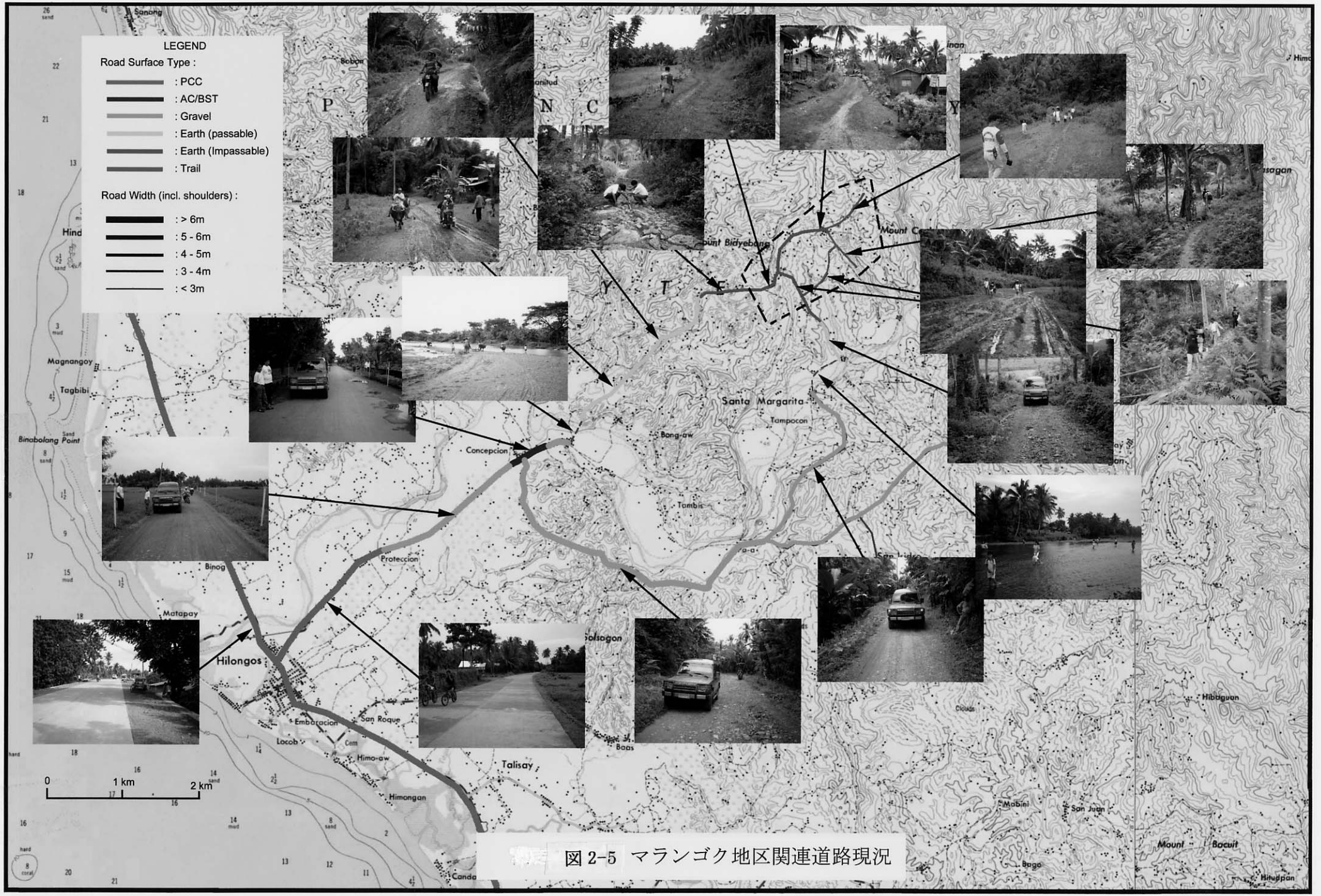

図 2-5 マランゴク地区関連道路現況

コンセプション村～タンビス 1 村までの約 4km 区間は、比較的良好な未舗装道路である。この区間はオートバイ輸送が営業している。道路幅員はアクセス道路標準の 5～6m である。勾配は急で、15～18%の区間が数カ所ある。ほとんどの区間は側溝が維持管理され機能している。河岸の平地区間以外は山岳地形である。地盤は、全体に軟岩であるが、硬質の石灰岩質玉石層の部分もある。表土は 10～15cm と薄い。軟岩面は濡れると滑りやすく、また、砕くとシルト状になり盛土材には適さない。

残りの、タンビス 1 村～マランゴク村までの約 3km 区間は、オートバイも通行不能なぬかるみが続く未舗装道路で、歩行者および牛車のみが通行している。道路幅員は 3～5m と狭い。山岳地の頂上部であるため、路面勾配は、18%区間が 1 ヶ所あるのみで、その他の区間は緩やかである。側溝はなく、窪地にも横断渠が設置されていないため、雨水は路面を流下している。地盤は全体に軟岩である。

②マランゴク～サンタ・マルガリータ道路

マランゴク村とサンタ・マルガリータ村を結ぶ約 3km のアクセス道路（バランガイ道路）である。サンタ・マルガリータはマランゴクに最も近い車輌通行可能な道路が通じている村である。また、サンタ・マルガリータには中学校があるため同道路はマランゴクからの通学路である。同道路は 1997 年に、ヒロンゴス郡建設課により建設された。

サンタ・マルガリータ村とマランゴク村の間には、約 150m 幅の河川が横断しているが、渡河施設は設けられていないため、河床を徒歩で横断している。車輌は低水時に河床を横断している。車輌はサンタ･マルガリータから約 2km までは通行可能である。

それ以遠は路面のぬかるみが激しく、マランゴク村まではオートバイのみが晴天時に通行可能である。渡河区間以外は山岳地形で、道路幅員は 3～5m と狭く、路面勾配は急な 16%～18%の区間が連なる。

③マランゴク・プロパー～バンバン道路
④マランゴク・プロパー～ギントリアン道路
⑤マランゴク・プロパー～カイミト道路

上記 3 つの道路は、マランゴク村の中心と村内集落の中心地を結ぶ耕作道（耕作、出荷、買物、通学等のための地域内生活道路）である。現在は、歩行者のみ通行可能なトレールである。全体に山岳地形であるため、勾配は急である。

2） 交通の現況

現地の交通機関を巻頭写真に示す。調査対象道路 2 本のアクセス道路の起点にあたるコンセプションとサンタ・マルガリータ渡河地点においてそれぞれ交通量調査を実施した。また、コンセプションとサンタ・マルガリータの中間に位置するバグンバヤン村において交通機関および交通量を調査した。調査結果を以下に示す。

マランゴク地区関連道路交通量（両方向・台/日）

	自動車	モータートライスクル	オートバイ	自転車	牛車	徒歩
コンセプション渡河地点	3	0	91	35	23	931
サンタ・マルガリータ渡河地点	0	0	32	3	60	210
バグンバヤン村	9	43	98	17	2	525

注）詳細は付属資料 8 参照、モータートライスクルは原動機つきサイドカーを示す。

コンセプション村では、毎週土曜日に市が開かれ、近隣の村から売出し・買出しに来るため、土曜日は比較的交通量が多い。

3） 渡河地点の現況

コンセプション渡河地点

左岸はコンセプションの町並みが、右岸はタンビス 1、タグナテ、マランゴク村へとのびるアクセス道路がつながる。河川敷幅は約 200m であるが、このうち約半分は草地で残りは砂利河床である。平水時は、水深 20cm、川幅 10m、流速 0.8m/sec 程度である。毎年、水深約 1m の洪水が 2～3 度あり、それぞれ 2 日程度渡河不能となる。1983 年の台風ビシン時洪水は、コンセプションの道路面まで（河川最深部で約 2m）、1972 年の台風アシャン時洪水は、道路面で約 2.0m まで（河川最深部で約 4m）水位が上昇した。なお、雨季においても集中豪雨時以外は水位が低く、オートバイは河床渡河が可能である。河道は蛇行しており、河川敷内を移動している。渡河地点より約 2km 下流に灌漑ダムがあるため、河床面高は落ち着いている。河床面は、砂利からなっており、玉石は小さく少ない。地質調査結果によると、川幅全体にわたり河床面から 20m 以上よく締まった砂利層である。

サンタ・マルガリータ渡河地点

左岸にはサンタ・マルガリータ村が位置する。現道は、渡河地点から河川敷内を上流へ約 600m 縦走した後、マランゴク地区へ延びるアクセス道路に接続する。河川敷幅は約 150m であるが、このうち約半分は草地で残りは砂利河床である。平水時は、水深 20cm、川幅 10m、流速 0.7m/sec 程度である。毎年、水深約 1m の洪水が 2～3 度発生し、それぞれ 2 日程度渡河不能となる。河道は蛇行しており、河川敷内を移動している。左岸側の河岸は軟岩が露出している。地質調査結果によると、河川中央付近は、河床から約 5m はよく締まった砂利層でそれ以下は大きな玉石層である。

(b) シラエ・ダラクタン地区道路

シラエ・ダラクタン地区の調査対象道路リストは次のとおりである。

シラエ・ダラクタン地区調査対象道路リスト

耕作道路網（合計延長 2.28km）
① 地区内耕作道路－１（0.50km）
② 地区内耕作道路－２（0.18km）
③ 地区内耕作道路－３（0.10km）
④ 地区内耕作道路－４（0.06km）
⑤ シラエ～ツルアン耕作道路（1.44km）
アクセス道路
⑥ シラエ～ダラクタン道路の横断渠、スポット修復・新設（7 ヶ所）

調査対象道路位置を図 2-6 に示す。また、調査対象道路および関連道路の路面状況、道路幅員および代表的現況写真を図 2-7 に示す。

1） 地区内耕作道路－①～④の現況

上記４つの道路は、シラエ～ダラクタン道路（アクセス道路）から櫛状に地区内農地へ延びる耕作道路（耕作、作物搬出等の交通目的）である。現在は、徒歩、牛馬のみ通行可能なトレールである。地区内耕作道①～③は、クリークを横断しているが、渡河施設がないため、牛車や車輌が農地内へ進入できない。トウモロコシ等の生産物は、人力または牛馬の背に積載され搬出されている。道路は緩やかな勾配で、地盤は普通土である。

2） シラエ～ツルアン耕作道路の現況

シラエ村中心地とツルアン集落を結ぶ耕作道路（耕作、出荷、買物、通学等のための

地域内生活道路）であり、歩行者や牛車のみ通行可能なトレールである。ツルアン集落は、25 世帯程度から成り、土壌は肥沃で尾根までトウモロコシやカボチャ等が耕作されている。現道は、クリークと 4 ヶ所交差するが、渡河施設が設置されていないため車輌通行不能である。地形は緩い山岳地形で、地盤は問題ない。

3） シラエ～ダラクタン道路（アクセス道路）の横断渠、スポット修復・新設

ダラクタン村に通じる唯一の車輌通行可能道であり、1997 年に建設されたバランガイ道路である。道路幅員 4～5m の砂利道であり、側溝や横断渠が設置されていないため、窪地ではぬかるんでいる。また、横断暗渠の呑吐き口が破損して、道路幅員が欠損している箇所等がある。

(c) 道路現状の問題点

調査対象道路の主な問題点は次のとおりである。

1） マランゴク地区

アクセス道路

- 渡河地点に渡河施設が設置されていないため車輌が通行できない。このため、コンセプション市場やヒロンゴス市への買出し・売出しは、輸送コストが高く安全性に劣るオートバイによっている。
- 道路に側溝や横断渠が設置されていないため、ぬかるみができオートバイの通行に支障をきたす区間がある。このため近傍市町村の公共施設や市場へのアクセスが容易でない。

耕作道路

- トレール（踏み分け道）であるため、徒歩でしか通行できない。

2） シラエ・ダラクタン地区

アクセス道路

- 道路に側溝や横断渠が設置されていない箇所や破損している箇所があるため、ぬかるみができ車輌通行の障害になっている。

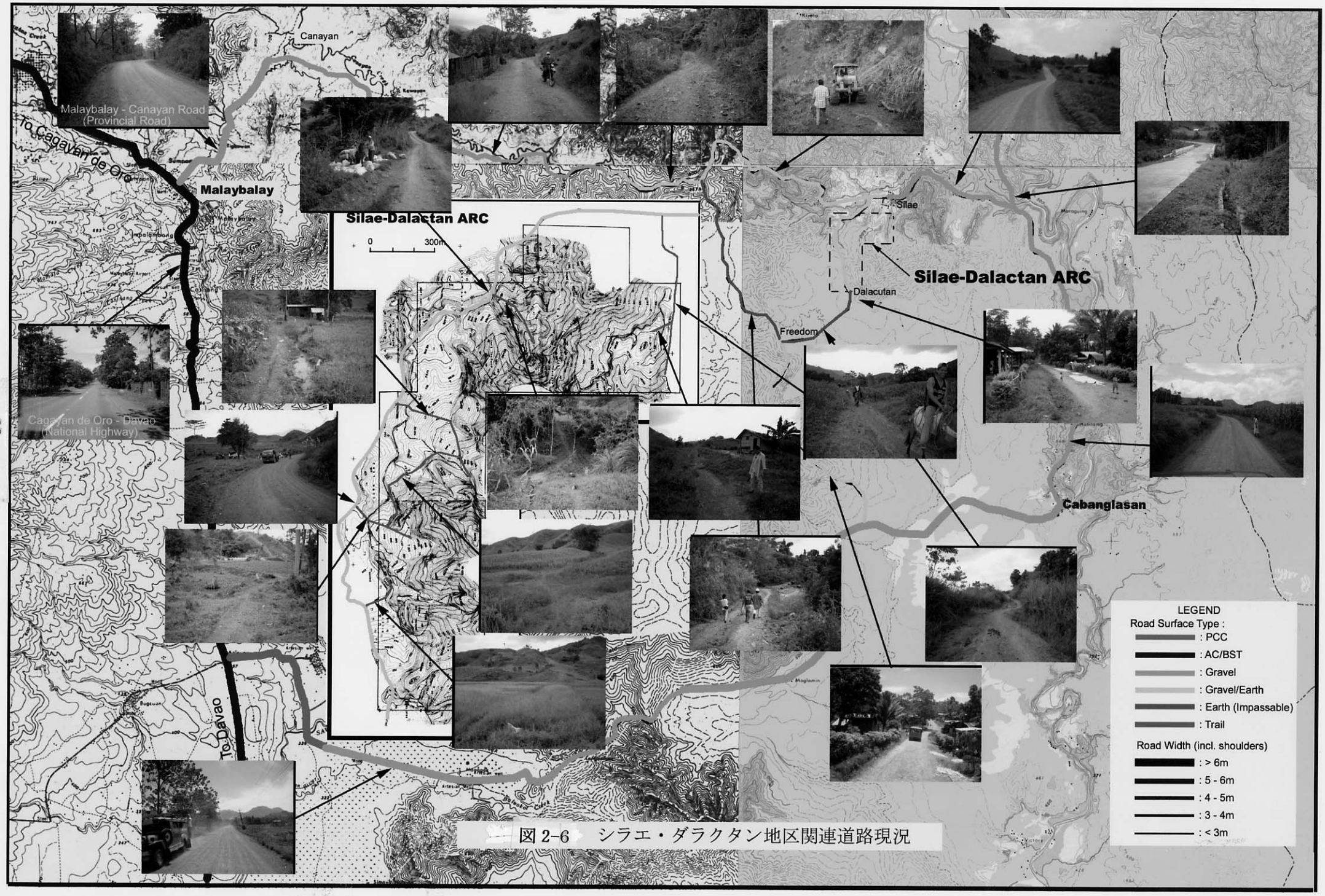

図 2-6　シラエ・ダラクタン地区関連道路現況