리 불안전답	개발전망		비고
					가능면적	부적지	
백수들	10	10	-	10	3	7	
오사	10	10	-	10	3	7	
추동	10	10	-	10	3	7	
오류	10	10	-	10	3	7	
고치	10	10	-	10	3	7	
용산	15	15	-	10	3	12	
관동	15	15	-	15	3	12	
운농	15	15	-	15	3	12	
서반치	10	10	-	10	3	7	
해창	15	15	-	15	3	12	
송천	10	10	-	10	3	7	
와등	10	10	-	10	3	7	
석정	10	10	-	10	3	7	
대동	10	10	-	10	3	7	

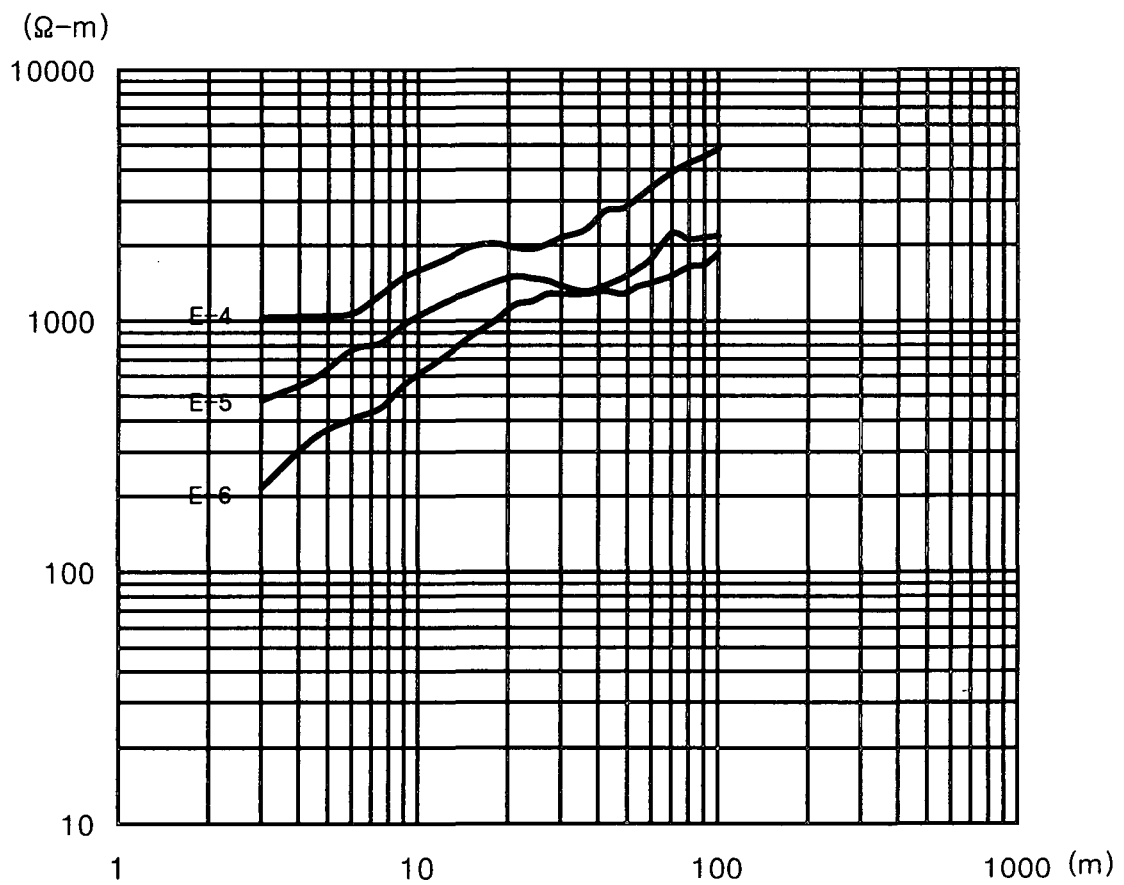
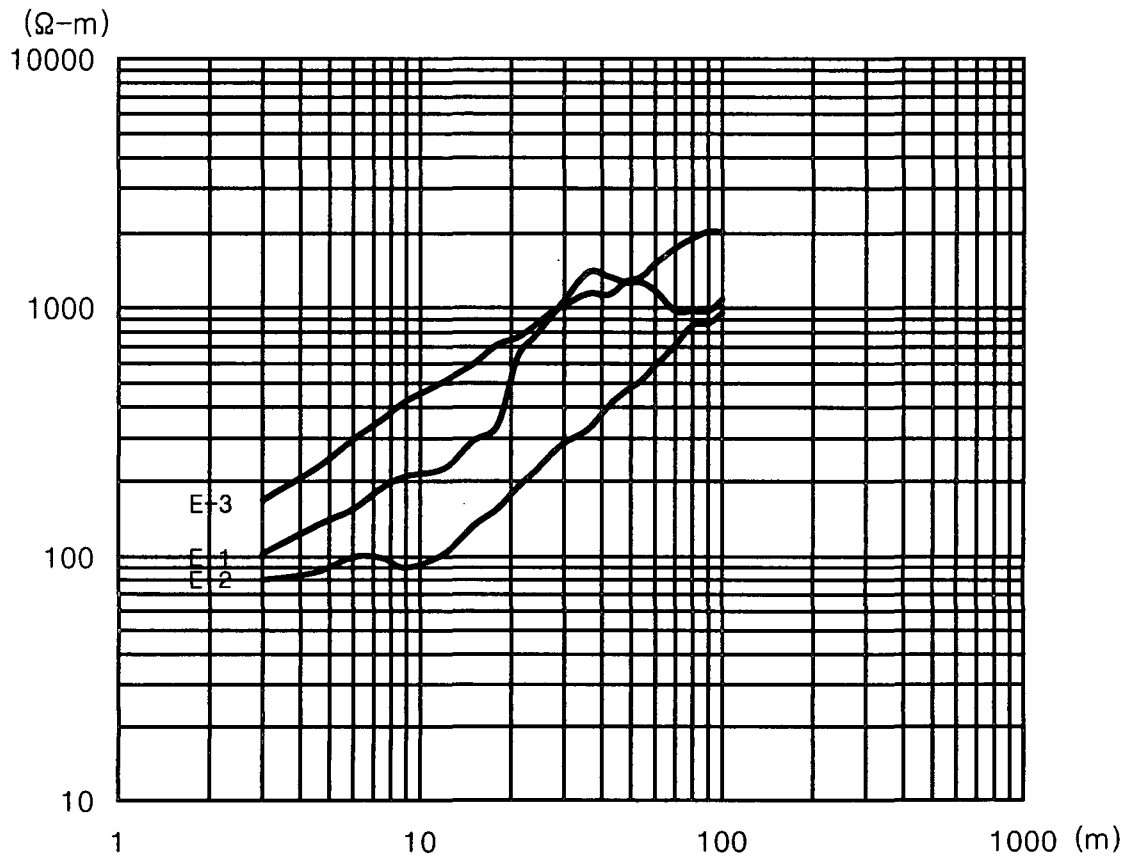
[여수 백수들지구]



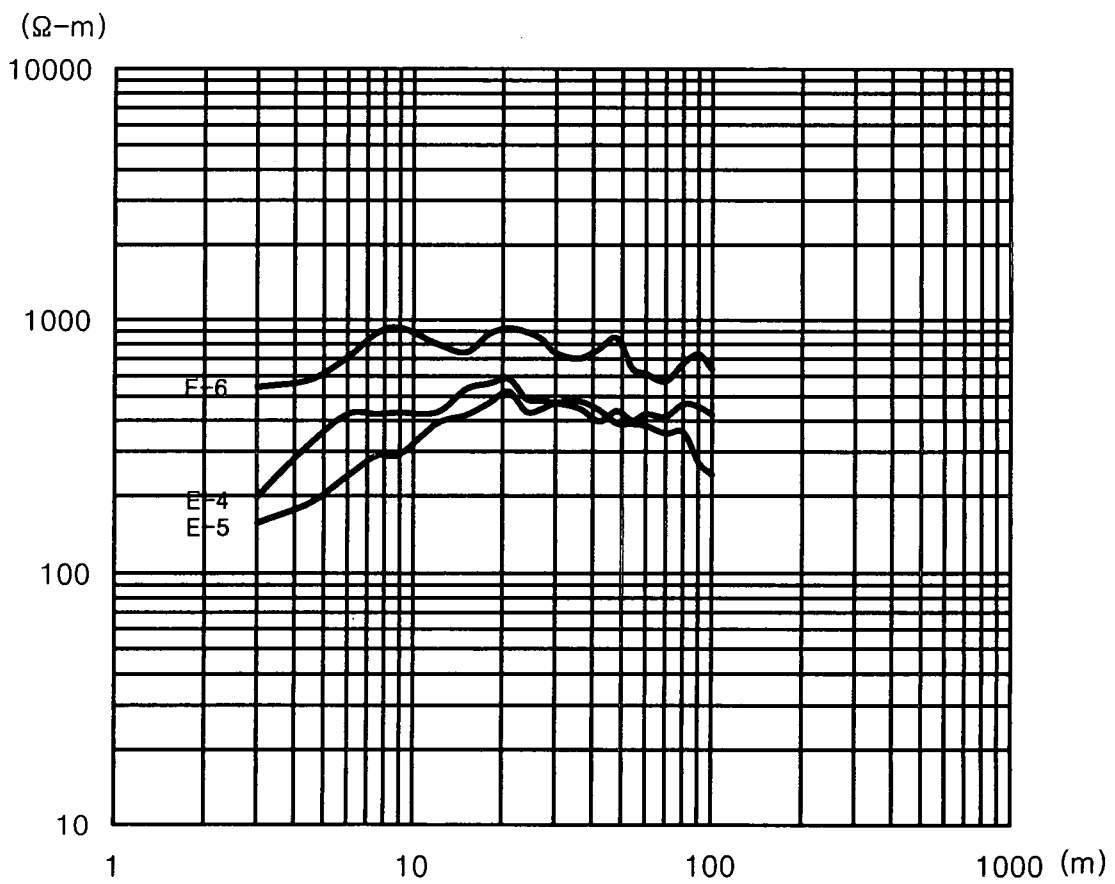
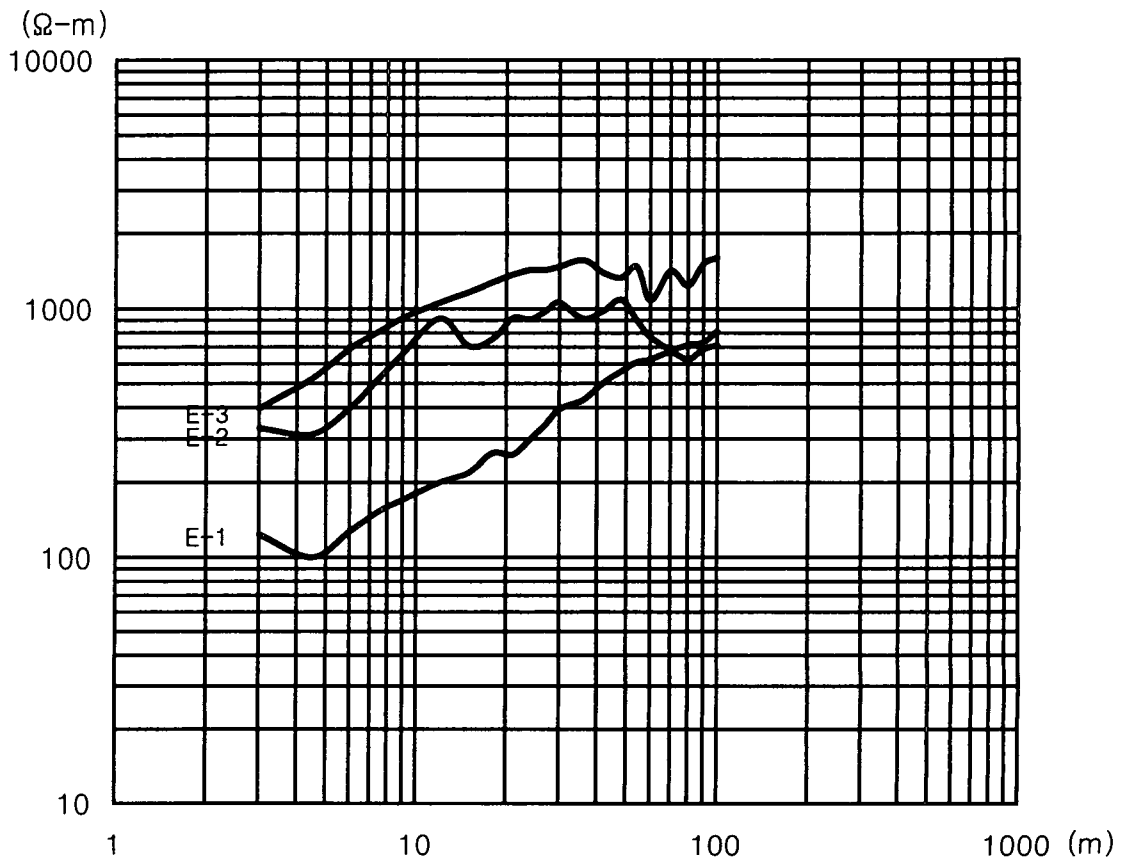
[광양 오사지구]



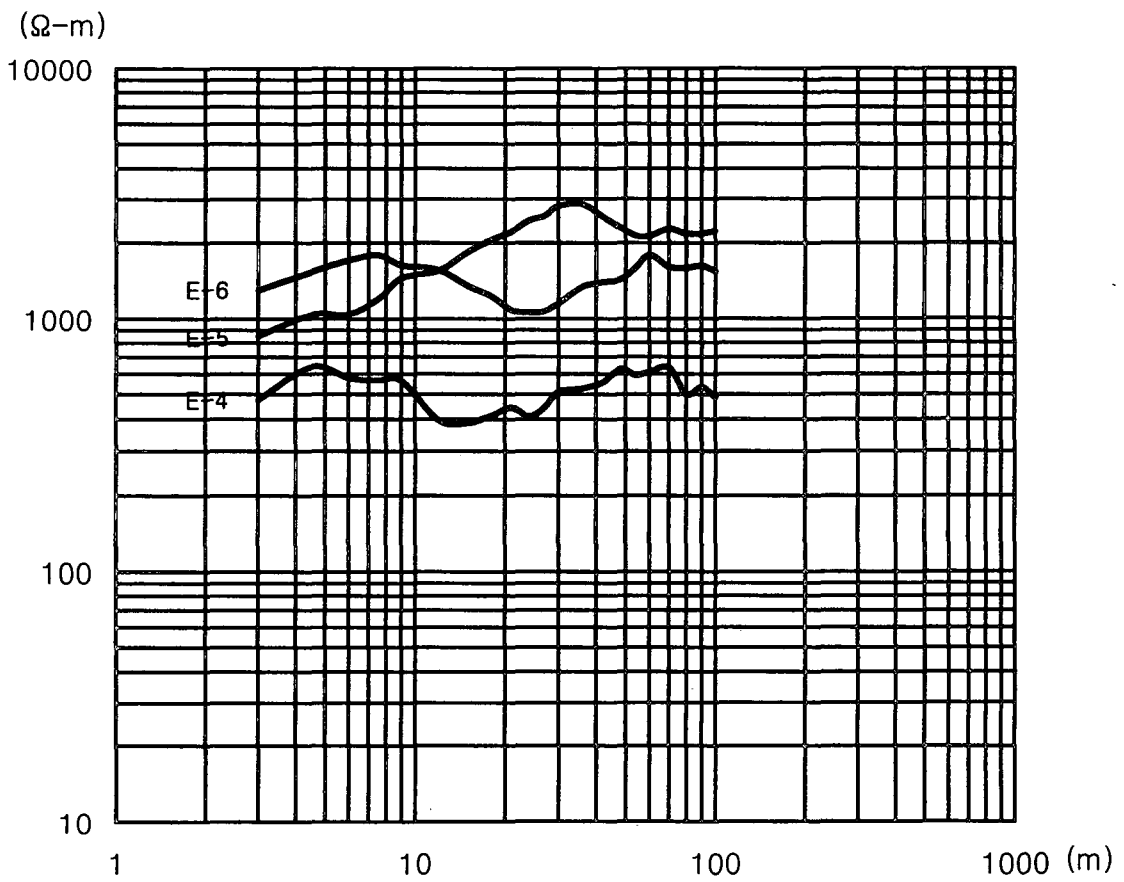
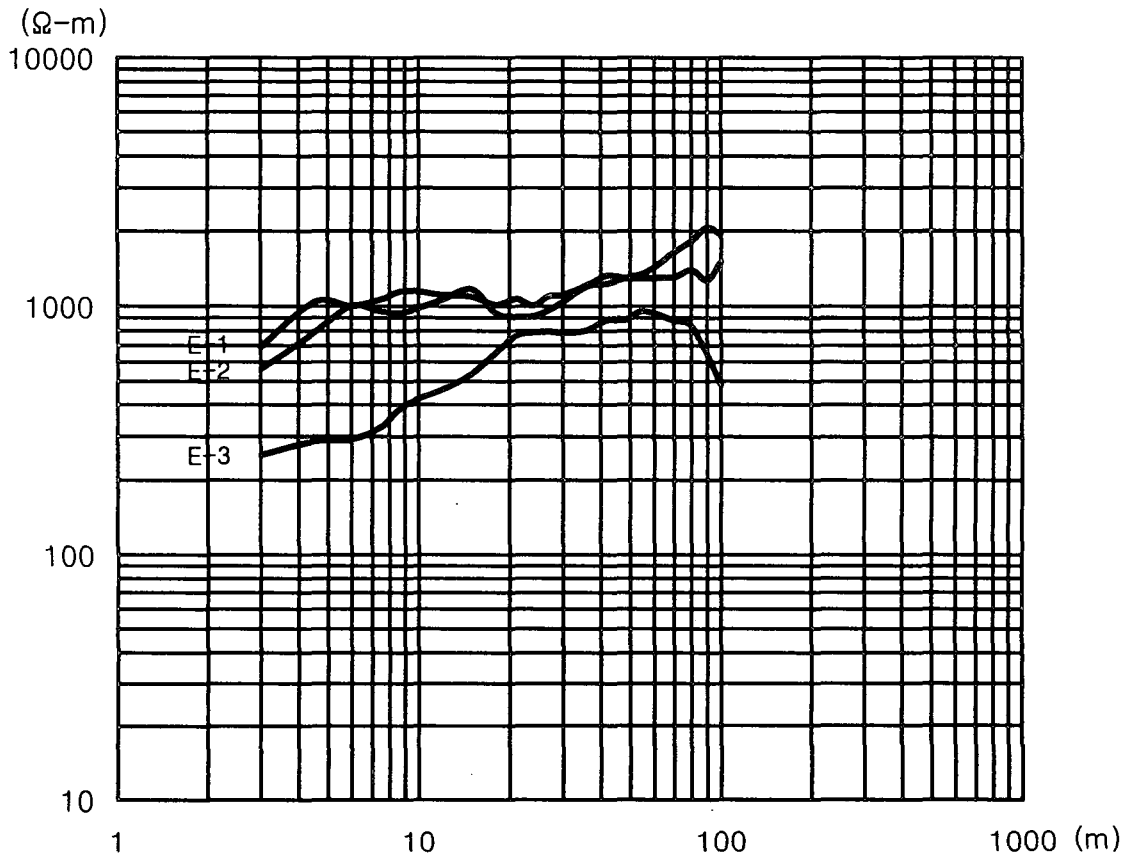
[광양 추동지구]



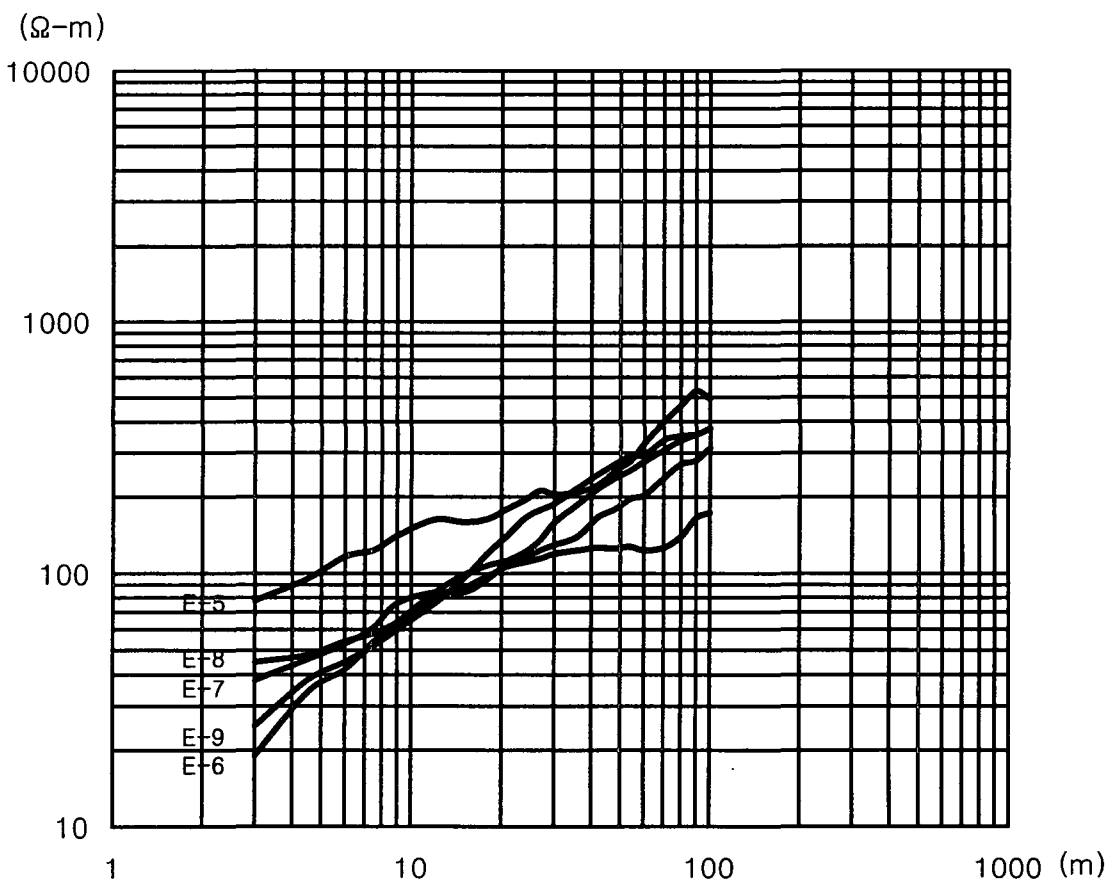
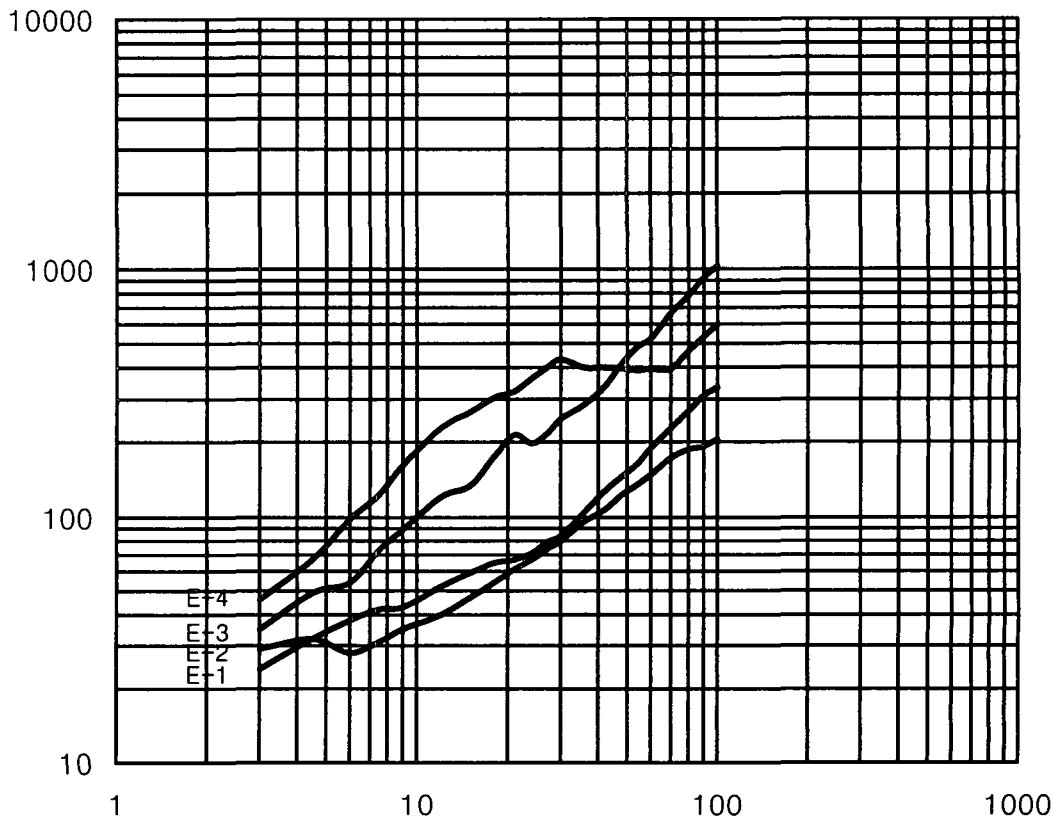
[광양 오류지구]



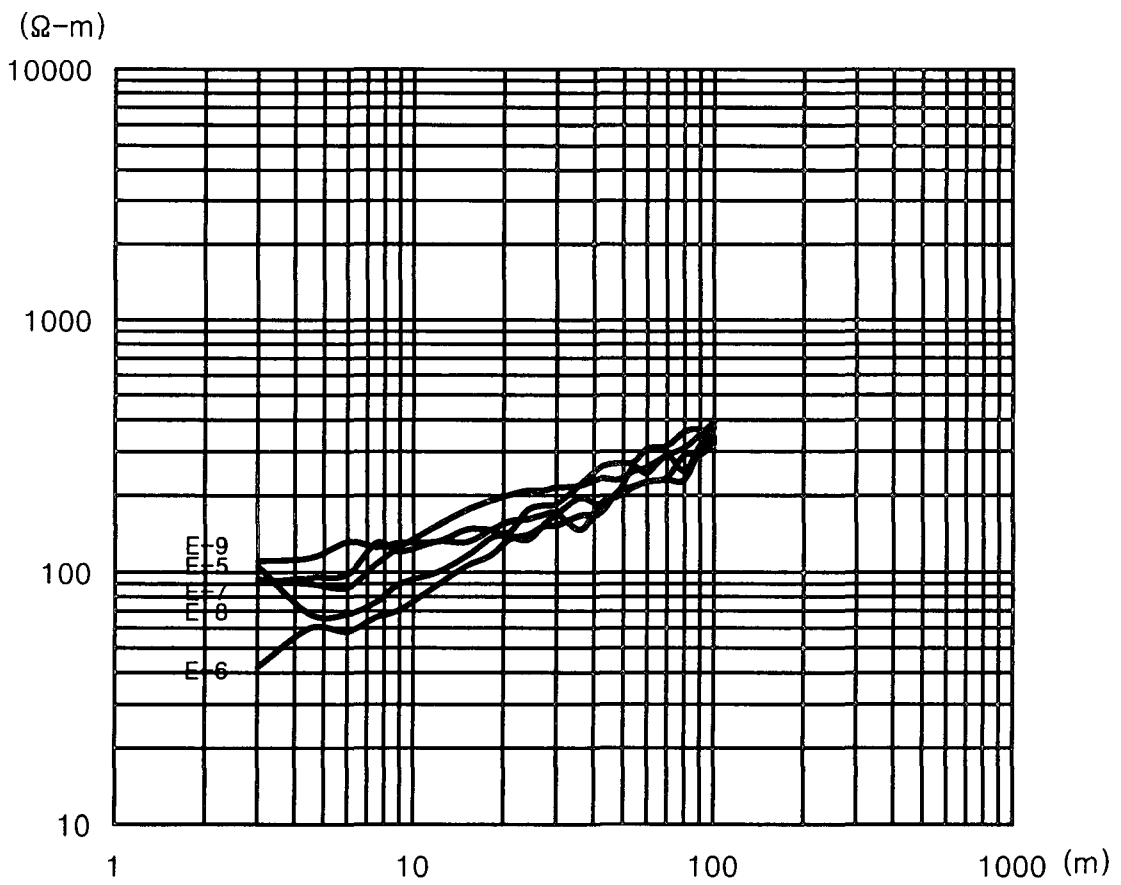
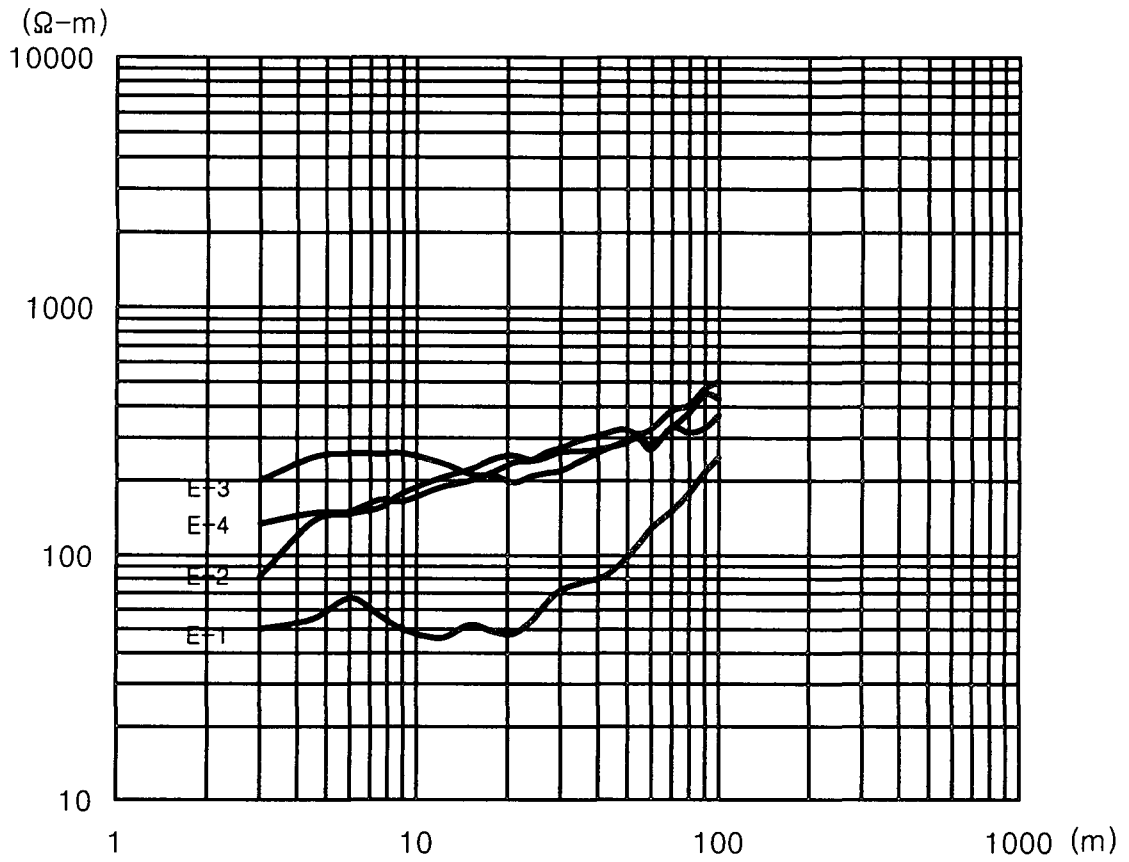
[곡성 고치지구]



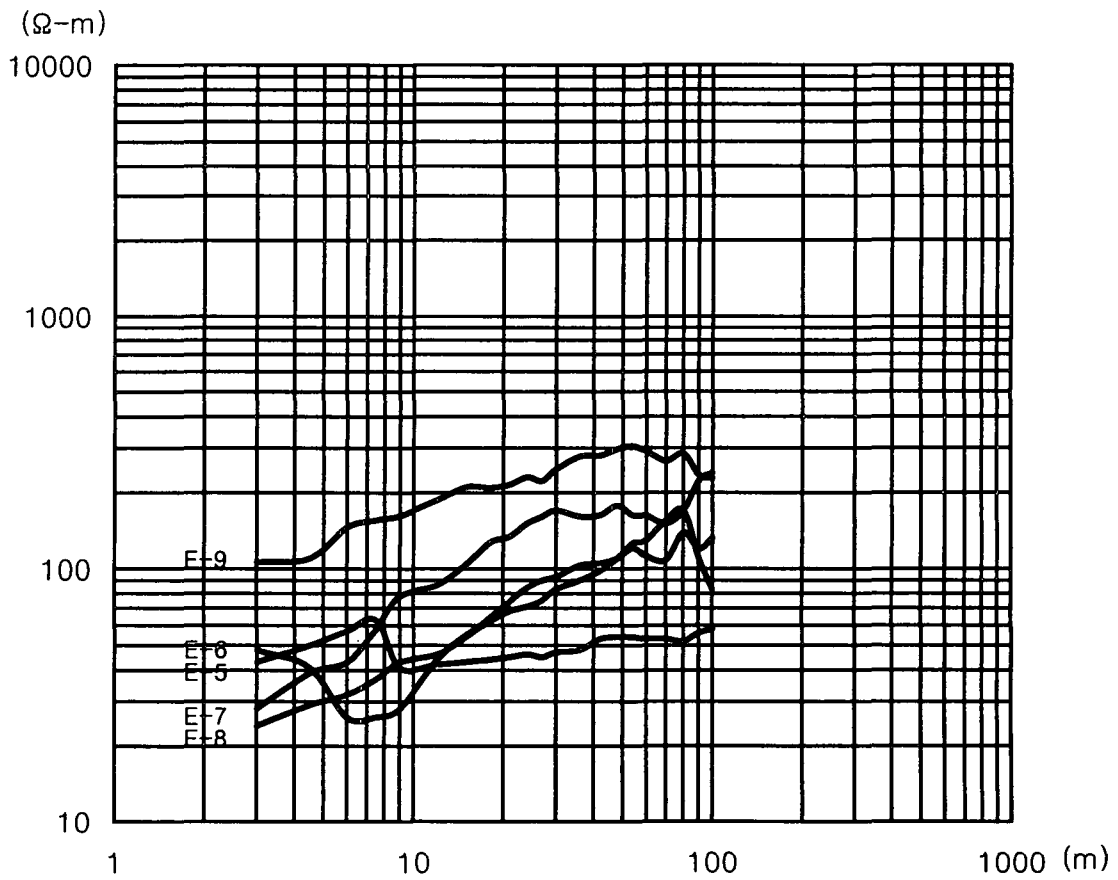
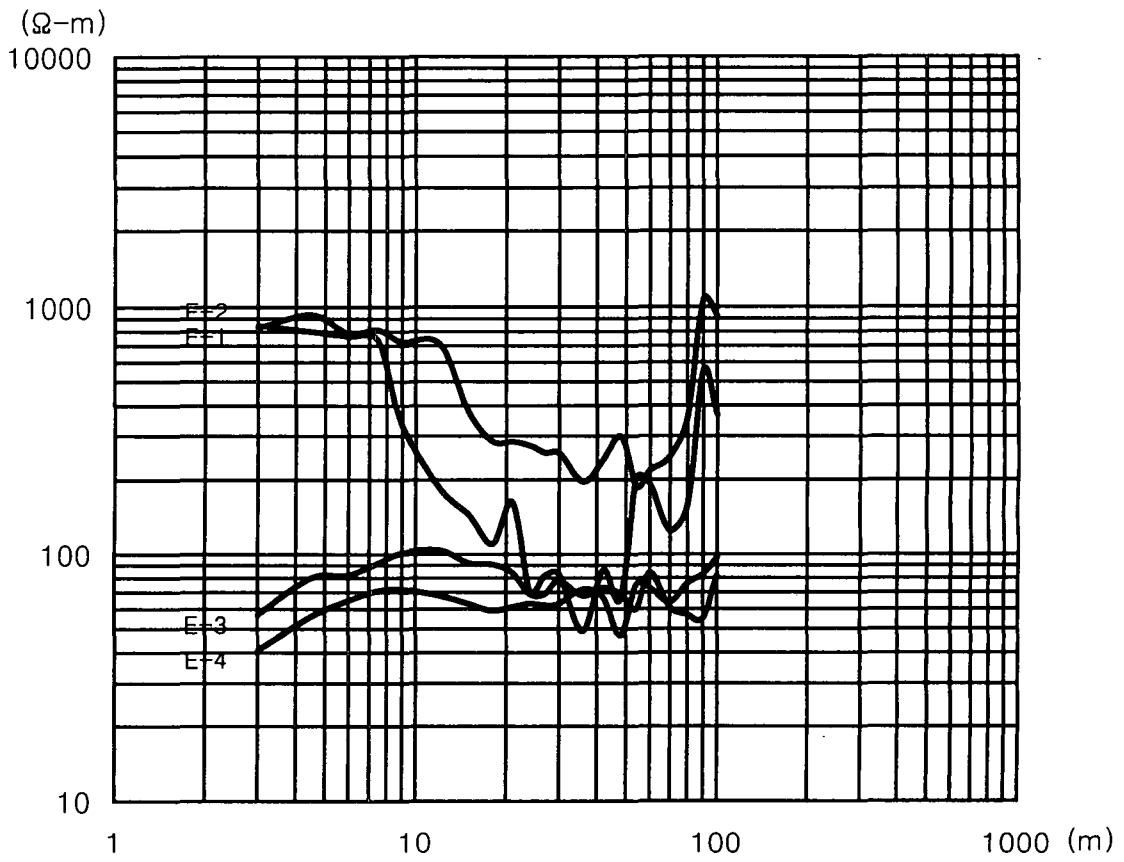
[고흥 용산지구]



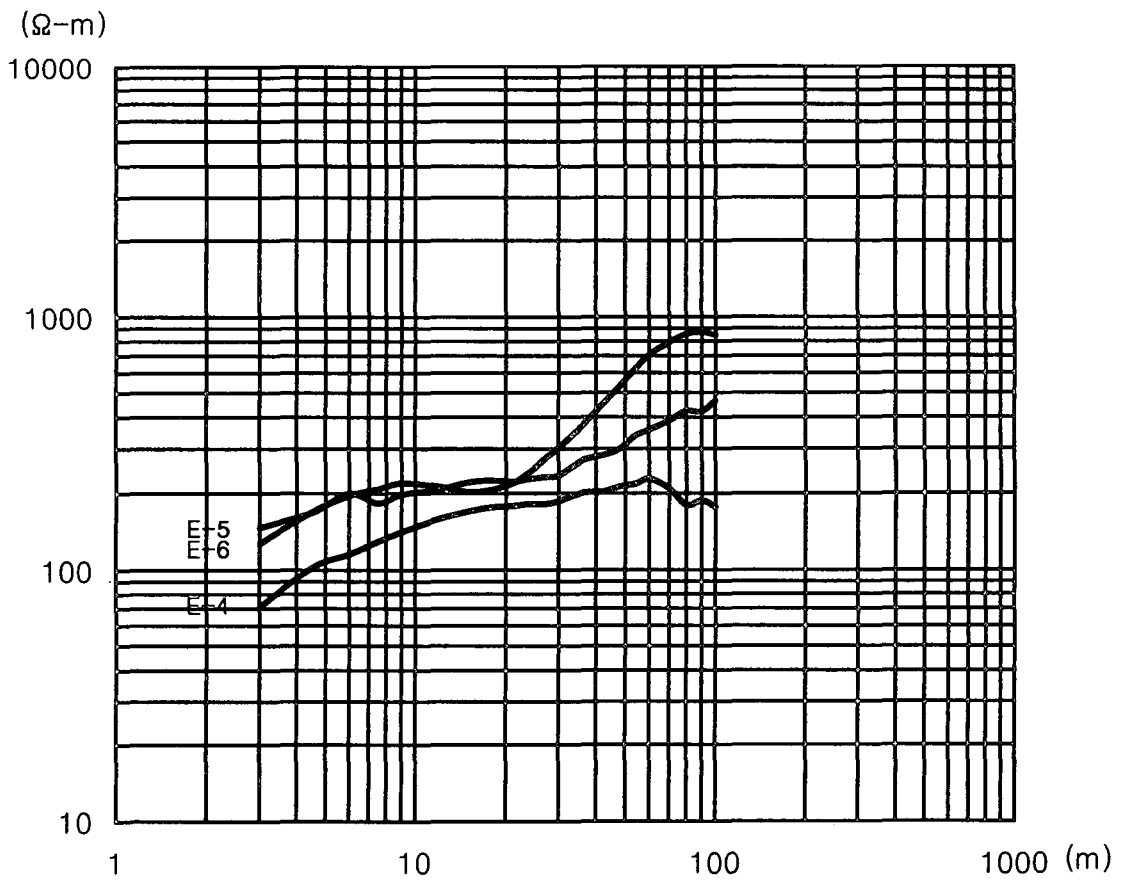
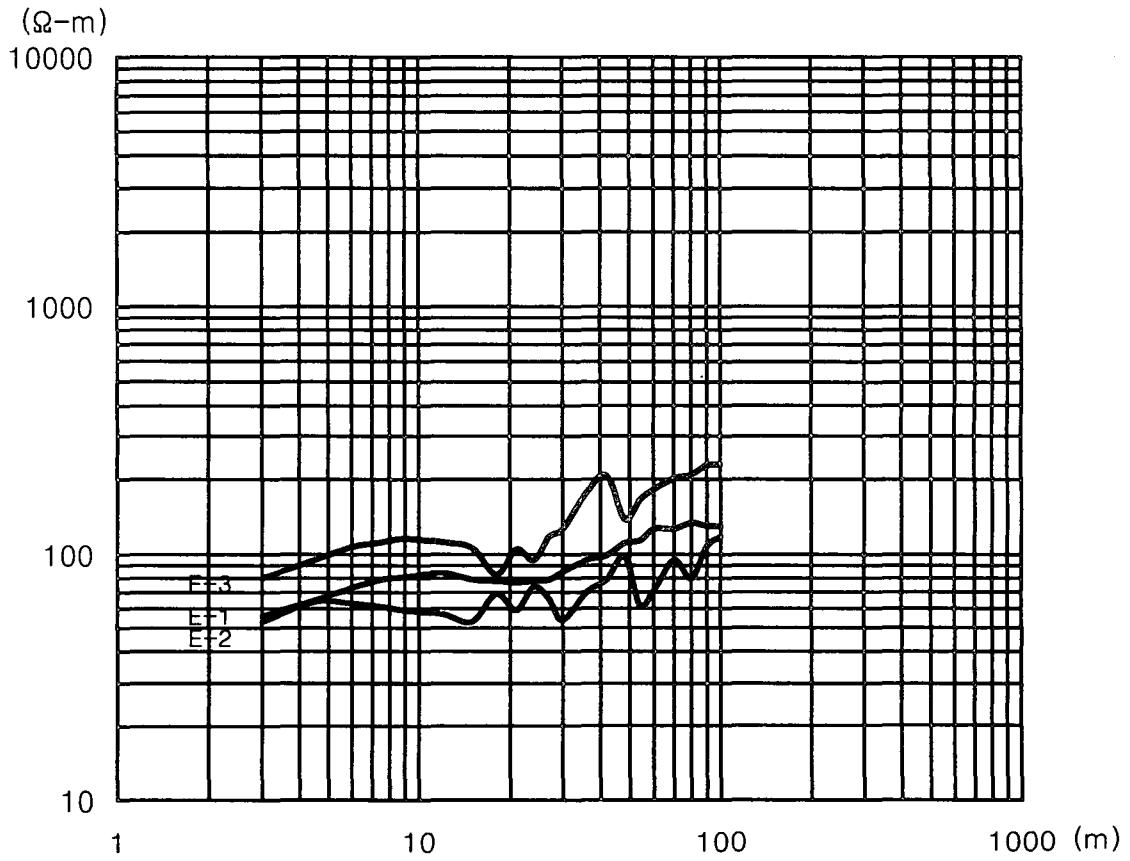
[보성 관동지구]



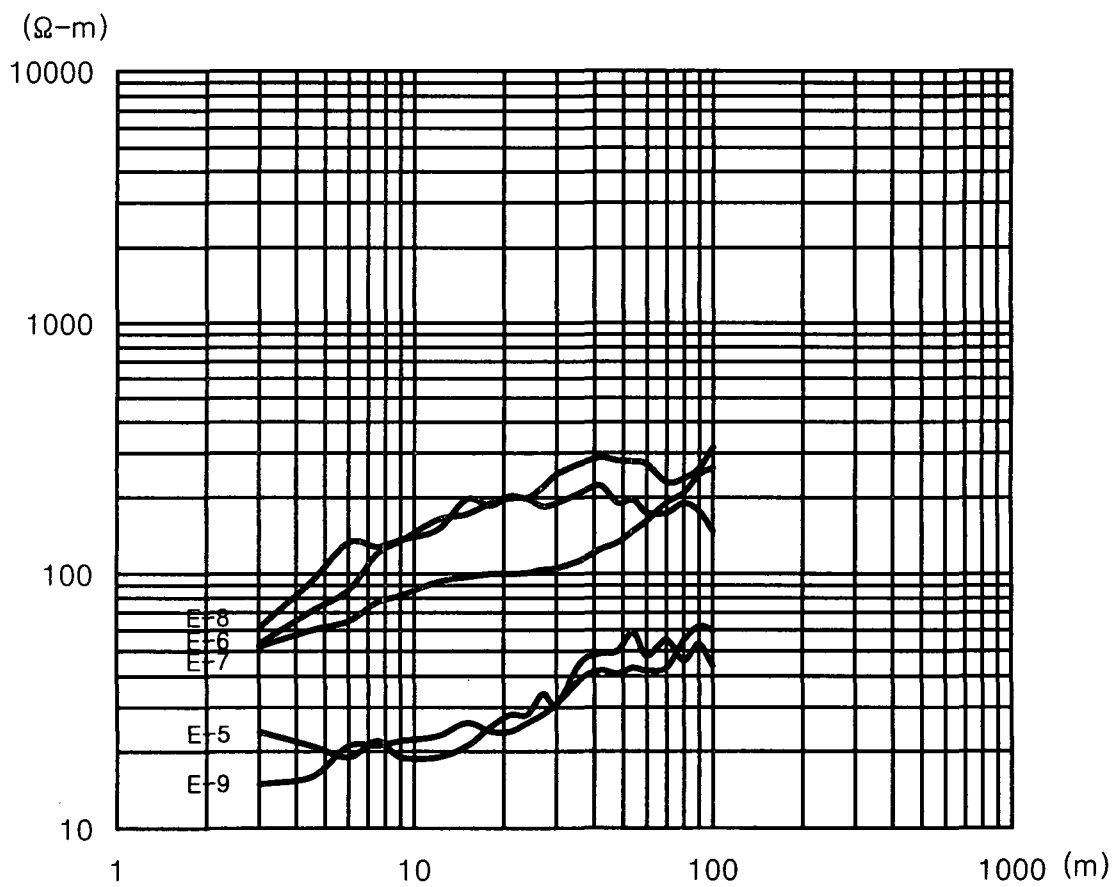
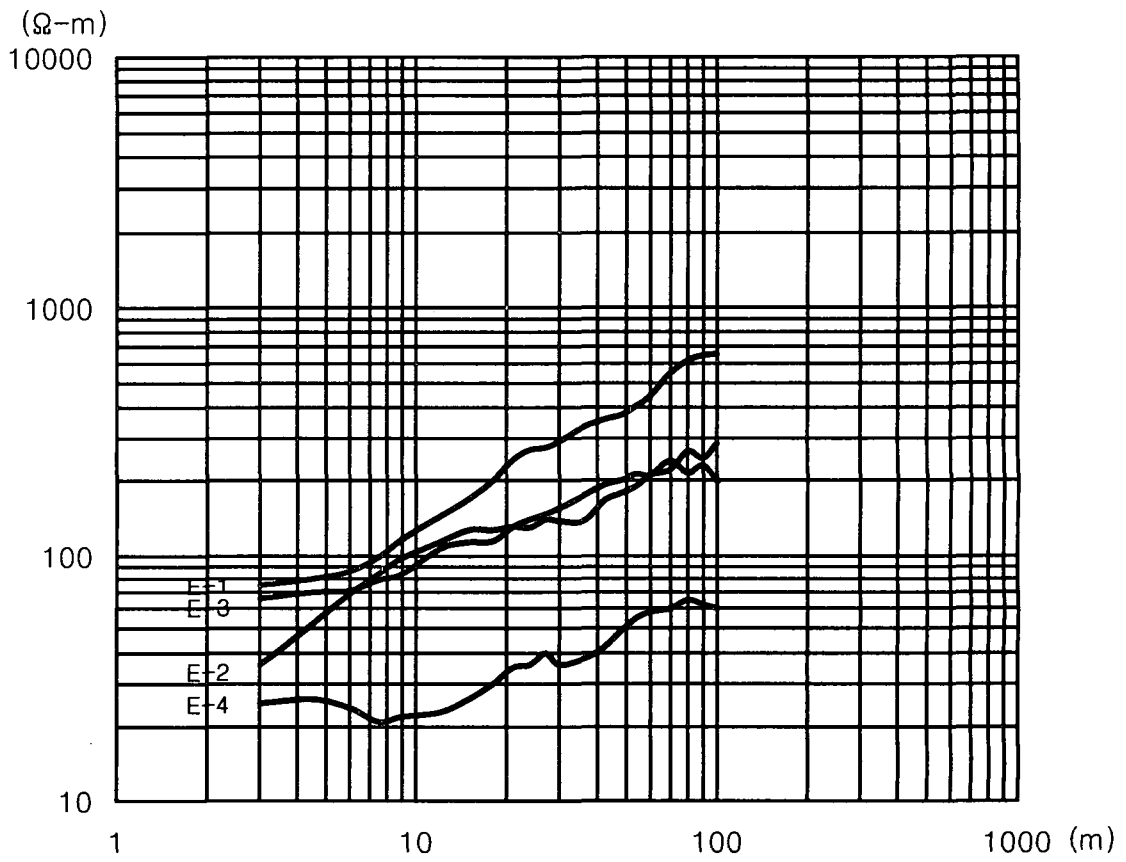
[화순 운농지구]



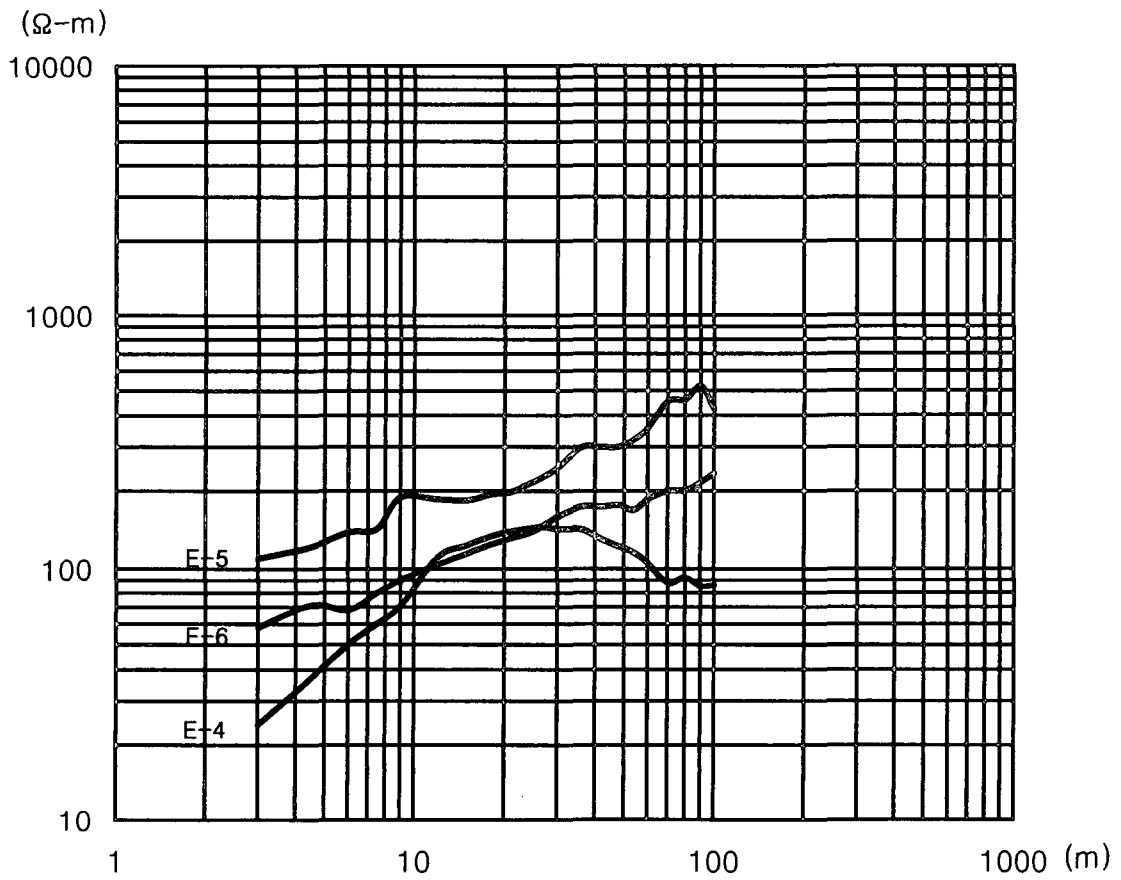
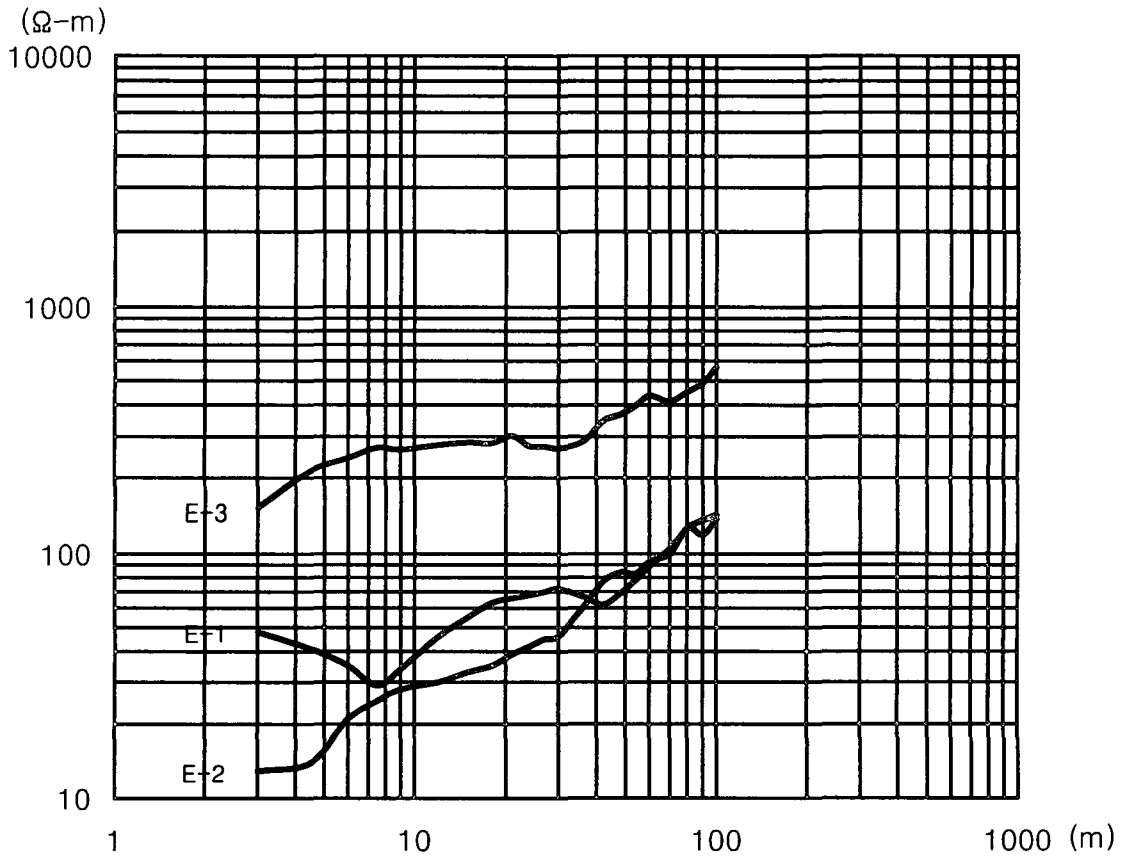
[장흥 서반치지구]



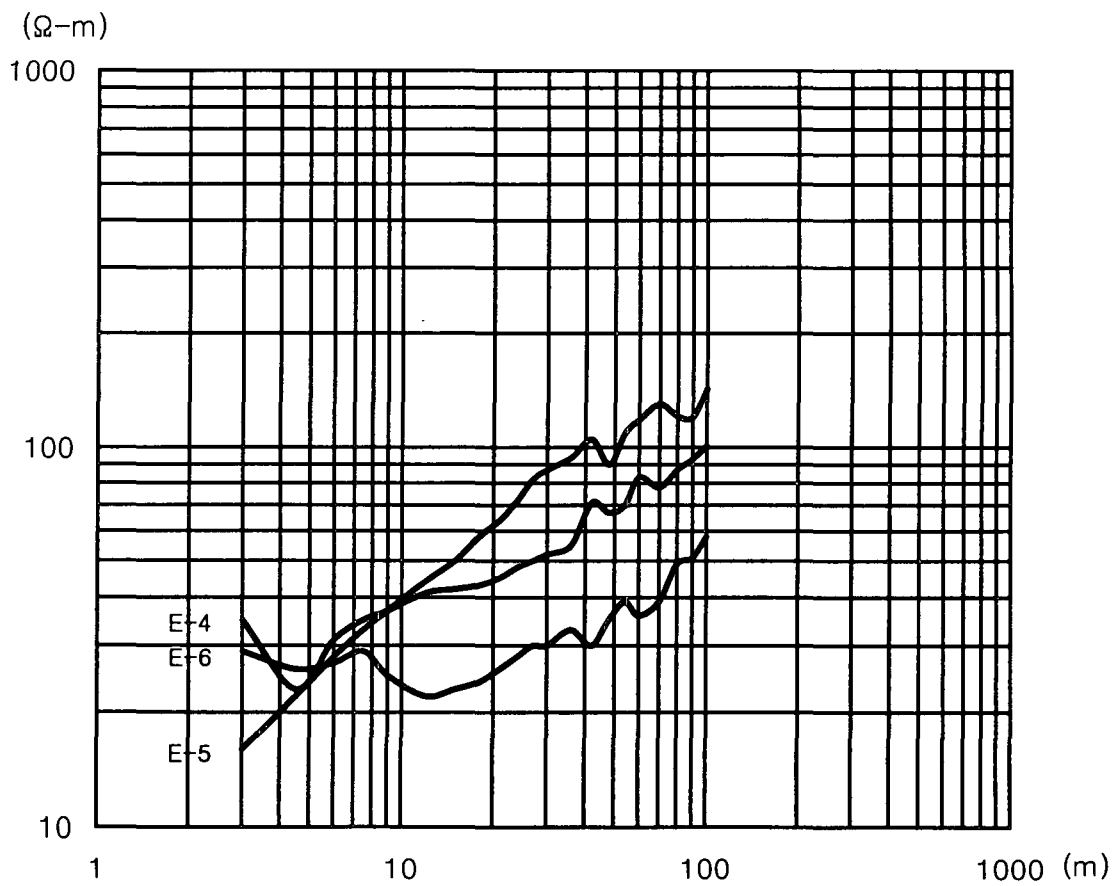
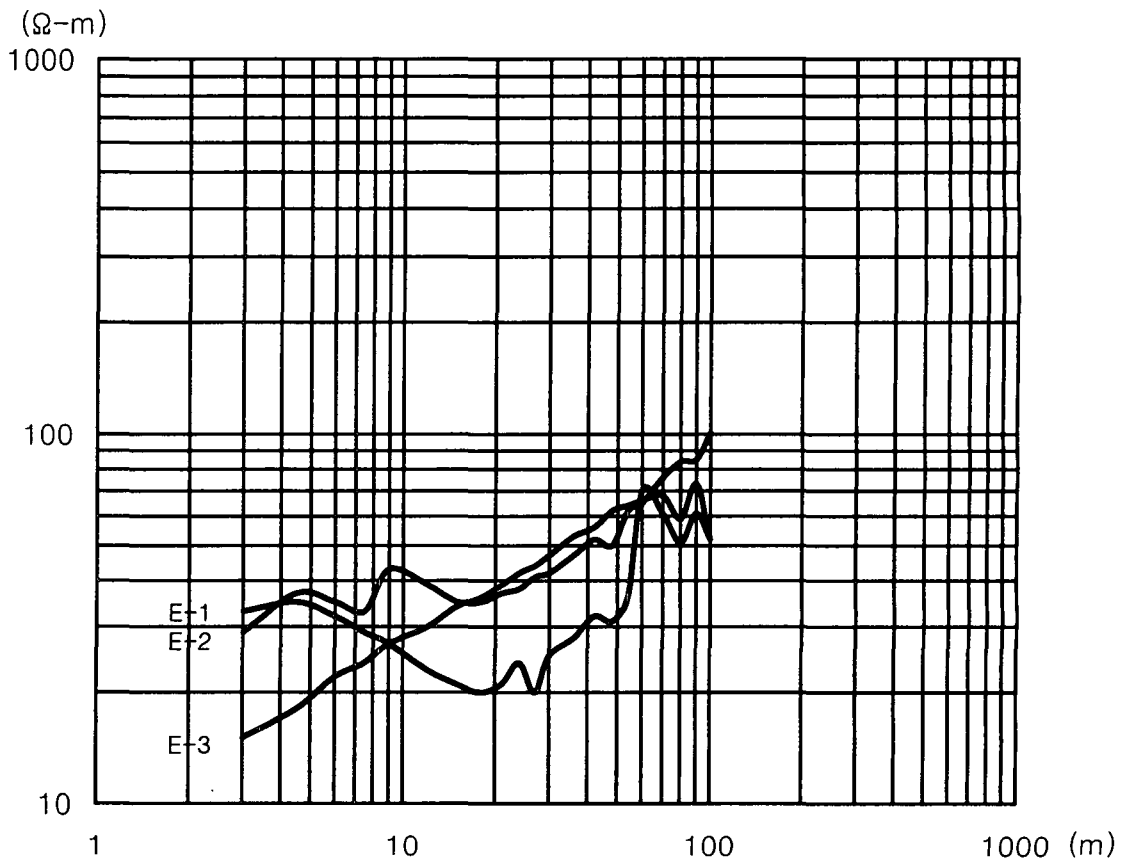
[장흥 해창지구]



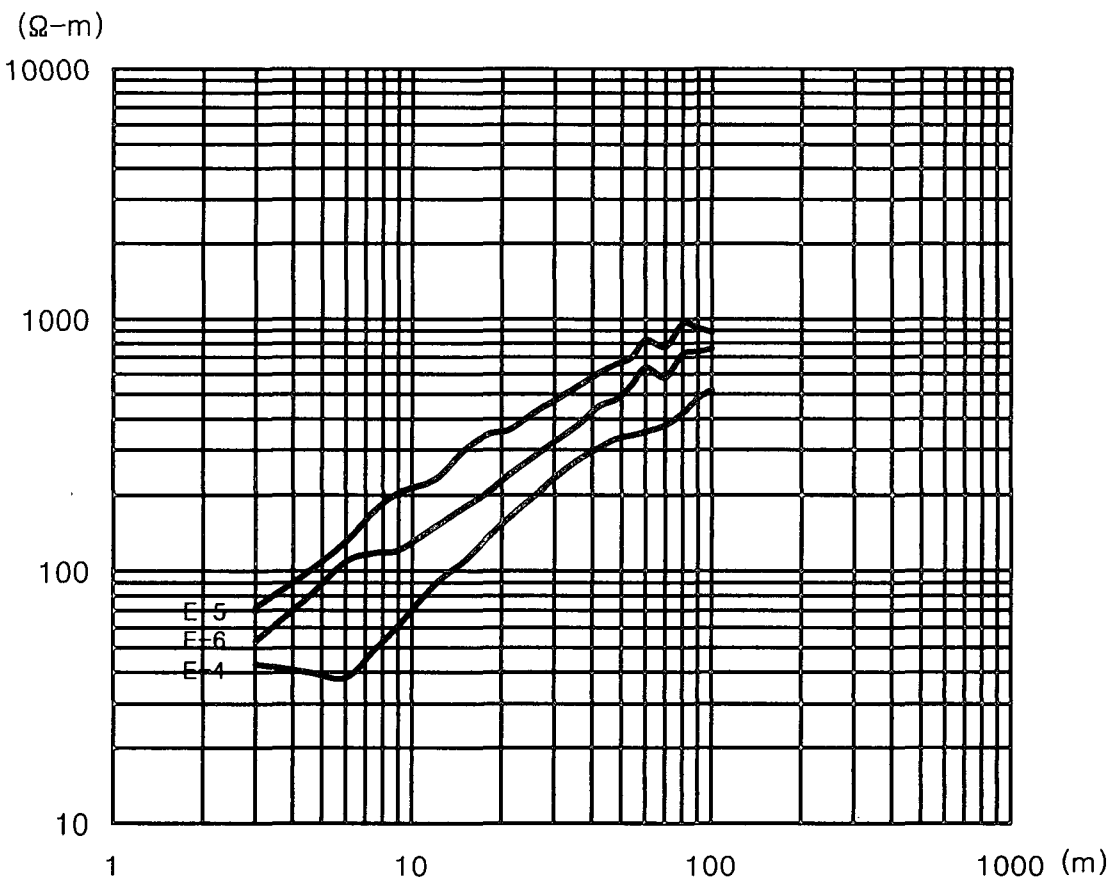
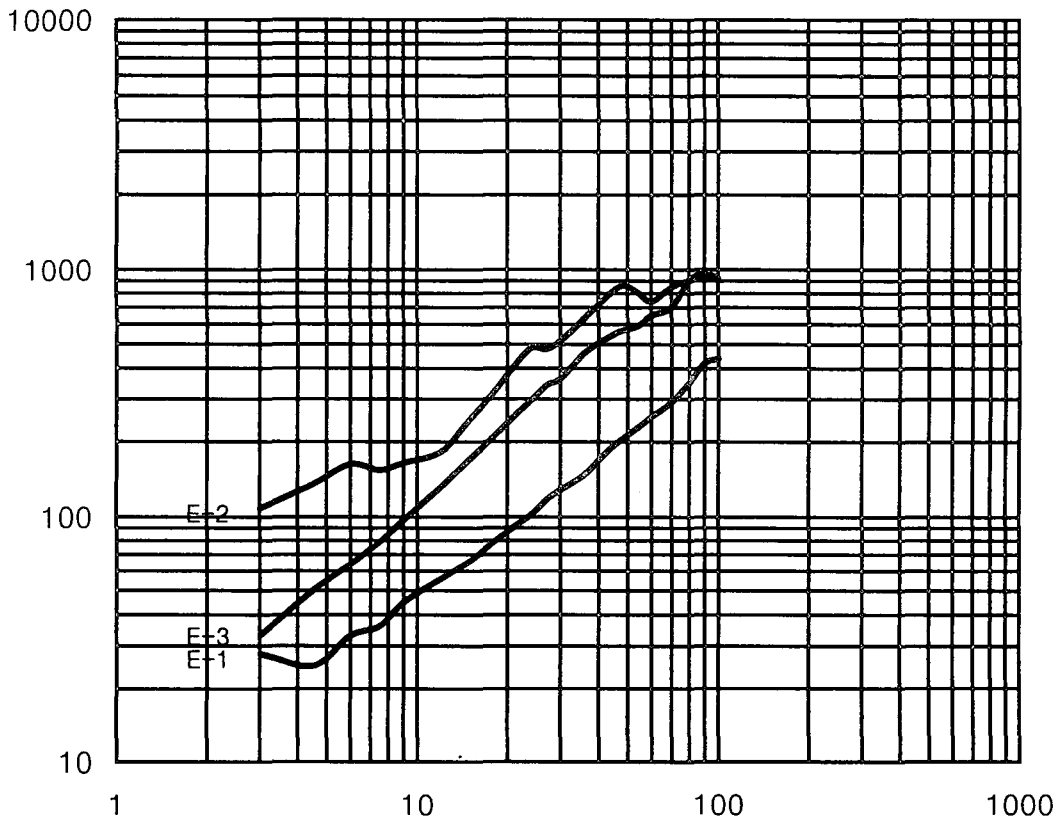
[강진 송천지구]



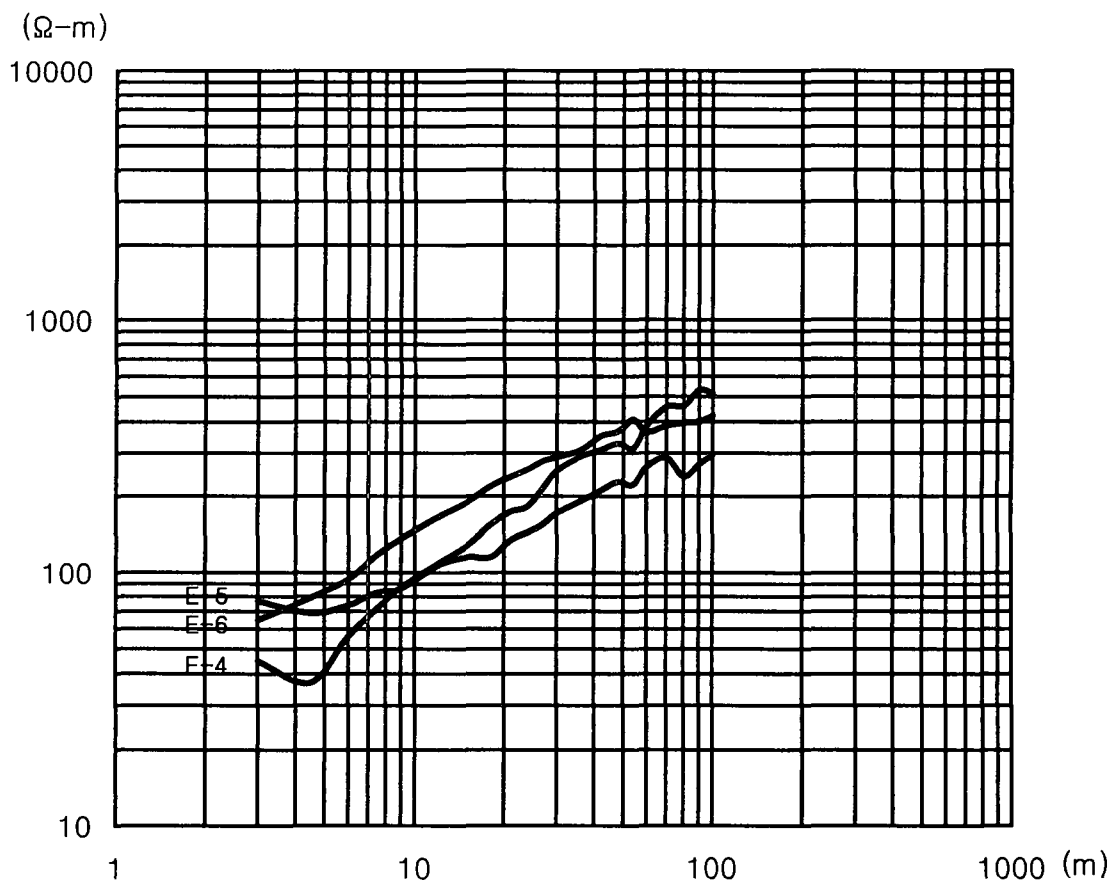
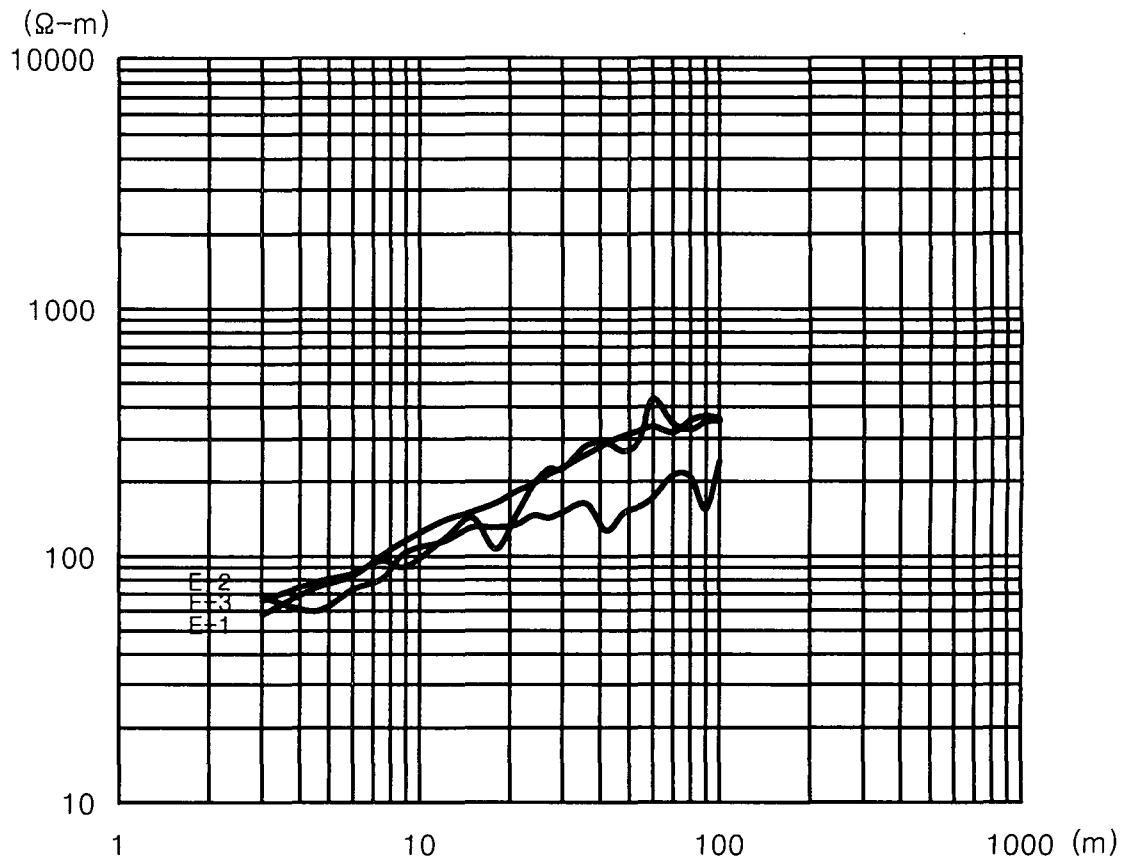
[해남 와등지구]



[영광 석정지구]



[신안 대동지구]



여 백

수맥조사 지구내 개발실태 (1982 ~ 2005)

[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

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	호계	강진	군동	호계	100.0	29.3	29.3	82	1	암반	시설물진단	D46810016					70.7
82	답작	층적	2	호계	강진	군동	호계				91	1	암반	논용수개발	1W011991호계					
82	답작	층적	2	호계	강진	군동	호계				91	1	암반	시설물진단	D46810018					
82	답작	층적	2	호계	강진	군동	호계				94	1	암반	시설물진단	D46810001					
83	답작	층적	2	석교	강진	군동	석교	100.0	59.3	59.3	91	1	암반	논용수개발	1W011991석교					40.7
83	답작	층적	2	석교	강진	군동	석교				91	1	암반	시설물진단	D46810034					
83	답작	층적	2	신평	강진	군동	신평	100.0	59.3	59.3	83	1	암반	시설물진단	S46810002					40.7
83	답작	층적	2	신평	강진	군동	신평				83	1	암반	시설물진단	S46810003					
83	답작	층적	2	신평	강진	군동	신평				83	1	암반	시설물진단	S46810004					
83	답작	층적	2	신평	강진	군동	신평				95	1	암반	시설물진단	S46810001					
83	답작	층적	2	대월	강진	신전	대월	20.0	11.5	11.5	94	1	암반	시설물진단	D46810099					8.5
83	답작	층적	2	대월	강진	신전	대월				95	1	암반	시설물진단	D46810101					
83	답작	층적	2	수량	강진	신전	수량	40.0	8.3	8.3	83	1	암반	시설물진단	D46810091					31.7
83	답작	층적	2	수량	강진	신전	수량				85	1	암반	시설물진단	D46810092					
83	답작	층적	2	수량	강진	신전	수량				95	1	암반	시설물진단	D46810093					
83	답작	층적	2	수량	강진	신전	수량				97	1	암반	시설물진단	D46810094					
83	답작	층적	2	수량	강진	신전	수량				'00	1	암반	시설물진단	D46810097					
83	답작	층적	2	상고	강진	병영	상고	30.0	14.6							14.6	6.5	D	8.1	15.4
84	답작	암반	2	지석	강진	도암	지석	40.0	18.4	18.4	84	1	암반	논용수개발	1W011984지석					21.6
84	답작	암반	2	지석	강진	도암	지석				87	1	암반	시설물진단	D46810069					
84	답작	암반	2	지석	강진	도암	지석				89	1	암반	시설물진단	D46810067					
84	답작	암반	2	지석	강진	도암	지석				97	1	암반	시설물진단	D46810071					
84	답작	암반	2	지석	강진	도암	지석				97	1	암반	시설물진단	D46810070					
84	답작	암반	2	지석	강진	도암	지석				98	1	암반	시설물진단	D46810075					

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
84	답작	암반	2	지석	강진	도암	지석				98	1	암반	시설물진단	D46810074					
84	답작	층적	2	용소	강진	군동	용소	50.0			84	1	암반	시설물진단	D46810030					50.0
84	답작	층적	2	용소	강진	군동	용소				93	1	암반	시설물진단	D46810024					
84	답작	층적	2	용소	강진	군동	용소				94	1	암반	시설물진단	D46810027					
84	답작	층적	2	용소	강진	군동	용소				96	1	암반	시설물진단	D46810031					
84	답작	층적	2	용소	강진	군동	용소				'00	1	암반	시설물진단	D46810032					
84	답작	층적	1	영파	강진	강진	영파	8.0	1.2	1.2	84	1	암반	논용수개발	1W011984영파					6.8
85	답작	암반	1	학명	강진	강진	학명	4.0	1.8							1.8			1.8	2.2
85	답작	암반	1	명주	강진	칠량	명주	3.0												3.0
85	답작	암반	1	월남	강진	성전	월남	5.0	2.4							2.4			2.4	2.6
85	답작	암반	1	도림	강진	성전	도림	5.0	3.6							3.6			3.6	1.4
85	답작	암반	1	송정	강진	칠량	송정	60.0												60.0
85	답작	암반	1	삼흥	강진	칠량	삼흥	40.0												40.0
85	답작	암반	2	만년	강진	도암	만년	40.0												40.0
85	답작	암반	2	영파2	강진	강진	영파	90.0	38.1	38.1	85	1	암반	시설물진단	D46810004					51.9
85	답작	암반	2	영파2	강진	강진	영파				86	1	암반	시설물진단	D46810006					
85	답작	암반	2	영파2	강진	강진	영파				87	1	암반	시설물진단	D46810007					
85	답작	암반	2	영파2	강진	강진	영파				94	1	암반	시설물진단	D46810008					
85	답작	암반	2	영파2	강진	강진	영파				94	1	암반	시설물진단	D46810011					
85	답작	암반	2	영파2	강진	강진	영파				96	1	암반	시설물진단	D46810009					
85	답작	암반	2	영파2	강진	강진	영파				97	1	암반	시설물진단	D46810010					
85	답작	층적	2	풍동	강진	군동	풍동	30.0			'00	1	암반	시설물진단	D46810032					30.0
85	답작	층적	2	야흥	강진	작천	야흥	40.0												40.0
86	답작	암반	2	춘전	강진	강진	춘전	70.0	14.3	14.3	87	1	암반	시설물진단	D46810014					55.7

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	춘전	강진	강진	춘전				95	1	암반	시설물진단	D46810015					
86	답작	암반	2	화산	강진	강진	화산	20.0												20.0
86	답작	암반	1	수양	강진	성전	수양	3.0	3.0	3.0	86	1	암반	시설물진단	D46810130					
86	답작	암반	1	수양	강진	성전	수양				86	1	암반	논용수개발	1W011986수양					
86	답작	암반	1	수양	강진	성전	수양				88	1	암반	논용수개발	1W011988수양					
86	답작	암반	1	시목	강진	군동	시목	3.0	2.4							2.4			2.4	0.6
87	답작	암반	2	수양	강진	성전	수양	20.0	13.9							13.9	10.9	D	3.0	6.1
87	답작	암반	1	저두	강진	대구	저두	(5.0)	(2.7)											
87	답작	암반	1	오산	강진	성전	오산	(5.0)	(2.6)											
88	답작	암반	2	영복	강진	칠량	영복	30.0	2.2							2.2	0.5	G	1.7	27.8
88	답작	암반	2	용흥	강진	도암	용흥	30.0	6.1	6.1	88	1	암반	논용수개발	1W011988용흥					23.9
88	답작	암반	2	용흥	강진	도암	용흥				88	1	암반	시설물진단	D46810086					
88	답작	암반	1	대월	강진	성전	대월	5.0	2.8							2.8			2.8	2.2
88	답작	암반	1	영동	강진	대구	영동	5.0	2.1							2.1			2.1	2.9
88	답작	암반	1	미산	강진	대구	미산	5.0	2.1							2.1			2.1	2.9
88	답작	암반	1	백화	강진	신전	백화	5.0	3.0							3.0			3.0	2.0
89	답작	암반	2	대월	강진	신전	용월	10.0	10.0							10.0	4.3	F	5.7	
89	답작	암반	1	성전	강진	성전	성전	3.0	3.0							3.0			3.0	
89	답작	암반	1	한천	강진	도암	주라	3.0	3.0							3.0			3.0	
89	답작	암반	2	월남	강진	성전	월남	10.0	1.5	1.5	93	1	암반	시설물진단	D46810119					8.5
90	답작	암반	1	동백	강진	칠량	동백	3.0	3.0							3.0			3.0	
91	답작	층적	1	쌍덕	강진	군동	쌍덕	10.0												10.0
93	답작	층적	1	수동	강진	대구	수동	2.0	2.0	2.0	93	1	암반	논용수개발	1W011993수동					
93	답작	층적	1	수동	강진	대구	수동				93	1	암반	시설물진단	D46810049					

'82 -'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
93	답작	층적	1	수동	강진	대구	수동				95	1	암반	시설물진단	D46810048					
93	답작	층적	1	수동	강진	대구	수동				96	1	암반	시설물진단	D46810050					
93	답작	층적	1	송월	강진	성전	송월	2.0	2.0							2.0			2.0	
94	답작	암반	2	남호	강진	대구	남호	8.0												8.0
94	답작	암반	2	별정	강진	신전	별정	8.0	6.0	6.0	94	1	암반	논용수개발	1W011994별정					2.0
94	답작	암반	2	별정	강진	신전	별정				95	1	암반	시설물진단	D46810104					
94	답작	암반	2	수양	강진	신전	수양	8.0			96	1	암반	시설물진단	D46810093					8.0
94	답작	암반	2	수양	강진	신전	수양				97	1	암반	시설물진단	D46810094					.
94	답작	암반	2	수양	강진	신전	수양				'00	1	암반	시설물진단	D46810097					
94	답작	암반	2	신덕	강진	도암	덕연	8.0												8.0
94	답작	암반	2	용화	강진	신전	용화	8.0			94	1	암반	시설물진단	D46810109					8.0
95	답작	암반	2	명주	강진	칠량	명주	30.0												30.0
95	답작	암반	2	연곡	강진	칠량	영동	30.0	12.6	12.6	97	1	암반	시설물진단	D46810041					17.4
95	답작	암반	2	영북	강진	칠량	영북	35.0	15.0	15.0	98	1	암반	시설물진단	D46810074					20.0
96	답작	암반	2	화방	강진	군동	화산	26.0	20.0	20.0	97	1	암반	시설물진단	D46810021					6.0
96	답작	암반	2	백용	강진	신전	백용	10.0	3.0	3.0	96	1	암반	시설물진단	D46810100					7.0
96	답작	암반	1	강정	강진	도암	강정	20.0	14.0							14.0	6.0	D	8.0	6.0
97	답작	암반	2	삭둔	강진	병영	삭양	21.0			97	1	암반	시설물진단	D46810164					21.0
97	답작	암반	2	장동	강진	성전	도림	20.0	18.0	18.0	97	1	암반	시설물진단	D46810133					2.0
97	답작	암반	2	월남	강진	강진	월남	10.0			97	1	암반	시설물진단	D46820182					10.0
98	답작	암반	2	난산	강진	대구	계율	20.0	18.0	18.0	99	1	암반	시설물진단	D46810058					2.0
98	답작	암반	2	난산	강진	대구	계율				'00	1	암반	시설물진단	D46810059					
98	답작	암반	2	동영	강진	도암	지석	19.0	11.0	11.0	98	1	암반	시설물진단	D46810070					8.0
98	답작	암반	2	동영	강진	도암	지석				98	1	암반	시설물진단	D46810074					

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	수동2	강진	대구	수동	20.0													20.0	
00	답작	암반	2	봉산	강진	군동	풍동	20.0														20.0
00	답작	암반	2	율변	강진	칠량	단월	20.0	12.0	12.0	'00	1	암반	시설물진단	D46810046						8.0	
00	답작	암반	2	원동	강진	칠량	영동	20.0														20.0
00	답작	암반	2	숙마	강진	마량	원포	20.0	15.0	15.0	'00	1	암반	시설물진단	D46810177							5.0
00	답작	암반	1	목리	강진	강진	목	10.0	9.0								9.0			9.0	1.0	
01	답작	암반	1	갈동	강진	작천	갈동	14.0	9.0								9.0			9.0	5.0	
01	답작	암반	1	내기	강진	작천	내기	20.0	15.0								15.0			15.0	5.0	
01	답작	암반	1	삼화	강진	군동	삼화	18.0	12.0	12.0	'01	1	암반	시설물진단	D46810028							6.0
01	답작	암반	2	신리	강진	도암	신리	7.0	6.0								6.0			6.0	1.0	
03	답작	암반	2	옥전	강진	도암	옥전	15.0														15.0
03	답작	암반	2	논정	강진	신전	별정	20.0														20.0
04	답작	암반	2	대별	강진	신전	별정	21.0														21.0
05	답작	암반	2	정정	강진	읍천	정정	15.0														15.0
05	답작	암반	2	회룡	강진	도암	지석	15.0	12.0								12.0			12.0	3.0	
05	답작	암반	1	송천	강진	신전	송천	10.0														10.0
				강진 합계				1590.0	531.8	394.9			70					136.9	28.2		108.7	1058.2
82	답작	층적	2	성두	고흥	두원	성두	100.0	27.5	27.5	84	1	암반	시설물진단	D46770240							72.5
82	답작	층적	2	성두	고흥	두원	성두				95	1	암반	시설물진단	D46770236							
82	답작	층적	2	성두	고흥	두원	성두				96	1	암반	시설물진단	D46770241							
82	답작	층적	2	성두	고흥	두원	성두				98	1	암반	시설물진단	D46770243							
85	답작	암반	1	남양	고흥	남양	남양	3.0														3.0
85	답작	암반	1	중산	고흥	남양	중산3	3.0	2.1								2.1			2.1	0.9	
85	답작	암반	1	매곡	고흥	동강	매곡	4.0	2.9	2.9	86	1	암반	논용수개발	86-매곡-1-56-475							1.1

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
85	답작	암반	1	죽암	고흥	동강	죽암	4.0											4.0
85	답작	암반	1	연봉	고흥	점암	연봉	3.0	2.1						2.1			2.1	0.9
85	답작	층적	2	화산	고흥	대서	화산	6.5	5.9						5.9			5.9	0.6
85	답작	층적	2	상남	고흥	대서	상남	3.5											3.5
86	답작	암반	1	남양	고흥	남양	남양	3.0											3.0
86	답작	암반	1	구암	고흥	도화	구암	3.0	2.6	2.6	86	1	암반	논용수개발	1W011986구암				0.4
86	답작	암반	1	오수	고흥	두원	오수	3.0											3.0
86	답작	암반	1	대곡3	고흥	남양	대곡3	3.0	3.0						3.0			3.0	
87	답작	암반	2	석촌	고흥	두원	석촌	30.0	10.0	10.0	87	1	암반	논용수개발	1W011987석촌				20.0
87	답작	암반	2	석촌	고흥	두원	석촌				87	1	암반	시설물진단	D46770227				
87	답작	암반	2	석촌	고흥	두원	석촌				95	1	암반	시설물진단	D46770258				
87	답작	암반	1	용반	고흥	두원	용반	(5.0)											
87	답작	층적	1	월악	고흥	과역	월악	(3.0)	(1.5)										
87	답작	층적	1	화산	고흥	대서	화산	(3.0)											
88	답작	암반	2	봉양	고흥	풍양	봉양	20.0	7.2	7.2	89	1	암반	시설물진단	D46770052				12.8
88	답작	암반	2	봉양	고흥	풍양	봉양				92	1	암반	시설물진단	D46770037				
88	답작	암반	2	송정	고흥	풍양	송정	20.0	2.1	2.1	91	1	암반	시설물진단	D46770047				17.9
88	답작	암반	2	송정	고흥	풍양	송정				95	1	암반	시설물진단	D46770048				
88	답작	암반	2	봉촌	고흥	과역	석봉	20.0	2.7							2.7		2.7	17.3
88	답작	암반	1	호천	고흥	고흥	호형	5.0	3.1							3.1		3.1	1.9
88	답작	암반	1	울치	고흥	풍양	울치	5.0	5.0	5.0	88	1	암반	논용수개발	88-울치-1-33-1106				
89	답작	암반	2	도덕	고흥	도덕	사동	10.0	10.0	10.0	90	1	암반	시설물진단	D46770065				
89	답작	암반	2	도덕	고흥	도덕	사동				95	1	암반	시설물진단	D46770068				.
89	답작	암반	1	고옥	고흥	풍양	고옥	4.0	4.0							4.0		4.0	

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
90	답작	암반	2	도덕	고흥	도덕	도덕	20.0	7.4	7.4	95	1	암반	시설물진단	D46770062					12.6
90	답작	암반	2	풍류	고흥	두원	풍류	20.0	5.4	5.4	91	1	암반	논용수개발	1W011991풍류					14.6
90	답작	암반	2	풍류	고흥	두원	풍류				91	1	암반	발용수개발	2W021991풍류					
90	답작	암반	2	풍류	고흥	두원	풍류				92	1	암반	시설물진단	D46770231					
90	답작	암반	2	풍류	고흥	두원	풍류				92	1	암반	시설물진단	D46770230					
90	답작	암반	2	풍류	고흥	두원	풍류				'00	1	암반	시설물진단	D46770234					
90	답작	암반	1	상남	고흥	대서	상남	3.0	3.0							3.0			3.0	
93	답작	층적	1	백석	고흥	풍향	매곡	2.0	2.0	2.0	93	1	암반	논용수개발	93-백석-60-327					
93	답작	층적	1	예회	고흥	두원	예회	2.0	2.0	2.0	93	1	암반	논용수개발	93-예회-60-309					
94	답작	암반	2	봉영	고흥	동일	봉영	8.0	4.0	4.0	94	1	암반	논용수개발	1W011994봉영					4.0
94	답작	암반	2	봉영	고흥	동일	봉영				95	1	암반	시설물진단	D46770267					
94	답작	암반	2	예슬	고흥	두원	예슬	8.0	6.0	6.0	94	1	암반	논용수개발	1W011994예슬					2.0
94	답작	암반	2	예슬	고흥	두원	예슬				94	1	암반	시설물진단	D46770235					
95	답작	암반	2	예회	고흥	두원	예회	15.0	1.0	1.0	95	1	암반	시설물진단	D46770237					14.0
95	답작	암반	2	장막동	고흥	두원	성두	8.0	3.0	3.0	96	1	암반	시설물진단	D46770239					5.0
95	답작	암반	2	봉덕	고흥	포두	길두	10.0	2.6	2.6	97	1	암반	시설물진단	D46770106					7.4
95	답작	암반	2	고당	고흥	도화	봉룡	10.0	6.0	6.0	97	1	암반	시설물진단	D46770106					4.0
95	답작	암반	2	덕촌	고흥	도화	사덕	5.0	3.0							3.0	2.0	D	1.0	2.0
95	답작	암반	2	양사	고흥	영남	양사	5.0												5.0
95	답작	암반	2	여호	고흥	점암	여호	11.0												11.0
95	답작	암반	2	단장	고흥	도화	구암	12.0			95	1	암반	시설물진단	D46770092					12.0
95	답작	암반	2	백일	고흥	과역	백일	8.0			95	1	암반	시설물진단	D46770169					8.0
95	답작	암반	2	관리	고흥	도양	관리	6.0	3.0							3.0	3.0	D		3.0
95	답작	암반	2	청송	고흥	동강	청송	15.0												15.0

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
96	답작	암반	2	중촌	고흥	고흥	고소	10.0	9.0	9.0	96	1	암반	시설물진단	D46770001				1.0	
96	답작	암반	2	봉암	고흥	도양	봉암	10.0											10.0	
96	답작	암반	1	노곡	고흥	풍양	안동	13.0	5.0						5.0			5.0	8.0	
96	답작	암반	1	봉덕	고흥	도덕	봉덕	10.0											10.0	
96	답작	암반	1	청석	고흥	금산	오천	5.0											5.0	
96	답작	암반	2	청용	고흥	도화	봉용	10.0	10.0	10.0	96	1	암반	시설물진단	D46770104					
96	답작	암반	2	청용	고흥	도화	봉용				97	1	암반	시설물진단	D46770113					
96	답작	암반	2	청용	고흥	도화	봉용				97	1	암반	시설물진단	D46770114					
96	답작	암반	1	원봉림	고흥	포두	봉림	7.0											7.0	
96	답작	암반	2	외산	고흥	포두	외산	10.0											10.0	
96	답작	암반	1	신흥	고흥	두원	대금	6.0											6.0	
97	답작	암반	2	익금	고흥	포두	익금	20.0											20.0	
97	답작	암반	2	당두	고흥	풍양	당두	22.0	3.0	3.0	97	1	암반	시설물진단	D46770032				19.0	
97	답작	암반	2	명천	고흥	금산	신평	10.0											10.0	
97	답작	암반	1	금장	고흥	금산	금장	10.0											10.0	
97	답작	암반	1	송강	고흥	대서	송강	10.0											10.0	
98	답작	암반	2	오수	고흥	두원	영오	19.0	18.0	18.0	98	1	암반	시설물진단	D46770242				1.0	
98	답작	암반	2	도촌	고흥	도덕	도촌	20.0	10.0	10.0	98	1	암반	시설물진단	D46770063				10.0	
98	답작	암반	2	남성	고흥	포두	남성	20.0	10.0						10.0			10.0	10.0	
99	답작	암반	2	대산	고흥	두원	용산	20.0	20.0	20.0	99	1	암반	시설물진단	D46770245					
99	답작	암반	2	용산	고흥	두원	영오	25.0			'00	1	암반	시설물진단	D46770244				25.0	
99	답작	암반	2	화계	고흥	점암	화계	20.0											20.0	
99	답작	암반	2	용반	고흥	두원	용반	20.0	11.7	11.7	'00	1	암반	시설물진단	D46770254				8.3	
00	답작	암반	1	강산	고흥	점암	강산	10.0	3.0						3.0			3.0	7.0	

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
02	답작	암반	2	모룡	고흥	점암	모룡	25.0											25.0
02	답작	암반	2	예회	고흥	두원	예회	20.0	18.0						18.0			18.0	2.0
02	답작	암반	1	예내	고흥	봉래	예내	10.0											10.0
02	답작	암반	2	봉영	고흥	동일	봉영	15.0											15.0
03	답작	암반	1	외초	고흥	봉래	외초	18.0											18.0
03	답작	암반	2	행정	고흥	고흥	행정	18.0	15.0						15.0			15.0	3.0
03	답작	암반	2	세곡	고흥	동강	오월	18.0	15.0						15.0			15.0	3.0
03	답작	암반	2	신기	고흥	대서	안남	18.0											18.0
04	답작	암반	2	원도동	고흥	도화	가화	15.0											15.0
04	답작	암반	2	여호	고흥	점암	여호	12.0											12.0
05	답작	암반	2	익금	고흥	포두	남성	10.0	6.0						6.0			6.0	4.0
05	답작	암반	1	용산	고흥	두원	용산	15.0											15.0
				고흥 합계				922.0	292.3	188.4		44			103.9	5.0		98.9	629.7
84	답작	암반	1	월봉	곡성	곡성	월봉	6.0	2.5						2.5			2.5	3.5
84	답작	층적	1	공북1	곡성	목사동	공북	6.0	1.4						1.4			1.4	4.6
84	답작	층적	1	공북2	곡성	목사동	공북	7.0	1.4						1.4			1.4	5.6
85	답작	암반	2	봉동	곡성	오산	봉동	60.0	50.0	50.0	95	1	암반	시설물진단	D46720032				10.0
85	답작	층적	2	평리	곡성	목사동	평	40.0	2.3	2.3	98	1	암반	시설물진단	D46720053				37.7
85	답작	층적	2	고달	곡성	고달	고달	30.0	30.0						30.0	19.0	D	11.0	
85	답작	층적	2	마전	곡성	겸	마전	70.0	45.0	45.0	85	1	암반	시설물진단	S46720011				25.0
85	답작	층적	2	마전	곡성	겸	마전				85	1	암반	시설물진단	S46720012				
85	답작	층적	2	마전	곡성	겸	마전				85	1	암반	시설물진단	S46720015				
85	답작	층적	2	마전	곡성	겸	마전				85	1	암반	시설물진단	S46720013				
85	답작	층적	2	마전	곡성	겸	마전				85	1	암반	시설물진단	S46720014				

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	층적	2	마전	곡성	겸	마전				93	1	암반	시설물진단	D46720105					
85	답작	층적	2	마전	곡성	겸	마전				94	1	암반	시설물진단	D46720110					
85	답작	층적	2	마전	곡성	겸	마전				95	1	암반	시설물진단	D46720106					
85	답작	층적	2	마전	곡성	겸	마전				97	1	암반	시설물진단	D46720107					
85	답작	층적	2	마전	곡성	겸	마전				'00	1	암반	시설물진단	D46720108					
86	답작	암반	1	송전	곡성	입	송전	3.0											3.0	
86	답작	암반	1	근촌	곡성	삼기	근촌	3.0	3.0							3.0			3.0	
86	답작	암반	1	평장	곡성	겸	평장	3.0											3.0	
86	답작	암반	1	대곡1	곡성	목사동	대곡1	3.0	3.0							3.0			3.0	
86	답작	암반	1	대곡2	곡성	목사동	대곡2	2.0	2.0							2.0			2.0	
86	답작	암반	1	송강	곡성	겸	송강	3.0											3.0	
87	답작	암반	2	용봉	곡성	목사동	용봉	30.0	5.0	5.0	88	1	암반	시설물진단	D46720064				25.0	
87	답작	암반	2	용봉	곡성	목사동	용봉				94	1	암반	시설물진단	D46720060					
87	답작	암반	2	용봉	곡성	목사동	용봉				95	1	암반	시설물진단	D46720066					
88	답작	암반	2	은수	곡성	석곡	은수	30.0											30.0	
88	답작	암반	1	구봉	곡성	석곡	구봉	5.0	1.9							1.9			1.9	3.1
88	답작	암반	1	미산	곡성	오곡	미산	5.0	2.6							2.6			2.6	2.4
89	답작	암반	1	금반	곡성	삼기	금반	3.0	3.0							3.0			3.0	
89	답작	암반	1	월봉	곡성	곡성	월봉	3.0	3.0							3.0			3.0	
90	답작	암반	1	금산	곡성	입	금산	3.0	3.0							3.0			3.0	
90	답작	암반	2	봉정	곡성	죽곡	봉정	20.0	5.6	5.6	94	1	암반	시설물진단	D46720072					14.4
91	답작	암반	2	고달	곡성	고달	고달	10.0	8.8	8.8	91	1	암반	논용수개발	1W011991고달					1.2
91	답작	암반	2	고달	곡성	고달	고달				91	1	암반	시설물진단	D46720087					
93	답작	층적	1	농소	곡성	삼기	농소	2.0												2.0

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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							
94	답작	암반	1	목동	곡성	고달	목동	8.0	6.0							6.0			6.0	2.0	
95	답작	암반	2	구성	곡성	오곡	구성	30.0	15.0	15.0	95	1	암반	시설물진단	D46720072					15.0	
95	답작	암반	2	지동	곡성	옥과	지동	25.0												25.0	
96	답작	암반	2	칠봉	곡성	겸	칠봉	12.0			96	1	암반	시설물진단	D46720119					12.0	
96	답작	암반	2	압록	곡성	오곡	압록	10.0	8.0							8.0	5.0	D	3.0	2.0	
96	답작	암반	2	하한	곡성	죽곡	하한	15.0												15.0	
97	답작	암반	2	백곡	곡성	고달	백곡	8.0			99	1	암반	시설물진단	D46720086					8.0	
97	답작	암반	1	구원	곡성	곡성	구원	3.0	3.0							3.0				3.0	
97	답작	암반	1	서계	곡성	곡성	서계	3.0	3.0							3.0				3.0	
97	답작	암반	1	청계	곡성	삼기	청계	3.0	3.0							3.0				3.0	
97	답작	암반	1	마전	곡성	겸	마전	3.0	3.0							3.0				3.0	
97	답작	암반	1	은수	곡성	석곡	은수	3.0	3.0							3.0				3.0	
98	답작	암반	2	약천	곡성	입	약천	20.0	18.5							18.5				18.5	1.5
99	답작	암반	2	울촌	곡성	오산	울촌	20.0	11.7							11.7				11.7	8.3
99	답작	암반	2	상백	곡성	고달	백곡	30.0	15.0	15.0	99	1	암반	시설물진단	D46720082					15.0	
99	답작	암반	2	상백	곡성	고달	백곡				99	1	암반	시설물진단	D46720079						
99	답작	암반	2	상백	곡성	고달	백곡				'00	1	암반	시설물진단	D46720083						
99	답작	암반	2	가곡2	곡성	오산	가곡	30.0	18.0	18.0	99	1	암반	시설물진단	D46720137					12.0	
00	답작	암반	2	월계	곡성	석곡	당월	20.0	15.0	15.0	'00	1	암반	시설물진단	D46720041					5.0	
00	답작	암반	2	노동	곡성	삼기	노동	20.0	12.0							12.0				12.0	8.0
00	답작	암반	2	남양	곡성	겸	현정	20.0													20.0
00	답작	암반	2	조삼들	곡성	옥과	리문	20.0													20.0
00	답작	암반	2	선세	곡성	오산	선세	25.0	18.0							18.0				18.0	7.0
00	답작	암반	2	구봉	곡성	석곡	구봉	20.0	15.0	15.0	'00	1	암반	시설물진단	D46720060					5.0	

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
00	답작	암반	1	대평	곡성	곡성	대평	10.0	9.0							9.0			9.0	1.0
01	답작	암반	1	용주	곡성	석곡	방송	15.0												15.0
01	답작	암반	2	침곡	곡성	오곡	침곡	10.0	9.0							9.0			9.0	1.0
01	답작	암반	1	서계	곡성	곡성	서계	15.0												15.0
01	답작	암반	1	단사	곡성	오산	단사	15.0	12.0							12.0			12.0	3.0
01	답작	암반	1	신평	곡성	죽곡	신평	15.0	12.0							12.0			12.0	3.0
01	답작	암반	2	목동	곡성	고달	목동	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
01	답작	암반	2	염곡	곡성	석곡	염곡	12.0	9.0							9.0			9.0	3.0
02	답작	암반	2	죽동	곡성	곡성	죽동	20.0	18.0							18.0			18.0	2.0
02	답작	암반	1	삼오	곡성	입	삼오	5.0												5.0
02	답작	암반	2	울곡	곡성	삼기	금반	15.0	12.0							12.0			12.0	3.0
02	답작	암반	2	울사	곡성	옥과	울사	15.0												15.0
03	답작	암반	2	수리	곡성	옥과	수리	20.0												20.0
03	답작	암반	2	산정	곡성	곶	산정	15.0												15.0
03	답작	암반	2	명산	곡성	오곡	명산	18.0												18.0
03	답작	암반	2	신전	곡성	목사동	신전	20.0	18.0							18.0			18.0	2.0
04	답작	암반	2	서봉	곡성	입	금산	15.0												15.0
04	답작	암반	2	칠봉	곡성	곶	칠봉	21.0												21.0
05	답작	암반	1	고치	곡성	죽곡	고치	10.0												10.0
				곡성 합계				971.0	445.7	194.7		27				251.0	24.0		227.0	525.3
84	답작	암반	2	죽림	광양	광양	죽림	50.0	0.2	0.2	95	1	암반	시설물진단	D46230021					49.8
											96	1	암반	시설물진단	D46230022					
84	답작	암반	1	성황	광양	골약	성황	7.0	2.5							2.5			2.5	4.5
85	답작	층적	1	울천	광양	옥룡	울천	1.5	1.3							1.3	0.2	G	1.1	0.2

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	층적	1	운곡	광양	옥룡	운곡	1.5	1.5						1.5			1.5		
85	답작	층적	1	산남	광양	옥룡	산남	1.5	1.2						1.2	0.3	G	0.9	0.3	
85	답작	층적	1	청암	광양	진상	청암	6.5											6.5	
85	답작	층적	1	고소	광양	진상	고소	3.5											3.5	
85	답작	층적	1	지원	광양	진상	지원	3.5											3.5	
86	답작	암반	2	추산	광양	옥룡	추산	70.0	15.5	15.5	94	1	암반	시설물진단	D46230064				54.5	
86	답작	암반	2	추산	광양	옥룡	추산				94	1	암반	시설물진단	D46230057					
86	답작	암반	2	추산	광양	옥룡	추산				95	1	암반	시설물진단	D46230058					
86	답작	암반	2	추산	광양	옥룡	추산				95	1	암반	시설물진단	D46230059					
86	답작	암반	2	추산	광양	옥룡	추산				98	1	암반	시설물진단	D46230065					
86	답작	암반	2	추산	광양	옥룡	추산				98	1	암반	수탁사업	5W011998광양					
86	답작	암반	1	신용	광양	봉강	신용	3.0											3.0	
86	답작	암반	1	도사1	광양	다압	도사1	3.0	2.9							2.9			2.9	0.1
86	답작	암반	1	도사2	광양	다압	도사2	2.0											2.0	
88	답작	암반	1	저곡	광양	봉강	부적	5.0	2.3							2.3			2.3	2.7
89	답작	암반	2	조령	광양	봉강	조령	10.0	10.0							10.0			10.0	
89	답작	암반	1	부저	광양	봉강	부저	4.0	4.0							4.0			4.0	
95	답작	암반	2	울천	광양	옥룡	울천	5.0											5.0	
95	답작	암반	2	황곡	광양	황금	황곡	5.0	0.3	0.3	95	1	암반	시설물진단	D46230008				4.7	
95	답작	암반	2	묵백	광양	옥곡	묵백	5.0	2.0							2.0			2.0	3.0
95	답작	암반	2	오사	광양	진월	오사	5.0											5.0	
95	답작	암반	2	지원	광양	진상	지원	5.0			96	1	암반	시설물진단	D46230092				5.0	
95	답작	암반	2	지원	광양	진상	지원				97	1	암반	시설물진단	D46230093					
96	답작	암반	2	황금들	광양	황금	황방	14.0			96	1	암반	시설물진단	D46230006				14.0	

'82 ~'05 수택조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
96	답작	암반	2	검단	광양	광양	용강	5.0											5.0	
97	답작	암반	2	구황	광양	진상	황죽	10.0				97	1	암반	시설물진단	D46230090				10.0
97	답작	암반	1	방동	광양	진상	지원	4.0	4.0								4.0		4.0	
97	답작	암반	1	하평	광양	옥룡	운평	3.0											3.0	
98	답작	암반	2	가길	광양	진월	월길	20.0				98	1	암반	시설물진단	D46230113				20.0
99	답작	암반	2	대방	광양	옥룡	용곡	25.0	14.7								14.7		14.7	10.3
99	답작	암반	2	월파	광양	광양	우산	20.0	11.7	11.7	99	1	암반	시설물진단	D46230017				8.3	
00	답작	암반	2	동주	광양	광양	덕례	20.0	12.0								12.0		12.0	8.0
00	답작	암반	2	구덕	광양	진월	마룡	20.0	12.0								12.0		12.0	8.0
00	답작	암반	2	동전	광양	옥룡	울천	20.0											20.0	
00	답작	암반	2	울곡	광양	옥룡	울천	20.0											20.0	
01	답작	암반	1	신기	광양	진월	선구	20.0	18.0								18.0		18.0	2.0
01	답작	암반	2	사곡	광양	광양	사곡	5.0	3.0								3.0		3.0	2.0
01	답작	암반	1	선유	광양	옥곡	선유	15.0											15.0	
01	답작	암반	1	원동	광양	다압	신원	15.0	9.0								9.0		9.0	6.0
02	답작	암반	2	금곡	광양		골약	15.0											15.0	
02	답작	암반	2	성황	광양		골약	15.0											15.0	
02	답작	암반	2	구동	광양	진월	구동	20.0	18.0								18.0		18.0	2.0
03	답작	암반	2	삼존	광양	옥곡	묵백	15.0											15.0	
05	답작	암반	2	송금	광양	진월	송금	10.0											10.0	
05	답작	암반	1	오사	광양	진월	오사	10.0											10.0	
05	답작	암반	1	추동	광양	옥룡	추산	10.0											10.0	
05	답작	암반	1	오류	광양	옥곡	선유	10.0											10.0	
				광양 합계				538.0	146.1	27.7		15					118.4	0.5	117.9	391.9

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
82	답작	층적	2	신장	광주	광산	신장	200.0	89.2	89.2	82	1	암반	생활용수개발	3W031982대촌					110.8
82	답작	층적	2	신장	광주	광산	신장				82	1	암반	논용수개발	1W031982신장					
82	답작	층적	2	신장	광주	광산	신장				84	1	암반	논용수개발	1W011984대지					
82	답작	층적	2	신장	광주	광산	신장					1	암반	시설물진단	D29155061					
82	답작	층적	2	신장	광주	광산	신장				86	1	암반	논용수개발	1W011986월성					
82	답작	층적	2	신장	광주	광산	신장				87	1	암반	논용수개발	1W011987월성					
82	답작	층적	2	신장	광주	광산	신장					1	암반	시설물진단	D29155064					
82	답작	층적	2	신장	광주	광산	신장					1	암반	시설물진단	D46170131					
82	답작	층적	2	신장	광주	광산	신장					1	암반	시설물진단	D29155043					
82	답작	층적	2	신용	광주	북	신용	30.0	13.8								13.8	13.8	D	16.2
83	답작	암반	2	매월	광주	서	매월	30.0	7.0								7.0	7.0	A	23.0
83	답작	암반	2	불공	광주	북	동운동	30.0	7.0	7.0	82	1	암반	논용수개발	1W011982불공					23.0
83	답작	암반	2	불공	광주	북	동운동				82	1	암반	논용수개발	1W021982불공					
83	답작	암반	2	불공	광주	북	동운동					1	암반	시설물진단	D29170080					
83	답작	암반	2	불공	광주	북	동운동					1	암반	시설물진단	D29170067					
83	답작	암반	2	불공	광주	북	동운동					1	암반	시설물진단	D29170066					
83	답작	암반	2	불공	광주	북	동운동					1	암반	시설물진단	D29170065					
83	답작	층적	2	대촌	광주	광산	대촌	120.0	68.0	68.0	83	1	암반	논용수개발	1W011983도촌					52.0
83	답작	층적	2	대촌	광주	광산	대촌				84	1	암반	논용수개발	1W011984칠석					
83	답작	층적	2	대촌	광주	광산	대촌					1	암반	시설물진단	D29155050					
83	답작	층적	2	대촌	광주	광산	대촌					1	암반	시설물진단	D29155011					
83	답작	층적	2	대촌	광주	광산	대촌					1	암반	시설물진단	D29155040					
83	답작	층적	2	대촌	광주	광산	대촌					1	암반	시설물진단	D29155059					
83	답작	층적	2	대촌	광주	광산	대촌					1	암반	시설물진단	D29155056					

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
84	답작	암반	1	화장	광주	광산	화장	8.0	2.0							2.0	2.0	A		6.0
85	답작	암반	2	대산	광주	광산	대산	10.0												10.0
85	답작	암반	2	삼거	광주	광산	삼거	15.0												15.0
85	답작	암반	1	광산	광주	광산	광산	8.0	5.8							5.8			5.8	2.2
85	답작	암반	1	화장2	광주	광산	화장	5.0	3.0							3.0			3.0	2.0
86	답작	암반	2	용두	광주	서	용두	60.0	23.7	23.7	87	1	암반	논용수개발	1W011987용두					36.3
86	답작	암반	2	용두	광주	서	용두					1	암반	시설물진단	D29140029					
86	답작	암반	2	용두	광주	서	용두					1	암반	시설물진단	D29140027					
86	답작	암반	2	용두	광주	서	용두					1	암반	시설물진단	D29140028					
86	답작	암반	2	신촌	광주	광산	신촌	20.0												20.0
86	답작	암반	1	월성	광주	광산	월성	3.0	3.0							3.0			3.0	
86	답작	층적	1	승촌	광주	광산	승촌	3.0	1.5							1.5			1.5	1.5
86	답작	층적	1	월성3	광주	광산	승촌	3.0	1.6							1.6			1.6	1.4
86	답작	층적	1	월성4	광주	광산	승촌	3.0	1.5							1.5			1.5	1.5
86	답작	층적	1	가장	광주	광산	가장	3.0	1.2	1.2		1	암반	시설물진단	D46130137					1.8
86	답작	층적	1	가장	광주	광산	가장					1	암반	시설물진단	D46130136					
86	답작	층적	1	가장	광주	광산	가장				86	1	암반	발용수개발	2W011986가장					
86	답작	층적	1	가장	광주	광산	가장				86	1	암반	발용수개발	2W021986가장					
86	답작	층적	1	가장	광주	광산	가장				86	1	암반	발용수개발	2W011986가장					
86	답작	층적	1	가장	광주	광산	가장					1	암반	시설물진단	D46130138					
86	답작	층적	1	가장	광주	광산	가장					1	암반	시설물진단	D46130140					
86	답작	층적	1	가장	광주	광산	가장					1	암반	시설물진단	D46130143					
86	답작	층적	1	양촌	광주	광산	양촌	3.0	1.8							1.8			1.8	1.2
87	답작	암반	1	수완	광주	광산	수완	(5.0)	(3.7)											

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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								
87	답작	암반	1	월성	광주	광산	월성	(5.0)	(2.6)													
87	답작	암반	1	풍암	광주	서	풍암	(5.0)														
87	답작	층적	2	월계	광주	광산	월계	30.0	5.3	5.3		1	암반	시설물진단	S29200022							24.7
88	답작	층적	1	동화	광주	광산	서창	30.0	5.4	5.4		1	암반	시설물진단	D29140019							24.6
88	답작	층적	1	동화	광주	광산	서창					1	암반	시설물진단	D29140022							
00	답작	암반	2	어운	광주	북	어운	20.0	18.0	18.0		1	암반	시설물진단	D29170077							2.0
00	답작	암반	2	어운	광주	북	어운					1	암반	시설물진단	D29170079							.
				광주 합계				634.0	258.8	217.8		38					41.0	22.8		18.2	375.2	
84	답작	암반	1	지천	구례	광의	지천	6.0	2.3								2.3	2.3	D		3.7	
84	답작	층적	2	광평	구례	마산	광평	70.0	49.0	49.0	84	1	암반	시설물진단	S46730008							21.0
84	답작	층적	2	광평	구례	마산	광평				84	1	암반	시설물진단	D46730047							
84	답작	층적	2	광평	구례	마산	광평				84	1	암반	논용수개발	1W021984광평							
84	답작	층적	2	광평	구례	마산	광평				84	1	암반	논용수개발	1W031984광평							
84	답작	층적	2	광평	구례	마산	광평				85	1	암반	논용수개발	1W011985광평							
84	답작	층적	2	광평	구례	마산	광평				85	1	암반	시설물진단	S46730009							
84	답작	층적	2	광평	구례	마산	광평				85	1	암반	시설물진단	S46730010							
84	답작	층적	2	광평	구례	마산	광평				97	1	암반	시설물진단	D46730056							
84	답작	층적	2	광평	구례	마산	광평				99	1	암반	시설물진단	D46730049							
84	답작	층적	2	광평	구례	마산	광평				'00	1	암반	시설물진단	D46730044							
85	답작	암반	2	신학	구례	산동	신학	30.0														30.0
85	답작	암반	1	금내	구례	토지	금내	5.0														5.0
86	답작	암반	1	금내	구례	토지	금내	3.0	2.9	2.9	86	1	암반	논용수개발	86-금내-1-52-392							0.1
86	답작	암반	1	봉소	구례	토지	봉소	3.0														3.0
86	답작	암반	1	파도	구례	토지	파도	3.0														3.0

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	1	월전	구례	문척	월전	3.0	3.0	3.0	86	1	암반	발용수개발	2W011986월전					
86	답작	암반	1	지천	구례	광의	지천	3.0	3.0	3.0	86	1	암반	논용수개발	86-지천-1-60-733					
86	답작	암반	1	오평	구례	산동	오평	3.0											3.0	
87	답작	암반	1	월전	구례	문척	월전	(5.0)	(2.6)											
87	답작	암반	1	사림	구례	용방	사림	(5.0)	(2.7)											
88	답작	암반	1	외산	구례	산동	내산	5.0	5.0	5.0	88	1	암반	논용수개발	88-외산-1-65-370					
88	답작	암반	1	외산	구례	산동	내산				88	1	암반	논용수개발	88-외산-2-63.5-754					
89	답작	층적	1	청천	구례	마산	마산	20.0											20.0	
89	답작	층적	1	용정	구례	용방	용정	15.0											15.0	
89	답작	층적	1	사림	구례	용방	사림	15.0											15.0	
90	답작	암반	1	마산	구례	마산	마산	3.0	3.0							3.0			3.0	
91	답작	암반	1	중유	구례	구례	제산	10.0											10.0	
92	답작	암반	2	산수동	구례	구례	봉서	10.0	1.0	1.0	94	1	암반	시설물진단	D46730004				9.0	
92	답작	암반	2	산수동	구례	구례	봉서				95	1	암반	시설물진단	D46730001					
92	답작	암반	2	죽정	구례	용방	죽정	10.0											10.0	
93	답작	층적	1	동산	구례	구례	봉서	2.0	2.0	2.0	93	1	암반	논용수개발	93-동산-63-327					
94	답작	암반	1	봉서	구례	구례	봉서	8.0	6.0							6.0			6.0	
95	답작	암반	2	대산	구례	광의	대산	15.0	2.4	2.4	95	1	암반	시설물진단	D46730064				12.6	
95	답작	암반	2	대산	구례	광의	대산				95	1	암반	시설물진단	D46730063					
95	답작	암반	2	대산	구례	광의	대산				96	1	암반	시설물진단	D46730058					
96	답작	암반	2	수환	구례	광의	수환	7.0	7.0							7.0			7.0	
97	답작	암반	1	중외들	구례	산동	내산	6.0	5.1	5.1	97	1	암반	논용수개발	97-중외들				0.9	
97	답작	암반	1	강정	구례	마산	냉천	4.0	3.5	3.5	97	1	암반	논용수개발	97-강정				0.5	
97	답작	암반	1	오름	구례	광의	대전	3.0	3.0	3.0	97	1	암반	논용수개발	97-오름					

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	2	중기	구례	토지	외곡	20.0												20.0	
99	답작	암반	2	점촌들	구례	구례	원방	20.0	0.6	0.6	99	1	암반	시설물진단	D46730010					19.4	
01	답작	암반	2	본황	구례	구례	논곡	7.0	6.0							6.0			6.0	1.0	
01	답작	암반	2	원좌	구례	산동	좌사	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0	
01	답작	암반	2	둔기	구례	산동	외산	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0	
02	답작	암반	2	점터	구례	구례	논곡	10.0	9.0							9.0			9.0	1.0	
02	답작	암반	2	천당들	구례	문척	금정	15.0												15.0	
02	답작	암반	2	죽정쑥골	구례	용방	신도	20.0	18.0							18.0			18.0	2.0	
03	답작	암반	1	등평	구례	토지	파도	9.0												9.0	
03	답작	암반	1	각금	구례	문척	죽마	12.0												12.0	
				구례 합계				395.0	143.8	80.5		25					63.3	2.3		61.0	251.2
82	답작	층적	2	문무	나주	남평	문무	30.0	5.1	5.1	97	1	암반	시설물진단	D46170019					24.9	
82	답작	층적	2	문무	나주	남평	문무				'00	1	암반	시설물진단	D46170020						
82	답작	층적	2	문무	나주	남평	문무				'00	1	암반	시설물진단	D46170021						
84	답작	암반	1	향교	나주	향교	향교	5.0	2.3							2.3			2.3	2.7	
85	답작	암반	1	운곡	나주	이창	운곡	5.0	2.6	2.6	85	1	암반	논용수개발	1W011985운곡					2.4	
85	답작	암반	2	방산	나주	다도	방산	30.0	4.6	4.6	91	1	암반	논용수개발	1W011991방산					25.4	
85	답작	암반	2	방산	나주	다도	방산				91	1	암반	시설물진단	D46170137						
85	답작	암반	2	방산	나주	다도	방산				97	1	암반	시설물진단	D46170136						
89	답작	암반	2	진포동	나주		진포동	5.0	2.1							2.1			2.1	2.9	
89	답작	층적	1	전추	나주	영강	전추	10.0												10.0	
90	답작	암반	1	덕곡	나주	봉황	덕곡	3.0	3.0							3.0			3.0	·	
90	답작	암반	1	만봉	나주	봉황	만봉	3.0	3.0							3.0			3.0		
91	답작	암반	1	계로	나주	문평	계로	10.0												10.0	

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
93	답작	층적	1	동곡	나주	다시	동곡	2.0	2.0						2.0					
95	답작	암반	2	백룡	나주	문평	백룡	15.0											15.0	
96	답작	암반	2	노동	나주	남평	노동	9.0											9.0	
96	답작	암반	2	덕례	나주	산포	덕례	10.0	6.0	6.0	96	1	암반	시설물진단	D46170131				4.0	
97	답작	암반	2	우산	나주	남평	우산	16.0	16.0						16.0			16.0		
97	답작	암반	1	월산	나주	산포	신도	5.0	3.0						3.0			3.0	2.0	
98	답작	암반	2	망월	나주	세지	망월	20.0											20.0	
99	답작	암반	2	후동	나주	공산	상방	20.0	12.0	12.0	99	1	암반	시설물진단	D46170074				8.0	
99	답작	암반	1	문동	나주	다시	문동	15.0	15.0						15.0			15.0		
99	답작	암반	2	각정동	나주	세지	오봉	10.0	10.0						10.0			10.0		
01	답작	암반	1	수안골	나주	금남	보산	15.0	12.0						12.0			12.0	3.0	
01	답작	암반	1	산제	나주	산포	산제	20.0	18.0						18.0			18.0	2.0	
02	답작	암반	2	상방	나주	공산	상방	20.0	18.0						18.0			18.0	2.0	
02	답작	암반	2	도장	나주	문평	대도	15.0											15.0	
02	답작	암반	1	월평	나주	노안	안산	10.0											10.0	
02	답작	암반	2	월계	나주	문평	계로	20.0	18.0						18.0			18.0	2.0	
03	답작	암반	2	방골	나주	문평	학교	15.0											15.0	
04	답작	암반	2	고마	나주	다도	판촌	12.0	9.0						9.0			9.0	3.0	
04	답작	암반	2	마동	나주	봉황	각동	12.0	9.0						9.0			9.0	3.0	
05	답작	암반	2	복룡	나주	공산	복룡	15.0											15.0	
05	답작	암반	2	화동	나주	세지	성산	15.0											15.0	
05	답작	암반	2	천석	나주	세지	오봉	10.0											10.0	
				나주 합계				402.0	170.7	30.3		9				140.4			140.4	231.3
84	답작	암반	2	동강	담양	무정	동강	50.0	21.0	21.0	84	1	암반	논용수개발	1W011984오계				29.0	

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
84	답작	암반	2	동강	담양	무정	동강				85	1	암반	논용수개발	1W011985동강					
84	답작	암반	2	동강	담양	무정	동강				91	1	암반	시설물진단	D46710066					
84	답작	암반	2	동강	담양	무정	동강				91	1	암반	시설물진단	D46710067					
84	답작	암반	2	동강	담양	무정	동강				94	1	암반	시설물진단	D46710068					
84	답작	암반	2	동강	담양	무정	동강				95	1	암반	시설물진단	D46710069					
84	답작	암반	2	동강	담양	무정	동강				96	1	암반	시설물진단	D46710070					
84	답작	암반	2	동강	담양	무정	동강				'00	1	암반	시설물진단	D46710071					
84	답작	층적	2	대곡	담양	금성	대곡	60.0	53.3							53.3	14.8	D	38.5	6.7
84	답작	층적	2	대곡3	담양	금성	대곡	7.0	1.4	1.4	84	1	암반	논용수개발	1W031984대곡					5.6
85	답작	암반	1	오계	담양	담양	오계	5.0	2.5							2.5			2.5	2.5
86	답작	암반	1	봉안	담양	무정	봉안	3.0	3.0							3.0			3.0	
87	답작	암반	1	추성	담양	용	추성	(5.0)	(4.1)	(4.1)	87	1	암반	논용수개발	1W011987추성					
87	답작	암반	1	추성	담양	용	추성				87	1	암반	시설물진단	D46710098					
87	답작	암반	1	추성	담양	용	추성				93	1	암반	시설물진단	D46710100					
87	답작	암반	1	추성	담양	용	추성				'00	1	암반	시설물진단	D46710104					
87	답작	암반	1	광암	담양	월산	광암	(5.0)	(2.6)											
87	답작	암반	1	원율	담양	금성	원율	(5.0)												
88	답작	암반	2	추성	담양	용	추성	20.0	5.7							5.7	0.2	D	5.5	14.3
89	답작	암반	2	오실	담양	담양	오계	20.0	3.5	3.5	94	1	암반	시설물진단	D46710006					16.5
89	답작	암반	1	쌍태	담양	용	쌍태	3.0	2.5							2.5			2.5	0.5
89	답작	암반	1	광암	담양	월산	광암	3.0	3.0							3.0			3.0	
89	답작	암반	1	금성	담양	금성	금성	3.0	3.0	3.0	89	1	암반	논용수개발	1W011989금성					
93	답작	암반	1	학동	담양	담양	학동	3.0	3.0	3.0	93	1	암반	논용수개발	1W011993학동					
94	답작	암반	1	서옥	담양	대전	서옥	8.0	6.0							6.0			6.0	2.0

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
94	답작	암반	2	장화	담양	창평	장화	8.0	6.0	6.0	94	1	암반	시설물진단	D46710036				2.0
95	답작	암반	2	용치	담양	용	용치	15.0	9.0	9.0	96	1	암반	시설물진단	D46710108				6.0
95	답작	암반	2	원천	담양	금성	원천	20.0	10.2	10.2	95	1	암반	시설물진단	D46710072				9.8
95	답작	암반	2	원천	담양	금성	원천				95	1	암반	시설물진단	D46710073				
96	답작	암반	2	서흥	담양	무정	서흥	26.0											26.0
97	답작	암반	2	강동굴	담양	고서	원강	8.0											8.0
97	답작	암반	2	연풍	담양	남	풍암	8.0											8.0
97	답작	암반	2	손오실	담양	금성	대곡	6.0											6.0
97	답작	암반	1	청운	담양	대덕	용대	4.0	4.0							4.0		4.0	
98	답작	암반	2	시목	담양	금성	덕성	20.0	6.0							6.0		6.0	14.0
99	답작	암반	2	가덕골	담양	고서	금현	23.0	15.0							15.0		15.0	8.0
99	답작	암반	2	중옥	담양	대전	중옥	30.0	19.3	19.3	99	1	암반	시설물진단	D46710134				10.7
99	답작	암반	1	의항	담양	창평	의항	16.0	16.0							16.0		16.0	
00	답작	암반	2	서흥	담양	무정	서흥	20.0	15.0	15.0	'00	1	암반	시설물진단	D46710065				5.0
00	답작	암반	2	개동	담양	수북	개동	25.0	18.0	18.0	'00	1	암반	시설물진단	D46710120				7.0
01	답작	암반	1	비차	담양	대덕	비차	15.0											15.0
01	답작	암반	1	광덕	담양	창평	광덕	20.0	12.0							12.0		12.0	8.0
01	답작	암반	1	가장골	담양	대전	대치	20.0											20.0
01	답작	암반	1	만월	담양	남	만월	15.0											15.0
02	답작	암반	2	광덕	담양	월산	광암	20.0	18.0							18.0		18.0	2.0
02	답작	암반	2	용운	담양	창평	용수	20.0	18.0							18.0		18.0	2.0
02	답작	암반	2	봉황	담양	금성	봉황	15.0											15.0
02	답작	암반	2	위추	담양	금성	위추	15.0	12.0							12.0		12.0	3.0
03	답작	암반	1	금성	담양	금성	금성	15.0											15.0

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
84	답작	암반	1	평산	무안	현경	평산	6.0	2.0						2.0			2.0	4.0
84	답작	암반	1	매곡	무안	무안	매곡	13.0	6.3						6.3			6.3	6.7
84	답작	암반	1	용월	무안	무안	용월	6.0	5.4						5.4			5.4	0.6
84	답작	암반	1	해운	무안	현경	해운	12.0	6.7						6.7			6.7	5.3
84	답작	층적	1	복길1	무안	청계	복길	10.0	2.2						2.2			2.2	7.8
84	답작	층적	1	복길2	무안	청계	복길	10.0	3.4						3.4			3.4	6.6
84	답작	층적	1	평산	무안	현경	평산	7.0	1.2						1.2			1.2	5.8
84	답작	층적	1	용정	무안	현경	용정	7.0	1.2						1.2			1.2	5.8
84	답작	층적	1	외반	무안	현경	외반	7.0	1.2						1.2			1.2	5.8
84	답작	층적	1	동산	무안	현경	동산	7.0	1.4						1.4			1.4	5.6
84	답작	층적	1	해운	무안	현경	해운	6.0	1.2						1.2			1.2	4.8
85	답작	암반	2	용월2	무안	무안	용월	30.0	5.5						5.5	1.0	F	4.5	24.5
85	답작	층적	1	마산	무안	현경	마산	3.5	1.1						1.1			1.1	2.4
85	답작	층적	1	오류	무안	현경	오류	6.5	1.0						1.0			1.0	5.5
85	답작	층적	1	외반2	무안	현경	외반	4.5	3.4						3.4			3.4	1.1
85	답작	층적	1	동산2	무안	현경	동산	3.5	1.3						1.3			1.3	2.2
85	답작	층적	1	현화	무안	현경	현화	5.0	1.1						1.1			1.1	3.9
85	답작	층적	1	가입	무안	현경	가입	3.5	1.0						1.0			1.0	2.5
85	답작	층적	1	수양	무안	현경	수양	1.5	1.0						1.0			1.0	0.5
85	답작	층적	1	평산3	무안	현경	평산	6.5	2.1						2.1			2.1	4.4
85	답작	층적	1	연	무안	운남	연	2.0											2.0
86	답작	암반	1	매곡	무안	무안	매곡	3.0											3.0
86	답작	암반	1	고절	무안	무안	고절	3.0	3.0						3.0			3.0	
86	답작	층적	1	양매	무안	해제	양매	3.0	1.4						1.4			1.4	1.6

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	암반	2	대절	무안	일로	지장	10.0	4.5	4.5	94	1	암반	시설물진단	D46840072				5.5	
											96	1	암반	시설물진단	D46840073					
89	답작	암반	1	고절	무안	무안	고절	3.0	3.0							3.0			3.0	
89	답작	암반	1	평룡	무안	무안	평룡	3.0	3.0							3.0			3.0	
90	답작	암반	1	도립산	무안	몽탄	양장	3.0	3.0							3.0			3.0	
91	답작	층적	1	청호	무안	일로	청호	10.0											10.0	
93	답작	층적	1	상신기	무안	일로	상신기	2.0	2.0							2.0			2.0	
93	답작	층적	1	남안	무안	청계	남안	2.0	2.0							2.0			2.0	
94	답작	암반	2	남성	무안	청계	남성	8.0			95	1	암반	시설물진단	S46840014				8.0	
94	답작	암반	2	신학	무안	무안	신학	8.0	2.0	2.0	97	1	암반	시설물진단	D46840041				6.0	
94	답작	암반	2	신학	무안	무안	신학				'00	1	암반	시설물진단	D46840043					
95	답작	암반	2	도산	무안	무안	매곡	50.0											50.0	
95	답작	암반	2	복길	무안	삼향	왕산	50.0	11.0							11.0	11.0	F	39.0	
96	답작	암반	2	상감	무안	해제	양매	30.0											30.0	
96	답작	암반	2	천장	무안	해제	천장	20.0											20.0	
96	답작	암반	2	자작	무안	운남	연	17.0	8.0	8.0	96	1	암반	시설물진단	D46840282				9.0	
96	답작	암반	1	과동	무안	삼향	임성	10.0	5.0							5.0			5.0	
97	답작	암반	2	서평	무안	무안	신학	23.0											23.0	
97	답작	암반	2	동산	무안	현경	동산	20.0	12.0							12.0			12.0	
97	답작	암반	2	신정	무안	해제	신정	11.0			97	1	암반	시설물진단	D46870170				11.0	
97	답작	암반	2	신정	무안	해제	신정				'00	1	암반	시설물진단	D46840169					
98	답작	암반	2	고읍	무안	해제	신정	19.0											19.0	
98	답작	암반	2	이기촌	무안	운남	성내	20.0											20.0	
99	답작	암반	2	석산	무안	해제	석용	20.0											20.0	

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	남안2	무안	청계	남안	22.0	7.0	7.0	99	1	암반	시설물진단	D46840130				15.0	
99	답작	암반	2	약곡	무안	몽탄	약곡	20.0	0.6	0.6	99	1	암반	시설물진단	D46840096				19.4	
99	답작	암반	2	약곡	무안	몽탄	약곡				'00	1	암반	시설물진단	D46840097					
99	답작	암반	2	만풍	무안	해제	유월	25.0	7.3	7.3	99	1	암반	시설물진단	D46840251				17.7	
00	답작	암반	2	보천	무안	해제	천장	20.0											20.0	
00	답작	암반	2	망산	무안	청계	남성	20.0	18.0	18.0	'00	1	암반	시설물진단	D46840112				2.0	
00	답작	암반	2	귀학	무안	몽탄	귀학	20.0			'00	1	암반	시설물진단	D46840098				20.0	
00	답작	암반	2	왕산	무안	삼향	왕산	25.0	15.0							15.0		15.0	10.0	
03	답작	암반	2	창포	무안	무안	신학	18.0											18.0	
03	답작	암반	1	복길	무안	청계	복길	15.0											15.0	
03	답작	암반	2	양월	무안	해제	양월	18.0											18.0	
				무안 합계				993.5	188.5	78.4			22				110.1	12.0	98.1	805.0
82	답작	층적	2	장좌	보성	별교	장좌	40.0	8.5							8.5	6.8	D	1.7	31.5
85	답작	암반	2	초당	보성	미력	초당	80.0	63.6	63.6	95	1	암반	시설물진단	D46780002				16.4	
85	답작	암반	2	초당	보성	미력	초당				96	1	암반	시설물진단	D46780064					
85	답작	암반	2	초당	보성	미력	초당				96	1	암반	시설물진단	D46780065					
85	답작	암반	2	초당	보성	미력	초당				96	1	암반	시설물진단	D46780003					
85	답작	암반	2	초당	보성	미력	초당				99	1	암반	시설물진단	D46780066					
85	답작	층적	1	영등	보성	별교	영등	1.5	1.3							1.3			1.3	0.2
85	답작	층적	1	매현	보성	조성	매현	1.5	1.2							1.2			1.2	0.3
85	답작	층적	1	성재동	보성	득량	성재동	3.5												3.5
86	답작	암반	2	봉능	보성	조성	봉능	20.0												20.0
86	답작	암반	1	화방	보성	미력	화방	10.0												10.0
86	답작	암반	1	서당	보성	회천	서당	3.0	2.6							2.6			2.6	0.4

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
94	답작	암반	2	진봉	보성	복내	진봉	8.0											8.0	
95	답작	암반	2	매현	보성	조성	매현	15.0	7.0	7.0	95	1	암반	시설물진단	D46780134				8.0	
95	답작	암반	2	장암	보성	별교	장암	15.0	6.0	6.0	96	1	암반	시설물진단	D46780035				9.0	
95	답작	암반	1	대촌	보성	별교	장도	30.0											30.0	
95	답작	암반	2	부수	보성	별교	장도	30.0											30.0	
96	답작	암반	2	장도	보성	별교	장도	15.0											15.0	
96	답작	암반	1	지주도	보성	별교	지주도	11.0											11.0	
96	답작	암반	2	명봉	보성	노동	명봉	24.0	3.0	3.0	96	1	암반	시설물진단	D46780053				21.0	
96	답작	암반	2	명봉	보성	노동	명봉				97	1	암반	시설물진단	D46780054					
96	답작	암반	2	화령	보성	복내	진봉	19.0	0.5	0.5	96	1	암반	시설물진단	D46780104				18.5	
97	답작	암반	2	전동	보성	별교	전동	20.0	18.0							18.0		18.0	2.0	
97	답작	암반	2	서당	보성	회천	서당	10.0	5.0	5.0	97	1	암반	시설물진단	D46780189				5.0	
97	답작	암반	1	봉황	보성	별교	영동	8.0	3.0							3.0	2.0	D	1.0	5.0
97	답작	암반	1	고치실	보성	노동	대련	5.0	5.0							5.0			5.0	
97	답작	암반	1	고죽	보성	울어	고죽	6.0	3.0							3.0			3.0	
97	답작	암반	1	호동	보성	웅치	강산	3.0											3.0	
98	답작	암반	2	상울	보성	울어	문양	20.0											20.0	
98	답작	암반	2	청암	보성	득량	비봉	20.0	19.0							19.0			19.0	1.0
99	답작	암반	2	거석	보성	노동	거석	20.0											20.0	
99	답작	암반	2	금릉	보성	득량	해평	20.0	14.0	14.0	99	1	암반	시설물진단	D46780157				6.0	
99	답작	암반	2	서동	보성	회천	화죽	25.0	25.0	25.0	99	1	암반	시설물진단	D46780182					
00	답작	암반	2	원동	보성	별교	척령	20.0	15.0							15.0			15.0	5.0
00	답작	암반	2	내백	보성	겸백	운림	20.0	12.7	12.7	'00	1	암반	시설물진단	D46780073				7.3	
00	답작	암반	2	우산	보성	보성	우산	20.0	16.0	16.0	'00	1	암반	시설물진단	D46780001				4.0	

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
01	답작	암반	1	봉산	보성	웅치	봉산	15.0	12.0							12.0			12.0	3.0
01	답작	암반	2	득복	보성	회천	봉강	8.0	6.0							6.0			6.0	2.0
01	답작	암반	1	모골	보성	복내	복내	15.0												15.0
01	답작	암반	1	선동	보성	득량	마천1	15.0												15.0
01	답작	암반	2	반룡	보성	미력	반룡	15.0	12.0							12.0			12.0	3.0
02	답작	암반	2	문월	보성	울어	칠읍	15.0												15.0
02	답작	암반	1	살치	보성	복내	시천	5.0												5.0
03	답작	암반	1	내동	보성	복내	용동	9.0												9.0
04	답작	암반	1	삼정	보성	득량	삼정	21.0	3.0							3.0			3.0	18.0
04	답작	암반	2	화방	보성	미력	화방	15.0	12.0							12.0			12.0	3.0
05	답작	암반	2	영등	보성	별교	영등	15.0	12.0							12.0			12.0	3.0
05	답작	암반	1	관동	보성	보성	대야	15.0												15.0
				보성 합계				826.5	345.6	193.0		29				152.6	8.8		143.8	480.9
82	답작	층적	2	유서	순천	쌍암	유서	74.0	19.9							19.9	19.9	D		54.1
82	답작	층적	2	신기	순천	낙안	신기	58.0	40.0	40.0	83	1	암반	시설물진단	D46150159					18.0
82	답작	층적	2	신기	순천	낙안	신기				83	1	암반	시설물진단	D46150158					
82	답작	층적	2	신기	순천	낙안	신기				83	1	암반	논용수개발	1W021983신기					
82	답작	층적	2	신기	순천	낙안	신기				83	1	암반	논용수개발	1W011983신기					
82	답작	층적	2	신기	순천	낙안	신기				86	1	암반	논용수개발	1W011986신기					
82	답작	층적	2	신기	순천	낙안	신기				89	1	암반	시설물진단	D46150161					
82	답작	층적	2	신기	순천	낙안	신기				94	1	암반	시설물진단	D46150162					
82	답작	층적	2	신기	순천	낙안	신기				94	1	암반	생활용수개발	3W011994신기					
82	답작	층적	2	신기	순천	낙안	신기				94	1	암반	생활용수개발	3W021994신기					
82	답작	층적	2	신기	순천	낙안	신기				95	1	암반	시설물진단	D46150163					

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					사·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	신기	순천	낙안	신기				95	1	암반	시설물진단	D46150164					
82	답작	층적	2	구만	순천	서	구만	88.0	49.9	49.9	83	1	층적	시설물진단	S46150003					38.1
82	답작	층적	2	구만	순천	서	구만				83	1	층적	시설물진단	S46150004					
82	답작	층적	2	구만	순천	서	구만				83	1	층적	시설물진단	S46150005					
82	답작	층적	2	구만	순천	서	구만				83	1	층적	시설물진단	S46150006					
82	답작	층적	2	구만	순천	서	구만				83	1	암반	시설물진단	D46150042					
82	답작	층적	2	구만	순천	서	구만				85	1	층적	시설물진단	S46150009					
82	답작	층적	2	구만	순천	서	구만				86	1	층적	시설물진단	S46150007					
82	답작	층적	2	구만	순천	서	구만				87	1	암반	시설물진단	D46150043					
82	답작	층적	2	구만	순천	서	구만				87	1	암반	시설물진단	D46150044					
82	답작	층적	2	구만	순천	서	구만				88	1	암반	시설물진단	D46150045					
82	답작	층적	2	구만	순천	서	구만				90	1	암반	시설물진단	D46150046					
82	답작	층적	2	구만	순천	서	구만				94	1	암반	시설물진단	D46150049					
82	답작	층적	2	구만	순천	서	구만				94	1	층적	시설물진단	S46150008					
82	답작	층적	2	구만	순천	서	구만				95	1	암반	시설물진단	D46150047					
82	답작	층적	2	구만	순천	서	구만				95	1	암반	시설물진단	D46150050					
82	답작	층적	2	구만	순천	서	구만				96	1	암반	시설물진단	D46150048					
83	답작	층적	2	백록	순천	주암	백록	70.0	12.6	12.6	83	1	암반	시설물진단	D46150129					57.4
83	답작	층적	2	백록	순천	주암	백록				83	1	암반	시설물진단	D46150128					
83	답작	층적	2	백록	순천	주암	백록				85	1	암반	논용수개발	1W011985백록					
83	답작	층적	2	백록	순천	주암	백록				85	1	암반	시설물진단	D46150125					
83	답작	층적	2	백록	순천	주암	백록				98	1	암반	시설물진단	D46150131					
83	답작	층적	2	백록	순천	주암	백록				98	1	암반	시설물진단	D46150130					
83	답작	층적	2	죽림	순천	주암	죽림	150.0	61.0	61.0	84	1	암반	시설물진단	D46150124					89.0

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
83	답작	충적	2	죽림	순천	주암	죽림				84	1	암반	시설물진단	S46150023				
83	답작	충적	2	죽림	순천	주암	죽림				84	1	암반	시설물진단	S46150024				
83	답작	충적	2	죽림	순천	주암	죽림				85	1	암반	시설물진단	D46150125				
83	답작	충적	2	죽림	순천	주암	죽림				95	1	암반	시설물진단	D46150126				
83	답작	충적	2	죽림	순천	주암	죽림				98	1	암반	시설물진단	D46150127				
83	답작	충적	2	용능	순천	낙안	용능	120.0	27.5	27.5	86	1	암반	논용수개발	1W011986내운				92.5
83	답작	충적	2	용능	순천	낙안	용능				88	1	암반	논용수개발	1W011988내운				
83	답작	충적	2	용능	순천	낙안	용능				88	1	암반	시설물진단	D46150167				
83	답작	충적	2	용능	순천	낙안	용능				89	1	암반	시설물진단	D46150161				
83	답작	충적	2	용능	순천	낙안	용능				89	1	암반	시설물진단	D46150168				
83	답작	충적	2	용능	순천	낙안	용능				93	1	암반	논용수개발	1W011993내운				
83	답작	충적	2	용능	순천	낙안	용능				93	1	암반	시설물진단	D46150165				
83	답작	충적	2	용능	순천	낙안	용능				93	1	암반	시설물진단	D46150166				
83	답작	충적	2	용능	순천	낙안	용능				95	1	암반	시설물진단	D46150169				
83	답작	충적	2	용능	순천	낙안	용능				95	1	암반	시설물진단	D46150171				
83	답작	충적	2	용능	순천	낙안	용능				95	1	암반	시설물진단	D46150154				
83	답작	충적	2	용능	순천	낙안	용능				95	1	암반	시설물진단	D46150155				
83	답작	충적	2	용능	순천	낙안	용능				97	1	암반	시설물진단	D46150156				
83	답작	충적	2	용능	순천	낙안	용능				97	1	암반	시설물진단	D46150157				
84	답작	암반	1	오산	순천	주암	오산	12.0	4.6	4.6	84	1	암반	논용수개발	1W011984오산				7.4
84	답작	암반	2	덕림	순천	황전	덕림	30.0	18.4	18.4	84	1	암반	논용수개발	1W021984오산				11.6
84	답작	암반	2	덕림	순천	황전	덕림				85	1	암반	시설물진단	D46150083				
84	답작	암반	2	덕림	순천	황전	덕림				95	1	암반	시설물진단	D46150084				
84	답작	암반	2	덕림	순천	황전	덕림				'00	1	암반	시설물진단	D46150089				

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
84	답작	층적	2	운평	순천	서	운평	125.0	65.0	65.0	85	1	층적	시설물진단	S46150011				60.0	
84	답작	층적	2	운평	순천	서	운평				85	1	층적	시설물진단	S46150012					
84	답작	층적	2	운평	순천	서	운평				98	1	암반	시설물진단	D46150052					
84	답작	층적	2	운평	순천	서	운평				98	1	암반	시설물진단	D46150051					
85	답작	암반	1	평중	순천	쌍암	평중	3.0	2.5	2.5	85	1	암반	시설물진단	D46150016				0.5	
85	답작	암반	1	평사	순천	낙안	평사	3.0	2.2							2.2		2.2	0.8	
86	답작	암반	1	고산	순천	주암	고산	3.0	3.0	3.0	86	1	암반	논용수개발	1W011986고산					
86	답작	암반	1	송학	순천	별량	송학	3.0	2.6							2.6		2.6	0.4	
87	답작	암반	1	한곡	순천	주암	한곡	(5.0)												
87	답작	층적	2	대구	순천	서	대구	30.0	12.3	12.3	87	1	암반	논용수개발	1W011987대구				17.7	
87	답작	층적	2	대구	순천	서	대구				87	1	암반	논용수개발	1W021987대구					
87	답작	층적	2	대구	순천	서	대구				87	1	암반	시설물진단	D46150041					
87	답작	층적	1	지본	순천	서	지본	(3.0)												
87	답작	층적	1	동산	순천	서	동산	(3.0)												
88	답작	암반	2	옥산	순천	낙안	옥산	20.0	8.9							8.9		8.9	11.1	
88	답작	층적	1	고장	순천	별량	마산	20.0			96	1	암반	시설물진단	D46150194				20.0	
89	답작	암반	1	모전	순천	황전	모전	4.0	3.7							3.7		3.7	0.3	
89	답작	층적	1	죽평	순천	서	죽평	20.0	1.0							1.0	1.0	G	19.0	
89	답작	층적	1	구산	순천	주암	구산	10.0											10.0	
90	답작	암반	2	목촌	순천	낙안	목촌	10.0	3.2							3.2	0.4	G	2.8	6.8
90	답작	암반	1	망룡	순천	월등	망룡	3.0	3.0							3.0			3.0	
90	답작	층적	1	비촌	순천	황전	비촌	30.0											30.0	
94	답작	암반	2	신전	순천	승주	신전	8.0			96	1	암반	시설물진단	D46150012				8.0	
95	답작	암반	2	장산	순천	외서	장산	15.0	6.0							6.0		6.0	9.0	

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	장산2	순천	별량	장산	25.0	3.0						3.0			3.0	22.0	
95	답작	암반	2	신송	순천	별량	동송	15.0	3.0						3.0			3.0	12.0	
95	답작	암반	2	서동	순천	상사	비촌	15.0				99	1	암반	시설물진단	D46150206				15.0
95	답작	암반	2	외봉실	순천	서	죽평	15.0												15.0
95	답작	암반	2	내동	순천	황전	내구	15.0												15.0
96	답작	암반	2	남암	순천	승주	월계	18.0	10.0	10.0	96	1	암반	시설물진단	D46150021					8.0
96	답작	암반	2	남암	순천	승주	월계				97	1	암반	시설물진단	D46150022					
96	답작	암반	2	대법	순천	해룡	성산	24.0	20.0	20.0	'00	1	암반	시설물진단	D46150032					4.0
96	답작	암반	2	상이읍	순천	송광	상이읍	20.0												20.0
96	답작	암반	2	유룡	순천	해룡	와은	12.0												12.0
97	답작	암반	2	학산	순천	별량	학산	20.0	16.0								16.0		16.0	4.0
97	답작	암반	2	상비	순천	해룡	복성	18.0	15.0	15.0	98	1	암반	시설물진단	D46150024					3.0
97	답작	암반	2	백록	순천	주암	한곡	20.0	17.0	17.0	97	1	암반	시설물진단	D46150103					3.0
97	답작	암반	2	백록	순천	주암	한곡				98	1	암반	시설물진단	D46150132					
97	답작	암반	2	백록	순천	주암	한곡				'00	1	암반	시설물진단	D46150133					
97	답작	암반	2	신덕	순천	외서	신덕	10.0												10.0
98	답작	암반	2	죽전	순천	별량	무풍	20.0			'00	1	암반	시설물진단	D46150193					20.0
98	답작	암반	2	율지	순천	월등	신월	20.0	0.5	0.5	'00	1	암반	시설물진단	D46150094					19.5
98	답작	암반	2	한곡	순천	주암	한곡	21.0	19.0	19.0	'00	1	암반	시설물진단	D46150123					2.0
98	답작	암반	2	화목	순천	낙안	화목	20.0												20.0
99	답작	암반	2	평사2	순천	낙안	평사	25.0	20.0	20.0	99	1	암반	시설물진단	D46150179					5.0
99	답작	암반	2	평사2	순천	낙안	평사				99	1	암반	시설물진단	D46150174					
99	답작	암반	1	운곡	순천		왕조동	15.0	15.0								15.0		15.0	
00	답작	암반	2	유홍	순천	승주	유홍	20.0												20.0

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
02	답작	암반	2	평촌	순천	송광	신평	15.0											15.0
02	답작	암반	2	호두	순천	해룡	호두	25.0											25.0
02	답작	암반	2	신성	순천	해룡	신성	20.0	18.0						18.0			18.0	2.0
02	답작	암반	2	남강	순천	승주	남강	20.0	18.0						18.0			18.0	2.0
03	답작	암반	2	미곡	순천	상사	도월	12.0											12.0
03	답작	암반	2	구상	순천	서	구상	9.0	6.0						6.0			6.0	3.0
03	답작	암반	2	풍류	순천	별량	무풍	15.0	12.0						12.0			12.0	3.0
03	답작	암반	2	덕동	순천	송광	덕산	9.0											9.0
04	답작	암반	2	저동	순천	승주	남강	12.0	9.0						9.0			9.0	3.0
04	답작	암반	1	효동	순천	승주	두월	12.0	3.0						3.0			3.0	9.0
				순천 합계				1426.0	551.8	398.3		82			153.5	21.3		132.2	874.2
83	답작	층적	2	분매	신안	압해	분매	15.0											15.0
85	답작	암반	1	광정	신안	지도	광정	3.0	2.6	2.6	97	1	암반	시설물진단	D46910023				0.4
85	답작	암반	1	태천	신안	지도	태천	3.0	2.0						2.0			2.0	1.0
85	답작	층적	1	자동	신안	지도	자동	5.0	1.4						1.4			1.4	3.6
85	답작	층적	1	태천	신안	지도	태천	4.0	1.5						1.5			1.5	2.5
85	답작	층적	1	신용	신안	압해	신용	5.0											5.0
86	답작	암반	1	광정	신안	지도	광정	3.0	2.5						2.5			2.5	0.5
86	답작	암반	1	태천	신안	지도	태천	3.0	2.5						2.5			2.5	0.5
86	답작	암반	1	효지	신안	지도	효지	3.0											3.0
86	답작	암반	1	장동	신안	지도	장동	3.0											3.0
89	답작	암반	1	자동	신안	지도	자동	3.0	3.0						3.0			3.0	
90	답작	암반	1	죽곡	신안	지도	봉	3.0	2.5						2.5			2.5	0.5
91	답작	암반	2	도고	신안	비금	도고	10.0											10.0

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
91	답작	암반	1	둔곡	신안	지도	내양	8.0	1.5							1.5			1.5	6.5
91	답작	암반	1	중촌	신안	압해	복용	10.0	1.5							1.5			1.5	8.5
93	답작	암반	1	적거	신안	지도	광정	3.0												3.0
93	답작	암반	1	고란	신안	도초	고란	3.0	1.5							1.5			1.5	1.5
94	답작	암반	2	효지	신안	지도	자동	8.0	6.0							6.0			6.0	2.0
95	답작	암반	2	감정2	신안	지도	감정	10.0	0.2	0.2	97	1	암반	시설물진단	D46910011					9.8
95	답작	암반	2	태천	신안	지도	태천	5.0	3.0							3.0	2.0	D	1.0	2.0
95	답작	암반	2	봉리	신안	지도	봉리	10.0												10.0
95	답작	암반	2	중동	신안	중도	중동	9.0												9.0
95	답작	암반	2	도찬	신안	임자	도찬	9.0												9.0
95	답작	암반	2	면전	신안	자은	면전	9.0												9.0
95	답작	암반	2	고장	신안	자은	고장	5.0												5.0
95	답작	암반	2	지당	신안	비금	지당	6.0												6.0
95	답작	암반	2	구림	신안	비금	구림	5.0												5.0
95	답작	암반	2	광대	신안	비금	광대	7.0												7.0
95	답작	암반	2	내월	신안	비금	내월	7.0			97	1	암반	시설물진단	D46910101					7.0
95	답작	암반	2	오류	신안	도초	오류	5.0			96	1	암반	시설물진단	D46910107					5.0
95	답작	암반	2	외남	신안	도초	외남	5.0												5.0
95	답작	암반	2	하태동	신안	신의	하태	9.0												9.0
95	답작	암반	2	한운	신안	안좌	한운	9.0	3.0							3.0	3.0	D		6.0
95	답작	암반	2	마명	신안	안좌	마명	10.0												10.0
95	답작	암반	2	원산	신안	팔금	원산	10.0			97	1	암반	시설물진단	D46910177					10.0
95	답작	암반	2	원산	신안	팔금	원산				97	1	암반	시설물진단	D46910179					
95	답작	암반	2	오도	신안	암태	오도	10.0												10.0

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
96	답작	암반	2	황금	신안	지도	봉리	40.0	10.0	10.0	96	1	암반	시설물진단	D46910005				30.0	
96	답작	암반	2	황금	신안	지도	봉리				96	1	암반	시설물진단	D46910006					
96	답작	암반	2	막전	신안	하의	오림	30.0	12.0	12.0	97	1	암반	시설물진단	D46910125				18.0	
96	답작	암반	2	운산	신안	하의	후광	23.0											23.0	
96	답작	암반	2	촌전	신안	압해	송공	26.0											26.0	
97	답작	암반	2	의금	신안	압해	신장	20.0											20.0	
97	답작	암반	2	춘경	신안	도초	춘경	20.0			97	1	암반	시설물진단	D46910102				20.0	
97	답작	암반	2	탄동	신안	지도	탄동	20.0											20.0	
97	답작	암반	2	비소	신안	장산	공수	20.0											20.0	
97	답작	암반	1	묘동	신안	지도	묘동	18.0	3.0							3.0		3.0	15.0	
97	답작	암반	1	한운	신안	자은	한운	5.0	5.0							5.0		5.0		
97	답작	암반	1	대리	신안	장산	대리	5.0	5.0							5.0		5.0		
97	답작	암반	1	산두	신안	안좌	산두	5.0	5.0							5.0		5.0		
98	답작	암반	2	조진	신안	도초	조진	20.0											20.0	
98	답작	암반	2	적거	신안	지도	광정	20.0											20.0	
98	답작	암반	2	두모	신안	자은	두모	20.0											20.0	
98	답작	암반	2	금산	신안	안좌	금산	20.0	19.6							19.6		19.6	0.4	
98	답작	암반	2	읍리	신안	팔금	읍리	20.0											20.0	
99	답작	암반	2	부소도	신안	안좌	존포	15.0											15.0	
99	답작	암반	2	오류2	신안	도초	오류	20.0	3.3	3.3	99	1	암반	시설물진단	D46910108				16.7	
00	답작	암반	2	장감	신안	압해	장감	20.0											20.0	
01	답작	암반	1	오상	신안	압태	오상	13.0											13.0	
01	답작	암반	1	뜸벽골	신안	신의	상서	20.0											20.0	
01	답작	암반	1	아촌	신안	안좌	오동	18.0											18.0	

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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								
02	답작	암반	2	당촌	신안	지도	당촌	15.0													15.0	
02	답작	암반	1	수다	신안	도초	수다	10.0													10.0	
02	답작	암반	2	용교	신안	지도	광정	15.0													15.0	
02	답작	암반	1	도락	신안	도초	만년	10.0													10.0	
03	답작	암반	2	이흑암	신안	임자	이흑암	15.0													15.0	
04	답작	암반	1	가룡	신안	압해	가룡	15.0	3.0							3.0			3.0		12.0	
05	답작	암반	1	대동	신안	압해	매화	10.0													10.0	
				신안 합계				763.0	100.6	28.1		11					72.5	5.0		67.5		662.4
98	답작	암반	2	월산	여수	율촌	월산	20.0	20.0	20.0	98	1	암반	시설물진단	D46130130							
98	답작	암반	2	월산	여수	율촌	월산				98	1	암반	시설물진단	D46130132							
98	답작	암반	2	월산	여수	율촌	월산				99	1	암반	시설물진단	D46130133							
99	답작	암반	2	봉정	여수	율촌	취적	20.0	8.3	8.3	99	1	암반	시설물진단	D46130153						11.7	
99	답작	암반	2	봉정	여수	율촌	취적				'00	1	암반	시설물진단	D46130154							
00	답작	암반	2	상전	여수	화양	옥적	20.0													20.0	
00	답작	암반	2	덕양1	여수	소라	덕양	20.0	12.0	12.0	'00	1	암반	시설물진단	D46130079						8.0	
00	답작	암반	2	내청산	여수	율촌	월산	20.0	12.0	12.0	'00	1	암반	시설물진단	D46130133						8.0	
00	답작	암반	1	소호	여수	소호	소호	10.0													10.0	
01	답작	암반	2	삼산	여수	율촌	반월	5.0	3.0							3.0			3.0		2.0	
01	답작	암반	2	승월	여수	돌산	서덕	15.0	9.0	9.0	'04	1	암반	농용수개발	2004-여수 승월						6.0	
01	답작	암반	2	달천	여수	소라	복산	5.0	3.0							3.0			3.0		2.0	
02	답작	암반	2	사근치	여수	삼일	호명	15.0	12.0							12.0			12.0		3.0	
02	답작	암반	2	오천	여수	삼일	호명	20.0													20.0	
02	답작	암반	2	연화	여수	소라	봉두	15.0													15.0	
02	답작	암반	2	작산	여수	상암	작음	20.0	18.0							18.0			18.0		2.0	

'82 ~'05 수백조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
02	답작	암반	1	운암	여수	소라	봉두	5.0											5.0
03	답작	암반	2	평사	여수	돌산	평사	15.0											15.0
03	답작	암반	1	난화	여수	울촌	가장	9.0											9.0
03	답작	암반	2	안정	여수	화양	안포	15.0	12.0						12.0			12.0	3.0
03	답작	암반	1	봉두	여수	소라	봉두	9.0											9.0
05	답작	암반	2	절맹이	여수	소라	관기	10.0	6.0						6.0			6.0	4.0
05	답작	암반	1	백수들	여수	소라	봉두	10.0											10.0
				여수 합계				278.0	115.3	61.3		8			54.0			54.0	162.7
82	답작	층적	2	읍동	여천	삼일	읍동	40.0	12.5	12.5	94	1	암반	시설물진단	D46130030				27.5
82	답작	층적	2	읍동	여천	삼일	읍동				97	1	암반	시설물진단	D46130031				
82	답작	층적	2	읍동	여천	삼일	읍동				98	1	암반	시설물진단	D46130032				
83	답작	층적	2	둔전	여천	돌산	둔전	90.0	8.2	8.2	84	1	암반	시설물진단	D46130064				81.8
83	답작	층적	2	둔전	여천	돌산	둔전				91	1	암반	시설물진단	D46130065				
83	답작	층적	2	둔전	여천	돌산	둔전				95	1	암반	시설물진단	D46130066				
83	답작	층적	2	둔전	여천	돌산	둔전				96	1	암반	시설물진단	D46130073				
83	답작	층적	2	둔전	여천	돌산	둔전				97	1	암반	시설물진단	D46130068				
83	답작	층적	2	둔전	여천	돌산	둔전				97	1	암반	시설물진단	D46130069				
83	답작	층적	2	둔전	여천	돌산	둔전				97	1	암반	시설물진단	D46130067				
83	답작	층적	2	둔전	여천	돌산	둔전				'00	1	암반	시설물진단	D46130072				
83	답작	층적	2	둔전	여천	돌산	둔전				'00	1	암반	시설물진단	D46130071				
83	답작	층적	2	죽포	여천	돌산	죽포	110.0	19.2	19.2	84	1	암반	시설물진단	D46130048				90.8
83	답작	층적	2	죽포	여천	돌산	죽포				84	1	암반	시설물진단	D46130047				
83	답작	층적	2	죽포	여천	돌산	죽포				91	1	암반	시설물진단	D46130049				
83	답작	층적	2	죽포	여천	돌산	죽포				95	1	암반	시설물진단	D46130051				

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
83	답작	층적	2	죽포	여천	들산	죽포				95	1	암반	시설물진단	D46130050				
83	답작	층적	2	죽포	여천	들산	죽포				'00	1	암반	시설물진단	D46130055				
83	답작	층적	2	죽포	여천	들산	죽포				'00	1	암반	시설물진단	D46130056				
85	답작	암반	2	가장	여천	울촌	가장	50.0											50.0
85	답작	암반	2	나진	여천	화양	나진	30.0											30.0
85	답작	암반	1	화동	여천	화양	화동	5.0	2.9							2.9		2.9	2.1
85	답작	암반	2	현천	여천	소라	현천	60.0	33.7	33.7	85	1	암반	시설물진단	D46130090				26.3
85	답작	암반	2	현천	여천	소라	현천				86	1	암반	시설물진단	D46130091				
85	답작	암반	2	현천	여천	소라	현천				97	1	암반	시설물진단	D46130094				
85	답작	암반	2	현천	여천	소라	현천				97	1	암반	시설물진단	D46130096				
85	답작	암반	2	현천	여천	소라	현천				97	1	암반	시설물진단	D46130095				
85	답작	암반	2	현천	여천	소라	현천				97	1	암반	시설물진단	D46130097				
86	답작	암반	1	대포	여천	소라	대포	3.0											3.0
86	답작	암반	1	죽림	여천	소라	죽림	3.0											3.0
86	답작	암반	1	용주	여천	화양	용주	3.0											3.0
87	답작	암반	2	우두	여천	들산	우두	30.0	4.1							4.1		4.1	25.9
87	답작	암반	1	상여	여천	울촌	상여	(5.0)	(5.0)										
87	답작	암반	1	청산	여천	울촌	청산	(5.0)	(2.6)										
87	답작	암반	1	봉두	여천	소라	봉두	(5.0)											
87	답작	암반	1	죽림	여천	소라	죽림	(5.0)			88	1	암반	논용수개발	1W011988죽림				
87	답작	암반	1	죽림	여천	소라	죽림				89	1	암반	시설물진단	D46130080				
87	답작	암반	1	죽림	여천	소라	죽림				95	1	암반	시설물진단	D46130081				
87	답작	암반	1	죽림	여천	소라	죽림				95	1	암반	시설물진단	D46130082				
88	답작	암반	2	죽림	여천	소라	죽림	20.0	3.2							3.2		3.2	16.8

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	1	상봉	여천	울촌	상봉	3.0	2.9						2.9			2.9	0.1	
88	답작	암반	1	봉두	여천	소라	봉두	5.0	3.2						3.2			3.2	1.8	
88	답작	층적	1	월산	여천	울촌	월산	30.0											30.0	
89	답작	암반	1	봉두	여천	소라	봉두	4.0	4.0						4.0			4.0		
89	답작	층적	1	신기	여천	소라	대포	10.0											10.0	
90	답작	암반	2	반월	여천	울촌	반월	30.0	2.3	2.3	90	1	암반	시설물진단	D46130146				27.7	
90	답작	암반	2	반월	여천	울촌	반월				95	1	암반	시설물진단	D46130147					
90	답작	암반	2	반월	여천	울촌	반월				96	1	암반	시설물진단	D46130148					
90	답작	암반	2	반월	여천	울촌	반월				'00	1	암반	시설물진단	D46130149					
90	답작	암반	1	소장	여천	화양	소장	20.0											20.0	
91	답작	암반	1	용주	여천	화양	회련	10.0	1.5						1.5			1.5	8.5	
94	답작	암반	2	사곡	여천	소라	사곡	8.0	2.0						2.0			2.0	6.0	
95	답작	암반	2	나진	여천	화양	용동	6.0	3.0						3.0	3.0	D		3.0	
95	답작	암반	2	옥적	여천	화양	마상	5.0			97	1	암반	시설물진단	D46130185				5.0	
95	답작	암반	2	이목	여천	화양	산전	12.0	6.0	6.0	96	1	암반	시설물진단	D46130191				6.0	
95	답작	암반	1	두문	여천	돌산	두문	11.0											11.0	
95	답작	암반	2	현천	여천	소라	마륵	6.0											6.0	
95	답작	암반	2	호명	여천		호명	5.0	3.0						3.0			3.0	2.0	
95	답작	암반	1	추삼	여천		주삼	10.0	5.0						5.0			5.0	5.0	
96	답작	암반	2	낭도	여천	화정	낭도	14.0											14.0	
97	답작	암반	1	원봉두	여천	소라	봉두	3.0											3.0	
97	답작	암반	1	가사	여천	소라	현천	5.0	2.0						2.0			2.0	3.0	
97	답작	암반	1	죽현	여천	울촌	월산	3.0	3.0						3.0			3.0		
				여천 합계				644.0	121.7	81.9		35				39.8	3.0		36.8	522.3

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
84	답작	암반	2	덕홍	영광	묘량	덕홍	60.0	40.0	40.0	84	1	암반	논용수개발	1W011984덕홍				20.0	
84	답작	암반	2	덕홍	영광	묘량	덕홍				88	1	암반	시설물진단	D46870087					
84	답작	암반	2	덕홍	영광	묘량	덕홍				91	1	암반	시설물진단	D46870002					
84	답작	암반	2	덕홍	영광	묘량	덕홍				95	1	암반	시설물진단	D46870069					
84	답작	암반	2	덕홍	영광	묘량	덕홍				95	1	암반	시설물진단	D46870091					
84	답작	암반	2	덕홍	영광	묘량	덕홍				96	1	암반	시설물진단	D46870092					
84	답작	층적	1	만곡	영광	군서	만곡	8.0	1.3							1.3	1.3	D	6.7	
84	답작	층적	1	안맹	영광	불갑	안맹	6.0	1.3							1.3			1.3	4.7
84	답작	층적	1	하사1	영광	백수	하사	10.0	2.0							2.0			2.0	8.0
84	답작	층적	1	하사2	영광	백수	하사	10.0	1.7							1.7			1.7	8.3
85	답작	암반	1	안맹	영광	불갑	안맹	30.0												30.0
85	답작	암반	2	백양	영광	군남	백양	30.0												30.0
85	답작	암반	2	가곡	영광	홍농	가곡	30.0												30.0
85	답작	암반	1	영당	영광	묘량	영당	3.0	2.6							2.6			2.6	0.4
85	답작	암반	1	쌍운	영광	불갑	쌍운	3.0	3.0							3.0			3.0	
85	답작	암반	1	덕홍	영광	법성	덕홍	3.0	2.3							2.3			2.3	0.7
86	답작	암반	1	남창	영광	군남	남창	3.0												3.0
86	답작	암반	1	건무	영광	불갑	건무	1.0												1.0
86	답작	암반	1	안맹	영광	불갑	안맹	3.0												3.0
86	답작	암반	1	연성	영광	영광	연성	3.0												3.0
86	답작	암반	1	만안	영광	염산	만안	3.0												3.0
86	답작	암반	1	방매	영광	불갑	방매	3.0	3.0							3.0			3.0	
86	답작	암반	1	보나	영광	군서	보나	1.0												1.0
86	답작	암반	1	매화	영광	묘량	매화	3.0												3.0

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
87	답작	암반	2	남창	영광	군남	남창	30.0	10.3	10.3	87	1	암반	논용수개발	1W011987남창				19.7
87	답작	암반	2	남창	영광	군남	남창				87	1	암반	시설물진단	D46870155				
87	답작	암반	1	남죽	영광	군서	남죽	(5.0)	(2.4)										
88	답작	암반	2	만곡	영광	군서	만곡	30.0			99	1	암반	시설물진단	D46870141				30.0
88	답작	암반	2	양덕	영광	군남	양덕	30.0	2.4	2.4	95	1	암반	시설물진단	D46870145				27.6
88	답작	암반	1	상오	영광	염산	상오	5.0	2.4							2.4		2.4	2.6
88	답작	암반	1	자비	영광	불갑	자비	5.0	2.6							2.6		2.6	2.4
88	답작	암반	1	월평	영광	영광	단주	5.0	2.5							2.5		2.5	2.5
89	답작	암반	2	송죽	영광	대마	송죽	15.0	2.7	2.7	92	1	암반	시설물진단	D46870067				12.3
89	답작	암반	2	송죽	영광	대마	송죽				92	1	암반	시설물진단	D46870068				
89	답작	암반	2	송죽	영광	대마	송죽				99	1	암반	시설물진단	D46870066				
89	답작	암반	1	성산	영광	대마	성산	3.0	3.0							3.0		3.0	
89	답작	암반	1	송림	영광	영광	송림	3.0	3.0							3.0		3.0	
90	답작	암반	1	송림	영광	영광	송림	3.0	3.0							3.0		3.0	
91	답작	암반	2	구동	영광	묘량	구동	10.0											10.0
93	답작	암반	1	운당	영광	묘량	운당	3.0	3.0							3.0		3.0	
93	답작	층적	1	진정	영광	홍농	진덕	2.0	2.0							2.0		2.0	
94	답작	암반	2	덕홍	영광	법성	덕홍	8.0	6.0	6.0	94	1	암반	논용수개발	1W011994덕홍				2.0
94	답작	암반	2	산하치	영광	법성	산하치	8.0											8.0
94	답작	암반	2	상계	영광	염산	상계	8.0											8.0
94	답작	암반	1	송이	영광	낙월	송이	6.0											6.0
94	답작	암반	2	신성	영광	염산	신성	8.0											8.0
94	답작	암반	2	야월	영광	염산	야월	8.0			94	1	암반	시설물진단	D46870171				8.0
94	답작	암반	2	장동	영광	염산	축동	8.0											8.0

'82 ~'05 수택조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	송림	영광	영광	송림	30.0	6.0							6.0			6.0	24.0
95	답작	암반	2	죽사	영광	백수	죽사	30.0	6.0							6.0			6.0	24.0
95	답작	암반	2	학정	영광	영광	학정	30.0												30.0
95	답작	암반	2	송죽	영광	대마	송죽	30.0			99	1	암반	시설물진단	D46870066					30.0
96	답작	암반	2	성재동	영광	법성	대덕	23.0	15.0	15.0	97	1	암반	시설물진단	D46870188					8.0
96	답작	암반	2	남계	영광	군서	남계	24.0												24.0
96	답작	암반	2	신장	영광	법성	신장	22.0	6.0	6.0	96	1	암반	시설물진단	D46870202					16.0
96	답작	암반	2	금산	영광	대마	월산	25.0												25.0
97	답작	암반	2	와룡	영광	영광	와룡	20.0												20.0
97	답작	암반	2	상하	영광	홍농	상하	18.0	8.0	8.0	97	1	암반	시설물진단	D46870053					10.0
97	답작	암반	2	월산	영광	대마	월산	20.0	20.0							20.0			20.0	
97	답작	암반	2	상논	영광	염산	상계	10.0	8.0	8.0	97	1	암반	시설물진단	D46870161					2.0
97	답작	암반	2	상논	영광	염산	상계				97	1	암반	시설물진단	D46870163					
97	답작	암반	2	신성	영광	염산	신성	8.0			97	1	암반	시설물진단	D46870170					8.0
97	답작	암반	1	상계	영광	염산	상계	10.0												10.0
98	답작	암반	2	대덕	영광	군남	대덕	20.0	19.0	19.0	99	1	암반	시설물진단	D46870151					1.0
98	답작	암반	2	길용	영광	백수	길용	20.0												20.0
98	답작	암반	2	매산	영광	군서	매산	20.0												20.0
98	답작	암반	2	신월	영광	영광	신월	20.0	8.0							8.0			8.0	12.0
99	답작	암반	2	우곡	영광	불갑	우곡	20.0	10.0	10.0	99	1	암반	시설물진단	D46870124					10.0
99	답작	암반	2	하사4	영광	백수	약수	23.0												23.0
99	답작	암반	2	장산	영광	백수	장산	25.0	15.0	15.0	99	1	암반	시설물진단	D46870042					10.0
00	답작	암반	1	방마	영광	불갑	방마	20.0	12.0	12.0	'00	1	암반	시설물진단	D46870117					8.0
00	답작	암반	1	안동	영광	군서	만곡	20.0	9.0							9.0			9.0	11.0

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
01	답작	암반	1	중산	영광	군서	남죽	20.0											20.0
01	답작	암반	1	골남부	영광	영광	학정	10.0											10.0
01	답작	암반	1	월산	영광	불갑	순용	20.0	18.0						18.0			18.0	2.0
02	답작	암반	1	복룡	영광	법성	대덕	10.0											10.0
02	답작	암반	2	길용	영광	백수	길용	20.0	18.0						18.0			18.0	2.0
02	답작	암반	1	안마	영광	낙월	신기	10.0											10.0
02	답작	암반	2	운계	영광	불갑	쌍운	20.0											20.0
03	답작	암반	2	만년	영광	군서	가사	15.0	12.0						12.0			12.0	3.0
03	답작	암반	2	풍암	영광	홍농	가곡	20.0	18.0						18.0			18.0	2.0
03	답작	암반	2	죽동	영광	대마	송죽	18.0											18.0
04	답작	암반	2	생곡	영광	불갑	생곡	20.0											20.0
04	답작	암반	2	황곡	영광	홍농	진덕	15.0											15.0
05	답작	암반	2	구천	영광	대마	남산	15.0											15.0
05	답작	암반	1	석정	영광	군남	남창	10.0											10.0
				영광 합계				1122.0	308.1	154.4		26				153.7	1.3	152.4	813.9
82	답작	층적	2	안로	영암	금정	안로	100.0	20.5	20.5	84	1	암반	논용수개발	1W011984안노				79.5
82	답작	층적	2	안로	영암	금정	안로				94	1	암반	시설물진단	D46170039				
82	답작	층적	2	안로	영암	금정	안로				94	1	암반	시설물진단	D46800049				
82	답작	층적	2	안로	영암	금정	안로				97	1	암반	시설물진단	D46830044				
82	답작	층적	2	안로	영암	금정	안로				'00	1	암반	시설물진단	D46830046				
83	답작	암반	1	월송	영암	시종	월송	5.0											5.0
83	답작	암반	1	월지	영암	신북	월지	5.0											5.0
83	답작	암반	1	청룡	영암	서호	청룡	10.0			91	1	암반	논용수개발	1W011991옥당				10.0
83	답작	암반	1	청룡	영암	서호	청룡				94	1	암반	시설물진단	D46800049				

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
84	답작	암반	1	백계	영암	덕진	백계	6.0	3.0							3.0			3.0	3.0
84	답작	암반	1	학계	영암	학산	학계	7.0	5.4							5.4			5.4	1.6
85	답작	암반	1	아천	영암	금정	아천	3.0												3.0
90	답작	암반	2	교동	영암	영암	교동	20.0												20.0
93	답작	층적	1	농덕	영암	영암	농덕	2.0	2.0							2.0			2.0	
94	답작	암반	2	덕화	영암	도포	덕화	8.0	8.0	8.0	94	1	암반	논용수개발	1W011994덕화					
94	답작	암반	2	덕화	영암	도포	덕화				98	1	암반	시설물진단	D46830199					
94	답작	암반	2	덕화	영암	도포	덕화				98	1	암반	시설물진단	D46830200					
94	답작	암반	2	덕화	영암	도포	덕화				98	1	암반	시설물진단	D46830201					
94	답작	암반	2	덕화	영암	도포	덕화				98	1	암반	시설물진단	D46830202					
94	답작	암반	2	수산	영암	도포	수산	8.0	6.0	6.0	94	1	암반	논용수개발	1W011994수산					2.0
94	답작	암반	2	수산	영암	도포	수산				95	1	암반	시설물진단	D46830216					
95	답작	암반	2	태백	영암	서호	태백	20.0	10.0	10.0	95	1	암반	생활용수개발	3W011995태백					10.0
95	답작	암반	2	장산	영암	신복	장산	20.0	10.0	10.0	95	1	암반	시설물진단	D46830067					10.0
95	답작	암반	2	장산	영암	신복	장산				95	1	암반	시설물진단	D46830068					
95	답작	암반	2	장산	영암	신복	장산				97	1	암반	시설물진단	D46830061					
95	답작	암반	2	봉소	영암	시종	봉소	20.0	1.0	1.0	96	1	암반	시설물진단	D46830107					19.0
95	답작	암반	2	봉소	영암	시종	봉소				96	1	암반	시설물진단	D46830111					
95	답작	암반	2	봉소	영암	시종	봉소				96	1	암반	시설물진단	D46830103					
95	답작	암반	2	봉소	영암	시종	봉소				96	1	암반	시설물진단	D46830104					
95	답작	암반	2	봉소	영암	시종	봉소				96	1	암반	시설물진단	D46830105					
95	답작	암반	2	봉소	영암	시종	봉소				96	1	암반	시설물진단	D46830113					
95	답작	암반	2	와우	영암	시종	와우	30.0			96	1	암반	시설물진단	D46830098					30.0
96	답작	암반	1	은곡	영암	학산	은곡	7.0												7.0

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
96	답작	암반	2	용산	영암	신북	용산	19.0												19.0
96	답작	암반	2	목동	영암	학산	목동	25.0	10.0	10.0	96	1	암반	시설물진단	D46830153					15.0
96	답작	암반	2	목동	영암	학산	목동				99	1	암반	시설물진단	D46830052					
96	답작	암반	2	목동	영암	학산	목동				99	1	암반	시설물진단	D46830051					
97	답작	암반	2	명동	영암	신북	명동	18.0												18.0
97	답작	암반	2	수산	영암	도포	수산	18.0	18.0							18.0			18.0	
97	답작	암반	2	월곡	영암	군서	월곡	15.0	15.0	15.0	97	1	암반	시설물진단	D46830218					
97	답작	암반	2	엄포	영암	삼호	삼포	15.0	10.0							10.0	6.0	D	4.0	5.0
97	답작	암반	2	금강	영암	서호	금강	10.0												10.0
98	답작	암반	2	개신	영암	영암	개신	21.0	11.0	11.0	98	1	암반	시설물진단	D46830006					10.0
98	답작	암반	2	장북골	영암	군서	서구림	20.0												20.0
98	답작	암반	2	청용	영암	금정	청용	20.0												20.0
99	답작	암반	2	열사	영암	금정	세류	18.0	9.3	9.3	99	1	암반	시설물진단	D46830053					8.7
99	답작	암반	2	역리	영암	영암	역리	20.0			'00	1	암반	시설물진단	D46830001					20.0
99	답작	암반	2	영보	영암	덕진	영보	20.0	12.0	12.0	'00	1	암반	시설물진단	D46830020					8.0
99	답작	암반	2	기동	영암	금정	와운	20.0												20.0
99	답작	암반	2	기동	영암	금정	와운													
99	답작	암반	2	세류	영암	금정	세류	15.0	3.2	3.2	99	1	암반	시설물진단	D46830052					11.8
00	답작	암반	2	한대	영암	영암	한대	20.0												20.0
00	답작	암반	2	장암	영암	영암	장암	20.0	12.0	12.0	'00	1	암반	시설물진단	D46830012					8.0
00	답작	암반	2	농덕	영암	영암	농덕	20.0												20.0
00	답작	암반	2	학송	영암	영암	학송	25.0												25.0
00	답작	암반	2	지초	영암	금정	남송	20.0	15.0							15.0			15.0	5.0
01	답작	암반	1	남송	영암	금정	남송	20.0												20.0

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
01	답작	암반	1	소산	영암	서호	소산	25.0	24.0						24.0			24.0	1.0
01	답작	암반	1	용흥	영암	금정	남송	20.0	18.0						18.0			18.0	2.0
01	답작	암반	1	안노	영암	금정	안노	15.0											15.0
01	답작	암반	1	두억	영암	미암	두억	15.0	12.0						12.0			12.0	3.0
02	답작	암반	2	덕산	영암	신북	명동	15.0											15.0
02	답작	암반	1	엄길	영암	서호	엄길	5.0											5.0
02	답작	암반	2	묵동	영암	학산	묵동	15.0											15.0
02	답작	암반	1	마봉	영암	미암	남산	10.0											10.0
03	답작	암반	1	작골	영암	군서	마산	12.0											12.0
03	답작	암반	2	신덕	영암	학산	신덕	20.0	18.0						18.0			18.0	2.0
03	답작	암반	2	독천	영암	학산	독천	15.0	12.0						12.0			12.0	3.0
03	답작	암반	1	산장산	영암	신북	장산	12.0											12.0
04	답작	암반	1	안기	영암	금정	용흥	15.0	3.0						3.0			3.0	12.0
04	답작	암반	2	영등	영암	덕진	영등	18.0	15.0						15.0			15.0	3.0
04	답작	암반	2	노동	영암	서호	청용	12.0											12.0
05	답작	암반	2	성산	영암	도포	성산	10.0	6.0						6.0			6.0	4.0
				영암 합계				904.0	289.4	128.0		35			161.4	6.0		155.4	614.6
83	답작	층적	2	신학	완도	군외	신학	30.0			85	1	암반	시설물진단	D46890058				30.0
83	답작	층적	2	신학	완도	군외	신학				94	1	암반	시설물진단	D46890060				
83	답작	층적	2	신학	완도	군외	신학				94	1	암반	논용수개발	1W011994망축				
84	답작	암반	2	대구미	완도	완도	화흥	30.0	10.3						10.3	1.2	F	9.1	19.7
84	답작	암반	2	가용	완도	완도	가용	20.0											20.0
85	답작	암반	1	갈물	완도	군외	갈물	3.0											3.0
85	답작	암반	1	삼두	완도	군외	삼두	5.0	2.6						2.6			2.6	2.4

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	
85	답작	암반	2	용계	완도	군외	용계	30.0	8.3	8.3	85	1	암반	발용수개발	2W011985용계				21.7	
85	답작	암반	2	용계	완도	군외	용계				'00	1	암반	시설물진단	D46890067					
86	답작	암반	1	죽선	완도	약산	죽선	3.0	2.8	2.8	86	1	암반	논용수개발	86-죽선-1-41-410				0.2	
87	답작	암반	2	관산	완도	약산	관산	30.0	8.6	8.6	87	1	암반	시설물진단	D46890125				21.4	
87	답작	암반	2	관산	완도	약산	관산				87	1	암반	논용수개발	1W011987관산					
87	답작	암반	2	관산	완도	약산	관산				96	1	암반	시설물진단	D46890139					
87	답작	암반	1	대평	완도	신지	대평	(5.0)	(2.9)	(2.9)	87	1	암반	논용수개발	87-대평-1-40-432					
88	답작	암반	1	대평	완도	신지	대평	2.0	1.7	1.7	88	1	암반	논용수개발	88-대평-1-66-276				0.3	
89	답작	암반	2	월부	완도	신지	월부	10.0	2.5	2.5	95	1	암반	시설물진단	D46890082				7.5	
89	답작	암반	2	월부	완도	신지	월부				'00	1	암반	시설물진단	D46890077					
89	답작	암반	1	부흥	완도	완도	부흥	3.0	2.5							2.5		2.5	0.5	
90	답작	암반	2	청룡	완도	고금	청룡	30.0	3.4	3.4	95	1	암반	시설물진단	D46890097				26.6	
90	답작	암반	2	청룡	완도	고금	청룡				95	1	암반	시설물진단	D46890098					
90	답작	암반	2	청룡	완도	고금	청룡				95	1	암반	시설물진단	D46890110					
90	답작	암반	2	청룡	완도	고금	청룡				96	1	암반	시설물진단	D46890100					
90	답작	암반	2	청룡	완도	고금	청룡				97	1	암반	시설물진단	D46890101					
90	답작	암반	1	대곡	완도	신지	대곡	3.0	3.0							3.0		3.0		
91	답작	암반	2	임촌	완도	신지	임촌	10.0	8.6	8.6	93	1	암반	논용수개발	1W011993임촌				1.4	
91	답작	암반	2	임촌	완도	신지	임촌				93	1	암반	시설물진단	D46890088					
91	답작	암반	2	임촌	완도	신지	임촌				94	1	암반	시설물진단	D46890089					
91	답작	암반	2	임촌	완도	신지	임촌				95	1	암반	시설물진단	D46890090					
91	답작	암반	2	임촌	완도	신지	임촌				96	1	암반	시설물진단	D46890091					
94	답작	암반	2	당인	완도	군외	당인	6.0											6.0	
94	답작	암반	2	망측	완도	군외	신학	8.0	6.0	6.0	94	1	암반	논용수개발	1W011994망측				2.0	

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
94	답작	암반	2	망측	완도	군외	신학				94	1	암반	시설물진단	D46890060					
95	답작	암반	2	신상	완도	신지	신상	10.0	6.0	6.0	95	1	암반	시설물진단	D46890079					4.0
95	답작	암반	2	월부	완도	신지	월부	10.0	6.0	6.0	96	1	암반	시설물진단	D46890080					4.0
95	답작	암반	2	부용	완도	보길	부용	10.0	0.5	0.5	95	1	암반	시설물진단	D46890151					9.5
95	답작	암반	2	정도	완도	완도	정도	15.0												15.0
95	답작	암반	2	가교	완도	고금	가교	10.0			'00	1	암반	시설물진단	D46890121					10.0
96	답작	암반	1	청계	완도	청산	청계	8.0												8.0
96	답작	암반	2	달도	완도	군외	달도	6.0	3.0							3.0			3.0	3.0
96	답작	암반	2	동촌	완도	신지	동촌	15.0			96	1	암반	시설물진단	D46890081					15.0
96	답작	암반	1	굴전	완도	생일	굴전	11.0												11.0
96	답작	암반	1	맹선	완도	소안	맹선	6.0												6.0
97	답작	암반	2	썰기	완도	신지	금곡	25.0	20.0	20.0	97	1	암반	시설물진단	D46890093					5.0
97	답작	암반	2	썰기	완도	신지	금곡				99	1	암반	시설물진단	D46890073					
97	답작	암반	2	썰기	완도	신지	금곡				99	1	암반	시설물진단	D46890074					
97	답작	암반	2	썰기	완도	신지	금곡				99	1	암반	시설물진단	D46890075					
97	답작	암반	2	썰기	완도	신지	금곡				'00	1	암반	시설물진단	D46890076					
97	답작	암반	2	가학	완도	소안	가학	17.0	15.0	15.0	97	1	암반	시설물진단	D46890142					2.0
97	답작	암반	1	중리	완도	군외	중리	3.0												3.0
98	답작	암반	2	용출	완도	생일	용출	18.0			98	1	암반	시설물진단	D46890161					18.0
98	답작	암반	2	미라	완도	노화	고막	20.0			98	1	암반	시설물진단	D46890044					20.0
98	답작	암반	2	미라	완도	노화	고막				98	1	암반	시설물진단	D46890047					
00	답작	암반	2	도락	완도	청산	도락	20.0												20.0
01	답작	암반	1	금곡	완도	생일	금곡	20.0												20.0
01	답작	암반	2	달도	완도	군외	달도	5.0	3.0							3.0			3.0	2.0

'82 ~'05 수목조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
01	답작	암반	2	정도	완도	완도	정도	15.0											15.0
02	답작	암반	2	상정	완도	고금	상정	20.0	18.0						18.0			18.0	2.0
02	답작	암반	1	구목	완도	노화	구목	10.0											10.0
02	답작	암반	1	장풍	완도	고금	장풍	10.0											10.0
02	답작	암반	2	득암	완도	약산	득암	15.0											15.0
03	답작	암반	2	사정	완도	완도	사정	10.0	6.0						6.0			6.0	4.0
05	답작	암반	2	지리	완도	청산	지	10.0											10.0
				완도 합계				542.0	137.8	89.4		39			48.4	1.2		47.2	404.2
84	답작	암반	1	관동	장성	황룡	관동	6.0	2.4	2.4	84	1	암반	논용수개발	1W011984관동				3.6
84	답작	층적	1	월산1	장성	동화	월산	8.0	2.7						2.7			2.7	5.3
84	답작	층적	1	월산3	장성	동화	월산	6.0	1.4	1.4	84	1	암반	논용수개발	1W0314984월산				4.6
84	답작	층적	2	장산	장성	서삼	장산	35.0	10.0	10.0	91	1	암반	논용수개발	1W011991장산				25.0
84	답작	층적	2	장산	장성	서삼	장산				95	1	암반	시설물진단	D46880088				
85	답작	암반	1	상오	장성	장성	상오	4.0	3.2	3.2	85	1	암반	논용수개발	1W011985상오				0.8
85	답작	암반	1	약수	장성	북하	약수	3.0	1.8						1.8			1.8	1.2
85	답작	암반	1	중평	장성	북하	중평	5.0	2.1						2.1			2.1	2.9
85	답작	암반	2	단광	장성	장성	단광	25.0											25.0
86	답작	암반	2	추암	장성	서삼	추암	15.0											15.0
86	답작	암반	1	홍정	장성	삼서	홍정	3.0			96	1	암반	시설물진단	D46880054				3.0
86	답작	암반	1	월산	장성	동화	월산	3.0											3.0
86	답작	암반	1	수산	장성	삼계	수산	3.0	2.8	2.8	86	1	암반	논용수개발	1W011986수산				0.2
86	답작	암반	1	성암1	장성	북하	성암1	3.0	3.0						3.0			3.0	
86	답작	암반	1	성암2	장성	북하	성암2	2.0	2.0						2.0			2.0	
86	답작	암반	1	송정	장성	북하	송정	3.0											3.0

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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							
87	답작	암반	2	홍정	장성	삼서	홍정	30.0	1.9							1.9			1.9	28.1	
87	답작	암반	1	성덕	장성	북일	성덕	(10.0)	(2.6)	(2.6)	87	1	암반	논용수개발	1W011987성덕						
87	답작	암반	1	능성	장성	삼계	능성	(5.0)	(2.6)	(2.6)	87	1	암반	논용수개발	1W011987능성						
88	답작	암반	2	가락	장성	북일	성덕	20.0	5.8							5.8			5.8	14.2	
88	답작	암반	2	부흥	장성	장성	부흥	20.0			98	1	암반	시설물진단	D46880013						20.0
88	답작	암반	1	중평	장성	북하	중평	5.0	2.2							2.2			2.2	2.8	
88	답작	암반	1	덕산	장성	삼계	덕산	5.0	2.2	2.2	88	1	암반	논용수개발	1W011988덕산						2.8
88	답작	암반	1	화산	장성	삼계	화산	5.0	2.5	2.5	88	1	암반	논용수개발	1W011988덕산						2.5
88	답작	암반	1	성덕	장성	북일	성덕	2.0	2.0	2.0	88	1	암반	논용수개발	1W011988성덕						
89	답작	암반	2	원덕	장성	북이	원덕	15.0	1.6	1.6	99	1	암반	시설물진단	D46880041						13.4
89	답작	암반	1	수산	장성	삼계	수산	3.0	3.0							3.0	1.6	G	1.4		
89	답작	암반	1	유탕	장성	장성	유탕	3.0	3.0							3.0				3.0	
90	답작	암반	1	남산	장성	동화	남산	3.0	3.0							3.0				3.0	
91	답작	암반	2	수성	장성	북이	수성	10.0	1.5	1.5	94	1	암반	시설물진단	D46880120						8.5
91	답작	암반	1	내계	장성	삼계	내계	10.0													10.0
91	답작	층적	1	신평	장성	북이	신평	10.0	1.5							1.5				1.5	8.5
93	답작	층적	1	남평	장성	동화	남평	2.0													2.0
94	답작	암반	2	대덕	장성	서삼	대덕	8.0	6.0	6.0	94	1	암반	논용수개발	1W011994대덕						2.0
94	답작	암반	2	대덕	장성	서삼	대덕				94	1	암반	시설물진단	D46880094						
95	답작	암반	2	와룡	장성	황룡	와룡	19.0			95	1	암반	시설물진단	D46880077						19.0
95	답작	암반	2	서양	장성	동화	서양	18.0													18.0
95	답작	암반	2	문암	장성	북일	문암	18.0													18.0
96	답작	암반	2	내계	장성	삼계	내계	25.0	3.0							3.0				3.0	22.0
96	답작	암반	2	용흥	장성	서삼	용흥	13.0	8.0							8.0				8.0	5.0

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	단광	장성	장성	단광	10.0	6.6	6.6	99	1	암반	시설물진단	D46880007				3.4	
97	답작	암반	2	교촌	장성	북일	오산	20.0	15.0	15.0	97	1	암반	시설물진단	D46880099				5.0	
98	답작	암반	2	송현	장성	서삼	송현	20.0	20.0	20.0	'03	1	암반	논용수개발	2003-송현					
99	답작	암반	2	맥호	장성	황룡	맥호	20.0											20.0	
99	답작	암반	2	봉연	장성	서삼	금계	20.0	13.8	13.8	99	1	암반	시설물진단	D46880064				6.2	
00	답작	암반	2	원덕	장성	북이	원덕	25.0											25.0	
00	답작	암반	2	잠안	장성	장성	안평2	20.0	15.0	15.0	'00	1	암반	시설물진단	D46880113				5.0	
01	답작	암반	1	조산	장성	북이	사거	20.0											20.0	
01	답작	암반	1	청운	장성	북이	죽청	20.0											20.0	
01	답작	암반	1	생동	장성	삼서	보생	20.0	18.0							18.0		18.0	2.0	
01	답작	암반	2	학산	장성	삼서	대곡	10.0	9.0							9.0		9.0	1.0	
02	답작	암반	2	월봉	장성	삼서	수양	15.0											15.0	
02	답작	암반	1	새가	장성	서삼	송현	10.0											10.0	
02	답작	암반	2	죽청	장성	북이	죽청	15.0	12.0							12.0		12.0	3.0	
02	답작	암반	1	장골	장성	북하	단전	5.0	3.0							3.0		3.0	2.0	
03	답작	암반	2	홍산	장성	북이	신월	15.0	12.0							12.0		12.0	3.0	
03	답작	암반	2	모암	장성	서삼	모암	15.0	12.0							12.0		12.0	3.0	
04	답작	암반	2	임정	장성	동화	월산	12.0											12.0	
04	답작	암반	2	하용	장성	북하	신성	15.0											15.0	
				장성 합계				675.0	215.0	106.0		23				109.0	1.6	107.4	460.0	
82	답작	충적	2	옥당	장흥	관산	옥당	50.0	31.0	31.0	94	1	암반	시설물진단	D46800049				19.0	
83	답작	암반	2	하금	장흥	용산	하금	95.0	67.4	67.4	84	1	암반	시설물진단	D46800113				27.6	
83	답작	암반	2	하금	장흥	용산	하금				84	1	암반	시설물진단	D46800112					
83	답작	암반	2	하금	장흥	용산	하금				85	1	암반	논용수개발	1W011985상금					

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
83	답작	암반	2	하금	장흥	용산	하금				85	1	암반	시설물진단	D46800122				
83	답작	암반	2	하금	장흥	용산	하금				88	1	암반	논용수개발	1W011988관지				
83	답작	암반	2	하금	장흥	용산	하금				89	1	암반	시설물진단	D46800114				
83	답작	암반	2	하금	장흥	용산	하금				96	1	암반	시설물진단	D46800121				
83	답작	암반	2	하금	장흥	용산	하금				97	1	암반	시설물진단	D46800127				
83	답작	암반	2	하금	장흥	용산	하금				97	1	암반	시설물진단	D46800104				
83	답작	암반	2	하금	장흥	용산	하금				'00	1	암반	시설물진단	D46800116				
83	답작	층적	2	용반	장흥	부산	용반	175.0	53.6	53.6	96	1	암반	시설물진단	D46800246				121.4
83	답작	층적	2	용반	장흥	부산	용반				96	1	암반	시설물진단	D46800253				
83	답작	층적	2	용반	장흥	부산	용반				98	1	암반	시설물진단	D46800250				
83	답작	층적	2	용반	장흥	부산	용반				98	1	암반	시설물진단	D46800255				
83	답작	층적	2	용반	장흥	부산	용반				'00	1	암반	시설물진단	D46800251				
84	답작	암반	2	평장	장흥	장흥	평장	60.0	19.9	19.9	94	1	암반	시설물진단	D46800013				49.1
84	답작	암반	2	내안	장흥	부산	내안	30.0	8.8	8.8	95	1	암반	시설물진단	D46800238				21.2
84	답작	암반	2	대	장흥	유치	대	30.0	18.5	18.5	84	1	암반	시설물진단	D46800220				11.5
84	답작	암반	2	대	장흥	유치	대				85	1	암반	시설물진단	D46800221				
84	답작	암반	1	연지	장흥	대덕	연지	7.0	4.4	4.4	84	1	암반	논용수개발	1W011984연지				2.6
85	답작	암반	2	척산	장흥	용산	척산	80.0											80.0
85	답작	암반	2	북교	장흥	장동	북교	30.0											30.0
86	답작	암반	2	반산	장흥	장동	반산	90.0	28.2	28.2	86	1	암반	시설물진단	D46800173				61.8
86	답작	암반	2	반산	장흥	장동	반산				88	1	암반	논용수개발	1W011988반산				
86	답작	암반	2	반산	장흥	장동	반산				89	1	암반	시설물진단	D46800174				
86	답작	암반	2	반산	장흥	장동	반산				94	1	암반	발용수개발	2W011994반산				
86	답작	암반	1	능용	장흥	유치	능용	3.0	2.8	2.8	86	1	암반	논용수개발	1W011986능용				0.2

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
86	답작	암반	1	하금장	장흥	부산	하금장	3.0											3.0
87	답작	암반	2	연지	장흥	대덕	연지	30.0	20.0	20.0	88	1	암반	시설물진단	D46800074				10.0
87	답작	암반	2	연지	장흥	대덕	연지				94	1	암반	시설물진단	D46800084				
88	답작	암반	2	성불	장흥	장흥	성불	20.0											20.0
89	답작	암반	2	해당	장흥	장흥	금산	10.0			89	1	암반	논용수개발	1W011989해당				10.0
89	답작	암반	2	해당	장흥	장흥	금산				96	1	암반	시설물진단	D46800032				
89	답작	암반	2	해당	장흥	장흥	금산				97	1	암반	시설물진단	D46800033				
89	답작	암반	2	해당	장흥	장흥	금산				'00	1	암반	시설물진단	D46800034				
90	답작	암반	2	관동	장흥	유치	학송	20.0			94	1	암반	시설물진단	D46800231				20.0
90	답작	암반	1	방촌	장흥	관산	방촌	3.0	3.0							3.0		3.0	
90	답작	층적	1	월계	장흥	장흥	관덕	30.0											30.0
93	답작	층적	1	관덕	장흥	장흥	관덕	2.0											2.0
95	답작	암반	2	재송	장흥	용산	재송	10.0											10.0
95	답작	암반	2	신상	장흥	회진	신상	10.0	6.0							6.0		6.0	4.0
95	답작	암반	1	신동	장흥	관산	신동	10.0											10.0
95	답작	암반	2	수양	장흥	안양	수양	7.0	7.0	7.0	94	1	암반	시설물진단	D46800151				
95	답작	암반	2	수양	장흥	안양	수양				96	1	암반	시설물진단	D46800152				
95	답작	암반	2	수양	장흥	안양	수양				97	1	암반	시설물진단	D46800161				
95	답작	암반	2	해당	장흥	장흥	해당	15.0	6.0	6.0	97	1	암반	시설물진단	D46800021				9.0
95	답작	암반	2	안골	장흥	부산	효자	10.0			95	1	암반	시설물진단	D46800247				10.0
95	답작	암반	2	안골	장흥	부산	효자				95	1	암반	시설물진단	D46800248				
95	답작	암반	2	석교	장흥	장동	석교	10.0	3.0	3.0	96	1	암반	시설물진단	D46800182				7.0
95	답작	암반	2	석교	장흥	장동	석교				'00	1	암반	시설물진단	D46800187				
95	답작	암반	2	내동	장흥	장평	내동	8.0											8.0

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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							
96	답작	암반	2	암동	장흥	장평	어곡	18.0				97	1	암반	시설물진단	D46800214				18.0	
96	답작	암반	2	내저	장흥	대덕	내저	12.0	5.0								5.0		5.0	7.0	
96	답작	암반	2	샘골	장흥	관산	성산	15.0	15.0	15.0	96	1	암반	시설물진단	D46800043						
96	답작	암반	2	안삭금	장흥	회진	진목	8.0			'00	1	암반	시설물진단	D46800258				8.0		
97	답작	암반	2	풍길	장흥	용산	풍길	17.0	15.0								15.0		15.0	2.0	
97	답작	암반	1	봉덕	장흥	유치	봉덕	13.0	13.0								13.0	2.0	D	11.0	·
97	답작	암반	2	방이	장흥	장동	북교	20.0												20.0	
98	답작	암반	2	북흥	장흥	장평	북흥	21.0	20.0	20.0	98	1	암반	시설물진단	D46800216					1.0	
98	답작	암반	2	풍암	장흥	안양	모령	20.0	19.8	19.8	99	1	암반	시설물진단	D46800154					0.2	
99	답작	암반	2	기산	장흥	안양	기산	20.0												20.0	
99	답작	암반	1	덕계	장흥	장흥	덕계	16.0	16.0								16.0			16.0	
99	답작	암반	2	관지	장흥	용산	관지	20.0	11.4	11.4	'00	1	암반	시설물진단	D46800116					8.6	
00	답작	암반	2	옥산	장흥	장평	두봉	20.0	15.0								15.0			15.0	5.0
00	답작	암반	2	목촌	장흥	용산	집정	20.0	15.0	15.0	'00	1	암반	시설물진단	D46800107					5.0	
00	답작	암반	2	우산	장흥	관산	삼산3	20.0	12.0								12.0			12.0	8.0
00	답작	암반	2	운월	장흥	유치	운월1	20.0	12.0								12.0			12.0	8.0
00	답작	암반	2	북교	장흥	장동	북교2	25.0	18.0								18.0			18.0	7.0
01	답작	암반	1	봉동	장흥	장동	봉동	25.0													25.0
01	답작	암반	1	도청	장흥	대덕	도청	25.0	24.0	24.0	'01	1	암반	시설물진단	D46800089					1.0	
01	답작	암반	1	제산	장흥	장평	제산	10.0	9.0								9.0			9.0	1.0
01	답작	암반	1	성불	장흥	장흥	금산3	10.0	9.0	9.0	'02	1	암반	논용수개발	2002-성불					1.0	
02	답작	암반	1	상발	장흥	용산	상발	10.0												10.0	
02	답작	암반	2	청용	장흥	장평	청용	25.0	24.0								24.0			24.0	1.0
02	답작	암반	2	안곡	장흥	부산	내안	20.0	18.0								18.0			18.0	2.0

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
02	답작	암반	2	북교	장흥	장동	북교	25.0	24.0							24.0			24.0	1.0
03	답작	암반	2	남포	장흥	용산	상발	15.0												15.0
03	답작	암반	2	상발	장흥	용산	상발	20.0												20.0
04	답작	암반	2	대리	장흥	회진	대리	18.0	15.0							15.0			15.0	3.0
04	답작	암반	2	조양	장흥	장동	조양	12.0	9.0							9.0			9.0	3.0
04	답작	암반	1	관한	장흥	부산	관한	9.0	3.0							3.0			3.0	6.0
05	답작	암반	2	등촌	장흥	장평	등촌	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
05	답작	암반	2	석동	장흥	용산	석동	10.0												10.0
05	답작	암반	1	서반치	장흥	대덕	연지	10.0												10.0
05	답작	암반	1	해창	장흥	안양	해창	15.0												15.0
				장흥 합계				1422.0	607.8	384.8		50				223.0	2.0		221.0	814.2
83	답작	충적	2	돈지	진도	의신	돈지	30.0			95	1	암반	시설물진단	D46900092					30.0
84	답작	암반	2	동외	진도	진도	남동	6.0	2.0							2.0			2.0	4.0
85	답작	암반	2	상가	진도	군내	상가	40.0			91	1	암반	시설물진단	D46900041					40.0
85	답작	암반	2	상가	진도	군내	상가				94	1	암반	시설물진단	D46900035					
85	답작	암반	2	상가	진도	군내	상가				95	1	암반	생활용수개발	3W011995상가					
85	답작	암반	2	상가	진도	군내	상가				95	1	암반	생활용수개발	3W021995상가					
85	답작	암반	2	상가	진도	군내	상가				95	1	암반	시설물진단	D46900036					
85	답작	암반	2	상가	진도	군내	상가				95	1	암반	시설물진단	D46900042					
85	답작	암반	2	상가	진도	군내	상가				95	1	암반	시설물진단	D46900043					
85	답작	암반	2	상가	진도	군내	상가				97	1	암반	시설물진단	D46900039					
86	답작	암반	1	강계	진도	임회	강계	3.0	2.4							2.4			2.4	0.6
87	답작	암반	2	신동	진도	군내	신동	30.0	5.3	5.3	93	1	암반	시설물진단	D46900022					24.7
87	답작	암반	2	신동	진도	군내	신동				'00	1	암반	시설물진단	D46900028					

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
87	답작	암반	2	신동	진도	군내	신동				'00	1	암반	시설물진단	D46900029					
87	답작	암반	2	신동	진도	군내	신동				'00	1	암반	시설물진단	D46900030					
87	답작	암반	2	신동	진도	군내	신동				'00	1	암반	시설물진단	D46900031					
87	답작	암반	1	지막	진도	고군	지막	(5.0)	(2.6)	(2.6)	93	1	암반	시설물진단	D46900060					
89	답작	암반	1	분토	진도	군내	분토	3.0	3.0							3.0		3.0		
90	답작	암반	1	죽전	진도	군내	죽전	10.0											10.0	
90	답작	암반	1	지막	진도	고군	지막	3.0	3.0							3.0		3.0		
91	답작	암반	1	침계	진도	의신	침계	6.0	1.5							1.5		1.5	4.5	
91	답작	암반	1	월가	진도	군내	월가	10.0	1.5							1.5		1.5	8.5	
93	답작	암반	1	침계	진도	의신	침계	3.0	2.0							2.0		2.0	1.0	
94	답작	암반	2	가치	진도	지산	가치	8.0	2.0	2.0	94	1	암반	논용수개발	1W011994가치				6.0	
94	답작	암반	2	가치	진도	지산	가치				94	1	암반	시설물진단	D46900144					
95	답작	암반	2	나리	진도	군내	나리	15.0	10.0	10.0	'00	1	암반	시설물진단	D46900032				5.0	
95	답작	암반	2	금갑	진도	의신	금갑	15.0	10.0							10.0		10.0	5.0	
95	답작	암반	2	금성	진도	군내	금성	10.0											10.0	
95	답작	암반	2	동구	진도	임회	동구	10.0			96	1	암반	시설물진단	D46900126				10.0	
95	답작	암반	1	전두	진도	진도	전두	10.0											10.0	
96	답작	암반	2	도평	진도	고군	도평	15.0	8.0							8.0		8.0	7.0	
96	답작	암반	2	가향	진도	의신	가향	15.0	8.0	8.0	96	1	암반	시설물진단	D46900083				7.0	
96	답작	암반	2	가향	진도	의신	가향				97	1	암반	시설물진단	D46900084					
96	답작	암반	2	가향	진도	의신	가향				97	1	암반	시설물진단	D46900085					
96	답작	암반	2	가향	진도	의신	가향				98	1	암반	시설물진단	D46900086					
96	답작	암반	2	가향	진도	의신	가향				'00	1	암반	시설물진단	D46900087					
96	답작	암반	2	남동	진도	임회	남동	15.0	5.0							5.0		5.0	10.0	

'82 ~'05 수백조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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					
96	답작	암반	2	가단	진도	의신	가단	3.0	3.0	3.0	96	1	암반	시설물진단	D46900077					
96	답작	암반	2	가단	진도	의신	가단				97	1	암반	시설물진단	D46900078					
97	답작	암반	2	벽파	진도	고군	벽파	20.0	0.5	0.5	98	1	암반	시설물진단	D46890055				19.5	
97	답작	암반	1	대사	진도	군내	대사	6.0	5.0							5.0			5.0	1.0
97	답작	암반	1	신정	진도	의신	신정	5.0	5.0							5.0	3.0	D	2.0	
97	답작	암반	1	명지	진도	조도	명지	4.0												4.0
97	답작	암반	1	맹성	진도	조도	맹성	5.0												5.0
98	답작	암반	2	명지	진도	조도	명지	20.0												20.0
98	답작	암반	2	중굴	진도	의신	철전	20.0	20.0	20.0	99	1	암반	시설물진단	D46900076					
00	답작	암반	2	세등	진도	군내	세등	20.0	12.0							12.0			12.0	8.0
01	답작	암반	1	금갑2	진도	의신	금갑	15.0												15.0
01	답작	암반	1	금갑2	진도	의신	금갑													
01	답작	암반	1	장언	진도	군내	장언	20.0	15.0							15.0			15.0	5.0
02	답작	암반	2	거계	진도	지산	거계	15.0												15.0
02	답작	암반	2	소포	진도	지산	소포	20.0	18.0							18.0			18.0	2.0
02	답작	암반	2	백연	진도	지산	삼당	20.0	18.0							18.0			18.0	2.0
03	답작	암반	2	응덕	진도	의신	응덕	18.0	15.0							15.0			15.0	3.0
03	답작	암반	2	백동	진도	임회	백동	20.0												20.0
				진도 합계				488.0	175.2	48.8		28				126.4	3.0		123.4	312.8
82	답작	층적	2	장교	함평	함평	장교	150.0	61.1	61.1	82	1	암반	시설물진단	D46860005					88.9
82	답작	층적	2	장교	함평	함평	장교				85	1	암반	시설물진단	S46860001					
82	답작	층적	2	장교	함평	함평	장교				94	1	암반	시설물진단	D46860013					
82	답작	층적	2	장교	함평	함평	장교				95	1	암반	시설물진단	D46860014					
82	답작	층적	2	장교	함평	함평	장교				96	1	암반	시설물진단	D46860015					

'82 ~'05 수백조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	장교	함평	함평	장교				96	1	암반	시설물진단	D46860016					
82	답작	층적	2	장교	함평	함평	장교				96	1	암반	시설물진단	D46860017					
82	답작	층적	2	장교	함평	함평	장교				96	1	암반	시설물진단	D46860018					
82	답작	층적	2	장교	함평	함평	장교				99	1	암반	시설물진단	D46860011					
82	답작	층적	2	장교	함평	함평	장교				99	1	암반	시설물진단	D46860012					
82	답작	층적	2	다리보	함평	학교	다리보	50.0	24.5	24.5	94	1	암반	시설물진단	D46860127				25.5	
82	답작	층적	2	다리보	함평	학교	다리보				96	1	암반	시설물진단	D46860129					
82	답작	층적	2	다리보	함평	학교	다리보				96	1	암반	시설물진단	D46860128					
82	답작	층적	2	다리보	함평	학교	다리보				97	1	암반	시설물진단	D46860130					
84	답작	암반	1	구산	함평	나산	구산	7.0	2.0							2.0		2.0	5.0	
84	답작	층적	2	성남	함평	함평	성남	80.0	22.0	22.0	90	1	암반	시설물진단	D46860006				58.0	
84	답작	층적	2	성남	함평	함평	성남				90	1	암반	시설물진단	D46860007				.	
84	답작	층적	2	성남	함평	함평	성남				94	1	암반	시설물진단	D46860002					
84	답작	층적	2	성남	함평	함평	성남				94	1	암반	시설물진단	D46860008					
84	답작	층적	2	성남	함평	함평	성남				94	1	암반	시설물진단	D46860009					
84	답작	층적	2	성남	함평	함평	성남				94	1	암반	시설물진단	D46860171					
84	답작	층적	2	성남	함평	함평	성남				95	1	암반	시설물진단	D46860010					
84	답작	층적	2	성남	함평	함평	성남				'00	1	암반	시설물진단	D46860004					
86	답작	암반	2	신계	함평	엄다	신계	60.0	11.2	11.2	87	1	암반	시설물진단	D46860161				48.8	
86	답작	암반	2	신계	함평	엄다	신계				94	1	암반	시설물진단	D46860170					
86	답작	암반	2	신계	함평	엄다	신계				94	1	암반	시설물진단	D46860164					
86	답작	암반	2	신계	함평	엄다	신계				94	1	암반	시설물진단	D46860163					
86	답작	암반	2	신계	함평	엄다	신계				95	1	암반	시설물진단	D46860166					
86	답작	암반	2	신계	함평	엄다	신계				95	1	암반	시설물진단	D46860167					

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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
86	답작	암반	2	신계	함평	엄다	신계				99	1	암반	시설물진단	D46860169					
87	답작	암반	2	죽장	함평	손불	죽장	40.0	10.1	10.1	87	1	암반	논용수개발	1W011987동암					29.9
87	답작	암반	2	죽장	함평	손불	죽장				94	1	암반	시설물진단	D46860063					
87	답작	암반	2	죽장	함평	손불	죽장				94	1	암반	시설물진단	D46860066					
87	답작	암반	2	죽장	함평	손불	죽장				99	1	암반	시설물진단	D46860068					
87	답작	암반	2	죽장	함평	손불	죽장				'00	1	암반	시설물진단	D46860065					
87	답작	암반	1	양재	함평	손불	양재	(5.0)	(2.6)											
87	답작	암반	1	금계	함평	해보	금계	(5.0)	(3.6)											
88	답작	암반	2	삼덕	함평	신광	삼덕	20.0	1.9	1.9	93	1	암반	시설물진단	D46860103					18.1
88	답작	암반	2	삼덕	함평	신광	삼덕				94	1	암반	시설물진단	D46860099					
88	답작	암반	2	삼덕	함평	신광	삼덕				96	1	암반	시설물진단	D46860105					
88	답작	암반	2	삼덕	함평	신광	삼덕				98	1	암반	시설물진단	D46860107					
88	답작	암반	1	석창	함평	손불	석창	5.0	3.3							3.3			3.3	1.7
88	답작	암반	1	공산	함평	손불	공산	5.0	2.8							2.8			2.8	2.2
88	답작	암반	1	죽암	함평	손불	죽암	3.0	2.1							2.1			2.1	0.9
88	답작	암반	1	해보	함평	해보	해보	5.0	3.2							3.2			3.2	1.8
89	답작	암반	2	금곡	함평	대동	금곡	20.0	3.4	3.4	94	1	암반	시설물진단	D46860177					16.6
89	답작	암반	2	금곡	함평	대동	금곡				95	1	암반	시설물진단	D46860178					
89	답작	암반	1	상옥	함평	대동	상옥	3.0	3.0							3.0	1.0	G	2.0	
89	답작	암반	1	금덕	함평	해보	금덕	3.0	3.0							3.0			3.0	
89	답작	암반	1	월천	함평	손불	월천	3.0	3.0							3.0			3.0	
90	답작	암반	2	양재	함평	손불	양재	20.0	1.7							1.7			1.7	18.3
93	답작	암반	1	죽정	함평	학교	죽정	3.0												3.0
94	답작	암반	2	양정	함평	월야	양정	8.0	6.0	6.0	94	1	암반	논용수개발	1W011994양정					2.0

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
94	답작	암반	2	양정	함평	월야	양정				94	1	암반	시설물진단	D46860241					
95	답작	암반	2	원선	함평	나산	원선	20.0	15.0							15.0	5.0	F	10.0	5.0
95	답작	암반	2	연암	함평	대동	연암	20.0	15.0	15.0	96	1	암반	시설물진단	D46800206					5.0
95	답작	암반	2	수정	함평	신광	동정	20.0												20.0
96	답작	암반	2	지호	함평	손불	학산	16.0	6.0							6.0			6.0	10.0
96	답작	암반	2	영화촌	함평	엄다	화양	10.0	6.0	6.0	97	1	암반	시설물진단	D46860003					4.0
96	답작	암반	2	내동	함평	학교	복천	10.0	3.0							3.0			3.0	7.0
97	답작	암반	2	옥마	함평	학교	마산	8.0												8.0
97	답작	암반	2	월야	함평	월야	월야	8.0												8.0
97	답작	암반	1	사가	함평	학교	사가	5.0	5.0							5.0	2.0	F	3.0	
97	답작	암반	1	장년	함평	함평	장년	5.0	5.0							5.0	3.0	F	2.0	
98	답작	암반	2	송사	함평	신광	송사	22.0	22.0	22.0	98	1	암반	시설물진단	D46860092					
99	답작	암반	2	자풍	함평	함평	자풍	20.0	12.3	12.3	99	1	암반	시설물진단	D46860011					7.7
99	답작	암반	2	용목동	함평	함평	백호	20.0	15.0	15.0	99	1	암반	시설물진단	D46860191					5.0
00	답작	암반	2	가동	함평	함평	가동	25.0	15.0							15.0			15.0	10.0
01	답작	암반	1	연암	함평	대동	연암	20.0	1.0							1.0			1.0	19.0
02	답작	암반	2	돌머리	함평	함평	석성	15.0												15.0
02	답작	암반	2	농장	함평	손불	월천	15.0												15.0
03	답작	암반	2	산남	함평	손불	산남	18.0	15.0							15.0			15.0	3.0
03	답작	암반	2	월암	함평	신광	월암	18.0	15.0							15.0			15.0	3.0
04	답작	암반	2	대각	함평	해보	대각	12.0	9.0							9.0			9.0	3.0
05	답작	암반	2	수상	함평	나산	수상	15.0												15.0
05	답작	암반	2	예덕	함평	월야	예덕	15.0	12.0							12.0			12.0	3.0
				함평 합계				822.0	335.6	210.5		47				125.1	11.0		114.1	486.4

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	암반	2	원호	해남	황산	원호	50.0	2.1	2.1	95	1	암반	시설물진단	D46820234				47.9	
82	답작	암반	2	원호	해남	황산	원호				96	1	암반	시설물진단	D46820248					
82	답작	암반	2	황산	해남	현산	황산	70.0	2.9	2.9	'00	1	암반	시설물진단	D46820077				67.1	
82	답작	암반	2	황산	해남	현산	황산				'00	1	암반	시설물진단	D46820078					
82	답작	암반	2	황산	해남	현산	황산				'00	1	암반	시설물진단	D46820075					
84	답작	암반	2	남창	해남	북평	남창	60.0	29.9	29.9	97	1	암반	시설물진단	D46820117				30.1	
84	답작	암반	2	당산	해남	계곡	당산	60.0	34.4	34.4	85	1	암반	시설물진단	D46820170				25.6	
84	답작	암반	2	당산	해남	계곡	당산				85	1	암반	시설물진단	D46820174					
84	답작	암반	2	당산	해남	계곡	당산				85	1	암반	발용수개발	1W011985당산					
84	답작	암반	2	당산	해남	계곡	당산				91	1	암반	발용수개발	2W011991당산					
84	답작	암반	2	당산	해남	계곡	당산				91	1	암반	시설물진단	D46820175					
84	답작	암반	2	당산	해남	계곡	당산				94	1	암반	시설물진단	D46820169					
84	답작	암반	2	당산	해남	계곡	당산				95	1	암반	시설물진단	D46820171					
84	답작	층적	2	구산	해남	현산	구산	210.0	36.5							36.5	21.0	D	15.5	173.5
84	답작	층적	1	월송	해남	현산	월송				84	1	암반	시설물진단	D46820079					
84	답작	층적	1	월송	해남	현산	월송				84	1	암반	시설물진단	D46820085					
84	답작	층적	1	월송	해남	현산	월송				94	1	암반	시설물진단	D46820087					
84	답작	층적	1	월송	해남	현산	월송				96	1	암반	시설물진단	D46820089					
84	답작	층적	1	월송	해남	현산	월송				97	1	암반	시설물진단	D46820080					
85	답작	암반	1	마봉	해남	송지	마봉	3.0	1.9							1.9			1.9	1.1
85	답작	암반	1	신계	해남	옥천	신계	4.0	1.8							1.8			1.8	2.2
85	답작	암반	1	신기	해남	계곡	신기	4.0	2.9							2.9			2.9	1.1
86	답작	암반	1	동해	해남	북평	동해	3.0												3.0

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
91	답작	암반	2	마봉	해남	송지	마봉	10.0	3.6	3.6	91	1	암반	시설물진단	D46820105					6.4
91	답작	암반	2	마봉	해남	송지	마봉				91	1	암반	논용수개발	1W011991마봉					
91	답작	암반	1	덕인	해남	마산	덕인	10.0	1.5							1.5			1.5	8.5
93	답작	충적	1	용동	해남	옥천	용동	2.0	2.0							2.0			2.0	
93	답작	충적	1	서정	해남	송지	서정	2.0	2.0							2.0			2.0	
93	답작	충적	1	삼마	해남	송지	삼마	2.0	2.0							2.0			2.0	
94	답작	암반	2	방산	해남	북일	방산	8.0	6.0							6.0			6.0	2.0
94	답작	암반	2	흑천	해남	옥천	흑천	8.0	6.0							6.0			6.0	2.0
95	답작	암반	2	산림	해남	해남	산림	20.0	12.0							12.0	6.0	D	6.0	8.0
95	답작	암반	2	충리	해남	해남	충리	18.0												18.0
95	답작	암반	2	시등	해남	해남	시등	17.0												17.0
95	답작	암반	2	구성	해남	화산	구성	13.0												13.0
95	답작	암반	2	해창	해남	화산	해창	13.0			95	1	암반	시설물진단	D46820029					13.0
95	답작	암반	2	해창	해남	화산	해창				96	1	암반	시설물진단	D46820030					
95	답작	암반	2	해창	해남	화산	해창				97	1	암반	시설물진단	D46820031					
95	답작	암반	2	길호	해남	해남	길호	15.0			99	1	암반	시설물진단	D46820014					15.0
95	답작	암반	1	관동	해남	해남	구교	8.0												8.0
95	답작	암반	2	만안	해남	현산	만안	12.0	6.0	6.0	95	1	암반	시설물진단	D46820054					6.0
95	답작	암반	2	신평	해남	현산	신평	16.0												16.0
95	답작	암반	2	영전	해남	북평	영전	22.0	6.0	6.0	99	1	암반	시설물진단	D46820125					16.0
95	답작	암반	2	영전	해남	북평	영전				99	1	암반	시설물진단	D46820126					
95	답작	암반	2	영전	해남	북평	영전				99	1	암반	시설물진단	D46820127					
95	답작	암반	2	영전	해남	북평	영전				99	1	암반	시설물진단	D46820128					
95	답작	암반	2	방산	해남	북일	방산	17.0			95	1	암반	시설물진단	D46820142					17.0

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	방산	해남	북일	방산				98	1	암반	시설물진단	D46820144					
95	답작	암반	2	가성	해남	옥천	가성	23.0	6.0	6.0	95	1	암반	시설물진단	D46820158					17.0
95	답작	암반	2	선두	해남	문내	선두	21.0												21.0
96	답작	암반	2	월교	해남	해남	내사	25.0	20.0							20.0	10.0	D	10.0	5.0
96	답작	암반	2	가곡	해남	옥천	신죽	30.0												30.0
96	답작	암반	2	예락	해남	문내	예락	25.0			96	1	암반	시설물진단	D46820360					25.0
96	답작	암반	2	초월	해남	황산	외림	26.0			96	1	암반	시설물진단	D46820245					26.0
96	답작	암반	2	신덕	해남	마산	신덕	27.0	8.0							8.0	3.0	D	5.0	19.0
96	답작	암반	2	남창	해남	북평	남창	36.0	15.0	15.0	96	1	암반	시설물진단	D46820116					21.0
97	답작	암반	2	기동	해남	해남	기동	21.0	16.0	16.0	97	1	암반	시설물진단	D46820012					5.0
97	답작	암반	2	울동	해남	화산	울동	21.0			98	1	암반	시설물진단	D46820034					21.0
97	답작	암반	2	뱀골	해남	현산	읍호	21.0	15.0	15.0	99	1	암반	시설물진단	D46820073					6.0
97	답작	암반	2	덕홍	해남	현산	덕홍	21.0	19.0	19.0	97	1	암반	시설물진단	D46820069					2.0
97	답작	암반	2	매화	해남	현산	매화	21.0			97	1	암반	시설물진단	D46820090					21.0
97	답작	암반	2	월암	해남	계곡	월암	22.0	19.0							19.0	9.0	D	10.0	3.0
97	답작	암반	2	구성	해남	산이	구성	21.0												21.0
97	답작	암반	2	후산	해남	화원	후산	21.0	15.0							15.0	5.0	D	10.0	6.0
97	답작	암반	2	이목	해남	화원	장춘	21.0												21.0
97	답작	암반	2	우항	해남	황산	우항	21.0												21.0
98	답작	암반	2	외송	해남	산이	외송	20.0												20.0
98	답작	암반	2	원진	해남	삼산	원진	20.0			'00	1	암반	시설물진단	D46820021					20.0
98	답작	암반	2	장산	해남	계곡	장산	20.0	10.0							10.0			10.0	10.0
98	답작	암반	2	중산	해남	현산	중산	20.0	20.0	20.0	98	1	암반	시설물진단	D46820080					
98	답작	암반	2	연곡	해남	화산	연곡	20.0	19.0							19.0			19.0	1.0

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	2	내동	해남	북일	내동	20.0	20.0						20.0			20.0		
98	답작	암반	2	학의	해남	현산	학의	20.0	20.0						20.0			20.0		
98	답작	암반	2	석전	해남	화산	방축	20.0			98	1	암반	시설물진단	D46820041				20.0	
98	답작	암반	2	석전	해남	화산	방축				'00	1	암반	시설물진단	D46820043					
98	답작	암반	2	용동	해남	옥천	용동	20.0											20.0	
99	답작	암반	2	노하	해남	마산	노하	20.0											20.0	
99	답작	암반	2	맹진	해남	마산	송석	20.0											20.0	
99	답작	암반	2	예락2	해남	문내	예락	20.0											20.0	
99	답작	암반	2	신창	해남	문내	석교	22.0	6.7	6.7	99	1	암반	시설물진단	D46820354				15.3	
00	답작	암반	2	매화	해남	현산	월송	25.0	15.0							15.0			15.0	
00	답작	암반	2	수동	해남	화원	수동	20.0	12.0							12.0			12.0	
01	답작	암반	1	인지	해남	화원	인지	20.0											20.0	
01	답작	암반	1	장수	해남	화원	장수	20.0											20.0	
01	답작	암반	1	금산	해남	북평	평암	20.0	18.0							18.0			18.0	
03	답작	암반	2	일신	해남	황산	일신	15.0											15.0	
04	답작	암반	2	덕암	해남	황산	연당	20.0											20.0	
05	답작	암반	1	와등	해남	황산	와등	10.0											10.0	
				해남 합계				1767.0	465.6	205.0		60				260.6	54.0		206.6	1301.4
82	답작	충적	2	이양	화순	이양	이양	30.0	17.0	17.0	82	1	암반	시설물진단	D46790069				13.0	
82	답작	충적	2	이양	화순	이양	이양				98	1	암반	시설물진단	D46790070					
85	답작	암반	1	율계	화순	이양	율계	3.0	1.9							1.9			1.9	
86	답작	암반	2	동가	화순	한천	동가	70.0	14.0	14.0	86	1	암반	시설물진단	D46790032				56.0	
86	답작	암반	2	동가	화순	한천	동가				94	1	암반	시설물진단	D46790033					
86	답작	암반	2	동가	화순	한천	동가				95	1	암반	시설물진단	D46790031					

'82 ~ '05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	원화	화순	도고	원화	30.0													30.0
86	답작	암반	2	세청	화순	청풍	세청	35.0													35.0
86	답작	암반	1	한지	화순	청풍	한지	3.0	2.7	2.7	86	1	암반	논용수개발	1W011986한지						0.3
86	답작	암반	1	원리	화순	남	원	3.0	2.7	2.7	86	1	암반	논용수개발	1W011986원리						0.3
87	답작	암반	2	길성	화순	북	길성	30.0													30.0
87	답작	암반	1	계소	화순	화순	계소	(5.0)	(3.5)	(3.5)	87	1	암반	논용수개발	1W011987계소						
87	답작	암반	1	도용	화순	화순	도용	(5.0)	(2.8)	(2.8)	87	1	암반	논용수개발	1W011987도용						
88	답작	암반	1	대곡	화순	남	대곡	5.0	2.2							2.2			2.2		2.8
88	답작	암반	1	수리	화순	북	수리	5.0	2.4							2.4			2.4		2.6
89	답작	암반	2	이십곡	화순	화순	이십곡	5.0	2.1	2.1	94	1	암반	시설물진단	D46790005						2.9
89	답작	암반	2	이십곡	화순	화순	이십곡				95	1	암반	시설물진단	D46790006						
89	답작	암반	1	월곡	화순	도곡	월곡	3.0	3.0	3.0	89	1	암반	논용수개발	1W011989월곡						
90	답작	암반	1	대포	화순	동	대포	3.0	3.0							3.0			3.0		
91	답작	암반	1	품평	화순	이양	품평	6.0	1.5	1.5	92	1	암반	논용수개발	1W011992품평						4.5
93	답작	층적	1	무포	화순	동	무포	2.0	2.0	2.0	93	1	암반	논용수개발	1W011993무포						
93	답작	층적	1	대초	화순	도암	대초	2.0	2.0	2.0	93	1	암반	논용수개발	1W011993대초						
94	답작	암반	2	세량	화순	화순	세량	8.0	6.0							6.0			6.0		2.0
94	답작	암반	2	읍애	화순	동북	읍애	8.0	8.0	8.0	94	1	암반	논용수개발	1W011994읍애						
95	답작	암반	2	오음	화순	한천	오음	10.0			'00	1	암반	시설물진단	D46790029						10.0
95	답작	암반	2	운산	화순	남	운산	15.0	9.0							9.0	6.0	D	3.0		6.0
95	답작	암반	2	벽지	화순	도암	벽지	15.0	1.0	1.0	99	1	암반	시설물진단	D46790050						14.0
95	답작	암반	2	가봉	화순	춘양	가봉	15.0	9.0							9.0	3.0	D	6.0		6.0
95	답작	암반	2	묵곡	화순	이양	묵곡	15.0													15.0
95	답작	암반	2	백운	화순	청풍	백운	15.0	9.0							9.0	3.0	D	6.0		6.0

'82 ~'05 수백조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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						
96	답작	암반	1	쌍계	화순	화순	앵남	5.0	3.0							3.0			3.0	2.0
96	답작	암반	1	용골	화순	한천	동가	5.0												5.0
96	답작	암반	1	월평	화순	춘양	월평	3.0	3.0	3.0	97	1	암반	시설물진단	D46790046					
96	답작	암반	1	월평	화순	춘양	월평				97	1	암반	시설물진단	D46790046					
96	답작	암반	1	월평	화순	춘양	월평				99	1	암반	시설물진단	D46790047					
96	답작	암반	1	장산	화순	이양	율계	5.0												5.0
96	답작	암반	1	미곡	화순	도곡	미곡	5.0	5.0							5.0				5.0
96	답작	암반	1	지월	화순	도암	지월	5.0	5.0							5.0				5.0
96	답작	암반	1	용촌	화순	북	용곡	5.0			96	1	암반	시설물진단	D46790131					5.0
96	답작	암반	1	용촌	화순	북	용곡				96	1	암반	시설물진단	D46790126					
96	답작	암반	1	용촌	화순	북	용곡				99	1	암반	시설물진단	D46790132					
96	답작	암반	2	용지	화순	동북	구암	10.0												10.0
96	답작	암반	1	오룡	화순	남	장전	5.0												5.0
96	답작	암반	1	장동	화순	동	오동	5.0												5.0
96	답작	암반	2	월봉	화순	이양	목곡	14.0			97	1	암반	시설물진단	D46790046					14.0
96	답작	암반	2	월봉	화순	이양	목곡				99	1	암반	시설물진단	D46790047					
97	답작	암반	2	대신	화순	춘양	대신	18.0			96	1	암반	시설물진단	D46790036					18.0
97	답작	암반	2	운산	화순	남	장전	18.0												18.0
97	답작	암반	2	안성	화순	도암	천태	19.0	18.0	18.0	97	1	암반	시설물진단	D46790036					1.0
98	답작	암반	2	내리	화순	능주	내리	20.0	20.0							20.0				20.0
98	답작	암반	2	대신	화순	능주	대신	20.0	5.0							5.0			5.0	15.0
99	답작	암반	2	와천	화순	북	와천	20.0	16.0							16.0			16.0	4.0
99	답작	암반	2	영평	화순	이서	영평	20.0	9.2							9.2			9.2	10.8
99	답작	암반	2	월평	화순	춘양	월평	25.0			99	1	암반	시설물진단	D46790047					25.0

'82 ~'05 수맥조사 지구별 활용개발 내역(답작)

[전라남도]

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	2	신율	화순	동북	신율	25.0	7.0	7.0	99	1	암반	시설물진단	D46790161					18.0	
99	답작	암반	2	용촌	화순	북	용곡	20.0	15.4	15.4	99	1	암반	시설물진단	D46790132					4.6	
00	답작	암반	2	옥리	화순	북	옥리	20.0	12.0							12.0			12.0	8.0	
00	답작	암반	2	회송	화순	춘양	회송	20.0	15.0							15.0			15.0	5.0	
00	답작	암반	2	어리	화순	청풍	어리	20.0												20.0	
01	답작	암반	1	서유	화순	북	서유	15.0	12.0							12.0			12.0	3.0	
01	답작	암반	1	남계	화순	남	남계	13.0												13.0	
01	답작	암반	1	죽동	화순	도암	벽지	20.0												20.0	
01	답작	암반	1	안성	화순	동북	안성	20.0												20.0	
04	답작	암반	2	현무정	화순	한천	동가2	15.0												15.0	
05	답작	암반	1	운농	화순	동	운농	15.0												15.0	
				화순 합계				766.0	244.1	99.4		31					144.7	12.0		132.7	521.9
				총 합계				19534.0	6480.7	3511.0		777					2969.7	240.0		2729.7	13053.3

2005전라남도수맥조사보고서

2005년 12월 일 발행

발 행 : 농림부·농업기반공사

편 집 : 농업기반공사 환경지질사업처

인 쇄 : 한빛인쇄(주)

이 책의 내용을 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.