

別添6. 増値税にかかる措置

外国政府及び国際組織が中国で実施する無償援助プロジェクトの現地調達物 に対する増値税(VAT)免除の管理規定 (試行案)

- 一、わが国が外国政府及び国際組織からの無償援助の受け入れを促進、プロジェクトの現地調達物に対する増値税(VAT)免除措置が順調に実行されるため、本管理規定を策定した。
- 二、本管理規定の適用対象は外国政府及び国際組織が中国で実施する無償援助プロジェクトの現地調達物、及び調達先の中国国内の会社(以下売り手と略称)
- 三、援助プロジェクトが確立されたら、無償案件の受注業者(以下買い手と略称)と中国側実施機関が共同で経貿部と国家税務総局に増値税(VAT)免除の申請書を提出する。申請書の内容はプロジェクトの名称、援助側の名称、被援助側の名称、買い手と売り手が結んだ販売契約のコピー、現地調達物明細表などとする。第三者に委託して、調達する場合は、委託書と実際の買い手の名称、住所、担当者名、電話番号を提出すること。売り手が契約を締結した際、契約のコピーを所在地の税務局に提出すること。
- 四、経貿部が上記申請書を受け取って、内容の真否、援助プロジェクトとの一致性について、審査を行なう。問題がなければ、経貿部から、国家税務総局に審査合格の証明書を提出。
- 五、国家税務総局が買い手と実施機関が共同で提出した申請書と経貿部から提出された証明書を基づき、売り手会社所在地の税務局に、状況の確認を申し入れ、証明書を提出してもらう。所在地の税務局から提出する証明書と経貿部の証明書が一致すれば、国家税務総局から所在地の税務局に売り手に対する増値税(VAT)免除という旨の通知を発出。同時に、写しを財政部、経貿部と買い手に送る。
- 六、売り手は買い手が提示する免税書類に基づき、増値税(VAT)を含まない価格で買い手に販売すること。
売り手が所在地の税務局にて、国家税務総局の通知を基づき、増値税(VAT)免除の手続き、及び仕入れに課せる税金免除の手続きを行なう。
- 七、受注業者と実施機関が共同で提出した申請書は内容の変更が許されない。やむえず変更する場合は、本規定に従って、別に再申請を行なう。
- 八、免税で購入した品物を既定のプロジェクトに使用すること以外に、販売、及び、その他のプロジェクトに転用することは、脱税と見なされ、「中国税金徴収管理法」に基づき、処罰される。
- 九、本規定は 2001 年 8 月 1 日から発効する。

財政部、国家税務総局、経貿部により、外国政府及び国際組織が中国で
実施する無償援助プロジェクトの現地調達物に対する増値税(VAT)免除の通知

各省、自治区、直轄市、予算独立市財政庁(局)、国家税務局、新疆生産建設兵団財務局：

わが国が外国政府及び国際組織からの無償援助の受け入れを促進、プロジェクトが順調に実施されることを保証するために、国務院が2001年8月1日から、外国政府及び国際組織が中国で実施する無償援助プロジェクトの現地調達物に対する増値税(VAT)免除、また、調達先の中国国内の会社の仕入れに課された税金を、その他の国内で販売する商品に課せるべき増値税(VAT)から控除することを正式に批准しました。別添「外国政府及び国際組織が中国で実施する無償援助プロジェクトの現地調達物に対する増値税(VAT)免除の管理規定」に基づき、執行してください。

別添：「外国政府及び国際組織が中国で実施する無償援助プロジェクトの現地調達物に対する増値税(VAT)免除の管理規定」

写し：国務院弁公庁、財政部の各省、自治区、直轄市、予算独立市の駐在財政監察員事務所

(2)基本設計概要説明

中華人民共和国
漢江洪水予警報機材整備計画
基本設計概要説明調査
協議議事録

2002年6月、国際協力事業団（以下、「JICA」という。）は、中華人民共和国に対し「漢江洪水予警報機材整備計画」（以下、「計画」という。）に関する基本設計調査団を派遣し、中国政府関係者（以下、「中国側」という。）との協議、現地調査及び日本での国内解析を踏まえて基本設計概要書を取りまとめた。

JICAは、中国側に基本設計概要書を説明し、協議を行うために、JICA無償資金協力部業務第三課林宏之を団長とする基本設計概要説明調査団（以下、「調査団」という。）を中国へ派遣し、2002年10月20日から29日まで同国に滞在する予定である。

協議の結果、調査団と中国側の双方は附属書に記述された主要事項を確認した。調査団はさらに調査を行い、基本設計調査報告書を作成する。

本議事録は、本文と附属書から構成され、日本文、中国文それぞれ2部作成し、日中双方の合意のもとに署名され、各関係機関が各1部所有し、ともに同等の効力を有するものである。

2002年10月25日 武漢にて

日本国
国際協力事業団
基本設計概要説明調査団団長
林 宏之

中華人民共和国
水利部長江水利委員会
水文局副局长
宋 志宏

林 宏之

宋志宏

附属書

1. 基本設計概要書の内容

日中双方は、調査団より提示された基本設計概要書の内容について検討および修正を経て基本的に同意した。

なお、本計画において調達される最終的な内容は、この調査内容に基づく日本国政府の検討を経て決定される。

2. 日本の無償資金協力の仕組み

中国側は、2002年6月19日に合意、署名された基本設計調査協議議事録の別添4に記載されている日本の無償資金協力の仕組みについて十分理解した。

また、本計画が日本国政府の無償資金協力として実施が決定された場合には、中国側は上記議事録の別添5および本議事録別添1に記載されている本計画の円滑な実施のために中国側が行うべき必要な措置を行うことを約束した。

3. 今後のスケジュール

JICAは合意された内容に基づき基本設計調査報告書を作成し、2003年2月を目処に中国側へ送付する。

4. その他の協議事項

4-1. 基本設計調査時に中国側から要請のあった襄樊市水文水資源観測局および南陽市水文水資源観測局へのデータ受信設備の設置について、日本側は、協力対象に含める条件として、①設置する機材の所有権は実施機関である長江水利委員会に帰属すること、②運用・維持管理については同委員会が両市に委託すること説明した。中国側がこれを約束したため、日中双方は上記機材を協力対象に含めることで同意した。

4-2. 日中双方は協議の結果、観測所と集合局間のデータ転送方式について、VHF方式の採用を再検討することで合意した。各観測所と集合局間の通信方式は別添2のとおり。中国側は、2002年11月末までに電波伝搬試験を実施し、鉄塔の位置および高さを決定のうえ、日本側に通知する。中国側は、中継局およびアンテナ用鉄塔の建設について、2003年10月末までに完成させる。なお、中国側は、VHF採用にあたり必要となる環境影響評価の取得、中継局およびアンテナ用鉄塔の建設（取付道路を含む）について、別添3のスケジュールに従い実施するとともに、これにともなう中国側負担費用の増加分についても確保することを約束した。また、日本側はVHF方式の採用箇所について再度現地調査が必要となることを説明し、中国側はこれを了解した。

- 4-3. 中国側は、維持管理用車輛について2002年9月4日付運行計画にある目的以外に使用しないことを約束した。また、日中双方は、本プロジェクトを広く一般市民にアピールするために、車体に「日本国政府贈送」の文字を入れることおよび必要な塗装などを行うことで合意した。上記を踏まえ、合計4台を協力対象とすることで合意した。
- 4-4. 日中双方は、圧力式水圧計について、バブル方式を含め再検討することで合意した。
- 4-5. 日中双方は予備機材およびスペアパーツについて、別添4のとおり、システムの正常な運営・維持管理に最低限必要となる数量とすることで合意した。なお、VHF方式採用にともなう追加分については、日本側が検討のうえ、2002年12月末までに中国側へ通知する。
- 4-6. 日中双方は、本プロジェクトの調達および据付作業の分担につき、別添1のとおりとすることを合意した。
- 4-7. 中国側は本プロジェクト用に開発する洪水予測プログラムにつき、別添5のスケジュールに基づいて対応することを約束した。
- 4-8. 中国側は本プロジェクトに必要な維持管理費を毎年確実に確保し、適正な維持管理を実施することを約束した。
- 4-9. 中国側は、交換公文締結後、交換公文の内容に基づき、基本設計調査協議議事録の別添6に記載の増値税の免税措置を講ずるとともに、認証された契約に基づく日本国民による生産物及び役務の供与に関して、中国において課される内国税を負担し、関税及びその他の財政課徴金を免除することを約束した。
- 4-10. 中国側は、本プロジェクトの運営・維持管理をより効果的に実施するために、日本でカウンターパート研修を実施することを日本側に要請した。中国側は、本研修の実施申請にあたっては、国家科技部を通じて正式な要請書の提出が必要となることを理解した。
- 4-11. 日中双方は、本プロジェクトの図面・機材仕様書を入札終了時まで関係者以外に開示しないことを約束した。

- 別添：
1. 本プロジェクト実施にかかる日中責任分担
 2. 通信方式一覧
 3. VHF採用にかかる中国側負担事項とスケジュール
 4. 予備機材およびスペアパーツ一覧
 5. 洪水予測プログラム開発スケジュール

本プロジェクト実施にかかる日中責任分担 [1]

項目	日本側	中国側
共通項目	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機材の調達、コミッションング 2. 船積み前検査 3. 導入機材の武漢までの輸送 4. 据付工事の方法に関する指導 5. ハードウェアの設置、指導、取り扱い説明 6. ソフトウェアインストール指導、トレーニング 7. 据付の完了した機材の動作確認 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機材を導入する施設について、改修が必要な場合の事前改修工事 2. 荷揚げ港での製品の免税手続きと通関及びその費用 3. 国内調達機材に対する付加価値税等諸税公課の免税手続きとその費用 4. 供与機材引渡し後、据付までの保管用地、アクセス道路の確保 5. 現地業務実施上で必要と考えられる関連省庁との連絡・調整、各サイトへの立ち入り、安全の確保等の便宜供与 7. 機材の指定場所への搬入 8. 観測局等の機材据付場所のアース工事 9. 機材を据付けるための机、テーブル、椅子等の設備 10. 接地板、ソーラーパネル、アンテナ配線用等の配線・配管のための穴あけ工事 11. OA フロアやパーテーションの設置等、設備の充実に関連する工事 12. 通信費用、消耗品費用、その他維持管理のための諸費用



本プロジェクト実施にかかる日中責任分担 [2]

項 目	日 本 側	中 国 側
I 雨量観測点 34点 ・ 雨量計、テレメータ機材の供与	1. 雨量計(34式) 2. データロガー(含むロガー・通信ソフトウェア) 3. 通信機器(VHF、GSM、インマルサット-C) 4. 上記1~3から構成されるテレメータシステムの構築 5. テレメータシステムの電源供給部、センサー接続部の避雷対策 6. 太陽光発電装置(太陽光パネル、架台、放電コントロール、バッテリー、DC/DCコンバータ、電源ケーブル) 7. 上記機材の調達、据付(中国側分担当以外の部分)	1. テレメータ機材設置場所の確保 2. 観測小屋、観測所施設の整備 3. 機材据付のための土木工事、基礎工事(太陽電池パネルと架台、アンテナ等) 4. 太陽光発電装置(太陽光パネル、架台、電源ケーブル)の設置・配線 5. 通信機器(GSM、インマルサット-C)のサービスプロバイダとの契約
II 水位観測点 8点(社家台観測点 は水位計が3台) ・ 雨量計、水位計、テレメータ機材の供与	1. 雨量計(4式)、水位計(10式) 2. データロガー(含むロガー・通信ソフトウェア、PSTN 用インターフェース、通信自動切換機能) 3. 通信機器(VHF、GSM、インマルサット-C) 4. 水位観測点と雨量観測点間の短距離 VHF 通信 5. 上記1~4から構成されるテレメータシステムの構築 6. テレメータシステムの電源供給部、センサー接続部の避雷対策 8. 太陽光発電装置(太陽光パネル、架台、放電コントロール、バッテリー、DC/DCコンバータ、電源ケーブル) 9. 上記機材の調達、据付(中国側分担当以外の部分)	1. テレメータ機材設置場所の確保 2. 水位観測用筒の改修又は新設、観測小屋、観測所施設の整備 3. 機材据付のための土木工事、基礎工事(太陽電池パネルと架台、アンテナ等) 4. 太陽光発電装置(太陽光パネル、架台、電源ケーブル)の設置・配線 5. 水位観測点と雨量観測点間の通信ケーブルの敷設 6. 圧力式水位計のケーブル、パイプの埋設工事 7. 通信の二重化(PSTN) 8. 通信機器(GSM、インマルサット-C)のサービスプロバイダとの契約

本プロジェクト実施にかかる日中責任分担 [3]

項目	日本側	中国側
<p>III 水文観測点 12点</p> <ul style="list-style-type: none"> 雨量計、水位計、データ入力装置、テレメータ機材の供与 	<ol style="list-style-type: none"> 雨量計(11式)、水位計(12式) データロガー(データ入力装置)(含むロガー・通信ソフトウェア、PSTN用インターフェース、通信自動切替機能) 通信機器(VHF、GSM、インマルサット-C) 水位観測点と雨量観測点間の短距離 VHF 通信 上記 1~4 から構成されるテレメータシステムの構築 テレメータシステムの電源供給部、センサ一接続部の避雷対策 太陽光発電装置(太陽光パネル、架台、放電コントローラ、バッテリー、DC/DCコンバータ、電源ケーブル) 上記機材の調達・据付(中国側分担以外の部分) 	<p>テレメータ機材設置場所</p> <ol style="list-style-type: none"> 機材設備の基礎工事 機材据付のための土木工事、基礎工事(太陽電池パネルと架台、アンテナ等) 観測井戸、観測小屋、観測所施設の整備 水位観測用筒の改修又は新設、観測小屋、観測所施設の整備 太陽光発電装置(太陽光パネル、架台、電源ケーブル)の設置・配線 水位観測点と雨量観測点間の通信ケーブルの敷設 圧力式水位計のケーブル、パイプの埋設工事 通信の二重化(PSTN) 通信機器(GSM)のサービスプロバイダとの契約



本プロジェクト実施にかかる日中責任分担 [4]

項目	日本側	中国側
IV システムコントロールセンター情報処理システム(ハードウェア) 1 式 ● テレメータ通信機材(既存設備を除く)の供与 ● コンピュータハードウェア、ネットワーク機器、周辺機器の供与	1. 通信機器ハードウェア機材(VSAT、GSM、インマルサット-C) 2. コンピュータハードウェア機材(サーバ用ラックを含む) 3. プリンタ、プロジェクト等の周辺機材 4. 上記機材の調達、据付 5. LAN ケーブルの敷設と接続	1. DDN 専用線、電話、ファックスの機材の購入と契約 2. 通信機材(VSAT、GSM、インマルサット-C)のサービスプロバイダとの契約 3. データ処理システム設置場所(ネットワークシステム、データベース・システム、洪水予報システム、洪水表示システム、公表伝達システム)の確保 4. 通信機器アンテナの設置場所の確保 5. 通信機器アンテナの据付とケーブルの敷設と接続 6. VSAT・インマルサット-C ケーブル敷設場所の確保 7. ネットワークケーブル敷設場所の確保 8. コンピュータ家具 (サーバ用ラックを除く) 9. 空調設備 10. 機材設備の基礎工事(フリーアクセス床等) 11. 非常ならびに商用電源の確保 12. 既存システムとのつなぎ込み
V システムコントロールセンター情報処理システム(ソフトウェア) 1 式 ● システムコントロールセンター用機材のソフトウェアの供与	1. 上記 IV 項用機材のソフトウェア ● OS(Windows or UNIX) (最小限のクライアント或はユーザ数) ● ネットワーク管理ソフトウェア(OS を含む場合もある) ● SAN 管理ソフトウェア ● テープバックアップ管理ソフトウェア ● 雨量、水位、水文データ収集ソフトウェア ● データベース管理用ソフトウェア(Sybase(UNIX)) ● 流域管理ソフトウェア ● WEB 管理用ソフトウェア ● 上記ソフトウェアのセットアップ	1. ソフトウェア ● 洪水予報システムソフトウェア(設計と開発) ● 気象情報受信並びに処理システムソフトウェア ● MICAPS システム ● 河川流量受信並びに処理システムソフトウェア ● 水文・気象情報データベース・システムソフトウェア(設計と開発) ● ソフトウェア開発ツール(Java、MS-Visual Studio 等)



本プロジェクト実施にかかる日中責任分担 [5]

項目	日本側	中国側
VI 丹江口・襄陽副監視局及び鴨河口・皇庄・潜江集合同のシステム(ハードウェア) 5 式 ・ テレメータ通信機材(既存設備を除く)の供与 ・ コンピュータハードウェア、ネットワーク機器、周辺機器、UPS の供与	1. 通信機器ハードウェア機材(VSAT、VHF、GSM、インマルサット-C)但し、インマルサット-C は丹江口・皇庄・潜江に限る。VHF は潜江を除く。GSM は鴨河口を除く。 2. コンピュータハードウェア(ネットワークシステム、データベース・システム、クライアント・コンピュータ) 3. プリンタ、プロジェクト、USB 等の周辺機器の調達 4. 上記機材の調達、輸送 5. 上記 1.2.3 項の機材の据付 6. LAN ケーブルの敷設と接続 7. コミッショニング	1. 通信機器(VSAT、GSM、インマルサット-C)のサービスプロバイダとの契約。但し、インマルサット-C は丹江口・皇庄・潜江に限る。 2. 通信機器アンテナの設置場所の確保 3. VSAT ケーブル、インマルサット-C ケーブル敷設場所の確保 4. 通信機器アンテナの据付とケーブルの敷設と接続 5. ネットワークケーブル敷設場所の確保 6. データ処理システム設置場所(ネットワークシステム、データベース・システム、クライアント・コンピュータ) 7. コンピュータ家具 8. 空調設備 9. 機材設備の基礎工事(フリーアクセス床等) 10. 非常ならびに商用電源の確保 11. 既存システムとのつなぎ込み
VII 副監視局及び集合同等のシステム(ソフトウェア) 5 式 ・ 副監視局及び集合同等の機材用のソフトウェアの供与	1. 上記 VI 項用機材のソフトウェア ・ OS(Windows 最小限のクライアント或はユーザ数) ・ ネットワーク管理ソフトウェア(OS に含む場合もある) ・ 雨量、水位、水文データ収集ソフトウェア ・ データベース管理用ソフトウェア(MS SQL 2000) ・ アンチウイルス・ソフトウェア ・ 上記ソフトウェアのセットアップ	1. ソフトウェア ・ 鴨河口集合同の既存テレメータネットワークとのインターフェース(ネットワークインターフェースカード、ケーブル並びにソフトウエア)

本プロジェクト実施にかかる日中責任分担 [6]

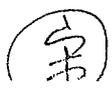
項目	日本側	中国側
VIII 長江中流局のシステム(ハードウェア) 1 式 ・ テレメータ通信機材(既存設備を除く)の供与 ・ コンピュータハードウェア、ネットワーク機器、周辺機器、UPS の供与	1. 通信機器ハードウェア機材(GSM) 2. コンピュータハードウェア(ネットワークシステム、データベース・システム、クライアント・コンピュータ) 3. プリンタ、プロジェクタ、USB 等の周辺機器 4. 上記機材の調達 5. 上記 1.2.3 項の機材の据付 6. LAN ケーブルの敷設と接続 7. コミッショニング	1. 通信機器(GSM)のサービスプロバイダとの契約 2. DDN 専用線、電話、ファックスの機材の購入と契約 3. 通信機器アンテナの設置場所の確保 4. 通信機器アンテナの据付とケーブルの敷設と接続 5. ネットワークケーブル敷設場所の確保 6. データ処理システム設置場所(ネットワークシステム、データベース・システム、クライアント・コンピュータ) 7. コンピュータ家具 8. 空調設備 9. 機材設備の基礎工事(フリーアクセス床等) 10. 非常ならびに商用電源の確保 11. 既存システムとのつなぎ込み
IX 長江中流局のシステム(ソフトウェア) 1 式 ・ 長江中流局の機材用のソフトウェアの供与	1. 上記 VIII 項用機材のソフトウェア ・ OS(Windows 最小限のクライアントまたはユーザ数) ・ ネットワーク管理ソフトウェア(OS に含む場合もある) ・ 雨量、水位、水文データ収集ソフトウェア ・ データベース管理用ソフトウェア(MS SQL 2000) ・ アンチウイルス・ソフトウェア	

本プロジェクト実施にかかる日中責任分担 [7]

項目	日本側	中国側
X 湖北省防洪指揮部のシステム(ハードウェア) 1 式 ・ テレメータ通信機材(既存設備を除く) の供与 ・ コンピュータハードウェア、ネットワーク機器、周辺機器、UPS の供与	1. コンピュータハードウェア(ネットワークシステム、クライアント・コンピュータ) 2. プリンタの周辺機器 3. 上記機材の調達 4. 上記 1,2 項の機材の据付 5. LAN ケーブルの敷設と接続 6. コミッショニング	1. DDN 専用線の機材の購入と契約 2. 機材設置場所の確保 7. LAN ケーブルの敷設と接続 3. コンピュータ家具 4. 空調設備 5. 機材設備の基礎工事(フリーアクセス床等) 6. 非常ならびに商用電源の確保 7. 既存システムとのつなぎ込み
XI 湖北省防洪指揮部のシステム(ソフトウェア) 1 式 ・ 湖北省防洪指揮部の機材用のソフトウェアの供与	1. 上記 X 項用機材のソフトウェア ・ OS(Windows 最小限のクライアント或はユーザ数) ・ 上記ソフトウェアのセットアップ	

本プロジェクト実施にかかるとる日中責任分担 [8]

項目	日本側	中国側
XII 丹江口ダム管理所のシステム (ハードウェア) 1 式 ・ テレメータ通信機材(既存設備を 除く)の供与 ・ コンピュータハードウェア、ネッ トワーク機器、周辺機器、UPS の供与	1. コンピュータハードウェア(ネットワークシステム、データベ ス・システム、クライアント・コンピュータ) 2. プリンタ、プロジェクタ、UPS 等の周辺機器 3. 上記機材の調達 4. 上記 1,2 項の機材の据付 5. LAN ケーブルの敷設と接続 6. コミシヨニング	1. DDN 専用線機材の購入と契約 2. ネットワークケーブル敷設場所の確保 3. データ処理システム設置場所(ネットワークシステム、デー タベース・システム、クライアント・コンピュータ) 4. コンピュータ家具 5. 空調設備 6. 機材設備の基礎工事(フリーアクセス床等) 7. 非常ならびに商用電源の確保 8. 既存システムとのつなぎ込み
XIII 丹江口ダム管理所のシステム (ソフトウェア) 1 式 ・ 丹江口ダム管理所の機材用の ソフトウェアの供与	1. 上記 XII 項用機材のソフトウェア ・ OS(Windows 最小限のクライアント或はユーザ数) ・ ネットワーク管理ソフトウェア(OS に含む場合もある) ・ 雨量、水位、水文データ収集ソフトウェア ・ データベース管理用ソフトウェア(MS SQL 2000) ・ アンチウイルス・ソフトウェア ・ 上記ソフトウェアのセットアップ	1. ソフトウェア ・ 丹江口ダムの流入量並びに流出量に関する情報入力・通報 ソフトウェア



本プロジェクト実施にかかる日中責任分担 [9]

項目	日本側	中国側
XIII 社家台ゲート管理所のシステム (ハードウェア) 1 式 ・ テレメータ通信機材(既存設備を 除く)の供与 ・ コンピュータハードウェア、ネッ トワーク機器、周辺機器、UPS の供与	1. 通信機器ハードウェア機材(インマルサット-C) 2. コンピュータハードウェア(ネットワークシステム、データベ ス・システム、クライアント・コンピュータ) 3. プリンタ、プロジェクト、USB 等の周辺機器 4. 上記機材の調達 5. 上記 1,2 項の機材の届付 6. LAN ケーブルの敷設と接続 7. コミッショニング	1. 通信機器(インマルサット-C)のサービスプロバイダとの契約 2. DDN 専用線、電話、ファックスの機材の購入と契約 3. 通信機器アンテナの設置場所の確保 4. ネットワークケーブル敷設場所の確保 5. データ処理システム設置場所(ネットワークシステム、データ ベース・システム、クライアント・コンピュータ) 6. コンピュータ家具 7. 空調設備 8. 機材設備の基礎工事(フリーアクセス床等) 9. 非常ならびに商用電源の確保
XIV 社家台ゲート管理所のシステム (ソフトウェア) 1 式 ・ 社家台ゲート管理所の機材用 のソフトウェアの供与	1. 上記 XIII 項用機材のソフトウェア ・ OS(Windows 最小限のクライアント或はユーザ数) ・ ネットワーク管理ソフトウェア(OS に含む場合もある) ・ 雨量、水位、水文データ収集ソフトウェア ・ データベース管理用ソフトウェア(MS SQL 2000) ・ アンチウイルス・ソフトウェア ・ 上記ソフトウェアのセットアップ	

本プロジェクト実施にかかる日中責任分担 [10]

項目	日本側	中国側
XVI 南陽市及び襄樊市水文水資源 観測所のシステム(ハードウェア)1式 • 通信機材の供与 • コンピュータハードウェア、ネットワーク機器、UPSの供与	1. 通信機器ハードウェア機材(GSM) 2. コンピュータハードウェア(ネットワークシステム、クライアント・コンピュータ) 3. USP等の周辺機器 4. 上記機材の調達 5. 上記1,2項の機材の据付 6. LANケーブルの敷設と接続 7. コミッショニング 2. 上記XVI項用機材のソフトウェア • OS(Windows 最小限のクライアント或はユーザ数) • ネットワーク管理ソフトウェア(OSを含む場合もある) • 雨量、水位、水文データ収集ソフトウェア • 上記ソフトウェアのセットアップ	1. 通信機器(GSM)のサービスプロバイダとの契約 2. 通信機器アンテナの設置場所の確保 3. ネットワークケーブル敷設場所の確保 4. データ処理システム設置場所(ネットワークシステム、クライアント・コンピュータ) 5. コンピュータ家具 6. 空調設備 7. 機材設備の基礎工事(フリーアクセス床等) 8. 非常ならびに商用電源の確保
XVII 南陽市及び襄樊市水文水資源 観測所のシステム(ソフトウェア)1式 • 南陽市及び襄樊市水文水資源 観測所の機材用のソフトウェアの供与	1. 送受信機 2. VHFアンテナ 3. 中継局舎内機器	1. 土木工事 • 中継局建設のためのアクセス道路 • 中継局鉄塔のための基礎工事 • 中継局・観測局・集合局鉄塔建設 2. 中継局鉄塔並びに局舎 3. VHFアンテナの設置 4. 商用電源 5. 環境影響評価に関する諸手続
XVIII VHF通信システム		

地点 No.	地点名	観測所の 分類	管理者	観測項目		通信方式			
				雨量	水位	GSM	Inmarsat-C	VHF	PSTN
6	鴨河口ダム	水文	河南省	-	水位			◎	
8	石門	雨量	河南省	雨量				◎	
9	后会	雨量	河南省	雨量			◎		
10	趙湾	雨量	河南省	雨量				◎	
11	方城	雨量	河南省	雨量				◎	
12	社旗	雨量	河南省	雨量		◎			
13	南陽	雨量	河南省	雨量				◎	
14	饒良	雨量	河南省	雨量		◎			
15	泌陽	雨量	河南省	雨量		◎			
16	唐河	雨量	河南省	雨量		◎			
17	急灘	雨量	河南省	雨量				◎	
18	平氏	雨量	河南省	雨量				◎	
19	郭灘	水文	長委	雨量	水位			◎	
20	半店	雨量	河南省	雨量				◎	
21	林扒	雨量	河南省	雨量		◎			
22	西排子河	雨量	湖北省	雨量				◎	
23	新店舗	水文	長委	雨量	水位			◎	
25	龍王廟	水位	長委	-	水位			◎	
26	黄家港	水文	長委	雨量	水位			◎	
27	張馬店	雨量	河南省	雨量				◎	
28	石河畷	雨量	湖北省	雨量				◎	
29	谷城	水文	長委	雨量	水位			◎	
30	黄茅山	水文	湖北省	雨量	水位			◎	
31	黒清河	雨量	湖北省	雨量				◎	
32	華陽河	雨量	湖北省	雨量				◎	
33	琚湾	雨量	長委	雨量				◎	
34	羅崗	雨量	湖北省	雨量				◎	
35	資山	雨量	湖北省	雨量				◎	
36	清潭	雨量	湖北省	雨量				◎	
37	襄陽	水文	長委	雨量	水位			◎	
38	余家河	雨量	湖北省	雨量			◎		
39	胡家渡	雨量	湖北省	雨量		◎			
40	青峰	雨量	湖北省	雨量		◎			
41	開峰峪	水文	湖北省	雨量	水位	◎			
42	保康	雨量	湖北省	雨量		◎			
43	西蒿坪	雨量	湖北省	雨量					◎
44	陽日湾	雨量	湖北省	雨量		◎			
45	李廟	雨量	湖北省	雨量		◎			
46	武鎮	雨量	湖北省	雨量		◎			
47	小南河ダム	雨量	湖北省	雨量			◎		
48	宜城	水位	長委	雨量	水位		◎		
49	朱市	水位	湖北省	-	水位	◎			
50	飛虎峡	雨量	湖北省	雨量				◎	
51	温峡口	雨量	湖北省	雨量				◎	
52	双河	雨量	湖北省	雨量				◎	
53	皇庄	水文	長委	雨量	水位			◎	
54	沙洋	水文	長委	雨量	水位		◎		
55	澤口	水位	長委	-	水位	◎			
56	潜江	水文	長委	雨量	水位		◎		
57	岳口	水位	長委	雨量	水位	◎			
58	仙桃	水文	長委	雨量	水位		◎		
59	杜家台	水位	湖北省	-	水位×3		◎		
60	漢川	水位	長委	雨量	水位	◎			
61	漢口	水文	長委	雨量	水位	◎			
				49	22	17	8	28	1

5

別添3

VHF採用にかかる中国側負担事項とスケジュール

No.	項目	2002年		2003年												
		11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	VHF電波伝搬試験	■														
2	環境影響評価		■													
3	中継局鉄塔及び機材室の設計		■	■												
4	観測所に関する基礎土木工事			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	VHF中継局鉄塔及び機材室の建設			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6	集合局などの機材室の改修											■	■	■	■	■
7	中央局機材室の改修														■	■
8	基礎土木工事の検収															■

別添4

予備機材及びスペアパーツ一覧

予備機材一覧

番号	品名	用途	数量	単位
8	転倒柵雨量計	雨量の計測	3	台
9	フロート式水位計	水位の計測	1	台
10	圧力式水位計	水位の計測	1	台
13	テレメータ装置(RTU)	データの収集と送受信	3	台

スペアパーツ一覧

番号	品名	用途	数量	単位
1	CPUユニット	C-1～C-5の機材用	3	台
2	メモリーカード	C-1～C-5の機材用	30	枚
3	オペレータパネル	C-1～C-5の機材用	3	台
4	タッチディスプレイ	C-1～C-5の機材用	3	台
5	近接センサー	C-2、4の機材用	3	台
6	背面基盤	C-2、4の機材用	3	台
7	ロータリーエンコーダ	C-2、4の機材用	3	台
8	同軸避雷器	インマルサットC用	3	台
9	通信用避雷器	C-1～C-5の機材用	3	台
10	電源用避雷器	C-1～C-5の機材用	3	台
11	有線通信用避雷器	C-1～C-5の機材用	3	台
12	遠隔モデム用避雷器	C-1～C-5の機材用	3	台
13	雨量計用避雷器	C-1、4、5の機材用	3	台
14	圧カトランスデューサ	C-3、5の機材用	3	台
15	アナログユニット 4-20mA	C-1、4、5の機材用	3	台
16	センサー電源ユニット	C-1～5の機材用	3	台
17	観測深度+引き込み長さ専用線 (大気開放チューブ入り)	C-3、5の機材用	300	m
18	吊り込みチェーン	C-2、4の機材用	3	台

注：VHF機材並びにバブル式水位計機材に関する予備機材及びスペアパーツは含まない。

別添 5

漢江洪水予警報システム開発スケジュール

項目	スケジュール(2003年)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
予算の確保												
国内類似モデル調査												
予報モデルの選定												
モデルの確定												
データ入力												
ソフト開発												
システム試験												
システム統合												

注：本スケジュールは中国側の最近の作業変更で作成したもので、先に日本側に提出したスケジュールは廃止とし、上記スケジュールが正式である。

(FE)

(NF)

付属資料 6 事前評価表

6. 事業事前評価表

1. 協力対象事業名
中華人民共和国 漢江洪水予警報機材整備計画
2. 我が国が援助することの必要性・妥当性
(1)我が国が当該国に対し援助することの必要性・妥当性 我が国は、1979年の大平総理（当時）訪中の際、中国の近代化努力に対して我が国としてできる限りの協力をすることを表明して以来、積極的に経済協力を推進してきており、中国は我が国援助の最重点国のひとつに位置付けられている。現在、我が国は以下の点を踏まえて中国への援助を実施することを基本的立場としている。 1)中国は、我が国と地理的に隣接し、政治的、歴史的、文化的に密接な関係にある。 2)我が国と中国との安定した友好関係の維持・発展が、アジア太平洋地域ひいては世界の平和と反映につながる。 3)経済関係において、二国間政府ベースの経済協力、民間の投資・貿易、資源開発協力等を含む幅広い分野にわたってその深さと広がりを増して発展してきている。 4)中国は、経済の近代化を最優先課題として位置づけ、対外開放政策および経済改革を進めている。 5)広大な国土面積と多数の人口を有し、一人当たり GNP が 850 ドル(2001 年)と依然と低く、援助需要が高い。
(2)当該プロジェクトを実施することの必要性・妥当性 中国では毎年のように洪水による多大な被害が発生している。その原因のひとつは洪水予警報システムの不備にあると考えられるため、中国水利部では 1993 年以降「国家水害防止指揮システム建設計画」を実施し、長江、黄河などを含む 7 大河川重点洪水防護地域をカバーする水害防止操作システムの建設を進めている。漢江は、長江の最重要支川であって、特に氾濫状況の深刻なその中下流域（上流域には氾濫域なし）は中国中部（華中）地域の中心都市である武漢を擁し、治水対策上極めて重要な地域となっている。このため、当該流域では、これまでの 40 数年間において治水整備を進めてきたが、豪雨時には流域内の遊水地群を用いた人工的な洪水調節が不可避である。一方、遊水地群には想定氾濫区域人口の 1/7 に当たる約 100 万人あまりが居住しており、住民の生命・財産の安全確保のために迅速かつ正確な洪水予測に基づいた水防指揮および治水施設操作が求められている。しかしながら、現状の人手を介した一般電話回線をメインとする通信システムでは、データ収集から処理・伝達までに約 6 時間以上を要する上、豪雨により通信が途絶えるなど、十分な洪水予測が行われていない。 このため、無償資金協力による同地域の洪水予警報システムを整備する必要がある。
3. 協力対象事業目的（プロジェクト目標）
本プロジェクトは、対象流域内の雨量・水位の自動観測および収集情報の処理システム用機材を整備することにより、情報収集・処理能力を向上させ、洪水被害を軽減することを目的とする。
4. 協力対象事業内容
(1)対象地域 漢江中下流域（河南省、湖北省）
(2)アウトプット ・対象流域内の雨量および水位観測点の自動テレメータシステムが整備される。 ・長江水利委員会システム中央局および関連施設の情報収集・処理機材が整備される。

(3)インプット

日本側：本システム構築のための機材調達

- ・情報収集システム：テレメータ式水文観測機材（雨量計 49 台、水位計 22 台他）
- ・情報処理システム：データ受信機材、コンピュータ機材他（関連施設 12 局分）

中国側：日本側インプットの実施に必要な主な初期投資

水文観測局の土木工事、機材導入時の付帯工事、ソフトウェア開発他

(4)総事業費

概算事業費 6.35 億円（日本側 5.30 億円、中国側 1.05 億円）

(5)スケジュール

詳細設計期間を含め約 10 カ月（予定）

(6)実施体制

主管官庁：水利部

実施機関：水利部長江水利委員会

5. プロジェクトの成果

(1)プロジェクト裨益対象の範囲および規模

対象範囲：漢江中下流域（河南省、湖北省）

裨益対象人口：漢江中下流域の住民

- 直接受益者：約 740 万人（想定氾濫区域内の人口）
- 間接受益者：約 1,600 万人（漢江中下流域内の人口）

(2)事業目的（プロジェクト目標）達成を示す成果指標

本プロジェクトの目的は、洪水予測必要時間の短縮と予測精度の向上による人的被害、経済的損失の軽減である。目的達成の定量的な把握は困難なため、洪水予測時間の短縮を以下のように評価指標とする。なお、洪水発生時には、予測精度や被害軽減額についても評価する。

	本計画完成前(2003年)	本計画完成後(2004年)
洪水予測(情報収集から処理・伝達までに必要な時間)	6時間以上	1時間以内

(3)その他成果指標

本プロジェクト実施によるシステムの自動化により、水文局の人員を約 5%削減できる。また、本システムにかかる運営維持管理費を以下のように低減できる。

	本計画完成前(2003年)	本計画完成後(2004年)
本システムの維持管理費	400万元	275万元
水文局の予算に対する割合	約5%	約4%

6. 外部要因リスク

(1)本計画実施により整備される施設・資機材を有効活用するために必要な実施体制を確立し、人員の確保および研修を行う必要がある。

(2)適正な維持管理に必要な予算を確保する必要がある。

7. 今後の評価計画

(1)事後評価に用いる成果指標

洪水予測時間

(2)評価のタイミング

2004年（事業実施後）以降

付属資料 7 参考資料／入手資料リスト

7. 参考資料／入手資料リスト

調査名 中国 漢江洪水予警報機材整備計画

No	資料の名称	資料形態	発行機関	頁数(サイズ)
1	中国大洪水	中文印刷物	中国書店	434(A5)
2	湖北省交通地図冊	中文地図	山東省地図出版社(湖北省地図院編制)	245(A5)
3	堤防 除險加固实用技術	中文印刷物	中国水利水電出版社	191(A5)
4	堤防 搶險实用技術	中文印刷物	中国水利水電出版社	110(A5)
5	南水北調	中文印刷物	中国水利水電出版社	159(A5)
6	丹江口水利樞組 南水北調中線水源工程	中文印刷物	水利部丹江口水利樞組管理局、漢江水利水電(集團)有限責任公司	10(B5)
7	中国可持續發展水資源戰略研究報告集・第1卷	中文印刷物	中国水利水電出版社	340(B5)
8	中国可持續發展水資源戰略研究報告集・第2卷	中文印刷物	中国水利水電出版社	209(B5)
9	水利技術標準汇编 防洪抗旱卷	中文印刷物	中国水利水電出版社	632(B5)
10	中国南水北調	中文印刷物	中国農業出版社	204(A4)
11	人民長江 2001増刊	英文印刷物	水利部長江水利委員会	62(A4)
12	人民長江 1998増刊	中文印刷物	水利部長江水利委員会	81(A4)
13	河南省地図冊	中文地図	地質出版社	201(A5)
14	老口市商貿交通旅遊図	中文地図	湖南地図出版社	1(B2)
15	河南省地図(1/89万)	中文地図	中国地図出版社	1(B1)
16	南陽市政区図(1/20万)	中文地図	南陽市政府地名弁公室	1(B1)
17	長江 旅遊図冊	中文印刷物・地図	広東省地図出版社	151(A5)
18	中日合作 ミン江洪水予警報系統	中文・日文印刷物	中国・福建省水利水電庁	21(A4)
19	全国数字城市咨詢套図 丹江口版	中文地図	武漢大学出版社	1(B3long)
20	過電圧保護原理与運行技術	中文印刷物	中国電力出版社	145(A5)
21	解広潤論文選集	中文印刷物	武漢水利電力大学出版社	488(A4)
22	中国公路里程及空車配貨指南	中文印刷物	山東省地図出版社	160(A4)
23	長江三峡	中文印刷物	湖北美術出版社	117(A4)
24	Three Gorges Project	英文印刷物	China Yangtze Three Gorges Project Development Corporation	37(A4)