

551.46
ㄴ 293入
2006

2006전라북도수맥조사보고서

Hydrogeological Map of Jeollabuk-do, 2006

(S= 1 : 5,000)

2006

농림부

Ministry of Agriculture & Forestry

한국농촌공사

Korea Rural Community & Agriculture Corporation



'80년부터 '81년까지 실시한 수리시설내한능력 조사결과 '80년 기준 총 담면적 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 실행 할 수밖에 없는 실정이었다. 따라서 정부에서는 국가안보적 차원에서 주곡의 자급을 유지하기 위하여 '82년부터 10년간 수리답율을 90%선 까지 제고시킨다는 목표 하에 농업용수개발 10개년 계획을 수립하게 되었다.

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

당초 수맥조사는 항구지하수개발(논), 소형관정개발 예정면적 중 단지화개발이 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 2006년 말까지 전국 7,763지구 119,212ha를 대상으로 조사를 완료하였으며, 그 결과 수리답율은 2006년말 78.4%까지 높이는 데 크게 기여하였다. '82년부터 '84년까지는 주로 충적층 위주로 조사하였으며, 이후에는 암반층과 병행 조사하였고 '94년부터는 암반층만을 대상으로 조사하고 있다. 본 조사결과 가뭄발생시 적지에 즉각적인 지하수개발을 실시하여 식량증산을 도모하였으며, 채수량증가와 개발성공을 제고(폐공방지)로 예산절감에 기여하였다.

수맥조사는 농업용 지하수개발을 위한 국지적 정밀조사로서 지층내 지하수의 부존상태, 부존량 및 수질 등을

조사, 분석하여 지하수의 유동상태를 예측할 수 있는 보고서와 도면을 만드는 작업으로 과정별 조사내용은 다음과 같다.

1. 지구답사

기존자료 수집, 현장답사를 토대로 조사계획 및 조사방향 설정

2. 지표지질조사

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

3. 물리탐사

전기탐사를 시행하여 지하지층의 상태를 분석한 후 시추조사 위치 선정

4. 시추조사

지질상태, 지하수위 및 지하수부존량을 직접 확인

5. 대수층조사

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

6. 수질검사

지하수의 이용 목적별 수질의 적합성 여부 판단

7. 조사자료 분석 및 보고서 작성

현장조사 자료와 검사자료의 종합적인 분석을 토하여 개발가능성 및 지하수이용이 주변 환경에 미치는 영향을 파악, 개발계획을 수립한 후 보고서 작성

상기와 같은 조사과정을 거쳐 수맥조사보고서가 작성되었으며, 2006년에조사한 내용을 시·군별, 지구별로 편집하였다.

목 차

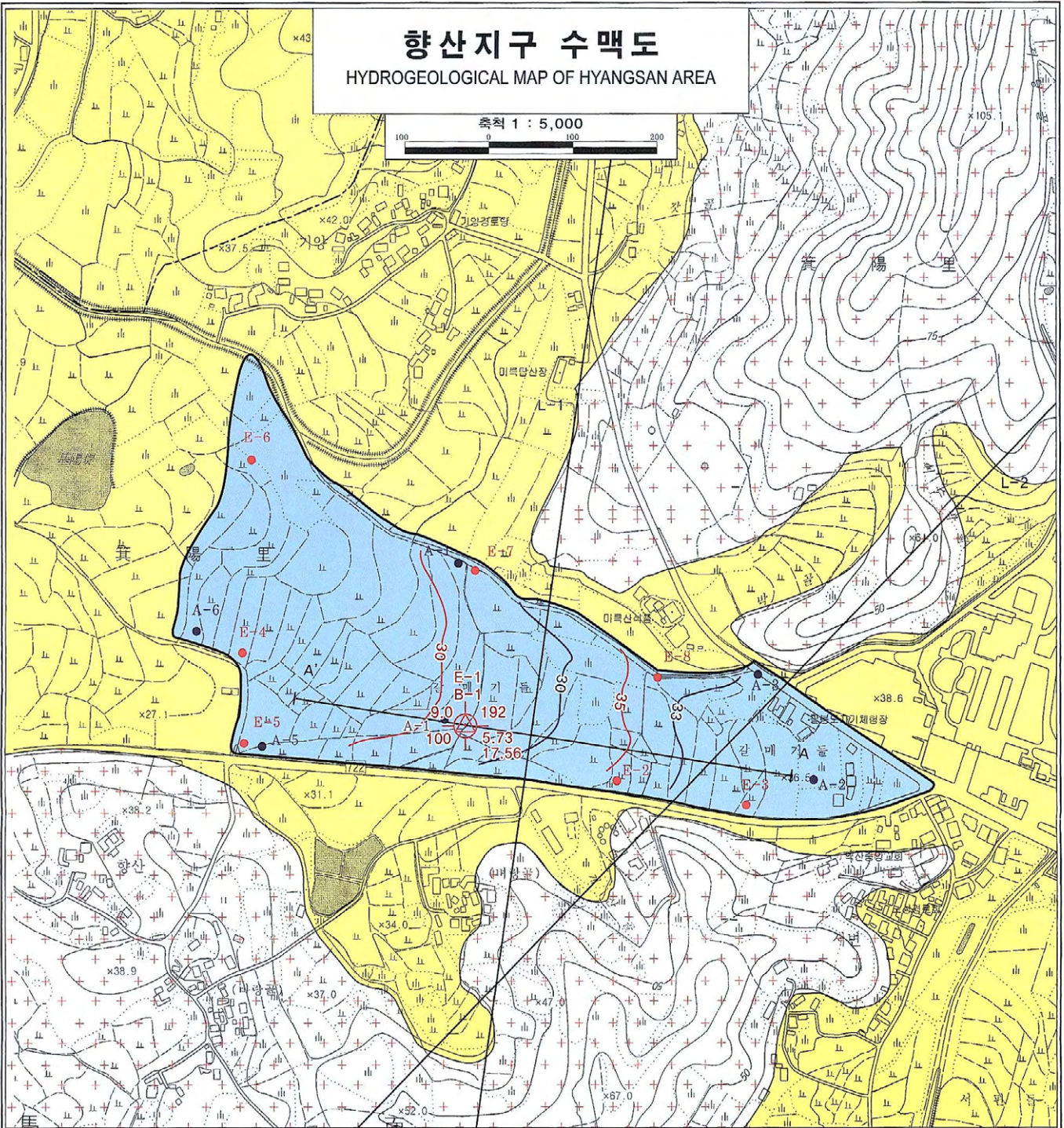
1. 익산시 향산지구.....	3	7. 남원시 양강지구.....	103
2. 익산시 송곡지구.....	21	8. 완주군 지암지구.....	117
3. 익산시 범성지구.....	35	9. 고창군 구암지구.....	135
4. 정읍시 북풍지구.....	51	10. 부안군 대포지구.....	149
5. 정읍시 우동지구.....	69	11. 분산지구.....	167
6. 남원시 등동지구	85	12. 개발실태.....	193

익 산 시 향 산 지 구

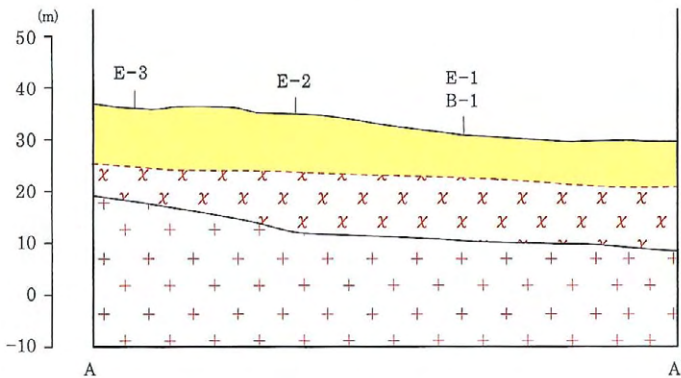
여 백

향산지구 수맥도 HYDROGEOLOGICAL MAP OF HYANGSAN AREA

축척 1 : 5,000



지질 단면도 GEOLOGIC CROSS SECTION



++++ 기반암(Bed Rock) XXXX 풍화대(Weathered zone) - - - - - 기반암 추정선(Assumed bed rock line)

범례 (LEGEND)

	중적층 Alluvium (Quaternary)
	흑운모화강섬록암 Biotite Granodiorite (Jurassic)
	구경 200m/m 우물로 150~200m/일 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are 150~2000m/day)
	구경 200m/m 우물로 150m/일 이하 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are less than 150m/day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)
	E-1 ● 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey
	A-1 ● 수위관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
	1. 충적층두 Alluvium thickness(m) 2. 양수량 Yield(m ³ /day) 3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 4. 우물심도 Well depth(m) 5. 양수수위 Depth to pumping water level(m)

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
향 산	익 산	금 마	기 양	답 작	암 반	18	논 산	연 무

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	18	18	4급	장병철	2006. 3. 6	-
지표지질조사	ha	18	18	4급	장병철	2006. 3. 6	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	18	18	4급	장병철	2006. 3. 6	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	8	8	4급	장병철	2006.3.8 ~ 3.9	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	6	4급	장병철	2006.5.2 ~ 5.3	수위측정기
시 추 조 사	공	1	1	4급	장병철	2006.3.14 ~ 3.20	R50-1, XHP900
양 수 시 험	공	1	1	4급	장병철	2006.5.2 ~ 5.8	수중모타(5HP)
수 질 검 사	회	1	1	4급	장병철	2006. 5. 16	전주시상수도사업소
지하수영향조사	지구	1	1	4급	장병철	2006.5.4 ~ 5.12	DR2000, Consort C533

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 31.1 m	임상상태 : 보 통	
유역면적	직접유역 : 324 ha	간접유역 : - ha	계 : 324 ha
지 형	지형침식 윤회상 만장년기		
특기사항	조사지구는 금마면 소재지 북서측 약 2.5km지점으로 지구 북동측에 발달하는 미륵산 산계의 남서측 말단부에 위치한 저구릉 곡간 답작지대이다. 지구 동측에 미륵사지 유적지가 위치하고 있으며 지구 남측으로 금마-황등으로 이어지는 722번 지방도가 지나가고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
미륵산 (△429.6m)	북동측 2.1km	북북서-남남동	약 8.3km	보 통	-
특기사항	조사지구 북동측에 위치하는 미륵산으로부터 낭산산(△171.5m)으로 이어지는 산계가 남북방향으로 발달하면서 삼기면, 낭산면과의 경계를 형성하고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	지구내 수계의 발달은 미약한 편으로 북동측에 위치한 미륵산 산계로부터 발원하는 소규모 하천이 지구 북측을 따라 농수로를 이루며 북서류하고 있다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 흑운모화강섬록암		풍화도 : 양 호	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		입 도 : 중립~조립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	쥬라기의 흑운모화강섬록암 분포지역으로 지구 내에서는 풍화에 의해 신선한 노두의 관찰은 어려운 편이나 지표지질 및 시추조사결과 주 구성광물은 중립 내지 조립질의 석영, 장석과 유색광물로 흑운모를 함유하고 있는 것으로 나타나고 있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	지구 내에서는 풍화에 의해 지질구조의 관찰은 불가능하나 지구 중앙부를 가로지르는 두개의 선구조가 지하수 유동에 영향을 미치는 것으로 판단된다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	층 적 층 ~~ 부정 합 ~~
쥬 라 기	흑운모 화강 섬록암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주 분 포 지 역
L - 1	N 6°E	7.3km	선구조	호암리 - 용순리
L - 2	N 45°E	4.5km	선구조	기양리 - 정족동
특 기 사 항	조사지구 중앙부로 두개의 선구조가 교차하고 있으나 지질구조와의 연관성은 관찰되지 않는다.			

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계	지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정							
해석 방법	역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용							
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		비 고
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω-m	m	Ω-m	m	Ω-m	
E - 1	30	0.0~9.5	105	9.5~22.1	525	22.1~	1,024	B - 1
E - 2	34	0.0~10.8	144	10.8~23.4	227	23.4~	1,255	-
E - 3	36	0.0~12.4	152	12.4~18.5	232	18.5~	1,446	-
E - 4	28	0.0~8.2	71	8.2~16.4	385	16.4~	2,012	-
E - 5	29	0.0~6.7	166	6.7~17.8	294	17.8~	985	-
E - 6	28	0.0~13.2	172	13.2~22.5	282	22.5~	842	-
E - 7	30	0.0~9.8	59	9.8~23.7	314	23.7~	905	-
E - 8	34	0.0~9.4	154	9.4~24.1	968	24.1~	3,574	-
계	249	0.0~80.0	1,023	80.0~168.5	3,227	168.5~	12,043	
평 균	31.1	0.0~10.0	128	10.0~21.1	403	21.1~	1,505	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	익산	금마	기양	322-14	127°01' 17" (201.95)	36°00' 38" (279.21)

(2) 조사방법

착정기 : R50-1		공압기 : XHP900		양수기 : 5Hp 수중모터펌프		
찬공방법	구경 7 $\frac{7}{8}$ " hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ 8" 철재 casing을 설치하고 구경 6 $\frac{1}{2}$ " hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 100m까지 굴진하고 air surdging 및 양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	회색~담회색	중립~조립	석영, 장석 흑운모	20~47m 69~70m	파쇄대	192m ³ /day
특기사항	기반암은 흑운모화강섬록암으로 기반암 하부구간에 소규모 파쇄대가 다수 발달하면서 심도에 따른 점진적인 수량증가 양상을 나타낸다.					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	1.0	8.0	-	-	12.0	24.0	55.0	100.0
계	1.0	8.0	-	-	12.0	24.0	55.0	100.0
평균	1.0	8.0	-	-	12.0	24.0	55.0	100.0

라. 수위관측공 조사

조사 방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수위 관측			
공 번	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	2.74m	127°01 ' 16 " (201.92)	36°00 ' 38 " (279.21)	
A - 2	1.81m	127°01 ' 56 " (202.36)	36°00 ' 36 " (279.15)	
A - 3	1.90m	127°01 ' 31 " (202.29)	36°00 ' 40 " (279.27)	
A - 4	2.32m	127°01 ' 17 " (201.92)	36°00 ' 44 " (279.40)	
A - 5	2.88m	127°01 ' 07 " (201.68)	36°00 ' 37 " (279.19)	
A - 6	2.62m	127°01 ' 04 " (201.61)	36°00 ' 42 " (279.30)	
평 균	2.38m			

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)
324	1,370.1	2,189	1,532	305	(192)	1,227

나. 잠재오염원 및 수질현황

잠재오염원	수질현황
농경지내 농약 및 비료살포 생활 하수 지상탱크(식품 공장)	수질 검사결과 농업용수 기준 적합

다. 적정채수량 및 수리상수

심도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
100	192	5.73	17.56	12.00	0.0032

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
192	2,880	209.4	256.5	128.2	198.0	1,096	214	126.5

마. 지하수 개발 및 이용방안

향후 지하수 개발공은 $\Phi 250\text{mm}$ 로 80m까지 굴진후 $\Phi 200\text{mm}$ 우물자재를 설치하고 수중 모터는 가뭄에 의한 지하수위 하강을 고려하여 50m하부에 설치하는 것이 적당할 것으로 사료되며, 최대 계획채수량 192m³/day로 양수할 경우 수중모터의 용량은 5Hp이 적당하다고 판단되나 실제 동력 결정은 물리대상지역의 최상류부를 감안한 전양정등을 고려하여야 할것으로 판단된다.

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 18 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 개발계획

사업명	향산 지구 지하수개발사업	위 치	전라북도 익산시 금마면 기양리					
목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능 면 적	조사면적 : 18 ha		개발가능면적 : 16.2ha					
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총 양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 6	m ³ /day 192	m ³ /day 1,152	단위용수량 72m ³ /day	
나. 이용시설								
(1) 공 종								
구 분	유 형	규 격		개소수	비 고			
양수장	A 형	3.0 x 2.1 x 2.4 m		6 개소				
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상			
암반관정	수중모 타펌프	50m	50m/m	60m	- m	m ³ /day 192	5 HP	
(3) 전기인입								
구 분	간 선			지 선			비고	
	규 격		인입 거리	규 격		개소당 인입거리		총인입 거 리
	상	전압		상	전 압			
암반관정	3	380V	100m	3	380V	200m	1,200m	

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	몽 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소형관정		개 5	m ³ /day 250	ha 3.5	ha	
	소 계		5	250	3.5		
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(192)		(2.7)	
	소 계		(1)	(192)		(2.7)	
계			5 (1)	250 (192)	3.5	(2.7)	

다. 향후 지하수개발 전망

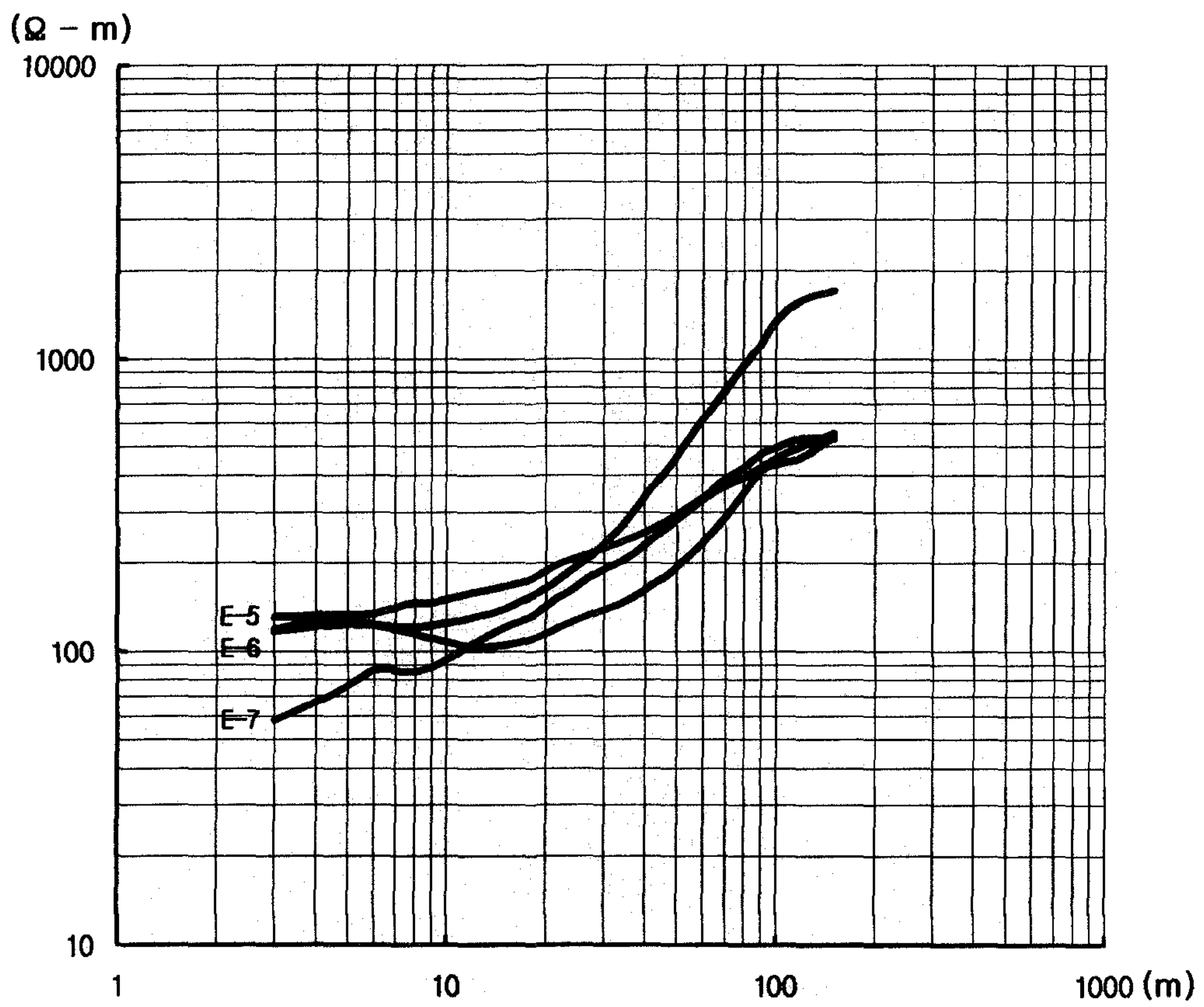
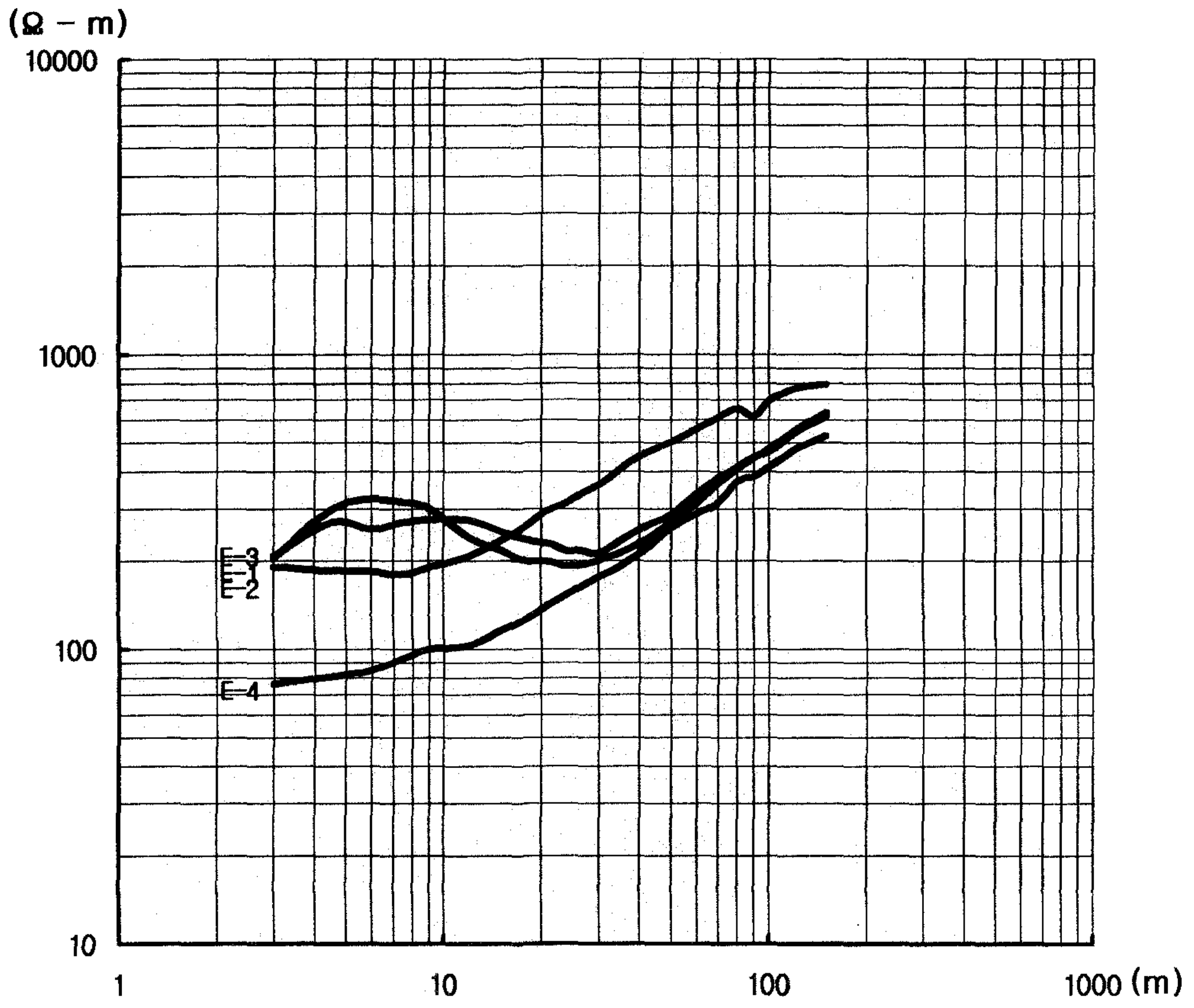
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
18.0	18.0		(2.7)	18.0	16.2	1.8	

* 부 표

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

< 향 산 지 구 >



시추주상도

지질직 : 장병철

운전자 : 최요섭

공번 : B-1

지반고 : 30m

지구명 : 향산

위 치	전라북도 익산시 금마면 기양리				지번 : 322-14	지목 : 답	소유자 : 양현창
시추구경 및 심도	200 ~ 150 mm,		100.0 m		자갈층진량	- m ³	
					점토(벤토나이트)	- m ³	
우물구경 및 심도	P - mm,	지상: - m, 지하: - m		조사기간	2006. 3.13 ~ 2006. 3.20		
	St - mm,	- m		공법	D.T.H. 공법		
투수계수	K = -		cm/sec		자연수위	5.73 m	
투수량계수	T = 12.00		m ³ /day		안정수위	17.56 m	
양수량	Q = 192		m ³ /day		조사장비	R50-1 + XHP900	
					원동기마력(HP)	400	
심도	층후	주상도	지질	비고	적요		
inch Φ8"							
Φ6½"							
1.0	1.0	//		//	토사		
9.0	8.0	사층		
21.0	12.0	~		~	풍화대	- 케이싱 : 21 m	
	24.0	V~V		V~V	연암	- 기반암 : 흑운모화강섬록암	
45.0		V~V		V~V		- 배수색 : 담회색~회색	
	55.0	V~V		V~V	보통암	- 입도: 중립~조립질	
		V~V		V~V		- 파쇄대: 20~47m 140m ³ /day 69~70m 52m ³ /day	
100.0		V~V		V~V		- 시추완료 : 100m - 양수량 : 192m ³ /day	



상수도사업소



수신자 전주시 덕진구 인후동2가 1558-1 한국농촌공사전북본부장
(경유)

제목 [농업용수] 수질검사성적서 교부

1. 전주시 먹는물수질검사기관운영 및 검사수수료징수조례 제10조의 규정에 의하여 수질검사성적서를 교부합니다.

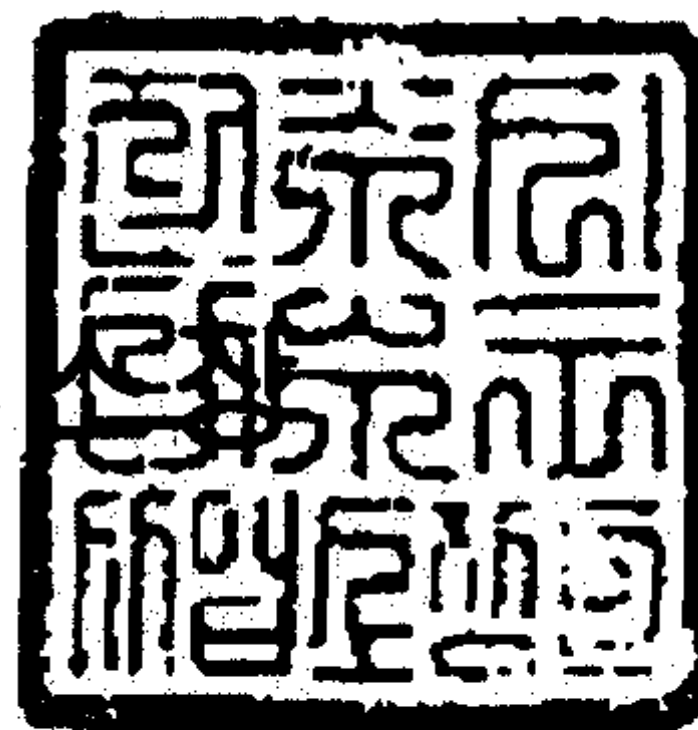
가. 수질검사 결과

채 수 장 소	판 정	비 고
익산시 금마면 향산리	적 합	참고용
완주군 용진면 운곡리	적 합	참고용

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

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

전주시상수도사업



★담당자 김명진 수질분석담당 최규종 수질관리과장 전결 05/24
代전경준

협조자

시행 수질관리과-1937 (2006.05.25.) 접수 ()

우 560-854 전주시 완산구 숙고개 12길(호자동1가 298-1) / http://www.jeonju.go.kr/

전화 (063)220-7884 /전송 (063)220-7888 / moji9695@hanmail.net / 공개

1. 시료내용

시 료 명	농업용수	접수일자/접수번호	2006. 5.16/06-1-01047
의뢰자명	한국농촌공사전북본부장		
채수장소	익산시 금마면 향산리	채수일시	2006. 5. 16.
검사목적	참고용		

2. 수질검사 결과

구분	검 사 항 목	수질 기준	검사결과
일반 오염 물질	1. 수소이온농도(pH)	6.0 ~ 8.5	6.5
	2. 질산성질소(NO3-N)	20.0mg/ℓ 이하	0.7
	3. 염소이온(Cl ⁻)	250mg/ℓ 이하	21
특정	4. 카드뮴(Cd)	0.010mg/ℓ 이하	불검출
	5. 비 소(As)	0.050mg/ℓ 이하	불검출
	6. 시 안(CN)	불검출/ℓ	불검출
	7. 수 은(Hg)	불검출/ℓ	불검출
	8. 유기인	불검출/ℓ	불검출
유해 물질	9. 페 놀	0.005mg/ℓ 이하	불검출
	10. 납(Pb)	0.10mg/ℓ 이하	불검출
	11. 6가크롬(Cr+6)	0.05mg/ℓ 이하	불검출
	12. 트리클로로에틸렌(TCE)	0.030mg/ℓ 이하	불검출
	13. 테트라클로로에틸렌(PCE)	0.010mg/ℓ 이하	불검출
	14. 1.1.1-트리클로로에탄	0.300mg/ℓ 이하	불검출
판 정		적 합	
수질기준초과항목		없음	

여 백

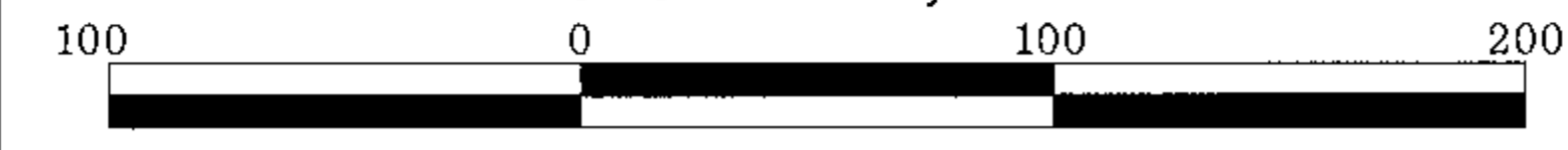
익 산 시 송 곡 지 구

여 백

송곡지구 수맥도

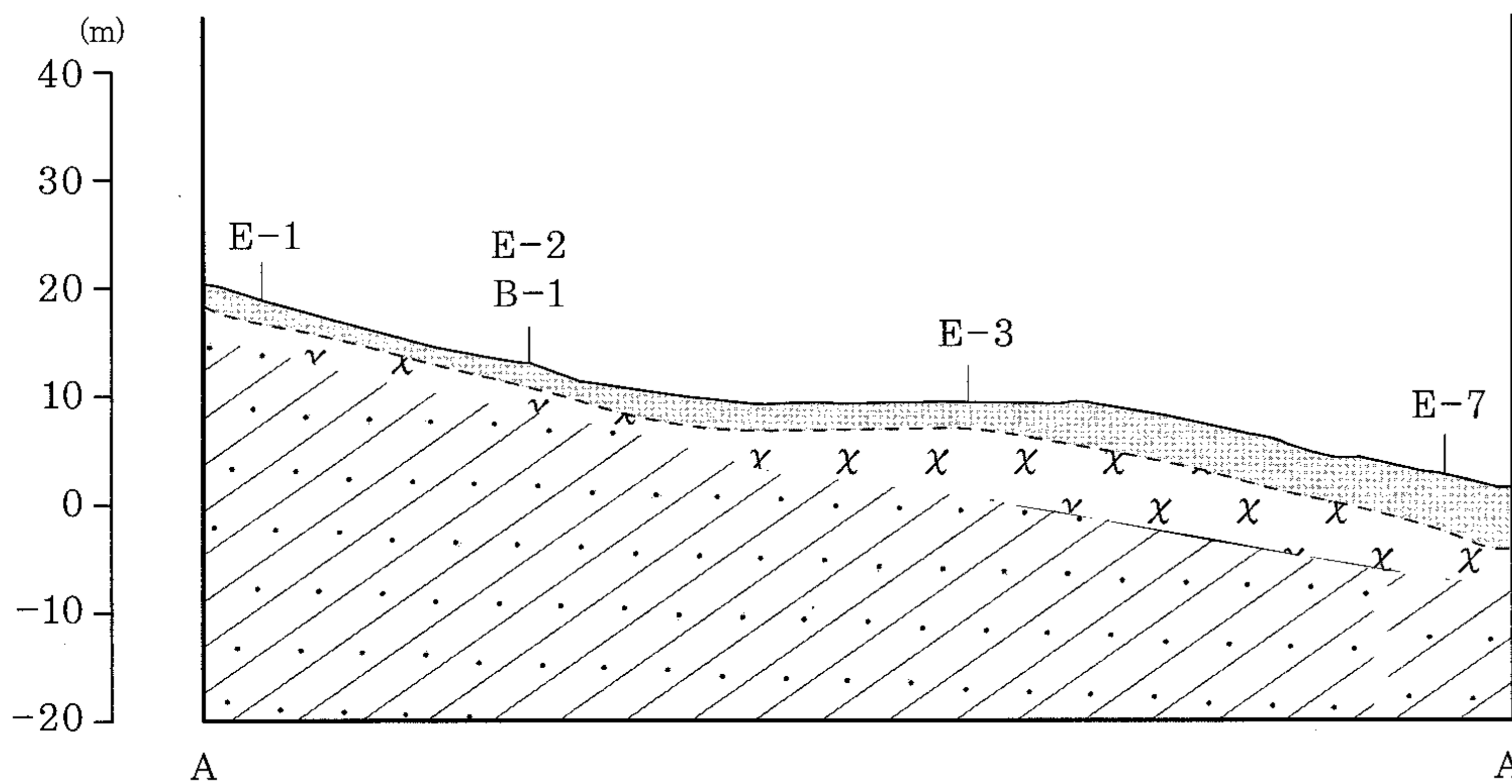
HYDROGEOLOGICAL MAP OF SONGGOG AREA

축척 1 : 5,000



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



기반암(Bed Rock)
 풍화대(Weathered zone)
 기반암 추정선(Assumed bed rock line)

범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)
	편암 Schists (Pre-Cambrian)
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수가능 지역 (Area deep 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 ● 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)
	2
	3. 자연수위 Depth to natural water level(m)
	안정수위 Depth to pumping water level(m)
	4. 우물심도 Well depth(m)
	3

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 생활용수, 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
송 곡	익 산	용 안	용 두	답 작	암 반	12	한 산	석 성

다. 조사내역

조 사 구 분	단위	계획	실적	조 사 자		조 사 기 간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	12	12	4급	장병철	2006. 3. 10	-
지표지질조사	ha	12	12	4급	장병철	2006. 3. 10	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	12	12	4급	장병철	2006. 3. 10	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	8	8	4급	장병철	2006.3.14 ~ 3.15	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	5	4급	장병철	2006.5.15 ~ 5.16	수위측정기
시 추 조 사	공	1	1	4급	장병철	2006.4.5 ~ 4.13	R50-1, XHP900

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 8.4 m	임상상태 : 보 통	
유역면적	직접유역 : 736 ha	간접유역 : - ha	계 : 736 ha
지 형	지형침식 윤회상 만장년기		
특기사항	조사지구는 용안면 소재지 북동측 약 2.8km지점에 위치하고 있으며 금강 하구를 따라 형성된 평야지의 말단부에 해당된다. 지구 북쪽으로 금강이 서류하며 충청남도와의 경계를 이루고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
용두산 (△61.4m)	동측 0.2km	북북동-남남서	약 5.2km	보 통	-
특기사항	조사지구는 금강 하구에 형성된 평야지의 말단부로 산계의 연장성은 미약한 편이며 조사지구를 중심으로 지구 동측에 용두산-무학산(△100.3m)으로 이어지는 산계가 북북동-남남서 방향으로 이어지고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

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

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 편암		풍화도 : 보 통	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 운모		입 도 : 세립~중립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	선캠브리아기의 편암류 분포지역으로 조사지구내에서 신선한 노두의 관찰은 어려운 편이나 시추조사 결과 주구성광물은 세립 내지 중립질의 석영 및 장석과 운모를 함유하고 있는 것으로 나타나고 있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

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

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	층 적 층 ~~ 부정 합 ~~
선 캠브리아기	편 암 류

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

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

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : schlumberger식			탐사심도 : 150 m			
측선 및 측정 설정 관계	지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정							
해 석 방 법	역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용							
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		비 고
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	19	0.0~1.8	158	1.8~5.2	685	5.2~	1,127	-
E - 2	13	0.0~2.1	199	2.1~6.0	448	6.0~	2,095	B - 1
E - 3	7	0.0~2.1	305	2.1~8.4	102	8.4~	432	-
E - 4	12	0.0~3.2	381	3.2~6.1	554	6.1~	2,113	-
E - 5	4	0.0~3.8	74	3.8~10.8	95	10.8~	2,845	-
E - 6	4	0.0~5.4	245	5.4~11.2	284	11.2~	1,944	-
E - 7	4	0.0~5.9	164	5.9~10.3	102	10.3~	1,032	-
E - 8	4	0.0~5.2	104	5.2~9.8	346	9.8~	2,235	-
계	67	0.0~29.5	1,927	29.5~67.8	2,616	67.8~	13,823	
평 균	8.4	0.0~3.7	241	3.7~8.5	327	8.5~	1,728	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	익산	용안	용두	310-1	126°57' 48" (196.70)	36°08' 33" (293.85)

(2) 조사방법

착정기 : R50-1		공압기 : XHP900		양수기 : -		
찬공방법	구경 7 $\frac{7}{8}$ " hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ 8" 철재 casing을 설치하고 구경 6 $\frac{1}{2}$ " hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 152m까지 굴진하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	회색 ~암회색	세립~중립	석영, 장석 운모	6~15m	파쇄대	10 m ³ /day
특기사항	기반암은 편암류로 기반암 하부에 소규모 파쇄대가 발달하고 있으나 지하수 부존성은 불량한 편이다.					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	2.0	-	-	-	4.0	15.0	131.0	152.0
계	2.0	-	-	-	4.0	15.0	131.0	152.0
평균	2.0	-	-	-	4.0	15.0	131.0	152.0

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공 변	심도	우 물 설 치			투 수 시 험				
		구 경	심 도	케이싱	자연 수위	안정 수위	양수량	투수 계수	투수량 계 수
	m	m/m	m	m	m	m	m ³ /day	m/day	m ² /day
B-1	152.0	200~150	-	6.0	4.12	-	10	-	-
계	152.0	200~150	-	6.0	-	-	10	-	-

나. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수 위 관측			
공 변	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	3.84m	126°57' 49" (196.73)	36°08' 32" (293.81)	
A - 2	2.87m	126°57' 46" (196.64)	36°08' 37" (293.98)	
A - 3	2.12m	126°57' 40" (196.50)	36°08' 37" (293.96)	
A - 4	2.02m	126°57' 39" (196.46)	36°08' 41" (294.10)	
A - 5	2.15m	126°57' 35" (196.37)	36°08' 30" (293.78)	
평 균	2.60m			

다. 지하수 부존

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

V. 개 발 전 망

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

가. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	물 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소형관정		개 4	m ³ /day 200	ha 2.7	ha -	
	소 계		4	200	2.7	-	
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(10)	-	(0.1)	
	소 계		(1)	(10)	-	(0.1)	
계			4 (1)	200 (10)	2.7	(0.1)	

나. 향후 지하수개발 전망

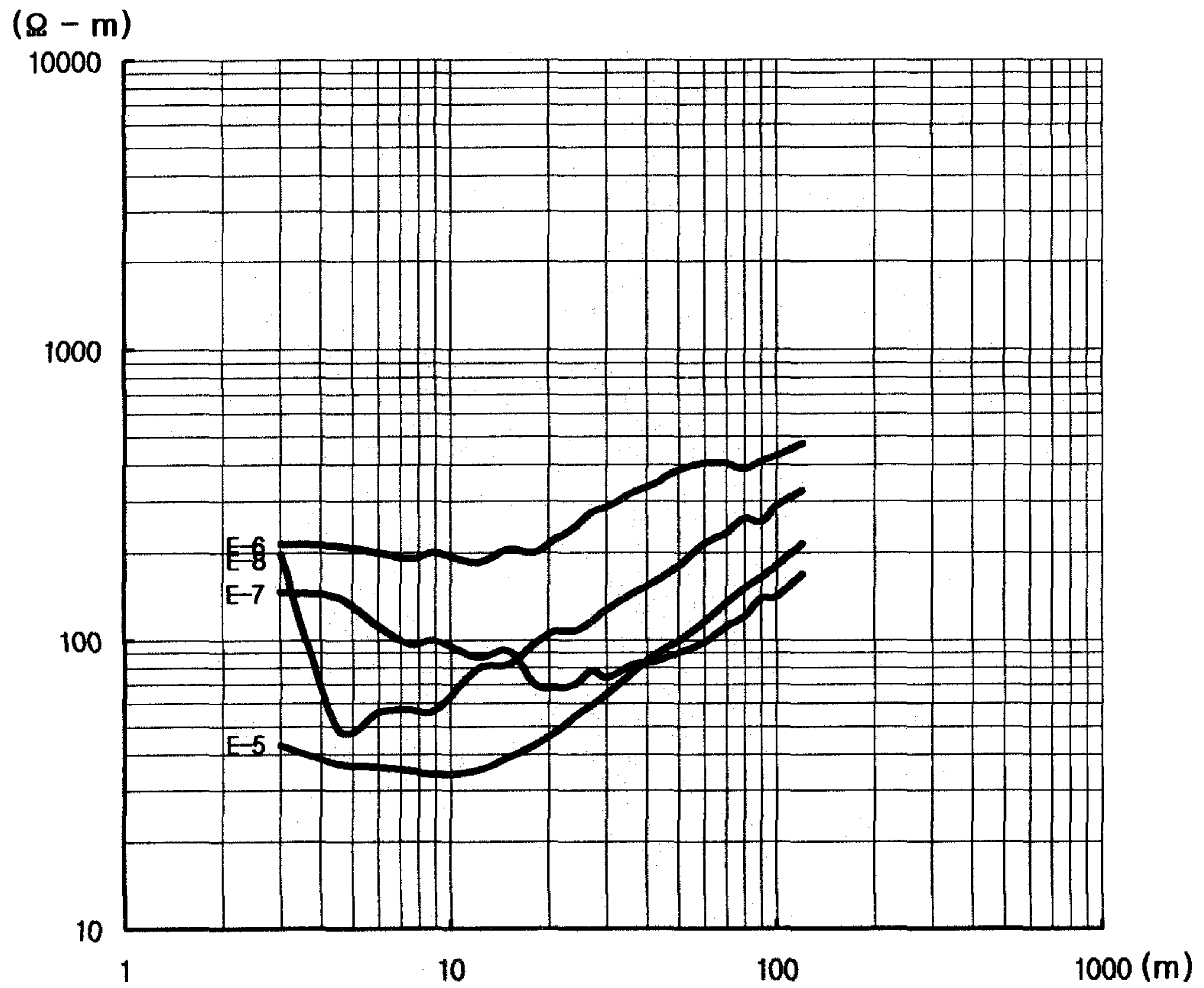
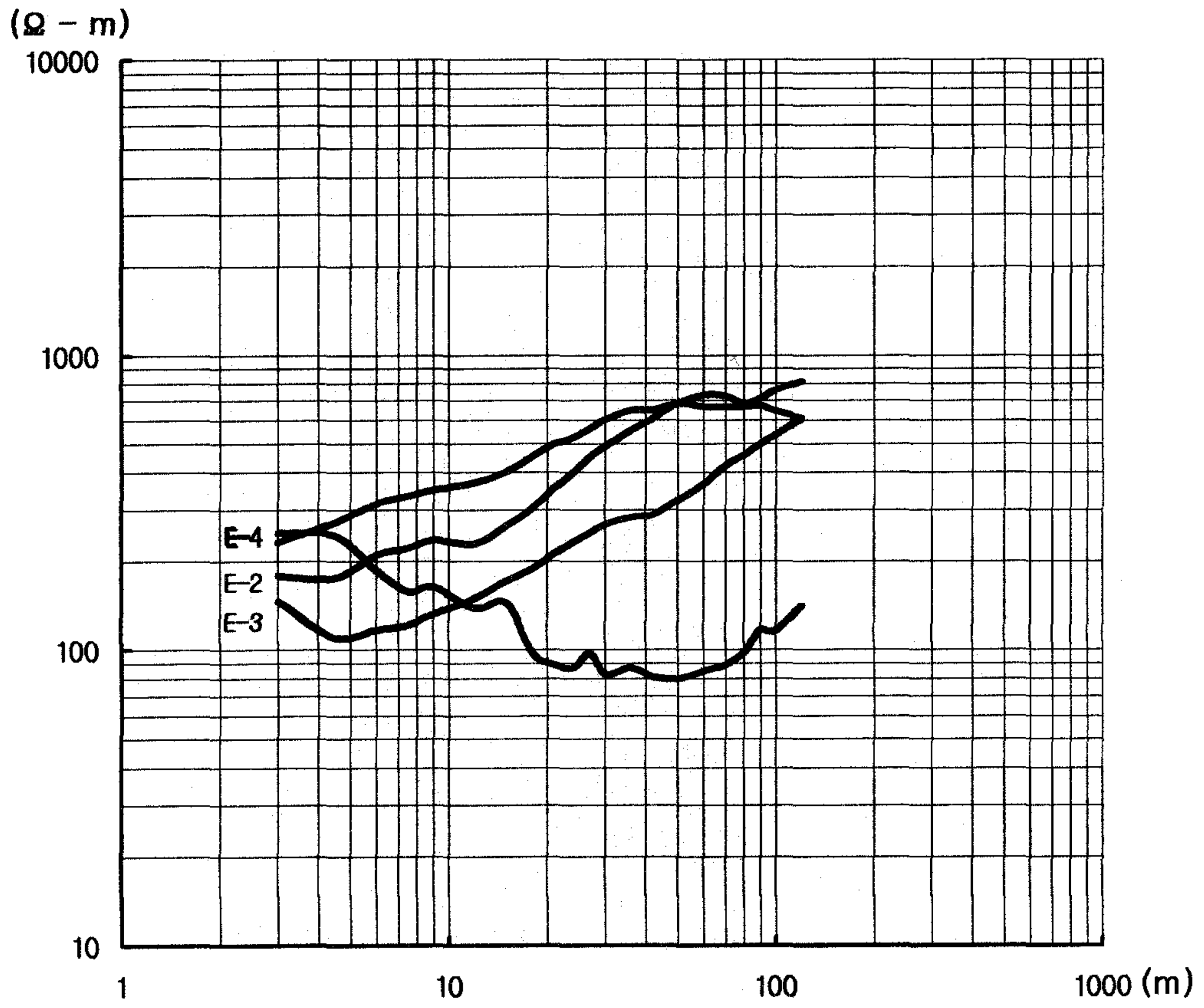
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
12.0	12.0	-	(0.1)	12.0	-	12.0	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

< 송 곡 지 구 >



시추주상도

지질직 : 장 병 철

운전자 : 최 요 섭

공번 : B - 1

지반고 : 13m

지구명 : 송 곡

위 치	전라북도 익산시 용안면 용두리				지번 : 310-1	지목 : 답	소유자 : 임형수
시추구경 및 심도	200 ~ 150 mm, 152.0 m				자갈충진량	- m ³	
					점토(벤토나이트)	- m ³	
우물구경 및 심도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m				조사기간	2006. 4. 5 ~ 2006. 4. 13	
	St - mm, - m				공 법	D.T.H. 공법	
투수계수	K = - cm/sec				자연수위	4.12 m	
투수량계수	T = - m ³ /day				안정수위	- m	
양수량	Q = 10 m ³ /day				조사장비	R50-1 + XHP900	
					원동기마력(HP)	400	
심도	층후	주상도	지질	비고	적 요		
inch							
Φ8"							
Φ6½"							
2.0	2.0	//		//	토사	- 케이싱 : 6 m	
6.0	4.0	~		~	풍화대		
	15.0	V~V		V~V	연암	- 기반암 : 편암	
21.0		V~V		V~V		- 배수색 : 암회색-회색	
	131.0	V~V		V~V	보통암	- 입도 : 세립 - 중립질	
		V~V		V~V		- 주구성광물 : 석영, 장석, 운모	
		V~V		V~V		- 파쇄대 : 6 - 15 m 10m ³ /day	
		V~V		V~V		- 시추완료 : 152m	
152.0		V~V		V~V		- 양수량 : 10m ³ /day	

여 백

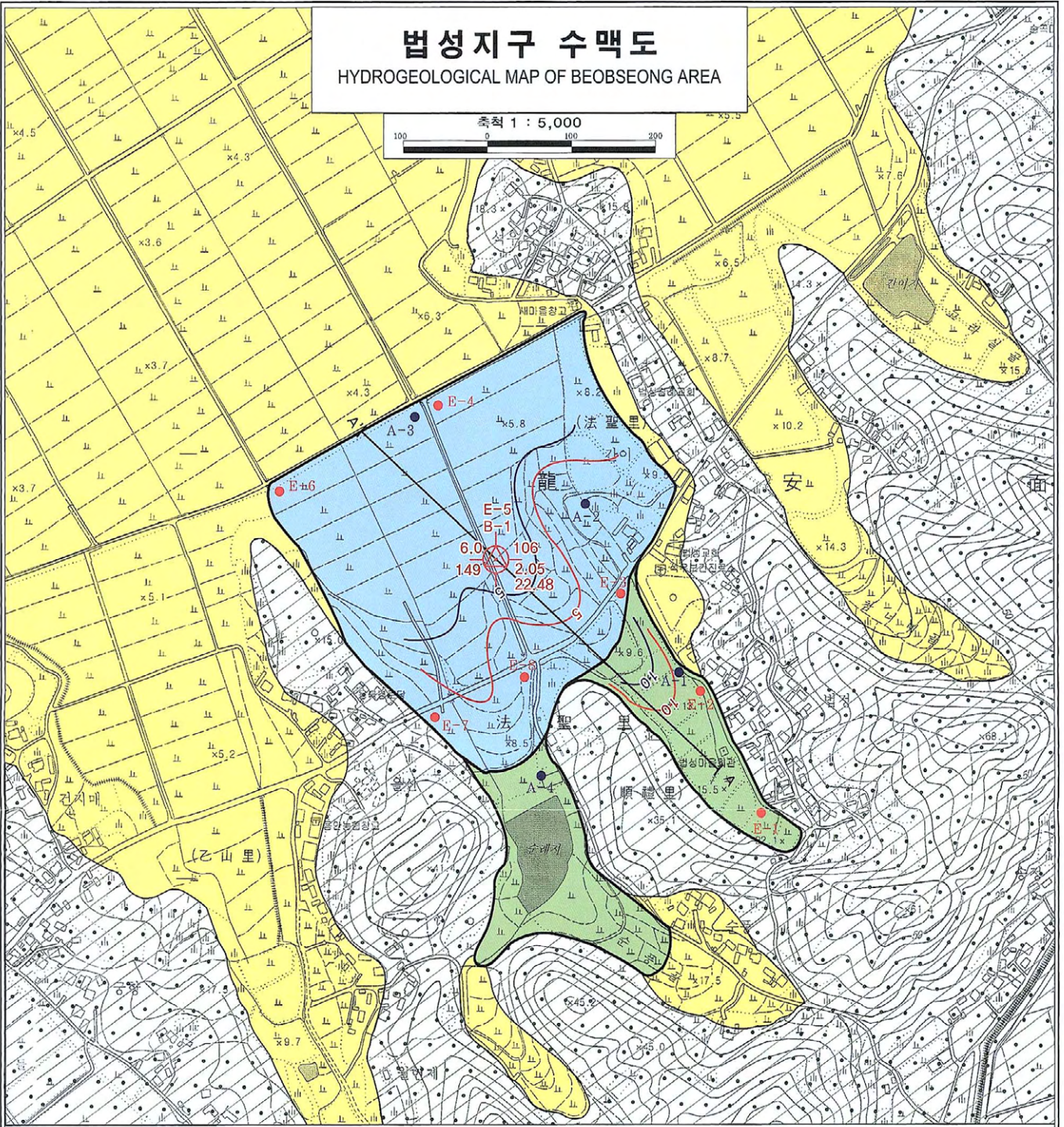
익 산 시 범 성 지 구

여 백

법성지구 수맥도

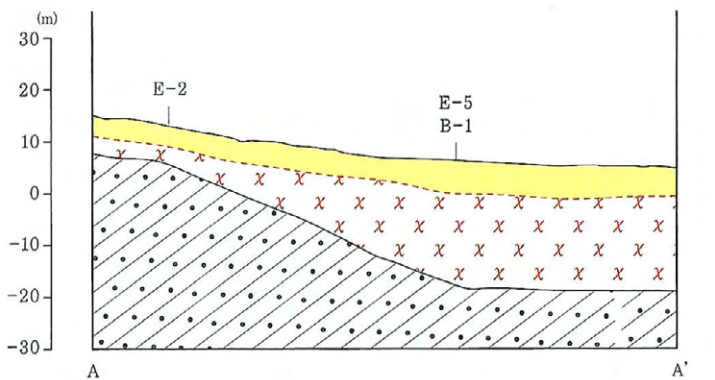
HYDROGEOLOGICAL MAP OF BEOBSEONG AREA

축척 1 : 5,000
 100 0 100 200



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



범례 (LEGEND)

	총리층 Alluvium (Quarternary)						
	편암 Schist (Pre Cambrian)						
	구경 200m/m 우물로 100m/일 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are 100m/day)						
	구경 200m/m 우물로 100m/일 이하 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are less than 100m/day)						
	조사구역선 Boundary of Investigation area						
	기반암 추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)						
	지하수위평균선 Contour of ground water level(m)						
	E-1 ● 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey						
	A-1 ● 수위관측공 Auger hole for water level observation						
	선구조 Lineament						
	<table border="1"> <tr> <td>1. 총리층 두께 (Alluvium thickness) (m)</td> <td>2. 양수량 (Yield) (m³/day)</td> </tr> <tr> <td>2. 우물심도 (Well depth) (m)</td> <td>3. 자연수위 (Depth to natural water level) (m)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4. 양수수위 (Depth to pumping water level) (m)</td> </tr> </table>	1. 총리층 두께 (Alluvium thickness) (m)	2. 양수량 (Yield) (m ³ /day)	2. 우물심도 (Well depth) (m)	3. 자연수위 (Depth to natural water level) (m)		4. 양수수위 (Depth to pumping water level) (m)
1. 총리층 두께 (Alluvium thickness) (m)	2. 양수량 (Yield) (m ³ /day)						
2. 우물심도 (Well depth) (m)	3. 자연수위 (Depth to natural water level) (m)						
	4. 양수수위 (Depth to pumping water level) (m)						

기반암 (Bed Rock)
 풍화대 (Weathered zone)
 기반암 추정선 (Assumed bed rock line)

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
법 성	익 산	용 안	법 성	답 작	암 반	20	한 산	석 성

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	20	4급	장병철	2006. 3. 7	-
지표지질조사	ha	10	20	4급	장병철	2006. 3. 7	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	10	20	4급	장병철	2006. 3. 7	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	8	8	4급	장병철	2006.3.10 ~ 3.13	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4급	장병철	2006.4.19 ~ 4.20	수위측정기
시 추 조 사	공	1	1	4급	장병철	2006.3.28 ~ 4.4	R50-1, XHP900
양 수 시 험	공	1	1	4급	장병철	2006.10.18 ~ 10.23	수중모타(5HP)
수 질 검 사	회	1	1	4급	장병철	2006. 11. 1	신성생명환경연구원
지하수영향조사	지구	1	1	4급	장병철	2006.10.18 ~ 10.23	DR2000, Consort C533

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 10.6 m	임상상태 : 보 통	
유역면적	직접유역 : 736 ha	간접유역 : - ha	계 : 736 ha
지 형	지형침식 윤희상 만장년기		
특기사항	조사지구는 용안면 소재지 북동측 약 2.2km지점에 위치하고 있으며 금강 하구를 따라 형성된 평야지의 말단부에 해당된다. 지구 북쪽으로 금강이 서류하며 충청남도와의 경계를 이루고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
용두산 (△61.4m)	북동측 약 1km	북북동-남남서	약 5.2km	보 통	-
특기사항	조사지구는 금강 하구에 형성된 평야지의 말단부로 산계의 연장성은 미약한 편이며 조사지구를 중심으로 지구 동측에 용두산-무학산(△100.3m)으로 이어지는 산계가 북북동-남남서 방향으로 이어지고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

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

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 편암		풍화도 : 보 통	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 운모		입 도 : 세립~중립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	선캠브리아기의 편암류 분포지역으로 조사지구내에서 신선한 노두의 관찰은 어려운 편이나 시추조사 결과 주구성광물은 세립 내지 중립질의 석영 및 장석과 운모를 함유하고 있는 것으로 나타나고 있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

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

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	층 적 층 ~~ 부정 합 ~~
선 캠브리아기	편 암 류

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

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

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계	지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정							
해석 방법	역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용							
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		비 고
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	19	0.0~2.1	98	2.1~6.2	784	6.2~	2,651	-
E - 2	15	0.0~3.8	219	3.8~6.5	559	6.5~	1,924	-
E - 3	11	0.0~4.4	84	4.4~8.4	42	8.4~	531	-
E - 4	6	0.0~7.2	69	7.2~28.2	2,558	28.2~	3,354	-
E - 5	7	0.0~6.0	52	6.0~24.2	56	24.2~	1,652	B - 1
E - 6	8	0.0~5.4	84	5.4~25.8	1,024	25.8~	2,841	-
E - 7	9	0.0~3.8	128	3.8~10.9	986	10.9~	2,695	-
E - 8	10	0.0~3.7	82	3.7~12.8	927	12.8~	2,732	-
계	85	0.0~36.4	816	36.4~123.0	6,936	123.0~	18,380	
평 균	10.6	0.0~4.6	102	4.6~15.4	867	15.4~	2,298	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	익산	용안	범성	619-2	126°57' 15" (195.88)	36°08' 18" (293.37)

(2) 조사방법

착정기 : R50-1		공압기 : XHP900		양수기 : 5Hp 수중모터펌프		
찬공방법	구경 7 $\frac{7}{8}$ " hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ 8" 철재 casing을 설치하고 구경 6 $\frac{1}{2}$ " hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 149m 까지 굴진하고 air surdging 및 양수시험을 실시하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	회색 ~암회색	세립~중립	석영, 장식 운모	24~32m	파쇄대	106m ³ /day
특기사항	기반암은 편암류로 기반암 하부구간에 소규모 파쇄대가 다수 발달하면서 심도에 따른 점진적인 수량증가 양상을 나타낸다.					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	1.0	5.0	-	-	18.0	32.0	93.0	149.0
계	1.0	5.0	-	-	18.0	32.0	93.0	149.0
평균	1.0	5.0	-	-	18.0	32.0	93.0	149.0

라. 수위관측공 조사

조사 방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수위 관측			
공 번	자연수위	동 경 (TM) °	북 위(TM)	비 고
A - 1	2.24m	126°57' 24" (196.11)	36°08' 13" (293.24)	
A - 2	1.92m	126°57' 20" (196.00)	36°08' 20" (293.44)	
A - 3	2.05m	126°57' 12" (195.79)	36°08' 23" (293.55)	
A - 4	1.46m	126°57' 18" (195.94)	36°08' 09" (293.12)	
평 균	1.91m			

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)
736	1,370.1	4,972	3,481	252	(106)	3,229

나. 잠재오염원 및 수질현황

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

다. 적정채수량 및 수리상수

심도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
149	106	2.05	22.48	4.527	0.005399

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
106	2,880	100.3	122.9	61.4	94.9	1,096	143.1	107.3

마. 지하수 개발 및 이용방안

향후 지하수 개발공은 $\Phi 250\text{mm}$ 로 80m까지 굴진후 $\Phi 200\text{mm}$ 우물자재를 설치하고 수중 모터는 가뭄에 의한 지하수위 하강을 고려하여 50m하부에 설치하는 것이 적당할 것으로 사료 되며, 최대 계획채수량 106m³/day로 양수할 경우 수중모터의 용량은 3Hp이 적당하다고 판단되나 실제 동력 결정은 몽리대상지역의 최상류부를 감안한 전양정등을 고려하여야 할것으로 판단된다.

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 20 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 개발계획

사업명	범성 지구 지하수개발사업	위 치	전라북도 익산시 용안면 범성리					
목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능 면 적	조사면적 : 20 ha		개발가능면적 : 6.0ha					
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총 양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 4	m ³ /day 106	m ³ /day 424	단위용수량 74m ³ /day	
나. 이용시설								
(1) 공 종								
구 분	유 형	규 격		개소수	비 고			
양수장	A 형	3.0 x 2.1 x 2.4 m		4 개소				
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상			
암반관정	수중모 타펌프	50m	50m/m	80m	- m	m ³ /day 106	3 HP	
(3) 전기인입								
구 분	간 선			지 선			비고	
	규 격		인입 거리	규 격		개소당 인입거리		총인입 거 리
	상	전압		상	전 압			
암반관정	3	380V	200m	3	380V	200m	800m	

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	몽 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소류지		개	m ³ /day	ha	ha	
	소형관정		1	300	4.0		
			4	200	2.7		
	소 계		5	500	6.7		
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(106)		(1.5)	
	소 계		(1)	(106)		(1.5)	
계			5	500	6.7	(1.5)	
			(1)	(106)			

다. 향후 지하수개발 전망

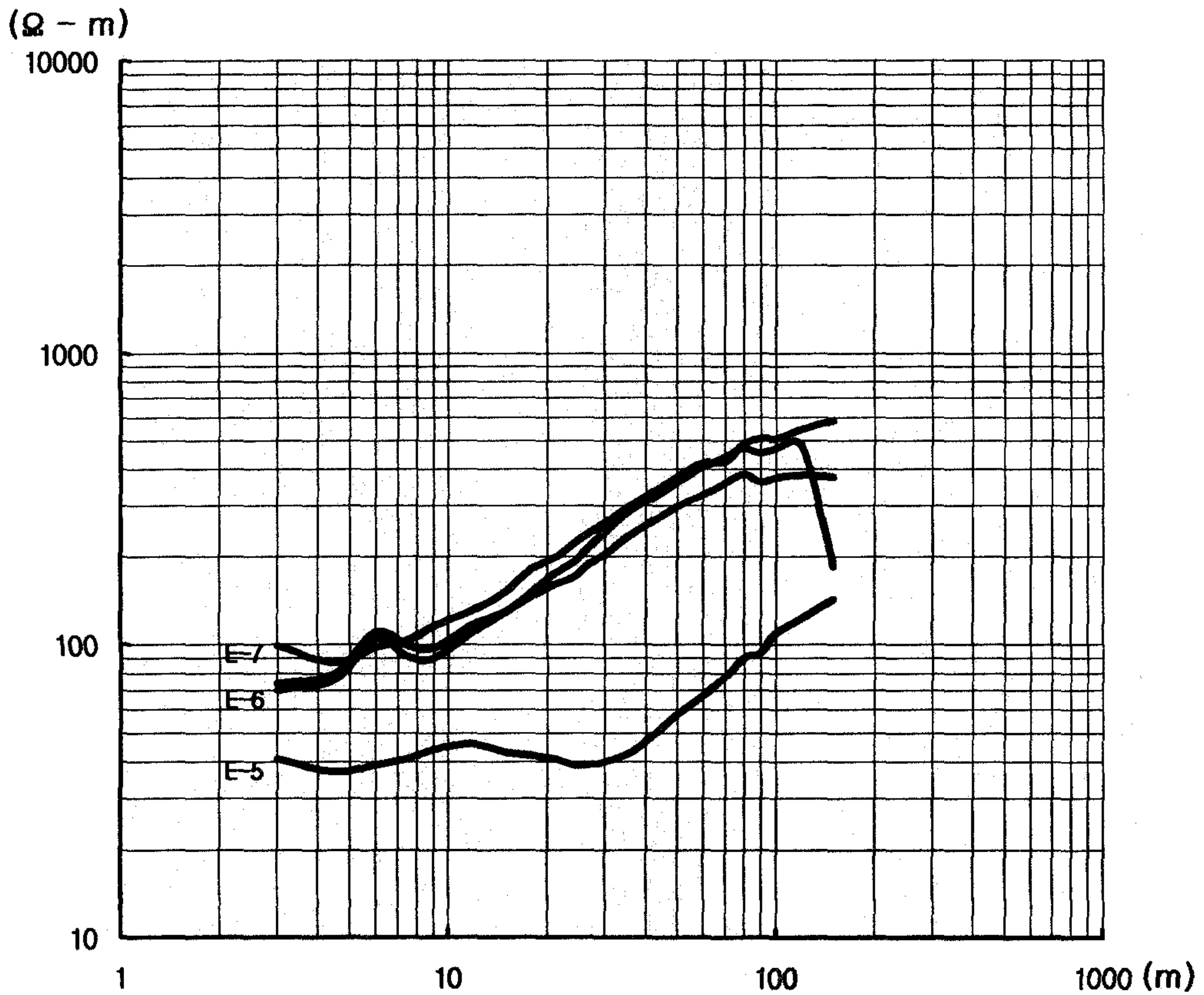
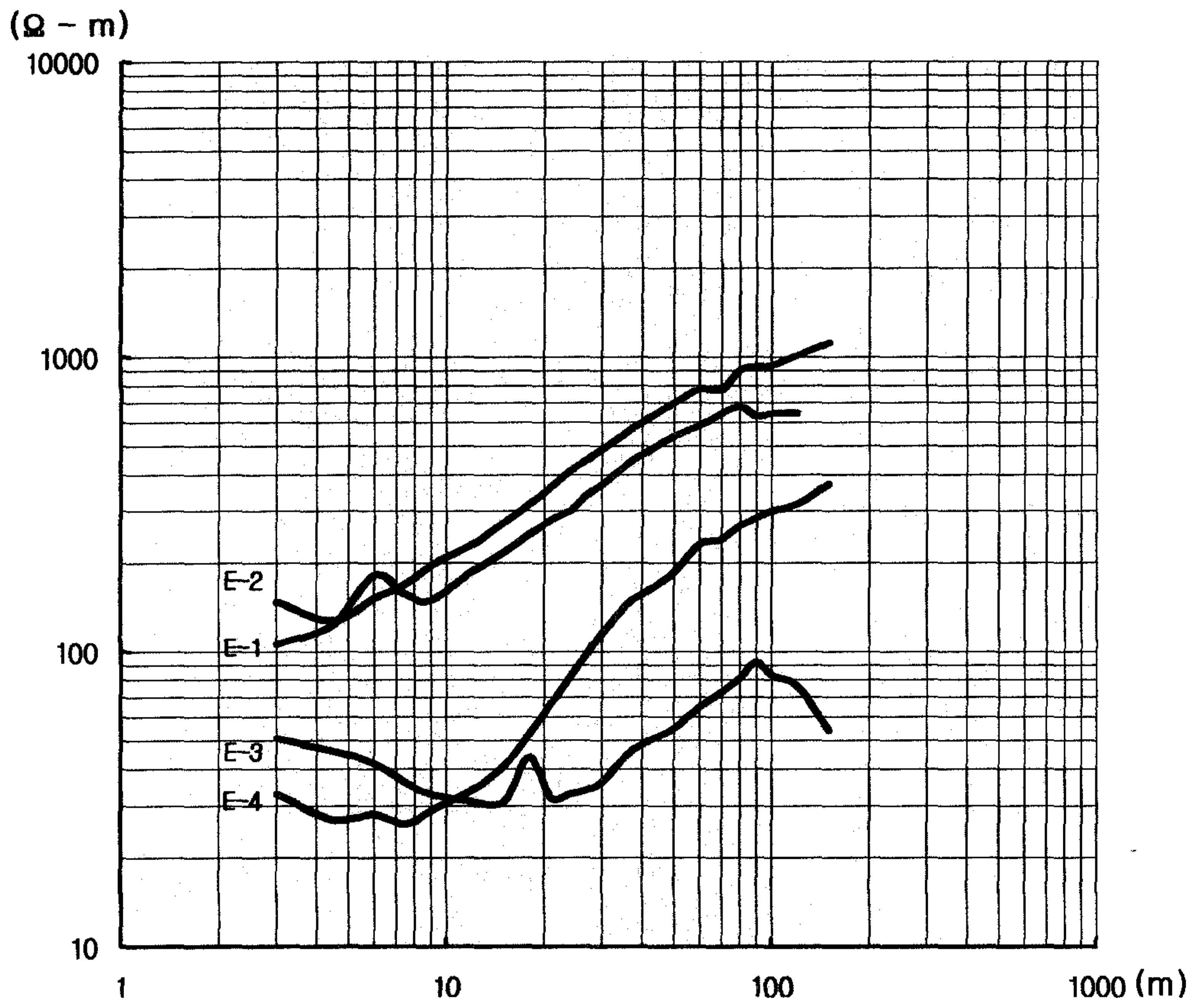
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
20.0	20.0	-	(1.5)	20.0	6.0	14.0	

* 부 표

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

< 법 성 지 구 >



시 추 주 상 도

지질직 : 장 병 철

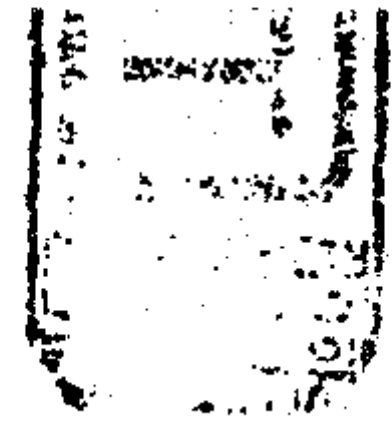
운전자 : 최 요 섭

공번 : B - 1 지반고 : 7m

지구명 : 법 성

위 치	전라북도 익산시 용안면 법성리	지번 : 619-2	지목 : 답	소유자 : 인백환
시 추 구 경 및 심 도	200 ~ 150 mm, 149.0 m	자 갈 충 진 량	- m'	
		점토(벤토나이트)	- m'	
우 물 구 경 및 심 도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m	조 사 기 간	2006. 3.28 ~ 2006. 4. 4	
	St - mm, - m	공 법	D.T.H. 공법	
투 수 계 수	K = - cm/sec	자 연 수 위	2.05 m	
투 수 량 계 수	T = 4.527 m ³ /day	안 정 수 위	22.48 m	
양 수 량	Q = 106 m ³ /day	조 사 장 비	R50-1 + XHP900	
		원동기마력(HP)	400	

심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	적 요
inch					
Φ8 "					
Φ6½ "					
1.0	1.0	//		// 토 사	
6.0	5.0	:::		::: 사 층	
24.0	18.0	~		~ 풍화대	- 케이싱 : 24 m
		V~V		V~V 연 암	- 기반암 : 편암
56.0	32.0	V~V		V~V 연 암	- 배수색 : 암회색 - 회색
		V~V		V~V 보통암	- 입 도 : 세립 - 중립질
	93.0	V~V		V~V 보통암	- 주구성광물 : 석영, 장석, 운모
		V~V		V~V 보통암	- 파쇄대 : 24 - 32 m 30m ³ /day
149.0		V~V		V~V 보통암	- 시추완료 : 149m - 양수량 : 106m ³ /day

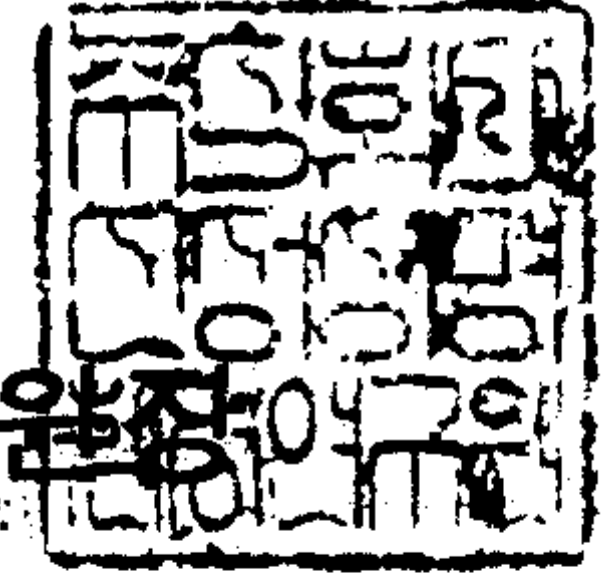


(주)신성생명환경연구원

우) 343-861 충남 당진군 정미면 덕마리 산49
전화 041-350-1256, 1257 전송 041-355-0515

문서번호 신성06-12-1664
수신 한국농촌공사 전북본부
제목 시험성적통보

시행일자 : 2006년 11월 23일
분석 : 홍 성 도
발신 : (주)신성생명환경연구원



우리 연구원에 의뢰한 검체에 대한 검사결과는 다음과 같습니다.

1. 검체내용

검체명	농업용수	검사목적	참고용	신고번호	
의뢰인	한국농촌공사 전북본부	채수일자	2006년 11월 16일	접수번호	06-12-1664
채수장소	전북 익산시 용안면 법성리 613-2			접수일자	2006년 11월 16일
				전화번호	

2. 검사결과

검사항목	기준	결과	검사항목	기준	결과
1. 수소이온농도	6.0~8.5	7.3	8. 유기인	불검출/mg/L	불검출
2. 질산성질소	20mg/L이하	3.1	9. 페놀	0.005mg/L이하	불검출
3. 염소이온	250mg/L이하	46	10. 납	0.1mg/L이하	불검출
4. 카드뮴	0.01mg/L이하	불검출	11. 6가크롬	0.05mg/L이하	불검출
5. 비소	0.05mg/L이하	불검출	12. 트리클로로에틸렌	0.03mg/L이하	불검출
6. 시안	불검출/mg/L이하	불검출	13. 테트라클로로에틸렌	0.01mg/L이하	불검출
7. 수은	불검출/mg/L이하	불검출	14. 1,1,1-트리클로로에탄	0.3mg/L이하	불검출
판정	기준 이하				
수질 기준 초과 항목					

비고 : 판정은 먹는물관리법 제5조의 먹는물 수질기준 및 검사등에 관한 규칙 제2조의 별표1의 기준에 의거합니다.

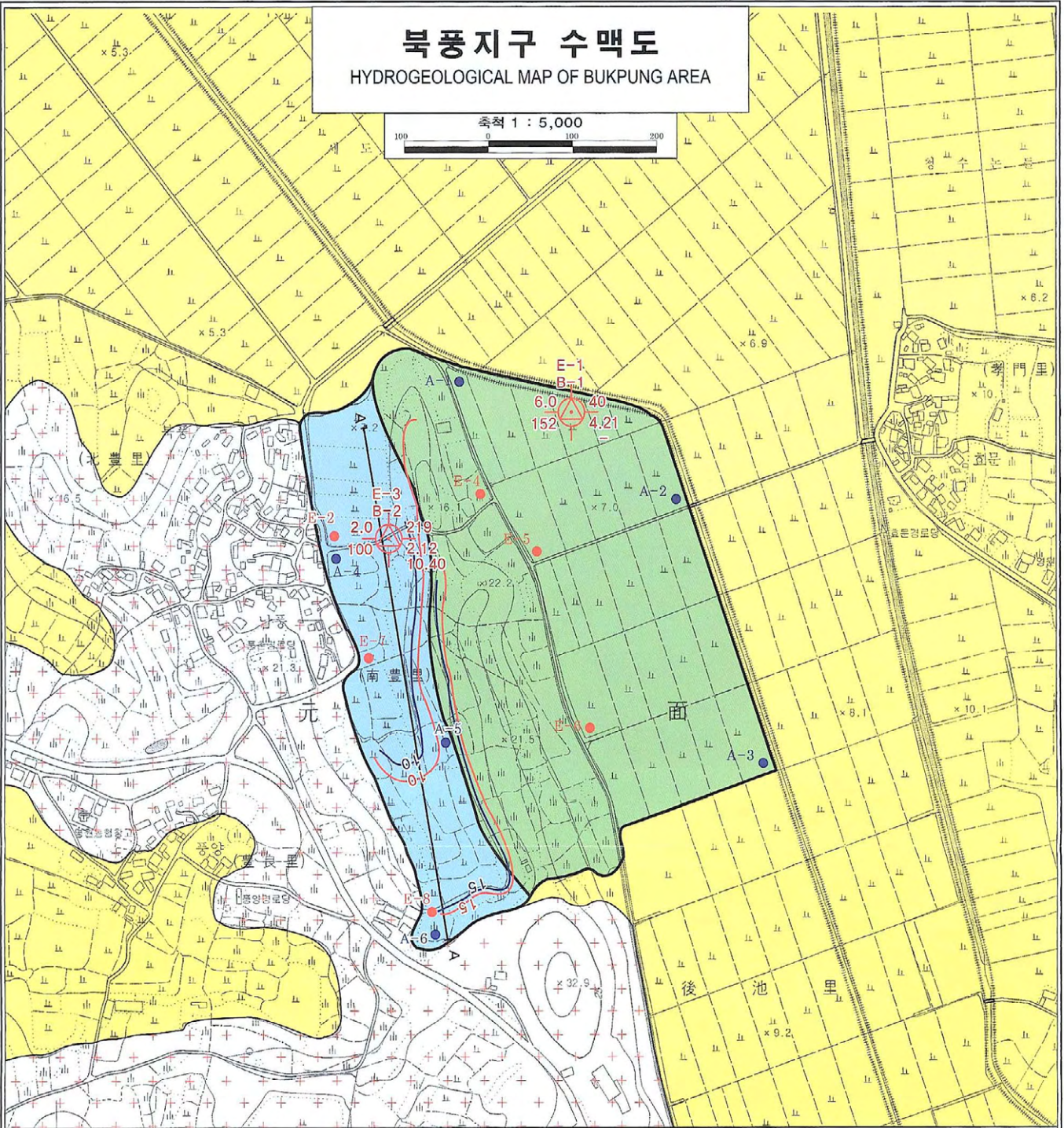
본 성적서는 시험의뢰 목적 이외의 용도로 사용할 수 없습니다.

정읍시 북풍지구

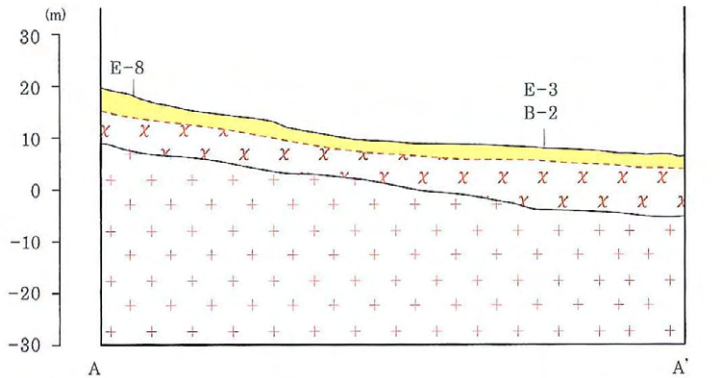
여 백

북풍지구 수맥도 HYDROGEOLOGICAL MAP OF BUKPUNG AREA

축척 1 : 5,000



지질 단면도 GEOLOGIC CROSS SECTION



기반암(Bed Rock)
 풍화대(Weathered zone)
 기반암 추정선(Assumed bed rock line)

범례 (LEGEND)

	중적층 Alluvium (Quarternary)												
	죽혼모화강암 Biotite Granites (Jurassic)												
	구경 200m/m 우물로 150~200m ³ /일 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are 150~200m ³ /day)												
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수가능 지역 (Area deep 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 ● 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey												
	A-1 ● 수위관측공 Auger hole for water level observation												
	선구조 Lineament												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분 (Well number)</th> <th>1. 총적층두 Alluvium thickness(m)</th> <th>2. 양수량 Yield(m³/day)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3. 자연수위 Depth to natural water level(m)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>4. 우물심도 Well depth(m)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>5. 양수수위 Depth to pumping water level(m)</td> </tr> </tbody> </table>	구분 (Well number)	1. 총적층두 Alluvium thickness(m)	2. 양수량 Yield(m ³ /day)	1	2	3. 자연수위 Depth to natural water level(m)	4	3	4. 우물심도 Well depth(m)			5. 양수수위 Depth to pumping water level(m)
구분 (Well number)	1. 총적층두 Alluvium thickness(m)	2. 양수량 Yield(m ³ /day)											
1	2	3. 자연수위 Depth to natural water level(m)											
4	3	4. 우물심도 Well depth(m)											
		5. 양수수위 Depth to pumping water level(m)											

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
북 풍	정 읍	영 원	풍 월	답 작	암 반	25	정 읍	용 계

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	25	4급	장병철	2006. 4. 3	-
지표지질조사	ha	10	25	4급	장병철	2006. 4. 3	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	10	25	4급	장병철	2006. 4. 3	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	6	8	4급	장병철	2006.4.20 ~ 4.21	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	6	4급	장병철	2006.10.9 ~ 10.10	수위측정기
시 추 조 사	공	1	2	4급	장병철	2006.9.5 ~ 9.26	R50-1, XHP900
양 수 시 험	공	1	1	4급	장병철	2006.10.24 ~ 10.27	수중모타(5HP)
수 질 검 사	회	1	1	4급	장병철	2006. 11. 1	신성생명환경연구원
지하수영향조사	지구	1	1	4급	장병철	2006.10.16 ~ 10.19	DR2000, Consort C533

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 9.0 m	임상상태 : 불 량	
유역면적	직접유역 : 904 ha	간접유역 : - ha	계 : 904 ha
지 형	지형침식 윤희상 노년기		
특기사항	조사지구는 영원면 소재지 남서측 약 2.3km지점으로 정읍시와 부안군 경계부에 자리잡고 있는 대규모 평야지대의 동측 말단부에 위치한 저구릉 곡간 답작지역이다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
천태산 (△196.5m)	북동측 3.4km	북-남	약 17km	보 통	-
특기사항	조사지구 북동측에 위치하는 천태산으로부터 두승산(△443.5m)-국사봉(△250.6m)으로 이어지는 산계가 남북방향으로 발달하면서 이평면, 정읍시와의 경계를 형성하고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구내 수계의 발달은 미약한 편으로 소규모 농수로들만 분포하고 있으며 이들은 북서류하여 부안군과 경계를 이루며 북동류하고 있는 고부천으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 흑운모화강암		풍화도 : 양 호	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		입 도 : 중립~조립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	쥬라기의 흑운모화강암 분포지역으로 지구 내에서는 풍화에 의해 신선한 노두의 관찰은 어려운 편이나 지표지질 및 시추조사결과 주 구성광물은 중립 내지 조립질의 석영, 장석과 유색광물로 흑운모를 함유하고 있는 것으로 나타나고 있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	지구 내에서는 풍화에 의해 지질구조의 관찰은 불가능하나 기반암 하부에 다수 발달하고 있는 파쇄대가 지하수 유동에 영향을 미치는 것으로 판단된다.				

(3) 지질시대별 계통

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

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

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

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계	지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정							
해 석 방 법	역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용							
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		비 고
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	7	0.0~6.5	105	6.5~40.2	432	40.2~	2,847	B - 1
E - 2	8	0.0~3.1	184	3.1~13.4	562	13.4~	1,065	-
E - 3	9	0.0~2.5	86	2.5~12.2	742	12.2~	1,354	B - 2
E - 4	8	0.0~5.4	302	5.4~29.4	268	29.4~	1,842	-
E - 5	8	0.0~4.3	102	4.3~30.2	325	30.2~	1,166	-
E - 6	8	0.0~4.8	219	4.8~25.6	421	25.6~	958	-
E - 7	8	0.0~3.8	157	3.8~12.8	528	12.8~	864	-
E - 8	16	0.0~3.7	112	3.7~10.9	665	10.9~	1,065	-
계	72	0.0~34.1	1,267	34.1~174.7	3,943	174.7~	11,161	
평 균	9.0	0.0~4.3	158	4.3~21.8	493	21.8~	1,395	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	정읍	영원	풍월	1494	126°46'00" (178.87)	35°38'45" (238.77)
B-2	정읍	영원	풍월	55	126°45'51" (178.63)	35°38'40" (238.62)

(2) 조사방법

착정기 : R50-1		공압기 : XHP900		양수기 : -		
찬공방법	구경 4 $\frac{7}{8}$ " hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ 5" 철재 casing을 설치하고 구경 4 $\frac{7}{8}$ " hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 각각 152m, 100m까지 굴진하였다.					
공 번	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	회색~담회색	중립~조립	석영, 장석 흑운모	38~40m	파쇄대	40m ³ /day
B - 2	회색~담회색	중립~조립	석영, 장석 흑운모	16~19m 45~ m	파쇄대	219m ³ /day
특기사항	기반암은 흑운모화강암으로 기반암 하부에 소규모 파쇄대가 다수 발달하면서 점진적인 수량증가 양상을 나타낸다.					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	2.0	-	4.0	-	27.0	43.0	76.0	152.0
B - 2	2.0	-	-	-	10.0	41.0	47.0	100.0
계	4.0	-	4.0	-	37.0	84.0	123.0	252.0
평균	2.0	-	2.0	-	18.5	42.0	61.5	126.0

라. 수위관측공 조사

조사 방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수위 관측			
공 변	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	2.31m	126°45 ' 54 " (178.72)	35°38 ' 48 " (238.81)	
A - 2	2.82m	126°46 ' 05 " (178.99)	35°38 ' 42 " (238.67)	
A - 3	2.43m	126°46 ' 09 " (179.10)	35°38 ' 32 " (238.37)	
A - 4	1.25m	126°45 ' 48 " (178.57)	35°38 ' 40 " (238.61)	
A - 5	1.64m	126°45 ' 53 " (178.71)	35°38 ' 33 " (238.40)	
A - 6	2.05m	126°45 ' 53 " (178.70)	35°38 ' 25 " (238.17)	
평 균	2.08m			

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)
904	1,263	5,630	3,941	305	(219)	3,636

나. 잠재오염원 및 수질현황

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

다. 적정채수량 및 수리상수

심도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
100	219	2.12	10.40	21.72	0.027

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
219	2,880	96.8	118.5	59.2	91.5	1,096	356.9	58.9

마. 지하수 개발 및 이용방안

향후 지하수 개발공은 $\Phi 250\text{mm}$ 로 80m까지 굴진후 $\Phi 200\text{mm}$ 우물자재를 설치하고 수중 모터는 가뭄에 의한 지하수위 하강을 고려하여 50m하부에 설치하는 것이 적당할 것으로 사료되며, 최대 계획채수량 219m³/day로 양수할 경우 수중모터의 용량은 5Hp이 적당하다고 판단되나 실제 동력 결정은 물리대상지역의 최상류부를 감안한 전양정등을 고려하여야 할것으로 판단된다.

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 25 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 개발계획

사업명	북풍 지구 지하수개발사업	위 치	전라북도 정읍시 영원면 풍월리					
목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능 면 적	조사면적 : 25 ha			개발가능면적 : 9.0ha				
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총 양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 3	m ³ /day 219	m ³ /day 657	단위용수량 74m ³ /day	
나. 이용시설								
(1) 공 종								
구 분	유 형	규 격		개소수	비 고			
양수장	A 형	3.0 x 2.1 x 2.4 m		3 개소				
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상			
암반관정	수중모 타펌프	50m	50m/m	70m	- m	m ³ /day 219	5 HP	
(3) 전기인입								
구 분	간 선			지 선			비고	
	규 격		인입 거리	규 격		개소당 인입거리		총인입 거 리
	상	전압		상	전 압			
암반관정	3	380V	200m	3	380V	200m	600m	

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	몽 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소형관정		개	m ³ /day	ha	ha	
			3	150	2.0		
	소 계		3	150	2.0		
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(40)		(0.5)	
		B - 2	(1)	(219)		(3.0)	
	소 계		(2)	(259)		(3.5)	
계			3	150	2.0	(3.5)	
			(2)	(259)			

다. 향후 지하수개발 전망

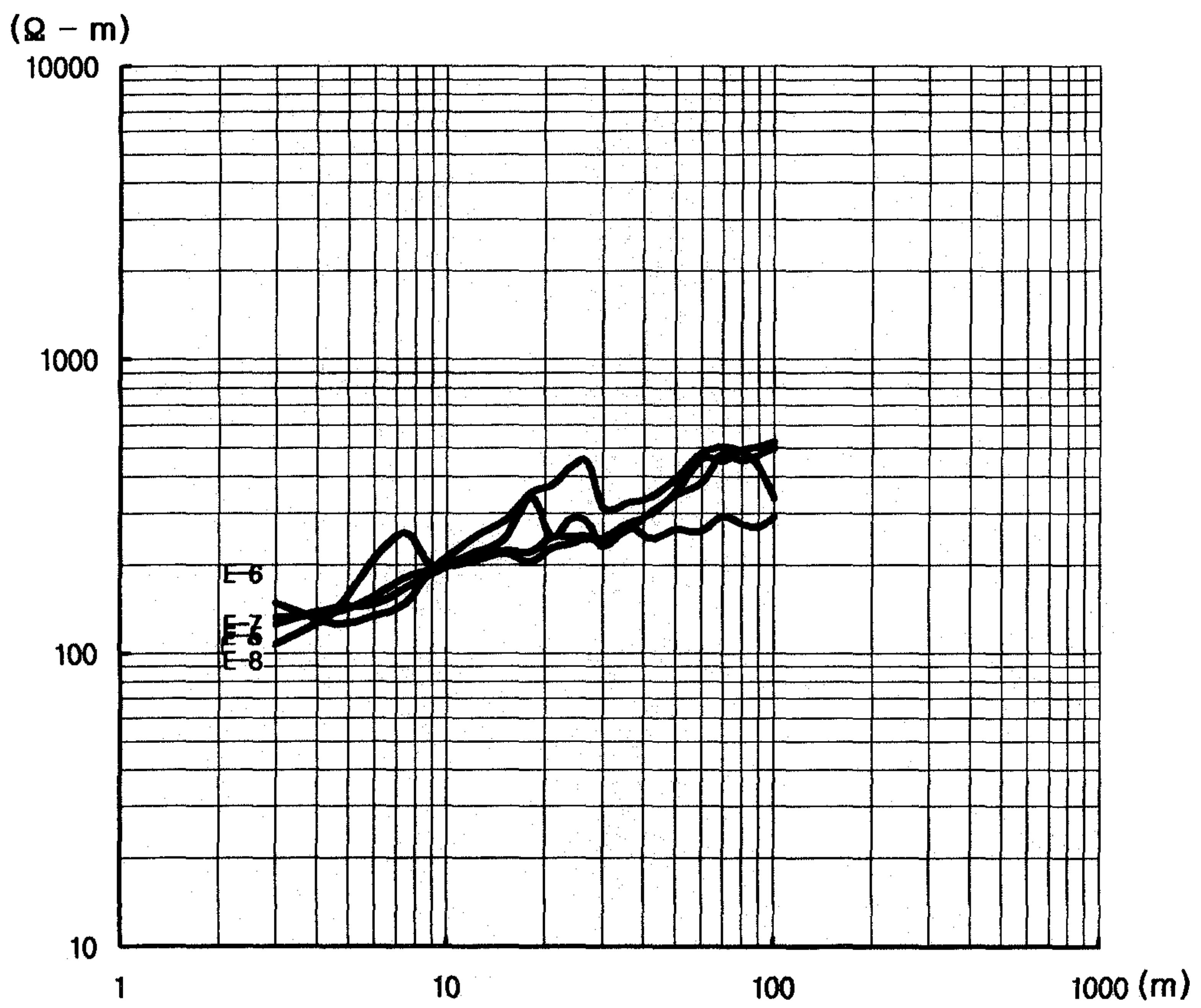
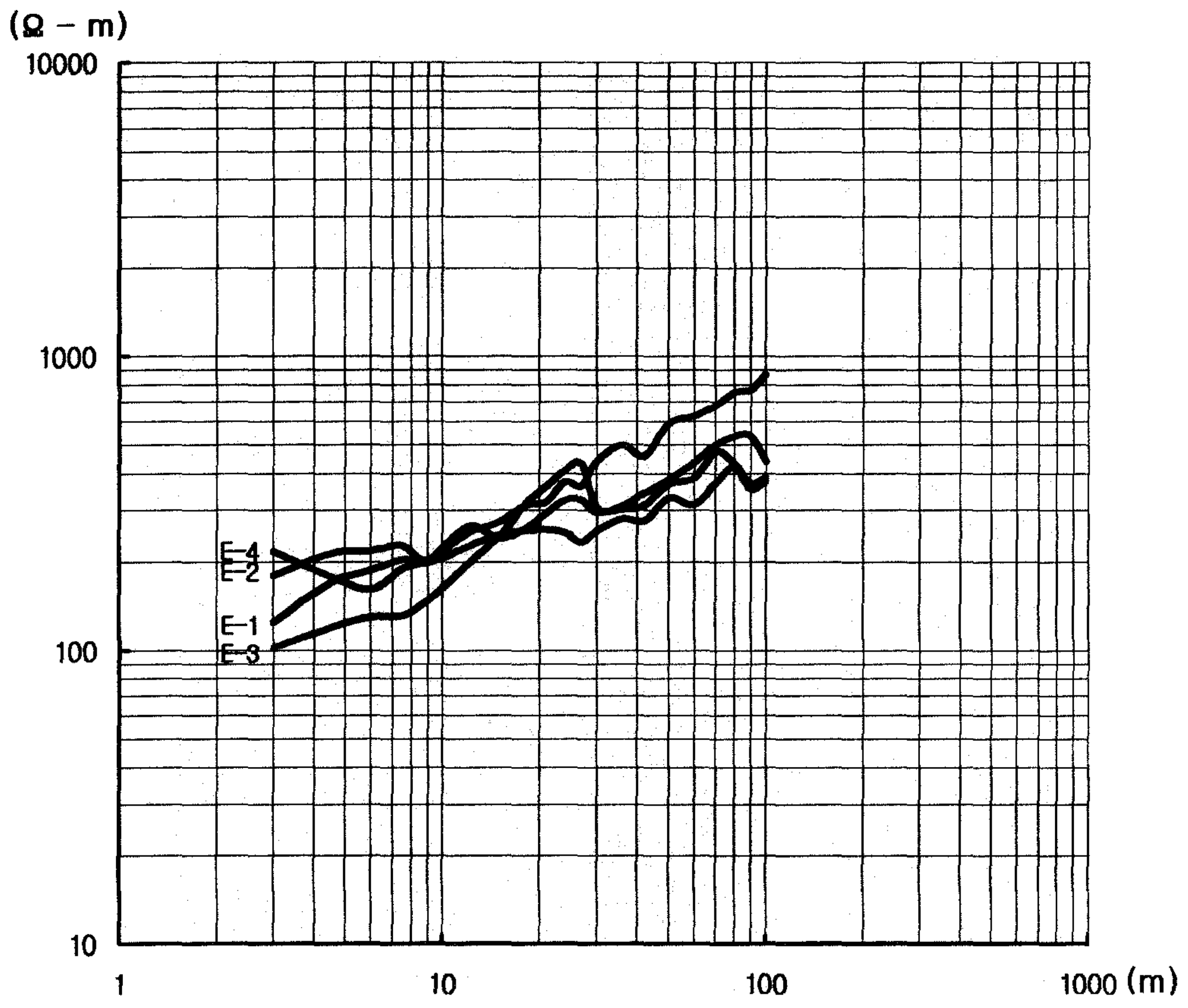
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
25.0	25.0	-	(3.0)	25.0	9.0	16.0	

* 부 표

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

< 북 풍 지 구 >



시추주상도

지질직 : 장 병 철

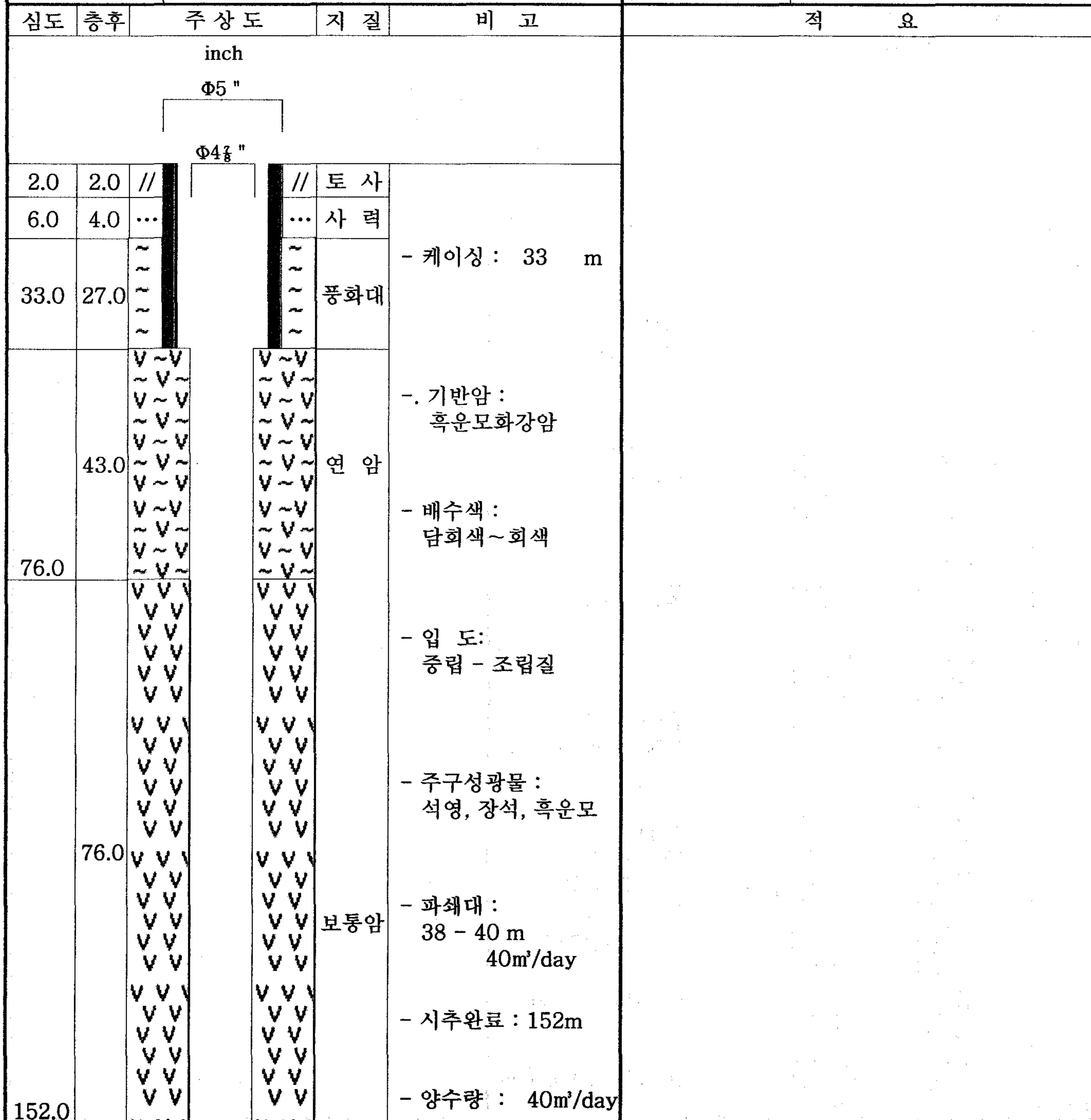
운전자 : 조 정 석

지구명 : 북 풍

공번 : B - 1

지반고 : 7m

위 치	전라북도 정읍시 영원면 풍월리	지번 : 1494	지목 : 답	소유자 : 고경윤
시추구경 및 심도	150 ~ 100 mm, 152.0 m	자갈층진량	- m ³	
		점토(벤토나이트)	- m ³	
우물구경 및 심도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m	조사기간	2006. 9. 5 ~ 2006. 9.14	
	St - mm, - m	공 법	D.T.H. 공법	
투수계수	K = - cm/sec	자연수위	4.21 m	
투수량계수	T = - m ² /day	안정수위	- m	
양수량	Q = 40 m ³ /day	조사장비	R50-1 + XHP900	
		원동기마력(HP)	400	



시추주상도

지질직 : 장병철

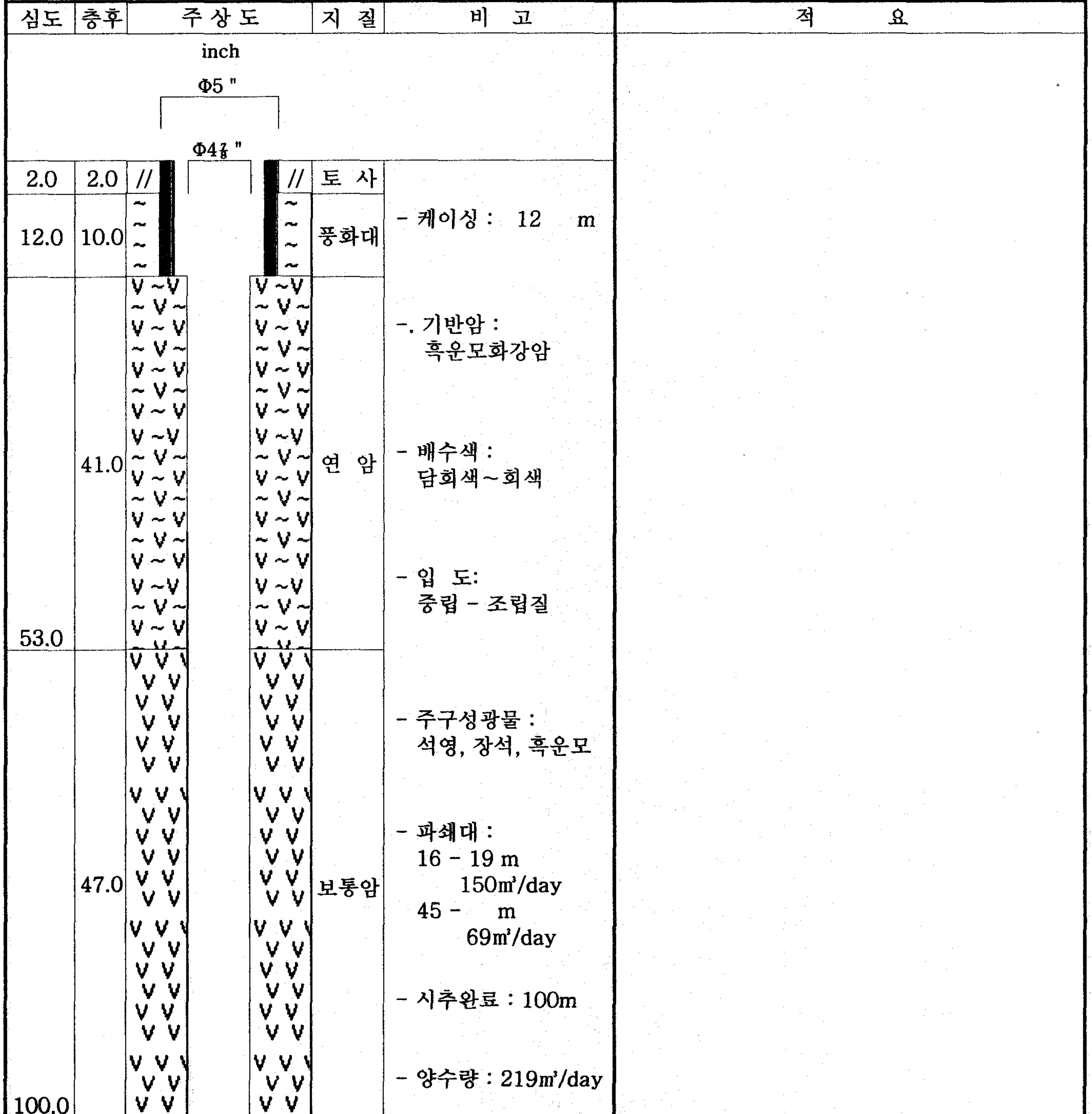
운전자 : 조정석

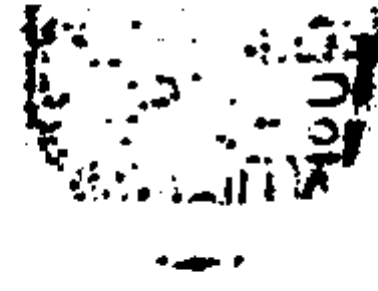
지구명 : 북풍

공번 : B-2

지반고 : 9m

위 치	전라북도 정읍시 영원면 풍월리	지번 : 55	지목 : 전	소유자 : 고경윤
시추구경 및 심도	150 ~ 100 mm, 100.0 m	자갈층진량	- m'	
		점토(벤토나이트)	- m'	
우물구경 및 심도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m	조사기간	2006. 9.15 ~ 2006. 9.26	
	St - mm, - m	공 법	D.T.H. 공법	
투수계수	K = - cm/sec	자연수위	2.12 m	
투수량계수	T = 21.72 m ² /day	안정수위	10.40 m	
양수량	Q = 219 m ³ /day	조사장비	R50-1 + XHP900	
		원동기마력(HP)	400	





(주)신성생명환경연구원

우) 343-861 충남 당진군 정미면 덕마리 산49
전화 041-350-1256, 1257 전송 041-355-0515

문서번호 신성06-12-1577
수 신 한국농촌공사 전북본부
제 목 시험성적통보

시행일자 : 2006년 11월 24일

분 석 : 흥 성 도

발 신 : (주)신성생명환경연구원



우리 연구원에 의뢰한 검체에 대한 검사결과는 다음과 같습니다.

1. 검체내용

				신고번호	
검체명	농업용수	검사목적	참고용	접수번호	06-12-1577
의뢰인	한국농촌공사 전북본부	채수일자	2006년 11월 9일	접수일자	2006년 11월 10일
채수장소	전북 정읍시 영원면 풍월리 55			전화번호	

2. 검사결과

검사항목	기준	결과	검사항목	기준	결과
1. 수소이온농도	6.0~8.5	7.0	8. 유기인	불검출/mg/L	불검출
2. 질산성질소	20mg/L이하	18.5	9. 페놀	0.005mg/L이하	불검출
3. 염소이온	250mg/L이하	43	10. 납	0.1mg/L이하	불검출
4. 카드뮴	0.01mg/L이하	불검출	11. 6가크롬	0.05mg/L이하	불검출
5. 비소	0.05mg/L이하	불검출	12. 트리클로로에틸렌	0.03mg/L이하	불검출
6. 시안	불검출/mg/L이하	불검출	13. 테트라클로로에틸렌	0.01mg/L이하	불검출
7. 수은	불검출/mg/L이하	불검출	14. 1,1,1-트리클로로에탄	0.3mg/L이하	불검출
판 정 기준에 의한 판정					
수질 기준 초과 항목					

비고 : 판정은 먹는물관리법 제5조의 먹는물 수질기준 및 검사등에 관한 규칙 제2조의 별표1의 기준에 의거합니다.

본 성적서는 시험의뢰 목적 이외의 용도로 사용할 수 없습니다.

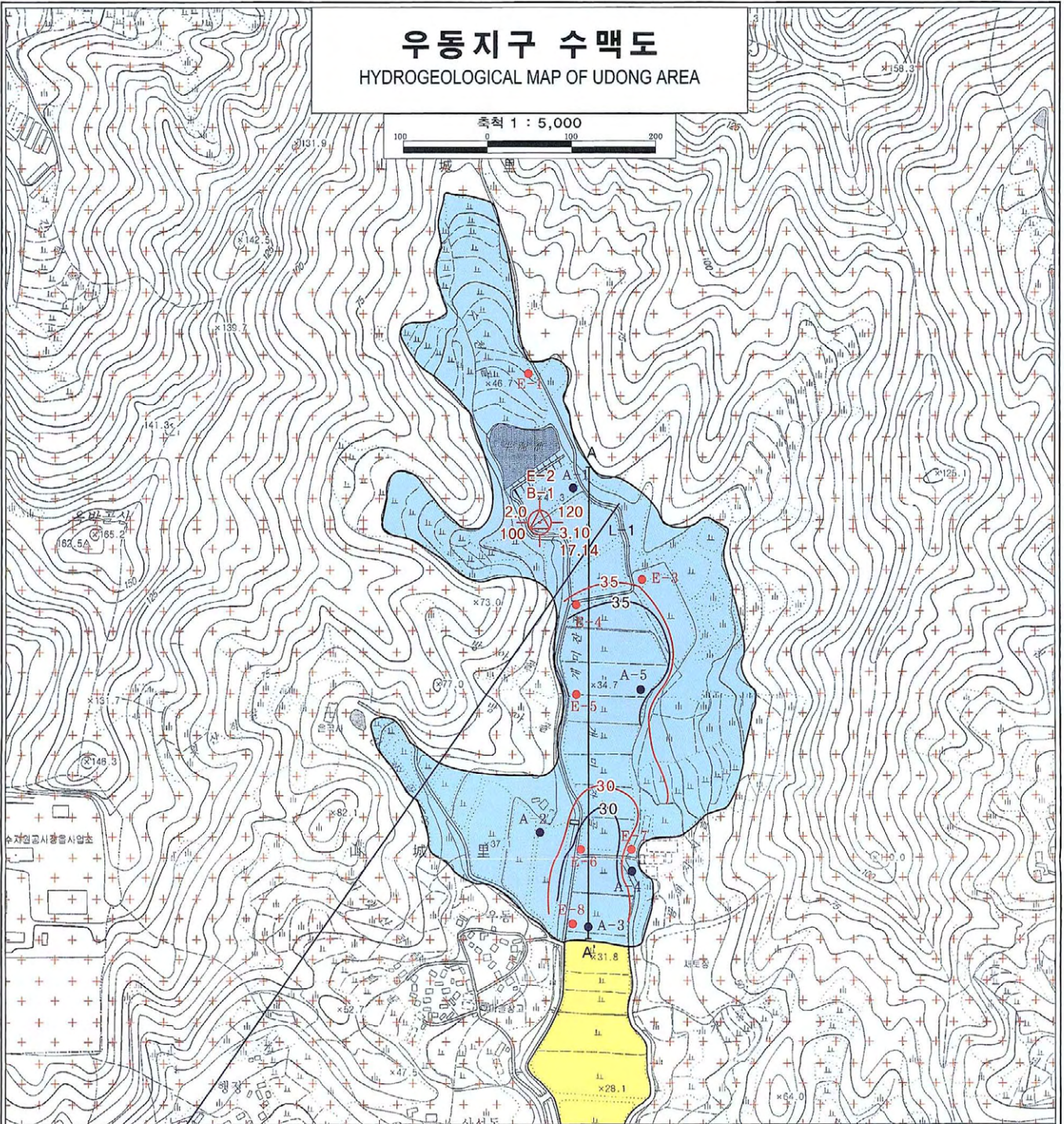
여 백

정 읍 시 우 동 지 구

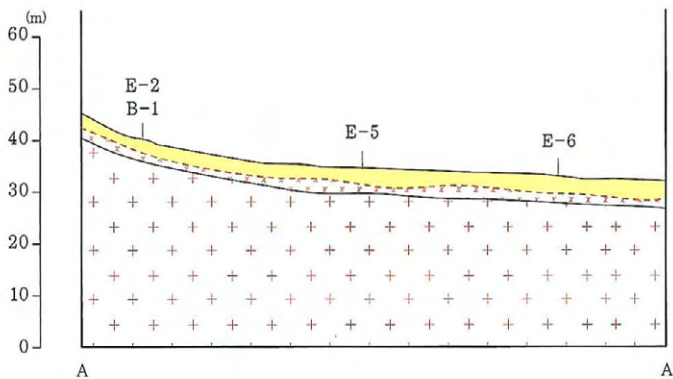
여 백

우동지구 수맥도 HYDROGEOLOGICAL MAP OF UDONG AREA

축척 1 : 5,000



지질 단면도 GEOLOGIC CROSS SECTION



범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quaternary)
	엽리상화강암 Foliated Granites (Jurassic)
	구경 200m/m 우물로 120m³/일 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are 120m³/day)
	구경 200m/m 우물로 120m³/일 이하 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are less than 120m³/day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)
	E-1 ● 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey
	A-1 ● 수위관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
	1. 충적층 두께 Alluvium thickness(m) 2. 양수량 Yield(m³/day) 3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)
	4. 우물심도 Well depth(m)

기반암(Bed Rock)
 풍화대(Weathered zone)
 기반암 추정선(Assumed bed rock line)

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
우 동	정 읍	용 동	산 성	답 작	암 반	20	정 읍	칠 보

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	20	4급	장병철	2006. 5. 8	-
지표지질조사	ha	10	20	4급	장병철	2006. 5. 8	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	10	20	4급	장병철	2006. 5. 8	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	8	8	4급	장병철	2006.5.9 ~ 5.10	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	5	4급	장병철	2006.10.11 ~ 10.12	수위측정기
시 추 조 사	공	1	1	4급	장병철	2006.9.27 ~ 10.10	R50-1, XHP900
양 수 시 험	공	1	1	4급	장병철	2006.10.30 ~ 11.2	수중모타(5HP)
수 질 검 사	회	1	1	4급	장병철	2006. 11. 13	신성생명환경연구원
지하수영향조사	지구	1	1	4급	장병철	2006.10.20 ~ 10.25	DR2000, Consort C533

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 37.0 m	임상상태 : 양 호	
유역면적	직접유역 : 418 ha	간접유역 : - ha	계 : 418 ha
지 형	지형침식 윤희상 만장년기		
특기사항	조사지구는 용동면 소재지 남동측 약 2km지점에 위치하고 있으며 노령산맥의 남서 말단부에 해당되는 좁은 계곡부를 따라 형성된 답작지대이다. 지구 남측으로 태인에서 강진으로 이어지는 30번 국도가 지나가고 있으며 옥정호에서 이어지는 동진강이 북서류하고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
비봉산 (△332m)	북동측 약 3km	북동-남서	-	급경사	-
특기사항	조사지구 북동측에 위치한 비봉산을 중심으로 모악산(△793.5m)-상두산(△575.3m)-비봉산으로 이어지며 노령산맥에 속하는 험준한 산계가 발달하면서 완주군, 산외면과의 경계를 이루고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
동진강	곡류천	남동-북서	100	20~90	사. 사력	약 30km	6/1,000
특기사항	조사지구 남측을 따라 옥정호에서 이어지는 동진강이 북서류 하여 부안군과 김제시의 경계부에서 서해로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

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

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

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

(3) 지질시대별 계통

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

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주 분 포 지 역
L - 1	N34°E	5.1km	선 구조	산성리 - 백암리
특 기 사 항	조사지구 중앙부를 가로지르는 선구조가 발달하고 있으나 지질구조와의 연관성은 관찰되지 않는다.			

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해석 방법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		비 고
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω-m	m	Ω-m	m	Ω-m	
E - 1	48	0.0~1.8	198	1.8~2.9	525	2.9~	2,446	-
E - 2	40	0.0~2.1	152	2.1~3.4	654	3.4~	3,851	B - 1
E - 3	39	0.0~2.5	164	2.5~4.1	754	4.1~	1,032	-
E - 4	37	0.0~2.4	115	2.4~4.5	395	4.5~	2,265	-
E - 5	34	0.0~2.8	255	2.8~4.1	854	4.1~	2,574	-
E - 6	33	0.0~3.9	754	3.9~4.3	659	4.3~	1,658	-
E - 7	33	0.0~4.1	214	4.1~5.9	712	5.9~	2,922	-
E - 8	32	0.0~5.7	698	5.7~6.4	561	6.4~	1,314	-
계	296	0.0~25.3	2,550	25.3~35.6	5,114	35.6~	18,062	
평균	37.0	0.0~3.2	319	3.2~4.5	639	4.5~	2,258	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	정읍	용동	산성	1572-3	126°58' 49" (198.22)	35°37' 37" (236.65)

(2) 조사방법

착정기 : R50-1		공압기 : XHP900		양수기 : 5Hp 수중모터펌프		
찬공방법	구경 4⅞" hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ5" 철재 casing을 설치하고 구경 4⅞" hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 100m까지 굴진하고 air surdging 및 양수시험을 실시하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	회색 ~담회색	중립~조립	석영, 장석 흑운모	13~18m 36~ m	파쇄대	120m ³ /day
특기사항	기반암은 엽리상화강암류로 기반암 하부구간에 소규모 파쇄대가 다수 발달하면서 심도에 따른 점진적인 수량증가 양상을 나타낸다.					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	2.0	-	-	-	1.0	42.0	55.0	100.0
계	2.0	-	-	-	1.0	42.0	55.0	100.0
평균	2.0	-	-	-	1.0	42.0	55.0	100.0

라. 수위관측공 조사

조사 방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수위 관측			
공 변	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	2.12m	126°58' 50" (198.27)	35°37' 39" (236.70)	
A - 2	1.82m	126°58' 50" (198.23)	35°37' 25" (236.27)	
A - 3	1.54m	126°58' 52" (198.29)	35°37' 20" (236.14)	
A - 4	1.89m	126°58' 55" (198.36)	35°37' 23" (236.21)	
A - 5	2.05m	126°58' 55" (198.37)	35°37' 30" (236.44)	
평 균	1.88m			

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)
418	1,263	2,603	1,822	158	(120)	1,664

나. 잠재오염원 및 수질현황

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

다. 적정채수량 및 수리상수

심 도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
100	120	3.10	17.14	5.20	0.0062

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
120	2,880	100.3	122.9	61.4	94.9	1,096	135	104.2

마. 지하수 개발 및 이용방안

향후 지하수 개발공은 $\Phi 250\text{mm}$ 로 80m까지 굴진후 $\Phi 200\text{mm}$ 우물자재를 설치하고 수중 모터는 가뭄에 의한 지하수위 하강을 고려하여 40m하부에 설치하는 것이 적당할 것으로 사료 되며, 최대 계획채수량 120m³/day로 양수할 경우 수중모터의 용량은 3Hp이 적당하다고 판단되나 실제 동력 결정은 물리대상지역의 최상류부를 감안한 전양정등을 고려하여야 할것으로 판단된다.

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 20 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 개발계획

사업명	우동 지구 지하수개발사업	위 치	전라북도 정읍시 용동면 산성리					
목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능면적	조사면적 : 20 ha		개발가능면적 : 8.0ha					
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총 양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 5	m ³ /day 120	m ³ /day 600	단위용수량 74m ³ /day	
나. 이용시설								
(1) 공 종								
구 분	유 형	규 격		개소수	비 고			
양수장	A 형	3.0 x 2.1 x 2.4 m		5 개소				
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상			
암반관정	수중모 타펌프	50m	50m/m	60m	- m	m ³ /day 120	3 HP	
(3) 전기인입								
구 분	간 선			지 선			비고	
	규 격		인입 거리	규 격		개소당 인입거리		총인입 거 리
	상	전압		상	전 압			
암반관정	3	380V	200m	5	380V	200m	1,000m	

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	몽 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소류지		개 1	m ³ /day 300	ha 4.0	ha	
	소 계		1	300	4.0		
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(120)		(1.6)	
	소 계		(1)	(120)		(1.6)	
계			1 (1)	300 (120)	4.0	(1.6)	

다. 향후 지하수개발 전망

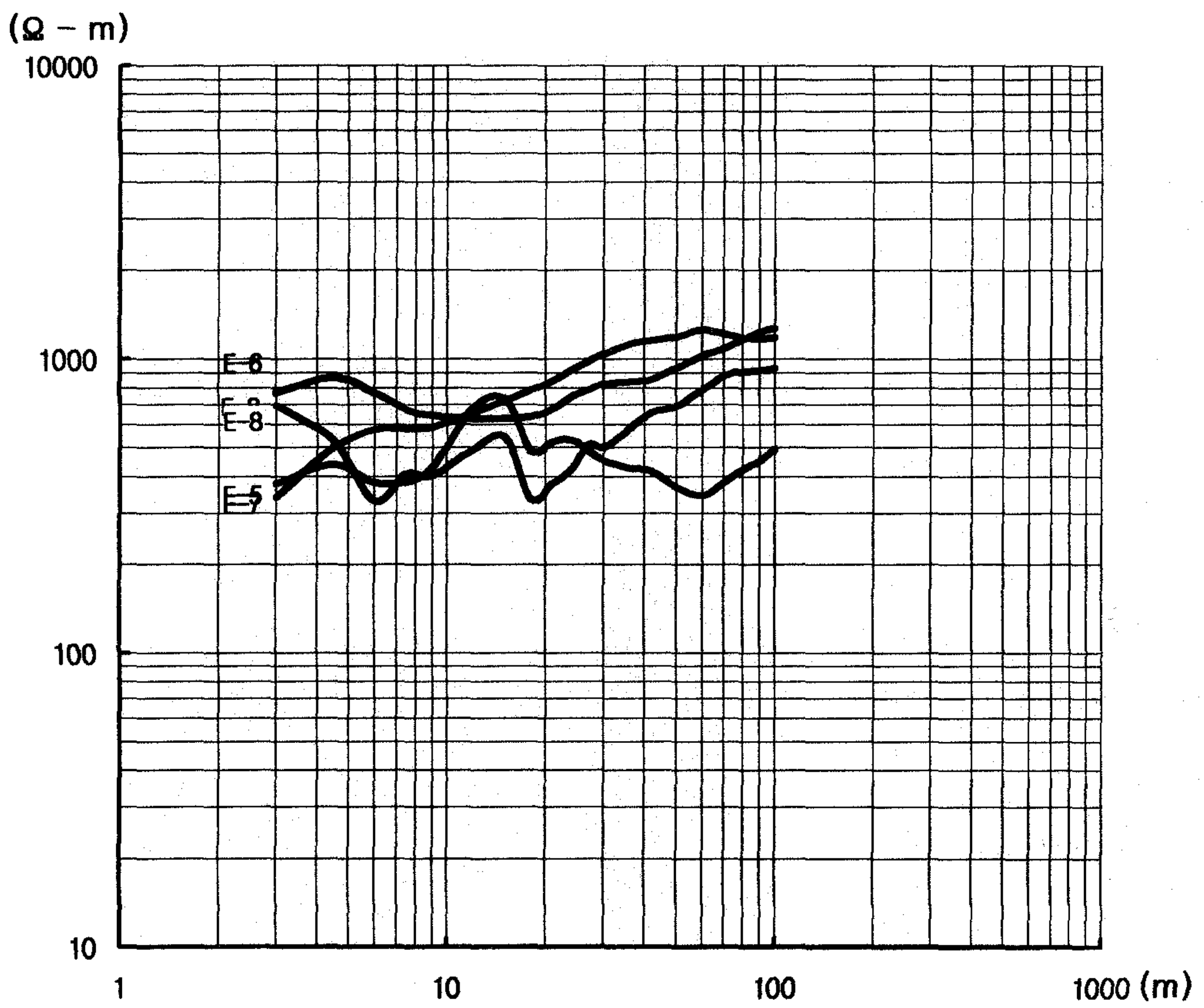
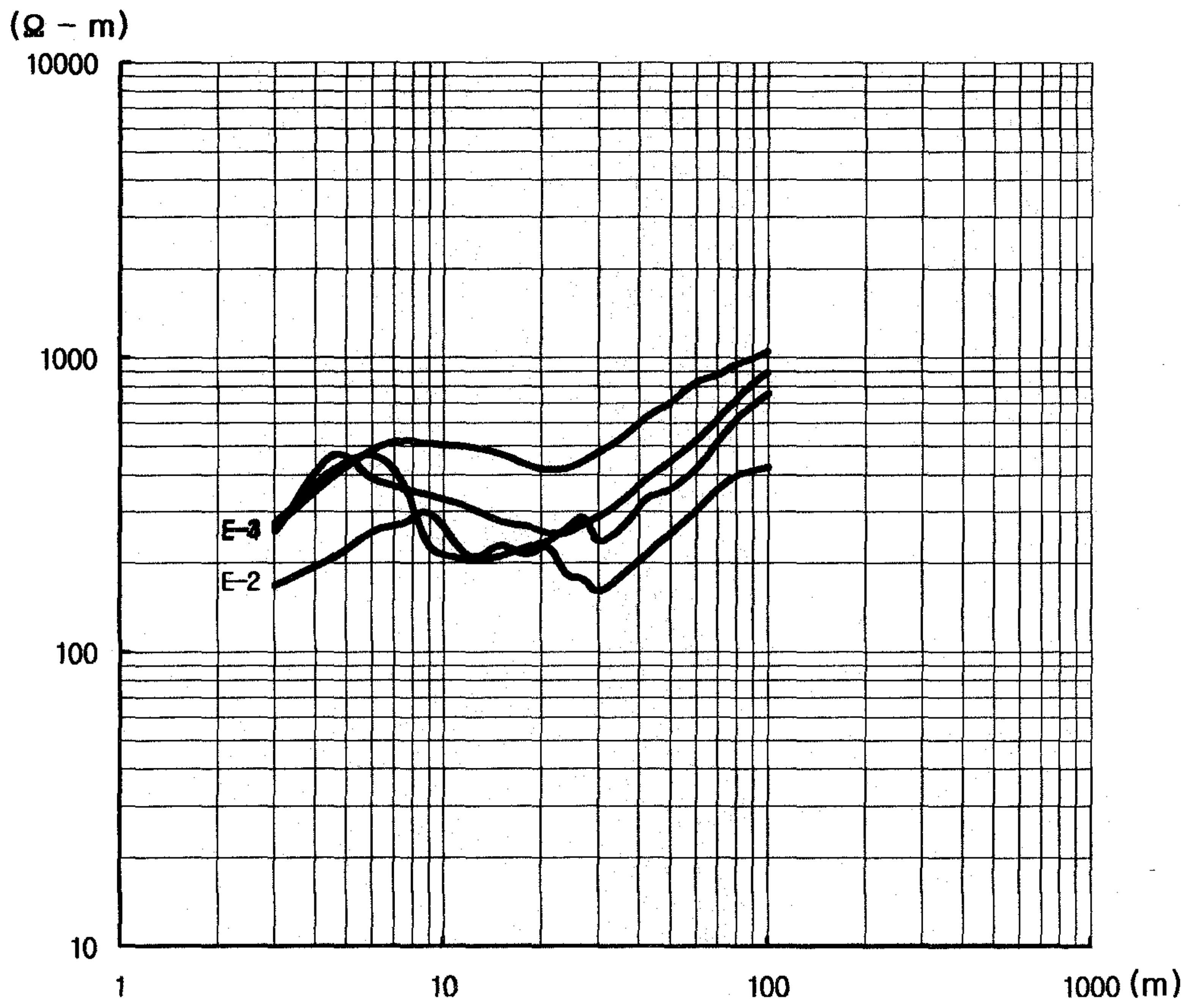
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
20.0	20.0	-	(1.6)	20.0	8.0	12.0	

* 부 표

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

< 우 동 지 구 >



시추주상도

지질직 : 장병철

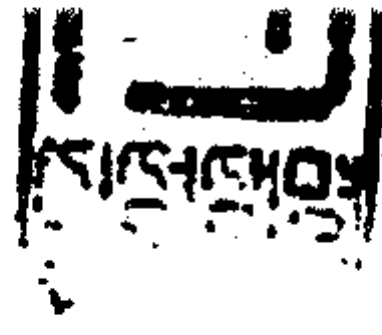
운전자 : 조정석

지구명 : 우동

공번 : B-1

지반고 : 40m

위 치	전라북도 정읍시 용동면 산성리			지번 : 1572-3	지목 : 답	소유자 : 왕기경
시추구경 및 심도	150 ~ 100 mm, 100.0 m			자갈충진량	- m ³	
				점토(벤토나이트)	- m ³	
우물구경 및 심도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m			조사기간	2006. 9.27 ~ 2006.10.10	
	St - mm, - m			공법	D.T.H. 공법	
투수계수	K = - cm/sec			자연수위	3.10 m	
투수량계수	T = 5.20 m ² /day			안정수위	17.14 m	
양수량	Q = 120 m ³ /day			조사장비	R50-1 + XHP900	
				원동기마력(HP)	400	
심도	층후	주상도	지질	비고		
inch Φ5"						
Φ4 1/8"						
2.0	2.0	//	토사	- 케이싱 : 3 m		
3.0	1.0	~	풍화대			
45.0	42.0	V~V	연암	- 기반암 : 엽리상화강암		
			연암			
55.0	V~V	V~V	보통암	- 입도 : 중립 - 조립질		
			보통암			
100.0	V~V	V~V		- 파쇄대 : 13 - 18 m 60m ³ /day 36 - m 60m ³ /day		
	V~V	V~V				
	V~V	V~V		- 양수량 : 120m ³ /day		
	V~V	V~V				



(주)신성생명환경연구원

우) 343-861 충남 당진군 정미면 덕마리 산49
전화 041-350-1256, 1257 전송 041-355-0515

문서번호 신성06-12-1663
수 신 한국농촌공사 전북본부
제 목 시험성적통보

시행일자 : 2006년 11월 23일

분 석 : 홍 성 도

발 신 : (주)신성생명환경연구원



우리 연구원에 의뢰한 검체에 대한 검사결과는 다음과 같습니다.

1. 검체내용

검체명	농업용수	검사목적	참고용	신고번호	
의뢰인	한국농촌공사 전북본부	채수일자	2006년 11월 16일	접수번호	06-12-1663
채수장소	전북 정읍시 용동면 산성리 1572-3			접수일자	2006년 11월 16일
				전화번호	

2. 검사결과

검사항목	기준	결과	검사항목	기준	결과
1. 수소이온농도	6.0~8.5	7.4	8. 유기인	불검출/mg/L	불검출
2. 질산성질소	20mg/L이하	0.4	9. 페놀	0.005mg/L이하	불검출
3. 염소이온	250mg/L이하	9	10. 납	0.1mg/L이하	불검출
4. 카드뮴	0.01mg/L이하	불검출	11. 6가크롬	0.05mg/L이하	불검출
5. 비소	0.05mg/L이하	불검출	12. 트리클로로에틸렌	0.03mg/L이하	불검출
6. 시안	불검출/mg/L이하	불검출	13. 테트라클로로에틸렌	0.01mg/L이하	불검출
7. 수은	불검출/mg/L이하	불검출	14. 1,1,1-트리클로로에탄	0.3mg/L이하	불검출
판 정	기준에 의한 판정				
수질 기준 초과 항목					

비고 : 판정은 먹는물관리법 제5조의 먹는물 수질기준 및 검사등에 관한 규칙 제2조의 별표1의 기준에 의거합니다.

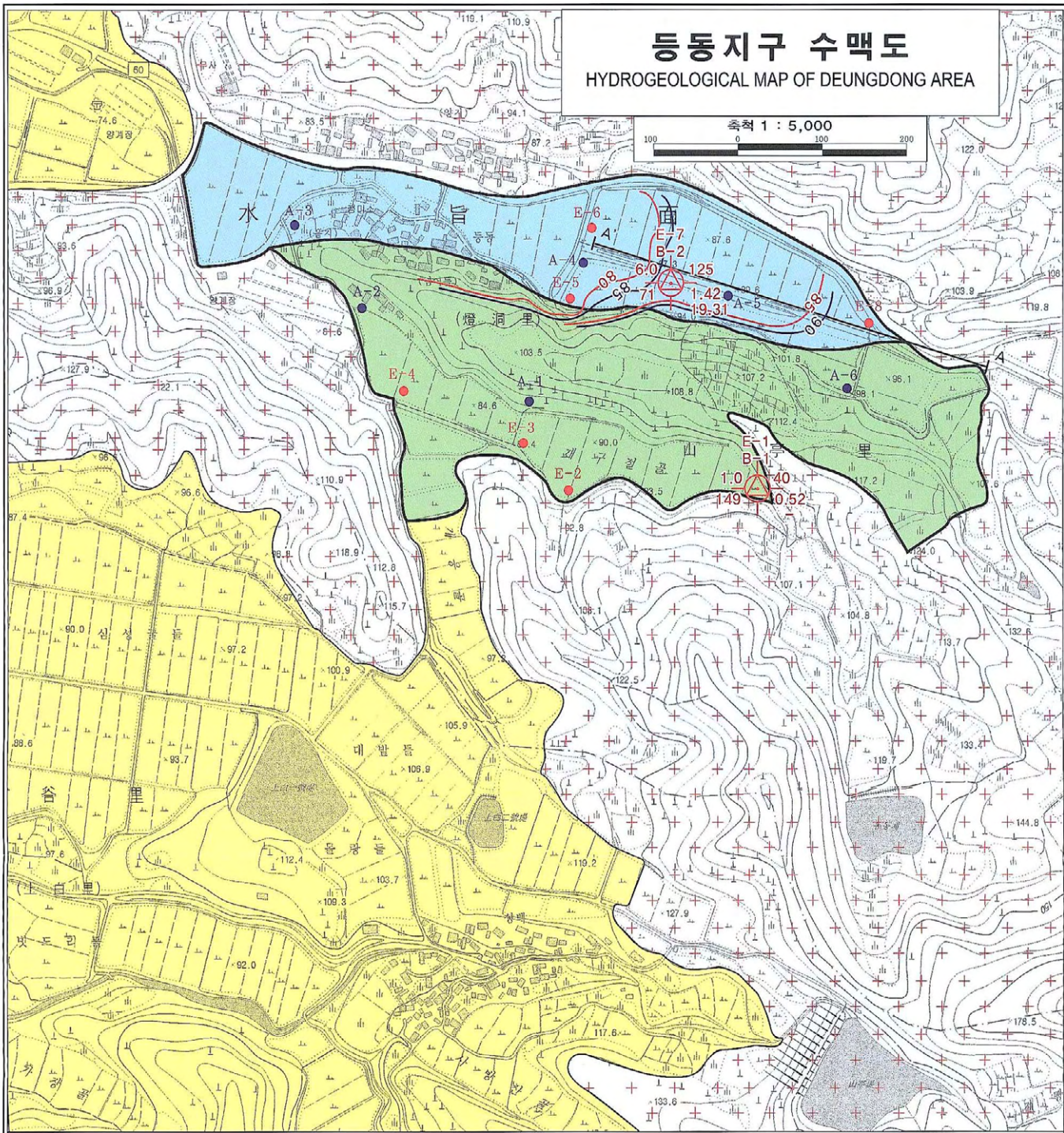
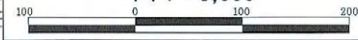
본 성적서는 시험의뢰 목적 이외의 용도로 사용할 수 없습니다.

남 원 시 등 동 지 구

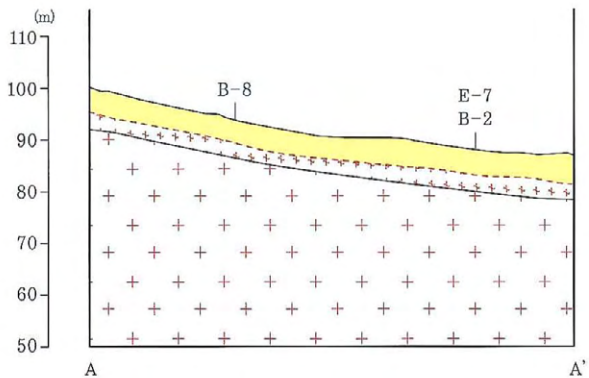
여 백

등동지구 수맥도 HYDROGEOLOGICAL MAP OF DEUNG DONG AREA

축척 1 : 5,000



지질 단면도 GEOLOGIC CROSS SECTION



+ + + + 기반암(Bed Rock)
 x x x x 풍화대(Weathered zone)
 - - - - 기반암 추정선(Assumed bed rock line)

범례 (LEGEND)

	중적층 Alluvium (Quaternary)
	흑운모화강암 Biotite Granite (Jurassic)
	구경 200m/m 우물로 120m ³ /일 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are 120m ³ /day)
	구경 200m/m 우물로 120m ³ /일 이하 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are less than 120m ³ /day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
 80	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
 90	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)
 E-1	전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey
 A-1	수위관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
구분 (Well number)	1. 용적용량 Alluvium thickness(m)
	2. 양수량 Yield(m ³ /day)
 1	3. 자연수위 Depth to natural water level(m)
 2	4. 우물심도 Well depth(m)
 3	안정수위 Depth to pumping water level(m)
 4	

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
등 동	남 원	수 지	산 정	답 작	암 반	25	남 원	곡 성

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	25	4급	장병철	2006. 5. 2	-
지표지질조사	ha	10	25	4급	장병철	2006. 5. 2	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	10	25	4급	장병철	2006. 5. 2	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	8	8	4급	장병철	2006.5.3 ~ 5.4	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	6	4급	장병철	2006.10.26 ~ 10.27	수위측정기
시 추 조 사	공	1	2	4급	장병철	2006.10.9 ~ 10.20	R50-9, XRVS455
양 수 시 험	공	1	1	4급	장병철	2006.11.6 ~ 11.9	수중모타(5HP)
수 질 검 사	회	1	1	4급	장병철	2006. 11. 13	신성생명환경연구원
지하수영향조사	지구	1	1	4급	장병철	2006.10.26 ~ 10.31	DR2000, Consort C533

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 88.9 m	임상상태 : 보 통	
유역면적	직접유역 : 495 ha	간접유역 : - ha	계 : 495 ha
지 형	지형침식 윤희상 만장년기		
특기사항	조사지구는 수지면 소재지 남서측 약 2km지점에 위치한 곡간 답작지역으로 지구 남측의 소규모 산계를 따라 전라남도와의 경계하고 있으며 지구 서측으로 곡성군으로 이어지는 60번 지방도가 지나가고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
천마산 (△653.8m)	남동측 3km	북동-남서	-	급경사	-
특기사항	조사지구 남동측에 위치하는 천마산을 중심으로 대두산(△774.7m)-천마산-깃대봉(△690.9m)으로 이어지는 험준한 산계가 북동-남서방향으로 발달하면서 전라남도와의 경계를 형성하고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구내 수계의 발달은 미약한 편으로 지구동측 산계에서 발원하는 소규모 계곡수들이 북서류하여, 수지면을 관통하며 남서류하여 곡성군과의 경계부에서 섬진강으로 합류하는 수지천으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 흑운모화강암		풍화도 : 양 호	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		입 도 : 중립~조립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	쥬라기의 흑운모화강암 분포지역으로 지구 내에서는 풍화에 의해 신선한 노두의 관찰은 어려운 편이나 지표지질 및 시추조사결과 주 구성광물은 중립 내지 조립질의 석영, 장석과 유색광물로 흑운모를 함유하고 있는 것으로 나타나고 있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	지구 내에서는 풍화에 의해 지질구조의 관찰은 불가능하나 기반암 하부에 다수 발달하고 있는 파쇄대가 지하수 유동에 영향을 미치는 것으로 판단된다.				

(3) 지질시대별 계통

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

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

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

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계	지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정							
해 석 방 법	역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용							
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		비 고
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	97	0.0~1.2	105	1.2~3.1	854	3.1~	3,961	B - 1
E - 2	89	0.0~2.3	265	2.3~4.0	436	4.0~	2,956	-
E - 3	88	0.0~2.4	86	2.4~3.8	587	3.8~	2,448	-
E - 4	84	0.0~3.1	244	3.1~4.3	852	4.3~	1,385	-
E - 5	86	0.0~5.8	95	5.8~8.4	432	8.4~	1,076	-
E - 6	84	0.0~7.9	135	7.9~10.1	368	10.1~	1,665	-
E - 7	89	0.0~6.2	485	6.2~8.6	561	8.6~	1,925	B - 2
E - 8	94	0.0~5.4	562	5.4~7.2	954	7.2~	1,336	-
계	711	0.0~34.3	1,977	34.3~49.5	5,044	49.5~	16,752	
평 균	88.9	0.0~4.3	247	4.3~6.2	631	6.2~	2,094	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	남원	수지	산정	1234-9	127°21 ' 55 " (233.24)	35°19 ' 12 " (202.65)
B-2	남원	수지	산정	1209-6	127°21 ' 51 " (233.12)	35°19 ' 20 " (202.89)

(2) 조사방법

착정기 : R50-9		공압기 : XRVS455		양수기 : 5Hp 수중모터펌프		
찬공방법	구경 4⅞" hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ5" 철재 casing을 설치하고 구경 4⅞" hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 각각 149m, 71m까지 굴진하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	회색~담회색	중립~조립	석영, 장석 흑운모	3~5m	파쇄대	40m ³ /day
B - 2	회색~담회색	중립~조립	석영, 장석 흑운모	9~24m 64~ m	파쇄대	125m ³ /day
특기사항	기반암은 흑운모화강암으로 기반암 하부에 소규모 파쇄대가 다수 발달하면서 점진적인 수량증가 양상을 나타낸다.					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	1.0	-	-	-	2.0	44.0	102.0	149.0
B - 2	2.0	4.0	-	-	2.0	15.0	48.0	71.0
계	3.0	4.0	-	-	4.0	59.0	150.0	220.0
평균	1.5	2.0	-	-	2.0	29.5	75.0	110.0

라. 수위관측공 조사

조사 방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수위 관측			
공 번	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	0.82m	127°21 ' 44 " (232.92)	35°19 ' 15 " (202.74)	
A - 2	0.54m	127°21 ' 36 " (232.74)	35°19 ' 18 " (202.86)	
A - 3	0.88m	127°21 ' 32 " (232.64)	35°19 ' 22 " (202.96)	
A - 4	0.39m	127°21 ' 47 " (233.01)	35°19 ' 21 " (202.92)	
A - 5	0.57m	127°21 ' 54 " (233.19)	35°19 ' 19 " (202.88)	
A - 6	1.28m	127°22 ' 00 " (233.34)	35°19 ' 16 " (202.77)	
평 균	0.74m			

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)
495	1,514	3,695	2,587	287	(125)	2,300

나. 잠재오염원 및 수질현황

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

다. 적정채수량 및 수리상수

심 도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
71	125	1.42	19.31	7.21	0.00723

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
125	2,880	109.4	134.0	67.0	103.5	1,096	186.3	121.5

마. 지하수 개발 및 이용방안

향후 지하수 개발공은 $\Phi 250\text{mm}$ 로 80m까지 굴진후 $\Phi 200\text{mm}$ 우물자재를 설치하고 수중 모터는 가뭄에 의한 지하수위 하강을 고려하여 40m하부에 설치하는 것이 적당할 것으로 사료되며, 최대 계획채수량 125m³/day로 양수할 경우 수중모터의 용량은 3Hp이 적당하다고 판단되나 실제 동력 결정은 물리대상지역의 최상류부를 감안한 전양정등을 고려하여야 할것으로 판단된다.

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 25 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 개발계획

사업명	등동 지구 지하수개발사업	위 치	전라북도 남원시 수지면 산정리					
· 목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능 면 적	조사면적 : 25 ha		개발가능면적 : 8.0ha					
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총 양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 5	m ³ /day 125	m ³ /day 625	단위용수량 78m 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		5 개소				
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상			
암반관정	수중모 타펌프	50m	50m/m	70m	- m	m ³ /day 125	3 HP	
(3) 전기인입								
구 분	간 선			지 선			비고	
	규 격		인입 거리	규 격		개소당 인입거리		총인입 거 리
	상	전압		상	전 압			
암반관정	3	380V	200m	3	380V	200m·	1,000m	

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	몽 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소형관정		개 12	m ³ /day 600	ha 7.7	ha	
	소 계		12	600	7.7		
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(40)		(0.5)	
		B - 2	(1)	(125)		(1.6)	
	소 계		(2)	(165)		(2.1)	
계			12 (2)	600 (165)	7.7	(2.1)	

다. 향후 지하수개발 전망

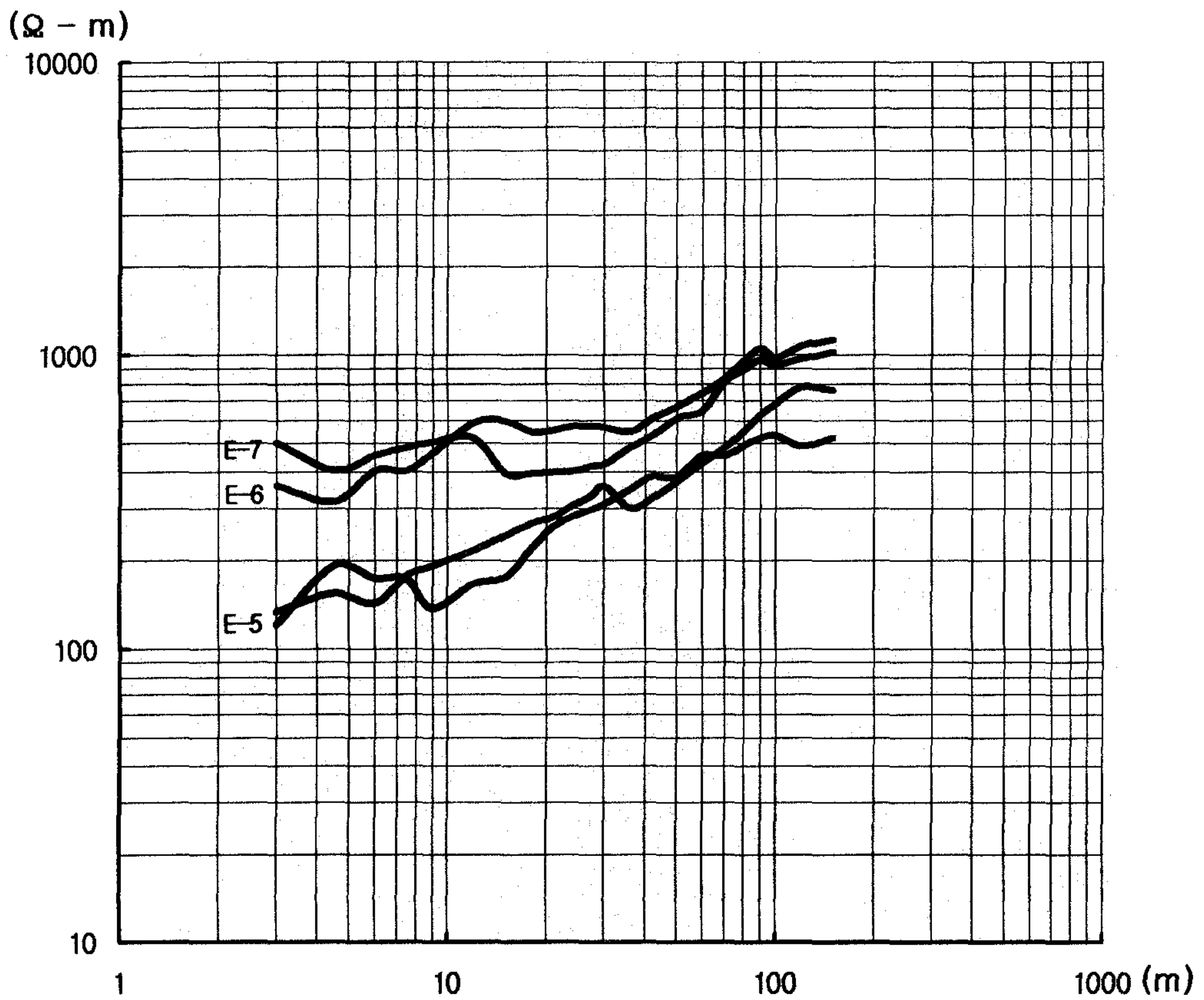
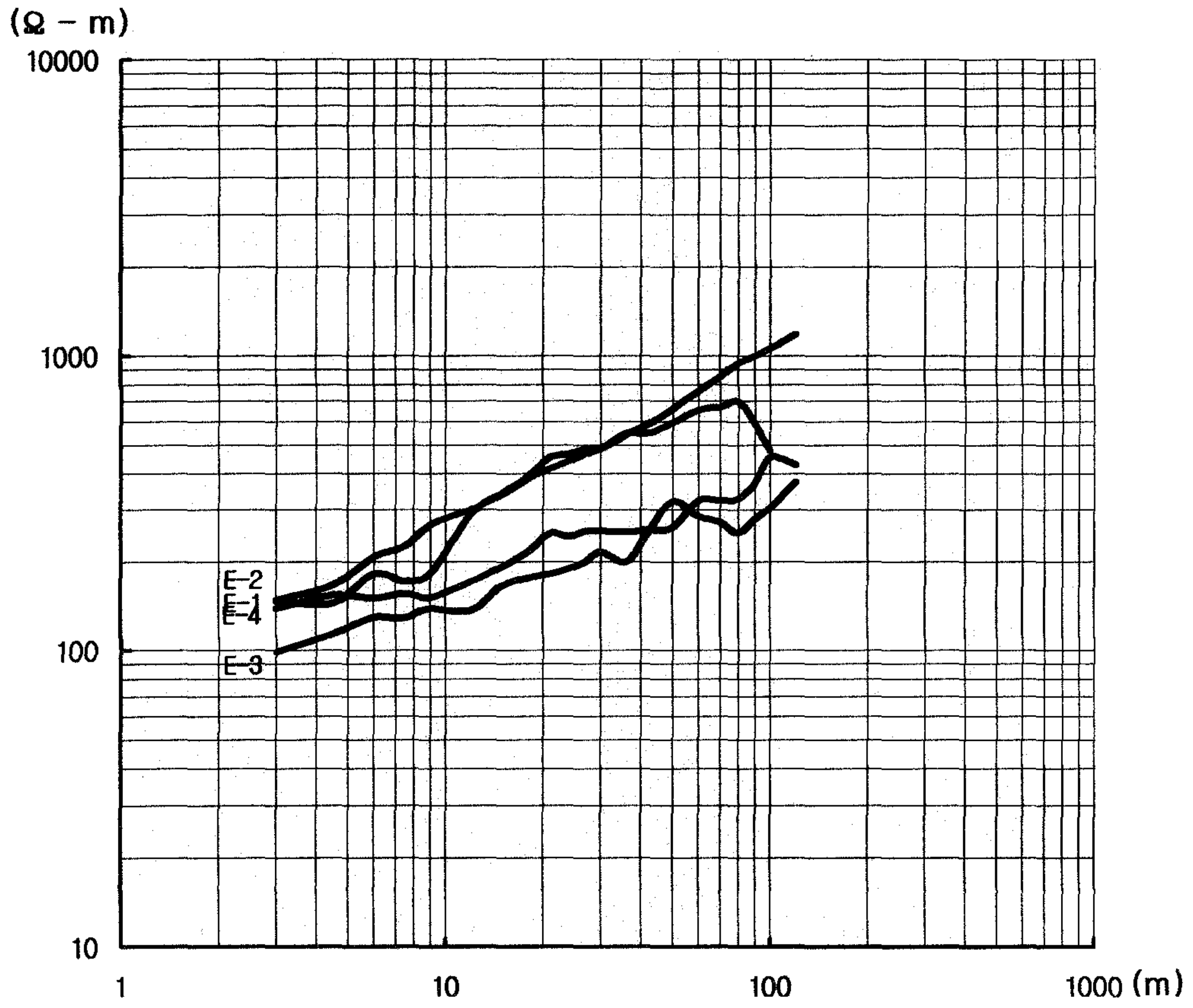
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
25.0	25.0	-	(2.1)	25.0	8.0	17.0	

* 부 표

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

< 등 동 지 구 >



시추주상도

지질직 : 장병철

운전자 : 최요섭

공번 : B-1

지반고 : 97m

지구명 : 등동

위 치	전라북도 남원시 수지면 산정리	지번 : 1234-9	지목 : 답	소유자 : 김경수
시추구경 및 심도	150 ~ 100 mm, 149.0 m	자갈층진량	- m ³	
		점토(벤토나이트)	- m ³	
우물구경 및 심도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m	조사기간	2006.10.9 ~ 2006.10.13	
	St - mm, - m	공법	D.T.H. 공법	
투수계수	K = - cm/sec	자연수위	0.52 m	
투수량계수	T = - m ² /day	안정수위	- m	
양수량	Q = 40 m ³ /day	조사장비	R50-9 + XRVS455	
		원동기마력(HP)	400	

심도	층후	주상도	지질	비고	적요
inch					
Φ5"					
Φ4 7/8"					
1.0	1.0	//	토사	- 케이싱 : 3 m	
3.0	2.0	~	풍화대		
	44.0	V~V	연암	- 기반암 : 흑운모화강암	
47.0		V~V			
	102.0	V~V	보통암	- 배수색 : 담회색	
		V~V		- 입도 : 중립 - 조립질	
		V~V		- 주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모	
		V~V		- 파쇄대 : 3 - 5 m 40m ³ /day	
		V~V		- 시추완료 : 149m	
149.0		V~V		- 양수량 : 40m ³ /day	

시추주상도

지질직: 장병철

운전자: 최요섭

지구명: 등동

공번: B-2

지반고: 89m

위 치	전라북도 남원시 수지면 산정리			지번: 1209-6	지목: 답	소유자: 김상열
시추구경 및 심도	150 ~ 100 mm, 71.0 m			자갈층진량	- m ³	
				점토(벤토나이트)	- m ³	
우물구경 및 심도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m			조사기간	2006.10.16 ~ 2006.10.20	
	St - mm, - m			공 법	D.T.H. 공법	
투수계수	K = - cm/sec			자연수위	1.42 m	
투수량계수	T = 7.21 m ² /day			안정수위	19.31 m	
양수량	Q = 125 m ³ /day			조사장비	R50-9 + XRVS455	
				원동기마력(HP)	400	
심도	층후	주상도	지질	비고		
inch						
Φ5"						
Φ4 7/8"						
2.0	2.0	//	토사			
6.0	4.0	∴	사층			
8.0	2.0	~	풍화대			
23.0	15.0	V~V	연암	- 기반암 : 흑운모화강암		
				- 배수색 : 담회색 - 회색		
				- 입도: 중립 - 조립질		
71.0	48.0	V~V	보통암	- 주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		
				- 파쇄대 : 9 - 24 m 80m ³ /day 64 - m 45m ³ /day		
				- 시추완료 : 71m		
				- 양수량 : 125m ³ /day		



(주)신성생명환경연구원

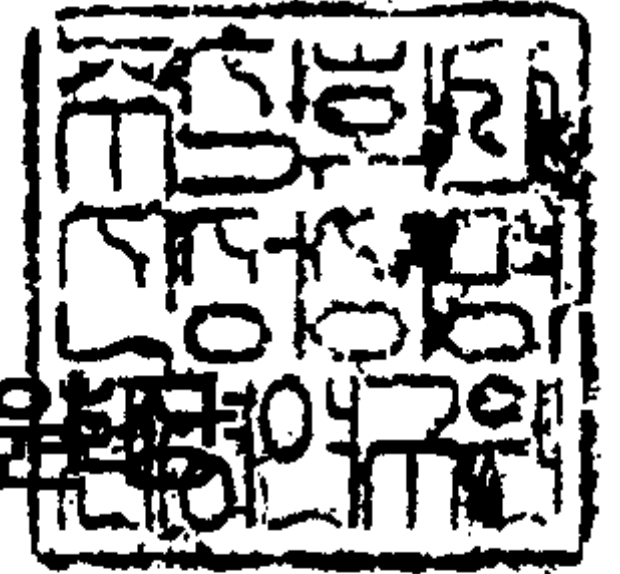
우) 343-861 충남 당진군 정미면 덕마리 산49
전화 041-350-1256, 1257 전송 041-355-0515

문서번호 신성06-12-1686
수 신 한국농촌공사 전북본부
제 목 시험성적통보

시행일자 : 2006년 11월 28일

분 석 : 홍 성 도

발 신 : (주)신성생명환경연구원



우리 연구원에 의뢰한 검체에 대한 검사결과는 다음과 같습니다.

1. 검체내용

검체명	농업용수	검사목적	참고용	신고번호	
의뢰인	한국농촌공사 전북본부	채수일자	2006년 11월 17일	접수번호	06-12-1686
채수장소	전북 남원시 수지면 산정리 1209-6			접수일자	2006년 11월 17일
				전화번호	

2. 검사결과

검사항목	기준	결과	검사항목	기준	결과
1. 수소이온농도	6.0~8.5	6.9	8. 유기인	불검출/mg/L	불검출
2. 질산성질소	20mg/L이하	2.2	9. 페놀	0.005mg/L이하	불검출
3. 염소이온	250mg/L이하	6	10. 납	0.1mg/L이하	불검출
4. 카드뮴	0.01mg/L이하	불검출	11. 6가크롬	0.05mg/L이하	불검출
5. 비소	0.05mg/L이하	불검출	12. 트리클로로에틸렌	0.03mg/L이하	불검출
6. 시안	불검출/mg/L이하	불검출	13. 테트라클로로에틸렌	0.01mg/L이하	불검출
7. 수은	불검출/mg/L이하	불검출	14. 1,1,1-트리클로로에탄	0.3mg/L이하	불검출
판정 결과					
수질 기준 초과 항목					

비고 : 판정은 먹는물관리법 제5조의 먹는물 수질기준 및 검사등에 관한 규칙 제2조의 별표1의 기준에 의거합니다.

본 성적서는 시험의뢰 목적 이외의 용도로 사용할 수 없습니다.

여 백

남 원 시 양 강 지 구

여 백

양강지구 수맥도

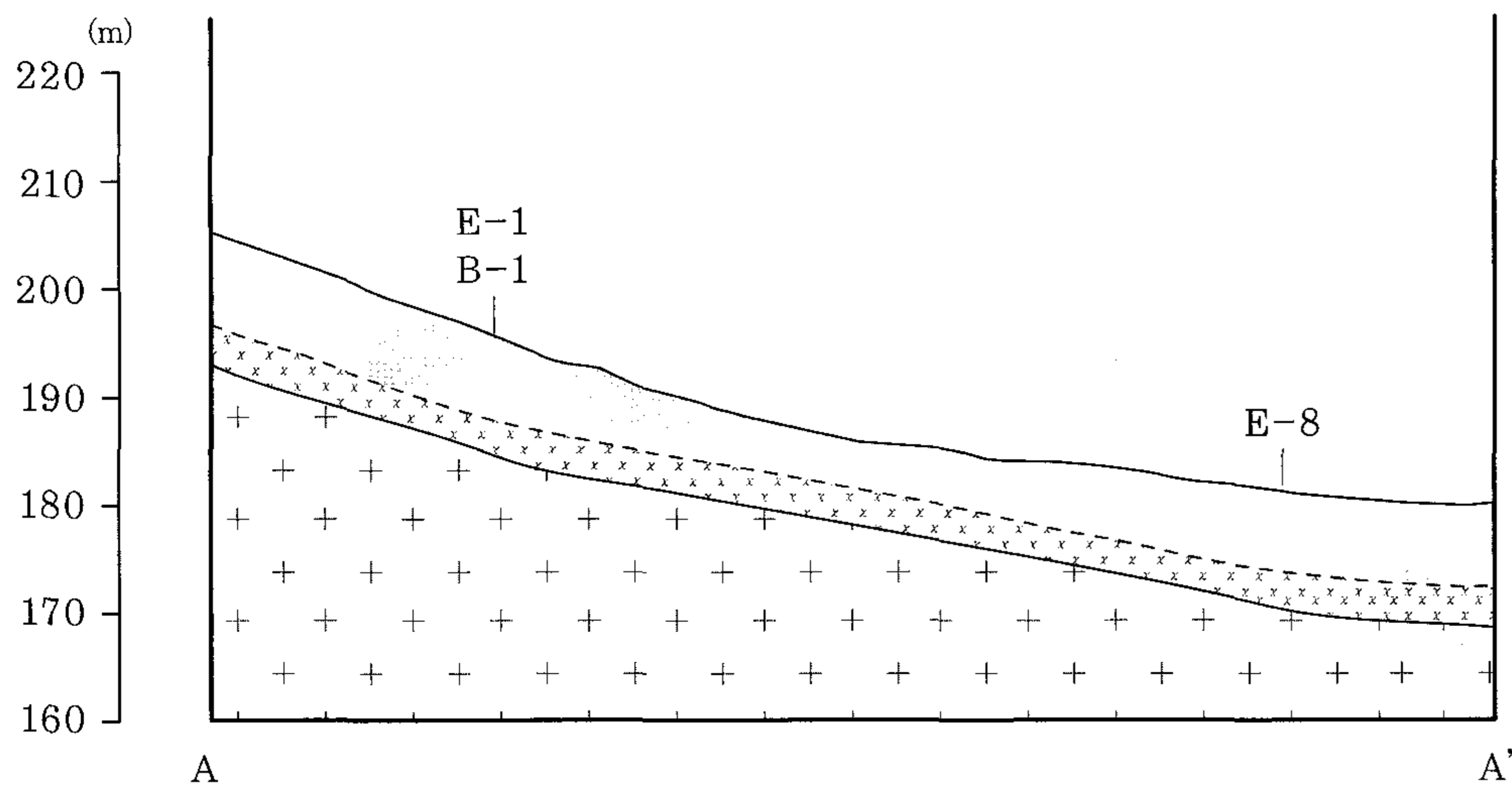
HYDROGEOLOGICAL MAP OF YANGGANG AREA

축척 1 : 5,000



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



++++ 기반암(Bed Rock)
 x x x x 풍화대(Weathered zone)
 ----- 기반암 추정선(Assumed bed rock line)

범례 (LEGEND)

	충적층 Alluvium (Quarternary)						
+++	흑운모화강암 Biotite Granite (Jurassic)						
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are less than 150m ³ /day)						
	조사구역선 Boundary of Investigation area						
180	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)						
175	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)						
E-1 ●	전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey						
A-1 ●	수위관측공 Auger hole for water level observation						
	선구조 Lineament						
공번 (Well number)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black;">1. 충적층후 Alluvium thickness(m)</td> <td>2. 양수량 Yield(m³/day)</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">4. 우물심도 Well depth(m)</td> <td>3. 자연수위 Depth to natural water level(m)</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td>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

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 생활용수, 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
양 강	남 원	이 백	양 가	답 작	암 반	12	남 원	남 원

다. 조사내역

조 사 구 분	단위	계획	실적	조 사 자		조 사 기 간	조 사 장 비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	12	12	4급	장병철	2006. 5. 10	-
지표지질조사	ha	12	12	4급	장병철	2006. 5. 10	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	12	12	4급	장병철	2006. 5. 10	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	8	8	4급	장병철	2006.5.11 ~ 5.12	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4급	장병철	2006.11.1 ~ 11.2	수위측정기
시 추 조 사	공	1	1	4급	장병철	2006.10.23 ~ 10.30	R50-9, XRVS455

II. 지표지질조사

가. 지형

(1) 개관

표고	해발평균 : 184.9 m	임상상태 : 양호	
유역면적	직접유역 : 209 ha	간접유역 : - ha	계 : 209 ha
지형	지형침식 윤희상 장년기		
특기사항	조사지구는 이백면 소재지 북동측 약 2.2km지점에 위치하고 있으며 험준한 산지지형 사이의 좁은 계곡부를 따라 발달하고 있는 곡간 답작지대이다. 지리산 국립공원의 북서 말단부에 해당되며 지구 북측과 동측의 분수령을 따라 산동면, 운봉읍과 경계하고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산계

주봉	위치	주능선방향	산맥연장	경사	비고
시루봉 (△410m)	북동측 1.7km	북-남	-	급경사	-
특기사항	조사지구 북측에 위치한 시루봉으로부터 동측으로 이어진 산계는 남측으로 발달하면서 운봉읍과의 경계를 이루며 지리산 국립공원으로 이어진다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하폭	유하폭			
무명천	수지상	북동-남서	10~20	2~5	사,사력	약 15km	6/1,000
특기사항	지구 북측 산계에서 발원하는 무명천은 지구 중앙부를 가로지르며 남서류하여 남원시내를 관통하는 요천으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 흑운모화강암		풍화도 : 양 호	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		입 도 : 중립~조립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	쥬라기의 흑운모화강암 분포지역으로 지표지질 및 시추조사결과 주 구성 광물은 중립 내지 조립질의 석영, 장석과 유색광물로 흑운모를 함유하고 있는 것으로 나타나고 있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

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

(3) 지질시대별 계통

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

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주 분 포 지 역
L - 1	N2°E	3.4km	선 구조	부절리 - 양가리
L - 2	N60°E	4.3km	선 구조	장교리 - 내동리
L - 3	N89°W	3.2km	선 구조	내동리 - 양가리
특 기 사 항	조사지구 중앙부를 가로지르는 선구조가 발달하고 있으나 지질구조와의 연관성은 관찰되지 않는다.			

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계	지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정							
해 석 방 법	역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용							
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		비 고
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω-m	m	Ω-m	m	Ω-m	
E - 1	195	0.0~8.0	86	8.0~12.1	3,448	12.1~	38,451	B - 1
E - 2	195	0.0~7.5	91	7.5~14.3	5,624	14.3~	77,652	-
E - 3	188	0.0~8.4	145	8.4~13.8	4,892	13.8~	54,123	-
E - 4	181	0.0~9.1	72	9.1~15.2	3,215	15.2~	10,958	-
E - 5	178	0.0~10.8	109	10.8~16.4	2,647	16.4~	7,584	-
E - 6	176	0.0~11.4	136	11.4~18.1	2,873	18.1~	23,621	-
E - 7	182	0.0~12.8	78	12.8~15.6	2,245	15.6~	35,486	-
E - 8	184	0.0~8.1	122	8.1~14.9	2,068	14.9~	6,984	-
계	1,479	0.0~76.1	839	76.1~120.4	27,012	120.4~	254,859	
평균	184.9	0.0~9.5	105	9.5~15.1	3,377	15.1~	31,857	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	남원	이백	양가	252-1	127°28'09" (242.52)	35°26'55" (216.98)

(2) 조사방법

착정기 : R50-9		공압기 : XRVS455		양수기 : -		
찬공방법	구경 4 $\frac{1}{8}$ " hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ 5" 철재 casing을 설치하고 구경 4 $\frac{1}{8}$ " hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 120m까지 굴진하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	회색 ~담회색	중립~조립	석영, 장석 흑운모	13~15m	파쇄대	30 m ³ /day
특기사항	기반암은 흑운모화강암으로 기반암 하부에 소규모 파쇄대가 발달하고 있으나 지하수 부존성은 불량한 편이다.					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	2.0	6.0	-	-	4.0	35.0	73.0	120.0
계	2.0	6.0	-	-	4.0	35.0	73.0	120.0
평균	2.0	6.0	-	-	4.0	35.0	73.0	120.0

IV. 대수층조사

가. 양수시험총괄표

공번	심도	우물설치			투수시험				
		구경	심도	케이싱	자연수위	안정수위	양수량	투수계수	투수량계수
	m	m/m	m	m	m	m	m ³ /day	m/day	m ³ /day
B-1	120.0	150~100	-	12.0	4.01	-	30	-	-
계	120.0	150~100	-	12.0	-	-	30	-	-

나. 수위관측공조사

조사방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수위 관측			
공번	자연수위	동경(TM)	북위(TM)	비고
A-1	2.12m	127°28'04" (242.40)	35°26'53" (216.90)	
A-2	1.87m	127°27'55" (242.26)	35°26'39" (216.49)	
A-3	1.52m	126°27'55" (242.25)	35°26'33" (216.30)	
A-4	1.64m	126°27'59" (242.36)	35°26'38" (216.46)	
평균	1.78m			

다. 지하수 부존

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

V. 개 발 전 망

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

가. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	물 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소형관정		개 4	m ³ /day 200	ha 2.7	ha	
	소 계		4	200	2.7		
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(30)		(0.3)	
	소 계		(1)	(30)		(0.3)	
계			4	200	2.7	(0.1)	
			(1)	(10)			

나. 향후 지하수개발 전망

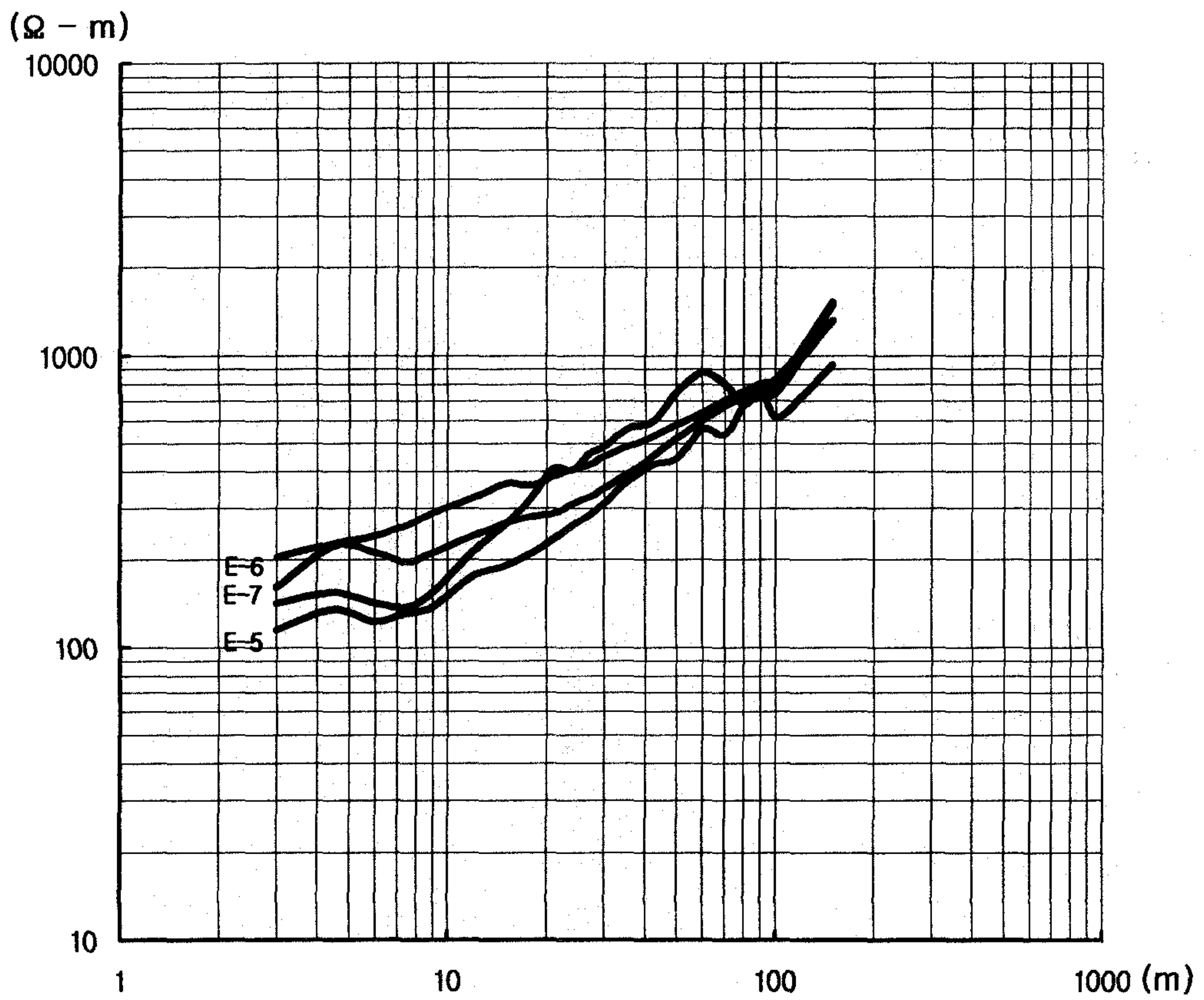
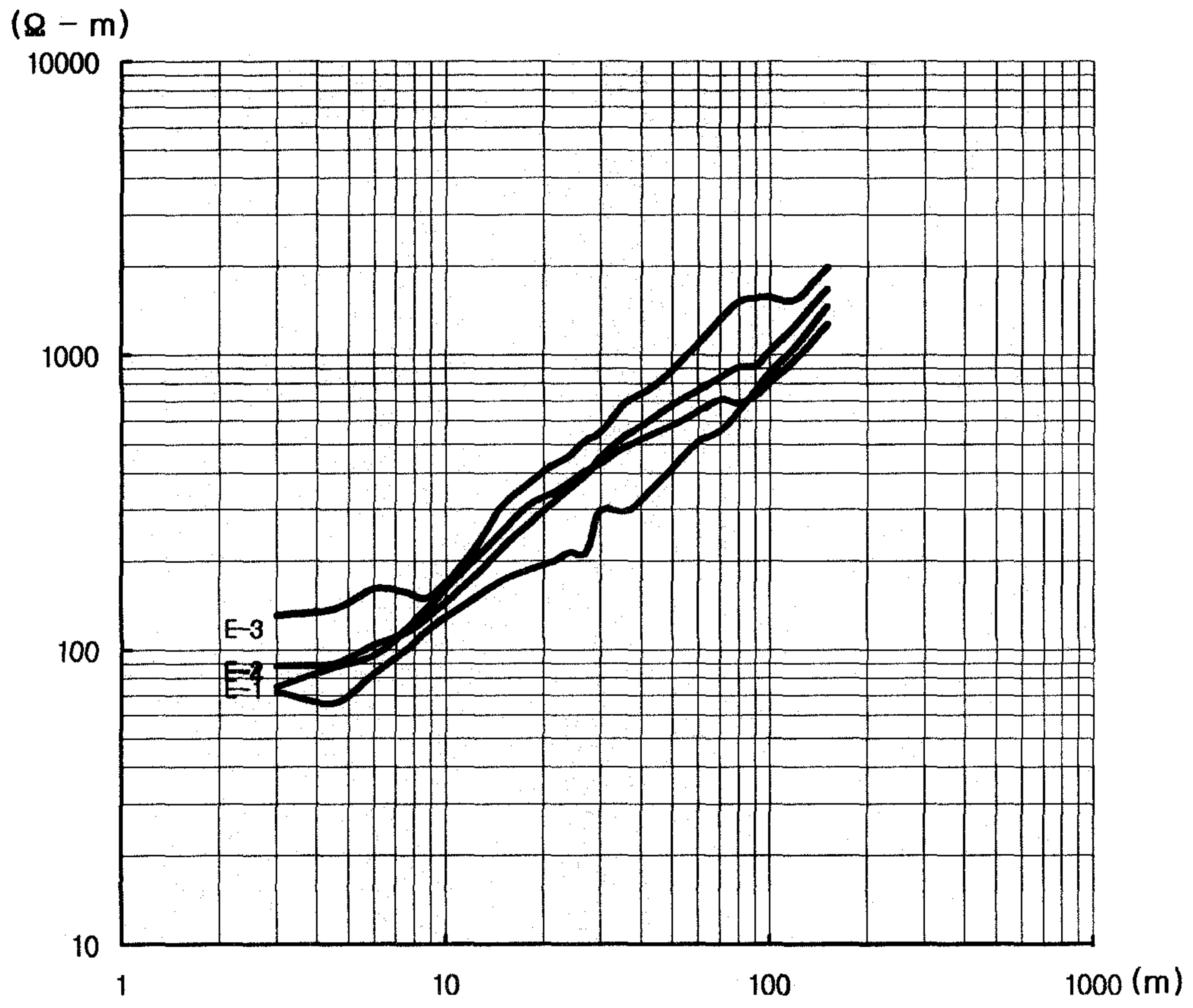
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
12.0	12.0	-	(0.3)	12.0	-	12.0	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

< 양 강 지 구 >



시 추 주 상 도

지질직 : 장 병 철

운전자 : 최 요 섭

공번 : B - 1

지반고 : 195m

지구명 : 양 강

위 치	전라북도 남원시 이백면 양가리			지번 : 252-1	지목 : 답	소유자 : 안춘호
시 추 구 경 및 심 도	150 ~ 100 mm, 120.0 m			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	200.10.23 ~ 2006.10.30	
	St - mm, - m			공 범	D.T.H. 공법	
투수계수	K = - cm/sec			자 연 수 위	4.01 m	
투수량 계수	T = - m ² /day			안 정 수 위	- m	
양 수 량	Q = 30 m ³ /day			조 사 장 비	R50-9 + XRVS455	
				원동기마력(HP)	400	
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고		
inch Φ5"						
Φ4 3/8"						
2.0	2.0	//	토 사	- 케이싱 : 12 m		
8.0	6.0	...	사 층			
12.0	4.0	~	풍화대			
	35.0	V~V	연 암	- 기반암 : 흑운모화강암		
47.0		V~V		- 배수색 : 담회색 - 회색		
	73.0	V~V	보통암	- 입 도: 중립 - 조립질		
		V~V		- 주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		
		V~V		- 파쇄대 : 15 - 18 m 30m ³ /day		
		V~V		- 시추완료 : 120m		
120.0		V~V		- 양수량 : 30m ³ /day		

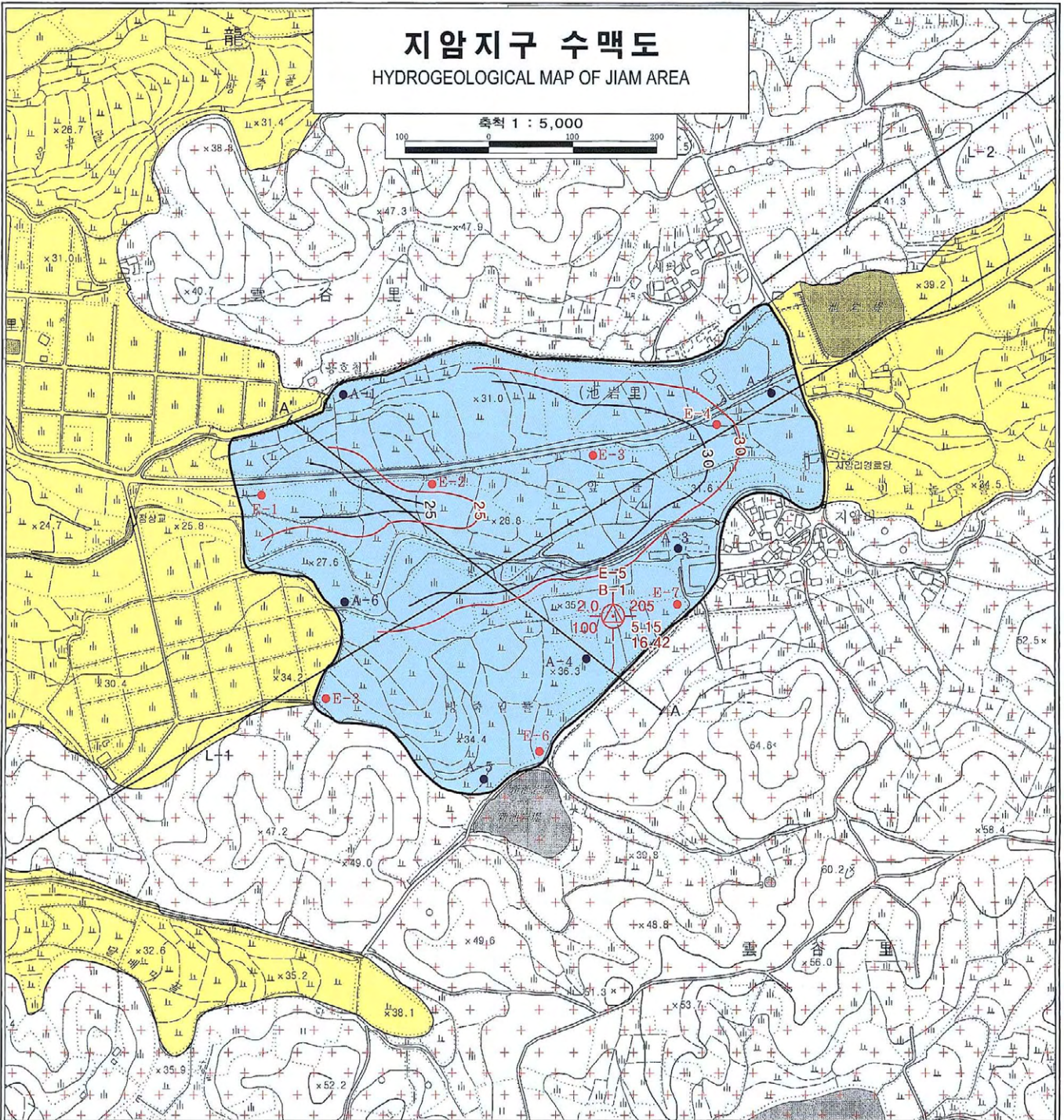
여 백

완 주 군 지 암 지 구

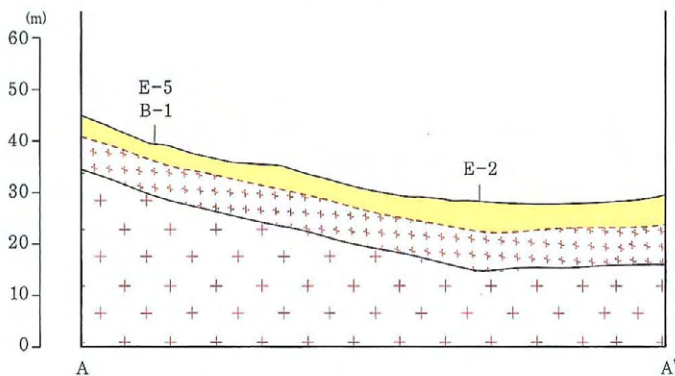
여 백

지암지구 수맥도 HYDROGEOLOGICAL MAP OF JIAM AREA

축척 1 : 5,000



지질 단면도 GEOLOGIC CROSS SECTION



++++ 기암암(Bed Rock) xxxxx 풍화대(Weathered zone) - - - - - 기암암 추정선(Assumed bed rock line)

범례 (LEGEND)

	중적층 Alluvium (Quaternary)
	편상화강암 Schistose Granites (Cretaceous)
	구경 200m/m 우물로 150~200m/일 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are 150~200m/day)
	구경 200m/m 우물로 150m/일 이하 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are less than 150m/day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
	기암암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)
	전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey
	수위관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
	1. 중적층 Alluvium thickness(m) 2. 양수량 Yield(m/day) 3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 4. 우물심도 Well depth(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)

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
지 암	완 주	용 진	운 곡	답 작	암 반	25	전 주	읍 내

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	25	4급	장병철	2006. 3. 3	-
지표지질조사	ha	10	25	4급	장병철	2006. 3. 3	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	10	25	4급	장병철	2006. 3. 3	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	8	8	4급	장병철	2006.3.6 ~ 3.7	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	6	4급	장병철	2006.5.15 ~ 5.16	수위측정기
시 추 조 사	공	1	1	4급	장병철	2006.3.21 ~ 3.27	R50-1, XHP900
양 수 시 험	공	1	1	4급	장병철	2006.5.9 ~ 5.12	수중모타(5HP)
수 질 검 사	회	1	1	4급	장병철	2006. 5. 16	전주시상수도사업소
지하수영향조사	지구	1	1	4급	장병철	2006.5.15 ~ 5.18	DR2000, Consort C533

II. 지표지질조사

가. 지형

(1) 개관

표고	해발평균 : 33.1 m	임상상태 : 보통	
유역면적	직접유역 : 436 ha	간접유역 : - ha	계 : 436 ha
지형	지형침식 윤희상 노년기		
특기사항	조사지구는 용진면 소재지 북동측 약 2.5km지점에 위치하고 있으며 고산천과 소양천의 합류지점에 발달한 평야부에 위치한 답작지역이다. 지구 동측으로는 서방산, 종남산등이 험준한 산세를 이루며 소양면, 고산면과 경계를 이루고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산계

주봉	위치	주능선방향	산맥연장	경사	비고
-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구내 산계의 발달은 미약한 편으로 해발 50m내외의 소규모 구릉지가 동서 방향으로 분포하고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	지구내 수계의 발달은 미약한 편으로 지구 동측 소양면과의 경계를 형성하는 산계에서 발원한 소규모 계곡수들이 서류하여 전주시와의 경계부에서 소양천으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 편상 화강암		풍화도 : 보 통	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		입 도 : 중립~조립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	백악기의 편상화강암 분포지역으로 지구내에는 풍화가 많이 진행되어 노두의 관찰은 불가능하나 지표지질 및 시추조사 결과 주구성광물은 중립 내지 조립질의 석영 및 장석과 유색광물로 흑운모를 함유하고 있는 것으로 나타나고 있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구내에 지질구조는 관찰되지 않지만 지구를 가로지르는 두개의 선 구조가 지하수 유동에 영향을 미치는 것으로 판단된다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제 4 기	층 적 층 ~~ 부정 합 ~~
백 악 기	편 상 화 강 암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주 분 포 지 역
L - 1	N60°E	8.4km	선 구조	양지리 - 호성동
L - 2	N56°E	2.7km	선 구조	화정리 - 운곡리
특 기 사 항	조사지구 중앙부를 가로지르는 선구조가 발달하고 있으나 지질구조와의 연관성은 관찰되지 않는다.			

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		비 고
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	26	0.0~6.2	105	6.2~14.6	342	14.6~	2,945	-
E - 2	28	0.0~5.7	67	5.7~13.9	298	13.9~	1,985	-
E - 3	32	0.0~4.8	127	4.8~14.2	561	14.2~	1,347	-
E - 4	33	0.0~4.3	130	4.3~16.8	475	16.8~	2,874	-
E - 5	37	0.0~2.5	65	2.5~10.4	265	10.4~	3,365	B - 1
E - 6	37	0.0~2.8	95	2.8~10.8	532	10.8~	4,102	-
E - 7	38	0.0~2.8	48	2.8~9.8	429	9.8~	3,648	-
E - 8	34	0.0~3.2	64	3.2~11.2	441	11.2~	1,684	-
계	265	0.0~32.3	701	32.3~101.7	3,343	101.7~	21,950	
평 균	33.1	0.0~4.0	88	4.0~12.7	418	12.7~	2,744	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	완주	용진	운곡	762-1	127°52' 07" (215.22)	35°54' 05" (267.13)

(2) 조사방법

착정기 : R50-1		공압기 : XHP900		양수기 : 5Hp 수중모터펌프		
찬공방법	구경 7 $\frac{7}{8}$ " hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ 8" 철재 casing을 설치하고 구경 6 $\frac{1}{2}$ " hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 100m 까지 굴진하고 air surdging 및 양수시험을 실시하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	회색 ~담회색	중립~조립	석영, 장석 흑운모	10~40m 56~ m	파쇄대	205m ³ /day
특기사항	기반암은 편상화강암으로 기반암 하부구간에 소규모 파쇄대가 다수 발달 하면서 심도에 따른 점진적인 수량증가 양상을 나타낸다.					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	2.0	-	-	-	7.0	33.0	58.0	100.0
계	2.0	-	-	-	7.0	33.0	58.0	100.0
평균	2.0	-	-	-	7.0	33.0	58.0	100.0

라. 수위관측공 조사

조사 방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수위 관측			
공 번	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	2.14m	127°51' 54" (214.88)	35°54' 16" (267.44)	
A - 2	1.89m	127°52' 16" (215.43)	35°54' 16" (267.45)	
A - 3	2.57m	127°52' 11" (215.31)	35°54' 10" (267.26)	
A - 4	2.84m	127°52' 06" (215.20)	35°54' 05" (267.14)	
A - 5	1.85m	127°52' 01" (215.07)	35°54' 00" (266.98)	
A - 6	2.01m	127°51' 54" (214.89)	35°54' 08" (267.20)	
평 균	2.21m			

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)
436	1,420	3,053	2,137	918	(205)	1,219

나. 잠재오염원 및 수질현황

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

다. 적정채수량 및 수리상수

심도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
100	105	5.15	16.42	11.02	0.0057

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
205	2,880	152.2	186.5	93.2	143.9	1,096	322	160

마. 지하수 개발 및 이용방안

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

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 25 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 개발계획

사업명	지암 지구 지하수개발사업	위 치	전라북도 완주군 용진면 운곡리					
목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능 면 적	조사면적 : 25 ha			개발가능면적 : 21.0ha				
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총 양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 6	m ³ /day 205	m ³ /day 1,230	단위용수량 68m ³ /day	
나. 이용시설								
(1) 공 종								
구 분	유 형	규 격			개소수	비 고		
양수장	A 형	3.0 x 2.1 x 2.4 m			6 개소			
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상			
암반관정	수중모 타펌프	50m	50m/m	60m	- m	m ³ /day 205	5 HP	
(3) 전기인입								
구 분	간 선			지 선			비고	
	규 격		인입 거리	규 격		개소당 인입거리		총인입 거 리
	상	전압		상	전 압			
암반관정	3	380V	200m	5	380V	200m	1,200m	

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	소형관정		개 12	600	ha 8.8	ha	
	소 계		12	600	8.8		
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(205)		(3.0)	
	소 계		(1)	(205)		(3.0)	
계			12 (1)	600 (205)	8.8	(3.0)	

다. 향후 지하수개발 전망

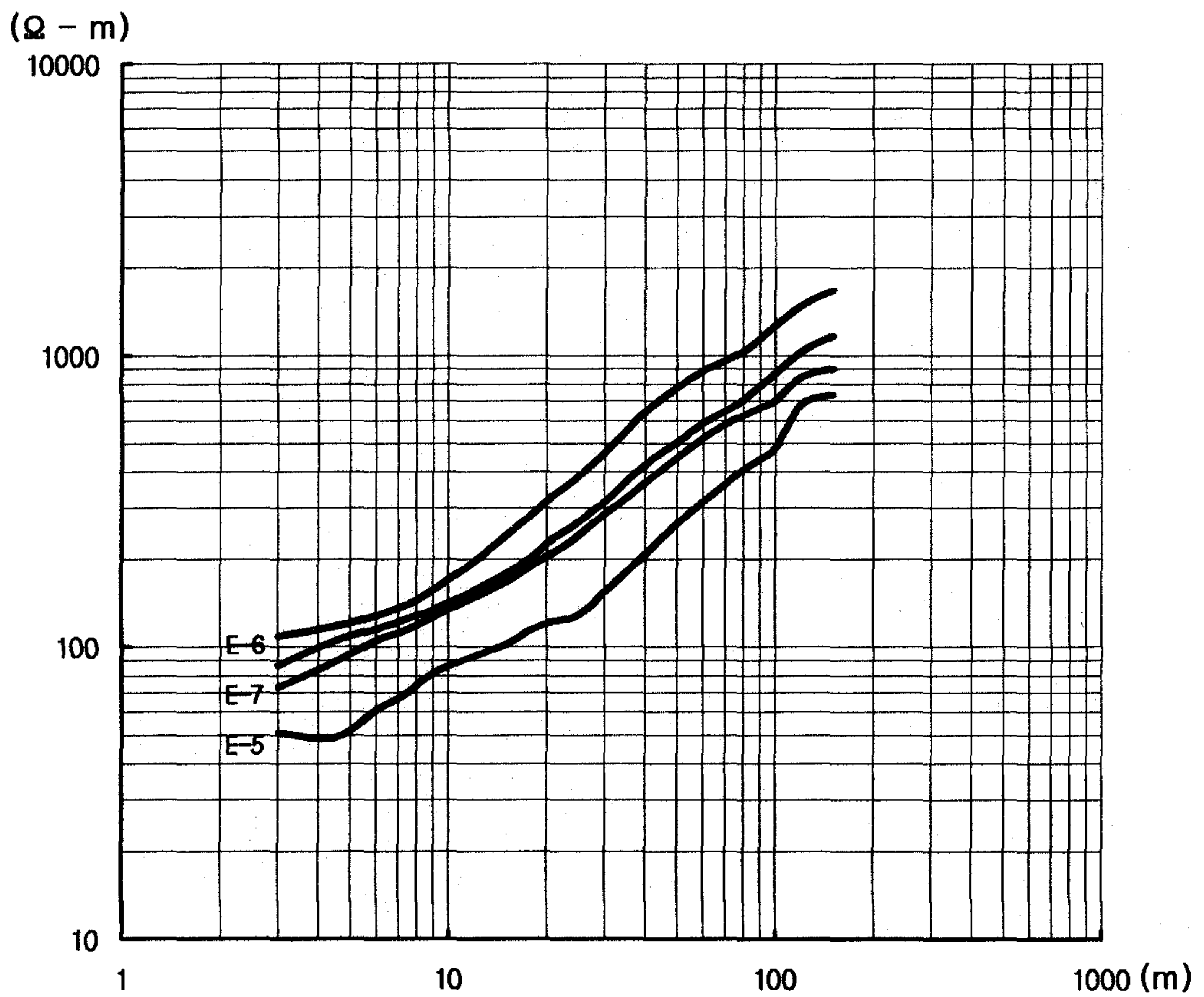
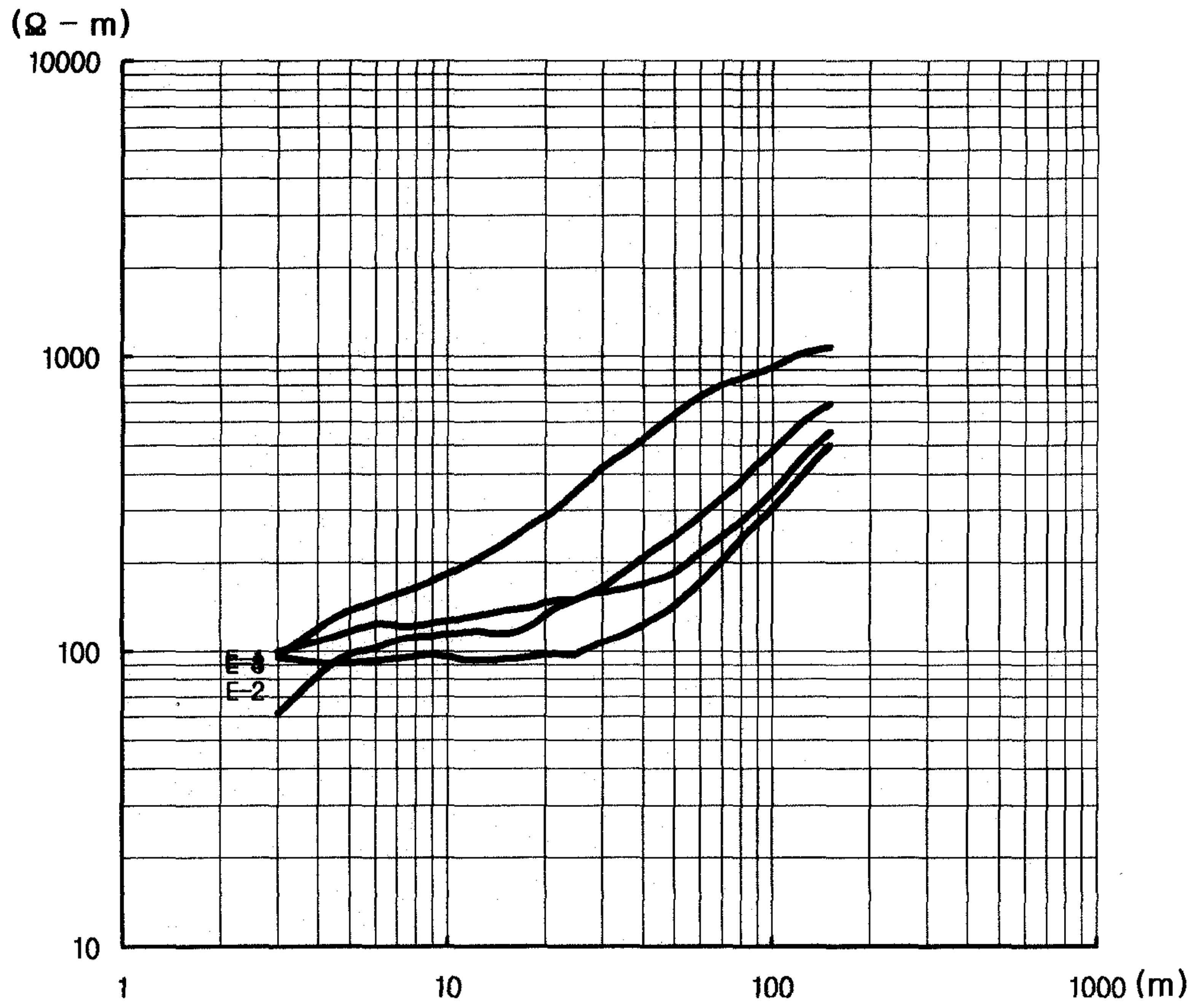
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
25.0	25.0	-	(3.0)	25.0	21.0	4.0	

* 부 표

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

< 지 암 지 구 >



시 추 주 상 도

지질직 : 장 병 철

운전자 : 최 요 섭

지구명 : 지 암

공번 : B - 1

지반고 : 37m

위 치	전라북도 완주군 용진면 운곡리				지번 : 762-1	지목 : 답	소유자 : 이쌍구
시 추 구 경 및 심 도	200 ~ 150 mm,		100.0 m		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	2006. 3.21 ~ 2006. 3.27		
	St - mm,	- m		공 범	D.T.H. 공법		
투 수 계 수	K =	- cm/sec		자 연 수 위	5.15 m		
투 수 량 계 수	T =	11.02 m ³ /day		안 정 수 위	16.42 m		
양 수 량	Q =		205 m ³ /day		조 사 장 비	R50-1 + XHP900	
					원동기마력(HP)	400	
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	적 요		
inch Φ8 "							
Φ6½ "							
2.0	2.0	//		// 토 사	- 케이싱 : 9 m		
9.0	7.0	~		~ 풍화대			
	33.0	V~V~		V~V~ 연 암	- 기반암 : 편상화강암		
42.0		V~V~		V~V~	- 배수색 : 담회색 - 회색		
	58.0	V~V~		V~V~ 보통암	- 입 도: 중립 - 조립질		
		V~V~		V~V~	- 주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		
		V~V~		V~V~	- 파쇄대 : 10 - 40 m 150m ³ /day 56 - m 55m ³ /day		
		V~V~		V~V~	- 시추완료 : 100m		
100.0		V~V~		V~V~	- 양수량 : 205m ³ /day		



상수도사업소



수신자 전주시 덕진구 인후동1가 1558-1 한국농촌공사전북본부장
(경유)

제목 [농업용수] 수질검사성적서 교부

1. 전주시 먹는물수질검사기관운영 및 검사수수료징수조례 제10조의 규정에 의하여 수질검사성적서를 교부합니다.

가. 수질검사 결과

채 수 장 소	판 정	비 고
완주군 용진면 운곡리 762-1	적 합	제출용

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

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

전주시상수도사업소



★담당자 김명진 수질분석담당 최규중 수질관리과장 전결 07/05 이형원

협조자

시행 수질관리과-2461 (2006.07.05.) 접수 ()

우 560-854 전주시 완산구 숙고개 12길(효자동1가 298-1) / http://www.jeonju.go.kr/

전화 (063)220-7884 /전송 (063)220-7888 / moji9695@hanmail.net / 공개

1. 시료내용

시 료 명	농업용수	접수일자/접수번호	2006. 6.27/06-1-01482
의뢰자명	한국농촌공사전북본부장		
채수장소	완주군 용진면 운곡리 762-1	채수일시	2006. 6. 27.
검사목적	제출용		

2. 수질검사 결과

구분	검 사 항 목	수질 기준	검사결과
일반 오염 물질	1. 수소이온농도(pH)	6.0 ~ 8.5	6.3
	2. 질산성질소(NO3-N)	20.0mg/ℓ 이하	5.6
	3. 염소이온(Cl-)	250mg/ℓ 이하	8
특정	4. 카드뮴(Cd)	0.010mg/ℓ 이하	불검출
	5. 비 소(As)	0.050mg/ℓ 이하	불검출
	6. 시 안(CN)	불검출/ℓ	불검출
	7. 수 은(Hg)	불검출/ℓ	불검출
	8. 유기인	불검출/ℓ	불검출
유해	9. 페 놀	0.005mg/ℓ 이하	불검출
	10. 납(Pb)	0.10mg/ℓ 이하	불검출
물질	11. 6가크롬(Cr+6)	0.05mg/ℓ 이하	불검출
	12. 트리클로로에틸렌(TCE)	0.030mg/ℓ 이하	불검출
	13. 테트라클로로에틸렌(PCE)	0.010mg/ℓ 이하	불검출
	14. 1.1.1-트리클로로에탄	0.300mg/ℓ 이하	불검출
판 정		적 합	
수질기준초과항목		없음	

여 백

고 창 군 구 암 지 구

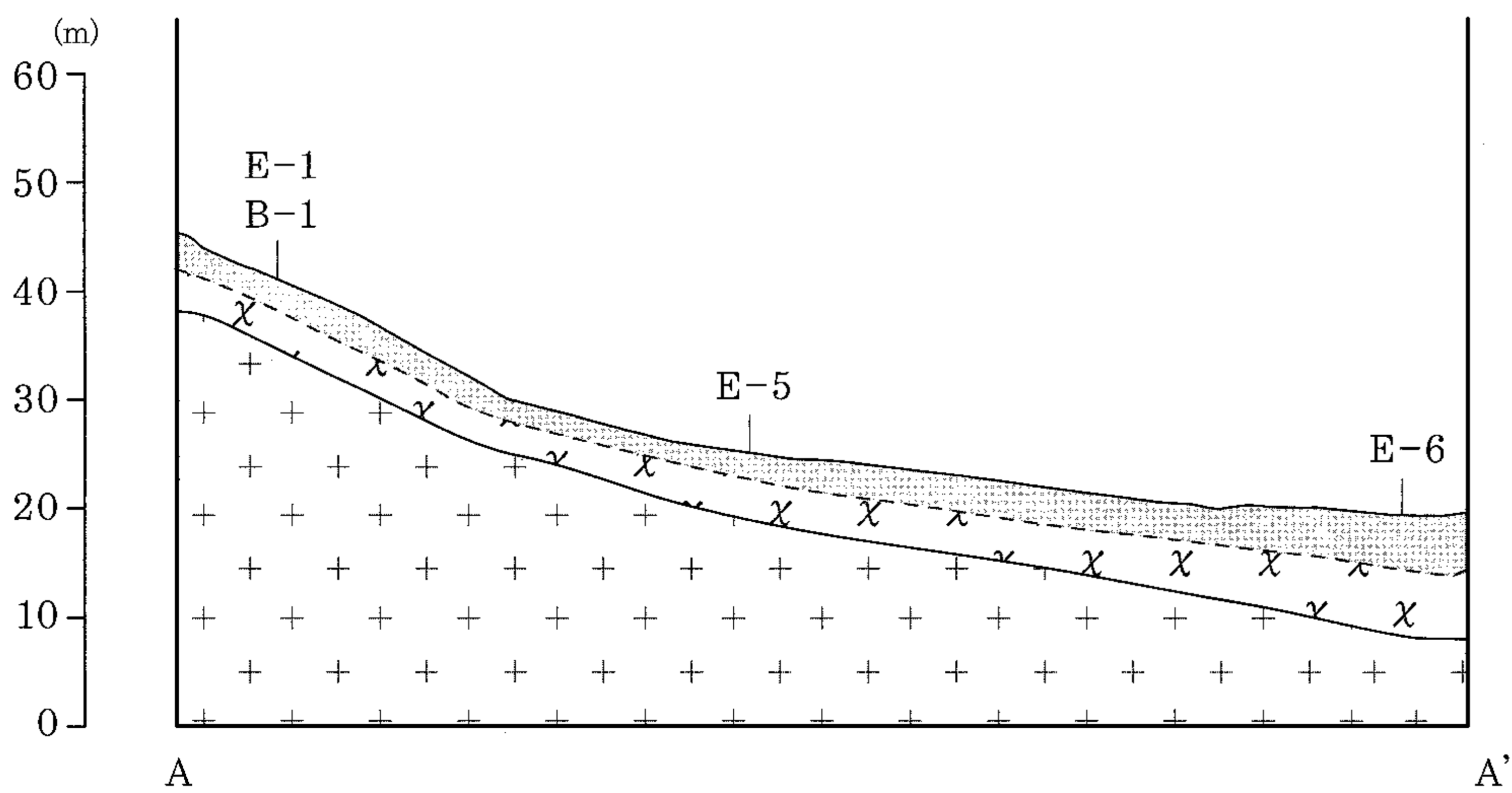
여 백

구암지구 수맥도 HYDROGEOLOGICAL MAP OF GUAM AREA

축척 1 : 5,000



지질 단면도 GEOLOGIC CROSS SECTION



++++ 기반암(Bed Rock) x x x x 풍화대(Weathered zone) - - - 기반암 추정선(Assumed bed rock line)

범례 (LEGEND)

	중적층 Alluvium (Quaternary)	
	흑운모화강암 Biotite Granite (Jurassic)	
	편암 Schists (Pre-Cambrian)	
	구경 200m/m 우물로 150m ³ /일 이하 채수가능 지역 (Area deep 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 ● 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey	
	A-1 ● 수위관측공 Auger hole for water level observation	
	선구조 Lineament	
	공번 (Well number)	
	1. 중적층후 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

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
구 암	고 창	공 음	구 암	답 작	암 반	18	고 창	무 장

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	18	4급	장병철	2006. 3. 17	-
지표지질조사	ha	10	18	4급	장병철	2006. 3. 17	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	10	18	4급	장병철	2006. 3. 17	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	6	8	4급	장병철	2006.3.20 ~ 3.21	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	4급	장병철	2006.7.3 ~ 7.4	수위측정기
시 추 조 사	공	1	1	4급	장병철	2006.4.14 ~ 4.20	R50-1, XHP900

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 31.1 m	임상상태 : 보 통	
유역면적	직접유역 : 366 ha	간접유역 : - ha	계 : 366 ha
지 형	지형침식 윤희상 만장년기		
특기사항	조사지구는 공음면 소재지 북측 약 3km지점으로 지구 동측에서 무장면과의 경계를 이루며 발달하는 산계의 서측 말단부에 위치한 곡간 답작지대이다. 지구 서측으로 22번 국도가 지나가고 있으며 북측에 두송저수지가 위치하고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
무명산 (△206.4m)	남동측 1.5km	북북동-남남서	약 10km	보 통	-
특기사항	조사지구 남동측에 위치하는 무명산을 중심으로 남-북 방향으로 발달하는 산계는 무장면과의 경계를 이루며 전라남도와의 도계까지 이어진다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	지구내 수계의 발달은 매우 미약한 편으로 지구 동측 산계에서 발원한 소규모 계곡수들이 남서류하여 법성면과의 경계부에서 구암천으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 흑운모화강암		풍화도 : 양 호	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		입 도 : 중립~조립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	쥬라기의 흑운모화강암 분포지역으로 지구 내에서는 풍화에 의해 신선한 노두의 관찰은 어려운 편이나 지표지질 및 시추조사결과 주 구성광물은 중립 내지 조립질의 석영, 장석과 유색광물로 흑운모를 함유하고 있는 것으로 나타나고 있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	지구 내에서는 풍화에 의해 지질구조의 관찰은 불가능하나 기반암 하부에 발달한 소규모 파쇄대가 지하수 유동에 영향을 미치는 것으로 판단된다.				

(3) 지질시대별 계통

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

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS, IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주 분 포 지 역
L - 1	N 47°W	3.9km	선구조	구암리 - 용수리
L - 2	N 40°W	6.0km	선구조	구암리 - 선동리
특 기 사 항	조사지구를 가로지르는 두 개의 선구조가 발달하고 있으나 지질구조와의 연관성은 관찰되지 않는다.			

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계	지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정							
해석 방법	역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용							
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		비 고
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω-m	m	Ω-m	m	Ω-m	
E - 1	41	0.0~2.8	75	2.8~6.4	265	6.4~	1,217	B - 1
E - 2	34	0.0~4.1	128	4.1~7.2	484	7.2~	859	-
E - 3	44	0.0~2.5	207	2.5~6.8	523	6.8~	1,064	-
E - 4	39	0.0~1.8	32	1.8~4.6	194	4.6~	1,168	-
E - 5	33	0.0~2.1	125	2.1~5.9	102	5.9~	845	-
E - 6	21	0.0~4.9	48	4.9~10.3	84	10.3~	759	-
E - 7	19	0.0~5.2	168	5.2~12.7	344	12.7~	1,135	-
E - 8	18	0.0~6.8	81	6.8~10.6	294	10.6~	32	-
계	249	0.0~30.2	864	30.2~64.5	2,290	64.5~	7,079	
평균	31.1	0.0~3.8	108	3.8~8.1	286	8.1~	885	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	고창	공음	구암	1129-9	126°30'27" (155.24)	35°24'22" (212.25)

(2) 조사방법

착정기 : R50-1		공압기 : XRVS455		양수기 : -		
찬공방법	구경 7 $\frac{7}{8}$ " hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ 8" 철재 casing 을 설치하고 구경 6 $\frac{1}{2}$ " hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 152m까지 굴진하였다.					
공 번	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	회색 ~담회색	중립~조립	석영, 장석 흑운모	18~20m	파쇄대	10 m ³ /day
특기사항	기반암은 흑운모화강암으로 기반암 하부에 소규모 파쇄대가 발달하고 있으나 지하수 부존성은 불량한 편이다.					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	3.0	-	-	-	3.0	20.0	126.0	152.0
계	3.0	-	-	-	3.0	20.0	126.0	152.0
평균	3.0	-	-	-	3.0	20.0	126.0	152.0

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공 변	심도	우 물 설 치			투 수 시 험				
		구 경	심 도	케이싱	자연 수위	안정 수위	양수량	투수 계수	투수량 계 수
	m	m/m	m	m	m	m	m ³ /day	m/day	m ³ /day
B-1	152.0	200~150	-	6.0	10.84	-	10	-	-
계	152.0	200~150	-	6.0	-	-	10	-	-

나. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수 위 관측			
공 변	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	2.56m	126°30' 26" (155.21)	35°24' 18" (212.15)	
A - 2	2.05m	126°30' 18" (155.01)	35°24' 19" (212.17)	
A - 3	2.98m	126°30' 13" (154.89)	35°24' 07" (211.77)	
A - 4	3.12m	126°30' 11" (154.85)	35°24' 00" (211.60)	
평 균	2.67m			

다. 지하수 부존

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

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 18 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	물 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소형관정		개	m ³ /day	ha	ha	
	소 류 지		2	100	1.2		
	소 계		1	150	1.7		
	소 계		3	250	2.9		
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(10)		(0.1)	
	소 계		(1)	(10)		(0.1)	
계			3 (1)	250 (10)	2.9	(0.1)	

나. 향후 지하수개발 전망

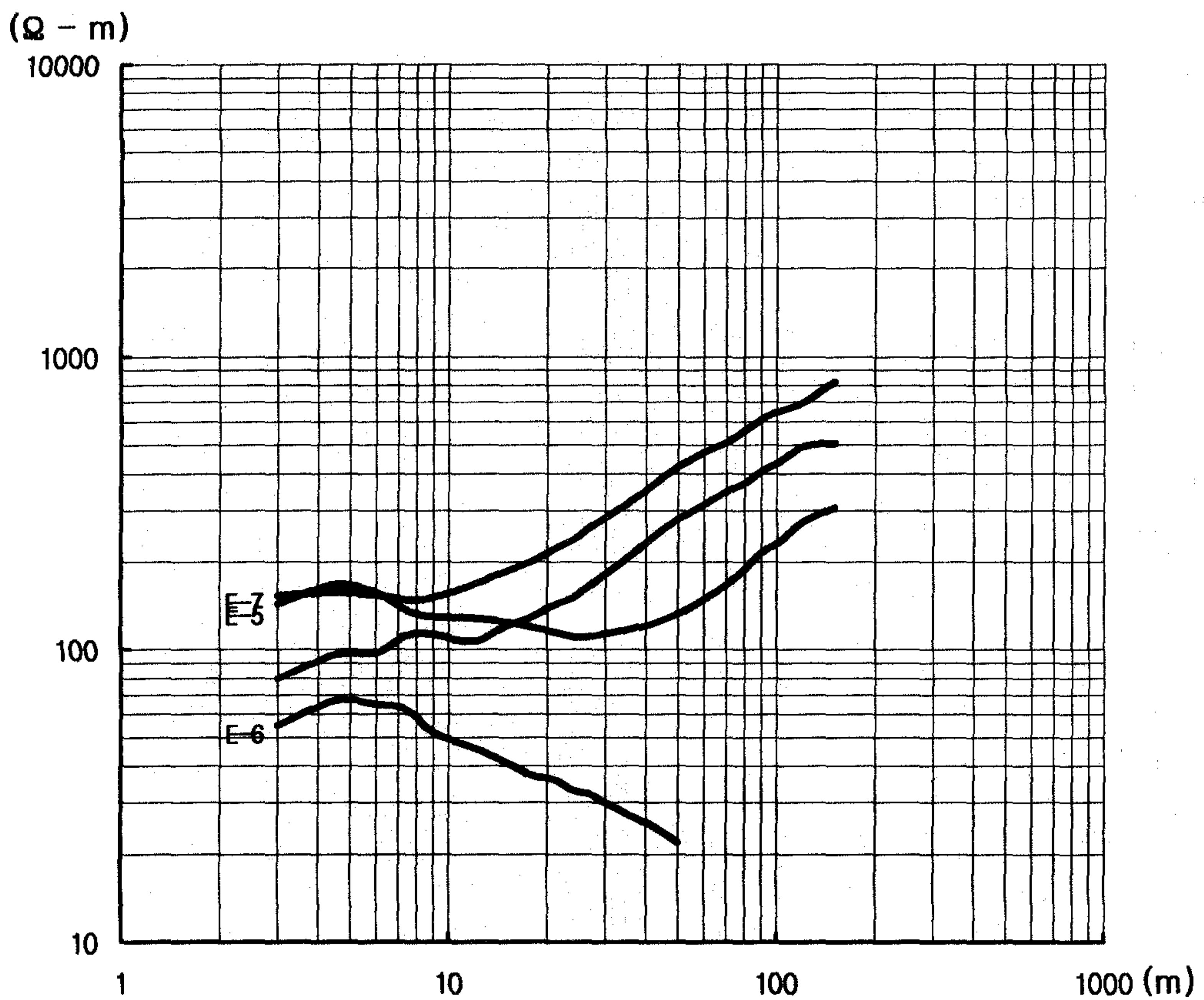
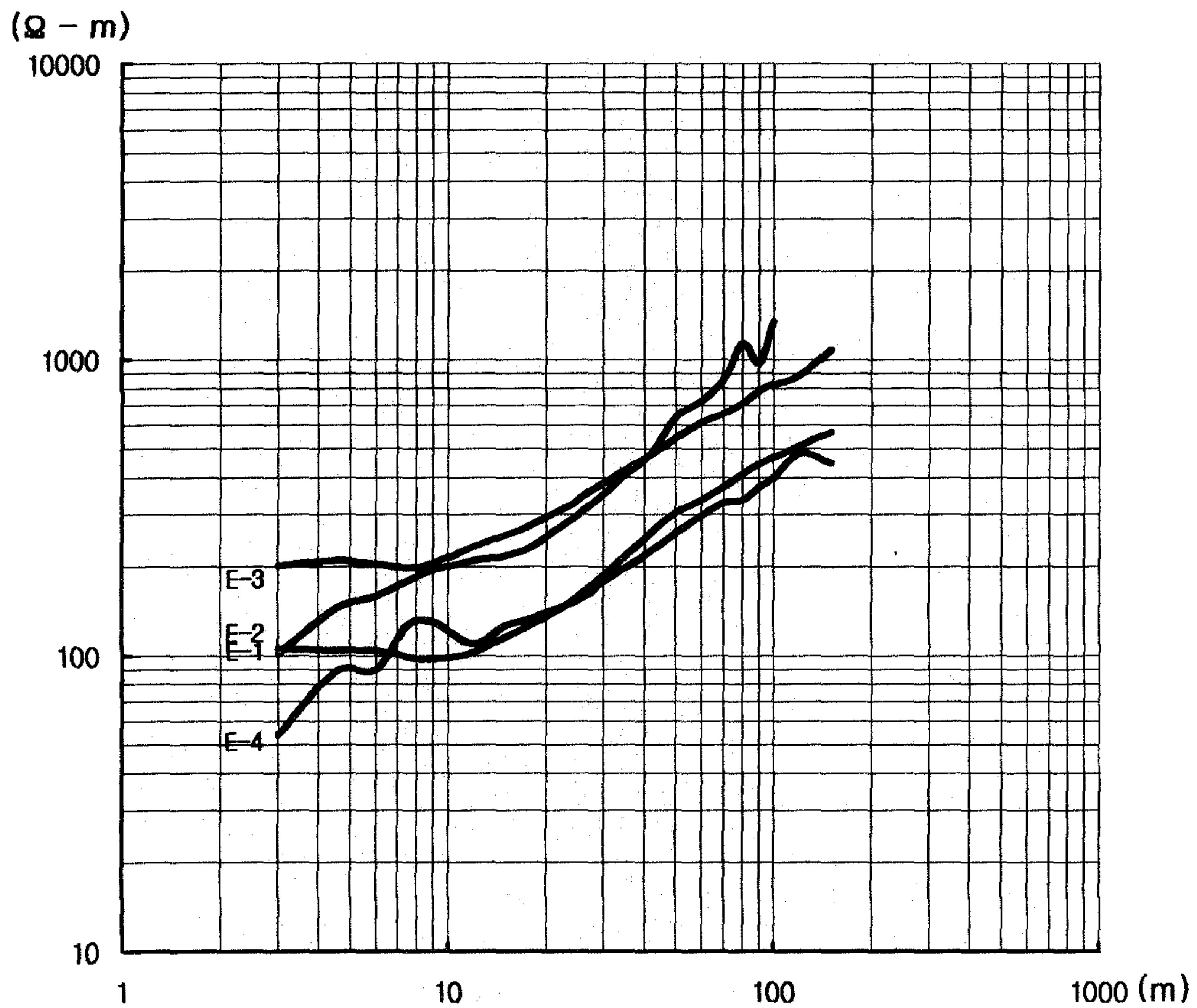
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
18.0	18.0	-	(0.1)	18.0	-	18.0	

* 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

< 구 암 지 구 >



시 추 주 상 도

지질직 : 장 병 철

운전자 : 최 요 섭

공번 : B - 1

지반고 : 41m

지구명 : 구 압

위 치	전라북도 고창군 공음면 구암리			지번 : 1129-9	지목 : 전	소유자 : 오영택
시 추 구 경 및 심 도	200 ~ 150 mm, 152.0 m			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	2006. 4.14 ~ 2006. 4.20	
	St - mm, - m			공 법	D.T.H. 공법	
투 수 계 수	K = - cm/sec			자 연 수 위	10.84 m	
투 수 량 계 수	T = - m ³ /day			안 정 수 위	- m	
양 수 량	Q = 10 m ³ /day			조 사 장 비	R50-1 + XHP900	
				원동기마력(HP)	400	
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고		
inch Φ8 "						
Φ6½ "						
3.0	3.0	//	토 사	- 케이싱 : 6 m		
6.0	3.0	~	풍화대			
	20.0	V~V	연 암	- 기반암 : 흑운모화강암		
26.0		V~V		- 배수색 : 담회색 - 회색		
	126.0	V~V	보통암	- 입 도: 중립 - 조립질		
		V~V		- 주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		
		V~V		- 파쇄대 : 18 - 20 m 10 m ³ /day		
		V~V		- 시추완료 : 152m		
152.0		V~V		- 양수량 : 10 m ³ /day		

여 백

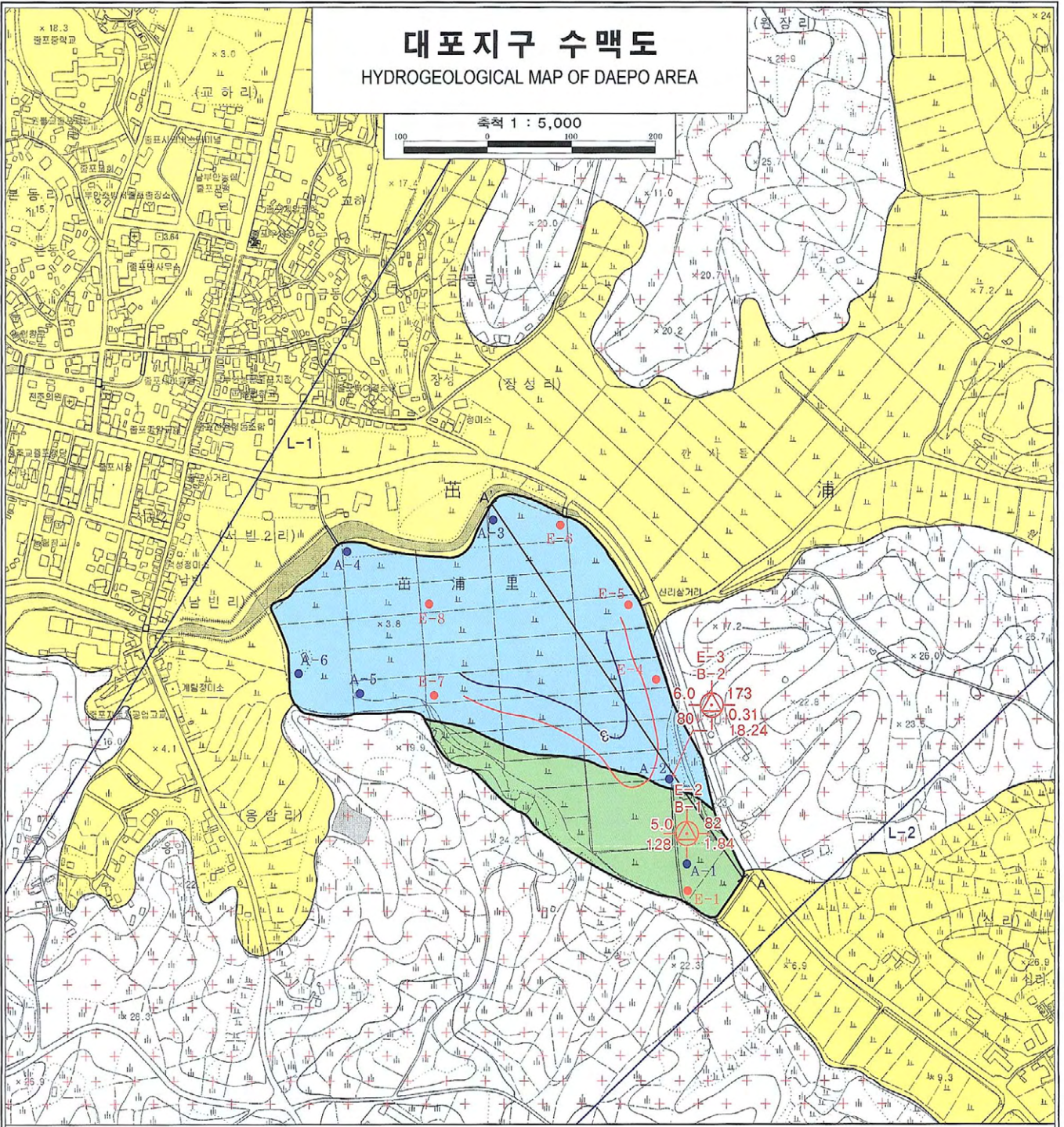
부안군 대포지구

여 백

대포지구 수맥도

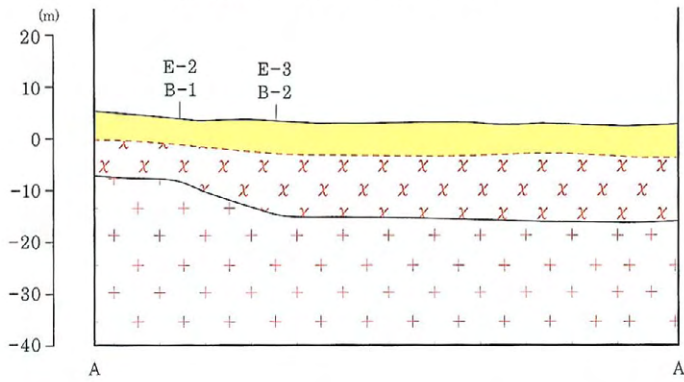
HYDROGEOLOGICAL MAP OF DAEPO AREA

축척 1 : 5,000



지질 단면도

GEOLOGIC CROSS SECTION



+ 기반암(Bed Rock)
 x x x x 풍화대(Weathered zone)
 --- 기반암 추정선(Assumed bed rock line)

범례 (LEGEND)

	중적층 Alluvium (Quaternary)																
	흑운모화강암 Biotite Granite (Jurassic)																
	구경 200m/m 우물로 150~200m/일 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are 150~200m/day)																
	구경 200m/m 우물로 150m/일 이하 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are less than 150m/day)																
	조사구역선 Boundary of Investigation area																
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)																
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)																
	E-1 ● 전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey																
	A-1 ● 수위관측공 Auger hole for water level observation																
	선구조 Lineament																
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">공법 (Well symbol)</th> <th colspan="2">2. 양수량 Yield(m/day)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">1. 총적층두 Alluvium thickness(m)</td> <td colspan="2">3. 자연수위 Depth to natural water level(m)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">4. 우물심도 Well depth(m)</td> <td colspan="2">4. 양수위 Depth to pumping water level(m)</td> </tr> </tbody> </table>		공법 (Well symbol)		2. 양수량 Yield(m/day)		1	2	3	4	1. 총적층두 Alluvium thickness(m)		3. 자연수위 Depth to natural water level(m)		4. 우물심도 Well depth(m)		4. 양수위 Depth to pumping water level(m)	
공법 (Well symbol)		2. 양수량 Yield(m/day)															
1	2	3	4														
1. 총적층두 Alluvium thickness(m)		3. 자연수위 Depth to natural water level(m)															
4. 우물심도 Well depth(m)		4. 양수위 Depth to pumping water level(m)															

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
대 포	부 안	줄 포	줄 포	답 작	암 반	18	부 안	줄 포

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	18	4급	장병철	2006. 9. 4	-
지표지질조사	ha	10	18	4급	장병철	2006. 9. 4	Clinometer, Rock hammer
선구조 추출	ha	10	18	4급	장병철	2006. 9. 4	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	측점	6	8	4급	장병철	2006.9.5 ~ 9.6	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	6	4급	장병철	2006.11.6 ~ 11.7	수위측정기
시 추 조 사	공	1	2	4급	장병철	2006.10.18 ~ 10.30	R50-21, XRVS466
양 수 시 험	공	1	1	4급	장병철	2006.11.10 ~ 11.15	수중모타(5HP)
수 질 검 사	회	1	1	4급	장병철	2006. 11. 13	신성생명환경연구원
지하수영향조사	지구	1	1	4급	장병철	2006.11.6 ~ 11.9	DR2000, Consort C533

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 4.0 m	임상상태 : 불 량	
유역면적	직접유역 : 396 ha	간접유역 : - ha	계 : 396 ha
지 형	지형침식 윤희상 노년기		
특기사항	조사지구는 줄포면 소재지 남동측 약 2.5km지점에 위치하고 있으며 서해안변에 발달된 해안평야지대에 속하는 답작지역이다. 지구 서측으로 곰소만이 위치하고 있으며 동측으로 부안-고창으로 이어지는 23번 국도가 지나가고 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

○ 산 계.

주 봉	위 치	주능선방향	산 맥 연 장	경 사	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구내 산계의 발달은 미약한 편으로 해발 20-30m내외의 소규모 구릉지들이 특별한 방향성 없이 산재하고 있다.				

○ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
-	-	-	-	-	-	-	-
특기사항	조사지구내 수계의 발달은 미약한 편으로 소규모 농수로들이 지구 북측에서 합류후 서류하여 곰소만으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 흑운모화강암		풍화도 : 양 호	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		입 도 : 중립~조립	입 상 : -
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	쥬라기의 흑운모화강암 분포지역으로 지구 내에서는 풍화에 의해 신선한 노두의 관찰은 어려운 편이나 지표지질 및 시추조사결과 주 구성광물은 중립 내지 조립질의 석영, 장석과 유색광물로 흑운모를 함유하고 있는 것으로 나타나고 있다.		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
-	-	-	-	-	-
특기사항	지구 내에서는 풍화에 의해 지질구조의 관찰은 불가능하나 기반암 하부에 다수 발달하고 있는 파쇄대가 지하수 유동에 영향을 미치는 것으로 판단된다.				

(3) 지질시대별 계통

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

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주 분 포 지 역
L - 1	N 32°E	2.2km	선구조	줄포리 - 우포리
L - 2	N 47°E	3.2km	선구조	장동리 - 우포리
특 기 사 항	조사지구 주변으로 두개의 선구조가 발달하고 있으나 지질구조와의 연관성은 관찰되지 않는다.			

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계	지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정							
해석 방법	역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용							
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		비 고
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ω-m	m	Ω-m	m	Ω-m	
E - 1	4	0.0~4.7	18	4.7~13.8	74	13.8~	954	-
E - 2	4	0.0~5.2	44	5.2~12.9	85	12.9~	852	B - 1
E - 3	4	0.0~6.3	16	6.3~18.7	81	18.7~	799	B - 2
E - 4	4	0.0~6.1	9	6.1~18.1	90	18.1~	1,135	-
E - 5	4	0.0~8.2	11	8.2~20.4	66	20.4~	102	-
E - 6	4	0.0~10.4	10	10.4~23.6	74	23.6~	93	-
E - 7	4	0.0~5.6	10	5.6~21.1	101	21.1~	2,074	-
E - 8	4	0.0~11.2	8	11.2~28.9	95	28.9~	1,985	-
계	32	0.0~57.7	126	57.7~157.6	666	157.6~	7,994	
평 균	4.0	0.0~7.2	16	7.2~19.7	83	19.7~	999	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동 경(X축)	북 위(Y축)
B-1	부안	줄포	줄포	1198-2	126°41' 08" (171.49)	35°35' 01" (213.87)
B-2	부안	줄포	줄포	1195-7	126°41' 06" (171.45)	35°35' 04" (213.97)

(2) 조사방법

착정기 : R50-21		공압기 : XRVS455		양수기 : 5 Hp수중모터펌프		
찬공방법	구경 7⅞" hammer bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 Φ8" 철재 casing을 설치하고 구경 6⅝" hammer bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 각각 128m, 80m까지 굴진하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	밀 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B - 1	회색~담회색	중립~조립	석영, 장석 흑운모	18~20m	파쇄대	82m ³ /day
B - 2	회색~담회색	중립~조립	석영, 장석 흑운모	36~40m 48~ m	파쇄대	173m ³ /day
특기사항	기반암은 흑운모화강암으로 기반암 하부에 소규모 파쇄대가 다수 발달하면서 점진적인 수량증가 양상을 나타낸다.					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)							
	토사	사	사력	혼전석	풍화대	연암	보통암	계
B - 1	3.0	2.0	-	-	7.0	46.0	70.0	128.0
B - 2	3.0	3.0	-	-	12.0	34.0	28.0	80.0
계	6.0	5.0	-	-	19.0	80.0	98.0	208.0
평균	3.0	2.5	-	-	9.5	40.0	49.0	104.0

라. 수위관측공 조사

조사 방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토 후 조사 지구일대를 grid식으로 분할하여 기존 소형관정등을 이용하여 자연수위 관측			
공 변	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	0.82m	126°41' 08" (171.49)	35°35' 00" (231.84)	
A - 2	0.34m	126°41' 07" (171.46)	35°35' 03" (231.95)	
A - 3	0.89m	126°40' 57" (171.22)	35°35' 14" (232.29)	
A - 4	0.52m	126°40' 49" (171.02)	35°35' 13" (232.25)	
A - 5	0.64m	126°40' 50" (171.04)	35°35' 07" (232.05)	
A - 6	0.32m	126°40' 46" (170.95)	35°35' 08" (232.08)	
평 균	0.58m			

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)
396	1,328	2,593	1,815	285	(173)	1,530

나. 잠재오염원 및 수질현황

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

다. 적정채수량 및 수리상수

심도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
80	173	0.31	18.24	6.34	0.00434

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간 (분)	영향권 예측(m)				적용일수	포획구간(m)	
		Shults	Weber	Jacob	평균		상부	하부
173	2,880	132.4	162.2	81.1	125.2	1,096	212	151

마. 지하수 개발 및 이용방안

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

V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 18 ha에 대하여 개발계획, 기존수리시설, 향후 지하수개발 전망은 다음과 같다.

가. 개발계획

사업명	대포 지구 지하수개발사업	위 치	전라북도 부안시 줄포면 줄포리					
목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능면적	조사면적 : 18.0 ha		개발가능면적 : 13.8ha					
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총 양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 6	m ³ /day 173	m ³ /day 1,038	단위용수량 74m ³ /day	
나. 이용시설								
(1) 공 종								
구 분	유 형	규 격		개소수	비 고			
양수장	A 형	3.0 x 2.1 x 2.4 m		6 개소				
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압 상			
암반관정	수중모 타펌프	50m	50m/m	70m	- m	m ³ /day 173	5 HP	
(3) 전기인입								
구 분	간 선			지 선			비고	
	규 격		인입 거리	규 격		개소당 인입거리		총인입 거 리
	상	전압		상	전 압			
암반관정	3	380V	200m	3	380V	200m	1,200m	

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량)	몽 리 면 적		비 고
					당 초	10년빈도	
기존시설	소형관정		개 8	m ³ /day 400	ha 5.4	ha	
	소 계		8	400	5.4		
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(82)		(1.1)	
		B - 2	(1)	(173)		(2.3)	
	소 계		(2)	(255)		(3.4)	
계			8 (2)	400 (255)	5.4	(3.4)	

다. 향후 지하수개발 전망

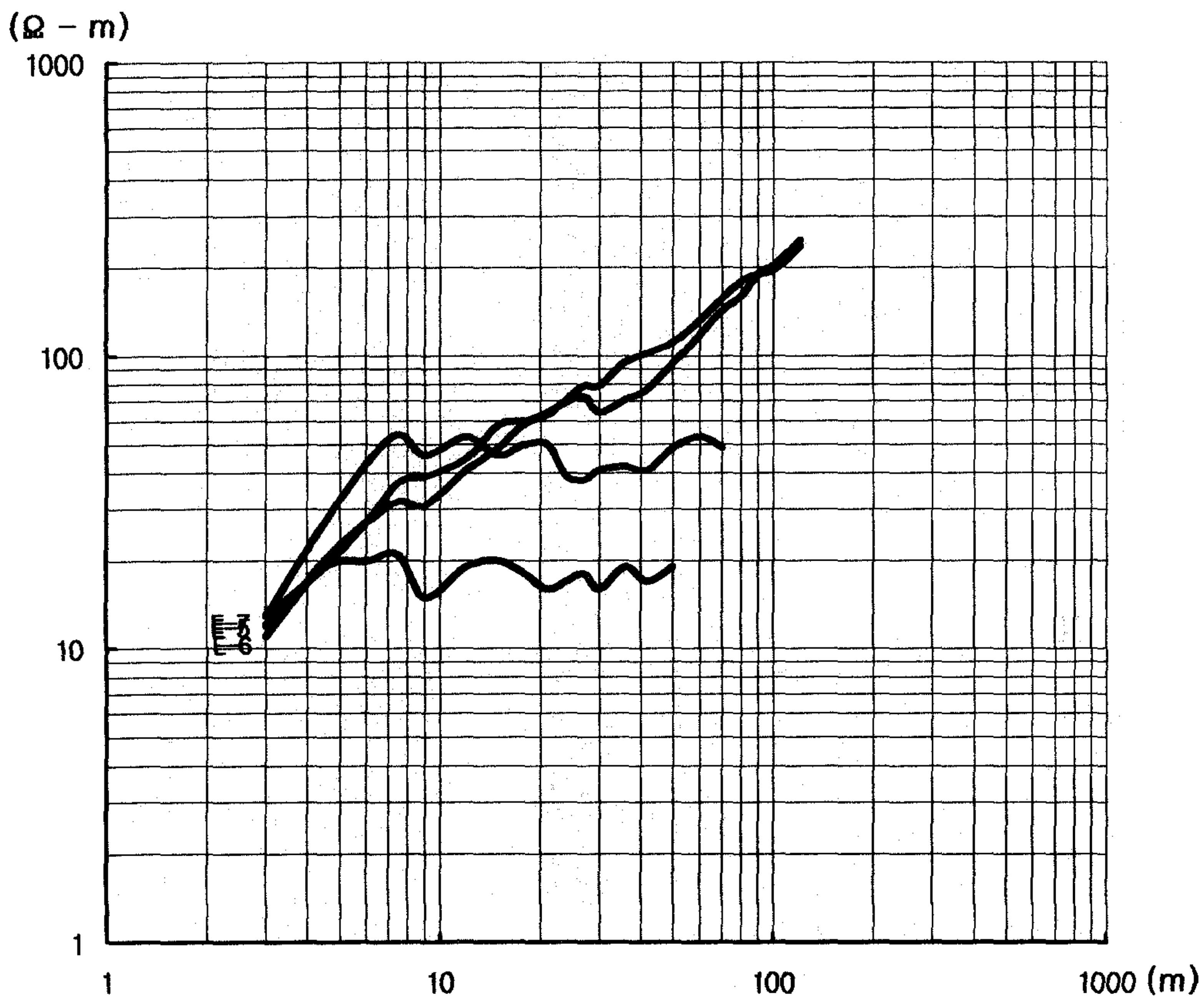
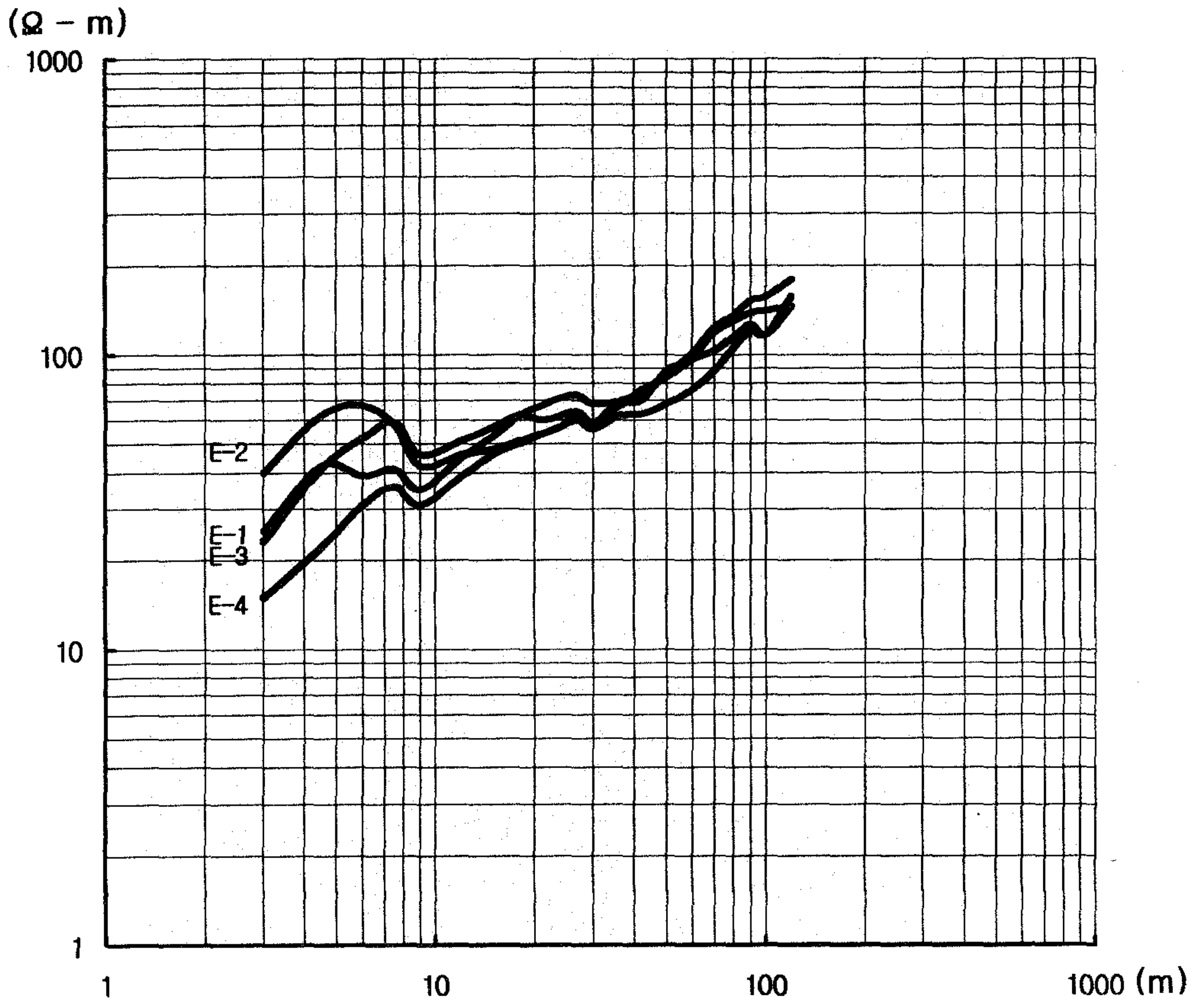
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
18.0	18.0	-	(3.4)	18.0	13.8	4.2	

* 부 표

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

< 대포지구 >



시추주상도

지질직 : 장병철

운전자 : 박정진

지구명 : 대포

공번 : B-1

지반고 : 4m

위 치	전라북도 부안군 줄포면 줄포리			1198-2	지목 : 답	소유자 : 김의성
시추구경 및 심도	200 ~ 150 mm, 128.0 m			자갈층진량	- m ³	
				점토(벤토나이트)	- m ³	
우물구경 및 심도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m			조사기간	2006.10.18 ~ 2006.10.24	
	St - mm, - m			공법	D.T.H. 공법	
투수계수	K = - cm/sec			자연수위	1.84 m	
투수량계수	T = - m ² /day			안정수위	m	
양수량	Q = 82 m ³ /day			조사장비	R50-21 + XRVS466	
				원동기마력(HP)	400	
심도	층후	주상도	지질	비고		
inch Φ8" Φ6½"				적 요 - 케이싱 : 12 m - 기반암 : 흑운모화강암 - 배수색 : 담회색 - 회색 - 입 도 : 중립 - 조립질 - 주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모 - 파쇄대 : 18 - 20 m 82m ³ /day - 시추완료 : 128m - 양수량 : 82m ³ /day		
3.0	3.0	//	토사			
5.0	2.0	::	사층			
12.0	7.0	-	풍화대			
58.0	46.0	~	연암			
			보통암			
70.0	~	~	보통암			
			보통암			
128.0	~	~	보통암			

시추주상도

지질직 : 장병철

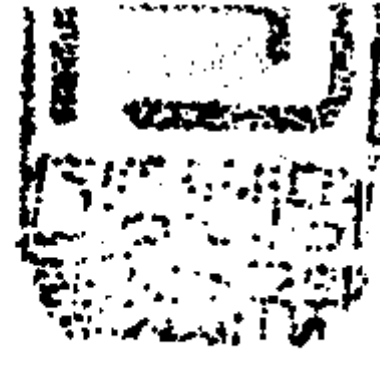
운전자 : 박정진

지구명 : 대포

공번 : B-2

지반고 : 4m

위 치	전라북도 부안군 줄포면 줄포리			지번 : 1195-7	지목 : 답	소유자 : 김의성
시추구경 및 심도	200 ~ 150 mm, 80.0 m			자갈층진량	- m'	
				점토(벤토나이트)	- m'	
우물구경 및 심도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m			조사기간	2006.10.25 ~ 2006.10.30	
	St - mm, - m			공 법	D.T.H. 공법	
투수계수	K = - cm/sec			자연수위	0.31 m	
투수량 계수	T = 6.34 m ² /day			안정수위	18.24 m	
양 수 량	Q = 173 m ³ /day			조사장비	R50-21 + XRVS466	
				원동기마력(HP)	400	
심도	층후	주상도	지 질	비 고		
inch						
Φ5"						
Φ4 7/8"						
3.0	3.0	//	// 토사			
6.0	3.0 사력			
18.0	12.0	~	~ 풍화대			
	34.0	V	V 연암	- 기반암 : 흑운모화산암		
		V	V	- 배수색 : 담회색 - 회색		
52.0		V	V	- 입 도: 중립 - 조립질		
	28.0	V	V 보통암	- 주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모		
		V	V	- 파쇄대 : 36 - 120 m 80m ³ /day		
		V	V	48 - m 53m ³ /day		
80.0		V	V	- 시추완료 : 80m		
		V	V	- 양수량 : 173m ³ /day		



(주)신성생명환경연구원

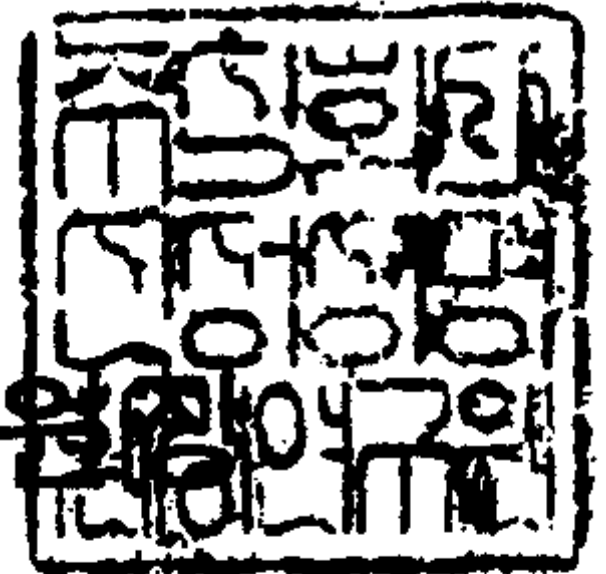
우) 343-861 충남 당진군 정미면 덕마리 산49
전화 041-350-1256, 1257 전송 041-355-0515

문서번호 신성06-12-1578
수 신 한국농촌공사 전북본부
제 목 시험성적통보

시행일자 : 2006년 11월 24일

분 석 : 흥 성 도

발 신 : (주)신성생명환경연구원



우리 연구원에 의뢰한 검체에 대한 검사결과는 다음과 같습니다.

1. 검체내용

				신고번호	
검체명	농업용수	검사목적	참고용	접수번호	06-12-1578
의뢰인	한국농촌공사 전북본부	채수일자	2006년 11월 9일	접수일자	2006년 11월 10일
채수장소	전북 부안군 줄포면 줄포리 1195-7			전화번호	

2. 검사결과

검사항목	기준	결과	검사항목	기준	결과
1. 수소이온농도	6.0~8.5	7.1	8. 유기인	불검출/mg/L	불검출
2. 질산성질소	20mg/L이하	10.6	9. 페놀	0.005mg/L이하	불검출
3. 염소이온	250mg/L이하	239	10. 납	0.1mg/L이하	불검출
4. 카드뮴	0.01mg/L이하	불검출	11. 6가크롬	0.05mg/L이하	불검출
5. 비소	0.05mg/L이하	불검출	12. 트리클로로에틸렌	0.03mg/L이하	불검출
6. 시안	불검출/mg/L이하	불검출	13. 테트라클로로에틸렌	0.01mg/L이하	불검출
7. 수은	불검출/mg/L이하	불검출	14. 1,1,1-트리클로로에탄	0.3mg/L이하	불검출
판 정					
수질 기준 초과 항목					

비고 : 판정은 먹는물관리법 제5조의 먹는물 수질기준 및 검사등에 관한 규칙 제2조의 별표1의 기준에 의거합니다.

본 성적서는 시험의뢰 목적 이외의 용도로 사용할 수 없습니다.

내 용 누 락

(p.164~166)

분 산 지 구 (2006)

- 군산시 철봉지구
- 군산시 망동지구
- 남원시 대치지구
- 남원시 입석지구
- 진안군 반송지구
- 진안군 좌산지구
- 무주군 마산지구
- 무주군 여우내지구
- 장수군 평지지구
- 임실군 독산지구
- 임실군 망전지구
- 순창군 신남지구
- 순창군 한사지구
- 고창군 관동지구
- 부안군 신성지구

여 백

I. 조 사 개 요

가. 조사목적

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

나. 조사내역

지구명	위 치			조 사 자	조 사 기 간	조 사 실 적		
	시·군	읍·면	동·리			지표지질 (ha)	선 구조 (ha)	전기탐사 (점)
철봉	군산	대야	산월	4급 장병철	3.16 ~ 3.17	8	8	6
망동	군산	옥산	남내	4급 장병철	3.24 ~ 3.27	6	6	6
대치	남원	대강	송대	4급 장병철	3.30 ~ 3.31	5	5	6
입석	남원	산내	입석	4급 장병철	3.28 ~ 3.29	5	5	6
반송	진안	백운	반송	4급 장병철	4.5 ~ 4.6	8	8	6
좌산	진안	성수	좌산	4급 장병철	4.10 ~ 4.11	5	5	6
마산	무주	적상	사산	4급 장병철	5.15 ~ 5.16	6	6	6
여우내	무주	안성	진도	4급 장병철	6.19 ~ 6.20	5	5	6
평지	장수	계남	가곡	4급 장병철	4.13 ~ 4.14	5	5	6
독산	임실	임실	이인	4급 장병철	5.17 ~ 5.18	5	5	6
망전	임실	임실	망전	4급 장병철	6.22 ~ 6.23	8	8	6
신남	순창	순창	신남	4급 장병철	4.26 ~ 4.27	5	5	6
한사	순창	풍산	한내	4급 장병철	4.17 ~ 4.18	6	6	6
관동	고창	신림	법지	4급 장병철	3.22 ~ 3.23	5	5	6
신성	부안	줄포	파산	4급 장병철	9.7 ~ 9.8	5	5	6

II. 지 표 지 질 조 사

지구명	조사 면적 (ha)	유역 면적 (ha)	지형 침식 윤회	수 계 상 태				분 포 지 질		
				하천명	방향	하폭	수계상	구성암	입도	풍화
철봉	8	127	만장년기	-	-	-	-	편암	세립-중립	보통
망동	6	269	노년기	-	-	-	-	편암	세립-중립	양호
대치	5	404	만장년기	-	-	-	-	편상화강암	중립-조립	보통
입석	5	582	장년기	만수천	북서	60m	수지상	반려암	중립-조립	불량
반송	8	443	만장년기	섬진강	북서	30m	수지상	변성퇴적암	세립-중립	보통
좌산	5	306	만장년기	무명천	서	40m	수지상	퇴적암류	세립-중립	보통
마산	6	527	장년기	소희천	북북서	20m	수지상	화강암질편마암	중립-조립	불량
여우내	5	394	장년기	구량천	북서	30m	수지상	화강암질편마암	중립-조립	불량
평지	5	340	만장년기	-	-	-	-	엽리상화강암	중립-조립	보통
독산	5	128	만장년기	-	-	-	-	엽리상화강암	중립-조립	보통
망전	8	341	만장년기	-	-	-	-	엽리상화강암	중립-조립	보통
신남	5	272	만장년기	무명천	남	50m	수지상	엽리상화강암	중립-조립	보통
한사	6	360	만장년기	-	-	-	-	엽리상화강암	중립-조립	보통
관동	5	196	노년기	-	-	-	-	흑운모화강암	중립-조립	양호
신성	5	490	노년기	-	-	-	-	흑운모화강암	중립-조립	양호

Ⅲ. 지하지질조사

가. 선구조 추출

위성영상추출 Software : ERDAS					
지구명	선 구조	주 향	연 장	지질구조	주분포지역
철 봉	-	-	-	-	-
망 동	-	-	-	-	-
대 치	-	-	-	-	-
입 석	-	-	-	-	-
반 송	L - 1	N 47°E	4.0 km	선 구조	반송리 - 성수리
좌 산	L - 1	N 24°E	2.5 km	선 구조	좌산리 - 덕천리
	L - 2	N 77°E	2.2 km	선 구조	좌산리 - 덕천리
마 산	-	-	-	-	-
여우내	-	-	-	-	-
평 지	-	-	-	-	-
독 산	L - 1	N 46°W	1.6 km	선 구조	이인리 - 망전리
	L - 2	N 32°W	6.2 km	선 구조	청계리 - 덕계리
	L - 3	N 34°E	2.2 km	선 구조	망전리 - 신정리
망 전	L - 1	N 39°E	2.5 km	선 구조	망전리 - 신정리
신 남	-	-	-	-	-
한 사	-	-	-	-	-
관 동	L - 1	N 50°E	9.3 km	선 구조	월산리 - 벽송리
신 성	L - 1	N 33°W	2.6 km	선 구조	대동리 - 좌산리

나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해석 방법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
지구명 /측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		비 고
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
철 봉	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	11	0.0~3.9	51	3.9~13.2	89	13.2~	412	
E - 2	11	0.0~3.3	62	3.3~15.1	132	15.1~	293	
E - 3	9	0.0~2.3	68	2.3~13.8	150	13.8~	165	
E - 4	7	0.0~2.8	35	2.8~13.2	128	13.2~	156	
E - 5	7	0.0~2.9	72	2.9~14.6	246	14.6~	205	
E - 6	8	0.0~2.0	98	2.0~9.1	72	9.1~	226	
계	53	0.0~17.2	386	17.2~79.0	817	79.0~	1,457	
평균	8.8	0.0~2.9	64	2.9~13.2	136	13.2~	243	
망 동	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	12	0.0~5.5	121	5.5~25.6	953	25.6~	764	
E - 2	12	0.0~6.2	245	6.2~24.9	102	24.9~	499	
E - 3	11	0.0~5.4	30	5.4~21.5	152	21.5~	302	
E - 4	13	0.0~6.4	29	6.4~33.7	64	33.7~	441	
E - 5	8	0.0~7.1	98	7.1~20.8	287	20.8~	745	
E - 6	7	0.0~6.5	31	6.5~20.5	46	20.5~	226	
계	63	0.0~37.1	554	37.1~147.0	1,604	147.0~	2,977	
평균	10.5	0.0~6.2	92	6.2~24.5	267	24.5~	496	
대 치	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	98	0.0~1.6	113	1.6~30.4	1,421	30.4~	1,205	
E - 2	99	0.0~1.4	135	1.4~24.7	291	24.7~	2,204	
E - 3	99	0.0~0.8	617	0.8~24.6	554	24.6~	892	
E - 4	108	0.0~0.6	94	0.6~29.2	186	29.2~	3,995	
E - 5	114	0.0~5.1	432	5.1~24.6	435	24.6~	1,722	
E - 6	117	0.0~2.5	85	2.5~8.3	117	8.3~	2,123	
계	635	0.0~12.0	1,476	12.0~141.8	3,004	141.8~	12,141	
평균	105.8	0.0~2.0	246	2.0~23.6	501	23.6~	2,024	

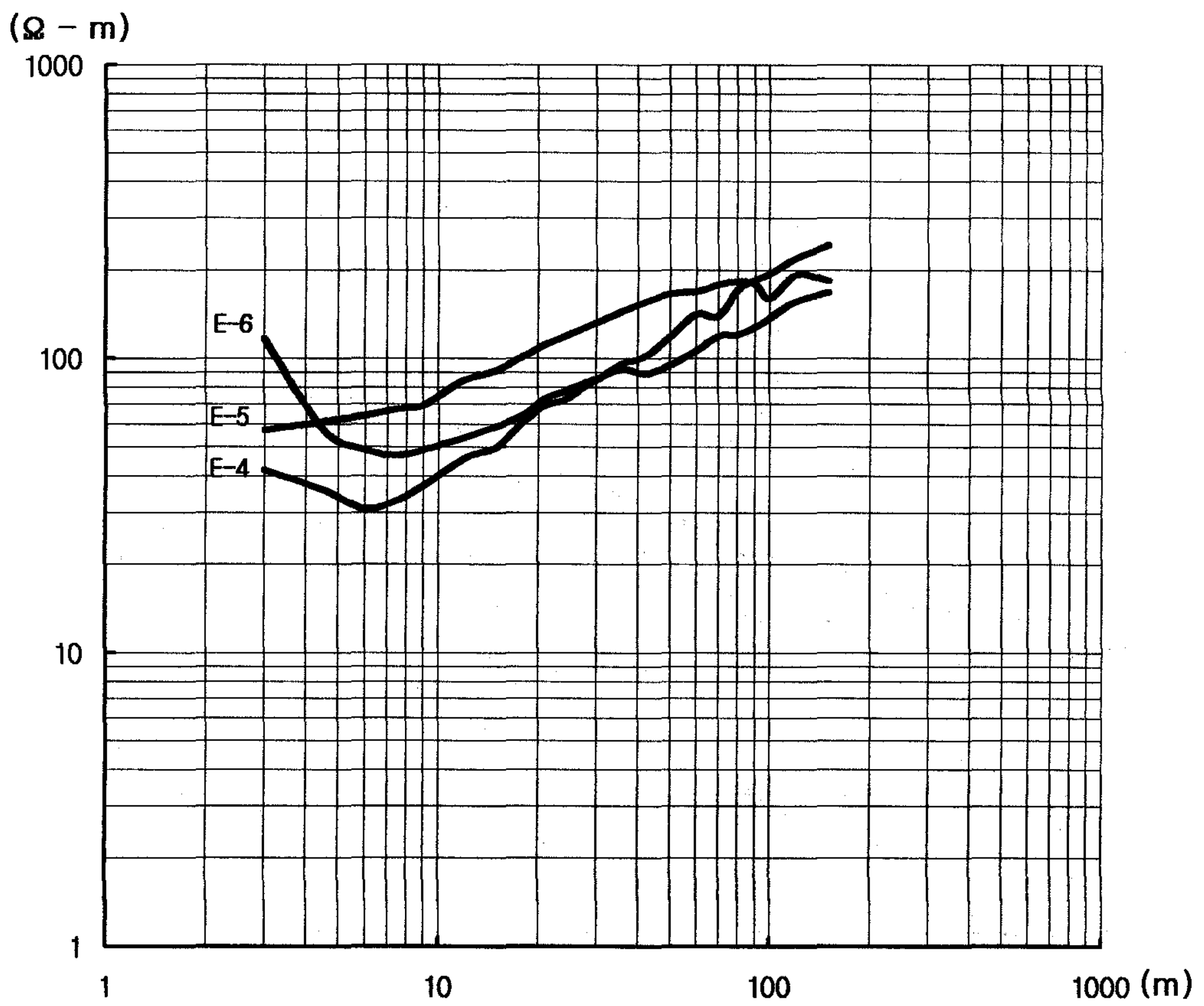
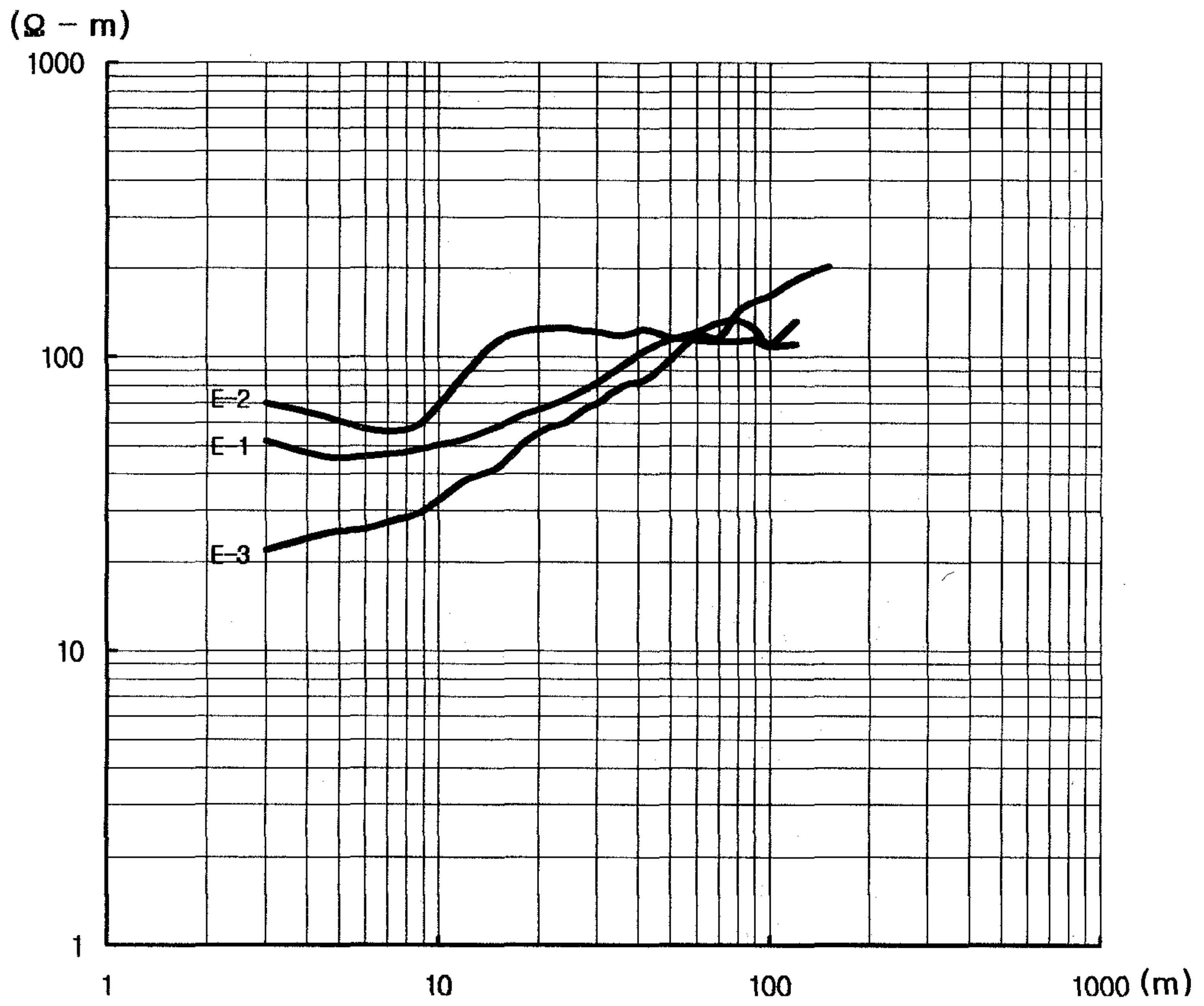
조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : schlumberger식				탐사심도 : 150 m		
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해석 방법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
지구명 /측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		비 고
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
입 석	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	361	0.0~2.3	102	2.3~9.8	134	9.8~	1,084	
E - 2	366	0.0~3.5	105	3.5~12.4	195	12.4~	1,125	
E - 3	368	0.0~3.2	120	3.2~10.8	251	10.8~	865	
E - 4	370	0.0~2.7	223	2.7~14.3	164	14.3~	894	
E - 5	378	0.0~3.0	155	3.0~11.5	241	11.5~	902	
E - 6	382	0.0~3.8	131	3.8~17.4	325	17.4~	1,105	
계	2,225	0.0~18.5	836	18.5~76.2	1,310	76.2~	5,975	
평 균	370.8	0.0~3.1	139	3.1~12.7	218	12.7~	996	
반 송	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	365	0.0~11.2	332	11.2~14.5	3,721	14.5~	29,566	
E - 2	369	0.0~12.3	295	12.3~17.2	4,106	17.2~	22,254	
E - 3	372	0.0~14.7	301	14.7~18.6	6,257	18.6~	39,341	
E - 4	373	0.0~13.2	418	13.2~15.2	7,113	15.2~	40,784	
E - 5	375	0.0~12.5	699	12.5~14.3	10,571	14.3~	51,255	
E - 6	377	0.0~14.1	402	14.1~16.1	16,458	16.1~	71,844	
계	2,231	0.0~78.0	2,447	78.0~95.9	48,226	95.9~	255,044	
평 균	371.8	0.0~13.0	408	13.0~16.0	8,038	16.0~	42,507	
좌 산	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	225	0.0~6.1	102	6.1~12.8	1,178	12.8~	9,712	
E - 2	226	0.0~7.8	144	7.8~13.4	1,956	13.4~	10,256	
E - 3	227	0.0~8.5	152	8.5~15.3	2,074	15.3~	12,785	
E - 4	227	0.0~6.2	595	6.2~13.5	6,017	13.5~	33,256	
E - 5	228	0.0~10.4	621	10.4~17.2	5,951	17.2~	29,512	
E - 6	229	0.0~11.5	34	11.5~19.4	7,185	19.4~	42,165	
계	1,362	0.0~50.5	1,648	50.5~91.6	24,361	91.6~	137,686	
평 균	227.0	0.0~8.4	275	8.4~15.3	4,060	15.3~	22,948	

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해석 방법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
지구명 / 측정점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		비 고
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
마 산	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	292	0.0~2.6	574	2.6~10.1	1,412	10.1~	2,107	
E - 2	294	0.0~3.5	505	3.5~11.5	1,256	11.5~	2,328	
E - 3	295	0.0~3.8	725	3.8~12.1	1,329	12.1~	3,432	
E - 4	302	0.0~3.2	731	3.2~10.9	854	10.9~	1,826	
E - 5	305	0.0~2.3	524	2.3~9.4	965	9.4~	2,785	
E - 6	308	0.0~4.9	985	4.9~13.7	1,905	13.7~	6,682	
계	1,362	0.0~20.3	4,044	20.3~67.7	7,721	67.7~	19,160	
평균	227.0	0.0~3.4	674	3.4~11.3	1,287	11.3~	3,193	
여우내	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	429	0.0~1.5	201	1.5~7.0	439	7.0~	1,737	
E - 2	425	0.0~1.2	188	1.2~10.2	962	10.2~	8,964	
E - 3	418	0.0~2.8	45	2.8~10.2	167	10.2~	2,503	
E - 4	413	0.0~2.7	214	2.7~10.3	3,369	10.3~	3,609	
E - 5	409	0.0~2.7	580	2.7~10.2	207	10.2~	5,409	
E - 6	401	0.0~2.6	300	2.6~13.2	1,825	13.2~	14,842	
계	1,362	0.0~13.5	1,528	13.5~61.1	6,969	61.1~	37,064	
평균	227.0	0.0~2.3	255	2.3~10.2	1,162	10.2~	6,177	
평 지	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	455	0.0~2.5	192	2.5~18.4	116	18.4~	1,219	
E - 2	461	0.0~3.3	294	3.3~18.3	254	18.3~	3,385	
E - 3	464	0.0~2.4	235	2.4~22.5	772	22.5~	867	
E - 4	470	0.0~2.8	164	2.8~15.8	342	15.8~	4,062	
E - 5	476	0.0~3.1	172	3.1~15.9	310	15.9~	5,526	
E - 6	481	0.0~3.5	106	3.5~19.2	1,349	19.2~	3,774	
계	2,807	0.0~17.6	1,163	17.6~110.1	3,143	110.1~	18,833	
평균	467.8	0.0~2.9	194	2.9~18.4	524	18.4~	3,139	

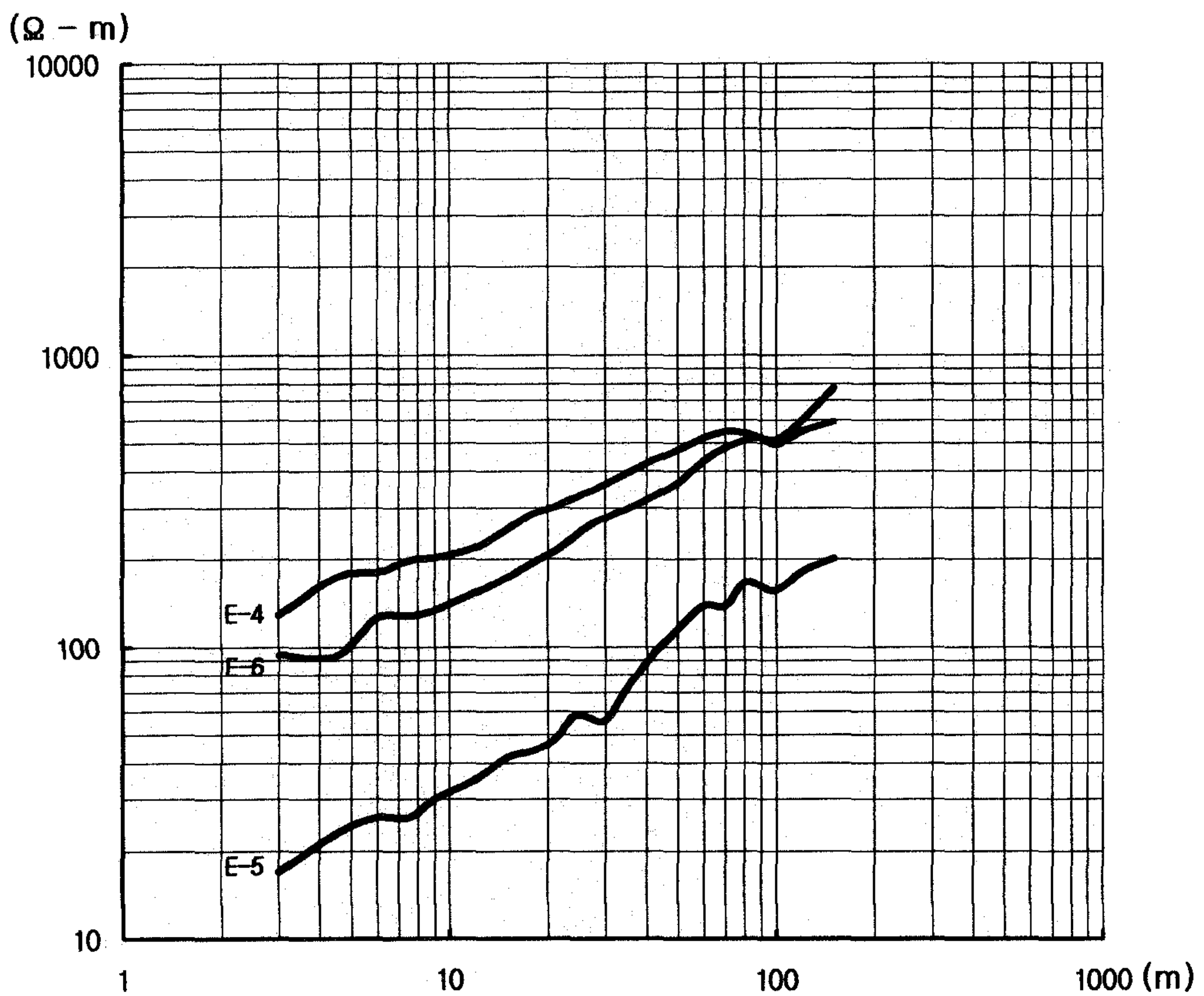
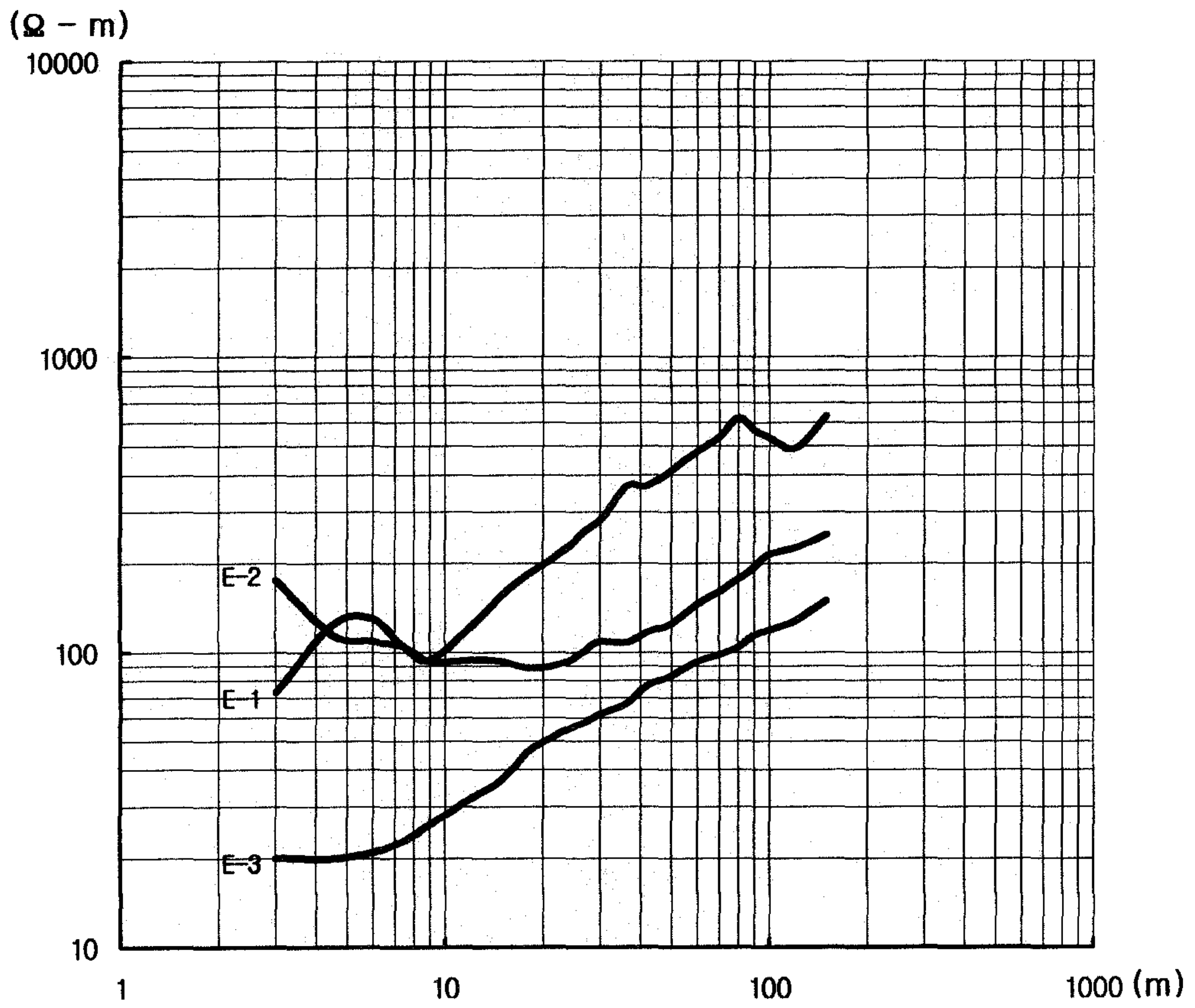
조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설 정 관 계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해 석 방 법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
지구명 /측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		비 고
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
독 산	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	318	0.0~4.1	372	4.1~15.0	852	15.0~	6,785	
E - 2	319	0.0~4.6	105	4.6~18.5	552	18.5~	5,595	
E - 3	320	0.0~3.9	224	3.9~16.1	764	16.1~	7,274	
E - 4	322	0.0~4.2	105	4.2~17.4	488	17.4~	10,124	
E - 5	325	0.0~2.9	168	2.9~15.3	954	15.3~	12,316	
E - 6	332	0.0~3.1	385	3.1~16.2	2,842	16.2~	9,556	
계	1,936	0.0~22.8	1,359	22.8~98.5	6,452	98.5~	51,650	
평 균	322.7	0.0~3.8	227	3.8~16.4	1,075	16.4~	8,608	
망 전	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	316	0.0~4.5	87	4.5~12.8	898	12.8~	3,911	
E - 2	318	0.0~4.2	352	4.2~13.2	3,446	13.2~	25,786	
E - 3	321	0.0~3.5	48	3.5~10.8	1,252	10.8~	93,441	
E - 4	325	0.0~4.1	465	4.1~14.4	884	14.4~	10,056	
E - 5	323	0.0~4.5	55	4.5~12.9	3,995	12.9~	9,882	
E - 6	325	0.0~4.7	204	4.7~15.0	4,102	15.0~	85,614	
계	1,928	0.0~25.5	1,211	25.5~79.1	14,577	79.1~	228,690	
평 균	321.3	0.0~4.3	202	4.3~13.2	2,430	13.2~	38,115	
신 남	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	91	0.0~4.1	112	4.1~18.2	654	18.2~	3,262	
E - 2	93	0.0~4.0	94	4.0~16.8	325	16.8~	6,205	
E - 3	102	0.0~3.5	131	3.5~16.3	266	16.3~	3,132	
E - 4	104	0.0~3.8	125	3.8~14.6	885	14.6~	2,551	
E - 5	104	0.0~3.2	56	3.2~13.2	616	13.2~	6,531	
E - 6	102	0.0~4.7	218	4.7~18.3	302	18.3~	1,056	
계	596	0.0~23.3	736	23.3~97.4	3,048	97.4~	22,737	
평 균	99.3	0.0~3.9	123	3.9~16.2	508	16.2~	3,790	

조사장비 : ABEM SAS-1000		전극배열 : schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및 측정 설정 관계		지표지질조사 및 선구조 조사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 선정						
해석 방법		역산법을 이용한 탐사자료해석 프로그램을 사용						
지구명 /측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		비 고
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
한 사	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	90	0.0~5.3	277	5.3~11.2	603	11.2~	3,759	
E - 2	96	0.0~9.6	795	9.6~15.1	277	15.1~	1,965	
E - 3	101	0.0~6.7	1,012	6.7~18.8	652	18.8~	3,896	
E - 4	105	0.0~7.5	156	7.5~11.4	694	11.4~	1,721	
E - 5	102	0.0~7.6	322	7.6~18.3	365	18.3~	3,528	
E - 6	107	0.0~9.3	140	9.3~19.9	526	19.9~	3,852	
계	601	0.0~46.0	2,702	46.0~94.7	3,117	94.7~	18,721	
평균	100.2	0.0~7.7	450	7.7~15.8	520	15.8	3,120	
관 동	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	23	0.0~5.6	44	5.6~19.8	405	19.8~	2,054	
E - 2	22	0.0~6.5	37	6.5~22.3	527	22.3~	3,472	
E - 3	22	0.0~7.8	62	7.8~24.1	644	24.1~	2,956	
E - 4	21	0.0~6.4	98	6.4~18.9	195	18.9~	1,584	
E - 5	21	0.0~6.2	204	6.2~20.5	321	20.5~	952	
E - 6	24	0.0~9.8	21	9.8~18.1	206	18.1~	3,021	
계	133	0.0~42.3	466	42.3~123.7	2,298	123.7~	14,039	
평균	22.2	0.0~7.1	78	7.1~20.6	383	20.6~	2,340	
신 성	m	m	Ω -m	m	Ω -m	m	Ω -m	
E - 1	12	0.0~3.6	15	3.6~16.9	158	16.9~	1,254	
E - 2	12	0.0~4.7	28	4.7~18.4	225	18.4~	2,172	
E - 3	14	0.0~2.8	33	2.8~15.2	86	15.2~	355	
E - 4	15	0.0~4.5	84	4.5~20.6	105	20.6~	595	
E - 5	15	0.0~5.1	72	5.1~19.4	112	19.4~	764	
E - 6	18	0.0~3.6	95	3.6~17.5	143	17.5~	952	
계	86	0.0~24.3	327	24.3~108.0	829	108.0~	6,092	
평균	14.3	0.0~4.1	55	4.1~18.0	138	18.0~	1,015	

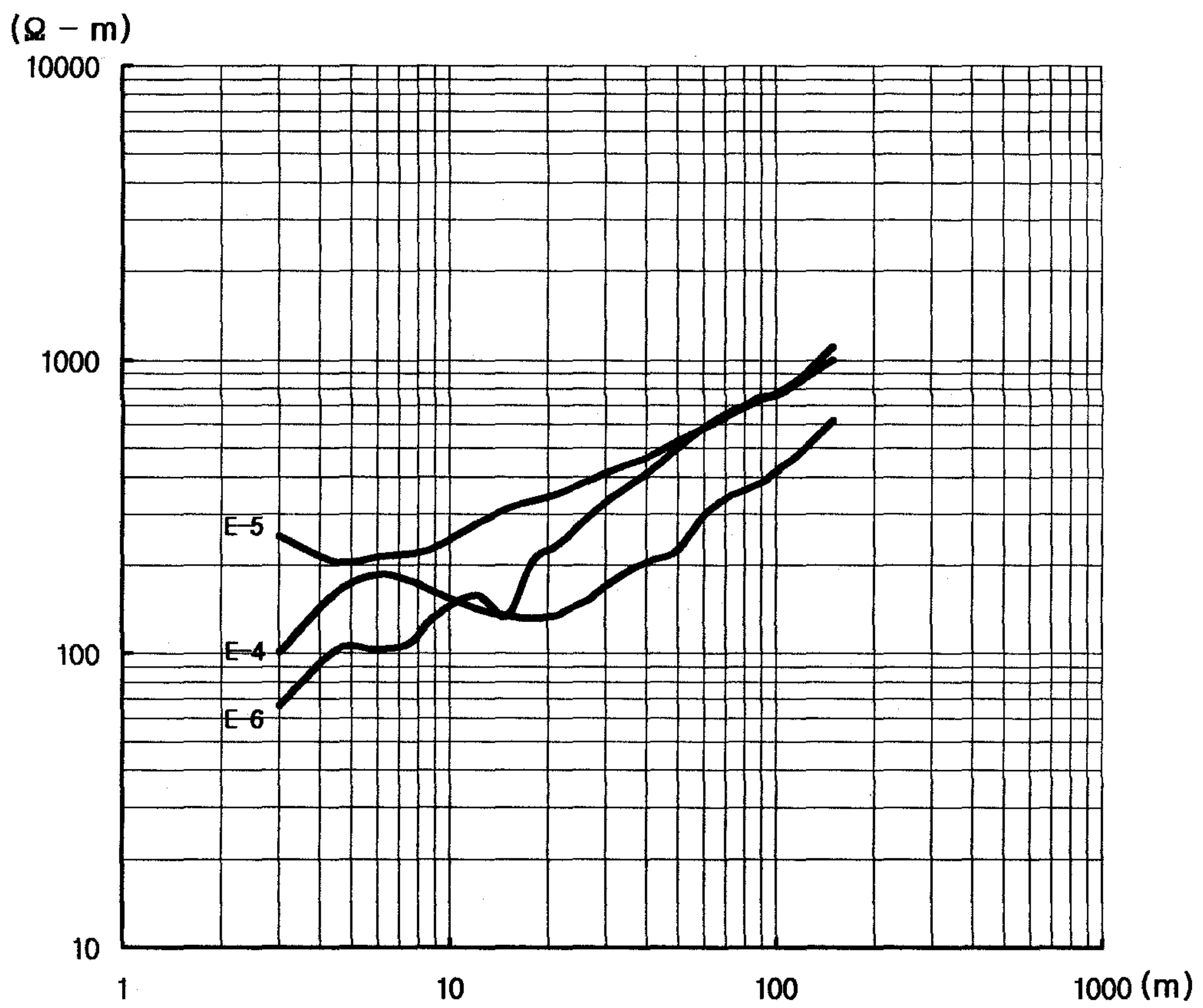
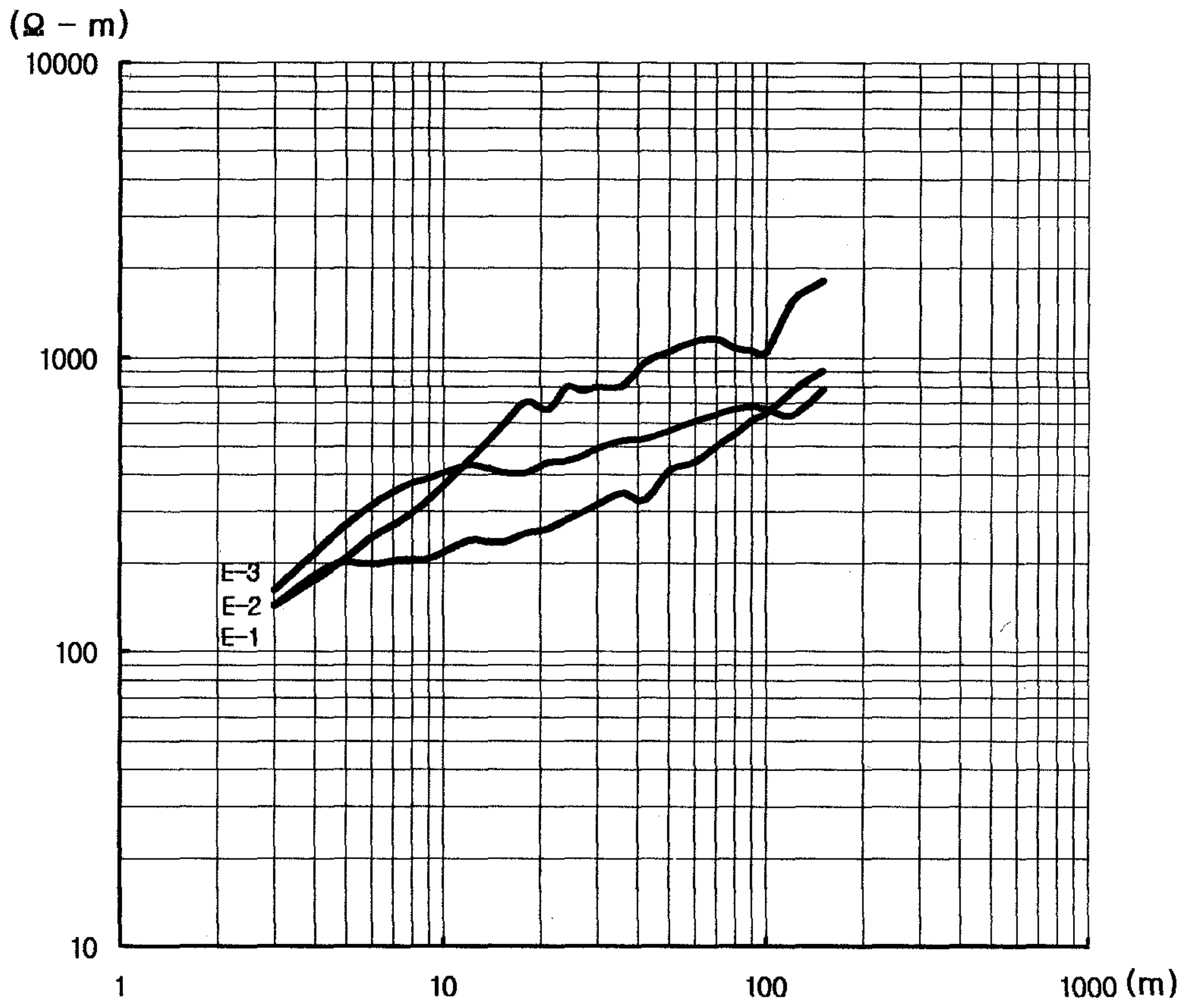
< 철 봉 지 구 >



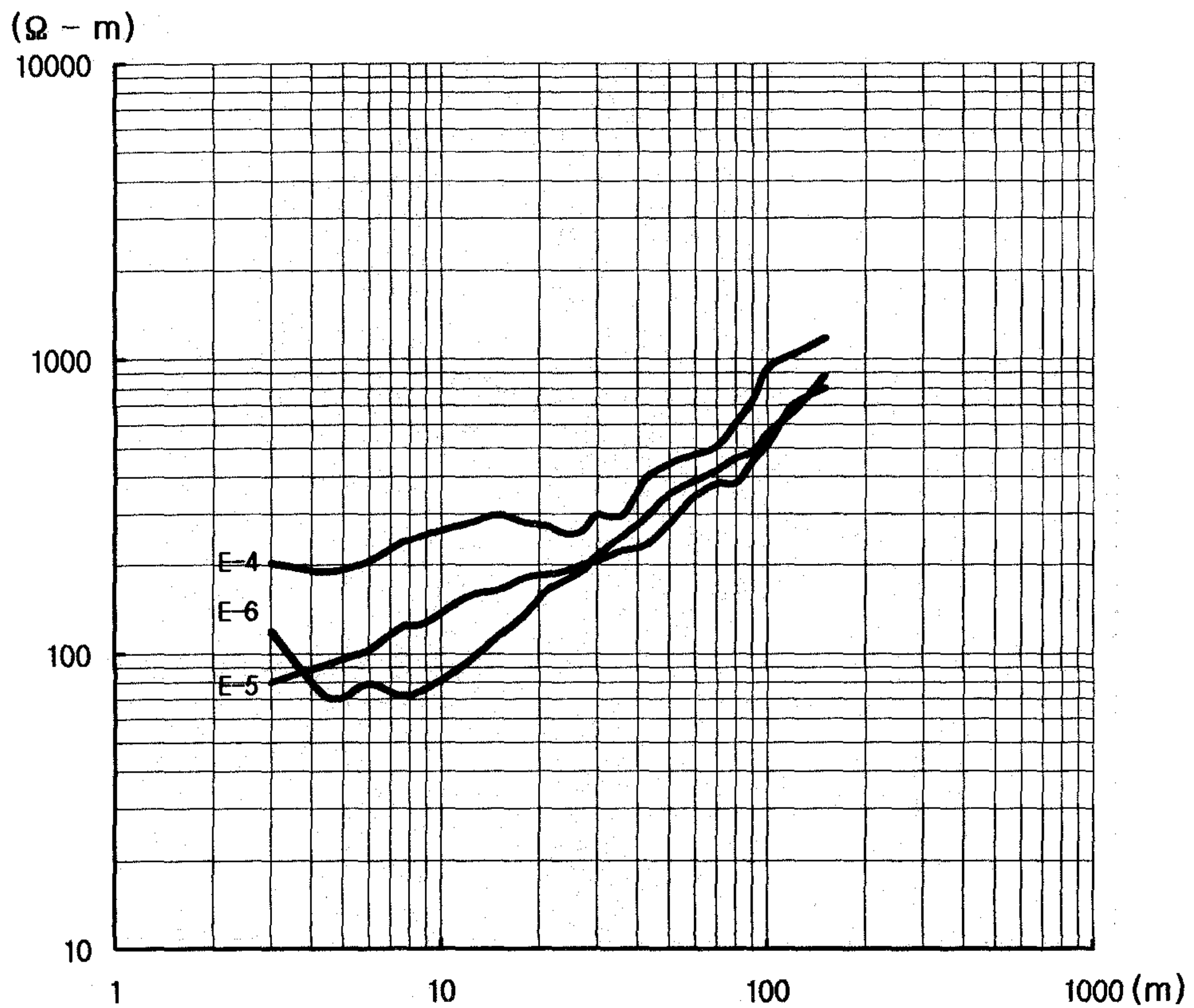
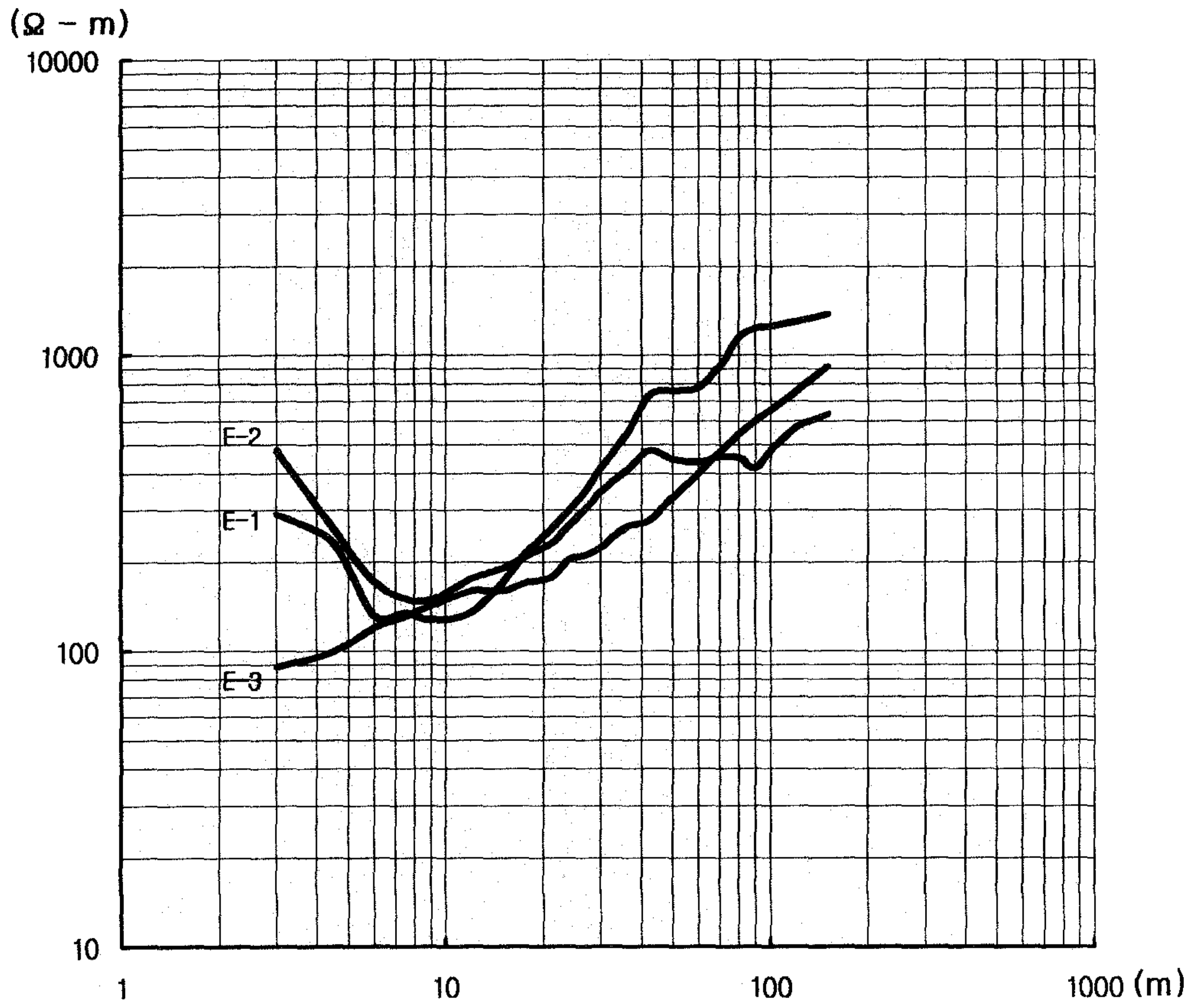
< 망 동 지 구 >



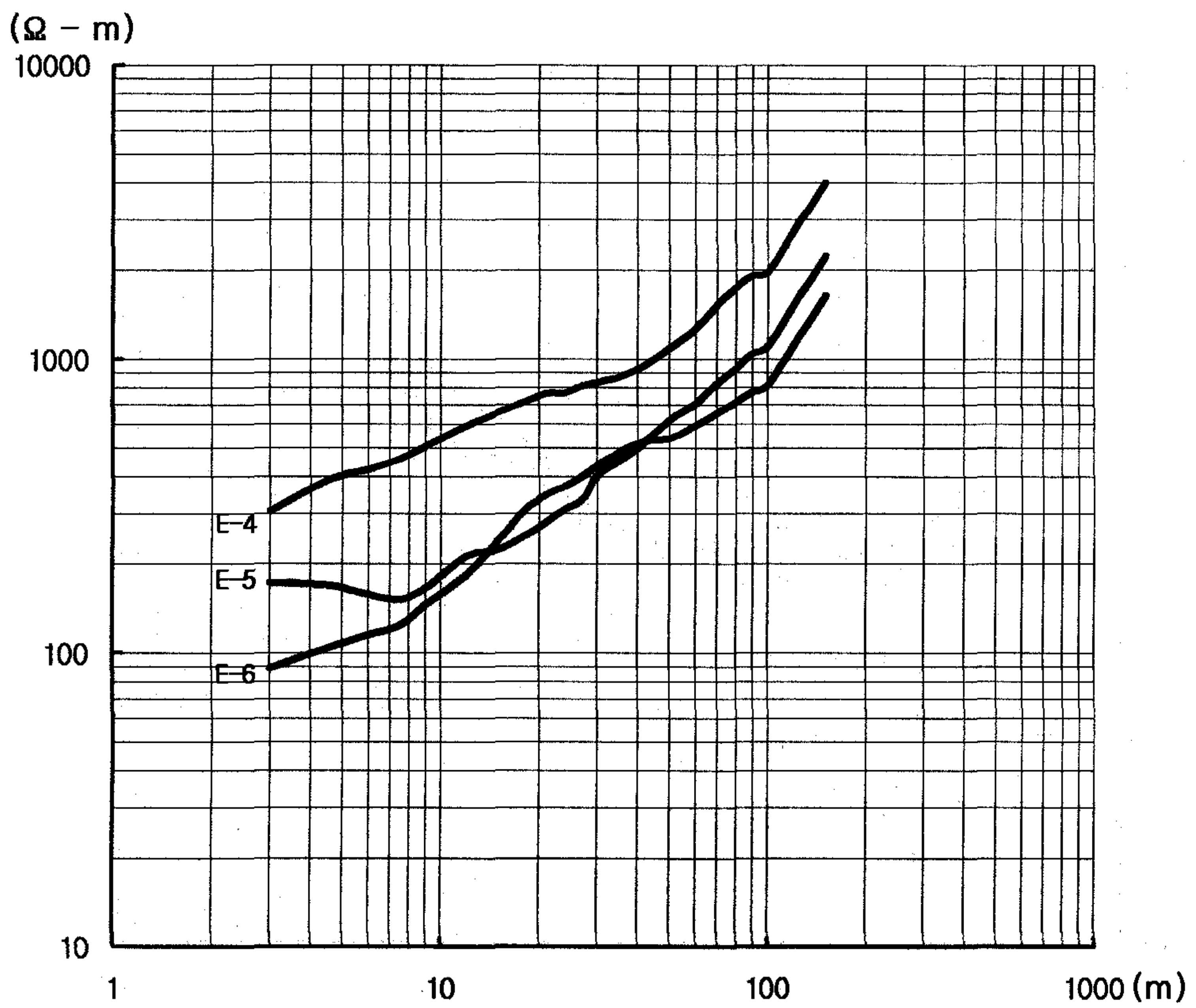
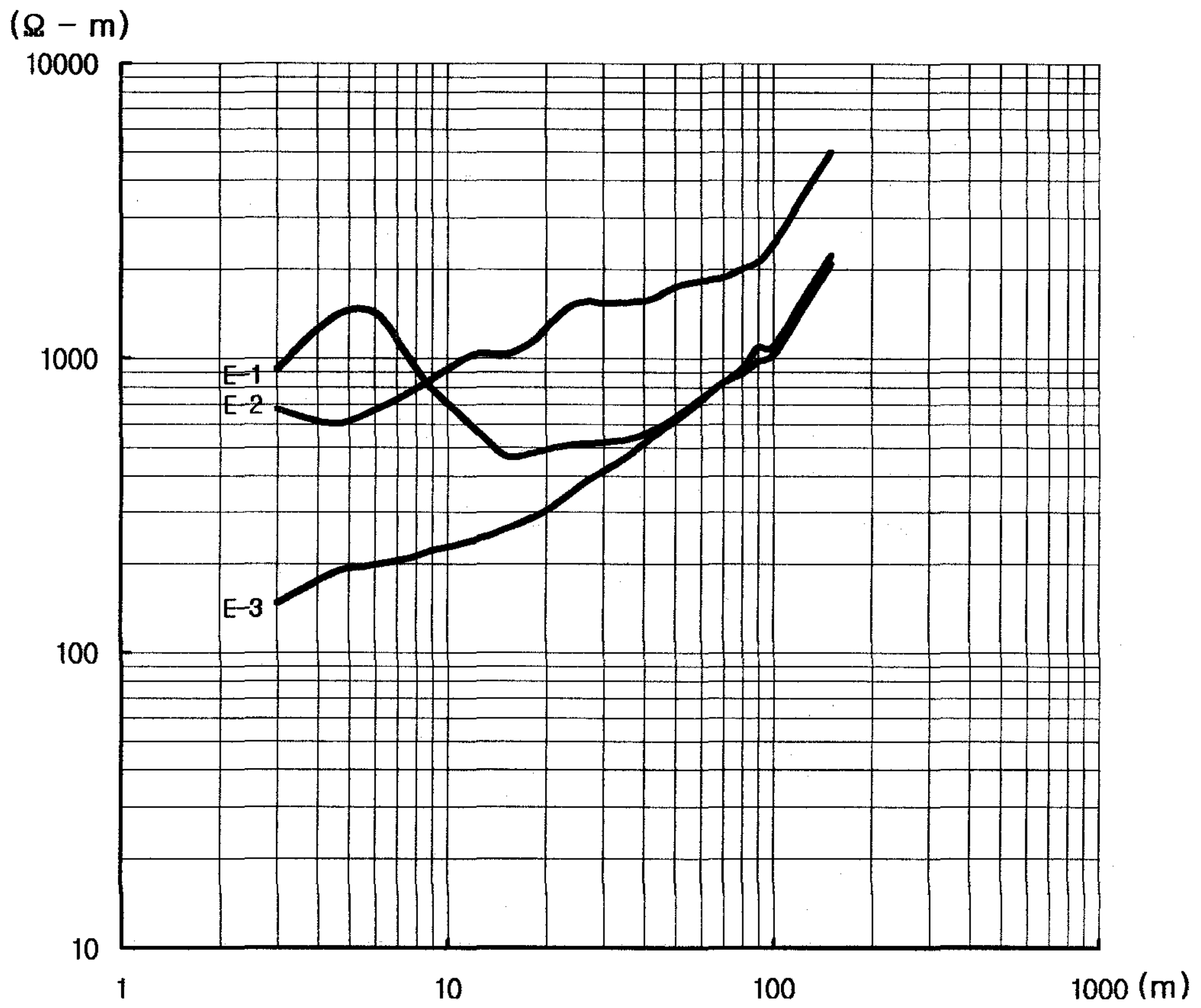
<대 치 지 구>



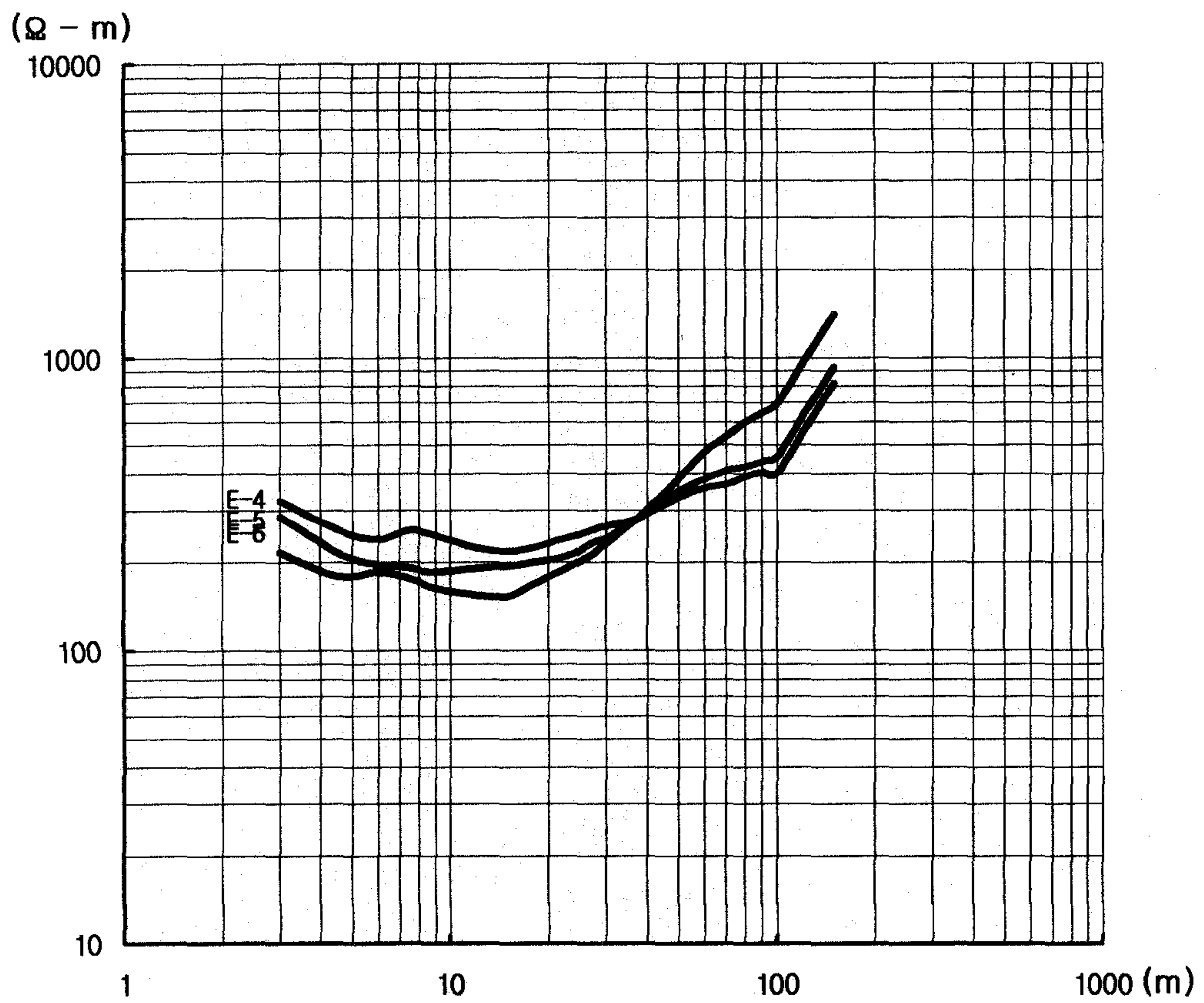
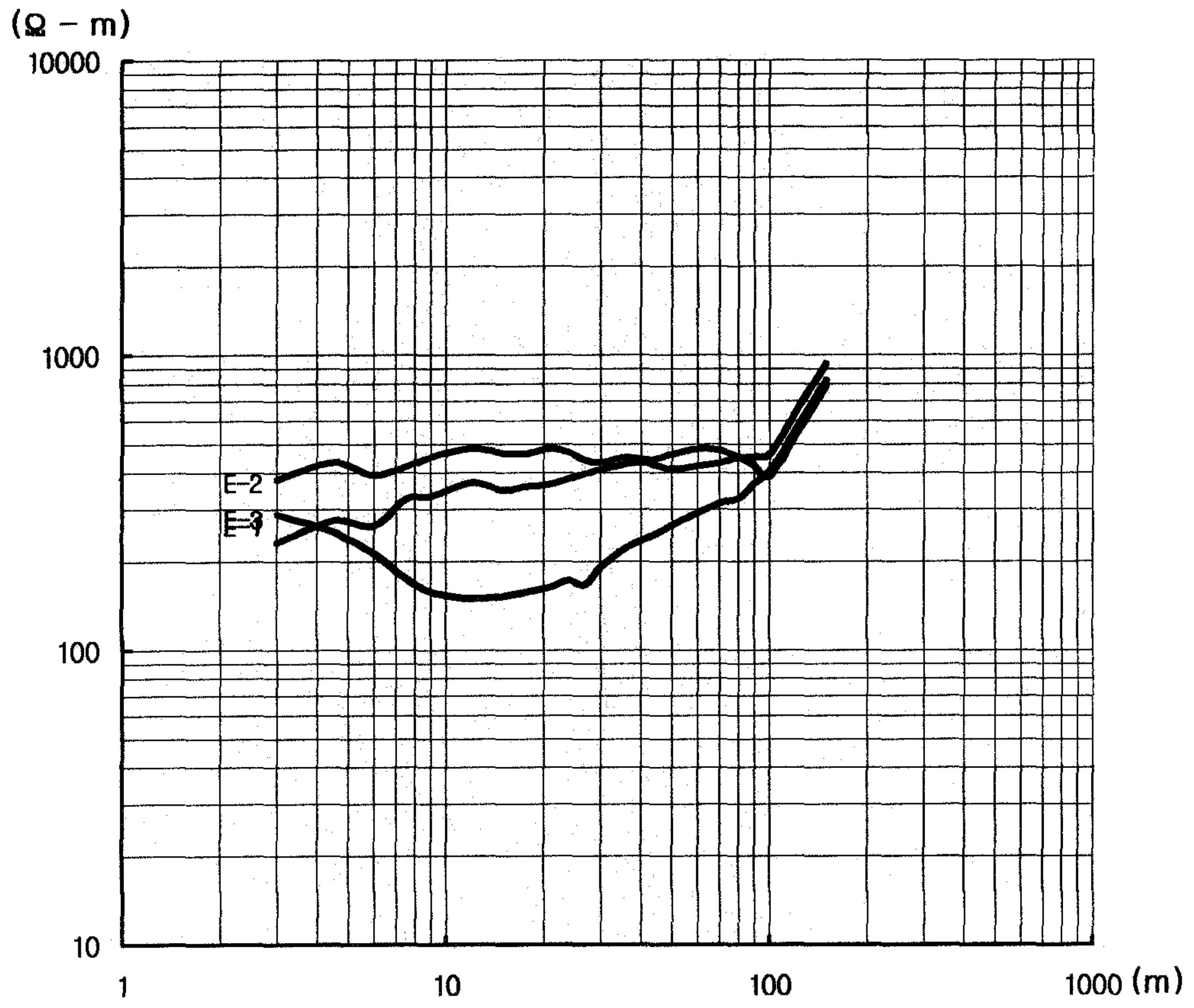
< 입 석 지 구 >



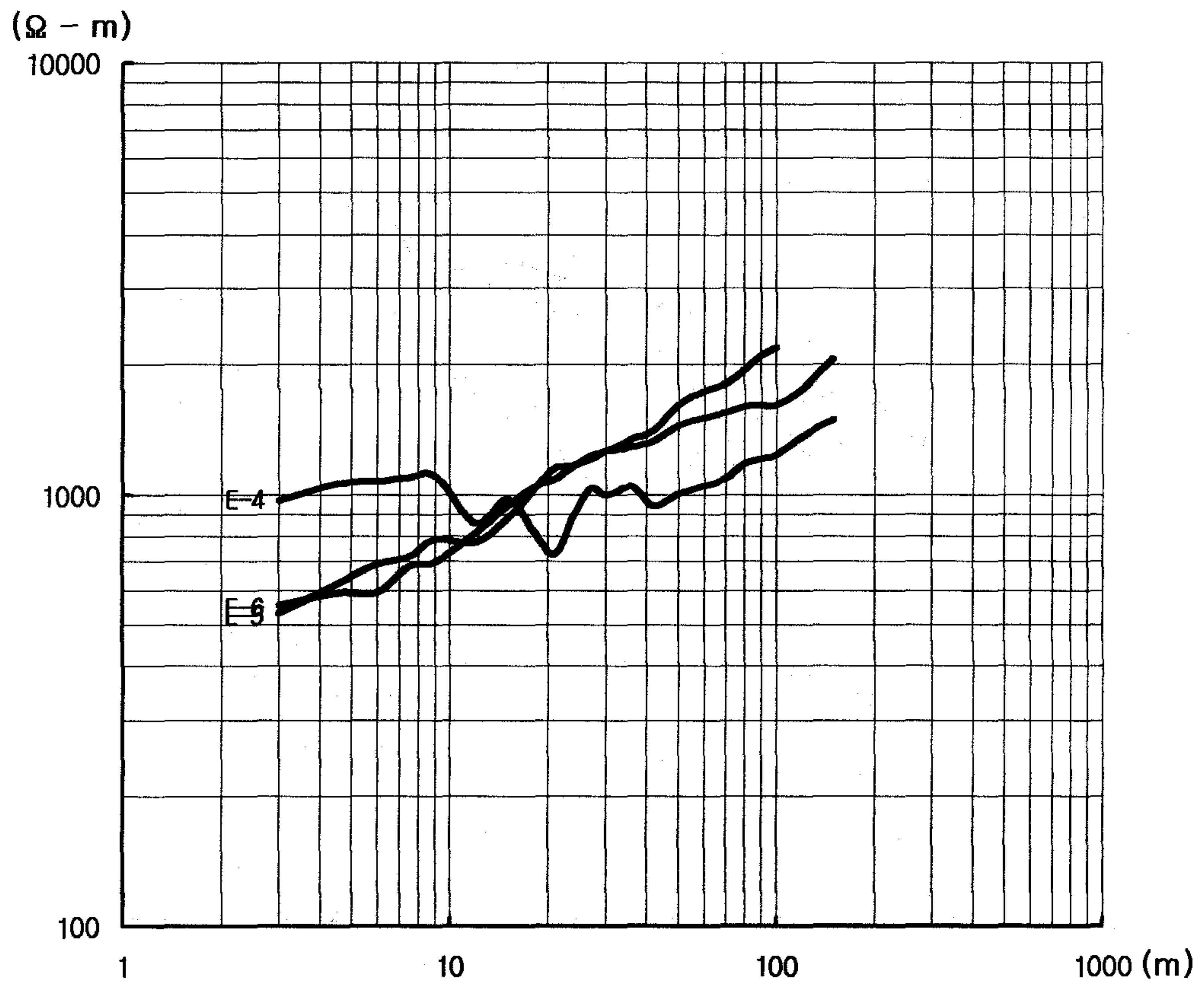
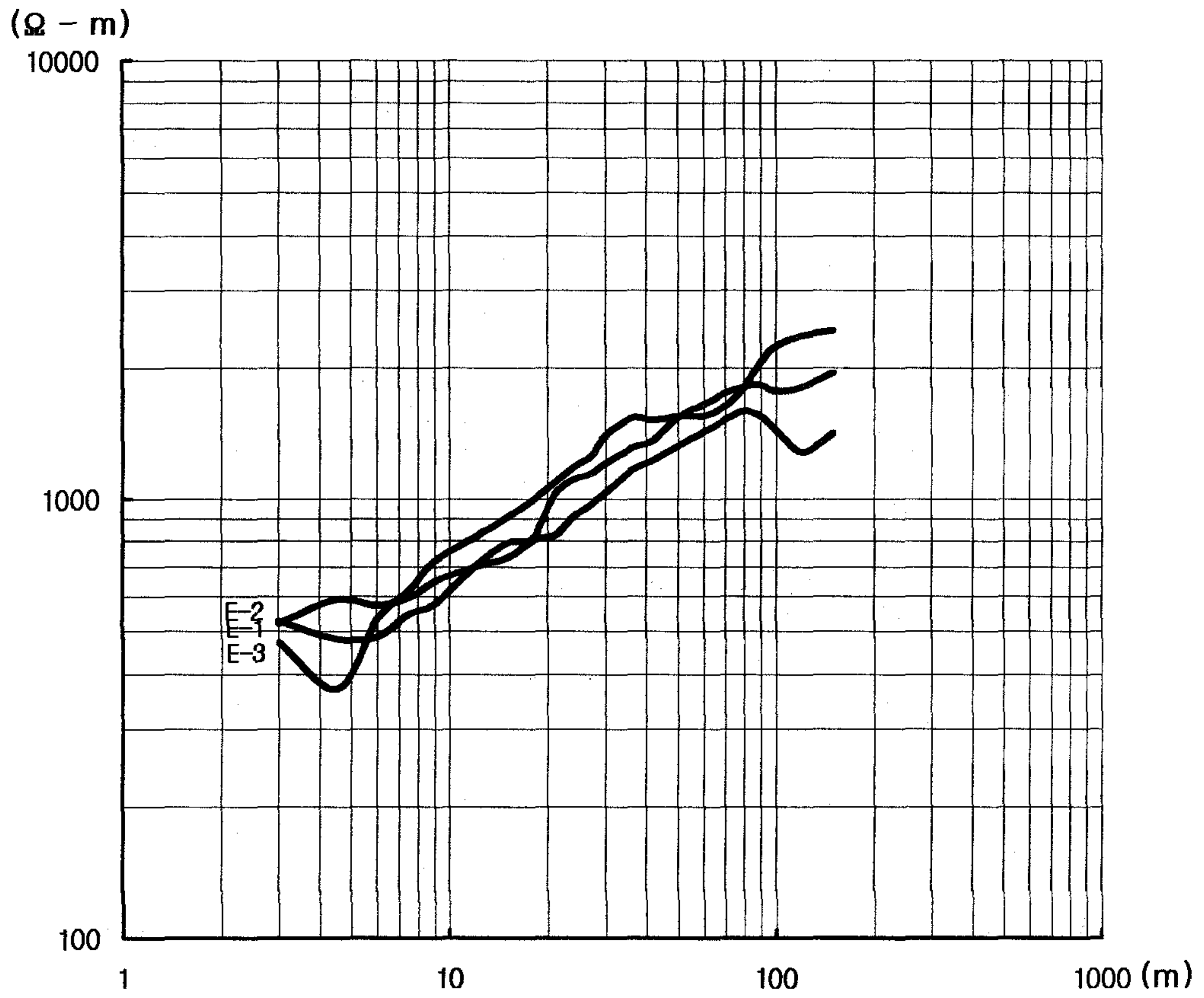
< 반송 지구 >



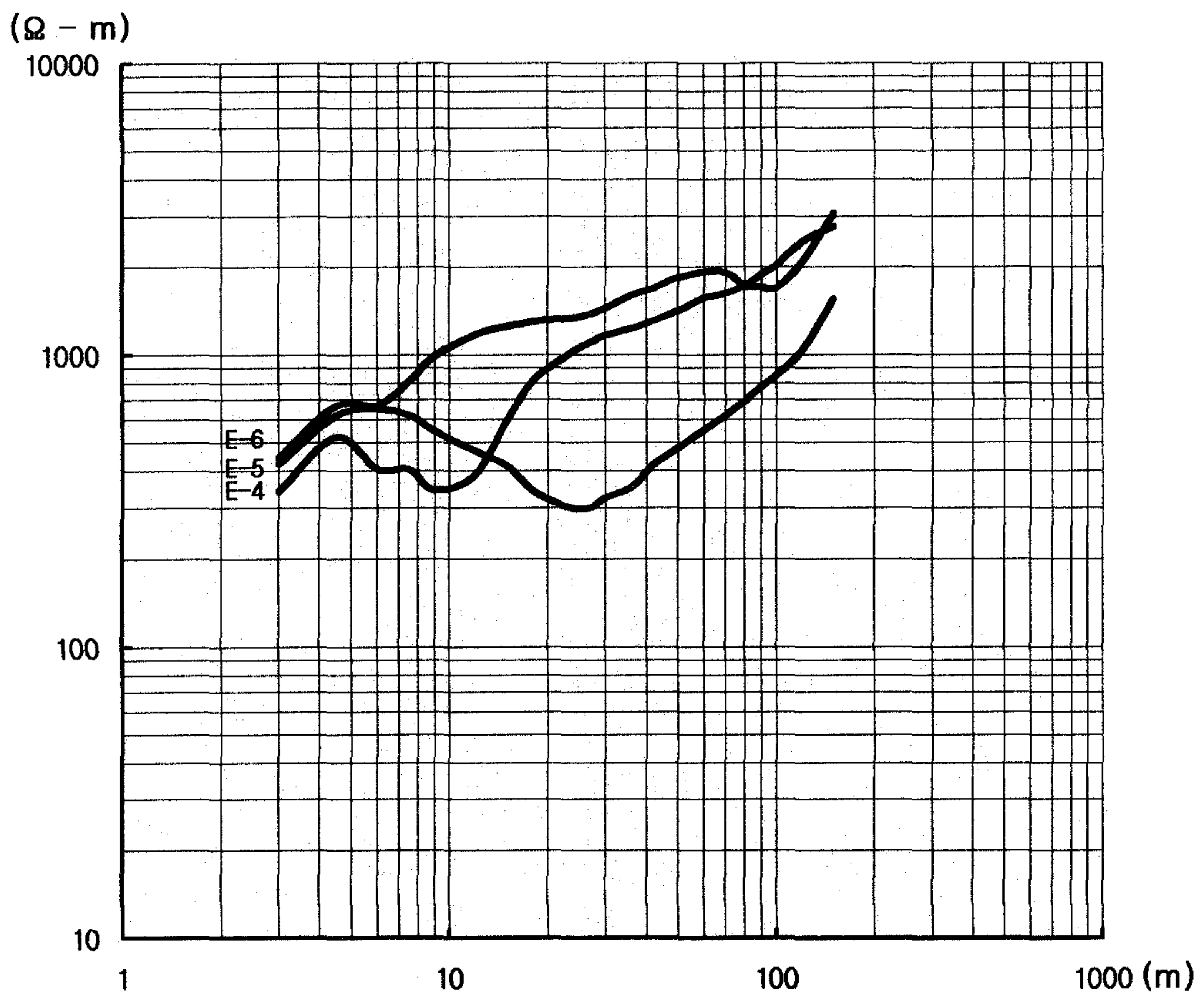
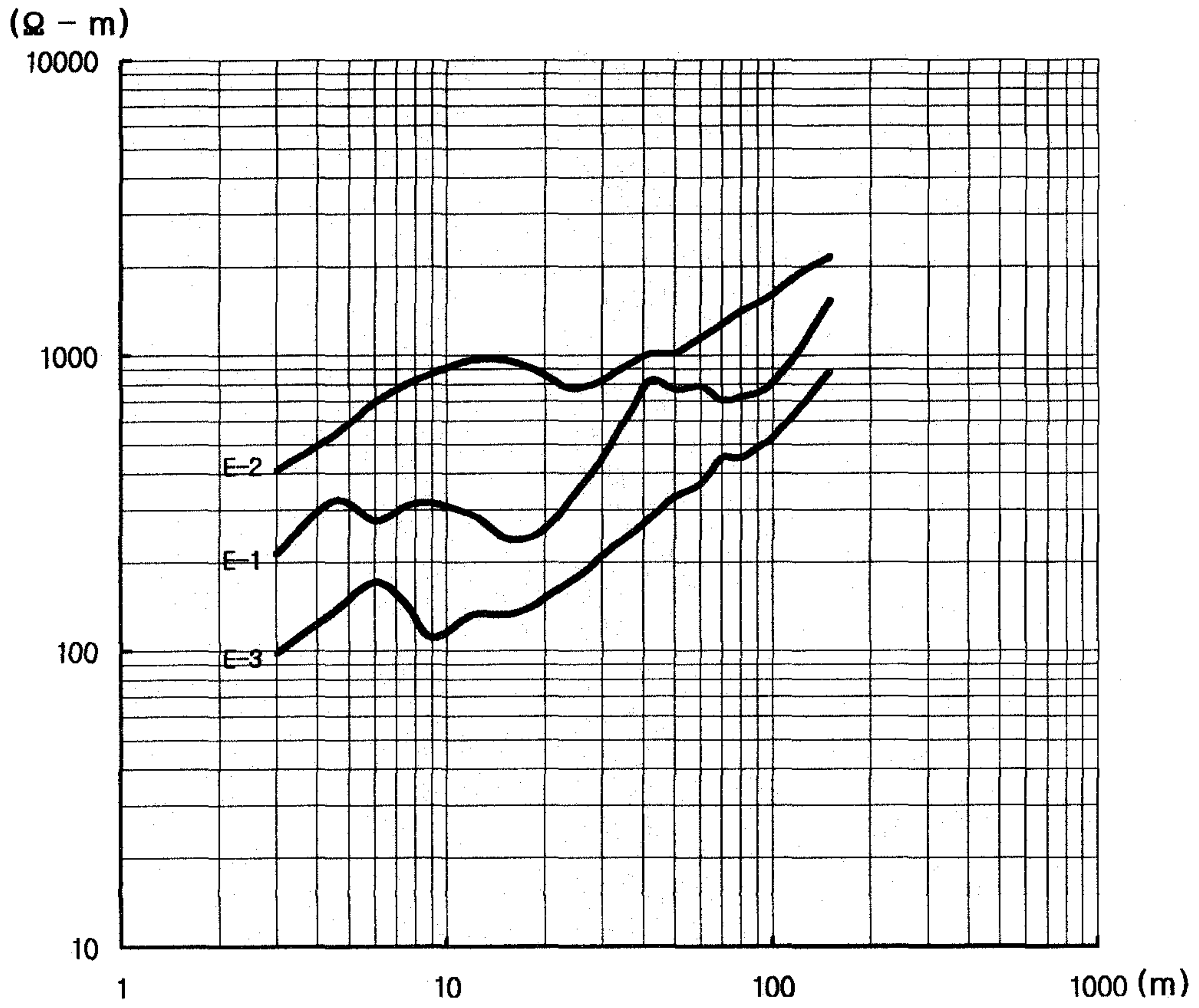
< 좌 산 지 구 >



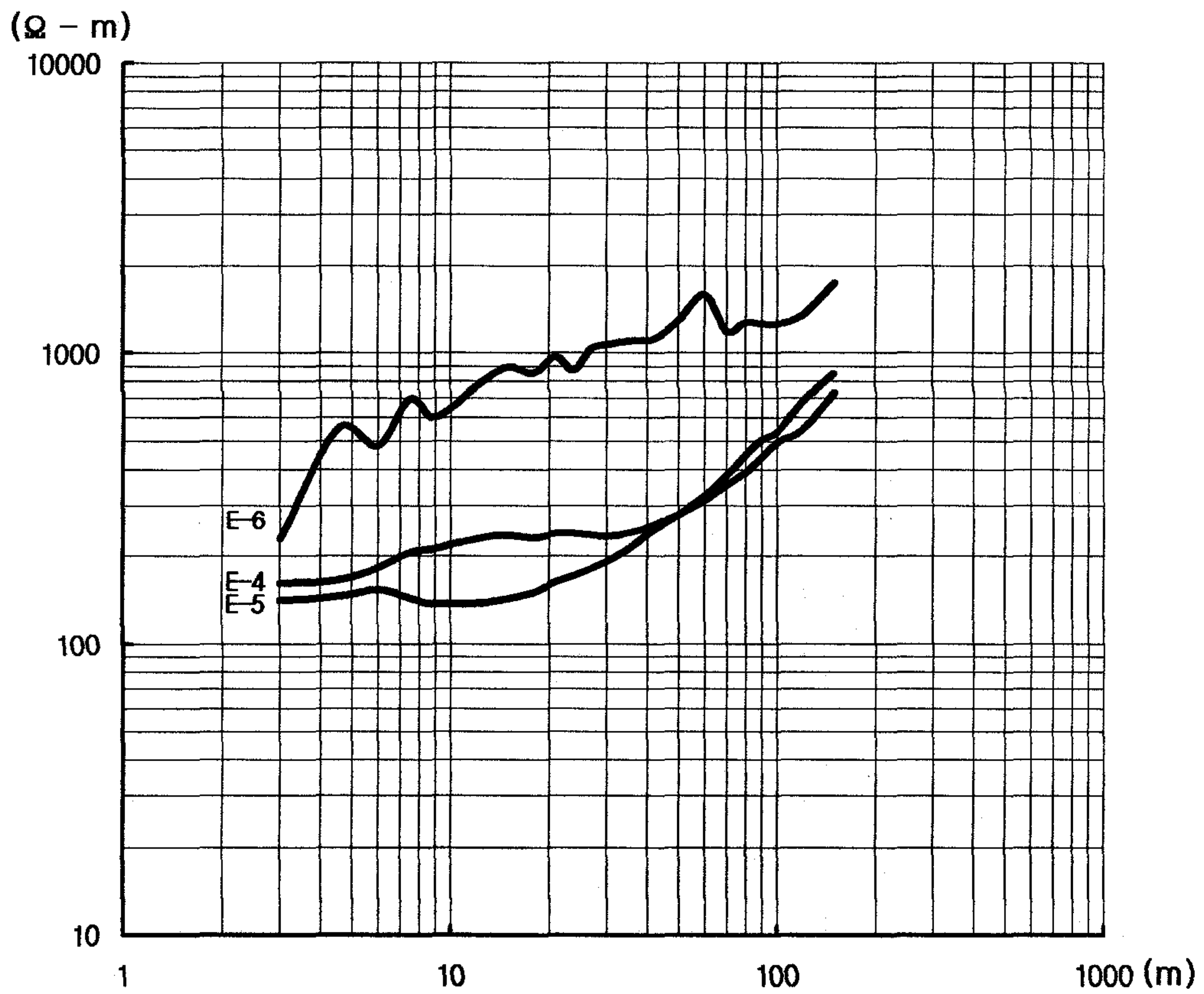
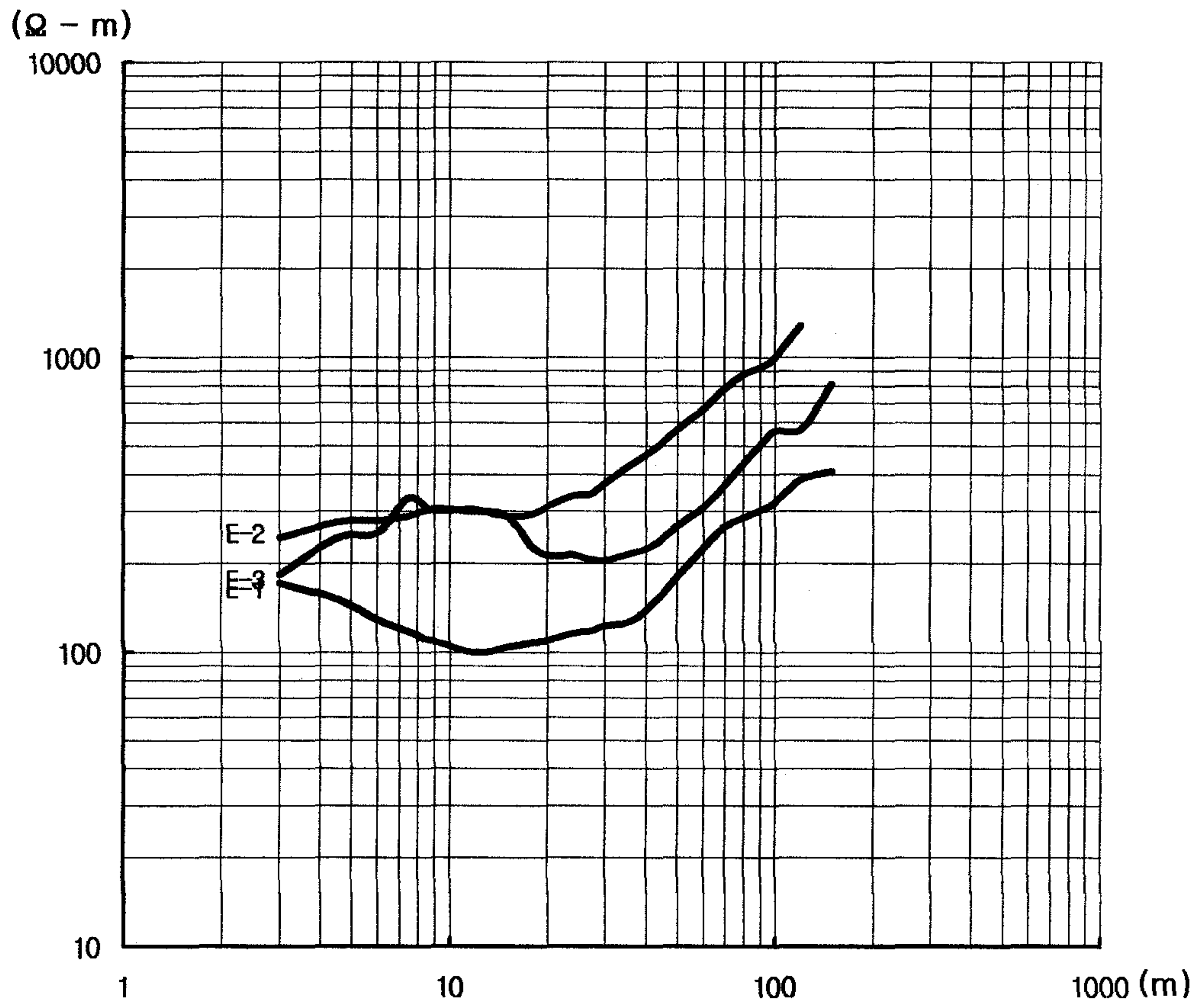
< 마 산 지 구 >



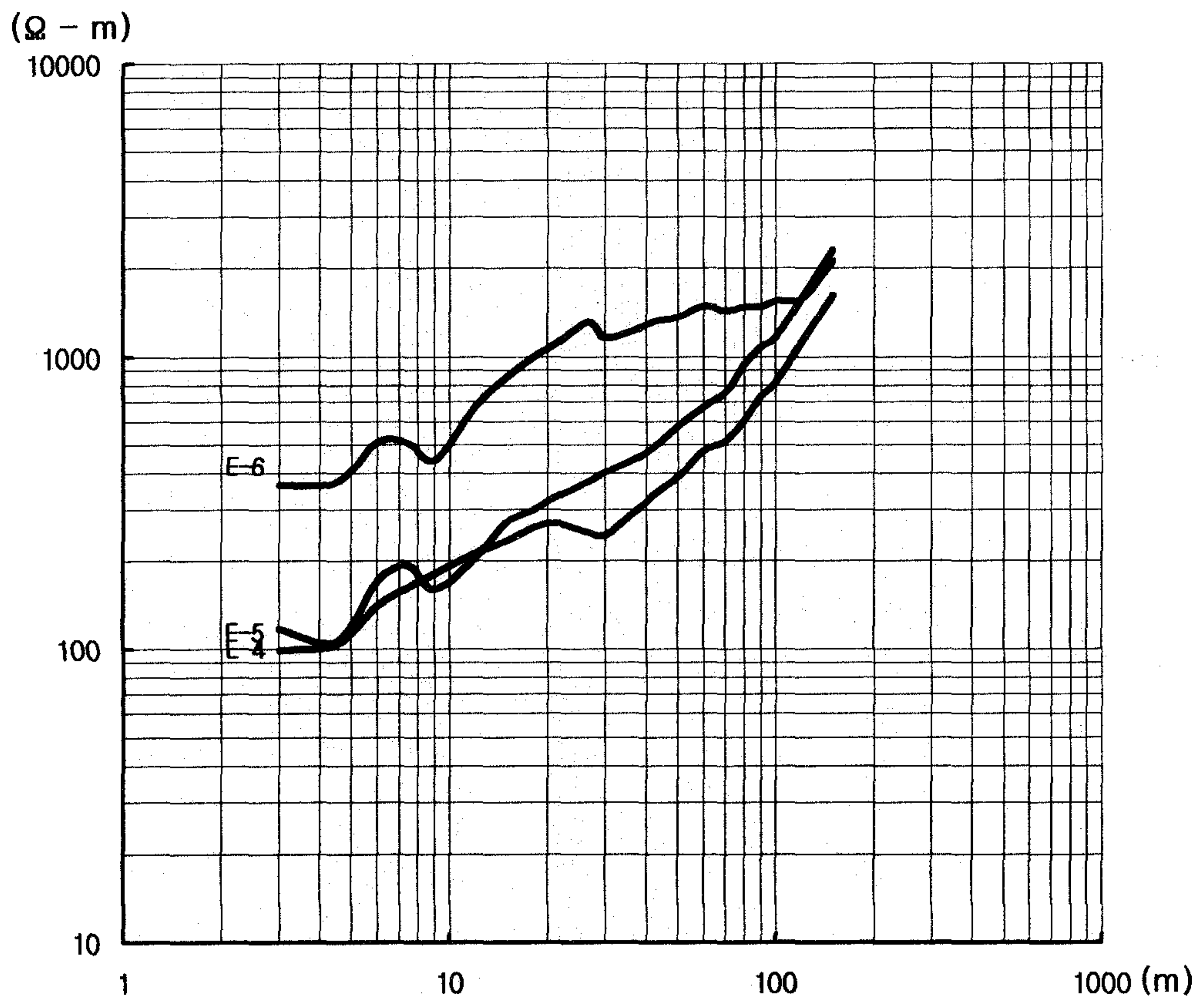
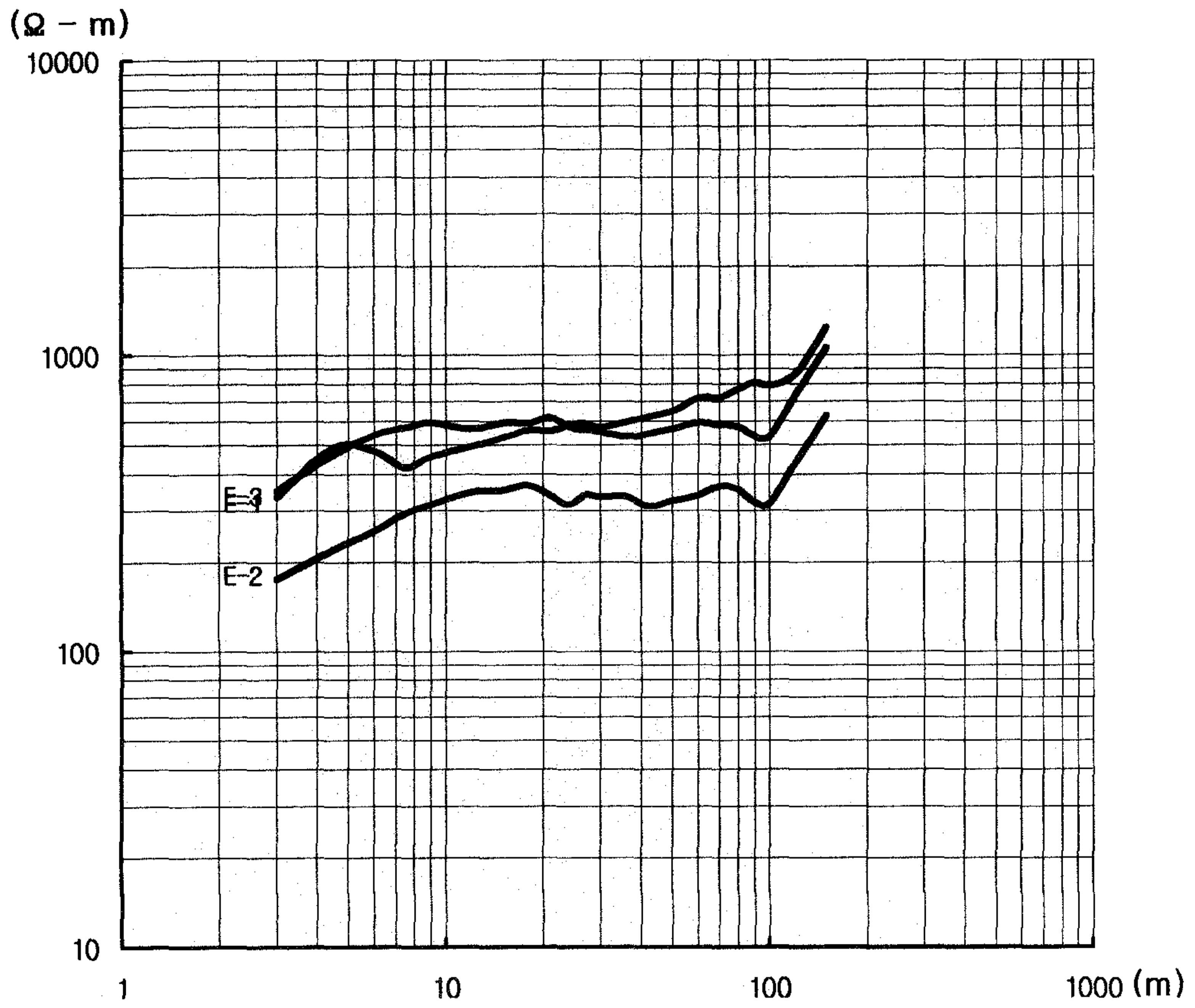
< 여우내 지구 >



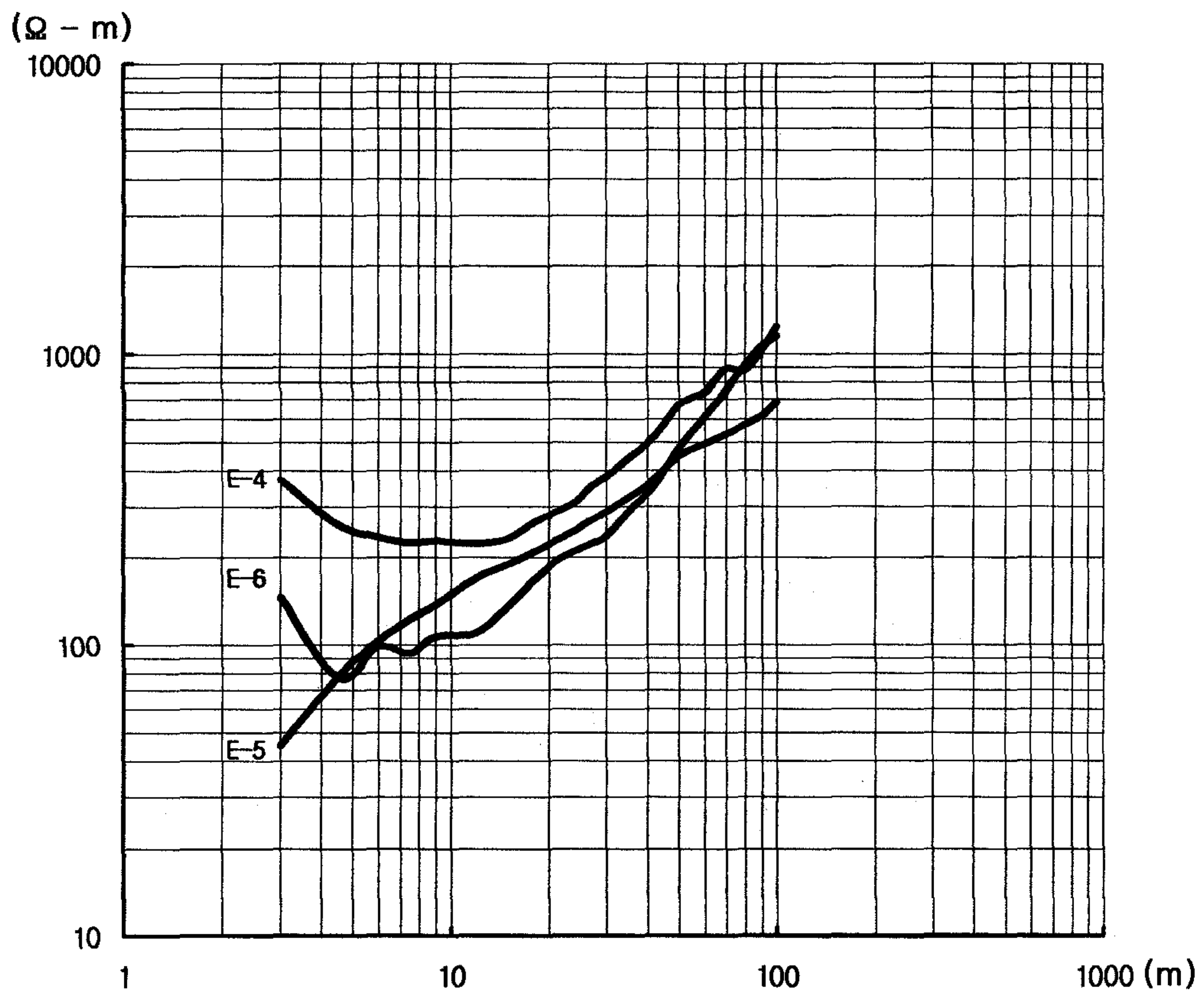
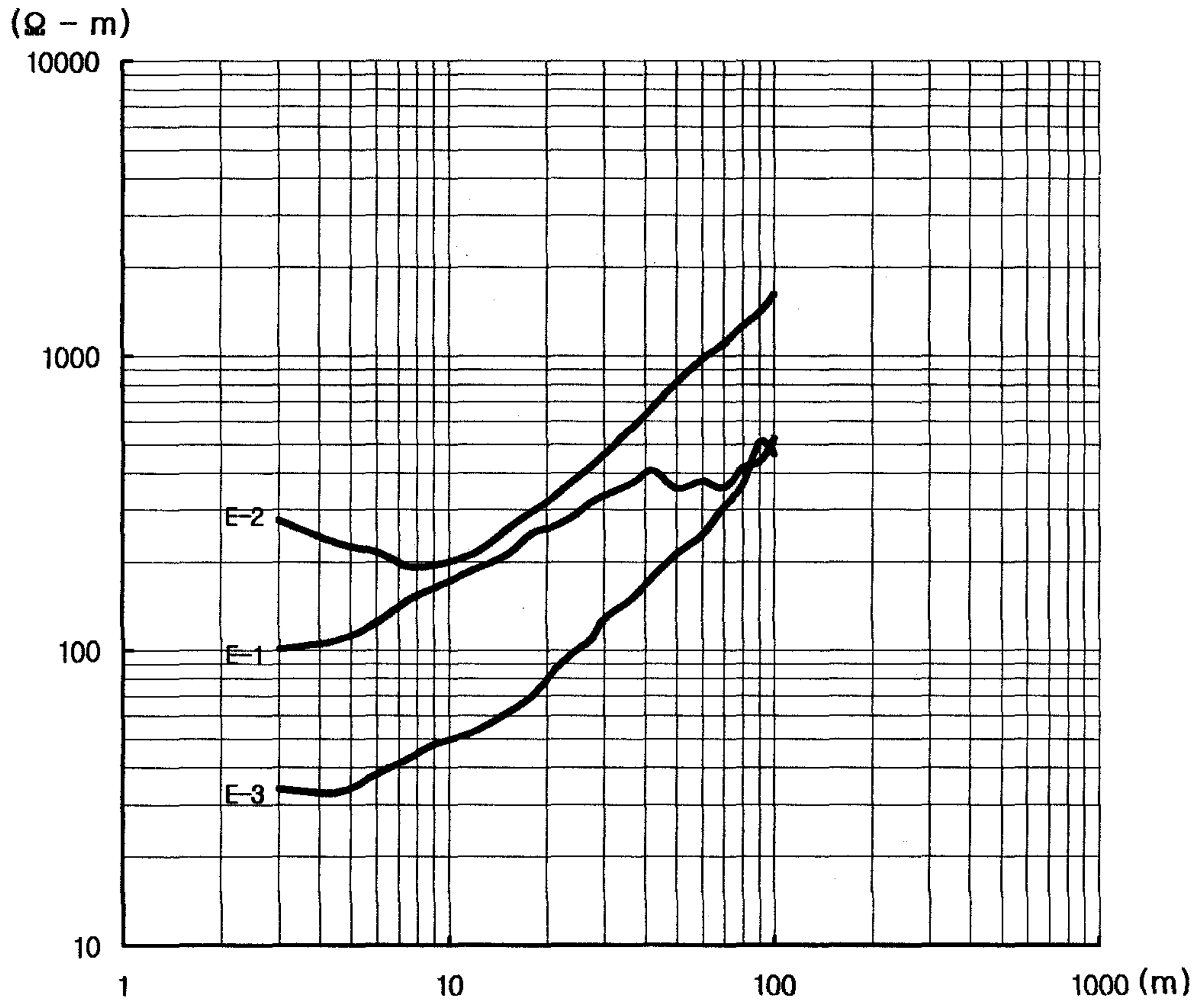
< 평 지 지 구 >



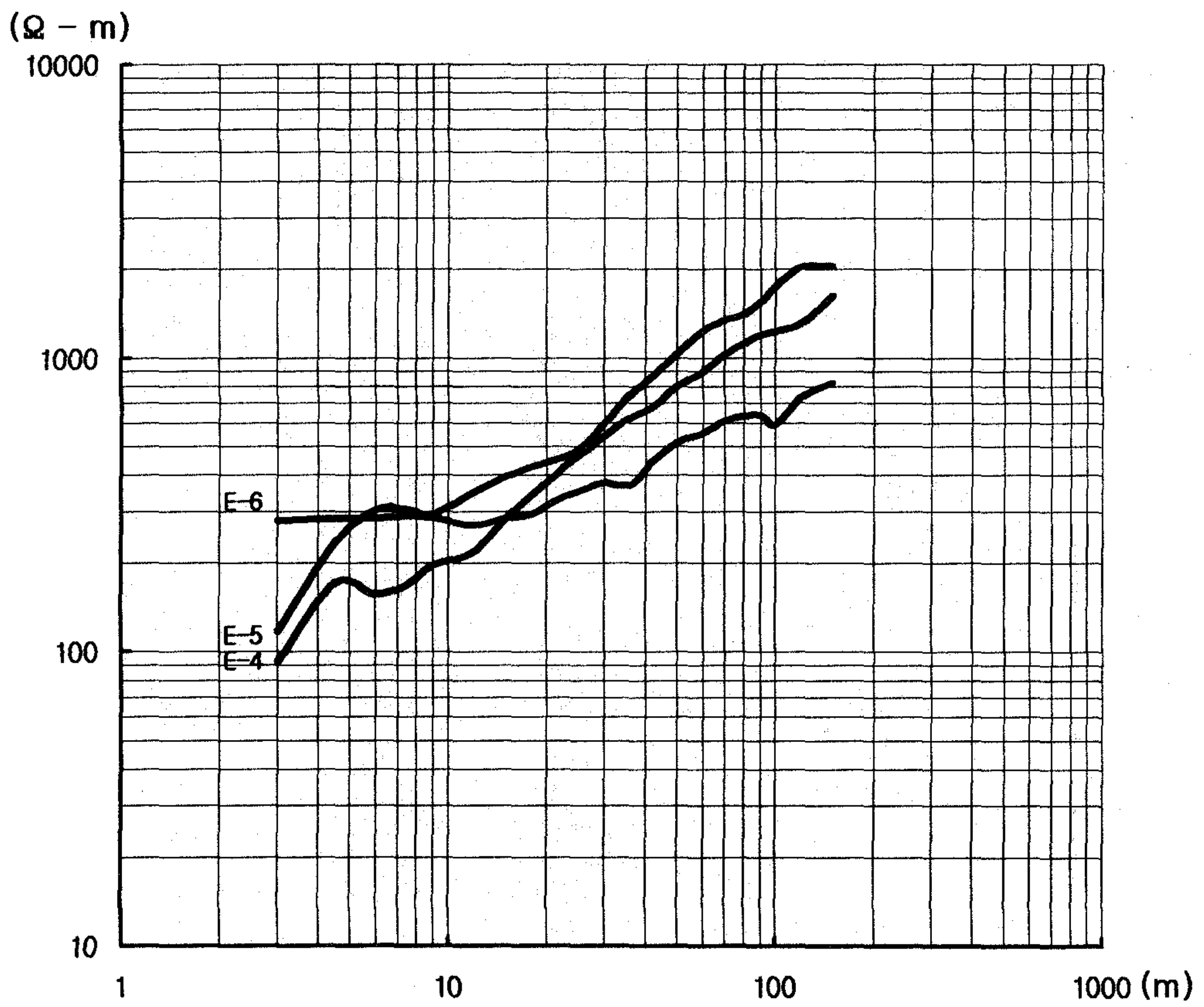
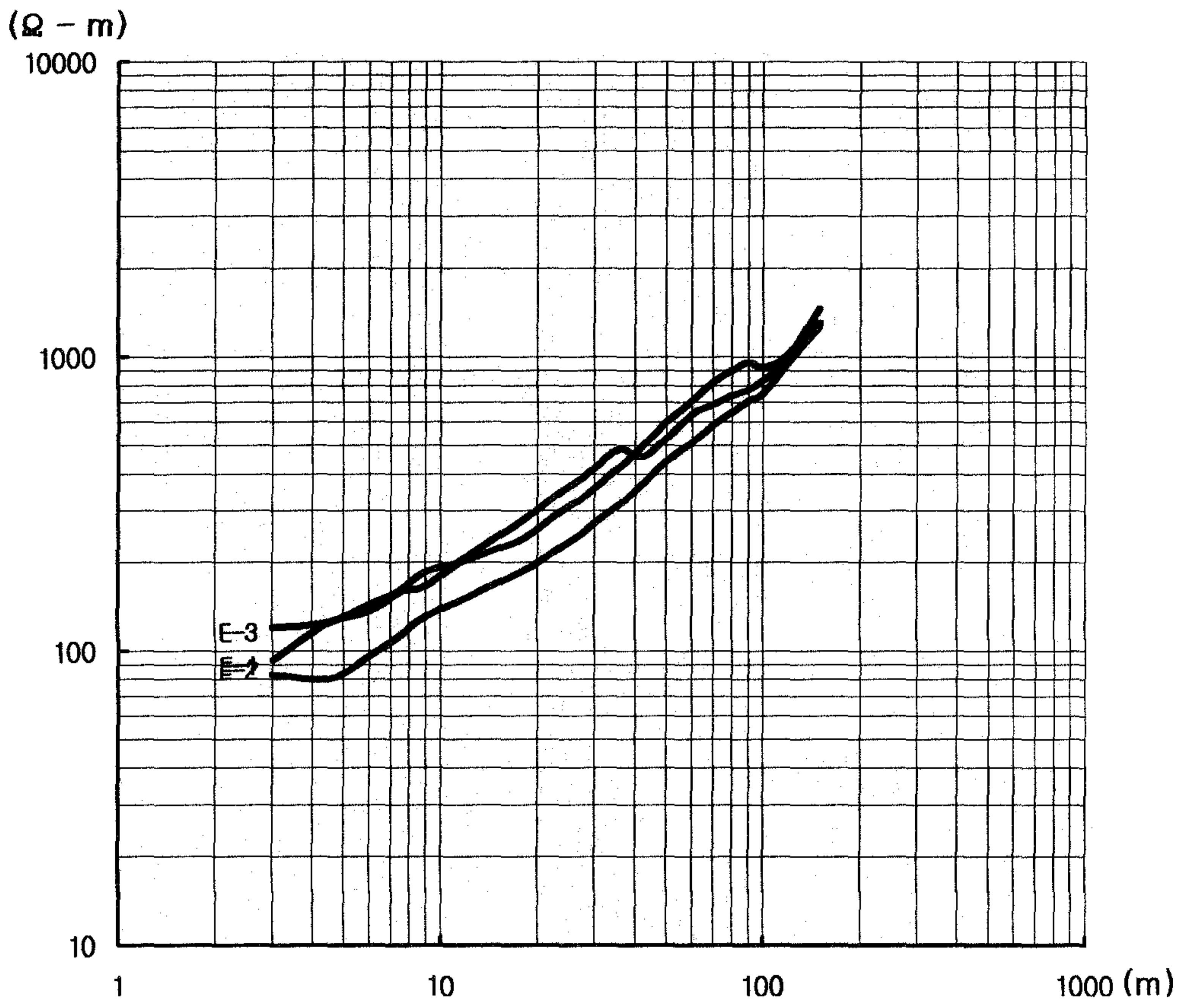
< 독 산 지 구 >



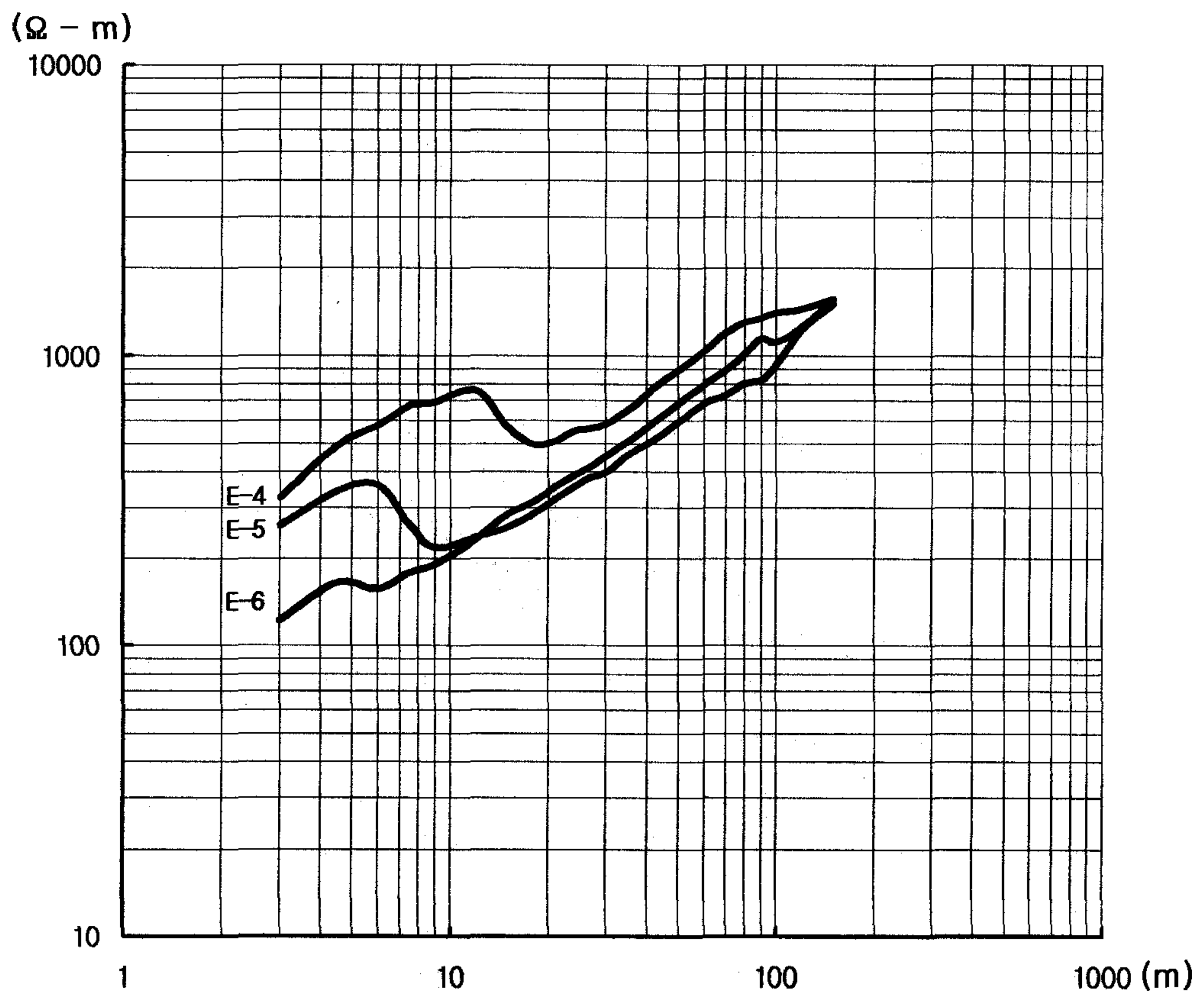
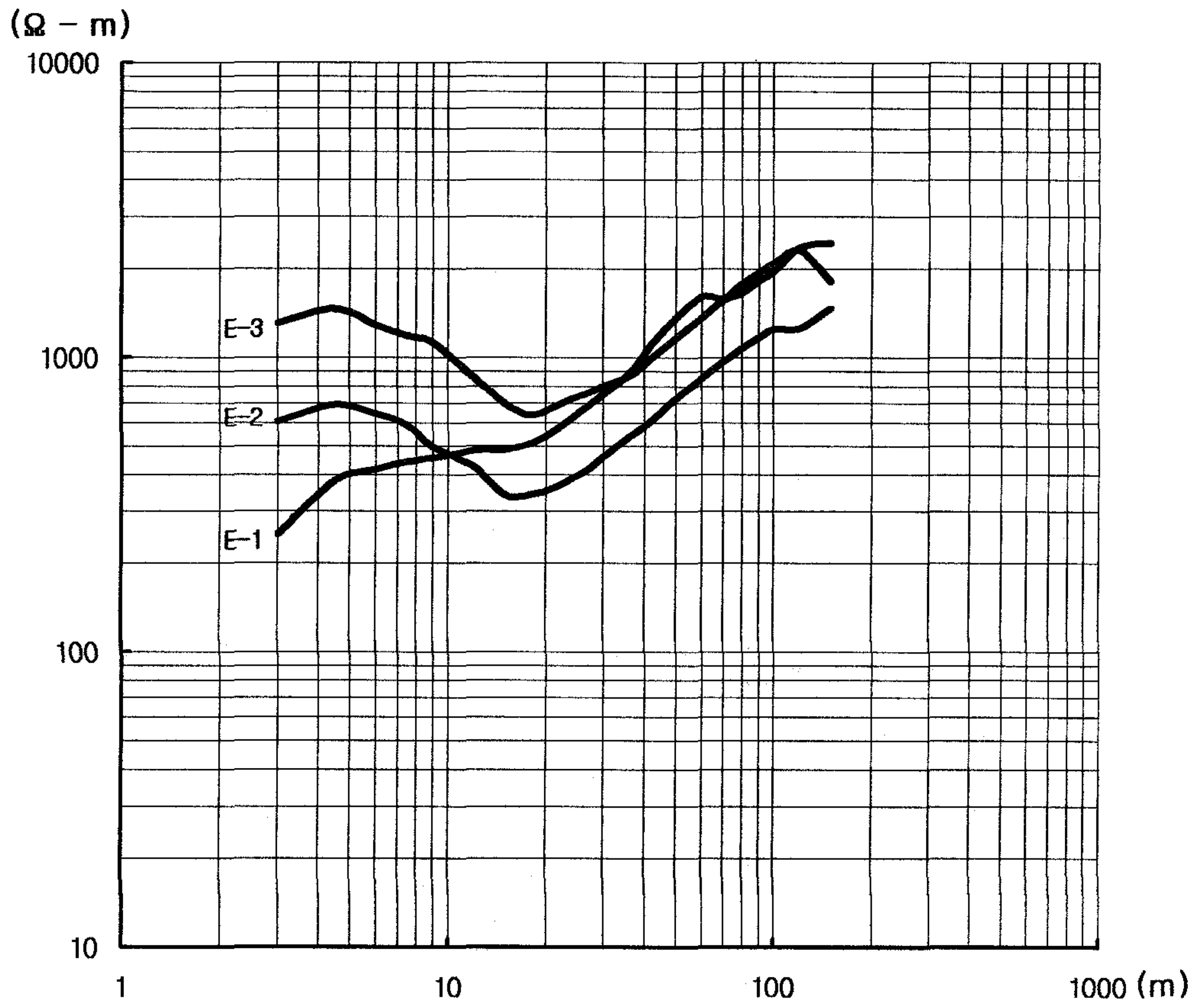
< 망 전 지 구 >



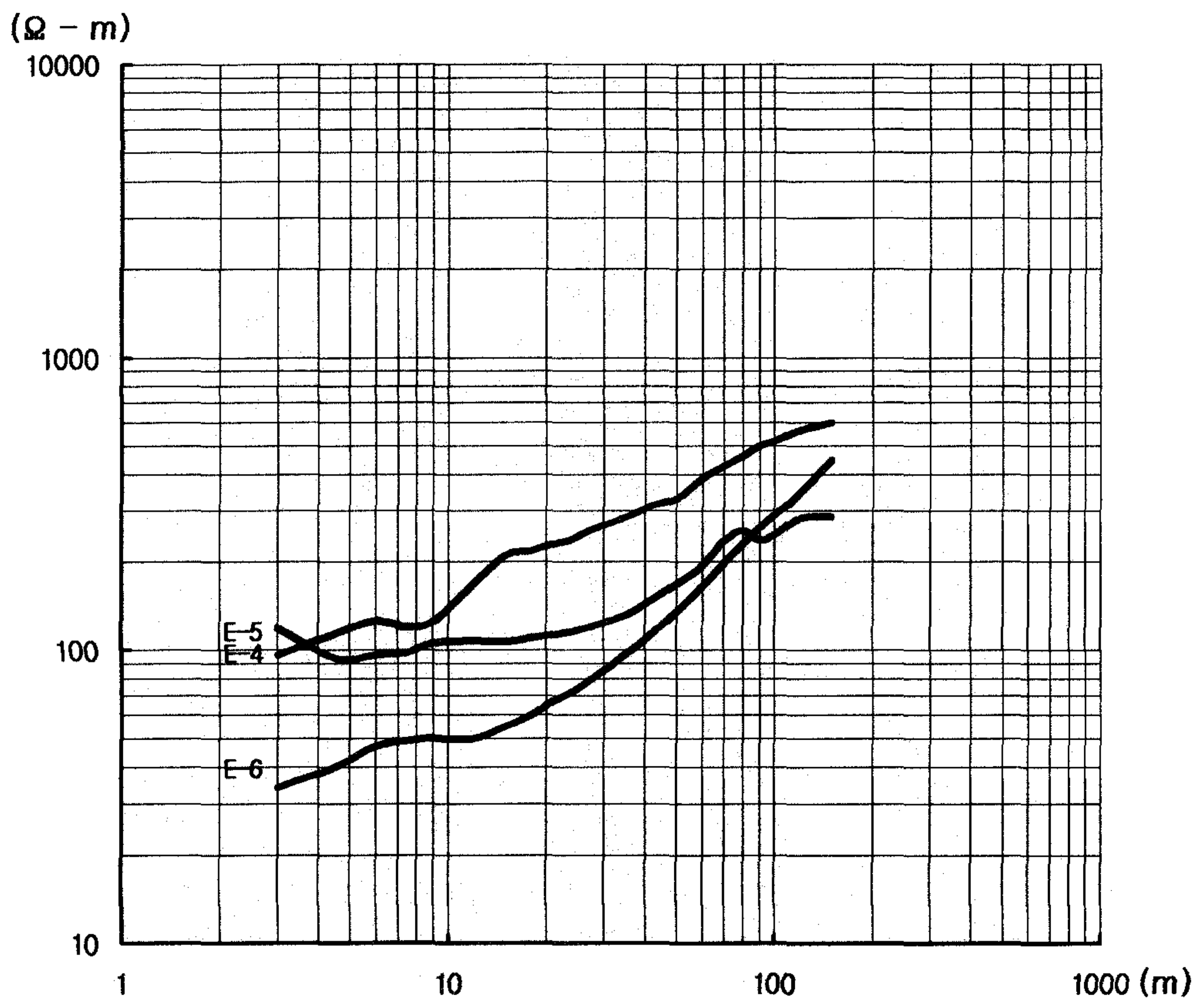
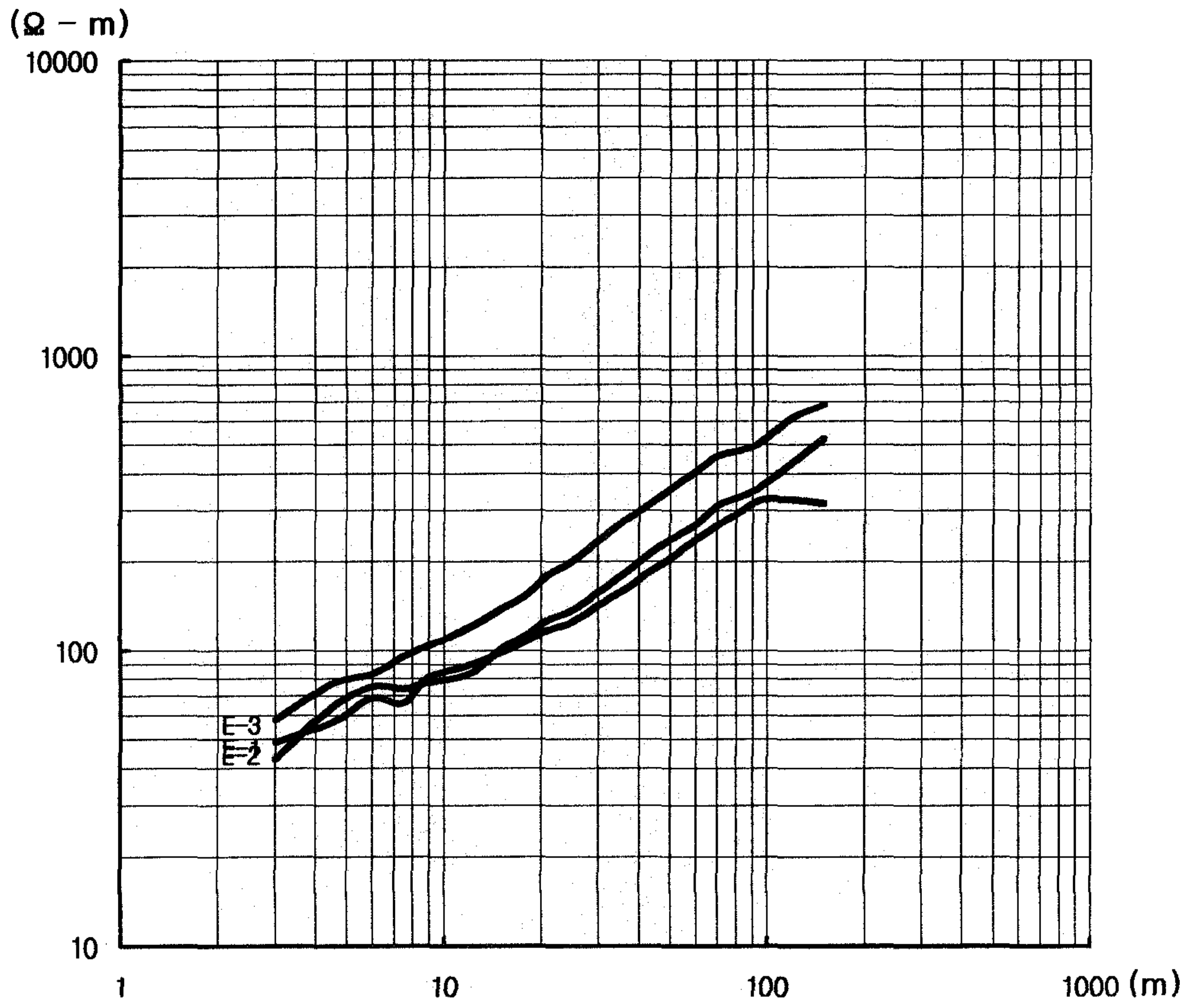
<신 남 지구>



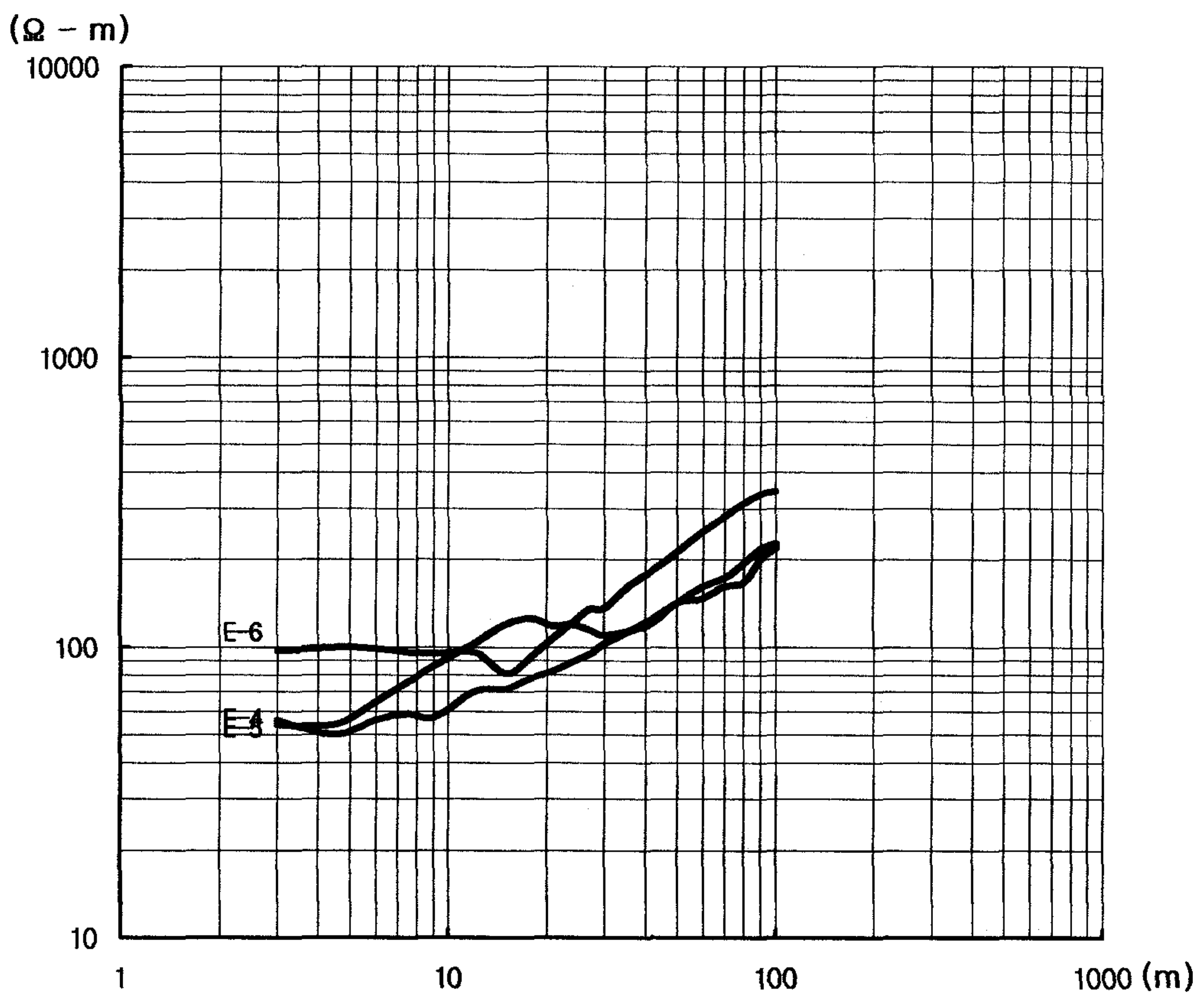
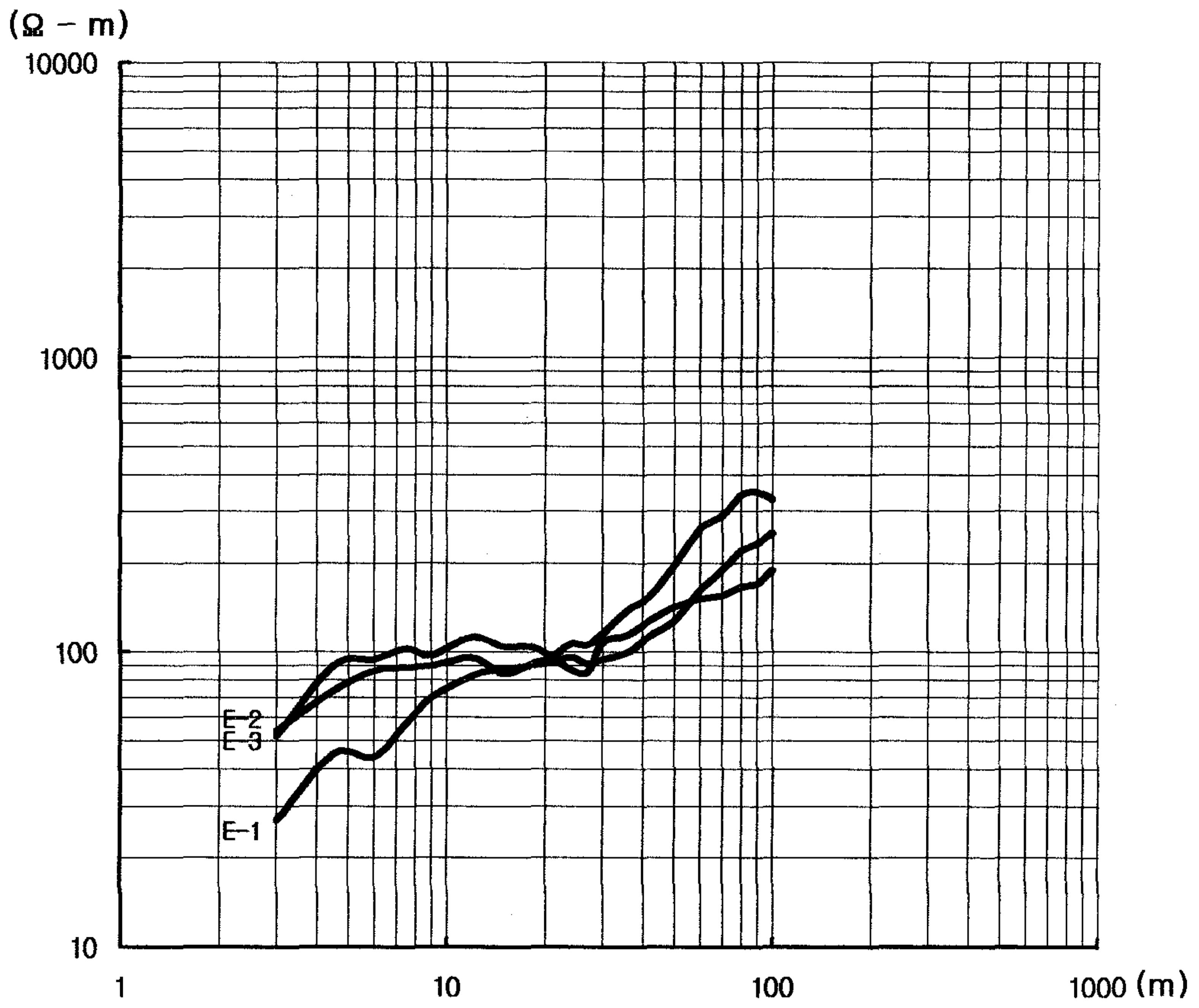
< 한 사 지 구 >



< 관 동 지 구 >



< 신 성 지 구 >



IV. 개 발 전 망

지구명	조사면적	몽리대상 면적	기존수리답 10년 빈도	수리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
철봉	8.0	8.0	-	8.0	4.2	3.8	
망동	6.0	6.0	-	6.0	2.1	3.9	
대치	5.0	5.0	-	5.0	2.1	2.9	
입석	5.0	5.0	-	5.0	4.2	0.8	
반송	8.0	8.0	-	8.0	2.1	5.9	
좌산	5.0	5.0	-	5.0	2.1	2.9	
마산	6.0	6.0	-	6.0	2.4	3.6	
여우내	5.0	5.0	-	5.0	2.4	2.6	
평지	5.0	5.0	-	5.0	2.2	2.8	
독산	5.0	5.0	-	5.0	1.9	3.1	
망전	8.0	8.0	-	8.0	3.8	4.2	
신남	5.0	5.0	-	5.0	2.1	2.9	
한사	6.0	6.0	-	6.0	2.1	3.9	
관동	5.0	5.0	-	5.0	1.8	3.2	
신성	5.0	5.0	-	5.0	4.6	0.4	

수맥조사 지구내 개발실태 (1982 ~ 2006)

[개발불가능사유]

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

여 백

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

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

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

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

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

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

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

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

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

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

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

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

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

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

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

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

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)		
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발				
										지구내 지하수개발 현황						면적	면적		사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공변								
2001	답작	암반	1	도산	고창	고창	도산	3.0													3.0	
2001	답작	암반	1	송암	고창	홍덕	송암	3.0													3.0	
2001	답작	암반	1	죽림	고창	성내	월산	8.0	6.8							6.8			6.8		1.2	
2002	답작	암반	2	조동	고창	성내	조동	15.0	10.4	10.4	2002	1	암반								4.6	
2002	답작	암반	2	장자	고창	대산	해룡	15.0													15.0	
2002	답작	암반	1	당촌	고창	고창	죽림	8.0	4.2							4.2			4.2		3.8	
2002	답작	암반	2	사반	고창	해리	사반	10.0													10.0	
2002	답작	암반	2	낙양	고창	성송	낙양	10.0	7.8	7.8	2002	1	암반								2.2	
2002	답작	암반	1	중월	고창	아산	중월	8.0	4.6	4.6	2002	1	암반		D45790321						3.4	
2002	답작	암반	1	덕암	고창	공음	덕암	8.0	4.6	4.6	2002	1	암반								3.4	
2002	답작	암반	1	송곡	고창	상하	송곡	6.0	4.6	4.6	2002	1	암반		D45790233						1.4	
2002	답작	암반	1	대동	고창	부안	검산	6.0	5.2	5.2	2002	1	암반								0.8	
2003	답작	암반	2	목우	고창	무장	목우	18.0													18.0	
2003	답작	암반	2	송정	고창	고수	두평	8.0	8.0							8.0			8.0			
2003	답작	암반	2	주산	고창	심원	주산	10.0	10.0							10.0			10.0			
2003	답작	암반	1	내동	고창	고창	내동	10.0	6.3							6.3			6.3		3.7	
2004	답작	암반	2	평촌	고창	공음	덕암	12.0													12.0	
2004	답작	암반	1	평지	고창	해리	평지	10.0	5.4							5.4			5.4		4.6	
2004	답작	암반	1	유암	고창	해리	나성	10.0	5.4							5.4			5.4		4.6	
2005	답작	암반	1	동호	고창	해리	동호	6.0													6.0	
2005	답작	암반	1	양산	고창	심원	하전	6.0	3.8							3.8			3.8		2.2	
2006	답작	암반	1	관동	고창	신림	법지	5.0	1.8							1.8			1.8		3.2	
2006	답작	암반	2	구암	고창	공음	구암	18.0													18.0	
				고창 합계					2035.0	762.2	605.3		144				156.9	14.7		142.2		1272.8
82	답작	암반	2	임피	군산	임피	월하	30.0	5.8	5.8	82	1	암반		D45130063						24.2	

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)		
									계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발			
					지구내 지하수개발 현황						면적	사유										
					년도	공수	개발유형						사업명	공번								
82	답작	암반		임피	군산	임피	월하				95	1	암반									
84	답작	암반	2	도암	군산	성산	도암	30.0	3.7	3.7	84	1	암반		D45130047							26.3
84	답작	암반		도암	군산	성산	도암				94	1	암반									
84	답작	암반		도암	군산	성산	도암				95	1	암반									
84	답작	암반	2	고봉	군산	성산	고봉	30.0	8.0	8.0	84	1	암반		D45130016							22.0
84	답작	암반		고봉	군산	성산	고봉				95	1	암반		D45130013							
86	답작	암반	2	마룡	군산	서수	마룡	25.0	8.7	8.7	89	1	암반		1W011989마룡							16.3
86	답작	암반		마룡	군산	서수	마룡				89	1	암반		1W021989마룡							
86	답작	암반		마룡	군산	서수	마룡				91	1	암반		1W011991마룡							
86	답작	암반		마룡	군산	서수	마룡				93	1	암반									
86	답작	암반	1	화등	군산	서수	화등	10.0														10.0
89	답작	암반	2	와촌	군산	나포	장상	10.0														10.0
89	답작	암반	2	만동	군산	성산	고봉	10.0														10.0
90	답작	암반	2	산곡	군산	성산	산곡	6.0														6.0
90	답작	암반	1	오동	군산	대야	산월	3.0														3.0
90	답작	암반	1	대동	군산	성산	대동	3.0	2.2	2.2	90	1	암반		1W011990대동							0.8
95	답작	암반	1	안흥	군산	임피	읍내	9.0														9.0
95	답작	암반	2	안정	군산		내흥	9.0	6.0								6.0				6.0	3.0
95	답작	암반	2	상흥	군산	성산	둔덕	9.0	9.0								9.0				9.0	
95	답작	암반	2	군둔	군산	나포	정상	9.0														9.0
95	답작	암반	1	입점	군산	나포	부곡	9.0														9.0
96	답작	암반	2	장산	군산	개정	통사	10.0														10.0
96	답작	암반	1	내무장	군산	서수	축동	10.0														10.0
96	답작	암반	1	구작	군산	성산	산곡	3.0	3.0	3.0	96	1	암반									
97	답작	암반	1	마동	군산	성산	도암	8.0	6.0	6.0	97	1	암반									2.0

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										면적	지구내 지하수개발 현황					공번	면적		사유	
											년도	공수	개발유형	사업명						
97	답작	암반	1	산곡	군산	성산	산곡	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
98	답작	암반	1	상룡전	군산	서수	서수	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45130062				4.0	
98	답작	암반	1	선제	군산	옥구	선제	5.0	3.0							3.0		3.0	2.0	
98	답작	암반	1	초산	군산	대야	보덕	5.0											5.0	
99	답작	암반	1	창오	군산	성산	창오	5.0	2.1							2.1		2.1	2.9	
99	답작	암반	2	남수라	군산	옥서	선연	15.0	10.4							10.4		10.4	4.6	
2000	답작	암반	1	보석보석	군산	임피보석		5.0	5.0	5.0	2000	1	암반		D45130062					
2001	답작	암반	1	서수	군산	서수	서수	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반		D45130005					
2002	답작	암반	2	월연	군산	회현	월연	8.0											8.0	
2002	답작	암반	1	대동	군산	성산	둔덕	5.0	4.2	4.2	2002	1	암반		D4513042				0.8	
2002	답작	암반	1	고봉	군산	성산	고봉	8.0	4.2	4.2	2002	1	암반						3.8	
2003	답작	암반	1	개정	군산	개정	운희	10.0	6.3							6.3		6.3	3.7	
2003	답작	암반	1	나운2	군산		지곡	10.0	6.3							6.3		6.3	3.7	
2004	답작	암반	1	임피	군산	임피	보석	8.0	6.3							6.3		6.3	1.7	
2005	답작	암반	2	성산	군산	성산	여방	18.0											18.0	
2006	답작	암반	1	철봉	군산	대야	산월	8.0	4.2							4.2		4.2	3.8	
2006	답작	암반	1	망동	군산	옥산	남내	6.0	2.1							2.1		2.1	3.9	
				군산 합계				365.0	118.5	62.8		20					55.7		55.7	246.5
82	답작	충적	2	장전	김제	금산	용호	80.0	21.2	21.2	82	1	충적						58.8	
83	답작	충적	2	계월	김제	금산	계월	34.0	34.0	34.0	88	1	충적							
83	답작	충적	2	성계	김제	금산	성계	73.0											73.0	
83	답작	충적	2	선동용복	김제	금산	선동	70.0	29.6	29.6	83	1	충적						40.4	
83	답작	충적		선동용복	김제	금산	선동				94	1	암반							
84	답작	암반	1	홍정	김제	황산	홍정	12.0	5.0	5.0	84	1	암반		1W011984홍정				7.0	
85	답작	암반	1	하정1	김제	백산	하정	3.0	2.8	2.8	85	1	암반		S45210024				0.2	

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	면적		사유	
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
85	답작	암반	1	성덕1	김제	성덕	성덕	3.0	2.3	2.3	85	1	암반		D45210024				0.7	
85	답작	충적	2	내광	김제	봉남	내광	100.0	64.9	64.9	85	1	충적		4W011986내광				35.1	
85	답작	충적	2	중덕	김제	봉남	중덕	64.0	57.0	57.0	85	1	충적		4B011985중덕				7.0	
85	답작	충적		중덕	김제	봉남	중덕				94	1	암반							
85	답작	충적	2	대율	김제	금구	홍정	36.0	16.0	16.0	85	1	충적		4B011985대율				20.0	
85	답작	충적		대율	김제	금구	홍정				91	1	암반							
86	답작	암반	1	월전1	김제	금구	월전	6.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W011986월전				3.0	
86	답작	충적	2	내광2	김제	봉남	내광	100.0											100.0	
88	답작	암반	1	선동	김제	금산	선동	4.0	3.6	3.6	88	1	암반						0.4	
88	답작	충적	2	대송	김제	봉남	신호	100.0	50.0							50.0	50.0	F	50.0	
88	답작	충적	2	공덕	김제	청하	월현	50.0	4.6							4.6	4.6	F	45.4	
89	답작	암반	1	월전	김제	금구	월전	3.0	2.0	2.0	89	1	암반		D45210020				1.0	
89	답작	암반		월전	김제	금구	월전				94	1	암반							
89	답작	암반	1	봉산	김제	금구	봉산	3.0	2.0	2.0	89	1	암반						1.0	
89	답작	암반	1	금산	김제	금산	금산	3.0	2.0	2.0	89	1	암반		1W011989금산				1.0	
89	답작	암반	1	영상	김제	백구	영상	3.0	2.0	2.0	89	1	암반		1W011989영상				1.0	
90	답작	암반	1	전초암	김제		제암	3.0	2.7	2.7	90	1	암반						0.3	
90	답작	암반	1	진관	김제		백학	3.0	2.0							2.0	2.0	F	1.0	
90	답작	암반	1	원순동	김제		연동	4.0	2.0							2.0	2.0	F	2.0	
90	답작	암반	1	진교	김제		서암	3.0											3.0	
90	답작	암반	2	용암	김제	용지	용암	6.0	5.3	5.3	91	1	암반		S45210009				0.7	
90	답작	암반	2	부교	김제	용지	부교	6.0	5.3	5.3	90	1	암반		1W011990부교				0.7	
90	답작	암반		부교	김제	용지	부교				94	1	암반							
90	답작	암반		부교	김제	용지	부교				95	1	암반							
90	답작	암반	1	오봉	김제	금구	오봉	3.0	2.0							2.0		2.0	1.0	

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)			
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발				
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유					
										년도	공수	개발유형	사업명	공변								
90	답작	암반	1	제말	김제	공덕	공덕	3.0													3.0	
90	답작	암반	1	청도	김제	금산	청도	3.0														3.0
90	답작	암반	1	용마	김제	황산	홍정	3.0	2.0							2.0	2.0	F			1.0	
90	답작	암반	1	석담	김제	백구	석담	3.0														3.0
90	답작	암반	1	소용	김제	금산	용호	3.0														3.0
90	답작	암반	1	마교	김제	금산	용수	3.0	3.0	3.0	90	1	암반									
91	답작	암반	1	우산	김제		오정	5.0														5.0
94	답작	암반	1	모산	김제	용지	부교	6.0	3.0	3.0	94	1	암반									3.0
94	답작	암반	1	진흥	김제	황산	진흥	6.0	3.0	3.0	94	1	암반		1W011994진흥							3.0
95	답작	암반	1	백구	김제	백구	백구	8.0														8.0
95	답작	암반	1	석담	김제	백구	석담	9.0	3.0							3.0				3.0		6.0
95	답작	암반	2	오봉	김제	금구	오봉	9.0	6.0							6.0				6.0		3.0
95	답작	암반	1	월전	김제	금구	권포	9.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0			5.0
95	답작	암반	2	화율	김제	금산	화율	9.0														9.0
95	답작	암반	2	선동	김제	금산	선동	9.0														9.0
95	답작	암반	2	장흥	김제	금산	장흥	9.0														9.0
95	답작	암반	2	청도	김제	금산	청도	8.0														8.0
95	답작	암반	2	공덕	김제	공덕	공덕	9.0														9.0
95	답작	암반	1	회룡	김제	공덕	회룡	8.0														8.0
95	답작	암반	1	관상	김제	청하	관상	9.0	3.0							3.0				3.0		6.0
95	답작	암반	1	진천	김제	황산	진흥	15.0	15.0	15.0	95	1	암반		3W011995진천							
96	답작	암반	1	청년	김제	금구	대화	10.0	6.0	6.0	96	1	암반		D45210051							4.0
96	답작	암반	2	축령	김제	금구	선암	10.0	9.0						D45210018	9.0				9.0		1.0
96	답작	암반	2	마현	김제	공덕	마현	10.0														10.0
97	답작	암반	1	다상	김제	진봉	정당	8.0	6.0	6.0	97	1	암반		D45210147							2.0

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										면적	년도	공수	개발유형	사업명					공번	
97	답작	암반	1	하서	김제	백산	하서	8.0	6.0	6.0	97	1	암반		1W011997하서				2.0	
97	답작	암반	1	구월	김제	금산	구월	8.0	6.0	6.0	97	1	암반		D45210071				2.0	
97	답작	암반	1	화포	김제	만경	화포	8.0	3.0	3.0	97	1	암반		1W011997화포				5.0	
97	답작	암반	1	동중	김제		봉황	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	영동	김제	용지	봉의	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	신모	김제	백구	학동	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	목련	김제	금구	오봉	0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	구미	김제	금산	용호	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
98	답작	암반	2	도리실	김제	용지	용암	5.0	5.0	5.0	98	1	암반		4B011998도리실					
98	답작	암반	1	봉림	김제	금구	오봉	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45210056				4.0	
98	답작	암반	2	동중	김제		봉황	10.0	9.5	9.5	98	1	암반		4B011998동중				0.5	
98	답작	암반	1	유산	김제	금산	용산	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45210067				4.0	
98	답작	암반	2	계월	김제	금산	구월	15.0											15.0	
98	답작	암반	1	산치	김제	백산	산치	3.0	3.0	3.0	98	1	암반							
98	답작	암반	1	산직	김제	백구	학동	10.0											10.0	
98	답작	암반	2	덕조	김제		봉황	10.0											10.0	
98	답작	암반	2	연동	김제	백산	상	10.0											10.0	
98	답작	암반	2	대산	김제	백산	조종	10.0	6.8	6.8	98	1	암반						3.2	
99	답작	암반	1	산직	김제	용지	장신	3.0	2.1							2.1		2.1	0.9	
99	답작	암반	2	대북	김제	금구	용북	20.0	9.3	9.3	99	1	암반		D45210057				10.7	
99	답작	암반	2	소라	김제	백산	부거	8.0	4.5	4.5	99	1	암반		D45210095				3.5	
99	답작	암반	1	거야	김제	금산	삼봉	8.0	2.1							2.1		2.1	5.9	
99	답작	암반	1	구봉	김제	금산	구월	3.0	3.0	3.0	99	1	암반		D45210075					
99	답작	암반	1	기룡	김제	금산	기룡	3.0	3.0	3.0	99	1	암반		D45210153					
99	답작	암반	1	관상	김제	청하	관상	6.0	3.0	3.0	99	1	암반						3.0	

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발상태

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)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명	공번						
99	답작	암반	2	대청	김제	청하	대청	12.0													12.0
2000	답작	암반	1	농원	김제		검산	5.0	5.0	5.0	2000	1	암반								
2000	답작	암반	1	우산	김제		신평	8.0	5.4	5.4	2000	1	암반								2.6
2000	답작	암반	2	청도	김제	금산	청도	20.0													20.0
2000	답작	암반	2	하송	김제	금구	하신	15.0													15.0
2000	답작	암반	2	서계	김제	금구	상신	20.0	4.0							4.0			4.0		16.0
2001	답작	암반	2	삼수	김제		검산	15.0	15.0	15.0	2001	1	암반								
2001	답작	암반	1	연리	김제	황산	봉월	8.0	6.2	6.2	2001	1	암반								1.8
2001	답작	암반	1	원상	김제	백산	수록	6.0	4.6	4.6	2001	1	암반		D45210099						1.4
2001	답작	암반	1	어유동	김제	금산	구월	6.0													6.0
2001	답작	암반	1	신흥	김제	금산	장흥	6.0													6.0
2001	답작	암반	1	반곡	김제	금산	삼봉	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반		D45210068						
2001	답작	암반	1	포내	김제		검산	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반								
2001	답작	암반	1	소토	김제	만경	소토	10.0	4.6	4.6	2001	1	암반								5.4
2001	답작	암반	2	갯골	김제	금구	낙성	12.0	10.4							10.4			10.4		1.6
2002	답작	암반	2	양석	김제	금구	오봉	12.0													12.0
2002	답작	암반	2	평지	김제	금산	금성	10.0	9.2	9.2	2002	1	암반								0.8
2002	답작	암반	2	신성	김제		검산	8.0	8.0	8.0	2002	1	암반								
2002	답작	암반	2	양옥	김제	백산	상정	15.0	12.8	12.8	2002	1	암반								2.2
2002	답작	암반	2	상모	김제	백구	학동	12.0	12.0	12.0	2002	1	암반		D45210001						
2002	답작	암반	2	월송	김제	청하	관상	12.0													12.0
2003	답작	암반	1	석담	김제	백구	석담	6.0	4.2							4.2			4.2		1.8
2003	답작	암반	1	상리	김제	백산	상리	10.0	4.2							4.2			4.2		5.8
2004	답작	암반	1	소토	김제	만경	소토	8.0	8.0							8.0			8.0		
2004	답작	암반	2	제상	김제	청하	제상	12.0													12.0

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공변					
2005	답작	암반	2	토정	김제	만경	화포	12.0	12.0							12.0			12.0	
2005	답작	암반	2	석담	김제	백구	석담	18.0												18.0
김제 합계								1426.0	609.2	474.6		61				134.6	61.6		73.0	816.8
82	답작	암반	2	수홍	남원	대강	수홍	30.0												30.0
82	답작	충적	2	매내골	남원	사매	오신	60.0	35.0	35.0	82	1	충적		4B031982매내골					25.0
82	답작	충적		매내골	남원	사매	오신				82	1	충적							
82	답작	충적		매내골	남원	사매	오신				82	1	충적							
82	답작	충적		매내골	남원	사매	오신				82	1	충적							
82	답작	충적		매내골	남원	사매	오신				82	1	충적							
82	답작	충적		매내골	남원	사매	오신				82	1	충적							
82	답작	충적		매내골	남원	사매	오신				82	1	충적							
82	답작	충적		매내골	남원	사매	오신				82	1	충적							
82	답작	충적		매내골	남원	사매	오신				82	1	충적							
82	답작	충적		매내골	남원	사매	오신				82	1	충적							
82	답작	충적		매내골	남원	사매	오신				82	1	충적							
82	답작	충적		매내골	남원	사매	오신				82	1	충적							
82	답작	충적		매내골	남원	사매	오신				82	1	충적							
82	답작	충적		매내골	남원	사매	오신				82	1	충적							
82	답작	충적		매내골	남원	사매	오신				82	1	충적							
82	답작	충적	2	운교	남원	대산	운교	20.0												20.0
82	답작	충적	2	상동	남원	주생	상동	22.0	12.5	12.5	82	1	충적		D45190063					9.5
82	답작	충적	2	로봉	남원	보절	서도	18.0	4.7	4.7	82	1	충적		4B011982로봉					13.3
82	답작	충적	2	하도	남원	금지	하도	66.0	40.0	40.0	82	1	충적		4W011982하도					26.0
82	답작	충적		하도	남원	금지	하도				82	1	충적		4B011982하도					
82	답작	충적		하도	남원	금지	하도				82	1	충적		4B021982하도					
82	답작	충적		하도	남원	금지	하도				82	1	충적		4B0131982하도					

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발						잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
										면적	지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
82	답작	충적		하도	남원	금지	하도				82	1	충적		1W011982하도					
82	답작	충적		하도	남원	금지	하도				82	1	충적		1W021982하도					
82	답작	충적		하도	남원	금지	하도				82	1	충적							
82	답작	충적	2	상동	남원	금지	입암	24.0	13.3	13.3	82	1	충적		4W011982상동				10.7	
83	답작	충적	2	부절	남원	산동	부절	160.0	149.6	149.6	85	1	충적		1W011985부절				10.4	
83	답작	충적		부절	남원	산동	부절				85	1	충적		1W021985부절					
83	답작	충적		부절	남원	산동	부절				85	1	충적		1W031985부절					
83	답작	충적		부절	남원	산동	부절				85	1	충적		1W041985부절					
83	답작	충적		부절	남원	산동	부절				85	1	충적		1W051985부절					
83	답작	충적		부절	남원	산동	부절				85	1	충적		1W061985부절					
83	답작	충적		부절	남원	산동	부절				94	1	암반							
83	답작	충적	2	하도	남원	금지	하도	52.0	36.0	36.0	83	1	충적						16.0	
83	답작	충적		하도	남원	금지	하도				83	1	충적							
83	답작	충적		하도	남원	금지	하도				83	1	충적							
83	답작	충적		하도	남원	금지	하도				83	1	충적							
83	답작	충적		하도	남원	금지	하도				83	1	충적							
83	답작	충적		하도	남원	금지	하도				83	1	충적							
83	답작	충적		하도	남원	금지	하도				83	1	충적							
83	답작	충적	2	낙동	남원	주생	낙동	14.0											14.0	
83	답작	충적	1	여울	남원	금지	입암	4.0	4.0	4.0	83	1	충적							
83	답작	충적		여울	남원	금지	입암				94	1	암반		1W011994입암					
83	답작	충적	1	가잔여담가안원	남원	금지	입암	2.0											2.0	
83	답작	충적	2	만도	남원	덕과	만도	18.0	10.4	10.4	83	1	충적		4B011983만도				7.6	
83	답작	충적		만도	남원	덕과	만도				94	1	암반		4B011983만도					
84	답작	암반	2	숙호	남원	주천	봉현	30.0	6.9	6.9	84	1	암반						23.1	

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공변					
84	답작	암반	2	괴양	남원	보절	괴양	30.0	10.0	10.0	84	1	암반		4B011984괴양				20.0	
84	답작	암반		괴양	남원	보절	괴양				93	1	암반		1W011993괴양					
84	답작	암반	1	배덕	남원	주천	배덕	6.0	3.0	3.0	84	1	암반		D45190228				3.0	
84	답작	암반		배덕	남원	주천	배덕				94	1	암반							
84	답작	암반	1	풍촌	남원	대산	풍촌	6.0	2.1	2.1	84	1	암반		4B011984풍촌				3.9	
84	답작	암반	1	운교	남원	대산	운교	6.0	5.0	5.0	84	1	암반		1W011984운교				1.0	
84	답작	암반	1	길곡	남원	대산	길곡	6.0	1.9	1.9	84	1	암반		D45190010				4.1	
84	답작	암반		길곡	남원	대산	길곡				94	1	암반							
84	답작	층적	2	인화	남원	사매	인화	100.0	46.3	46.3	84	1	층적		4B011984인화				53.7	
84	답작	층적		인화	남원	사매	인화				84	1	층적		4B021984인화					
84	답작	층적		인화	남원	사매	인화				84	1	층적		4B031984인화					
84	답작	층적		인화	남원	사매	인화				84	1	층적		4B041987인화					
84	답작	층적		인화	남원	사매	인화				84	1	층적		4B051984인화					
84	답작	층적		인화	남원	사매	인화				84	1	층적		4B061984인화					
84	답작	층적		인화	남원	사매	인화				85	1	층적							
84	답작	층적		인화	남원	사매	인화				89	1	층적		1W011989인화					
84	답작	층적	2	대산	남원	대산	운교	140.0	106.4	106.4	84	1	층적		4B011984대산				33.6	
84	답작	층적		대산	남원	대산	운교				84	1	층적		4B021984대산					
84	답작	층적		대산	남원	대산	운교				94	1	암반							
84	답작	층적	2	서곡	남원	이백	서곡	50.0	43.0	43.0	84	1	층적						7.0	
84	답작	층적		서곡	남원	이백	서곡				94	1	암반		D45190207					
84	답작	층적	2	송치	남원	주천	송치	30.0	20.0	20.0	84	1	층적		4B011984송치				10.0	
84	답작	층적		송치	남원	주천	송치				84	1	층적							
84	답작	층적		송치	남원	주천	송치				84	1	층적							
84	답작	층적		송치	남원	주천	송치				84	1	층적							

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
									계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
					지구내 지하수개발 현황						면적	사유								
					년도	공수	개발유형						사업명	공번						
84	답작	충적	2	세전	남원	송동	세전	180.0	69.8	69.8	84	1	충적		4B011984세전					110.2
84	답작	충적		세전	남원	송동	세전				84	1	충적		4B021984세전					
84	답작	충적		세전	남원	송동	세전				84	1	충적		4B031984세전					
84	답작	충적		세전	남원	송동	세전				84	1	충적		4B041984세전					
84	답작	충적		세전	남원	송동	세전				84	1	충적		4B051984세전					
84	답작	충적		세전	남원	송동	세전				84	1	충적		4B061984세전					
84	답작	충적		세전	남원	송동	세전				84	1	충적		4B071984세전					
84	답작	충적		세전	남원	송동	세전				84	1	충적		4B081984세전					
84	답작	충적		세전	남원	송동	세전				84	1	충적		4B091984세전					
84	답작	충적		세전	남원	송동	세전				84	1	충적		4B101984세전					
84	답작	충적		세전	남원	송동	세전				84	1	충적							
84	답작	충적		세전	남원	송동	세전				84	1	충적							
84	답작	충적		세전	남원	송동	세전				84	1	충적							
84	답작	충적	1	옥천	남원	대산	옥율	4.0	2.0	2.0	84	1	충적		1W011984옥천					2.0
84	답작	충적		옥천	남원	대산	옥율				95	1	암반							
84	답작	충적	1	관풍	남원	사매	관풍	8.0	7.8	7.8	84	1	충적		1W011984관풍					0.2
84	답작	충적		관풍	남원	사매	관풍				84	1	충적		1W021984관풍					
84	답작	충적		관풍	남원	사매	관풍				84	1	충적							
84	답작	충적		관풍	남원	사매	관풍				94	1	암반		S45190039					
84	답작	충적	1	수동	남원	대산	수동	4.0	3.7	3.7	84	1	충적		1W011984수동					0.3
84	답작	충적	1	사율	남원	덕과	사율	4.0	4.0	4.0	84	1	충적		1W011984사율					
84	답작	충적		사율	남원	덕과	사율				95	1	암반							
84	답작	충적	1	신평	남원	송동	신평	4.0	2.5	2.5	84	1	충적		1W011984신평					1.5
84	답작	충적	1	송치	남원	주천	송치	16.0	13.0	13.0	84	1	충적		1W011984송치					3.0

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
										면적	지구내 지하수개발 현황					면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명					
84	답작	충적		송치	남원	주천	송치				84	1	충적		1W021984송치				
84	답작	충적		송치	남원	주천	송치				84	1	충적		1W031984송치				
84	답작	충적		송치	남원	주천	송치				84	1	충적		1W041984송치				
85	답작	암반	2	남창	남원	수지	남창	30.0											30.0
85	답작	암반	1	용정1	남원		용순	3.0	2.8	2.8	85	1	암반		1W011985용정				0.2
85	답작	암반		용정1	남원		용순				94	1	암반						
85	답작	충적	2	갱변	남원	주생	지당	50.0	29.3	29.3	85	1	충적		4B011985갱변				20.7
85	답작	충적		갱변	남원	주생	지당				85	1	충적		4B021985갱변				
85	답작	충적		갱변	남원	주생	지당				85	1	충적		4B031985갱변				
86	답작	암반	2	계수	남원	사매	계수	30.0	10.1	10.1	88	1	암반		1W011988계수				19.9
86	답작	암반		계수	남원	사매	계수				94	1	암반						
86	답작	암반	1	향과	남원		노암	5.0											5.0
86	답작	암반	1	용정1	남원		광치	6.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W011986용정				3.0
86	답작	암반		용정1	남원		광치				94	1	암반						
86	답작	암반	1	산2	남원	대산	칠곡	6.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W021986대산				3.0
87	답작	암반	2	유암	남원	수지	유암	30.0	4.0	4.0	87	1	암반		4B011987유암				26.0
87	답작	암반	2	내황	남원	보절	황별	30.0	6.3	6.3	91	1	암반		D45190144				23.7
88	답작	암반	2	용산	남원	운봉	용산	10.0	1.6	1.6	93	1	암반		1W011993용산				8.4
88	답작	암반	2	관치번덕	남원	운봉	산덕	20.0	7.8	7.8	89	1	암반		4B011988관치번덕				12.2
88	답작	암반		관치번덕	남원	운봉	산덕				94	1	암반		4B021988관치번덕				
88	답작	암반	2	번덕	남원	운봉	산덕	20.0	13.1	13.1	88	1	암반		4B011988번덕				6.9
88	답작	암반	2	신양	남원	덕과	신양	15.0											15.0
88	답작	암반	1	금성	남원	대산	금성	3.0	2.4							2.4		2.4	0.6
89	답작	암반	1	단촌	남원	운봉	단촌	3.0	2.8	2.8	89	1	암반						0.2
89	답작	암반	1	장안	남원	주천	장안	4.0	3.0	3.0	89	1	암반		1W011989장은				1.0

1982~2006 수매조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 현황(C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발잔담불기 ^능)		향후 잔담 ^현		
										교강	지구내 지하수개발 현황									
											년도	공수	개발유형	사업명		공번	면적		사유	
89	답작	암반		장안	남원	주천	장안				95	1	암반							
89	답작	층적	1	오신	남원	사매	오신	10.0	4.5	4.5	89	1	암반	1W011989오신					5.5	
89	답작	층적	1	수덕	남원	대산	수덕	10.0	5.4	5.4	89	1	암반	1W011989수덕					4.6	
89	답작	층적		수덕	남원	대산	수덕				94	1	암반							
89	답작	층적	1	흑송	남원	송동	흑송	5.0	2.8	2.8	89	1	암반						2.2	
89	답작	층적		흑송	남원	송동	흑송				95	1	암반							
90	답작	암반	2	고산	남원		고죽	5.0	3.5							3.5		3.5	1.5	
90	답작	암반	1	어은	남원		어현	5.0	3.0							3.0	3.0	F	2.0	
90	답작	암반	2	송상	남원	송동	송상	3.0											3.0	
90	답작	암반	1	고평	남원	수지	고평	3.0	2.0							2.0	2.0	F	1.0	
90	답작	암반	1	덕치	남원	주천	덕치	3.0											3.0	
90	답작	암반	1	풍산	남원	대강	풍산	3.0											3.0	
90	답작	암반	1	대곡	남원	대산	대곡	3.0											3.0	
90	답작	암반	1	신계	남원	대산	신계	3.0	2.0							2.0	2.0	F	1.0	
90	답작	암반	1	임리	남원	운봉	임리	4.0	2.0							2.0	2.0	F	2.0	
90	답작	암반	1	강석	남원	대강	강석	3.0	1.8	1.8	90	1	암반	1W011990강석					1.2	
90	답작	암반	1	서매	남원	금지	서매	3.0	2.1	2.1	90	1	암반	1W011990서매					0.9	
90	답작	암반		서매	남원	금지	서매				95	1	암반							
91	답작	암반	1	다산	남원	보절	금다	5.0	5.0	5.0	92	1	암반	1W011992단산						
94	답작	암반	1	운교	남원	대산	운교	6.0	3.0	3.0	94	1	암반	D45190119					3.0	
94	답작	암반	1	사곡	남원	덕과	사율	6.0											6.0	
94	답작	암반	1	정송	남원	주생	정송	8.0	3.0	3.0	94	1	암반	1W011994정송					5.0	
94	답작	암반	2	반송	남원	주생	반송	8.0	6.0	6.0	94	1	암반	1W011994반송					2.0	
94	답작	암반	2	송상	남원	송동	송상	8.0											8.0	
95	답작	암반	2	광석	남원		용정	9.0											9.0	

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
95	답작	암반	2	배골	남원	아영	두락	8.0	8.0							8.0	2.0	G	6.0	
95	답작	암반	2	문여울	남원	사매	인화	9.0	5.0							5.0	2.0	G	3.0	4.0
95	답작	암반	2	어은골	남원		노암	8.0												8.0
95	답작	암반	2	권포	남원	운봉	권포	9.0												9.0
95	답작	암반	1	송치	남원	주천	송치	9.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	5.0
95	답작	암반	2	오촌	남원	이백	오촌	8.0												8.0
95	답작	암반	2	노촌	남원	대산	노촌	9.0												9.0
95	답작	암반	2	송내	남원	송동	송내	9.0												9.0
95	답작	암반	1	릿뜰	남원	산동	부절	8.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	4.0
95	답작	암반	1	사창	남원	인월	사창	7.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	3.0
95	답작	암반	2	안가래	남원	보절	진기	9.0	3.0							3.0			3.0	6.0
95	답작	암반	2	원터	남원	운봉	춘향	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
95	답작	암반	2	갈촌	남원	수지	유암	10.0												10.0
95	답작	암반	1	매촌	남원	금지	사매	10.0	3.0							3.0			3.0	7.0
95	답작	암반	2	저동	남원	대강	방동	10.0												10.0
95	답작	암반	1	장교	남원	운봉	장교	15.0	12.0	12.0	95	1	암반		D45190196					3.0
95	답작	암반	1	중황	남원	산내	중향	3.0												3.0
95	답작	암반	1	율정	남원	대산	율정	3.0	3.0	3.0	95	1	암반		3W011995율정					
95	답작	암반	1	만도	남원	덕과	만도	3.0												3.0
95	답작	암반	1	상신	남원	사매	대산	3.0	3.0	3.0	95	1	암반		S45190045					
96	답작	암반	2	산덕	남원	운봉	산덕	10.0	6.0	6.0	96	1	암반		4B011996산덕					4.0
96	답작	암반	1	원천	남원	산내	장향	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
96	답작	암반	1	삼화	남원	산내	입석	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
96	답작	암반	1	중기	남원	산내	대정	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
96	답작	암반	2	성산	남원	인월	성산	10.0												10.0

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
97	답작	암반	1	하주	남원	주천	주천	8.0	6.0							6.0			6.0	2.0
97	답작	암반	2	부동	남원	송동	송기	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
97	답작	암반	1	옥전	남원	대강	옥택	8.0												8.0
97	답작	암반	1	서정	남원	아영	의지	6.0	3.0	3.0	97	1	암반		1W011997서정					3.0
97	답작	암반	1	내척	남원		도통	8.0	6.0	6.0	97	1	암반		S45190145					2.0
97	답작	암반	1	수홍	남원	대강	수홍	3.0	3.0	3.0	97	1	암반		1W011997수홍					
97	답작	암반	1	지산	남원	인월	건지	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	하송	남원	주천	송치	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	북천	남원	운봉	북천	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	신기	남원	운봉	신기	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	저동	남원	대강	방동	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	감동	남원	대산	풍촌	3.0	3.0	3.0	97	1	암반		3W011995감동					
97	답작	암반	1	중항	남원	산내	중항	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	외인	남원	아영	인풍	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
98	답작	암반	2	덕촌	남원	주천	배덕	15.0	9.8	9.8	98	1	암반		4B011998덕호					5.2
98	답작	암반	1	송내	남원	송동	송내	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45190171					4.0
98	답작	암반	2	내동	남원	주생	내동	15.0	11.0	11.0	98	1	암반		D45190224					4.0
98	답작	암반	1	대곡	남원	대산	대곡	10.0	3.0							3.0			3.0	7.0
98	답작	암반	2	사율	남원	덕과	사율	10.0												10.0
98	답작	암반	2	내동	남원	이백	내동	15.0	12.2	12.2	98	1	암반		4B011998내동					2.8
98	답작	암반	1	황죽	남원		도통	7.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45190235					1.0
98	답작	암반	1	식정	남원		도통	3.0												3.0
98	답작	암반	1	선들	남원	덕과	용산	3.0	3.0	3.0	98	1	암반							
98	답작	암반	2	낙동	남원	주생	낙동	10.0	8.1							8.1			8.1	1.9
98	답작	암반	2	도장	남원	인월	유곡	10.0	8.7	8.7	99	1	암반							1.3

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										면적	지구내 지하수개발 현황					면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명					공번	
98	답작	암반	2	오현	남원	사매	오신	10.0											10.0	
98	답작	암반	2	두락	남원	아영	두락	10.0	7.3						7.3			7.3	2.7	
98	답작	암반	2	섭골	남원	보절	중신	10.0	6.8	6.8	99	1	암반		D45190139				3.2	
99	답작	암반	1	가동	남원	운봉	권포	10.0	5.1	5.1	99		암반		D490203				4.9	
99	답작	암반	1	방현	남원	운봉	가산	6.0	2.1							2.1		2.1	3.9	
99	답작	암반	1	남창뒷뜰	남원	수지	남창	6.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45190176				0.9	
99	답작	암반	1	마두평	남원	수지	산정	5.0	2.1							2.1		2.1	2.9	
99	답작	암반	1	의지	남원	아영	의지	3.0											3.0	
99	답작	암반	1	매산	남원	아영	인풍	6.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45190190				0.9	
99	답작	암반	1	두락	남원	아영	두락	3.0	3.0	3.0	99	1	암반		D45190191					
99	답작	암반	1	황벌	남원	보절	황벌	10.0	3.0	3.0	99	1	암반						7.0	
99	답작	암반	1	광촌	남원	주생	낙동	3.0	2.1							2.1		2.1	0.9	
99	답작	암반	1	영촌	남원	주생	영천	8.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45190225				2.9	
99	답작	암반	2	불무터	남원		노암5	10.0											10.0	
99	답작	암반	1	비안	남원		노암1	3.0											3.0	
99	답작	암반	1	대정	남원	산내	대정	6.0	3.0							3.0		3.0	3.0	
99	답작	암반	1	구룡	남원		용정	3.0											3.0	
99	답작	암반	2	대성	남원	금지	대성	12.0	6.2	6.2	99	1	암반						5.8	
99	답작	암반	1	송내	남원	대강	송대	6.0	2.1							2.1		2.1	3.9	
99	답작	암반	1	제바위	남원	주천	용담	3.0											3.0	
2000	답작	암반	1	범실	남원	주천	호기	3.0											3.0	
2000	답작	암반	1	안곡	남원	주천	호기	5.0	2.1	2.1	2000	1	암반						2.9	
2000	답작	암반	1	유촌	남원	수지	유암	10.0	6.4	6.4	2000	1	암반						3.6	
2000	답작	암반	1	영촌	남원	주생	영천	8.0											8.0	
2000	답작	암반	1	낙동	남원	주생	낙동	8.0											8.0	

1982-2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발						잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										면적	지구내 지하수개발 현황						공번	면적			사유
											년도	공수	개발유형	사업명	공번						
2000	답작	암반	1	비전	남원	운봉	가산	8.0	6.3	6.3	2000	1	암반		D451980202				1.7		
2000	답작	암반	1	가산	남원	운봉	가산	5.0											5.0		
2000	답작	암반	1	권포	남원	운봉	권포	8.0	5.4	5.4	2000	1	암반						2.6		
2000	답작	암반	1	송대	남원	대강	송대	8.0	6.3	6.3	2000	1	암반		D45190113				1.7		
2000	답작	암반	1	송내	남원	송동	송내	8.0	8.0	8.0	2000	1	암반		D45190172						
2000	답작	암반	2	월산	남원	아영	월산	15.0	11.0							11.0		11.0	4.0		
2000	답작	암반	2	대율	남원	사매	대율	15.0	8.3							8.3		8.3	6.7		
2000	답작	암반	1	귀목골	남원	이백	효기	3.0	2.1							2.1		2.1	0.9		
2001	답작	암반	1	성리	남원	아영	성리	8.0	3.0							3.0		3.0	5.0		
2001	답작	암반	1	구상	남원	아영	구상	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반								
2001	답작	암반	1	남창	남원	수지	남창	8.0											8.0		
2001	답작	암반	1	포암	남원	수지	유암	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반								
2001	답작	암반	1	사율	남원	덕과	사율	8.0											8.0		
2001	답작	암반	2	덕무	남원	대강	사석	15.0											15.0		
2001	답작	암반	1	사석	남원	대강	사석	8.0	6.0	6.0	2001	1	암반						2.0		
2001	답작	암반	1	방동	남원	대강	방동	5.0	3.0	3.0	2001	1	암반		D45190105				2.0		
2001	답작	암반	1	덕산	남원	대산	대곡	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반								
2002	답작	암반	1	매요	남원	운봉	매요	15.0	7.8	7.8	2002	1	암반		D45190195				7.2		
2002	답작	암반	1	산덕	남원	운봉	산덕	8.0	3.8	3.8	2002	1	암반		D45190192				4.2		
2002	답작	암반	1	유암	남원	수지	유암	8.0											8.0		
2002	답작	암반	1	부절	남원	산동	부절	12.0											12.0		
2002	답작	암반	1	낙동	남원	주생	낙동	10.0	6.0							6.0		6.0	4.0		
2003	답작	암반	1	박달	남원		용정	6.0	2.1							2.1		2.1	3.9		
2003	답작	암반	2	낙동	남원	주생	낙동	15.0	11.2							11.2		11.2	3.8		
2003	답작	암반	2	감동	남원	대산	풍촌	15.0											15.0		

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
2004	답작	암반	1	평촌	남원	대강	평촌	10.0	4.2							4.2			4.2	5.8
2004	답작	암반	2	동해골	남원	덕과	사율	10.0												10.0
2005	답작	암반	1	내기	남원	이백	강기	6.0	4.2							4.2			4.2	1.8
2005	답작	암반	2	동해골	남원	대강	생암	12.0	12.0							12.0			12.0	
2006	답작	암반	2	등동	남원	수지	산정	25.0	8.0							8.0			8.0	17.0
2006	답작	암반	1	대치	남원	대강	송대	5.0	2.1							2.1			2.1	2.9
2006	답작	암반	2	양강	남원	이백	양가	12.0												12.0
2006	답작	암반	1	입석	남원	산내	입석	5.0	4.2							4.2			4.2	0.8
남원 합계								2349.0	1183.6	993.5		170				190.1	16.0		174.1	1165.4
86	답작	암반	1	명천	무주	안성	명천	7.0												7.0
87	답작	암반	2	신래	무주	부남	굴암	20.0												20.0
90	답작	암반	1	댁디돌	무주	무주	산의실	3.0												3.0
90	답작	암반	1	갈마	무주	안성	공진	3.0	2.0							2.0	2.0	F		1.0
90	답작	암반	1	못골	무주	무풍	금평	3.0												3.0
90	답작	암반	1	간지벌	무주	적상	마산	3.0	2.0							2.0	2.0	F		1.0
90	답작	암반	1	하굴	무주	부남	굴암	3.0												3.0
90	답작	암반	1	죽천	무주	안성	죽천	3.0	2.0	2.0	90	1	암반		1W011990죽천					1.0
92	답작	암반	2	삼가	무주	적상	삼가	12.0	4.0	4.0	93	1	암반		D45730007					8.0
95	답작	암반	2	평촌	무주	무주	가옥	9.0												9.0
95	답작	암반	2	시동	무주	무풍	증산	9.0												9.0
95	답작	암반	1	왕정	무주	무주	오산	10.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	6.0
95	답작	암반	1	도류	무주	적상	삼유	10.0	4.0	4.0	96	1	암반							6.0
96	답작	암반	1	덕지	무주	무풍	덕지	10.0												10.0
97	답작	암반	1	두무	무주	적상	금평	8.0	6.0	6.0	97	1	암반							2.0
97	답작	암반	2	고창	무주	부남	고창	10.0	6.0	6.0	97	1	암반		4B011997고창					4.0

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
97	답작	암반	1	두평	무주	무풍	두평	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
98	답작	암반	2	고방	무주	적상	방이	6.0	5.4	5.4	98	1	암반							0.6
98	답작	암반	2	여원	무주	적상	삼가	12.0	12.0	12.0	98	1	암반							
98	답작	암반	1	하오동	무주	안성	진도	8.0	6.0	6.0	98	1	암반							2.0
98	답작	암반	2	두평뒤들	무주	무풍	원평	7.0												7.0
98	답작	암반	1	유동	무주	부남	부남	3.0												3.0
98	답작	암반	2	양지들	무주	무풍	계부	10.0	5.1							5.1		5.1		4.9
99	답작	암반	1	은일	무주	무풍	은산	3.0												3.0
99	답작	암반	2	홍장	무주	무풍	덕지	20.0	8.3	8.3	99	1	암반							11.7
99	답작	암반	2	극낙	무주	무풍	현내	10.0	4.7	4.7	99	1	암반							5.3
99	답작	암반	1	내창	무주	적상	북창	3.0												3.0
99	답작	암반	1	상가	무주	적상	상가	10.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45730084					4.9
99	답작	암반	2	가정	무주	부남	가당	10.0	4.1	4.1	99	1	암반		D45730054					5.9
99	답작	암반	1	서면	무주	무주	대차	3.0												3.0
2000	답작	암반	1	고라들	무주	부남	대소	5.0	5.0							5.0		5.0		
2000	답작	암반	1	도소	무주	부남	대소	3.0												3.0
2000	답작	암반	2	상평당	무주	부남	가당	10.0	4.4	4.4	2000	1	암반							5.6
2000	답작	암반	1	상이목	무주	안성	장기	3.0	2.0	2.0	2000	1	암반		D45730006					1.0
2000	답작	암반	1	소천	무주	설천	설천	3.0	1.8	1.8	2000	1	암반							1.2
2001	답작	암반	1	장안들	무주	부남	장안	8.0	3.2	3.2	2001	1	암반		D45730049					4.8
2001	답작	암반	1	쇠줄골	무주	무주	내도	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반		D45730010					
2002	답작	암반	2	오동	무주	무풍	지성	18.0												18.0
2002	답작	암반	1	지동	무주	무풍	현내	8.0												8.0
2002	답작	암반	2	소정	무주	안성	금평	15.0	14.4	14.4	2002	1	암반							0.6
2003	답작	암반	1	유속	무주	무주	당산	6.0	2.1							2.1		2.1		3.9

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공변						
2003	답작	암반	1	덕평	무주	무풍	금평	6.0	4.2							4.2			4.2	1.8
2003	답작	암반	1	문암	무주	설천	가곡	10.0	4.2							4.2			4.2	5.8
2003	답작	암반	2	치목	무주	적상	괴목	12.0	12.0	12.0	2003	1	암반							
2004	답작	암반	1	상조	무주	적상	괴목	8.0	5.0							5.0			5.0	3.0
2004	답작	암반	1	마암	무주	안성	마암	10.0	10.0							10.0			10.0	
2005	답작	암반	1	가림동	무주	무주	가옥	12.0	8.8							8.8			8.8	3.2
2005	답작	암반	2	실미	무주	무풍	증산	20.0	11.0							11.0			11.0	9.0
2006	답작	암반	1	마산	무주	적상	사산	6.0	2.4							2.4			2.4	3.6
2006	답작	암반	1	여우내	무주	안성	진도	5.0	2.4							2.4			2.4	2.6
				무주 합계				402.0	179.6	111.4		20				68.2	5.0		63.2	222.4
82	답작	암반	2	장신	부안	하서	장신	30.0	15.2	15.2	82	1	암반		1W011982장신					14.8
82	답작	암반		장신	부안	하서	장신				95	1	암반							
82	답작	암반		장신	부안	하서	장신				95	1	암반							
84	답작	암반	1	묵정	부안	변산	묵정	6.0	2.9	2.9	84	1	암반							3.1
84	답작	암반	1	고사포	부안	변산	고사포	6.0	2.4	2.4	84	1	암반		D45800046					3.6
85	답작	암반	2	우동	부안	보안	우동	50.0	9.7	9.7	86	1	암반		2W011986우동					40.3
85	답작	암반		우동	부안	보안	우동				89	1	암반		1W011989우동					
85	답작	암반	2	개암	부안	상서	감교	60.0	20.0							20.0			20.0	40.0
85	답작	암반	2	소산	부안	주산	소산	30.0												30.0
85	답작	암반	1	소산1	부안	주산	소산	3.0	2.9	2.9	85	1	암반		1W011985소산					0.1
85	답작	암반	1	소산2	부안	주산	소산	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		1W021985소산					
86	답작	암반	1	줄포1	부안	줄포	줄포	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W011986줄포					
86	답작	암반	1	통정1	부안	상서	통정	3.0	3.0	3.0	86	1	암반							
86	답작	암반		통정1	부안	상서	통정				94	1	암반		1W021994통정					
86	답작	암반	1	모산1	부안	부안	모산	3.0	3.0	3.0	86	1	암반							

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)												개발 부적지 (C)
									계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
					지구내 지하수개발 현황						면적	사유									
					년도	공수	개발유형						사업명	공번							
86	답작	암반	1	격포1	부안	변산	격포	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W011986격포						
86	답작	암반		격포1	부안	변산	격포				94	1	암반								
86	답작	암반		격포1	부안	변산	격포				95	1	암반								
88	답작	암반	1	부곡	부안	보안	부곡	4.0	2.7	2.7	88	1	암반		1D011998부곡					1.3	
89	답작	암반	1	하입석	부안	보안	하입석	4.0	3.0	3.0	89	1	암반		1W011989하입석					1.0	
89	답작	암반		하입석	부안	보안	하입석				95	1	암반								
89	답작	암반	1	영전	부안	보안	상입석	3.0	1.9	1.9	89	1	암반		1W011989상입석					1.1	
89	답작	암반	1	홍산	부안	보안	상입석	3.0	2.5	2.5	89	1	암반		D45800013					0.5	
89	답작	암반		홍산	부안	보안	상입석				94	1	암반		D45800085						
89	답작	암반	1	운산	부안	변산	운산	3.0	2.3	2.3	89	1	암반		D45800047					0.7	
90	답작	암반	1	운호	부안	진서	장신	5.0	2.0							2.0	2.0	F		3.0	
90	답작	암반	1	양지	부안	하서	장신	5.0												5.0	
90	답작	암반	1	사산	부안	주산	사산	5.0	3.0							3.0	3.0	F		2.0	
90	답작	암반	1	청림	부안	상서	청림	5.0	2.0							2.0	2.0	F		3.0	
90	답작	암반	1	주산	부안	주산	돈계	3.0	3.0	3.0	90	1	암반		D45800030						
90	답작	암반		주산	부안	주산	돈계				95	1	암반								
90	답작	암반	1	지남	부안	변산	지남	3.0												3.0	
91	답작	암반	1	고산	부안	주산	갈촌	10.0	3.0							3.0			3.0	7.0	
94	답작	암반	1	장동	부안	상서	장동	6.0	3.0	3.0	94	1	암반							3.0	
94	답작	암반		장동	부안	상서	장동				95	1	암반								
94	답작	암반	1	격포	부안	변산	격포	6.0	3.0	3.0	94	1	암반							3.0	
94	답작	암반		격포	부안	변산	격포				95	1	암반								
94	답작	암반	1	금강	부안	하서	백련	6.0	3.0	3.0	94	1	암반		1W011994금강					3.0	
95	답작	암반	2	종암	부안	변산	마포	9.0												9.0	
95	답작	암반	2	반월	부안	변산	마포	8.0	6.0							6.0			6.0	2.0	

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	태수층	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	공변						
95	답작	암반	2	봉황	부안	동진	봉황	9.0											9.0	
95	답작	암반	2	창북	부안	계화	창북	8.0	5.0							5.0	2.0	G	3.0	3.0
95	답작	암반	2	삼현	부안	하서	청호	9.0	9.0							9.0	3.0	F	6.0	
95	답작	암반	2	구암	부안	하서	청하	9.0	5.0							5.0	2.0	G	3.0	4.0
95	답작	암반	2	고산	부안	주산	갈촌	9.0	8.0							8.0	2.0	F	6.0	1.0
95	답작	암반	2	모항	부안	변산	도청	10.0												10.0
95	답작	암반	1	줄포	부안	줄포	줄포	10.0	3.0							3.0			3.0	7.0
95	답작	암반	2	백련	부안	하서	백련	10.0												10.0
95	답작	암반	2	유천	부안	보안	유천	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
95	답작	암반	1	수량	부안	보안	상입석	15.0	12.0	12.0	95	1	암반		3W011995수량					3.0
95	답작	암반	1	계시동	부안	행안	신기	3.0												3.0
95	답작	암반	1	지석	부안	행안	진동	3.0	3.0	3.0	95	1	암반		3W011995지석					
95	답작	암반	1	계화	부안	계화	계화	3.0												3.0
95	답작	암반	1	의복	부안	계화	의복	3.0	3.0	3.0	95	1	암반		3W011995의복					
96	답작	암반	1	두포	부안	변산	두포	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
96	답작	암반	1	창신	부안	하서	장신	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
96	답작	암반	2	송림	부안	하서	송림	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
97	답작	암반	1	석동	부안	부안	연곡	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	상리	부안	부안	용중	3.0	3.0	3.0	97	1	암반		1W011997상리					
97	답작	암반	1	새마	부안	보안	남포	10.0	3.0							3.0			3.0	7.0
97	답작	암반	1	소광	부안	하서	백련	10.0												10.0
97	답작	암반	2	마전	부안	하서	석상	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
97	답작	암반	2	유동	부안	변산	유동	10.0	6.0	6.0	97	1	암반		D45800081					4.0
97	답작	암반	1	거석	부안	상서	거석	3.0	3.0	3.0	97	1	암반		D45800131					
98	답작	암반	2	부제	부안	부안	신흥	15.0	9.8	9.8	98	1	암반							5.2

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

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					
98	답작	암반	2	소제	부안	부안	복덕	12.0	9.8	9.8	98	1	암반		4B011998소제				2.2
98	답작	암반	1	내기	부안	동진	내기	3.0											3.0
98	답작	암반	1	중산	부안	부안	돈계	12.0	6.0	6.0	98	1	암반						6.0
98	답작	암반	1	석재	부안	부안	내요	10.0	9.0	9.0	98	1	암반						1.0
98	답작	암반	1	평지	부안	하서	장신	10.0	9.0							9.0		9.0	1.0
98	답작	암반	1	초장	부안	백산	평교	10.0	3.0							3.0		3.0	7.0
98	답작	암반	2	유정	부안	상서	평교	10.0	6.9							6.9		6.9	3.1
98	답작	암반	2	삼거	부안	부안	신흥	10.0	6.1							6.1		6.1	3.9
99	답작	암반	1	성덕	부안	주산	소산	8.0	3.0	3.0	99	1	암반		D45800141				5.0
99	답작	암반	1	부서	부안	주산	동정	6.0	3.0	3.0	99	1	암반		D45800138				3.0
99	답작	암반	1	송천	부안	주산	백석	6.0	2.1							2.1		2.1	3.9
99	답작	암반	1	외포	부안	보안	남포	3.0											3.0
99	답작	암반	1	신활	부안	보안	신복	6.0	3.0	3.0	99	1	암반		D45800190				3.0
99	답작	암반	1	청도	부안	동진	중산	3.0											3.0
99	답작	암반	1	선양	부안	줄포	우포	6.0	3.0	3.0	99	1	암반		D45800152				3.0
99	답작	암반	1	서돈	부안	계화	의복	6.0	3.0	3.0	99	1	암반		D45800055				3.0
99	답작	암반	1	수봉	부안	부안	봉덕	3.0	2.1							2.1		2.1	0.9
99	답작	암반	1	수조	부안	하서	장신	3.0	2.1							2.1		2.1	0.9
99	답작	암반	1	자미	부안	변산	대항	3.0	2.1							2.1		2.1	0.9
2000	답작	암반	1	사산	부안	주산	신흥	5.0	4.2	4.2	2000	1	암반						0.8
2000	답작	암반	1	당상	부안	동진	당상	5.0											5.0
2000	답작	암반	1	복용	부안	하서	장신	3.0											3.0
2000	답작	암반	1	석상	부안	하서	석상	5.0	4.2	4.2	2000	1	암반		D45800187				0.8
2000	답작	암반	1	월포	부안	하서	백련	5.0	4.2	4.2	2000	1	암반		D45800186				0.8
2000	답작	암반	1	마동	부안	진서	운호	5.0	5.0	5.0	2000	1	암반						

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					간여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명	공변						
2001	답작	암반	1	작도	부안	진서	진서	3.0												3.0	
2001	답작	암반	1	용동	부안	진서	진서	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반		D45800156						
2001	답작	암반	1	장동	부안	줄포	장동	5.0	5.0	5.0	2001	1	암반								
2001	답작	암반	1	고사	부안	변산	고사	5.0	4.4	4.4	2001	1	암반							0.6	
2001	답작	암반	2	장신	부안	하서	장신	12.0	8.2	8.2	2001	1	암반							3.8	
2001	답작	암반	1	백련	부안	하서	백련	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반								
2001	답작	암반	2	삼간	부안	행안	삼간	10.0												10.0	
2001	답작	암반	2	역리	부안	행안	삼간	12.0												12.0	
2002	답작	암반	1	홍산	부안	보안	상입석	10.0	5.0	5.0	2002	1	암반		D45800085					5.0	
2002	답작	암반	1	동정	부안	주산	동정	6.0	5.0	5.0	2002	1	암반							1.0	
2003	답작	암반	2	백석	부안	주산	백석	12.0	10.5	10.5	2003	1	암반							1.5	
2003	답작	암반	2	불등	부안	하서	장신	15.0												15.0	
2003	답작	암반	2	계동	부안	백산	오곡	12.0	10.5	10.5	2003	1	암반							1.5	
2004	답작	암반	1	연곡	부안	부안	연곡	10.0	6.3								6.3		6.3	3.7	
2004	답작	암반	2	신천	부안	주산	덕림	15.0	7.2								7.2		7.2	7.8	
2005	답작	암반	1	사산	부안	주산	사산	6.0	4.2	2.1	2005	1	암반				2.1		2.1	1.8	
2005	답작	암반	1	후촌	부안	줄포	줄포	6.0	6.0	2.0	2005	1	암반				4.0		4.0		
2006	답작	암반	2	대포	부안	줄포	줄포	18.0	13.8								13.8		13.8	4.2	
2006	답작	암반	1	신성	부안	줄포	파산	5.0	4.6								4.6		4.6	0.4	
				부안 합계				819.0	401.8	231.4		61						170.4	16.0	154.4	417.2
82	답작	충적	2	외이	순창	유등	외이	20.0	9.1								9.1	9.1	F	10.9	
82	답작	충적	2	양지교	순창	순창	남계	40.0	10.5	10.5	82	1	충적							29.5	
82	답작	충적		양지교	순창	순창	남계				94	1	암반								
82	답작	충적	2	유정	순창	풍산	유정	30.0	7.7	7.7	83	1	충적							22.3	
83	답작	충적	2	둔전	순창	쌍치	둔전	36.0	10.0								10.0	10.0	F	26.0	

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)
									계 (B)	면적	활용개발					간여 면적	활용불가 (개발불가능)		
					지구내 지하수개발 현황						면적	사유							
					시·군	읍·면	동·리						년도	공수	개발유형		사업명	공번	
83	답작	충적	2	신남	순창	순창	신남	30.0	19.2	19.2	83	1	충적		4B011983신남				10.8
83	답작	충적	2	금곡	순창	풍산	금곡	14.0	14.0	14.0	83	1	충적		4B031983금곡				
83	답작	충적	2	안곡	순창	풍산	안곡	16.0											16.0
83	답작	충적	2	동전	순창	금과	동전	22.0	12.8	12.8	83	1	충적		4B011983동전				9.2
83	답작	충적	2	통천	순창	팔덕	덕천	20.0	11.2	11.2	83	1	충적		4B011983통천				8.8
83	답작	충적		통천	순창	팔덕	덕천				95	1	암반						
84	답작	암반	1	상외령	순창	동계	상외령	6.0	2.9	2.9	84	1	암반		1W011984상외령				3.1
84	답작	암반		상외령	순창	동계	상외령				95	1	암반						
84	답작	충적	2	금과	순창	금과	수양	100.0	25.2	25.2	84	1	충적		4B011984금과				74.8
85	답작	암반	2	남정	순창	구림	남정	80.0	5.3	5.3	85	1	암반		D45770052				74.7
85	답작	암반	1	이동1	순창	동계	이동	3.0	2.3	2.3	85	1	암반		1W011985이동				0.7
85	답작	암반		이동1	순창	동계	이동				95	1	암반						
85	답작	암반	1	동서1	순창	북흥	동서	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		1W011985동서				
85	답작	암반	1	상송1	순창	북흥	상송	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		D45770024				
85	답작	암반	1	운암1	순창	쌍치	운암	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		D45770031				
85	답작	암반	1	쌍계1	순창	쌍치	쌍계	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		1W011985쌍계				
86	답작	암반	2	방축	순창	금과	방축	30.0	13.4	13.4	93	1	암반		1W011993방축				16.6
86	답작	암반	1	은행	순창	구림	은행	8.0											8.0
86	답작	암반	1	쌍치1	순창	쌍치	도고	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W011987쌍치				
88	답작	암반	2	대방	순창	북흥	대방	10.0											10.0
88	답작	암반	2	피노	순창	쌍치	금성	11.0	2.1							2.1	2.1	F	8.9
88	답작	암반	2	회덕	순창	풍산	유정	18.0	10.4	10.4	91	1	암반						7.6
88	답작	암반	2	도치	순창	풍산	삼촌	13.0	7.0	7.0	88	1	암반		1W021998삼촌				6.0
88	답작	암반		도치	순창	풍산	삼촌				94	1	암반						
88	답작	암반	2	구항	순창	팔덕	용산	7.0	4.2	4.2	93	1	암반		1W011993구항				2.8

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)												부적지 (C)
					시·군	읍·읍	면·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명	공번						
88	답작	암반	1	도고	순창	쌍치	도고	3.0	2.2	2.2	88	1	암반		1W011988도고				0.8		
89	답작	암반	2	대가	순창	풍산	대가	10.0											10.0		
89	답작	암반	1	평지	순창	팔덕	평지	3.0	2.2	2.2	89	1	암반		1W011989평지				0.8		
89	답작	암반	1	속리	순창	구림	방화	3.0	2.0	2.0	89	1	암반		1W011989속리				1.0		
89	답작	암반	1	월정	순창	구림	월정	4.0	3.1	3.1	89	1	암반		1W011989월정				0.9		
90	답작	암반	2	청계	순창	팔덕	청계	4.0											4.0		
90	답작	암반	1	죽곡	순창	풍산	죽곡	3.0	2.0							2.0	2.0	F	1.0		
90	답작	암반	1	옥산	순창	쌍치	옥산	3.0											3.0		
90	답작	암반	1	어치	순창	동계	어치	3.0	2.0	2.0	90	1	암반						1.0		
90	답작	암반		어치	순창	동계	어치				94	1	암반								
91	답작	암반	2	서마	순창	북흥	서마	5.0											5.0		
94	답작	암반	1	월곡	순창	팔덕	월곡	6.0	3.0	3.0	94	1	암반		1W011994월곡				3.0		
94	답작	암반	1	고례	순창	금과	고례	6.0	3.0	3.0	94	1	암반		1W011994고례				3.0		
94	답작	암반	1	중산	순창	인계	중산	6.0	3.0	3.0	94	1	암반		1W011994중산				3.0		
94	답작	암반	2	피치	순창	쌍치	양신	8.0											8.0		
94	답작	암반	1	가성	순창	인계	가성	3.0	3.0	3.0	94	1	암반		1W011994가성						
94	답작	암반		가성	순창	인계	가성				95	1	암반								
95	답작	암반	2	임동	순창	적성	고원	9.0											9.0		
95	답작	암반	2	둔전	순창	쌍치	둔전	7.0	6.0							6.0		6.0	1.0		
95	답작	암반	1	신촌	순창	순창	백산	8.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0		
95	답작	암반	2	추동	순창	동계	동심	9.0											9.0		
95	답작	암반	2	유천	순창	유등	유촌	8.0											8.0		
95	답작	암반	2	어은	순창	북흥	어은	9.0	9.0							9.0		9.0			
95	답작	암반	1	닥사리	순창	구림	월정	3.0											3.0		
95	답작	암반	1	치내	순창	구림	치전	3.0	3.0	3.0	95	1	암반		D45770047						

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

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

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
2000	답작	암반	1	반월	순창	풍산	반월	10.0	8.4	8.4	2000	1	암반		D45770158				1.6	
2000	답작	암반	1	상촌	순창	풍산	상촌	10.0											10.0	
2000	답작	암반	1	노동	순창	인계	노동	3.0											3.0	
2000	답작	암반	1	신성	순창	쌍치	종곡	3.0	2.8	2.8	2000	1	암반		D45770122				0.2	
2000	답작	암반	1	중안	순창	쌍치	중안	3.0	2.1	2.1	2000	1	암반						0.9	
2000	답작	암반	1	지선	순창	북흥	지선	3.0											3.0	
2000	답작	암반	1	벌매	순창	북흥	반월	5.0	4.2	4.2	2000	1	암반						0.8	
2001	답작	암반	1	오도실	순창	쌍치	신성	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반							
2001	답작	암반	1	계전	순창	금과	목동	3.0	1.8	1.8	2001	1	암반						1.2	
2001	답작	암반	2	방성	순창	금과	방성	12.0	6.0	6.0	2001	1	암반		D45770058				6.0	
2002	답작	암반	1	학선	순창	쌍치	학선	10.0											10.0	
2002	답작	암반	2	부정	순창	쌍치	학선	15.0	13.6	13.6	2002	1	암반						1.4	
2002	답작	암반	1	내동	순창	쌍치	내동	10.0	6.3							6.3		6.3	3.7	
2003	답작	암반	1	함촌	순창	풍산	유정	10.0	8.4							8.4		8.4	1.6	
2003	답작	암반	2	상서	순창	쌍치	옥산	10.0	8.4							8.4		8.4	1.6	
2004	답작	암반	2	상송	순창	북흥	상송	10.0	10.0	10.0	2004	1	암반							
2004	답작	암반	2	터실	순창	쌍치	터실	10.0	7.0	7.0	2004	1	암반						3.0	
2006	답작	암반	1	신남	순창	순창	신남	5.0	2.1							2.1		2.1	2.9	
2006	답작	암반	1	한사	순창	풍산	한내	6.0	2.1							2.1		2.1	3.9	
				순창 합계				1005.0	435.2	345.1		62					90.1	24.2	65.9	569.8
82	답작	층적	2	망월	완주	구이	용복	28.0	16.8	16.8	82	1	층적						11.2	
82	답작	층적		망월	완주	구이	용복				83	1	층적							
82	답작	층적		망월	완주	구이	용복				85	1	층적		D45210080					
82	답작	층적	2	은석	완주	상관	색장	24.0											24.0	
82	답작	층적	2	월암교	완주	상관	신	14.0	14.0	14.0	86	1	층적		2W011986신리					

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										면적	지구내 지하수개발 현황					면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명					공번	
82	답작	층적		월암교	완주	상관	임				86	1	층적		2W031986신리					
82	답작	층적		월암교	완주	상관	계				86	1	층적		2W041986신리					
82	답작	층적	2	구역	완주	용진	구역	40.0											40.0	
82	답조	천년실유층	충적하이	완주	용진	하이	하이	14.0	14.0							14.0	14.0	F		
82	답작	층적	2	각씨바위	완주	상관	대성	44.0											44.0	
82	답작	층적	2	계상	완주	상관	계상	16.0	12.7	12.7	82	1	층적		4B021982계상				3.3	
82	답작	층적		계상	완주	상관	계상				87	1	층적							
82	답작	층적	2	소양교	완주	용진	계상	28.0											28.0	
82	답작	층적	2	상운	완주	용진	상운	30.0	24.0	24.0	82	1	층적		4W011982상운				6.0	
83	답작	암반	2	금상	완주	용진	금상	20.0	18.0	18.0	83	1	암반		4B021983금상				2.0	
83	답작	층적	2	역기전강	완주	봉동	장구	26.0	19.4	19.4	83	1	층적		S45710002				6.6	
83	답작	층적	2	산정	완주	봉동	장구	24.0											24.0	
83	답작	층적	2	봉산	완주	비봉	봉산	46.0											46.0	
83	답작	층적	2	해월	완주	소양	해월	130.0	32.0	32.0	85	1	층적		1W011985해월				98.0	
83	답작	층적		해월	완주	소양	해월				85	1	층적		1W021985해월					
84	답작	암반	1	명덕	완주	소양	명덕	12.0	7.4	7.4	84	1	암반		1W011984명덕				4.6	
84	답작	암반		명덕	완주	소양	명덕				84	1	암반		1W021984명덕					
84	답작	암반		명덕	완주	소양	명덕				94	1	암반							
84	답작	암반	1	대흥	완주	소양	대흥	6.0	3.3	3.3	84	1	암반		1W011985대흥				2.7	
84	답작	암반		대흥	완주	소양	대흥				95	1	암반							
84	답작	암반	1	구역	완주	용진	구역	6.0	2.8	2.8	84	1	암반		1W011984구역				3.2	
84	답작	암반	1	간중	완주	용진	간중	6.0	6.0	6.0	84	1	암반		1W011984간중					
84	답작	암반	1	상개	완주	이서	상개	6.0	2.3	2.3	84	1	암반		1W011984삼계				3.7	
84	답작	암반		상개	완주	이서	상개				94	1	암반		D45710125					
84	답작	암반	1	신교	완주	소양	신교	6.0	5.0	5.0	84	1	암반		1W011984신교				1.0	

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

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

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

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

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

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

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

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

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

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

1982-2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)												개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발						잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										면적	지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명	공번						
2004	답작	암반	2	마수대	완주	상관	마치	10.0	7.6							7.6			7.6	2.4	
2005	답작	암반	2	이전	완주	비봉	이전	15.0												15.0	
2005	답작	암반	1	원산	완주	고산	울곡	10.0												10.0	
2006	답작	암반	2	지암	완주	용진	운곡	25.0	21.0	3.0	2006	1	암반			18.0			18.0	4.0	
완주 합계								1810.0	769.0	492.7		99			273.3	22.9		250.4	1041.0		
82	답작	암반	2	익산1	익산		팔봉	10.0												10.0	
82	답작	암반	2	익산2	익산	왕궁	신정	20.0	20.0	20.0	82	1	암반								
83	답작	암반	2	팔봉	익산		팔봉	20.0	15.9	15.9	85	1	암반		D45140019					4.1	
83	답작	암반		팔봉	익산		팔봉				95	1	암반								
83	답작	암반		팔봉	익산		팔봉				95	1	암반								
84	답작	암반	1	호산	익산		팔봉	6.0	2.7	2.7	84	1	암반		D45140153					3.3	
84	답작	암반	2	연정	익산	왕궁	동봉	30.0	9.3	9.3	84	1	암반		4B011984연정					20.7	
84	답작	암반	2	외사	익산	여산	호산	30.0	19.3	19.3	84	1	암반		4B011984호산					10.7	
84	답작	암반	1	평장	익산	왕궁	평장	6.0	6.0	6.0	84	1	암반		D45140025						
84	답작	암반	1	내촌	익산	여산	내촌	6.0	5.8	5.8	84	1	암반		1W011984내촌					0.2	
84	답작	암반	1	오룡	익산	삼기	오룡	6.0	3.5	3.5	84	1	암반		1W011984오룡					2.5	
84	답작	암반	1	흥암	익산	왕궁	흥암	6.0	2.6	2.6	84	1	암반		D45140023					3.4	
84	답작	암반	1	호산	익산	여산	호산	6.0	2.9	2.9	84	1	암반		1W011984호산					3.1	
84	답작	암반	1	구덕	익산	왕궁	구덕	6.0	3.5	3.5	84	1	암반							2.5	
84	답작	암반	1	기양	익산	왕궁	기양	6.0	3.6	3.6	84	1	암반		D45140024					2.4	
84	답작	암반	1	신용	익산	금마	신용	6.0	6.0	6.0	84	1	암반		1W011984신용						
84	답작	층적	2	평창	익산	왕궁	평창	50.0	17.0	17.0	84	1	층적		D45140129					33.0	
85	답작	암반	2	구평	익산	낭산	구평	30.0	7.8	7.8	85	1	암반		4B011985구평					22.2	
85	답작	암반	2	진기	익산	여산	두여	30.0	8.7	8.7	91	1	암반		2W011991진기					21.3	
85	답작	암반		진잔담	익산	산	두여				94	1	암반								

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
85	답작	암반	2	기양1	익산	금마	기양	60.0	5.0	5.0	85	1	암반							55.0
85	답작	암반		기양1	익산	금마	기양				94	1	암반							
85	답작	암반	2	신기1	익산	금마	용순	50.0	4.8	4.8	85	1	암반							45.2
85	답작	암반	1	여산1	익산	여산	여산	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		1W011985여산					
85	답작	암반	1	석천1	익산	여산	석천	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		1W011985석천					
85	답작	암반	1	갈산1	익산	금마	갈산	3.0	2.7	2.7	85	1	암반							0.3
85	답작	암반	1	온수1	익산	왕궁	온수	3.0	2.3	2.3	85	1	암반							0.7
85	답작	암반	1	기산1	익산	삼기	기산	3.0	1.9	1.9	85	1	암반		1W011985기산					1.1
86	답작	암반	2	노동	익산	여산	태성	50.0	11.8	11.8	86	1	암반		4B011986노동					38.2
86	답작	암반		노동	익산	여산	태성				88	1	암반		D45140039					
86	답작	암반		노동	익산	여산	태성				91	1	암반		D45140048					
86	답작	암반		노동	익산	여산	태성				95	1	암반							
86	답작	암반		노동	익산	여산	태성				95	1	암반							
86	답작	암반	1	용연	익산	삼기	용연	10.0												10.0
86	답작	암반	1	성남1	익산	낭산	성남	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W011986성남					
86	답작	암반	1	구덕1	익산	왕궁	구덕	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		D45140073					
86	답작	암반		구덕1	익산	왕궁	구덕				94	1	암반							
86	답작	암반	1	와초1	익산	성당	와초	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W011986와초					
87	답작	암반	2	부송	익산		부송	30.0	19.2	19.2	88	1	암반		1W011988이리					10.8
87	답작	암반	2	신동	익산	춘포	신동	30.0	20.5	20.5	87	1	암반							9.5
87	답작	암반		신동	익산	춘포	신동				87	1	암반							
87	답작	암반	2	침산	익산	왕궁	침산	30.0	15.2	15.2	87	1	암반							14.8
87	답작	암반		침산	익산	왕궁	침산				93	1	암반							
88	답작	암반	2	우금	익산	낭산	호암	15.0												15.0
88	답작	암반	2	석천	익산	낭산	석천	17.0	3.8	3.8	89	1	암반							13.2

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)												개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발			
										면적	지구내 지하수개발 현황					면적	사유				
											년도	공수	개발유형	사업명					공변		
88	답작	암반		석천	익산	낭산	석천				89	1	암반								
88	답작	암반		석천	익산	낭산	석천				94	1	암반								
88	답작	암반	2	기양	익산	왕궁	발산	15.0	5.8							5.8	2.8	F	3.0	9.2	
88	답작	암반	2	궁평	익산	왕궁	동촌	20.0	7.8	7.8	93	1	암반								12.2
88	답작	암반	1	계상	익산	왕궁	광암	4.0	2.8	2.8	88	1	암반								1.2
88	답작	암반	1	창평	익산	춘포	창평	3.0	3.0	3.0	88	1	암반								
88	답작	암반	1	기양	익산	금마	기양	4.0	3.3	3.3	88	1	암반								0.7
89	답작	암반	2	상양	익산	여산	원수	10.0	1.3							1.3	1.3	F			8.7
89	답작	암반	2	학평	익산	왕궁	온수	10.0	6.3							6.3			6.3		3.7
89	답작	암반	1	원수	익산	여산	원수	3.0	2.0	2.0	89	1	암반		1W011989원수						1.0
90	답작	암반	2	탑리	익산	왕궁	왕궁	5.0	4.2	4.2	91	1	암반								0.8
90	답작	암반	1	갈산	익산	금마	갈산	3.0	2.0							2.0	2.0	F			1.0
90	답작	암반	1	어량	익산	망성	어량	3.0													3.0
90	답작	암반	1	남산	익산	여산	제남	3.0	2.0							2.0	2.0	F			1.0
90	답작	암반	1	망리	익산	여산	호산	4.0													4.0
90	답작	암반	1	각봉	익산	금마	갈산	3.0	1.6	1.6	90	1	암반		1W011990각봉						1.4
90	답작	암반	1	구룡	익산	금마	신용	3.0													3.0
90	답작	암반	1	칠목	익산	용안	칠목	3.0	3.0	3.0	90	1	암반		1W011990칠목						
91	답작	암반	1	원봉	익산		정족	10.0	3.0	3.0	91	1	암반								7.0
94	답작	암반	2	석왕	익산		팔봉	15.0	11.0	11.0	94	1	암반		D45140147						4.0
94	답작	암반		석왕	익산		팔봉				94	1	암반								
94	답작	암반	2	호산	익산	여산	호산	8.0	6.0	6.0	94	1	암반		4B011994호산						2.0
94	답작	암반		호산	익산	여산	호산				94	1	암반		D45140113						
94	답작	암반	2	삼담	익산	낭산	삼담	6.0													6.0
95	답작	암반	2	서편	익산	금마	용순	9.0													9.0

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
95	답작	암반	2	화산	익산	여산	태성	9.0	9.0	9.0	96	1	암반							
95	답작	암반	2	독양	익산	여산	원수	9.0	9.0							9.0			9.0	
95	답작	암반	2	구덕	익산	왕궁	구덕	8.0	6.0							6.0			6.0	2.0
95	답작	암반	2	연정	익산	왕궁	동봉	9.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	5.0
95	답작	암반	2	남전	익산	오산	남전	9.0												9.0
95	답작	암반	2	창평	익산	춘포	창평	9.0	9.0							9.0			9.0	
95	답작	암반	1	죽청	익산	삼기	연동	9.0	6.0							6.0			6.0	3.0
95	답작	암반	2	반월	익산		월성	9.0												9.0
95	답작	암반	2	수량	익산		덕기	9.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	5.0
95	답작	암반	2	금곡	익산	함라	금성	8.0												8.0
95	답작	암반	2	진소	익산	용포	송천	9.0	9.0							9.0			9.0	
95	답작	암반	2	구룡목	익산	용포	입점	15.0	9.0	9.0	95	1	암반		1W011995구룡목					6.0
96	답작	암반	2	가좌	익산	왕궁	동촌	10.0	9.0							9.0			9.0	1.0
96	답작	암반	2	평장	익산	춘포	천동	10.0	9.0							9.0			9.0	1.0
96	답작	암반	1	상신	익산	용안	중신	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
97	답작	암반	1	내산	익산	금마	산북	3.0	3.0	3.0	97	1	암반		D45140086					
97	답작	암반	1	상옥	익산	여산	제남	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
97	답작	암반	1	용연	익산		팔봉	6.0	3.0							3.0			3.0	3.0
97	답작	암반	1	신정	익산		월성	6.0												6.0
97	답작	암반	2	향산	익산	금마	용순	10.0												10.0
97	답작	암반	1	신탄	익산	왕궁	용화	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	삼담	익산	낭산	삼담	3.0	3.0	3.0	97	1	암반		D45140093					
98	답작	암반	2	옥금동	익산	여산	제내	15.0	12.8	12.8	98	1	암반		4B011998옥금동					2.2
98	답작	암반	2	용순	익산	금마	용순	15.0	12.2	12.2	98	1	암반		D45140083					2.8
98	답작	암반	2	엽동	익산	춘포	천서	12.0	5.8	5.8	98	1	암반		D45140145					6.2

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										면적	년도	공수	개발유형	사업명					공번	
98	답작	암반	1	양동	익산	왕궁	동봉	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45140127				4.0	
98	답작	암반	1	방교	익산	낭산	석천	10.0	6.0	6.0	98	1	암반						4.0	
98	답작	암반	1	갈산	익산	성당	갈산	10.0	6.0	6.0	98	1	암반						4.0	
98	답작	암반	1	성동	익산	웅포	대성	10.0	6.0	6.0	98	1	암반						4.0	
98	답작	암반	1	장점	익산	함라	신동	10.0	6.0	6.0	98	1	암반						4.0	
98	답작	암반	1	신왕	익산		팔봉	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45140152				4.0	
98	답작	암반	2	상마	익산	함열	다송	15.0	9.2	9.2	99	1	암반		D45140049				5.8	
98	답작	암반	2	수항	익산	오산	장신	10.0											10.0	
98	답작	암반	2	월명	익산	성당	도동	10.0											10.0	
98	답작	암반	2	학동	익산	용안	칠목	10.0	6.9							6.9		6.9	3.1	
99	답작	암반	2	신정	익산	낭산	성남	15.0											15.0	
99	답작	암반	1	상단	익산	낭산	구평	8.0	2.1							2.1		2.1	5.9	
99	답작	암반	2	소마	익산	웅포	고창	12.0											12.0	
99	답작	암반	2	연명	익산	여산	원수	12.0											12.0	
99	답작	암반	1	동편	익산	금마	용순	10.0	4.1	4.1	99	1	암반						5.9	
99	답작	암반	1	오룡	익산	왕궁	쌍제	6.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45140132				0.9	
99	답작	암반	1	안수	익산	춘포	창평	6.0	4.1	4.1	99	1	암반						1.9	
99	답작	암반	2	갈전	익산	춘포	갈전	10.0	9.6							9.6		9.6	0.4	
99	답작	암반	1	서성	익산		팔봉	8.0	6.1	6.1	99	1	암반		D45140155				1.9	
99	답작	암반	1	증왕	익산		팔봉	8.0	3.0							3.0		3.0	5.0	
99	답작	암반	2	두동	익산	성당	두동	20.0	6.1	6.1	99	1	암반		D45140109				13.9	
99	답작	암반	2	갈산	익산	성당	갈산	12.0	4.6	4.6	99	1	암반		D45140112				7.4	
99	답작	암반	2	장전	익산	성당	갈산	20.0	6.1	6.1	99	1	암반		D45140107				13.9	
2000	답작	암반	1	두동	익산	성당	두동	6.0	4.2	4.2	2000	1	암반		D45140111				1.8	
2000	답작	암반	1	용성	익산	용동	용성	8.0	8.0	8.0	2000	1	암반							

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
2000	답작	암반	2	원정	익산	춘포	신동	20.0	16.0	16.0	2000	1	암반							4.0
2000	답작	암반	1	학호	익산	왕궁	온수	8.0	6.3	6.3	2000	1	암반		D45140130					1.7
2000	답작	암반	2	신기	익산	왕궁	흥암	15.0	9.6	9.6	2000	1	암반		D45140131					5.4
2000	답작	암반	1	호암	익산	낭산	호암	3.0												3.0
2000	답작	암반	1	성동	익산	용포	제성	5.0												5.0
2000	답작	암반	2	새터	익산	용포	입점	12.0												12.0
2000	답작	암반	1	학동	익산	여산	원수	8.0	6.3	6.3	2000	1	암반		D45140121					1.7
2000	답작	암반	1	현동	익산	삼기	기산	6.0												6.0
2000	답작	암반	2	장항동	익산	삼기	연동	5.0												5.0
2001	답작	암반	2	송학	익산	오산	송학	12.0	3.0	3.0	2001	1	암반							9.0
2001	답작	암반	2	담월	익산	춘포	천서	10.0	9.0	9.0	2001	1	암반							1.0
2001	답작	암반	1	황각	익산	금마	신용	10.0	6.0	6.0	2001	1	암반							4.0
2001	답작	암반	2	와우	익산	함라	신대	12.0	5.2	5.2	2001	1	암반							6.8
2001	답작	암반	1	난포	익산	용안	난포	6.0	6.0	6.0	2001	1	암반							
2001	답작	암반	1	장암	익산	낭산	장암	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반							
2001	답작	암반	1	수은	익산	여산	수은	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반							
2001	답작	암반	1	석왕	익산		팔봉	5.0	4.0	4.0	2001	1	암반							1.0
2002	답작	암반	1	성치	익산	용안	성치	5.0	2.1							2.1			2.1	2.9
2002	답작	암반	1	금곡	익산	여산	금곡	10.0	7.0	7.0	2002	1	암반							3.0
2002	답작	암반	1	서오산	익산	오산	오산	5.0	3.0	3.0	2002	1	암반							2.0
2002	답작	암반	1	맹동	익산	낭산	구평	8.0	6.9	6.9	2002	1	암반							1.1
2002	답작	암반	2	용순	익산	금마	용순	20.0												20.0
2002	답작	암반	2	신용	익산	금마	신용	15.0												15.0
2003	답작	암반	2	갈매	익산	금마	갈산	18.0	14.0							14.0			14.0	4.0
2003	답작	암반	1	상양	익산	여산	상양	12.0	6.3							6.3			6.3	5.7

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)												개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명	공번						
2005	답작	암반	2	장평	익산	낭산	구평	20.0	10.0							10.0			10.0	10.0	
2005	답작	암반	2	외성	익산	낭산	성남	20.0												20.0	
2006	답작	암반	2	향산	익산	금마	기양	18.0	16.2							16.2			16.2	1.8	
2006	답작	암반	2	송곡	익산	용안	용두	12.0												12.0	
2006	답작	암반	2	법성	익산	용안	법성	20.0	6.0							6.0			6.0	14.0	
익산 합계								1551.0	703.8	530.2		96			173.6	10.1		163.5	847.2		
82	답작	충적	2	군평	임실	오수	오수	20.0	8.9	8.9	82	1	충적							11.1	
82	답작	충적	2	대촌	임실	오수	둔기	20.0												20.0	
82	답작	충적	2	대정	임실	오수	대정	20.0	17.3	17.3	82	1	충적		1W011982대정					2.7	
83	답작	충적	2	둔남	임실	오수	대정	26.0	20.9	20.9	83	1	충적		4W011983둔남					5.1	
84	답작	암반	2	어은	임실	삼계	어은	30.0	16.6	16.6	84	1	암반		1W011984두월					13.4	
84	답작	암반		어은	임실	삼계	어은				94	1	암반								
84	답작	암반	1	두월	임실	삼계	두월	6.0	6.0	6.0	84	1	암반		1W011984두월						
85	답작	암반	2	신덕	임실	신덕	오궁	70.0	60.0	60.0	87	1	암반		1W011987신덕					10.0	
85	답작	암반		신덕	임실	신덕	오궁				87	1	암반		1W021987신덕						
85	답작	암반		신덕	임실	신덕	오궁				90	1	암반		1W011990오궁						
85	답작	암반		신덕	임실	신덕	오궁				90	1	암반								
85	답작	암반		신덕	임실	신덕	오궁				91	1	암반		1W011991신덕						
85	답작	암반		신덕	임실	신덕	오궁				99	1	암반								
85	답작	암반	1	군곡1	임실	오수	군곡	3.0	1.8	1.8	85	1	암반		1W011985군곡					1.2	
85	답작	암반	1	주천1	임실	오수	주천	3.0	2.5	2.5	85	1	암반		1W011985주천					0.5	
85	답작	암반	1	금정1	임실	신덕	금정	3.0	2.9	2.9	85	1	암반		D45750017					0.1	
86	답작	암반	2	대곡	임실	임실	대곡	50.0	8.0							8.0	4.0	F	4.0	42.0	
88	답작	암반	1	옥전	임실	청웅	옥전	8.0	6.1	6.1	88	1	암반		1W011988옥전					1.9	
88	답작	암반		옥전	임실	청웅	옥전				94	1	암반								

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					간여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										면적	지구내 지하수개발 현황					면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명					공번	
88	답작	암반	1	덕암	임실	신평	덕암	3.0	2.2	2.2	88	1	암반		D45750026				0.8	
88	답작	암반	1	용암	임실	신평	용암	4.0	3.4	3.4	88	1	암반		D45750023				0.6	
88	답작	암반		용암	임실	신평	용암				94	1	암반						.	
89	답작	암반	1	왕방	임실	성수	왕방	10.0											10.0	
89	답작	암반	2	지장	임실	신평	지장	10.0											10.0	
89	답작	암반	2	두만	임실	임실	두만	10.0											10.0	
89	답작	암반	2	이인	임실	임실	이인	10.0	2.3							2.3		2.3	7.7	
89	답작	암반	1	피암	임실	신평	덕암	3.0	2.3	2.3	89	1	암반		1W011989피암				0.7	
89	답작	암반		피암	임실	신평	덕암				94	1	암반							
89	답작	암반	1	두곡	임실	임실	두곡	3.0	2.5	2.5	89	1	암반		D45750003				0.5	
89	답작	암반	1	수덕	임실	오수	주천	3.0	2.6	2.6	89	1	암반		D45750011				0.4	
90	답작	암반	2	용발들	임실	임실	감성	6.0											6.0	
90	답작	암반	1	가곡2	임실	덕치	가곡	2.0											2.0	
90	답작	암반	1	아랫데울	임실	신평	가덕	3.0	2.0	2.0	90	1	암반						1.0	
90	답작	암반		아랫데울	임실	신평	가덕				95	1	암반							
90	답작	암반	1	향교	임실	임실	하성	3.0											3.0	
90	답작	암반	1	밤골	임실	임실	상동	3.0											3.0	
90	답작	암반	1	농원	임실	신평	농원	3.0											3.0	
90	답작	암반	1	가곡1	임실	덕치	가곡	3.0											3.0	
90	답작	암반	1	왕방	임실	성수	효촌	3.0											3.0	
91	답작	암반	1	농원2	임실	신평	호암	5.0											5.0	
92	답작	암반	2	두복	임실	청웅	두복	10.0	10.0	10.0	93	1	암반		D45750009					
94	답작	암반	1	용정	임실	오수	용정	6.0	3.0	3.0	94	1	암반						3.0	
94	답작	암반	1	명동	임실	청웅	옥전	6.0	3.0	3.0	94	1	암반						3.0	
94	답작	암반	1	안두심	임실	임실	두곡	6.0	3.0	3.0	94	1	암반						3.0	

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)			향후 개발
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
94	답작	암반		안두심	임실	임실	두곡				94	1	암반							
94	답작	암반	1	지장	임실	신덕	지장	6.0	3.0	3.0	94	1	암반							3.0
95	답작	암반	2	중촌	임실	삼계	덕계	9.0	9.0							9.0	3.0	F	6.0	
95	답작	암반	2	순안	임실	삼계	삼은	7.0	3.0							3.0			3.0	4.0
95	답작	암반	2	구장	임실	오수	용두	9.0												9.0
95	답작	암반	1	탐동	임실	신평	용암	8.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	4.0
95	답작	암반	2	꽃가들	임실	임실	오정	7.0	7.0							7.0	1.0	G	6.0	
95	답작	암반	2	가정	임실	관촌	가정	9.0	9.0	9.0	95	1	암반							
95	답작	암반	1	원천	임실	신덕	원천	15.0	12.0	12.0	95	1	암반	D45750106						3.0
95	답작	암반	1	대운	임실	성수	대운	3.0												3.0
95	답작	암반	1	두지	임실	덕치	두지	3.0							D45750069					3.0
95	답작	암반	1	천담	임실	덕치	천담	3.0	3.0	3.0	95	1	암반	3W011995천담						
96	답작	암반	2	오동	임실	오수	주천	10.0	9.0							9.0			9.0	1.0
96	답작	암반	2	대곡	임실	임실	대곡	10.0												10.0
97	답작	암반	2	농원	임실	신평	호암	8.0	3.0	3.0	97	1	암반	4B011997농원						5.0
97	답작	암반	2	비아올	임실	삼계	오지	12.0												12.0
97	답작	암반	1	탐전	임실	삼계	삼계	3.0	3.0							3.0			3.0	
97	답작	암반	1	백련	임실	강진	백련	3.0	3.0							3.0			3.0	
97	답작	암반	1	상천	임실	신평	상천	3.0	3.0							3.0			3.0	
97	답작	암반	1	지장	임실	신덕	지장	3.0	3.0							3.0			3.0	
97	답작	암반	1	수천	임실	신덕	수천	3.0	3.0							3.0			3.0	
97	답작	암반	1	신기	임실	임실	장재	3.0	3.0							3.0			3.0	
97	답작	암반	1	사치	임실	임실	장재	3.0	3.0							3.0			3.0	
98	답작	암반	2	용운	임실	운암	용운	3.0	2.8	2.8	98	1	암반	4B011998용운						0.2
98	답작	암반	1	균평	임실	오수	균평	10.0	6.0	6.0	98	1	암반	D45750147						4.0

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										면적	년도	공수	개발유형	사업명					공번	
98	답작	암반	1	수천	임실	신덕	수천	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45750103				4.0	
98	답작	암반	2	관촌	임실	관촌	관촌	12.0	6.3	6.3	2000	1	암반		D45750078				5.7	
98	답작	암반	2	오암	임실	오수	오암	12.0	5.1	5.1	98	1	암반		D45750148				6.9	
98	답작	암반	1	대운	임실	성수	태평	3.0											3.0	
98	답작	암반	2	운수	임실	관촌	운수	10.0	6.5	6.5	98	1	암반						3.5	
98	답작	암반	2	남악	임실	오수	남악	10.0											10.0	
98	답작	암반	2	가동	임실	임실	망전	10.0	8.7							8.7		8.7	1.3	
98	답작	암반	2	내사	임실	운암	사양	10.0											10.0	
98	답작	암반	1	학산	임실	운암	학암	10.0											10.0	
98	답작	암반	2	원촌	임실	신평	호암	10.0	8.7	8.7	98	1	암반		4B011998원촌				1.3	
99	답작	암반	1	청운	임실	운암	청운	6.0	3.0	3.0	99	1	암반						3.0	
99	답작	암반	1	수천	임실	신덕	수천	10.0	7.1	7.1	99	1	암반		D45750125				2.9	
99	답작	암반	1	슬치	임실	관촌	슬치	6.0	3.0	3.0	99	1	암반						3.0	
99	답작	암반	1	병암	임실	관촌	병암	6.0	3.0	3.0	99	1	암반						3.0	
99	답작	암반	1	이운	임실	강진	이운	5.0	3.0	3.0	99	1	암반		D45750052				2.0	
99	답작	암반	1	회진	임실	강진	회진	3.0	2.1							2.1		2.1	0.9	
99	답작	암반	1	두지	임실	강진	두지	6.0	2.1							2.1		2.1	3.9	
99	답작	암반	2	장암	임실	덕치	장암	10.0	10.0	10.0	99	1	암반							
99	답작	암반	1	오동	임실	오수	주천	10.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45750143				4.9	
99	답작	암반	2	둔덕	임실	오수	둔덕	12.0	4.3	4.3	99	1	암반		D45750149				7.7	
99	답작	암반	2	오촌	임실	오수	오암	15.0	10.4	10.4	99	1	암반		D45750150				4.6	
99	답작	암반	2	오정	임실	임실	오정	10.0											10.0	
99	답작	암반	2	숙호	임실	삼계	봉현	20.0	10.8							10.8		10.8	9.2	
2000	답작	암반	2	율치	임실	신덕	수천	12.0	9.1	9.1	2000	1	암반						2.9	
2000	답작	암반	1	삼길	임실	신덕	삼길	8.0	8.0	8.0	2000	1	암반							

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)												개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명	공번						
2000	답작	암반	1	유산	임실	관촌	유산	3.0	3.0	3.0	2000	1	암반		D45750079						
2000	답작	암반	1	가덕	임실	신평	가덕	6.0	4.2	4.2	2000	1	암반		D45750027				1.8		
2000	답작	암반	1	대리	임실	신평	대리	3.0											3.0		
2000	답작	암반	1	왕방	임실	성수	왕방	3.0	1.5	1.5	2000	1	암반						1.5		
2000	답작	암반	2	금동	임실	성수	삼봉	12.0	3.6							3.6		3.6	8.4		
2000	답작	암반	2	계월	임실	성수	봉강	20.0											20.0		
2000	답작	암반	1	신기	임실	오수	신기	5.0											5.0		
2000	답작	암반	1	주천	임실	오수	주천	8.0	4.2	4.2	2000	1	암반		D45750010				3.8		
2001	답작	암반	2	월평	임실	성수	월평	12.0	4.6	4.6	2001	1	암반		D45750101				7.4		
2001	답작	암반	2	갈담	임실	강진	갈담	6.0	2.3	2.3	2001	1	암반		D45750046				3.7		
2001	답작	암반	2	산막	임실	강진	학선	12.0	7.5	7.5	2001	1	암반						4.5		
2001	답작	암반	1	구가골	임실	덕치	가곡	6.0	5.0	5.0	2001	1	암반						1.0		
2001	답작	암반	1	고덕	임실	관촌	북흥	8.0	3.5	3.5	2001	1	암반						4.5		
2001	답작	암반	2	후곡	임실	관촌	도봉	15.0											15.0		
2001	답작	암반	2	선거	임실	운암	선거	15.0	11.4							11.4		11.4	3.6		
2002	답작	암반	2	남산	임실	청용	남산	5.0	4.6							4.6		4.6	0.4		
2002	답작	암반	2	삭실	임실	오수	금암	20.0											20.0		
2002	답작	암반	2	쇠소골	임실	오수	대명	10.0	8.6	8.6	2002	1	암반						1.4		
2002	답작	암반	2	삼밭	임실	관촌	도봉	12.0											12.0		
2002	답작	암반	2	바위암	임실	관촌	북흥	15.0	6.3							6.3		6.3	8.7		
2002	답작	암반	2	한골	임실	지사	안하	15.0											15.0		
2002	답작	암반	1	대곡	임실	임실	대곡	10.0	8.2	8.2	2002	1	암반						1.8		
2002	답작	암반	1	기암	임실	운암	사양	6.0	6.0	6.0	2002	1	암반								
2002	답작	암반	1	금정	임실	신평	금정	10.0	8.0	8.0	2002	1	암반						2.0		
2003	답작	암반	1	입석	임실	운암	입석	6.0	2.1							2.1		2.1	3.9		

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
2003	답작	암반	2	신기	임실	운암	금기	12.0	9.0							9.0			9.0	3.0
2003	답작	암반	2	당당	임실	성수	도인	15.0												15.0
2003	답작	암반	1	갈골	임실	성수	성수	10.0	4.2							4.2			4.2	5.8
2003	답작	암반	2	신흥	임실	신덕	삼길	15.0	13.2							13.2			13.2	1.8
2003	답작	암반	1	생미	임실	삼계	학정	8.0	2.1							2.1			2.1	5.9
2003	답작	암반	2	장자골	임실	관촌	상월	10.0												10.0
2004	답작	암반	1	용정	임실	오수	용정	10.0	10.0							10.0			10.0	
2004	답작	암반	1	강촌	임실	삼계	죽계	8.0	4.6							4.6			4.6	3.4
2004	답작	암반	1	분터	임실	관촌	용산	8.0	4.6							4.6			4.6	3.4
2004	답작	암반	1	한산물	임실	관촌	월은	8.0												8.0
2005	답작	암반	1	청용	임실	청용	남산	6.0												6.0
2005	답작	암반	1	뒤집매	임실	관촌	덕천	6.0	4.4							4.4			4.4	1.6
2006	답작	암반	1	독산	임실	임실	이인	5.0	1.9							1.9			1.9	3.1
2006	답작	암반	1	망전	임실	임실	망전	8.0	3.8							3.8			3.8	4.2
				임실 합계				1135.0	553.8	381.0		67				172.8	9.0		163.8	581.2
82	답작	충적	2	금곡	장수	장계	금곡	30.0												30.0
88	답작	암반	1	장수	장수	장수	장수	3.0	2.2	2.2	88	1	암반	1W011988장수					0.8	
89	답작	암반	2	염바다	장수	장수	두산	10.0												10.0
89	답작	암반	2	하리	장수	장수	노곡	10.0	3.2	3.2	89	1	암반	4B011989하리					6.8	
89	답작	암반	1	두위	장수	번암	노단	10.0												10.0
89	답작	암반	2	동고	장수	산서	학선	10.0												10.0
89	답작	암반	1	장수	장수	장수	두산	3.0	2.0	2.0	89	1	암반	D45740017					1.0	
90	답작	암반	1	판둔들	장수	천천	장판	3.0	2.0						2.0	2.0	F		1.0	
90	답작	암반	1	구암들	장수	장수	대성	3.0												3.0
90	답작	암반	1	북당골	장수	장수	선창	3.0												3.0

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	면적		사유	
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
90	답작	암반	1	천천	장수	천천	천천	3.0	1.8	1.8	90	1	암반		1W011990천천				1.2	
91	답작	암반	2	북당골2	장수	장수	선창	5.0	3.0							3.0			3.0	2.0
92	답작	암반	2	삼봉	장수	장계	삼봉	10.0	3.0	3.0	93	1	암반		1W011993삼봉					7.0
95	답작	암반	2	발병동	장수	장수	두산	9.0												9.0
95	답작	암반	1	대론	장수	번암	내촌	8.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	4.0
95	답작	암반	2	금곡	장수	장계	금곡	9.0												9.0
95	답작	암반	1	동촌	장수	장수	장수	9.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	5.0
96	답작	암반	2	금덕	장수	장계	금덕	10.0	9.0	9.0	96	1	암반		4B011996금덕					1.0
96	답작	암반	1	압곡	장수	계북	매계	10.0												10.0
97	답작	암반	2	농소	장수	계북	농소	6.0	6.0	6.0	97	1	암반		4B011997농소					
97	답작	암반	2	장척	장수	천천	장척	8.0	3.0	3.0	97	1	암반		1W011997장척					5.0
97	답작	암반	2	오옥	장수	천천	오봉	12.0	9.0	9.0	97	1	암반		D45740122					3.0
97	답작	암반	2	신기	장수	천천	신기	6.0	3.0							3.0			3.0	3.0
97	답작	암반	1	초장	장수	산서	오산	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	송천	장수	장수	송천	3.0	3.0	3.0	97	1	암반		4B011988송천					
98	답작	암반	1	노하	장수	장수	노하	12.0	9.0	9.0	98	1	암반		D45740107					3.0
98	답작	암반	2	신월	장수	산서	백운	5.0	2.8	2.8	98	1	암반		4B011998신월					2.2
98	답작	암반	2	송천	장수	장수	송천	10.0												10.0
98	답작	암반	2	자밭	장수	장계	금덕	7.0												7.0
99	답작	암반	1	능곡	장수	산서	능곡	8.0	3.0	3.0	99	1	암반		D45740075					5.0
99	답작	암반	1	유정	장수	번암	유정	6.0	3.0	3.0	99	1	암반		D45740066					3.0
99	답작	암반	1	숫채들	장수	번암	숫채들	3.0	2.1							2.1			2.1	0.9
99	답작	암반	2	춘동	장수	천천	춘동	15.0												15.0
99	답작	암반	1	위뜰	장수	장계	위뜰	8.0	2.1							2.1			2.1	5.9
99	답작	암반	1	매계	장수	계북	매계	8.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45740061					2.9

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)												
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	개발 부적지 (C)		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유				
										면적	년도	공수	개발유형	사업명						공번	
2000	답작	암반	2	농원	장수	장수	개정	20.0	8.3	8.3	2000	1	암반						11.7		
2000	답작	암반	2	하월	장수	산서	하월	15.0	6.6	6.6	2000	1	암반						8.4		
2000	답작	암반	1	떡뱅이들	장수	장계	명덕	3.0											3.0		
2000	답작	암반	1	큰논실	장수	번암	대론	3.0	2.1	2.1	2000	1	암반						0.9		
2000	답작	암반	1	용신	장수	천천	용광	3.0											3.0		
2000	답작	암반	1	이방	장수	천천	남양	3.0											3.0		
2000	답작	암반	1	돈촌	장수	천천	남양	5.0	5.0	5.0	2000	1	암반								
2000	답작	암반	1	연동	장수	계북	농소	3.0											3.0		
2001	답작	암반	1	식천	장수	장수	대성	8.0	5.6	5.6	2001	1	암반						2.4		
2001	답작	암반	1	학선	장수	산서	구암	6.0	1.9	1.9	2001	1	암반						4.1		
2001	답작	암반	1	신창	장수	산서	신창	6.0	5.6	5.6	2001	1	암반						0.4		
2002	답작	암반	1	양삼	장수	장계	명덕	10.0	4.2							4.2		4.2	5.8		
2002	답작	암반	1	당골	장수	계북	어진	8.0	3.8	3.8	2002	1	암반						4.2		
2002	답작	암반	1	신기	장수	번암	노단	10.0	6.6	6.6	2002	1	암반						3.4		
2002	답작	암반	1	마평	장수	산서	쌍계	8.0	4.6	4.6	2002	1	암반						3.4		
2002	답작	암반	1	노곡	장수	장수	노곡	8.0	4.2	4.2	2002	1	암반						3.8		
2003	답작	암반	1	초장	장수	산서	오산	10.0	6.3							6.3		6.3	3.7		
2003	답작	암반	1	사곡	장수	계남	침곡	10.0	4.2							4.2		4.2	5.8		
2003	답작	암반	2	월현	장수	계북	월현	10.0											10.0		
2003	답작	암반	1	매계	장수	계북	매계	10.0	4.2							4.2		4.2	5.8		
2003	답작	암반	1	파곡	장수	계북	원촌	10.0	4.2							4.2		4.2	5.8		
2004	답작	암반	1	원촌	장수	계북	원촌	6.0	4.2							4.2		4.2	1.8		
2004	답작	암반	1	노곡2	장수	장수	동촌	6.0	2.1							2.1		2.1	3.9		
2005	답작	암반	1	침곡	장수	계남	침곡	8.0	6.6							6.6		6.6	1.4		
2005	답작	암반	1	어진2	장수	계북	어진	10.0	6.6							6.6		6.6	3.4		

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
2006	답작	암반	1	평지	장수	계남	가곡	5.0	2.2							2.2			2.2	2.8
				장수 합계			482.0	187.4	122.4		27					65.0	4.0		61.0	294.6
82	답작	암반	2	화개	전주	덕진	여의	30.0												30.0
83	답작	암반	2	옥계	전주	덕진	만성	20.0	2.5	2.5	83	1	암반		D45113025					17.5
89	답작	암반	2	산채	전주	덕진	금상	10.0	4.2	4.2	90	1	암반		1W011990산채					5.8
89	답작	암반	2	만성	전주	덕진	만성	10.0	4.2	4.2	89	1	암반		D45113026					5.8
89	답작	암반		만성	전주	덕진	만성				94	1	암반							
89	답작	암반		만성	전주	덕진	만성				96	1	암반							
90	답작	암반	2	객사	전주	완산	남고	6.0												6.0
90	답작	암반	1	지곡	전주	완산	평화	4.0												4.0
90	답작	암반	1	산정	전주	덕진	우아	5.0	3.0							3.0	3.0	F		2.0
91	답작	암반	1	학전	전주	완산	원당	5.0												5.0
91	답작	충적	2	신중	전주	덕진	호성	30.0	10.0							10.0			10.0	20.0
94	답작	암반	1	금상	전주	덕진	금상	8.0	5.0	5.0	94	1	암반							3.0
94	답작	암반		금상	전주	덕진	금상				95	1	암반							
95	답작	암반	1	망월	전주	완산	삼천	9.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	5.0
95	답작	암반	2	오메	전주	덕진	호성	9.0												9.0
95	답작	암반	1	청북	전주	덕진	원동	3.0	3.0	3.0	95	1	암반		3W011995청북					
95	답작	암반	1	서지	전주	완산	용북	3.0	3.0	3.0	95	1	암반		3W011995서지					
96	답작	암반	2	장동	전주	완산	삼천	10.0												10.0
97	답작	암반	1	당마	전주	완산	남정	8.0	6.0	6.0	97	1	암반		D45113026					2.0
97	답작	암반	1	원동	전주	완산	평화	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
2000	답작	암반	1	비아	전주	완산	삼천3	3.0												3.0
2000	답작	암반	1	서지	전주	완산	삼천3	3.0												3.0
2000	답작	암반	1	신덕	전주	완산	삼천3	5.0	5.0	5.0	2000	1	암반							

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)			향후 개발
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공변					
2001	답작	암반	1	가소	전주	덕진	우아2	3.0	3.0							3.0			3.0	
2001	답작	암반	1	망월	전주	완산	삼천3	3.0												3.0
2001	답작	암반	1	중인	전주	완산	삼천3	3.0	1.7	1.7	2001	1	암반							1.3
2001	답작	암반	1	대성	전주	완산	대성	3.0	2.2	2.2	2001	1	암반							0.8
2001	답작	암반	1	호성	전주	덕진	호성	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반							
2002	답작	암반	1	하봉	전주	완산	삼천4	12.0	7.8	7.8	2002	1	암반							4.2
2002	답작	암반	1	원동	전주	덕진	조촌	6.0	3.0	3.0	2002	1	암반							3.0
2004	답작	암반	1	신금	전주	완산	중인	10.0	8.4							8.4		8.4		1.6
2005	답작	암반	1	삼산	전주	완산	삼산	8.0	3.8							3.8		3.8		4.2
				전주 합계				235.0	85.8	53.6		17				32.2	4.0		28.2	149.2
82	답작	충적	2	가락	정읍	감곡	석정	10.0												10.0
82	답작	충적	2	화봉	정읍	감곡	화봉	40.0	24.1	24.1	82	1	충적		4B011982화봉					15.9
83	답작	암반	2	유치	정읍	감곡	화봉	20.0	15.3	15.3	91	1	암반							4.7
83	답작	암반	2	도계	정읍	이평	도계	30.0	13.0	13.0	88	1	암반		1W011988도계					17.0
83	답작	암반	2	내장	정읍		내장	12.0	7.5	7.5	83	1	암반							4.5
83	답작	암반		내장	정읍		내장				95	1	암반							
83	답작	충적	2	중덕	정읍		덕천	25.0	10.1	10.1	83	1	충적							14.9
84	답작	암반	1	금구촌	정읍	입암	금구촌	6.0	2.1	2.1	84	1	암반		D45180039					3.9
84	답작	암반	1	신월	정읍	덕천	신월	6.0	2.6	2.6	84	1	암반		D45180022					3.4
84	답작	암반		신월	정읍	덕천	신월				94	1	암반							
84	답작	충적	2	오봉	정읍	태인	오봉	50.0	28.3	28.3	84	1	충적							21.7
84	답작	충적		오봉	정읍	태인	오봉				95	1	암반							
84	답작	충적	2	고천	정읍	태인	고천	50.0	28.4	28.4	84	1	충적							21.6
84	답작	충적	2	계룡	정읍	감곡	계룡	30.0	18.9	18.9	84	1	충적		4B011998계룡					11.1
85	답작	암반	2	신기	정읍	입암	신면	20.0												20.0

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
									계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)			향후 개발
					지구내 지하수개발 현황						면적	사유								
					시·군	읍·면	동·리						년도	공수	개발유형		사업명	공번		
85	답작	암반	2	강고	정읍	고부	강고	30.0												30.0
85	답작	암반	1	용호1	정읍	용동	용호	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		1W011985용호					
85	답작	암반		용호1	정읍	용동	용호				95	1	암반							
85	답작	암반	1	용호2	정읍	용동	용호	3.0	3.0	3.0	85	1	암반		1W021985용호					
85	답작	층적	2	우일	정읍	정우	우일	130.0	88.9	88.9	86	1	층적		4B011986우일					41.1
85	답작	층적		우일	정읍	정우	우일				86	1	층적		4B021986우일					
85	답작	층적		우일	정읍	정우	우일				86	1	층적		4B031986우일					
85	답작	층적		우일	정읍	정우	우일				86	1	층적		4B041986우일					
85	답작	층적	2	고천2	정읍	태인	고천	64.0	47.0	47.0	85	1	층적							17.0
85	답작	층적		고천2	정읍	태인	고천				85	1	층적							
85	답작	층적		고천2	정읍	태인	고천				85	1	층적							
85	답작	층적		고천2	정읍	태인	고천				85	1	층적							
85	답작	층적		고천2	정읍	태인	고천				85	1	층적							
86	답작	암반	2	안당지선	정읍	입암	안당	60.0	12.2	12.2	91	1	암반		D45180096					47.8
86	답작	암반	1	입석1	정읍	고부	입석	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W011986입석					
86	답작	암반	1	입석2	정읍	고부	입석	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W021986입석					
86	답작	층적	2	보림	정읍	정우	화천	30.0												30.0
86	답작	층적	2	진흥	정읍	감곡	진흥	40.0	19.5	19.5	86	1	층적		1W011986진흥					20.5
86	답작	층적		진흥	정읍	감곡	진흥				86	1	층적		1W021986진흥					
86	답작	층적		진흥	정읍	감곡	진흥				86	1	층적		1W031986진흥					
86	답작	층적		진흥	정읍	감곡	진흥				94	1	암반							
87	답작	암반	2	탐성	정읍	북	북흥	20.0	1.5	1.5	94	1	암반							18.5
87	답작	암반		탐성	정읍	북	북흥				95	1	암반							
87	답작	암반		매정1	정읍	용동	매정				95	1	암반							
87	답작	층적	2	백산	정읍	신태인	백산	50.0	12.1	12.1	87	1	층적		4B011987백산					37.9

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명	공번						
87	답작	충적		백산	정읍	신태인	백산				94	1	암반								
87	답작	충적		백산	정읍	신태인	백산				95	1	암반		D45180157						
87	답작	충적	2	육리	정읍	신태인	육리	30.0	2.3							2.3	2.3	F		27.7	
87	답작	충적	2	양괴	정읍	신태인	양괴	30.0	3.5	3.5	87	1	충적		4B011987양괴					26.5	
88	답작	암반	1	봉양	정읍	입암	봉양	4.0	2.8	2.8	88	1	암반		1W011988봉양					1.2	
88	답작	암반	1	화죽	정읍	산외	화죽	3.0	1.6	1.6	88	1	암반							1.4	
88	답작	암반	1	흥암	정읍		정일	3.0	2.5	2.5	88	1	암반							0.5	
89	답작	암반	2	보화	정읍	소성	보화	10.0	2.6	2.6	89	1	암반		4B011989보화					7.4	
89	답작	암반		보화	정읍	소성	보화				93	1	암반		1W011993보화						
89	답작	암반	1	지당	정읍	소성	지당	3.0	2.0	2.0	89	1	암반							1.0	
89	답작	암반	1	연월	정읍	입암	연월	4.0	3.3	3.3	89	1	암반		1W011989연월					0.7	
89	답작	암반		연월	정읍	입암	연월				95	1	암반								
89	답작	암반	1	장문	정읍	고부	장문	3.0	2.3	2.3	89	1	암반		1W011989장문					0.7	
89	답작	암반	1	죽리	정읍		상교	3.0	2.3	2.3	89	1	암반		1W011989죽리					0.7	
90	답작	암반	2	신용	정읍	신태인	신용	6.0												6.0	
90	답작	암반	2	후지	정읍	영원	후지	6.0												6.0	
90	답작	암반	1	제경	정읍	소성	고교	3.0												3.0	
90	답작	암반	1	장문	정읍	소성	장문	3.0	2.0	2.0	90	1	암반							1.0	
90	답작	암반	1	가곡	정읍		요교	3.0	2.0							2.0	2.0	F		1.0	
90	답작	암반	1	삼산	정읍		요교	4.0	2.0							2.0	2.0	F		2.0	
90	답작	암반	1	원산	정읍		요교	3.0	2.0							2.0	2.0	F		1.0	
91	답작	암반	2	동곡	정읍		망제	10.0												10.0	
94	답작	암반	2	모정	정읍		수성	12.0	8.0	8.0	94	1	암반		D45180150					4.0	
94	답작	암반	2	중산	정읍	태인	중산	10.0	8.0	8.0	94	1	암반							2.0	
94	답작	암반	2	고교	정읍	소성	고교	10.0												10.0	

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										면적	지구내 지하수개발 현황					면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명						공번
94	답작	암반	2	민하	정읍	산외	정량	7.0												7.0
94	답작	암반	2	제내	정읍	용동	오성	12.0	10.0	10.0	94	1	암반							2.0
94	답작	암반		제내	정읍	용동	오성				94	1	암반							
94	답작	암반		제내	정읍	용동	오성				94	1	암반							
94	답작	암반		제내	정읍	용동	오성				94	1	암반							
94	답작	암반	1	수천	정읍	용동	수천	3.0												3.0
95	답작	암반	1	엄계	정읍	산외	화죽	9.0	3.0							3.0			3.0	6.0
95	답작	암반	1	동곡	정읍	감곡	예덕	9.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	5.0
95	답작	암반	1	원백	정읍	칠보	백암	9.0	3.0							3.0			3.0	6.0
95	답작	암반	2	저상	정읍	용동	상산	9.0												9.0
95	답작	암반	2	신덕	정읍		용계	9.0												9.0
95	답작	암반	2	구량	정읍		장명	8.0												8.0
95	답작	암반	1	신흥	정읍	북	대곡	9.0	3.0							3.0			3.0	6.0
95	답작	암반	2	음지	정읍	고부	장운	9.0												9.0
95	답작	암반	2	광조	정읍	소성	중광	9.0												9.0
95	답작	암반	2	용전	정읍	덕천	우덕	9.0			95	1	암반							9.0
95	답작	암반		용전	정읍	덕천	우덕				96	1	암반							
95	답작	암반	1	대사	정읍	정우	대사	9.0	4.0							4.0	1.0	G	3.0	5.0
95	답작	암반	1	차단	정읍	입암	차단	15.0	9.0	9.0	95	1	암반		3W011995차단					6.0
95	답작	암반	1	태서	정읍	태인	태서	15.0	6.0	6.0	95	1	암반		3W011995태서					9.0
95	답작	암반	1	화랑	정읍	이평	화랑	15.0	9.0	9.0	95	1	암반		D45180188					6.0
96	답작	암반	2	야정	정읍	산외	오공	10.0												10.0
96	답작	암반	2	점촌	정읍	태인	증산	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
96	답작	암반	1	시목	정읍	용동	칠석	10.0	6.0							6.0			6.0	4.0
96	답작	암반	2	금북	정읍		내장	10.0												10.0

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										면적	지구내 지하수개발 현황					면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명					공번	
97	답작	암반	2	천애	정읍	감곡	통석	12.0	9.0	9.0	97	1	암반		D45180062				3.0	
97	답작	암반	1	산정	정읍	태인	양괴	8.0	3.0	3.0	97	1	암반						5.0	
97	답작	암반	1	쪽무관	정읍		내장	6.0											6.0	
97	답작	암반	1	마정	정읍	고부	강고	8.0	6.0	6.0	97	1	암반						2.0	
97	답작	암반	2	노량산	정읍	태인	백산	15.0	9.0	9.0	97	1	암반						6.0	
97	답작	암반	2	오봉	정읍	태인	오봉	8.0											8.0	
97	답작	암반	2	평영	정읍		내장	15.0	6.0	6.0	97	1	암반		4B011997평영				9.0	
97	답작	암반	1	사적	정읍	산내	능교	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	무릉	정읍	이평	두지	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	차단	정읍	입암	단곡	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	용전	정읍	덕천	우덕	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	탑립	정읍	영원	은선	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	매기	정읍	영원	구룡	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
97	답작	암반	1	운암	정읍		부전	3.0	3.0	3.0	97	1	암반							
98	답작	암반	1	오금	정읍	이평	오금	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45180192				4.0	
98	답작	암반	1	요동	정읍	이평	마항	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45180194				4.0	
98	답작	암반	1	산매	정읍	이평	산매	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45180193				4.0	
98	답작	암반	1	운학	정읍	영원	운학	10.0	6.0	6.0	98	1	암반		D45180169				4.0	
98	답작	암반	2	소제	정읍	감곡	진흥	12.0	9.0							9.0		9.0	3.0	
98	답작	암반	1	신월	정읍		상교	5.0											5.0	
98	답작	암반	1	구계	정읍		상교	5.0	5.0	5.0	98	1	암반		D45180136					
98	답작	암반	1	작천	정읍	소성	용정	3.0	3.0	3.0	98	1	암반		D45180140					
98	답작	암반	2	왕심	정읍	입암	단곡	10.0											10.0	
98	답작	암반	2	은선	정읍	영원	은선	10.0	10.0							10.0		10.0		
98	답작	암반	2	산매2	정읍	이평	산매	10.0											10.0	

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
98	답작	암반	1	박산	정읍	태인	박산	10.0	3.0							3.0			3.0	7.0
98	답작	암반	2	용곡	정읍	감곡	용곡	10.0												10.0
98	답작	암반	2	서당	정읍	고부	만수	10.0	8.1	8.1	98	1	암반		D45180075					1.9
99	답작	암반	1	관청	정읍	고부	관청	6.0												6.0
99	답작	암반	1	신정	정읍	고부	신중	6.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45180077					0.9
99	답작	암반	1	청천	정읍	신태인	청천	10.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45180162					4.9
99	답작	암반	1	육리	정읍	신태인	육리	6.0	2.0							2.0			2.0	4.0
99	답작	암반	1	동월	정읍		상교	8.0	3.0	3.0	99	1	암반							5.0
99	답작	암반	1	삼산	정읍		상교	6.0	2.1							2.1			2.1	3.9
99	답작	암반	2	효문	정읍	영원	은선	15.0	6.0	6.0	99	1	암반		D45180173					9.0
99	답작	암반	2	녹동	정읍	태인	고천	15.0	6.0	6.0	99	1	암반		D45180223					9.0
99	답작	암반	2	왕림	정읍	태인	고천	15.0	10.1							10.1			10.1	4.9
99	답작	암반	2	송죽	정읍		내장	15.0	9.6	9.6	99	1	암반							5.4
99	답작	암반	1	원상두	정읍	산외	상두	5.0	2.1							2.1			2.1	2.9
99	답작	암반	1	상종성	정읍	산내	종성2	5.0	2.1							2.1			2.1	2.9
99	답작	암반	1	사승	정읍	산내	종성2	5.0	2.1							2.1			2.1	2.9
2000	답작	암반	1	서월	정읍		상교	5.0												5.0
2000	답작	암반	1	평점	정읍		상교	5.0	5.0	5.0	2000	1	암반							
2000	답작	암반	1	신성	정읍		상교	3.0												3.0
2000	답작	암반	2	여술	정읍		상교	12.0	3.6							3.6			3.6	8.4
2000	답작	암반	1	천곡	정읍		농소	6.0	6.0	6.0	2000	1	암반							
2000	답작	암반	1	신덕	정읍		농소	6.0	4.2	4.2	2000	1	암반							1.8
2000	답작	암반	1	가마실	정읍	칠보	반곡	7.0	6.3	6.3	2000	1	암반		D45180217					0.7
2000	답작	암반	2	운용	정읍	고부	백운	15.0												15.0
2000	답작	암반	1	정골	정읍	용동	칠석	5.0	2.2	2.2	2000	1	암반		D45180182					2.8

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
2000	답작	암반	1	도계	정읍	덕천	도계	5.0	4.2	4.2	2000	1	암반						0.8	
2001	답작	암반	2	두승	정읍	덕천	하학	15.0	11.5	11.5	2001	1	암반						3.5	
2001	답작	암반	2	예덕	정읍	산내	예덕	20.0	15.0	15.0	2001	1	암반						5.0	
2001	답작	암반	2	화장	정읍	용동	비봉	12.0	6.3	6.3	2001	1	암반						5.7	
2001	답작	암반	2	월성	정읍		상교	15.0											15.0	
2001	답작	암반	1	죽림	정읍		내장	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반							
2001	답작	암반	2	등계	정읍	소성	등계	12.0											12.0	
2001	답작	암반	1	여우치	정읍	산외	종산	6.0	6.0	6.0	2001	1	암반							
2001	답작	암반	2	평사	정읍	산외	평사	12.0	10.2	10.2	2001	1	암반						1.8	
2001	답작	암반	2	구량	정읍		구룡	12.0											12.0	
2001	답작	암반	2	장명	정읍		장명	12.0											12.0	
2001	답작	암반	2	석산	정읍		용산	12.0											12.0	
2001	답작	암반	1	종성	정읍	산내	종성	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반							
2001	답작	암반	1	두월	정읍	산내	두월	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반							
2001	답작	암반	1	서진	정읍	산외	상두	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반							
2001	답작	암반	1	용흥	정읍		수성	3.0	3.0	3.0	2001	1	암반							
2002	답작	암반	1	요동	정읍	신태인	연정	5.0	4.2							4.2		4.2	0.8	
2002	답작	암반	1	신천	정읍	소성	신천	8.0	5.0							5.0		5.0	3.0	
2002	답작	암반	1	화룡	정읍	소성	화룡	12.0	6.3							6.3		6.3	5.7	
2002	답작	암반	1	진교	정읍	감곡	진흥	12.0	8.4							8.4		8.4	3.6	
2002	답작	암반	1	마석	정읍	입암	마석	6.0	4.2	4.2	2002	1	암반						1.8	
2002	답작	암반	1	평내	정읍	산내	장금	8.0	8.0	8.0	2002	1	암반							
2002	답작	암반	2	엄계	정읍	산외	화죽	12.0	6.6	6.6	2002	1	암반						5.4	
2003	답작	암반	1	독골	정읍	칠보	반곡	8.0	6.3							6.3		6.3	1.7	
2003	답작	암반	2	상두골	정읍	칠보	무성	15.0											15.0	

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
2003	답작	암반	1	송산	정읍	칠보	시산	8.0	6.3						6.3			6.3	1.7	
2003	답작	암반	2	오리실	정읍	칠보	와우	15.0											15.0	
2003	답작	암반	1	공동	정읍	산외	오공	6.0	2.1						2.1			2.1	3.9	
2003	답작	암반	1	부무	정읍		내장	6.0	2.1						2.1			2.1	3.9	
2003	답작	암반	1	대석	정읍		내장	10.0	6.3						6.3			6.3	3.7	
2003	답작	암반	1	부전	정읍		내장	6.0	4.2						4.2			4.2	1.8	
2004	답작	암반	2	음지	정읍	고부	장문	15.0	9.0						9.0			9.0	6.0	
2004	답작	암반	2	전지	정읍		상교	10.0											10.0	
2004	답작	암반	2	백암	정읍	칠보	백암	15.0											15.0	
2004	답작	암반	1	흑암	정읍		농소	10.0	10.0						10.0			10.0		
2005	답작	암반	2	두암	정읍	소성	애당	15.0											15.0	
2005	답작	암반	1	재경	정읍	소성	고교	8.0	4.0						4.0			4.0	4.0	
2006	답작	암반	2	북풍	정읍	영원	풍월	25.0	9.0						9.0			9.0	16.0	
2006	답작	암반	2	우동	정읍	용동	산성	20.0	8.0						8.0			8.0	12.0	
					정읍 합계			1905.0	832.6	658.0		105				174.6	10.3		164.3	1072.4
83	답작	암반	2	오룡	진안	부귀	오룡	30.0	11.4	11.4	91	1	암반		1W011991오룡				18.6	
84	답작	충적	2	가미소	진안	마령	평지	120.0	16.1	16.1	84	1	충적						103.9	
85	답작	암반	1	갈현1	진안	상전	갈현	3.0	2.7	2.7	85	1	암반		1W011985갈현				0.3	
86	답작	암반	1	구운	진안	상전	운산	5.0											5.0	
86	답작	암반	1	적천	진안	부귀	세동	10.0											10.0	
86	답작	암반	1	연장1	진안	진안	연장	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W011986연장					
86	답작	암반	1	연장2	진안	진안	연장	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W021986연장					
86	답작	암반	1	연장3	진안	진안	연장	3.0	3.0	3.0	86	1	암반		1W031986연장					
88	답작	암반	1	모정	진안	정천	모정	4.0	3.6	3.6	88	1	암반		1W011988모정				0.4	
89	답작	암반	2	구룡	진안	진안	구룡	10.0	2.2	2.2	89	1	암반		1W011989진안				7.8	

1982~2006 수매조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)			
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발				
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유					
											년도	공수	개발유형	사업명	공변								
89	답작	암반		구룡	진안	진안	구룡				97	1	암반		1W011997석곡								
89	답작	암반		구룡	진안	진안	구룡				97	1	암반										
89	답작	암반	2	좌포	진안	성수	좌포	10.0	3.3	3.3	91	1	암반									6.7	
89	답작	암반		좌포	진안	성수	좌포				95	1	암반										
89	답작	암반	1	강정	진안	마령	월분	3.0	2.0	2.0	89	1	암반									1.0	
90	답작	암반	2	구신	진안	진안	운산	10.0														10.0	
90	답작	암반	1	세동	진안	부귀	세동	3.0	1.7	1.7	90	1	암반		1W011990세동							1.3	
94	답작	암반	2	원촌	진안	백운	백암	8.0	3.0	3.0	94	1	암반		D45720032							5.0	
95	답작	암반	2	평촌	진안	진안	오천	9.0	9.0							9.0						9.0	
95	답작	암반	1	회룡	진안	용담	송풍	9.0														9.0	
95	답작	암반	2	오정	진안	백운	남계	9.0														9.0	
95	답작	암반	2	시동	진안	성수	구신	8.0	8.0							8.0	2.0	F				6.0	
96	답작	암반	2	원반월	진안	진안	반월	10.0														10.0	
96	답작	암반	1	상백	진안	백운	백암	10.0	6.0							6.0						6.0	4.0
96	답작	암반	1	종평	진안	진안	물곡	3.0	3.0	3.0	96	1	암반		D45720083								
97	답작	암반	1	상기	진안	성수	좌산	8.0	6.0	6.0	97	1	암반									2.0	
97	답작	암반	1	중리	진안	주천	대불	6.0	6.0	6.0	97	1	암반		1W011997중지								
97	답작	암반	2	대동	진안	마령	대동	10.0														10.0	
97	답작	암반	1	궁항	진안	부귀	궁항	3.0	3.0	3.0	97	1	암반										
97	답작	암반	1	신리	진안	성수	신리	3.0	3.0	3.0	97	1	암반		D45720054								
98	답작	암반	2	오천	진안	진안	오천	12.0														12.0	
98	답작	암반	2	서관	진안	부귀	신정	12.0	6.3	6.3	98	1	암반		D45720043							5.7	
98	답작	암반	2	신고	진안	성수	외궁	10.0	5.8	5.8	98	1	암반									4.2	
98	답작	암반	2	상하도치	진안	진안	물곡	12.0														12.0	
98	답작	암반	2	관암	진안	진안	연장	10.0	4.3	4.3	98	1	암반		4B011998관암							5.7	

1982 ~ 2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	면적			사유
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
98	답작	암반	1	무릉	진안	주천	무릉	3.0	3.0	3.0	98	1	암반		D45720073					
98	답작	암반	1	안평	진안	성수	외궁	3.0	3.0	3.0	98	1	암반		D45720058					
98	답작	암반	2	탄곡	진안	진안	가림	10.0												10.0
98	답작	암반	2	무거	진안	정천	갈용	10.0	10.0							10.0			10.0	
99	답작	암반	1	무릉	진안	주천	무릉	12.0	5.1	5.1		1	암반		5720074					6.9
99	답작	암반	1	회사	진안	상전	주평	6.0	3.0	3.0	99	1	암반		D45720048					3.0
99	답작	암반	1	추장	진안	마령	덕천	6.0	3.0	3.0	99	1	암반							3.0
99	답작	암반	1	개덕바우	진안	진안	단양	3.0												3.0
99	답작	암반	1	구운	진안	진안	군상	6.0	3.0	3.0	99	1	암반		D45720088					3.0
99	답작	암반	1	정두들	진안	용담	송풍	10.0	5.1	5.1	99	1	암반		D45720066					4.9
99	답작	암반	2	구례	진안	안천	백화	12.0	8.6							8.6			8.6	3.4
99	답작	암반	2	학동	진안	정천	봉학	15.0	13.8							13.8			13.8	1.2
99	답작	암반	2	외유	진안	동향	신송	12.0												12.0
2000	답작	암반	2	번암	진안	백운	백암	15.0	13.8	13.8	2000	1	암반							1.2
2000	답작	암반	1	남퇴	진안	백운	남계	8.0	6.3	6.3	2000	1	암반							1.7
2000	답작	암반	2	남계	진안	백운	남계	10.0	9.7							9.7			9.7	0.3
2000	답작	암반	2	개화	진안	주천	대불	10.0	4.1	4.1	2000	1	암반							5.9
2000	답작	암반	1	질골	진안	안천	백화	3.0												3.0
2000	답작	암반	1	지사	진안	안천	신귀	5.0	3.6	3.6	2000	1	암반							1.4
2000	답작	암반	2	원물곡	진안	진안	물곡	12.0												12.0
2001	답작	암반	2	구신	진안	성수	구신	20.0	17.6	17.6	2001	1	암반							2.4
2001	답작	암반	2	동촌	진안	마령	동촌	20.0	13.1	13.1	2001	1	암반							6.9
2002	답작	암반	1	판치	진안	마령	덕천	8.0	5.0							5.0			5.0	3.0
2002	답작	암반	2	시동	진안	성수	구신	12.0												12.0
2002	답작	암반	2	염북	진안	성수	구신	15.0												15.0

1982~2006 수맥조사 지구내 개발실태

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
2002	답작	암반	1	두원	진안	백운	반송	8.0	7.2	7.2	2002	1	암반						0.8	
2003	답작	암반	2	적천	진안	부귀	새동	10.0											10.0	
2003	답작	암반	2	은번	진안	백운	동창	12.0	8.4	8.4	2003	1	암반						3.6	
2003	답작	암반	2	하달	진안	성수	중길	15.0	15.0	15.0	2003	1	암반							
2004	답작	암반	1	외척사	진안	주천	대불	10.0	4.3						4.3			4.3	5.7	
2004	답작	암반	2	염북	진안	성수	구신	10.0											10.0	
2005	답작	암반	1	점터	진안	안천	노성	6.0	4.2						4.2			4.2	1.8	
2005	답작	암반	1	내봉	진안	백운	덕현	6.0	4.2						4.2			4.2	1.8	
2006	답작	암반	1	반송	진안	백운	반송	8.0	2.1						2.1			2.1	5.9	
2006	답작	암반	1	좌산	진안	성수	좌산	5.0	2.1						2.1			2.1	2.9	
					진안 합계			705.0	293.7	206.7		39				87.0	2.0		85.0	411.3
					총합계			16224.0	7116.2	5271.7		989				1844.5	199.8		1644.7	9107.8

2006전라북도수맥조사보고서

2006년 12월 일 발행

발행 : 농림부 · 한국농촌공사

편집 : 한국농촌공사 환경지질사업처

인쇄 : 탐 미디어

이 책의 내용을 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.