

## 第10章 結論

本件調査では四川省西南部にある横断山脈中の安寧河流域のうち、涼山州喜徳県、昭覚県、西昌市、徳昌県及び攀枝花市米易県の約 50 万 ha を対象として航空写真を撮影した。安寧河流域の山地は、過度の森林の利用による森林植生の退化、傾斜地の農地化等が進み、非常に浸食を受けやすい状態になっている。このため、流域全体は大規模な地滑り性崩壊、ガリー浸食、土石流跡等が見られ、川床には大量の不安定土砂が堆積している。このような状態から、雨季には水害を受ける危険がきわめて高くなっており、流域のみならず下流部に対しての水害防止は重要である。

山地からの土砂の流出を防止する対策としては、荒廃した林地の復旧により森林生態系の回復を図ることにより、林地の土壤浸透能の向上が期待でき、これによる降雨の地表流の減少に伴う表土の流出が減少し、又森林植物の根系による土壤の緊迫により、土壤の崩落が防止でき、水源涵養と土砂流出防止に寄与する。

現在、中国四川省森林造成モデル計画により技術協力が行われているところであり、安寧河流域の造林困難な箇所に対する造林技術、育苗技術の開発普及が実施されている。本件調査においては、同計画の実施により得た多くの知見を活用することができた。今後本件調査結果に基づき、造林が実施されるまでに若干の時間があるが、同計画の更なる成果を活用することが望ましい。

### 1. 調査の方針

本件調査は、安寧河流域の前述にかかる 5 市県のうち、それぞれ 1 万 ha 未満の小流域を重点調査区域として選定し、簡易治山を含めた造林計画を策定した。この造林計画の策定のために必要な調査として、カウターパートの協力を得て、航空写真撮影、地形図の作成、土地利用植生調査、土壤調査、社会経済調査、試験造林等を実施し、それらの性かをおつようにして造林計画、簡易治山計画の策定、及び事業評価を実施した。これらの業務の遂行を通じてカウターパートに技術移転を実施してきた。また、今後中国側で、今回造林計画を策定した重点調査区域以外の箇所における造林計画策定のために必要なガイドラインの策定をも行った。

本件調査は重点調査区域に対する造林計画であるが、森林の造成には地域住民の協力が欠かされない。造林した林地の管理上、山火事の予防、封山育林の実施、放牧の自粛等は重要であり、また造林作業への参加、苗木の生産等での地域住民の協力が必要である。これらの協力が得られるには、地域住民との意見交換は重要であり、また、造林計画の策定に際し地域住民への配慮が必要である。本件造林計画の中心は生態保全林の造成であるが、このように地域住民に配慮するためには、地域住民の所得の向上につながるべき森林の造成も必要である。本計画では、そのような森林として、生態型経済林、生態型薪炭林、生態型用材林、生態型放牧林を計画している。ここにいう「生態型」とは

それぞれの森林の目的とする効用と併せて、生態環境の建設に寄与する森林を造成及び経営を行うことを意味する。地域住民の所得水準の向上を図りながら、生態環境の建設が行えるよう配慮してきた。地域住民にとり本件計画の実施の初期には、放牧、薪柴採取等の面で一定の不利益が発生することは否定できないが、将来における所得の向上のために協力を願える計画となっていると考えられる。

## 2. 計画の実施状の効果

本件調査結果の実施により、重点調査区域の生態環境の改善が図られ、その結果、水源涵養がはかられ、土砂の流出が防止でき、下流域の水害が予防、軽減できる。これにより、下流域で行われている農業の生産性の向上が図られるとともに、重点調査区域においては生態型経済林、生態型用材林、生態型放牧林等により所得の向上が期待できる。

本件調査の結果による造林の実施は安寧河流域から見ると限られた面積であるが、これら重点調査区域での造林、特に簡易治山を含んだ事業の実行は、安寧河流域のみならず、同様な地形・地質であり、かつ、同様に荒廃している横断山脈中の他の流域でもモデルとして技術を活用できる。特に安寧河流域においては、重点調査区域以外にも多くの荒廃裸地が存在し、早急に対応策を実施する必要がある。これらの荒廃裸地に対しての、簡易治山を含めた造林計画の策定の方法については、本件調査により作成した造林計画ガイドラインは参考になるであろう。

## 3. 造林計画等事業量

本件調査の結果 5 つの重点調査区域における造林事業量は次の表の通りである。5 重点調査区域の面積は 5 万 ha であるが、その約 20% の土地に造林を実施することになり、これらの造林が成功することにより、生態環境は大きく改善されるものと考えられ、ぜひこの計画が実施されることを切望する。

表 10-1-1 重点調査区域別造林面積

単位：ha

区 分	喜徳県	昭覚県	西昌市	徳昌県	米易県	計
生態保全林	1,647.7	2,132.4	1,647.5	960.8	1,831.5	8,219.9
生態型経済林			24.4	99.4	98.9	222.7
生態型薪炭林	509.5	452.8		2.1		964.4
生態型用材林		36.7			62.8	99.5
生態型放牧林	551.7	301.1		133.9	57.2	1,043.9
計	2,708.9	2,923.0	1,671.9	1,196.2	2,050.4	10,550.4

一方、重点調査区域の中には多数の大小、種々の形態の崩壊地、ガリー浸食溝が存在しているが、本件調査による治山計画は造林実施のための簡易治山事業であり、本格的

な治山事業は計画していない。将来において、荒廃した安寧河流域の保全のためには本格的な治山事業が実施されることを念願している。

本件調査により計画した簡易治山事業量は次の通りである。

表 10-1-2 重点調査区域の崩壊地と工事対象箇所数

区分	表層崩壊地		ガリー浸食溝		計	
	箇所数	面積 (ha)	箇所数	面積 (ha)	箇所数	面積 (ha)
総数	2,081	277.21	671	329.78	2,752	606.99
工事対象	1,958	85.07	390	23.48	2,348	108.55

#### 4. 事業費

本件調査により計画した事業の実施に必要な事業費は次の表の通りである。なお、この事業費は直接事業のみであり、管理費、職員の研修費等の間接経費は含んでいない。

表 10-1-3 重点調査区域別事業費 単位：千元

重点調査区域	造林費	治山費	計
喜徳県	51,826	6,864	58,690
昭覚県	56,528	7,911	64,439
西昌市	29,715	5,602	35,317
徳昌県	22,361	634	22,995
米易県	37,624	4,256	41,880
計	198,054	25,266	223,320

注：四捨五入のため計は必ずしも一致しない。



## 謝 辞

本件調査に当たり、中華人民共和国国務院国家林業局、科学技術部、四川省人民政府関係各部局、四川省林業庁、涼山州人民政府関係各機関特に涼山州林業局、攀枝花市人民政府関係各機関特に攀枝花市林業局、中国四川省森林造成モデル計画、関係 5 市県人民政府特に林業局の関係の方々、並びに作業監理委員、在中国大使館関係書記官、国際協力事業団本部及び中国事務所関係の方々には種々ご指導ご協力をいただいた。ここに深甚なる感謝を申し述べる次第である。

更に、再委託調査に当たり、ご協力をいただいた四川省測繪局、四川省国際工程諮詢公司、四川省林業勘察設計研究院、攀枝花市米易県安寧河造林部に対して併せて感謝を申し述べる次第である。



## 資 料





添付資料1

四川省安寧河流域造林計画調査団員名簿

総括	岡部 廣二	(社)海外林業コンサルタンツ協会
造林計画／自然環境	宮武 進	同上
造林計画／造林試験	黄 勝澤	同上
土壌調査	豊田 貴樹	同上
土地利用計画	三浦 一也	同上
治山計画	酒井 紀夫	補強((財)林業土木施設研究所)
社会経済／社会環境	松島 昇	補強((財)自然環境研究センター)
事業計画／事業評価	柴田 俊英	補強((株)三佑コンサルタンツ)
航空写真撮影	鈴木 健一	(株)朝日航洋
現地測量／図化監督	原田 敬史	(株)朝日航洋
通訳	坂上 加途	補強((株)ジェーシーケー)
業務調整	千葉 裕起	(社)海外林業コンサルタンツ協会



添付資料2

現地調査期間中の主要面会者名簿

日本側

北林英一郎	日本国駐中華人民共和国大使館	書記官
西海茂洋	日本国駐中華人民共和国大使館	書記官
荻野憲一	日本国駐中華人民共和国大使館	書記官
門脇仁一	日本国駐中華人民共和国大使館	書記官
神谷克彦	日本国際協力事業団中国事務所	次長
大石千尋	日本国際協力事業団中国事務所	次長
堀江 聡	日本国際協力事業団中国事務所	職員
大山高行	日本国際協力事業団中国事務所	職員
鍛冶澤千重子	日本国際協力事業団中国事務所	職員
潭 潔	日本国際協力事業団中国事務所	職員
鹿島晴美	四川省森林モデル造成計画チーム	チーフアドバイザー
森貞芳子	四川省森林モデル造成計画チーム	業務調整員
小西秀夫	四川省森林モデル造成計画チーム	種苗担当
河合正宏	四川省森林モデル造成計画チーム	造林担当
益田隆哉	四川省森林モデル造成計画チーム	訓練・普及担当

中国側

曲桂林	国家林業局国際合作司	司長
金普春	国家林業局国際合作司	副司長
劉立軍	国家林業局国際合作司	処長
許強興	国家林業局海外協力センター	副処長
陳 路	国家林業局海外協力センター	官員
姜小平	科学技術部国際合作司	一等書記官
阮湘平	科学技術部 JICA 事務室	室長
謝 誠	对外貿易經濟合作部国際貿易關係司	官員
楊 澄	对外貿易經濟合作部国際貿易關係司	官員

陳文光	四川省人民政府	副省長
楊新元	四川省人民政府辦公廳	處長
章川	四川省人民政府對外連絡委員會	副主任
曹正其	四川省林業廳	廳長
楊冬生	四川省林業廳	副廳長
庄景春	四川省保密局	副局長
何林	四川省測繪局	工程師
楊昇	四川省測繪局	處長
熊北蓉	四川省林業廳	處長
余順華	四川省林業廳	處長
王玉林	四川省林業廳	副處長
趙行江	四川省林業廳	職員
駱建國	四川省林業勘察設計院	院長
黎治福	四川省林業勘察設計院	副院長
梁英明	四川省林業勘察設計院營林調查隊	隊長
唐小智	四川省林業勘察設計院營林調查隊	副隊長
馮涼	四川省林業勘察設計院營林調查隊	副隊長
張洪明	四川省林業勘察設計院營林調查隊	高級工程師
徐育建	四川省林業勘察設計院營林調查隊	高級工程師
李德文	四川省林業勘察設計院營林調查隊	工程師
劉資浦	四川省國際諮詢公司	會長
孫會壁	四川省國際諮詢公司	社長
王建平	四川省國際諮詢公司	支社長
柳沢隆之	四川省國際諮詢公司	支社長
武小琴	四川省國際諮詢公司	高級工程師
陳智	四川省國際諮詢公司	高級工程師
李莉	四川省國際諮詢公司	會計師
王文遠	涼山州人民政府	副州長
戚天福	涼山州人民政府	副州長
匡文俊	涼山州計畫委員會	主任
閔介	涼山州政府辦公室	副主任
周慶宇	涼山州政府秘書室	秘書
王濤	涼山州計畫委員會	職員

唐世平	涼山州外事弁公室	職員
王 萌	涼山州財政局	科長
蔣浪平	涼山州財政局	職員
日 作	涼山州國土資源管理局	副局長
依 黑	涼山州國安局	處長
周正才	涼山州環境保護局	副局長
黃建偉	涼山州農業局	副局長
何子拉	涼山州畜牧局	副局長
董雲堯	涼山州林業局	局長
雷永年	涼山州林業局	副局長
楊利民	涼山州林業局	總工程師
毛昌偉	涼山州林業局	處長
師仲國	涼山州林業局	副處長
張從清	涼山州林業局	副處長
塗雲坤	涼山州林業科學研究所	工程師
馬德華	涼山州林業科學研究所	工程師
任 俊	西昌市林業局	局長
王耳甫	西昌市林業局	副局長
鄭 毅	西昌市林業局	主任
羅 洪	西昌市林業局	職員
何達冲	喜德縣林業局	局長
鄧篠林	喜德縣林業局	副局長
李正榮	喜德縣林業局	主任
李華梅	喜德縣林業局	副主任
陳曉勇	喜德縣林業局	副主任
冀攀春	昭覺縣林業局	副局長
馬昌益	昭覺縣林業局	主任
阿略目哈	昭覺縣林業局	科長
李偉靈	德昌縣人民政府	副縣長
胡志剛	德昌縣林業局	局長
孟友堯	德昌縣林業局	副局長
管國良	德昌縣林業局	主任
何澤安	攀枝花市人民政府	副市長

聶平	攀枝花市林業局	局長
劉軍	攀枝花市林業局	処長
劉先偉	米易県共産党委員会	副書記
李祖福	米易県林業局	局長
周培軍	米易県林業局	副局長
羅永光	米易県林業局	科長
蔣勇	米易県林業局	主任
文朝東	米易県林業局	副主任
黃宗蕃	会理県林業局	前局長
蘇章文	会理県林業局	局長
羅利靈	会理県林業局	副局長
彭啓銘	会理県林業局	副局長
董平	会理県林業局	副局長

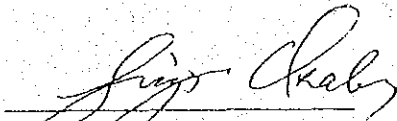
中国四川省安寧河流域造林計画調査  
ドラフトファイナルレポートに関する  
協議議事録

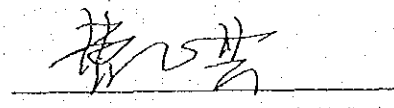
2000年5月30日に日本国国際協力事業団と中華人民共和国国家林業局及び四川省林業庁と合意した中国四川省安寧河流域造林計画実施細則履行のため、日本国国際協力事業団は、岡部廣二を総括とする調査団（以下「調査団」と言う）を派遣した。

調査団は2002年5月ドラフトファイナルレポートを作成し、中国側に和文10部、中文20部を提出した。この報告書について、調査団から中国四川省安寧河流域造林計画調査・調査検討委員会（以下「調査検討委員会」と言う）に説明し協議を行った。この協議において、調査団からの説明要旨、及び検討委員から出された意見の要旨は添付1の通りである。また、協議への参加者名簿は添付2の通りである。

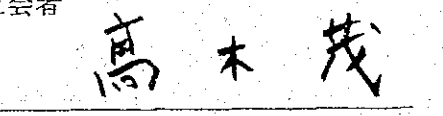
成都市

2002年6月1日

  
日本国際協力事業団  
団長 岡部廣二

  
中華人民共和国 四川省林業庁  
庁長 曹正其

立会者

  
中国四川省安寧河流域造林計画調査  
作業監理調査団団長 高木 茂

添付 1

調査検討委員会におけるドラフトファイナルレポートに係る主要な発言・意見は以下の通りであった。

1. 調査団はドラフトファイナルレポートに基づき、簡易治山を含む造林計画策定等について、概略次の通り説明した。
  - 1) 国家林業局、四川省林業長、涼山州人民政府の各機関、国際協力事業団中華人民共和国事務所、中国四川省森林造成モデル計画等の協力を得て、調査は概ね順調に進行し、造林計画、治山計画、事業評価、及び造林計画策定ガイドライン等を主たる内容とするドラフトファイナルレポートを作成した。
  - 2) 造林計画は、安寧河流域 5 市県の要造林地の多い重点調査区域に対して、それぞれの自然条件、社会経済条件等を勘案し、水土保持効果を最も良く発揮し、かつ、地域の生態環境保全に配慮し、地域住民の生活に配慮した実施可能な計画を策定した。  
この結果、造林計画面積は 10,550ha に達し、その内の 8,220ha が生態保全林であり、この他に生態型経済林、生態型薪炭林、生態型用材林、生態型放牧林を造成することとした。
  - 3) 簡易治山計画は、上記重点調査区域内の要治山施工箇所についての簡易治山工法により施工可能な箇所及び不可能な箇所を区分し、施工可能な箇所について工法、単価等を検討してモデル化し、資材の輸送費を積算し計画を策定した。  
この結果、簡易治山により施工すべき箇所は 2,348 ケ所、面積 108.55ha となった。
  - 4) 事業評価の結果、造林、治山計画の実施は、社会経済への影響は少なく、自然環境への影響は望ましい影響を及ぼす。また、費用対効果の経済評価においては、十分費用を償いうるものであると評価された。
  - 5) 試験造林の結果は、乾熱河谷における早生複層混交林造成技術の確立を目指すものであり、2002 年の春の乾季において、若干のものが枯死したが、概ね良好な残存率となっている。
  - 6) 造林計画策定ガイドラインの作成については、第二年次調査における日中双方の基本的合意に基づき、各業務に係る細部のガイドラインを作成した。安寧河の他の箇所の造林計画作成に活用されることを希望する。
  - 7) 中国四川省森林造成モデル計画とは種々意見の交換を行い、造林計画の策定を実施してきたが、今後本件調査による造林計画の実施に際しては、同計画により開発される技術の活用が望まれる。
  - 8) ドラフトファイナルレポート説明・協議後、本報告書についての意見がある場合には、1 ヶ月以内に国際協力事業団中国事務所に提出していただきたい。



2. 協議内容等は概ね次の通りであった。

- 1) 中国側は、ドラフトファイナルレポートの内容について、作成段階において日中双方で検討を重ねてきたものであり、概ね満足する内容となっている。しかし、ドラフトファイナルレポートに何らかの意見がある場合には、6月中に国際協力事業団中国事務所に、文書にて送達する。
- 2) 中国側は、本件調査に係る造林計画の内容について、安寧河流域の実情に即しているとし、簡易治山計画を含む造林計画に基づいた造林事業の確実な実行が、早急にできるよう日本による造林資金協力を熱望する旨の発言があった。これに対して調査団は、策定した計画は現地に即しかつ実行可能なものであり、早急に造林が早急に実行されることが望まれるが、調査団には造林資金協力についてコメントできる立場にないとして理解を求めた。
- 3) 中国側は、安寧河流域の著しい荒廃の現状に鑑み、治山の実施が必要であるが、治山事業については、経験が浅く、先ず治山技術の習得に努める必要があるので、治山に関しての技術開発、訓練、指導等の技術協力の実施を強く希望する旨の発言があった。これに対し調査団は、安寧河流域において治山の重要性は認識しているが、それらの技術協力について、コメントできる立場にないとして理解を求めた。
- 4) 中国側は本件調査の結果に満足している旨の意思表示を行い、更に、今後とも日中両国間の技術協力が促進されることを強く希望している旨の発言があった。

以上

So

抄

添付2. 出席者名簿

(日本側)

高木 茂	安寧河流域造林計画調査作業監理調査団 団長
水野 隆	安寧河流域造林計画調査作業監理調査団 調査監理員
岡部廣二	安寧河流域造林計画開発調査団 団長
宮武 進	安寧河流域造林計画開発調査団 造林計画担当
黄 勝澤	安寧河流域造林計画開発調査団 造林試験担当
酒井紀夫	安寧河流域造林計画開発調査団 治山計画担当
坂上加途	安寧河流域造林計画開発調査団 通訳

(中国側)

曹正其	四川省林业厅 厅长
杨冬生	四川省林业厅 副厅长
熊北蓉	四川省林业厅外交处 处长
王玉琳	四川省林业厅造林处 副处长
赵珩江	四川省林业厅外交处 对口专家
唐小智	四川省林业勘察设计院营林调查队 副队长
雷永年	凉山州林业局 副局长
帅仲国	凉山州林业局项目办 主任
张从清	凉山州林业局项目办 副主任
涂云坤	凉山州林业局项目办 工程师
马德华	凉山州林业局项目办 工程师
日 作	凉山州国土资源局 副局长
龙 平	凉山州环保局 科长
黄建伟	凉山州农业局 副局长
王 萌	凉山州财政局 科长
蒋浪平	凉山州财政局 副科长
何子拉	凉山州畜牧局 副主任
葫功奇	凉山州水保办 主任
王爱民	凉山州计划委员会 科长
刘先伟	攀枝花市米易县 副书记
周培军	攀枝花市米易县林业局 副局长

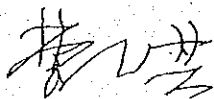


## 中国四川省安宁河流域造林规划调查 最终报告书草案汇报会会议纪要

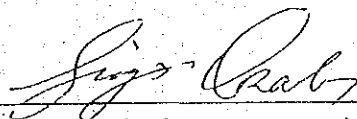
为了履行于 2000 年 5 月 30 日中华人民共和国国家林业局、四川省林业厅与日本国国际协力事业团签署的中国四川省安宁河流域造林规划调查实施细则，日本国国际协力事业团派遣了以冈部广二团长为首的开发调查团(以下简称《调查团》)。

调查团于 2002 年 5 月编制最终报告书草案，向中方提交了中文 20 份和日文 10 份，向中国四川省安宁河流域造林规划调查中方项目领导小组(简称《领导小组》)进行汇报和意见交换。领导小组提出的意见记录于附件 1。出席会议人员名单在附件 2 中记载。

成都市  
2002 年 6 月 1 日



中华人民共和国 四川省林业厅  
厅长 曹正其



日本国国际协力事业团 开发调查团  
团长 冈部广二



中国四川省安宁河流域造林规划调查  
作业监理调查团 团长 高木茂

## 附件 1

在最终报告书草案汇报会，主要发言和意见如下。

1. 以最终报告书草案做为书面材料，调查团向中方汇报了包括简易治山规划在内的造林规划制定事项，其概要如下。

- 1) 调查团在国家林业局、四川省林业厅、凉山州人民政府有关部门、日本国际协力事业团中华人民共和国事务所及中国四川省示范林营造项目办等的合作下，顺利地进展实地调查，编制了以造林规划、治山规划、效益评估及造林规划制定手册等主要内容的最终报告书草案。
- 2) 调查团充分研究安宁河流域 5 市县重点调查区域的自然条件、社会经济条件等，制定了最大限度发挥水土保持功能的同时有利于生态环境改善和当地群众的利益的保证切实可行的造林规划。其结果，造林规划面积为 10,550 公顷，其中生态防护林为 8,220 公顷，除此之外拟建生态型经济林、生态型薪炭林、生态型用材林及生态型放牧林。
- 3) 关于治山规划，调查团首先对安宁河流域 5 市县重点调查区域内的可利用简易治山施工法地段和不适合于简易治理工法的地段，充分研究施工方法及施工单价等的基础上制定了治山规划。其结果，利用简易治山施工法的施工地段为 2,348 处，施工面积为 108.55 公顷。
- 4) 调查团针对造林·治山规划的效益进行评估，由此可知该规划的实施有利于生态环境改善，其效果高于投资费用。
- 5) 造林实验的目的是确立干热河谷地速生复层混交林的造林技术，即使在 2002 年春季的干旱，若干苗木枯死，但基本上达到了良好的残存率。
- 6) 关于造林规划制定手册，在第二年度实地调查时中日双方达到的一致意见的基础上，制作了各阶段工作的较详细的手册。
- 7) 调查团与《中国四川省示范林营造项目》的专家保持密切的联系，随时进行各种意见交换。在今后实施该造林规划的过程中应充分利用通过技术合作项目开发的造林技术。
- 8) 调查团向领导小组要求，如对最终报告书草案的内容有修改意见，在汇报会结束之后 1 个月内，向日本国际协力事业团中国事务所提交。



2. 协议内容如下.

- 1) 由于在编制最终报告书的过程中, 中日双方专家充分研究其内容, 因此, 中方基本上同意报告书的内容. 中方如果有修改意见, 到6月中旬之前以书面的形式向国际协力事业团中国事务所提交.
- 2) 中方认为造林规划的内容符合安宁河流域的实际情况, 强烈希望为了早日实施包括治山规划在内的造林规划, 争取日本国的造林无偿援助资金. 对此, 日方调查团回答, 通过开发调查制定的造林规划是符合当地实际情况, 而能保证可行的, 日方也希望早日实现规划实施, 但是, 调查团没有权利阐述造林无偿援助资金是否到位, 请求中方的理解.
- 3) 鉴于安宁河流域的严重的荒废状况, 中方认为将来需要治山措施, 但是中方缺乏治山经验, 首先必须学习治山技术, 因此, 中方希望通过争取日本国的技术合作项目, 进行治山技术的开发、培训、普及等. 对此, 日方调查团回答, 日方也重视治山措施的必要性, 但是调查团没有权利阐述技术合作项目是否到位, 请求中方的理解.
- 4) 中方对本项开发调查的成果表示满意, 希望继续促进中日两国之间的技术合作.



附件2 会议参加人员名单

(中方)

曹正其	四川省林业厅 厅长
杨冬生	四川省林业厅 副厅长
熊北蓉	四川省林业厅外交处 处长
王玉琳	四川省林业厅造林处 副处长
赵珩江	四川省林业厅外交处 对口专家
唐小智	四川省林业勘察设计院营林调查队 副队长
雷永年	凉山州林业局 副局长
帅仲国	凉山州林业局项目办 主任
张从清	凉山州林业局项目办 副主任
涂云坤	凉山州林业局项目办 工程师
马德华	凉山州林业局项目办 工程师
日作龙	凉山州国土资源局 副局长
平	凉山州环保局 科长
黄建伟	凉山州农业局 副局长
王萌	凉山州财政局 科长
蒋浪平	凉山州财政局 副科长
何子拉	凉山州畜牧局 副主任
蒯功奇	凉山州水保办 主任
王爱民	凉山州计划委员会 科长
刘先伟	攀枝花市米易县 副书记
周培军	攀枝花市米易县林业局 副局长

(日方)

高木 茂	安宁河流域造林规划调查作业监理调查团 团长
水野 隆	安宁河流域造林规划调查作业监理调查团 调查监理员
冈部广二	安宁河流域造林规划开发调查团 团长
宫武 进	安宁河流域造林规划开发调查团 造林规划专家
黄胜泽	安宁河流域造林规划开发调查团 造林实验专家
酒井纪夫	安宁河流域造林规划开发调查团 治山规划专家
坂上加途	安宁河流域造林规划开发调查团 翻译



添付資料 4

調査日程表第1年次その1

日順	月/日	曜日	岡部	宮武	黄	酒井	松島	原田	豊田	柴田	三浦	坂上	千葉
1	10/16	月	移動(成田-北京) JICA事務所打ち合わせ		移動(成田-北京) JICA事務所打ち合わせ	同左	同左					移動(成田-北京) JICA事務所打ち合わせ	
2	10/17	火	日本大使館表敬、科技部、 国家林業局打ち合わせ		日本大使館表敬、科技部、 国家林業局打ち合わせ	同左	同左					日本大使館表敬、科技部、 国家林業局打ち合わせ	
3	10/18	水	成都へ移動、四川省林業局 協議	移動(成田-北京-成都)	成都へ移動、四川省林業局協議	同左	同左					成都へ移動、四川省林業局協議	
4	10/19	木	西昌へ移動、涼山州林業局協議	同左	同左	同左	同左					西昌へ移動、涼山州林業局協議	
5	10/20	金	現地調査	同左	同左	同左	同左					現地調査	
6	10/21	土	西昌へ移動	同左	同左	同左	同左					西昌へ移動	
7	10/22	日	涼山州林業局と打ち合わせ	同左	同左	同左	同左					涼山州林業局と打ち合わせ	
8	10/23	月	成都へ移動、協議	現地調査	同左	同左	同左					成都へ移動、協議	
9	10/24	火	北京へ移動、協議	現地調査	同左	同左	同左					北京へ移動、協議	
10	10/25	水	北京へ移動、協議	現地調査	同左	同左	同左					北京へ移動、協議	
11	10/26	木	大使館、JICA報告	現地調査	同左	同左	同左					大使館、JICA報告	
12	10/27	金	成都へ移動	現地調査	同左	同左	同左					成都へ移動	
13	10/28	土	西昌へ移動	現地調査	同左	同左	同左					西昌へ移動	
14	10/29	日	資料整理	同左	同左	同左	同左					資料整理	
15	10/30	月	団員打ち合わせ	同左	同左	同左	同左					団員打ち合わせ	
16	10/31	火	林業庁打ち合わせ	同左	同左	同左	同左					林業庁打ち合わせ	
17	11/1	水	成都へ移動	現地調査	同左	同左	同左					成都へ移動	
18	11/2	木	四川省林業局協議	現地調査	同左	同左	同左					北京へ移動、JICA報告	
19	11/3	金	北京へ移動、JICA報告	現地調査	同左	同左	同左					成都へ移動	
20	11/4	土	移動(北京-成田)	現地調査	同左	同左	同左					西昌へ移動	
21	11/5	日		現地調査	同左	同左	同左					現地調査	
22	11/6	月		現地調査	同左	同左	同左					現地調査	
23	11/7	火		現地調査	同左	同左	同左					現地調査	
24	11/8	水		現地調査	同左	同左	同左					現地調査	
25	11/8	木		現地調査	同左	同左	同左					現地調査	
26	11/10	金		現地調査	同左	同左	同左					現地調査	
27	11/11	土		現地調査	同左	同左	同左					現地調査	
28	11/12	日		現地調査	同左	同左	同左					現地調査	
29	11/13	月		現地調査	同左	同左	同左					現地調査	
30	11/14	火		現地調査	同左	同左	同左					現地調査	
31	11/15	水		現地調査	同左	同左	同左					現地調査	
32	11/16	木		現地調査	同左	同左	同左					現地調査	
33	11/17	金		現地調査	同左	同左	同左					現地調査	
34	11/18	土		現地調査	同左	同左	同左					現地調査	
35	11/19	日		成都へ移動	同左	同左	同左					成都へ移動	
36	11/20	月		北京へ移動	同左	同左	同左					北京へ移動	
37	11/21	火		帰国準備、JICA報告	同左	同左	同左					帰国準備、JICA報告	
38	11/22	水		移動(北京-成田)	同左	同左	同左					移動(北京-成田)	

調査日程表第1年次その2

日順	月/日	曜日	岡部	宮武	黄	酒井	松島	原田	豊田	柴田	三浦	坂上	千葉
1	2/11	日		移動(成田-成都)				移動(成田-成都)					
2	2/12	月		四川省林業局表敬				関係各庁表敬					
3	2/13	火		林業庁にて打ち合わせ				四川省林業局及び劉絵局での再委託協議					

日順	月/日	曜日	岡部	宮武	黄	酒井	松島	原田	豊田	桑田	三浦	坂上	千葉
4	2/14	水		四川省人民政府表敬				同上					
5	2/15	木		移動(成都-西昌)				同上					
6	2/16	金		プロ技事務所表敬、C/Pとの打ち合わせ				同上					
7	2/17	土		資機材の確認				資料整理					
8	2/18	日	移動(成田-北京)	香烟票作成	調査団と北京にて合流	移動(成田-北京)	同左	資料整理				移動(成田-北京)	調査団と北京にて合流
9	2/19	月	JICA北京事務所及び大使館表敬	現地調査(西昌)	JICA北京事務所及び大使館表敬	JICA北京事務所及び大使館表敬	同左	四川省林業庁及び測絵局での再委託協議				JICA北京事務所及び大使館表敬	JICA北京事務所及び大使館表敬
10	2/20	火	移動(北京-成都)四川省林業庁表敬	現地調査(昭光)	調査資機材の通関手続き	移動(北京-成都)四川省林業庁表敬	同左	同上				移動(北京-成都)四川省林業庁表敬	調査資機材の通関手続き
11	2/21	水	測絵局表敬	現地調査(徳昌)	移動(北京-成都)再委託打ち合わせ	再委託契約書準備	資料整理	同上				測絵局表敬	移動(北京-成都)再委託打ち合わせ
12	2/22	木	移動(成都-西昌)涼山州林業局との協議	涼山州林業局との協議	移動(成都-西昌)涼山州林業局との協議	同左	同左	同上				移動(成都-西昌)涼山州林業局との協議	移動(成都-西昌)涼山州林業局との協議
13	2/23	金	団内ミーティング及び米易県との協議	同左	同左	同左	同左	移動(成都-西昌)				団内ミーティング及び米易県との協議	団内ミーティング及び米易県との協議
14	2/24	土	西昌市との協議	同左	同左	同左	同左	涼山州林業局表敬				西昌市との協議	西昌市との協議
15	2/25	日	資料整理	同左	同左	同左	同左	資料整理				資料整理	資料整理
16	2/26	月	喜徳県及び昭光県との協議	同左	同左	同左	同左	同左				喜徳県及び昭光県との協議	喜徳県及び昭光県との協議
17	2/27	火	西昌市及び徳昌県との協議	同左	同左	同左	同左	同左				西昌市及び徳昌県との協議	西昌市及び徳昌県との協議
18	2/28	水	重点調査区域評価表整理	同左	同左	同左	同左	同左				重点調査区域評価表整理	重点調査区域評価表整理
19	3/1	木	涼山州林業局との協議	現地調査(西昌)	再委託契約書作成	現地調査(西昌)	涼山州林業局との協議	現地調査(喜徳)				涼山州林業局との協議	スケジュール調整
20	3/2	金	現地調査(西昌市)	同左	同上	同上	現地調査(西昌市)	移動(西昌-成都)				現地調査(西昌市)	同上
21	3/3	土	重点調査区域選定報告書作成	同左	同上	同上	再委託交渉準備	資料整理				重点調査区域選定報告書作成	団内ミーティング
22	3/4	日	資料整理、移動(西昌-成都)	資料整理	同左	資料整理	移動(西昌-成都)	同上				資料整理、移動(西昌-成都)	資料整理
23	3/5	月	契約交渉(社会経済)	移動(西昌-米易)現地調査(米易)	同左	移動(西昌-米易)現地調査(米易)	再委託契約交渉	仕様書討議	移動(成田-北京)			契約交渉(社会経済)	移動(西昌-米易)現地調査(米易)
24	3/6	火	契約交渉(土壌調査)	現地調査(米易)	同左	現地調査(米易)	同上	同上	移動(北京-成都)			契約交渉(土壌調査)	現地調査(米易)
25	3/7	水	契約交渉(土地利用)移動(成都-西昌)	同上	同左	同上	同上	同上	土壌再委託打ち合わせ、移動(成都-西昌)			契約交渉(土地利用)移動(成都-西昌)	同上
26	3/8	木	重点調査区域選定報告書報告	移動(米易-徳昌)現地調査(徳昌)	同上	移動(米易-徳昌)現地調査(徳昌)	同上	同上	再委託仕様作成			重点調査区域選定報告書報告	移動(米易-西昌)
27	3/9	金	現地調査(昭光)	同上	移動(米易-西昌)	同上	同上	同上	現地調査(昭光)			現地調査(昭光)	現地調査費整理
28	3/10	土	団内ミーティング	同上、移動(徳昌-西昌)	団内ミーティング	同上、移動(徳昌-西昌)	資料整理	資料整理	資料整理			団内ミーティング	団内ミーティング
29	3/11	日	資料整理	同左	同左	資料整理	同上	同上	同上			資料整理	資料整理
30	3/12	月	現地調査(喜徳)	同左	同左	現地調査(喜徳)	再委託契約交渉	仕様書討議	移動(西昌-成都)			現地調査(喜徳)	現地調査(喜徳)
31	3/13	火	同上	同左	同左	同上	同上	再委託契約	再委託交渉準備			同上	同上
32	3/14	水	同上	同左	同左	同上	同上	計画準備	同上			同上	同上
33	3/15	木	現地調査(昭光)	同左	同左	現地調査(昭光)	移動(成都-西昌)	同上	同上			現地調査(昭光)	現地調査費整理
34	3/16	金	同上	同左	事務整理	同上	再委託契約交渉	同上	同上			同上	移動(西昌-成都)
35	3/17	土	資料整理	同左	同左	資料整理	同左	同左	資料整理			資料整理	移動(成都-北京)
36	3/18	日	同上	同左	同左	同上	同上	同上	同上			同上	移動(北京-成田)
37	3/19	月	C/Pミーティング	同左	同左	C/Pミーティング	再委託契約	計画準備	再委託交渉			C/Pミーティング	
38	3/20	火	資料作成	同左	移動(西昌-成都)	資料収集	現地調査地決定	同上	同上			資料作成	
39	3/21	水	資料作成	移動(西昌-北京)	土壌再委託事務	同上	同上	同上	同上			資料作成	
40	3/22	木	現地調査(免寧)	JICA北京事務所挨拶、移動(北京-成田)	同上	現地調査整理	同上	同上	同上			現地調査(免寧)	
41	3/23	金	現地調査(免寧)		移動(成都-西昌)資料整理	現地調査(西昌)	現地調査準備	同上	再委託契約			現地調査(免寧)	



日順	月/日	曜日	岡部	宮武	黄	酒井	松島	原田	豊田	柴田	三浦	坂上	千葉
42	3/24	土	社内ミーティング		資料整理	社内ミーティング	同左	移動(成都-西昌)、社内ミーティング	移動(成都-西昌)			社内ミーティング	
43	3/25	日	資料整理		同上	資料整理	同上	資料整理	資料整理	移動(成田-北京)		資料整理	
44	3/26	月	資料作成、涼山州計画委員会打ち合わせ		移動(西昌-米易)、現地調査(米易)	現地調査整理	調査市県での協議	再委託業者打ち合わせ	現地調査準備	移動(北京-成都)		資料作成、涼山州計画委員会打ち合わせ	
45	3/27	火	プロシボ-ト作成準備		現地調査(米易)	同上	調査準備	現地調査(徳島)	現地調査(西昌)	移動(成都-西昌)	移動(成田-北京)	プロシボ-ト作成準備	
46	3/28	水	現地調査(西昌)		移動(西昌-成都)	同上	西昌市発展計画委員会協議	移動(西昌-成都)	同上	現地調査(西昌)	移動(北京-成都)、再委託契約	現地調査(西昌)	
47	3/29	木	現地調査(徳島)		土地利用再委託事務	同上	徳島県発展計画委員会協議	土地利用再委託協議	同上	現地調査(徳島)	再委託先との協議	現地調査(徳島)	
48	3/30	金	現地調査(昭覚)		四川省林業庁との打ち合わせ	プロシボ-ト作成準備	米易県発展計画委員会協議	同上	現地調査(昭覚)	現地調査(昭覚)	測絵局協議	現地調査(昭覚)	
49	3/31	土	資料整理		資料収集	同上	現地調査(西昌)	同上	資料整理	資料整理	再委託業務監督	資料整理	
50	4/1	日	同上		移動(成都-西昌)	資料整理	同上	移動(成都-西昌)	同上	同上	資料整理	同上	
51	4/2	月	事務整理		事務整理	同上	現地調査(昭覚)	現地測量作業管理(喜徳)	再委託業者との打ち合わせ	事務整理	再委託業務監督	事務整理	
52	4/3	火	移動(西昌-攀枝花)、攀枝花市林業局協議		同左	移動(西昌-攀枝花)、攀枝花市林業局協議	現地調査(喜徳)	同上	移動(西昌-攀枝花)、攀枝花市林業局協議	同左	同上	移動(西昌-攀枝花)、攀枝花市林業局協議	
53	4/4	水	現地調査(米易)		同左	現地調査(米易)	プロシボ-ト作成	同上	現地調査(米易)	同左	移動(成都-西昌)	現地調査(米易)	
54	4/5	木	同上		同左	同上	同上	現地測量作業管理(昭覚)	同上	同左	現地調査(昭覚)	同上	
55	4/6	金	移動(米易-西昌)、プロシボ-ト作成		同左	同上	同上	同上	同上	同左	事務整理	移動(米易-西昌)、プロシボ-ト作成	
56	4/7	土	社内ミーティング		同左	同上、移動(西昌-米易)	現場調査(昭覚)	プロシボ-ト作成	同上、移動(西昌-米易)	同左	現場調査(昭覚)	社内ミーティング	
57	4/8	日	資料整理		同左	同左	同左	同左	プロシボ-ト作成	資料整理	資料整理	資料整理	
58	4/9	月	プロシボ-ト作成		同左	プロシボ-ト作成	現場調査(喜徳)	プロシボ-ト作成	移動(西昌-喜徳)、現地調査(喜徳)	同左	現場調査(喜徳)	プロシボ-ト作成	
59	4/10	火	同上		移動(西昌-米易)、現地調査(米易)	現場調査(西昌)	現場調査(喜徳)	現地測量作業管理(西昌)	現地調査(喜徳)	同左	現場調査(喜徳)	同上	
60	4/11	水	同上		移動(米易-西昌)	調査結果整理	現場調査(喜徳)	同上	同上、移動(喜徳-西昌)	同左	現場調査(喜徳)	同上	
61	4/12	木	C/Pミーティング		同左	同左	同左	同左	同左	同左	C/Pミーティング	C/Pミーティング	
62	4/13	金	プロシボ-ト作成		同左	現地調査(昭覚)	現場調査(徳島)	現地測量作業管理(徳島)	現地調査(昭覚)	プロシボ-ト作成	現場調査(徳島)	プロシボ-ト作成	
63	4/14	土	同上		同左	プロシボ-ト作成	現場調査(徳島)、移動(徳島-米易)	現地測量作業管理(西昌)	プロシボ-ト作成	同上	現場調査(徳島)	同上	
64	4/15	日	資料整理		同左	資料整理	現地調査(米易)	同左	資料整理	資料整理	資料整理	資料整理	
65	4/16	月	PR/R説明、協議		事務整理	同上	移動(米易-西昌)	同左	現地調査(昭覚)	苗畑見学	資料収集	PR/R説明、協議	
66	4/17	火	涼山州検討委員会レポート説明		同左	同左	同左	同左	同左	評価関係資料収集	涼山州検討委員会レポート説明	涼山州検討委員会レポート説明	
67	4/18	水	移動(西昌-成都)、四川省検討委員会レポート説明、協議		同左	移動(西昌-成都)、四川省検討委員会レポート説明、協議	現場調査(喜徳)	移動(西昌-成都)、数値化再委託打ち合わせ	再委託業務監督	同上	移動(成都-西昌)、再委託先との打ち合わせ	移動(西昌-成都)、四川省検討委員会レポート説明、協議	
68	4/19	木	移動(成都-北京)		同左	移動(成都-北京)	現場調査(昭覚)	数値化及び空中三角測量管理	資料収集	同上	再委託業務監督	移動(成都-北京)	
69	4/20	金	国家林業局説明、協議録作成、署名、JICA報告		同左	国家林業局説明、協議録作成、署名、JICA報告	備忘録	数値化仕様書打ち合わせ	備忘録	同上	数値化仕様書打ち合わせ	国家林業局説明、協議録作成、署名、JICA報告	
70	4/21	土	資料整理		同左	資料整理	移動(西昌-成都)	仕様書作成	移動(西昌-成都)	同左	移動(成都-西昌)、再委託先との打ち合わせ	資料整理	
71	4/22	日	同上		同左	同上	移動(成都-北京)	資料整理	移動(成都-北京)	同左	資料整理	同上	
72	4/23	月	大使館報告、移動(北京-成田)		同左	同上	同上	空中三角測量作業管理、数値化打ち合わせ	大使館報告、移動(北京-成田)	同左	現地調査(喜徳)	大使館報告、移動(北京-成田)	
73	4/24	火						同上			現地調査(西昌)		

日順	月/日	曜日	岡部	宮武	安	酒井	松島	原田	豊田	柴田	三浦	坂上	千葉
74	4/25	水						同上			現地調査(昭覚)		
75	4/26	木						同上			現地調査(昭覚)		
76	4/27	金						同上			現地調査(徳盛)		
77	4/28	土						資料整理			現地調査(米島)		
78	4/29	日						同上			現地調査(撃枝花)		
79	4/30	月						同上			移動(米島-西島)		
80	5/1	火						数値化仕様書打ち合わせ			事務所整理		
81	5/2	水						同上			数値化仕様書打ち合わせ		
82	5/3	木						同上			同上		
83	5/4	金						同上			同上		
84	5/5	土						資料整理			同上		
85	5/6	日						同上			資料整理		
86	5/7	月						再委託先への資料作成			同上		
87	5/8	火						空中三角測量作業管理、数値化打ち合わせ			再委託先との協議		
88	5/9	水						同上			同上		
89	5/10	木						同上			同上		
90	5/11	金						同上			同上		
91	5/12	土						資料整理			資料整理		
92	5/13	日						同上			同上		
93	5/14	月						主題図数値化作業打ち合わせ			地図準備		
94	5/15	火						同上			移動(成田-成田)		
95	5/16	水						同上					
96	5/17	木						同上					
97	5/18	金						地形図数値化作業打ち合わせ					
98	5/19	土						資料整理					
99	5/20	日						同上					
100	5/21	月						主題図数値化作業打ち合わせ					
101	5/22	火						地形図数値化作業打ち合わせ					
102	5/23	水						同上					
103	5/24	木						同上					
104	5/25	金						同上					
105	5/26	土						資料整理					
106	5/27	日						同上					
107	5/28	月						国家林業局表敬			主題図数値化契約交渉		
108	5/29	火						移動(北京-西島)			移動(成田-西島)		
109	5/30	水						茨山州林業局表敬			現地点検		
110	5/31	木						移動(西島-米島)、 現地調査(米島)			現地点検		
111	6/1	金						現地調査(米島)、 移動(米島-西島)			移動(西島-成田)		
112	6/2	土						移動(西島-成田)			資料整理		
113	6/3	日						資料整理			同上		
114	6/4	月						土壌及び土地利用再委託管理			主題図数値化仕様打ち合わせ		
115	6/5	火						移動(成田-米島)			同上		
116	6/6	水						現地調査(米島)、 移動(米島-西島)			地形図作成作業管理		
117	6/7	木						移動(西島-成田)			同上		
118	6/8	金						土地利用再委託金支払い			同上		

日順	月/日	曜日	岡部	宮武	黄	酒井	松島	原田	豊田	柴田	三浦	坂上	千葉
119	6/9	土			事務整理			資料整理					
120	6/10	日			移動(成都-西島)			同上					
121	6/11	月			再委託業務整理			主題図数値化契約					
122	6/12	火			同上			数値化再委託作業管理					
123	6/13	水			移動(西島-米島)			地形図、主題図数値化作業管理					
124	6/14	木			現地調査(米島)			同上					
125	6/15	金			同上			同上					
126	6/16	土			同上			資料整理					
127	6/17	日			移動(米島-西島)			同上					
128	6/18	月			資料整理			地形図、主題図数値化作業管理					
129	6/19	火			C/Pとの打ち合わせ			同上					
130	6/20	水			移動(西島-米島)			同上					
131	6/21	木			現地調査(米島)			同上					
132	6/22	金			同上			同上					
133	6/23	土			同上			資料整理					
134	6/24	日			移動(米島-西島)			同上					
135	6/25	月			移動(西島-米島)			地形図、主題図数値化作業管理					
136	6/26	火			現地調査(米島)			同上					
137	6/27	水			同上			同上					
138	6/28	木			移動(米島-西島)			同上					
139	6/29	金			事務整理、C/Pとの打ち合わせ			同上					
140	6/30	土			資料整理			資料整理					
141	7/1	日			同上			同上					
142	7/2	月			移動(西島-成都)、 土壤調査再委託金支払い			地形図及び主題図数値化作業管理				移動(成田-成都)	
143	7/3	火			四川省林業庁打ち合わせ			同上				社会経済再委託支払い	
144	7/4	水			移動(成都-北京)、 国家林業局打ち合わせ			同上				再委託元との協議	
145	7/5	木			JICA北京事務所表敬、 移動(北京-成田)			同上				同上	
146	7/6	金						同上					数値化再委託業務作業管理
147	7/7	土						資料整理					資料整理
148	7/8	日						同上					同上
149	7/9	月						帰国準備					主題図作成業務監督
150	7/10	火						移動(成都-成田)					同上
151	7/11	水											同上
152	7/12	木											同上
153	7/13	金											同上
154	7/14	土											資料整理
155	7/15	日											同上
156	7/16	月											主題図作成業務監督
157	7/17	火											同上
158	7/18	水											同上
159	7/19	木											同上
160	7/20	金											同上
161	7/21	土											資料整理
162	7/22	日			中国国内より本調査合流								同上
163	7/23	月			JICA北京事務所及び国家林業局表敬								数値化再委託業務作業管理

日順	月/日	曜日	岡部	宮武	黄	酒井	松島	原田	長田	栗田	三浦	坂上	千葉
164	7/24	火			移動(北京-成都)、 林業庁返歌						数値化データ検取作業		
165	7/25	水			社会経済及び土壌調査 再委託先との打ち合わせ				移動(成田-成都)		同上		
166	7/26	木			移動(成都-西昌)、 涼山州林業局との打ち 合わせ				四川省林業観察設計研 究院との打合せ		同上		
167	7/27	金			移動(西昌-米易)、 米易県林業局との打ち 合わせ				四川省測絵局との打合 せ		同上		
168	7/28	土			モニタリングの準備				資料整理		資料整理		
169	7/29	日			同上				資料整理		同上		
170	7/30	月			移動(米易-西昌)				土壌分析センターとの 打合せ		再委託先での再修正作 業		
171	7/31	火			事務整理				移動(成都-西昌)		同上		
172	8/1	水			移動(西昌-米易)				現地土壌調査		同上		
173	8/2	木			草刈作業監督				同上		数値化再委託業務作業 管理		
174	8/3	金			同上				同上		再委託先での再修正作 業		
175	8/4	土			同上				資料整理		移動(成都-西昌)		
176	8/5	日			資料整理				資料整理		資料整理		
177	8/6	月			草刈作業監督				現地土壌調査		移動(西昌-喜徳)		
178	8/7	火			同上				同上		現地調査(喜徳)		
179	8/8	水			同上				同上		移動(喜徳-徳昌)		
180	8/9	木			同上				同上		現地調査(徳昌)		
181	8/10	金			移動(米易-西昌)				涼山州林業局との打合 せ		同左		
182	8/11	土			移動(西昌-成都)、 資料収集				土壌調査結果整理		資料整理		
183	8/12	日			資料整理				同上		同上		
184	8/13	月			四川省林業庁との打ち 合わせ				同上		同上		
185	8/14	火			移動(成都-西昌)				移動(西昌-成都)		C/Pとの打ち合わせ		
186	8/15	水			移動(西昌-米易)				土壌図作成に関する作 業監督		移動(西昌-成都)		
187	8/16	木			活着調査				同上		主題図編集準備		
188	8/17	金			同上				同上		数値化データ納品検査		
189	8/18	土			同上				資料整理		資料整理		
190	8/19	日			移動(米易-西昌)、 資料整理				同上		同上		
191	8/20	月			事務整理				土壌図作成に関する作 業監督		主題図編集準備		
192	8/21	火			移動(西昌-成都)、 林業庁打ち合わせ				同上		数値化再委託成果品を 林業庁へ納品		
193	8/22	水			土壌及び土地利用再委 託先との打ち合わせ				同上		主題図編集作業		
194	8/23	木			移動(成都-北京)、 国家林業局返歌				同上		同上		
195	8/24	金			JICA北京事務所報告			移動(成田-成都)	同上		同上		
196	8/25	土			移動(北京-東京)				資料整理		資料整理		
197	8/26	日							資料整理		同上		
198	8/27	月						成果品の検査作業	土壌図作成に関する作 業監督		主題図編集作業		
199	8/28	火						同上	同上		同上		

日順	月/日	曜日	岡部	宮武	黄	酒井	松島	原田	豊田	柴田	三浦	坂上	千葉
200	8/29	水					同上		同上				主題図成果品仮納品検査
201	8/30	木					同上		同上				同上
202	8/31	金					同上		同上				同上
203	9/1	土					同上		資料整理				資料整理
204	9/2	日					資料整理		同上				同上
205	9/3	月					成果品の検査作業		穂積量作成に関する作業 監理				主題図成果品仮納品検査
206	9/4	火					同上		同上				同上
207	9/5	水					同上		成果品の検査				同上
208	9/6	木					移動(成都-西昌)		移動(成都-西昌)				四川林業庁へ成果品納品
209	9/7	金					調査結果現地説明		土壌調査及び土壌図に 関する現地説明				再委託先での業務監理
210	9/8	土					現地検証調査		移動(西昌-成都)				資料整理
211	9/9	日					同上		成果品の検査				同上
212	9/10	月					同上		四川林業庁へ成果品の 提出				再委託金支払い
213	9/11	火					移動(西昌-成都)		調査結果分析作業				綿陽準備
214	9/12	水					報告書作成		同上				移動(成都-北京)、 JICA北京事務所表敬
215	9/13	木					同上		同上				移動(北京-成田)
216	9/14	金					同上		再委託契約最終支払い				
217	9/15	土					資料整理		資料整理				
218	9/16	日					資料整理		同上				
219	9/17	月					報告書作成		調査結果分析作業				
220	9/18	火					同上		同上				
221	9/19	水					同上		同上				
222	9/20	木					移動(成都-北京)		移動(成都-北京)				
223	9/21	金					JICA事務所報告		JICA事務所報告				
224	9/22	土					移動(北京-成田)		移動(北京-成田)				

調査日程表第2年次

日順	月/日	曜日	岡部	宮武	黄	酒井	松島	原田	豊田	柴田	三浦	坂上	千葉
1	10/28	日	移動(成田-北京)		移動(成田-北京)	同左				同左			移動(成田-北京)
2	10/29	月	JICA事務所、国家林業 局表敬/打合せ		JICA事務所、国家林業 局表敬/打合せ	同左				同左			JICA事務所、国家林業 局表敬/打合せ
3	10/30	火	移動(北京-成都)、 四川省林業庁表敬/打 合せ		移動(北京-成都)、 四川省林業庁表敬/打 合せ	同左				同左			移動(北京-成都)、 四川省林業庁表敬/打 合せ
4	10/31	水	林業設計院表敬/打合 せ、資料収集		林業設計院表敬/打合 せ、再委託打合せ	同左				同左			林業設計院表敬/打合 せ
5	11/1	木	移動(成都-西昌)、 涼山州林業局にて打合 せ		移動(成都-西昌)、 涼山州林業局と打合せ	同左				同左			移動(成都-西昌)、 涼山州林業局と打合せ
6	11/2	金	2年次調査方針説明協 議、調査計画作成		2年次調査方針説明協 議、調査計画作成	同左				同左			2年次調査方針説明協 議、調査計画作成
7	11/3	土	現地調査準備	移動(成田-北京-成 都)	事務整理、現地調査準 備	現地調査準備、資料整 理				評価方法の検討			事務整理、現地調査準 備
8	11/4	日	休日	四川省林業設計院との 打合せ準備	移動(西昌-成都)	資料整理				土壌流出量測定器具の 購置			休日
9	11/5	月	移動(西昌-徳昌)、 徳昌現地調査	設計院と再委託業務協 議、四川省林業庁表敬	林業設計院と再委託打 合せ	移動(西昌-徳昌)、 徳昌現地調査				移動(西昌-徳昌)、 徳昌県林業局と打合せ			移動(西昌-徳昌)、 徳昌現地調査

日順	月/日	曜日	岡部	宮武	黄	酒井	松島	原田	豊田	栗田	三浦	坂上	千葉
10	11/6	火	同上	移動(成都-西島)、 C/Pと調査計画打合せ	移動(成都-西島)、 調査業務準備	同上						徳島現地調査、移動 (徳島-西島)	同上
11	11/7	水	プロ技造林試験地調査	同上	同上	同上、移動(徳島-西島)						土壌流出量測定器具の 調達	同上
12	11/8	木	昭覚現地調査	同上	試験造林2年次契約案 打合せ	昭覚現地調査							資料整理
13	11/9	金	同上	同上	移動(西島-米島)、 試験造林再委託説明、 協議	現地調査取りまとめ						西島市林業局と打合 せ、現地調査	昭覚現地調査
14	11/10	土	資料整理、プロ技と調 査打合せ	現地調査結果整理、調 査準備	第2回モニタリングの 準備作業	同上						土壌流出量測定器具の 追加調達	資料整理
15	11/11	日	移動(西島-米島)	移動(西島-喜徳)	休日	移動(西島-米島)							移動(西島-喜徳)
16	11/12	月	米島現地調査、移動 (米島-会理)	喜徳現地調査	移動(米島-会理)、 会理現地調査	米島現地調査							喜徳現地調査
17	11/13	火	会理林業局委託、現地 調査、移動(会理-西島)	同上、移動(喜徳-西島)	会理現地調査	同上							同上、移動(喜徳-西島)
18	11/14	水	プロ技苗畑現地調査、 団内ミーティング	同上	会計整理、団内ミー ティング	移動(米島-西島)、 団内ミーティング							プロ技苗畑現地調査、 団内ミーティング
19	11/15	木	移動(西島-成都)、 四川省林業庁へ調査報告	昭覚現地調査	試験造林再委託契約書 作成	昭覚現地調査							昭覚現地調査
20	11/16	金	移動(成都-北京)、 JICA事務所へ調査報告	同上	移動(西島-米島)、 試験造林再委託契約書 交渉	同上							同上
21	11/17	土	移動(北京-成田)	西島市現地調査	下草刈り作業監督	西島市現地調査							西島市現地調査
22	11/18	日		同上	同上	同上							同上
23	11/19	月		同上、設計院と作業打 合せ	同上	同上							同上
24	11/20	火		現地調査結果整理	移動(米島-西島)、 事務整理	現地調査取りまとめ							事務整理
25	11/21	水		現地調査日程調整	資料整理、蝶野山自然 林調査	同上							同上
26	11/22	木		造林計画の検討	移動(西島-米島)、 モニタリング	同上							資料整理
27	11/23	金		同上	モニタリング	同上							同上
28	11/24	土		同上	同上	同上							造林計画打合せ
29	11/25	日		プロ技苗畑、試験造林 地視察	同上	資料整理							休日
30	11/26	月		再委託契約仕様書案検 討、移動(西島-喜徳)	移動(米島-西島)	資料取りまとめ、移動 (西島-喜徳)							移動(西島-喜徳)、 現地調査
31	11/27	火		喜徳現地調査	源山州林業設計院打合 せ、モニタリング調査 結果整理	喜徳現地調査							喜徳現地調査
32	11/28	水		同上	移動(西島-成都)	同上							同上
33	11/29	木		移動(喜徳-西島)、 治山計画図化の検討	造林・治山計画図化再 委託交渉	同上、移動(喜徳-西島)							資料整理
34	11/30	金		造林計画の検討、業務 日誌送付提出手続き	同上	現地調査取りまとめ							源山州農業局にて打合 せ
35	12/1	土		再委託契約仕様書案の 作成	移動(成都-西島)	現地調査取りまとめ							データ整理
36	12/2	日		同上	休日	西島市治山計画原案検 討							休日
37	12/3	月		造林計画の検討、契約 書案作成	造林・治山計画図化再 委託契約案準備、移動 (西島-成都)	同上							西島市庫蔵山で流出・ 泥土量測定

日順	月/日	曜日	岡部	宮武	黄	酒井	松島	原田	豊田	柴田	三浦	坂上	千葉
38	12/4	火		移動(西昌→成都)、 林業設計院と再委託 契約協議	造林・治山計画図化再 委託契約交渉	同上	移動(成都→西昌)			同上		同上	
39	12/5	水		林業設計院と再委託契 約仕様書改訂版の取 引協議	移動(成都→西昌)、 事務整理	西昌市治山計画原案換 討航空写真判読	凉山州林業局と打合せ			航空写真判読作業		同上	
40	12/6	木		同上	治山計画航空写真判読 作業管理	同上	データ整理、報告書作 成			同上		同上	
41	12/7	金		治山計画図数値化再委 託仕様書再検討	西昌市重点区調査	同上	現地補充調査準備			データ整理		同上	
42	12/8	土		造林計画図数値化再委 託仕様書再検討	資料整理	同上	同上			西昌市摩盤山で流出・ 崩壊状況観察		同上	
43	12/9	日		休日	休日	西昌市治山計画原案換 討	休日			データ整理		休日	
44	12/10	月		造林計画の検討	西昌市にて林床復元実 験	同上	昭覚県現地調査			西昌市摩盤山で流出・ 崩壊状況観察		西昌市治山計画策定等 補助	
45	12/11	火		林業設計院に再委託契 約仕様書改訂版の説明	移動(西昌→成都)、 四川省林業庁打合せ	徳島県治山計画作成の ため航空写真判読	喜徳県現地調査			喜徳県で流出・崩壊 調査		徳島県治山計画策定等 補助	
46	12/12	水		四川省林業庁に再委託 契約交渉の状況報告	林業設計院と再委託業 務打合せ	同上	同上			同上		同上	
47	12/13	木		移動(成都→西昌)、 造林計画の検討	移動(成都→西昌)、 資料整理	徳島県治山計画作成	徳島県現地調査			徳島県で土砂崩壊調査		同上	
48	12/14	金		社会経済調査結果の検 討	移動(西昌→米島)、 造林試験再委託契約調 印	同上	同上			同上		同上	
49	12/15	土		同上	移動(米島→西昌)、 資料整理	昭覚県治山計画作成の ため資料整備	データ整理			データ整理		昭覚県治山計画策定等 補助	
50	12/16	日		造林計画モデル地区の 選定	休日	同上	休日			休日		同上	
51	12/17	月		凉山州林業局と造林計 画の打合せ、C/Pミー ティング	昭覚・喜徳造林計画 案、C/Pと協議	昭覚県治山計画作成航 空写真判読	C/Pミーティング、社 会経済報告の作成			造林計画実地検証図 面・調査票の作成		凉山州林業局と打合 せ、C/Pミーティング	
52	12/18	火	移動(成田→北京)、 JICA中国事務所改修/ 打合せ	移動(西昌→成都)、 林業設計院と再委託契 約書に署名	同左	同上	社会経済報告の作成			昭覚県で造林計画実地 検証		昭覚県治山計画策定等 補助	
53	12/19	水	大使館改修、移動(北 京→成都)	林業設計院技術者と作 業計画の協議	数値化作業監督、四川 省林業庁と打合せ	同上	昭覚県現地調査			昭覚県で河川堆積土砂 量の測定		同上	
54	12/20	木	移動(成都→西昌)、 現地調査スケジュール 作成、団内ミーティ ング	同左	移動(成都→西昌→米 島)	同上	社会経済報告の作成			徳島県で造林計画実地 検証		同上	
55	12/21	金	プロ技と打合せ、凉山 州林業局副局長と打合 せ	移動(西昌→徳島)、 徳島現地調査	米島県林業局と造林計 画案協議	昭覚県治山計画作成取 りまとめ	同上			同上		同上	
56	12/22	土	PR/R2執筆のための資 料検討	同上	造林試験モニタリング 補足調査	同上	同上			移動(徳島→西昌)		同上	
57	12/23	日	同上	調査結果の整理	同上、移動(米島→西 昌)	昭覚県治山計画作成の ため資料整備	休日			データ整理		喜徳県治山計画策定等 補助	
58	12/24	月	塩原県梓川流域調査	昭覚、徳島の調査結果 まとめ	資料整理	同上	社会経済報告の作成			昭覚県で流出・崩壊 調査		同上	
59	12/25	火	PR/R2執筆準備、松島 団員調査報告会	喜徳造林計画の検討、 松島団員調査報告会	事務処理、松島団員調 査報告会	喜徳県治山計画作成航 空写真判読	団内ミーティング、社 会経済調査結果の報告			同上		同上	
60	12/26	水	移動(西昌→喜徳)、 造林計画の打合せ、現 地調査	同左	造林計画図化再委託に 関する資料作成	同上	移動(西昌→成都→北 京)			徳島県で流出・崩壊 調査		同上	
61	12/27	木	喜徳県林業局と打合 せ、移動(喜徳→西 昌)、PR/R2執筆準備	同左	移動(西昌→成都)、 造林・治山計画図化作 業監督	喜徳県治山計画作成取 りまとめ、C/P会議	移動(北京→成田)			同上		同上	

日次	月/日	曜日	部署	宮武	渡	酒井	松島	原田	豊田	柴田	三浦	坂上	千葉
62	12/28	金	PR/R2執筆準備、C/P会議、	西島市数値化データの整理、C/P会議	同上	同上							
63	12/29	土	PR/R2執筆	議事録整理、徳島数値化データの整理	造林・治山計画図再委託1回目の支払、作業打合せ	同上							
64	12/30	日	同上	昭覚、喜徳の数値化データの整理	休日	同上、米島県治山計画検討							
65	12/31	月	同上	米島県の造林計画の検討	資料整理	米島県治山計画検討、航送写真判読							
66	1/1	火	休日	同左	同左	資料整理							
67	1/2	水	PR/R2スケルトン、業務報告書作成	造林計画対策手法適用適地選定基準の整理	資料整理	米島県治山計画作成							
68	1/3	木	PR/R2スケルトン作成資料検討	涼山州4市県造林対策別面積の集計	同上	同上							
69	1/4	金	PR/R2作成資料検討、米島県担当者との打合せ	米島県林業局に造林計画案説明、協議	造林・治山計画図化作業監督	報告書作成							
70	1/5	土	PR/R2作成資料検討	造林計画数値化データの整理、林業設計院にデータ送付	移動(成部-西島)、事務整理	同上							
71	1/6	日	同上	徳島市建設課基準案の検討	移動(西島-米島)、造林試験作業打合せ	報告書作成、資料整理							
72	1/7	月	同上	造林計画の検討、個別対策別造林面積の集計	造林試験地生育状況調査	報告書作成							
73	1/8	火	3市県、涼山州林業局に造林計画案の説明、移動(西島-成部)	同左	移動(米島-西島)、同左	同上							
74	1/9	水	設計院で造林・治山計画図の検査、林業庁に造林計画案説明	同左	資料整理	報告書作成、資料送附費計算							
75	1/10	木	移動(成部-西島)、林業庁での打合せ結果説明	移動(成部-西島)、造林経費の単価情報収集	報告書作成	同上							
76	1/11	金	PR/R2作成資料検討、プロ技との打合せ	造林経費積算方式の協議、造林面積総括表手直し	同上	同上							
77	1/12	土	PR/R2作成資料検討、執筆	果樹新作地の過不足と有効耕作地面積の比較検討	同上	同上							
78	1/13	日	PR/R2執筆	造林経費積算積算	休日	同上、移動(西島-成部)							
79	1/14	月	同上	対策別造林経費の積算	移動(西島-成部)、造林・治山計画図化作業監督	治山計画図の検査							
80	1/15	火	同上	プログレスレポート作成	同上、検収	移動(成部-西島)、報告書作成							
81	1/16	水	同上	同上	造林・治山計画図化再委託費支払、移動(成部-西島)	報告書作成							
82	1/17	木	同上、検討会関係の日保調整	同上	移動(西島-米島)、造林試験防火帯設置作業監督	同上							
83	1/18	金	昭覚県現地調査	同上	防火帯作業完了検査	同上							
84	1/19	土	PR/R2執筆	同上	移動(米島-西島)	同上							
85	1/20	日	同上	同上	休日	同上							
86	1/21	月	PR/R2執筆、編集	同上	事務整理、報告書作成	同上							



日順	月/日	曜日	岡部	宮武	黄	酒井	松島	原田	豊田	柴田	三浦	坂上	千葉
87	1/22	火	PR/R2執筆	同上	報告書作成(日本語)	同上				報告書草案の修正加筆		同上	同上
88	1/23	水	PR/R2執筆、編集	同上	同上	同上				評価計算		同上	同上
89	1/24	木	同上	同上	同上	同上				同上		同上	同上
90	1/25	金	同上	同上	同上	同上				同上		同上	同上
91	1/26	土	同上	同上	同上	同上				プログレスレポート作成		同上	同上
92	1/27	日	PR/R2編集	プログレスレポート編集	報告書作成(中国語)	同上				同上		同上	プログレスレポート編集補助
93	1/28	月	同上、調査検討会打合せ	同上	同上	同上				ガイドライン作成		同上	同上
94	1/29	火	同上、翻訳チェック	移動(西島-米島)、試験造林実地調査	移動(西島-米島)、試験地調査、次年度業務打合せ	報告書作成、治山計画ガイドライン検討				プログレスレポート・アネックス作成		同上	プログレスレポート資料編集補助
95	1/30	水	PR/R2資料編纂集、翻訳チェック	米島県造林実地調査	試験地調査、次年度業務打合せ、移動(米島-西島)	西島市現地調査、治山計画ガイドライン検討				プログレスレポート・アネックス作成		同上	同上
96	1/31	木	同上	移動(米島-西島)、資料整理	報告書作成(中国語)	昭覚県現地調査				既存取集データ整理		同上	同上
97	2/1	金	第3年次予定検討、打合せ	昭覚県現地調査	徳島県現地調査	ガイドライン検討				昭覚県現地調査		第3年次予定検討、打合せ	昭覚県現地調査
98	2/2	土	検討会準備	同左	同左	同左				同左		検討会準備	同左
99	2/3	日	資料整理	同左	同左	同左				同左		資料整理	同左
100	2/4	月	C/P等と予備検討会	同左	同左	同左				同左		C/Pと予備検討会	同左
101	2/5	火	PR/R2検討会準備	同左	同左	同左				同左		PR/R2検討準備	同左
102	2/6	水	PR/R2調査検討委員会検討会(涼山州林業局)	同左	同左	同左				同左		PR/R2調査検討委員会検討会(涼山州林業局)	同左
103	2/7	木	検討会結果整理、移動(西島-成都)	同左	出発準備、移動(西島-成都)	同左				同左		検討会結果整理、移動(西島-成都)	出発準備、移動(西島-成都)
104	2/8	金	PR/R2調査検討委員会検討会(四川省林業庁)	同左	同左	同左				同左		PR/R2調査検討委員会検討会(四川省林業庁)	同左
105	2/9	土	PR/R2の調査検討会議事録署名	同左	同左	同左				同左		PR/R2の調査検討会議事録署名	同左
106	2/10	日	移動(成都-西島)、国家林業局報告	同左	同左	同左				同左		移動(成都-西島)、国家林業局報告	同左
107	2/11	月	JICA報告	同左	同左	同左				同左		JICA報告	同左
108	2/12	火	移動(北京-成田)	同左	同左	同左				同左		移動(北京-成田)	同左

調査日程表第3年次

日順	月/日	曜日	岡部、坂上	宮武	黄	酒井	松島	原田	豊田	柴田	三浦	坂上	千葉
1	4/15	月			移動(成田-北京)								
2	4/16	火			JICA中国事務所、国家林業局表参								
3	4/17	水			移動(北京-成都)、四川省林業庁打合せ								
4	4/18	木			四川省林業庁打合せ、移動(成都-西島)、涼山州林業局打合せ								
5	4/19	金			移動(西島-米島)、米島県林業局打合せ								
6	4/20	土			モニタリング調査、第3年次試験造林再委託契約締結								

日数	月/日	曜日	岡部	宮武	黄	酒井	松島	原田	豊田	柴田	三浦	坂上	千葉
7	4/21	日			モニタリング調査								
8	4/22	月	DF作成	DF作成	同上	DF作成打合せ及び作業							
9	4/23	火	同上	同上	同上	DF作成							
10	4/24	水	同上	同上	モニタリング調査、試験地現地作業打合せ	同上							
11	4/25	木	セミナー準備	同上	モニタリング調査、その他再委託業務打合せ、移動(米島→西島)	同上							
12	4/26	金	同上	同上	移動(西島→成田)、資料整理	同上							
13	4/27	土	DF作成	同上	セミナー会場等の下見、借上げ交渉	同上							
14	4/28	日	同上	休日	セミナー関連打合せ	同上							
15	4/29	月	祝日	祝日	移動(成田→北京)、国家林業局報告	祝日							
16	4/30	火	DF作成	セミナー準備	移動(北京→成田)	DF作成打合せ及び作業							
17	5/1	水	同上	同上		DF作成							
18	5/2	木	同上	同上		同上							
19	5/3	金	祝日	祝日		祝日							
20	5/4	土	DF作成	同上		DF作成							
21	5/5	日	祝日	祝日	国内作業開始	休日							
22	5/6	月	作業監理委員会準備	同上	同上	同上							
23	5/7	火	作業監理委員会資料作成・準備	同上	同上	同上							
24	5/8	水	作業監理委員会準備、同委員会出席	同上	同上	同上							
25	5/9	木	JICA打合せ、DF修正	同上	同上	DF修正打合せ及び作業							
26	5/10	金	DF修正	DF修正	試験造林モニタリング現地調査結果整理・解析	DF修正							
27	5/11	土	同上	同上	同上	セミナー発表資料整理							
28	5/12	日	同上	休日	休日	資料整理							
29	5/13	月	同上	DF修正	試験造林モニタリング現地調査結果整理・解析	セミナー発表資料作成							
30	5/14	火	同上	同上	技術移転セミナー資料作成	同上							
31	5/15	水	DF修正、JICA打合せ	同上	DF中文レポート作成	同上							
32	5/16	木	DF修正	同上	同上	セミナー発表資料整理及びDF説明資料整理							
33	5/17	金	同上	セミナー準備	同上	同上							
34	5/18	土	セミナー準備、DF説明・協議準備	同上	技術移転セミナー資料作成	同上							
35	5/19	日	休日	休日	国内作業終了	休日							
36	5/20	月	協議打合せ、現地調査準備	同上		調査面打合せ、現地調査準備							
37	5/21	火	出発準備	セミナー準備		出発準備							
38	5/22	水	移動(成田→北京)、JICA中国事務所、日本大使館表敬打合せ		移動(成田→北京→成田)							移動(成田→北京)、JICA中国事務所、日本大使館表敬打合せ	
39	5/23	木	国家科学技术部、国家林業局表敬、移動(北京→成田)		四川省林業庁とセミナー打合せ、移動(成田→西島)							国家科学技术部、国家林業局表敬、移動(北京→成田)	
40	5/24	金	四川省林業庁DF/R説明・協議、日程打合せ	移動(成田→北京→成田)	移動(西島→米島)、試験地調査	移動(成田→北京→成田)						四川省林業庁DF/R説明・協議、日程打合せ	

日順	月/日	曜日	岡部	宮武	黄	酒井	松島	原田	豊田	柴田	三浦	坂上	千葉
41	5/25	土	移動(成都→茂県)、 乾蔵河谷モデル造林、 広島県有効の森等見学	同左	試験地調査、試験地業務 打合せ	移動(成都→茂県)、 乾蔵河谷モデル造林、 広島県有効の森等見学						移動(成都→茂県)、 乾蔵河谷モデル造林、 広島県有効の森等見学	
42	5/26	日	移動(茂県→成都)	同左	セミナー準備	移動(茂県→成都)						移動(茂県→成都)	
43	5/27	月	技術移転セミナー会場 設定等事前準備	同左	同左	同左						技術移転セミナー会場 設定等事前準備	
44	5/28	火	技術移転セミナー	同左	同左	同左						技術移転セミナー	
45	5/29	水	移動(成都→西昌)、 植樹参加	同左	事務整理	移動(成都→西昌)、 植樹参加						移動(成都→西昌)、 植樹参加	
46	5/30	木	DF/R作説明・検討会 (涼山州林業局)	同左	セミナー関連の支払な ど事務処理	DF/R作説明・検討会 (涼山州林業局)						DF/R作説明・検討会 (涼山州林業局)	
47	5/31	金	議事録作成、会計事務 整理	資料整理	試験造林再委託業務整 理、作業指示	資料整理						議事録中文翻訳作業	
48	6/1	土	移動(西昌→成都)、 議事録署名	移動(西昌→成都)、 議事録署名立会	DF/R説明会準備、議事 録署名式	移動(西昌→成都)、 議事録署名立会						移動(西昌→成都)、 議事録署名	
49	6/2	日	移動(成都→北京)	同左	同左	同左						移動(成都→北京)	
50	6/3	月	国家科学技術部、国家 林業局、JICA中国事務 所、日本大使館報告	同左	同左	同左						国家科学技術部、国家 林業局、JICA中国事務 所、日本大使館報告	
51	6/4	火	移動(北京→成田)	同左	北京にて現地調査終了	移動(北京→成田)						移動(北京→成田)	



## 別添資料



图4-4-1 喜德县热柯依达区域土壤分布图

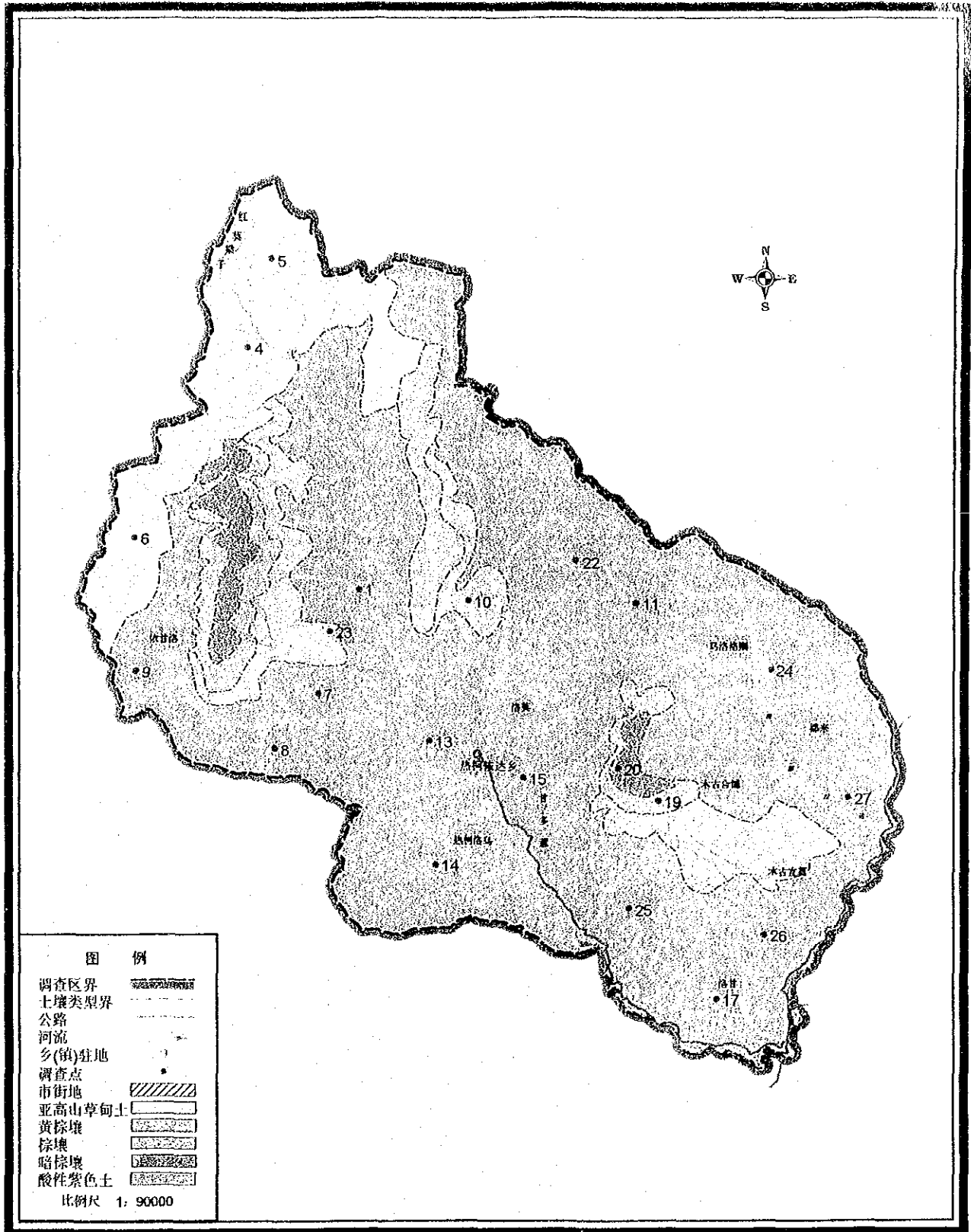
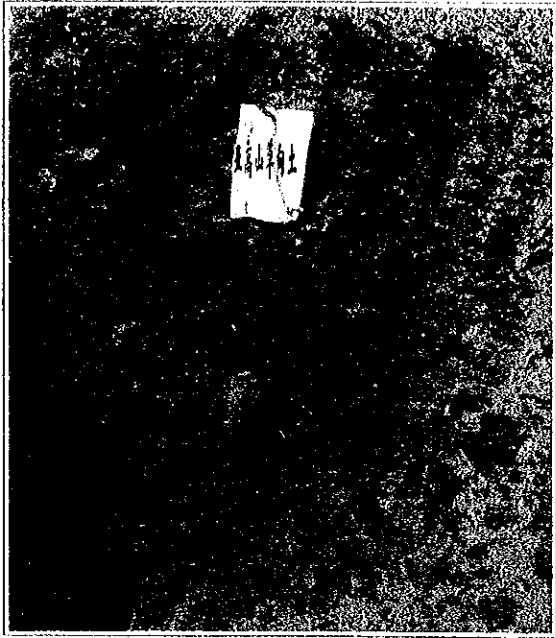
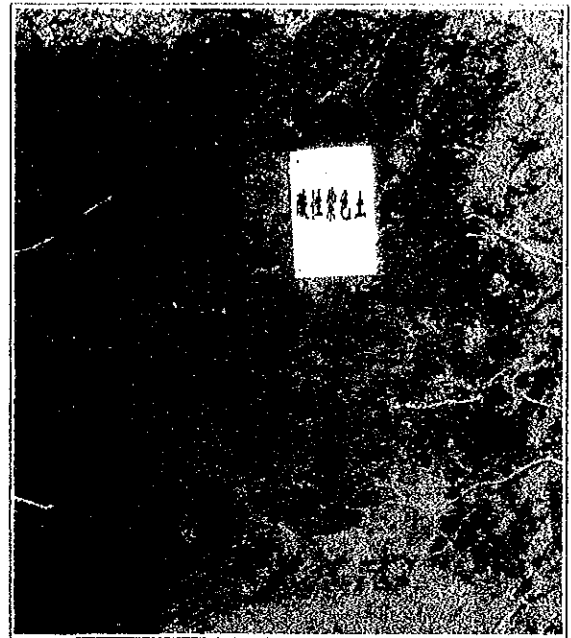


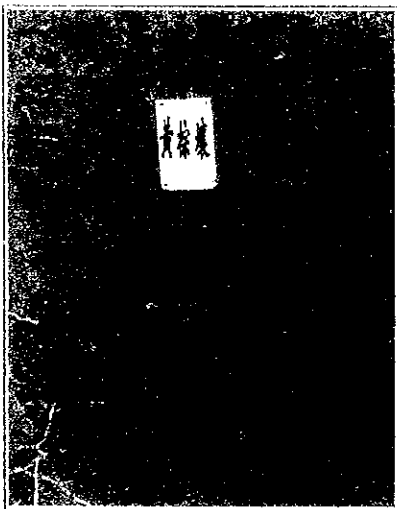
图4-4-2 喜德县热柯依达区域土壤断面写真



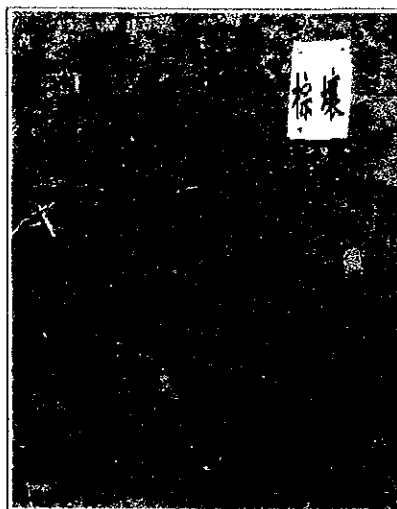
亚高山草甸土



酸性紫色土



黄棕壤



棕壤



暗棕壤



图 4-4-3 昭觉县東河·孫水河区域土壤分布图

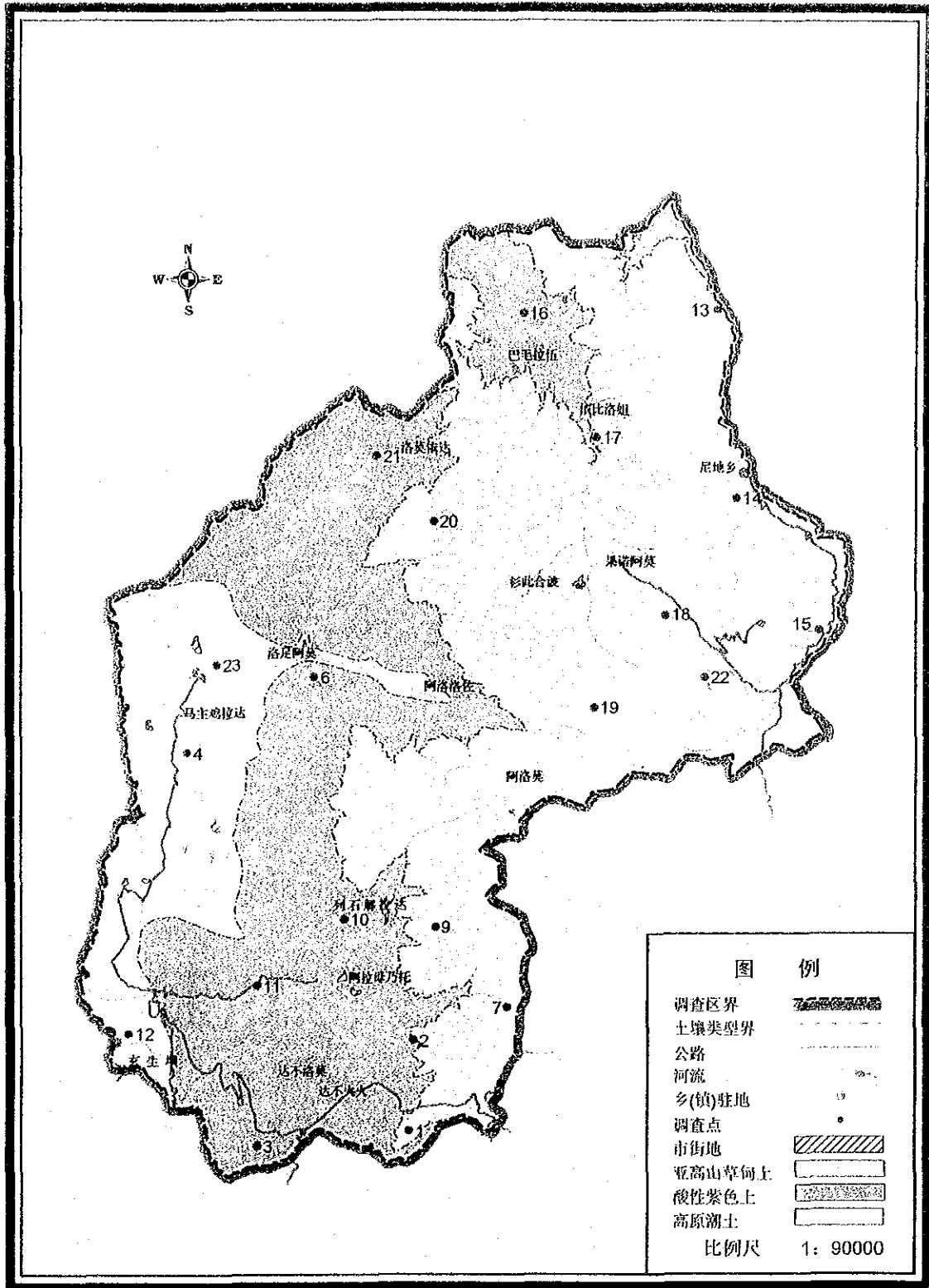
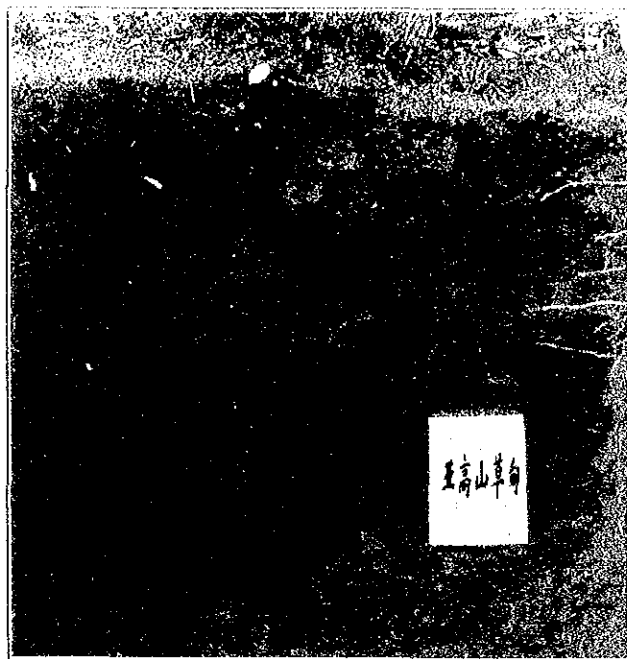
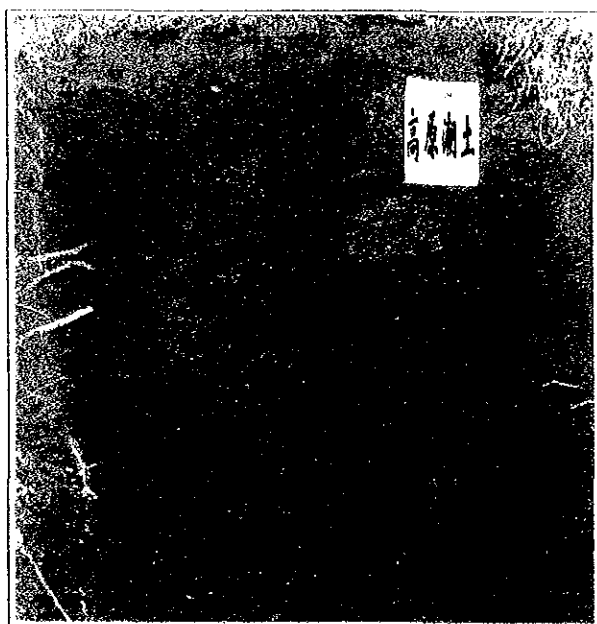


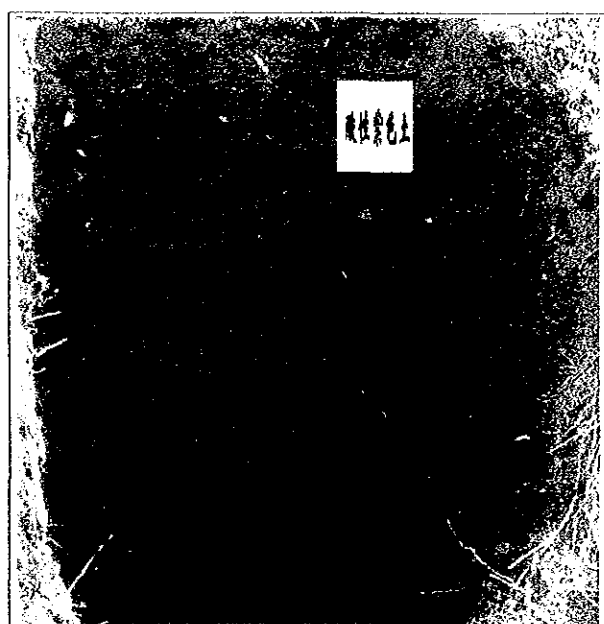
图4-4-4 昭觉县东河·孙水河区域土壤断面写真



亚高山草甸土



高原潮土



酸性紫色土

图 4-4-5 西昌市佑君·中壩区域土壤分布图

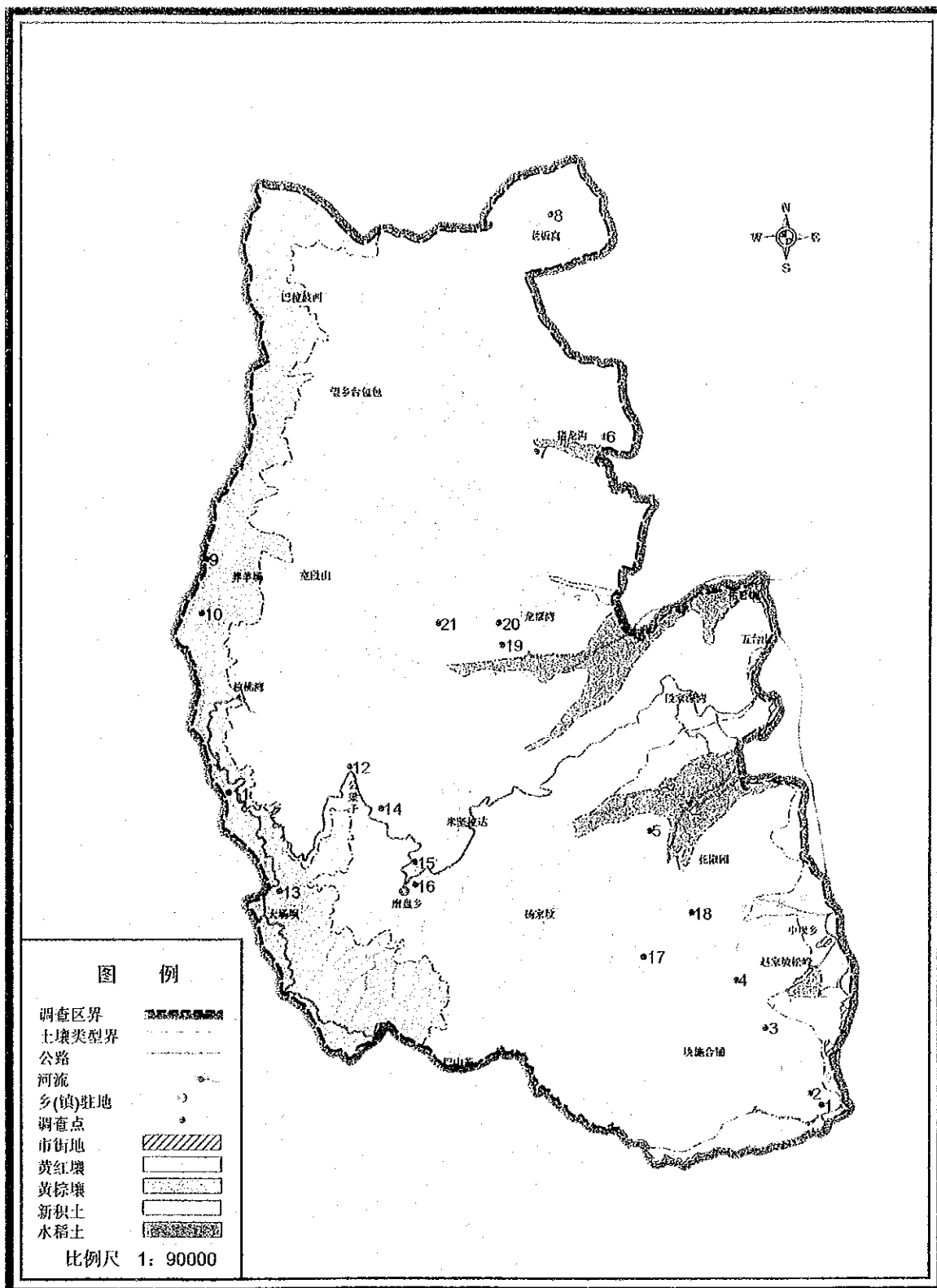
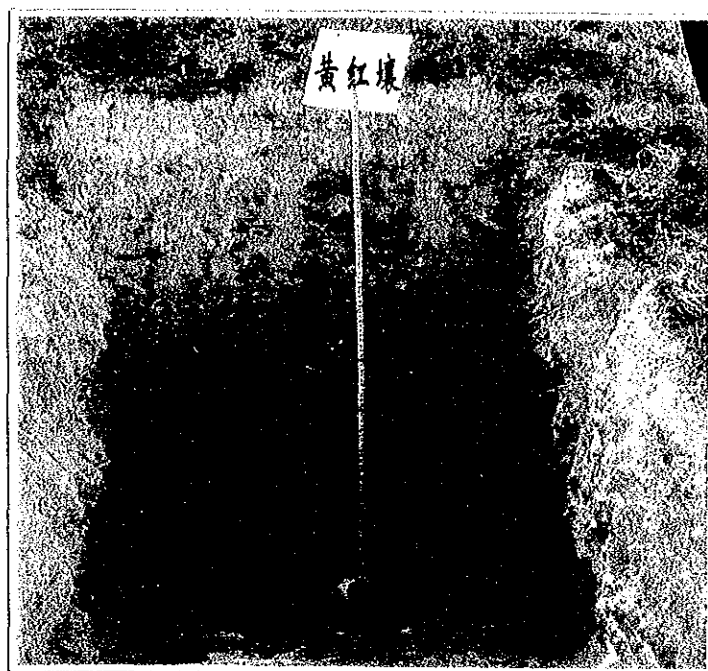
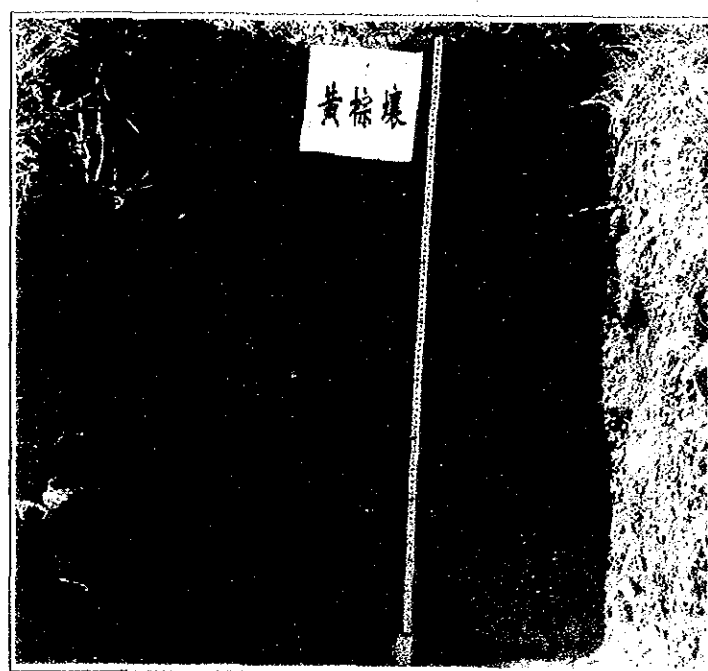


图4-4-6 西昌市佑君·中壩区域土壤断面写真



黄红壤



黄棕壤

图 4-4-7 德昌县角半沟·曾家堡子区域土壤分布图

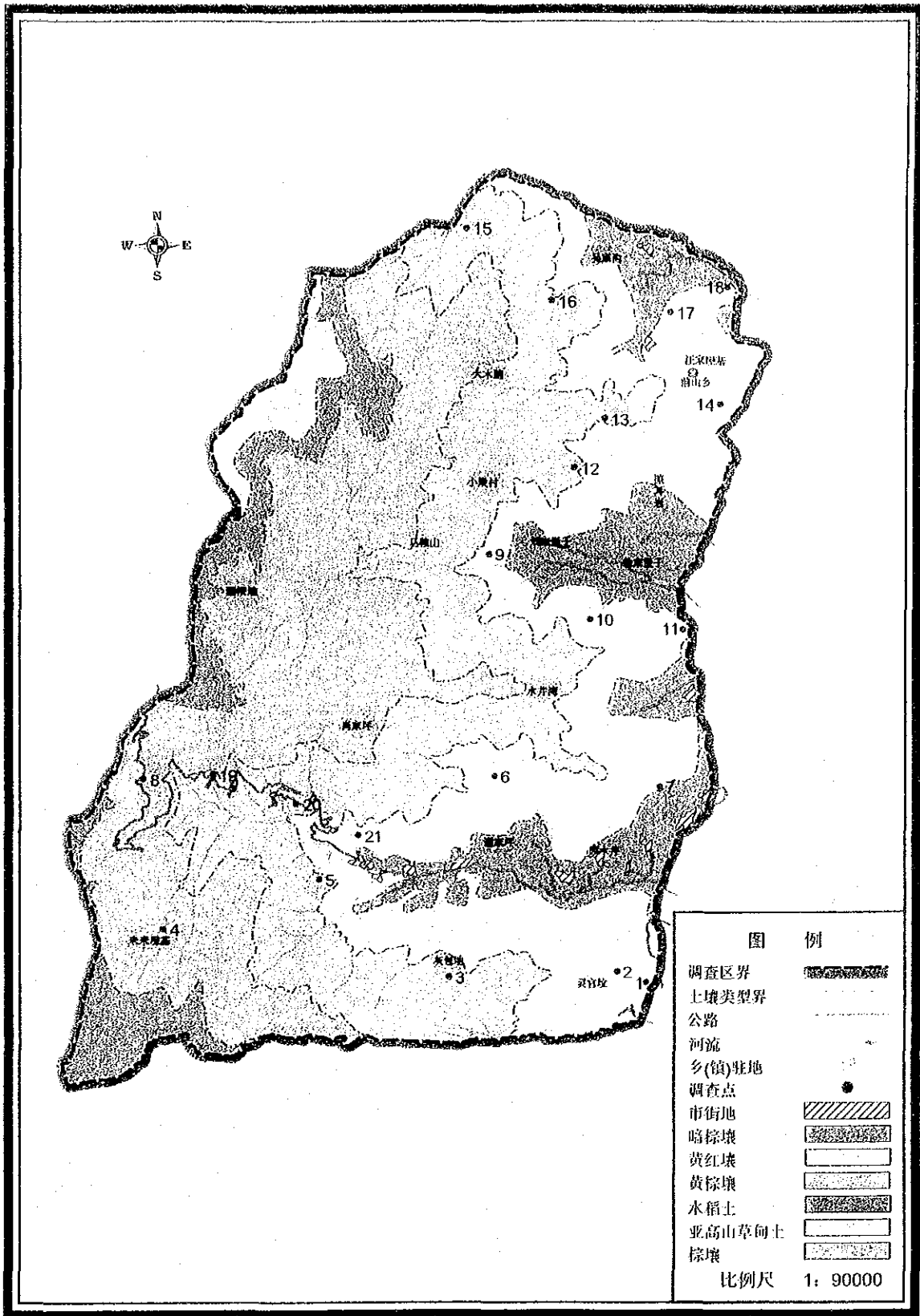


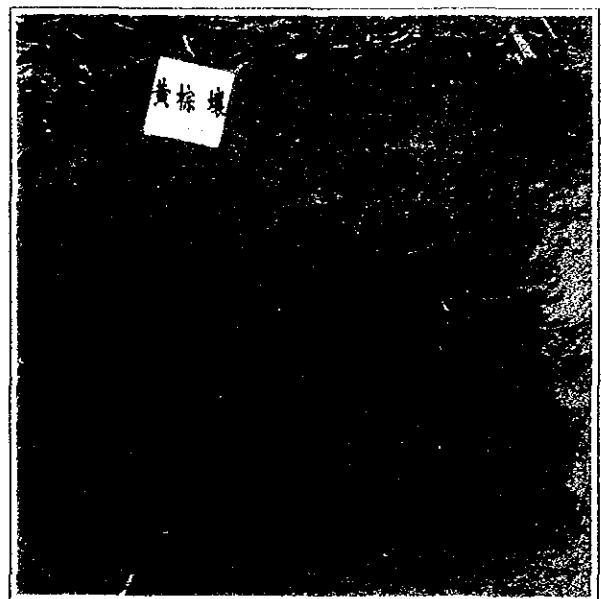
图4-4-8德昌鼎角半沟·曾家堡子区域土壤断面写真



棕 壤



黄红壤



黄棕壤

图 4-4-9 米易县撒莲镇·攀莲镇区域土壤分布图

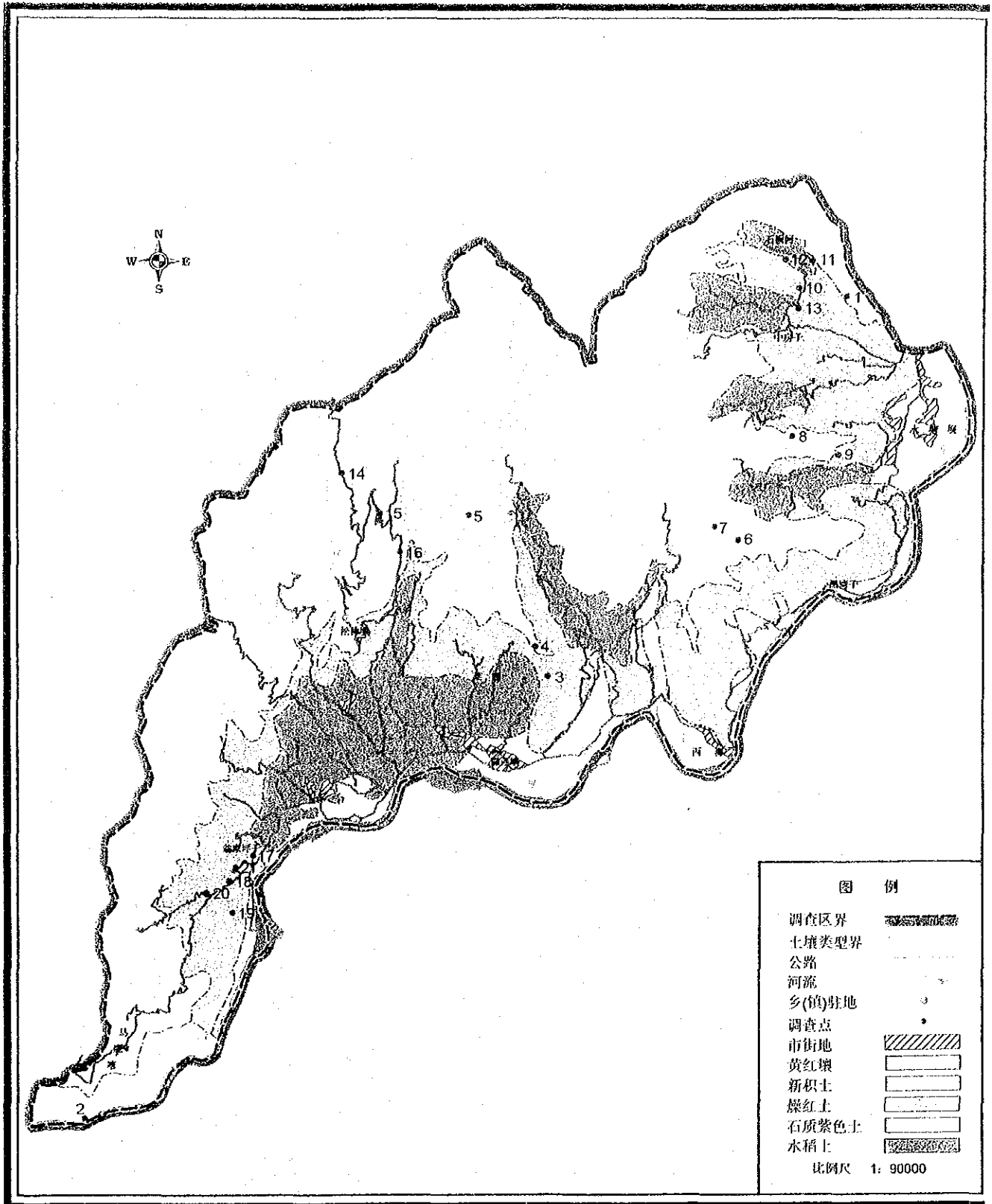
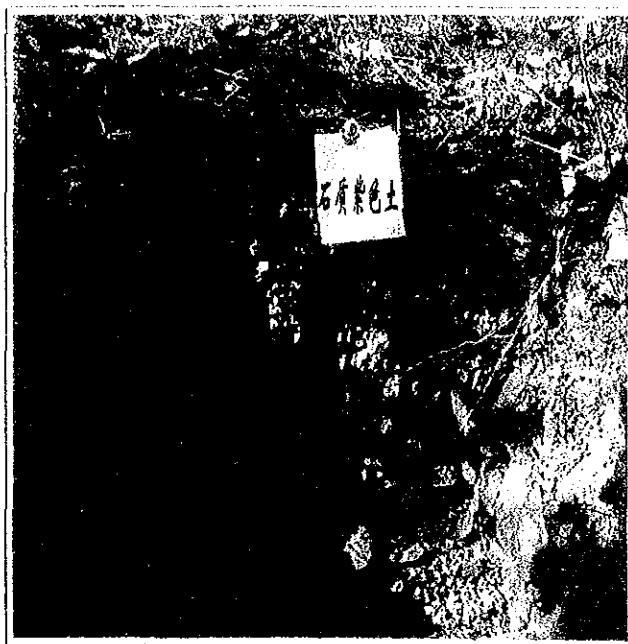
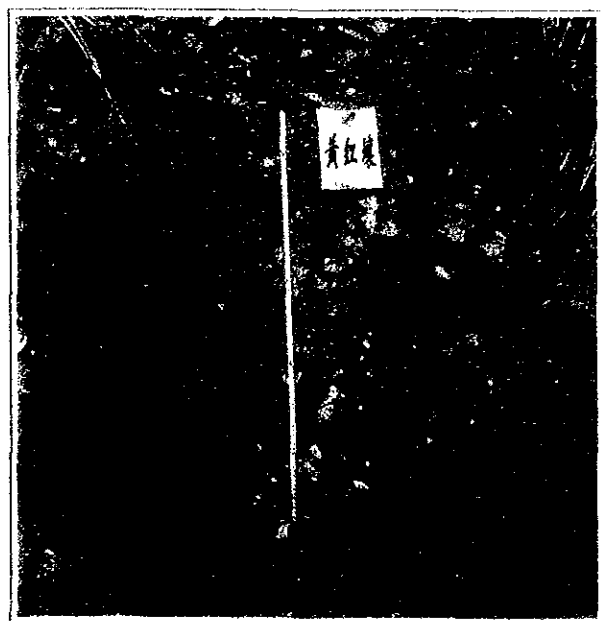


图4-4-10 米易县撒莲镇·攀莲镇区域土壤断面写真



石质紫色土



黄红壤



燥红壤



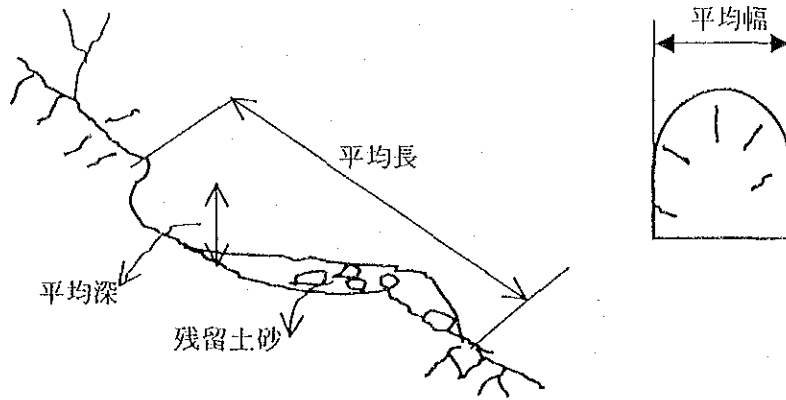
表 5-8-1 対策別造林実施計画

地域	年次	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次
喜徳県	実施体制整備		E 1第1地区植栽、下草刈、封山	E 1第1地区補植、封山	E 1第1地区補植、封山	E 1第1地区封山
	造林地測量			E 1第2地区植栽、下草刈、封山	E 1第2地区補植、封山	E 1第2地区補植、封山
					E 1第3地区植栽、下草刈、封山	E 1第3地区補植、封山
						E 1第4地区植栽、下草刈、封山
				E 3第1地区植栽、封山(5年間)	E 3第2地区植栽、封山(5年間)	E 3第3地区植栽、封山(5年間)
				E 5第1地区植栽、封山(5年間)	E 5第2地区植栽、封山(5年間)	E 5第3地区植栽、封山(5年間)
昭覚県	実施体制整備		E 1第1地区植栽、下草刈、封山	E 1第1地区補植、封山	E 1第1地区補植、封山	E 1第1地区封山
	造林地測量			E 1第2地区植栽、下草刈、封山	E 1第2地区補植、封山	E 1第2地区補植、封山
					E 1第3地区植栽、下草刈、封山	E 1第3地区補植、封山
				E 3第1地区植栽、封山(5年間)	E 3第2地区植栽、封山(5年間)	E 3第3地区植栽、封山(5年間)
					E 4植栽、封山	E 4封山
				E 5第1地区植栽、封山(5年間)	E 5第2地区植栽、封山(5年間)	E 5第3地区植栽、封山(5年間)
西昌市	実施体制整備		E 1第1地区植栽、下草刈、封山	E 1第1地区補植、封山	E 1第1地区補植、封山	E 1第1地区封山
	造林地測量			E 1第2地区植栽、下草刈、封山	E 1第2地区補植、封山	E 1第2地区補植、封山
					E 1第3地区植栽、下草刈、封山	E 1第3地区補植、封山
						E 1第4地区植栽、下草刈、封山
					E 2植栽、管理	E 2管理
徳昌県	実施体制整備		E 1第1地区植栽、下草刈、封山	E 1第1地区補植、封山	E 1第1地区補植、封山	E 1第1地区封山
	造林地測量			E 1第2地区植栽、下草刈、封山	E 1第2地区補植、封山	E 1第2地区補植、封山
					E 1第3地区植栽、下草刈、封山	E 1第3地区補植、封山
						E 1第4地区植栽、下草刈、封山
					E 2植栽、管理	E 2管理
				E 3植栽、封山	E 3封山	E 3封山
米易県	実施体制整備		E 1第1地区植栽、下草刈、封山	E 1第1地区補植、封山	E 1第1地区補植、封山	E 1第1地区封山
	造林地測量			E 1第2地区植栽、下草刈、封山	E 1第2地区補植、封山	E 1第2地区補植、封山
					E 1第3地区植栽、下草刈、封山	E 1第3地区補植、封山
						E 1第4地区植栽、下草刈、封山
					E 2植栽、管理	E 2管理
				E 4植栽、封山	E 4封山	E 4封山
			E 5植栽、封山	E 5封山	E 5封山	

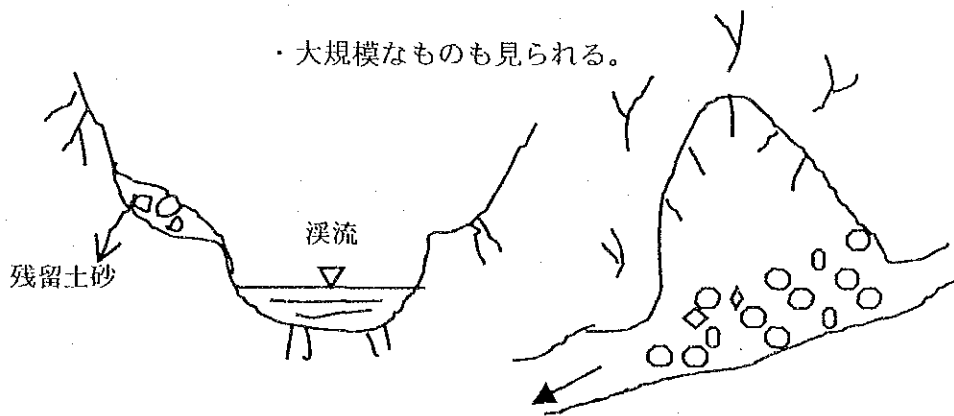
- E 1: 生態保全林、第2年次から実施、標高の低い部分から高い部分へ4年間分割実施、5年間封山育林実施
- E 2: 生態型経済林、第4年次に実施、5年間保護管理実施
- E 3: 生態型薪炭林、第3年次から実施、喜徳/昭覚は4年分割で、徳昌は3年次で実施、5年間封山育林実施
- E 4: 生態型用材林、第4年次に実施、5年間保護管理実施
- E 5: 生態型放牧林、第3年次から実施、喜徳/昭覚/徳昌は4年分割実施、5年間封山育林実施

地域	年次	第6年次	第7年次	第8年次	第9年次	第10年次
香徳県		E 1第1地区封山最終年				
		E 1第2地区封山	E 1第2地区封山最終年			
		E 1第3地区補植、封山	E 1第3地区封山	E 1第3地区封山最終年		
		E 1第4地区補植、封山	E 1第4地区補植、封山	E 1第4地区封山	E 1第4地区封山最終年	
		E 3第4地区植栽、封山、(5年間)	E 3第1地区植栽、封山最終年	E 3第2地区植栽、封山最終年	E 3第3地区植栽、封山最終年	E 3第4地区植栽、封山最終年
		E 5第4地区植栽、封山(5年間)	E 5第1地区植栽、封山最終年	E 5第2地区植栽、封山最終年	E 5第3地区植栽、封山最終年	E 5第4地区植栽、封山最終年
昭覚県		E 1第1地区封山最終年				
		E 1第2地区封山	E 1第2地区封山最終年			
		E 1第3地区補植、封山	E 1第3地区封山	E 1第3地区封山最終年		
		E 1第4地区補植、封山	E 1第4地区補植、封山	E 1第4地区封山	E 1第4地区封山最終年	
		E 3第4地区植栽、封山、(5年間)	E 3第1地区封山最終年	E 3第2地区封山最終年	E 3第3地区封山最終年	E 3第4地区封山最終年
		E 4封山	E 4封山	E 4封山最終年		
西陽市		E 5第4地区植栽、封山(5年間)	E 5第1地区植栽、封山最終年	E 5第2地区植栽、封山最終年	E 5第3地区植栽、封山最終年	E 5第4地区植栽、封山最終年
		E 1第1地区封山最終年				
		E 1第2地区封山	E 1第2地区封山最終年			
		E 1第3地区補植、封山	E 1第3地区封山	E 1第3地区封山最終年		
		E 1第4地区補植、封山	E 1第4地区補植、封山	E 1第4地区封山	E 1第4地区封山最終年	
		E 2管理	E 2管理	E 2管理最終年		
徳昌県		E 1第1地区封山最終年				
		E 1第2地区封山	E 1第2地区封山最終年			
		E 1第3地区補植、封山	E 1第3地区封山	E 1第3地区封山最終年		
		E 1第4地区補植、封山	E 1第4地区補植、封山	E 1第4地区封山	E 1第4地区封山最終年	
		E 2管理	E 2管理	E 2管理最終年		
		E 3封山	E 3封山最終年			
米易県		E 5第2地区植栽、封山	E 5第1地区封山最終年	E 5第2地区封山	E 5第2地区封山	E 5第2地区、封山最終年
		E 1第1地区封山最終年				
		E 1第2地区封山	E 1第2地区封山最終年			
		E 1第3地区補植、封山	E 1第3地区封山	E 1第3地区封山最終年		
		E 1第4地区補植、封山	E 1第4地区補植、封山	E 1第4地区封山	E 1第4地区封山最終年	
		E 2管理	E 2管理	E 2管理最終年		
	E 4封山	E 4封山	E 4封山最終年			
	E 5封山	E 5封山最終年				

①山腹崩壊地



②溪岸崩壊地



③地滑り性崩壊

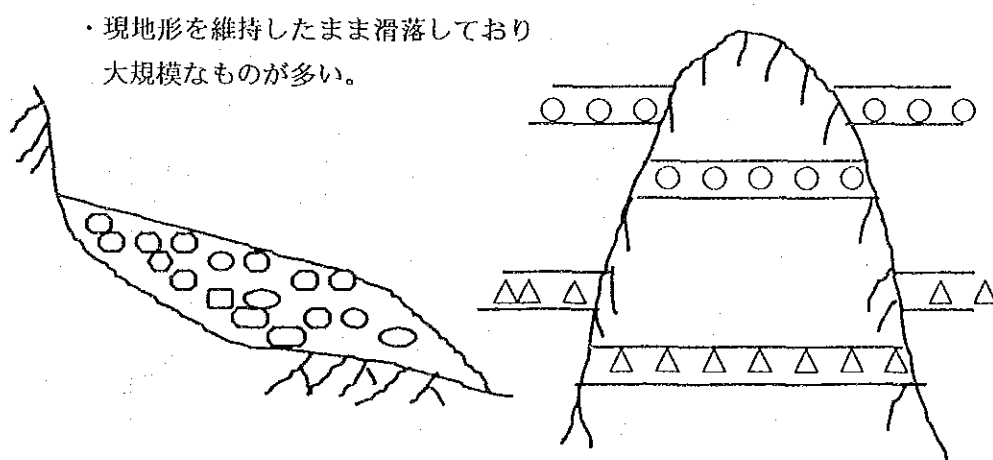
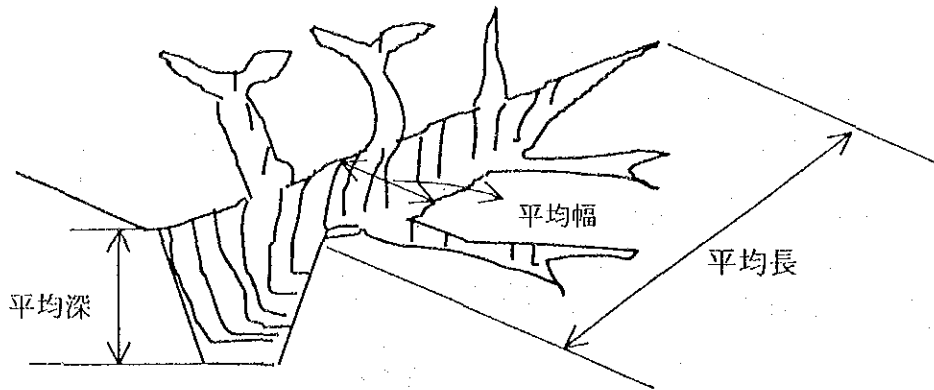


図 6-1-1 (1) 主要な荒廃形態の模式図 (1)

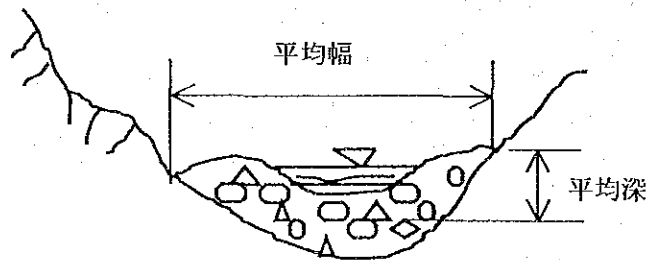
④ガリー浸食溝



- ・大規模なものから小さいものまである。
- ・紅壤土に大規模なものが多い。

⑤溪流荒廃地（本治山計画対象外）

溪床上の不安定堆積土砂



土石流跡の堆積土砂

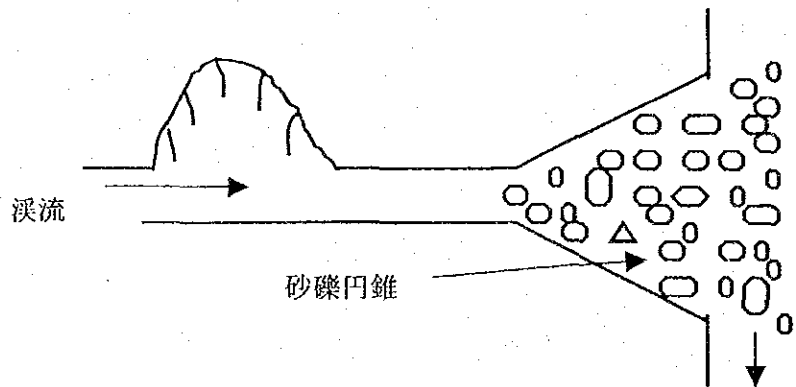
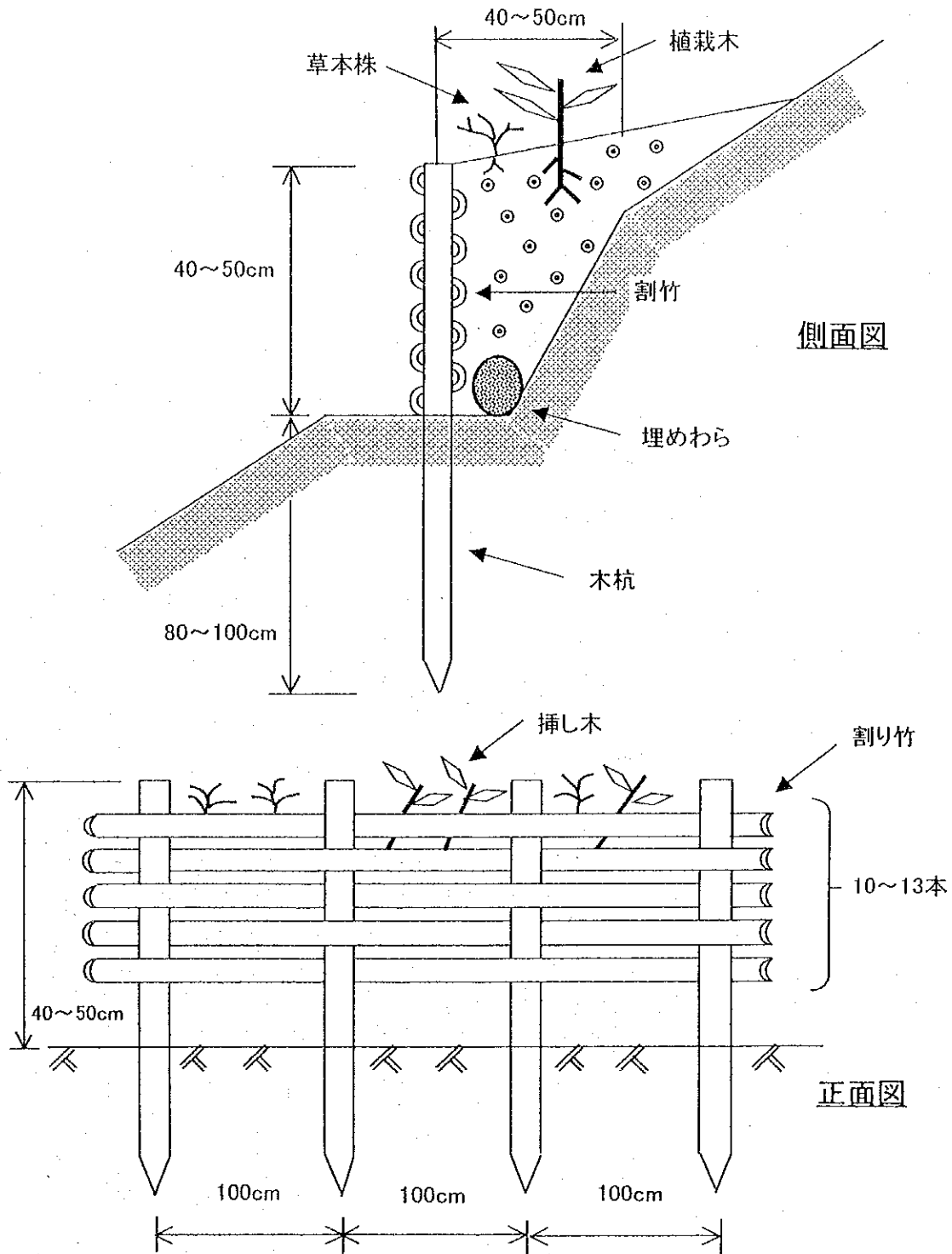


図 6-1-1 (2) 主要な荒廃形態の模式図 (2)

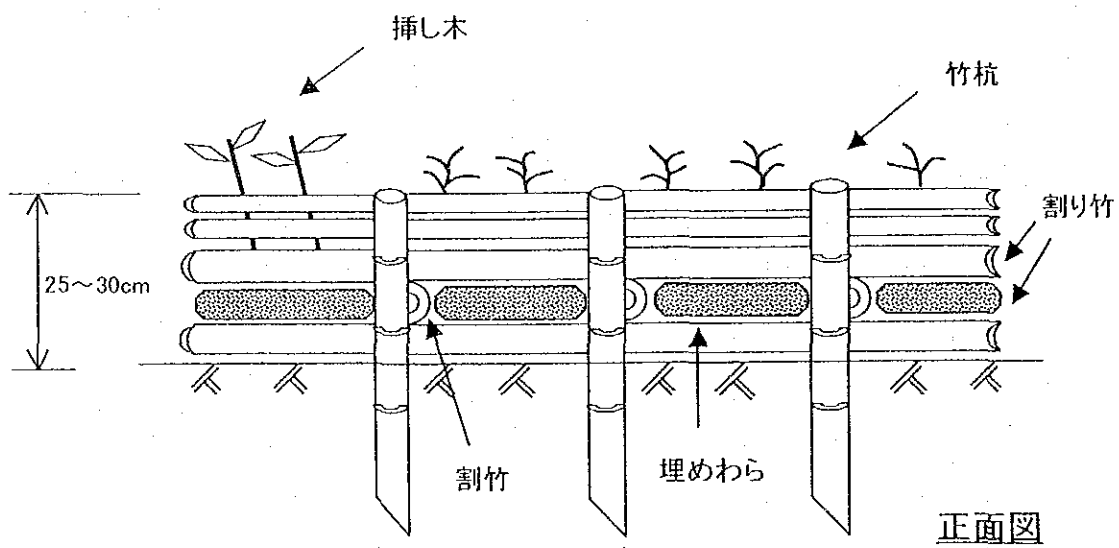
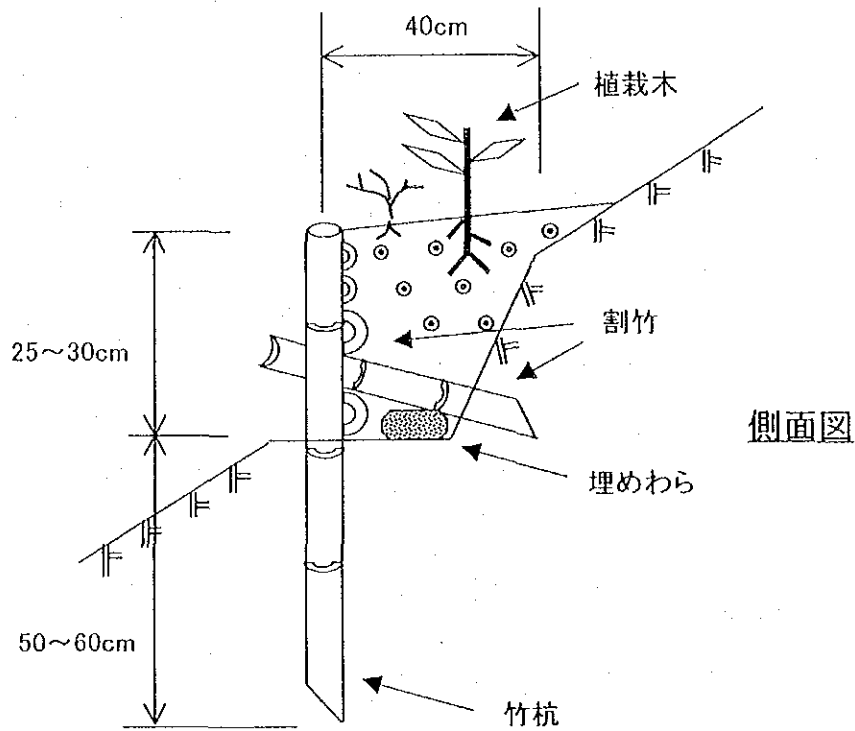
図6-3-1(1) 簡易治山工作物の例(編柵工①)



編柵工① 10m当たりの材料明細表

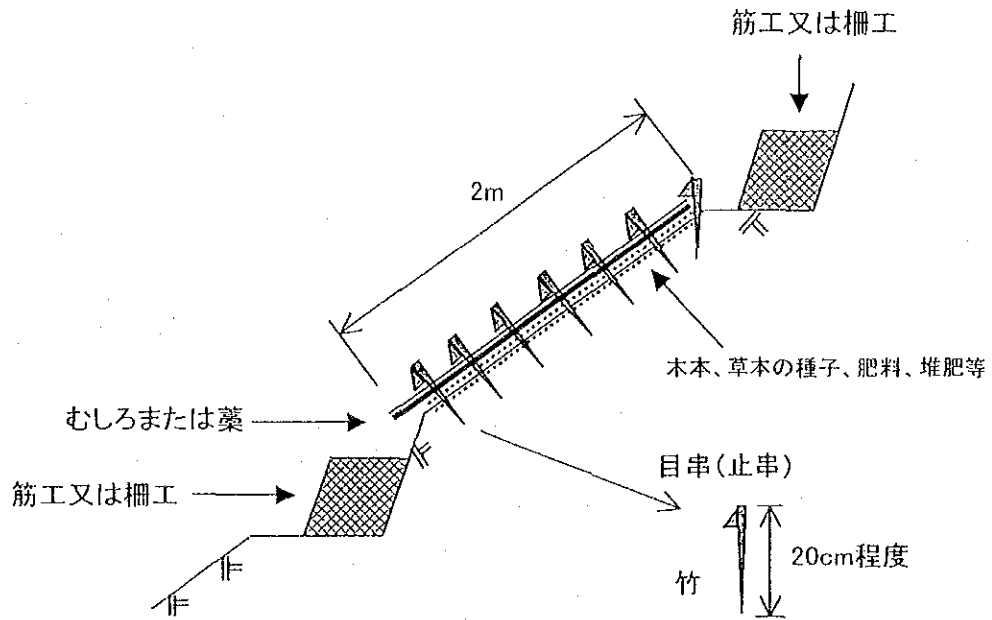
種別	規格寸法	数量	単位	単位重量	備考
杭木	長さ1.2~1.5m、φ5cm	11	本		
割竹	長さ10m、丸竹の1/6	13	本		
鉄線	φ1mm(#20)	110	m		10m/1箇所
埋めわら	長さ0.5m、φ5cm	1.5	kg		150g/1箇所
草本・挿木					

図6-3-1(2) 簡易治山工作物の例(竹筋工①)



竹筋工① 10m当たりの材料明細表

種別	規格寸法	数量	単位	単位重量	備考
竹杭	長さ0.9m、 $\phi$ 5cm	11	本		
斜杭	長さ0.7m、丸竹の1/2	11	本		
横割竹	長さ10m、丸竹の1/2	2	本		
割竹	長さ10m、丸竹の1/6	4	本		
鉄線	$\phi$ 1mm(#20)	61	m		5.5m/1箇所
埋めわら	長さ0.5m、 $\phi$ 4cm	1.2	kg		120g/1箇所
草本・挿木					



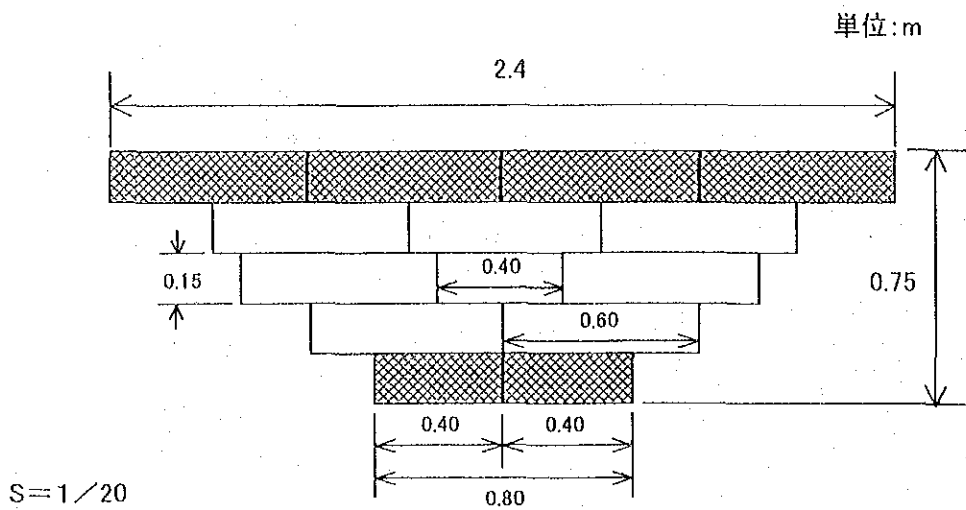
むしろ伏工 30m<sup>2</sup>当たりの材料明細表

種別	規格寸法	数量	単位	単位重量	備考
むしろ	長さ2m×幅1.5m	10	枚		
竹串	長さ20cm	100	本		
牧草種子		2.55	kg		
木本種子		2.05	kg		
肥料		2.48	kg		

種子量計算数値一覧

項目	使用植物	単位	PRG	アルファルファ	雲南松	ギンネム	計	備考
			(黒麦草)	(光叶紫花苜蓿)	(雲南松)	(新銀合欢)		
1m <sup>2</sup> 当たりの 発芽本数 (G)		本	1500	1500	500	800	4300	
1g当たりの種子粒数 (S)		粒	500	40	90	40		
純度 (P)		%	90	90	90	90		
発芽率 (B)		%	90	75	50	60		
有効粒数 (S×P×B)		粒	405	27	41	22		
立地条件による 補正係数 (θ)		+	0.20					
1m <sup>2</sup> 当たりの 有効播種量 (W)		g	4.4	66.7	14.6	43.6	129.3	
30m <sup>2</sup> 当たりの播種量 (ロス率を含む)		g	145.2	2401.2	481.8	1570.0	4598.2	≒4.6kg

図 6-3-1 (3) 簡易治山工作物の例 (むしろ伏工)



土のう積工 1m当たりの材料明細表

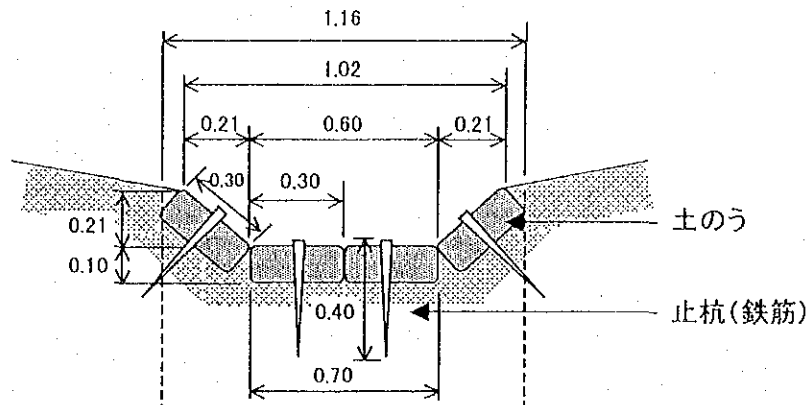
種別	規格寸法	数量	単位	単位重量	備考
土のう積工	長さ70cm×幅40cm	8.75	枚		布、合成樹脂
鉄筋杭	長さ50cm、φ20cm	17.5	本		
竹筒	長さ50cm、φ3cm	2.0	本		排水孔
中詰土		0.315	m <sup>3</sup>		
セメント		3.2	kg		
床堀	$0.144\text{m}^3 + 0.036\text{m}^3 = 0.18\text{m}^3$	0.18	m <sup>3</sup>		$0.018 \times 4 \times 2 = 0.144$ $0.2 \times 0.15 \times 0.6 \times 2 = 0.036$

図6-3-1 (4) 簡易治山工作物の例 (土のう積工)

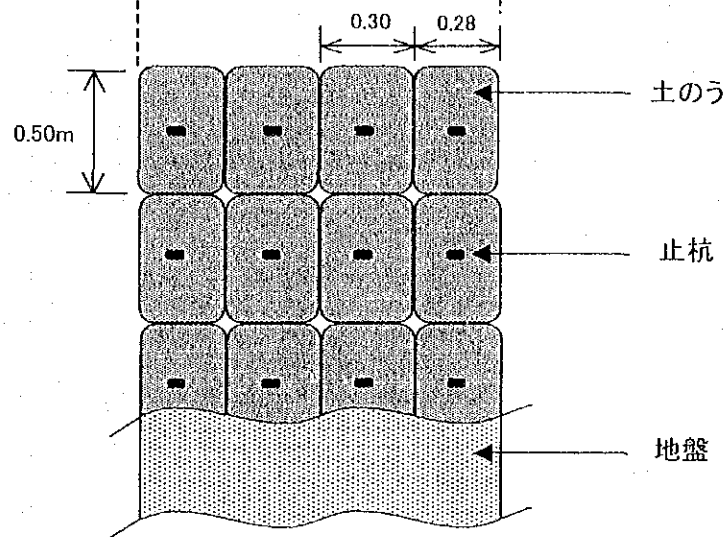


単位:m

側面図



平面図



土のう水路工 10m当たりの材料明細表

種別	規格寸法	数量	単位	単位重量	備考
土のう	幅40cm×長さ60cm	80	枚		布、合成樹脂
種子	草本・混合	0.4	kg		0.5kg/100袋
肥料		2.0	kg		2.5kg/100袋
止杭	鉄筋 長さ40cm	80.0	本		
腐植土	0.5×0.3×0.1m×80枚	1.2	m <sup>3</sup>		
床堀	(0.70+1.16)*1/2*0.31 m*10	2.88	m <sup>3</sup>		

図 6-3-1 (5) 簡易治山工作物の例 (土のう水路工)

表6-3-7(1)

工事費算出に用いる資材の価格・労務費一覧

名称	規格・寸法	価格(元)	単位	店頭又は現場着	備考
木杭	径5~10cm 長さ1.2~1.5m	5.0	本	店頭	水青崗
竹(整竹)	径5cm 長さ8~10m	20.0	本	現場着	
わら(藁)	長さ1m程度	0.3	kg	現場着	稲草
むしろ(蓆)	長さ2m×幅1.5m	20.0	枚	店頭	西昌市
土のう袋	長さ70cm×幅40cm	2.0	枚	店頭	長さ100cm×幅60cm
鉄筋杭	径1.5cm~2.0cm 長さ80cm程度	5.0	本	店頭	
鉄線	径2mm(#8)	5.0	kg	店頭	鉄線箆用
鉄線	径1.5mm(#12)	5.0	kg	店頭	結束用
鉄線	径1mm(#20)	5.0	kg	店頭	結束用
石材	長径20cm以上	60.0	m <sup>3</sup>		
セメント	#42.5	0.4	kg	店頭	50kg/1袋
肥料	カリ(K)	2.0	kg	店頭	
	チッソ(N)	2.0	kg	店頭	
	リン(P)	1.0	kg	店頭	
労務費		40.0	人/日		
物資運搬	1t・1km	1.2	元	車両による	
	40kg・4km	40.0	元	人力による(1人1日)推定	

表6-3-7(2)

## 工事費算出に用いる資材の価格・労務費一覧

名称	規格・寸法	価格(元)	単位	店頭又は 現場着	備考 ( )内は中国語名
木 本	ウンナンマツ <i>Pinus yunnanensis</i>	0.5	本	苗畑	(云南松)
		12.0	kg		
	カザンマツ <i>Pinus armandii</i>	0.5	本	苗畑	(华山松)
		12.0	kg		
	コウサンマツ <i>Pinus densata</i>	0.7	本	苗畑	(高山松)
		120.0	kg		
	ニホンカラマツ <i>Larix kaempferi</i>	1.0	本	苗畑	(日本落叶松)
		200.0	kg		
	ネパールハンノキ <i>Alnus nepalensis</i>	0.5	本	苗畑	(蒙自栲木)
	トウシラカンバ <i>Betula albo-sinensis</i>	1.5	本	苗畑	(红桦)
	ウンナンホップラ <i>Populus yunnanensis</i>	1.0	本	苗畑	(云南白杨) ○
	ハンノキ <i>Alnus cremastogyne</i>	0.5	本	苗畑	(栲木)
	ハウチワノキ <i>Dodonaea viscosa</i>	10.0	kg		(车桑子)
	キワタノキ <i>Bombax malabaricum</i>	5.0	本	苗畑	(攀枝花)
	ギンネム <i>Leucaena leucocaphara</i>	0.5	本	苗畑	(新银合欢)
		12.0	kg		
	ニセアカシア <i>Robinia pseudoacacia</i>	1.0	本	苗畑	(刺槐)
	チョウセンヤマナラシ <i>Populus davidiana</i>	3.0	本	苗畑	(三倍体毛白杨)
牧草・種子	ランノクローバー <i>Trifolium repens</i>	60.0	kg	牧畜局	(白三叶) 豆科
	マンシュウリマコヤシ <i>Medicago ruthenica</i>	110.0	kg	牧畜局	(紫花百蓂) 豆科
	ペレニアルライグラス <i>Lolium perenne</i>	40.0	kg	牧畜局	(黑麦草) イネ科
	アルファルフ <i>Medicago sativa</i>	4.0	kg	牧畜局	(光叶紫花苜蓿) 豆科
	イタリアンライグラス <i>Lolium multiflorum</i>	100.0	kg	牧畜局	(雀麦草) イネ科
	レッドクローバー <i>Trifolium pratense</i>	60.0	kg	牧畜局	(红三叶草) 豆科
郷土草種	皇竹草				(皇竹草)
	鉄欠草				(铁欠草)
	ヨモギ <i>Artemisia princeps</i>		kg		(蒿草)
	トダシバ <i>Arundinella hirta</i>				(野枯草)

注1: ○印は挿木としても使用できる

注2: 苗木の種子の価格のあるものは直播としても用いる

表6-4-5(1)

## 編柵工①単価表(10m当たり)

名 称	規格・寸法	数 量		単 価	経 費	備 考
			(単位)	(元)	(元)	
木杭	長さ1.2~1.5m 径5cm	11	本	5.0	55.00	
割竹用整竹	長さ8~10m 径5cm	2.17	本	20.0	43.40	10m×13本=130m 10m×6本=60 130m/60=2.17本
鉄線	径1mm(#20)	0.60	kg	5.0	3.00	1箇所10m 10m×11本=110m 5.5g/1m
挿木・草本	牧草種子	0.12	kg	50.0	6.00	
埋め藁	長さ0.5m×径5cm束	1.50	kg	0.3	0.45	1箇所150g 150g×10束=1.5kg
植栽木		10	本	1.3	13.00	苗木1本1元 肥料50g/1本 0.3元
作業員	割竹作成	0.06	人	40.0	2.40	
	杭打ち	0.50	人	40.0	20.00	
	編み上げ仕上げ	0.70	人	40.0	28.00	
	床掘、法切、均し	1.40	人	40.0	56.00	床掘0.4人 法切、均し1.0人
	挿し木、草本種子播付	0.15	人	40.0	6.00	
	植栽	0.10	人	40.0	4.00	1.0人/100本
合計					237.25	
					≒237	

表6-4-5(2)

## 竹筋工①単価表(10m当たり)

名 称	規格・寸法	数 量		単 価	経 費	備 考
			(単位)	(元)	(元)	
竹杭用整竹	長さ10m 径5cm	1.00	本	20.0	20.00	0.9m×11本≒10m 10m/10m=1本
斜杭用整竹	長さ10m 径5cm(1/2割竹)	0.30	本	20.0	6.00	0.7m×11本≒8m 8m/28≒0.3本
横1/2割竹用整竹	長さ10m 径5cm	1.00	本	20.0	20.00	10m×2本=20m
割竹用整竹	長さ10m 径5cm	0.67	本	20.0	13.40	10m×4本=40m 40m/60m=0.67本
鉄線	径1mm(#20)	0.34	kg	5.0	1.70	1箇所5.5m 5.5×11≒61m 5.5g/1m
挿木、草本	牧草種子	0.08	kg	50.0	4.00	
埋め藁	長さ0.5m×径4cm束	1.20	kg	0.3	0.36	1箇所120g 120×10=1.2kg
植栽木	肥料50g/1本	10.00	本	1.3	13.00	苗木1元/1本 肥料0.3元/50g
作業員	竹材料作成	0.03	人	40.0	1.20	
	杭打ち	0.40	人	40.0	16.00	
	結束、仕上げ	0.35	人	40.0	14.00	
	床堀、均し	0.38	人	40.0	15.20	床堀0.18人 均し0.2人
	挿木、草本種子播付	0.10	人	40.0	4.00	
	植栽	0.10	人	40.0	4.00	
合計				(元)	132.86	
					≒133	

表6-4-5(3)

籬(むしろ)伏工単価表(30㎡当たり)

名 称	規格・寸法	数 量		単 価	経 費	備 考
			(単位)	(元)	(元)	
籬(むしろ)	長さ2m×幅1.5m	10	枚	20.0	200.0	
竹串	長さ20cm	100	本	0.02	2.0	
種子	牧草種子	2.55	kg	0.0	15.4	PRG0.145×40=5.8元 AFF2.401×4=9.6元
	木本種子	2.05	kg	0.0	24.8	雲南松0.481×19=9.1元 キンネム1.57×10=15.7元
肥料		2.48	kg	5.0	12.4	
作業員	地拵え	0.13	人	40.0	5.2	
	肥土採取、肥料種子混合	0.30	人	40.0	12.0	
	播種	0.10	人	40.0	4.0	
	張り付け仕上げ	0.20	人	40.0	8.0	
	法面階段切り付け	0.10	人	40.0	4.0	
合計				(元)	287.8	288/30=9.6/㎡
					≒288	

表6-4-5(4)

## 土のう水路工(4枚使い)単価表(10m当たり)

	規格・寸法	数量		単価	経費	備考
			(単位)	(元)	(元)	
土のう	幅40cm 長さ80cm	80	枚	2.0	160.0	
種子	草本、混合	0.4	kg	6.0	2.4	0.5kg/100袋
肥料		2.0	kg	2.0	4.0	2.5kg/100袋
止杭用鉄筋	長さ40cm 径1.5cm	80	本	3.0	240.0	
腐植土	0.5×0.3×0.1m×80枚	1.2	m <sup>3</sup>		0.0	
作業員	腐植土詰め込み	0.80	人	40.0	32.0	
	中詰土採取	0.72	人	40.0	28.8	
	張付仕上げ止め杭打ち込み	0.24	人	40.0	9.6	
	床堀	1.44	人	40.0	57.6	2.88m <sup>3</sup> ×0.5人/m <sup>3</sup> =1.44人
合計				(元)	534.4	
					≒534	

