

551.46

L293A

1996 v.123

강원도 분산지구  
수 맥 조사 보고서

---

Hydrogeological Map of  
Sporadic Project Area  
Kangwon-do Province

(S=1 : 300,000)

농 립 부

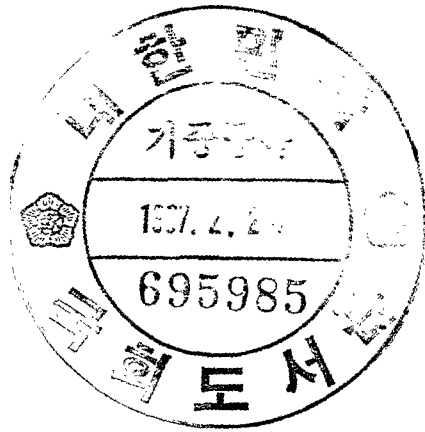
Ministry of Agriculture & Forestry

---

농어촌진흥공사

Rural Development Corporation

1996



# 분산지구 수맥조사 보고서

여 백

# 목 차

I. 조사개요 .....	5
가. 조사목적 .....	5
나. 조사내역 .....	5
II. 지표지질조사 .....	6
III. 지하지질조사 .....	7
가. 선구조 추출 .....	7
나. 극저주파 탐사 .....	7
다. 전기탐사 .....	8
IV. 개발전망 .....	11
※ 부 표	
1. 전기비저항 곡선도 .....	12
2. 수맥조사위치도(S=1 : 300,000)	

여 백

# I . 조 사 개 요

## 가. 조사목적

농어촌용수 종합개발사업을 효과적으로 추진하기 위하여 지표수 개발이 불리한 농어촌 지역에 수맥조사를 실시, 지대별 지하수 부존량을 파악하고 향후 지하수 개발사업계획 수립 및 기설 지하수 시설물 유지·관리 체제 확립에 필요한 제 자료를 제시 하므로써 농어촌 지역에 필요한 생활 환경 용수, 농업용수 및 산업용수 개발에 기여코자함.

## 나. 조사내역

지구명	위 치			조사자	조사기간 ( '95)	조 사 실 적			
	시군	읍면	동리			지표지질 (ha)	선구조 (ha)	저주파 (점)	전기탐사 (점)
덕 치	홍천	동	덕치	정연오	2.3~ 3.28	8.0	8.0	160	5
삼 교	횡성	둔내	교	"	2.8~ 4.12	6.0	6.0	120	4
야 촌	양구	양구	야촌	"	2.7~ 4.27	8.0	8.0	160	5
도 사	양구	양구	도사	"	2.7~ 4.29	6.0	6.0	120	4
학 포	양양	손양	학포	"	2.6~ 5.13	6.0	6.0	120	4
호 명	정선	동	호촌	"	2.8~ 4.21	6.0	6.0	120	4

## 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	하 폭	수계상	구성암	입도	풍화
덕 치	8.0	250	장년기	덕치천	E - W	10 m	수지상	반 상	중립	보통
삼 교	6.0	650	장년기	무명천	NW- SE	1 m	수지상	화 강	중립	양호
야 촌	8.0	3300	장년기	서 천	NE- SW	80 m	수지상	화 강	세립	양호
도 사	6.0	300	장년기	무명천	NW- SE	10 m	수지상	화 강	세립	양호
학 포	6.0	300	노년기	무명천	NE- SW	5 m	수지상	호 상	중립	양호
호 명	6.0	2500	장년기	동대천	NW- SE	20 m	수지상	편 마	중립	양호



### Ⅲ. 지하지질조사

#### 가. 선구조 추출

위성영상추출 Software : ERDAS					
지구명	선구조	주향	정장	지질구조	주분포지역
덕치	L - 1	N 20 E	3.5Km	암경계	화촌면굴운리-동면속초리
삼교	L - 1	N 30 E	4.0Km	암경계	평창군방림면-둔내면
야촌	L - 1	N 45 W	3.8Km	-	양구읍고대리-남면 청리
	L - 2	N 50 W	5.5Km	-	양구읍고대리-남면 청리
도사	L - 1	N 55 E	2.5Km	단층	양구읍도사리-남면지석리
학포	L - 1	N 60 W	3.4Km	암경계	양양읍청곡리-도화리
	L - 2	N 10 W	2.6Km	암경계	도화리-상양혈리
호명	L - 1	N 20 E	3.5Km	단층	호촌리 - 직전리

#### 나. 극저주파 탐사

조사장비 : WADI		측선간격 : 10m		측점간격 : 10m		측점주파수 : 17.4kHz	
지구명	측선번호	측점수	이상대 위치(m)	이상대 심도(m)	비고		
덕치	0001	26	95 ~ 121	22			
	0002	25	35 ~ 45	18			
	0003	25	95 ~ 20	16			
	0004	25	95 ~ 170	16			
	0005	25	-	-			
	0006	24	-	-			
	0007	25	80 ~ 95	22			
삼교	0020	25	175 ~ 185	16			
	0021	25	25 ~ 35	20			
	0022	26	-	-			
	0023	22	30 ~ 40	20			
	0024	22	140 ~ 150	20			
야촌	0061	20	55 ~ 65	16			
	0062	20	-	-			
	0063	20	125 ~ 135	14			
	0064	20	30 ~ 50	13			
	0065	20	60 ~ 80	16			
	0066	20	180 ~ 190	12			
	0067	20	100 ~ 160	16			
	0068	20	-	-			

조사장비 : WADI		측선간격 : m		측점간격 : m		측점주파수 : kHz	
지구명	측선번호	측점수	이상대 위치(m)	이상대 심도(m)	비고		
도사	0069	23	175 ~ 180	12			
	0070	20	120 ~ 130	16			
	0071	20	115 ~ 130	16			
	0072	19	30 ~ 40	20			
	0073	16	-	-			
학포	0081	21	120 ~ 130	16			
	0082	21	40 ~ 50	17			
	0083	20	-	-			
	0084	21	110 ~ 120	20			
	0085	15	40 ~ 50	20			
	0086	25	140 ~ 150	12			
호명	0042	20	-	-			
	0043	25	110 ~ 120	14			
	0044	25	200 ~ 220	16			
	0045	25	40 ~ 50	16			
	0046	25	235 ~ 240	18			

다. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-300 전탐기			전극배열 : Schlumberger 식			조사심도: 200m		
분석방법 : 겉보기 비저항치를 양대수 방안지에 작도한 후 표준곡선과 보조곡선을 사용하여 해석하였다								
지구명 /측점	지반 고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구간
		심 도	비저항 치	심 도	비저항 치	심도	비저항 치	
덕 치	m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m
E-1		0 ~ 1.7	500	1.7 ~ 2.6	1000	2.6 ~	2200	100 ~ 120
E-2		0 ~ 1.2	750	1.2 ~ 1.6	15,000	1.6 ~	21,500	80 ~ 100
E-3		0 ~ 1.7	690	1.7 ~ 3.1	2,760	3.1 ~	510	15 ~ 30
E-4		0 ~ 1.8	1,150	1.8 ~ 7.7	805	7.7 ~	364	13 ~ 18
E-5		0 ~ 1.0	430	1.0 ~ 1.4	2,150	1.4 ~	5,300	40 ~ 60
계		0 ~ 7.4	3,520	7.4 ~ 16.4	21,715	16.4 ~	29,874	-
평 균		0 ~ 1.5	704	1.5 ~ 3.3	4,343	3.3 ~	5,975	-
삼 교								
E-1		0 ~ 3.0	140	3.0 ~ 4.6	168	4.6 ~	225	-
E-2		0 ~ 5.0	185	5.0 ~ 6.0	93	6.0 ~	314	110 ~ 130
E-3		0 ~ 3.0	333	3.0 ~ 4.2	333	4.2 ~	167	25 ~ 35
E-4		0 ~ 2.9	640	2.9 ~ 3.5	640	3.5 ~	190	65 ~ 75
계		0 ~ 13.9	1,298	13.9 ~ 18.3	1,234	18.3 ~	896	-
평 균		0 ~ 3.5	325	3.5 ~ 4.6	309	4.6 ~	224	-
야 촌								
E-1		0 ~ 2.4	48	2.4 ~ 14.4	2,400	14.4 ~	11,700	
E-2		0 ~ 1.5	355	1.5 ~ 10.2	142	10.2 ~	1,400	40 ~ 50
E-3		0 ~ 3.0	1,750	3.0 ~ 6.8	1,750	6.8 ~	350	15 ~ 25
E-4		0 ~ 1.7	360	1.7 ~ 13.6	720	13.6 ~	142	15 ~ 25
E-5		0 ~ 1.6	163	1.6 ~ 2.3	1,630	2.3 ~	406	20 ~ 30
계		0 ~ 10.2	2,676	10.2 ~ 47.3	6,642	47.3 ~	13,998	-
평 균		0 ~ 2.0	535	2.0 ~ 9.5	1,328	9.5 ~	2,800	-

지구명 /측점	지반 고	제 1 층		제 2 층		제 3 층		이상대 구 간
		심 도	비저항 치	심 도	비저항 치	심도	비저항 치	
도 사 E-1	m	0 ~ 1.9 <sup>m</sup>	425 <sup>Ω-m</sup>	1.9 ~ 2.8 <sup>m</sup>	4,250 <sup>Ω-m</sup>	2.8 ~ <sup>m</sup>	910 <sup>Ω-m</sup>	50 ~ 80 <sup>m</sup> 90 ~ 100
E-2		0 ~ 1.7	210	1.7 ~ 6.8	315	6.8 ~	105	15 ~ 20
E-3		0 ~ 2.0	1,000	2.0 ~ 2.5	200	2.5 ~	396	20 ~ 25 50 ~ 70
E-4		0 ~ 1.7	1,400	1.7 ~ 2.4	140	2.4 ~	2,400	60 ~ 80 110 ~ 130
계		0 ~ 7.3	3,035	7.3 ~ 14.5	4,905	14.5 ~	3,811	-
평 균		0 ~ 1.8	759	1.8 ~ 3.6	1,226	3.6 ~	953	-
학 포 E-1		0 ~ 1.6	68	1.6 ~ 8.2	27	8.2 ~	280	-
E-2		0 ~ 1.6	1,230	1.6 ~ 11.2	123	11.2 ~	1,875	-
E-3		0 ~ 1.2	610	1.2 ~ 5.6	2,440	5.6 ~	2,000	135 ~ 145
E-4		0 ~ 1.5	40	1.5 ~ 27.0	200	27.0 ~	760	110 ~ 130
계		0 ~ 5.9	1,948	5.9 ~ 52.0	2,790	52.0 ~	4,915	-
평 균		0 ~ 1.5	487	1.5 ~ 13.0	698	13.0 ~	1,229	-
호 명 E-1		0 ~ 3.5	98	3.5 ~ 28.0	490	28.0 ~	4,300	100 ~ 130
E-2		0 ~ 2.1	83	2.1 ~ 2.7	249	2.7 ~	91	45 ~ 60
E-3		0 ~ 2.9	114	2.9 ~ 4.4	2,280	4.4 ~	770	-
계		0 ~ 8.5	295	8.5 ~ 35.1	3,019	35.1 ~	5,161	-
평 균		0 ~ 2.8	98	2.8 ~ 11.7	1,006	11.7 ~	1,720	-

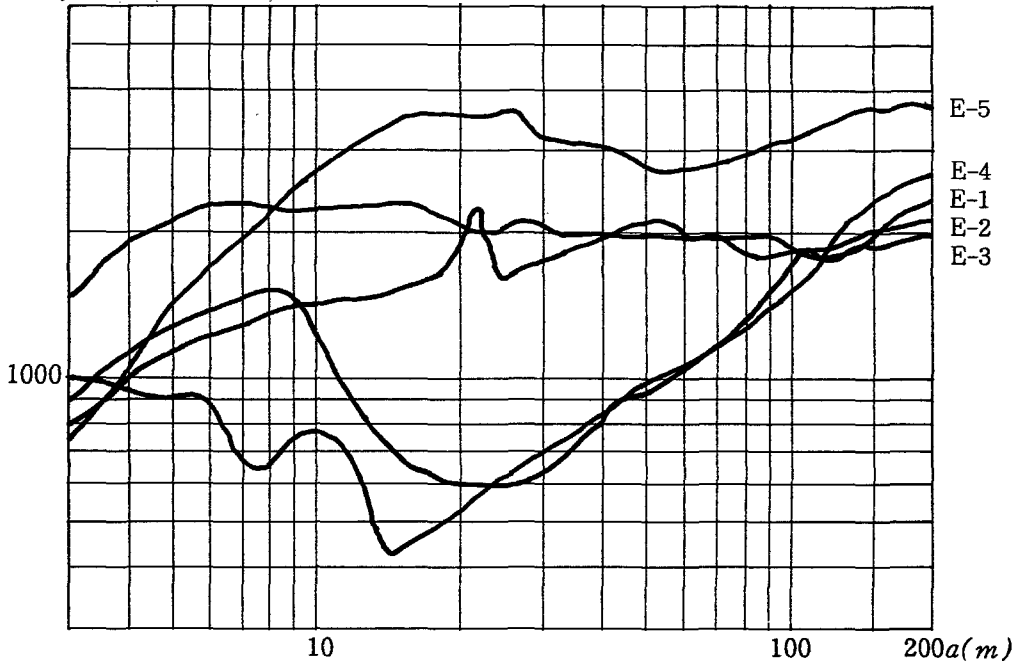
### IV. 개 발 전 망

(단위 : ha)

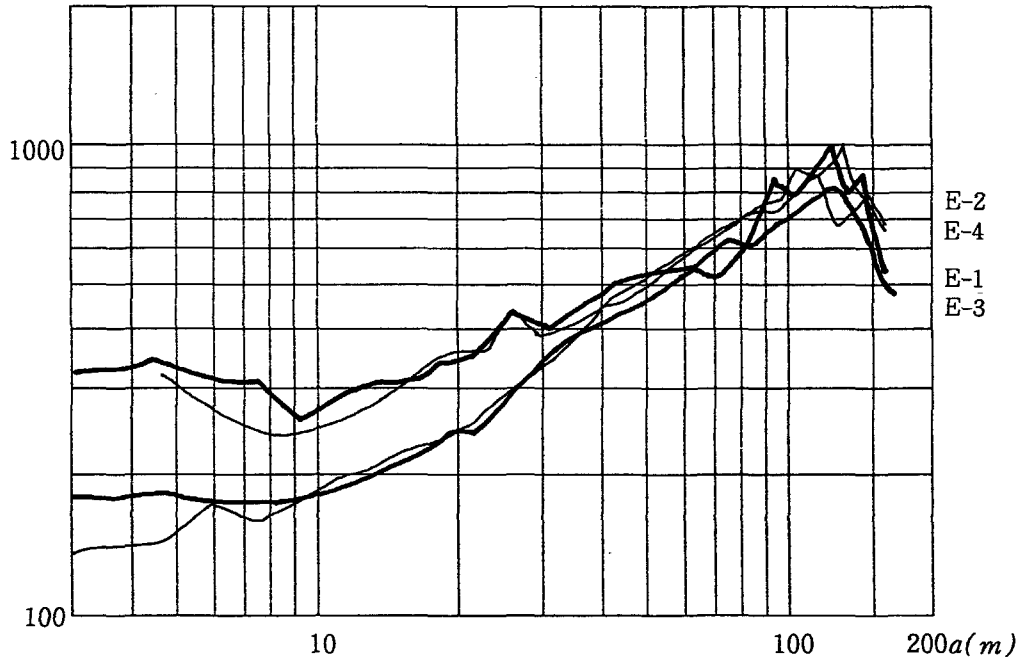
지구명	조사면적	풍리대상 면 적	기존수리 담 10년 빈 도	수 리 불안전담	개 발 전 망		비고
					가능면적	부적지	
덕 치	8.0ha	8.0	-	8.0	-	8.0	
삼 교	6.0ha	6.0	-	6.0	-	6.0	
야 촌	8.0ha	8.0	-	8.0	-	8.0	
도 사	6.0ha	6.0	-	6.0	6.0	-	
학 포	6.0ha	6.0	-	6.0	6.0	-	
호 명	6.0ha	6.0	-	6.0	-	6.0	

1. 전탐비저항 곡선도

$\rho(\Omega-m)$  홍천 덕치지구

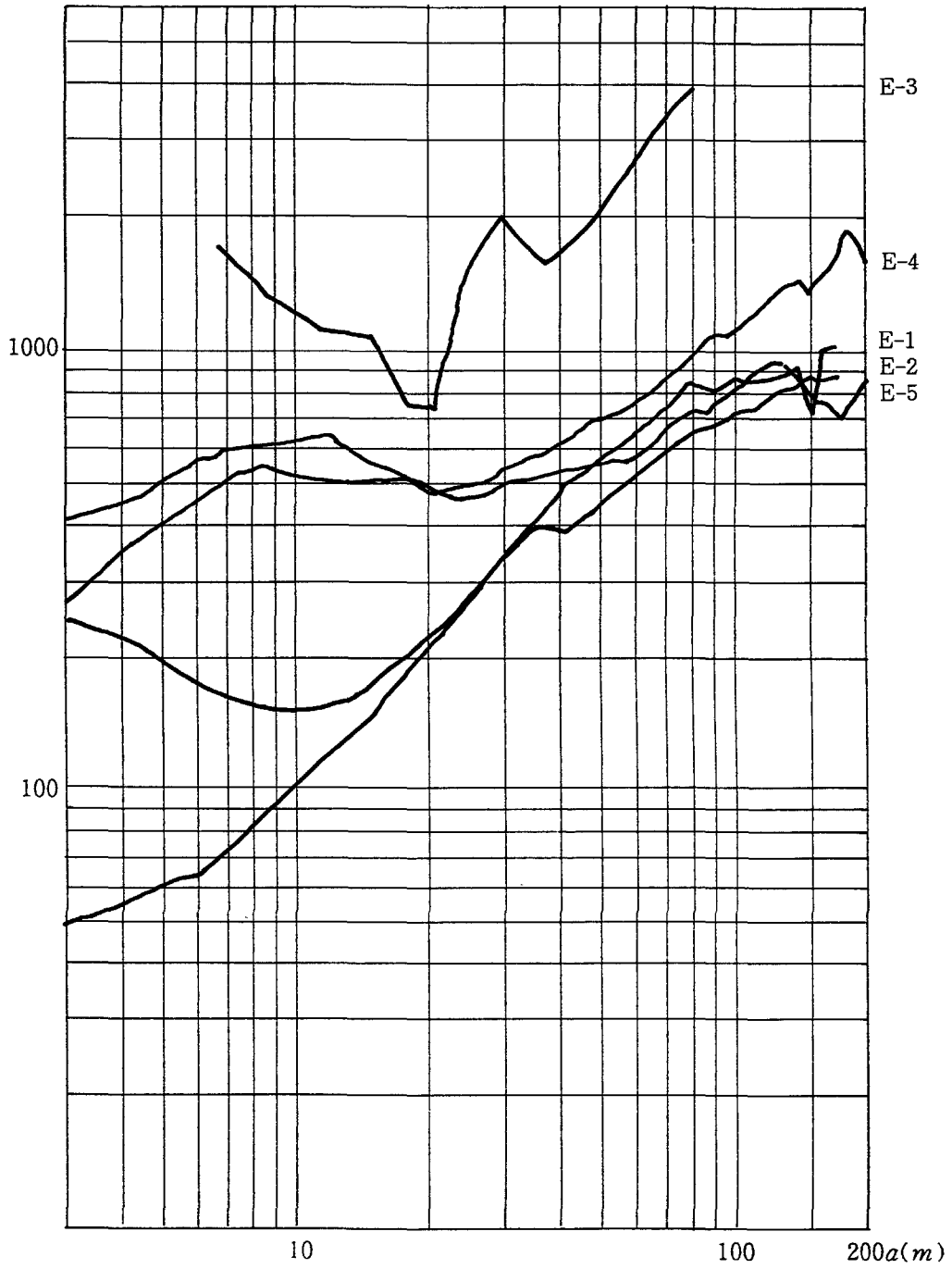


$\rho(\Omega-m)$  횡성 삼교지구



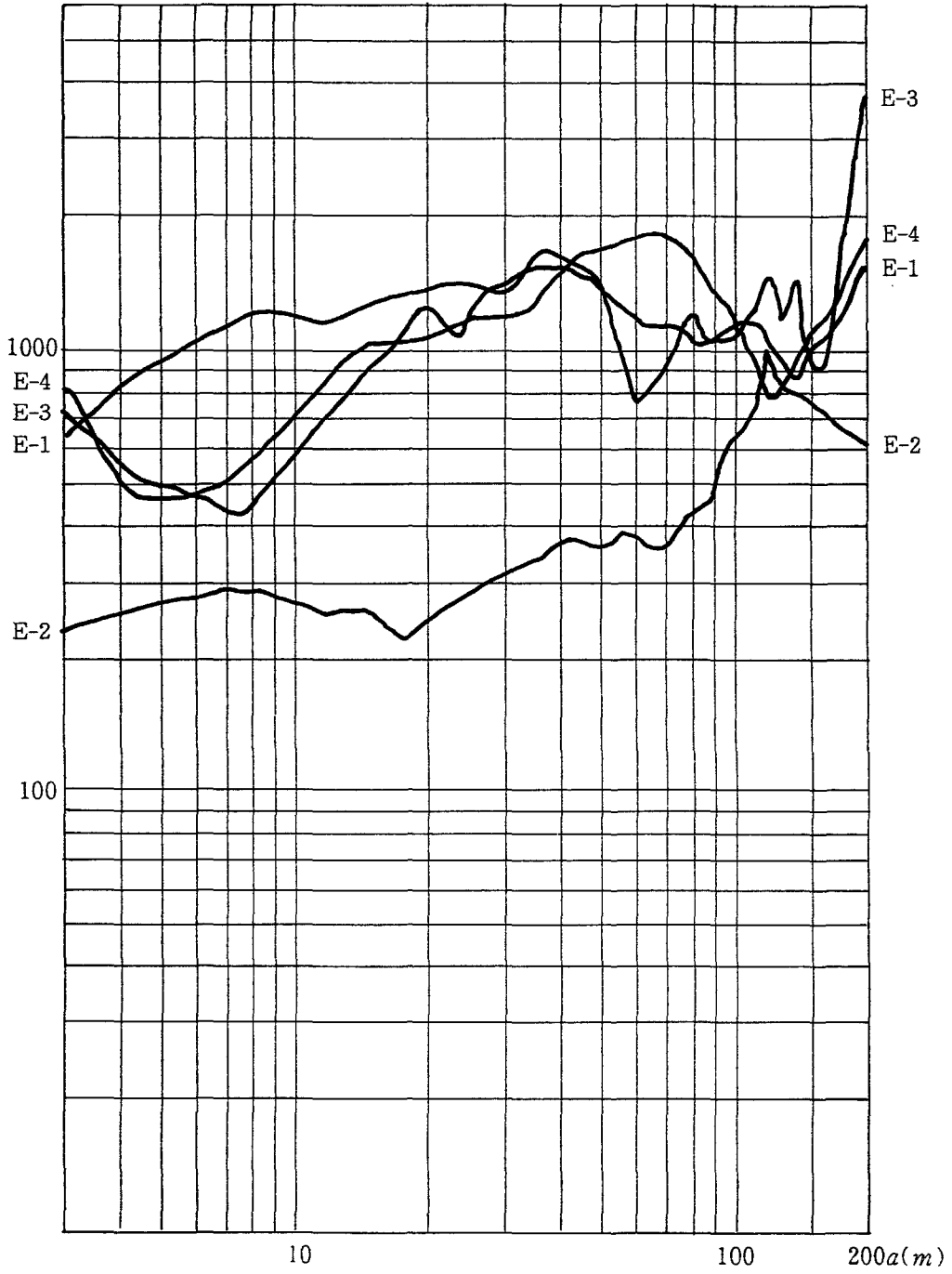
$\rho(\Omega-m)$  양구 야촌지구

↑



$\rho(\Omega-m)$  양구 도사지구

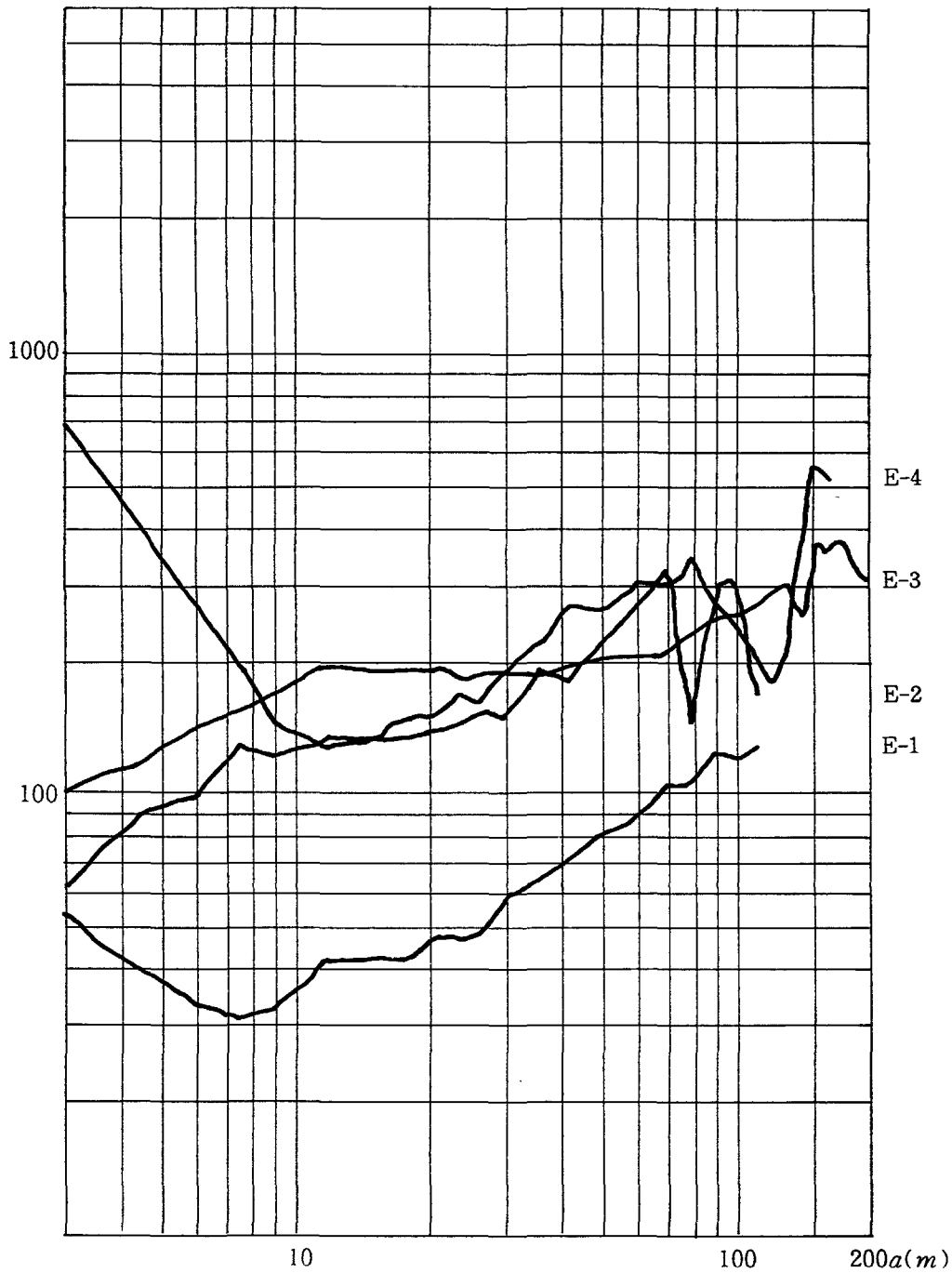
↑





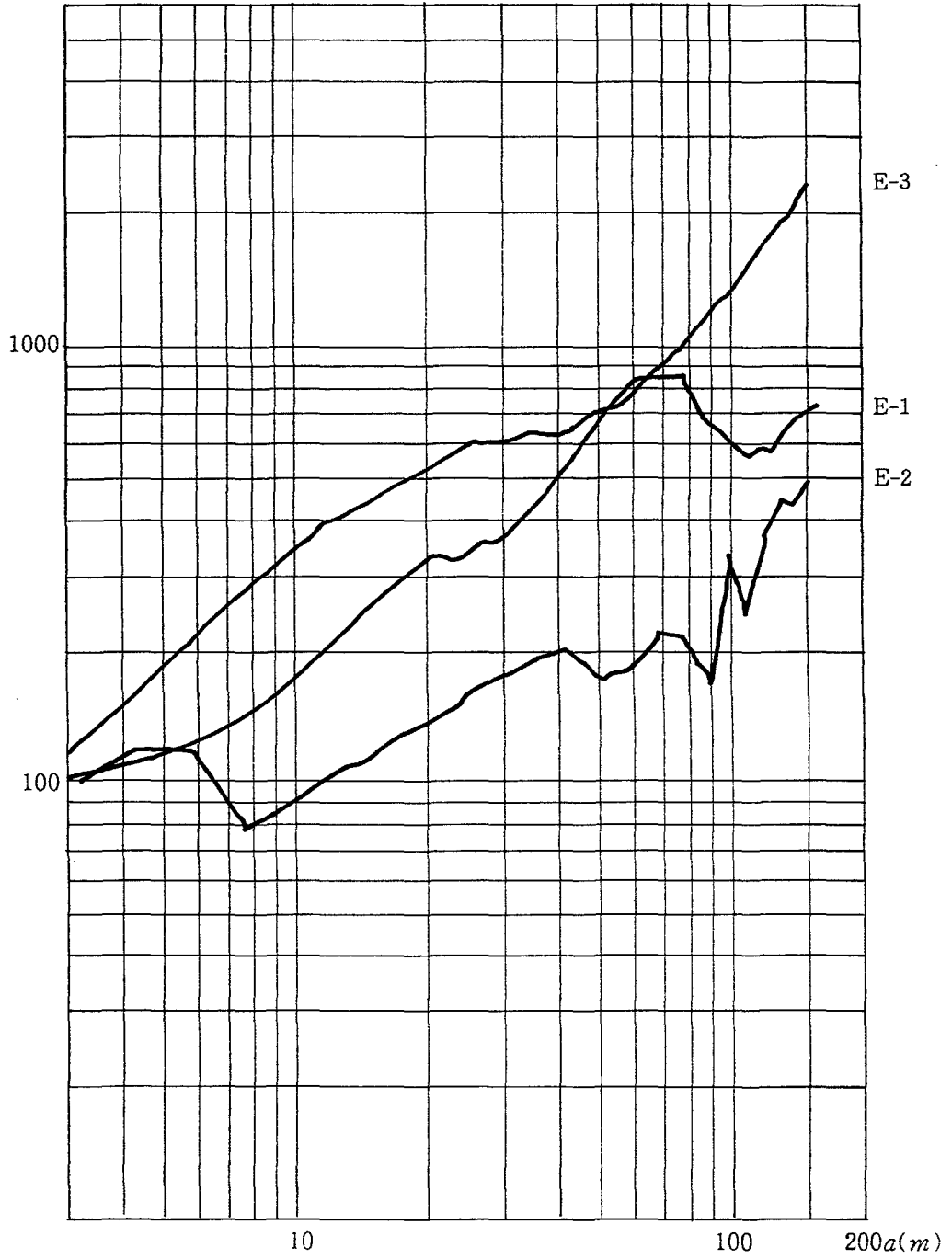
$\rho(\Omega-m)$  양양 학포지구

↑

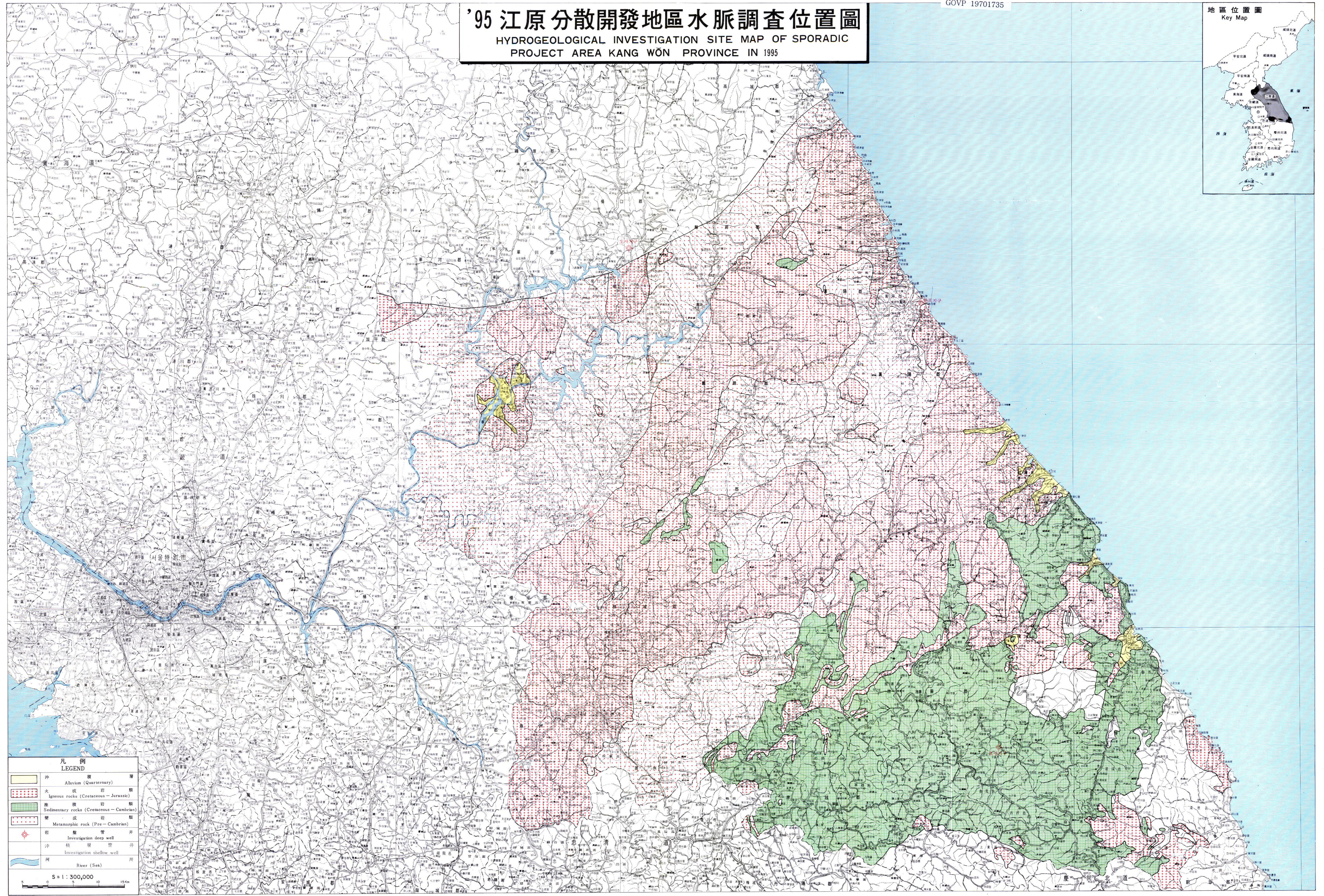
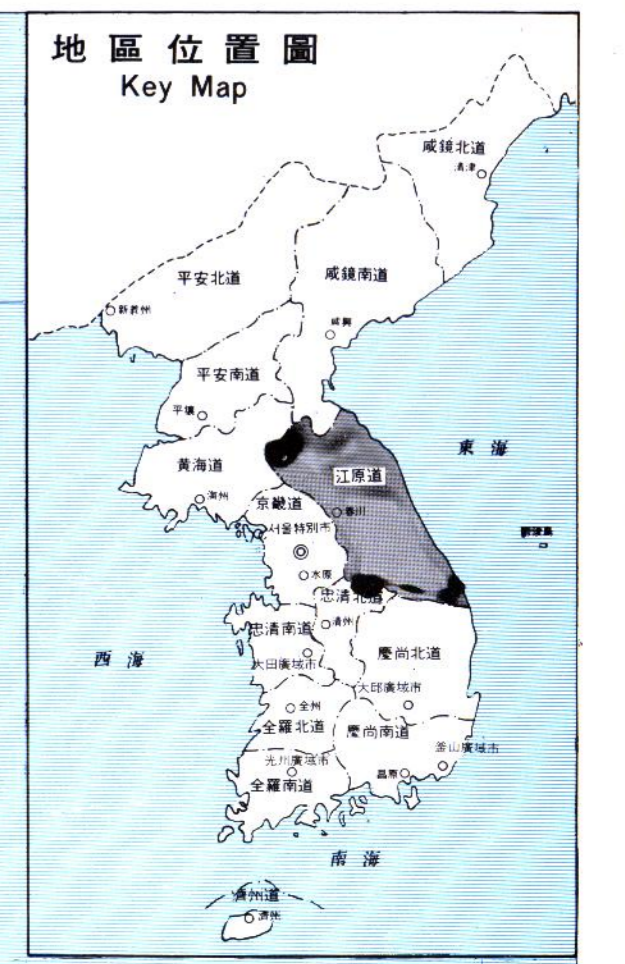


$\rho(\Omega-m)$  정선 호명지구

↑



'95 江原分散開發地區水脈調查位置圖  
 HYDROGEOLOGICAL INVESTIGATION SITE MAP OF SPORADIC  
 PROJECT AREA KANG WŌN PROVINCE IN 1995

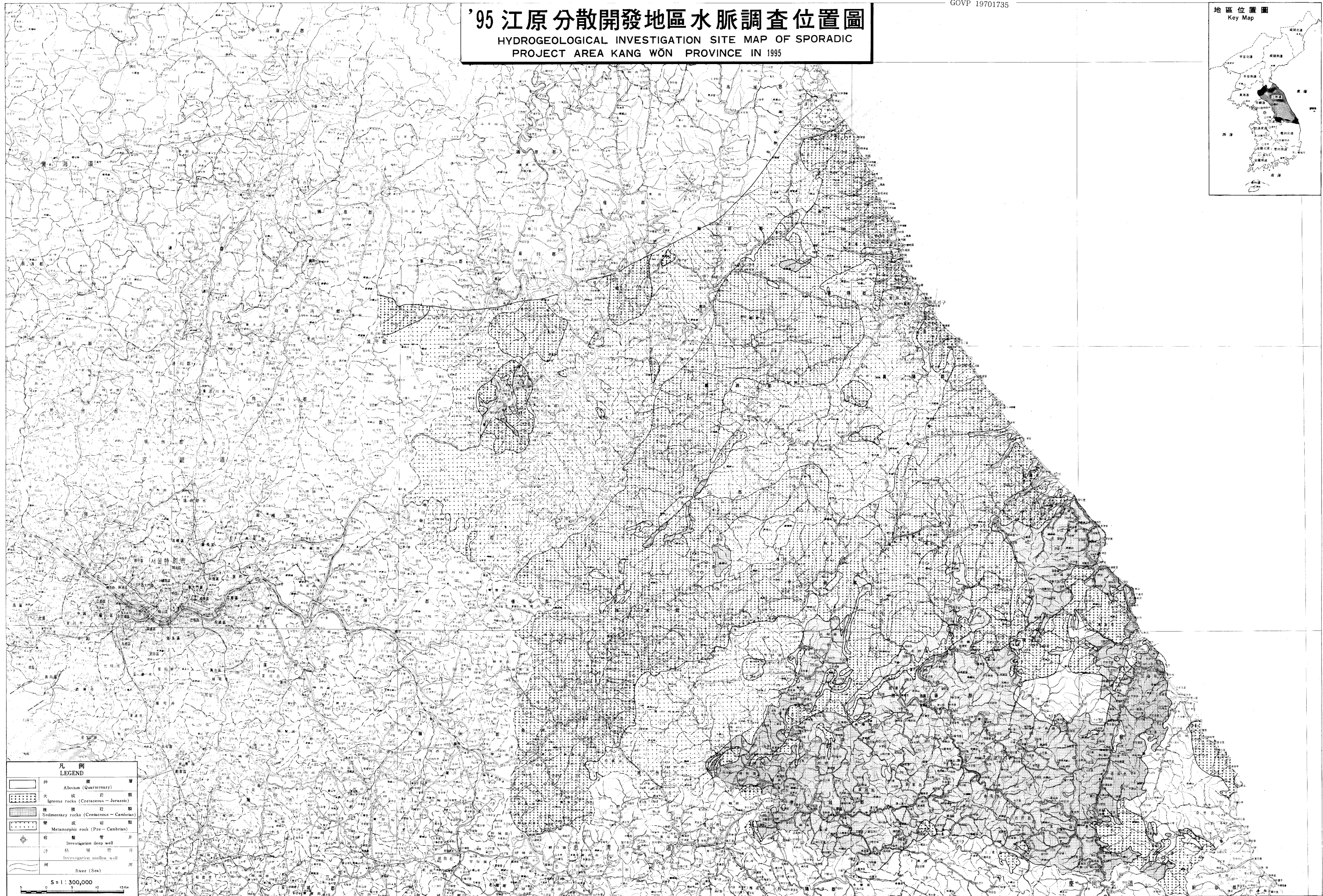
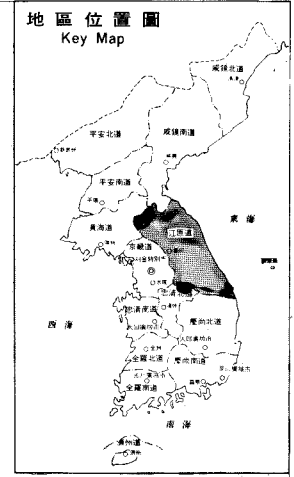


凡例  
LEGEND

	沖積層 (Quaternary)
	火成岩 (Cretaceous - Jurassic)
	堆積岩 (Cretaceous - Cambrian)
	變或岩 (Pre-Cambrian)
	深井調查點
	淺井調查點
	河川 (Sea)

S = 1 : 300,000

'95 江原分散開發地區水脈調查位置圖  
 HYDROGEOLOGICAL INVESTIGATION SITE MAP OF SPORADIC  
 PROJECT AREA KANG WŌN PROVINCE IN 1995



凡例  
LEGEND

	沖積層 (Quaternary)
	火成岩 (Cretaceous - Jurassic)
	沉積岩 (Cretaceous - Cambrian)
	變質岩 (Pre-Cambrian)
	調查深井
	調查淺井
	河 (海)

S = 1 : 300,000