

ホンデュラス共和国
首都圏洪水・地滑り対策計画調査
事前調査報告書

平成 12 年 11 月

国際協力事業団

序 文

日本国政府は、ホンデュラス共和国政府の要請に基づき、同国の首都圏洪水・地滑り対策緊急計画にかかる調査を実施することを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施することといたしました。

当事業団は、本格調査に先立ち、本件調査を円滑かつ効果的に進めるため、平成12年9月16日より10月6日までの21日間にわたり、建設省土木研究所河川部河川管理総括研究官 益倉克成氏を団長とする事前調査団(S/W協議または予備)を現地に派遣しました。

調査団は本件の背景を確認するとともにホンデュラス共和国政府の意向を聴取し、かつ現地踏査の結果を踏まえ、本格調査に関するS/Wに署名しました。

本報告書は、今回の調査を取りまとめるとともに、引き続き実施を予定している本格調査に資するためのものです。

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12年11月

国際協力事業団

理事 泉 堅二郎

調査対象プロジェクト位置図

調査対象地域
(チヨルテカ川について Point A
より上流域)

KEY PLAN



<ホンデユラス国全図>

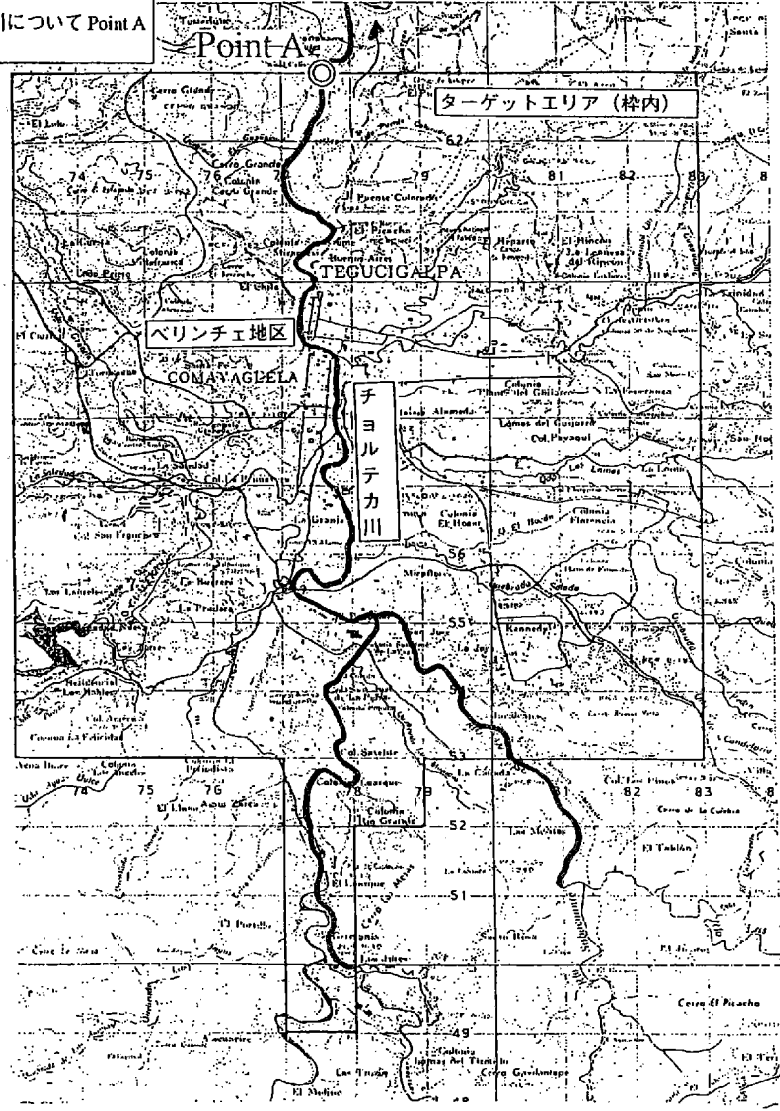




写真1 公共事業運輸住宅省での協議



写真2 ホンデュラス国側関係者参加によるワークショップ



写真3 S/W締結



写真4 チョルテカ川とペリンチェ地区の地滑り



写真5 チキート川とチョルテカ川の合流部



写真6 サボ溪流沿いのサボ地区

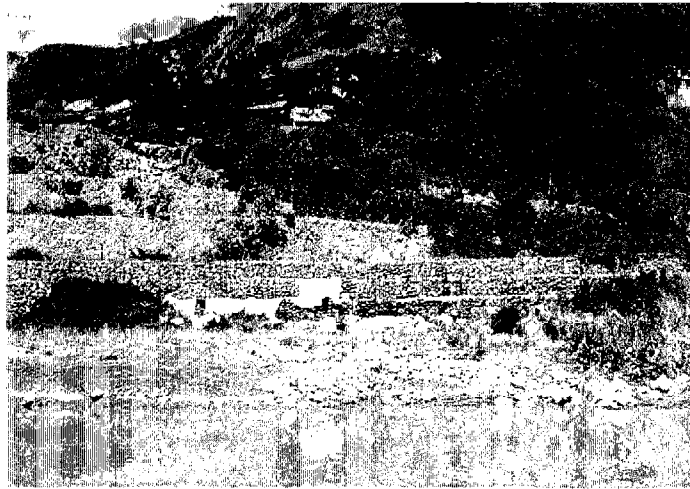


写真7 ベリンチェ地区の Cholteca 川岸



写真8 レバルト地区の地滑り全景



写真9 テグシガルパ市の斜面上に広がる住宅

略 語 表

| 略 語 | 訳 | 正 式 名 称 |
|----------|----------------|---|
| AMDC | テグシガルバ市 | Alcaldia Metropolitana Distrito Central |
| AMHON | 地方自治体協会 | Asociacion de Municipios Honduras |
| BCH | 中央銀行 | Banco Central de Honduras |
| BID | 米州開発銀行 | Banco Interamericano de Desarrollo |
| CEPAL | 中米カリブ経済委員会 | Comision Economica Para America Latina y el Caribe |
| CEPRENAC | 中米自然災害防止調整センター | Centro de Coordinacion para la Prevencion de los Desastres Naturales en America Central |
| CICH | 技師協会 | Colegio de Ingeniero Civil Hondureno |
| CODEL | 地域災害委員会 | Comision De Emergencia Local |
| CODEM | 自治体災害委員会 | Comision De Emergencia Municipal |
| COE | 災害対策センター | Centro de Operacion Emergencia |
| COHDEFOR | 森林開発公社 | Cooperacion Hondurena de Desarrollo Forestal |
| COPECO | 国家災害委員会 | Comision Permanente de Contingencias |
| COPEN | 国家危機常設会議 | Consejo Permanente de Emergencia Nacional |
| ENEE | 電力公社 | Empresa Nacional de Energia Electrica |
| FEMA | 連邦危機管理庁 | Federal Emergency Management Agency |
| FHIS | 社会投資基金 | Fondo Hondureno de Inversion Social |
| GTZ | ドイツ国際協力事業団 | Desutche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit |
| HONDUTEL | 電話公社 | Empresa Hondurena de Telecomunicaciones |
| IGN | 国土地理院 | Instituto Geografico Nacional |
| JICA | 国際協力事業団 | Japan International Cooperation Agency |
| SANAA | 上下水道局 | Secretaria de Autonomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados |
| SERNA | 天然資源省 | Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente de Honduras |
| SETCO | 国際協力庁 | Secretera de Technical Cooperation |
| SOPTRAVI | 公共事業交通住宅省 | "Secretaria de Obra Publica, Transporte y Vivienda" |
| SMN | 気象庁 | Servicio Meteorologico Nacional |
| UNAH | ホンデュラス自治大学 | Universidad Nacional Autonoma de Honduras |
| UNDP | 国連開発計画 | United Nations Development Program |
| UNITEC | 工科大学 | Universidad Tecnica de Honduras |
| USACE | 陸軍工兵隊 | United Sates Army Corps of Engineers |
| USAID | 国際援助庁 | United Sates Agency for International Development |
| USGS | 米国地質調査所 | United Suates Geological Survey |

目 次

序 文
地 図
写 真
略語表

| | |
|--------------------------------|----|
| 第 1 章 事前調査の概要..... | 1 |
| 1 - 1 事前調査背景..... | 1 |
| 1 - 2 事前調査の目的..... | 1 |
| 1 - 3 事前調査団の構成..... | 2 |
| 1 - 4 調査日程..... | 2 |
| 1 - 5 ワークショップの実施結果..... | 2 |
| 1 - 6 協議概要..... | 4 |
| 第 2 章 調査対象地域の概要..... | 7 |
| 2 - 1 一般..... | 7 |
| 2 - 2 気象及び水系..... | 9 |
| 2 - 2 - 1 気象..... | 9 |
| 2 - 2 - 2 水系..... | 12 |
| 2 - 3 地形・地質..... | 13 |
| 2 - 4 社会・経済..... | 16 |
| 2 - 4 - 1 社会..... | 16 |
| 2 - 4 - 2 政治..... | 19 |
| 2 - 4 - 3 経済..... | 19 |
| 2 - 5 地域生活実態..... | 21 |
| 2 - 6 洪水被害状況..... | 22 |
| 2 - 6 - 1 過去の自然災害..... | 22 |
| 2 - 6 - 2 ハリケーンミッチによる洪水被害..... | 23 |
| 2 - 7 地滑り被害状況..... | 29 |
| 2 - 8 調査対象地域の河川の現状等..... | 31 |

| | | |
|-------|------------------------|-----|
| 第3章 | ホンデュラス国の防災にかかる組織・体制・制度 | 33 |
| 3 - 1 | 行政組織 | 33 |
| 3 - 2 | 実施機関の組織・運営 | 42 |
| 3 - 3 | 維持管理体制 | 44 |
| 3 - 4 | 既往及び関連計画・調査 | 49 |
| 3 - 5 | 防災の問題点 | 57 |
| 第4章 | 本格調査の基本方針 | 59 |
| 4 - 1 | 調査目的 | 59 |
| 4 - 2 | 調査対象地域 | 59 |
| 4 - 3 | 調査項目とその内容・範囲 | 59 |
| 4 - 4 | 調査用資機材 | 63 |
| 4 - 5 | 調査実施上の留意点 | 63 |
| 4 - 6 | 団長所感 | 63 |
| 添付資料 | | |
| 1 . | 要請書(和文・西文) | 71 |
| 2 . | S / W(英文・西文) | 108 |
| 3 . | M / M(英文・西文) | 123 |
| 4 . | 入手資料リスト | 130 |
| 5 . | 質問表と回答 | 134 |
| 6 . | 環境予備調査結果 | 138 |