

カザフスタン共和国
マンギスタウ州地域振興
マスタープラン策定調査
事前調査報告書

平成 19 年 3 月
(2007 年)

独立行政法人国際協力機構
社会開発部

社会

J R

07-96

**カザフスタン共和国
マンギスタウ州地域振興
マスタープラン策定調査
事前調査報告書**

平成 19 年 3 月
(2007 年)

**独立行政法人国際協力機構
社会開発部**

序 文

日本政府は、カザフスタン共和国政府の要請に基づき、マンガスタウ州地域振興マスタープラン策定調査を実施することを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの協力を実施することとなりました。

当機構は本格的な協力の開始に先立ち、本件を円滑かつ効果的に進めるため、2006年12月11日から同年12月29日までの19日間にわたり事前調査団を現地に派遣しました。

調査団は本件の背景を確認するとともに、カザフスタン政府の意向を確認し、かつ現地での踏査及び協議結果を踏まえ、本格調査に関する実施細則（S/W）に署名しました。

本報告書は、今回の調査及び協議結果を取りまとめるとともに、引き続き実施を予定している本格調査に資するためのものです。

終わりに、調査にご協力とご援助を頂いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成19年3月

独立行政法人国際協力機構
社会開発部長 岡崎 有二

目 次

序 文

調査対象地域図

写 真

略語表

第1章 事前調査の概要	1
1-1 要請の背景	1
1-2 事前調査の目的	2
1-3 調査団の構成	2
1-4 調査日程	2
1-5 主な面談者	2
1-5-1 カザフスタン側	2
1-5-2 日本側	3
1-6 協議結果概要	3
1-7 団長所感	4
第2章 地域開発の現状と課題	9
2-1 自然条件	9
2-2 社会条件	9
2-3 マンギスタウ州の位置づけ	11
2-4 社会分野の現状と課題	12
2-4-1 社会指標の推移	12
2-4-2 帰還民問題	14
2-5 保健医療分野の現状と課題	15
2-6 教育分野の現状と課題	17
2-7 環境分野の現状と課題	17
2-7-1 環境法制度の概要	17
2-7-2 環境行政の概要	18
2-7-3 カスピ海環境汚染の現状	20
2-8 インフラストラクチャーの現状と課題	21
2-8-1 運輸行政の現状と課題	21
2-8-2 道 路	21
2-8-3 鉄 道	22
2-8-4 港湾・海運	24
2-8-5 空港・航空	27
2-8-6 情報通信システム	27
2-8-7 エネルギー・電力供給システム	28
2-8-8 水供給・排水処理システム	28

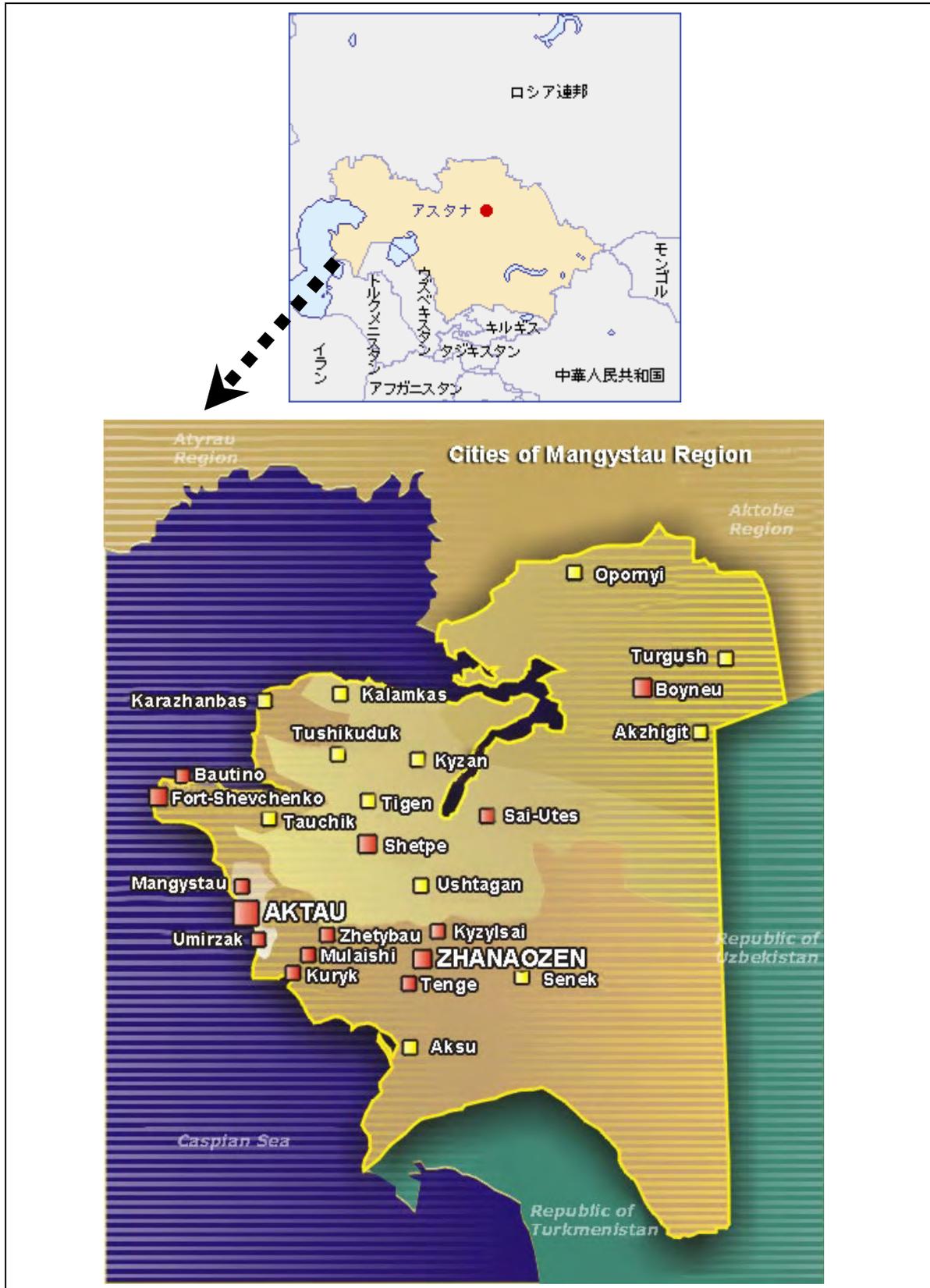
2-9	開発計画	29
2-9-1	カザフスタン国長期開発の基本方針	29
2-9-2	カザフスタン西部地域の総合開発の位置づけ	30
2-9-3	マンギスタウ州開発計画	31
2-9-4	2005～2007年度マンギスタウ州地域展開計画の概要	37
2-9-5	マンギスタウ州上水道計画（2003～2009）	38
2-9-6	2005～2007年マンギスタウ州環境計画	38
2-9-7	マンギスタウ州の財政状況	39
2-9-8	アクタウ市開発計画	39
2-9-9	ジャナオゼン市開発計画	41
2-9-10	カラキヤンスカヤ区クリク村	44
第3章	経済産業の動向	45
3-1	2003～2015年「国家産業革新発展戦略」の概要と戦略を支える国家機関	45
3-1-1	国家産業革新発展戦略の概要	45
3-1-2	戦略を支える国家機関 Kazyna	46
3-2	マンギスタウ州産業振興の方向づけ	48
3-2-1	マンギスタウ州政府の産業振興コンセプト	48
3-2-2	マンギスタウ州産業革新発展計画（2004～2006年）	48
3-2-3	2007～2009年度マンギスタウ州「社会経済開発中期計画」における産業振興	48
3-2-4	マンギスタウ州に対するナザルバエフ大統領の指示（2006年10月）	49
3-3	マンギスタウ州における経済産業の現状	49
3-3-1	アウトライン	49
3-3-2	アクタウ港と経済特区（工業団地）構想と製造業の誘致発展	49
3-3-3	観光資源開発とリゾート	51
3-3-4	石油産業と石油化学工業	53
3-3-5	農業（野菜栽培）、牧畜業と漁業	54
3-3-6	造船業	59
3-3-7	鉱業	59
3-3-8	人口の急増問題と産業発展を支える人材育成	62
3-3-9	その他の産業振興・開発拠点	63
3-4	カザフスタン国市場経済化の到達度	65
3-5	参考統計データ	66
第4章	本格調査への提言	75
4-1	調査の目的と背景	75
4-2	調査対象地域	75
4-3	本格調査の実施方針	75
4-4	本格調査項目・内容・範囲	77
4-5	本格調査工程と要員構成	79

4-6 本格調査実施上の留意点	80
-----------------	----

付属資料

1. カザフスタン国の概要	83
2. 調査日程	86
3. 要請書、口上書	90
4. 実施細則 (S/W)、協議議事録 (M/M)	112
5. 事前評価表	134
6. 質問表 (Questionnaire)	139
7. 主要面談者リスト	141
8. 収集資料リスト	148
9. 他ドナーの動向・協調について	150
10. ローカルコンサルタントの状況	153
11. 協議記録	158

調査対象地域図





マンギスタウ州知事との会談



アクタウ港



ジャナオゼン市内



ジャナオゼン市街地図



ジャナオゼン市長との協議



クリク村長との協議



実施細則 (S/W) 協議



実施細則 (S/W) 署名



ケンディルリ・リゾートエリア



シェルカラ山（観光資源）



アクタウ市内



アクタウ市のバザール



アクタウ市バスターミナル



廃炉後の高速増殖炉（左）



アクタウ市海水淡水化プラント



バウチノ港

略 語 表

略語	名称(英)	名称(和)
CIS	Commonwealth of Independent States	独立国家共同体
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development	欧州復興開発銀行
IAEA	International Atomic Energy Agency	国際原子力機関
ICWC	Interstate Coordination Water Commission	アラル海流域水調整委員会
KDB	Kazakhstan Development Bank	カザフスタン開発銀行
KEGOC	Kazakhstan Electricity Grid Operating Company	国営電力会社
KMG	KazMunaiGaz	カズムナイガス
KTO	KazTransOil	カズトランスオイル
KTZ	Kazakhstan Temir Zholy	カザフスタン国営鉄道
MAEK	Mangyshlak Atomic Energy Combine	マンギシュラク原子力発電会社
RK	Republic of Kazakhstan	カザフスタン共和国
SEZ	Special Economic Zone	経済特区
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
WTO	World Trade Organization	世界貿易機関

第1章 事前調査の概要

1-1 要請の背景

カザフスタン共和国（以下、「カザフスタン」と記す）は旧ソ連の崩壊後、1991年12月に独立して以来、ナザルバーエフ大統領の強力なリーダーシップの下、民営化等を中心とする経済改革を推進してきた。1996年には独立後初めてプラス成長を記録し、2000年以降は毎年10%前後の高成長を続けており、政治的・経済的にも情勢は安定している。

マンギスタウ州はカザフスタンの西端に位置し、カスピ海に面した面積16万5,600km²、人口約37万人の州である。州の大部分は土漠地帯であるが、国内最大の油田地帯を抱える州であるとともに、州都アクタウ市にはカスピ海に面した外洋港があるなどの優位性がある。

州の経済は大きく石油・ガス産業に依存しており、州内総生産38億5,600万ドル/年（2004年）のうち、約94%は石油、天然ガス等の鉱業分野によるものである。州内には推定31.5億万トンの石油埋蔵量があるといわれ、産出された原油（年間1,540万トン）と天然ガス（23億m³）は、パイプライン若しくはアクタウ港からタンカーでカスピ海沿岸諸国へ輸出されている。アクタウ港には経済特区も設置され、主に石油関連企業が進出している。

州の産業は過度に石油・天然ガス関連産業に依存しており、州人口の8割弱が集中するアクタウ市とジャナオゼン市（第二の都市）では、人口の大半が石油・天然ガス関連産業に従事している。石油産業以外の有力な産業はほとんどなく、州全体では石油産業に関与している住民とそれ以外の住民の所得格差や都市部と地方の生活環境格差が生じている。

州内には水源となる河川や湖沼は存在せず、水資源はカスピ海の海水淡水化、地下水、隣国ロシアのボルガ川からのパイプライン（約1,000km）に頼っているため、今後の人口増加や産業の多様化、都市機能の多様化にあたっては水資源確保が大きな課題となる。

また、州内の道路・鉄道ネットワークについては主要な目的地を結ぶ程度であり、十分にネットワークが形成されているとはいえない。

さらに、環境面においては、石油開発によるカスピ海汚染のほか、アクタウ市近辺の原子力発電所の廃炉後の処理問題、ウラン廃棄物の処理問題等が存在する。

このような問題点を抱えてはいるものの、マンギスタウ州政府は天然資源によるその豊富な資金を基に、「陸海空統合プロジェクト」と呼ばれる計画を策定し、豊富な天然資源と陸海空の結節点と成り得るロケーションの優位性を強みとして生かす開発戦略を立てている。計画には、インフラ整備、物流拠点の整備、経済特区と都市の整備、産業の多様化、人材育成等の内容が含まれている。この計画は、カザフスタン全土の東西鉄道回廊を含む国際物流も視野に入れたものであり、政府レベルの計画とも整合しており、これら計画の基本方針はマンギスタウ州の今後の開発の基本軸となるものと思われる。ただ、全体としては基本構想にとどまっており、今後、計画の詳細化、個々の施策の技術的検証等を行う必要がある。

以上の背景を踏まえ、マンギスタウ州の潜在能力を生かし、バランスのとれた地域振興のためのマスタープラン作成に係るカザフスタンからの要請に対し、JICAは2006年12月に事前調査団を派遣し、マンギスタウ州政府と本格調査実施に向けて実施細則（S/W）の署名・交換を行った。

1-2 事前調査の目的

カザフスタン政府の要請に基づき、マンギスタウ州の地域振興マスタープラン策定のための本格調査を開始する前に、マンギスタウ州政府と要請の背景・内容の確認、S/W（実施細則）及びM/M（協議議事録）の協議と署名、関連資料の収集、現地踏査、先方政府の受入体制等を確認する。

1-3 調査団の構成

氏名	担当分野	所属・役職	派遣期間（2006年）
中村 明	総括	JICA 社会開発部 第2グループ長	12月11日～12月25日
小山 伸広	地域開発政策	JICA 社会開発部 客員専門員	12月11日～12月24日
奥村 将巳	調査企画	JICA 社会開発部 第2グループ都市地域開発・ 復興支援第1チーム	12月11日～12月25日
石井 公一	地域開発	株式会社ペガサス エンジニアリング	12月11日～12月29日
玉井 政彦	経済産業動向	個人コンサルタント	12月11日～12月29日
小島 敬子	通訳	財団法人日本国際協力 センター（JICE）	12月11日～12月25日

1-4 調査日程

付属資料2. を参照のこと。

1-5 主な面談者

1-5-1 カザフスタン側

(1) 経済予算計画省投資政策局

Mr. Sagyndykov S.A. 投資政策局長
Mr. Syzdykov Eldar 投資政策局次長

(2) マンギスタウ州政府

Mr. Kusherbaev K.E. 知事
Mr. Abdurakhmanov 副知事
Ms. Godunova Natalya 知事顧問
Mr. Kaziev Z. B. 知事顧問（大規模プロジェクト担当）
Mr. Kabashev A. T. 知事局国家法務部部長
Mr. Kuserov Adilbek 企業・産業局局長
Ms. Ulzhabaeva Liza 同局次長

- (3) アクタウ市
Mr. Bekbergenov 市長
- (4) アクタウ国際貿易港
Mr. Doshanov J. 情報化・マーケティング調査課分析官
Mr. Kapassov Zhenis Specialist of Department Marketing
- (5) ジャナオゼン市
Mr. Babakhanov Jalgas 市長
Mr. Amanbekov Sapar 第一副市長（エンジニアリング・建築担当）
Mr. Sakbardiev 副市長（社会開発担当）
- (6) カラキヤンスカヤ区（District）、クリク村役場
Mr. Chapay Abilov 副村長
- (7) ERSAI CASPIAN CONTRACTOR LLC 鋼管組立工場
Mr. La Terra Francesco Project Manager
Mr. Savasta Giovanni 技術安全管理担当マネージャー
Mr. Sirvestri Luigi Operation Manager
- (8) マンギスタウ州商工会議所
Mr. オティレプコ 幹部会議長
Mr. ベデルニコフ 自動車輸送・設備担当専門官

1-5-2 日本側

- (1) 在カザフスタン日本大使館
伊藤 哲雄 特命全権大使
小川 久典 一等書記官
- (2) JICA カザフスタン連絡事務所（キルギス事務所管轄）
武市 直己 企画調査員

1-6 協議結果概要

カザフスタン側のカウンターパート機関であるマンギスタウ州政府との S/W に関する協議概要は以下のとおりである。

なお、調査実施体制及び調査項目等詳細については、最終的に合意された付属資料 4. の S/W 及び M/M を参照。

(1) S/W 及び M/M の署名者

S/W 及び M/M の署名者は、カザフスタン側はカウンターパート機関の長であるマンギ

スタウ州知事とし、日本側は本調査団長とした。

(2) 調査対象地域

マンギスタウ州全域。特に重要とされているアクタウ市、ジャナオゼン市及び、州の開発計画に述べられている工業、観光、港湾、空港、アクタウ新都心、工科大学に関連する地域を重視することとした。

(3) コーディネーション・コミッティ

コーディネーション・コミッティ体制は、経済予算計画省、貿易産業省、運輸通信省、環境保護省、エネルギー・天然資源省を候補とすることとした。

(4) カザフスタン側受入態勢

本格調査開始までに州政府内でしかるべき責任部署を割り当て、その部署よりカウンターパート人員を配置することとした。また、便宜供与として州政府より電話・インターネットつきのオフィススペースの提供、必要なデータ・資料の提供が約束された

1-7 団長所感

(1) S/W 及び M/M の署名について

調査団はカザフスタン側関係者との一連の協議を終了し、2006年12月21日に本プロジェクトのカウンターパート機関のマンギスタウ州知事との間で S/W、M/M の署名を行った。マンギスタウ州政府にとって S/W の協議は今回が初めてであったが、大きな障害はなく、協議はおおむね順調に進んだ。今回のカウンターパート機関が地方政府であったことから、中央政府の権限の範囲に及ぶ先方実施事項 (Undertaking of the Government of the Republic of Kazakhstan) の部分の記載振りに若干の議論を要したが、最終的には州の法務担当者及び経済予算計画省とも調整のうえ、技術協力協定を引用することにより技術協力協定に言及される所定の先方実施事項が担保されるよう調整した。

(2) 現 状

1) マンギスタウ州はカザフスタンの西端に位置し、首都アスタナ、旧首都アルマティからは 2,000km あまり離れているが、カスピ海に面し外洋港をもつこと、国内最大の油田地帯を抱えるといった優位性を有する。

2) 現在は堅調な石油産出に支えられて州の経済は安定しているが、極度に石油産業に依存する経済社会構造になっているため、更なる石油産業の振興に加え、産業の多様化が課題となっている。

3) 多様な就業受け皿がないこともあり、マンギスタウ州は全国でも最も失業率が高くなっている。特に若年層の失業率が深刻となっている。

- 4) マンギスタウ州には、面積約 16.6 万 km² (日本の約半分) に約 36 万人の人口が住んでいるが、そのほとんどは州都のアクタウ市、第二の都市のジャナウゼン市、その他沿岸部周辺の主要な村に集中している。これらの市、村には石油関連産業以外に際立った産業はほとんどない。
- 5) 州内の移動の中心は車となるが、道路は主要な目的地を結ぶ程度しかなく、かつ舗装状況も悪いため、州内の移動には時間を要する。一部鉄道も敷設されているが、州内の移動・運搬に利用できるネットワークはない。
- 6) 上水道の水源は限られており、1,000km 近く離れたロシアのボルガ川からの導水、海水の淡水化、地下水の 3 つを地域によって組み合わせながら利用している。今後の人口増加、産業の多様化、都市機能の多様化等にあたって、水の供給源の確保が大きな課題となる。
- 7) 油田開発に伴う海洋汚染、停止中の原子力発電所の高速増殖炉処理、廃棄物処理等、環境面の課題が多数存在する。

(3) 案件の妥当性

本件は関係者の調整及び外交的手続きに時間を要したため、既に要請から 5 年が経過しているが、マンギスタウ州地域振興のためのマスタープランの重要性は現在でも変わらない。むしろ市場経済化を第一優先としてきた現政権が第二期に入り、産業の多様化や地方の開発を重視していることから、州の地域振興マスタープランの必要性は要請当初より増している。州政府は現知事のイニシアティブの下、様々な計画に着手しているが、今のところ詳細内容を含む統合的な内容のマスタープランは存在しない。カザフスタンは、今まで東部にある旧首都のアルマティ、北部にある現首都のアスタナを中心に発展してきたこともあり、西端のマンギスタウ州の地域振興のためのマスタープランの作成は、現政権の方針にも合致しており、また他の地域へのモデル性もあり、本件に我が国が協力する意義は大きい。

(4) 協力内容

- 1) 本マスタープランの対象エリアは州全体であり、州内の主要都市はマスタープランの対象となるが、先方からの強い要望によりアクタウ市については S/W 上、ハイライトするような記載振りにすることにした。実際にアクタウ市については、関連インフラの整備、新都市の開発等の計画があり、今後の州内の開発の中心となるのは明らかであり、マスタープランのなかでも重要な位置づけとなる。
- 2) マスタープランの目標年次については、現在の先方の計画に合わせて 2015 年とすることにした。

- 3) 調査期間については、先方の短期的計画がいくつか動き始めており、また先方より可能な限り短期間で成果を得たいとの強い意向もあり、当初予定を見直し約 14 か月とすることにした。また、先方が計画している 2007 年 7 月の州全体の開発計画の基本構想の作成、2008 年 2 月のアクタウ市の開発の基本計画の作成に本調査よりインプットできるように中間段階の報告書作成のタイミングを調整するとともに、適宜必要な検討結果の提供を行うよう配慮することとした。
- 4) マンギスタウ州においては、現存する環境面の課題が多数存在する。また、今後開発を進める過程で新たな環境問題が発生する可能性もある。現大統領の第二期の方針のなかでも環境面への配慮は重要事項のひとつになっており、本調査のなかでは戦略的環境アセスメント的な要素も入れながら、マスタープランに必要な環境面の配慮を反映する。
- 5) 人材育成面の強化は、今後州が総合的な地域振興を進めるうえでの重要成功要因のひとつであり、州側にもその認識がある。本調査では、人材育成に組織、制度面も含めたキャパシティ・ディベロップメントの視点にも配慮する。
- 6) 現在州内のインフラ施設の維持管理状況は必ずしも良好ではない。今後新たな新規インフラ整備をしていくと、ますますタイムリーな維持管理の重要性が増すことになる。マスタープランのなかでも施設整備後の維持管理の視点を含めることが求められる。
- 7) 州内にはカザフスタン国のクライテリアにより、市レベルの自治体は 2 つしかなく、その他は村レベルにある。市の人口規模は州都のアクタウ市で約 15 万人、第二の都市ジャナウゼン市で 10 万人であり、いずれも都市の規模としては小さい。今のところ交通渋滞・事故、衛生、貧困といった都市の問題はあまり顕在化していないが、近年こういった都市への人口流入が増えているようであり、今後都市機能が拡張していく過程ではこのような問題が徐々に深刻化することが予想され、マスタープランにおいて、将来発生する可能性のある都市の問題・課題について整理しておく必要がある。

(5) 関係者及び先方実施体制

今回の調査のメインのカウンターパートは州政府となるが、マスタープランの作成・実施には、市・村、中央政府等の関与・連携が不可欠となる。そのため、本調査ではそういった関係者の意見調整と情報の共有を目的にコーディネーション・コミッティを設置することにした。コーディネーション・コミッティを通じてマスタープランでの提案内容の価値に関し関係者の共有化が図れることが期待される。また、実現性が高く、持続性のあるマスタープランとするためには、民間セクター、一般市民といったステークホルダーのニーズ、意向といったものを的確に把握し反映することが肝要であり、調査実施にあたって留意する必要がある。

(6) 本格調査に向けて

- 1) 先方の作成した“陸海空統合プロジェクト”と呼ばれる計画では、豊富な石油資源と陸海空の結節点と成り得るロケーションの優位性を強みとして生かす開発戦略が立てられている。計画には、インフラの整備、物流拠点の整備、経済特区と都市の整備、産業の多様化、人材育成等の内容が含まれている。本計画に記載されている内容は、東側中国の国境より西側カスピ海を結ぶ東西鉄道回廊を含む国際物流網を視野に入れたものであり、政府レベルの計画とも整合しており、これらの計画の基本方針はマンガスタウ州の今後の開発の基本軸となるものと思われる。先方からは既に一部着手されている事業もあるとのことであったが、全体としては基本構想にとどまっており、今後計画の詳細化、個々の施策の統合化、技術的検証等を行う必要があるとの説明があった。本計画の内容及び州が既に作成しているいくつかの関連計画は、今回作成するマスタープランのベースとなるものであり、作業の着手にあたって十分な分析を行い把握しておく必要がある。
- 2) 2006年9月より開始されている“総合物流システム向上計画調査”で、アクタウ周辺での物流拠点の設置を検討することになっているが、今回明らかになったとおり、州の計画のなかに既にアクタウ市に物流拠点を建設する構想が入っており、既に物流センター、国際貿易センター等の施設建設のために300haの土地を確保しているとのことであった。“陸海空統合プロジェクト”と呼ばれる計画にあるようにマンガスタウ州ではこの物流拠点の構想とともに既存港湾・空港の拡張、経済特区の拡張、アクタウ市内の新都心整備等の一連の開発構想をもっている。したがって、“総合物流システム向上計画調査”と今後スタートする本マスタープラン調査の関係者同士の情報及び基本戦略の共有は、双方の調査より整合のとれた合理的な提案がなされるために必須の条件となる。そういった観点より2つの調査団間のコミュニケーション、双方に関係する関係者の関係性の構築・維持のあり方、ステアリング・コミッティ（本調査ではコーディネーション・コミッティとしている）の参加者・運営のあり方等の工夫が肝要となる。
- 3) マンギスタウ州には、“首都より遠い”、“石油産業に依存した経済社会構造になっている”、“人口が少ない”、“インフラが不足している”、“水資源が乏しい”といった地域振興上のボトルネックが多数存在する。こういった開発環境を踏まえ、本格調査団には、まずはマンガスタウ州の詳細な現状分析を通じて、州の優位性とポテンシャル（開発可能な資源）を明らかにし、しっかりとした開発ビジョンを先方とともに定めることが求められる。今回の調査では、いかに小さい資源を統合化し大きな開発資源にしていくか、いかにポテンシャルのある資源を見つけ出し磨いていくか、といったことが地域のボトルネックを解消しチャンスと呼び込むためのシナリオ作成には必要となる。さらにマスタープランの価値そのものを高めるには、実現性、自立発展性といった点への配慮、インフラ、産業、社会セクター、環境、キャパシティ・ディベロップメントといった各側面のバランス、提案内容の包括性・総合性といった点が重要となるものと思われる。また、先方自身が既にある程度の基本構想をもっていることから、マスタープラン作成の過程で、先方の基本構想を検証しつつ、内容を深めたり、改善案を提案したり、抜けて

いる視点を補ったりするといったことに配慮することも技術協力として実施する価値を高めるためには必要であり、留意しておきたい。

- 4) 今回のマスタープランでは、環境社会配慮の必要な施策が多数含まれることから、早い段階より戦略的環境アセスメント的要素を入れながら、取り組むことが望まれる。多数の側面で代替シナリオが想定され、そういったシナリオに関し、必要な関係者（ステークホルダー）とも協議しつつ、進めることが求められる。今回 JICA の環境社会配慮ガイドラインに関し、ひとつおりの説明は行っているが、マスタープラン段階でのステークホルダー協議、代替案の検討、情報公開等の概念はカザフスタン国内で一般的ではない可能性もあり、具体的な取り組みについては適宜協議を行いながら、進める必要がある。
- 5) 空港、港湾、道路、鉄道といった既存インフラのなかには、かなり老朽化が進んでいるものもあり、こういった施設のリハビリ、維持管理も新規開発同様重要性が高い。施設を新設すれば、必ずリカレントコスト及びリカレントワークが発生することから、マスタープランでは新規インフラ開発の提案に加え、施設供用後の維持管理への配慮も同時に行っていく必要がある。

第2章 地域開発の現状と課題

2-1 自然条件

カザフスタンは、ユーラシア大陸の中央に位置しており、面積は約 272 万km²（我が国の約 7 倍）で、世界でも第 9 位の広さである。北部及び北西部はロシアに接しており、ロシアとの国境の長さは 6,846km に及ぶ。南部及び南西部はウズベキスタン、キルギス及びトルクメニスタンに接しており、東部は中国と接する。全般的には、砂漠又はステップなど平坦な土地が広がっているが、南東部の国境近くでは山地となり、天山山脈につながっている。このように、ロシア、中国及び中央アジア諸国と接している内陸国であるため、豊富な地下資源や農産物の輸送の面で不利な条件に置かれている。

気候は大陸性で、年間及び日中の寒暖差が大きい。1 月の平均気温は、南部でマイナス 5 度、北部でマイナス 20 度であり、逆に 7 月の平均気温は 30 度に達する。年間の降水量は、山が近いところでは 300~400mm、ステップ地帯では 250mm を記録している。この厳しい気象条件は、農業を中心とする産業振興や社会生活に少なからず影響を与えている。

今次調査の対象地域となるマンガスタウ州は、国土の西南端に位置し、16 万 5,600km² の広さを擁し、西にカスピ海を臨み東南にウズベキスタン及びトルクメニスタンと国境を接する。州内最大のアクタウ市を中核とする都市人口 28 万 3,200 人は全体の 75.6% を占めるが、州全体の人口密度は 2.26 人/km² と低い。1 月の平均気温は 4.9℃ と比較的温暖で、年間降雨量は 150mm と乾燥しており、州全土はアルカリ土壌で覆われるステップ地帯である。

2-2 社会条件

マンガスタウ州の歴史的経緯は、旧ソ連時代のウラン採掘から始まり、石油産業が隆盛し始めた旧ソ連からの独立前は、国土の西南端に位置することから「孤立したアクタウ市」と呼ばれたが、住民にはインテリ層も多かった。独立後の 1990 年代に、ロシア系民族を中心に優遇されていた権益を剥奪され、多くの人材が流出した結果、図 2-1 に見るように、全国的な人口構造と同一の兆候を示している。今も地域の総人口は比較的少ない州である。

州都アクタウ市は、人口 19 万人を擁する、カスピ海沿岸の土漠に忽然と出現した近代都市である。中層の集合住宅が林立し、海岸は観光的利用が進みつつあり、交通量も多く、経済活動に活気が見られる。同市にはカザフスタン国唯一の国際港湾〔2002 年に欧州復興開発銀行（EBRD）のローンで整備済み〕を有し、原油（輸出）、農産物（東部産の小麦粉、綿をイランなどへ輸出）、鉄鋼製品（圧延コイルを輸出）などの一大輸出基地であり、カスピ海沿岸諸国と結んでいる。

アクタウ市から東に約 160km 離れたところに、ジャナオゼン市が位置する（人口 8 万人）が、当市は油田開発のため開発された都市である。当該地域は 1 万 6,000 本を超す油井が立ち並ぶ、大油田地帯であり、約 1 万 2,000 人が油田会社（90% 国有）で働いている（他 2 万人が関連サービスに就業）。当市にはガス精製プラントがあるが石油精製プラントはなく、隣接するアティラウ州の石油精製プラントが使われている。

州内にはこの 2 市以外には都市はなく、州総人口の約 37 万人のうち、2 市以外の残り 11 万人が 16 万 km² の土漠に散在している。地方住民は、散在する小規模油田で働くか、放牧を生業としている。北部フォート・シェフチェンコ付近では、小型漁船による漁業（小魚）が行わ

れていたが、近年漁獲量が急減し、原因究明と対策がロシアと共同で実施されている。それらに加え、建設資材産業（Shell Stone など一部輸出向け）、商業、観光などもあるが、マンガスタウ州は、石油採掘産業と流通（輸出拠点）産業で成り立っているといえる。農水産業も盛んではなく、ほとんどの食品は国内あるいは隣国などから供給されている。州の GDP の 94% は石油産業とその関連産業から生まれている。

近年では、アクタウ市の海岸に地元向けの観光産業（レストラン、遊戯施設、保養施設など）が乱開発されつつあり、南部ケンディルリにおいては、良好な海岸地形を利用した保養地開発が石油会社により行われている。

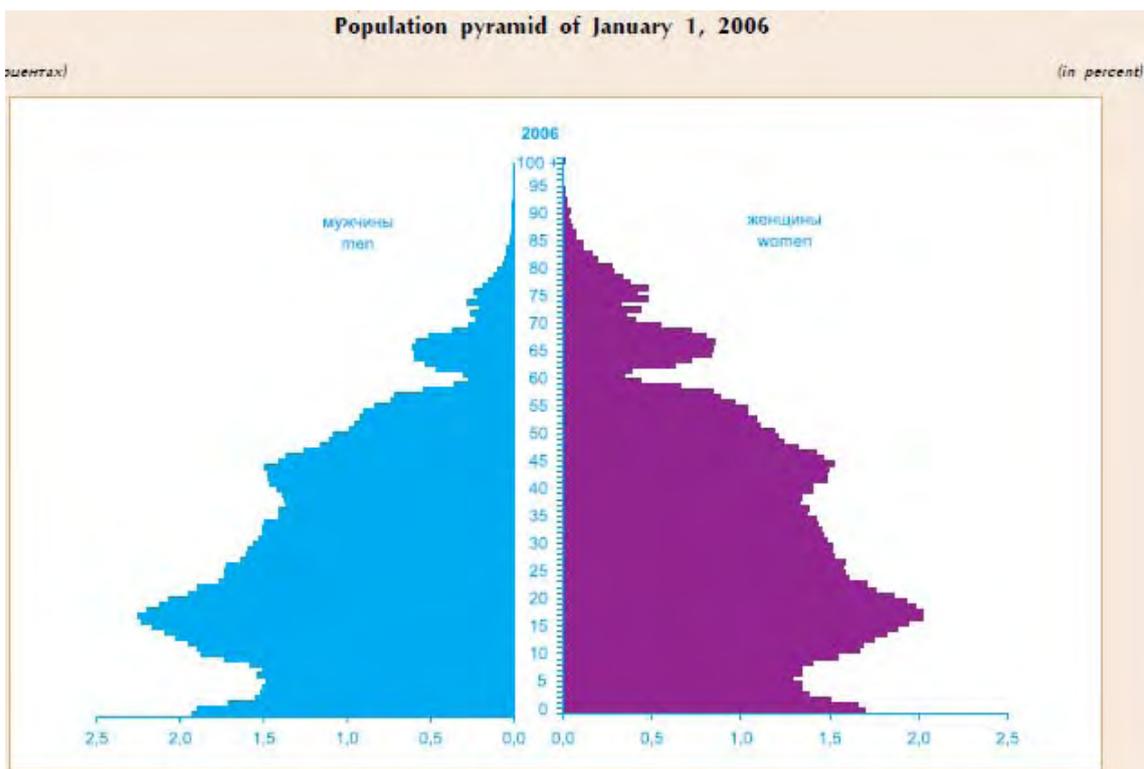


図 2-1 カザフスタン国の人口ピラミッド

出典：カザフスタン国統計庁

表 2-1 マンギスタウ州の人口統計

項目	人口 (人)				
	2001	2002	2003	2004	2005
州全体	331,500	341,200	347,419	358,400	374,430
アクタウ市	197,000	170,200	173,330	178,800	187,599
ジャナオゼン市	70,000	74,100	75,204	76,800	79,372
フォート・シェフチェンコ	14,200	14,900	14,929	15,400	15,607
カラキヤ区	23,500	23,500	23,637	24,800	25,852
マンギスタウ区	29,300	29,500	28,630	28,700	28,897
ベイネウ区	27,500	29,000	31,689	33,900	37,103

出典：マンギスタウ州統計 2006 年

2-3 マンギスタウ州の位置づけ

地方都市を含めた全土で投資を促進し、民主的で公正な社会づくりを実現するためにも、カザフスタンにおけるガバナンス改革は大変重要である。特に、司法、行政、立法から企業に至る広範囲でソ連時代の影響を受け、いまだ政治権力者・政府関係者の汚職に加え、政治権力者・政府関係者と民間企業の癒着、縁故主義による国家権力への影響が懸念されている。また、難しい懸案事項の場合、トップダウンでしか迅速に物事が動かない官僚制度を見直し、行政の効率化・透明性を確保する必要がある。さらに、地方が発展していくためには地方政府の行政能力向上は不可欠である。現在の司法制度では裁判所で公平に紛争が解決される可能性が低いいため、司法制度の改革を行う必要がある。企業の不透明な会計制度の課題を解決するために、コーポレート・ガバナンスの改善が課題である。

政府は 2004 年 10 月に「市民社会と民主主義の発展に関する国家委員会」を大統領令によって設立して、すべての政党や社会組織の代表者により民主化に向けた諸改革を検討する予定だが、一部野党は「同委員会でもとめられた方針が大統領や政府に取り入れられる法的保証がない」として同委員会への参加を拒否している。総じてカザフスタンの政治体制は、民主的な手続きを採用しながらも実態面で依然多くの問題を抱えている。

地方分権化に沿った州レベルの政策をもつことが地域開発につながるものとして、2006 年 8 月に、各州における戦略策定を命じる大統領令が出された。アスタナ市の開発計画は英国が協力し、2030 年を目標年次とした SUSTAINABLE DEVELOPMENT 戦略を策定した。北部地域の核となる同市は政治、行政の中心とされる。一方のアルマティ市は地域財政、金融、文化、科学の中心と位置づけられ東部地域の経済をリードしている。この 2 都市の戦略は既に策定されており、残り 14 州の開発計画の策定が待たれている。これまでは一部の州における分野別開発計画はあったが、州単位の開発戦略を策定する州は存在しなかった。カザフスタンの執行機関は中央政府と知事となっており、大統領府監督局は、地方自治の戦略実施を監督する機関であって、戦略策定プロセスには直接関与しない。地方自治の最終的な戦略の決定権は知事にあり、大統領府監督局はそれらを提言する役割を担っているが、今後は、各自治体に対し行政府や知事の介入を極力低下させ、地方分権化を進める方向にある。

マンギスタウ州は、隣接するアティラウ州とともに、西部地域の経済を支える州と位置づけられている。州の総生産は2004年時点で38億5,600万ドル/年（カザフスタン国総生産の約9.5%）となっており、うち約94%は石油、天然ガス、ウラン等を含む鉱業分野が占めている。州内には推定31億5,620万トンの石油埋蔵量（カザフスタン国全体の1/4にあたる）があるといわれ、年間1,540万トンの原油生産量と23億1,100万m³の天然ガス生産量を誇っている（2004年）。同州は、地方の税収入から中央政府へ移される金額の多い順としてアルマティ、アティラウ州に次ぐ州となっている。

図2-2はマンギスタウ州政府の機構図を表す。

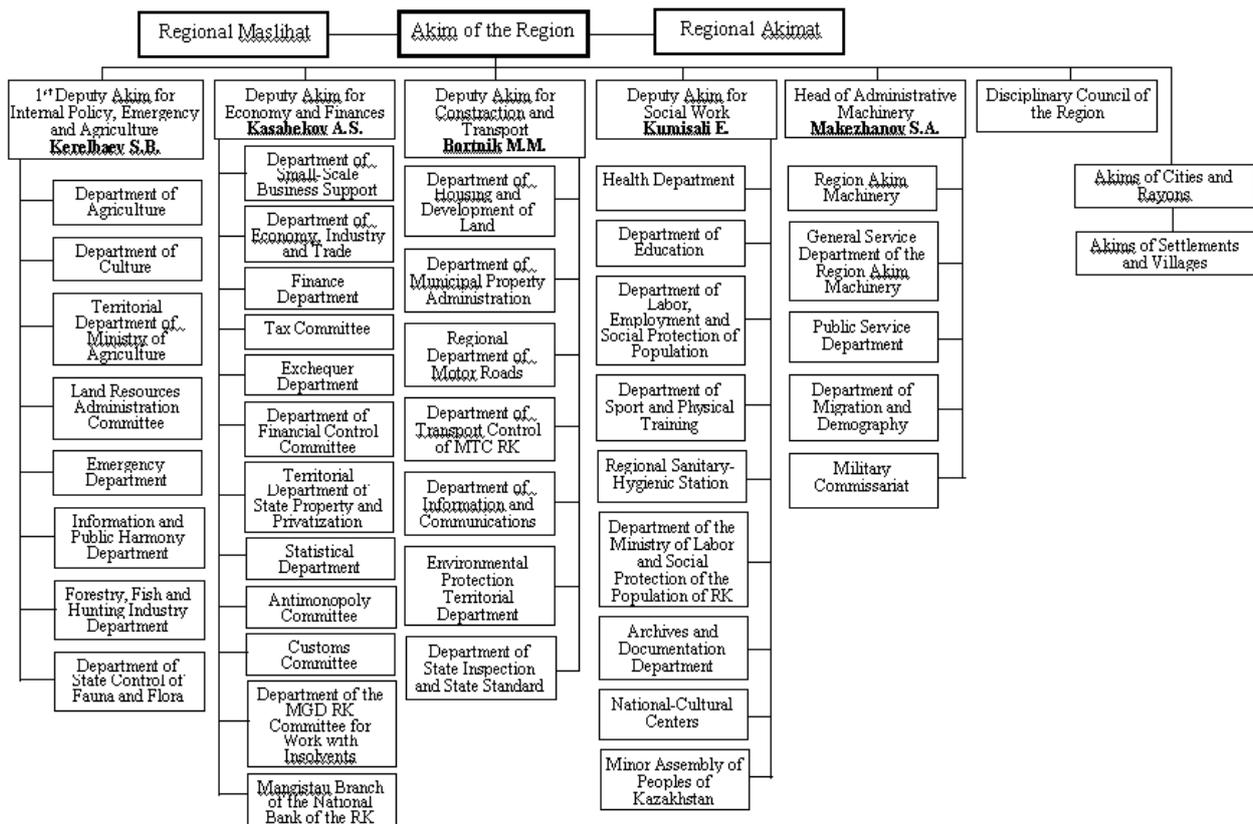


図2-2 General Structure of Mangystau Province AKIMAT

2-4 社会分野の現状と課題

2-4-1 社会指標の推移

社会的な側面と経済発展との関係については、国連開発計画（UNDP）が公表している包括的な経済社会指標であるHDIを見ると、2002年におけるカザフスタンのHDIは0.766（177か国中78位）となっている。他の中央アジア諸国との比較では、出生時平均余命（66.2歳）が最低値となっているものの、15歳以上成人識字率（99.4%）、初等・中等・高等教育就学率（81%）、及び1人当たり国民総所得（GNI）2,930米ドルに関しては1位である。

ミレニアム開発目標（MDGs）の観点からは、カザフスタンは「目標Ⅱ．普遍的初等教育の達成」や「目標Ⅲ．ジェンダーの平等の推進と女性の地位向上」に関しては既に目標を達成しており、「目標Ⅰ．極度の貧困と飢餓の撲滅」についても2015年までの目標達成は「可

能」とされている。しかし、「目標Ⅳ．幼児死亡率の削減」や「目標Ⅴ．妊産婦の健康の改善」に関しては1990年に比べ大きく改善してはいるものの2015年までの目標達成は「困難」と評価されている。

2002年におけるカザフスタンの絶対的貧困は人口の24.2%であったが、1998年の39%と比較すれば、貧困は減少しているといえる。また、所得分布の不平等度を表すジニ係数も、2001年には0.348であったのに対し、2002年には0.312に低下している。しかし、貧困問題の解決は、依然としてカザフスタン政府の優先的課題のひとつである。UNDP(2004)によれば、2002年におけるカザフスタンの貧困層は、地域的に見れば農村部に集中しており、農村部の貧困層は34.7%であったのに対し、都市部では15.6%であった。また、貧困の主な原因は失業であり、貧困層の57%が生産年齢人口に属している。同報告書によれば、カザフスタンは石油価格の上昇等により飛躍的な経済成長を遂げているものの、2002年において、都市部については石油産業が盛んな地域であるアティラウ州の貧困率が全国で最も高く(27.5%)、農村部においてはマンガスタウ州の貧困率が全国で最も高かった(86.4%)。このことは、石油産業の発展が、必ずしもそれぞれの地域の雇用拡大や貧困削減に寄与していないことをうかがわせる。さらに、カザフスタンでは、貧困層には分類されないものの、月収約70米ドルで生活をしている低所得者層の割合が47%と高い。今後、経済成長の裨益者層を広げない限り、このような状態は改善されないものと考えられる。

統計庁の発表によると、2004年の失業率は8.4%(2002年8.7%、2003年8.4%)である。経済成長に伴い改善もあるが、実質的な失業率は依然として高く、なかでも、高い専門性を有する人材が全般的に不足する傾向が見られる。このような状況を受けて、労働社会保障省は2005~2007年の3か年計画において、これら人材の育成に向けた包括的措置の実施を準備している。

公務員給与や年金も徐々に引き上げられているが、業種間の賃金格差は拡大傾向にあり、最も高い金融セクターと最も低い農林水産セクターとの格差は約6倍にのぼる。教育・医療分野の賃金水準も極めて低く、副業を営むなど異業種へ転換する例が多い。また、油田を抱える西部諸州や鉱物資源に富む北東部諸州と、伝統的な農牧業を営む州との地域間格差も拡大しつつある。広大な国土全体でバランスのとれた発展を実現することは、ソ連時代に成立したロシア中心のインフラ網からの脱却と併せ、カザフスタン経済発展上の大きな課題となっている。

マンガスタウ州における雇用の現状の問題として、労働者の質の低下、労働市場の需要に对应していない職業教育、職業別需給バランスの不一致、若者、女性の失業者と長期失業者(1年以上)が極めて多いこと、雇用の不足、隣国からの不法就労が指摘されている。労働市場の現状は、2005年1月1日時点の人口は37万4,400人〔うち都市部27万4,600人(75.9%)、村落8万7,100人(24.1%)〕であり、被雇用者のうち男性は56.1%、女性は43.9%。工業、建設、商業の就業者が増加している。失業率が最も低いのはアクタウ市(0.9%)、最も高いのはジャナオゼン市(3.1%)であるが、長期失業率は減少傾向にある(2003:6.4%、2005:4.8%)。25~54歳の失業者は全体の72.1%であるのに対し、16歳~24歳は25.3%を占め、失業期間別に見ると、4~6か月(22.5%)、7か月~1年(14.1%)、1年以上(12.6%)となっている。求人のある職種は、電気設備工、機械オペレータ、修理工、エンジニア、医者、塗装工、セメント工、鉄筋組立工であるのに対し、余剰人員のある職種は、ドライバー、

会計、オペレータ、石油ガス採掘オペレータ、販売員、シェフ、トラクター運転手、掘削作業員助手、就学前教育教員助手、技師、縫製職である。2004年に創出された雇用数は5,921人分、うち工業2,632、建設1,005、小規模ビジネス1,600であり、最も雇用数が多く創出されたのはアクタウ市(2,531)に次ぐテュプカラガン区(1,218)、最も少ないのはカラキヤ区(372)となっている。

2-4-2 帰還民問題

カザフスタンの人口の変化は、図2-1で見たように、この地域の人々を翻弄してきた歴史を雄弁に語っている。主な特徴としては、1910~1930年代と1990年代に人口減が起きている、人口移動の影響が大きい、民族構成の変化が顕著である、ことが分かる。

もともとは、住民のほとんどがカザフ人遊牧民であった土地に、ロシア帝国の経済的・政治的進出とともに、ヨーロッパ系の農民や軍人、商人たちが続々と移民してくるようになった。多くのカザフ人がこれらの入植者によって土地を奪われたため、18世紀末には反ロシア暴動も起きている。さらに1860年代、ロシアが名実ともにカザフスタンを支配下におさめると、ロシアやウクライナなどから、さらに多くの農民がカザフスタンに入植してきた。しかしいずれにせよ革命前には、カザフスタンの人口の大多数はカザフ人によって占められていた。タチモフによれば、1897年に実施されたロシア帝国のセンサスでは、現在のカザフスタンの領域内で、カザフ人は全人口の82%を占めていたという。

カザフスタンでは1994年から人口が減少し続けており、1994年と1998年の人口を比べると、約130万人のマイナスである。これには、独立後の経済的困難、社会的混乱に伴う出生率の低下、死亡率の上昇も関係しているが、最も大きな影響を及ぼしているのは、国外移住である。上述のようにこの現象は新しいものではないが、全人口の減少をもたらすほどではなかった。なかでも、ロシアとドイツにそれぞれ移住するロシア人、ドイツ人の流出が目立っている。彼らのようなヨーロッパ系住民は、工場の技術者など熟練労働者に占める割合が高かったため、その移住が経済全体に与える影響が憂慮されている。なお、このような非カザフ人の流出は、独立後の民族間関係の緊張や、カザフスタン政府による民族政策(言語法など、カザフ人の民族的利益を考慮した政策)が原因であるとの指摘もあるが、実際には経済的動機がより重要であるとみられる。

その一方で、独立後にカザフスタン政府は国外のカザフ人の「帰国」を奨励する政策をとっている。過去に、農業集団化と飢饉を逃れ、多くの人々がソ連の他地域や国外へ移住した結果、カザフスタン以外の地に数百万人のカザフ人が住んでいるといわれている(ウズベキスタンと中国にそれぞれ150万、ロシアに100万、トルクメニスタンに10万、モンゴルに8万、キルギスタンには4.5万人)。政府はこれらの人々とその子孫を含む在外カザフ人にカザフスタン国籍を与え、積極的に受け入れている。その結果、1991~2004年の間に、ウズベキスタンから28万5,000、トルクメニスタンから4万1,000、ロシアから1万9,000、旧ソ連以外ではモンゴルから7万1,000人、イランから4,600人、中国から2万2,000及びアフガニスタン、タジキスタン、キルギスタン、トルコ、パキスタン、東欧、デンマーク、イスラエルからそれぞれ数百人、合計で300万を超えるカザフ人が移住してきている。

そもそも、ロシア人よりもカザフ人の方の出生率が高かったことに加え、このような人口移動がおこったため、カザフスタンの民族構成は再び大きく変化している。カザフスタンは

ソ連時代、連邦構成共和国のなかでは例外的に地元民族が過半数を割っていたが、カザフ人は1995年初頭で全人口の46%を占め、1997年には既に51%に達しているとの推測もある。

1992年から現在までのマンギスタウ州への帰民は南カザフスタン州に次ぐ2番目の7万1,879人（2万1,174家族）で総数の13%を占める。これら帰還民の教育水準は低く、高等教育への就学率は5.2%に過ぎない。表2-2は、最近のマンギスタウ州の人口構成を示す。

表2-2 マンギスタウ州の人口構成

人口構成	2000	2001	2002	2003	2004	2005
人口（千人）	315.2	319.2	328.3	338.6	349.7	361.7
出生者数	5,936	6,639	7,449	8,086	9,384	-
死亡者数	2,322	2,624	2,626	2,601	2,644	-
自然増加数	3,614	4,015	4,823	5,485	6,774	-
帰還民数	9,946	13,322	12,982	13,201	11,826	8,056
離民数	9,727	8,315	7,464	7,630	6,473	-

出典：マンギスタウ州統計2006年

2-5 保健医療分野の現状と課題

カザフスタンの保健指標はソ連時代には比較的高い水準にあったが、独立以降は悪化の傾向にある。出生率は1987年から2003年までの間に人口1,000人当たり25.7人から17.2人に低下し、死亡率は人口1,000人当たり7.6人から10.5人に増加した。5歳以下の幼児死亡率は、出生1,000人当たり76人である。乳幼児の死亡の6割が、生後8～28日後に生じ、また地域別では、南部が35%と突出している。平均余命は、男性60.6歳、女性71.4歳、全体平均で65.8歳である。妊産婦死亡率は、10万人当たり42.1人と高い。

旧ソ連時代からのレファラル体制は、末端レベルの保健所から、地域中央病院、州立病院、全国レベルの共和国病院となっており、原則として医療費は無料であるが、有料化や患者の自己負担も見られる。公的支出に占める保健分野のGDPシェアは2.63%と増加傾向にあるが、医療機関では診断機材は老朽化し、予算不足から購入できないのに加え、試薬や医薬品は不足する等、医療・保健サービスは低下している。セミパラチンスクでは、ソ連時代に核実験が470回以上行われ、州全体で120万人の被ばく者がいるといわれるが、我が国やUNDPによる支援が行われている。

今後は、「2030年までの長期発展計画」の優先事項として「健康の増進」とあるように、公衆衛生、プライマリー・ヘルス・ケア、医療サービスの質の向上、農村地域における医療サービスのアクセス向上等が課題である。また、政府は2004年7月には、「2005～2010年の保健制度改革プログラム」を承認し、国と国民との分担、基礎医療の重視、情報整備、母子保健の強化、医学教育の改革などを提唱している。

マンギスタウ州保健医療分野の各種指標を表2-3に示す。

表 2-3 マンギスタウ州保健医療分野の各種指標

地域名	出生率					死亡率					乳児死亡率				
	2001	2002	2003	2004	2005	2001	2002	2003	2004	2005	2001	2002	2003	2004	2005
テュプカラガン区	19.3	21.3	22.7	27.2	28.7	8.0	7.6	5.9	10.0	8.2	35.8	15.7	14.7	26.2	8.9
カラキヤ区	18.6	22.6	25.5	28.1	28.9	6.2	7.0	7.4	5.2	7.6	28.5	25.0	19.9	4.5	23.0
マンギスタウ区	22.9	23.5	28.3	27.9	26.8	6.3	6.9	6.1	6.5	6.7	23.0	21.9	20.8	19.4	15.4
ベイネウ区	28.0	24.1	25.3	26.9	27.5	7.1	6.5	7.9	5.1	5.8	22.1	16.9	14.9	15.3	16.8
ジャナオゼン市	26.3	25.5	27.5	30.4	30.7	7.2	6.3	6.3	6.2	6.2	26.5	20.5	14.4	15.1	19.7
アクタウ市	17.2	19.1	21.1	24.0	25.0	9.2	8.8	8.5	8.6	8.2	27.2	20.8	18.5	18.4	15.3
州全体	20.7	21.5	23.4	26.3	27.2	8.1	7.8	7.5	7.4	7.5	27.9	20.0	17.1	18.1	16.9
共和国全体	14.9	15.4	17.2	18.0	18.4	10.0	10.2	10.5	10.1	10.4	19.4	17.4	15.3	15.4	15.1

No.	地域名	医療機関数 (件数)				外来診療所 (件数)	区中央病院、区病院 (件数)	ファミリー・ドクター外来 (件数)	村管区病院、村病院 (件数)	准医師・産婆詰め所	外来診療所	区中央病院	村管区病院	ファミリー・ドクター外来	准医師・産婆詰め所						
		計	国営		民間会社/外国企業											医療従事者充足率 (%)					
			市街地	村落	市街地																村落
	州全体	89	35	47	11/27	13	6	12	5	77	76.7	77	59.5	93.8	100						
1	アクタウ市	29	21	6	9/21	6					65				100						
2	ジャナオゼン市	11	8	1	2/4	2		1	1		92		89								
3	マンギスタウ区	18		18	/1	1	1	3	4	95	80	95	90	85	100						
4	テュプカラガン区	6	3	3		1	1	2		60	67	60		95	100						
5	ベイネウ区	12		12	/1	-/1	1	1	2	72	74	72		95	100						
6	カラキヤ区	10	3	7		2	2	4		82	82	82		100	100						

出典：マンギスタウ州保健医療分野統計

上記「2005～2010年の保健制度改革プログラム」に従い、マンギスタウ州における24時間対応のベッド数は2,710床から2,845床に増加し、入院施設内の日帰り入院ベッド数は55床から197床に増加し、一時医療機関における日帰り入院ベッド数は380床まで増加した。2004年における州内医療機関従事者は医師1,023名、中等医療従事者が2,980名、人口1万人当たり医師数は26.5、中等医療従事者は77.4であったのに対し、2005年同時期の医師数は1,086名、人口1万人当たり医師数は29、中等医療従事者は78.3と増加した。妊産婦死亡率は2005年

10 か月と比べ、2006 年 10 か月では 59.2 から 10.3 ポイントほど低下している（共和国統計では 2005 年に 39.8、2006 年に 43.6）が、住民の疾病罹患率とともに依然として高い水準にある。

2-6 教育分野の現状と課題

カザフスタンの義務教育は 11 年間で、初等・中等学校を卒業するまでは基本的に無料である。初等教育（6～10 歳）、前期中等教育（11～15 歳）、後期中等教育（16～17 歳）の課程が同一の学校で行われることが多い。高等教育（大学レベル）は総合大学と単科大学があたる。私立学校の普及、情報化への対応、教授言語の多様化など、教育課程は多様化した一方、地域間・学校間の教育水準に格差が生じている。公的支出に占める教育分野の GDP シェアは 3.2% であり、優秀な教師の流出や教材の開発、IT 導入等の課題がある。また、3～5 歳の就学前教育では、施設の不足により入園できない幼児も多く、また、初等・中等教育及び職業教育でも、予算不足により教材、家具、特に理科実験室や体育施設が不足している。教員養成では、質量ともに依然不足しており、特に農村部では深刻である。表 2-4 に教育関連施設の現況を示す。

2004 年 10 月に政府は、「2005～2010 年の教育開発国家プログラム」を承認した。全世代にわたり、経済が求める競争力の高い人材育成向上のため教育施策の強化がめざされ、英語教育の強化、12 年制への移行、国際標準に基づく職業教育の改善、奨学融資制度に基づく欧米と同様の高等教育システムの確立などが提唱されている。

マンギスタウ州では、教員の給与は 2007 年 1 月に平均 2 万テンゲから 2 万 6,000 テンゲに上がることになっているが、都市部での生活費用が比較的高いため、より高額な収入を求めて優秀な人材が石油産業などにとられてしまい、ほとんどは地元の教師で占められている。

表 2-4 教育関連施設

	2000 / 2001	2001 / 2002	2002 / 2003	2003 / 2004	2004 / 2005
幼児学校	30	32	34	34	34
全日制学校	108	112	114	113	—
専門学校	13	11	11	12	—
大 学	2	4	4	5	—

出典：マンギスタウ州教育分野統計

2-7 環境分野の現状と課題

2-7-1 環境法制度の概要

カザフスタン共和国憲法は、その第 31 条に“その望ましい環境”、第 38 条に“環境保全”を規定しており、この条項の下、1996 年に「環境保全基本方針（Environmental Security Conception）」が定められた。同基本方針において、環境保全に関し国として取り組むべき重要事項に“環境に関する法律の制定”や“経済的手段の導入（税、補助金、融資等）”の法制・制度面をあげている。

これを受けて「環境保護法（The Law “on Protection of Environment”）」が 1997 年に制定された。同法は環境に関する基本法ともいえるべきものであり、中央政府機関、州機関、自治体、市民の環境に係る機能・権利・義務を明確に規定し、環境にかかわる情報公開や市民参加をうたっている。また、環境影響評価の実施と審査機関（Ecological Expertise）の設置を

規定している。環境保護法は 19 章 89 条から成る。

同じく、1997 年には「特別保護地域法 (The Law of RK “on Specially Protected Natural Territories”）」及び「環境生態学的専門法 (The Law of RK “on Ecological Expertise”）」の環境保護法に関連する法律が定められた。

ほかの環境関連の代表的な国内法として、水質汚濁防止法、自然環境保護法、環境審査法、森林法 (以上 1993 年制定)、地表水保護法 (1996 年制定)、大気保護法 (1982 年制定)、土地管理法、大気・地表水・地下資源・土地・森林・動植物等の自然資源に関する利用と保護の法律、特定のセクターに関する法律 (電力法・配送電法・石油資源法等) や民法・刑法・税法・地方自治法・公衆衛生法・外国人投資法等の法律において環境面の規定がある。関連法や運用規定の未整備な事項に関して、大統領令 (Decree) 又は政府令 (Resolution) で補完している。

2-7-2 環境行政の概要

カザフスタンでは旧ソ連時代に生産拡大を重視した結果、製油、発電施設設備の老朽化等に伴い、特に工業地帯や発電所周辺での大気・水質等の環境汚染が深刻である。降水量が少ないので汚染物質は長く大気に滞留し、近年は粗悪ガソリンの使用、自動車台数の増加等もあって、都市部の大気汚染が顕在化している。また、古い工場跡地や鉱滓跡等からの放射能又は重金属の漏れ、ヌラ川や国際河川であるイルティシュ川の工場排水による汚染、シルダリヤ川の高塩分濃度も深刻な問題である。水量が 3 分の 1 に減少したアラル海の干上がりによって農薬や塩類を含んだ砂塵による健康障害が地域住民に生じている。石油開発等に伴うカスピ海の水質汚染は、海洋生物や、また、用水とする地域住民に対して影響が懸念されている。砂漠化の脅威にさらされている面積は国土の 6 割に達し中央アジアで最大とされる。また、都市廃棄物の適切な処理がなされず、地下水や土壤の汚染を引き起こしている。さらに、気候帯や標高が変化に富むため動植物種が多様であり、渡り鳥ルートの中継地としても重要とされるものの、開発等の影響により貴重な原種が減少しつつある。

今後は、信頼性の高い環境モニタリングに基づく環境指標の整備、環境影響評価制度の見直しなどが求められ、かつ、石油ガス産業に伴う環境保全も課題である。特に石油掘削に伴うフレアガスの燃焼による大気汚染問題が深刻である。こうしたなか、2003 年 12 月に政府は、「2004~2015 年の環境の安全保障に係る構想」を承認した。また、カザフスタンは近年 9% 以上の経済成長率であり、既に 2003 年の温室効果ガス排出量は日本の 12% 相当に達しており、今後も排出量の増加が大きく見込まれ、温暖化防止への取り組みも重要な課題である。

マンガスタウ州における環境セクターの課題は、過去 (ソ連時代) から続く環境汚染解消、現在の汚染のレベルを最小限に抑制、肥沃な土壤の回復、土地利用の計画立案と管理とされている。とりわけ、ソ連時代から続く問題として、ウラン含有鉱石の精製時や化学工場では、環境の安全保障が十分でない、カスピ海沿岸の石油ガス産地開発時、環境基準や規則が遵守されていない、1960 年代の核実験、非合理的な土地利用、風や水による浸食から、土地や植物を十分に保護していないことが指摘される。

近年顕著な問題として、もともと深刻だった環境汚染が、カスピ海棚の開発や、炭化水素系資源の採掘と陸上輸送の急激な増加でさらに深刻化している。それらを次に列挙する。

- ① 有毒産業廃棄物（放射性のものを含む）や家庭ゴミ、鉱物資源から出るゴミのおびただしい堆積
- ② 石油や放射性物質、未処理の下水による土壌汚染
- ③ 産業廃棄物のリサイクルと処理が行われていない
- ④ 水の再利用率が低い
- ⑤ 石油倉庫での石油の揮発や、随伴ガスの燃焼による大気汚染
- ⑥ 鉱物の初期処理後の沈殿廃物がちりとなり、石などの採掘場のちりとともに大気を汚染し、アラル海沿岸の塩を含んだちりも大気を汚染している
- ⑦ 非合理的な土地利用による土壌の質の低下と土漠化
- ⑧ 特定の病気の罹患率が、全国平均より高い
- ⑨ 生物多様性の低下、カスピ海沿岸のエコシステムの悪化
- ⑩ カスピ海の海水レベルが定期的に上下するため、自然環境に悪影響を及ぼす
- ⑪ 今後のカスピ海油田の開発と石油の運搬により、新たな環境問題が発生する可能性
- ⑫ システムティックな環境モニタリングの不在
- ⑬ 医療面、環境面、その他の科学的な環境調査が不十分
- ⑭ 住民が十分な情報を持ち合わせていない

上記で指摘されている大気汚染の元になっているのは、石油ガス産地であるアクタウ市やジャナオゼン市その他で活動する企業であり、州内には大気汚染物質を排出する 93 の企業や組織があるとされ、2002年に排出された汚染物質は6万9,291.9トン、2003年は7万1,312トン、2004年は5万7,535トンに達している。

水源の問題として、州内には天然の水源がないため、村落住民に質の高い飲み水を提供し、耕作・栽培の水を提供することが課題である。また、ジャナオゼン市、アクタウ市内では、帰還民や低所得者が中心に居住している地域にも水供給が必要とされる。砂地の多い地域では、地下水を汲みすぎ、過剰な放牧、灌木の伐採を原因として、地すべりが生じている（カラキヤ区セネク村、マンガスタウ区ウシュタガン村、トゥシュイクドゥク村）にもかかわらず、資源採掘企業が、地下水を補填していない問題がある。

生物多様性に関しては、レッドデータブックに登録されているものを含め、希少生物が減少しており、種類によっては、10分の1、数百分の1になったものもある。土壌汚染も懸念され、浅瀬では、土壌の石油含有量が限界許容含有量を15～20倍超えている箇所もある。カスピ海北部の保護区では、石油による海水汚染が進んで基準を10倍近く超えており、なかでも、フェノール含有量は100倍以上と報告されている。

コシュカル・アタの放射性廃棄物問題

マンガスタウ州環境局で行われた公聴会からの情報によると、放射性廃棄物投棄場とその周辺、半径8～10km以内の地域〔アクタウ市、アクシュクル（Aksyukur）町、バヤンディ（Bayandy）町、マンガスタウ町を含む〕における調査結果の要旨は次のとおりである。

コシュカル・アタ廃棄場はアクタウから北に5kmの同名のくぼ地にあり、水の出口のない沈殿地の形態をとっている。ここには、有毒性産業廃棄物、放射性廃棄物、家庭ゴミ

などが沈殿している。

1960年にウラン鉱石、石油、鉱物資源の産地を開拓し、マンガシユラクで化学工業が稼働してから、州内の環境劣化が始まった。当時のカザフ・ソビエト社会主義共和国の大臣会議令により、この地が貯蔵地として選定され、1965年から貯蔵が開始された。産業廃棄物は、主として燐酸石灰（フォスフォギプス）やフォスフォメル、黄鉄鉱（硫化鉄鉱）スラグであり、成分としては鉄、ケイ素、硫黄、亜鉛、スズ、鉄、コバルト、ヒ素、セレンウムである。また、高濃度の放射性核種も検出されている。これまでにあわせて1万1,242.825 キュリー相当の放射性廃棄物約5,100万トンが投棄されており、有害性産廃は5,220万トンと見られている。

水量が減ってきているため、底の部分が徐々に表層に現れており、それが有毒なちりの元凶となっている。表層部の面積は拡大している。水層を安定化させるため、国営企業「TVS and V」との間で約800万m³の未浄水を注入する契約が成立しているが、環境局の話によると水位を保つには、実際には2,000万～2,500万m³が必要であるばかりでなく、注入量が多くなると、水に混ざっている廃棄物がカスピ海に流入する危険もある。仮に湖への水の注入をやめれば干上がって放射性塵が拡散する危険がある一方で、注入量を増やすと、地下水と混ざった放射性廃棄物がカスピ海に流入する危険があるという深刻なジレンマがある。しかも、投棄場からカスピ海までは約7～8km、アクタウ市までは4～5kmの距離である。

この問題を解決するため、2003年に「メハノブル・エンジニアリング（Mekhanobr-Engineering）」社がこの投棄場のリハビリと土壌改良のプロジェクト計画を策定した。その目的は周辺の環境調査とリハビリのための施策立案にある。2006年3月に、環境保護省は、このプロジェクトに対し、6月15日までに国レベルの必要な審査を行うことを決定した。国の放射性廃棄物・有害性産廃モニタリング事業の過程で一般入札が行われ、選定された「エコサービスC社（在アルマティ）」がモニタリングを実施し、その科学担当副所長が公聴会でモニタリング結果を発表した。

アクシユカル町、マンガスタウ駅、アクタウ市で土壌サンプルを採取し分析した結果、現在の気象条件の下では、ちりの著しい拡散は見られておらず、大気汚染の危険が生じるのは、秒速20～25mの風が吹くときに限られる。しかし、実際にはこの半島でそれほど強い風が吹くことはないが、周辺住民の不安を解消するためにも投棄場のモニタリングとリハビリ事業は極めて重要であり、州の全域で総合的な汚染評価をする必要がある。知事の発言によれば、コシユカル・アタ投棄場のリハビリと土壌改良のプロジェクト実施のために、2007年に、国から1億2,400万テンゲが拠出されることになっている。

2-7-3 カスピ海環境汚染の状況

カスピ海の汚染問題は、影響を受けやすい動物相と植物相に対し、動植物の死滅という形で現れるようになった。1980年代に体内組織の剥離や魚卵の膜構造の破壊によって引き起こされたチョウザメ類の病気の大量発生に関するニュースが報じられた。分析の結果、チョウザメ類の様々な器官に重金属や農薬が高濃度で発見された。同じく1980年代にカスピ海のカザフスタン沿岸地域のうち最も汚染がひどい地域において、何千羽、何万羽の水鳥の死体が発見された。

また、カスピ海に生息するアザラシの大量死も確認されている（1997年アプシェロン地域

で 6,000 頭、2000 年には北部カスピ海で 1 万頭)。細菌学の研究調査によって、採取したアザラシの血液と器官は、100%プロテウス属の菌、サルモネラ菌、パストレラ属の菌などに侵されていたことが明らかになった。また、調査したアザラシの 75%に免疫システムの病理学上の変形が発見されたが、免疫が減少していること、さらにウイルスの感染症にかかっていることから、慢性中毒症が関係していると考えられている。また、アザラシの死体から、高濃度の重金属、石油性毒素、農薬が確認された。

カスピ海のイワシ類の漁獲高は、10 分の 1 に減少したが、これは 1998 年にアゾフ海からカスピ海に石油タンカーによって持ち運ばれたクラゲ類などが漁獲高の減少の原因であるとされている。クラゲ類は、おおよそ鳥の卵くらいの生物で、イワシ類の餌であるプランクトンを食べてしまうだけでなく、その魚卵も稚魚も食べてしまううえに、驚くべき速さでクラゲ類の生息数が増え、1 年間でカスピ海の南部地域から北部地域にまで生息域が広がった。イワシ類のえさであったプランクトンが少なくなったことで、その個体数は 2.5 分の 1 に減少しており、最近では、カスピ海のイワシ類が 25 万トン以上死滅したことが確認された。この数量は、カスピ海沿岸諸国全体のイワシ類の年間割当漁獲量に相当し、カスピ海のイワシ類資源量の 40%にあたる。一方で、魚の中毒死を引き起こす高濃度の硫化水素が原因で、イワシ類が死滅したという説を出している学者もいるが、これもカスピ海が汚染されている証拠である。加えて、最近 10 年間でカスピ海ではプランクトンの種類が半分に減少し、動物プランクトンの生物体量が 10 分の 1 に減少したことも明らかになっている。

2-8 インフラストラクチャーの現状と課題

2-8-1 運輸行政の現状と課題

日本の約 7 倍にも及ぶ広大な国土を有する内陸国であるカザフスタンにとって、運輸インフラの整備は、市場経済化及び投資促進を通じた経済発展のための必須条件である。とりわけ、同国の輸送網は旧ソ連時代の計画経済体制下においてモスクワを中心に構築されてきたため、国内の東西主要都市間の連結が未整備であることに加え、不十分な維持管理のために劣化が著しく早急な改修が必要となっている。

2-8-2 道路

カザフスタン全土の道路総延長は約 8 万 1,000km で 95%は舗装されている。当面の輸送需要を充足するだけのある程度発達した道路網だが、課題は路面の深刻な劣化である。施工不良や維持管理体制の不備に加え、過積載車両の通行による路面の損耗が激しく、一部の区間では十分な運行速度を確保できない等、通常の車両走行・輸送効率に支障を来たす路面箇所が目立つ状況にある。政府は 2001 年 11 月に「2001~2005 年の道路開発プログラム」を策定し、国際・国内幹線道路（総延長 1 万 6,133km）のリハビリ、維持管理体制の整備に取り組んでいる。

マンギスタウ州の道路開発で最近のプロジェクトである BEINEU~AKZHIGIT~UZBEKISTAN BORDER 間の 26 km の整備資金は 7 億 4,350 万テングであった。同州の道路網総延長 3,075km の現況図を図 2-3 に示す。



図 2 - 3 マングスタウ州道路現況図

出典：Short Report by Local Consultant

2 - 8 - 3 鉄 道

カザフスタンは、旧ソ連時代より鉱物資源や穀物の生産拠点として位置づけられていたため、モスクワを中心とした鉄道網が整備されていた。現在でも貨物輸送の約7割を占め、総延長は約1万4,000kmに及ぶ。特に、同国は中央アジアの中心に位置し、ユーラシア大陸東西の結節点にあることから、政府はその地理的特性を生かし、東西を結ぶ物流のトランジット交通の発展を重要課題として「GREAT CORRIDOR」計画と称し、短縮可能区間（サクサウリスカヤ～ジェスカエガン）の整備を急いでいる。また、政府は2004年2月に「鉄道分野構造改革プログラム」を承認し、国営鉄道会社であるカザフスタン鉄道（KAZAKHSTAN

TEMMIR ZHOLY : KTZ) は、事業分野（貨物輸送部門、旅客輸送部門等）ごとに分割・独立採算化されることとなった。

マンギスタウ州を走る鉄道網の総延長は 1,000 km を超え OPORNAYA ~ BEINEU ~ MANGYSHALAK ~ OZEN を結ぶ 708 km はカザフスタン鉄道が運行し、BEINEU ~ AKZHIGIT ~ OASIS の 95 km 間は CENTRAL ASIAN RAILROAD と称される。



図 2 - 4 マンギスタウ州鉄道路線図

出典 : Short Report by Local Consultant

2-8-4 港湾・海運

マンギスタウ州に位置するカスピ海に望む主要な3港湾の施設の概要を下記に示す。

(1) アクタウ港

1) 開港から現在までの開発経緯

1963年に開港し、1999年に改修計画の第一段階が終了。費用は7,400万ドルで、うち5,400万ドルがEBRD、2,000万ドルがカザフスタン輸出入銀行による融資である。同改修計画により、処理能力が従来から4.5倍増強された。

2001年にフェリーバースの改修計画が終了した。事業費用は200万ユーロで、EU-TACISによる無償資金援助である。同改修計画により、アクタウからカスピ海を渡ってアゼルバイジャン、イラン及びロシア方面等、アクタウから西方面への海運による物流ルートが完成したことになる。

2) 施設概要

a) バース（計12バース）の用途と能力

オイルバース：4バース。1万2,000トン/バース。

一般貨物バース：3バース。6,000トン/バース。

フェリーバース：1バース。旅客137人、鉄道車両28台を収容できる4,000トンのフェリーがアゼルバイジャン、イラン方面に航行中。

穀物用バース：2バース。50トン/日。米国BROCK社製。

雑貨バース：2バース

b) 荷役積み込み能力

石油：800万トン/年

一般貨物：150万トン/年

穀物：100万トン/年、貯蔵能力：2万4,000トン

c) クレーン能力

15トン・ガントリークレーン、32トン・ガントリークレーンを設置

d) 保管能力

エプロン部分：5万㎡、鉄鋼製品や石油開発機材を保管。この地域が経済特区に指定されている。

倉庫：6,000㎡、主に鉄鋼製品を保管。

e) 運営・管理体制

国営企業であるアクタウ港湾公社が行っており、従業員は465名。

f) 荷役別の貨物量（2004年1月～11月）と輸送先

石油：745万トン、うち45%をマハチカラ港（ロシア）、40%をバクー（アゼルバイジャン）、15%をネカ港（イラン）に輸出。

一般貨物：96万トン、うち85%をイランに輸出。主な貨物の種類は、金属製品、穀物、コンテナ類。

フェリー：42万トン、うち32万トンが輸出で、10万トンが輸入。主な貨物の種類は、輸出が石油、穀物、中国製品で、輸入は建設機材。

穀物：3万5,000トン、うち2万5,000トンがアゼルバイジャン、1万トンがイランに輸出。

輸出品目のうち、石油はカズトランスオイル（KTO）が、一般貨物は国鉄（KTZ）が管理。主な保管製品は金属製品で、ロシア製、イスパットカルメット社製（カラガンダの製鉄所で製造）、ガスティック社製（パブロダールの製鉄所）、及びテンギス油田に使用される石油処理設備機器（第2処理工場拡張用）である。

3) 拡張計画

2006年～2009年に防波堤の建設、航路のしゅんせつ、保管場所の整備、バースの建設（オイルバース：4、コンテナバース：2、一般貨物：2、バンカー（燃料用）バース：1、国境警備用バース：1、計12バース）の拡張計画を予定している。完成すると、全体の処理能力は、1,150万トン/年（既存施設とほぼ同等）となる。資金規模は1億600万ドルで、カザフスタン開発銀行（KDB）が国際協力銀行（JBIC）からのツーステップローンを供与している。

拡張計画のメインのオイルバースは、北カスピ海沖合鉦区のカシャガン油田から生産される石油をパイプラインで同港まで輸送し、タンカーにより輸送するシステムが構築されることになり、輸送能力は800万トン/年以上となる。

(2) クリク港

1) 開港から現在までの開発経緯

アクタウ港より約60km南東に位置しており、ソ連時代は、クリク港は必要ないと考えられていた。それでもソ連時代の60年間はロシアのマハチカラ港からアクタウ港への貨物をクリク港に一時的に保管していた。現在は使用されていないが、フェリー用の係留施設が残っている。

カザフスタンがソ連から独立後、物流の手段として海運が注目されるようになった。これは、カザフスタン東部の荷物を西部からヨーロッパ等へ運ぶためである。その代表としてアクタウ港が拡張され、ここ3年間急激に発展した。しかし、アクタウ港は人工港であるため、今後の発展の可能性が低いこと、バウチノ港は狭く、大きな荷物は受け入れられないとともに、冬期には海が凍ることから、マンガスタウ州は650万haの面積を有するクリク港の発展計画をカザフスタン政府に提出し、2004年7月大統領令が発効し、同発展計画が始動することとなった。

2) 施設概要

クリク港は、ソ連時代のフェリーターミナルの跡があるだけで、港として使用していなかったが、カザフスタンとイタリアの合弁企業であるEr Saiが、北カスピ海プロジェクトの石油パイプラインを供給する石油パイプラインの製品の積み出し港としてクリク港を整備した。

現在、同社は拡張のための敷地造成、施設建設を計画している。

3) 将来の拡張計画

同発展計画によると、石油ターミナルの建設、石油パイプラインの製造工場の建設、造船所の建設、鉄道の延長、トラックターミナルの建設、穀物ターミナルの建設などが計画されている。

a) 石油ターミナル

北カスピ海プロジェクトの石油を積み出す石油ターミナルをカズトランスオイル (KTO) とスコットランドの合併会社が建設するもので、石油の処理能力は1,000万トン/年である。

b) 石油パイプラインの製造工場

カザフスタンとイタリアの合弁企業である Er Sai は、北カスピ海プロジェクトの石油パイプラインを供給する入札で落札した。同社は、この石油パイプラインの製造工場の候補地としてクリク港を決定し、敷地造成及び施設建設を急ピッチで進め、2005年5月には、200本/年を製造する工場が稼働している。

c) 造船所の建設

カズムナイガス (KMG) と運輸通信省がそれぞれ 50%ずつを出資しているカズモルトランスフォルトと韓国のサムソンの合弁企業でプロジェクトを進めている。

d) 鉄道の延長

国鉄 (KTZ) は、クリク駅からクリク港まで鉄道を 14km 延長し、KTZ のターミナルを建設する。

e) トラックターミナルの建設

トラックターミナルの建設に関し、ロシアで検討していた調査結果が終了し、これに、基づき、KTZ は 2005 年にはトラックターミナルの建設に着手したいと考えている。

f) 穀物ターミナルの建設

エシモフ副首相兼農業大臣が中心になって、穀物ターミナルの建設を検討している。

4) 現状の課題

同発展計画は、順調に推移しており、特に大きな課題はない。電気、水等の供給に関しては、マンギシュラク原子力発電会社 (Mangyshlak Atomic Energy Combine : MAEK) が行う予定である。また、進出企業の税制上の優遇措置は政府が決めることになる。

(3) バウチノ港

1) 開港から現在までの経緯

マンギスタウ州での港湾開発は、バウチノから始まった。アクタウ港から約 140km 北西に位置する同港は、水産物と貨物の基地として 160 年前に開港した。バウチノ港は、テュプカラガン湾を利用した自然の良港で、冬期 (1月~2月末か3月上旬) には海が凍る (厚さ 20~40cm) が水深 5~9m なのでしゅんせつの必要がない。現在、水産物はカスピ海の環境保護で魚類の捕獲が禁止されたこと、貨物は (穀物、缶詰など) アク

タウ港で行われていることからバウチノ港では取り扱っていない。

2000年初めに北カスピ海で石油が発見されて以来、バウチノ港は石油開発の機材等の供給基地として様相を変えた。北カスピ海には、カシャガン油田、テュプカラガン油田などの開発が予定されており、バウチノ港はその探鉱、開発及び生産の各段階で重要な役割を担うことになる。

2) 施設概要

バウチノ港には、港の機材運搬基地、カスピ海石油開発会社である AgipKCO との共同基地、船舶の修理工場、AgipKCO の機材供給基地、カズモルトランスフォルトの基地がある。バウチノ港は、150～5,000 トンの船舶約 200 隻の係留が可能で、年間 2,000 隻が出入港している。

機材運搬基地は、5 トンクレーンがあるが、32 トンクレーンを新設する予定。同基地からカシャガン油田などで造成中の人工島へのブロック等を運搬している。AgipKCO との共同基地と機材供給基地では、カシャガン油田の建設材料、石油掘削機材、水、食料の運搬を担う。また、カズモルトランスフォルトの基地では、人工島を造成するための土など 50 万トン/年を運搬している。

3) 将来の拡張計画

2005 年からルクオイルとカズムナイズテニス (カズムナイガスの子会社) の共同会社がテュプカラガン油田の探鉱を本格的に始めるため、バウチノ港を拠点として、探鉱機材を供給することとなった。

4) 現状の課題

ソ連時代に老朽化等で約 50 隻が湾内に沈んでおり、州政府に撤去を要望している。

2-8-5 空港・航空

カザフスタンの空港及びその関連施設は多くが 1960～70 年代に建設され、老朽化が著しく、国庫からの補助金削減等による資金不足のため、定期的な維持・管理が行えず、国際基準の不適合や安全に係る遵守事項の不徹底などの問題が発生している。政府は 1998 年に「航空開発マスタープラン」を策定し (JICA 技術協力が貢献)、今後増大する航空輸送需要に対応可能な航空ネットワークの整備を進めている。なお、国営の航空会社であったカザフスタン航空は 2004 年 5 月に経営破綻し、半官半民のアスタナ航空が国内最大の航空会社となっている。

アクタウ国際空港ターミナルのリハビリ計画が政府で承認され、旅客ターミナル整備が始まり、2007 年 2 月からは貨物取り扱い施設及び滑走路を整備する。

2-8-6 情報通信システム

通信部門は、広大な国土を有するカザフスタンにとり運輸部門と並んで重要な分野だが、固定電話の普及は進んでいない。2002 年の固定電話の普及率は 14.6%と 1998 年の 23%増にとどまっている (先進国の最低水準は約 40%)。一方、急速な経済成長及び技術革新を背景

に、携帯電話の普及率は6.1%（2002年）と1998年の40倍に達し、2002年のインターネット利用者は約13万人とされる。

通信部門の改革は、2003年2月18日付政府決定により承認された「2003～2005年の電信・電話分野発展国家プログラム」に基づき実施されている。同プログラムは市場的手法による通話料金の引き下げ及び国際通話特権の撤廃を基本的方向性としつつ、2005年末までに同部門を完全民営化することをもくろんでいるが、最終結論には至っていない。同部門の課題は、通信サービスの迅速化と地方部への電話の普及である。

2-8-7 エネルギー・電力供給システム

カザフスタンの総発電設備容量は1万8,240MWであるが、可能最大設備容量は1万3,840MWとされる。2001年までは電力輸入国であったが、2002年よりわずかではあるが輸出が超過に転じた。電力供給システムの自立に積極的に取り組んでおり、南北の需給アンバランスの解消を目的とした国内連系線の強化や、原子力発電所を含む電源開発事業が行われている。電力部門の改革によって、現在、総発電能力の約80%に相当する発電所が地方及び外国資本により所有・運営されている。カザフスタンでは、送電部門は国营電力会社(KEGOC)が独占的に所有し運営を行うも、配電や発電部門では民間や地方への移管が進んでいる。電力を時間で切り売りする電力競売の制度も既に機能しており、他の独立国家共同体(CIS)諸国に比して電力の民営化が進んでいる。同部門の最大の問題であった「電力料金の未払い問題」は、同部門の民営化が進むにつれ電力メーターの設置、料金不払いに対する強制的な給電停止措置等の実施により改善の方向に進んでいる。

マンギスタウ州では、Mangyshlak Atomic Energy Combine (MAEK) が1968年に原子炉BN-350の運転を開始したが、2000年に国際原子力機関(IAEA)の勧告を受け受け操業を停止した。現在、同社が運転する火力発電所の能力は1,342MW、熱供給量1,843ジュール/時、淡水化量19万5,000m³/日となっている。

2-8-8 水供給・排水処理システム

厳しい気象条件を背景に、カザフスタンの水資源は非常に限られており、その効率的な利用は、国民生活環境の基盤及び農業部門等の経済活動の基盤として重要性が高い。北部のステップ地域を中心とするカザフスタン国内の大半が上層地下水の塩化に見舞われ、これによる住民の飲料水不足や、さらには地域の緑化に悪影響を及ぼしている。こうしたことから、政府は2003年に水利用法を制定し、水資源管理及び関連インフラ開発・維持管理における政府と地方の所掌の明確化をめざしている。旧ソ連時代に整備された灌漑施設は老朽化が進行し、依然大規模な改修が必要とされ、また、表流水の約半分は隣国に水源をもつ国際河川であり、その水資源管理に係る国際的協調や利害調整を通じた対立的な水利用問題及びアラル海縮小に代表される環境問題の解消が課題となっている。アラル海へ流入する国際河川であるシルダリヤ川の取水に関しては、中央アジア5国で構成される国際水調整委員会(ICWC)の下部組織(シルダリヤ流域機構)が行っているが、その権限及び機能が十分とはいえず、国際的枠組みとしての強化の途上にある。

UNDPによれば、安全な飲料水へのアクセスを有しない人口は都市部で15%、農村部で27%にのぼり、特に農村部での飲料水の水質改善が求められる。水道施設は、給水管等の老

朽化により水質が悪化し、漏水率が高いので改修が必要である。地下水は生活用水の4割を占めるが、塩類を多く含み健康への悪影響がある。下水道は老朽化し、維持管理も適切でないため、衛生状態が悪く、更新が必要である。政府は「飲料水プログラム：2002～2010年」を策定し、主に農村部の給水施設の改善に取り組んでいる。

一方、都市部の上下水道施設は建設後30～40年が経過しており、早急な改修及び更新が必要とされるほか、大都市への人口集中に伴い供給規模拡大へのニーズも高い。しかし、都市部上下水道施設の運営・維持管理は地方行政の所掌とされ、政府の関与が限定的であるため、統一したセクター開発計画が存在せず、制度的枠組みも不十分である。また維持管理も各上下水道運営会社の資金需要は満たされていない。政府は国際機関の支援を得つつ、この問題に取り組んでおり、水利用法の改正や飲料水プログラムの改訂が検討されている模様である。

現在、アクタウ市ではカスピ海の水を蒸留して供給しているが、設備は35年～40年前に建設されたものであり老朽化が激しく、現状のままではあと数年でアクタウ市には人が住めない状態となってしまうおそれがある。その点は政府も州も理解しており、配水管も含めた上水道システム改修を急いでいる。

その他の現状の課題としては、水資源量の不足、既存水道施設の老朽化が激しいため水道管破損による水質の悪化、地方の水道普及率36%、農業への障害があげられる。既存の水源地は、アストラハン～マンギシュラク水道、MAEK浄水場、表流水、地方集落の小井戸、小河川（極少量）と限定されている。

2-9 開発計画

2-9-1 カザフスタン国長期開発の基本方針

これまでのカザフスタン政府の開発戦略は、1997年に発表された国家発展プログラム「カザフスタン—2030年」を基礎とし、主に市場経済化・石油部門の発展に基づく経済成長及びこれを通じた国民生活水準の向上をめざしてきたが、近年は石油部門に過度に依存した産業・経済構造への懸念が認識されており、非石油産業の育成を通じた産業構造の多様化・多角化を目的として上記長期戦略が修正されたほか、これを実現するための各種開発基金の設立・拡大や、投資環境整備・技術革新の促進が重視されている。一方で、貧富の差の拡大や、民間と公的部門との賃金格差を是正するため、社会的支出（医療・保健、教育、公務員給与、住宅等）を増大させる方針も有している。これら最近の政府方針は2005年2月に発表された大統領年次教書で示されており、今後3～5年の開発戦略として優先的に具体化・実施されていくと考えられている。

また、援助の受入れに関しては、カザフスタン政府は上記方針及び慎重な財政運営を背景に、ノウハウや新技術の移転を目的とした技術協力の受入れに対し積極的である一方で、対外借入による公共投資・インフラ開発に対しては非常に消極的な姿勢を維持している。

2006年3月に発表された大統領年次教書では、競争力においてカザフスタンを世界の50大国入りさせるための戦略となる「新たな市場を前に発展を進めるカザフスタン」と題した中期目標が提示されている。社会経済の近代化と政治的民主化の「新たな段階」として世界50大国入りを目標に掲げた2006年の年次教書は、基本的に、従来大統領が掲げてきた政策方針の再確認であり、2期目にあたって提示された「7つの優先課題」と題された項目のす

べてにわたり、新たな要素はほとんど見られない。

- ① 第一の優先課題【世界経済への参入】では、「世界の経験を取り入れ」、「国際基準に合致した」、「新技術、テクノロジーを備えた国際企業」「国際プロジェクト」に参画することで「国際市場への参入（ニッチ産業）」「質的飛躍」を果たすなどの用語を繰り返し強調している。また、「競争力強化」、「資源政策の透明性」など、世界貿易機関（WTO）加盟を意識したアピールも特徴的である。
- ② 第二の優先課題【経済構造の近代化・多様化】では、財政・金融政策の課題としてのインフレ抑制、財務・税務制度や国家資産運営における効率向上、地域経済発展の牽引力「社会企業（SPK）」、などが強調され、減税措置や一律税率の導入を含む一連の提案がなされた。
- ③ 第三の優先課題【社会的「弱者」に対する国家支援】では、「経済発展の裏で苦しむ人々への注意喚起」に重点が置かれ、公務員給与の引き上げ、国家助成金の増額、年金・社会保障費のスムーズな支給、住宅建設における成果といった国民に対するアピールとともに、「ビジネス界の社会的責任」など、同分野において国家負担を軽減するための方向性も示されている。
- ④ 第四の優先課題【人材育成・国民文化】には、さほど多くの時間が割かれず、教育制度と文化（主に芸術分野）発展のための具体的提案がいくつかなされるにとどまっている。
- ⑤ 今次年次教書では、上記第一、第二の優先課題にみられる経済政策への言及が大部分を占める一方で、民主改革努力への言及は減少し、第五の優先課題【民主化・政治制度近代化】では、2005年12月の大統領選挙にみられた社会不安定化の脅威に言及したうえで、法・原則の遵守を強く求め、法の枠外でのNPO活動に釘をさすなど、むしろ安全保障面が強調された。
- ⑥ 第六の課題【安全保障、汚職・経済犯罪対策】では、近代的軍事技術の装備と国防予算の増額の必要性、国際的水準を有する軍事体制と新軍事ドクトリンの有用性に言及があったが、何よりも、「特定の産業グループ」の存在に触れたうえで「非合法資金〔隠蔽収益・国外逃避資本〕への課税と合法化」の必要性に極めて多くの分量が割かれていることが注目される。
- ⑦ 第七の課題【バランス外交政策】に示された対外政策上のプライオリティーは、ロシア、中国、米国、欧州諸国、の順となっており、昨年と何ら変更はない。その後、中央アジア諸国、イスラーム諸国の順で言及がなされている。

2-9-2 カザフスタン西部地域の総合開発の位置づけ

カザフスタン政府が2003年4月にカスピ沿岸開発プログラムを発表したように、カザフスタンにとって西部地域の開発は重要である。すなわち、首都（アスタナ）、旧都（アルマテイ）及びアラル海周辺は開発されつつあり、鉱工業生産拠点としての西部地域開発が国の重要課題となっている。産業再生・振興をめざし、石油・ガス工業と石化産業、化学工業、関連工業などとの連携を、西部地域においていかに構築していくかが問われ、さらには、石油・ガス産業の近代化・改善提案も求められている（油田の高度化は世界銀行資金などにより実施中であるがガス精製プラントの近代化、原油・ガス輸送システムの効率化も必要）。既に

一部工業の再生（旧国営工場の再生）、新規立地が見られ、短期的な展望が開けつつあるが、一方、石化工業や関連工業の振興、石油・ガス工業の近代化を確実なものとする中長期的な振興方策はこれからの検討課題である。

このように、石油・ガス産業が拡大しつつあり、また新規産業が生まれつつあり雇用機会が増加しつつあるが、雇用需給のミスマッチが起きている。遊牧民や他国からの帰還民（カザフ人種）は適切な技術ももたず、新規産業に従事できていない。厳しい自然、開拓地であることから首都圏からの移住は多くなく、技術者需要は満たされていないため、人材開発は短期的課題とされている。

環境保全の観点からは、ソビエト時代の負の遺産である原子力発電廃棄物の処理、試掘油井の処理が喫緊の環境問題である。さらに、カスピ海の漁業資源枯渇の原因究明と対策の実施、海岸の観光・商業的利用の環境との調整が必要と考えられる。既に、マンギスタウ州では、都市規模が小さいにもかかわらず、水質汚染、廃棄物、大気汚染等の問題が深刻になりつつある。

政府の地方開発プログラムが実施されているが、地方集落の生活環境改善は、石油産業の陽が当たらない地方集落住民の生活環境改善が重要である。また、衛生医療、教育、給水改善が期待される一方で、策定されたプランの実行主体の1つである州政府の能力開発も必要とされる。

インフラ施設を構成する空港、港湾は国際機関からの援助により整備更新が進んではいるが、鉄道、道路、給水、給湯、給電施設も旧施設が老朽化しており、緊急のインフラ施設整備需要はないが、マスタープランにあわせた中長期の開発計画が求められる。

それらの整備効果を確保するため、隣接する北のアティラウ州の一体的開発整備を検討することが必要と思われる。すなわち、アティラウ州石油産業（テンギス油田の Refinery 工場）との関連、海底油田から発生するガスの融通（アクタウ州のガス精製プラントはガス原料不足でフル稼働できていない）など、両州を結ぶ輸送システムを利用したアティラウ州との一体整備が求められる。さらには、カスピ沿岸国であるロシア、トルクメニスタンとの協調も、ボルガ川からの給水パイプラインの存在、トルクメニスタンと結ぶ高速道路建設プロジェクト〔実施設計調査（D/D）を終了〕、漁業資源に関する環境対策の共同実施などの面から重要である。

2-9-3 マンギスタウ州開発計画

2006年10月4日～6日に、ナザルバエフ大統領がマンギスタウ州を訪問した際に出された、「マンギスタウ州開発計画にかかわる指示を実行するための諸策」は、表2-5のような内容である。

表 2-5 マンギスタウ州開発計画にかかわる大統領指示

No.	指示の内容	成果形態	責任実施機関	実施期間	監督機関
1	マンギスタウ州の、石油化学工業とインフラを含む、石油ガス産業の発展策を講じ、環境保全プロジェクト実施策を講じること	情報	政府、エネルギー・天然資源省、運輸通信省、環境保護省	2007年7月1日	社会経済分析課
2	政府は、「カスピ海カザフスタン領域開発国家計画」の実施状況を分析すること	情報	政府、エネルギー・天然資源省	2006年12月	国家管理・組織業務課
3	マンギスタウ州の有望な石油ガス産地を本格的に調査すること	情報	エネルギー・天然資源省	2007年	社会経済分析課
4	以下の目的のため、我が国法規を改正すること 1) 輸出指向型企業、複合型輸送物流センター、国境地帯貿易センターを誘致するため、特別経済区「Morport Aktau」を拡張する	大統領令	政府、マンギスタウ州知事	2006年12月	社会経済分析課、法務・法規審査課
	2) クリク港と村のインフラ整備の最優先策を実施する	政令	政府、運輸通信省、経済予算計画省、マンギスタウ州知事	2006年12月	社会経済分析課、法務・法規審査課
5	アクタウ市における大学建設を検討すること	情報	教育科学省、経済予算計画省、マンギスタウ州知事	2007年8月1日	社会経済分析課
6	アクタウ市国際空港再建問題と、PPPを導入した道路及び鉄道建設問題を検討すること	情報	運輸通信省、経済予算計画省、マンギスタウ州政府	2007年7月1日	社会経済分析課
7	マンギスタウ州での、帰還民のためのリハビリ適応センター建設を検討すること	情報	労働社会保障省、経済予算計画省	2007年7月1日	社会政治課、社会経済分析課
8	以下の事項に関連し、現行法を改正することを検討し、提言すること ・2007年にマンギスタウ州の帰還民受入枠を拡大 ・高等中等教育を受け、労働可能年齢にある者を、優先的に帰還民認定	情報	政府、労働社会保障省、法務省	2007年8月1日	社会政治課、法務・法規審査課
9	最低生活費が全国平均をはるかに上回る地域の、公務員の給与に差異を設けることにつき、検討して提言を出すこと	提言	政府、経済予算計画省、労働社会保障省	2006年12月1日	社会経済分析課、法務・法規審査課

No.	指示の内容	成果形態	責任実施機関	実施期間	監督機関
10	「ケンデルリ」リゾートに同名の国際空港を建設することを含めた、マンガスタウ州観光クラスターづくりマスタープランを策定すること	マスタープラン	マンガスタウ州知事、観光スポーツ省、「株カズムナイガス」、「株マンガスタウムナイガス」	2007年3月1日	社会政治課、社会経済分析課
11	地下資源利用企業の社会費で建設され、新たに提供される集合住宅の住戸を配分する際、軍人家族への割当を10%分確保すること	情報	エネルギー・天然資源省、マンガスタウ州知事	2007年	国家管理・組織業務課

出典：マンガスタウ州政府

2007～2009年度マンガスタウ州社会経済開発中期計画に述べられている開発の目標、課題、プライオリティーは次のとおりである。

(1) 中期計画の主要目標・・・成長率の維持、州の更なる経済成長確保、住民の福祉向上
2009年までに州総生産を対2006年度比で2倍以上に増加させ、住民1人当たり州総生産を200万テンゲ以上に増加

- ・ 製造業の工業生産高を1.5倍以上に増加
- ・ 農業総生産の15.2%増
- ・ 設備投資の12%増

(2) 州の社会経済開発における主要なプライオリティー

- ・ 石油化学工業を含む石油ガス産業の更なる発展、インフラ開発、試掘の拡大、環境プロジェクトの実施
- ・ 地域経済の多様化、中小企業の更なる発展、観光クラスターづくり
- ・ 発展した輸送インフラづくり、地域の経済成長と国際市場への進出を促すトランジット輸送のポテンシャル活用（運輸と物流）
- ・ 教育の質的向上、教育を受ける機会の保障、住民の健康状態改善
- ・ 完全雇用の達成、住民の貧困削減

上記の目標とプライオリティーに従い、以下のような実施計画の策定が必要とされる。

- ・ 実体経済への投資を活発に誘致し、州の競争性を確保
- ・ 化学工業の生産拡大、石油化学工業の創出
- ・ 輸出指向型や輸入代替型の新規産業の発展、農産品や水産品加工の発展、観光業開発
- ・ アクタウ港の更なる発展、クリク港の発展、国際空港再建、「陸海空」プロジェクトの実施
- ・ 公共道路の大修繕と建設
- ・ エコモニタリング実施、人間の活動がもたらした結果の解消、「コシュカル・アタ

廃棄物投棄場」の土壌改善プロジェクト実施

- ・ 村のインフラを含めた、社会インフラや公共サービスインフラの更なる発展
- ・ 新規雇用の創出、人材育成・再育成、住民への融資制度とマイクロクレジット制度の発展
- ・ 村落開発と住宅建設プログラムの実施、その他地域プログラムの実施

なお、世界銀行は、経済予算計画省と協力して全州の競争力向上プログラムを実施しており、パイロット州としてマンガスタウ州を石油生産基地があるが所得格差が激しい代表例として選定した。2007年1～2月に現地調査を終え、州の基本方針が策定される6月に報告書が提出される。

州政府は、上記の戦略に基づくアクションプランとして「陸海空統合プラン」と称し、下記のようなプロジェクトを計画・実施しようとしている（知事によるブリーフィング及びアドバイザーによるプレゼン）。

（1）経済特区（SEZ）の拡張

アクタウ港拡張に伴う SEZ 事業は 2003 年 1 月に始まり 2015 年までの優遇措置期間を設定した。これまでに、金属製品工場（KEPPEL）、GLASSFIBER 製造工場、アクタウ港湾施設、石油ガスパイプ社、ほかを 227ha の敷地内に誘致した。これを将来的に 982.3ha まで拡張する計画であるが、その根拠となるのは①更なる産業誘致、②更なる製造業の発展、③企業の投資意欲に応える、ためである。優遇措置として与えられている条件には、①法人税、土地税、固定資産税、輸入品にかかる消費税の免除、②自由関税区における自己消費品目の関税の免除、③保税倉庫の使用、がある。また、併設されている工業団地には石油ガス関連企業を誘致することで、カスピ海沿岸産業のニーズを満たし、輸出振興を図る。一例として、シルベル社のように油製品、機材修理など、石油産業へのサービス企業も誘致しており、ほかに石油代替産業も対象としている。

（2）国際物流センターの建設

カスピ海油田インフラ開発センターを構成するマルチモダル物流センター（全国で9か所に設置することを計画）、工業団地、国際貿易センターが TRACECA PROJECT 及び国家輸送戦略に基づき計画されている。これは、中東のドバイ港の一部機能を誘致し、年間貨物扱い量 2,500 万トンをめざすものとして、2006 年 3 月に資金計画が決定されている。他の物流センター候補地である中国との国境付近に位置するホルゴスでは、2002 年に鉄道駅舎を造る決定がなされ、ホルゴス～サリオゼック間軌道建設が 2007 年に着手されるが、中国側の軌道建設は既に済んでいる。この東西鉄道による「偉大な橋」は、一部ジェスカエガンから 450km の区間が MISSING LINK となっているが、「カスピ海南北構想」とともに、カスピ海沿岸のマハチカラ（ロシアがルートの再開を希望）、黒海沿岸、バクー、イラン、サウジアラビア、ロシア、東欧への物流ルートを担当するものである。

国際物流センターは SEZ 事業と連携して計画しているもので、トルコ企業が前向きに投資を検討しており、州政府はアクタウ港の隣接地に図 2-5 のような 300ha の用地を

用意している。施設機能として、貨物積み替え施設（大小ロット間）を有し、関税の免除を通してカスピ海沿岸諸国への輸出促進を目的とするもので、同時に中国とも 2015 年には現在の数十倍の貿易量になることを期待している。なお、東南部のホルゴス〜ドスティック間の輸送量は現在の 50 倍程度になると予測されている。

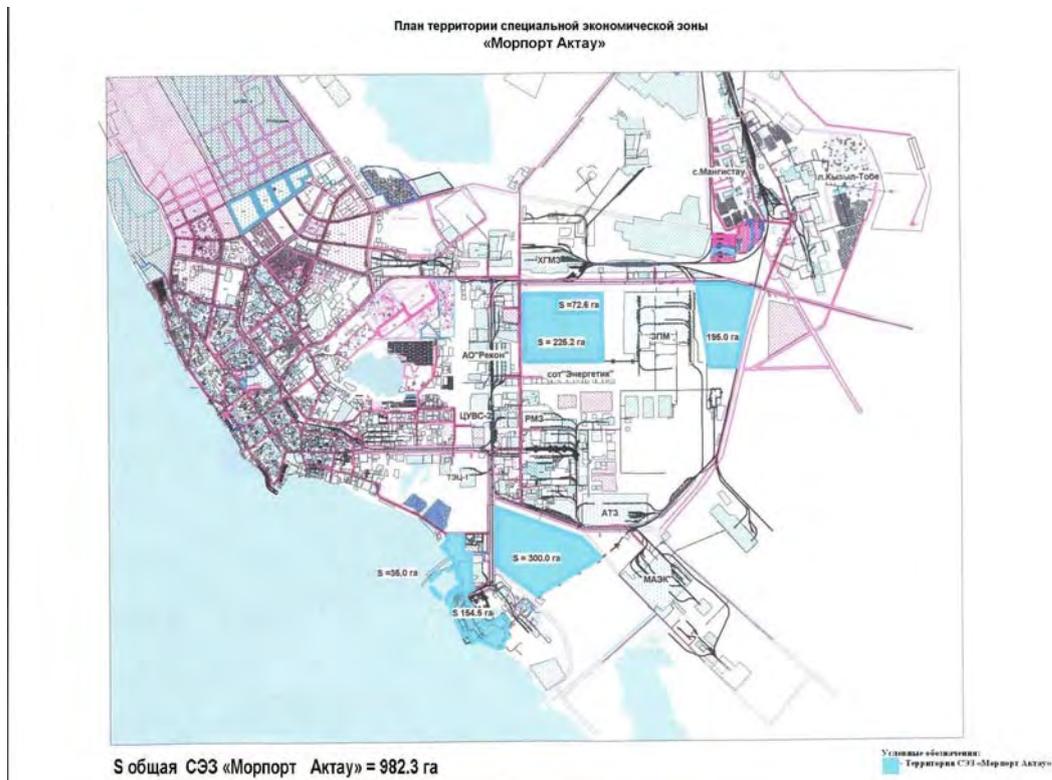


図 2-5 国際物流センター計画図

出典：州政府プレゼン資料

(3) クリク港及び後背地開発計画

「カスピ海カザフ領域開発計画」は、2015 年までに石油産出量全国 1 億トンのうち、マンギスタウ州内油田だけで 6,000 万トンを生産する国家戦略に基づき、2007～2010 年の間に、クリク港の施設として、石油ターミナルの建設、海上基地の開発、既存 Er Sai 鋼管工場の拡張、造船工場の新設、石油ガス輸出基地の建設を計画している。クリク港は水深 8～10m と深く（アクタウ港は 5 m）、クリク～バクー～ジェイハン間パイプライン計画を構成するものとして期待される。また、開発に伴い、同町の将来人口が 3 倍になると予測されるため、住宅、水道、電気、ガス、道路、鉄道、社会施設（学校、病院、文化会館）の整備が必要とされる。同港への道路鉄道によるアクセスの一環として、エラリエボ～ジェテバイ間 14 km の鉄道新線、アティラウ～アクタウ間 900 km の鉄道路線整備工事が始まった。これは、カスピ海沿岸地域の石油掘削量の増加、貨物輸送、アクタウ港トランジット貨物に対応するものである。

(4) 運輸部門 3 か年整備計画

1) 道路

道路分野の整備計画は図 2-6 のとおりである。

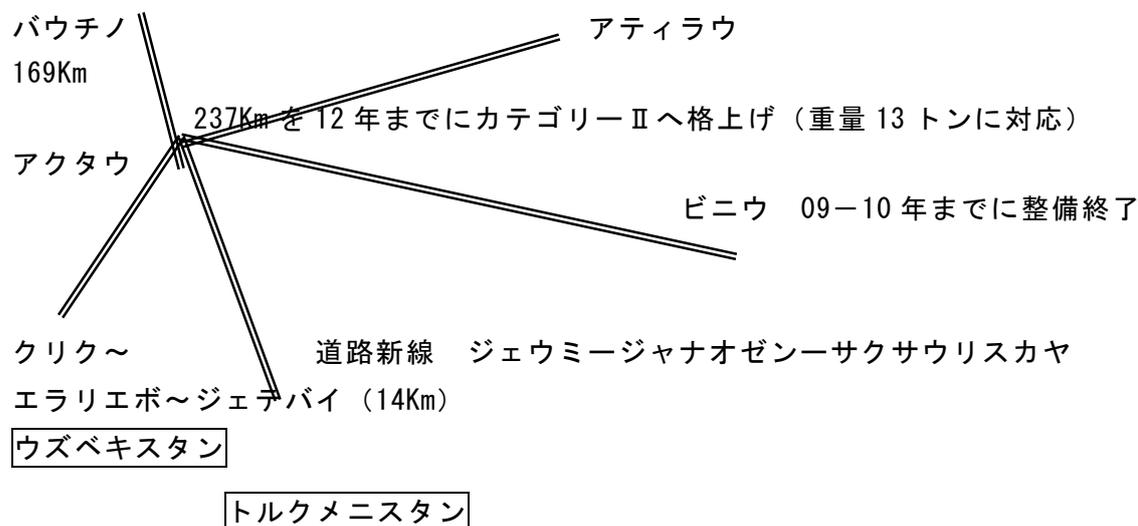


図 2-6 道路整備計画

出典：州政府プレゼン資料

2) 鉄 道

2007 年 1 月 1 日から鉄道局を州レベルで設置することになっている。現在のマンギスタウ駅が管轄する計画として、アティラウ～アクタウ間は、石油輸送の増加に対応するために第 16 区間 35 km と第 10～9 区間 1.5 km の線増工事を 2007 年 5 月に終了する予定である。アティラウ～カンジャガシュ間 800 km は工事が終了している。また、フォート・シェフチェンコへの新線計画が策定されることになっているが、これには KARAKIMUNAI 石油会社が投資する意向を示している。未完成区間のビニウ～シャルカル、クリク～エラリエボ間は 2007 年に着工する予定である。

3) 空 港

アクタウ国際空港ターミナルのリハビリ計画が中央政府により承認され、既に旅客ターミナル整備が始まっており、2007 年 2 月からコンセッション対象事業として、貨物ターミナル、貨物取り扱い施設、滑走路を整備する予定である。

(5) 代替エネルギーとしての原発リハビリ計画

マンギスタウ州の開発に伴い、電気使用量が 3～5 倍に増えると予測されるため、既存のガスタービン発電（水、熱供給を併用した発電設備）の整備やロシアの協力による原子力発電所の建設が検討されている。

(6) 観光開発

2003～2005 年調査に基づきドイツ、トルコがマスタープランを策定中であり、2008

年以降に 30～50 億ドルを投資し、エコツーリズム、展示会、国際会議の誘致等をめざす。一例として、マンギスタウ投資会社がアクタウの海岸にヨット・ハーバーを建設する具体的なプロジェクトがあり、ビーチ・レスキュー・サービス、ダイビングとサーフィングの用具のレンタル施設を含む、多目的のレジャー・センターとホテル建設が予定されていることが報道されている。また、各種のヨット・ハーバー関連の建設が、2007 年 3 月にスタートする予定である。

(7) アクタウ新都市開発

毎年 1 万人以上が流入している都市人口に対応するため、アクタウ新都市開発事業として、アクタウ市の北部に 3,000ha（第 1 期、15 小区）の用地を対象にマスタープランを策定している。2007 年に着手することになるが、大手建設会社が参加する意向を示している。

(8) 教育改革

現在のアクタウ国立大学や技術系大学の教育内容を改善し産業のニーズを満たす目的で、54ha のキャンパスに教授用宿舎を含む施設の整備を始めた。新大学はカスピ海工科大学（石油化学、経済法律等の単科大学）と称し、モスクワ大手大学と協定を結び、投資額 1 億 8,750 万ドル、960 人の教授陣、生徒数 7,100 人の規模を想定している。

2-9-4 2005～2007 年度マンギスタウ州地域雇用計画の概要

地域雇用に関する課題とされている、雇用増大、特定層の雇用促進、労働市場の需給調整を実現するために、下記の予算が計上されている。

州予算：総額 6 億 2,930 万テンゲ
2005 年 1 億 7,970 万テンゲ
2006 年 2 億 1,790 万テンゲ
2007 年 2 億 3,160 万テンゲ

期待される効果として、1 万 7,200 人分の雇用創出、うち特定層 300 人分、失業者 1 万人の就職、失業者 1 万 2,900 人のために公共事業実施、失業者 1,790 人の職業訓練、失業率を 7%にまで削減することがあげられる。なかでも、雇用増大の方策として検討されているのは、次の計画である。

- ① 「2003～2015 年工業革新発展国家計画」及び「2005～2007 年カスピ海カザフスタン領域開発国家計画」によって新規雇用がかなり創出される見込みであり、雇用が増大されるのみならず、職業教育の構造も変わる。また、カスピ海開発により、テュブカラガンとカラキヤでの雇用が増える見込みであり、2007 年までには、就業者人口が 18 万 2,700 人に増えると見込まれている。
- ② カスピ海油田開発により、石油の海洋採掘、建設、運輸、マネージメント、財務、コンピュータの専門家の需要が増える。また、「2004～2020 年農業分野地域発展国家計画」により、農業でも労働力需要が伸びる見込みであり、今後 3 年で 1 万 7,200 人

の雇用が創出される。

これらターゲットグループへの就職支援策として、特定層（競争力の低い者）に対しては、国民雇用法の規定に従い、3年間で300人分の特別職を設ける。特に、若者の就業支援が優先課題であり、そのため自営業の励行、職業紹介フェア実施、複数の関連職種の教育を施すことによる職業間・地域間の流動性向上、進路相談所創設をはかっている。また、女性の就業支援も優先課題であり、2004年に州の職業安定所に来た人数9,658人のうち、4,330人は女性（44.8%）である。全体的には肯定的な傾向が見られ、女性の職業教育も進み、公共事業や公共機関に就職する女性も増えているため、特筆すべき施策は実施されていない。加えて、臨時の公職も失業対策として進められている（選挙キャンペーンの手伝い、公的イベントの手伝い、道路建設、インフラ整備事業その他）。

2-9-5 マンギスタウ州上水道計画（2003～2009）

マンギスタウ州上水道計画（2003～2009）は、「2002～2010年上水道セクター計画」、「カザフスタン国事業実施計画2002～2004年」に基づくもので、2009年までの成果として、飲料水へのアクセス人口の増加、上水道へのアクセス人口の増加、上水道への信頼性の向上、地域の保健衛生の改善を目標としている。

州が抱える諸問題の解決策として考えられるのは、新規に水源を開発する、既存水源を拡張する、既存水道施設を整備する、新規に水道管を敷設する、家庭への配水管を整備する等である。

そのためのセクター開発における基本的な方針として、人権に基づく水供給政策は政治的課題であり、経済社会環境に絡んだ天然資源である表流水の効率利用を促進し、水の生産と送水施設の整備は民間に委ねる。水消費は経済原則に基づくものであり、料金設定は節約と保全を奨励するような商行為に結びつくものとし、消費者は水関連法令を遵守するものと定めている。

実施プログラムの目標は、全州民への低コストによる水供給、清潔な淡水の技術的開発、表流水と地下水の環境保全、環境文化に基づく飲料水供給を解決するための組織強化であり、適切な量と質の水供給を受けたい住民のために必要量を見極めながら、水資源を開発し、技術的支援を実施し、資金手当てを行う、ことである。

そのための投資資金として、プログラム実施のための地方自治体による予算手当てのほか民間企業、投資家からの資金調達も行う。必要資金総額は、380億9,800万テンゲと見積もられ、第1期の189億2,600万テンゲ、第2期の191億7,200万テンゲのうち、民間企業が332億7,600万テンゲを期待している。

2-9-6 2005～2007年マンギスタウ州環境計画

州政府が抱える環境セクターにおける問題点の解決法として次のような対策が講じられている。

- ・ 大気汚染対策：石油随伴ガスの段階的再利用、ガソリンスタンドで販売する燃料の質の監視強化、鉱物の廃物沈殿地の土壌改良と液層の安定化
- ・ 水資源対策：持ち主が不明で、ミネラル含有量が高すぎる井戸の廃止、大きな居住区と石油ガス産地に下水処理場建設など

- ・ 土壌対策：大きな居住区に家庭ゴミの埋立地と家畜の死体遺棄場を設置、産廃や家庭ゴミの不法投棄場一掃、古い採石場や石油ガスで汚染された土地の土壌改良、産廃の特別集積・再生場への搬送、石油やガスの産地や、石油やガスの運搬地にある陸上石油倉庫の廃止など
- ・ 植物・動物保護：石油ガス産地の緑化、砂地の砂崩れ対策継続、新しい保護区の設定、植物インベントリーづくり、石油ガス産業の環境影響評価、生物多様性保護のための提言など
- ・ 放射性物質対策：放射能レベルの継続的モニタリング、放射性ゴミの不法投棄場を特定、金属くずを回収・運搬する企業における放射能レベルチェック、BN-350 原子炉の運用停止プロジェクト推進継続（液体・固体の放射性ゴミの精製施設建設、陸上固体放射性ゴミ集積施設建設）
- ・ 医療・衛生分野：医療ゴミの処理装置を医療機関に導入、労働環境の過酷な職に就いている労働者の定期的な健康診断、企業の労働環境評価のための検査
- ・ 調査研究：環境管理制度構築に必要な環境地図作り、1970年代に核実験をしていたウスチュルグ台地の土地リハビリプロジェクト立案、家庭ゴミ埋立地、家畜の死体遺棄場、有毒廃棄物埋立場造りのプロジェクト立案、など
- ・ 環境教育：若者への働きかけの質を向上させるため、環境問題の学術・実務会議を毎年開催、教育機関における環境保護活動のコンクール実施、啓発用・教育用印刷物の発行、マスコミを通じた活動、石油ガス産業の発展に伴う社会環境問題について、世論の幅広い議論喚起、環境と調和した健康的な生活について住民に対してキャンペーンや啓発活動実施
- ・ 予算：州予算は3年間で5億 1,000 万テング、そのうち、民間企業からの資金供与額として3年間で2万 1,786.9 テングを予定している。

2-9-7 マンギスタウ州の財政状況

マンギスタウ州の財政状況は表2-6に示すとおりである。

2-9-8 アクタウ市開発計画

州都アクタウ市は人口 18 万人を擁する、カスピ海沿岸の土漠に忽然と出現した近代都市である。中層の集合住宅が林立し、海岸は観光的利用が進みつつあり、交通量も多く、経済活動に活気が見られる。同市にはカザフスタン国唯一の国際港湾（2年前に EBRD のローンで整備済み）を有し、原油（輸出）、農産物（東部産の小麦粉、綿をイランなどへ輸出）、鉄鋼製品（圧延コイルを輸出）などの一大輸出基地であり、カスピ海沿岸国と結んでいる。

AKTAU CITY 計画は、KAZMIRAKTAU 社が総合デザインを描いており、2007年3月1日に最終報告書が出たあとの1か月以内に政府承認がなされる予定である。アクタウ市の植生環境が中東のドバイと類似しているため、同市をモデル都市とした計画で、新都市の候補地は、市の北西部に位置する。

アクタウ市内の道路リハビリ計画は資金源を模索中であり、老朽化した下水や水道管の整備も必要としている。また、社会分野対策として、学校教員に低価格のアパートを支給し、2007年初頭には給与を30%程度上げる予定でいる。

表 2 - 6 2000~2006 マンギスタウ州予算執行状況

項目	州										
	2000年			2001年			2002年			2003年	
	確定予算	執行	%	確定予算	執行	%	確定予算	執行	%	確定予算	執行
歳入	19,233,426	20,229,510	105.2	24,900,469	27,212,586	109.3	19,558,636	20,575,479	105.2	24,224,103	25,134,411
収入	18,579,929	19,665,332	105.8	24,733,389	27,137,172	109.7	19,438,425	20,525,700	105.6	23,631,351	24,626,771
税収	18,094,771	19,172,702	106.0	24,175,155	26,035,930	107.7	19,088,449	20,118,020	105.4	23,343,278	24,271,207
非税収	457,347	464,812	101.6	463,537	996,660	215.0	184,550	211,241	114.5	150,018	168,114
資産運用収入	27,811	27,818	100.0	94,697	104,582	110.4	165,426	196,439	118.7	138,055	187,450
交付金	10,000	10,000	100.0							431,506	431,506
貸付金回収	643,497	554,178	86.1	167,080	75,414	45.1	120,211	49,779	41.4	161,246	76,134
金融資産売却収入											
借入金											
歳出	19,253,268	19,265,872	100.1	25,947,413	25,588,194	98.6	22,229,972	21,886,492	98.5	25,584,426	25,133,755
支出	19,021,080	19,033,685	100	25,847,413	25,522,696	98.7	22,144,972	21,801,492	98.4	25,504,426	25,066,555
国の一般サービス	583,683	582,524	99.8	438,221	425,045	97.0	526,205	504,939	96.0	614,412	587,085
防衛	155,992	155,925	100.0	209,680	190,565	90.9	217,617	211,557	97.2	207,908	199,143
社会秩序維持、安全保障	580,938	580,605	99.9	759,499	759,471	100.0	652,530	641,446	98.3	711,149	711,111
教育	3,180,512	3,180,090	100.0	3,727,234	3,675,471	98.6	3,606,899	3,560,606	98.7	4,355,166	4,318,326
保健	2,486,046	2,460,806	99.0	2,316,575	2,287,437	98.7	2,797,489	2,786,204	99.6	2,759,319	2,756,375
社会保障、社会保護	947,347	945,021	99.8	1,168,149	1,144,405	98.0	1,276,719	1,222,706	95.8	1,687,595	1,581,271
住宅・公共サービス	1,522,507	1,518,960	99.8	2,160,694	2,127,963	98.5	1,162,900	1,084,629	93.3	1,020,090	926,221
文化、スポーツ、情報	811,077	810,700	100.0	812,066	805,560	99.2	1,030,740	1,023,824	99.3	1,084,621	1,054,271
燃料エネルギーコンプレックス、地下資源利用										0	0
農業、水産業、林業、環境保護	99,326	98,832	99.5	56,297	47,346	84.1	115,773	93,583	80.8	180,661	178,089
鉱工業と建設	14,148	14,146	100.0	21,300	10,700	50.2	106,974	98,996	92.5	174,555	136,097
運輸通信	398,333	398,140	100.0	808,879	808,345	99.9	300,092	300,083	100.0	492,451	492,225
その他	1,479,045	1,462,347	98.9	2,739,795	2,611,364	95.3	1,350,592	1,272,477	94.2	1,565,244	1,475,086
公債費	63,464	63,463	100.0							0	0
交付金	6,762,126	6,762,126	100.0	10,629,024	10,629,024	100.0	9,000,442	9,000,442	100.0	10,651,255	10,651,255
貸付金	232,188	232,187	100.0	100,000	65,498	65.5	85,000	85,000	100.0	80,000	67,200
予算の赤字(黒字)	-19,842	963,638		-1,046,944	1,624,392		-2,671,336	-1,311,013		-1,360,323	656
財政赤字補填(黒字の利用)		-431,435								1,360,323	228,006
入金	0	0		0	0		0	0		0	70,873
一般融資											70,873
期末残高	-19,842	963,638		-1,046,944	1,624,392		-2,671,336	-1,311,013		0	1,431,852

2-9-9 ジャナオゼン市開発計画

(1) ジャナオゼン市の現状と課題

アクタウ市から東に約 160km 離れた所に、ジャナオゼン市が位置し（面積は 5 万 1,000ha、人口 8 万人）、トルクメニスタン国境まで 200km ほどに近い。市の特徴として、①市の人口を構成する 98%は昔から住んでいた住民であること、②単一産業としての石油ガス産業を基盤としていることがあげられる。油田開発のため開発された当市は、1 万 6,000 本を越す油井が立ち並ぶ大油田地帯であり、ガス精製プラントがあるが石油精製プラントはないため、隣接するアティラウ州の精製プラントで処理されている。

ジャナオゼン油田の採掘可能埋蔵量は 4 億トン（推定埋蔵量は 10 億トン）とされ、1963 年の採油開始後、今日までの 40 年間で約半分を採油したことになる。過去には油井の改善が世界銀行の資金により実施されており、死蔵石油採掘技術の開発と合わせて、採油量に関する短期的な問題は解決したとされている。2006 年はカザフスタン全土で 6,300 万トンを生産したが、そのうちの自国資本会社カズムナイガスによる年間全国生産量 1,000 万トンのうち 700 万トンを生産している。同社の支店である OZENMUNAIGAS を地元を抱え、社員として市民 1 万 3,000 人（建設運輸部門を含む）を雇用し、その他に 2 万人が関連サービスに就業している。油田の特徴は、油井が 10~12km の範囲内に集中しているところにあり、パラフィンが多く含まれるため、摂氏 32 度で固まる（深度は 1,200m）。隣接するテング・ガス田は市にガスを供給しているほか、アサリ、パサホラッド地区の天然ガスも精製している。

1990 年代に、当市では 6 万人の人口を抱えていたが、ロシア・コーカサス人が独立後の混乱で出て行き、今はウズベキスタン、トルクメニスタン、トルコへ行った人たちが帰って来ている。毎年 3,000 人ほどが流入しており、2006 年には 1,200 家族、3,700 人が流入したが、それらの帰還民は農民が多く、逆に市内で必要とされる労働者は石油関連の人材である。そのため、ミスマッチから生ずる失業率の回復が課題であり（現在の失業率は 4.5%、登録者ベースで 2%）、新住民のほかの産業への就業先として農漁業、観光、テキスタイル工業を奨励している。その農業では最近、100ha を使って野菜栽培を始め、2007 年には 300ha へ拡張する計画となっており、そうなると農産物の市場価格を下げる効果が期待される。当市の給料水準は全国で一番高い平均 8 万テンゲ/人、石油関連は 12 万テンゲ（=1,000 ドル）であり、ほかの産業では民間建設業が高い。一方で、市内にある縫製工場は稼働率が 25%と低く、ドイツ、イタリア、日本製の機械は老朽化しており整備する必要がある。市の教育分野には、石油ガス専門学校、医科・職業訓練校、民間の技術系学校がある。

運輸インフラは、ウラルスク～アティラウ～アクタウ～アクチュビンスクを結ぶ道路が開通し、トルクメニスタン～シャウハル～ビニウ～アクタウ間も整備され、トルクメニスタン国境とジャナオゼン市を結ぶ高速道路の建設も実施されつつある。SEZ 設置の戦略もあるが、計画は国で決めることになっており、地方自治体はその運営を司るだけである。

トルクメニスタンからの天然ガス・パイプラインはアティラウ、ウラルスクまで延びているが、温水供給の中央ボイラー（ガス供給）施設は老朽化している。また、下水の稼働率が 3~5 割しかないため、エンジニアリング（工業用水、下水、発電所）計画を

市で策定したが、実施には資金不足である。アクタウ市で淡水化した水を供与しているが、当市では水道料金コスト1ドルに対し15セントしか徴収してなく、補助金で補填している。

行政面では、2006年から全国の市、区の59都市の首長選挙で初の無記名選挙が行われたが、そのうち14区で新人を立てた結果、選挙で勝った現職は6人であり、合計で39人の現職が当選した。選挙では州知事が2人以下の候補者を選ぶ方法がとられたが、市議会の市議は住民が直接選ぶ制度となっている。市の職員は110人（うち85人が女性で、教育、保健課に多い）で、組織は経済課、財政、文化、教育、土地（人手不足である）、住宅、都市計画、建築計画、保健課、中小企業課（新設）、農業課（新設）から構成される。市には国営会社によるビジネスインキュベータ制度があるほか、アスタナの公務員大学による研修制度も利用されており、WTOを研修課題にした短期留学研修もある。

(2) 開発計画

同市の中期開発計画における優先順位の高い開発課題は次のとおりである。

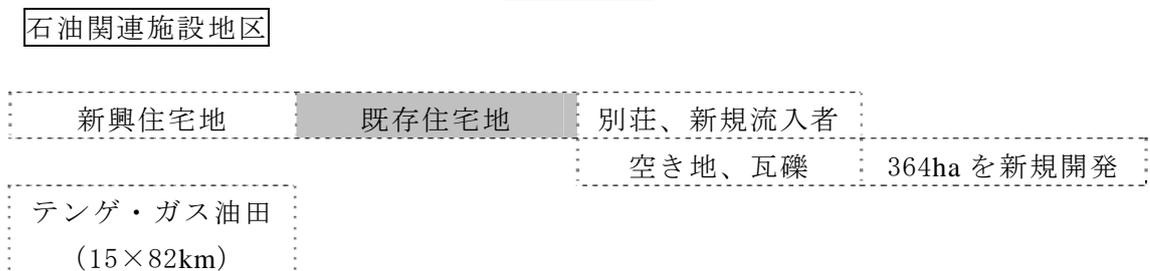
- ① 帰還民の雇用・住宅対策
- ② 社会サービス（電気、上下水道）の向上
- ③ 産業の多角化（農業、漁業、観光業、軽工業）

上記計画に基づくアクションプランとして下記のプロジェクトが計画・実施されている（市長によるブリーフィング）。

1) 都市計画

2002年に2020年までを見据えた都市計画を策定したが、当時は市の人口を13万人と予想していたため、その後人口や新築家屋が増えた今の状況では計画の見直しが必要である。今でも市の人口増加率が高く、死亡率と出生率の比率が1:6（通常は1:1）を記録し、毎年6,000人は増えている勘定である。その分、保健セクターが脆弱なので、乳児死亡率を低下させる努力をしており、以前は千人当たり41人だったのが最近では13人まで下がった。

都市計画図



土地の供給は市民希望者の順番待ちであり、現在は9,300人が待っている。これらは自前で家を建てる人でほかには国から支援される経済的弱者がいる（14カテゴリー、1,500人）。市ではこれまでに、3,000区画×（0.1ha/家族当たり、25m×40m）=7,500ha、

6,000 住宅戸数を 6 年間で供給し、今後も 5,100ha を用意する計画である。

2) 配電網の整備

アクタウ市の原発（高速増殖炉）は IAEA の査察結果により閉鎖したまま 8 年間停止しているが、ロシアのクエンコにあるルスアトムが復興を計画している。アクタウ市にある火力発電所では、ケロシン（灯油）、ドライガスと天然ガスを併用して運転しているが、近年はガス生産量が落ち込んで 40% しか稼働していない。市への安定供給のために、新規火力発電所建設の検討を行ったが〔フイージビリティ・スタディ（F/S）は終了している〕、実際の建設は断念した代わりに、小型発電所設置と配電網の整備計画を検討している。

3) 上下水道の整備

大規模中央管理システムによる給水、給湯・スチーム、給電システムは、ソビエト時代に建設されたもので、老朽化が進んでいるため整備が必要であり、デサリ（脱塩）設備による給水施設の増設（既存の 5 万 m³/日に加え 4 万 m³/日を増設）も検討している。マンギシュラク半島には川や湖がないので、1988 年にボルガ川アストラハンから総延長 973km の水道管を敷設した。地下水源はアルティザン（少量）、サクサウリスカヤ、テュマの 3 つがあり、市の給水量の半分を担っており、6 万 7,000 m³/日の上水が消費され、下水量は 3 万 4,000 m³に達する。その下水処理ではフランスのデグリモン社の協力で 1997 年に下水施設が完成した結果、市民の肝炎罹患率が下がった。しかし、現在では下水管のリハビリが必要となり、浄化された水を緑化事業や産業工業用水に使う整備計画を立案したが資金のめどが立っていないまま、2008 年の中央政府の計画に移されている。

4) ケンディルリ・リゾート開発、新空港の建設

観光振興策として、カスピ海で 1 年のうち 5 か月間泳ぐことができ、「湾の湾（カザフ湾の内湾）」と称されるケンディルリ海岸に 2002 年 8 月に保養所を建設した。160 人を収容し、2006 年 10 月 5～6 日には大統領が滞在したほどである。将来は、トルコにあるクレムやアルテカをモデルにしたボーイスカウト施設の建設を計画している。2004 年にカザフ投資会議サミットが開かれ、カザフモス、メタルデス、MANGISTAUMUNAIGAS、カズムナイガスの投資家が、併せて 1,000 人を収容できるホテル建設を表明し、政府も空港建設を含め 15 億ドルを出資することを発表した。保養所の近くには、モスレムの聖地があり巡礼に来る人たちも施設利用者の対象にしている。

これら市の投資計画の財源として、①国からは 2006 年に 8 億 4,500 万テンゲが交付され、優先順位に基づき、主に住宅建設に投資された、②州からは優先順位をつけて交付される、③地方税があるが、公共施設の建設には民間の参加を誘導している。

2-9-10 カラキヤンスカヤ区クリク村

同村の中期開発計画（2005～2010年）における優先順位の高い開発課題は次のとおりである。

- ① 帰還民の雇用・住宅対策
- ② 社会サービス（上水道）の向上

上記計画に基づくアクションプランとして下記のプロジェクトが計画・実施されている（副村長によるブリーフィング）。

- ① クリク港開発計画
- ② クリク港までの鉄道路線の延長
- ③ Er Sai 鋼管組立工場の拡張

第3章 経済産業の動向

3-1 2003～2015年「国家産業革新発展戦略」の概要と戦略を支える国家機関

3-1-1 国家産業革新発展戦略の概要

(1) 当該国家戦略の根拠

「国家の現状と2002年度国内外方針の主たる傾向に関して」と題するカザフスタン国民に対する大統領演説、及び第10回カザフスタン企業家フォーラムの討議に基づき、カザフスタン共和国大統領によって指示された。

(2) 起草者

経済予算計画省、貿易産業省、教育科学省、交通コミュニケーション省、労働社会保障省、エネルギー・天然資源省、財務省、独占規制と競争保護庁、国立銀行等。

(3) 目的

鉱物資源採取ベース発展から国民経済セクターの多角化を通して国家の持続可能な発展、すなわち、サービス経済への移行の諸条件を整備し、長期的視点で技術ベース経済をめざす。

(4) 目標

- ① 加工業の年平均8.4%の成長、すなわち、2000年対比労働生産性を最低3倍増とGDPに占めるエネルギー関連を半減以下にする
- ② 加工業の固定資産の生産性増大
- ③ ビジネス環境の創出、比較優位性を生み出し向上するための民間部門を強化する輪郭と内容、最高の付加価値をめざす特別の産業における付加価値連鎖の構成要素を発展させること
- ④ 科学集約的ハイテク輸出指向製品を奨励するための制度化
- ⑤ 高付加価値財とサービスの国家輸出能力を多角化すること
- ⑥ 国際品質標準への移行
- ⑦ 地域経済と世界経済の統合化高進、世界的な科学、技術、革新プロセスへの参画

(5) 実施段階

第1期：2003年～2005年

第2期：2006年～2010年

第3期：2011年～2015年

戦略実施の直接投資コストは、年間12億ドル（うち、2002年価格で公的経費は2億6,000万ドル）

(6) 期待される効果

- ① 産業革新発展戦略を前向きに実施することで、年率最低8.8～9.2%の経済成長を確保することにより、2015年のGDPは、2000年対比3.5倍～3.8倍となる。

- ② 製造業の平均成長率は、8～8.4%。2015年の労働生産性は、2000年対比、最低3倍とする。エネルギー関連は、GDP対比で半減すること。
- ③ 石油とガス資源の所与の集中的発展により、2015年までには戦略実施による産出量は、国家経済と工業生産の構造に急激な変化を引き起こさない。
- ④ 戦略実施により、
- a) GDPに占める工業部門のシェアは、2015年に46.5%から50～52%に増大する。
- b) GDPに占める調査・革新部門のシェアは、2000年の0.9から2015年には1.5～1.7%になる。

参考－1 カザフスタン国／GDP及び1人当たりGDP

年度	2000 (A)	2001	2002	2003	2004	2005 (B)	(B) / (A)
GDP (百万ドル)	18,292	22,152	24,637	30,832	40,754	56,080	3.066
GDP per capita (ドル)	1,229.2	1,491	1,658.5	2,045.4	2,703.6	3,620.0	2.945

(Investor's Guide 2005 : p. 15 の資料活用)

参考－2 2006年10月1日付「マンギスタウ州統計局発行統計集」より抜粋

住民1人当たりGDP (千テング)	2003年	2004年	2005年
(1) カザフスタン国民全体	266.9	354.8	448.4
(2) マンギスタウ州民	605.7	793.1	1,150.8

(参考統計データ (2) 参照)

参考－3 2005年2月大統領年次教書演説

2015年までに1人当たりのGDPを約8,000ドル～9,000ドルにするとの目標が示された(2004年末時点における1人当たりのGDPは、約2,700ドル)。
(在カザフスタン共和国日本大使館「カザフスタン共和国政経概況」)

3-1-2 戦略を支える国家機関 Kazyna

Kazynaの代表者(Chairman) Mr. Kairat Kelimbetovが、Kazynaのパフレットの巻頭言として次の内容に言及している。

- ① 「カザフスタンは、有望な投資環境をもっている。2000年から2005年の間に、外国直接投資として31億ドルの流入があった。カザフスタン国のムーディ国際基準のレーティングは、Baa3に引き上げられた。それにより、CIS諸国のなかでの投資グレードで第1位である」
- ② 「カザフスタン政府の最優先事項は、工業、農業、技術革新と加工部門への外国からの直接投資を更に進展させ、促進することである。カザフスタンの戦略が切望していることは、高付加価値とハイテク構成要素をもつ競争力のある、多角化された経済を達成しグローバル経済の中に組み込まれることである」
- ③ 「Kazynaは、7つの開発機関を有し、総額10億ドルを超える投資額となっている。これらの機関のもつプロジェクトは、35億ドルとなっている。Kazynaの使命は、カザ

フスタン経済の長期的多角化と競争優位性を達成することである」

- ④ 「過去5年間に、我々は、一流の国際的企業、例えば、Pinkilltonm、Thyssen Krupp、MAN Ferrostaal、Siemens と Halliburton を誘致した」

また、パンフレットの中で、Kazyna の設立された 2006 年に、国家産業革新発展戦略は、新しい段階に入ったとし、Kazyna の試算によれば、2007 年～2009 年の非鉱物資源採掘セクターでは、100 億ドル以上の投資資金を必要とするという。Kazyna は、競争力のある製造、サービス提供、研究開発（R&D）を組織できる戦略的パートナーを誘致したいとしている。それらのパートナーには、投資と共に、ビジネス経験、技術、ノウハウ、管理システムで貢献してほしいという。

Kazyna としては、次の領域に優先的に投資活動をする。

- ① インフラストラクチャー
- ② 輸送とロジスティクス
- ③ 石油化学工業
- ④ バイオ燃料
- ⑤ 冶金と金属加工
- ⑥ 機械設備
- ⑦ 化学工業
- ⑧ 製薬業
- ⑨ 情報技術
- ⑩ 発 電
- ⑪ 食品工業と農作物の加工
- ⑫ 消費財生産
- ⑬ 建設資材製造
- ⑭ 石油ガス関連機械設備
- ⑮ 織物業
- ⑯ 木 工

Kazyna の 7 つの傘下機関は次のとおりである。

KAZYNA	
カザフスタン開発銀行 (Development Bank)	: インフラ等/中・長期投資資金融資
カザフスタン投資ファンド (Investment Fund)	: 新規民間企業等への投資 (49%まで)
国家革新ファンド (National Innovation Fund)	: ベンチャー企業への投融資等
国家保険機構 (State Insurance Corporation)	: 輸出信用と投資保険
中小企業開発ファンド (SME Development Fund)	: 中小規模企業の発展支援等
マーケティング・分析調査センター (Center for Marketing & Analytical Research)	: 経済発展戦略のための産業競争力分析、地域競争力分析等
KAZINVEST (Investment Promotion Center)	: 有望投資家への投資機会促進

3-2 マンギスタウ州産業振興の方向づけ

3-2-1 マンギスタウ州政府の産業振興コンセプト

州全体の総合開発のコア・コンセプト「陸、海と空」に基づき、いくつかの産業関連のプロジェクトが計画、あるいは既に開始されている。具体的プロジェクトは次のとおりである。

- ① アクタウ港拡張と「工業団地」を含む自由経済特区の整備と拡張
- ② 輸送戦略の一環としての「国際物流センター」をアクタウ港に創設（ドバイをモデルとする）
- ③ 石油増産に対応するクリク港開発（石油ターミナルの建設と石油運搬のインフラ整備）
- ④ マンギスタウ州カスピ海沿岸地帯リゾート、観光開発

3-2-2 マンギスタウ州産業革新発展計画（2004～2006年）

マンギスタウ州産業革新発展計画（2004～2006年）では、その目標として、「産業の多角化と州の総生産におけるハイテク輸出品の割合を高めていくことによる持続可能な発展を達成すること」を掲げる。この目標達成のために、

- ① 資源以外のセクターで、競争力のある産業を発展・育成すること
- ② 石油ガス産業は重要な意義をもち続ける（州の主な収入源であり、今後の石油化学工業発展のベースであるため）こと
- ③ 石油ガス以外の産業が、石油ガス産業の景気に左右されるという状況があるため、それを解決するためにも経済の多様化と、あらゆる経済主体の活動活発化を図る必要のあること

が指摘されている。課題として、

- ① 製造業における新規産業発展のための環境整備
- ② 輸出指向型産業、輸入代替型産業の技術の近代化
- ③ 化学工場、石油化学工場の形成
- ④ 企業の技術革新支援
- ⑤ 技術革新のためのインフラ整備
- ⑥ 世界的な品質水準への移行
- ⑦ 質の高い人材育成

を掲げていた。

3-2-3 2007～2009年度マンギスタウ州「社会経済開発中期計画」における産業振興

中期計画の主要目的として、成長率の維持、州の更なる経済成長確保、住民の福祉向上があげられており、次の数値目標が示されている。

- ① 2009年までに州総生産を対2006年度比で2倍以上に増加させ、住民1人当たり州総生産を200万テンゲ以上に増加、
- ② 製造業の工業生産高を1.5倍以上、
- ③ 農業総生産を15.2%増、
- ④ 設備投資を12%増にする。

他方、マンギスタウ州の社会経済開発にかかわる優先事項のなかで、産業振興に関するものをあげると、

- ① 石油化学工業を含む石油ガス産業の更なる発展、
- ② 地域経済の多様化、中小企業の更なる発展、観光クラスターづくりがある。

これらの優先事項を達成するために、

- ① 実体経済への投資を活発に誘致し、州の競争力確保
- ② 化学工業の生産拡大と石油化学工業の創出
- ③ 輸出指向型、及び輸入代替型の新規産業の発展
- ④ 農産品及び水産品加工の発展
- ⑤ 観光業開発

を掲げている。

3-2-4 マンギスタウ州に対するナザルバイエフ大統領の指示（2006年10月）

ナザルバイエフ大統領が、2006年10月、マンギスタウ州を来訪時、産業振興関連では次の指示を出している。

- ① 石油化学工業とインフラを含む石油ガス産業の発展策を講じること
- ② マンギスタウ州の石油ガス産地の本格的調査
- ③ 特別経済区の拡張（輸出指向型企业、複合型物流センター、国境地帯貿易センターの誘致）のための法規制改正
- ④ 高等・中等教育課程修了者で労働可能年齢者の優先的帰還者認定（人材確保）
- ⑤ マンギスタウ州観光クラスターづくりマスタープランの策定

3-3 マンギスタウ州における経済産業の現状

3-3-1 アウトライン

上述のごとく、マンギスタウ州政府は、地域振興・開発に関して、「陸、海と空」のコア・コンセプトを広く州内政府関係機関、経済団体等に普及させている。このコンセプトに基づき、州政府は外国企業の協力を得るなど、各種プランを策定しつつある。

アクタウ港の拡大発展、経済特区／工業団地内の製造業集積と国際物流施設の整備、クリク港の石油搬出のための整備と拡張、同港での製造企業の発展、新アクタウ市の建設、ケンディルリを中心とした海浜リゾート建設、カスピ海工科大学建設などを基盤としつつ、マンギスタウ州のカスピ海東岸地帯の要所をつなぐ自動車道の整備、鉄道の新設・整備、あるいは新国際空港構想を視野に入れた「カスピ海東岸域開発コンプレックス」として、どのように地域発展、産業振興を図るのがよいか重要な検討課題と考えられる。

3-3-2 アクタウ港と経済特区（工業団地）構想と製造業の誘致発展

アルマティに本部を置く「アルマティ地域金融センター」の副センター長によれば、アクタウ港を国際港として発展させること、並びにアルマティを中央アジア域、CIS 諸国内での金融センターとして発展させる方向づけをするべく、既に過去3年間、ドバイとダブリンをモデルとして調査研究を進めてきたとのことであり、この調査研究には、米国のボストン・コンサルティング社の協力を得たという。

アクタウ港とこれに隣接する経済特区（自由経済区：FEZ）・工業団地に各種免税措置等の特典を付与し、自由関税区（保税倉庫、自由倉庫）を設けて、内外の企業を誘致するとともに、アクタウ市を運輸・交通の要所（自動車道、鉄道、既存国際空港の整備と新国際空港の建設）となし、アクタウ市にドバイの有する貿易機能の一部（国際物流センターの設置）をもたせるなど、「国際国境貿易センター」を含む「アクタウ市輸送物流センター構想」を計画している。ドバイから搬入される大口貨物を国際物流センターで小口貨物に分割して、ここを基点にカザフスタンの他地域、隣国、CIS 諸国へ向けて小口貨物を送り出す計画である。

現在、経済特区（工業団地）には、シンガポールから Keppel Marine Co. が進出し、現地企業との合弁企業（ケッペル・カザフスタン）で造船・修理をしている。カスピ海北部で操業する AGIP（イタリア企業）向けに 2 隻を造船中という。MITTAL 社がスパイラル鋼管をカザフスタンでは初めて製造開始（現在、試作段階）しており、API モノグラムの認証を取得すべく、製管ラインはもちろん、検査ラインについても万端の準備を整えていた。また、経済特区にはドイツのマンネスマンが溶接鋼管（longitudinal welded pipe）工場建設を検討しているとのことであり、国家投資ファンドが出資する用意のある旨を、国家投資ファンドの関係者が話していた。また、国内企業がグラス・ファイバー鋼管製造工場を操業している。

現在、州政府は、工業団地の目的として、①石油ガス関連産業の誘致、②カスピ海沿岸諸国のニーズを満たすビジネス、③それ以外の諸国にも製品を輸出できる産業の誘致を掲げている。また、「カスピ海油田インフラ開発センター」が工業団地内に建設される構想があり、石油産業のニーズを満たす産業を誘致する方向である。

かくして、石油産業を支える大手製造業が、徐々に経済特区に進出し、いずれは石油産業を支える製造業の集積地としての機能を果たすようになると見られる。大手製造業の集積地として、集積地そのものが十分に機能を果たすうえで、経済特区にどのようなサービス企業が招へいされるかも検討されなければならない。大手製造企業を支える国内外の中小企業の招へいにも州は尽力していかなければならないであろう。以前から、現在のカザフスタンには、部品供給メーカーが少ないと指摘されてきた。部品供給メーカーをどのように育成していくかも課題である。

今次「事前調査団」が経済特区内のケッペル・カザフスタン社と面談した際、現に同社の対応者が、中小企業サービスが不足していると指摘している。マンガスタウ州では石油ガス産業が鉱工業生産高の 9 割を占めており、中小企業が大資本を必要とする石油ガス産業には手が出せなかったこと、また中小企業が本来ならカバー可能なサービス提供分野を石油ガス大手が自社（子会社）で保有しているために、中小企業が育っていないと指摘されている（州政府企業産業局副局長ウスパノーブナ女史）。

石油ガス産業は、部品をこれまで国際基準に合致する海外（アメリカ、カナダ等）から調達してきたとウスパノーブナ副局長は指摘する一方、部品供給メーカーが現在、育ちつつある（高圧容器メーカーが 1 社、機械用部品メーカーが 2 社）という。今後、部品供給の中小企業が経済特区内に進出してくることが望まれよう。

参考－４ マンギスタウ州内の登記済み企業数（2006年11月1日現在）

	州全体 (A)	アクタウ市(B)	B/A (%)	ジャナオゼン市 (c)	C/A (%)
登録企業数合計	6,645 社	5,323 社	80%	641 社	10%
小規模企業数	6,240 社	5,074 社	81%	573 社	9%
中規模企業数	332 社	191 社	58%	57 社	17%
大企業数	73 社	58 社	77%	11 社	15%

（出典：起業産業局にて入手資料）

（注）マンギスタウ州の登記企業数第1位：アクタウ市、第2位：ジャナオゼン市。

2006年から、外国企業のみならず、国内企業にも経済特区内での各種の恩典が付与されることになった（アルマティ地域金融センター副所長）とのことであるので、今後、国内企業が誘致に応ずることが考えられる。11月27日から28日にかけて開催された「マンギスタウ州地域振興にかかわるフォーラム」に、カザフスタン国内企業からの参加者が少なかったのは、国内の起業家・投資家が経済特区のインセンティブが国内企業にも適用されることを知らなかったのではないかと、同副所長は分析している。

（注）アクタウ港の経済特区では、各種税金（法人税、土地税、固定資産税等）の免除をするほか、自社使用の機器設備を導入する場合、関税を免除されるなどの特典がある。

アルマティ地域金融センター副所長は、これまでアルマティの中小製造企業等がアクタウ市等に支店、支所を構えなかったのは、事業運営（管理費）がコスト高につくためであることを指摘している。税制面での恩典が国内企業の進出にどの程度のインセンティブになるかは、今後、国内企業がどのような対応をするかで分かっていくが、マンギスタウ州以外の国内企業がアクタウ港の経済特区にどの程度の認識をもっているかを調査してみる必要があるだろう。なお、現在、州政府は外国企業向けの経済特区への誘致策として、web site を設けており、アルマティとアスタナで国際展示会を開催しているという。

3-3-3 観光資源開発とリゾート

観光業に目を移すと、マンギスタウ州は観光資源開発（リゾート開発、ホテル建設他）を通して国内外から人の往来を増大させようとしている。そのため将来的にはアゼルバイジャン（バクー）を視野に入れるのはもちろん、その他コーカサス地域への観光を視野に入れることになると考えられる。内陸国に住むカザフスタン人にとっては、カスピ海は憧れの的であり、隣国へのゲート・ウェイである。観光面でのインフラが整備されると、アルマティからも多くのカザフスタン人がカスピ海周辺はもちろん、バクー、コーカサス方面にまで足を延ばすであろうとみる人も多い（アジア開銀 Mr. Wermert 等）。カスピ海では、高速フェリーを利用することになるので海での安全確保が重要となる。

マンギスタウ州「陸－海－空」統合プロジェクトを紹介するプレゼンテーションでは、「観光クラスター開発」として次の紹介をしている。

観光の種類：①エスノ（宗教：イスラム教徒の巡礼）、②賭博（注：アルマティ市内目抜き通りにはいたるところにカジノがある）、③アクティブな休暇用施設（海水浴場、ゴルフ

場、ヨット・クラブ)、④商用施設(国際会議、展示会、会合)である。

観光インフラとして、ホテル建設、空港整備、道路整備、モーテルなどをあげている。観光規模として、ホテルの部屋数を1,500~3,500室、観光客数を2,000~5,000人/日と想定している。その投資額として、公共投資15億ドル、民間投資20億ドル程度を見込んでいる。

ジャナオゼン市には、既にカスピ海リゾート開発の拠点がある。アクタウ市が経済特区により製造業の集積地と交易の要所としての発展をめざす一方、ジャナオゼン市では石油生産を主要産業としつつも、ジャナオゼン市長は今後、「農業、漁業、観光業、織物工業」を産業多角化の核に据えようとしている。観光振興には特に期待をしているようである。同市長が説明するところでは次のような構想がある。

ジャナオゼン市から車で1時間の地点に、年間5か月間(5月~9月)水泳のできるケンディルリ(カスピ海沿岸)があり、当地では、カズムナイガスがその従業員用保養地を2002年8月に開設した(160人収容)。今後、この地にカズムナイガス他、大企業がホテルを建設する計画もある(収容者数:1,000人規模)。ホテル建設には、国から15億ドルが出る。また、年中オープンされることになる「子ども向けの国際的な保養所」計画、「ボーイスカウトのキャンプ場建設」計画もある。同市長によれば、国際水準のリゾート地として発展させる方向をねらっているという。

ケンディルリのリゾート地は次の状況である。

- ① リゾート宿泊施設運営は、カズムナイガス子会社のサービス会社が行っている。当保養所敷地内でのカズムナイガス子会社の従業員数は200名。保養所運営でプロフィットを出している。
- ② カズムナイガス関係者は、規定料金の25%を支払えばよい。基本的に顧客はカズムナイガス関係者が中心である。州外からも訪れるが、カズムナイガス関係者のみでほぼ満室状態になるので、特別の宣伝はしていない。
- ③ ケンディルリはアクタウよりも暖かくビーチは砂浜である。水の透明度が高く7~8m深さまで見えるという。水はジャナオゼン市からパイプ輸送している。このビーチに沿いホテル建設の計画がある。ジャナオゼン市第1副市長によれば、カズムナイガス他5つの大企業がジョイントでデザインを統一的に作成し、それに基づき個別にホテルを建設する予定とのこと。

環境省/法政策・国際関係局長が石油産業以外にどのような産業の発展可能性があるかを語ったところによれば、「まず、観光業がある。ケンディルリには魅力的な一大観光施設がある。2004年には、カスピアン・エコロジーという国際会議が開催された。アクタウでも国際会議が開催できる」とし、「バクーとアクタウとを比較した場合、アクタウのカスピ海沿岸では石油の採掘をしておらず、アクタウの水がきれいである。しかし、今後、海洋汚染の可能性もあるので、マスタープラン策定の際には考慮するべきである」との指摘があった。

参考: 1月8日付Kazinformによれば、アクタウのカスピ海沿岸にヨット・ハーバー(150~200艇)の建設、ビーチ・レスキュー・サービスとダイビング/サーフィン場、多目的レジャー・センターとホテル建設が計画されており、2007年3月にはプロジェクトの実施段階に入る模様。

3-3-4 石油産業と石油化学工業

「陸、海と空」のコア・コンセプトに基づく各種のプロジェクトが検討されているが、石油産業の発展拡大を第一の優先課題としている。上記「マンギスタウ州産業革新発展計画」で見たように、「石油ガス産業は重要な意義をもち続ける」としており、石油ガス産業以外の産業が自立化する日まで、石油ガス産業は優先され続けよう。

マンギスタウ州での石油産出量増大を図るべく、新規埋蔵量の調査を大統領が指示しており、現にカズムナイガスは、ジャナオゼン市の現在の石油採掘地の東部方面で石油の埋蔵量調査を実施している。カズムナイガスがカザフスタン国内で生産する石油のほぼ7割をジャナオゼン市で産出しているが、ジャナオゼン市街地に隣接して広がる油田で、現在の生産量を維持できるのは、あと10年ぐらいとの見方もある。ジャナオゼン市の人口の大半が石油産業にかかわっており、一部では、石油城下町に居住する住民の将来が危惧されている。

ジャナオゼン市で石油掘削をしているカズムナイガスの子会社「オゼンムナイガス」社（従業員数：1万5,000人）によれば、同社は当市で40年以上も生産活動をしている。当初の試算（40年前）では、10億トンの埋蔵量があった。過去に採掘された量は3億トン以上である。ここ10年間は安定的に生産が可能であろうが、それ以降には不安があるとのことで、従業員の将来を心配していた。

他方、前述のとおり、ナザルバイエフ大統領が2006年10月、マンギスタウ州を訪れた際に、有望な石油ガス産地を本格的に調査するように指示を出している。カザフスタン国内で最大の産出を誇るジャナオゼン市の油田からの生産量が下降トレンドを示しており、カズムナイガスは市の東部地域に新しい油田の探索を開始している。

石油化学工業に目を移す。カズムナイガスが現在、アティラウとアクタウの2か所に石油生産の際に出る随伴ガスを原料とする石油化学製品（ポリプロピレン、ポリスチレン、ポリエチレン）工場の建設を予定している。当プロジェクトには大統領の指示が出ているために、早急に実現しなければならないという（丸紅アルマティ事務所の新保所長）。新保氏によれば、この石油化学工場建設プロジェクトには、英国のFoster Wheeler社が関与している。石油精製よりも石油化学工場の方がビジネスとしての利益が多く、雇用拡大にも貢献する（新保氏）。

石油精製について言えば、現状、カザフスタン国内では、パプロダル、シムケント、そしてアティラウの3か所に石油精製工場がある。生産能力は3か所の精製工場全体で20～30万バレル／日（稼働率は60%程度）という。品質問題から石油精製品の輸出は難しく、オクタン価90%以上のガソリンの50%は輸入に頼っている（新保氏）。

国家革新ファンドの傘下組織である「エンジニアリング技術移転センター（アスタナ）」のVictor Dzekunov氏（開発部門主席マネジャー）によれば、エネルギー・天然資源省が現在、ペトロケミカル・テクノ・パークを西部地域に造ろうと計画している。おそらく、マンギスタウ州に設置することになるであろうとのこと。当センターは、将来、このペトロケミカル・テクノ・パークの仕事の一部に関与することになるようである。

なお、ソ連邦崩壊前まで、化学工業の鉱工業生産高に占める比率が38%にも及んでいた時期があったようである。ソ連邦崩壊後、他の共和国との経済関係が途絶えたこと、国の支援が不十分であったことから、化学工業は2003年には鉱工業生産高の0.2%にまで低下した点を州は現状の問題として指摘している。

参考：インターネット情報によれば、中信集団（CITICグループ）は、カナダのネーションズ・エナジーが保有するカザフスタン油田資産を買収したと発表したとのこと。買収内容は、マンギスタウ州にある油田ガス田の開発権益。油田の確認埋蔵量は3億4,000万バレル、産油高は、日量5万バレル。価格は、19億1,000万ドルで、海外石油資産の買収としては過去3番目の規模。2006年12月31日に正式調印。エネルギー不足に悩む中国は、海外資源の獲得に積極的で、本件とは別に、カザフスタンのカラザンバス油田についても買収を計画しているという（ベトナム石油ガス公社も関心をもっているという）。

3-3-5 農業（野菜栽培）、牧畜業と漁業

(1) カザフスタンの農業の発展状況

マンギスタウ州の農業、牧畜業と漁業の状況を概観する前に、カザフスタン国全体の農業関連の概観をしてみる（参考資料：在カザフスタン共和国日本大使館作成「カザフスタン共和国政経概況 平成18年8月号」）。

- ① ソ連時代の「処女地開拓」政策による大規模開拓（全開拓地の6割がカザフスタンに位置する）を経て、カザフスタンはソ連の重要な穀倉地帯となった。現在でも、世界の主要穀物輸出国に数えられる。
- ② 農業部門は、社会の最貧層の逃げ込める場を提供することで、重要なセクターとなっている。全労働人口の約20%が農業に従事しているとの統計データがある。
- ③ 小麦生産量は、国内消費量に比べ大きく、大きな輸出余剰能力をもっている。2002年から2005年の小麦年間生産量は次のとおり
2002年：1,620万トン、2003年：約1,500万トン、2004年：約1,250万トン、2005年：約1,120万トン。
国内消費量は約400万トン／年。2003年の小麦輸出量は580万トン（そのうち、ロシア、ウクライナを含むCIS諸国に優先的に輸出し、これら諸国の穀物不足を補填）。
- ④ ここ数年、作付面積の減少、穀物収穫量の減少、収穫物の質の低下が問題視され、2003年を起点とする「2003年から2005年までの国家農業生産計画」〔約1,500億テング（約10億ドル）を投資する〕を採択した。
- ⑤ 農業部門と密接な関係をもつ「農地の私有化」について、2003年6月、「土地法」が制定されたが、土地所有・取引につき、かなりの制限がある。例：a) 外国人、外国企業には3年間のリースしか認められない。b) 政府は、自国民に売却した土地を売却時の価格で一方的に買い戻す権利を保有する（ただし、ほとんどの農場が49年間の借地を継続していることから土地法に規定する「政府が販売価格で買い戻す」との条文は、土地購入を促進したいとする政府の意向を反映したものと考えられている）。
- ⑥ 農業部門は、依然として潜在的生産能力の活用が不十分であり、政策的・財政的面で、農業部門に対する政府の関与が不可欠な状況である。

(2) マンギスタウ州の農業、牧畜業と漁業（水産加工）の状況：

「マンギスタウ州農工業コンプレックス持続可能な発展計画（2006～2010年）」では、

その目標として、「生産性と収益性の向上と国産品の競争力強化を基に農工業の持続可能な発展を達成すること」を掲げ、課題として以下の点があげられている。

- ① 農工業コンプレックスの工業化
- ② 設備の近代化と更新
- ③ 食の安全保障確立
- ④ 畜産業の発展維持
- ⑤ 州の農産品の、国内市場での競争力向上
- ⑥ 加工産業の拡張（農産品加工のミニ工場、ミニ製造ラインの発展）
- ⑦ 村落の伝統的な事業形態の発展
- ⑧ 伝統工芸品発展
- ⑨ 農業生産でのマーケティング戦略導入
- ⑩ 農業の機械化推進
- ⑪ 人的資源の確保と向上（若者の誘致、法知識などの普及、市場指向型マインド、生産効率マインド）

(注) 11項目が羅列されているが、目的達成のための効果のあがる順に優先順位をつけ、実施しているのかどうかの確認が今次事前調査では確認できていない。

課題達成のための施策として、

- ① 設備近代化と更新のため、国の補助金
- ② 村落の自営業と伝統工芸品づくりを支援するためのマイクロクレジット供与があげられている。

(注) マイクロクレジット：起業産業局ウスパノブナ副局長によれば、地方の農業従事者などに400ドル／1個人の額での無利子貸付が用意されているという。

以下に、農業（野菜栽培）、牧畜業（酪農）、漁業をしてみる。

1) 農業（野菜栽培と果樹園）

アクタウ市は、野菜を主にカスピ海対岸のバクーから輸入している（輸送にはフェリーで1日を要する）が、輸入野菜は鮮度・品質が地場農家栽培のものに比べ劣るといふ（積み込みのための保管及びフェリー輸送時間のため品質が劣化）。マーケットは、新鮮な地元産野菜を期待しているという。

Agro-Rost (NGO 農業団体) の代表者 (ジャウンバイエヴァ女史) によれば、Agro-Rost は2005年、AGIPの補助金でドリップ灌漑設備を購入した。当該設備で、野菜の年間収穫量を大幅に増やせる (通常の上3倍以上)という。このドリップ灌漑方式を普及させていきたいという。同NGOは従来型よりも効率的な温室栽培をパイロット・プロジェクト (1,000 m²) として開始する予定である。外地からの帰還者を農業に従事させ、技術支援をすることで農業従事者数を増やそうとしている。積極的な農家は設備購入の資金援助をしてくれるパートナーを探している。Agro-Rost は、ドリップ灌漑で果樹園の経営も考えている。

州政府農業局サギンバイ・ガルムジャー局長によれば、ソ連邦崩壊後、農業は弱体化、今では忘れ去られた存在 (州政府資料では、州内総生産に占める農業の割合は、

0.5%以下)という。同氏は、「石油産業の州から農業の州に生まれ変わらせたい」との夢をもつ。マンガスタウ州農業の当面の目的は古い技術を更新することであり、3つの方向を掲げる。

- ① 栽培農業：野菜、果物作り（ドリップ灌漑の導入）
- ② 家畜類の飼育：家畜の頭数を増やす（特にラクダとヒツジを優先する）
- ③ カスピ海の漁業を見直す

上述のとおり、野菜については、今後、ドリップ灌漑を採用しての野菜・果物などの栽培を普及させていく考えである。これまで、ギリシャの企業からドリップ灌漑技術と設備を購入するべく検討をしてきたとのことであるが、結局、ロシア製の灌漑設備を購入するようである（クリク在の **Kompac** 社より購入予定）。ロシア製のドリップ灌漑設備を持ち込み、ドリップ灌漑栽培を 2007 年春からジャナオゼン、クリクなど 5 か所（全 5 か所で 80ha、1 か所 20ha を目処）で開始する。また、農業試験場を造り、新技術の導入と開発、農業者訓練、マーケット・リサーチを推進したいとのことであった。

他方、ドリップ灌漑には、上述のように積極的な努力がなされようとしているものの、悲観的意見をもつものもある。アルマティ金融センター／ヌルペイツフ副センター長（マンガスタウ州でも勤務した経験がある）は、「農業は重要であると思っているが、ドバイの経験からすれば、ドリップ灌漑農業はコスト高（多数の労働者が必要になることと、水の消費量が多くて割が合わない）」という。また、エンジニアリング・技術移転センター（アスタナ）開発部門主席マネジャーの **Mr. Victor Dzekunov**（マンガスタウ州で居住していたことあり）は、「マンガスタウ州での農業（野菜栽培）は、バクーからの輸入野菜に太刀打ちできない、基本的に競争力がない」という。「水」の問題があるからという。ただし、「イスラエルのドリップ灌漑を導入すれば、うまくいくかもしれない」という。

参考：州政府がまとめた現状の農業の問題点と施策

- ① 地下水が少ないために灌漑地 1 区画は平均 3～5 ha と小さい
- ② 散水による、土地の 2 次的塩類化（salinization）現象が見られる
- ③ 一般的に 2～3 年は耕作できるが、その後収穫が著しく減少するため新しい土地を開拓せざるを得ない
- ④ 地下水が少なく土地の開拓も困難なため、灌漑地の著しい増大は見込まれていない
- ⑤ 州内にある 950 の井戸の多くはウスチュルグ台地にあり、手入れと修繕を必要としている
- ⑥ 水不足（地上の水源はない）と水料金の高いこと
- ⑦ 地下水の鉱物含有量が高いこと、塩害と灌漑地の浸食、旱魃が繰り返すこと、砂嵐、強風、厳しい冬と暑い夏
- ⑧ 専門家不足、耕作の知識不足
- ⑨ 野菜の施設栽培のインフラ未整備等があげられている

州は上記の対策として次の施策を検討しているという。

- ① オゼンムナイガスの補償金を使って、水の使用料を 158 テンゲから 8 テンゲに引き下げる
- ② 各地に温室設置
- ③ 農業における人材不足の問題解決策を導入する（研修実施、職業訓練コース再開等）

（注）これらの施策が実際に進められているかどうかは、今回の事前調査では確認できなかった。

2) 牧畜業（酪農と毛皮ビジネス）と漁業（魚の養殖）

マンギスタウ州農業局サギンバイ・ガルムジャー局長の面談時の内容を下記に紹介する。同氏によれば、畜産のなかではラクダの飼育を優先したいという。ラクダのミルク・プロセス工場をアクタウに造る予定（農業従事者が株主になる）。ラクダの飼育に関するマーケット調査が近々終了する予定であり、マーケット調査結果が出しだい、製品量を決定する。対象市場をどのようにするかは、マーケット調査結果後の課題としているが、まず、地元のマンギスタウ州を優先マーケットとする。マンギスタウ州の住民（特に乳幼児、妊娠中の女性）が新鮮なミルク製品を摂取できるようにするという。

州政府組織である「マンギスタウ・アグロ・サービス」という事業で、農業者に貸付期間 5 年の貸付をする（平均 10 万ドル）。アクタウ市のミルク工場に地方からラクダのミルクを運搬してくる。地方からミルク工場（アクタウ）に運搬するために自動車道の修復などを必要とする。農業従事者は当工場の株主になれる。

マンギスタウ州全体で、現在 3 万 5,000 頭のラクダが飼育されている。1 頭から 10kg の毛皮（fur）が取れるという。ローカル・ブランドとして売り出す予定である。毛布などとしてアメリカ、カナダに売り込みたいとする。そのための設備導入が必要である。

2007～2024 年国家計画で、農業分野で新技術の導入・機械化推進が謳われている。国際基準に合致することをめざす。魚肉加工設備を Sheller 社（オーストリア企業）から購入する予定（農業局は農業従事者に推薦するという）である。漁業については、オーストリアの企業から資料を取り寄せ、魚の加工設備・技術につき検討中という。

ラクダの飼育に次いで、畜産ではヒツジの飼育に力を入れる。ラクダとヒツジの飼育に力を入れ、ミルク以外に毛皮のビジネスを農業従事者に推薦したいという。カラクル種というウズベキスタンのヒツジ（ダークブルーなど特別の色の毛をもつ）を飼育者に導入してもらいたいと思っている。生まれて 3 日経ったばかりの子ヒツジの毛から高品質の帽子、コートが作れる。なお、ダチョウの飼育も開始したいという。

（注）「2003～2005 年に、「アグロ・インダストリアル・プログラム」を実施し、村落ではカラクルヒツジの毛皮や皮の一時加工、ラクダ乳製品製造、羊毛洗浄、大衆消費物資製造のミニ工場やラインができた」旨、政府資料に掲載されている。上記の農業局長（面談した際、2 週間前に現職に就いたとのことであった）の説明と若干異なる

ところあり。

ラクダ、ヒツジの飼育（畜産）については、野菜の栽培に積極的見解をもたない人たち（上述の「アルマティ金融センター」ヌルペイツソフ副センター長、「エンジニアリング・技術移転センター（アスタナ）」開発部門主席マネジャーの Mr. Victor Dzekunov）もこぞって支持している。

マンギスタウ州畜産業の問題点が州政府資料で指摘されている。次のとおり。

- ① 中小の生産者は、干草作りの機械を購入できず、畜産に必要なえさを自前で作れない
- ② 設備の老朽化と機械更新のための国の支援が不十分
- ③ 羊毛の機械刈りのサービスセンターが不足、等

参考：州政府資料によれば、次のとおり。

- ① 鉱業の伸びが著しいため、州内総生産に占める農業の割合は 0.5% 以下
- ② 州内の肉消費に占める州産品の割合は 30% 以下、乳製品は 10% 以下
- ③ 家畜や機械の提供は、国営公社「マンギスタウ・アグロ・サービス」（州農業局の傘下）が実施
- ④ 2004 年末、農業事業者は 930、うち自営業者 91%、企業 9%。農業事業者数は 2001 年から 2004 年まで伸び続けている。

漁業（魚の養殖）に関して、マンギスタウ州農業局長からヒアリングする時間が取れず、「魚肉加工設備」の検討をしていることを指摘してもらったにとどまった。環境省／法政策・国際関係局長が石油産業以外にどのような産業の発展可能性があるかを語った際に、「アティラウには川が流れ込んでいるので、漁業はアティラウの方が適している。マンギスタウ州には川がないが、アクタウ周辺のカスピ海の水はきれいであるから、『いけす』の魚の養殖は発展すると思う」とのことであった。

参考－5 農産品加工企業数

No.	業 種	企業数合計	内 訳		
			大企業	中規模	小規模
1	ミルク製造	5	2	2	1
	内：ドライ・ミルクからのミルク製造	4	2	2	
	内：ラクダ・ミルク製造	1			1
2	肉加工	3		1	2
3	皮加工	2			2
4	羊 毛	1		1	
合 計		16	4	6	6

（2006～2010 年「マンギスタウ州農工業コンプレックス持続可能な発展計画」）

3-3-6 造船業

アクタウ港経済特区では、シンガポールから Keppel グループの Keppel Offshore Marine が、石油ガス業界向けの造船と船修理を目的に進出している。現在、AGIP 向けに 2 隻を造船中である。2006 年 12 月 8 日付 “The Kazakhstan Monitor” によれば、次の 3 社がカスピ海沿岸で船の修理とメンテナンス・サービスをする合弁会社設立に覚書を交わしたとのことである。ドバイ本拠の Nico International、アルマティ本拠の Caspian Services Inc. (“CSI”) と Kazmortransflot (国営運輸会社) である。事業施設は、バウティノ港に CSI が現在建設中の海運基地に建設される予定で、石油産業の拡大に対応するとしている。

カシヤガン油田は商業生産を 2010 年に開始 (40 万バレル/日) し、本格的生産は 2020 年になると計画されている。2020 年には生産量は同油田単独で 140 万バレル/日となる見込みであり、カザフスタン全土の現在の生産量の 130 万バレル/日を上回る。今後、クリク港の整備とカスピ海輸送タンカー建造などで造船業が潤うものとみられる。アジア開銀の Wermert 氏は、客船の建造も面白いという。

3-3-7 鉱業

マンギスタウ州関係者からの聴取はできていないが、入手した資料から以下のごとく引用する。

(1) カザフスタン国の鉱業への投資額と鉱物資源の生産

Kazinvest の「Investor’s Guide 2005」によれば、カザフスタン国内鉱業への全投資額は、1996 年から 2004 年の期間で 535 億 8,000 万ドルであった (この金額には国からの投資も含まれる)。1996 年から 2002 年までの間に外国投資の割合は 30%から 85.5%に達した。この外国投資の割合は、カザフスタン国内投資家の割合が増えてきたために近年徐々に低下し、2004 年度の外国資本の割合は、79.8%であった。

1996 年から 2004 年の期間中、採鉱に投資額の 90%が向かい、10%が地質調査に向けられた。2004 年には 76 億 6,200 万ドル (84%) が採鉱に投資され、14 億 8,820 万ドル (16%) が地質調査に投資された。

1996 年から 2004 年の期間中、石油ガスに 300 億 5,000 万ドル、石炭に 27 億ドル、ウランに 3 億 8,200 万ドルが投資された。1999 年以降、金採掘とアルミニウム鉱業は安定的に推移している。当該期間中、鉄鉱石とマンガンの生産は、何百倍にもなっている。なお、ウラン資源については、世界第 2 位の埋蔵量 (世界埋蔵量全体の 18%) を誇り、近年、外国企業との合弁事業を通じた新技術の導入を積極的に進めている (在カザフスタン共和国日本大使館「カザフスタン共和国政経概況」p. 10)。(3-5 参考統計データ (11) 主要鉱物資源への外国資本投資参照)

The Economist Intelligence Unit の「Country Profile 2005」(p. 30)によれば、カザフスタンは、旧ソ連邦のクロム埋蔵の 90%を有し、鉛、タングステン、銅、亜鉛の半分を埋蔵している。鉄冶金業は、カラガンダの鉱山から産出する鉄鉱石を使っている。主要な製鉄会社は、オランダを本拠地とする Mittal Steelの子会社 Ispat Kamet社である。

カザフスタンは、2005 年に 450 万トンの粗鋼を生産した。これは 2004 年対比 17%の減。また 2005 年には 320 万トンの圧延製品を生産した。これは 2004 年対比 21%の減。

Dzhenkzagan 地方は、銅採掘の中心地である。その精錬をしている Dzhezkazgantvetmet 社は、英国を本拠とする Kazakhmys である。同社はもと、韓国の Samsung が過半数の株式を保有していた（Samsung 社は 2 億 5,000 万ドルを投資）。2005 年度、精錬銅は、約 41 万 9,000 トンであった。

リン酸塩は、南カザフスタンのジャンブル（Dzhambul）とシムケント（Shymkent）地方で採掘され加工されている。大部分のカザフスタンの石炭産地は競争力がない。外国からの投資により石炭生産は 2000 年に回復したが、まだ 1990 年レベルよりも低い状態である。2005 年度の石炭生産量は、2004 年対比 1.3%減の8,190 万トンであった。カザフスタンは、かなりの金鉱を保有しているが、外国資本が金鉱を開拓するに必要なパートナーシップを形成するには至っていない。

参考：ウラン資源（「カザフスタン共和国政経概況」平成 18 年 8 月号）

- ① ウラン資源の開発生産・輸出販売は、国家原子力企業（カズアトムプロム社）が一括実施。
- ② カザフスタン国内 6 か所のウラン埋蔵地帯にある 129 のウラン鉱区で、169 万トンの埋蔵量が見込まれる。
- ③ カズアトムプロムの生産計画：2010 年までに 1 万 8,000 トン、2015 年までに最大 2 万トンのレベルにする。2005 年生産量は、4,300 トン。

以下に、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構／金属資源情報センター金属資源技術グループ特命調査役・酒田氏の「カザフスタンにおける鉱物原料基盤の現状」（平成 18 年 8 月 3 日付）から主要鉱物原料の現状を紹介する。

No.	鉱物原料	現 状	備 考
1	石 炭	<u>確定埋蔵量：世界第9位</u> 。石炭は、主としてカラガンダ州－カラガンダ炭田、パプロダル州－エクバストウズ炭田に賦存する。埋蔵量のうち、石炭：66.5%、褐炭：35.5%。 外国企業：Bogatyr Access Komir（米）、Mittal Steel Temirtau（オランダ）。	現生産量：7,300万トン／年。 2010年：9,000万トン、2015年：9,500万トンを計画。
2	銅	<u>埋蔵量：世界8位（確定埋蔵量：第4位）</u> 。90か所の銅鉱床。 可採鉱量：カラガンダ州が最大、東カザフスタン州、アクトベ州が続く。銅は主に地金として輸出されている。	銅採掘量：世界の第9位（露天掘りと坑内掘り）。
3	鉛・亜鉛	<u>鉛・亜鉛の合計埋蔵量：世界第4位</u> 。82か所の鉛鉱床、77か所の亜鉛鉱床。主要鉱床として Rudny Altay 複合鉱床（硫化鉱、多金属鉱床）がある。当鉱床から全国の鉛・亜鉛採掘量の3分の2以上を生産。	鉛地金、亜鉛地金として輸出。
4	ボーキサイト	<u>確定埋蔵量：世界第9位</u> 。23か所の鉱床。可採埋蔵量はすべてコスタナイ州に賦存する。ボーキサイト採掘量：世界第9位。主力製品はアルミナですべてロシアに輸出。	露天採掘法で採掘。
5	モリブデン	<u>埋蔵量：世界第4位</u> 。埋蔵量の大部分は、中央カザフスタンにあり（65%）、銅に随伴するモリブデンが採掘されている。	
6	ストロンチウム	ストロンチウムは、 <u>セレストライト（天青石）</u> 鉱床が知られており、 <u>マンギスタウ州の Aurtash 鉱床</u> とジャンブル州の Tuzkol 鉱床の2か所がある。	
7	バナジウム	<u>マンギスタウ州のガス油田地帯</u> 、コスタナイ州のボーキサイト鉱床において随伴元素として賦存する。	

（2）鉱業発展の計画

前掲酒田氏の報告書から引用する。「カザフスタン経済にとって、有用鉱物資源の調査開発を行う企業を鉱物・原料複合企業体として構成、発展させることは、今後重要である。カザフスタンの資源産業は、国の鉱物・原料複合体の発展と国家経済安全保障に寄与している。地質・地下資源利用委員会は、将来的に国の鉱物・原料複合体を発展させるために『2030年までの長期戦略－鉱物・原料複合体の資源基地の発展－』を作成した。その戦略を実施するために、『2003～2010年中期プログラム』が作成されており、これを遂行中である。国家予算によって、縮尺20万分の1（GDP-200）の地質図の作成が行われている。この作業の主な目的は、新世代地質情報の整備であり、それはカザフスタンにとって重要な鉱業地域で新鉱床を発見するための基礎的な資料となる。カザフスタンが独立してから、既に50万km²以上の範囲でそのための地質調査が行われた」

(3) カザフスタン国／鉱物原料採掘量 (2002 年当時)

No.	鉱物原料	採掘量	世界での順位	世界シェア
1	クロム	102 万トン	第 2 位	17.6 %
2	ウラン	3,300 トン	第 3 位	9.2 %
3	亜鉛	39 万トン	第 7 位	4.7 %
4	マンガン	44 万トン	第 8 位	5.4 %
5	ボーキサイト	438 万トン	第 9 位	3.0 %
6	銀	892 トン	第 9 位	4.5 %
7	石 炭	7,218 万トン	第 10 位	1.9 %
8	銅	49 万トン	第 10 位	3.6 %

(注) 上記データは、インターネット「フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』
(カザフスタン編) から抜粋。

(4) マンギスタウ州の鉱物資源

Investor's Atlas 2004 (p. 29) によれば、マンギスタウ州には、高級鋼の生産に広く使われ、冶金とガラス工業に使われる「天青石」(selestite) がアウルタシュ (Aurtash)、ウングジンスコイエ (Ungoziinskoye) とウシュクユスコイエ (Uchkuyuskoye) を含む 20 の産地で発見されている。

マンギスタウ州の山々には、フォスフォライト (4 鉱床)、鉄鉱石 (ベセケミール鉱床)、マンガンとウラニウムが豊富にある。カラタウ・レンジ (Karatau Range) 地域には、100 の銅鉱石の鉱床が発見されているが、そのほとんどは埋蔵量が確認されていない。マングシュラク (Mangyshlak) は広大な塩の鉱床、3 か所の大規模な塩化ナトリウムの鉱床とグラウバー塩 (mirabilite) ・テナルド石 (thenardite) ・その他の鉱物の埋蔵がある。

ピンク色、クリーム色、白色のマンギスタウ・シェル石灰石は、ビルの化粧仕上げ材として海外で非常に有名である。30 以上のシェル石灰石の鉱床が見つまっている。その他、建築物用の砂利、小石、レンガ用粘土、モルタル砂などの鉱床がある。

3-3-8 人口の急増問題と産業発展を支える人材育成

近年、マンギスタウ州の主要地は、帰還者等の流入などにより急激に人口が増大しており、アクタウ市は現在 20 万人、ジャナオゼン市は現在 10 万人を数える。数年前の資料で見る人口とは大きく異なる。これらの帰還者 (流入者) は、石油産業での単純労働者としてか、農業に従事せざるを得ない程度であり、今後ハイテク産業が誘致される場合の人材をどのように育成するかが課題となる。既に進出している外国企業などは、自社に研修所を設けて、教育訓練を施しているようである。

(注) 州政府内政局長によれば、カザフスタン独立後、マンギスタウ州には、帰還者が総計で 7 万 2,000 人 (近年、平均 7,000 人/年) が流入したとのこと。

カズムナイガスの 100%子会社オゼンムナイガスでは、自前で従業員教育をするとともに外部研修にも出している。Keppel Kazakhstan (シンガポール企業と国内企業の合弁) では自

社内技能訓練を実施している。クリク港でコンクリート被覆鋼管を製造する Er Sai 社 では、工場敷地内に従業員研修センターを設けて技能訓練し、試験制度も導入している。アクタウ港工業団地内でスパイラル鋼管の製造を開始した MITTAL 社 は、製管作業等（カザフスタン人）をインドの設備メーカーに操業実習のために派遣したという。

企業家協会などからは、高卒者を即戦力とするための職業訓練施設の拡充とレベルの向上、時代に俊敏に対応できる職業技能を維持、継続するためのプログラムが期待されている。

現 アクタウ国立大学 を基盤として、新しい敷地（50ha）に、カスピ海工科大学 を建設中であるが（2006年10月より教授陣用宿舎を先行建設）、同州内にはアクタウ国立大学1校と私立大学2校という状態であることから、アクタウ市での大学建設の検討をするように大統領指示が出ており、2007年8月1日までに検討結果を出すことになっている。

アクタウ市に 新原子力発電所の設置が計画 されていることから、現アクタウ国立大学は、安全性確認の実験を受け持っている。また、当然のことながら、石油産業向けの人材育成に注力しており、石油会社と調査研究を行っている。カスピ海工科大学は海外からも教授陣、科学者を招へいする。

上で見たごとく、石油関連産業のますますの発展、経済特区の発展拡大、原子力発電関連、あるいは、ペトロケミカル・テクノ・パーク等に有能な技術者集団を投入する必要があるが、既存の大学と、これから建設されるカスピ海工科大学の卒業生のみには期待するわけにはいかないであろう。中長期にわたる質の高い人材の供給と需要のバランスがどのようになるのかの検討を要する。

なお、マンガスタウ州への帰還者には、リハビリテーション・センター で社会復帰の訓練をしている（州内政局長）とのことであるが、これは、せいぜい石油産業向け労働者のレベルである。大手企業が自前で教育訓練をするのもひとつの策であるが、経済特区内に州政府の保有する本格的「技能訓練センター」などの設立が望まれるのではないかとみられる。

3-3-9 その他の産業振興・開発拠点

(1) ジャナオゼン市の現況と計画

ジャナオゼン市長が事前調査団にブリーフィングした内容のうち、産業関連を中心とした概略を下記する。

- ① 当市は、カザフスタンの南西の端にある市である。トルクメニスタンとの国境に近い。人口構成：住民の98%がもともと当市の住民。
- ② 産業：石油・ガス工業のみ。カザフスタン企業が産出する石油は、カザフスタン全体合計で1,000万トン。そのうち、700万トンが当市で産出。当市の石油産地はコンパクト（12～13km×39km）。成分としてパラフィンが多く含有されており、32℃で凝固する。
- ③ 当市にはカザフスタン最大の ガス精製工場 がある。アサル、サルボラットの産地のガスを精製。石油に付随して産出するガス（随伴ガス）も精製している。
- ④ 当市の人口は 1990年代には6万人であった。独立後、コーカサス人、ロシア人が流出、代わりにカザフスタンの他州、ウズベキスタン、トルコ、トルクメニスタンから帰還者が流入している。現在、約10万人の人口である。平均3,000人／年の人口が当市に流入。

2006年、1,200世帯の家族(3,700人)が流入した。急増する帰還者は、農業従事者であったが、当市は石油ガスの専門家を必要とすることから、失業者の解消が当市の課題である。失業率は4.5% (登録失業者は2%くらい)。

- ⑤ 当市に新しく流入する者(帰還者)のために、石油ガス産業以外の産業を発展させていきたい。

農業、漁業、観光業、テキスタイルが考えられる。今年から野菜の栽培を開始した。100haの土地を用意した。来年は、300haにまで拡大したい。農作物の価格を下げ、雇用機会を増やすため。

- ⑥ 全国平均を考えると、当市の給与水準は最も高い水準(8万テンゲ/人・月)である。石油業界従事者は平均12万テンゲ(月当たり1,000ドル)。

- ⑦ 当市内には石油専門学校、医科大学、職業学校、民間の技術系学校、縫製工場(注)がある。

(注)縫製会社が1社ある。25%の稼働率で操業。設備が老朽化しており、設備更新のために資金が必要。

- ⑧ 観光振興にも力を入れたい。当市はカスピ海(「湾の中の湾」)に面しており、年5か月間泳ぐことが可能(5月~9月)。2002年に、ケンディルリ(Kendirli)に石油業界が保養所を造った。160人が収容できる。今後、ホテル建設が計画されている。

- ⑨ 2006年11月5日~6日に大統領が当市を訪れた際に新国際空港建設につき命令された。

- ⑩ アクタウの原子力発電所は過去8年間、稼働していない。ドライ・ガスを使って電力を生産している。当市がガスを提供し、電気をアクタウから受け取っている。

(注)アクタウ原子力発電所が昔、稼働していた場所では、灯油、ドライ・ガスを使って発電している。増殖炉の国際視察団が視察して閉鎖するように勧告したため閉鎖された。州知事が原子炉を復活することで力を入れており、ロシアから「ルスアトム」の大臣が来たこともある。

- ⑪ 当市自前のガス発電所を造る案がある。ガス精製工場のある場所でトルクメニスタンから来るガスも使い発電することも可能である。市内に熱供給をしている中央ボイラーを使って小型の発電所を造るF/Sをした。

- ⑫ 産業育成は、ようやく始めたばかりである。産業の多角化には切迫感があるが、具体的な計画を練っている段階である。

(2) クリク港と Er Sai 社

1) 現状のクリク村

カスピ海沿岸のクリク村は経済特区でないために、国・州政府からの経済的インセンティブが付与されないにもかかわらず、イタリア企業がカザフスタン企業との合弁企業(Er Sai 社)をつくり進出している(本社:アクタウ在)。鋼管をドイツ、イタリア、日本などから輸入して、既に石油業界向け(カシャガン油田)のコンクリート被覆鋼管を大量に製造している。同社は、しゅんせつし港を造り、自社保有の広い敷地内(70ha)に防波堤、大型クレーン、上質の工場建屋、研修所、汚水処理施設を建設するなど、多

額の投資をしている。更に 80ha の用地を買収済みとのことである。

同社幹部によれば、労働者は、世界の 17～18 か国（カザフスタン、イタリア、ポルトガル、タイ、フィリピン、コロンビア等）から来ているという。コミュニケーションとして英語、ロシア語、カザフスタン語を使用する。研修も英語からロシア語、カザフスタン語に通訳されるという。敷地内には、従業員用のキャンパス（3 レベルあり）を設けており、イタリア人幹部も含め、外国人が居住できるようにしている。

クリク港は、カスピ海北部（アティラウ州）のカシャガン油田が商業生産を開始する 2010 年までに港の整備、道路の整備がなされている必要がある。カシャガン油田で掘削した原油をアティラウからクリク港までパイプラインで輸送し、クリク港からタンカー（内航船）で対岸のバクー他へ輸送する。そのための港湾積み出し施設、パイプライン、タンカーの建設を要する。これに対応して、今後、クリク港で働く労働者が増え、総人口が急激に増加し、社会経済問題を引き起こす可能性がある。ジャナオゼン市の場合と同じように、住宅問題が引き起こされることが懸念される。

2) マンギスタウ州「陸－海－空」統合プロジェクトにおけるクリク港生産インフラ開発

州政府のプレゼンテーション資料によれば、2007 年～2010 年に計画されている生産インフラ施設の主要なもの（投資金額順）として、①石油ターミナル“クリク”（4 億 3,390 万ドル）、②石油ガス処理装置（2 億 8,770 万ドル）、③Er Sai 鉄骨生産工場（1 億 100 万ドル）他があり、生産インフラ施設総計額は 10 億 1,010 万ドルとなっている。このうち、2007 年～2008 年内に実現予定として、6 億 4,740 万ドル分が見込まれている。

3-4 カザフスタン国市場経済化の到達度

「カザフスタン政府は独立以来、計画経済から市場経済へ移行するための経済改革に早くから取り組み、国有企業の民営化、中小企業の育成、証券市場の創設、銀行の整理、年金制度改革を中心に市場化を進めるとともに、外資導入の環境整備にも努めてきた」（在カザフスタン共和国日本大使館「カザフスタン共和国政経概況」p. 10）。

アルマティにあるカズイーナ（Kazyna Sustainable Development Fund）（この傘下組織に、国家革新基金、カザフスタン投資基金、Kazinvest 等の機関がある）の投資プロジェクト部門のジャーナル部長によれば、市場化の進展度合いとしては、「ほぼ市場経済化した」とする。その理由として、どのような製品・産物も不自由なく入手可能で、インフラと戦略セクター（原子力等）は国営であるが、その他は、ほとんどの事業を民営化したとしている。

民営化の事例として、①石油ガス事業さえ民営化され、エクソン、モービルも入っている。②価格はすべて民間セクターで決定している。契約も自由にできる。③送配電は KEGOC（国営）であるが、発電事業は民間セクターである。アメリカの AES が東カザフスタンで発電（水力・火力）をしている。中国企業がアルマティ近くのイリ川で水力発電をしている。ただ、ライセンス、医療、建設などのパブリック・セクターとファイナンシャル・セクターは、適正な発展をする必要から規制がある。テレコミュニケーションも国の規制がある（携帯電話の契約は民間セクター）。

他方、カザフスタン戦略研究所のラフマトウリーナ氏（チーフ・リサーチャー）は、事例と

して、輸送、エネルギー／電力部門には CIS 諸国のなかでカザフスタンが最初にリフォームを手がけたとし、電力部門では、国立企業 KEGOC に配送電を担当させ、電力（発電）事業を民間に移管したとする。大手企業は、どの電力会社と契約するかを選択できる。輸送部門については、鉄道そのものを国営としたが、鉄道関連サービス部門は民営化したと説明する。

ラフマトウリーナ・チーフ・リサーチャーは続ける：「民営化の努力は、1990 年代末まで続いた。石油・ガス部門は、1990 年代初めごろから民営化された。現在、民営化は完了した。石油・ガス部門には、外国資本も参加できる。GDP の 70%相当は民間セクターが占めている」。「結論として、カザフスタンの市場経済化は完了した。2002 年、EU と米国がカザフスタンの市場経済は確立されたと表明した。カザフスタン政府の公式見解も、既に市場経済は確立されたとしている」。

参考：「カザフスタン共和国政経概況（平成 18 年 8 月号）」（在カザフスタン共和国日本大使館）によれば、「1991 年から 2001 年までの期間に 3 万 6,700 社の企業が民営化された。また、政府が 1993 年から 2001 年までの期間に国営企業の民営化により得た利益は 2,320 億テンゲ（約 17 ドル）で、このうち 97%以上が共和国予算に、約 2%が地方予算にもたらされた」という。

他方、「2006 年 1 月の大統領令により、5 つの戦略的産業部門における国家企業の政府所有株式運用を一括して行う『国営持株会社サムルーク』が設立され、より国際慣行に即した形態で、政府による産業指導を可能にする制度が構築」されたとのことである。

5 つの戦略的産業部門の企業は次のとおり。

- ① KEGOC（配電企業）
- ② カザフスタン・テミル・ジョルイ（鉄道企業）
- ③ カザフテレコム（通信企業）
- ④ カズポチタ（郵便企業）
- ⑤ カズムナイガス（石油ガス企業）

3-5 参考統計データ

カザフスタン 2006 年統計年鑑(2006 Statistical Yearbook of Kazakhstan)、2005 年度版 Investor's Guide から、主要なデータを以下に引用する（ここにまとめたデータは筆者が英語版から翻訳したものである）。

(1) カザフスタン国の GDP と 1 人当たり GDP (2002-2005)

GDP	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
GDP（ドル額：百万ドル）	24,636.5	30,832.8	43,150.1	57,123.7
1 人当たり GDP（ドル額）	1,658.0	2,068.0	2,874.2	3,771.3
現地通貨テンゲ対ドル・レート	153.28	149.58	136.04	132.88

(Yearbook : p. 151)

(2) マンギスタウ州 GDP とその構成 (2003-2005)

	2003 年		2004 年		2005 年	
	10 億テング	構成比	10 億テング	構成比	10 億テング	構成比
(1) 共和国全体	3,978.3		5,327.0		6,791.1	
(2) マンギスタウ州	208.4	5.2	275.7	5.2	423.7	6.2
1) 鉱工業	131.0	62.8	185.0	67.1	290.2	68.5
2) 農業、狩猟、林業、漁業	0.7	0.4	1.3	0.5	1.8	0.4
3) 建設	14.2	6.8	15.8	5.7	28.2	6.7
4) 商業、自動車修理、家庭用品修理	6.1	2.9	9.1	3.3	10.3	2.4
5) 運輸通信	16.4	7.9	18.1	6.6	23.3	5.5
6) その他サービス	40.0	19.2	46.4	16.8	70.0	16.5
住民1人当たり GDP (千テング)						
(1) カザフスタン国民全体	266.9		354.8		448.4	
(2) マンギスタウ州民	605.7		775		1,150.8	

(2006年10月1日付「マンギスタウ州統計局発行統計集」より抜粋)

(3) 正規登記企業数 (規模別、業種別)

規模別	全企業数	(内) 国営企業	(内) 国内民間企業	(内) 外国企業
カザフスタン全国企業数	226,908	27,471	188,642	10,795
小規模事業	213,347	19,632	183,160	10,555
中規模事業	11,512	7,014	4,313	185
大規模事業	2,049	825	1,169	55
< 農業・狩猟・林業 >	12,273	200	11,986	87
小規模事業	11,173	129	10,961	83
中規模事業	833	51	778	4
大規模事業	267	20	247	-
< 漁業・養殖 >	383	15	367	1
小規模事業	364	13	350	1
中規模事業	15	2	13	-
大規模事業	4	-	4	-

< 鉱業 >	1,459	4	1,354	101
小規模事業	1,271	3	1,199	69
中規模事業	112	1	92	19
大規模事業	76	-	63	13
< 製造業 >	17,720	327	16,620	773
小規模事業	16,563	305	15,551	707
中規模事業	842	17	777	48
大規模事業	315	5	292	18
< 電気・ガス・水道 >	1,644	333	1,284	27
小規模事業	1,324	216	1,088	20
中規模事業	203	78	125	-
大規模事業	117	39	71	7
< 建設業 >	23,845	120	22,836	889
小規模事業	23,089	96	22,128	865
中規模事業	593	19	555	19
大規模事業	163	5	153	5
< 自動車整備・消費財 >	76,730	116	69,424	7,190
小規模事業	76,074	112	68,806	7,156
中規模事業	585	4	549	32
大規模事業	71	-	69	2
< ホテル・レストラン >	2,724	36	2,519	169
小規模事業	2,624	25	2,442	157
中規模事業	83	9	65	9
大規模事業	17	2	12	3
< 運輸・通信 >	9,799	136	9,234	429
小規模事業	9,289	89	8,791	409
中規模事業	409	33	361	15
大規模事業	101	14	82	5
< 金融仲介業 >	3,888	19	3,765	104
小規模事業	3,780	15	3,667	98
中規模事業	82	2	75	5
大規模事業	26	2	23	1

<不動産・レンタル業>	30,804	1,614	28,439	751
小規模事業	29,896	1,269	27,895	732
中規模事業	748	269	460	19
大規模事業	160	76	84	-
<公益>	8,843	8,842	1	-
小規模事業	7,557	7,557	-	-
中規模事業	1,040	1,040	-	-
大規模事業	246	245	1	
<教育>	13,444	10,662	2,733	49
小規模事業	8,851	6,296	2,513	42
中規模事業	4,487	4,294	186	7
大規模事業	106	72	34	-

(2006 Yearbook p. 183-185)

上記のリストから保健・民生、地域・個人向けサービス等を省略した。

(4) 正規登記企業数 (全国・主要州・主要都市の規模別登録数)

規模別	全企業数	(内) 国営企業	(内) 国内民間企業	(内) 外国企業
カザフスタン全国企業数	226,908	27,471	188,642	10,795
小規模事業	213,347	19,632	183,160	10,555
中規模事業	11,512	7,014	4,313	185
大規模事業	2,049	825	1,169	55
<アスタナ市>	17,695	713	16,713	809
小規模事業	17,001	385	15,819	797
中規模事業	526	246	270	10
大規模事業	168	82	84	2
<アルマティ市>	69,225	1,372	60,813	7,670
小規模事業	67,459	723	59,150	7,586
中規模事業	1,393	518	802	73
大規模事業	373	131	231	11
<アティラウ州>	6,361	1,092	5,033	236
小規模事業	5,877	798	4,859	220
中規模事業	424	281	131	12
大規模事業	60	13	43	4

<マンガスタウ州>*	6,044	666	5,177	161
小規模事業	5,612	442	5,024	146
中規模事業	336	208	117	11
大規模事業	56	16	36	4

(2006 Yearbook: p.186-188)

* (注) マンギスタウ州政府 (起業産業局) にて受領したデータと若干異なる。

(5) 経済活動人口と被雇用者数 (業種別)

単位: 1,000 人	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
経済的活動可能人口	6,708.9	6,985.2	7,181.8	7,261.0
内: 農業・狩猟・林業	2,366.7	2,466.8	2,387.9	2,335.7
内: 漁業・養殖	13.5	15.8	18.1	17.3
内: 鉱工業	824.0	855.2	869.6	891.8
内 1. 鉱業	167.3	181.7	186.0	184.3
内 2. 製造業	503.7	506.4	519.8	540.5
内 3. 電気・ガス・水道供給	153.0	167.2	163.8	167.1
内: 建設業	268.4	329.5	380.7	415.5
内: 自動車整備修理・家計用品	1,007.2	1,015.1	1,058.7	1,038.5
内: ホテル・レストラン	56.5	70.2	82.0	87.2
内: 輸送と通信	503.7	503.9	519.7	529.0
内: 金融活動	50.1	53.5	60.7	66.5
内: 不動産・レンタル	203.4	207.1	233.6	291.9
内: 公益	280.4	318.2	334.7	330.4
内: 教育	589.0	631.0	666.2	689.5
内: 保健・民生活動	292.6	299.7	318.7	328.2
内: 地域社会・個人向けサービス	186.3	196.3	201.3	203.0
内: 家政活動	66.8	42.5	49.4	36.3
内: Extra-Territorial 活動	0.3	0.3	0.5	0.3

(2006 Yearbook p.38-39)

(6) 性別・年齢別失業者数

(単位：千人)

年度	2002年			2003年			2004年			2005年		
	失業者 総数	男性	女性									
内訳	690.7	283.8	407.0	672.1	281.4	390.7	658.8	281.1	377.7	640.7	270.6	370.1
15歳～ 24歳	193.1	94.9	98.2	188.5	91.8	96.8	191.6	96.3	95.3	183.6	94.7	88.9
25歳～ 54歳	467.1	172.4	294.8	457.1	175.6	281.4	436.3	169.5	266.8	426.0	159.8	266.2
55歳～ 64歳	30.2	16.3	13.9	26.5	14.0	12.5	30.9	15.2	15.7	31.1	16.1	15.0
65歳以上	0.4	0.3	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(2006 Yearbook p. 43-44)

(7) 名目月額給与額（テング・ドル額）と最低賃金月額

項目	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
名目月額給与額（テング）	17,303	20,323	23,128	28,329	34,060
名目月額給与額（ドル）	118	133	155	208	256
最低賃金月額(1月1日現在) 単位：テング	3,484	4,181	5,000	6,600	7,000
最低賃金月額(7月1日現在) 単位：テング	3,484	4,181	5,000	6,600	9,200

(2006 Yearbook p. 52-53)

(8) 資本投資（全投資額・外国投資）

資本投資（単位：十億ドル）	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
全投資額	4.2	5.3	7.8	8.4	11.3
外国投資	1.3	1.8	1.9	1.7	2.5

(2005 Investor's Guide p. 69)

(9) 2004年度資本投資 経済活動別構成

(%)

採掘 (Mining industry)	33.1
不動産、リース、顧客サービス (Real estate transactions, leasing and customer services)	17.2
政府管理 (Governmental administration)	14.8
加工業 (Processing industry)	10.7
運輸・通信 (Transport and communications)	10.0
建設 (Construction)	6.7
電力・ガス・水道水生産・供給 (Power, gas and water production and distribution)	1.6
農業、狩猟、林業 (Agriculture, hunting and forestry)	1.3
その他 (Other sectors)	4.6

(2005 Investor's Guide p. 69)

(10) 2004年度資本投資 地域別構成

(%)

アティラウ州	27.8 (31.3 億ドル)
アルマティ市	14.2
アスタナ市	13.1
アクトベ州	9.0
カラガンダ州	5.5
マンギスタウ州	5.2
ウェスト・カザフスタン州	5.1
その他	20.1
<p>参考：</p> <ul style="list-style-type: none"> ① アティラウ州：石油ガス油田関連建設と開発、インフラへの投資が顕著 ② アルマティ市：住宅建設への投資が顕著 ③ アスタナ市：輸送インフラへの投資と公的機関の建設投資が顕著 ④ アクトベ州：投資額の半分以上が採掘業に投資され、2004年に KazChrome のスラグ搬送工場と、ルチル〜ジルコン選鉱加工工場が操業を開始した。輸送インフラにも、投資額の11%が投入された。南部カラティウベ〜ラクトウバイ石油パイプラインとクロマトウ〜アルトウンサリーノ鉄道が建設された。 	

(2005 Investor's Guide p. 69)

(11) 主要鉱物資源への外国資本投資

(単位：百万米ドル)

年 度	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
石油・ガスとコンデンセート	3,010	4,366.7	4,667	6,274	8,642.2
Complex Ore	266.2	294	302.3	268.8	305.4
石炭	222.3	267.1	281.3	321.4	327.1
銅	202.6	175.9	208.5	252.8	439.7
鉄、マンガン	21.7	36.9	39	56.4	124.1
金	20.3	35.1	44.2	78.5	126.5
ウラニウム	3.4	9.1	9.1	11.6	86.3
ニッケル、コバルト	0.007	0.02	0	4.5	8.6
地下水	10.4	10.1	8.3	13.8	8.7
(省略)					
総 計	3,780.8	5,207.7	5,576.3	7,298.1	10,093.3

(2005 Investor's Guide p. 71) (注) 産業セクター別・外国直接投資状況：同ガイドの p. 73 に記載あり。

(12) 主要国別 直接投資額 (2005年9月30日までの累積額)

国名	総額 単位：百万ドル	%	内 訳		
			直接投資	ポートフォリオ	その他
オランダ	10,159.0	23.1	4,970.4	31.9	5,156.7
米 国	9,590.5	19.5	7,670.0	153.1	767.5
英 国	3,636.5	8.3	1,885.2	158.9	1,592.5
フランス	2,087.1	4.7	1,241.5	0.1	845.5
ドイツ	1,852.2	4.2	287.0	0.1	1,565.2
日 本	1,555.4	3.5	728.6	1.8	825.0
イタリア	1,365.5	3.1	1,283.9	0.1	81.5
ロシア	1,347.2	3.1	658.4	5.3	683.5
中 国	1,281.1	2.8	886.5	1.6	330.0
トルコ	552.4	1.3	370.6	8.2	173.7
その他の国	9,809.2	22.3	3,766.9	1,835.9	4,221.9
国際機関	1,798.6	4.1	45.0	10.5	1,743.1
総 計	43,987.6	100	23,794.0	2,207.5	17,986.1

(注)

- ① オランダは、第1位の投資額を誇り、製造業（9億2,590万ドル）、金融サービス（44億4,800万ドル）、不動産業・リース業と企業顧客サービス（24億3,690万ドル）にとりわけ投資をして貢献している。
- ② 米国は、第2位の投資額であり、そのなかで採掘セクターに60%を投資しており、それに加えて、ハイドロカーボンの開発を主としたカザフスタンの地質開発に24億3,600万ドルを投資

している。

③ 英国は、第3位の総投資額であるが、製造業で第2位の投資となっており、採掘セクターでも米国に次いで第2位となっている。

(2005 Investor's Guide p. 74)

(13) カザフスタン国外国貿易 (輸出・輸入)

(単位：百万ドル)

年 度	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
輸出額	8,631.5	10,066.4	12,900.4	20,096.2	25,200.0
輸入額	6,445.6	7,646.4	8,326.9	12,781.3	15,820.0
輸出額内訳 (%)					
1. 鉱物産物 (mineral commodities)					73.8
2. 鉄・非鉄及び金属製品 (ferrous and non-ferrous metals and metal products)					15.9
3. ゴム、プラスチックを含む化学品関連 (chemicals and related items, including rubber and plastics)					3.4
4. 食品と食料生産原材料 (food and materials for food production)					2.4
5. 機械・機器・乗物・器具					1.2
6. その他					3.3
輸入額内訳 (%)					
1. 中間消費産物 (intermediate goods intended for intermediate consumption)					41
2. 資本財 (capital goods)					37
3. 消費財					21
4. その他					1

(出典) Investor's Guide 2005, p. 20 (Kazinvest)

第4章 本格調査への提言

4-1 調査の目的と背景

- (1) マンギスタウ州において、ビジネスチャンスと雇用機会の拡大・多様化を図る産業振興と、社会開発を推進するため、長期的に持続可能な発展をめざすアクタウ市を含む地域振興マスタープラン（IRDMP）を策定する。
- (2) 地域計画及び産業振興に関する技術をカウンターパート機関・スタッフに移転する。

4-2 調査対象地域

マンギスタウ州全域。特に重要とされているアクタウ市、ジャナオゼン市及び、州の開発計画に述べられている工業、観光、港湾、空港、アクタウ新都心、工科大学に関連する地域を重視することとした。

4-3 本格調査の実施方針

- (1) 「大統領令」「施策プラン」「通達・指示ペーパー」等に準拠しつつマンギスタウ州政府と協力して「マンギスタウ州地域振興マスタープラン」を提案する。
これは対外技術協力の窓口である経済予算計画省投資政策計画局並びに当件を担当する地域計画予算関係局からの要請であり、正確にフォローすることが必要である。
- (2) 本業務実施にあたっては、中央・地方政府による各種の「既存計画」、「近々作成される新たな計画」等を活用し、マスタープランの取りまとめをリードすることとする。
マンギスタウ州の「陸海空統合プロジェクト」は、①カスピ海地域における石油・ガス生産の拡大、②同州の東西・南北コリドーにおける地理上の戦略的位置づけ、並びに、③グローバルゼーション下における地域発展モデルの適用（特に、ドバイの成功ケースを重視）等を主な要素として構築されている。これらの「既存計画」及び「新規に作成される計画」をベースとして最大限に活用しつつ、多様なステークホルダーの意向を結集して「マンギスタウ州地域振興マスタープラン」を取りまとめるようリードする。
- (3) 開発から取り残されてきた地方部における人材育成・所得機会の創出・生活改善などを重視し、マンギスタウ州政府・NGO等と協力して地方開発計画を提案する。
マンギスタウ州は16.6万km²に及ぶ広大な面積を有するが、大部分は不毛な土漠地帯である。都市人口を除く6～7万人が広大な土地に広く分散し、伝統的な方法でラクダ、ヒツジ、馬などの放牧を行っているが、生活環境は悪く、貧困状態が続いている。農業開発の一環として、ドリップ・イリゲーション及びグリーンハウスの試行と普及、農民の組織化による畜産加工の振興などが計画されているが、これらを貧困軽減に結びつける施策とシステムの整備が必要であり、これを支える人材の育成にも取り組むことが必要である。

- (4) マンギスタウ州特有の環境問題についても中央政府・州政府・NGO 等と協力して改善策を提案する。

経済活動の活発化・都市人口の急増などにより都市部における環境悪化（家庭・産業廃棄物処理、排水処理、大気汚染対策など）が大きな問題になりつつあり対策が望まれる。また、マンギスタウ州には、カスピ海の汚染問題、使用済みウランの処理問題、原子力発電問題など、同州に固有で困難な環境問題が存在する。これらの固有な環境問題は当開発調査で扱うには大き過ぎるテーマであると考えられるが、関係者を広くインボルブして、少なくとも、改善に向けた活動を開始する仕組みを確立することが必要である。

- (5) 国・州・地方自治体など多層的に、また、分野横断的に多様なステークホルダーの参加型アプローチによりマスタープランづくりを推進する。

「地域振興マスタープラン」では、立案過程においてできるだけ多くのステークホルダーが意見を交換することによって情報を共有しオーナーシップを強化することが必要であり、マスタープランの実施をバックアップすることにつながると考えられる。カウンターパート機関と密接に連携しながら、ウェブサイトによる情報の共有、セミナー・ワークショップによる直接的な接触などを通じて、効果的な参加型アプローチを実践することが必要である。

- (6) 市場経済化のなかで、また、経済のグローバリゼーションのなかでの地域振興マスタープランの作成に関する技術の移転を図る。

上記(2)に示されたように、マンギスタウ州はグローバリゼーションのなかで地域発展に成功したケースを“Good Example”とし自らの地域発展に生かしたいという強い熱意を有している。グローバルに動く「資金・企業・人材」を地域に引きつけるためには「資金・企業・人材」が求めるニーズを的確に充足することが必要であり、状況の変化に柔軟に対応できるシステムの構築が必要になる。グローバルな「資金・企業・人材」を引きつけた地域発展の事例を含め、地域振興戦略・施策などについての技術をカウンターパート機関・スタッフに移転する。

- (7) 同時に進行する他の JICA 調査との連携を考慮する。

アクタウ港に、陸海空の結節地点としての優位性を生かした国際物流センターを建設する計画があり、「カザフスタン国総合物流システム向上計画」で詳細に検討がなされている。また、カスピ海沿岸に位置するアティラウを拠点とする石油産業のカスピ海への環境影響については「カザフスタン国カスピ海沿岸石油産業公害防止管理能力向上計画」で詳細に検討されている。さらに、「中央アジア地域貿易促進プロジェクト形成調査」では、カスピ海以外に水上交通手段をもたない内陸国（land locked countries）として、さらに陸上交通に関しても、東西はシベリア鉄道が敷かれており東アジアと欧州との物流という観点では、不利な立場に立たされている中央アジア諸国の域内及び域外との貿易を円滑にし、域内各国の経済活動が活発化するための協力を検討している。これら調査に必要とする情報の重複を避け、かつ、効率的に作業を進めるうえでも、同時に

進行する調査との情報の共有と連携が重要である。特に、共通のステークホルダーへの質問状の提出や協議等においては、一連の JICA 調査団の代表として臨む。

(8) マンギスタウ州が今後立案する各種計画の中央政府提出タイミングを考慮する。

2007年7月には、「州の発展戦略」の基本構想を、2008年2月には「新アクタウ市構想」の基本計画を州政府が中央政府に提出する予定であり、進捗報告書や中間報告書による州政府へのタイムリーな調査・分析結果及び技術の移転を行う。また、そのために、本業務の工程の大部分は並行して実施しながら、工程間の情報フィードバックを適宜行う。

(9) 環境社会配慮に関して、本格調査実施にあたっては、想定される影響項目を考慮のうえスクリーニング、スコーピングを行い、初期環境影響調査（IEE）を実施する。

社会環境分野では、産業の多様化や市場経済化の推進による地域経済への影響、空間構造の変化に伴う土地利用や地域資源利用への影響、水資源が限られているなかでの開発であることから水利用又は水利権・入会権への影響といった可能性や、インフラ整備による土地収用とそれに伴う住民移転に十分留意する。

自然環境分野では、沿岸部の人口増加、港湾の拡充や利用頻度向上に伴う海洋汚染の可能性や、貴重種等の生態系への影響に留意する。

上記以外にも、その他の社会環境、自然環境に与える影響について留意する。

4-4 本格調査項目・内容・範囲

マンギスタウ州政府と合意された調査項目は以下のとおりであり、①現状分析、②課題と開発ポテンシャルの確認、③総合的・地域振興マスタープランの提案、及び、④マスタープラン実施のための諸施策の提案から成る。

(1) 調査項目

1) 現状のレビューと分析

<カザフスタン全国の中でマンギスタウ州について特に重視すべき現状と課題を明確にする>

- ① マンギスタウ州の地理及び自然条件
- ② 市場経済化をめざした国の経済改革及び行政改革がマンギスタウ州に及ぼした影響
- ③ 国及びマンギスタウ州の開発計画とプログラム
- ④ 経済開発の状況
- ⑤ 社会開発（貧困対策、保健衛生、教育など）の状況
- ⑥ インフラ整備の状況
- ⑦ 環境問題の現状とその対策状況
- ⑧ アクタウ市の都市開発状況
- ⑨ 国及びマンギスタウ州に対する国際協力の現状

2) 重視すべき課題と開発ポテンシャルの確認

＜現状と分析を踏まえ、IRDMP 提案にあたり、特に重視すべき課題と開発ポテンシャルを以下のとおり確認する＞

- ① 経済活動を促進するうえでの制度的課題
- ② 産業の多様化を進めるうえでの生産・マーケティング上の課題
- ③ 産業振興及び雇用にかかわる人的資源の課題
- ④ インフラの課題とポテンシャル
- ⑤ 環境の課題とポテンシャル
- ⑥ アクタウ市都市開発の課題とポテンシャル
- ⑦ その他

3) アクタウ市を含む総合的地域振興マスタープラン（IRDMP）の提案

＜上記2)にて確認した課題とポテンシャルを踏まえ、マンガスタウ州地域振興に関する具体的な提言を行う＞

- ① IRDMP の目的及び目標の設定
- ② 上記目的及び目標を達成するためのコンセプト・シナリオ代替案の検討と最も望ましい代替案の選定
- ③ IRDMP の提案
 - ・IRDMP の全体目的及び目標
 - ・上記目的及び目標を達成するための全般的コンセプト及びフレームワーク
 - ・経済セクター（一次産業、二次産業及び三次産業：観光開発・雇用問題を含む）
 - ・社会セクター（保健、教育、スポーツ、文化など）
 - ・インフラセクター（水供給、排水処理、エネルギー、交通、情報通信など）
 - ・環境セクター（公害、衛生、廃棄物処理など）
 - ・アクタウ市の都市開発
 - ・キャパシティ・ディベロップメント（制度・人材面を含む）
- ④ 環境社会配慮（IEE レベル）

4) IRDMP 実施のための施策（アクションプラン）の提案

- ① 実施のための制度計画と具体化の施策
- ② 人的資源開発計画と具体化の施策
- ③ 財政計画と具体化の施策
- ④ IRDMP 実施のためのフェーズ別行動計画（主体・年次別）の提案

4-5 本格調査工程と要員構成

(1) 調査工程

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
現状分析	■													
重視すべき課題とポテンシャルの確	■													
IRDMPの提案				■										
IRDMP実現のための施策の提案								■						
レポート	△IC/R		△PR/R						△IT/R		△DF/R		△F/R	
マンギスタウ州各種戦略策定	▼2007/7 「州の発展戦略」基本構想 中央政府へ提出						▼2008/2 「新アクタウ市構想」基本計画 中央政府へ提出							

州の開発戦略策定スケジュールに合わせ、いくつかの調査工程を並行して実施することが必要

相互にフィードバック

- 凡例 IC/R：着手報告書
 PR/R：進捗報告書
 IT/R：中間報告書
 DF/R：最終報告書案
 F/R：最終報告書

(2) 要員構成

- 1) 調査対象地域「カザフスタン国マンギスタウ州」に関する経験者は極めて少ないため、調査団員は現地にできるだけ長期に滞在し、地域をよりよく理解する努力が必要である。投入量節約のため、日本人コンサルタントはできるだけ広い範囲を担当し、マスタープラン作成の「ファシリテーター」あるいは「プロモーター」としての機能を重視することとする。
- 2) 個別に具体的な検討が必要なテーマについては、テーマの経緯・現状等を熟知し、また、ロシア語を解する現地（国際）コンサルタントを最大限に活用すること（日本人コンサルタントとの協働・サポート、日本人コンサルタント不在時の窓口・業務実施など）。調達方法としては、①調査団員、②現地雇用、③再委託などが考えられる。
- 3) 先方との意思疎通及び資料類は大部分がロシア語であることから、効果的・効率的な翻訳体制（継続雇用翻訳者とテーマ別翻訳発注の組み合わせ等）を整えること。

4) 上記を踏まえ要員構成としては下記分野の日本人及びローカルリソースを投入することとする。

- ① 総括／地域開発
- ② 副総括／産業振興
- ③ 都市開発／土地利用計画
- ④ 社会開発
- ⑤ 環境改善
- ⑥ インフラ（運輸・経済等）整備
- ⑦ キャパシティ・ディベロップメント（制度改善、人材育成）
- ⑧ 業務調整
- ⑨ 翻訳・通訳者

4-6 本格調査実施上の留意点

- (1) マンギスタウ州が中央政府から作成を義務づけられている“Competitive Strategy for Development”の内容・スケジュールなどに合致する方法で協力する。
- (2) 上記(1)を充たすためには、「既存計画」等によりマンギスタウ州が作成すると考えられる“Competitive Strategy for Development”の全体像をできるだけ早期に想定し、「分析」と「提案」の継続的なフィードバックを通じて計画の精緻化を図る。
- (3) 調査団は日常的にマンギスタウ州政府と連携して業務を遂行することになるが、アスタナ市の中央政府並びにマンギスタウ州内に分布する地方自治体・民間企業・NGO等との情報・意見交換にも十分配慮する。
- (4) 世界銀行・アジア開発銀行などによる国際協力及び JICA による他の技術協力との効果的な連携を図る。

付 属 資 料

1. カザフスタン国の概要
2. 調査日程
3. 要請書、口上書
4. 実施細則 (S/W)、協議議事録 (M/M)
5. 事前評価表
6. 質問表 (Questionnaire)
7. 主要面談者リスト
8. 収集資料リスト
9. 他ドナーの動向・協調について
10. ローカルコンサルタントの状況
11. 協議記録

1. カザフスタン国の概要

付属資料1 カザフスタン国の概要

一般事情	
1. 面積	272 万 4900km ² (CIS 統計委員会) (我が国の 7 倍。旧ソ連ではロシアに次ぐ)
2. 人口	1,510 万人 (06 年初め: CIS 統計委員会) (中央アジア 5 ヶ国で 2 番目)
3. 首都	アスタナ (Astana: 旧アクモラ。97 年 12 月 10 日にアルマティより遷都。我が国は JICA による新首都アスタナの建設計画作成支援を実施し、基本設計は黒川紀章氏が担当した)
4. 民族	カザフ人 (53.4%)、ロシア人 (30.0%)、ウクライナ人 (3.7%)、ウズベク人 (2.5%)、ドイツ人 (2.4%)、タタール人 (1.7%)、ウイグル人 (1.4%)、ベラルーシ人 (0.7%)、韓国・朝鮮人 (0.5%) (99 年調査。2005 年 CIA THE WORLD FACTBOOK においても同じ)
5. 言語	カザフ語は国語。 (ロシア語は公用語)
6. 宗教	カザフ人の間ではイスラム教スンニー派が優勢
政治体制・内政	
1. 政体	共和制
2. 元首	ナザルバーエフ, ヌルスルタン・アビシエヴィッチ大統領 (2005 年 12 月三選。任期は 7 年。)
3. 議会	二院制 (上院: セナート (任期 6 年、定員 39 名)、下院: マジリス (任期 5 年、定員 77 名))。議員は、大統領が直接指名した上院 7 名を除き、95 年 12 月の両院議会選挙で初めて選出された。99 年 9 月~10 月にかけて上下両院議員選挙が実施された。2002 年 10 月に上院の半数が改選された。2004 年 9 月下院選挙が行われた。
4. 政府	(1) 首相 アフメトフ、ダニアル・ケンジェタエヴィチ (2) 外相 トカーエフ、カシムジョマルト・ケメレヴィチ
5. 内政	ソ連邦カザフスタン共和国共産党第一書記・大統領からそのままカザフスタン共和国大統領に就任したナザルバーエフ大統領が、一貫して強力なリーダーシップを発揮して政治・経済改革をすすめ、政情は比較的安定している。同大統領は 2005 年 12 月の大統領選挙でも圧倒的支持率 (得票率 91%: カザフスタン中央選管発表) で三選を果たした。
外交・国防	
1. 外交	(1) 国境を接し、政治・経済面で密接な関係を有するロシアとの良好な関係維持を重視する一方、近年、中国、米国、EU とも関係を深めつつある。 (2) CIS の枠内における協力の必要性を強調し、ナザルバーエフ大統領は 94 年 3 月にユーラシア同盟の創設を提唱。さらに 95 年 1 月にはロシア、ベラルーシとの間で関税同盟条約 (後にキルギス、タジキスタンが参加、2000 年 10 月にユーラシア経済共同体に発展) を締結。 94 年 7 月にはウズベキスタン、キルギスと統一経済圏創設条約を締結 (98 年、タジキスタンが加わり、4 ヶ国による「中央アジア経済共同体」、2001 年には「中央アジア協力機構

	<p>(CACO)」に発展。EU をモデルとする共通の市場と通貨の導入をめざし、「中央アジア諸国連合」を提唱)。</p> <p>(3) この他、地域経済・安全保障を主眼とする「上海協力機構(SCO)」に創立時(2001年)より加盟。アジア信頼醸成措置会議(CICA)を主導するなど地域協力を積極的である。</p> <p>(4) ロシア・中国、CIS 諸国を主要なパートナーとしつつ、米国、EU 加盟国、我が国、インド、イラン、トルコ等とも良好な関係を維持し、WTO 加盟、2009年のOSCE 議長国就任を最重要外交課題としている。</p>
経済 (カッコ内は出典)	
1. 主要産業	鉱業、農業、冶金・金属加工
2. GNI	337億8,000ドル(04年：世銀)
3. 一人当たり GNI	2,930ドル(05年：世銀)
4. 経済(実質 GDP) 成長率	9.2%(05年：CIS 統計委員会)
5. 物価上昇率	7.6%(05年：CIS 統計委員会)
6. 失業率	8.5%(05年：EBRD)
7. 総貿易額	(05年：CIS 統計委員会) (1) 輸出 278億4,900万ドル (2) 輸入 173億5,300万ドル
8. 主要貿易品目	(05年：CIA The World Fact Book) (1) 輸出 石油・天然ガス、石油製品、非鉄金属、穀物 (2) 輸入 機械設備、食料品、鉄鋼
9. 主要貿易相手国	(03年：カザフスタン経済・予算計画省) (1) 輸出 バミューダ諸島、ロシア、スイス (2) 輸入 ロシア、ドイツ、中国
10. 通貨	テンゲ (Tenge：93年11月15日導入)
11. 為替レート	1ドル=約127テンゲ(06年12月28日現在) なお99年4月5日、同国はテンゲの変動相場制へ移行した。
12. 経済概況	<p>(1) 石油、天然ガスなどのエネルギー資源、鉱物資源に恵まれた資源大国。石油埋蔵量は396億バーレル(世界の3.3%)、天然ガス埋蔵量3兆立方メートル(世界の1.7%) (2005年BP統計)。石油は2010年に200万バーレル/日、2015年は300万バーレル/日の生産が見込まれるなど、特に有望である。また、非鉄金属も多種豊富である(ウラン、クロムの埋蔵量は世界2位、亜鉛は世界5位)。</p> <p>(2) 旧ソ連崩壊後の苦しい経済状況の中、民営化を中心とする経済改革を推進、米国企業の参加するテングス油田開発の始動などにより、96年に独立以来、初めてプラス成長を記録した。98年には農業および重工業の低迷及びロシアの金融危機によりいったんはマイナス成長に転じた(前年比マイナス2.5%)ものの、99年以降は再びプラス成長に転じ、世界的な石油価格の高騰を追い風に、2000年以降年平均10%という好調な経</p>

	<p>済成長を維持している（2005年 GDP 成長率 9.2% : CIS 統計委員会）。</p> <p>(3) カスピ海周辺では欧米石油メジャーや日系企業が参画し、大規模な油田開発、探鉱を行っている。原油の輸送ルートとしては、従来のロシア経由に加え、中国向けパイプラインの建設が進み、また、BTC パイプラインによる欧州向けの輸出も今後行われる。</p> <p>(4) すでにドナー国への転進も図り、2005年6月のユーラシア経済共同体首脳会議では、ロシアが10億ドル、カザフスタンが0.5億ドルを出資し、国家間銀行へ出資することが決定された。それとともに2010年までに競争力において世界の上位50カザフスタン国入りを目指すという野心的な目標を設定、WTO加盟に向けて法制の整備もすすめている。</p> <p>(5) 石油ガス開発への外資導入を軸に発展を続けているが、産業構造が石油ガス分野に大きく偏りつつあり、長期的安定成長のためにはバランスのとれた産業・経済発展が重要課題である。</p>
経済協力	
1. 我が国の援助実績	<p>(1) 有償資金協力 約 887.88 億円（2004年度までの累計）</p> <p>(2) 技術協力 約 92.14 億円（2004年度までの累計）</p> <p>(3) 無償資金協力 約 57.48 億円（2004年度までの累計）</p>
2. 主要援助国（04年）	米国、日本、スペイン、ドイツ、オランダ
二国間関係	
2. 経済関係	<p>(1) 我が国の対カザフスタン貿易（05年：財務省貿易統計）</p> <p>(イ) 貿易額 輸出 194.09 億円 輸入 369.14 億円</p> <p>(ロ) 主要品目 輸出 自動車、鉄鋼製品、鋼管 輸入 非鉄金属中心</p> <p>(2) 我が国からの直接投資（2005年9月までの累計：カザフスタン中央銀行公表）計8億7,800万ドル、カスピ海のカシャガン油田開発には我が国の国際石油開発（INPEX）も参加（権益8.33%）している。</p>

出典：外務省 HP をアップデート

2. 調査日程

付属資料2

カザフスタン国 マンギスタウ州地域振興マスタープラン策定調査日程表

Date		Kazak Holiday	中村 団長	小山 地域開発政策	奥村 調査企画	小島 通訳	石井(コンサル) 地域開発	玉井(コンサル) 経済産業動向	Accommodation
11 Dec	Mon		10:00 Narita - 12:45 Inchon (JL951)		9:40 Kansai - 11:40 Inchon (JL5211)	10:00 Narita - 12:45 Inchon (JL951)		Kazakhstan Hotel TEL: +7-3272-919101~25 FAX: +7-3272-91-9600	
			16:20 Inchon - 20:05 Almaty (KC910)						
12 Dec	Tue		6:55 Almaty - 8:40 Astana (KC851) AM: JICA/ JICA Office, 大使館表敬/ EOJ PM: 総合物流システム調査団訪問/ Meeting with Logistics Study Team, 経済予算計画省訪問/ Ministry of Economy and Budget Plannning (MEBP)			AM: 丸紅/ Marubeni (新保所長) PM: EBRD (BAS Program)		Hotel Grand Park Esil TEL: +7-3172-591901~05 FAX: +7-3172-328818 (コンサル団員) Kazakhstan Hotel	
			8:55 Astana - 12:45 Aktau (KC981) PM: マンギスタウ州政府表敬/ Akimat of Mangistau Oblast			8:00 Almaty - 10:10 Aktau (KC857)			
13 Dec	Wed		9:00 アクタウ港 / Aktau Port 14:30 マンギスタウ州政府 (S/W 協議) / Akimat of Mangistau					Rahat Hotel 1 Microdistrict, Aktau Tel: +7 3292 507205 Fax: +7 3292 505742	
14 Dec	Thu		AM: 地方都市視察 (Zhanaozen City) / Visiting Akimat of Zhanaozen City, OzenMunaiGaz 17:00: マンギスタウ州政府 (S/W 協議) / Akimat of Mangistau			PM: 観光開発地区調査 (ケンディルリゾートエリア)、新空港建設予定地確認 / Kendirli Resort Area, New Airport Construction Area			
15 Dec	Fri								

Date		Kazak Holiday	中村 団長	小山 地域開発政策	奥村 調査企画	小島 通訳	石井(コンサル) 地域開発	玉井(コンサル) 経済産業動向	Accommodation	
16 Dec	Sat	独立記念日	観光リソース調査、地方都市 (Shetpe Village (第三の町)) 視察/ Surveying Tourism Resource, Visiting Shetpe Village							
17 Dec	Sun	独立記念日	アクタウ市内視察、アクタウ新都心予定地視察、地方都市視察 (フォートシェフチェンコ、バウティノ港 (第三の港)) / Aktau City, New Aktau City, Fort Schevchenko, Bautino Port							
18 Dec	Mon	振替休日	AM: クリク村・港視察/ Kuryk Village and Port, ERSAY Caspian LLC				15:00 商工会議所/ Chamber of Commerce			
			PM: 資料整理/ Internal Discussion							
19 Dec	Tue	振替休日	9:00 知事アドバイザー打合せ/ Meeting with Akim Advisor							
			10:00 州政府 (S/W 協議) / Akimat of Mangistau (S/W Discussion) 14:00 環境社会配慮ガイドライン説明会 (州政府) / Explanation of Guideline for Environment and Social Consideration 16:30 アクタウ市長表敬/ Akim of Aktau City (Mr. Kusherbayev)				10:00 州交通局/ Management of passenger transportation and motor trunk roads KaskorTransservice , Mangistau Train Station		10:00 起業産業局/ Dept. of Entrepreneurship and Indu 15:00 アクタウ国立大学/ Aktau State Univ. 16:30 アクタウ市/ Akim of Aktau	
20 Dec	Wed		10:00 マンギスタウ州との S/W 協議/ S/W discussion with Akimat of Oblast				マンギスタウ州政府 関連部局/ Relevant Dept. of Akimat		マンギスタウ州政府 関連部局/ Relevant Dept. of Akimat	

Date		Kazak Holiday	中村 団長	小山 地域開発政策	奥村 調査企画	小島 通訳	石井(コンサル) 地域開発	玉井(コンサル) 経済産業動向	Accommodation
21 Dec	Thu		10:00 S/W 署名/ Signing the S/W 14:15 Aktau →19:50 Astana (KC982)						Hotel Grand Park Esil Beibitshilik St. 8, Astana TEL: +7-3172-591901~ 05 FAX: +7-3172-328818
22 Dec	Fri		11:30 JICA 企画調査員事務所/ JICA Office 12:00 経済予算計画省報告/ Ministry of Economy and Budget Planning 14:00 物流セミナー/ Seminar on Logistics Study	15:00 大使館報告 (小川書記官) / EOJ	10:00 カズナ/ Kazyna 12:00 エンジニアリング・技術移転センター / Center for Engineering & Technology Transfer 14:00 UNDP 16:30 ADB				
23 Dec	Sat		12:00 環境省/MOEP 21:05 Astana - Almaty	9:40 Astana - 11:20 Almaty (KC852) 16:20 Almaty - 23:00 Beijing (KC887)	12:00 環境省 / Ministry of Environmental Protection 14:00 団内打合せ/ Internal Discussion				
24 Dec	Sun	休	16:20 Almaty to 23:00 Beijing (KC887)	8:25 Beijing to 12:40 Narita (JL780)	15:40 Astana to 17:20 Almaty (KC854)			Almaty Tian-Shan Hotel Tel: +7-3272-919160 Fax: +7-3272-919162	

Date		Kazak Holiday	中村 団長	小山 地域開発政策	奥村 調査企画	小島 通訳	石井(コンサル) 地域開発	玉井(コンサル) 経済産業動向	Accommodation
25 Dec	Mon		8:25Beijing to 12:40 Narita (JL780)		6:10 Almaty to 14:40 Inchon (KC909) 17:10 Inchon to 19:30 Narita (NH6976)		10:00 KazInvest 10:30 アルマティ地域金融センター 15:00 カザフスタン統計庁 16:45 マーケティング・分析調査センター		
26 Dec	Tue					Work in Japan	10:00 KAZHYDRO 15:00 民間マーケティング会社(BISAM社) 16:45 カザフスタン戦略研究所		
27 Dec	Wed					Work in Japan	10:00 国家革新ファンド 12:00 世銀 14:00 KAZECOLOGY 16:00 カザフスタン投資ファンド		
28 Dec	Thu					Work in Japan	9:00 UNDP 10:45 国際経営学院(学長) PM 資料整理 23:00 Almaty -		
29 Dec	Fri						07:40 Inchon (OZ5785) 10:00 Inchon - 12:10 Narita (OZ102)	07:40Inchon (OZ5785) 9:20 Inchon - 11:30 Narita (JL5200)	

TERMS OF REFERENCE

MASTER PLAN STUDY
FOR
INTEGRATED REGIONAL DEVELOPMENT OF
MANGISTAU PROVINCE
IN
CASPIAN REGION
IN
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

August 2001

Ministry of Economy and Trade

The Government of Republic of Kazakhstan

APPLICATION FOR TECHNICAL COOPERATION PROGRAM STUDY

ON

MASTER PLAN STUDY FOR INTEGRATED REGIONAL DEVELOPMENT OF MANGISTAU
PROVINCE IN CASPIAN REGION

IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Date of entry: month August year 2001

Applicant: the Government of the Republic of Kazakhstan

I. Project digest

1. Project Title: Master Plan Study for Integrated Regional Development of Mangistau Province in Caspian Region in Kazakhstan

2. Location (province/county name): Mangistau Region in Kazakhstan
(city /town/village name): Aktau
from the metropolis : about four hours' ride/flight

3. Implementing Agency

Name of the Agency: Government of Mangistau Region

Supervising ministries: Ministry of Economic and Trade

Number of Staff of the Agency:

Budget allocated to the Agency:

4. Justification of the Project (Study)

(1) Present Conditions of the Sector

The Republic of is located in the northern part of the Central Asia, and has an area of 2.7 million Km² with a east- west distance of about 2,800 km and a south-north distance of about 1,600 km. The Mangistau Province is located the most western part of Kazakhstan.

Aktau city for the center of the western part (Mangistau Province) was established as an industrial park city lead by the atomic power station, utilized by a sole international port of Aktau and a transit base function for international trade.

Industrial basis of the western part is constituted by mineral and manufacturing industry, electric and heat power, gas and water, etc. Main types of natural resources in Mangistau are gas and oil resources, which constitute 85% of all products in the region. However, industrial production and economy had been stagnant due mainly to reduction of the needs of oil and gas in world markets, and a fall in their prices. Also, the development of infrastructure and utilities in the region are not sufficient to support the industrial and economic activities.

Therefore, it is necessary to formulate the integrated master plan on regional development of Mangistau Province and to implement the plans in the master plan.

(2) Sectoral Development Policy of the National/Local Government:

After independence in 1991, a certain political stability as a new nation was realized on the basis of the first national development plan (1991-1993), which was prepared by the Government of the Republic of Kazakhstan (GRK). The control of hyperinflation, introduction of own currency and privatization of governmental enterprises were realized in line with the second national development plan (1994-1996). In 1996, a macroeconomic stability and autonomous economic development were accomplished by GRK.

In order to aim at more economic development, GRK have been considering on the strategic development areas such as the western part (Mangistau Province, Aktau), the northern part (Astana and Kokshetau), the eastern part (East Kazakhstan oblast, Ust-Kamenogorsk), the southern part (Almaty) and the central part (Karaganda). Among five strategic development areas, GRK selects the western part as the first priority area and expects the western part to be the model case of the integrated regional development in Kazakhstan. The reasons for selection of first priority area are: (i) abundant oil and natural gas resources, and (ii) high potential of Aktau port (sole international seaport) as a gateway to overseas.

(3) Problems to be Solved in the Sector:

The Mangistau Province has been facing many problems to be solved as follows.

a) Integrated regional development sector

Although 'Industrial Development Plan in Mangistau Region (2000-2030)' and 'Strategy of Kazakhstan 2030 for Long Term Prospective' were prepared by GRK, a comprehensive integrated regional master plan in Mangistau region has not yet formulated.

b) Industrial sector

As current production by many enterprises in the region does not meet the needs of the world markets and international standards due to obsolete facilities and machinery, and inefficient production process in the factories, export of the products is quite difficult. Due to lack of processing sector of oil and gas, the products added values can not be produced by their natural resources. It is necessary to develop the supporting and downstream industries of these natural resources. Although it is necessary to modernize the production technology through technology transfer from foreign investors, attractive investment environment including laws and regulations; and incentives has not been developed in the region. In addition to the problems concerned with industrial promotion aspects, an

industrial basis such as industrial complex or park as hardware has not been created in the region.

c) Infrastructure and utility sector

In order to support the economic and industrial activities, appropriate infrastructure such as transportation system and utilities such as water supply and energy system are indispensable. Generally, Kazakhstan infrastructure has been taken over from old infrastructure of the Union of Soviet Socialist Republics. As the transportation facilities including roads go through North to South, those of East-West have not been developed. Although the Aktau international port, which is sole international seaport as a gateway to overseas has been improved funded by EBRD, more than 10,000 tons-level ships can not be anchored. Also Aktau airport facilities do not meet international standard and do not have adequate capacity.

d) Capacity building of Regional Government of Mangistau

The Regional Government of Mangistau has faced the problems on institutions, numbers and quality of staff, financial and administrative capability.

(4) Outline of the Project (Study):

The Study consists of the following three phases.

<Phase 1: Analysis of Present Conditions >

- 1) Analysis of present conditions in Kazakhstan and Mangistau region
- 2) Assessment of development constraints and potentials

<Phase 2: Formulation of Master Plan for Integrated Regional Development of Mangistau Province in Caspian Region>

- 1) Formulation of development policy and strategy
- 2) Study on development scenarios
- 3) Establishment of development frameworks
- 4) Formulation of master plan for integrated regional development of Mangistau Province in Caspian Region

<Phase 3: Feasibility Studies on Priority Projects/Programs>

- 1) Selection of priority projects/programs
- 2) Feasibility studies on priority projects/programs
- 3) Recommendation on institutional measures
- 4) Conclusion and overall recommendations

- (5) Purpose (Short-term Objective) of the Project (Study)
Formulation of Master Plan for Integrated Regional Development of Mangistau Province in Caspian Region
- (6) Goal (Long-term Objective) of the Project (Study)
Economic development in Mangistau region caused by industrial development, foreign investment, and infrastructure development.
- (7) Prospective Beneficiaries
Public, Mangistau Region and the whole country of Kazakhstan
- (8) Project's Priority in the National Development Plan / Public Investment Program
GRK selects the western part as the first priority area and expects the western part to be the model case of the integrated regional development in Kazakhstan. The reasons for selection of first priority area are (i) abundant oil and natural gas resources, and (ii) high potential of Aktau port (sole international seaport) as a gateway to overseas.

5. Desirable or Scheduled time of the commencement of the Project(Study):

month April year 2002

6. Expected funding source and/or assistance (including external origin) for the Project:

Only expecting the Japanese / JICA Development Study Program

7. Other relevant Projects, if any.

None.

II. Terms of Reference of the proposed Study

1. Necessity/Justification of the Study

Taking the large prospective needs of oil and gas, and high possibility of supporting and downstream industrial development utilized by oil and gas, the strategic integrated development of Mangistau region plays the most important key role as a gateway to overseas and a transit base in reforming Kazakhstan economy. Although the Kazakhstan economy entirely depends on export of oil, iron and copper products, reduction of their demand and prices deteriorate the economy at this moment. In order to develop the national economy of Kazakhstan, it is indispensable to promote the integrated regional development of Mangistau involving conversion from import-substitution to export-oriented production, industrial promotion, upgrading infrastructure and utilities. Therefore, it is necessary to formulate a master plan for integrated regional development of Mangistau Province in Caspian region.

2. Necessity/Justification of the Japanese Technical Cooperation

Japan has vast experience in not only own successful industrial development but also technical assistance of formulation of the master plans on the regional development in the developing countries in all over the world. Also Japan has financial capability to sustain existence of projects such as this.

In addition, this subject came up in the 6th joint meeting of Kazakhstan-Japan and Japan-Kazakhstan committees on economic cooperation held on May 2001.

3. Objectives of the Study

The objectives of the Study are:

- (i) to formulate a master plan for integrated regional development of Mangistau Province in Caspian region in Kazakhstan for the target year of 2030, which will include, among others, recommendations on policy, legal, institutional and administrative frameworks;
- (ii) to conduct feasibility study for the priority projects to be proposed under the master plan; and
- (iii) to strengthen the institutional capacity of both the Central and Regional Governments through technology transfer to counterpart personnel in the course of the Study.

4. Area to be covered by the Study

The Study area shall cover Mangistau region including Aktau city.

5. Scope of the Study

5.1 Study Phases and Tasks

In order to achieve the objectives mentioned above, the Study shall be conducted in three phases as described below.

<Phase 1: Analysis of Present Conditions >

(1) Analysis of present conditions in Kazakhstan and Mangistau region

The present conditions will be analyzed in the following aspects:

- a) Natural conditions;
- b) Socio-economic conditions (population, labor force, GDP, trade, etc.) in Kazakhstan and Mangistau region;
- c) Review of economic and regional development policies;
- d) Laws and regulations on regional development in Kazakhstan;
- e) Financial aspects in Kazakhstan and Mangistau region;
- f) Current situation of economic (industrial) development in Kazakhstan and Mangistau region;
- g) Current situation of foreign investment and investment environment;
- h) Land use and land resources;
- i) Infrastructure (transport network, port, airport), public utilities and services (water, power, telecommunication, etc.) in Mangistau region;
- j) Institutions and human resources on related with integrated regional development;
- k) Current situation of environmental management; and
- l) On-going and proposed development plans/projects of GRK related with integrated regional development.

(2) Assessment of development constrains and potentials

Analysis of endowment of natural resources such as oil and natural gas, human resources, existing infrastructure, public utilities and services will reveal development potentials of the region.

Constrains and potentials of the region will be assessed on the basis of advantages and disadvantages to be analyzed by present conditions in Kazakhstan and Mangistau region. In particular, the following sector will be focussed in assessment of development constrains and potentials.

- Industrial sector (oil and gas treatment plant, oil refinery, petrochemical, cement, iron and steel, machinery, supporting and downstream industries of oil and gas production, and water supply and service industry, etc.),
- Infrastructure sector (transport network, port, airport),
- Public utilities and services sector (water, power, telecommunication, etc.), and
- Institutions and human resources on related with integrated regional development.

<Phase 2: Formulation of Master Plan for Integrated Regional Development of Mangistau Province in Caspian Region>

(1) Formulation of Development Policy and Strategy

On the basis of analysis of present conditions and national policies and programs, the policies for regional development will be set. The policies will be related not only to economic development but also to reactivating the regional economy by means of local initiatives and environmental conservation for the long term and sustainable regional development. The basic strategy for regional development will be formulated in line with the regional development policies.

The policy and strategy shall cover the following aspects:

- Integrated regional development policy and strategy;
- Economic (industrial) development policy and strategy;
- Infrastructure and utilities development policy and strategy;
- Environment management policy and strategy;
- Institutional capacity development policy and strategies; and
- Human resource development policy and strategies.

(2) Study on Development Scenarios

Development scenarios will be studied and prepared as descriptive presentation of future courses of development for the region. For instance, the alternatives for scenarios are preliminary imagined as follows:

	Alternative-1	Alternative-2	Alternative-3
Industrial Development Conditions	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Import substitutions ◆ Obsolete state enterprises 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Export Processing utilized by external resources ◆ Foreign direct investment 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Export Processing utilized by external resources ◆ Active foreign direct investment
Role of Mangistau Port	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Maintain the existing status (difficult to upgrade) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ International level 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Upgrading international level

(3) Establishment of Development Frameworks

In line with the selected development scenario, a socio-economic framework (macro frame) for the development of the region will be formulated. The framework will show projected future status of the region by using selected socio-economic indices. Specifically, population and its distribution and economic structure such as GRDP and per capita GRDP in the target year will be specified.

A spatial development framework will also be set in the form of general land use pattern and spatial development structure. Areas suitable for industry should be identified to avoid future encroachment by other uses in view of the magnitude of development foreseen and the need.

(4) Formulation of Master Plan for Integrated Regional Development of Mangistau Province in Caspian Region

An integrated regional development master plan will be formulated for the entire Mangistau region within the established development frameworks. The master plan will include economic development involving industrial development, infrastructure development, environment management, institutional capacity development and human resources development.

The following aspects shall be studied in the master plan.

- a) Description of the development plans,
- b) Cost estimate,
- c) Implementation organization of the development plans,
- d) Implementation schedule of the development plans,
- e) Economic impacts analysis,
- f) Consideration of social and environmental impacts,
- g) Recommendation on laws and regulation, and
- h) Recommendation on human resources development.

<Phase 3: Pre-feasibility Studies on Priority Projects/Programs>

(1) Selection of Priority Projects/Programs

The priority projects/programs shall be selected on the basis of urgency, necessity, effectiveness, implementation possibility, etc.

(2) Feasibility Studies on Priority Projects/Programs

Feasibility study on the selected projects/programs will be conducted, which will include the following aspects.

- a) Basic design of the priority projects/programs,
- b) Cost estimate,
- c) Implementation organization of the priority projects/programs,
- d) Implementation schedule of the priority projects/programs,
- e) Project evaluation including social, economic and financial analysis,
- f) Planning for operation and management, and
- g) Environmental Impact Assessment (EIA).

(3) Recommendation on Institutional Measures

Recommendation on institutional measures to strengthen development administration of Regional Government of Mangistau and other related organizations, and to promote foreign investments is carried out through following tasks.

- To examine existing institutions related to development finance and administration and existing measures to promote foreign investment,
- To analyze function of the Central Government, the Regional Government and related organizations in terms of financial and legislative aspects, and
- To recommend measures for improving financial and administrative capabilities of the Regional Government of Mangistau and related organizations.

(4) Conclusion and Overall Recommendations

5.2 Required Experts

The Study shall be carried out by a team of international class experts. Specifically, the following expatriate experts may be required for the total of 100 man-months.

- 1) Team leader/Regional development planner,
- 2) Sub-team leader/ Industrial development planner
- 3) Macro-economist,
- 4) Financial expert,
- 5) Institution/Laws and regulation expert,
- 6) Human resources development specialist
- 7) Investment/ Trade expert,
- 8) Urban/Land use planner,
- 9) Oil and gas specialist,
- 10) Water/Sewerage/Drainage planner
- 11) Transportation (road, railway) planner
- 12) Airport development planner
- 13) Port development planner
- 14) Power and energy/telecommunication specialist
- 15) Social development specialist,
- 16) Project economist, and
- 17) Environmental expert

5.3 Technology Transfer

Technology transfer is another important scope of the Study. The system of daily collaboration of experts and counterpart personnel needs to be established. Workshops and seminars are needed to be conducted several times during the implementation of the Study to provide opportunities for the Regional Government to participate in the process of master plan formulation.

6. Work Schedule of the Study

The Study is expected to be completed within sixteen (16) months with stage wise schedule.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Phase 1	████████████████															
Phase 2					██											
Phase 3											██					

7. Expected Major Outputs of the Study

The following major outputs are expected.

- (i) Master plan for integrated regional development of Mangistau Province in Caspian Region in Kazakhstan for the target year of 2030,
- (ii) Feasibility study for the priority projects to be proposed under the master plan, and
- (iii) Strengthening the institutional capacity of both the Central and Regional Governments through technology transfer to counterpart personnel in the course of the Study.

8. Possibility to be implemented / Expected funding resources

Japanese ODA (JBIC), Private Investors

9. Request of the Study to other donor agencies, if any

None.

10. Other relevant information

None.

III. Facilities and information for the Study

1. Assignment of counterpart personnel of the implementing agency for the Study

GRK will undertake the following tasks:

1) GRK will appoint the Ministry of Economy and Trade as the supervising organization for the Study, and Regional Government of Mangistau as the responsible and implementation agency for the Study. GRK will assign the counterpart personnel from the Central and Regional Governments, Kazakhstan International Bank and related organizations.

2) GRK will organize the Steering Committee and the Working Group for Study.

2. Available data, information, documents, maps, etc. related to the Study

The Working Group will prepare data, information, documents and maps concerned with the Study.

3. Information on the security conditions in the Study Area

The Study area is peaceful.

IV. Global Issues (Environment, Gender, Poverty, etc.)

1. Environmental components (such as pollution control, water supply, sewage, environmental management, forestry, biodiversity) of the Project, if any.

The environmental protection of Caspian sea and water pollution should be carefully studied. In the regional development plan, the appropriate countermeasures should be considered in detail.

2. Anticipated environmental impacts (both natural and social) by the Project, if any.

The environmental protection of Caspian sea and water pollution should be carefully studied. In the regional development plan, the appropriate countermeasures should be considered in detail.

3. Women as main beneficiaries or not.

None.

4. Project components which require special considerations for women (such as gender difference, women specific role, women's participation), if any.

None.

5. Anticipated impacts on women caused by the Project, if any.

None.

6. Poverty alleviation components of the Project, if any.

None.

7. Any constraints against the low-income people caused by the Project.

None.

V. Undertakings of the Government of (the recipient country)

1. Undertakings of the Government of Republic of the Kazakhstan

In order to facilitate the smooth and efficient conduct of the Study, the Government of Republic of the Kazakhstan shall take the following measures:

- (1) To secure the safety of the Study Team;
- (2) To permit the members of the Study Team to enter, leave and sojourn in Kazakhstan in connection with their assignment therein, and exempt them from alien registration requirements and consular fees;
- (3) To exempt the Study Team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other materials brought into and out of the Kazakhstan in accordance with tax legislation of the Republic Kazakhstan;
- (4) To exempt the Study from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the Study Team for their services in connection with the implementation of the Study in accordance with tax legislation of the Republic Kazakhstan;
- (5) To provide necessary facilities to the Study Team for remittances as well as utilization of the funds introduced in Kazakhstan from Japan in connection with the implementation of the Study;
- (6) To secure permission or entry into private properties or restricted areas for the conduct of the

Study;

- (7) To secure permission for the Study to take all data, documents and necessary materials related to the Study out of Kazakhstan to Japan; and
 - (8) To provide medical services as needed. Its expenses will be chargeable to members of the Study Team.
2. The Government of Republic of the Kazakhstan shall bear claims, if any arises against member(s) of the Japanese Study Team resulting from occurring in the course of or otherwise connected with the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the member(s) of the Study Team.
 3. The Regional Government of Mangistau Province shall act as counterpart agency to the Japanese Study Team and also as coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study.
 4. The Government of the Republic of Kazakhstan assures that the matters referred in this form will be ensured for the smooth conduct of the Study by the Japanese Study Team.

On behalf of the  Minister of Economy and trade

Date:

EMBASSY OF JAPAN**KAZAKHSTAN**

Astana, 62, Kosmonavtov str., 5 fl.

tel.: 97-78-43 fax: 97-78-42

MH - 78/3

December 4, 2006

The Embassy of Japan presents its compliments to the Ministry of Economy and Budget Planning of the Republic of Kazakhstan, and in accordance with the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Republic of Kazakhstan, signed at Astana on August 27, 2004 (hereinafter referred to as "the Agreement") has the honour to propose on behalf of the Ministry of Foreign Affairs of Japan the following arrangements:

1. The Government of Japan intends to extend to the Republic of Kazakhstan in the Japanese fiscal year 2006 (from April 1, 2006 to March 31, 2007) technical cooperation, which will be carried out by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") in accordance with the technical cooperation programmes (hereinafter referred to as "the Programmes"), including the list of projects, attached to the present Note Verbale.
2. The details and procedures for the implementation of the Programmes will be provided in documents, signed between the JICA and respective implementing organizations of the Republic of Kazakhstan, which will be responsible for the implementation of the projects.
3. Modification of or addition to the list of projects may be made with the agreement between the Ministry of Foreign Affairs of Japan and the Ministry of Economy and Budget Planning of the Republic of Kazakhstan.
4. The Ministry of Foreign Affairs of Japan and the Ministry of Economy and Budget Planning of the Republic of Kazakhstan shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the present arrangements.

**MINISTRY OF ECONOMY
AND BUDGET PLANNING
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**



ATTACHED DOCUMENT

Schedule for Japan's Technical Cooperation for JFY 2006

the Republic of Kazakhstan

1. Technical Cooperation Project

Titles	Status	Responsible Agencies
Kazakhstan Republic - Japan Center for Human Development	On-going	Kazakh Economic University
Ecological monitoring of mercury in the Nura River basin	New	Ministry of Agriculture, Ministry of Environmental Protection

2. Other Technical Cooperation

2-1 Expert

2-1-1 Expert (whose period of assignment exceeds one year)

Titles	Status	Responsible Agencies
N/A		

2-1-2 Expert (whose period of assignment does not exceed one year)

Titles	Status	Responsible Agencies
N/A		

2-2 Training

2-2-1 Training program in Japan

Type of Training	Quotas of Courses	Details on Courses
Group courses	10	Annex1
Country-focused courses	13	Annex2
Long term training	0	Annex3
Total	23	

2-2-2 In-Country Training Program

Subject of Training	Quotas of Courses	Responsible Agencies
N/A		

2-2-3 Third Country Training Program (Training Program to be funded)

Subject of Training	Quotas of Courses	Responsible Agencies
N/A		

2-2-4 Youth Invitation Program

Subject of Training	Quotas of Courses	Responsible Agencies
Mass Media	1	
Education(Vocational Training)	1	
Economic Development(SME Promotion)	1	
Health and Medical Service(Maternal and Child Health)	1	

2-3 Equipment, Machinery and materials

Titles	Status	Responsible Agencies
N/A		

3. Senior Volunteers

Titles	Status	Responsible Agencies
N/A		

4. Mission for Development Study

Titles	Status	Responsible Agencies
The Study for the Project of the Integrated Logistics System and the Marketing Action Plan for Container Transportation in the Republic of Kazakhstan	On-going	Ministry of Transportation and Communication, Kazakhstan Tamir Zholy, Aktau Sea Commercial Port
Master Plan Study for Integrated Regional Development of Mangistau Province in Caspian Region	On-going	Mangistau Province Authority
The Study on Capacity Development on Pollution Prevention and Control in the Petroleum Industry in the Caspian Sea and its Coastal Areas in the Republic of Kazakhstan	On-going	Ministry of Nature Protection
The Study on Earthquake Disaster Risk Mitigation for Almaty	New	Ministry of Emergency Situations, Almaty Oblast

Group Training Courses
Proposed to the government of the Republic of Kazakhstan

Course Titles	
1	Computer (CIO (Chief Information Officer) for E-Government Promotion (B))
2	Computer (Network Specialist for E-Government Promotion (B))
3	ICT Executives' Seminar II (Information Technology)
4	Immigration Control Administration (Asian Countries) II
5	IP Network Access Technologies
6	OLSCA Rural Life Improvement and Rural Development for Women
7	Satellite Communications Engineering
8	Telecommunications Standardization II
9	Vocational Rehabilitation and Employment Promotion of Persons with Disabilities -Workshop Management
10	Health Futurist Development of Gloval Health Officer

Country-Focused Training Courses
Proposed to the Government of the Republic of Kazakhstan

	Course Title
1	System of National Accounts (SNA)
2	Role of Agricultural Cooperatives
3	Disaster Prevention Management
4	Promotion of Water Users' Associations
5	Regional Development for Central Asian Countries
6	Agricultural Finance
7	Regional Urban Water Supply
8	Water Quality Monitoring
9	Seminar on Judicial System
10	Improvement in the Capability for Using Aid
11	Knowledge Creation Seminar
12	Seminar on Government Audit System
13	Power Sector Development

Long Term Training Courses
Proposed to the Government of the Republic of Kazakhstan

	Course Title
1	N/A



010000, Астана қаласы, Жетісаян-мы, 11 үй,
тел.: (3172) 717-255, факс: (3172) 717-129

2006 ж 27.12

010000, город Астана, проспект Победы, 11
тел.: (3172) 717-255, факс: (3172) 717-129

№ 06-1-2/5.24-66

**Embassy of Japan
in the Republic of Kazakhstan**

The Ministry of Economy and Budget Planning of the Republic of Kazakhstan presents its compliments to the Embassy of Japan and has the honor to acknowledge the receipt of the Embassy's Note Verbale No. MH-78/3 dated December 4, 2006 on the following:

"The Embassy of Japan presents its compliments to the Ministry of Economy and Budget Planning of the Republic of Kazakhstan and, in accordance with the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Republic of Kazakhstan, signed at Astana on August 27, 2004 (hereinafter referred to as "the Agreement") has the honour to propose on behalf of the Ministry of Foreign Affairs of Japan the following arrangements:

1. The Government of Japan intends to extend to the Republic of Kazakhstan in the Japanese fiscal year 2006 (from April 1, 2006 to March 31, 2007) technical cooperation, which will be carried out by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") in accordance with the technical cooperation programmes (hereinafter referred to as "the Programmes"), including the list of projects, attached to the present Note Verbale.
2. The details and procedures for the implementation of the Programmes will be provided in documents, signed between the JICA and respective implementing organizations of the Republic of Kazakhstan, which will be responsible for the implementation of the projects.
3. Modification of or addition to the list of projects may be made with the agreement between the Ministry of Foreign Affairs of Japan and the Ministry of Economy and Budget Planning of the Republic of Kazakhstan.
4. The Ministry of Foreign Affairs of Japan and the Ministry of Economy and Budget Planning of the Republic of Kazakhstan shall consult with each other in

respect of any matter that may arise from or in connection with the present arrangements.».

The Ministry of Economy and Budget Planning of the Republic of Kazakhstan has further the honour to accept the proposal described in the above mentioned Note Verbale.

Vice-Minister



V. Suprun

Memorandum regarding the Japan-Kazakh technical cooperation programmes

Concerning paragraph 2 of the Note Verbale dated December 4, 2006 from the Embassy of Japan in the Republic of Kazakhstan to the Ministry of Economy and Budget Planning of the Republic of Kazakhstan regarding the technical cooperation programmes, including the list of the projects, both the Kazakh and the Japanese side reached mutual recognition on the following:

1. The Kazakh side proposed that the documents to be signed between Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and respective implementing organizations of the Republic of Kazakhstan, responsible for the implementation of the projects, will contain the following information:

a) on the supply of material and technical valuables: the basic technical and other characteristics of the supplied material and technical valuables, and also schedule (terms) of delivery;

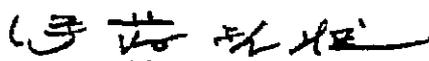
b) on the attraction of experts, senior volunteers, the Japanese missions: the basic stages (measures), terms of implementation, as well as the amount of the project, undertakings of the sides, including the undertaking of the JICA to provide the implementing organization of the Republic of Kazakhstan with information on the amount actually used during the project implementation, about material contribution of an implementing organization of the Republic of Kazakhstan;

c) on assistance in a form of training: the main directions of training courses (seminars, workshops) or advanced training, their terms and approximate number of invited participants.

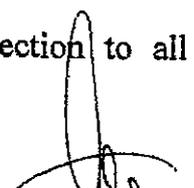
2. The Kazakh side also proposed that the term an "implementing organization of the Republic of Kazakhstan" means an organization of the Republic of Kazakhstan directly receiving and using grant technical assistance or a beneficiary of a project.

3. The Japanese side stated that it had no objection to the proposals of the Kazakh side, and that such information from the JICA side, given in those documents will be subject to changes during the course of the implementation of the projects, and that the term "amount" refers to total amount to be spent and actually spent on each project.

4. The Kazakh side stated that it had no objection to all of the above mentioned statements by the Japanese side.


(signature)

Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary
of Japan to the Republic of Kazakhstan

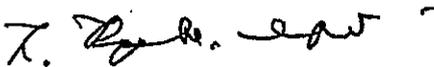

(signature)

Minister of Economy and Budget
Planning of the Republic of Kazakhstan

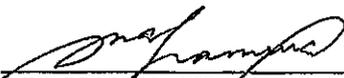
4. 実施細則 (S/W)、協議議事録 (M/M)

SCOPE OF WORK
FOR
MASTER PLAN STUDY
ON
INTEGRATED REGIONAL DEVELOPMENT
FOR
MANGISTAU OBLAST
IN
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
AGREED UPON BETWEEN
AKIMAT OF MANGISTAU OBLAST
OF
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN,
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

AKTAU, DECEMBER 21, 2006



MR. KUSERBAYEV K.E.
AKIM
OF MANGISTAU OBLAST
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



MR. NAKAMURA AKIRA
LEADER
PREPARATORY STUDY TEAM
JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY (JICA)

I INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Republic of Kazakhstan (hereinafter referred to as "GOK"), the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ") has decided to conduct the Master Plan Study on Integrated Regional Development for Mangistau Oblast in the Republic of Kazakhstan (hereinafter referred to as "the Study") in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

Accordingly, Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programs of GOJ, will undertake the Study in close cooperation with the authorities concerned of the GOK.

The present document sets forth the Scope of Work with regard to the Study and will be valid after notification of approval by JICA Headquarters through Ministry of Economy and Budget Planning to the Government of the Republic of Kazakhstan.

II OBJECTIVES OF THE STUDY

The objectives of the Study are as follows:

1. To formulate Integrated Regional Development Master Plan for Mangistau Oblast including Aktau City (herein after referred to as "IRDMP") with a view to industrial growth and social sector development so as to increase and diversify business and employment opportunities in the Oblast, and to maintain sustainable development of the Oblast;
2. To pursue technology and know-how transfer to the responsible organizations and staff with a focus on regional planning and industrial development based on the Japanese experiences.

III STUDY AREA

The Study area shall cover Mangistau Oblast, with a special importance placed on Aktau City, Zhanaozen City and the areas planned by the Oblast for such as development of industry, tourism, seaports, airports, and construction of new town, university.

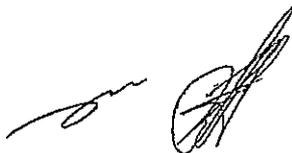
IV TARGET YEAR OF THE STUDY

The target year of the Study shall be the year 2015, in compliance with the Strategy of Territorial Development of the Republic of Kazakhstan.

V SCOPE OF THE STUDY

The Study shall cover the following items:

1. Review and analysis of the present conditions
 - (1) Geographical and natural conditions of the Oblast;
 - (2) Effects of the economic and administrative restructuring;
 - (3) Development plans and programs of the Country and the Oblast;
 - (4) Progress of economic development;
 - (5) Progress of social development;



- (6) Progress of infrastructure development;
- (7) Environmental conditions;
- (8) Urban development of Aktau City; and
- (9) International cooperation to the Country and the Oblast.

2. Clarification of Major Issues and Potentials for Development

- (1) Institutional issues on promoting business activities;
- (2) Production/marketing issues on diversifying industry;
- (3) Human resource issues on entrepreneurship and employment;
- (4) Issues and potentials in terms of infrastructure;
- (5) Issues and potentials in terms of environment;
- (6) Issues and potentials of urban development of Aktau city;
- (7) Other important issues and potentials to be taken into account; and
- (8) Identification of major issues and potentials to be focused from 2.(1) to (7) above in formulating the IRDMP.

3. Formulation of Integrated Regional Development Master Plan of Mangistau Oblast including Aktau City (IRDMP)

- (1) Identification of objectives and goals of the IRDMP;
- (2) Study on alternative concepts and scenarios to attain the objectives and goals of the IRDMP so as to come up with the most advisable;
- (3) Formulation of the IRDMP
 - 1) Overall objectives and goals;
 - 2) Overall concept and framework for attaining objectives and goals;
 - 3) Economic sector (primary, secondary and tertiary industries including tourism, and employment);
 - 4) Social sector (health, education, sports and culture)
 - 5) Infrastructure sector (water, sewage, energy, transport and communication for new development, rehabilitation and maintenance);
 - 6) Environment sector (pollution, sanitation, solid waste, etc.);
 - 7) Urban development of Aktau city; and
 - 8) Institution and human resource sector.
- (4) Environment and Social Consideration (IEE level).

4. Proposal of Implementation of IRDMP

- (1) Institutional development plans and arrangements
- (2) Human resource development plans and arrangements
- (3) Financial development and arrangements
- (4) Phased Plan of Actions for implementing the IRDMP by stakeholders and by years

VI STUDY SCHEDULE

The Study will be carried out in fourteen (14) months as per attached tentative schedule (Appendix-1). - The Schedule is tentative and subject to modification based on the agreement of both sides.

VII REPORTS

JICA shall prepare and submit the following reports in English and Russian to GOK and



Akimat of Mangistau Oblast (Akimat). In case any doubt arises in interpretation, the English version shall prevail.

1. Inception Report

Thirty (30) copies (ten (10) copies in English and twenty (20) copies in Russian) at the commencement of the Study.

2. Progress Report

Thirty (30) copies (ten (10) copies in English and twenty (20) copies in Russian) within four (4) months after commencement of the Study.

Progress report will include basic concept of IRDMP.

3. Interim Report

Thirty (30) copies (ten (10) copies in English and twenty (20) copies in Russian) within nine (9) months after commencement of the Study.

Interim Report will include framework of IRDMP.

4. Draft Final Report

Thirty (30) copies (ten (10) copies in English and twenty (20) copies in Russian) together with Executive Summary within twelve (12) months after commencement of the Study.

GOK shall submit its comments within one (1) month after the receipt of the Draft Final Report.

5. Final Report

Thirty (30) copies (ten (10) copies in English and twenty (20) copies in Russian) together with Executive Summary and CD-ROM within one (1) month after the receipt of the comments on the Draft Final Report from GOK.

VIII UNDERTAKING OF THE AKIMAT OF MANGISTAU OBLAST

1. To facilitate the smooth conduct of the Study, Akimat will follow the law of the Republic of Kazakhstan No.61 dated on June 20, 2005 "Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Republic of Kazakhstan" and following necessary measures in the course of implementation of the Study shall be undertaken:

(1) to assist in case of entering some specific zones in connection with the implementation of the Study, following the existing law of the Republic of Kazakhstan which regulates the procedure for visiting the special regime facilities; and

(2) to secure permission for the Japanese Study Team to take all data (including topographic maps, negative films of aerial photographs, contact prints of aerial photographs) related to the Study out of the Republic of Kazakhstan. In case, when such data contain confidential information, Akimat will follow the existing law of the Republic of Kazakhstan which regulates the procedure for handling over the materials with confidential information to the foreign governments.

2. Akimat shall act as the responsible body to the Japanese Study Team. And Akimat shall act also as a coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations for the smooth implementation of the Study.

3. Akimat shall, at its own expense, provide the Japanese Study Team with the following, in cooperation with the other organizations concerned:

(1) security related information on as well as necessary measures to ensure the safety of the



- Japanese Study Team;
- (2) information on as well as support in obtaining medical services;
 - (3) available data and information related to the Study;
 - (4) responsible state body;
 - (5) suitable office space with available office equipment and furniture; and
 - (6) migration cards.

IX OTHERS

1. Akimat and JICA shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Study.
2. Akimat is required to submit "Strategy for Development of Mangistau Oblast" to the Government of Kazakhstan (hereinafter "GOK) in July 2007, and "(Competitive) Strategy for Development of Aktau City" to GOK in February 2008. JICA will provide some recommendational materials to Akimat in time for their respective occasions.
3. Two (2) sets of originals of the Scope of Work (English and Russian version) are prepared. In case any doubt arises in interpretation, the English text shall prevail.



Appendix-1

TENTATIVE STUDY SCHEDULE

Month		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Work in Kazakhstan																
Work in Japan	□															
Report	△	IC/R		△	PR/R				△	IT/R		△	DF/R		△	F/R



**СОГЛАШЕНИЕ О ПРОЕКТИРУЕМОМ
ОБЪЕМЕ РАБОТ**

в рамках

**ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА
КОМПЛЕКСНОГО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН,**

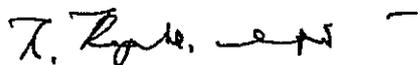
СОГЛАСОВАННЫЙ

**АКИМАТОМ МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

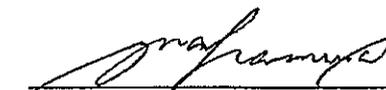
И

ЯПОНСКИМ АГЕНТСТВОМ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА (JICA)

Актау, 21 Декабря 2006 г.



Г-н Кушербаев К. Е.
Аким Мангистауской области
Республики Казахстан



Г-н Накамура Акира
Руководитель
Миссии по подготовительному исследованию
Японского Агентства Международного
Сотрудничества (JICA)

I ВВЕДЕНИЕ

В ответ на запрос Правительства Республики Казахстан (в дальнейшем именуемого «ПК»), Правительство Японии (в дальнейшем именуемое «ПЯ») приняло решение провести в соответствии с действующими в Японии законами и нормами, относящимися к данной сфере, Исследование для разработки Генерального плана комплексного регионального развития Мангистауской области Республики Казахстан (в дальнейшем именуемое «Исследование»).

В соответствии с этим, Японское Агентство Международного Сотрудничества (в дальнейшем именуемое «ЛСА»), являющееся официальным органом, ответственным за реализацию программ ПЯ по техническому сотрудничеству, берет на себя проведение Исследования в тесном взаимодействии с соответствующими органами власти ПК.

В настоящем документе сформулирован Объем работ по Исследованию, который будет признан действительным после извещения головным отделением ЛСА об одобрении через Министерство экономики и бюджетного планирования Республики Казахстан.

II ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цели исследования представляют собой следующее:

1. Разработка Генерального плана комплексного регионального развития Мангистауской области, включая город Актау (в дальнейшем именуемого «ГПКРР») осуществляется в целях развития промышленности и социальной сферы с тем, чтобы повысить деловую активность, диверсифицировать сферы деловой деятельности, увеличить возможность трудоустройства в области и обеспечить ее устойчивое развитие в будущем;
2. Передача ответственным организациям и персоналу технологий и ноу-хау по региональному планированию и промышленному развитию, основанных на опыте Японии.

III РАЙОН ИССЛЕДОВАНИЯ

В рамках данного Исследования будет охвачена Мангистауская область. При этом особое значение будет придано городу Актау, городу Жанаозен и другим районам, где, согласно плану области, намечается развитие промышленности, туризма, морских портов и аэропортов, а также



строительство нового города и университета.

IV ЦЕЛЕВОЙ СРОК ИССЛЕДОВАНИЯ

Период, который будет охвачен Исследованием, окончится целевым 2015 годом, что соответствует целевому сроку Стратегии территориального развития Республики Казахстан.

V ОБЪЕМ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследованием будут охвачены следующие вопросы:

1. Обзор и анализ нынешней обстановки:

- (1) Географические и природные условия области;
- (2) Эффекты экономической и административной реструктуризации;
- (3) Государственные и областные планы и программы развития;
- (4) Ход экономического развития;
- (5) Ход социального развития;
- (6) Ход развития инфраструктуры;
- (7) Состояние окружающей среды;
- (8) Развитие города Актау;
- (9) Международное сотрудничество, осуществляемое на национальном и областном уровнях.

2. Выяснение основных вопросов и потенциала для перспективного развития:

- (1) Институциональные вопросы, связанные с повышением деловой активности;
- (2) Производственные/рыночные вопросы, связанные с диверсификацией сфер промышленности;
- (3) Вопросы людских ресурсов, связанные с трудоустройством и предпринимательством;
- (4) Вопросы и перспективы инфраструктуры;
- (5) Вопросы и перспективы окружающей среды;
- (6) Вопросы и перспективы развития города Актау;
- (7) Другие важные требующие внимания вопросы и перспективы;
- (8) Выбор основных вопросов и перспектив из числа указанных выше в пунктах с 2.(1) по 2.(7), на которых следует сосредоточить внимание в процессе разработки ГПКРР.

3. Разработка Генерального плана комплексного регионального развития Мангистауской области, включая город Актау (ГПКРР):

- (1) Определение целей и задач ГПКРР;



(2) Изучение альтернативных концепций и сценариев достижения целей и задач ГПКРР для предложения наиболее целесообразных вариантов;

(3) Разработка ГПКРР;

1) Всеобъемлющие цели и задачи;

2) Основная концепция и основные рамки для достижения целей и задач;

3) Сектор экономики (первичный, вторичный и третичный секторы экономики, включая туризм и вопросы трудоустройства);

4) Социальный сектор (здравоохранение, образование, культура и спорт);

5) Сектор инфраструктуры (строительство новых объектов, реконструкция и техническое обслуживание существующих сооружений в области водоснабжения, водоотведение, энергоснабжения, транспорта и коммуникаций);

6) Окружающая среда (проблемы с загрязнением, санитарные вопросы и вопросы, связанные с твердыми отходами и так далее);

7) Развитие города Актау;

8) Институциональные основы и людские ресурсы

(4) Учет экологических и социальных факторов (на уровне Первоначального экологического исследования (ПЭИ))

4. Предложение мер по реализации ГПКРР:

(1) Планы и меры по институциональному развитию;

(2) Планы и меры по развитию людских ресурсов;

(3) Планы и меры по развитию сферы финансов;

(4) План поэтапных действий по реализации ГПКРР, составленный по годам, для каждой заинтересованной стороны отдельно.

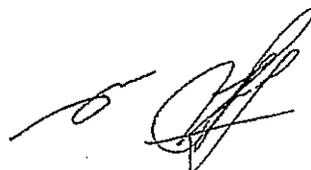
VI ГРАФИК ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование будет проводиться в течение четырнадцати (14) месяцев в соответствии с приложенным предварительным графиком (Приложение-1). График является ориентировочным и может быть изменен на основе согласия обеих сторон.

VII ОТЧЕТЫ

ЛСА подготовит и представит ПК и акимату Мангистауской области (далее - Акимат) следующие отчеты на английском и русском языках. В случае возникновения разногласий в толковании, отчет на английском языке будет иметь преимущественную силу.

1. Первоначальный отчет



Тридцать (30) экземпляров (десять (10) экземпляров на английском языке и двадцать (20) экземпляров на русском языке) в начале проведения Исследования.

2. Отчет о ходе работ

Тридцать (30) экземпляров (десять (10) экземпляров на английском языке и двадцать (20) экземпляров на русском языке) в течение четырех (4) месяцев с момента начала проведения Исследования. В отчете о ходе работ будет представлена основная концепция ГПКРР.

3. Промежуточный отчет

Тридцать (30) экземпляров (десять (10) экземпляров на английском языке и двадцать (20) экземпляров на русском языке) в течение девяти (9) месяцев с момента начала проведения Исследования. В промежуточном отчете будут представлены основные рамки ГПКРР.

4. Проект итогового отчета

Тридцать (30) экземпляров (десять (10) экземпляров на английском языке и двадцать (20) экземпляров на русском языке) вместе со сводным резюме в течение двенадцати (12) месяцев с момента начала проведения Исследования.

ПК представит свои комментарии в течение одного (1) месяца с момента получения Проекта итогового отчета.

5. Итоговый отчет

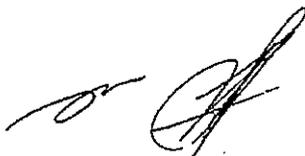
Тридцать (30) экземпляров (десять (10) экземпляров на английском языке и двадцать (20) экземпляров на русском языке) вместе со сводным резюме и CD-ROM в течение одного (1) месяца после получения комментариев ПК к проекту итогового отчета.

VIII ОБЯЗАТЕЛЬСТВА АКИМАТА МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

1. В целях содействия беспрепятственному продвижению Исследования, Акимат будет руководствоваться Законом Республики Казахстан от 20 июня 2005 года, № 61 «О Ратификации Соглашения о Техническом Сотрудничестве между Правительством Республики Казахстан и Правительством Японии», а также реализации необходимых мероприятий:

(1) окажет содействие при посещении отдельных специфических зон, необходимых для реализации Исследования, руководствуясь действующим законодательством Республики Казахстан, регламентирующим порядок посещения режимных объектов;

(2) обеспечит выдачу разрешений Японской исследовательской миссии на вывоз из Республики Казахстан любых данных (включая топографические



карты, негативы пленок аэрофотосъемки, контактные отпечатки аэрофотосъемки), связанных с осуществлением Исследования, а в случаях, когда указанные сведения носят секретный характер, будет руководствоваться действующим законодательством Республики Казахстан, регламентирующим порядок передачи сведений, составляющих государственные секреты, иностранным государствам.

2. По отношению к Японской исследовательской миссии Акимат будет действовать в качестве ответственного органа. Также, Акимат будет действовать в качестве координирующего органа по связям с другими правительственными и неправительственными организациями с целью беспрепятственной реализации Исследования.

3. Акимат, в сотрудничестве с другими задействованными организациями, и за свой счет, обеспечит для Японской исследовательской миссии следующее:

- (1) предоставление информации, связанной с безопасностью и принятие необходимых мер для обеспечения безопасности Японской исследовательской миссии;
- (2) предоставление информации о медицинских услугах и оказание содействия в их получении;
- (3) предоставление имеющихся данных и информации, связанных с Исследованием;
- (4) назначение соответствующего ответственного государственного органа;
- (5) предоставление достаточного офисного помещения с имеющимся там офисным оборудованием и мебелью;
- (6) выдачу миграционных карт.

IX ПРОЧЕЕ

1. Акимат и ЛСА будут осуществлять консультации друг с другом по любым вопросам, которые могут возникнуть в связи с Исследованием.

2. Акимат должен представить Правительству Республики Казахстан «Стратегию развития Мангистауской области» к июлю 2007 года и «Стратегию (Конкурентную стратегию) развития города Актау» к февралю 2008 года. В связи с этим, со стороны ЛСА в соответствующие сроки Акимату будут предоставлены рекомендательные материалы.

3. Подготавливаются два (2) оригинала текста настоящего соглашения (английской и русской версий). В случае возникновения разногласий относительно толкования, текст на английском языке будет иметь преимущественную силу.

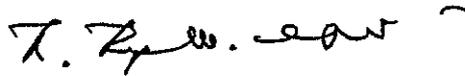
Приложение-1

Предварительный график исследования

Месяц		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Работа в Казахстане																	
Работа в Японии																	
Отчеты	△	Первоначальный отчет			△	Отчет о ходе работ				△	Промежуточный отчет		△	Проект Итогового отчета		△	Итоговый отчет

MINUTES OF MEETING
ON
SCOPE OF WORK
FOR
MASTER PLAN STUDY
ON
INTEGRATED REGIONAL DEVELOPMENT
FOR
MANGISTAU OBLAST
IN
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
AGREED UPON BETWEEN
AKIMAT OF MANGISTAU OBLAST
OF
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

AKTAU, DECEMBER 21, 2006



MR. KUSHERBAYEV K.E.
AKIM
OF MANGISTAU OBLAST
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



MR. NAKAMURA AKIRA
LEADER
PREPARATORY STUDY TEAM
JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY (JICA)

The Preparatory Study Team, organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Akira Nakamura, visited the Republic of Kazakhstan in December 2006, to discuss the Scope of Work for Master Plan Study on Integrated Regional Development for Mangistau Oblast in the Republic of Kazakhstan (hereinafter referred to as "the Study").

During the stay of the Preparatory Study Team in the Republic of Kazakhstan, a series of discussions on the Study were held between the Preparatory Study Team and Kazakhstan authorities represented by Akimat (Government) of Mangistau Oblast of the Republic of Kazakhstan (hereinafter referred to as "Akimat"), and both sides agreed and signed the Scope of Work for the Study. The list of attendants at the meetings appears in Appnedix-1.

The main items discussed by both sides are as follows:

1. TITLE OF THE STUDY

Both sides agreed that the Study title should be "Master Plan Study on Integrated Regional Development for Mangistau Oblast in the Republic of Kazakhstan."

2. COORDINATION COMMITTEE

Both sides agreed that Akimat, as a coordinating body, shall establish a Coordination Committee composed of the following organizations under the chairmanship of Akim (Governor):

Chair Organization: Akimat of Mangistau Oblast

Candidate Member Organizations: As followings;

Ministry of Economy and Budget Planning

Ministry of Foreign Trade and Industry

Ministry of Transport and Communication

Ministry of Environmenal Protection

Ministry of Energy and Mineral Resources

Candidate member organizations can be changed whenever necessary during the course of the Study.

3. RESPONSIBLE STATE BODY

Both sides agreed that Akimat would assign a state body on a fulltime basis during the course of the Study before commencement of the Study. The head of the state body will assign responsible personnel who would work closely with the Japanese Study Team.

4. SEMINARS/ WORKSHOP

Both sides confirmed the necessity of seminar/ workshop to share the result of the Study among stakeholders.

5. TRAINING PROGRAM

Akimat of Mangistau Oblast expressed its hope that training program in Japan or other



countries would be considered as a part of cooperation in the necessary study and fields, such as project monitoring, supervising, to pursue technology and know-how transfer to the responsible organizations and staff with a focus on regional planning and industrial development.

6. UNDERTAKING OF KAZAKHSTAN SIDE

In reference to VIII 3. (5) of the Scope of Work, both sides agreed that Akimat would provide offices with suitable spaces equipped with local and international telephone lines and the Internet access in the buildings of Akimat.

7. JICA GUIDELINES FOR ENVIRONMENTAL AND SOCIAL CONSIDERATIONS

JICA explained the general concept and procedures of "The JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations". JICA stated that the Guidelines should be applied to the Study accordingly, and technical support would be given for environmental and social considerations.

8. INFORMATION DISCLOSURE

Both sides agreed that Kazakhstan side make its efforts to realize the disclosure of all the information and reports related to the Study should be disclosed to the public.

9. BUDGET

JICA reported to Akimat that estimated cost for the Study shared by JICA would be approximately 280million Japanese Yen (US\$ 2.3 million equivalent at 1US\$=120). This amount is subject to change in accordance with the Government of Japan's policy on Official Development Assistance, fiscal policy of Japan, the budget of JICA, etc.

10. OTHERS

Both sides agreed that Two (2) sets of originals of the Minutes of Meeting (English and Russian version) are prepared. In case any doubt arises in interpretation, the English text shall prevail.



THE LIST OF ATTENDANTS

KAZAKHSTAN SIDE

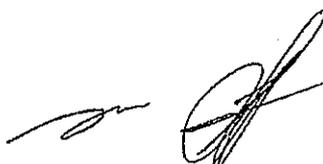
Akimat of Mangistau Oblast

Kusherbayev K. E.	Akim (Governor) of Mangistau Oblast
Abdrakhmanov M. M.	Deputy Akim of Mangistau Oblast
Bortnik M. M.	Deputy Akim of Mangistau Oblast
Godunova N. N.	Advisor to Akim
Kaziev Z. B.	Advisor to Akim
Kim E. G.	Advisor to Akim
Kabashev A. T.	Head of the State Legal Division of Akim's Administration
Kusherov A. K.	Director of the Department of Entrepreneurship and Industry
Nurgalieva Kh. Kh	Director of the Department of Economy and Budget Planning
Bauzhanova A. B.	Director of the Department of Employment and Social Programs
Aidarkhanov A. T.	Director of the Department of Health
Kasymbekov E. K.	Director of the Department of Education
Shamshadin A.	Director of the Upravlenie (Administration) of Passenger Transport and Automobile Roads
Seilkhanuly K.	Head of the Upravlenie of Land Relations
Ivanova G. B.	Head of the Upravlenie of Statistics
Bisenov B. A.	Head of the Upravlenie of Nature Resources and Regulation on Use of Natural Resources
Nogaev Y.	Head of Upravlenie of Nature Conservation

JAPANESE SIDE

The Preparatory Study Team, JICA

Nakamura, Akira	Leader
Koyama, Nobuhiro	Regional Development Policy
Okumura, Masami	Planning and Coordination
Ishii, Koichi	Regional Development Planning
Tamai, Masahiko	Economy and Industrial Trend
Kojima, Keiko	Interpreter



ПРОТОКОЛ СОВЕЩАНИЙ

для обсуждения

СОГЛАШЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕМЕ РАБОТ

в рамках

ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА
КОМПЛЕКСНОГО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН,

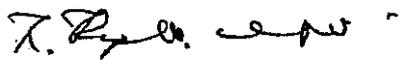
СОГЛАСОВАННЫЙ

АКИМАТОМ МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

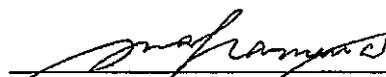
И

ЯПОНСКИМ АГЕНТСТВОМ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА (JICA)

АКТАУ, 21 ДЕКАБРЯ 2006г.



Г-н Кущербаев К.Е.
Аким Мангистауской области
Республики Казахстан



Г-н Накамура Акира
Руководитель
Миссии по предварительному
исследованию
Японского Агентства Международного
Сотрудничества (JICA)

Миссия по предварительному исследованию, организованная Японским Агентством Международного Сотрудничества (далее именуемым «JICA») и возглавляемая г-ном Накамура Акира, посетила Республику Казахстан в декабре 2006 года с целью обсуждения объема работ в рамках Исследования для разработки Генерального плана комплексного регионального развития Мангистауской области Республики Казахстан (далее именуемого «Исследование»).

За время своего пребывания в Республике Казахстан Миссия по предварительному исследованию провела ряд совещаний по Исследованию с казахстанскими уполномоченными структурами в лице Акимата Мангистауской области Республики Казахстан (далее именуемого «Акимат»), и стороны согласовали и подписали Соглашение о проектируемом объеме работ в рамках Исследования. Список лиц, присутствовавших на совещаниях, представлен в Приложении 1.

Основным предметом обсуждения были следующие вопросы:

1. НАЗВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Стороны согласились, что Исследование должно носить название «Исследование для разработки генерального плана комплексного регионального развития Мангистауской области Республики Казахстан».

2. КООРДИНАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Стороны пришли к согласию о том, что Акимат, как координирующий орган, создаст под председательством Акима координационный комитет, в котором будут представлены следующие организации:

Председательствующая организация: Акимат Мангистауской области

Кандидаты организаций-участников:

Министерство экономики и бюджетного планирования

Министерство индустрии и промышленности

Министерство транспорта и коммуникаций

Министерство охраны окружающей среды

Министерство энергетики и минеральных ресурсов

По мере необходимости в ходе Исследования могут вноситься изменения в список кандидатов организаций-участников.

3. ОТВЕТСТВЕННЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРГАН

Стороны пришли к согласию о том, что Акимат к началу Исследования назначит государственный орган, который будет тесно сотрудничать с японской исследовательской миссией в режиме полного рабочего дня в течение всего Исследования. Руководитель государственного органа определит ответственных лиц для совместной работы с японской исследовательской миссией.



4. СЕМИНАРЫ/РАБОЧИЕ СЕМИНАРЫ

Обе стороны подтвердили необходимость проведения семинара/рабочего семинара в целях доведения результатов Исследования до сведения заинтересованных сторон.

5. ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ

Акимат изъявил свое пожелание, чтобы был рассмотрен вопрос об организации программ обучения в Японии или в других странах в качестве одной из форм оказания содействия в изучении, проведении мониторинга и управлении проектом и т.д., в целях передачи ответственным организациям и персоналу технологий и ноу-хау по региональному планированию и промышленному развитию.

6. МЕРЫ, ПРЕДПРИНИМАЕМЫЕ КАЗАХСТАНСКОЙ СТОРОНОЙ

Стороны пришли к согласию о том, что согласно статье VIII 3. (5) Соглашения о проектируемом объеме работ Акимат предоставит подходящие офисные помещения в административном здании Акимата, оборудованные линиями местной и международной телефонной связи, а также доступом к Интернету.

7. РУКОВОДСТВО ЛСА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ И СОЦИАЛЬНОМУ АНАЛИЗУ

ЛСА объяснила общую концепцию и процедуры, предписанные «Руководством ЛСА по экологическому и социальному анализу». ЛСА пояснила, что к проведению Исследования будет применяться данное Руководство, а также будет оказываться техническое содействие при проведении экологических и социальных анализов.

8. ОБНАРОДОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ

Стороны пришли к согласию о том, что Казахстанская сторона приложит усилия со своей стороны для обнародования всех сведений и отчетов, касающихся Исследования.

9. БЮДЖЕТ

ЛСА информировала Акимат, что расчетная сумма затрат на Исследование, которые возьмет на себя ЛСА, составит приблизительно 280 миллионов японских иен (что соответствует 2,3 миллиона долларов США, исходя из курса 1 долл. США = 120 японских иен). Эта сумма может быть изменена в соответствии с политикой правительства Японии в отношении программы Официальной помощи развитию, финансовой политикой Японии, бюджетом ЛСА и т.д.

10. ПРОЧЕЕ

Стороны пришли к согласию о том, что будет составлено два (2) оригинала текста настоящего протокола (английской и русской версий). В случае возникновения разногласий относительно толкования, текст на английском языке будет иметь преимущественную силу.



Приложение 1

СПИСОК УЧАСТНИКОВ

КАЗАХСТАНСКАЯ СТОРОНА

Акимат Мангистауской области

Кушербаев К.Е.	Аким Мангистауской области
Абдрахманов М.М.	Заместитель Акима области
Бортник М.М.	Заместитель Акима области
Годунова Н.Н.	Советник Акима области
Казиев З.Б.	Советник Акима области
Ким Е.Г.	Советник Акима области
Кабашев А.Т.	Заведующий государственного правового отдела аппарата Акима области
Кушеров А.К.	Директор департамента предпринимательства и промышленности
Нургалиева Х.Х.	Директор департамента экономики и бюджетного планирования
Баужанова А.Б.	Директор департамента занятости и социальных программ
Аидарханов А.Т.	Директор департамента здравоохранения
Касымбеков Е.К.	Директор департамента образования
Шампадин А.	Начальник управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог
Сейлханулы К.	Начальник управления земельных отношений
Иванова Г.Б.	Начальник управления статистики
Бисенов Б.А.	Начальник управления природных ресурсов и регулирования природопользования
Ногаев Ы.	Начальник управления охраны окружающей среды

ЯПОНСКАЯ СТОРОНА

Миссия по предварительному исследованию, ЛСА

Накамура Акира	Общее руководство
Кояма Нобухиро	Анализ политики регионального развития
Окумура Масами	Планирование исследования
Исии Коичи	Анализ регионального развития
Тамай Масахико	Анализ развития экономики и промышленности
Кодзима Кейко	Перевод



5. 事前評価表

事業事前評価表（開発調査）

作成日：平成 19 年 3 月 16 日

担当グループ：社会開発部第 2 グループ（都市地域開発・復興支援）

1. 案件名
カザフスタン国マンギスタウ州地域振興マスタープラン策定調査
2. 協力概要
<p>(1) 事業の目的</p> <p>1) マンギスタウ州において、ビジネスチャンスと雇用機会の拡大・多様化を図る産業振興と、社会開発を推進するため、長期的に持続可能な発展を目指すアクタウ市を含む地域振興マスタープラン(IRDMP)を策定する。</p> <p>2) 地域計画及び産業振興に関する技術をカウンターパート機関・スタッフに移転する。</p> <p>(2) 調査期間 2007 年 5 月から 2008 年 6 月 14 ヶ月間</p> <p>(3) 総調査費用 約 2.8 億円</p> <p>(4) 協力相手先機関</p> <p>1) 機関名：カザフスタン共和国マンギスタウ州政府</p> <p>2) 相手先機関の長：マンギスタウ州知事</p> <p>(5) 計画の対象（対象分野、対象規模等）</p> <p>1) 対象分野 地域振興マスタープラン策定</p> <p>2) 対象地域 マンギスタウ州</p> <p>3) 対象規模</p> <p>ア. 面積：約 165,600km²</p> <p>イ. 人口：約 370,000 人</p>
3. 協力の必要性・位置付け
<p>(1) 現状及び問題点</p> <p>カザフスタン共和国は旧ソ連の崩壊後、1991 年 12 月に独立して以来、ナザルバーエフ大統領の強力なリーダーシップのもと、民営化等を中心とする経済改革を推進してきた。1996 年には独立後初めてプラス成長を記録し、2000 年以降は毎年 10%前後の高成長を続けており、政治的・経済的にも情勢は安定している。</p> <p>マンギスタウ州はカザフスタン共和国の西端に位置し、カスピ海に面した面積 165,600km²、人口約 37 万人の州である。州の大部分は土漠地帯であるが、国内最大の油田地帯を抱える州であるとともに、州都アクタウ市にはカスピ海に面した外洋港があるなどの優位性がある。</p> <p>州の経済は大きく石油・ガス産業に依存しており、州内総生産 38 億 5,600 万ドル/年(2004 年)のうち、約 94%は石油、天然ガス等の鉱業分野によるものである。州内には推定 31.5 億万トンの石油埋蔵量があると言われ、産出された原油（年間 1,540 万トン）と天然ガス（23 億万 m³）は、パイプラインもしくはアクタウ港からのタンカーでカスピ海沿岸諸国へ輸出されている。アクタウ港には経済特区も設置され、主に石油関連企業が進出している。</p> <p>州の産業は過度に石油・天然ガス関連産業に依存しており、州人口の 8 割弱が集中するアクタウ市とジャナオゼン市（第二の都市）では、人口の大半が石油・天然ガス関連産業に従事している。石油産業以外の有力な産業はほとんどなく、州全体では石油産業に関与している住民とそれ以外の住民の所得格差や都市部と地方の生活環境格差が生じている。</p> <p>州内には水源となる河川や湖沼は存在せず、水資源はカスピ海の海水淡水化、地下水、隣国ロシアのボルガ川からのパイプライン（約 1,000km）に頼っているため、今後の人口増加や産業の</p>

多様化、都市機能の多様化にあたっては水資源確保が大きな課題となる。

また、州内の道路・鉄道ネットワークについては主要な目的地が結ばれているが、十分にネットワークとして形成され、機能する状況にない。

更に、環境面においては、石油開発によるカスピ海汚染のほか、アクタウ市近辺の原子力発電所の廃炉後の処理問題、ウラン廃棄物の処理問題等の問題が存在する。

このように多様な問題点を抱えてはいるものの、マンギスタウ州政府は天然資源によるその豊富な資金を基に、「陸海空統合プロジェクト」と呼ばれる計画を策定し、豊富な天然資源と陸海空の結節点と成り得るロケーションの優位性を強みとして活かす開発戦略を立てている。計画には、インフラ整備、物流拠点の整備、経済特区と都市の整備、産業の多様化、人材育成等の内容が含まれている。この計画は、カザフスタン全土の東西鉄道回廊を含む国際物流も視野に入れたものであり、政府レベルの計画とも整合しており、これら計画の基本方針はマンギスタウ州の今後の開発の基本軸となるものと思われる。ただし、全体としては基本構想に留まっており、今後、計画の詳細化、個々の施策の技術的検証等を行う必要がある。

以上の背景を踏まえ、マンギスタウ州の潜在能力を活かし、バランスの取れた地域振興のためのマスタープラン作成についてカザフスタン国から要請がなされた。

(2) 相手国政府国家政策上の位置づけ

2006年8月に発表された大統領令、「地域開発戦略」に基づき、カザフスタン共和国内各州は州毎の地域戦略を策定することになっている。地域開発戦略では2015年を目標年次と定めている。本開発調査でも同じく2015年を目標年次としており、マンギスタウ州政府が策定する地域戦略に資するマスタープランを提案することとなる。

(3) 他国機関の関連事業との整合性

特になし

(4) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置づけ

2006年9月に策定された国別援助計画の援助重点分野のうち、(イ) 持続的経済成長のための政策策定・制度整備・人材育成、(ロ) 運営・管理体制も含めた経済・社会インフラの整備、(ハ) 環境保全及び地方部の格差是正のための農村開発及び保健医療支援、に本開発調査の目的が合致する。

4. 協力の枠組み

(1) 調査項目

1) 現状のレビューと分析

<カザフスタン全国の中でマンギスタウ州について特に重視すべき現状と課題を明確にする>

ア マンギスタウ州の地理および自然条件;

イ 市場経済化を目指した国の経済改革および行政改革がマンギスタウ州に及ぼした影響;

ウ 国およびマンギスタウ州の開発計画とプログラム;

エ 経済開発の状況;

オ 社会開発(貧困対策、保健衛生、教育など)の状況;

カ インフラ整備の状況;

キ 環境問題の現状とその対策状況;

ク アクタウ市の都市開発状況;および

ケ 国およびマンギスタウ州に対する国際協力の現状。

2) 重視すべき課題と開発ポテンシャルの確認

＜現状と分析を踏まえ、IRDMP 提案にあたり、特に重視すべき課題と開発ポテンシャルを以下のとおり確認する＞

- ア 経済活動を促進する上での制度的課題；
- イ 産業の多様化を進める上での生産・マーケティング上の課題；
- ウ 産業振興および雇用に関わる人的資源の課題；
- エ インフラの課題とポテンシャル；
- オ 環境の課題とポテンシャル；
- カ アクタウ市都市開発の課題とポテンシャル；
- キ その他

3) アクタウ市を含む総合的地域振興マスタープラン（IRDMP）の提案

＜上記 2)にて確認した課題とポテンシャルを踏まえ、マンガスタウ州地域振興に関する具体的な提言を行う＞

- ア IRDMP の目的および目標の設定；
- イ 上記目的および目標を達成するためのコンセプト・シナリオ代替案の検討と最も望ましい代替案の選定；
- ウ IRDMP の提案；
 - ・ IRDMP の全体目的および目標；
 - ・ 上記目的および目標を達成するための全般的コンセプトおよびフレームワーク；
 - ・ 経済セクター（1次産業、2次産業および3次産業：観光開発・雇用問題を含む）；
 - ・ 社会セクター（保健、教育、スポーツ、文化など）；
 - ・ インフラセクター（水供給、排水処理、エネルギー、交通、情報通信など）；
 - ・ 環境セクター（公害、衛生、廃棄物処理など）；
 - ・ アクタウ市の都市開発：および
 - ・ キャパシティ・ディベロプメント（制度・人材面を含む）
- エ 環境社会配慮（IEE レベル）

4) IRDMP 実施のための施策（アクションプラン）の提案

- ア 実施のための制度計画と具体化の施策；
- イ 人的資源開発計画と具体化の施策；
- ウ 財政計画と具体化の施策；および
- エ IRDMP 実施のためのフェーズ別行動計画（主体・年次別）の提案

（2）アウトプット（成果）

- 1) マンギスタウ州の地域振興の指針となる、地域振興マスタープランが策定される
- 2) マンギスタウ州政府の地域開発計画策定能力が向上する

（3）インプット（投入）：以下の投入による調査の実施

（a）コンサルタント（下記分野の日本人及びローカルリソース）

- 総括/地域開発
- 副総括/産業振興
- 都市開発/土地利用計画
- 社会開発
- 環境改善
- インフラ（運輸・経済等）整備
- キャパシティ・ディベロプメント（制度改善、人材育成）
- 業務調整

<p>(b) 翻訳・通訳者</p> <p>(c) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要に応じて別途要請に基づく研修員受入れを検討する。 ・調査に必要な資機材を購入する。
<p>5. 協力終了後に達成が期待される目標</p> <p>(1) 提案計画の活用目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 「マスタープラン」に基づいたマンガスタウ州の地域戦略が国家レベルで承認される 2) 「マスタープラン」で提案されたアクションプランに基づいて事業化がなされる <p>(2) 活用による達成目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 本開発調査で移転された技術によって、マンガスタウ州政府が今後独自に開発計画を策定できるようになる 2) マンギスタウ州地域振興マスタープランが、他州の開発計画のモデルとなる
<p>6. 外部要因</p> <p>(1) 協力相手国内の事情</p> <p>現状、カザフスタン共和国は政治・経済・社会的に安定しており、当開発調査の実施に影響する外部要因はないと思われるが、強いて挙げれば次のとおりである；</p> <p>経済的要因：天然資源の価格暴落</p> <p>環境的要因：石油による爆発、火災、海洋汚染などの大規模災害</p> <p>(2) 関連プロジェクトの遅れ</p> <p>特になし</p>
<p>7. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮</p> <p>(1) 貧困・ジェンダーへの配慮</p> <p>本開発調査においては、産業の多様化を通じた雇用機会の拡大を通じて、失業者・貧困層の就業機会増加を目指す。</p> <p>(2) 環境面への配慮</p> <p>マンガスタウ州ではアクタウ新都心をはじめ、各種開発計画がすでに存在するため、IEEレベルの環境社会配慮を行う。</p>
<p>8. 過去の類似案件からの教訓の活用</p> <p>(1) 旧社会主義国においての案件実施にあたっては、社会主義国時代から続くセクター別の縦割り行政システムによる情報の分断化が課題である。このことから、特に本案件ではクロスセクター・アプローチに留意し、「経済開発」、「社会開発」、「環境保全」の間のバランスを重視することが重要である。</p> <p>(2) 本案件と同じくカザフスタン共和国で実施した「アスタナ新首都総合開発計画調査」では、都市開発の調査と併せて、アスタナ広域圏の開発戦略を提案している。これは、新首都周辺の3州それぞれが持っている優位性（政治/経済の中心、農業生産、工業集積など）を、新首都を中心とした広域圏で捉えることで、バランスのとれた地域の開発を目指すものである。一般的に旧ソ連時代はモスクワを中心とした地域毎の分業体制が進み、各地域内で経済活動が完結しないような開発が多くなされ、マンガスタウ州も石油・ガス産業を中心とした開発が行われてきた。本案件については、特に石油資源、水資源、農産物、港湾機能などについて、マンガスタウ州内のみで完結するIRDMPだけでなく、近隣国や州との補完関係も考慮に入れたIRDMPの検討が望ましい。</p>

(3) 本案件と同じく、唯一の外港機能を有する都市・地域を対象に実施した「カンボジア王国首都圏・シアヌークビル成長回廊地域開発調査」では、民間セクター開発において、貿易を支える輸出製品の多角化や人材育成の重要性について提言されている。同様に、本案件ではカザフスタン唯一の貿易拠点であるアクタウ港を支える産業振興・人材育成に留意するとともに、現在実施中の「カザフスタン共和国総合物流システム向上計画調査」がアクタウ港の物流センター構想の計画を含んでおり、同様に輸出製品の確保は極めて重要な課題であることから、本案件と連携して進めていく。

9. 今後の評価計画

(1) 事後評価に用いる指標

(a) 活用の進捗度

策定されたマスタープラン及び提案された行動計画の実施状況

(b) 活用による達成目標の指標

州内総生産、マンガスタウ州の石油産業以外の産業割合、失業率、人口

(2) 上記 (a) および (b) を評価する方法および時期

1) フォローアップ調査によるモニタリング

2) 事後評価：必要に応じて調査終了後5年以内に実施する。

(注) 調査にあたっての配慮事項

6 . 質問表(Questionnaire)

カザフスタン国マンギスタウ州地域振興マスタープラン策定調査

付属資料5 質問表

No.	要請する情報・データの種類	入手可能性		資料名
		Yes/No	入手先	
1. 地理・自然条件				
1	地形図（全国（国）、マンギスタウ州（州））			
2	土地利用図（国・州）			
3	気象データ（国・州別気温、降水量、風向・風力）			
4	カスピ海に関するデータ（水温、潮流、諸施設等）			
5	その他地理・自然条件に関する現状			
2. 市場経済化への変革				
6	国の市場経済化に向けた取組みの推移と今後の計画			
7	州の市場経済化に向けた取組みの推移と今後の計画			
8	市場経済化により生じた課題			
9	制度・人材面からみた課題			
3. 地方分権化への変革				
10	国の地方分権化に向けた取組みの推移と今後の計画			
11	州の地方分権化に向けた取組みの推移と今後の計画			
12	地方分権化により生じた課題			
13	制度・人材面からみた課題			
4. 経済開発の現状と課題				
14	人口・GDP・1人あたりGDPの推移（今後の予測を含む）（国・州・市）			
15	独立後の経済開発の全般的な推移（国・州）			
16	農業開発の推移と今後の計画（国・州）			
17	鉱業開発の推移と今後の計画（国・州）			
18	石油・ガス開発の推移と今後の計画（国・州）			
19	製造業開発の推移と今後の計画（国・州）			
20	サービス業の推移と今後の計画（国・州）			
21	外国直接投資(FDI)の推移と今後の課題（国・州）			
22	地元企業（SME等）の推移と今後の課題（国・州）			
23	経済開発に係る人材面の課題（国・州）			
24	産業別の就業者人口			
25	承認されている国内外からの投資プロジェクトの状況（国家投資ファンド・国家革新ファンド含む）			
26	企業活動に関わる各種の法規制・許認可制度			
27	マンギスタウ州への企業誘致インセンティブ施策(外国資本を含む)			
28	既存経済特区、工業団地、テクノパークの概要と今後の計画			
29	マンギスタウ州、並びにアクタウ市の経済開発優先課題と問題点			
5. 社会開発の現状と課題				
30	人間開発指標の推移（国・州）			
31	貧困の現状、課題および対策（国・州）			
32	保健医療制度・施設の現状と課題（国・州）			
33	義務教育の現状と課題（国・州）			
34	高等教育の現状と課題（国・州）			
35	職業訓練の現状と課題（国・州）			
36	社会開発に係る人材面の課題（国・州）			
37	社会開発に係るNGOの関わり（国・州）			

6. 環境面の現状と課題			
38	環境法制度の概要（環境法、アセスメント法等）		
39	環境行政の概要（国・州）		
40	大気汚染の現状と課題・対策（州）		
41	土壌汚染の現状と課題・対策（州）		
42	水質汚染の現状と課題・対策（州）		
43	海洋汚染の現状と課題・対策（州）		
44	廃棄物処理の現状と課題・対策（州）		
45	環境管理に係る人材面の課題（国・州）		

7. インフラストラクチャーとユーティリティの現状と課題			
46	インフラストラクチャー整備の財源と予算配分（国・州）		
47	運輸行政の現状と課題（国・州）		
48	道路（国・州別 規格・ネットワーク・交通量・計画）		
49	鉄道（国・州別 規格・ネットワーク・輸送量・計画）		
50	港湾・海運（国・州別 規格・ネットワーク・輸送量・計画）		
51	空港・航空（国・州別 規格・ネットワーク・輸送量・計画）		
52	電気通信システムの現状と課題（国・州）		
53	情報システムの現状と課題（国・州）		
54	エネルギー・電力供給システムの現状と課題（国・州）		
55	水供給・排水処理システムの現状と課題（国・州）		
56	経済特別区整備の推移と課題・計画		

8. 開発計画と開発に関する諸制度			
57	開発行政における国・州・自治体の役割分担の現状と課題		
58	カザフスタン国長期開発基本方針		
59	カザフスタン国経済開発計画		
60	マンギスタウ州開発計画		
61	アクタウ市開発計画		
62	マンギスタウ州における各地の開発計画		
63	開発に関連する法規制		
64	開発に関連する行政の投資計画		
65	投資計画に対する資金計画、ドナー支援状況		
66	現状における最も優先順位の高い開発課題		
67	近隣州との連携に関する方針・課題		
68	JICAの調査に対して期待すること		

9. 国際関係			
69	地域振興計画に関する国際協力(ODA)の現状（国・州）		
70	石油開発に関するFDIの現状（州）		
71	石油精製（精製）・石油化学（石化）に関するFDIの現状（州）		
72	精製・石化の運営・維持管理に関するFDIの現状（州）		
73	精製・石化以外の産業におけるFDIの現状（州）		
74	その他、計画されている官民国際協力案件（州）		

10. ローカルコンサルタントの状況			
75	調達可能なコンサルタントの専門分野（州内・州外）		
76	調達可能なコンサルタントの数（会社数、人数）（州内・州外）		
77	調達可能なコンサルタントの報酬額（州内・州外）		

7. 主要面談者リスト

カザフスタン国カスピ海地域マンガスタウ州地域振興に関するマスタープラン 事前調査団
 (現地調査期間2006年12月12日～12月28日)
 面談者リスト

①中村(団長、JICA)
 ②小山(地域開発政策、JICA)
 ③奥村(調査企画、JICA)
 ④石井(地域開発、コンサルタント)
 ⑤玉井(経済産業動向、コンサルタント)
 ⑥小島(通訳、JICE)
 *敬称略、姓名の順

ミッションのメンバー

日	時間	場所	内容	役職	氏名(敬称略)	連絡先	出席メンバー
12/12 (火)	10:00-10:45	JICA連絡事務所	打ち合わせ	企画調査員	武市直己		①②③⑥
	11:00-12:00	丸紅アルマティ事務所	聴取	所長	新保(ニイホ)幸夫	電話:+7-3272-509204/500921 /500922	④⑤
	11:30-12:20	在カザフスタン日本大使館		特命全権大使 一等書記官	伊藤哲雄 小川久典		①②③⑥
	12:00-13:00	(アルマティ) INTRANSCOM(旧鉄道設計院) Head Engineer室	聴取	Head Engineer	Ms. Kharochkina Natalya		④
				Senior Engineer	Ms. Bintyuk G. B.		
	15:00-16:30	(アルマティ) EBRD/BASプログラム	聴取	中央アジア地域担当Director	Mr. AL-SALEM Gabriel		④⑤
				カザフスタン国内担当Director プロジェクト・オフィサー	Mr. Suleimenov Zhanibek Mr. Son Efgeny		
	15:00-17:00	EBRD アクタウ事務所 Senior Banker Infrastructure 室	聴取	Senior Banker Infrastructure	Mr. Hindstrom Ulf		④
16:00-17:20	経済予算計画省 Min. of Economy & Budget Planning 投資施策局次長室	聴取	投資政策局次長	Mr. Syzdykov Eldar		①②③⑥	
17:00-18:00	企業家フォーラム(アルマティ事務所)	聴取	Director	Ms. PALTASHEVA Munavara		④⑤	
12/13 (水)	14:30-15:10	マンガスタウ州政府知事室	表敬	知事	Mr. Kusherbaev K.E.		全員
				副知事	Mr. Abdurakhmanov		
15:10-15:30	州政府会議室	記者会見	企業・産業局局长	Mr. Kusherov Adilbek			
			知事顧問	Ms. Godunova Natalya			

	16:00	ドラマ劇場	独立15周年記念式典列席				
12/14 (木)	9:00	アクタウ国際貿易港 (Aktau Int'l Marine Trade Port)	聴取	情報化・マーケティング調査課分析官	Mr. Doshanov J.		全員
				Specialist of Department Marketing	Mr. Kapassov Zhenis		
	10:00	Keppel Kazakhstan(造船会社)会議室	聴取	財務部部長	Mr. Long Kenneth		
	10:30	JSC"Neftė-gasztruba" (石油ガスパイプライン工場)会議室	聴取	MITTAL(持ち株会社)マーケティング課課長	Mr. Anurag Mathur		
				JSC"Neftė-gasztruba" General Director	Mr. Seisimbinov Temir-Ali S.		
	11:00	アクタウ・グラスファイバーパイプ工場会議室	聴取	所長	Mr. Moldagulov Marat		
				生産部門担当副所長	Mr. Medikhanov Beibut		
	14:00	州政府企業・産業局局長室	聴取	企業・産業局局長	Mr. Kuserov Adilbek		
	14:30	州政府会議室	円卓会議	同局次長	Ms. Ulzhabaeva Liza		
				企業・産業局局長	Mr. Kuserov Adilbek		
				同局次長	Ms. Ulzhabaeva Liza		
				知事顧問	Ms. Godunova Natalya		
				知事顧問(大規模プロジェクト担当)	Mr. Kaziev Z. B.		
				知事局国家法務部部長	Mr. Kabashev A. T.		
経済予算計画局局長				Ms. Nurgalieva Kh.			
雇用・社会プログラム局局長				Mr. Bauzhanova A.			
保健局局長				Mr. Aidarkhanov A.			
教育局局長				Mr. Kasymbekov E.			
旅客輸送・道路局(Upravlenie)局長				Mr. (or Ms.) Shamshadin A.			
土地関係局局長(Upravlenie)				Mr. (or Ms.) Seilkhanuly K.			
統計局局長(Upravlenie)				Ms. Ivanova G. B.			
建築・都市計画局局長(Upravlenie)	Mr. Nugumanov K. B.						
天然資源・天然資源利用調整局局長(Upravlenie)	Mr. Bisenov B.						
環境保護局局長(Upravlenie)	Mr. Nogaev Y.						
15:30	州政府会議室	S/W協議	知事室法務課課長	Mr. Kabashev Askhat	43-45-02(職場)、8-701-511-8157(携帯)		
			企業・産業局次長	Ms. Ulzhabaeva Liza			
			知事顧問(大規模プロジェクト担当)	Mr. Kaziev Z. B.			
						①③⑥	

	16:00-17:00	州政府会議室	聴取	Agro-Nool農園保有者 NGO Agro-Rost代表			②④⑤
12/15 (金)	9:00-11:30	ジャナオゼン市役所 市長室	聴取	市長	Mr. Babakhanov Jalgas		全員
				第一副市長(エンジニアリング・ 建築担当)	Mr. Amanbekov Sapar		
				副市長(社会開発担当)	Mr. Sakbardiev		
	11:30-12:00	ウゼンムナイガス (Kazmunaigasの子会 社)	聴取	ウゼンムナイガス (OzenMunayGas) 生産局局長	Mr. Uspanov		
				ジャナオゼン市役所 第一副市長(エンジニアリング・ 建築担当)	Mr. Amanbekov Sapar		
	14:45-16:15	ケンディルリー保養所	聴取	保養所スタッフ2名 ジャナオゼン市役所 第一副市長(エンジニアリング・ 建築担当)	Mr. Amanbekov Sapar		
16:00	州政府企業・産業局次 長室	聴取	企業・産業局次長	Ms. Ulzhabaeva Liza		①②③⑥	
17:00-18:30	州政府会議室	S/W協議	知事室法務課課長	Mr. Kabashev Askhat	43-45-02(職場)、8-701-511- 8157(携帯)	①②③⑥	
			企業・産業局次長	Ms. Ulzhabaeva Liza			
			知事顧問(大規模プロジェクト担 当)	Mr. Kaziev Z. B.			
			知事顧問	Ms. Godunova Natalya			
12/16 (土)	終日	地方視察					①②③④ ⑤
12/17 (日)	終日	地方視察					①②③④ ⑤
12/18 (月)	9:00	カラキヤンスカヤ区 (District)、クレイク町役 場副町長室	聴取	副町長	Mr. Charay Abilov		①②③④ ⑤
	10:00	ERSAI CASPIAN CONTRACTOR LLC鋼管 組立工場 会議室	聴取	Project Manager	Mr. La Terra Francesco		
				技術安全管理担当マネージャー 主任技師	Mr. Savasta Giovanni Mr. Guguelto Galanti		
14:45-16:00	マンガスタウ州商工会 議所	聴取	Operation Manager 幹部会議長 自動車輸送・設備担当専門官	Mr. Sirvestri Luigi Mr. or Ms. オティレプコ Mr. ベデルニコフ		④⑤	
	9:00	州政府会議室	プレゼン聴取	知事顧問(大規模プロジェクト担 当)	Mr. Kaziev Z. B.	Mr. Kaziev Z. B.	全員
	10:30-11:30	州政府 企業・産業局次長室	聴取	企業・産業局次長	Ms. Ulzhabaeva Liza		②⑤

12/19 (火)	10:30-11:30	州政府会議室	聴取	マンギスタウ州旅客輸送道路部 局長 同上 鉄道部長 クリュン空港 通信部長	Mr. イシルジェコフ Mr.ハミトフオマル		④	
	10:00-13:10	州政府会議室	S/W協議	知事室法務課課長 企業・産業局局長 企業・産業局専門官 知事顧問(大規模プロジェクト担 当) 知事顧問	Mr. Kabashev Askhat Mr. Kuserov Adilbek Ms. Sara Mr. Kaziev Z. B. Ms. Godunova Natalya	43-45-02(職場)、8-701-511- 8157(携帯)	①③⑥	
	12:00-13:00	KACKOR TRANS SERVICE Director's Room	聴取	Director	Mr. Shargaspaev		④	
	13:00-14:00	マンギスタウ駅駅長室	聴取	駅長および副駅長			④	
	14:30-16:00	州政府会議室	JICAの社会環境配慮ガ イドラインの紹介	企業・産業局局長 企業・産業局専門官 知事顧問 内政局局长 天然資源・天然資源利用調整局 局長(Upravlenie) 雇用・社会プログラム局次長 農業局(Upravlenie)局長 知事顧問(大規模プロジェクト担 当) 企業・産業局対外経済関係課課 長	Mr. Kuserov Adilbek Ms. Sara Mr. Kim E. G. Mr. Rzakhanov A. K. Mr. Bisenov B. Mr. Abuov K. Mr. Sagimbaev G. Mr. Kaziev Z. B. Ms. Kaldygozhina S. T.		①③⑥	
	15:15-16:00	アクタウ国立(民族)大学	聴取	学長 石油ガス学部長	Mr.アブジャツパーロフ Mr. アスカール・セイダリエフ Mr. ビルジャン		②⑤	
	16:00-17:00	州政府会議室	S/W協議	企業・産業局局長 企業・産業局専門官 知事顧問(大規模プロジェクト担 当) 知事室法務課課長	Mr. Kuserov Adilbek Ms. Sara Mr. Kaziev Z. B. Mr. Kabashev Askhat	43-45-02(職場)、8-701-511- 8157(携帯)	①③⑥	
	16:30-17:30	アクタウ市庁舎市長室	表敬	市長	Mr. Bekbergenov		②④⑤	
	12/20 (水)	9:00	州政府知事室法務課	S/W協議	知事室法務課課長	Mr. Kabashev Askhat		③⑥
		9:15-10:30	州政府農業局	聴取	州農業局局长	Mr. ガルムジャー・サギンバイ (2007年1月に局長就任予定)		②⑤
10:00-11:00		州政府経済予算計画局 局長室	聴取	局長	Ms. Nurgalieva Kh.		②⑤	

	10:45-11:45	州雇用調整・社会プログラム局	聴取	局長他4名	Ms. バウルジャノヴァ・アクモン シャク		②⑤
	11:00-12:00	州政府財務局局長室	聴取	局長 同局施設資産課職員			④
	12:00-12:45	技術規制・計測委員会 (貿易産業省管轄)	聴取		Mr. カザクバイエフ・ジャルガップ 氏他1名		②⑤
	12:30-13:15	州政府知事室法務課	S/W協議	知事室法務課課長	Mr. Kabashev Askhat		①③⑥
	14:00-15:00	家族ジェンダー政策局 副局長室	聴取	次長	ジェイムス		④
	14:15-14:45	州政府内政局 (Department of Internal Politicians)	聴取	局長	Mr. Rzakhanov A. K.		②⑤
	15:30-16:30	西部地区国家原子力危険物化学物質遺棄監視部部長室	聴取	西部地区国家原子力危険物化学物質遺棄監視部 化学物質担当 危険物担当	Mr. チョバルフ・ユーリ		④
	15:30-16:30	州政府環境局	聴取	次長	Mr. マラート		②⑤
	17:00-18:00	州教育局局長室	聴取	局長	Mr. Kasymbekov E.		④
	19:00	州政府知事室法務課	S/W協議	知事室法務課課長	Mr. Kabashev Askhat		③⑥
12/21 (木)	10:00-10:30	州政府会議室	S/W署名式	知事 副知事 副知事 不明 知事顧問(大規模プロジェクト担当)	Mr. Kuserbaev K.E. Mr. Abdurakhmanov Mr. Bortnik M. M. Ms. Seitmaganbetova G. S. Mr. Kaziev Z. B.		全員
12/22 (金)	10:00-11:00	Kazyna Sustainable Development Fund	聴取	Manager of Investment Project Department Vice-Chairman, Center for Marketing & Analytical Research	Ms. Kairbanyeva Zhanar Mr. Daspayev Rustam		④⑤
	12:00-13:00	エンジニアリング技術移 転センター(アスタナ)	聴取	Development Section Senior Manager Senior Manager Vice-President	Mr. Dzekunov Victor Mr. Yegizbayev Damir Mr. Batpenov Talgat (面談終了5 分前に参加)		④⑤
	12:00-13:00	経済予算計画省 会議室	報告	投資政策局 地域計画予算関係局次長 投資政策局技術協力課課長	Mr. Saginbekov Ms. Akhmetzhanova Ms. Maserbaeva		①②③⑥
	14:00-17:00	Grand Hotel Esil	JICA物流セミナー				①

	14:00-15:30	JICA連絡事務所	聴取	UNDP Project Manager “Environmental Management for Sustainable Development”	Ms. Sapargali Sholpan		④⑤⑥
				同上プロジェクト Expert	Mr. Dissembayev Kamil		
				同上プロジェクト Expert	Mr. Bazarbayev Sapar		
	16:45~17:45	ADB	聴取	UNDP Project Manager “National Capacity Self Assesment”(環境関連国際条約に関するカザフスタンの義務遂行のためのナショナル・ポテンシャル評価)	Mr. Belyi Alexander		④⑤
12/23 (土)	12:00-13:00	環境省	聴取	法務政策・国際協力局局长 (Legal Policy & Int'l Cooperation)	Mr. Bragin Alexander		①③④⑤ ⑥
				課長	Ms. Autanova Zhenar		
12/25 (月)	10:00-10:30	Kazakhstan Investment Promotion Center (“Kazinvest”)	聴取	Financial Director	Mr. Kassenov Kairat		④⑤
	11:30-12:00	アルマトイ地域金融センター	聴取	Deputy Chairman	Mr. Nurpeissof Darkhan		④⑤
	15:00-15:45	Agency on Statistics of the Republic of Kazakhstan (統計庁)	聴取	Deputy Chairman	Mr. ショカマーノフ・ユーリイ博士		④⑤
					Ms. リディア		
16:45-17:30	マーケティング・分析調査センター(アルマトイ)	聴取	Deputy Chairman	Mr. Sarkeyev Bakutzhan		⑤	
			Senior Consultant	Mr. Yerlan Danenov			
				Mr. Myltykbayev			
12/26 (火)	10:00-11:00	KAZHYDRO	聴取	Vice President/Chief Engineer	Mr. Vil'kovskiy Iossif		④
	15:00-16:00	BUISINESS INFOMRATION, SOCIAL AND MARKETING RESEARCH CENTER (BISAM)	聴取	General Director	Dr. Gurevich Leonid		④⑤
	16:45-17:45	カザフスタン戦略研究所 (Kazakhstan Institute for Strategic Studies)	聴取	チーフリサーチャー	Ms. ラフマトウリーナ		⑤
主席調査フェロー				Mr. ナリバイエフ			

12/27 (水)	10:00-10:30	国家革新ファンド	聴取	Deputy Chairman	Mr. Moldakhmetov	⑤
				Director	Mr. Umurzakov Timur	
				Director	Ms. Zarina Kosymbayeva	
				Investment Manqager	Mr. Zhanassaov Karim	
12/27 (水)	12:00-13:00	世界銀行アルマティ事務所	聴取	Regional Director		④
	14:00-14:45	KAZECOLOGY (アルマティ)	聴取	Director General	Dr. Skakov Amangeldy	④⑤
	16:00-17:00	カザフスタン投資ファンド	聴取	Deputy Chairman	Mr. Zhexenbay	⑤
Executive Director				Mr. Zhubayev		
Executive Director				Mr. Zhakanov		
Project Coordinator				Mr. Bazarbayev		
12/28 (木)	9:00-11:00	UNDP COUNTRY OFFICE IN KAZAKHASTAN	聴取	Head of Environmental and Sustainable Development Unit, Social Unit	Ms. Kadyrzhanova Inkar	④⑤
	10:45-11:45	国際経営学院(アルマティ)	聴取	学長	Ms. クズネッツオーバ	⑤

8. 収集資料リスト

資料リスト (■収集資料/□専門家作成資料)										
			プロジェクトID			調査団番号				
地域	中央アジア	調査団名又は 専門家氏名	カザフスタン国マンギス タウ州地域振興マスター			調査の種類又は指導 科目	事前調査			
国名	カザフスタン	配属機関名				現地調査期間又は 派遣期間	平成18年12月11日～12月29			

(地域開発分野)

番号	資料の名称	形態(図書、ビデオ、 地図、写真等)	収集 資料	専門家作 成資料	JICA作 成資料	注	発行機関	取扱区分	図書館記
R- 1	STATISTICS ON MAGISTAU REGION 2006	図書/CD	*				MANGISTAU PROVINCE	JR・CR()・ SC	
R- 2	STATISTICS ON MAGISTAU REGION 2004	図書	*				MANGISTAU PROVINCE	JR・CR()・ SC	
R- 3	AKTAU PORT PAMPHLET	図書	*				AKTAU PORT AUTHORITY	JR・CR()・ SC	
R- 4	MITTAL PIPE PAMPHLET	図書	*				JSCMITTAL STEEL TEMIRTAU	JR・CR()・ SC	
R- 5	THE FORUM OF ENTREPRENURS OF KAZAKHSTAN PAMPHLET	図書	*				THE FORUM OF ENTREPRENURS OF KAZAKHSTAN	JR・CR()・ SC	
R- 6	MANGISTAUMUNAIGAS PAMPHLET	図書	*				MANGISTAUMUNAIGAS	JR・CR()・ SC	
R- 7	STATISTICAL YEAR BOOK OF KAZAKHSTAN 2006	CD	*				AGENCY ON STATISTICS OF KAZAKHSTAN	JR・CR()・ SC	
R- 8	LIST OF STATISTICS	図書	*				AGENCY ON STATISTICS OF KAZAKHSTAN	JR・CR()・ SC	
R- 9	REGIONAL STATISTICS 2005	図書	*				AGENCY ON STATISTICS OF KAZAKHSTAN	JR・CR()・ SC	
R- 9	WOMEN AND MEN OF KAZAKHSTAN 2005	図書	*				AGENCY ON STATISTICS OF KAZAKHSTAN	JR・CR()・ SC	
R- 10	マンギスタウ州地図 縮尺1/200,000 39枚	地図	*				地理院	JR・CR()・ SC	
R- 11	マンギスタウ州地図 縮尺1/1,000,000	地図	*				地理院	JR・CR()・ SC	
R- 12	カザフスタン道路網	地図	*				地理院	JR・CR()・ SC	
R- 13	カザフスタン鉄道網	地図	*				地理院	JR・CR()・ SC	

R- 13	KAZECOLOGY PAMPHLET	図書	*				KAZECOLOGY	JR-CR()・SC	
R- 14	PRIORITIES OF THE CONCEPT OF TRANSITION TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT	図書	*				UNDP	JR-CR()・SC	
R- 15	STATUS OF ORALMANS IN KAZAKHSTAN	図書	*				UNDP	JR-CR()・SC	
R- 16	POVETY REDUCTION IN KAZAKHSTAN	図書	*				UNDP	JR-CR()・SC	
R- 17	MILLENIUM DEVELOPMENT GOALS IN KAZAKHSTAN	図書	*				UNDP	JR-CR()・SC	

(産業動向分野)

番号	資料の名称	形態(図書、ビデオ、地図、写真等)	収集資料	専門家作成資料	JICA作成資料	テキスト	発行機関	取扱区分	図書館記
S- 1	Investor's Guide 2005	図書	*				KAZINVEST	JR-CR()・SC	
S- 2	Investment Activities in Kazakhstan (Information Bulletin August, 2003)	図書	*				KAZINVEST	JR-CR()・SC	
S- 3	Investor's ATLAS 2004	図書	*				KAZINVEST	JR-CR()・SC	
S- 4	InvestKazakhstan (2006.2)	図書	*				KAZINVEST	JR-CR()・SC	
S- 5	Kazakhstan for Years of Independence (Information and Analytical Compendium)	図書	*				Agency of Statistics of the Republic of Kazakhstan	JR-CR()・SC	
S- 6	Investment Fund of Kazakhstan ("IFK")	パンフレット	*				National Investment Fund	JR-CR()・SC	
S- 7	National Innovation Fnd ("NIF")	パンフレット	*				National Innovation Fund	JR-CR()・SC	
S- 8	Center for Marketing and Analytical Research ("CMAR")	パンフレット	*				Center for Marketing and Analytical Research	JR-CR()・SC	
S- 9	Sustainable Development Fund "Kazyna"	パンフレット・コピー	*				Sustainable Development Fund "Kazyna"	JR-CR()・SC	
S- 10	Regional Financial Center of Almaty	パンフレット	*				Regional Financial Center of Almaty	JR-CR()・SC	
S- 11	The Forum of Entrepreneurs of Kazakhstan	パンフレット	*				The Forum of Entrepreneurs of Kazakhstan	JR-CR()・SC	
S- 12	Mangistau Chamber of Commerce and Industry (ロシア語版)	パンフレット	*				Mangistau Chamber of Commerce and Industry	JR-CR()・SC	
S- 13	Tourist Routs of the Mangistau Region	パンフレット	*				マンギスタウ州政府(起業産業局)	JR-CR()・SC	
S- 14	Mittal Steel スパイラル鋼管製造所(英文・ロシア語版)	パンフレット	*				Mittal Steel	JR-CR()・SC	
S- 15	Investment Opportunities of the Republic of Kazakhstan	DVD	*				KAZINVEST	JR-CR()・SC	
S- 16	Kazyna Brochure / Kazyna December 2006	CD	*				Kazyna	JR-CR()・SC	
S- 17	Database of Investment Project	Database	*				KAZINVEST	JR-CR()・SC	
S- 18	第1回カスピ「投資フォーラム」(ロシア語版)	新聞記事	*				Aktau Business (December 1, 2006)	JR-CR()・SC	
S- 19	Three Maritime Majors in Joint Venture to build Ship Repair Yard in Kazakhstan (英語版)	新聞記事	*				The Kazakhstan Monitor (December 8, 2006)	JR-CR()・SC	

9. 他ドナーの動向・協調について

付属資料9 他ドナーの動向・援助協調について

国際機関や他のドナーとの連携強化を行いながら、対カザフスタン ODA を進めていく必要がある。特に、日本のファンドが入った国連 (UNDP)、世銀、ADB 及び EBRD などのプロジェクトは、我が国独自のプロジェクトとの重複を避け、連携を強化する意味からも重要である。こうした視点を踏まえて、政策協議などを通じて、国連 (UNDP)、世銀、ADB 及び EBRD などの国際機関との定期的な情報・意見交換を行い、一層の連携を強化することが望まれる。

同国において、ドナー間の非公式なミーティング等は行われているが、実施している事業に関する情報を交換するのみであり、いわゆるドナー協調を実施しているわけではない。これは、事実上の棲み分けができてきているため、ドナー協調に関するインセンティブがあまり存在しないことが主な要因となっている。また、現在、我が国と NGO との協力に基づく事業は多くないが、これは、カザフスタンには様々な NGO が存在するものの、実施能力のある NGO を見分けるための審査基準がないことや、草の根無償事業では NGO 以外にも考慮すべき対象機関 (教育機関・医療機関等) が多いことが原因となっている。国際機関等は、カザフスタンで活動する NGO の中で環境等の特定分野で、ドナー機関との協力のもとに、過去の支援金受領額等を基に、各種活動実績のある団体や実施能力のある NGO を見分ける努力を続けている。しかし、同国には国際機関、ドナー国、NGO の援助プロジェクトが多くあるが、それらは必ずしも一元化に把握されておらず、系統だった調整が行われていないとは言いえない。

調査対象地域における開発課題を取りまとめ計画策定を行う際は、それら既存のプロジェクトのアイテム、場所、目的、協力範囲、妥当性、確度、熟度、実施の可能性等について再度整理し、そのうえで常に最新の情報を入手し調整を図りつつ分析を進めることが不可欠である。特に、コンセッション供与 (BOT) の可能性やローン、無償協力案件に対するカザフスタンの資金調達枠組みと維持管理能力等を財政面・技術面から検討し、既存のプロジェクトがカザフスタンの経済的・社会的自立のために及ぼし得る影響などについての分析を行うことが肝要である。

今次調査と密接に関連性があるドナーの支援は、世銀が経済予算計画省と協力して実施する全州の競争力向上プログラムであり、マンガスタウ州がパイロット州として選定されている。07 年 1-2 月に現地調査を終え、6 月に報告書を提出するので注視したい。また、UNDP の環境保護戦略である「持続可能な開発に関する会議」の次期計画を地方レベルで展開するために、パイロット州としてカスピ海沿岸州のアティラウあるいはマンガスタウ州を候補地としている点も注視したい。

ア) アジア開発銀行 (ADB)

カザフスタンに対する ADB の鉄道分野への支援戦略として、KTZ の構造改革 (2000 年に KTZ の民営化に関連する T/A を実地している)、地域輸送ネットワークの構築、通関システムの迅速化等のソフト分野への支援を開始している。また、ADB の ON - GOING PROJECT としては、アルマティ〜ビシュケク間道路、アルマティ〜アスタナ間道路 (世銀・EBRD と協調融資、建設は完了)、アクタウ〜アティラウ間道路 (TRACECA ROUTE の一部路線をリハビリする計画で EBRD が 1 億ドルの貸付を 2003 年 10 月半ばに調印する予定であり、ADB が 55 百万ドルを融資するもので総事業費は 230 百万ドルとなる)。将来、アクタウ港に物流施設が設置されると、上記のアティラウまでの道路等が周辺施設として重要な役割を果たすことになる。カザフスタン政府は、原油価格 1 バレル当たり 19\$ を基に国家予算を策定し、その価格を超える代金をカザフスタン基金として積み立て、インフラ等の国家開発資金に充当するようしており、現在では積立金残高が 100 億ドル近くにも達している。従い、政府は、こうした外貨の効果的な使い道を検討している一方で、外国からの借款を抑えようとしている。同国の今後 10 年間の中期計画では、農業機械の生産や農業インフラ開発等を含めた産業振

興に重点を置いている。最近では外国からの民間投資も活発であり、韓国 LG 社が冷蔵庫の生産を開始しており、マンガスタウ州では積極的に FDI を受け入れる経済特区（SEZ）計画が進行している。2030 年に IT 国家を目指す、こうした当国の産業政策は、経済予算計画省と産業貿易省が担当している。

ADB とともに、CIS 地域に支援を展開している EBRD が、2003 年 5 月にタシケントで年次総会を開いたが、これら融資機関に対する国際的な人権運動が高まっており、その対応が求められている。また、カザフスタンにおけるドナー間の調整については、地域連携とインフラ・ソフト面の充実については、各ドナーが共通して認識しており、ドナー間の役割分担としては、ADB が運輸部門、世銀及び EBRD が水・エネルギー分野としている。ADB は、輸送における国境通関のハーモナイゼーションについては、鉄道輸送よりも道路輸送の方に効果が期待できると考えている。

イ) 欧州復興開発銀行（EBRD）

同国では、外国からの借款額の限度額については経済予算計画省で決めており、財務省は、石油資源などからの外貨獲得資金を有効利用し借款額を減らしたい意向があるため、今後、カザフスタンへのプロジェクト・ローンの政府保証は困難と予測されている。

EBRD は、国内港湾整備の M/P の策定を計画しており、その対象港として、カスピ海沿岸にあるバウチノ港（漁港）、クルイク港（鉄道と連結していて、自然条件がよく SINGLE BUOY MOORING が可能なため、石油の積み出しを担う新港建設を計画）、アクタウ港（拡張計画）に絞っている。将来的には、全国港湾管理公社や船舶会社の設置を含めた中期計画が策定されることになる。

鉄道分野では、民営化の流れを受けて、鉄道車両やコンテナ車のリース事業、車輪製造 JV 事業、鉄道レール維持管理用機械購入（欧州から）事業等を支援することにしているが、すでに、中国輸出入銀行は、機関車購入の資金供与を入札で獲得している。

ウ) UNDP

UNDP は 1994 年にカザフスタンに事務所を開設し、1997 年から 1999 年までと 2000 年から 2004 年までの 2 期にわたって CCF（Country Cooperation Framework）に基づき、支援を行ってきた。2000 年から 2004 年の 2 期目の CCF では、社会開発、民主改革及び環境管理の 3 分野に力を入れてきた。UNDP は 2004 年 7 月に 2005 年から 2009 年までの新しい Country Program を発表し、CCF の経験と結果に基づき、貧困削減とモニタリング、ガバナンス開発及び環境管理と人間の安全保障の 3 分野を挙げている。

UNDP では地域ごとの開発戦略ではなく、生物多様性、水資源、廃棄物管理、水産養殖などセクター別に戦略を立てている。07 年 3 月からコカコーラがドナーでバウチノの飲料水供給プロジェクトが策定される。SHELL が地方飲料水供給計画を 06 年 11 月に提案してきた、内容はコミュニティ共同管理、水質管理、水道管修理から成る。シェブロンがマイクロファイナンス、インキュベータを実施している。

マンガスタウ州の特徴として地方の貧困率が高いため、農業、牧畜の推進が必要である。近年ではトルクメンからの流入者が目立つ。初等教育の機会が十分でない。マンガスタウ州開発のポテンシャルとしては手工芸品が考えられる。

MDGs モニタリングのモデル州としてセミパラチンスク、アティラウ、南カザフスタン州で調査した報告書を 05 年 11 月にまとめた結果として、PARTNERSHIP, GOVERNMENT CAPACITY DEVELOPMENT の強化を提案した。報告書では、マンガスタウ州とも共通している点として、病院施設は建設されても利用者が政府関係者に限られているような問題点があり、学校教員は 50 歳以上の高齢化が目立つ。また、経済予算計画省傘下の研究所で地域開発の手法が検討され、06 年 12 月 1 日に報告書が出ている。

UNDP の環境保護政策として、①環境保護、②環境法の整備、③アクションプラン 2000 年を掲げているが、なかでも、中央アジア地域を対象とした「持続可能な開発に関する会

議」は、NGO、学識経験者で構成され、次の計画を地方レベルで実行する段階であり、そのパイロット州としてカスピ海沿岸州のアティラウ（UNDP の基盤ができています）あるいはマンガスタウ州（基盤は弱い）が候補として検討されている。

UNDP の見解によると、マンガスタウ州では社会面では格差が出てきており、農業分野の課題、環境面では港湾開発、経済特別区、クルィク港によるカスピ海汚染、カシュアラコ湖のウラン汚染。石油掘削の伴う地震の発生がカスピ海沿岸で懸念されている旨の勧告を行っている。石油掘削後の水による補充など。持続可能な運輸開発をヨハネス会議に基づいて UNDP ガイドラインを作成して実行している。カザフスタンにおける活動は、アルマティ本部（NATIONAL COMMISSION）、アスタナ代表事務所、地域プロジェクト事務所を軸として機能している。

現在、実施している「アティラウ生物多様性グローバル湿地プログラム」は、07 年に「持続可能な開発に関する会議」がアティラウ州で展開されるようになれば、両プログラムの連携が実現することになる。また、NATURE CAPACITY SELF ASSESSMENT プログラムでは、国際環境条約履行のための国家事業の潜在性評価を、①生物多様性、②砂漠化、③気候変動障害、④システム、制度、⑤機構、⑥個人の見解から、課題となる①グローバルな気候変動、②生物多様性への障害、③土壌悪化（マンガスタウ州は特にその傾向が強い）を解決しようと試みている。ただ、EU によるカザフ、キルギス、タジク地域環境保全調査に関しては、ウズベキスタンだけが同調査の対象国としての合意に至らなかったようである。

エ) 世界銀行

カザフスタンは世界銀行に 1992 年 7 月に加盟した。これまでにリハビリテーション・ローン、構造調整融資、金融セクター調整融資、公共セクター資源管理調整融資、年金構造改革調整融資に関する 5 件の調整融資の他、2001 年度末の承諾案件数は 22 件、合計で 18.1 億ドルの融資が承認されている。世界銀行は、カザフスタン政府と連携して、2004 年 8 月 10 日に CPS（Country Partnership Strategy）を発表した。同 CPS の中で、カザフスタン政府は企業活動等の国際化、石油産業以外の産業における競争力強化を目標として、石油産業で得た資金管理・政府組織及び公共政策の改善、民間部門・競争市場を促進するために必要な政府部門の役割改善、人材・インフラに対する投資、環境保護の 4 つの重点分野を示しており、世界銀行は毎年カザフスタン政府の開発ニーズに沿った ABP（Annual Business Plan）を作成し、詳細な活動を規定することとしている。

最近の活動では、経済予算計画省と協力して全州の競争力向上プログラムを実施しており、パイロット州としてマンガスタウ州、カラガンダ州、ジャンビル州を選定した。その根拠はそれぞれ、マンガスタウ州：石油生産基地があるが所得格差が激しい、カラガンダ州：工業と農業のバランスの取れた中級発展州、ジャンビル州：貧困地帯の典型的な州である。07 年 1-2 月に現地調査を終え、6 月に報告書を提出する。調査の視点は、①インフラ整備、②ビジネス環境、③CAPACITY DEVELOPMENT であり、州政府の計画の実施をモニターすることになる。実施に必要な資金は政府と世銀の協調融資を想定しているが、現在、政府予算が予定の 60%しか消化されず、開発事業を模索している状況であると報じられている。また、公務員の給料を月 300 ドルに上げることが最近決定された。

以上

10. ローカルコンサルタントの状況

付属資料 10 本格調査での現地再委託・補助業務の検討、ローカルコンサルタントの実態・能力

再委託業務案

- ・ 開発計画（国家及び対象地域）の資料収集と翻訳
- ・ 土地利用の地表確認、資料収集と翻訳
- ・ 農業ポテンシャル調査、資料収集と翻訳
- ・ 工場調査、資料収集と翻訳
- ・ 農村生活現況調査、資料収集と翻訳
- ・ 自然環境調査、資料収集と翻訳
- ・ 都市施設現況調査、資料収集と翻訳
- ・ コンファレンス／セミナーの準備、開催、取りまとめ（含：翻訳、通訳）
- ・ ワークショップの準備、開催、取りまとめ（含：翻訳、通訳）

ローカルコンサルタントの実態・能力

会社名	組織規模、保有機材・施設、関連業務実績等	技術者数	提示された VAT を含む BILLING RATE
（社会・マーケティング調査） BUSINESS INFORMATION, SOCIAL AND MARKETING RESEARCH CENTER (BISAM)	①農業部門②SME③環境、行政、住民意識調査等各分野の専門家を抱えており、地方でのネットワークも有している。マンガスタウ州では KAZATOMPROM から環境、行政、住民意識調査を請け負った。同州に正式に登録された LOCAL CONSUL 会社は存在しない。	会社概要についてはウェブサイト http://www.bisam.kz/en/company/personnel.html に詳細が紹介されている。TOR 提示後 2 週間以内に見積もりを提出する。	JBIC から請け負った SME 関連調査は期間 4 ヶ月、専門職 4-5 人、地方調査監督者 5-7 人、フィールド調査 30 人の体制の業務を総額 24 千ドル、報告書は英語。
（港湾設計） KAZHYDRO	完全に民間の有限会社組織である。前身は旧ソ連の水理研究所であり、カスピ海港湾の設計を民間会社となってはじめて手がけた。アクタウ港石油バースを含む合計 11 バースの建設設計、バウチノ港の設計も請け負った。アクタウ港拡張計画 F/S の入札には数社が参加し、当社が成	陸上測量技師を抱えている。	コンサル請負業務の見積もりは概算だが、シニアエンジニアで 150 ドル/日、アクタウで作業をする場合は日当として 3 千テンゲ、ほ

	約した。		かに宿泊代、航空賃が追加される。
(EIA 報告書作成) KAZECOLOGY	16 年間の実績のある環境保護省からの認可を受けた民間会社であり、カザフ国内で同様な資格を持つ会社が全部で 20 社ほどある。同社は、1998 年に 2005 年を目標とする総合環境計画の調査をマンガスタウ州政府から依頼され、報告書を提出した。また、オゼン油田のリハビリを世銀が支援した 95 年に環境調査を行った。カナダの AGRO 社も顧客である。JICA がアスタナ市 M/P を策定したときも再委託された。ほかにベクテル社、シェブロン社ほかからの仕事も請け負うなど、これまで総計 100 件ほど調査を実施したが、全て、環境承認を取得するのに問題はなかった。	西部地域の現地事務所はアクタウ、アティラウ、ウラルスクにおいてあり、常駐は各事務所に一人、ほかに FIELD SURVEYOR を抱えている。	再委託費用の概算として人件費平均 22 ドル/時が提示された。
(建築設計) BGS 建築設計会社	本社はアスタナ市、株式非公開の民間会社で、高層ビル建築の実績がある。GOS 建築基準を採用、CAD による作業を行っている。対象地域の地質調査は関連会社に委託する。	建築家 10 人、電気・排水・水道施設他技術者 20 名	\$1,000 ~ 1,500 (2003 年調査)
(鉄道設計) INTRANSCOM (旧鉄道設計院)	本社はアルマティ市。駅舎、機関車・客車修理工場、新線設計、CLB、新線建設にかかわる F/S、JBIC 案件の実績あり。2001 年に「ドルジバ駅拡張計画書」を作成した。CAD を使用、過去の業務実績データベースを保有している。海上ボーリング調査の経験はカザフ企業にはない。	約 250 人(地質 25 名、道路、橋梁、上下水 9 名、建築 18 名、光ファイバー通信、機関車調達 8 名ほか)	\$1,500 ~ 2,000 (直接人件費) +30~40% (ボーナス、VAT)+日当(アルマティ以外に勤務の場合) (2003 年調査)

カザフスタン国 翻訳・通訳費用／現地コンサルタント費用

No.	項目	情報提供相手先等	内容
1	翻訳／通訳業務料金 (ロシア語～英語)	アレクサンドラ現地 コンサルタント兼通 訳者 別添資料参照。	<p>アクタウ市にはロシア語～英語への翻訳・通訳会社2社（Translators Center, Mutton）がある。今次事前調査団が雇用した現地コンサルタント兼通訳者：アレクサンドラ女史によれば、この2社の翻訳・通訳者の能力は満足のいくものでない（雇用している会社の弁）とのこと。同女史は、石油ガス会社でパート・タイマーとして雇用される翻訳・通訳者を、彼らのオフ・タイムを利用して適宜、雇用することを薦めている。他の選択肢として、アルマティに居住する日本語の通訳者をアスタナにて起用する方法を薦めている。（注：玉井の経験によるとアルマティの日本語通訳者の能力は、英語通訳者の英語能力よりも一般的に劣る。）</p> <p>現時点でのアクタウ市での英語通訳者の料金は、個人契約をすると <u>10ドル～25ドル／時間</u>、会社との契約による派遣は、<u>35ドル～55ドル／時間</u>。</p> <p>翻訳料金は、個人契約で本文の複雑さ、納付期限などにより <u>500テンゲ～1,300テンゲ</u>（1ページ：スペースも含む2,000文字当り）。会社との契約では、<u>1,500テンゲ～3,500テンゲ</u>。アクタウ市、マンギスタウ州では他地域と比べ給与水準は高いが、必要に応じて雇用するよりも、フルタイムで翻訳・通訳者を長期に雇用する方が割安になるとアレクサンドラ女史は薦める。個人契約では給与額：1,000ドル～1,200ドル。会社経由では、これより割高となる。（注：現在、1ドル=127テンゲ相当）</p>
2	翻訳料金	LexTrans 社 (アルマティ) 社長：ウリヒナ女史 詳細：別添資料参照。 電話・FAX番号並びに、 e-mailアドレス:別添資料。	<p>翻訳料金は、ページ枚数とか所要時間あたりで決めるのではなく、文字数、翻訳案件の困難さ（専門性）と複雑さ、納期期限で異なるとしている。通常のテクニカル文書（法律、財務、医療、工業規格等）の翻訳：10～12テンゲ／単語。英語を母国語とする者が翻訳する場合（ロシア語から英語）：<u>18～20テンゲ／単語</u>。</p> <p>ページ枚数により（500枚／1,000枚／5,000枚等）、割引がある。翻訳物をeメールで連絡すれば、無料で見積もりをする模様。（注）エレナ・ウリヒナ女史は、かつてカザフスタン・日本センターにてビジネス・コース通訳の経験が豊富（教材の翻訳も担当）。同センター／ビジネス・コース運営部門のスタッフ経験もある。</p>
3	社会・経済関連 現地コンサルティング料	BISAM 社(アルマティ) 社長：Mr. Gurevich	BISAM 社は、調査活動にこれまで豊富な経験があるという。得意分野：社会科学的調査（含：世論調査）、社会・経済調査（含：環境関連）、マーケティング調査。日本のJBICとも契約をしている。

	<p>金</p>	<p>議事録：12月26日を参照。 BISAM社の電話番号、Web等：議事録に記載。</p>	<p>契約条件(含：金額)は、各プロジェクト内用により異なる。<u>中小企業関連の調査をした事例</u>を紹介してもらった： BISAM社の専門家が4~5人担当し、そのもとに6~7人のスーパーバイザー(現地フィールド・クルーから選定)を配置し、そのスーパーバイザーの指揮下でインタビュアー(現地フィールド・クルー)が4~5人現地の調査をした事例：<u>契約金額(航空運賃、宿泊費その他を含む総額)：24,000ドル(契約期間：4ヶ月)</u>。 BISAM社に具体的な引合(契約条件等)を出せば、2週間で見積を用意するとのこと。 参考：グレーヴィッチ社長は、「マンガスタウ州には、”well established local consulting company”がない。個人コンサルタントはいるが、大きな仕事ができない」旨を指摘している。今次事前調査団の現地コンサルタントであるアレキサンドラ女史も同じ事を調査活動の当初段階より話していた。</p>
<p>4</p>	<p>環境影響調査 現地コンサルティング料 金</p>	<p>KAZECOLOGY (アルマティ) General Director: Dr. Amangeldy 別添資料： 12月27日付参照。</p>	<p>Dr. Amangeldyは、環境保護法の執筆者であり、過去に100件ほどの環境関連プロジェクトに関与してきたが、その作成したプロジェクト書類は全て環境省に承認されたとのこと。環境省、マンガスタウ州政府環境関係者に知人が多い模様。 KAZECOLOGYの顧客の中には、Bechtel、シェブロン、AGIP等がある由。 コンサルティング費用は、保有しているTariff Listに基づき見積もるとの事で、Terms of Referenceを受け取り次第、見積もるとの事であるが、<u>平均：22ドル/人・時位</u>とのこと。 KAZECOLOGYは、Representative Officeをウラリスク、アティラウ、アクタウに置いている。<u>アクタウ</u>には、一人のみ配置している(但し、フィールド・クルーを持っており、モニタリングをしている)。</p>

カザフスタン国 アクタウ市 アパート賃貸料／自動車(運転手付き)賃貸料

No.	項目	情報提供相手先等	内容
1	アパート賃貸	アレクサンドラ現地 コンサルタント兼通 訳者 別添資料参照。	<p>アクタウ市中には、アパートを売買する不動産業者はあるが、アパート賃貸の仲介業者はない。旅行者等がアパート探しの手伝いをするが、アパート賃貸月額料金は50%程も割高となり、またアパート探しの費用を取られる。普通、アパートを探す外国人は、新聞の広告から自分で探す(通訳者を雇う)。いずれにせよ賃貸契約をする前にはアパートの現況を確認する必要がある。</p> <p>アクタウ市内では、3つのカテゴリーのアパートがある：①居住するには不適切、②ローカル・スタイルの設備品付き、③ヨーロッパ・スタイルの設備品付きである。①にも人が居住しているが、当然ながら居住環境は悪く、日本人専門家には不向き。②と③は広さ(面積)と備品等に応じて値段も変わる。最近、人口が増していること、経済活動が活発化していることから、春頃から値段が急上昇する可能性も考えられる。現時点で、②は面積に応じて、<u>170 ドル～500 ドル/月</u> (4ベッド・ルームは無い)</p> <p>③は、面積に応じて、<u>500 ドル～2,000 ドル/月、あるいはそれ以上</u>。</p>
2	自動車(運転手付き) チャーター	アレクサンドラ現地 コンサルタント兼通 訳者 別添資料参照。	<p>① 市内での車使用には、運転手付き自動車を契約しないでタクシーを使う方法(アクタウ市では、タクシーは手を挙げて待てば直ぐに捕まえられる)がある。料金は市内であれば、<u>1回 300 テンゲ</u>。</p> <p>② 時間契約で運転手付き自動車をチャーターする場合(アクタウ市内)：</p> <p>(A) タクシー会社との契約：ガス代込みで、<u>2,000 テンゲ～2,300 テンゲ/時間</u>。</p> <p>(B) 個人運転手との直接契約：ガス代込みで、<u>1,700 テンゲ～2,000 テンゲ/時間</u>。</p> <p><u>長期間</u>にわたり車を使用の場合：<u>タクシー会社と運転手付き車を月額給与ベースで雇用するのが良い</u>：<u>140,000 テンゲ～160,000 テンゲ/月</u> (燃料のガス代は雇用主負担、ガスではなくガソリンを使用の場合、ガス代より高くなる)。経済活動が活発化しているため、春頃から値段が急上昇する可能性も考えられる。</p>

付属資料 11 協議議事録

案件名：カザフスタン国マンガスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	丸紅アルマティ事務所
出席者	相手：所長 新保（ニイホ）幸夫 殿 当方：石井団員、玉井（記録）
日時	2006年12月12日（火） 11:00～12:00
場所	丸紅アルマティ事務所（電話：+7-3272-509204/500921/500922）
<p>聴取概要：</p> <p>(1) 製油所関連情報：</p> <p>① <u>カザフスタン全土には現在、3 精油所（注）がある。生産能力は 3 箇所の精油所全体で 20～30 万バレル/日（稼働率は 60%位）。（注）パプロダール、シムケント、アティラウの 3 箇所。</u></p> <p>② 品質問題から石油精製品の輸出は難しい。ガソリン：90%以上のオクタン価のものについては約 50%を輸入に頼っている。</p> <p>③ シムケント精油所は KazMunaigaz と中国石油（CNPC）との J/V で運営されることになっており、今後共同で改修/拡張が図られることになろう。</p> <p>(2) 石油化学製品工場建設計画（アティラウとアクタウに設置）：</p> <p>① カザフ政府は石油化学工業（ポリプロピレン、ポリスチレン、ポリエチレン製造振興の方向性を明確に打ち出している。石油生産の<u>随伴ガスを有効利用</u>する方向。</p> <p>② KazMunayGaz が、石油化学工場（40～50 億ドルのプロジェクト）建設につき、Foster Wheeler（英）をコンサル起用する線で協議中。工場建設場所は 2 箇所：Atyrau 近郊と Aktau である。</p> <p>③ 当該工場建設 50 億ドルの調達には、<u>HSBC</u>が Financial Consultant として協力する。</p> <p>④ <u>石油化学工場の方が、石油精製よりも雇用に貢献する</u>（多数の従業員数を雇用できる）。</p> <p>(3) その他のプロジェクト：</p> <p>① アクタウ港の拡張と工業団地建設、②クリーク港の整備：カシャガン（Kashagan）油田で掘削した原油をアティラウ→クリーク港までパイプラインで輸送し、クリーク港からタンカー（内航船）で対岸のバクー他へ輸送する。そのため、港湾積出し施設、パイプライン、タンカーの建設を要する。③ スパイラル製管工場、④ 肥料工場</p> <p>(4) 原油生産量：</p> <p>現状、<u>原油生産量はカザフスタン全土で 130 万バレル/日</u>である。このうち、55 万バレルを KazMunayGaz が生産。<u>全生産量のうち 30～40 万バレルを輸出に回している。</u></p> <p><u>カシャガン（Kashagan）油田</u>では最初の段階として 2010 年に 40 万バレル/日 生産開始予定。この時期までに、パイプライン/クリーク港の整備が完了しておく必要がある。</p> <p>開発が最終段階に達する 2020 年頃には、同油田単独で 140 万バレル/日の生産を計画している。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興マスタープラン策定調査

訪問相手先	INTRANSCOM（旧鉄道設計院）
出席者	Natalya P. Kharochkina, Head Engineer, Bintyuk G. Basiriebna, Senior Engineer、調査団（石井、Alexandra）
日時	2006年12月12日（火）12：00-13:00
場所	INTRANSCOM 本社 Head Engineer 室
協議概要	<ul style="list-style-type: none">・ 会社概要：本社はアルマティ市にある。駅舎、機関車・客車修理工場、新線設計、CLB、新線建設にかかわる F/S, JBIC 案件の実績あり。2001 年に「ドルジバ駅拡張計画書」を作成した。設計業務には CAD を使用、過去の業務実績データベースを保有している。・ JICA 物流調査の関連情報を収集した：アクタウ港周辺の物流センター候補地は当地域の鉄道会社 KTC (KASCOR TRANS SERVICE) との調整や用地の余裕がないので問題がある。駅周辺の遊休地は地方自治体（マンギスタウ州）、KTZ、石油会社が所有している。構内施設の稼働率は 7-8 割であり、多少の貨物取扱量の余裕はある。早急に、石油会社 KAZMUNAIGAS との調整も必要だ。アクタウ港へのバイパス軌道は当社が計画した。・ 04 年 8 月にクルイク港～エラリエボ間 12KM の延長路線を設計した。クルイク港の商業港開発計画もあるが、周辺用地の一部は中国企業が所有している。他にもバウチノ漁港整備計画もある。関連して、クルイク港への引込み線 12Km のデザインレポートを要求するが、KTZ との契約業務なので報告書表紙のみの写しを入手した。本計画は 07 年に建設を完了する予定。・ Head Engineer からの助言：現地調査で予定しているマンギスタウ州駅を訪問する際には、アティラウーアクタウ間軌道線増計画の進捗状況を確認すべきだ。アティラウからの原油輸送量が増加していることに対応するものである。 <p style="text-align: right;">以上</p>

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	EBRD/BAS プログラム
出席者	先方：Mr. Gabriel Al-Salem（中央アジア地域担当 Director） Mr. Zhanibek Suleimenov（カザフスタン国内担当 Director） Mr. Efgeniy Son（プロジェクト・オフィサー） 当方：石井団員、玉井（記録）
日時	2006年12月12日（火） 15:00~16:30
場所	EBRD/BAS プログラム・アルマティ本部
<p>聴取概要：</p> <p>(1) BAS プログラム活動の概要：（注）BAS=Business Advisory Service (Program)</p> <p>①BAS プログラムは、実助的な助言を提供（現地コンサルタントを起用）することで中小企業の発展を促進するために、2001年にカザフスタンに設立された。</p> <p>②BAS プログラムは、現在、日本国政府の経済的支援を受けている。</p> <p>③カザフスタン BAS プログラムは、<u>アルマティ（本部）、ウスト・カメノゴルスク、コスタナイ、シムケント、及びアクトベの4箇所に事務所を保有している。</u></p> <p>(2) カザフスタン西部（マンギスタウ州）方面でのBAS プログラムの活動可能性：</p> <p>①BAS プログラムの事務所の中では、アクトベ事務所（2人のスタッフ）が最も西に位置する。</p> <p>②現在のところ、アクタウ方面では事業を行う計画が無いとのことで、マンギスタウ州方面の情報を全く持ってないのに等しい状態であった。従い、マンギスタウ州のコンサルタント会社の情報も摂取できなかった。③将来的には、アクタウ方面にも事業拡大することは考えられるとのことであるが、本日の面談からする限り、遠い先のことと伺える。④上記のことから、マンギスタウ州の中小企業に対するBAS プログラムの支援は、当分の間、望めそうにないと思われる。</p> <p>(3) 参考情報：</p> <p>①BAS プログラムのサービスを受けられる企業の資格：(A)製造、商業、あるいはサービス業で従業員数10人から500名、(B)民間が大半を保有する企業で、カザフスタン人の個人、あるいはカザフスタン企業が資本の大半を出資していること、(C)事業開始後、少なくとも2年を経過していること、(D)現実的なプランを有し、財務的に問題のないこと。</p> <p>②活動範囲：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・BAS プログラムはコンサルタントを選定し顧客を支援し、プロジェクトの実施結果をモニターし、プロジェクト実施結果を評価する支援をする。 ・コンサルティング・プロジェクトのコスト（VAT：付加価値税を含む）の50%まで、総金額10,000米ドルまでを限度に補助金を出す。 <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興マスタープラン策定調査

訪問相手先	EBRD アクタウ事務所
出席者	Ulf Hindstrom, Senior Banker Infrastructure、調査団（石井）
日時	2006年12月12日（火）15:00-17:00
場所	EBRD アルマティ事務所 Senior Banker Infrastructure 室
協議概要	<ul style="list-style-type: none">・ 外国からの借款額の限度額については経済予算計画省で決めており、財務省は、石油資源などからの外貨獲得資金を有効利用し借款額を減らしたい意向があるため、カザフスタンへのプロジェクト・ローンの政府保証は困難な状況である。・ EBRD は過去にアクタウ～アティラウ間道路建設、アクタウ港整備事業に融資してきた。98年ころに国内港湾整備のM/Pを策定している、対象港は、カスピ海沿岸にあるバウチノ港（石油積み出しの専門港）、クルイク港（新港を建設予定、鉄道と連結させる、自然条件がよいため SINGLE BUOY MOORING が可能、石油積み出施設のみを検討している）、アクタウ港拡張（冬は悪天候で一時期操業できない）。最新情勢を加味した港湾セクター整備計画F/Sの実施を検討している。・ 鉄道分野では、民営化の流れを受けて、鉄道車両やコンテナ車のリース事業、車輪製造JV事業、鉄道レールの維持管理用機械購入（欧州から）事業等を支援することになっているが、中国輸出入銀行は、機関車購入の資金供与を実施している。・ マンギスタウ州の州都であるアクタウ市は人口13万人を有する州内最大の都市であり、輸送の中核をなす不凍港であるアクタウ港はロシア、アゼルバイジャン、イランへのカスピ海を通じた玄関口となっており、主に天然資源が輸出されている。アクタウ港に隣接する区域には経済特区も設置されており、主に石油関連企業が進出している。同州はマルチ交通モードの結節点としての優位性があると見ている。・ アクタウ港の現在の拡張計画はMOBILEXへのコンセッションを49年間与えることで工事が開始されている。丁度2週間前に現地を視察している。・ JICA が今後同州を支援するのであれば、EBRD は資金供与の面で提案される ACTION PROGRAM に協力したいし、今後とも情報交換を続けて行きたい。

以上

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	企業家フォーラム(アルマティ事務所)
出席者	先方：Ms. Munavara Paltasheva, Director 当方：石井団員、玉井(記録)
日時	2006年12月12日(火) 17:00~18:00
場所	企業家フォーラム(アルマティ事務所)
<p>聴取概要：</p> <p>(1) 企業家フォーラムの戦略は、中小企業と政府とが対等な関係を持ち、政府機関との間で建設的な対話ができるようにすることを狙っている。ビジネス協会と政府機関との対話の「場」を提供することを目指している。</p> <p>(2) 企業家フォーラムは、<u>アクタウ</u>に事務所を持っていたが閉鎖した。その理由は、中小企業数が少ないこと。別の理由は、事務所長の質が良くなかった。</p> <p>(3) <u>世銀</u>が、ビジネスの活動状況を調査するために、三つの州の調査を当フォーラムに依頼してきたので、フォーラムからは統計局に再委託した。三つの州とは、①<u>マンギスタウ州</u>(石油産業、中小企業について)、②カラガンダ州(石炭業について)、③ジャンブル州(農業について)である。2007年1月には報告書ができ次第、その報告書を世銀に提出することになる。</p> <p>(4) ビジネス協会は中小企業家からは、彼らに取りメリットがある組織とは思われていない。ビジネス協会には金がなく、企業家には魅力的ではない。1998年、大統領がビジネス協会の創設を促したが、効果が上がっていない。</p> <p>(5) 統計資料によれば、マンギスタウ州では、中小企業で170,000人が働いていることになっている。この数値は、他の州に比べて少なすぎる。例えば、アスタナ州では377,000人、アルマティ州では738,000人、アティラウ州では206,000人である。南カザフスタン州にいたっては、1,000,000人であり、その内、農業従事者が200,000人となっている。</p> <p>(6) 当国の顕著な事例を説明する。複数の省が経済安全評議会(Economic Safety Council)を作っているが、最近、次のような法案が事前の審議も無く、いきなり国会に提出され可決された(2006年10月16日)。2007年には、右ハンドル車の輸入を禁止する、2009年には既存の右ハンドル車は、使えなくなるというもの(実際には、施行は、延期される模様)。当国では、ある利益団体のために、いきなり市民に迷惑がかかることが起こりえる。</p> <p>(7) 自由(特別)経済区は、自分(ムナバラ女史)は、懐疑的である。住民のためではなく、賄賂の為にあるようなものである。</p> <p>(8) 当国政府との契約を締結する際には慎重に条件を検討すること。トップは直ぐに交代すると思わなければならない。その際、トップは彼のチームを引き連れていき、自分たちの作成した全ての書類を捨てる。また、新しいチームは、書類を引き継がないで独自に仕事を進める。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	マンギスタウ州知事
出席者	Krymbek E. Kusherbayez マンギスタウ州知事、アブラフマナ副知事、ABDRAKMANOV アドバイザー、産業企業局長、調査団
日時	2006年12月13日(水) 14:30-15:30
場所	マンギスタウ州知事会議室
<p>協議概要</p> <p>(知事)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本案件はこのミッションが来たことで調査の実施が開始されたと解釈している。早急に調査分析結果を知りたい。それらを踏まえて州の将来性を見極めたい。最終報告書を受けてから州が対応することを考えている。06年3月の前回ミッション以来半年間の状況の変化には目まぐるしいものがある。 ・ 大統領が当州を06年10月上旬の3日間にわたって訪問したほど当州の発展に関心を寄せている。 <p>(団長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本年3月に会って以来。知事の見解に沿って問う案件の準備をしてきた。根治調査帰国後、専門家グループ(人材育成、社会経済、環境の10名強ほど)を選定して速やかにチームを派遣する。M/Pを作成するだけでなく作成プロセスを州と共有したい。早い時期にM/Pを作成したいが協議プロセスを尊重したい。 ・ 本計画は先行するJICA物流調査と関連性が深い。当州は資源が豊富なだけでなく、地理的優位性を持っている。物流と地域調査の連携をしていきたい。 <p>(知事)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 前回は陸海空の総合開発コンセプトについて話した。今は実施する時期にある。アクタウ港に隣接する1000haにSEZを実際に進めてF/Sもすんだ。中央政府の合意も取り付け、省庁間の承認を受け、大統領決議を待っている。SEZ工業団地、国際物流センター、税関施設建設の計画が含まれている。 ・ アクタウ市郊外開発：郊外に6000haを用意し20万人の人口を誘致する。07年1月にボストンでコンソーシアムのプレゼンを行う。予算は第1期200億ドル。 ・ 技術系大学の教育内容を変える目的で、54haのキャンパスを用意した。教授陣の宿舍の建設を始めた。 ・ 国際空港ターミナルのリハビリが政府承認され旅客ターミナル建設を始めた。07年2月から貨物取り扱い施設、滑走路を整備する。 ・ クルィク港計画を政府が準備している。07年に計画調査が始まる。 ・ 道路鉄道整備3ヵ年計画を策定した。07年1月1日に鉄道局を州レベルで設置する。 ・ 原発再建計画に関しロシアとの合併会社が登録される予定である。 ・ 以上が本年3月の協議以降に進んだ事項である。このスピードにJICAもあわせてほしい。「パイロットがジェット機を操縦する」ように、州は先を見通して計画を策定している。例えば、USAIDより効率的に動くを期待している。教育大臣時代の4年間に経験したことだが、同組織により統計の整備を計画した。現職のマイモノフ教育大臣に聞くと中等教育の情報化の課題を今でもやっている。それは03年にはすでに済んだことであり、87%がインターネットにアクセス可能な状態になっている。 ・ JICAとは同じアジア人として将来を見据えた行動を起こしたい。 <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンガスタウ州地域振興マスタープラン策定調査

訪問相手先	アクタウ港湾公社
出席者	Zhenis Kapassov, Specialist of Department Marketing、調査団全員
日時	2006年12月14日(木) 9:00-10:00
場所	アクタウ港
<p>協議概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アクタウ港の既存施設、拡張事業を視察した。 ・ 港湾施設の概要： <p>外部施設：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 防波堤：海岸線に平行な延長約 1,000 の捨石堤。建設時は天端高+4.0m であったが、その後カスピ海の水位が約 2.0m 上昇したため、現在の天端高は実質約+2.0m と見られる。防波堤の機能が低下したためコンクリートブロックの乱積みによる補強を行ったが防波効果が十分なものとはなっていない。防波堤に沿ってオイル専用のパイプラインが敷設されており、ドルフィン敷きのオイルバース及びローティング施設が建設されている。 (2) 護岸：海岸線から防波堤に至る約 1,000m の捨石によるコーズウェイで、一部棧橋式の透過堤になっているが、離岸堤はない。 <p>水域施設：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 進入航路 巾 135m、水深-7.7m の航路 (2) 泊地 港内に直径 440m、水深-7.4m 及び直径 405m、水深-7.4m の回頭泊地がある（この回頭泊地は一部重複している）。また、フェリーバース前面に直径 22m、水深-6.0m 回頭泊地がある。 <p>係留施設：Dry cargo terminal と Oil terminal がある。Dry cargo terminal は 5 バースあり、1 バース約 150m である。水深は 6m である。Oil berth は 4 バースあり、水深は 5 から 8m である。年間取扱量 9 百万トンで推移している。また、フェリーバースが設置され、Dagestan Ferry が利用している。港には鉄道が乗り入れしており、後背地には石油関係の施設がある。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 雑貨バース：連続 3 バースの平行式雑貨バースがある。鋼矢板式、水深-6.0m。カスピ海の水位上昇のため応急処置として岸壁前面の嵩上げ(30cm)をしている。エプロン上の全延長にわたってクレーン軌条が敷設されている。北部地域で収穫された穀物輸出ターミナルのサイロ貯蔵量能力は 100 万トン/年（4 万トン・サイロ x 6 基、RC 構造）。 (2) フェリーバース：鉄道と連絡するフェリーバースが 1 バースある。フェリーターミナルの改修工事がおこなわれ、2001 年 9 月には終了した。欧州の International Transport Organization という組織が、2 百万ユーロの無償資金を供与した。現在 Mercury 2 なる船が就航している（Mercury 2 の諸元は、喫水 4.2m、重量トン 3,435 トン、排水トン 3,985 トン、乗組員数 15 人、旅客数 137 人、トラック収容台数 28 台、週 1 回、アクタウ～バクー～イラン間を航行している）。既にトルクメニスタンの Turkmenbashi 港と対岸にあるアゼルバイジャンのバクー港間は鉄道が搭載されているアゼルバイジャン・フェリーが航行しており、その容量は 4,000 トン級で、鉄道車両 30 両の運搬が可能である。 <p>荷役・保管敷設：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) クレーン：鉄道をまたぐ型式の水平引込式クレーン計 3 基が雑貨バース・エプロン内を稼働している。 (2) 上屋 雑貨：バース背後にあり、主に鉄鋼製品を保管している。冷延コイルはカラガンダ（ミッタル鉄鋼会社）、バブラダス（鑄造工場）から主にイランへ輸出している。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 工事が開始されている拡張施設の石油バースは Mobil ex が 49 年間のコンセッションを受けた。施設にはコンテナヤードも計画されている。 <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	Keppel Kazakhstan LLP
出席者	先方：Mr. Kenneth Long 当方：全調査団員(記録：玉井)
日時	2006年12月14日(木) 10:00~10:30
場所	ケッペル・カザフスタン・アクタウ港経済特区事務所
聴取概要：	<p>(1) シンガポールのケッペル・グループの Keppel Offshore Marine が、石油ガス業界に造船と船修理を目的に、アクタウ港内の経済特区に進出した(企業名：ケッペル・カザフスタン)。現在、当経済特区では、同社を含めて4社(鋼管製造工場、ファイバー・グラス・パイプ製造工場他)が事業をしている。</p> <p>(2) ケッペル・カザフスタンは、現在、AGIP用に石油タンカーを2隻、造船中である。</p> <p>(3) 経済特区でのインセンティブは免税である。TAX Code 14-4にて特別のステータスを付与される。当経済特区にて事業を認められるのは、カザフスタン企業、及びカザフスタン企業と外国資本との合弁企業であり、100%外国資本は事業ができない。</p> <p>(4) Keppel Offshore Marine は、24百万ドルを投資してプロジェクトの第1フェーズを進めてきた。AGIP向けの2隻のタンカーを造船するための投資であった。</p> <p>(5) 当企業の問題は現地採用労働者の能力向上である。従業員訓練では技能(スキル)の向上を指導する(特に生産部門の技能向上：例えば、溶接技術など)。技能訓練には、自前の研修センターを使う。技術ノウハウは、カザフスタンには無いので、シンガポール人が教える。</p> <p>(6) 従業員数は550人であるが、半分が外国人、半分がカザフスタン人の構成。外国とは、シンガポール、タイ、ロシア、英国など。外国人雇用には毎年度の枠がある。2006年度は外国人を200人~300人の雇用枠であった(マンギスタウ州の認可を必要とする)。マンギスタウ州以外からのカザフスタン人も雇用している。</p> <p>(7) 外部インフラ/ビジネス環境の問題点として次のものがある：</p> <p>① アクタウ港を発展させるには、空港のレベルの向上が必要である。フライト便数が改善されること、②アクタウ港の設備改善、③住民の為にサービス/商品を提供するための中小企業の育成、④鉄道の近代化、⑤カザフスタンには、造船用の部品メーカーが無い(アスタナに在る流通業者が海外から輸入してきて、必要な部品を当社に供給している。また、この流通業者は、アルマティ他にも販売している。現状、カザフスタンでは、簡単なオフィス設備が製造されているのみである)。</p> <p>(8) アクタウにはどのような産業がもたらせるべきかの当方側質問に対して、L. G. (韓国)のようなIT関連企業が望ましいとのこと。</p>

以上

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	MITTAL														
出席者	先方：鋼管製造所長他、1名 当方：全団員(記録：玉井)														
日時	2006年12月14日(木) 11:00~12:00														
場所	MITTAL スパイラル鋼管製造所(アクタウ経済特区内)														
<p>聴取概要：</p> <p>(1) 先方発言：</p> <ul style="list-style-type: none"> ① MITTAL は産地とマーケットを結ぶ役割を果たす。鉄道とアクタウ港が輸送の要。石油ガス輸送の幹線が無い。国内市場と輸出の為に輸送手段を考えなければならない。 ② 市場経済は民間企業の活動に関わっている。JICA の勧告が法規を変えることも考えられる。いかに効果的な発展をさせるべきか、国からどのような支援を得るかがポイント。 ③ ワークショップなどを開催して皆様方のご意見を反映させたい。本格的調査の時には意見交換をしたい。 <p>(2) 工場能力概要：</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>製品</td> <td>スパイラル鋼管</td> </tr> <tr> <td>年間生産能力</td> <td>6万トン</td> </tr> <tr> <td>管径</td> <td>457mm (18") ~ 1,422mm (56")</td> </tr> <tr> <td>肉厚</td> <td>5mm~19mm</td> </tr> <tr> <td>長さ</td> <td>6m~13m</td> </tr> <tr> <td>規格</td> <td>API 5L, X52, X80</td> </tr> <tr> <td>コーティング</td> <td>外側：ポリエチレン・コーティング、内側：エポキシシー・コーティング</td> </tr> </table> <p>(3) 工場の現状：</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 工場内では製管中であつた。試験的生産であり本格生産ではない。製造されたパイプは、ユーザー・サンプル用(販売用サンプル)、あるいは、API モノグラム認証を受ける際に使うとのこと(API モノグラム認証取得はこれから)。 ② 工場内従業員数：70人(第1フェーズ)、第2フェーズでは200人になる。国内からのみの雇用。外国人は雇用しないことにしている。 ③ 今年4月~5月に、13人が1ヶ月間の実習をした(インド)。スパイラル鋼管製造設備は、インドの設備メーカー(PSL)の製造であるので、そこで実習をした。 ④ 主要な顧客はカズムナイガスで、本格的に製造開始すれば直ぐに販売できる模様。 ⑤ MITTAL スパイラル鋼管製造工場は、カザフスタンでは初めての設備であり、政府、顧客がモニター視察をよくする由(建屋：12m×238m) <p style="text-align: right;">以上</p>		製品	スパイラル鋼管	年間生産能力	6万トン	管径	457mm (18") ~ 1,422mm (56")	肉厚	5mm~19mm	長さ	6m~13m	規格	API 5L, X52, X80	コーティング	外側：ポリエチレン・コーティング、内側：エポキシシー・コーティング
製品	スパイラル鋼管														
年間生産能力	6万トン														
管径	457mm (18") ~ 1,422mm (56")														
肉厚	5mm~19mm														
長さ	6m~13m														
規格	API 5L, X52, X80														
コーティング	外側：ポリエチレン・コーティング、内側：エポキシシー・コーティング														

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	Agro-Rost（アクタウ）
出席者	先方：Agro-Rost 代表 Ms. Nursauleh Zhaynbayeva（Agro-Nur 経営者） 当方：小山団員、石井団員、玉井（記録）
日時	2006年12月14日（木） 16:00～17:00
場所	州庁舎会議室
<p>聴取概要：</p> <p>(1) AGRO-ROST は、農業団体（NGO:30人のメンバー）であり昨年、AGIPの補助金で Drip Irrigation 設備を購入した（この新設備を使うと、通常の3倍の野菜の収穫量になる）。帰還者を農業生産に従事させて支援している。メンバーになれば、農業関連の情報を提供する。Agro-Nur は法的団体であり、自分が経営している。野菜を栽培している。</p> <p>(2) 1990年代、野菜も肉も外から持ち込まれていた。野菜は非常に少なかった。今では、トマト、きゅうり、ペパーは1年中出回っている。住民は新鮮な地元産の野菜を買おうとしている。地元産の作物は品質が高く（新鮮）、マーケットの評価が高い。野菜栽培の面積が小さく需要に追いつけていない状態。</p> <p>(3) 現在、カスピ海対岸のバクーからフェリーで野菜を輸入しているので値段が高い。地場の野菜とは異なり、早い段階で出荷する上に1日をかけて運搬することから品質が劣る。</p> <p>(4) 温室（Green House）栽培を1,000㎡規模でのパイロット・プロジェクトとして開始したい。</p> <p>(5) 果樹園（果物）の可能性もある。通常冬季でも-10℃以下には下がらない（昨年は異例で、-15℃迄低下）。</p> <p>(6) 魚の養殖については、アティラウ州、マンギスタウ州で考えられる。</p> <p>(7) マンギスタウ州では石油のみではなく、農業、観光で競争力があると思う。</p> <p>(8) ラクダの飼育は一つの産業になる。シュバーツ（ラクダのミルク）が商品になる。設備さえあれば、シュバーツを生産できる。アティラウ州では、フランス資本がシュバーツからヨーグルトを生産している。</p> <p>(9) 農業は資金調達のポイント。灌漑設備が必要。環境保全のことも考える必要がある。AKIMATからは個別企業に資金提供はされない。一般金利は最低10%するので高率。</p> <p>(10) 肥料工場（窒素、燐等の生産）が2006年、アクタウで生産を再開した。以前、肥料工場があったが、10年間以上、閉鎖されていた。</p> <p>(11) 2007年、ドリップ灌漑を州政府のモデル事業として、デモンストレーションをする予定。野菜栽培に関心のある農民は100～200人居るが、ドリップ式灌漑で野菜栽培を実際に開始した者は自分のみ。</p> <p>(12) 当国政府は、農業分野につきWTO加盟をするべきと考える。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	ジャナオーゼン市
出席者	先方：バハハーノフ市長、アマンビエコフ・サパール第一副市長（エンジニアリング・建設担当）、サクバルビエフ副市長（社会問題担当） 当方：全団員（記録：玉井）
日時	2006年12月15日（金） 9時～11時
場所	ジャナオーゼン市庁舎会議室
<p>市長聴取内容：</p> <p>(1) 当市は、カザフスタンの南西の端にある市である。トルクメニスタンとの国境に近い。 人口構成：住民の98%が元々当市の住民。②産業：石油・ガス工業のみ。カザフスタン企業が産出する石油は、カザフスタン全体合計で1,000万トン。その内、700万トンが当市で産出。(注) 外国企業の石油産出量も含めると、カザフスタン全土では、年産6,300万トン。</p> <p>(2) 当市にはカザフスタン最大のガス精製工場がある。アサル、サルボラットの産地のガスを精製。石油に付随して産出するガス(随伴ガス)も精製している。</p> <p>(3) 当市の石油事情：調査済み埋蔵量は12億トン。1975年～76年頃、石油が最も多く産出され、年間1,500万トン～1,600万トンを採掘。ソ連邦が崩壊した当時は200万トン/年にまで生産量が低下。現在は安定している。世銀の借款を受けた(1億9百万ドル)。当市の石油産地はコンパクト(12～13km×39km)。成分としてパラフィンが多く含有されている。</p> <p>(4) 1,200mの深さにテンゲというガス田が在る。これは、州全体のガス供給を賄える。</p> <p>(5) 当市の人口は90年代には6万人であった。独立後、コーカサス人、ロシア人が流出、代わりにカザフスタンの他州、ウズベキスタン、トルコ、トルクメニスタンから帰還者が流入。現在、約10万人の人口である。平均3,000人/年の人口が当市に流入。今年、1,200世帯の家族(3,700人)が流入した。</p> <p>(6) 雇用面で問題あり。帰還者は農業従事者。当市は石油ガスの専門家を必要とする。失業者の解消が当市の課題。失業率は4.5%(登録失業者は2%位)。</p> <p>(7) 当市に新しく流入する者(帰還者)の為に、石油ガス産業以外の産業を発展させていきたい。農業、漁業、観光業、テキスタイルが考えられる。</p> <p>(8) 今年から野菜の栽培を開始した。100ヘクタールの土地を用意した。来年は、300ヘクタールにまで拡大したい。農作物の価格を下げ、雇用機会を増やすため。</p> <p>(9) 全国平均を考えると、当市の給与水準は最も高い水準。8万テンゲ/人である。石油業界従事者は平均12万テンゲ(月当り1,000ドル)。</p> <p>(10) 当市はダイナミックに発展中。民間建設業が急発展をしているものの、新しく流入してくる人口増に対応できていない。</p> <p>(11) 運輸、インフラも問題である。政府の「自動車道路発展プログラム」があり、ウラリスクからアティラウ迄は整備済みであるが、アティラウ～アクタウ迄は整備されていない。トルクメニスタンとカザフスタン間(シャルハニー～ベニャー)が未整備。アクタウ港を開発</p>	

するプロジェクトもある。

(12) 当市内には石油専門学校、医科大学、職業学校、民間の技術系学校、縫製工場(注) がある。

(注) 現在、縫製会社が1社ある。25%の稼働率で操業。設備が老朽化しており、設備更新の為に資金を必要とする。

(13) 観光振興にも力を入れたい。当市はカスピ海(「湾の中の湾」)に面しており、年5ヶ月間泳ぐことが可能(5月～9月)。2002年に、ケンディルリー(Kendirli)に石油業界の保養所を作った。160人が収容できる。

(14) 11月5日～6日大統領が当市を訪れた際に新国際空港建設につき命令された。

(15) ケンディルリーで休暇を取ることを目的に、カザフモス、マンガスタウ・ガスとカズムナイガスが来年からホテル建設に着手する予定である。

(16) 観光の場所として信仰の聖地がある。聖地には巡礼で中央アジアからも人が来るので、策を練っている。

(17) 1988年、水道をアストラファンからアティラウ経由、当市まで総延長973kmを敷設した。水道の問題は今ではほとんど解決された。水道管を通す水量は6,000m³である。水はロシア(ボルガ川の支流)から取り込む。当市は、ボルガ川、アルティザンの地下水を使っている。ボルガ川の水に地下水を混ぜて使う。一昼夜に10,000m³の使用量。

(18) 下水処理場もある。34,000m³を処理可能。デグリモン社(仏)の技術を導入した。1997年、その施設を造ったが問題なく稼働している。下水道を造ったので、肝炎の罹患率が下がった。現存の下水道管のリハビリを要する。プロジェクトの立案をした。2008年度政府プロジェクトとして承認された。資金源として投資を必要とする。

(19) 当市の現General Planは2002年に承認された(2020年までの計画)。2007年～2008年には見直しをする予定。当該プランでは、2020年までに人口が13万人になる計画であった。

(20) 個人用民間住宅の建設が急ピッチで進んでいる。人口の自然増加率が著しい。当市の死亡率と出生率の比率は1:6(全国平均は1:1)。年間、新生児誕生が3,000人、外からの流入が3,000人、合計6,000人/年で人口が増加している。

(21) 保健セクターが弱い。乳児・児童死亡率の低減のための施策を練っている。そのため、1,000人当たり41人が、13人にまで下がった。

(22) 364ヘクタールの土地を住民に開放している。今年、3,000の区域を提供した(1区域:25m×40m(0.1ha)として計算)。7,500程の区域を10年間で提供した。この内、6,000の区域で住居が造られた。今年7月時点で、住宅の提供を9,300人(自己資金で建設をしたいと考えている者)が順番待ちをしていた。土地は無料に近い金額(200ドル相当)。200ドルで購入した土地を売買することは可能。既に家を持っている人でも買える。土地を購入するには申請書、設計図などの書類を提出する。9,300人の中には、社会的弱者1,500人(14のカテゴリーがある:戦争犠牲者、チェルブイリ被害者、シングルマザー、孤児など)は含まれていない。流入者、社会的弱者は、国からの補償を求めることができる。(注) 土地の提供につ

き、申請書類などの提出書類を簡素化した(4種類)。

- (23) アクタウの原子力発電所は過去 8 年間、稼動していない。Dry gas を使って電力を生産している。当市がガスを提供し、電気をアクタウからもらっている。
(注) アクタウ原子力発電所が昔、稼動していた場所では、灯油、ドライ・ガスを使って発電している。増殖炉の国際視察団が視察して閉鎖するように勧告したため閉鎖された。州知事が原子炉を復活することで力を入れており、ロシアから「ルスアトム」の大臣が来たこともある。
- (24) 自前のガス発電所を造る案がある。ガス精製工場の在る場所でトルクメニスタンから来るガスも使い発電することも可能。市内に熱供給をしている中央ボイラーを使って、小型の発電所を造る F/S をした。予算金額もはじき出した(この話は州知事にもしていない)。
- (25) 民間セクターが急激に発展しているので、インフラ問題として、①下水処理場(効率: 3~4割)の改修、②中央ボイラー(1973年に造られ老朽化)の改修、③工業用水(農地用)の整備がある(緑化にも工業用水を使いたい)。これら三件につき、エンジニアリング部門で発展計画を策定したが、資金源の確保が問題。
- (26) 水道管: アストラファンと当市を結ぶ水道管には二つの用途がある。油田に水を供給することにも使われる。水料金は固定化。原価が1ドルとすると15セント位の料金。石油産業がボルガ川の水を使うと水使用量が増え、水道管の稼働率が高くなりコストを下げられる。
- (27) 2004年に開催された投資家会議(日本の企業も参加していた)で、ケンディルリー・リゾートの合意が得られた。1年中、オープンされている子供向けの国際的な保養所を計画している。土地を最大限活用する方向でサミットを2004年に開催し、キョネール(ボーイ・スカウト)のキャンプ場を作る案、1,000人収容のホテルを作る案がある。ホテルは、別途、個別に造ることになっている。15億ドルが国から出る。詳細は知事から聞いて欲しい。
- (28) 産業育成は、ようやく始めたばかりである。産業の多角化には切迫感があるが、具体的な計画を練っている段階である。
- (29) 市長選出: 今年から初めて、市・区の59箇所において選挙が実施された。州知事が2人以上の候補者を選ぶことができる。選挙結果は59箇所のうち、14箇所については州知事が候補を出さなかった。45の地区で現職市長6人が落選した。39の地区で現職知事が残った。選挙は、無記名投票。市議員が投票する。任期は4年間。
- (30) 公共サービス施設: 民間セクターでもサービス施設に参画可能。土地は市が提供する。投資計画推進には、地元、州、国が関与する。州には優先順位付けしたプロジェクトがあり、州から金を出す。地元でも地方税を自由に使える。当市も2007年~2010年投資計画推進に使う予定である(国の許可を得ている)。国から今年、住宅建設などに84,500万テンゲが入ってきた。
- (31) ジャナオーゼン市庁職員の能力・能力向上、その他: 当市は、110人の職員を雇用(85人が女性スタッフ)している。経済、財政、文化・スポーツ、教育、土地、住宅、都市計画・建築、総務、社会保護などの課がある。技能向上には、アスタナにある「公務員大学」に、

法律の改定がある都度、職員を派遣している。短期派遣もある。自分(市長)もロンドンで7日間、研修を受けた。今後、土地開発に力を入れるためスタッフを増やす予定。観光業を現在、文化・スポーツ課が担当。農業は、専門家集団を2007年初めに作る。以前、農業部門を作る必要は無かった。中小企業課を今年作った。民間セクター支援: 国営企業(公社)の「ビジネス・インキュベータ」が5年前に創られた。

(32) 「市の発展計画」をお手渡しするので書面を出して欲しい。その他の質問についても、書面、FAXでお尋ねください。

以上

参考:

調査団は、昼食をジャナオーゼン市第1副市長と共にしたが、その際に、同副市長から次のような問題が指摘された:

1. 浄水設備が動いていないので、水質の問題がある。
2. 生活廃棄物の処理がされていなく、ある地域の一角に山積みに投棄されている。
3. 生活廃棄物は、焼却処理するのではなく、有効活用をしたい。その活用手段が欲しい。

(注) 焼却炉は、それを維持するのにコスト(メンテナンス、燃料としてのガスあるいは石油)がかかるので不可という。

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	ケンディルリー保養所
出席者	先方：ジャナオーゼン市第1副市長、保養所スタッフ(2名) 当方：石井団員、玉井(記録)
日時	2006年12月15日(金) 14:45~16:15
場所	ケンディルリー保養所(保養諸施設視察と管理事務所でのヒヤリング)
<p>聴取概要：</p> <p>(1) ジャナオーゼン市の提供する土地に、<u>カズムナイガス</u>がその費用で建造物を建設した。2002年8月にオープンした。施設運営は、カズムナイガス子会社のサービス会社が行っている。</p> <p>(2) リゾート宿泊施設は、160人を収容可能。当保養所敷地内でのカズムナイガス子会社の従業員数は200名。保養所運営でプロフィットを出している。</p> <p>(3) カズムナイガス関係者は、規定料金の25%を支払えばよい。基本的に顧客はカズムナイガス関係者が中心である。州外からも訪れるが、カズムナイガス関係者のみで一杯の状態になる。特別の宣伝はしていない。</p> <p>(4) 建物としては、中央にアドミニストレーション用の建屋(100人収容のレストラン、医療施設、ミニ・スーパー・マーケット)、その左手に家族用コテージ(4家族用)、若者向けコテージ(10棟)が広がり、右手にはスイミング・プール付きコテージ(3棟)、シングル・ルーム20室のホテルがある。ナザルバイエフ大統領用のコテージも在る(敷地内左奥で最大の大きさ)。ホテルへは車で来るしかないが、顧客は基本的にジャナオーゼン市に居住する石油関係者。ジャナオーゼン市からは車で1時間ほどの距離(70km)。</p> <p>(4) コテージの宿泊料金：</p> <p>① 家族用：300ドル/日(2階：3ベッド・ルーム、1階：リビング、キッチン)</p> <p>② 若者向け：1階に4人、2階に4人収容して、一人当たり12,000テンゲ(約100ドル)/日。</p> <p>(5) ケンディルリーはアクタウよりも暖かくビーチは砂浜である。水の透明度が高く7~8m深さまで見える。水はジェナオーゼン市からパイプ輸送している。このビーチに沿い、ホテル建設の計画がある。</p> <p>(6) 第1副市長によれば、5つの大企業がジョイントでデザインを统一的に作成し、それに基づき個別にホテルを建設する予定。<u>ケンディルリー</u>は、砂地でありリゾート地に向いている。<u>アティラウ</u>は漁業に向いているものの砂浜が無くリゾートに向かない。<u>クリーク</u>港は工業目的に利用されている。<u>バウティノ</u>は、マンギスタウ州トップカラガンスキイ地区に属する。<u>ジェットペ</u>にセメント工場が建設中である。<u>ベイネオ</u>にはアクタウから悪路を通じるのみで鉄道で8時間かかる。ベイネオには、トルクメニスタンから果物、メロンなどが流入。</p> <p>(7) カスピ海で海草を育てることができればビジネスになると第1副市長は考えている。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	カラキヤンスキイ区役所
出席者	先方：副区長、他全3名 当方：全団員(記録：玉井)
日時	2006年12月18日(月) 9:00~9:45
場所	カラキヤンスキイ区役所庁舎
<p>聴取概要：</p> <p>(1) 当区の主要産業は、①石油ガス生産、②地勢調査、③家畜飼育。大企業として ER SAI 社の合併企業がある。同社は70haの敷地でオペレーションをしており、将来用として80haを購入済み。</p> <p>(2) 当区は、2005年~2015年のグランド・プランを2003年に策定したが、今年、これを2030年まで延長した修正を行った。2003年当時と比べ、人口は2倍になった(3,500人→7,000人)。2030年には50,000人になると見込まれる。</p> <p>(3) 人口の増大は、区外から職を求めて流入するため。区は、新しく小さな居住地を準備している(土地、水、電気の供給)。外部からの流入者は農業ではなく、単純労働者として石油産業か、ERSAIのパイプ工場で働く。</p> <p>(4) 鉄道駅がイエラリエヴォ(Yeraliyev)にある。イエラリエヴォからクリーク港間の12km延長プロジェクトが計画されている。</p> <p>(5) クリーク港プロジェクトはかつて、アルマティの企業であるカダスタルが担当した。クリーク港迄の鉄道プロジェクトは、カズムナイガスが行うとみられるが、よく分からない。</p> <p>(6) アクタウ港と比較した場合のクリーク港の優位性は、海岸線の波が穏やかであるため、船が寄港しやすいことである。但し、港を浚渫しなければならず、ER SAI社が行っている。</p> <p>(7) 2003年にアクタウ~クリーク港までの水道を作った。2007年に第2水道を造る予算が付く。</p> <p>(8) 野菜は、各家庭が必要とする分を栽培しており、必要があればアクタウから持ち込んでいる。トマト、スイカ、キュウリ等をアクタウ市のバザールに出すものもいる。</p> <p>(9) カズムナイガスが石油生産をしているジュティバイとムナイシーの合計住民数は、15,000人~16,000人であり、区が居住区を造った。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	ER SAI Caspian Contractor LLC
出席者	先方：Mr. Luigi Silvestri (Operational Manager) 他全 5 名(イタリア人), 区役所から 2 名参加 当方：全団員(記録：玉井)
日時	2006 年 12 月 18 日(月) 10:15~12:00
場所	ER SAI コンクリート被覆パイプ組み立て工場施設内事務所
聴取概要：	<p>(1) ER SAI 社はイタリアの SAI 社とカザフスタンの ER 社の合弁企業（本社：アクタウ在）。コンクリート被覆パイプをクリークの工場で製造している。70ha の敷地面積。敷地は自社が購入した私有地。工場敷地を造成するために、1.6 百万トンの石材を使った。</p> <p>(2) 汚水 (sewage) が毎日 300 m³排出される。60,000 m³の場所に集め水分を蒸発させている。</p> <p>(3) コンクリート被覆パイプ製造は、平均 200 本/日（外径、肉厚により異なる）。製品は来年 3 月頃から、カシャガン油田オフショア用（AGIP が顧客）に向け積み出される（現在、膨大な量のコンクリート被覆パイプが敷地内に積まれている）。</p> <p>(4) パイプ本体は、日本、イタリア、ドイツからカスピ海を經由して輸入。</p> <p>(5) 研修所を自社保有。従業員を教育訓練（溶接、ハイドロテストング、パイプ・フィーディングなど）。受講者の 85%がテストに合格している。現在、年 80~100 人の研修者（能力としては年 250 人位まで研修可能）。</p> <p>(6) 工場敷地内にキャンプが在る（Senior, Junior, Laborer の 3 区分）。</p> <p>(7) 現在、1,000 人の従業員。先頃迄 1,600 人であった。最大 2,000 人位が働ける。40%の労働者は、クリーク、アクタウから来る。</p> <p>(8) 将来計画は、来年 2 月~3 月頃から着手。天候によるが 1 年位を見込む。</p> <p>(9) 電力が十分に供給されていないので工場内で生産している。水はクリークから供給されているが、足りないのでアクタウから自社のタンク・トラックで運んでいる。浄水設備を設置する予定。</p> <p>(10) 電力、水、道路が重要課題である。マンギスタウ州からの資金助成は無い。</p> <p>(11) 労働者は 17~18 カ国からきている。イタリア、ポルトガル、タイ、フィリピン、コロンビア等。コミュニケーション手段として 3ヶ国語を使う。英語、ロシア語、カザフスタン語。研修も英語から、ロシア語、カザフスタン語に通訳。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	マンギスタウ州商工会議所
出席者	先方：ナメツラ・ダヌロブナ幹部会議長、ベデルニコフ自動車輸送・設備担当 専門官 当方：石井団員、玉井（記録）
日時	2006年12月18日（月）14:45～16:00
場所	マンギスタウ州商工会議所
<p>聴取概要：</p> <p>(1) 当商工会議所は NGO である。会議所会員に各種サービスを提供して協力。自己管理をする組織体であり、政府機関から管理されていない。当会議所は 45 年前から活動を開始した。</p> <p>(2) 2005 年迄、商工会議所に関する法規制が無かったが、2005 年 5 月に会議所に関する法律が施行された。1 地区 1 商工会議所が規定された。地区の商工会議所は、共和国商工会議所（アルマティ在）の下に置かれ、コンサルティング・サービスを受ける関係にある。</p> <p>(3) 商工会議所会員には誰でもなれる。当会議所の会員数は現在 21 社。製造会社、サービス会社等であり、最大規模はマンギスタウ原子力エネルギー公社。同社は、電力供給、海水淡水化をしている。中小企業のみならず、大企業も会員になれる。</p> <p>(4) メンバー企業数 21 社では少なすぎるので、会員獲得の宣伝はしているが強制はできない。</p> <p>(5) 会員は、商業従事会社が数社、建設会社（アルマティ本拠で建設完了次第、退去する）、サービス提供会社（理髪店、車両会社、レストラン等）、乳製品・食糧品・パン・キャンディ製造・販売等。</p> <p>(6) 当商工会議所が調査したマンギスタウ州内の中小企業数は 300 社 である。小規模企業は商業、中規模企業には建設会社、乳製品製造会社がある。大企業は石油会社と化学会社である。機械製造工場は石油会社に属している。</p> <p>(7) 会員費は年平均 20,000 テンゲ。小規模会社は 5,000 テンゲ、大規模企業（発電所）は 40,000 テンゲ。</p> <p>(8) 州政府との間で商工会議所は、研修、情報交換などで関係を持っている。12 月 13 日の独立記念行事での展示会に商工会議所は招待された。2007 年 3 月、商工会議所として展示会を開催予定。</p> <p>(9) 研修は企業家向けセミナー。法規制の変更、国際会計基準、税関、税金等のセミナーは、商工会議所が責任を持って実施しなければならない。今春、商標のセミナーを開催した。WTO のセミナーも開く。セミナーは会員には無料。</p> <p>(10) 非会員のサービス業務が多い。非会員は、費用をその都度支払う。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	マンギスタウ州政府
出席者	先方：カジール氏（プレゼンテーション） 当方：全団員（小山団員、玉井（記録）10:15 退席
日時	2006年12月19日（火） 9:15～10:15（記録者退席時間）
場所	州庁舎会議室
<p>聴取概要：</p> <p>カジール氏から「陸、海、空」をコア・コンセプトとする統合プロジェクトとするプレゼンテーションを受ける。内容は下記の通り。</p> <p>(1) アクタウ港の拡張プロジェクト：</p> <p><u>モルポルト特別経済区の拡張</u>：(A)2003年1月～2015年までの計画：①港そのものの整備、②金属工場（Keppel Kazakhstan）、③グラス・ファイバー工場、④石油パイプ工場が既にある。現在の227.1haの敷地を最終的には、982.3haまで拡張する。<u>拡張理由</u>：①産業、企業を誘致する、②製造業の発展を目論む、③投資家の投資意欲があること。<u>特典</u>：① 諸税を0%とする（企業法人税：0、土地税：0、固定資産税：0）、②輸入に消費税を課さない、③自由関税区体制をつくる：(a) 自社使用機器を導入の場合、関税を無税とする、(b) 保税倉庫を設ける、(c) Free Warehouse を設ける。<u>何をもち込もうとするか？</u>①Industrial Town プロジェクト、②カスピ海油田インフラ開発の二つ。これら二つを合体して、二つ目のマルチモーダル・プロジェクトをモルポルトに作る。物流センターと、国際貿易センターである。物流センターを作るため、トラセカという物流回廊（コリダー）の貨物トランジット量を増やす政府決定がなされた。今後、資金を増やす予定。</p> <p><工業団地>では、①石油ガス関連産業の誘致、②カスピ海沿岸諸国のニーズを満たすビジネス、③それ以外の諸国にも輸出できる産業の誘致である。<カスピ海油田インフラ開発センター>が、工業団地内に造られる。石油産業のニーズを満たす産業（油性の手入れ、石油設備の修理等）を誘致する。経済特区の特典を活用する他の産業も誘致したい。</p> <p>(2) 輸送戦略：</p> <p>輸送戦略が2006年3月に採択された。東部地域で中国との国境にあるドスティーク鉄道の近代化が行われている。貨物取扱量を2,500万トンにまで増やす予定。フォルコス（物流ポイント）の近代化を進める計画有り（2002年決定）。①フォルコス鉄道駅を造る、②サルージュクとフォルコス間で新鉄道を敷設する。これらは、新年（2007年）に着手予定。ドスティック～アクトガス～アタス～ジュスカズカンには既存鉄道有り。緑色部分（450km）が完成すれば、中国から最短距離でアクタウ港まで貨物を運搬可能となる。マハチカク港から黒海にまで貨物運搬が可能になる。ロシア鉄道局（輸送省）と合意ができています。鉄道ができればマハチカ港、イラン、バクーへ貨物を運べる。</p> <p>東西を結ぶ鉄道は、「偉大な橋」と呼ぶ。カスピ海を回廊輸送路（「南北」と呼ぶ）に通じて、東南アジアから北方に運ばれる構想がある。ロシア、東欧から南方に輸送される。「南北ネ</p>	

ット」構想はアクタウ港の国際物流センターをグローバルに対応させること。「国際物流センター」で、貨物を大口から小口ロットに分割し、物流センターとリンクさせる。

輸送戦略によれば、物流センターを9箇所作る計画がある。アクタウは、そのひとつ。300haのアクタウ港に「国際物流センター」を造る。ドバイ港を手本にした。ドバイからカザフスタン、ロシア、CIS諸国に運搬する。ドバイのオペレーションの一部をアクタウでやりたい。国際貿易センター造りにトルコが関心をもち、中国からも貨物を取り扱う企業が関心を示している。経済特区の特恵を利用して、貿易用にロットを小口にする。新たに作られた小口ロットをカザフスタン以外に運び出す。大口ロットのみならず、小口ロットのビジネスができる。全てのオペレーションに関税がかからない。貿易相手国は、近隣諸国、カスピ海沿岸諸国である。中国からカザフスタンに入る貨物量は、予測では、数十倍になる。フォルゴスとドスティークでは、2015年までに50倍の貨物量になると見られる。

(3) クリーク港及び周辺の開発 :

カスピ海の油田開発に伴う石油関連支援基地として、石油輸送のインフラを整備する必要がある。クリーク港に石油ターミナル(能力 2000 万トン/年)の建設が予定されている。2007年~2010年でインフラ整備予定。クリーク港は、水深8~20mあり、大型タンカーに荷役できる(アクタウ港は、水深4~8m)。バクー~ジェイハン間で、石油パイプライン・プロジェクトが進行中。カザフスタン産出油の一部をクリーク→バクーにタンカー輸送し、この石油パイプラインで他地域に輸送する計画。クリーク村は、現在人口6,000人。港、インフラが整備されると現在の最低3倍の人口になると予測。州政府は、中央政府に町全体を整備する提案をした(住宅建設、水、電気、ガス、道路、鉄道支線延長、社会セクター(学校、病院、文化会館等))。

(4) 自動車道路 :

州内の道路状態は良くない。石油ガスの掘削量増、貨物の輸送量増に向け、質の高い道路が必要。過去2年間、道路の修復に力を入れてきた。アティラウ~アクタウ間の900kmの道路修復を昨年よりしている。ビニエツト~アクタウ間の作業が進んでいる。第2カテゴリー(貨物輸送能力13トン)にする。州道は、州予算範囲内で行う。

(5) 新規鉄道 :

アクタウ~ボルティノ港(164 km)、イラクーク~クリーク(14 km)。

(6) エネルギー消費 :

試算では、2015年迄に現在の3~5倍の消費量になる。ガス、電気の値段は今後上がる。国、州政府共に、電力リソースを探索している。解決策は見出されていない。

(7) アクタウ空港のリハビリ : 新建物の建設、滑走路の修復、新滑走路の建設、貨物ターミナルの建設。コンセッションの対象リストにこれらが含まれている。

(8) マンガスタウ州観光開発 :

カスピ海沿岸を2003年~2005年に政府レベルで観光地調査を実施した。マンガスタウ州は、将来性があることが分かった。海、景観、歴史的遺産、他国との国境が接する場所にも観光資源がある。観光マスタープランを策定している。ドイツとトルコの企業が関与している。

観光開発にマンガスタウ州で 30～50 億ドルの投資が予定される。海浜のレジャー、エコ・ツリズム、ビジネス・トリップ(展示会、国際会議等)等。

(9) **住宅開発計画**：

ニュー・アクタウ・シティ(現アクタウ市北部の 3,000ha)を造る。マスタープラン作りをしている。更地に造る。国際的な企業が関与している。2007 年第 2 四半期に着手する。カスピ海沿岸に 15 のマイクロ・ディストリクトを造る。

(10) **カスピ海・工科大学**：

州内企業には人材のニーズが高い。経済・産業の発展に従い人材がますます必要。アクタウ国立大学を基盤に工科大学を造る。モスクワの大手大学と交渉を行った。教授、教官を招聘するために、既に彼らの住宅が建設されている。教官数：960 人、学生数：7,100 人を予定。エンジニアリング・テクノロジー(2,100 人)、石油ガス開発(2,100 人)、経済・法科などの学部構成。

(質疑応答)

調査団：国際物流センターの計画に関し、ステークホルダーとなるアクタウ港湾公社、KTZ, KTS との協議はなされているのか？

カジール氏：必要であれば今後協議をしていきたい。

以上

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興マスタープラン策定調査

訪問相手先	マンギスタウ州旅客輸送道路部
出席者	イシルジェコフ局長、ハミトフオマル鉄道部長、クリュン空港・通信部長、調査団（石井、ALEXANDRA）
日時	2006年12月19日（火）10：30-11：30
場所	マンギスタウ州庁舎会議室
協議概要	<ul style="list-style-type: none">・ 06年7、8月にイラン船会社がアクタウ港拡張計画敷地内にコンテナターミナルの建設を提案、穀物、スクラップを取り扱う計画が提示された。・ KASCO 鉄道運営会社はアクタウ港駅から港湾ヤードまでの18kmを運営している。・ メガプロジェクトとして検討されている国際物流センターの用地として300haを確保するのは現実的でない。予定されているのは18haと聞いている。 <p style="text-align: right;">以上</p>

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	州政府・起業産業局
出席者	先方：リザ・ウルジャバエバ 起業産業局副局長 当方：小山団員、玉井(記録)
日時	2006年12月19日(火) 10:30~11:30
場所	州政府庁舎
<p>聴取概要：</p> <p>(1) マンギスタウ州の鉱工業は、概ね次のような構成（鉱工業生産高）： ① 石油ガス産業（90%）、②加工製造業（4%）、③電力供給業（4%）</p> <p>(2) 州内の石油ガス企業は次の3社： ① オーゼンムナイガス：カズムナイガスの子会社 ② カラジャンバイムナイガス：カナダ企業との合併 ③ マンギスタムナイガス：インドネシア企業との合併</p> <p>(3) 加工製造業には次の業種が含まれる： ①化学工業、機械工業、軽工業（テキスタイル、縫製、製靴）、食糧品製造業、製鉄業（パキスタンの企業が昨年より steel rod を生産、Caspian Steel が建設用圧延材を生産）等。</p> <p>(4) 革新的プログラムとして、加工タイプの工場を建設している。 ① グラス・ファイバー・パイプ工場、②プラスチック・パイプ工場</p> <p>(5) 経済特区の面積は、現状 220ha につき狭すぎるので拡張計画有り。3大コンセプト（陸、海、空）は、自由経済区（FEZ）の拡張に関係する。</p> <p>(6) FEZ の宣伝活動：国内企業に州から連絡している、また外国資本は州の web site で知ることができ、当地を訪れている。アスタナ、アルマティでの国際展示会を開催している。外国企業が訪れる。外国企業でコンタクトが目立つのは、トルコ、中国、オランダ、スコットランド、最近ではイランからもくる。ロシアは、カザフスタンの各地に関心を持って入っている。日本企業は、石油化学に関心を持っている。</p> <p>(7) 商工会議所との連携： 当地の商工会議所は、強力な組織ではない。不活発である。従い、あまり強い関係は無い。</p> <p>(8) 経済特区以外では、特典は何も付与されない。ER SAI 社の場合、クリーク村で操業しており、免税など全くインセンティブを受けていない。同社は、石油ガス産業の為の仕事をしており、有望なビジネスをしているため、免税にはこだわらない。</p> <p>(9) 当州内の中小企業数が少ない理由は、石油ガス産業に特化しているため。中小企業は、石油ガス産業には全く手が出せない。原材料などは、他の州に仰いでいる。石油ガス産業の大企業はサービス供給の子会社を持っていることから、中小企業はサービス業に参入できない。</p> <p>(10) 石油ガス産業は、部品をこれまで国際基準に合致する海外（アメリカ、カナダ）から調達してきた。部品供給企業は現在、育ちつつある（高圧容器メーカーが1社、機械用部品メー</p>	

カーが2社)。

(11) 中小企業への支援策：

小規模企業には、マイクロ・クレジットを用意している（数年前に導入した）。13 百万テンゲ/年の予算。地方の農業従事者などに 400 ドル/1 個人の額での無利子貸付。中小企業の登録手続きは、窓口を一本化したために簡単になった。

(12) 参考：規模別企業数は次の通り（2006 年 11 月 1 日現在：登記済み法人数）。

	州全体(A)	アクタウ市(B)	B/A (%)	ジャナオーゼン 市	C/A (%)
登録企業数合計	6,645 社	5,323 社	80%	641 社	10%
小規模企業数	6,240 社	5,074 社	81%	573 社	9%
中規模企業数	332 社	191 社	58%	57 社	17%
大企業数	73 社	58 社	77%	11 社	15%
個人登録者(参考)	23,000 人	15,800 人	69%	—	—

マンガスタウ州の登記企業数第1位：アクタウ市、第2位：ジャナオーゼン市。

個人登録者は納税局でライセンスを取得すると登録される。農家は、小規模企業か個人登録者数に含まれている

以上

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興マスタープラン策定調査

訪問相手先	KACKOR TRANS SERVICE
出席者	SHARGASPAEV DIRECTOR (NO.2)、調査団 (石井、ALEXANDRA)
日時	2006年12月19日(火) 12:00-13:00
場所	SHARGASPAEV DIRECTOR 室
<p>協議概要</p> <p>調査団：マンギスタウ駅-アクタウ港駅までの区間は KTZ が所有しており、アクタウ港駅-アクタウ港までの区間は KASCOTRANSERVICE (KTC) が運転しており、民間会社 KTC の株式の 25.5% を KTZ が所有している、と聞いている。従い、国際物流センターの設置・運営に関しては、KTC の役割が重要である。</p> <p>KTC:</p> <ul style="list-style-type: none">・ KTC は石油だけでなく、アクタウ港で扱う一般貨物 (セメント、レンガ、石油化学製品、石油、動物) も運搬している。42 年前に営業を始め、総延長距離 200km を運営している。・ KAZTRANSOIL などから無理な運転要請が時々あるので、対応するために、港までのネットワークを整備したい。国際物流センターがこれらの問題を解決するものと期待している。 <p>調査団：本格調査団に対する留意事項があれば、申し送りする。</p> <p>KTC: 先般、JICA 物流調査団が来たので、可能な限りの情報を提供した。しかし、突然の訪問に加え、その後のフィードバックも受けていない。州の計画には全面的に協力したいので、情報の共有を希望する。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンガスタウ州地域振興マスタープラン策定調査

訪問相手先	マンガスタウ駅
出席者	マンガスタウ駅駅長、副駅長、調査団（石井、ALEXANDRA）
日時	2006年12月19日（火）13：00-14：00
場所	マンガスタウ駅駅長室
協議概要	<ul style="list-style-type: none">・ 本駅が管轄する計画として、アティラウーアクタウ間は、石油輸送が増加しているため16区35kmと10-9区1.5kmの線増工事を07年5月に終了する予定。アティラウークリサリ800kmは工事が終了した。また、フォート・シェフチェンコへの新線計画が策定されることになっている。これにはKARAKDOMUNAI石油会社が投資する意向を示している。・ 国際物流センターの候補地としてアクタウ港とクルィク港が選定されているが、ほかの交通モードを考慮するとアクタウ港がより適切と思われる。用地は州が提供するもので、すでに州ではクルィクではなくアクタウに決めているのだから、それで計画が進められるのだろう。当該地域の軌道の運転はKTZではなくKTCが行っているため、KTZは関与しないことになる。 <p style="text-align: right;">以上</p>

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	アクタウ国立(民族)大学
出席者	先方：アブジャッパール学長、アスカール・セイダリエフ石油ガス学部長、ビルジャン氏 当方：小山団員、玉井(記録)
日時	2006年12月19日(火) 15:15~16:00
場所	アクタウ国立(民族)大学・学長室

聴取概要：

- (1) 当大学は、30年の歴史しかない大学である。JICAには人材育成、技術関連で協力をしていただけるとありがたい。例えば、日本人教授に当地に来てもらいたい。科学調査の分野で日本での研修コースに参加する機会を得たい。
- (2) 当大学には、言語学部(英語、ドイツ語)がある。2007年2月から中国語、アラビア語講座を追加の予定。中国、イスラム国とのコンタクトが増えてきた。JICAには日本語コースを開いていただきたい。
- (3) 新しい方向として電力・エネルギー分野が注目されている。原子力発電所の設置も検討されており、大規模な研究を当大学も一緒になり行っている。安全性確認の実験を当大学が担当。
- (4) 当州は石油産業に特化しているので、大学は石油産業向けの人材育成に注力している。当大学は石油会社と調査研究を行っている。科学調査に協力をいただければありがたい。生産に関する日本の経験、石油関連のマネジメントを指導していただければありがたい。
- (5) 当地では、人材が不足している。ほとんど全ての当大学卒業生が企業に雇用されている。
- (6) 当州には、国立大学：1校(アクタウ国立大学)、私立大学：2校と、分校がある。
- (7) 当アクタウ国立大学には4学部(インスティテュート)と1college(5年制)がある。①教育学部、②エンジニアリング部、③法律・経済学部、④石油ガス学部と⑤コレッジである。
- (8) 当大学の学生総数：10,000人(Full + Part-time)、教官数：700人
- (9) 当州の私立大学は十分な教育設備を持っていないので、当国立大学とは競争できない。
- (10) 「カスピ海・工科大学」：
新技術に注目している。海外から教授陣、科学者を数多く雇用する。日本からも教授、スタッフを出して欲しい。50haの土地に建設を開始したばかりである。現保有の設備・備品類、図書館書籍などを新大学が設立され次第、そこへ搬出する。

参考：現アクタウ国立大学は、州庁舎と隣接しており、玄関ロビーには、カスピ海工科大学の模型を設置している。

以上

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	アクタウ市長
出席者	先方：ベクベルゲーノフ・シャパガトビック市長 当方：小山団員、石井団員、玉井(記録)
日時	2006年12月19日(火) 16:30~17:00
場所	アクタウ市庁舎 市長執務室
聴取概要：	<p>(1) 30年前に当市が創られた。現在2000,000人の人口。</p> <p>(2) 新シティ(3,000ha)を現アクタウ市の北に隣接する海岸に建設するマスタープランを2007年3月1日までに完成する予定。カジミール・アクタウがプロジェクト・デザインをしている。ドバイをモデルにする。湾に立地しており同じような問題を持っている。</p> <p>(3) 新シティの正確な姿を現段階でお教えするのは難しい。自分は、デザインすら知らない。</p> <p>(4) 都市問題としては、道路建設(州政府の援助)、インフラ、汚水(sewage)、水道などの問題がある。</p> <p>(5) 州の進めているプロジェクトには市は関与しない。意思決定者は州であり、市に関連するプロジェクトを実行するのみである。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興マスタープラン策定調査

訪問相手先	州経済予算局局长
出席者	州経済予算局局长、担当者、調査団（石井, ALEXANDRA）
日時	2006年12月20日（水）10：00-11:00
場所	州経済予算局局长室
協議概要	<ul style="list-style-type: none">・ 国家からの収入（予算）は3年ごとに、支出は1年ごとに議会承認され、決算処理後2週間以内に議会承認を取り付ける。直近では04-06年、07-09年が会計年度になっている。支出は予算請求項目と政策に従い配分される。・ 州の予算割り当ては、①教育、②保健、③水供給、④文化の分野に対して重点的に配分される。また、国家事業については、州予算の10%以上を充てる取り決めがある。・ 州で徴収した05年の地方税42億テンゲのうち24億テンゲ=57%を国家に収めた。この金額が多い上位の州はアルマティ、アクタウ、アティラウの順である。・ UNDP 指標にある POVERTY RATIO は名目だけの収入しか算定してなく、貨幣外収入を計算していないと思われる。地方への支援は農業、SME を中心に4年計画を立てている（07-10年）。 <p style="text-align: right;">以上</p>

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	マンギスタウ州農業局
出席者	先方：サギンバイ・ガルムジャー局長（2007年1月に局長就任予定） 当方：小山団員、玉井（記録）
日時	2006年12月20日（水） 9:15～10:30
場所	マンギスタウ州農業局・局長執務室
<p>聴取概要：</p> <p>(1) ソ連邦崩壊後、農業は弱体化、今では忘れ去られた存在。大統領は、毎年、農業に注力するように指導している。</p> <p>(2) 自分（サギンバイ氏）には、「石油産業の州から農業の州に生まれ変わらせたい」との夢がある。マンギスタウ州農業の当面の目的は古い技術を更新することである。三つの方向：</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 栽培農業：野菜、果物作り（ドリップ灌漑の導入） ② 家畜類の飼育：家畜の頭数を増やす（特にラクダと羊を優先する）、 ③ カスピ海の漁業を見直すこと。 <p>(3) 野菜の栽培：</p> <ol style="list-style-type: none"> ① ギリシャの企業からドリップ灌漑の技術と設備を導入することで検討を続けた。結局、先ず、ロシア企業（Kompac社：クリーク在）から購入する予定。ドリップ灌漑をすると従来の栽培の3倍の収穫量を得る。 ② 2007年早々、<u>ジャナオーゼン、クリークなど5箇所</u>で、<u>ドリップ灌漑栽培を開始する</u>（5箇所 80haの土地面積：1箇所20ha近い広さ）。 ③ 州の<u>農業試験場</u>（新技術開発、農業者訓練、マーケット・リサーチ等）を建設したい。 <p>(4) ラクダの飼育：</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 畜産の中では<u>ラクダの飼育を優先</u>。アクタウ市にラクダの<u>ミルク工場</u>を造る。ラクダの飼育に関する<u>マーケット調査</u>が近々終了する予定。マーケット調査結果が出次第、製品量を決定する。<u>マンギスタウ州を優先マーケット</u>とする。マンギスタウ州の住民（特に乳幼児、妊娠中の女性）が新鮮なミルク製品を摂取できるようにする。 ② 州政府組織である<u>マンギスタウ・アグロ・サービス</u>という事業で、農業者に貸付期間5年の貸付をする（平均100,000ドル）。 ③ アクタウ市のミルク工場に地方からラクダのミルクを運搬してくる。農業者は、当工場の株主になれる。 ④ <u>マンギスタウ州全体で、現在35,000頭のラクダが飼育</u>されている。1頭から10kgの毛皮（fur）が取れる。<u>ローカル・ブランド</u>として売り出す。毛布などとしてアメリカ、カナダに売り込みたい。そのための設備導入が必要。 ⑤ 2007年～2024年国家計画で、農業分野で新技術の導入・機械化推進が謳われている。国際基準に合致することを目指す。<u>魚肉加工設備</u>をSheller社（オーストリア企業）から購入する方向である（農業者に推薦する）。 	

(4) 羊の飼育：

- ①ラクダの飼育に次いで、畜産では羊の飼育に力を入れたい。カラクル種というウズベキスタンの羊（ダークブルーなど特別の色の毛をもつ）を飼育者に導入してもらいたいと思っている。②生まれて3日経ったばかりの子羊の毛から高品質の帽子、コートを作る。尚、ダチョウの飼育も開始したい。

以上

参考：聴取相手のサギンバイ氏は、2週間前に現職に就任したばかりで、来年早々に局長に就任予定。これまでアルマティに6年間ほど居住していたとのこと。ビジネス意欲が旺盛。来客者が他にも居るとのことで、時間無く、漁業関連は聴取できなかった（話せば膨大な情報があるとのこと）。

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興マスタープラン策定調査

訪問相手先	州財務局局長
出席者	州財務局局長、施設資産課、調査団（石井, ALEXANDRA）
日時	2006年12月20日（水）11：00-12:00
場所	州財務局局長室
協議概要	<ul style="list-style-type: none">・ 教育分野では新人教職の訓練に力を入れている。・ 06年の州内におけるインフラ投資額は1億テンゲであった。そのうち、空港ターミナル建設は公団が保有する株が州に割り当てられており、05年には株の配当金10%を得た。・ 直近の財務諸表を頂くことを約束した。 <p style="text-align: right;">以上</p>

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	マンギスタウ州雇用調整・社会プログラム局
出席者	先方：アクモンシャク・バウルジャノヴァ局長他4名 当方：小山団員、玉井(記録)
日時	2006年12月20日(水) 10:45~11:45
場所	マンギスタウ州雇用調整・社会プログラム局
聴取概要： (1) 人材面の課題：人材の質が低い。 (2) 州内雇用状況： 登録失業者数：2006年12月1日現在 2,309人（経済的活動人口の中での失業者で、40~45歳が大多数） 経済活動人口：190,215人、このうち、170,000人位が雇用されたが、他の失業者が雇用されたかどうかは、リクルート会社があり追跡できない。石油ガス産業に、4,349人が雇用された。州内求職申請者数：今年、8,000人位が申請登録した。 失業者は、地方の雇用局に赴き登録する。当プログラムは、地方雇用局との調整活動をする。 (3) 当局は、求職者に social work を与えるとともに、職業訓練をする。 (4) 求職者(失業者)は、新技術・機器設備への対応ができない。 (5) 外国企業は、国際標準能力のある者を雇用する。その後、自社内で従業員訓練をする。 (6) 国営企業は、ポスト(空席)ができれば速やかに、当プログラムに知らせなければならない。 (7) 企業は、民間のリクルート会社ともコンタクトして雇用を進めている。 (8) エキスパートの育成事例：平底船を造っている会社が5年間、ポリテクニカル・カレッジと契約し、新規採用者をエキスパートに育成する教育をしている。 (9) 当局の具体的な仕事： ① 雇用関連の報告書の収集と分析、 ② 当州のプログラムを策定と実施、 ③ 外国人の活用許可を与えること、 ④ 社会的弱者(病弱者、傷病者等)にリハビリテーション訓練プログラムを策定、当該プログラム用の機器設備の購入、 ⑤ 雇用者と被雇用者間の調整、 ⑥ 労働者の質レベル向上訓練コース開催など。 <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	技術規制と計測委員会(貿易産業省管轄)
出席者	先方：ジャルガップ・カザクバイエフ氏、他1名 当方：小山団員、玉井(記録)
日時	2006年12月20日(水) 12:00~12:45
場所	技術規制と計測委員会
聴取概要： (1) 技術規制の監督をしており、企業に規制の侵害が無いかどうかをモニターしている。二つの要素がある。①技術規制の策定とモニター実施(2005年)、②測定尺度(measurement unit)の提供。 (2) 技術規制の技術とは、全ての活動に関わるもので、環境活動も含む。 (3) 消費者の権利保護、設備校正のライセンス、WTO加盟の為に法律整備(国際基準に合致するように指導)も任務とする。 (4) ISO国際標準認証：当委員会は、ISO規格の普及に努めるのみ。 ① ISO9001：カザフスタン全土では、600件の認証取得済み。マンギスタウ州では、40社が承認取得済みで、14件申請中。 ② ISO14001：1社(マンギスタウ・クルリース社：建設業)が認証取得済み。同社は、ISO9001も認証取得済み。 <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンガスタウ州地域振興マスタープラン策定調査

訪問相手先	州家族ジェンダー政策局
出席者	家族ジェンダー政策局ジェイムス副局長、調査団（石井, ALEXANDRA）
日時	2006年12月20日（水）14：00-15:00
場所	家族ジェンダー政策局副局長室
協議概要	<ul style="list-style-type: none">・ 家族ジェンダー政策局の前身は「州家族女性局」であった。・ 州における男性の平均寿命は女性より10歳低い。・ 05年11月に承認された06-16年計画では健康促進、幼児死亡率の減少、プライマリーヘルスケアを重点目標にしている。・ 地方への支援策として、教育、保健、法律部局を伴って巡回講習を行いプライマリーヘルス、ペンション問題、関連する法律・規則を説明している。・ 女性アントレプレナールを増やす努力をしており、SMEの1/3は女性が占めるようになった（3267人）。この分野への国際機関の支援はあまりなく（アルマティ、アスタナだけで地方には来ない）、AGIPなどのドナーに資金援助を頼っている。15-30年計画では①女性の政治への参加②経済分野への進出③健康増進④家庭内暴力の撲滅を重点項目としている。・ 05年のマイクロ・クレジットで供与した350千テンゲのうち225千テンゲは女性が申請したもので、最初は40,000テンゲを限度とし融資し、これを1年で返すと、2回目に80,000、3回目には120,000テンゲと信用額が増えていく仕組みになっている。・ 05年には農家の女性6人に計11百万を、06年には女性2人に対してトラクター購入費2.5百万を含めた80百万テンゲを農業部門への融資として供与した。 <p style="text-align: right;">以上</p>

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	マンギスタウ州・内政局 (Department of Internal Politicians of Mangistau Region)
出席者	先方：Askar Rzakhanov (アスカール・ルザハーノフ) 局長 当方：小山団員、玉井 (記録)
日時	2006年12月20日(水) 14:15～14:45
場所	州庁舎・内政局長執務室
聴取概要：	<p>(1) 省内のアドミニストレーション関係を担当することを目的に、4年前に作られた局である。それまでは、Territorial Agency が Internal Politicians を担当した。</p> <p>(2) 任務：</p> <p>① ①政党、その他社会的組織とのコンタクトをする、②マスメディア、ジャーナリストへの対応、③若者の仕事のモニタリング、④住民感情のモニタリング、⑤流出入人口の動向状況把握(専門的には、Immigration Center の任務)、等。</p> <p>(3) 流入者(帰還者)について：</p> <p>① ソ連邦時代、当州の住民は1箇所に定住するのが嫌い、また集団農場で働くことが嫌で、近隣諸国(中国、トルコ、アフガニスタン、イラン、パキスタン他)へ出て行った。</p> <p>② 当国の独立を契機に、外国に移住した者たちが帰国をし始めた。</p> <p>③ 流入者には、二つのタイプがある：</p> <p>(A) 中国、トルコ、アフガニスタン、イラン、パキスタン等から流入する者、 (B) 旧ソ連邦諸国(トルクメニスタン、ウズベキスタン、キルギス等)から流入する者。 (A)のタイプの流入者には、年間の受入れ枠がある。(B)には、枠を設けていない。</p> <p>④ マンギスタウ州への外国からの流入者数： 独立後15年間で、合計72,000人。このところ、年平均約7,000人が流入している。 これらの流入者が社会的、政治的な問題を引き起こしている。</p> <p>⑤ 流入者の為に、リハビリテーション・センターを設置している。当国に順応させる学習、ロシア語の教育、石油ガス産業に就業させるための新しい技術に関する学習等を施している。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興マスタープラン策定調査

訪問相手先	放射性・化学物質危険物遺棄国家監視部西部地区事務所
出席者	危険物担当、チョバルフユーリ化学物質担当、調査団（石井、ALEXANDRA）
日時	2006年12月20日（水）15：30-16：30
場所	放射性・化学物質危険物遺棄国家監視部西部地区事務所部長室
協議概要	<ul style="list-style-type: none">・ 本機構は中央政府防衛庁に所属し、地域を限定して事務所が設置されており、アクタウ市のほかにセミパラチンスク、シムケントにある。・ 元原発現場ではセジウム 137 が検出されているため、25 人体制で 1 日 3 回モニター作業を行っており、IAEA も独自でモニター活動を行っている。・ ウランを遺棄した肥料工場 KAZOZOT の現状を当機構が 06 年 9 月に告発した、コシュカル・アタ湖のアンモニア濃度が上昇している。・ 石油ガス化学プラントには老朽化していて危険なものもありこれらもモニターの対象としている。プラント側の環境遵守基準は ISO の代わりに GOST を採用している。・ 新原発は JV3 社が、1000MW の容量で計画されており、高速増殖炉ではなく一般のリアクターによる発電設備となると理解している。 <p style="text-align: right;">以上</p>

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	環境省/マンギスタウ州環境局
出席者	先方：マラート・サディコビッチ次長兼環境査察部長 当方：小山団員、玉井(記録)
日時	2006年12月20日(水) 15:30~16:30
場所	マンギスタウ州環境局次長執務室
聴取概要： (1) 環境法体系： これまで、①環境保護法 (Environmental Protection Law) と②生態評価法 (Ecological Expertise Law) とを基本として、③大気汚染防止法 (Protection of Air Atmosphere Law) を追加的に設けていた。2007年には、環境評価も含む環境保護法典 (Code of Environment Protection) を制定し、これまでの法律の上位に位置づける。 (2) 道路プロジェクトの計画には、環境面も含まれなければならない。環境評価は、プロジェクト・プランの段階から検討されなければならない。 (3) New Aktau City は、住民の為に造られるのであるから、環境アセスメントが必要である。デザインの段階でもチェックされ、建設前には評価されなければならない。 (4) カスピ海での港の開発もプロジェクトの前にチェックされなければならない。海運活動も搬送、機械的操業も含めて、環境保護の対象になる。 (5) アクタウ市の近くにカシュカラタ (Kashkarata) の廃棄物投棄場がある (アクタウ市から 7~8km の地点)。カシュカラタの廃棄物投棄場の面積は 77 平方キロメートルにわたっており、ソ連邦時代からの歴史的な公害がある。原子力発電所から廃棄された 105 百万トンの放射性汚染物質が水と一緒に穴の中に流し込まれていった。ソ連時代には、一般企業も環境に注意することなく、産業廃棄物をカシュカラタの投棄場に埋め立てた。調査が行われた結果、穴の底の方が汚染されていることが分かった。量が大きすぎて、現段階で処理するのは難しいが、放射性汚染物質と共に化学物質も含まれており、民間企業が化学物質を活用することでビジネスにしようとしている。埋め立てたものを掘り起こすことから、環境に影響する。 (6) その他の環境問題： ① 石油関連の設備操業によるカスピ海の油汚染。油で汚染された海水は、真水にしにくい (アクタウ市では基本的に海水を淡水化した人工水を飲んでいる)。 ② 掘削ベースでは、高圧をかけるので人に災害を与える (人的災害)。 ③ 緊急時には、カスピ海から速やかに脱出するのが難しい (人的災害)。 ④ 外国企業が環境法を無視することがある。違法で有罪となる。	

以上

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興マスタープラン策定調査

訪問相手先	州教育局局長
出席者	教育局局長、調査団（石井、ALEXANDRA）
日時	2006年12月20日（水）17：00-18：00
場所	教育局局長室
協議概要	
<ul style="list-style-type: none">・ 州には 190 の学校があり、その 80%でカザフ語を通して教えている。州の構成人口を見ると、若年層の人口が多い。・ 07-10 年計画では①初等教育の普及②教育の質の向上③施設の整備に重点を置いており、これが終わると次期 12 年計画を策定する。本計画に基づき、06 年はじめに新教職員チームを結成し新学期の 9 月に 3 学校に派遣した。教員の給与は 07 年 1 月に平均 20,000 から 26,000 に上がることになっているがマンギスタウ州での生活費用が高いため、より高額な収入を求めて、優秀な人材が石油産業にとられてしまい、ほとんどは地元の教師である。・ 高等教育（カレッジ）以上は国家教育省が管轄している。・ 06 年は無償援助で 88 人の生徒が海外へ留学している、ほかに米国 PEACECORP の支援もあり、シンガポールへも留学している。・ 地方部の教育問題は深刻だが、最近の全国テストで地方の生徒が一番になったこともあり、不公平さはないと思っている。	
以上	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	Kazyna Sustainable Development Fund
出席者	先方：Ms. Zhanar Kairbanyeva, Manager of Investment Project Department, Mr. Rustam Daspayev, Vice-Chairman, Center for Marketing & Analytical Research 当方：石井団員、玉井（記録）
日時	2006年12月22日（金） 10:00～11:00
場所	Kazyna Sustainable Development Fund (Astana)会議室
<p>聴取概要：</p> <p>先方から、冒頭一番、マンギスタウ州に日本企業が同州への投資に関心を持っているのか、入ってくるのか（特に設備、技術移転、IT、発電等と具体的な対象を明示しながら）と厳しい質問が出た。</p> <p>(1) 2006年8月か9月頃、Kazazotがパイプラインのプロジェクト関連で三菱重工と覚書を交わした。アクタウのマンギスタウ・インヴェストが関与している（要チェック）。</p> <p>(2) 先方は、マンギスタウ州の事情につき、良く知らないとのことであったので、市場経済化につき質問をしたところ、次のような回答を得た。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 市場化の進展度合いとしては、「ほぼ市場経済化した」と思う。どのような産物も不自由なく入手可能で、インフラと戦略セクター（原子力等）は国営であるが、あとはほとんどの事業を民営化した。民営化を市場経済化の指標と考えている。 ② 石油ガス事業さえ民営化され、エクソン、モービルも入っている。 ③ 価格は全て民間セクターで決定している。契約も自由にできる。 ④ ただ、ライセンス、医療、建設などのパブリック・セクターとファイナンシャル・セクターは、適正な発展をする必要から規制がある。テレコミュニケーションも国の規制があるが、携帯電話の契約は民間セクターである。 ⑤ 送配電はKEGOC（国営）であるが、発電事業は民間セクターである。アメリカのAESが東カザフスタンで発電（水力・火力）をしている。中国企業がアルマティ近くのイリ川で水力発電をしている。 <p>(3) ナザルバイエフ大統領が中国を訪問中であるが、中国側からはプロポーザルがたくさん出た。日本では考えられるか。今年、9月か10月頃、日本へタイヤ・プラントに関するミッションを派遣した。ソ連時代のタイヤ工場がシムケントにあり、老朽化しているので近代化を図りたいプロジェクトがある。日本の技術が必要であるが話が進まない。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	エンジニアリング技術移転センター(アスタナ)
出席者	先方：Mr. Victor Dzekunov, Development Section Senior Manager, Mr. Damir Yegizbayev, Senior Manager, Mr. Talgat Batpenov, Vice-President (面談終了5分前に参加) 当方：石井団員、玉井(記録)
日時	2006年12月22日(金) 12:00~13:00
場所	エンジニアリング技術移転センター(アスタナ)会議室
<p>聴取概要：</p> <p>注：面談時、先方は、Victor氏がロシア語で回答する内容を、タミール氏が英語訳をした。</p> <p>(1) 当センターは、Kazyna Sustainable Development Fundを校正する1機関である“National Innovation Fund”の傘下にある組織で、技術移転に必要な設備機器を調達すること、国内外の投資家を誘致すること、国内外の高度技術に関する情報を摂取し、内外の企業に情報提供することを任務とする。</p> <p>(2) 当センターの機能として国際水準の技術を導入し、国内に普及させることがあり、昨年、技術移転システムを作ったが、トップが交代したので、このシステムを活用しての事業を今のところ進めていない。</p> <p>(3) 当センターは、産業省の管轄にあり、産業科学技術開発委員会から Technology audit の仕事を受注し、8ヶ月をかけ丁度昨日(12月21日)完了した。</p> <p>(4) 主として、5つの分野の情報を扱う。①バイオ、②ICT、③新素材、④新エネルギー資源、⑤炭化水素産業(hydraulic carbon industry)</p> <p>(5) 当センターは、アルマティ、カラガンダ、ウラリスクに支部をもつ。</p> <p>(6) 資源エネルギー省が現在、<u>ペトロケミカル・テクノ・パーク</u>を西部地域に作ろうと計画している。恐らく、<u>マンギスタウ州</u>に造ることになる。当センターは、将来、このペトロケミカル・テクノ・パークの仕事の一部関与することになる。当センターが3年前に、シンガポールのジュロンに IT パーク関連でコンタクトした経緯があるが、それが機になり、ペトロケミカル・テクノ・パークの話に進展した。アルマティ近郊のアラタウに当センターが IT テクノパークを造るときに当センターがF/Sをやり、ジュロンにマスタープラン策定を依頼した。</p> <p>(7) わが国の石油には、レア・メタル、ワックスなどを含有しており、石油から副産物を回収できる。ワックスの回収には中国が関心を寄せている。</p> <p>(8) エネルギー関連では、二つのテクノパークを造る計画である。①上記のペトロケミカル・テクノ・パークと、②<u>ニュークリア・サイエンス・パーク</u>：東カザフスタン(Kurchatov)に立地予定。ニュークリア・リアクターズを3基(トカスクタイヤ・リアクター)購入の予定。</p> <p>(9) <u>マンギスタウ州</u>で進めてよいと思われる産業として次を紹介された(Victor氏は、マンギス</p>	

タウ州を良く知っているとのこと) :

- ① 羊の飼育：高品質ウールの生産。ラクダの飼育（ミルク生産）もよい。
- ② 軽工業：テキスタイル。当産業は多数の女性を雇用できるので、社会的観点からもよい。
- ③ ハンドクラフト製品：マンガスタウ州には昔からハンドクラフト技術が高く、ユルタ（パオ）の木製の骨格部の製造技術が高い。木製ではなく、プラスチック、鉄製にすることも可能。ユルタの需要は高い。
- ④ 造船：大手では、ロシア企業（Vympel）と Keppel があり、中小でも造船会社があり、数多くの受注残を抱えている。
- ⑤ 農業（野菜の栽培）は、基本的に競争力が無い。「水」の問題があるため。バクーからの野菜の値段には太刀打ちができない。（注）これに対して、Drip 灌漑栽培の可能性につき尋ねたところ、イスラエルのドリップ灌漑技術があれば、うまくいくかもしれないとのコメントあり。

以上

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

相手先	United Nations Development Program (“UNDP”)
出席者	先方：サパルガリ女史 (Manager)、 Mr. Dissembayef, 他計 4 名 （ “Strengthening Environment Management for Sustainable Development” グループ） 当方：小山団員、奥村団員（以上途中退席）、石井団員、玉井 (記録)
日時	2006 年 12 月 22 日 (金) 14:00～15:30
場所	JICA アスタナ駐在事務所
<p>聴取概要：</p> <p>(1) UNDP のカザフスタン本部はアルマティに在る。アスタナは代表部。プロジェクトごとに事務所を設営する。今、アティラウに「生物多様性及びグローバル湿地プロジェクト」がある。</p> <p>(2) “Strengthening Environment Management for Sustainable Development” グループの目的は、①環境保護省の活動を強化すること、②活動の結果、持続可能な発展コンセプトが国で作られること。来年施行予定の「環境法」の策定もこの②に属する。</p> <p>(3) 全国レベルでの「持続可能な発展会議」(NGO、有識者が参加)にも参加している。全州の中からパイロットの州を選定してプロジェクトを進めるべく考えている。パイロット・プロジェクトをマンギスタウ州で実施する方向。</p> <p>(4) マンギスタウ州には、社会問題として住民の格差問題がある。環境問題としては土漠が大半できれいな水の無いことと、石油による汚染がある。</p> <p>(5) マスタープラン策定の際、「国土開発戦略」ともリンクさせる必要がある。</p> <p>(6) 次の 3 点をマスタープラン策定の際に考慮して欲しい：①近代的な発展、②環境を考慮した発展、③持続可能な発展。</p> <p>(7) マンギスタウ州は長期間の石油採掘を行っているので、将来、地震が活発になるとの指摘がある (科学者がセミナーで発表した)。環境保護省には、資源利用の仕方を見直すことと、石油を採掘した場所には水を注入することを勧告している。</p> <p>(8) マスタープラン策定では、環境問題も重視するべきで、経済発展のみを重視するだけでは不十分。輸送網を発展させる上でも、環境を重視して欲しい。ヨハネスブルクのサミットで、「持続可能な輸送発展開発」が採択されたことを忘れないで欲しい。</p> <p>(9) UNDP の調査状況が、JICA の仕事にも活用できる (活用して欲しい)。</p> <p>(10) マンギスタウ州には、①グローバルな気候変動、②生物多様化、③砂漠化 (土壌の悪化) の三つの現象がよく現れている。</p> <p>(11) Gender 関係の情報は、アルマティ本部にある。コンタクトをされたい。</p> <p>(12) 上記 (3) に関し、パイロット地域としてマンギスタウ州が選定された場合、JICA と UNDP とは協力できるかとの質問あり、肯定の回答を当方側よりした。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	Asian Development Bank (アスタナ)
出席者	先方：Mr. Stephen Wermert, Country Director, Kazakhstan Resident Mission 当方：石井団員、玉井(記録)
日時	2006年12月22日(金) 16:45~17:30
場所	Asian Development Bank (アスタナ・タワー・ビジネス・センター10階)
<p>聴取概要：Wermert氏は、7週間前にカザフスタンに赴任(アメリカ人)。</p> <p>(1)11月27日~28日のアクタウ市で開催された「マンギスタウ州の投資環境とポテンシャルに関するフォーラム」に参加した。</p> <p>(2)フォーラムでの印象では、観光プランのアイデア、リゾートに可能性があると思う。バクー、コーカサスまでをも視野に入れると面白い。アルマティ辺りからも大勢がバクー方面に観光に行くであろう。カスピ海では高速フェリーを活用することになるだろうが、安全面が問題。</p> <p>(3)乗客船の造船も面白いと思う。</p> <p>(4)既存空港と新空港との関係がよく分からない(crazyである)。高速バスで十分である。</p> <p>(5)工業団地については、どんな魅力があるのか今の段階では理解できない。ノーマル・マニユファクチャーがきていない(これには、既にシンガポールから Keppel、インドから Mittal が来ていると説明したが、どんな方向に育てようとしているかわからないとのこと)。</p> <p>(6)住民のことを考えるべきである。州は、ポテンシャルを持っていると思う。十分な必要物資があれば人口は直ぐに2倍になると思う。</p> <p>(7)カスピ海東海岸一帯を工業地帯としてみると発展の可能性があると思うかとの当方質問に対して、カスピ海沿岸(coastal area)を見ると石油・ガス産業、造船があり、アクタウ港を良港にすることと、観光も考慮すれば可能性はあると思う。<u>アティラウからクリークまでの沿岸域全体を視野に入れるべき</u>である。</p> <p>(8)トルクメニスタンの大統領が死去したとのニュースが入った。これは、”good news”である。これから、カスピ海「南方方面」が面白くなるだろう。今後の発展を考えると「エクサイティング」である。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	環境省(アスタナ)法政策・国際関係局長
出席者	先方：法政策・国際関係局アレクサンドル・ブラーギン局長、国際プロジェクトジェネラル・マルタノーバ課長 当方：中村団長、奥村団員、石井団員、玉井(記録)
日時	2006年12月23日(土) 12:00~13:00
場所	環境省/法政策・国際関係局長執務室
<p>聴取概要：</p> <p>(1) M/P 策定の際、環境を無視してはならない。マンギスタウ州には幾つかの環境問題がある：</p> <ul style="list-style-type: none"> ① アクタウ市には廃止された原子力発電所がある。当発電所から廃棄物の運び出しが少しずつ行われている。ウルビン工場で放射性の高い物質を処理している。処理そのものについては大きな問題もなく進んでいる。 ② 大きな問題は、カシュカル・アタの廃棄物投棄場である。土壌が砂漠化して土埃となりアクタウ市を汚染している。カシュカル・アタの土埃、塵化を避けるために放水している。砂、粘土で隔離する方法もあろう。同地は海拔-10mであり、カスピ海水面の恒常的変動(26~27m)により、海水が入り込む可能性もある為、地盤そのものを高くする必要があるかもしれない。現在、カシュカル・アタの調査と解決法を立案中。 ③ 水汚染：地下水の汚染があるが、地下水そのものの使用量は少ない。アクタウ市では、主としてカスピ海の海水を淡水化して使っている。 ④ カスピ海汚染は、カスピ海環境プログラムの中で問題解決が進められている。Global Ecological Fund の支援で進められている。トランス・ダイアグノーシス分析がカスピ海汚染について行われており、関係書類を見ることができる。 ⑤ アクタウ市には環境省の出先機関の環境局があり、法規の遵守状況を監視している。 <p>(2) 石油産業以外にどのような産業を発展させるかについては、先ず観光業がある。ケンディルリーには魅力的な一大観光施設がある。2004年には「カスピアン・エコロジー」という国際会議があり、そこで開催した。国際的な会議を恒常的にそこで行える。</p> <p>(3) カスピ海諸国間で海洋環境保護枠組み条約が締結され、2007年から参加国の交代で国際会議を開くがアクタウ市でも開催できる。</p> <p>(4) 海洋汚染：アクタウとバクーを比較した場合、アクタウの水が比較的きれいで観光客にとっては魅力がある。アクタウの海岸沿岸では石油の採掘をしておらず、陸上部で行っている。タンカー輸送の際に、海上汚染の可能性はある。メルクリ号が沈没した際、海洋が汚染された。<u>海洋汚染の可能性があるので、これをM/Pで考慮するべきである。</u></p> <p>(5) 今まさに環境法典が採択されつつある。いままでのものとは異なる新しいタイプの国際基準に合致するものである。今後、経済活動の条件が厳しくなる：①カスピ海石油採掘の際の汚染物質のオエミッション、②石油生産に伴い発生する随伴ガスの燃焼を完全に禁止、③従来、新たに生み出されるゴミに対し課金をしたが、今後は、累積されたゴミ重量に対して課金す</p>	

る方式に切り替える。尚、企業に対する官僚主義的な手続きを簡素化することにした：企業を4種類のカテゴリーに分類し、カテゴリー別に規制の内容が異なる。これまでは、どの企業も同じ影響評価を受けなければならなかったが、これを小規模事業者については、自己申告による許可制にする。工場団地全体を規制するということはない。団地内の企業のカテゴリー別に規制する。特別の章で、カスピ海北部保護区の保護が規定されている。

- (6) M/P 作りは、環境審査を通すことになる。即ち、環境省が協力することになる。
- (7) マンギスタウ州全体の問題として放射性物質の問題がある。石油関連施設にある金属屑が放射性物質を含有している。金属屑は倉庫などに一時的に保管されているが、この処置策が決まっていない。
- (8) 廃棄物投棄は国全体の問題である。自然発生的にできた投棄場の解消に努めている。M/P では、ごみ処理工場の建設が検討されるべき。アスタナ、アルマティでは処理工場建設が検討されている。アクタウ市のごみ処理問題は大きくないが、処理施設を建設するべきである。外国(スペイン)の投資家が関心を示している。焼却処理には慎重に対処する。埋め立てる方向である。
- (9) 漁業はアティラウの方が適している。アティラウには川が入り込んでいるからだ。マンギスタウ州には川がない。アクタウ周辺のカスピ海の水はきれいであるから、「いけす」での魚の養殖は発展すると思う。

以上

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	Kazakhstan Investment Promotion Center (“Kazinvest”)
出席者	先方：Mr. Kassenov Kairat, Financial Director 当方：石井団員、玉井(記録)
日時	2006年12月25日(月) 10:00~10:30
場所	Kazakhstan Investment Promotion Center (“Kazinvest”)会議室
聴取概要： (1) 当センターは Kazyna の傘下機関であり、カザフスタン全国の異なる地域のプロジェクト投資に対する協力をする。全ての投資プロジェクトは、免税など政府の支援を得て進められる。 (2) 当センターの仕事は、 ① パートナーを探して、ジョイント・ベンチャーをつくること、 ② カザフスタン企業が海外に進出する際に支援をすること、 ③ 投資に関する情報を収集し、投資会社に情報を流すこと、 ④ 投資の機会を内外の投資家にプレゼンテーション、フォーラムを開催して提供すること、などである。 (3) マンギスタウ州の投資動向については、Mangistau Investment Co. がよく把握している。 (4) 投資促進、その他投資に関するデータ、資料は当センターが投資家に販売している。一式そろえて100ドル相当である（事前調査団は購入した：ハード・コピーとCDがセット）。 <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	アルマティ地域金融センター
出席者	先方：Mr. Darkhan Nurpeissov, Deputy Chairman 当方：石井団員、玉井(記録)
日時	2006年12月25日(月) 11:30~12:00
場所	アルマティ地域金融センター/ヌルペイツソフ副センター長執務室
<p>聴取概要：</p> <p>(1) 当センターは、2006年6月1日付カザフスタン法により設立された。カザフスタン国で唯一の金融センターである。アルマティと名称が付いているのは、中央アジア、CIS諸国の中で、アルマティ市を金融の中心都市とする構想の為。</p> <p>(2) 当センター長並びに副センター長は、大統領が直接に任命する。自分も大統領から任命された(本人は若い、温和な協力的な人物であると判断された)。</p> <p>(3) 11月27日~28日にアクタウ市で開催された第1回投資家フォーラムは、もともとマンギスタウ州が企画したものであり、同センターが協力するべきとの判断で協力をした。</p> <p>(4) 第1回フォーラムに対するコメント：</p> <p style="padding-left: 20px;">① 外国人投資家の方が国内投資家より大きな関心を持っていた(特別区での国内投資家への免税等の特典が今年から付与されることになったため、国内投資家には特典内容が知られていなかったと思われる。今後、国内投資家も関心を示すであろう)。</p> <p style="padding-left: 20px;">② 石油ガス産業に関心があるのは当然であるが、このフォーラムでは観光も強調した。</p> <p style="padding-left: 20px;">③ 州の準備したプレゼンテーションが良かった。新空港建設は別に取り扱われた。</p> <p>(5) アルマティ金融センターとマンギスタウ州地域振興のモデルとして、<u>ダブリンとドバイ</u>を選び、3年間の検討を重ねた。<u>ポストン・コンサルティング社</u>に協力を得た。</p> <p>(6) 観光ビジネス：①Ecological tourismを重視する。カスピ海、文化遺産など数多くの観光資源があるが、先ず、インフラの整備が重要と思っている。②海浜でのリゾートは、利用期間が限定されるので問題であろう。</p> <p>(7) 現空港は、市民活動、産業活動、観光、その他の観点から適さないと思っている。第2空港建設計画に対して、高速バス構想の方が実質的との意見もあるがと尋ねたところ、「面白い意見だ。マスタープランで検討されては如何であろう」とコメントあり。</p> <p>(8) 農業、漁業は重要と思っている。アクタウ市中で、ロシア製のキャビアを売っているが、地元産のキャビアが販売されていない、これはおかしい。ラクダ、羊の飼育は良いと思う。</p> <p>(9) ドリップ灌漑農業は、コストの面から問題と思う。自分はドバイの経験を勉強したが、多量の水の消費、労働コスト(多数の労働者を投入)の面から難しいと思う。</p> <p>(10) マスタープラン策定協力の本格的ミッションが来春、マンギスタウ州に入るときには喜んでお会いする。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	Agency on Statistics of the Republic of Kazakhstan (統計庁)
出席者	先方：ユーリイ・シヨカマーノフ博士 (Deputy Chairman)、リディア女史 当方：石井団員、玉井(記録)
日時	2006年12月25日(月) 15:00~15:45
場所	シヨカマーノフ博士執務室
<p>聴取概要：</p> <p>(1) マンギスタウ州のデータブック(2006年版)が来年1月か2月に出版される(ロシア語版)。</p> <p>(2) 特別なデータは、手紙で申し込めば入手可能。</p> <p>(3) 国勢調査は、10年ごとに行われ、至近時では1999年に実施された。次回は、2009年。</p> <p>(4) “Statistical Yearbook of Kazakhstan 2006 (英語版)” の第13章” System of National Accounts” に GDP 他経済指標が掲載されている。</p> <p>(5) 中長期経済計画で、以前、総人口としては2030年時点で25,000,000人を想定していたが、最近の中期プラン(2015年等)では、経済予算計画省などでは、人口20,000,000人を想定している。この内訳としての各州の人口資料はない。</p> <p style="text-align: right;">以上</p> <p>統計庁で入手した資料等：</p> <p>(1) 統計庁作成のデータ、資料のリスト(ロシア語版)。</p> <p>(2) ” Statistical Yearbook of Kazakhstan 2006 (英語版)” (既に、マンギスタウ州政府から入手していたが取得)</p> <p>(3) “Kazakhstan for years of independence (2006 : 英語版)” : ハンディなデータ要約版(全国)で下記内容がコンパクトに記載されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①Major Outcomes of Country Development During Independence Period, ②Population, ③Labor Market, ④Living Standard, ⑤Natural Resources and Environment Protection, ⑥Gross Domestic Product, ⑦National Wealth, ⑧Balance of Payments, ⑨Public Finances, ⑩Industry, ⑪Energy Potential, ⑫Agriculture, ⑬Investment and Construction Activity, ⑭Transport and Communications, 	

- ⑮Consumer Market,
- ⑯Science and Innovations,
- ⑰External Trade
- ⑱Prices,
- ⑲Interstate Economic Integration.

以上

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	マーケティング・分析調査センター(アルマティ)
出席者	先方：Mr. Bakutzhan Sarkeyev (Deputy Chairman), Mr. Yerlan Danenov (Senior Consultant), Mr. Myltykbayev, Ms. Akhmetova (計4名) 当方：玉井(記録)
日時	2006年12月25日(月) 16:45~17:30
場所	マーケティング・分析調査センター(アルマティ)会議室
聴取概要：	<p>Deputy Chairman の Bakutzhan Sarkeyev 氏は、かつて札幌の <u>JICA 研修所にて地域振興の研修</u> を2ヶ月程、受けたことがある。以下は同氏からヒヤリング。</p> <p>(1) マーケティング・分析調査センター (CMAR) は、2003年8月からマーケットに関わるコンサルティング活動をしている。「2003年~2015年国家産業・革新発展戦略」に則り、カザフスタンの輸出競争力を強化するために、マーケット情報と分析を通して、国家経済の多様化プロセスを提供することを戦略目的とする。Kazyna の傘下機関のひとつ。</p> <p>(2) JICA がマンギスタウ州とその総合地域振興のマスタープランを策定する際に、留意すべき点を次の如く Recommend したい。</p> <p>① “Strategy for Territorial Development of Kazakhstan (ロシア語版)” を是非ともお読みいただきたい (メール送信いただくことにした)。</p> <p>② <u>カスピ海周辺の三つの州</u> (北から、ウエスト・カザフスタン州、アティラウ州、マンギスタウ州) の特徴を比較しながら、マンギスタウ州の特性を活かしたマスタープランを策定すること、</p> <p>③ アティラウ州とマンギスタウ州は、石油ガス生産で GDP は、全国トップレベルにありながら、両州とも、最貧層を他の州よりも多く抱えている。このことを念頭に置くこと。</p> <p>④ 中小企業の振興を重視すること。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興マスタープラン策定調査

訪問相手先	KAZHYDRO
出席者	IOSSIF VIL' KOVSIKIY, VICE PRESICENT CHIEF ENGINEER、調査団（石井、ALEXANDRA）
日時	2006年12月26日（火）10：00-11:00
場所	VICE PRESICENT CHIEF ENGINEER 室
協議概要	<p>協議概要</p> <ul style="list-style-type: none">・ KAZHYDRO は完全に民間の有限会社組織である。前身は旧ソ連の水理研究所であり、カスピ海港湾の設計を民間会社となつてはじめて手がけた。アクタウ港石油バースを含む合計 11 バースの建設設計、バウチノ港の設計も請け負った。・ アクタウ港拡張計画 F/S の入札には数社が参加し、同社が成約した。石油輸送を中心として、一般貨物と併せ年間 500 万トンの取扱量に耐えることが設計条件であった。取扱貨物の需要予測データは港湾公社から供与され、コンテナ需要は 2015 年目標で 10-15,000TEU と示された。作成した F/S が MTC に承認され、国家保証のもとにカザフ開発銀行（KDB）の融資審査も同時に行われた。KDB からの融資額は約 25 百万ドル、そのうち 05 年に 1/4 の 25 億円を支出すみである。現在は拡張工事の一部が開始された。MOBILEX 石油会社が石油バースの運営管理を行う。一般貨物バースの水深は 6M、石油バース付近は 9M となっている。計画浚渫量は 170 万立米と推定される。・ 詳細設計には 84 年の海上ボーリング結果を使用した。追加ボーリングは測量機関 ASTRAFAN に委託した。06 年の冬は凍ってだめだったので、3 月 20 日に測量が再開された。・ アクタウ港のコンセッションは MOBILEX に与えられたが、詳細な内容は政府決定がなされていないまま、RECLAMATION 工事が始められている。詳細設計は KAZHAYDRO が請け負ったが、MOBILEX は GRADO 社（カザフの会社）に全体計画を見直しさせている。その中にはイランの船会社が提案するコンテナヤードとして年間 200 トンを扱う施設も含まれている。・ JBIC の 2 ステップローンでカザフ開発銀行が防波堤等の海上施設部分を融資する計画は変わっていない。・ コンサル請負業務の見積もりは概算だが、シニアエンジニアで 150 ドル/日、アクタウで作業をする場合は日当として 3 千テンゲ、ほかに宿泊代、航空賃が追加される。 <p style="text-align: right;">以上</p>

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	BISAM (Business Information, Social & Marketing Research Center)
出席者	先方：Dr. Leonid Gurevich, General Director 当方：石井団員、玉井(記録)
日時	2006年12月26日(火) 15:00~16:00
場所	BISAM 社会議室

聴取概要：

(1) BISAM 社の調査活動能力：

- ① マンギスタウ州にネットワークを持っている。フィールド・クルー(現地の大学の教官等、BISAM への登録者等で、現地でインタビューを実施する)を持っている。
- ② マンギスタウ州での実績としては、最近、カズアトムプロムの関連で環境、住民の感情調査等をした。また、マーケティング調査を実施したこともある。
- ③ 一般的に言えば、BISAM は、(A) 社会科学的な調査(含：世論調査)、(B) 社会・経済調査(含：環境関連)、(C) マーケティング調査を得意分野とする。

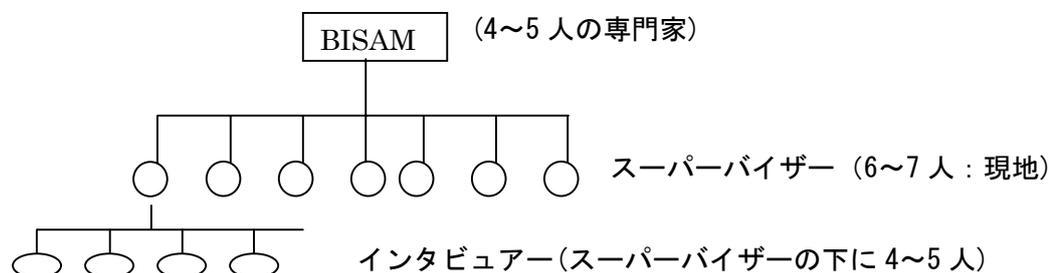
(2) BISAM 社の日本企業との契約事例：

JBIC と次の三つのマーケティング調査の契約をしている。これは、特定の州の調査ではなく、カザフスタン全国を対象とするものである(報告書はロシア語を翻訳し、英語版にて提出する)。

- ① 農業開発、② 中小企業、③ 北海道大学のタンク(容器)関連。

(3) 調査活動コンサルティング契約金額等：

契約条件(含：金額)は、それぞれの契約内容により異なるが、一つの事例として中小企業の事例を聞いた。調査活動は、① 中小企業に関する広範な情報摂取、② 中小企業の効果、③ 中小企業に関する国家方針、④ 国際的ドナー等を対象とした。これらの調査には面接方式を用いた。次のような体勢を取った。



契約金額は、24,000 ドル (契約期間：4ヶ月) で、全ての費用を含む(ホテル代、航空運賃)。

(4) 今後の交渉：

- ① もし、日本のコンサルタント会社が、BISAM 社との契約交渉に関心があるならば、直接に BISAM 社にコンタクトをされたい。

BISAM 社：(TEL) 7-3272-547751/547506 (FAX) 7-3272-547580

(e-mail) bisam@inti.kz bisam@asdc.kz

(web) www.bisam.kz

社長： Dr. Leonid Gurevich, General Director (本人は簡単な英語のみ可能)

②契約条件(調査対象、Scope of Work等)を照会すれば、2週間で見積を準備する。

(5) マンギスタウ州のコンサルティング会社：

マンギスタウ州には、well established local consulting companyがない。個人コンサルタントはいるが、大きな仕事はできない。

(6) マンギスタウ州に関する一般情報：

- ① マンギスタウ州は、かつて住民が生活するには厳しい土地であった。ウラニュームの産出、原子力発電、浄水化設備、石油ガス産業で発展が始まった。
- ② アクタウ市は、以前、シェフチェンコと呼ばれていた。カザフスタンの他の地域から隔離された町であったため、特別な供給システムが出来上がった（農作物を輸入に頼っていた）。今ではハイテク産業があるので、教育を受けた人々が数多く居る（科学者、IT 専門家等）。
- ③ ソ連邦時代にはベニフィット（高級住宅など）を与え、外部から住民を呼び寄せていた。カザフスタンの独立後、ベニフィットを打ち切ったために、特にロシア人が当地を去った。
- ④ 2000年初めから、石油ガス事業でマンギスタウ州は、事情が良くなった。所得で見ればマンギスタウ州は、全国の中で3番以内にはいる。アティラウ州が一番である。
- ⑤ マンギスタウ州の強みは、石油ガス、ウラニューム、アクタウ港(国内唯一の海外への門戸で国際基準に沿って造られている)。
- ⑥ その他の強みとして、漁業、家畜飼育がある。
- ⑦ 他の州に比較して、田舎の人口が少ない。
- ⑧ マンギスタウ州の貧困者は農民である。歴史的に農業が発達せず、輸入作物に依存したため、多くの農民が社会的に貧困者層を形成した。

以上

議事録

案件名：カザフスタン国マンガスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	カザフスタン戦略研究所 (Kazakhstan Institute for Strategic Studies)
出席者	先方：ラフマトウリーナ女史 (チーフ・リサーチャー)、ナリバイエフ氏 (主席調査フェロー) 当方：玉井 (記録)
日時	2006年12月26日 (火) 16:45~17:45
場所	カザフスタン戦略研究所/ラフマトウリーナ女史チーフ・リサーチャー執務室
<p>聴取概要：(市場経済化につき聴取)</p> <p>(1) 当研究所は経済政策をレコメンドすること、外国企業に情報を提供することなどを任務。</p> <p>(2) 独立した1991年、経済に関する独自政策を持っていなかった。そこで、主要な要素である予算の策定、税制・税関等の法規制を策定した。1993年11月、テング通貨を導入し、インフレーションを抑えた。1990年代の終わり頃から、石油ガス産業が経済活動を刺激し始めた。1990年初めには商業銀行が230程あった。今では、3大銀行(カズコメルツバンク、ナリーク銀行、トウランアレム銀行)を含む34銀行がある。1995年半ばから、外国資本による投資が始まった。1996~1997年頃、年金制度を造った。現在、政府年金(最大)と民間年金があり、民間の年金が力を得つつある。</p> <p>(3) 実体経済の確立：</p> <p>① 輸送、エネルギー/電力部門には、CIS諸国の中でカザフスタンが一番初めにリフォームを手がけた。電力部門では、国立企業KEGOCに配送電を担当させ、電力(発電)業は、民間に任せた。大手企業は、電力会社と契約するかを選択できる。</p> <p>② 輸送部門については、鉄道は国営としたが、鉄道関連サービス部門は民間に移した。</p> <p>(4) 民営化は、1990年末まで続いた。石油・ガス部門は、1990年代初め頃から民営化された。現在、民営化は完了した。石油・ガス部門には、外国資本も参加できる。GDPの70%相当は民間セクターが占めている。</p> <p>(5) 今後、石油ガス部門が経済を牽引する体質を転換し、加工産業部門を育成しなければならない(2003年~2015年「産業革新発展国家戦略」)。今年、大統領は世界経済の中で現在56位を10年以内に50位にするとの方向付けを示した。そのために、中期間プログラムとして、新技術の導入促進と科学の活用を進める新しいコンセプトを策定する。日本からのハイテク導入は、革新の事例としても、戦略として重要と思っている。</p> <p>(6) カザフスタンの弱点は次の通り：</p> <p>① 石油ガス産業とその他の部門とのインバランス。</p> <p>② 中小企業問題：中小企業政策の確立を大統領が指示している。 * 汚職が多すぎる(中小企業を圧迫している)、* 税制システムが確立していない、* 官僚主義の打破(窓口の一本化)を要する。</p> <p>③ 石油ガス部門のオーバー・ヒートによる多大のオイル・マネーの流入り、インフレーションを高進させている。昨年末：前年比107.6%、2006年3月：108.2%、2006年9月：</p>	

107.5%。

④ 商業銀行は負債額を高めている。昨年：160億ドル、今年200億ドル。

(7) 市場経済化(結論)：

2002年、EUと米国がカザフスタンの市場経済は確立されたと表明した。カザフスタン政府の公式見解も、既に市場経済は確立されたとしている。

(8) 言語：

大統領は、三つの言語を習得するように指示している。

① ロシア語：Internal Language,

② カザフ語：Official State Language,

③ 英語：Inter-Country Language.

以上

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	国家革新ファンド
出席者	先方：Mr. Moldakhmetov (Deputy Chairman), Mr. Timur Umurzakov (Director), Ms. Zarina Kosymbayeva (Director), Mr. Karim Zhanassaov (Investment Manager) 当方：玉井(記録)
日時	2006年12月27日(水) 10:00~10:30
場所	国家革新ファンド(アルマティ)会議室
聴取概要： (1) 当ファンドの目的は、ハイ・テクノロジーと科学志向製造企業を含む革新的な活動を拡大することにある。新規ハイテク事業を支援する方向。 (2) 下記の四つの産業を当ファンドの対象コア産業とする： ①IT産業、②製薬業、③石油ガス産業、④食品加工業。 (3) 2006年1月現在の当ファンドの活動状況： ① 9つの革新プロジェクトに資本参加した(合計総額：82百万ドル) ② 6個のカザフスタンのベンチャー・ファンドを作った(総額105百万ドルの資本)。また、三つの外国ベンチャー・ファンドに参画した(総額資本金：330百万ドル) ③ テクノパークとビジネス・インキュベータの建設に参加している。 ④ 26個のR&Dプロジェクトに総額百万ドルを超える至近を提供している。 (4) アクタウ市へ、アルマティの中小企業が進出しない理由は、事業運営をするのに、コストがかかりすぎることである。また、アクタウ市の大企業そのものがサービス部門を持っている。 (5) 本格的 Master Plan 策定調査団とは、喜んでお会いする。 (6) プレゼンテーション用資料(電子処理)をメール送信していただくことにした。 <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興マスタープラン策定調査

訪問相手先	世界銀行アルマティ事務所
出席者	REGIONAL DIRECTOR、調査団（石井、ALEXANDRA）
日時	2006年12月27日（水）12：00-13:00
場所	REGIONAL DIRECTOR 室
協議概要	
<ul style="list-style-type: none">・ 経済予算計画省と協力して全州の競争力向上プログラムを実施しており、パイロット州としてマンギスタウ州、カラガンダ州、ジャンボ州を選定した。その根拠はそれぞれ、マンギスタウ州：石油生産基地があるが所得格差が激しい、カラガンダ州：工業と農業のバランスの取れた中級発展州、ジャンボ州：貧困地帯の典型的な州である。07年1-2月に現地調査を終え、6月に報告書を提出する。・ 調査の視点は、①インフラ整備、②ビジネス環境、③CAPACITY DEVELOPMENT であり、州政府の計画の実施をモニターすることになる。実施に必要な資金は政府と世銀の協調融資を考えている。現在、政府予算が予定の60%しか消化されず、事業を模索している状況である。公務員の給料を月300ドルに上げる事が最近決定された。・ 社会調査を委託する場合は、アルマティ在住の会社、外資系を含め4-5社が信頼できる。報酬基準は80-150ドル/日と見積もっている。	
以上	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	KAZECOLOGY（アルマティ）
出席者	先方：Dr. Amangeldy (Director General) 当方：石井団員、玉井(記録)
日時	2006年12月27日(水) 14:00～14:45
場所	KAZECOLOGY（アルマティ）会議室
<p>聴取概要：</p> <p>(1) マンギスタウ州では、カシュカル・アタとカスピ海汚染が環境問題としてある。同州では、毎年、いろいろな石油ガス関連で環境プロジェクトがある。</p> <p>(2) Kazecology がマンギスタウ州政府を顧客としたプロジェクト：1998年に”Integrated Environmental Program for Mangistau Province for the Period of 1998 to 2005”の最終報告書をKazecologyが提出し承認された。その後、同州は、当報告書に基づき諸方策を実施している(現在、どのように進捗しているかを知らない)。これは、マンギスタウ州政府とKazecology間の契約であるが、報告書は、環境省にも提出された。当該報告書のコピーは、マンギスタウ州からもらって欲しい(目次のコピーを頂戴した)。</p> <p>(3) マンギスタウ州とのマスタープラン策定時には、EIAにつき特別の章を設けるべきである。Master Plan of Almatyでは、そのようにした。たとえプロジェクト内容を詳細にマスタープランで触れなくても、環境保護の観点からの言及をすべきである。大型建物・生産設備等についてもそれぞれについて、環境影響を言及するべきである。新アクタウ市建設、アクタウ港等の環境影響についても言及されなければならない。</p> <p>(4) 国際機関の関与したマンギスタウ州でのプロジェクト： 世銀が、Environmental Assessment of “Uzen” Oil Field rehabilitation Strategy (顧客はカナダのAgra社：1995年完了)にファンドを実施した。</p> <p>(5) 環境影響評価スタディのコンサルタント： Terms of Referenceを出してもらえれば見積をする。Kazecologyの顧客として、Bechtel、シェブロン、AGIPなどがある。費用はTariff Listにしているが、<u>平均22ドル/人・時</u>。</p> <p>(6) 自分(Dr. Amangeldy)は100程のプロジェクトの仕事をしたが、全て環境省に承認された。自分は<u>環境保護法の執筆者</u>である。環境省、マンギスタウ州の環境関係者を良く知っている。</p> <p>(7) KazecologyのRepresentative Officeをウラリスク、アティラウ、アクタウに置いている。ウラリスクの事務所は大きい、アクタウの事務所には一人のみ配置しているのみ。但し、フィールド・クルーを持っており、モニタリングをしている。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	カザフスタン投資ファンド
出席者	先方：Mr. Zhexenbay (Deputy Chairman), Mr. Zhubayev (Executive Director), Mr. Zhakanov (Executive Director), Mr. Bazarbayev (Project Coordinator) 当方：玉井(記録)
日時	2006年12月27日(水) 16:00~17:00
場所	カザフスタン投資ファンド(アルマティ)会議室
<p>聴取概要：</p> <p>(1) 当ファンドは、2003年に「国家産業革新戦略」に基づき、他の組織、例えば国家革新ファンド、カズ・インヴェストなどと共に設立され、今は、Kazynaの傘下機関となっている。方針は、Kazynaで決定されるようになった。</p> <p>(2) 当ファンドは、Real Sector Orientedである。既存の工場等の拡張・更新を主として対象とする。業種で言えば、製造業、工業サービス例えば、鉄道の建設等も対象とする。</p> <p>(3) <u>マンギスタウ州で現在手がけているプロジェクトとして次の二つがある。</u></p> <p>① 石油産業向けの高圧容器製造工場：(国内企業ベルテックスと韓国企業セボンの合併)で、高圧容器をカズムナイガス等に製造している(肉厚：40mm、外径：5~6m)。</p> <p>② 建設用・自動車用石材製造工場。<u>製造業、建設資材製造を主要な方向付け</u>としている。</p> <p>(4) <u>現在交渉中ものに、マンネスマン(ドイツ)の溶接鋼管工場 (longitudinal welded pipe) のプロジェクトがある(検討中)。</u>合意に至れば、経済特区内に建設されることになる。</p> <p>(5) 戦略的に重要な外国企業との合併を視野に入れている。国家革新ファンドも当ファンドも外国資本との合併会社に資本参加する。基本的に49%を国(ファンド)の資本とし、51%を外国企業とカザフスタン民間企業で資本参加する形態である。法律上、51%を外国資本で牛耳ることも可能。但し、許認可の時にどうなるかは別問題。</p> <p>(6) 資本参加を規定したカザフスタンの法律が三つある。①Law of Investment Fund of Kazakhstan, ②Law on Joint Stock, ③Law on Investment である。これらの英語版は、商工会議所にあると思う。</p> <p>(7) アクタウ市は、港があり海への門戸(sea gate)であり、交通の要所である。鉄道、自動車道の起点となる。この地域は、このところ急激に発展している。</p> <p>(8) 人材育成の観点からも、<u>民間製造企業が研究所等を建設するときは支援する。</u></p> <p>(9) <u>農業、漁業も当ファンドの主要な対象産業である。</u>ミルク加工工場なども当然対象である。漁業関連でプロジェクトが幾つかあるが、まだ実現したものは無い。チリーの漁業をモデルに検討している。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興マスタープラン策定調査

訪問相手先	UNDP COUNTRY OFFICE IN KAZAKHASTAN
出席者	INKAR KADYRZHANOVA, HEAD OF ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT UNIT, SOCIAL UNIT、調査団（石井、玉井、ALEXANDRA）
日時	2006年12月28日（木）9：00-11：00
場所	HEAD OF ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT UNIT, SOCIAL UNIT 室
協議概要	<ul style="list-style-type: none">・ UNDP では地域ごとの開発戦略ではなく、生物多様性、水資源、廃棄物管理、水産養殖などセクター別に戦略を立てている。・ 07年3月からコカコーラがドナーでバウチノの飲料水供給プロジェクトが策定される。SHELL が地方飲料水供給計画を06年11月に提案してきた、内容はコミュニティ共同管理、水質管理、水道管修理から成る。シェブロンがマイクロファイナンス、インキュベータを実施している。・ マンギスタウ州の特徴として地方の貧困率が高いため、農業、牧畜の推進が必要である。近年ではトルクメンからの流入者が目立つ。初等教育の機会が十分でない。マンギスタウ州開発のポテンシャルとしては手工芸品が考えられる。・ MDGs のモデル州としてセミパラチンスク、アティラウ、南カザフスタン州で調査した報告書を05年11月にまとめた。PARTNERSHIP, GOVERNMENT CAPACITY DEVELOPMENT を提案した。マンギスタウ州とも共通している点として、病院施設は建設されても利用者が政府関係者に限られているような問題点がある。学校教員は50歳以上の高齢化が目立つ。・ 経済予算計画省傘下の研究所で地域開発の手法が検討されており、06年12月1日に報告書が出ている。 <p style="text-align: right;">以上</p>

議事録

案件名：カザフスタン国マンギスタウ州地域振興に関するマスタープラン策定調査

訪問相手先	国際経営学院(アルマティ)
出席者	先方：クズネッツオーバ学長 当方：玉井(記録)
日時	2006年12月28日(木) 10:45~11:45
場所	国際経営学院学長執務室
聴取概要： (1) 大統領は2006年3月の年次教書で、アスタナに国際レベルの新国立大学(150ha)の建設を発表した。 (2) 国際経営学院： ①3年前にアスタナに分校(大学院)を開設した。今年3月、3周年記念を開催した。 ②2004年からアクタウ、アティラウ、アクトベの西部方面地域のいずれかの都市で、分校(大学院と短期間の企業幹部向けトレーニング)を建設するべく、三つの都市でプレゼンテーションをしてきた。そのフィードバックをもとに、どこに設置するかの検討を進めてきた。 ③現時点では、 アティラウ に分校を建設することになる公算が大。ビジネス・ピープルの数、その他の観点から、アティラウが魅力的と思われる。 ④2007年10月頃、西部方面の分校設置場所を決定次第、事務所を開設し、マーケティング調査を含め慎重な検討を開始する。土地、施設の確保も大きな課題。 ⑤教育科学省から、学士号・修士号を発給するためのライセンスを取るには、大学の施設・設備を自己保有し、教授陣数(博士号取得者数)等一定の条件を確保する必要がある。民間大学の場合、長期間をかけてライセンスを取得することになる(最初、レンタルし、その後、買い戻すなど)。 (5)アティラウでは、国立のOil Technical Instituteがあり、ウエスト・カザフスタン州にも国立大学がある。現在、カザフスタン全土で、165大学がある。その内、“National”(民族)Universityが8大学ある。国立大学は、8 “National” Universityも含めて40校ある。教育科学省は、大学の数を減らす方針を出している。各大学は、生存をかけて学生の確保をしている。 <p style="text-align: right;">以上</p>	

