

## BC州におけるLNGプロジェクト

平成29年11月24日

バンクーバー事務所  
所長 桑山 広司

独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構

## 目次

- カナダの鉱業について
- BC州新政権の誕生
- PNW LNGプロジェクトの取りやめとその影響
- BC州ムンガル大臣との会談
- 「Competitiveness Exercise」
- JOGMECへの協力要請とBC州政府の今後の対応

# 0. カナダの鉱業について

## ◎カナダの優位性

### ●豊富な資源量

ガス埋蔵量 カナダ全体の埋蔵量 2900Tcf  
 →BC州の可採埋蔵量 600Tcf  
 (日本100年以上)

原油埋蔵量 世界3位 1743億バレル

### ●良好な投資環境

### ●これまでの主要輸出国である米国への輸出減少

資源等の輸出先としてアジアを重視

アジアへの短い海上輸送距離と安全性

日本への輸送日数

カナダ西海岸 : 8 days

米国(パナマ運河経由): 22 days

豪州 : 8 days

中東 : 18days



## ◎BC州におけるLNGプロジェクト

### ●20LNGプロジェクト(日系企業参加4件)

プロジェクト名	主な企業	概要
Pacific NorthWest LNG	Progress (Petronas) JAPEX、三菱ガス化学	条件付きFID済、現在環境審査のインパクト分析中。その後、コスト低減策の検討を行うため、FIDは来年以降。
LNG Canada	Shell 三菱商事	FIDの時期を年内から延期。時期未定。
Triton LNG	Alta Gas 出光興産	事業の見直し中。 Douglas Chanellは中止。
Aurora LNG	Nexen(CNOOC) INPEX、日揮	サイト評価段階

## ◎カナダの課題

### ●経済性

LNGグリーンフィールド、人件費、品位、輸送コスト

### ●先住民との協議

カナダ全体(600部族、120万人)、BC州(200部族、20万人)

### ●労働者問題

プラント建設時の労働者ビザ、日本人駐在員のビザ

### ●輸送(鉄道、港)

※下線部は、石油・天然ガス、金属、石炭共通

★2016年11月末時点(1年前)

# 1. BC州新政権の誕生

## ◎5月9日の総選挙結果

	選挙前	選挙後
自由党	47	43
新民主党	35	41
グリーン党	1	3
無所属	2	0
合計	85	87

← グリーン党との協力を条件にNDPが政権党に

## ◎ホーガン首相から各大臣への Mandate Letter



LNGについて

● Ensure British Columbians benefit from liquefied natural gas projects by requiring proposals to meet the following four conditions:

- (1) Proposals must include express guarantees of jobs and training opportunities for British Columbians;
- (2) Proposals must provide a fair return for our resource;
- (3) Proposals must respect and make partners of First Nations
- (4) Proposals must protect our air, land and water, including living up to our climate commitments.

## ◎7月18日NDP党首であるジョン・ホーガン

首相率いる新BC州政権が発足

→ジェンダーバランスを考慮し、22名の閣僚は男女同数、前党首・若手の入閣



John Hogan首相:

BC州ビクトリア出身。58歳。シドニー大学で歴史学博士号を取得後、政治家助手、BC州政府等の経歴を経て、2014年よりNDP党首を務める。インフラ・エネルギー関係にも深い見識を持つ。



Michelle Mungallエネルギー・鉱山・石油大臣:

アルバータ州出身。39歳。アルバータ大学入学時から政治活動を行い、2002年、カナダ国内最年少(24歳)でBC州ネルソン市議会議員となる、2009年からは州議会議員を2期務めた。専門は生活ごみ、貧困、妊婦と幼児などの社会問題分野。エネルギー・鉱山分野での活動は見受けられない。

## 2. PNW LNGプロジェクトの取りやめとその影響

◎7月25日、パシフィック・ノースウェスト(PNW)

LNG社はプロジェクトの取り止めを発表

Anuar Taib, Chairman of the PNW LNG Board:

“We are disappointed that the extremely challenging environment brought about by the prolonged depressed prices and shifts in the energy industry have led us to this decision.”

◎この発表を受けたマスコミによるニュース

- ・PNW LNG中止によるBC州北部海岸の失望 (Global News)
- ・国家にとって現実の「悲劇」 (National Post)
- ・BC州のLNG事業中止がカナダの輸出の望みに影を落とす (The Globe and mail)
- ・BC州政府のLNGがダメになった後の経済政策は見えない (The Globe and mail)
- ・How to kill an LNG project in Canada (National Post)
- ・PNW LNGの中止はカナダが外国投資にopenでない証拠 (National Post)

◎9月14日、ネクセン(中国CNOOC子会社)とINPEXはオーロラLNG事業の中止を発表

【9月15日付ナショナル・ポスト】

- ・「現在のマクロ経済環境」は西海岸での大規模なLNG事業を支えられないとの理由により、事業の中止を発表。
- ・一時期有望視されていたカナダのLNG輸出産業にとって更なる後退を意味する。
- ・カナダ炭鉱・生産者協会は、「加の規制当局はカナダの競争力が世界からどう評価されているかを真剣に省みる必要がある」と述べ、加の事業案が空回りする間に米国のLNG事業は既に操業していると指摘

※7月18日、カナダ国家エネルギー委員会、「世界のLNG市場でのカナダの役割」報告書を公表

- ・短中期の世界のLNG供給量の増加は、既に建設が開始されているオーストラリア、米国の供給力増加がその75%を占めると指摘。
- ・カナダが出遅れていることを認めた上で、世界的なLNGの競争激化の中、カナダのプロジェクトが長期供給契約を締結するのが難しくなったとし、カナダのLNG事業にとって今後数年が極めて重要と指摘。

【<https://www.neb-one.gc.ca/nrg/sttstc/ntrlgs/rprt/2017lngmrkt/2017lngmrkt-eng.pdf>】

### 3. BC州ムンガル大臣との会談

#### 【明吉理事】

- ・JOGMECの概要やBC州の3シェールガスプロジェクト(ホーンリバー(INPEX)、ノース・モントニー (JAPEX)、モントニー(三菱商事)との関わりを説明。
- ・カナダシェール事業のポテンシャルの高さ、また、LNG事業については、地理的優位性などから、本邦企業のプロジェクトを長期的視点に立って支援。
- ・BC州とは2012年にMOUを締結して以来、双方の関係強化に尽力。新BC州政府とも、情報交換、共同調査、共同研究などで協力関係の構築を期待。(JOGMECバンクーバー事務所長、エネルギー省Nikolejsin次官が窓口となり具体的な内容を議論)
- ・PNWプロジェクトのキャンセル以降、いろんな情報が日本にも流れており、カナダのLNGプロジェクト全体へのイメージ悪化につながることを懸念。BC州政府としてLNGプロジェクトにどのように対応するか州政府のトップからの明言が重要。
- ・ホーガン首相のマנדートレターにはある4条件がどのように運営されるのか大きな関心事。大臣のイニシアティブを期待。
- ・LNG事業を立上げるには、「Fair Return」の前に、「Fair Risk Share」が必要。大臣のサポートを要請。

#### 【ムンガル大臣】

- ・来訪を感謝。BC州とJOGMECの関係構築に向けた素晴らしい提案に感謝。
- ・BC州のシェールガス・LNG事業推進のため「Competitiveness Exercise」が必要。ホーガン首相もしっかりと検討するよう指示。
- ・「Competitiveness Exercise」によって、今後のLNG事業への対処方針が決定。そのために、世界のLNGの最新情報が必要であり、JOGMECからの情報提供がとても有益。
- ・また、NDP政権にとって、CO2排出、炭素税、温室効果ガス対策は重要な課題。シェールガス・LNG事業におけるCO2削減技術は大変意義が大きく、この分野での共同研究の可能性を議論したい。
- ・マンドートレターについては、事業者が関心を有していることは承知。4つの条件は6年前からロードマップとして提示。決してロードブロックではなく、ロードマップであると説明。
- ・重要なのは先住民との関係構築。LNG事業会社は、彼らの生活環境も含めて良好な関係を構築していくことが大切。また、BC州環境省とは環境への配慮として環境基準について協議。



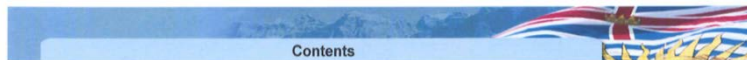
# 4. 「Competitiveness Exercise」

・BC州及びカナダにとって、LNG事業は大変重要。世界のLNG事業に勝つには、今後のポテンシャルや長期スパンでの需要を見据え、BC州のLNGの競争力を高めることが必要。

・LNG事業実現のため、BC州政府が関与するのは一部だが、できる限りの対応を検討中。ただ、これは、政府にとってリスクとなることから、政治による決断が正しく行われるよう努力。これが「Competitiveness Exercise」。連邦政府天然資源省のカー大臣、次官、担当局長とも相談。

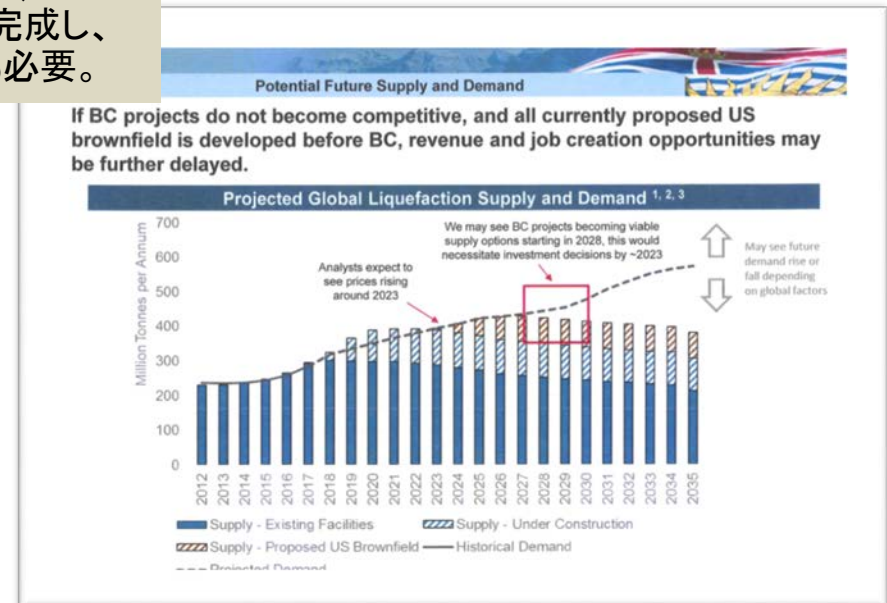
・また、BC州の人々、先住民、環境団体、政治家などにも説明し、理解を得ることが必要。

・まずは、先行する、「LNGカナダ」と「Kitimat LNG」について、「Competitiveness Exercise」を行う。12月末までに作業を完成し、BC州の意思決定者に説明。来年2月の予算案への反映も必要。



## Document Contents:

1. Market Context
2. Global Supply and Demand Scenarios
3. BC Competitiveness
4. Greenhouse Gas Emissions
5. Policy Considerations



# 5. JOGMECへの協力要請とBC州政府の今後の対応

## ◎JOGMECへの協力要請

### 【1】

JOGMECは世界各国でLNG事業に携わり、多くの情報を有しているので、LNG事業がFIDを決定した際、LNG生産国政府が採った開発政策を踏まえ、資料の改善点をアドバイスしてほしい。

### 【2】

日本のカナダのLNGに関心のある企業に、BC州政府として、連邦政府とも連携してLNGプロジェクト開発を推進するために真摯に検討していることをJOGMECから説明してほしい。そして、BC州政府の対応について、意見もいただきたい。

## ◎BC州政府の今後の対応

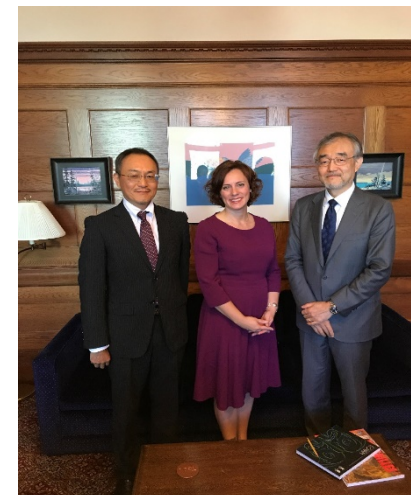
～12月末 「Competitiveness Exercise」作業終了

BC州意思決定者への説明

18年1月 BC州ホーガン首相の来日(?)

18年2月 BC州議会開始(18年度予算審議)

(18年後半 「LNGカナダ」のFID(?))







ご清聴ありがとうございました。