

### 3-4-2. 現地踏査

人工衛星画像・空中写真判読及び広域踏査によって選定された5地域を対象として、詳細な現地踏査を実施し、後述する電気探査の結果も参考にして(3-4-3参照)、地下ダム建設の可能性について検討・評価した。

現地踏査においては、村落分布の把握とともに、以下のような調査を実施した。

#### (1) 地形・地質概況の把握；

現地の地形・地質概況を把握し、浅層地下水が賦存している可能性の高い箇所やその賦存構造等について推定した。

なお、この地形・地質調査においては、空中写真判読図が地図及び予察図として重要な役割を果たした。アフリカのように平坦な地形が発達する一方で詳細な地形図がない地域での現地調査においては、空中写真判読図または空中写真そのものの利用なしには、観察される現象の地形学的意味を理解できないばかりか、「現在地」の確認さえできないことが少なくない。

#### (2) 既存井戸の調査；

浅層地下水の賦存状況を把握するため、既存井戸において、下記の調査を行った。

なお、この調査においては、孔壁がコンクリート等で保護されていない「素掘り井戸」から最も多くの情報を得ることができた。

- ① 既存井戸の分布位置と地形・地質の確認
- ② 既存井戸における地下水位の測定
- ③ 住民からの聞き取りによる地下水位の季節変化の確認
- ④ 井戸内部及び掘削残土の観察や住民からの聞き取りによる帯水層及びその上位層の地質の確認

#### (3) 未固結堆積物分布域の確認；

浅層地下水の帯水層となる未固結堆積物の分布域の把握に努めた。なお、未固結堆積物の分布域を直接的に把握することが難しい場合には、基盤岩、特にラテライト性皮殻(lateritic crust)の露出状況を丹念に調査することにより、基盤岩の露出域を把握し、これから未固結堆積物の分布域を推定するという方法を取った。

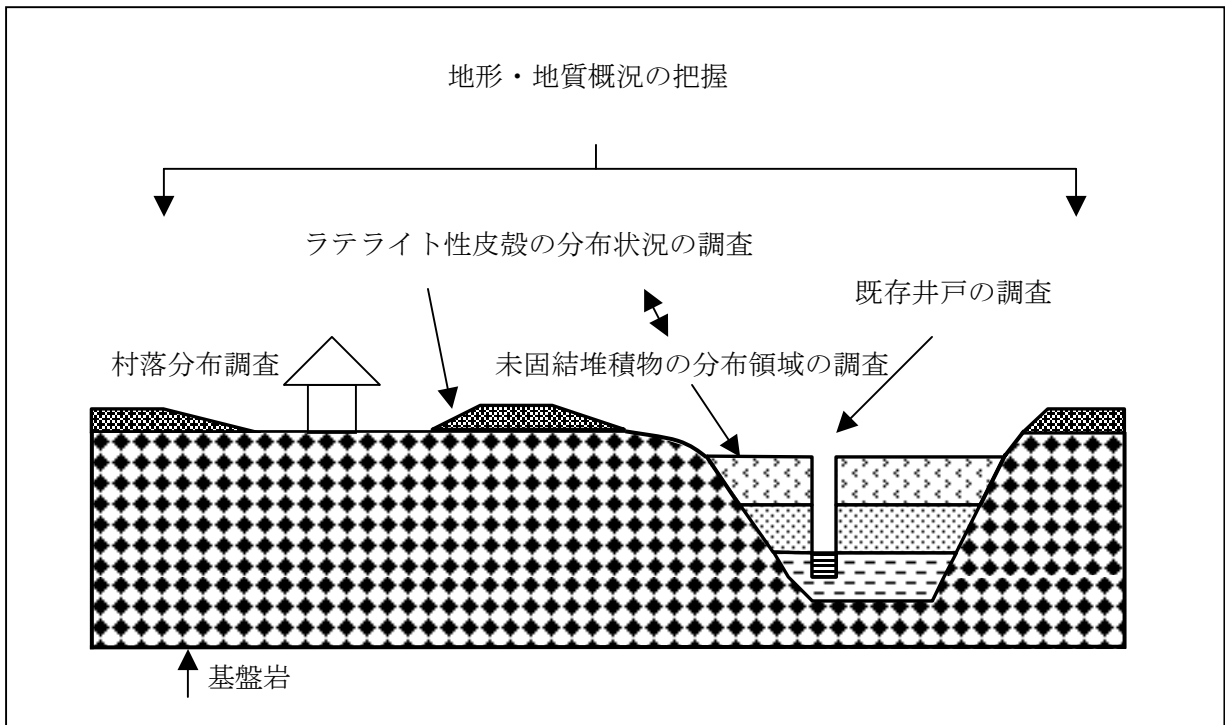


図 3.5 : 現地踏査における調査ポイント

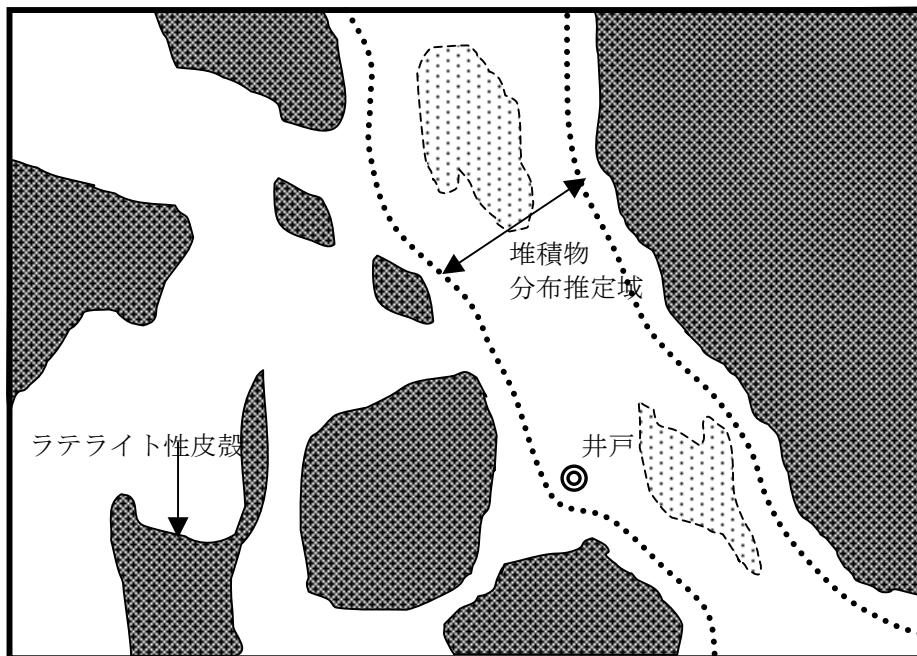


図 3.6 : ラテライト性皮殻分布域と未固結堆積物分布域の関係