

エネルギーインフラネットワークと高速道路の高度化に関する研究会

## 設立趣意書

我が国においては、少子高齢化、生産年齢人口の減少、インフラの老朽化、大規模災害への備えなどこれまでにない課題への対応が迫られている。大規模災害への備えについては、東日本大震災を契機に2014年に国土強靱化基本計画が定められ、2019年度からは「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」が開始される。一方、2016年に発効した地球温暖化対策の国際的枠組み「パリ協定」をどのように進めていくかも大きな課題となっている。我が国のエネルギー事情は、東日本大震災以降大きく変わり、電力・ガスが自由化される中、稼働率が低下している原子力発電の代替として、再生可能エネルギーの活用、化石燃料では温室効果ガスの排出量が最も少ない天然ガスへのシフトなどが必要となっている。

天然ガスについては、先の「国土強靱化基本計画」においても「電力・天然ガス等の地域間の相互融通を可能とする全国のエネルギーインフラや輸配送ネットワークの重点的対策、電源の地域分散化の促進等の実現に取り組む」とされており、こうしたことを踏まえ、(一財)国土技術研究センターでは、2016年に「高速道路における天然ガスパイプライン設置に関する技術的課題検討委員会」を設置して、高速道路に天然ガスパイプラインを敷設する際のメリット、優位となる際の条件、技術的に考慮すべき事項等を取りまとめた。

その後、再生可能エネルギーの主力電源化に向けて、それを支える送電網として、既存の送電網と協調しつつ、急速に進歩している送電技術を活用して超電導直流送電網を整備しようとする動きもみられる。また、高速道路においては、将来の電気自動車の普及に伴い、これへの給電を走行中に行おうという研究なども進められており、その機能の高度化も検討が必要となってきている。

こうした情勢に鑑み、(一財)国土技術研究センターと(株)国土ガスハイウェイは、専門家からなる標記研究会を設置して、「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を行う」こととする。

本研究会の検討結果が、電力・ガスの自由化に伴う競争市場の創出、地球温暖化対策に資する安定的なエネルギー供給体制の確立、高速道路ネットワークの生産性向上施策の展開など、我が国におけるエネルギー・交通分野の将来の姿を実現していく際の一助となることを期待するものである。