

モンゴル国
湿原生態系保全と持続的利用のための
集水域管理モデルプロジェクト
中間評価調査報告書

平成20年6月
(2008年)

独立行政法人国際協力機構
モンゴル事務所

モン事
J R
08-002

モンゴル国
湿原生態系保全と持続的利用のための
集水域管理モデルプロジェクト
中間評価調査報告書

平成20年6月
(2008年)

独立行政法人国際協力機構
モンゴル事務所

序 文

「湿原生態系保全と持続的利用のための集水域管理モデルプロジェクト」は、ラムサール条約登録湿地であるウギノールをプロジェクトサイトとして、政府・地方行政及び地域住民とその利用者の連携により、地球規模の気候変動と共に、人間活動の影響によって深刻化する自然環境の、とりわけ生物多様性の高い湿原保護に資するモデル事例の確立を目的として、2005年4月から技術移転が開始されました。

本プロジェクトの協力開始3年目にあたり、2008年5月25日から6月7日まで、国際協力機構 地球環境部 課題アドバイザー 田中 研一 を団長とした運営指導（中間評価）調査を行い、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）に基づいた評価を行うとともに、残る協力期間内における活動の方向性やより強固な自立発展性確保の方策等について協議しました。

これらの評価結果は、日本及びモンゴル双方による協議を経て、合同評価報告書としてまとめられ、署名を取り交わした上、両国の関係機関に提出されました。

本報告書は同調査団の調査・評価および協議の結果を取りまとめたものであり、今後広く関係者に活用されることによって、日モ両国の親善と国際協力の推進に寄与することを願うものです。

最後に、本調査の実施にあたりご協力いただいたモンゴル政府関係機関および我が国の関係各位に厚く御礼申し上げますとともに、国際協力機構の業務に対して、今後とも一層のご支援をお願いする次第です。

2008年6月30日

独立行政法人 国際協力機構 モンゴル事務所
所長 石田 幸男

目 次

序文	
目次	
プロジェクトサイト位置図	
写真	
評価調査結果要約表（和文・英文）	
第1章 中間評価調査の概要 -----	1
1-1 中間評価調査団派遣の経緯と目的 -----	1
1-2 調査団の構成-----	2
1-3 派遣期間・調査日程 -----	2
1-4 訪問先および主要面談者 -----	4
1-5 中間評価の方法 -----	4
第2章 プロジェクトの現状と実績 -----	7
2-1 プロジェクト現状 -----	7
2-2 投入実績-----	7
2-3 アウトプットの達成状況-----	9
2-4 プロジェクト目標の達成見込み-----	10
第3章 評価5項目による評価結果 -----	12
3-1 妥当性-----	12
3-2 有効性-----	13
3-3 効率性-----	15
3-4 インパクト -----	16
3-5 自立発展性 -----	16
第4章 PDM の修正-----	19
4-1 要約-----	19
4-2 修正箇所とその事由 -----	20
第5章 結論 -----	27
第6章 提言及び教訓-----	29
6-1 提言 -----	29
6-2 教訓 -----	30

別添資料

1.	ミニッツ(合同評価報告書) -----	35
2.	PDM 暫定版 (和文) -----	75
3.	評価グリッド (和文) -----	77
4.	達成度グリッド (和文) -----	87

※ 評価グリッド、達成度グリッドの英文はミニッツに添付

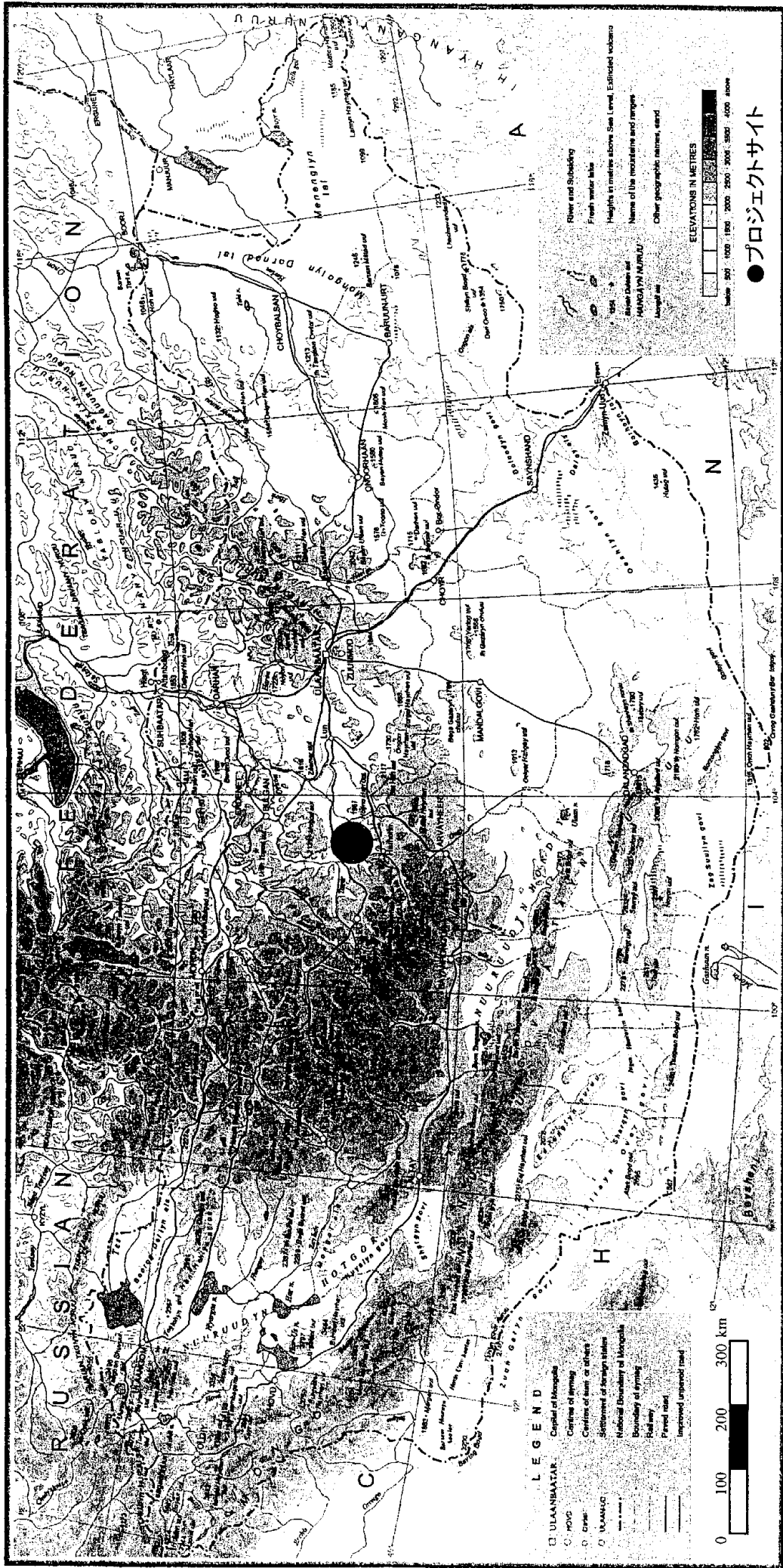


図-1 モンゴル国およびプロジェクトサイト位置図



現地踏査

(ウギノール東岸より撮影)



現地踏査

(住民発案によりプロジェクト活動の一環として整備したキャンプサイトとサインボード)



住民ヒアリング

(ウギノールの水量・水質モニタリング等を自発的に行っていることが確認された)



ウギノールソム長ヒアリング

(ウギノールソム役場にて 中央がソム長 ソム独自の取り組みが見られるようになった等の説明があった)



レンジャーヒアリング

(本邦研修の成果や現地住民へのフィードバック状況等を説明)



ミニッツ署名

(右より 田中調査団長、グンガードルジ・プロジェクトダイレクター)

評価調査結果要約表

1. 案件の概要			
国名：モンゴル国	案件名：湿原生態系保全と持続的利用のための集水域管理モデルプロジェクト		
分野：環境保全	援助形態：技術協力プロジェクト		
所轄部署：モンゴル事務所	協力金額（評価時点）：1億231万円		
協力期間	2005年4月1日～2010年3月31日		
	先方関係機関： 自然環境省、アルハンガイ県、ウギノール村		
	日本側協力機関： ラムサール条約日本事務所、釧路湿原保全センター		
1-1 協力の背景と概要			
<p>モンゴル国（以下「モ」国）は大陸温帯の半乾燥気候下に発達する草原植生（ステップ）が優占している。しかし、地球温暖化や過放牧等のため、乾燥・砂漠化が一層進行することによって、利用できる生物資源量の減少とそれに伴う国土の荒廃が懸念されている。一方、「モ」国内には大小無数の湖沼が点在しており、河川を含むこれらの水環境は、国の基幹産業である牧畜業を営む住民の暮らしを支えるためには不可欠な存在となっている。また、鳥類や魚類をはじめとする数多くの野生生物が生息の場を求めるとともに湖沼には国内でも特異な生物多様性の高い地域となっており、豊かな自然環境を有している。</p> <p>「モ」国内には、現在11箇所の湿原生態系がラムサール条約（特に水鳥の生育地として国際的に重要な湿原に関する条約）に登録されている。ラムサール条約は、生息する水鳥の種類と個体数を1つの指標とし、その生育地を国際的に重要な生態系として位置づけ、その保護・保全に必要な活動展開を国際的な協力により実施するものとしている。あわせて本条約では湿原生態系の保全を実施すると共に、賢明な利用を推進することが義務づけられている。</p> <p>しかし、「モ」国では、環境保全を所管する自然環境省の実施体制の整備の遅れから、ラムサール条約に登録された湿原生態系の保全に関する対策は講じられていないのが現状である。また、過放牧やツーリスト活動等による湿原資源の無秩序な利用が、渡り鳥の繁殖地の荒廃とその機能の低下に直接的な影響を与えつつある。</p> <p>これら状況を踏まえ、「モ」国政府は、ラムサール登録湿地における集水域の生物多様性及び水環境の総合的な管理計画を策定し、持続可能な湿原資源の有効利用に資するための技術ならびに組織体制整備支援を我が国に対して要請した。</p>			
1-2 協力内容			
(1) 上位目標			
【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】をモデルとしてモンゴル国内の他のラムサール登録湿地において、湿原生態系の保全と持続的な利用が図られる。			
(2) プロジェクト目標			
政府・地方関係機関と住民・利用者の連携により、ラムサール条約に指定されているウギノール湿原の湿原生態系の保全とその持続的な利用が可能になる。			
(3) 成果			
1. ウギノール湿原とその流域の持つ自然環境の特異性や価値を考慮し、湿原生態系保全に資するための基本方針が策定される。			
2. ウギノール湿原生態系保全に関する基本方針に基づき、【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】が策定される。			
3. 【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】を推進するための実施体制が整備される。			
(4) 投入（評価時点）			
日本側：（機材供与及びローカルコストについては、2007年3月末時点の金額）			
長期専門家派遣	2名（35人月）	機材供与	16,594千円
短期専門家派遣	4名（7人月）	ローカルコスト負担	1,220千円
研修員受入	13名（うち1名は集団研修）		
青年研修受入	4名		
「モ」国側：			
カウンターパート配置	2名	機材購入	なし
土地・施設提供	日本人専門家執務室		
ローカルコスト負担	光熱水道費、サポートセンター建設に係るEIA費用の一部、地質調査費用		

2. 評価調査団の概要		
調査者	(1)総括 田中 研一 独立行政法人国際協力機構 地球環境部 課題アドバイザー	
	(2)評価企画 佐々木美穂 独立行政法人国際協力機構モンゴル事務所	
	(3)事業管理 B. Tuguldur 独立行政法人国際協力機構モンゴル事務所	
	(4)評価分析 渡辺 亜矢子 株式会社 地域計画連合 主任研究員	
	(5)通訳 S. Sergelen --	
調査期間	2008年5月25日～2008年6月7日	評価種類：中間評価
3. 評価結果の概要		
3-1 実績の確認		
(1) プロジェクト実績		
1) プロジェクト目標の達成		
<p>本プロジェクトは、これまでの実施期間中に一部の活動はほぼ計画通りに実施された一方、残りの一部については進捗に遅延が生じていた。しかしながら、これら遅延はプロジェクトの全体スケジュールに影響を及ぼすような重大なものとはなっておらず、現時点での状況を鑑みて判断すると、実施期間中にプロジェクト目標を達成する見込みがあると判断された。</p> <p>指標1)については、既に地域住民の大半が、ウギノール湿原がラムサール条約湿地であることを知っており、プロジェクト目標の達成度を測る指標としては適切でないことが明らかとなった。ツーリストについては、この点を明らかにする明確なデータはない。一方、指標2)については、プロジェクト目標がウギノール湿原地域を対象としているのに対し、指標2)は集水域を対象としており、両者の対象地域に齟齬が生じ、その関連が明確でない印象を受ける。</p> <p>このように指標については見直しの必要性が認識されたが、実質的な変化を見ると、ウギノール湿原地域の住民については地域の自然環境保全に対する意識は向上してきており、自主的な活動の企画、実施も見られるようになってきている。</p>		
2) 成果の達成		
<p>本プロジェクトには、1. 湿原生態系保全に資するための基本方針の策定、2. 【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】の策定、及び3. 実施体制の整備、の3つの成果が設定されている。</p> <p>1の基本方針については、これまでのところ策定されていない。本プロジェクトではこれまで各種調査を実施し、これらはほぼ完了していることから、今後、これら調査結果に基づいて実施すべき活動の方針と概要を検討、策定していく予定となっている。このプロセスにおいては、地域住民を含むモンゴル側（以下、「モ」側）関係者と日本側とが協力して取り組んでいく予定であり、「基本方針」に相当する活動の方針も地域住民に広く共有されることが期待できる。指標には、流域協議会による同方針の承認が記載されているが、同協議会の設置は当初の予想に反し容易でないことが判明しており、現状を鑑みるとプロジェクト終了時までにも設置の見込みは低いことから、同指標による達成度の計測は適切でなく、指標の再検討が必要であると判断された。</p> <p>このように、基本方針が策定されていないため、同方針に基づいた【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】も策定されていない。したがって、当該プログラムの実施要領も作成されていない。ただし、上述のとおり、これから今後の活動の方針及び概要について見当が行われ、活動計画がとりまとめられる予定であり、これが同プログラムに相当するといえる。また、その内容は地域住民を含むモ側関係者に広く共有されると期待できる。このように、形式や名称は異なるものの、内容的には当初のプロジェクトデザインに沿った成果が達成される見通しである。</p> <p>成果3については、流域協議会の設置見通しが不明瞭なため、同協議会による実施運営検討会の実施は未定である。ただし、正式の流域協議会設立に向けた作業部会を設置し、ウギノール湿原地域を中心とした環境インスペクター・環境レンジャー等による会議において、地域の自然環境保全に向けての課題等を検討するとともに、全集水域に関わる課題等については、当該集水域に含まれるウギノール以外のソムや県の参加も得ることにより、協力して解決策等を検討、提言等につなげていく、という段階的アプローチを採ることで日・モ間で合意した。こうしたことが正式な流域協議会設置に向けた道筋を明確にすることにもつながり、プロジェクト目標を達成するために必要であることが明らかとなった。</p>		
(2) 実施プロセス		
1) プロジェクトのマネジメント体制		
(i) 日本側マネジメント体制		
<p>JICA モンゴル事務所と日本人専門家は、十分なコミュニケーションをとっており、必要な情報は共有されている。日本側のマネジメント体制については、大きな問題は生じていない。</p>		
(ii) 「モ」側マネジメント体制		
<p>各活動のモニタリング担当者は配置されていないが、今後活動計画を検討、作成していく段階でモニタリングのしくみについても検討し、整備していく。JCCは、議長の入院やメンバーの交代などにより第1回が2006年5</p>		

月に開催されたのみであるが、メンバー間では日常的に連絡・報告がなされており、情報の共有はなされている。コミュニケーション、意思決定についても大きな問題は生じていない。C/P の配置やサポートセンターの運営管理費負担については遅滞を生じたが、解決されている。

2) 「モ」側実施機関のオーナーシップ

予算措置状況については、当初計画よりは遅いタイミングでの対応となった。プロジェクト開始前に JICA の協力方法について、「モ」側と日本側で適切に理解されていることが望ましかった。ただし、双方で理解が共有されるにつれて「モ」側は必要な予算の措置に取り組み、現時点で既にサポートセンター整備にかかる経費を予算化しており、運営経費についても予算化を予定している。その他の支援については、概ね適切に行われてきている。

3) プロジェクトの効果発現に影響を与えた要因（貢献要因、阻害要因）

- ・ C/P の配置が遅れたこと。
- ・ JICA の技術協カスキームに関する「モ」側の理解不足により、プロジェクトの必要経費の相互負担に関する理解を得るのに時間を要したこと。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

「モ」国は、11 箇所の湿原生態系をラムサール条約に登録しており、“Economic Growth Support and Poverty Reduction Strategy” などにおいても「自然環境の保全」を重要課題として掲げている。一方、日本の ODA 政策では、「環境保全のための支援」を対モンゴル支援の重点分野の 1 つと定めており、その中で「自然環境保全と自然資源の適正利用」に言及している。本プロジェクトは、湿原地域とその集水域につき、保全と持続的な利用のバランスをとりながら適正な管理を促進するためのものであり、「モ」国、日本いずれの政策にも整合している。

また、湿原生態系管理や環境保全、エコツーリズム、特に地元住民の積極的な参加によるこれらの活動について日本は経験の蓄積があり、本プロジェクトを通じて「モ」国側に移転される手法やアプローチ、技術などは、「モ」国内の他の湿原地域においても十分に適用可能である。普及の枠組みについてもプロジェクトの枠内で整備される予定であり、技術的にも妥当であるといえる。

以上より、本プロジェクトの妥当性は十分に高いと判断された。

(2) 有効性

本プロジェクトの活動の進捗については、一部に当初予定よりも遅れが生じている。各種調査については概ね予定通りに実施されており、結果は GIS データベースに取りまとめられている。サポートセンターについては建設計画及び管理運営計画が作成され、当初計画より約 1 年遅い 2009 年 6 月に、建設契約締結を予定している。この他、クリーンキャンペーンの実施、各種調査結果及び C/P 研修結果の発表等によるローカルセミナーの開催など啓発・環境教育活動が実施されてきており、これらの活動を通じて地域住民の環境意識が向上していることが確認された。

一方、既存 PDM において策定することとなっていた「基本計画」及び「土地利用及び水利用に関する集水域管理プログラム」については、これまでのところ作成されていない。それぞれに相当するものは、今後活動の方向性と概要を検討・作成していくことになる。

流域協議会については、設置が容易でないことが判明しており、本プロジェクトでは段階的なアプローチを採ることに方針転換していくことが協議された。流域協議会設置に向けた作業部会を組織し、ウギノール湿原地域の環境インスペクター、環境レンジャーによる会議、全集水域管理に関わることについてはプロジェクト対象地域以外の県やソムからも参加を得た会議等を開催し、流域協議会設置に向けて道筋を明らかにしていくことにより、プロジェクト目標の達成が可能となると判断された。

これらのことより、本プロジェクトの有効性については、以下のような結論を得た：

本プロジェクトは、前半期間には C/P 配置の遅滞、サポートセンター運営管理費に関する混乱など様々な困難や遅延を生じていたが、実施プロセスにおいて 1 つひとつ状況は改善されてきており、プロジェクト目標の達成に向けて進捗を続けているといえる。プロジェクト期間中に目標達成見込みであり、プロジェクトのアプローチは依然有効であると判断された。ただし、既存 PDM については上記の諸事情を勘案し、表現、分類等につきより理解しやすい明確なものになるよう修正が必要である。

(3) 効率性

日本側の投入は、量、質、タイミングともに概ね適切であった。日本側の投入に起因する活動の大幅な遅滞は生じていない。特に本邦研修についての評価が高く、研修参加者を中心として地元住民の意識向上、活動の積極的な企画・実施につながっている。一方、専門家派遣について、一部、「モ」側の期待と日本側の TOR の想定にギャップがあり、「モ」側の評価が低いケースがあった。

「モ」側の投入は、適切なものもあったが、C/P の配置等については、遅滞が生じたが、既に解決された。また、サポートセンター整備にかかる経費負担や運営管理費についても、中間評価時には「モ」側の措置がほぼ確実という状況にまで到達した。したがって、時間はかかったがこれらの問題は解決できたといえる。

これらのことより、本プロジェクトの効率性については、一定程度の効率性を有していると判断された。プロジェクト後半期間においては、状況はさらに改善されていくものと期待できる。

(4) インパクト

中間評価時点において上位目標の達成度を測ることは時期尚早であるが、既にいくつかの正の変化が見られる。地域住民は、本プロジェクト活動を通じて生態系保全に対する意識と熱意を向上させており、彼ら自身のアイデアに基づくさまざまな自主活動を開始している。ごみ回収基金の設立・活用、クリーンキャンペーン（ごみ拾い活動）の自主的な実施、ツーリストキャンプ建設に関する承認件数の制限、「エコバッグ」の活用促進によるごみの減量化などがその例である。

ヤング・オルホン川とウギノールをつなぐ用水路の破損によりオールド・オルホン川及びウギノールの水量が減少している同用水路は現在民間の所有であるため、具体的な対応はなされていない状況であるが、ウギノール湿原生態系への重大な負の影響を避けるべく、「モ」側関係機関が早急に解決に向けて対応することが必要である。

(5) 自立発展性

本プロジェクトに対する政策面及び行政面における支援は、実施プロセスの中で次第に優先度が増してきている。本プロジェクトは「モ」国政府と実施機関である自然環境省のニーズ及び政策優先度と整合しており、プロジェクト終了後も継続されると見込まれる。また、集水域管理に関し現状では非公式な組織の設立により対応するとともに、将来の正式な協議会設置に向けた検討も進めることにより、自立発展性を高められると期待できる。

組織面においては、サポートセンターの人員配置と予算措置が決定し、本プロジェクトで育成された人材（C/P）が引き続きスタッフとして配置されること、自然環境省により運営管理費が措置される見通しであること、及び活動のモニタリングと成果の普及に関するしくみがプロジェクトの枠内で整備されることなどから、自立発展性は一層高められることが期待できる。

資金面については、上述のとおり、サポートセンターの予算が自然環境省により措置されることがほぼ確実であるほか、ウギノールソム、アルハンガイ県ともに必要な経費の捻出に努めており、自立発展性が確保される見込みである。より自立発展性を高めるため、「モ」側は流域協議会準備作業部会の運営のための必要経費の措置についても努めることが確認された。

技術面では、本プロジェクトで採用されている手法、アプローチ及び技術の他地域への適用可能性は高く、また、地域住民の環境意識の向上は、今後の普及に向けての促進要因となると思われる。プロジェクト終了時には、活動のプロセス、手法、結果、教訓及び提言をとりまとめた文書も作成される予定であり、技術的自立発展性の向上に貢献すると期待される。

3-3 プロジェクトの効果発現に影響を及ぼした要因（貢献要因、阻害要因）

(1) 貢献要因

- ・ ウギノール地域の住民の自然環境保全と持続的利用に対する理解が深まり、関心の高まりとともに自主性が向上し、自主的な活動が実施されていること。
- ・ 自然環境省は、プロジェクトで育成されたC/Pや人材をサポートセンターのスタッフとして正式雇用することを決定している。育成された人材が活用される見通しであること。

(2) 阻害要因

- ・ 流域協議会の設置手続きや規則が不明瞭であるため、実現可能性が不明であること。
- ・ プロジェクトは、ウギノール全集水域を対象地域としていなかったため、アルハンガイ県・ウギノール村以外の県や村とはこれまでのところ密な連携はとっていないこと。
- ・ 上記の状況に鑑み、プロジェクトがどこまで対応していくかが不明であること。
- ・ プロジェクト期間中に、流域協議会の設置に関する全ての手続きを完了し、実際に流域管理を行うことは困難であること。

3-4 結論

既述のとおり、本プロジェクトは前半期間には様々な問題に直面したが、これら問題の多くはプロジェクトの枠組みや構成、専門家のTOR、JICA技術協カスキームへの理解と議論の不足に起因するものである。しかしながら、これらの問題は一つずつ解決されてきており、プロジェクト活動も進捗を見ており、プロジェクト期間中の目標達成が見込まれる。対象地域における住民の積極性と意識の向上は、プロジェクトの成功に大きく貢献すると思われる。一方、流域協議会の件及びウギノールの水量減少については、適切な対応が必要である。

3-5 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

1) 短期専門家のTORの十分な検討

短期専門家のTORについては、日・モ双方の間で十分に検討する必要がある。その際には、あくまでもプロジェクトの枠組みの中で、専門家にどのような成果を期待するのが適当であるかという視点に立って議論することが必要である。日・モ双方は、互いに誤解を生じないよう努めることが重要である。

2) プロジェクト活動で育成された地元の人材の活用

自然環境省により、本プロジェクトによって育成された人材をサポートセンタースタッフとして配置することが決定されているが、今後もプロジェクト活動を通じて育成された人材を積極的に活用することが望まれる。そうすることにより、プロジェクトの有効性及び効率性が向上し、より良いモデルが確立でき、プロジェクト目標を成功裏に達成することが可能となる。また、自立発展性の向上も期待できる。

3) プロジェクト活動で育成される自然環境省人材の活用

プロジェクト後半期間においても本邦研修を実施する予定であるが、研修参加者、特に自然環境省からの参加者については人選に留意し、研修参加後も同省にて継続的に勤務し、本プロジェクトと同省との良き仲介者としての役割を果たしてもらえよう期待される。

4) 日・モ間の緊密なコミュニケーションの重要性

既存 PDM については、内容の大幅な変更はないが、表現や分類などを修正した。日・モ間のコミュニケーションについては、プロジェクト実施を通じて改善されてきているが、目標達成に向けて重要な要因であることから、今後も十分に留意していくことが提言された。

5) 改訂版 PDM に沿った活動の実施

既述のとおり、本中間評価において PDM 改定案が協議された。JCC の承認を得るまでは暫定 PDM となるものの、日・モ双方が改訂版 PDM に沿って活動を行うことが重要である。そうすることにより、相互の誤解を回避することが可能となると期待される。

6) 各種スキームの複合的な活用

本プロジェクトでは、長期・短期専門家のほか、アルハンガイ県観光振興分野で活動していた JOCV やウランバートル市にて同分野で活動していた SV とも協力して活動を実施してきた。また、関係者の研修に際しては、青年研修スキームも積極的に活用した。こうした対応は、本プロジェクトの実施において有効に働いたことから、後半期間においても各種スキームを積極的に活用していくことが望まれる。

7) 国内支援委員会との緊密な連携

プロジェクト後半期間においては活動の実施フェーズに入るため、これまで以上に様々な経験や情報が必要になると思われる。本プロジェクトについては国内支援委員会が設置されており、委員は豊富な知識と経験を有している方々であることから、国内支援委員との緊密な連携を強化することが提言された。

3-6 教訓

1) プロジェクト計画段階における詳細な議論の必要性について

既述のとおり、本プロジェクトにおいてはプロジェクト計画段階における日・モ双方の理解の齟齬に起因する問題が複数生じてきた。流域協議会の件、JICA 技術協カスキームに関する理解不足の件などである。プロジェクト計画においては、重要な点について及び支援スキームに関して相互の理解不足を可能な限り回避するよう、詳細な議論を持つことが重要である。

2) 長期専門家 1 名プロジェクトの限界を知る必要性について

長期専門家 1 名プラス複数の短期専門家により実施されているプロジェクトが複数あるが、この場合、1 名の長期専門家が技術指導と業務調整の 2 つの役割を果たす必要が生じ、プロジェクトの有効性と効率性を減じるケースも見られる。また、活動の客観的モニタリング機能も働きにくい。こうした限界を知ることが必要である。

可能な場合は、少なくとも 2 名の長期専門家を配置し、技術指導と業務調整機能を 2 名で分担することが望ましい。それが困難な場合は、JOCV や SV など他のスキームとの連携により有効性を高める方策を検討することも重要である。

3) 住民参加型プロジェクトの場合、地域の人々を本邦研修に参加させることの重要性について

本プロジェクトでは、中央レベルの人材のみでなく地方の人材についても本邦研修に参加させたが、このことは「モ」側に高く評価されており、その効果は日本側も明確に認識している。地域住民の意識向上は、プロジェクトの成功にとって非常に重要な要因であることを鑑みると、本邦研修の機会を地域の人々にも提供することが、特に住民参加型プロジェクトの場合は重要である。

4) 各種スキームの複合的活用による、プロジェクトの有効性向上の重要性について

本プロジェクトでは、本邦研修のほか青年研修の機会も活用し、人材の育成に努めてきた。また、JOCV や SV との連携も試み、効果を得ている。このように、各種スキームの複合的活用について積極的に可能性を検討することが重要である。

Summary of Evaluation Results

1. Outline of the Project	
Country : Mongolia	Project Title: The River Basin Management Model Project for the Conservation of Wetland Ecosystem and its Sustainable Use in Mongolia
Issue/Sector : Environmental Conservation	Cooperation Scheme: Technical Cooperation Project
Division in charge: JICA Mongolia Office	Total Cost (as of the timing of terminal evaluation) : ● 102.32 million JPY
Period of Cooperation	1 April, 2005 – 31 March, 2010
	Partner Country's Implementing Organization: Ministry of Nature and Environment (MNE), Arkhangai Aimag, Ugee Nuur Soum Supporting Organizations in Japan : Ramsar Center Japan, Kushiro International Wetland Center

1-1 Background of the Project

The Mongolian heartland consists of flat grassy lands, steppes, stretching in the semiarid climate of the continent temperate zone. In this ecosystem, global warming and excessive grazing, among other things, are accelerating turning the lands into dry and desert areas: there is concern that the amount of available living resources might decrease, which would subsequently lead to devastation of the land. Where the water environment is concerned, on the other hand, quite a few lakes of varying size are dotted across the country. This water environment, together with rivers, is prerequisites for the life of the people engaging in cattle breeding, the basic industry of the country. These lakes which birds, fishes and many other species of wild animals inhabit have a unique, abundant biodiversity, creating rich natural environments in Mongolia.

Currently in this country, there are 11 wetland ecosystem sites, approximately totaling 1.44 million hectares, which are designated wetlands under the Ramsar Convention, that is, the Convention on Wetlands of International Importance, especially as Waterfowl Habitat. The Convention, considering the numbers of species and waterfowl inhabiting the sites concerned as indices, and giving the habitats the status as creatures internationally important for the ecology systems, provides a framework for international cooperation for their protection and conservation, and makes it obligatory for participating governments to deal with conservation of wetland ecosystems and encourage wise use of wetlands and their resources.

Despite its participation in the convention, Mongolia is currently unable to take any measures for the protection of its wetlands designated under the Ramsar Convention on account of delay in establishing an implementation structure of MNE which is responsible for the environmental conservation. At the same time, unregulated use of wetland resources in the form of excessive grazing, tourism and other activities are beginning to have direct, negative impact on the environment and functions of the wetland as breeding sites of migratory wildfowl.

With the above recognition, the Mongolian Government made a request to the Japanese Government for a technical cooperation project to develop a comprehensive management plan and its implementation mechanism for conservation and sustainable use of wetland ecosystem and water resource in river basin of the wetlands designated under the Ramsar Convention.

1-2 Project Overview

(1) Overall Goal

The conservation of wetland ecosystem and the sustainable use are promoted in the other wetlands designated under the Ramsar Convention in Mongolia.

(2) Project Purpose

The conservation of wetland environment and its sustainable use in Ugee Nuur wetland, designated under the Ramsar Convention, enable through the cooperation among the relevant national, local government offices and the stakeholders.

(3) Outputs

1. A principle to contribute to the conservation of wetland ecosystem in Ugee Nuur Wetland and its valley is developed through taking into account the unique characteristics and the value on the natural environment in the project area

2. The Program (RBMPLWU) is developed, on the basis of the principle for the conservation of wetland ecosystem in Ugii Nuur Wetland.

3. The practical institution to facilitate the Program (RBMPLWU) is prepared.

(4)Inputs (as of the timing of terminal evaluation)

Japanese side: (as of the end of March, 2007 for equipment and management cost)

Long-term Experts 2 persons (35 person/months) Equipment 16.594 mil. JPY

Short-term Experts 4 persons (7 person/months) Management Cost 1.220 mil. JPY

C/P Training in Japan 13 persons, including 1 person for JICA Group Training

JICA Training for Young Leaders 4persons

Mongolian side:

C/P personnel 2 persons Equipment --

Land and Facilities Office Space for Japanese Experts and Seminar Space

Local Costs for Water and Electricity, a part of cost for EIA implementation for the Support Center construction, cost for geological survey

2. Evaluation Team

Members of (Title: Name and Position)

Evaluation Team	(1)Team Leader	Kenichi TANAKA	Senior Advisor, Global Environment Dep., JICA HQ
	(2)Planning Evaluation	Miho SASAKI	Assistant Resident Representative, JICA Mongolia Office
	(3) Project Management	B.Tuguldur	Program Officer, JICA Mongolia Office
	(4)Evaluation Analysis	Ayako WATANABE	Researcher, Social Planner, Regional Planning International Co.,Ltd
	(5)Interpreter	S.Sergelen	--

Period of Evaluation From 25 May, 2008 – 7 June, 2008
(from 31 May, 2008 – 7 June, 2008 for Team Leader)

Type of Evaluation : Mid-term Evaluation

3. Results of Evaluation

3-1 Summary of the Project Results

(1)Project Results

1) Achievement of Project Purpose

The Project has been making proper progress for a part of the activities, while there was found delays for the others. Still, those delays were not influencing critically on the progress of the whole Project, and it was found possible to attain the Project Purpose by the end of the term.

Regarding the indicator 1) for the Project Purpose, it was found inappropriate as an indicator to measure the degree of the attainment of the Project Purpose since most of local people already recognize Ugii Nuur as the wetland designated under the Ramsar Convention. There is no data to show if tourists know it or not, though. As for the indicator 2), a gap was found between the target area set for the Project Purpose, i.e. Ugii Nuur wetland area, and the one for the indicator 2), i.e. the river basin, which makes the correlation between those two not clearly understood.

The necessity was recognized, thus, to modify the indicators for the Project Purpose. The reality, however, shows positive changes in local people's awareness and attitudes toward ecosystem conservation, which partly lead to their initiative in planning and implementing related activities.

2) Attainment of Outputs

The Project has been set three (3) Outputs, i.e. 1. development of the Principle for the conservation of wetland ecosystem in Ugii Nuur Wetland and its valley, 2. development of the River Basin Management Program for the Land and Water Use (RBMPLWU), and 3. establishment of the implementing mechanism.

The Principle set as Output 1 has not been developed so far. Still, the Project has carried out various surveys and mostly finished their analysis and documentation, which should become the basis for consideration and development of some kind of "principles" for the coming activities. The Project is planning to involving the Mongolian side including local people in the process, so it can be expected that the coming "principles" are widely shared among those who are concerned. The indicator for Output 1 refers to the approval of the Principle by the River Basin Council, but it has been found not easy to set up the Council till present. Since the possibility was found rather low to establish the Council by the end of the Project term, the Team recognized the necessity to modify the indicator into more realistic one.

The Program (RBMPLWU), and the operating procedure for the River Basin Management Program, also have not been developed due to the absence of the Principle. As found above, though, the directions, which are equivalent to the Principle, and the contents of the activities are planned to be discussed and documented into the Activity Plan, which will be corresponding to the Program (RBMPLWU). The contents can be expected to be widely shared by the concerned people in the Mongolian side including local people as well. Output 1, although the forms and titles may be different from the original ideas, was found attainable during the Project term.

As for Output 3, the review meeting for the River Basin Management Program may not be conducted by the River Basin Council due to the absence of the Council itself. At the timing of the Mid-term Evaluation, therefore, the Mongolian side and the Japanese side agreed to modify the indicator and to take a gradual approach to produce Output 3, that is, firstly set up the meetings of environmental inspectors and environmental rangers to discuss the problems and the tasks ahead for Ugii Nuur wetland ecosystem conservation, then, establish the preliminary working group with participation from other Aimags and Soums in the river basin area as well to discuss solutions for the problems in the river basin area, and lastly prepare recommendations to the concerned ministries and organizations in Mongolia. Taking these processes should clarify the directions to go for the formal establishment of the River Basin Council and lead the Project to successfully attain the Project Purpose in the end.

(2) Implementation Process

1) Project Management Structure

(i) Project Management Structure of the Japanese side

The long-term expert and JICA Mongolia Office has appropriate communication and frequent exchange of information, which is found as JICA Mongolia Office providing sufficient and on-timing support to the Project. No critical problem in the Project implementation has been found in project management of the Japanese side.

(ii) Project Management on the Mongolian side

Although no person is assigned for monitoring of the Project activities so far, methodologies and mechanism for monitoring are to be discussed and prepared in the process of developing the Activity Plan. As for JCC, it was held once in May, 2006 and has not been held after this, though, due to replacements of the members and hospitalization of the chairperson of JCC. Still, necessary information has been shared among the members in daily communication. No significant problem has been found in communication among the concerned organizations on the Mongolian side. Assignment of C/P personnel and allocation of budget for the construction of the Support Center were delayed but have been solved till present.

2) Ownership of the Implementing Agencies in Mongolia

Budget allocation from the Mongolian side for the Project was delayed compared with the original schedule. It was desirable for the Mongolian side and the Japanese side to properly understand JICA technical cooperation scheme and the necessity of the operational cost for the Mongolian side prior to the inauguration of the Project. Mutual understanding has been developed, though, and the Mongolian side has been making efforts to allocate necessary budget, which has reached to the preparation of the budget for the operational cost of the Support Center. Necessary support has been properly given to the Project in most cases.

3) Contributing and Inhibiting Factors to the Project

Delay of the assignment of the C/P personnel

It took time to have sufficient mutual understanding on the necessity of the operational cost allocated by the Mongolian side mainly due to insufficient understanding on JICA technical cooperation scheme.

3-2 Summary of Evaluation Results

(1) Relevance

Mongolia has eleven (11) wetland ecosystem sites designated under the Ramsar Convention and the Government has given priority to natural environment conservation in its policy papers such as "Economic Growth Support and Poverty Reduction Strategy." Japan as well has set one of the priority areas in its assistance to Mongolia as "support for environmental protection" referring to the "preservation of the natural environment and appropriate utilization of natural resources." The Project is set to facilitate good management in the target wetland area and its river basin by making balance between conservation and sustainable use. The Project, thus, can be found highly consistent with both of the Mongolian and the Japanese policies.

Japan has accumulated experience in the fields of wetland management, environmental conservation, and eco-tourism, especially with active participation of local people. Methods, approaches, and technologies transferred to the Mongolian side through the Project can be found sufficiently applicable to the target area as well as other

wetland areas in Mongolia. Also, the Project is designed to establish a mechanism for further dissemination and application of the Project outputs in the country. It can be said, therefore, that the Project is relevant in technical term.

The above findings show sufficient relevance of the Project.

(2) Effectiveness

The progress was found partly on schedule and in other parts delayed compared with the original plan of operation. The Project has made progress almost as planned in its preparation and implementation of surveys, the results of which have been put into the GIS database. Regarding the Support Center, the construction plan and the operational plan have been prepared and it is scheduled to start operation of the Support Center in June 2009, though delayed approximately one (1) year from the original plan. Activities have been implemented in the field of environmental education such as clean campaigns and local seminars, which was found making contribution in upgrading of local people's awareness.

However, "the Principle" and "the Program (RBMPLWU)" both of which are mentioned in the PDM have not prepared yet. Those equivalent to the Principle and the Program (RBMPLWU) will be developed as the directions to go and the contents of the Activity Plan.

Regarding the River Basin Council, it has been found rather difficult to establish during the Project term and the Project has agreed between both sides to take a gradual approach. Firstly it will hold the meetings of environmental inspectors and environmental rangers to discuss problems and tasks ahead for Ugii Nuur wetland ecosystem conservation, then, set up the unofficial preliminary working group to discuss those widely for the river basin area. By taking this step-by-step approach, it was found possible for the Project to clarify the directions to go for the official establishment of the River Basin Council and to successfully attain the Project Purpose in the end.

Based on the above findings, the Team found the below conclusion about the effectiveness of the Project:

The Project had some difficulties and delays in the former half of the term such as delay in assignment of the C/P personnel and that in the budget allocation for the Support Center operational cost. In the implementation process, though, those difficulties and delays have been overcome and the Project was found still on the right track to accomplish the Project Purpose and likely to attain it within its duration. The approach of the Project was recognized effective, but the necessity was also found to modify the PDM with clearer expressions and categorizations in order to facilitate understandings of both sides.

(3) Efficiency

Inputs from the Japanese side were found mostly appropriate in quantity, quality and timing of provision and installment. No significant delay and problem have been caused due to the inputs. Especially the C/P training in Japan was highly appreciated by the Mongolian side and has led upgrading of the awareness and active involvement of local people to the concerned activities. There was a case of low appreciation from the Mongolian side about the dispatch of the short-term expert mainly due to the gap between the expectations of the Mongolian side and the targets the Japanese side was expecting him to attain.

Inputs from the Mongolian side was found appropriate in some part and delayed in other part such as assignment of the C/P personnel, which has, however, solved till present. And the Mongolian side is preparing the operational cost of the Support Center. Therefore both mentioned issues have been solved at the present stage. There could be found several positive cases in their inputs as well such as active involvement of the C/P in Ugii Nuur in the Project activities.

Based on the above findings, the Project was found marginally satisfactory in its efficiency. But it can be expected to see much improvement in the latter half of the Project term.

(4) Impact

The Team found that it was early to measure achievement of the Overall Goal of the Project. Still, there could be found several positive changes in Ugii Nuur wetland area such as voluntary actions by local people. Those are exemplified as the establishment of the fund for waste collection and its utilization, implementation of "clean campaign" with their own budget and initiative, setting the limitation on the approval for the construction of tourist camps, the facilitation of use of "eco-bag" to decrease the amount of waste, and so on.

MNE and Arkhangai Aimag could not directly handle the issue to solve the problem so far. It was found

acutely necessary for the Mongolian side to fix this problem to avoid critical negative influence on Ugii Nuur wetland ecosystem.

The decrease of water quantity in Ugii Nuur should be mentioned. This is due to the decrease of water quantity in Old Orkhon River which is the main water source of Ugii Nuur caused by the destruction of the canal by the flood in 2007.

(5) Sustainability

The Project has been increasingly given political and administrative support from MNE in its implementation. As found in "Relevance" section, the Project is consistent with the needs and the political priorities of the Mongolian Government and MNE. It can be expected to continue this situation even after the Project termination. Regarding the river basin management, it can be expected to increase sustainability by setting up informal mechanism for the purpose to discuss and prepare for the formal establishment of the Council.

Regarding institutional aspect, it is also expected to further increase sustainability with the facts that MNE has already prepared the operational plan for the Support Center with reference to its personnel assignment as well as budget allocation which describes the assignment of the local C/P to the Support Center as a staff, and the mechanisms for monitoring and dissemination are to be developed by the Project as well.

Regarding financial aspect, MNE has prepared the budget for the operational cost of the Support Center, while Ugii Nuur Soum and Arkhangai Aimag have been making efforts to prepare necessary budget. With these fact, financial sustainability can be expected to increase. In order to further increase financial sustainability of the Project, the necessity was found for the Mongolian side to make efforts to provide part of the costs for the preliminary working-group of the Sub-Project to study the methods to establish Orkhon River Basin Council.

In technical aspect, the methods, the approach, and the technologies used in the Project can be found applicable to other area in Mongolia. Awareness to wetland ecosystem conservation and its sustainable use has been upgraded especially among local people, which is expected to contribute further dissemination in this country. Apart from it, the Project will prepare some document to show all the process of activities, the methods taken in the Project, results, lessons learned, and recommendations for further improvement. With these settings, i.e. people's.

3-3 Contributing and Inhibiting Factors to the Project

(1) Contributing Factors

Along with upgrading local residents' awareness and understanding on wetland ecosystem conservation and sustainable use, they increasingly take initiative in planning and implementing activities in the fields.

MNE decided to assign the C/P in Ugii Nuur Soum as a staff of the Support Center, which leads to utilization of human resources trained by the Project.

(2) Inhibiting Factors

Necessary procedures and regulations on establishing the River Basin Council are not clearly stipulated and understood among those concerned, which increases difficulties in its establishment.

It is not easy to finalize all the procedures to set up the River Basin Council in order to practically manage the river basin management during the Project duration. The Project is set to work with Arkhangai Aimag and Ugii Nuur Soum and has not been working with other Aimags and Soums in the river basin so far.

Considered with the recognition above, it is not clearly shown to what extent the Project should deal with.

3-4 Conclusions

As shown above, the Project has faced several constraints and difficulties in the former half of the Project. Most of those problems are due to insufficient discussion and understanding of both sides on project framework, components, terms of references for experts, and JICA technical cooperation scheme. Those constraints were, however, overcome in the implementation stage and the Project has made steady progress. Thus, it can be expected to attain the Project Purpose within its duration. One thing which should be mentioned is active attitudes and upgrading awareness of local people in the Project sites. It must become a large potential for the Project to successfully attain the Project Purpose. On the other hand, the issue of the River Basin Council needs to be properly treated in the Project.

3-5 Recommendations

1) Necessity of Discussion on Terms of References for Short-term Expert in Eco-Tourism

It is necessary for the Project to have further discussion on terms of references for short-term expert in eco-tourism who will be dispatched in the coming summer between the Mongolian side and the Japanese side by considering what can be expected from the expert within the framework of the Project. Both sides are required to try to avoid misunderstandings of each other, for the eco-tourism plan will be finalized on the basis of the expert's outputs

2) Utilization of Local Human Resources Trained through the Project Activities

MNE was found positive in assigning the local people who have been trained in the Project activities with the fact of deciding to assign the C/P in Ugii Nuur as a staff of the Support Center. It was appreciated and expects to see further utilization of human resources trained by the Project. It is indispensable in order to guarantee effectiveness as well as efficiency in implementation of the Project and increase the likeliness to have a good practice, which means to attain the Project Purpose. It should also increase sustainability of those activities

3) Utilization of Human Resources in MNE to be Trained through the Project Activities

The Project plans to provide the opportunities of training in Japan to some personnel in the latter half of the term as well. However, in order to increase effectiveness and sustainability of the Project, it is requested for the Mongolian side to select MNE candidates who can continue to work and function as mediator between the Project and MNE.

4) Importance of Close Communication between the Mongolian side and the Japanese side

The PDM was modified and simplified in its expressions and categorization, though the contents were not changed. As for the communication between both sides, it has been largely improved and being made closely these days. The communication issue is quite important and it is recommended for both sides to maintain good collaborative relationship by making close communication with each other

5) Necessity of the Project Implementation Along the Tentative PDM in the Latter Half of the Project Term

As found above, the PDM was modified at the timing of the Mid-term Evaluation. Although the revised PDM is still tentative before obtaining an approval by the Joint Coordination Committee (JCC), it is very important and necessary for both sides to implement the Project activities along this tentative PDM, and the official one after its approval by the JCC, in the latter half of the Project term, which must help avoiding misunderstanding of each other.

6) Importance of Making Good Combination of Schemes

The Project has tried to increase effectiveness and efficiency in its implementation by utilizing human resources assigned out of its framework as well, which are exemplified as the collaboration with a JOCV who was working for tourism promotion in Arkhangai Aimag, that with a SV who was stationed in Ulaanbataar and also working for the same field, and the provision of training opportunities of training to the stakeholders of the Project through the scheme of JICA Training Program for Young Leaders. This active utilization of various cooperation schemes in conjunction with the Project itself appeared to be quite effective for the Project implementation. In the latter half of the Project term, therefore, it is recommended to continue this utilization of combination of schemes.

7) Importance of Making Close Collaboration with the Technical Advisory Committee

It is becoming more and more necessary for the Project to refer to various experiences and utilize the information into its implementation of the activities. The Technical Advisory Committee has been set for the Project with the members of abundant knowledge and experiences in the field. The Team, therefore, recommends the Project to make close collaboration with the Technical Advisory Committee in the latter half of the Project in order to increase effectiveness of the Project.

3-6 Lessons Learned

1) Necessity of Detailed Discussion at the Phase of Project Design

As found above, there were found several constraints and problems due to the gaps in understandings between both sides at the planning stage of the Project. Those are exemplified as the issues of the River Basin Council and that of insufficient mutual understanding on JICA technical cooperation schemes. Considering the above, it is very important for those who are involved in project planning and designing to have detailed discussion for obtaining mutual understandings on critical issues and assistance schemes.

2) Necessity to Know the Limitations of the Project assigned with One Long-term Expert

There are many projects that have been assigned with one (1) long-term expert with dispatch of several short-term experts and in those cases the one long-term expert is expected to provide technical support on the one hand and coordination and other clerical works for the project on the other hand. It is easy not to fulfill all the expected responsibilities by one long-term expert, which in some cases decrease effectiveness and efficiency of the project implementation. Also, it is difficult for the project to have proper function in monitoring the activities since the person who carries out the activities is assigned to monitor those activities as well. Thus, it is necessary to know limitations of project assigned with one long-term expert at the project planning phase and make a design of the project.

Based on the above recognition, it is desirable for a project to be assigned with at least two (2) long-term experts, one for technical field and the other for coordinating work. It should also be considered well to utilize combination of schemes such as JOCV and SV if it is impossible to assign two.

3) Importance to Provide Opportunities to Participate in Training in Japan to Local People as well in case of Taking Participatory Approach

The Project provided not only the people working at the central level but also the local people with the opportunities for training in Japan and it was highly appreciated by the Mongolian side. The Japanese side also clearly recognized its effectiveness in the Project implementation. Their awareness raising is one of the key factors to lead success of the Project and to guarantee sustainability of the activities. Thus, it is important to consider potential and, in case of high potential, to provide training in Japan to local people as well. Especially in case of taking participatory approach in the Project, it should be well considered.

4) Importance to Increase Effectiveness of the Project by Utilizing the Combination of Schemes

The Project has utilized opportunities which were even out of the Project framework such as JICA Training Program for Young Leaders for human resource development in combination with counterpart training in Japan and JOCV and SV for supporting and supplementing the Project activities. This has made contribution in increasing effectiveness of the Project so far. Thus, it should be well considered to seek possibility for making good combination of schemes.

第1章 中間評価調査の概要

1-1 中間評価調査団派遣の経緯と目的

1-1-1 プロジェクト要請の背景

モンゴル国（以下「モ」国）は大陸温帯の半乾燥気候下に発達する草原植生（ステップ）が優占している。しかし、地球温暖化や過放牧等のため、乾燥・砂漠化が一層進行することによって、利用できる生物資源量の減少とそれに伴う国土の荒廃が懸念されている。一方、「モ」国内には大小無数の湖沼が点在しており、河川を含むこれらの水環境は、国の基幹産業である牧畜業を営む住民の暮らしを支えるためには不可欠な存在となっている。また、鳥類や魚類をはじめとする数多くの野生生物が生息の場を求め、これら湖沼には国内でも特異な生物多様性の高い地域となっており、豊かな自然環境を有している。

「モ」国内には、現在11箇所（総面積にして約144万ha）の湿原生態系がラムサール条約（特に水鳥の生育地として国際的に重要な湿原に関する条約）に登録されている。ラムサール条約は、生息する水鳥の種類と個体数を1つの指標とし、その生育地を国際的に重要な生態系として位置づけ、その保護・保全に必要な活動展開を国際的な協力により実施するものとしている。あわせて本条約では湿原生態系の保全を実施すると共に、賢明な利用（wise use）を推進することが義務づけられている。

しかし、「モ」国では、環境保全を所管する自然環境省の実施体制の整備の遅れから、ラムサール条約に登録された湿原生態系の保全に関する対策は講じられていないのが現状である。また、過放牧やツーリスト活動等による湿原資源の無秩序な利用が、渡り鳥の繁殖地の荒廃とその機能の低下に直接的な影響を与えつつある。

これらの状況を踏まえ、「モ」国政府は、ラムサール登録湿地における集水域の生物多様性及び水環境の総合的な管理計画を策定し、持続可能な湿原資源の有効利用に資する技術ならびに組織体制整備支援を我が国に対して要請した。

1-1-2 中間評価調査団派遣に至る経緯

「湿原生態系保全と持続的利用のための集水域管理モデルプロジェクト」（以下プロジェクト）は、2005年4月～2010年3月の5年間を協力期間として開始された。対象地域の自然および社会環境等に関する各種調査、情報収集・整理を行い「土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム」の策定と、その実施を通して、地域自治体と住民とが一体となり、自然環境保全とその持続的な利用を両立していくことを目標としている。

本プロジェクトには2006年5月に1回、2008年3月に1回、運営指導調査団が派遣されている。2006年5月の調査では、より住民参加を促進してインパクトを発現させるための手法、研修プログラムのあり方や短期専門家の指導分野や派遣時期等が協議され、同内容にあわせてPDMの微修正を行った（以下PDMは、本修正PDMを指す）。2008年3月には、プロジェクト活動とサポートセンターとの関連性及びセンターの役割等が協議されると同時に、センター整備についてモ国側も応分の経費負担をすることが了承された。

1-1-3 中間評価調査団派遣の経緯と目的

プロジェクトは、開始後 3 年が経ち、実施期間 5 年のおよそ半分が経過した。そこで次の 5 点を目的として本調査団を派遣した。

- 1) R/D、PO 等に基づきプロジェクト進捗状況を把握、評価する。
- 2) 詳細活動計画を確認し、今後の協力過程におけるプロジェクトの活動内容をより適切なものとする。
- 3) 実施体制の問題点を抽出し、必要な提言を行う。
- 4) PDM と活動について現状把握、評価を行い、プロジェクト進行状況を確認する。あわせて評価・協議結果に応じて、PDM を見直す。
- 5) プロジェクト終了後の自立発展性を視野に入れて、その方向性を確認する。なお、結果については評価報告書、改訂版 PO および PDM として取りまとめ、相手側と署名・交換を行う。

1-2 調査団の構成

氏名	担当分野	所属・役職
田中 研一	総括	独立行政法人 国際協力機構 地球環境部 課題アドバイザー
佐々木美穂	評価企画	独立行政法人 国際協力機構モンゴル事務所
B.Tuguldur	事業管理	独立行政法人 国際協力機構モンゴル事務所
渡辺亜矢子	評価分析	株式会社 地域計画連合 主任研究員
S.Sergelen	通訳	--

1-3 派遣期間・調査日程

日付		調査内容	
		コンサルタント団員	団長
05/25 (日)	PM	KE704 成田 (13:55) → 仁川 (16:20) KE867 仁川 (18:40) → UB (21:10)	
05/26 (月)	AM	9:30 JICA 事務所 / 長期専門家 (日程・対処方針確認、協議ポイント等打合せ)	
	PM		
05/27 (火)	AM	プロジェクト関係者ヒアリング調査 (プロジェクト活動の進捗把握、課題認識等)	
	PM		
05/28 (水)	AM		
	PM		

05/29 (木)	AM	プロジェクト関係者ヒアリング調査（プロジェクト活動の進捗把握、課題認識等）	
	PM		
05/30 (金)	AM	協議資料とりまとめ（評価レポート、評価グリッド、達成度グリッド、PDM 修正案等）	
	PM		
05/31 (土)	AM		
	PM		OM502 成田（13：30）→UB（17：40）
06/1 (日)	AM	10：00 団内打ち合わせ（事前調査結果共有、対処方針・協議ポイント等確認）	
	PM	14：00 協議資料とりまとめ	
06/2 (月)	AM	10：00 自然環境省 / 国際協力局長 表敬 （調査目的・日程説明、調査・評価状況途中報告）	
	PM	11：00 協議 14：00 協議資料リバイズ 17：00 財務省 / 援助協力相互政策調整局副局長 表敬 （調査主旨説明、調査状況途中報告、予算確保等申し入れ）	
06/3 (火)	AM	10：00 評価協議 / 団内打合せ / 協議資料リバイズ / 評価レポート作成	
	PM		
06/4 (水)	AM		
	PM		
06/5 (木)	AM	8：00 ウランバートル→ウギノール 15：00 プロジェクトサイト視察	評価協議 / 評価レポートリバイズ
	PM	ヒアリング補足調査 資機材調査	
06/6 (金)	AM	8：00 ウギノール→ウギノールソム 8：30 CP 執務室視察	9：30 最終協議 11：00 ミニッツ署名
	PM	ヒアリング補足調査 11：00 ウギノールソム →ウランバートル	14：00 大使館報告 16：00 JICA 事務所打合せ 調査結果報告
06/7 (土)	AM	OM 501 UB（06：45）→	
	PM	成田（12：30）	OM 301 UB（13：30）→ 仁川（17：35） ※ 仁川よりシリアへ

1-4 訪問先および主要面談者

<日本側>

所 属 先	氏 名	職 位
在モンゴル日本国大使館	石崎 孝博	一等書記官
	新見 友啓	二等書記官
プロジェクト関係者	佐藤 信吾	長期専門家
JICA モンゴル事務所	石田 幸男	所長
	小貫 和俊	次長

<モンゴル側関係者>

所 属 先	氏 名	職 位
モンゴル自然環境省	Choikhand Gungaadorj Damdin Naranbayar	国際協力課 課長 プロジェクトダイレクター プロジェクトマネージャー カウンターパート
モンゴル水資源庁	Batbayar	副長官
モンゴル水資源研究所	Chandmani	所長
モンゴル気象庁	Davaa	水文・水質課 課長
アルハンガイ県	Purevdorj Dandarvaanching	製造・環境政策調整局長 気象台 長官
ウギノール	Batsuuri Saruul Enkhbayar Tserendorj Shonkhor	カウンターパート ウォーターパトロール ウギーキャンプ アクティブレングャー //
ウギノールソム	Munkh-Erdene Ariunbold Batsuuri Ganchimeg Bolor-Erdene Altangerel	ソム長 ソム議会 議長 ソム 総務部長 ソム ソーシャルワーカー ソム議会 秘書 環境インスペクター

1-5 中間評価の方法

本調査は、評価の枠組みとしてプロジェクト・サイクル・マネジメント (Project Cycle Management: PCM) の評価手法を取り入れ、JICA 評価ガイドラインに基づいて行った。PCM を用いた評価は、①プロジェクトの諸要素を論理的に配置したプロジェクト・デザイン・マ

トリックス (Project Design Matrix: PDM) に基づいた評価のデザイン、②プロジェクトの実績を中心とした必要情報の収集、③プロジェクトの実績と現状および、「妥当性」「有効性」「効率性」「インパクト」「自立発展性」の5つの評価の観点(評価5項目)からの収集データの分析、④PDMの修正、⑤分析結果からの提言・教訓の導出および報告、という流れからなっている。

表 1-5-1 PDM の概要

上位目標	達成されたプロジェクト目標の貢献が期待される長期の開発目標
プロジェクト目標	プロジェクトの終了時まで達成されることが期待される中期的な目標であり、「ターゲット・グループ」への具体的な便益やインパクト
アウトプット	プロジェクト目標を達成するためにプロジェクトが実現しなければならない、短期的かつ直接的な目標
活動	アウトプットを達成するために、投入を効果的に用いて行う具体的な行為
指標	プロジェクトの成果、目標および上位目標の達成度を測るもので、客観的に検証できる基準
指標データ入手手段	指標を検証するためのデータ・ソース
外部条件	各レベルの目標を達成するために必要な条件であるが、プロジェクトではコントロールできない条件
前提条件	プロジェクトを開始するために必要な条件
投入	プロジェクトの活動を行うのに必要な人員・機材・資金等

1-5-1 調査方法

評価のデザインを確定するに当たり、討議議事録 (Record of Discussion: R/D)、PDM、その他プロジェクト関連資料、調査レポート、事前評価報告書、進捗状況報告書等に基づき、各関係者に対する質問・確認事項をとりまとめ、それらに沿って本調査を実施した。

1-5-2 評価5項目

本評価調査で活用した評価5項目の定義は次の通りである。

妥当性	評価時点においても、プロジェクト目標、上位目標が妥当であるかどうかを、「モ」国政府の政策、行政機関や地域住民等のニーズ、日本の援助政策や技術的優位性との整合性の観点から検討した。
有効性	プロジェクトの「アウトプット」の達成の度合い、およびそれが「プロジェクト目標」の達成度にどの程度結びついているかを検討した。
効率性	プロジェクトの「投入」から生み出される「アウトプット」の程度は、タイミング、質、量等の観点から妥当であったかどうかを分析した。
インパクト	プロジェクトが実施されたことにより生じる波及効果のプラス・マイナスの効果を検討した。(当初予定されていない効果も含む。)
自立発展性	協力終了後、プロジェクトによってもたらされた成果や開発効果が持続されるか、あるいは拡大されていく可能性があるかどうかを予想するために、組織的側面、財政的側面、技術的側面から実施機関の自立発展性を見込みを考察した。

1-5-3 情報収集・分析

前述の評価デザインに従い、PDM 記載事項の実績データを中心に情報を収集した。使用した主な情報源は以下のとおりである。

- 1) R/D、ミニッツ、事前評価報告書、運営指導調査団報告書、会議議事録等。
- 2) PDM (和・英文)
- 3) 日本側およびモンゴル側の投入に関する記録
- 4) プロジェクトにより作成された資料・調査報告書
- 5) 日本人専門家およびカウンターパートに対する聞き取り調査の結果

本評価調査に先立ってモンゴル側カウンターパート、日本人専門家を対象に、中間評価調査の目的、JICA プロジェクト・サイクル・マネージメント (JPCM) における評価手法の概要と PDM の説明・確認を行った。本評価調査では、上述の通り、日本側およびモンゴル側のプロジェクト関係者に対するインタビューやサイト視察等によって情報収集を行った。その結果やこれまでの実績について日・モ関係者が認識を共有し、今後の活動の方針を明確化した。

1-5-4 結論の導出および報告

本評価調査の分析結果をもとに、日本側およびモンゴル側関係者と協議を行い、PDM 修正案 (以下、PDM 暫定版) を作成、それら結果を英文の「評価報告書」およびミニッツ (別添資料 1) として取りまとめ、署名・交換した。

第2章 プロジェクトの現状と実績

2-1 プロジェクト現状

2005年4月から活動が開始された本プロジェクトには、2006年5月運営指導調査団が派遣され、開始から現在までの活動進捗が概ね良好であること、順調に成果が発現されるであろうこと等が確認された。また、ウギノールソム議会が自然保護区を決定したこと等について、高く評価された。同時に、活動の明確化を目的として、PDMに若干の修正を加えた。プロジェクトの基礎となる、ウギノール周辺の環境調査（生態系、水文・水質等）活動については、当初計画では3年間で予定していたが、2年間で、ほぼ必要情報が整備され、データベースとして取りまとめられた。

また、クリーンキャンペーンの実施や関係者の本邦研修、環境教育等を通じて、特にウギノールソム住民の本プロジェクトへの参加意識、真摯に環境保全に取り組もうという機運が高まってきた。ウギノールソムCPが中心となって自助努力により経費を賄い、クリーンキャンペーンを実施したり、過去に実施実績のない現場(戸外)で環境教育を行ったりする等、特筆すべき取り組みが出てきた。

他方、プロジェクト開始後、1年以上を経過した段階においても技術移転を受けるCPが配属されていないことについて、改善して欲しい旨、強く提言してきた結果、モンゴル側は2007年4月環境省に、10月ウギノールソムに各1名を配置した。アルハンガイ県CPについては特定の人物に決定されていないものの、エコツーリズム分野に対しては観光担当職員が、気象分野に対しては気象担当職員が、それぞれセミナーへの参加や、必要情報の収集・提供、という形で、プロジェクト活動の必要に応じた、協力・支援体制ができつつある。

CP同様、サポートセンターについても、相互負担にて建設すべきであることを強く日本側から求めてきた結果、モンゴル側はEIA取得のための調査費用の一部となる2万Tgを環境省より、建設予定地の土質調査・測定の経費230万Tgをアルハンガイ県より、支出するに至った。また、2008年3月に派遣された運営指導調査団とモンゴル側との協議によって、これまでのコスト負担を評価すると共に、サポートセンター建設にかかる既存計画の再構築、建設後の「モ」国側Operational cost負担の明確化、日・モ担当事項の明確化が行なわれた。

2-2 投入実績

2-2-1 日本側の投入

短期専門家派遣、研修員受け入れ、ローカルコストに関しては、概ね計画通り投入が実施されたといえる。長期専門家に関しては、後任専門家着任が、3ヶ月程度遅滞したものの、プロジェクト全体の活動には大きな影響はなかった。サポートセンターの建設については、日・モ双方のコストシェアの明確化等、意識共有に時間を要したため遅滞しており、関連活動の開始が遅れている。

1) 専門家派遣

中間評価実施時点で、長期専門家 2 名、短期専門家 4 名、計 6 名が派遣された。専門家の主な指導分野は以下の通り。

長期 2 名：自然環境保全 / 業務調整、住民参加型自然環境保全 / 業務調整

短期 4 名：水文・水質調査、生態調査、サポートセンター、エコツーリズム

2) カウンターパート研修

中間評価実施時点で合計 18 名のカウンターパート、プロジェクト関係者が本邦での研修に参加した。主たる研修内容は、住民参加型で行なう湿原・干潟の保全活動、エコツーリズム、環境教育等である。カウンターパート研修の枠組みで 13 名、集団研修に 1 名参加した他、青年研修「環境教育」に 4 名が参加した。

3) 機材供与

中間評価を実施した 2007 年度 3 月までの供与機材は、総額 16,594 千円である。

4) ローカルコスト負担

2007 年度 3 月末までに総額 1,220 千円が日本側より負担され、主に、調査活動、旅費・交通費等、プロジェクト活動の円滑な実施のために使用された。

2-2-2 モンゴル側の投入

プロジェクトスキームが十分に理解されていなかったことから、CP の配置が遅れたが、日本側の提言を受け入れ、2007 年 4 月に環境省に 1 名、2007 年 10 月にソムに 1 名の CP が配置された。アルハンガイ県の CP は特定の人材は配置されていないが、プロジェクトが必要とする各分野について様々な担当者が連携して協力する体制を整えていることから、むしろ技術移転が促進されている。

またカウンターパートとして特定されていないが、ウギノールソム住民の積極的なプロジェクトへの参加、環境・生態調査等の協力機関によるフォロー等、多くの連携によって活動が進められている。

1) カウンターパートの配置

本プロジェクトには、プロジェクトダイレクター、マネージャーの他、環境省に 1 名、ウギノールソムに 1 名のカウンターパートが配置されている。

2) 施設の貸与

モンゴル側より、環境省 4 階に日本人専門家のための執務スペースが提供され、光熱費等の支払いもモンゴル側が行っている。

3) 予算の配分

プロジェクトダイレクター、マネージャーの給与は環境省予算より支出されている。同様に 2007 年 4 月より配置された環境省 CP1 名の給与も同省に予算措置され、2007 年 10 月

よりウギノールソム CP の給与もソム予算より支出されている。また、サポートセンター建設に対し、2007 年に EIA 予算の一部（2 万 Tg）が環境省より支出された他、建設予定地の地質・測量調査費用としてアルハンガイ県より 230 万 Tg が支出された。

環境省は今後のプロジェクト進捗にあわせ、サポートセンター周辺のフェンス建設のために 200 万 Tg、内部展示のために 500 万 Tg を確保、また今後、流域協議会準備作業部会に関連する関係者旅費やミーティング開催費等のため 100 万 Tg の、合計 800 万 Tg の経費支出を予定している。なお、「モ」国の会計年度は 1 月から 12 月である。

2-3 アウトプットの達成状況

PDM で達成すべきとされている各成果に対する達成状況は次の通りである。

成果 1：ウギノール湿原とその流域の持つ自然環境の特異性や価値を考慮し、湿原生態系保全に資するための基本方針が策定される。

本成果の指標として定められた流域協議会の設置は、当初の予想に反し容易でないことが判明した。同協議会の設置については、2004 年に施行された水法にその規定や手続きに関する記載があるが、依然不明瞭な点や未決定の部分が多い。このため、「モ」国内の他の河川については、これまでのところ 1 件の設置事例はあるものの実際の活動実績はなく、設置事例はないに等しい。本プロジェクトについても、プロジェクト期間中の正式な設置の見込みは薄く、したがって同協議会による基本方針の承認も困難と見込まれる。

また、本プロジェクトはこれまで各種調査や啓発・環境教育活動を実施してきているが、いずれもアルハンガイ県ウギノールソム及びその周辺部に限定された地域を対象としてきている。これに対し、ウギノール集水域は 3 県 13 ソムに及び、流域協議会を正式に設置する場合には、これら 3 県 13 ソムの参加が不可欠となることが判明した。本プロジェクトと当該流域協議会の間には、対象地域の齟齬があり、現状から一足飛びに流域協議会設置に取り組むことは容易ではない。こうした事情もあり、これまでのところ流域協議会の設置には至っていない。

「基本方針」については、これまでのところ策定されていないが、本プロジェクトではこれまで各種調査を実施し、必要情報の整備はほぼ完了しているため、今後、これら調査結果に基づいて実施すべき活動の方針や実施方法を検討し、取りまとめていく予定となっている。このプロセスにおいては、地域住民を含む「モ」国側関係者と日本側が協力して取り組んでいく予定であり、これが「基本方針」に相当するものになり得ると期待できる。

いずれにせよ、現時点では「基本方針」は策定されておらず、流域協議会の設置見込みも立たないことから、同協議会による「基本方針」の承認を得るには至っていない。また今後も実現は困難であると判断されることから、指標の再検討が必要であると判断された。

成果 2 ウギノール湿原生態系保全に関する基本方針に基づき、【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】が策定される。

上述のとおり、「基本方針」が策定されていないため、同方針に基づく【土地利用と水利

用に関する集水域管理プログラム】及び、実施要領も作成されるに至っていない。

ただし、各種調査結果に基づき、今後の活動の方針及び概要については、モンゴル側、日本側が協力して検討していく予定であり、検討結果は活動計画としてとりまとめることとなっている。このプロセスを通じて、内容的には同プログラムに相当するものが策定されることとなり、また、その内容は地域住民を含むモンゴル側関係者に広く共有されると期待できる。

このように、形式や名称は異なるものの、内容的には当初のプロジェクトデザインに沿った成果が達成される見通しである。

成果3 【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】を推進するための実施体制が整備される。

流域協議会設置の目処が立たないため、同協議会による実施運営検討会の実施は未定である。ただし、正式の流域協議会設立に向けた準備段階として、ウギノール湿原地域（プロジェクトが直接活動実施対象としている範囲）を中心とした環境インスペクター会議、環境レンジャー会議等を開催し、地域の自然環境保全に向けての課題等を協議・検討することは、プロジェクトの枠組みの中で対応可能であり、必要なことであると思われる。また、さらに集水域全域に関わる広範な課題等が生じた場合は、当該集水域に関わるアルハンガイ県、ウギノールソムにとどまらない県やソムの参加によるワーキンググループ（準備作業部会）を組織し、協力して解決策等を検討、提言等につなげていく、という段階的アプローチで対応していくことも検討してきている。

こうしたことが正式な流域協議会設置に向けた道筋を明確にすることにもつながり、プロジェクト目標を達成するためには必要であると考えられる。

2-4 プロジェクト目標の達成見込み

プロジェクト目標 政府・地方関係機関と住民・利用者の連携により、ラムサール条約に指定されているウギノール湿原の湿原生態系の保全とその持続的な利用が可能になる。

本プロジェクトは、これまでの実施期間中に一定の活動はほぼ計画通りに実施された一方、進捗に遅延が生じているものもある。しかしながら、これらの遅延はプロジェクトの全体スケジュールに影響を及ぼすような重大なものとはなっておらず、現時点での状況に鑑みて判断すると、実施期間中にプロジェクト目標を達成する見込みがあると判断された。

指標1)については、既に地域住民の大半は、ウギノール湿原がラムサール条約湿地であることは知っており、プロジェクト目標の達成度を測る指標としては適切でないことが明らかとなった。ツーリストについては、この点を明らかにする内容のアンケート調査を実施していないことから、明確なデータはない。

指標2)については、プロジェクト目標が「ウギノール湿原の生態系保全と持続的な利用」となっているのに対し、指標2)は集水域を対象としており、両者の対象地域に齟齬が生じている。このため、当該プログラムの推進に地域利用者が協力しているか否かという視点

で見ると、違和感のある状況となっている。

しかしながら、実質的な変化を見ると、ウギノール湿原地域住民の自然環境保全に対する意識は向上してきており、それに伴い自主的な活動も企画、実施されるようになってきている。

第3章 評価5項目による評価結果

本項では、妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性という5つの観点（評価5項目）からプロジェクトの実績を分析し、課題を検討する。

3-1 妥当性 (Relevance)

妥当性とは、プロジェクト目標及び上位目標が、受益者のニーズと合致しているか、「モ」国の開発政策と日本の援助政策との整合性があるか等、「援助プロジェクトの正当性」を見る評価項目である。

3-1-1 「モ」国の開発政策との整合性

「モ」国は、11箇所の湿原生態系がラムサール条約（特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約）に登録されている。これらの湿原生態系は、水鳥の生息地として重要であるだけではなく、家畜の飲料水源として、また住民の生活用水源として、「モ」国の基幹産業である牧畜業を営む住民の暮らしを支えるためには不可欠な存在となっている。しかしながら、「モ」国においてはラムサール条約により義務付けられている湿原生態系の保全と賢明な利用に向けての適切な対策が講じられていないのが現状である。一方、「モ」国政府は、“Economic Growth Support and Poverty Reduction Strategy”など政策文書において「自然環境の保全」を重要課題として掲げており、地方自治体と地域住民が一体となって湿原生態系保全と持続的な利用の両立をめざす本プロジェクトは、「モ」国の政策及びニーズに合致しているといえる。

3-1-2 日本の援助政策との整合性

日本のODA政策としては、「環境保全のための支援」を対「モ」国支援の重点分野の1つと定めており、その中で「自然環境保全と自然資源の適正利用」に言及している。本プロジェクトは、対象地域であるウギノール湿原地域とその集水域につき、保全と持続的な利用のバランスをとりながら適正な管理を促進するためのものであり、日本のODA政策にも合致している。

3-1-3 技術面における妥当性

日本の技術的蓄積、日本が支援することの適否については、湿原生態系管理や環境保全、エコツーリズム、特に地元住民の積極的な参加によるこれらの活動について経験の蓄積があり、本プロジェクトを通じて「モ」国側に移転される手法やアプローチ、技術などは、対象地域のみならず「モ」国の他の湿原地域においても十分に適用可能なものを選択している。こうした手法等の普及についても、本プロジェクトの枠組みの中で普及・適用のしくみを整備していくこととなっており、プロジェクト終了後の普及についても検討、対応がなされる。これらのことより、技術面においても本プロジェクトは妥当であるといえる。

以上より、本プロジェクトの妥当性は十分に高いと判断された。

3-2 有効性 (Effectiveness)

有効性とはプロジェクト目標が期待通りに達成される見込みはあるか、それがアウトプット達成の結果もたらされたものであるかを見る評価項目である。

本プロジェクトの活動の進捗については、一定部分はスケジュールどおりに進んでいることが確認されたが、一部については当初予定よりも遅れが生じていることが明らかとなった。各種調査については概ね予定通りに準備、実施がなされており、結果の分析と取りまとめも順調に進んでいる。これら結果についてはGISデータベースに取りまとめられて、現在最終調整中であり、近々、稼動が見込まれている。サポートセンターについては、建設計画及び管理運営計画が作成され、これら計画に基づき契約締結に向けての準備中であり、本中間評価終了後ほどなくして契約が締結される見込みである。同センターの稼動は当初計画よりも約1年遅れ、2009年6月を予定している。このほか、クリーンキャンペーンの実施、各種調査結果及びC/P研修結果の発表等によるローカルセミナーの開催など啓発・環境教育活動が実施されてきており、これらの活動を通じて地域住民の環境意識が向上していることが確認された。

一方、既存PDMにおいて策定することとなっていた「基本方針」及び「土地利用及び水利用に関する集水域管理プログラム」については、これまでのところいずれも作成されていない。その主な理由としては、モンゴル側も日本側もともに成果品の明確なイメージを有しておらず、そのため作成に向けて具体的に何をすべきなのか共通の認識が無かったことが挙げられる。「基本方針」については、プロジェクト前半期間に日本側で作成した(案)は存在するが、同案の作成プロセスはモンゴル側との共同作業になっていなかったこともあり、考え方が共有されていない。そのため、本中間評価での議論を通じて、これから日・モ双方で協力して活動計画を検討・策定していくことが適当であるとの方針で合意した。

流域協議会についてであるが、「モ」国内の他の河川についても、水法で等しく流域協議会の設置について定めているが、これまでのところウギノール集水域であるオールド・オルホン川上流域も含め設置事例がない状況である。厳密に言えば1件のみ書類上は設置されている事例があるが、同1件についても実質的な活動には至っていない。本プロジェクトでは、流域協議会の設置を前提として、成果やプロジェクト目標の指標設定が行われているほか、活動についても一部流域協議会の設置がないと実施できないものが含まれている。しかし、実際には上記のとおり設置は容易ではなく事例もないことが判明してきている。加えて、本プロジェクトは実施機関として、中央レベルの自然環境省のほか地方レベルではアルハンガイ県とウギノールソムしか設定していないため、これまでの活動も主にこれら2つの地方自治体のみとの協力で実施してきたが、流域協議会を設置する場合には当然のことながら集水域に位置する他の県・ソムの参加の必要がある。集水域には、3県13ソムが含まれることが明らかとなっているが、このうちアルハンガイ県とウギノールソム(一部ハラホリンソムも含む)を除く県・ソムはこれまでプロジェクト活動に深く関与してきていないため、プロジェクトに関する知識や意識の面においてアルハンガイ県、ウ

ギノールソムとは差異が生じている。こうした状況で、一足飛びに集水域全体を含む流域協議会を設置しても、効果的な議論がなされるようになるまでにはさらに一定程度の時間が必要となると思われる。設置に関する手続きや規定も明確でない状況で集水域全体に手を広げるのは効率的でなく、また、プロジェクト活動に参加していない県・ソムにとっては、流域協議会設置メリットの必要性を感じにくいことが確認された。このため、この件については段階的なアプローチを採ることとし、まずはウギノール湿原地域の環境インスペクターや環境レンジャーによる会議の開催、集水域全体の管理や広範な課題に関してはワーキンググループを設置して、流域協議会設置に向けた道筋を確認しつつ、対応していくことが必要であると判断された。

さらに、本プロジェクトの進捗の支障となったのが、JICA 技術協力スキームに対するモンゴル側（自然環境省）の理解が不十分だった点である。同スキームでは、通常援助受入国側がカウンターパート人材を配置し、同人材の給与については受入国側で予算措置することとなっている。また、施設の運営管理費（この場合は、サポートセンターの運営管理費）についても受入国側で措置することが原則となっているが、本プロジェクトの場合はこうした相互負担の発生とその必要性がモンゴル側に十分に認識されないまま開始された経緯がある。そのため、プロジェクトの実施プロセスにおいてこれらの認識の齟齬に起因する問題が次々と生じることとなった。C/P については、プロジェクト開始から2年を経てようやく配置に至り、サポートセンター運営管理費についても紆余曲折を経て、当初予定より約1年遅れて、モンゴル側が措置する算段がようやく整った（ただし、ウギノールソムのC/Pは実質上プロジェクト開始時より活動に携わっていた）。

サポートセンターの建設と、同センターの活動開始は1年程度の遅れを見ており、プロジェクト期間内の活動期間は実質1年間のみになってしまう予定である。プロジェクトの計画段階で、これらの点が明確にされていれば、プロジェクトの実施は現状よりも円滑に進んだものと思われる。

本プロジェクトの前半期間においては様々な問題が生じてきたが、プロジェクト全体としては重大な支障をきたす状況には至っていない。調査の実施と分析、各種情報の地域住民との共有を通じて、ウギノール湿原地域の現状に対する包括的な理解は促進されてきており、こうした意味において一步一步、歩を進めてきているといえる。そして、プロジェクト後半期間には、これら収集情報に基づいて活動計画の作成作業が開始され、2009年6月のサポートセンター操業開始までには完了する見込みである。同計画の内容及び取りまとめの方法については、地域住民の参加を得つつ協力して取り組むこととなっている。

これらのことより、本プロジェクトの有効性については、前半期間には様々な困難や遅延を生じていたが、実施プロセスにおいて一つ一つ状況は改善されてきており、プロジェクト目標の達成に向けて進捗を続けているといえる。ただし、既存PDMについては上記の諸事情を勘案し、表現、分類等について、より理解しやすく明確なものになるよう修正が必要であるが、プロジェクト期間中に目標達成見込みであることを、調査団は確認した。

3-3 効率性 (Efficiency)

効率性とは投入とアウトプットの関係性を調べることによって、プロジェクト資源の有効活用ができてきているかを見る評価項目である。

3-3-1 日本側の投入

日本側の投入は、量、質、タイミングともに概ね適切であったと判断された。日本側の投入に起因する活動の大幅な遅滞は生じていない。本邦研修については、モンゴル側は中央、地方ともに高い評価をしており、特に地方の人材を多く研修に参加させたことについて評価が高かった。地方からの参加者は、研修を通じて日本の湿原生態系保全と持続的な利用の事例を目の当たりにし、さまざまな活動について知識を得たことから、これまで以上に意識を向上させ、帰国後は地域において見聞してきた日本の経験をどのように地域で活用できるかアイデアを出し、活動を企画して実施に至っているケースもいくつか見られた。クリーンキャンペーンの自主的な企画・実施（資金負担を含む）やゴミ回収基金の創設・条例化、エコバッグ利用促進の活動などである。

一方、専門家派遣についてモンゴル側は、概ね満足しているものの、短期専門家派遣について一部、不満を抱いている。これは、当該専門家に対する TOR（業務指示書）の想定範囲について、モンゴル側の期待と日本側の想定にギャップがあったためと思われる。この件に関し、モンゴル側は、短期専門家派遣に際しては双方で十分なコミュニケーションが必要であるとの意見を表明した。

3-3-2 モンゴル側の投入

モンゴル側の投入については、一部は適切であったが、C/P の配置等、遅滞が生じた。C/P の配置については、既述のとおり現在までに解決されている。サポートセンターの運営管理費についても、当初モンゴル側による予算措置はなされていなかった。また、モンゴルで活動する他ドナーのほとんどはプロジェクト活動経費のみならず、C/P の給与まで丸抱えしている状況であるため、モンゴル側の予算措置は容易ではなく、必要経費確保の見通しが明らかでなかった。しかし、本調査時には予算措置がほぼ確実という状況にまで到達したことが確認できたことから、これら問題は、時間はかかったが解決できたといえる。

一方、モンゴル側投入につき望ましいケースも見受けられた。一つはウギノールソムの C/P が非常に積極的に本プロジェクトの活動に参加していることである。同 C/P は、正式な C/P として配置される以前よりプロジェクト活動に関わってきており、活動や調査の企画や実施についても積極的にイニシアティブを取って、地域活動の活性化に一役買っている。また、中央ではプロジェクトダイレクター、プロジェクトマネージャー、自然環境省の C/P が、上述したような C/P 配置や予算措置に関する問題解決に努力してきている。

これらのことより、本プロジェクトの効率性については、諸問題、遅滞の発生はあったものの、一定程度の効率性を有していると判断された。プロジェクト後半期間においては、状況はさらに改善されていくものと期待できる。

3-4 インパクト (Impact)

インパクトとは、プロジェクト実施によってもたらされる、より長期的、間接的効果や波及効果を見る評価項目であり、プロジェクト計画時に予期しなかった正・負のインパクトも含んでいる。

中間評価時点において上位目標の達成度を測ることは時期尚早と思われるが、ウギノール湿原地域においては、既にいくつかの正の変化が見受けられた。地域住民は、本プロジェクト活動、特に C/P 研修とローカルセミナーを通じて生態系保全に対する意識を向上させており、彼ら自身のアイデアに基づくさまざまな自主活動を開始している。その一例はごみ回収基金の設立であり、地域の環境保全と衛生状況の確保を目的としている。同基金はソムの条例で承認され、2008年5月から施行されている。また、ソム議会は、それまでプロジェクトの支援で2回実施したクリーンキャンペーン（ごみ拾い活動）を、自分たちで企画し同基金から必要な資金を調達して、プロジェクトの支援を受けずに1回実施している。また、環境レンジャーが中心となって企画・実施したクリーンキャンペーンも1回ある。このほか、ソム議会はウギノール周辺のツーリストキャンプの建設に関して承認の権限を有しているが、ツーリストキャンプの乱立による生態系への悪影響を懸念して、承認件数の制限を設けている。さらに、最近では「エコバッグ」の販売を検討しており、これによりビニール袋の利用を削減し、ひいてはごみの削減を目指している。これらは全て地域住民のアイデアにより企画され、実施されたもの、或いは実施しようとしているものであり、長期的に見ると上位目標の達成に向けての正のインパクトといえる。

一方で、ウギノールの水量減少が懸念されている。これは、オールド・オルホン川の水量減少により、ウギノールへの流入量が減少しているためである。オールド・オルホン川は、上流でヤング・オルホン川とつながっているが、その接続部分の用水路は現在民間所有となっている。2007年の夏に同用水路が洪水により破損した後、修繕されずに現在に至っており、このため破損部分からの水の漏出とオールド・オルホン川の水量減少が引き起こされている。現在民間の所有であることから、公の機関である各実施機関が直接修繕に当たれない状況が続いており、自然環境省は県に対応を促し、県なども対応を検討しているものの、具体的な対応には結びついていない。この件については、ウギノール湿原生態系への重大な不の影響を避けるために、モンゴル側関係機関が早急に解決に向けて対応することが必要である。

3-5 自立発展性 (Sustainability)

自立発展性とは、我が国の協力が終了した後も、プロジェクト実施による便益が持続されるかどうかを見る評価項目である。

3-5-1 政策面及び行政面における自立発展性

本プロジェクトに対する政策面及び行政面における支援は、実施プロセスの中で次第に優先度が増してきたと見受けられた。妥当性の項で見たとおり、本プロジェクトは「モ」国政府と実施機関である自然環境省のニーズ及び政策優先度と整合しており、この状況は、プロジェクト終了後も継続されることが見込まれる。関連法制度や規定については、「モ」国政府は2004年4月22日に「水法」を制定、同年7月1日施行しており、これにより集水域管理のための適正な法的メカニズムを整備しようとしている。水法には流域協議会設置のための規定や手続きが定められているが、実際のところは設置が容易ではなく、これまでのところ設置され稼働している事例はないのが現状である。したがって、本中間評価の時点においては、本プロジェクトの実施期間中に対象地域において流域協議会を設置する見込みは立たない状況である。しかしながら、本プロジェクトでは正式な協議会設置に向けて、まずは準備ワーキンググループを立ち上げ集水域管理についての議論を行うことにより、将来的な設置に向けた道筋を明らかにしていくことができるのではないかと考えられている。こうした活動が政策・行政面における自立発展性を高めることができると期待される。

3-5-2 組織面における自立発展性

組織面においては、自然環境省がサポートセンターの運営管理計画を作成したが、その中に人員配置と予算措置についても明言されている。人員配置に関しては既に、現在プロジェクト C/P として活動しているウギノール C/P をセンタースタッフとして配置することが決定されており、このことは同センターの適正かつ円滑な活動実施と運営管理において非常に望ましいことと評価される。また、2009年6月のサポートセンター運営開始までには具体的な活動計画が作成される予定であり、同計画には活動のモニタリングと成果の普及に関するしくみの整備についても含まれることとなっている。こうした方向に進むことにより、プロジェクト終了時における組織的自立発展性は、一層高められることが期待できる。

3-5-3 資金面における自立発展性

資金面については、自然環境省が状況改善に努めてきており、これまでにサポートセンターの人員配置計画と予算措置計画を含む運営管理計画を作成している。このことにより、サポートセンターの活動に対する資金面の支援は、2008年3月26日署名のM/Mに基づき自然環境省が展示品購入のため500万Tg、センター建物フェンスに200万Tgを措置しており、こうした状況はプロジェクト終了後も継続される見込みである。地域住民についても、彼ら自身のイニシアティブにより環境保全活動資金を準備するため、ゴミ回収基金を設置している。アルハンガイ県についても、本プロジェクトに必要な資金、人員を提供しておりオーナーシップを示している。

また、本プロジェクトの資金面における自立発展性を一層高めるためには、モンゴル側は流域協議会設置に向けて設立される、準備ワーキンググループに係る必要経費についても、100万Tgを措置している。これは、主に参加者の交通費と日当及びアドバイザーへの

謝金、若干の印刷費等に使うことを見込んでおり、将来的に流域協議会を設置する場合には、これを大幅に上回る経費が必要になることに鑑みると、資金的自立発展性を維持するためには必要不可欠なものであると判断された。

3-5-4 技術面における自立発展性

技術面については、本プロジェクトで採用されている手法、アプローチ及び技術は、対象地域であるウギノール湿原地域のみならず「モ」国内の他の湿原地域にも適用可能なものであることが確認された。湿原生態系保全と持続的利用に関する意識は、プロジェクト活動を通じて一層向上しており、特に地域住民に関してはこの傾向が強く見られている。このことは、「モ」国内の他の湿原地域への普及に向けて、将来的に大きく貢献するであろうことが期待される。このほか、本プロジェクトでは、プロジェクト期間を通じて実施した活動のプロセス、採用された手法、活動の結果、得られた教訓及び更なる改善に向けての提言をとりまとめた文書の作成を予定している。このように、関係者の意識向上とグッドプラクティス（モデル手法）の確立を通じて、本プロジェクトの技術的自立発展性は一定程度のレベルに達するものと見込まれる。

第4章 PDMの修正

評価の実施過程及び結果において、既存のPDMには不明瞭な点、或いは不適切な点が多くつかあることが明らかとなった。特に、プロジェクトで対象とする地域の範囲について、ウギノール地域を含む集水域全体なのか、ウギノール湿原地域に限定するのかが不明瞭で誤解を生じやすいこと、また、指標に設定された流域評議会の設立が容易ではなく、指標として活用することは適切でないことが判明した。さらに、「基本方針」と「土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム」の扱いについて、モンゴル側と日本側の間でイメージが共有されてきておらず、今後の計画段階で日・モが協力して検討・作成していく扱いとすることで合意していたため、こうした現状の変化に対応した形でのPDMの修正も必要であった。

こうしたことを踏まえ、中間評価団はPDM暫定版（別添資料1の Attachment 6 及び別添資料2）を作成し、プロジェクトに対して提案した。主な変更点は、以下のとおりである。なお、本暫定版については、次回のJCCで説明を行い、正式に承認を受ける予定である。

4-1 要約

(1) 成果

既存PDMでは、成果1で「基本方針」の策定、成果2で「土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム」の策定、成果3で同プログラムの実施体制の整備が設定されていたが、「基本方針」及び「土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム」については前述のとおり、モンゴル側と日本側の間でイメージが共有されておらず、共同作成してきた経緯も見受けられなかった。プロジェクト前半期間では主に実態調査活動が実施されており、後半期間において活動計画の作成及び同計画に沿った活動の実施が予定されていること、また、この過程で「活動の方針」についても日・モ共同で検討していくことが合意されている現状を考慮すると、必ずしも「基本方針」、「プログラム」の形式を取る必要がないと判断された。そこで、成果1を「調査の実施による現状の適切な理解」、成果2を「活動計画の作成と共有」、成果3を「実施体制の整備と実施の促進」という3段階として捉えなおし、再整理した。さらに、流域協議会については新たに成果4を設定し、成果1から成果3が主にウギノール湿原地域を対象としたものであるのに対し、成果4はそれを集水域全体に広げていくことを明確にした。

(2) 活動

いくつかの活動については、活動内容が相互に重複しているものや記述が詳細に過ぎるものがあった。また、上記のように成果を再整理した結果、表現を修正する必要が生じたもの、流域協議会に関して扱いを再整理する必要が生じたものなどがあり、それぞれ現状での可能性を考慮しつつ修正を加えた。ただし、活動の大きな流れ自体が変わるような変更は行っていない。

(3) 成果の達成度を測る指標

成果の指標は、既存 PDM では全て流域評議会の設置を前提とした内容となっていたことから、現状に則したものに修正する必要が生じていた。成果についても上述のとおり修正したことから、再整理を行った。併せて、指標データ入手手段についても再検討・再整理を行った。

(4) プロジェクト目標の達成度を測る指標

プロジェクト目標の指標については、「1) ウギノール湿原がラムサール条約登録湿地であること、そして保全義務があることを理解する」は、既に地域住民の多くが理解している現状を鑑みると、プロジェクトの成果を図る指標とするには適切でないことが判明した。また、「2) 集水域管理プログラムの推進に協力する」については、前述のとおり同プログラムの扱いが計画当初とは変わってきている現状に則して、やはり修正の必要があると判断された。したがって、プロジェクトが本来めざすところを関係者で改めて検討し、再設定を行った。併せて、指標データ入手手段も再整理した。

(5) 外部条件

既存 PDM に設定されていた外部条件の中には、時間設定や記載すべき欄の設定が不適切なものが見受けられたことから、これらの修正を行った。

4-2 修正箇所とその事由

	修正前 PDM	修正後 PDM (暫定版)	改定理由
プロジェクトの要約			
上位目標	【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】をモデルとしてモンゴル国内の他のラムサール登録湿地において、湿原生態系の保全と持続的な利用が図られる。	ウギノール湿原地域の生態保全と持続的利用のモデルを活用して、モンゴル国内の他のラムサール登録湿地において、湿原生態系の保全と持続的な利用が図られる。	【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】という名称を使用しないことにしたため。
プロジェクト目標	政府・地方関係機関と住民・利用者の連携により、ラムサール条約に指定されているウギノール湿原の湿原生態系の保全とその持続的な利用が可能になる。	(日本語版は変更なし。英語版のみ修正)	“Stakeholders” という文言が使われていたが具体的な対象者が不明かつ広範にわたる可能性があるため、“local residents and users” と修正し対象者を明確化した。
成果 1	ウギノール湿原とその流域の持つ自然環境の特異性や価値を考慮し、湿原生態系保全に資するための基本方針が策定される。	ウギノールと湿原保全に必要な情報について、地域住民や地域利用者が適切に理解する。	「基本方針」、「プログラム」という分類を使用しないことにしたため。また、プロジェクト目標達成への各段階を明確に表現するため。

成果 2	ウギノール湿原生態系保全に関する基本方針に基づき、【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】が策定される。	ウギノールと湿原の保全及び持続的利用に関する活動の計画が住民主体で作成され、共有される。	
成果 3	【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】を推進するための実施体制が整備される。	成果 2.で策定された計画の実施体制が整備され、実施が促進される。	
成果 4	(記載なし)	集水域管理に向けた取り組みの方法が明らかになる。	成果 1~3 はウギノール湿原地域を対象とすることを明確にするとともに、集水域管理に関するプロジェクトとしての取り組みを明確に表現するため。
活動 1-1	ウギノール湿原の水文・水質に関する調査を実施し、データベースにまとめる。	ウギノール湿原の水文・水質に関する調査を実施する。	複数の活動が包含されているため、分割した。 (同上)
活動 1-2	ウギノール湿原における生態調査を実施し、その調査結果を生物目録にまとめる。	ウギノール湿原における生態調査を実施する。	
活動 1-3	ウギノール湿原の生息種に関する生態学的情報および生態写真等の収集を行う。	ウギノール湿原に生息する生物目録を作成する。	生態学的情報や生態写真等は活動 1-2 の生態調査で収集されるため、1-2 に統合した。一方、既存 PDM の活動 1-2 には複数の活動が包含されていたため、分割した。
活動 1-4	ウギノール湿原の調査から得られた情報を基に、「ウギノール湿原の自然・生態環境マップ」を作成する。	調査結果をデータベースにまとめる。	上記調査活動の結果は、GIS データベースに全てまとめられており、地図情報にもなっていることから、1 つの活動とした。
活動 1-5	収集した各種情報や関係者の意見を「ウギノール湿原生態系保全に関する基本方針」に反映する。	住民・ツーリスト向けガイドブックを作成する。	既述のとおり、「基本方針」、「プログラム」という分類はせず、成果 2 に関する活動の中で扱うこととしたため。一方、上記調査活動結果については、研究者向けの詳細データベースのほかに一般向けのガイドブックを作成することとなっていたため、1 つの活動とした。

活動 1-6	フェノロジーカレンダーや各種調査結果をまとめた小冊子の作成、またアンケート調査を実施し、ウギノール湿原で地域住民により実施できるエコツアーの可能性を検討する。	啓発活動・環境教育活動を実施する。	フェノロジーカレンダー、小冊子の作成やアンケート調査は、啓発・環境教育活動やエコツアー実施可能性の検討のための手段であることから、ここでは記述しないことが適切であると判断したため（他の手段の可能性を排除しないため）。
活動 1-7	<u>(記載なし)</u>	エコツアー実施可能性を調査する。	
活動 1-8	<u>(記載なし)</u>	サポートセンター建設に関する調査を実施する。	
活動 1-9	<u>(記載なし)</u>	ウギノール湿原周辺を中心に、集水域における土地・水利用状況調査を実施する。	実際に実施されている活動が記載されていなかったため。
活動 2-1	ウギノール湿原生態系保全に関する基本方針に基づいた【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】策定のため、集水域における水文・水質、と地・水利用に関する調査を実施する。	成果 1 で実施した各種調査結果に基づき、ウギノール湿原地域環境管理のための活動計画を作成する。	既述のとおり、「基本方針」、「プログラム」という分類はしないこととしたため。調査結果に基づき活動計画を作成することを明確にするため。
活動 2-2	【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】のモニタリング手法についての検討し必要な改善を図る。	同活動計画のモニタリング手法を検討・設定する。	【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】という名称を削除するため。
活動 2-3	【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】の実施を支援するサポートセンターの目的と機能を検討した上で、その規模、施設構成、管理体制に関する計画書を関係者からの意見を基にまとめる。	ウギノール湿原における自然環境状況のモニタリング手法を検討・設定する。	各種活動のモニタリングのほかに、自然環境に関するモニタリングも実施することを明確にするため。
活動 2-4	プロジェクトの利害関係者から聴取した意見についても検討し、【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】に反映する。	サポートセンターの建設及び管理運営計画を作成する。	活動計画及び2つのモニタリング計画のほかに、サポートセンターの建設・管理運営計画を作成予定であるため。

活動 2-5	集水域管理に関する国内法令を調べ、【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】の策定および実施に活用する。	エコツーリズム基本計画を作成する。	同様に、エコツーリズムについても計画を作成予定であるため。
活動 2-6	(記載なし)	ウギノール湿原地域に関する土地利用計画を作成する。	同様に、同湿原地域の土地利用計画についても作成予定であるため。
活動 3-1	【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】協議会（通称：流域協議会）を設置し、その運営に対する支援を行う。	サポートセンターを建設し、必要な施設内整備を行う。	流域協議会の設置は、現状では容易でないことが判明したため。 既存 PDM の活動 3-2 を繰り上げた。
活動 3-2	サポートセンターを建設し、必要な施設内整備を行う。	人材育成研修に必要な研修計画、教材を作成する。	人材育成研修を実施する準備として必要な活動であるため。
活動 3-3	【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】実施者の能力向上を図るための研修を行う。	サポートセンターにおいて人材育成研修を行う。	「プログラム」の名称を削除するため。 サポートセンターで実施することを明確にするため。
活動 3-4	【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】実施のためのマニュアルを作成する。	サポートセンターを拠点としてエコツーリズムを試行する。	流域協議会の設置が困難な現状を踏まえると、集水域管理のためのマニュアル作成は実現性が低いと判断したため。 一方、エコツーリズムについては試行が予定されているため。
活動 3-5	【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】に関するセミナー等で地域住民の理解を促すために使用する配布用資料等を作成する。	サポートセンターで行う活動のモニタリングを行う（自然環境モニタリングを含む）。	現地セミナーについては、活動 1-6（啓発活動、環境教育活動）に含むこととして再整理したため。 活動 2-2、2-3 で計画したモニタリング活動の実施が予定されているため。
活動 3-6	【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】に関するセミナー等を地域住民に対し実施する。	サポートセンターの活動の内容や実施方法等について総括を行い、改善提案をする。	セミナーについては、上述のとおり。 既存 PDM の活動 3-8 につき、サポートセンターの活動については1年間の事業実施を経た後に総括と改善提案を行うことが可能であり、かつ必要であると判断したため。

活動 3-7	ウギノール湿原域に焦点を当てた、環境教育や自然環境啓発およびモニタリング調査等の活動をサポートセンターなどで実施する。	(記載なし)	活動 3-5 に繰り上げたため。
活動 3-8	【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】の内容および実施方法等について総合的に検証を行い、必要な改善を図る。	(記載なし)	集水域管理方法の総合的な検証と改善までは、プロジェクトの時間的制約を考えると困難なことが判明したため。 代替として、集水域管理に向けての課題整理と提言については、活動 4-3 として再整理した。
活動 4-1	(記載なし)	「流域協議会準備委員会」の設置に向け環境インスペクター・環境レンジャー会議を実施する。	流域協議会の準備段階として、ウギノール湿原地域に関してこのような会議を実施することが有効であり、かつ実現可能性が高いと判断したため。
活動 4-2	(記載なし)	集水域管理に関する課題については、「流域協議会準備委員会」を設置・開催する。	上記会議において、ウギノール湿原の上流域に係る課題が生じた場合は、集水域管理に向けての何らかの組織作りが必要と判断したため。
活動 4-3	(記載なし)	上記の 2 委員会で課題解決のための提言をまとめる。	流域協議会の正式な設置は困難であるが、本活動の実施により、少なくとも集水域管理に向けた道筋は明らかにする必要があると判断したため。
指標			
プロジェクト 目標	2010 年 3 月までに、地域利用者が、1) ウギノール湿原がラムサール条約湿地であること、そして保全義務があることを理解する。	1) 湿原地域の保全と持続的利用に向けて実施すべき活動とその手法が明確である。	1) は既に多くの住民が理解しているため、プロジェクトの効果を測る指標年は不適切と判断したため。 2) は同プログラムの名称を使用しないこととしたため。 代替として、4 つの指標を新たに設定した。
	2) プロジェクトが実施する活動を通して集水域管理プログラムの推進に協力する。	2) 湿原地域の保全と持続的利用に向けて各関係者の役割分担が明確である。	
	(記載なし)	3) 各々の活動を実施できる人材がいる。	

	(記載なし)	4)ウギノール湿原の集水域管理に向けた道筋が明らかになっている。	
成果1	2007年12月までに基本方針が流域協議会で承認される。	1) ウギノールの水文・水および生態情報が包括的に整理されている。 2) 地域住民や地域利用者が情報にアクセスできる状況がある。 3) 地域住民や地域利用者の理解が深まっている。	流域協議会の正式な設置は容易でないことが判明したため、成果の達成を測るための指標を再設定した。
成果2	基本方針に基づいた「土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム実施要領が2008年9月までに完成される。	1) 各種活動計画が策定されている。 2) 各種計画策定に地域住民の意見が反映されている。	
成果3	2009年9月までに集水域管理プログラム実施運営検討会が流域協議会により実施される。	1) サポートセンターに適切なスタッフが配置されている。 2) 活動に必要な教材等が整備されている。 3) 各種活動が実施されている。 4) モニタリングが実施されている。	
成果4	(記載なし)	1) 2つの会議が設置され、活動を実施している。 2) 集水域管理のための課題が政府・地域関係機関、住民に共有されている。	集水域管理に向けて必要な成果を成果4として新たに設定したのに伴い、指標を設定した。
外部条件			
上位目標の外部条件	<ul style="list-style-type: none"> ■モンゴル国の天然資源保護と利用に関する環境政策が後退しない。 ■自然環境省による集水域管理に関する管轄権限が変更されない。 ■ 	モンゴル国の天然資源保護と利用に関する環境政策が後退しない。	自然環境省の管轄権限については、プロジェクト目標の達成後、上位目標を達成するのに必要な条件であることから、記載する欄を変更した。
プロジェクト目標の外部条件(プ	■モンゴル国の気候、自然条件が、劇的に変化しない。	■モンゴル国の気候、自然条件が、劇的に変化しない。	

<p>プロジェクト目標達成→上位目標達成)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■プロジェクト期間中、実施機関の組織体制が再編されない。 	<ul style="list-style-type: none"> ■自然環境省による集水域管理に関する管轄権限が変更されない。 ■実施機関の組織体制が再編されない。 	<p>実施組織の組織体制については、プロジェクト期間中ではなく、プロジェクト目標達成後に重要な外部条件であるため、「プロジェクト期間中」という文言を削除した。</p>
---------------------------	--	--	---

第5章 結論

本プロジェクトは前半期間には様々な問題に直面したが、これら問題の多くはプロジェクトの枠組みや構成、専門家の TOR、JICA 技術協力スキームへの理解と議論の不足に起因するものである。しかしながら、これらの問題は日・モ双方の努力とコミュニケーションの活性化によって、一つずつ解決されてきており、プロジェクト期間中の目標達成が見込まれる。関係者の理解が必ずしも一致しなかった PDM における諸課題についても、今回の見直しによって改善された。

また、対象地域における住民の積極性と環境保全、ウギノール保全に対する意識の向上は、プロジェクトの成功に大きく貢献すると思われる。

懸案であったサポートセンターに関しては、2008 年 3 月に行った運営指導調査における日・モ双方負担にかかる合意を受け、今回モンゴル側から、展示のための予算として 500 万 Tg、フェンス設置予算として 200 万 Tg を準備中であることが表明された。

モンゴル自然環境省（職員数 50 名 内幹部職 10 名、一般職 36 名、運転手など 4 名）の 2008 年度予算の総額 54,517.36 万 Tg のうち人件費は 33,130.62 万 Tg を占め、国内出張旅費に充てられる予算はわずか 1,100 万 Tg しか計上されていない。その中で、本プロジェクトのカウンターパート負担額として、モンゴル側が、後述する流域協議会準備作業部会の設置、運営のための費用とあわせ、合計 800 万 Tg を準備していることは、現状においては評価できる。次年度については、さらに正式なプロジェクト運営予算を自然環境省として、財務省に提出して認められるよう日本側も適切な支援を継続して行うことが望まれる。

一方、流域協議会及びウギノールの水量減少については、適切な対応が必要である。

流域協議会の設置については、本プロジェクトの対象地域であるウギノール湖を中心とする湿原の上流に位置するオルホン川の集水域の選定が、当初 7 県、36 ソムの行政区に及ぶものであったが、現在は 3 県 13 ソムまで絞り込まれている。しかしながら同協議会の設置には、多くの行政機関の参画、法的・資金的な手続き等、プロジェクトの枠内で対応できない課題も多いことが確認されたため、残るプロジェクト期間中に同協議会を設置することは困難である。このため今回の調査・協議の結果、本プロジェクトでは、将来的な流域協議会設置を目標としつつ、その準備・基礎作りのための準備作業部会（ワーキング・グループ）を立ち上げ、活動することとなった。なお、この活動のための予算の一部（100 万 Tg）はモンゴル側が用意する予定である。

ウギノールの水量減少については、気候変動や地球温暖化といった地球規模課題の影響も少なからず考えられる一方で、ウギノールへの唯一の河川流入を支える用水路が破損したままの状況であることが、湿地地域全体に対する致命的な影響を及ぼす可能性が認められた。本用水路は民間に払い下げとなっており、通常の維持管理は地域住民が行うこととなっているが、本用水路の破損は洪水（天災）に起因するものであり、地域住民の責任範囲を超えていると共に、プロジェクト活動の枠内で対応する課題ともなり得ない。公的な施設ではないことから、公的支援の下で修繕することもできない状況となっている。現在、

地域住民や地方行政、民間業者等、関係者間で複数回の協議が持たれているが、早期の対応が必要である。

第6章 提言及び教訓

6-1 提言

プロジェクトは日・モ双方の関係者の努力により、成果を挙げつつある。今後ともプロジェクト目標の達成に向けて円滑なコミュニケーションを心がけ、より一層活動を強化すると共に、PDM や PO に基づき、その進捗を確認していくことが重要である。

そのため、今後のプロジェクト活動に当たっては、次の点に留意すべきである。

1) 短期専門家の TOR の十分な検討

専門家の TOR については、互いに誤解を生じないよう日・モ双方で十分に協議した上で、合意形成する必要がある。その際、本プロジェクトの枠組みの中で、短期専門家にとどのような成果を要請するのが適当であるかを考えながら議論することが必要である。

2) プロジェクト活動で育成された地元の人材の活用

サポートセンタースタッフとして配置しようとしている人材を、自然環境省は本邦研修員として選定・育成しているが、今後もプロジェクト活動を通じて育成された地元人材を積極的に活用することが望まれる。地元人材の熱心なプロジェクトへの関わりが、プロジェクトの有効性及び効率性を向上させ、より良いモデルの確立、自立発展性の確保に資するものとなる。

3) プロジェクト活動で育成される自然環境省人材の活用

プロジェクト後半期間においても本邦研修を実施する予定であるが、研修参加者、特に自然環境省からの参加者については人選に留意すべきである。研修参加後も同省にて継続的に勤務し、本プロジェクトと同省との良き仲介者としての役割を果たし得る人材を選定する必要がある。

4) 日・モ間の緊密なコミュニケーションの重要性

既存の PDM については、内容の大幅な変更はないが、表現や分類などを修正した。日・モ間のコミュニケーションについては、プロジェクト実施を通じて改善されてきているが、目標達成に向けて重要な要因であることから、今後も十分に留意していく必要がある。

5) 暫定版 PDM に沿った活動の実施

本中間評価においては既存の PDM の改定案を作成した。JCC の承認を得るまでは暫定 PDM という取り扱いにはなるものの、日・モ双方が暫定版 PDM に沿って活動を行うことが重要である。相互の誤解を回避するためにも、PDM に沿った活動、モニタリングに留意する必要がある。

6) 各種スキームの複合的な活用

本プロジェクトでは、長期・短期専門家のほか、アルハンガイ県観光振興分野で活動していた JOCV やウランバートル市にて同分野で活動していた SV とも協力・連携して活動を実施してきた。また、関係者の研修に際しては、青年研修スキームも積極的に活用した。こうした対応は、本プロジェクトの実施において有効に働いたことから、後半期間においても各種スキームを積極的に活用していくことが望ましい。

7) 国内支援委員会との緊密な連携

プロジェクト後半期間においては、これまで以上に様々な経験や情報が必要になると思われる。本プロジェクトについては国内支援委員会が設置されており、委員は豊富な知識と経験を有していることから、国内支援委員との密接な連携を強化し、技術的支援を得るべきである。

6-2 教訓

1) プロジェクト計画段階における詳細な議論の必要性について

本プロジェクトにおいては流域協議会や JICA 技術協カスキームに関する理解不足、サポートセンターイメージの齟齬等、プロジェクトの計画段階における日・モ双方の理解齟齬、協議不足等に起因する問題が複数生じた。プロジェクト計画段階において、重要な点及び支援スキームに関して相互の理解不足を可能な限り回避するよう、詳細な議論を持つことが重要である。

2) 長期専門家 1 名プロジェクトの限界について

長期専門家 1 名プラス複数の短期専門家により実施されているプロジェクトが多数あるが、この場合、1 名の長期専門家が技術指導と業務調整の 2 つの役割を果たす必要が生じ、プロジェクトの有効性と効率性をむしろ減じるケースが見られる。また、活動の客観的モニタリング機能や技術的知見に基づく協議等も困難な場合がある。こうした限界を知ることが必要である。

このため、少なくとも 2 名の長期専門家を配置し、技術指導と業務調整機能を分担できるような体制を採ることが望ましい。困難な場合は、JOCV や SV など他のスキームとの連携により有効性を高めることも検討することが重要である。

3) 住民参加型プロジェクトにおける地域住民本邦研修の重要性について

本プロジェクトでは、地元人材の本邦研修参加と帰国後のアクションが日・モ双方に高く評価されている。地元住民の意識向上とプロジェクト活動への参加は、プロジェクトの成功に非常に重要な要因であることに鑑みると、本邦研修の機会をより地元の人々にも提供していくことが、特に住民参加型プロジェクトの場合には重要である。

4) 各種スキームの複合的活用による、プロジェクトの有効性向上の重要性について

本プロジェクトでは、本邦研修のほか青年研修の機会も活用し、人材の育成に努めてきた。また、JOCV や SV との連携でも効果を上げている。各種スキームの複合的活用について積極的に可能性を検討することが有効性や効率性の確保の観点からも重要である。

添 付 資 料

1. ミニッツ（合同評価報告書）
2. PDM 暫定版（和文）
3. 評価グリッド（和文）
4. 達成度グリッド（和文）

MINUTES OF MEETING
 BETWEEN THE JAPANESE MID-TERM EVALUATION TEAM
 AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF
 THE GOVERNMENT OF MONGOLIA
 ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
 FOR THE RIVER BASIN MANAGEMENT MODEL PROJECT
 FOR THE CONSERVATION OF WETLAND ECOSYSTEM AND ITS SUSTAINABLE USE
 IN MONGOLIA

The Japanese Mid-Term Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Japanese Team”) organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) and headed by Mr. Kenichi TANAKA, visited Mongolia from June 1 to 7, 2008 for the purpose of conducting mid-term evaluation of The River Basin Management Project for the conservation of wetland ecosystem and its sustainable use in Mongolia (hereinafter referred to as “the Project”).

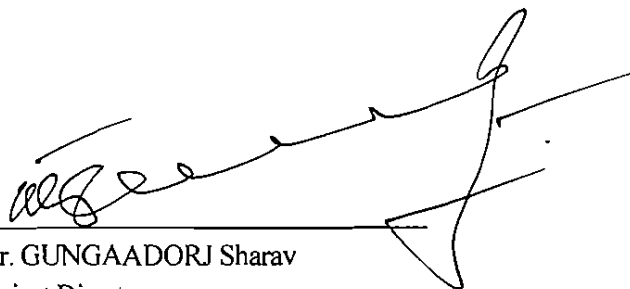
For this purpose, the Japanese Team and the Mongolian authorities concerned formed the Joint Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Team”). The Team evaluated performance and achievements of the Project through field visits, interviews, and had a series of discussions in respect of desirable measures to be taken by the relevant authorities of both Governments for the successful implementation of the Project.

The Team agreed on the contents of the Evaluation Report attached, which will be proposed to the Joint Coordinating Committee Members and will be approved afterwards. As a result of the discussions, the Team agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the attached evaluation report.

Ulaanbaatar, June 6, 2008

田中研一

Mr. TANAKA Kenichi
 Team Leader
 Japanese Mid-Term Evaluation Team
 Japan International Cooperation Agency
 Japan



Mr. GUNGAADORJ Sharav
 Project Director
 Advisor for Minister
 Ministry of Nature and Environment
 Mongolia

**THE MID-TERM EVALUATION REPORT ON
THE RIVER BASIN MANAGEMENT MODEL PROJECT
FOR THE CONSERVATION OF WETLAND ECOSYSTEM
AND ITS SUSTAINABLE USE IN MONGOLIA**

**Ulaanbaatar
June 6, 2008**



 

Table of Contents

1. INTRODUCTION

- 1-1 Objectives of the Evaluation
- 1-2 Method of the Evaluation
- 1-3 Members of the Evaluation Team

2. OUTLINES OF THE PROJECT

- 2-1 Background and Proceeding of the Project
- 2-2 Objective of the Project

3. INPUTS

- 3-1 Japanese Side
- 3-2 Mongolian Side

4. RESULT OF EVALUATION UNDER FIVE CRITERIA

- 4-1 Relevance
- 4-2 Effectiveness
- 4-3 Efficiency
- 4-4 Impact
- 4-5 Sustainability
 - 4-5-1 Political and Administrative Aspect
 - 4-5-2 Institutional Aspect
 - 4-5-3 Financial Aspect
 - 4-5-4 Technical Aspect

5. MODIFICATION OF THE PDM

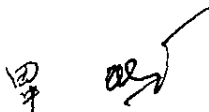
6. CONCLUSION

7. RECOMMENDATIONS

8. LESSONS LEARNED

ANNEXES

- 1. List of Counterpart trainee
- 2. List of Equipments
- 3. Evaluation Grid
- 4. Achievement Grid
- 5. Project Design Matrix (PDM1)
- 6. Modified Project Design Matrix after Mid-term Evaluation (PDM2)



1. INTRODUCTION

1-1 Objectives of the Evaluation

The evaluation activities were performed with the following objectives:

- (1) Evaluating degree of achievement based on the Project Design Matrix (hereinafter referred to as “ PDM ”) and the Plan of Operations (hereinafter referred to as “ PO ”) during the first half of the Project,
- (2) Reviewing the progress of the project in accordance with the PDM,
- (3) Reviewing and revising PDM and PO for the remaining cooperation term, if necessary,
- (4) Identifying problems on any aspects of the Project implementation,
- (5) Making recommendations for the future perspective of the Project

1-2 Method of the Evaluation

The Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Team”) conducted surveys by questionnaires and interviewed the counterpart personnel (herein after referred to as “C/P”), and the Japanese experts as well as those officials concerned with the Project. The Team also made the field visit to the project site. The Team analyzed and evaluated the Project by means of Evaluation Grid from the viewpoints of evaluation criteria according to the method of Project Cycle Management (PCM).

Both sides reviewed all activities and achievement, and evaluated the Project based on the following five criteria:

(1) Relevance:

The extent to which the Project Purpose and Overall Goal are consistent with the government development policy of Mongolia as well as the development assistant policy of Japanese, and needs of beneficiaries.

(2) Effectiveness:

The extent to which the Project has achieved its purpose, clarifying the relationship between the Project Purpose and Outputs.

(3) Efficiency:

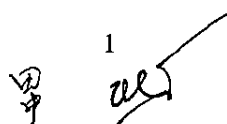
The extent to how economically resources/inputs (funds, expertise, time, etc.) are converted to results/output with particular focus on the relationship between inputs and outputs in terms of timing, quantity and quality.

(4) Impact:

Project effect on the surrounding environment in terms of technical, socio-economic, cultural, institutional and environmental factors. Project impacts are cross-tallied according to positive or negative effects.

(5) Sustainability

Sustainability of the Project is assessed from the standpoint of organizational, financial and technical aspects, by examining the extent to what the achievements of the Project will be sustained or expanded after the assistance is completed.

1


1-3 Members of the Evaluation Team

1) Mr. Kenichi TANAKA

Team Leader

Senior Advisor

Japan International Cooperation Agency (JICA) Headquarters

2) Ms. Miho SASAKI

Planning Evaluation

Assistant Resident Representative

Japan International Cooperation Agency (JICA) Mongolia Office

3) Ms. Bayansan TUGULDUR

Project Management

Program Officer

Japan International Cooperation Agency (JICA) Mongolia Office

4) Ms. Ayako WATANABE

Evaluation Analysis

Researcher, Social Planner

Regional Planning International Co., Ltd

5) Ms. J. SERGELEN

Interpreter

2. OUTLINE OF THE PROJECT

2-1 Background and Proceeding of the Project

The Mongolian heartland consists of flat grassy lands, steppes, stretching in the semiarid climate of the continent temperate zone. In this ecosystem, global warming and excessive grazing, among other things, are acceleration turning the lands into dry and desert areas: there is concern that the amount of available living resources might decrease, which would subsequently lead to devastation of the land. Where the water environment is concerned, on the other hand, quite a few lakes of varying size are dotted across the country. This water environment, together with rivers, is prerequisites for the life of the people engaging in cattle breeding, the basic industry of the country. These lakes which birds, fishes and many other species of wild animals inhabit have a unique, abundant biodiversity, creating rich natural environments in Mongolia.

Currently in this country, there are 11 wetland ecosystem sites, approximately totaling 1.44 million hectares, which are designated wetlands under the Ramsar Convention, that is, the Convention on Wetlands of International Importance, especially as Waterfowl Habitat. The Convention, considering the numbers of species and waterfowl inhabiting the sites concerned as indices, and giving the habitats the status as creatures internationally important for the ecology systems, provides a framework for international cooperation for their protection and conservation, and makes it obligatory for participating governments to deal with conservation of wetland ecosystems and encourage wise use of wetlands and their resources. This action is based on the belief that the wetland ecosystems should be protected not by isolating them from the sphere of human activities, but by harmonizing

2
D
al

with the systems while making active, constant use of them.

Despite its participation in the convention, Mongolia is currently unable to take any measures for the protection of its wetlands designated under the Ramsar Convention on account of delay in establishing an implementation structure of the Ministry of Nature and the Environment (MNE) which is responsible for the environmental conservation. At the same time, unregulated use of wetland resources in the form of excessive grazing, tourism and other activities are beginning to have direct, negative impact on the environment and functions of the wetland as breeding sites of migratory wildfowl. In such circumstances, the River Basin Management Model Project for the Conservation of Wetland Ecosystem and its Sustainable Use in Mongolia (hereinafter referred to as "Project"), setting the period between April 2005 and March 2010 as the cooperation term, aims to conduct various surveys concerning the natural and social environments and other issues in the region concerned; gather and sort out relevant information; draw up a "river basin management program concerning use of lands and water"; and, through joint efforts by local authorities and citizens in engaging in these activities, reconcile the ideas of the conservation of the natural environment and the constant use of the environment.

The Japanese Project Consultation Team visited to Mongolia for the purpose to review and monitor the activities in May 2006. On the one hand the Team confirmed the Project was reaping a rich harvest; on the other, recommended to improve some issues and modify the PDM.

In March 2008, the Team visited here again for negotiation of the Support Center and Mongolian side well understood the necessity of cost sharing.

2-2 Objective of the Project

The objective of the Project is the conservation of wetland environment and its sustainable use in Ugi Nuur wetland, designated under the Ramsar Convention, enable through the cooperation among the relevant national, local government offices and the local residents.

The outputs of the Project are confirmed as follows.

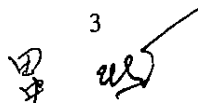
- 1) A principle to contribute to the conservation of wetland ecosystem in Ugi Nuur Wetland and its valley is developed through taking into account the unique characteristics and the value on the natural environment in the project area.
- 2) The River Basin Management Program for the Land and Water Use (RBMPLWU) is developed, on the basis of the principle for the conservation of wetland ecosystem in Ugi Nuur wetland.
- 3) The practical institution to urge the River Basin Management Program and support the Administration of the Council

3. Inputs

Inputs to the Project during the past one and three (3) years since its inception in April 2005 to May 2008 are as follows: Inputs were generally appropriate in terms of timing, quantity and quality.

3-1 Japanese Side

Most of the inputs from Japanese side, such as dispatch of experts, training of C/P and local cost

3


support, are executed as planned. Some delay of a successor as long term expert and the prevention of the Support Center, however this did not negatively affect the proceeds of activities. Details of Japanese inputs are shown in Annex 1~2.

3-2 Mongolian Side

Mongolian side assigned the Project Director and Manager for conducting project activities. Some delay of assignment of C/P in MNE and Ugii Soum, however this issue was solved by effort of MNE on April 2007. MNE started paying the salary of Ugii Soum C/P since October 2007. MNE also prepare the budget for a display and the operation of the Support Center. An office, lighting and heating expenses for Japanese experts is properly prepared.

4. Results of evaluation

Details of evaluation and achievement are shown in Annex 3~4. The summary of the evaluation under five criteria are confirmed as follows;

4-1 Relevance

Mongolia has eleven (11) wetland ecosystem sites designated under the Ramsar Convention, that is, the Convention on Wetland of International Importance Especially as Waterfowl Habitat. Those wetlands are prerequisites for the livelihood of its citizens in nomadic livestock husbandry, that is, the main industry in this country, as well as in domestic use. Mongolia has, however, faced constraints in promoting proper management despite its participation in the convention. The Mongolian Government has given priority to natural environment conservation in its policy papers such as “Economic Growth Support and Poverty Reduction Strategy.” The Project can be found, thus, consistent with the policy as well as the needs of Mongolia.

Japan has set one of the priority areas in its assistance to Mongolia as “support for environmental protection” referring to the “preservation of the natural environment and appropriate utilization of natural resources.” The Project is set to facilitate good management in the target wetland area and its river basin by making balance between conservation and sustainable use. The Project, thus, can be found highly consistent with the Japanese policy as well.

Japan has accumulated experience in the fields of wetland management, environmental conservation, and eco-tourism, especially with active participation of local people. Methods, approaches, and technologies transferred to the Mongolian side through the Project can be found sufficiently applicable to the target area as well as other wetland areas in Mongolia. Also, the Project is designed to establish a mechanism for further dissemination and application of the Project outputs in the country. It can be said, therefore, that the Project is relevant in technical term.

The above findings show sufficient relevance of the Project.

4-2 Effectiveness

The progress was found partly on schedule and in other parts delayed compared with the original plan of operation. The Project has made progress almost as planned in its preparation and implementation of surveys, analysis and documentation of the results, the GIS database establishment,

4
WD
9

and its start of functioning. Regarding the Support Center, the construction plan and the operational plan have been prepared and the contract will be made soon after this mid-term evaluation. It is scheduled to start operation of the Support Center in June 2009, though delayed from the original plan. Activities have been implemented in the field of environmental education such as clean campaigns and local seminars, which was found making contribution in upgrading of local people's awareness.

However, "the Principle" and "the Program (RBMPLWU)" both of which are mentioned in the PDM have not prepared yet. It is mainly due to the difficulties for both the Mongolian side and the Japanese side to have clear image of those outputs and to share an idea what to do for those preparation.

Another constraint for the smooth progress of the Project is establishment of the River Basin Council. The Project is designed with the basic idea to have the Council for the target area in relatively early timing of the Project term and utilize it as a management body of the activities. However, it has been found rather difficult to realize the idea. Actually there has been no single case of the Council established and functioning in Mongolia so far. Added to it, it was found not easy for the Project to officially establish the Council for the target river basin, which is to cover thirteen (13) Soums in three (3) Aimags, within its framework which is set, on the other hand, to work with Arkhangai Aimag, Ugi Nuur Soum, and, in some part, Kharakhorin only.

The Team found that it had been desirable to have appropriate understanding between the both sides about JICA technical cooperation scheme, e.g. the obligation for the Mongolian side to assign counterpart (C/P) personnel with their own budget and the operational cost of the Support Center, at the timing of the Project design and inauguration in order to increase mutual understanding further and earlier.

Despite those constraints, the Project has been making steady progress in facilitating comprehensive understanding of the present situation in Ugi Nuur wetland area by the surveys, the analysis, and the sharing the information with local people. Based on the information, the planning work for Activity Plan will be started soon and finalized before the inauguration of the Support Center in June 2009. The contents and the way of documentation will be discussed with participation from local people.

Based on the above findings, the Project was found still on the right truck to accomplish the Project Purpose and likely to attain it within its duration despite it faced some difficulties and delay in the former half of the term. The Team also found necessity to modify the PDM with clearer expressions and categorizations in order to facilitate understandings of both sides.

4-3 Efficiency

Inputs from the Japanese side were found mostly appropriate in quantity, quality and timing of provision and installment. No significant delay and problem have been caused due to the inputs. Especially the C/P training in Japan was highly appreciated by the Mongolian side, both at the central and the local levels. Some of the participants were selected and sent from the local people, who obtained properly the chances to further upgrade their awareness in wetland conservation and

sustainable use and have made active contribution in its facilitation local activities after coming back from the training. As for the experts, the Mongolian side is satisfied in most cases except one short-term expert. It was found due to insufficient mutual understanding on the terms of references for the expert, with a gap between the expectations of the Mongolian side and the targets the Japanese side was expecting him to attain. The Mongolian side expressed their opinion that there should have been more communication between both sides before the dispatch of short-term expert.

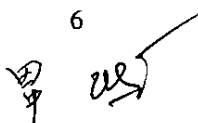
Inputs from the Mongolian side was found appropriate in some part and delayed in other part such as assignment of the C/P personnel. And the Mongolian side is preparing the operational cost of the Support Center. Therefore both mentioned issues have been solved at the present stage. There could be found several positive cases in their inputs as well. One can be exemplified as active involvement of the C/P in Ugii Nuur in the Project activities. The other case is that Project Director, Project Manager, and the C/P in the Ministry of Nature and Environment are making efforts to solve the above-mentioned problems.

Based on the above findings, the Project was found marginally satisfactory in its efficiency. But it can be expected to see much improvement in the latter half of the Project term.

4-4 Impact

The Team found that it was early to measure achievement of the Overall Goal of the Project. Still, there could be found several positive changes in Ugii Nuur wetland area such as voluntary actions by local people. One case is the establishment of the fund for waste collection in order to keep clean environment and sanitation. The municipal bylaw was approved and enacted in May 2008 by the Soum Representatives Meeting. It held “clean campaign” once by themselves without any support from the Project and the budget was allocated from the fund. Also, the Representatives Meeting has set a limitation on approving construction of tourist camps around Ugii Nuur, considering potential negative impact on its ecosystem. Another is a plan to start selling cloth bags, namely “eco-bags”, at the Soum Representatives Meeting. The purpose is to encourage people to use the cloth bags repeatedly, decrease use of plastic bags which are used only several times, and decrease amount of wastes in the end. All above mentioned were started based on the local people’s ideas and implemented, or to be implemented, with their own initiative. Those effects can be found as positive impacts to make further steps to attain the Overall Goal in the long run.

Potential decrease of water quantity is anticipated in Ugii Nuur due to the decrease of water quantity in Old Orkhon River which is the main water source of Ugii Nuur. In the upper river basin area of Old Orkhon, it is connected with Young Orkhon River through the canal which is now privately owned. In summer 2007, the canal was hit and destroyed by a flood and left without repair, which has caused leak of water running through the canal and decrease of water quantity in the river. It was found acutely necessary for the Mongolian side to fix this problem to avoid critical negative influence on Ugii Nuur wetland ecosystem.

6


4-5 Sustainability

4-5-1 Political and Administrative Aspect

The Project has been increasingly given political and administrative support from the Ministry (MNE) in its implementation. As found in “Relevance” section, the Project is consistent with the needs and the political priorities of the Mongolian Government and the Ministry (MNE). It can be expected to continue this situation even after the Project termination. As for concerned legal systems and regulations, the Mongolian Government has been trying to prepare proper legal mechanism for facilitating river basin management by formulating and enacting Law on Water in 2004. It provides rules and procedures for establishment of the River Basin Council, though it is found rather difficult to set up and there has been no case well functioning so far. Therefore, it cannot be said at this timing that the Project will surely set up the Council during its term. Still, the Project has a perspective to make preparation for the official establishment in the future by setting up a preparatory working-group to discuss on river basin management at the Project site.

4-5-2 Institutional Aspect

Regarding institutional aspect, one thing which should be mentioned is that the Ministry has already prepared the operational plan for the Support Center with reference to its personnel assignment as well as budget allocation. It is decided to assign the local C/P to the Support Center as a staff, which is sufficiently expected to contribute to proper and smooth implementation of the Support Center operation. Activity plan is to be prepared till the inauguration of the Support Center in June 2009, including preparation of mechanisms for monitoring and dissemination as well.

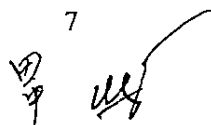
4-5-3 Financial Aspect

Regarding financial aspect, the Ministry has made much effort to improve the situation and prepared the operational plan with personnel assignment and budget allocation for the Support Center. With this fact, financial support to the Support Center activities (Based on the Minutes of Meeting dated 26th March 2008, MNE prepared 5,000,000 –five million MNT for the display and 2,000,000-two million MNT for building the fence) is likely to continue even after the Project duration. Local people have set up the fund for waste collection to prepare budget for environmental conservation activities with their own initiative. Arkhangai Aimag has also shown ownership for the Project both in financial and personnel assignment terms.

In order to further increase financial sustainability of the Project, the Mongolian side has to make efforts to provide part of the necessary costs (approximately 1,000,000-one million MNT) for the participants to the preliminary working-group of the Sub-Project to study the methods to establish Orkhon River Basin Council.

4-5-4 Technical Aspect

Lastly in technical aspect, the methods, the approach, and the technologies used in the Project can be found applicable to other area in Mongolia. Awareness to wetland ecosystem conservation and its sustainable use has been upgraded especially among local people, which is expected to contribute further dissemination in this country. Apart from it, the Project will prepare some document to show all the process of activities, the methods taken in the Project, results, lessons learned, and recommendations for further improvement. With these settings, i.e. people’s awareness and the model

7


methods, technical sustainability was found relatively good.

5. Modification of the PDM

The Team found necessity to modify the PDM with clearer expressions and categorizations in order to facilitate understandings of both sides. More than 3 years have passed since the inception of the Project and now 1 year and 10 months left until its completion.

According to the initial PDM it was planned to establish the River Basin Council by the current stage. However there were difficulties such as determining the boundary of the river basin for the wetland biodiversity conservation because of the large watershed area and involvement of many different administrative units (according to the first survey, the Orkhon river basin included 36 soums of 7 aimags).

Currently it is planned to focus on the core basin area including 13 soums of 3 aimags. In spite of focusing on the core area, it is still not easy to establish the River Basin Council in a short period of time according to Mongolian laws and regulations because it requires extensive preparation procedures. Therefore it is appropriate first to set up and arrange preparatory working group to study the ways to establish Orkhon River Basin Council.

Based on the discussions among the Team and the concerned Mongolian authorities, it was agreed that the revised PDM (PDM1; See Annex 5) would be used to monitor the project activities for the remaining period of the Project (See Annex 6). Details of modification of the PDM are listed below:

Details of Modification of PDM		
Items	Modifications	Reasons
Project Area and Location: Followings are rephrased.		
	Ugii Nuur wetland area	The Project found its target area covering the whole Orkhon river basin was too large.
Project Purpose: Followings are rephrased.		
	The conservation of wetland ecosystem and its sustainable use in Ugii Nuur Wetland, designated under the Ramsar Convention, is established through the cooperation among the relevant national, local government offices and local residents and users.	The term "Stakeholders" used in the initial PDM was rephrased into "local residents and users" because these people are mostly involved in the Project.
Outputs: Following outputs are revised.		
1	Local residents and users properly understand information necessary for Ugii Nuur wetland conservation.	1 and 2 "The Principle", "RBMPLWU" has not been developed and shared among the MNE, Aimag and Soum. 2 and 3 Due to the difficulties for establishing the River Basin Council, the practical institution to facilitate the activities has not been prepared yet. 3. There a necessity to clarify the difference between the mechanism for implementing the Activity Plan and the facility (Support Center) to implement the Activity Plan.
2	Activity Plan for Ugii Nuur wetland conservation and sustainable use is developed and shared with the initiative of local residents.	
3	Mechanism for implementing the Activity Plan prepared in Output 2 is established and functions for facilitating its implementation.	
4	Means and tasks ahead are clarified for appropriate river basin management for Ugii Nuur wetland area.	The project is considering to set and arrange preparatory working group for establishing the River Basin Council.
Activities and Indicators are rightly revised according to rephrasing and modification in the Project Area, Purpose and Outputs.		

6. Conclusion

As shown above, the Project has faced several constraints and difficulties in the former half of the Project. Most of those problems are due to insufficient discussion and understanding of both sides on project framework, components, terms of references for experts, and JICA technical cooperation scheme, all of which should have been cleared before inauguration of the Project. Despite those difficulties, the Project has made steady progress and can be expected to attain the Project Purpose within its duration. The situation has also been increasingly improved as mutual understanding has been obtained between both sides. The delay in some part of the Project has not critically decreased its potential to attain the Project Purpose.

One thing which should be mentioned is active attitudes and upgrading awareness of local people in the Project sites. It must become a large potential for the Project to successfully attain the Project Purpose.

On the other hand, the issue of the River Basin Council needs to be properly treated in the Project as well. It is necessary for both sides to well consider how to deal with this issue. Also, it is needed for the Mongolian side to solve the issue of maintained quantity of inflowing water to Ugii Nuur.

7. Recommendation

1) Necessity of Discussion on Terms of References for Short-term Expert in Eco-Tourism

It is necessary for the Project to have further discussion on terms of references for short-term expert in eco-tourism who will be dispatched in the coming summer between the Mongolian side and the Japanese side by considering what can be expected from the expert within the framework of the Project. Both sides are required to try to avoid misunderstandings of each other, for the eco-tourism plan will be finalized on the basis of the expert's outputs.

2) Utilization of Local Human Resources Trained through the Project Activities

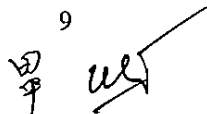
The Ministry of Nature and Environment was found positive in assigning the local people who have been involved and provided training in the Project activities with the fact of deciding to assign the C/P in Ugii Nuur as a staff of the Support Center. The Mid-term Evaluation Team highly appreciates this fact and expects to see further utilization of human resources trained by the Project. It is indispensable in order to guarantee effectiveness as well as efficiency in implementation of the Project and increase the likeliness to have a good practice, which means to attain the Project Purpose. It should also increase sustainability of those activities.

3) Utilization of Human Resources in the Ministry of Nature and Environment to be Trained through the Project Activities

The Project plans to provide the opportunities of training in Japan to some personnel in the latter half of the term as well. However, in order to increase effectiveness and sustainability of the Project, it is requested for the Mongolian side to select MNE candidates who can continue to work and function as mediator between the Project and the Ministry.

4) Importance of Close Communication between the Mongolian side and the Japanese side

As found in the preceding part, the Project had difficult time in the former half of the term.

9


However, the situation was found improving and making steady progress despite those difficulties. As for the issue of the complicated project design, the PDM was modified and simplified in its expressions and categorization, though the contents were not changed, at the timing of this Mid-term Evaluation in collaboration between both sides. As for the communication between both sides, it has been largely improved and being made closely these days. The communication issue is quite important to prepare good working environment for both sides and to accomplish the Project Purpose in the end. Thus, it is recommended for both sides to maintain good collaborative relationship by making close communication with each other.

5) Necessity of the Project Implementation Along the Tentative PDM in the Latter Half of the Project Term

The present PDM has several indicators mentioning the River Basin Council as the premise of the Project implementation. It became apparent, however, that it is rather difficult to set up the Council and there has been no case of established and functioning Council in Mongolia so far. The Team found it necessary to modify some indicators and accordingly some expressions mainly of the activities in the PDM and prepared the revised PDM for the latter half of the Project term. Although the revised PDM is still tentative before obtaining an approval by the Joint Coordination Committee (JCC), it is very important and necessary for both sides to implement the Project activities along this tentative PDM, and the official one after its approval by the JCC, in the latter half of the Project term, which must help avoiding misunderstanding of each other.

6) Importance of Making Good Combination of Schemes

The Project has tried to increase effectiveness and efficiency in its implementation by utilizing human resources assigned out of its framework as well, which are exemplified as the collaboration with a JOCV who was working for tourism promotion in Arkhangai Aimag, that with a SV who was stationed in Ulaanbataar and also working for the same field, and the provision of training opportunities of training to the stakeholders of the Project through the scheme of JICA Training Program for Young Leaders. This active utilization of various cooperation schemes in conjunction with the Project itself appeared to be quite effective for the Project implementation. In the latter half of the Project term, therefore, it is recommended to continue this utilization of combination of schemes.

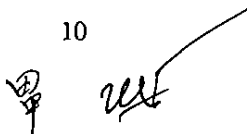
7) Importance of Making Close Collaboration with the Technical Advisory Committee

It is becoming more and more necessary for the Project to refer to various experiences and utilize the information into its implementation of the activities. The Technical Advisory Committee has been set for the Project with the members of abundant knowledge and experiences in the field. The Team, therefore, recommends the Project to make close collaboration with the Technical Advisory Committee in the latter half of the Project in order to increase effectiveness of the Project.

8. Lessons Learned from the Project

1) Necessity of Detailed Discussion at the Phase of Project Design

It is understandable to have some points left open or unclear at the planning stage of projects since it is, in practical sense, impossible to make all conditions clear and understood by all those concerned before inauguration. Still, we should try to have careful and detailed discussion for solving critical issues and sharing basis for the coming project between recipient countries and Japanese side. In the



case of this Project, as found in this evaluation work, the issue of establishment of the River Basin Council must have been recognized as one of the critical issues for the Project even at the planning stage, since it was set as the basis for several indicators to measure its attainment. Also, if the Project was expected to deal with the river basin management as one of the main tasks to be accomplished during the term, the target area should have been set more broadly to cover the upper river basin of Old Orkhon River.

It was desirable to have appropriate understanding between both sides about JICA technical cooperation scheme, e.g. the obligation for the Mongolian side to assign counterpart (C/P) personnel with their own budget and the operational cost of the Support Center, at the beginning of the Project term. Although these issues are being solved, it should have decreased constraints of both sides and increased mutual understanding further and earlier. Considering the above, it is very important for those who are involved in project planning and designing to have detailed discussion for obtaining mutual understandings on critical issues and assistance schemes.

2) Necessity to Know the Limitations of the Project assigned with One Long-term Expert

There are many projects that have been assigned with one (1) long-term expert with dispatch of several short-term experts and in those cases the one long-term expert is expected to provide technical support on the one hand and coordination and other clerical works for the project on the other hand. It is easy not to fulfill all the expected responsibilities by one long-term expert, which in some cases decrease effectiveness and efficiency of the project implementation. Also, it is difficult for the project to have proper function in monitoring the activities since the person who carries out the activities is assigned to monitor those activities as well. Thus, it is necessary to know limitations of project assigned with one long-term expert at the project planning phase and make a design of the project.

Based on the above recognition, it is desirable for a project to be assigned with at least two (2) long-term experts, one for technical field and the other for coordinating work. It should also be considered well to utilize combination of schemes such as JOCV and SV if it is impossible to assign two.

3) Importance to Provide Opportunities to Participate in Training in Japan to Local People as well in case of Taking Participatory Approach

The Project provided not only the people working at the central level but also the local people with the opportunities for training in Japan and it was highly appreciated by the Mongolian side both at the central and the local level. The Japanese side also clearly recognized its effectiveness in the Project implementation. Their awareness raising is one of the key factors to lead success of the Project and to guarantee sustainability of the activities. Thus, it is important to consider potential and, in case of high potential, to provide training in Japan to local people as well. Especially in case of taking participatory approach in the Project, it should be well considered.

4) Importance to Increase Effectiveness of the Project by Utilizing the Combination of Schemes

The Project has utilized opportunities which were even out of the Project framework such as JICA Training Program for Young Leaders for human resource development in combination with counterpart training in Japan and JOCV and SV for supporting and supplementing the Project activities. This has made contribution in increasing effectiveness of the Project so far. Thus, it should be well considered to seek possibility for making good combination of schemes.

List of Counterpart Trainees

Annex 1

No	Name	Sex	Duration	Post/Organization
JFY 2005				
1	Tserendash Damdin	M	2006.2.27 ~ 2006.3.13	Project manager, The River Basin Management Model Project for the Conservation of Wetland Ecosystem and Its Sustainable Use
2	Jigmedtseden Khurelsukh	M		Governor of Arkhangai Province
3	Baasanjav Munkh-Erdene	M		Governor of Ugii Nuur Soum
JFY 2006				
4	Amarjargal DARIBAL	F	2006.5.16 ~ 2006.7.5	Project Associate, The River Basin Management Model Project for the Conservation of Wetland Ecosystem and Its Sustainable Use
5	Jigjid BOLDBAATAR	M	2006.11.13 ~ 2006.12.03	Senior Officer of Special Protected Areas Management Department, Ministry of Nature and Environment
6	Tsedensodnom BATSUURI	M		Project Counterpart, The River Basin Management Model Project for the Conservation of Wetland Ecosystem and Its Sustainable Use
7	Tumennasan ARIUNBOLD	M		Chairman of Ugii Nuur Soum Citizen's Representative's Meeting
8	Lodoi-Osor ALTANGEREL	M		State Inspector in charge of Environment, land relations, geodesy and castography, Ugii-Nuur Soum Governor's Office
JFY 2007				
9	Purevjav SAINZORIG	M	2007.11.12 ~ 2007.12.05	Officer, State Administration and Management Department, Ministry of Nature and Environment
10	Yondonperenlei DANDARVANCHIG	M		Director, Meteorology Center of Arkhangai Province
11	Sanjperenlei TUMURTSOOJ	M		Ugii bag governor, Ugii Nuur Soum Governor's Office
12	Ganbat BATKHUYAG	M		Active ranger, Ugii Nuur Soum Governor's Office
13	Sharavdorj BATSUURI	F		Teacher of biology, High School of Ugii Nuur soum
14	Dugersuren GANBAT	F		Local Project Assistant, The River Basin Management Model Project for the Conservation of Wetland Ecosystem and Its Sustainable Use

JICA Training Programme for Young Leaders / Mongolia Environmental Conservation				
15	Jamsranjav BOLORMAA	F	2007.11.05 ~ 2007.11.22	Project Assistant, The River Basin Management Model Project for the Conservation of Wetland Ecosystem and Its Sustainable Use
16	Surenjav GANCHIMEG	F		State Inspector of Environmental Control, Governor's Office of Kharkhorin soum, Uvurkhangai province
17	Shagdarsuren BADAMTSETSEG	F	2007.11.22	Director of High School in Ugii Nuur soum
18	Jigjid BATMAGNAI	M		Officer in charge of Land Related Issues, Ugii Nuur Soum Governor's Office

LIST OF EQUIPMENTS

Annex 2

No	Item	Q-ty	Serial number
Ministry of Nature and Environment, Room 403			
1	Copying machine	1	Canon Copier 3300
2	Dell Optiplex GX 520 desktop	3	1/ Processor BJNBH1S, LCD Monitor CN-OH8513-64180-5H9-07QL, 2/ Processor BM9CG1S, LCD Monitor CN-OH8513-64180-5H9-07RL
3	Digital camera, Ixus 55	1	(21)1168507129
4	Canon LBP 2900 printer	2	LPMA204410, LPMA 204405
5	HP Laser Jet printer 1160	1	CNH 1D89286
6	Canon Scanner	1	
7	NEC Laptop	1	
8	LCD Projector	1	
9	Fax machine	1	
10	Office phone	2	PanasonicKX-TG7120
11	White BOARD with Tripod	1	PTHPQ8160C
12	Field scope with tripod ED82A, Eyepiece 25-56	5	included wide eyepiece - 2 piece
13	Sportstar 10*25DCF binoculars	17	
14	Nikon Action 16x50CF	5	
15	GPS Garmin Geko 201	8	44203726, 44203729, 44203732, 44228334, 44228335, 44228336, 44228337,
16	Thermometer	2	
17	Anemometer	2	2359
18	Current meter	1	with battery 2276
19	hygrometer	4	157
20	Waders	2	
21	Megaphone	1	
22	Stop watch	3	
23	Cascade Helmet for canoe	2	
24	Filing cabinet	4	
25	Water Quality Meter (terminal sensor module, cable 30m)	1	The necessary chemicals and expendables were kept at Environment Measurement Laboratory.
26	Safe	1	
27	Camera with lens	2	Nikon D60
28	White BOARD with Tripod	2	PTHPQ8160C
Ugii nuur soom			
29	Project ger	1	
30	Buggy motor bike	3	
31	Boat	5	for 2 people with 2 paddles- 2, for one person with one paddle 1. grass fiber boat-2
32	Yamaha generator, EF -5200E	1	GRYH5200 E
33	Waders	2	
Ugii nuur soom, Counterpart office			
34	WCP 415 Copier	1	ZZE 3502831812

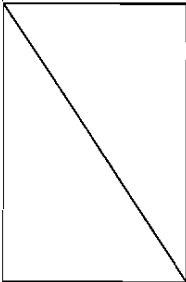
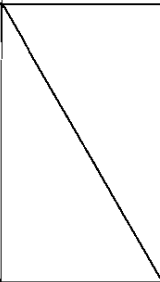
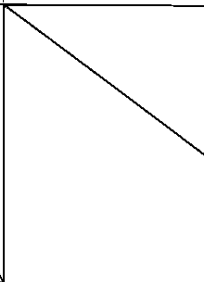

35	Acer Veriton 5700 G Desktop	1	1/ Processor U537994, LCD Screen ETL 3609331
36	Digital camera, Ixus 55	1	(21)1168507128
37	Memory stick for digital camera	1	
38	HP Laser Jet printer 1160	1	CNH 1D89284
39	Sportstar 10*25DCF binoculars	1	
40	Fuji film Zoom Date 135V camera	1	
41	Fax machine	1	
42	Russian jeep, UBL 08-91	1	
43	Yamaha generator, EF -5200E	1	GRYH5200 E
44	Home Theatre Set	1	Panasonic TH42PV70H, SC-PT850W
Environment Protection Agency of Arkhangai aimag			
45	Acer Veriton 5700 G Desktop	1	Processor 0566738, LCD Screen ETL 3609331.LQ001
46	Canon LBP 2900 printer	1	LPMA204410, LPMA204405
Government garage			
47	Land cruiser, UBN 89-03	1	
48	Russian jeep, UBL 08-92	1	

ANNEX 3 Evaluation Grid

Criteria	Evaluation Items		Confirmation Items/ Methods	Results
	Main Items	Sub Items		
Comparison between the plan and the actual inputs/ outputs	Has the input been made as planned?	Input from Japanese side	Comparison between the plan and the actual inputs/ outputs	<ul style="list-style-type: none"> - Dispatch of two (2) long-term experts and 20 M/M of short-term experts were originally planned for the Project. As for the former, two (2) have been sent as planned though it needed approximately three (3) months of absence of expert before the second expert came and start working in Mongolia. As for the short-term experts, seven (7) M/M of their work have been provided so far. - C/P training in Japan has been provided mostly on schedule. The participants have been selected from the Ministry of Nature and Environment, Arkhangai Aimag, and Ugi Nuur Soum, counting three (3) in 2005, five (5) including one (1) for JICA group training in 2006, and six (6) in 2007. In 2008, it is planned to provide training to four (4) people - Added to the above, the Project utilized the opportunity of JICA Training Programme for Young Leaders for the stakeholders' training and three (3) people were provided training in 2007 through the scheme. - Facilities and equipment have been provided mostly on schedule, which has not caused serious constraint or delay for the Project implementation. Vehicles, i.e. two (2) Russian jeeps, were provided with one (1) in the Project site and another attached to the MNE which is to be transferred to the Support Center after its inauguration of operation. - Assignment of C/P personnel was delayed mainly due to insufficient sharing of JICA technical cooperation scheme and the obligations it puts to the Mongolian side between the Mongolian side and the Japanese side. Still, Project Director and Project Manager were assigned and started working for the Project at the beginning of the Project commencement. The C/P in the MNE was assigned in April, 2007, while the C/P in Ugi Nuur Soum was assigned in October, 2005 and his salary was paid by the Mongolian side since October 2007. The latter, in practical sense, has been involved in the Project activities since its commencement, though. Arkhangai Aimag has been active in carrying out its responsibilities in the Project implementation with assignment of personnel, though not officially but temporary in case of necessity, and allocation of budget. All the C/Ps of the Project were found competent and active in the Project implementation. Especially the C/P in Ugi Nuur Soum is active. - Project Office has been provided properly in the Ministry building. - One (1) environmental ranger has been assigned with the budget of Aimag and involved in the Project activities. - Also, Arkhangai Aimag prepared budget for the geological survey for the construction of the Support Center. The MNE prepared, or will prepare, budget for EIA implementation in part, purchase of facilities for exhibit, staff assignment, and its operation of the Center.
		Input from Mongolian side		

	Have the outputs been produced as planned?			<ul style="list-style-type: none"> - Construction and inauguration of operation of the Support Center have been delayed compared with the original schedule. Other activities such as surveys and analysis of the results, compilation of the guidebooks and awareness raising of local residents have been conducted mostly on timing, which worked for steady progress in producing outputs of the Project. - "The Principle" which was originally set as one of the Output of the Project has not been prepared through mutual discussion between the Mongolian side and the Japanese side. The Project plans to discuss this issue in the process of developing the Activity Plan to clarify the direction to go for the Support Center. There is room for further discussion on whether it is necessary to prepare "the Principle" and "the Program (RBMP/LWU)" separately. - The Project Purpose is likely to be attained within the duration judging with the progress made so far. - The PDM, though, was found with inconsistency between the target area set for the Project Purpose, i.e. Ugi Nuur wetland" and that for Outputs and in the Project title, i.e. "the river basin" that is broader than the Ugi Nuur wetland. Also, one of the indicator for the Project Purpose says "cooperate the promotion of the River Basin Management Program." It is, therefore, rather difficult to know clearly what the Project Purpose to do within its framework.
	Is it possible to expect the full attainment of the Project Purpose at the end of the Project period?			<ul style="list-style-type: none"> - The progress of each activity is as shown before. It is found mostly on schedule with a few exceptions, i.e. construction and inauguration of the Support Center and preparation of the "Principle" and "the Program (RBMP/LWU)". The reasons for these issues are also found in the preceding part. - The progress of each activity is as shown before. - The technologies the Project is expected to transfer are those for planning, facilitating implementation and coordinating surveys, awareness raising, and participatory activities of local residents in the field of wetland area conservation and sustainable use. The capacity as well as the understandings of the C/P personnel has been seen upgrading on the main issue of the Project, though they had promising level of capacity even before their participation in the Project. There are some cases to show their increasing initiatives in discussing new ideas and realizing those ideas by implementing by themselves. - No person is assigned for monitoring of the Project activities. - Regarding activities to be implemented in the target area, the Project plans to discuss and prepare methodologies and mechanism for monitoring. - As for monitoring of ecological conditions in the target area, the Project plans to discuss and prepare methodologies, including setting indicator species, and mechanism for monitoring. - JCC was held once in May, 2006 and reported with the results of the activities in the preceding year, the results of the activities made by the short-term experts, and implementation plan for 2006. JCC has not been held after this, though, due to replacements of the members and hospitalization of the chairperson of JCC. Still, necessary information has been shared among the members in daily communication.
Process of Activities	Has each activity been carried out as planned?	No significant delay in the progress, If yes, what is the reason(s) of the delay?	Process of Activities	
	Has the Project adopted adequate approach for technology transfer?	If no, which approach is inappropriate? How should we modify it, and is it possible?		
	Is there any problem in the management system of the Project?	Has the monitoring system been already set and operated?		

				<ul style="list-style-type: none"> - The concerned organizations of the Project are the Ministry of Nature and Environment at the central level and Arkhangai Aimag and Ugii Nuur Soum at the local level. No significant problem has been found in communication among them. In the former half of the Project, communication was sometimes found insufficient between the Japanese long-term expert and the Ministry, which has been improved till present. - The Project activities have been progressing mostly on schedule. The details can be found in the preceding part. - The Ministry of Nature and Environment is one of the C/P organization of the Project and also the ministry in charge of the target field of the Project. Political and financial support is increasing for the Project. - No problem has been found on decision making among the concerned organizations.
Has sufficient and smooth communication been made among the C/Ps and Japanese experts?				<ul style="list-style-type: none"> - The long-term expert and JICA Mongolia Office has appropriate communication and frequent exchange of information, which is found as JICA Mongolia Office providing sufficient and on-timing support to the Project. No delay in the Project implementation has been found due to difficulty in communication and collaboration between those two. - It was found rather insufficient in understanding and sharing in-detailed information on the framework and the components of the Project as well as JICA technical cooperation scheme between the both sides. In the implementation stage, those issues became clear and require some time to reach appropriate understanding, which sometimes became constraints for smooth implementation of the Project. - The C/P organizations have functioned without any significant problem in communication. The details can be found in the preceding part.
Has the decisions been made without delay or obstacles?				<ul style="list-style-type: none"> - The Ministry in charge in Mongolia is the Ministry of Nature and Environment, one of the C/P organization of the Project. - Regarding budget allocation for the Project, there was some delay in its timing compared with the original plan. It was desirable to have appropriate understanding about JICA technical cooperation scheme between both sides before the inauguration of the Project. - Along with the progress in mutual understanding on the above issue, the Mongolian side is making efforts to prepare necessary budget for the Project and plans to allocate the operational cost of the Support Center. - Other supports have been provided appropriately in most cases.
Has JICA, both Headquarter and office in Mongolia, provided sufficient and on-timing support for facilitating the progress of the Project?				
Have the concerned organizations functioned in good communication/ collaboration among Mongolian side?				
Have the concerned ministries/organizations been engaged in the Project with strong ownership?				
How is the ownership of those who are concerned?				

		<p>The implementing bodies, judging from the assignment / employment of personnel, public relation activities, and others</p>		<ul style="list-style-type: none"> - The progress of assigning the C/P personnel is found as before. - All the three C/P organizations, the Ministry of Nature and Environment, Arkhangai Aimag, and Ugi Nuur Soum, show their interest and ownership to the Project. Especially local residents of Ugi Nuur Soum are found active in their planning and implementing concerned activities, such as the establishment of the fund for waste collection, the implementation of clean campaign by themselves, and facilitation the use of "eco-bags" to reduce amount of waste. - Number of the C/P personnel is found in the preceding part. - No significant delay has been found due to the assignment of the C/P personnel. - No critical delay has been found in the whole progress of the Project, though it saw some constraints in its implementation due to the delay of the assignment of the C/P personnel
<p>Has the staff (C/PS) been assigned in the best or favourable manner to achieve the Project purpose?</p>	<p>Have sufficient C/PS been assigned both in quantity as well as in quality for carrying out the Project activities effectively?</p>			<ul style="list-style-type: none"> - The Project has been recognized as a useful support for themselves by all the three C/P organizations, especially by local residents in Ugi Nuur Soum. - The Project has been exchanging information with GTZ and other environmental NGOs working in neighboring areas and similar fields. GTZ has long been working in facilitating community eco-tourism since 1990s in order to preserve natural environment on one hand and upgrade local residents' income on the other hand. The lessons learned from their experiences are useful for the Project. It can be expected to collaborate with each other in the forms of, e.g. lecturers at the local seminars. Another is the research on human and social impact on hydrology and ecosystem in Ugi Nuur wetland area conducted by Mongolian Landscape Research Center, National University of Mongolia. The spectrums are different with those of the Project, which enables both sides to supplement each other. - JCC was held only once, but necessary information has been shared among the members in daily communication.
<p>Have the concerned organizations/ individuals committed themselves sufficiently to the Project activities?</p>	<p>Do they recognize the Project as a useful support for themselves?</p>			<ul style="list-style-type: none"> - No other obstacle/problem has been found so far.
<p>Is there any other obstacle/problem for the progress of the Project?</p>	<p>If yes, what is it?</p>			<ul style="list-style-type: none"> - There are eleven (11) wetland sites designated under the Ramsar Convention in Mongolia. Mongolia has, however, faced constraints in promoting proper management of those sites and there are some cases of serious shortage of water quantity or even ones which dried up already. - Those wetlands are prerequisites for the livelihood of its citizens in nomadic livestock husbandry, that is, the main industry in this country, as well as in domestic use. Recognizing the above, it is necessary for communities in Mongolia to deal with the issues of wetland ecosystem conservation and sustainable use. - Thus, the Project was found consistent with the needs of the target area / communities in Mongolia.
<p>Relevance</p>	<p>Necessity</p>		<p>Consistency with the needs of the target areas/ communities in Mongolia</p>	<p>Relevance</p>

				<ul style="list-style-type: none"> - The target groups of the Project are set as the Ministry of Nature and Environment which is in charge of wetland management, Arkhangai Aimag, and Ugi Nuur Soum. The Ministry of Nature and Environment holds responsibility in appropriate management of wetland area, while the issue is closely related with local residents' lives for Aimag and Soum. Thus, the Project is found consistent with the needs of the target group. - Economic Growth Support and Poverty Reduction Strategy (EGPRS) stipulated in July, 2003 and with functions as the mid-term development strategy of Mongolia, mentions the importance of environmental conservation, including reasonable use of water sources and improvement of water quality. - The Project is found, thus, consistent with the national development policies of Mongolia. - Japan's Country Assistance Program for Mongolia mentions "support for environmental protection" as one of the four (4) set priorities with reference to the "preservation of the natural environment and appropriate utilization of natural resources." - JICA sets its priorities for cooperation along with the above mentioned Program with the same four (4) fields as priority. - The Project is found, thus, consistent with the Japan's ODA policy for Mongolia. - The selection of target areas and approaches of the Project was found appropriate as found in ANNEX 4 Achievement Grid. However, there is a gap between the target area set for the Output and the one set for the Project Purpose. The Outputs can be found appropriate as measures to attain the Project Purpose and applicable to other wetland areas in Mongolia if this gap is mitigated. - JICA has not been implementing other projects in the neighboring area to the target area of the Project. - Potential for collaboration is found between the Project and GTZ as well as MOLARE Center of National University of Mongolia, the former of which has been working in facilitating community eco-tourism and the latter of which has been investigating human and social impact on hydrology and ecosystem in Ugi Nuur wetland area. The Project has been exchanging information with them.
		Consistency with the needs of the target group	Consistency with the national development policies of Mongolia	
	Priority			
		Consistency with Japan's ODA policy including JICA's for each target country		
	Relevance in approach/method: Is the Project useful enough for RS.JP to provide necessary training for the development of prospective judges and prosecutors based on the (draft) Civil Code and the (draft) Code of Civil Procedure?	Appropriate or not in its approach/method of technology transfer and the selections of the target areas in geographical term Proper demarcation, linkage and collaboration with other JICA projects being implemented in the neighbouring areas and the results, If yes, what is the result?		

		<p>Potential or actual trials/ operation of collaboration with other donors' projects for gaining multiplier effect</p>		<p>- GTZ has ten-year working experience since 1998 in Terej and Tserkheentsagaan to facilitate community eco-tourism for the purpose to preserve natural environment and also upgrade local residents' income. Though the target areas are different with the Project, they have been working in Arkhangai Aimag as well. They have got abundant experience and lessons learned from their project, some of which must be useful for the Project as well such as the standards and recommendations on how to set up "eco-ger" and the utilization of the nomads cooperatives in order to decrease the number of eco-ger and negative impact on natural environment in the end.</p> <p>- The research of human and social impact on Ugi Nuur wetland area conducted by MOLARE Center of National University of Mongolia is found useful for the Project to have a comprehensive image of the target area. The survey results and related information have been shared between the Project and the Center.</p>
		<p>Relevance in selection of target group in their specialities and scale</p>		<p>- The Ministry of Nature and Environment is in charge of wetland management and has technical advantage and relevance as the target group. Ugi Nuur wetland is one of the eleven (11) wetland designated under the Ramsar Convention and the closest to Ulaanbaatar with the improving road access. Thus, it is found relevant as target area for becoming a good practice for other wetlands.</p> <p>- Mechanism for dissemination of the transferred knowledge and information is to be established within the Project framework as one of the functions of the Support Center.</p> <p>- It is planned to assign six (6) to seven (7) staffs to the Support Center at the timing of starting its operation. It is found sufficient to start its operation though an exact number of necessary staffs is not clear.</p>
		<p>Potential of the Project outputs to be further transferred not only to the target group but also to the others in need</p>	/	<p>- Mechanism for dissemination is to be established in the Support Center as found above.</p> <p>- The good practice which is to be shown at the end of the Project duration will be applied to other wetland areas in Mongolia designated under the Ramsar Convention. The Project has adopted means and approaches which are applicable to those other wetlands.</p> <p>- Especially local residents of Ugi Nuur Soum highly appreciate the Project, which has led them to take initiatives in planning and implementing their own activities.</p>
		<p>Relevance in terms of equity: distribution of benefits, cost-sharing, etc.</p>	/	<p>- The Project aims to facilitate wetland ecosystem conservation and sustainable use, whose benefits can be shared broadly in communities. Participatory approach has been taken to facilitate local residents initiative without setting any limitation for participants. Thus, it is found relevant in terms of equity.</p> <p>- As for the cost sharing, the Ministry of Nature and Environment, Arkhangai Aimag and Ugi Nuur Soum have been provided depending on their roles and responsibilities.</p>

		Superiority of Japan in concerned technologies		<ul style="list-style-type: none"> - Japan has several cases of ecosystem conservation by applying participatory approaches such as Kushiuro wetland and Yatsu tidal wetland. The experience in eco-tourism can be found rather abundant like that in the base of Mr. Fuji and "Fureai Shizen-Juku (Contact to Nature) in Tanuki Lake." - Cases of international cooperation in the similar field are found as the project for coastal wetland conservation in Yucatan Peninsula in Mexico and Anzari Wetland Ecological Management Project in Iran, both of which are carried out as technical cooperation projects. Apart from it, training has been provided in this field as well. Regarding those with participatory approaches, there are many cases like the project for Conservation and wise-use of natural resources of Chilika lagoon through community participation in India. - The above shows superiority of Japan in the concerned technologies in the target fields of the Project. - Replacements of Minister of Nature and Environment, rapid growth of the economy mainly in mining field, decrease of water quantity in Ugii Nuur wetland due to the destroyed canal connecting to the wetland are the major changes seen after the inauguration of the Project. - It is anticipated that rapid growth of the economy, which caused vital development of mining industry, would negatively influence to natural environment.
		Have we got significant changes in the political, social, economic, and natural environment during the Project term, which have affected, either positively or negatively, the Project?		
	Others		By March 2010, local residents: 1) recognize that Ugii Nuur Wetland is designated under the Ramsar Convention, and have a conservation obligation, and 2) cooperate the promotion of the River Basin Management Program through the activities conducted by the Project.	
Effective ness	Progress in attaining planned outputs	Perspective on achievement of the Project Purpose by the end of the Project period: The conservation of wetland environment and its sustainable use in Ugii Nuur wetland, designated under the Ramsar Convention, enable through the cooperation among the relevant national, local government offices and the stakeholders.		(Please see ANNEX 4 Achievement Grid)
				<ul style="list-style-type: none"> - It is not clear who are targeted as "stakeholders." In case that means "local residents", many of them already recognize that Ugii Nuur Wetland is designated under the Ramsar Convention. In this meaning, this indicator is not appropriate to measure attain the Project Purpose. Regarding indicator 2), local residents are becoming active and increasingly taking initiative in their activities, which can be said as one of the outputs of the Project. The Program (RBMP/LWU), however, has not been prepared. Consistency is found insufficient between the Project Purpose and its indicators. Thus, it is necessary to modify the PDM. - In case that the "stakeholders" means local residents including tourists to Ugii Nuur wetland area, it is necessary for the Project to make questionnaire survey to know the situation, which is not conducted yet.

		Is there any factor preventing the Project from attaining the Project purpose?		<ul style="list-style-type: none"> - Necessary procedures and regulations on establishing the River Basin Council are not clearly stipulated and understood among those concerned, which increases difficulties in its establishment. - It is not easy to finalize all the procedures to set up the River Basin Council in order to practically manage the river basin management during the Project duration. The Project is set to work with Arkhangai Aimag and Ugi Nuur Soum and has not been working with other Aimag and Soums in the river basin so far. - Considered with the recognition above, it is not clearly shown to what extent the Project should deal with.
		Is there any factor facilitating attainment of the Project purpose?		<ul style="list-style-type: none"> - Along with upgrading local residents' awareness and understanding on wetland ecosystem conservation and sustainable use, they increasingly take initiative in planning and implementing activities in the fields. - The Ministry of Nature and Environment decided to assign the C/P in Ugi Nuur Soum as a staff of the Support Center, which leads to utilization of human resources trained by the Project.
	Correlations	Are the outputs properly correlated with the Project purpose? Are the Important Assumptions set in the PDM still crucial for attaining the Project purpose after attaining all the set Outputs? Is it highly likely to be met?		<ul style="list-style-type: none"> - As described above, the Outputs are not appropriately correlated with the Project Purpose due to the gap in the setting of the target area between them. It is necessary to mitigate the gap and make them properly correlated. - The Important Assumption is found still crucial for attaining the Project Purpose and likely to be met.
Efficiency	Achievement of Outputs	Have the Outputs been achieved up to the target level? Is there any factor preventing the Project from attaining the Outputs? Is there any factor facilitating attainment of the Outputs?	Efficiency	<ul style="list-style-type: none"> - (Please see ANNEX 4 Achievement Grid in details.) - If we consider "to meet indicators" as "to produce Outputs", it is necessary to have the River Basin Council for the target area officially set and operated prior to the timing of the attainment of the Outputs. However, it became clear that the setting-up itself is rather difficult and there is no case of functioning in Mongolia so far. - JICA technical cooperation scheme was not appropriately understood and shared between the Mongolian side and the Japanese side. - If we consider "to produce components of Outputs" as "to attain Outputs", some of them have been already completed and attained, while others can be expected to complete.

	Correlations	Have the inputs been sufficient for producing the Outputs as planned?		<ul style="list-style-type: none"> - If we consider to implement the activities to cover the river basin within the Project framework, as described in the initial PDM for measuring the Outputs, the Project should have been set to work with all the Aimags and Soums in the river basin. It is planned to set and arrange preparatory working group to study the ways to establish Orkhon River Basin Council. - If we consider the target area as Ugi Nuur wetland area, the inputs are found appropriate in most cases. - Timing of the inputs was described in the preceding part. Some delays were found. - The influences of those delays are also found in the preceding part.
	Timing	Have the inputs been made as scheduled? Have they facilitated the progress of the activities as planned?		<ul style="list-style-type: none"> - Is it not easy to make a comparison of the total cost with those for the similar projects in a strict sense, since the costs are rather varied depending on the scales, the components, and the other factors of the projects. Still, it can be said that the cost for the Project is not too large when compared with the cases of Anzari wetland in Iran and of Yucatan Peninsula in Mexico. The Project is found, therefore, relevant in terms of the total cost.
	Cost	Is the Project relevant in terms of the total cost even compared with other similar projects?		<ul style="list-style-type: none"> - The surveys were conducted and the Activity Plan is to be developed. It is early to measure the attainment of the Overall Goal by applying the good practice to other wetland areas in Mongolia since the Project is in the middle of establishing it.
Impact	Prospect of Achieving the Overall Goal: <i>The conservation of wetland ecosystem and the sustainable use are promoted in the other wetlands designated under the Ramsar Convention in Mongolia.</i>	By April 2012, the River Basin Management program is planned and conducted by the MNE in other wetlands, at least one place, designated under the Ramsar Convention and important wetland for birdlife in Mongolia. Is there any factor that would potentially prevent the Mongolian side from attaining the Overall Goal? Does the attainment of the Project Purpose take the main role for attaining the Overall Goal? Are the Important Assumptions for the Project Purpose still crucial for attaining the Overall Goal? Are those conditions likely to be met?	Impact	<ul style="list-style-type: none"> - There are some wetlands which are designated under the Ramsar Convention but have already dried up with decrease of water quantity. There is a potential that it will become difficult to attain Overall Goal in case that trend of global warming is largely accelerated and reached to the exceeding level - The methodologies and technologies the Project adopted are found applicable and useful to other wetlands in Mongolia designated under the Ramsar Convention in order to facilitate conservation of wetland ecosystem and sustainable use. The Project Purpose is found, thus, appropriately correlated with the Overall Goal. - The Important Assumptions for the Project Purpose are found still crucial for attaining the Overall Goal and likely to be met.
	Correlations	Are the Important Assumptions for the Project Purpose still crucial for attaining the Overall Goal? Are those conditions likely to be met?		

Handwritten signature and initials.



	Unexpected effects	Have we got, or are we going to get, unexpected effect of the Project except the Overall Goal? If yes and it is negative, how is the Project trying to avoid or reduce it?	/	<ul style="list-style-type: none"> - There could be found several positive changes in Ugii Nuur wetland area such as voluntary actions by local people. One case is the establishment of the fund for waste collection in order to keep clean environment and sanitation. The municipal bylaw was approved and enacted in May 2008 by the Soum Representatives Meeting. It held "clean campaign" once by themselves without any support from the Project and the budget was allocated from the fund. - Also, the Soum Representatives Meeting has set a limitation on approving construction of tourist camps around Ugii Nuur, considering potential negative impact on its ecosystem. - Another is a plan to start selling cloth bags, namely "eco-bags", at the Soum Center. The purpose is to encourage people to use the cloth bags repeatedly, decrease use of plastic bags which are used only several times, and decrease amount of wastes in the end. - Potential decrease of water quantity is anticipated in Ugii Nuur due to the decrease of water quantity in Old Orkhon River which is the main water source of Ugii Nuur. - No gap has been found till present in degrees of effect by gender, ethnicity, or classes, either positive or negative. - No negative effect has been found till present other than the above.
		Any gaps in degrees of effect by gender, ethnicity, or class, either positive or negative? Negative effect other than the above and the potential ways to avoid or reduce it	/	
Sustainability	Policy and administrative aspects	Will the Project be likely to obtain policy support even after its termination? Have related regulations and legal system been well prepared and set up, or to be prepared and set up?	/	<ul style="list-style-type: none"> - The Mongolian Government and the Ministry of Nature and Environment recognize the issue of natural environment conservation as the one which requires actions at the global level. Drastic change of political priority on the issue is not anticipated under this situation, which enables us to expect political sustainability of the Project activities even after the Project termination. - Mongolia has eleven (11) wetlands designated under the Ramsar Convention and the Project is to prepare a good practice for further application in those sites. Law on Water was enacted in 2004 in which rules and regulations are stipulated for establishing the River Basin Council for better management of the river basins. Still, procedures and regulations set in the law are not clear in detail and no single Council has been set and functioning properly. It is in the middle of discussion on how to make it function appropriately. The Project, under this condition, is considering to start discussion and clarify what to do to officially establish the Council in the target area.
	Institutional and financial aspects	Has the Project set up the operational and managerial mechanism that is functional enough to maintain and increase the effectiveness of the activities?	/	<ul style="list-style-type: none"> - It was decided that the C/P in Ugii Nuur will be assigned to the Support Center as a staff, which leads further utilization of human resources trained by the Project. Operational cost of the Support Center will be allocated by the Ministry of Nature and Environment. It can be expected to have institutional and financial sustainability with those setting for utilization of human resources and support from the Ministry of Nature and Environment in technical, political and financial term.

		<p>Has the Project set up the mechanism to disseminate useful and applicable outputs in wider scale?</p>	/	<ul style="list-style-type: none"> - The Support Center is to be established within the Project framework for the purpose to exhibit ecological information in Ugii Nuur wetland area, i.e. the survey results of the Project, and to provide training in order to develop human resources who can facilitate ecosystem conservation at the local level. The operational plan has been already prepared for the Support Center. Regarding operational cost as well as cost for assigning staffs to the Support Center, the Ministry of Nature and Environment has decided to allocate budget for those part. Thus, the mechanism to disseminate outputs of the Project is likely to be established.
		<p>Has the implementing body prepared its long-term and short-term plans containing the utilization of the Project outputs?</p>	/	<ul style="list-style-type: none"> - The Project conducted surveys of ecological conditions in the target wetland area in the former half of the duration. It is planned to develop and implement the Activity Plan for Ugii Nuur wetland area based on the survey results in the latter half of the term.
		<p>Has the Project obtained good ownership of the concerned people?</p>		<ul style="list-style-type: none"> - The Ministry of Nature and Environment prepared 200,000Tg for implementing EIA for the construction of the Support Center. The Ministry also made a decision to purchase a display of exhibit and to pay the operational cost of the Support Center for the first three (3) years with its own budget. Regarding personnel assignment to the Support Center as well, the Ministry has decided to assign the C/P in Ugii Nuur as a staff, which shows their attitude to utilization of human resources trained by the Project. - The Ministry of Nature and Environment will prepare 8,000,000Tg for the Project. 2,000,000Tg will be used for putting a board fence, 5,000,000Tg will be secured for preparation a display, 1,000,000 will be used for the participants to the preliminary working group of the Sub-Project to study the methods to establish Orkhon River Basin Council. - Arkhangai Aimag prepared budget for the geological survey for the Support Center construction, amounting to 2,300,000 Tg. The environmental ranger, one (1) person who has been working with the Project as the C/P in Ugii Nuur, has been assigned with the budget of Aimag. Aimag has made necessary support for the Project such as obtaining an approval for construction of the Support Center, in most cases without delay. - Ugii Nuur Soum and local residents had already been aware of necessity to conserve ecosystem in Ugii Nuur wetland area to a certain degree and made some actions such as the discussion to set protected area around the wetland. They have been increasingly upgraded their awareness and knowledge through their participation in the Project activities. It is shown in some cases of their initiative in planning and implementing related activities in their communities and establishing the fund for waste collection. - The above findings were found showing the good ownership of the Mongolian side to the Project.
		<p>Has the Project been allocated sufficient budget for the activities?</p>	/	<ul style="list-style-type: none"> - Staff is likely to be assigned and the operational cost to be allocated for the Support Center, as described in the preceding part.




		Can the Project activities expect further increase in its budget? How can it be?		<ul style="list-style-type: none"> - It is not easy to obtain assurance in the potential to have increasing budget after the Project term. Still, the Ministry of Nature and Environment is making efforts to allocate budget to the Project activities implementations. Also, the Ministry of Finance showed supportive attitude to the Project in order to increase sustainability of the Project activities.
	Technical aspect	Are the technologies transferred by the Project highly practical and applicable in Mongolia?		<ul style="list-style-type: none"> - The surveys were carried out by the Mongolian researchers and it is expected to obtain their participation in the coming monitoring of ecological conditions in Ugii Nuur wetland area, though the methodologies has not been set in detail. Thus, the Project is found becoming sustainable in technical term. - The Activity Plan which will be developed based on the survey result is supposed to be mainly consisted of the activities that can be carried out by local residents, with some technical support by the Ministry of Nature and Environment. It is, thus, likely to become practical and applicable to other wetland area in Mongolia.
		Has the Project already utilized or newly set up the mechanism for further dissemination of the transferred technologies?	Mechanism to provide training, technologies, and learning materials to those concerned	<ul style="list-style-type: none"> - The mechanism for dissemination was described in the preceding part. It has been decided to provide training on ecosystem conservation as one of the activities of the Support Center. - The textbooks and other tools for the training will be prepared in the latter half of the Project.
		Have the collaborative linkages been developed among the concerned institutions? Has it got favourable prospect on it?		<ul style="list-style-type: none"> - The Project has obtained cooperation from Water Agency, Water Institute, and other related organizations in the surveys of hydrology and ecological situation in Ugii Nuur wetland. Through these activities, collaborative relationship has been built up with those institutions. Further collaborative work can be done in monitoring activities in Ugii Nuur wetland area as well as surveys to be conducted in other areas.
		Can it be highly expected that the C/Ps will continue to work for the C/P institutions even after the Project finished?		<ul style="list-style-type: none"> - Regarding the Ministry of Nature and Environment, it can be expected that Project Director, Project Manager and the C/P continue to work for the Ministry even after the Project termination. - Local staffs at Aimag and Soum levels and local residents in the target area are also expected to continue to work for the organizations or live in the communities.
		Have the provided equipment been properly treated and utilized for the Project?	Records of maintenance and use kept, Assignment of persons in charge of maintenance of each equipment	<ul style="list-style-type: none"> - The Project has been keeping records of utilization of equipment and facilities on monthly basis. - Major equipment such as vehicle and photocopy machines are assigned to the places and the person in charge for the maintenance.
	Social, cultural and environmental aspects	Has the Project been carried out in the sensible manner to the socially vulnerable such as women and the poor?		<ul style="list-style-type: none"> - The Project has been carried out in the sensible manner to the socially vulnerable.

					- The Project aims to facilitate ecosystem conservation and sustainable use, which means that it has made well consideration to the environment issues.
	Others	Has the Project made well consideration to the environment issues to maintain its sustainability? Any other factors which decrease sustainability of the Project.			- No other factors are anticipated to decrease sustainability of the Project.

ANNEX 4 Achievement Grid

Project Title: The River Basin Management Model Project for the Conservation of Wetland Ecosystem and its Sustainable Use in Mongolia

Criteria	Evaluation Items	Source of Info.	Results	Criteria
Activities	1-1 Conduct survey on hydrology and water quality in Uggii Nuur Wetland, and compile a database.	<ul style="list-style-type: none"> Progress of establishment of a database Quality of the database, in terms of easiness to use and quantity of information 	Project documents, interview with those concerned	-The Project conducted hydrological surveys on Uggii Nuur wetland area and its river basin in 2005 and 2006. The results were analyzed and documented into the reports for each year, while compiled in a GIS database.
	1-2 Conduct ecological surveys in order to identify species in Uggii Nuur Wetland, and compile a bioinventory on collected biological information.	<ul style="list-style-type: none"> Process of survey implementation Progress of developing a bioinventory 	(Ditto as above)	-The Project conducted ecological surveys in Uggii Nuur wetland area in 2005 and 2006. The results were analyzed and documented into the reports for each year, which includes a bioinventory as well.
	1-3 Collect ecological information on and pictures of each species occurring in Uggii Nuur Wetland.	<ul style="list-style-type: none"> Progress of collecting ecological information Progress of collecting pictures of each species 	(Ditto)	-As shown above, the Project conducted ecological surveys and collected the concerned information. In the surveys, pictures of each species were also collected and shown in the reports.
	1-4 Produce the Natural & Ecological environment Map in Uggii Nuur Wetland on the basis of information obtained through researches.	<ul style="list-style-type: none"> Progress of producing the map Quality of the map, in terms of easiness to use and quantity of information 	(Ditto)	-Apart from the results of hydrology and water quality surveys, the GIS database which the Project established holds ecological information. Thus, the information was found in the forms of maps.
	1-5 Reflect collected various information and comments from the stakeholders on the principle for the conservation of wetland ecosystem in Uggii Nuur Wetland.	<ul style="list-style-type: none"> Progress of preparing principle and reflection the collected information on the principle 	(Ditto)	-Regarding the principle, directions of the coming activities will be discussed and developed considering what kind of activities should be carried out, in collaboration between the Mongolian side and the Japanese side. Therefore, it cannot be said that the Project would surely prepare some documents only for showing the principle. Still, whatever forms the directions take, the Project is considering to reflect collected information and comments from the stakeholders in its development process.
	1-6 Through producing of a booklet which compiled a phenology calendar and various findings, and reflecting the result of questionnaire survey, study a possibility of eco-tourism in Uggii Nuur Wetland to be conducted by local residents.	<ul style="list-style-type: none"> Progress of producing the booklet Process and results of the questionnaire survey Progress and results of studying possibility of eco-tourism 	(Ditto)	<ul style="list-style-type: none"> The draft of phenology calendar has been compiled and found in the ecological survey reports in 2005 and 2006. A booklet which compiled a phenology calendar and various findings of the surveys has not been produced. The Project produced a guidebook for tourists both in English and Mongolian, in which do not have a phenology calendar. The Project conducted questionnaire surveys for the participants to the clean campaign events twice, while did not do it for local residents as a whole. Also, the Project carried out questionnaire survey for the tourists staying in the tourist camps in Uggii Nuur wetland area once. Possibility of eco-tourism was studied by the short-term experts who was dispatched from February to March, 2008. The survey of the time reviewed mainly the conditions and the possibility during winter. In order to finalize the survey by reviewing the conditions and the possibility during summer and prepare for activity planning in the field, another survey is scheduled in the coming summer.

<p>2-1 Conduct surveys on hydrology, water quality, water and land use to develop the Program (RBMP/LWU), on the basis of the principle for the conservation of wetland ecosystem in Ugii Nuur Wetland.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Process of implementing the surveys and the results. 	<p>(Ditto)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Regarding hydrological and water quality surveys, the Project conducted them in 2005 and 2006 as described before. Land and water use surveys were implemented twice, in October, 2007 and in February, 2008 and are to be carried out in June and August, 2008 as well, all of which targets Ugii Nuur wetland area. Through those four sessions of the surveys, comprehensive information will be compiled on land and water use of full-year. -Land use maps are being collected from the three (3) Aimag within the river basin. -"The Principle" has not been developed and shared among the stakeholders and it has caused approximately one-year delay in this activity.
<p>2-2 Recommend a monitoring system and the methods for the Program (RBMP/LWU), and improve it.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Process and results of studying a monitoring system Progress of improvement based on the study results 	<p>(Ditto)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Directions and plan for activities in the target area have not been developed. Therefore, the Project has not started considering monitoring system for activities yet. -It is scheduled to start discussion soon on monitoring system for ecological conditions in Ugii Nuur wetland area.
<p>2-3 Develop a plan on the Support Center that promotes the implementation of the Program (RBMP/LWU), containing its scale, physical facilities and administration, on the basis of the comments of the stakeholders, based on the aim and functions of the center.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Process and results of studying purposes and necessary functions of the Support Center Existence of the Program Contents of the Program 	<p>(Ditto)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Purpose and necessary functions of the Support Center have been well discussed in good collaboration between the Mongolian side and the Japanese side. Its scale, necessary facilities and equipment, and operational mechanism have been decided and documented into the plan.
<p>2-4 Reflect the collected comments on the Program (RBMP/LWU) from the stakeholders of the Project.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Progress of reflecting stakeholders' opinions on the Program 	<p>(Ditto)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -"The Program (RBMP/LWU)" has not been developed. Thus, it is impossible for the Project to reflect stakeholders' opinions into it at this moment. -However, the Project is planning to prepare activity plan for the Support Center in which stakeholders' opinions are well reflected.
<p>2-5 Based on the analysis on the validity of rule and regulations concerning the river basin law in Mongolia, adapt to the development and implementation of the Program(RBMP/LWU).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Progress of information collection and analysis on the concerned rules and regulations Progress of adapting those information to the Program 	<p>(Ditto)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -The concerning rules and regulations in Mongolia, including Law on Water enacted in 2004, have been studied and analyzed. -The Project will prepare and carry out the activity plan for the Support Center along with those concerning rules and regulations.

<p>3-1 Establish the River Basin Council for the Program (RBMP/LWU), and support the administration of the Council.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Progress of establishing the River Basin Council Measures and scale of support to the Council 	(Ditto)	<p>-The target area of the Project is set as Ugii Nuur wetland area. The Project, thus, has not been working closely with other Aimag and Soums in the river basin than Arkhangai Aimag and Ugii Nuur Soum. This setting has caused rather big gap in understandings of the Project concept and contents between Arkhangai Aimag and Ugii Nuur Soum and the others. Still, it is indispensable for the Project to ask all those Aimag and Soums in the river basin to participate in the River Basin Council. As easily found, it is rather difficult to establish the Council in full scale from the very first stage of its establishment. There is much doubt as well if fruitful discussion is made, even though the Council could be set up within the Project term.</p> <p>-Law on Water does not clearly show how to decide the boundary for each river basin and procedures for the Council establishment. There is no single case of the Council established and functioning well in Mongolia.</p> <p>-Added to the above, the law stipulates the Council establishment as an issue requiring an approval of the Minister of Nature and Environment if the river runs through more than two (2) Aimag. The Old Orkhon River is the case, and it should take rather long time for the process of being approved.</p>
<p>3-2 Construct and maintain the support center.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Progress of construction of the Center Progress of installing equipment to the Center 	(Ditto), Visit to the Center to check the facilities	<p>-Construction work has not started yet. The contract is, however, to be made in the beginning of June of this year (2008) and construction work is scheduled to start soon after the contract made.</p> <p>-Facilities and equipment will be purchased and installed along with the progress of the construction work. Those for exhibit will be purchased with the budget of the MNE.</p>
<p>3-3 Hold workshops for those who will play key roles for the Program (RBMP/LWU) in order to improve their abilities for the implementation of the Program.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Progress of implementing the training 	Project documents, interview with those concerned	<p>-It is not clear who should be "those who will play key roles for the Program (RBMP/LWU)". In case it means "local residents and local organizations, i.e. Ugii Nuur Soum and Arkhangai Aimag," their awareness and capacity have been upgraded through their participation in training in Japan, local seminar, 青年研修, and others. The Project held the presentation sessions by the participants in those trainings to share knowledge and information obtained from the trainings with others in the community.</p>
<p>3-4 Develop operation manuals for the implementation of the Program (RBMP/LWU).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Progress of developing the manuals 	(Ditto as above)	<p>-Since the Program (RBMP/LWU) has not been developed, a manual for its implementation has not been prepared either.</p>
<p>3-5 Compile handouts concerning the Program (RBMP/LWU) to use for promoting the Program understandings by the local residents at the seminars to be held by the Project.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Progress of compiling handouts for dissemination 	(Ditto)	<p>-Local seminars were held in 2005, 2006, and 2007 in total three (3) times. Handouts for the participants were compiled for all the three seminars.</p> <p>-It has been found that local residents' awareness and ownership for ecosystem conservation activities are increasing. They have come to understand the importance of local initiative and even started voluntary activities planned on their own ideas.</p>
<p>3-6 Hold seminars concerning the Program (RBMP/LWU) to local residents.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Progress and results of holding seminars 	(Ditto)	<p>-The Project held three (3) local seminars as seen above.</p> <p>-It is planned in 2008 as well but not detailed yet.</p>

<p>3-7 Conduct activities on environmental education, the promotion of nature understanding and monitoring focusing on the environmental conservation of Ugi Nuur Wetland at the support center (and in the river basin).</p>	<p>Progress and results of implementing the concerned activities</p>	<p>(Ditto)</p>	<p>-The Project has been implementing the activities in the fields of environmental educations and awareness raising on ecosystem conservation and sustainable use in Ugi Nuur wetland area every year since its inauguration. Those are exemplified as clean campaigns and nature observation held on the occasions of clean campaigns. Clean campaigns were held once in 2006 and twice in 2007, one of which was held with the initiative of Ugi Nuur Soum Government during the period without the Project long-term expert in Mongolia. Two (2) of them held by the Project obtained participation from local residents, students, Soum Government staff, tourist camps staffs, and others counting more than 100 people for each. The one held by the Soum obtained approximately fifty (50) people as participants.</p> <p>-Monitoring has not been started yet as described above, but its means and methodologies are under discussion.</p> <p>-The Project has not reached to the stage to implement the concerned activities at the Support Center yet since it's not constructed. However, those activities will be carried out by the Center after the inauguration of its operation in June, 2009.</p>
<p>3-8 Review the contents of conducting methods for the Program (RBMP/LWU) systematically, and make necessary revision for the Program.</p>	<p>Progress and results of reviewing the activities</p> <p>Progress of improving the contents of the Program based on the results of the review</p>	<p>(Ditto)</p>	<p>-The Program (RBMP/LWU) has not been developed yet and its review and improvement cannot be done.</p> <p>-Activities to be shown in the coming plan can be implemented by the end of the Project term. Still, only one year is left for its operation during the term due to the delay of the Center construction and it sets time limitations for the Project in its review and make recommendations for further improvement. Part of the work might be done but the results cannot be comprehensive.</p>
<p>Output 1</p> <p>A principle to contribute to the conservation of wetland ecosystem in Ugi Nuur Wetland and its valley is developed through taking into account the unique characteristics and the value on the natural environment in the project area</p>	<p>Indicators</p> <p>1 By December 2007, the principle for the conservation of wetland ecosystem is approved by the River Basin Council.</p>	<p>Source of information</p> <ul style="list-style-type: none"> The Principle for the ecosystem conservation of Ugi Nuur Wetland, and materials on natural and social environment information for development of the principle. Minutes of review meeting for the Principle by persons concerned. 	<p>Results</p> <p>-It was found rather difficult to establish the River Basin Council which is used in verifiable indicators in the PDM. Procedures are not clarified yet and no single Council has been set and functioning well in Mongolia yet.</p> <p>-Also, the Project found its target area covering Ugi Nuur Soum, Arkhangai Aimag was too limited when it considers the establishment of the Council which should obtain participation from at least thirteen (13) Soums in three (3) Aimag. The Council has not set up yet.</p> <p>-Direction and contents of Activity Plan will be discussed and developed in collaboration between the Mongolian side and the Japanese side based on the survey results which were implemented and are to be implemented in the fields of hydrology, water quality, ecology, and land and water use.</p>
<p>Output 2</p> <p>The Program (RBMP/LWU) is developed, on the basis of the principle for the conservation of wetland ecosystem in Ugi Nuur Wetland.</p>	<p>Indicators</p> <p>2 Based on the principles, the operating procedure for the River Basin Management Program is completed by September 2008.</p>	<p>Source of information</p> <ul style="list-style-type: none"> Minutes of public hearing for the River Basin Management Program. The River Basin Management Program for the Land and Water Use (RBMP/LWU) 	<p>Results</p> <p>-As shown before, the principle has not been developed and shared.</p> <p>-The Program (RBMP/LWU) has not been developed either.</p> <p>-Direction and contents of Activity plan will be discussed and developed in collaboration between the Mongolian side and the Japanese side based on the survey results. Thus, the outputs might not take the forms as "the principle" and "the Program (RBMP/LWU).</p> <p>-Manual for implementing the Program (RBMP/LWU) has not been developed.</p>
<p>Output 3</p>	<p>Indicators</p>	<p>Source of information</p>	<p>Results</p>

<p>The practical institution to facilitate the Program (RBMP/LWU) is prepared.</p>	<p>3 By September 1009, the review meeting for the River Basin Management Program is conducted by the River Basin Council.</p>	<ul style="list-style-type: none"> The Manual for the River Basin Management Program Reports/materials of the Educational Activities Monitoring reports for the River Basin Management Program Reports of Support Center Management and Activities Reports of the River Basin Council 	<ul style="list-style-type: none"> Due to the difficulties for establishing the River Basin Council, the practical institution to facilitate the activities has not been prepared yet. Still, the Project is considering to have an alternative way for this purpose: setting a working group consisting of the local administrative organizations in the Project target area first, starting clarification of tasks ahead in the area, then establishing the preliminary committee for official establishment of the River Basin Council to discuss tasks ahead covering the broader geographical area than the Project target area, and make recommendations for tackling those tasks. By running through those steps, it might at least clarify tasks ahead in the river basin area and what to do to tackle them.
<p>Project Purpose : Description</p>	<p>Source of Information</p>	<p>Evaluation</p>	<p>Project Purpose : Description</p>
<p>The conservation of wetland environment and its sustainable use in Ugii Nuur wetland, designated under the Ramsar Convention, enable the cooperation among the relevant national, local government offices and the stakeholders.</p>	<p>By March 2010, local residents: 1) recognize that Ugii Nuur Wetland is designated under the Ramsar Convention, and have a conservation obligation, and 2) cooperate the promotion of the River Basin Management Program through the activities conducted by the Project.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reports of questionnaire to the local residents and tourists in/around the project area 	<ul style="list-style-type: none"> -Indicator 1): Most of local residents have already known that Ugii Nuur is designated under the Ramsar Convention. This indicator, thus, cannot be expected to function in measuring the attainment of the Project Purpose. Regarding tourists, no data has been collected on this point since the Project has not implemented questionnaire survey for tourists with questions on this issue. - Indicator 2): This indicator refers to the river basin of Ugii Nuur wetland, while the Project Purpose mentions for its target as "ecosystem conservation and sustainable use in Ugii Nuur wetland are." Those two targets different areas. Regarding local residents in Ugii Nuur have upgraded their awareness and accelerated the planning and implementation of activities with their own initiative. Good collaboration among local residents, Arkhangai Aimag and the MNE has been found. -Collaboration among the stakeholders, as mentioned above, has been contributing to smooth implementation of the Project activities. The stakeholders, especially local residents, have upgraded their awareness for ecosystem conservation shown with their activeness and their initiative in concerned activities, by localizing the knowledge obtained through the Project in some cases.
<p>Overall Goal</p>	<p>By April 2012, the River Basin Management program is planned and conducted by the MNE in other wetlands, at least one place, designated under the Ramsar Convention and important wetland for birdlife in Mongolia.</p>	<p>The basic strategy and operation planning report for the wetland ecosystem conservation and sustainable use in Mongolia by MNE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -The means, the approaches, and the techniques the Project adopted are highly applicable to other wetland areas designated under the Ramsar Convention. The applicability of the model can be expected sufficiently high. -The River Basin Management program has not been developed by the MNE yet. The program should be based on the model to be established by the Project, so it is too early to measure the attainment of the Overall Goal.

Project Design Matrix (PDM)

Project Title: The River Basin Management Model Project for the Conservation of Wetland Ecosystem and its Sustainable Use in Mongolia
Project Area and Locations: Ugi Nuur wetland designated under the Ramsar Convention including the river basin of Orhon River
Project Beneficiaries: Local residents of Ugi Nuur Some, Arkhangai Aimag, Officials of Ministry of Nature and Environment
Project Duration: March, 2005 ~ March, 2010

2007/5/30 Version1

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Overall Goal</p> <p>The conservation of wetland ecosystem and the sustainable use are promoted in the other wetlands designated under the Ramsar Convention in Mongolia.</p>	<p>By April 2012, the River Basin Management program is planned and conducted by the MNE in other wetlands, at least one place, designated under the Ramsar Convention and important wetland for wildlife in Mongolia.</p>	<p>The basic strategy and operation planning report for the wetland ecosystem conservation and sustainable use in Mongolia by MNE.</p>	<p>The environment Policy in Mongolia on the Natural Resource Management and its Use is not retrograded Jurisdiction authority for the River Basin Management by MNE is not changed.</p>
<p>Project Purpose</p> <p>The conservation of wetland environment and its sustainable use in Ugi Nuur Wetland, designated under the Ramsar Convention, enable through the cooperation among the relevant national, local government offices and the stakeholders.</p>	<p>By March 2010, local residents: 1) recognize that the Ugi Nuur wetland is designated under the Ramsar Convention, and have a conservation obligation, 2) cooperate the promotion of the River Basin Management Program through the activities conducted by the Project.</p>	<p>Report of questionnaire to the Local residents and tourists in/around the project area</p>	<p>The organization will not be reorganized, during the project duration.</p>
<p>Outputs</p> <p>1. A principle to contribute to the conservation of wetland ecosystem in Ugi Nuur Wetland and its valley is developed through taking into account the unique characteristics and the value on the natural environment in the project area.</p> <p>2. The Program (RBMP/WU) is developed, on the basis of the principle for the conservation of wetland ecosystem in Ugi Nuur wetland.</p> <p>3. The practical institution to facilitate the Program (RBMP/WU) is prepared.</p>	<p>1. By December 2007, the principle for the conservation of wetland ecosystem is approved by the River Basin Council.</p> <p>2. Based on the principle, the operating procedure for the River Basin Management Program is completed by September 2008.</p> <p>3. By September 2009, the review meeting for the River Basin Management Program is conducted by the River Basin Council.</p>	<p>1. The Principle for the ecosystem conservation of Ugi Nuur wetland, and materials on natural and social environment information for development of the principle. - Minutes of review meeting for the principle by persons concerned</p> <p>2. Minutes of public hearing for the River Basin Management Program, - The River Basin Management Program for the Land and Water Use (RBMP/WU)</p> <p>3. The Manual for the River Basin Management Program, - Reports/materials of the Educational Activities, Monitoring reports for the River Basin Management Program, - Reports of Support Center Management and Activities - Reports of the River basin Council</p>	<p>The social situation in the river basin area does not change dramatically.</p>

Activities	Inputs	
	Japan	Mongolia
1-1. Conduct the survey of hydrology and water quality in the Ugi Naur Wetland, and compile a database.	Long-term Experts: - Nature Environment Conservation/Project Coordinator, One person, twelve months for three years - Participatory Ecosystem Conservation/Project Coordinator, One person, twelve months for two years	- Project Office - counter parts for the Project - Excessive personnel costs of the Officials for the Project Activities - Land, building and equipment for Japanese Experts - Local Cost for the Project operation
1-2. Conduct ecological surveys in order to identify species in Ugi Naur Wetland, and compile a bioinventory on collected biological information.	Short-term Experts: - Hydrology or Water Resources Management, One person, two to four months (two years)	Program Operators including officials concerned that take a seminar about River Basin Management Program continue to serve for their organizations. Local residents that take a seminar about River Basin Management Program dose not migrate to the outside of the project area.
1-3. Collect ecological information on and pictures of each species occurring in Ugi Naur Wetland.	- Ecological Survey, One person, two to four months for two years	
1-4. Produce the Natural & Ecological Environment Map in Ugi Naur Wetland on the basis of information obtained through researches.	- Construction and Administration of the Support Center, One person, two months for two years	
1-5. Principle collected various information and comments from the stakeholders on the principle for the conservation of wetland ecosystem in the Ugi Naur Wetland.	- Introduction and Administration of eco-tourism, One person, two months for two year.	
1-6. Through producing of a booklet which compiled a phenology calendar and various findings, and reflecting the result of questionnaire survey, study a possibility of eco-tourism in the Ugi Naur wetland to be conducted by local residents.	- Resident Participation, One person, two months for one year	
2-1. Conduct surveys on the hydrology, water quality, water and land use to develop the Program (RBMPLWU), on the basis of the principle for the conservation of wetland ecosystem in the Ugi Naur Wetland.	- River Basin Management, One person, two months for one year	
2-2. Recommend a monitoring system and the methods for the Program (RBMPLWU), and improve it.	C/P training (three persons/2005 year, five persons/2006-2010, 4 weeks for five years)	
2-3. Develop a plan on the Support Center that promotes the implementation of the Program (RBMPLWU), containing its scale, physical facilities and administration, on the basis of the comments of the stakeholders, based on the aim and functions of the center.	Vehicle for the Local activities Cost of equipment for the Local survey	
2-4. Reflect the collected comments on the Program (RBMPLWU) from the stakeholders of the Project.		
2-5. Based on the analysis on the validity of rule and regulations concerning the river basin law in Mongolia, adapt to the development and implementation of the Program (RBMPLWU).		
3-1. Establish the River Basin Council for the Program (RBMPLWU), and support the administration of the Council.		
3-2. Construct and maintain the support center.		
3-3. Hold workshops for those who will play key roles for the Program (RBMPLWU) in order to improve their abilities for the implementation of the Program.		
3-4. Develop operation manuals for the implementation of the Program (RBMPLWU).		
3-5. Compile handouts concerning the Program (RBMPLWU) to use for promoting the Program understandings by the local residents at the seminars to be held by the Project.		
3-6. Hold seminars concerning the Program (RBMPLWU) to Local residents.		
3-7. Conduct activities on the environmental education, the promotion of nature understandings and monitoring focusing on the environmental conservation of Ugi Naur wetland at the support center (and in the river basin).		
3-8. Review the contents of conducting methods for the Program (RBMPLWU) systematically, and make necessary revision for the Program.		

Pre-Condition
 Authority concerned (MNE and research Organization), Arkhangai Aimag and Ugi Naur Soum dose not oppose the policy of the conservation for wetland ecosystem in the Ugi Naur under the project.
 By spreading Bird flu which is worrying all over the world, Birdlife inhabit around Orki-Nuur is not damaged seriously.

ANNEX6 Project Design Matrix (PDM) Version.2(tentative)

Project Title : The River Basin Management Model Project for the Conservation of Wetland Ecosystem and its Sustainable Use in Mongolia
 Project Area and Locations : Ugii Nuur wetland area
 Project Beneficiaries : Local residents of Ugii Nuur Soum, Arkhangai Aimag, Officials of Ministry of Nature and Environment
 Project Duration : April, 2005 ~ March, 2010

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Overall Goal</p> <p>The conservation of wetland ecosystem and sustainable use are promoted in the other wetlands designated under the Ramsar Convention in Mongolia by applying the model developed by the Project.</p>	<p>1) By April 2012, the River Basin Management Program is planned and conducted by MNE in other wetlands, at least one place, designated under the Ramsar Convention and important wetland for birdlife in Mongolia by applying the model developed by the Project.</p>	<ul style="list-style-type: none"> The basic strategy and operation planning report for the wetland ecosystem conservation and sustainable use in Mongolia by MNE. 	<ul style="list-style-type: none"> The environment policy in Mongolia on natural resource management and its use is not retrograded.
<p>Project Purpose</p> <p>The conservation of wetland ecosystem and its sustainable use in Ugii Nuur Wetland, designated under the Ramsar Convention, enable through the cooperation among the relevant national, local government offices and local residents and users.</p>	<p>1) Activities and means for implementation are clarified for facilitating conservation of wetland ecosystem and its sustainable use. 2) Division of work and responsibility is clarified among those who are concerned in conservation of wetland ecosystem and its sustainable use. 3) Personnel with proper knowledge and techniques are assigned for implementing the activities. 4) Means and tasks ahead are clarified and shared among those who are concerned for facilitating the management of the river basin of Ugii Nuur wetland.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Questionnaire survey / interview with stakeholders Documents referring to division of work and responsibility and activities implemented based on the division of work Documents / records of activities of preliminary committee or other related meetings held for facilitating river basin management 	<ul style="list-style-type: none"> Climate and natural environment in Mongolia does not change drastically. Jurisdiction authority for river basin management by MNE is not changes. The implementing organization will not be reorganized.
<p>Outputs</p> <p>1. Local residents and users* properly understand information necessary for Ugii Nuur wetland conservation.</p>	<p>1) Data and information on hydrological conditions, water quality, and ecological conditions in Ugii Nuur wetland area are surveyed and analyzed comprehensively. 2) Local residents and users can easily access to those information on Ugii Nuur wetland area. 3) Awareness and understandings of local residents and users is upgraded.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Existence of functioning database, quantity and quality (kinds) of information input in database Existence of various tools for dissemination of the information, kinds of information input in those tools, means of dissemination, records of dissemination Questionnaire survey to eco-tourism participants 	<ul style="list-style-type: none"> The social situation in the river basin area does not change dramatically.

<p>2. Activity plan for Ugi Nuur wetland conservation and sustainable use is developed and shared with the initiative of local residents.</p> <p>3. Mechanism for implementing the activity plan prepared in Output 2 is established and functions for facilitating its implementation.</p> <p>4. Means and tasks ahead are clarified for appropriate river basin management for Ugi Nuur wetland area.</p>	<p>1) Activity plan is developed and shared among the stakeholders.</p> <p>2) Activity plan properly reflects and adopts local residents' opinions.</p> <p>1) Staff is properly assigned for the Support Center.</p> <p>2) Necessary training materials are developed and utilized in training.</p> <p>3) The planned activities are implemented.</p> <p>4) Monitoring is implemented and having the records of each activities.</p> <p>1) Two (2) concerned committees/meetings are held and discuss for facilitating proper management of river basin of Ugi Nuur wetland area.</p> <p>2) Means and tasks ahead are shared among MNE, local administrative organizations, and residents.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Existence of the plan Contents of the plan Records of discussion for planning and its process Interview with local residents Records of implementation of the activities. Existence and records of utilization of training materials and materials for dissemination Mechanism and records of monitoring Records of process of establishment and operation of the committees/meetings Records of discussion made in the committees/meetings 	<p>Preconditions</p> <ul style="list-style-type: none"> Authority concerned (MNE and research organization), Arkhangai Aimag and Ugi Nuur Soum does not oppose the policy of the conservation for wetland ecosystem in Ugi Nuur under the Project. By spearheading Bird flu which is warred all over the world, Bird-live inhabit around Ugi Nuur is not damaged seriously.
Inputs			
Activities		Japanese side	Mongolian side
<p>1-1. Conduct survey of hydrology and water quality in Ugi Nuur wetland.</p> <p>1-2. Conduct ecological surveys in order to identify species in Ugi Nuur wetland.</p> <p>1-3. Compile bioinventory of Ugi Nuur wetland.</p> <p>1-4. Compile the collected information in a database.</p> <p>1-5. Develop guidebook for local residents and tourist to introduce the ecosystem in Ugi Nuur wetland.</p> <p>1-6. Implement activities for awareness raising and environmental education.</p> <p>1-7. Study a possibility of eco-tourism in Ugi Nuur wetland area.</p> <p>1-8. Conduct surveys for construction of the Support Center.</p> <p>1-9. Conduct surveys of land and water use mainly in Ugi Nuur wetland area but broadly in its river basin as well.</p> <p>2-1. Based on the survey results obtained in Output 1, develop activity plan for proper management of ecosystem in Ugi Nuur wetland area.</p> <p>2-2. Discuss and decide means / methodologies for monitoring</p>	<p>1. Personnel</p> <p>(1) Long-term Experts:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nature Environment Conservation / Project Coordinator, 1 person × 12 months × 2 years Participatory Ecosystem Conservation / Project Coordinator, 1 person × 12 months × 2 years <p>(2) Short-term Experts:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hydrology or Water Resource Management, 1 person × 2 months × 1 years Ecological Survey, 1 person × 2 months × 1 years Construction and Administration of the Support Center, 1 person × 2 months × 3 year Introduction and Administration of Eco-tourism, 1 person × 2 months × 2 years Development of Training Plan: 1 person × 2 months × 2 year River Basin Management, 1 person × 2 months × 1 person <p>2. Counterpart training in Japan, 3 persons/year × 4 weeks for 5 years.</p> <p>3. Vehicle for Local Activities</p>	<p>1. Personnel</p> <p>(1) Project Director Advisor for Minister of Nature and Environment</p> <p>(2) Project Manager Head of the Secretariat of Minister, Ministry of Nature and Environment (MNE)</p> <p>(3) Counterpart Personnel</p> <ul style="list-style-type: none"> C/P in MNE C/P in Ugi Nuur Soum <p>(4) Secretary, Project Assistant</p> <p>2. Project Office</p> <p>3. Excessive Personnel Costs of the Officials for the Project</p>	<p>Preconditions</p> <ul style="list-style-type: none"> Authority concerned (MNE and research organization), Arkhangai Aimag and Ugi Nuur Soum does not oppose the policy of the conservation for wetland ecosystem in Ugi Nuur under the Project. By spearheading Bird flu which is warred all over the world, Bird-live inhabit around Ugi Nuur is not damaged seriously.

<p>the planned activities.</p> <p>2-3. Discuss and decide means / methodologies for monitoring ecological conditions in Ugii Nuur wetland.</p> <p>2-4. Develop plans for construction and operation of the Support Center.</p> <p>2-5. Develop eco-tourism plan.</p> <p>2-6. Develop land use plan for Ugii Nuur wetland area.</p>	<p>4. Cost of Equipment for Local Survey</p>	<p>4. Local Cost for the Project Operation</p> <p>5. Land, a sample for display, and operational cost of the Support Center</p>	
<p>3-1. Construct and equip necessary facilities to the Support Center.</p> <p>3-2. Develop training plan and materials necessary for implementing training at the Center.</p> <p>3-3. Carry out the planned training at the Center.</p> <p>3-4. Carry out eco-tourism activities on trial basis at the Center.</p> <p>3-4. Carry out monitoring on the activities of the Center, including that on ecological conditions in Ugii Nuur wetland area.</p>			
<p>3-5. Review comprehensively the contents, the means of implementation, and the results of the Center activities to clarify recommendations for further improvement.</p>			
<p>4-1. Hold meeting of environmental inspectors and rangers in Ugii Nuur wetland area to discuss how to conserve and wisely use Ugii Nuur wetland with a perspective to set up the preparatory working group for river basin council.</p>			
<p>4-2. Set and arrange preparatory working group for river basin council to discuss means and tasks ahead for proper management of river basin of Ugii Nuur wetland.</p>			
<p>4-3. Prepare recommendations for tackling the tasks ahead through the discussion in the above two (2) committee / meeting.</p>			

別添 2 プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)(080601 改訂版)

プロジェクト名: モンゴル・湿原生態系保全と持続的利用のための集水域管理モデルプロジェクト

対象地域: ウギノール湿原地域

実施機関: 自然環境省 (MNE)、アルハンガイ県、ウギノール村

期間: 2005年4月1日から2010年3月31日(5年間)

プロジェクトの要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
<p>上位目標</p> <p>ウギノール湿原地域の生態保全と持続的利用のモデルを活用して、モンゴル国内の他のラムサール登録湿地において、湿原生態系の保全と持続的な利用が図られる。</p>	<p>指標</p> <p>1) 2012年4月までに他のラムサール条約登録湿地を対象とした集水域管理計画が自然環境省により計画され、少なくとも1箇所、プロジェクトで確立したモデルを適用して実施される。</p>	<p>指標データ入手手段</p> <ul style="list-style-type: none"> 自然環境省による湿原生態系保全とその持続的利用に関する基本戦略および実施計画書 	<p>外部条件</p> <ul style="list-style-type: none"> モンゴル国の天然資源保護と利用に関する環境政策が後退しない。
<p>プロジェクト目標</p> <p>政府・地方関係機関と住民・利用者の連携により、ウギノール湿原地域の湿原生態系の保全とその持続的な利用が可能になる。</p>	<p>指標</p> <p>1) 湿原地域の保全と持続的利用に向けて実施すべき活動とその手法が明確である。 2) 湿原地域の保全と持続的利用に向けて各関係者の役割分担が明確である。 3) 各々の活動を実施できる人材がいる。 4) ウギノール湿原の集水域管理に向けた道筋が明らかになっている。</p>	<p>指標データ入手手段</p> <ul style="list-style-type: none"> 関係者へのアンケート／聞き取り調査 役割分担、活動、手法等に言及した文書 集水域管理に向けた委員会活動の記録 	<p>外部条件</p> <ul style="list-style-type: none"> モンゴル国の気候、自然条件が、劇的に変化しない。 自然環境省による集水域管理に関する管轄権限が変更されない。 実施機関の組織体制が再編されない。
<p>プロジェクトの要約</p> <p>成果</p> <p>1. ウギノールと湿原保全に必要な情報について、地域住民や地域利用者が適切に理解する。</p> <p>2. ウギノールと湿原の保全及び持続的利用に関する活動の計画が住民主体で作成され、共有される。</p> <p>3. 成果2.で策定された計画の実施体制が整備され、実施が促進される。</p>	<p>指標</p> <p>1) ウギノールの水・水および生態情報が包括的に整理されている。 2) 地域住民や地域利用者が情報にアクセスできる状況がある。 3) 地域住民や地域利用者の理解が深まっている。</p> <p>1) 各種活動計画が策定されている。 2) 各種計画策定に地域住民の意見が反映されている。</p> <p>1) サポートセンターに適切なスタッフが配置されている。 2) 活動に必要な教材等が整備されている。 3) 各種活動が実施されている。 4) モニタリングが実施されている。</p>	<p>指標データ入手手段</p> <ul style="list-style-type: none"> データベースの有無・情報量・情報の種類等 情報提供ツールの有無・情報の種類・形式・配布／利用記録など エコツアーリズム参加者へのアンケート 各種計画の有無・内容 計画策定プロセスの記録 住民への聞き取り調査 各種活動の実施記録 人材育成のための教材、配布資料の有無 モニタリング体制・記録 	<p>外部条件</p> <ul style="list-style-type: none"> 集水域の社会的条件が急激に変化しない。

<p>4.集水域管理に向けた取り組みの方法が明らかになる。</p>	<p>1) 2つの会議が設置され、活動を実施している。 2) 集水域管理のための課題が政府・地域関係機関、住民に共有されている。</p>	<p>・会議/協議会準備委員会の設置・運営プロセスの記録 ・協議会の活動記録</p>	
活動			
<p>1-1.ウギノール湿原の水文・水質に関する調査を実施する。 1-2.ウギノール湿原における生態調査を実施する。 1-3.ウギノール湿原に生息する生物目録を作成する。 1-4.調査結果をデータベースにまとめる。 1-5.住民・ツーリスト向けガイドブックを作成する。 1-6.啓発活動・環境教育活動を実施する。 1-7.エコツアーリズム実施可能性を調査する。 1-8.サポーターセンター建設に関する調査を実施する。 1-9.ウギノール湿原周辺を中心に、集水域における土地・水利用状況調査を実施する。</p>	<p>日本側</p> <p>1. 人材 (1) 長期専門家 ● 自然環境保全/業務調整：1名×12ヶ月×2年 ● 住民参加型自然環境保全/業務調整：1名×12ヶ月×2年 (2) 短期専門家 ● 水文・水質調査：1名×2ヶ月×1年 ● 生態調査：1名×2ヶ月×1年 ● サポーターセンター建設・運営：1名×2ヶ月×3年 ● エコツアーリズム：1名×2ヶ月×2年 ● 研修計画作成支援：1名×2ヶ月×2年 ● 集水域管理：1名×2ヶ月×1年</p>	<p>モンゴル側</p> <p>1. 人材 (1) プロジェクト・ダイレクター 自然環境省大臣アドバイザー (2) プロジェクト・マネージャー 自然環境大臣秘書室長 (3) カウンターパート ● 自然環境省C/P ● ウギノール村C/P (4) 秘書、事務員</p>	<p>前提条件</p> <ul style="list-style-type: none"> 関係機関（自然環境省、調査研究機関）やアールハルガイグオおよびウギノール村がウギノール湿原生態系保全の方針を変更しない。 鳥インフルエンザが蔓延し、ウギノール湿原において野鳥が壊滅的な被害を受けない。
<p>2-1.成果1で実施した各種調査結果に基づき、ウギノール湿原地域環境管理のための活動計画を作成する。 2-2.同活動計画のモニタリング手法を検討・設定する。 2-3.ウギノール湿原における自然環境状況のモニタリング手法を検討・設定する。 2-4.サポーターセンターの建設及び管理運営計画を作成する。 2-5.エコツアーリズム基本計画を作成する。 2-6.ウギノール湿原地域に関する土地利用計画を作成する。</p>	<p>2. カウンターパート研修（本邦研修）：3名/年×4週間×5年 3. 現地活動用車両 4. 現地調査資機材</p>	<p>2. プロジェクト事務所 3. プロジェクト活動における関係者の人件費 4. ローカルコストの負担 5. サポーターセンターの土地、展示品にかかるコスト及び運営管理費</p>	
<p>3-1.サポーターセンターを建設し、必要な施設内整備を行う。 3-2.人材育成研修に必要な研修計画、教材を作成する。 3-3.サポーターセンターにおいて人材育成研修を行う。 3-4.サポーターセンターを拠点としてエコツアーリズムを試行する。 3-4.サポーターセンターで行う活動のモニタリングを行う（自然環境モニタリングを含む）。 3-5.サポーターセンターの活動の内容や実施方法等について総括を行い、改善提案をする。</p>			
<p>4-1.「流域協議会準備委員会」の設置に向け環境インスペクター・環境レンジャー会議を実施する。 4-2.集水域管理に関する課題については、「流域協議会準備委員会」を設置・運営する。 4-3.上記の2委員会で課題解決のための提言をまとめる。</p>			

別添資料 3
評価グリップ

5項目その他の基準	評価設問		判断基準・方法	結果
	大項目	小項目		
実績の検証	投入は計画どおりか	日本側投入	計画値と比較して大幅な乖離がない、投入の実績による、活動への支障を来たしていない	<ul style="list-style-type: none"> - 日本人専門家については、長期2名、短期20M/Mを計画しており、長期は計画通り2名派遣しているが、専門家の交代に伴い約3ヶ月の不在期間が生じた。短期は、これまでのところ7M/M派遣している。 - C/P本邦研修についても概ね計画通りに実施されている。自然環境省、アルハンガイ県、ウギノールソムから2005年3名、2006年5名（内1名は集団研修）、2007年6名参加しており、2008年は4名の予定である。 - このほか、青年研修の機会も活用し、2007年に3名が参加した。 - 機材は概ね計画通りに供与されており、投入に起因する支障は生じていない。車輛（ロシアジープ）2台については1台がプロジェクトサイトに、1台が自然環境省に配置されているが、サポートセンターの業務開始に伴いそちらに配置される予定である。 - C/Pの配置については、モンゴル側、日本側の共通理解がなかったため計画より遅れることとなったが、当初よりプロジェクトダイレクター及びプロジェクトマネージャーは配置され、プロジェクトに関する業務を実施していた。自然環境省のC/Pは2007年4月、ウギノールソムのC/Pは同年10月に配置された。ただし、ウギノールソムC/Pは実質上プロジェクト開始時より本プロジェクトの活動に関わってきている。アルハンガイ県については、C/Pとしての正式な人員配置はなされていないものの、必要が生じた際には適切な人員を配置し、対応している。総じてプロジェクトの活動に関心が高く、有能である。特にウギノールソムのC/Pはアクティブである。プロジェクト事務所については、適切に供与された。 - プロジェクト活動に携わっている環境レンジャー1名は、県の予算で配置している。 - サポートセンターの建設に際し、地質調査を県が負担した。EIA実施や展示品の購入及び運営経費及びスタッフの配置については、自然環境省の予算で行われた/予算化する予定である。 - サポートセンターの建設と運営の開始は当初計画に比べ遅れが生じているが、各種調査と結果の取りまとめ、ガイドブックの作成や住民の啓発活動などは概ね順調に実施しており、アウトプットの算出につながっている。 - 当初計画にある「基本方針」は、日・モ間で合意できる案になっていないため、今後の計画策定プロセスの中で協力して検討・策定していく。また、「基本方針」と「土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム」を分けて作成する必要性についても議論がある。 - プロジェクト目標は、現状を勘案する限りプロジェクト期間中の達成見込みが高い。 - ただし、現PDMにあるプロジェクト目標の表現では、その対象地域は「ウギノール湿原」となっている一方、成果やターゲットの対象地域は地理的により広い「集水域」となっている。また、プロジェクト目標の指標も「集水域管理プログラム」の推進に「協力」となっており、プロジェクト目標が達成すべき事項が不明瞭である。
		モンゴル側投入	(同上)	
	アウトプットは計画通り産出されているか		目標値と比較して、大幅な乖離がない(評価時点までに想定される目標値と比較)	
	プロジェクト目標達成の見込みはあるか		(同上)	

実施プロセスの検証	活動は計画通りに実施されているか	進捗に問題はないか。あ る場合はそれは何か。	当初スケジュールと比較して大幅な乖離がない	進捗については、既述のとおり。概ね順調であるが、サポートセンターの建設・運営や基本方針、プログラム策定などは計画通りでないものもある。理由も既述のとおり。
	技術移転の方法に問題はないか	ある場合、どの分野におけるどの技術移転方法に問題があるか。その解決方法（案）。	進捗の大幅な遅れがない、C/Pの理解度・能力が深まっている	- 進捗については、既述のとおり。 - 本プロジェクトの移転対象は、調査実施や啓蒙活動、住民参加型活動などの企画・推進及びコーディネーション技術であり、C/Pの理解や能力はプロジェクト参加以前より既に一定程度に達していた。しかし、プロジェクトを通じて、特にウギノールソムのC/Pをはじめとする地域住民の生態系保全と持続的利用についての理解・意識の向上は目覚しく、関心の高まりとともにさまざまなアイデアを自発的に提案し、一部実現するに至っている。
	プロジェクトのマネジメント体制に問題はないか	モニタリングの仕組みが構築されているか。	各活動にモニタリングが担当者が配置されている、モニタリング様式及びモニタリング結果の処理方法について合意され、実施されている、関係者による会議が定期的に実施されている	- プロジェクト活動のモニタリング担当者は配置されていない。 - 今後、対象地域において計画、実施していく活動については、プロジェクト後半期間にモニタリング手法を検討する予定である。 - また、自然環境モニタリングについては、指標種の設定を含めた手法を検討し、実施体制を整備していく予定である。 - JCCは、2006年5月に1回開催し、前年度の活動実績、当該年度の活動計画及び短期専門家による活動結果の報告を行った。その後、メンバーの交代や議長の入院等によりJCCは開催されていないが、関係者間では日常的に連絡・報告が行われており、必要な情報は共有されている。
		プロジェクト内のコミュニケーションは、円滑に行われているか。	コミュニケーションに起因する問題が生じていない、活動が順調に進捗している、政策面及び資金面で政府・関係省庁の支持を得ている	- 本プロジェクトは、自然環境省（中央）、アルハンガイ県及びウギノールソム（ともに地方自治体）がC/P機関となっているが、コミュニケーションに起因する問題は生じていない。プロジェクト前半期間には、日本人専門家と自然環境省との間にコミュニケーション不足があったが、現在は改善されている。 - 活動は、概ね順調に進捗している。詳細は、既述のとおり。 - 本プロジェクトは監督省庁である自然環境省がC/P機関となっており、政策面及び資金面の支持は得られつつある。
		意思決定は円滑に行われているか。	プロジェクト実施機関内の意思決定が迅速に行われる	- プロジェクト実施機関内の意思決定については、これまでのところ問題は生じていない。
		JICA 本所及び在外事務所との連絡・協力体制は整備されているか。	連携・協力不足に起因する活動の遅延等がない	- 日本人専門家とJICA モンゴル事務所は情報交換を頻繁に行っており、必要な協力を得ている。連携・協力不足に起因する活動の遅延は生じていない。 - プロジェクトの構成、対象範囲等のデザインについての詳細について、また、JICAの技術協力の方法について、十分な共通理解に至らないままプロジェクトが開始した感がある。プロジェクトの活動が進むにつれて、そうした理解の相違が次第に明らかとなり、サポートセンターの建設やC/Pの配置などいくつかの面において、円滑な実施に支障を生じるケースがあった。
		モンゴル側C/P機関間の連絡・協力体制は整備されているか。	(同上)	- C/P機関間の連絡・協力体制は、整備されている。詳細は、既述のとおり。

	実施機関やカウンターパートに対する認識は高いか	関係省庁は、高いオーナーシップをもって取り組んでいるか。	予算措置状況に起因する活動の遅延その他の支障が生じていない、その他必要な支援がタスキミングよく行われている	<ul style="list-style-type: none"> - モンゴル側関係省庁は、実施機関である自然環境省である。 - 予算措置状況については、当初計画よりは遅いタイミングでの対応となった。プロジェクト開始前に JICA の協力方法について、モンゴル側と日本側で適切に理解されていることが望ましかった。 - ただし、双方で理解が共有されるにつれてモンゴル側は必要な予算の措置に取り組み、現時点ではサポートセンターの運営経費等の予算化を予定している。 - その他の支援については、概ね適切に行われてきている。
	適切なカウンターパートが配置されているか	実施機関のオーナーシップ (C/P の配置状況、外部関係機関との連絡・調整など)	C/P 配置に対する配慮がなされている、活動内容に高い関心を示している、連絡・調整の対応が早くて確実である	<ul style="list-style-type: none"> - C/P 配置については、既述のとおり。 - プロジェクトの活動内容については、自然環境省、アルハンガイ県、ウギノーホルムにも高い関心を示している。特に、ウギノーホルムの住民の関心の高まり、自主性の向上は眼を見張るものがある。ゴミ回収基金の設置、クリーンキャンペーンの実施、エコバック利用促進活動の開始などがその事例である。
	ターゲットや関係機関のプロジェクトへの参加度合いやプロジェクトに対する認識は高いか	プロジェクトの業務量及び業務内容に見合った能力のある C/P が十分な人数配置されているか。	計画どおりの人数の C/P が配置されている、C/P 配置に起因する活動の遅延その他の支障がない	<ul style="list-style-type: none"> - C/P の人数については、記述のとおり。 - C/P 配置による大幅な活動の遅延は、生じていない。 - プロジェクト活動のモンゴル側の窓口であり、技術移転の対象である C/P の配置が遅れたことは、各活動の実施において支障を生じることはあつたが、大幅な遅延は生じていない。
	ターゲットや関係機関のプロジェクトへの参加度合いやプロジェクトに対する認識は高いか	各活動のターゲットとしている人材・機関が、本プロジェクトを有用な活動と認識しているか。	関係省庁、地域住民などに事業内容が認知されている、関係機関等との情報交換や共同企画等の動きがある (他ドナー、環境 NGO などを含む)、必要な会議等に出席している	<ul style="list-style-type: none"> - 自然環境省、アルハンガイ県、ウギノーホルムにおける本プロジェクトの事業内容の認知度は高く、特にウギノーホルム住民には高い評価を得ている。 - 近隣地域、類似分野で活動している GTZ や環境 NGO 等との情報交換は、これまでも継続的に行ってきた。GTZ はコミュニティ・エコツーリズムによる地域住民の収入向上支援を実施してきたおり、その経験から得られた教訓は本プロジェクトにとっても有用である。今後セミナー講師等の形で協力が期待できる。また、モンゴル国立大学の Mongolian Landscape Research Center (以下、MOLARE センター) がウギノーホルム湿原地域における主に人的・社会的要因による自然環境への影響調査を実施しているが、内容が本プロジェクトで実施の調査と相互補完的であり、有用である。 - JCC はこれまで 1 回開催されたのみであるが、モンゴル側関係者は日常的に連絡・報告を行っており、必要な情報は共有されている。 - 特になし。
妥当性	その他、プロジェクトの実施過程で生じている問題はあるか。	ある場合、その原因は何か。		
妥当性	必要性	プロジェクトは、対象国の地域・社会のニーズに合致しているか		<ul style="list-style-type: none"> - モンゴル国は II のラムサール登録湿地があるが、その生態系保全や持続的利用について十分な対策がなされておらず、水量不足で干上がるケースも出現している。 - また、こうした湖沼・湿地は農民、遊牧民の生活及び経済活動にとって非常に重要な水源である。このことを考慮すると、その生態系保全と持続的利用に向けて対策を講じることは、地域・社会にとって大きなニーズである。 - 以上より、本プロジェクトは地域・社会ニーズに合致しているといえる。

					<ul style="list-style-type: none"> - ターゲットグループは、湿地管理の管轄省庁である自然環境省及び対象地域の県・ソムである。自然環境省は管轄省庁として適切な対応に責任を有していること、また、県・ソムについては既述のとおり生活に非常に密着した問題であることより、本課題に対する対応ニーズは高い。 - 2003年7月に制定されたEconomic Growth Support and Poverty Reduction Strategy (EGPRS) は、モンゴル国の中期的開発戦略計画であるが、同戦略の中で環境保全の重要性に言及し、水資源の合理的な利用や水質改善を掲げている。 - したがって、本プロジェクトはモンゴル国の開発政策と整合しているといえる。 - 対モンゴル国別援助計画では、日本の援助の4つの重点分野の一つとして「環境保全のための支援」が掲げられており、そのなかで「自然環境保全と自然資源の適正利用」が一つの柱として挙げられている。 - JICAの対モンゴル協力方針も同計画にそって技術協力をを行うこととしており、重点分野を同じくしている。 - したがって、本プロジェクトは日本の援助政策と整合しているといえる。 - 対象地域選定の適切性については、既述のとおりである。アプローチについても既述のとおりであり、アウトプットの対象範囲とプロジェクト目標の対象範囲が不明確であり、両者が対応していない印象がある。両者の対象範囲に整合性が確保されれば、アウトプットの達成はプロジェクト目標の達成のための手段として適切であり、他の地域にも適用することができるともである。 - 近隣地域では、JICAの他のプロジェクトは実施されていない。 - 近隣地域で実施しているGTZの支援活動及びモンゴル国立大学 MOLARE センターのウギノール湿地調査活動とは、これまでも情報交換など行っている。両者との協力・連携可能性があることは、既述のとおり。
ターゲットグループのニーズに合致しているか	モンゴル国の開発政策との整合性はあるか	日本の援助政策・JICA 国別事業実施計画との整合性はあるか	プロジェクトのアプローチ及び対象地域は、適切な選択か。近隣地域で実施されているJICAの他のプロジェクトとの協力・連携は、適切に行われているか。その結果、何かしらの効果を上げているか。	本プロジェクトのアプローチは、他地域にも適用することができる、対象地域のニーズに合っている、JICAの他のプロジェクトと活動内容に重複がない、他のプロジェクトと協力或いは交流している	
優先度			手段としての適切性：政府・地方関係機関と住民・利用者の連携により、ラムサール条約に指定されているウギノール湿原の湿原生態系の保全とそその持続的な利用が可能になるため適切な手段となっているか。	他のドナーとの援助協調及び相乗効果が期待できるか。	
				<ul style="list-style-type: none"> - GTZは、テレルジおよびテルヒンツアガーンでコミュニティ・エコツアーリズム促進を通じて地域住民の収入向上を支援している。対象地域は同一ではないが、同じくアルハンガイ県内で活動している。98年以來10年間の経験があり、豊富な教訓を得ている。“エコゲル”設置の指針や提言、遊牧民の組合化によるゲル設置数の減少化など、本プロジェクトで活用すべき教訓を多数有している。 - また、モンゴル国立大学 MOLARE センターのウギノール湿地周辺調査は、主に人的・社会的要因が自然環境に与える影響について調査結果を得ており、本プロジェクトの調査結果と相互補完関係にある。これまでも調査結果の共有をしており、相乗効果が期待できる。 	

	<p>技術的・物理的優位性を有している、技術普及が可能な仕組 み・規模・行政的又は法的 的位置づけを有している、 活動実施に過不足無い 人数が配置されている</p>	<p>ターゲットグループの選定は適正か（対象、規模など）</p>	<p>技術的・物理的優位性を有している、 技術普及が可能な仕組 み・規模・行政的又は法的 的位置づけを有している、 活動実施に過不足無い 人数が配置されている</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 自然環境省は湿地管理に関する管轄省庁であり、技術的に優位性を有している。また、ウギノール湿地は11のラムサール条約登録湿地のうち最も首都圏ランパートルに近く、道路アクセスも改善されつつある。こうした意味で、11の登録湿地保全のモデル作成には物理的な優位性を有している。 - 技術普及の仕組みは、サポートセンター業務として整備の予定である。 - 活動計画をこれから作成するため必要人数は明確になっていないが、センター運営開始当初からスタッフ6〜7名を配置する準備がなされており、当面の間、人員面で不足はないと思われる。 - 普及の仕組みは、既述のとおりサポートセンターにて整備の予定である。 - また、本プロジェクトで作成されたモデルは、自然環境省の主導の下に他のラムサール登録湿地にも適用されることが期待されており、本プロジェクトでも他地域に適用可能な手法・技術を採用している。 - プロジェクトへの評価・関心は、特にウギノールソム住民の間で高く、既に自主的な活動の企画・実施に至っている。 - 本プロジェクトは生態環境保全と持続的利用をめざすものであり、その効果は広く地域住民にもたらされるものである。これまでも地域住民のプロジェクト活動への参加を促進しており、受益者設定に偏りは生じていないと判断される。 - 費用の負担については、自然環境省、県、ソムがそれぞれの役割に応じて負担している。 - 国内においては、釧路湿原や谷津干潟における住民参加型による保全の事例がある。また、エコツアーリズムについても富士山麓、田貫湖ふれあい自然塾などの事例がある。 - 類似の協力事例としては、メキシコのユカタン半島の沿岸湿地、イランのアーンザリ湿原の湿地生態系保全の事例があるほか、国別研修も実施している。住民参加型活動の協力事例は、インドの住民参加型チリカ湖環境保全と自然資源の持続的利用計画プロジェクトをはじめ多数ある。 - 以上のことより、日本の技術的蓄積及び優位性があるといえる。 - 自然環境省大臣の交代や鉱山開発にともなう急激な経済成長、ウギノール湿地近隣用水路の破損による水量の減少は、湿原保全においては致命的な影響を及ぼす可能性があり、早期の対応が必要不可欠である。 - 経済状況の好転は鉱山開発の活発化につながっており、自然環境への影響が懸念される。
<p>ターゲットグループ以外へ波及性はあるか</p>	<p>普及の仕組みが整備されている、プロジェクトへの評価・関心が高い、技術がモンゴル国全土に普及可能である</p>	<p>効果の受益や費用の負担が公平に分配されるか</p>	<p>類似の協力事例がある、国内における技術的蓄積がある</p>	
<p>その他</p>	<p>プロジェクト開始以降、プロジェクトを取り巻く環境（政策、経済、社会など）の変化はないか</p>	<p>プロジェクトは達成されているか</p>	<p>（別添資料4 達成度グリッドを参照のこと）</p>	
<p>有効性</p>	<p>アウトプットは達成されているか</p>		<p>（別添資料4 達成度グリッドを参照のこと）</p>	

	プロジェクト目標の達成予測： 政府・地方関係機関と住民・利用者の連携により、ラムサール条約に指定されているウギノール湿原の原生態系の保全とそ の持続的な利用が可能になる。	2010年3月までに、地域利用者が、1)ウギノール湿原がラムサール条約湿地であること、そして保全義務があることを理解する。2)プロジェクトが実施する活動を通じて集水域管理プログラムの推進に協力する。	プロジェクト開始前と比較して向上している	<ul style="list-style-type: none"> - 「地域利用者」が誰を指すかが明確でないが、地域住民とすると1)については既に多くの人が認識しており、プロジェクトの効果を測る指標としては不適切である。2)については、地域の自然環境保全に関わる活動実施には、非常に協力的かつ自主的になってきており、プロジェクトの効果といえる。ただし、「集水域管理プログラム」は策定されており、対象地域についてもプロジェクト目標とその指標の間に整合性を欠いているため、修正が必要である。 - 「地域利用者」にツールリストを含めて考えたとすると、アンケート調査など別途調査が必要である。これまでのところ実施しておらず、現状は把握されていない。
	プロジェクト目標の達成を阻害する要因はあるか	プロジェクト目標の達成を阻害する要因はあるか		<ul style="list-style-type: none"> - 流域協議会の設置手続きや規則が不明瞭であるため、実現可能性が不明であること。 - プロジェクト期間中に、流域協議会の設置に関する全ての手続きを完了し、実際に流域管理を行うことは困難である。プロジェクトはアルハンガイ県とウギノールソムとのみ活動することとなっており、流域のその他の県、ソムとはこれまでのところ密な連携はとっていない。 - 上記の状況をかんがみ、プロジェクトでどこまで対応していくかが不明であること。
	プロジェクト目標の達成を促進する要因はあるか	プロジェクト目標の達成を促進する要因はあるか		<ul style="list-style-type: none"> - ウギノール地域の住民の自然環境保全と持続的利用に対する理解が深まり、関心の高まりとともに自主性が向上し、自主的な活動が実施されていること。 - プロジェクトで育成しているC/Pをサポートセンターのスタッフとして正式雇用することを、自然環境省が決定しており、育成された人材が活用される見通しであること。
	因果関係	アウトプットは、プロジェクト目標を達成するために十分であるか		<ul style="list-style-type: none"> - 既述のとおり、アウトプットとプロジェクト目標との関連が不明瞭である。対象地域を再度確認し、両者の論理を整合を図る必要がある。
		アウトプットからプロジェクト目標に至るまでの外部条件は、現時点において正しいか。外部条件が満たされる可能性は高いか。		<ul style="list-style-type: none"> - 当該外部条件については、現時点においても正しく、満たされる可能性は高い。
効率性	アウトプットの達成度	アウトプットの達成度は適切か	目標値に沿った実績を上げている	<ul style="list-style-type: none"> - (別添資料4 達成度グリッドを参照のこと) - 「指標を満たすこと」＝「アウトプットの達成」と考えたと、アウトプット達成に先立ち流域協議会が設置されている必要があるが、現状では流域協議会の設置自体が容易ではなく、これまでのところ設置され稼働している事例がないこと。 - プロジェクトの枠組みに関する認識が、日・モ間で共有されてこなかったこと。 - アウトプットの構成要素ごとに考えたと、既に達成されたものもあり、プロジェクト期間中の達成が見込まれるものがほとんどである。

	因果関係	アウトプットを産出するために十分な投入であったか	投入の不足或いは不適切性に起因する遅延その他の支障が生じていない	<ul style="list-style-type: none"> - アウトプットの指標にあるとおり流域を対象地域と考えると、ウギノールソムのみでなく集水域に相当する3県13ソムを対象とした活動を実施する必要があった。 - ウギノール周辺地域を対象と考えると、投入は概ね適切であったといえる。
	タイミン	計画に沿って活動を行うために、過不足ない質・量の投入がタイミンがよく実施されたか。実施されているか。	計画に沿ったタイミンで投入が実施されている、タイミンの不適切性に起因する遅延その他の支障が生じていない	<ul style="list-style-type: none"> - 投入については、既述のとおり。一部投入が遅れたものもあった。 - また、その影響についても既述のとおり。
	コスト	類似プロジェクトと比較して、総投入コストは妥当であるか。	類似案件の総投入コストと比較して大幅な乖離がない	<ul style="list-style-type: none"> - プロジェクトの規模や構成により必要なコストは異なるため、厳密な意味での比較は困難であるが、前述のライラ・アンザリやメキシコ・ユカタン案件と比較しても、本プロジェクトにかかるコストは決して大きくはない。したがって、妥当性は確保されているといえる。
インパクト	上位目標の達成予測： 【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】をモデルとしてモンゴル国内の他のラムサール登録湿地において、湿原生態系の保全と持続的な利用が図られる。	2012年4月までに他のラムサール条約登録湿地を対象とした集水域管理計画が自然環境省により計画され、少なくとも1箇所でも実施される。		<ul style="list-style-type: none"> - 本プロジェクトの対象地域に関する調査は実施したが、活動計画の策定はこれからである。モデルが作成途中であり、その適用による効果の発現については評価するには、時期尚早である。
		上位目標の達成を阻害する要因はあるか		<ul style="list-style-type: none"> - 他のラムサール登録湿地の中には、既に水量が激減し干上がってしまっただけのものもある。保全活動の有無に関わらない、地球レベルの気象変化などの影響が一層強くなった場合、上位目標の達成は容易でなくなる可能性がある。
	因果関係	上位目標とプロジェクト目標は乖離していないか		<ul style="list-style-type: none"> - 本プロジェクトで採用している手法や技術はモンゴル国内の他のラムサール登録湿地においても、その自然環境保全に適用できるものであり、ウギノール湿地でのモデル作成はモンゴルの湿原生態系の保全と持続的な利用に向けて活用できるものである。したがって、両者は適切に関連しているといえる。
		プロジェクト目標から上位目標に至るまでの外部条件は、現時点においても正しいか。外部条件が満たされる可能性は高いか。		<ul style="list-style-type: none"> - 当該外部条件は現時点においても正しく、満たされる可能性は高い。

	波及効果	上位目標以外の効果・影響が想定されるか。特にマイナスの影響については、それを軽減するための対策は採られているか。		<ul style="list-style-type: none"> - 地域住民は、本プロジェクト活動、特にC/P研修とローカルセミナーを通じて生態系保全に対する意識を向上させており、彼ら自身のアイデアに基づきさまざまな自主活動を開始している。その一例はごみ回収基金の設立であり、地域の環境保全と衛生状況の確保を目的としている。同基金はソムの条例で承認され、2008年5月から施行されている。また、ソム議会はプロジェクトの支援を受けずに、その基金から必要な資金を調達して、自分たちでクリーンキャンペーン（ごみ拾い活動）を企画・実施している。 - ソム議会はウギノール周辺のツーリストキャンプの建設に関して承認の権限を有しているが、ツーリストキャンプの乱立による生態系への悪影響を懸念して、承認件数の制限を設けている。 - さらに、最近では「エコバッグ」という名称で布製のバッグ販売を計画している。しており、これによりビニール袋の利用を削減し、ひいてはごみの削減を目指している。 - ウギノールへの主要流入河川であるオールドオルホンの水量が減少していることにより、ウギノールの水量も著しく減少する可能性が懸念される。 - 特になし。
		ジェンダー、民族、社会的階層の違いにより、異なるプラス・マイナスの影響はあるか		<ul style="list-style-type: none"> - 特になし。
		その他のマイナスの影響はあるか。それを取り除くための方策は何か。		<ul style="list-style-type: none"> - 特になし。
自立発展性	政策・制度面	政策支援は協力終了後も継続するか。		<ul style="list-style-type: none"> - モンゴル国政府及び自然環境省は、自然環境保全はモンゴル国内のみの問題ではなく、地球規模で対応が必要な課題であるとの認識の下、本プロジェクトに取り組みでいる。こうした状況の下で政策支援が著しく低下する可能性は低く、協力終了後も継続すると見込まれる。 - モンゴル国は11の湿地をラムサール条約に登録し、その保全のためのモデルづくりを本プロジェクトが担っている。関連法規としては2004年に施行された水法があり、この中で河川流域の管理のための流域協議会の設置を定めている。同法における手続き等の規定は依然不明瞭な部分が多く、これまででこの流域協議会はまだ機能している事例はないが、実施に向けての検討が進められている。また、本プロジェクトにおいても流域協議会設置への道筋を検討することを目指している。
	組織・財政面	協力終了後も、効果を上げていくための活動を実施するに足る組織能力はあるか。		<ul style="list-style-type: none"> - サポートセンターの運営には、プロジェクトで育成された地元の人材の一部がスタッフとして配置されることも決まっており、そのための予算措置は自然環境省が行う。このように、プロジェクトで育成された人材、特に地元の人材が十分に活用され、技術面や政策面、資金面において自然環境省の十分なバックアップが得られれば、協力終了後も十分に効果を上げていけると期待できる。

				<ul style="list-style-type: none"> - 本プロジェクトでは、対象地域の自然環境状況（調査結果）の紹介や生態系保護活動の推進などのため人材を育成するサポートセンターを設置する計画であり、既に運営管理計画が作成されている。同センターへの人員配置や運営に関する予算などは自然環境省により措置されることが決まっており、活動成果の研修・普及の枠組みは整備されていく見通しである。 - これまではプロジェクトの自然環境の現状調査が主な活動であったが、プロジェクト後半期間にはこれら調査結果に基づき、地域における活動計画を作成・実施していく予定である。 - 自然環境省はサポートセンターの建設にかかるEIA費用の一部である200,000Tgを準備した。また展示品の購入と、センター開設以降、最初の3年間の運営管理コストについて、独自に予算措置することを決定した。またサポートセンターの人員配置については、プロジェクト活動によって技術移転されたウギノールソムのC/Pをセンタースタッフとすることを既に決定している。 - 自然環境省は8,000,000Tgをプロジェクトのために予算措置している。その内、センター周辺のフェンス設置に2,000,000Tgが、また5,000,000Tgが展示品購入のために、それぞれ充てられる予定である。残る1,000,000Tgは、流域協議会設置のためのワーキンググループ参加者等に必要経費として計画されている。 - アルハルガイ県は、サポートセンター建設のための地質調査費用（2,300,000万トウグルグ）を負担している。また、ウギノール極地の環境レンジャー（1名）は県の予算で配置されている。このほか、建設の許認可手続きなど県の管轄にある事項について本プロジェクト関連で対応が必要な場合は、迅速に対応してきている。 - ウギノールソム及び住民は、プロジェクト開始以前から自然保護区の設定を検討するなど一定程度の生態系保全に対する関心と意欲を有しているが、プロジェクト活動を通じて一層の向上を示しており、地域における様々な環境保全活動の企画・実施を自主的に行うに至っている。また、活動資金のための基金作りなど積極的に行っている。 - これらのことにより、モンゴル側実施機関は総じて高いオーナーシップを有していると判断された。 - サポートセンターの人員配置及び運営管理費の予算措置については、既述のとおり確保される見通しである。 - プロジェクト期間中であるため、将来的に予算が増える可能性については不明であるが、既述のとおりモンゴル側関係機関はプロジェクト活動及び関連の活動に要する経費を負担するなど、予算確保に努めてきている。
活動成果を研修・普及していくための組織的枠組みは整備されているか。	必要事業計画(短期・長期)を整備しているか。	実施機関のプロジェクトに対するオーナーシップは、十分に確保されているか。	経常経費を含む予算の確保は行われているか。予算措置は十分に講じられているか。	将来の予算が増える可能性はどの程度あるか。予算確保のための対策は十分か。

		モンゴルにおいて適用可能かつ実用的な技術が移転されているか	<ul style="list-style-type: none"> - 調査活動は、モンゴル人リサチャーの参加により実施された。今後の生態環境モニタリングについても、具体的な手法はこれから検討するが、プロジェクトの調査活動に参加した人員など技術的に実施可能なものとなる見通しである。 - 調査結果に基づき作成される今後の活動計画等についても、地域住民が主体となつてできる活動がメインとなり、一部技術的なバックアップは自然環境省が行うことにより、モンゴルにおいて十分適用可能かつ実用的なものになる見通しである。 - 普及のメカニズムについては、既述のとおり。サポートセンターの活動の一つとして、生態環境保全に関する研修活動（人材育成）を実施することが決まっている。 - 教材その他の研修システムについては、今後の活動の中で整備していく予定である。
技術面		関係者を対象とした研修実施の仕組みがある、技術移転の仕組み・教材などが準備されている	<ul style="list-style-type: none"> - 本プロジェクトでは、Water Agency やその下部機関である Water Institute をはじめ関連分野で研究している大学の先生などに調査に参加してもらっており、連携関係ができてきている。今後のモニタリングや他湿地での調査においても協力が期待できる状況である。 - 自然環境省については、プロジェクトダイレクター、プロジェクトマネージャー及びC/Pは、現時点の見通しではプロジェクト終了後も同省での勤務を継続する見通しである。 - 果・ソム職員及び地域住民についても、プロジェクト終了後もそれぞれの所属機関で働き続け、あるいは地域に住み続けると思われる。 - 機材利用に際しては、毎月利用記録を作成している。 - 主な供与機材（車輛、コピー機）については、それぞれ管理場所が定めてあり、担当者が配置されている。
		関連機関との業務提携・連携関係が良好に維持され、発展していく見通しはあるか。	
		C/P スタッフの多くが、プロジェクト終了後も実施機関に残る見通しはあるか。	
		資機材の維持管理は適切に行われているか。	<ul style="list-style-type: none"> - 特になし。
	社会・文化・環境面	女性、貧困層等への配慮不足により持続性を妨げる可能性はないか。	
		環境への配慮不足により、持続性を妨げる可能性はないか。	<ul style="list-style-type: none"> - 本プロジェクトは、生態系保全と持続的利用を目指すものであり、環境への配慮を十分に行っている。
	その他	自立発展性を阻害するか。その他の要因はあるか。	<ul style="list-style-type: none"> - 特になし。

別添資料 4

達成度グリップ

プロジェクト名: モンゴル国・湿原生態系保全と持続的利用のための集水域管理モデルプロジェクト

分野	課題	指標/確認事項	情報源	達成度
活動	1-1 ヲギノール湿原の水文・水質に関する調査を実施し、データベースにまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> データベースの作成状況 データベースの質 (使いやすさ、情報量) 	プロジェクト関連資料、関係者インタビュー	-2005年、2006年にウギノール湿原の水文・水質調査を実施した。調査結果はそれぞれ報告書としてまとめたほか、GISデータベースとしてまとめている。
	1-2 ヲギノール湿原における生態調査を実施し、その調査結果を生物目録にまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> 調査の実施プロセス 生物目録の作成状況 	(同上)	-2005年、2006年にウギノール湿原における生態調査を実施した。調査結果は報告書としてまとめ、同報告書の中に生物目録も作成されている。
	1-3 ヲギノール湿原の生息種に関する生態学情報および生態写真等の収集を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 生態学情報の収集状況 生態写真の収集状況 	(同上)	-上記の通り、生態調査を実施し生態学情報を収集した。同調査の中で生態写真についても収集し、報告書に掲載している。
	1-4 ヲギノール湿原の調査から得られた情報を基に、「ウギノール湿原の自然・生態環境マップ」を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> マップの作成状況 マップの質 (使いやすさ、情報量) 	(同上)	-上記の水文・水質調査結果とともに、生態調査の結果についても同一のGISデータベースにまとめているため、自然・生態環境情報が地図情報として整理されている。
	1-5 収集した各種情報や関係者の意見を「ウギノール湿原生態系保全に関する基本方針」に反映する。	<ul style="list-style-type: none"> 基本方針の策定状況と上記情報の反映状況 	(同上)	-当該基本方針については、現時点でモンゴル側、日本側共同で検討したものがなく、今後検討、作成していく予定である。同過程においては上記調査で収集した情報や関係者の意見を反映していく予定である。
	1-6 フェノロジー・カレンダールや各種調査結果をまとめた小冊子の作成、またアンケート調査を実施し、ウギノール湿原で地域住民により実施されるエコツーリズムの可能性を検討する。	<ul style="list-style-type: none"> 当該小冊子の作成状況 アンケート調査の実施プロセスと結果 エコツーリズムの可能性検討状況と結果 	(同上)	<ul style="list-style-type: none"> フェノロジー・カレンダールは作成し、2005年、2006年の2カ年に実施した生態調査報告書に掲載している。 同カレンダールや調査結果をまとめた小冊子は、現時点では作成されていない。調査結果に基づきツーリスト向けガイドブック (英・モ語) は作成したが、フェノロジー・カレンダールは掲載されていない。 プロジェクトは過去2回行われたクリーンキャンペーンの参加者に対してはアンケート調査を行っているが、ツーリストに対してのアンケート実施は、これまでのところ、していない。 エコツーリズムの可能性については、2008年2~3月に短期専門家を派遣し、可能性検討のための調査を実施した。同調査では、主に対象地域の冬の状況把握を行ったため、夏の状況把握のための調査を実施する予定である。
2-1 ヲギノール湿原生態系保全に関する基本方針に基づいた【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】策定のため、集水域における水文・水質、土地・水利用に関する調査を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> 当該調査の実施プロセスと結果 	(同上)	<ul style="list-style-type: none"> ウギノール湿原周辺の水文・水質調査については、上記の通り2005年及び2006年の2カ年で調査を実施済みである。土地利用、水利用状況については、2007年10月、2008年2月の2回にわたり調査を実施し、6月、8月にも実施の予定。これら4回の調査を通じて、対象地域の年間を通じた土地・水利用状況を把握する予定である。 集水域については、アルハンガイ県を含み、該当3県より土地利用図を収集しつつある。 同活動については、当初予定より1年程度の遅れが生じている。このため、今後の活動方針の検討作業の開始に至っていない。 	

2-2 【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】のモニタリング手法についての検討し必要な改善を図る。	<ul style="list-style-type: none"> モニタリング手法についての検討プロセスと結果 改善状況 	(同上)	<ul style="list-style-type: none"> 対象地域における活動の方針及び行動計画が策定されていないため、当該活動のモニタリング手法についての検討は開始していない。 このほか、自然環境についてのモニタリング手法については、近々に検討を開始する予定である。
2-3 【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】の実施を支援するサポーターの目的及び機能を検討した上で、その規模、施設構成、管理体制に関する計画書を関係者からの意見を基にまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> サポーターの目的及び機能の検討プロセスと結果 当該計画書の有無 当該計画書の内容 	(同上)	<ul style="list-style-type: none"> サポーターの目的及び機能については、モンゴル側、日本側が協力して検討してきており、規模や施設構成、管理体制については決定しており、計画書としてまとめられている。
2-4 プロジェクトの利害関係者から聴取した意見についても検討し、【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】に反映する。	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト利害関係者意見の反映状況 	(同上)	<ul style="list-style-type: none"> 【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】に該当するものが作成されていないため、利害関係者の意見を反映する対象が存在しない。 今後作成する活動計画等については、プロジェクト関係者の意見を十分に反映したものとしていく意向である。
2-5 集水域管理に関する国内法令を調べ、【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】の策定および実施に活用する。	<ul style="list-style-type: none"> 当該分野の国内法令情報の把握状況 本プロジェクト計画への活用状況 	(同上)	<ul style="list-style-type: none"> 2004年に施行された水法をはじめ、関連の国内法令についての調査を実施した。 今後作成する活動計画等については、国内法令に則った形で策定、実施する予定である。
3-1 【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】協議会(通称：流域協議会)を設置し、その運営に対する支援を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 協議会の設置状況 支援の方法と規模 	(同上)	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトはアルハンガイ県及びウギノールソムを対象として活動を展開しているが、流域協議会を設置する場合に必要な対象地域と大きな齟齬がある。つまり、同協議会設置のためには、他の複数の県やソムの参加が不可欠である。このため、流域協議会をプロジェクト期間内にその枠組みで設置することは困難である。 同協議会設置手続きに関する水法の該当部分が明瞭ではなく、不明な点も多いのが現状である。流域協議会は、これまでのところ名目上の設置事例はあるものの、実質、活動実績は認められていない。 河川が複数県にまたがる場合、水法によれば、流域協議会の設置には環境省の許可が必要とされているが、そのための手続きには、オールドオルホン川の場合同様に、さらに長期間が必要とされる。
3-2 サポーターセンターを建設し、必要な施設内整備を行う。	<ul style="list-style-type: none"> サポーターセンターの建設状況 施設整備状況 	(同上)、施設の視察	<ul style="list-style-type: none"> 建設はまだ開始されていないが、2008年6月上旬には工事契約が締結され、速やかに建設が開始される予定である。 設備については、建設にともない順次整備を行っていく予定である。展示品については、自然環境省の予算で購入予定である。
3-3 【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】実施者の能力向上を図るための研修を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 当該研修の実施状況 	プロジェクト関連資料、関係者インタビュー	<ul style="list-style-type: none"> ここでいう「実施者」が具体的に誰を示すのかが不明瞭ではあるが、地元住民やウギノール村、アルハンガイ県関係者については、本邦研修や現地セミナー、青年研修等を通じて能力向上を図っている。また、これら研修で得た知識等の地域住民との共有のため、研修参加者によるプレゼンテーションを実施した。
3-4 【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】実施のためのマニユアルを作成する。	<ul style="list-style-type: none"> 当該マニユアルの作成状況 	(同上)	<ul style="list-style-type: none"> 当該プログラムが作成されていないため、実施のためのマニユアルも作成されていない。

<p>成果1</p> <p>ウギノール流域とその自然環境の特性や価値を考慮し、湿原生態系保全に資するため基本方針が策定される。</p>	<p>3-5 【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】に関するセミナー等で地域住民の理解を促すために使用する配布用資料等を作成する。</p> <p>3-6 【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】に関するセミナー等を地域住民に対し実施する。</p> <p>3-7 ウギノール湿原域に焦点を当てた、環境教育や自然環境啓発およびモニタリング調査等の活動をサポートセンターなどで実施する。</p> <p>3-8 【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】の内容及び実施方法等について総合的に検証を行い、必要な改善を図る。</p>	<p>・住民への配布用資料の作成状況</p> <p>・セミナーの実施状況</p> <p>・当該活動の実施状況</p> <p>・当該活動の検証実施状況と結果</p> <p>・改善状況</p>	<p>(同上)</p> <p>(同上)</p> <p>(同上)</p> <p>(同上)</p>	<p>-現地セミナーは、これまで2005年、2006年、2007年の3回実施されており、それぞれについて配布用資料を作成している。</p> <p>-セミナーの回を追うごとに地域住民の環境意識、オーナーシップが向上している。地域イニシアティブの重要性を理解し、一部自主的な活動に至っている。</p> <p>-現地セミナーは、上記の通り3回実施している。</p> <p>-2008年についても実施の予定であるが、現時点で詳細は未定である。</p> <p>-ウギノール湿原に焦点を当てた環境教育や自然環境啓発活動は、クリーンキャンペーンや同イベントを活用した自然観察会などの実施により、プロジェクト開始後毎年実施されている。クリーンキャンペーンは2006年に1回、2007年に2回実施しており、うち1回は日本人専門家の交代時期で不在であったが、村役場が中心となって自主的に実施し、住民、村役場職員やツアーリストキータップなど約50名が参加した。</p> <p>-モニタリング活動については、上記の通り開始には至っていないが、手法の検討を行っている。</p> <p>-サポートセンターは建設、運営が開始されていないため、同センターでの実施には至っていないが、2009年6月のセンター業務開始に伴い、実施される予定である。</p> <p>-当該プログラムが策定されていないため、総合的な検証、改善は行っていない。</p> <p>-今後作成する活動計画等については、プロジェクト期間中の実施が可能であるが、センター建設の遅れに伴い時間的制約が生じており、検証、改善を完了することは困難な見通しである。</p>
<p>成果2</p>	<p>指標</p> <p>1 2007年12月までに基本方針が流域協議会で承認される。</p>	<p>指標入手段</p> <p>・ウギノール湿原生態系保全に関する基本方針とその下となる自然及び社会環境に関する資料</p> <p>・基本方針に関する関係者による検討会議事録</p>	<p>達成度</p> <p>-指標に定められた流域協議会の設置は、当初の予想に反し容易でないことが判明した。設置手続きにつき不明瞭な点が多く、モンゴル国においては依然設置事例はない。</p> <p>-本プロジェクトについても、これまでの調査活動等の対象範囲がアルハンガイ県ウギノールソム1村及びその周辺部に限定されていたのに対し、集水域を対象とした流域協議会は対象地域が3県13村にわたることが判明したため、両者の対象地域が整合していない。これまでのところ流域協議会は設置されていない。</p> <p>-また、今後の活動方針（基本方針に相当するもの）は、既に実施した水文・水質調査及び生態調査の結果に加え、現在実施中の土地・水利用調査の結果を踏まえ、今後実施すべき活動の概要を検討しつつモンゴル側、日本側が協力して検討、策定していく予定であり、現時点では策定されていない。</p>	
	<p>指標</p>	<p>指標入手段</p>	<p>達成度</p>	

ウギノール 湿原生態系 保全に関す る基本方針 に基づき、 【土地利用 と水利用に 関する集水 域管理プロ グラム】が 策定され る。	2 基本方針に基づいた【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】実施要領が2008年9月までに完成される。	<ul style="list-style-type: none"> ・集水域管理プログラムに関する公聴会議事録 ・土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム 	<ul style="list-style-type: none"> -上記の通り、基本方針は策定されていない。 -また、活動計画についても各種調査結果に基づき検討、策定していく予定であり、現時点では策定されていない。 -これまでの活動結果を踏まえ、モンゴル側、日本側が協力して基本方針及び活動計画等を検討していく予定である。したがって、形式上、「基本方針」と「土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム」という2つの分かれた形のものにならない可能性もある。 -以上のことから、当該プログラムの実施要領は作成されていない。
成果3 【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】を推進するための実施体制が整備される。	指標 32009年9月までに集水域管理プログラム実施運営検討会が流域協議会により実施される。	指標入手手段 <ul style="list-style-type: none"> ・プログラム実施者リスト ・集水域管理プログラムに関するマニユアル ・各種啓発活動報告書 ・モニターレポート報告書 ・サポーターセンター運営および活動報告書 ・流域協議会報告書 	達成度 <ul style="list-style-type: none"> -流域協議会の設置見通しが不明瞭なため、同協議会による実施運営検討会の実施は未定である。 -ただし、流域協議会設立に向けた準備段階として、ウギノール湿地を含む周辺域（プロジェクト実施対象としている地域）の関係者を対象にしたワーキンググループを設置・運営することによって、地域の自然環境保全に向けての課題等を検討している。プロジェクト実施対象地域だけで解決できない課題（広く集水域にかかわる課題）等については他の県やソム等にも参加を要請し、協力して解決策等を検討し、提言等につなげていく、という段階的アプローチを検討している。これらの段階を支援することにより、将来的な集水域の流域協議会設置への道筋をつけることができるのではないかと考えている。
プロジェクト目標	課題 政府・地方関係機関と住民・利用者の連携により、ラムサール条約に指定されているウギノール湿原の生態系の保全と持続的な利用が可能になる。	指標（期待される結果） 2010年3月までに、地域利用者が、1)ウギノール湿原がラムサール条約湿地であること、そして保全義務があることを理解する。2)プロジェクトが実施する活動を通して集水域管理プログラムの推進に協力する。	情報源 <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト対象地域住民やツアーリストへのアンケート調査報告書
評価結果	評価結果	評価結果	<ul style="list-style-type: none"> -指標1) について：既に地域住民の大半は、ウギノール湿原がラムサール条約湿地であることは知っており、実質的に指標となっていない。ツアーリストについてはアンケート調査を実施していないことから、明確なデータはない。 -指標2) について：プロジェクト目標が「ウギノール湿原の生態系保存と持続的な利用」となっているのに対し、指標2) は集水域を対象としており、対象地域にずれが生じている。しかしながら、ウギノール地域の住民については、地域の自然環境保全に対する意識は向上しており、それに伴い自主的な活動も企画、実施するようになってきている。県や自然環境省との協力も円滑に行われている。 -指標に関わらず、ウギノール湿原の生態系保全と持続的利用状況についてみると、政府、地方関係機関、住民の3者間における協力関係が築かれ、必要な活動に際して円滑な実施に貢献している。また、3者、特に地域住民の環境意識は向上しており、プロジェクトを通じて得た知識を地域の実情に則して修正し、ウギノール版の環境保全活動として企画・実施するケースも見られる。

<p>上位目標</p>	<p>【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】をモデルとしてモンゴル国内の他のラムサール登録湿地において、湿原生態系の保全と持続的な利用が図られる。</p>	<p>2012年4月までに他のラムサール条約登録湿地を対象とした集水域管理計画が自然環境省により計画され、少なくとも1箇所を実施される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 自然環境賞による湿原生態系保全とその持続利用に関する基本戦略および実施計画書 	<p>-本プロジェクトで採用しているアプローチや手法については、ウギノール湿原のみでなく他のラムサール登録湿地においても適用可能なものであり、モデルとしての適用可能性は高いといえる。</p> <p>-現時点では、自然環境省による集水域管理計画の策定や実施には至っていないが、プロジェクト期間中のモデル作成を待って初めて達成されるものであり、現時点での評価は不可能である。</p>
-------------	--	--	--	---

