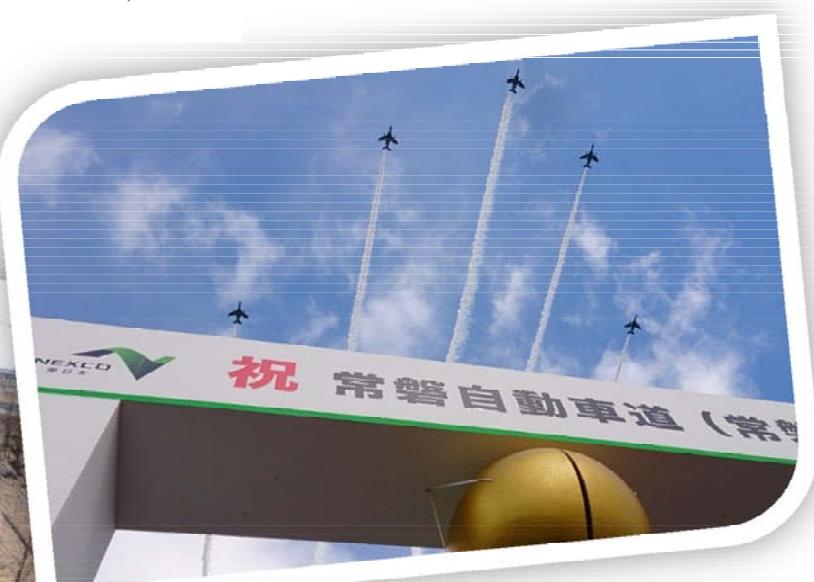




高速道路の整備効果 事例集

あなたに、ベスト・ウェイ。



おかげさまで10年。

はじめに

高速道路は、沿線地域のヒト、モノ、情報の流れを飛躍的に高め、地域の生活にゆとりと潤いをもたらし、産業の発展や、まちづくり・地域おこしなどに貢献しています。

この冊子は、NEXCO東日本が民営化10年という節目を迎えるにあたって、民営化以降に公表したものを中心に高速道路がもたらすさまざまな整備効果(ストック効果)をとりまとめたものです。

皆さまに、地域社会における高速道路の役割と効果についてご理解いただく一助となれば幸いです。

目 次

1. 地域・農業振興	2
2. 企業立地	6
3. 観光振興	10
4. 医療貢献	14
5. 交通円滑化	16
6. 公共交通支援	18
7. 安全・安心	20
8. 防災・維持管理	22

《表紙の写真》

左上：東京湾アクアライン アクアブリッジ

右上：道東自動車道 占冠IC～トマムIC間

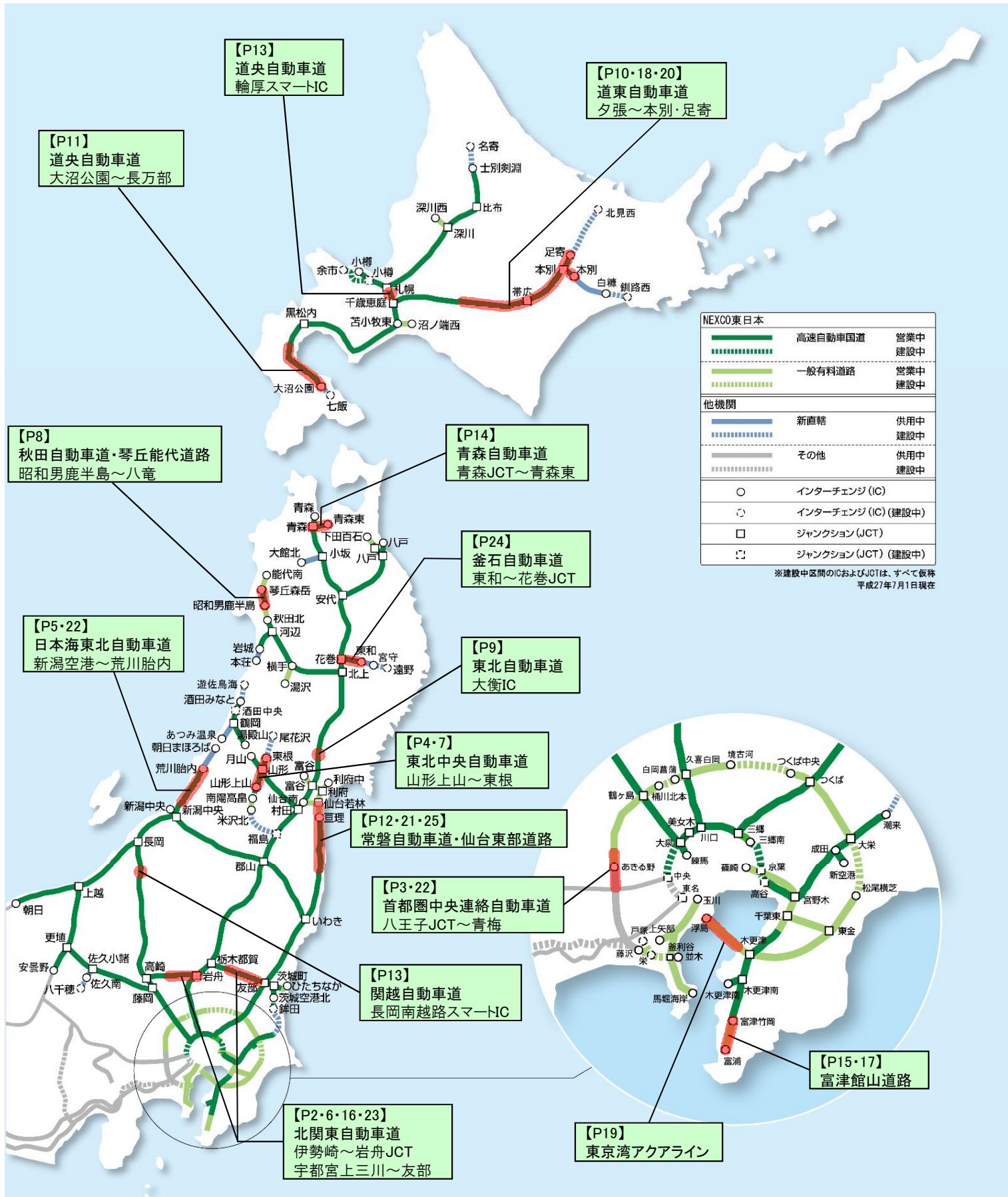
左下：北関東自動車道 太田桐生IC～佐野田沼IC間

開通前の高速道路を通行する緊急車両

右下：常磐自動車道

全通開通式（リハーサル）

整備効果事例の対象区間位置図

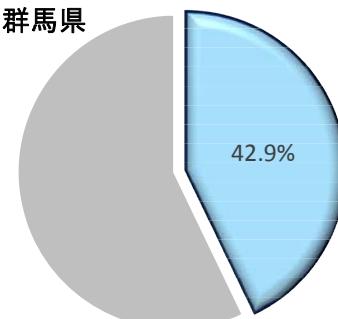


大型小売店数の増加

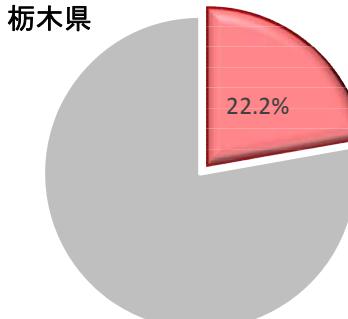
- 北関東道の各ICから半径5km以内には高速道路の近接性による集客の期待から大型小売店が多数立地しており、特に群馬県は約43%が5km以内に立地
- 大型小売店の立地に伴い、地域の雇用、地域経済の活性化に寄与

県全体に占める北関東道IC5km圏内の大型小売店舗数の割合

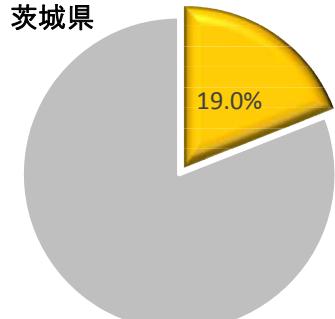
群馬県



栃木県

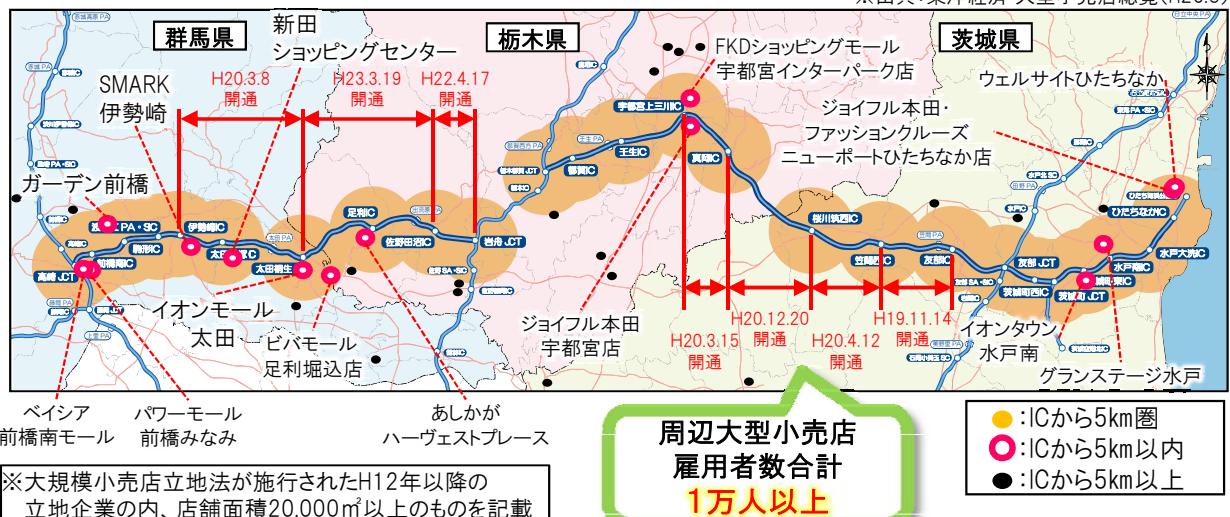


茨城県



※大規模小売店立地法が施行されたH12年以降の立地企業の内、店舗面積20,000m²以上のものを集計

※出典:東洋経済 大型小売店総覧(H26.8)



パワーモール前橋みなみ (H22.12開業)

開通前



開通後



写真:「©GeoEye, ©日本スペースイメージング」および「国土地理院発行基盤地図情報(承認番号 平成21業使 第393号)」

パワーモール前橋みなみの声

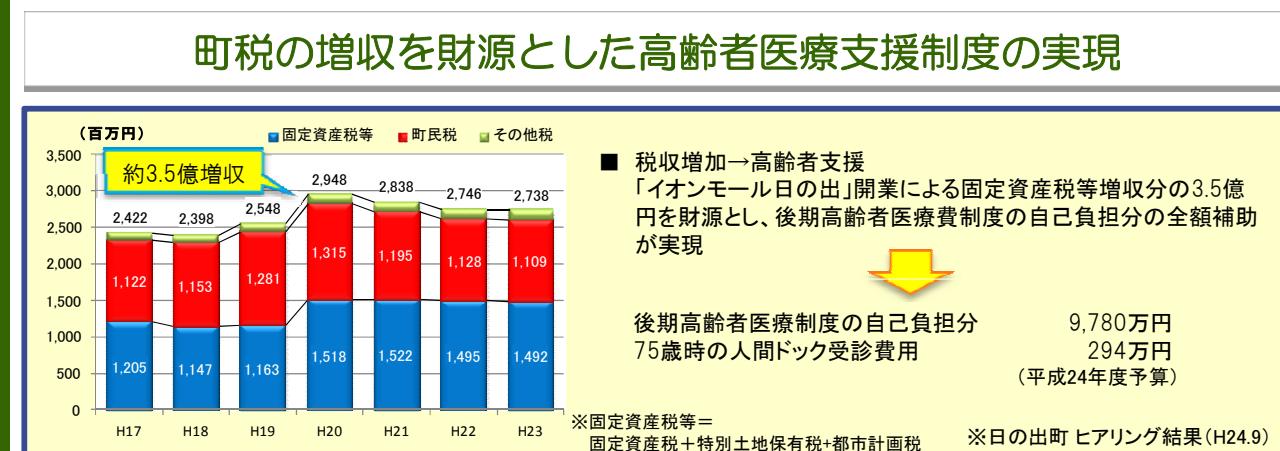
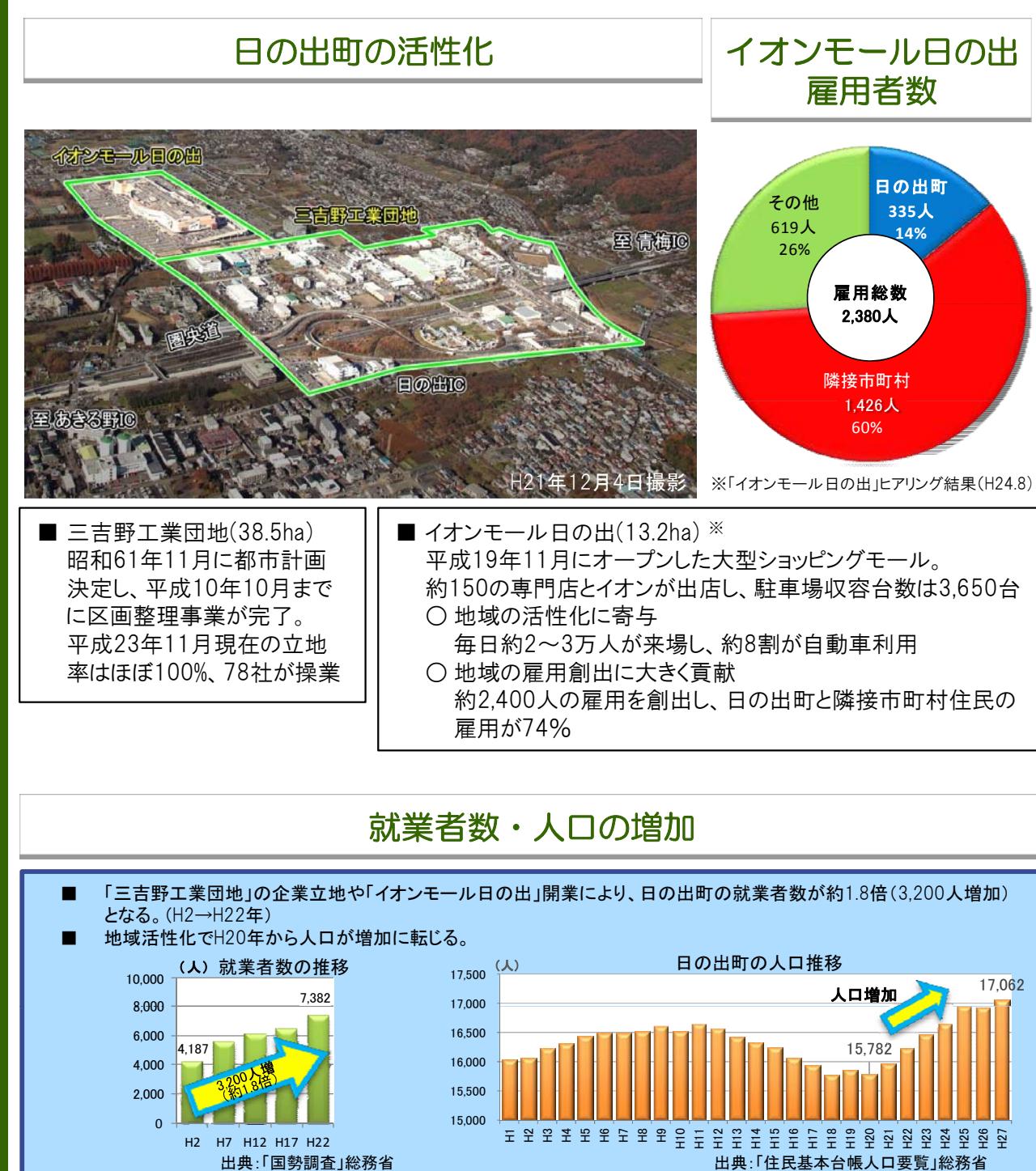
平成22年12月にオープンしました。近隣市町からの集客に加えて北関東道により、広域からの集客が見込まれるため、テナントの誘致に有利であったことも理由の一つです。
オープンから客数は年々増加しており、大型テナントを誘致できたことでさらに商圈・客層が広がりました。土日には埼玉県や栃木県、さらに長野県や新潟県からのお客さまにも利用されています。

開通日
H23.3.19



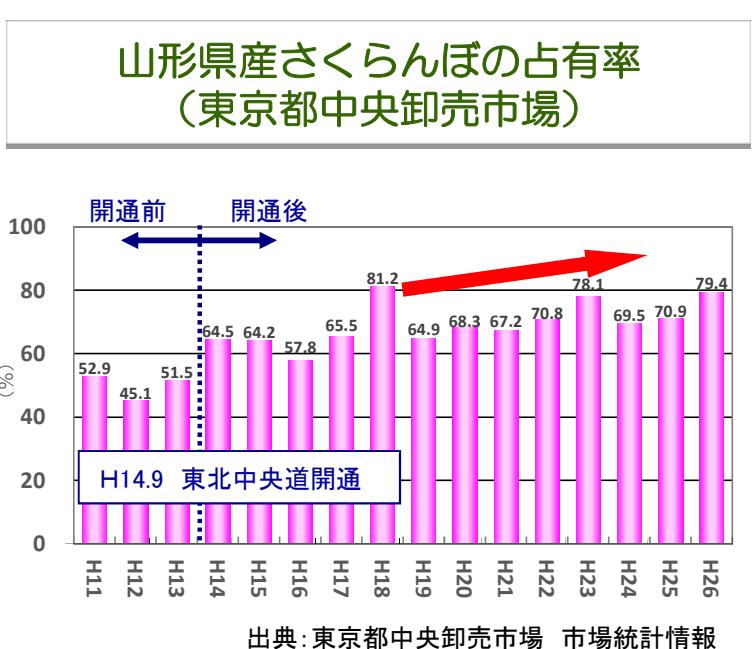
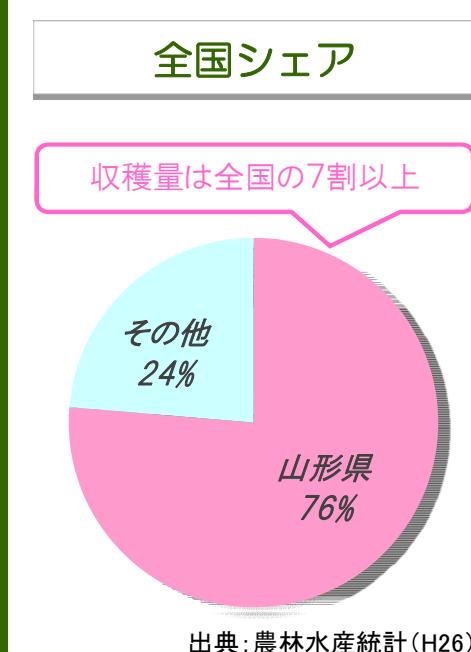
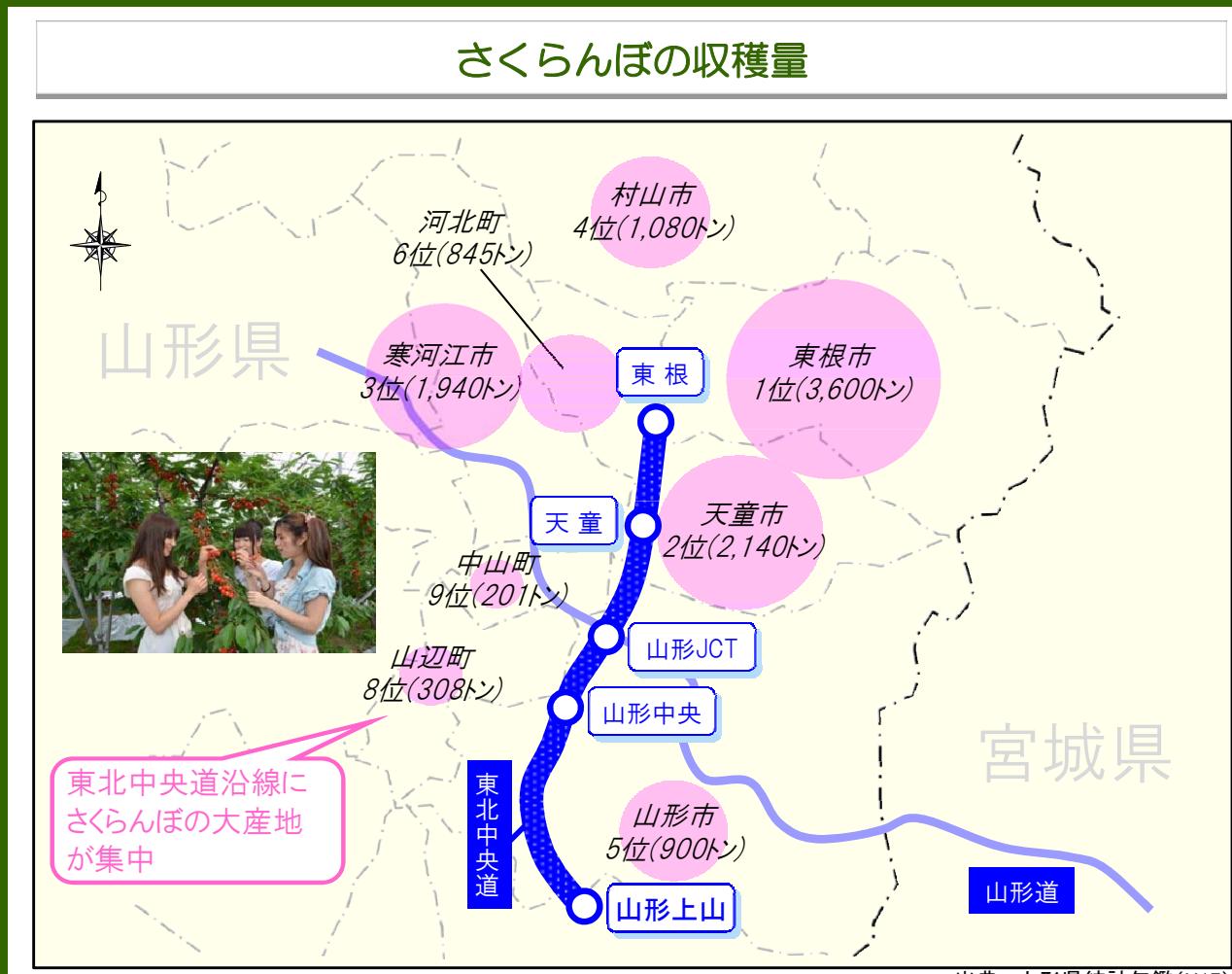
都市の再生・地域活性化の支援

- 圈央道 日の出IC周辺への企業立地や大型店舗の進出に伴う雇用機会の創出により、日の出町の就業者数は約1.8倍（3,200人増加）となり、平成20年以降、人口も減少傾向から増加傾向に変化
- 企業進出による固定資産税等の增收を財源とし高齢者医療費支援制度が実現



農産物の流通に対する支援

- さくらんぼの収穫量は山形県が全国の7割以上を占め、特に東根市は市町村別で全国第1位
- 東北中央道の開通後、東京都卸売市場における山形県産さくらんぼの占有率が拡大



山形県農協（JA）の声

さくらんぼは時間の経過によりすぐに鮮度が落ちてしまい、また、荷傷みの影響が大きい果実です。そのため、時間短縮が図れ、かつ一般道より道路が平坦で荷傷みの影響が小さい東北中央道を利用して搬送しています。



物流の安定化・効率化の支援

- 村上市等の沿線地域では、畜産の農業産出額が県内上位
- 出荷に日東道を利用することで、牛のストレスや損傷が低減され品質を確保

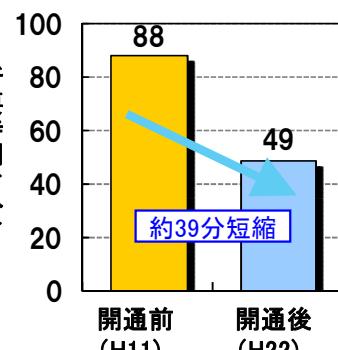
新潟県市町村別の畜産の農業産出額



出典:H18農林水産統計(農林水産省)

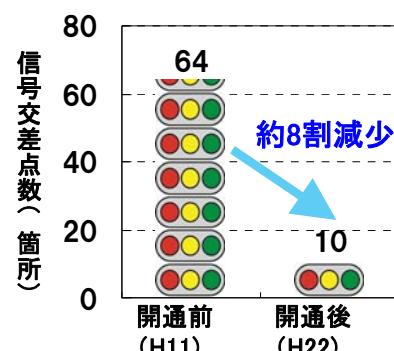
村上牛（成牛）の出荷 (村上市→新潟空港IC(首都圏))

- 所要時間の変化(村上市役所→新潟空港IC)



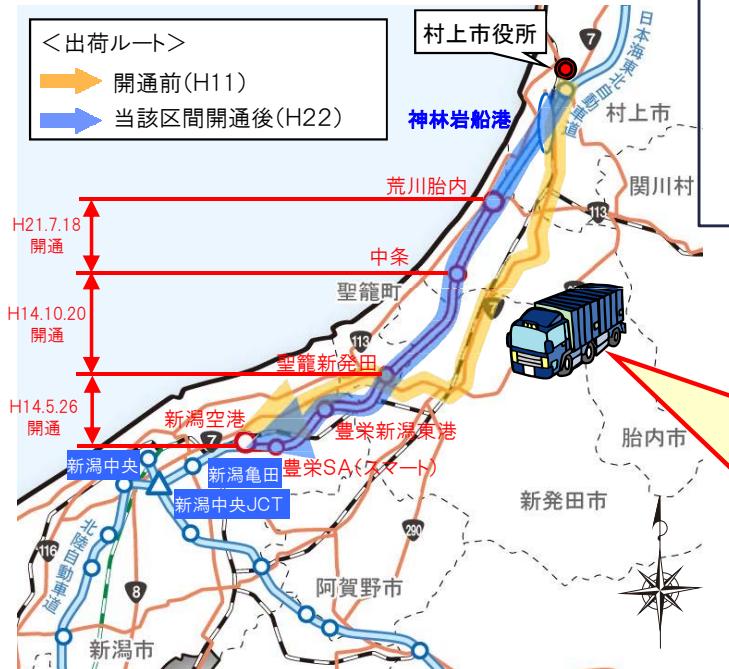
出典:道路交通センサス

- 信号交差点数



出典:NEXCO東日本調べ

村上牛（成牛）の出荷経路の変化 (村上市→首都圏)



村上牛の搬送に日東道を利用
(輸送における品質確保)

約80頭/月出荷(ピーク時)



新潟県農協（JA）の声



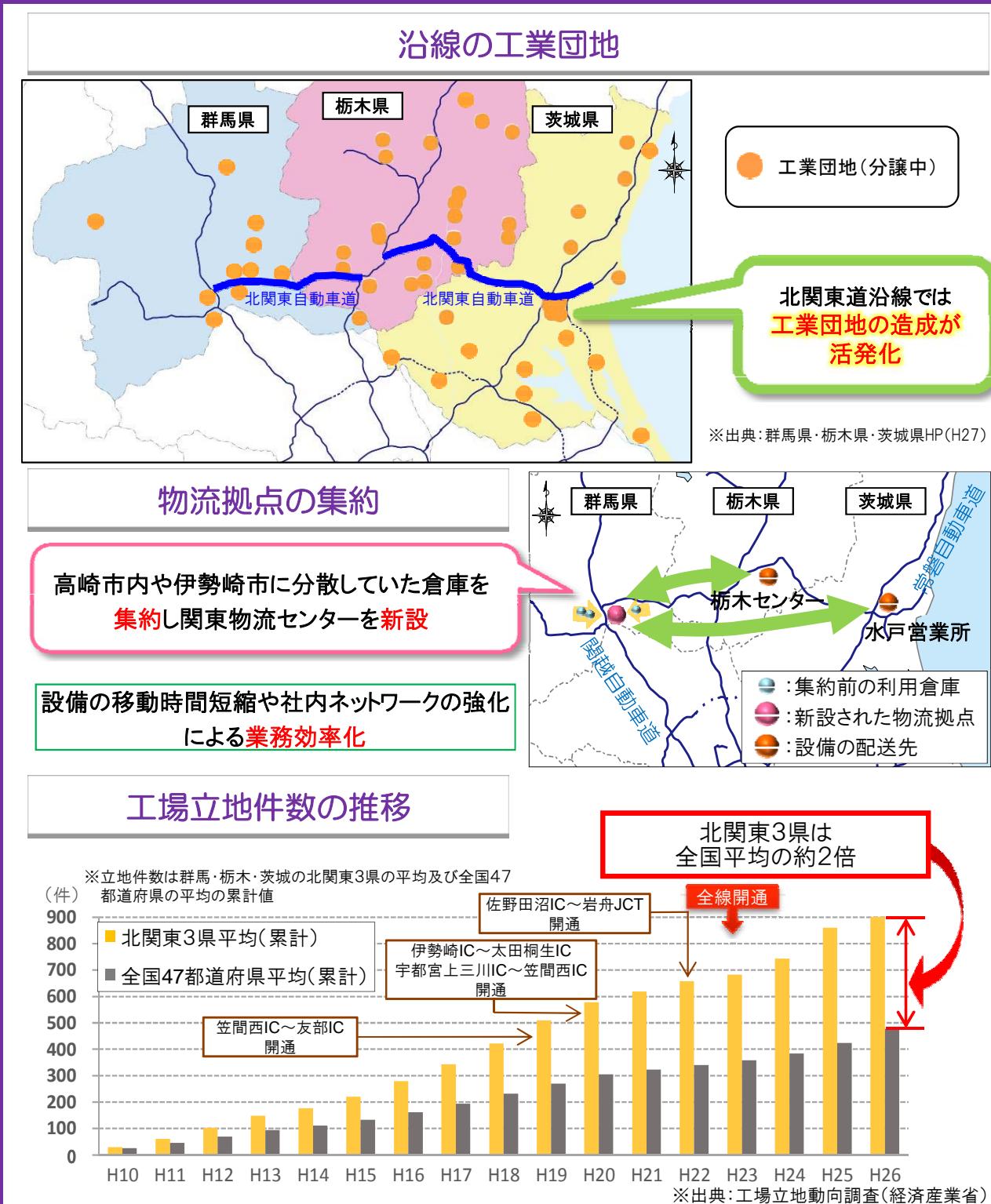
以前は、輸送により牛に“あたり”（ぶつかりによる皮下出血）が発生し、品質の低下が見られましたが、日東道を利用し、輸送時間の短縮とともにブレーキ、カーブが少なくなり、牛のストレスや荷傷みが回避され品質確保につながっています。

開通日
H21.7.18



北関東道沿線地域で進む工業立地

- 北関東道沿線地域は、高速道路IC直近の好立地を理由として、工業団地の造成や企業立地が進行
- 北関東3県の工場立地件数は、平成10年以降、全国平均に対し約2倍と大幅に上回り、また、北関東道の沿線地域では工場や生産拠点を集約する動きが活発化し、北関東道を軸とした産業集積が進行



冷蔵・冷凍製品の製造・卸し会社の声



H24年に高崎市内に物流拠点を新設しました。北関東道を含む高速道路網が交差し、交通利便性の良さがこの地を選んだ理由の一つです。高崎市内と伊勢崎市にあった倉庫を集約し、業界最大規模の物流倉庫となっています。

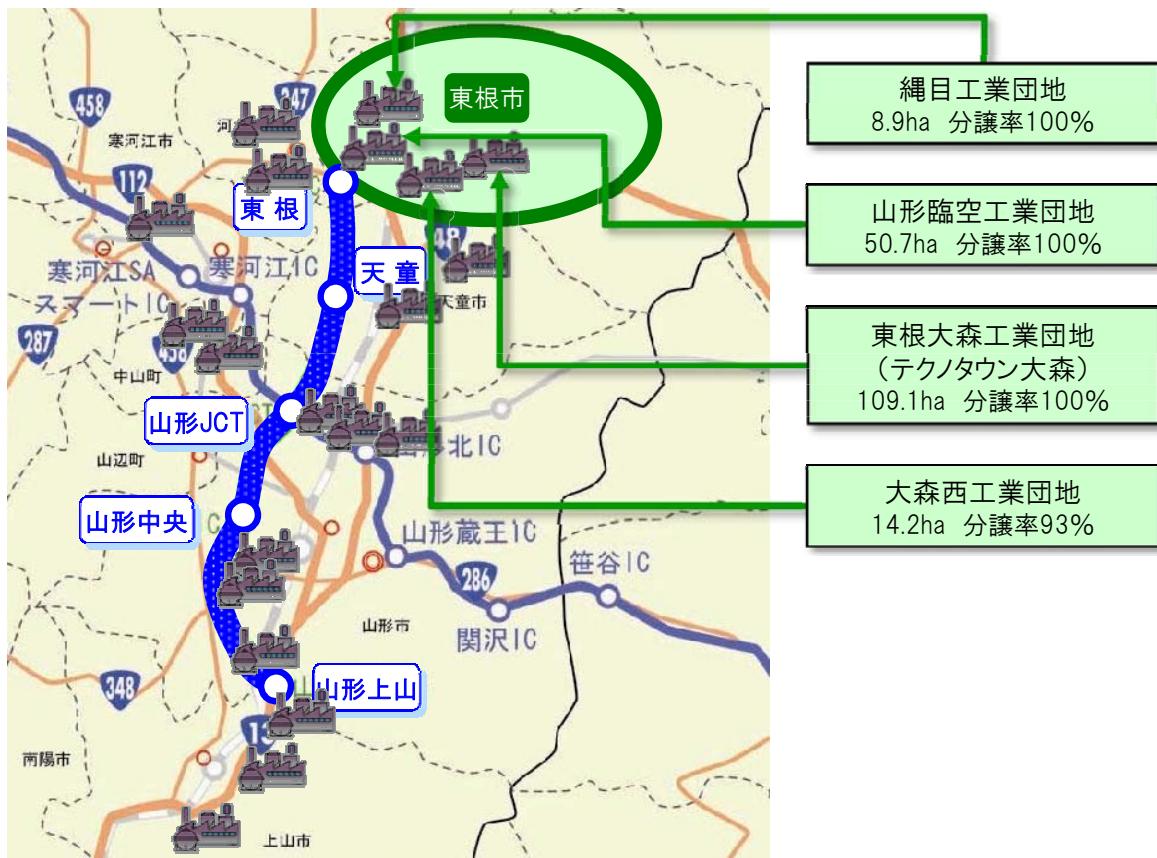
栃木のセンターや水戸の営業所に設備を送る際に、北関東道を利用しておらず、今まで2時間以上かかっていたものが1時間ほどに短縮され、業務効率化につながっています。



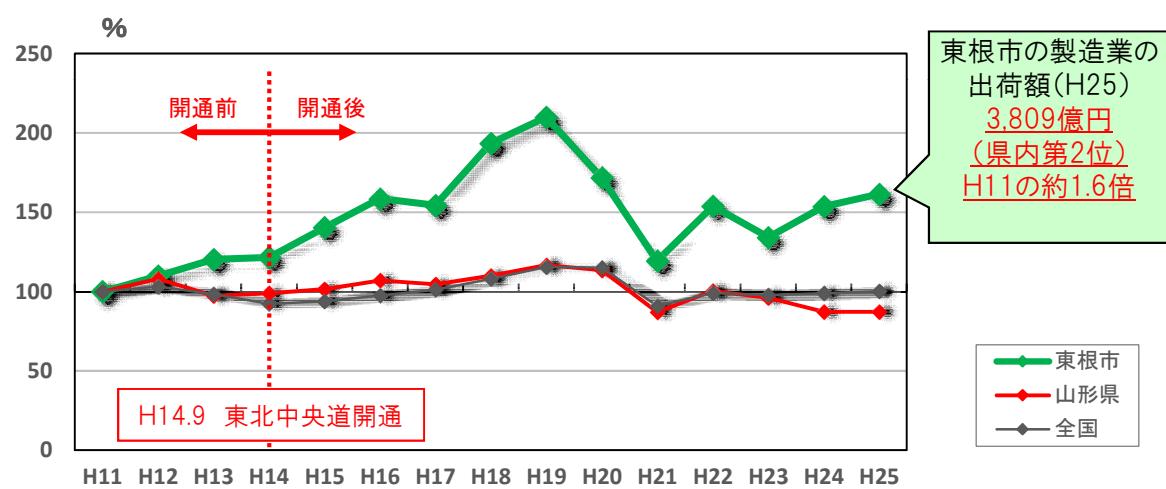
地域開発（東根IC周辺の工業団地）

- 東根IC周辺の工業団地にハイテク企業が数多く操業
- 東根市の製造品出荷額は県内第2位で、東北中央道開通後の出荷額の伸びも顕著（平成11年と比較して約1.6倍）

東北中央道沿線の工業団地



製造業の出荷額の推移（伸率）



開通日
H14.9.16



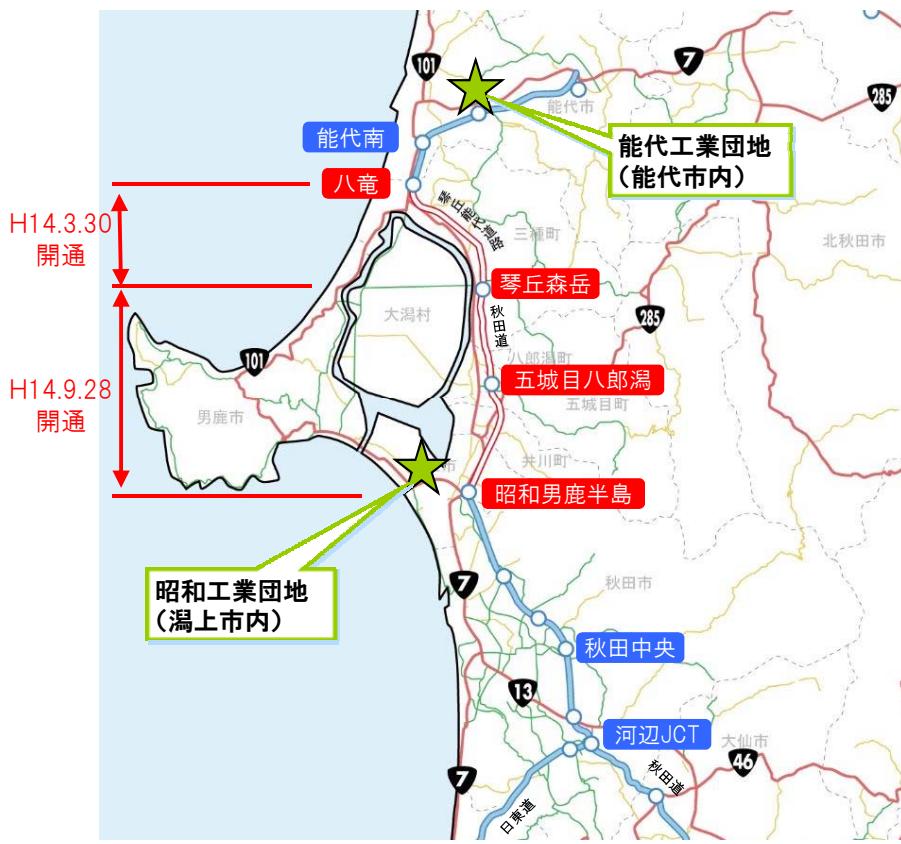
東根市の工業団地の声

東根にある本社・工場と水戸工場との移動の際に、東北中央道を利用しています。高速道路は移動時間が把握しやすいので、予定や計画が立てやすく便利です。（東根市の工業団地企業）

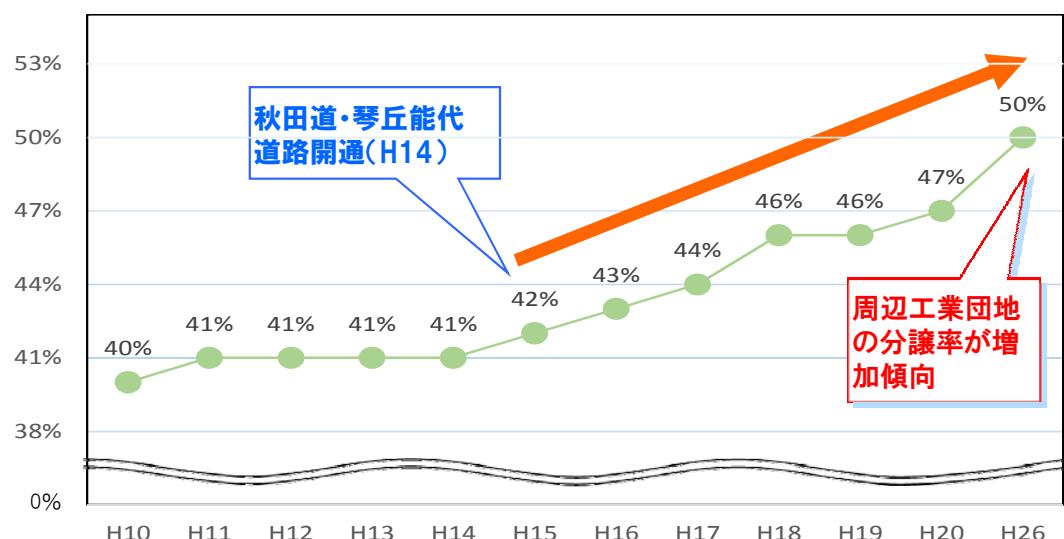
物流効率化の支援（企業進出）

- 当該区間の周辺には、能代工業団地（能代市内）、昭和工業団地（潟上市内）が立地
- 当該区間の開通後は、企業進出が進み、周辺工業団地の分譲率が増加傾向

工業団地の立地状況



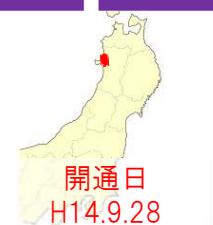
周辺工業団地の分譲率



秋田県企業誘致関係者の声



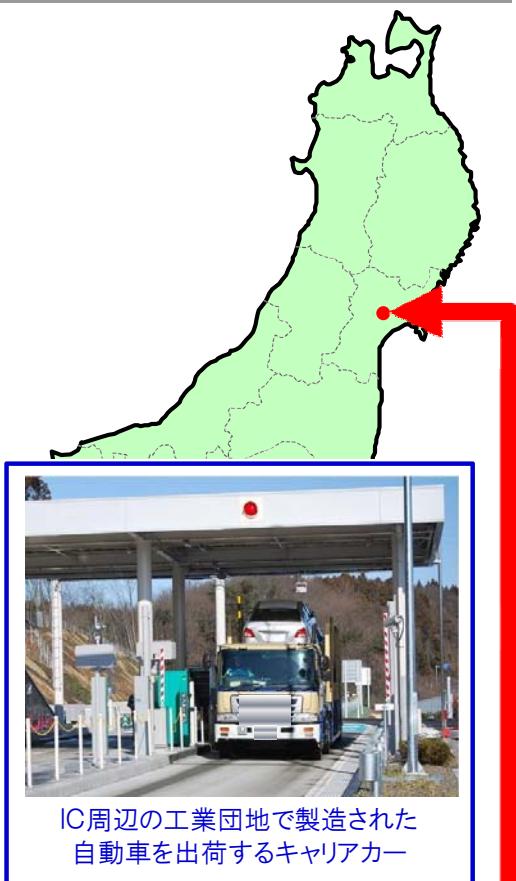
秋田道、琴丘能代道路の開通前後で企業の進出件数が増加しています。高速道路の整備によって物流拠点から市場（取引先）もしくは物流拠点間の時間短縮により、企業における当該地域の魅力が向上していると思われます。



沿線の企業立地の増加

- 地域活性化ICやスマートIC等の活用により、高速道路の利用促進を図るとともに、地域の活性化にも寄与
- 東北道 大衡IC(地域活性化IC)の周辺町村では、平成22年のIC供用開始後、製造品出荷額等及び分譲面積が大幅に増加し、地域経済の活性化に寄与

位置図



製造品出荷額等及び分譲面積の推移



※製造品出荷額等、分譲面積は大衡IC周辺町村(黒川郡大和町と同郡大衡村)の合計
製造品出荷額等の出典:経済産業省「工業統計調査」

分譲面積の出典:みやぎ企業立地ガイド(WEB版)H26.6.1現在



3

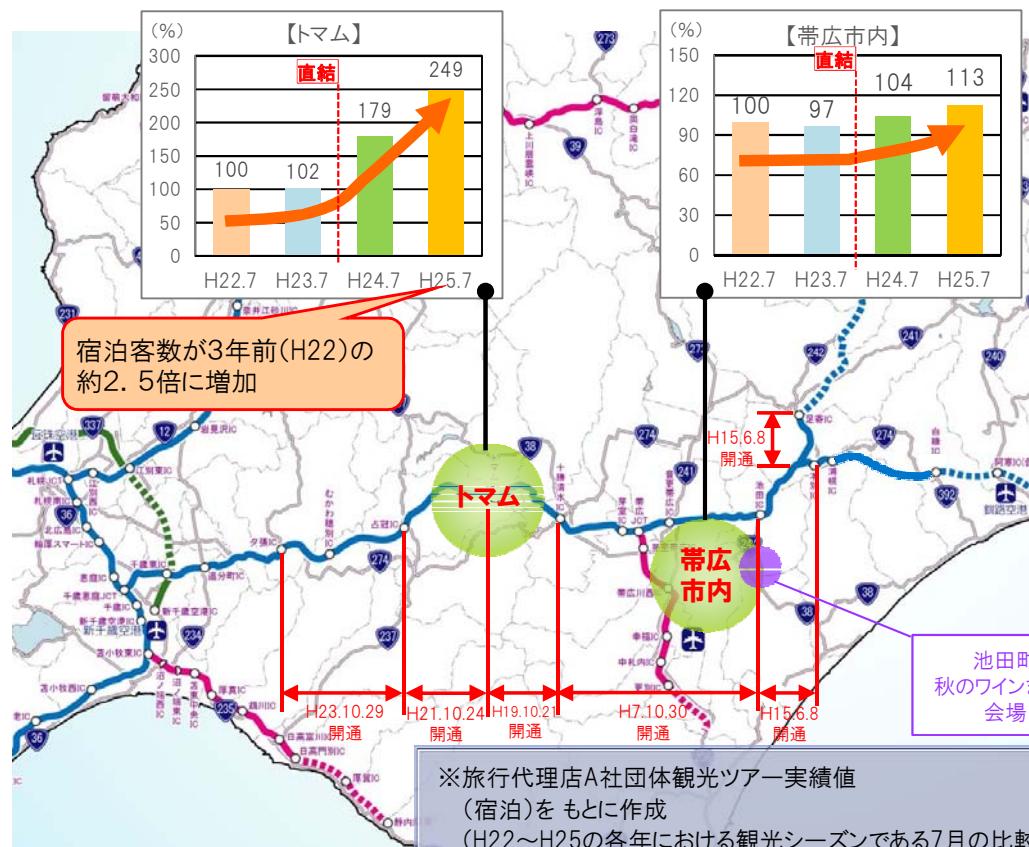
観光振興

道東自動車道 夕張JCT・本別・足寄

道央方面からの観光ツアー客が増加

- 道央圏と道東圏が道東道により直結し、観光ツアー客数が増加
- 道東を代表するイベントである池田町ワイン祭りは、道東道直結後の平成24年に初めて前売券が完売して以来、毎年完売となり好調な入込客数を維持

旅行代理店A社が取り扱った開通前後における道外からの観光ツアー客数（宿泊客数）の変化



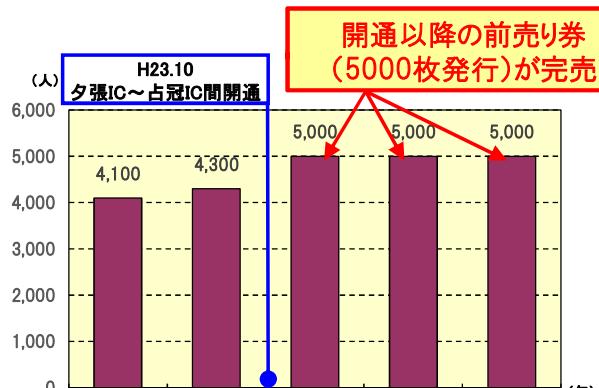
○池田町ワイン祭りツアーチラシ



池田ワイン城



ワイン祭りの入込客数の増加 (前売券販売数)



出典：池田町産業振興課
池田町観光協会 HP(H26)

地域の声＜旅行代理店職員＞



道東方面と新千歳空港とのアクセスが向上したことにより、道東観光の入込客数が増加しているだけにとどまらず、定番で人気のある道外観光客ツアー全体のさらなる観光入込増といった相乗効果が現れています。



3

観光振興

道央自動車道 大沼公園IC～長万部

地域の観光活性化

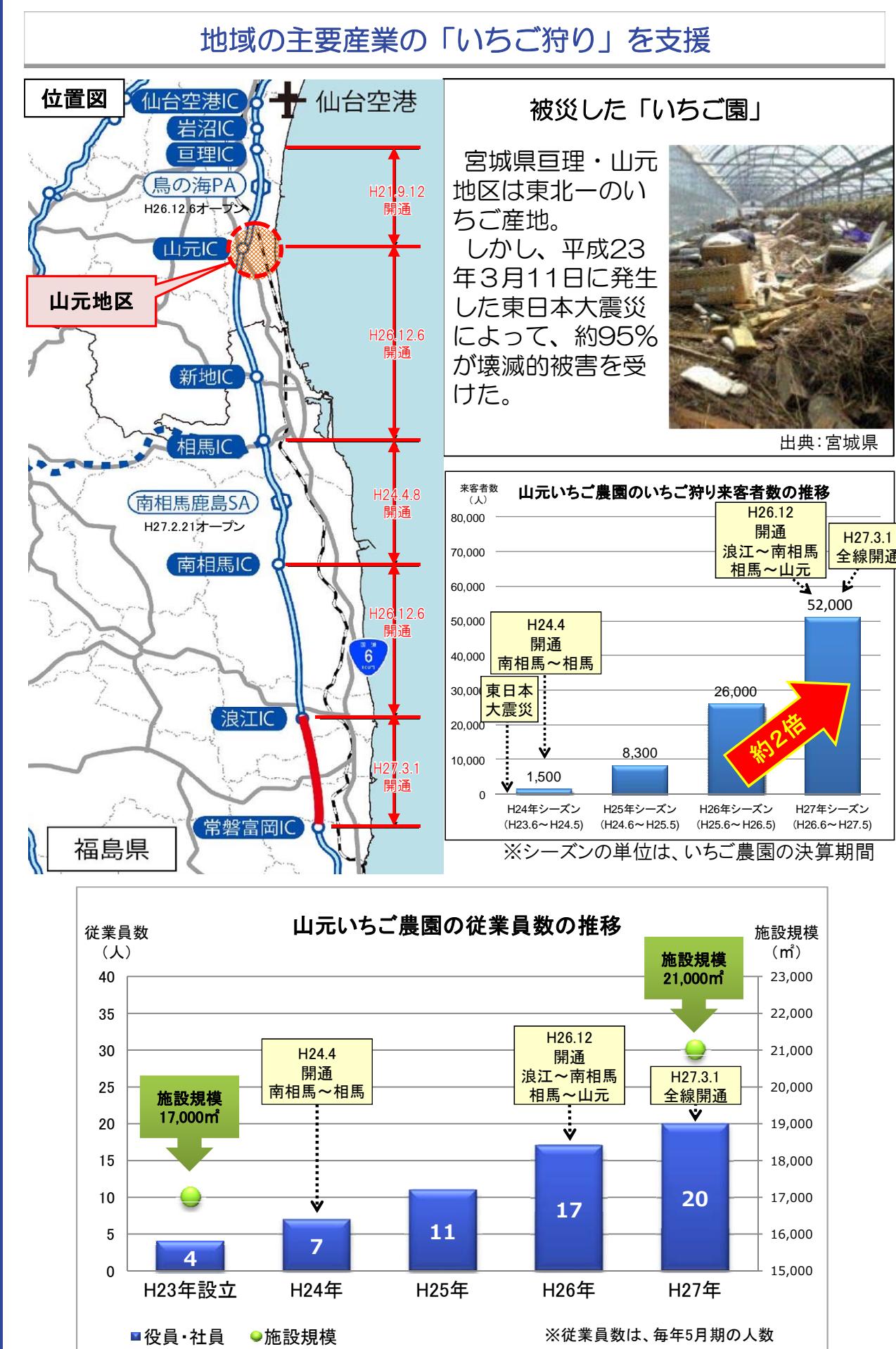
- 道央道延伸後、大沼公園IC周辺の宿泊施設における宿泊者数が増加。遠方からの宿泊者数増加が一因
- 道南の観光中心地である函館市の観光施設、道央道沿線の大沼国定公園や八雲町の噴火湾パノラマパーク等では、道央道延伸後に観光入込客数が増加



出典:噴火湾パノラマパーク;北海道渡島総合振興局函館建設管理部,大沼国定公園;七飯町役場,その他の箇所;函館市役所

いちご狩り支援

- 山元いちご農園は、震災後の平成24年3月にオープン
- 常磐道の全線開通後には、「いちご狩りシーズン」の来客数が約2倍に増加するとともに、新規雇用の増加など、地域の雇用にも貢献



スマートIC利活用による観光促進

- 輪厚スマートIC開通により、高速IC10分圏内のゴルフ場及び宿泊施設は2.5倍に拡大し、バス事業者からも利便性向上を実感する意見
- 長岡南越路スマートICの整備により、目的地への経路選択の幅が広がり、より柔軟な経路選択や需要の分散に寄与

観光施設へのアクセス性が向上

北広島市を訪れる観光客の75%がゴルフ場及び宿泊施設を利用

Category	Percentage
Golf Course	45%
Accommodation	30%
Others	25%

(資料:H25北広島市)

高速IC10分圏内のゴルフ場と宿泊施設数

状況	数
開通前	4
開通後	10

（出典：H25北広島市観光情報）

輪厚スマートIC10分圏内の観光施設等

輪厚スマートIC (H21.6.29供用)

■: 開通前10分圏内
□: 開通後10分圏拡大施設

イベント時における交通の分散化

関越道 長岡南越路スマートICの周辺には、全国でも著名な花火大会の会場が立地
スマートICの供用後はイベント時における交通の分散化に寄与

それぞれ、約1万台のご利用がありました！

長岡まつり (8/2~3) の出入交通量

年	長岡	長岡南越路スマート	小千谷
H21 (整備前)	64,700	11,600	
H27 (整備後)	75,500	10,500	11,600

片貝まつり (9/9~10) の出入交通量

年	長岡	長岡南越路スマート	小千谷
H21 (整備前)	51,400	14,400	
H26 (整備後)	54,200	11,600	8,100

※ 出典:NEXCO東日本調べ(H27.8時点)

長岡まつり大花火大会

片貝まつり

供用日
H21.6.29
H21.9.24

救急医療環境の大大幅な改善

- 青森道整備により、青森県立中央病院へ60分※で到達可能な人口が約31万人增加するなど、県西部地域の救急医療環境を大幅に改善
- 青森道開通とともに高度医療施設へのアクセス向上のため、平成16年に救急車専用の退出路を整備（平成16年～平成26年の年平均利用実績は約170回）



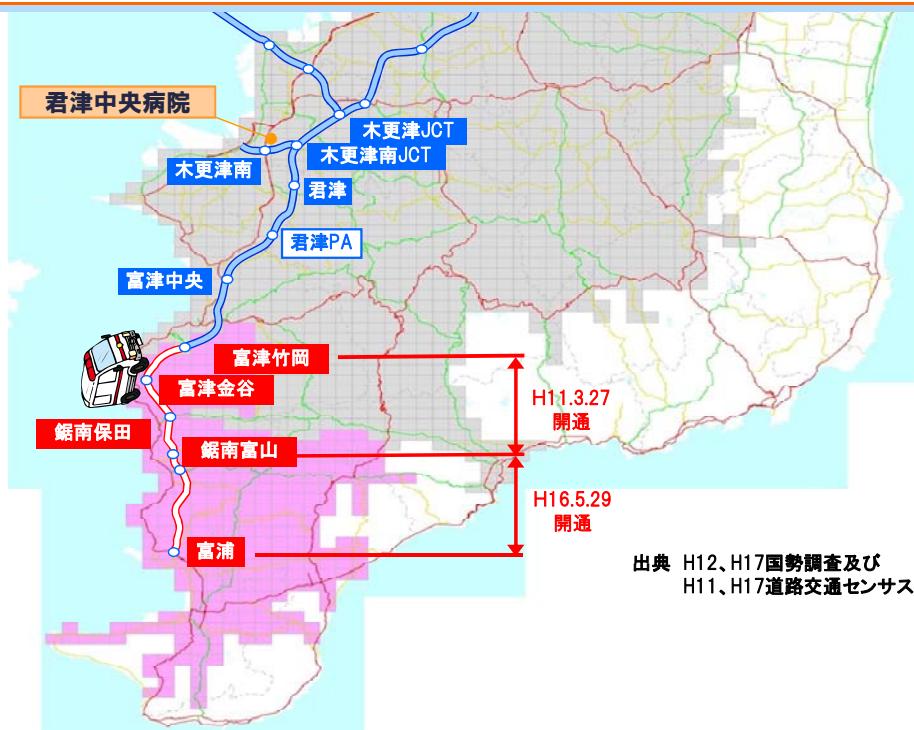
安全で安心できる暮らしの確保

■ 富津館山道路の開通により、第三次救急医療機関である「君津中央病院」に60分で到達可能な人口が約8万人増加するなど、沿線地域の救急医療環境を大幅に改善

第三次医療機関の60分圏域拡大

君津中央病院への60分圏内人口

- 富津館山道路開通前（H11） 約69万人
- 富津館山道路・館山道開通後（H19） 約77万人



安房郡市広域消防本部の富津館山道路利用搬送件数

- ・救急搬送のうち年間100件程度は富津館山道路を利用。
- ・H16に比べ約3倍に増加。



沿線消防関係者の声

富津館山道路の開通により搬送する病院の選択肢が広がりました。
(安房都市広域消防本部)

高速道路の場合、走行中の救急車内での応急手当てがしやすいメリットがあります。(富津市消防本部)

一般道は狭隘でカーブが多いことから、患者・同伴者によっては車酔いすることがあります。高速道路であれば安定した状態での搬送が可能です。
(君津市消防本部)

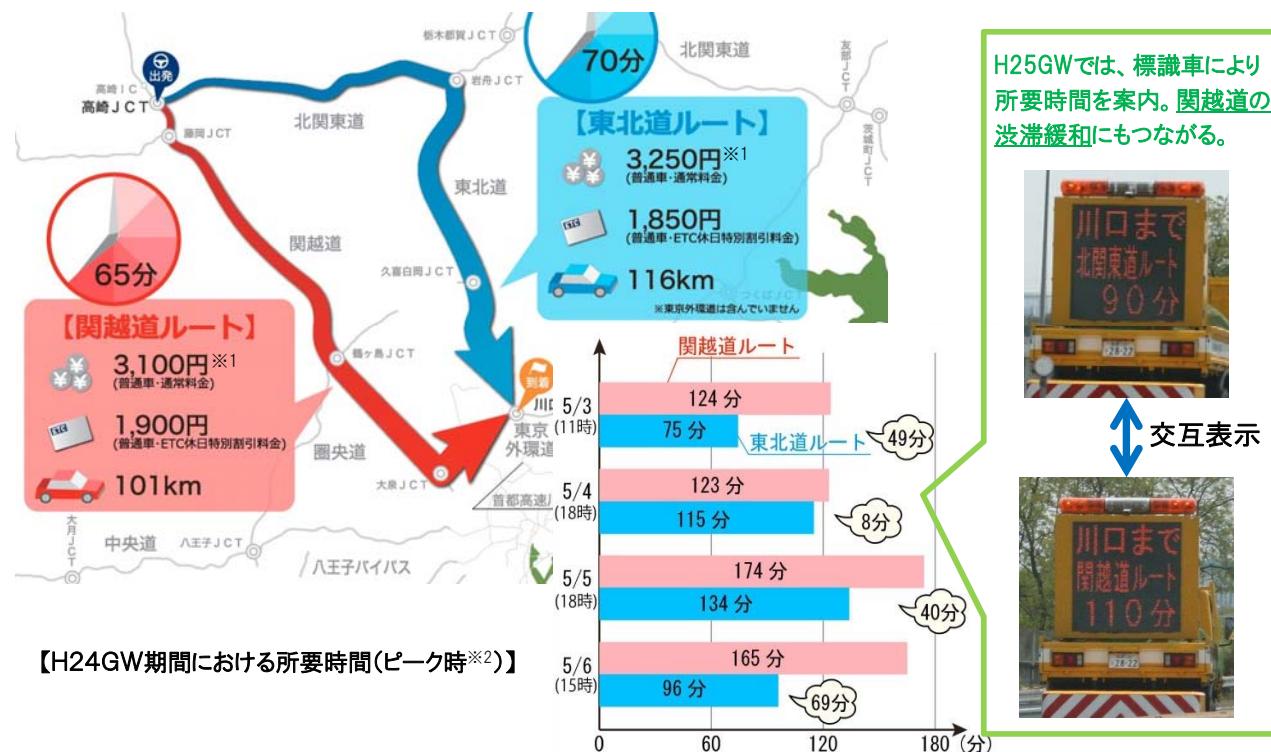
開通日
H16.5.29



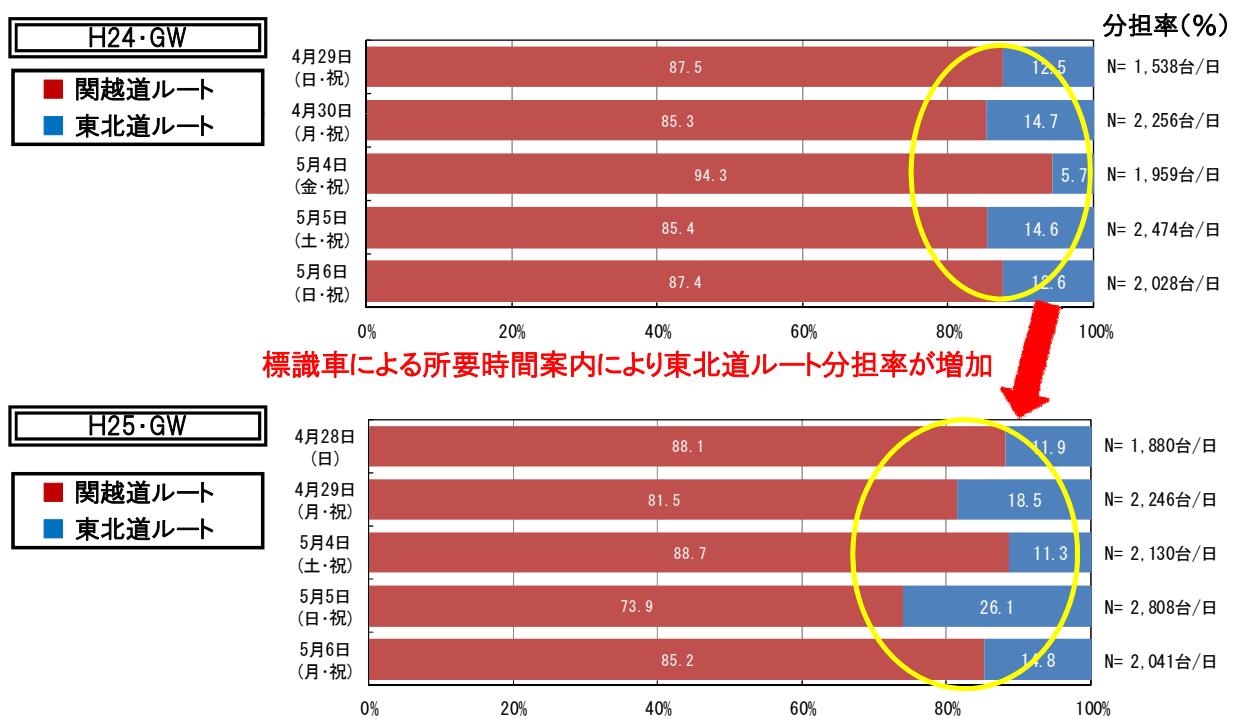
迂回路機能の發揮

- 北関東道の開通により、北関東道と東北道による関越道の迂回路が形成
- 関越道渋滞時には、北関東道・東北道ルートが関越道ルートに比べ最大70分所要時間が短縮
- 平成25年GW期間において、経路選択が可能となるよう、標識車による所要時間案内を実施した結果、過去の同時期に比べ、東北道ルートの分担率が増加

関越道 新潟方面から都心方面へのルート概要



関越道・東北道ルート※3の分担率



※3: 関越道ルート: 駒寄PA～水上～関越道～外環道
東北道ルート: 駒寄PA～水上～関越道～北関東道～東北道～浦和TB



渋滞の解消

- 国道127号は狭小トンネルや急カーブが点在し、観光シーズンの混雑時には、交通集中により市部交差点等で最大約2.5kmの渋滞が発生
- 富津館山道路の開通により、国道127号の交差点部の渋滞がほぼ解消し、竹岡駅～南房総市役所間の所要時間が約25分短縮

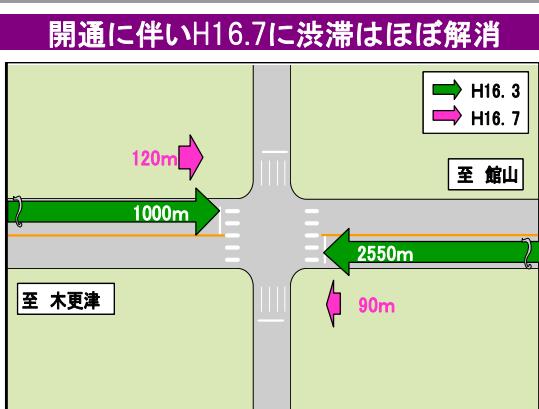
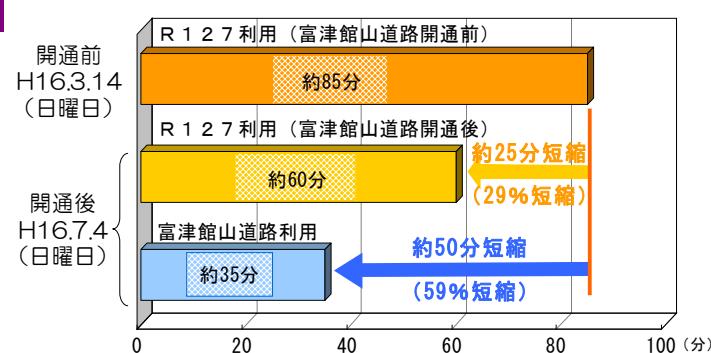
富津館山道路周辺ルートの概要



国道127号に点在する
狭小トンネルが速度低下の原因
(写真:国道127号南ヶ谷トンネル)



<アクセスルート>
当該区間開通前(H9)
当該区間開通後(H17)

渋滞の解消
(国道127号市部交差点)観光シーズンの所要時間の変化
(竹岡駅～南房総市役所間)

測定方法:国土交通省 実測調査

開通日
H16.5.29



高速バスの利便性向上

- 札幌～帯広間の都市間バスの運行時間が30分短縮し、かつ1日3往復増便（計10往復）
- 札幌～釧路間は所要時間が55分短縮、かつ2往復増便の4往復となり乗降客数が大きく増加し、圏域間の交流が促進



出典：各バス運行会社の時刻表を基に作成

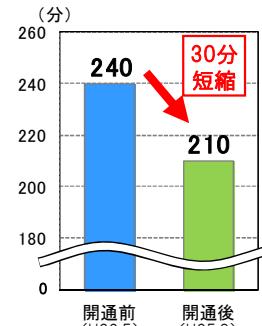
	開通前 (H23.5)	開通後 (H25.8) (H27.4)	
		(H25.8)	(H27.4)
ポテトライナー (札幌ターミナル～帯広駅)	7往復	10往復	
スターイトくしろ号・ 釧路特急ニュースター号 (札幌ターミナル～釧路駅)	2往復	4往復	5往復

※昼行便4本は道東道経由、夜行便1本は国道38号線(音別駅前)経由

出典：各バス運行会社HP

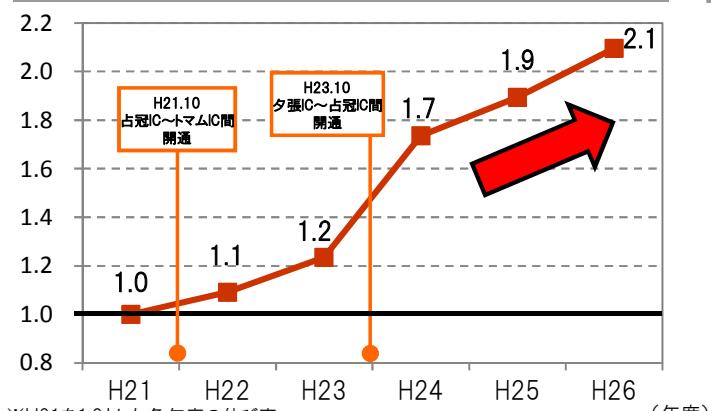


ポテトライナーの所要時間の変化



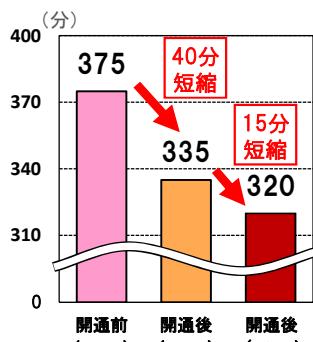
出典：バス時刻表を基に作成

都市間バス（札幌～帯広間） 乗降客の伸び率



出典：バス運行会社

スターイトくしろ号の所要時間の変化



出典：バス時刻表を基に作成

地域の声＜都市間バス運行会社職員＞

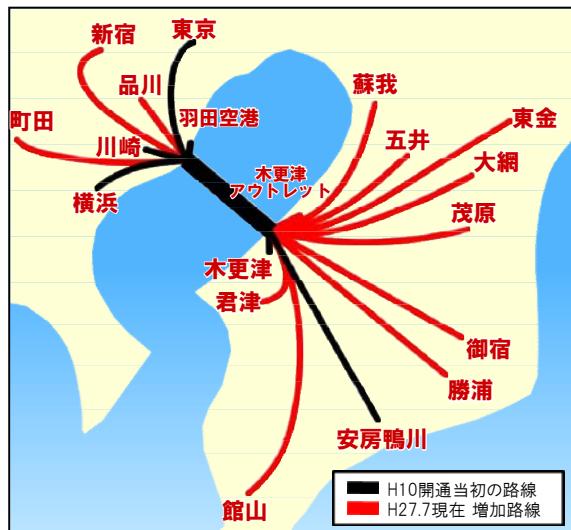
道東道の延伸に伴いこれまで利用者サービスの向上を図って参りましたが、平成23年秋の開通を機に時刻表の見直し、運行便数の増便など大幅な改善を行いました。この結果、乗降客数が大幅に増加しました。



高速バス路線拡充による利便性の向上

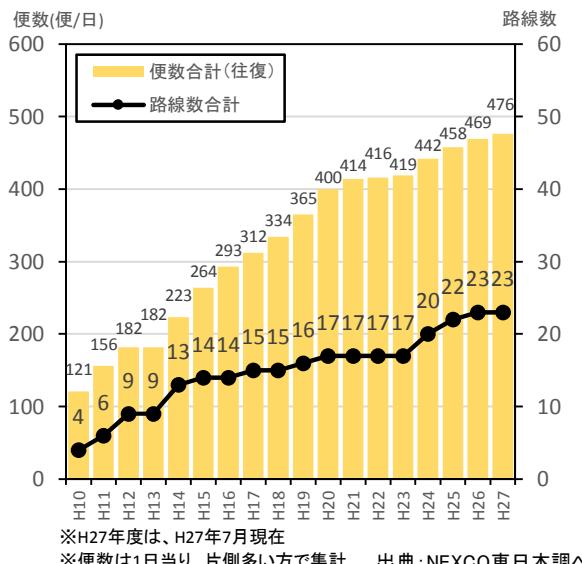
- アクアライン開通当初、東京都・神奈川県と千葉県を結ぶアクアライン経由の高速バスが4路線開業
- その後高速バスの利便性が評価され、平成27年7月現在では17路線で1日当たり476便に拡大
- アクアラインによって東京・神奈川方面が通勤圏になったため、低廉な住宅を求めて木更津地域へ移住する方が増加

主要バス発着地点の拡大

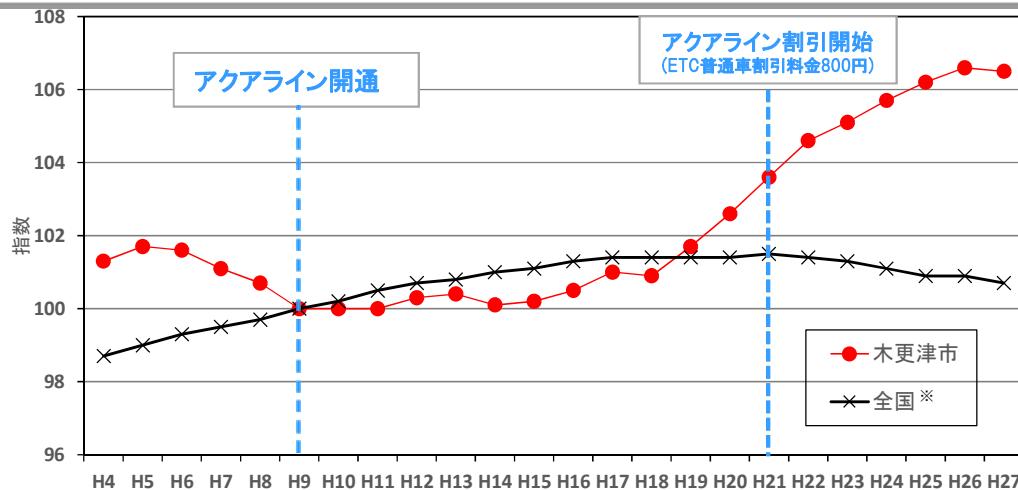


出典:「高速バス時刻表」((株)交通新聞社)

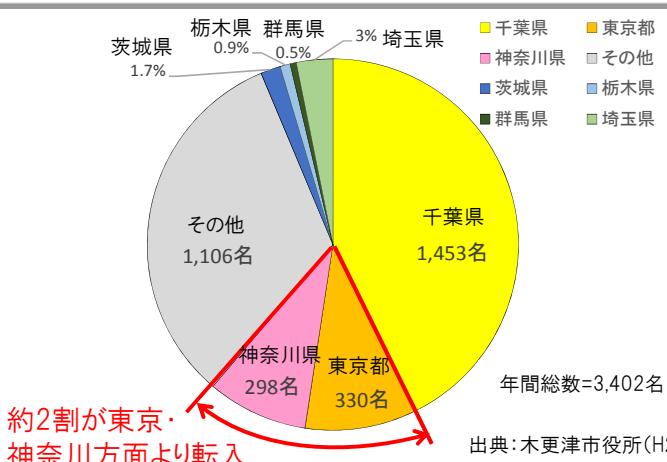
高速バスの便数の推移



木更津市の人口



木更津市への転入者数



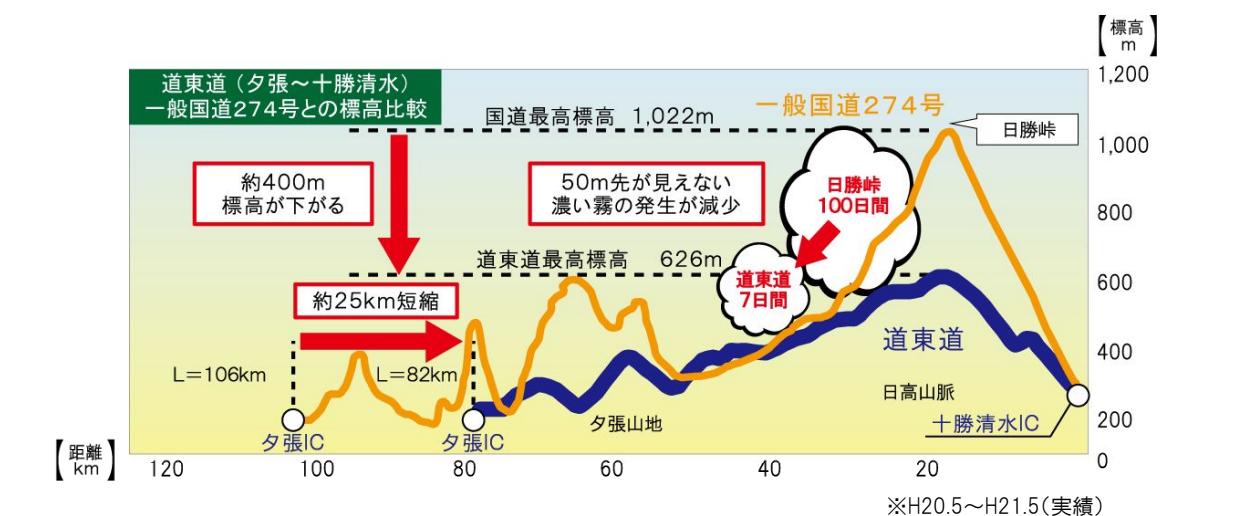
定住促進の雑誌編集者の声



高速バスの便数が増えたことで、アクアラインの利便性が知られるようになりました。このことが木更津地域へ移住する決め手の1つとなって、人口増加につながっていると思います。

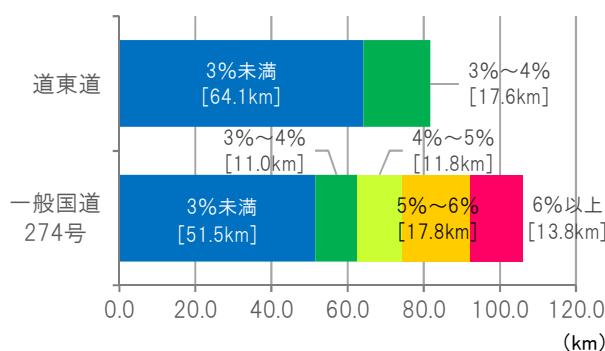
気象条件の厳しい峠を回避

- 難所である日勝峠を回避可能
- 道東道を利用することにより、夕張～十勝清水間の霧による視程障害日数が100日間から7日間と大幅に減少

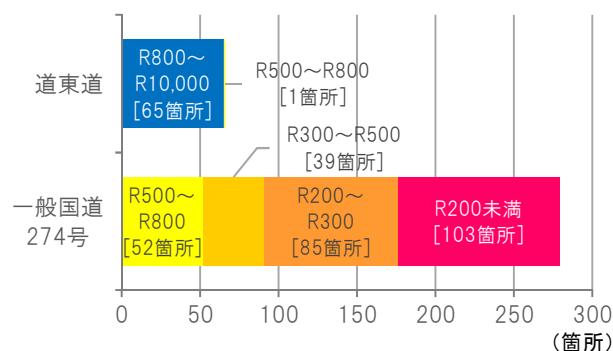


道東道（夕張～十勝清水）と一般国道274号との線形比較

縦断勾配



平面線形

開通日
H23.10.29

ダブルネットワーク

- 緊急・災害時における代替ルート機能を構築（東京↔仙台間のルート選択が4通り⇒8通りに）
- 特に常磐道は、東北道と比べて降雪が少なく、冬期の安定的な交通確保に貢献できるものと期待
- 今後東北道で予定されている大規模更新・修繕工事の交通影響軽減にも寄与

常磐道と東北道によるダブルネットワーク形成による安定的な交通確保

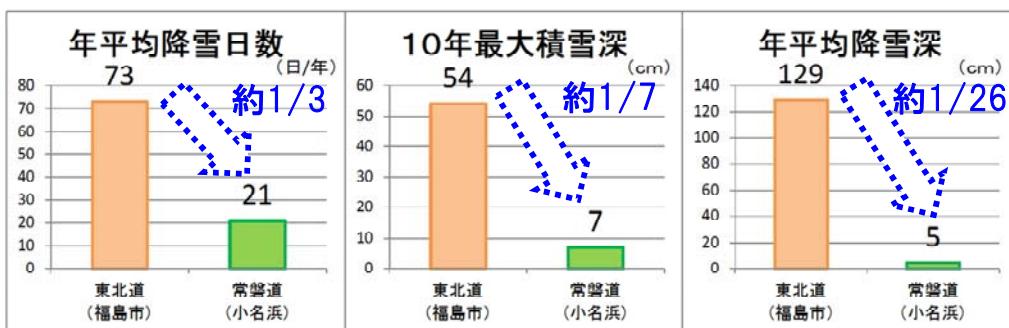


東北道の除雪状況



東北道（福島市）・常磐道（いわき市小名浜）の降雪状況の比較

常磐道が通過する地域の降雪日数は東北道が通過する地域の約3分の1



気象データ: 福島気象台H17~H26。但し、小名浜はH17~H20(H21以降計測なし)

常磐自動車道開通セレモニー



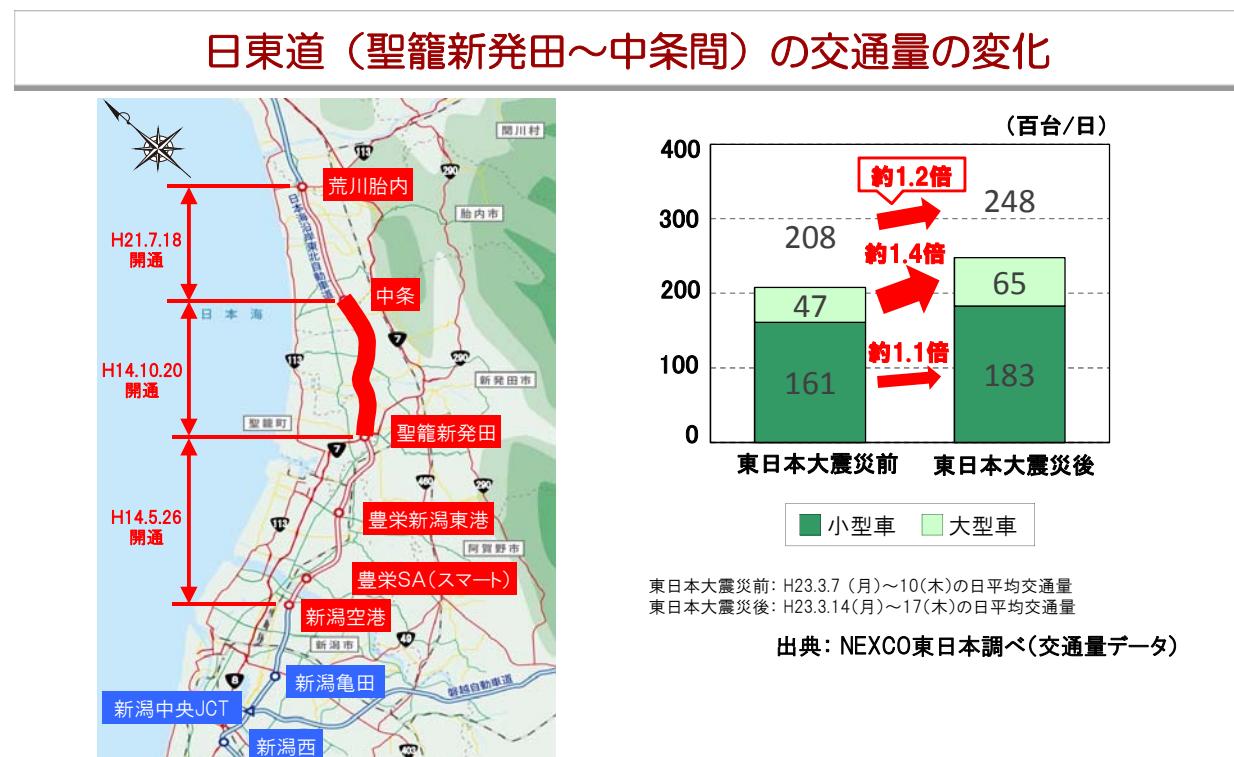
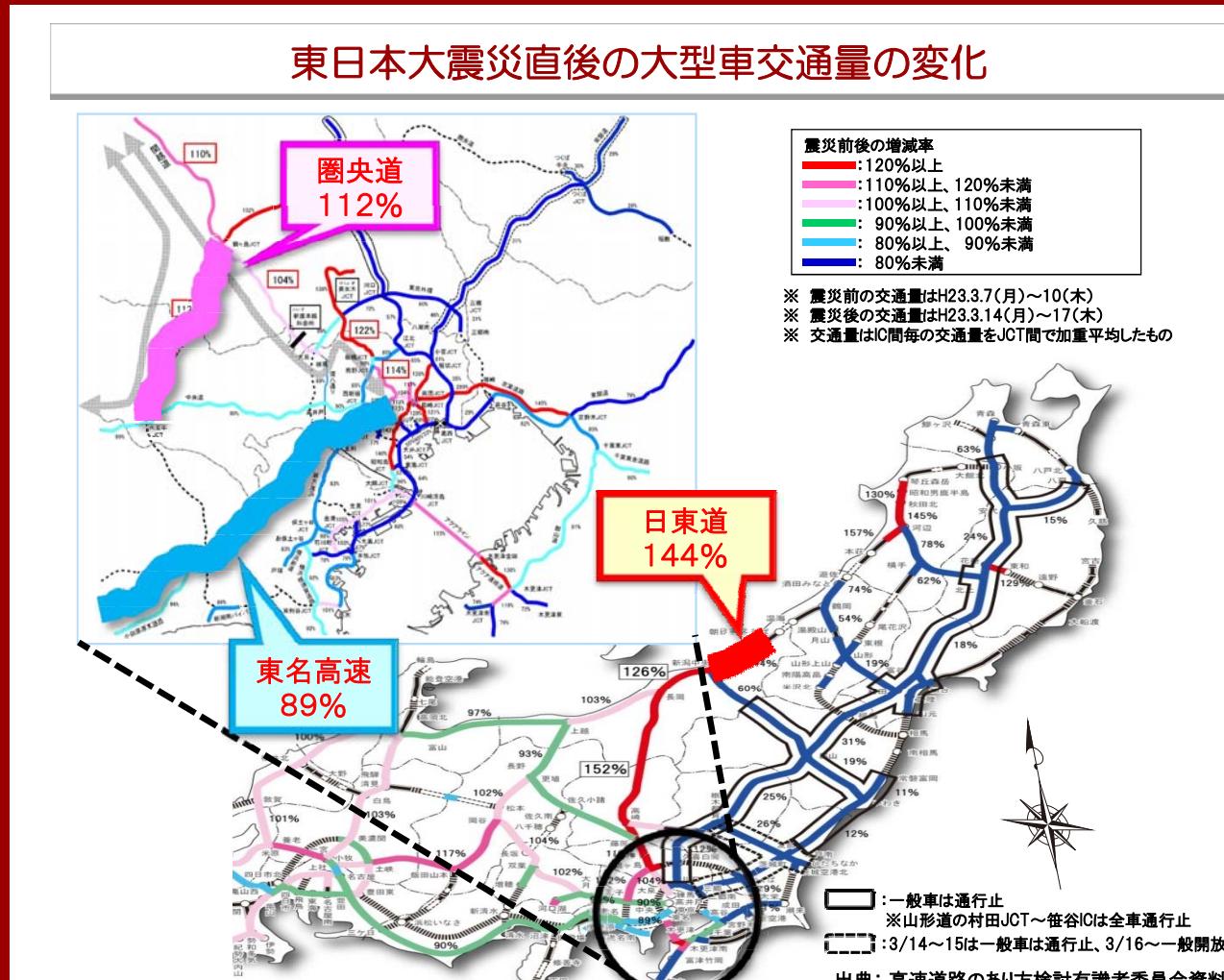
開通日
H27.3.1



日本海東北自動車道
中央連絡自動車道
新潟空港～荒川胎内
八王子JCT～青梅

災害時の代替機能の確保

- 東日本大震災直後、日東道の大型車交通量は144%に増加
- 日本海側の物流網が、太平洋側の代替ルートと復興支援物資を運ぶための緊急輸送路として機能
- 東日本大震災直後、東名ルートの大型車交通量は89%に減少し、内陸に位置する圏央道は112%に増加
- 圏央道が、東北地方と首都圏・西日本をつなぐ災害時の代替路として機能



東日本大震災の迅速な救援活動を支援

- 東日本大震災では、平成23年3月19日の開通に向け建設中であった太田桐生～佐野田沼間を、被災地での迅速な救援活動を支援する目的で、発災から約13時間後にあたる3月12日午前4時から緊急車両や復興支援車両に限定し交通開放を実施
- 開通までの7日間で自衛隊、緊急輸送指定車両、警察車両など約2,400台が利用

開通前の北関東道を通行する陸上自衛隊車両（太田桐生IC）



陸上自衛隊第10師団の移動経路



船岡駐屯地 着（宮城県柴田郡）
3月12日 15:00頃

福島駐屯地 発（福島県福島市）
3月12日 13:00頃

新町駐屯地 発（群馬県高崎市）
3月12日 7:30頃

H23.3.11に派遣された
自衛隊員・車両台数
自衛隊員 約1,900名
自衛隊車両 約650両

※移動経路は、陸上自衛隊第10師団から提供された情報をもとに作成
※派遣された自衛隊員・車両台数は、愛知県内・滋賀県内・滋賀県内の
陸上自衛隊第10師団の合計

建設中区間の緊急車両の通行

H23.3.12～19に北関東道を利用した

緊急車両台数

約2,400台（太田桐生IC～佐野田沼IC）

[内訳]

- ・自衛隊車両：約1,700台
- ・緊急輸送指定車両：約650台
- ・警察車両など：約50台

※ NEXCO東日本調べ

陸上自衛隊第10師団の声

震災時、開通前の北関東道を利用し、被災地へ向かいました。新町駐屯地に到着後、北関東道の通行が可能との連絡を受け、ルートを変更し、北関東道を利用しました。当時、東北へ向かう道路は大変混雑しており、北関東道を利用することで渋滞を回避でき、迅速な救援活動を行うことができました。

開通日
H23.3.19



震災時の人命救助・医療活動等の支援

- 東日本大震災後の約半年間、沿岸被災地域の支援活動のため、陸上自衛隊岩手駐屯地から遠野市、釜石市、大槌町に人命救助の部隊派遣や物資輸送を実施
- 陸上自衛隊岩手駐屯地から遠野市ベースキャンプまでの移動の際、釜石道を利用することで混雑した一般道を回避し、支援活動が迅速化
- 東日本大震災時、被災者救命のため、花巻空港にSCU（広域搬送拠点臨時医療施設）が設置され、県内外からDMAT（災害派遣医療チーム）や医療関係団体が集結
- DMAT等が陸路で移動する際には釜石道が利用され、医療活動が効率化

震災時の人命救助の支援

震災時における自衛隊派遣ルート



震災時の医療活動の支援

災害派遣医療チーム(DMAT)の活動

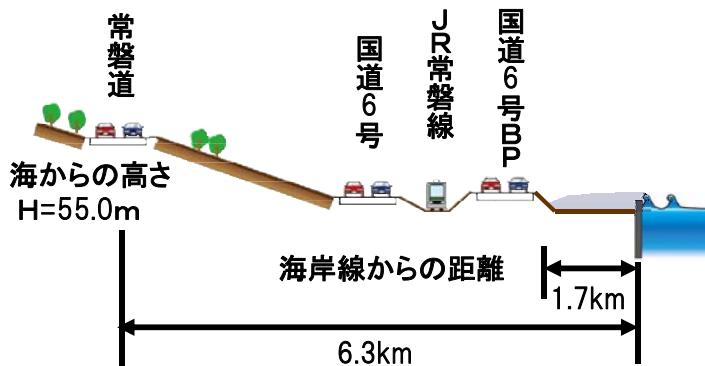


命の道

- 東日本大震災による津波は、JR常磐線や国道6号バイパス付近に到達
- 津波浸水区域よりも高台を通過する常磐道は、緊急時の「命の道」としての機能が期待
- 東日本大震災時には、盛土構造の仙台東部道路へ住民約230人が避難、さらに、盛土は内陸市街地への瓦礫の流入を抑制する防潮堤として機能
- 常磐道2か所・仙台東部道路11か所に、高速道路のり面上へ避難可能となる津波避難階段を設置し、自治体主催の避難訓練で住民への周知を実施

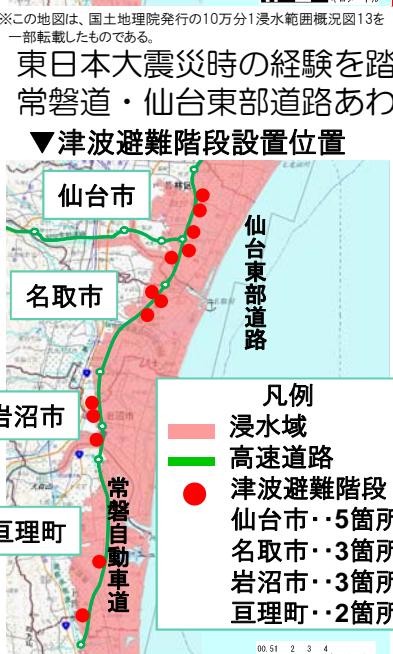
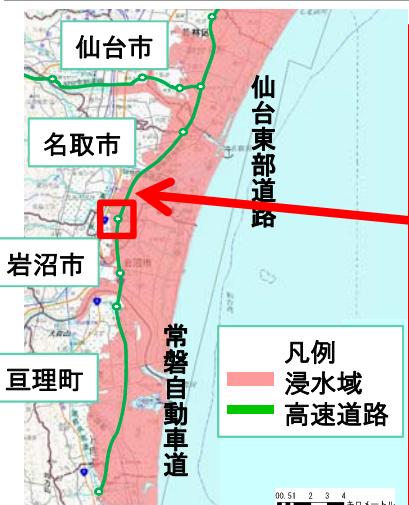
常磐道は津波被害のない高台を通過、被災時の『命の道』に

▼新地IC付近(A-A断面)の津波到達状況



※この地図は、測量法第29条に基づく承認「平24東復・第112号」を得て、国土地理院発行の5万分の1地形図を複製したものを、一部転載したものである。

盛土構造が津波の避難場所として機能・震災後は避難階段を設置



※この地図は、国土地理院発行の10万分の1浸水範囲概況図13を一部転載したものである。

東日本大震災時の経験を踏まえ、高速道路を津波避難場所として活用するため、常磐道・仙台東部道路あわせて13箇所に避難階段を設置

東日本高速道路株式会社

〒100-8979

東京都千代田区霞が関3-3-2 新霞が関ビルディング(総合受付15F)

TEL 03-3506-0111(代表)

(平成27年9月発行)