

GOVP 19701698

551.46

L293A

1996 4. 9

충청남도 분산지구  
수 맥 조사 보고서

---

Hydrogeological Map of  
Sporadic Project Area  
Ch'ungch'öngnam-do Province

(S=1 : 300,000)

농 립 부

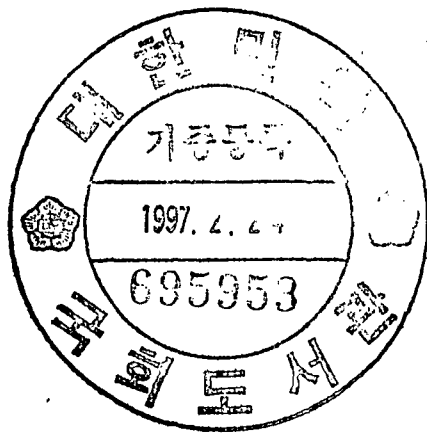
Ministry of Agriculture & Forestry

---

농어촌진흥공사

Rural Development Corporation

1996



# 분산지구 수맥조사보고서

# 여 백

# 목 차

I. 조사개요 -----	5
가. 조사목적 -----	5
나. 조사내역 -----	5
II. 지표지질조사 -----	6
III. 지하지질조사 -----	6
가. 선구조 추출 -----	6
나. 전기탐사 -----	7
IV. 개발전망 -----	10
# 부 표	
1. 전담비저항곡선도 -----	11

여 백

# I . 조 사 개 요

## 가. 조사목적

농어촌용수 종합개발사업을 효과적으로 추진하기 위하여 지표수 개발이 불이한 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. 조사내역

지구명	위 치			조사자	조사기간 ( '95)	조 사 실 적			
	시군	읍면	동리			지표지질 (ha)	선구조 (ha)	전기탐사 (점)	비 고
화 산	보령	-	화산	이동익	3.29 ~ 3.30	30	15	10	-
교 성	"	오천	교성	"	3.31 ~ 4. 2	30	15	10	-
고 남	서산	성연	고남	"	3.27 ~ 3.28	30	15	10	-
상 갑	청양	대치	상갑	"	3.21 ~ 3.23	30	15	10	-
석 양	예산	-	석양	"	3.24 ~ 3.26	30	15	10	-
송 학	당진	면천	송학	"	3.15 ~ 3.17	30	15	10	-
신 흥	천안	광덕	신흥	"	3.18 ~ 3.20	30	15	10	-
평 촌	아산	송악	평촌	"	2.27 ~ 2.28	30	15	10	-
계				8지구		240	120	80	-

## II. 지표지질조사

지구명	조사면적 (ha)	유역면적 (ha)	지형 침식 윤회	수 계 상 태				분 포 지 질		
				하천명	방향	하 폭	수계상	구성애암	입도	풍화
화 산	15.0	625	만년기	대천천	N55E	125m	직 유	화강편암	중립	불량
교 성	15.0	32	장년기	무명천	N50E	2m	수지상	운모편암	중립	양호
고 남	15.0	17	장년기	무명천	N20W	1m	직 유	화 강 암	중립	불량
상 갑	15.0	825	장년기	무명천	N40E	15m	곡 유	화강편마암	중립	양호
석 양	15.0	42	만년기	-	-	-	-	흑운모화강암	조립	불량
송 학	15.0	78	장년기	점 암	N45W	1m	수지상	흑운모화강암	세립	보통
신 흥	15.0	광역	장년기	금곡천	N70W	100m	직 유	흑운모편마암	중립	양호
평 촌	15.0	22	장년기	근대천	N70E	120m	곡 유	호상편마암	조립	불량

## III. 지하지질조사

가. 선구조 추출

위성영상추출 Software : ERDAS					
지구명	선구조	주 향	연 장	지질구조	주 분 포 지 역
화 산	L-1	NS	광역		화산교 - 동대동
고 남	L-1	N75E	0.5Km		삼고개 - 주 변
상 갑	L-1	N80E	3.5Km		외 골 - 시 전
	L-2	EW	2.5Km		위 라 - 하 갑
평 촌	L-1	N60E	750m		분토골 - 북구이
	L-2	N30E	1.75Km		삼거리 - 윗산막골
	L-3	N65E	3.25Km		오머리 - 외암교



나. 전기탐사

조사장비 : ABEM SAS-300 전탐기		전극배열 : Schlumberger 식		조사심도 : 200m				
분석방법 : 겉보기 비저항치를 양대수 방안에 작도한 후 표준곡선과 보조곡선을 사용하여 해석하였다								
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	
화산	m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m
E-1		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-2		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-3		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-4		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-5		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-6		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-7		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-8		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-9		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-10		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
계		0~7.5	490	7.5~11.9	350	11.9~	1,005	-
평 균		0~3.7	245	3.7~5.9	175	5.9 ~	502	-
교성	m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m
E-1		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-2		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-3		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-4		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-5		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-6		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-7		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-8		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-9		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-10		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
계		0~7.5	490	7.5~11.9	350	11.9~	1,005	-
평 균		0~3.7	245	3.7~5.9	175	5.9 ~	502	-
고남	m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m
E-1		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-2		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-3		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-4		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-5		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-6		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-7		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-8		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-9		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-10		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140

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	
고남	m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m
계		0~7.5	490	7.5~11.9	350	11.9~	1,005	-
평 균		0~3.7	245	3.7~5.9	175	5.9 ~	502	-
상갑	m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m
E-1		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-2		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-3		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-4		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-5		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-6		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-7		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-8		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-9		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-10		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
계		0~7.5	490	7.5~11.9	350	11.9~	1,005	-
평 균		0~3.7	245	3.7~5.9	175	5.9 ~	502	-
석양	m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m
E-1		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-2		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-3		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-4		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-5		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-6		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-7		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-8		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-9		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-10		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
계		0~7.5	490	7.5~11.9	350	11.9~	1,005	-
평 균		0~3.7	245	3.7~5.9	175	5.9 ~	502	-
송학	m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m
E-1		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-2		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-3		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-4		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-5		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-6		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-7		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-8		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-9		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-10		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140

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	
송학	m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m
계		0~7.5	490	7.5~11.9	350	11.9~	1,005	-
평 균		0~3.7	245	3.7~5.9	175	5.9 ~	502	-
신흥	m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m
E-1		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-2		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-3		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-4		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-5		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-6		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-7		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-8		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-9		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-10		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
계		0~7.5	490	7.5~11.9	350	11.9~	1,005	-
평 균		0~3.7	245	3.7~5.9	175	5.9 ~	502	-
평촌	m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m	$\Omega$ -m	m
E-1		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-2		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-3		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-4		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-5		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-6		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-7		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-8		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
E-9		0~3.5	280	3.5~5.5	160	5.5 ~	520	100~110
E-10		0~4.0	210	4.0~6.4	190	6.4 ~	485	130~140
계		0~7.5	490	7.5~11.9	350	11.9~	1,005	-
평 균		0~3.7	245	3.7~5.9	175	5.9 ~	502	-

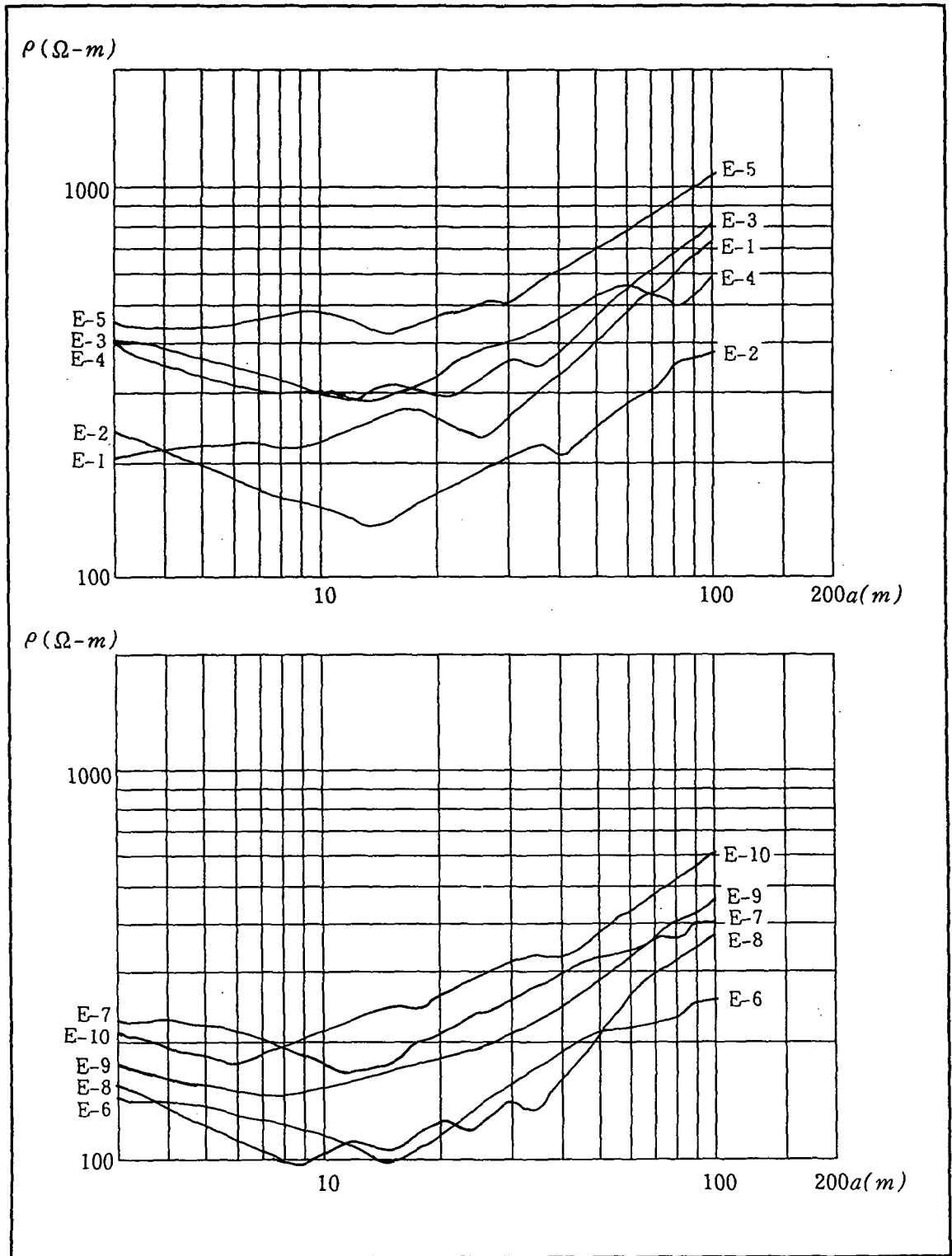
## IV : 개 발 전 망

(단위 : ha)

지구명	조사면적	몽리대상 면적	기존수리 답빈 10년 도	수리 불안전답	개 발 전 망		비고
					가능면적	부적지	
화 산	15.0	15.0	-	15.0	-	15.0	
교 성	15.0	15.0	-	15.0	-	15.0	
고 남	15.0	15.0	-	15.0	-	15.0	
상 갑	15.0	15.0	-	15.0	3.0	12.0	
석 양	15.0	15.0	-	15.0	3.0	12.0	
송 학	15.0	15.0	-	15.0	3.0	12.0	
신 흥	15.0	15.0	-	15.0	3.0	12.0	
평 촌	15.0	15.0	-	15.0	3.0	12.0	

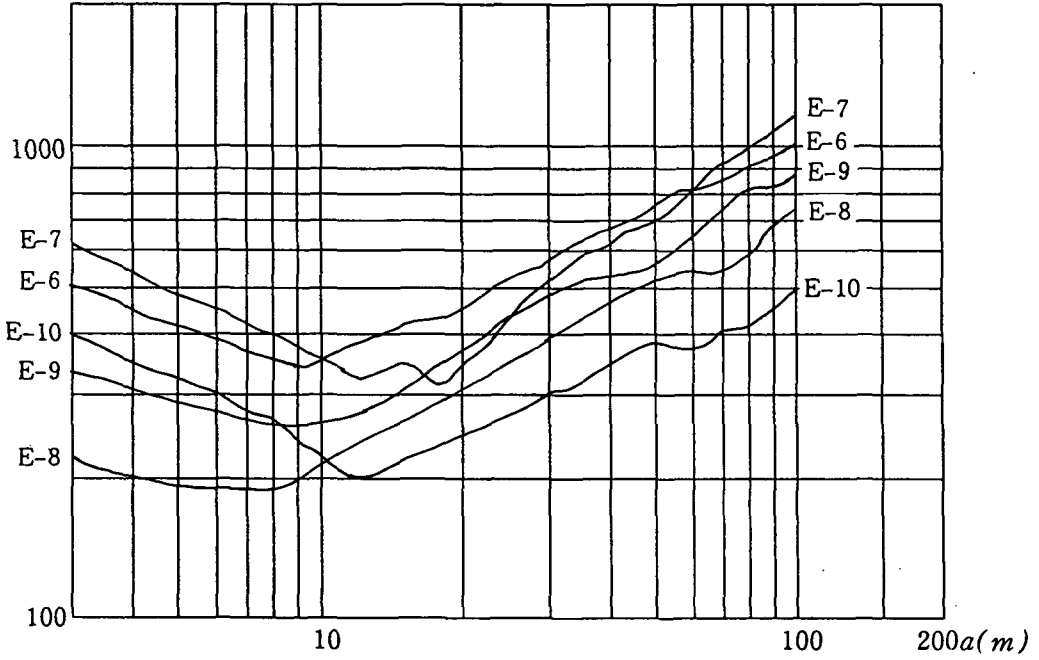
부 표

1. 전탐비저항 곡선도 (화산지구)

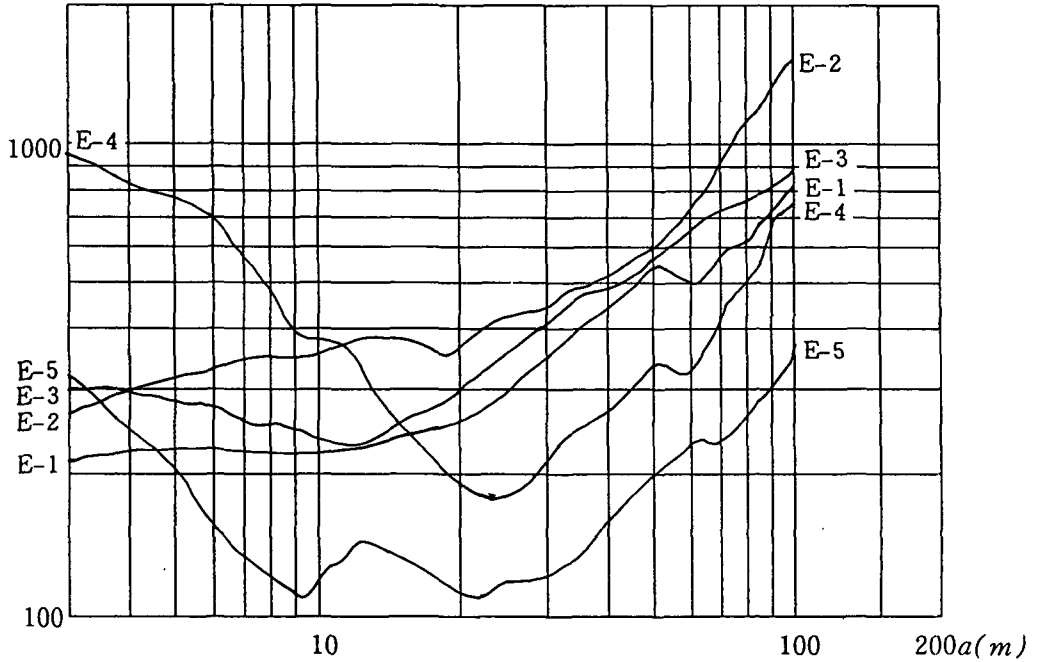


(교성지구)

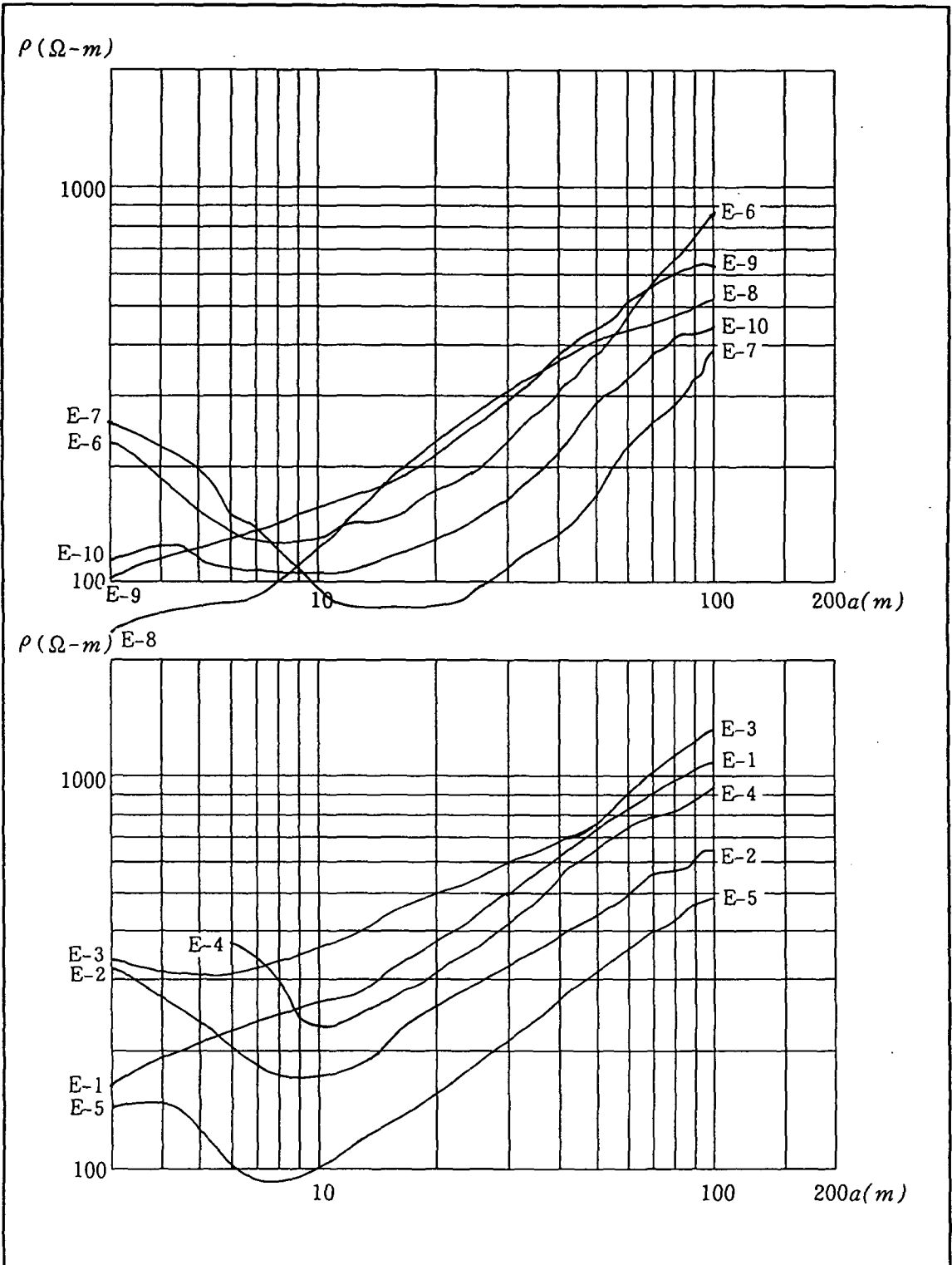
$\rho (\Omega\text{-}m)$



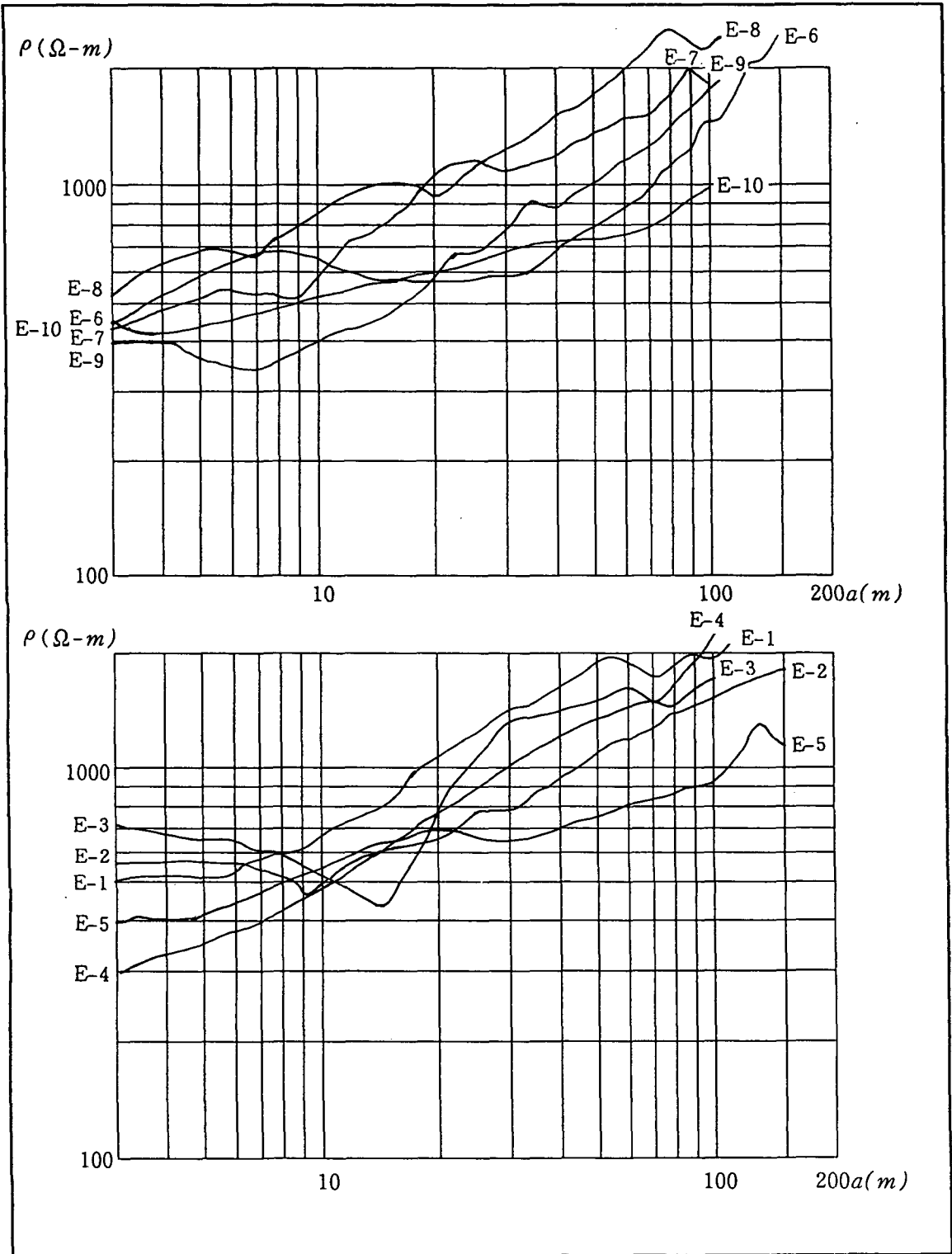
$\rho (\Omega\text{-}m)$



(고남지구)

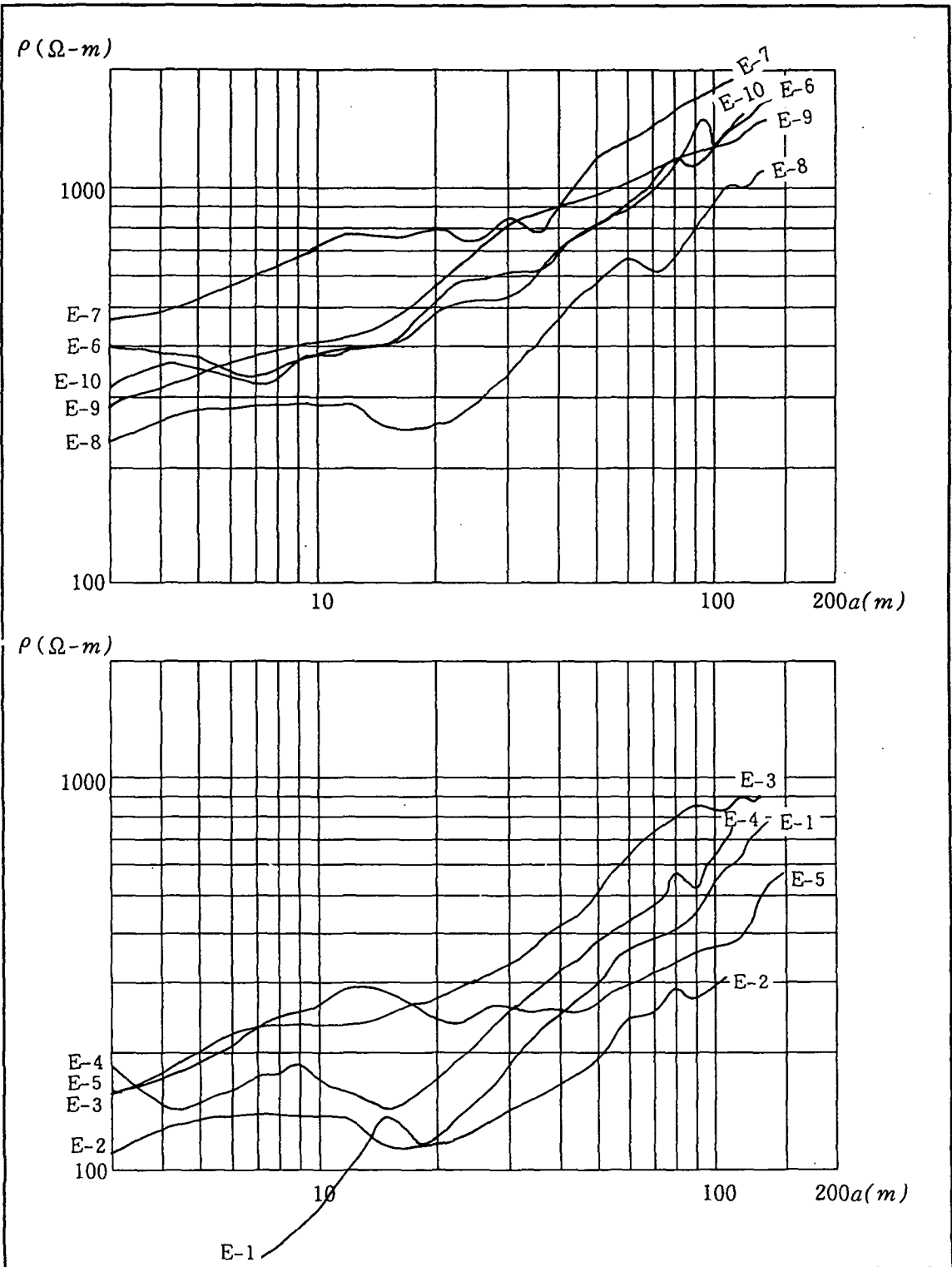


(상갑지구)

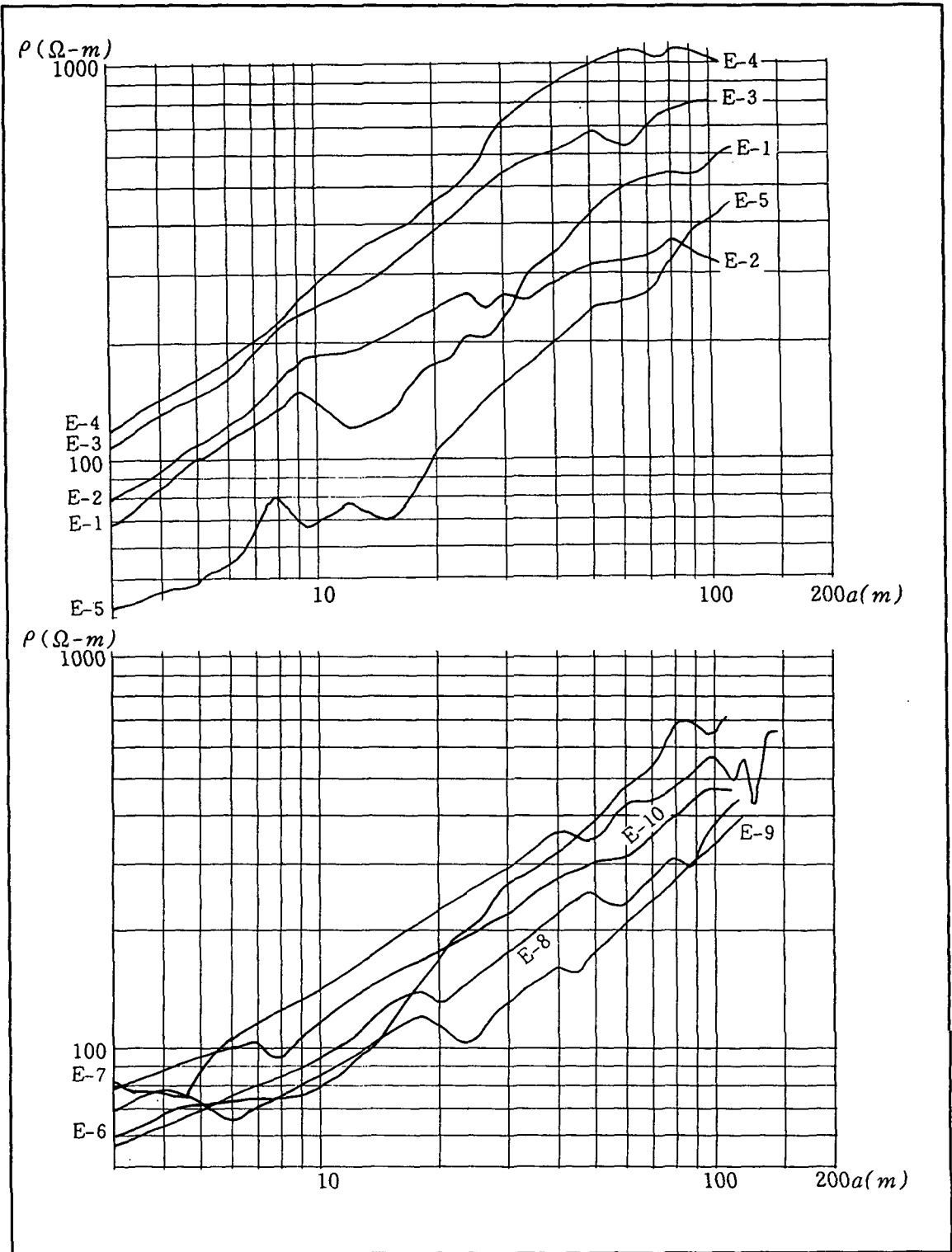




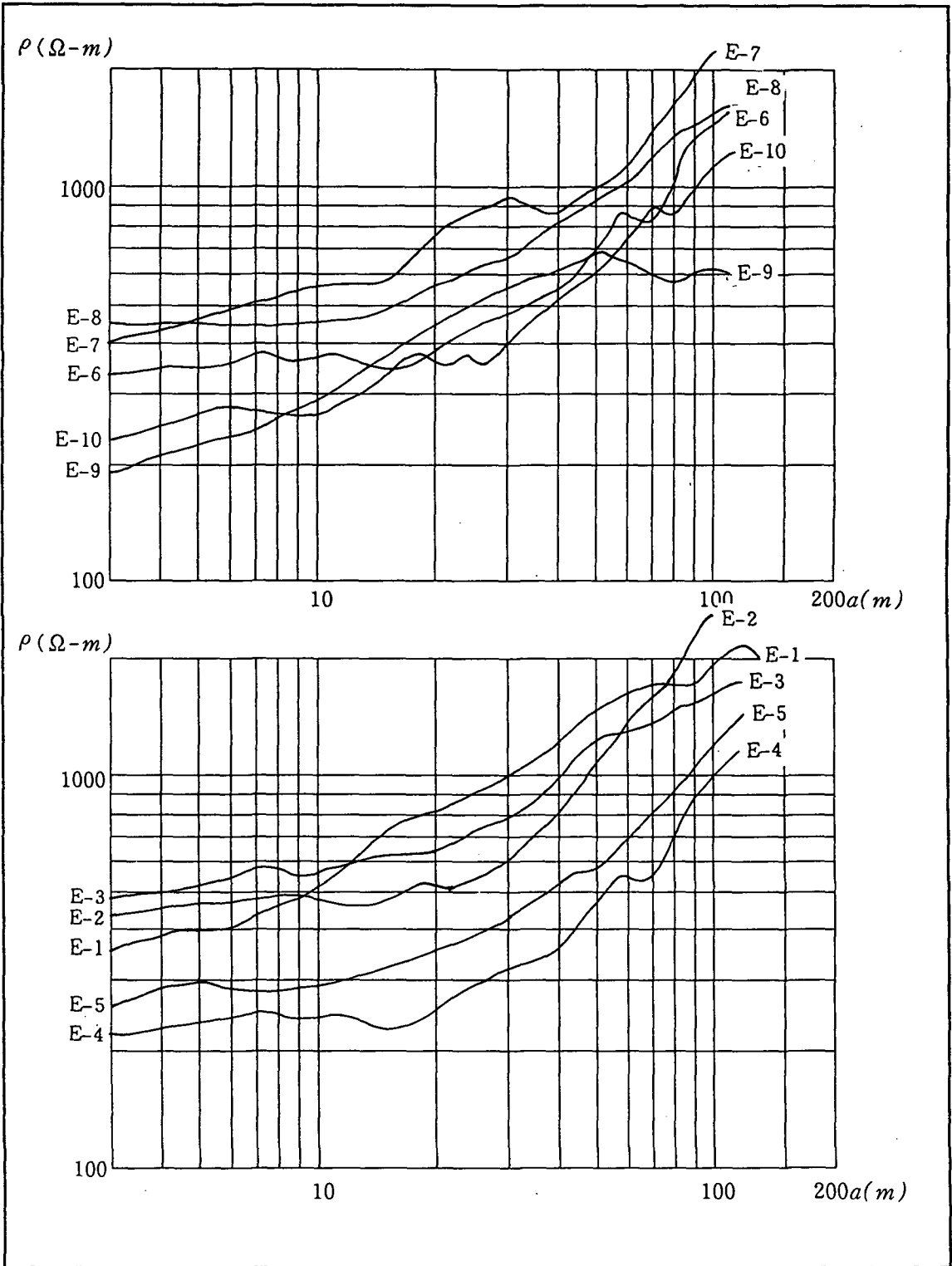
(석양지구)



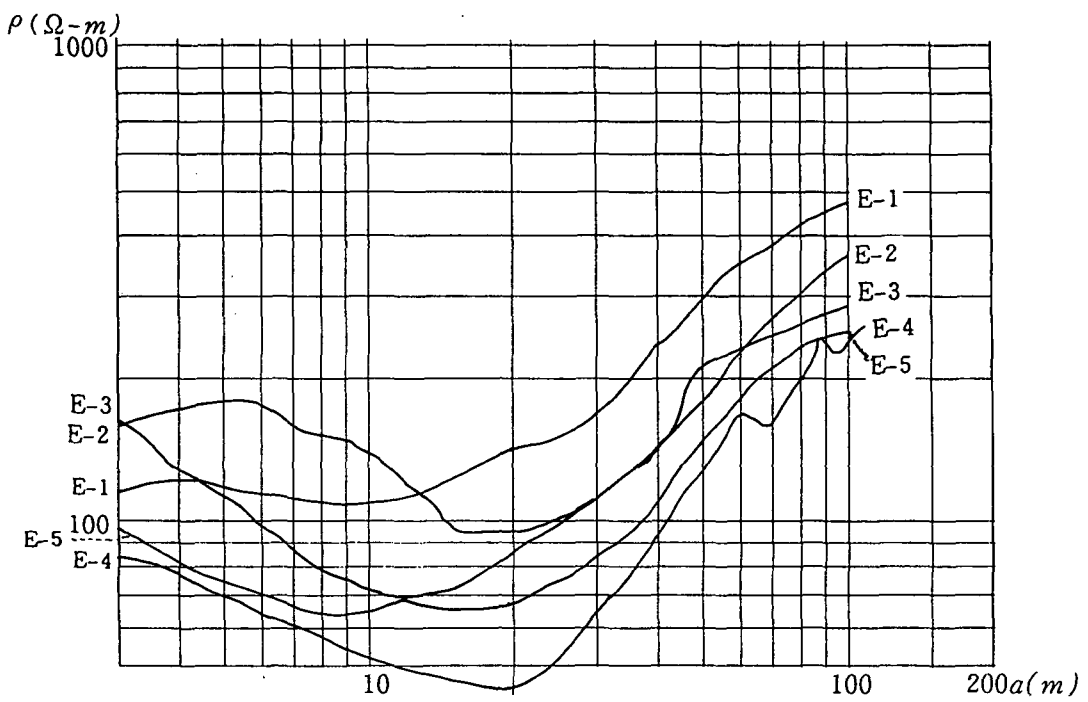
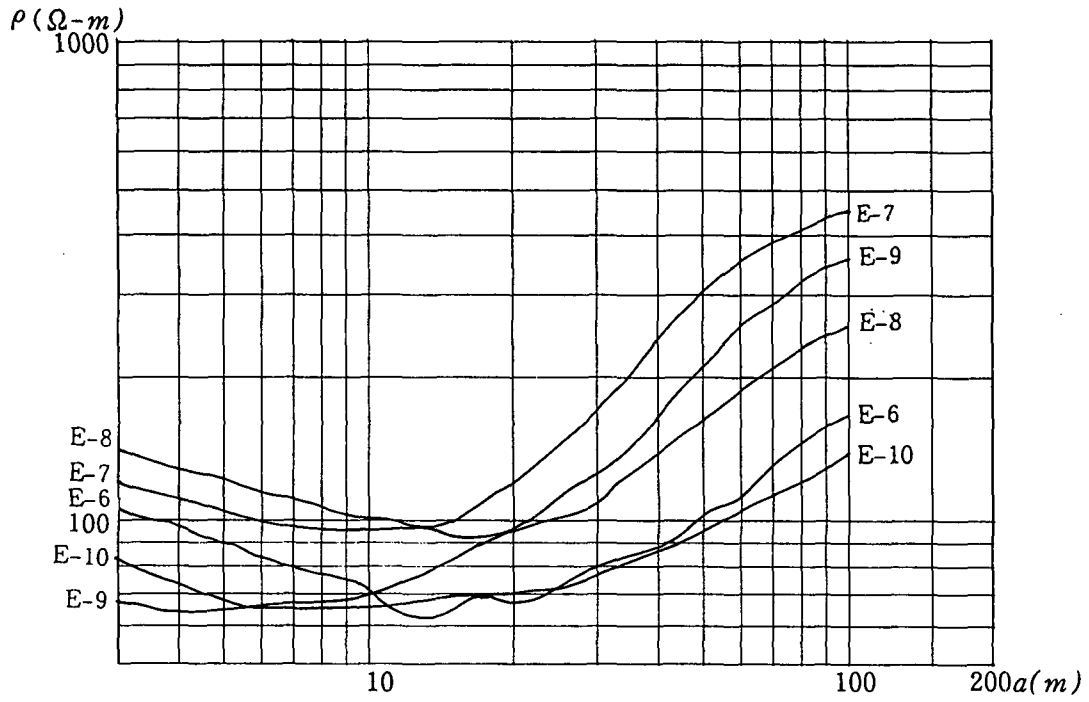
(송학지구)

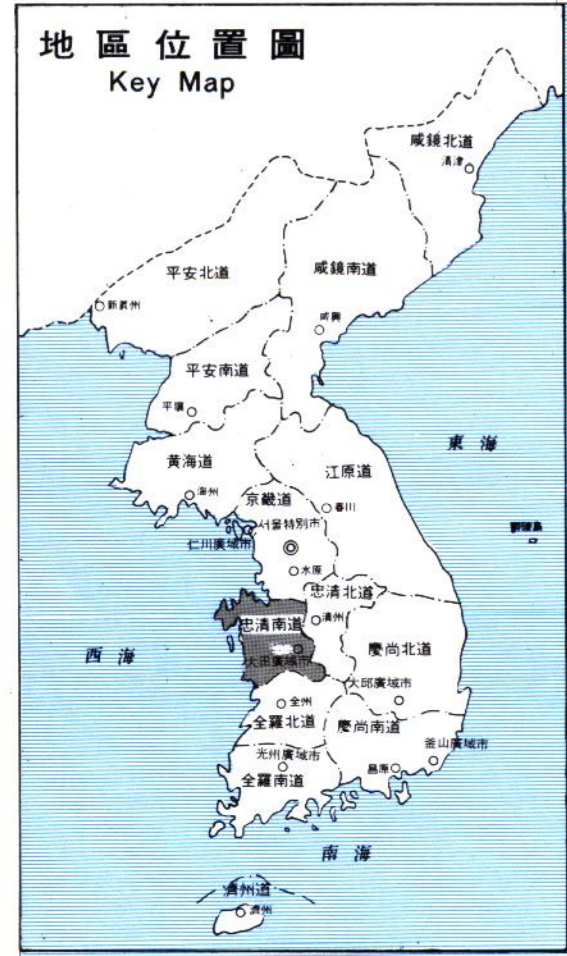


(신흥지구)

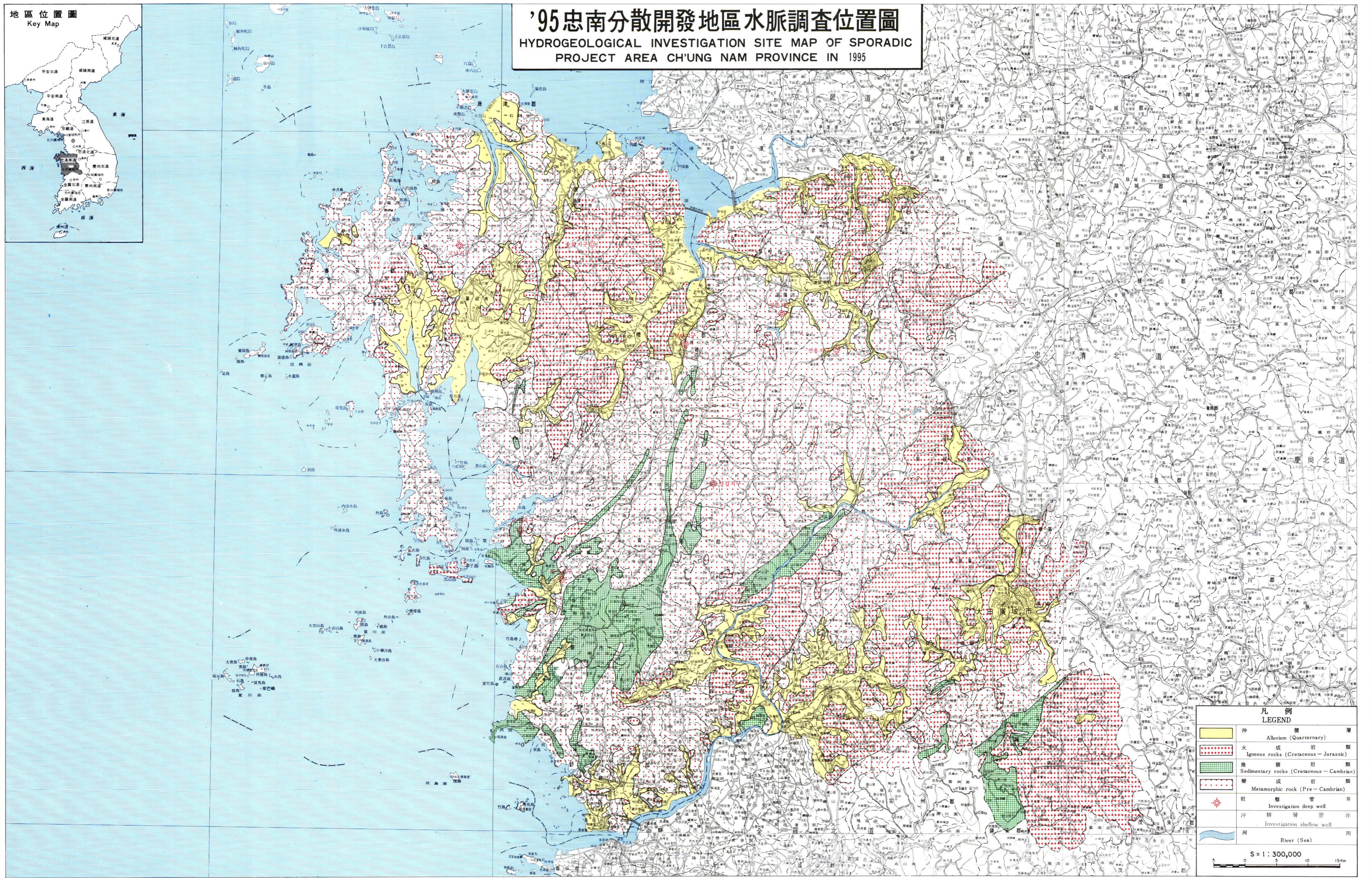


(평촌지구)





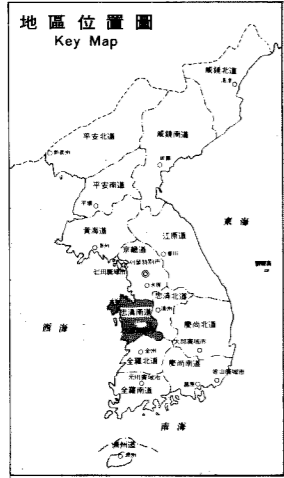
'95忠南分散開發地區水脈調查位置圖  
HYDROGEOLOGICAL INVESTIGATION SITE MAP OF SPORADIC  
PROJECT AREA CH'UNG NAM PROVINCE IN 1995



凡例  
LEGEND

	沖積層 Alluvium (Quaternary)
	火成岩類 Igneous rocks (Cretaceous - Jurassic)
	堆積岩類 Sedimentary rocks (Cretaceous - Cambrian)
	變質岩類 Metamorphic rock (Pre - Cambrian)
	深井調查點 Investigation deep well
	淺井調查點 Investigation shallow well
	河川 River (Sea)

S = 1 : 300,000



'95忠南分散開發地區水脈調查位置圖  
HYDROGEOLOGICAL INVESTIGATION SITE MAP OF SPORADIC  
PROJECT AREA CH'UNG NAM PROVINCE IN 1995



凡例  
LEGEND

	第四紀 (Quaternary)
	火成岩 (Igneous rocks (Cretaceous - Jurassic))
	沉積岩 (Sedimentary rocks (Cretaceous - Cambrian))
	變質岩 (Metamorphic rock (Pre - Cambrian))
	深井調查 (Investigation deep well)
	淺井調查 (Investigation shallow well)
	河 (海) (River (Sea))

S = 1 : 300,000