



北海道高速道路開通50年について

東日本高速道路(株) 北海道支社総合企画部

1 はじめに

第11回冬季札幌オリンピックの開催2カ月前の昭和46(1971)年12月に、北海道で初めての高速道路である札幌自動車道(以下「札幌道」)小樽インターチェンジ(以下「IC」)～札幌西IC間、道央自動車道(以下「道央道」)千歳IC～北広島IC間が開通してから、今年で50年を迎えます。現在では、開通した高速道路の総延長は、1,180kmを超えました(有料区間約720km、無料区間約461km)。北海道の高速道路の計画延長は、1,825kmであり、現時点で約66%が開通したことになります。

開通から現在までの有料区間の累計利用台数は、19億台を超えました。北海道の高速道路は、沿線地域のヒト・モノの流れを飛躍的に高め、道内における速く、安全で確実な移動を支えるとともに、北海道の基幹産業である農林水産業や観光業をはじめとする様々な産業や地域間交流の活性化、安心して暮らせる地域環境の確保などの面で、皆さまに貢献してきました。

本稿では、北海道の高速道路の開通50年のあゆみ、開通効果、今後の高速道路の取り組みなどを紹介します。

2 北海道の高速道路のあゆみ

昭和46(1971)年の開通後、昭和58(1983)年には道央道札幌IC～岩見沢IC間(31.9km)が開通し、供用延長が100kmに到達するとともに、札幌市と空知地方の中核都市である岩見沢市が高速道路で結ばれました。同区間は、石狩川沿いの「石狩泥炭地」と呼ばれる地盤が極めて軟弱な土地を通るため、建設工事は難航し、10tダンプカー約10万台分に相当する土が、道路の土台となる盛り土を形成するために使用されました。

平成4(1992)年には、札幌道札幌西IC～札幌ジャンクション(以下「JCT」)間(14.0km)が開通し、札幌市と小樽市とのアクセスがさらに向上しました。豪雪地帯としては世界に類を見ない総延長約20kmにおよぶ長大高架橋からなる同区間の開通により、札幌、小樽、旭川、室蘭、苫小牧などの主要都市が高速道路で結ばれ、道央圏の都市間ネットワークが形成されました。

農畜産品・水産品の流通を支援

北海道の農畜産品算出額は、全国トップを誇っており、輸送に高速道路を利用する肉用牛・乳用牛の算出額が、開通前から大幅に増加（図-3）しています。具体的には、釧路港から札幌貨物ターミナルまで道東道を利用することで、冬季における水産加工品の効率的な輸送管理（図-4）が実現します。

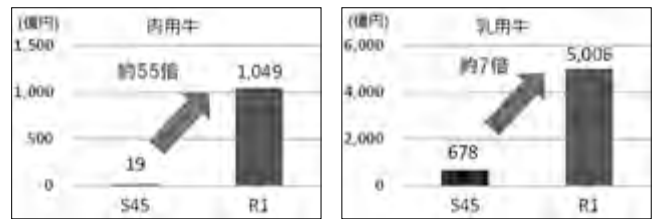


図-3 開通前と比較した畜産品算出額（肉用牛・乳用牛）の変化
（出典：生産農業所得統計）



図-4 道東道整備による運行管理の効率化（冬季）（釧路港から札幌貨物ターミナルの輸送）

■ 競走馬の道外への輸送ルート

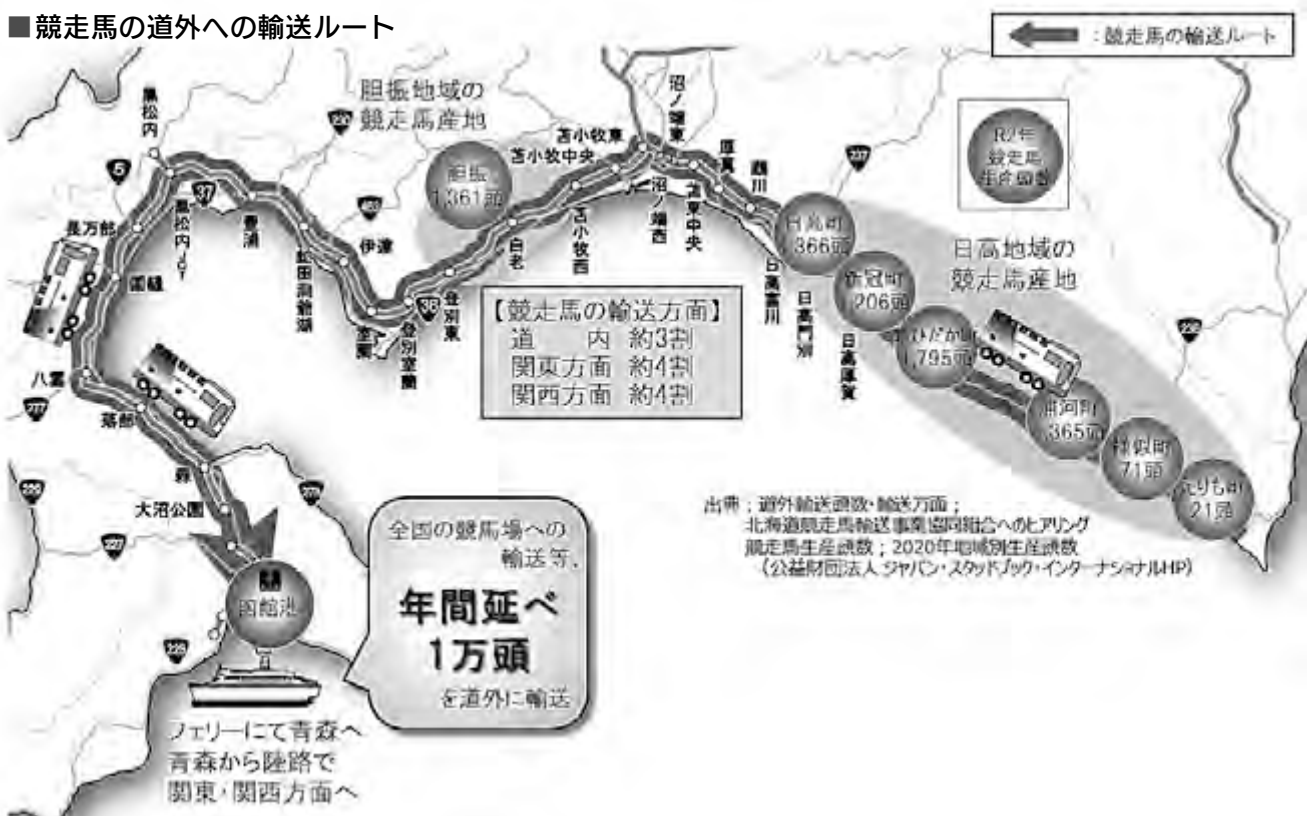


図-5 競走馬の道外への輸送ルート

競走馬輸送の安定性向上

日高・胆振地域は、全国の9割以上の生産量を誇る競走馬の一大生産地であり、年間で延べ1万頭が道外へ輸送されています。輸送にあたっては、揺れなどによる競走馬への悪影響を考慮する必要があります。ストレスが大きい長距離フェリーによる輸送を極力避けるため、函館港～青森港間以外は陸上輸送が選択されますが、安定走行が可能（信号が少なく、停車頻度が少ない）で交通事故のリスクが少ない高速道路が、主に利用されています。函館港方面への高速道路の開通により、輸送時間の短縮と車両の揺れの抑制が図られ、競走馬のストレス・故障リスクの軽減などが実現しました（図-5）。

企業進出により地域経済が活性化

高速道路の延伸に伴い、I C周辺に生産・物流拠点を設けることで、物資の輸送や人の流動が容易になるほか、顧客の要求や市場の動向への素早い対応が可能となることから、I C周辺における工業団地の分譲が着実に進んでいます。現在では、工業団地の約7割が、

高速道路から5 km圏内の場所に立地しています（図-6）。道内の工場立地動向については、昭和49(1974)年頃は立地件数が500件未満でしたが、現在は約10倍の4,000件に近づいており、高速道路の整備による工場立地の加速に伴い、製造出荷額や産業就労者の増加が図られ、地域経済の活性化が実現しました(図-7)。道東道の音更帯広 I C に隣接する「音更町 I C 工業団地」は、道東道の開通に伴い、立地面積が約4万㎡から約27万㎡へ、企業立地数も6件から39件へと大幅に増加しました。

北海道のインバウンド観光に貢献

北海道を訪れる外国人観光客は、アジア圏からの観光客を中心として年々増加し、平成30(2018)年には、年間の来道外国人観光客数が、300万人を超えました。特に、レンタカーを借り、高速道路を利用して道内の各観光地を訪れる外国人観光客が増加しています。高速道路の沿線や周辺地域では外国人宿泊数が増加しており、高速道路は、インバウンド観光の推進にも貢献しているといえます。当社では、平成24(2012)年から、訪日外国人を対象に、北海道の高速道路が定額で乗り放題になる「Hokkaido Expressway Pass*1」の販売を開始し、利用件数は、令和元(2019)年時点で販売当初の約100倍(約5万件)と、好評を博しています。

▼高速道路5km圏内の工業団地の割合



図-6 高速道路5 km圏内の割合

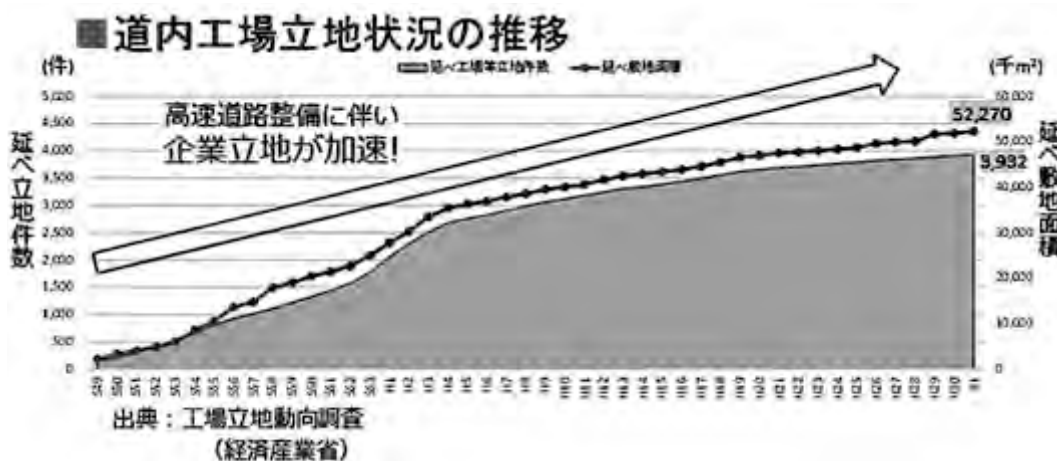
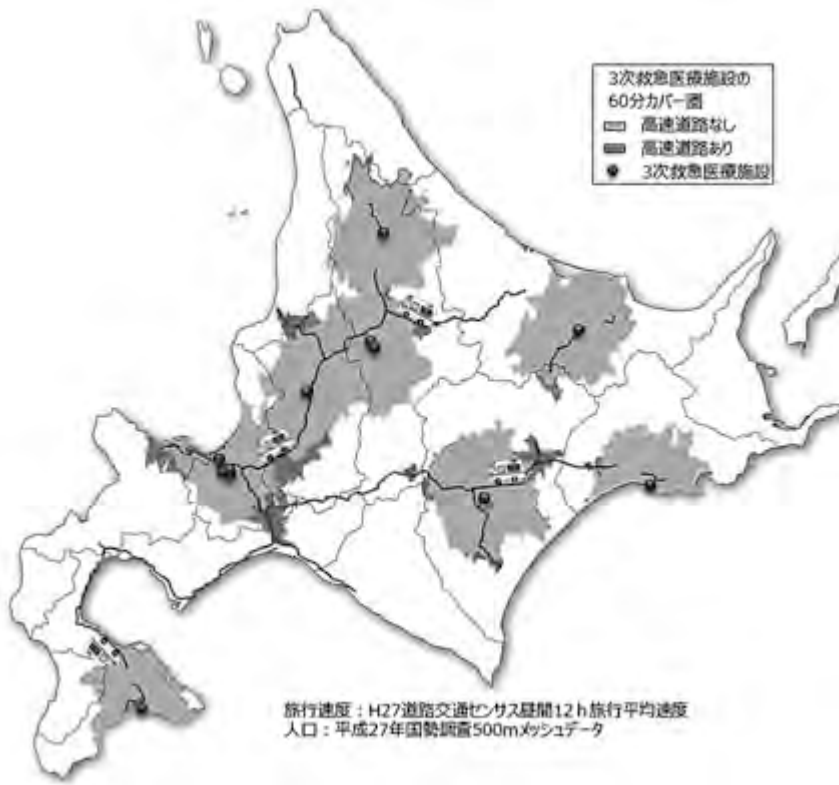


図-7 道内工場立地状況の推移

*1 新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、現在、販売を停止している。



道でも、土砂崩れやトンネル内の冠水等の被害が発生し、通行止めとなりましたが、災害発生後、迅速な土砂の撤去、土のうの設置等の仮復旧を行い、災害発生の翌日には、一般車両も含めて通行可能となり、道央圏と道東圏を結ぶ唯一の輸送ルートが確保されました。これにより、十勝地方の農畜産物の全国への輸送が妨げられることによる損失が回避されました。

また、並行する一般道が通行止めとなっていた約400日間、道東道の一部区間の代替路（通行料金無料）措置が行われ、その間、累計で約219万台が当該区間を利用しました(写真-1、2)。

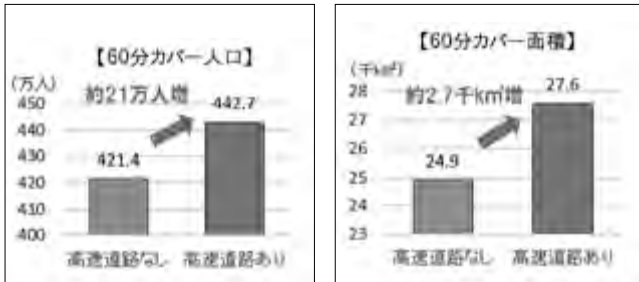


図-8 三次救急医療施設の60分カバー人口・面積の変化



写真-1 狩勝第二トンネル付近の被災状況



写真-2 トンネル内部の土砂を撤去（通行止め解除）

北海道の医療体制効率化を支援

高速道路の開通は、北海道の医療体制の強化にも貢献しています。3次救急医療施設（重篤な救急患者を24時間体制で受け入れる施設）に60分以内で搬送できるエリアが拡大し、命の道としての役割が増えています（図-8）。

気象災害時の防災・減災効果を発揮

近年、台風などによる気象災害が激甚化しています。北海道においても、平成28（2016）年8月の台風災害により、道路や鉄道等が被災して通行止め・運転見合わせとなり、北海道の東西軸が寸断されました。道東

並行する国道の交通事故の減少

高速道路の死傷事故率は、一般国道と比べて大幅に低く（3分の1以下）、高速道路は、より「安全・安心」な道路交通環境の創出に寄与しているといえます（図-9）。

高速道路の整備による一般道から高速道路への交通転換に伴い、並行する一般国道の死傷事故発生件数が減少し、交通の安全性が大幅に改善されています（図-10）。

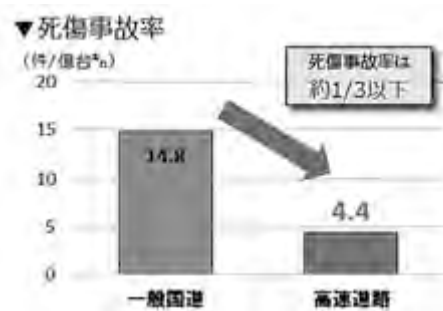


図-9 一般国道と高速道路率の比較（死傷事故率）

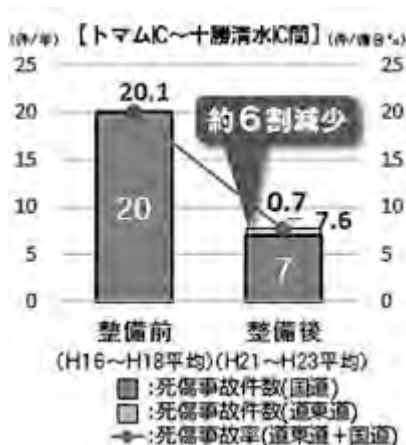


図-10 整備後の死傷事故発生状況の変化

4 今後の高速道路事業

今後も、地域社会の発展と暮らしの向上を支え、道内経済全体の活性化に貢献するため、引き続き、高速道路の整備や長期保全といった取り組みを進めます。

高規格道路の整備および4車線化事業

北海道における当社の高速道路整備は、後志道余市IC～小樽JCT間の整備が最後となりましたが、直轄区間における整備は、引き続き進められます。今後

の開通見込みの区間としては道東道阿寒IC～釧路西IC等があり、同区間が開通すれば、釧路から高速道路だけで道央圏に行くことができるようになります。

当社では現在、「命の道」として台風災害時に迂回路の役割を果たした道東道占冠IC～十勝清水IC間について、安全性、時間信頼性、快適性の向上やリダンダンシー*2の整備観点から、更なる機能強化に向けて、暫定2車線区間の4車線化工事を進めています。

また、令和元（2019）年に策定された「高速道路の安全・安心実施計画」では、北海道において、道央道と道東道の約136kmが、4車線化の優先整備区間に指定されました。4車線化により、重大事故リスクの回避、事故等による通行止め規制の減少、走行速度の向上など、更なる安全性・快適性の向上が図られます。

リニューアル工事

リニューアル工事とは、高速道路の大規模更新・修繕プロジェクトのことをいいます。高速道路の本体構造物のライフサイクルコスト（役目を終えるまでにかかる全ての費用）の最小化、予防保全（損傷や不具合が生じる前に行う保全）、性能向上の観点から必要な対策を行うことで、高速道路ネットワーク機能を長年にわたって健全に保ち、安全・安心を次の世代へ繋ぐことを目的として、長期にわたり、橋梁などのリニューアル工事を実施しています。

北海道の高速道路では、経年劣化に加え、積雪寒冷地の厳しい自然環境を原因とする老朽化が進行しています。社会基盤を支える大動脈としての役割をこれからも果たすために、これまでの部分的な補修の繰り返しだけではなく、根本的な補修が必要となります。工事の実施にあたっては、通行車両への影響が最小限になるよう、通行規制方法などを検討して取り組んでまいります。

*2 リダンダンシー (redundancy)

「冗長性」、「余剰」を意味し、国土計画は、自然災害等の発生時に一部の区間の途絶が全体の機能不全につながるのを防ぐための交通ネットワーク等の多重構造をいう。