

平成24年度国庫補助事業：中央アジア地域等貿易投資促進事業
中央アジア等産業育成ビジネスマッチング事業
第1回受入型ビジネスマッチング
「カザフスタン環境企業グループ・ビジネスマッチング」

事業報告書

一般社団法人 ロシア NIS 貿易会 (ROTOBO)
ロシア NIS 経済研究所
2012 年 12 月

1. 中央アジア等産業育成ビジネスマッチング事業の目的

本事業は、日本と中央アジア等地域との間の貿易・投資関係の発展と、対象国の産業多角化ならびに市場経済化促進に資することを目的とする「中央アジア地域等貿易投資促進事業」の一環である。原燃料・一次産品生産に特化した単純な産業構造を擁する中央アジア諸国にとって、産業多角化が長期的経済発展を図る上で不可欠の要件であるとの認識に鑑み、これを日本企業とのビジネスマッチングを通じて支援する。日本における事業パートナーの発掘を望む現地の業界団体・企業グループの訪日、あるいは同様に現地における事業パートナーとの出会いを望む日本の企業団体等の現地渡航を、情報提供や然るべき企業の紹介等によってサポートし、双方の交流活発化による貿易・投資促進を図る。

特に、原料基盤を生かした加工業、資源開発のサポーター・インダストリーとなる機械製造業等、対象国に適合した製造業分野の企業と、加工度の向上や環境適応能力の向上につながる高度技術を擁する日本企業をマッチングさせることにより、前者には生産性や品質の向上、後者には新たなビジネスチャンスとなる双方ウィンウィンの関係構築を目指す。

平成 24 年度は中央アジア諸国の在京大使館ならびに ROTOBO の現地パートナー機関を通じて現地側より案件の募集を行い、書類審査により招聘あるいは派遣案件を選定した。

2. 第1回受入型ビジネスマッチング

1) 経緯

平成 24 年度の事業実施状況は以下の通り。

- 9 月 11 日 ビジネスマッチング案件募集を、中央アジア 4 カ国の在京大使館および現地パートナー経由で開始。
- 10 月 19 日 応募締め切り。
- 10 月下旬～11 月上旬 案件審査、追加情報の収集。
- 11 月 6 日 対象案件選定完了。応募者への合否通知。カザフスタンよりエコサービス・S 社他からなる企業グループ、キルギスより織物産業企業連盟の 2 件をいずれも招聘対象として選定。

今回実施したのは以上の経緯を受けての招聘事業、すなわち第1回受入型ビジネスマッチングである。次項の3名をカザフスタンより招聘、日本企業との面談および見本市の参加等を行った。

2) 招聘対象者

①LLP ECOSERVICE-S社

ベルキンバエフ ガリム (BERKINBAYEV GALYM) .

役職： 社長

生年月日：1965年5月23日 (47歳、男性)

②健康保護・エコ計画センター

ケンジャリン ジャスラン (KENZHALIN ZHASSULAN)

役職：社長

生年月日：1961年11月25日 (51歳、男性)

③NGO Ecosfera

アフメトフ ムラト (AKHMETOV MURAT)

役職： 副社長

生年月日：1953年4月4日 (59歳、男性)

3) 招聘企業概要

3-1) LLP. ECOSERVICE-S

住所	カザフスタン共和国 アルマトイ市 トレ・ビ通り 202a オフィス 303 Tole bi 202a Office 303, Almaty, Kazakhstan
電話番号	+7 727 250 3408
E-mail	galymkz65@mail.ru
HP	http://www.ecoservice.kz
事業分野	環境
主な製品またはサービス	・(環境分野の)実験的・学術的調査研究 ・F/S の実施、設計見積の作成、環境プロジェクトの立案
活動内容	・環境証明書の作成を目的とした都市や農地の複合的な調査 ・温暖効果ガス排出量の算定を含む環境設計と環境基準の設定 ・火力発電部門の企業の環境への影響評価 ・残留性有機汚染物質により汚染されているカザフスタン国内の環境評価に関する調査とその回復手段の立案 ・廃棄物(蓄積されたもの及び新規に形成されるもの)の処理 ・自然放射能の住民に与える影響の研究に関わる調査 ・ラドンの危険性に基づくカザフスタン国内の区分けとラドン対策の実施 ・エコロジー分野における実験的・学術的研究活動とFS の実施

推進中/検討中の最重要プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ・ ウスチ・カメノゴルスク市の領域と住民の健康保全のための多角的な地球環境学的調査の実施 ・ 環境登録証明書の作成による、カザフスタン共和国の農地の人口調査 ・ 環境影響評価（株式会社アルマトイ発電所, LLP アジアガスパイプライン、株式会社インテルガス、その他の企業に適用） ・ ポリ塩化ビフェニルを含む廃棄物のクリーンで安全な処理法の研究 ・ 温室効果ガス放出とポリ塩化ビフェニルを含む施設設備のリスト作成(株式会社アルマトイ発電所) ・ 汚染解決法の開発、ウリバ川とイルティシュ川の貯水池汚染に関するリスト作成と分析 ・ 地区ごとの廃棄物処理プログラムの開発 ・ ウスチ・カメノゴルスク内で登録されている放射能汚染地域の放射能除去と再肥沃化 ・ 河川の水質保全地域の整備（東カザフスタン州、カラガンダ州、アルマトイ市）
担当者氏名	ベルキンバエフ, ガリム・ジュマナザロヴィッチ (BERKINBAYEV Galym Dzhumanazarovich)
担当者役職	社長
設立年	2002 年
従業員数	97 人
年間売上	2011 年: 6.4 億テンゲ(約 424 万ドル) 2012 年: 6.5 億テンゲ以上(約 431 万ドル以上) (2012 年 11 月 14 日現在 \$1=150.78 カザフスタン・テンゲで換算)

3-2) (有)健康保護・エコ計画センター

/ LLP. Center for Health Protection and Eco-Design

住所	カザフスタン共和国 アルマトイ市 サトパエフ通り 90 オフィス 600 Satpayev 90 office 600, Almaty, Kazakhstan
電話番号	+7 727 277 7496
E-mail	chp@chp.kz
HP	http://www.chp.kz
事業分野	環境
主な製品またはサービス	<ul style="list-style-type: none"> ・ (環境分野の) 実験的・学術的調査研究 ・ F/S の実施、設計見積の作成、環境プロジェクトの立案

活動内容	<ul style="list-style-type: none"> ・環境分野における実験的・学術的調査研究とF/Sの実施 ・意匠・環境分野の調査 ・実験室での研究 ・環境設計と環境基準の設定
推進中/検討中の最重要プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ・環境影響評価（株式会社アルセロール・ミッタル・テミルタウ、株式会社《エキバストス第2発電所》、LLP テンギスシェブルオイル、株式会社タラス冶金工場、その他の企業に適用） ・カザフスタン国内の既存の汚染処理計画（イレク川へと流れる、六価クロム汚染水の浄化、シムケントにおける鉛汚染土壌の回復） ・バヤナウル国立自然公園の着実な発展のための研究 ・バルハシ・アラコル地区の環境機能強化の基礎となる学術的研究 ・国際的な計画（環境汚染地区アラルの子供達の身体への化学物質・放射能被爆の測定と回復に向けての政策/国際科学技術センター/アクチュビンスク火力発電所の環境監査、アクチュビンスク火力発電所改築にともなう環境への影響に関する早期的な評価計画の準備/欧州復興開発銀行/その他）
担当者役職	社長
設立年	1988年
従業員数	73人
年間売上	2011年：2.8億テンゲ（約186万ドル） 2012年：3億テンゲ以上（約199万ドル以上） （2012年11月14日現在 \$1=150.78カザフスタン・テンゲで換算）

3-3) NGO "Ecosphere"

住所	カザフスタン共和国 アルマトイ市 カバンバイ・バティル通り 164 Kabanbai batyr 164, Almaty, Kazakhstan
電話番号	+7 727 250 9363
E-mail	akhmetov_murat@mail.ru
HP	無
事業分野	環境
主な製品またはサービス	<ul style="list-style-type: none"> ・環境保護施策の実行 ・環境プロジェクトの立案

活動内容	<ul style="list-style-type: none"> ・環境保護施策の立案と実施 ・基準文書案の作成 ・稚魚の人工孵化養殖場の建設への参加 ・植林と森林育成への参加 ・湖、池、河床、貯水池の浄化への参加 ・環境・文化に関わる啓発活動
担当者氏名	アフメトフ, ムラト・アブドラシトヴィッチ (AKHMETOV Murat Abdrashitovich)
担当者役職	副社長
設立年	2003 年
従業員数	27 人
年間売上	2011 年: 3,500 万テンゲ(約 23 万ドル) 2012 年: 3,500 万テンゲ以上(約 23 万ドル以上) (2012 年 11 月 14 日現在 \$1=150.78 カザフスタン・テンゲで換算)

4) 招聘日程：平成24年12月8日（土）～12月14日（金） 7日間

			日程	宿泊地
0	12月7日 (金)	23:15	アルマトイ発 (OZ578)	
1	12月8日 (土)	07:55 10:00 12:10	ソウル着 ソウル発 (OZ104) 成田着	東京
2	12月9日 (日)		自由行動	東京
3	12月10日 (月)	9:30-10:15 10:45-11:30 13:30-14:30 16:00-16:45	<ul style="list-style-type: none"> ■キックオフ・ミーティング (於：ROTOBO) ■経済産業省ロシア・中央アジア・コーカサス室訪問 ■個別企業面談 (於：ROTOBO 会議室) ■個別企業面談 (於：ROTOBO 会議室) 	東京
4	12月11日 (火)	10:30-11:30 13:30-15:30 16:33	<ul style="list-style-type: none"> ■(独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) 国際部訪問 ■カザフスタン環境企業グループ・ビジネスプレゼンテーション (於：マツダ八重洲通ビル) 東京駅発 (ひかり 521 号)	彦根

		18:48 18:59 19:04	米原着 米原発 (JR 東海道本線快速) 彦根着	
5	12月12日 (水)	9:42 9:57 終日 16:32 16:42 16:55 19:10	彦根発 (JR 東海道本線新快速) 田村着 ■長浜バイオインキュベーターセンター訪問 ・センター見学 ・入居企業との個別面談 ■長浜バイオ大学訪問 田村発 (JR 北陸本線) 米原着 米原発 (ひかり 528 号) 東京着	東京
6	12月13日 (木)	10:00-16:00 (10:00-10:40) 17:00-17:30	■環境展示会「エコプロダクツ 2012」視察、企業面談 (於：東京ビッグサイト) (■社団法人産業環境管理協会との面談) ■ラップアップ・ミーティング (於：ROTOBO 会議室)	東京
7	12月14日 (金)	13:30 16:10 18:10 22:05	成田発 (OZ103) ソウル着 ソウル発 (OZ577) アルマトイ着	

◇宿舎

①東京：銀座キャピタルホテル

住所：東京都中央区築地2-1-4

電話：03-3543-8211/FAX：03-3543-7839

②彦根：彦根グランドデュークホテル

住所：〒522-0075 滋賀県彦根市佐和町11-36

電話：0749-24-1112/FAX：0749-24-1117

5) カザフスタン環境企業グループ・ビジネスプレゼンテーション

①日時 2012年12月11日 (火) 13:30～15:30

②会場 マツダ八重洲通ビル B1F 大会議室
〒104-0032 東京都中央区八丁堀1-10-7

③参加人数 約20名

④プログラム

13:30-13:35 司会挨拶・カザフスタン側参加者の紹介
高橋浩（一社）ロシアNIS貿易会ロシアNIS経済研究所次長

13:35-14:45 プレゼンテーション
報告者：NGO Ecosphere副社長 アフメトフ ムラト

◆報告①「ECOSERVICE-S社、健康保護・エコ計画センターおよびNGO Ecosphereの概要」

◆報告②「日本企業の皆様へのビジネス提案—カザフスタンにおけるPCB等汚染物質除去プロジェクト、小型水力 発電所の建設、等」

◆報告③「気候変動に関する京都議定書の国際連合の枠組み」

14:45-15:30 質疑応答/名刺交換

⑤記録

報告者：NGO Ecosfera 副社長 アフメトフ・ムラト氏



企業の活動内容

Ecoservice-S 社、健康保護・エコ計画センター、NGO Ecosfera 社の3社は、放射線量の測定、環境設計・環境基準値の策定を通じたコンサルティング事業およびF/Sの実施、残留性有機廃棄物(POPs)による水質・土壌汚染問題の解決、廃棄物処理問題等に取り組んでいる。

カザフスタンでは、企業活動による廃棄物や温暖化ガス排出量の報告が義務付けられており、我々はカザフスタン企業のコンサルティング会社として活動している。

各社は事業の方向性が一致しており、大規模プロジェクト実施の際には協力して作業にあたる。Ecoservice-Sはカザフスタンでラドン濃度の測定と危険度の評価を行っている唯一の企業であり、健康保護・エコ計画センターは有機廃棄物による汚染水の水銀除去を行っている。このように、それぞれの企業の強みを活かした協力体制を築いている。

カザフスタン環境事業の現状と日本企業への提案

カザフstanは旧ソ連諸国の中で、ロシアに次いでポリ塩化ビフェニル（以後PCB）による汚染が深刻である。最近実施された環境調査では、PCB汚染が認められる施設は、国内で1万～2万tと測定され、汚染土壌については、我々の試算では約20万tになる。

国内で最もPCB汚染の深刻な地域は、ウスチカメノゴルスクである。PCB汚染の約8割が同地域に集中しており、特にコンデンサ工場および付属の貯水池の汚染が酷い。貯水池には廃棄物が直に投棄されており、汚染レベルが非常に高くなっている。これらPCBによる汚染土壌や汚染水の浄化には、

焼却処分や化学分解、酵素分解等の方法が有効である。カザフスタンの PCB 汚染への取り組みは、国際プログラムでも実施されており、今後さらに大きな協力が必要な分野である。

ウスチカメノゴルスクのような水質汚染の激しい都市では、浄水施設の処理能力の拡大、設備交換が不可欠である。また、汚泥や臭気問題も深刻化しており、この汚泥からバイオガスや化学肥料の生成事業が考えられる。カザフスタン南部における電力不足に対して電力生産拡大も必要である。カザフスタン南・東部には、小規模河川が複数存在し、これらの河川を利用した水力発電の需要が今後増すと考えられる。

また、カザフスタンでは、2013 年より京都議定書の効力が発行し、国際排出権取引が可能になる。しかし、カザフスタンには既に独自の環境規制があり、各企業は現行法の下に排出権取引を行っている。2013 年の京都議定書効力により、それら独自の規制を変更する必要がある、多くの問題点が残されている。

このように深刻なカザフスタンの環境問題解決のため、様々な側面で日本企業への協力をお願いしたい。

◇質疑応答◇

質問：

カザフスタンはロシア・ベラルーシと関税同盟を結んでいるが、今後国はどのような計画を展開していくのか？

回答：

ロシア・ベラルーシとの関税同盟により、既に多くの規格が統一されている。また WTO 加盟への準備を進めており、それに関して修正すべき事項というのは確かにある。しかし、環境に対する規制が他国より厳しく、そういった規制を他国と統一する場合には規制を緩めるという方向になるだろう。環境に対する規制がより厳しくなる場合でも、逆に規制が緩くなる場合でも同様に難しさがああり、一定の時間が必要である。

質問：

カザフスタン政府は環境をビジネスとして考えたとき、どのような対応をしてくれるのか？またカザフスタンでは環境分野はビジネスとして成立するのか？

回答：

現在、カザフスタンには複数の環境関連企業があり、政府は環境分野に従事する企業に対して様々な援助を行っている。例えば、環境基準文書の作成に関する資金援助、基準文書の作成作業の入札等を行っている。

環境問題が社会問題にまで及んだ際には、政府は積極的に資金の援助を行う。ラドンに関する作業では IAEA から資金援助があるなど、政府以外の国際機関からも資金援助を受けるケースがある。

また政府から企業という流れで常に事業が展開するわけではなく、水銀除去事業は最初企業のイニシアチブで始めた事業だった。後に国家プロジェクトとして認められるようになり、資金援助をするようになった。現在では、世界銀行からプロジェクトとして承認され、資金援助を受けている。

質問：

環境ビジネスは国のプロジェクトとしてのみ有効で、民間事業としては成立しないのか？

回答：

カザフスタンは、国家の「2020年までのカザフスタン共和国発展戦略計画」や「産業イノベーション発展促進プログラム」により、非常に良いビジネス環境が整っている。

現在、ある日本企業と水質浄化のプロジェクトを進めている最中だが、このプロジェクトが成功すれば今度はカザフスタンの別の場所でその技術が導入され、国内の広い範囲で使われるようになるだろう。今後、廃棄物の処理などの環境問題に関して日本の進んだ技術が必要であり、そういった技術を導入することに大きな価値があると思っている。

会場の様子



6) その他



長浜バイオインキュベーターセンターにて（12月12日）



「エコプロダクツ2012」視察の様（12月13日）

以上