

エル・サルヴァドル国
ヒボア川流域農業総合開発計画調査

ファイナル・レポート
(主報告書)

平成9年3月

JICA LIBRARY



J 1135809 (01)

国際航業株式会社

国際協力事業団
エル・サルヴァドル共和国
農 牧 省

エル・サルヴァドル国
ヒボア川流域農業総合開発計画調査

ファイナル・レポート
(主報告書)

平成9年3月

国際航業株式会社



1135809 [0]

The following foreign exchange rate is applied in the study:
US\$1.00=8.70 colon (as of November 1996)

序文

日本国政府は、エル・サルヴァドル国政府の要請に基づき、同国のヒボア川流域農業総合開発計画にかかる開発調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施いたしました。

当事業団は、平成8年1月から平成9年2月の間に、3回にわたり、国際航業株式会社・山田稔美氏を団長とする調査団を現地に派遣しました。

調査団は、エル・サルヴァドル国政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、ひいては両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援を頂いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成9年3月

国際協力事業団
総裁 藤田 公郎

伝達状

国際協力事業団

総裁 藤田 公郎 殿

今般、エル・サルヴァドル国におけるヒボア川流域農業総合開発計画調査を終了いたしましたので、ここに最終報告書を提出いたします。

本調査は、貴事業団との契約により、弊社が、平成7年12月から平成9年3月までの16カ月にわたり実施してまいりました。今回の調査に際しましては、エル・サルヴァドル国の現状を十分にふまえ、ヒボア川流域の農業の発展と地域住民の生活水準の向上に貢献しうる農業総合開発計画を策定いたしました。

本計画においては、4県35市町村を含む総面積605.6km²に及ぶヒボア川流域内における流域保全と調和した農業総合開発計画マスタープランを策定し、全域の事業実施を促進するためのモデル事業を構成して、事業の円滑な実施を図りました。

なお、調査期間中、貴事業団及び農林水産省関係者には多大のご理解ならびにご協力を賜り、お礼を申し上げます。また、エル・サルヴァドル国においては、エル・サルヴァドル国農牧省、日本大使館、JICA 専門家の貴重な助言とご協力を賜ったこともつけ加えさせていただきます。

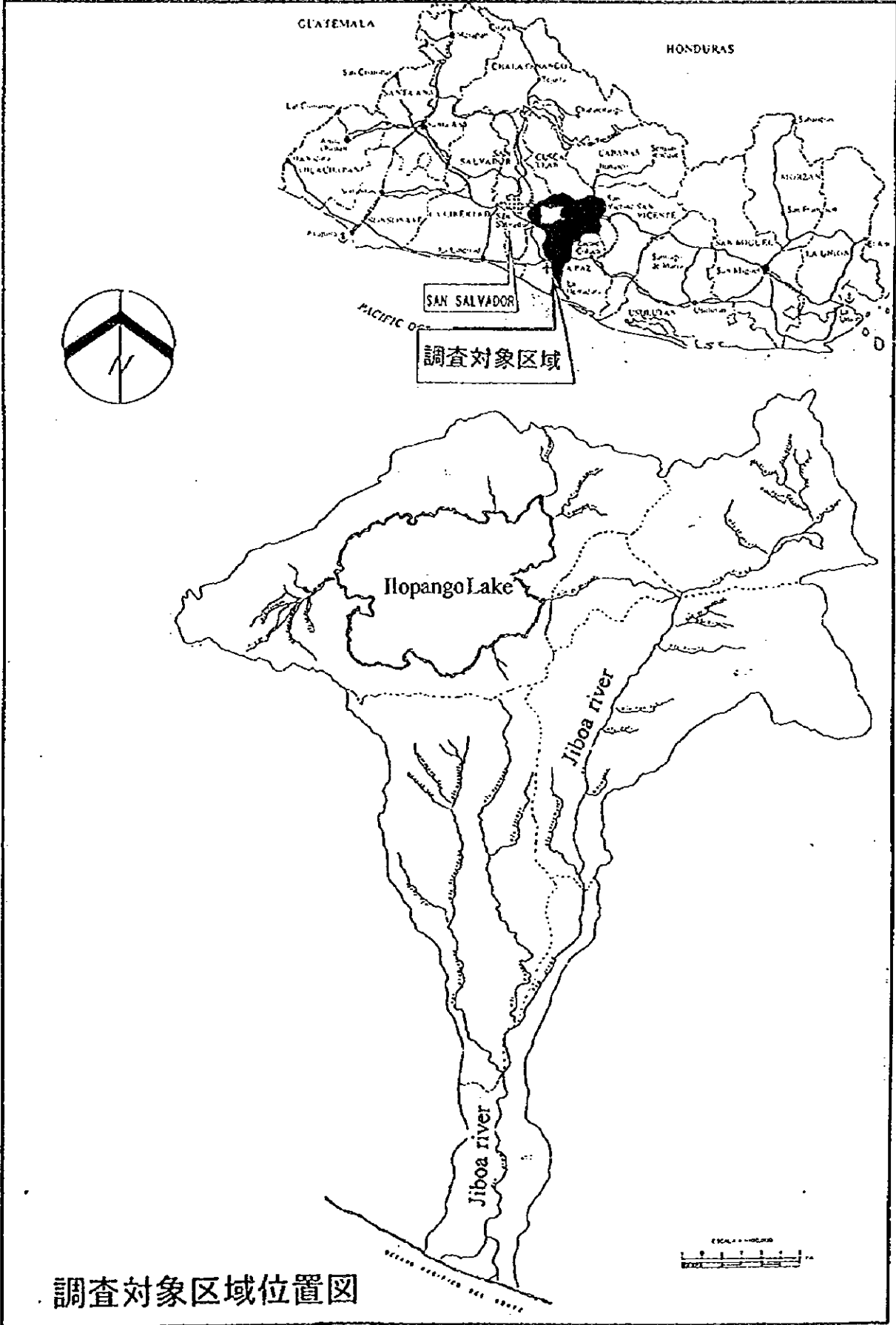
関係機関におかれまして、本計画の早期実施に向けて、本報告書を大いに活用されることを切望いたす次第です。

平成9年3月

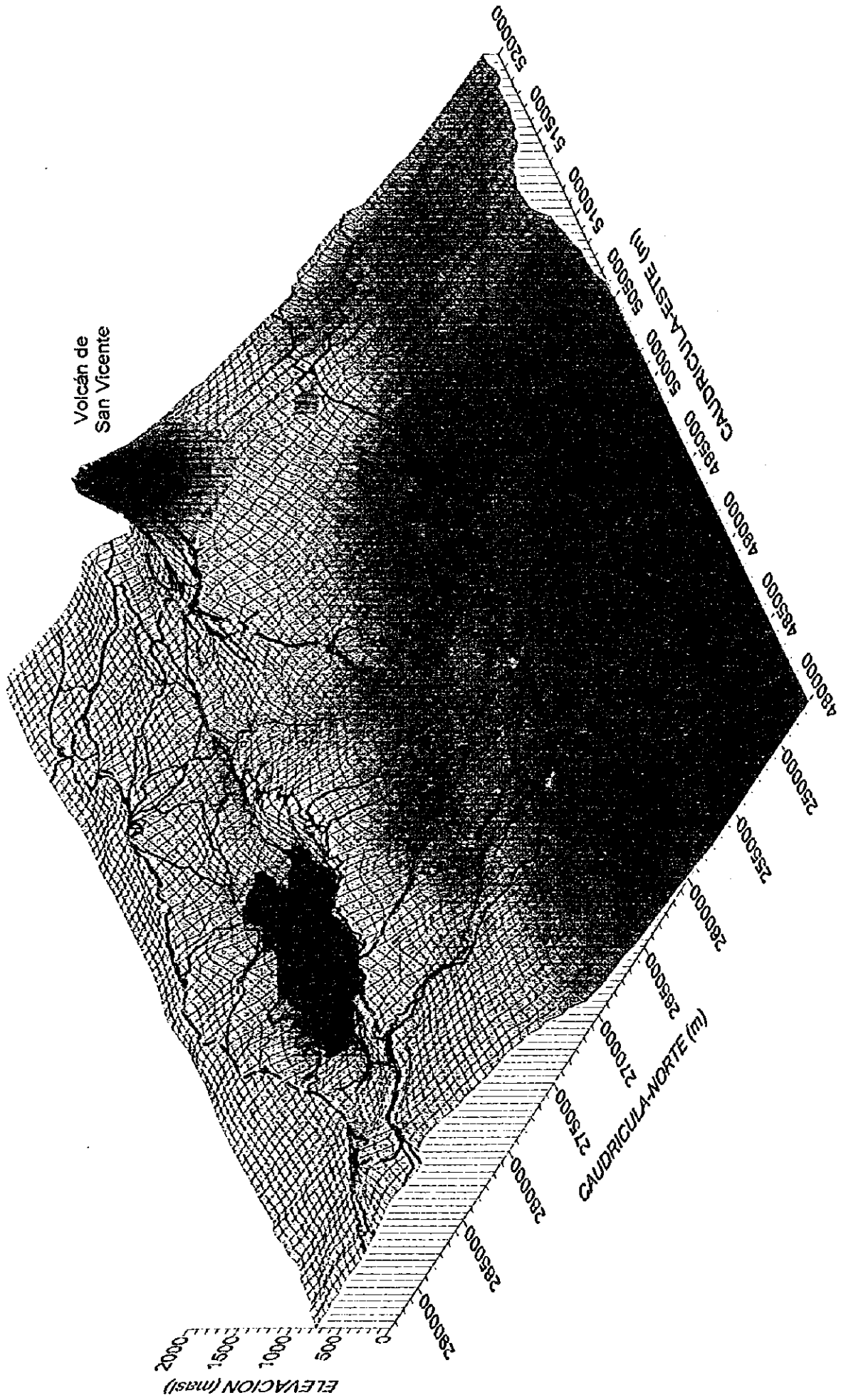
国際航業株式会社

ヒボア川流域農業総合開発計画調査団

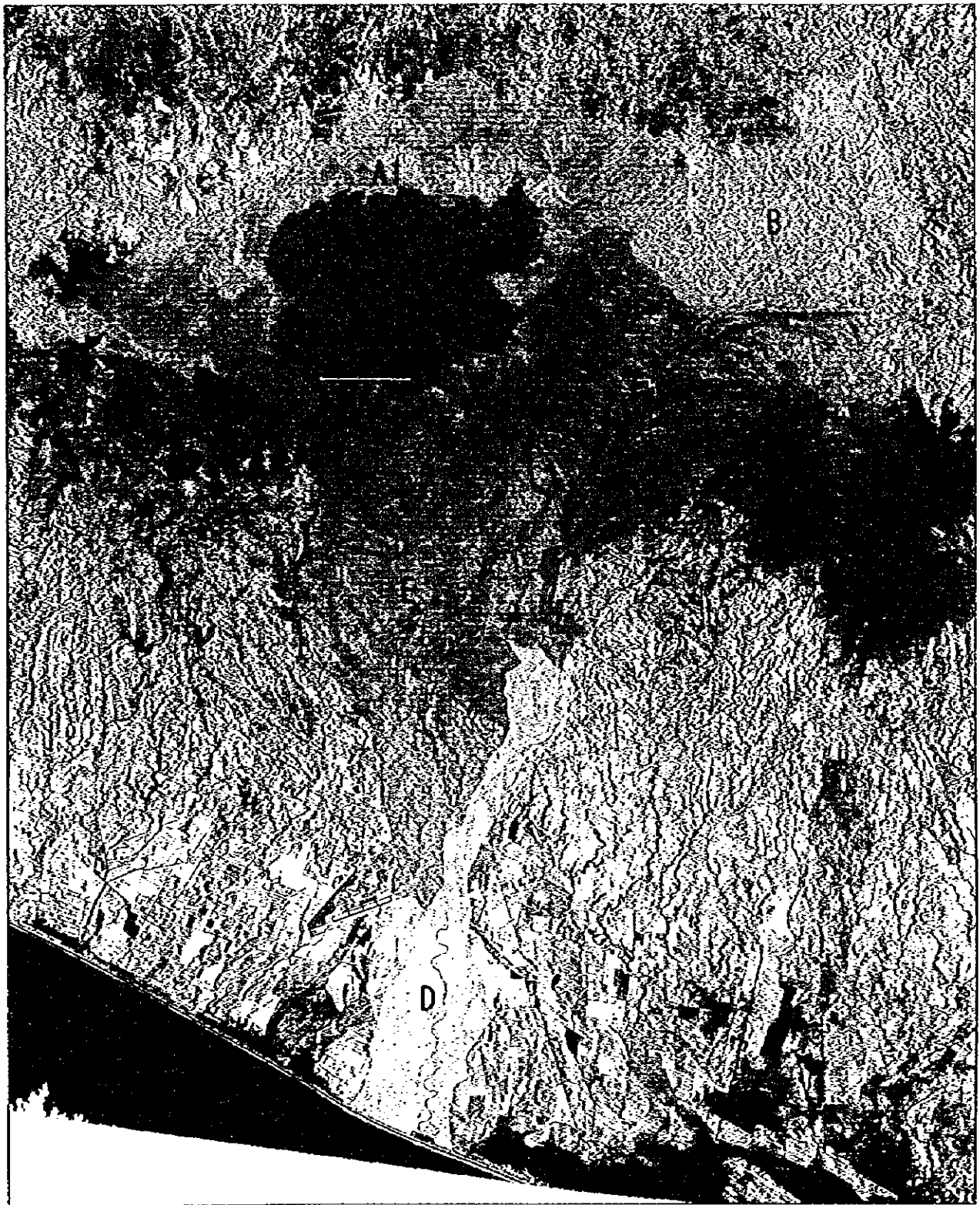
団長 山田 稔美



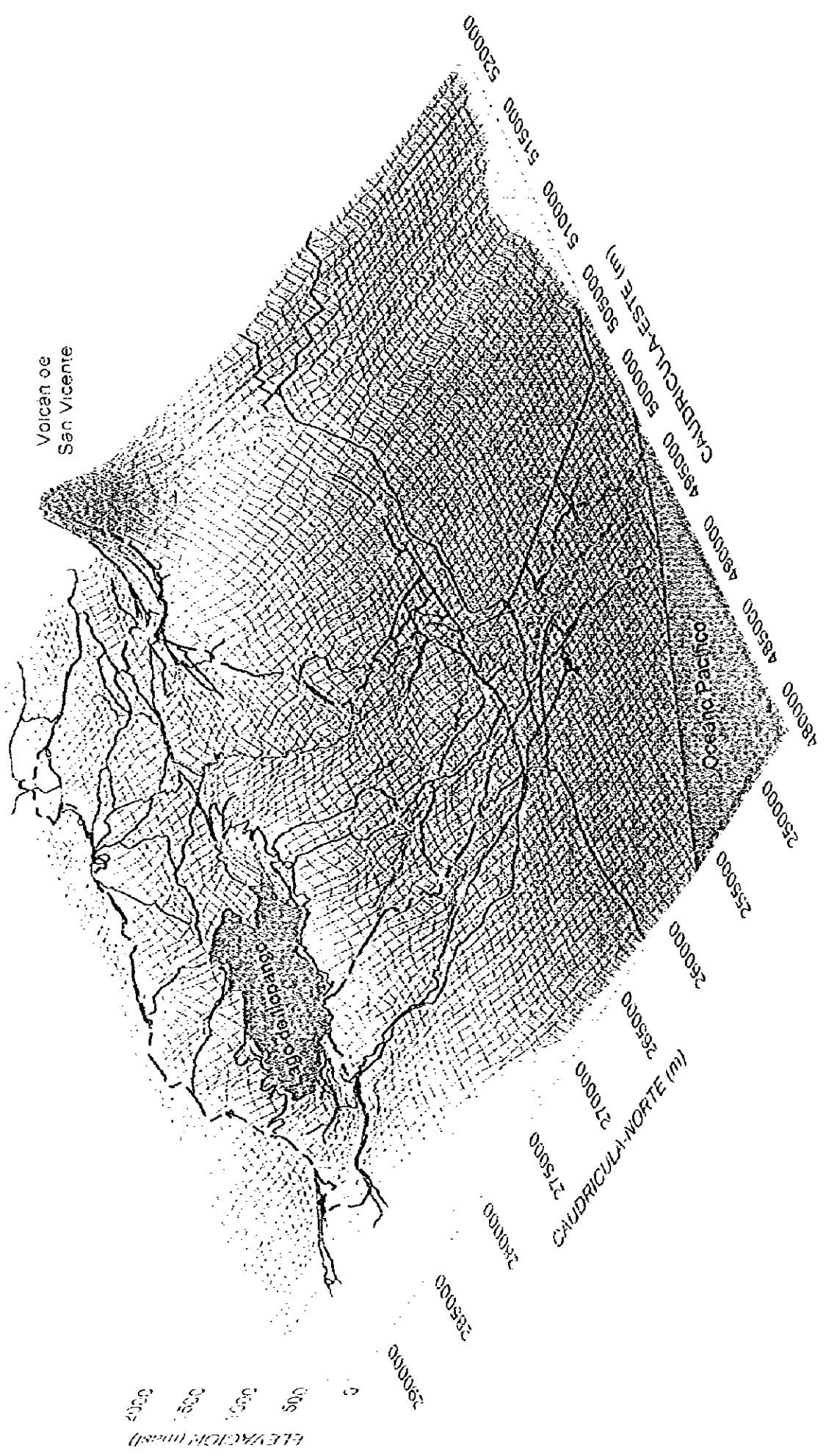
調査対象区域位置図



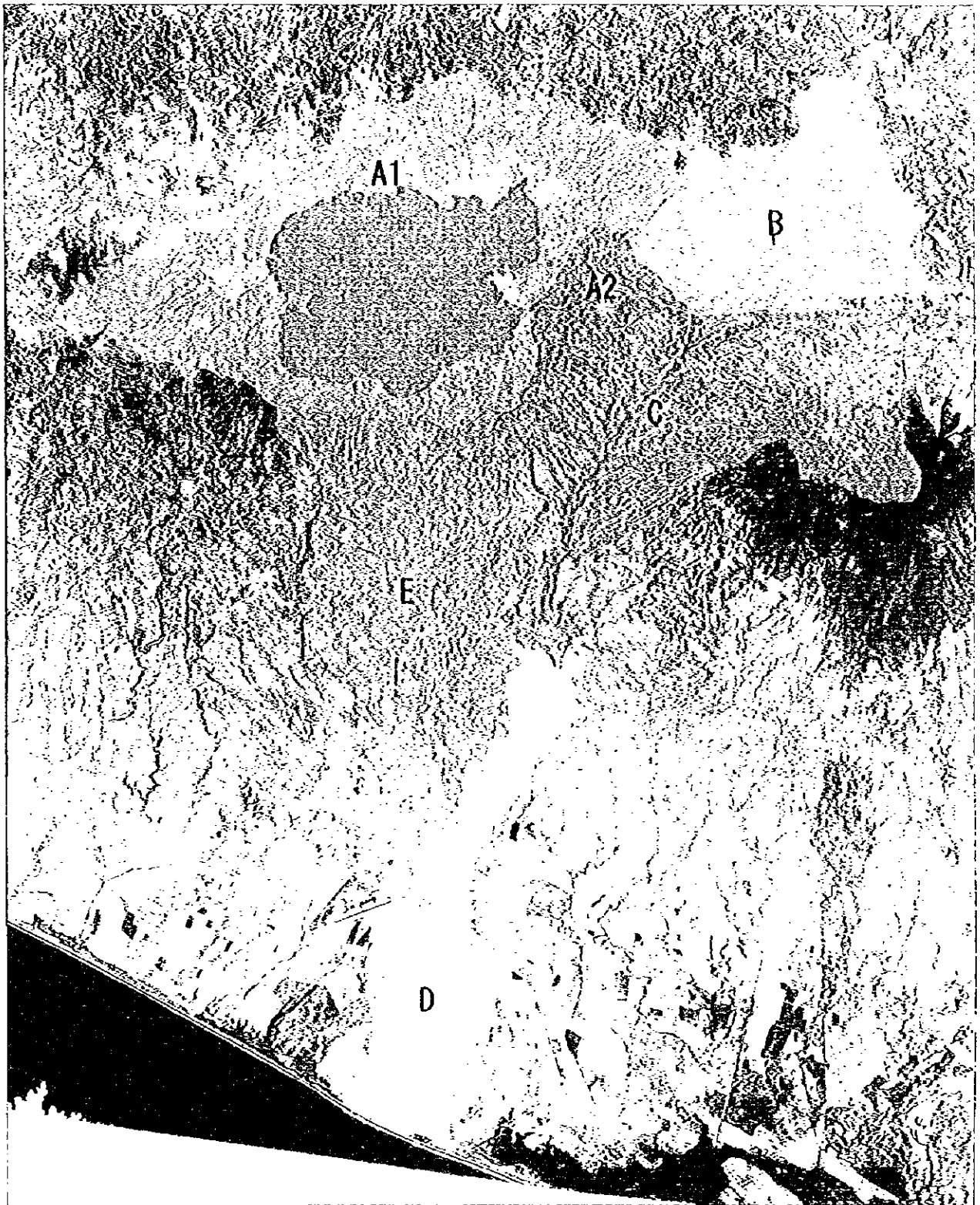
調査対象区域の鳥瞰図 SW View



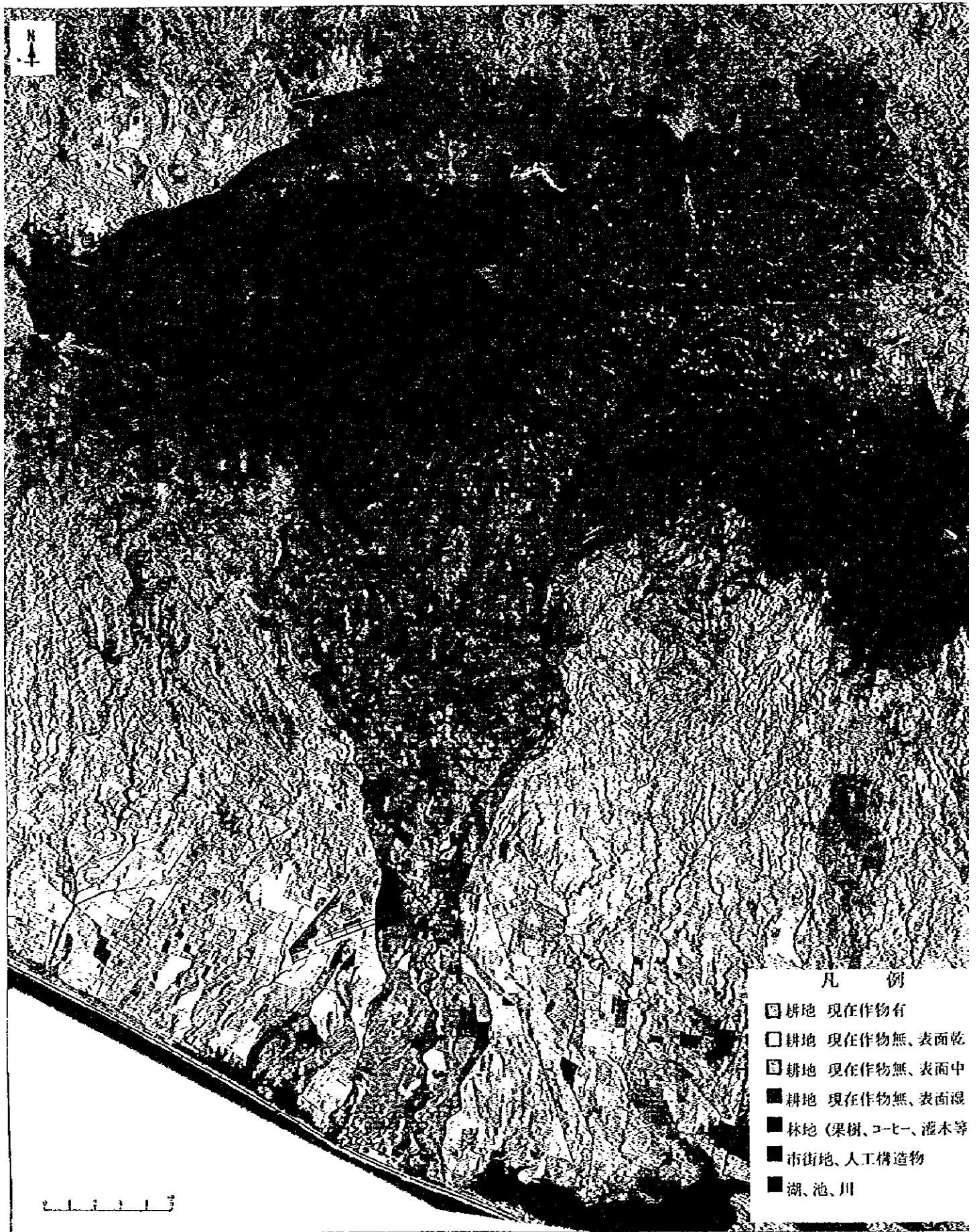
調査対象地域 流域区分図



關查對象區域之鳥瞰圖 SW View

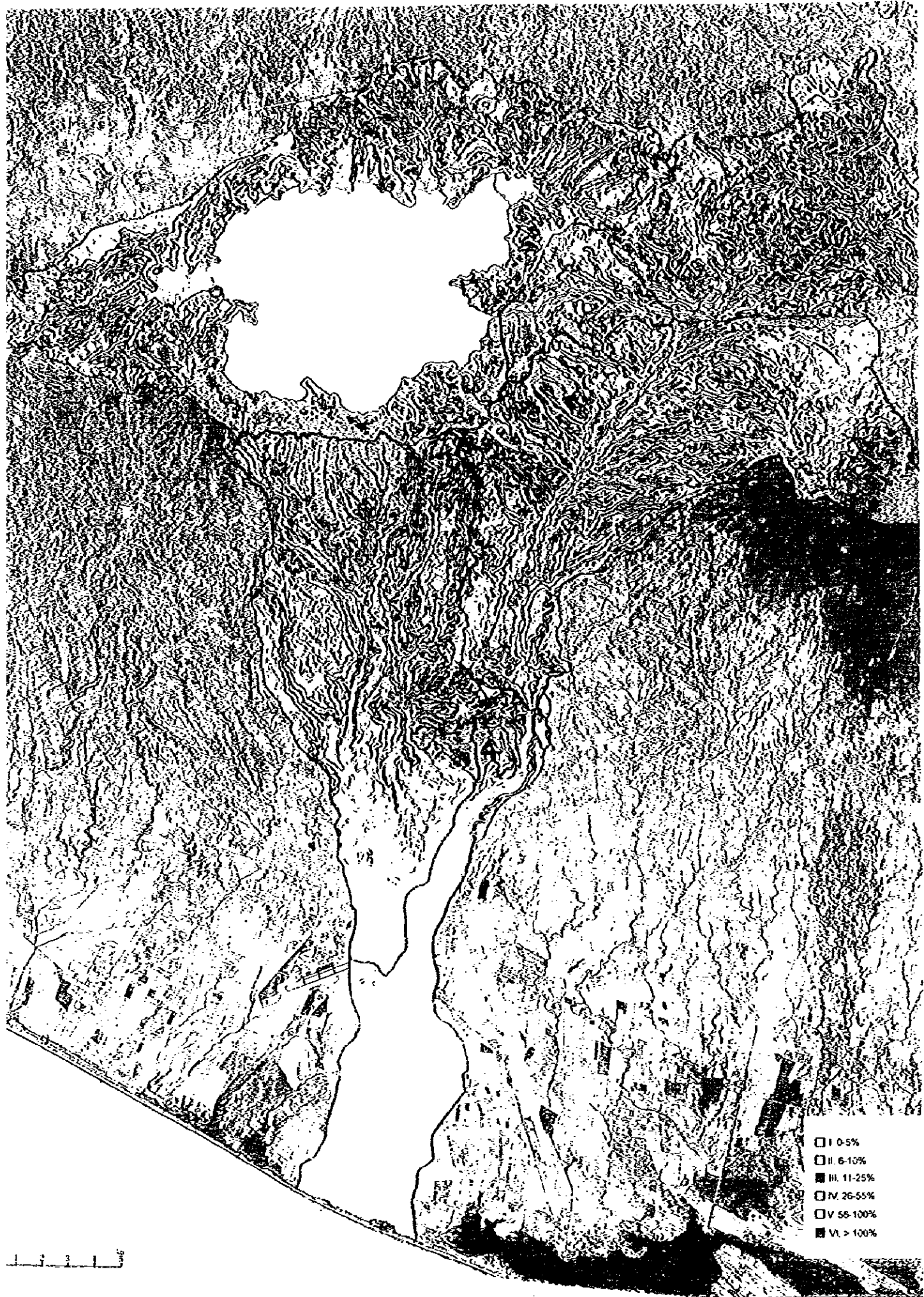


調査対象地域 流域区分図



現況土地利用図 (1996年1月15日)

©CNES, 1996, Spot Images



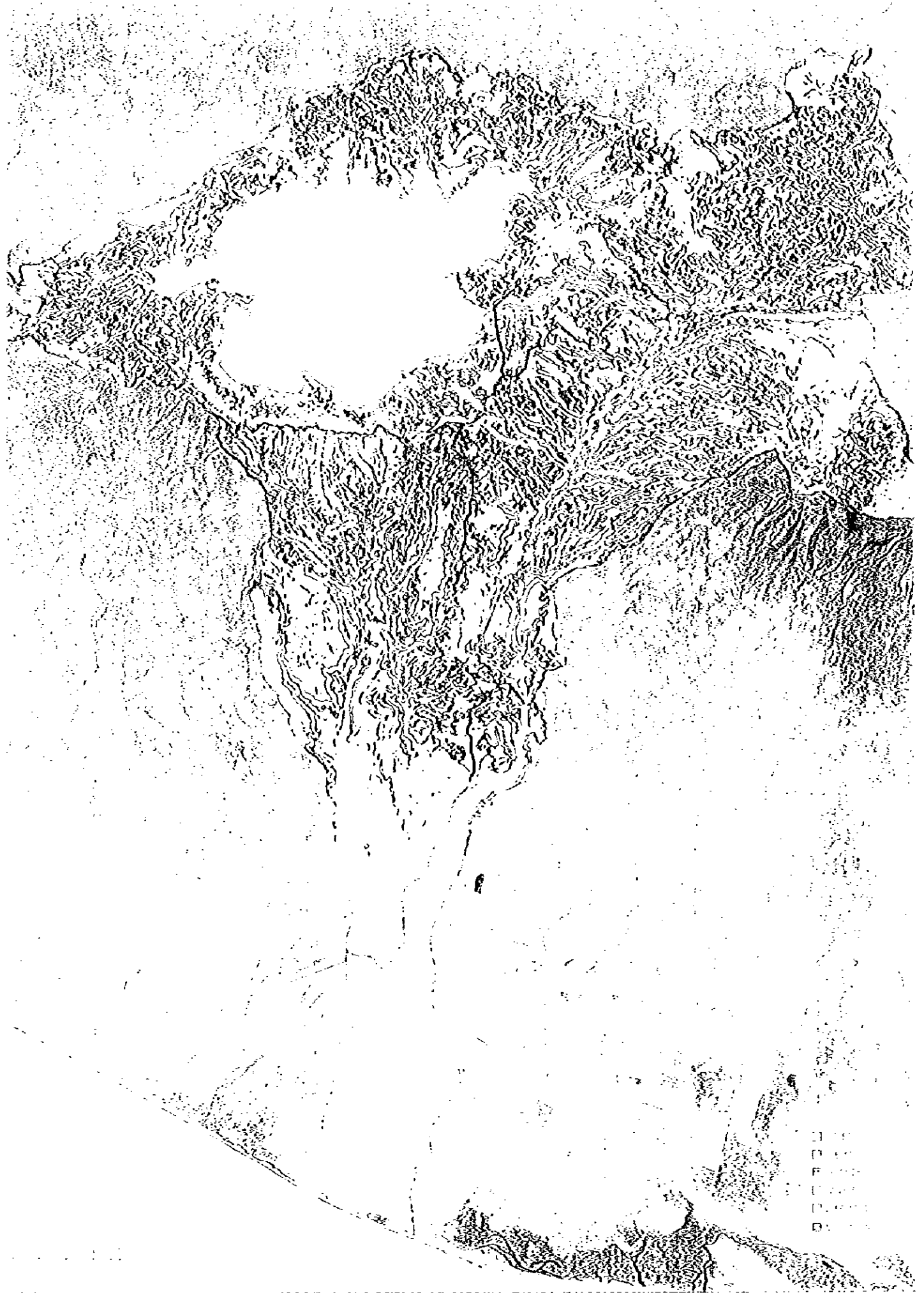
傾斜区分図

©CNES, 1996. Spot Images



現況土地利用圖 (1996年1月15日)

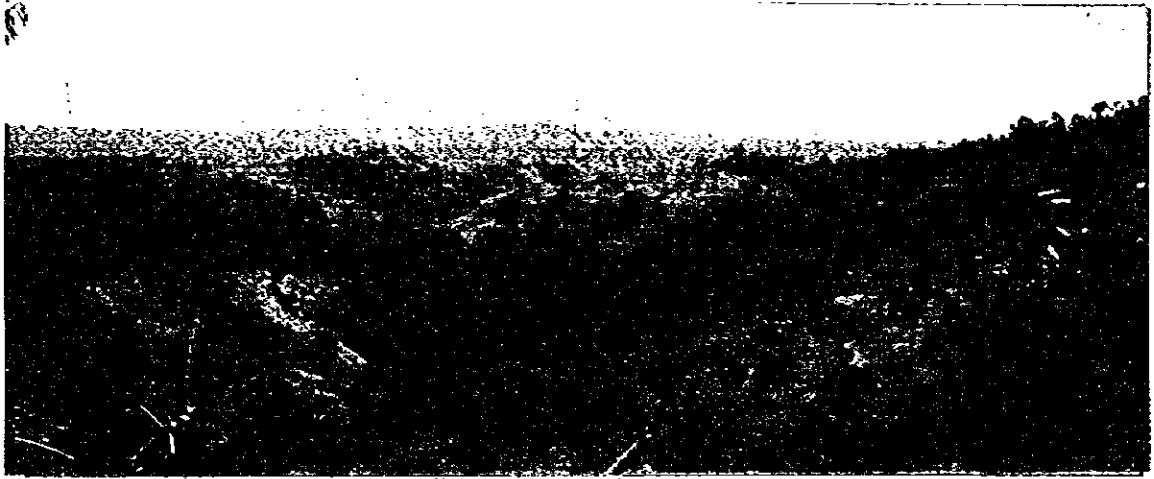
© CNRS, 1996. Spot Images



傾斜区分図

© CNIS, 1996. Spot Images

ヒボア川流域調査対象地域 (I)



1.ヒボア川上流域の乾季の景観 (国道 CA1 からの展望)

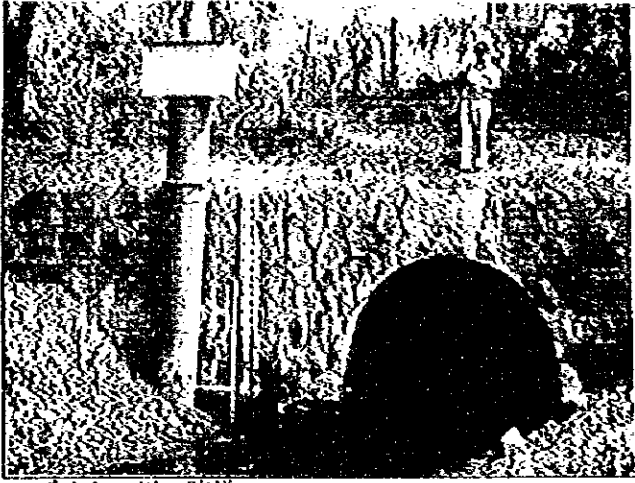


2.セパキア川上流域の乾季の景観 (Boena Vista 村からの展望)

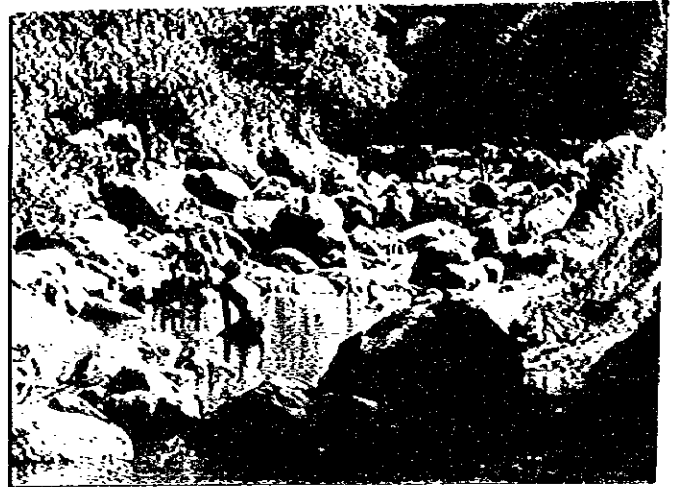


3.イロパンゴ湖の全景

ヒボア川流域調査対象地域 (2)



4.テサクエ川の陥道
(イロパンゴ湖からの湧水はこの陥道を通り、ヒボア川に合流する)



5.ヒボア川上流部 (乾季、R-2地点)



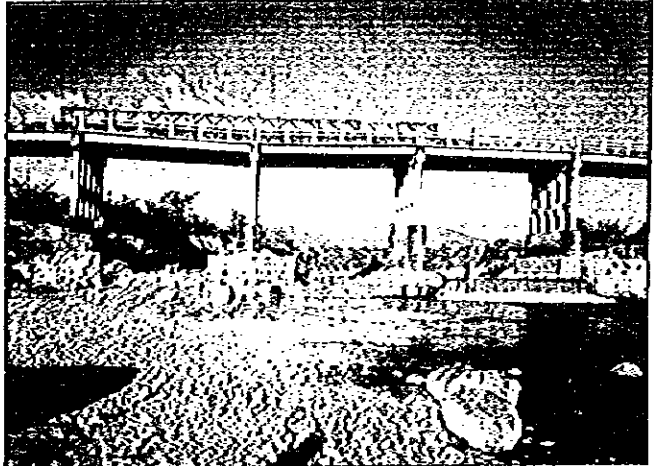
6.ヒボア川中流部 (国道CA2から上流を展望)



7.テイラバ川 (国道CA2から下流を展望)

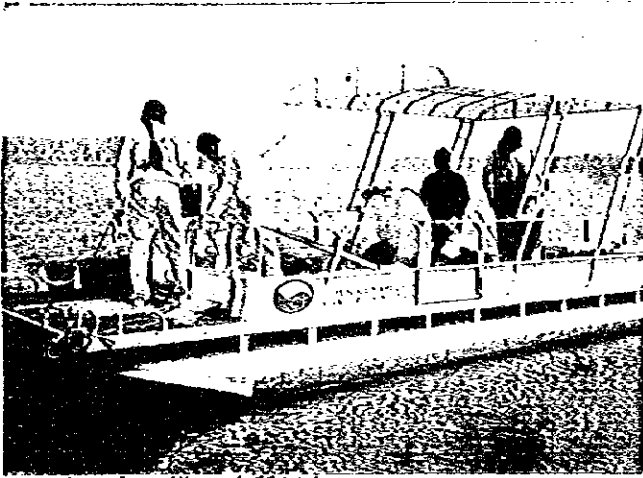


8.セバキアバ川 (国道CA2から下流を展望)

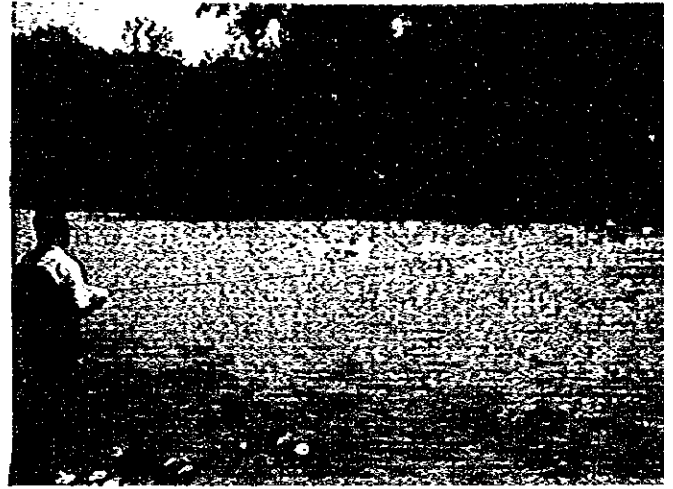


9.ヒボア川中流部で見られた砂利の過剰な採掘が原因
と思われる橋脚の低下

ヒボア川流域調査対象地域 (3)



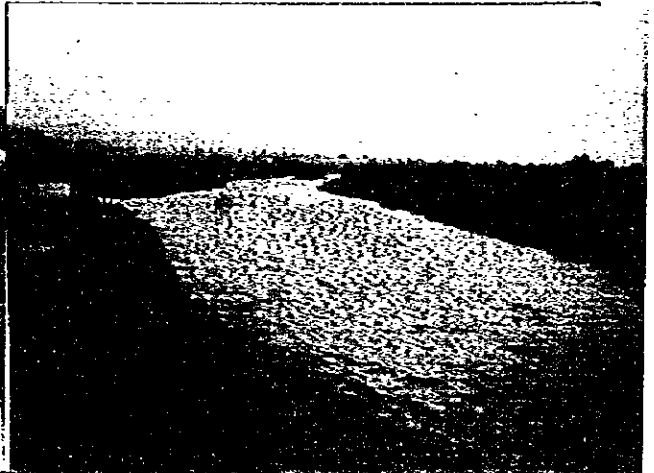
10.イロパンゴ湖の水質調査
(NGO・イロパンゴ湖友好基金の協力で行った)



11.河川の流量観測
(雨季・ヒボア川中流部のモンテクリスト地点)



12.ヒボア川の中流部・雨季の状況(平常時)



(洪水時)



13.下流 El Porenir 地区の農場の冠水状況

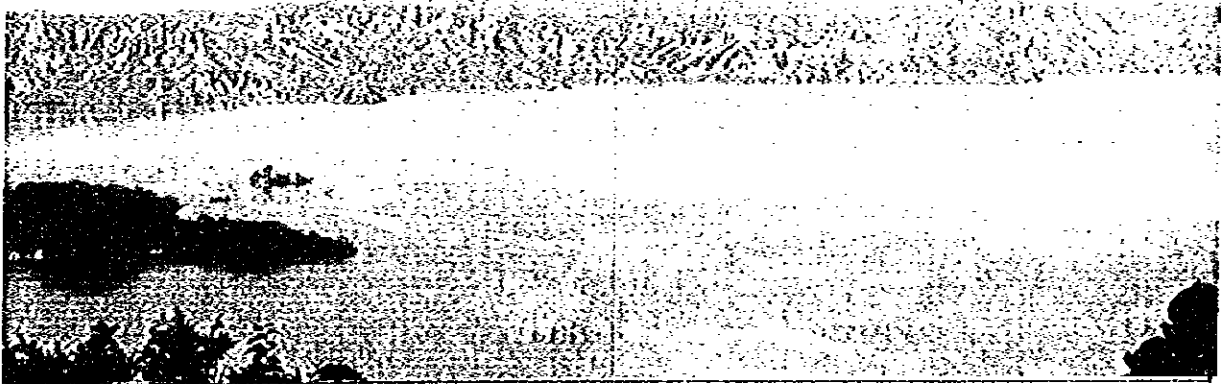
ヒボア川流域調査対象地域 (4)



14. 下流域アストリア農協所有のユーカリ植林圃場



15. 天然資源局森林課の管理下にある苗畑場
(現在機能していない)



16. イロパンゴ湖北面の荒廃状況



17. コアテベケ湖畔の土壌保全モデル地区
(MAGによって実施された)



18. サンタ・クルーズ・アナキートの土壌保全圃場
(現在は機能していない)

ヒボア川流域調査対象地域 (5)



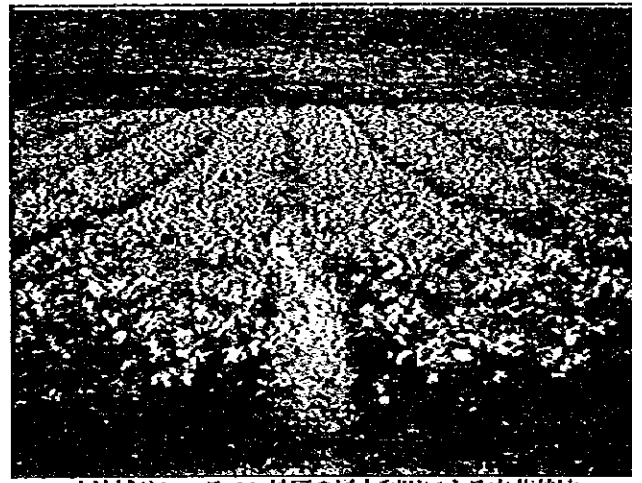
19.ヒボア川の唯一の水位観測所
(1996年6月に器械が盗難に遭い現在機能していない)



20.MAGの水質分析室



21. サン・ビセンテ火山前部のサトウキビ栽培



22. 上流域サン・ラモン地区の湧水利用による赤蕪栽培



23. 下流域の協同組合農家のコマ栽培

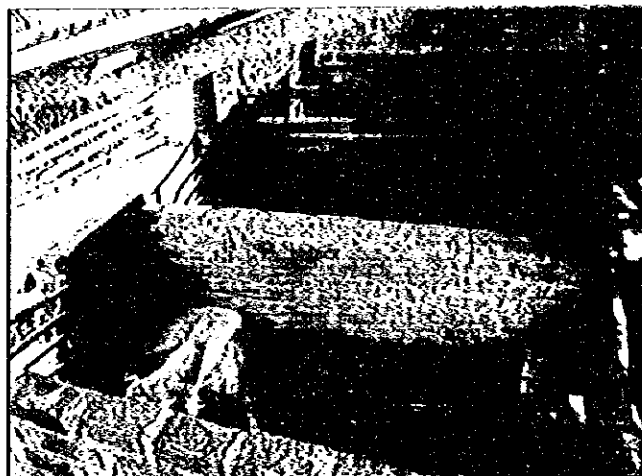


24. トウモロコシとサイトウの間作栽培

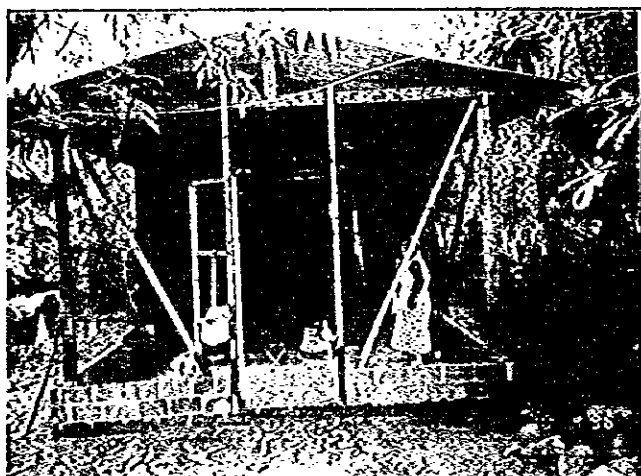
ヒボア川流域調査対象地域 (6)



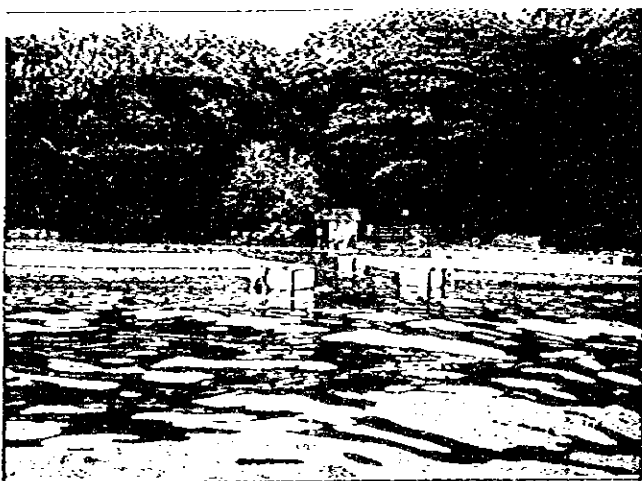
25. 中流域エル・ソコロ地区 (San Antonio Masahual) の風景



26. 上流域サン・クリストバル地区の小規模養豚場



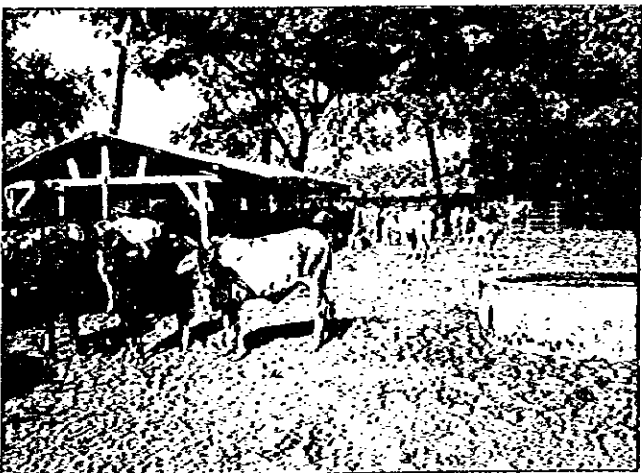
27. 中流域エル・ロサリオ地区で普及している小規模養鶏



28. イロパンゴ湖のティラピア生け簀養殖



29. 首流源ソヤパンゴにある国内最大の屠殺場



30. 下流域のアストリア協同組合牧場の肥育牛

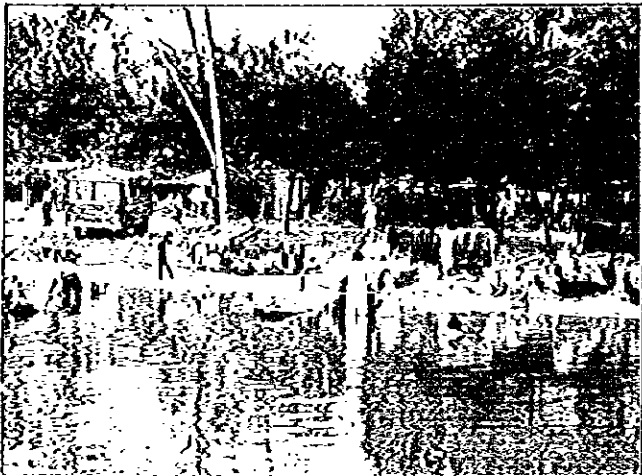
ヒボア川流域調査対象地域 (7)



31.ヒボア上流域の沢水を利用したパイプ灌漑



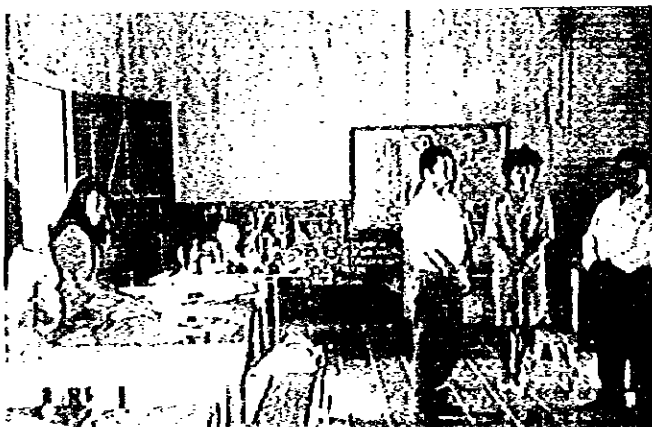
32.サン・ラモン郊外の農道



33.イロパンゴ湖畔の湖水の利用状況



34.農家の井戸（下流域 San Pedro Masahuat 地区）



35.日宮の裁縫教室（San Cristobal 村）



36.イロパンゴ湖北部のゴミ捨て場