

平成27年10月27日(火)

第2回北近畿エネルギーセキュリティ・インフラ整備研究会

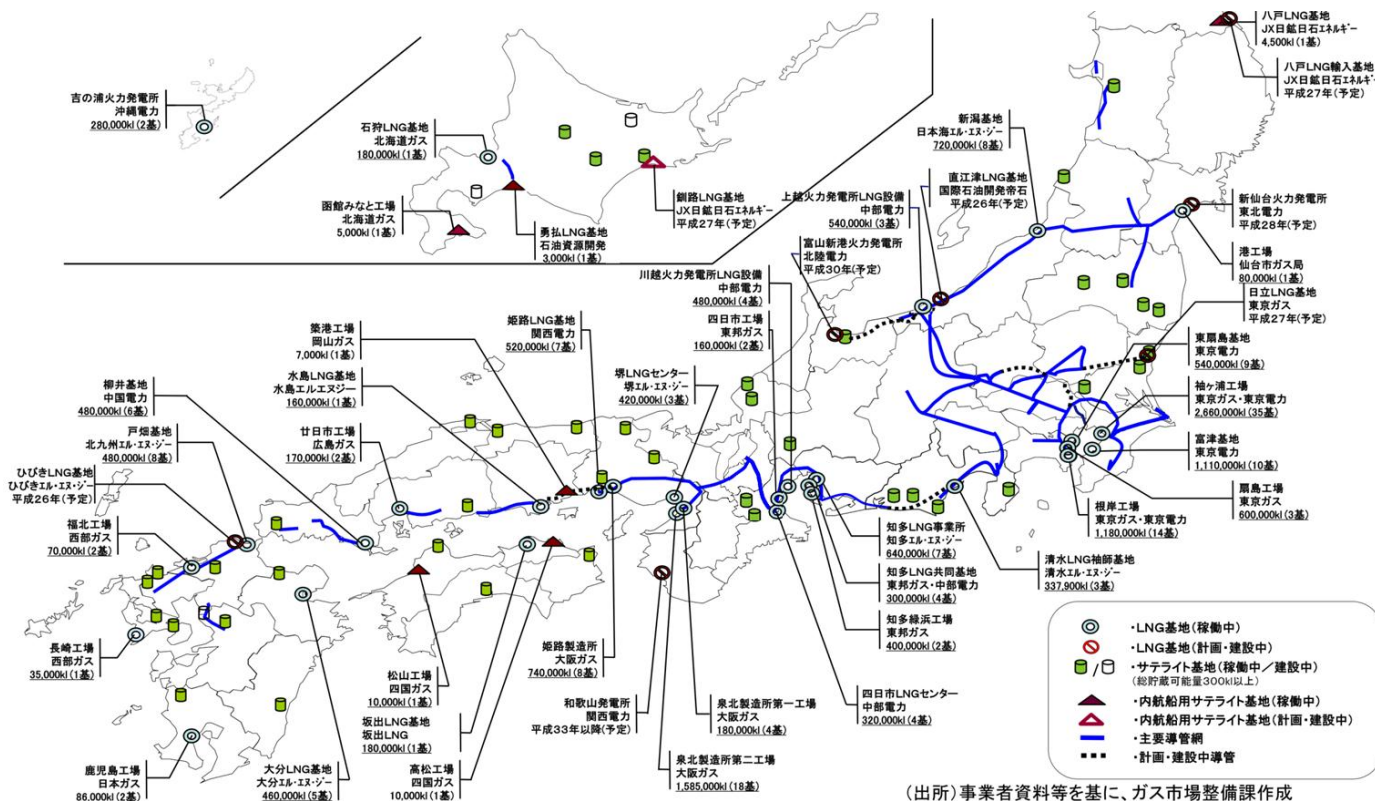
今後の戦略と課題 ～国への提案を見据えて～

事務局(京都府・兵庫県)

広域ガスパイプライン整備計画の策定

国土強靱化、メタンハイドレートの実用化促進等の観点からのガスパイプライン整備が必要（整備促進策について国へ提案）

- 本州の日本海側を結ぶ広域ルート、日本海側と太平洋側を結ぶルートが必要
- 先行プロジェクトとして舞鶴-三田ラインの整備、舞鶴LNG受入基地の整備を促進



東日本大震災における代替供給の例



復旧に1年要することが見込まれていたが、仙台市ガス局のLNG基地に代わり、新潟からの広域ガスパイプラインを用いた代替供給により、大震災から1ヶ月強で復旧を完了。

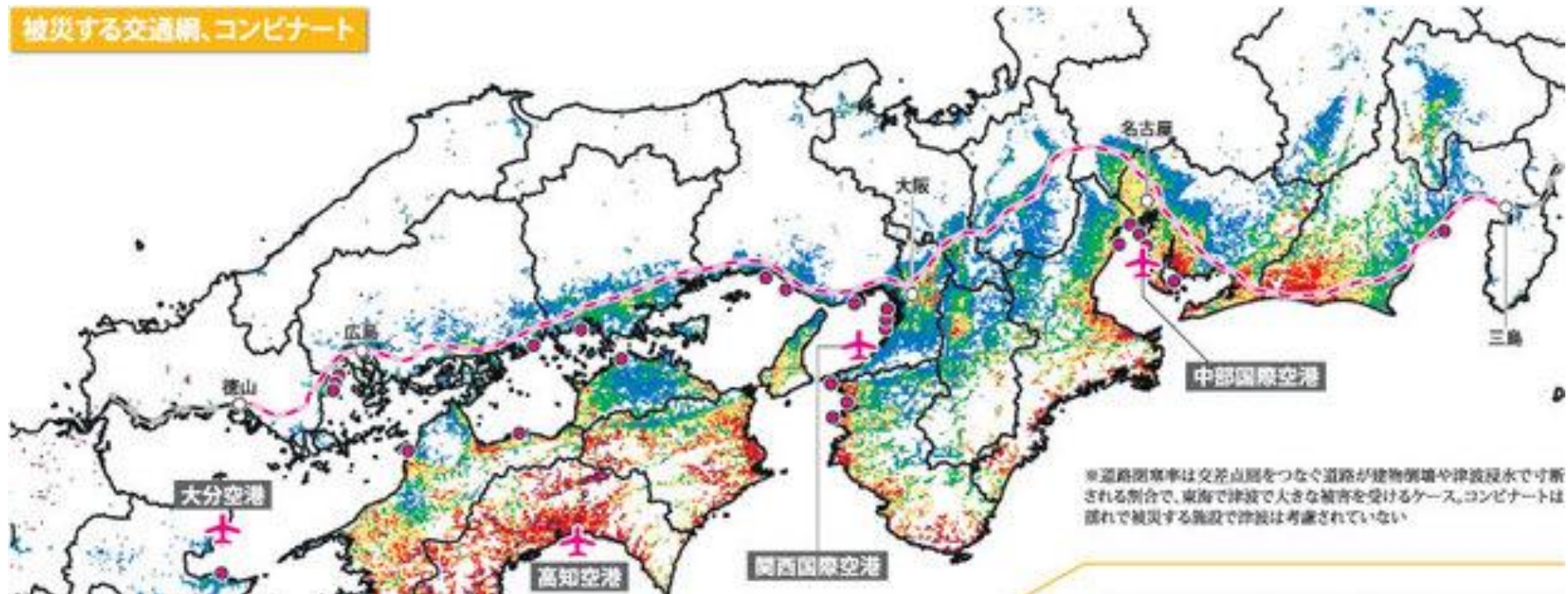
出所：総合資源エネルギー調査会総合部会天然ガスシフト基盤準備専門委員会（第1回）
配布資料（平成24年1月17日）をエネルギー政策課で更新（H26年度末）

出所：エネルギー白書2011 資源エネルギー庁HP

国土強靱化効果の評価について

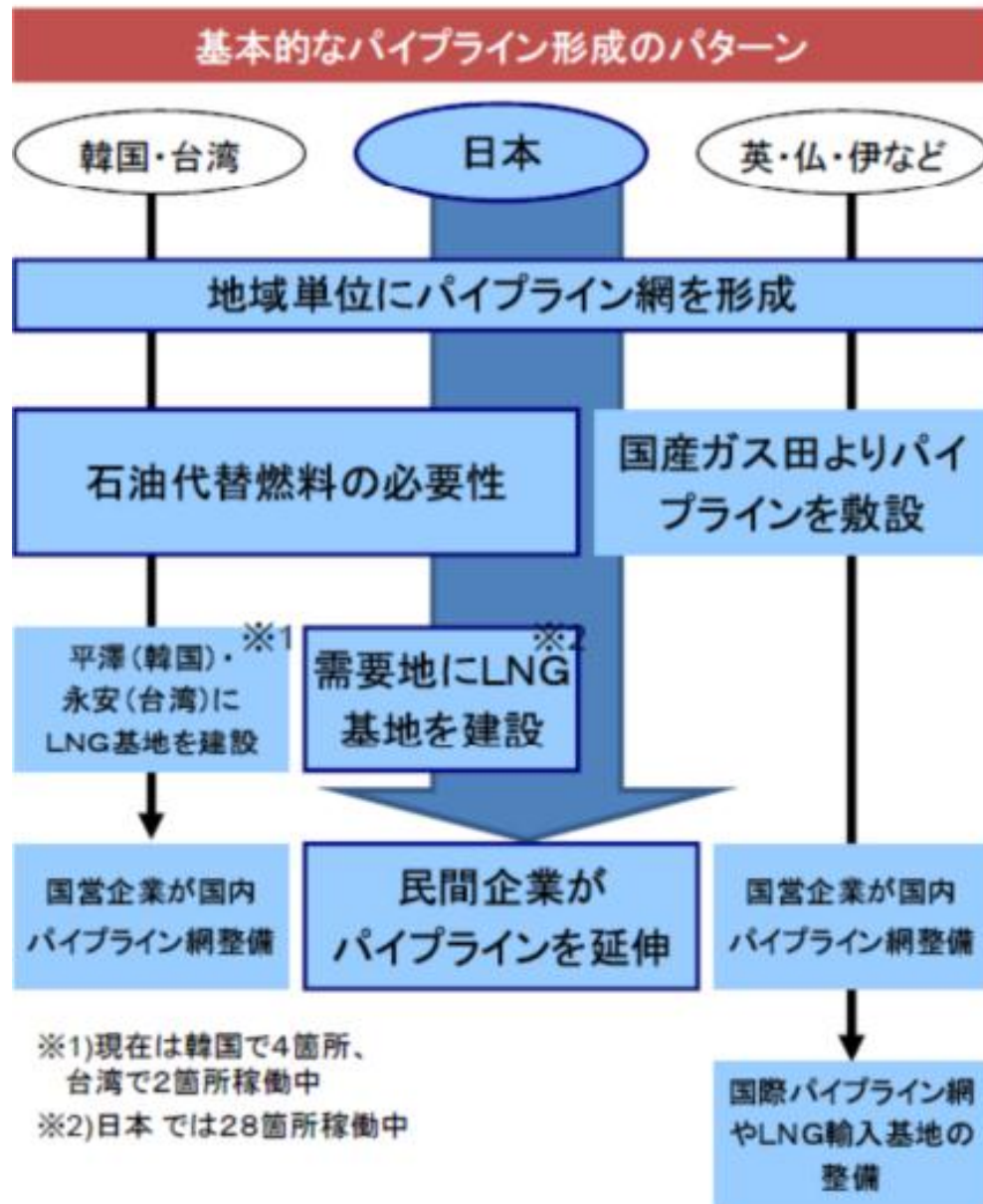
パイプライン整備の意義を示すため、パイプライン整備によるエネルギーセキュリティの向上効果（国土強靱化効果）を評価・数値化する。

- パイプライン整備（日本海側からの代替供給）が無い場合の京阪神地域の被害額については、現在試算中。



出所：中央防災会議「南海トラフ巨大地震 第2次被害想定」毎日新聞HP

参考情報：諸外国におけるガスパイプライン建設



＜ガスインフラ整備の経緯＞

- 我が国では、都市近傍にLNG基地を設置した上で、LNG基地を中心として、ガスのインフラ整備を進められてきた。
- 欧州では、国の資金調達等の支援のもと、国営企業が中心となって計画的に整備された。
- 韓国・台湾では、国営企業など、国主導により短期間で計画的にパイプラインを整備している。

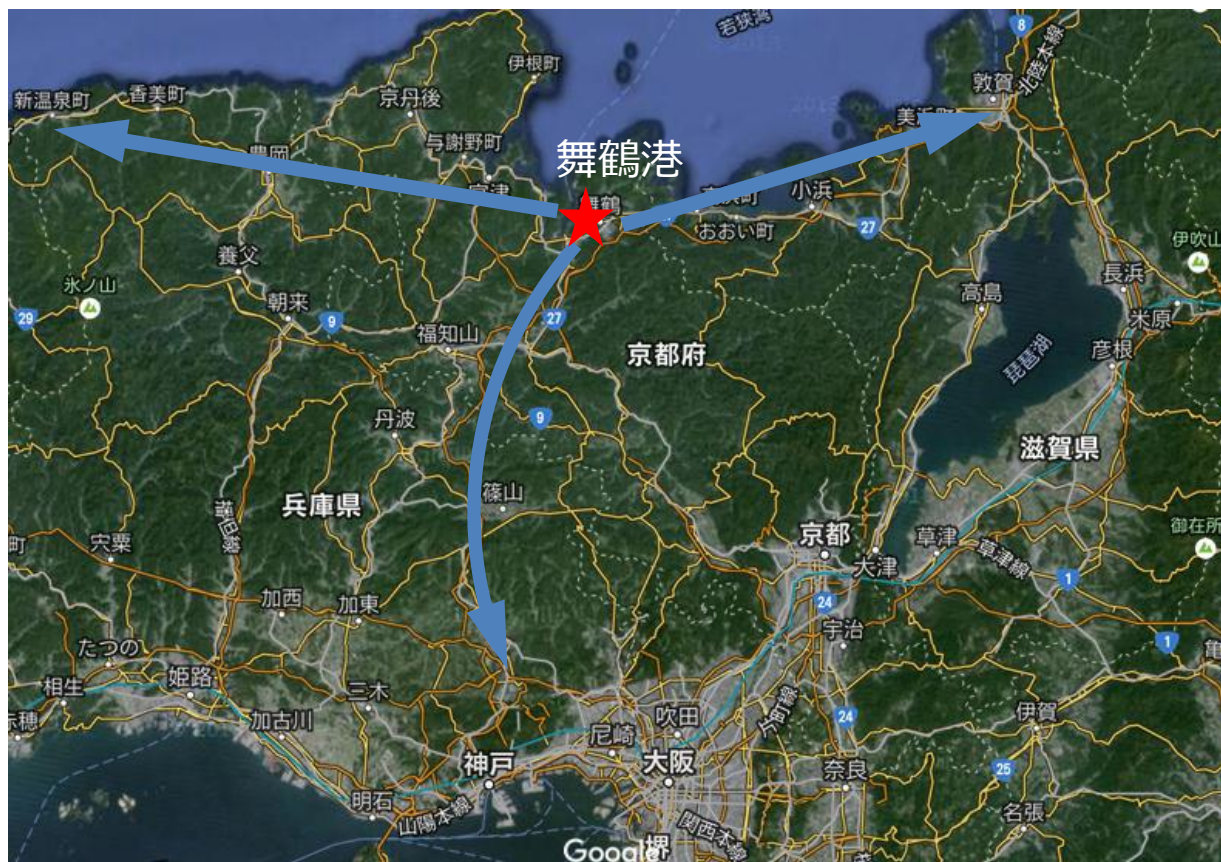
出所：ガスのインフラ整備に向けて～ガスのインフラ整備に関するワーキンググループ報告書～平成23年3月ガスのインフラ整備に関するワーキンググループ

エネルギーセキュリティ関連事項の提案

○純国産の天然ガス（メタンハイドレート：MH）の開発利用の促進

MHの開発計画の確実な推進並びに受入基地及び消費地までの導管としてのガスパイプライン整備

→ MH利用技術の早期確立や市場化のための施策推進等を資工ネ庁等に要望



参考情報：国の方針

平成27年10月21日付け日本経済新聞（朝刊）

- ・ 経済産業省は小売り自由化を見据えて、来年度に**全国的なガス導管整備計画**を策定
- ・ 計画に沿った導管を整備する場合、**補助金等の投資促進策**を実施

大都市間にガス導管

来年度にも計画 政府、自由化にらむ

経済産業省は2016年度にも、全国のガス導管の整備計画をつくる。主要な大都市間に導管網を張り巡らせ、17年に始まる小売り自由化後に消費者がガス会社を選べるようにする。ガス会社には整備費用の補助金を手厚くして早期の建設を促す。

経産省は年内に開く総合資源エネルギー調査会（経産相の諮問機関）で方針を示す。専門家らの意見を交えて3〜5年先までの整備計画づくりに着手する。

都市ガスの原料になる天然ガスは海沿いの受け入れ基地に船舶で運び入れ、地下を走るガス導管を通じて工場や家庭に供給する。これまでは大手ガス会社がそれぞれの営業地域内で、自ら導管を整備する計画を立て、工事も担ってきた。ただ、普及地域は国土の6%弱と、電力などに比べ整備が遅れていた。

政府が新たに作る計画は、ガスの圧力が比較的高い主要な導管の整備を対象とする。計画に強制力はないが、費用負担するガス会社の投資を促す対策もとる。政府の計画に沿って導管を整備し

た場合には補助金を手厚くするなどの対策だ。

経産省が計画をつくるのは、17年4月のガスの全面自由化を見越していることだ。法律上は全ての消費者がガスの購入先を選べる仕組みとなるが、導管が未整備のままでは制度見直しの果実が得られないためだ。

韓国は19年に主要導管の総距離を約4250キロメートルまで延ばす計画を掲げている。日本の国土の面積は韓国の4倍だが、日本の導管の総距離は約5000キロメートルにとどまる。二酸化炭素（CO₂）の排出量が少ないガスは将来の需要増が見込まれており、経産省は早急にインフラを充実させる必要があると判断した。

次回以降の検討課題

【パイプライン関係】

- ガスパイプラインによる経済損失回避効果の評価
- 高速道路への添架等による整備費用削減対策
- 整備するガスパイプラインの仕様（管径、供給能力等）

【天然ガス利用による経済・環境対策】

- 発電を含めた沿線におけるLNG利用の促進策
- メタンハイドレートの実用化に向けた対策
- 天然ガスへの転換等による温室効果ガスの削減