

GOVP 19701750

551.46

2931

1996 v.134

강원도 화천군  
상서지구

# 수 맥 조사 보고서

---

Hydrogeological Map of  
Sang Sŏ Area  
Hwa Ch'ŏn-gun, Kangwon-do Province

(S=1 : 5,000)

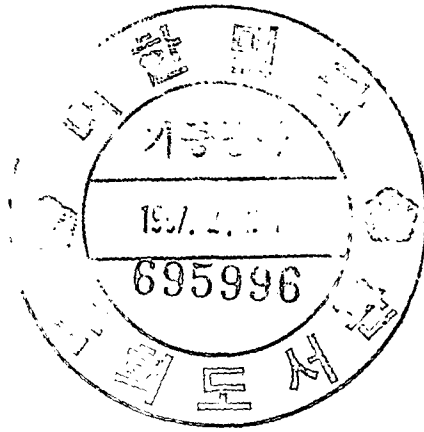
농 립 부

Ministry of Agriculture & Forestry

농어촌진흥공사

Rural Development Corporation

1996



# 상서지구 수맥조사 보고서

여 백

# 목 차

I. 조사개요	5
가. 조사목적	5
나. 조사대상지역	5
다. 조사내역	5
II. 지표지질조사	6
가. 지형	6
나. 지질	7
III. 지하지질조사	8
가. 선구조 추출	8
나. 극저주파 탐사	8
다. 전기탐사	9
라. 시추조사	10
IV. 대수층 조사	11
가. 양수시험 총괄표	11
나. 수위관측공 조사	11
다. 지하수 부존	11
V. 개발전망	12
가. 기존수리시설	12
나. 향후 지하수개발전망	12
※ 부 표	
1. 전기비저항 곡선도	13
2. 시추주상도	15
3. 수맥도(S=1 : 5000)	

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 체제 확립에 필요한 제 자료를 제시 하므로서 농어촌 지역에 필요한 생활 환경 용수, 농업용수 및 산업용수 개발에 기여코자함.

## 나. 조사대상지역

지구명	위 치			조사 구분	대수 층별	조사면적 (ha)	도 폭 명	
	시·군	읍·면	동·리				1/50,000	1/25,000
상 서	화천	상서	부촌	답작	암반	20.0	화 천	상 서

## 다. 조사내역

조 사 구 분	단위	계획	실적	조 사 자		조사기간	조사장비
				직급	성명		
지 구 답 사	ha	20	20	4 급	정연오	'95. 8. 14	-
지표 지질 조사	"	20	20	5 급	김창하	'95. 8. 14	CLINOMETER HAMMER
시설 관정 조사	공	-	-	-	-	-	-
선 구조추출	ha	20	20	4 급	정연오	'95. 8.	LANDSAT, ERDAS
극저주파 탐사	점	400	400	5 급	김창하	'95. 8. 14 ~ 8. 16	WADI
전 기 탐 사	"	13	15	"	"	'95. 8. 14 ~ 8. 16	ABEM SAS-300
수위관측공조사	공	4	4	4 급	정연오	'95. 9. 21	AUGER
시 추 조 사	"	1	1	"	"	'95. 9. 16 ~ 9. 21	AQ-500, XHP750
양 수 시 험	"	1	1	"	"	'95. 9. 21	"
전 기 검 측	"	-	-	-	-	-	-
수 질 검 사	회	-	-	-	-	-	-
토 목 조 사	ha	20	20	4 급	신명승	'95. 12. 1 ~ 12. 4	LEVEL

### Ⅲ. 지 표 지 질 조 사

#### 가. 지 형

##### (1) 개 관

표 고	해발 평균 : 200.0 m	임상상태 : 보 통	
유역면적	직접유역 : 900 ha	간접유역 : 6,100ha	계 : 7,000ha
지 형	지형침식유회상 장년기		
특기사항	산간 계곡부 하안 평야 지대		

##### (2) 산계, 수계 및 하상상태

###### o 산 계

주 봉	위 치	주능선 방향	산맥연장	경 사	비 고
무 명 산 (△ 563.0m)	상 서 면 부 촌 리	북 - 남	23.5km	급 경 사	-
특기사항	적근산과 장고봉을 잇는 동서 방향의 산맥이 남으로 분기 하면서 지구 주위에 해발 500 ~ 700m의 험준한 지형을 이룬다.				

###### o 수계 및 하상상태

주요하천	하천형태	하천방향	폭 ( m )		하상상태	하 천 연 장	하 상 구 배
			하 폭	유하폭			
마 현 천	격 자 천	북 - 남	25m	18m	사 력	15.0km	3/1000
특기사항	본 지구 동서쪽에 위치한 고봉들로 부터 발원한 수지상의 계곡천들이 지구를 통과하는 마현천으로 합류되어 남류한후 북한강으로 유입.						



나. 지 질

(1) 조사지역 주위분포암석

분포암석 : 호상편마암	풍화도 : 불량	분급도 : -
주구성광물 : 석영, 장석, 흑운모	입도 : 중립	입상 : 타형
관입여부	관입암 : -	관입폭 : -
관입상 : -		
특기사항	없음	

(2) 지하수 유동에 영향을 미치는 지질구조발달 상태

지질구조	주향	경사	간격	폭	비고
층리	N50E	50 ~ 70 NW	0.2~0.5m	0.5~1.0cm	
특기사항	없음				

(3) 지질시대별 계통표

시 대	분포지질 ( 암 석 )
제 4 기	층 적 층
	~ 부 정 합 ~
선캠브리아 기	경기편마암 복합체

### III. 지하지질조사

#### 가. 선구조 추출

위성영상추출 Software : ERDAS				
선 구조	주 향	연 장	지질구조	주 분 포 지 역
L- 1	N 7 E	3.5Km	단 층	산양리 - 노동리
L- 2	N 40 W	7Km	암 경 계	마현리 - 노동리
특기사항	L-1 선구조는 하천 형성 방향과 일치한다.			

#### 나. 극저주파 탐사

조사장비 : WADI		측선간격 : 10m	측점간격 : 10m	측점주파수 : 17.4kHz	
측 선 번 호	측 점 수	이상대 위치(m)	이상대 심도(m)	비 고	
0150	25	150 ~ 165	20.0 ~ 26.0		
0151	25	60 ~ 80	12.0 ~ 28.0		
0152	25	135 ~ 145	12.0 ~ 19.0		
0153	25	220 ~ 240	16.0 ~ 21.0		
0154	25	80 ~ 95	20.0 ~ 28.0		
0155	25	115 ~ 125	8.0 ~ 18.0		
0156	25	-	-		
0157	25	100 ~ 110	15.0 ~ 20.0		
0158	25	230 ~ 240	16.0 ~ 26.0		
0159	26	95 ~ 100	24.0 ~ 30.0		
0160	25	60 ~ 65	8.0 ~ 14.0		
0161	25	160 ~ 175	11.0 ~ 19.0		
0162	25	80 ~ 200	10.0 ~ 14.0		
0163	25	30 ~ 40	16.0 ~ 19.0		
0164	25	20 ~ 25	12.0 ~ 19.0		
0165	25	-	-		
특기사항	선구조와 VLF의 측선별 이상대의 일치 지역은 주막거리 부근.				

다. 전기탐사

(1) 조사총괄

조사장비 : ABEM SAS - 300		전극배열 : Schlumberger식		탐사심도 : 200 m	
측선 및 측정 설정 관계	지표지질, 선구조 및 극저주파탐사 결과 지질 구조대 발달이 예상되는 지점에 설정				
해석 방법	걸보기 비저항치를 양대수 방안에 작성한 후 표준곡선과 보조곡선을 사용하여 해석				
해석 결과	제 1 층	제 2 층	제 3 층	비 고	
평균 심도	0~1.7m	1.7 ~11.1m	11.1 ~ m		
평균비저항치	514 $\Omega$ -m	591 $\Omega$ -m	1,320 $\Omega$ -m		

(2) 전탐비저항곡선 해석총괄

측점	지반고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구간
		심도	비저항치	심도	비저항치	심도	비저항치	
E- 1	193.8 <sup>m</sup>	0~ 2.4 <sup>m</sup>	213 <sup><math>\Omega</math>-m</sup>	2.4~ 10.8 <sup>m</sup>	639 <sup><math>\Omega</math>-m</sup>	10.8~	465 <sup><math>\Omega</math>-m</sup>	60~80 <sup>m</sup>
E- 2	194.6	0~ 2.7	189	2.7~ 13.0	945	13.0~	304	75~90
E- 3	195.5	0~ 0.9	191	0.9~ 12.5	287	12.5~	5,600	30~40
E- 4	198.5	0~ 1.9	1,205	1.9~ 13.3	241	13.3~	2,500	15~25
E- 5	202.0	0~ 1.9	65	1.9~ 7.9	3,250	7.9~	1,960	120~140
E- 6	196.5	0~ 0.9	880	0.9~ 11.0	176	11.0~	2,400	80~100
E- 7	195.3	0~ 1.7	115	1.7~ 12.1	230	12.1~	2,200	140~150
E- 8	199.5	0~ 2.3	108	2.3~ 18.6	76	18.6~	440	60~80
E- 9	201.0	0~ 0.8	2,800	0.8~ 9.0	140	9.0~	750	55~65
E-10	201.0	0~ 0.7	154	0.7~ 3.5	308	3.5~	210	-
E-11	196.5	0~ 1.4	98	1.4~ 17.5	392	17.5~	159	60~70
E-12	200.0	0~ 2.2	580	2.2~ 10.0	870	10.0~	148	30~50
E-13	200.5	0~ 1.9	90	1.9~6.0	135	6.0~	24	10~30
계	2574.7	0~21.7	6,688	21.7~ 145.2	7,689	145.2 ~	17,160	
평균	198.1	0~1.7	514	1.7~ 11.1	591	11.1~	1,320	

라. 시추조사

(1) 조사공위치

공 번	시·군	읍·면	동·리	지번	좌 표 (T.M.)	
					동 경 (X측)	북 위 (Y측)
B - 1	화 천	상 서	부 촌		127° 40' 00" (258.2)	37° 10' 57" (520.4)

(2) 조사방법

착 정 기 : AQ - 500	공 압 기 : XHP - 750	양 수 기 : -				
찬공방법	구경 6" 3wing-bit 로 풍화대 심도까지 찬공한후 Ø5" 철재 Casing을 설치하고 구경 4" Hammer Bit를 사용 D.T.H. 공법으로 조사심도 100m 까지 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	중 립	석 영 석 장 석 흑운모	15~17 21~23	파쇄대	54m <sup>3</sup> /day
특기사항	심도 30m 상부에 미소한 파쇄대가 보이나 심도가 증가 할수록 기반암 은 신선 치밀하다.					

(3) 조사공별 지층내역

공 번	지 층 별 내 역 (m)										
	토사	실트	사	사력	혼전 석	풍화 대	풍화 암	연암	보통 암	경암	계
B - 1	-	-	-	2.0	4.0	-	-	17.0	77.0	-	100.0
계	-	-	-	2.0	4.0	-	-	17.0	77.0	-	100.0
평 균	-	-	-	2.0	4.0	-	-	17.0	77.0	-	100.0

### IV. 대수층 조사

가. 양수시험 총괄표

공 번	심 도	우 물 설 치			투 수 시 험				
		구 경	심 도	케이싱	자연 수위	안정 수위	양수량	투수 계수	투수량 수
B - 1	100.0 <sup>m</sup>	125~100 <sup>m/m</sup>	100.0 <sup>m</sup>	6.0 <sup>m</sup>	3.7 <sup>m</sup>	- <sup>m</sup>	m <sup>3</sup> /day 54	m <sup>3</sup> /day -	m <sup>3</sup> /day -
계	100.0		100.0	6.0	3.7	-	54	-	-

나. 수위관측공 조사

조사방법	조사지구내 수위등고선도 작성을 위하여 시추공의 위치 검토후 조사 지구일대를 GRID식으로 분할하여 AUGER BORING기로 ϕ 3" 구경으로 굴착하여 자연수위를 관측			
공 번	자연수위	동 경	북 위	비 고
A - 1	3.5 m	127° 40' 00" (258.18)	38° 11' 05" (520.5)	
A - 2	3.6 m	127° 50' 00" (258.45)	38° 10' 50" (520.2)	
A - 3	3.5 m	127° 50' 00" (258.45)	38° 10' 43" (520.0)	
A - 4	3.7 m	127° 59' 00" (258.65)	38° 10' 43" (520.0)	
평 균	3.58m			

다. 지하수 부존

주대수층 : 파쇄대	지하수함량원 : 파쇄면을 따라 유동하는 지하수
특기사항	암반내이 파쇄대 발달이 미약하여 암반 지하수 부존 희박

## V. 개 발 전 망

본 지역의 물리대상면적 20.0ha에 대하여 기존수리시설현황, 향후 지하수 개발전망은 다음과 같다.

### 가. 기존 수리 시설

구 분	수 원 공 별		지 구 (개소수)	확보수량 (저수량) m'/day	물 리 면 적		비 고
					당초 ha	10년빈도 ha	
기존시설			개		ha	ha	
	소 계						
당해년도 조 사 공	조사공	B - 1	(1)	(54)		(0.5)	
	소 계		(1)	(54)		(0.5)	
계			(1)	(54)		(0.5)	

### 나. 향후 지하수개발전망

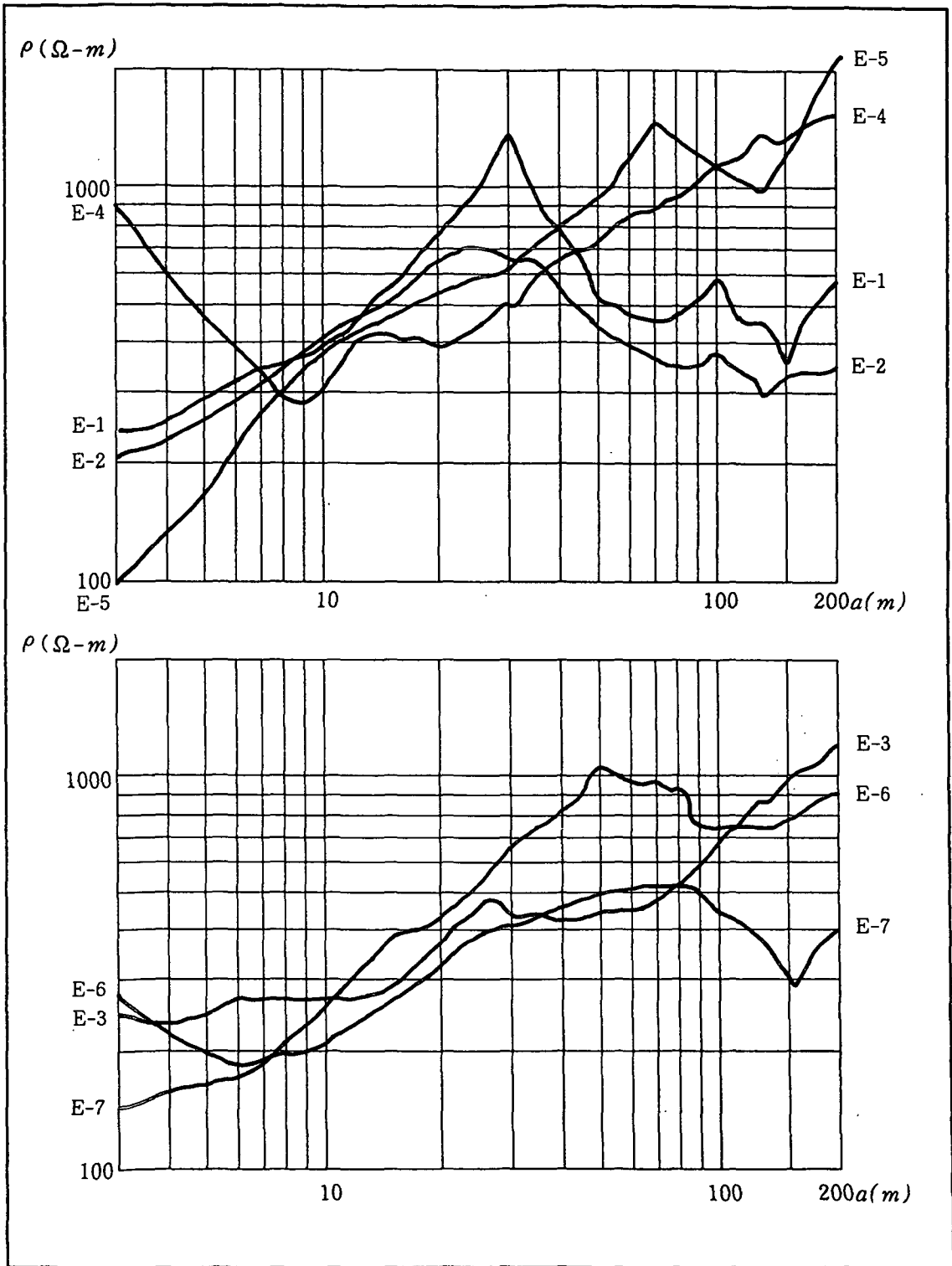
(단위 : ha)

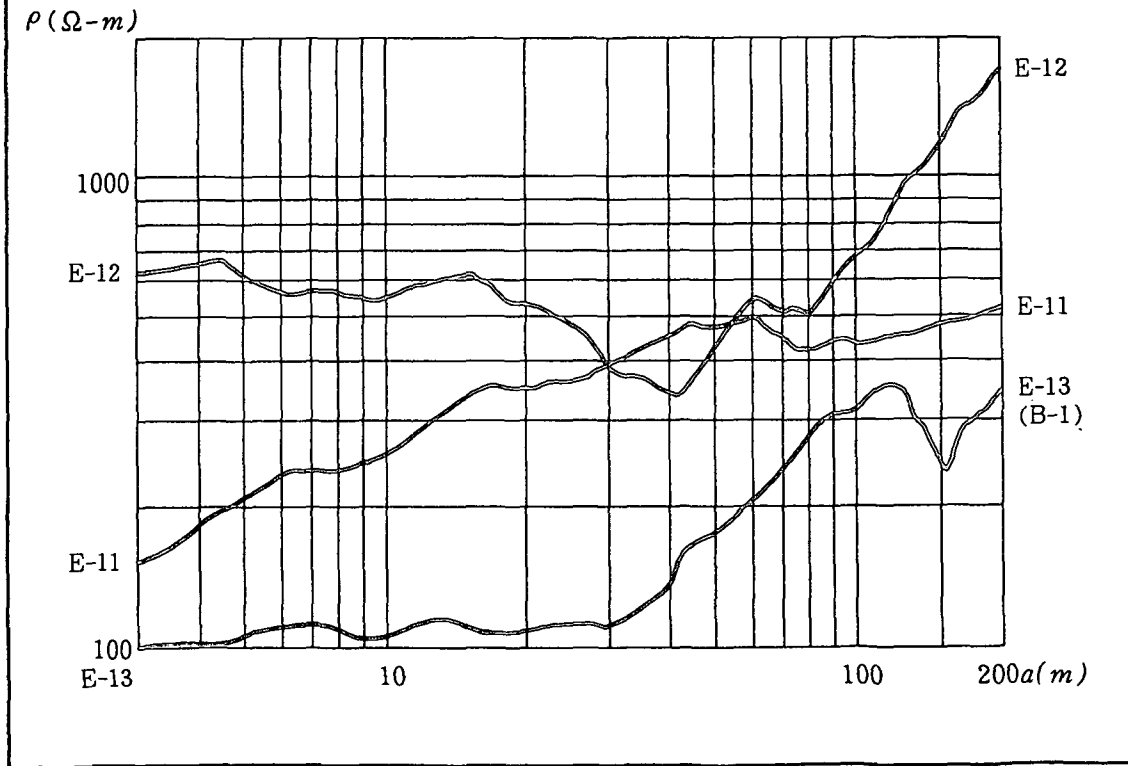
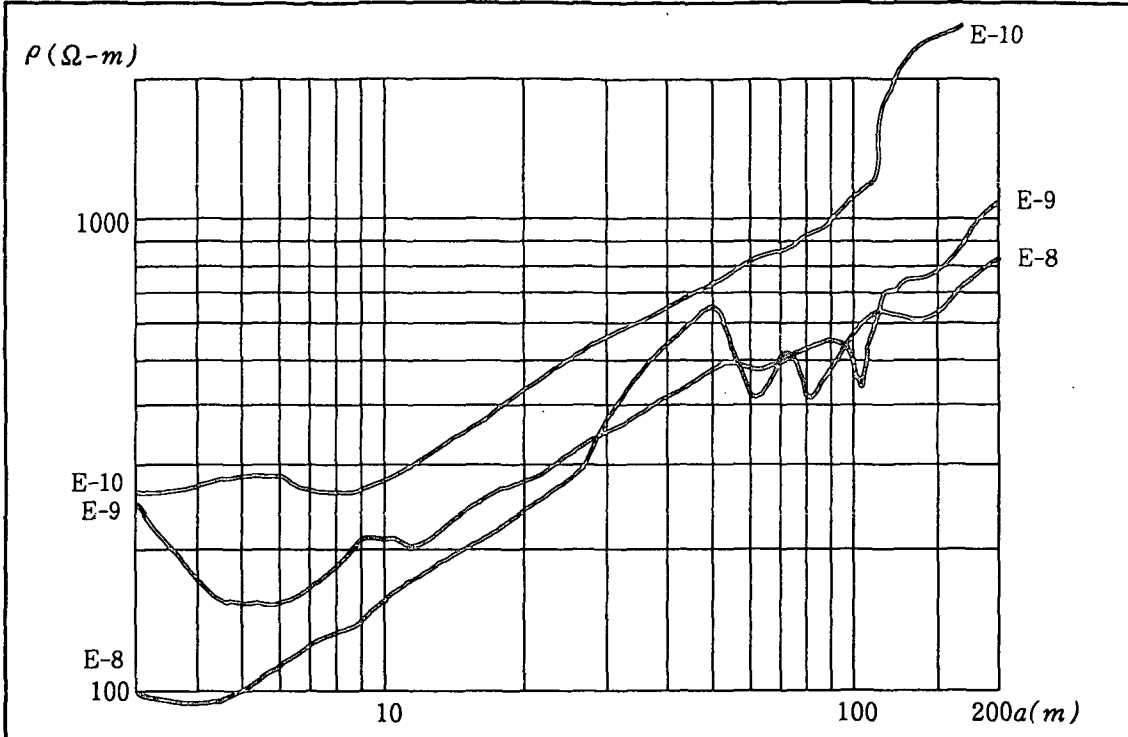
조 사 면 적	물리대상 면 적	기존수리 답 10년 빈 도	당해년도 조사면적	수 리 불안전답	개 발 전 망		비 고
					가능면적	부적지	
20.0	20.0	-	(0.5)	20.0		20.0	

### # 부 표 \_\_\_\_\_

1. 전기비저항곡선도 ..... 13
2. 시추주상도 ..... 15
3. 수평도(S=1 : 5,000)

1. 전탐비저항 곡선도







## 2. 시 추 주 상 도

지구명 : 상서지구

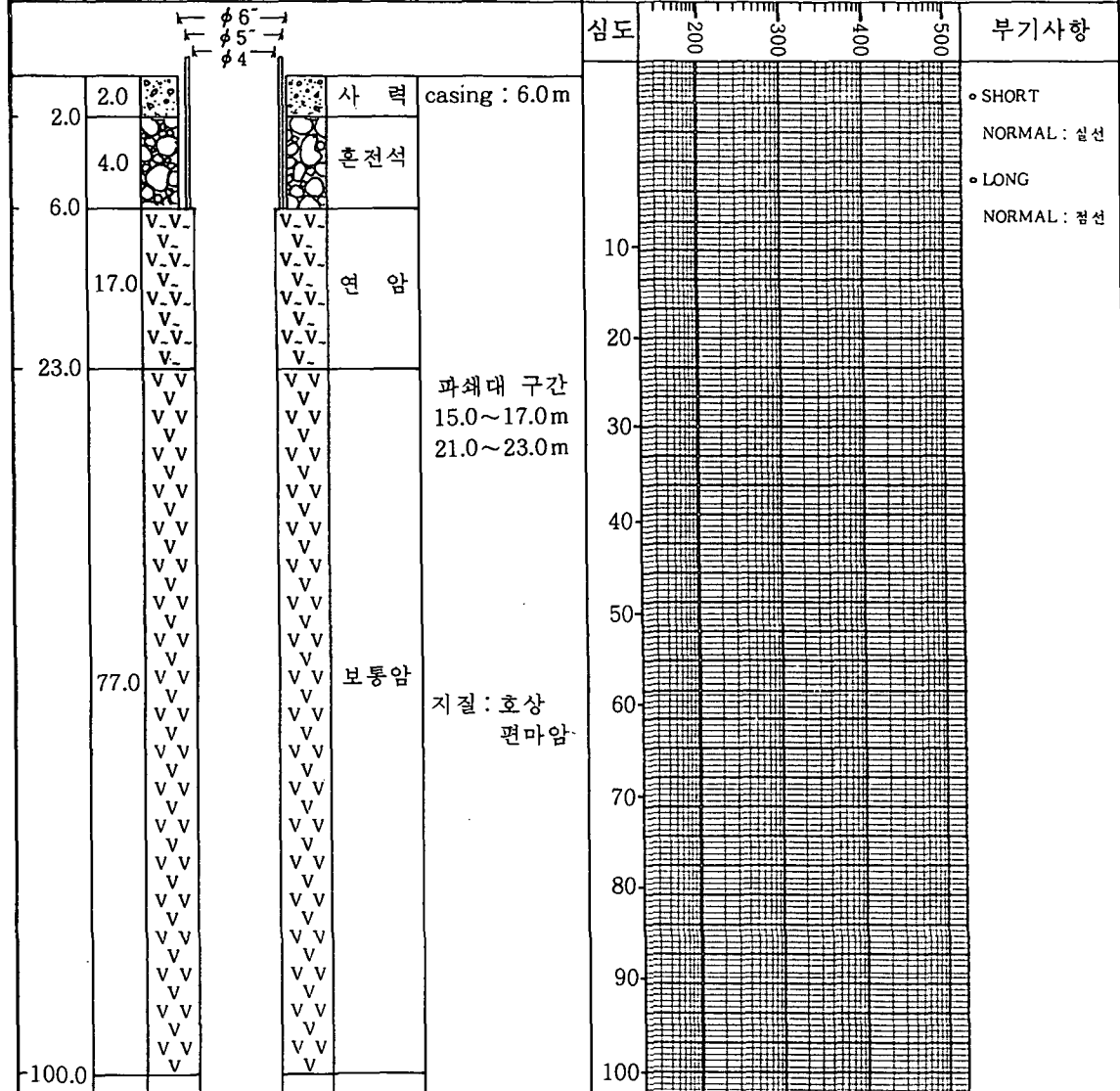
조사자 : 지질직 정연오  
운전자 박호림

공번 : B-1

지반고 : 200.5m

위 치	강원도 화천군 상서면 부촌리	지번 :	지목 : 답
시 추 구 경 및 심 도	100~125%, 100.0m	자 갈 충 진 량	- m <sup>3</sup>
		점 토 (벤트나이트)	- m <sup>3</sup>
우 물 구 경 및 심 도	Pr: -%, 지상: -m, 지하: -m	조 사 기 간	'95. 9. 16 ~ '95. 9. 21
	St: - % - m	공 법	이수 및 DTH 공법
침 수 계 수	K= - m/day	자 연 수 위	3.7 m
		안 정 수 위	- m
양 수 량	54 m <sup>3</sup> /day	조 사 장 비	AQ-500+XHP750
		원동기마력(HP)	

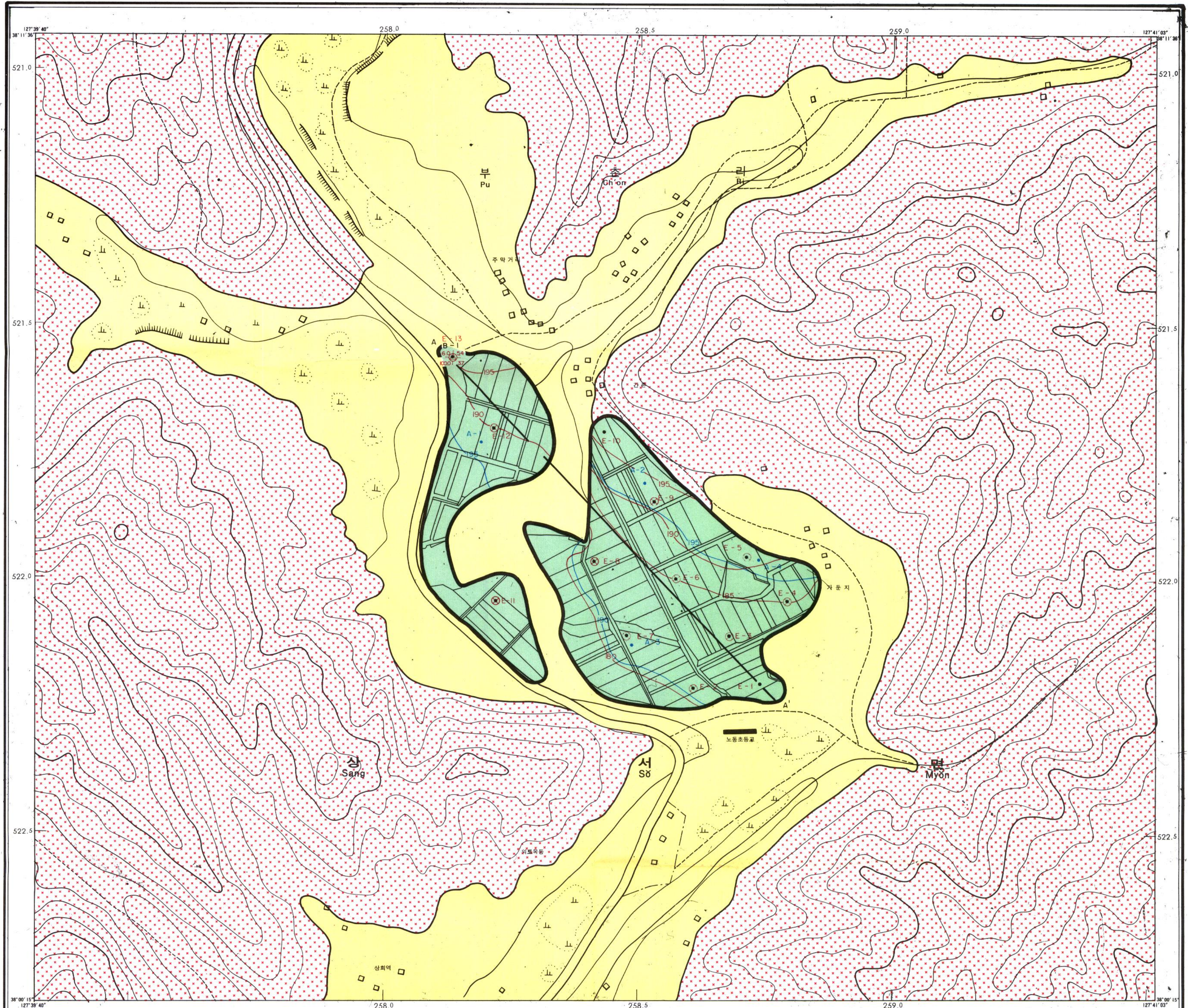
심도	층후	주 상 도	지 질	비 고	전 기 검 층
----	----	-------	-----	-----	---------



# 강원 상서지구수맥도

## HYDROGEOLOGICAL MAP OF SANG SŎ AREA (HWA CH'ON GUN, KANG WON PROVINCE)

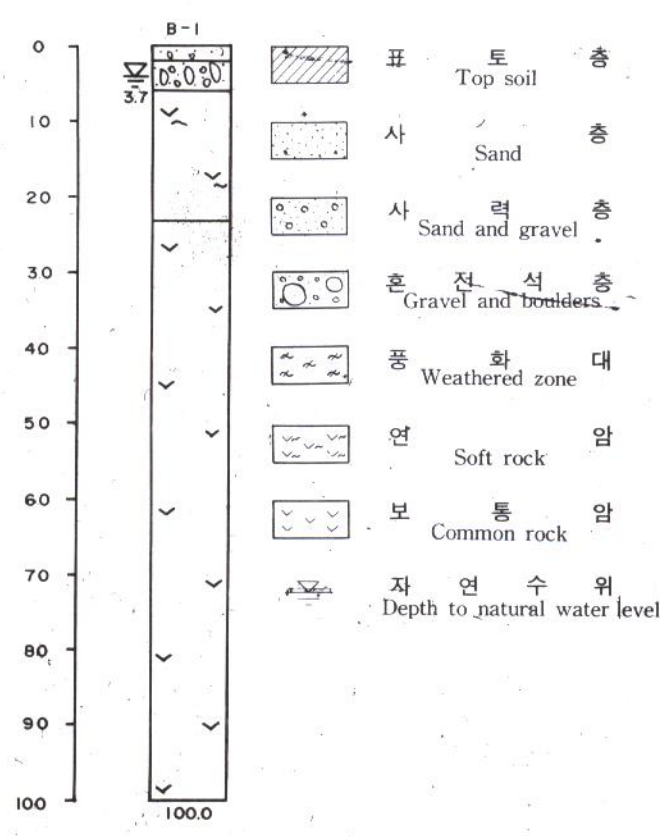
GOVP 19701750



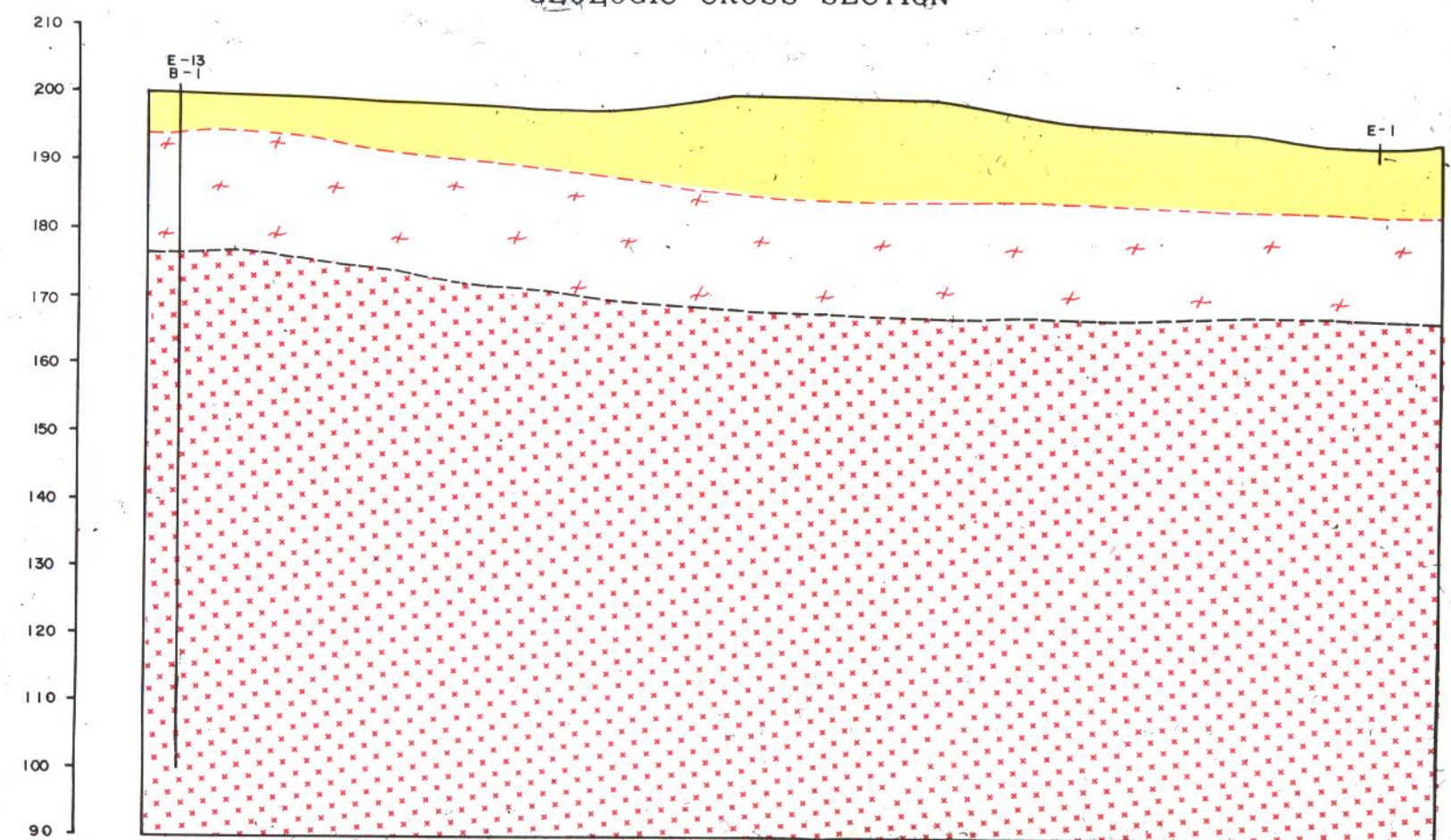
### 범례 LEGEND

	충적 (Alluvium Quaternary)	충
	상편마암 (Banded gneiss (Pre-Cambrian))	암
	구경 200% 우물로 150~350m <sup>3</sup> /일 채수 가능 지역 (Area well design capacity are 150~350m <sup>3</sup> /day)	지
	구경 200% 우물로 150m <sup>3</sup> 이하 채수 가능 지역 (Area well design capacity are less than 150m <sup>3</sup> /day)	지
	조사구 경계 (Boundary of investigation area)	선
	기반암 추정 등고선 (Assumed bedrock contour (m))	선
	지하수위 등고선 (Contour of ground water level (m))	선
	이상대발달전기탐사 측정점 (Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone)	점
	전기탐사 측정점 (Spots of electric resistivity survey)	점
	선 (Lineament)	선
	1. 충적층 후 (Alluvium thickness (m)) 2. 양수량 (Yields (m <sup>3</sup> /day)) 3. 자연수위 (Depth to natural water level (m)) 4. 우물심도 (Well depth (m)) 5. 양수수위 (Depth to pumping water level (m))	공
	시추 (Bore hole)	공
	하천 (River)	선
	해 (Sea)	선

지질주상도 GEOLOGIC GRAPHIC LOG



지질단면도 GEOLOGIC CROSS SECTION



農漁村振興公社 Rural Development Corporation

1. 國立地理院 測量成果 使用承認 第36-22號 (56年9月13日)  
2. 國立地理院 測量成果 使用承認 (56年11月)  
3. 本圖是 國立地理院 發行 1:5,000 地形圖集 基礎圖 縮小製作한 것임.

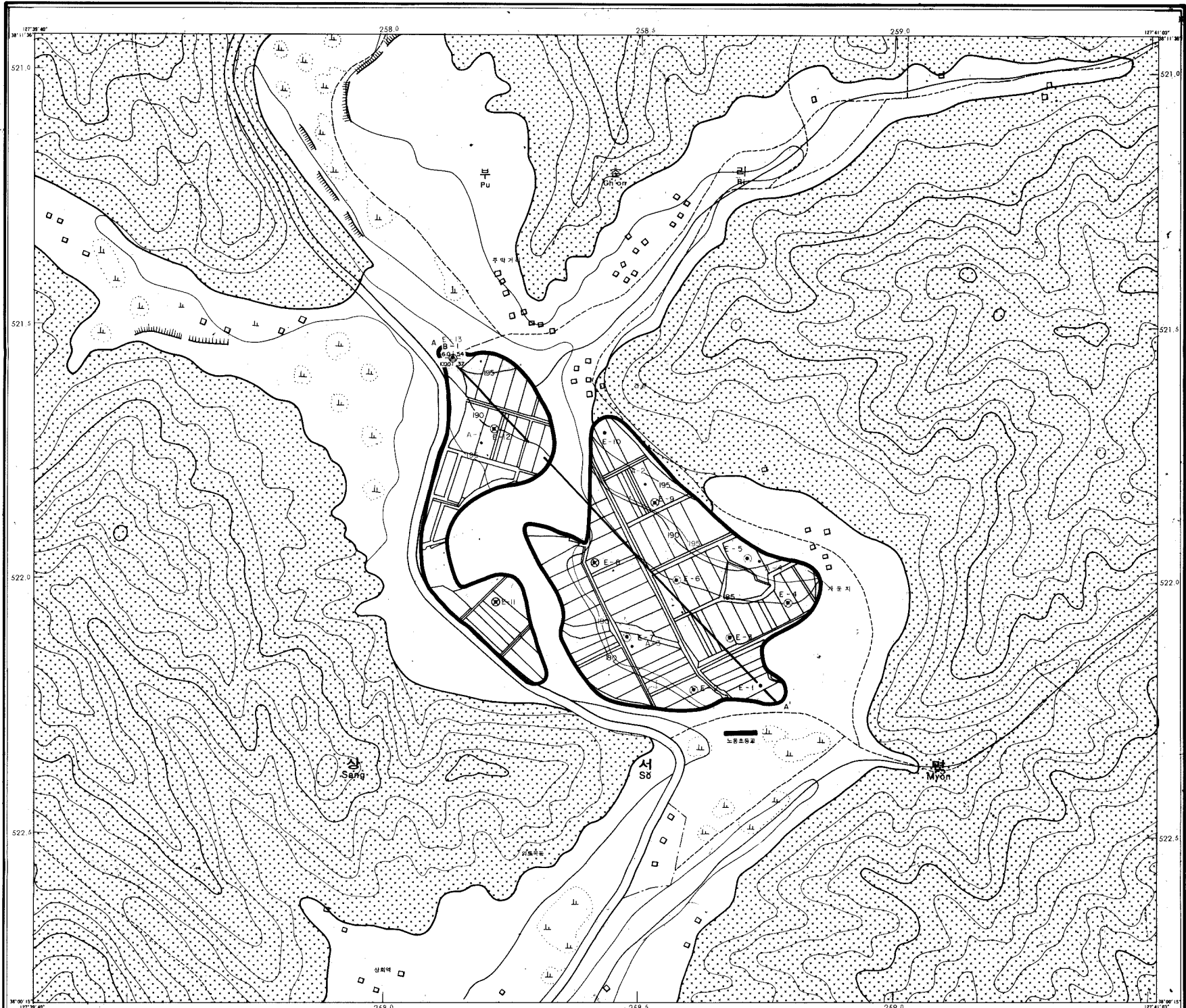
縮尺 1:5,000

	實線道路		鐵道		學校		井
	小型車路		鐵道交叉部		學校		水位觀測所
	小路		鐵道線		學校		水位觀測所
	建設中道路		鐵道線		學校		水位觀測所
	歩道が 있는 道路		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所
	道路分岐部		鐵道線		學校		水位觀測所

# 강원 상서지구수맥도

## HYDROGEOLOGICAL MAP OF SANG SŎ AREA (HWA CH'ON GUN, KANG WON PROVINCE)

GOVP 19701750

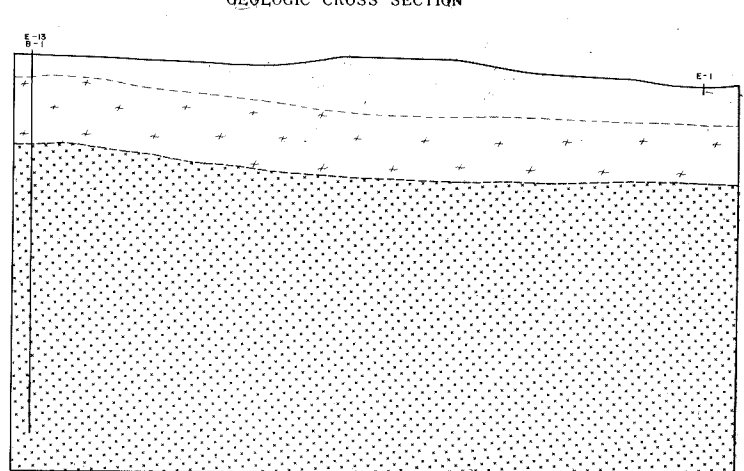
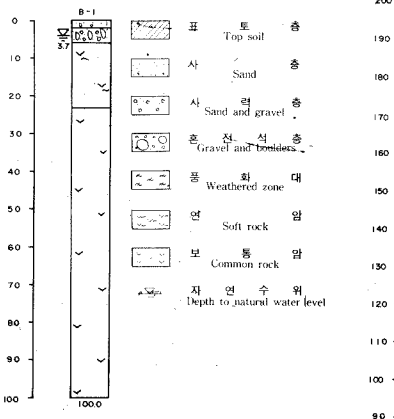


지질주상도  
GEOLOGIC GRAPHIC LOG

지질단면도  
GEOLOGIC CROSS SECTION

### 범례 LEGEND

	충적 Alluvium (Quaternary)	충
	상시암편마 Banded gneiss (Pre-Cambrian)	암
	구경 200% 우물로 150~350m³/일채수가능지역 Area well design capacity are 150~350m³/day	
	구경 200% 우물로 150m³/일이하채수가능지역 Area well design capacity are less than 150m³/day	
	조사구경계 Boundary and Investigation area	선
	기반암추정등고선 Assumed bedrock contour (m)	---
	지하수위 등고선 Contour of ground water level (m)	- - -
	이상대발달전기탐사속점 Electric resistivity prospecting spots with anomaly zone	⊗
	전기탐사점 Spots of electric resistivity survey	⊙
	구 Liasment	□
	공번 (Well number)	○
	1. 충적층 두께 (m) Alluvium thickness (m)	
	2. 양수량 (m³/일) Yields (m³/day)	
	4. 우물심도 (m) Well depth (m)	
	3. 자연수위 (m) Depth to natural water level (m)	
	인양수위 (m) Depth to pumping water level (m)	
	시추 Bore hole	○
	하 River (Sea)	—



農漁村振興公社  
Rural Development Corporation

1. 圖工地圖院 測量成果 (測尺 1:5,000) (56年 9月 13日)  
2. 圖工地圖院 測量成果 (測尺 1:5,000) (56年 11月)  
3. 本 圖集은 圖工地圖院 發行 1:5,000 地形圖集 基礎圖 縮小 製作한 것이다.

縮尺 1:5,000
