

全線開通10周年を迎えた常磐自動車道の整備効果及び広報施策について

東日本高速道路株式会社



はじめに

常磐自動車道は三郷JCTから亘理ICを結ぶ延長300.4kmの高速自動車国道である。1981年に柏IC～谷田部ICが初めて開通し、以降延伸を重ね2015年3月の常磐富岡IC～浪江ICの供用により全線開通した。常磐自動車道は、東京方面と仙台方面を太平洋に沿って結び、茨城県や福島県浜通りを中心とする沿線地域の発展を支援している。

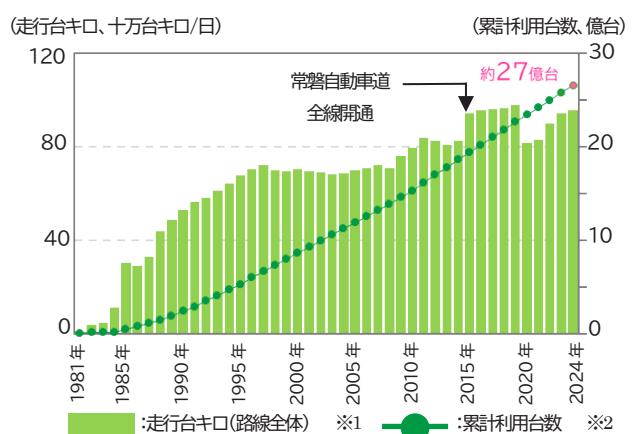
2025年3月で全線開通から10年を迎えたことを機に、常磐自動車道が整備されたことにより発現された効果（以下、整備効果）をとりまとめた。開通効果は10年間と長期にわたり現れているため、統計データから得られる定量的なデータとヒアリング調査結果を中心とした開通後の効果（定性的なデータ）を組み合わせ、確認された整備効果について紹介する。また、今回とりまとめた整備効果や常磐自動車道の果たしてきた役割に関して、多様なマスメディアを活用した情報発信の事例についても紹介する。

常磐自動車道の利用状況

常磐自動車道は、関東地方においては、首都高速6号三郷線、東京外環自動車道、首都圏中央連絡自動車道および北関東自動車道、東北地方においては、磐越自動車道、東北中央自動車道および仙台東部道路と接続する重要路線である（図-1）。常磐自動車道の開通に伴い、首都圏と太平洋側沿岸部の各都市が結ばれ、アクセス性が向上し、2024年には累計利用台数が約27億台に到達した（図-2）。



図-1 常磐自動車道の位置図



※1 自動車の走行距離の総和。(各区間延長とその区間の交通量を乗じた値を足し合わせた総数)

※2 2024年の交通量は速報値

図-2 開通以降の総利用台数

常磐自動車道の整備効果

(1) 開通による経済波及効果

常磐自動車道が全線開通した2015年から2024年までの10年間の経済波及効果の算出をSCGE（空間的応用一般均衡）モデルを用いて行った。これは、一般均衡（すべての市場において「需要」＝「供給」が成立し市場価格が決定される均衡状態）において、①高速道路の整備により地域間の移動時間が短縮②人口交流・物流が活発化③それに伴う企業の生産活動の活発化④賃金上昇や雇用の創出⑤家計における消費の増加という一連の流れから、企業活動における生産額変化額を道路整備における「経済波及効果（生産額変化）」とみなし算出するものである。算出の結果、常磐自動車道が全線開通した2015年の生産額変化額は約2,880億円となり、全線開通後の10年間における生産額変化額を累積すると約3兆円となった（図-3）。そのうち、約8割は沿線にあたる茨城県、福島県および宮城県である（図-4）。道路貨物輸送や商業・観光など幅広い産業の経済が活性化した。

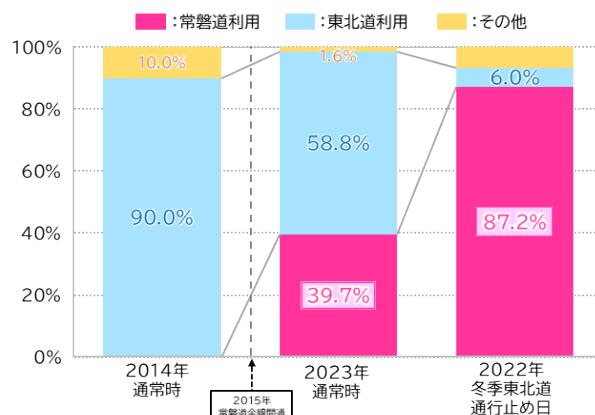


※民間企業資本ストック（2015年～2019年）および固定資本ストック（2020年～2024年）の2015年比を乗じることで、10年間の生産額を算出。

図-3 常磐自動車道の生産額変化額の推移

(2) ダブルネットワーク機能の発揮

常磐自動車道の開通によって、関東地方と東北地方は、東北自動車道と合わせて高速道路ネットワークでつながった。東北自動車道等からの交通の転換もみられ、常磐自動車道は東京～仙台方面の移動の約4割を担っている（図-5）。また、太平洋沿いを通る常磐自動車道は、内陸部を通る東北自動車道と比べて冬季の降雪が少ない傾向にある。2022年2



【資料】ETC2.0 プローブデータ

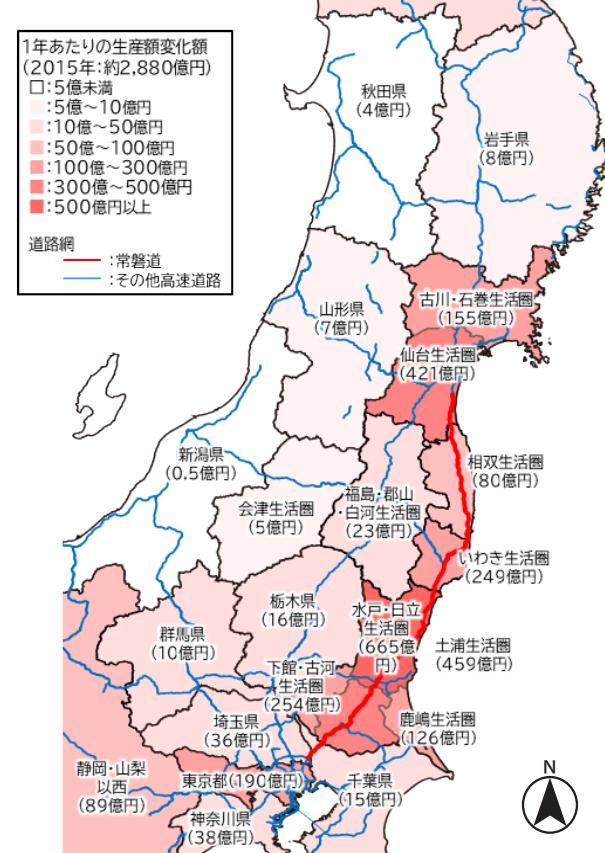
2014年通常時：2014年10月、2023年通常時：2023年10月
2022年冬季東北道通行止め日：2022年2月21日

※1 吹雪による通行止め実施日：2月21日（月）7:20

～翌8:45（二本松IC～白石IC）

ただし、通行止め開始前（0:00～7:20）の利用実態を含む。

図-5 東京↔仙台方面の経路分担率



※SCGE モデルを用いて山梨大学・武藤慎一教授の指導を受け事業者により算出。対象地域はETC2.0 プローブデータによる常磐自動車道利用者の利用圏域に基づき、22地域に分割し、エリアごとに経済波及効果を算定。

図-4 周辺地域への経済波及効果（2015年）

月21日に東北自動車道が吹雪で通行止めとなった際には、降雪量が少ない常磐自動車道に交通が転換するなど、ダブルネットワーク効果が発現している。近年では、荒天が見込まれる際の予防的通行止めや大規模な工事規制が東北自動車道で見込まれる際には、事前に常磐自動車道への迂回を案内することによって、より安定した交通の確保が可能となった

(3) 拠点間の所要時間の短縮

全国総合交通分析システム（以下、NITAS）およびETC2.0プローブデータを用いて、東京～仙台間における平均所要時間を算出したところ、常磐自動車道の整備により、主に並行する国道6号の走行時と比較し、約317分短縮していることが明らかになった（図-6）。また、所要時間の上位10%値と下位10%値の時間差により所要時間のばらつき（時間信頼性）を算出した結果、約130分の短縮がみられ、常磐自動車道が拠点間の安定的な移動を支援している。さらに、沿線6か所の休憩施設の利用者を対象としたアンケート調査の結果、約8割が時間短縮効果を実感していることが明らかになった。

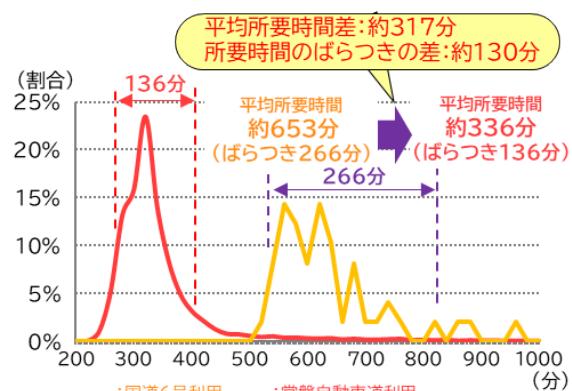


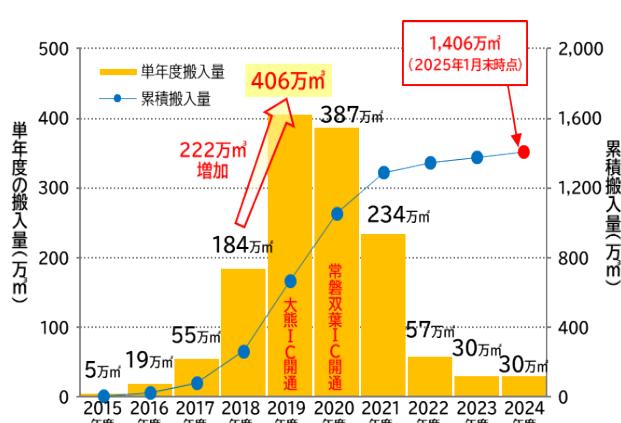
図-6 所要時間のばらつき（東京～仙台間）の比較



写真-1 盛土の応急復旧
被災直後の様子 水戸 IC～那珂 IC 間盛土のり面の崩壊
応急復旧完了の様子 (地震発生から 6 日後)

(4) 復興を支える常磐自動車道

常磐自動車道は2011年の東日本大震災により盛土や橋梁部に大きな被害を受けたが、約20時間後には緊急車両の輸送路を確保、6日後には応急復旧が完了し、さらに発災から13日後には一般車両も通行可能とし、救援物資輸送・災害派遣に貢献した（写真-1）。また、復興への支援、除染・中間貯蔵施設事業の加速などを目的に、なはPA、なはスマートIC、大熊ICおよび常磐双葉ICを整備した。2019年の大熊ICの開通が一助となり、除去土壌等の輸送が加速したこと、輸送量が2018年から2019年で222万m³増加し、最大406万m³の運搬に寄与した（図-7）。



【資料】「中間貯蔵施設への搬入量」環境省（2025年1月末時点）

図-7 除去土壌等の輸送実績

(5) 沿線地域交流への寄与

観光統計によると常磐自動車道の全線開通後、沿線自治体の入込客数は約1.3倍に増加しており、観光施設や沿線自治体からアクセス性の向上を感じる声をいただいた（図-8）。また、震災記憶の伝承・地域活性化の拠点として被災地に復興関連施設が整備され、常磐自動車道の全線開通以降、施設の入込客数は増加傾向にある。



図-8 沿線自治体の観光入込客数

(6) 地域医療への貢献

NITAS を用いて沿線の三次医療施設の時間圏域の変化を算出したところ、相馬市から仙台市内の三次医療施設までの所要時間が 20 分短縮し、大熊町からいわき市内の三次医療施設までの所要時間が 14 分短縮したことが明らかになった。また、三次医療施設の 1 時間圏域内人口は約 6 万人増加し、道路ネットワークの拡大が傷病者への負担軽減の一助となった（図-9）。

(7) 地域への企業進出を支援

震災以降、浜通り地域を中心に常磐自動車道の整備を進めてきた。段階的に延伸し、常磐自動車道が道路ネットワークとして繋がったことや避難指示解除に伴い、例えば富岡町の事業所数が約 35 倍（図-10）、従業員数が約 17 倍に増加しており、沿線地域の企業立地や雇用の創出に寄与している。



図-9 沿線の三次医療施設の時間圏域の変化

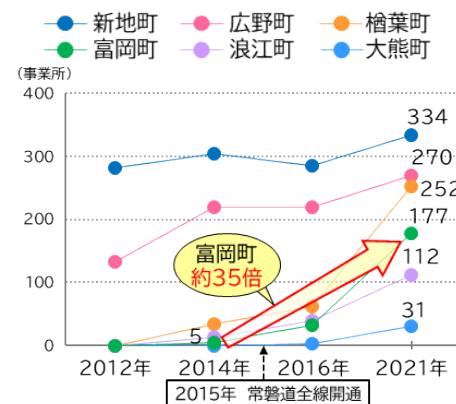


図-10 沿線自治体の事業所数の推移

さらに安全・安心・快適・便利に

常磐自動車道では現在、追加 IC を 5箇所整備中であり、追加 IC の整備により、居住者・来訪者の利便性の向上、物流の効率化など周辺地域の活性化が期待される。令和 7 年 8 月 7 日には「いわき小名浜 IC」が開通した。これにより、同時に開通した小名浜道路を経由して福島県の主要な港である小名浜港と高規格道路で結ばれ、沿岸地域へのアクセスが一層向上した。また、4 区間約 20km で 4 車線化の事業中であり、4 車線化によって期待される効果として、①低速車両による速度低減の改善、②通行止め回数の減少、③対面通行による重大事故の減少が挙げられる。いわき中央 IC から広野 IC における所要時間は、4 車線化により、約 2 割短縮した。また、いわき中央 IC ~ 広野 IC、山元 IC ~ 亘理 IC において、死傷事故率は約 8 割減少し、さらに、通行止め回数は 4 車線化前後で約 9 割減少した。4 車線化が、中央分離帯を突破し反対車線に飛び出すような重大事故防止の役割を果たし、通行止め回数の低減にもつながっている。

その他にも、茨城県南部の守谷 SA の防災拠点化を平成 26 年より本格的に行っている。防災拠点化に

より、守谷 SA は広域災害の発生時には自衛隊や消防、医療機関など緊急出動機関の前線基地を担う。また、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震を想定した災害への備えとして、2024 年には自衛隊並びに防災関係機関と連携した演習の一部を守谷 SA で実施した（写真 - 2）。



2024.5撮影

NEXCO光回線を用いた通信訓練



2024.5撮影

共同通信訓練の様子

写真-2 令和6年度自衛隊統合防災演習の様子

周年広報

東日本大震災からの復興を支え続けている常磐自動車道の沿線地域には魅力的な観光地や地元に根付いた伝統文化があることから、周年事前広報として「想いをつなぐ常磐道」をスローガン（写真 - 3）に期待感の醸成を図った。また、宮城・福島の両県や観光施設等の関係機関と連携のうえ、全線開通10年を契機とした「常磐自動車道の過去・現在・未来の整備効果」として、広域的かつ多様なマスメディアを活用して情報を発信した。その中でも宮城県知事・福島県知事による対談企画と新聞記事出稿を行い、常磐自動車道が東日本大震災からの復興道路としての役割を果たしただけでなく、将来にわたって地域経済の発展に大きく貢献することの期待を沿線地域の方に向けて訴求した。

沿線の観光施設等においては、常磐自動車道10周年記念パネル展（写真 - 4）やTV番組による常磐自動車道10周年特番企画、特設WEBサイトによる謎解きイベント企画（写真 - 5）などの様々な広報施策を展開し、常磐自動車道の整備効果と地域の魅力を広域的に情報発信した。

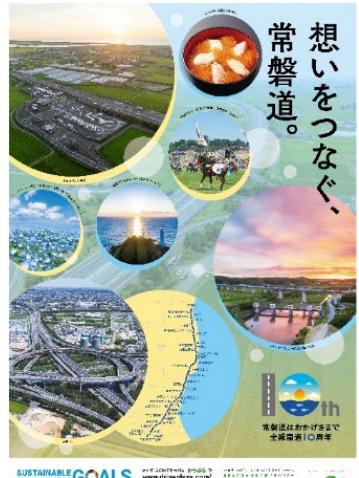


写真-3 事前広報ポスター



写真-5 特設WEBサイト



常磐自動車道のあゆみ（年表パネル）



整備効果パネル

写真-4 展示パネル

おわりに

整備効果の取りまとめや周年広報を通じて、常磐自動車道が政府により「復興の起爆剤」と位置づけられた当時から、復興道路としての役割を果たしてきたこと、また地域の発展に大きく貢献してきたことについて、多くの方々に改めて認識していただく機会となった。

復興を支え、未来へとつなぐ道として今後も期待される常磐自動車道が、建設当初から現在に至るまで多くの方々のご支援とご協力により支えられてきたことに心より感謝申し上げる。

（文責：東日本高速道路株 総合企画部 総合企画課・広報課）