

中国 上海浦東国際空港実施設計調査

事前調査（実施細則協議）対処方針

平成8年2月22日
社会開発調査1課

1. 事前調査（実施細則協議）の目的

(1) 日本側協力範囲の協議と決定

本件実施設計について、日本側の協力範囲について中国側と協議し、実施細則として合意することにより、中国側がケミカル設計担当会社との契約交渉につくための条件を固める。（2月末までを先方希望）

(2) 本格調査の準備

速やかに本格調査に移行するため、設計対象施設・設計段階（設計深度）について、また、中国の設計会社に担当させることが必要かつ妥当とされる範囲を特定し、同時にJICA調査の業務指示事項・調査予定価格を積算するための基礎情報を整備すること。

(3) 自然条件調査の早期開始への支援

基盤施設設計のデータを整備する土質調査を中国側が速やかに実施するための、調査仕様をコンカウト（補完調査）団員により検討させ、中国側に提示し協議すること。更に、日本側が担当する自然条件調査については仕様を検討するとともにスケジュール等を詰めること。

なお、コンカウト（補完調査）団員が主に担当する項目は以下の通り。

(1) 設計／施工工程の調整

予備調査団に中国側が提示した工程は、F/Sで提案した工程と大きく食い違う点がある。従って、F/S実施コンカウトを派遣して中国側と調整させることとする。なお、本件実施設計の調査工程は建設工程と密接に関連しているため、事前調査に先だつてこの点の調整を行う。特命コンカウトとしての設計／積算担当団員は、各設計段階で中国側設計会社に分担させる内容と条件について、中国側設計会社と調整にあたる。

(2) 設計対象施設・設計段階に係る日中コンカウトに関する情報整備

設計対象施設別・設計段階（設計深度）別に、中国の設計会社に担当させることが必要かつ妥当とされる範囲を特定するための情報を整備し、事前調査団に提供すること。

(3) 土質調査・測量調査の仕様の検討と調整

用地造成計画の基礎データを整備するための土質調査仕様を詰め、これを中国側に提出する。また、測量調査については、日中の分担は決まっていないので、仕様を詰めるとともに単価調査・積算を行うこと。

なお、上記に加えて、本格調査の段階に速く移行するための条件整備を行う。コンカウトは、20日間の現地調査で更に次のことを行う。

(1) 土質調査については、仕様を詰め、中国側コンカウトに指示を行い、上海市に土質調査の発注を開始させる。

- (2) 測量調査については、仕様・経費積算・上海市による実施の可能性を打診し上海市が実施するなら（土質調査と同様に）中国側コンサルタントに指示を行い、上海市に測量調査の発注を開始させる。JICA調査に含めるときはP/Q-積算根拠まで行う。
- (3) インフォर्मーションレポートに記述する実施設計計画を検討し始める。
- (4) 現地再委託するコンサルタント及び設計会社を複数あたりP/Qを行い、仕様の詰めまで行う。
- (5) 実施設計本体については、まず、中国における（建設工事の）入札図書に盛り込まれる設計図書・図面の内容を調査し、中国の設計会社のみで実施可能な部分を特定する。その部分は、実施細則から除外される可能性がある。（例としては施工図設計）
- (6) 国際方案募集の影響を予測する。方案によりF/Sの提案が変更される程度に応じて、需要予測の見直し、EIAの見直し、積算の見直し、概略設計の大幅な変更、などが予想され、必要に応じて実施細則に追加調査項目が盛り込まれることになる。

2. 事前調査（実施細則協議）調査団員（5名）

黒田 秀彦	事前調査団長 国際協力事業団 社会開発調査部 部長
荒尾 和史	事前調査団員 空港施設（設計・積算）担当（途中帰国） 運輸省 航空局 建設課 市場アクセス推進室 室長
渡辺 正勝	事前調査団員 空港施設（土木）担当 運輸省 航空局 建設課 土木第一係長
伊藤 まり	事前調査団員 調査企画担当 国際協力事業団 社会開発調査部 社会開発調査第一課 ジュニア国際協力専門員
加藤 洋子	事前調査団員 通訳担当 (財)日本国際協力センター

なお、コンサルタント（補完調査）団員リストは以下の通りである。

佐伯 登志夫	設計／積算 担当団員（元F/S調査団長） 日本工営（株） コンサルタント事業本部東京事業部交通技術部長
実方 貞夫	土質調査 担当団員 日本工営（株）
上野 正高	測量調査 担当団員 日本工営（株）

3. ミッション行程

黒田団長以下、事前調査団の調査行程は以下の通り。ただし、荒尾団員は3/6上海から日本に帰国する。

なお、事前調査団の協議先は、上海市人民政府・科学技術委員会と上海浦東国際空港建設指揮部である。北京での民航総局との協議は特に予定していないが、コンタクト団員が先に民航総局と打ち合わせ情報を入手するので、必要に応じて日程調整し、北京で協議することも有り得る。

民航総局との協議或いは確認が必要となる部分は航空保安施設計画との関連である。管制塔及び航空無線関係で、JICA調査対象部分との調整・条件確認の必要があり上海市側との協議では不足する点が出た場合は、現地で適宜日程調整して対応すること。

#	月日	行程	宿泊
1	2/26 (月)	移動 東京 --- 北京	北京
2	2/27 (火)	大使館・JICA中国事務所と打ち合わせ 移動 北京 --- 上海 上海市人民政府を表敬	上海
3	2/28 (水)	上海市との協議	上海
4	2/29 (木)	上海市との協議	上海
5	3/ 1 (金)	上海市との協議	上海
6	3/ 2 (土)	現場視察	上海
7	3/ 3 (日)	団内打ち合わせ	上海
8	3/ 4 (月)	上海市とのS/W協議	上海
9	3/ 5 (火)	上海市とのS/W-M/M協議	上海
10	3/ 6 (水)	S/W-M/M署名	上海
11	3/ 7 (木)	移動 上海---北京 日本大使館・JICA事務所報告	北京
12	3/ 8 (金)	移動 北京-----東京	帰国

なお、佐伯団員以下、コンタクト（補完調査）団員の日程は以下の通りである。

コンタクト（補完調査）団員の協議先は、北京では、(1)民航総局、(2)中国民航机场建设工程公司（中国設計会社）、上海では、(3)上海市科学技術委員会、(4)上海浦東国際空港建設指揮部、(5)土質調査・測量調査ローカルコンタクト、更に必要に応じて、(6)広州中南空港建设工程公司（上記の対抗馬となる中国設計会社）とする。

#	月日	行程	宿泊
1	2/25 (日)	移動 東京 --- 北京	北京
2	2/26 (月)	北京・中国側設計会社との調整	北京
3	2/27 (火)	JICA事務所表敬・中国設計会社との調整 民航総局での情報収集 移動 北京 --- 上海	上海
4	2/28 (水)	上海市と協議、中国側設計会社と協議、 ローカルコンタクトの調査と情報収集	上海
5	2/29 (木)	同上	上海
6	3/ 1 (金)	同上	上海
7	3/ 2 (土)	測量調査現場の踏査	上海
8	3/ 3 (日)	団内打ち合わせ	上海
9	3/ 4 (月)	上海市との協議、中国側設計会社と協議、 ローカルコンタクトの調査と情報収集	上海
10	3/ 5 (火)	同上	上海

11	3/ 6 (水)	同上	上海
12	3/ 7 (木)	同上	上海
13	3/ 8 (金)	同上	上海
14	3/ 9 (土)	土質調査現場の踏査	上海
15	3/10 (日)	団内打ち合わせ	上海
16	3/11 (月)	上海市との協議、中国側設計会社と協議、 ローカルスタッフの調査と情報収集	上海
17	3/12 (火)	同上	上海
18	3/13 (水)	同上	上海
19	3/14 (木)	同上	上海
20	3/15 (金)	移動 上海-----東京	帰国

なお、ワカカサ団員は、必要に応じて一度北京にもどり、中国側設計会社と協議する可能性がある。これについては現地で検討し、JICA中国事務所の支援を受けることとする。

4. 実施細則協議の方針

別添、実施細則（案）参照。

現地で確認した後に明確になる条件もあるので、それらについては現地で適宜対応し、実施細則の条文及び協議議事録を作成・修正する方針とする。

5. スケジュール（目標）

- 1) 事前調査報告及び報告書作成：3月中
- 2) 本格調査の業務指示書案の作成：3月中
- 3) 本格調査予定価格積算の開始：3月中
- 4) 選定・契約手続き：4月上旬開始
- 5) 契約締結：4月下旬
- 6) 本格調査団現地入り：5月上旬

中国人民共和国
上海浦東國際空港實施設計調查
實施細則（案）

日本国 國際協力事業団

中華人民共和國 上海市人民政府科學技術委員會

この実施細則は、下記の二機関により合意されるものである。

日本国 国際協力事業団
中華人民共和国 上海市人民政府科学技術委員会

この実施細則は、以下の署名により確認されるものとする。

1996年3月 日

日本国
国際協力事業団
事前調査団長

中華人民共和国
上海市人民政府科学技術委員会
副主任

黒田 秀彦

徐 貫華

中華人民共和国
上海浦東国際空港建設指揮部
副総指揮

李 徳潤

日本国政府は、中華人民共和国政府の提案に基づき、上海浦東国際空港実施設計調査の実施を決定し、1996年 月 日、上海浦東国際空港実施設計調査の実施に関する口上書を中華人民共和国政府と交換した。

日本国政府による技術協力の実施機関である国際協力事業団は、日本国において施行されている法律及び規則に従い本調査を実施する。

上海市人民政府科学技術委員会は、中華人民共和国政府の本調査に関する担当機関として、中華人民共和国において施行されている法律及び規則に従い、中華人民共和国関係機関の調整を行うとともに、国際協力事業団が派遣する調査団と協力して本調査の円滑な実施を図る。また、上海市人民政府科学技術委員会及び本件プロジェクトの実施機関である上海浦東国際空港建設指揮部は、本件実施設計調査により作成される全ての文書と図面に起因するプロジェクト実施の結果に対して責任を負うものである。

1996年 月 日、日本国政府が中華人民共和国政府へ発した口上書5.及び中華人民共和国の口上書による回答に基づき、国際協力事業団と中華人民共和国上海市人民政府科学技術委員会は協力の内容、範囲及び調査日程並びに協力を進めるにあたって両国政府がとるべき措置等の詳細について本実施細則を定めた。

1. 協力の内容及び範囲

(1) 日本側は、上海浦東国際空港の建設計画の内、右計画全体に係る総体設計及び第1期計画分に係る飛行区設計を実施する。

(2) 日本側は、本調査の期間中、調査に参画する中国側専門家に対し、現地調査業務を通じ、技術移転を行う。

2. 調査の対象及び範囲

本調査では、空港建設計画全体を対象とした総体設計を実施するとともに、第1期計画対象施設の内、飛行区（滑走路地区（土木施設、航空灯火施設）、消防・救難施設、航空給油施設）についての設計を実施する。

3. 調査の内容

調査は、主として下記の項目により構成される（詳細は別表-1参照）。

(1) 総体設計

- ① 計画基礎数値の検討
- ② 施設計画条件の設定
- ③ 平面配置調整
- ④ 平面・縦横断計画
- ⑤ 用地造成計画
- ⑥ 排水計画
- ⑦ 付帯施設計画
- ⑧ 各施設間の調整
- ⑨ 工区分割・工程計画

(2) 飛行区設計

1) 基本設計

【土木施設】

- ① 用地造成基本設計
- ② 基本施設舗装基本設計（滑走路、誘導路、エプロン）
- ③ 排水施設基本設計
- ④ 構造物標準設計

[航空灯火施設]

- ①設計条件の設定
- ②航空灯火標準設計
- ③電源設備標準設計
- ④概算工事費の算出

[航空給油施設]

- ①設計条件の設定
- ②給油システム
- ③廃油処理システム
- ④防火システム
- ⑤概算工事費の算出

[消防・救難施設]

- ①消防救難計画
- ②車両等配備計画
- ③消防・救難施設の規模、配置検討
- ④概算工事費の算出

2) 実施設計

[土木施設]

- ①用地造成詳細設計
- ②基本施設舗装詳細設計
- ③排水施設詳細設計
- ④構造物詳細設計
- ⑤準備工設計（工事用道路設計他）
- ⑥入札用書類の作成

[航空灯火施設]

- ①航空灯火設計
- ②設備設計
- ③電源局舎建屋設計
- ④ダクト縦断設計、マンホール構造設計
- ⑤配線設計
- ⑥入札用書類の作成

[航空給油施設]

- ①設備設計
- ②建築設計
- ③構造物設計
- ④入札用書類の作成

[消防・救難施設]

- ①建築設計
- ②設備設計
- ③車両仕様設計
- ④構造物設計
- ⑤入札用書類の作成

4. 調査期間及び工程

調査期間及び工程は、別表-2のとおり概ね18カ月間とする。

5. 報告書

国際協力事業団は、下記の報告書（日本語）を作成し上海科学技術委員会に提出する。

(1) 着手報告書（30部）

調査実施計画及び実施工程を内容とするもので、現地調査の開始時点に提出する。

(2) 進捗状況報告書（30部）

調査結果を内容とするもので、調査開始後6カ月以内に提出する。

(3) 中間報告書（30部）

中間的な調査結果を内容とするもので、調査開始後12カ月以内に提出する。

(4) 最終報告書（案）（30部）

調査開始後18カ月以内に提出する。上海市科学技術委員会は、本報告書（案）受理後1カ月以内に、本報告書（案）に関する意見を国際協力事業団に提出する。

(5) 最終報告書（50部）

最終報告書（案）に対する意見を受けた後、2カ月以内に提出する。

6. 中国側がとるべき措置

調査を円滑に実施するために、中国側は中華人民共和国において施行されている法律及び規則に従い以下の措置をとる。

- (1) 中国側専門家、事務所員及び作業員等の提供及びそれに係る全ての経費負担
- (2) 現地調査を実施するに当って別表-3「現地調査に関する業務分担」の中国側が分担する業務の実施及びそれに係る経費負担
- (3) 現地調査に必要な作業所及び机、椅子等備品の無償提供及び宿舎の斡旋（但し、調査サイトにおいて通常の方法で借上げが困難な場合は宿舎の無償提供）
- (4) 現地調査のために必要な通訳の無償提供
- (5) 現地調査のために必要な航空機、鉄道、車両及び船舶等の手配（但し、通常の方法で借上げが困難な車両及び船舶等については運転手等を含め無償提供）
- (6) 現地調査のために必要な中国国内間電話設備の提供及びそれに係る経費負担
- (7) 現地調査のために必要な諸許可の手続きの実施
- (8) 調査のために必要な資料及び情報の提供
- (9) 調査のために必要な資料の中国から日本への移送許可
- (10) 現地調査期間中、調査団に病気、怪我が発生した場合の病院の手配
- (11) 現地調査期間中の調査団員の安全の確保
- (12) 日本から持ち込む資機材の中国国内輸送費の確保
- (13) 日本から持ち込む資機材の輸入及び再輸出に必要な手続き
- (14) その他軽微な資機材等一部経費の負担

7. 日本側がとるべき措置

日本側は調査に当って以下の措置をとる。

- (1) 日本調査団員の技術費、渡航費、現地調査期間中の食費、旅費及び医療費等の経費負担（上記6. (3)、(5)の中国側が負担する場合を除く）
- (2) 現地調査の実施にあたって、別表-3「現地調査に関する業務分担」の日本側が分担する業務の実施及びそれに係る経費の負担
- (3) 日本から持ち込む資機材の日本から中国の港までの往復輸送費の負担
- (4) 上記5.の報告書の作成

8. 本実施細則に定めていない事項については、本調査期間中両者協議して定めるものとする。

別表-1

調査の内容

(1) 総体設計 (空港建設計画全体 (敷地面積: 2,500ha) の概略施設配置の検討を行う)

① 計画基礎数値の検討

需要予測、発着回数等のレビュー。

② 施設計画条件の設定

飛行区、ターミナル地区、アクセス施設等との計画条件の調整: 縮尺1/25,000の位置図に取りまとめる。

③ 平面配置調整

飛行区以外の施設との配置計画上での調整: 縮尺1/10,000の平面配置図に取りまとめる。

④ 平面・縦横断計画

施設レイアウト、座標、計画高等の設定: 縮尺1/10,000の平面図を作成するとともに、 $V=500$ 、 $H=2,500$ にて標準縦断図、標準断面図を作成する。

⑤ 用地造成計画

・地質・土質調査: ボーリング調査、各土層の現位置試験・室内試験、水路河床の土質試験、盛土材試験、軟弱地盤処理工法の現場試験、路床の支持力試験、舗装材の物理試験。

・測量調査: 航空測量図面 (縮尺1/10,000、1/5,000) の作成、空港予定地内の水路の深淺測量、地形測量 (1/2,000) 及び40m間隔のメッシュ測量、仮基準点の設置。

・地盤処理工法の検討、全体土高量の検討: 縮尺1/10,000の切盛平面図を作成する。

⑥ 排水計画

排水条件の設定、排水システムの検討、排水施設配置の検討: 縮尺1/5,000~1/10,000の流域平面図、排水系統図を作成する。

⑦ 付帯施設計画

連絡地下道、共同溝、供給処理施設等の配置: 縮尺1/5,000~1/10,000の付帯施設平面図と供給処理施設平面図、共同溝構造図及び $V=500$ 、 $H=2,500$ にて地下道縦断図を作成する。

⑧ 各施設間の調整

土木、建築、航空保安、供給処理等の各施設間の設計上の調整

⑨ 工区分割・工程計画

第1期工区 (敷地面積: 1,300ha) 分割案、工事工程、国際入札工事範囲の確定: 縮尺1/10,000の工区分割平面図を作成する。

(2) 飛行区設計 (第1期計画地区 (敷地面積: 1,300ha) における各施設の工事発注のための基本設計及び詳細設計を行う)

1) 基本設計

[土木施設]

① 用地造成基本設計

概略地盤改良設計、概略土工量の算出、付帯施設 (場周・保安道路 (4.3km)、場周柵 (2.8km)、連絡道路 (8km) 等) 標準設計、概略施工計画の策定: 縮尺1/2,000~1/5,000の平面図、切盛平面図、植栽工平面図、付帯施設平面図を作成するとともに、 $V=500$ 、 $H=2,500$ にて縦断図、標準横断図を作成する。

②基本施設舗装基本設計（滑走路(4km×60m)、誘導路(1.9km)

エプロン(2,290,000m²)を対象とする)

設計条件、舗装種別の決定、標準構造の検討：縮尺1/2,000～1/5,000の舗装種別平面図、標準工平面図、計画高平面図、グルーピング平面図を作成するとともに、V=500、H=2,500にて縦断図及び舗装標準断面図を作成する。また、縮尺1/20～1/200の舗装構造図を作成する。

③排水施設基本設計（滑走路地区排水40kmエプロン地区排水18km及び調整池2ヵ所を対象とする)

場内排水設計、場外排水設計、排水施設標準断面の検討：縮尺1/2,000～1/5,000の流域分割平面図、排水系統図、排水施設平面図を作成するとともに、V=200、H=1,000にて排水施設縦断図、排水施設標準断面図を作成する。

④構造物標準設計

排水構造物、連絡道路地下道・AGT地下道・共同溝(計1.6km)等の検討：縮尺1/2,000～1/5,000の付帯施設平面図、V=200、H=1,000にて地下道縦断図、縮尺1/20～1/200の排水施設標準構造図及び共同溝構造図を作成する。

[航空灯火施設] (進入灯を含めた第1期エリア内の灯火を対象とする)

①設計条件の設定

CATⅢとの調整

②航空灯火標準設計

設置灯火種類、配置、概略負荷の計算：縮尺1/2,000～1/5,000の灯火平面図、V=200、H=1,000にて灯火縦断図、縮尺1/20～1/200の構造図を作成する。

③電源設備標準設計

電力系統、受配電システム、受配電設備・制御装置・予備発電・電源局舎等の概略設計：縮尺1/1,000～1/2,000の電力系統図、受配電システム図、受配電設備・制御装置・予備発電・電源局舎等の概略平面図及び縮尺1/20～1/200の構造図を作成する。

④概算工事費の算出

[航空給油施設] (給油地区面積20ha、貯油タンク2,500kl×5基、ハイドラント設備61スポット等を対象とする)

①設計条件の設定

日当り給油量、備蓄量の検討

②給油システム

パイプラインシステム、貯油施設、テスト施設、コントロールシステムの検討：縮尺1/1,000～1/2,000のパイプラインシステム、貯油施設、テスト施設、コントロールシステムの平面図及び縮尺1/20～1/200の構造図を作成する。

③廃油処理システム

デフューエリングシステム、廃油処理システムの検討：縮尺1/1,000～1/2,000のデフューエリングシステム、廃油処理システムの平面図及び縮尺1/20～1/200の構造図を作成する。

④防火システム

防火システム、防錆処理設備の検討：縮尺1/1,000～1/2,000の防火システム、防錆

処理設備の平面図及び縮尺1/20～1/200の構造図を作成する。

⑤概算工事費の算出

[消防・救難施設] (消防署、救急センター各々3,000m²)

①消防救難計画

消防・救難の規模容量、消防水利施設、消防署位置の検討：縮尺1/1,000～1/2,000の消防水利施設、消防署施設の配置図を作成する。

②車両等配備計画

車両種別、数量計画、機材概略仕様の検討

③消防・救難施設の規模、配置検討

消防署レイアウト、貯水槽配置の検討：縮尺1/1,000～1/2,000の消防署、貯水槽施設の平面図を作成する。

④概算工事費の算出

2) 実施設計

[土木施設]

①用地造成詳細設計

縦横断設計、確定土工量計算、地盤改良設計、植生工設計、付帯施設設計：縮尺1/1,000～1/2,000の切盛平面図、植栽工詳細図、付帯施設平面図及びV=200、H=1,000にて空港縦断図を作成する。

②基本施設舗装詳細設計

平面座標計算、縦横断設計、構造設計、表面排水、路床排水、マーキング：V=200、H=1,000にて縦断図、舗装標準断面図を作成するとともに、縮尺1/1,000～1/2,000の舗装種別平面図、標準工平面図、計画高平面図、グルーピング平面図を作成する。

③排水施設詳細設計

排水路縦断設計、調整池、ポンプ施設：縮尺1/1,000～1/2,000の流域分割平面図、排水施設平面図、調整池平面図、ポンプ施設平面図を作成するとともに、V=200、H=1,000にて排水施設縦断図、排水施設標準断面を作成する。また、縮尺1/20～1/200の調整池構造図、ポンプ施設構造図を作成する。

④構造物詳細設計

排水構造物、連絡道路地下道、AGT地下道、共同溝、マンホール等：縮尺1/20～1/200の排水施設標準構造図、付帯施設構造図、共同溝構造図を作成するとともに、V=200、H=1/500にて地下道縦断図を作成する。

⑤準備工設計 (工事用道路設計他)

既設道路、水路切替、既設構造物撤去：縮尺1/1,000～1/2,000の準備工平面図を作成する。

⑥入札用書類の作成

仕様書、数量表、PQ書類他

[航空灯火施設]

①航空灯火設計

：縮尺1/1,000～1/2,000の平面図、 $V=200$ 、 $H=1/1,000$ の航空灯火縦断図を作成するとともに、縮尺1/20～1/200の構造図を作成する。

②設備設計

：縮尺1/1,000～1/2,000の平面図、縮尺1/20～1/200の構造図を作成する。

③電源局舎建屋設計

：縮尺1/1,000～1/2,000の平面図、縮尺1/20～1/200の構造図を作成する。

④ダクト縦断設計、マンホール構造設計

： $V=100$ 、 $H=1/500$ の縦横断図、縮尺1/20～1/200の構造図を作成する。

⑤配線設計

：縮尺1/1,000～1/2,000の平面図、縮尺1/20～1/200の構造図を作成する。

⑥入札用書類の作成

[航空給油施設]

①設備設計

：縮尺1/500～1/1,000の平面図、縮尺1/20～1/200の構造図を作成する。

②建築設計

：縮尺1/500～1/1,000の平面図、縮尺1/20～1/200の構造図を作成する。

③構造物設計

：縮尺1/500～1/1,000の平面図、縮尺1/20～1/200の構造図を作成する。

④入札用書類の作成

[消防・救難施設]

①建築設計

：縮尺1/200～1/500の平面図、縮尺1/20～1/200の構造図を作成する。

②設備設計

：縮尺1/200～1/500の平面図、縮尺1/20～1/200の構造図を作成する。

③車両仕様設計

④構造物設計

：縮尺1/200～1/500の平面図、縮尺1/20～1/200の構造図を作成する。

⑤入札用書類の作成

調査工程表

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
総体設計	現地																					
	国内																					
準備工	現地																					
	国内																					
飛地盤改良工	現地																					
	国内																					
用地造成	現地																					
	国内																					
地下構造物	現地																					
	国内																					
排水	現地																					
	国内																					
沿道路舗装	現地																					
	国内																					
沿道路舗装	現地																					
	国内																					
エプロン舗装	現地																					
	国内																					
付帯施設	現地																					
	国内																					
航空灯火	現地																					
	国内																					
航空機給油 消火装置	現地																					
	国内																					
報告書		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
		着手報告書																				
			進捗報告書																			
				中間報告書																		
					最終報告書																	

現地調査に関する業務分担

作業項目		国際協力事業団	上海市人民政府科学技術委員及び上海浦東国際空港建設指揮部
1	本実施細則3.(1)①に規程する「計画基礎数値の検討」	1.上海浦東国際空港基本計画調査報告書のレビュー及び中国側の空港全体建設計画内容の検討 2.計画基礎数値の検討・設定	1.第1期建設計画含む空港全体建設計画に係る資料・情報の提供 2.計画基礎数値の検討・設定作業に対する協力
2	本実施細則3.(1)②に規程する「施設計画条件の設定」	1.上記報告書・中国側建設計画及びターミナルコンセプトの内容検討 2.施設計画条件の検討・設定	1.ターミナルコンセプトの内容の提供 2.施設計画条件の検討・設定作業に対する協力
3	本実施細則3.(1)③に規程する「平面配置調整」	飛行区以外の施設との配置計画上での調整	1.航空測量図面の作成・提供 2.配置調整作業に対する協力
4	本実施細則3.(1)④に規程する「平面・縦横断計画」	施設レイアウト、座標、計画高の設定	1.航空測量図面の作成、水路の深浅測量、地形測量・メッシュ測量の実施、仮基準点の設置及び右測量結果(図面)の提供 2.計画検討作業に対する協力
5	本実施細則3.(1)⑤に規程する「用地造成計画」	1.地盤処理工法及び全体土高量の検討 2.切盛平面図の作成	1.ボーリング調査、土質試験、盛土材試験、軟弱地盤処理工法の現場試験、路床支持力試験、舗装材物理試験の実施及び右データの提供 2.切盛平面図作成作業への協力
6	本実施細則3.(1)⑥に規程する「排水計画」	1.排水条件及び排水システムの検討・設定 2.流域平面図、排水系統図の作成	1.関連資料・データの提供 2.流域平面図、排水系統図作成作業への協力
7	本実施細則3.(1)⑦に規程する「付帯施設計画」	1.付帯施設の配置の検討・決定 2.平面図、構造図、縦断図の作成	1.関連資料・データの提供 2.平面図、構造図、縦断図作成作業への協力
8	本実施細則3.(1)⑧に規程する「各施設間の調整」	地下埋設施設の計画高、位置の調整	1.関連資料・データの提供 2.調整作業への協力
9	本実施細則3.(1)⑨に規程する「工区分割・工程計画」	1.第1期工区分割・工程の検討・確定 2.工区分割平面図の作成	1.工区分割・工程及び国内、国際入札工事範囲に係る情報提供 2.工区分割平面図作成作業への協力

作業項目		国際協力事業団	上海市人民政府科学技術委員会及び上海浦東国際空港建設指揮部
10	本実施細則3(2)1)に規程する「土木施設」	1.関連データの特定 2.土木施設基本設計の実施	1.関連情報・データの提供 2.設計、照査作業に対する協力 3.設計審査申請書類の作成・申請
11	本実施細則3(2)1)に規程する「航空灯火施設」	1.関連データの特定 2.航空灯火施設基本設計の実施	1.関連情報・データの提供 2.設計、照査作業に対する協力 3.設計審査申請書類の作成・申請
12	本実施細則3(2)1)に規程する「航空給油施設」	1.関連データの特定 2.航空給油施設基本設計の実施	1.関連情報・データの提供 2.設計、照査作業に対する協力 3.設計審査申請書類の作成・申請
13	本実施細則3(2)1)に規程する「消防・救難施設」	1.関連データの特定 2.消防・救難施設基本設計の実施	1.関連情報・データの提供 2.設計、照査作業に対する協力 3.設計審査申請書類の作成・申請
14	本実施細則3(2)2)に規程する「土木施設」	1.関連データの特定 2.土木施設実施設計の実施	1.関連情報・データの提供 2.設計、照査作業に対する協力 3.工事の入札手続き
15	本実施細則3(2)2)に規程する「航空灯火施設」	1.関連データの特定 2.航空灯火施設実施設計の実施	1.関連情報・データの提供 2.設計、照査作業に対する協力 3.工事の入札手続き
16	本実施細則3(2)2)に規程する「航空給油施設」	1.関連データの特定 2.航空給油施設実施設計の実施	1.関連情報・データの提供 2.設計、照査作業に対する協力 3.工事の入札手続き
17	本実施細則3(2)2)に規程する「消防・救難施設」	1.関連データの特定 2.消防・救難施設実施設計の実施	1.関連情報・データの提供 2.設計、照査作業に対する協力 3.工事の入札手続き

実施細則協議の前提条件の再確認

平成8年2月22日

社会開発調査1課

本文書の構成

1. F/Sにおける計画内容の整理
2. F/S以降の条件変更及び工程進捗状況についての確認
 - (1) 空港平面計画の変更の有無
 - (2) 空港施設第1期計画の範囲に関する変更の有無
 - (3) 航空需要予測、施設の計画条件・設計条件の変更の有無
 - (4) 国際方案募集・審査に伴うターミナルコンセプトの変更について
 - (5) 建設工程に関する変更について
 - (6) 中国側の土質・測量等調査の進捗状況について
3. JICA協力範囲の確認
 - (1) 中国側要請範囲・内容の再確認（設計対象地区・施設の範囲、設計深度等）
 - (2) 自然条件調査その他実施設計に必要な調査の要請について
 - (3) 設計審査申請業務について
4. 瑕疵担保責任免除条項について
 - (1) 口上書による確認について
 - (2) 調査実施細則の条文による確認について
 - (3) 実施細則協議議事録における条文解釈の確認について
 - (4) 実施設計の修正への将来対応について

-
1. F/Sにおける計画内容の整理
コンサルタントの資料、F/S報告書で確認する。

なお、予備調査で合意した中国側からの付帯情報の提出状況については以下の通り。

- (1) 中国側が実施した本件プロジェクトの予備可能性報告書
これは、既に完成しているが提出にあたり中国国内手続きが間に合わなかったため、事前調査団が 上海来訪時、提出するとの連絡があった。
- (2) 中国側が実施した本件プロジェクトの可能性報告書
これについては現在未完成であるため、完成後提出するとの連絡があった。

以下については、20日入手した。

- (3) 項目建議書
- (4) 環境影響報告書
- (5) 中国側が実施している自然条件調査（土質調査）の詳細な内容
- (6) 旅客ターミナル区国際方案募集にかかる契約書

以下は予備調査団が入手済み。

(7)中国側の作成した本件プロジェクトの工程表

2. F/S以降の条件変更及び工程進捗状況についての確認

(1) 空港平面計画の変更の有無 (別添1: 総体設計対象範囲の図面)

事前調査で中国側に確認することとするが現在得ている情報は以下の通り。

浦東国際空港の用地全体が海側に696m移動している。理由は陸側用地買収に伴う移転対象家屋の数を減少させるためである。これに伴い各施設配置についても海側に平行移動した。滑走路位置と配置については、海側の滑走路は南側に若干移動したが、方位の変更はない。陸側の滑走路(第一期工事分を含む。)についての南北移動はなし。

空港用地範囲のうち総体設計の対象範囲についてはマスタープランに関する区域の全体であり、実施設計については第一期工事区域に限定される。

(2) 空港施設第1期計画の範囲に関する変更の有無

(別添2: 実施設計対象範囲の図面)

1999年竣工の範囲、1999年以降の着工・竣工計画について事前調査で中国側に確認することとする。現在得ている情報では、第一期計画のうち、POLの位置が原案の陸側から海側に移動している。理由は航空燃料の搬入ルートを手側にとるため、POLが海側にある方が便利とのこと。但し、航空燃料パイプラインが第一期以降の用地を横切るため施工計画に影響を与える。従って、POL位置変更に伴い第一期計画の設計範囲が多少変更となる。

(3) 航空需要予測、施設の計画条件・設計条件の変更の有無

現在のところ変更はない。但し、貨物航空需要の予測についてはやや大きすぎるとの考え方があるため下方修正する可能性がある由。

(4) 国際案募集・審査に伴うターミナルコンセプトの変更の確定時期

3月に案募集及び案審査を終え、4月には総体設計に組込むターミナルコンセプト内容を確定する。変更の程度については要確認。

これによらず、国際案募集の結果は3/5に出揃うのでどの程度の変更が提案されてきているかは、事前調査団が直接現地で確認することになる。

6つの提案のうち4つは基本的にF/Sと同コンセプト、他の2つはF/Sのターミナルコンセプトとは異なる由。

(5) 建設工程に関する変更について (別添3: 改訂工程表)

[住民移転]は2段階で実施され、第一段階の移転は96年9月までに、第二段階の移転は97年末である。移転対象家屋は空港用地を手側に張りだしたためにF/S時点より減少している。

[護岸工事]は1996年9-10月完了見込み。

[電力と用水関係]は、1996年9月完了見込み。

[土工]は、1996年9-10月開始見込み。

[空港の竣工時期]は、1999年9月30日とし、10/1の国慶節に開港式を挙げる。その後試験運転にはいい、1999年末に供用開始したいとの意向。

[工程表]

予備調査で提出された工程表については個々の工程について所要期間が厳密に詰められたものではない。従って十分調整が必要であり、実施細則の暫定工程表については予備調査で提出され

た工程表をベースにすることはできないであろう。コンサルタントの提案では、実施設計期間を当初24カ月予定していたものを短縮し18カ月としている。(根拠はコンサルタントが説明する。)

この逆提案を準備して事前調査において上海市と協議することとする。(設計/工事項目内容、工事量、各工程について期間設定の方法、稼働率設定、稼働時間、組数、工事入札の対象・方法、その他について明確にして議論する。)

(6) 中国側の土質・測量等調査の進捗状況について

測量、土質調査、建設材料調査その他について上海側で計画している事項は次の通りであるが、計画に入っていない調査項目があった場合日本側に依頼する可能性がある。

1) 測量：空港用地全体について1/10,000と1/5,000航測図面が整備されている。更に1/2,000航測図面を滑走路計画区域について整備することを計画している。その部分を日本側に要請する可能性あり。

2) 土質調査：上海市の作成した調査仕様書は入手済みである。この仕様書に漏れている調査項目があれば日本側に提案してもらおうとともに、調査の実施も要請する可能性がある。なお、土質試験については、瞬間圧密のみならず長期圧密も必要であるが、漏れていれば追加実施が必要。これらは事前調査で協議しJICA実施分とするかどうか決定する。

3) 軟弱地盤処理工法に関する調査：F/Sではプレロード+ベーパードレインを採用している。基礎地盤の分布は陸から海に向かって単調な斜面を形成している模様であるので、不同沈下対策については比較的単純な考え方で可能と思われる。上海市は軟弱地盤処理工法に関する調査を96年3/1から開始し9月に了する予定である。

4) 建設材料等に関する調査：盛土材の土取場、土工材料の材質、確保量、積み出し能力、輸送能力、搬入場所等に関する調査が必要であるので、事前調査時に上海市との協議で内容、分担等について協議し確定する。その他必要な調査についても協議することとする。

3. JICA協力範囲の確認

(1) 中国側要請範囲・内容の再確認

- 1) 要請書第6条の文面
 - 2) 設計対象地区・施設の範囲について
 - 3) 設計深度及びその具体例及び日本側協力範囲について
(用語の統一問題を含む。)
- (2) 自然条件調査その他実施設計に必要な調査について
- (3) 設計審査申請業務について

(1) 中国側の要請内容の再確認

1) 95年8月の要請書第6条の文面：

- (1) 上海浦東国際空港総体設計及び分期実施計画
- (2) 上海浦東国際空港飛行区、国際線ターミナル、国内線ターミナルの第一期工事の設計(エア・サイドのエプロン・スポット、カーブサイドの駐車場、車庫(駐車ビル)、道路などを含む)。先ず国際方案募集を行い、中国側が招待する中国・外国の専門家により評価し、長所をとりまとめた後から、設計会社に提出し、詳細設計を完了させることを計画している。

なお、航空保安施設は、国の義務であり上海市の義務ではないため対象外である。民用航空総

局が担当する部分で上海市の権限外の施設としては、航空無線施設、管制塔ビル（矩体も含めて）が挙げられる。一方、航空照明施設は、飛行区の施設に含まれる。

2) 設計対象地区・施設の範囲について

予備調査で中国側が提出した詳細な設計対象は予備調査協議議事録の別添1の通りであるが、それらから「3. 旅客ターミナル設計」の全項目を除外した以下の項目が、JICA協力範囲の上限となる。また、その後上海市側は以下の追加施設をJICA調査範囲に含める意向を示しているが、調査予算の関係等からこれには応じないこととする。

1. 総体設計（マスタープラン計画施設全体）

(1) 総平面設計

空港内レイアウト

機能区分

(2) 用地造成計画

土量計算

空港施設計画高

(3) 排水設計（排水系統図と高さ）

(4) 空港内道路及び地下通路の縦断設計

(5) 空港内各種配管・配線図と高さ

通信・上水・下水・給油・電気・ガス（液化ガス、天然ガス）等の配管・配線

2. 飛行区設計（第1期工事部分）

(1) 基本施設の設計

滑走路、誘導路、D、O、R、T、B、外区域等の舗装及び地盤改良の設計

(2) 航空灯火施設設計

リモートスポット配線及び必要な空港照明一式

(3) 航空給油施設設計（POL）

貯油施設と配管、ハイドラント施設

(4) 消防・救難施設設計

(5) 排水施設設計

(6) 土木設計

場周道路及び保安柵

追加：貨物地区、整備地区（メンテナンス地区）

供給処理施設：（空港動力、受電施設、地域冷暖房施設、上下水道処理施設）

除外：管理地区、アクセス、構内道路、駐車上ビル、周辺整備、

気象観測システム、アウターマーカー、海難救助施設、その他

3) 設計深度及びその具体例及び日本側協力範囲について（用語の統一問題を含む。）

設計深度については、中国における通例と日本のそれとを具体的な設計例を基に確認しておく必要がある。現在当方で確認していることをまとめると以下の通り。

[日本の設計深度]

基本設計

[中国の設計深度]

総体設計

実施設計
(入札図書図面)
施工図

初步設計・技術設計(拡大初步設計)
施工図設計の前半

施工図設計の後半
(入札図書図面)

中国では建設業者の設計部門に施工図を作成させるという商慣習がなく、施工図の作成までを設計会社が行い、それが入札図書に含まれるとの由である。従って、入札図書ができれば即座に工事に移行することができるとのことで、今回も上海市はそこまでの協力を求めてきている。一方、日本を含む諸国では、施工図は工事発注後、ゼネコンの設計部門が施工の方法を考慮しつつ施工図を作成するもので、実施設計を行うコンソリウムには施工図作成の経験は(基本的には)ない。

即ち、コンソリウムが作成する実施設計図面は工事入札に必要な工事数量と積算を種目的とするものであるのに対して、施工図面は、受注したゼネコンが建設工法・段取りを考慮して作成する現場用図面である。施工図面は実際に建設に携わる者が工法ノウハウをも含めて作成するものであろう。

本件調査の場合、中国の建設業者の事情については現在のところ十分な情報がないので断定できない部分が多い。今回コンソリウム団員はそうした不明部分を可及的速やかに調査して事前調査団に情報提供することとする。それを踏まえて実施細則協議を行う。

実施細則協議前の基本方針としては次に述べる理由から、上記のうち施工図設計の後半を JICA 協力範囲から除外する基本方針とする。施工図設計の後半は、実施細則の別添 3 : 現地業務の分担の中で、中国側の分担としておく。

施工図設計の後半を JICA 分担から除外する理由は :

- 1) 中国の建設事情が不明なこともあり業務の範囲を特定しにくいこと。
- 2) 建設工法・段取りも考慮した現場用図面作成そのものの監督を日本のコンソリウムに期待することは困難であること。
- 3) 日本の技術協力で実施設計まで終了していれば施工図面の作成作業は中国側の技術力で対応が可能と考えられること。

一方、設計から着工への進捗を速める必要性を勘案すると、JICA 技術協力には含まれない施工図設計の後半部分については、上海市が中国の設計会社に発注して対応させることが必要である。後述するように設計審査申請業務も JICA 協力対象範囲から除外されるが、これも併せて上海市が中国の設計会社に発注する必要がある。なお、日本のコンソリウムは基本設計・実施設計の業務内容の一部を現地再委託により実施する前提であるが、その時の再委託先となる中国の設計会社と同一の設計会社に上海市が発注することにより、進捗の遅れをカバーできると考えられる。

中国の設計会社を JICA 調査の現地再委託先として契約する場合の選定・契約手続きについては、予備調査で確認した通り JICA の契約制度に即して行うことを確認する。中国の設計会社については、公的機関としての性格と民間企業としての性格を合わせ持つが、最低限確保すべき条件は「財務・経営上の政府からの独立性」である。これは、コンソリウムの責任において確認することとする。

また、選定手続きについては、P/Q を実施し可能な限り 2 者以上の指名業者を必要とする。しかし、設計会社について上海市側が特定したい意向である場合は、厳正な単価調査が必要である。これもコンソリウムの責任において確認する。

実施細則協議における用語の統一：

実施細則協議における設計深度の用語は次のように統一する。

- (1) 総体設計
- (2) 飛行区設計
 - 1) 基本設計
 - 2) 実施設計

ここで、初步設計（または拡大初步設計）及び施工図設計との用語を避けることとする。理由は、具体的な事例を検討していないので「施工図設計の業務の範囲」を特定することができないためである。なお、中国語の実施細則においても、この用語を採用させ、用語の解釈権を日本側が確保しておくこととする。

(2) 自然条件調査その他実施設計に必要な調査の要請について

基本的には協議で決定する。中国側が実施しない部分で、日本側が技術的に必要であると提案する部分については JICA 調査の現地再委託部分として協力範囲に含める方針である。

(3) 設計審査申請業務について

方案設計、拡大初步設計、施工図設計の各段階で行われる設計審査申請業務は協力対象から除外することとする。

この業務については、施主である上海浦東国際空港建設指揮部が中国設計会社に委託することが必要である。これらの点を実施細則協議で確認する。

4. 瑕疵担保責任免除について

中国においては JICA 技術協力（開発調査）による実施設計調査の実績はなく、本件調査が初めてのケースである。従って、瑕疵担保責任免除については、外交ルートでの口上書交換による確認、調査実施細則の条文による確認ともに前例がないため特段の注意が必要である。

(1) 外交ルートでの口上書交換による確認

まず、外交ルートでの口上書交換による確認については、既に外務省開発協力課から駐北京日本大使館に対して外務公電による指示がなされ、これを受けて日本大使館は中国側（ ）との間で口上書交換を行った。

日本大使館は、瑕疵担保責任免除については従来他国で採用してきた英文により示したとのことである。

なお、口上書の文言は次のようになっている。

Para #2

The Government of the People Republic of China will accord to the Japanese study

team privileges, immunities and other benefits or facilities necessary for the conduct of the Study and will agree that (上海市科学技術委員会) shall be, as the executing agency of the Project, responsible for the results of the execution of the Project on the basis of all documents and drawings of the detailed design prepared through the Study.

Para #3

The details and procedures for cooperation in the present arrangement, including the points as mentioned in paragraph 2 above, shall be provided for the scope of work to be signed between JICA and (上海市科学技術委員会).

口上書による確認は上記の文言でなされたが、これを受けて実施細則（及び協議議事録）での確認をどのように行うかが残された問題点である。

(2) 調査実施細則の条文における確認

過去の実施設計調査のS/Wにおける瑕疵担保責任免除条項の実際の文言は、次のように、外交ルートでの口上書を参照する形をとり、口上書とほぼ同様の文言が記述されている。

I. Introduction

In response to the request of the Government of (the recipient country), the Government of Japan has decided to conduct a Detailed Engineering Design Study on (the Project), and exchanged the Notes Verbales with (re-cipient's government) concerning the implementation of the Study.

.....
The present document constitutes the scope of work between JICA and (the executing agency) under the above mentioned Notes Verbales exchanged between the two governments.

III. Study Organization

(Name of the executing agency) shall be, as the executing agency of the Project, responsible for the results of the execution of the Project on the basis of all documents and drawings of the detailed design prepared through the Study.

本件に係る調査実施細則では、日本語及び中国語で規定されることが予想される。日本語では次のような表現が考えられる。外務省開発協力課は、上記の英文による口上書の文言を踏まえて、和文及び中国語の訳文により実施細則に規定することを指示しており、実際の文言はJICAで検討することとされた。

実施細則上での瑕疵担保責任免除条項は、実施細則前文に規定される場合と、調査の実施体制で規定される場合があるが、中国の場合は従来、実施細則前文に調査の実施体制が規定されることが一般的であるので、以下のように規定することとする。

[本件に係る瑕疵担保責任免除条項の案文] 実施細則前文

日本国政府は、中華人民共和国政府の提案に基づき、上海浦東国際空港実施設計調査の実施を決定し、1996年 月 日、上海浦東国際空港実施設計調査の実施に関する口上書を中華人民共和国政府と交換した。

日本国政府による技術協力の実施機関である国際協力事業団は、日本国において施行されている法律及び規則に従い本調査を実施する。

上海市人民政府科学技術委員会は、中華人民共和国政府の本調査に関する担当機関として、中華人民共和国において施行されている法律及び規則に従い、中華人民共和国関係機関の調整を行うとともに、国際協力事業団が派遣する調査団と協力して本調査の円滑な実施を図る。また、上海市人民政府科学技術委員会及び本件プロジェクトの実施機関である上海浦東国際空港建設指揮部は、本件実施設計調査により作成される全ての文書と図面に起因するプロジェクト外実施の結果に対して責任を負うものである。

1996年 月 日、日本国政府が中華人民共和国政府へ発した口上書5. 及び中華人民共和国の口上書による回答に基づき、国際協力事業団と中華人民共和国上海市人民政府科学技術委員会は、協力の内容、範囲及び調査日程並びに協力を進めるにあたって両国政府がとるべき措置等の詳細について本実施細則を定めた。

(3) 調査実施細則協議議事録における条文の確認

なお、この条文の解釈について実施細則協議で問題となる可能性があるので、協議議事録における解釈規定案文を以下の通り検討した。

「実施細則の前文に関し、実施設計に係る瑕疵担保責任は中国側にあるとの解釈を、日中双方は確認した。」

(4) 実施設計の修正への将来対応について

上海市側は、実施細則での瑕疵担保責任免除については合意しているが、瑕疵担保責任の問題とは別に、施設別に実施設計—施工図面作成—着工と移行していく時に技術的な問題が発生する可能性がある。この場合、上海市は何らかの形でJICA調査団に協力を要請したいとの考えを持っているようである。

これについては次の考え方で臨む方針である。

1) JICA実施設計調査の実施期間中の対応

コンカクトがJICAとの契約期間中に、生じた日本側の責任に帰する問題については、基本的には契約の範囲内で対応する。他方、中国側の責任に帰する問題については、当然中国側が対応することを口頭で確認しておく。

2) JICA実施設計調査の終了後の対応

JICA実施設計調査の終了後に生じた問題については、基本的には中国側が独自にコンカクトに依頼する方針をとる。この旨口頭にて確認することとする。ただし、発生した技術的な問題の性格にもより、追加的な技術協力が必要であると日本側が判断した場合には「補完調査」として、実施設計の一部を修正する要請に応じる可能性はある。これも技術協力の必要性の範囲に関わる問題で、設計成果に関する責任問題とは切り放して考える。そうした事態を日中の努力で回避することについては当然である。これは、口頭又は協議議事録で確認はしない。

以上

外交ルートによる瑕疵担保責任免除条件の確認の意味は、JICA開発調査（技術協力）実施の法的要件としての「国際約束の形成」において、「技術協力の実施の条件」を明確化することにあると考えられ、プロジェクト外の施主が通常のコンサルタントに対して負わせることのできる責任を免除させることとは意味が異なる。繰り返すと、当該プロジェクトにかかる契約責任とは無関係の中央政府と日本政府との間の確認は、施主とコンサルタントとの関係ではなく、技術協力を行うものとそれを受けのものの関係における技術協力実施条件に係る国際約束を形成することに意義がある。

従って、技術協力に係る国際約束を形成する権限と責任を有する中国側主体の特定は重要であり、今後短期間の間に日本大使館は適切な相手方と口上書を交換することが求められている。通常の開発調査では、日本大使館と国家科学技術委員会との間で口上書交換がなされるので、本件もそれが妥当と考えられるが、相手方がその責任と権限を有することを正確に理解できないと交渉に時間がかかり、実施細則締結の前提条件が整備されない。

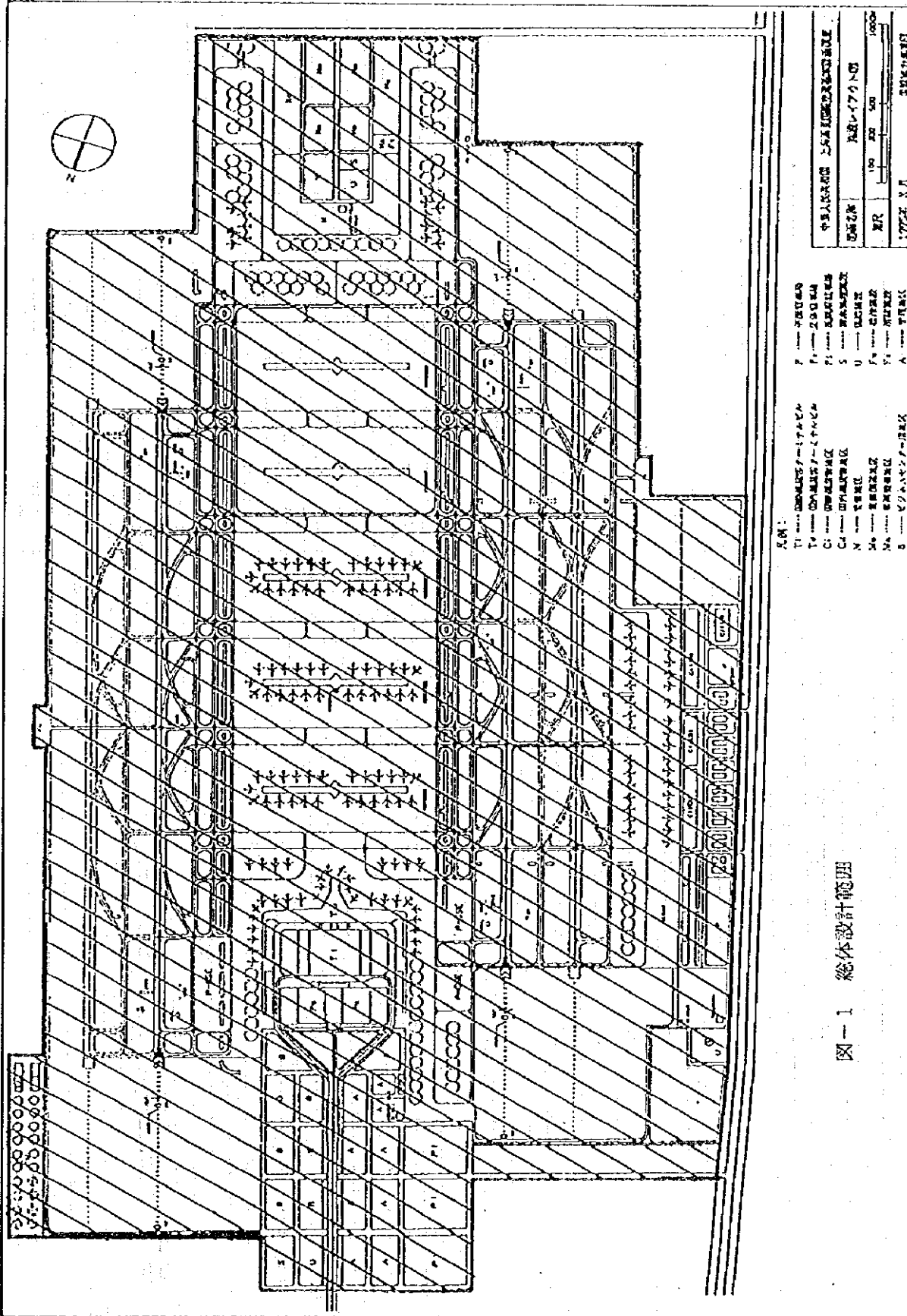
従って、本件に係る口上書交換の意義を明確に示して交渉する必要がある。

一方、調査実施細則における瑕疵担保責任免除条項は、技術協力の要請主体である相手国実施機関と技術協力の実施主体であるJICAとの間で、JICA及びJICAの契約するコンサルタント（JICA調査団としてJICAに成り代わり技術協力を行う主体）には瑕疵担保責任がないことを合意・確認することを目的としている。

この条項の解釈の出発点は、JICAの実施する実施設計調査は当該施主（本件では上海浦東国際空港建設指揮部）にとっては実施設計そのものではなく、実施設計のための技術協力に限定されるという日本側の解釈であり、相手国側施主がその解釈に合意することが技術協力実施の条件となっている。従って、実施設計の成果品である報告書・図面等の全ての結果に対する法的責任は、技術協力を受けてその成果を利用する相手国側実施機関にあるのであって、協力する側のJICA及びJICAの契約するコンサルタントにはない、ということになる。（この場合、外国人コンサルタントといえどもJICA調査団として業務を行うときは例外でない。）

この特別の場合に対して、通常の国際契約では必ず瑕疵担保責任がコンサルタントに発生する。世界銀行が開発途上国の建設プロジェクトに関して原則としているFIDIC国際契約約款では、第8条において契約当事者である三者（発注者、請負者、インジニア）の一般的責任を規定しており、そこでは本設・仮設工事を問わず、設計や仕様についての責任があくまでインジニアに帰することが規定されている。ここで設計や仕様とは、入札図書に含まれるもの、即ち実施設計の成果品がその基礎となるものを指すと考えられ、インジニアとは施工管理を行うコンサルタント等を指すものと考えられる。また、FIDIC条文では実施設計を行った設計者の瑕疵(Defects)については直接述べられていないが、第1条においてインジニアが承認した図面云々の規定があることから、施工管理を行うインジニアが実施設計図面等を検査し承認することが発注者とインジニアの契約に含まれることが前提となっている。このようにして瑕疵担保責任が、実施設計を実施したインジニアから施工管理を行うインジニアに転嫁されていく。但し、設計図面等の検査の結果、実施設計に瑕疵があるときは、施工管理を行うインジニアが責任を負う以前の問題であるため、（発注者と施工管理インジニアの間では発注者の責任となるが、）発注者と実施設計者と間の契約に瑕疵担保責任が規定されていれば、実施設計者の責任で必要な設計修正が行われることになる。それが、一般的な実施設計の契約形態である。

しかし、中国はFIDIC等の国際契約約款を国内的に受け入れていない可能性があり、こうした一般則が成立するかどうかは、過去の世界銀行等のプロジェクト実例から判断する必要がある。



図一 1 総体設計範疇

中華人民共和国	上海	上海
建築師	建築師	建築師
設計	設計	設計
1977年 8月	1977年 8月	1977年 8月

- 凡例:
- T1 建築師事務所
 - T2 建築師事務所
 - C1 建築師事務所
 - C2 建築師事務所
 - N 建築師事務所
 - N1 建築師事務所
 - S 建築師事務所
 - F 建築師事務所
 - F1 建築師事務所
 - F2 建築師事務所
 - U 建築師事務所
 - F3 建築師事務所
 - A 建築師事務所

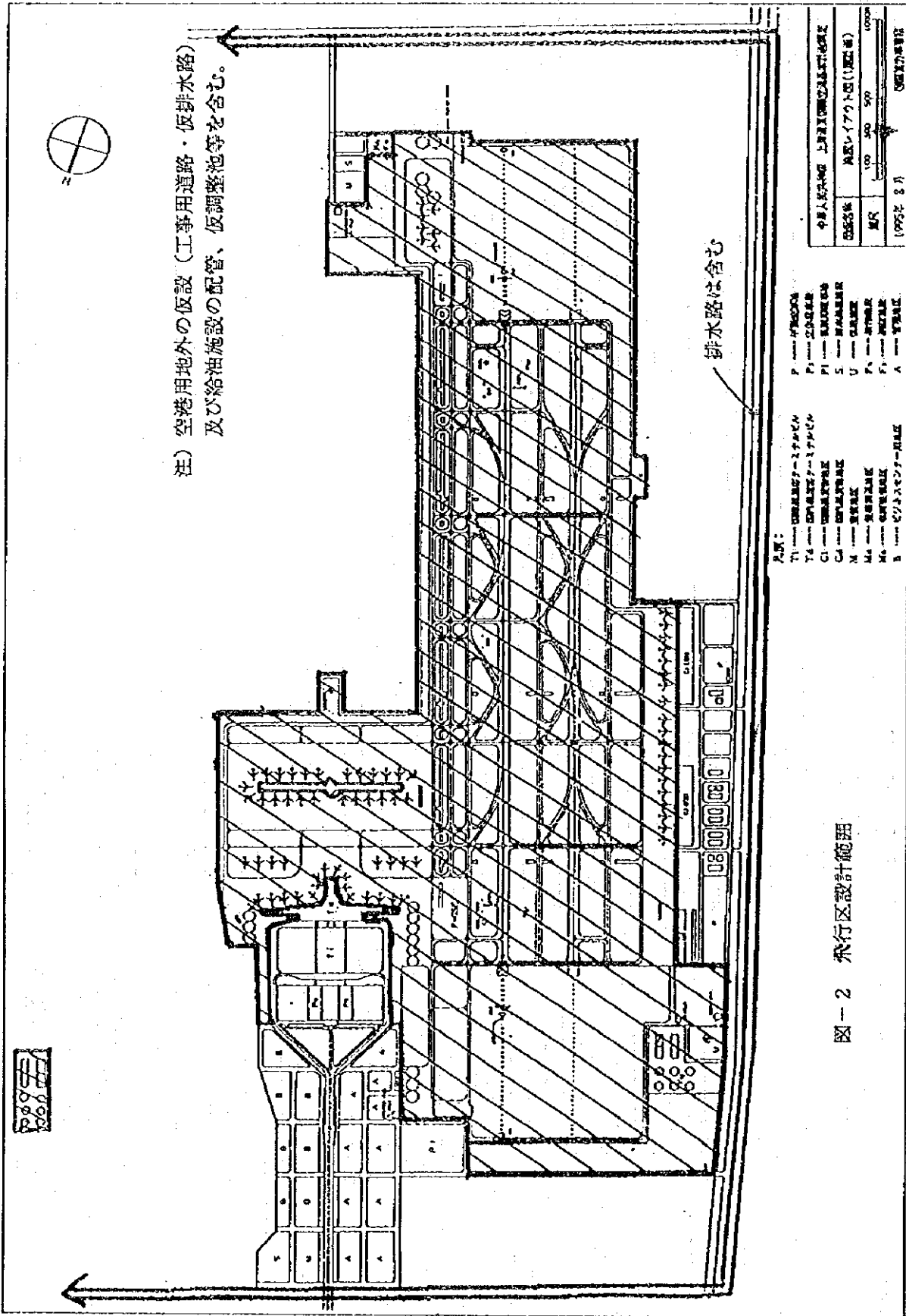


図-2 飛行区設計範囲

JICAプロジェクト設計技術協力要請書

(JICA事務所 訳)

1. プロジェクトの名称

上海浦東国際空港の新設

2. 中国側要請部門

上海市人民政府

3. 中国側実施部門

上海浦東国際空港建設指揮部

4. 実施場所

上海市浦東新区江鎮郷、施湾郷、南匯県祝橋郷(位置図別添)

5. 本プロジェクトの要請目的及び背景

1992年上海市人民政府は、JICA技術協力による上海浦東国際空港総体計画調査の実施を申請した。中日双方政府による承認を経て、1994年1月27日に実施を開始し、1995年6月6日に「最終報告書(案)」を完成した。次の段階の設計を引き続き協力するために、JICA技術協力による上海浦東国際空港の部分項目の設計を行うことを申請する。

6. 日本側と協力を予定する内容

(1) 上海浦東国際空港総体設計及び分期実施計画

(2) 上海浦東国際空港飛行区、国際線ターミナル、国内線ターミナルの第一期工事の設計(エアサイドのエプロン、カーブサイドの駐車場、草庫、道路等を含む)。まず国際案募集を行い、中国側が招聘する中国・外国の専門家により評価し、長所をとりまとめてから、設計会社に提出し、詳細設計を完成させることを計画している。

7. 希望調査期間

1996年1月に開始し1996年9月に終了する。

8. 調査に必要とする日本側よりの供与機材

上記プロジェクト実施に必要な儀器設備、交通車両、カラーコピーマシン、コンピュータ

9. 設計費用

中国側は、JICAの無償の援助資金を上記プロジェクトの設計に使用することを要請する。国内負担資金は上海市人民政府により責任を持って措置する。

10. 第三国及び国際機関との協力関係

無し。

11. 本プロジェクトの国家発展計画における位置付け

重大交通基礎施設プロジェクトとして、国家の1996～2000第9次五カ年計画（草案）に組み入れられている。

上海市は本プロジェクトを浦東開発第二期重大基礎施設プロジェクトの首位として位置付けている。上海民用航空業務の発展需要に対応するため、第一期工事は1999年に完成することを求めている。

12. 協力地点の施設及びその整備度

中国側は日本側設計人員の作業場所及び事務用机・椅子を無償提供する。

日本側設計人員の宿泊、交通、通信、飲食について、中国側は手配の便宜を図り、費用は日本側が負担する。

13. 中国側の協力参加体制及び管理等の状況

中国側は国内の設計公司推荐し（或いは日本側が設計機関を選択し）、日本側と協力して設計を行い、上海浦東国際空港建設指揮部により管理される。

14. 協力の関連資料

「上海浦東国際空港基本計画最終報告書」の日本語冊。関連資料が詳細に記載されている（別添を参照）。

15. 建設資金の準備状況

上海浦東国際空港第一期工事におけるターミナルビルの建設資金は基本的に確保している。海外から購入しなければならない設備と一部の建築材料については、日本OECFによる第四次円借款の前3年で手配する165億円を使用する予定である。国内負担資金については、上海市人民政府が国内銀行貸し付けを利用して責任を持って調達する。

上海市人民政府弁公庁

1995年7月7日

SS 397 号 2/10

中华人民共和国国家科学技术委员会
THE STATE SCIENCE AND TECHNOLOGY COMMISSION
OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

(95) 国科外日专字第105号

日本国驻华大使馆

经 济 部

中华人民共和国国家科学技术委员会国际科技合作司
向日本驻华大使馆经济部致意,并谨就“上海浦东国际机场”
(开发调查)项目,建议日本国政府同意将该项目列入一九九五年度中日政府间技术合作开发调查项目中,开始合作。

顺致敬意!

中华人民共和国国家科学技术委员会



一九九五年八月一日

JICA 项目设计技术合作申请书

一、项目名称

新建上海浦东国际机场

二、中方申请部门

上海市人民政府

三、中方实施单位

上海浦东国际机场建设指挥部

四、合作地点

上海市浦东新区江镇乡、施湾乡；南汇县祝桥乡（附位置图）

五、项目申请的目的、背景

1992年上海市人民政府申请 JICA 技术合作，进行上海浦东国际机场总体规划调查，业经中日双方政府批准，在 1994 年 1 月 27 日开始执行，已于 1995 年 6 月 6 日完成《最终报告书（草案）》。为继续下一阶段设计的合作，特申请 JICA 技术援助，进行上海浦东国际机场部分项目的设计。

六、准备与日方合作的内容

(1) 上海浦东国际机场总体设计及分期实施计划。

(2) 上海浦东国际机场飞行区及国际线航站楼、国内线航站楼的第一期工程设计，包括空侧的停机坪、陆侧的停车场、库、道路等。计划先进行国际方案征集，由中方邀请中、外专家评选并进行优化后，交设计公司完成详细设计。

七、希望调查的时间

从1996年1月开始，至1996年9月结束。

八、为了调查所必须由日方提供的器材

上述项目所需的仪器设备、交通车辆、彩色复印机、计算机。

九、设计费用

中方申请 JICA 无偿援助资金用于上述项目的设计费用，国内配套资金由上海市人民政府负责筹措。

十、与第三国及国际机构的合作关系

无

十一、本项目在国家发展计划中的地位

是列入国家1996—2000年第九个五年计划(草案)作

为重大交通基础设施项目。

上海市已将本项目列入浦东开发第二批重大基础设施项目的首位，要求第一期工程在1999年建成，以适应上海民用航空业务的发展需要。

十二、合作地点的设施及完善程度

由中方免费提供日方设计人员的工作场所、办公桌椅；由中方协助安排日方设计人员的住宿、交通、通信、餐饮，费用由日方负担。

十三、中方参加合作的体制及管理等情况：

中方推荐国内设计公司（或由日方选择设计单位）与日方合作进行设计，受上海浦东国际机场建设指挥部管理。

十四、与合作有关的资料

《上海浦东国际机场基本计划最终报告书》日文本一册，有关资料均有详细记载（见附件）。

十五、建设资金准备情况

上海浦东国际机场第一期工程中，航站楼的建设资金已基本落实。需从境外采购的设备和部分建筑材料，使用日本OECS第四批日元贷款，前三年安排165亿日元；国内配套资金由上海市人民政府负责筹措，利用国内银行贷款

SS 397 号 10/10

解决。

主题词：交通 机场 设计 函

上海市人民政府办公厅

1995年7月7日印发

(共印 17 份)

付属資料7 本件予備調査結果資料

1. 予備調査の目的

日本側が本調査を実施するに当たって、基本的な前提条件と判断している事項、即ち、(ア) 方案募集について(時間的制約、ターミナルコンセプトの代替案)、(イ) JICA 設計調査の範囲、(ウ) 中国側の設計会社、について、中国側に説明し了解を得た上で、本件調査の内容、範囲、スケジュールについて協議し、この後予定されているS/W協議に資することを目的とした。

具体的には、基本的な前提条件の確認(ア) 中国側が希望する1996年3月までの設計調査開始はほぼ不可能と考えられること及び方案が我が方のF/Sの成果を阻害するものとはならないこと、(イ) HCAの開発調査スキームで対応できる範囲には、技術面・予算面から限界があること、(ウ) 中国の設計会社をJICAのサブコンとして使うことには制約があること)を行い、これに関しての合意が得られたと判断された場合、S/W協議に必要となる基本的な事項(調査の範囲、実施工程、実施体制等)に関する協議を行うとともに、ローカルコンサルタントの能力等にかかる情報収集を行うことをめざした。

2. 予備調査団(6名)の構成

黒田秀彦	総括	国際協力事業団社会開発調査部長
丹羽憲昭	協力企画	外務省経済協力局開発協力課課長補佐
荒尾和史	空港施設(建築)	運輸省航空局建設課市場アクセス推進室室長
渡辺正勝	空港施設(土木)	同上土木第一係長
中里太治	事業計画	海外経済協力基金業務第二部第一課
不破雅実	調査企画	国際協力事業団社会開発調査部第一課課長代理
加藤洋子	通訳	(財)日本国際協力センター

3. 調査行程(1/15~1/21)

日順	月日	曜日	行程
1	1/15	月	東京 → 北京(移動、中里団員以外6名)
2	16	火	JICA事務所打合せ 北京 → 上海(移動、中里団員以外6名) 中里団員のみ 東京 → 上海(移動、合流)
3	17	水	上海浦東国際空港建設指揮部との協議
4	18	木	上海浦東国際空港建設指揮部との協議議事録協議
5	19	金	上海浦東国際空港建設指揮部との協議議事録協議・署名
6	20	土	上海 → 北京(移動、荒尾団員以外6名) 大使館、JICA事務所報告 荒尾団員のみ 上海 → 東京(帰国)
7	21	日	北京 → 東京(帰国)

4. 主要面会者リスト

中国側関係者

徐 貫華	上海市人民政府科学技術委員会	副主任	
胡 家倫	上海市人民政府科学技術委員会	社会發展処	処長
馬 興發	上海市人民政府科学技術委員会	社会發展処	副処長
李 銘俊	上海市人民政府科学技術委員会	国際合作処	副処長
楊 誌清	上海市人民政府科学技術委員会	国際合作処	副処長
殷 志方	上海市人民政府科学技術委員会	国際合作処	主任科員
吳 祥明	上海浦東国際空港建設指揮部	総指揮	
顧 啓良	上海浦東国際空港建設指揮部	副総指揮	
李 德潤	上海浦東国際空港建設指揮部	副総指揮	
陳 振綱	上海浦東国際空港建設指揮部	顧問	
毛 克璜	上海浦東国際空港建設指揮部	工程処	処長
俞 吾炎	上海浦東国際空港建設指揮部	計画処	処長
徐 憲明	上海浦東国際空港建設指揮部	財務処	副処長
尹 承林	上海浦東国際空港建設指揮部	技術処	副処長
孫 建国	上海浦東国際空港建設指揮部	弁公室	
黄 紹南	上海浦東国際空港建設指揮部	弁公室	
管 式勤	上海浦東国際空港建設指揮部	技術顧問	
朱 静遠	上海浦東国際空港建設指揮部	技術顧問	
李 堃	通 訳		
周 心寬	通 訳		

日本側関係者

石原康弘	在中国日本国大使館	二等書記官 (經濟班)
坂野公治	在中国日本国大使館	一等書記官
川本順一	日本国駐上海総領事館	首席領事
大藪治夫	日本国駐上海総領事館	經濟領事
駒沢彰夫	JICA中国事務所	所長
藤田廣己	JICA中国事務所	次長
松本丞史	JICA中国事務所	所員
阪本威午	OECD北京駐在員事務所	駐在員

5. 協議の概要と議事録

⇒ 協議議事録 添付

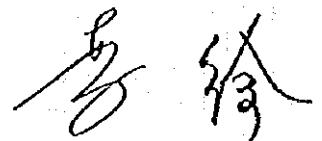
前文

1. 旅客ターミナル区国際方案募集について
2. 中国の設計会社の本件設計調査への参加について
3. 本件設計対象範囲について
4. 瑕疵担保責任免除条項について
5. 設計手順と内容に関する説明について
6. 設計対象範囲に関する中国側詳細説明について
7. 付帯情報の提出について
 - (1) 中国側が実施した本件プロジェクトの予備可能性報告書
 - (2) 中国側が実施した本件プロジェクトの可能性報告書
 - (3) 項目建議書
 - (4) 環境影響報告書
 - (5) 中国側が実施している自然条件調査（土質調査）の詳細な内容
 - (6) 旅客ターミナル区国際方案募集にかかる契約書
 - (7) 中国側作成した本件プロジェクトの工程表

中華人民共和國
上海浦東國際空港實施設計調查
予備調查
協議議事錄

日本國 國際協力事業團

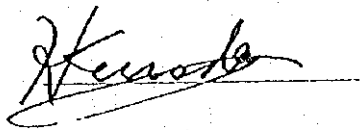
中華人民共和國 上海市科學技術委員會



この協議議事録は、日本語及び中国語で作成し、以下の署名により確認されるものとする。

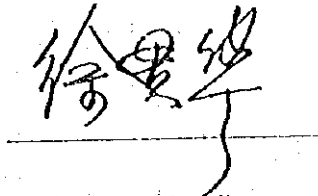
1996年1月19日

日 本 国
国際協力事業団
予備調査団団長



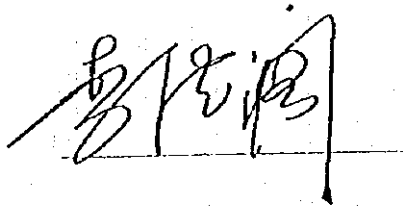
黒 田 秀 彦

中華人民共和国
上海市科学技術委員会
副 主 任

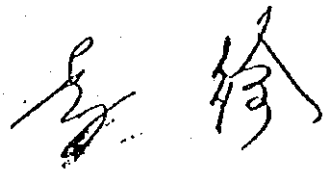


徐 貞 華

中華人民共和国
上海市浦東国際空港建設指揮部
副 総 指 揮



李 德 潤



中華人民共和国上海市人民政府の招請に応じて、上海浦東国際空港実施設計調査に係る日本国国際協力事業団の予備調査団は、1996年1月15日から21日まで中華人民共和国を訪問し、同計画調査の実施可能性について、上海市人民政府関係者と友好的かつ真摯な一連の協議を行った。なお、協議の出席者は別添2、別添3の通りである。

中国側は、上海の航空事情について以下のように説明した。

最近5年間の上海の航空需要は、年率23.9%で伸びており、年間旅客数700万人の容量で設計・建設した虹橋現空港は1995年に容量超過の事態を迎えた。これに対処するため、容量を年間旅客数1300万人に拡大するため虹橋空港拡大工事を行ったが、予測によると1996年には再び容量超過の事態を迎えることになる。

従って、上海市政府は、浦東国際空港建設の進捗を早め、1996年第三四半期（7月～9月）に着工、1998年末に土木工事と設備の据え付けを完了、1999年に設備の調整、内装及び試運転を行い、1999年末に供用開始するよう求めている。このような事情に鑑み、日本側が協力する設計作業を上海浦東国際空港建設のスケジュールに合わせるよう、中国側は日本側に要請するものである。

今回の協議の主要な内容は、以下の通りである。

1. 旅客ターミナル区国際方案募集について

日本側による問題点の説明要旨

日本側調査団は、旅客ターミナル区国際方案募集に関してJICA開発調査実施上の問題点として以下の諸点につき指摘した。

(1) 採択した方案には著作権が付随しており、JICAの調達するコンサルタント・設計会社と方案提出者との間に著作権その他の権利・義務関係が発生する場合は、JICAはこれを実施し得ない。

(2) 仮に方案に関する著作者の権限が全て放棄されたとしても、方案が技術的に設計・施工可能なものである保証はないため、これを与件として、JICAは日本側のコンサルタント・設計会社に設計業務の指示を与えられない。

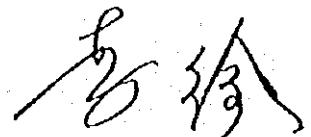
(3) 方案内容がJICAのF/S調査で実施した旅客ターミナルコンセプトと大きく異なる場合は、空港施設の全体計画を見直す必要があり、F/Sを実施した意義がなくなる。

中国側による回答要旨

これに対し中国側は以下の通り説明した。

(1) 上海浦東国際空港が国際的レベルで第一級の水準をもつことを確保するため、国際的に通用する方案募集作業を行う。この国際方案募集の作業は中国側が実施するものであり、日本側の技術協力とは無関係である。

(2) もし、JICAが旅客ターミナル地区の設計を実施する場合、中国側施主（上海市浦東国際空港建設指揮部）は、方案募集の中から選定された方案を、施主の要求として、JICAの選定する日本のコンサルタント・設計会社に提出する。



(3) 選定された方案の著作権については、中国側が責任をもって解決する。中国側施主は、その著作権を一度に買取する権利を有しており、その趣旨は方案提案者との契約において明記している。

(4) JICAの作成したF/S調査の最終報告書の基本的な考え方は、国に提出した項目建議書に十分反映されており、また今後の設計諸段階においても反映されるものである。

(5) 中国側としては、96年3月に、旅客ターミナル区の設計を委託する会社を決定する必要があるため、旅客ターミナル区の設計をJICAが実施するか否かを、96年2月末までに決定することを希望する。

更に、JICAが技術協力を実施することを決定した場合は、本件調査に係る調査実施細則を2月末までに締結することを要求する。

2. 中国の設計会社の本件設計調査への参加について

日本側による問題点の説明要旨

中国側設計会社の参加につき、中国側要請書において「中国側は国内設計会社を推薦し（あるいは日本側が選択し）日本側と協力しながら設計を行い、その管理は上海市浦東国際空港建設指揮部が担当する。」と記述されていることにつき日本側調査団は以下の問題点を指摘した。

(1) JICA開発調査においては中国側設計会社と日本側コンサルタント・設計会社の共同企業体は認められないこと。

(2) JICAが選定するコンサルタント・設計会社の管理・検収は発注者であるJICAがおこなうこと。技術的内容の検討は中国側ステアリングコミッティーと日本側作業監理委員会で行い、必要事項は議事録にとどめ、コンサルタント・設計会社への指示はJICAが実施すること。

中国側による回答要旨

中国側は、日本以外の企業がJICA開発調査事業に参画することに関する日本側の規定を十分に理解する。

但し、上海市人民政府の規定により、中国国外或いは香港・マカオ地区の設計会社が上海で建設工事の設計業務を実施する際には、中国A級設計資格を有する最低1社の中国設計会社を、共同企業体構成員もしくはコンサルタントとして業務に参加させる必要がある。

従って、本件設計業務に際しても、JICAが選定するコンサルタント・設計会社は何らかの形で中国のA級設計資格を有する設計会社を作業に参加させる必要がある。

3. 本件設計対象範囲について

日本側による問題点の説明要旨

日本側は、全ての施設につき、JICA開発調査で実施することは困難である旨説明した。

水

高 玲

中国側による回答要旨

中国側は、日本側の予算制約から、要請書で提起した以下の3つの作業項目全てについて実施することが困難であることを十分に理解した。

- (1) 総体設計
- (2) 飛行区設計
- (3) 旅客ターミナル区域設計

上記の3つの作業項目に含まれる具体的な内容を別添1に示す。なお、航空保安施設は、国の義務であり上海市の義務ではないため対象外である。

中国側は、JICA技術協力の範囲を総体設計と飛行区設計の2項目に限定することを提案し、右に係る技術協力を要請する。具体的な設計範囲については今回の協議議事録に基づいて行われる次回の事前調査団との協議において決定することとする。

上海浦東国際空港の建設スケジュールが非常にタイトになっており、設計作業と施工を一部同時平行して行う必要があるため、JICAが選定するコンサルタント・設計会社が方案設計から施工図設計まで一貫して実施すること、及び、設計作業と施工が一部同時平行して実施できるように現地作業により業務を実施することを要請する。

日本側による回答

日本側は、総体設計及び飛行区の設計を実施する方向で、帰国後、関係機関と協議し、中国側に対し早期に回答する旨、述べた。

4. 瑕疵担保責任免除条項について

日本側による問題点の説明要旨

通常、JICAの開発調査スキームにより技術協力の一環として実施される設計調査の場合は、全ての国において例外なく、瑕疵担保責任免除条項を調査実施細則に規定することに加えて、外交ルートでも口上書により確認することになっている。本件プロジェクトも例外ではないため、上海市は調査実施細則に当該条項を規定することに加えて、中国側中央政府に対して、本件設計調査を実施するJICA及びJICAが選定する日本のコンサルタント・設計会社に対し瑕疵担保責任を免除することについて説明し、外交ルートでの合意形成に関する了解をとりつけることが必要である旨説明した。

中国側による回答要旨

中国側は、日本側の説明を理解し、瑕疵担保責任免除にかかる必要な手続きをとる旨同意した。その上で、中国側は、設計内容が発注業務に必要な要件・精度を備えていることが確約されること、及び発注に必要な図書作成のための必要な変更等について中国側が実施することが確保されることを要請した。

5. 設計手順と内容に関する説明について

日本側の問に対して中国側は設計業務の手順と各段階での内容について次の通り説明した。

中国における設計の深度は3段階、即ち、(1) 方案設計、(2) 初步設計（または拡大初步設計）、(3) 施工図設計に分けられており、各段階の終了時には設計内容の審査が行われる。特に日本と異なる点は、（日本では通常、建設会社が作成する）施工に要する詳細設計図面（施工図）まで設計会社が作成することになっている点であり、施工図設計が終了した時点ですぐに建設工事に移行できる状態にすることである。

6. 設計対象範囲に関する中国側詳細説明について

上記3. に記述している本件設計対象のうち、総体設計は空港用地造成計画策定を含んでいるため、その一部として土質調査が必要である。中国側は本件プロジェクト可能性報告書を作成するため、既に空港用地の土質調査を実施している。更に、今後の設計作業に必要な土質調査を要する場合、JICAの選定する日本のコンサルタント・設計会社はその土質調査に関する仕様を提出し、土質調査そのものは中国側が実施する。中国側は、その土質調査結果を日本のコンサルタント・設計会社に提供する。

7. 付添情報の提出について

日本側の要請に基づき、調査実施細則協議以前に、日本側が技術協力対象項目を決定するために必要な以下の資料・情報を提供する旨、中国側は同意した。

- (1) 中国側が実施した本件プロジェクトの予備可能性報告書
- (2) 中国側が実施した本件プロジェクトの可能性報告書
- (3) 項目建議書
- (4) 環境影響報告書
- (5) 中国側が実施している自然条件調査（土質調査）の詳細な内容
- (6) 旅客ターミナル区国際方案募集にかかる契約書
- (7) 中国側の作成した本件プロジェクトの工程表

以上

別添文書

別添1：上海浦東国際空港 総体・飛行区・旅客ターミナル区施設設計内容

別添2：日本側出席者リスト

別添3：中国側出席者リスト

AK

李玲

上海浦東国際空港 総体・飛行区・旅客ターミナル区施設設計内容

1. 総体設計

(1) 総平面設計

空港内レイアウト
機能区分

(2) 用地造成計画

土量計算
空港施設計画高

(3) 排水設計（排水系統図と高さ）

(4) 空港内道路及び地下通路の縦断設計

(5) 空港内各種配管・配線図と高さ

通信・上水・下水・給油・電気・ガス（液化ガス、天然ガス）等の配管・配線

2. 飛行区設計

(1) 基本施設の設計

滑走路・誘導路・エプロン・リモートスポット区域等の舗装及び地盤改良の設計

(2) 航空灯火施設設計

リモートスポット配線及び必要な空港照明一式

(3) 航空給油施設設計（POL）

貯油施設と配管、ハイドラント施設

(4) 消防・救難施設設計

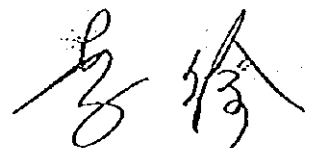
(5) 排水施設設計

(6) 土木設計

場周道路及び保安柵

3. 旅客ターミナル設計

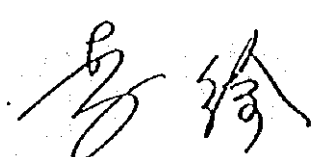
- (1) 旅客ターミナルビル設計
- (2) 旅客ターミナルビル前道路設計
- (3) 構内道路
- (4) 駐車場設計
- (5) 軌道交通ステーション設計
- (6) 地下通路設計
- (7) 旅客ターミナルビル前緑化設計



予備調査協議日本側出席者リスト

日本側出席者

- | | |
|-------|------------------------------------------------|
| 黒田 秀彦 | 予備調査団長
国際協力事業団 社会開発調査部 部長 |
| 丹羽 憲昭 | 予備調査団員 協力企画担当
外務省 経済協力局 開発協力課 課長補佐 |
| 荒尾 和史 | 予備調査団員 空港施設（建築）担当
運輸省 航空局 建設課 市場アクセス推進室 室長 |
| 渡辺 正勝 | 予備調査団員 空港施設（土木）担当
運輸省 航空局 建設課 土木第一係長 |
| 中里 太治 | 予備調査団員 事業計画担当
海外経済協力基金 業務第二部第一課 |
| 不破 雅実 | 予備調査団員 調査企画担当
国際協力事業団 社会開発調査部 社会開発調査第一課課長代理 |
| 加藤 洋子 | 予備調査団員 通訳担当
(財) 日本国際協力センター |



予備調査協議中国側出席者リスト

中国側出席者

上海市 科学技術委員会

徐 貫華	上海市人民政府科学技術委員会	副主任	
胡 家倫	上海市人民政府科学技術委員会	社会発展処	処長
馬 興發	上海市人民政府科学技術委員会	社会発展処	副処長
楊 誌清	上海市人民政府科学技術委員会	国際合作処	副処長
殷 志方	上海市人民政府科学技術委員会	国際合作処	主任科員

上海市 浦東国際空港建設指揮部

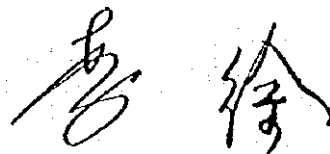
李 德潤	上海浦東国際空港建設指揮部	副総指揮	
陳 振綱	上海浦東国際空港建設指揮部	顧問	
尹 承林	上海浦東国際空港建設指揮部	技術処	処長
毛 克璜	上海浦東国際空港建設指揮部	工程処	処長
俞 吾炎	上海浦東国際空港建設指揮部	計画処	処長
徐 憲明	上海浦東国際空港建設指揮部	財務処	副処長
朱 静遠	上海浦東国際空港建設指揮部	技術顧問	
管 式勤	上海浦東国際空港建設指揮部	技術顧問	

訳 員

李 堃
周 心寛

中华人民共和国
上海浦东国际机场实施设计调查
预备调查
会谈纪要

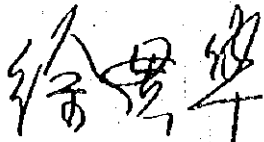
中华人民共和国 上海市科学技术委员会
日 本 国 际 协 力 事 业 团



本会谈纪要，用中文、日文写成，由下列人员签名确认。

1996年1月19日

中华人民共和国
上海市科学技术委员会
副主任



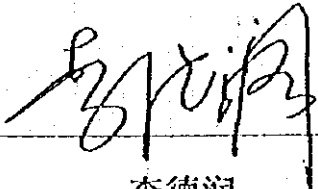
徐贯华

日本国
国际协力事业团
事前调查团团长

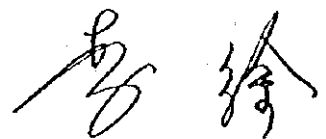


黑田秀彦

中华人民共和国
上海浦东国际机场建设指挥部
副总指挥



李德润



应中华人民共和国上海市人民政府邀请，有关上海浦东国际机场建设计划调查的日本国际协力事业团预备调查团于1996年1月15日至21日访问了中华人民共和国，就实施该建设计划调查的可能性，同上海市人民政府有关部门进行了一系列友好而诚挚的协商。双方出席会谈的人员名单附件2和附件3。

中方就上海的航空运输情况进行了以下说明：

近五年，上海航空运输以23.9%速度迅速增长。按原年吞吐旅客700万人次规模设计的上海虹桥国际机场从1995年起已经超负荷运行。经过扩建后最大客运量为1300万人次，预计1996年就进入超负荷运行阶段。为此，上海市人民政府要求上海浦东国际机场加快建设进度，于1996年三季度正式开工，1998年底完成土建和设备安装工程，1999年进行设备调试、内部装修和试运行，1999年底正式运行。因此，中方要求日方的设计必须满足上海浦东国际机场建设进度的要求。

双方协商的主要内容如下：

1. 关于航站区国际方案征集的问题

日方提出的问题要点：

日方调查团就航站区国际方案征集一事对JICA实施开发调查带来的问题提出了以下几点。

(1) 中选的方案附有著作权，当JICA选定的咨询·设计公司同方案提供者之间发生著作权及其他权利和义务方面的问题时，JICA将不能实施该项目的调查。

(2) 即使作者放弃了有关方案的全部权限，由于不能保证该方案在技术上可以投入设计和施工，所以JICA也不能以之为根据。

HR

李

徐

向日方咨询·设计公司发出设计业务方面的指示。

(3) 当方案内容同 J I C A 的可行性调查中提出的旅客航站楼构形有很大差异时, 需要对机场设施的整个计划重新加以考虑, 所实施的可行性研究将失去意义。

中方答复要点:

对此中方作了以下说明:

(1) 为了把浦东国际机场建成具有国际先进水平的机场, 采取了国际上通行的方案征集的做法, 由中方自行组织实施, 同日本的技术援助无关。

(2) 若 J I C A 提供的技术援助为旅客航站区的设计, 中方业主(上海浦东国际机场建设指挥部) 将把方案征集的中选方案, 作为业主的技术要求提交给日方咨询·设计公司。

(3) 关于中选方案的著作权由中方自行处理, 中方业主有权一次性买断中选方案的著作权, 这已在业主与方案提供者之间签订的合同书中明确规定。

(4) J I C A 所编制的 F / S 调查最终报告书的基本思想已在上报国家的项目建议书中充分体现, 并将在今后各设计阶段中体现。

(5) 中方希望: 由于中方必须在 3 月份确定航站区的设计单位, J I C A 是否实施航站区的设计项目, 希望在 9 6 年 2 月底前确定。

J I C A 若决定实施技术援助, 则要在二月底前签署实施细则。

2. 关于中国的设计公司参加本项设计调查的问题

水

李 瑜

日方提出的问题要点:

关于中方设计公司加入的问题,在中方申请书中表示“将由中方推荐国内设计公司(或由日方选择)同日方配合进行设计,并由上海浦东国际机场建设指挥部负责管理”。对此,日方调查团提出了以下问题。

(1)在JICA的开发调查中,不能认可中方设计公司和日方咨询·设计公司的企业联合体。

(2)JICA选定的咨询·设计公司的管理和验收由发包人JICA负责。技术性内容的研究由中方领导小组和日方作业监理委员会进行,必要的事项要写入会谈纪要,对咨询·设计公司的要求由JICA提出。

中方回答要点:

中方充分理解日方关于日本以外的企业参加JICA的开发调查项目的有关规定。

但是,按照上海市政府的有关规定,国外或港澳地区设计单位在沪承接工程设计任务时必须选择至少一家中国的甲级设计单位作为合作设计或设计顾问。故在实施本项目时,JICA选定的日方咨询·设计公司应以某种方式聘请中方的一家甲级设计公司参加设计工作。

3. 关于本项设计的对象、范围

日方表示,全部设施的设计都由JICA开发调查来实施有困难。

中方充分理解日方受经费预算所限,不能承担中方申请书中提出的全部项目,即:

HK

李 徐

(1) 总体设计

(2) 飞行区设计

(3) 航站区设计

上述3个项目的具体内容见附件1。

另外，中方再次说明，航管设施由国家管理，不在上海管理范围之内，所以在本项设计中不列为对象。

中方建议日方可选择总体和飞行区两个项目，邀请承担上述技术援助。具体设计范围，双方根据本次商谈的会谈纪要，待下一轮会谈商定。

鉴于工期紧迫，建设程序须交叉进行，中方要求JICA选定的咨询·设计公司所承担的设计项目的深度能一贯到底，直至施工图设计并要求能现场办公，做到边设计、边施工。

日方回答：将按实施总体设计和飞行区设计的方向考虑，回国后即同有关部门协商，及早答复中方。

4. 关于缺陷担保责任免除条款

日方提出的问题要点：

通常按照日本JICA的开发调查计划，作为技术援助的一个环节实施的设计调查项目，都要在调查实施细则中规定缺陷担保责任免除条款，并通过外交途径以照会形式予以确认，所有的国家都无例外。本项目也不例外，所以上海市方面必须在调查实施细则中规定该条款，并向中央政府就对实施本项设计调查的JICA及日方咨询·设计公司免除缺陷担保责任一事作出说明，并取得需要通过外交途径达成协议的认可。

中方回答的要点：

作

李 琦

中方充分理解日方对此的说明，同意办理免除缺陷担保所需的手续。同时，中方要求日方设计内容要保证中方发包业务所需的条件和精度，以及中方为了进行发包工作有权对设计文件进行必要的修改。

5. 关于设计程序和内容的说明

对于日方提出的问题，中方就设计业务的程序和各阶段的内容作了如下说明：

设计分为下列以下 3 个阶段，即：

- (1) 方案设计
- (2) 初步设计 (或扩大初步设计)
- (3) 施工图设计

在各阶段结束时进行设计内容的审查。其中同日本有较大差异的一点是：施工所需的施工图在日本由施工单位完成，而在中国则由设计单位完成，施工图设计结束时可立即进入施工。

6. 中方关于设计对象、范围的详细说明

上述第 3 条所列的本项设计范围中，总体设计包括机场用地的地基处理方案在内，作为方案的一部分需要进行地质勘察。对此，中方说明：为了编写本项目的可行性研究报告，现已开始实施可行性研究阶段的机场用地的地质勘察。如需要进一步实施今后设计工作所需的地质勘察，由 J I C A 选定的日本咨询·设计公司提出关于该地质勘察的技术要求，地质勘察则由中方实施。中方将地质勘察的结果提供给日方的咨询·设计公司。

张

李 琦

7. 关于有关信息的提供

根据日方要求，中方同意在协商调查实施细则之前提供日方决定技术援助项目所需的资料及信息：

- (1) 中方实施的本项目的予可行性研究报告
- (2) 中方实施的本项目的可行性研究报告
- (3) 项目建议书
- (4) 环境影响报告
- (5) 中方实施中的自然条件调查（地质勘察）的详细内容
- (6) 航站区国际方案征集有关的合同
- (7) 中方编制的本项目工程进度表

附件：

附件1：上海浦东国际机场总体 飞行区 航站区设计内容

附件2：中方出席人员名单

附件3：日方出席人员名单

附件 1:

机场总体 飞行区 航站区

工程项目 大体设计内容

(讨论用)

一、总体设计

1.总平面设计:

机场布局

功能分区

2.场内地势设计:

包括土方计算、地区标高和分区标高

3.排水系统走向、标高设计

4.场内道路及地下通道走向、标高设计

5.场内各类管线走向、标高综合设计,包括通讯、上水、污水、
供油、供电、燃气(液化气、天然气)等管线

二、飞行区设计

1.场道设计

包括跑道、滑行道、停机坪、站坪等区域道面工程和地基处
理工程设计

2.助航灯光工程设计

包括站坪配线与照明工艺

3.航空加油工程设计(从使用油库起)

AK

李琦

包括航空加油站和加油管线,机位加油

4.消防、救援工程设计

5.排水工程设计

6.土方工程设计

包括围场路和围界

三. 航站区设计

1. 航站楼设计

2. 站前道路设计

3. 陆侧交通组织

4. 停车场设计

5. 有轨交通站设计

6. 地下通道设计

7. 站前绿化设计

附件 2:

中方出席人员名单

上海市 科学技术委员会

徐贯华 上海市科学技术委员会 副主任
胡家伦 上海市科学技术委员会社会发展处 处长
马兴发 上海市科学技术委员会社会发展处 副处长
杨喆清 上海市科学技术委员会国际合作处 副处长
殷志方 上海市科学技术委员会国际合作处 工程师

上海市 浦东国际机场建设指挥部

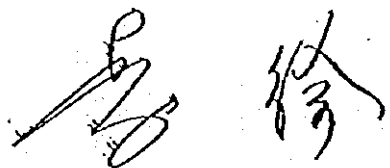
李德润 上海浦东国际机场建设指挥部 副总指挥
陈振纲 上海浦东国际机场建设指挥部 顾问
尹承林 上海浦东国际机场建设指挥部技术处 处长
俞吾炎 上海浦东国际机场建设指挥部计划处 处长
毛克璜 上海浦东国际机场建设指挥部工程处 处长
徐宪明 上海浦东国际机场建设指挥部财务处 副处长

朱静远 上海浦东国际机场建设指挥部 技术顾问
管式勤 上海浦东国际机场建设指挥部 技术顾问

译员

周心宽

李 莹



附件3:

日方出席人員名單

黑田 秀彦 予備調查團長
國際協力事業團 社會開發調查部 部長

丹羽 憲昭 予備調查團員 協力企画
外務省 經濟協力局 開發協力課 課長補佐

荒尾 和史 予備調查團員 空港施設(建築)
運輸省 航空局 建設課 市場推進室 室長

渡辺 正勝 予備調查團員 空港施設(土木)
運輸省 航空局 建設課 土木第一系長

中里 太治 予備調查團員 事業計画
海外經濟協力基金 業務第二部第一課

不破 雅実 予備調查團員 調査企画
國際協力事業團 社會開發調查部
社會開發調查第一課課長代理

加藤 洋子 予備調查團員 譯員
(財)日本國際協力中心

林

高 橋

JICA