前回再評価後５年経過

事業名	一般国道６号　常磐（じょうばん）バイパス	事業種別	一般二次

事業の目的

国道６号は、東京を起点とし、土浦、水戸、いわきの各市を経て仙台に至る総延長４２７ｋｍの主要幹線道路で、浜通り地方の産業・経済・文化の交流を支える幹線道路である。

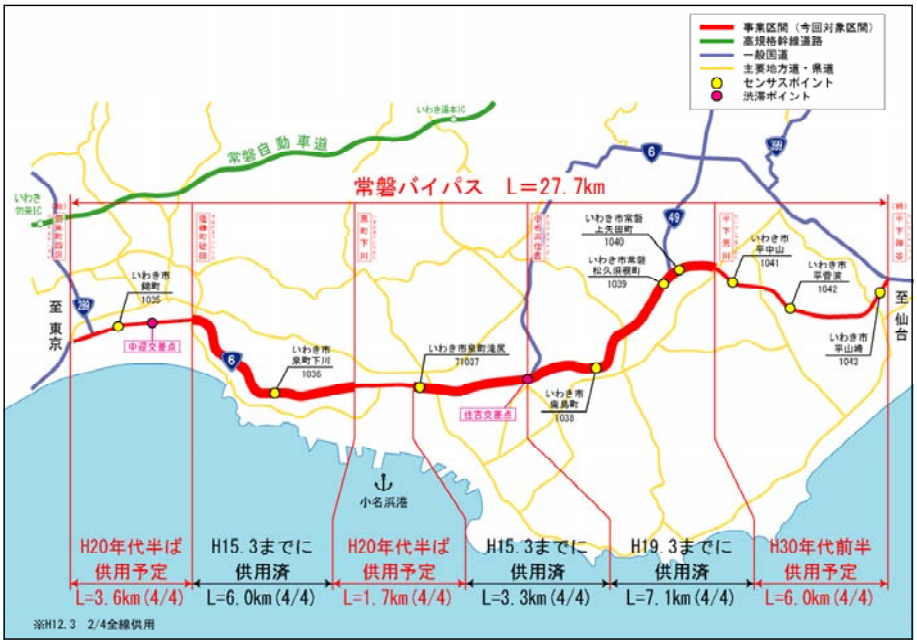
常磐バイパスは、国道6号における交通混雑の解消、安全な交通の確保、港湾・観光地アクセスおよび救急医療サービスの向上等を目的とする道路である。

事業の概要

起終点	自：いわき市勿来町四沢（なこそまちしざわ） 至：いわき市平下神谷（たいらしもかべや）	延　長 供用済	２７．７km １６．４km
事業化	昭和４１年度	都市計画決定	昭和５０年度
用地着手	昭和４３年度	工事着手	昭和４４年度

	全体事業費・進捗率			H15事業再評価事業費（うち用地費）
	全体事業費（うち用地費）	執行済み額（うち用地費）	全体進捗率（用地費）	
完　成	1,040億円（140億円）	903億円（138億円）	87%（99%）	1,040億円（140億円）
暫　定	―億円（―億円）	―億円（―億円）	―%（―%）	―億円（―億円）





事業の概要

整備状況・供用区間状況

常磐バイパス整備区間の状況
（いわき市錦町から仙台方面を望む）



常磐バイパス供用区間の状況
（いわき市常磐松久須根町から仙台方面を望む）



現道６号の道路混雑状況

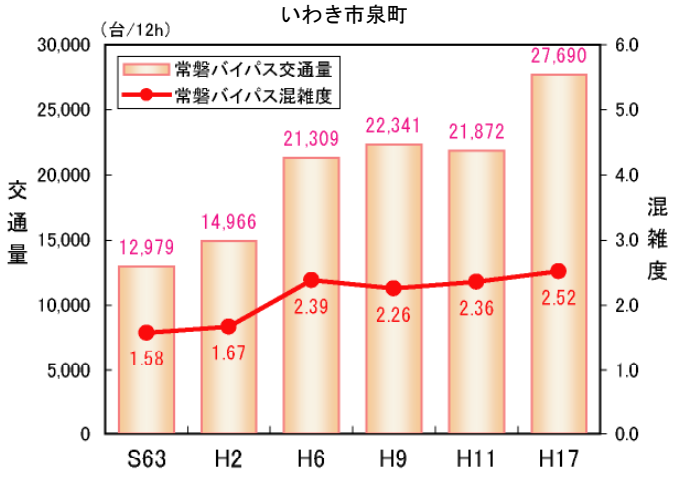
▼６号の道路混雑状況
（６号常磐バイパス：中（なかむかえ） 迎交差点）



	渋滞ポイント 中迎交差点
最大渋滞長	1,600m
最大通過時間	8分

▼６号の交通量及び混雑度の推移

センサスNo.71037
いわき市泉町



資料：各年次道路交通センサス
注：各年次の混雑度に用いる交通容量は、H17センサス基準に基づき算出

事業の概要

部分供用の効果

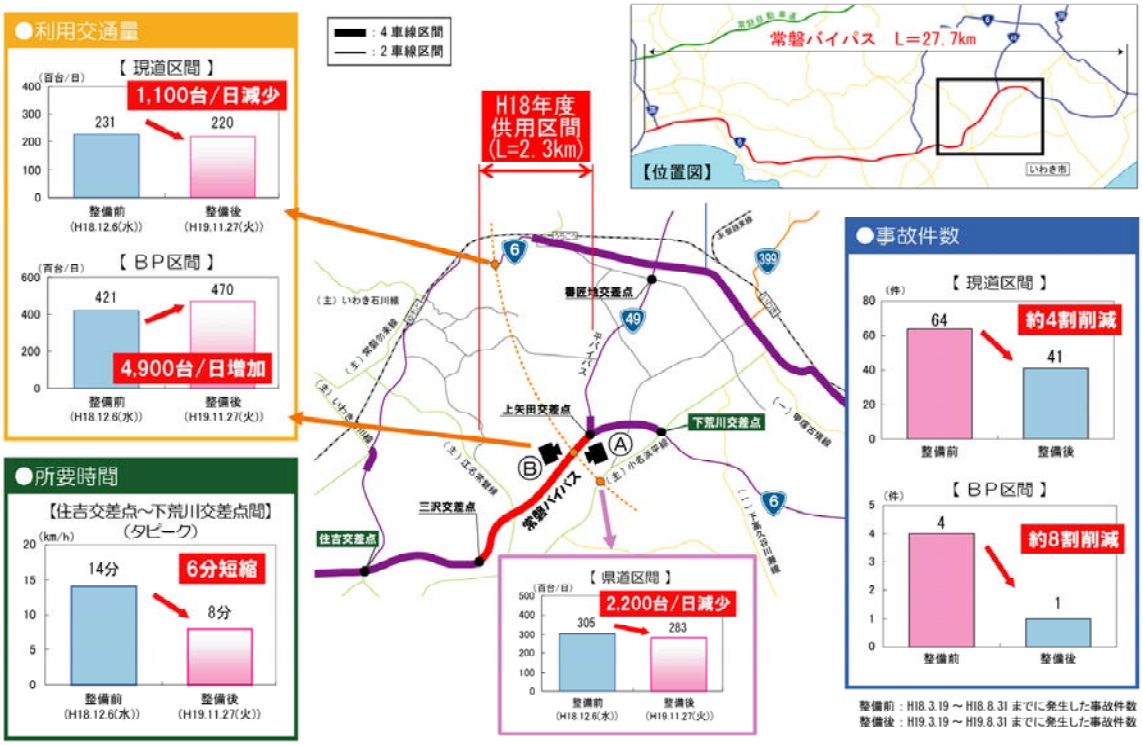
〇部分供用（Ｈ１９．３供用　Ｌ＝２．３ｋｍ）による効果

・常磐バイパスは、全体計画延長２７．７ｋｍのうち、平成１８年度に２．３ｋｍを部分供用（４車線化）。

・２車線時に発生していた上矢田交差点のタピーク時（上り）の約８００ｍの渋滞が４車線化により解消し、下荒川交差点～住吉交差点間が約６分短縮され利便性が向上

・常磐バイパスにおける交通量は、約４，９００百台/日増加しているものの、並行する現道（国道６号）及び県道の交通量が約３，３００台/日減少

・交通事故件数が約８割減少（４→１件）し、並行する国道６号で、交通事故件数が約４割削減（６４件→４１件）



【整備前の混雑状況：地点Ａ】



【混雑が解消：地点Ｂ】



事業の投資効果

○費用便益比（B／C）

※下表の数値は、基準年（平成20年）における現在価値換算した金額を記載。

計画交通量(平成42年度)　・常磐バイパス＝30，100台／日　・現道＝13，500台／日

【全　線】

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		＋10%	－10%	＋10%	－10%	＋20%	－20%
費用C（現在価値）	2280	2280	2280	2325	2174	2275	2326
事業費(億円)	2233	2233	2233	2277	2126	2246	2253
維持修繕費(億円)	47	47	47	47	47	29	73
便益B（現在価値）	3127	3446	2824	3127	3127	1894	5069
走行時間短縮便益(億円)	2715	2986	2450	2715	2715	1642	4406
走行経費減少便益(億円)	240	263	217	240	240	148	384
交通事故減少便益(億円)	172	197	157	172	172	104	279
費用便益費　B／C	1．4	1．5	1．2	1．3	1．4	0．8	2．2

【残事業】

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		＋10%	－10%	＋10%	－10%	＋20%	－20%
費用C（現在価値）	123	123	123	133	113	121	127
事業費(億円)	103	103	103	114	93	104	106
維持修繕費(億円)	19	19	19	19	19	17	22
便益B（現在価値）	504	552	455	504	504	441	574
走行時間短縮便益(億円)	459	502	415	459	459	402	524
走行経費減少便益(億円)	20	23	19	20	20	18	23
交通事故減少便益(億円)	24	27	21	24	24	21	27
費用便益費　B／C	4．1	4．5	3．7	3．8	4．5	3．6	4．5

○純現在価値（NPV）　【全　線】　847億円　【残事業】 381億円

○経済的内部収益率（EIRR）　【全　線】　4．3%　【残事業】　13．4%

（参考）

○費用便益比（B／C）

【前回再評価時のB／C】　【残事業】３．７　【全　体】２．８

【今回再評価時のB／C】　【残事業】４．１　【全　体】１．４

（前回再評価時の計画交通量）
・常磐バイパス ＝ ４１，８００台/日
・現　　道 ＝ １４，７００台/日
（今回再評価時の計画交通量）
・常磐バイパス ＝ ３０，１００台/日
・現　　道 ＝ １３，５００台/日

事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（１／７）

○客観的評価指標（指標５４項目中１７項目に該当）

政策目標		指　標　（対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは□を■に変更）
１．活力	円滑なモビリティの確保	● 現道等の年間渋滞損失時間及び削減率
		■ 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される
		□ 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上の踏切道の除却もしくは交通改善が期待される
		■ 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する
		■ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる
		□ 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる
	物流効率化の支援	■ 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる
		□ 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性が向上
		□ 現道等における、総重量25tの車両もしくはISO規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する
	都市の再生	□ 都市再生プロジェクトを支援する事業である
		■ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する
		■ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり
		□ 中心市街地内で行う事業である
		□ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km2以下である市街地内での事業である
		□ DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する
		□ 対象区間が現在連絡道路がない住宅宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となる
	国土・地域ネットワークの構築	□ 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）としての位置づけ有り
		■ 地域高規格道路の位置づけあり
		□ 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する
		□ 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する
		□ 現道等における交通不能区間を解消する
		□ 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する
		■ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる
	個性ある地域の形成	□ 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する
		■ 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する
		■ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される
		□ 特別立法に基づく事業である
		□ 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である
		□ 歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボル的な道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業である
２．暮らし	歩行者･自転車のための生活空間の形成	□ 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上の全てに該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる
		□ 交通バリアフリー法における道路特定事業に位置付けがある、または、交通バリアフリー法に基づく重点整備地区における特定経路を形成する区間が新たにバリアフリー化される
	無電柱化による美しい町並みの形成	□ 対象区間が電線類地中化５ヶ年計画に位置づけ有り
		□ 市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区）の幹線道路において新たに無電柱化を達成する
	安全で安心できるくらしの確保	■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる

○印は定量的な記述で効果を確認。□印は、定性的に効果の有無を確認。該当箇所は●及び■で表示

事業の必要性等に関する視点

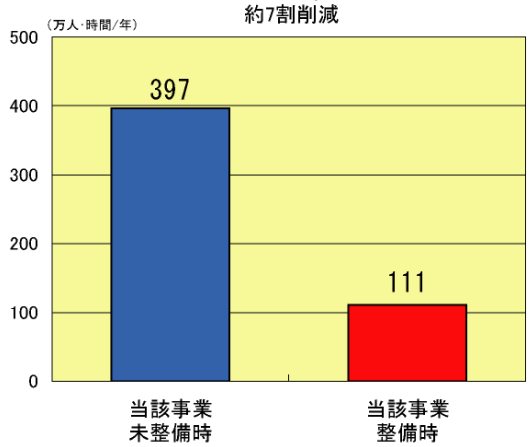
事業を巡る社会経済情勢等の変化（２／７）

政策目標		指　標　（対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは□を■に変更）
３．安全	安全な生活環境の確保	□ 現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる
		□ 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される
	災害への備え	□ 近隣市へのルートが１つしかなく、災害による１～２箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する
		■ 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり
		■ 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する
		□ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（A'路線としての位置づけがある場合）
		□ 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される
		□ 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間を解消する
		□ 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する
		□ 幅員6m以上の道路がないため消火活動が出来ない地区が解消する
		□ 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯の役割を果たす
４．環境	地球環境の保全	● 対象道路の整備により削減される自動車からのCO2排出量
	生活環境の改善・保全	○ 現道等における自動車からのNO2排出削減率
		○ 現道等における自動車からのSPM排出削減率
		□ 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある
		□ その他、環境や景観上の効果が期待される
５．その他	他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとの関係	■ 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている
		□ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり
		□ 他機関との連携プログラムに位置づけられている
		■ その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が見込まれる

○印は定量的な記述で効果を確認。□印は、定性的に効果の有無を確認。該当箇所は●及び■で表示

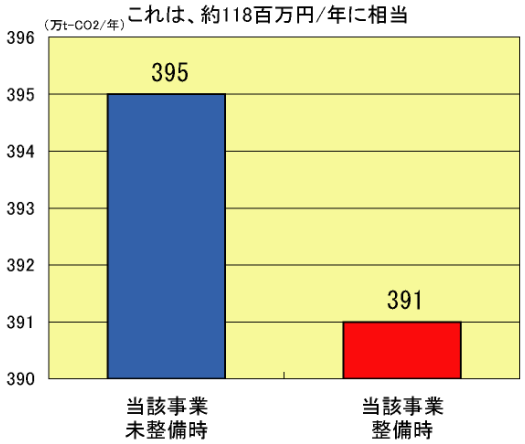
渋滞損失時間の削減

当該区間の渋滞損失削減率
約7割削減



【参考】二酸化炭素(CO2)の削減

ネットワーク全体のCO2排出量　41,367(t-CO2/年)
これは、約118百万円/年に相当



※上図に示す整備･未整備時の数値は、B/Cをの整合を図るためH42時点での推計値を用いている。

※CO2排出量原単位は、10,600円/（t-C/年）を用いている。
（二酸化炭素の排出量の貨幣換算［参考：公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）（H20.6国土交通省）］）

※建設時に発生するCO2排出量は算出には入れていない。

事業の必要性に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（３／７）

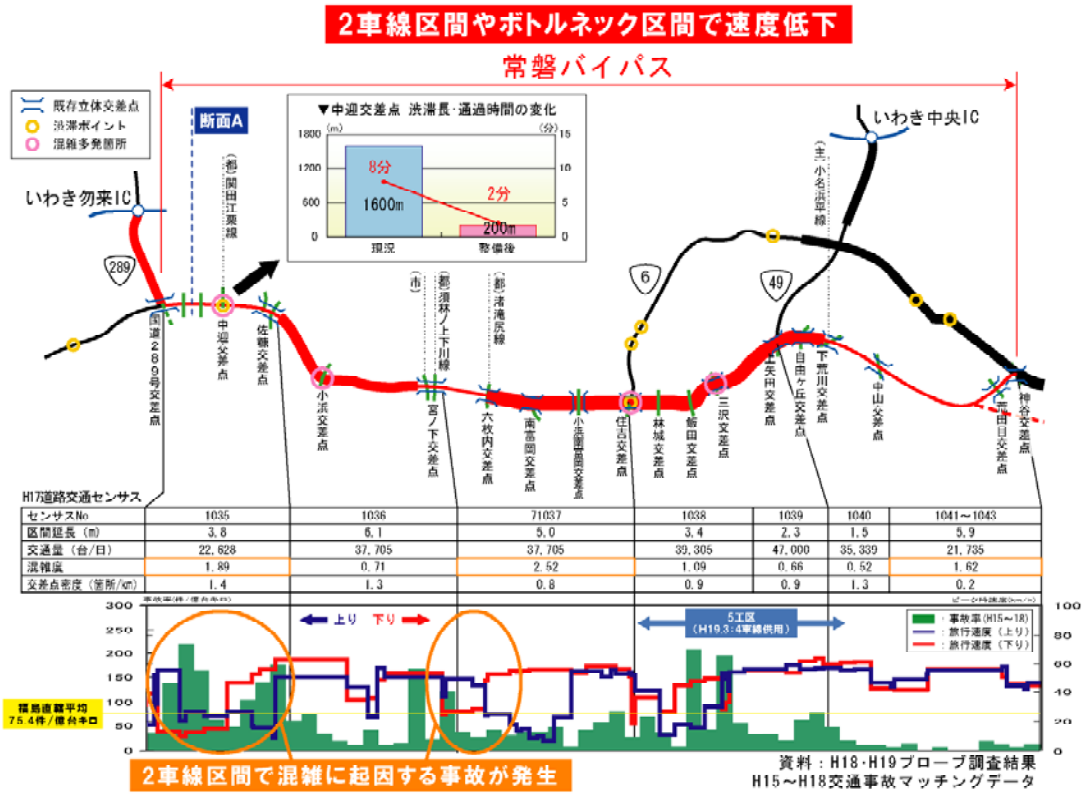
１．円滑かつ安全な交通の確保

・当該区間は2車線区間やボトルネック区間（4車線→2車線）などで混雑が発生し（2車線区間の混雑度1.62～2.52）、走行性が低減している状況。

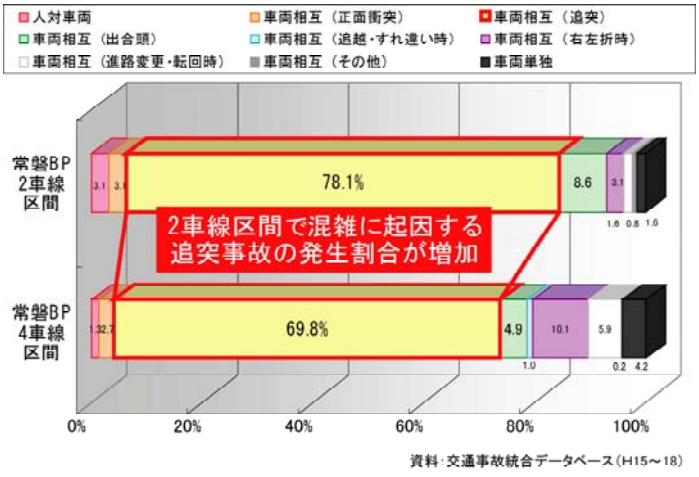
・また、混雑に起因する追突事故が多発しており（2車線区間の約8割が追突事故）、安全性にも問題。

・常磐バイパスの整備により、混雑箇所の解消が図られ（中迎交差点 渋滞長 1,600m→200m）、混雑に起因する交通事故の軽減が期待される。

▼常磐バイパス区間における混雑･事故状況



▼交通事故類型



▼2車線区間における混雑状況

（佐糠交差点付近）



事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（４／７）

２．観光地アクセスの改善

・当該地域には、福島県を代表する観光施設の一つである「アクアマリンふくしま、いわき･ら･ら･ミュウ」が立地し、近年入込客数が増加（H19/H16：約1.3～1.5倍）するとともに関東方面からの利用が多く（約5割）、高速道路を利用している状況（約7割）。

・最寄りの高速ICとなる常磐自動車道いわき勿来ICまで、渋滞ポイントである中迎交差点など混雑区間を通過するため30分以上を要する。

・常磐バイパスの整備により、高速ICアクセスが改善され（いわき勿来ICまで約15分短縮）、観光地アクセス改善による地域活性化が期待される。

▼アクアマリンふくしまと高速ICアクセス



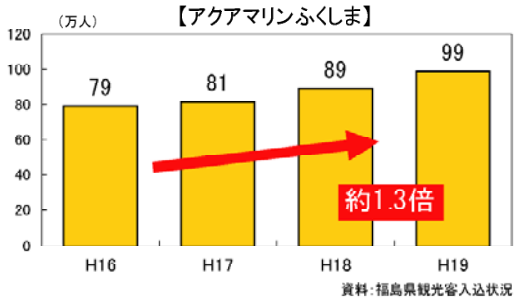
【アクアマリンふくしま】



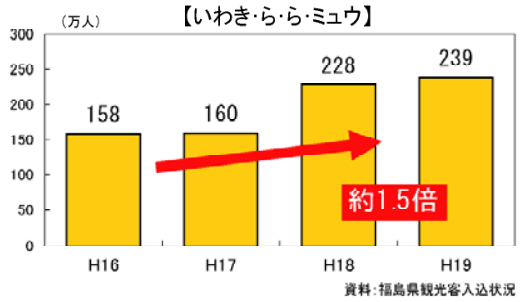
【いわき･ら･ら･ミュウ】



▼観光入込客数の推移

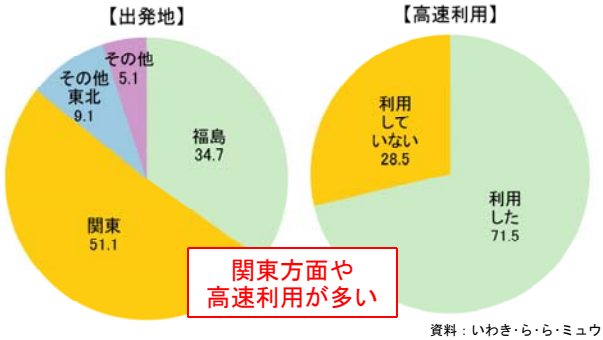


資料：福島県観光客入込状況



資料：福島県観光客入込状況

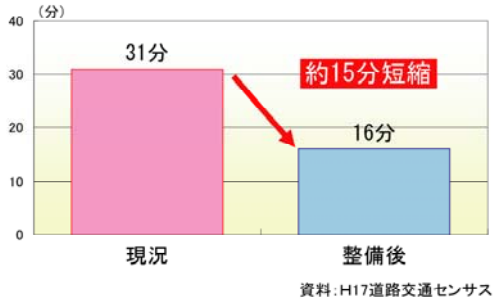
▼出発地と高速IC利用の内訳



資料：いわき･ら･ら･ミュウ

▼所要時間の変化

（小名浜港-いわき勿来IC区間）



資料：H17道路交通センサス

事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（５／７）

３．港湾アクセスの改善

・当該地域には、重要港湾「小名浜港」が立地し、主に石炭や重油、原油などの原材料を扱っており、福島県中通り地方や関東方面の流動が約9割を占める。また、近年取扱貨物量が増加しており（H12→H19:約1.2倍）、さらに東港地区の整備による貨物量増加の見込み。

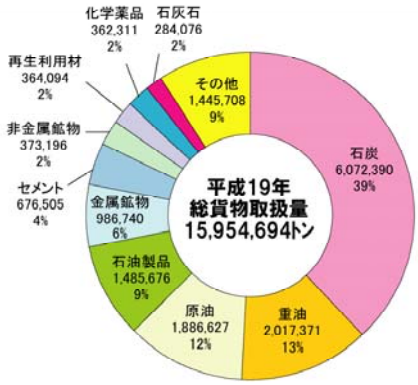
・最寄りの高速ICとなる常磐自動車道いわき勿来ICまで、渋滞ポイントである中迎交差点など混雑区間を通過するため30分以上を要する。

・常磐バイパスの整備により、高速ICアクセスが改善され（勿来ICまでの所要時間が約15分短縮）、物流効率化の支援が期待される。

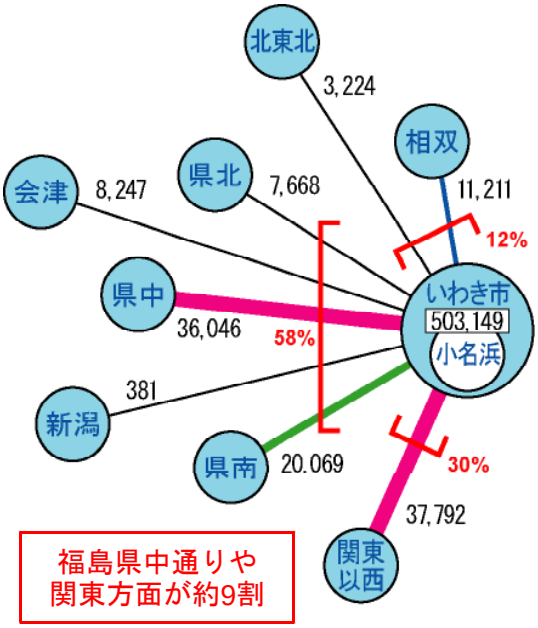
▼小名浜港と高速ICアクセス



▼小名浜港主要取扱貨物



▼出入貨物流動



福島県中通りや
関東方面が約9割

資料：陸上出入貨物調査（H15調査）

▼年次別取扱貨物量



資料：H19小名浜港統計年報

▼小名浜港　東港地区整備の状況



事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（６／７）

４．救急医療サービスの向上

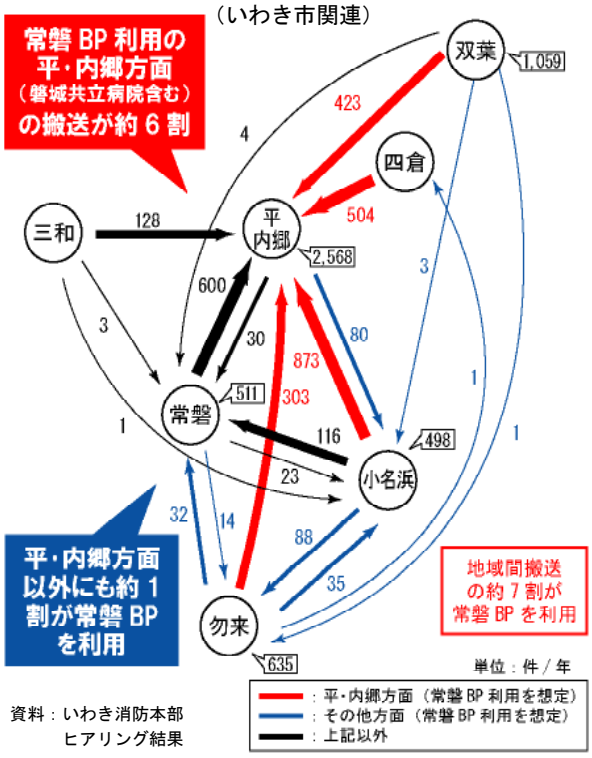
・平･内郷地区には、福島県浜通り地方で唯一の三次医療施設の指定を受けている磐城共立病院のほか複数の医療施設が存在することから、地域間救急搬送のうち約6割が常磐BPの利用による平･内郷方面の搬送である。

・いわき市内では、近年救急搬送件数が増加しているものの、多車線化の遅れや道路混雑により、収容時間が長くなっている。

・常磐バイパスの整備により、より敏速な救急搬送が可能となり、医療カバー人口の拡大が期待される（磐城共立病院30分カバー人口が約1割増加）。

▼救急患者搬送状況

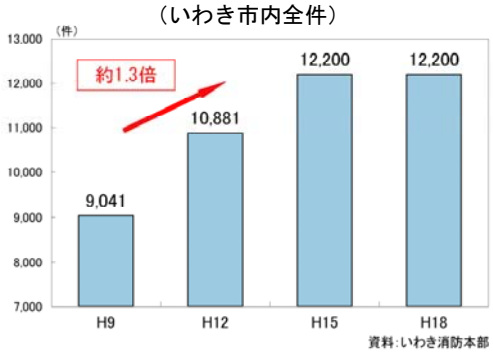
（いわき市関連）



資料：いわき消防本部
ヒアリング結果

▼救急搬送件数の推移

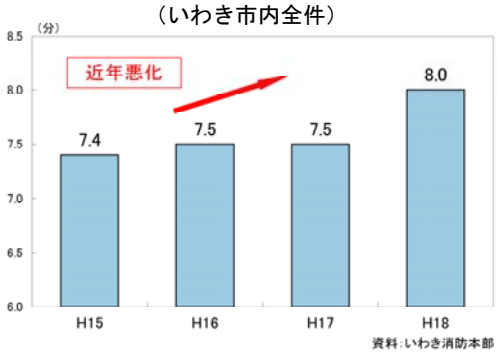
（いわき市内全件）



資料：いわき消防本部

▼平均収容時間の推移

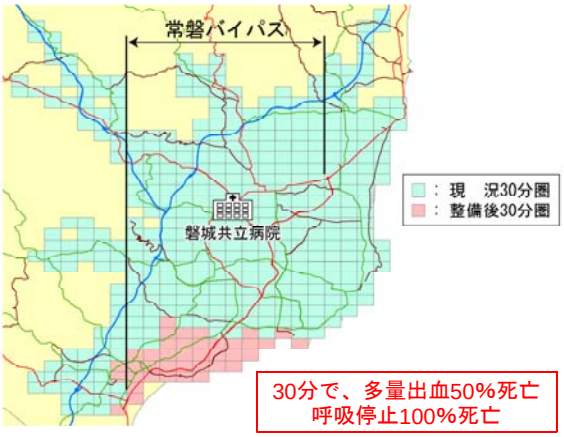
（いわき市内全件）



資料：いわき消防本部

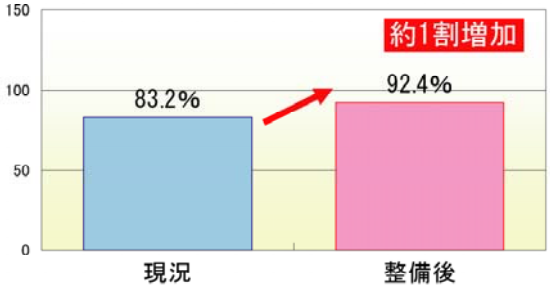
幹線道路が多車線化されていないため、スムーズに追い越しできないことがある。

▼磐城共立病院（3次医療施設）30分カバー圏の変化



30分で、多量出血50%死亡
呼吸停止100%死亡

▼磐城共立病院（3次医療施設）30分カバー圏人口の変化



※いわき市総人口を100%として算出

資料：国勢調査

事業の必要性等に関する視点	事業を巡る社会経済情勢等の変化（７／７） 〇環境影響評価の対応 環境影響評価実施要綱 （昭和59年閣議決定）等に基づく環境影響評価は実施していない。 事業実施にあたり、環境影響が生じる場合等においては、専門家の助言を踏まえ、適切な対応を図る。 〇事業採択時より再評価実施までの周辺環境等の変化 この事業の目的が失われるような道路交通状況の変化及び関連プロジェクト等の変更はない。

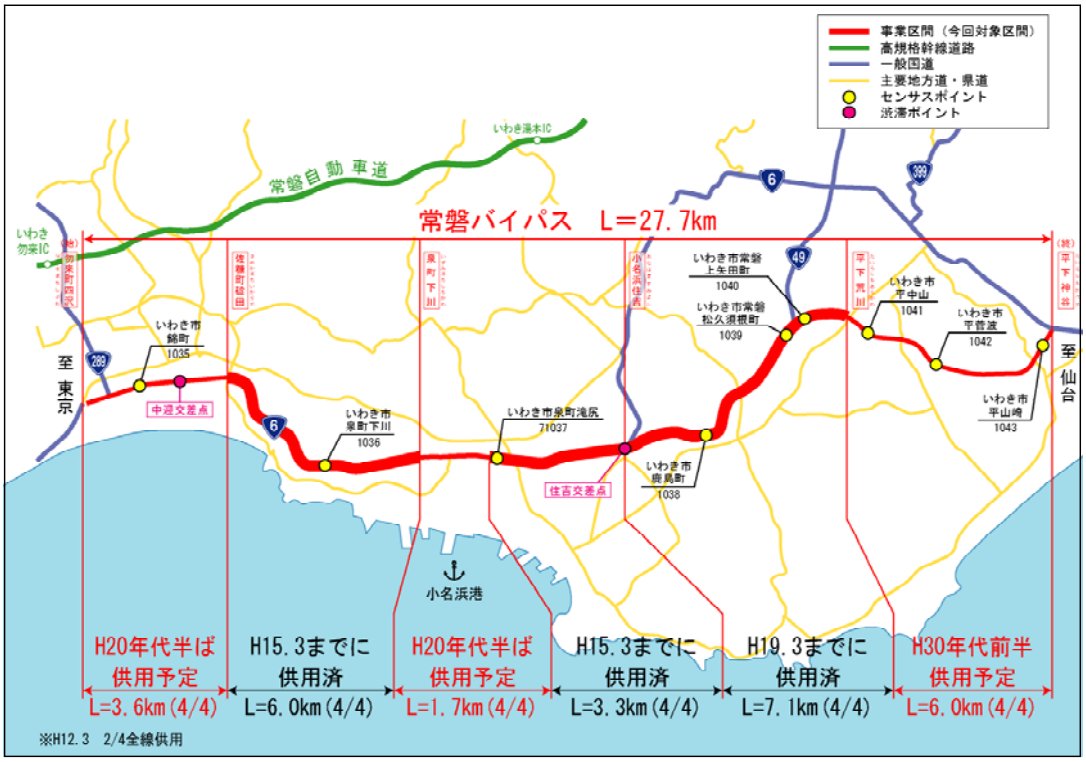
事業の進捗状況について

・平成１５年度の再評価以降、事業進捗に係る問題はない。

事業の見込みの視点

供用予定等今後の事業の見通し

・残区間（L＝11.3km）について、平成30年代前半に全線供用を図る予定。



コスト縮減等の可能性案の視点

コスト縮減のメニュー

・鋼狭小箱桁を採用することによりコスト縮減を図る。
・再生資材（再生砕石、再生アスファルト合材等）の活用を図り、コスト縮減を図る。

地方公共団体等の意見	以下の団体等から、「常磐バイパスの整備促進について」要望あり ○　福島県　（福島県知事） ○　いわき市（いわき市長） ○　一般国道６号常磐バイパス改築工事促進期成同盟会（いわき市） ○　福島県浜通り地方開発整備促進協議会 （いわき市、相馬市、南相馬市、他７町３村） ○　常磐三市長懇談会（いわき市、北茨城市、高萩市） ○　常磐三市議会議長会（いわき市議会、北茨城市議会、高萩市議会）
対応方針	原案　事業継続 （理由） いわき地域の常磐バイパスは、国道6号における交通混雑の解消、安全な交通の確保、港湾・観光地アクセスおよび救急医療サービスの向上等のため、早期整備の必要性が高い。 また、地元自治体からの事業促進の要望活動も強く行われている。 したがって、事業を継続することとする。