

北東アジア輸送回廊の進展

ERINA Policy Proposal Seminar
2014年4月18日・都道府県会館
ERINA調査研究部 主任研究員 新井洋史

内容

- 1.北東アジア輸送回廊とGTR輸送回廊
- 2.シベリア鉄道・バム鉄道の整備
- 3.ロシア極東港湾の現状と開発計画
- 4.中口国境輸送の新展開
- 5.今後の展望



1. 北東アジア輸送回廊とGTR輸送回廊

北東アジア輸送回廊とGTR輸送回廊



Greater Tumen Region (GTR) 輸送回廊:
域内輸送を担う6ルート

北東アジア輸送回廊:
大陸間輸送も含む9ルート



GTR輸送回廊関連の動き

- GTI: Greater Tumen Initiative
 - 中モン韓口4か国で構成する地域協力組織。UNDPがサポート。
- 地域運輸戦略 (GTI Regional Transport Strategy)

(2013年8月、第3回GTI運輸部会にて採択)

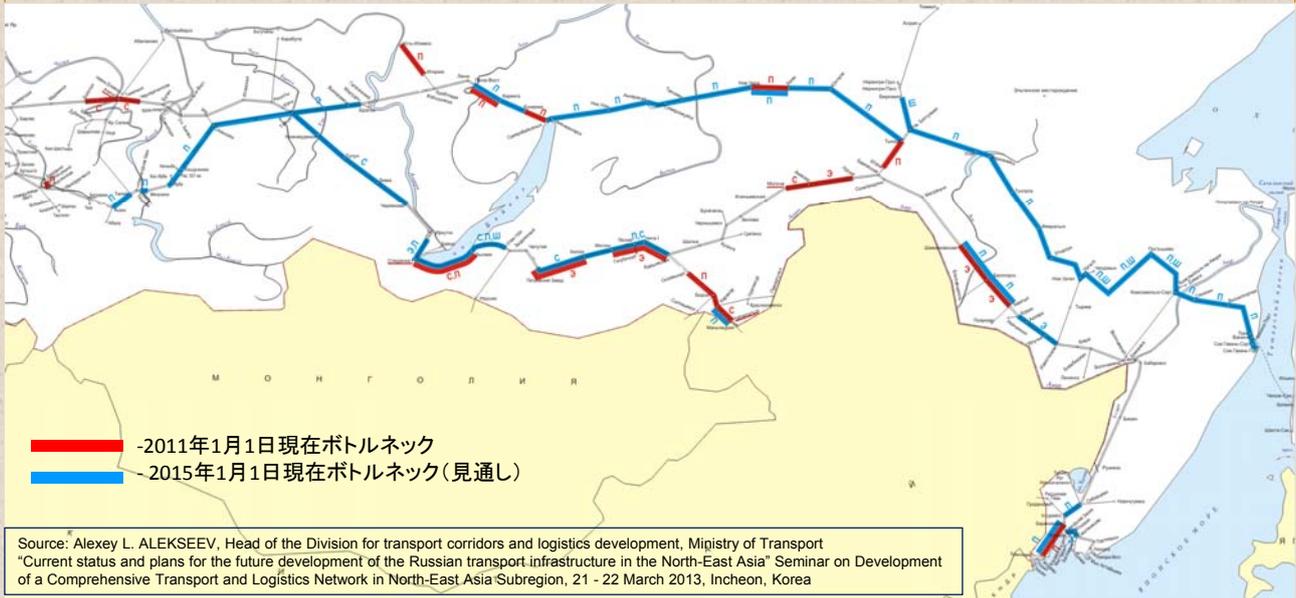
 1. 連結: 経済成長と持続的発展のため、互恵的精神で連結度を向上
 2. インフラ改善支援: 連結度向上=交通・貿易円滑化インフラ効率向上
 3. ソフト面での支援: 国際協定を通じ、効率的な国境通過手続の実現
 4. 回廊の運営: 全体調整、プロジェクト実施管理、モニタリングの3層からなる体制
 5. 民間参画: プロジェクト選定、計画、資金提供、運用、モニタリングなど各段階で
- フォローアップ
 - 複合一貫輸送ルートに関する調査: 2013年に韓国海洋研究院が実施。(最終取りまとめ中)
 - 輸送回廊の実用化に向けたソフト面での支援に関する調査。(2014年に実施予定)



2. シベリア鉄道・バム鉄道の整備

シベリア鉄道・バム鉄道改修プログラム

- 輸送需要の増加に伴い、ボトルネック区間が増加する見通し
- 大規模な整備プログラムを策定(～2020年、5,600億ルーブル≒2兆円)
- 資源輸送量: 5,790万t(2012)→1億1,320万t(2020)
- 「極東・バイカル地域経済発展プログラム」の枠内で展開



「極東・バイカル地域経済・社会発展プログラム」

「連邦特定目的プログラム」であり、今後の予算付けの根拠文書となるもの

-対象期間: 2014年～2018年(2013年12月政府承認)

-総額6,970億ルーブル(約2.4兆円)

目的・課題

-地方道路整備による住民の生活の質の向上

-鉄道、港湾整備による地域産出財(貨物)の搬出

-地方空港整備による住民のモビリティの向上

事実上の「極東・バイカル地域交通インフラ整備プログラム」

-特に、鉄道整備に重点。前述の「5,600億ルーブル」のプログラムの大半を取り込んだもの(?)

	総額	連邦財政	地方財政	政府外資金
総額	696,932	212,873	10,796	473,263
港湾	46,523	20,458	0	26,064
道路	49,522	38,726	10,796	0
空港	73,721	73,571	0	150
鉄道	523,412	76,363	0	447,049
電力	3,754	3,754	0	0

単位: 百万ルーブル(1ルーブル≒3.5円)

	2014年	2015年	2016年	2017年
道路整備(km)	203.9	114.7	112.9	249.7
港湾取扱能力(百万t/年)	-	-	0.3	15.4
改修空港数(箇所)	3.0	1.0	12.0	24.0
鉄道複線化・三線化(km)	18.0	175.2	165.0	104.8
バム鉄道列車交換施設建設(箇所)	12.0	17.0	7.0	12.0
鉄道貨物量(百万t/年)	130.5	136.0	143.0	155.3
鉄道輸送量(十億tkm/年)	520.5	528.0	550.4	587.6

出所: 「2018年までの極東・バイカル地域発展プログラム」より作成

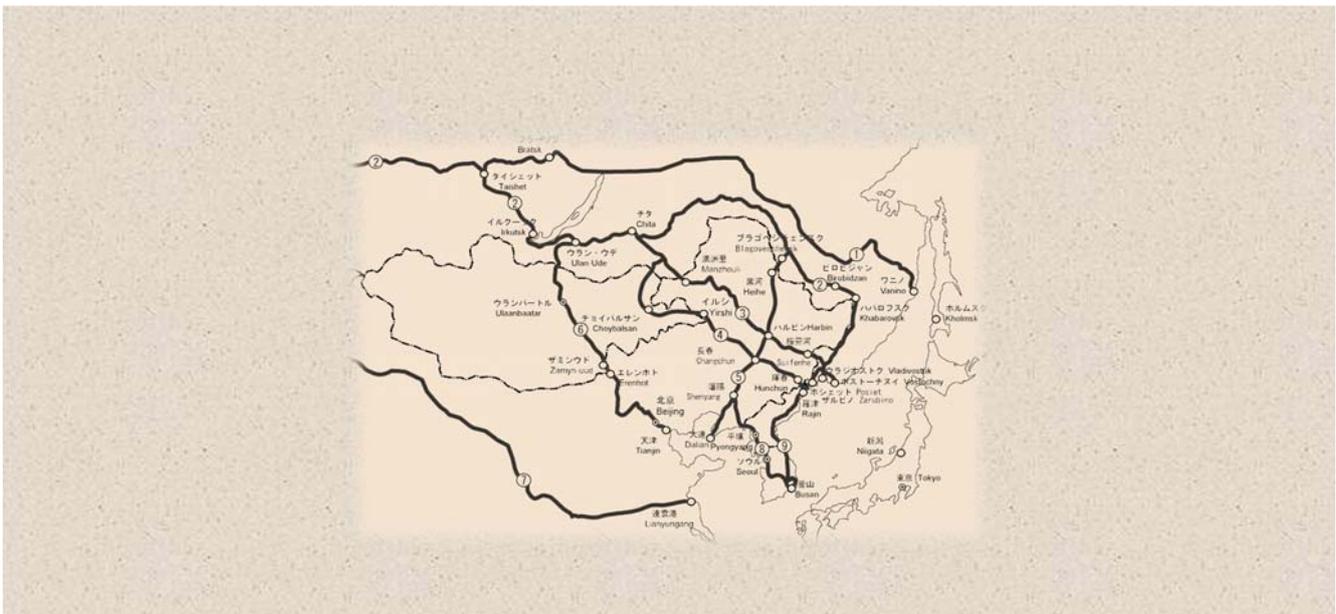
“Transsib in 7days”

モスクワまで(9,000km強)を7日間で輸送

- ブロクトレイン(コンテナ専用列車)・・・トランス可能
- ウラジオストク発(週3便)、ポストーチヌイ発(週4便)、モスクワ以外向けルートも有
- 日本～ロシア極東間の輸送日数が長いため、メリットが生かしきれない。



Economic Research Institute for Northeast Asia, Niigata, Japan, 2007



3. ロシア極東港湾の現状と開発計画

ロシア極東港湾一覧

港湾名	所在地	備考
アレクサンドロフスク・サハリンスキー	サハリン州	
ワニノ	ハバロフスク地方	
ウラジオストク	沿海地方	ポリショイ・カーメニを含む
ポストーチヌイ	沿海地方	コジミノを含む
デ・カストリ	ハバロフスク地方	
ザルビノ	沿海地方	
コルサコフ	サハリン州	
マガダン	マガダン州	
モスカリボ	サハリン州	
ラザレフ岬	ハバロフスク地方	
ナホトカ	沿海地方	
ネベリスク	サハリン州	
ニコラエフスク・ナ・アムール	ハバロフスク地方	
オリガ	沿海地方	プラストゥン、ルドナヤ・プリスタニを含む
オホーツク	ハバロフスク地方	
ベトロパブロフスク・カムチャツキー	カムチャツカ地方	
ポロナイスク	サハリン州	
ボシェット	沿海地方	スラビヤンカを含む
ブリゴロドノエ	サハリン州	
ソビエツカヤ・ガバニ	ハバロフスク地方	
ホルムスク	サハリン州	
シャプチョルスク	サハリン州	



ロシア極東主要港湾の貨物取扱量

	合計	鉱石	石炭・コークス	木材	鉄	スクラップ	容器・個品	冷蔵・冷凍品	コンテナ貨物	フェリー貨物	原油	石油製品	その他
「ワニノ港」合計	23,770.1	963.1	17,568.1	788.3	380.0	9.9	88.2		11.6	1,076.5		2,802.7	81.7
うち、ワニノ商業港	7,089.0	963.1	3,858.7	619.3	380.0	9.9	88.2		11.6	1,076.5			81.7
ダリトランスウーゴリ	13,709.4		13,709.4										0.0
トランスブネル・ワニノ	2,802.7											2,802.7	0.0
「ソビエツカヤ・ガバニ港」合計	570.0	74.6	40.2	265.6					3.5			157.5	28.5
「デ・カストリ」合計	7,027.8										7,027.8		0.0
「ウラジオストク港」合計	14,550.3	30.7	1,717.8	97.6	654.7	595.9	499.3	508.5	5,259.8			3,498.9	1,687.2
うち、ウラジオストク商業港	5,835.0		432.2	31.7	500.3	157.8	226.6	0.9	3,293.9			464.9	726.8
ウラジオストク漁港	3,353.7	30.7	1,285.6	6.1		337.4	79.9	148.5	1,094.6				370.9
ソレルス-DB	474.3								257.9				216.4
「ザルビノ港」合計	55.4						11.2	41.1	2.8				0.3
「オリガ」合計	1,361.3	40.4		1,111.4									209.5
「ボシェット港」合計	5,609.8		4,121.8	43.2	2.1	64.4	5.5					1,339.1	33.7
うち、ボシェット商業港	4,121.8		4,121.8										0.0
「ポストーチヌイ港」合計	48,272.2		21,743.5						4,316.0		21,292.8	608.3	311.7
うち、ポストーチヌイ港	17,764.3		17,764.3										0.0
ポストーチノウラルターミナル	1,114.0		1,114.0										0.0
VSC(コンテナターミナル)	4,976.3		413.1						4,316.0				247.3
荷役会社「マールイポルト」	2,243.1		2,243.1										0.0
コジミノ石油積出専用港	21,292.8										21,292.8		0.0
「ナホトカ港」合計	18,353.3	39.7	6,400.6	244.1	3,508.3	41.7	243.0	24.9	94.7			7,366.1	390.1
うち、エブラズ・ナホトカ商業港	7,444.8	39.7	3,647.2	71.1	3,445.8		11.7		1.5				227.9
ナホトカ漁港	426.3			0.4	62.6	2.7	228.2	21.4	87.0				24.1
RNナホトカネフテプロジェクト	6,955.2											6,955.2	0.0



ロシア極東港湾の開発計画

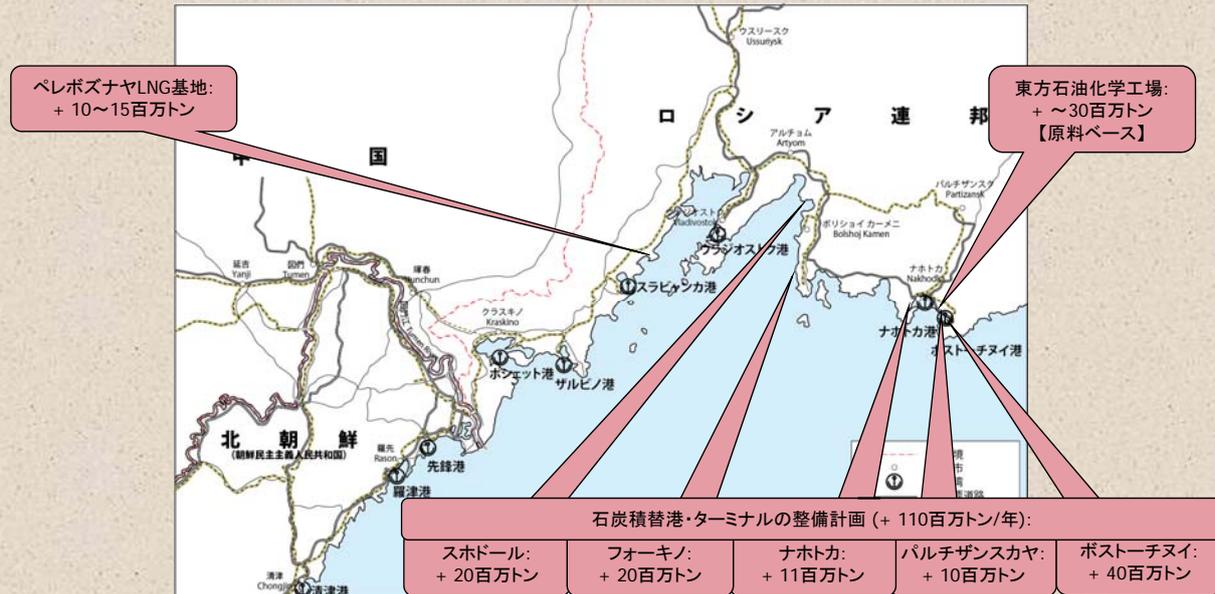
2030年までのロシア海洋港湾インフラ発展戦略(2012年9月)

2012年の極東港湾取扱実績: 1億3,440万トン

➢ 2030年見通し=エネルギー・資源シナリオ: 2億3,470万トン

➢ 2030年見通し=イノベーションシナリオ: 2億7,050万トン

19件のプロジェクトを掲載(熟度はさまざま。全部を網羅しているわけではない。)



極東・バイカル発展プログラムにおける港湾案件

事業名	立地	規模	事業費 (百万ルーブル)	連邦財政 (同)	地方財政 (同)	予算外資金 (同)
マガダン港における連邦所有施設(水理構造物)の改修	マガダン州	405 m	1,127.35	1,127.35	-	-
ホルムスク港におけるワニノ~ホルムスク自動車・鉄道フェリー用岸壁の改修	サハリ州	420 m	1,018.40	1,018.40	-	-
ワニノ港におけるワニノ~ホルムスク自動車・鉄道フェリー用岸壁の改修	ハバロフスク地方	420 m	1,037.86	1,037.86	-	-
オツソーラ小港区における岸壁建設	カムチャツカ地方	一式	649.50	649.50	-	-
ワニノ港ブルヌイ岬地区における石炭専用ターミナルの建設	ハバロフスク地方	年1,500万トン	11,060.00	260.00	-	10,800.00
中小石炭企業のアクセス改善のための石炭専用港の建設	沿海地方	年2,000万トン	18,004.40	2,800.00	-	15,204.40
チリチキ村における棧橋建設	カムチャツカ地方	4バース	509.44	509.44	-	-
ウスチ・ハイリュソボ村における小港区の改修	カムチャツカ地方	4バース	513.69	513.69	-	-
シャフチョルスク港ウレゴルスクターミナルの連邦所有施設(水理構造物)の改修及び建設	サハリ州	200 m	915.00	915.00	-	-
自動車・鉄道フェリー2隻の建造	サハリ州	2隻	5,544.00	5,544.00	-	-
コルサコフ港における連邦所有施設(水理構造物及び旅客ターミナル)の改修	サハリ州	一式	1,262.50	1,262.50	-	-
ペトロパプロフスク・カムチャツキー市における旅客ターミナルの設計及び建設	カムチャツカ地方	8,533 m ²	572.80	572.80	-	-
パラナ集落における小港区の改修	カムチャツカ地方	4バース	473.90	473.90	-	-
ニコリスコエ村における海港国境検問施設を備えた岸壁の建設	カムチャツカ地方	年4,000人	1,564.40	1,564.40	-	-
合計			44,253.24	18,248.84	0	26,004.40

出所: 「2018年までの極東・バイカル地域発展プログラム」より作成

運輸発展プログラムにおける極東港湾整備案件

連邦特定目的プログラム「ロシア運輸システム発展(2010-2020)」

- 2013年5月策定
- 全国規模で「連邦的意義のある」運輸・交通インフラを整備

いろいろな文書があって、全体像が見えにくい

事業名	期間	事業費 (百万ルーブル)	連邦財政 (同)	地方財政 (同)	予算外資金(同)	
サブプログラム「輸送サービスの輸出振興」(2件)						
1	国際輸送回廊「シベリア鉄道」:シベリア横断コンテナブリッジ(ヨーロッパ~ロシア~日本、およびカザフスタン、中国、モンゴル、朝鮮半島向け支線)の総合的インフラ整備	2016-2020	57,593.6	36,979.0	-	20614.0
7	輸送拠点「ポストーチヌイ・ナホトカ」(沿海地方)の整備	2010-2020	148,400.4	28,506.7	-	119,893.7
サブプログラム「海上輸送」(6件)						
1	ハバロフスク地方ワニノ港のインフラ施設の建設及び改修	2013-2017	54,095.6	3,645.6	-	50,450.0
7	カムチャツカ地方ペトロパロフスク・カムチャツキー港のインフラ施設の改修	2010-2016	4,453.0	1,353.0	-	3,100.0
16	サハリン州ナビル集落での海洋港の建設	2018	7,470.8	820.8	-	6,650.0
18	沿海地方ナホトカ港の第7バースの改修	2014-2018	6,209.7	762.6	-	5,447.1
19	サハリン州ホルムスク港の入口防波堤の改修	2013-2017	1,100.0	1,100.0	-	-
24	ネベリスク港の連邦所有水産施設の改修	2016-2019	1,483.6	1,483.6	-	0.0
26	コジミノ石油積出専用港における連邦所有施設の整備	2011-2015	602.1	602.1	-	0.0

出所: 連邦特定目的プログラム「ロシア運輸システム発展(2010-2020)」より作成



4. 中口国境輸送の新展開

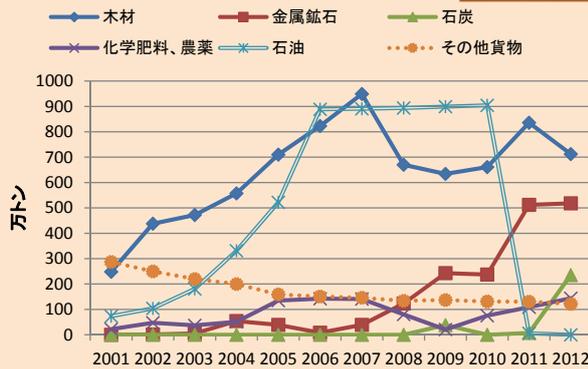
中口国境鉄道輸送の状況

- 中口国境輸送では鉄道が大きな役割
- 主要ルート
 - 満洲里(内モンゴル自治区)～ザバイカリスク(ザバイカル地方)
 - 綏芬河(黒龍江省)～グロデコボ(沿海地方)
- 中国への輸入が中心
 - 木材: 現在の主要貨物
 - 石油: 満洲里の主要貨物だったが、ほぼ0に
 - 鉱石: 近年増加傾向にある。

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
満洲里駅						
中国から輸出	164	200	76	130	211	236
中国への輸入	2,166	1,902	1,972	2,010	1,600	1,731
合計	2,330	2,102	2,048	2,139	1,811	1,967
綏芬河駅						
中国から輸出	36	33	15	23	36	39
中国への輸入	885	810	656	673	598	775
合計	921	843	671	696	634	814

出所:「中国交通年鑑」各年版より作成。以下、同じ。

満洲里駅輸入



綏芬河駅輸入



中口国境輸送の新展開(1)

綏芬河～ポストーチヌイブロックトレイン

- 2013年12月18日、黒龍江省綏芬河駅から沿海地方ポストーチヌイ港までの直行コンテナ列車を運行。
- 韓国や中国南部の港に向けて輸送。
- 運行主体は(株)ロシア鉄道子会社の(株)トランスコンテナ(モスクワ)。
- 今後も継続運行される見通し。

「中外中」輸送の積み重ね

- 中国国内の混雑回避等を目的として、ウラジオストク港経由で輸送(右図参照)
- 牡丹江華農国運物流有限公司(黒龍江省)が2007年以降、輸送を行っている。
- これまで主に紙製品やデンプンなどを上海向けに輸送。
- 今後は、陸上輸送区間でトラック輸送も可能になる見込み。



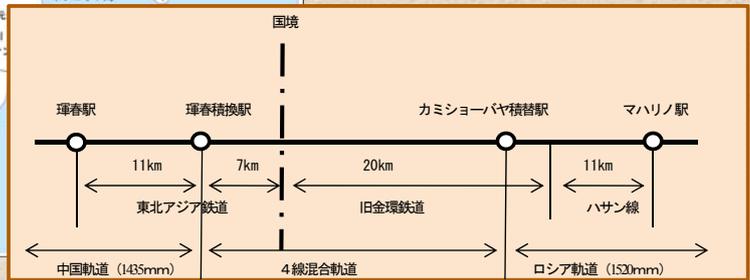
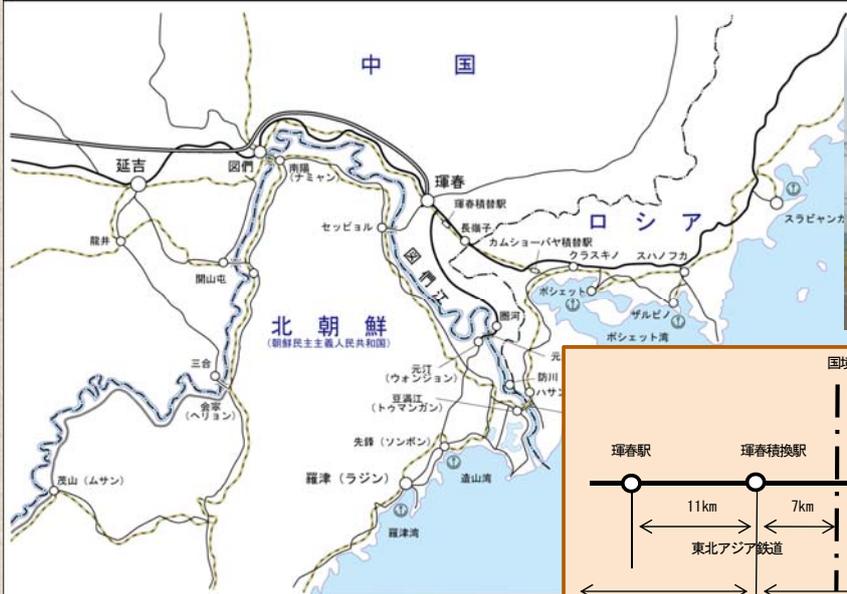
出所:牡丹江華農国運物流有限公司提供資料にERINA加筆



中口国境輸送の新展開(2)

マハリノ(クラスキノ)～琿春の鉄道運転再開(旧:金環鉄道)

- 2013年8月デモンストレーション列車
- 2013年12月～、営業運転。当面はロシアから中国への石炭輸送(200万t/年)
- いずれは、コンテナなど他の貨物も含め800万t/年へ



中口国境輸送の新展開(3)

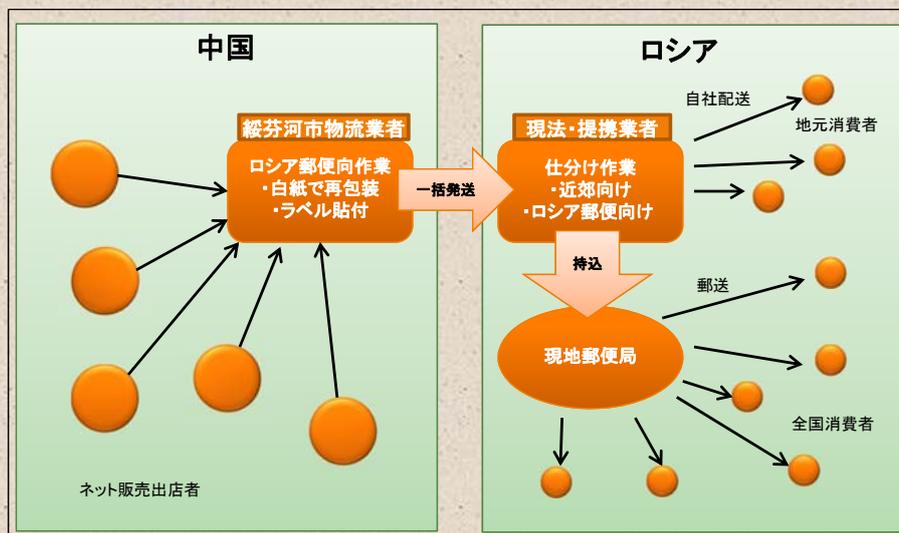
ネットショッピングに対応した新たな輸送ルート

ロシアでもインターネットショッピングが拡大...中国からの生活雑貨など

通常のルート: 国際郵便(EMS) = 空港で滞貨が頻発、クーリエサービス = 高価



新たなルート: ウラジオストクに持ち込んで、国内小包として配送。

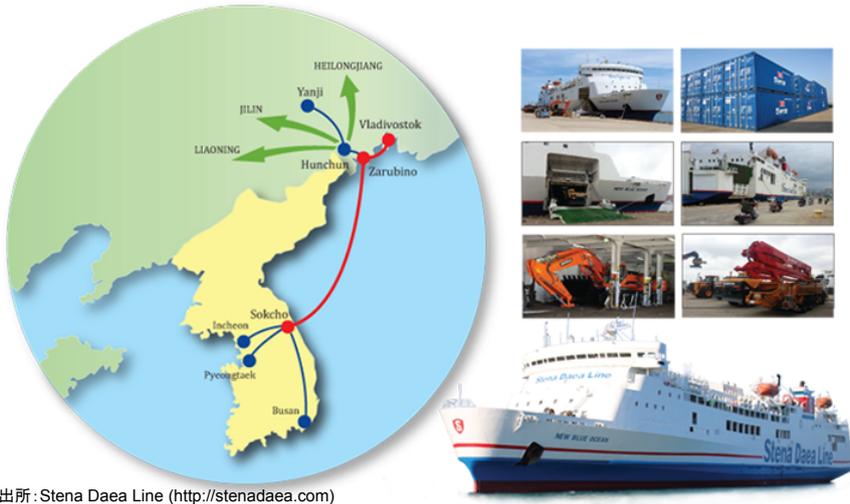


中口国境輸送の新展開(4)

東草～ザルビノ フェリー航路

- 2000～2010年はDongchun Ferry(韓)が運航。
- 2013年3月から、Stena Daea Line(韓スウェーデン合弁)が再開。
- M.V. Blue Ocean (G/T 16,485t; Pax 750; 182TEU)

Next day arrival & custom clearance



出所: Stena Daea Line (<http://stenedaea.com>)



5. 今後の展望

当面の焦点

中口間の国境通過の円滑化

- 道路検問所(ロシア側)の改築事業
- トラック輸送の改善(中国車のロシア国内乗り入れ)
- 鉄道輸送の本格化

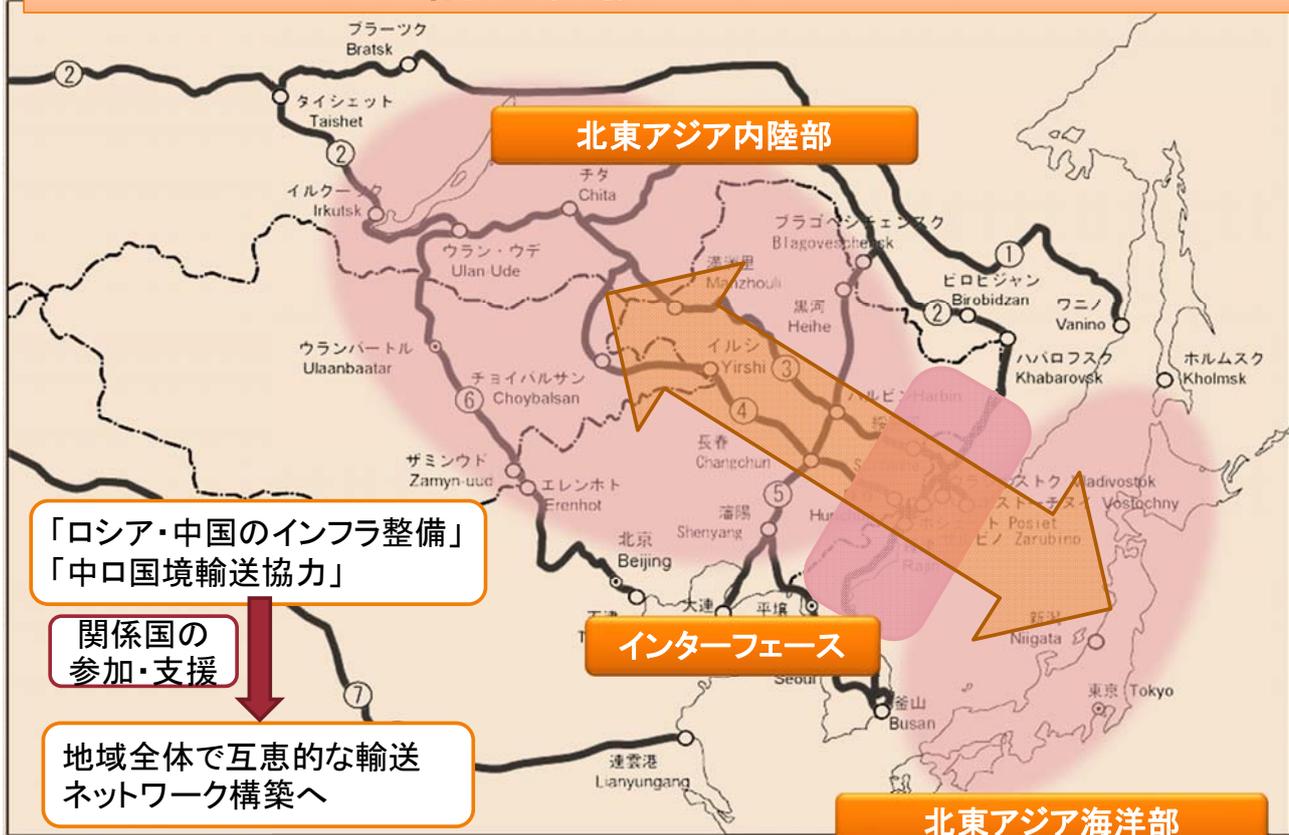
日本海横断航路

- 新潟県、新潟市は航路運航会社に対する補助金を予算計上。早期の運航開始が期待される。

ERINAの取り組み

- 黒龍江省～沿海地方～日本のコンテナ輸送実験を2014年度に実施予定。(一財)貿易・産業協力振興財団助成事業)

地域構造転換のポテンシャル





ご清聴ありがとうございました。