

### 6-2-5 既知斑岩銅型鉱化帯と磁気異常との関係

既存の斑岩銅型鉱化帯の大部分が中波長磁気異常の周辺部に位置することはすでに述べたが、そのほかにも特定の幅(24,475~24,525 nT)で抽出した狭い極磁気値のゾーン(以下では「磁気中間強度帯」と呼ぶ)に斑岩銅型鉱化帯の分布がよく一致することが見いだされた。その関係を分かりやすく示すため、斑岩銅型鉱床が分布する範囲を拡大したFig.2-6-36を作成した。既知斑岩銅型鉱床26カ所のうちサンタ・ロサ(10)、セロ・コロラド(12)、サガスカ(14)、ウヒナ(コジャワシ)(23)の4カ所を除く22カ所が磁気中間強度帯に位置していることがFig.2-3-36で確認できる。

ここで、磁気中間強度帯と既知斑岩銅型鉱床および衛星画像リニアメントとの重ね合わせ図をFig.2-6-37に、短、中、長波長の磁気異常分布と既知斑岩銅型鉱床および衛星画像リニアメントとの重ね合わせ図をFig.2-6-38~40に示す。

Fig.2-6-36をもとに、各斑岩銅型鉱床に関係のある中波長異常とその中波長異常に関わる短波長異常との関係について検討・整理した結果をTable 2-6-5に示す。中波長異常と短波長異常との位置関係は、Fig.2-6-41に示す6通りのタイプに分類できる。

中波長異常を伴わないプトレ西地域の4カ所を除く22カ所の既知斑岩銅型鉱床を分類すると、Cタイプが1カ所(Ujina(Collahuasi))、短波長異常を伴わないタイプが1カ所(Olga)で、残りの20カ所はMタイプに含まれる。既知斑岩銅型鉱床に関係する中波長異常は、高異常よりも低異常の方が若干多くなっている。

### 6-2-6 磁気異常の評価

前項で述べたように、既知斑岩銅型鉱床は『短波長異常がその周縁部に存在し、磁気中間強度帯と調和的な位置関係にある中波長異常』という条件を備えているケースが明らかに多い。そこで、これらの条件に該当するものを抽出するため、すべての中波長異常について、短波長異常および磁気中間強度帯との関係を調べ、次に、上記の条件をもつ場所を図面上に表すために以下の作業を実施した。

- ①異常域内または近傍に短波長異常が存在するMタイプの中波長異常を抽出。ただし、第四紀火山岩類に起因する短波長異常しか伴わない場合には除外した。
- ②抽出した中波長異常のうち磁気中間強度帯から離れている中波長異常を除外。
- ③残った中波長異常について、外周の外側2.5kmまでの範囲を含むゾーンを設定。
- ④磁気中間強度帯について、その両側から2.5kmまでの範囲を含むゾーンを設定。
- ⑤抽出された中波長異常の周縁部に位置する短波長異常について、外周の外側4

kmまでの範囲を含むゾーンを設定。

上記の③，④，⑤の3つのゾーンが重なる範囲を斑岩銅型鉱床の有望地域として Fig.2-6-42に示した。図に示した空中磁気データのみから抽出した有望地域は，既存の斑岩銅型鉱化帯の周辺域のほかに，それらの間の地域にも広く分布しており，次には地質条件を考慮した絞り込みを行う必要がある。

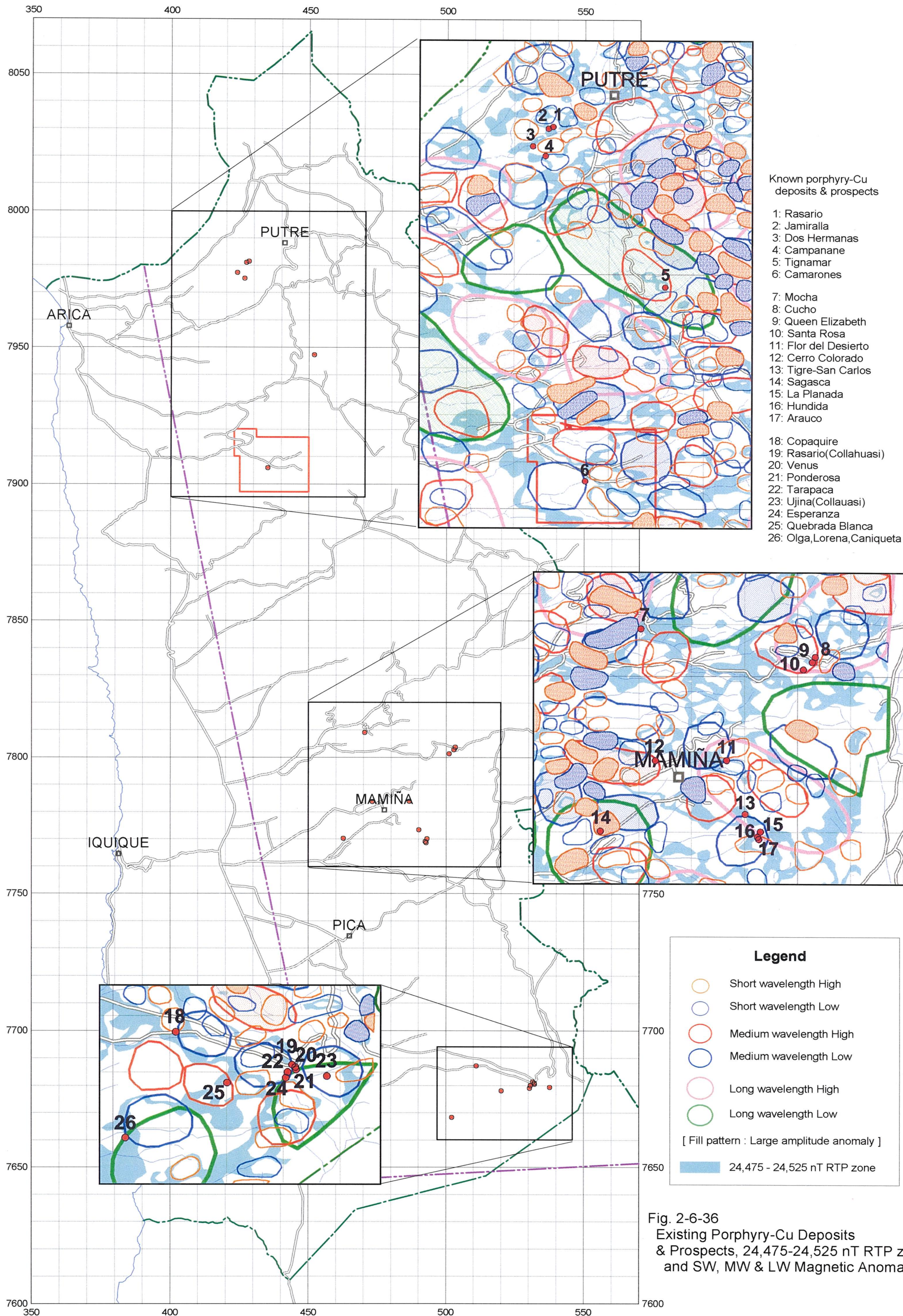


Fig. 2-6-36  
Existing Porphyry-Cu Deposits  
& Prospects, 24,475-24,525 nT RTP zone  
and SW, MW & LW Magnetic Anomalies