

Fig. 1-2 Location Map of the Survey Area

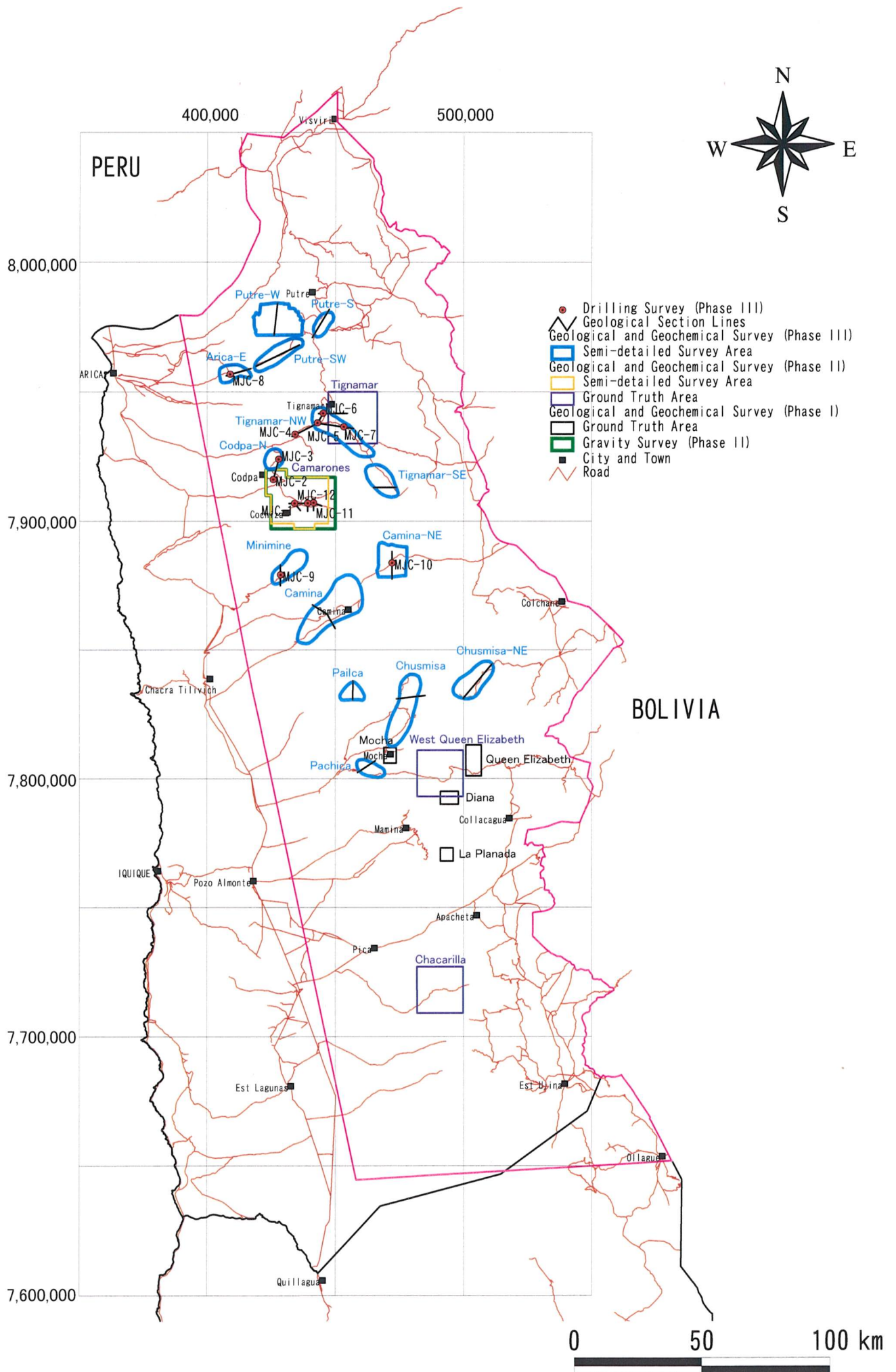


Fig. 1-3 Location Map of Drill Holes with Geological Section Lines

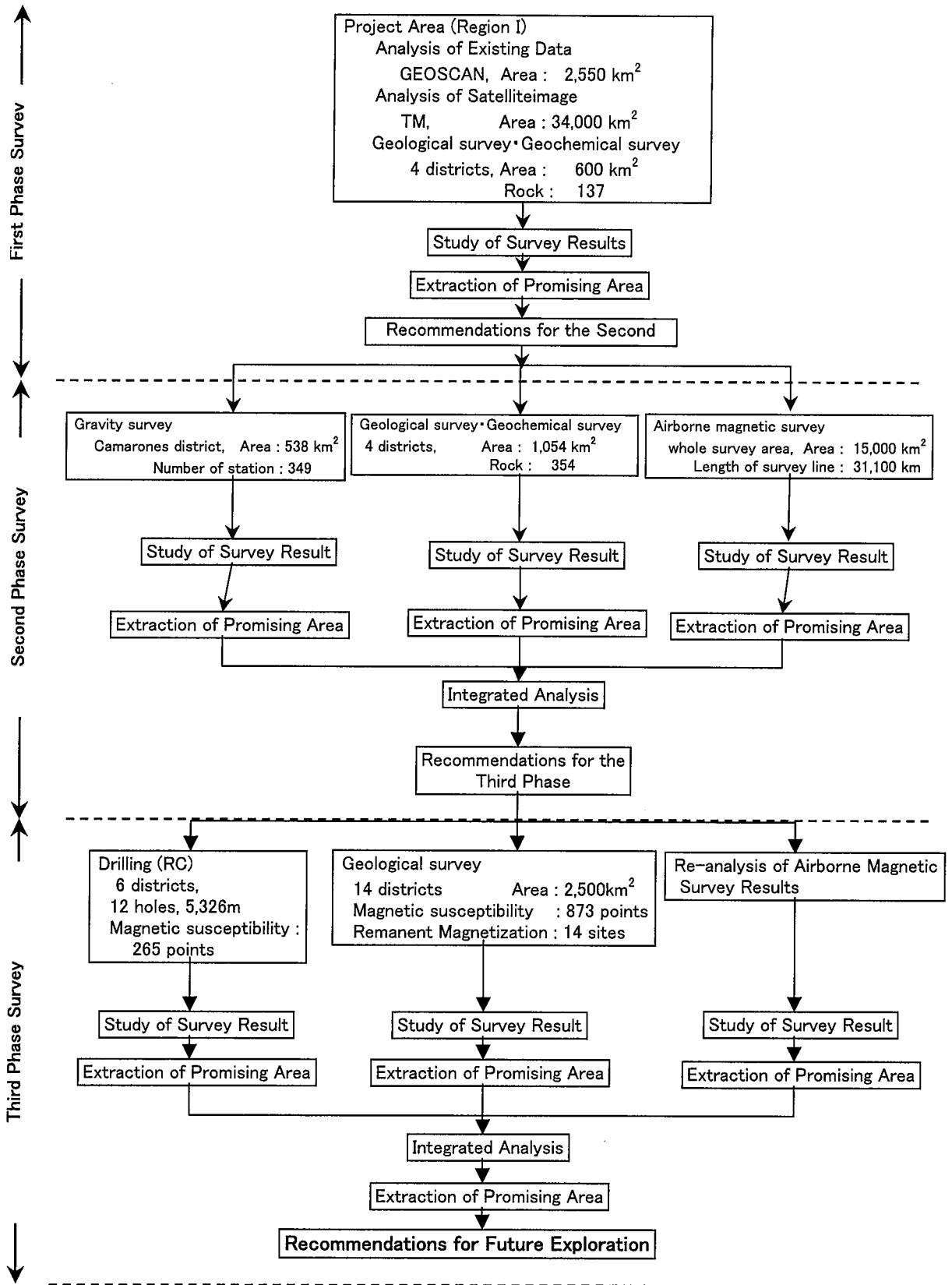
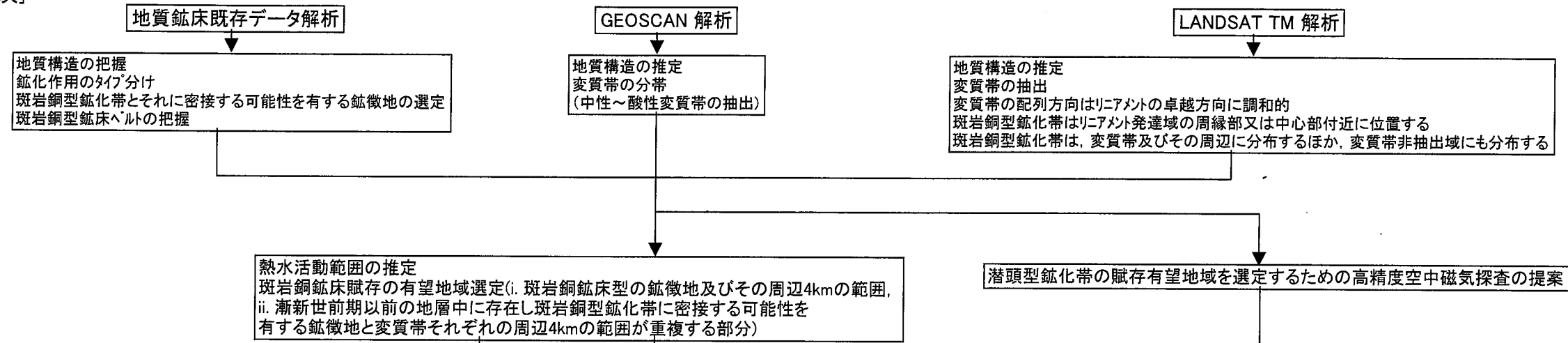
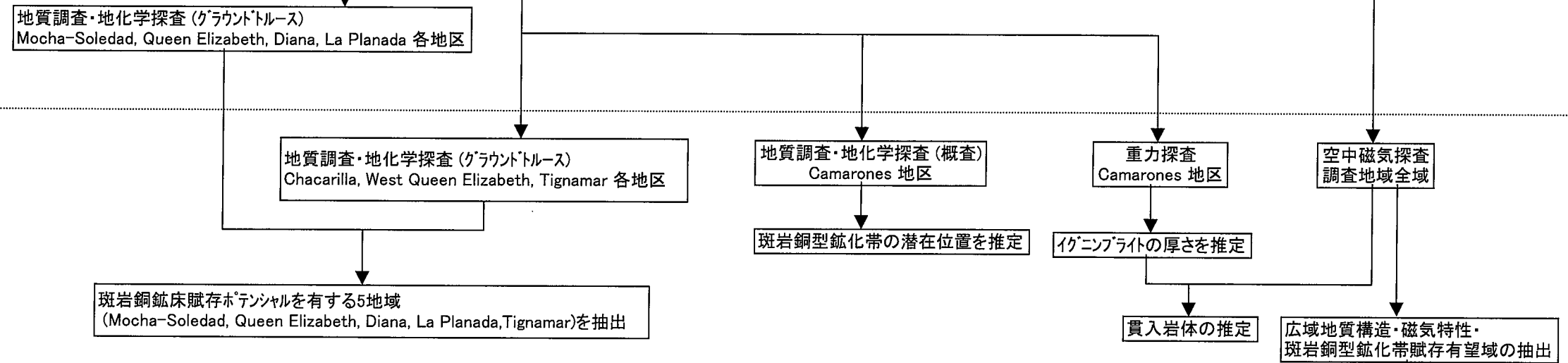


Fig. 1-4 Flowsheet of Survey

[第1年次]



[第2年次]



[第3年次]

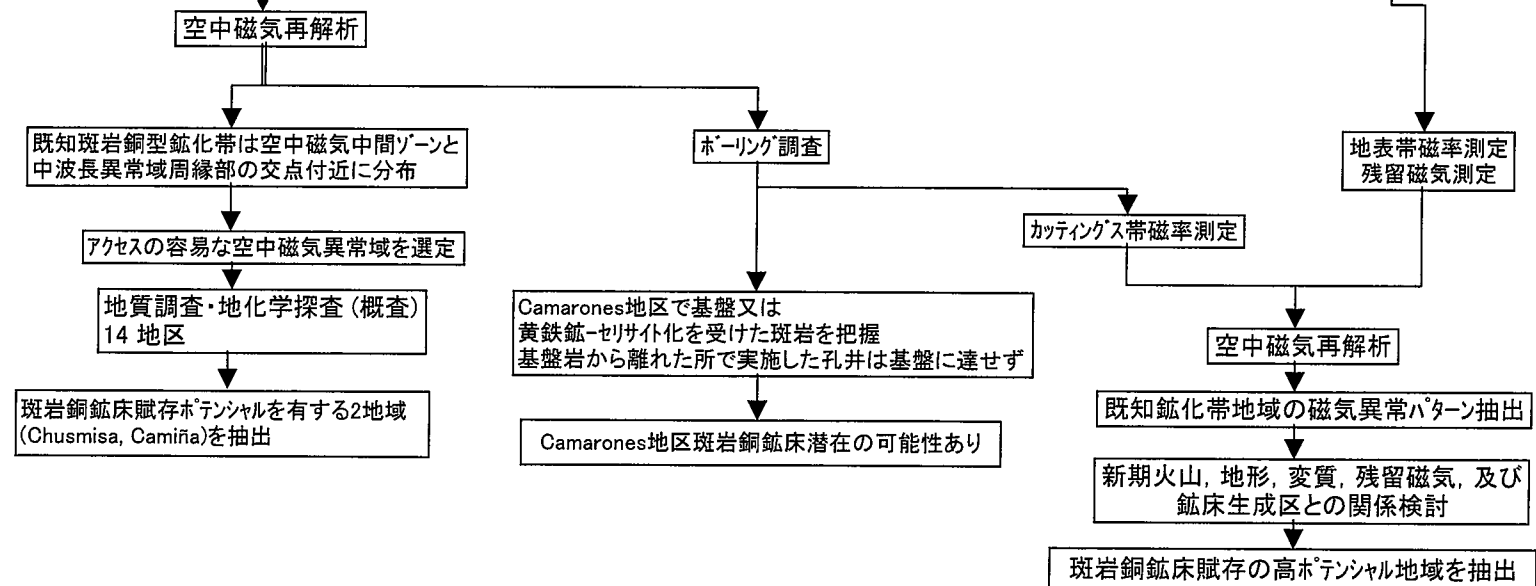


Fig. 1-5 Exploration Flowsheet-Region I

Table 1-1 Amount of Work

| Survey Method  | Amount  |  |  |
|--|---|--|--|
|  | phase 1   | phase 2  | phase 3  |
| Analysis of Geoscan Images                                   | Areal extent<br>2,550 km <sup>2</sup>   |  |  |
| Analysis of Satellite Images<br>Landsat TM and Existing Data | Areal extent<br>34,000 km <sup>2</sup>  |  |  |
| Airborne magnetic survey                                     |   | Survey area:<br>Areal extent<br>15,000 km <sup>2</sup><br>Length of survey line<br>31,100 km   |  |
| Geological Survey and<br>Geochemical Prospecting             | Areal extent<br>Ground truth survey<br>600 km <sup>2</sup>  | Areal extent<br>Ground truth survey<br>600 km <sup>2</sup><br>Semi-detailed survey<br>454 km <sup>2</sup>  | Areal extent<br>Magnetic susceptibility<br>873 points<br>Reconnaissance survey<br>2,500 km <sup>2</sup><br>Remanent Magnetization<br>14 sites  |
|  | Length of traverse<br>Ground truth survey<br>100 km   | Length of traverse<br>Ground truth survey<br>150 km<br>Semi-detailed survey<br>225 km  | Length of traverse<br>Magnetic susceptibility<br>1,750 km<br>Reconnaissance survey<br>500 km   |
|  | Laboratory work<br>Thin sections<br>30 sections<br>Polished sections<br>21 sections<br>X-ray diffraction analysis<br>50 samples<br>Ore assay<br>21 samples<br>(Au,Ag,Cu,Mo,Pb,Zn,S)<br>Geochemistry of rock<br>(Au,Ag,As,Sb,Hg,Cu,Mo,Pb,Zn)<br>137 samples<br>Fluid inclusion analysis<br>Homogenization temperature<br>6 samples<br>Salinity<br>5 samples<br>K-Ar age determination<br>Whole rock / Mineral<br>5 samples | Laboratory work<br>Thin sections<br>50 sections<br>Polished sections<br>40 sections<br>X-ray diffraction analysis<br>102 samples<br>Ore assay<br>44 samples<br>(Au,Ag,Cu,Mo,Pb,Zn,S)<br>Geochemistry of rock<br>(Au,Ag,As,Sb,Hg,Cu,Mo,Pb,Zn)<br>354 samples<br>Fluid inclusion analysis<br>Homogenization temperature<br>11 samples<br>Salinity<br>10 samples<br>K-Ar age determination<br>Whole rock / Mineral<br>3 samples | Laboratory work<br>Thin sections<br>60 sections<br>Polished sections<br>20 sections<br>X-ray diffraction analysis<br>61 samples<br>Ore assay<br>23 samples<br>(Au,Ag,Cu,Mo,Pb,Zn,S)<br>Geochemistry of rock<br>(Au,Ag,As,Sb,Hg,Cu,Mo,Pb,Zn)<br>163 samples<br>Fluid inclusion analysis<br>Homogenization temperature<br>12 samples<br>Salinity<br>12 samples<br>K-Ar age determination<br>Whole rock / Mineral<br>35 samples |
| Gravity survey   |   | Areal extent<br>538 km <sup>2</sup><br>Number of Station<br>349  |  |
| Drilling   |   |  | Number of drill holes<br>12 holes<br>Total length drilled<br>5,326 m<br>Laboratory work<br>Thin sections<br>26 sections<br>X-ray diffraction analysis<br>26 samples<br>Ore assay<br>144 samples<br>(Au,Ag,Cu,Mo,Pb,Zn,S)<br>Geochemistry of rock<br>282 samples<br>(Au,Ag,As,Sb,Hg,Cu,Mo,Pb,Zn)<br>Magnetic susceptibility<br>265 points   |
| Re-analysis of airborne<br>magnetic survey                   |   |  | Areal extent<br>15,000 km <sup>2</sup>   |

Table 1-2 Duration of Survey and Participants

| 年次   | 業務                  | 期間                          | 氏名  |  |
|------|---------------------|-----------------------------|---|--|
|      |                     |                             | 日本側   | チリ共和国側   |
| 第1年次 | 事前調査及び<br>協定折衝      | 1999, 12.05～<br>1999, 12.13 | 澤田 賢治 <sup>(2)</sup>  | Sergio Jimenez M. <sup>(6)</sup>                                 |
|      |                     |                             | 山口 幸文 <sup>(1)</sup>  | Ivan Valenzuela R. <sup>(5)</sup>                                |
|      |                     |                             | 上木 隆司 <sup>(2)</sup>  | Francisco Camus I. <sup>(5)</sup>                                |
|      |                     |                             | 一戸 田瑞子 <sup>(1)</sup>   | Jorge Skarmeta M. <sup>(5)</sup>                                 |
|      |                     |                             | 山本 恭久 <sup>(3)</sup>  | Enrique A. Tidy <sup>(5)</sup>                                   |
|      |                     |                             | 五十嵐 吉昭 <sup>(3)</sup>   | Gerardo Behn R. <sup>(5)</sup><br>Karsten Berg H. <sup>(5)</sup> |
|      | 現地作業監理              | 2000, 3.17～<br>2000, 3.24   | 原田 武 <sup>(2)</sup>   |  |
|      | 既存データ解析             | 2000, 1.21～<br>2000, 3.10   | 菅原 正明 <sup>(4)</sup><br>濱野 幸治 <sup>(4)</sup><br>俣野 米治 <sup>(4)</sup>                        |  |
|      | 衛星画像解析              | 2000, 1.21～<br>2000, 3.20   | 小原 賢 <sup>(4)</sup><br>武田 進 <sup>(4)</sup><br>佐藤 哲夫 <sup>(4)</sup>                          |  |
|      | 地質調査・地化学探査<br>現地調査  | 2000, 3.11～<br>2000, 3.24   | 菅原 正明 <sup>(4)</sup><br>濱野 幸治 <sup>(4)</sup><br>三好 誠 <sup>(4)</sup><br>伊藤 康則 <sup>(4)</sup> | Enrique A. Tidy <sup>(5)</sup><br>Karsten Berg H. <sup>(5)</sup> |
|      | 室内解析・報告書作成          | 2000, 1.21～<br>2000, 3.26   | 菅原 正明 <sup>(4)</sup><br>濱野 幸治 <sup>(4)</sup>  |  |
| 第2年次 | 現地作業監理              | 2000, 11.15～<br>2000, 11.16 | 上木 隆司 <sup>(3)</sup>  |  |
|      |                     | 2000, 12. 3～<br>2000, 12.11 | 伊藤 正 <sup>(2)</sup><br>原田 武 <sup>(2)</sup><br>上木 隆司 <sup>(3)</sup>                          |  |
|      |                     | 2000, 10.10～<br>2000, 12.09 | 菅原 正明 <sup>(4)</sup><br>武田 進 <sup>(4)</sup><br>鈴木 理裕 <sup>(4)</sup>                         | David Pacci L. <sup>(5)</sup><br>Karsten Berg H. <sup>(5)</sup>  |
|      | 空中磁気探査 現地調査<br>現地調査 | 2000, 10.11～<br>2000, 12.28 | 吉沢 正夫 <sup>(4)</sup>  | Gerardo Behn R. <sup>(5)</sup>                                   |
|      | 重力探査 現地調査           | 2000, 10.23～<br>2000, 12.09 | 森林 成生 <sup>(4)</sup><br>立川 三郎 <sup>(4)</sup><br>岩崎 任伯 <sup>(4)</sup>                        | Gerardo Behn R. <sup>(5)</sup>                                   |
|      | 室内解析・報告書作成          | 2000, 12.12～<br>2001, 2.28  | 菅原 正明 <sup>(4)</sup><br>吉沢 正夫 <sup>(4)</sup><br>森林 成生 <sup>(4)</sup>                        |  |
| 第3年次 | 現地作業監理              | 2001, 9.27～<br>2001, 10.22  | 栗原 政臣 <sup>(2)</sup>  |  |
|      |                     | 2001, 9.27～<br>2001, 10.01  | 石井 雅人 <sup>(2)</sup><br>原田 武 <sup>(3)</sup>   |  |
|      |                     | 2001, 12.03～<br>2001, 12.04 | 伊藤 正 <sup>(2)</sup><br>原田 武 <sup>(3)</sup>  |  |
|      |                     | 2001, 9.27～<br>2000, 12.04  | 菅原 正明 <sup>(4)</sup><br>武田 進 <sup>(4)</sup><br>濱野 幸治 <sup>(4)</sup><br>小原 賢 <sup>(4)</sup>  | Raúl Venegas C. <sup>(5)</sup>                                   |
|      | ボーリング調査             | 2001, 9.27～<br>2000, 12.01  | 古川 雄也 <sup>(4)</sup>  | Carlos Huete L. <sup>(5)</sup><br>Raúl Venegas C. <sup>(5)</sup> |
|      | 室内解析・報告書作成          | 2001, 12.13～<br>2000, 2.28  | 菅原 正明 <sup>(4)</sup><br>森林 成生 <sup>(4)</sup>  |  |

(注) <sup>(1)</sup>:国際協力事業団, <sup>(2)</sup>:金属鉱業事業団, <sup>(3)</sup>:金属鉱業事業団サンチャゴ事務所  
<sup>(4)</sup>:日鉱探開株式会社, <sup>(5)</sup>:チリ銅公社(CODELCO), <sup>(6)</sup>:鉱業大臣