

5. 事業事前計画表(基本設計時)

1. 案件名
モンゴル国淡水資源・自然保護センター建設計画
2. 要請の背景(協力の必要性・位置付け)
<p>モンゴル国の保護区は、合計2,500万haに及び、国土全体の7分の1を占めている。その内の約40%に及ぶ湖沼・河川などでは、鉱山開発などによる汚染等の環境破壊が急速に拡大していることから、この地域に生息する淡水資源生態系の管理による環境保護対策の確立が緊急の課題になっていると同時に、乱開発によって危機に瀕する動物・植物に対する自然保護活動等を総括するための拠点も無い。</p> <p>こうした状況からモンゴル政府は国家計画である「経済成長と貧困削減戦略（EGSPR-2003年）」において「均衡的で環境上持続可能な地域・地方開発の推進」を掲げて環境保全を重要な課題と位置付けると共に、21世紀モンゴル行動計画（Mongolian Action Programme for the 21st Century, 1998）では、悪化する自然環境とそれに伴う災害対策を国家緊急課題の一つとして定め、「公共放送・出版物等による国民への環境教育の実施、環境保全活動への国民参加、環境NGOの強化・支援、国民に対する環境教育ネットワークの確立、国民啓発のための書籍・映画等教材の整備」等を含む国家プログラムの策定を進めている。</p> <p>現在、生態系管理と自然環境保護のため約700名のレンジャーと約1,200名のボランティアレンジャーが全国で小規模な組織を作って活動しているが、これらの者への訓練と一般国民への自然環境保全にかかる啓発・普及が、施設・人材の不足等により効果的に実施できない現状にある。</p> <p>本プロジェクトは、かかる状況の改善に向けて「淡水資源・自然保護センター（以下新センター）」を整備し、これにより自然環境保全に関わる人材を育成するとともに、一般国民・海外からの旅行者への広報・啓発サービスを提供し、さらにそれらに関する調査研究の実施および自然環境保全にかかる組織を支援する拠点として整備することを目的に実施されるものである。協力対象事業の具体的な内容は、自然環境保全にかかる研修・広報・調査支援活動を行う施設を新設し、同施設への機材を調達するものである。</p>
3. プロジェクト全体計画概要
<p>(1)プロジェクト全体計画の目標(裨益対象の範囲及び規模)</p> <p>環境保全行政に関わる職員、レンジャー等に対し、適切な知識や訓練が提供される。また、一般国民・海外からの旅行者に対しての環境教育が推進される。</p> <p>裨益対象の範囲は、自然環境・観光省および各保護区の職員・レンジャー・ボランティアレンジャー(約2,000人)、一般国民(約25,000人)。</p> <p>(2)プロジェクト全体計画の成果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>施設が整備され必要な機材が調達される。</u> 2) プロジェクト運営体制が整備される。 <p>(3)プロジェクト全体計画の主要活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>施設を整備し必要な機材を調達する。</u> 2) 環境保全にかかる研修、広報、啓発・普及を行う。 3) 運営・維持管理体制を整え必要な人員を配置する。 4) 上記施設・機材を使用して、運営・維持管理する。 <p>(4)投入(インプット)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>日本側(=本案件)： 無償資金協力7.88億円</u> 2) モンゴル側 <ol style="list-style-type: none"> ① 必要な人員： 新センター職員(35名) ② 建設、機材： プロジェクトサイトへの基礎インフラ敷設、展示品の調達・展示、一般家具 ③ 運営・維持管理に係る経費： 1,880万円/年 <p>(5)実施体制</p> <p>主管官庁： 自然環境・観光省 実施機関： 自然環境・観光省</p>

4. 無償資金協力案件の内容

(1) サイト

「モ国」ウランバートル市ハンオール区(ボグドハーン国立公園特別保護区内)

(2) 概要

- ① 研修、展示、教材・広報資料作成、資料、調査支援各部門およびエントランスホール、執務室、会議室、専門家室、講師室、警備室等からなる延床面積約 2,400 m²の自然保護センターの建設
- ② 研修・ビデオ会議用 AV 機器、展示、広報、情報管理、実習ラボ等の機材調達

(3) 相手国側負担事項

- ① 基礎インフラを含む予定敷地の整備
- ② 新センターの活動に必要な人員及び予算の確保
- ③ 研修プログラムの立案と研修実施
- ④ 展示に必要なプログラムの立案と展示・陳列

(4) 概算事業費

概算事業費 7.97 億円(無償資金協力 7.88 億円、モンゴル国側負担 0.09 億円)

(5) 工期

詳細設計・入札期間を含め 21.0 ヶ月

(6) 貧困、ジェンダー、環境及び社会面の配慮

ボグドハーン国立公園の中に位置しており、景観を損なわないよう外観デザイン・配置計画に配慮した。また、厳寒な気候の中で断熱性・恒温性に配慮し、省エネルギー技術の広報・普及のモデル施設となるようモンゴル国の建築設計基準に適用可能な環境対応建築技術を採用し、熱損失を最小限に抑える単純な平面計画による維持管理コストの低減・建物の劣化防止を図った。

同時に、モンゴル国では凍結深度より深く基礎を建設する必要があることから、施設を地下 1 階、地上 3 階とすることで建設面積をできるだけ少なくし、環境への負荷と建設コストを低減した。

5. 外部要因リスク

モンゴル国の環境保全政策が大きく変更されない。

6. 過去の類似案件からの教訓の活用

特になし。

7. プロジェクト全体計画の事業評価に係る提案

(1) プロジェクト全体計画の目標達成を示す成果指標

成果指標	実施前 (2007 年)	実施後 (2012 年)
① 自然環境・観光省職員、保護区レンジャー、NGO 等への研修		
a. 2007 年に実施された新センターで継続実施予定の研修件数	62 件/年	62 件/年
b. 新規研修件数	—	9 件/年
c. 環境情報関連研修件数	4 件/年	10 件/年
② 一般国民・外国人観光客への自然保護に係る啓発・普及		
a. 2007 年に実施された新センターで継続実施予定の一般国民・観光客向け研修件数	11 件/年	11 件/年
b. 新規一般国民・観光客向けセミナー・イベント件数	—	7 件/年
c. 展示室入場者数	—	25,000 人/年
d. 自然環境情報センター利用者数	—	500 人/年
③ ①および②を達成するための調査研究		
a. 実習ラボラトリー研修件数	—	6 件/年
b. 実習ラボラトリー利用者数 (研修以外)	—	100 人/年

(2) その他の成果指標

研修・広報・展示計画及び運営維持管理の各活動にかかるソフトコンポーネントの実施により、以下の成果が見込まれる。

- a. 研修用資料の作成
- b. 展示計画書の作成
- c. 年間特別活動プログラムの立案

(3) 評価タイミング

2012 年以降(施設完工、開館 1 年経過後)

6. ソフトコンポーネント計画書

6. ソフトコンポーネント計画書

(1) 背景

天然資源の乱用と無秩序な開発が急速に進行する現状の下、モンゴル国政府は効果的な環境保護政策の確立や、自然保護活動を強化する目的から、2005年2月に生物多様性保全センターの整備について我が国に無償資金協力を要請した。

この要請に基づき、我が国は2007年3月に外務省調査団を派遣し、案件の枠組みである活動内容について整理を行うと共に案件名称を「淡水資源生態系管理及び自然保護センター建設計画」とすることを両国で確認した。

最終的に整理されたセンターの活動内容は、以下の通りである。

- ① 政府・保護区の職員、自然保護レンジャー及びボランティア、漁業関係者等への研修実施
- ② 一般国民、外国人観光旅行者への自然保護の啓発・普及活動
- ③ 上記①及び②の為の研修、啓発・普及活動実施に関する調査研究

我が国により建設される新センターの施設および調達機材による活動内容は、研修、活魚水槽を含む展示、広報、資料管理および実習ラボを含む各調査活動分野と実施範囲が広い。これに対し自然環境・観光省の新センター運営維持管理体制としては、現自然環境・観光省の職員から24名を配置、また新規に11名が雇用し、合計35名の職員を配置する予定であり、十分な人員・予算を確保している。一方、本プロジェクトの活動にはモンゴル国にとって経験が必ずしも十分とはいえない部分も含まれていることから、以下の分野に対するソフトコンポーネント要請がモンゴル側より出されている。

1) 展示活動分野

本プロジェクトの展示施設では以下のテーマが計画されている。

- ① モンゴルの生態系の概要を示す情報の提供
- ② 集水域別の水の情報を提供（降雨・降雪量、氷河、万年雪、永久凍土、人口と家畜数、農作物生産量、森林火災、害虫、鉱山開発）
- ③ 集水域別の生態系（アルタイ、ハンガイ、ステップ、ゴビ）と生態系別の絶滅危惧種の展示
- ④ 変化と脅威の情報（降雨量、氷河、万年雪、永久凍土、河川、森林面積の変化・消滅）
- ⑤ 環境保全への協力の広報
- ⑥ モンゴル国全体の環境生態系マップによるモンゴルの生態系の概要を示す情報の提供
- ⑦ 大型水槽による淡水生態系生物の展示
- ⑧ 森林地帯の生態系の展示
- ⑨ 牧草地帯の生態系

本プロジェクトでは、日本側による施設の実施設計に先立ち、モンゴル側で上記の展示物を全て確定の上、展示物を確保または作成して設計原案とする必要がある。その他、効果的な展示方法や定期的なテーマ立案、展示品の管理計画策定などは本プロジェクトの効果的な活動のためには特に重要な要素となる。

他方、モンゴルには展示関連分野の専門家は多数いるものの、自然環境・観光省としては初めての試みであるため、一般国民の関心を高める展示のテーマと展示品の選定を計画する段階において、展示の対象となるモンゴルの自然資源にかかる広範囲な知識と経験を持つ人材を日本側から選定し、適切なアドバイスを与えることにより、プロジェクト効果の持続性を確保する必要性は高い。

2) 研修・広報活動分野

自然環境・観光省の自主制作素材の他、これまで多くのモンゴルの自然環境をテーマにしたTV番組・映画が製作されており、これらの素材は研修活動で使われる他、視聴覚ホールでは、定期的に一般国民・外国人旅行者を対象にこれらの放映を行う計画である。しかし、これら映像資料の体系的保管や分類が現在されておらず、また、現在モンゴル自然環境・観光省で製作した素材以外の多くは新たに収集する必要がある。また、新センターで活用するためにこれらの既存素材のメディアの統一等を行う必要がある。

また、新センターでは、研修・広報用映像資料を作成する機材を調達する計画となっており、新規研修・広報用素材の作成と既存資料の整理を体系化し、映写会等視聴覚機材を活用した研修活動計画を立案・策定する必要がある。

一方、自然環境・観光省には、機材の取り扱い等を行える職員はいるが、これまでNGO・ドナー等への外部委託で行っていた範囲が多いため、これら活動の立ち上げに際し経験の不足から、専門的な支援を必要としている。

そのため特に自然環境保全行政にかかる適切なテーマやその内容に関する専門知識を有する人材を選定し、モンゴル側実施機関と協力して映像資料のインベントリ作成、映写会計画の策定・研修用映像資料の作成計画を予定された期間内で実施する作業を支援することで本プロジェクトの円滑な活動開始を促進するための効果が期待できる。

3) 運営維持活動分野

展示部門は自己収入面でかなりの効果が見込まれるものの、運営・管理については専門の知識や施設・機材の適正な管理が必要である。特に展示用の淡水生態類の管理については、その分野の専門家が担当するものの今まで比較的経験の少ない、生物を扱う運営管理の技術が必要であり、展示される淡水生物の種類と生態および調達される水槽の機能・特性に応じた運営方式が重要となる。これは新センターの開館前までの早い時期に決定し、遅滞なく実施する必要がある。

また、展示部門以外の一般来館者を対象とした活動について、夏季の屋外テラスを使った活動等が計画されているが、モンゴルにおいてエコツーリズムの経験は比較的浅いため、計画内容自体はまだ最終段階には至っていない。

そのため、特に野生生物、エコツーリズムの専門知識を有する人材を選定し、施設や淡水生態系および関連機材の適正な管理技術による持続性の高い生態系の展示計画や話題性の高い活動計画が策定されるよう、モンゴル側実施機関及び関連機関と協力・調整することで、活動立ち上がりの段階よりプロジェクトの成果が持続的に発揮されることは重要である。

上記のように、モンゴル側の人材面では多くの専門家を確保している優位性が認められる反面、特に新センターと類似する施設の計画・運営経験が少ないため、本プロジェクト開始当初の円滑な活動開始と、持続的な運営維持のため、展示、研修・広報および運営活動分野に係る専門家によるソフトコンポーネントの実施は、わが国の協力効果を最低限確保する上で高い重要性が認められる。

(2) 目標、成果および達成度の確認

ソフトコンポーネントは以下の段階を対象に、新センター運営活動の効率化および持続性の確保を目標に支援を実施する。

目標、成果および達成度の確認項目

内容	目標	成果	達成度の確認項目
(1) 展示活動分野	<ul style="list-style-type: none"> 先方の展示計画支援 啓発・普及に効果的な展示の実施 展示部門来館者数の確保 展示物管理 	<ul style="list-style-type: none"> 常設展示施設の展示品・収蔵品が確定される 	<ul style="list-style-type: none"> 展示計画書 展示施設入場者数
(2) 研修・広報活動分野	<ul style="list-style-type: none"> 研修・広報活動の効率化 	<ul style="list-style-type: none"> 映像資料のインベントリが作成される 映写会計画が作成される 研修用映像資料の製作計画が作成される 	<ul style="list-style-type: none"> 広報映画上映 映像資料の作成記録
(3) 運営維持活動分野	<ul style="list-style-type: none"> 健全な淡水生態管理運営 適切な活動プログラムの策定 	<ul style="list-style-type: none"> 淡水生態管理が適切に実行される 年間特別活動プログラムが立案される 	<ul style="list-style-type: none"> 施設入場者数 淡水生態管理記録書

(3) 投入計画

全体計画

実施の時期については、投入が最も効果的に発現する時点に実施するため、①展示活動、②研修・広報活動、③ 運営維持活動の各支援業務をプロジェクト全体工程の前後 2 回に分けて実施する。

① 展示活動支援（第 1 回業務 平成 21 年 6 月～7 月）

まとめられた展示計画を施設実施設計に反映するため、E/N、 G/A 直後の最も早い時期に実施する。

② 研修・広報活動支援（第 2 回業務 平成 23 年 4 月）

センター開館後の円滑な活動を目標に、センター完成直後に実施する。

③ 運営維持活動支援（第 2 回業務 平成 23 年 5 月）

「②」業務完了の後、全体活動および施設・機材の運営支援をセンター開館直前に実施する。

1) 内訳・期間

「展示/研修・広報計画/運営維持」： 1 名

派遣する人材およびその格付けは、前述の担当業務に必要とされる専門性および業務範囲である、「モンゴルの自然環境行政に精通する生態系およびその展示・運営等に関連する知識を幅広く有する人材であること」とし、モンゴルの当該分野で経験を十分有し、かつ本プロジェクト実施機関の組織体制や政策にも詳しい専門家を条件に選定する。また、期間については各業務の成果品作成に最低限必要な日数を確保し、現地業務の前後に国内準備および整理期間を設定する。

担当	格付	摘要	期 間				人/月			
			平成21年		平成23年		平成21年度		平成23年度	
			6月	7月	4月	5月	現地計	国内計	現地計	国内計
展示/ 研修・広 報計画/ 運営維持	3号	第1回 業務	■	■			22日	7日	-	-
	3号	第2回 業務			■	■	-	-	36日	7日

2) 時期

① 第1回業務〔展示活動支援〕

実施設計開始時（コンサルタント契約時）：2009年6月から0.96人/月を予定する。
派遣前の準備期間、派遣期間、派遣後の整理期間をそれぞれ3日間、22日間、4日間とする。

② 第2回業務〔研修・広報活動支援および運営維持活動支援〕

施設引き渡し直後：2011年4月から1.43人/月を予定する。
派遣前の準備期間、派遣期間、派遣後の整理期間をそれぞれ3日間、36日間、4日間とする。

3) 現地作業行程 (案)

第1回業務			第2回業務		
日順	月/日(曜日)	作業	日順	月/日(曜日)	作業
1	6/14 (日)	・東京発、ウランバートル着	1	6/14 (日)	・東京発、ウランバートル着
2	6/15 (月)	・JICAモンゴル事務所協議 ・自然環境・観光省表敬	2	6/15 (月)	・JICAモンゴル事務所協議 ・自然環境・観光省表敬
3	6/16 (火)	・自然環境・観光省にてワーキンググループに全体方針の説明、質疑応答	3	6/16 (火)	・自然環境・観光省にてワーキンググループに全体方針の説明、質疑応答
4	6/17 (水)	・C/Pと市内類似施設(自然史博物館)調査 ・C/Pとモンゴル科学アカデミー表敬、協議	4	6/17 (水)	・研修・広報担当者、C/Pと協議 ・新センター運営責任者、C/Pと協議
5	6/18 (木)	・展示計画担当者、C/Pと計画協議	5	6/18 (木)	・研修・広報担当者、C/Pと日本センター調査、研修・広報内容調査
6	6/19 (金)	・展示計画担当者、C/Pと計画協議	6	6/19 (金)	・研修・広報担当者、C/Pと計画協議
7	6/20 (土)	・C/Pと展示計画書(素案)作成準備	7	6/20 (土)	・研修・広報担当者、C/Pと計画協議
8	6/21 (日)	・資料整理	8	6/21 (日)	・資料整理
9	6/22 (月)	・C/Pと展示計画書(素案)作成	9	6/22 (月)	・研修・広報担当者、C/Pと計画協議
10	6/23 (火)	・展示計画担当者、C/Pと展示計画書(素案)協議	10	6/23 (火)	・研修担当者、C/Pと計画協議 ・C/Pと素案作成
11	6/24 (水)	・ワーキンググループ定例会議(展示計画協議)	11	6/24 (水)	・ワーキンググループ定例会議(研修・広報計画協議)
12	6/25 (木)	・展示計画担当者、C/Pと計画協議	12	6/25 (木)	・C/Pと研修・広報担当者と計画協議
13	6/26 (金)	・展示計画担当者、C/Pと計画協議	13	6/26 (金)	・C/Pと研修・広報担当者と計画協議
14	6/27 (土)	・C/Pと展示計画書作成	14	6/27 (土)	・C/Pと研修・広報計画書作成
15	6/28 (日)	・資料整理	15	6/28 (日)	・資料整理
16	6/29 (月)	・C/Pと展示計画書作成	16	6/29 (月)	・C/Pと研修・広報計画書作成 ・C/Pと運営維持計画準備
17	6/30 (火)	・ワーキンググループ定例会議(展示計画協議、研修計画方針協議)	17	6/30 (火)	・ワーキンググループ定例会議(研修・広報計画協議、運営維持計画協議)
18	7/1 (水)	・研修担当者、C/Pと事前協議 ・新センター運営責任者、C/Pと協議	18	7/1 (水)	・新センター運営責任者、C/Pと協議
19	7/2 (木)	・研修担当者、C/Pと事前協議 ・新センター運営責任者、C/Pと事前協議	19	7/2 (木)	・新センター運営責任者、C/Pと日本センター管理状況調査
20	7/3 (金)	・自然環境・観光省に報告 ・JICAモンゴル事務所報告	20	7/3 (金)	・新センター運営責任者、C/Pと協議
21	7/4 (土)	・資料整理	21	7/4 (土)	・新センター運営責任者、C/Pと運営維持計画素案作成
22	7/5 (日)	・ウランバートル発、東京着	22	7/5 (日)	・資料整理
/			23	7/6 (月)	・新センター運営責任者、C/Pと運営維持計画素案作成
			24	7/7 (火)	・ワーキンググループ定例会議(運営維持計画協議)
			25	7/8 (水)	・新センター運営責任者、C/Pと協議
			26	7/9 (木)	・新センター運営責任者、C/Pと運営維持計画作成
			27	7/10 (金)	・新センター運営責任者、C/Pと運営維持計画作成
			28	7/11 (土)	・新センター運営責任者、C/Pと運営維持計画作成
			29	7/12 (日)	・資料整理
			30	7/13 (月)	・新センター運営責任者、C/Pと運営維持計画作成
			31	7/14 (火)	・ワーキンググループ定例会議(C/Pと運営維持計画協議および全体の総括)
			32	7/15 (水)	・展示、研修、運営維持各担当者、C/Pと細部のすり合わせ
			33	7/16 (木)	・自然環境・観光省に最終報告
			34	7/17 (金)	・C/PとJICAモンゴル事務所報告
			35	7/18 (土)	・資料整理
			36	7/19 (日)	・ウランバートル発、東京着

別添 ソフトコンポーネント費

項目		総額	
第1回業務	1.	直接費	1,173,000円
	2.	直接人件費	735,000円
	3.	間接費	1,029,000円
		(小計)	2,937,000円
第2回業務	1.	直接費	1,719,000円
	2.	直接人件費	1,095,000円
	3.	間接費	1,533,000円
		(小計)	4,347,000円
第1回・第2回業務合計	1.	直接費	2,892,000円
	2.	直接人件費	1,830,000円
	3.	間接費	2,562,000円
		合計	7,284,000円

USD 1 = 106.75円

7. 参考資料/入手資料リスト

入手資料リスト

2008年 11月 10日現在

地域	東 アジア	調査団名 または専 門家氏名	基本設計 調査団	調査の種類 または指導 科目	淡水資源生態系管理及び自然保護センター 建設計画 基本設計調査	作成部課	株式会社 山下設計
国名	モン ゴル	配属機関 名		現地調査期 間 または派遣 期間	平成20年10月14日 ～平成20年11月5日(第2次基本設計調 査)	担当者氏名	津本 正芳

番号	資料の名称	版型	ペ ー ジ 数	オリジナル コピーの別	部数	発行社等(発行年)	寄贈・購入 (価格)の別
1.	Monthly Bulletin of Statistics, July 2008	図書	83	オリジナル	1	National Statistical Office of Mongolia (2008)	寄贈
2.	環境啓発関連映画	CD-ROM	4	オリジナル	1	自然環境・観光省	寄贈

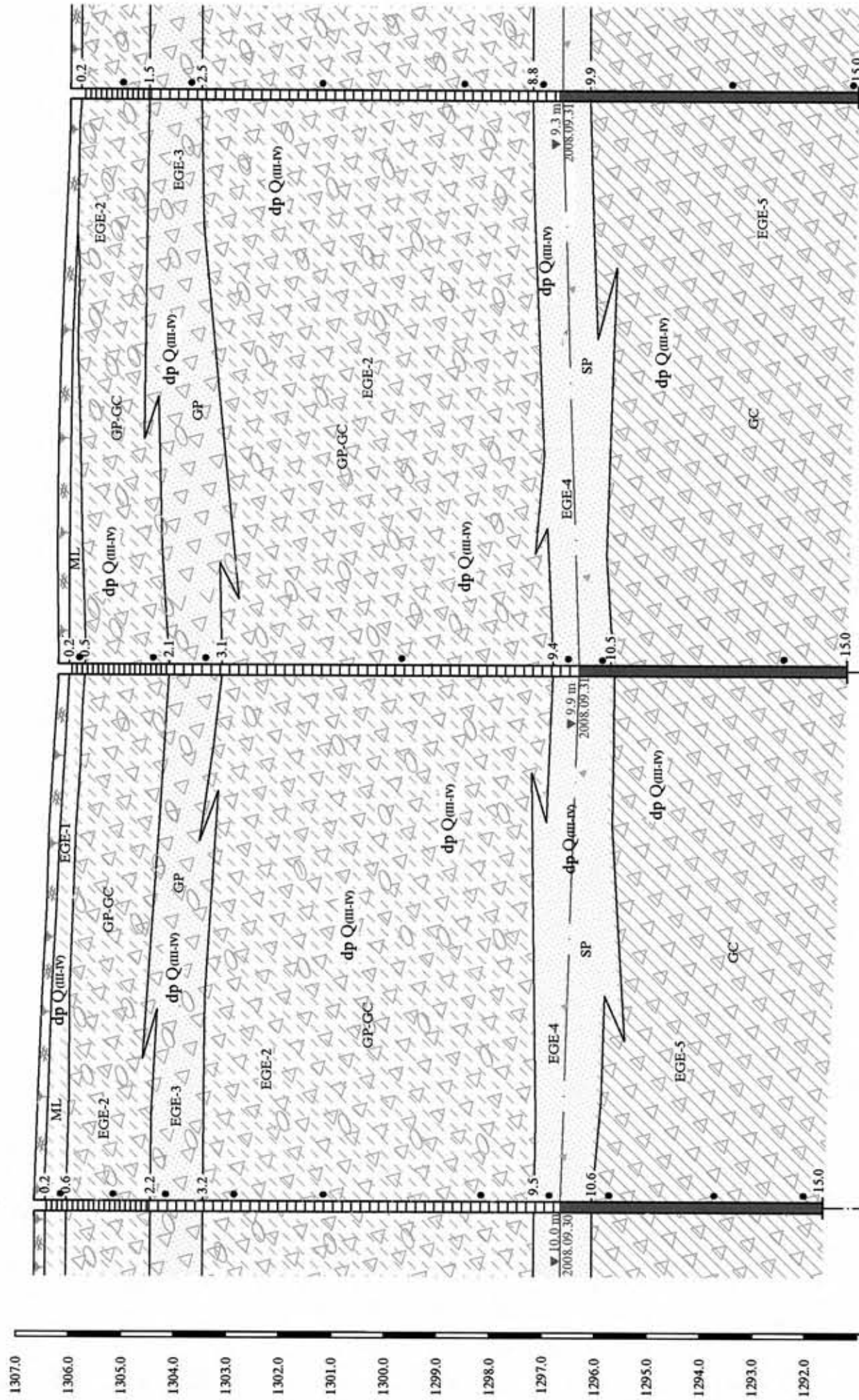
8. 地質調查結果

ENGINEERING-GEOLOGICAL CROSS-SECTION I-I'

Scale: H 1:100
V 1:400

LEGEND

- Top soil - Dark brown, with vegetation roots
- EGE-1. Silt - Upper & Modern Quaternary ages, deluvium-proluvium deposits, yellowish brown, dense, moist
- EGE-2. Poorly graded GRAVEL with sand and clay - Upper & Modern Quaternary age, deluvium-proluvium deposits, yellowish brown, with cobbles, dense.
- EGE-3. Poorly graded GRAVEL with sand - Upper & Modern Quaternary age, deluvium-proluvium deposits, yellowish brown, with cobbles, dense, slightly moist
- EGE-4. Poorly graded SAND - Upper & Modern Quaternary age, deluvium-proluvium deposits, yellowish brown, medium dense, moist to wet
- EGE-5. Clayey GRAVEL with sand - Upper & Modern Quaternary age, deluvium-proluvium deposits, dark brown, dense.
- Number of Engineering Geological Element
- Soil age, index of origin
- Number of Engineering-geological cross-section



Soil condition	
Sandy soil	Clayey soil
slightly moist	
moist	semi hard
wet	hard

Borehole number	BH-1	BH-2	BH-3
Artificial elevation, m	1306.65	1306.00	1306.20
Distance between boreholes, m	41.0	44.0	

Client: "Yamashita Sekkei" LLC
 A. Batsaikhan
 J. Battsetseg

SOIL TRADE LLC
 MONGOLIA
 Geotechnical Investigation & Construction Design

Project name: "Biodiversity Conservation Center"

2008/0113

Y 1:100 X 1:400 A-3

Page: 1-1

9. 敷地測量図



УТВЕРЖДЕНО ИЛ. 02-038 ЗАКАЗ. ЧАСТНОЕ
ИЗДАНИЕ

РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"ГОРЬКИЙ ИНЖЕНЕР" АНХИ

"УТВЕРЖДЕНО" 002. 2008 № 10
в СА. Опры аны адыт

ИЗДАНИЕ
1 ИЗДАНИЕ 2 1000
000000

АВТОГРАФ
.....
.....
ИЗДАНИЕ

10. 要請機材リストとコンサルタント数量評価

10. 要請機材リストとコンサルタント数量評価

No.	機材名	使用目的	要請内容（数量）					コンサル評価											コメント					
			研修訓練			啓発普及		合計	研修訓練					啓発普及			評価							
			職員 レンジャー	実習 ラボ室	研修 室	淡水 生態	展示 室		広報 室	活動	実習 ラボ室	大研 修室	中研 修室	小研 修室	情報 研修室	生態 管理室		展示 室		広報 室	情報 センター	他		
1	携帯GPS	観測地点の確認	850					850	18													B	レンジャー 研修活動 基本機材	
2	コンパス	目的へのルート確認	850					850															C	NO.1機材で 代替可能
3	チェーンソー	倒木処理、冬季における観測機器 設置の為に水切断	30					30	2														B	レンジャー 研修活動 基本機材
4	エンジンオーガー	冬季、氷結河川でのサンプル採集 用の穴開け用	30					30	1														B	水産資源調査 研修基本機材
5	ゴムボート	河川・湖沼での監視行動、観測行 動など	10					10	1														B	
6	船外機	ボートの動力源として使用	10					10	1														B	
7	無線通信機	グループ同士の通信用	850					850	1														B	レンジャー 研修活動 基本機材
8	デジタルカメラ	監視・災害・調査現状記録	850					850	8														B	
9	ビデオカメラ	監視・災害・調査現状記録	850					850	9														B	
10	双眼鏡	監視作業、観測作業用	850					850	18														B	
11	暗視鏡	夜間監視・観測作業用	850					850	9														B	
12	簡易距離計	観測対象物までの距離測定用	850					850	18														B	
13	計数器	観測固体（動植物）の計数用	850					850	18														B	
14	ゴム胴長靴	河川・湖沼の水辺での作業用	850					850							4								B	水産資源調査 研修基本機材
15	ゴム手袋	河川・湖沼の水辺での作業用	850					850															C	自助努力 調達が可能
16	救急セット	災害・遭難者用	850					850															C	
17	フラッシュライト	夜間作業用	850					850	9														B	レンジャー 研修活動 基本機材
18	ヘルメット	監視・調査時の安全確保	850					850															C	自助努力 調達が可能
19	簡易担架	遭難被害者の運搬用	850					850															C	
20	毛布	夜間観測・監視行動用	850					850															C	
21	水筒	長時間作業における水分補給用	850					850															C	
22	モーターバイク	監視活動用	850					850															C	本PJの趣旨に 整合せず
23	メガフォン	違反者・密猟者への警告	850					850	9														B	レンジャー 研修活動 基本機材
24	発炎筒	緊急事態の発生地点の表示	850					850															C	日本国輸出 禁止指定品
25	気球	緊急事態・定点観測地点の表示	850					850															C	自助努力 調達が可能
26	テントセット	夜を徹しての監視・観測作業	850					850															C	
27	魚群探知機	河川・湖沼での水深、川底・固定の 形状測定用				4		4	1														B	水産資源調査 研修基本機材
28	採泥器	音響測深器と連動して、河川・湖沼 の底質検査用サンプル採集				4		4	1														B	
29	採水器	観測目標の河川湖沼での水質検 査用のサンプル採集用				4		4	1														B	
30	プランクトンネット	観測目標河川湖沼でのプランクト ン分布調査用、サンプル採集用				4		4	1														B	
31	実験用ガラス機材	採集したサンプル（泥・水・プランク トン等）の収納、実験用		4				4	1														B	ラボ基本機材
32	温度計	観測地点での水温測定	4					4	2														B	水産資源調査 研修基本機材
33	乾湿計	観測地点での湿度測定	4					4															C	研修・啓発活動 に整合せず
34	気圧計	観測地点での気圧測定	4					4															C	
35	風向風速計	観測地点での風向・風速測定	4					4															C	

No.	機材名	使用目的	要請内容（数量）					コンサル評価														
			研修訓練			啓発普及		合計	研修訓練					啓発普及				評価	コメント			
			職員 レンジャー	実習 ラボ室	研修 室	淡水 生態	展示 室		広報 室	活動	実習 ラボ室	大研 修室	中研 修室	小研 修室	情報 研修室	生態 管理室	展示 室			広報 室	情報 センター	他
36	傾斜計	観測地での地形測定	4					4	2												B	レンジャー 研修活動 基本機材
37	カセットレコーダー	野鳥の声の録音	4					4													C	NO.9機材で 代替可能
38	投網	サンプル魚採捕用				10		10					5								B	資源調査研修、 展示用魚類捕 獲、基本機材
39	曳網	サンプル魚採捕用				10		10					1								B	
40	刺網	サンプル魚採捕用				10		10					5								B	
41	ルアー	捕獲用疑似餌				10		10													C	自助努力 調達が可能
42	旗・浮セット	採捕用具の固定				10		10													C	
43	タモ網	サンプル魚採捕の補助具				10		10					5								B	資源調査研修、 展示用魚類捕 獲、基本機材
44	バケツ	サンプル魚採捕の補助具				10		10													C	自助努力 調達が可能
45	活魚コンテナ	採捕後のサンプルの一時保管用				1		1					1								A	展示用魚類 運搬基本機材
46	活魚タンク	サンプル活魚輸送				1		1					1								A	
47	チューブホース	サンプル活魚輸送酸素補給具				30		30M					20M								B	
48	酸素分散器	サンプル活魚輸送酸素補給具				4		4					4								A	
49	酸素圧力調整器	サンプル活魚輸送酸素補給具				2		2					2								A	
50	小型発電機	野外での発電				2		2													C	本案件には使用 されない
51	エアーストーン	サンプル活魚輸送酸素補給具				2		2													C	NO.48機材で 代替可能
52	ガスクロマトグラフ質量分析計	液体に含まれる有機物の定量測定		1				1													C	研究機材で本 PJの趣旨に整 合せず
53	ガスクロマトグラフ	気体・液体に含まれるクロロール有機物の測定		2				2													C	
54	イオンクロマトグラフ	液体を主体にアニオン、カチオンの測定		2				2													C	
55	マイクロウェーブ・オープン	重金属の測定		1				1													C	
56	エバポレーター	不純物の除去		3				3													C	
57	ドラフトチャンパー	汚染された検体を隔離された空間で扱う装置		2				2		1											B	ラボ基本機材
58	器具乾燥棚	実験用ガラス機材の乾燥用		10				10		1											B	
59	冷蔵庫	試薬品・サンプル保管用		10				10		1											B	
60	分光器	試料の元素分析		10				10													C	研究機材で本 PJの趣旨に整 合せず
61	電子天秤	試薬等秤量用		2				2		2											A	ラボ基本機材
62	原子吸光分光光度計	重金属類の測定用		1				1													C	研究機材で本 PJの趣旨に整 合せず
63	砒素用蒸気発生器	物質中の砒素を抽出		1				1													C	
64	水銀分析器	水銀測定		1				1													C	
65	資源オイル分析機械	水・土壌中のオイル量測定		1				1													C	
66	フーリエ変換赤外分光光度計	化学凝集物の分析・測定		1				1													C	
67	高低容積用粉塵測定器	ほこりに含まれる重金属・有機物質の測定		10				10													C	
68	大気PM10 粉塵測定器	大気中のほこり測定		5				5													C	
69	排気ガス粉塵測定器	排気ガス中のほこりを測定		2				2													C	
70	排気ガス測定器	排気ガス内のCO、CO2、Nox、Sox、HSの測定		2				2													C	
71	車両排気ガス測定器	車の排気ガス内の毒性の測定		2				2													C	
72	車両排気ガス測定器	車の排気ガス内のほこり量の測定		2				2													C	
73	実験室用pH計	酸性度分析用		2				2		2											A	ラボ基本機材

No.	機材名	使用目的	要請内容（数量）					コンサル評価																
			研修訓練			啓発普及		合計	研修訓練					啓発普及				評価	コメント					
			職員 レジャー	実習 ラボ室	研修 室	淡水 生態	展示 室		広報 室	活動	実習 ラボ室	大研 修室	中研 修室	小研 修室	情報 研修室	生態 管理室	展示 室			広報 室	情報 センター	他		
74	実験室用携帯導電率計	水の電導性の測定		2					2													C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず	
75	イオン計測器	水の中の物質測定		2					2														C	
76	デジタルビペット	試薬滴定器		10					10	5													B	ラボ基本機材
77	超純水蒸留装置	超純水の作成		2					2														C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
78	蒸留水装置	実験用水、分析機器洗浄水製造		2					2	1													B	ラボ基本機材
79	蒸留器	実験用水、分析機器洗浄水製造		6					6														C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
80	恒温水槽	基準の温度に暖める		1					1	1													A	ラボ基本機材
81	スタンドバス	基準の温度で保管		1					1														C	
82	マントルヒーター	有機体物質を高温で分析		1					1														C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
83	ケルダール装置	汚水測定、基準分析		10					10														C	
84	超音波洗浄装置	実験器具の洗浄		1					1	1													A	ラボ基本機材
85	マグネティックスターラ	試料溶液を均等に攪拌		10					10	5													B	
86	ウォーターポンプ	注水ポンプ		2					2														C	
87	遠心分離器	試料溶液中の成分を分離		2					2														C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
88	ふるい	土壌をふるいに掛けて分析		2					2														C	
89	砕土器	土壌の粉砕用		2					2														C	
90	振とう器	試験対象水溶液を均等に攪拌		3					3	1													B	ラボ基本機材
91	ドライキャビネット	フィルター、ガラス機材の乾燥		5					5	1													B	
92	マイクロウェーブオープン	試験対象物を燃焼させて測定		3					3														C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
93	冷凍庫	試薬や生物片の冷凍保管		3					3	1													B	ラボ基本機材
94	デシケータ	試験対象物の乾燥		3					3	1													B	
95	地下水レベル器	地下水のレベル測定		10					10														C	
96	地下水・井戸水採水器	地下水や井戸水の温度・水質測定用		10					10														C	
97	沈殿物採集	試料溶液中の沈殿物採集		2					2														C	
98	エアースンプラー	大気採集装置		15					15														C	
99	エアースンプラー	同上		15					15														C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
100	エアースンプラー	同上		6					6														C	
101	ガス・メーター	吸入した大気測定		6					6														C	
102	携帯騒音測定器	騒音測定		2					2														C	
103	携帯ラジオメーター	光線レベル測定		2					2														C	
104	ベーターメーター	ほこりのベーター線測定		1					1														C	
105	電圧安定器	電圧を一定に保つ		5					5														C	必要に応じて個々の機材毎に設置
106	携帯発電機	野外観測実習用		3					3														C	本機材の使用対象機材なし
107	大気自動観測ステーション	大気自動観測		1					1														C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
108	降水計	降水量の測定		3					3														C	研修・啓発活動に整合せず
109	セーフティキャビネット	無菌状態での試料分析		2					2														C	
110	走査型電子顕微鏡	ほこり量、構造測定、試料表面の微小構造の観察、定性・定量分析に利用		1					1														C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
111	透過型電子顕微鏡	材料の極微小部の詳細な観察・分析材料物性の研究に利用		3					3														C	

No.	機材名	使用目的	要請内容（数量）					コンサル評価																
			研修訓練			啓発普及		合計	研修訓練					啓発普及					評価	コメント				
			職員 レジャー	実習 ラボ室	研修 室	淡水 生態	展示 室		広報 室	活動	実習 ラボ室	大研 修室	中研 修室	小研 修室	情報 研修室	生態 管理室	展示 室	広報 室			情報 センター	他		
112	顕微鏡	動植物研究用		10					10		4											B	ラボ基本機材	
113	ELISA機器	菌の種類特定、数量観測		1					1														C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
114	大腸菌群計数器	大腸菌の数量計測		2					2		2												A	水質検査研修基本機材
115	温度調節器	対象試験物体を一定の温度で保持		5					5														C	研究機材で本PJの趣旨に整合せず
116	オートクレーブ	実験器具の滅菌		2					2		1												B	ラボ基本機材
117	標準試薬溶液	実験に使用される標準溶液		1					1														C	用途不明
118	恒温器	試料を一定温度に保つ		1					1		1												A	ラボ基本機材
119	電子天秤	試験対象物の重量測定		10					10		4												B	
120	解剖具セット	小生物の解剖用		30					30		16												B	
121	循環型飼育水槽	活魚展示用					7		7								7						A	展示基本機材
122	予備水槽	予備水の貯水用					2		2								2						A	
123	台車	予備水槽、の機材の搬送用					2		2								1						B	
124	携帯ガソリンポンプ	河川・湖沼からの淡水揚水用					1		1								1						A	展示魚採集基本機材
125	ホース	同上					20M		20M								20M						A	
126	燻蒸機器	標本の燻蒸殺菌用					1		1							1							C	現地に維持管理サポートが無い
127	ラップトップコンピューター	プロジェクター操作		3					3		1	1	1										A	訓練研修基本機材
128	デスクトップコンピューター	コンピューター研修用		11					11					11									A	訓練研修基本機材
129	デスクトップコンピューター	液晶スクリーンの遠隔操作、来館者の図書閲覧・検索用、来館者の映像閲覧・検索用		7					7							1		5	1				A	啓発普及基本機材
130	DVD製作システム	印刷物作成用ビデオ編集用		1					1								1						A	
131	液晶プロジェクター	映像の映写用		1					1		1												A	訓練研修基本機材
132	DVDプレイヤー	映像の映写用出来上がり教材ビデオの再生用		2					2		1						1						A	
133	DVDラック	機材据付用		2					2		1						1						A	
134	アンプ	音声拡声用		1					1		1												A	
135	スピーカー	同上		4					4		4												A	
136	電動スクリーン	映像映写用 150インチ		1					1		1												A	
137	マイクセット	大研修室用																						
	タイピン型マイク			1					1		1												A	
	ワイヤレスマイク			2					2		2													A
	チューナー用アンテナ			1					1		1													A
	ダイナミックマイク			1					1		1													A
138	同時通訳システム	国際セミナー用																						
	マイク			1					1		1													A
	卓上送信機			2					2		2													A
	携帯型受信機			108					108		108													A
	イヤーフোন			108					108		108													A
139	ビデオ会議セット	各研修室間の研修内容の中継・放映		1					1		1												A	
140	液晶プロジェクター	映像、映写用		4					4			2	2										A	
141	ビジュアルプレゼンター	映像閲覧用		1					1			1											A	
142	カラープリンター	教材複写、研修完成品等の複写用		1					1					1									A	

No.	機材名	使用目的	要請内容（数量）					コンサル評価																
			研修訓練			啓発普及		合計	研修訓練					啓発普及					評価	コメント				
			職員 レジャー	実習 ラボ室	研修 室	淡水 生態	展示 室		広報 室	活動	実習 ラボ室	大研 修室	中研 修室	小研 修室	情報 研修室	生態 管理室	展示 室	広報 室			情報 センター	他		
143	液晶スクリーン	来館者への映像伝達			1				1								1					A	啓発普及 基本機材	
144	カラーコピー機	関係資料の複写配布用			2				2									1	1			A		
145	モニター	映像による出来具合の確認用			1				1									1				A		
146	デジタル印刷機	印刷用			1				1									1				A		
147	ビデオカメラ	ビデオ作成用			3				3			2						1				A		
148	カメラ三脚	同 上			3				3			2						1				A	啓発普及 基本機材	
149	一眼レフデジタルカメラ	デジタル撮影用			1				1									1				A		
150	カメラ三脚	カメラ設定・支持用			1				1									1				A		
151	撮影用照明装置	撮影用の照明機材			1				1									1				A		
152	マイク	同 上			1				1									1				A		
153	デジタルレコーダー	音声録音用			1				1									1				A		
154	スピーカー	同 上			1				1									1				A		
155	ヘッドフォン	雑音を遮断して、録音音声確認			1				1									1				A		
156	書記台付椅子	研修生着席用			108				108			108										A		訓練研修 基本機材
157	講演台	講師の為の演台			1				1			1										A		
158	幕板付テーブル	同 上			2				2			2										A		
159	キャスター付き椅子	研修用			19				19			3								5		A		
160	ホワイトボード	講師の講義用			6				6			1	1	2	1	1						A		
161	教師用机研修生机	研修用			32				32					26	6							A		
162	プリンター台	同 上			4				4									2	2			A	訓練研修 啓発普及 基本機材	
163	研修生椅子	同 上			107				107			4	74	12				3	14			A		
164	スクリーン	同 上			2				2					1		1						A	訓練研修 基本機材	
165	コンピューターデスク	同 上			11				11							11						A		
166	棚型ロッカー	同 上			18				18											18		A	啓発普及 基本機材	
167	椅子収納台	椅子の収納搬送用			11				11			11										A		
168	本棚	資料整理用			30				30										30			A		
169	標本棚	標本保管用			4				4										4			A		
170	マガジンラック A	パンフレット類の収納用			2				2										2			A		
171	マガジンラック B	同 上			2				2										2			A		
172	キャレル2連x2	来館者のPC操作用			4				4										4			A		
173	テーブル	同 上			2				2										2			A		
174	ラボ用テーブル	実験作業及び授業用			4				4			4										A		訓練研修 基本機材
175	ラボ用椅子	同 上			18				18			18										A		
176	キャビネット	機材の整理収納用			6				6			3						3				A		
177	オープン棚	同 上			18				18			3								15		A		
178	事務机	編集作業			4				4									4				A	啓発普及 基本機材	
179	事務椅子	同 上			4				4									4				A		
180	簡易製本機	作成した教材の製本			2				2									2				A		
181	テーブル	来館者の資料閲覧用			3				3											3		A		
182	キャスター付き引出し	資料の整理収納用					2	2	4			2							2			A		
	コンピューター、ネットワーク 機材	コンピューターネットワーク構築に 必要な部材							1式														訓練研修 啓発普及 基本機材	
183	サーバー																			3		A		
184	ルーター																			1		A		
185	UPS																			25		A		
186	ハブ																			5		A		
187	ランケーブル																			300M		A		
188	サーバーラック																			3		A		

11. 要請機材に対する検討表

11. 要請機材に対する検討表

評価基準

○ 適切と評価される

△ 検討すべき問題点があるもの

× 本プロジェクトの趣旨にそぐわないもの

総合評価

Aランク プロジェクトの趣旨（ミニッツで合意された計画内容・施設機能）に整合する基本的な機材であり、且つ具体的な計画や目的を実施・達成させる上で必要・妥当と判断される機材

Bランク Aランクに準ずるが、数量等について検討の余地が残された機材

Cランク プロジェクトの趣旨に整合しない機材。維持管理費負担増が懸念される機材。管理・運用上、高度な知識や技術が必要で、対応できる人材が確認できない機材。Aランクに分類した機材での代替が可能な機材等

分野内 番号	機材名	整合性	必要性	技術 レベル	運営 体制	維持管 理体制	維持管 理経費	数量 妥当性	総合 評価	最終 合計数
＜レンジャー研修・訓練活動＞										
1	携帯GPS	○	○	○	○	○	○	△	B	18
2	コンパス	○	△	----	----	----	----	----	C	----
3	チェーンソー	○	○	○	○	○	○	△	B	2
4	ゴムボート	○	○	○	○	○	○	△	B	1
5	船外機	○	○	○	○	○	○	△	B	1
6	無線通信機	○	○	○	○	○	○	△	B	1
7	ビデオカメラ	○	○	○	○	○	○	△	B	9
8	双眼鏡	○	○	○	○	○	○	△	B	18
9	暗視鏡	○	○	○	○	○	○	△	B	9
10	簡易距離計	○	○	○	○	○	○	△	B	18
11	救急セット	×	----	----	----	----	----	----	C	----
12	フラッシュライト	○	○	○	○	○	○	△	B	9
13	ヘルメット	×	----	----	----	----	----	----	C	----
14	簡易担架	×	----	----	----	----	----	----	C	----
15	毛 布	×	----	----	----	----	----	----	C	----
16	水 筒	×	----	----	----	----	----	----	C	----
17	モーターバイク	×	----	----	----	----	----	----	C	----
18	メガフォン	○	○	○	○	○	○	△	B	9
19	発煙筒	×	----	----	----	----	----	----	C	----
20	気球	×	----	----	----	----	----	----	C	----
21	テントセット	×	----	----	----	----	----	----	C	----
22	傾斜計	○	○	○	○	○	○	△	B	2
＜調査・実習ラボ研修機材＞										
1	エンジンオーガー	○	○	○	○	○	○	△	B	1
2	デジタルカメラ	○	○	○	○	○	○	△	B	8
3	計数器	○	○	○	○	○	○	△	B	18
4	魚群探知機	○	○	○	○	○	○	△	B	1
5	採泥器	○	○	○	○	○	○	△	B	1
6	採水器	○	○	○	○	○	○	△	B	1
7	プランクトンネット	○	○	○	○	○	○	△	B	1
8	実験用ガラス機材	○	○	○	○	○	○	△	B	1
9	温度計	○	○	○	○	○	○	△	B	2
10	乾湿計	×	×	----	----	----	----	----	C	----
11	気圧計	×	×	----	----	----	----	----	C	----
12	風向風速計	×	×	----	----	----	----	----	C	----
13	カセットレコーダー	○	△	----	----	----	----	----	C	----
14	ガスクロマトグラフ	×	×	----	----	----	----	----	C	----

分野内 番号	機材名	整合性	必要性	技術 レベル	運営 体制	維持管 理体制	維持管 理経費	数量 妥当性	総合 評価	最終 合計数
15	ガスクロマトグラフ	×	×	----	----	----	----	----	C	----
16	イオンクロマトグラフ	×	×	----	----	----	----	----	C	----
17	マイクロウェーブ・オープン	×	×	----	----	----	----	----	C	----
18	エヴァポレーター	×	×	----	----	----	----	----	C	----
19	ドラフトチャンバー	○	○	○	○	○	○	△	B	1
20	器具乾燥器	○	○	○	○	○	○	△	B	1
21	冷蔵庫	○	○	○	○	○	○	△	B	1
22	分光計	×	×	----	----	----	----	----	C	---
23	電子天秤	○	○	○	○	○	○	○	A	2
24	原子吸光分光光度計	×	×	----	----	----	----	----	C	----
25	砒素用蒸気発生器	×	×	----	----	----	----	----	C	----
26	水銀分析器	×	×	----	----	----	----	----	C	----
27	資源オイル分析機器	×	×	----	----	----	----	----	C	----
28	フーリエ変換赤外分光光度計	×	×	----	----	----	----	----	C	----
29	大気粉塵測定器	×	×	----	----	----	----	----	C	----
30	大気PM粉塵測定器	×	×	----	----	----	----	----	C	----
31	排気ガス粉塵測定器	×	×	----	----	----	----	----	C	----
32	排気ガス測定器	×	×	----	----	----	----	----	C	----
33	車両排気ガス測定器	×	×	----	----	----	----	----	C	----
34	車両排気ガス測定器	×	×	----	----	----	----	----	C	----
35	pHメーター	○	○	○	○	○	○	○	A	2
36	実験室用携帯導電率計	×	×	----	----	----	----	----	C	----
37	イオン計測器	×	×	----	----	----	----	----	C	----
38	デジタルピペット	○	○	○	○	○	○	△	B	5
39	超純水蒸留装置	×	×	----	----	----	----	----	C	---
40	蒸留水装置	○	○	○	○	○	○	△	B	1
41	蒸留器	×	×	----	----	----	----	----	C	---
42	恒温水槽	○	○	○	○	○	○	○	A	1
43	スタンドバス	×	×	----	----	----	----	----	C	---
44	マントルヒーター	×	×	----	----	----	----	----	C	----
45	ゲルダール	×	×	----	----	----	----	----	C	----
46	超音波洗浄装置	○	○	○	○	○	○	○	A	1
47	マグネスティックスターラ	○	○	○	○	○	○	△	B	5
48	ウォーターポンプ	×	×	----	----	----	----	----	C	----
49	遠心分離機	×	×	----	----	----	----	----	C	----
50	土ふるい	×	×	----	----	----	----	----	C	----
51	砕土器	×	×	----	----	----	----	----	C	----
52	振とう器	○	○	○	○	○	○	△	B	1
53	乾燥棚	○	○	○	○	○	○	△	B	1
54	マイクロオープン	×	×	----	----	----	----	----	C	---
55	冷凍庫	○	○	○	○	○	○	△	B	1
56	デンケーター	○	○	○	○	○	○	△	B	1
57	地下水レベル器	×	×	----	----	----	----	----	C	----
58	地下水・井戸水採水器	○	△	----	----	----	----	----	C	----
59	沈殿物採集器	○	△	----	----	----	----	----	C	----

分野内 番号	機材名	整合性	必要性	技術 レベル	運営 体制	維持管 理体制	維持管 理経費	数量 妥当性	総合 評価	最終 合計数
60	エアースンプラー	×	×	----	----	----	----	----	C	----
61	エアースンプラー	×	×	----	----	----	----	----	C	----
62	エアースンプラー	×	×	----	----	----	----	----	C	----
63	ガスメーター	×	×	----	----	----	----	----	C	----
64	携帯騒音測定器	×	×	----	----	----	----	----	C	----
65	携帯ラジオメーター	×	×	----	----	----	----	----	C	----
66	ベーターメーター	×	×	----	----	----	----	----	C	----
67	電圧安定器	○	×	----	----	----	----	----	C	----
68	携帯発電機	×	×	----	----	----	----	----	C	----
69	大気自動観測ステーション	×	×	----	----	----	----	----	C	----
70	降水計	×	×	----	----	----	----	----	C	----
71	セーフティキャビネット	×	×	----	----	----	----	----	C	----
72	走査型電子顕微鏡	×	×	----	----	----	----	----	C	----
73	透過型電子顕微鏡	×	×	----	----	----	----	----	C	----
74	顕微鏡	○	○	○	○	○	○	△	B	4
75	ELISA機器	×	×	----	----	----	----	----	C	----
76	コロニーカウンター	○	○	○	○	○	○	○	A	2
77	温度調節器	×	×	----	----	----	----	----	C	----
78	オートクレーブ	○	○	○	○	○	○	△	B	1
79	標準試薬溶液	×	×	----	----	----	----	----	C	----
80	恒温器	○	○	○	○	○	○	○	A	1
81	電子天秤	○	○	○	○	○	○	△	B	4
82	解剖用具セット	○	○	○	○	○	○	△	B	16
<自然環境情報関連機材>										
1	ラップトップコンピューター	○	○	○	○	○	○	○	A	3
2	デスクトップコンピューター	○	○	○	○	○	○	○	A	11
3	デスクトップコンピューター	○	○	○	○	○	○	○	A	7
4	DVD 制作システム	○	○	○	○	○	○	○	A	1
<展示・淡水生態管理機材>										
1	ゴム胴長靴	○	○	○	○	○	○	△	B	4
2	ゴム手袋	○	△	----	----	----	----	----	C	----
3	投網	○	○	○	○	○	○	△	B	5
4	曳網	○	○	○	○	○	○	△	B	1
5	刺網	○	○	○	○	○	○	△	B	5
6	ルアー	○	△	----	----	----	----	----	C	----
7	旗・浮きセット	○	△	----	----	----	----	----	C	----
8	タモ網	○	○	○	○	○	○	△	B	5
9	バケツ	○	△	----	----	----	----	----	C	----
10	活魚用コンテナ	○	○	○	○	○	○	○	A	1
11	活魚タンク	○	○	○	○	○	○	○	A	1
12	エアーストーン	○	△	----	----	----	----	----	C	----
13	チューブホース	○	○	○	○	○	○	○	A	20M
14	酸素分散器	○	○	○	○	○	○	○	A	4
15	酸素圧力調整器	○	○	○	○	○	○	○	A	2
16	携帯小型発電機	○	×	----	----	----	----	----	C	----
17	携帯ガソリンポンプ	○	○	○	○	○	○	○	A	1
18	ホース	○	○	○	○	○	○	△	B	20M
19	循環型飼育水槽	○	○	○	○	○	○	○	A	7

分野内 番号	機材名	整合性	必要性	技術 レベル	運営 体制	維持管 理体制	維持管 理経費	数量 妥当性	総合 評価	最終 合計数
20	予備水槽	○	○	○	○	○	○	○	A	2
	水中ポンプ/ホース									
21	台車	○	○	○	○	○	○	△	B	1
22	燻蒸機	○	○	△	○	×	△	○	C	----
＜オーディオビデオ・印刷製本機材＞										
1	液晶プロジェクター	○	○	○	○	○	○	○	A	1
2	DVD プレイヤー	○	○	○	○	○	○	○	A	2
3	DVDラック	○	○	○	○	○	○	○	A	2
4	アンプ	○	○	○	○	○	○	○	A	1
5	スピーカー	○	○	○	○	○	○	○	A	4
6	電動スクリーン	○	○	○	○	○	○	○	A	1
7	マイクセット	○	○	○	○	○	○	○	A	1
	タイピン形マイク									1
	ワイヤレスマイク									2
	チューナーアンテナ									1
	ダイナミックマイク									1
	マイク置き台									1
8	同時通訳システム	○	○	○	○	○	○	○	A	1
	マイク									2
	卓上送信機									2
	携帯型受信機									108
	イヤホン									108
9	ビデオ会議セット	○	○	○	○	○	○	○	A	1
10	液晶プロジェクター	○	○	○	○	○	○	○	A	4
11	ビジュアルプレゼンター	○	○	○	○	○	○	○	A	1
12	カラープリンター	○	○	○	○	○	○	○	A	1
13	液晶スクリーン	○	○	○	○	○	○	○	A	1
14	カラーコピー機	○	○	○	○	○	○	○	A	2
15	モニター	○	○	○	○	○	○	○	A	1
16	デジタル印刷機	○	○	○	○	○	○	○	A	1
17	ビデオカメラ	○	○	○	○	○	○	○	A	3
18	カメラ三脚	○	○	○	○	○	○	○	A	3
19	一眼レフデジタルカメラ	○	○	○	○	○	○	○	A	1
20	カメラ三脚	○	○	○	○	○	○	○	A	1
21	撮影用照明装置	○	○	○	○	○	○	○	A	1
22	マイク	○	○	○	○	○	○	○	A	1
23	デジタルレコーダー	○	○	○	○	○	○	○	A	1
24	スピーカー	○	○	○	○	○	○	○	A	1
25	ヘッドフォン	○	○	○	○	○	○	○	A	1
26	簡易製本機	○	○	----	○	○	○	○	A	2
	のり付けタイプ									
	穴綴タイプ									
＜家具類＞										
1	書記台付椅子	○	○	----	○	○	○	○	A	108
2	講演台	○	○	----	○	○	○	○	A	1
3	幕板付テーブル	○	○	----	○	○	○	○	A	2
4	キャスター付椅子	○	○	----	○	○	○	○	A	19
5	ホワイトボード	○	○	----	○	○	○	○	A	6

分野内 番号	機材名	整合性	必要性	技術 レベル	運営 体制	維持管 理体制	維持管 理経費	数量 妥当性	総合 評価	最終 合計数
6	講師用机研修生机	○	○	----	○	○	○	○	A	32
7	プリンター台	○	○	----	○	○	○	○	A	4
8	研修生椅子	○	○	----	○	○	○	○	A	107
9	スクリーン	○	○	----	○	○	○	○	A	2
10	コンピューターデスク	○	○	----	○	○	○	○	A	11
11	棚型ロッカー	○	○	----	○	○	○	○	A	18
12	椅子収納台	○	○	----	○	○	○	○	A	11
13	本棚	○	○	----	○	○	○	○	A	30
14	標本棚	○	○	----	○	○	○	○	A	4
15	マガジンラック A	○	○	----	○	○	○	○	A	2
16	マガジンラック B	○	○	----	○	○	○	○	A	2
17	キャレル	○	○	----	○	○	○	○	A	4
18	テーブル	○	○	----	○	○	○	○	A	2
19	ラボ用テーブル	○	○	----	○	○	○	○	A	4
20	ラボ用椅子	○	○	----	○	○	○	○	A	18
21	キャビネット	○	○	----	○	○	○	○	A	6
22	オープン棚	○	○	----	○	○	○	○	A	18
23	事務机	○	○	----	○	○	○	○	A	4
24	事務椅子	○	○	----	○	○	○	○	A	4
25	テーブル	○	○	----	○	○	○	○	A	3
26	キャスター付引き出し	○	○	----	○	○	○	○	A	4
＜コンピューターネットワーク機材＞										
1	サーバー	○	○	○	○	○	○	○	A	3
2	ルーター	○	○	○	○	○	○	○	A	*1
3	UPS	○	○	○	○	○	○	○	A	25
4	ハブ	○	○	○	○	○	○	○	A	*5
5	ランケーブル	○	○	○	○	○	○	○	A	*abt300M
6	サーバーラック	○	○	○	○	○	○	○	A	3

コンピューターネットワーク機材の
* ルーター、ハブ、ランケーブルについ
ては建築で対応。

12. 要請機材の仕様・調達国・原産国・現地代理店の必要性

12. 要請機材の仕様・調達国・原産国・現地代理店リスト

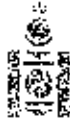
機材番号	機材名	仕様または構成	決定数量	調達国	原産国	現地代理店の必要性	
						消耗品交換部品供給	維持管理
1	携帯GPS	ディスプレイ：バックライト付き 防水機構 位置精度：20m以内	18	日本	米国/EU/中国	----	----
2	チェーンソー	駆動方式：ガソリンエンジン 排気量：30cc以上、切断長さ：300mm以上 燃料タンク：200cc以上	2	日本	日本	----	----
3	エンジンオーガー	駆動方式：ガソリンエンジン駆動、排気量：50cc、ドリル長：60cm以上、ドリル径：130mm以上	1	日本	日本	----	----
4	ゴムボート	6人乗り、ヘビーデューティボート 全長/全幅：400cm/160cm以上 最大搭載出力：30PS以上 付属品：パドル、フットポンプ、椅子板、アンカー、救命胴衣、浮き輪	1	日本	日本	----	----
5	船外機	駆動方式：4サイクルガソリンエンジン、出力：10PS以上、付属品：80cm以上のエンジンスタンド	1	日本	日本	○	○
6	無線通信機	基地局用HF通信機：受信：約0.5-30MHz、送信：約1.5-30MHz 出力：約100W 車載用HF通信機：受信：約0.5-30MHz、送信：約1.5-30MHz 出力：約100W、12VDC 車載用VHF通信機：周波数約136-175MHz、出力：約25W 携帯用VHF通信機：周波数約136-174MHz、出力：約5W 付属品：AC-DCバッテリーチャージャー	1式	日本	米国/EU	----	----
7	デジタルカメラ	タイプ：一眼レフタイプ、有効画素数：約1000万画素、記録方式：JPEG、記録メディア：2GB以上、モンゴルで調達可能であること、付属メディア1枚以上、レンズ：ズームレンズ、光学ズーム：10倍以上、デジタルズーム：4倍以上、ビューファインダー：液晶、2インチ以上、フラッシュ：内蔵、充電器：AC220V 50Hz 単相对应	8	モンゴル	ASEAN/中国	----	----
8	ビデオカメラ	カラー信号方式：PAL、記録メディア：HDD、記録容量：100GB以上、有効画素数（動画）：130万画素以上、ズーム：光学10倍以上、デジタル40倍以上、ビューファインダー：液晶、2.5インチ以上、充電器電源：AC220V 50Hz単相、三脚：伸展式、最長長さ80cm以上	9	モンゴル	ASEAN/中国	----	----
9	双眼鏡	ズーム：8-30x以上 1000m先視界：70-30m以上	18	日本	日本	----	----
10	暗視鏡	ズーム：5倍以上	9	日本	米国	----	----
11	簡易距離計	レーザー式距離計 測定範囲：約500m 防水機構 距離表示：デジタル	18	日本	EU	----	----
12	計数器	手動型数取器 3桁以上 リセット付き	18	日本	日本	----	----
13	ゴム胴長靴	サイズ：L2着、M2着	4	日本	日本	----	----
14	フラッシュライト	電球：20W/6W 照射範囲：500m以上 電源：充電式電池	9	日本	日本	----	----
15	メガフォン	出力：約10W 通信距離250m以上	9	日本	日本	----	----
16	魚群探知機	画面サイズ 6型TFTカラー液晶 320×240 ドット以上、サイズ W 234×H 217×D 78mm 約1.4 kg、電源電圧 DC11~35V、消費電力 12W、深度レンジ 0 ~ 3/100 (m)、魚探 普通(2周波併記)・普通+ (部分拡大/海底固定拡大)、拡大率：2倍・4倍・8倍、警報 深度アラーム：範囲内/範囲外・魚群アラーム：2段階	1	日本	日本	----	----
17	採泥器	エクマンバージタイプ サイズ：150 x 150mm ロープ付き	1	日本	日本	----	----
18	採水器	ハイロートタイプ 容量：1000cc以上、材質：透明ガラス又はプラスチック	1	日本	日本	----	----
19	動物プランクトンネット	口径：40cm、長さ：100-120cm、網目：NXX17(動物)、ろ水計：2桁以上	1	日本	日本	----	----
20	植物プランクトンネット	口径：40cm、長さ：100-120cm、網目：NXX13(植物)	1	日本	日本	----	----
21	実験用ガラス機材	ビーカー：100/300/500ml、三角フラスコ：100/300/500ml、平底フラスコ：300/500ml、ペトリ皿、試験管、ロート、ねじ口瓶、ビベット、メスリンダー、ビューレット、乳鉢、レトルト台、ビューレット台、ビベット架台、三脚、金網、試験管立て、試験管はさみ、バーナー、アルコールランプ、ビーカーはさみ	1	日本	日本	----	----
22	温度計	水温測定用、棒状センサー、デジタル表示、温度範囲：-10~60℃	2	日本	日本	----	----
23	傾斜計	地形傾斜の測定 直読式 デジタル又はアナログ	2	日本	日本	----	----
24	投網	網地ナイロンマルチ、半目5mm、1500目、裾廻り14m、網丈2.7m、鎖3.5kgに相当するもの	1	日本	日本	----	----
25	投網	網地ナイロンテグス、半目7.5mm、900目、12.9m、2.3m、3.7kgに相当するもの	2	日本	日本	----	----
26	投網	網地ナイロンテグス、30mm、400目、17.1m、3.0m、5kgに相当するもの	1	日本	日本	----	----
27	投網	網地ナイロンテグス、50.5mm、240目、16m、3.0m、4.5kgに相当するもの	1	日本	日本	----	----
28	曳網	袖網：ポリエステル蛙又結節網、50.5mm、3.3m深さ、25m長左右。袋網：ポリエステル蛙又結節網、25.2mm、3.3m深さ、7m長。曳網、太さ16mm、長さ50m左右両側、に相当するもの	1	日本	日本	----	----
29	刺網	網目サイズ：50mm、網丈：1.5m、網長：25m、網地材質：ナイロン	3	日本	日本	----	----
30	刺網	網目サイズ：75mm、網丈：1.5m、網長：30m 網地材質：ナイロン	2	日本	日本	----	----
31	タモ網	網目サイズ：約9mm、タモ網外寸：約390w x 280H、柄長：約1.5m、網フレーム材質：径6mmステンレスワイヤー、網地材質：テトロン	2	日本	日本	----	----
32	タモ網	網目サイズ：約15mm、タモ網外寸：約450w x 300H、柄長：約1.5m、網フレーム材質：径10mmステンレスワイヤー、網地材質：テトロン	2	日本	日本	----	----
33	タモ網	網目サイズ：約12mm、タモ網外寸：約1500w x 1000w x 1000、L x 500H、全長：約1.5m、網フレーム材質：径25mmポリビニールクロライドパイプ、網地材質：テトロン	1	日本	日本	----	----
34	活魚用コンテナ	プラスチックタンク サイズ：約800x600x500mm(200L) 蓋付き	1	日本	日本	----	----
35	活魚タンク	活魚輸送タンク：1000L ホース付き、酸素分岐管2方、レギュレーター、酸素分散器 規格2号	1式	日本	日本	----	----
36	ドラフトチャンバー	幅：1200-1500mm、奥行き：800mm、シロッコファン付き、作業面：耐試薬	1	日本	日本	----	----
37	器具乾燥器	器具・ガラス乾燥用、温度範囲：60℃以上、滞留方式：自然対流 コントロール：デジタル、内容積：300L以上	1	日本	日本	----	----

機材番号	機材名	仕様または構成	決定数量	調達国	原産国	現地代理店の必要性	
						消耗品交換部品供給	維持管理
38	冷蔵庫	試薬類保管用、前面ガラス扉式 内容積：150L以上 棚板：2枚以上 温度範囲：2～14℃、表示付き	1	日本	日本	----	----
39	電子天秤	秤量：約210g 読取り限度：0.1mg 風防付き	2	日本	韓国	----	----
40	pHメーター	卓上型 測定範囲：0 - 14pH デジタル表示、電極ホルダー付き	2	日本	日本	----	----
41	デジタルピペット	0.5-10uL/2-20uL/10-100uL/ 20-200uL/100-1000uL 各々チップ1000ヶ付き	5	日本	日本	----	----
42	蒸留水装置	卓上型蒸留水装置、供給水：水道水、能力：1.8L/時以上、フィルター：イオン交換前処理	1	日本	日本	○	○
43	恒温水槽	最高温度：80℃以上、温度制御：PID、容量：約30L、観察窓付き	1	日本	日本	----	○
44	超音波洗浄装置	槽容量：2L以上、温度調節付き、タイマー30分以上付き	1	日本	日本	----	○
45	マグネティックスターラ	攪拌能力：1L以上、回転範囲：1000rpm以上、調節ダイヤル付き	5	日本	日本	----	----
46	振とう器	往復振とう 振とう速度：200rpm、可変フラスコホルダー：スプリング式ラック 速度表示：デジタル	1	日本	日本	----	----
47	ドライキャビネット	温風器付き組立て乾燥棚、高温度：50℃以上、タイマー：60分以上、棚板：3枚以上、寸法：約700x500x1500mm	1	日本	日本	----	----
48	冷凍庫	縦型 内容積：450L以上 最低温度：-30℃以下 バスケット付き	1	日本	日本	----	----
49	デシケータ	プラスチック製 サイズ：約300x300x500mm 棚板：2枚以上	1	日本	日本	----	----
50	顕微鏡 生物顕微鏡	双眼、明視野観察用 接眼レンズ：10X 対物レンズ：4/10/40/100x 照明：調節ダイヤル付き ステージ：メカニカル	2	日本	ドイツ/ フィリピン	----	----
51	顕微鏡 実体顕微鏡	ズーム式双眼実体顕微鏡 接眼レンズ：10X 総合倍率：40x以上	2	日本	ドイツ/ フィリピン	----	----
52	コロニーカウンター	表示：デジタル3桁以上 シャーレサイズ：90mm以上 照明：蛍光灯12W以上 拡大鏡：径100mm	2	日本	日本	----	----
53	オートクレーブ	縦型 内容積：約20L 最高温度：120℃以上 制御：デジタル ステンレス筐付き	1	日本	日本	----	----
54	恒温器	自然対流式、温度範囲：室温～60℃、温度制御：PID、内容積：約30L、タイマー：99時間	1	日本	日本	----	----
55	電子天秤	秤量：300-400g 読み取り限度：0.001g	4	日本	韓国	----	----
56	解剖具セット	刃刀、はさみ、有柄針、ピンセットの6点セット 木箱入り	16	日本	日本	----	----
57	循環型飼育水槽	①角型水槽：アクリル厚約30mm、外寸約3000 x 1000D x 1000H（水量約3トン）、水槽架台：約3050w x 1550D x 1000H、冷却機、循環水ポンプ、温度調節器、酸素ブローア、380V三相および220V単相50Hz	1式	日本	日本	----	----
58	循環型飼育水槽	②円形型水槽：アクリル厚約30mm、外寸約1500φ x 1000H（水量約1.8トン）、水槽架台：約1550w x 1550D x 1000H、冷却機、循環水ポンプ、温度調節器、酸素ブローア：380V三相および220V単相50Hz	1式	日本	日本	----	----
59	循環型飼育水槽	③④⑤角型水槽：アクリル厚約20mm、外寸約1500W x 500～600D x 800～1000H（水量約1.8トン）、水槽架台外寸：約1310W x 600D x 1000H、冷却機、循環水ポンプ、温度調節器、酸素ブローア：220V単相50Hz	3式	日本	日本	----	----
60	循環型飼育水槽	⑥角型水槽：アクリル厚約20mm、外寸約1250W x 500～600D x 800～1000H（水量約0.6トン）、水槽架台外寸：約1310W x 660D x 1000H、冷却機、循環水ポンプ、温度調節器、酸素ブローア：220V単相50Hz	1式	日本	日本	----	----
61	循環型飼育水槽	⑦角型水槽：アクリル厚10mm、外寸約600W x 600D x 600（水量約0.2トン）、架台外寸：約660W x 660D x 1000H、冷却機、循環水ポンプ、温度調節器、酸素ブローア：220V単相50Hz	1式	日本	日本	----	----
62	予備水槽	水中ポンプ：ステンレス製、3相200v、400w 1台。 PPタンク 100L 2台	2	日本	日本	----	----
63	台車	対加重：500kg以上 荷台寸法：1200x700mm ストッパー付き	1	日本	日本	----	----
64	携帯ガソリンポンプ	駆動方式 ガソリンエンジン、エンジン排気量：約140cc 出力：約2kW、ポンプ吸入口径50mm ポンプ吐出口径50mm 全揚程：約30m 吐出量200L以上	1	日本	日本	----	----
65	ラップトップコンピューター	インテルコア：4GBもしくはそれ以上、モニター：14インチもしくは以上、ハードドライブ：ウインドウビスタ320GBもしくはそれ以上、スピーカー：Creative JBL Duet 2.0と同等品もしくはそれ以上。 ソフト：マイクロソフト・プロフェッショナル2007もしくはそれ以上	3	モンゴル	ASEAN/中国	----	○
66	デスクトップコンピューター	インテルコア：2GBもしくはそれ以上、ハードドライブ：ウインドウビスタ320GBもしくはそれ以上、キーボードとUSBはスタンダード、モニター：20インチLCDもしくはそれ以上。 ソフト：GIS Arc View最新版、マイクロソフト・プロフェッショナル2007以上、UPS 容量：本コンピューター用に十分な容量であること、バックアップ：3分以上	11	モンゴル	ASEAN/中国	----	○
67	デスクトップコンピューター	インテルコア：2GBもしくはそれ以上、ハードドライブ：ウインドウビスタ320GB以上、キーボードとUSBはスタンダード、モニター：20インチLCDもしくはそれ以上、ソフト：マイクロソフト・プロフェッショナル2007もしくはそれ以上、UPS 容量：本コンピューター用に十分な容量であること、バックアップ：3分以上	7	モンゴル	ASEAN/中国	----	○
68	DVD制作システム	構成機器：ノンリニア・DVD製作映像編集用PC：インテルコア4GBもしくはそれ以上、モニター19インチもしくはそれ以上、DVD-RWドライブ搭載、TVモニター出力用拡張ボード、映像取り込用拡張ボード、動画編集用ソフト：Edius Pro Version4、出版用編集用ソフト：Adobe Creative Suite 4 master collection、DVD複製装置、HDD容量160GB、盤面印刷プリンター：最大ディスク枚数50枚、印刷解像度最大4800dpi x 1200dpi、チレーション用マイク：コンデンサーマイク、単一指向性、周波数20Hz z～20kHz	1	日本	ASEAN/中国 /EU/米国	----	----
69	液晶プロジェクター	輝度：約3000ルーメン、コントロール：リモートコントロール、画素数：200万画素以上、対応信号：PAL、使用方法：大会議室、天井取付用、電源：AC220V 50Hz 単相	1	日本	ASEAN/中国	----	----
70	DVDプレイヤー	HD容量：250MB以上、録画時間：40時間以上、カラー信号方式：PAL、録画メディア：DVD-R、DVD-RW、電源：AC220V 50Hz 単相、出力端子：HDMI、コンポーネント映像、S映像、ステレオ音声	2	日本	ASEAN/中国	----	----
71	DVDラック	サイズ：約800W x 400D x 400H、天板耐加重：30kg、棚板耐加重：10kg、棚板：1枚以上、材質：木製又はスチール製	2	日本	日本	----	----

機材番号	機材名	仕様または構成	決定数量	調達国	原産国	現地代理店の必要性	
						消耗品交換 部品供給	維持管理
72	アンプ	1. アンプ：会議室でのスピーチ用、定格出力：240W、マイク入力：6CH、電源：AC220V 50Hz 単相、 2. チューナー及びアンテナ：機材番号75ワイヤレスマイク用、アンテナ：壁取付けタイプ	1	日本	日本	---	---
73	スピーカー	コンパクトタイプ、定格出力：30-50W、三脚スタンド付き、電源：AC220V 50Hz 単相	4	日本	日本	---	---
74	電動スクリーン	タイプ：壁掛け型、スクリーンサイズ：150型、巻き取り方式：電動モーター、スクリーン色：ホワイト、電源：AC220V 50Hz 単相	1	日本	日本	---	---
75	マイクセット	タイピン型マイク	1	日本	日本	---	---
		ワイヤレスマイク	2				
		チューナー用アンテナ	1				
		ダイナミックマイク	1				
		マイク置き台	1				
76	同時通訳システム	同時通訳ユニット	1式	日本	米/EU	---	---
		マイクヘッドセット	2				
		卓上送信機	2				
		放射器	4				
		携帯型受信機	108				
		イヤフォン	108				
		電池	8				
		充電器	5				
77	ビデオ会議セット	1. ビデオ会議システム、2. 52型ディスプレイ、3. デスクレイ台、4. 音声反響防止マイク、5. 液晶プロジェクター、6. プロジェクター予備ランプ、7. プロジェクター台、8. 100インチスクリーン	1式	日本	米/EU	---	---
78	液晶プロジェクター	タイプ：ポータブル、輝度：2000ルーメン以上、分解能：XGA、1,024 x 768以上、入力：ビデオ/USB、電源：AC220V 50Hz 単相	4	モンゴル	ASEAN/中国	---	---
79	ビジュアルプレゼンター	一般資料映写用、カラー信号方式：PAL、撮影素子：85万画素以上、ズーム：電動式、光学12倍以上、フォーカス：F=2.8、f = 5-60mm相当、撮影レンズ：光学12倍ズーム以上、撮影範囲：A4以上、外部制御：リモートコントロール、入力端子：RGB、出力端子：RGB、コンポジットビデオ、Sビデオ、電源：AC220V 50Hz 単相	1	日本	日本	---	---
80	カラープリンター	プリンター形式：インクジェット、色：8色以上、印刷サイズ：A1以上、印刷速度：2分40秒以内/A1普通紙、解像度：600x600dpi以上、メモリ：80GB以上、インターフェイス：USB2.0、電源：AC220V 50Hz 単相	1	モンゴル	ASEAN/中国	○	○
81	液晶スクリーン	受信能力：ハイビジョン、地上デジタル、110度CSデジタル、BSデジタル地上アナログ、CATVアナログ D端子2個	1	モンゴル	ASEAN/中国	---	---
82	カラーコピー機	プリントスピード：18枚/分以上、記憶装置：32MB以上、用紙容量：250枚以上、品質：600dpi レザーコピー、平面スキャナー機能付き	2	モンゴル	ASEAN/中国	○	○
83	モニター	LCDパネル、画面k約20インチ、解像度水平1680ドット、解像度垂直1050ライン、視野角上下89度、左右89度、表示色1600万色以上	1	モンゴル	ASEAN/中国	---	---
84	デジタル印刷機	2色デジタル印刷機、対応サイズ：最大B4以上 印刷速度：120ppm以上、読込解像度：600 x 600dpi相当 書込解像度：300 x 600dpi相当、電源：AC220V 50Hz単相	1	日本	ASEAN/中国	○	○
85	ビデオカメラ	カラー信号方式：PAL、記録メディア：HDD、記録容量：100GB以上、有効画素数（動画）：130万画素以上、ズーム：光学10倍以上、デジタル40倍以上、ビューファインダー：液晶、2.5インチ以上、充電器電源：AC220V 50Hz単相、三脚：伸展式、最長長さ80cm以上	3	モンゴル	ASEAN/中国	---	---
86	一眼レフデジタルカメラ	タイプ：一眼レフタイプ、有効画素数：約1000万画素、記録方式：JPEG、記録メディア：2GB以上、モンゴルで調達可能であること、付属メディア1枚以上、レンズ：ズームレンズ、光学ズーム：10倍以上、デジタルズーム：4倍以上、ビューファインダー：液晶、2インチ以上、フラッシュ：内臓、充電器：AC220V 50Hz 単相对应	1	モンゴル	ASEAN/中国	---	---
87	撮影用照明装置	通常機能のもの、セット内容は次のとおりとする。110W以上のメタルライド照明器具-1、撮影用傘-2、ストロボヘッド-2、スタンド-2、110W以上の撮影照明器具-1、反射幕-2、反射板-2、収納機材	1	モンゴル	ASEAN/中国	---	---
88	マイク	ナレーション録音用マイク、タイプ：ダイナミックマイクロホン、スタンド：卓上型スタンド、機材番号68に使用出来る事	1	モンゴル	ASEAN/中国	---	---
89	デジタルレコーダー	携帯・スタジオ使用型、ステレオ録音、記録メディア：CFカード相当、録音フォーマット：16/24ビット、入力端子：Line/MIC/ヘッドホン、出力端子：USB、電源：AC220V 50Hz 単相、又は乾電池	1	日本	ASEAN/中国	---	---
90	スピーカー	卓上・マルチメディア対応、定格出力：15W程度 電源：AC220V 50Hz単相、機材番号68のコンピューターに接続・使用できること	1	日本	ASEAN/中国	---	---
91	ヘッドフォン	ノイズキャンセリングタイプ、ステレオヘッドフォン、機材No.68のコンピューターに接続・使用可能	1	日本	ASEAN/中国	---	---
92	書記台付椅子	約500W x 600D x 830H キャスター付、積み重ね可能な物	108	中国	中国	---	---
93	講演台	約650W x 500D x 1100H 木製	1	中国	中国	---	---
94	幕板付テーブル	約1800W x 500D x 700H 折畳み式、テーブル木製、脚部スチール製	2	中国	中国	---	---
95	キャスター付き椅子	約600W x 550D x 900-1000Hキャスター付、肘掛なし、布張り	19	中国	中国	---	---
96	ホワイトボード	約1800W x 900D、両面タイプ	6	中国	中国	---	---
97	教師用机研修生机	約1500W x 600D x 700H、折りたたみ、棚付き	32	中国	中国	---	---
98	プリンター台	約800W x 700D x 700H、材質メラミン	4	中国	中国	---	---

機材 番号	機材名	仕様または構成	決定 数量	調達国	原産国	現地代理店の必要性		
						消耗品交換 部品供給	維持管理	
99	研修生椅子	約550W x 550D x 750H	107	中国	中国	----	----	
100	スクリーン	約80インチ、三脚式	2	中国	中国	----	----	
101	コンピューターデスク	約1200W x 1000D x 700H、木製又はメラミン	11	中国	中国	----	----	
102	棚型ロッカー	約900W x 450D x 1800H、スチール製	18	中国	中国	----	----	
103	椅子収納台	1台当りの収容能力10脚 600W x 730D x 171H	11	中国	中国	----	----	
104	本棚	約900W x 400D x 2100H、スチール製、棚板4枚以上	30	中国	中国	----	----	
105	標本棚	約1200W x 600D x 2100H、スチール製、棚板4枚以上	4	中国	中国	----	----	
106	マガジンラック A	約1200W x 450D x 1800-2000H、スチール製	2	中国	中国	----	----	
107	マガジンラック B	約1200W x 450D x 1800-2000H スチール製、型違い	2	中国	中国	----	----	
108	キャレル	約1000W x 600D x 1120H、木製	4	中国	中国	----	----	
109	テーブル	約900W x 900D x 700H、木製	2	中国	中国	----	----	
110	ラボ用テーブル	約1800W x 1200D x 800H シンク無し、引出し片袖3段以上、木製	4	日本	日本	----	----	
111	ラボ用椅子	約560径 x 820H、椅子表面(ビニール製)	18	中国	中国	----	----	
112	キャビネット	約900 x 450D x 1700-2100H、スチール製、棚板4枚以上	6	中国	中国	----	----	
113	オープン棚	約900W x 450D x 1800-2100HD x 1800-2100H、スチール製、棚板4枚以上	18	中国	中国	----	----	
114	事務机	1200W x 700D x 700H、引出し片袖3段以上、スチール製	4	中国	中国	----	----	
115	事務椅子	600W x 560D x 1010H、キャスター付き肘あり	4	中国	中国	----	----	
116	簡易製本機	糊付け型：最大製本幅40mm、最大加工幅390mm、電源AC220V 50Hz単相	2	日本	日本	----	----	
117	簡易製本機	製本方式：リングバインド型、最大製本厚：28mm、最大製本寸法：A4、パンチ：手動式	2	日本	日本			
118	テーブル	1500W x 1800D x 700H、テーブル木製、脚部スチール製	3	中国	中国	----	----	
119	キャスター付き引出し	420W x 600D x 600H、スチール製、3段式	4	中国	中国	----	----	
120	コンピューター、ネットワーク機材	サーバー	CPU：Intel Quad Core又は同等、メモリ：4GB DDR2 667MHz以上、OS：MS Windows Server又は同等、HD：400GB以上、電源：AC220V 50Hz単相	3	モンゴル	ASEAN/中国	----	○
		UPS	容量：1kVA以上、バックアップ5分以上(3台)、PC用には個々に設置：22台	25				
		サーバーラック	スチール棚 3-4段	3				

13. 初期環境調査（IEE）結果



МОНГОЛ УЛСЫН
БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУСРНАЛЫН ЯАМ

14201 Улаанбаатар хот, Мингалмай дүүрэг,
Төвдээн Үндэстний гудамж 572 Засгийн газар 36010
Утас: 26-61-71 Факс: (976-11) 26-62-86,
И-мэйл: mongenv@maf.mn, <http://www.maf.gov.mn>

2009.03.30 № 6/802

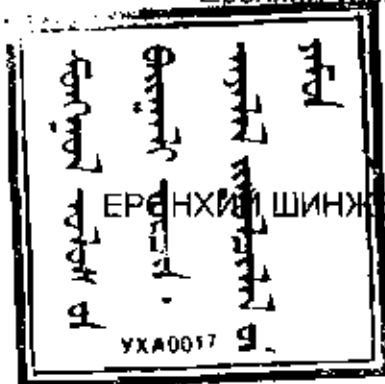
Тангай ... -ийг ... -т

“ЦЭНГЭГ УСНЫ НӨӨЦ, БИОЛОГИЙН ТӨРӨЛ
ЗҮЙЛИЙН ТӨВ” ТӨСЛИЙГ ЗОХИОН БАЙГУУЛАХ
АЖЛЫН ХЭСЭГТ

Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн 11 дүгээр хорооны нутаг дэвсгэр Богд Хан уулын Дархан цаазат газрын Зайсангийн аманд “Цэнгэг усны нөөц, биологийн төрөл зүйлийн төв” байгуулах төсөлд “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль”-ийн дагуу Ерөнхий үнэлгээ хийв.

Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтийг үндэслэн уг төслийг нөхцөл болзолтойгоор хэрэгжүүлэх боломжтой гэж үзлээ.

Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтийг хавсаргав.



Ч.ГАНБАТ

090813

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам

БАЙГАЛЬ ОРЧИНД НӨЛӨӨЛӨХ БАЙДЛЫН ЕРӨНХИЙ ҮНЭЛГЭЭНИЙ ДҮГНЭЛТ

2009 оны 3 дугаар
сарын 26-ны өдөр

Улаанбаатар хот

Төслийн дугаар

2009/J 021

ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Төслийн нэр	"Цэнгэг усны нөөц, биологийн төрөл зүйлийн төв" байгуулах төсөл
Төслийн байршил	Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн нутаг дэвсгэрт Богд Хан уулын Дархан цаазат газрын Зайсангийн аманд хэрэгжүүлнэ.
Төсөл хэрэгжүүлэгч	Ялон улсын буцалтгүй тусламжийн хүрээнд "Цэнгэг усны нөөц, биологийн төрөл зүйлийн төв"-ийг барьж байгуулах ажилд Монголын талаас БОАЖ-ын сайдын 2008 оны 10 дугаар сарын 07-ны 15 дугаар тушаалаар томилогдсон ажлын хэсэг.
Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг	Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, БОАЖЯ. Утас: 51-261516, Ажлын хэсгийн ахлагч Ц.Дамдин.
Төслийн хүчин чадал, товч тодорхойлолт	"Цэнгэг усны нөөц, биологийн төрөл зүйлийн төв" байгуулах төслийн хүрээнд үндсэн 3 давхар барилга байгууламж барихаар төлөвлөсөн байна. Урьдчилсан төлөвлөлтөөр 1 дүгээр давхарыг жуулчин, энгийн иргэд үйлчлүүлэх, 2 дугаар давхарт сургалтын танхим, байгаль орчны мэдээлийн төв, 3 дугаар давхарт судалгаа шинжилгээний лаборатори, оффис байрлуулах ба зоорийн давхарт гаднаас оруулах дэд бүтэц, авто машины граж, үзэлийн өрөө зэргийг байрлуулахаар тооцоолсон байна. Төслийн үйл ажиллагааг хэвийн явуулахад шаардагдах эрчим хүч, дулаан хангамж, цэвэр, бохир усны асуудлыг төвлөрсөн шугам сүлжээнд холбох, бусад техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж, түүхийн эд, материалыг төслийн ТЭЗҮ, зураг төсөл, төлөвлөлтөд заасныг дагуу ашиглахаар төлөвлөжээ. Төсөл хэрэгжүүлэгчид уг төвд 35 хүнийг ажлын байраар хангаж үйл ажиллагаа явуулна.

ЕРӨНХИЙ ҮНЭЛГЭЭНИЙ ДҮГНЭЛТ

Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн нутаг дэвсгэрт Богд Хан уулын ДЦГ-ын Зайсангийн аманд “Цэнгэг усны нөөц, биологийн төрөл зүйлийн төв” байгуулах төсөлд “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулийн дагуу Ерөнхий үнэлгээ хийж, уг төслийг нөхцөл болзолтойгоор хэрэгжүүлэх боломжтой гэж үзлээ.

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХЭД МӨРДӨЖ АЖИЛЛАХ ШААРДЛАГАТАЙ НӨХЦӨЛ БОЛЗОЛ

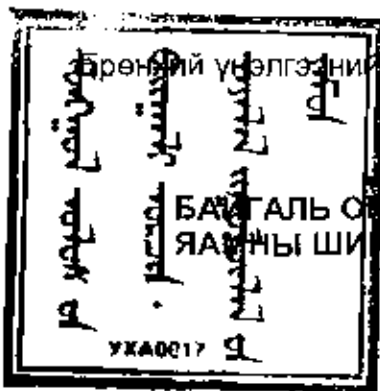
Хийх ажлын нэр	Хугацаа	Тайлбар
<p>1. Усны нөөцийг зохистой ашиглах, ахуйн болон барилга байгууламжийг барих явцад ашиглах усны эх үүсвэрийг тогтоож, ус ашигласны төлбөрийг тогтоосон хугацаанд барагдуулах;</p> <p>- Ахуйн хаягдал бохир усыг холбогдох байгууллагаас техникийн нөхцөл авч, гэрээ байгуулан төвлөрсөн шугам сүлжээнд нийлүүлэх байдлаар шийдвэрлэх.</p> <p>- Бохир ус зайлуулах шугам хоолойн битүүмжлэл, байгалийн болон гадны нөлөөгөөр зэврэлт, цооролт үүсч хөрс, гүний усыг бохирдуулахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авч ажиллах.</p>	Үйл ажиллагааны туршид	
<p>2. Ахуйн болон барилгын хог хаягдлыг зориулалтын тусгай саванд ангилан ялгаж хадгалан, Хан-Уул дүүргийн ТҮК-тай гэрээ байгуулж, тогтмол хугацаанд зайлуулж байх.</p>	Сар тутам	
<p>3. Төвийн эдэлбэр газар, барилга байгууламжийн орчны талбайг засаж тохижуулах, зүлэгжүүлэх, ногоон байгууламж байгуулах асуудлыг мэргэжлийн байгууллагаас зөвлөмж авч ерөнхий төлөвлөгөөнд заасны дагуу иж бүрэн тохижуулах.</p>	Үйл ажиллагаа эхлэх үеэс	
<p>4. Ажлын байрны эрүүл ахуйн болон галын дүгнэлтийг эрх бүхий байгууллагаар гаргуулж мөрдөж ажиллах.</p>	Үйл ажиллагаа эхлэх үеэс	
<p>5. Галын аюулаас хамгаалах багаж хэрэгслийг бэлэн байлгах, тэдгээрийг ашиглах арга зааврыг ажиллагсдад эзэмшүүлэх, галын аюулаас сэргийлэх анхааруулга санамж хийж, нүдэнд харагдахуйц газарт байрлуулах.</p>	Үйл ажиллагаа эхлэх үеэс	
<p>6. Үйлчилүүлэгчдийн тээврийн хэрэгсэл, авто машины зогсоолыг оновчтойгоор шийдвэрлэх, хатуу хучиллтай хийж тоос шороо үүсэх, хөрсийг элэгдэл эвдрэлд орохоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг авах.</p>	Үйл ажиллагаа эхлэх үеэс	
<p>8. Байгаль орчныг хамгаалах талаар авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээний талаар жил бүр тайлан гаргаж, Богд Хан уулын ДЦГ-ын Хамгаалалтын захиргаанд хүргүүлж байх.</p>	Жил бүр	

9. Байгаль орчныг хамгаалах болон байгаль орчныг хамгаалахтай холбогдсон хууль тогтоомжийг биелүүлэх асуудлаар байгаль орчны болон эрүүл ахуй, халдвар судлал, хөдөлмөр, барилга, дэд бүтцийн хяналтын байгууллага, тэдгээрийн ажилтнуудтай байнга хамтран ажиллах.

Үйл
ажиллагаа
эхлэх үеэс

10. Төслийн үйл ажиллагааны чиглэл болон хүчин чадал өөрчлөгдөх, өргөтгөл, шинэчлэл хийх, байршил өөрчлөгдөх тохиолдолд байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээг дахин хийлгэж шийдвэр гаргуулж байх.

Тухай бүрт



Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт гаргаж, нөхцөл, болзлыг тогтоосон:

БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН
ЯАМНЫ ШИНЖЭЭЧ

Д.ШИЖИР-ЭРДЭНЭ

Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтийг хүлээн зөвшөөрч, нөхцөл, болзлыг хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээсэн:

Төсөл хэрэгжүүлэх ажлын
хэсгийн ахлагч

Ц.ДАМДИН

(初期環境影響評価結果 仮訳)

モンゴル国
自然環境・観光省

14201 ウランバートル市チンゲルティ地区
国連通 5/2 第二政府会館
Tel : 266171 Fax : (976-11) 266286
e-mail: monen@mail.mn ; <http://www.mne.mn>

2009.03.30 No. 6/802

“淡水資源生態系管理及び自然保護センター” 計画ワーキンググループ 殿

ウランバートル市ハンオール地区 11 ホローに属するボグドハン国立特別保護区
ザイサン盆地に“淡水資源生態系管理及び自然保護センター”を建設する計画案
に関する“自然環境影響実態評価法”に基づき初期環境影響評価を行った。
本プロジェクトの IEE マトリックスを条件に実施は可能と判定された。

初期環境評価結果を付ける。

主任審査員

Ch.Ganbat

080813

自然環境・観光省

自然環境・観光省による初期環境調査結果

2009年3月26日

計画番号

2009/J 021

プロジェクトの概要

プロジェクト名	“淡水資源生態系管理及び自然保護センター” 建設計画
プロジェクト位置	ウランバートル市ハンオール地区 11 ホローに属するボグドハン国立特別保護区ザイサン盆地
発注者	日本国無償資金協力による“淡水資源生態系管理及び自然保護センター” 建設計画案にモンゴル国自然環境観光省大臣に 2008 年 10 月 07 日第 15 認定によって設立されたワーキンググループ
発注者の住所	ウランバートル市チンゲルティ地区自然環境観光省 Tel : 51-261516、 ワーキンググループリーダー： Ts.Damdin
プロジェクト概要、用量	“淡水資源生態系管理及び自然保護センター” 施設は 3 階建てであり、予定では 1 階を一般人と観光客が主に利用する、2 階には研修室、自然環境情報センター、3 階には実習ラボ室、事務室などがあり、地下 1 階には機械室、駐車場が予定されている。 本施設には 35 名の職員が常駐する。

自然環境・観光省による初期環境調査結果

ウランバートル市ハンオール地区 11 ホローに属するボグドハン国立特別保護区
ザイサン盆地に“淡水資源生態系管理及び自然保護センター”を建設する計画案
に関する“自然環境影響実態評価法”に基づき初期環境影響評価を行った。
本プロジェクトの IEE マトリックスを条件に実施は可能と判定された。

プロジェクトの実行にあたり、必要とする条件

項目	時期	備考
1. 水資源の適正利用、飲料及び工事用水を確定し使用料を指定の期間に支払うこと - ゴミを処理し、下水については関係機関から技術要件書を取得し、契約してから管を接続すること - 外部および内部の影響により、管接続部から漏水しないよう注意すること	活動中	
2. 工事中および施設の完成後はゴミを専用箱に保管し、ハンオール地区の輸送サービス会社と契約し、定期的にごみを処分すること	毎月	
3. 敷地周辺を緑化にするための専門会社からアドバイスを受け、都市計画に従い緑化を実施すること	活動開始より	
4. 衛生局と消防局から技術要件書を受け、要件を遵守すること	活動開始より	
5. 消防設備を設置し、マニュアルにより従業員に教育すること。火災注意看板を見える位置に設置すること	活動開始より	
6. 一度に来訪する車両数を管理し、適切な駐車場の場所を選択し、アスファルト舗装として土壌を汚染より保護すること	活動開始より	
8. 自然保護活動に関して実施した活動報告書を作成し、ボグドハン特別保護区管理事務所に提出すること。	毎年	
9. 自然保護及び自然保護に関連ある法律、事例を守ることに限っては自然環境省、衛生局、建設、インフラ関連機関等と協力すること	活動開始より	
10. プロジェクト活動方針および施設能力の変更、拡大、再開発、位置の変更の場合には初期環境調査を再度申請すること	随時	

初期環境調査を実施し、条件を決定した。

自然環境・観光省 審査員

D. Shijir-Erdene

初期環境調査結果に同意し、条件を実行する義務を受けた側

プロジェクト ワーキンググループ リーダー

Ts. Damdin