HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	ロシア東部地域の石油・天然ガス開発と環境問題 ： 東シベリア～太平洋(ESPO)石油パイプライン建設を中心に
Author(s)	劉, 旭
Relation	北海道とロシア極東地域の持続可能な開発に向けた環境フォーラム. 平成20年6月19日. 札幌市
Issue Date	2008-06-19
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/34117
Type	lecture
File Information	11-1_slides_in_Japanese.pdf, スライド(日本語)

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

ロシア東部地域の石油･天然ガス開発と環境問題：東シベリア～太平洋（ESPO）石油パイプライン建設を中心に

北海道大学スラブ研究センター
劉　旭

問題設定

- 国際的注目の中、ロシアは石油・天然ガス開発に関連する環境問題に真剣に対応しているであろうか？
- ロシアでは、これらの環境問題が他の目的の達成のために利用されていないか？
- 環境ファクターはパイプライン（PL）建設にどのような影響を与えているのか？

東シベリア・極東地域の石油・天然ガス開発の現状と予定

- 油田：ヴァンコール、タラカン、ヴェルフネチョンスク、ユルブチ ェノ・タホモ、サハリン1
- ガス田：チャヤンダ、コヴィクタ、サハリン2
- パイプライン：東シベリア～太平洋（ESPO）原油パイプライン及び平行ガスパイプライン、「ハバロフスク～ウラジオストク」

ESPO建設の現状と予定（第1段階）

- ルート：タイシェット～スコヴォロディノ、コズミノ・ターミナル
- 延長：2694km
- 建設費用：120億ドル（2007年）
- 建設時期：2006年4月～2009年後半（当初2008年9月）
- 年間輸送量：3000万トン（うち、中国に1500万トン、コズミノに1500万トン）、第2段階の運営開始後に8000万トン
- 建設現状：

  建設済み：「タイシェット～タラカン」、「アルダン～スコヴォロディノ」の一部、一部のポンプ・ステーション

  稼動予定：「タイシェット～タラカン」は2008年10月からリバース稼動予定。年間輸送量は100万トンで、2008年にタラカン油田から18万トン、ヴェルフネチョンスク油田から4万トン予定。

ESPO建設の現状と予定（第2段階）

- ルート：スコヴォロディノ～コズミノ
- 延長：1963km（南ルート）、1903km（北ルート）
- 建設費用：3536.6億ルーブル（141億ドル）
- 建設時期：2014年以降（当初2012年）
- 年間輸送量：5000万トン
- 建設現状：事業化調査中

「スコヴォロディノ～中口国境」建設

- 延長：70km
- 費用：4億ドル（中国側負担）
- 建設時期：未定（ESPO建設第1段階から第2段階の時期に移される予定）
- 年間輸送量：1500万トン
- 建設現状：環境審査済み、敷設準備済み
- 問題点：原油価格（パイプライン運賃、油質の認定）、極東地域の製油所能力拡大及び新規建設

ESPO完成の国際的意義

- アジア太平洋地域におけるロシアのプレゼンスの増強
- 新規供給ルートによる東アジア消費国のエネルギー安全保障への貢献

  北東アジア3カ国（中国、日本、韓国）の2007年の原油総輸入量は4億8500万トンとなった。ESPOの予想運送量（年間8000万トン）はこれの16.5%に相当する。

- 地域経済協力の促進

ESPO建設のこれまでの環境問題

- バイカル湖付近の通過問題：ルートはバイカル湖に流れる河川の流域を通過し、さらに、バイカル湖から800m離れた地点を通過する。

  解決策：サハ共和国を通過するルートに変更。

- ペレヴォズナヤ湾でのターミナル及び石油製油所の建設： 同湾の近辺には、2つの「特定自然保護地域」と1つの「野生生物保護地域」が存在する。

  解決策：コズミノ湾に変更。

ESPO建設の現在の環境問題

- ESPO-1：

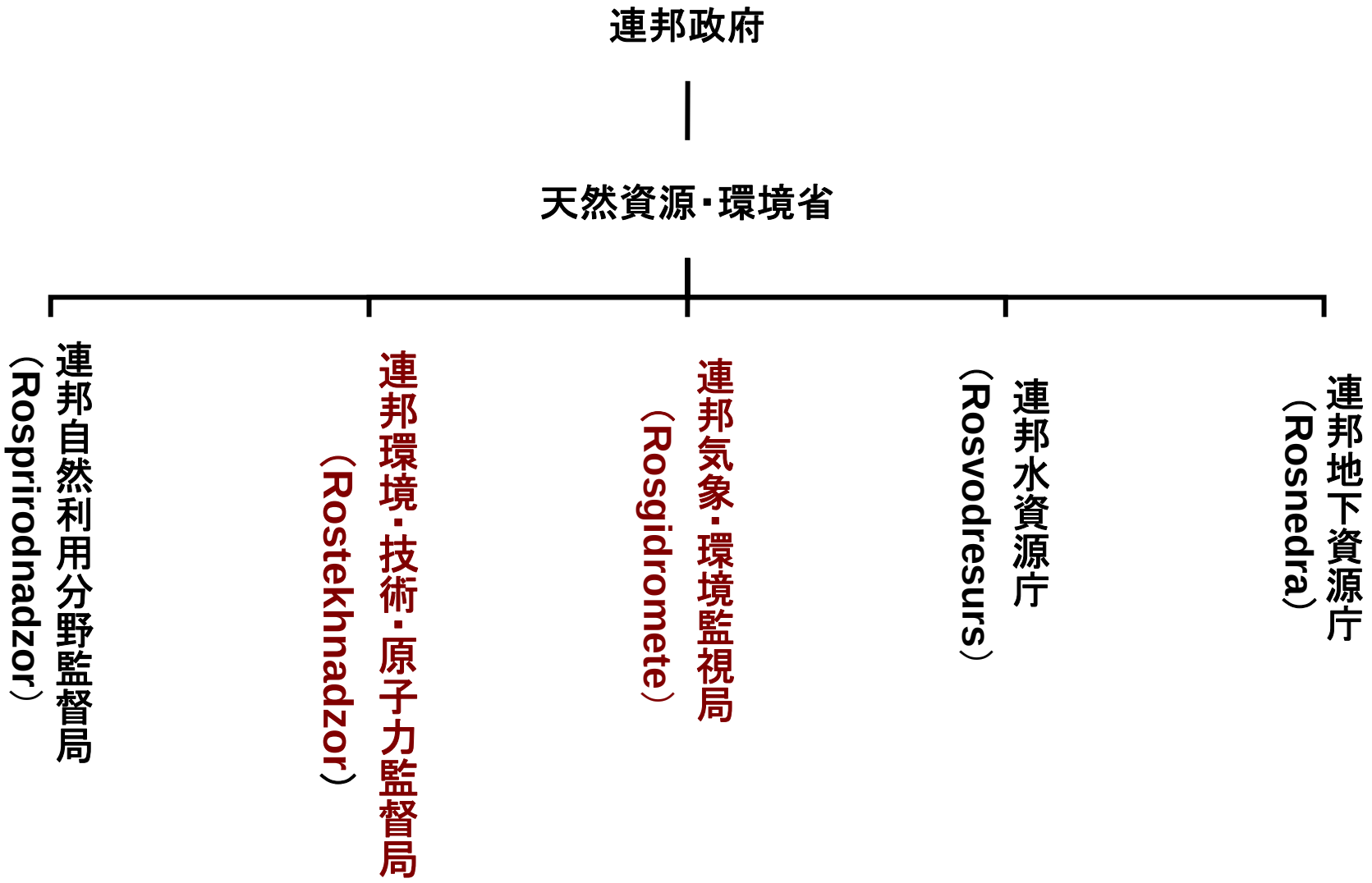
  建設中の操業違反、レナ川の通過方式

- ESPO-2：

  都市の給水源及び環境保護地域付近の通過ルート

環境監督機関

（2008年5月29日付政府決定第404号「連邦天然資源・環境省」）



国家環境審査のプロセス

（環境保護に関する連邦法、環境審査に関する連邦法などによる）

- PL建設の実施企業は沿線地域の住民公聴会を開き、環境影響評価報告などの資料を住民に公表し、住民から意見を募集する。
- PL建設企業は住民の意見を踏まえてプロジェクト資料を修正し、それを連邦自然利用分野監督局などの監督機関に提出する。
- 連邦自然利用分野監督局などの監督機関は環境審査を行う。
- 上記の監督機関は環境審査結果を連邦環境・技術・原子力監督局に提出する。その後、PL建設企業は同監督局に環境審査を申請できる。
- 連邦環境・技術・原子力監督局はPL建設企業からの環境審査の申請を受けて、環境審査専門家委員会を作り、環境審査を実施する。同委員会は他の監督機関及び企業が提出した資料のほか、独立機関・団体が提出した報告書も参考する。
- 連邦環境・技術・原子力監督局はプロジェクトの最終的環境審査について評価を下す。

ESPO-1の環境問題とその解決

- 連邦環境・技術・原子力監督局は2007年6月に「タイシェット～タラカン」建設を検査し、15件の操業違反を摘発し、建設受注企業に対し行政罰金処分を下した。
- サハの環境団体は2008年4月、「アルダン～スコヴォロディノ」のサハ南部の区間で、環境を十分に配慮しない建設作業が行われたと発表した。
- サハの複数の環境団体は2008年1月に環境団体連合を結成し、トランスネフチの塹壕（半埋設）式によるレナ川の通過案に関する肯定的な環境審査結果を承認した連邦環境・技術・原子力監督局に対し、「承認無効」を求める訴訟を起こした。ヤクツーク市裁判所は2月、訴えを退けたが、環境団体連合は共和国高等裁判所に上訴した。高等裁判所は4月に上訴を却下した。

ESPO-2の環境問題と建設への影響

- ハバロフスク市でのトランスネフチが提案したルートは市の給水源付近（上流方面）を通過するため、連邦自然利用分野監督局及びハバロフスク地方政府は4月、トランスネフチに対しルート変更を求めた。

  解決：トランスネフチはルートを給水源の下流地域へ変更すると表明した。

  影響：120kmの建設距離増、200億ルーブルのコスト増
- 沿海地方の環境団体は、トランスネフチが提案したルートが都市給水源及び環境保護区の近辺を通過するため、新たなルートを同社に提案し、検討を求めている。

  予想される影響：建設ルートの短縮、インフラの不足及び山地通過による建設難度の増大

今後の研究課題

- 研究の難点：先行研究の欠如、1次資料の不足（企業が発表した環境影響評価書、国家審査機関の審査報告書など）
- 研究の重点：連邦監督機関の間の権限の分割、地方政府の役割、環境団体と政府、企業及び住民の関係、他のプロジェクトとの比較
- ロシアの研究機関との協力：現地調査の共同実施、資料の交換