

### 4.3.3 IP法探査結果

ラクワット-アルグブ・アダマ地区で実施したIP法探査結果の特徴は以下のとおりである。

#### (1) 見掛比抵抗及び測定分極率

本地区で測定された見掛比抵抗は0.6~471Ω mの範囲にあり、その平均値が約80Ω m程度で全体的にブキル地区より高い値を示している。調査地中央部から南部にかけて北北東-南南西方向に高見掛比抵抗が分布し、調査地北部、東縁部、西縁部に低見掛比抵抗が分布する。ラクワット鉱山採掘跡は高見掛比抵抗異常部、アルグブ・アダマ旧坑跡は低見掛比抵抗異常の周辺にある。

測定分極率は最大でも47mV/V程度で、全体的にブキル地区に比べて高い値を示す。10mV/V以上の分極率を示す範囲はラクワット鉱山採掘跡をはじめ、高見掛比抵抗を示す測定範囲中央部から南部に広がっており、測定分極率は鉱化に関連する重要な指標となりうると考えられる。低見掛比抵抗が広く分布する調査地北部では有意なデータが取得できていない箇所もあり、アルグブ・アダマ旧坑跡周辺には高い分極率は現れていない。

以下に、各測線の断面図及びn=1~4の平面図に認められる概略的な傾向について述べる。

#### (a) 見掛比抵抗断面

##### ① L0断面(図98)

調査地を南南西から北北東に縦断する断面である。断面中央部のL0-210付近を境に、南南西側は30Ω m以上の高見掛比抵抗が広く分布し、北北東側には10Ω m以下の低見掛比抵抗が分布する。ラクワット鉱山採掘跡に近い断面南南西部のL0-10~110の範囲は丘陵尾根部を中心に100Ω m以上の高見掛比抵抗異常が分布する。アルグブ・アダマ旧坑跡のあるL0-250付近には10Ω m以下の低見掛比抵抗異常がある。

高見掛比抵抗異常のある断面南南西部のL0-10~110の範囲は10mV/Vの分極率異常が広がっている。断面中央部のL0-170~L0-220の範囲には深部に10mV/V以上の分極率異常がある。アルグブ・アダマ旧坑跡周辺には分極率異常は認められず、低見掛比抵抗が分布するために有意な分極率も得られていない。

##### ② L3断面(図99)

調査地南部のラクワット鉱山採掘跡を通過して北西から南東に横断する断面である。断面中央部のL3-40~80の範囲には100Ω m以上の高見掛比抵抗が広く分布する。ラクワット鉱山採掘跡は高比抵抗の中心部から南東に向かって見掛比抵抗が低くなる箇所に位置する。

ラクワット鉱山採掘跡周辺には10mV/V以上の強い分極率の北西に傾斜した異常パターンが認められる。この分極率異常は断面中央部に分布する高見掛比抵抗の南東縁部に現れている。

##### ③ L5断面(図100)

L3断面の500m北北東を北西から南東に横断する断面である。中央部のL5-40~70付近の浅部に100Ω m以上の高見掛比抵抗の異常パターンが認められる。この高見掛比抵抗はL3断面に比べて小規模であり、その深部や南東側は30以下の低見掛比抵抗になっている。

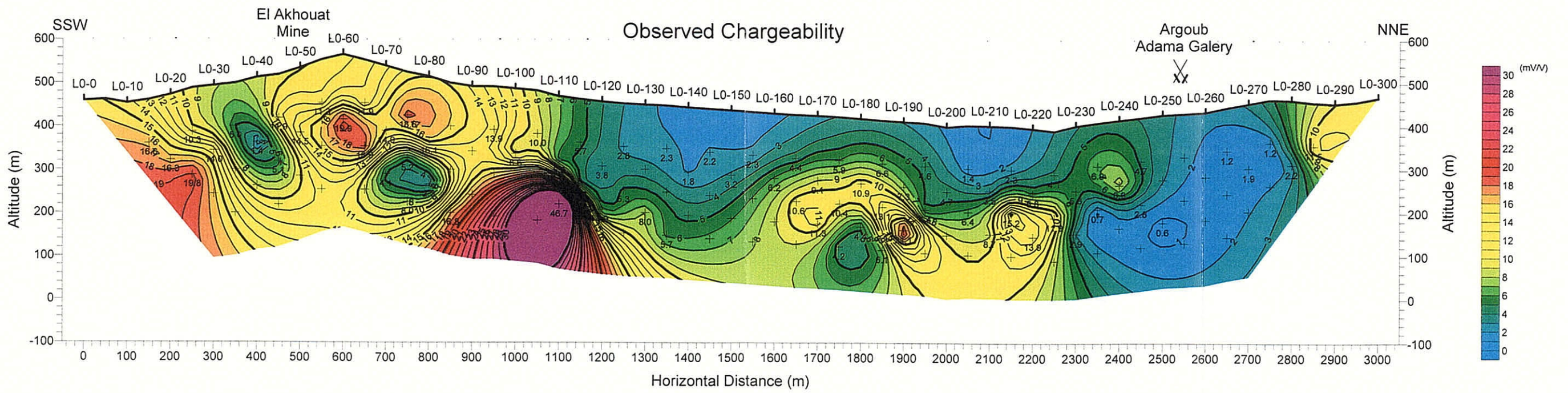
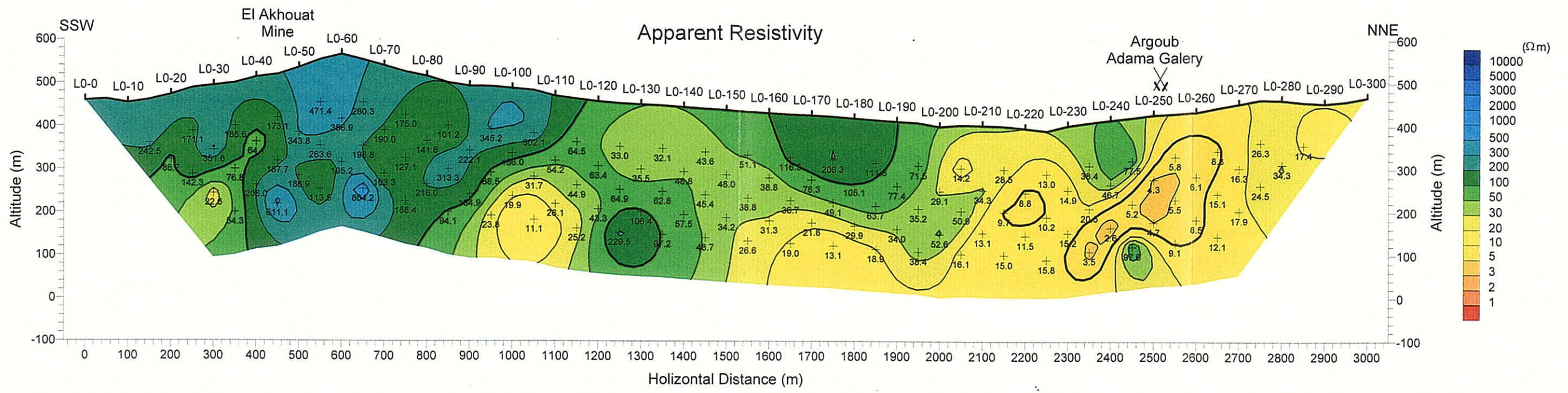


図 98 見掛比抵抗・分極率断面図(L0 測線)

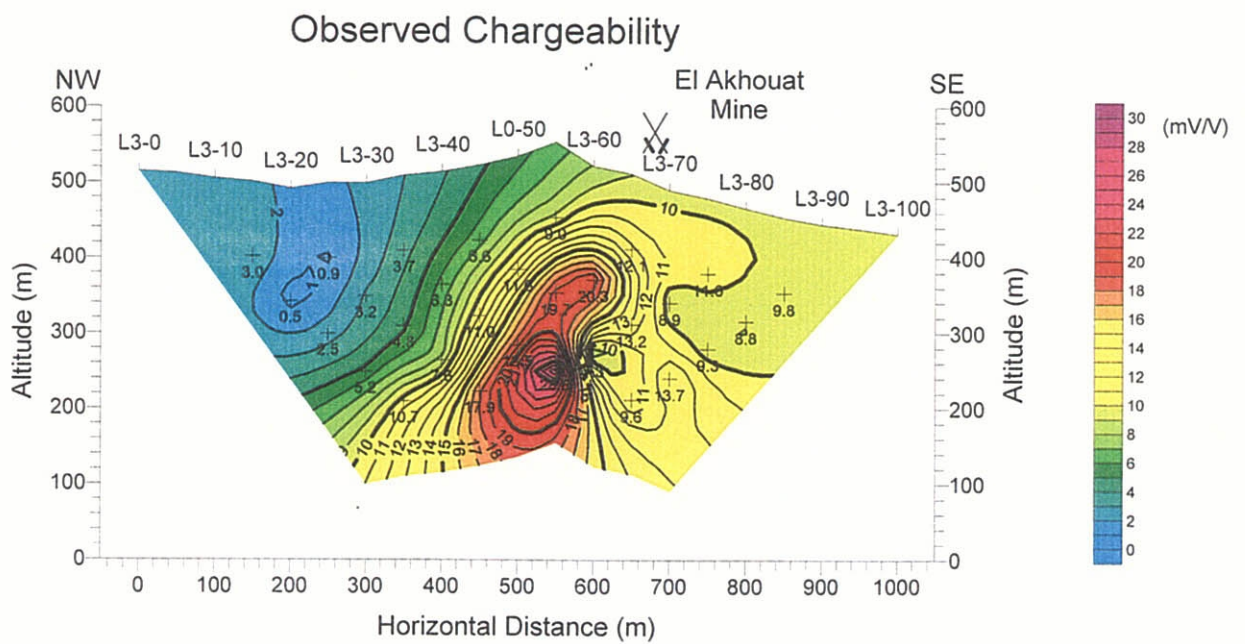
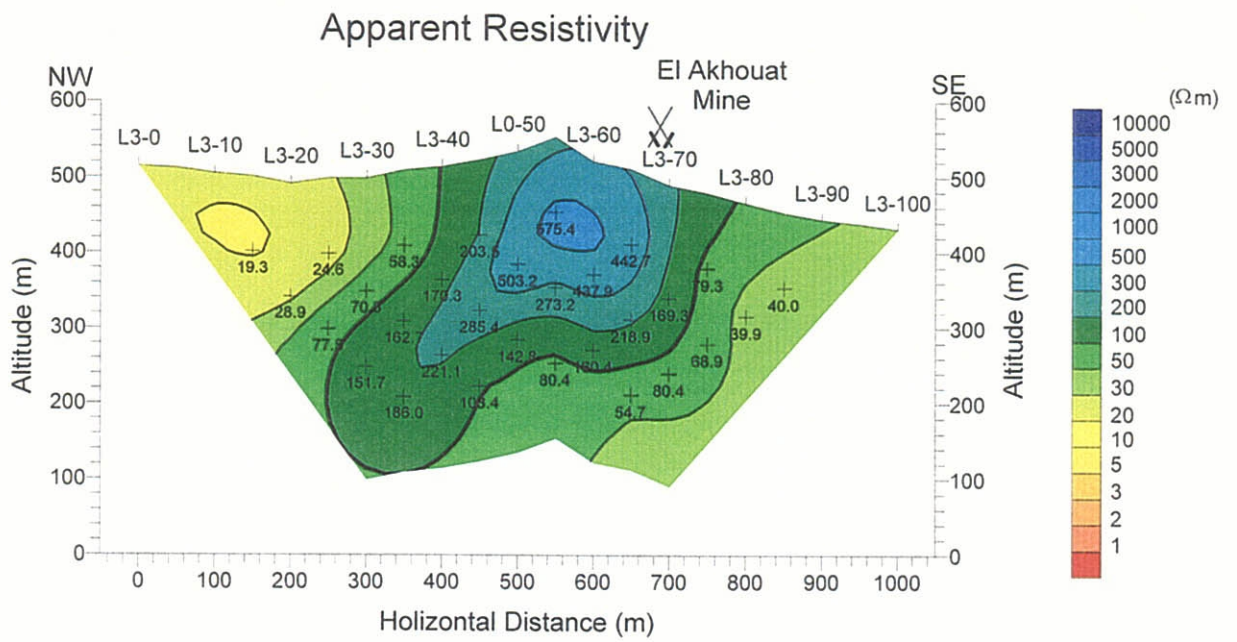


図 99 見掛比抵抗・分極率断面図 (L3 測線)

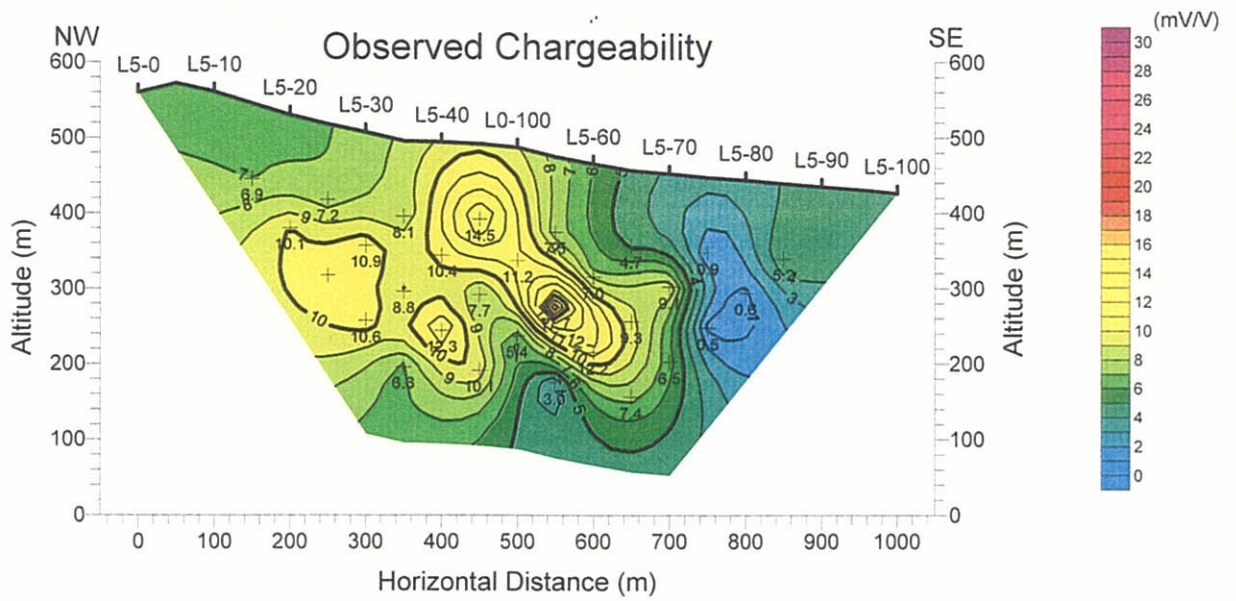
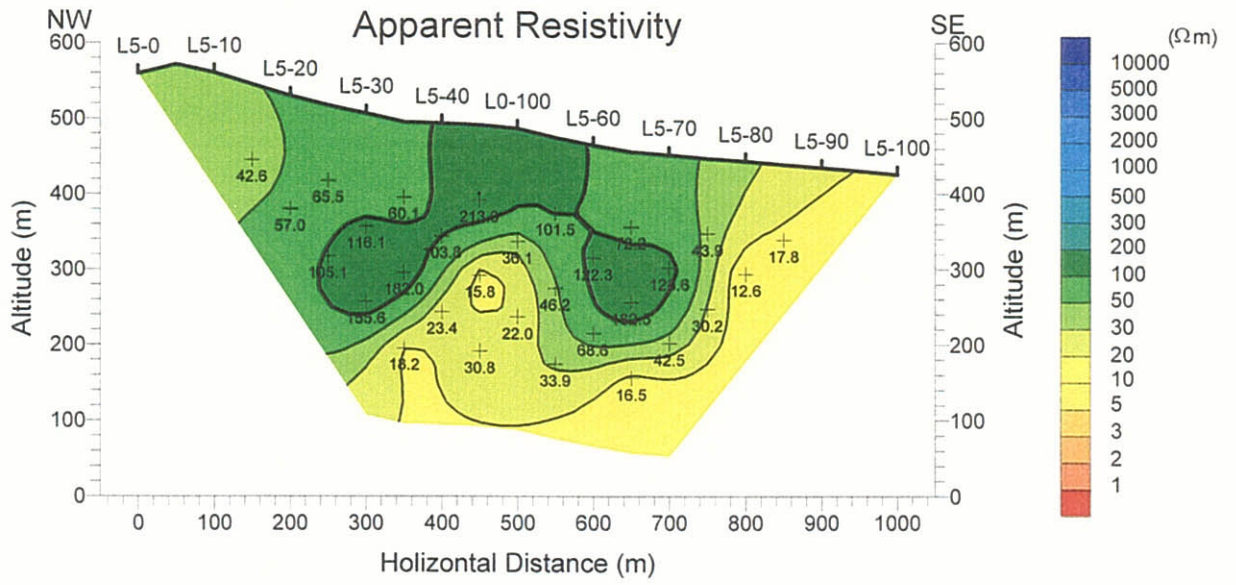


図100 見掛比抵抗・分極率断面図(L5測線)

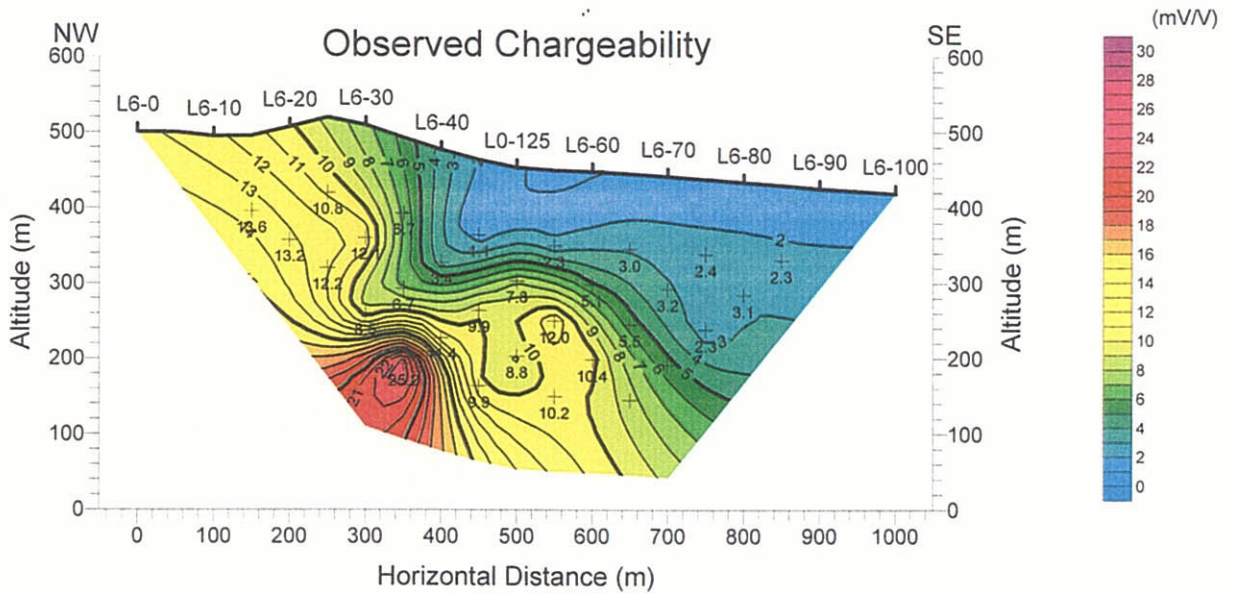
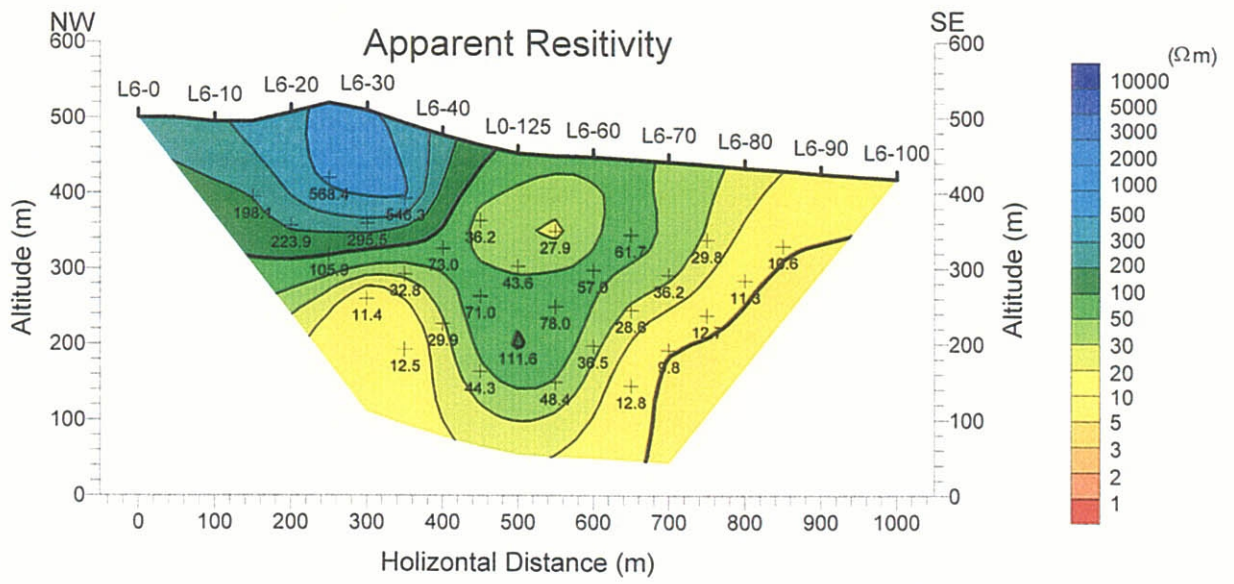


図 101 見掛比抵抗・分極率断面図 (L6 測線)

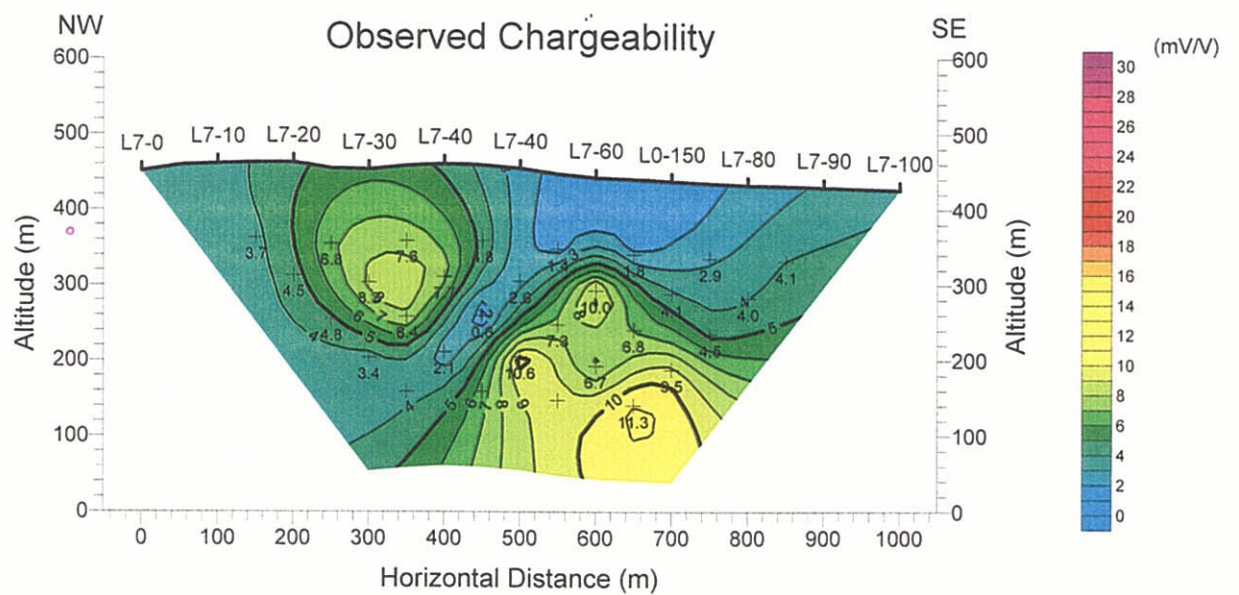
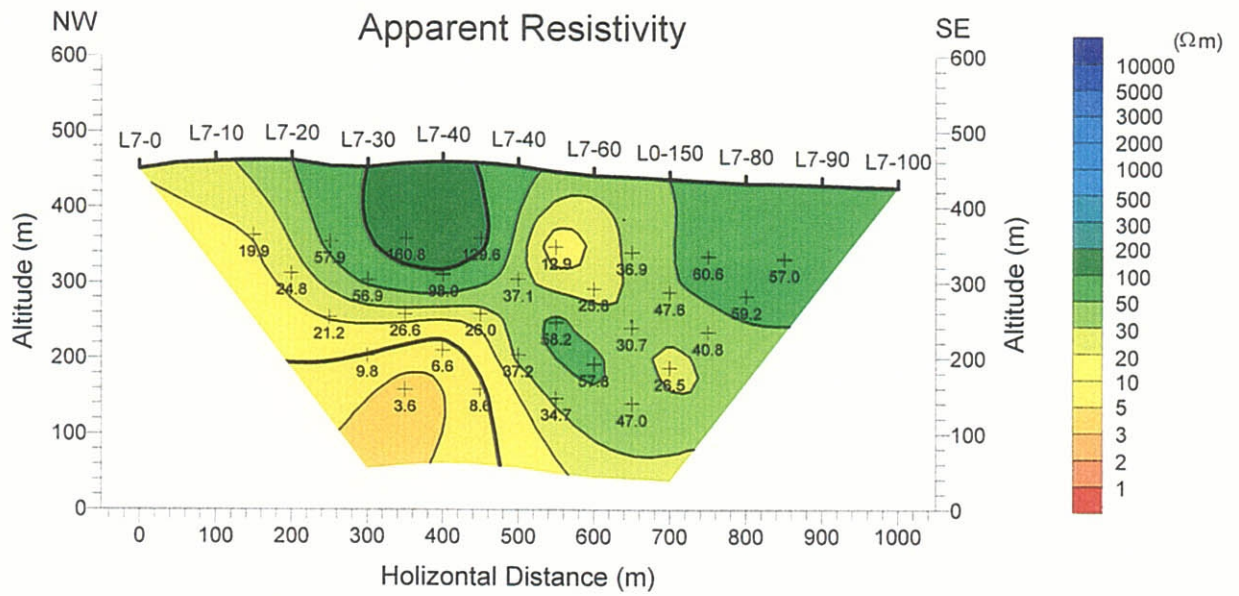


図 102 見掛比抵抗・分極率断面図 (L7 測線)

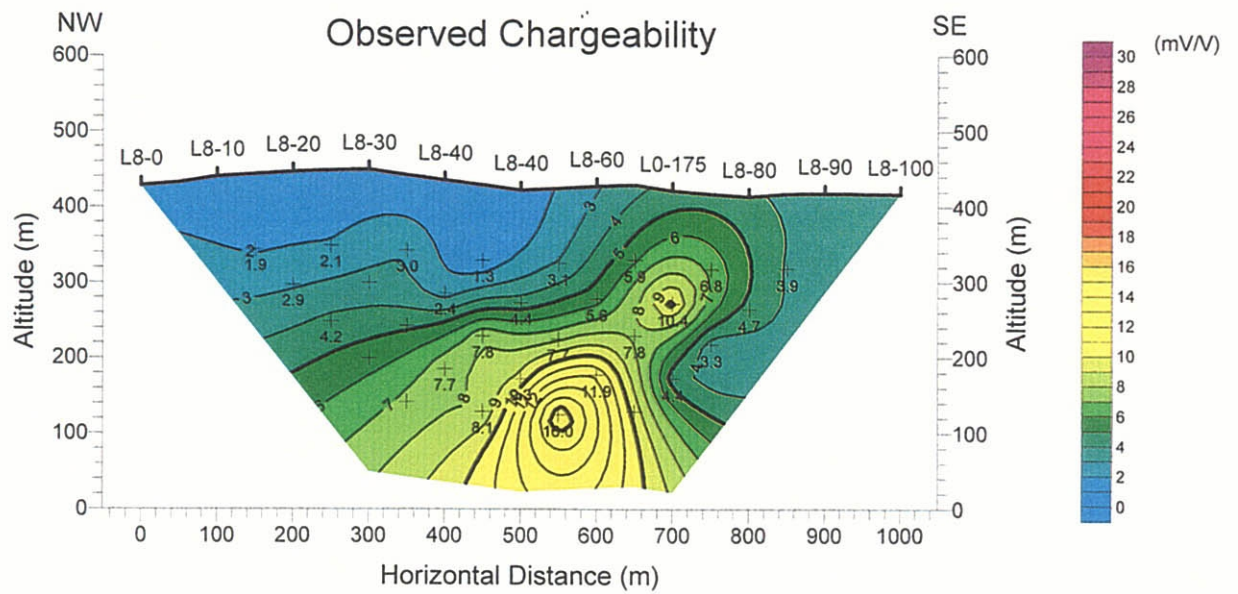
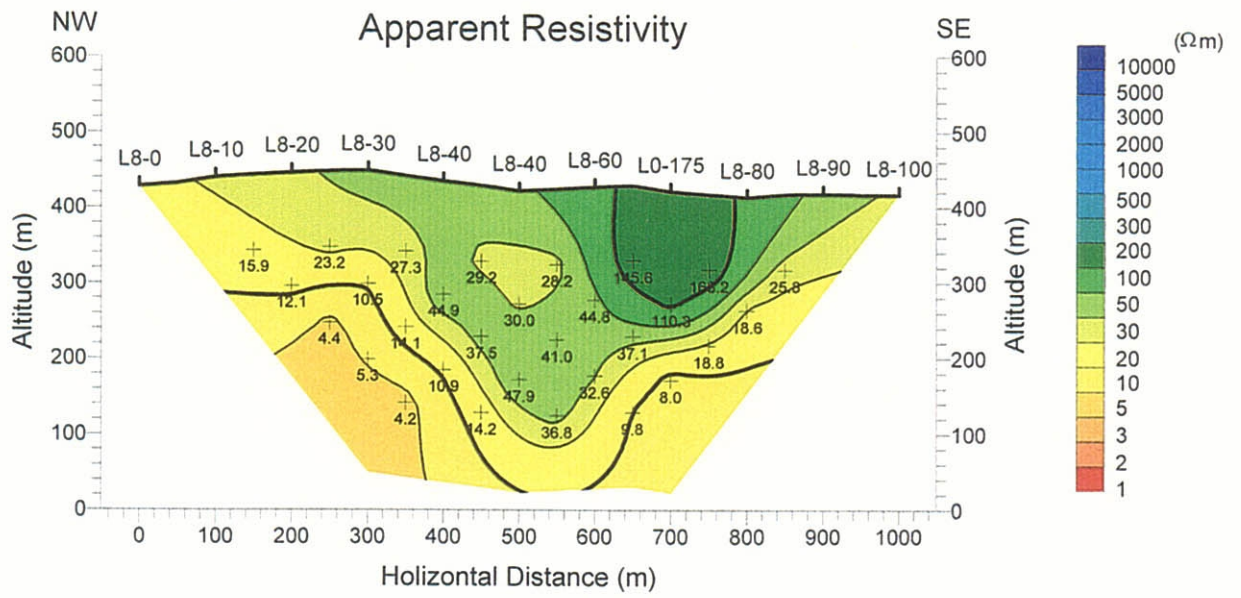


図 103 見掛比抵抗・分極率断面図 (L8 測線)

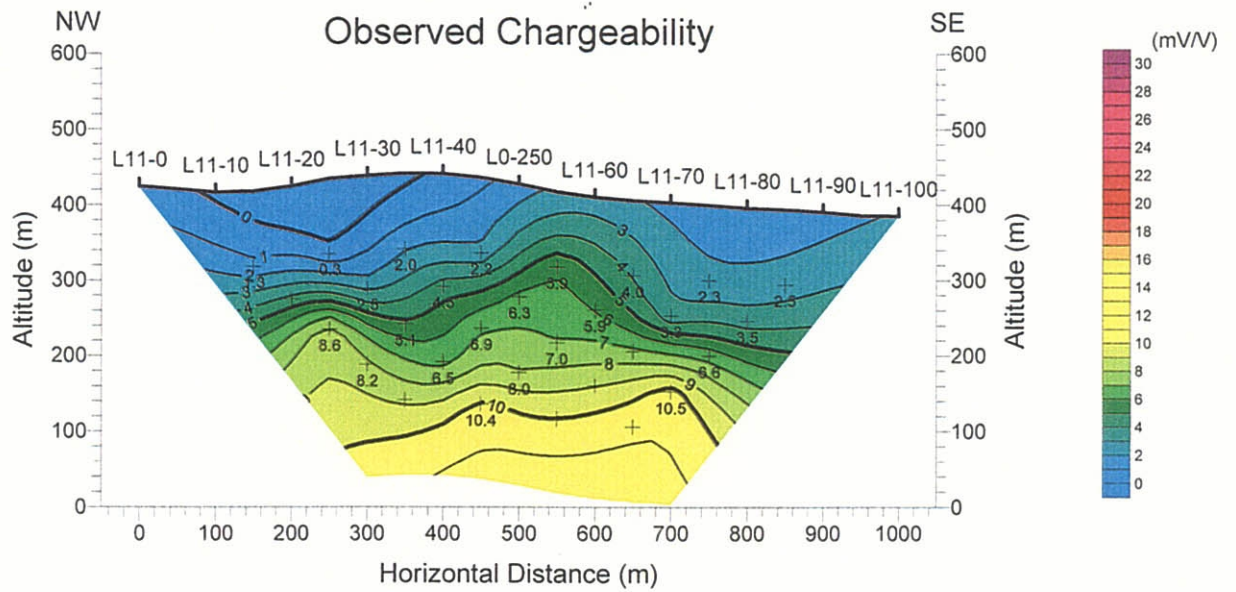
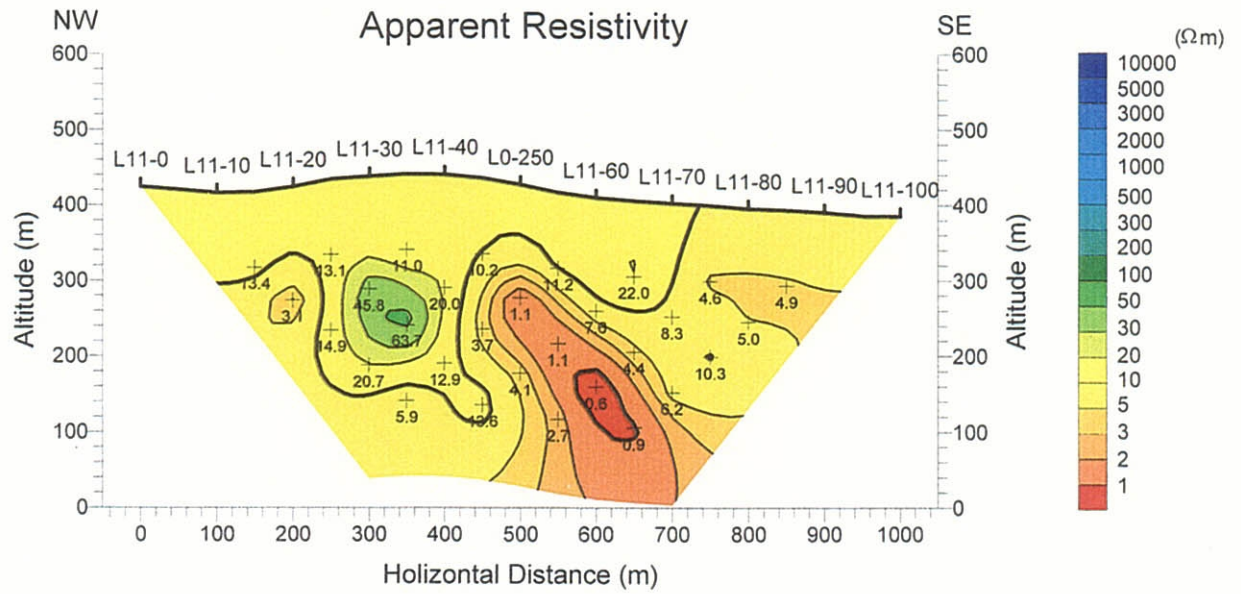


図 104 見掛比抵抗・分極率断面図 (L11 測線)



高見掛比抵抗異常のある断面中央部の浅部には10mV/V以上の高い分極率の異常パターンが認められる。

#### ④ L 6断面(図101)

L 5断面の250m北北東の調査地中央部を北西から南東に横断する断面である。断面北西部のL 6-10～L 0-125付近の浅部に100Ω m以上の高見掛比抵抗異常がある。この高比抵抗異常の深部と南東部のL 6-70～90は30Ω m以下の低見掛比抵抗になっている。

断面北西部のL 6-10～30付近からL 6-30～60の深部にかけて10mV/V以上の分極率異常がある。特に、L 6-40付近の深部には30mV/V異常の分極率異常がある。

#### ⑤ L 7断面(図102)

L 6断面の250m北北東を北西から南東に横断する断面である。断面中央部のL 7-30～40の浅部に100Ω m以上の高見掛比抵抗があるが、L 3～L 6断面に比べて全般に低見掛比抵抗を示している。高見掛比抵抗異常の深部には10Ω m以下の低見掛比抵抗異常がある。

断面南東部L 0-150の深部に10mV/V以上の分極率異常があり、その異常の周辺や高見掛比抵抗異常付近は5 mV/V以上の弱い分極率異常となっているが、L 3～L 6断面に比べて分極率は低い傾向がある。

#### ⑥ L 8断面(図103)

L 7断面の北北東250mを北西から南東に横断する断面である。L 7断面同様、全般に低見掛比抵抗を示し、断面南東部のL 8-60～80付近の浅部に100Ω mに小さな高見掛比抵抗異常があるのみである。北西部及び南東部の深部には10Ω m以下の低見掛比抵抗異常がある。

断面中央部のL 8-60付近の深部に10mV/V以上の分極率異常があり、その周囲に5 mV/V以上の弱い分極率異常になっている。

#### ⑦ L 11断面(図104)

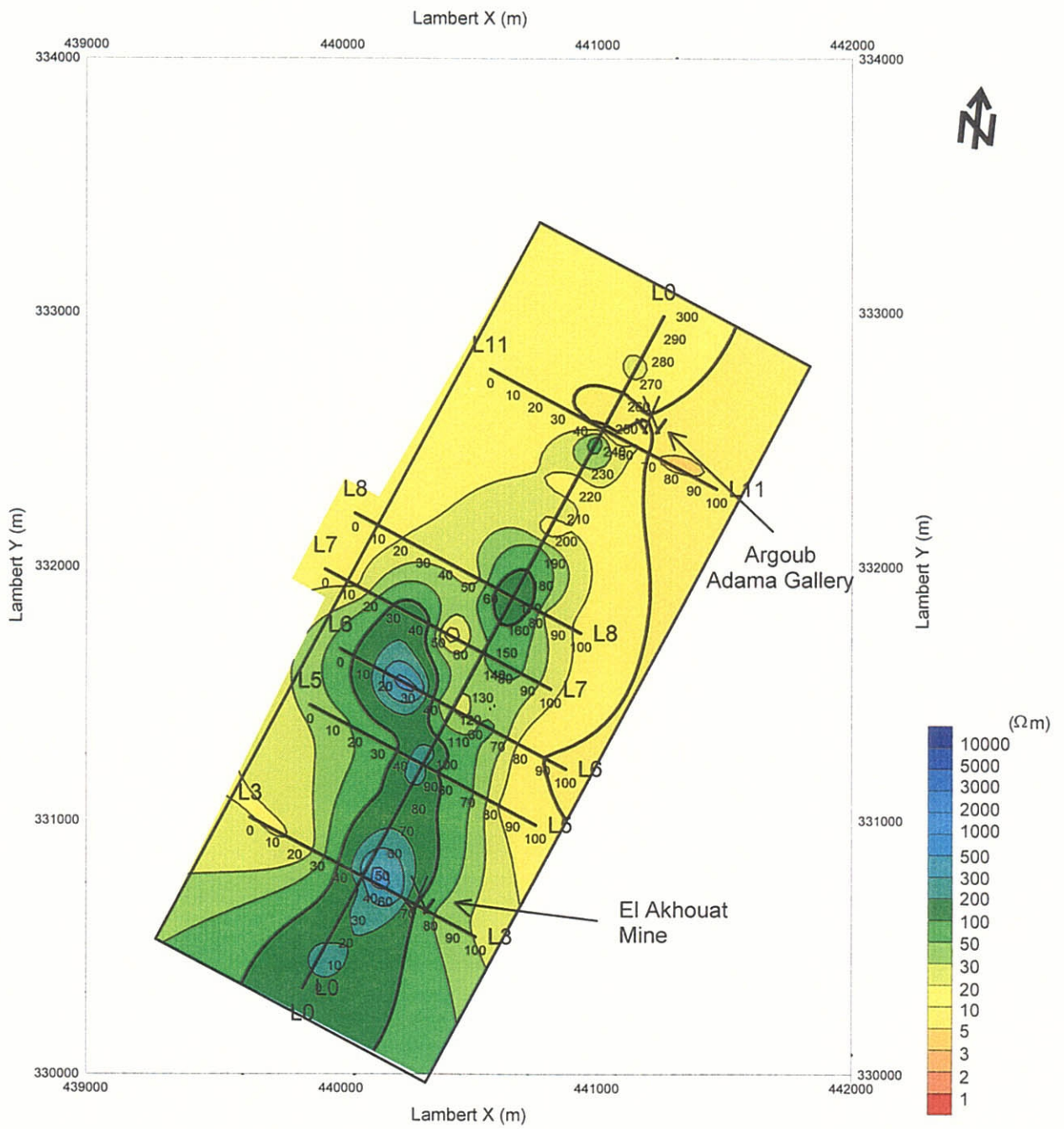
調査地北北東部を北西から南東に横断する断面である。断面北西部L 11-20～40付近を除くと、10Ω m以下の低見掛比抵抗が広く分布している。特に、断面中央部には5Ω m以下の低見掛比抵抗の異常パターンが認められ、L 11-60付近の深部は1Ω m以下の低見掛比抵抗を示している。

浅部から深部に向かって分極率が高くなる傾向があり、深部には10mV/V程度の分極率異常が認められる。

### (b) 見掛比抵抗平面図

#### ①見掛比抵抗平面図 n =1(図105)

調査地中央部から南部にかけて50Ω m以上の高見掛比抵抗が分布する。高見掛比抵抗の中にはL 0-0付近から北方のL 7-40付近に向かって延びる100Ω m以上の高見掛比抵抗異常と、調査地中央部のL 0-175付近にある100Ω m以上の高見掛比抵抗異常がある。この高見掛比抵抗異常を分析してL 0-125付近からL 8-50付近に相対的な低見掛比抵抗異常が並んでいる。ラクワット鉱山採掘跡は南北方向に延びる高見掛比抵抗異常の東縁部に位置する。



Legend

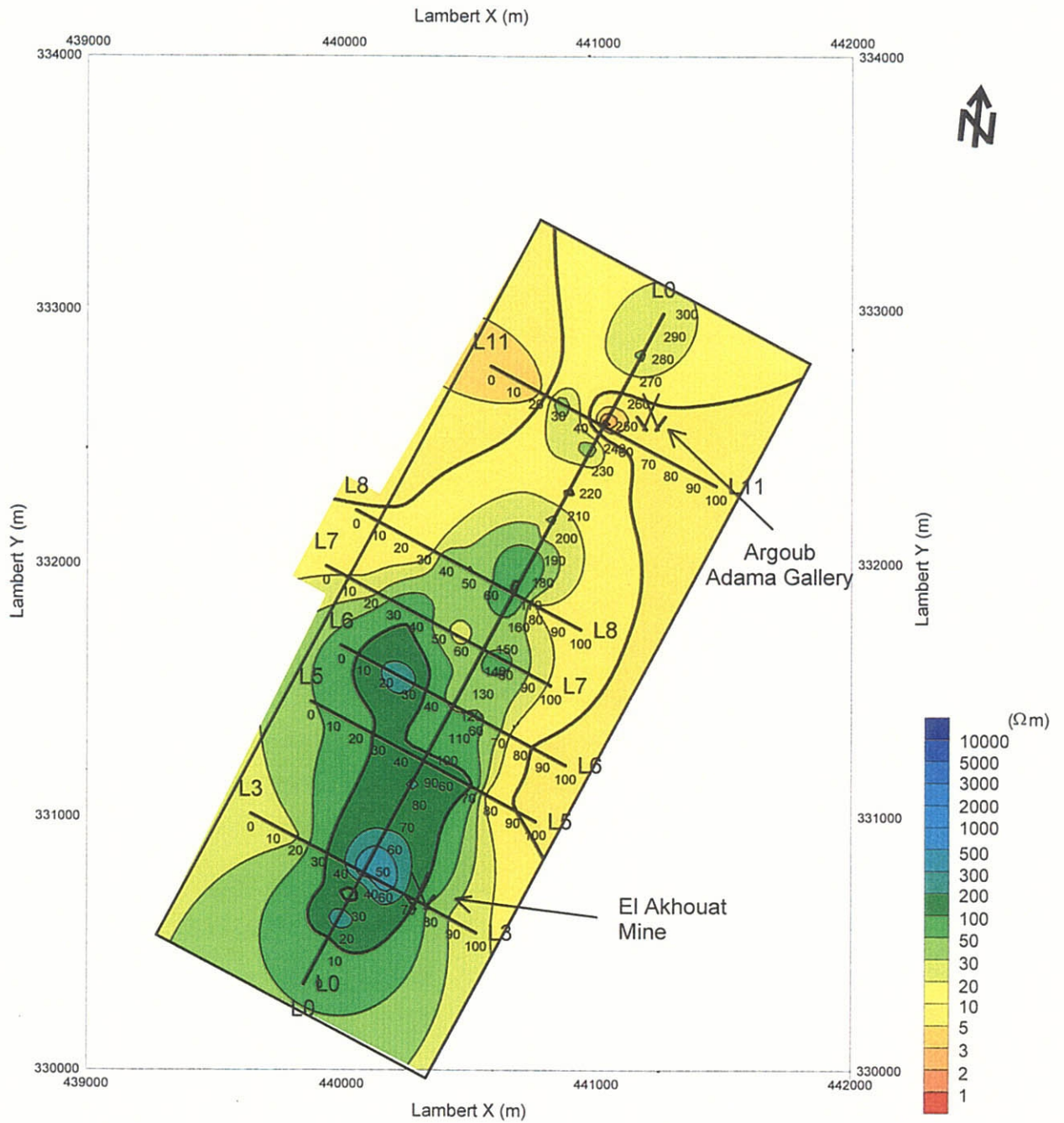
- : IP survey Line
- : Survey Area
- XX : Closed Mine

図 105

ラクワット-アルケブ・アダマ地区  
見掛比抵抗平面図 (n=1)

Scale 1 : 25,000

March, 2000



Legend

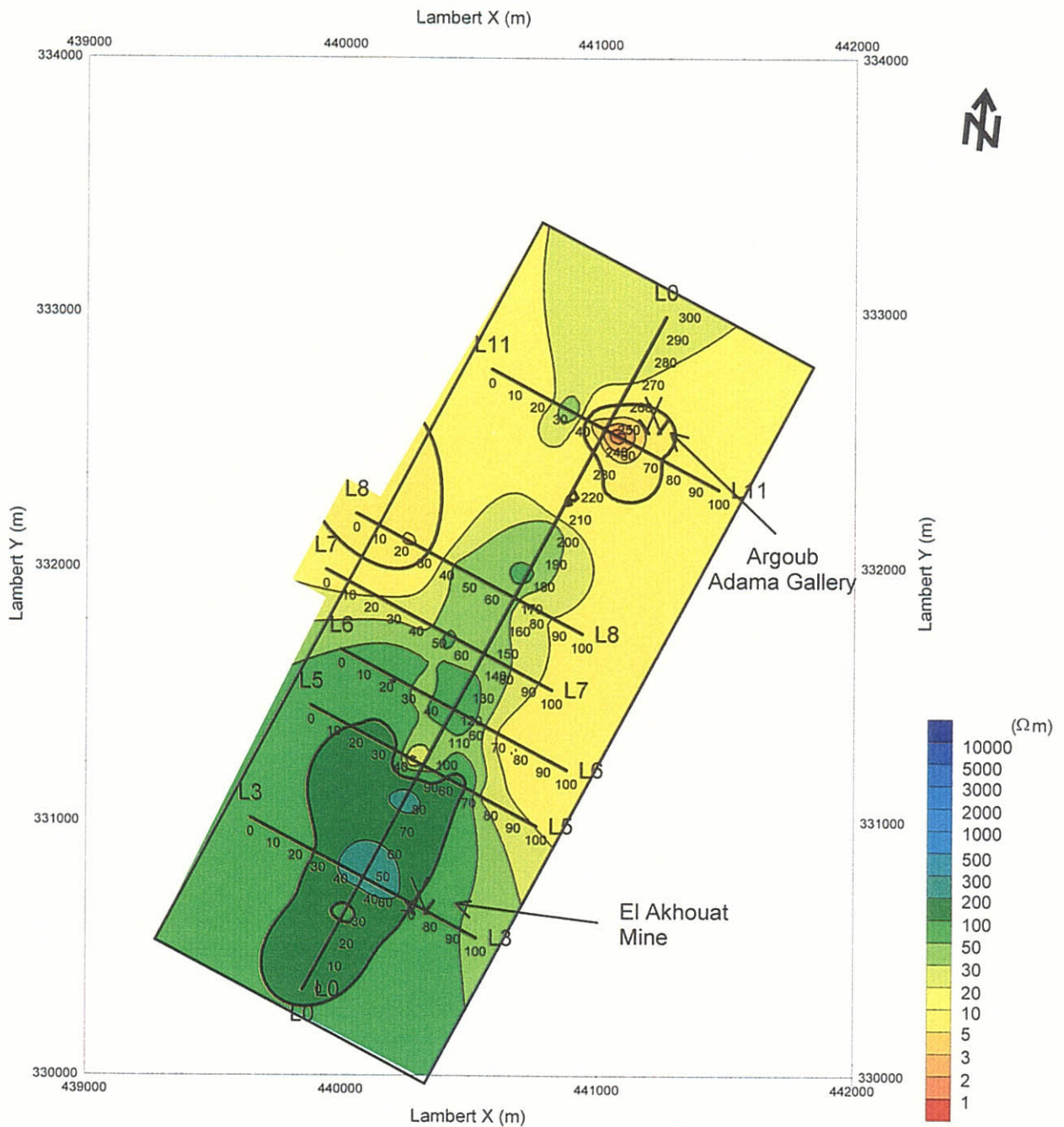
- : IP survey Line
- : Survey Area
- XX : Closed Mine

図 106

ラクワット-アルクフ・アダマ地区  
見掛比抵抗平面図 (n=2)

Scale 1 : 25,000

March, 2000



**Legend**

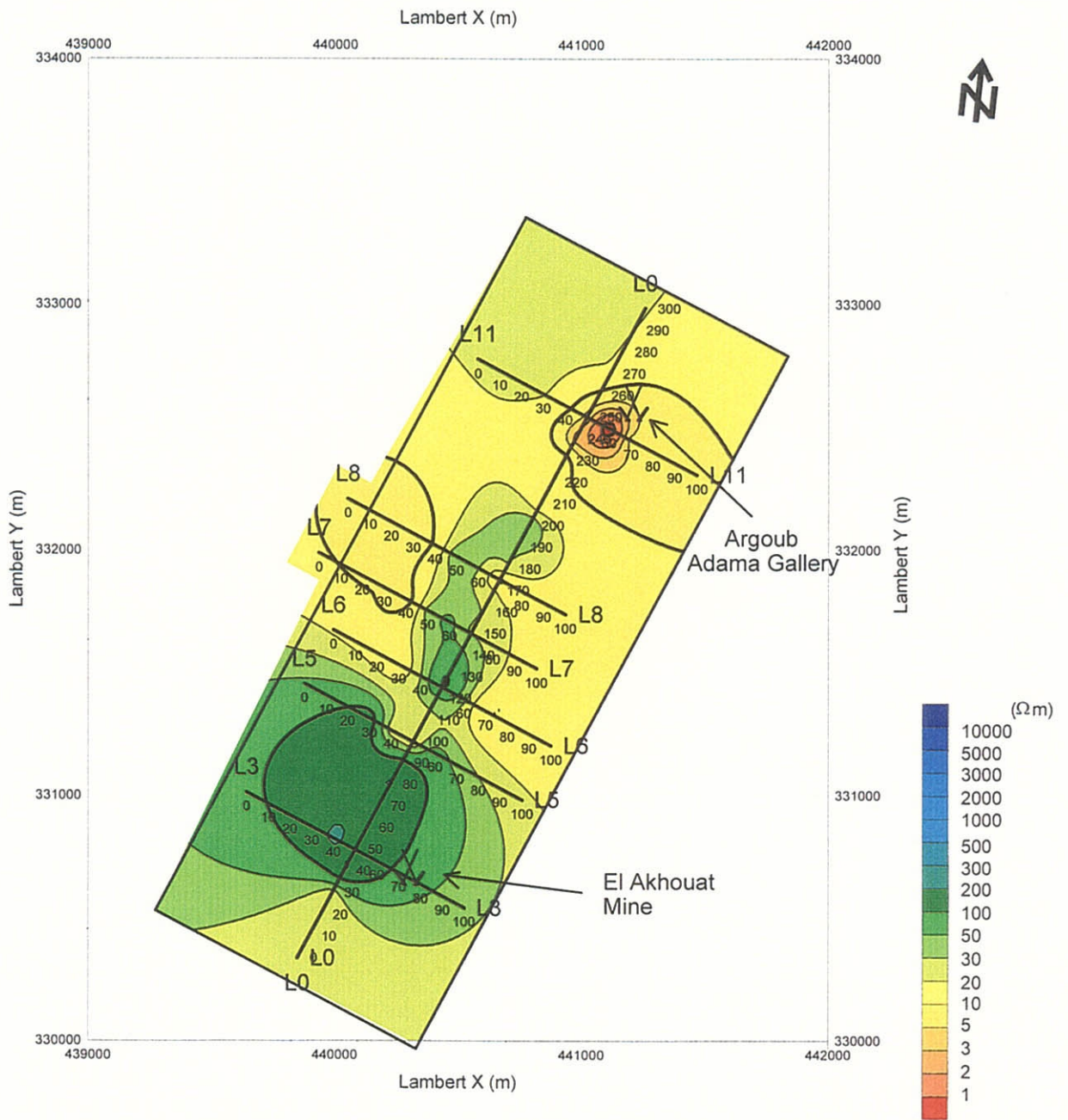
- : IP survey Line
- : Survey Area
- XX : Closed Mine

図 107

ラクワット-アルゲブ・アダマ地区  
見掛比抵抗平面図 (n=3)

Scale 1 : 25,000

March, 2000



Legend

- : IP survey Line
- : Survey Area
- XX : Closed Mine

図 108

ラクワット-アルケブ・アダマ地区  
見掛比抵抗平面図 (n=4)

Scale 1 : 25,000

March, 2000

調査地北部から東部にかけては低見掛比抵抗を示し、アルグブ・アダマ旧坑跡周辺から東部は $10\Omega\text{m}$ 以下の低見掛比抵抗異常になっている。

②見掛比抵抗平面図  $n=2$ (図106)

$n=1$ に比べて全般に見掛比抵抗は低くなり、調査地北部では東側だけでなく西側にも $10\Omega\text{m}$ 以下の低見掛比抵抗が広がっている。調査地中央部から南部にかけての高見掛比抵抗異常は小さくなっている。

③見掛比抵抗平面図  $n=3$ (図107)

大局的な見掛比抵抗の分布は $n=1\sim 2$ と類似し、北部で低く、中央部から南部にかけて高い傾向がある。 $n=1\sim 2$ に比べて見掛比抵抗の差が小さくなり、調査地北部にある $10\Omega\text{m}$ 以下の低見掛比抵抗異常、調査地南部の高見掛比抵抗異常は小さくなっている。

④見掛比抵抗平面図  $n=4$ (図108)

$n=3$ に比べて、高見掛比抵抗部の見掛比抵抗は低くなり、特に中央部の高見掛比抵抗の分布範囲はかなり小規模になっている。南部の $100\Omega\text{m}$ 以上の高見掛比抵抗異常の分布範囲は東西方向に広がっている。一方、調査地西部のL7-50～L8-0付近、L11-40～100付近の $10\Omega\text{m}$ 以下の低見掛比抵抗は $n=3$ に比べて広がっている。

(c) 測定分極率平面図

①測定分極率平面図  $n=1$ (図109)

調査地中央部L6-20付近から南部のL3-70付近にかけて南北方向に延びる $10\text{mV/V}$ 以上の分極率異常がある。この分極率異常は $100\Omega\text{m}$ 以上の高見掛比抵抗異常の分布に対応している。調査地南端部と北端部にも $10\text{mV/V}$ 以上の分極率異常がある。

調査地南部のラクワット鉱山採掘跡は $10\text{mV/V}$ 以上の高分極率異常の中に位置するが、北部のアルグブ・アダマ旧坑跡周辺に分極率異常は認められない。

②測定分極率平面図  $n=2$ (図110)

調査地中央部から南部にかけてはみ $n=1$ と同じような分極率の分布を示す。北端部の分極率異常はなくなり、中央部のL0-175付近には小さな $10\text{mV/V}$ 以上の分極率異常が現れた。

③測定分極率平面図  $n=3$ (図111)

$n=1\sim 2$ の調査地中央部から南部に認められた $10\text{mV/V}$ 以上の分極率異常はL6-30付近、L0-100付近、L0-50付近及びL0-10付近の異常に分割され、各異常の極大値は高くなった。

一方、調査地中央部から北部にかけてのL0-180付近とL0-200付近に $10\text{mV/V}$ 以上の分極率異常が現れた。

④測定分極率平面図  $n=4$ (図112)

$10\text{mV/V}$ 以上の分極率異常は調査地範囲南部のL0-50付近、中央部のL0-110付近及びL0-190付近、北部のL0-280付近とL0測線に沿って並んでいる。