

中華人民共和國
大明宮含元殿遺跡保存環境整備計画
基本設計調査報告書

平成 14 年 10 月

國際協力事業団
國際航業株式会社

無償二

CR(2)

02-150

序 文

日本国政府は、中国の要請に基づき、同国の大明宮含元殿遺跡保存環境整備計画にかかる基本設計調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施しました。

当事業団は、平成14年3月19日から4月12日まで基本設計調査団を現地に派遣しました。

調査団は、中国政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施しました。帰国後の国内作業の後、平成14年8月13日から8月24日まで実施された基本設計概要書案の現地説明を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終りに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成14年10月

国際協力事業団
総 裁 川上 隆朗

伝 達 状

今般、中国における大明宮含元殿遺跡保存環境整備計画基本設計調査が終了いたしましたので、ここに最終報告書を提出いたします。

本調査は、貴事業団との契約に基づき弊社が、平成14年3月から平成14年10月までの8ヶ月にわたり実施いたしてまいりました。今回の調査に際しましては、中国の現状を十分に踏まえ、本計画の妥当性を検討するとともに、日本の無償資金協力の枠組みに最も適した計画の策定に努めてまいりました。

つきましては、本計画の推進に向けて、本報告書が活用されることを切望いたします。

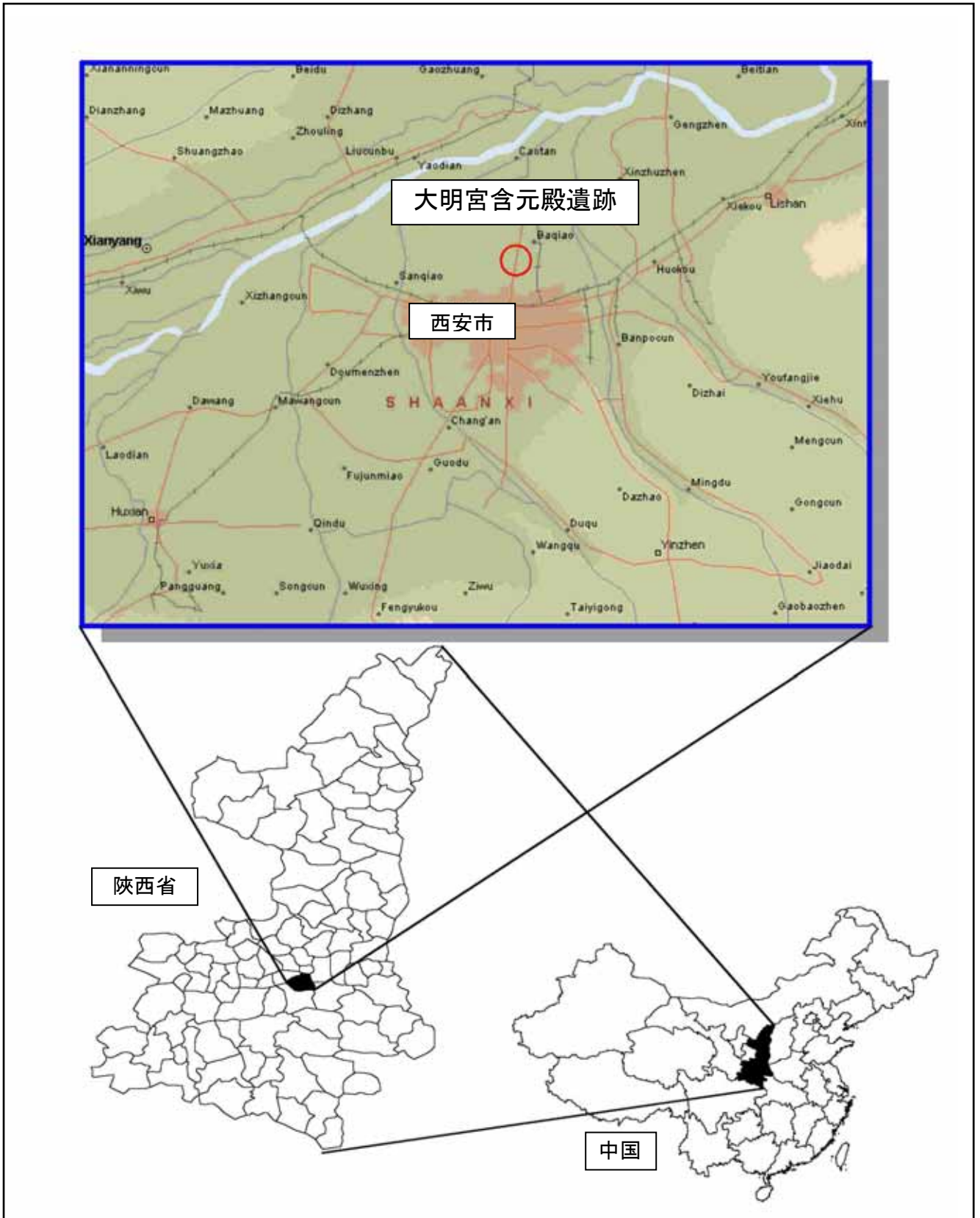
平成14年10月

国際航業株式会社

中国大明宮含元殿遺跡保存環境整備計画

基本設計調査団

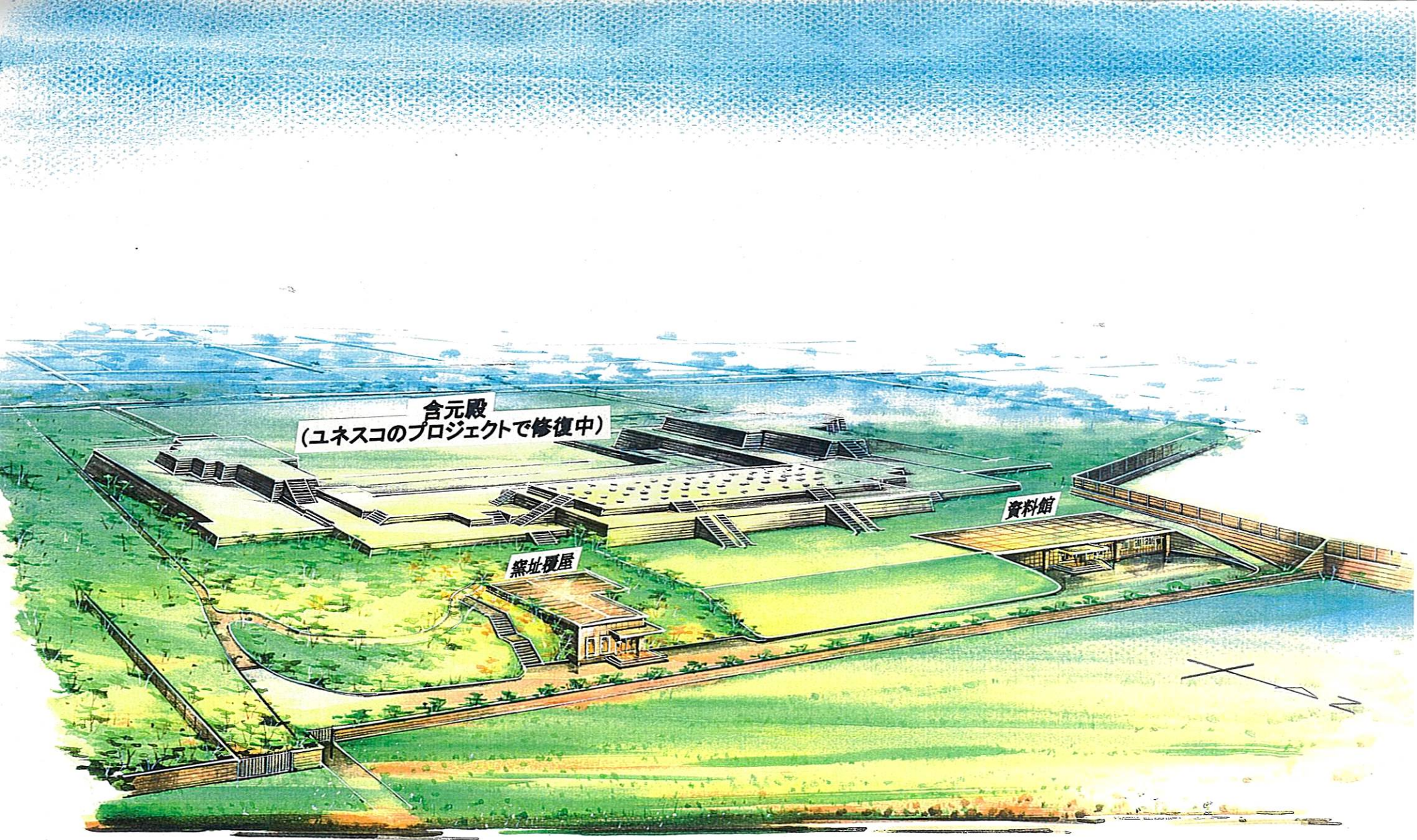
業務主任 川田 晋也



位置図



大明宮全景及び含元殿遺跡



含元殿
(ユネスコのプロジェクで修復中)

祭壇址覆屋

資料館

完成予想図

現地写真



含元殿のレンガを焼いた窯址遺跡。

雨による侵食や風化が進んでいるが、十分な対策が採られていない。



応急的に竹で屋根を支え、雨を防いでいる。



覆屋完成後、一般に公開する際には、通路が狭いため来訪者が窯址遺跡を傷つけないような方策が必要である。



耀州の陶器を焼いた窯址の覆屋。

陝西省文物保護センターが遺跡の保存処理を行っている。



含元殿正殿の北方からの
景観。

西側に隣接する工場が見
える。

図示する場所に資料館が
建設される予定。



資料館は左側の唐代の原
地形と概ね同じ高さで建
設される。



ユネスコによる含元殿正
殿の修復作業。



含元殿正殿の最上階。
宮殿の柱台が完成してい
る。

図リスト

図 2.1	西安市文物園林管理局組織図.....	2-2
図 3.1	窯址覆屋平面図及び断面図.....	3-14
図 3.2	資料館平面図及び断面図.....	3-15
図 3.3	施設周辺環境整備平面図.....	3-16

表リスト

表 1.1	文化財に係る無償資金協力の実績.....	1-3
表 1.2	他援助機関の事業.....	1-3
表 2.1	過去3年間の文物関連予算実績.....	2-1
表 2.2	既存の機材類.....	2-3
表 3.1	プロジェクトの概要.....	3-1
表 3.2	窯址覆屋の平面計画.....	3-4
表 3.3	窯址覆屋の電気照明設備計画.....	3-5
表 3.4	窯址覆屋の内装.....	3-5
表 3.5	資料館の平面計画.....	3-6
表 3.6	資料館電気照明設備計画一覧.....	3-7
表 3.7	資料館の内装.....	3-8
表 3.8	設備類の整備.....	3-9
表 3.9	施設周辺整備一覧.....	3-10
表 3.10	計画機材の機能・目的.....	3-11
表 3.11	大明宮遺跡保管所が実施すべき管理業務.....	3-11
表 3.12	展示・研究・管理用機材一覧.....	3-12
表 3.13	窯址覆屋・資料館・土木施設施工に係る各担当者の配置計画.....	3-21
表 3.14	中国側分担事業及び事業費.....	3-27
表 3.15	大明宮遺跡保管所の年間予算計画.....	3-27
表 3.16	含元殿遺跡管理体制.....	3-28
表 3.17	維持管理費.....	3-30

要 約

西安市の北に位置する大明宮含元殿は、紀元 662 年の唐時代に造営が開始され、宮中の様々な式典に使われた建物で、日本の遣唐使もここで皇帝に拝謁する等、日本との歴史的繋がり是非常に深いものがあるが、9 世紀に破壊され、現在は基壇が残るのみとなっている。発掘調査は 1959 年から行われているが、1995 年からは我が国のユネスコ信託基金の「大明宮含元殿遺跡保存修復事業」により、主に含元殿の基壇遺構の保存・修復・復元作業がすすめられており、2002 年の完成後は一般に公開される予定である。

一方、同遺跡内にある窯址遺構は含元殿の建築資材であるレンガを焼くのに用いられたことから含元殿の建設過程を知る上で非常に貴重な文化財であり、保存の必要性は以前から認識されてきた。しかし、その予算は、当初よりユネスコ事業には含まれておらず、中国側が実施することが想定されていたが、資金不足により未だ実施されていない状況であり、風雨から保護するための覆屋を早急に建設する必要がある。

また、一般公開に際して必要となる、本遺跡の周辺環境整備や出土遺物等を展示するための資料館建設等も、同様に予算不足の理由から未だに建設の見通しが立っていない状況である。

本案件は、かかる状況を踏まえて、ユネスコの事業を補完し連携を図ることにより、本遺跡の保全・展示活動を促進することを目的として、文化遺産無償による協力を中国が日本政府に要請してきたものである。

我が国は同要請を受け、平成 14 年 3 月 19 日から 4 月 12 日まで基本設計調査団を現地に派遣し、中国政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施した。引き続き、現地調査に係る国内分析・計画策定作業の後、平成 14 年 8 月 13 日から 8 月 24 日まで基本設計概要書の現地説明を行った。

中国では、現在、大明宮の整備計画に関するマスタープランを策定中であり、これには含元殿及びその周辺地域も対象に含まれているため、本プロジェクトはこの上位計画との整合を図る必要がある。将来計画との整合で最も問題になるのは、施設の建設位置、規模及び形状である。特に、歴史的施設の修復・復元に際して、本プロジェクトで建設する施設が障害にならないよう配慮する必要がある。窯址覆屋については、新たに設ける施設とは異なり遺跡の所在地が既に確定しているため、建設位置の問題よりも景観保全に留意した。資料館については、位置の決定が最重要課題であったが、唐代の地形を改変しないよう留意した結果、現在の位置（含元殿の北側西寄り）に決定された。また高さについても、含元殿正殿の景観を阻害しない高さに抑える計画とした。

両施設の周辺環境整備については、上記マスタープランに基づいた具体的計画が未定で不確定要素が多いため、将来、マスタープランに基づいて事業が実施された場合に障害になる可能性のある施設の整備については本案件の協力対象事業から除外した。

コンポーネント	設備／工事 機器類		当初要請内容	協力内容
窯址覆屋	建物面積		255.0m ²	373.99 m ²
	消防（煙感知警報器・自動消火器・発泡消火器・ 気体消火器・消火栓）		計 27 セット	計 28 セット
	防犯（防犯警報器）		8 セット	4 セット
	電気（配電盤・配電箱・コンセント箱・照明）		9 セット	12 セット
	環境監視（温湿度測定器・強制換気装置）		要請なし	1 式
資料館	建物面積		1,441.38 m ²	1005.42 m ²
	消防（煙感知警報器・自動消火器・発泡消火器・ 気体消火器・消火栓）		計 79 セット	計 40 セット
	防犯（防犯警報器）		27 セット	8 セット
	電気（配電盤・配電箱・動力箱・コンセント箱・ 照明）		計 17 セット	1 式
	空調	冷暖房空調	11 セット	1 式
		給排水	1 セット	1 式
	展示用家具類		追加要請 18 種類	11 種類
施設周辺整備	屋外工事	道路	2,500 m ²	2,680 m ²
		スロープ	180 m ²	370 m ²
		階段	300 m ²	120 m ²
		小広場	3,200 m ²	0 m ²
	緑化工事（地ならし・土入れ・植栽 花・灌木 植栽・高木）		1 式	協力対象外
	スプリンクラー（スプリンクラー・パイプ・ポン プ）		1 式	協力対象外
	トイレ		2 箇所	協力対象外
	庭園外灯（芝生灯・庭園灯・ケーブル・配電盤）		1 式	協力対象外
	道路工事(車道)（地ならし・掘削・3:7 土・C10 コンクリート・青石敷き路面）		1 式	協力対象外
	道路工事（見学路）（地ならし・掘削・3:7 土・ C10 コンクリート・青石敷き路面）		1 式	協力対象外
	展示・研究・管 理用機材	展示室用	AV 設備	1 セット
タッチパネル			追加要請	1 セット
会議室用		説明・記録用機材	追加要請	1 セット
		音響機材	追加要請	1 セット
管理用		散水・消毒薬車、芝刈り 機、トラック、マイクロ バス	1 式	協力対象外
		貨物兼用乗用車	追加要請	1 台

本協力対象事業の実施設計には約 2.5 ヶ月を要し、窯址覆屋及び資料館の建設及び機材調達には、概ね 11.5 ヶ月及び 7 ヶ月をそれぞれ要する。また、本プロジェクト実施に必要な概算事業費は総額 2.97 億円（日本側 2.80 億円、中国側 0.17 億円）である。

本プロジェクトの実施によって、唐代の貴重な遺跡である窯址が長期に保存されるとともに一般公開が可能になり、また、各所に分散している出土遺物が一箇所に集められ、その一部が資料館の展示室で一般に公開されるため、来訪者は歴史的遺産を自分の目で確認することが出来る。併せて、歴史

について学べる図書室、研究者による研究発表や研究集会を開催することが出来る会議室、遺物の修復作業が出来る修復室等が建設される。

さらに、間接的効果として、遣唐使及び日本の学僧が皇帝に拝謁した大明宮含元殿及びその関連施設が修復・保存・公開されることによって、中国と日本の歴史に関心の深い日本人来訪者が増加することが期待される点、及び中国側が、窯址保護処理方法の実験・試行を通じて、遺跡の物理的・化学的保護処理技術を発展させることが出来る点を挙げる事が出来る。

窯址遺構を建物で覆い永続的に保存するためには、その窯址覆屋の建設に先立って窯址に化学的な保護処理を施す必要がある。これは中国側の分担事業であるが、この事業は日本側が実施する覆屋建設工事と整合を図りながら同時並行的に進めなければならないという困難な面がある。従って、本プロジェクトを成功に導くためには、窯址の保護処理について日本と中国の双方で密に連絡をとりながら進めることが肝要である。

目 次

序	文
伝	達
位	置
完	成
現	地
図	表
要	約

第1章	プロジェクトの背景・経緯	1-1
1-1	当該セクターの現状と課題	1-1
1-1-1	現状と課題	1-1
1-1-2	開発計画	1-1
1-1-3	社会経済状況	1-1
1-2	無償資金協力要請の背景・経緯及び概要	1-2
1-3	我が国の援助動向	1-2
1-4	他ドナーの援助動向	1-3
第2章	プロジェクトを取り巻く状況	2-1
2-1	プロジェクトの実施体制	2-1
2-1-1	組織・人員	2-1
2-1-2	財政・予算	2-1
2-1-3	技術水準	2-3
2-1-4	既存の施設・機材	2-3
2-2	プロジェクト・サイト及び周辺状況	2-4
2-2-1	関連インフラの整備状況	2-4
2-2-2	自然条件	2-4
第3章	プロジェクトの内容	3-1
3-1	プロジェクトの概要	3-1
3-2	協力対象事業の基本設計	3-1

3-2-1	設計方針	3-1
3-2-2	基本計画（施設計画／機材計画）	3-4
3-2-3	基本設計図	3-13
3-2-4	施工計画／調達計画	3-17
3-3	相手国側分担事業の概要	3-25
3-3-1	窯址覆屋	3-25
3-3-2	資料館	3-25
3-3-3	施設周辺整備	3-26
3-3-4	展示・研究・管理用機材	3-26
3-4	プロジェクトの運営・維持管理計画	3-27
3-4-1	文物関連予算の確保	3-27
3-4-2	管理組織の強化	3-28
3-4-3	施設・機材の運営・維持管理	3-28
3-5	プロジェクトの概算事業費	3-29
3-5-1	協力対象事業の概算事業費	3-29
3-5-2	運営・維持管理費	3-30
3-6	協力対象事業実施に当たっての留意事項	3-30

第4章 プロジェクトの妥当性の検証 4-1

4-1	プロジェクトの効果	4-1
4-2	課題・提言	4-1
4-3	プロジェクトの妥当性	4-2
4-4	結 論	4-3

「資 料」

1.	調査団員・氏名	資-1
2.	調査行程	資-2
3.	関係者（面会者）リスト	資-4
4.	当該国の社会経済状況	資-6
5.	協議議事録（M/D）	資-8
6.	事業事前評価表	資-23
7.	参考資料/入手資料リスト	資-25

第1章 プロジェクトの背景・経緯

第1章 プロジェクトの背景・経緯

1-1 当該セクターの現状と課題

1-1-1 現状と課題

4000年の歴史を有する中国は数多くの文化遺産を有しており、その歴史的重要性に応じて発掘・保護・修復等を行ってきたが十分な対応が図れないため、同国政府は1992年、「保護を主とし、緊急救助を第一とする」方針を打ち出し、緊急を要する文化財及び遺跡などの修復、保護及び発掘を実施した。また、1995年には「有効的保護、合理的利用、管理強化」の原則を掲げ、文化財の保護はまず国の責任であるとともに、社会全体の義務であることを強調し、社会全体が文化財の保護に参加することを要請した。

全国の文化財及び遺跡は、その重要性に応じて国レベル、省レベル及び市レベルの3段階に分類され、国、省、市がそれぞれ所管しているが、特に、遺跡の保護計画については国家文物局が全国的に策定指導を行っている。また、遺跡管理については、国レベル及び省レベルの一部の遺跡について国家文物局が所管しているが、国レベルの遺跡だけで1,268箇所（省レベルで約10,000箇所）あり、人材及び予算の手当てに困難をきたしている。

本案件の対象遺跡「大明宮含元殿」は国レベルの遺跡として分類されている。

1-1-2 開発計画

大明宮は、唐長安城の三大宮城の1つであり、中国古代史上、非常に名高い唐時代の宮廷建築であることから、中国政府は「大明宮整備計画（マスタープラン）」を策定し、遺跡の保護と遺跡周辺の整備を計画・実施している。このマスタープランでは、大明宮含元殿を中心とした唐代の主要遺跡を修復・保存し、全体を遺跡公園として整備することが計画されている。

1-1-3 社会経済状況

中国は、78年に近代国家建設を最優先課題として位置付け、改革・開放政策を進めている。92年には「社会主義市場経済」という新たな概念が提起され、93年にはこれが憲法に盛り込まれるなど、中国経済の「市場経済化」の方向が定着した。

96年3月には、国民経済・社会発展のための第9次5カ年計画及び2010年までの長期計画が策定され、2000年までに国民一人当たりのGNPを80年の4倍とし、2010年にGNPをさらに倍増させるという目標を掲げるとともに、経済の安定とバランスを重視し、量より質に重点を置き、持続可能な経済成長を提唱している。また、98年からは国有企業改革、金融体制改革、行政機構改革の三大改革に取り組んでいる。

どまり、99年の消費者物価上昇率が-1.4%となるなどデフレ傾向が顕在化したが、2000年は、積極的な財政支出の継続、投資・消費の回復、輸出の拡大等により8%のGDP成長率が達成された。

1-2 無償資金協力要請の背景・経緯及び概要

西安市の北に位置する大明宮含元殿は、紀元662年の唐時代に造営が開始され、宮中の様々な式典に使われた建物で、日本の遣唐使もここで皇帝に拝謁する等、日本との歴史的繋がり是非常に深いものがあるが、9世紀に破壊され、現在は基壇が残るのみとなっている。発掘調査は1959年から行われているが、1995年からは我が国のユネスコ信託基金により、主に含元殿の基壇遺構の保存・修復・復元作業がすすめられており、2002年の完成後は一般に公開される予定である。

一方、同遺跡内にある窯址遺構は含元殿の建築資材であるレンガを焼くのに用いられたことから含元殿の建設過程を知る上で非常に貴重な文化財であり、保存の必要性は以前から認識されてきた。しかし、その予算は、当初よりユネスコ事業には含まれておらず、中国側が実施することが想定されていたが、先方の資金不足により未だ実施されていない状況であり、風雨から保護するための覆屋を早急に建設する必要がある。

また、一般公開に際して必要となる、本遺跡の周辺環境整備や出土遺物等を展示するための資料館建設等も、同様に予算不足の理由から未だに建設の見通しが立っていない状況である。

本案件は、係る状況を踏まえて、ユネスコの事業を補完し連携を図ることにより、本遺跡の保全・展示活動を実施することを目的として、文化遺産無償による協力を日本政府に要請してきたものである。

要請の概要

事業分野	要請内容
施設建設	窯址覆屋 (255m ²)、資料館 (1,441.38 m ²)、付帯設備
機材調達	バス、トラック、AV 機器、緑地メンテナンス機材 (散水車、消毒車、草刈機、スプリンクラー、ポンプ、パイプ等)、庭園照明
土木工事	車道 (5,000 m ²)、遊歩道 (7,000 m ²)、坂道 (180 m ²)、階段 (300 m ²)、広場 (3,200 m ²)、緑地 (3,800 m ²)

1-3 我が国の援助動向

当該セクターに対する ODA の過去の実績としては、無償資金協力による「敦煌石窟文化財保存研究・展示センター建設計画」がある。

中国は、1943年敦煌芸術研究所を開設し、学術的、美術的研究を行うとともに、莫高窟の保存・保護に努めてきたが、退色、変色、黴害等の根本的研究、あるいは顔料、接着剤を含めた剥落対策の研究が十分ではなく、また、模写壁画、出土文物、フィルム、窟の実測図等の資料も分散保管されてい

るため研究上不便なうえに損傷の危険性もあった。1988年、中国はこの莫高窟の状況を改善するため、出土文物、模写壁画の展示スペース、保存科学研究所、資料収蔵庫からなる石窟文化財保存研究・展示センターの設立を計画し、日本の無償資金協力を要請した。この事業は1992年に完了している。

その他、文化無償のうち、遺跡・文化財にかかわる援助としては表 1.1 に掲げるものがある。

表 1.1 文化財に係る無償資金協力の実績

	NO	案件名	E/N 署名日	供与 限度額 (千円)
一般 無償	1	敦煌石窟文化財保存研究・展示センター建設計画	1991年1月22日	72,000
			1991年7月1日	120,000
			1992年6月2日	855,000
文化 無償	1	文物保護科学技術研究所に対する文化財保護研究機材	1986年1月20日	47,000
	2	社会科学院考古研究所に対する顕微鏡・視聴覚機材	1986年6月3日	48,000
	3	上海博物館に対する分析機材	1993年9月9日	48,000
	4	中国文物保護訓練センターに対する分析機材	1994年1月8日	48,000
	5	河南博物館に対する文化財分析機材	1998年8月8日	50,000
	6	新疆ウイグル自治区博物館に対する文化財保存機材	2001年2月26日	32,100

1-4 他ドナーの援助動向

大明宮含元殿修復事業は日本政府からユネスコに提供された信託基金の援助により実施されている。事業の基本方針は、1994年に設置されたユネスコ北京事務所・日本・中国による大明宮含元殿遺跡日中共同事業協力委員会において決定され、これに基づいて日中の専門家による具体的な協議が継続され、遺跡の保存・修復・復元が実行されている。具体的な事業の工程管理は、中国の文物管理部門である国家文物局、陝西省文物局及び西安市文物園林管理局が行っている。

表 1.2 他援助機関の事業

援助機関	ユネスコ
事業名称	ユネスコ日本信託基金大明宮含元殿遺跡保存修復事業
事業費	205万ドル
事業内容	含元殿基壇遺構の保存・修復・復元

第2章 プロジェクトを取り巻く状況

第2章 プロジェクトを取り巻く状況

2-1 プロジェクトの実施体制

2-1-1 組織・人員

陝西省文物局の組織構成は、国家文物局と基本的には同一であり、主管業務は、遺跡を有する自治体への予算配分、遺跡の保存及び修復技術の支援、自治体から提出される遺跡修復計画の審査及び国家文物局への申請業務等である。遺跡の保存・修復に関しては、100人の職員からなる「西安—文物保護修復センター」を有し、同センター内の30人で構成される古建建築研究所（30人）が歴史的な建築物の設計を担当している。

西安市文物園林管理局の組織図は図 2.1 に示すとおりである。遺跡関係の管理は、組織図の右側にある直接事業体が行っている。直接事業体には10の遺跡保管所があり、総勢464人の職員が配置されている。文物園林管理局では、このうちの大明宮遺跡保管所の職員を増員し、本プロジェクトで建設が予定されている窯址覆屋及び資料館、さらに供与が予定されている機材の管理・運営を進めていく計画である。

2-1-2 財政・予算

陝西省及び西安市の文物関連予算及び大明宮保管所の過去の予算は以下のとおりである。陝西省の予算は過去3年間増減がないが、西安市及び大明宮遺跡保管所については急激な伸びを示している。本案件が実施された場合、大明宮遺跡保管所の予算から必要な費用が捻出されることになるが、特に、「その他（保護監理費等）」の予算については、陝西省文物局及び国家文物局に対し特別予算を請求することができる制度になっている。

表 2.1 過去3年間の文物関連予算実績

(単位：1,000元)

組織	予算項目	1999年	2000年	2001年
陝西省文物局 (遺跡保護管理用予算)	国家文物局より	15,000	15,000	15,000
	陝西省政府より	10,000	10,000	10,000
	陝西省文物局負担	30,000	30,000	30,000
	計	55,000	55,000	55,000
西安市文物園林管理局(遺跡保護管理用予算)	人件費	5,130	6,840	8,900
	その他(保護管理費等)	2,050	3,890	4,500
	計	7,180	10,730	13,400
大明宮遺跡保管所 (全体予算)	人件費	270	330	480
	その他(保護管理費等)	160	190	270
	計	430	520	750

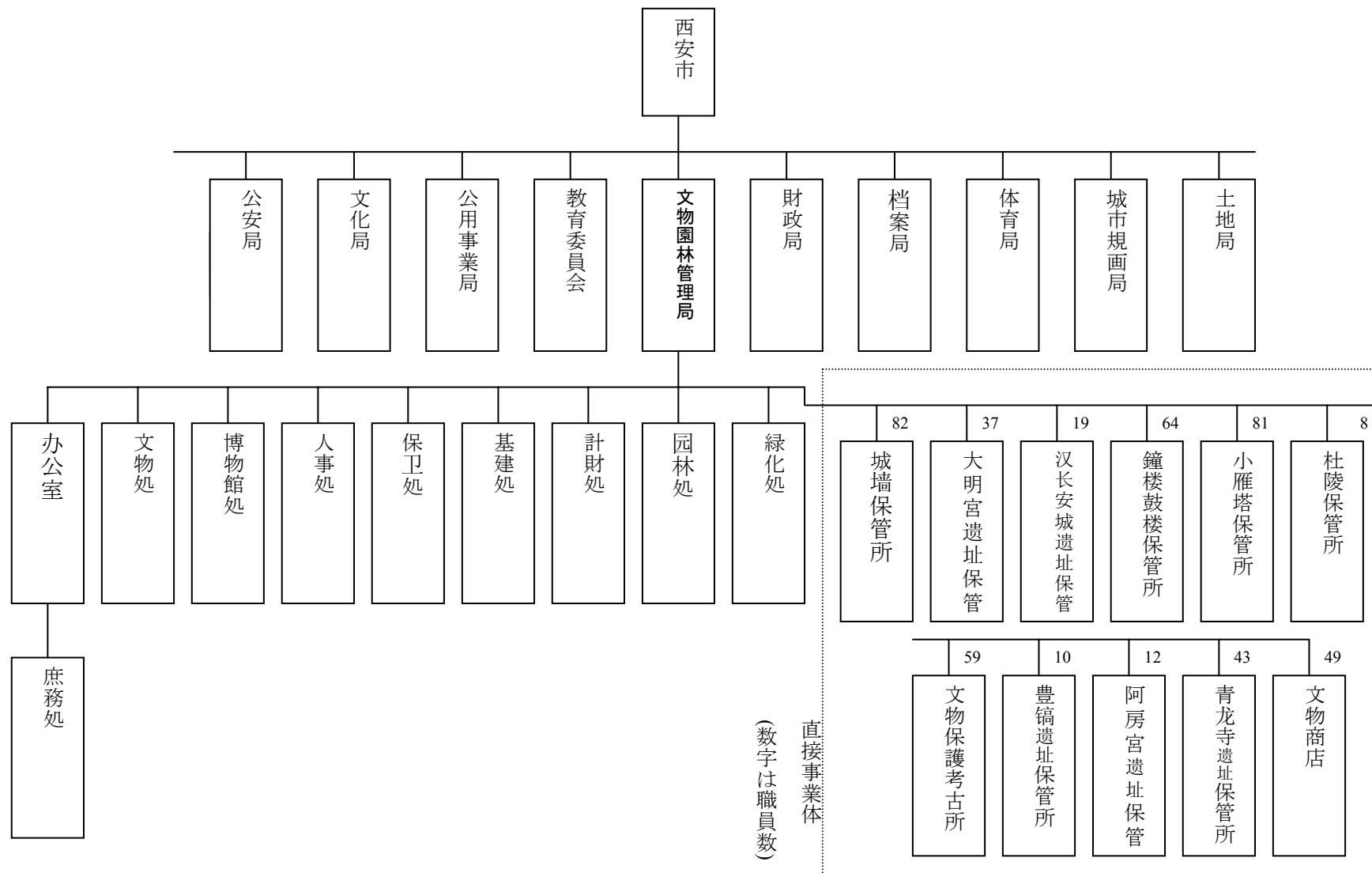


図 2.1 西安市文物園林管理局組織図

2-1-3 技術水準

西安市は、中国国内でも歴史的遺跡や文化財を豊富に抱えた地方政府である。市内の至る所に文化的遺跡が存在している。そのため、上述したとおり、文物関連の職員数が450名を超えている。また、西安市内には、文化遺跡に係る講座が設けられている大学もあり、毎年、遺跡関係の技術者を輩出している。

現在、ユネスコの日本信託基金によって含元殿の修復・復元事業が行われているが、これを日常的に管理しているのは、「大明宮含元殿保存修復工事事務所」であり、その職員は既存の各遺跡保管所から選抜された技術者である。彼らは、考古学的問題から土木的な分野まで広範囲に対応している。考古学的な課題に関して上位の判断が必要な場合には、北京の中国社会科学院考古研究所や陝西省の遺跡保存修復センターの指示を仰いでおり、土木や建築に係る課題に関しては、歴史的建築に造詣の深い陝西省の古建設計研究所との協議に基づいて作業を進めており、技術的な問題はほとんど発生していない。

遺跡の維持管理技術で最も困難な分野は、化学物質を使って遺跡の風化を防止する技術分野であるが、これについても過去に化学的な処理を行った経験を有しており、十分な成功を収めているとは言い難いが、基本的な技術の蓄積は見られる。

2-1-4 既存の施設・機材

ユネスコの援助で実施されている事業には、来訪者のためのガイダンス施設や展示施設等の周辺環境を整備する計画は含まれていない。現在、西安市文物園林管理局は、含元殿敷地内に「大明宮含元殿保存修復工事事務所」を設け、ユネスコの修復事業を管理・監督させているが、ユネスコの事業が完了する2002年11月にはこの事務所も撤去する予定であり、完成した含元殿遺跡を管理する事務所の建設計画はない。

「大明宮含元殿保存修復工事事務所」がユネスコから供与された資機材としては以下のものがあり、若い技術者が高度利用を図っているが、コンピュータの容量も小さくその性能は十分ではない。

表 2.2 既存の機材類

NO	機 材	利用状況	数量
1.	デスクトップコンピュータ (HP、CPU100、HDD 1 G) 1995年製	文書作成 故障多し	1
2.	プリンター A4版 (HP LserJet6P) 1995年製	文書出力	1
3.	コピー機 (RICOH FT4215) 1995年製	修理回数多し	1
4.	ビデオ撮影機 (JVC GY-X2B)	故障多し	1

2-2 プロジェクト・サイト及び周辺状況

2-2-1 関連インフラの整備状況

プロジェクト・サイトである大明宮含元殿は、西安市の中心から約 3km の距離にある。市内の道路は比較的整備されているが、サイト周辺のアクセス道路の整備状況は十分ではない。サイトの西側から進入する道路が現在の主要なアクセス道路になるが、道路幅員が狭いため、違法駐車や屋台の営業を制限することで、観光バス等の大型車輛の通行は確保する必要がある。サイトの北側から進入する道路は、路面が未舗装であるため、雨天の場合には通行が困難になる可能性がある。サイトの南側から進入する道路の場合は、サイトの外周を囲っているレンガ塀で行き止まりになっているため通行できないが、西安市の計画では、近々、この塀を撤去して通行を可能にする計画である。

大明宮含元殿は 2002 年 11 月の一般公開を目標に修復が進められている。含元殿正殿の南側には比較的広くて平坦な敷地があり、来訪者が車輛を駐車する等のスペースは十分に確保できるため、当面、問題はないが、来訪者のための本格的な駐車場や手洗所等の整備計画は未だ具体化していない。しかし、陝西省文物局及び西安市の上層部によると、これらインフラの整備については、来年度に特別予算を組んで実施を図るとしている。

サイト周辺の電気及び水道の整備は既に完了しており、サイト内からのアクセスは容易である。

2-2-2 自然条件

国土面積は 959.7 万 km²（日本の約 26 倍）で、人口は約 12.6 億人（1999 年）である。地勢は西から東に 3 つの階段をなしている。最上段は、海拔 4,000m 以上の青海・チベット高原、中段は海拔 2,000～1,000m の地域で内モンゴル、黄土、雲貴（雲安・貴州）の 3 つの高原と、タリム、ジュンガル、四川の 3 つの盆地がある。第 3 段は、その東の海拔 500m 以下の平野と丘陵地帯で、東北、華北、長江中下流の 3 つの平原が広がっている。

気候は、熱帯、亜熱帯、温帯、寒帯の 4 つの気候帯を含み、東部は海洋性の気候で降水量も多く、西部に行くに従って寒暖の差が大きい大陸性気候となり降水量も少ない。

本プロジェクトの対象地域である西安は、土壤の肥沃な陝西省関中平野の中部に位置し、海拔 400m で地形は南東が高く、北西が低い。年間平均気温は 13.3℃、年間降水量は 600mm である。最も寒いのは 1 月で、月平均気温 0.6℃、マイナス 9℃以下の日もある。冬は少雨で降雪もあるが積雪は稀である。最も暑い時期は 7 月で、月平均気温は 29.7℃、40℃を超える日もあるが、長い期間ではない。7 月、8 月の降雨量は 100mm 程度である。

第3章 プロジェクトの内容

第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの概要

中国政府は、大明宮含元殿を中心とした唐代の主要遺跡を修復・保存し全体を遺跡公園として整備する「大明宮整備計画（マスタープラン）」を策定し、歴史的文化遺産を安定的に保全しつつ来訪者に公開する計画を推進している。その一環として、中国政府はユネスコ日本信託基金の支援を受け、1995年から含元殿の保存・修復・復元を行っている。

一方、含元殿と密接な繋がりを持つ窯址や出土した遺物は、含元殿の歴史的な意義を理解する上で、重要な役割を果たすものであり、含元殿と同様に公開が望まれている。

本案件は、こうした課題を解決するために窯址覆屋及び資料館の建設、両施設の周辺整備、さらに遺物展示・歴史研究・遺跡管理に必要な機材の調達を実施するものである。

プロジェクトの概要は表 3.1 に示すとおりである。

表 3.1 プロジェクトの概要

事業分野	プロジェクト	内 容
建築	窯址覆屋	唐代の瓦を焼いた窯址遺構を保存するために覆屋を建設する。
	資料館	含元殿遺跡の遺物展示・歴史研究・遺跡管理を目的とする資料館を建設する。
	施設周辺整備	窯址覆屋及び資料館の周辺整備を行う。
機材	機材	展示・研究・管理に必要な機材を調達する。

3-2 協力対象事業の基本設計

3-2-1 設計方針

3-2-1-1 窯址覆屋

以下の設計方針に基づいて窯址覆屋の設計を行う。

- (1) 大明宮含元殿の将来の整備計画マスタープランとの整合を図る。
- (2) 工事による遺跡への悪影響を避ける。

覆屋建設に当たっては、窯址遺構に影響を与えない設計とするため、窯址及びその煙突址から少なくとも1.5mの離れをとるものとする。また覆屋の杭基礎及び架構については、窯址遺構への影響を十分に考慮した設計とする。

- (3) 工事区域周辺部も遺跡の一部であるため損傷等には十分留意する。

(4) 景観保全に配慮する。

景観を阻害する可能性のある構造形式は避ける。特に、覆屋の高さについては含元殿正殿を中心とした景観に影響を与えないよう配慮する。

(5) 維持管理が容易な施設を計画する。

施設の設計に当たっては、維持管理のための人材、技術、費用等を考慮し、担当機関の管理能力に適合したものを計画する。特に、覆屋内部の温湿度管理については、最小の費用で効果が得られるよう留意する。

(6) 施工に当たっては、窯址遺構に損傷を与えないような方法を採用する。

施工中に不慮の事故で窯址遺構に損害を与えることは避けなければならない。

(7) 現地の気象条件を考慮する。

黄砂による影響をさけるため、入口に風除室を設ける。

(8) 隣接する第4の窯址も覆屋に取り込む

要請書には保存すべき窯址が3箇所あると記載されているが、実際はこれに隣接して第4の窯址があり、これを覆屋内に取り込む必要がある。従って、用地面積は要請されたものより拡大する。

(9) 中国国内では、施設建設の許認可手続きに係る法令・規則が詳細に整備されているため、これに準拠して基本設計及び施工監理を実施しなければならない。従って、わが国の文化遺産無償資金協力のスケジュールとの整合性には十分留意する。

(10) 中国の建設工法、建設資材を採用することで、建設単価の低廉化及び建設工期の短縮を図る。

3-2-1-2 資料館

以下の設計方針に基づいて資料館の設計を行う。

(1) 大明宮含元殿の将来の整備計画マスタープランとの整合を図る。

(2) 工事による遺跡への悪影響を避ける。

資料館建設に当たっては、含元殿の唐時代の原地形に影響を与えない設計とするため、正殿真北ではなく北西部に建設する。

(3) 景観保全に配慮する。

景観を阻害する可能性のある構造形式は避ける。特に、高さについては含元殿正殿を中心とした景観に影響を与えないよう配慮し、地下式とする。

(4) 維持管理が容易な施設を計画する。

施設の設計に当たっては、維持管理のための人材、技術、費用等を考慮し、担当機関の管理能力に適合したものを計画する。

(5) 現地の気象条件を考慮する。

黄砂による影響をさけるため、入口に風除室を設ける。

(6) 修復室への動線に配慮する。

資料館は三方が地中に埋まる地下構造となる。採光の観点から地中に埋まらない正面側に事務所や展示室を配置するため、修復室は、地中側に接することになり、外部への出入り口を設けることができない。従って、修復室へは正面入り口からの動線が確保出来るよう配慮する。

(7) 用地の地盤改良

資料館建設予定地の地盤状況は、西安市にごく普通に見られる地盤であり、ある程度の地盤改良が必要である。

(8) 中国国内では、施設建設の許認可手続きに係る法令・規則が詳細に整備されているため、わが国の文化遺産無償資金協力のスケジュールと齟齬を来たさないよう十分留意する。

(9) 中国の建設工法、建設資材を採用することで、建設単価の低廉化及び建設工期の短縮を図る。

3-2-1-3 施設周辺整備

以下の設計方針に基づいて施設周辺整備を行う。

(1) 大明宮含元殿の将来の整備計画マスタープランとの整合を図る。

(2) 本プロジェクトで建設した階段等が、歴史的な遺構の一部として誤解されないよう十分に留意する。

(3) 工事による遺跡への悪影響を避ける。

施設周辺整備に当たっては、含元殿の唐時代の原地形に影響を与えない設計とする。

(4) 資料館と西側工場敷地との幅 7m の用地は、現況のまま放置すると危険であるため、盛土し含元殿正殿からの歩行者用斜路として整備する。

(5) 景観保全に配慮する。

景観を阻害する可能性のある構造形式は避ける。特に、表面仕上げについては含元殿正殿を中心とした景観に影響を与えないよう配慮する。

(6) 修景用の緑地帯を設ける。

含元殿正殿の北方から資料館を眺望した場合の景観を保全するため、北側レンガ塀内側に植栽帯を設ける（緑地帯内の植栽・芝張工事等については中国側負担事項）。

3-2-1-4 展示・研究・管理用機材

以下の設計方針に基づいて機材調達の設計を行う。

(1) 資料館の展示機能を補強できる機材を選定する。

展示場来訪者が、遺跡の歴史や修復工事の経緯を、より理解できるよう、映像機器・音響機器を整備する。

(2) 資料館の会議室を有効に活用する上で必要な機材（マイク、スピーカー等の音響機器）を選定する。

- (3) 資料館完成後に資料館へ移転してくる「大明宮遺跡保管所」が、管理機能及び機動性を十分に発揮する上で必要な機材を選定する。

資料館に移転する予定の管理事務所「大明宮遺跡保管所」は、含元殿のみならず、西安市文物園林管理局が管轄している数多くの遺跡関連組織との連携を図りながらこれをリードして行く役割が課せられる予定であり、そのために移動用の車両が必要である。また、西安市は遺跡が多く、開発行為を行えば何らかの遺跡・遺物が発見されるため、常に機動力が要請され、出土した遺物の運搬業務が発生する。これらの要求を満たすためには、人と荷物が同時に輸送できるピックアップトラックが最適であるが、西安市では昼間のトラック走行が禁止されているため、乗用車タイプで実質的には荷物が運搬出来る車両に限定する必要がある。

3-2-2 基本計画（施設計画／機材計画）

3-2-2-1 窯址覆屋

1. 平面計画

要請書に記載された保存すべき窯址は3箇所であるが、実際は隣接してさらに1箇所存在するため、これを覆屋に取り込む計画とする。窯址覆屋の総面積は373.99m²となる。

窯址は煉瓦等で築いたものではなく、土の中に穴を掘って造られた洞穴状のもので、天井部分の薄い所では15cm程度の厚みとなっている。また、周辺の土質は粘性の無い黄土であり、構造物施工時に荷重をかけることが出来ないため、施工方法にも配慮した設計をする必要がある。

窯址覆屋の平面計画では窯址を傷付けることなく施工できる柱割が重要であり、また、遺跡の壁面から1.5mの後退が必要となるため、梁幅の設定には特に注意が必要である。本3連の窯址の梁巾は9,500mmとし、梁材は施工時に窯址に荷重をかけないように吊り込む工法を採用する。右奥の窯址の梁幅は5,500mmとする。

覆屋の入口には黄砂除けの部屋として風除室を設け、また、遺跡内に見学者が入り込んで損傷を与えることを避けるため監視人用の部屋を設ける。

表 3.2 窯址覆屋の平面計画

名称	計画（機能・規模等）	面積（m ² ）
窯址覆屋	4基の窯址を収納する。	316.19
風除室	黄砂の侵入を防ぐ。	14.10
保安室	来訪者が遺構を損傷しないよう監視する職員の部屋	19.20
ポーチ		24.50
合計		373.99

2. 設備計画

覆屋の設備としては照明、空調、防犯、火災に対する計画が必要となる。照明設備の場合、照明器具が発する熱によって、遺跡が乾燥することを避けるため、白熱灯は避け、また紫外線を発生しない照明計画とする。窯址を永続的に保存するためには、覆屋内部の湿度調節が重要な要素になるため、強制換気装置を設置する。

防犯設備としては監視用カメラとモニター及び警告用放送用機材設備を設置する。窯址覆屋では火災の報知システムを整備するとともに、遺跡が水の影響を受けやすいため、水を使った消火設備は避け、化学反応による消火器の設置を計画する。消防設備、防犯警報設備及び電気設備については、中国の国内法・規則等に準拠して数量を決定する。

受電は敷地南側中央地点とし、引込第一柱とトランスは中国側が設置し、施設までの地中埋設配線と受変電盤、変圧器の設置を本プロジェクトで実施する。

給水は敷地南東部の現正門地点より中国で使用されているφ100mm鋼管を埋設する。

汚水排水は浄化槽に集めた後、敷地南側中央地点の公設汚水枡に接続する。また、雨水排水は資料館の西側から法面の下を通過して窯址正面を経る排水溝を設け、敷地北東部に浸透槽を設置する。

表 3.3 窯址覆屋の電気照明設備計画

施設	配電盤 動力盤	電話	コンセント (2 個口)	換気扇	照度 (Lux)	照明器具
ポーチ					300	蛍光型ダウンライト
風除室			1		300	蛍光型ダウンライト
保安室	配電盤 1 動力盤 1	1	2		400	埋込ルーバー付蛍光灯 40w x 3
展示室			4	4	400	全体：ナトリウム灯 窯場：スポットライト ハロゲン灯

3. 構造及び内装

窯址覆屋の構造は鉄筋コンクリート造、アスファルト防水下地青石（厚さ 60mm）敷込とし、外壁は砂岩割肌仕上げとする。底部の笠木は白色石張り仕上げとし、ポーチは御影石滑り止め仕上げとする。

内装は以下のとおりである。

表 3.4 窯址覆屋の内装

室名	床	巾木	壁	天井	建具
窯址展示室	板張り t 25mm		モルタル下地吹付け タイル仕上げ	モルタル下地吹付け タイル仕上げ	アルミサッシ・ 鋼製天窓 OP
風除室	青石敷込み t 60mm	青石貼り H150mm	同上	同上	アルミサッシ・ 鋼製格子戸 OP
保安室	セメントモルタル 金鏝		同上	同上	アルミサッシ

3-2-2-2 資料館

1. 配置計画

資料館の位置については、以下の経緯及び理由により決定された。

- 1) 要請書では含元殿正殿の真北中央に建設を計画していた。
- 2) その後、詳細に検討した結果、唐代の原地形を大幅に改変する可能性が判明したため、これを避けて西側へ移動する計画とした。
- 3) 西側に移動した場合に隣接する工場敷地との間に生じる谷地形は、土で埋め、盛土して歩行者用斜路とする。
- 4) ここに決定された資料館の配置計画が将来の大明宮整備計画マスタープランと整合が図れるよう、現在修正中のマスタープランにこの配置計画を明示する。

2. 平面計画

資料館は、原則として展示・研究・管理の三つの機能を有する施設として位置付けることが出来る。西安市文物園林管理局の計画によると、大明宮遺跡全体の維持管理に携わる人員は44人であるが、そのうち15名が麟徳殿関係者であり、含元殿に係る職員は29名となっている。これらの職員の配置計画をもとに、居室計画を策定する。

各室の面積算定には日本における一般基準値及び筑波研究学園都市研究庁舎面積算定基準を参考として算定する。

表 3.5 資料館の平面計画

施設名	計画内容（機能・規模等）	面積（m ² ）
展示室	約 200 件の遺物を展示する AV コーナー	469.00
会議室	会議・セミナー・シンポジウム開催 2.00m ² /人 x 35 人 = 70.00	70.00
修復室	研究・修復 9.8m ² /人 x 5 人 = 49.00	49.00
収蔵庫	約 1,000 件の遺物を収蔵	49.00
所長室	応接兼用	24.50
経理室	経理・財務・金庫 5.25m ² /人 x 4 人 = 21.00	21.00
事務室	総務・管理・清掃・事務用機器 8.00m ² /人 x 14 人 = 112.00	112.00
図書室	歴史、遺跡関連図書収蔵	24.50
受付	5.25m ² /人 x 2 人 = 10.50	10.50
保安室	宿直室兼用 5.25m ² /人 x 2 人 = 10.50	10.50
風除室	黄砂の侵入を防ぐ	14.00
トイレ	男女トイレ	24.50
機械室	空調	24.50
ホール廊下	動線確保	68.00
売店	職員 1 人	9.00
ポーチ		25.42
延べ床面積		1005.42

3. 設備計画

大明宮含元殿に係る将来の整備計画を考慮すれば、含元殿の基壇周辺に景観を阻害する新たな施設を建設することは極力避けなければならない。従って、資料館は半地下式とする。

資料館は直方体 6 面のうち 5 面が地中に埋もれるため、自然換気や自然採光が不可能になる。従って、資料館全体が空調による換気を必要とするため、セントラル方式の空調設備を導入する。

防犯・防災設備に関しては、陝西省文物局公安所の査定によって決まるが、監視用カメラ及びモニター、開口部のセンサー、非常用放送設備、消火栓、煙感知器又は熱感知器、非常用照明等を設置する必要がある。また、西安市内では停電があるため防犯及び防災用の非常用電源が必要となる。

照明設備については、展示室内の展示物の配置が自由に行えるようレール式コンセントによるスポットライト照明を採用し、その他の部屋は天井埋込み式の蛍光灯による照明とする。

汚水排水は敷地北東に浄化槽を設置し、市の下水用マンホールに放流し、雨水は排水溝で北西部まで導き浸透槽を設け浸透させる方式で計画する。

表 3.6 資料館電気照明設備計画一覧

施設	配電盤 動力盤	電話	コンセント		換気扇	照度 (Lux)	照明器具
			フロア	2 個口			
ポーチ						300	蛍光灯ダウンライト
風除け室				1		300	〃
受付		1		2		400	埋込式ルーバー付 蛍光灯 40Wx2
保安室		1		1		400	〃
ホール				1		300	蛍光灯ダウンライト
売店			1	2		400	〃
展示室		1	9	8		400	レール式コンセント 移動式ダウンライト
AV コーナー		1	1	3		500	〃
会議室		2	2	4		400	埋込式ルーバー付 蛍光灯 40Wx2
図書室				2		400	〃
男子便所				1	1	200	蛍光灯ダウンライト
女子便所				1	1	200	〃
廊下						200	〃
修復室		2	2	2		500	埋込式ルーバー付 蛍光灯 40Wx2
遺物倉庫				3		300	〃
事務室		1	6	5		500	〃
館長室		1	1	2		500	〃
経理室		2		4		500	〃
機械室	配電盤 1 動力盤 1			3	1	200	露出型蛍光灯 40Wx2

4. 構造及び内装

資料館の構造は鉄筋コンクリート造、アスファルト防水 3 層下地コンクリート製敷石（厚さ 60mm）敷込屋根とし、外壁は 3 面アスファルト 3 層防水でモルタル（厚さ 30mm）押え、正面壁面砂岩割肌／

柱型及び梁型砂岩水磨き仕上げとする。屋根部、底部の笠木は石張り仕上げとし、ポーチは御影石滑り止め仕上げとする。

内装は以下のとおりである。

表 3.7 資料館の内装

室名	床	巾木	壁	天井	建具
展示室	御影石 t 45mm パーナー仕上	御影石研ぎ出し H150	繊維ボード貼り EP	繊維化粧ボード 900 角	
風除室	同上	御影石貼り H150	同上	同上	鋼製格子戸・アルミサッシ
ホール	同上	御影石 t 45mm 研ぎ出し H150	同上	同上	アルミサッシ
AVコーナー	同上	同上	同上	同上	
受付	同上	同上	モルタル下地VP仕上	繊維ボードVP	アルミサッシ戸
保安室	同上	モルタル金鍍仕上げ	同上	同上	同上
女子便所	磁器タイル		半磁器タイル貼り	セメントシート t 6mmVP	木製合板戸・アルミサッシ
男子便所	同上		同上	同上	同上
会議室	御影石 t 45mm 研ぎ出し	御影石研ぎ出し H150	繊維ボード貼り EP	繊維ボードVP	木製合板戸
図書室	同上	同上	同上	同上	アルミサッシ
廊下	同上	同上	同上	同上	
遺物倉庫	モルタル金鍍仕上げ	モルタル金鍍仕上げ	モルタル下地VP仕上	セメントシート t 6mmVP	木製合板戸
修復室	同上	同上	繊維ボード貼り EP	同上	同上
経理室	プラスチックシートと貼り	人造石タイル貼り	モルタル下地VP仕上	繊維化粧ボードVP	木製合板戸・アルミサッシ
館長室	同上	同上	繊維ボード貼り EP	同上	同上
事務室	同上	同上	モルタル下地VP仕上	繊維化粧ボードVP	鋼製格子戸・アルミサッシ
機械室	モルタル金鍍仕上げ	モルタル金鍍仕上げ	同上	セメントシート t 6mmVP	鋼製ドア

注：土に接する壁面の外部は鉄筋コンクリート、内部はブロック又は煉瓦積。

5. 展示計画

中国側が策定した展示計画に従って、表 3.8 に示す設備類の整備を検討した。

表 3.8 設備類の整備

NO	設備の種類	寸法	単位	数量
1	連通式長展示ケース		m	42
2	A 型ケース	1,000x1,000x(700+600)	体	7
3	B 型ケース	500x500x(700+600)	体	7
4	軽金属アルミ複合板天井		m ²	90
5	写真・表・図面用パネル		体	89
6	建築物復元模型台	3,300x3,300x750	m ²	11
7	展示台	1,600x1,600x750 2,000x5,000	m ²	12.56
8	木造芸術的玄関飾及び前言	6,600x2,500	m ²	36
9	木造受付台、商品ケース		m	6
10	空調スイッチ箱			1
11	低圧電源			1

3-2-2-3 施設周辺整備

窯址覆屋及び資料館周辺の屋外工事及び正殿北側の来訪者用歩道を整備の対象とする。土木施設については、将来の周辺道路の整備計画等が明確になっていなければならないが、現時点では、マスタープランが策定されているだけで、詳細な実施計画はない。従って、将来実施される事業内容と本事業との整合を図ることが、現時点では困難であるため、窯址覆屋と資料館周辺の最小限の道路整備及び緑地用地（緑化は中国側負担）にとどめる。

また、新たに建設した施設が、歴史的遺跡の一部であるかのような誤解を生じさせるものについては、極力避けるよう留意する。

① 道路

資料館及び窯址覆屋周辺の道路を建設する。道路幅員はマスタープランの図面に従い、6m 以上とする。

道路構造は中国の設計基準に従い次のとおりとする。

- 舗装：コンクリート製敷石（厚 7cm）
- 敷モルタル：3cm
- 上層路盤：C10 コンクリート（厚 10cm）
- 下層路盤：石灰安定処理（厚 30cm）
- 縁石：プレキャストコンクリート製

また、道路の計画高さ及び縦断勾配は、現況地盤高に合わせ、土工量が最小限となるように計画する。横断勾配は 2% とする。

② 階段

基壇と窯址覆屋入口との高低差が約 4.5m あるため、見学者通路として階段を設置する必要がある。階段は窯址覆屋横に設置する。幅員は 4m とする。階段の構造は、建設中の遺跡修復工事の仕様に従い、次のとおりとする。

- 舗装：コンクリート製敷石
- 敷モルタル：3cm
- 路盤：石灰安定処理（厚 45cm）

③ スロープ

基壇と資料館入口との高低差が約 4.5m あるため、見学者通路としてスロープを設置する。スロープは資料館横に設置する。幅員は 6m とする。スロープの仕様は次のとおりとする。

- 舗装：コンクリート製敷石
- 敷モルタル：3cm
- 路盤：石灰安定処理（厚 45cm）
- 縁石：プレキャストコンクリート製

④ 緑地用地

窯址覆屋及び資料館周辺の緑地用地を造成する。

表 3.9 施設周辺整備一覧

計画内容			当初要請内容 (m ²)
工事の種類	施設	数量(m ²)	
窯址覆屋・資料館屋外工事	道路	2,680	2,500
	スロープ	370	180
	階段	120	300
	緑地用地	4,500	3,800

3-2-2-4 展示・研究・管理用機材

1. 展示・研究用機材

資料館展示室の展示機能を補強できる機材として、デスクトップコンピュータ、タッチパネルを整備する。

デスクトップコンピュータと中型のディスプレイを展示室の AV コーナーに常設し、含元殿遺跡の歴史的意義、修復活動の経緯、ユネスコの日本信託基金及び日本の文化遺産無償による資金協力プロジェクトの詳細等を、画面上で解説する。内容については、複数のメニューを作成し、適宜、交換する（中国側負担により作成）。

タッチパネルは、来訪者が自分の手で触れることによって、機械と対話している間に、大明宮及び含元殿に係る知識を習得することができる。

資料館の会議室を有効に活用する上で必要なマイク及びスピーカーを調達する。

表 3.10 計画機材の機能・目的

機材の種類	計画内容	機能・目的
展示室用機材	デスクトップ PC 及び CRT	展示機能補完用機材 歴史・遺跡及び修復活動等の 説明・解説・案内
	ソフトウェア	
	タッチパネル	
会議室用機材 (説明及び記録用機器)	ラップトップ PC	移動可能 PC 説明資料出力・記録
	ソフトウェア	PC 用ソフト
	プリンター	ハードコピー出力
	ビデオプロジェクター	画像出力
	デジタルビデオカメラ	動画記録
	デジタルカメラ	画像記録
会議室用機材 (音響機器)	移動可能なスクリーン	プロジェクター出力用
	アンプ	会議室に常備
	スピーカー	
マイクロフォン		
管理用機材 (車 両)	貨物兼用乗用車	遺跡管理、遺物搬送

2. 管理用機材

資料館に設置される「大明宮遺跡保管所」の職員が、その管理機能及び機動性を十分に発揮する上で必要な車両を調達する。大明宮遺跡保管所は、表 3.1 1 に示す活動を展開しなければならない。これから 1 ヶ月の総走行距離を求め、日平均走行距離を計算すると、48.76km/日となる。しかし、現在は固有の車両がないため、西安市文物園林管理局の車両や、バス、タクシー、モーターサイクル等を利用しており、その機動性は低い。

また、西安市の中心市街地の道路は比較的整備されているが、阿房宮遺跡管理所など、郊外部の遺跡周辺道路は未舗装であり、通常の乗用車では走行が困難である。

一方、西安市内は、生活環境保全のために、朝 7 時から夜 8 時まで、トラックの走行が禁止されている。従って、ピックアップのようなトラックによる遺跡管理はできないため、乗用車を使用せざるを得ないが、管理の途上で出土品や遺物を運搬することがしばしば必要になることから、ある程度の貨物輸送が出来る車両でなければならない。従って、悪路にも対応できるランドクルーザー、パジェロ、パトロール、ビッグホーン、ジープ等の車両が適切である。

表 3.1 1 大明宮遺跡保管所が実施すべき管理業務

NO	施設名	資料館からの 往復距離 (km)	訪問頻度	業務内容
1.	麟徳殿遺跡	8	1 回/日	パトロール・管理
2.	三清殿遺跡	9	1 回/週	パトロール・管理
3.	重玄門遺跡	9	1 回/週	パトロール・管理
4.	丹凤門遺跡	1.3	1 回/週	パトロール・管理
5.	骆驼岭遺跡	8	1 回/週	パトロール・管理

NO	施設名	資料館からの 往復距離 (km)	訪問頻度	業務内容
6.	太液池遺跡	8	1回/週	パトロール・管理
7.	陝西省文物局	19	2回/月	協議・報告
8.	西安市文物局	7	2回/週	協議・報告
9.	中国社会科学院考古研究所西安研究室	17	1回/週	研究・情報交換
10.	陝西省古建設計研究所	17	1回/週	研究・情報交換
11.	陝西省考古研究所	17	1回/月	研究・情報交換
12.	西安市文物保護考古研究所	12	1回/月	研究・情報交換
13.	西北大学	15	1回/月	研究・情報交換
14.	明城壁管理所	10	1回/月	情報交換
15.	漢城遺跡管理所	20	1回/月	情報交換
16.	鐘樓鼓樓管理所	8	1回/月	情報交換
17.	小雁塔管理所	12	1回/月	情報交換
18.	杜陵管理所	29	1回/月	情報交換
19.	豊鎬遺跡管理所	64	1回/月	情報交換
20.	阿房宮遺跡管理所	38	1回/月	情報交換
21.	青龍寺遺跡管理所	12	1回/月	情報交換
22.	天壇遺跡遺跡	22	1回/月	パトロール・管理
23.	明德門遺跡	23	1回/月	パトロール・管理
24.	含光門遺跡	14	1回/月	パトロール・管理
25.	唐長安城壁遺跡	80	1回/月	パトロール・管理
日平均走行距離=48.76km				

3. 計画機材リスト

機材計画は表 3.1 2 に示すとおりである。

表 3.1 2 展示・研究・管理用機材一覧

用途	機材	仕様	単位	数量
展示室用機材	デスクトップ PC 及び CRT	Pentium IV、CPU1.8GHz 以上、RAM 512MB 以上、HDD60GB 以上、CD-RW、21" CRT 付、中国語版 Windows XP、Microsoft Office (Power point)、Photo shop、AutoCAD LT、ビデオ編集ソフト	台	1
	タッチパネル	15" CRT カラー、RAM64MB 以上、HDD20GB 以上、編集機能付き	台	1
会議室用機材 (説明及び 記録用機器)	ラップトップ PC	Pentium IV、CPU1.6Hz 以上、RAM 256MB 以上、HDD30GB 以上、CD-RW、中国語版 Windows XP	台	1
	プリンター	インクジェット カラー A3 用、接続ケーブル込み、中国語マニュアル	台	1
	ビデオプロジェクター	1500 ANSI LM 以上、三脚付きスクリーン 100 インチを含む。中国語マニュアル付	台	1
	デジタルビデオカメラ	DV 方式、CCD 撮像素子; 80 万画素程度	台	1
	デジタルカメラ	200 万画素以上、ズーム付	台	1
会議室用機材 (音響機器)	アンプ	50W 以上	式	1
	スピーカー	50W フロア直立式 1 組 (2 台)	組	1
	CD プレーヤー	音楽 CD、及びカセットテープ再生機能付き	台	1
	マイクロフォン	普通マイク 2、ワイアレスマイク 2 マイクスタンド 2 台付	式	1
管理用機材 (車 両)	貨物兼用乗用車	4WD ワゴン、ガソリンエンジン、4450cc 以上 乗車人員 7 人以上	台	1

3-2-3 基本設計図

図 3.1～図 3.2 に、窯址覆屋及び資料館の平面図及び断面図を、また図 3.3 に施設周辺の整備計画平面図をそれぞれ示す。

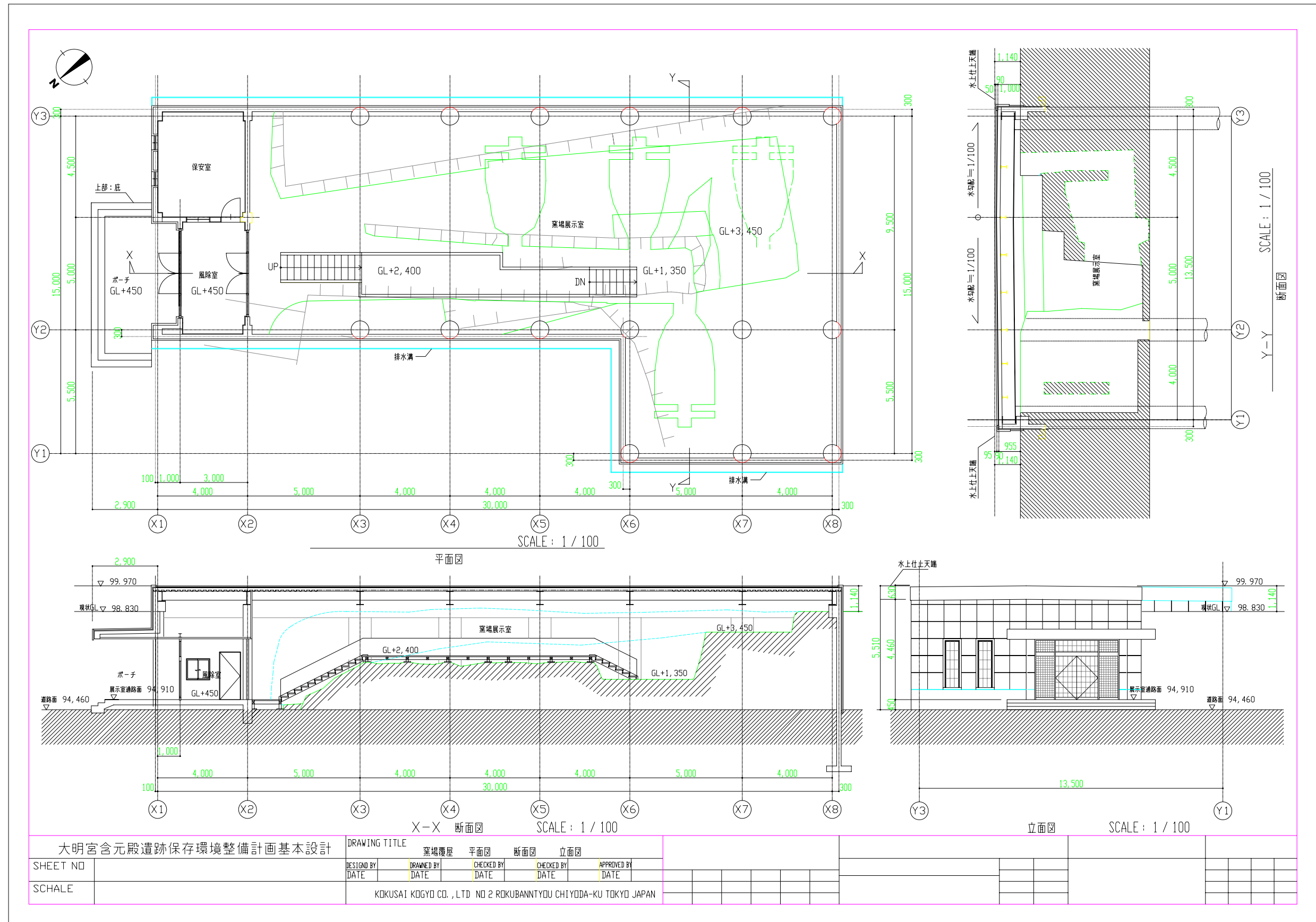


図 3.1 窯址覆屋平面図及び断面図

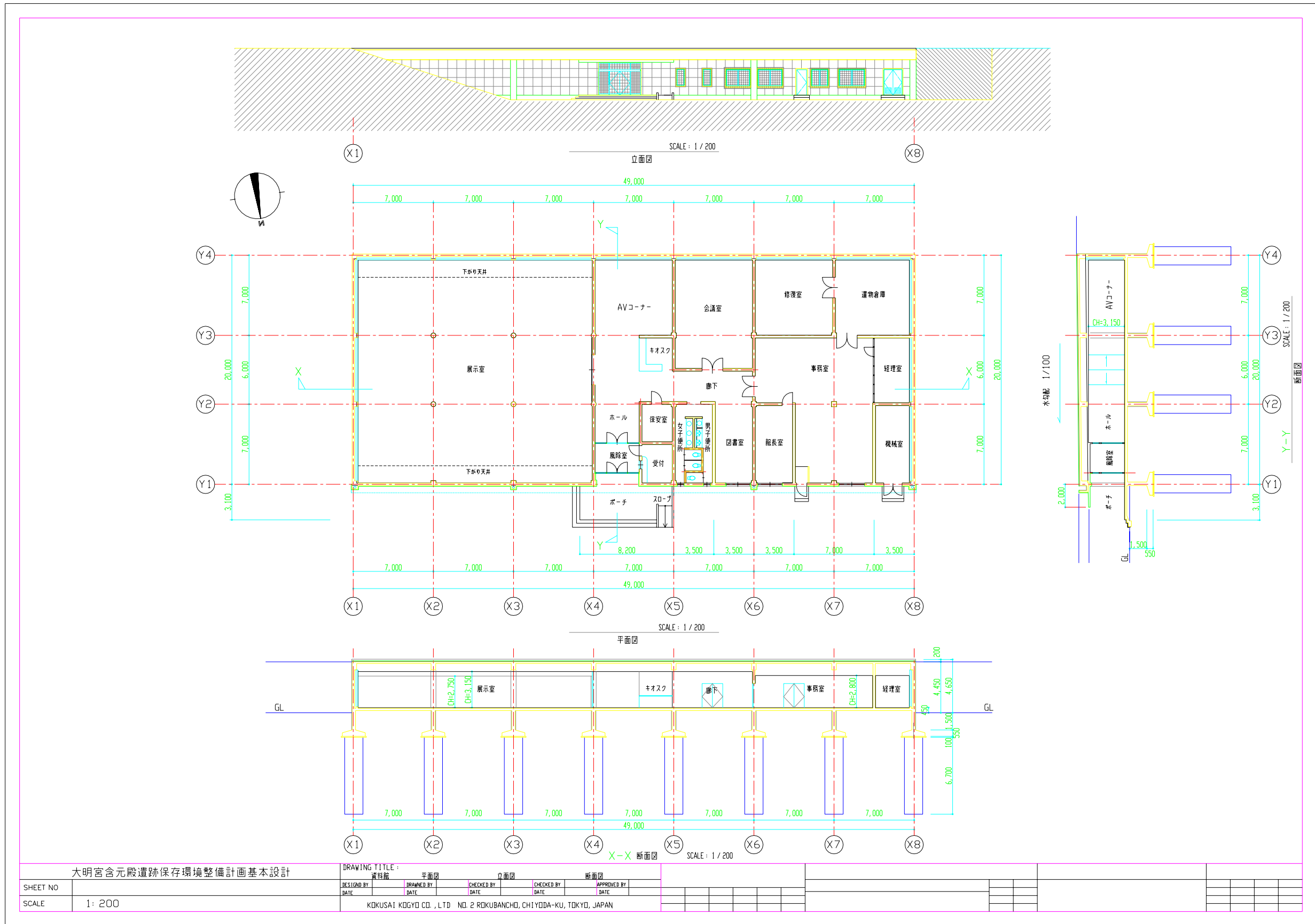


図 3.2 資料館平面図及び断面図

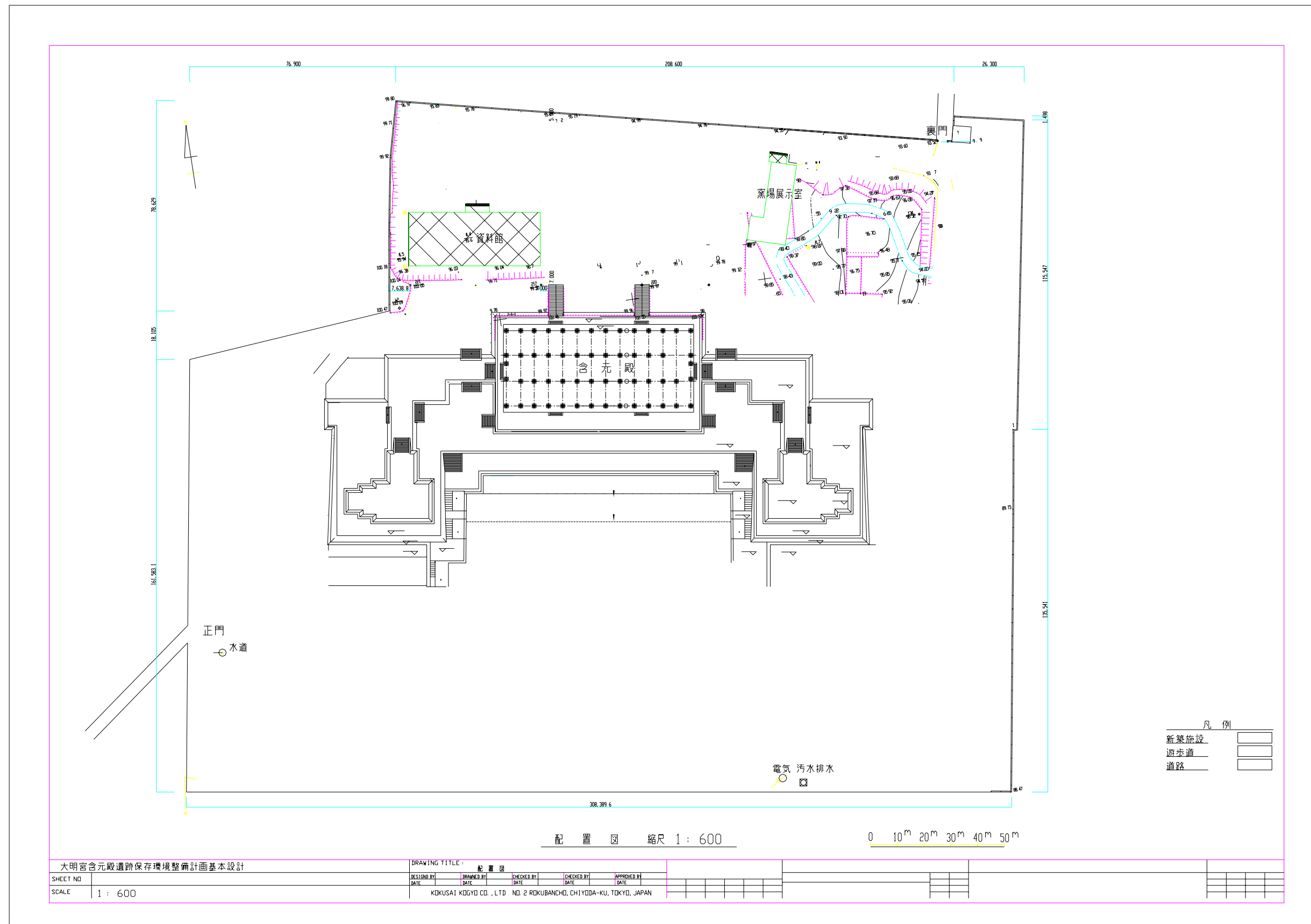


図 3.3 施設周辺環境整備平面図

3-2-4 施工計画／調達計画

3-2-4-1 施工方針／調達方針

1. 窯址覆屋

次の方針に従って施工する。

- 窯址遺構を破損しない。そのために覆屋の施工に当たっては、窯址遺構を土嚢と発砲ウレタンで全面的に埋め戻し、覆屋完成後にこれを排除する方法を採用する。
- 覆屋の工事に先駆けて中国側が実施する土嚢及び発砲ウレタンによる埋め戻し作業工程が、本体工事の工程に影響を与えないよう留意する。
- 周辺の自然環境を破壊しない。
- 観光客の安全を確保する。
- 作業員の安全を確保する。
- 仮設工事費を安価なものにする。
- 本案件の全体工期内に、覆屋内部における窯址の化学的保存処理が実施出来るよう覆屋の建設を資料館の建設より優先する。
- 現地の気候・風土を考慮する。
- 工事中の掘削は遺跡の発掘調査に準ずるものと位置づけ、遺跡専門家の立会いを求める。

2. 資料館

次の方針に従って施工する。

- 唐代遺構を破損しない。
- 周辺の自然環境を破壊しない。
- 観光客の安全を確保する。
- 作業員の安全を確保する。
- 仮設工事費を安価なものにする。
- 展示室の施工を優先し、2004年1月末までにはこれを完成させ、2004年2月から展示活動を開始出来るように配慮する。
- 現地の気候・風土を考慮する。
- 工事中の掘削は遺跡の発掘調査に準ずるものと位置づけ、遺跡専門家の立会いを求める。

3. 施設周辺整備

次の方針に従って施工する。

- 唐代遺構を破損しない。
- 周辺の自然環境を破壊しない。
- 観光客の安全を確保する。
- 作業員の安全を確保する。

- 現地の気候・風土を考慮する。
- 工事中の掘削は遺跡の発掘調査に準ずるものと位置づけ、遺跡専門家の立会いを求める。

4. 展示・研究・管理用機材

- 将来の維持管理に配慮して、調達機材は必要最小限のものに限定する。
- 必要機材は可能な限り中国国内で調達する。
- 可能な限り取扱いが容易なものとする。
- 可能な限りメンテナンスが容易なものとする。
- 維持管理費が安価のものとする。

3-2-4-2 施工上／調達上の留意事項

施設建設及び機材の調達の双方に共通する留意すべき点は以下のとおりである。

- ① 免税措置： 建設工事に伴う資材調達や関連機材調達及び常駐監理に伴って発生する営業税や企業所得税等に係る免税措置については、対外貿易経済合作部及び地方税務局と密接に連絡をとって、遺漏のないよう対処する必要がある。
- ② 用地： 含元殿遺跡の敷地面積は 6,900m² あり、中国側が取得済である。敷地境界には既にレンガ積の塀が設置されている。
- ③ 仮設用地： 工事用仮設として、事務所、労務宿舍、資機材ストックヤードなどが必要と判断される。敷地面積は広いが工事期間中も遺跡は一般見学者に公開されるため、工事用として利用できる面積は限定される。仮設用地が敷地内に十分確保できない場合には、敷地外で借地する必要がある。
- ④ 進入路： 用地南西隅に既存の栖鳳路進入口がある。また、南面中央部は革新街路の突き当たりとなっており、塀を部分的に撤去すれば進入路として利用可能である。
- ⑤ 仮設給水・電気： 用地南西隅に既存の栖鳳路進入口付近に中国側により管径 10cm の水道管を引き込み済であり、将来は資料館・窯跡覆屋への本設として使用される。また、用地南面中央に 100KVA のトランスが設置済で、既にユネスコによる工事に発電している。水道、電気共に本件の工事用として使用することを中国側は了解している。
- ⑥ 下請： 外国ゼネコンが中国人労務者を直備して工事を実施することは出来ないため、下請を活用することになる。従って、工事従事者には前以て遺跡の重要性、修復の困難性を十分に教育し、誤って遺跡を損傷しないよう注意する。
- ⑦ 遺跡損害保険： 工事中に誤って遺跡を損傷した場合を想定し、損害保険をかける必要がある。
- ⑧ 労務宿舍： 中国においては、労務者は農村からの出稼ぎ者なので、場内または周辺に飯場を設ける必要がある。

- ⑨ 気候： 西安市は内陸部にあり、気温の差が大きく、2001年の年間最高気温38℃、同最低気温は-10℃であった。コンクリートの養生は十分注意して行う必要があり、とくに冬季は特殊養生が必要である。
- ⑩ 近隣対策： 現場は、幹線道路から奥まった住宅密集地にあり、工事期間中は周辺住民に十分配慮する必要がある。
- ⑪ 安全対策： 中国における安全基準は年々厳しくなっており、死亡事故等を起こすと処罰の対象となるので、安全対策を十分考慮した計画とする必要がある。
- ⑫ 見学者対策： 工事期間中も遺跡は見学者に一般公開するので、見学者が工事現場内に立ち入らないよう仮囲を設置し見学者の動線を完全に遮断する必要がある。また、工事看板や誘導板を設置するとともに誘導員やガードマンを配置する必要がある。
- ⑬ 祝祭日： 法定休日は元旦1日、春節（旧正月）3日、五一節（メーデー）3日、国慶節（建国記念日）3日の年間10日間であるが、大きな休みの場合は前後の土日を含めて7日以上休んでいるのが、昨今の傾向である。とくに春節の休みは例年1月または2月であり、日本国政府予算年度末の竣工時期と重なるため、余裕を持った工程計画とする必要がある。
- ⑭ 西安市内通行規制： 昼間に大型車両の通行規制があるため、材料や建設機械などの搬入は夜間に行うなどの計画を行う必要がある。
- ⑮ 工事監理： 中国では、法的に資格を持った人間が監理を行うことが義務付けられているため、外国コンサルタントが直接工事監理することは出来ない。従って、中国側の監理者と共同で実施する必要がある。
- ⑯ 輸出入港： 最寄の貿易港は、天津又は青島であり、内陸輸送については、鉄道又は高速道路を利用することができる。

1. 窯址覆屋

- 窯址遺構の周辺地形そのものが唐代の遺跡であるため、覆屋を建設する場合、窯址自体だけでなく、周辺の地形も損傷しないように留意する必要がある。
- 窯址遺跡に損傷を与えた場合、その修復は非常に困難である。従って、工事従事者には前以て遺跡の重要性、修復の困難性を十分に教育し、誤って遺跡を損傷しないよう厳重に注意する。
- 施工箇所付近には遺跡が埋蔵されている可能性があるため、施工中は中国側の考古学専門家の立会いを要請し、専門家による記録を残しながら、遺跡が埋蔵されているか否かに注意し、遺物が発見された場合は、その対応について速やかに中国側と協議する。
- 工事中の保護対策としては、覆屋の建設に着手する前に窯址を土嚢と発泡ウレタンで埋め覆屋完成後にはそれを排除し窯址の化学的保存処理を行う予定であるが、これら一連の工事は中国側が実施する。さらに、本件が完了する2004年4月以降にはその事業効果が遅滞なく発揮されるよう施設を一般に公開することになるため、窯址の保存処理工事も2004年3月中旬までには、すべて完了しなければならない。従って、中国側と日本の建

設会社との連携が密接に保たれる必要があり、特に、工程管理については、十分な協議・調整を行って工期を遵守するよう留意しなければならない。

- 工事着工前に、西安市建設委員会の許認可を取得しなければならないが、申請に必要な計画図面類は日本側が作成し、実際の申請手続きは中国側が行う。

2. 資料館

- 資料館を建設する場合、建設用地及び周辺の地形の改変は最小限にとどめるよう留意する必要がある。
- 施工箇所付近には遺跡が埋蔵されている可能性があるため、施工中は中国側の考古学専門家の立会いを要請し、専門家による記録を残しながら、遺跡が埋蔵されているか否かに注意し、遺物が発見された場合は、その対応について速やかに中国側と協議する。
- 資料館に設けられる展示室の展示活動は、2004年3月中旬の工事完了時期には、概ね終了していなければならない。従って、資料館建設に当たっては、展示室建設を第一優先とし、2004年1月末までには展示室を完成させるよう留意する。
- 資料館は、地中に建設されることになるため、土に接する面にはすべて防水処理を施した後、保護モルタルを塗布し乾燥してから埋立てる。
- 資料館の建設用地の地盤支持力は1.5トン/m²で幾分小さいため、地盤改良を実施する。

3. 土木施設

- 土木施設を建設する場合、建設用地及び周辺の地形の改変は最小限にとどめるよう留意する必要がある。
- 施工箇所付近には遺跡が埋蔵されている可能性があるため、施工中は中国側の考古学専門家の立会いを要請し、専門家による記録を残しながら、遺跡が埋蔵されているか否かに注意し、遺物が発見された場合は、その対応について速やかに中国側と協議する。
- 土木施設の建設中に、一般の観光客が多く来訪する可能性がある。従って、工事に従事する作業員と観光客の動線が交差しないように留意する。

4. 展示・研究・管理用機材

- 機材調達で最も重要なことは、供与された機材が永続的に活用されることである。従って、使用法が比較的容易であることはもちろんであるが、維持管理、特に故障した場合の修理が速やかに行われることが必要である。そのためには、西安市内で部品の調達や修理が可能な機材を調達する必要がある。

3-2-4-3 施工監理計画／調達監理計画

1. 窯址覆屋・資料館・土木施設

施工監理段階に於ける主な業務内容は次のとおりである。

- 施工計画、材料の検査と承認
- 中国側実施事業の確認
- 工事進捗状況監理
- 各施設の仕上げ工事の監理
- 両国関係機関への工事進捗状況の報告
- 竣工検査
- 支払い承認等、諸手続きの協力業務

施工は、窯址覆屋及び資料館の建築、及び土木施設の建設が併行して進行し、全期間を通じて作業が行われる。施工中は常に遺跡が埋蔵されているか否かに注意し、遺跡が発見された場合はその対応について中国側と協議する。

このため、全期間に亘り土木兼建築技術者の日本人監理者 1 名が現地に常駐して施工監理を行う。なお、常駐監理者は、日本の無償資金援助に精通した技術者で、海外の同種の業務経験を有し、現地で円滑な業務の遂行が出来る者とする。また、中国側へ施工期間中の考古学専門家の派遣を要請する。

- 中国側、コンサルタント及び建設業者の配置計画は次のとおりである。

表 3.1.3 窯址覆屋・資料館・土木施設施工に係る各担当者の配置計画

担当	分野	員数	従事期間
西安市 文物園林管理局	・プロジェクト管理	1	全期間
	・建築	1	全期間
	・土木	1	全期間
	・考古学専門家	1	掘削工事期間
コンサルタント	プロジェクト監理	1	必要に応じて
	建築・土木 常駐監理	1	全期間
建設業者	工事監理	1	全期間

2. 展示・研究・管理用機材

機材監理は次の項目を実施する。

- 中国側実施事業の確認
- 納入進捗状況監理
- 両国関係機関への進捗状況報告
- 調達機材の引渡し前検査
- 支払い承認等、諸手続きの協力業務

3-2-4-4 品質管理計画

各工事開始前に、施工要領書、施工計画書を十分に検討し、材料等の品質を確認した後で工事を開

始する。

特に、コンクリートの品質について、重量管理を行う。技術者を配置して日々の管理を行うと共に、データを記録して残す。コンクリートの品質確保には、十分留意する。バラツキが発生した時には、適切な措置を講じる。

各工事の施工中、適切な時期に検査を実施し、仮に不良箇所があった場合は、施工要領書又は施工計画書に基づき是正する。

各工種の責任者、担当者を決め、施工中、施工後の検査記録を作成し保存する。

3-2-4-5 資機材等調達計画

窯址覆屋、資料館の建築及び土木施設の建設に必要な資機材、さらに展示・研究・管理に必要な機材については、原則として中国国内で調達するものとする。

しかし、現地調達が不可能な資機材及び精度、性能が必要条件に適さないもの、また価格が日本で調達する場合より高い資機材はその限りではない。また、建設資材は出来るだけ建設予定地周辺で調達する。

日本国から資材を調達する場合は、天津港で陸揚げした後、建設予定地へ陸送する。

(1) 窯址覆屋

建設資材は全て現地調達とする。H 鋼材等も中国国内にて生産が可能である。防犯及び防災用機材も現地生産されており調達が可能である。

(2) 資料館

建設資材は全て現地調達とする。また、防犯及び防災用機材も現地生産されており調達が可能である。主な現地調達材は以下のとおりである。

1) 建築

砂、砂利、割栗、セメント、煉瓦、生コンクリート、コンクリート製品、型枠材、鉄筋、鉄骨、アスファルト防水材、鋼製建具、木製建具、タイル、ガラス、下地及び仕上げ用木材、塗料、天井ボード類、コーキング、プラスチックシート

2) 電気

電線、配管ケーブル（埋設管）、スイッチ、コンセント類、ジョイントボックス、照明器具、盤類

3) 給排水衛生

鋼管類、ビニール管、衛生陶器、水洗機器類、マンホール蓋、排水目皿、ヒューム管、消火栓

4) 設備機材

監視用カメラ、モニター、空調用機材、通信用機材

3-2-4-6 実施工程

業務実施工程表は次頁に示すとおりである。

業 務 実 施 工 程 表

項目		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
設 実 計 施	現地調査	■											
	国内作業		□										
	現地調査	_(計2.5月)_		■									
建 築 工 事 工 程	業者登録申請	■											
	準備工事		■										
	仮設工事		■										
	地業工事			■									
	躯体工事				■	■	■	■	■	■			
	電気設備工事						■	■	■	■	■	■	■
	給排水衛生設備工 事						■	■	■	■	■	■	■
	空調換気設備工事						■	■	■	■	■	■	■
	仕上工事								■	■	■	■	■
	外構工事									■	■	■	■
	検収・引渡し	_(計11.5月)_											■▲
機 材 調 達	機材作成					■	■	■	■	■			
	出荷前検査									□			
	機材輸送										■	■	■
	検収・引渡し	_(計7.0月)_											■▲

3-3 相手国側分担事業の概要

3-3-1 窯址覆屋

1. 窯址保護処理

現行の窯址は風化が進んでおり、現況のままで室内に保存した場合、永続的な保存が出来ない可能性がある。従って、覆屋建設に先立って窯址の保護処理が必要である。実際の覆屋建設では、次項で述べるように窯址の埋め戻し・再発掘が行われるため、保護処理は二つの工程に区分される。第一は物理的保護処理であり、第二は覆屋建設が完了し窯址の再発掘が済んだ後に行われる化学的保護処理である。これら保護処理業務は、中国側が主体的に実施する作業であり、費用についても中国側の予算で実施される。

2. 窯址遺構の埋め戻し・再発掘

窯址覆屋建設に当たっては、工事中に損傷を与えないために、窯址遺構全体を土嚢と発泡ウレタンで埋め戻してから、工事を行う。従って、覆屋が完成した後は、再度、窯址を発掘しなければならない。この埋め戻し・再発掘作業は遺跡に直接接触する作業であり、日本の文化遺産無償援助のスキームから外れるため、中国側が実施する。

3. 職員の配置

窯址覆屋が完成後は、一般来訪者に対して公開することになるが、来訪者が窯址を損傷することを避けるため、日常の監視が必要である。そのために、覆屋には管理者のための部屋を設け、管理者を常駐させる。その職員の配置が必要である。

3-3-2 資料館

1. 展示計画策定

資料館に設置される展示室に展示すべき 200 余の対象遺物は、中国側の技術者によって展示されなければならない。従って、中国側は展示計画を策定する必要がある。

2. 展示活動

現在、各所に分散している遺物を資料館まで運搬・整理し、展示台に固定する必要がある。従って、運搬用車両等の手配が必要である。

3. タッチパネル用ソフト開発

展示室に AV コーナーが設けられ、タッチパネルが設置される。大明宮含元殿の歴史的な重要性あるいは発掘・修復の経緯について、来訪者に視覚的に説明することを、主な目的とするが、そのためにはソフトの開発が必要である。西安市内には、兵馬俑をはじめとする数多くの遺跡があり、タッチ

パネルのソフト開発の経験をもつ企業もあるため、業務の遂行は困難ではないが、中国側による基本構想と写真や図等の材料の提供と費用の計上が必要である。

4. 会議室備品調達

資料館に設置される会議室には、机及び椅子の調達が不可欠である。これらはすべて中国側の分担事業となる。

5. 図書室用棚調達

資料館には中国側の強い要請で図書室が設置される。図書室には書籍を収納する棚が必要になるが、これらはすべて中国側の負担事業である。

3-3-3 施設周辺整備

1. 法面緑化

含元殿正殿から北側に向かって下る斜面は緩傾斜の法面となり、全面的に緑化される計画である。緑化はすべて中国側が実施する。

2. 植樹

本件事業の対象サイトの北側用地境界には、レンガ塀があるが、正殿最上階からの景観を修復することと、資料館と窯址覆屋を往来する歩行者がレンガ塀から受ける圧迫感を抑制する目的で、塀の内側に植樹帯を設け、これに植樹するが、植樹は中国側の分担事業である。

3. トイレ建設

一般観光客用のトイレを必要に応じて建設する。

4. 案内所設置

一般観光客用の案内所を必要に応じて建設する。

3-3-4 展示・研究・管理用機材

1. 運転手雇用

日常の管理業務に従事したり、開発業者や一般市民からの遺物発見の情報に対応するために導入される車両を運転する職員を配置する必要がある。

以上の中国側分担事業及びそれに必要な費用をまとめると表 3.14 に示すとおり、1,126 千元（約 17,003 千円）となる。

表 3.14 中国側分担事業及び事業費

コンポーネント	中国側 分担事業	費用算出根拠	事業費	
			千元	千円
窯址覆屋	窯址保護処理	古建設計研究所 2002 年 8 月資料より	519.6	7,846
	窯址遺構の埋め 戻し・再発掘	土嚢埋め戻し作業、窯址内壁カバー作業、発泡 ウレタン充填作業、ウレタン・土嚢撤去作業	83.0	1,253
資料館	展示計画策定	大明宮保管所職員が担当	0	0
	遺物運搬・調査活動	車両燃料代 10ltr x 3 元 x 25 日 x 1.5 月	1.2	18
	タッチパネル用ソ フト開発		20.0	302
	会議室備品調達	机 椅子	25.5	385
	図書室用棚調達	本棚	55.2	833
施設周辺 整備	法面緑化	正殿北斜面 4,200m ² x35 元	147.0	2,220
	植樹	北側敷地境界沿い 700 m ² x35 元	24.5	370
	トイレ建設	125,000 元 x 1 基	125.0	1,888
	案内所設置	125,000 x 1 基	125.0	1,888
合計			1,126.0	17,003

1 元=15.1 円として

3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

3-4-1 文物関連予算の確保

西安市文物園林管理局によると、資料館に事務所を移転する大明宮遺跡保管所の 2002 年から 2007 年までの年間予算は表 3.15 に示すとおりである。窯址覆屋や資料館が完成し供用が開始されるのは、2004 年 4 月からであるため、2004 年の予算額は 2005 年の約 3/4 になっている。

なお、含元殿の基壇整備、窯址覆屋及び資料館の展示室の建設によって、観光資源としての価値が大幅に高まるため、施設管理に必要な費用を入場料や入館料として来訪者から徴収することが可能になる。同じ西安市内にある半坡遺跡の例では、入場料として 20 元を徴収し、その 2/3 を施設の管理費に充当している。

表 3.15 大明宮遺跡保管所の年間予算計画

(単位： 1,000 元)

組織	年 予算項目	2002	2003	2004	2005	2006	2007
		大明宮遺跡保管所 (全体予算)	人件費	500	550	650	900
	その他 (保護管理費等)	300	300	300	400	400	400
	計	800	850	950	1,300	1,300	1,300

3-4-2 管理組織の強化

大明宮遺跡保管所は、現在、37名の職員で、麟徳殿遺跡、三清殿遺跡、太液池遺跡等の大明宮関連施設の管理を行っているが、本案件が実施された場合、職員を44名に増員する計画である。麟徳殿には有料の遺跡陳列館があるため、15名の職員を配置してこれまでの施設管理業務を行い、資料館内に新設される事務室には29名を配置して、含元殿を含めたその他の大明宮関連施設を管理する計画である。

表 3.16 含元殿遺跡管理体制

担当部署	業務内容	人数	所 在	
含元殿及び大明宮遺跡	所長	統括	1	資料館内事務室
	総務部	行政、人事、安全	6	同上
	財務部	経理、財務	2	同上
	管理部	警備、緑化、保守	14	同上
		警備	1	同上
	研究部	社会教育、研究、修復、保管	5	同上
	小計		29	
麟徳殿	人事・経理・警備・研究等	15	麟徳殿事務所	
合計		44		

3-4-3 施設・機材の運営・維持管理

1. 窯址覆屋

(1) 湿度監視システム

窯址の永続的な保存に必要な施設として、湿度監視システムが導入される。これによって適切な温度と湿度の管理を行って、遺跡の風化や崩壊を防ぐ。現地の実情から考えて停電も起こり得るので、全自動方式は避け、マニュアルを整備して出来るだけ人間の手で管理する。

(2) 来訪者の監視

来訪者が誤って遺跡に損傷を与えないよう注意を促すとともに、常時、監視する。

(3) 清掃

常に清潔を保ち、来訪者が神聖な気持ちで見学できるように留意する。

2. 資料館

(1) 展示室管理

来訪者が誤って展示遺物や説明用機材等を破損したり、展示遺物の紛失が発生することがないように管理する。

(2) 会議室運営

会議室の利用方法は予約制とし、管理責任者を決めて、有効に活用できるよう留意する。特に、調達が予定されている機材については、破損等が生じないように取扱いには十分注意する。

(3) 入場料管理

入場料を徴収する場合には、窯址覆屋と資料館の複合施設として含元殿正殿と合わせて一括で入場券を発売し、全体の施設が均等に見学されるよう留意する。徴収された入場料は日常的に管理し、施設や供与機材の維持管理に計画的に活用する。

3. 施設周辺整備

(1) 清掃

来訪者が増加するとサイト内の道路等にごみを投棄するケースが増える。従って、サイト管理に当たっては、1日1回は巡回して、清掃するよう留意する。

4. 展示・研究・管理用機材

(1) AV機材及び音響機器管理

AV機器及び音響機器は精密機械に近いため、取扱いは慎重にする。特に、黄砂によるホコリには注意する必要がある。部品の交換、インクや紙の補給等、いつでも効率的に利用できるよう日常の管理に留意する。

(2) 車両運行

供与が予定されている車両については、常にメンテナンスに留意し、突発的な状況においても、遺跡管理者としての機動力を保證するものでなければならない。

3-5 プロジェクトの概算事業費

3-5-1 協力対象事業の概算事業費

本協力対象事業を実施する場合に必要な事業費総額は、2.97億円となり、先に述べた日本と中国との負担区分に基づく双方の経費内訳は、下記に示す積算条件によれば、次のとおりである。

(1) 日本側負担経費

区 分	金 額 (百万円)
建 設 費	200.3
直接工事費	133.9
共通仮設費	10.1

現場経費	40.8
一般管理費	15.5
機材調達費	8.3
機材費	8.3
設計監理費	71.7
実施設計費	31.3
施工監理費	40.4
合計	280.3

(2) 中国側負担経費 1,126 千元 (約 1,700 万円)

- ① 窯址覆屋関連 602.6 千元
- ② 資料館関連 101.9 千元
- ③ 施設周辺整備関連 421.5 千元

(3) 積算条件

- ① 積算時点 平成 14 年 4 月
- ② 為替交換レート 1 元 = 15.10 円
- ③ 施工期間 詳細設計、工事期間及び機材調達期間は施工工程に示したとおり。
- ④ その他 本計画は、日本国政府の無償資金協力の制度に従い実施されるものとする。

3-5-2 運営・維持管理費

運営・維持管理費は表 3.17 に示すとおりである。

表 3.17 維持管理費

コンポーネント	費用項目	算出根拠	金額 (年)	
			千元	千円
窯址覆屋 資料館	電気料金	空調 220kw/日 換気 21kw/日 照明 172kw/日 その他 7kw/日	101.2	1,528
	水道料金	職員数 29 人 + 来訪者 = 約 100 人	4.4	66
土木施設	清掃		—	—
機材	消耗品費	紙 インク	5	76
	車両運行	燃料代 4 時間 x 261 日稼動	12	181
合計			122.6	1,851

3-6 協力対象事業実施に当たっての留意事項

窯址覆屋を建設して窯址を建物で覆った場合、窯址遺構の周辺環境が大幅に変化するため、覆屋の建設に先立って窯址を化学的に保護処理しなければならない。これは中国側の分担事業であるが、日本国内においてさえも技術的に完成された分野ではないため、試行錯誤が要求される可能性が高い。そのため、現場実験等も含めて相当の時間を必要とする。しかも、この事業は日本側が実施する覆屋

建設工事と整合を図りながら同時並行的に進めなければならないという困難性がある。従って、窯址の保護処理事業については、日本と中国の双方で密に連絡をとりながら進める必要がある。

また、窯址覆屋の工事中は、窯址を損傷等から守るための保護対策として、窯の内部に土嚢と発泡ウレタンを充填する計画であるが、これも中国側の分担事業であり、上記の化学的保護処理と同様双方の連携が重要である。

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

4-1 プロジェクトの効果

(1) 直接効果

- ① 窯址が長期に保存される。
- ② 窯址が一般に公開され、来訪者が歴史的遺産を見学することが出来る。
- ③ 分散所蔵されていた遺物が、資料館の展示室で一般公開されるため、来訪者が見学することが出来る。
- ④ 資料館の図書室で大明宮含元殿に係る歴史を学習することが出来る。
- ⑤ 資料館の会議室で研究者による研究発表や研究集会を開催することが出来る。
- ⑥ 資料館の修復室で遺物の修復作業が出来る。
- ⑦ 資料館の収蔵室に大明宮含元殿に係る遺物を統合して収蔵出来る。
- ⑧ 貨物運搬兼用乗用車の活用で遺跡管理が容易になる。

(2) 間接効果

- ① 遣唐使及び日本の学僧が皇帝に拝謁した大明宮含元殿及びその関連施設が修復・保存・公開されることによって、中国と日本の歴史に関心の深い日本人来訪者が増加する。
- ② 中国側は、窯址保護処理方法の実験・試行を通じて、遺跡の物理的・化学的保護処理技術を発展させることが出来る。

4-2 課題・提言

本プロジェクトを推進するためには、確実に実行しなければならない課題がいくつかある。

第一は、来訪者誘致の促進である。

含元殿の復元、窯址覆屋及び資料館の建設、施設周辺整備、さらに関連機材の調達は、いずれも遺跡を一般に公開し、中国国内をはじめ世界の人々が歴史的遺産への理解を深めることを目標としている。従って、マスメディア等による広報活動を活発に展開して、来訪者の誘致を図ることが重要である。

第二は、窯址覆屋の湿度管理の実行である。

窯址覆屋には湿度計と換気扇が設置される。管理者は湿度計を見ながら、室内の空気を排出したり、外気を導入することによって湿度を一定に保つ必要がある。しかし、外気については季節変化等の自然条件に大きく左右されるため、常時変動がある。従って、覆屋完成後は、1年間の季節変動を見ながら、外気と内気の状態に応じた外気の導入量を示す湿度管理方法を確立し、それによって覆屋内の湿

度を制御する必要がある。これによって、窯址遺構の保存期間を大幅に伸ばすことが可能になる。

第三は、資料館に設置される展示及び研究用施設の有効活用である。

資料館の展示室には含元殿を代表する 200 件の遺物が展示される予定であるが、展示機能を補強できる機材として、デスクトップコンピュータ及びタッチパネルが整備される計画である。

デスクトップコンピュータと中型のディスプレイは展示室の AV コーナーに常設し、含元殿遺跡の歴史的意義、修復活動の経緯、ユネスコの日本信託基金及び日本の文化遺産無償による資金協力プロジェクトの詳細等を、画面上で解説予定である。また、タッチパネルは、来訪者が自分の手で触れることによって、機械と対話している間に、大明宮及び含元殿に係る知識を習得することができる。これらを構想し、材料を集めて編集するのは中国側の事業である。日本からの観光客も視野に入れた編集が行われることを期待するものである。

資料館には、さらに会議室や修復室が併設される。特に会議室は、遺跡に係る研究者や管理者による連絡会、協議会、研究会、研究発表会等に利用され、文化財の研究活動促進に貢献するよう積極的な利用法を検討する必要がある。

第四は、大明宮含元殿遺跡周辺のインフラ整備の推進である。

大明宮含元殿周辺は、歴史公園として整備するマスタープランが策定されており、将来は大規模な整備が展開される予定である。しかし、遺跡周辺部には戸別住宅や集合住宅が密集しており、本格的な整備が開始されるまでには相当の時間を要すると判断される。従って、当面の措置として、含元殿へのアクセス道路の整備や来訪者用駐車場の整備、さらには窯址覆屋や資料館の施設を含めた含元殿全体の受付事務所や手洗所等の整備が必要である。

4-3 プロジェクトの妥当性

窯址が適切に保護され、収集された遺物とともに一般に公開されるプロジェクトによって裨益を受ける対象者は、大明宮含元殿遺跡を訪問する観光客及び遺跡管理に係る国家文物局、陝西省文物局及び西安市文物園林管理局の関係者である。本プロジェクトの実施によって、現状のまま放置すれば 3～5 年で崩壊する可能性のある窯址が 30 年以上保存可能になる。また、一般公開されていなかった 200 点の遺物が展示・公開されるとともに、分散して収納されていた 1,000 件を超える遺物が一箇所に集められ、系統的に分類・管理される。これによって、含元殿に代表される唐代の歴史的文化や当時の技術水準に対する理解が大幅に促進される。

項目	本件を実施しない場合	本件を実施する場合
窯址保存可能期間	3～5 年	30 年以上
展示遺物数	— (非公開)	200 点
管理遺物数	(分散収納)	1,000 点

4-4 結 論

本プロジェクトは、前述のように多大な効果が期待されることから、我が国の無償資金協力を実施することの妥当性が確認される。さらに、本プロジェクトの運営・維持管理についても、相手国側体制に問題はないと判断されるが、本プロジェクトのより効果的な実施に向けて、以下の点に留意する必要がある。

遺跡の修復・保存・復元活動は、人類共通の文化遺産を次代に残す重要な仕事であるが、社会生活の向上や経済発展に直接的な効果をもたらすものではない。従って、社会開発や経済開発に国民の関心が集中すれば、後回しになりがちな活動である。そこで、国家文物局をはじめ陝西省文物局及び西安市文物園林管理局は、全国の小中高の各学校及び大学への広報活動及び旅行会社への宣伝活動を通じて、本プロジェクトで整備される施設内容の周知徹底を図り、過去の貴重な文化の足跡を次の世代が確実に継承出来るよう配慮する必要がある。

資料編

資料 1 調査団員・氏名

(1) 基本設計調査

NO.	担当業務	名前	役職
1	総括	遠藤佳子	外務省大臣官房 文化交流部政策課 課長代理
2	計画管理	藤本正也	国際協力事業団 無償資金協力部 業務第二課
3	業務主任 /維持管理計画 /機材計画	川田晋也	国際航業株式会社 海外事業部 コンサルタント部技師長
4	建築計画/建築設計	鈴木忠博	(株)スペース企画 代表取締役
5	遺構保存処理 /展示計画	川崎義雄	国際航業株式会社 文化財事業部 文化財研究室長
6	土木施工計画 /積算	石田 智	国際航業株式会社 海外事業部 コンサルタント部 地域開発グループ長

(2) 概要説明

NO.	担当業務	名前	役職
1	総括	藤本正也	国際協力事業団 無償資金協力部 業務第二課
2	計画管理	小高京子	外務省大臣官房 文化交流部政策課
3	業務主任 /維持管理計画 /機材計画	川田晋也	国際航業株式会社 海外事業部 コンサルタント部技師長
4	建築計画/建築設計	鈴木忠博	(株)スペース企画 代表取締役

資料2 調査行程

(1) 基本設計調査

NO	月日	曜	調査内容	
			官側	コンサルタント側
1	3/19	火	移動 成田(10:40)→北京(13:40):JL781 15:15 JICA 協議 16:45 日本大使館表敬 18:00 経貿部表敬	官側に同じ
2	3/20	水	10:00 国家文物局協議 13:30 ユネスコ協議 移動 北京(17:15)→西安(18:50):WH2108	官側に同じ
3	3/21	木	8:30 現地踏査 10:45 陝西省文物局表敬 13:30 西安市文物園林管理局 16:00 西安市人民政府表敬	官側に同じ
4	3/22	金	8:30 麟徳殿視察 10:00~18:00 西安市文物園林管理局協議 (於含元殿管理事務所)	官側に同じ
5	3/23	土	9:00~17:30 西安市文物園林管理局協議 (於陝西省古建設計研究所)	官側に同じ
6	3/24	日	半城遺跡等現地視察	官側に同じ
7	3/25	月	9:00 陝西省ミニッツ協議	官側に同じ
8	3/26	火	ミニッツ協議・修正 18:00 ミニッツ署名	官側に同じ
9	3/27	水	移動 西安(8:40)→北京(10:05):WH2123 11:00 JICA 報告 13:30 国家文物局報告(経貿部同席) 15:00 日本大使館報告	官側に同じ 現地調査
10	3/28	木	移動 北京(15:00)→成田(19:05):JL782	移動 北京(15:00)→西安(16:35)CA1225 現地調査
11	3/29	金		9:00 西安市文物園林管理局協議 13:00 測量・地盤支持力調査協議
12	3/30	土		現地実測調査立会い・指示
13	3/31	日		現地調査 移動 成田(10:40)→北京(13:40):JL781 北京(16:30)→西安(18:05):WH2604
14	4/1	月		現地調査及び西安市文物園林管理局協議
15	4/2	火		西安市文物園林管理局協議
16	4/3	水		耀州窯址視察 現地調査
17	4/4	木		西安市文物園林管理局協議
18	4/5	金		西安市文物園林管理局協議
19	4/6	土		現地調査
20	4/7	日		現地調査
21	4/8	月		現地調査
22	4/9	火		西安市文物局最終協議 移動 西安(10:55)→北京(12:20) 北京(15:00)→成田(19:05):JL782
23	4/10	水		移動 西安(8:40)→北京(10:05):WH2123 14:00 経貿部報告
24	4/11	木		14:00 JICA 報告 16:00 日本大使館報告
25	4/12	金		8:30 国家文物局報告 移動 北京(15:00)→成田(19:05):JL782

(2) 概要説明

NO	月日	曜	調査内容	
			官側	コンサルタント側
1	8/13	火		移動 成田 (10:40) →北京(13:15):JL781 移動 北京 (16:40) →西安(18:35):WH2604
2	8/14	水		西安市文物園林管理局協議
3	8/15	木		西安市文物園林管理局協議
4	8/16	金		西安市文物園林管理局協議
5	8/17	土		西安市文物園林管理局協議
6	8/18	日	移動：成田(10:40)→北京(13:15):JL781 団内協議	移動：西安(10:55)→北京(12:30):WH2109 官側に同じ サイト調査
7	8/19	月	10:00 JICA, 大使館協議 (合同) 11:15 ユネスコ協議 14:30 経貿部協議	官側に同じ 西安市文物園林管理局協議
8	8/20	火	移動：北京(8:15)→西安(10:00):WH2106 14:45 西安市文物園林管理局協議 16:40 陝西省文物局協議	移動：北京(7:30)→西安(9:15):CA1215 西安市文物園林管理局協議 官側に同じ
9	8/21	水	9:00 サイト調査 10:00 大明宮含元殿関係者ミニッツ協議 17:30 西安市人民政府協議	官側に同じ
10	8/22	木	9:00 ミニッツ協議 13:30 ユネスコ専門家協議 17:15 ミニッツ署名 (陝西省文物局)	官側に同じ
11	8/23	金	団内協議 移動：西安(12:40)→北京(14:20):CA1210 15:30 国家文物局報告 JICA、大使館報告	官側に同じ
12	8/24	土	移動：北京(8:00)→成田(12:20):JL780	官側に同じ

資料3 関係者（面会者）リスト

対外貿易経済合作部国際経貿関係司	副処長	康炳建
		謝 城
		楊 澄
国家文物局	副局長（副部級）	鄭欣淼
	文物保護司／司長	楊志軍
	文物保護司／副司長	宋新潮
	文物保護司／考古管理处長	関 強
	文物保護司／考古管理处	闫亚林
	外事 公室／副主任	張忠志
陝西省文物局	副局長	张 文
	副局長	張自鳴
	副局長	劉雲輝
	文物処副処長	周魁英
	研究員	李 剛
	外事処処長	李 斌
		陳安利
陝西省对外贸易經濟合作庁国際經濟合作処		唐小茹
西安市人民政府	副市長	喬 征
	副秘書長	屈增民
西安市文物／園林管理局	局長	李天順
	副局長	向 德
唐大明宮含元殿遺跡保護工事事務所	所長	高本宪
	副所長	張正杰
		王生波
		田 捷
		王明軒
		趙 陽
陝西省古建設設計研究所	所長	侯衛東
		王 偉（建築）
		馬 涛（保護修覆）
		陳文涛（給水、電気）
		韓傑（防犯設備）、李商洛
陝西省文物保護修副センター		马 涛（保護修覆）

西安市古建園林設計研究院		甄广全
		藍桂閣
		吳
中国社会科学院考古研究所	研究員	安家瑶
ユネスコ中国事務所	所長	青島泰之
	文化項目専門員	Edomond MOUKALA
	文化遺産保護専門員	杜曉帆
日本大使館	広報文化部一等書記官	渡辺信之
	一等書記官	湯本博信
	一等書記官	高垣了士
	二等書記官	山内裕也
		小高京子
		國金榮江
JICA 中国事務所	副所長	大石千尋
	所長代理	芳沢 忍
	所長代理	中村 覚
	無償資金協力担当	王 昕
		星 楽
中国化工进出口总公司		Lisa LEE

資料4 当該国の社会経済状況

中華人民共和国
People's Republic of China

一般指標					
政体	人民民主共和制	*1	首都	ペキン (北京、Beijing)	*2
元首	国家主席／江沢民 (JIANG Zemin)	*1,3	主要都市名	上海、天津、重慶、成都、石家荘、武漢	*3
独立年月日	1949年10月1日 (中華人民共和国成立)	*3,4	労働力総計	756,845千人(2000年)	*6
人種 (部族) 構成	漢民族92%、その他55の少数民族	*1,3	義務教育年数	9年間	*13
言語・公用語	中国語、各種方言、少数民族語	*1,3	初等教育就学率	107.3% (1998年)	*6
宗教	仏教、回教、キリスト教等	*1,3	中等教育就学率	61.7%(1998年)	*6
国連加盟	1945年10月24日	*12	成人非識字率	15.0% (2000年)	*13
世銀	1945年12月27日	*7	人口密度	135.35人/Km2 (2000年)	*6
IMF加盟	1945年12月27日	*7	人口増加率	1.3% (1980-2000年)	*6
国土面積	9,600.00千km ²	*1,6	平均寿命	平均70.20 男68.30 女72.50	*10
総人口	1,262,460千人 (2000年)	*6	5歳児未満死亡率	39/1000 (2000年)	*6
			カロリー供給量	2,897.0kal/日/人(1997年)	*10

経済指標					
通貨単位	元	*3	貿易量	(2000年)	
為替レート	1US\$ = 8.27 (2002年3月)	*8	商品輸出	249,131百万ドル	*15
会計年度	Dec.31	*6	商品輸入	-214,657百万ドル	*15
国家予算	(1998年)		輸入カバー率	8.7 (月) (1999年)	*14
歳入総額	496.68 Billions of Yuan	*9	主要輸出品目	繊維・同製品、機械電気製品、石油・同製品	*1
歳出総額	730.85 Billions of Yuan	*9	主要輸入品目	工業用機械、自動車、通信機器	*1
総合収支	10,693百万ドル(2000年)	*15	日本への輸出	58,104百万ドル (2001年)	*16
ODA受取額	1,735.0百万ドル(2000年)	*18	日本からの輸入	31,090百万ドル (2001年)	*16
国内総生産 (GDP)	1,079,948.08百万ドル (2000年)	*6			
一人あたりGNI	840.0ドル (2000年)	*6	総国際準備	171,763.1百万ドル(2000年)	*6
分野別GDP	農業 15.9%(2000年)	*6	対外債務残高	149,799.7百万ドル (2000年)	*6
	鉱工業 50.9%(2000年)	*6	対外債務返済率(DSR)	7.4% (2000年)	*6
	サービス業 33.2%(2000年)	*6	インフレ率	8.6%	*6
産業別雇用	農業 男 % 女 %	*6	(消費者価格物価上昇率)	(1990-2000年)	
	鉱工業 % %	*6			
	サービス業 % %	*6	国家開発計画	第10次5ヵ年計画：2001-2005	*11
実質GDP成長率	10.3%(1990-2000年)	*6		2010年長期目標要綱	

気象 (1961年～1990年平均) 観測地：北京 (北緯39度56分、東経116度17分、標高55m)													*4,5
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
降水量	2.7	5.9	9.1	26.5	28.8	70.8	175.7	182.1	48.8	19.0	6.2	2.3	577.9mm
平均気温	-4.3	-1.9	5.1	13.6	20.0	24.2	25.9	24.6	19.6	12.7	4.3	-2.3	11.8℃

*1 各国概況 (外務省)

*2 世界の国々一覧表 (外務省)

*3 世界年鑑2000 (共同通信社)

*4 最新世界各国要覧10訂版 (東京書籍)

*5 理科年表2000 (国立天文台編)

*6 World Development Indicators2002(WB)

*7 BRD Membership List(WB)

IMF Members' Financial Data by Country (IMF)

*8 Universal Currency Converter

*9 Government Finances Statistics Yearbook 2000(IMF)

*10 Human Development Report2000,2001(UNDP)

*11 Country Profile (EIU) 外務省資料等

*12 United Nations Member States

*13 Statistical Yearbook 1999(UNESCO)

*14 Global Development Finance 2001(WB)

*15 International Financial Statistics Yearbook 2001(IMF)

*16 世界各国経済情報ファイル2002 (世界経済情報サービス)

注：商品輸入については、複式簿記の計上方式を採用しているため
支払額はマイナス表記になる。

	中華人民共和国
	People's Republic of China

わが国におけるODAの実績 (単位：億円)					
項目 \ 暦年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年
技術協力	73.74	98.90	103.82	98.30	73.30
無償資金協力	4.81	20.67	68.86	76.05	59.10
有償資金協力	1,414.29	1,705.11	2,029.06	2,065.83	1,926.37
総額	1,492.84	1,824.68	2,201.74	2,240.18	2,058.77

当該国に対するわが国のODAの実績 (支出純額、単位：百万ドル)					
項目 \ 暦年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年
技術協力	304.75	303.73	251.77	301.62	348.79
無償資金協力	83.12	24.99	15.42	38.22	811.50
有償資金協力	992.28	533.01	309.66	818.33	811.50
総額	1,380.15	861.73	576.86	1,158.16	1,225.97

OECD諸国の経済協力実績 (2000年) (支出純額、単位：百万ドル)					
	贈与(1) (無償資金協力 ・技術協力)	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資金及 び民間資金(4)	経済協力総額 (3)+(4)
二国間援助 (主要供与国)	694.7	562.8	1,257.5	-2,833.9	-1,576.4
1.Japan	372.0	397.2	769.2	-3,065.0	-2,295.8
2.Germany	101.8	111.0	212.8	832.4	1,045.2
3.United Kingdom	42.3	41.1	83.4	383.5	466.9
4.France	22.5	23.5	46.0	-37.8	8.2
多国間援助 (主要援助機関)	140.2	322.0	462.2	1,657.4	2,119.6
1.IDA			315.5	0.0	315.5
2.EC			27.4	21.9	49.3
その他	8.9	6.4	15.3	195.5	210.8
合計	843.7	891.3	1,735.0	-981.0	754.0

援助受入窓口機関	
技術協力	: 科学技術部国際合作司アジアアフリカ処
無償	: 対外貿易経済合作部国際経貿関係司第6処
協力隊	: 科学技術部

*17 わが国の政府開発援助 2000 (国際協力推進協会)

*18 International Development Statistics (CD-ROM)2002 OECD

*19 JICA 資料

中華人民共和國
大明宮含元殿遺跡保存環境整備計画基本設計調査
協議議事録

日本政府は、中華人民共和國の要請に基づいて、「大明宮含元殿遺跡保存環境整備計画」(以下、計画という)に関する基本設計調査の実施を決定し、その実施を国際協力事業団(以下、JICAという)に委託した。


JICAは、外務省文化交流部政策課遠藤佳子を団長とする基本設計調査団(以下、調査団という)を2002年3月19日から4月12日まで中華人民共和國に派遣し、中華人民共和國政府関係者(以下、中国側という)と協議するとともに、現地調査を実施した。

協議及び現地調査の結果、双方は附属書に記述された主要事項について確認した。本調査団は引き続き調査を実施し、基本設計調査報告書を取りまとめる予定である。

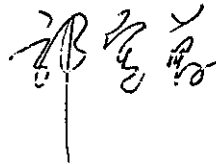
本議事録は、本文と附属書から構成され、日本文、中国文それぞれ4部作成し、日中双方の合意のもとに署名され、各関係機関が各1部所有し、ともに同等の効力を有するものである。

2002年3月26日 西安にて

日本国
国際協力事業団
基本設計調査団長
遠藤 佳子

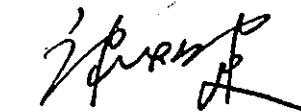


中華人民共和國
陝西省文物局副局長
郭 宪曾

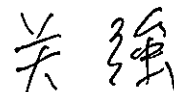


立会人:

中華人民共和國
對外貿易經濟合作部
國際經貿關係司第五處副處長
康 炳建



中華人民共和國
國家文物局
文物保護司考古管理處長
关 强



附属書

1 計画の目的

中国政府は、大明宮含元殿遺跡の保存・修復を進めている。本無償資金協力は、同遺跡のうち竈址の保護に必要な覆屋の建設、出土遺物等を展示するための資料館の建設、さらに同遺跡の周辺環境整備を支援することを目的とする。

2 責任機関及び実施機関

2-1 責任機関

中華人民共和国国家文物局

2-2 実施機関

中華人民共和国西安市文物園林管理局

3 要請内容

本調査団との協議を通じ、中国側から最終要請された施設および資機材の内容は別添1のとおりである。

4 協力の基本方針

JICAは今後の現地調査及び国内解析により、これら要請内容の妥当性を検証し、無償資金協力として適切と判断した場合、日本政府にその承認を推薦する。ただし、本計画の施設・機材の品目、仕様、数量については、最終的には今後の解析作業及び日本政府の本計画に係る予算等を考慮して決定される。

5 日本の無償資金協力の仕組み

調査団は、別添2に示した日本の無償資金協力の仕組みを説明し、中国側はこれを十分に理解した。また中国側は、本計画に対する無償資金協力が実施された場合、協力の円滑な実施のために別添3に記載されたとおり、中国側が行うべき必要な措置を理解しまたそれを行うことを表明した。

6 調査の予定

6-1 調査団は引き続き2002年4月12日まで現地調査を継続する。

6-2 双方は別添4の調査実施スケジュールに沿って、各々の作業を進めるための最大限の努力を行うことを確認した。

6-3 JICAは基本設計概要書を作成するとともに、基本設計概要説明調査団を2002年8月頃に派遣し、基本設計の概要について中国側に説明するとともに、中国側の必要準備事項を確認する。

6-4 基本設計概要書の内容について、中国側に原則的に受け入れられた場合、JICAは基本設計調査報告書を作成し、これを2002年10月頃中国側に送付する。

7 その他の協議事項

7-1 文物保護に関する規定

42

2

印 朱

双方は本プロジェクトが中国の文物保護に関する規定に沿って実施されることを確認した。

7-2 窯址保存処理

中国側は、中国側による窯址保存処理の実施が案件採択の前提となることを了解した。双方は、窯址保存処理と窯址覆屋の建設スケジュールについては今後関係者の間で具体的に検討していくことを確認した。

7-3 資料館建設

双方は、展示・研究・管理の機能を有する資料館の建設の必要性を確認した。また、中国側は、現在策定中の大明宮整備マスタープランの中で本資料館の役割・機能を維持することを確約した。

7-4 土木施設整備

中国側は土木工事についても、現在策定中の大明宮整備計画マスタープランの中で役割・機能を維持することを確約した。

7-5 免責事項

中国側は、施工中に遺跡・遺物等が発見される等により施工に支障が生じることとなった場合、適切な対応策を迅速に講じる。

また、本プロジェクトの実施に当たっては、遺跡・遺物等の破損が生じないよう関係者は最大限の努力を行う。万一、破損が生じた場合には、その状況に応じて、関係者の間で有効な措置を講じる。

7-6 環境影響評価

中国側は、環境影響評価に関する事項について責任を負う。

7-7 自立発展性確保

中国側は、本計画の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予算及び実施体制を早急に構築し、人員の確保・研修を行うことを確約した。

7-8 免税措置

2001年9月、中国政府は日本の無償資金協力によって中国国内で調達される中国製品購入の際に発生する増値税(VAT)を免税とする措置を決定した。この措置は本計画にも適用される(詳細は別添5のとおり)。

また、日本側は、中国側がこれ以外の各種税金に関する規定を調査し、日本側に提示した上で、これらを免税とするために必要な措置を講じるよう中国側に要求した。中国側はこれを努力する旨表明した。

7-9 ソフト・コンポーネント

中国側は、展示計画に必要な技術支援について、日本側の協力を要望した。調査団は無償資金協力のスキームである「ソフト・コンポーネント」について説明し、今後の調査において実施の可能性を検討すると表明した。

7-10 中国国民への啓発・広報

日本側は、本計画が日本の無償資金協力により実施されることについてより広く中国国民の認識を得るため、中国側が必要な広報活動を行うことを求めた。

中国側は、新聞・テレビ等のメディア等を通じ中国国内で広報活動を行い、中国国民への理解に努めることを約束した。

Ge

h

BP 美

- 別添 1 要請施設・資機材リスト
- 別添 2 日本の無償資金協力の仕組み
- 別添 3 日中両国政府による主な負担事項
- 別添 4 調査実施スケジュール
- 別添 5 増値税にかかる措置

44

5

27 26

要請施設・資機材リスト（優先順位による）

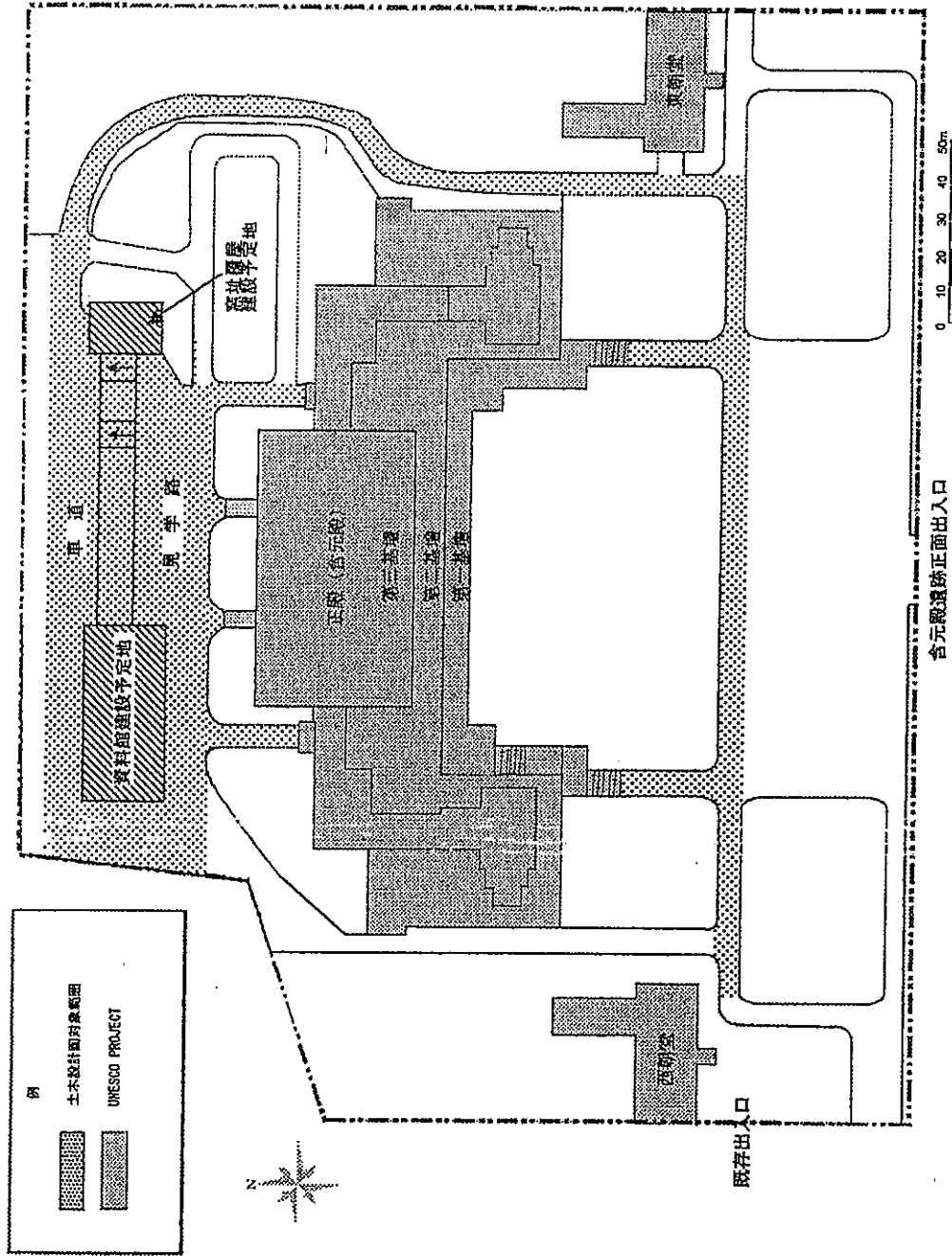
- ・ 窯址覆屋
- ・ 資料館
- ・ 土木工事
- ・ 機材
AV 機材、車両

（含元殿遺跡の全体図参照）

44

6

部美



44

部 关

日本の無償資金協力の仕組み

1. 無償資金協力実施の手順

我が国の無償資金協力（無償）は次のような手順により行われる。

第一段階である「要請」は被援助国から提出された要請書を基に日本国政府（外務省）は無償としての妥当性を検討する中で、案件としてのプライオリティが高いことが確認された場合には、JICA に対して調査の指示を行う。

第二段階である調査（基本設計調査）は JICA が実施するが、JICA は原則としてこの調査を我が国のコンサルタントとの契約によって行う。

第三段階の審査と承認は第二段階で JICA が作成した基本設計報告書を基に日本政府がそのプロジェクトが無償として適当であるかを審査した上で、閣議請議を行う。

閣議によって承認されたプロジェクトは第四段階で両国政府による交換公文の署名によって正式決定に至り、贈与が実行に移される。

贈与の実行に際して、JICA は入札・契約手続き、その他の事項につき被援助国政府に協力を行う。

2. 調査の位置付け

(1) 調査の内容

JICA が実施する調査（基本設計調査）は要請の背景、目的、効果並びに実施に必要な維持管理能力等を調査し、その妥当性を技術面と社会・経済面で検証を行い、被援助国政府と協議の上、計画の基本構想を双方で確認し、併せて基本設計と概算事業費の積算等を行うものであるが、その目的はあくまでも日本政府が無償として承認するに当たっての基礎的資料（判断材料）に位置付けられる。

なお、当然のこととして、要請された内容が全て協力の対象となるのではなく、我が国の無償のスキーム等を勘案し、基本構想が確認される。

また、無償として実施するに当たって、我が国は被援助国側の自助努力を求める立場から被援助国にも必要な措置を求めており、この措置が実施を担当する機関以外の所管事項である場合であってもその実施の担保を求めるものであり、最終的には先方政府の関係する機関全てとの確認をミニッツにより行う。

(2) コンサルタントの選定

調査の実施に際して E/N により決定された後のコンサルタントの契約については、基本設計調査と詳細設計業務の技術的一貫性を保つ必要性から、JICA は当該コンサルタントを被援助国政府に推薦する。

3. 無償資金協力のスキーム

(1) 無償資金協力とは

無償資金協力とは被援助国に返済義務を課さないで資金を供与する援助で被援助国が自国の経済・社会の発展のための計画に役立つ施設、資機材及び役務（技術あるいは輸送

44

6

部 長

等)を調達するのに必要な資金を我が国の関係法令に従って以下のような原則により贈与するもので、我が国が資材・機材、設備等を直接に調達して現物供与する形態はとっていない。

(2) 交換公文の署名

無償の実施に当たっては政府間の合意・署名(E/N)が必要である。E/Nでは当該プロジェクトに係る目的、供与期限、実施条件、限度額等が確認される。

(3) 供与期限

「供与期限」は我が国の閣議決定の行われた会計年度内とする。この間、E/Nの署名からコンサルタント及びコントラクター等との契約を経て、最終的な支払いを含めて全てを終了しなくてはならない。

但し、天候等止むを得ない事情により搬入、据付、工事等が遅延した場合には両国間の協議により一年間(一財政年度)の延長が可能である。

(4) 生産物及び役務の調達

無償資金は原則として日本国及び被援助国の生産物並びに日本国民及び被援助国の国民の役務を購入するために適正に、かつ、専ら使用される。ここでいう「日本国民」という語は日本国の自然人又はその支配する日本国の法人を意味する。

なお、贈与は両国政府が必要と認める場合には第三国(日本国及び当該国以外)の生産物の購入あるいは輸送等の役務の購入にも使用することが可能である。但し、無償の原則により、贈与を実施するに当たって必要とするプライムコントラクター、即ち、コンサルタント、施工業者及び調達業者は「日本国民」に限定される。

(5) 「認証」の必要性

当該国政府又は政府が指定する当局が行う「日本国民」との契約は「円貨建」で締結され、かつ、日本政府による「認証」を必要とする。「認証」は贈与財源が日本国民の税金であることによる。

(6) 被援助国に求められる措置

無償が実施されるに際して当該国政府には以下のような措置が求められる。

- 1) 施設案件の実施に当たっては施設の建設に必要な土地を確保し、かつ、用地の整地を行うこと。
- 2) 用地の整地を行うに際しては、併せて、用地までの配電、給水、排水、その他の付随的な施設の整備、工事等を行うこと。
- 3) 資機材等の案件については、必要な建物等が確保されること。
- 4) 原則として贈与に基づいて購入される生産物の港における陸揚げ、通関及び国内輸送等に係る経費の負担と速やかに実施されることの確保。
- 5) 認証された契約に基づき調達される生産物及び役務のうち日本国民に課せられる関税、内国税及びその他の財政課徴金を免除すること。
- 6) 認証された契約に基づいて供与される日本国民の役務について、その作業の遂行のための入国及び滞在に必要な便宜を与えること。
- 7) 適正使用

44

61

20 76

贈与に基づいて建設される施設及び購入される機材が、当該計画の実施のために適正かつ効果的に維持され、使用されること並びにそのために必要な要員等の確保を行うこと。また、贈与によって負担される経費を除き計画の実施のために必要な維持・管理費等全ての経費を負担すること。

8) 再輸出

贈与に基づいて購入される生産物は当該国より再輸出されてはならない。

9) 銀行取り極め

a) 当該国政府又は「指定された当局」は日本国内の外国為替公認銀行に当該国政府名義の勘定を開設する必要がある。日本国政府は認証された契約に基づいて当該国政府若しくは指定された当局が負う債務の弁済に充てるための資金を右勘定に「日本円」で払い込むことにより贈与を実施する。

b) 日本政府による払い込みは当該国政府又は指定された当局が発行する「支払い授權書」に基づいて「銀行」が支払い請求書を日本国政府に提出した時に行われる。

10) 支払い授權書

当該国政府は、銀行取り極め締結した銀行に対し、支払い授權書の通知手数料及び支払手数料を負担しなければならない。

42

6

26 16

日中両国政府による主な負担事項

	負担事項	日本	中国
1	銀行取極 (B/A) に基づく手数料 ①支払授權書 (A/P) 発給手数料 ②支払手数料		● ●
2	①贈与に基づいて購入される生産物の日本から中国までの輸送 ②港における陸揚げ、通関に係る経費の負担と、迅速な手続き促進 ③贈与に基づいて購入される生産物の計画対象省までの国内輸送にかかる経費 ④贈与に基づいて購入される生産物の計画対象省以降の国内輸送にかかる経費	● ●	● ●
3	契約に基づき調達される生産物及び役務のうち日本国民に課せられる関税、内国税及びその他課徴金の免除		●
4	認証された契約に基づいて供与される日本国民の役務について、その業務の遂行のための入国及び滞在に必要な便宜供与		●
5	贈与に基づいて購入される機材が、当該計画の実施のため適正かつ効果的に使用され、維持管理されるために必要な費用		●
6	無償資金協力により供与される以外で、調達機材の据え付け等に必要となるその他の費用		●

44

6

2016

大明宮含元殿遺跡保存環境整備計画調査実施工程

	2002												2003												2004			
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
調査	■																											
初歩図	■	■																										
詳細設計図		■																										
許可申請			■																									
許可				△																								
施工図1				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
図面送付					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
省提出					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
計画案説明						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
承認						△																						
開議								△																				
交換公文									△																			
施工図2									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
積算図書										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
入札積算											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
業者決定																												
着工																												
施工																												
竣工																												

44

4

御 栄

増値税(VAT)の免除にかかる手続きについて

(仮訳)

在中華人民共和国日本国大使館御中

日本政府の対中無償援助案件で中国にて中国製品を購入する際の増値税問題に関し、経貿部、財政部、国家税務総局と協議した結果、増値税を免税とする措置を執ることを決定し、国務院の批准を得ました。本措置は2001年度から実施する全ての無償資金協力案件に対して適用されることとなります。具体的な実施方法を以下の通りお知らせします。

1. 落札した商社が、対外貿易経済合作部国際司、財政部税政司、国家税務総局流転税司に対し、同時に、中国での中国製品調達状況に関する明細を提出する（これには発行機関の公印を押すこととする）。その中に含まれるのは、調達製品の名称、価格、数量、規格、製造業者の名称、住所、電話番号、担当者名（付属の表を参照）、及び調達者と製造業者の署名のある売買契約書である。対外貿易経済合作部へ提供した書類に対しては、中国側のプロジェクト代行機関による審査が行われる。

（もし落札商社が他者に調達を委託している場合は、実際の調達者に関する資料が必要となる。これにはその機関の名称、住所、担当者及び担当者の電話番号、調達を委託した際の協議書が含まれる）。

2. 中国側のプロジェクト代行機関による最初の審査において問題がない場合、これを審査証明を付して対外貿易経済合作部国際司に提出する。対外貿易経済合作部にて再度審査を行った後、税務総局流転税司に対して証明を提供し、免税とするよう求める。同時に、国家税務総局は地方の税務部門を通じて関連製造業者の売買契約状況を確認する。

3. 国家税務総局は、対外貿易経済合作部が提出した文書及び地方税務部門の確認報告に基づき、これに誤りがないと確認した上で、関係地方税務部門に対し、当該案件に関しては、調達対象の中国製品が増値税が免税・控除となる旨の通達を出し、対外貿易経済合作部にその写しを送付する。

4. 商品を納入する製造業者は、税務部門に対し、商品を実際に売買した際の証明を付して免税の申請を行う。主管税務部門が元々の資料（即ち前項の製品状況明細に関するもの）と照らし合わせて誤りがないと確認すれば、国家税務総局の発出する文書に基づき、免税となる。

5. 国家の免税政策を厳格性と個々の操作手順の規範性を守るため、調達者は、中国政府に対して製品の状況明細等の資料を提出した後は、その内容を勝手に変えることは原則上許されない。特別な状況がある場合は、別途手続きに従って審査に付さなければならない。

以上が日本政府の対中無償援助案件において中国で調達を行う際の増値税を免税とする暫定措置です。貴国政府に対し、日本国内の関連機関・部門にこれに基づいた通知をお願いします。

対外貿易経済合作部
2001年9月17日

44

6

部 課

中華人民共和國
大明宮含元殿遺跡保存環境整備計画
基本設計概要説明調査
協議議事録

2002年3月、国際協力事業団（以下、JICAという）は、中華人民共和國に対し「大明宮含元殿遺跡保存環境整備計画」（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。

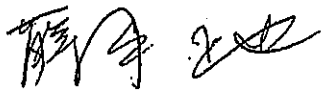
JICAは、中国側に基本設計概要書を説明し、協議を行うために、JICA無償資金協力部業務第二課長代理藤本正也を団長とする基本設計概要説明調査団（以下、調査団という）を中国へ派遣し、2002年8月13日から8月24日まで同国に滞在する予定である。

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。

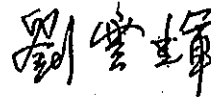
本議事録は、本文と附属書から構成され、日本文、中国文それぞれ3部作成し、日中双方の合意のもとに署名され、各関係機関が各1部所有し、ともに同等の効力を有するものである。

2002年8月22日 西安にて

日本国
国際協力事業団
基本設計概要説明調査団長
藤本 正也



中華人民共和國
陝西省文物局副局長
劉 雲輝



立会人：

中華人民共和國
對外貿易經濟合作部
國際經貿關係司第五處
謝 城



附属書

1. 基本設計概要書の内容

中国側は、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政府の検討を経て決定される。

2. 関係機関

2-1 責任機関

中華人民共和国国家文物局

2-2 執行機関

中華人民共和国陝西省文物局

2-3 実施機関

中華人民共和国西安市文物園林管理局

3. 日本の無償資金協力の仕組み

中国側は、2002年3月26日に合意、署名された基本設計調査協議議事録の別添2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3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。

4. 免税措置

中国側は、交換公文締結後、交換公文の内容に基づき、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。

5. 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、2002年10月を目処に中国側へ送付する。

6. その他協議事項

6-1 マスタープランとの整合性

中国側は、窯址覆屋および資料館の建設（位置を含む）に関して、国家文物局が正式に批准した旨説明し、本案件により整備される施設は将来に亘って活用される旨、表明した。また、中国側はマスタープランを確定次第速やかに日本側へ提示することを約束した。

6-2 窯址の保存処理

中国側は、自己の負担と責任において窯址の保存処理を2004年3月までに完了する旨表明した。

6-3 窯址覆屋仮設工事

本工程は、遺跡自体に接する工程であることから、施工責任は中国側負担とする点について双方合意した。日本側は材料に関する経費を負担する。

6-4 遺跡損壊に対する免責

日本国政府および JICA は援助側として、施工の過程において発生した遺跡の損壊について責任を負わない。

6-5 来訪者誘致に関する措置

調査団は、本プロジェクト完成までに、一般公開に最低限必要な含元殿の周辺環境整備を行うこと、及び広報等来訪者誘致のために必要なあらゆる措置を講じることを求め、中国側はこれらに同意した。

6-6 守秘義務

双方は、函面・機材仕様書等、本計画に関連するあらゆる資料を入札終了時まで関係者以外に開示しないことについて確認した。

mf

mf

mf

資料6 事前評価表

1. 協力対象事業名
中華人民共和国 大明宮含元殿遺跡保存環境整備計画
2. 我が国が援助することの必要性・妥当性
<p>(1) 我が国が当該国に対し援助することの必要性・妥当性</p> <p>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促進してきており、中国は我が国援助の最重点国の一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。</p> <p>(イ) 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。</p> <p>(ロ) 我が国と中国との安定した友好関係の維持・発展が、アジアひいては世界の平和と安定につながる。</p> <p>(ハ) 経済関係において、二国間政府ベースの経済・技術協力、民間の投資・貿易、資源開発協力など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。</p> <p>(ニ) 経済の近代化を最優先課題として位置付け、経済改革及び対外開放政策を進めている。</p> <p>(ホ) 広大な国土面積と多数の人口を有し、一人当たりGNPが780ドル（99年）と低く、援助需要が高い。</p> <p>(2) 当該プロジェクトを実施することの必要性・妥当性</p> <p>同国内陸部の陝西省西安市にある大明宮（だいまいきゅう）遺跡は、中国古代史上、非常に名高い唐時代の宮殿建築である。同国政府（国家文物局）は「大明宮整備計画（マスター・プラン）」を策定し、遺跡の保護と遺跡周辺の整備を計画・実施している。大明宮は、現代を生きる世界のすべての人々が共有し、未来の世代に引き継いでいくべき人類共通の宝物である「ユネスコ世界遺産」の候補地として、ユネスコへ推薦されることが計画されている。</p> <p>大明宮の含元殿（がんげんでん）は、日本の遣唐使が皇帝に謁見した場所でもあることから、日本の文化とも深い関わりがある。日本政府もユネスコの日本信託基金を通じて、1995年から遺跡の修復保存を支援している。</p> <p>含元殿遺跡内にある窯址（かまあと）は、含元殿の建築に必要なレンガを焼くのに用いられたことから、含元殿の建設過程を知る上で非常に貴重な文化財であるが、風雨に曝されており、保存状態が悪い。また、含元殿遺跡からは、唐代の貴重な遺物が出土しているが、それらを保存・展示する施設が整備されていない。含元殿遺跡で発掘された窯址や出土した遺物を保護し、一般に公開するためには、窯址を風雨から守る覆屋（内部を保護するために外側を覆う建物）、遺物を保管・展示するための資料館を整備する必要がある。</p>
3. 協力対象事業の目的（プロジェクト目標）
大明宮含元殿遺跡において、窯址覆屋、資料館、遺跡周辺を整備することにより、大明宮含元殿で発掘された窯址及び出土した遺物を保護・管理し、一般公開することを目的とする。
4. 協力対象事業の内容
<p>(1) 対象地域</p> <p>中国（陝西省西安市）</p> <p>(2) アウトプット</p> <p>大明宮含元殿遺跡の窯址覆屋、資料館、遺跡周辺が整備される。</p> <p>(3) インプット</p> <p>[日本側]</p> <p>1) 延べ床面積 373.99m²の窯址覆屋の建設</p> <p>2) 資料館（469.0m²）、会議室（70.0m²）、収蔵庫（49.0m²）、修復室（49.0m²）、図書室（24.5 m²）、管理事務所（112.0m²）等からなる延床面積 1005.42m²の資料館の建設</p> <p>3) 窯址覆屋及び資料館の周辺整備</p> <p>4) 展示・研究・管理に必要な機材の調達</p> <p>[相手国側]</p> <p>(ア) 窯址保護処理工事の実施</p> <p>(イ) 施設周辺敷地の緑化</p> <p>(ウ) 屋外トイレの建設</p>

(4) 総事業費

概算事業費 2.97 億円 (日本側 2.80 億円 中国側 0.17 億円)

(5) スケジュール

詳細設計期間を含め約 16 ヶ月の工期を予定。

(6) 実施体制

陝西省西安市文物園林管理局

5. プロジェクトの成果

(1) プロジェクトの裨益対象の範囲及び規模

遺跡訪問者 (年間 20,000 人) 及び大明宮含元殿遺跡管理に係る関係者 (約 600 人)

(2) 事業の目的 (プロジェクト目標) 達成を示す成果指標

窯址、遺物が一般公開できるようになる。

項目	2002 年 (実施前)	2007 年 (実施後 3 年)
窯址見学来訪者数	— (見学不可)	20,000 人/年 (予想)
遺物資料館の入場者数	— (見学不可)	20,000 人/年 (予想)
展示遺物数	— (非公開)	200 点

窯址が保護され、遺物が適切に管理される。

項目	本件を実施しない場合	本件を実施する場合
窯址保存可能期間	3~5 年	30 年以上

項目	2002 年 (実施前)	2007 年 (実施後 3 年)
資料館管理遺物数	— (倉庫に分散して収納)	1,000 点

6. 外部要因リスク

- 1) 本計画は、国の上位計画である「大明宮整備計画 (マスタープラン)」の内容が前提になっているため、将来、このマスタープランに大幅な変更があった場合、齟齬をきたす可能性がある。
- 2) 中国側は、マスタープランで、遺跡周辺まで、観光バス等の大型車両が通行できる道路を整備することを計画しており、これが実施される必要がある。
- 3) 中国側によって、窯址覆屋内部の湿度が適切に管理され、保存に適した室内環境が維持される必要がある。
- 4) 中国側によって、来訪者誘致のための広報等が適切に行われる必要がある。
- 5) 施設入場料が徴収され、施設の維持管理費用として利用されることが必要である。
- 6) 政治・経済・社会の急激な変動によって、西安市への観光客が大幅に減少した場合、成果指標 (来訪者数及び入場者数) が達成できない恐れがある。

7. 今後の評価計画

(1) 事後評価に用いる成果指数

- 1) 窯址見学来訪者数
- 2) 遺物資料館の入場者数
- 3) 展示遺物数
- 4) 窯址保存可能期間
- 5) 管理遺物数

(2) 評価のタイミング

2007 年 (本件実施後 3 年) 以降

資料7 参考資料／入手資料リスト

<参考資料>

国家文物局による事業承認

国家文物局

文物保函[2002]424号

关于大明宫含元殿窑址保护及资料馆建设方案的批复

陕西省文物局：

你局《关于呈报西安市大明宫含元殿窑址保护方案的请示》(陕文物字[2002]55号)收悉。经研究，我局批复如下：

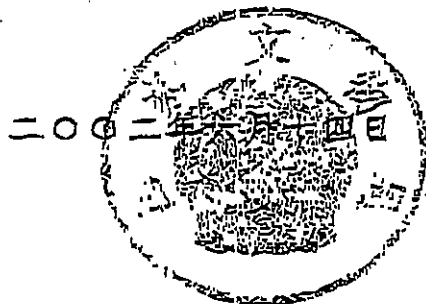
- 一、原则同意大明宫含元殿窑址保护及资料馆建设方案。
- 二、该方案需做以下补充和修改：
 - 1、窑址边坡加固应补充土体的物理力学性质、加固后所达到的强度指标等基础资料。
 - 2、注浆压力不能过大，注浆孔应用水泥砂浆填塞。
 - 3、窑壁的危险部位应(使用竹锚杆)进行加固。
 - 4、窑址内部不对原地表进行处理，参观道路可采用架空木板的形式。
 - 5、窑址保护房和资料馆屋顶平面不应超过原唐代地面，并应考虑使用植被覆盖，北侧立面外观应弱化建筑形象，以简朴、平缓为宜，并考虑与遗址及周围环境的协调。

6. 应适当增加踏道西侧土坡的宽度。

三、请你局组织方案原设计单位，按上述意见对方案进行调整后制订工程具体施工方案。施工方案由你局批准并报我局备案。

四、由你局负责该工程的组织和监督工作，切实保证工程质量，并请及时将工程进展情况报我局。

此复。



抄送：中国社会科学院考古研究所

国家文物局办公室秘书处

2002年6月14日印发

初校：罗丽

终校：闫亚林

2002年6月14日発

陝西省文物局 へ

国家文物局

文献No. [2002] 424号

大明宮含元殿窯跡地の保護及び資料館の建設計画案に対する返答

貴局より提示された《西安市大明宮含元殿の窯跡地保護計画に関する申請》（陝西文物証文[2002] 55号）を拝見。検討を重ね、当局の返答は以下の通りである。

1. 大明宮含元殿窯跡地保護及び資料館の建設計画について、原則的に同意する。
2. 本計画案に付き、以下の補足及び修正が必要である。
 - ①窯跡の周り斜面の補強に関して、土の物理力学の性質及び補強後に達する強度指標など基本資料。
 - ②モルタル注入時の圧力は過大ならず、注入口にはセメントモルタルで詰めこむこと。
 - ③窯壁の危険場所に補強を行うべき（竹棒を使用）
 - ④窯跡地内部の元地面に処理を加えない、見学道路に板を設ける形を採用する。
 - ⑤窯跡地保護室及び資料館の屋根の平面は元唐代の地面を超えてはならず、更に植生で被さるように工夫、北側の外観はできるだけ建築イメージをやわらげ、簡潔且つ緩やかに成すべき。また、周り環境との調和の配慮も不可欠である。
 - ⑥歩道の両側にある土坂の幅を適当に広げること。
3. つきましては、貴局より各計画の設計部門に連絡を取り、以上の意見に基づき計画の案を調整した後、工事の詳細施工計画を構築する。貴局で施工計画の認可し

た後、弊局に申告する。

4. 本工事の組織及び監督作業は貴局より担当とし、確実に工事の品質を保証すると同時に工事の進展状況を随時に報告することを望む。

以上

副本の送り先：中国社会科学院考古研究所

国家文物局事務室秘書処

印刷配布

初校正：羅 麗

最終校正： 冰 麗林

陕西省文物局文件

陕文物函[2002]152号

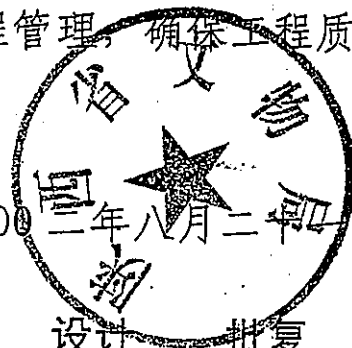
关于大明宫含元殿窑址保护房及资料馆 工程设计施工图的批复

西安市文物局：

你局报来市文物发[2002]53号文件《关于大明宫含元殿窑址保护房及资料馆工程设计施工图的请示》收悉。经我局研究，同意此施工图设计，请你局抓紧完成保护工程前期准备工作，尽早开工并加强工程管理，确保工程质量。

特此批复。

二〇〇二年八月二十四日



主题词：文物 保护工程 设计 批复

抄送：本局各领导，有关处（室），档。

陕西省文物局办公室

2002年8月21日印发

陕西省による免税対応

日本驻华大使馆

如果大明宫含元殿遗址保护环境整治计划作为日本政府无偿资金援助得以实施，中方将根据两国政府换文的内容，对税收问题采取如下措施：负责解决进口关税以及国内税，包括根据相关规定，及时办理增值税（VAT）的免税手续；负责妥善解决营业税，不由日方负担该税项。



(和文仮訳)

在中国日本国大使館

大明宮含元殿遺跡保存環境整備計画が日本国政府の無償資金協力案件として実施されることとなった場合、中国側は、両国政府間の交換公文の内容に基づき、税金問題に関し、以下の措置を行う。

関税及び内国税について責任をもって解決する。

内国税のうち、増値税（VAT）については、関連規定を踏まえ、免除に必要な手続きを適時に行う。

内国税のうち、営業税については、日本側の負担とならないよう責任をもって適切に解決する。

中国陝西省文物局
2002年8月22日

<入手資料リスト>

1. 中華人民共和国文物保護法
2. 中華人民共和国文物保護實施細則
3. 中華人民共和国文物古跡保護準則
4. 中華人民共和国建築法
5. 陝西省文物保護管理条例
6. 陝西省建築工程綜合概預算定額 1999（上・下）
7. 中華人民共和国工程建設标准規範、图集及城建產品标准目錄
8. 全国統一機械台班定額 陝西省价目表
9. 陝西省建築工程、安装工程、仿古园林工程及裝飾工程費用定額
10. 中華人民共和国建設部 全国統一施工機械台班費用定額
11. 中華人民共和国工程建設标准目錄
12. 陝西工程造价管理信息
13. 陝西建設工程材料信息价
14. 陝西省建築工程綜合概預算定額 使用說明
15. 全国統一機械台班費用編制規則