

# 本研究会の背景

資料3

( ) 内には資料5に該当する章番号を記載

近年のエネルギーインフラネットワークの課題 (5-1)

## 安定供給・レジリエンスの強化(5-1-1)

- ✓ 北海道胆振東部地震でのブラックアウト等度重なる災害発生

## エネルギーコストの低減(5-1-2)

- ✓ 原発停止による燃料コストの上昇
- ✓ 再エネ大量導入による国民負担の増加

## 低炭素化対応(5-1-3)

- ✓ パリ協定での2℃目標
- ✓ 温室効果ガスの削減

課題解決に向けた動向(5-2)

新々北本をはじめとする広域連系線の強化(5-2-1)

広域ガスパイプラインの新規整備(5-2-2)

分散型エネルギーシステムの普及促進(5-2-3)

従来よりも効率的なシステムの開発(5-2-4)

小売全面自由化による競争促進(5-2-5)

石炭から天然ガス火力への転換促進(5-2-6)

本研究会での検討対象

広域天然ガスパイプラインの整備

超伝導直流送電網システムの整備

+

高速道路機能の高度化

# 本研究会の検討範囲

( ) 内には資料5に  
該当する章番号を記載

本研究会では、高圧ガスパイプライン、超伝導直流送電網を仮に高速道路空間に整備するとした場合を想定し、高速道路を電力・ガスのエネルギーインフラネットワークとして活用する際の技術的・制度的課題、高速道路自身の機能の高度化を併せて検討することとする。

## 道路空間におけるエネルギーインフラネットワーク整備について (5-3)

- 道路下に整備する場合、占用許可を受けてインフラを整備することとなるが、広域的なエネルギーインフラネットワークについては限定的な運用となっており、他に整備余地がなく、公益上やむをえないと認められる場合に限定されていた。
- 新潟-仙台間の長距離ガスパイプラインの整備に伴う円滑な整備ニーズを受け、1991年に「高圧ガスパイプライン技術指針（案）」が策定され、運用の在り方が明確化されたものの、当時のガイドラインでは、維持管理の面から、**高速道路および自動車専用道路の車道、路肩及び中央帯には設置しないことと整理された。**

## 天然ガスパイプライン設置についての技術的課題の検討結果 (5-4)

- 2016年に国土技術研究センターと国土ガスハイウェイは専門家からなる検討委員会を設置し、天然ガスパイプラインを高速道路に整備する場合の技術的な課題について検討を行い、整備の可能性を示した。

## 本研究会の検討範囲

- 過去の技術的な課題の検討結果を踏まえ、本研究会では、**高速道路を電力・ガスのエネルギーインフラネットワークとして活用する際の技術的・制度的課題、高速道路自身の機能の高度化を併せて検討することとする。**