

2006경기도수맥조사보고서

Hydrogeological Map of Gyeonggi-do, 2006

(S= 1 : 5,000)

2006

농림부

Ministry of Agriculture & Forestry

한국농촌공사

Korea Rural Community & Agriculture Corporation

I. 조 사 개 요

가. 조사목적

농어촌용수 종합개발사업을 효과적으로 추진하기 위하여 지표수 개발이 불리한 농어촌 지역에 수맥조사를 실시, 지대별 지하수 부존량을 파악하고 향후 지하수 개발사업계획 수립 및 기설 지하수 시설물 유지·관리 체계 확립에 필요한 제 자료를 제시함으로써 농어촌지역에 필요한 생활환경용수, 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
신촌	안성	원곡	산하	답작	암반	20	용인	동탄

다. 조사지역

조사구분	단위	계획	실적	조 사 자		조사기간	조사장비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	20	20	4급	강희준	06.2. 7	-
지표지질조사	"	20	20	"	"	06.3.23	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	"	20	20	"	"	06.3.23	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	13	13	"	"	06.3.23~24	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	"	"	06.7.12	AUGER
시 추 조 사	"	1	1	"	"	06.7.6-7.12	R-50, XRV5-455



'80년부터 '81년까지 실시한 수리시설내한능력 조사결과 '80년 기준 총 담면적 1,307천ha중 수리안전담이 893ha로 68%에 불과하고 수리안전담 중에서도 5년 빈도 이상의 항구수리담은 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 수리담율을 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 수리담율은 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. 안성시 신촌지구.....	1	4. 여주군 교리지구.....	47
2. 여주군 대신지구.....	15	5. 여주군 후리지구.....	63
3. 여주군 태평3지구.....	33	6. 분산지구.....	81
		7. 개발실태.....	97

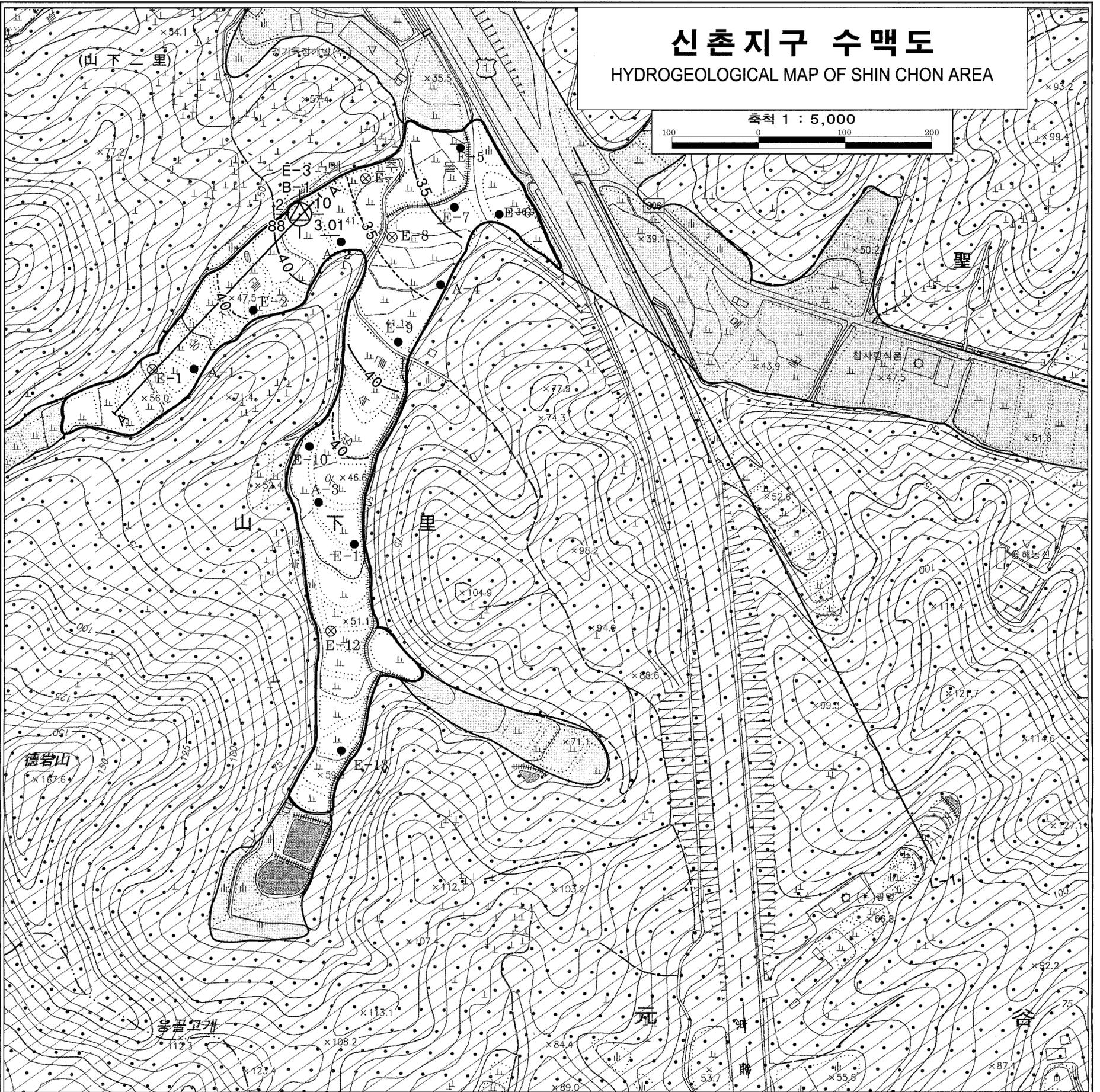
안성시 신촌지구

여 백

신촌지구 수맥도

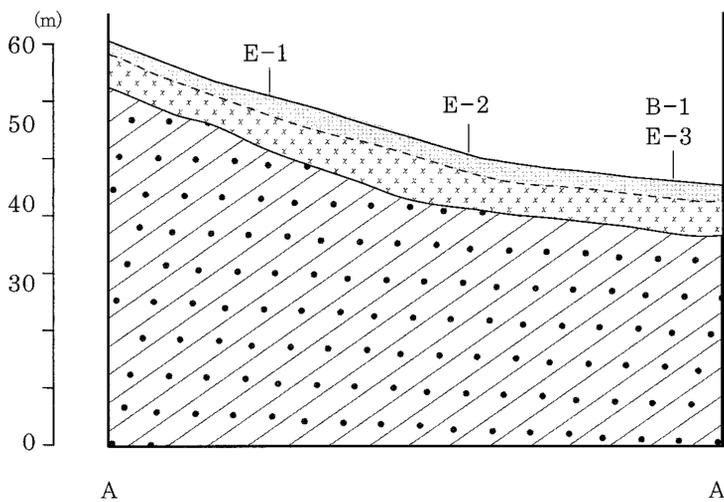
HYDROGEOLOGICAL MAP OF SHIN CHON AREA

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 (Quaternary)	
	석영운모편암 (Quartz-mica schist)	
	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	
	50 기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)	
	60 지하수위등고선 Contour of ground water level(m)	
E-1 ⊗	이상대 발달 전기탐사 측정 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone	
E-1 ●	전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey	
A-1 ●	수위관측공 Auger hole for water level observation	
	선구조 Lineament	
공 번호 (Well number)	1. 충적층후 Alluvium thickness(m)	2. 양수량 Yield(m ³ /day)
	4. 우물심도 Well depth(m)	3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 안정수위 Depth to pumping water level(m)

여 백

II. 지표지질조사

가. 지형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 45.1 m	임상상태 : 불량		
유역면적	직접유역: 550 ha	간접유역 : - ha	계 :	550 ha
지 형	지형침식 윤희상 장년기			
특기사항	조사지구는 평택시 진위면과 경계를 이루며 동측에 위치하고 1번 고속도로 안성휴게소에 인접하여 북으로 진목리 넓은 평야와 남으로는 장년기 산악지형으로 형성되어 있다			

(2) 산계, 수계 및 하상상태

◦ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산맥연장	경 사	비 고
백운봉 (△234m)	남동측 2.5km	남동-북서	-	보통-완만	-
특기사항	백운봉을 주봉으로 발달되어 있으나 연계성은 뚜렷하지 않고 비교적 완만한 구릉성 산지들로 이루어져 있다.				

◦ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
진위천	직류상	동-서	200	50~100	자갈, 모래	10km이상	1%
특기사항	수계의 발달상태는 불량한 편이며 1차 수계가 소규모로 발달되어 있다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 석영운모편암	풍화도 : 보통	분급도 : 양호	
주구성광물 : 석영, 흑운모	입 도 : 세립~조립질	입 상 : 타형	
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	조사지역의 구성광물은 석영, 운모편암으로 주로 흑운모편마암 및 우백색편암과 접하며, 조사지역 주변에서는 반상변정편마암과 접한다 제4기 충적층에 의해 부정합으로 피복되어 있다		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
추정단층		-	-	-	-
특기사항	풍화가 상당히 진행되어 신선한 노두를 찾아보기 어렵고 이에 따라 뚜렷한 지질구조대의 관찰이 지난함.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제4기 선캠브리아기	충적층 ~ 부정합 ~ 석영운모편암 우백색편암 반상변정질편마암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주분포지역
L - 1	N30°W	3 Km	-	매골 - 동정골
특기 사항	조사지구 주위의 선구조가 발달되어 있으나 지질구조와는 연관 없음			

나. 전기탐사

(1) 조사방법 및 해석총괄

조사장비 : ABEM SAS - 1000		전극배열 : Schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및측점 설정 관계		지표지질, 선구조 및 극저주파탐사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 설정						
해석 방법		겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 표준곡선과 보조곡선을 사용하여 해석						
측 점	지반고 m	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도 m	비저항치 Ωm	심 도 m	비저항치 Ωm	심 도 m	비저항치 Ωm	
E - 1	55.1	0~2.6	127	2.6~13.5	809	13.5~	5339	30~40
E - 2	47.5	0~3.3	219	0.3~15.1	194	15.1~	784	-
E - 3	43.5	0~2.6	171	2.6~20.1	880	20.1~	3113	B-1
E - 4	40.3	0~4.3	115	4.3~14.3	410	14.3~	3989	45~50
E - 5	37.8	0~4.4	335	4.4~14.3	169	14.3~	799	-
E - 6	36.9	0~4.4	151	4.4~13.5	553	13.5~	2600	-
E - 7	38.8	0~4.3	130	4.3~15.1	453	15.1~	1502	-
E - 8	39.1	0~4.4	234	4.4~20.1	769	20.1~	3939	25~35
E - 9	41.7	0~3.8	102	3.8~20.1	304	20.1~	2106	-
E- 10	46.8	0~2.9	167	2.9~11.7	301	11.7~	2777	-
E- 11	49.3	0~3.3	193	3.3~14.3	609	14.3~	4004	-
E- 12	52.1	0~3.8	131	3.8~14.3	1568	14.3~	5657	60~70
E- 13	57.6	0~2.9	317	2.9~11.7	874	11.7~	4418	-
계	586.5	0~47	2392	47~198.1	7893	198.1~	41027	
평균	45.1	0~1.8	184	1.8~15.2	607	15.2~	3156	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동경(X축)	북위(Y축)
B-1	안성	원곡	산하	390	127°07'44"(211,203)	37 °04'22"(397,108)

(2) 조사방법

착정기 : R-50		공압기 : XRVS-455		양수기 : -		
찬공방법	구경 6 ^{1/2} " Hammer Bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 구경 5"철재 Casing을 설치하고 구경 4 ^{7/8} " Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 88m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 간이양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대 수 층		
	색	입 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B-1	회색	세립-조립	석영, 흑운모	10-11m	-	10m ³ /day
특기사항	B-1호공의 파쇄대 발달이 미약하며 지하수 부존이 희박하다.					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
B-1	2	-	-	-	-	4	-	25	57	-	81
계	2	-	-	-	-	4	-	25	57	-	81
평균	2	-	-	-	-	4	-	25	57	-	81

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공번	심도	우 물 설 치			투 수 시 험				
		구 경	심 도	케이싱	자연 수위	안정 수위	양수량	투수 계수	투수량 계 수
	m	m/m	m	m	m	m	m ³ /day	m/day	m ² /day
B-1	81	100	-	6	3.01	-	10	-	-
계	81	100	-	6	3.01	-	10	-	-

나. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기로 ϕ3"구경 으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 번	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	3.23m	127°07'40"(211,104)	37°04'18"(400.530)	-
A - 2	2.83m	127°07'47"(211,277)	37°04'15"(400.591)	-
A - 3	2.95m	127°07'45"(211,228)	37°04'20"(400.653)	-
A - 4	3.13m	127°07'52"(211,401)	37°04'19"(400.683)	-
평 균	3.04m	-	-	-

다. 지하수 부존

주대수층 : 절리 및 파쇄대	지하수함양원 : 유역내의 지하수
특기사항	지구내 지하수부존성이 희박함

V. 개 발 전 망

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

가. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량) m ³ /day	물 리 면 적		비 고
					당초	10년빈도	
기존시설	암반관정		개	m ³ /day	ha	ha	-
	소 계		-	-	-	-	-
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(10)	-	(0.2)	-
	소 계		(1)	(10)	-	(0.2)	-
계			(1)	(10)	-	(0.2)	-

나. 향후 지하수개발 전망

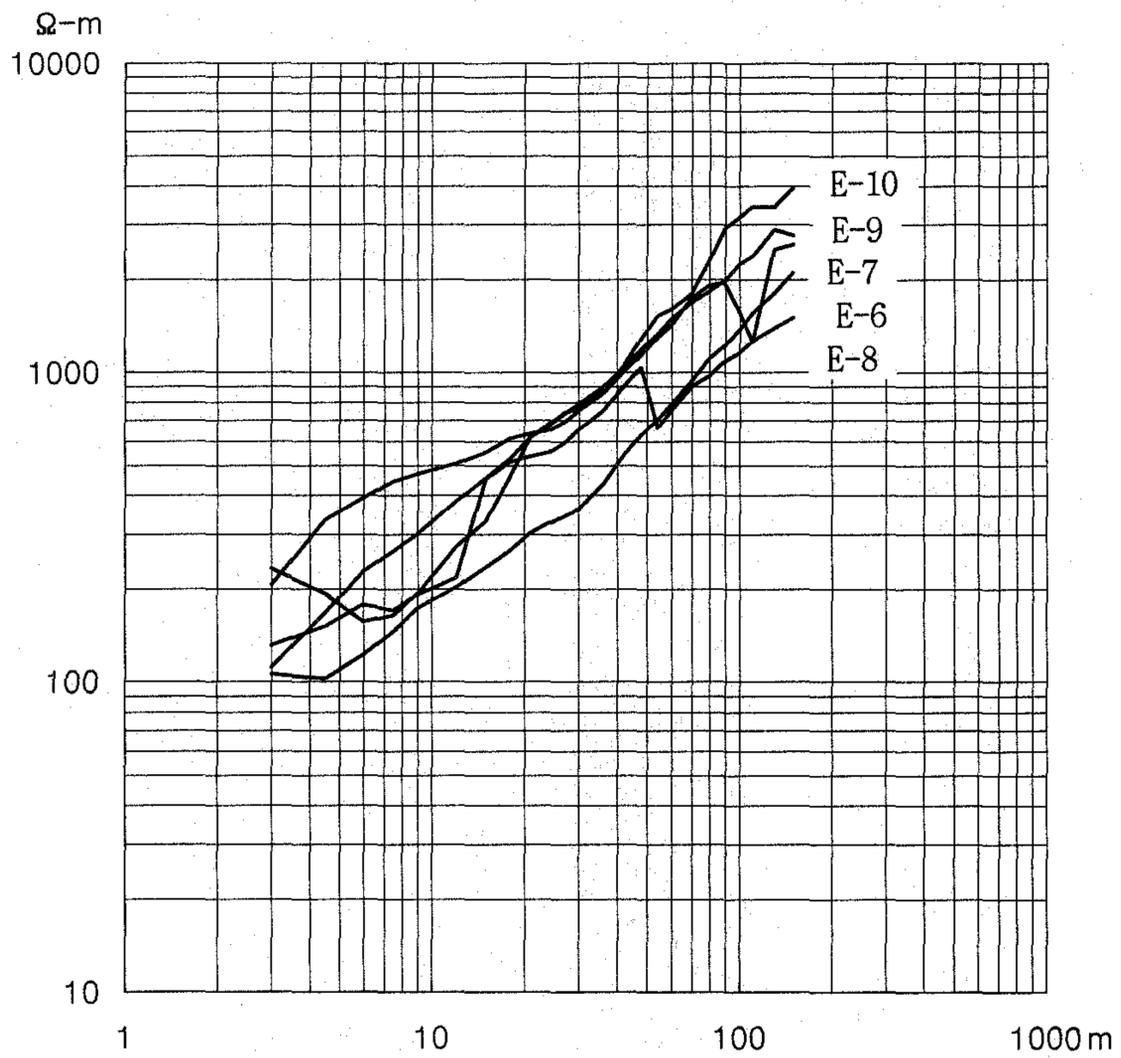
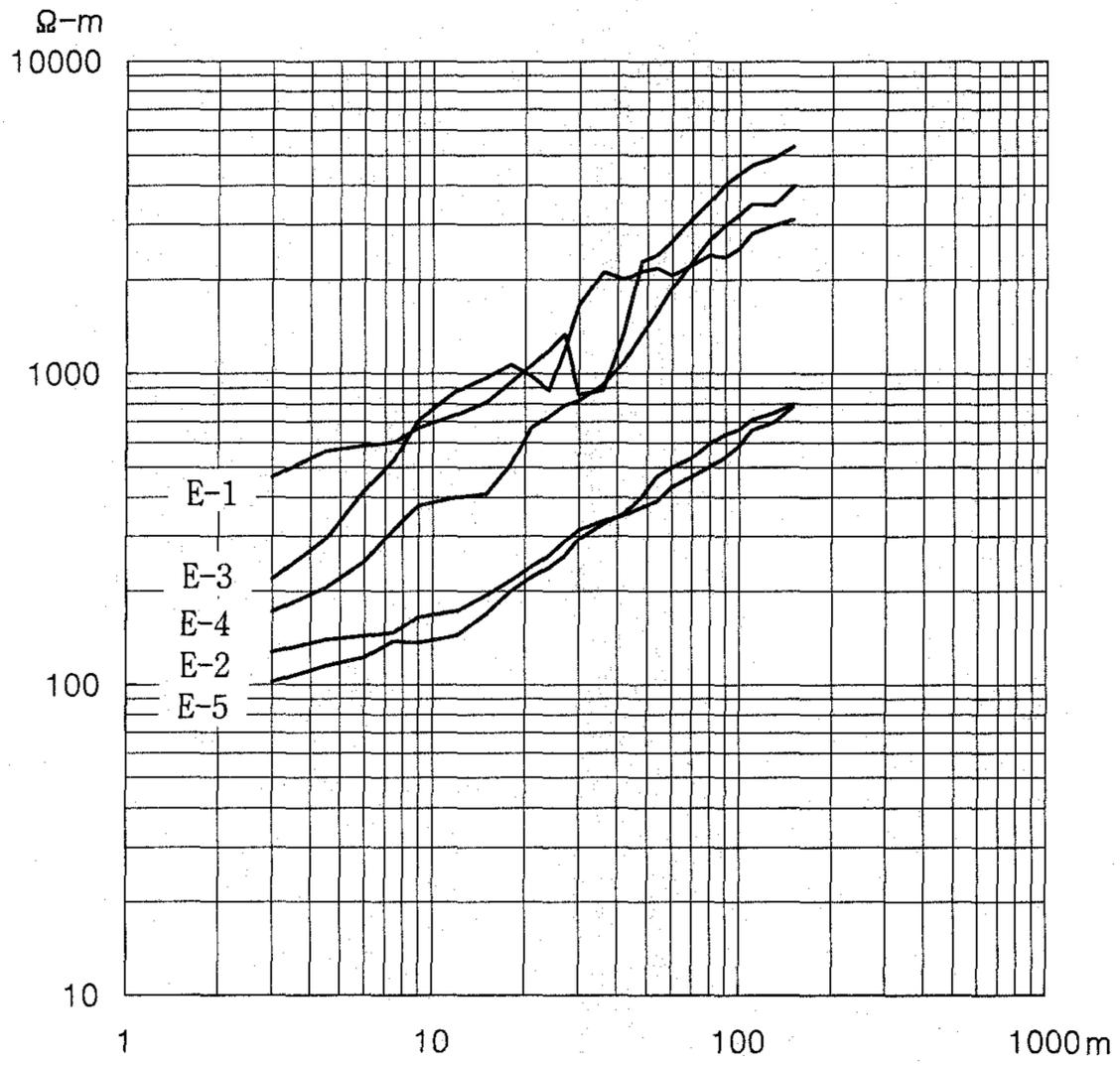
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
10.0	10.0	-	(0.2)	10.0	-	10.0	-

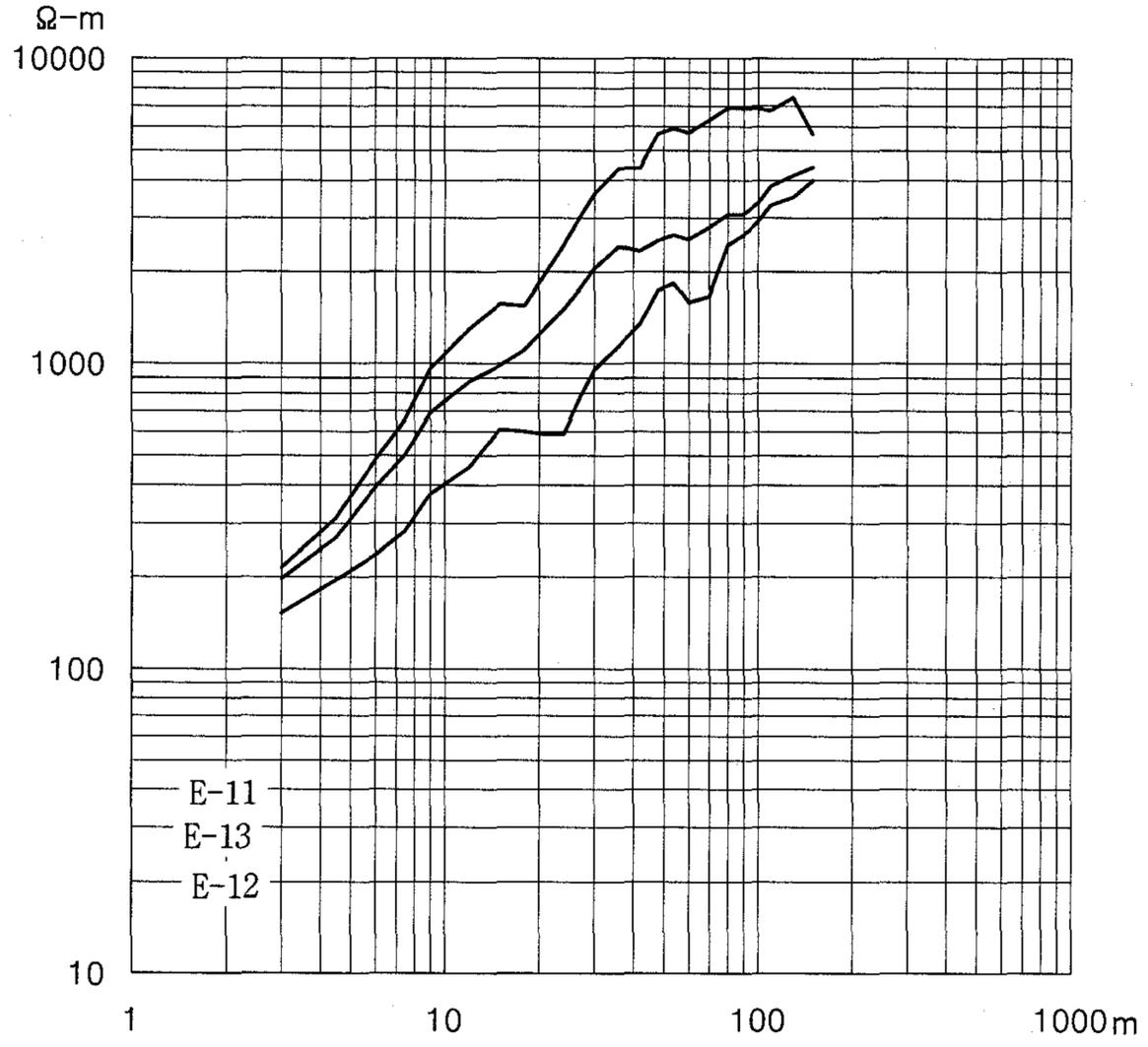
※. 부 표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

<신 촌>



<신 촌>



2. 시추주상도

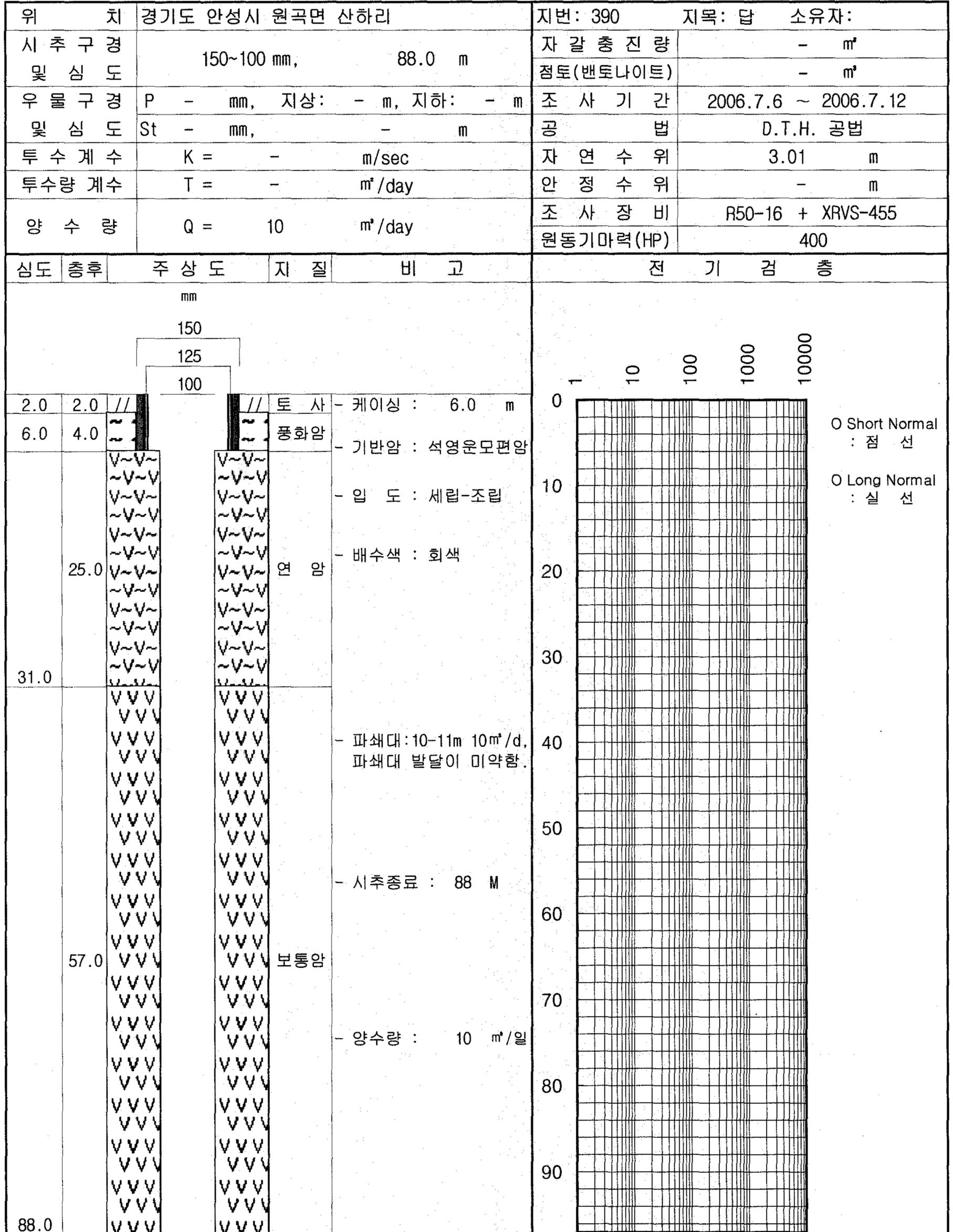
지질직: 강 희 준

운전자: 이 재 훈

공번: B-1

지반고: 43.5 m

지구명 : 신촌



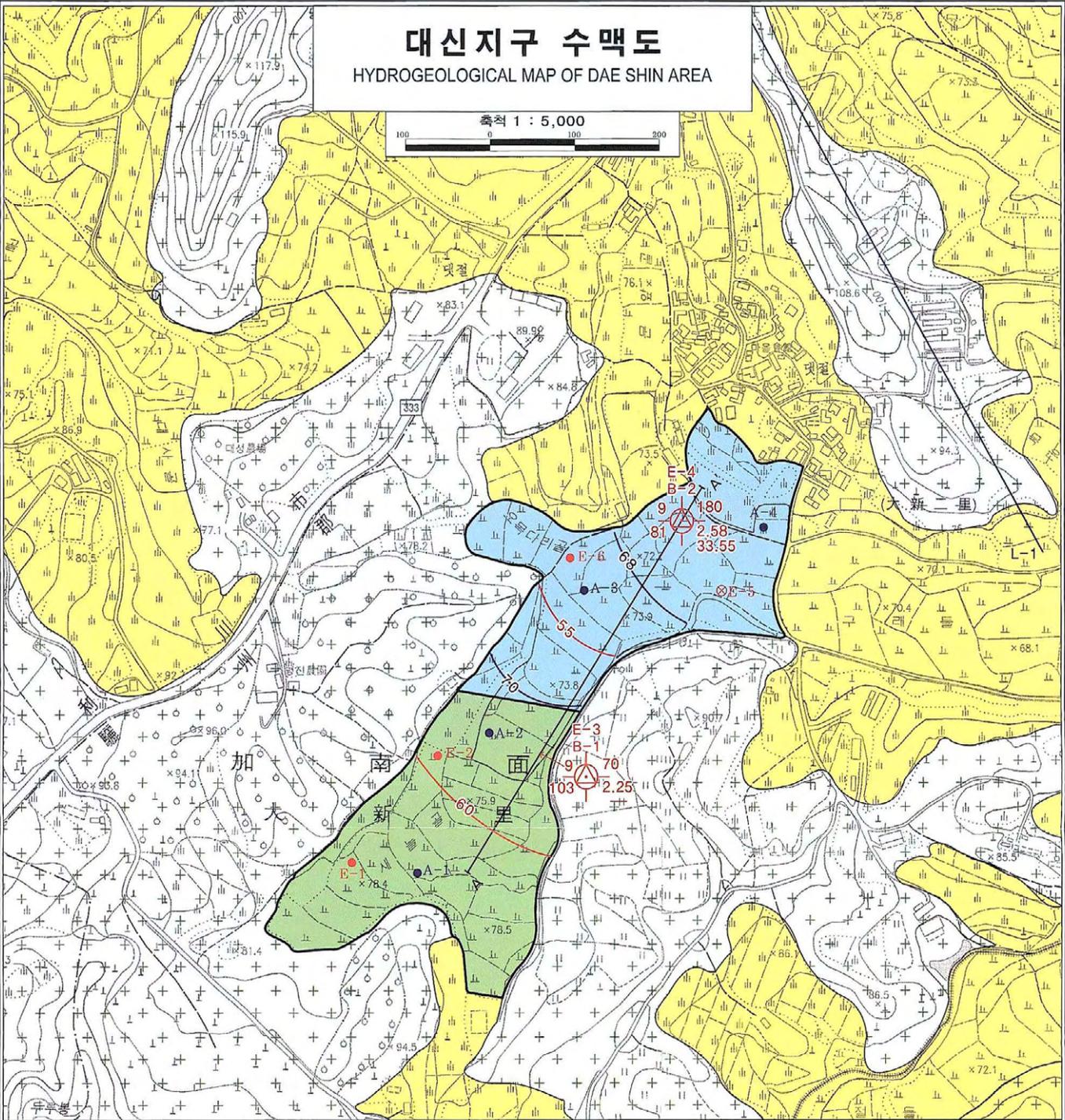
여주군 대신지구

여 백

대신지구 수맥도

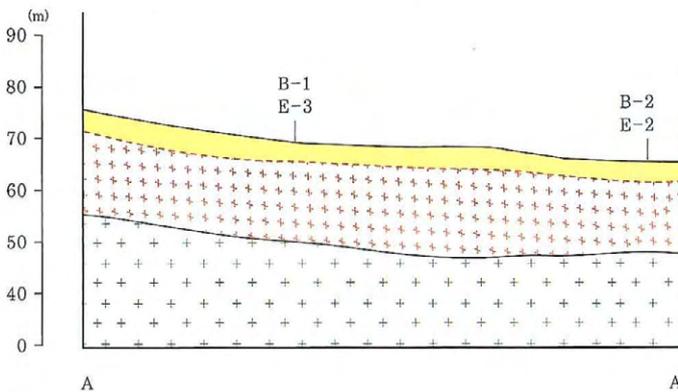
HYDROGEOLOGICAL MAP OF DAE SHIN AREA

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 (Quarternary)
	흑운모화강암 (Bivrite Grauite)
	구경 200m/m 우물로 150~350m ³ /일 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are 150~350m 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)
	이상대 밀탐 전기탐사 축점 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone
	전기탐사축점 Spot of electric resistivity survey
	수위관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
	1.층적층후 Alluvium thickness(m) 2.양수량 Yield(m ³ /day)
	4. 우물심도 Well depth(m) 3. 자연수위 Depth to natural water level(m)
	안정수위 Depth to pumping water level(m)

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 제시하므로써 농어촌지역에 필요한 생활환경용수, 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
대신	여주	가남	대신	답작	암반	10	장호원	단월,가남

다. 조사지역

조사구분	단위	계획	실적	조 사 자		조사기간	조사장비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	10	10	4급	강희준	06.2.7	-
지표지질조사	"	10	10	"	"	06.3.20	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	"	10	10	"	"	06.3.20	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	6	6	"	"	06.3.20-21	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	"	"	06.7.5	AUGER
시 추 조 사	"	2	2	"	"	06.6.20-7.5	R50, XRVS-455
양 수 시 험	회	1	1	"	"	06.7.17-7.19	수중모터펌프, 발전기
전 기 검 측	"	1	1	"	"	06.7.19	ABEM SAS-1000, SAS
수 질 검 사	"	1	1	"	"	06.7.18	LOG-200
지하수영향조사	지구	1	1	"	"	06.7.27-7.31	보건환경연구원

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 74.1 m	임상상태 :	불량
유역면적	직접유역: 850 ha	간접유역 :	- ha 계 : 850 ha
지 형	지형침식 윤회상 노년기		
특기사항	조사지구는 가남면소재지 남측 2km지점에 위치하며 구릉지로 이어진 전형적인 농촌 평야지로서, 북측으로 영동고속도로가 위치하며 북동-남서 방향으로 3번 국도가 위치한다		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

◦ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산맥연장	경 사	비 고
두루봉 (△116.2)	서측 1.0km	북-남	-	완만	-
특기사항	두루봉 등 구릉성 산지의 연계성은 뚜렷하지 않고 넓게 산재되어 있다				

◦ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
양화천	곡류	남-북	100m	50m	모래, 자갈	10km이상	1%
특기사항	수계의 발달상태는 불량한 편이다						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 흑운모화강암	풍화도 : 상당히 진행됨	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모	입 도 : 중립~조립질	입 상 : 완전질
관입 여부	관입암 : 산성암맥	관입폭 : - 관입상 : 암맥
특기 사항	조사지역 주변은 흑운모화강암이 광범위하게 분포되어 있고, 이를 제4기 충적층이 부정합으로 피복하고 있다. 본 암내에 규장암맥과 거정질화강암이 존재하며 풍화가 상당히 진행되어 신선한 노두를 관찰하기 어렵다.	

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
절리	-	-	-	-	-
특기사항	조사지역 동측으로 북동방향의 추정단층이 약 8km의 연장성을 가지고 발달되어 있고 이는 주변지역 지하수 유동로의 중요한 역할을 할 것으로 판단된다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제4기	충적층
백악기	~ 부정합 ~ 규장암맥
쥬라기	~ 관 입 ~ 흑운모화강암

III. 지 하 지 질 조 사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주분포지역
L-1	N30°W	2 Km	-	선달밀산 - 목은터골
특기 사항	조사지구 주위의 선구조가 발달되어 있으나 지질구조와는 연관 없음			

나. 전기탐사

(1) 조사방법 및 해석총괄

조사장비 : ABEM SAS - 1000		전극배열 : Schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및측점 설정 관계		지표지질, 선구조 및 극저주파탐사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 설정						
해석 방법		겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 표준곡선과 보조곡선을 사용하여 해석						
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ωm	m	Ωm	m	Ωm	
E - 1	78.4	0 ~ 3.3	237	3.3 ~ 21.4	1003	21.4 ~	7010	-
E - 2	75.2	0 ~ 2.4	387	2.4 ~ 23.4	1050	23.4 ~	5897	-
E - 3	74.5	0 ~ 3.3	174	3.3 ~ 21.8	468	21.8 ~	4005	B-1
E - 4	71.3	0 ~ 3.9	267	3.9 ~ 29.3	1865	29.3 ~	5722	B-2
E - 5	71.5	0 ~ 3.5	331	3.5 ~ 27.5	1003	27.5 ~	3321	80 ~ 100
E - 6	73.6	0 ~ 2.4	117	2.4 ~ 29.0	738	29.0 ~	2236	-
계	444.5	0 ~ 18.8	1513	14.8 ~ 72	6127	72.4 ~	28191	
평균	74.1	0 ~ 3.1	252	2.5 ~ 12.1	1021	12.1 ~	4699	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동경(X축)	북위(Y축)
B-1	여주	가남	대신	495-2	127°31'25"(246,231)	37°11'11"(409,834)
B-2	여주	가남	대신	522	127°31'31"(246,378)	37°11'19"(410,082)

(2) 조사방법

착정기 : R-50		공압기 : XRVS-455		수중모터펌프 : 5HP		
찬공방법	구경 6 ^{1/2} " Hammer Bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 구경 5" 철재 Casing을 설치하고 구경 4 ^{7/8} " Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 각각 조사심도 103m, 81m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대 수 층		
	색	입 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B-1	암회색	중질	석영, 장석, 운모	19-20m	파쇄대	30m ³ /day
				50-60m	"	40m ³ /day
B-2	암회색	중질	석영, 장석, 운모	20-30m	파쇄대	80m ³ /day
				50-58m	"	100m ³ /day
지하수부존	B-1호공은 파쇄대는 존재하나 지하수부존성이 미약하며, B-2호공은 연암부 및 보통암 상부 산출 상기 구간에 절리가 발달하여 지하수의 부존성이 양호하다.					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
B-1	3	-	2	4	-	5	-	25	64	-	103
B-2	3	-	3	3	-	5	-	38	29	-	81
계	6	-	5	7	-	10	-	63	93	-	184
평균	3	-	2.5	3.5	-	5	-	31.5	46.5	-	92

라. 전기검층

조사장비 : ABEM SAS - 1000 + 200 검층기		전극배열법 : 2극법	
전극간격 Short Normal : 16인치		Long Normal : 64인치	
검층방법	시추조사공에 대하여 측정구간은 Casing 말단으로부터 1.0m 간격으로 측정하고 방안지에 심도별 비저항치를 작도하였음.		
검층결과	시추공별	비저항치 이상대 구간(m)	시추결과와 비교
	B-2	20-30m 50-58m	대체로 일치함.
특기사항	과쇄대 및 절리대에서 뚜렷한 비저항치에 의한 이상대를 보임		

마. 수위관측공 조사

조사방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토후 조사지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기로 $\phi 3"$ 구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공번	자연수위	동경(TM)	북위(TM)	비고
A - 1	2.58m	127°31'18"(246,059)	37°11'06"(409,679)	-
A - 2	2.26m	127°31'22"(246,157)	37°11'12"(409,865)	-
A - 3	2.88m	127°31'26"(246,255)	37°11'17"(410,020)	-
A - 4	2.60m	127°31'32"(246,402)	37°11'19"(410,082)	-
평균	2.58m	-	-	-

IV. 지하수 영향조사

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)
154	1,342.8	1,020	714	175	180	359

나. 잠재오염원 및 수질현황

잠재오염원	수질현황
주거지의 생활폐기물 및 생활하수 농경지의 농약 및 비료 가축사육장의 축산하수	층적관정 및 조사공의 수질시료를 채취하여 수질을 분석한 결과 농업용수 수질기준(14항목)에 적합한 것으로 판정되었다.

다. 적정채수량 및 수리상수

심도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ² /day)	저류계수(S)
81	180	2.58	33.55	4.852	0.0033

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간	영향권 예측(m)				적용일수	포획구간(m)	
		Shultz	Weber	Jacob	평균		상부	하부
180	24	94	115	57	89	1,095	198	158

마. 지하수개발 및 이용방안

향후 지하수를 개발하여 이용코자할 때에는 상기자료를 토대로 개발계획을 수립하여야 하며, 조사지구내에 추가로 지하수를 개발코자할 때에는 위에서 언급한 영향권 및 포획구간을 고려하여 개발이 이루어져야 할 것이다.

V. 개 발 전 망

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

가. 개발계획

사업명	대신지구 지하수개발 계획	위 치	여주군 가남면 대신리					
목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능면적	조사면적 : 10 ha			개발가능면적 : 6 ha				
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 2	m ³ /day 180	m ³ /day 360	단위용수량 73 m ³ /day	
나. 이용시설								
(1) 공 종								
구 분	유 형	규 격		개소수	비 고			
양수장	A형	3.0 x 2.1 x 2.4 m		2개소	-			
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압상			
암반관정	수중모 타펌프	60 m	50m/m	60 m	-	m ³ /day 180	3	
(3) 전기인입								
구 분	간 선			지 선			비고	
	규 격		인입 거리	규 격		개소당 인입거리		총인입 거 리
	상	전압		상	전압			
암반관정	3	380V	100 m	3	380V	100 m	100 m	-

나. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량) m ³ /day	몽 리 면 적		비 고
					당초 ha	10년빈도 ha	
기존시설	암반관정		개 -	-	ha -	ha -	-
	소 계		-	-	-	-	-
당해연도 조사공	조사공	B-1	(1)	(70)	-	(1.0)	-
		B-2	(1)	(180)	-	(2.5)	-
	소 계		(2)	(250)	-	(3.5)	-
계			(2)	(250)	-	(3.5)	-

다. 향후 지하수개발 전망

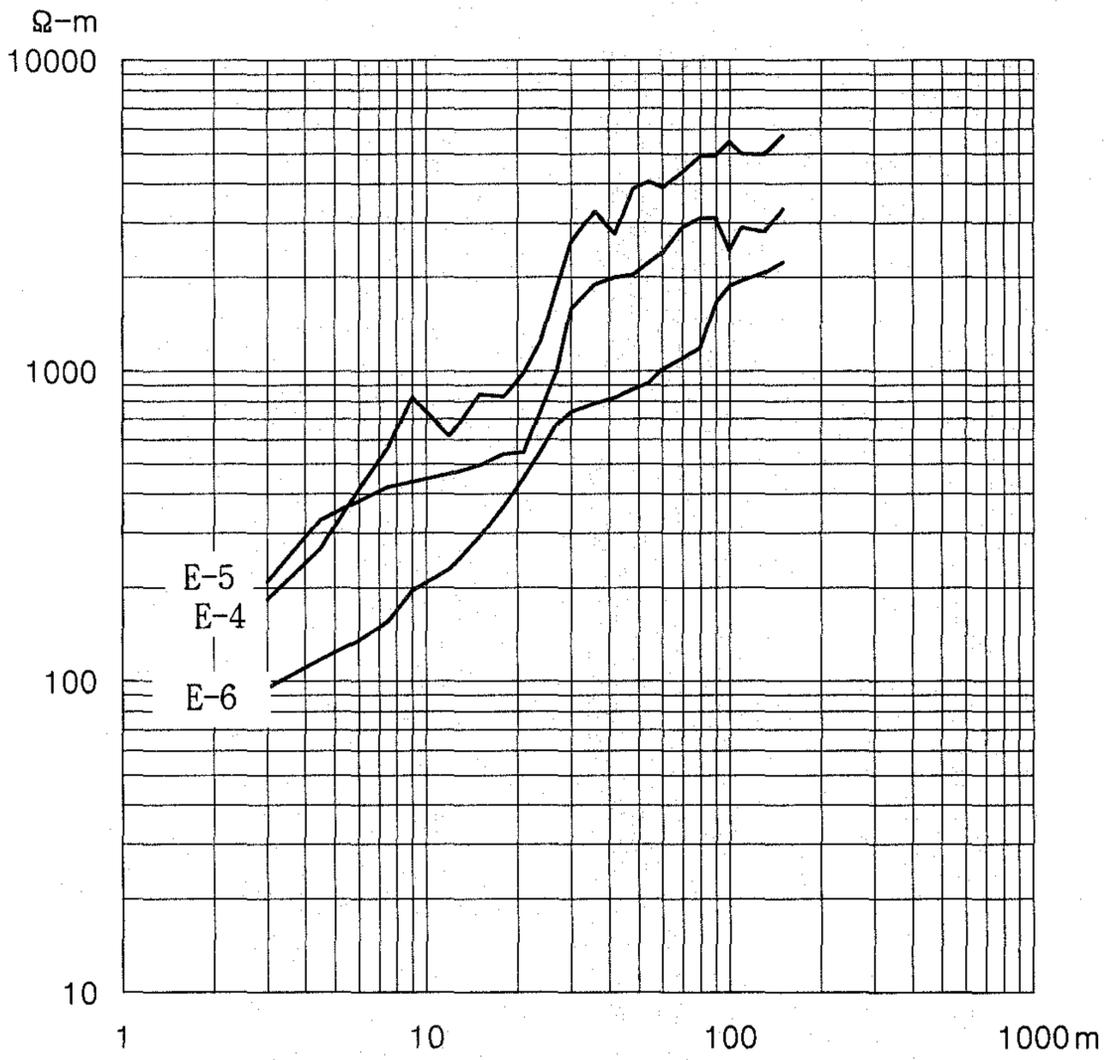
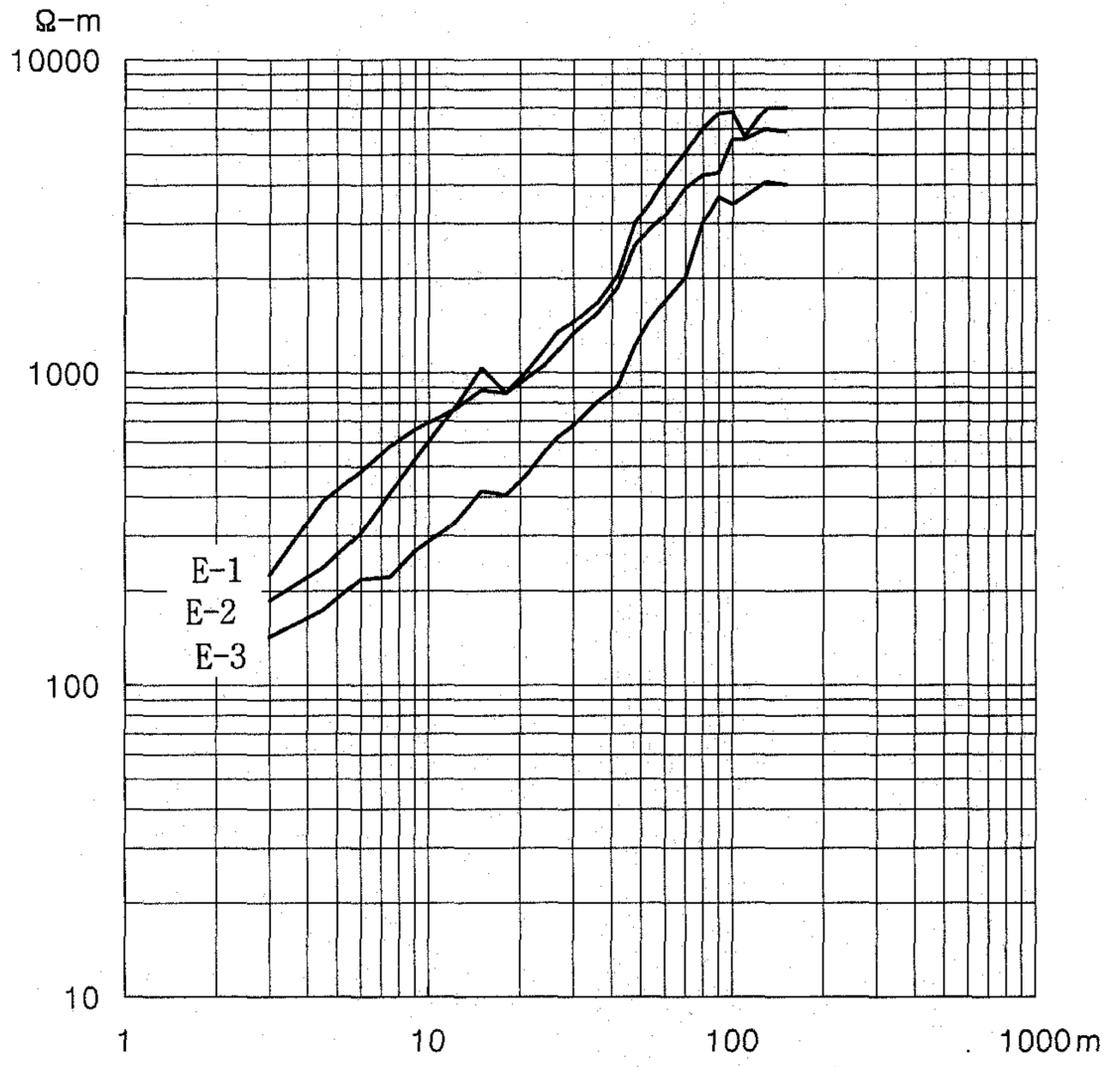
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
10.0	10.0	-	(3.5)	10.0	6.0	4.0	-

※. 부표

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

<대 신>



2. 시추주상도

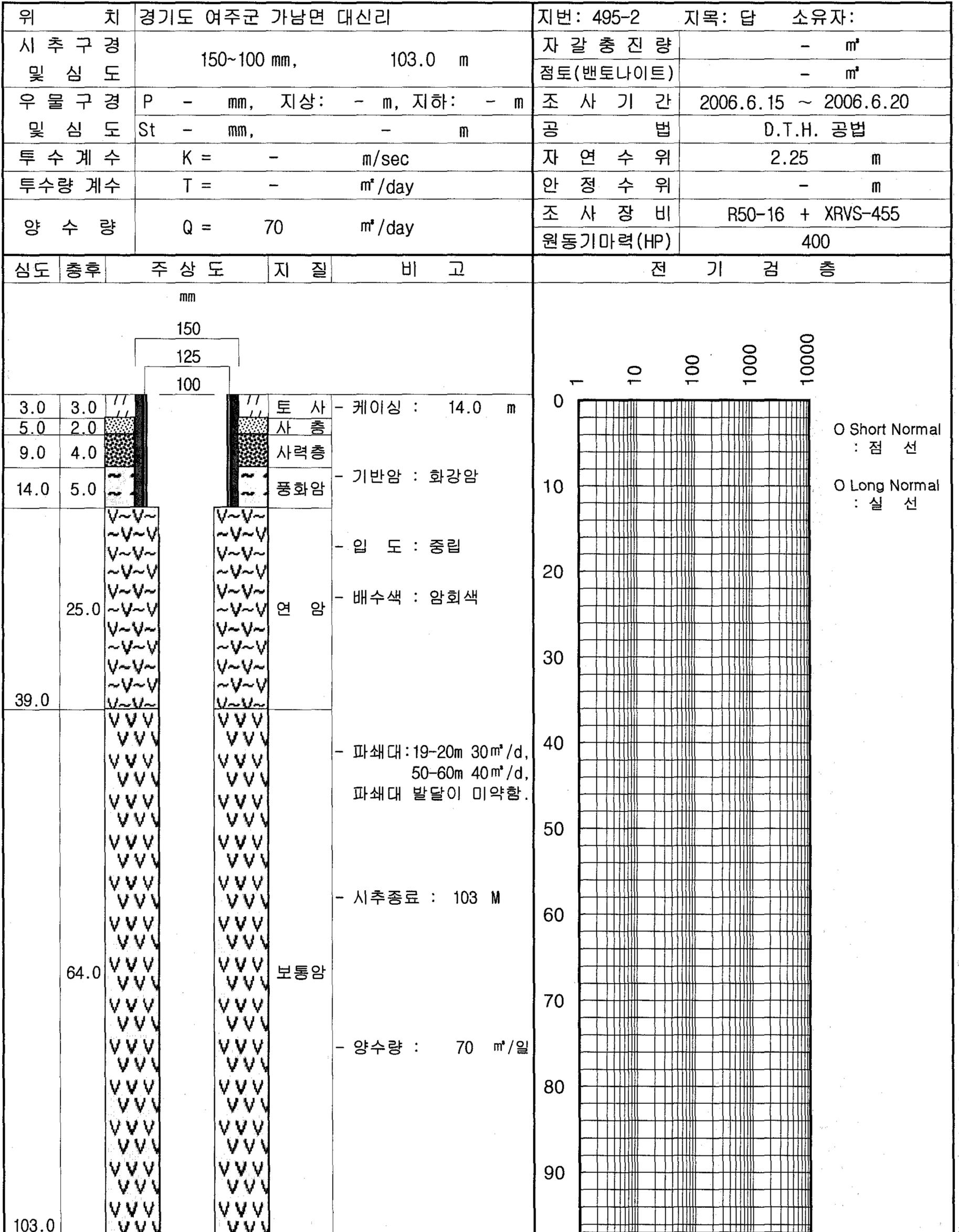
지질직: 강 희 준

운전자: 이 재 훈

지구명 : 대신

공번: B-1

지반고: 74.5 m



시추주상도

지질직: 강 희 준

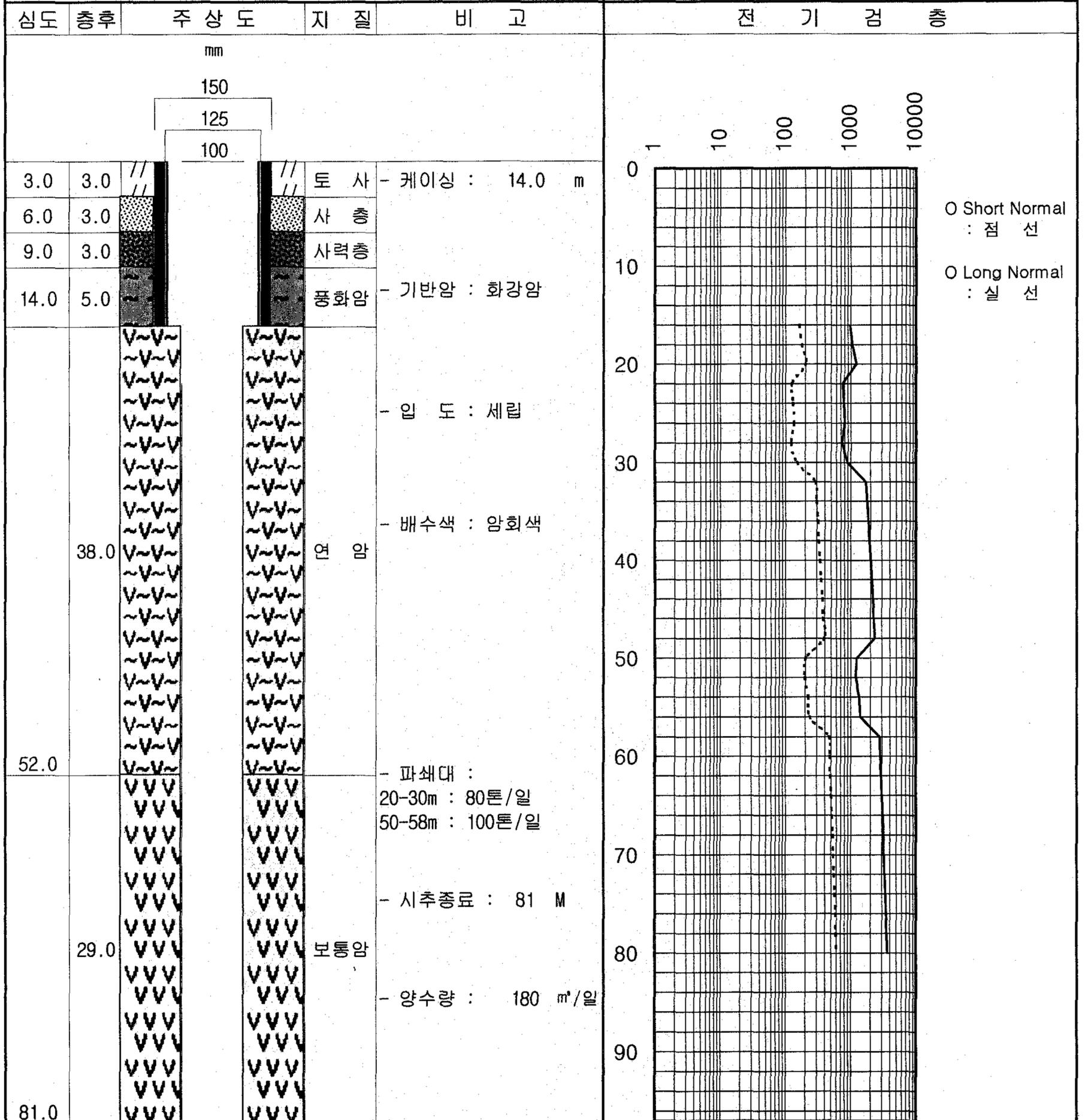
운전자: 이 재 훈

공번: B-2

지반고: 73.1 m

지구명 : 대신

위 치	경기도 여주군 가남면 대신리		지번: 522	지목: 답
시추구경 및 심도	150~100 mm, 81.0 m		자갈총진량	- m³
			점토(벤토나이트)	- m³
우물구경 및 심도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m		조사기간	2006.7.1 ~ 2006.7.5
	St - mm, - m		공법	D.T.H. 공법
투수계수	K = - m/sec		자연수위	2.58 m
투수량계수	T = 4.852 m²/day		안정수위	33.55 m
양수량	Q = 180 m³/day		조사장비	R50-2 + XRVS-455
			원동기마력(HP)	400





경기도보건환경연구원

Global Inspiration
세계속의 경기도

수신자: 경기 수원시 장안구 정자동 571-1 한국농촌공사 환경지질팀 강희준
(경유)

제목: 수질검사성적서

검체명	농업용수	의뢰구분	민원	수원	지하수
채수장소	경기 여주군 가남면 대신리 522			접수번호	1150601289-01
채수년월일	2006년 7월 19일	검사목적	참고	접수년월일	2006년 7월 19일
시료명	농업용수	의뢰근거		입회공무원	
법적근거	수질환경보전법 제7조의 규정에 의한 수질오염공정시험법에 의해 다음과 같이 수질검사성적서를 교부합니다.				
1. 시험의 결과는 검사목적 이외의 광고, 선전, 용기포장 등에 이를 사용 또는 표시할 수 없음.					
2. 참고용은 관계공무원이 봉합봉인하지 않은 시료로서 수질검사성적서는 제출 및 기타증빙서류로 사용할 수 없음.					

검사항목	기준	결과	단위
수소이온농도	6.0~8.5	6.2	-
질산성질소	20이하	15.0	mg/l
염소이온	250이하	9	mg/l
카드뮴	0.01이하	불검출	mg/l
비소	0.05이하	불검출	mg/l
시안	0이하	불검출	mg/l
수은	0이하	불검출	mg/l
유기인	0이하	불검출	mg/l
페놀	0.005이하	불검출	mg/l
납	0.1이하	불검출	mg/l
6가크롬	0.05이하	불검출	mg/l
트리클로로에틸렌	0.03이하	불검출	mg/l
테트라클로로에틸렌	0.01이하	불검출	mg/l
1,1,1-트리클로로에탄	0.3이하	불검출	mg/l
판정	기준에 적합		

경기도보건환경연구원



지방환경연구소 최일우 지방환경연구관 김태화 연구부장 김주열

협조자

시행 환경연구부-5825 2006년 7월 28일

우 440-290 경기도 수원시 장안구 파장동 324-1 / <http://www.kihe.re.kr>

전화 031-250-2574

전송 031-250-2630

사용자 work218@gg.go.kr

여 백

여주군 태평3지구

여 백

태평3지구 수맥도

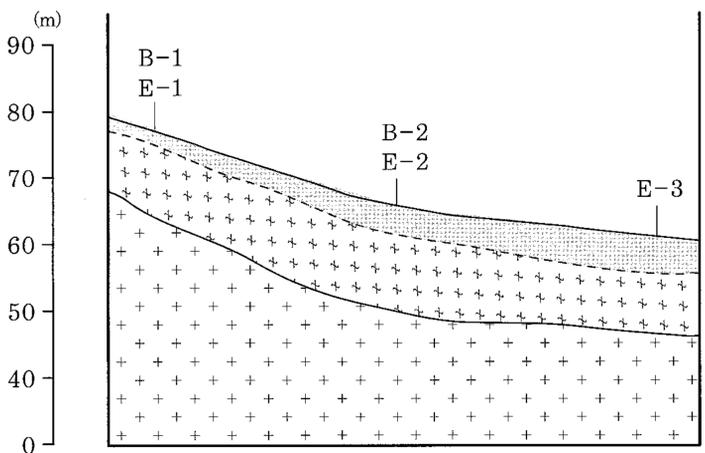
HYDROGEOLOGICAL MAP OF TAE PYEONG AREA

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 (Quaternary)	
	흑운모화강암 (Biotite Granite)	
	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)	
	이상대 발달 전기탐사 측정 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone	
	전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey	
	수위관측공 Auger hole for water level observation	
	선구조 Lineament	
	공번 (Well number)	
1	1. 충적층후 Alluvium thickness(m)	2. 양수량 Yield(m ³ /day)
2	4. 우물심도 Well depth(m)	3. 자연수위 Depth to natural water level(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 생활환경용수, 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
태평3	여주	가남	태평	답작	암반	10	장호원	가남,단월

다. 조사지역

조사구분	단위	계획	실적	조 사 자		조사기간	조사장비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	10	10	4급	강희준	06.2.9	-
지표지질조사	"	10	10	"	"	06.3.14	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	"	10	10	"	"	06.3.14	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	6	6	"	"	06.3.14-15	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	"	"	06.6.14	AUGER
시 추 조 사	"	2	2	"	"	06.6.5-6.14	R-50, XRVS-455

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 65.7 m	임상상태 : 양호		
유역면적	직접유역: 650 ha	간접유역 : - ha	계 :	650 ha
지 형	지형침식 윤희상 노년기			
특기사항	조사지구는 가남면 소재지 북측에 위치하고 대월면과 경계하여 인접하며 지구 남측 3번국도가 북-남방향으로 지나가며 전형적인 농촌마을을 이루고 있다			

(2) 산계, 수계 및 하상상태

◦ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산맥연장	경 사	비 고
대명산 (△150.0m)	북동측 1.0km	북-남	2km	완만	-
특기사항	대명산을 주봉으로 구릉지간의 연계성은 뚜렷하지 않고 비교적 완만한 구릉성 산지들로 이루어져 있다.				

◦ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
양화천	직류상	남-북	100	50	자갈,모래	10km이상	1%
특기사항	수계의 발달상태는 불량한 편이다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 흑운모화강암	풍화도 : 상당히 진행됨	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모	입 도 : 중립~조립질	입 상 : 완전질
관입 여부	관입암 : 산성암맥	관입폭 : - 관입상 : 암맥
특기 사항	조사지역 주변은 흑운모화강암이 광범위하게 분포되어 있고, 이를 제4기 충적층이 부정합으로 피복하고 있다. 본 암내에 규장암맥과 거정질화강암이 존재하며 풍화가 상당히 진행되어 신선한 노두를 관찰하기 어렵다.	

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
절리	-	-	-	-	-
특기사항	풍화가 상당히 진행되어 신선한 노두를 찾아보기 어렵고 이에 따라 뚜렷한 지질구조대의 관찰이 지난함.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제4기	충적층
백악기	~ 부정합 ~
쥬라기	규장암맥 ~ 관 입 ~ 흑운모화강암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주분포지역
L - 1	N85°W	3 Km	-	반찬골 - 밤머리골
특기 사항	조사지구 주위의 선구조가 발달되어 있으나 지질구조와는 연관 없음			

나. 전기탐사

(1) 조사방법 및 해석총괄

조사장비 : ABEM SAS - 1000		전극배열 : Schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및측점 설정 관계		지표지질, 선구조 및 극저주파탐사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 설정						
해석 방법		겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 표준곡선과 보조곡선을 사용하여 해석						
측 점	지반고 m	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구간
		심 도 m	비저항치 Ωm	심 도 m	비저항치 Ωm	심 도 m	비저항치 Ωm	
E - 1	79.8	0 ~ 3.3	193	3.3 ~ 24.3	1022	24.3 ~	4574	B-1
E - 2	70.1	0 ~ 2.6	131	2.6 ~ 11.1	279	11.1 ~	2206	B-2
E - 3	66.4	0 ~ 4.3	428	4.3 ~ 24.2	1900	24.2 ~	5322	-
E - 4	60.3	0 ~ 2.9	126	2.9 ~ 13.5	449	13.5 ~	2159	-
E - 5	59.1	0 ~ 4.4	281	4.4 ~ 25.3	1388	25.3 ~	5367	-
E - 6	58.2	0 ~ 2.4	259	2.4 ~ 20.1	1013	20.1 ~	6045	30~35
계	393.9	0 ~ 19.9	1418	19.9 ~ 118	6051	118.5 ~	25673	
평균	65.7	0 ~ 3.3	236	3.3 ~ 19.8	1008	19.8 ~	4279	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동경(X축)	북위(Y축)
B-1	여주	가남	태평3	253-3	127°32'41"(248,088)	37 °12'51"(412,297)
B-2	여주	가남	태평3	235-4	127°32'46"(248,210)	37 °12'55"(413,051)

(2) 조사방법

착정기 : R-50		공압기 : XRVS-455		양수기 : -		
찬공방법	구경 6 ^{1/2} " Hammer Bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 구경 5" 철재 Casing 을 설치하고 구경 4 ^{7/8} " Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 각각 조사심도 100m, 72m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 간이양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대 수 층		
	색	입 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B-1	회색	중립-조립	석영, 장석, 흑운모	13-14m	-	10m ³ /day
B-2	회색	중립-조립	석영, 장석, 흑운모	45-50m	-	80m ³ /day
특기사항	B-1호공은 파쇄대 발달이 극히 미약하며, B-2호공에서는 상기 구간 소량의 대수층이 존재하나 이외 구간에서는 파쇄대가 전혀 존재하지 않으며, 심도에 따른 증수도 되지 않는다.					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
B-1	2	-	-	2	-	7	-	53	36	-	100
B-2	3	-	3	2	-	5	-	34	25	-	72
계	5	-	3	4	-	12	-	87	61	-	172
평균	2.5	-	1.5	2	-	6	-	43.5	30.5	-	86

IV. 대 수 층 조 사

가. 양수시험총괄표

공번	심도	우 물 설 치			투 수 시 험				
		구 경	심 도	케이싱	자연 수위	안정 수위	양수량	투수 계수	투수량 계 수
	m	m/m	m	m	m	m	m ³ /day	m/day	m ² /day
B-1	100	100	-	11	3.12	-	10	-	-
B-2	72	100	-	13	3.55	-	80		
계	172		-	24		-	90	-	-

나. 수위관측공 조사

조 사 방 법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기로 ϕ3"구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 번	자연수위	동 경 (TM)	북 위(TM)	비 고
A - 1	3.30m	127°33'01"(183.312)	37°12'37"(412,498)	-
A - 2	3.15m	127°32'58"(188.435)	37°12'43"(412,683)	-
A - 3	3.40m	127°32'58"(188.583)	37°12'55"(413,053)	-
A - 4	3.33m	126°32'57"(188.806)	37°12'55"(413,053)	-
평 균	3.30m	-	-	-

다. 지하수 부존

주대수층 : 절리 및 파쇄대	지하수함양원 : 유역내의 지하수
특기사항	지구내 지하수부존성이 희박함

V. 개 발 전 망

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

가. 기존수리시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량) m ³ /day	물 리 면 적		비 고
					당초	10년빈도	
기존시설	암반관정		개	m ³ /day	ha	ha	-
	소 계		-	-	-	-	-
당해연도 조사공	조사공	B - 1	(1)	(10)	-	(0.2)	-
		B - 2	(2)	(80)		(1.1)	
	소 계		(2)	(90)	-	(1.3)	-
계			(2)	(90)	-	(1.3)	-

나. 향후 지하수개발 전망

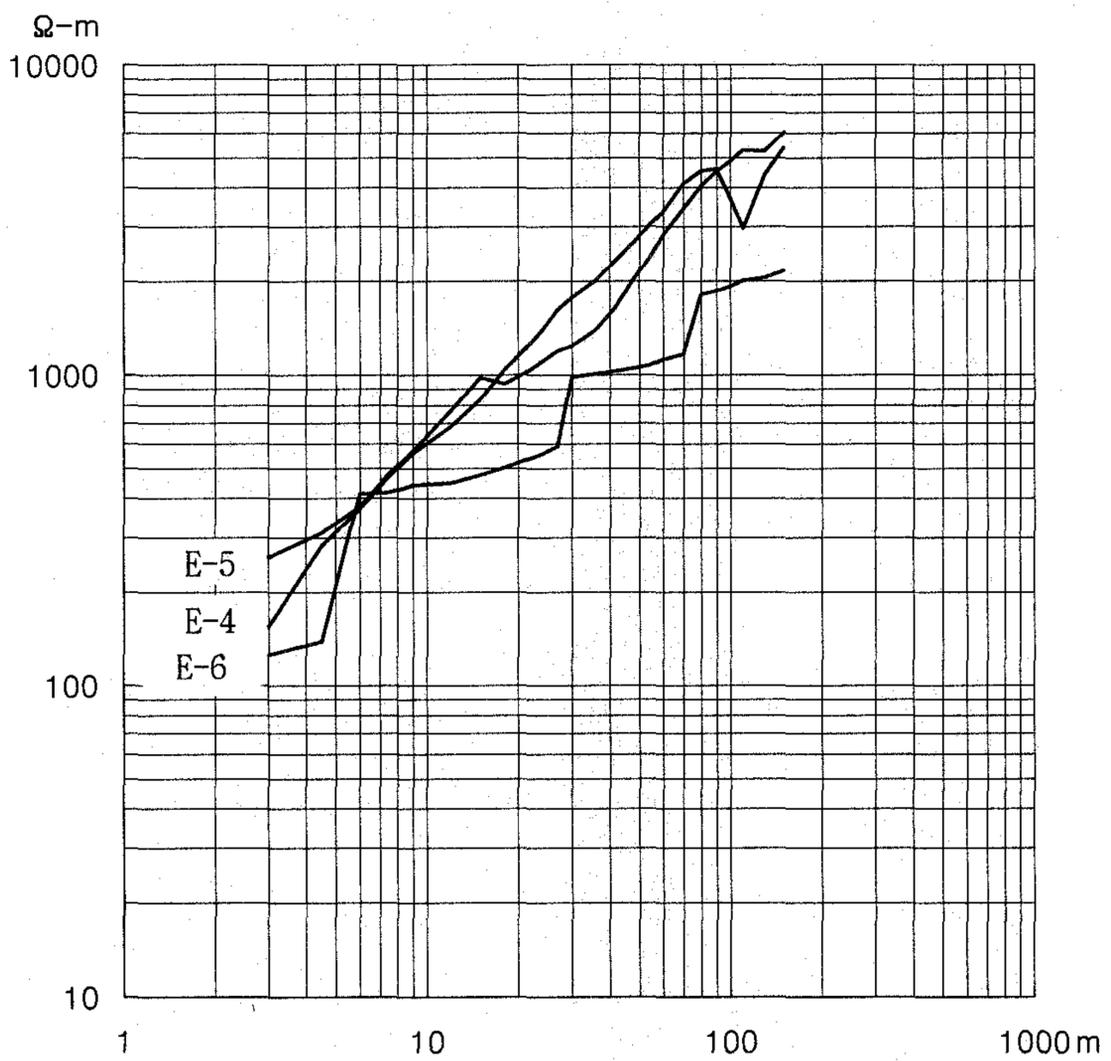
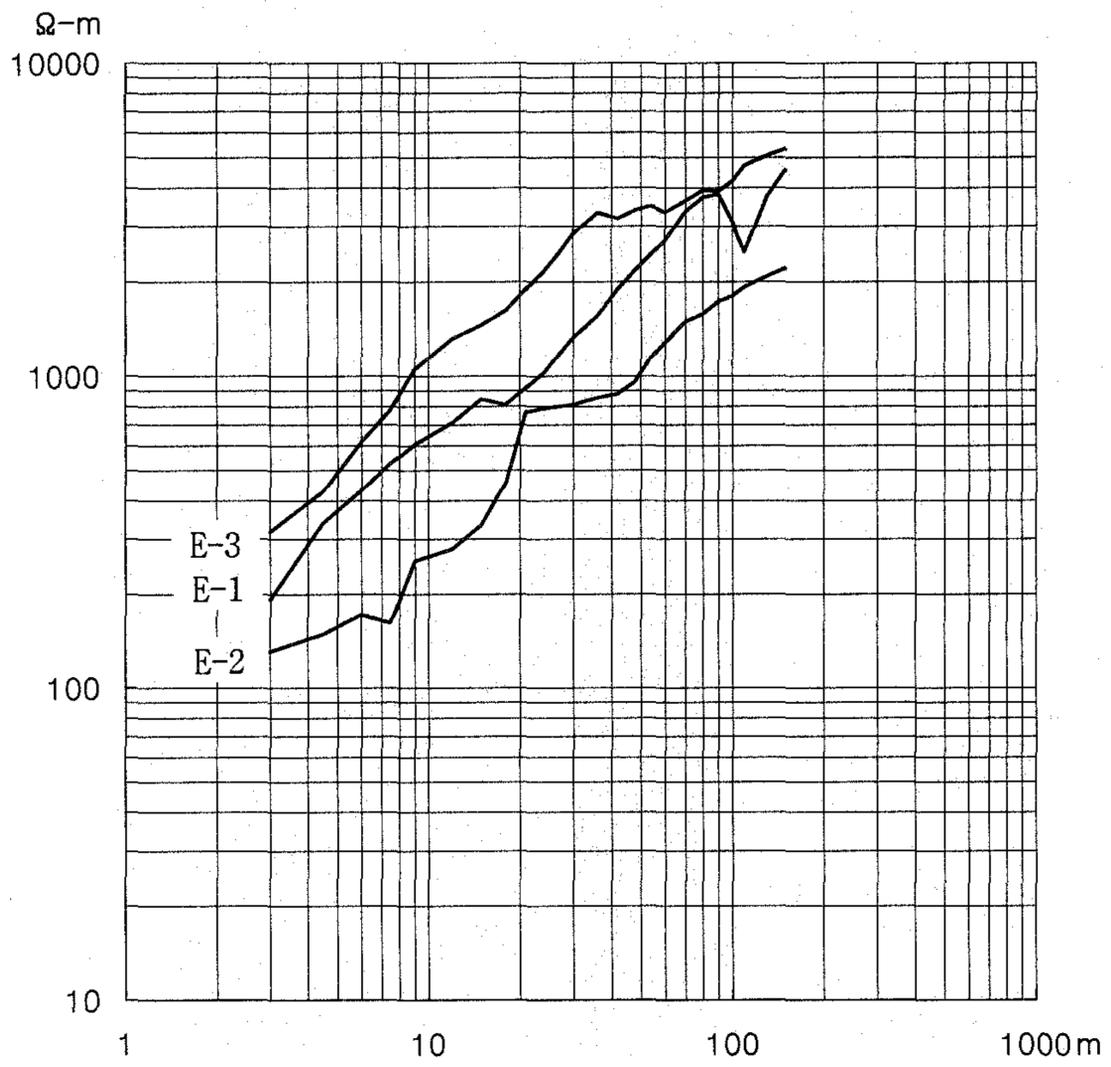
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면 적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
10.0	10.0	-	(1.3)	10.0	-	10.0	-

※. 부표

1. 전기비저항곡선도
2. 시추주상도
3. 수맥도(1:5,000)

<태 평3>



2. 시추주상도

지질직: 강 희 준

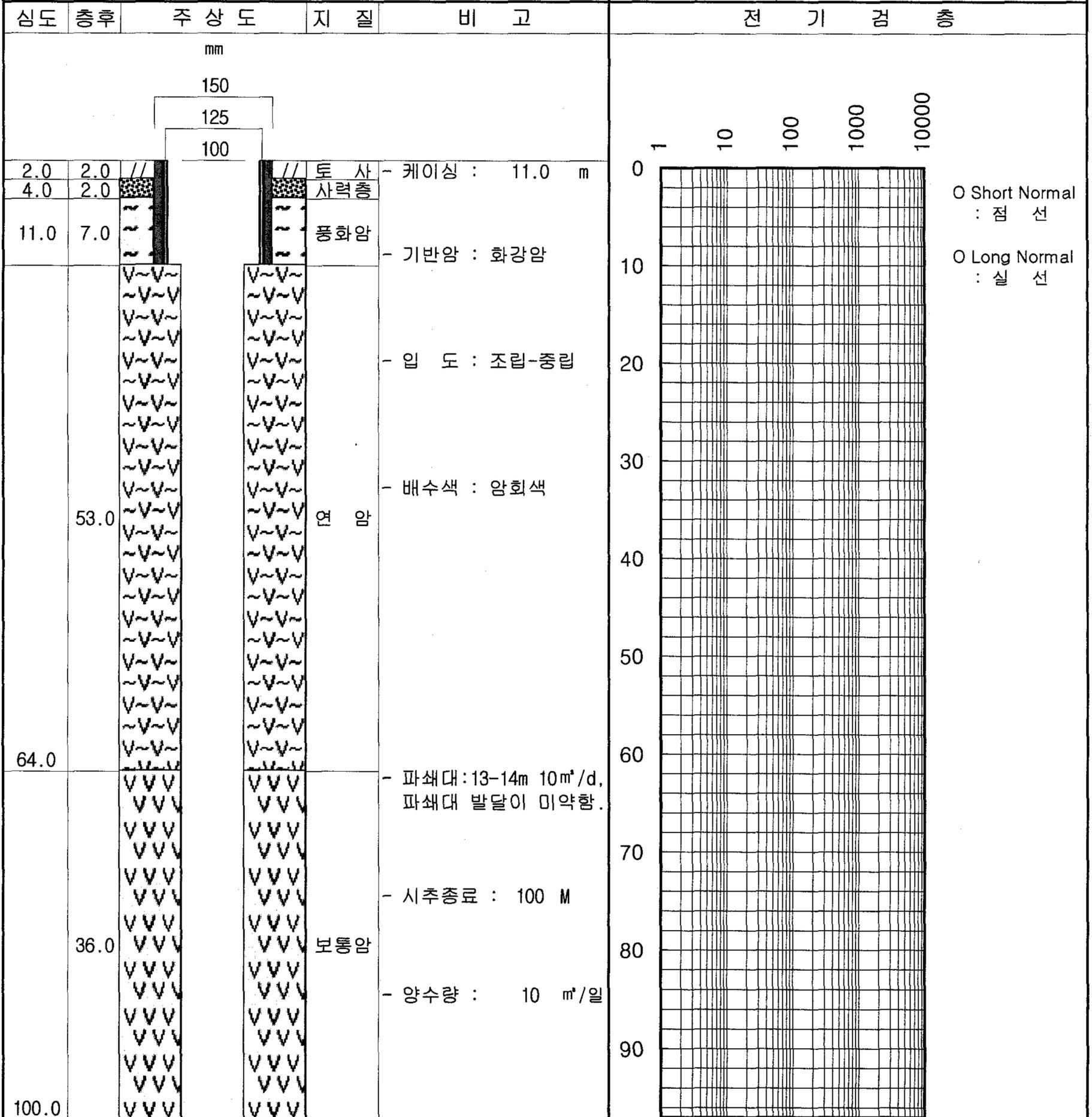
운전자: 이 재 훈

지구명 : 태평3

공번: B-1

지반고: 78.8 m

위 치	경기도 여주군 가남면 태평3리	지번: 253-3	지목: 답	소유자:
시추구경 및 심도	150~100 mm, 100.0 m	자갈 총진량	-	
		점토(벤토나이트)	-	
우물구경 및 심도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m	조사기간	2006.6.5 ~ 2006.6.9	
	St - mm, - m	공법	D.T.H. 공법	
투수계수	K = - m/sec	자연수위	3.12 m	
투수량계수	T = - m ² /day	안정수위	-	
양수량	Q = 10 m ³ /day	조사장비	R50-16 + XRVS-455	
		원동기마력(HP)	400	



시추주상도

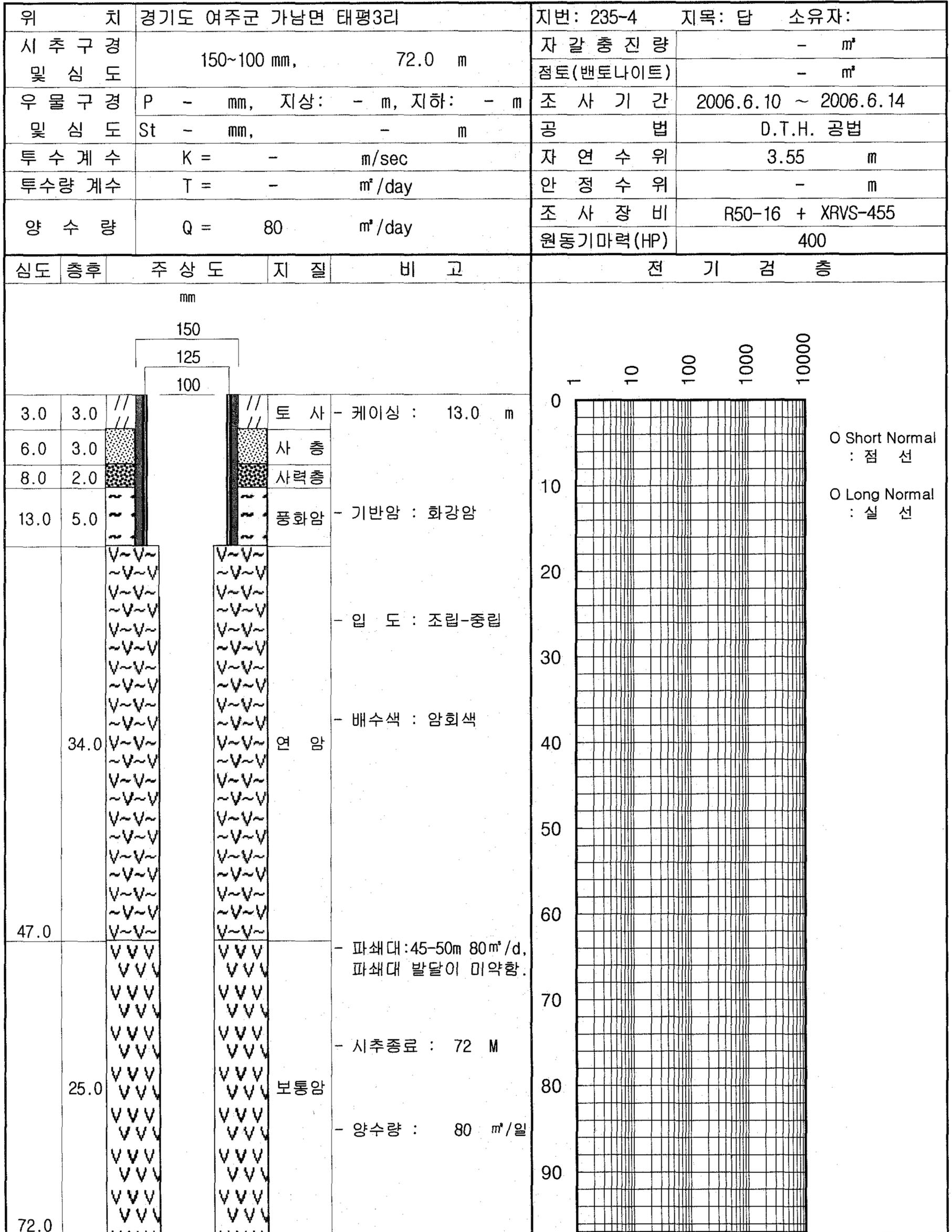
지질직: 강 희 준

운전자: 이 재 훈

지구명 : 태평3

공번: B-2

지반고: 70.1 m



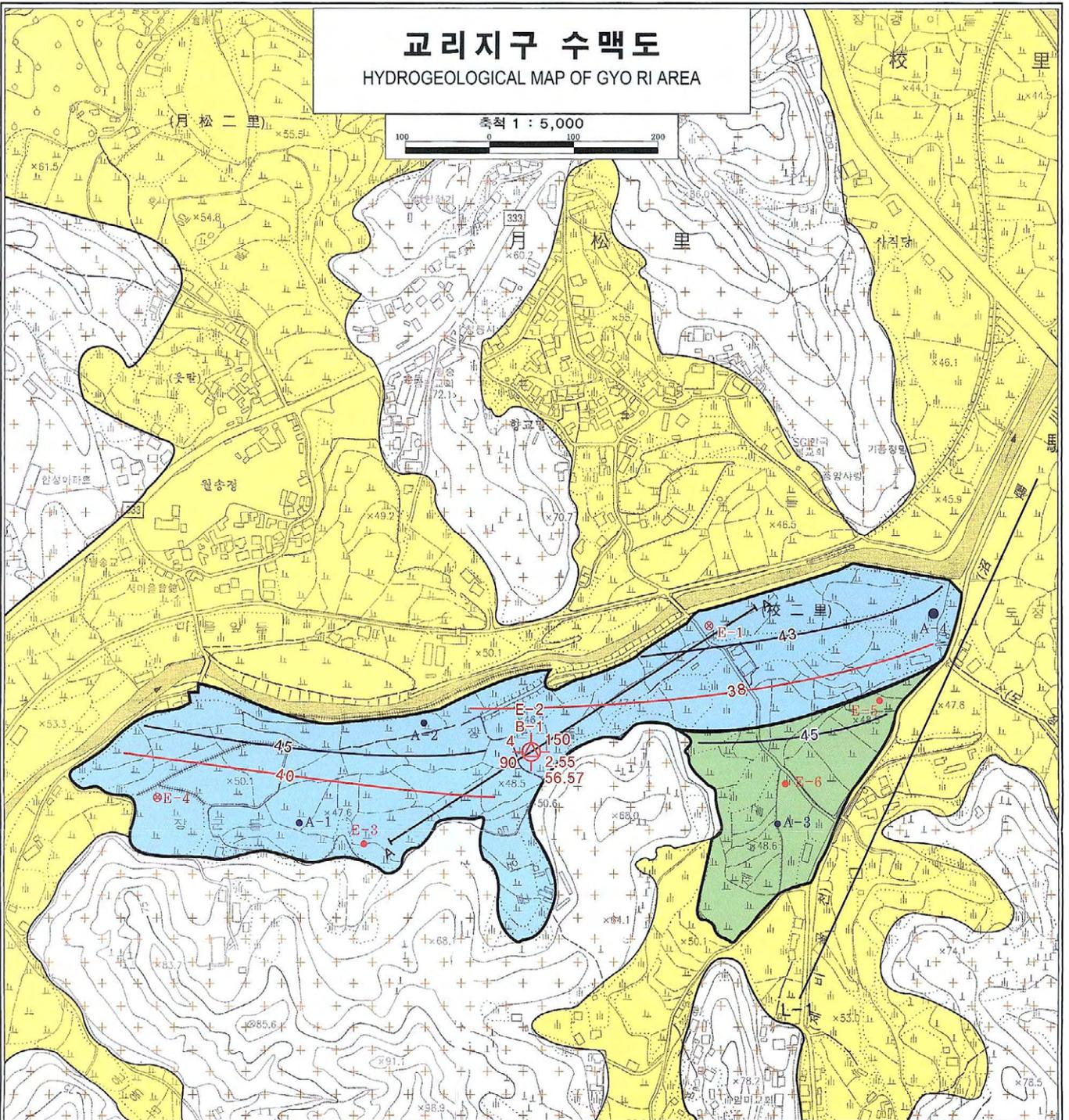
여주군 교리지구

여 백

교리지구 수맥도

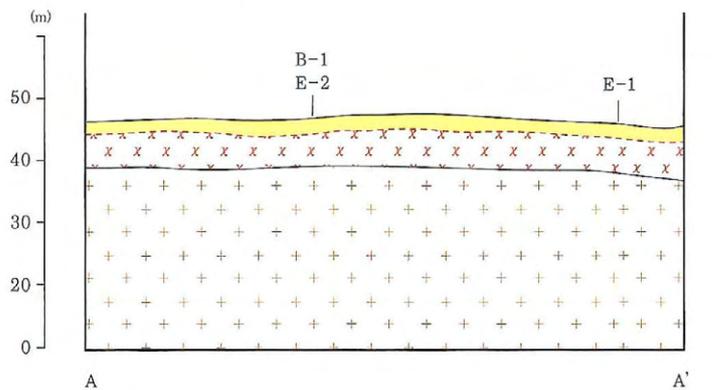
HYDROGEOLOGICAL MAP OF GYO RI AREA

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 (Quaternary)	
	저정질 화강암 (Pegmatitic Granite)	
	구경 200m/m 우물로 150~350m³/일 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are 150~350m³/day)	
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are less than 150m³/day)	
	조사구역선 Boundary of Investigation area	
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)	
	지하수위등고선 Contour of ground water level(m)	
	이상대 발달 전기탐사 측정 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone	
	전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey	
	수위관측공 Auger hole for water level observation	
	선구조 Lineament	
	1. 충적층 두께 Alluvium thickness(m)	2. 양수량 Yield(m³/day)
	4. 우물심도 Well depth(m)	3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 양정수위 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 제시하므로써 농어촌지역에 필요한 생활환경용수, 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
교리	여주	여주	교	답작	암반	10	여주	여주

다. 조사지역

조사구분	단위	계획	실적	조 사 자		조사기간	조사장비
				직급	성 명		
지 구 답 사	ha	10	10	4급	강희준	06.2. 6	-
지표지질조사	"	10	10	"	"	06.3.16	CLINOMETER, HAMMER
선구조 추출	"	10	10	"	"	06.3.16	LANDSAT, SPOT
전 기 탐 사	점	6	6	"	"	06.3.16-3.17	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	"	"	06.6.19	AUGER
시 추 조 사	"	1	1	"	"	06.6.15-6.19	R50, XRVS-455
양 수 시 험	회	1	1	"	"	06.7.20-7.22	수중모터펌프, 발전기
전 기 검 측	"	1	1	"	"	06.7.22	ABEM SAS-1000, SAS
수 질 검 사	"	1	1	"	"	06.7.21	LOG-200
지하수영향조사	지구	1	1	"	"	06.7.24-7.26	보건환경연구원

II. 지 표 지 질 조 사

가. 지 형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 82.6 m	임상상태 : 불량	
유역면적	직접유역: 390 ha	간접유역 : - ha	계 : 390 ha
지 형	지형침식 윤희상 노년기		
특기사항	일죽면의 여주군청소재지 인근으로 북측 1km지점에 남한강, 남측2km에 영동고속도로가 위치한다		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

◦ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산맥연장	경 사	비 고
황학산 (△175.2)	남동측 2.0km	남서-북동	10km이상	보통-완만	-
특기사항	황학산을 주봉으로 주변에 구릉성 산지가 비교적 완만한 경사를 갖고 넓게 분포되어 있다.				

◦ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
소양천	직류상	남-북	50m	20m	모래,자갈	3km	1%
특기사항	산계에서 발원된 소양천이 북측으로 유하하여 남한강으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 거정질화강암	풍화도 : 상당히 진행됨	분급도 : -
주구성광물 : 장석, 흑운모, 백운모	입 도 : 조립질	입 상 : 완전질
관입 여부	관입암 : 석영암맥	관입폭 : - 관입상 : 암맥
특기 사항	본 지역은 대체적으로 완전질의 조립적인 장석과 백운모가 많이 함유되며, 흑운모화강암을 관입하며 부분적으로 백운모화강암의 형태로 나타난다. 풍화가 상당히 진행되어 신선한 노두를 관찰하기 어렵고 층적층이 두텁게 형성되어 있다.	

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
절리	-	-	-	-	-
특기사항	본암은 NNW의 방향성을 갖고 관입상태를 보이며, 여주도폭의 중앙을 지나 NW 방향으로 발달된 대규모의 구조선과 같은 방향성을 갖는다.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제4기	층적층
백악기	~ 부정합 ~
쥬라기	석영맥 - 관입 - 거정질화강암

III. 지하지질조사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주분포지역
L-1	N20°E	1.8 Km	-	장갱이들 - 제비골천
특기 사항	조사지구 주위의 선구조가 발달되어 있으나 지질구조와는 연관 없음			

나. 전기탐사

(1) 조사방법 및 해석총괄

조사장비 : ABEM SAS - 1000		전극배열 : Schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및측점 설정 관계		지표지질, 선구조 및 극저주파탐사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 설정						
해석 방법		겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 표준곡선과 보조곡선을 사용하여 해석						
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ωm	m	Ωm	m	Ωm	
E - 1	46.4	0 ~ 5.5	190	5.5 ~ 21.4	1000	21.4 ~	9337	10 ~ 20
E - 2	47.7	0 ~ 6.4	291	6.4 ~ 33.4	1755	33.4 ~	5982	B-1
E - 3	47.8	0 ~ 4.3	184	4.3 ~ 21.8	603	21.8 ~	2405	-
E - 4	50.5	0 ~ 4.4	268	4.4 ~ 29.3	714	29.3 ~	6541	70 ~ 80
E - 5	48.2	0 ~ 3.3	164	3.3 ~ 17.5	771	17.5 ~	7005	-
E - 6	48.4	0 ~ 3.9	116	3.9 ~ 19.0	1644	19.0 ~	8090	-
계	495.4	0 ~ 27.8	1213	14.8 ~ 142	6487	142.4 ~	39360	
평균	82.6	0 ~ 4.6	202	4.6 ~ 23.7	1081	23.7 ~	6560	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동경(X축)	북위(Y축)
B-1	여주	여주	교	198-6	127°37'33"(255,233)	37°17'15"(421,110)

(2) 조사방법

착정기 : R-50		공압기 : XRVS-455		수중모터펌프 : 5HP		
찬공방법	구경 6 ^{1/2} " Hammer Bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 구경 5"철재 Casing을 설치하고 구경 4 ^{7/8} " Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 90m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 양수시험을 실시하였다.					
공 번	Slime			대수층		
	색	입도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B-1	회색	조립질	석영,장석,운모	20-24m 45-50m	파쇄대 "	100m ³ /day 50m ³ /day
지하수부존	B-1호공의 연암부 및 보통암 산출 상기 구간에 절리가 발달하여 지하수의 부존성이 양호하다.					

(3) 조사공별 지층내역

공번	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
B-1	2	-	-	2	-	2	-	40	44	-	90
계	2	-	-	2	-	2	-	40	44	-	90
평균	2	-	-	2	-	2	-	40	44	-	90

라. 전기검층

조사장비 : ABEM SAS - 1000 + 200 검층기		전극배열법 : 2극법	
전극간격 Short Normal : 16인치		Long Normal : 64인치	
검층방법	시추조사공에 대하여 측정구간은 Casing 말단으로부터 1.0m 간격으로 측정하고 방안지에 심도별 비저항치를 작도하였음.		
검층결과	시추공별	비저항치 이상대 구간(m)	시추결과와 비교
	B-1	20-25m 45-50m	대체로 일치함.
특기사항	파쇄대 및 절리대에서 뚜렷한 비저항치에 의한 이상대를 보임		

마. 수위관측공 조사

조사방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토후 조사지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기로 $\phi 3"$ 구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공번	자연수위	동경(TM)	북위(TM)	비고
A - 1	2.50m	127°37'23"(254,987)	37°17'11"(420,985)	-
A - 2	2.65m	127°37'29"(255,134)	37°17'16"(421,140)	-
A - 3	2.74m	127°37'46"(255,554)	37°17'12"(421,019)	-
A - 4	2.50m	127°37'52"(255,700)	37°17'21"(421,298)	-
평균	2.60m	-	-	-

IV. 지하수 영향조사

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)
154	1,342.8	1,020	714	318	150	246

나. 잠재오염원 및 수질현황

잠재오염원	수질현황
주거지의 생활폐기물 및 생활하수 농경지의 농약 및 비료 가축사육장의 축산하수	층적관정 및 조사공의 수질시료를 채취하여 수질을 분석한 결과 농업용수 수질기준(14항목)에 적합한 것으로 판정되었다.

다. 적정채수량 및 수리상수

심도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ² /day)	저류계수(S)
90	150	2.55	56.57	2.12	0.0028

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영향범위						포획구간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간	영향권 예측(m)				적용일수	포획구간(m)	
		Shultz	Weber	Jacob	평균		상부	하부
150	24	68.0	83.3	41.6	64.3	1,095	168	119

마. 지하수개발 및 이용방안

향후 지하수를 개발하여 이용코자할 때에는 상기자료를 토대로 개발계획을 수립하여야 하며, 조사지구내에 추가로 지하수를 개발코자할 때에는 위에서 언급한 영향권 및 포획구간을 고려하여 개발이 이루어져야할 것이다.

V. 개 발 전 망

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

가. 개발계획

사업명	교리지구 지하수개발 계획	위 치	여주군 여주읍 교리					
목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능 면 적	조사면적 : 10 ha	개발가능면적 : 8 ha						
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 90	개소 4	m ³ /day 150	m ³ /day 600	단위용수량 73 m ³ /day	
나. 이용시설								
(1) 공 종								
구 분	유 형	규 격		개소수	비 고			
양수장	A형	3.0 x 2.1 x 2.4 m		4개소	-			
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압상			
암반관정	수중모 타펌프	60 m	50m/m	60 m	-	m ³ /day 150	3	
(3) 전기인입								
구 분	간 선			지 선			비고	
	규 격		인입 거리	규 격		개소당 인입거리		총인입 거 리
	상	전압		상	전압			
암반관정	3	380V	100 m	3	380V	100 m	400 m	-

나. 기존수리시설

구분	수원공별		지구 (개소수)	확보수량 (저수량) m ³ /day	물리면적		비고
					당초 ha	10년빈도 ha	
기존시설	암반관정		개 -	-	ha -	ha -	-
	소계		-	-	-	-	-
당해연도 조사공	조사공	B-1	(1)	(150)	-	(2.1)	-
	소계		(1)	(150)	-	(2.1)	-
계			(1)	(150)	-	(2.1)	-

다. 향후 지하수개발 전망

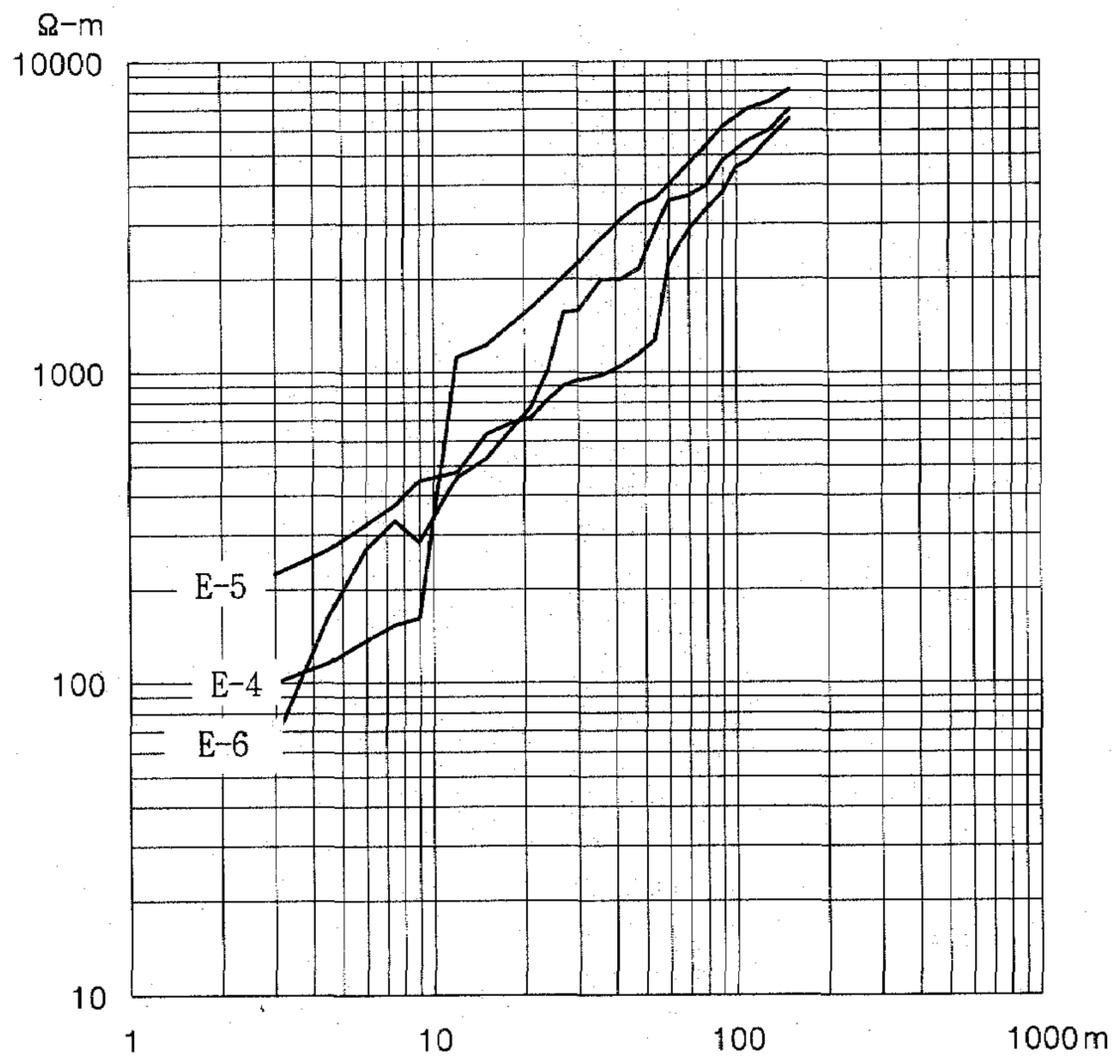
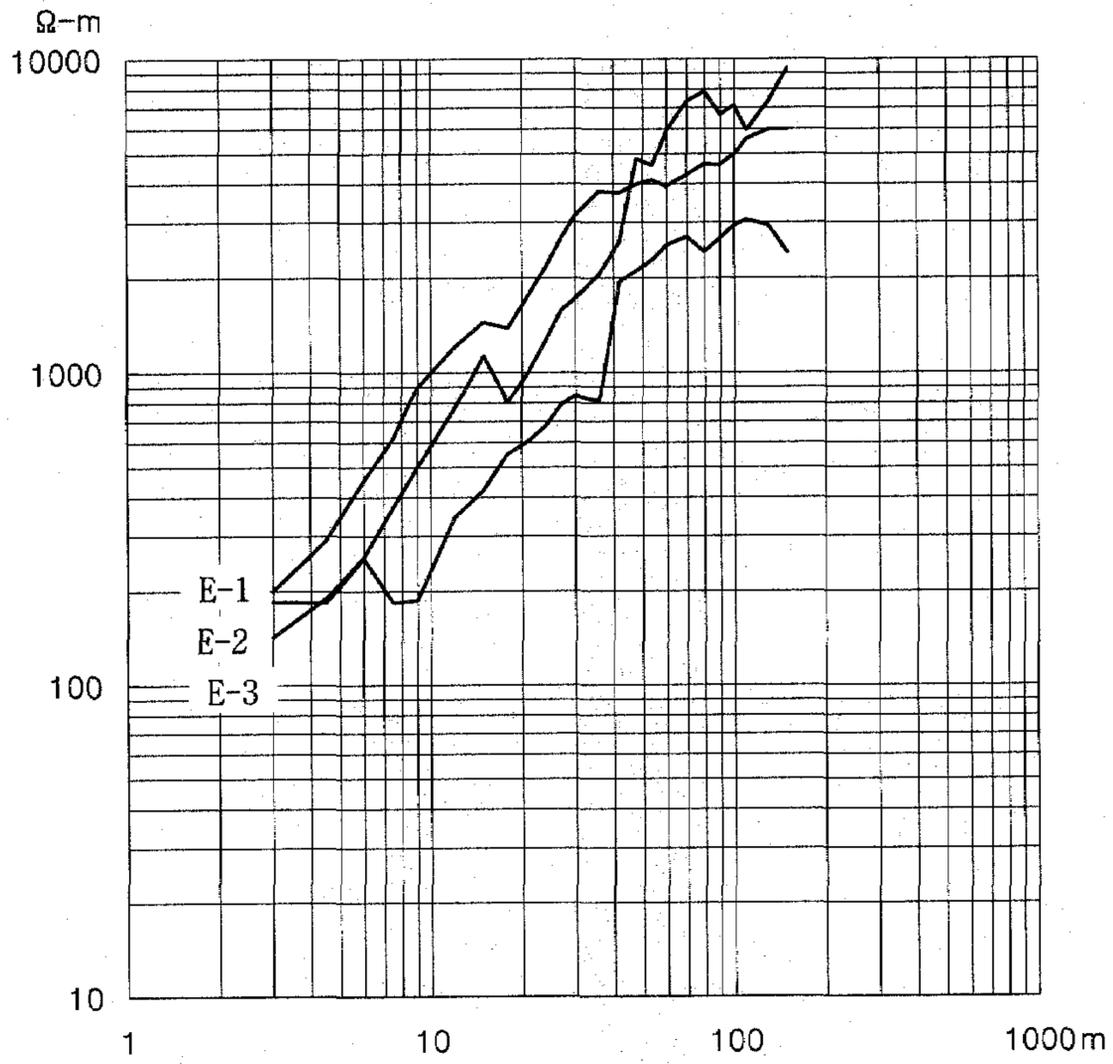
(단위 : ha)

조사면적	물리대상 면적	기존수리담 10년빈도	당해연도 조사면적	수리 불안전담	개발전망		비고
					가능면적	부적지	
10.0	10.0	-	(2.1)	10.0	8.0	2.0	-

※. 부표

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

<교 리>



2. 시추주상도

지질직: 강 희 준

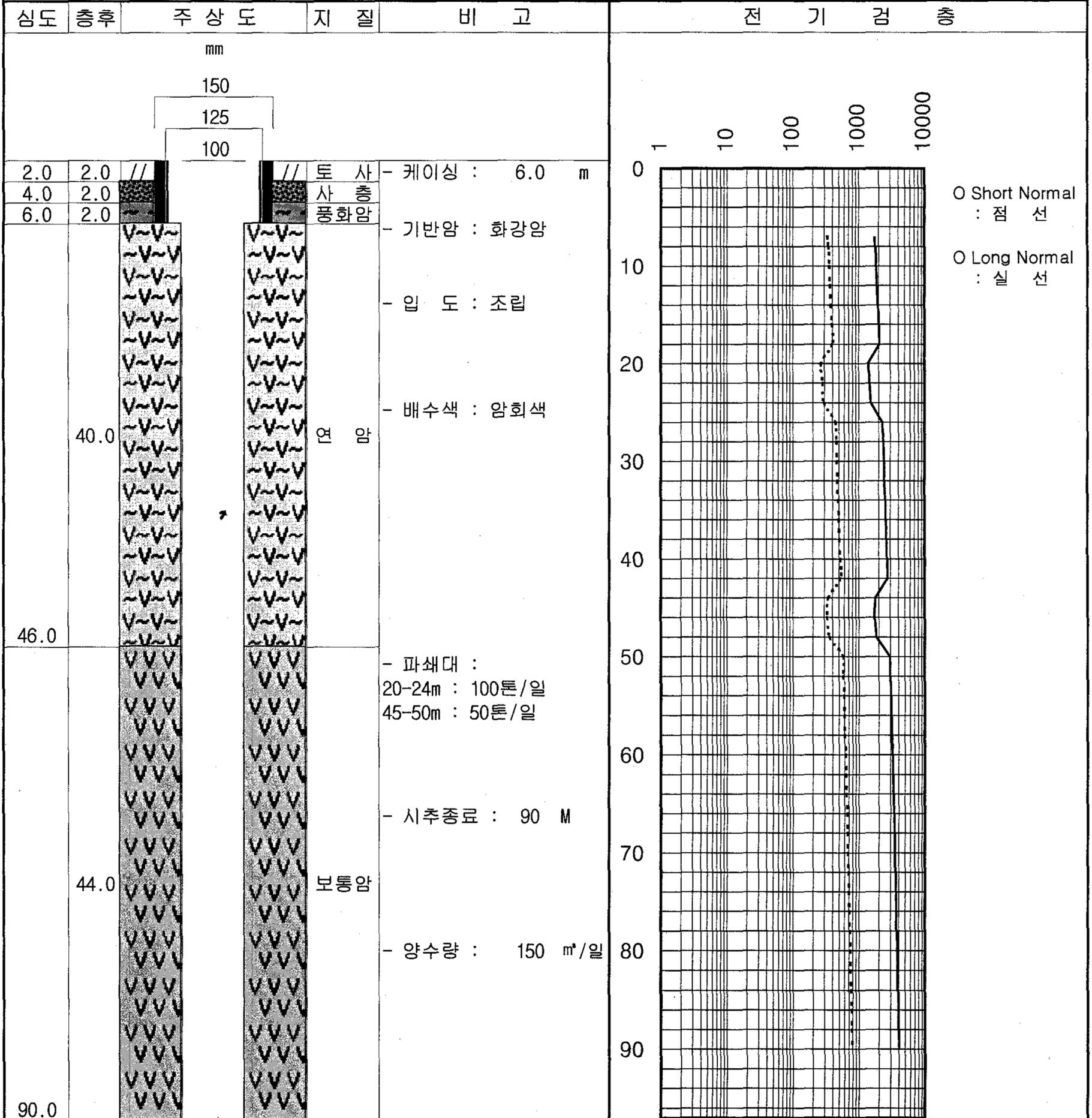
운전자: 이 재 훈

지구명 : 교리

공번: B-1

지반고: 47.7 m

위 치	경기도 여주군 여주읍 교리	지번: 198-6	지목: 답
시추구경 및 심도	150~100 mm, 90.0 m	자갈총진량	- m ³
		점토(벤토나이트)	- m ³
우물구경 및 심도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m	조사기간	2006.6.15 ~ 2006.6.19
	St - mm, - m	공법	D.T.H. 공법
투수계수	K = - m/sec	자연수위	2.55 m
투수량계수	T = 2.12 m ² /day	안정수위	56.57 m
양수량	Q = 150 m ³ /day	조사장비	R50-16 + XRVS-455
		원동기마력(HP)	400





경기도보건환경연구원

Global Inspiration
세계속의 경기도

수신자: 경기 수원시 장안구 정자동 571-1 한국농촌공사 환경지질팀 강희준

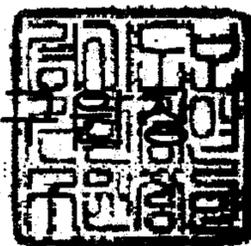
(경유)

제목: 수질검사성적서

검체명	농업용수	의뢰구분	민원	수원	지하수
채수장소	경기 여주군 여주읍 교리 198-6			접수번호	1150601304-01
채수년월일	2006년 7월 21일	검사목적	참고	접수년월일	2006년 7월 21일
시료명	농업용수	의뢰근거		입회공무원	
법적근거	수질환경보전법 제7조의 규정에 의한 수질오염공정시험법에 의해 다음과 같이 수질검사성적서를 교부합니다.				
1. 시험의 결과는 검사목적 이외의 광고, 선전, 용기포장 등에 이를 사용 또는 표시할 수 없음.					
2. 참고용은 관계공무원이 봉합봉인하지 않은 시료로서 수질검사성적서는 제출 및 기타증빙서류로 사용할 수 없음.					

검사항목	기준	결과	단위
수소이온농도	6.0~8.5	6.4	-
질산성질소	20이하	2.6	mg/l
염소이온	250이하	3	mg/l
카드뮴	0.01이하	불검출	mg/l
비소	0.05이하	불검출	mg/l
시안	0이하	불검출	mg/l
수은	0이하	불검출	mg/l
유기인	0이하	불검출	mg/l
페놀	0.005이하	불검출	mg/l
납	0.1이하	불검출	mg/l
6가크롬	0.05이하	불검출	mg/l
트리클로로에틸렌	0.03이하	불검출	mg/l
테트라클로로에틸렌	0.01이하	불검출	mg/l
1,1,1-트리클로로에탄	0.3이하	불검출	mg/l
판정	기준에 적합		

경기도보건환경연구원



지방환경연구소 최일우 지방환경연구관 김태화 연구부장 김주열

협조자

시행 환경연구부-5825 2006년 7월 28일

우 440-290 경기도 수원시 장안구 파장동 324-1 / <http://www.kihe.re.kr>

전화 031-250-2574

전송 031-250-2630

사용자 work218@gg.go.kr

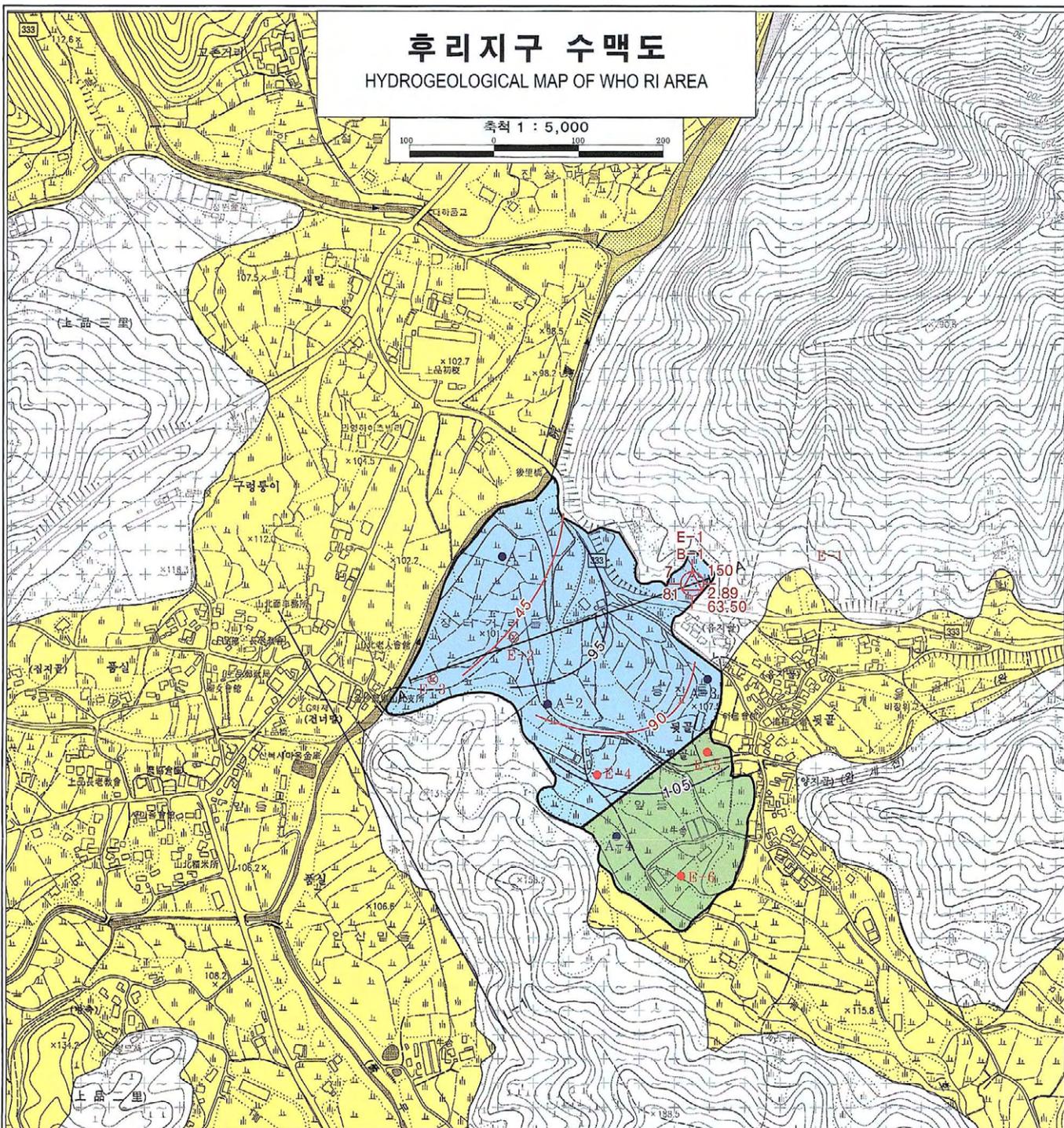
여주군 후리지구

여 백

후리지구 수맥도

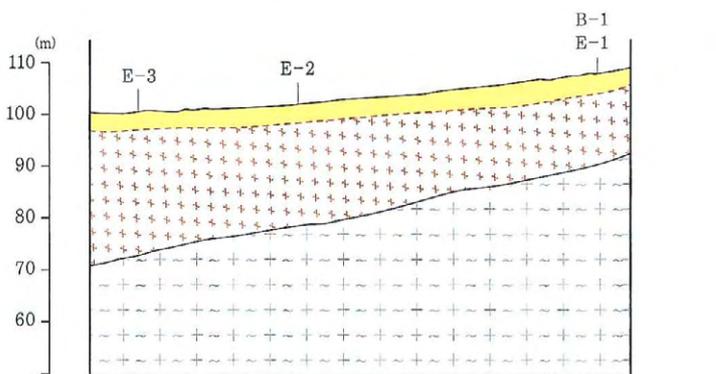
HYDROGEOLOGICAL MAP OF WHO RI AREA

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 (Quaternary)
	흑운모 호상 편마암 (Banded Biotite Gneiss)
	구경 200m/m 우물로 150~350m³/일 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are 150~350m³/day)
	구경 200m/m 우물로 150m³/일 이하 채수가능 지역 (Area deep well design capacity are less than 150m³/day)
	조사구역선 Boundary of Investigation area
	기반암추정등고선도 Assumed bedrock contour(m)
	지하수위통고선 Contour of ground water level(m)
	이상대 발달 전기탐사 측정 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone
	전기탐사측점 Spot of electric resistivity survey
	수위관측공 Auger hole for water level observation
	선구조 Lineament
	1. 충적층 두께 Alluvium thickness(m) 2. 양수량 Yield(m³/day) 3. 자연수위 Depth to natural water level(m) 4. 우물심도 Well depth(m) 5. 관정수위 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 생활환경용수, 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
후리	여주	산북	후	답작	암반	10	이천	양평

다. 조사지역

조사구분	단위	계획	실적	조 사 자		조사기간	조사장비
				직급	성 명		
지구답사	ha	10	10	4급	강희준	06.2.10	-
지표지질조사	"	10	10	"	"	06.3.22	CLINOMETER, HAMMER
선구조추출	"	10	10	"	"	06.3.22	LANDSAT, SPOT
전기탐사	점	6	6	"	"	06.3.23	ABEM SAS-1000
수위관측공조사	공	4	4	"	"	06.7.2	AUGER
시추조사	"	1	1	"	"	06.6.26-7. 2	R50, XRVS-455
양수시험	회	1	1	"	"	06.7.23-7.25	수중모터펌프, 발전기
전기검층	"	1	1	"	"	06.7.25	ABEM SAS-1000, SAS
수질검사	"	1	1	"	"	06.7.24	LOG-200
지하수영향조사	지구	1	1	"	"	06.8.1-8.4	보건환경연구원

II. 지표지질조사

가. 지형

(1) 개 관

표 고	해발평균 : 107.7 m	임상상태 : 불량	
유역면적	직접유역: 350 ha	간접유역 : - ha	계 : 350 ha
지 형	지형침식 윤희상 장년기		
특기사항	본 조사지구 북동측 6km지점에 남한강이 남-북으로 흐르고 있고 동으로 금사면, 서로는 광주시 실촌면과 접하며 해발 200~400m 의 산악지형으로 둘러싸여 있다.		

(2) 산계, 수계 및 하상상태

◦ 산 계

주 봉	위 치	주능선방향	산맥연장	경 사	비 고
대령봉 (△418.8)	동측 0.5km	남-북	10km이상	보통	-
특기사항	주변의 산계는 대령봉을 주봉으로 남북으로 발달되어 있고 경사는 비교적 급한편이어서 지형침식윤희상 장년기 지형에 해당된다.				

◦ 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 (m)		하상상태	하천연장	하상구배
			하 폭	유하폭			
용담천	곡류천	남서-북동	100m	25m	모래, 자갈	7km	1%
특기사항	산계에서 발원된 소지류가 유하하여 용담천을 이루고 이는 북류하여 남한강으로 유입된다.						

나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포 암석 : 흑운모호상편마암	풍화도 : 상당히 진행됨	분급도 : 보통	
주구성광물 : 정장석, 미사장석, 흑운모	입 도 : 중립~조립질	입 상 : 반자형	
관입 여부	관입암 : -	관입폭 : -	관입상 : -
특기 사항	조사지역 주변은 흑운모호상편마암이 광범위하게 분포되어 있고 이를 제4기 충적층이 부정합으로 피복하고 있다. 본 암은 풍화에 약하여 분포지역이 낮은 구릉이나 저지를 이루는 곳이 많으며 흑운모의 양이 풍부하여 토양은 적색을 띤다		

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조 발달 상태

지질구조	주 향	경 사	간 격	폭	비 고
절리	-	-	-	-	-
특기사항	풍화가 상당히 진행되어 신선한 노두를 찾아보기 어렵고 이에 따라 뚜렷한 지질구조대의 관찰이 지난함.				

(3) 지질시대별 계통

시 대	분 포 지 질 (암석)
제4기	충적층
	~ 부정합 ~
선캠브리아기	흑운모호상편마암

III. 지 하 지 질 조 사

가. 선구조추출

위성영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE				
선 구조	주 향	연 장	지 질 구조	주분포지역
L-1	N20°W	1.5Km	-	구렁텅이 - 안말골
특기 사항	조사지구 주위의 선구조가 발달되어 있으나 지질구조와는 연관 없음			

나. 전기탐사

(1) 조사방법 및 해석총괄

조사장비 : ABEM SAS - 1000		전극배열 : Schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
측선 및측점 설 정 관 계	지표지질, 선구조 및 극저주파탐사결과 지질구조대 발달이 예상되는 지점에 설정							
해 석 방 법	겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 표준곡선과 보조곡선을 사용하여 해석							
측 점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항치	심 도	비저항치	심 도	비저항치	
	m	m	Ωm	m	Ωm	m	Ωm	
E - 1	117.5	0~2.5	155	2.5~21.4	430	21.4~	6625	B-1
E - 2	102.3	0~3.2	70	3.2~23.3	380	23.3~	6275	90~110
E - 3	102.5	0~1.9	173	1.9~21.7	575	21.7~	5048	70~80
E - 4	105.3	0~1.8	191	1.8~19.3	773	19.3~	4458	-
E - 5	108.2	0~2.9	121	2.9~27.5	416	27.5~	5556	-
E - 6	110.2	0~3.2	192	3.2~19.6	361	19.6~	4500	-
계	646	0~15.5	902	15.5~132	2935	132.8~	32462	
평 균	107.7	0~2.6	150	2.6~12.1	489	22.1~	5410	

다. 시추조사

(1) 조사공위치

공 변	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (TM)	
					동경(X축)	북위(Y축)
B-1	여주	산북	후	257	127°26'56"(239,484)	37°24'07"(433,721)

(2) 조사방법

착정기 : R-50		공압기 : XRVS-455		수중모터펌프 : 5HP		
찬공방법	구경 6 ^{1/2} " Hammer Bit로 풍화대 심도까지 찬공한 후 구경 5"철재 Casing을 설치하고 구경 4 ^{7/8} " Hammer Bit를 사용 D.T.H공법으로 조사심도 82m까지 굴진하고 AIR SURGING 및 양수시험을 실시하였다.					
공 변	Slime			대 수 층		
	색	입 도	구성광물	구 간	형 태	양 수 량
B-1	암회색	중-조질	석영,장석,운모	25-35m 70-75m	파쇄대 "	100m ³ /day 50m ³ /day
지하수부존	B-1호공의 연암부 및 보통암 산출 상기 구간에 절리가 발달하여 지하수의 부존성이 양호하다.					

(3) 조사공별 지층내역

공변	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전석	풍화대	풍화암	연암	보통암	경암	계
B-1	3	-	2	2	-	6	-	44	24	-	81
계	3	-	2	2	-	6	-	44	24	-	81
평균	3	-	2	2	-	6	-	44	24	-	81

라. 전기검층

조사장비 : ABEM SAS - 1000 + 200 검층기		전극배열법 : 2극법	
전극간격 Short Normal : 16인치		Long Normal : 64인치	
검층방법	시추조사공에 대하여 측정구간은 Casing 말단으로부터 1.0m 간격으로 측정하고 방안지에 심도별 비저항치를 작도하였음.		
검층결과	시추공별	비저항치 이상대 구간(m)	시추결과와 비교
	B-1	25-35m 70-75m	대체로 일치함.
특기사항	파쇄대 및 절리대에서 뚜렷한 비저항치에 의한 이상대를 보임		

마. 수위관측공 조사

조사방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기로 ϕ3"구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공번	자연수위	동경(TM)	북위(TM)	비고
A - 1	2.90m	127°26'46"(239,484)	37°24'08"(433,751)	-
A - 2	3.11m	127°26'48"(239,238)	37°24'02"(433,566)	-
A - 3	2.85m	127°26'57"(239,288)	37°24'03"(433,598)	-
A - 4	2.77m	127°26'52"(239,509)	37°23'56"(433,382)	-
평균	2.90m	-	-	-

IV. 지하수 영향조사

가. 물수지 분석

조사면적 (ha)	강 우 량 (mm)	함 양 량 (m ³ /day)	이용가능량 (m ³ /day)	기이용량 (m ³ /day)	금회개발량 (m ³ /day)	향후개발가능량 (m ³ /day)
154	1,342.8	1,020	714	238	150	326

나. 잠재오염원 및 수질현황

잠 재 오 염 원	수 질 현 황
주거지의 생활폐기물 및 생활하수 농경지의 농약 및 비료 가축사육장의 축산하수	층적관정 및 조사공의 수질시료를 채취하여 수질을 분석한 결과 농업용수 수질 기준(14항목)에 적합한 것으로 판정되었다.

다. 적정채수량 및 수리상수

심 도 (m)	적정채수량 (m ³ /day)	자연수위 (m)	안정수위 (m)	투수량계수(T) (m ³ /day)	저류계수(S)
81	150	2.89	63.50	1.853	0.0042

라. 영향범위 및 오염원에 의한 포획구간

영 향 범 위						포 획 구 간		
양수량 (m ³ /day)	양수시간	영향권 예측(m)				적용일수	포획구간(m)	
		Shultz	Weber	Jacob	평 균		상 부	하 부
150	24	51.6	63.2	31.6	48.8	1,095	218	109

마. 지하수개발 및 이용방안

향후 지하수를 개발하여 이용코자할 때에는 상기자료를 토대로 개발계획을 수립하여야 하며, 조사지구내에 추가로 지하수를 개발코자할 때에는 위에서 언급한 영향권 및 포획구간을 고려하여 개발이 이루어져야할 것이다.

V. 개 발 전 망

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

가. 개발계획

사업명	후리지구 지하수개발 계획	위 치	여주군 산북면 후리					
목 적	농어촌용수 종합개발							
개발가능 면 적	조사면적 : 10 ha	개발가능면적 : 8 ha						
가. 수원공								
구 분	제 원			개소수	확보양수량		비 고	
	착정 구경	우물 구경	심도		개소당	총양수량		
암반관정	m/m 250	m/m 200	m 80	개소 4	m ³ /day 150	m ³ /day 600	단위용수량 73 m ³ /day	
나. 이용시설								
(1) 공 종								
구 분	유 형	규 격		개소수	비 고			
양수장	A형	3.0 x 2.1 x 2.4 m		4개소	-			
(2) 양수기								
구 분	기 종	제 원		양 정		양수량	동 력 (HP)	
		설치 심도	토출 구경	흡 입	압상			
암반관정	수중모 타펌프	70 m	50m/m	70 m	-	m ³ /day 150	3	
(3) 전기인입								
구 분	간 선			지 선			비고	
	규 격		인입 거리	규 격		개소당 인입거리		총인입 거 리
	상	전압		상	전압			
암반관정	3	380V	100 m	3	380V	100 m	400 m	-

나. 기존수리시설

구분	수원공별		지구 (개소수)	확보수량 (저수량) m ³ /day	몽리면적		비고
					당초 ha	10년빈도 ha	
기존시설	암반관정		개 -	-	ha -	ha -	-
	소계		-	-	-	-	-
당해연도 조사공	조사공	B-1	(1)	(150)	-	(2.1)	-
	소계		(1)	(150)	-	(2.1)	-
계			(1)	(150)	-	(2.1)	-

다. 향후 지하수개발 전망

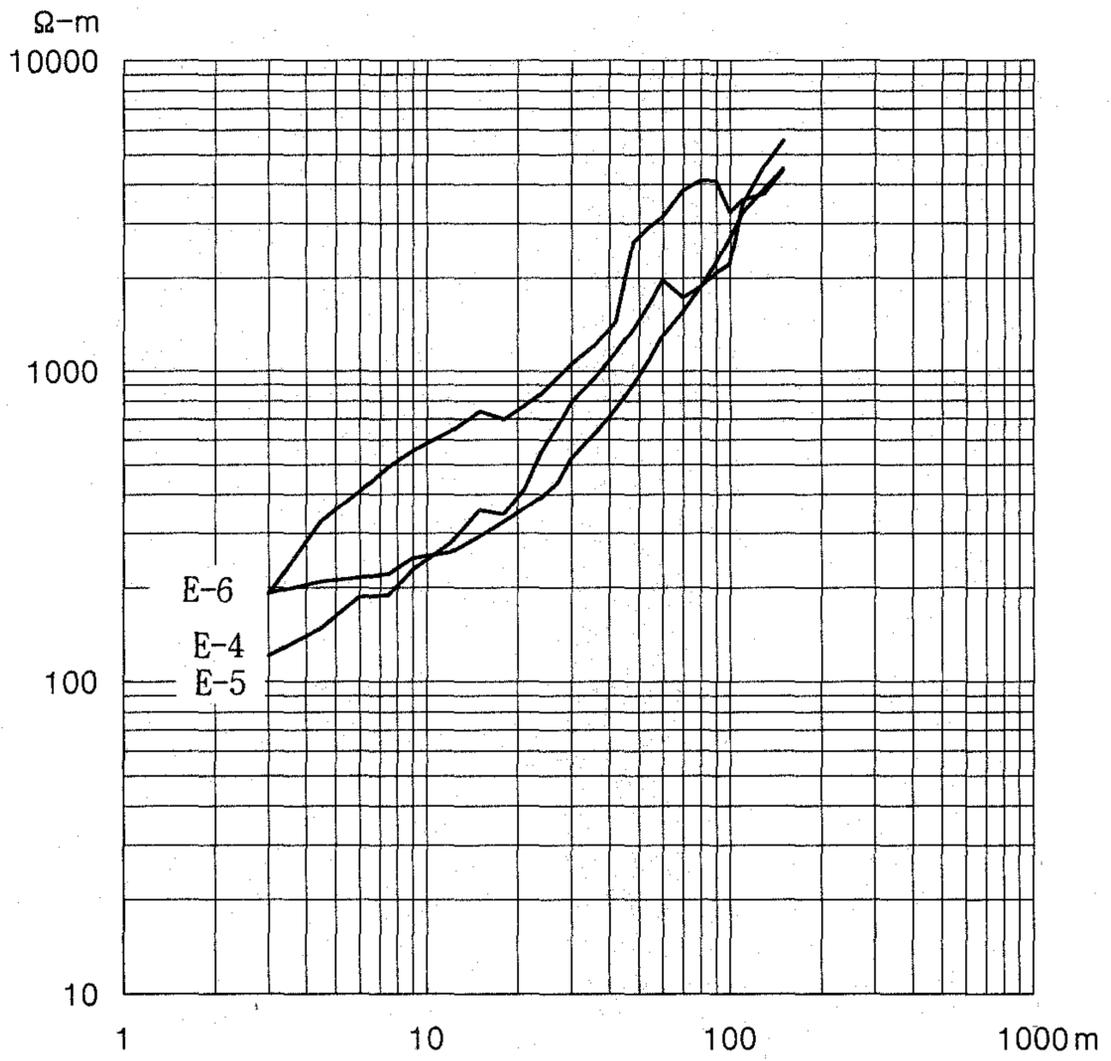
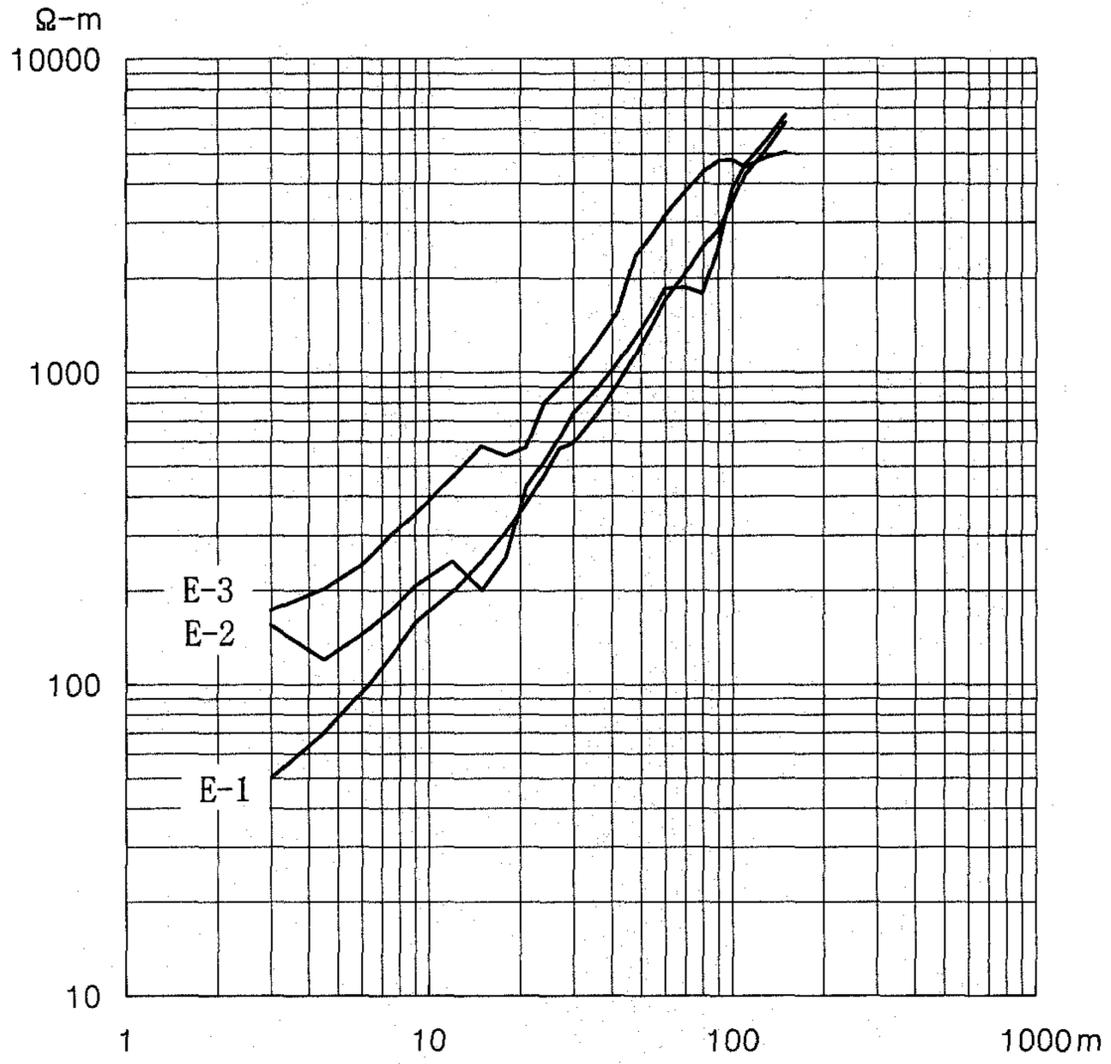
(단위 : ha)

조사면적	몽리대상 면적	기존수리답 10년빈도	당해연도 조사면적	수리 불안전답	개발전망		비고
					가능면적	부적지	
10.0	10.0	-	(2.1)	10.0	8.0	2.0	-

※. 부표

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

<후 리>



2. 시추주상도

지질직: 강 희 준

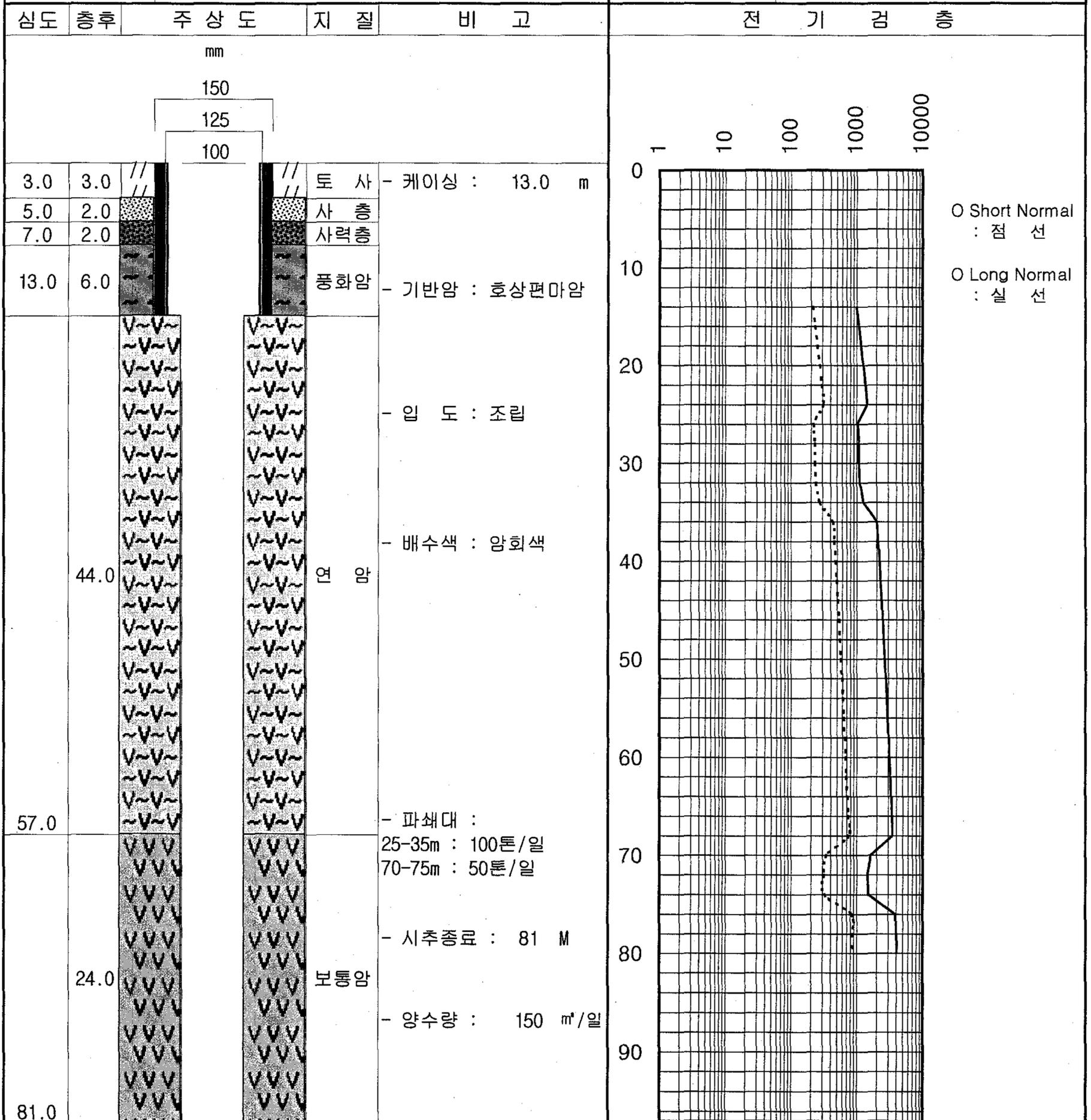
운전자: 이 재 훈

지구명 : 후리

공번: B-1

지반고: 117.5 m

위 치	경기도 여주군 산북면 후리	지번: 257	지목: 답
시추구경 및 심도	150~100 mm, 81.0 m	자갈층진량	- m ³
		점토(밴토나이트)	- m ³
우물구경 및 심도	P - mm, 지상: - m, 지하: - m	조사기간	2006.6.26 ~ 2006.7.2
	St - mm, - m	공 법	O.T.H. 공법
투수계수	K = - m/sec	자연수위	2.89 m
투수량계수	T = 1.853 m ² /day	안정수위	63.50 m
양수량	Q = 150 m ³ /day	조사장비	R50-16 + XRVS-455
		원동기마력(HP)	400





경기도보건환경연구원

Global Inspiration
세계속의 경기도

수신자: 경기 수원시 장안구 정자동 571-1 한국농촌공사 환경지질팀 강희준
(경유)

제목: 수질검사성적서

검체명	농업용수	의뢰구분	민원	수원	지하수
채수장소	경기 여주군 산북면 후리 257			접수번호	1150601332-01
채수년월일	2006년 7월 25일	검사목적	참고	접수년월일	2006년 7월 25일
시료명	농업용수	의뢰근거		입회공무원	

법적근거 수질환경보전법 제7조의 규정에 의한 수질오염공정시험법에 의해 다음과 같이 수질검사성적서를 교부합니다.

1. 시험의 결과는 검사목적 이외의 광고, 선전, 용기포장 등에 이를 사용 또는 표시할 수 없음.
2. 참고용은 관계공무원이 봉합봉인하지 않은 시료로서 수질검사성적서는 제출 및 기타증빙서류로 사용할 수 없음.

검사항목	기준	결과	단위
수소이온농도	6.0~8.5	6.6	-
질산성질소	20이하	3.8	mg/l
염소이온	250이하	10	mg/l
카드뮴	0.01이하	불검출	mg/l
비소	0.05이하	불검출	mg/l
시안	0이하	불검출	mg/l
수은	0이하	불검출	mg/l
유기인	0이하	불검출	mg/l
페놀	0.005이하	불검출	mg/l
납	0.1이하	불검출	mg/l
6가크롬	0.05이하	불검출	mg/l
트리클로로에틸렌	0.03이하	불검출	mg/l
테트라클로로에틸렌	0.01이하	불검출	mg/l
1,1,1-트리클로로에탄	0.3이하	불검출	mg/l
판정	기준에 적합		

경기도보건환경연구원



지방환경연구소 최일우 지방환경연구관 김태화 경연구부장 김주열

협조자

시행 환경연구부-6004 2006년 8월 3일

우 440-290 경기도 수원시 장안구 파장동 324-1 / <http://www.kihe.re.kr>

전화 031-250-2574

전송 031-250-2630

사용자 work218@gg.go.kr

내 용 누 락

내 용 누 락

분 산 지 구 (2006)

- 포천시 유교지구
- 가평군 화악지구
- 안성시 양지지구
- 여주군 산북지구
- 여주군 태평1지구

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 제시하므로써 농어촌지역에 필요한 생활환경용수, 농업용수 및 산업용수 개발에 기여코자 함.

나. 조사대상지역

지구명	위 치			조사자	조사기간 (2004)	조 사 실 적		
	시·군	읍·면	동·리			지표지질 (ha)	선구조 (ha)	전기탐사 (점)
유교	포천	군내	유교2	강희준	3.21-3.22	20	20	13
화악	가평	북	화악	"	3.13-3.16	40	40	26
양지	안성	미양	마산	"	3.17-3.20	20	20	13
후리	여주	산북	후	"	3.23	10	10	6
태평1	여주	가남	태평1	"	3.24	10	10	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	방 향	하폭	수계장	구성암	입도	풍화
유교	20	1300	노년기	포천천	남서-북동	200m	2km	편마암	조립	심함
화악	40	650	장년기	신당천	북-남	80m	10km이상	편마암	조립	보통
양지	20	850	노년기	보체천	동-서	50m	2km	화강암	중립	심함
후리	10	350	장년기	용담천	서-동	50m	4km	화강암	중립	보통
태평1	10	400	노년기	양화천	남서-북동	150m	6km	화강암	조립	심함

Ⅲ. 지하지질조사

가. 선구조추출

○ 위상영상 선구조추출 Software : ERDAS IMAGINE					
지구명	선 구조	주 향	연 장	지질구조	주분포지역
유교 화악 양지 하품	L - 1	N70E	2.5 km	단층대	상고지-참나무동
태평1	L - 1	S20W	1.5 km	단층대	마구절-이덩이

나. 전기탐사

(1) 조사방법 및 해설총괄

조사장비 : ABEM SAS - 1000		전극배열 : Schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
분석 방법		겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 표준곡선과 보조곡선을 사용하여 해석						
지구명 /측점	지반고 (m)	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간 (m)
		심 도 (m)	비저항치 (Ω -m)	심 도 (m)	비저항치 (Ω -m)	심 도 (m)	비저항치 (Ω -m)	
유교								
E-1	120.5	0.0~7.8	168	7.8~14.2	147	14.2~	381	30-90
E-2	129.6	0.0~1.1	88	1.1~53.9	326	53.9~	576	50-80
E-3	122.5	0.0~0.5	88	0.5~76.4	527	76.4~	1613	-
E-4	123.5	0.0~3.7	134	3.7~49.3	702	49.3~	3602	-
E-5	122.6	0.0~0.9	240	0.9~63.2	371	63.2~	9314	20-40
E-6	128.9	0.0~2.6	32	2.6~42.5	995	42.5~	2883	-
E-7	126.2	0.0~2.0	109	2.0~17.7	450	17.7~	9357	-
E-8	124.3	0.0~2.3	160	2.3~23.0	359	23.0~	3507	-
E-9	123.9	0.0~1.5	106	1.5~22.1	525	22.1~	7972	-
E-10	128.8	0.0~2.5	41	2.5~29.4	322	29.4~	1884	-
E-11	127.6	0.0~1.8	37	1.8~22.4	313	22.4~	3653	-
E-12	119.6	0.0~0.9	130	0.9~64.3	376	64.3~	1490	30-40
E-13	126.2	0.0~1.4	24	1.4~39.6	103	39.6~	1431	55-65
계 평균								

조사장비 : ABEM SAS - 1000		전극배열 : Schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
분석 방법		겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 표준곡선과 보조곡선을 사용하여 해석						
지구명 /측점	지반고 (m)	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구간 (m)
		심도 (m)	비저항치 (Ω -m)	심도 (m)	비저항치 (Ω -m)	심도 (m)	비저항치 (Ω -m)	
화악								
E-1	180.5	0.0~2.2	340	2.2~45.2	14777	45.2~	5441	-
E-2	199.8	0.0~7.5	47	7.5~19.0	49	19.0~	622	40-50
E-3	183.6	0.0~0.9	391	1.9~75.4	6839	75.4~	11035	-
E-4	187.3	0.0~0.6	520	0.6~63.6	3288	63.6~	3030	70-80
E-5	187.8	0.0~1.5	234	1.5~27.4	5108	27.4~	7486	-
E-6	186.5	0.0~1.1	238	1.1~68.8	6244	68.8~	10151	-
E-7	185.9	0.0~1.6	67	1.6~16.4	446	16.4~	6691	-
E-8	191.6	0.0~3.0	90	3.0~18.1	600	18.1~	2279	-
E-9	193.1	0.0~1.4	430	1.4~64.6	590	64.6~	8885	20-40
E-10	198.5	0.0~4.4	131	4.4~27.9	300	27.9~	1441	-
E-11	186.5	0.0~1.0	162	1.0~53.5	1011	53.5~	8667	-
E-12	186.4	0.0~2.1	176	2.1~76.7	4569	76.7~	5006	-
E-13	187.3	0.0~1.2	320	1.2~35.3	277	35.3~	1923	30-60
E-14	192.7	0.0~0.9	352	0.9~19.8	574	19.8~	7310	30-50
E-15	193.9	0.0~1.1	391	1.1~29.9	924	29.9~	4800	-
E-16	195.4	0.0~11.4	407	11.4~41.7	732	41.7~	2571	-
E-17	187.5	0.0~1.8	164	1.8~31.3	587	31.3~	5868	-
E-18	195.6	0.0~0.9	101	0.9~62.2	578	62.2~	4193	-
E-19	196.2	0.0~0.9	81	0.9~63.4	493	63.4~	2784	-
E-20	199.5	0.0~1.5	143	1.5~62.8	280	62.8~	1137	-
E-21	187.8	0.0~8.5	110	8.5~17.4	211	17.4~	3070	60-90
E-22	198.5	0.0~4.5	163	4.5~15.0	576	15.0~	2004	-
E-23	186.2	0.0~1.7	90	1.7~22.8	517	22.8~	8747	-
E-24	195.5	0.0~1.0	50	1.0~24.7	68	24.7~	1022	50-90
계								
평균								

조사장비 : ABEM SAS - 1000		전극배열 : Schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
분석 방법		겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 표준곡선과 보조 곡선을 사용하여 해석						
지구명 /측점	지반고 (m)	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구간 (m)
		심도 (m)	비저항치 (Ω -m)	심도 (m)	비저항치 (Ω -m)	심도 (m)	비저항치 (Ω -m)	
양지								
E-1	40.3	0.0~1.1	36	1.1~39.8	524	39.8~	2642	-
E-2	49.9	0.0~2.4	33	2.4~18.3	343	18.3~	7593	-
E-3	44.8	0.0~1.1	24	1.1~36.3	411	36.3~	2019	30-40
E-4	45.6	0.0~1.7	73	1.7~50.7	926	50.7~	9643	-
E-5	47.2	0.0~1.4	20	1.4~22.1	743	22.1~	3862	50-60
E-6	41.2	0.0~1.8	130	1.8~26.1	420	26.1~	7677	-
E-7	42.2	0.0~3.2	183	3.2~37.7	126	37.7~	1342	20-40
E-8	44.5	0.0~2.1	180	2.1~15.8	227	15.8~	742	-
E-9	46.6	0.0~1.0	121	1.0~61.1	991	61.1~	648	70-150
E-10	43.3	0.0~2.4	77	2.4~61.3	350	61.3~	2068	-
E-11	45.3	0.0~0.9	50	0.9~94.0	1430	94.0~	3177	40-80
E-12	46.6	0.0~0.6	22	0.6~89.5	629	89.5~	820	70-80
E-13	48.2	0.0~4.2	480	4.2~14.8	1127	14.8~	4683	-
계								
평균								
하품								
E-1	98.2	0.0~4.2	280	4.2~14.8	1127	14.8~	4683	-
E-2	97.4	0.0~4.4	131	4.4~27.9	300	27.9~	1441	40-50
E-3	96.6	0.0~1.5	130	1.5~77.3	3423	77.3~	3443	-
E-4	95.5	0.0~2.6	137	2.6~15.8	1069	15.8~	8796	-
E-5	91.7	0.0~4.3	104	4.3~16.8	266	16.8~	1326	50-60
E-6	93.3	0.0~4.2	230	4.2~67.2	1982	67.2~	153	-
계								
평균								

조사장비 : ABEM SAS - 1000		전극배열 : Schlumberger식		탐사심도 : 150 m				
분석 방법		겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 표준곡선과 보조곡선을 사용하여 해석						
지구명 /측점	지반고 (m)	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구간 (m)
		심도 (m)	비저항치 (Ω -m)	심도 (m)	비저항치 (Ω -m)	심도 (m)	비저항치 (Ω -m)	
태평1								
E-1	60.3	0.0~1.3	56	1.3~52.0	10859	52.0~	5800	20-30
E-2	70.6	0.0~4.7	98	4.7~25.0	1119	25.0~	2428	-
E-3	65.5	0.0~6.2	146	6.2~30.1	2819	30.1~	2992	-
E-4	61.2	0.0~1.7	218	1.7~25.5	694	25.5~	5110	30-40
E-5	63.6	0.0~3.3	812	3.3~20.7	2749	20.7~	4600	-
E-6	67.5	0.0~4.9	201	4.9~51.2	526	51.2~	4095	-
계								
평균								

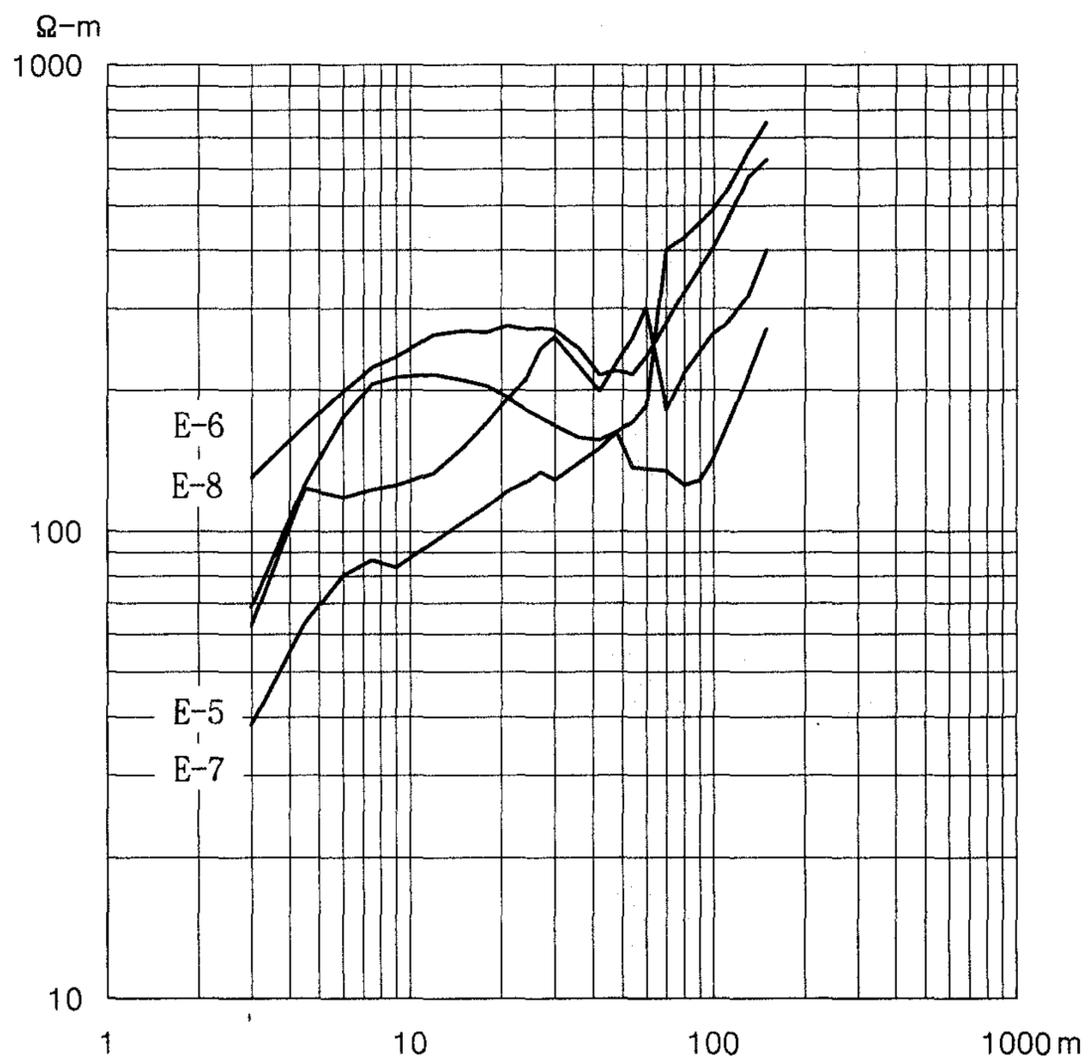
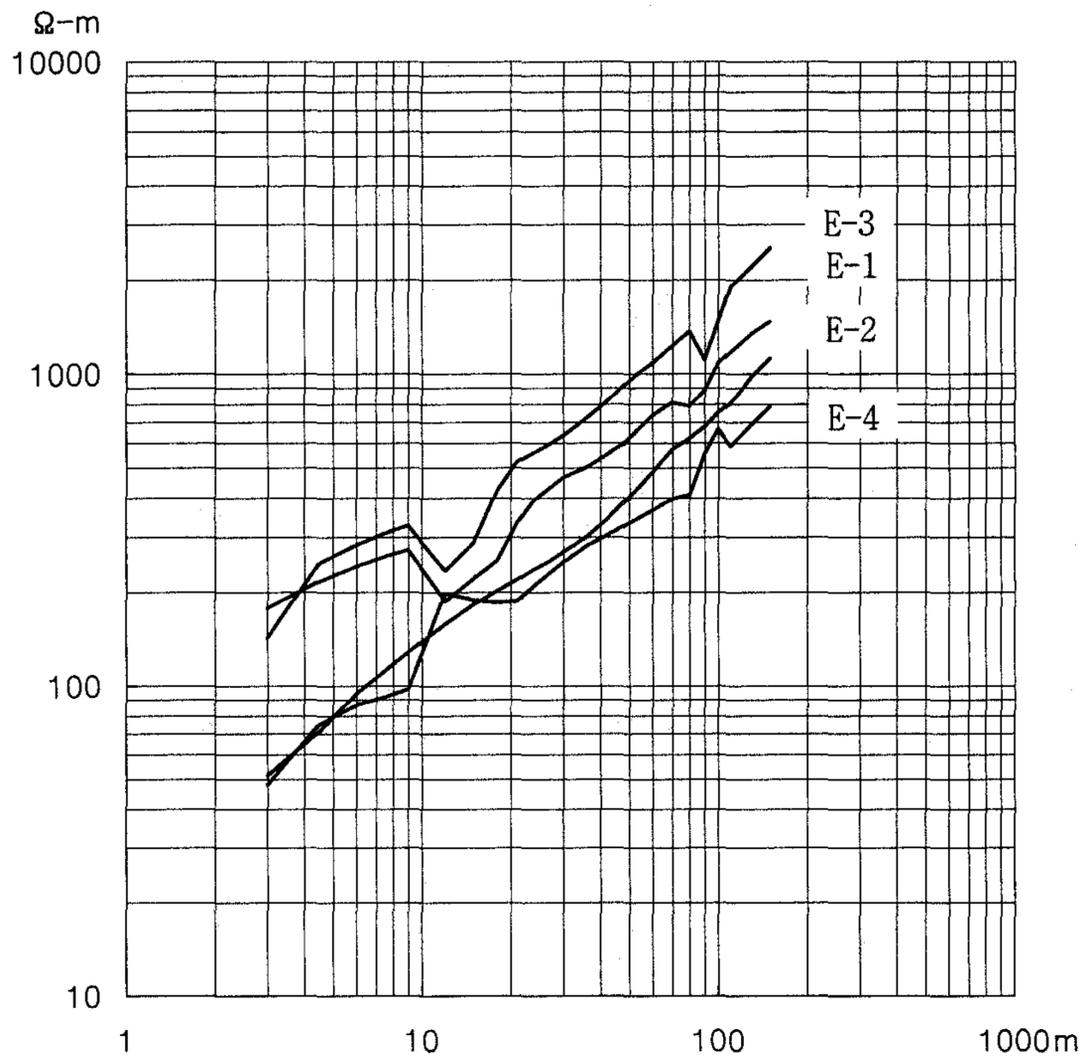
VI. 개발전망

(단위:ha)

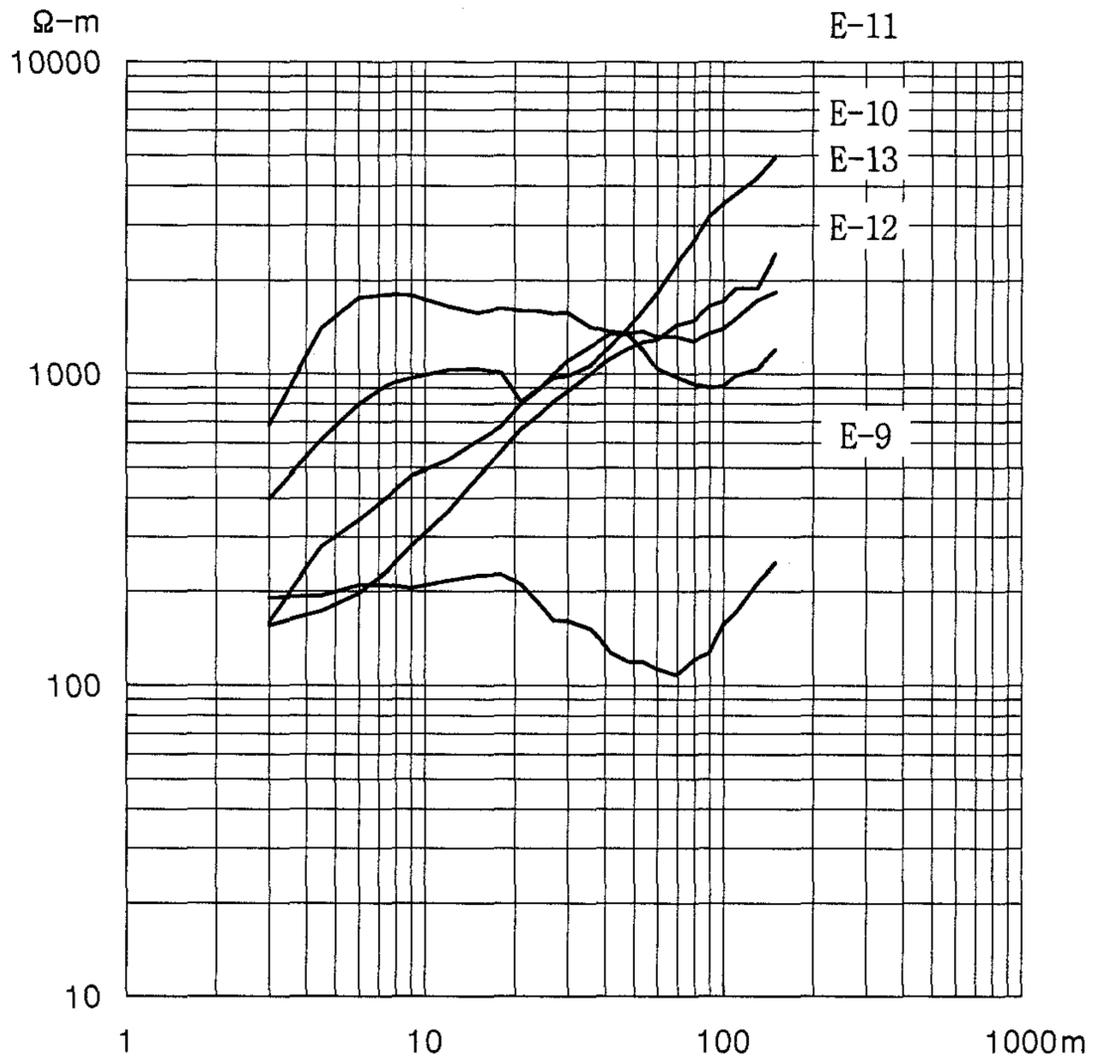
지구명	조사면적	몽리대상 면적	기존수리답 10년빈도	수리 불안전답	개발전망		비고
					가능면적	부적지	
유교	20	20	-	20	4	16	
화악	40	40	-	20	15	5	
양지	20	20	-	20	10	10	
하품	10	10	-	10	5	5	
태평1	10	10	-	10	4	6	

※ 부표 - 1. 전기비저항곡선도

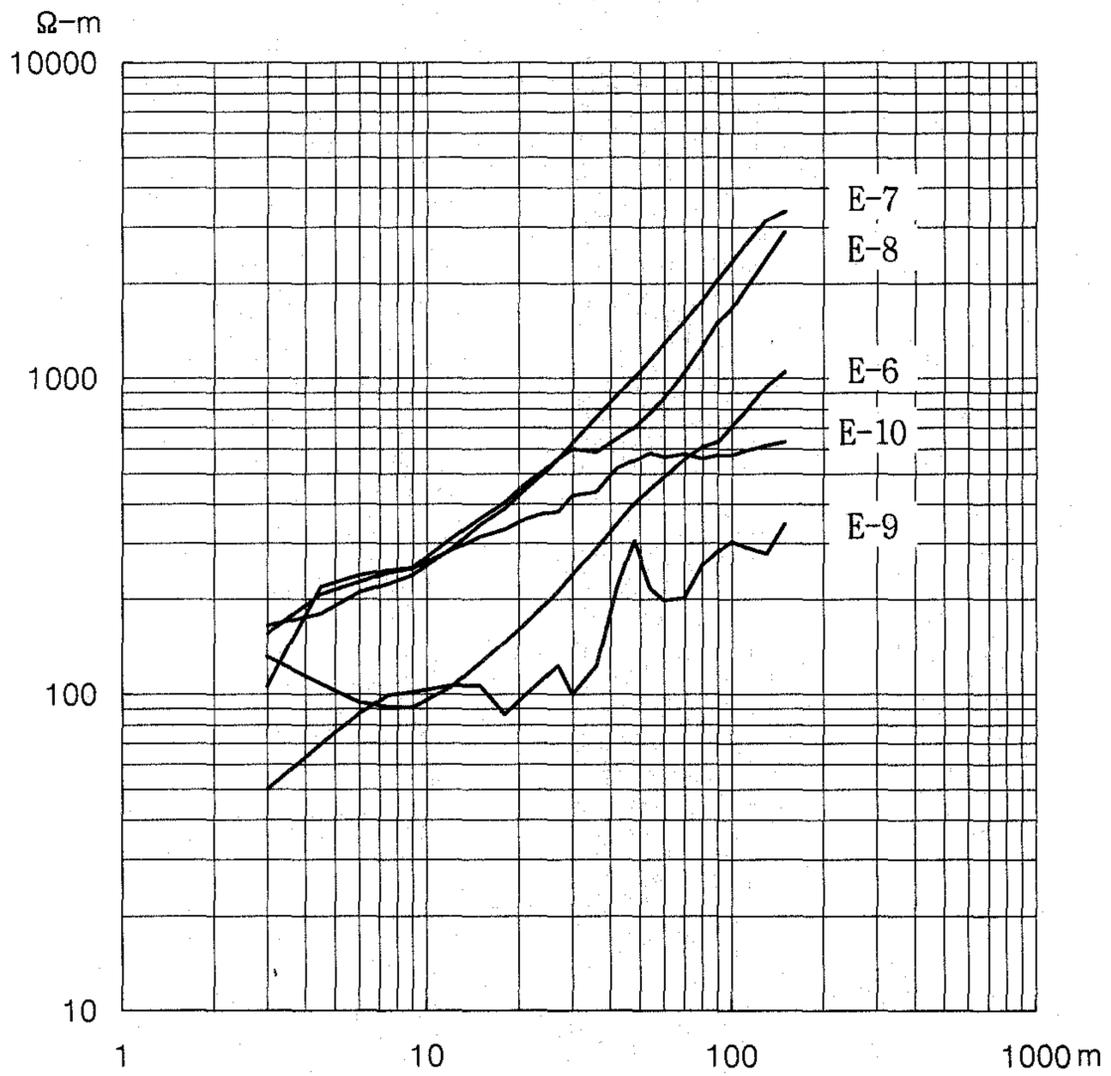
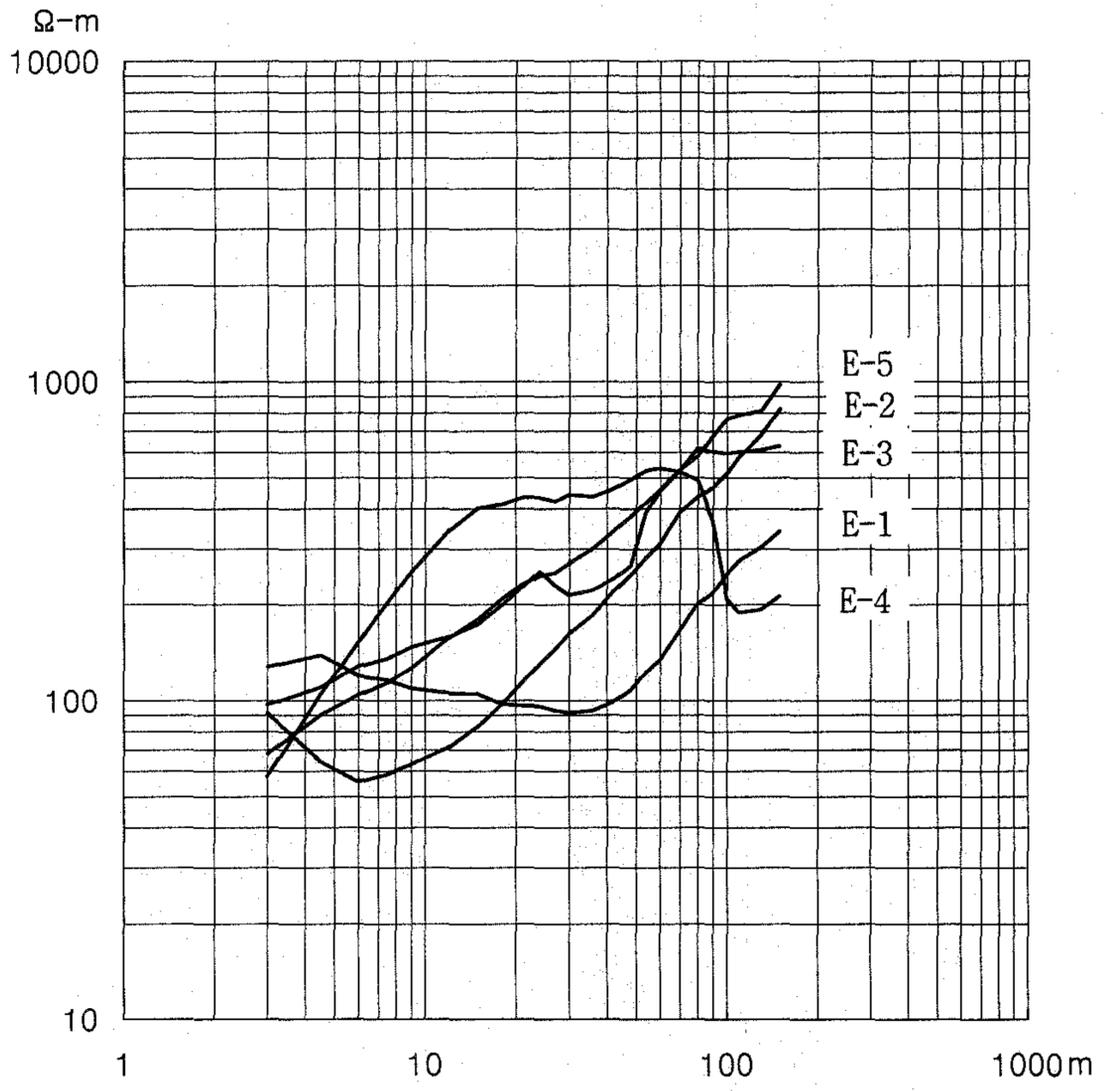
<유 교>



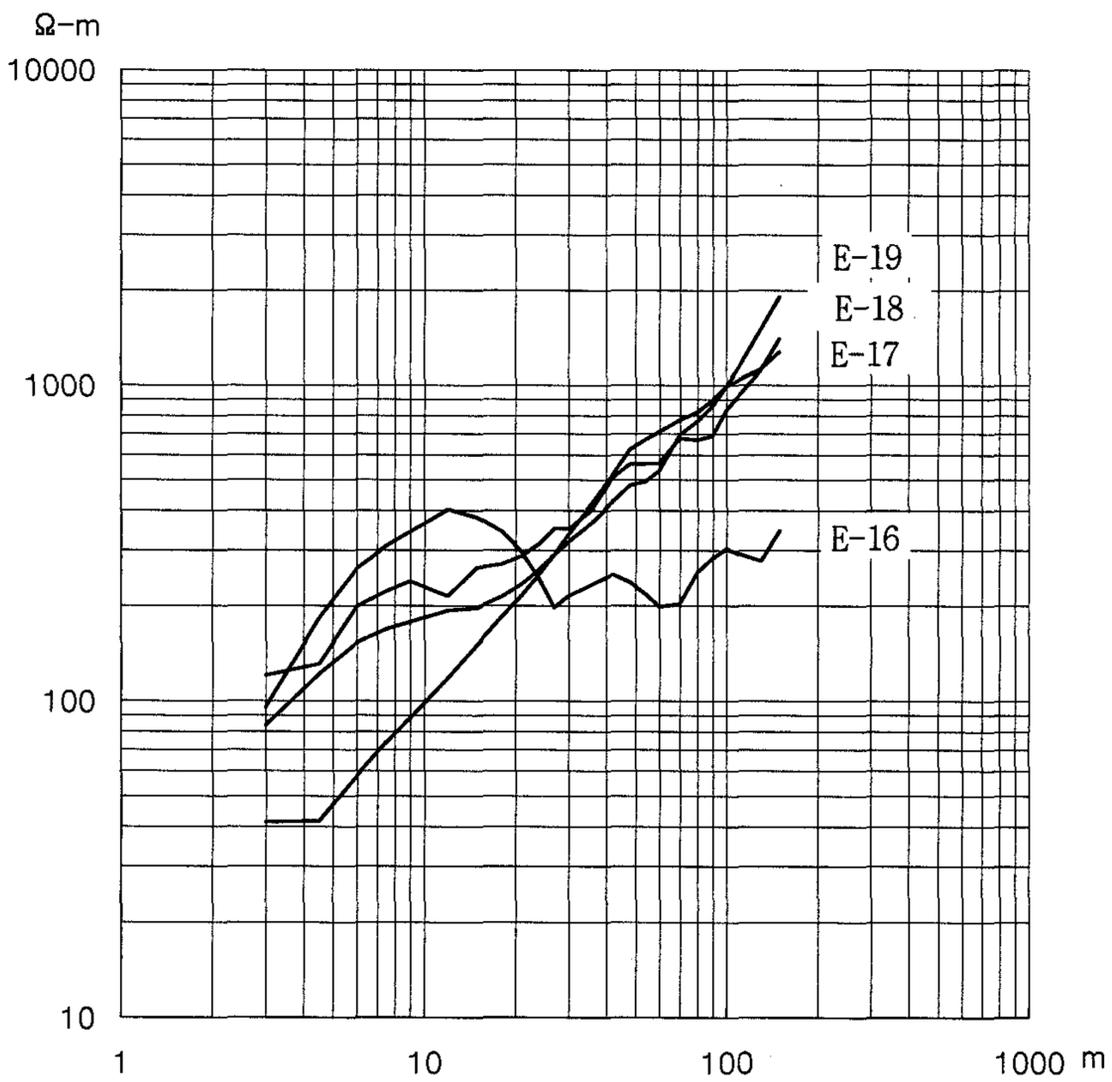
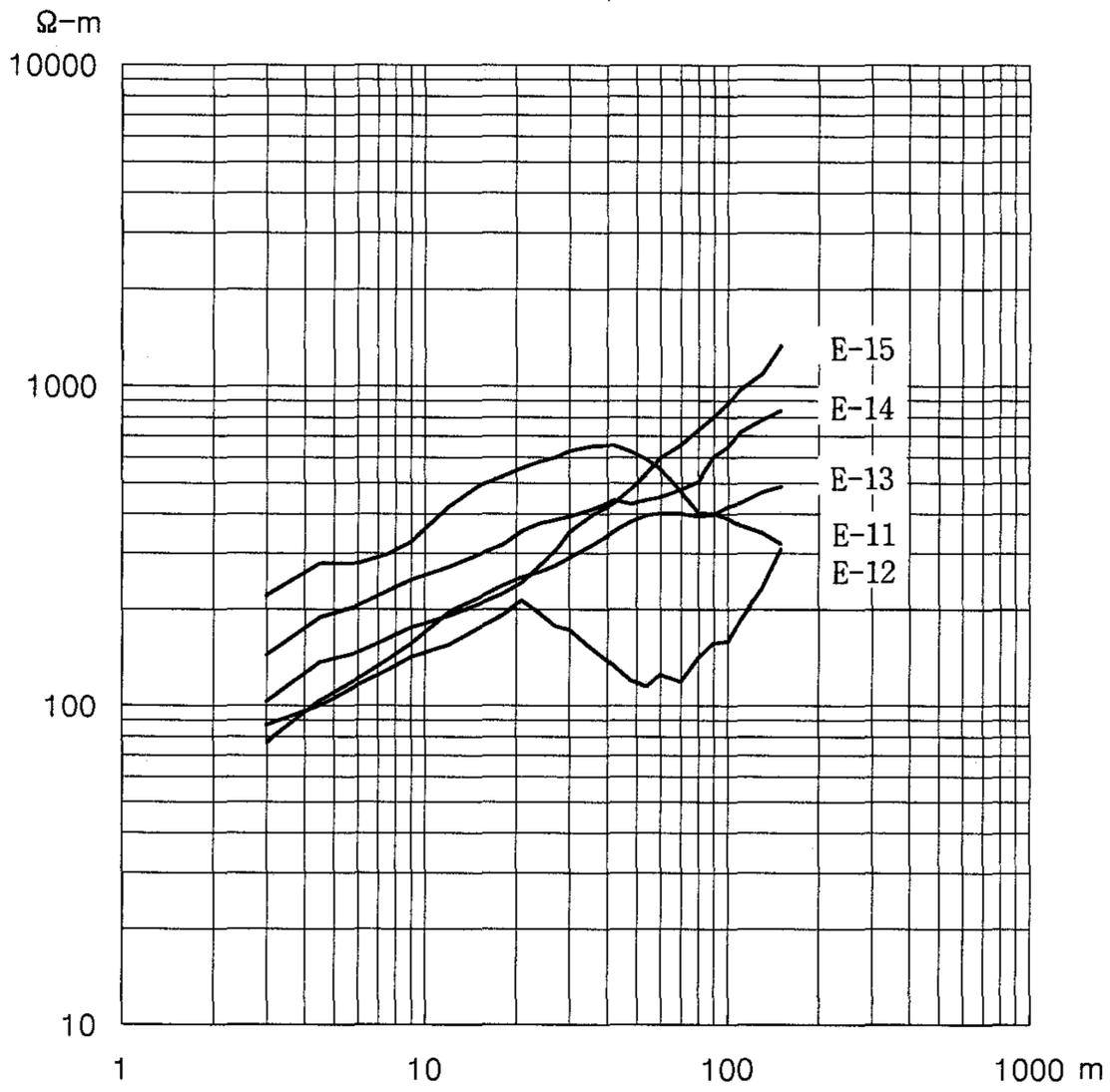
<유 교>



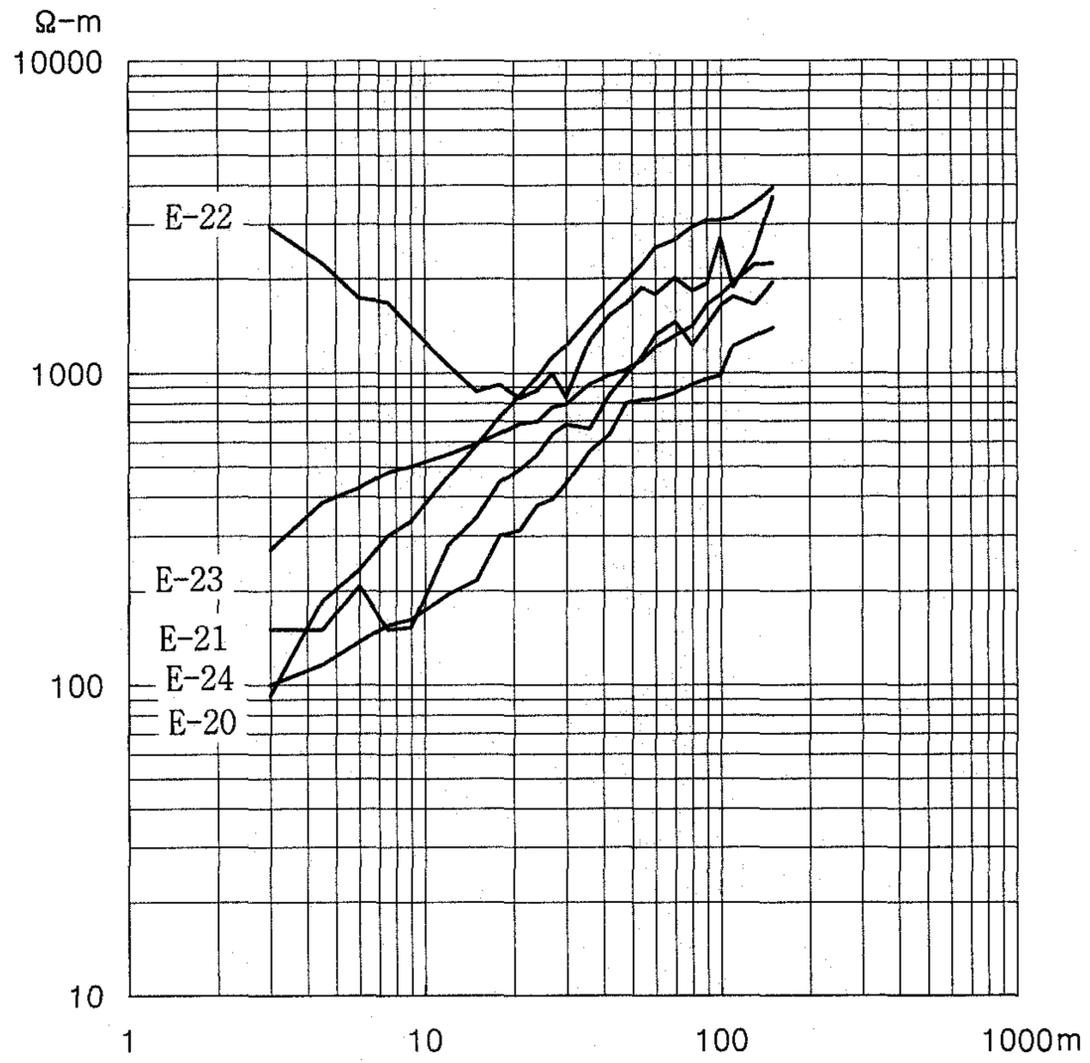
<화 악>



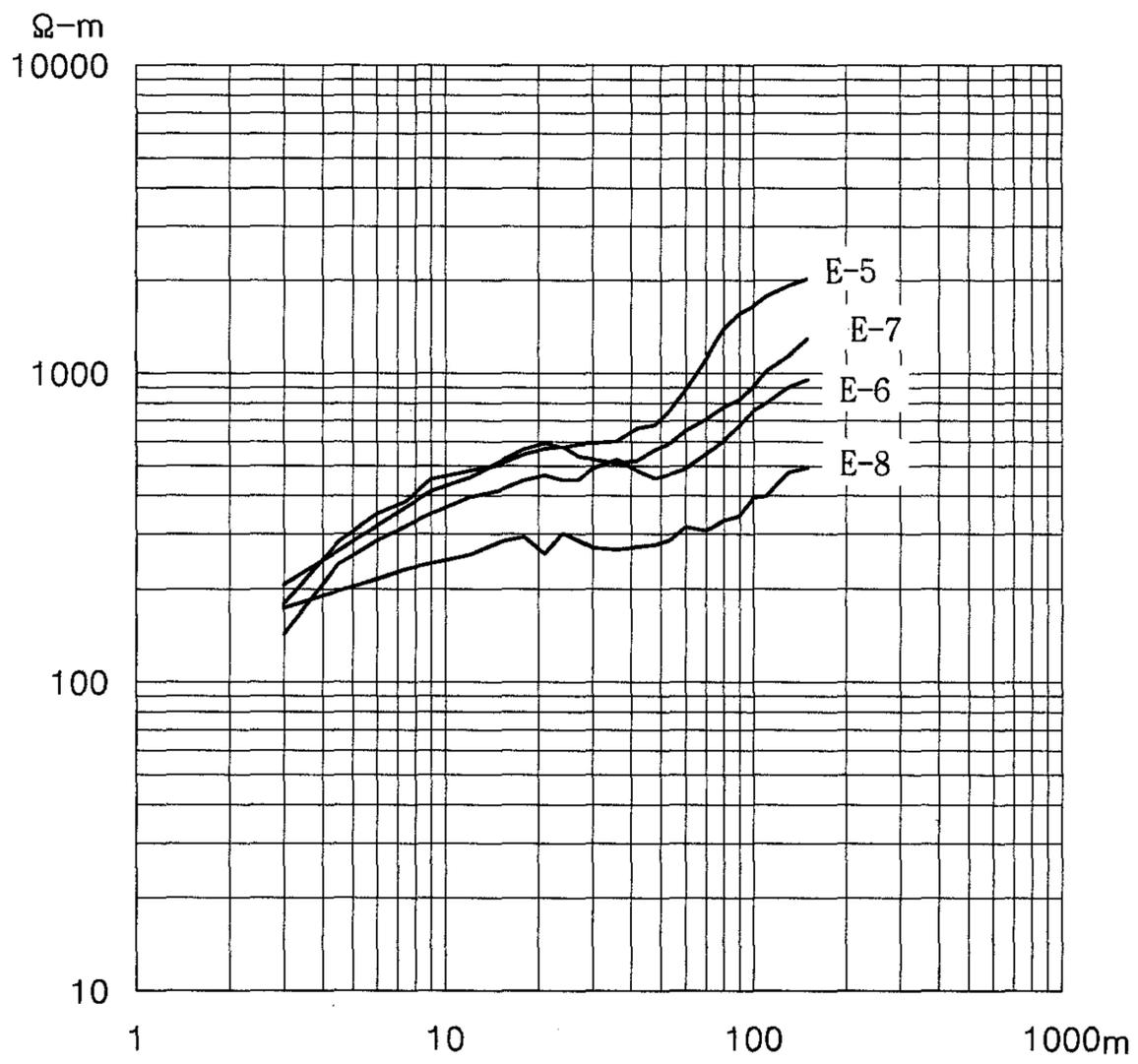
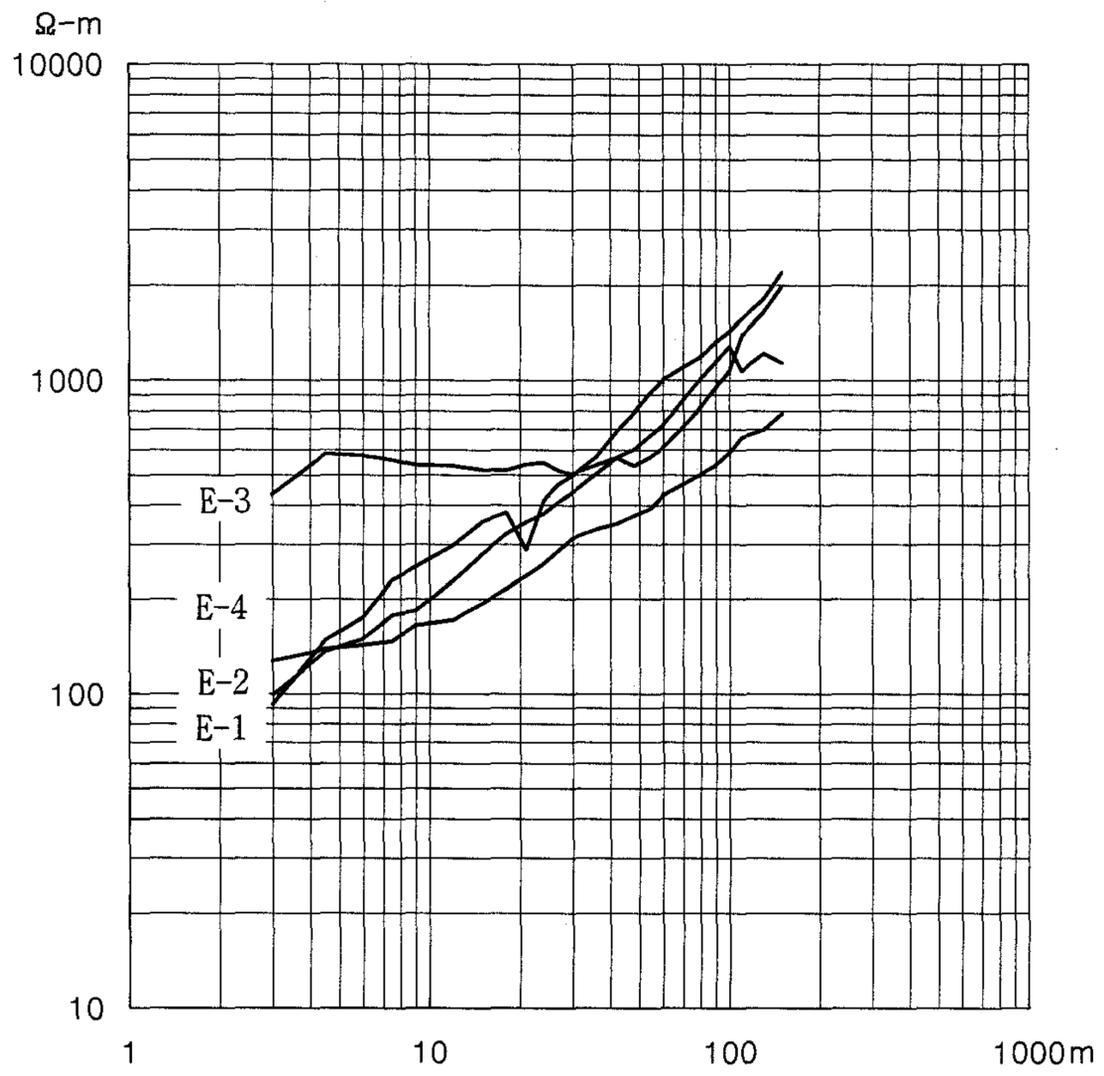
<화 악>



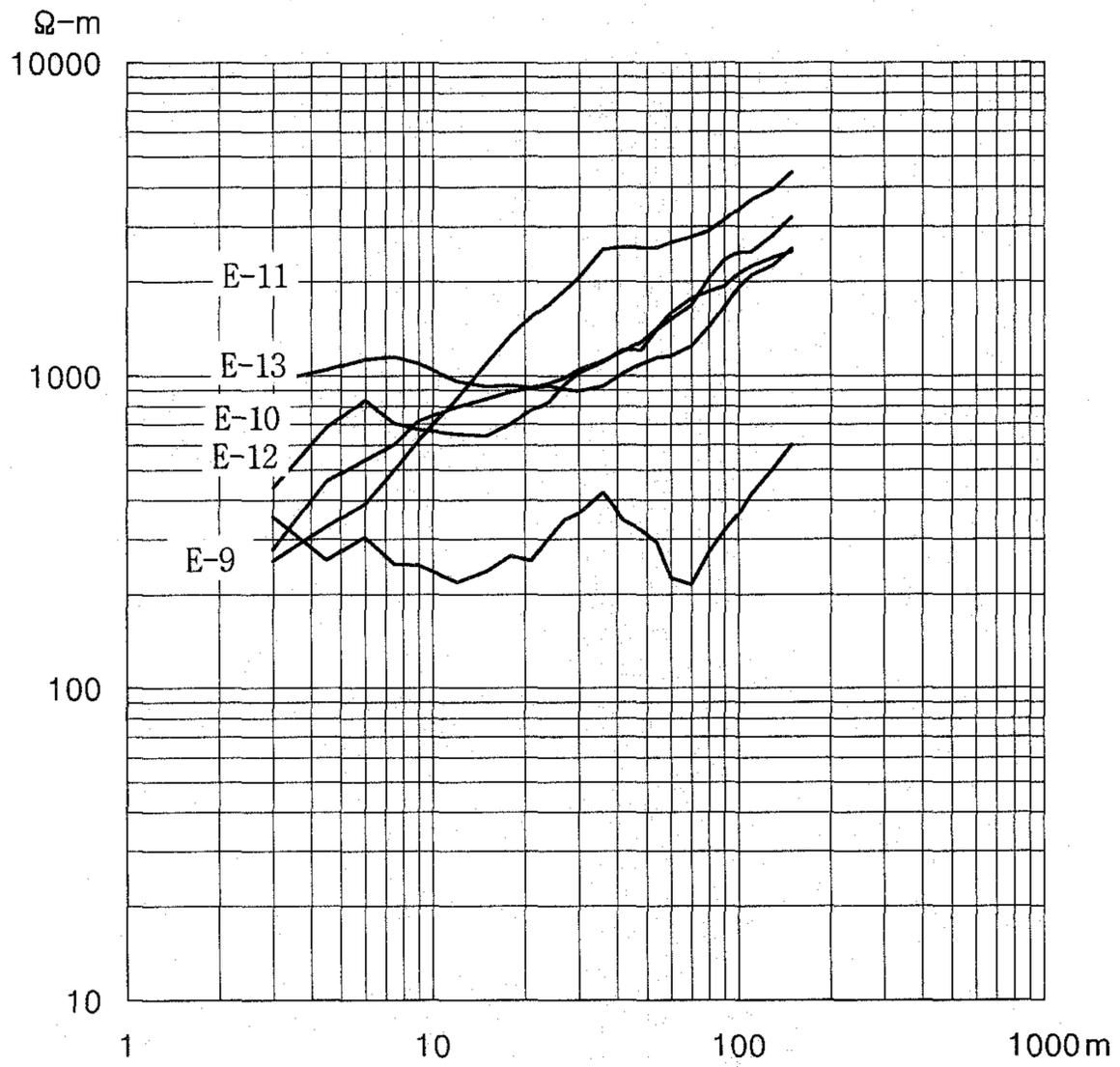
<화 악>



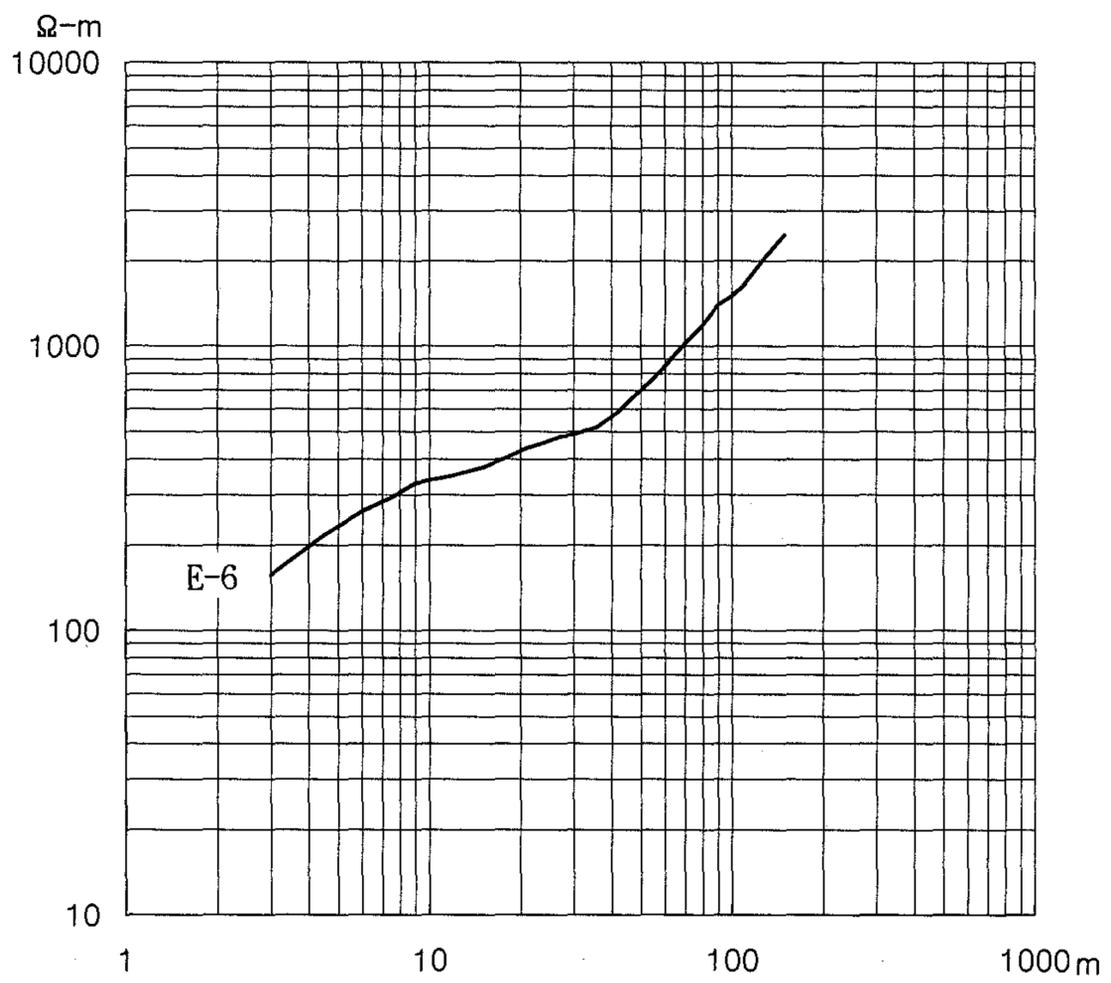
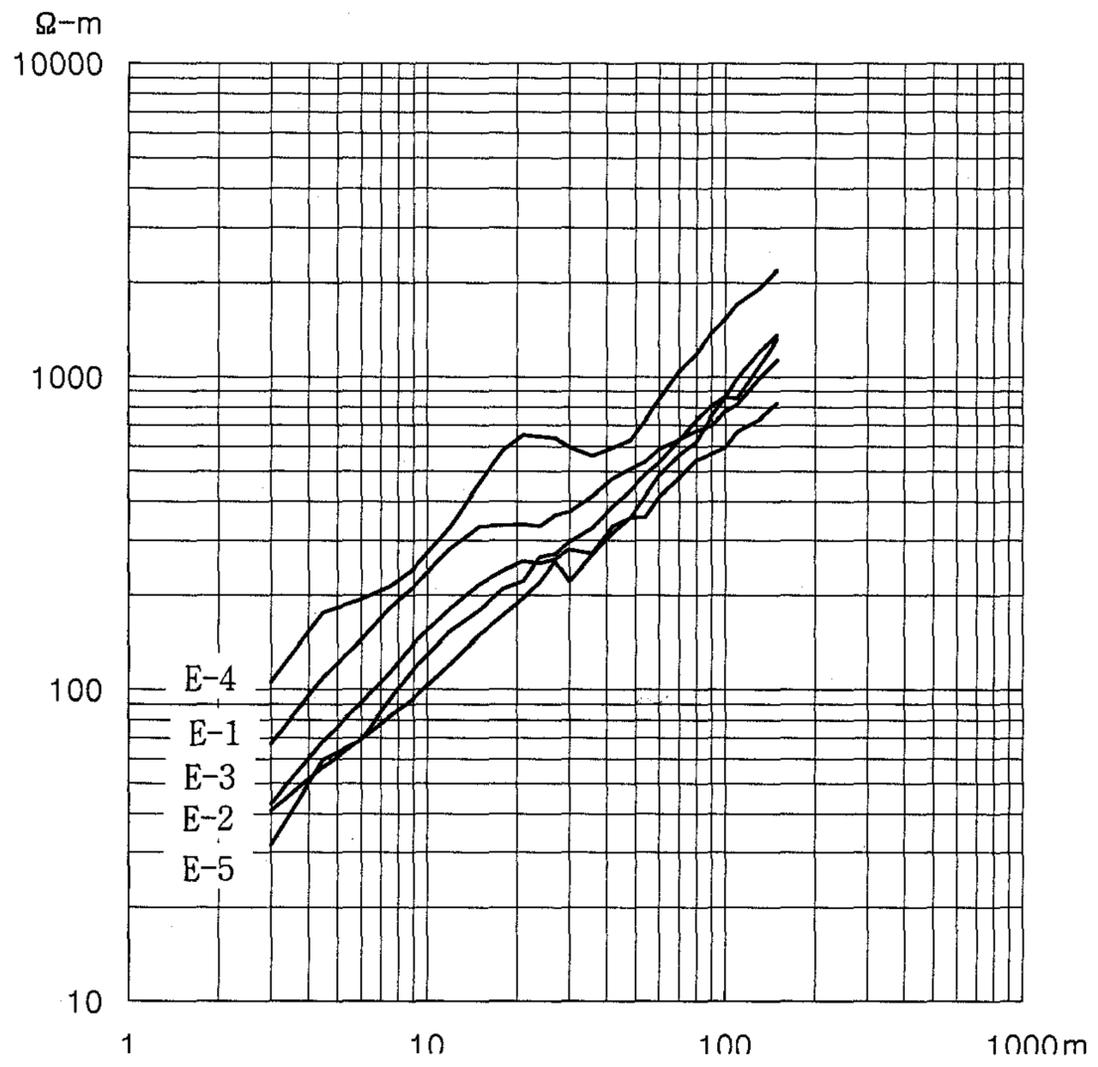
<양 지>



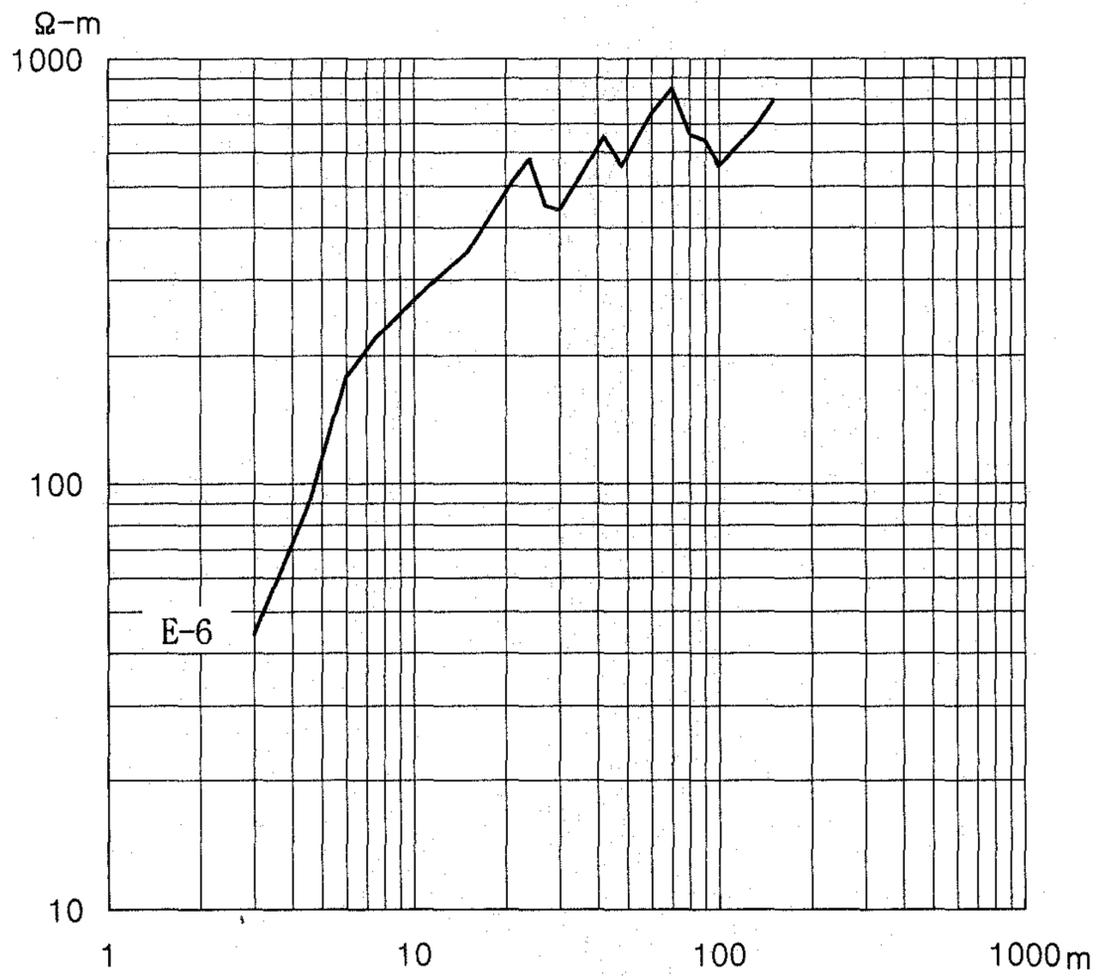
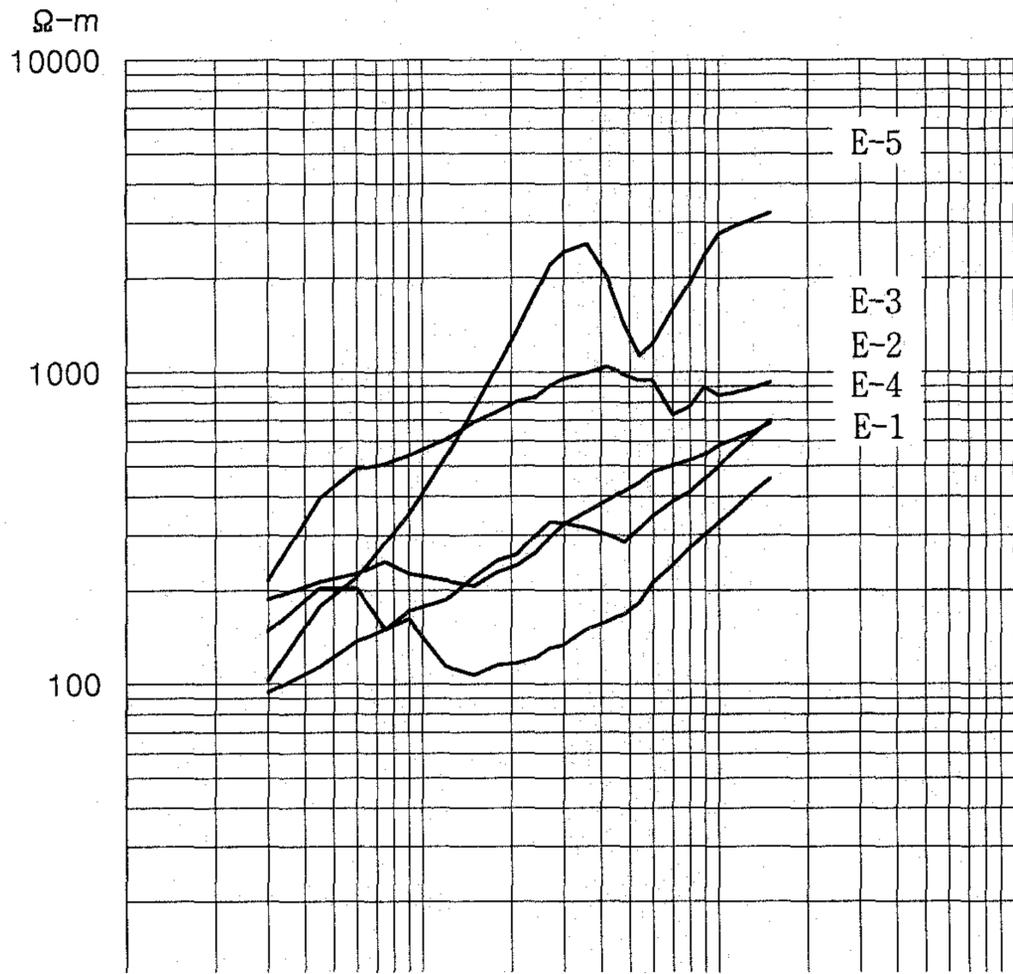
<양 지>



<하 품>



<태 평>



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

[경기도]

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							
'03	답작	암반	2	경반	가평	가평	경반	28.0	15.0							15.0			15.0	13.0	
98	답작	암반	2	마장	가평	가평	마장	20.0												20.0	
'03	답작	암반	2	산유	가평	가평	산유	26.0												26.0	
'03	답작	암반	2	승안	가평	가평	승안	30.0	23.0							23.0			23.0	7.0	
'03	답작	암반	2	이화	가평	가평	이화	22.0												22.0	
'06	답작	암반	1	화악	가평	북	화악	40.0	40.0							15.0			15.0	25.0	
88	답작	암반	1	임초	가평	상	임초	3.0	3.0	3.0	93	1	암반		99-394						
90	답작	암반	1	방일	가평	설악	방일	3.0	3.0	0.5	90	1	암반		D41820003						
90	답작	암반		방일	가평	설악	방일			2.5	93	1	암반		D41820004						
96	답작	암반	2	위곡	가평	설악	위곡	20.0	9.0							9.0			9.0	11.0	
88	답작	암반	1	창의	가평	설악	창의	3.0	3.0	3.0	88	1	암반		01-498						
91	답작	암반	1	한우재	가평	설악	천안	3.0												3.0	
95	답작	암반	2	상천	가평	외서	상천	40.0	20.0	20.0		1			02-570					20.0	
96	답작	암반	2	대보	가평	하	대보	15.0	6.0	6.0	96	1	암반		97-262					9.0	
95	답작	암반	2	신상	가평	하	신상	(6.0)	(6.0)	(6.0)											
'00	답작	암반	2	비득재	가평	하면	현3	20.0	19.0							19.0			19.0	1.0	
				가평 합계				273.0	141.0	35.0		6					81.0			81.0	157.0
90	답작	암반	1	국화	강화	강화	국화	7.0												7.0	
97	답작	암반	2	강화	강화	강화	대산	15.0	12.0	12.0	97	1	암반		01-439					3.0	
97	답작	암반	1	고구	강화	교동	고구	5.0	3.0	3.0	97	1	암반		01-860					2.0	
99	답작	암반	2	동산	강화	교동	동산	10.0	6.6	6.6	99	1	암반							3.4	
87	답작	암반	2	상용2	강화	교동	봉소	40.0	10.0	3.8	87	1	암반							30.0	
87	답작	암반		상용2	강화	교동	봉소			2.2	87	1	암반		99-489						
87	답작	암반		상용2	강화	교동	봉소			4.0	88	1	암반								
99	답작	암반	2	봉소	강화	교동	봉소	10.0	6.6	6.6	99	1	암반							3.4	
85	답작	암반	1	상용	강화	교동	상용	10.0	5.0	5.0	86	1	암반							5.0	

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	서한	강화	교동	서한	30.0	15.4	2.7	88	1	암반							14.6
88	답작	암반		서한	강화	교동	서한			3.0	88	1	암반							
88	답작	암반		서한	강화	교동	서한			3.0	89	1	암반							
88	답작	암반		서한	강화	교동	서한			3.7	93	1	암반							
88	답작	암반		서한	강화	교동	서한			3.0	94	1	암반							
90	답작	암반	1	읍내	강화	교동	읍내	7.0	3.0	3.0	93	1	암반							4.0
99	답작	암반	2	인사	강화	교동	인사	10.0												10.0
94	답작	암반	2	지석	강화	교동	지석	13.0												13.0
99	답작	암반	2	지석	강화	교동	지석	10.0												10.0
94	답작	암반	2	선두	강화	길상	선두	20.0	13.0	13.0	94	1	암반							7.0
88	답작	암반	2	넙성	강화	불은	넙성	14.0	3.8	1.5	88	1	암반							10.2
88	답작	암반		넙성	강화	불은	넙성			2.3	88	1	암반							
96	답작	암반	2	매음	강화	삼산	매음	25.0	12.0	12.0	96	1	암반		98-89					13.0
96	답작	암반	2	석포	강화	삼산	석포	25.0	12.0	12.0	96	1	암반							13.0
97	답작	암반	1	당산	강화	송해	당산	5.0	3.0	3.0	97	1	암반							2.0
89	답작	암반	2	하도	강화	송해	하도	20.0	7.5	4.2	89	1	암반							12.5
89	답작	암반		하도	강화	송해	하도			3.3	93	1	암반							
99	답작	암반	2	능내	강화	양도	능내	10.0												10.0
98	답작	암반	2	인산	강화	양도	인산	20.0	8.6	8.6	98	1	암반							11.4
99	답작	암반	2	교산	강화	양사	교산	10.0	4.8	4.8	99	1	암반							5.2
88	답작	암반	2	덕하	강화	양사	덕하	30.0	5.0	3.8	88	1	암반							25.0
88	답작	암반		덕하	강화	양사	덕하			1.2	88	1	암반							
99	답작	암반	2	덕하	강화	양사	덕하	10.0	8.0	8.0	99	1	암반							2.0
89	답작	암반	2	북성	강화	양사	북성	50.0	31.0	31.0	89	1	암반							19.0
90	답작	암반	1	개머리	강화	양사	북성	7.0												7.0
90	답작	암반	1	철곳	강화	양사	철산	8.0	3.0						3.0	3.0	F			5.0
97	답작	암반	1	철산	강화	양사	철산	5.0	3.0	3.0	97	1	암반							2.0

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
87	답작	암반	2	하점	강화	하점	신봉	50.0	30.0	15.2	87	1	암반							20.0
87	답작	암반		하점	강화	하점	신봉			3.0	87	1	암반							
87	답작	암반		하점	강화	하점	신봉			7.2	88	1	암반							
87	답작	암반		하점	강화	하점	신봉			4.6	91	1	암반							
89	답작	암반	2	신봉	강화	하점	신봉	20.0	1.7	1.7	89	1	암반							18.3
98	답작	암반	2	장정	강화	하점	장정	20.0	4.7	4.7	98	1	암반							15.3
91	답작	암반	2	여차	강화	화도	여차	10.0	2.5	2.5	91	1	암반							7.5
97	답작	암반	1	홍왕	강화	화도	홍왕	5.0	3.0	3.0	97	1	암반							2.0
99	답작	암반	2	홍왕	강화	화도	홍왕	10.0	8.0	8.0	99	1	암반							2.0
				강화 합계				541.0	226.2	223.2		38					3.0	3.0		314.8
'02	답작	암반	1	홍도	고양	덕양	도내	10.0												10.0
98	답작	암반	2	원흥	고양	덕양	원흥	20.0												20.0
98	답작	암반	1	현천	고양	덕양	현천	10.0												10.0
86	답작	층적	2	대자	고양	벽제	대자	30.0	15.0	9.5	86	1	층적							15.0
86	답작	층적		대자	고양	벽제	대자			2.5	87	1	층적							
86	답작	층적		대자	고양	벽제	대자			3.0	94	1	층적							
84	답작	암반	2	별말1	고양	신도	동산	40.0	20.0	10.8	84	1	암반							20.0
84	답작	암반		별말1	고양	신도	동산			4.9	90	1	암반							
84	답작	암반		별말1	고양	신도	동산			4.3	91	1	암반							
82	답작	층적	2	도내	고양	원당	도내	90.0	30.6	9.3	82	1	층적		S41471007					59.4
82	답작	층적		도내	고양	원당	도내			18.0	82	1	층적		S41471008					
82	답작	층적		도내	고양	원당	도내			3.3	92	1	층적		D41471003					
90	답작	암반	1	도내	고양	원당	도내	3.0	3.0	3.0	90	1	암반		D41471004					
85	답작	층적	2	신원	고양	원당	신원	60.0	37.9	27.6	85	1	층적							22.1
85	답작	층적		신원	고양	원당	신원			6.9	86	1	층적							
85	답작	층적		신원	고양	원당	신원			3.4	87	1	층적							
83	답작	층적	2	원당	고양	원당	원당	46.0	36.0	33.6	83	1	층적		S41471001					10.0

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)			향후 개발
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
83	답작	충적		원당	고양	원당	원당			2.4	84	1	충적		S41471006					
95	답작	암반	2	원신	고양	원신	원신	20.0	6.0	6.0	95	1	암반						14.0	
83	답작	충적	2	행신	고양	지도	행신	64.0	39.5	39.5	83	1	충적						24.5	
				고양 합계				393.0	188.0	188.0		17							205.0	
95	답작	암반	2	공석골	광명	광명	가학	15.0	12.0							12.0		12.0	3.0	
'02	답작	암반	1	옥길약수	광명	광명	광명6	10.0	4.6							4.6		4.6	5.4	
'02	답작	암반	1	공세동위	광명	광명	학은	10.0	4.6							4.6		4.6	5.4	
'02	답작	암반	1	장절리안	광명	광명	학은	10.0	4.2							4.2		4.2	5.8	
				광명 합계				45.0	25.4							25.4		25.4	19.6	
90	답작	암반	1	대작골	광주	도척	방도	5.0	3.9	3.9	90	1	암반		D41790003				1.1	
'03	답작	암반	2	삼합	광주	실촌	삼합	8.0											8.0	
99	답작	암반	2	연곡	광주	실촌	연곡	20.0											20.0	
96	답작	암반	2	상변천	광주	중부	상변천	10.0											10.0	
99	답작	암반	2	하변천	광주	중부	하변천	20.0											20.0	
95	답작	암반	2	도마치	광주	퇴촌	도마치	15.0											15.0	
95	답작	암반	2	도수2	광주	퇴촌	도수	15.0											15.0	
				광주 합계				93.0	3.9	3.9		1							89.1	
98	답작	암반	2	대야	군포	군포	대야	20.0	4.3	4.3	98	1	암반		98-75				15.7	
				군포 합계				20.0	4.3	4.3		1							15.7	
91	답작	암반	2	좌동	김포	검단	금곡	8.0											8.0	
'03	답작	암반	2	약암	김포	대곶	약암	30.0											30.0	
'00	답작	암반	2	개곡	김포	월곶	개곡	20.0											20.0	
89	답작	충적	1	용강	김포	월곶	용강	5.0	5.0	5.0	89	1	충적		S41570001					
'01	답작	암반	2	포내	김포	월곶	포내	20.0	14.6							14.6		14.6	5.4	
90	답작	암반	1	가금	김포	하성	가금	3.0	3.0	1.9	90	1	암반		D41570004					
90	답작	암반		가금	김포	하성	가금			1.1	90	1	암반		D41570005					
94	답작	암반	2	시암	김포	하성	시암	15.0											15.0	

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	시암	김포	하성	시암1	20.0	6.9	6.9	98	1	암반		98-391				13.1	
				김포 합계				121.0	29.5	14.9		4				14.6			14.6	91.5
90	답작	암반	1	어룡	남양주	미금	평내	3.0	3.0	2.0	90	1	암반							
90	답작	암반		어룡	남양주	미금	평내			1.0	91	1	암반							
97	답작	암반	2	외방	남양주	수동	외방	10.0	9.0	9.0	97	1	암반						1.0	
'03	답작	암반	2	팔당	남양주	외부	팔당	10.0											10.0	
95	답작	암반	2	조안	남양주	조안	조안	15.0											15.0	
82	답작	층적	2	도농	남양주	진건	도농	90.0	30.6	20.9	82	1	층적						59.4	
82	답작	층적		도농	남양주	진건	도농			9.7	82	1	층적							
90	답작	암반	1	합다리	남양주	진건	송릉	3.0	3.0	3.0	90	1	암반		D41360007					
95	답작	암반	2	용정	남양주	진건	용정	20.0											20.0	
97	답작	암반	2	답내	남양주	화도	답내	15.0	12.0	12.0	97	1	암반						3.0	
85	답작	암반	2	차산	남양주	화도	차산	30.0	13.7	10.2	85	1	암반						16.3	
85	답작	암반		차산	남양주	화도	차산			3.5	90	1	암반							
				남양주 합계				196.0	71.3	71.3		9								124.7
96	답작	암반	2	봉동	동두천	동두천	소요	20.0	6.0	6.0	97	1	암반		97-372				14.0	
95	답작	암반	2	소요	동두천	동두천	소요4	20.0	12.0	12.0	97	1	암반		97-117-6				8.0	
				동두천 합계				40.0	18.0	18.0		2								22.0
'01	답작	암반	2	당수	수원	권선구	당수	6.0											6.0	
'01	답작	암반	2	호매실	수원	권선구	호매실	8.0											8.0	
90	답작	암반	1	이의	수원	이의	이의	6.0											6.0	
				수원 합계				20.0												20.0
90	답작	암반	2	거모	시흥	거모	거모	13.0	8.3	4.3	90	1	암반		D41390007				4.7	
90	답작	암반		거모	시흥	거모	거모			2.0	93	1	암반		D41390008					
90	답작	암반		거모	시흥	거모	거모			2.0	95	1	암반		D41390009					
86	답작	암반	2	군자	시흥	군자	군자	30.0	23.0	21.5	86	1	암반		D41390010				7.0	
86	답작	암반		군자	시흥	군자	군자			1.5	86	1	암반		D41390011					

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
87	답작	암반	2	군자2	시흥	군자	군자	50.0	15.8	9.3	87	1	암반		D41390012				34.2	
87	답작	암반		군자2	시흥	군자	군자			3.5	87	1	암반		D41390013					
87	답작	암반		군자2	시흥	군자	군자			3.0	97	1	암반							
87	답작	암반	2	죽울2	시흥	군자	죽울	50.0	21.2	11.2	87	1	암반		D41390018				28.8	
87	답작	암반		죽울2	시흥	군자	죽울			7.0	87	1	암반		D41390019					
87	답작	암반		죽울3	시흥	군자	죽울			3.0	97	1	암반		02-444					
97	답작	암반	2	매화	시흥	시흥	금어	10.0	9.0	9.0	97	1	암반						1.0	
97	답작	암반	2	대야	시흥	시흥	대야	10.0											10.0	
98	답작	암반	2	연성	시흥	시흥	연성	20.0	7.0	7.0	98	1	암반						13.0	
89	답작	암반	2	죽울	시흥	시흥	정왕	5.0	2.5	2.5	89	1	암반		D41390016				2.5	
				시흥 합계				188.0	86.8	86.8		14							101.2	
98	답작	암반	2	남	안산	대부	남동	20.0	2.8							2.8		2.8	17.2	
98	답작	암반	2	건건	안산	반월	건건	20.0											20.0	
86	답작	암반	2	대야미	안산	반월	대야미	30.0	15.0	11.3	86	1	암반						15.0	
86	답작	암반		대야미	안산	반월	대야미			3.7	86	1	암반							
				안산 합계				70.0	17.8	15.0		2				2.8		2.8	52.2	
'03	답작	암반	2	화산	안성	고삼	봉산	20.0											20.0	
'04	답작	암반	1	화산	안성	고삼	봉산	10.0	8.8							8.8		8.8	1.2	
'00	답작	암반	2	산문	안성	고삼	쌍지	20.0	16.0	16.0		1							4.0	
'04	답작	암반	2	쌍지	안성	고삼	쌍지	10.0											10.0	
98	답작	암반	2	월향	안성	고삼	월향	20.0	5.6	5.6	98	1	암반		98-968-1				14.4	
'03	답작	암반	2	개산	안성	금광	개산	12.0											12.0	
96	답작	암반	2	사흥	안성	금광	사흥	20.0	15.0	15.0	97	1	암반		96-236				5.0	
97	답작	암반	2	석하	안성	금광	석하	17.0	12.0	12.0	97	1	암반						5.0	
98	답작	암반	2	신양북	안성	금광	신양북	20.0	7.5	7.5	99	1	암반		97-203				12.5	
'01	답작	암반	2	한운	안성	금광	한운	22.0											22.0	
95	답작	암반	2	현곡	안성	금광	현곡	30.0	6.0	6.0	95	1	암반						24.0	

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
'00	답작	암반	2	대농	안성	대덕	대농	20.0	10.0	10.0		1							10.0	
89	답작	암반	1	모산	안성	대덕	모산	10.0	3.0						3.0	3.0	D		7.0	
'02	답작	암반	2	보두	안성	대덕	보동	10.0											10.0	
'01	답작	암반	2	가좌	안성	대덕	삼한	19.0	8.0						8.0			8.0	11.0	
85	답작	충적	2	개정	안성	미양	개정	20.0	12.4	8.4	85	1	충적		D41550011				7.6	
85	답작	충적		개정	안성	미양	개정			2.0	85	1	충적		D41550012					
85	답작	충적		개정	안성	미양	개정			2.0	85	1	충적		D41550013					
90	답작	암반	1	보촌	안성	미양	고지	5.0	5.0						5.0	5.0	D			
'06	답작	암반	1	양지	안성	미양	마산	20.0	20.0						10.0			10.0	10.0	
90	답작	암반	1	곡천	안성	보개	곡천	3.0	3.0	3.0	90	1	암반		D41550003					
'01	답작	암반	2	구사	안성	보개	구사	21.0	15.0						15.0			15.0	6.0	
99	답작	암반	2	기좌	안성	보개	기좌	20.0	13.6						13.6			13.6	6.4	
98	답작	암반	2	내방	안성	보개	내방	20.0											20.0	
'02	답작	암반	2	북가현	안성	보개	북가현	10.0	5.5						5.5			5.5	4.5	
90	답작	암반	2	북좌	안성	보개	북좌	5.0	4.5	4.5	90	1	암반		D41550001				0.5	
90	답작	암반	1	불현	안성	보개	불현	3.0	3.0	3.0	90	1	암반		D41550002					
89	답작	암반	2	내강	안성	삼죽	내강	20.0	4.0	4.0	89	1	암반						16.0	
99	답작	암반	2	품곡	안성	삼죽	울곡	20.0	13.6						13.6			13.6	6.4	
99	답작	암반	2	울현	안성	삼죽	울곡	20.0	13.6						13.6			13.6	6.4	
97	답작	암반	2	당왕	안성	안성	당왕	20.0											20.0	
90	답작	암반	1	사곡	안성	안성	사곡	5.0											5.0	
89	답작	암반	1	도곡	안성	양성	도곡	10.0	3.0	3.0	89	1	암반		D41550015				7.0	
'00	답작	암반	2	동향	안성	양성	동향	20.0											20.0	
'01	답작	암반	2	삼암	안성	양성	삼암	20.0	17.0						17.0			17.0	3.0	
95	답작	암반	2	신기	안성	원곡	내가천	15.0	12.0						12.0			12.0	3.0	
88	답작	암반	2	주정	안성	원곡	반제	35.0	22.9	9.5	88	1	암반		D41550022				12.1	
88	답작	암반		주정	안성	원곡	반제			11.4	88	1	암반		D41550023					

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		주정	안성	원곡	반제			2.0	88	1	암반		D41550024					
85	답작	암반	1	산하	안성	원곡	산하	20.0											20.0	
'06	답작	암반	2	신촌	안성	원곡	산하	20.0											20.0	
86	답작	암반	2	강문	안성	원곡	외가천	30.0	24.5	16.8	86	1	암반		99-29				5.5	
86	답작	암반		강문	안성	원곡	외가천			7.7	87	1	암반		99-54					
90	답작	암반	2	지문	안성	원곡	지문	16.0	6.6	3.4	90	1	암반		D41550018				9.4	
90	답작	암반		지문	안성	원곡	지문			3.2	91	1	암반		D41550019					
88	답작	암반	2	방삼	안성	원곡	칠곡	10.0			88	1	암반						10.0	
'04	답작	암반	1	칠곡	안성	원곡	칠곡	15.0	3.5							3.5		3.5	11.5	
86	답작	암반	2	은석	안성	일죽	고은	50.0	35.0	26.1	86	1	암반		D41550028				15.0	
86	답작	암반		은석	안성	일죽	고은			4.6	87	1	암반		D41550029					
86	답작	암반		은석	안성	일죽	고은			4.3	91	1	암반		00-430					
'05	답작	암반	2	고목	안성	일죽	고은	10.0	8.0							8.0		8.0	2.0	
99	답작	암반	2	금산	안성	일죽	금산	20.0	8.7							8.7		8.7	11.3	
82	답작	충적	2	능국	안성	일죽	능국	60.0	47.8	39.6	82	1	충적		S41550045				12.2	
82	답작	충적		능국	안성	일죽	능국			8.2	83	1	충적		S41550046					
83	답작	충적	2	당촌	안성	일죽	당촌	30.0	20.0	9.5	83	1	충적		S41550041				10.0	
83	답작	충적		당촌	안성	일죽	당촌			5.2	84	1	충적		S41550042					
83	답작	충적		당촌	안성	일죽	당촌			5.3	86	1	충적		D41550026					
88	답작	충적	2	고안	안성	일죽	방초	70.0	52.0	36.0	88	1	충적		S41550043				18.0	
88	답작	충적		고안	안성	일죽	방초			16.0	90	1	충적		D41550027					
88	답작	암반	2	방초	안성	일죽	방초	20.0	4.4	1.8	88	1	암반		01-1102				15.6	
88	답작	암반		방초	안성	일죽	방초			2.6	88	1	암반		01-1129					
'05	답작	암반	1	산북	안성	일죽	산북	10.0	7.0							7.0		7.0	3.0	
98	답작	암반	2	신흥	안성	일죽	신흥	20.0	10.9	10.9	98	1	암반		98-341-1				9.1	
83	답작	충적	2	주천1	안성	일죽	주천	57.0	42.8	17.8	83	1	충적						14.2	
83	답작	충적		주천1	안성	일죽	주천			25.0	84	1	충적							

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	황방	양주	남	황방	8.0	6.0	6.0	97	1	암반		97-203				2.0	
99	답작	암반	2	가업	양주	백석	가업	20.0	6.4							6.4		6.4	13.6	
99	답작	암반	2	방성	양주	백석	방성	20.0	7.2							7.2		7.2	12.8	
'00	답작	암반	2	홍북	양주	백석	북지	20.0											20.0	
96	답작	암반	2	오산	양주	백석	오산	15.0	12.0	7.5	96	1	암반		S41710044				3.0	
96	답작	암반		오산	양주	백석	오산			2.0	96	1	암반		97-507					
96	답작	암반		오산	양주	백석	오산			2.5	96	1	암반		D41710024					
99	답작	암반	2	홍죽	양주	백석	홍죽	20.0											20.0	
84	답작	층적	2	금진살구	양주	은현	도하	64.0	44.0	44.0	84	1	층적						20.0	
'01	답작	암반	2	도하1	양주	은현	도하	27.0	20.0							20.0		20.0	7.0	
'00	답작	암반	2	살구골	양주	은현	도하2	20.0											20.0	
97	답작	암반	2	봉암	양주	은현	봉암	20.0	9.0	9.0	97	1	암반		97-30				11.0	
88	답작	층적	1	선암1	양주	은현	선암	40.0	15.5	15.5	92	1	층적		D41710010				24.5	
88	답작	암반	2	선암2	양주	은현	선암	20.0	9.3	4.3	88	1	암반		D41710011				10.7	
88	답작	암반		선암2	양주	은현	선암			5.0	88	1	암반		D41710012					
90	답작	암반	1	용암	양주	은현	용암	6.0											6.0	
'01	답작	암반	2	용암1	양주	은현	용암	25.0											25.0	
96	답작	암반	2	운암	양주	은현	운암	20.0	6.0							6.0		6.0	14.0	
94	답작	암반	2	귀평	양주	은현	하패	20.0	10.0	5.0	95	1	암반		S41710032				10.0	
94	답작	암반		귀평	양주	은현	하패			2.0	95	1	암반		S41710033					
94	답작	암반		귀평	양주	은현	하패			3.0	95	1	암반		S41710035					
95	답작	암반	2	교현	양주	장흥	교현	30.0											30.0	
94	답작	암반	2	삼상	양주	장흥	삼상	18.0											18.0	
99	답작	암반	2	벌말	양주	장흥	삼상	20.0											20.0	
89	답작	암반	2	울대	양주	장흥	울대	10.0	3.0	2.0	89	1	암반		D41710027				7.0	
89	답작	암반		울대	양주	장흥	울대			1.0	89	1	암반							
89	답작	암반	2	일영	양주	장흥	일영	20.0											20.0	

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		
84	답작	충적	2	고읍	양주	주내	고읍	135.0	117.2	93.5	84	1	충적							17.8
84	답작	충적		고읍	양주	주내	고읍			23.7	85	1	충적							
85	답작	충적	2	마전2	양주	주내	마전	30.0	17.4	4.0	85	1	충적							12.6
85	답작	충적		마전2	양주	주내	마전			4.1	86	1	충적							
85	답작	충적		마전2	양주	주내	마전			3.3	87	1	충적							
85	답작	충적		마전2	양주	주내	마전			6.0	88	1	충적							
88	답작	충적	1	산북1	양주	주내	산북	20.0	10.0	10.0	89	1	충적							10.0
88	답작	암반	2	산북2	양주	주내	산북	10.0	10.0	10.0	88	1	암반							
'00	답작	암반	2	풀무골	양주	주내	삼승	20.0	19.0							19.0			19.0	1.0
89	답작	충적	1	도둔	양주	회천	덕계	20.0	10.0							10.0	10.0	F		10.0
97	답작	암반	2	덕계	양주	회천	덕계	20.0	6.0	6.0	97	1	암반		97-92					14.0
83	답작	충적	2	덕정	양주	회천	덕정	85.0	81.1	55.9	83	1	충적		S41710001					3.9
83	답작	충적		덕정	양주	회천	덕정			20.2	84	1	충적		S41710002					
83	답작	충적		덕정	양주	회천	덕정			3.0	84	1	충적		S41710003					
83	답작	충적		덕정	양주	회천	덕정			2.0	84	1	충적		S41710004					
89	답작	암반	1	봉양	양주	회천	봉양	10.0	10.0	5.9	89	1	암반		S41710008					
89	답작	암반		봉양	양주	회천	봉양			4.1	89	1	암반		97-350					
'00	답작	암반	2	울정	양주	회천	울정	20.0	16.0							16.0			16.0	4.0
				양주 합계				1136.0	545.4	460.8		42				84.6	10.0		74.6	590.6
88	답작	암반	2	대석	양평	강상	대석	20.0												20.0
97	답작	암반	2	황곡	양평	강상	병산	15.0												15.0
'00	답작	암반	2	병산	양평	강상	병산1	20.0	19.0	19.0										1.0
98	답작	암반	2	신흥	양평	강상	송학	20.0												20.0
'00	답작	암반	2	송학	양평	강상	송학2	20.0	17.0	17.0										3.0
'01	답작	암반	2	동문	양평	강하	동오2	21.0												21.0
'01	답작	암반	2	성촌	양평	강하	성덕1	24.0												24.0
'02	답작	암반	2	계전	양평	개군	계전	10.0	3.4							3.4			3.4	6.6

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					
91	답작	암반	2	주읍	양평	개군	주읍	12.0	3.0	0.8	91	1	암반						9.0	
91	답작	암반		주읍	양평	개군	주읍			2.2	95	1	암반							
'02	답작	암반	1	향리	양평	개군	향리	10.0	6.6						6.6			6.6	3.4	
86	답작	암반	2	덕수	양평	단월	덕수	40.0	25.0	12.5	86	1	암반		S41830012				15.0	
86	답작	암반		덕수	양평	단월	덕수			4.0	86	1	암반							
86	답작	암반		덕수	양평	단월	덕수			8.5	91	1	암반							
98	답작	암반	2	양안	양평	단월	부안	20.0	8.6						8.6			8.6	11.4	
84	답작	암반	2	삼가	양평	단월	삼가	35.0	20.0	18.4	84	1	암반		D41830005				15.0	
84	답작	암반		삼가	양평	단월	삼가			1.6	86	1	암반							
97	답작	암반	2	소정	양평	단월	향소	20.0	12.0						12.0			12.0	8.0	
'02	답작	암반	2	계정1	양평	양동	계정	18.0											18.0	
'02	답작	암반	1	계정2	양평	양동	계정	15.0											15.0	
'02	답작	암반	1	계정3	양평	양동	계정	13.0											13.0	
'02	답작	암반	2	금왕	양평	양동	금왕	14.0	3.1	3.1	02	1	암반		02-381				10.9	
98	답작	암반	2	거단위	양평	양동	단석	20.0	7.5	7.5	01	1	암반		01-1269				12.5	
96	답작	암반	2	장지터	양평	양동	매월	20.0											20.0	
'01	답작	암반	2	삼산	양평	양동	삼산3	16.0											16.0	
89	답작	층적	1	섬실	양평	양동	석곡	10.0	10.0						10.0	10.0	F			
98	답작	암반	2	청계	양평	양서	청계	10.0	6.9						6.9			6.9	3.1	
95	답작	암반	2	대흥2	양평	양평	대흥2	20.0	12.0	5.0	95	1	암반		D41830001				8.0	
95	답작	암반		대흥2	양평	양평	대흥2			2.0	95	1	암반		D41830002					
95	답작	암반		대흥2	양평	양평	대흥2			5.0	95	1	암반		D41830003					
98	답작	암반	2	봉곡	양평	양평	봉상	25.0	2.8						2.8			2.8	22.2	
89	답작	층적	1	서촌	양평	옥천	신복	20.0	10.0	10.0	90	1	층적		D41830004				10.0	
'03	답작	암반	1	신복	양평	옥천	신복	30.0	6.0						6.0			6.0	24.0	
'00	답작	암반	2	옥천1	양평	옥천	옥천3	20.0	18.0	18.0		1							2.0	
'00	답작	암반	2	옥천2	양평	옥천	옥천4	20.0	18.0	18.0		1							2.0	

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		
96	답작	암반	2	용천	양평	옥천	용천	15.0	12.0	12.0	96	1	암반		97-475				3.0	
97	답작	암반	1	용천2	양평	옥천	용천	20.0	15.0	15.0	97	1	암반		97-771				5.0	
99	답작	암반	2	광탄	양평	용문	광탄	20.0											20.0	
'02	답작	암반	2	조현	양평	용문	조현	10.0											10.0	
99	답작	암반	2	중원	양평	용문	중원	20.0	12.5							12.5		12.5	7.5	
'02	답작	암반	1	하현	양평	용문	중원	10.0	4.0							4.0		4.0	6.0	
88	답작	암반	2	대평	양평	지제	대평	30.0	7.6	1.0	88	1	암반		D41830007				22.4	
88	답작	암반		대평	양평	지제	대평			6.6	88	1	암반		D41830008					
'00	답작	암반	2	망미	양평	지제	망미2	20.0	12.0	12.0		1							8.0	
95	답작	암반	2	송현	양평	지제	송현	20.0	12.0	12.0	95	1	암반						8.0	
96	답작	암반	2	취암	양평	지제	월산	20.0	15.0	15.0	97	1	암반		97-1145-1				5.0	
98	답작	암반	2	월산2	양평	지제	월산2	20.0	9.3							9.3		9.3	10.7	
'01	답작	암반	2	안골	양평	지제	월산3	12.0											12.0	
96	답작	암반	2	노일	양평	지제	일신	20.0											20.0	
98	답작	암반	2	목골	양평	지제	지평	20.0											20.0	
99	답작	암반	2	갈운	양평	청운	갈운	20.0											20.0	
84	답작	층적	2	비룡	양평	청운	비룡	63.0	26.0	3.7	84	1	층적		S41830013				37.0	
84	답작	층적		비룡	양평	청운	비룡			22.3	84	1	층적		S41830014					
'00	답작	암반	2	밤골	양평	청운	비룡2	20.0											20.0	
'02	답작	암반	2	새터	양평	청운	신론	10.0	7.3	7.3									2.7	
'02	답작	암반	2	하고론	양평	청운	신론	10.0	7.5	7.5									2.5	
'00	답작	암반	2	상고론	양평	청운	신론2	20.0	16.0	16.0									4.0	
99	답작	암반	2	여물	양평	청운	여물	20.0	9.4							9.4		9.4	10.6	
				양평 합계				978.0	374.5	283.0		20					91.5	10.0	81.5	603.5
99	답작	암반	2	건쟁이	여주	가남	건장	20.0	10.0							10.0		10.0	10.0	
98	답작	암반	1	금곡	여주	가남	금곡	10.0											10.0	
96	답작	암반	2	금곡	여주	가남	금당	15.0	9.0	7.0	96	1	암반		D41730014				6.0	

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					
96	답작	암반		금곡	여주	가남	금당			2.0	96	1	암반		D41730015					
'00	답작	암반	2	금당	여주	가남	금당	10.0												10.0
83	답작	충적	2	대신	여주	가남	대신	52.0	38.0	28.2	83	1	충적		D41730012					14.0
83	답작	충적		대신	여주	가남	대신			4.9	84	1	충적							
83	답작	충적		대신	여주	가남	대신			4.9	84	1	충적							
84	답작	충적	2	대신2	여주	가남	대신	48.0	32.3	32.3	84	1	충적							15.7
'06	답작	암반	2	대신	여주	가남	대신	10.0	10.0							6.0		6.0		4.0
89	답작	충적	1	본두	여주	가남	본두	10.0	10.0	5.1	89	1	충적		D41730013					
89	답작	충적		본두	여주	가남	본두			4.9	90	1	충적							
83	답작	충적	2	상황	여주	가남	상황	38.0	26.0	3.7	83	1	충적		S41730021					12.0
83	답작	충적		상황	여주	가남	상황			9.5	84	1	충적		S41730022					
83	답작	충적		상황	여주	가남	상황			12.8	84	1	충적		S41730020					
'00	답작	암반	2	안금	여주	가남	안금	20.0	9.0	9.0		1								11.0
'01	답작	암반	2	안금	여주	가남	안금	20.0												20.0
'02	답작	암반	1	안금	여주	가남	안금2	10.0	2.0							2.0		2.0		8.0
96	답작	암반	2	연대	여주	가남	연대	20.0	12.0	12.0	97	1	암반							8.0
'01	답작	암반	2	일신	여주	가남	일신1	46.0	40.0	40.0	01	1	암반							6.0
83	답작	충적	2	정단	여주	가남	정단	102.0	53.7	41.8	83	1	충적		S41730034					48.3
83	답작	충적		정단	여주	가남	정단			8.9	83	1	충적		S41730035					
83	답작	충적		정단	여주	가남	정단			3.0	83	1	충적		S41730036					
'02	답작	암반	2	정단리	여주	가남	정단	10.0	6.2							6.2		6.2		3.8
82	답작	충적	2	가남	여주	가남	태평	150.0	96.9	71.4	82	1	충적		S41730019					53.1
82	답작	충적		가남	여주	가남	태평			10.7	83	1	충적		S41730018					
82	답작	충적		가남	여주	가남	태평			14.8	86	1	충적							
'06	답작	암반	2	태평3	여주	가남	태평	10.0												10.0
'06	답작	암반	1	태평1	여주	가남	태평1	10.0	10.0							4.0		4.0		6.0
83	답작	충적	2	가남2	여주	가남	하귀	130.0	55.0	52.1	83	1	충적							75.0

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
83	답작	충적		가남2	여주	가남	하귀			2.9	83	1	충적							
'02	답작	암반	2	화평1	여주	가남	화평1	10.0	9.6	9.6	02	1	암반		02-126					0.4
'02	답작	암반	2	화평2	여주	가남	화평2	10.0	9.9	9.9	02	1	암반		02-337					0.1
97	답작	암반	2	감내	여주	강천	간매	20.0												20.0
'02	답작	암반	2	도전	여주	강천	도전1	10.0												10.0
'02	답작	암반	2	부평	여주	강천	부평	10.0												10.0
97	답작	암반	2	적금	여주	강천	적금	20.0												20.0
'00	답작	암반	2	도곡	여주	금사	도곡	20.0												20.0
95	답작	암반	2	외평	여주	금사	외평	30.0												30.0
90	답작	암반	1	광대	여주	능서	광대	7.0	3.0								3.0	3.0 F		4.0
'05	답작	암반	1	광대	여주	능서	광대	10.0	7.0								7.0		7.0	3.0
'02	답작	암반	2	광대	여주	능서	광대1	20.0	10.4								10.4		10.4	9.6
83	답작	충적	2	역촌	여주	능서	매류	38.0	29.4	21.1	83	1	충적		S41730049					8.6
83	답작	충적		역촌	여주	능서	매류			4.3	85	1	충적							
83	답작	충적		역촌	여주	능서	매류			4.0	88	1	충적							
'05	답작	암반	1	매화	여주	능서	매화	10.0	7.0								7.0		7.0	3.0
89	답작	충적	2	가남3	여주	능서	양거	20.0	20.0	8.0	89	1	충적		S41730047					
89	답작	충적		가남3	여주	능서	양거			12.0	89	1	충적		S41730048					
99	답작	암반	2	오계	여주	능서	오계	20.0	10.6								10.6		10.6	9.4
'01	답작	암반	2	왕대	여주	능서	왕대	15.0	13.0	10.0	01	1	암반		01-71					2.0
'01	답작	암반		왕대	여주	능서	왕대			3.0	01	1	암반		01-40					
'00	답작	암반	2	당남	여주	대신	당남	20.0			01		암반							20.0
86	답작	충적	2	도룡	여주	대신	도룡	140.0	80.9	72.2	86	1	충적		D41730016					59.1
86	답작	충적		도룡	여주	대신	도룡			2.7	87	1	충적							
86	답작	충적		도룡	여주	대신	도룡			6.0	92	1	충적							
'02	답작	암반	2	보통	여주	대신	보통2	30.0	15.1								15.1		15.1	14.9
87	답작	충적	2	상구	여주	대신	상구	70.0	27.7	25.1	87	1	암반		01-242					42.3

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		상구	여주	대신	상구		2.6	89	1	충적								
'02	답작	암반	2	장풍	여주	대신	장풍1	10.0											10.0	
97	답작	암반	2	상교	여주	북내	상교	20.0	12.0	12.0	97	1	암반		01-430				8.0	
98	답작	암반	2	장암2	여주	북내	장암2	20.0	6.2	6.2	99	1	암반		99-18				13.8	
'02	답작	암반	1	중암	여주	북내	중암1	15.0	6.6							6.6		6.6	8.4	
88	답작	충적	1	지내	여주	북내	지내	85.0	85.0	56.1	88	1	충적							
88	답작	충적		지내	여주	북내	지내			25.0	91	1	충적							
88	답작	충적		지내	여주	북내	지내			3.9	93	1	충적							
90	답작	충적	1	산북	여주	산북	상품	14.0	6.0							6.0		6.0	8.0	
'04	답작	암반	2	상품	여주	산북	상품	6.0											6.0	
'02	답작	암반	1	송현	여주	산북	송현	15.0	2.3							2.3		2.3	12.7	
'06	답작	암반	1	하품	여주	산북	하품	10.0	10.0							5.0		5.0	5.0	
'06	답작	암반	2	후리	여주	산북	후	10.0	10.0							8.0		8.0	2.0	
'05	답작	암반	1	후리	여주	산북	후리1	10.0	5.0							5.0		5.0	5.0	
'06	답작	암반	2	교	여주	여주	교	10.0	10.0							8.0		8.0	2.0	
84	답작	암반	2	삼교	여주	여주	삼교	68.0	48.0	41.0	84	1	암반						20.0	
84	답작	암반		삼교	여주	여주	삼교			7.0	88	1	암반							
97	답작	암반	2	연라	여주	여주	연라	20.0											20.0	
'05	답작	암반	2	연라	여주	여주	연라	10.0	7.0							7.0		7.0	3.0	
84	답작	충적	2	하거	여주	여주	하거	30.0	14.7	14.7	84	1	충적						15.3	
'01	답작	암반	2	하거	여주	여주	하거	15.0	13.2	13.2	01	1	암반		D41730001				1.8	
82	답작	충적	2	덕평	여주	점동	덕평	30.0	20.0	2.2	82	1	충적		D41730003				10.0	
82	답작	충적		덕평	여주	점동	덕평			17.8	87	1	충적		D41730004					
83	답작	충적	2	덕평	여주	점동	덕평	30.0	15.0	5.9	83	1	충적		S41730015				15.0	
83	답작	충적		덕평	여주	점동	덕평			9.1	01	1	암반		01-112					
94	답작	암반	2	도리	여주	점동	도	15.0	9.0	9.0	94	1	암반						6.0	
95	답작	암반	2	사곡	여주	점동	사곡	15.0	6.0	6.0	95	1	암반		S41730016				9.0	

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
89	답작	암반	2	수청	오산	오산	수청	10.0	5.8	5.8	89	1	암반		D41370002				4.2	
91	답작	암반	1	외삼미	오산	오산	외삼미	6.0	3.0							3.0	3.0	A	3.0	
95	답작	암반	2	외삼미2	오산	오산	외삼미	15.0											15.0	
98	답작	암반	2	지곳	오산	오산	지곳	20.0	2.8	2.8	98	1	암반						17.2	
				오산 합계				71.0	11.6	8.6		2				3.0	3.0		59.4	
88	답작	암반	1	중부흥	용진	대부	남	10.0	4.0	4.0	88	1	암반						6.0	
90	답작	암반	1	바구리	용진	대부	북리	3.0											3.0	
98	답작	암반	1	신도	용진	북도	신도	20.0	2.3	2.3	98	1	암반						17.7	
88	답작	암반	1	건어장	용진	북도	장봉	4.0											4.0	
94	답작	암반	1	장봉	용진	북도	장봉	10.0	5.0							5.0		5.0	5.0	
87	답작	암반	2	영종2	용진	영종	운남	30.0	20.0	17.1	87	1	암반						10.0	
87	답작	암반		영종2	용진	영종	운남			2.9	87	1	암반							
85	답작	층적	2	영종	용진	영종	운서	30.0	7.5	1.2	85	1	층적						22.5	
85	답작	층적		영종	용진	영종	운서			6.3	85	1	층적							
88	답작	암반	2	용순말	용진	영종	운서	20.0	3.0	1.3	88	1	암반						17.0	
88	답작	암반		용순말	용진	영종	운서			1.7	88	1	암반							
89	답작	암반	1	장경	용진	영흥	내	5.0	3.0	3.0	89	1	암반						2.0	
98	답작	암반	1	외리	용진	영흥	외	20.0	2.3	2.3	98	1	암반						17.7	
88	답작	암반	1	연양골	용진	영흥	외리	15.0	2.0	2.0	88	1	암반						13.0	
88	답작	암반	1	늘목	용진	용유	늘목	3.0											3.0	
				용진 합계				170.0	49.1	44.1		11				5.0		5.0	120.9	
98	답작	암반	2	공세	용인	기흥	공세	20.0											20.0	
94	답작	암반	2	임원	용인	내사	주북	10.0											10.0	
91	답작	층적	1	중촌	용인	모현	매산	6.0											6.0	
97	답작	암반	2	가좌	용인	백암	가좌	20.0	15.0							15.0		15.0	5.0	
97	답작	암반	1	양준	용인	백암	근삼	15.0	12.0	9.0	97	1	암반		D41490008				3.0	
97	답작	암반		양준	용인	백암	근삼			3.0	97	1	암반		D41490009					

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	
										면적	지구내 지하수개발 현황					면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명					
96	답작	암반	2	백동	용인	백암	백봉	20.0	15.0	15.0	97	1	암반		S41490034				5.0
84	답작	층적	2	보정	용인	수지	보정	57.0	37.0	37.0	84	1	층적						20.0
88	답작	층적	1	노진재1	용인	수지	상현	15.0											15.0
88	답작	암반	2	노진재2	용인	수지	상현	20.0			88	1	암반						20.0
85	답작	층적	2	근곡백암	용인	외사	근곡	90.0	41.4	19.4	85	1	층적						48.6
85	답작	층적		근곡백암	용인	외사	근곡			11.0	85	1	층적						
85	답작	층적		근곡백암	용인	외사	근곡			5.0	90	1	층적						
85	답작	층적		근곡백암	용인	외사	근곡			6.0	94	1	층적						
90	답작	암반	1	씨앗들2	용인	외사	근삼	40.0	40.0	40.0	90	1	암반		D41490008				
90	답작	암반	2	씨앗뜰1	용인	외사	근삼	9.0	3.0	3.0	90	1	암반		D41490009				6.0
89	답작	층적	2	옥산	용인	외사	옥산	20.0	20.0	5.2	89	1	층적		S41490040				
89	답작	층적		옥산	용인	외사	옥산			8.4	89	1	층적		S41490041				
89	답작	층적		옥산	용인	외사	옥산			3.4	92	1	층적		S41490042				
89	답작	층적		옥산	용인	외사	옥산			3.0	96	1	층적						
85	답작	층적	2	외사	용인	외사	외사	100.0	44.6	8.9	85	1	층적						55.4
85	답작	층적		외사	용인	외사	외사			8.5	86	1	층적						
85	답작	층적		외사	용인	외사	외사			13.6	87	1	층적						
85	답작	층적		외사	용인	외사	외사			13.6	89	1	층적						
95	답작	암반	2	용천	용인	외사	용천	40.0	30.0	30.0	95	1	암반		D41490007				10.0
93	답작	층적	2	장평	용인	외사	장평	35.0	35.0							35.0			35.0
90	답작	암반	1	항아리골	용인	외사	정수	7.0											7.0
90	답작	암반	1	마평	용인	용인	마평	6.0											6.0
90	답작	암반	2	맹리	용인	원삼	맹리	25.0	20.0	8.9	90	1	암반						5.0
90	답작	암반		맹리	용인	원삼	맹리			6.0	91	1	암반						
90	답작	암반		맹리	용인	원삼	맹리			5.1	93	1	암반						
95	답작	암반	2	사암	용인	원삼	사암	40.0	20.0	20.0	95	1	암반						20.0
90	답작	암반	2	좌항	용인	원삼	좌항	25.0	25.0	14.2	90	1	암반						

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발	
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
90	답작	암반		좌향	용인	원삼	좌향		4.8	90	1	암반								
90	답작	암반		좌향	용인	원삼	좌향		6.0	93	1	암반								
				용인 합계				620.0	358.0	308.0		27				50.0			50.0	262.0
90	답작	암반	1	고천	의왕	고천	고천	3.0	3.0	3.0	90	1	암반							
				의왕 합계				3.0	3.0	3.0		1								
85	답작	암반	2	고담	이천	대월	고담	20.0	13.0	7.5	85	1	암반		D41530001				7.0	
85	답작	암반		고담	이천	대월	고담			5.5	86	1	암반		D41530002					
'00	답작	암반	2	군량	이천	대월	구시	20.0											20.0	
84	답작	충적	2	대월	이천	대월	군량	100.0	60.0	57.0	84	1	충적		S41530040				40.0	
84	답작	충적		대월	이천	대월	군량			3.0	84	1	충적		S41530041					
89	답작	암반	1	군량	이천	대월	군량	5.0	3.0							3.0	3.0	D	2.0	
99	답작	암반	2	단월	이천	대월	단월	20.0	11.2							11.2			11.2	8.8
'00	답작	암반	1	대포	이천	대월	대포	10.0	8.0	8.0		1							2.0	
'05	답작	암반	2	도리	이천	대월	도리	10.0	7.0							7.0			7.0	3.0
'04	답작	암반	1	사동	이천	대월	사동	6.0	4.3							4.3			4.3	1.7
85	답작	암반	2	송라	이천	대월	송라	20.0	20.0	7.1	85	1	암반		D41530016					
85	답작	암반		송라	이천	대월	송라			4.6	85	1	암반		D41530017					
85	답작	암반		송라	이천	대월	송라			5.0	86	1	암반		D41530018					
85	답작	암반		송라	이천	대월	송라			3.3	88	1	암반		D41530019					
83	답작	암반	2	장록	이천	대월	장록	30.0	30.0	21.5	83	1	암반							
83	답작	암반		장록	이천	대월	장록			6.4	84	1	암반							
83	답작	암반		장록	이천	대월	장록			2.1	85	1	암반							
83	답작	충적	2	장평	이천	대월	장평	29.0	24.0	21.0	83	1	충적		D41530023				5.0	
83	답작	충적		장평	이천	대월	장평			3.0	83	1	충적		D41530024					
95	답작	암반	2	각평	이천	마장	각평	20.0	15.0							15.0			15.0	5.0
'00	답작	암반	2	각평	이천	마장	각평	20.0	18.0	18.0									2.0	
83	답작	암반	2	덕평	이천	마장	덕평	30.0	30.0	11.7	83	1	암반		S41530033					

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)										개발 부적지 (C)	
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	면적	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)			향후 개발
											지구내 지하수개발 현황						면적	사유		
											년도	공수	개발유형	사업명	공번					
83	답작	암반		덕평	이천	마장	덕평			7.8	85	1	암반		S41530034					
83	답작	암반		덕평	이천	마장	덕평			10.5	91	1	암반		S41530035					
'05	답작	암반	2	목리	이천	마장	목리	10.0	8.0							8.0		8.0	2.0	
'02	답작	암반	2	이평	이천	마장	이평1	20.0	13.3	13.3									6.7	
'04	답작	암반	2	작촌	이천	마장	작촌	12.0											12.0	
'00	답작	암반	1	장암	이천	마장	장암	10.0	8.0	8.0									2.0	
99	답작	암반	2	표교	이천	마장	표교	20.0	12.5							12.5		12.5	7.5	
'03	답작	암반	2	회억	이천	마장	회억	30.0	22.0							22.0		22.0	8.0	
'05	답작	암반	1	산내	이천	모가	사내	10.0	5.0							5.0		5.0	5.0	
97	답작	암반	2	큰바위	이천	모가	소고	20.0	9.0	9.0	97	1	암반						11.0	
99	답작	암반	2	소사	이천	모가	소사	20.0	6.0							6.0		6.0	14.0	
'00	답작	암반	2	상봉2	이천	모가	송곡2	20.0											20.0	
97	답작	암반	2	넉전어	이천	모가	신갈	20.0	15.0	15.0	97	1	암반		D41530025				5.0	
'00	답작	암반	2	상봉1	이천	모가	양평	20.0											20.0	
98	답작	암반	1	원두	이천	모가	원두	10.0	2.4							2.4		2.4	7.6	
85	답작	충적	2	경사1	이천	백사	경사	100.0	51.8	39.8	85	1	충적		D41530003				48.2	
85	답작	충적		경사1	이천	백사	경사			12.0	91	1	충적		D41530004					
'03	답작	암반	2	도립	이천	백사	도립	30.0	22.0							22.0		22.0	8.0	
'05	답작	암반	1	도립	이천	백사	도립	10.0	5.0							5.0		5.0	5.0	
'02	답작	암반	2	도지	이천	백사	도지	20.0	13.5	13.5									6.5	
82	답작	충적	2	창촌	이천	백사	모전	60.0	31.0	20.6	82	1	충적		D41530007				29.0	
82	답작	충적		창촌	이천	백사	모전			10.4	86	1	충적		D41530008					
'00	답작	암반	2	백우	이천	백사	백우	20.0	18.0	18.0		1							2.0	
83	답작	충적	2	창촌	이천	백사	창촌	60.0	45.0	13.4	83	1	충적						15.0	
83	답작	충적		창촌	이천	백사	창촌			13.1	84	1	충적							
83	답작	충적		창촌	이천	백사	창촌			8.7	85	1	충적							
83	답작	충적		창촌	이천	백사	창촌			9.8	86	1	충적							

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						
'01	답작	암반	2	수정	이천	부발	수정	18.0													18.0
'02	답작	암반	2	아미	이천	부발	아미1	20.0													20.0
91	답작	암반	2	죽당	이천	부발	죽당	18.0	12.0	7.7	91	1	암반								6.0
91	답작	암반		죽당	이천	부발	죽당			4.3	95	1	암반								
94	답작	암반	2	신원	이천	부발	죽당	24.0	20.0							20.0			20.0		4.0
'00	답작	암반	2	대죽	이천	설성	대죽2	20.0													20.0
90	답작	충적	1	상봉	이천	설성	상봉	20.0	20.0	16.6	91	1	충적		D41530028						
90	답작	충적		상봉	이천	설성	상봉			3.4	92	1	충적								
91	답작	충적	1	상봉2	이천	설성	상봉	14.0	14.0							14.0			14.0		
91	답작	암반	2	상봉1	이천	설성	상봉	18.0	3.0	3.0	91	1	암반								15.0
96	답작	암반	2	송계	이천	설성	송계	30.0	21.0	21.0	96	1	암반								9.0
99	답작	암반	2	신필	이천	설성	신필	20.0	5.6							5.6			5.6		14.4
98	답작	암반	2	암산	이천	설성	암산	20.0	9.3	9.3	98	1	암반								10.7
'00	답작	암반	2	장능	이천	설성	장능	20.0	17.0	17.0											3.0
96	답작	암반	2	장천	이천	설성	장천	20.0	12.0	12.0	97	1	암반								8.0
'00	답작	암반	2	장천	이천	설성	장천4	20.0	8.0	8.0		1									12.0
99	답작	암반	1	행죽	이천	설성	행죽	20.0	5.4							5.4			5.4		14.6
'00	답작	암반	1	신필	이천	설성	행죽	10.0	8.0	8.0	00	1	암반								2.0
84	답작	충적	2	남정	이천	신둔	남정	35.0	23.1	14.6	84	1	충적								11.9
84	답작	충적		남정	이천	신둔	남정			8.5	94	1	충적								
'00	답작	암반	1	남정	이천	신둔	남정	10.0	8.0	8.0	00	1	암반								2.0
99	답작	암반	2	도봉	이천	신둔	도봉	20.0	12.5							12.5			12.5		7.5
98	답작	암반	2	장동	이천	신둔	소정	20.0	9.7							9.7			9.7		10.3
'00	답작	암반	2	도봉	이천	신둔	장동2	20.0	18.0	18.0		1									2.0
97	답작	암반	2	지석	이천	신둔	지석	25.0	18.0	18.0	97	1	암반								7.0
94	답작	암반	2	고당	이천	율	고당	15.0	12.0	12.0	95	1	암반		S41530043						3.0
83	답작	충적	2	본죽	이천	율	본죽	129.0	116.2	59.8	83	1	충적		D41530029						12.8

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	
83	답작	충적		본죽	이천	율	본죽			5.5	84	1	충적							
83	답작	충적		본죽	이천	율	본죽			3.3	84	1	충적							
83	답작	충적		본죽	이천	율	본죽			30.0	88	1	충적							
83	답작	충적		본죽	이천	율	본죽			17.6	93	1	충적							
84	답작	충적	2	본죽2	이천	율	본죽	166.0	117.1	49.6	84	1	충적		D41530030					48.9
84	답작	충적		본죽2	이천	율	본죽			5.0	84	1	충적							
84	답작	충적		본죽2	이천	율	본죽			60.0	87	1	충적							
84	답작	충적		본죽2	이천	율	본죽			2.5	93	1	충적							
'00	답작	암반	2	북두	이천	율	오성1	20.0	4.0	4.0		1								16.0
94	답작	암반	2	월포	이천	율	월포	18.0	15.0							15.0			15.0	3.0
'05	답작	암반	2	북두1	이천	율면	북두1	10.0	9.0							9.0			9.0	1.0
82	답작	충적	2	갈산	이천	이천	갈산	120.0	60.0	20.0	82	1	충적							60.0
82	답작	충적		갈산	이천	이천	갈산			40.0	88	1	충적							
98	답작	암반	2	갈산	이천	이천	갈산	(8.4)	(8.4)	(8.4)										
84	답작	충적	2	송정	이천	이천	송정	28.0	25.9	25.9	84	1	충적							2.1
'00	답작	암반	1	나래	이천	장호원	나래2	10.0	8.0	8.0	00	1	암반							2.0
90	답작	충적	2	신행	이천	장호원	노탑	61.0	50.0	22.2	90	1	충적							11.0
90	답작	충적		신행	이천	장호원	노탑			27.8	91	1	충적							
'05	답작	암반	1	방추	이천	장호원	방추	10.0	7.0							7.0			7.0	3.0
98	답작	암반	2	선읍	이천	장호원	선읍	20.0	12.5	12.5	98	1	암반							7.5
'05	답작	암반	2	선읍	이천	장호원	선읍	10.0	10.0											10.0
97	답작	암반	2	송산	이천	장호원	송산	20.0												20.0
99	답작	암반	2	송산	이천	장호원	송산	20.0	10.0							10.0			10.0	10.0
94	답작	암반	2	와현	이천	장호원	와현	35.0	25.0							25.0			25.0	10.0
'00	답작	암반	1	와현	이천	장호원	와현	10.0	8.0	8.0	00	1	암반							2.0
92	답작	충적	2	풍계	이천	장호원	풍계	30.0	30.0	30.0	92	1	충적							
83	답작	충적	2	호법	이천	호법	단천	210.0	156.0	69.0	83	1	충적		S41530013					54.0

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					
83	답작	충적		호법	이천	호법	단천			3.5	85	1	충적		S41530014				
83	답작	충적		호법	이천	호법	단천			83.5	88	1	충적						
90	답작	암반	2	단천	이천	호법	동산	16.0	14.1	8.4	90	1	암반		D41530012				1.9
90	답작	암반		단천	이천	호법	동산			5.7	90	1	암반		D41530014				
'02	답작	암반	2	동산	이천	호법	동산1	20.0	8.2	8.2		1			D41530013				11.8
'04	답작	암반	1	동산	이천	호법	동산1	6.0	4.6							4.6		4.6	1.4
98	답작	암반	2	매곡	이천	호법	매곡	20.0	9.3	9.3	98	1	암반		S41530015				10.7
'05	답작	암반	1	매곡	이천	호법	매곡	10.0	5.0							5.0		5.0	5.0
'05	답작	암반	2	안평	이천	호법	안평	10.0	8.0							8.0		8.0	2.0
'04	답작	암반	2	안평	이천	호법	안평2	6.0											6.0
84	답작	충적	2	호법2	이천	호법	주미	114.0	101.1	18.8	84	1	충적						12.9
84	답작	충적		호법2	이천	호법	주미			23.0	87	1	충적						
84	답작	충적		호법2	이천	호법	주미			14.3	90	1	충적						
84	답작	충적		호법2	이천	호법	주미			45.0	90	1	충적						
87	답작	충적	2	주미	이천	호법	주미	100.0	100.0	30.0	87	1	충적						
87	답작	충적		주미	이천	호법	주미			35.0	87	1	충적						
87	답작	충적		주미	이천	호법	주미			35.0	88	1	충적						
90	답작	충적	1	후안	이천	호법	후안	10.0	10.0							10.0		10.0	
'04	답작	암반	1	관고	이천		관고	10.0	5.2							5.2		5.2	4.8
				이천 합계				2568.0	1716.8	1417.4		71.0				289.4	3.0	286.4	861.2
99	답작	암반	1	운서	인천	중구	운서	10.0	3.0							3.0		3.0	7.0
99	답작	암반	1	을왕	인천	중구	을왕	10.0	3.6							3.6		3.6	6.4
				인천 합계				20.0	6.6							6.6		6.6	13.4
97	답작	암반	2	신촌	파주	광탄	발랑	20.0	15.0	15.0	97	1	암반						5.0
96	답작	암반	2	방축	파주	광탄	방축	20.0											20.0
97	답작	암반	2	신산	파주	광탄	신산	20.0											20.0
97	답작	암반	2	용미4	파주	광탄	용미4	20.0	16.0	16.0	97	1	암반		D41510003				4.0

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					
98	답작	암반	2	거곡	파주	군내	거곡	20.0												20.0
'03	답작	암반	2	백연	파주	군내	백연	25.0	20.0	20.0	03	1	암반							5.0
98	답작	암반	2	정자	파주	군내	정자	20.0	11.2	11.2	98	1	암반		01-120				8.8	
'03	답작	암반	2	점원	파주	군내	정자	25.0	20.0	20.0	03	1	암반		03-910				5.0	
97	답작	암반	2	내포	파주	문산	내포	15.0	12.0	12.0	97	1	암반		02-895				3.0	
97	답작	암반	2	이천	파주	문산	이천	15.0											15.0	
96	답작	암반	2	가야	파주	법원	가야	15.0	12.0	12.0	96	1	암반		97-218				3.0	
94	답작	암반	2	갈곡	파주	법원	갈곡	15.0											15.0	
97	답작	암반	2	금곡	파주	법원	금곡	16.0											16.0	
96	답작	암반	2	삼방	파주	법원	삼방	15.0											15.0	
90	답작	암반	1	오현	파주	법원	오현	3.0											3.0	
90	답작	암반	1	어유	파주	적성	어유	3.0	3.0	3.0	90	1	암반		D41510009					
90	답작	암반		어유	파주	적성	어유				90	1	암반		D41510010					
97	답작	암반	2	오산	파주	조리	오산	15.0	12.0	12.0	97	1	암반						3.0	
85	답작	암반	2	장곡	파주	조리	장곡	30.0	15.8	9.2	85	1	암반		D41510002				14.2	
85	답작	암반		장곡	파주	조리	장곡			2.9	86	1	암반		S41510005					
85	답작	암반		장곡	파주	조리	장곡			3.7	91	1	암반		S41510006					
90	답작	암반	2	장곡	파주	조리	장곡	20.0	10.0	10.0	90	1	암반		S41510007				10.0	
95	답작	암반	2	연풍	파주	파주	연풍	20.0	15.0	15.0	95	1	암반						5.0	
95	답작	암반	2	안농안골	파주	파주	항양1	15.0											15.0	
95	답작	암반	2	바리골	파주	파주	항양2	15.0											15.0	
94	답작	암반	2	가월	파주	파평	가월	8.0	5.0							5.0		5.0	3.0	
94	답작	암반	2	금파	파주	파평	금파	15.0											15.0	
88	답작	암반	2	마산	파주	파평	마산	20.0	4.1	2.5	88	1	암반		D41510006				15.9	
88	답작	암반		마산	파주	파평	마산			1.6	88	1	암반		D41510007					
				파주 합계				425.0	171.1	166.1			17				5.0		5.0	253.9
98	답작	암반	2	해창	평택	고덕	해창	20.0	9.2	9.2	99	1	암반		00-448				10.8	

조사 년도	구분	대수층	조사 단계	지구명	위 치			조사 면적 (A=B+C)	개발가능면적(B)											개발 부적지 (C)
					시·군	읍·면	동·리		계 (B)	활용개발					잔여 면적	활용불가 (개발불가능)		향후 개발		
										지구내 지하수개발 현황						면적	사유			
										년도	공수	개발유형	사업명	공번						
'02	답작	암반	2	금암	평택	서탄	금암1	10.0	6.6	6.6		1							3.4	
'01	답작	암반	2	내천1	평택	서탄	내천	17.0	12.0						12.0			12.0	5.0	
'03	답작	암반	2	수월암2	평택	서탄	수월암2	10.0											10.0	
'02	답작	암반	2	수월암	평택	서탄	수월암3	10.0											10.0	
'03	답작	암반	1	수월암4	평택	서탄	수월암4	12.0	12.0						12.0			12.0		
96	답작	암반	2	독곡	평택	송북	독곡	20.0	9.0	9.0	97	1	암반						11.0	
88	답작	암반	1	송북	평택	송탄	송북	3.0	1.8	1.8	88	1	암반						1.2	
'01	답작	암반	2	도일	평택	송탄	송탄	20.0											20.0	
90	답작	암반	1	장안	평택	송탄	장안	3.0	3.0	3.0	90	1	암반							
95	답작	암반	2	금곡	평택	안중	금곡	15.0	9.0	9.0	95	1	암반						6.0	
98	답작	암반	2	용성	평택	안중	용성	15.0	7.8						7.8			7.8	7.2	
'01	답작	암반	2	죽백	평택	죽백	죽백	22.0	15.8						15.8			15.8	6.2	
95	답작	암반	2	동천	평택	진위	동천	15.0											15.0	
98	답작	암반	2	은산	평택	진위	은산3	30.0	11.5	11.5	99	1	암반		00-355				18.5	
88	답작	충적	1	청호	평택	진위	청호	10.0	8.5	8.5	89	1	충적						1.5	
87	답작	충적	2	신호	평택	팽성	신호	70.0	70.0	70.0	88	1	충적							
95	답작	암반	2	오리	평택	평택	도원	15.0											15.0	
97	답작	암반	2	수촌	평택	평택	도원	20.0	12.0						12.0			12.0	8.0	
'02	답작	암반	1	세교	평택	평택	세교	10.0	4.4						4.4			4.4	5.6	
97	답작	암반	2	장안	평택	평택	송북	20.0											20.0	
95	답작	암반	2	월곡	평택	평택	월곡	15.0	6.0	6.0	97	1	암반						9.0	
				평택 합계				382.0	198.6	134.6		9				64.0			64.0	183.4
'01	답작	암반	2	금현	포천	가산	금현1	22.0	17.4						17.4			17.4	4.6	
85	답작	암반	2	마전1	포천	가산	마전	30.0	22.5	3.2	85	1	암반		D41810012				7.5	
85	답작	암반		마전1	포천	가산	마전			6.0	85	1	암반		D41810013					
85	답작	암반		마전1	포천	가산	마전			6.4	86	1	암반		D41810014					
85	답작	암반		마전1	포천	가산	마전			3.9	88	1	암반		D41810015					

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		
										면적	지구내 지하수개발 현황					면적	사유			
											년도	공수	개발유형	사업명					공번	
85	답작	암반		마전1	포천	가산	마전			3.0	97	1	암반							
95	답작	암반	2	사정	포천	관인	사정	15.0	9.0	9.0	96	1	암반						6.0	
95	답작	암반	2	삼울	포천	관인	삼울	15.0	9.0	3.0	95	1	암반		D41810021				6.0	
95	답작	암반		삼울	포천	관인	삼울			3.0	95	1	암반		D41810022					
95	답작	암반		삼울	포천	관인	삼울			3.0	20	1	암반		00-355					
84	답작	암반	2	별말2	포천	군내	유교	32.0	22.0	3.1	84	1	암반		D41810006				10.0	
84	답작	암반		별말2	포천	군내	유교			16.6	85	1	암반		D41810007					
84	답작	암반		별말2	포천	군내	유교			2.3	97	1	암반		D41810008					
94	답작	암반	2	직두	포천	군내	직두	16.0	5.5	5.5	94	1	암반						10.5	
'01	답작	암반	2	내리	포천	내촌	내리1	30.0	19.8							19.8		19.8	10.2	
'06	답작	암반	1	유교	포천	북내	유교2	20.0	20.0							4.0		4.0	16.0	
84	답작	층적	2	이동교	포천	소흘	견업	84.0	53.0	49.2	84	1	층적						31.0	
84	답작	층적		이동교	포천	소흘	견업			3.8	91	1	층적							
91	답작	암반	1	무림	포천	소흘	무림	3.0	3.0	3.0	93	1	암반		D41810003					
85	답작	층적	2	연봉모루	포천	소흘	송우	40.0	16.7	16.7	85	1	층적						23.3	
'04	답작	암반	1	양문	포천	소흘	송우	10.0	7.0							7.0		7.0	3.0	
'00	답작	암반	2	가채	포천	신북	가채	20.0											20.0	
'01	답작	암반	2	계류	포천	신북	계류2	15.0	11.2							11.2		11.2	3.8	
'01	답작	암반	2	기지	포천	신북	기지1	19.0											19.0	
'04	답작	암반	2	샛터	포천	영중	양문	10.0											10.0	
87	답작	암반	2	연곡	포천	이동	연곡	50.0	25.0	14.9	87	1	암반		D41810028				25.0	
87	답작	암반		연곡	포천	이동	연곡			3.5	87	1	암반		D41810029					
87	답작	암반		연곡	포천	이동	연곡			2.7	88	1	암반							
87	답작	암반		연곡	포천	이동	연곡			3.9	93	1	암반							
98	답작	암반	2	길명	포천	일동	길명	20.0	9.3	9.3	98	1	암반						10.7	
85	답작	층적	2	사직	포천	일동	사직	140.0	64.0	42.1	85	1	층적		S41810006				76.0	
85	답작	층적		사직	포천	일동	사직			14.8	85	1	층적		S41810007					

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						
85	답작	층적		사직	포천	일동	사직			7.1	86	1	층적		S41810008						
85	답작	암반	1	사직2	포천	일동	사직	30.0	10.0							10.0	10.0	F	20.0		
91	답작	암반	2	사직1	포천	일동	사직	10.0	10.0	10.0	91	1	암반		D41810026						
98	답작	암반	2	유동	포천	일동	유동	20.0	12.5	12.5	98	1	암반						7.5		
'03	답작	암반	2	기산	포천	일동	화대2	20.0	16.0							16.0			16.0	4.0	
89	답작	암반	2	운산	포천	창수	운산	20.0												20.0	
'01	답작	암반	2	추동	포천	창수	추동3	15.0	14.0	14.0	99	1	암반		D41810023					1.0	
84	답작	암반	2	장승거리	포천	포천	선단	30.0	14.0	3.9	84	1	암반							16.0	
84	답작	암반		장승거리	포천	포천	선단			5.9	85	1	암반								
84	답작	암반		장승거리	포천	포천	선단			4.2	91	1	암반								
91	답작	암반	1	해룡	포천	포천	설운	3.0	3.0	3.0	91	1	암반		D41810002						
'03	답작	암반	2	설운	포천	포천	설운1	30.0												30.0	
'03	답작	암반	2	어룡	포천	포천	어룡2	26.0	20.0							20.0			20.0	6.0	
				포천 합계				795.0	413.9	292.5		30				105.4	10.0		95.4	397.1	
90	답작	층적	1	감이	하남	하	감이	2.0												2.0	
89	답작	암반	2	감북	하남	하남	감북	10.0												10.0	
				하남 합계				12.0													12.0
'05	답작	암반	1	신외1	화성	-	신외	10.0	3.0							3.0			3.0	7.0	
87	답작	암반	2	남양2	화성	남양	남양	50.0	1.8	1.8	87	1	암반		S41750008					48.2	
88	답작	암반	2	무송	화성	남양	무송	20.0							S41750017					20.0	
86	답작	암반	2	남양	화성	남양	문호	50.0	20.0	15.3	86	1	암반		D41750014					30.0	
86	답작	암반		남양	화성	남양	문호			2.7	86	1	암반		D41750015						
86	답작	암반		남양	화성	남양	문호			2.0	95	1	암반		S41750020						
89	답작	암반	2	문호	화성	남양	문호	10.0	5.0	5.0	89	1	암반		S41750021					5.0	
'04	답작	암반	2	수화1	화성	남양	수화1	9.0												9.0	
'04	답작	암반	2	수화2	화성	남양	수화2	19.0	15.0							15.0			15.0	4.0	
87	답작	암반	2	신남	화성	남양	신남	50.0	6.0	6.0	87	1	암반		S41750009					44.0	

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	
88	답작	암반	2	신남	화성	남양	신남	20.0	10.0	10.0	88	1	암반		S41750010				10.0	
'00	답작	암반	2	신남1	화성	남양	신남	20.0			01	1	암반		01-1341				20.0	
'01	답작	암반	2	신외1	화성	남양	신외	15.0											15.0	
'01	답작	암반	2	신외2	화성	남양	신외	18.0											18.0	
'01	답작	암반	2	안석1	화성	남양	안석	25.0											25.0	
'01	답작	암반	2	안석2	화성	남양	안석	15.0											15.0	
95	답작	암반	2	원천	화성	남양	원천	30.0											30.0	
86	답작	암반	2	죽울	화성	남양	죽울	70.0	50.0	44.6	86	1	암반						20.0	
86	답작	암반		죽울	화성	남양	죽울			5.4	86	1	암반							
'03	답작	암반	2	활초	화성	남양	활초	10.0											10.0	
97	답작	암반	2	금곡	화성	동탄	금곡	20.0											20.0	
88	답작	암반	2	장지	화성	동탄	장지	15.0											15.0	
88	답작	암반	2	중리	화성	동탄	중	10.0											10.0	
94	답작	암반	2	금당	화성	마도	금장	15.0											15.0	
88	답작	암반	2	두곡	화성	마도	두곡	33.0							D41750017				33.0	
99	답작	암반	2	백곡	화성	마도	백곡	20.0	11.5							11.5		11.5	8.5	
95	답작	암반	2	석교2	화성	마도	석교	20.0											20.0	
99	답작	암반	2	해문	화성	마도	해문	20.0	9.8							9.8		9.8	10.2	
'02	답작	암반	1	송라	화성	매송	송라	8.0	4.2	3.0	02	1	암반		02-683				3.8	
'02	답작	암반		송라	화성	매송	송라			1.2	02	1	암반		02-834					
90	답작	암반	1	숙곡	화성	매송	숙곡	3.0											3.0	
95	답작	암반	2	야목	화성	매송	야목	15.0											15.0	
90	답작	암반	1	완평	화성	매송	완평	3.0											3.0	
90	답작	암반	1	천천	화성	매송	천천	3.0											3.0	
'04	답작	암반	1	미랭이	화성	봉담	내1	10.0	3.1							3.1		3.1	6.9	
'00	답작	암반	2	당하	화성	봉담	당하	20.0											20.0	
97	답작	암반	2	분천	화성	봉담	분천	20.0	15.0							15.0		15.0	5.0	

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					
'03	답작	암반	2	하기장골	화성	봉담	상기1	10.0												10.0
'04	답작	암반	2	명우	화성	봉담	상기1	20.0	17.0							17.0			17.0	3.0
'03	답작	암반	2	붓들	화성	봉담	상기2	15.0												15.0
'00	답작	암반	2	상리	화성	봉담	상리	20.0	5.0	5.0		1								15.0
'05	답작	암반	2	수기2	화성	봉담	수기2	10.0												10.0
'05	답작	암반	2	수영1	화성	봉담	수영1	10.0	9.0							9.0			9.0	1.0
83	답작	암반	2	왕림	화성	봉담	왕림	30.0	12.0	12.0	83	1	암반							18.0
95	답작	암반	2	쌍학	화성	비봉	쌍학	20.0	9.0	3.0	00	1	암반		00-28					11.0
95	답작	암반		쌍학	화성	비봉	쌍학			3.0	01	1	암반		01-819					
95	답작	암반		쌍학	화성	비봉	쌍학			3.0	01	1	암반		01-852					
'02	답작	암반	2	백미	화성	서신	백미	20.0	15.0							15.0			15.0	5.0
84	답작	층적	2	서신	화성	서신	송교	90.0	16.3	16.3	84	1	층적		01-538					73.7
'02	답작	암반	2	장외	화성	서신	장외	20.0	7.5							7.5			7.5	12.5
88	답작	암반	2	전곡	화성	서신	전곡	9.0												9.0
90	답작	암반	2	전곡2	화성	서신	전곡	10.0												10.0
97	답작	암반	1	전곡2	화성	서신	전곡	15.0	10.0	10.0		1	암반		97-179					5.0
89	답작	암반	2	독지	화성	송산	독지	5.0	3.0	2.8	89	1	암반							2.0
89	답작	암반		독지	화성	송산	독지			0.2	89	1	암반							
99	답작	암반	2	칠곡	화성	송산	칠곡	20.0	9.8							9.8			9.8	10.2
97	답작	암반	2	대양	화성	양감	대양	15.0	13.0	13.0	97	1	암반							2.0
91	답작	암반	1	사창	화성	양감	사창	3.0												3.0
85	답작	암반	1	죽미령	화성	오산	내삼미	30.0	10.0							10.0	10.0	D		20.0
82	답작	층적	2	서량	화성	오산	서량	40.0	18.9	0.7	82	1	층적							21.1
82	답작	층적		서량	화성	오산	서량			16.2	82	1	층적							
82	답작	층적		서량	화성	오산	서량			2.0	90	1	층적							
'03	답작	암반	2	운평	화성	우정	운평4	13.0	9.0							9.0			9.0	4.0
97	답작	암반	2	금의	화성	장안	금의	20.0	15.0							15.0			15.0	5.0

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	방축	화성	향남	방축	10.0	9.0	9.0	97	1	암반		97-244				1.0	
89	답작	충적	1	상두	화성	향남	상두	5.0	4.2	1.1	89	1	충적						0.8	
89	답작	충적		상두	화성	향남	상두			3.1	91	1	충적							
90	답작	암반	1	요리	화성	향남	요리	3.0	3.0	3.0	90	1	암반		D41750048					
				화성 합계				1586.0	502.0	336.3		40.0				165.7	10.0		155.7	1084.0
				총 합계				13996.0	6863.5	5406.3		463				1377.2	60.0		1317.2	7212.5

2006경기도수맥조사보고서

2006년 12월 일 발행

발행 : 농림부 · 한국농촌공사

편집 : 한국농촌공사 환경지질사업처

인쇄 : 탑 미디어

이 책의 내용을 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.