
総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会
第28回ガスシステム改革小委員会資料

2016年2月5日

国際石油開発帝石株式会社
INPEX CORPORATION

INPEX

- 主要な供給拠点は、
 - ①国産天然ガス（南長岡ガス田）
 - ②直江津LNG基地
 - ③LNG気化ガス購入（板妻熱量調整所）
- 需給調整機能（ピークシェービングなど）
 - ①地下貯蔵システム（関原ガス田）
 - ②昇圧設備（東御ブースターステーション）
- また、東京ガス様、静岡ガス様との間で、「天然ガスの緊急時相互融通契約」を締結（2012年6月）、
- 現在、パイプライン沿線の都市ガス事業者35社様と大口需要家23社様に供給

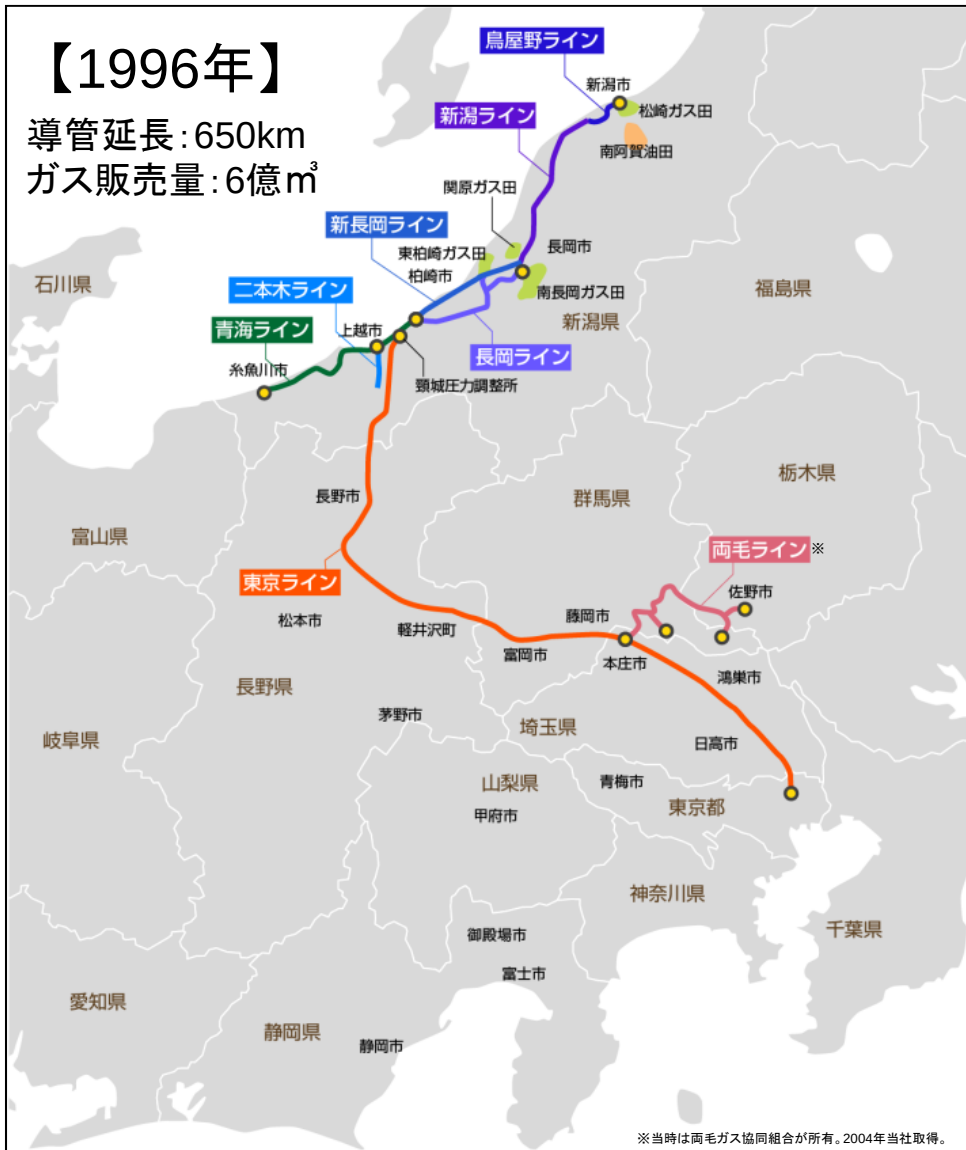
パイプライン整備の推移

INPEX

- 都市ガス事業者様の当社パイプラインガスへの原料切り替え、大口需要家等の燃料転換によりガスシフトが進展。この20年間でパイプライン総延長は2倍、供給量は3倍に増加

【1996年】

導管延長: 650km
ガス販売量: 6億m³



※当時は両毛ガス協同組合が所有。2004年当社取得。

【2016年】

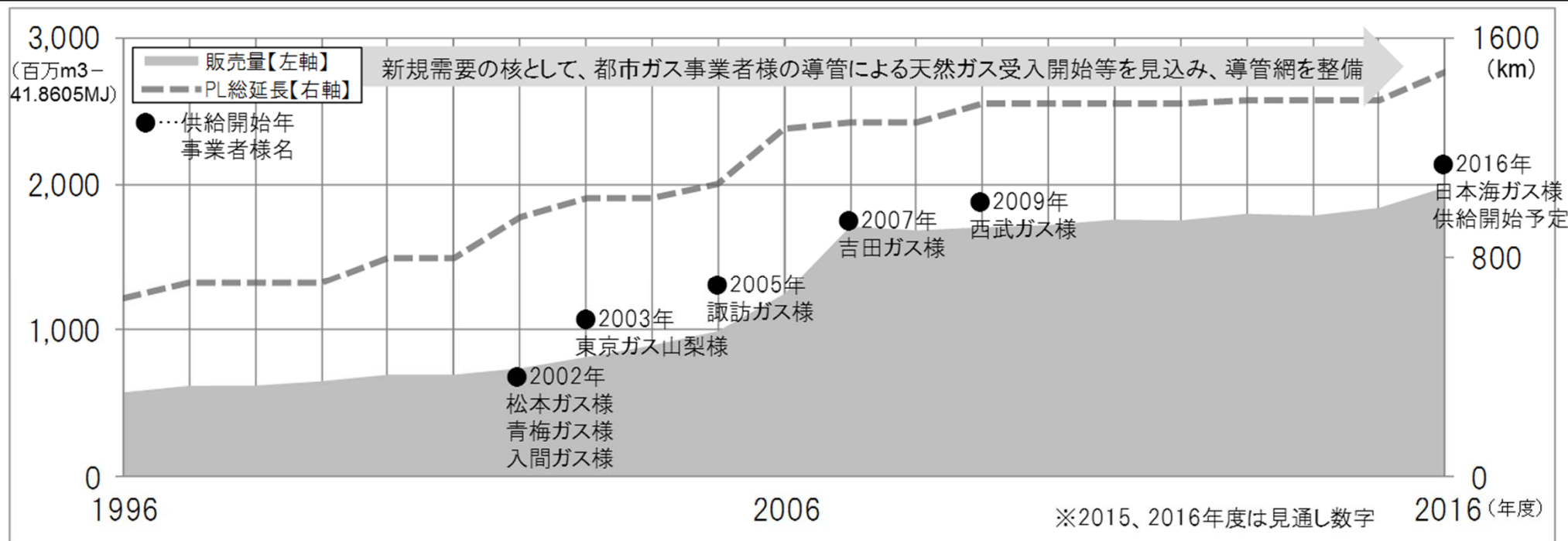
導管延長: 1,500km
ガス販売量: 20億m³ (目標)



パイプライン・インフラ投資の考え方

INPEX

- 新地域に向けた幹線パイプライン建設には、「将来の需要開発」に伴う投資回収リスクの見極めが不可欠。新地域における需要の「コア」となる都市ガス事業者、「ポテンシャル」としての大口需要の想定が最重要ポイント
- 既供給地域に向けたガス輸送能力の補填は、知見ある地域での需要増加ペースに応じた幹線増強（新東京ラインの順次敷設など）であり、「分散投資」も可能なことから経済合理性の見極めも比較的スムーズ
- 需要開発を迅速に進める必要がある中、建設には長期間を要するため、工事許認可（道路占用許可他）の適時・適切な取得等、工程管理を徹底する必要あり



INPEX

- ## 富山ライン(概要)

-
- 富山ライン
- 青海ライン
- 新青海ライン
- 糸魚川市
- 新潟県
- 入善町
- 朝日町
- 黒部市
- 滑川市
- 魚津市
- 日本海ガス様
- 立山町
- 富山市
- 富山県
- 長野県

今後の幹線パイプライン整備



- 既存地域への供給能力増強の一環である「新東京ライン第5期延伸計画(群馬県藤岡市～埼玉県本庄市の約16km)」については、昨今の需要開発の足踏み状況、建設費の増大見通しなどから投資決定には至っていないが、状況を見極めつつ、引き続き検討を進めている
- 他方、新地域に向けたパイプライン建設については、事業性確保に資する、例えば、分散型電源として期待される中規模天然ガス焚発電設備等のコアとなる需要の開発可能性の高まりや建設コスト低減などの投資環境が整う状況を見定める必要があり、中長期的視点で取り組む方針

事例紹介②： 関原地下貯蔵

INPEX

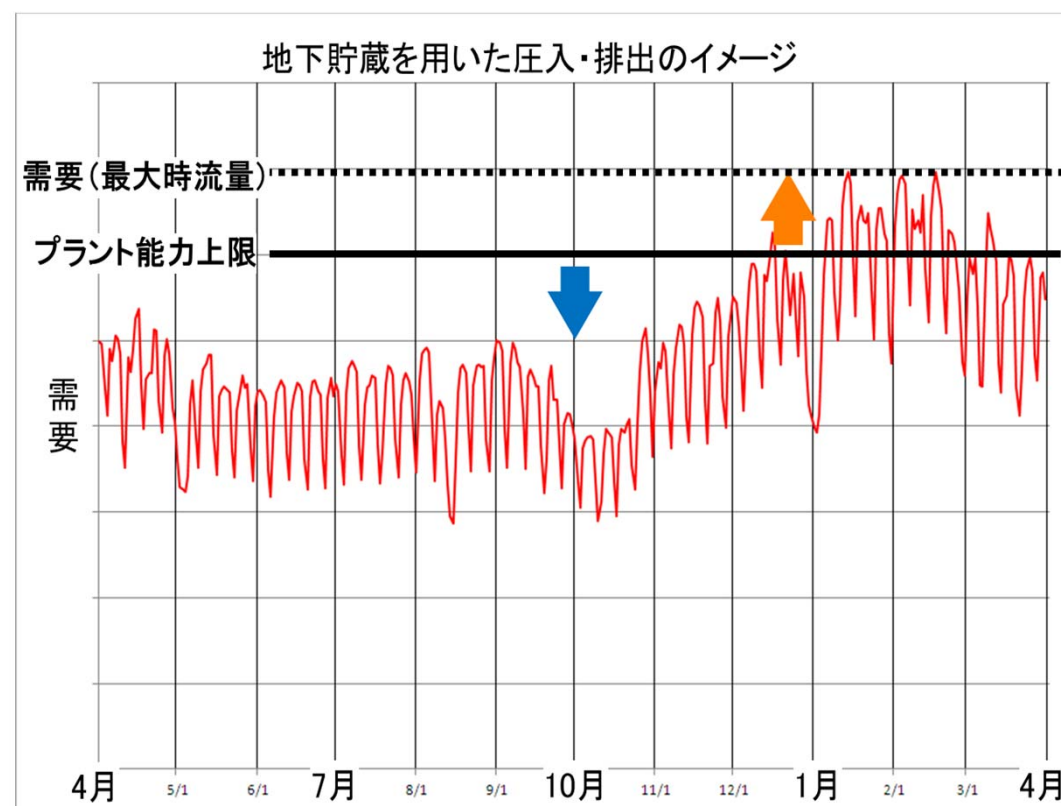
- 南長岡ガス田近傍の「枯渇ガス田」を再利用した天然ガス貯蔵システム
- 南長岡ガス田のセールスガスを、オフピーク期に圧入、ピーク期に排出。小規模ではあるが、ピーク時の供給量補填、生産トラブル時のバックアップ機能を有する

関原ガス田

- 1961年 発見、1962年 生産開始
- 1968年 累計3億2千万m³生産し枯渇

関原地下貯蔵

- 1969年 MITI「地下貯蔵に関する工業化試験」
- 1973年 地下貯蔵として実運用開始
- 排出能力： 日量240万m³
- 圧入能力： 日量60万m³程度
- ワーキングガス※1： 8千万m³
- クッションガス※2：1億7千万m³



※1 定常的に出し入れ可能なガス

※2 排出のエネルギーとなるガス

広域天然ガスパイプラインの整備に向けて **INPEX**

- 経済合理性を担保するための需要の掘り起こしが、新規パイプライン拡充の要諦
- 国による天然ガスシフト支援策に期待

＜需要の支援策例＞

- 天然ガスシフトの重要性に対する国民的理解促進（事前協議を含め地元折衝及び道路占用協議円滑化）
- PL沿線のエネルギー多消費需要家へのガス導入促進支援策
- 広域幹線パイプライン沿線の需要家向け供給線（中・高圧パイプライン）への補助金
- 分散型電源普及環境の整備（普及促進のための経済性向上策やCO2削減評価の適正化等）

以上