

# 日本無償資金援助要請書

廣西壯族自治區桂林市政府

二〇〇一年三月

# 日本無償資金援助申請書

申請国	中華人民共和国
プロジェクトの名称	廣西天湖貧困区の農村水利工事 開發と貧困援助計画
申請金額	10.00 億（日本円）
申請部門	廣西壮族自治区桂林市政府
主管部門	廣西壮族自治区對外貿易經濟合作厅

# 目 録

一、 プロジェクトの背景 .....	1
二、 プロジェクトの目的及び主な建設内容 .....	6
三、 プロジェクトの効果 .....	9
四、 他の援助部門との関係 .....	11
五、 優先の順序 .....	11
六、 プロジェクトの実施部門及び監督部門 .....	12
七、 プロジェクトの実施部門の建設用地など の必要な条件を準備する状況 .....	13
八、 実施部門の維持、管理と運営の能力 .....	16
九、 プロジェクトを実施してからの運営と管理の計画 .....	16
十、 第三国から類似の計画への援助は、 当該プロジェクトとの関係があるかどうか .....	17
十一、 技術協力との関係 .....	17
附圖 1、 廣西天湖貧困区の地理位置圖の附圖 2、 廣西天湖貧困区の農村水利開發と貧困援助計 画についての主な工事の分布圖	
附表： 廣西天湖貧困区の農村水利開發と貧困援助計画 についての設備と材料のリスト	

## 一、プロジェクトの背景

### 1、プロジェクト分野の現状

貧困問題は地域が廣大で、經濟の發展が遅くてまちまちである中国のような多民族發展途上国家が直面した目立つ政治、經濟問題である。貧困問題を解決するために、中国政府は20世紀の90年代にかけて、「八七」貧困援助攻略計画を實施した、貧困地区を對象として、税減免、資金援助、移民問題、産業開發、技術支援、智力開發、同業扶助、外国からの援助を獲得するなどの開發的な貧困援助の政策と措置を相次いで講じる。少数民族貧困地区に對して、財政定額の予算以上の収入を残し、少数民族貧困地区の溫飽基金を設立するなどの特別な政策を取る。そして先ごに扶助する資金を140余億元投入して。巨大な効果を取った。7年内、8000万人の貧困人口の問題を解決した。しかし中国の中部、西部の地域にあつて、特別に交通、電氣などが遅れたへんびのカルストの地域にあつて、貧困問題をやはり根本から解決しなかつた。だから、中、西部の地域の貧困問題を解決するのは、やはり世界中で人口のいちばん多くの中国で新しい世紀内、氣を使わなければならなく解決したいちばん重要な問題の一つになる。

### 2、分野の問題、課題及び對策

中国の各級政府は貧困をなくそうとするために、つづけて全力を尽してきたが、今から何年間で、貧困人口を貧困に決別させる面にはまだいろいろな問題と困難を残る。第一、貧困人口の總数が多い。第二、貧困を離脱した人口が貧困に戻る現象が存在している。第三、貧困援助の難しさが大きくなる。目下の貧困人口は主に我国

の中西部の深山区、岩山区、高寒山区とぺんぴな少数民族居住区などに分布する。交通不便で、経済基盤がよわくて、文化教育がおくられて、自然環境が劣悪なので、貧困を援助する難しさは大いに増えた。第四、財力不足。貧困をなくすために最もよい方法は生産と生活の環境を改善するのだが、莫大な資金が必要である。いかにして貧困援助資金を調達するかと言うことはもう離脱貧困の歩調を制約する最も重要な問題となった。国は、以上に述べた問題を解決するために、東部地区によつて西部地区を扶持し、沿海發達地区によつて内陸地区を扶持しようという策略を巡らし、その中で、貧困地区の基盤施設を改善し、自分自身の發展の能力を高めることを重点とすることなどの新しい貧困援助の政策を持ち出した。そのために、国が「西部大開發」の戰略的決定を提起し、《西部大開發實施の若干政策と措施》を制定した。そして、基礎施設の建設を速めり、生態、環境の保護と建設を加強することなどの四つの面を西部開發の重点にとり入れ、水利、交通、エネルギー源などの基礎施設を優先的に安排するプロジェクトにとりあげる。

### 3、プロジェクトの對象領域と当該プロジェクトの關係

西南邊境にあつた廣西壯族自治區は中国西部大開發の計画にとりあげられた12個省の一つであり、同様に中国の貧困援助の重点的

な区域である。目下、全自治区では貧困人口がまだ169万人もあり、全国貧困人口の比率の倍になる。廣西の最北端にあった全州縣の東山郷、白寶郷、両河郷、城郊郷を主とする廣西天湖貧困区は典型的な岩山区と少数民族貧困区である（附圖1を参照する）。この四つの郷には總面積が883平方キロメートル、耕地が8805ヘクタールがあり、その中で5725ヘクタールが田である。農家が3.076万户、人口が13.13万人である。境内では岩山が林立し、土地が痩せており、情報が詰まり、經濟の發展がたちおくれ、生存環境が非常に劣悪で、民衆の生活もたいへん苦しい。凡ておとすれたことがある人人は皆悲しみを感じさせられた。現在、国家と自治区は貧困援助の重点をばらばら地域と難点地域の区域に轉移することにしたがって、特に本地区は世界でも有名な觀光都市である桂林市のすぐとなりであり、またアジアでは落差が最も高いと称えられた天湖水力發電所もあるので、その貧困状況は大いに国家及び自治区政府からの關心を受けた。去年、廣西壮族自治区はもう全州縣を全自治区の重点の貧困援助区域にとりあげり、国家に奉呈して、審査して批准した。

(1) 貧困面が大きくて、程度が重い。2000年まで、当該貧困区には一人平均年收入が850元（人民幣）以下である貧困農戸が2.35万户あり、貧困人口が9.4万人あり、この数はその四つの郷の總人口の71.59%を占めていて、全縣の貧困人口總数の87.85%を占めている。

このような貧困程度は廣西壮族自治区で甲類の貧困区に属するのである。縣郷政府は毎年この四つの郷に 350 万元あまりの救済金と 500 万キログラムの救済食糧を支出して補助している。

(2) 生活環境が非常に劣悪である。この四つの郷はすっかりカルスト地帯に属し、岩山の面積が總面積の 71%であり、森林被覆率がただ 16%である。境内では鐘乳洞と地下川が多いが、地面には川が一つもない。地表水は乏しくて、同じ水は何回も使われて、水が油のように貴重だと言える。この四つの郷には 208 か所の自然村があり、1.21 万户の 5.7 万人は飲用水が困難であり、總人口の 43.41%を占めている。中でも東山と白寶の二つの郷では飲水難に直面した人口がそれぞれ 84%と 86%に達した。まだ電氣を使用しない自然村が 98 か所、人口が 3.21 万人であり、プロジェクト区の總人口の 24.4%を占めている。中でも東山と白寶はそれぞれ 62%と 38%である。自動車道路がまだ開通しない自然村の比率は 30%以上に達し、35%以上の農民は肩で担いで、背に載せて、人力の原始的方法で生産と生活の資料を運ぶのである。222 戸の農民はまだ低くて暗い茅屋に住んでいて、ある親子三代でさえも一つの小屋に詰まったこともある。生活がまずしくて、飲用水が不潔で当該貧困区の民衆はときどき病氣に、そして傳染病になやまされている。

(3) 經濟の發展がたいへん遅れている。自然資源、特に水資源が乏しくて、農業の生産設備が粗末で、農業を柱とする当該貧困区は經濟の發展がなかなか進まないのである。農業の水利施設が十分整っておらず、自然災害を防ぎ止める能力が弱くて、ときどき旱魃に見舞われる。灌漑用水が乏しい耕地の面積は 0.42 万ヘクタールであり、この四つの郷の耕地總面積の 73.4%を占めている。農業技術のメリット

はここではなかなかお役に立たず、稲のヘクタール当り産量がわずか3765キログラムであり、全縣の畝当りの収量の67.5%にすぎないのである。こう言う状況なので、一人あたりたった0.04ヘクタールの田しか持たず、ほかの經濟收入がほとんどない当地農民は、生活が苦境に晒されているのは言うまでもないのである。

当該貧困区は桂林市に属する全州縣に所轄されているのである。全州縣は現在19の郷鎮を統轄し、土地面積が4021平方キロメートル、人口が76.22万であり、桂林市の12縣の中で最も大きい縣の一つである。本縣には一人あたりの平均年収入が850元以下の貧困人口は10.7万人であり、桂林市の貧困人口の總数の三分の一を占めている。(次の表1を参照する)だから、全州縣の貧困区が貧困から離脱できるかどうかと言うことは桂林市全域の貧困援助攻略計画に決定的な影響をあたえてくれるのである。その中では、本縣の貧困人口總数の87.85%を占めている当該天湖貧困区の貧困離脱の問題は桂林市政府の貧困援助攻略計画のかなめとも言える。そう言うことで、本地区を日本無償資金援助のプロジェクト区と選定するのは重大な意義をもっている。

表1. 2000年度市、縣及び  
当該プロジェクト区にかかわる情況の統計表

指 標	桂林市行政区	全州縣	プロジェクト区
人口(万人)	479.2	76.22	13.13
貧困人口(万人) (人当りの収入850元以下)	29	10.7	9.4
農民一人当りの純収入 (当年價・元)	1870	1640	890
土地面積 (平方キロメートル)	27809	4021	883
森林被覆率(%)	62.06	49.1	16



#### 4、日本国へ無償援助を申請する理由

まず、当該プロジェクトは中国政府の開発式の貧困援助の政策を貫徹し、人民の生存権と発展権を守る重大な舉動であり、貧困山区の民衆の切なる愿望を體現し、日本国が無償援助をする方針にかなうのである。つぎに、当該プロジェクトは今まで本地区で実施したどの単項の救済式の貧困援助措置とも異なり、貧困岩山区でのおくれた農業生産基盤と困苦の生活環境の改善を目指し、徹底的に本地区の貧困状況を変えさせ、引き続き発展できる、総合的に全面的にかつ根本的に解決する貧困援助の開発計画である。当該プロジェクトを実施することにより、廣西壮族自治区に属する十分に發達していないカルスト岩山区にある55の縣の1723万人の民衆に對して貧困から離脱する發展模範を樹立する。それに、当地政府並びに關係部門は今回の援助を獲得するために、この13年間引き続き努力し、貧困援助にかかわる基本的な事業を大量に行ない、当該プロジェクトを実施する必要な条件を整えた。以上に述べたことにより、当該プロジェクトの實施は差し迫っていると思われ、プロジェクトの成果もかなり大きいと予測されるが、当該貧困地区が財力不足のため、日本国政府に無償資金援助をもらうのを申請することになる。

### 二、プロジェクトの目的及び主な建設内容:

#### 1、プロジェクトの目的

水と電力の欠乏は天湖貧困区の貧困を招く根源である。当該プロジェクトを実施する目的として、当該貧困区の耕地灌漑、人畜飲用水と電力の供給問題を解決しなければならない。それによつて、本地区の民衆の生存の頼りとする生産と生活状況を大いに改善し、農業、生態並びに文化、教育、衛生などの各事業の發展を促進して向上させ、

人民の生活もできるだけ早く温飽に達し、裕福なほうへ改善させ、中国の貧困岩山区の人口の温飽問題を解決するために手本を示させる。

## 2、当該プロジェクトの主な建設内容及び必要な設備材料のリスト

当該プロジェクトは耕地灌漑の水利工事、人畜飲用水工事及び電力供給工事という三つの工事によって構成する。

### (1) 耕地灌漑水利工事

主に今の耕地灌漑の體系の完善を通して、自流灌漑水利工事を建設して、その效益を發揮する。自流灌漑ができない耕地に對して、電力揚水灌漑所を建て、ポンプで水を汲みあげて灌漑する。以下の二つの支工事から組合せる。

#### A、自流灌漑水利工事

ダム工事と引水工事の二つの部分から構成する。ダムを 11 か所増築し、改築し、新しく建設して、總庫容量は 6258 万  $m^3$  であり、引水トンネルを掘って、引水路を修築して、7 筋で 39.8 km である。灌漑水路を 229.5 km 新しく建築して、改築する。工事の總投資は 6936 万元である。

#### B、電力揚水灌漑工事

計画は 91 か所の電力揚水灌漑所を建設して、5.5 kw—55 kw の吸い上げポンプユニットを 91 台組立てて、直径 75mm—250mm の鑄鐵輸水パイプを 4481 メートル鋪装して、138.9 km の灌漑水路と組み合わせて一そろいにする。工事の總投資が 768 万元である。

工事についての詳しい状況および必要な設備と材料のリストはそれぞれに附圖2、附表1及び附表2を参照する。

### (2) 人畜飲用水工事

主に自流引水と揚水の方式を通して、水路の水を直接に引用し並びに岩窟の地下川の水を吸いあげて、地面で貯水池を建てて、それからパイプで、使用者に供給するという方法で、プロジェクト区の人畜飲用水の問題を解決することを謀る。計画は、深い井戸を88か所掘り、岩窟の地下水を14か所吸いあげ、吸い上げポンプユニットを102台組立て、貯水池を107か所建築し、 $\phi 20\sim 50\text{mm}$ の水輸送パイプを817.54km鋪設する。1.06万户の4万余人の飲用水を解決できる。この工事の総投資は1870万元である。詳細な工事及び必要な設備と材料のリストはそれぞれに附圖2、附表3を参照する。

### (3) 電力供給工事

工事は主に揚水灌漑と人畜飲用水の電気及び居民生活用の電気を解決できる。企画は東山、白寶、兩河三つの郷の所在地の35KV変電所から本郷の村落まで10KV輸電線路を架設して、それぞれ本郷の村に電気を供給する。城郊郷の各村落に對して、直接に縣城の中心変電所から10KV輸電線路で電気を供給する。10KV輸電線路を168キロメートル新しく架設する。電気使用区を107か所新しく増加し、使用戸の変壓器容量は2832KVAである。0.4KV輸電線路を39.8キロメートル新しく架設する。上述の計画を實現すれば、揚水灌漑工事91か所と人畜飲用水工事102か所の電気供給並びに6320戸の2.5万人の照明用電を解決できる。同時に、今の供電区域に供電する品質を高

めるてとができる。工事の総投資が 853 万元である。詳細な工事および必要な設備と材料のリストは附圖 2、附表 4 を参照する。

当該プロジェクトの予算により、総投資額は 1.1219 億元人民幣である。その中の設備、材料及び工事機械などの部分は 8338 万元人民幣の価値があり、国内の購入増値税を 1038 万元差し引いて、剰余 7300 万元は 10 億日本円に当たり、日本方へ無償援助資金を申請する。ほかの費用 3919 万元は中国方が調達する。中国方が調達する補助資金は主に、国内の購入増値税、工事をやる人工の賃金、運輸費用育成と訓練の費用などの面に使用する。項目総投資の構成および中日双方がそれぞれに負担する金額は表 2 を参照する。

表 2 プロジェクト総投資の構成及び 中日双方が負担する金額表

単位：万元（人民幣）

項 目 の 名 称	総投資	日本方へ援助 資金を申請	中国方の資金負担	
一、耕地灌漑水利工事	7704	5180	1486 2524	1038 は 国内の 購入増 値税で ある。
二、人畜飲用水工事	1870	1310	560	
三、電力供給工事	853	704	149	
四、共同の費用と育成訓練	792	106	686	
合 計	11219	7300	2881	<del>1038</del> 3919

### 三、当該プロジェクトの効果

当該プロジェクトを完成し、稼動した場合、直接受益の人口は

10.3万人であり、プロジェクト区の総人口の78.4%を占め、間接受益の人口は約4.6万人であり（主に四つの郷の邊び地区に分散し、ばらばらになっている人口及び当該プロジェクトの実施区ととなりの楓塘、朝南、石塘などの郷鎮の部分の人口を指す）、プロジェクトの直接受益面積は883平方キロメートルである。当該プロジェクトにより、貧困区の耕地灌漑、人畜飲用水と電力供給の被覆面が大幅に高まられ、（詳細は表3を参照する）、基本的に当該プロジェクト区の貧困問題を解決でき、95%の人口が満ち足りた生活のレベルに達するないし超えるようにする。当該プロジェクトは巨大な直接的な經濟効果をもたらすだけではなくて、根本的に当地の民衆の生産と生活の条件及び生存環境を改善し、天湖貧困区發展を續けることができる。同時に中国の西部地方に普遍的に存在しているカルスト地域の貧困問題を解決するように、説得力を持っている、成功した經驗を提供できるので、当該プロジェクトを確認して實施すると廣くていい社会影響を及ぼす。

表3 プロジェクトの實施效果の一覽表

效果領域	效果指標	現在	計画が完成した時	完成した3年后
1、耕地灌漑	灌漑できる耕地面積 (ヘクタール)	1524	5215	5633
	耕地を占める比率(%)	26.6%	91%	98%
	食糧産量(万kg)	3227	4201	5158
	一人あたりの食糧(kg)	246	320	392
	農業産出額(億元)	2.76	4.49	6.29

2、人畜飲用水	安全飲用水を利用できる人数(万人)	直接 4.49 と 43.6%	直接 8.49 と 82.4%間 接 4.05 と 88%	直接 8.99 と 87.3% 間接 4.55 と 99%
	被覆率(%)	間接		
	飲用水を利用できる家畜数(万匹)	8.26	19.2	26.1
3、電力供給	電力供給の人口(万人)	7.09	9.09	9.59
	被覆率(%)	68.8	88.25	93
4、植物被覆及び農民の収入	森林被覆率(%)	16	36.5	57
	農民一人あたりの純収入(元)	890	1400	1700

#### 四、他の援助部門(第三国の組織あるいは国際機構)

との関係: なし

#### 五、優先順序: 最優先

プロジェクト区の供水、農田灌漑及び発電問題を解決するのは当該地区の生産と生活条件を改善する根本手段であるので、当該プロジェクトの三つ面の建設内容は皆欠乏することができない。しかし当該プロジェクト区の実際状況によつて、耕地水利灌漑の面に優先的にダムと引水工事を造り、それから電力揚水灌漑工事を建設する。供水の面に優先的に自流引水工事をん排し次に岩窟から水を汲み上げるのをあん排し、それに井戸を掘て、水を汲み上げるのをあん排する。

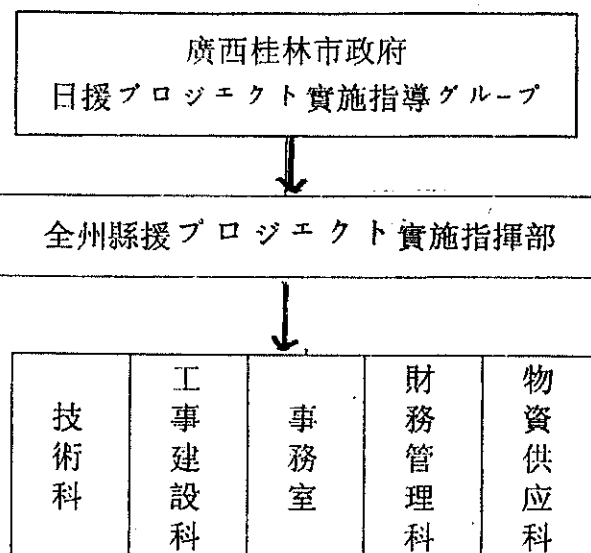
電氣の面に、優先的に農戸に 10KV 輸電線路を架設してあげる。

上に述べた優先順序に基づいて、年度よって分けて設備、器材及び材料を購買する計画を制定した。(附表 6 を参照する)

## 六、プロジェクトの實施部門と監督部門

### 1、プロジェクトの實施部門

#### (1) 實施部門の組織機構圖



機構人員はそれぞれ桂林市と全州縣の兩級の政府機關及び所屬の水利電力局、計画局、貧困援助事務室、財政局、地質礦産局などの部門から選びだされるすぐれた指導者、技術者及び管理者によって構成して、当該プロジェクトの實施建設にかかわる全部の責任を負って、組織指導、工事設計、工事建設、財務管理、技術指導、人員と資金の配置、物資調達、内外連絡なども含んでいる。實施機構には人員

の賃金などの費用が増加しなく、必要な経費しか増加しない。

## (2) 職員の数

指導グループには組長1人、副組長2人、成員5人；指揮部には指揮長1人、副指揮長3人、総工師1人；技術科、工事建設科、物資供給科、財務管理科、事務室にはそれぞれ科長（主任）1人、事務員1-10人、全部で26人です。

## (3) 経費の出所

工事中、組織機構の運営に必要な費用は中国方の政府から支払い、中国方の補助資金にとりあげた。

## 2、監督部門

工事に關するできばえ、質量、進度及び財務を監督するために当該プロジェクトは特に監督委員会を創立する。そのメンバーはそれぞれ廣西對外貿易經濟合作庁、廣西貧困援助事務室、廣西水利電力庁及び桂林市對外經濟貿易局、貧困援助事務室、技術監督局、計画局、財政局、審計局から選ばれる。

監督委員会のメンバーは8人で、その中で主任と副主任にはそれぞれ1人を充てる。本委員会の必要な費用は中国方が負担し、もう中国方の補助資金にとりあげた。

## 七、プロジェクト實施部門の建設用地などの必要な条件の準備情況。

### 1、既に完成済みあるいは實施中の当該プロジェクトに關する仕事



(1) 桂林市政府と全州縣政府は当該プロジェクトを実施するためにすでに指導機構と事務機構を創立した。

(2) 東山郷の上坪グム、白寶郷の弄岩グム、両河郷の百板洞グムなどの工事の地形測量と設計を既に完了した。また、引水トンネル、干線用水路及び引水流量の測量と灌漑網の企画も既に完了した。四つの郷の地下川揚水工事の水文資料を収集すること並びに最適な揚水地点を選定することなども既に終了した。

(3) 輸電線路の測量は既に完了された。それに、部分の輸電線路を架設した。

(4) 当該プロジェクトの各子項目にかかわる工事量の予算と投資概算は既に完了した。

## 2、實施現場の狀況

### (1) 建設用地の問題

当該プロジェクトの實施現場は廣西壮族自治区桂林市全州縣が所轄している東山、白寶、両河、城郊四つの郷である。プロジェクトの中に含まれた大部分の耕地水利工事は皆現今あつた工事と一式整う续建項目であり、既に占領した土地は国有荒れ山を除いて全部收用され、建設部門により使用している。そのほかに、電力揚水灌漑所、人畜飲用水、輸電線路及び変電所などの工事に必要な敷地は国有荒れ山に属するが、申請をだすと、早速使用できる。既に建設部門の所有に归属した使用地は直接に續いて使用してもよく、いずれも複雑な土地收用と紛争の問題はないのである。假りにどこかで少量の耕地を收用しなければならぬなら、当地の政府により調整し解決できる。

## (2) 電力、通迅、給排水の施設状況

当該プロジェクト区の城郊、兩河二つの郷政府所在地には皆もう35KV変電所を建設した。東山、白寶二つの郷政府所在地には目下35KV輸電線路及び35KV変壓電力所を建てている。計画は2001年末まで出来上がる。城郊郷政府所在地では既に水道施を配置したことを除いて、ほかの三つの郷政府所在地では皆井戸を掘って、ポンプで水を汲み上げて、各農戸に輸送し、あるいは農戸が自分で手動のポンプで水を汲み上げる。計画ではあとの二年間までプロジェクト区の給水及び排水の企画と建設が出来上がる。四つの郷政府所在地では既に自動電話網を設けておった。

## (3) 他設の情況

兩河と城郊二つの郷は交通便利で、アスファルト三級自動車道路は郷政府所在地まで通じていた。東山、白寶二つの郷は岩山区に属し、昔交通が不便だったが。近三年以来、縣城から百寶郷のアスファルト道路を改造して完成した。百寶郷から東山郷までのアスファルト三級自動車道路を建設している。同時に村と村の間の自動車道路を21筋の125キロメートル改造し、新しく整備した。村と村とはつながっている道路の比率は69%に達した。少し大きな村から主な水利工事の地点まではすべて自動車道路があり、当該プロジェクトを実施するために、物資を運營する便利を提供している。

以上に述べた状況により当該プロジェクトは確認されると、すぐに組織し、着工できると思われる。

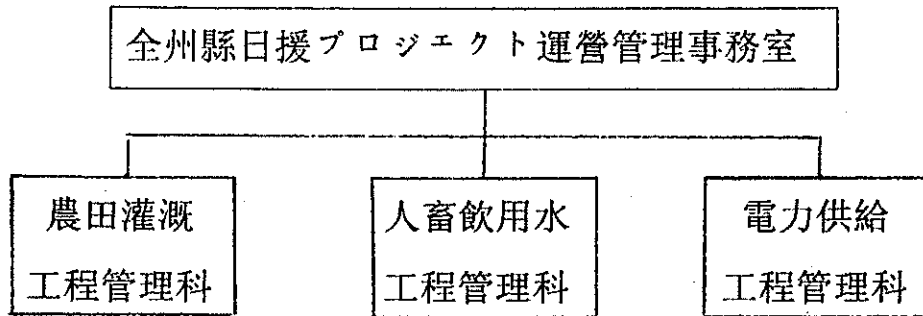
## 八、実施部門の維持、管理と運営の能力

「廣西天湖貧困区の農村水利開發と貧困援助計画」実施機構の技術と管理のメンバーは桂林市水利電力局、地質礦産局及び全州縣水利電力局、地質礦産局、貧困援助事務室の關係人員から構成する。水利の方面では、現在工事の技術者が 160 人、内譯は高級工程師が 9 人、工程師が 28 人おる。電力の方面では、現在工事の技術者が 110 人、内譯は高級工程師が 8 人、工程師が 22 人おる。また彼らはアジアで落差が最も大きいと称えられる天湖水力發電所の技術設計と管理も引き受けている。地質の方面の技術能力も豊かで、当該プロジェクトの建設と管理の仕事を担当する能力が十分ある。

## 九、プロジェクト実施後の運営と管理の計画

当該プロジェクトが順調に稼動することを確保し、長期的な利益をもたらすように、プロジェクトを実施してから、全州縣政府は日援プロジェクト運営管理事務室を創立し（機構圖を参照する）、具體的に設備と器材の維持、補修、管理などの仕事に責任を取る。メンバーは全州縣水利電力局、貧困援助事務室及びプロジェクト区四つの郷から選ばれる。プロジェクト区の實際の困難に鑑みて、運営が必要な經費は縣と郷兩級の財政から一部分を援助して、他の部分はコストによって受益の民衆から受け取る。その資金の収入と支出は国際援助のプロジェクトにかかわる管理方法にしたがって、縣及び上の機構の關

系部門の財務審計を受ける。



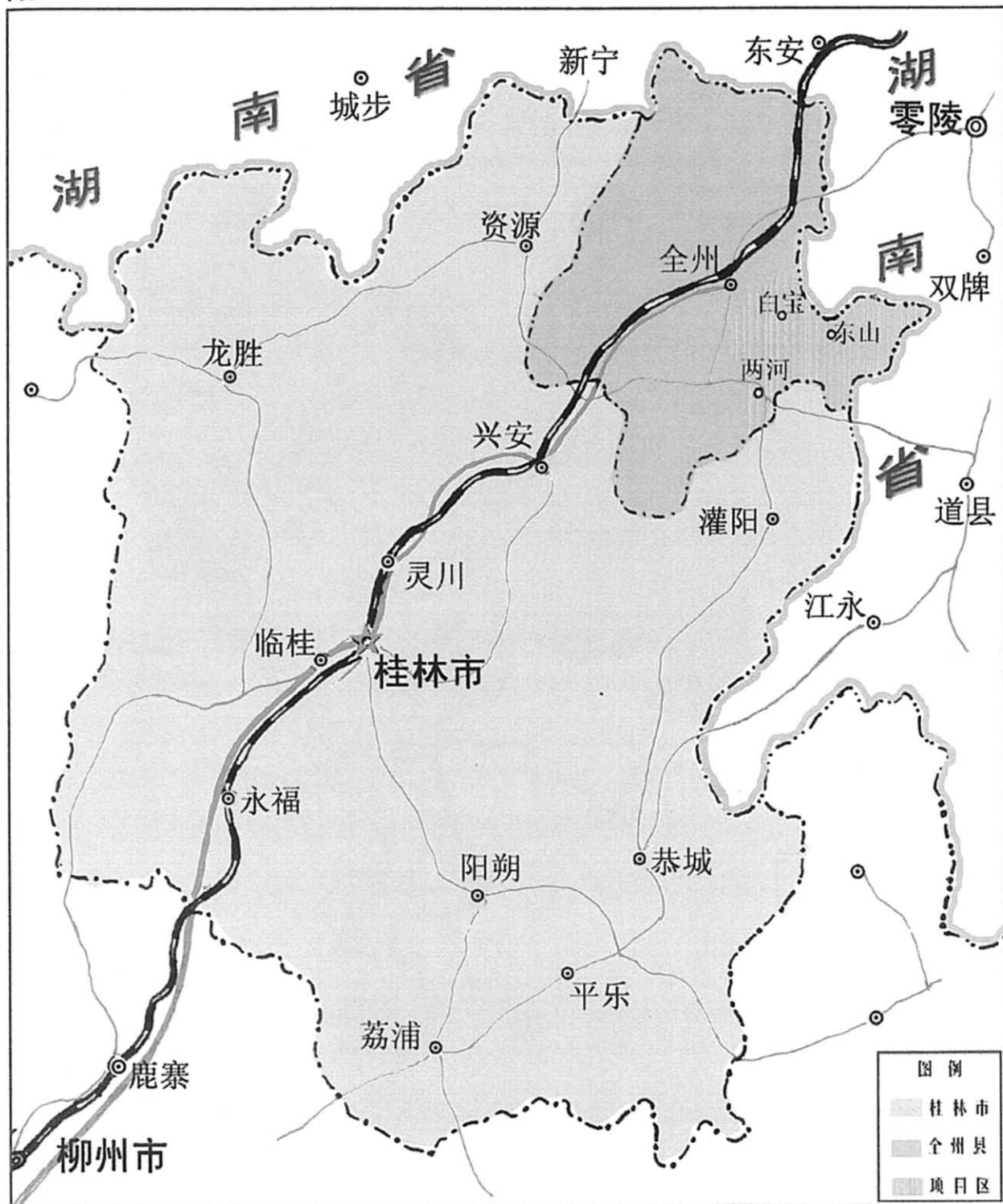
十、第三国（あるいは国際組織）から類似の計画への援助は  
当該プロジェクトとの関係があるかどうか：なし。

#### 十一、技術協力との関係

当該プロジェクトの使用する技術はハイテクノロジーに属して  
おらず、当地技術者には十分に能力があるので、技術協力の必要は  
ないのである。

# 广西天湖贫困区农村水利开发扶贫计划 地理位置图

附图一



# 广西天湖贫困区农村水利开发扶贫计划主要工程分布图

附图二

