

平成31年度海外農業・貿易投資環境調査 分析委託事業(ロシア)について

2019年12月9日(月)

一般社団法人北海道総合研究調査会(略称:HIT)
情報企画部研究員 神谷憲一

本日の内容

- (1) 調査の目的
- (2) 調査の全体像
- (3) 国内検討会
- (4) 国内セミナー
- (5) 官民ミッション
- (6) 日口貿易拡大可能性を有する品目
- (7) 今後のスケジュール

調査の目的

- 平成28年5月「8項目のロシアの生活環境大国化・産業・経済の革新のための協力プラン」

- 農林水産省では「極東の産業振興・輸出基地化」に含まれる極東の農林水産業・食品産業開発を円滑かつ効率的に促進



- 平成29年2月「ロシア極東等農林水産業プラットフォーム」を設置

- ロシア極東等の農林水産・食品関連ビジネスに関心を有する企業等の支援を目的
- 現在約200の企業・団体がメンバー
- 企業の関心事項を踏まえたロシア極東等における農林水産・食品関連の調査や情報提供、ロシア政府側との情報交換やビジネス機会作り等を実施



- 海外農業・貿易投資環境調査分析委託事業

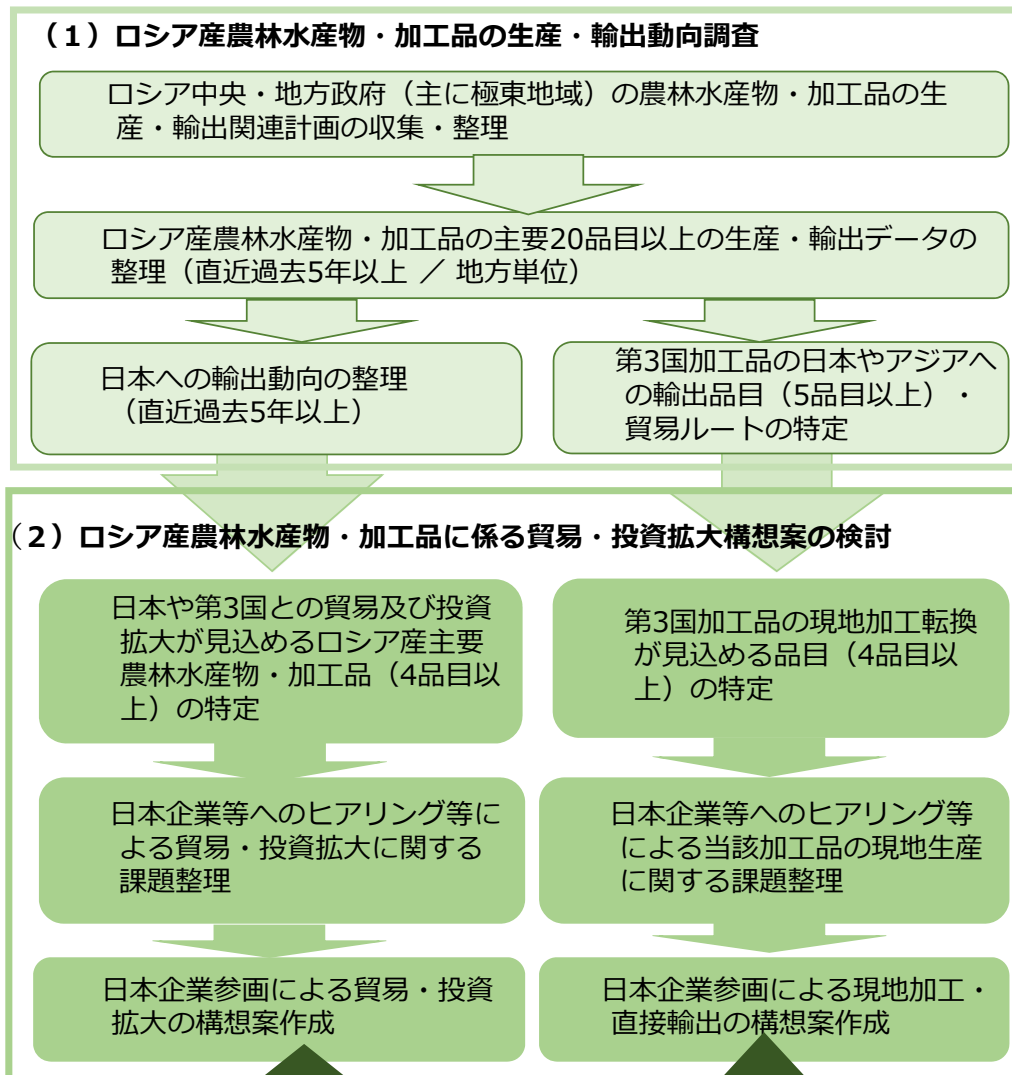
- プラットフォームの活動の一環として、①動向調査、②投資拡大構想案の検討、③ロシア極東等への官民ミッションの派遣及びロシア企業等の日本招へいを実施し、ロシア極東等での農林水産業・食品産業開発の促進を図ることを目的

調査の全体像

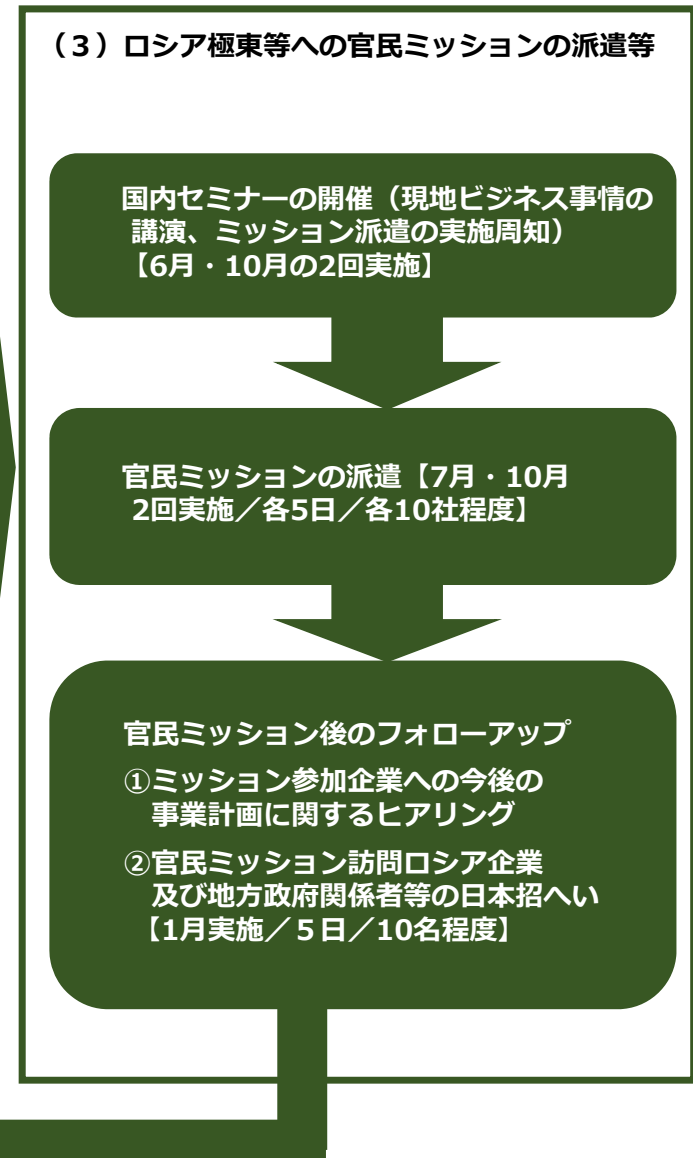
- (1) ロシア産農林水産物・加工品の生産・輸出動向調査
 - ・ ロシア極東地域における生産・輸出に関する統計資料等の収集・整理
 - ・ ロシア政府が策定している各種計画等の整理

- (2) ロシア産農林水産物・加工品に係る貿易・投資拡大構想案の検討
 - ・ 日本企業等へのヒアリングの実施
 - ・ 検討委員会の実施

- (3) ロシア極東等への官民ミッションの派遣等
 - ・ 国内セミナーの実施（2回）
 - ・ ロシア極東地域への官民ミッションの派遣（2回）
 - ・ ロシア極東地域から日本への招へいミッションの実施（1回）



設計



国内検討会

目的

ロシア産農林水産物・加工品に係る貿易・投資拡大のための調査等を踏まえ、貿易・投資拡大の障壁となっている課題を洗い出すとともに、日本企業参画による貿易・投資拡大のための可能性について検討し、実務経験が豊富なロシアビジネス専門家が納得する内容となるよう報告内容を精査することを目的

メンバー

ロシアとの貿易に携わる民間企業、研究機関関係者7名

主な意見

水産物

- 現在主に韓国など第三国経由で輸入されているスケコ、サケ・マス、カニなどは**直接輸入可能**ではないか。
- 海外製機械の導入によりフィレなどの加工に対応できるようになったため、**ロシア現地加工**が可能ではないか。
- 養殖技術**が高まればロシアもサーモン等の新たな供給地となり、原料調達先の多様化を実現できるのでないか。
- フィッシュミール**は世界全体で需要拡大。魚の大きさに合わせた餌の調製が必要であり、日本の技術が利用可能ではないか。
- ロシア研究機関の資源調査の結果によっては、シシャモやイカ、貝類などの**未利用資源**が利用可能ではないか。
- 日本の食品メーカーからの関心が高いため、サケやカニ等から抽出できる**機能性食品原料**は利用可能でないか。

農産物

- 大豆はタンパク含有量や成分のロットごとの**偏り**が**解消**できれば、輸入拡大を見込むことができる。
- ロシア国内での大豆油生産が拡大することで、副産物である**大豆かす等**が**供給可能**になるのでないか。
- ロシアは**Non-GMOの大豆**なので高品質の飼料として日本の農家が大豆かすを輸入する可能性がある。
- 大豆の輸出を検討する場合、乾燥施設や倉庫などの**物流面の整備**が課題である。

国内セミナー

- 官民ミッションの派遣を効果的・効率的に実施するため、官民ミッション派遣前に、官民ミッションの対象案件を主要議題とした国内セミナーを開催

第1回 水産関連セミナー（6月、東京都）

- 「水産業における日本とロシアの取組と今後の可能性」北海道機船漁業協同組合連合会 常務理事 原口 聖二 氏
- 「ロシアからの新たな品目の輸出可能性と課題」三興メイビス株式会社第一営業本部営業第一部リーダー 荒木浩氏
- 「ロシア連邦極東地域の漁業と水産養殖 ～水産業への投資ポテンシャル～」

極東投資誘致・輸出促進エージェンシー 駐日主席代表 是枝 エレーナ 氏

第2回 農業・水産関連セミナー（10月、北海道）

- 「ロシアにおけるスケトウダラの漁獲枠及び投資割当制度」北海道機船漁業協同組合連合会常務理事 原口 聖二 氏
- 「ロシア極東地域における農業企業の紹介と昨今の協力体制」

株式会社G.I.プラン 代表取締役社長 グレーブ・ジュラフスキー 氏

- 「福山醸造と大豆について」 北海道醤油株式会社 常務取締役工場長 澤田 明夫 氏

国内セミナー

第1回 水産関連セミナーでのポイント

- これまで魚の頭と内臓のみを落とし中国に輸出し、中国で三枚おろし（フィレ）にされていたが、ロシア政府ではロシア国内での加工を進める方針である。
- 日本とロシアの漁業生産は同程度であるが、フィッシュミール製造は日本が圧倒的に多い。ロシアの残渣利用が進んでいない状況の表れである。
- 魚から取れるEPAやDHA等オメガ3脂肪酸の生産量が現在ロシアは少ない。技術向上により有望な製品となる可能性が見込まれる。
- 現在商品となっていないが、シシャモなどは日本が求める状態での獲り方などが実現すれば商品化が可能。
- ミズタコ、貝類（ホタテ、ホッキ貝、赤貝）、昆布など海藻、沿岸のカニ・エビ類なども細かい作業が行われれば商品化可能。

第2回 農業・水産関連セミナーでのポイント

- 新たな水産資源であるイワシなどを活用し、フィッシュミールやフィッシュオイルの製造・販売推進戦略がロシア政府から示された。
- アムール州農業の強みはシベリア鉄道が近い点にあるが、日本への輸出を考えると高い輸送コストが課題である。
- アムール州の大豆などは遺伝子組み換えではない（Non-GMO）点で競争力がある。
- 味噌用には丸大豆、醤油用には脱脂加工大豆が利用されることが多く、脱脂加工大豆の半数以上はインドから輸入されている。

第1回 官民ミッション(水産関連)

日程

7月28日～8月2日

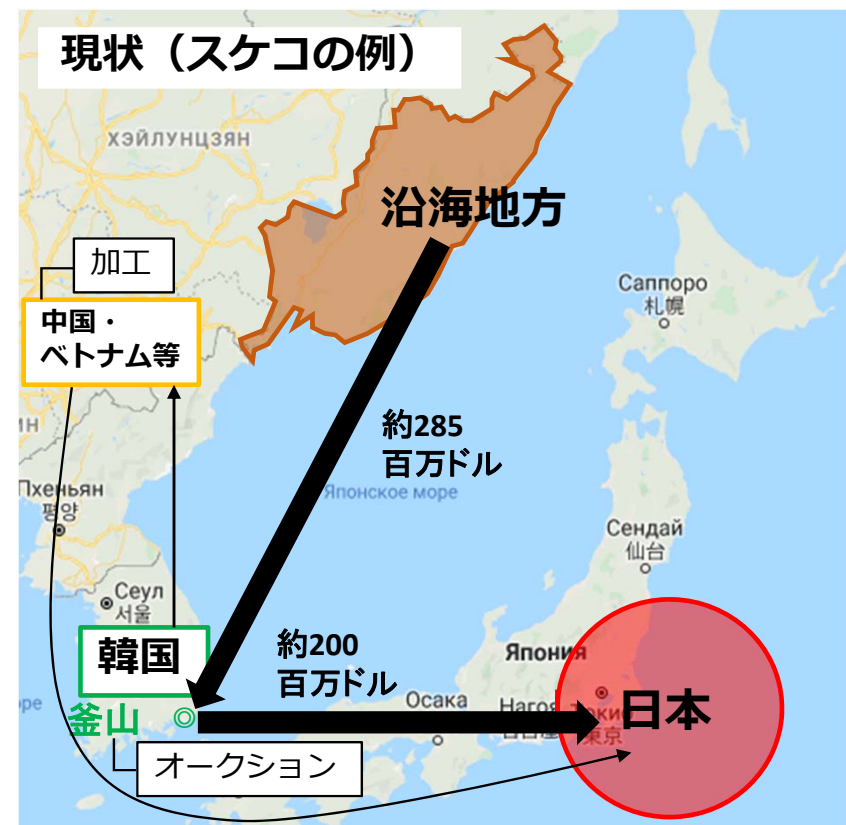
地域

沿海地方、カムチャツカ地方

沿海地方	ダリスタン・マリンス社 (Voevoda社)	2014年よりルースキー島の養殖施設「ダリスタン・マリンス」にてナマコや貝類の陸上・洋上養殖、稚魚の育成、餌の開発、水質浄化の研究などを行う。貝類の洗浄や選別の機材の導入に関心あり。
	ホロクス社	ウラジオストクに拠点を置く水産会社。鮭鱒、スケトウダラ、白身魚、ホタテなどを漁獲し、冷凍魚を輸出している。直接輸出にも関心があるが、日本の求める基準の高さ、工場の認証取得等が課題。
	物流センター「プリゴドロエ」	ウラジオストク空港から車で15分の冷蔵・冷凍倉庫で、ウラジオストク自由港の登録事業。2019年7月時点で5,500㎡の冷蔵倉庫と2,100㎡の乾燥倉庫が稼働。新倉庫に日本製機材の導入を検討している。
	Rhonda社	IT、特に画像解析、カメラ開発などに強みを持つ企業。多様なカメラを用いた個体管理、カメラの軽量化、廉価な商品開発等を行っており、スマート水産業、スマート農業に関心あり。
	TINROセンター	1925年設立の研究機関。船舶10隻を所有し、近海から深海までロシア極東全海域の水産資源の調査を行う。また、漁具や水産加工設備に関する技術的研究、水産品由来製品の開発などを行っている。
カムチャツカ地方	カムチャトラルフロート社	1998年設立の水産会社。漁獲割当獲得のため、2019年10月に同地方最大規模の複合水産施設（1日最大250トン加工可能）を完成させた。TORに入居しており、投資総額は10億4,000万ルーブル。
	セログラスカ	大手水産グループNOREBO傘下の物流ターミナル。カムチャツカ自由港に入居し、水産品積替えのためのコンテナ宿の建設に向けて大規模プロジェクトを実施中。
	水産加工場「ジュイド」	カムチャツカ南部のウスチボリシェレツキー地区でサケ・マス類を中心に冷凍魚、魚卵、魚粉の加工を行う。労働者数110名。1日最大220トンの冷凍製品、40トンの魚粉、魚油を生産可能。
	OZERKI	1992年、北洋合同水産株式会社との合同事業で設立された増養殖場。給餌、水槽洗浄などにおいて日本の技術者から協力を受けた。現在は連邦公社「Glabrybvod」北東支部の管轄で、鮭の冷水増養殖場としてはロシアで唯一の施設。年間養殖能力は約1,520万匹。

第2回 官民ミッション(農業・水産関連)

水産物・水産加工品：第三国経由から日露直接取引へ（ロシア地方政府に提示したビジョン）



逃している機会

- ・製品の高付加価値化
- ・現地雇用の創出
- ・極東の水産関連産業の発展（加工、市場等）

直接貿易へ転換



ビジョン実現に向けた課題

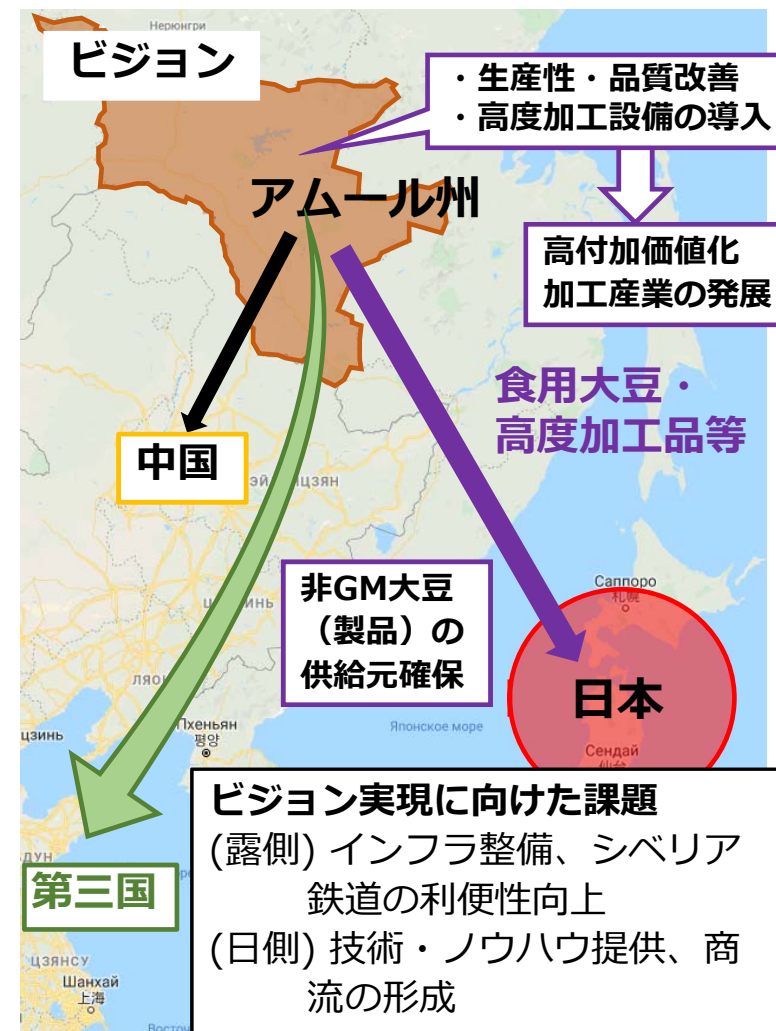
- (露側) インフラ整備、オークション制度整備、ビジネス手続きの一層の透明化
- (日側) 加工、オークション等に係る技術・ノウハウ提供

第2回 官民ミッション（農業・水産関連）

大豆：食用マーケットの開拓（ロシア地方政府に提示したビジョン）



食用作物へ転換



第2回 官民ミッション(農業・水産関連)

日程

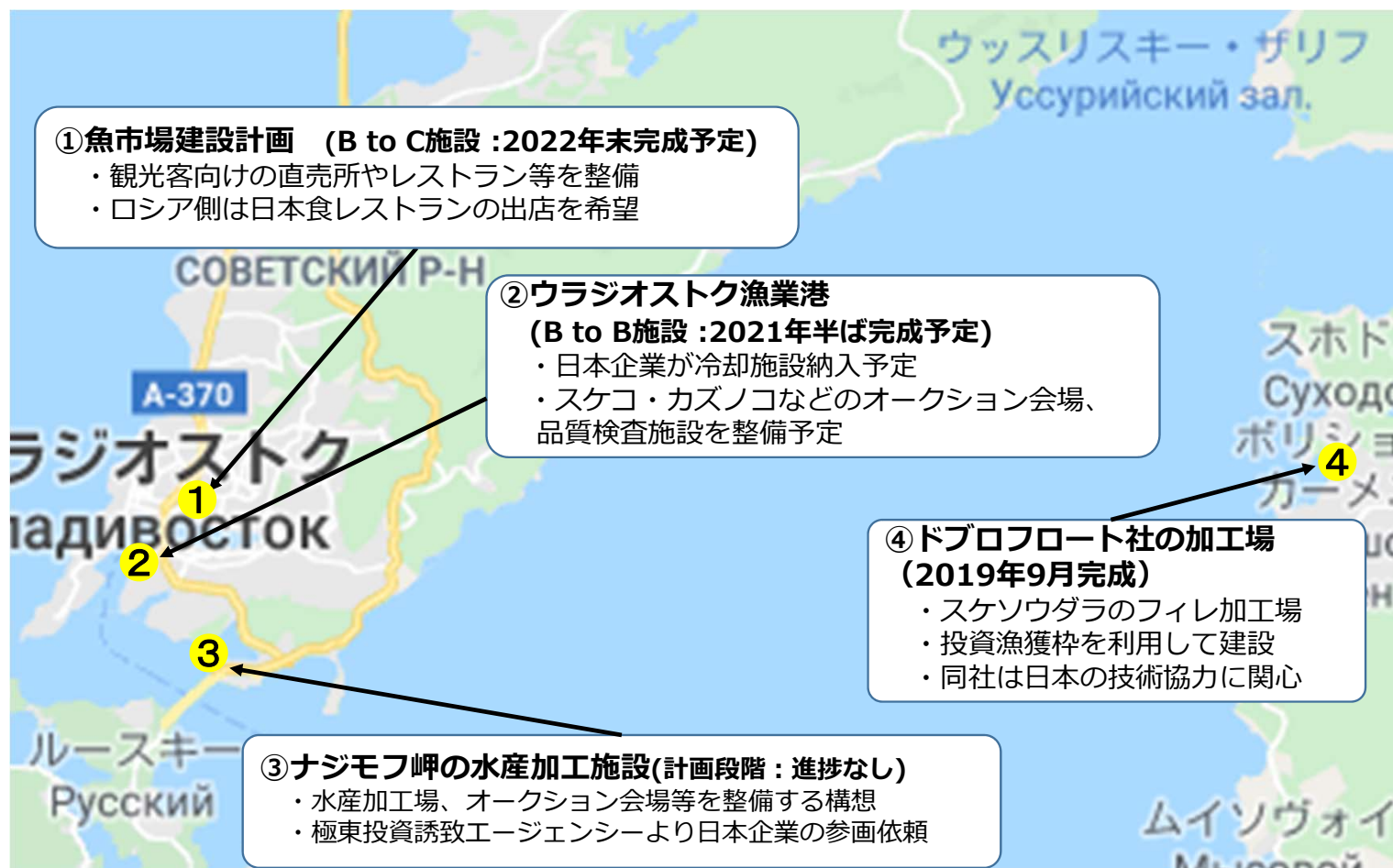
10月28日～11月1日

地域

沿海地方、アムール州

沿海地方 (水産物)	ドブロフロート社	大型船で獲った原料を缶詰加工し輸出。イワシとサバの漁獲量で極東首位。2019年ボリショイカメイTORに新工場建設。日本への缶詰輸出と日本の技術者派遣に関心あり。
	モルスコエ・スナブジェニエ社	ロシア最大手の漁具メーカー。漁網工場であるダブリチャンカ漁具製造工場を視察。日本技術者と共に製造機器の開発を行った。日本企業への販路開拓に関心あり。
	ウラジオストク漁業港	ウラジオストク漁港の管理運営を担う。2020年に新たな冷却施設を建設中。施設内にはオークションスペースも設け、釜山を経由しない直接輸出を目指す。
	極東開発公社	TOR(先行発展区)とウラジオストク自由貿易港の運営会社。各制度を活用する企業を支援することが事業目的。日本企業のTOR等への進出を期待している。
アムール州 (農産物)	Soya ANK社	大豆生産、大豆油の抽出・精製・製品化、その他大豆加工製品の生産を行う。大豆油「アムールの真珠」は表彰も受け、2019年上半旬に飼料用大豆かすの日本への輸出を実施。
	ヤンタ社 穀物エレベーター	ヤンタ社は油脂製品やバター製品などを製造する極東の主要企業の一つ。本社はイルクーツク。アムール州全体では穀物生産及び保管を行っており、日本には小麦、大麦の輸出を行う。
	アグロ・ロジスティカ社	カリーニングラードに本社を持つHDの子会社。穀物の受入、選別、乾燥、ロジスティクスを担う。受入施設は2019年4月に完成。日本への穀物原料輸出に関心あり。
	アムールアグロ コンプレックス社	大豆生産、大豆油の抽出・精製・製品化、その他大豆加工製品の生産を行う。日本には小麦・大麦の輸出を既に行っており、将来的にアジア市場に大豆かす、大豆粉の輸出を検討。
	全ロシア大豆研究所	アムール州の農業実験所として1968年設立。大豆の品種改良や生産性向上を目的とした基礎研究を行う。

(参考) 沿海地方における水産市場・水産加工施設等整備計画



日口貿易拡大可能性を有する品目

- 国内検討会・国内セミナーおよび官民ミッションを踏まえ、日口貿易拡大の可能性を有する品目として以下の7つをあげることができる。

スケコ

魚 粉

機能性
食品
原料

養殖
技術

未利用
水産
資源

大 豆

大豆かす
・
大豆製品

<1>スケコの直接輸入

現 状

- ロシア企業は漁獲したスケトウダラを船上で解体。スケコを取り出し冷凍。
- ロシア企業は韓国釜山のオークションにスケコを持ち込む。日本企業の多くはロシアからの直接買付ではなく、釜山のオークションを通じて取引。
- オークションを経由する理由は、全量を売りたいロシア企業のニーズと品質の良いスケコのみ購入したい日本企業のニーズによるもの。



可能性

- 2021年にウラジオストク漁業港内にオークション会場及び品質検査施設を整備した冷却施設が完成予定である。
- 完成後は、上記オークションを通じた第三国を経由しない日本とロシアの直接取引の拡大が見込まれる。

実現に向けた課題

- ロシアでのオークション施設における売り手・買い手双方にとって高い利便性の実現。
(品質検査、取引量、その他付属施設)
- ウラジオストクから日本までの利便性の高い流通経路の実現。

<2> 魚粉の現地生産と日本への輸入

現 状

- 世界的にみると魚粉の生産量は減少傾向。要因は最大の生産国のペルーの生産量が減少。ただし、飼料としての需要は拡大傾向にあり。
- 日本と比べた場合、ロシアの漁獲量に対し、魚粉生産量が少ない。これは、残渣加工の効率が日本と比べて低い結果とみられる。
- 近年、ロシア国内で加工場が建設されており、加工に伴い生じる残渣を魚粉にする設備が既に導入されている例もある。

可能性

- ロシア国内の加工場増設に伴い、魚粉製造量の拡大が期待される。
- 南半球産の魚粉は、気温の高い地域を長期間航海するため、抗酸化剤が不可欠。一方、ロシア極東産の場合、気温や短い輸送期間から抗酸化剤が不要（または低減）可能であるため、市場競争力を持つとみられる。

実現に向けた課題

- 日本が要求する品質基準を達成するため、日本の技術者派遣が必要である。現地企業からも日本からの技術指導に期待がある。



<3> 残渣からの機能性食品原料抽出

現 状

- 船上で加工される魚介類の残渣（例えば鮭やカニなど）については、主に現在海洋投棄されている。

可能性

- 魚介類の残渣から抽出可能な機能性食品原料は、日本での健康食品の消費拡大により需要が高まっている。
- 生じる残渣量が十分に見込めるため設備導入により安定的な原料確保が期待できる。
- 付加価値向上、環境問題対策の両面から協力の意義が大きい。



実現に向けた課題

- 機能性食品原料の抽出や品質管理などについて日本側からの技術協力が必要。
- 収集の手間・コストが生じるため新規事業に対し意欲のあるロシア企業の発掘が課題。

<4> 養殖技術の共同研究

現 状

- ロシアで行われている養殖は2パターン。①サケマス類は卵から稚魚を育て放流、②ナマコ、ウニ、貝類については陸上・洋上養殖を実施
- 海産物の安定的な需要がある韓国や中国企業とロシア企業の間で養殖ナマコの交渉が始まっている。
- また、海外企業による養殖が既に行われている（主に中国企業）。
- ロシア極東においてサケ・マスの養殖工場が増えており、養殖技術の研究や餌の開発が進む。
- ロシア政府も養殖漁業拡大を目指している。

可能性

- ロシア側から水産養殖の経験が豊富である日本から養殖技術や機材の導入を検討したいとの希望あり。

実現に向けた課題

- 日本と比べ、水温が低いため現地に合った養殖技術の研究が必要。
- 養殖のみでは漁獲枠は必要ないが、元となる魚卵に漁獲枠が設定されている点に留意が必要。



<5> 未利用水産資源の直接輸入

現 状

- ロシアは伝統的に大型船による漁業が中心であった。しかし、近年沿岸漁業の振興が戦略に盛り込まれた。
- ロシアの水産資源管理を行うTINROセンターでは、全ての魚種について資源調査を実施している。
- ミズダコは直近5年間の漁獲量が多すぎたため漁獲が止められる可能性。
- スルメイカは以前は需要がなかったが、2019年は北朝鮮漁業者が多く獲っていたためロシア側での水揚げは少なかった。



可能性

- 現地において資源量が十分確認されている魚種については輸入可能性がある。
- 例えば、カラフトシシャモは極東の海域で450～500万トンの資源があると推測されており、日本の市場に合う漁法で獲られるなら商品化可能。

実現に向けた課題

- シシャモについては、漁期が非常に短い点、商品化に適した漁具がない点、などからシシャモ漁に関心を示すロシア側企業が少なく、ロシア側企業の発掘が課題。

<6>大豆の直接輸入

現 状

- 大豆の生産は極東連邦管区で170万トン。うちアムール州が120万トンであり、生産量が拡大している段階。
- 新しい農地開発と輪作体系の遵守により2024年までに大豆生産を6割以上増やすことを計画。
- 全ての乾燥施設において、Non-GMO（非遺伝子組換え）の簡易検査を実施している。
- 種はアムール州で研究開発された種またはカナダ産。
- 主な輸出先は中国。アムール州と黒竜江省の越境道路橋完成に伴い、さらに輸出量が拡大すると見込まれる。
- 輸送は、ビッグバックまたはライナーバッグによるコンテナ輸送。

可能性

- 均一な含有タンパク量の大豆は確保可能とみられる。
- フォトセパレーターは導入されていないが、取引価格次第で導入可能性あり。

実現に向けた課題

- 含有タンパク量のみで選別しており、品種別に選別する習慣はない状況。



<7> 大豆かす・大豆製品の直接輸入

現 状

- ・ アムール州を中心として主に中国向けに大豆油を製造。
- ・ 大豆油の製造過程において生じる副産物は既に販売されている。
 - 大豆かす…飼料用、醤油用（既に韓国企業で利用）
 - レシチン…チョコレート、菓子、サプリメントなど
 - トコフェロール…ビタミンE原料として
- ・ アムール州の複数の企業が大豆油精製を手がけている。
- ・ ロシア極東の大豆はNon-GMO。
- ・ 大豆油精製の際、現在はフレや色味などは選別していない。

可能性

- ・ 飼料用として大豆かすの利用は他国で実績多数。
- ・ 醤油用などの脱脂加工大豆としても検討の可能性あり。

実現に向けた課題

- ・ 大豆かすは単価が低くなるため、特に輸送コストを含めた採算性の検討が重要となる。



今後のスケジュール

- 招へいミッションの実施
 - 日本に関心の強いロシア企業を招き、意見交換、商談、視察などを実施する。
 - 2020年1月27日～31日実施予定
 - 北海道 1月27日～28日 東京 1月29日～31日
 - 官民交流会も実施予定
- 「日ロ貿易拡大可能性を有する品目」について、さらに検討を進め、3月までにとりまとめ。