

高速道路の暫定2車線区間について  
(常磐道の4車線化、付加車線の設置検証)

# 高速道路の暫定2車線区間の課題

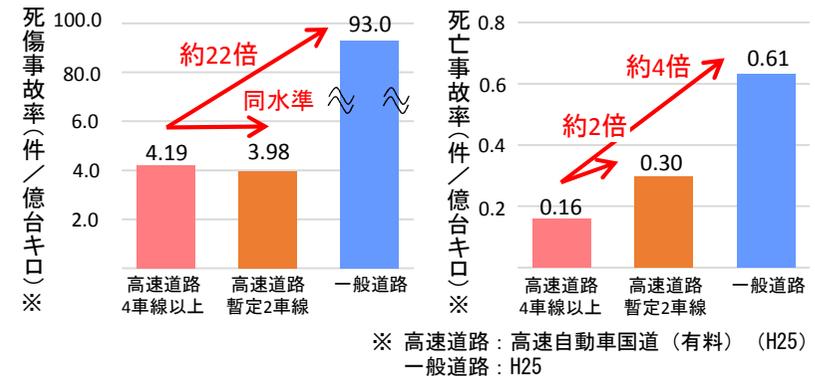
## 対面通行の走行性

- 4車線以上の区間と比較して、規制速度が低い
- 追越が出来ないため、低速車両がいると、全体として速度低下



## 対面通行の安全性・信頼性

- 暫定2車線区間では、一度事故が発生すると重大事故となる



## 大規模災害時の対応

- 災害発生時、暫定2車線では走行速度が低下するとともに復旧工事時に通行止又は片側交互通行が必要  
 <東日本大震災時の復旧工事>



## 大雪への対応

- 大雪時には、狭隘な道路空間になるとともに、路肩排雪のために通行止が必要



# 国土幹線道路部会 中間答申(抜粋) (平成27年7月30日)

## 1. 道路をより賢く使うための取組

### (2) 賢く使う取組を支えるために進める施策

#### 1) 主要幹線ネットワークの強化

##### ② 暫定2車線区間の賢い機能強化

- ・ 高速道路における暫定2車線区間については、諸外国にも例を見ない特殊な構造であり、対面交通の安全性や走行性、大規模災害時の対応、積雪時の狭隘な走行空間を考慮して、その状態を長期間継続すべきではない。
- ・ 単に4車線化に取り組むだけでなく、低速車両対策等として効果的な追越車線の設置や3車線運用など、道路を賢く使う観点を踏まえながら、本来の機能を確保するための工夫が必要である。
- ・ なお、暫定区間の車線数の増加にあたっては、2車線運用時の交通状況を踏まえつつ、運転者の安心や快適性、走行性を高める観点から、透明性を確保しつつ、機動的に対応することが必要である。

# 高速道路の暫定2車線区間のサービス向上(手続きの見直し)

## <暫定2車線区間の主な事業の流れ>

都市計画決定・環境アセスメント

<実施内容>  
4車線で実施

整備計画策定  
(国幹会議の議を経て、大臣決定)

<計画内容>  
車線数は、全区間4車線とする  
さしあたり2車線の完成をもって供用を開始し、交通量の増加に応じ残りの2車線を完成するものとする

事業実施・開通

<事業内容>  
用地は4車線取得  
工事は2車線

- 機動的な対応
  - ・国幹会議の議を経ずに大臣決定
- 透明性の確保
  - ・第三者委員会で議論  
(例:道路分科会 事業評価部会)

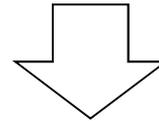
高速自動車国道法施行令(政令)改正

H27/11/13 閣議決定  
H27/11/18 公布・施行

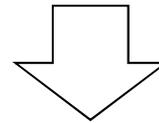
# 常磐道の4車線化に関する手続きについて

H28.3.10  
事業評価部会

常磐道の4車線化の実施区間の公表

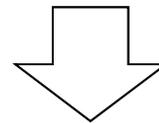


整備計画変更の意見照会(国→自治体)



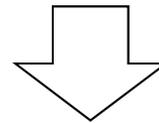
H28.6.6

整備計画変更(国)



H28.6.8

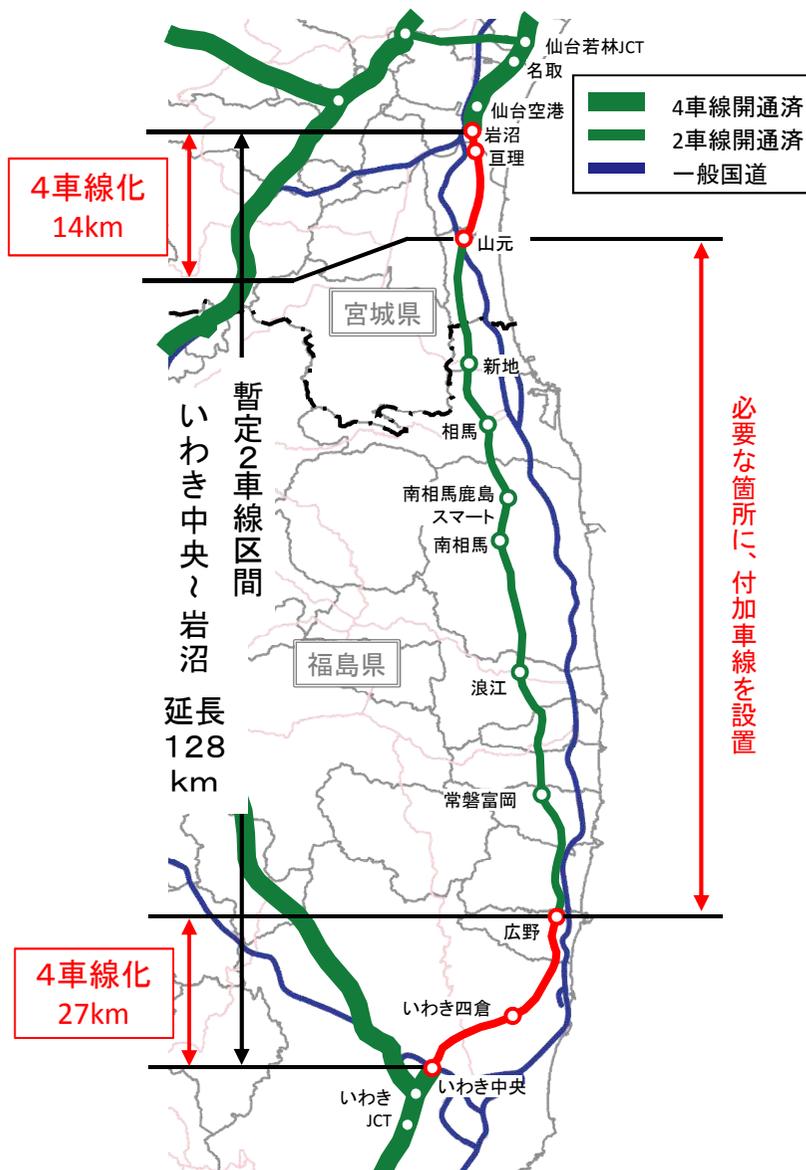
事業許可(国→高速道路会社)



事業着手

# 常磐道(いわき中央～岩沼)の4車線化について

- 全線開通後の交通量の増加により、暫定2車線区間で速度低下が見られることや、事故発生状況を踏まえ、4車線化及び付加車線の設置を実施するもの。



平成28年6月8日  
4車線化について、整備計画変更等の  
事業実施に必要な手続きが完了

## (参考)高速道路の暫定2車線区間の整備の経緯

### <暫定2車線区間の整備>

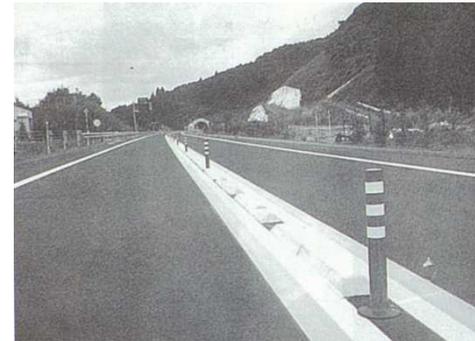
昭和44年 3月 中央道（調布～河口湖）開通  
 うち、八王子～河口湖間 暫定2車線 開通  
 【規制速度60km/h】



<中央道 大月市猿橋バスストップ付近>

### <簡易中央分離帯の採用>

昭和63年10月 山形道（村田JCT～宮城川崎）開通  
 簡易的な中央分離帯（ラバーポール）を採用  
 【規制速度70km/h】



<山形道 村田JCT～宮城川崎>

### <開通延長の推移>

年度	開通延長	うち暫定2車線	割合	主な区間
S44	641km	68km	11%	中央道（八王子～河口湖）
H元	4,650km	324km	7%	関越道（川越～湯沢） 山形道（村田JCT～宮城川崎）
H6	5,689km	809km	14%	磐越道（いわきJCT～新潟中央） 秋田道（湯田～秋田南）
H16	7,378km	1,642km	22%	岡山道（北房JCT～賀陽） 徳島道（徳島～川之江東JCT）
H26	8,628km	2,393km	28%	東海北陸道（白鳥～小矢部砺波JCT） 東九州道（苅田北九州空港～清武南）

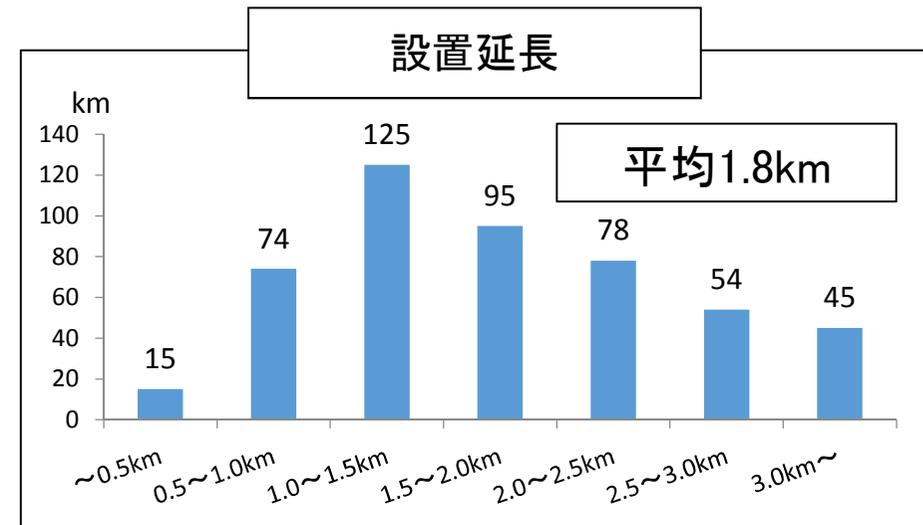
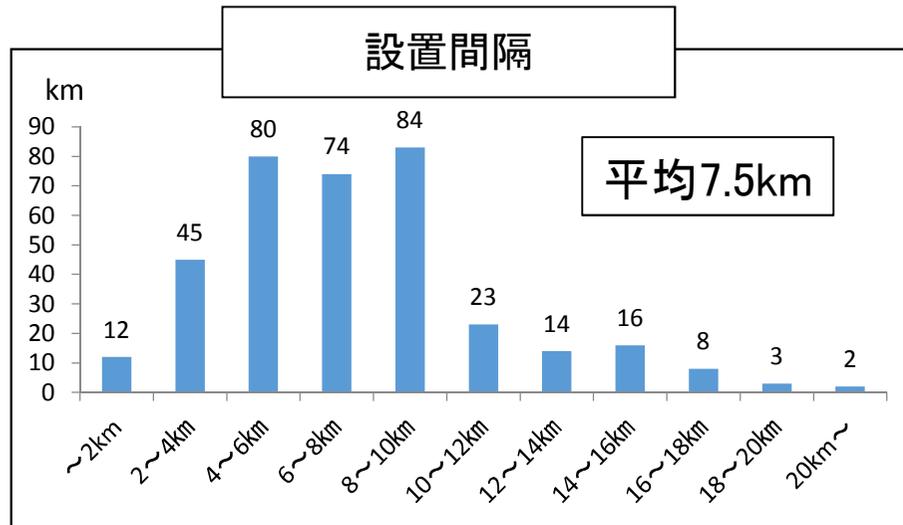
対象：高速自動車国道  
 延長：各年度末時点

## これまでの高速道路の付加車線設置基準の変遷

- 付加車線については、高速道路の暫定2車線区間において、速度低下を抑え、低速車両を適切に追い越すことを目的として設置。
- 付加車線の設置基準については、旧日本道路公団による検討(交通流シミュレーションにより、旅行速度などを評価し設定。)を踏まえ設定

	設置間隔	設置延長	設置率の目安	その他
旧日本道路公団 による検討 (昭和56年)	3~5km	0.8~1.5km	—	—
旧日本道路公団 設計要領 (昭和62年)	6~10km	0.5~1.5km	20%程度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インターチェンジ等の設置された区間：設置が望ましい</li> <li>・平面線形、縦断線形の悪い区間：設置が望ましい</li> <li>・土工部に設置するよう検討</li> </ul>
暫定2車線道路の 設計基準(案) について (平成2年) ※道路局 事務連絡	6~10km	1.0~1.5km 〔上り勾配で避讓車 線方式の場合：0.5 ~1.0km〕	—	—
道路構造令の 解説と運用 (平成16年)	6~10km 〔計画交通量が少な い場合：増減可〕	1.0~1.5km 〔計画交通量が少な い場合：増減可〕	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土工部に設置することが望ましい</li> </ul>

## 暫定2車線区間の付加車線の設置状況



### 付加車線が設置されたICの割合

付加車線 設置IC	全体IC	割合
158箇所	455箇所	<u>35%</u>

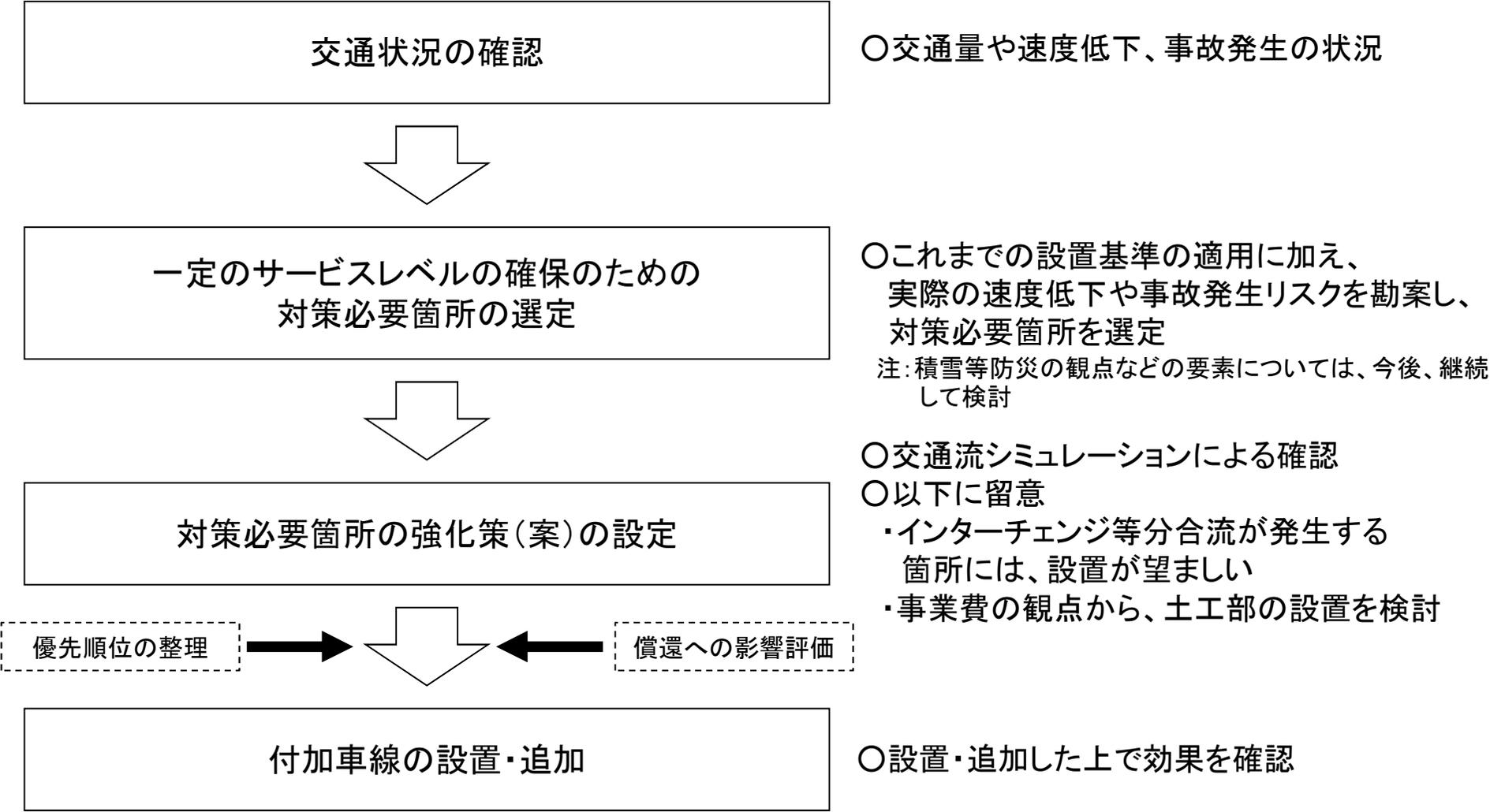
(参考) 高速自動車国道のIC間隔  
平均 約10km

### 設置割合

付加車線 設置延長	暫定2車線 区間延長	割合
444km	2,538km	<u>17%</u>

対象: 高規格幹線道路(有料)(平成28年2月13日現在)  
設置間隔・延長: 上下線を各々「1」としてカウント

# 高速道路の暫定2車線区間のサービス向上(対策必要箇所の選定基準(案))

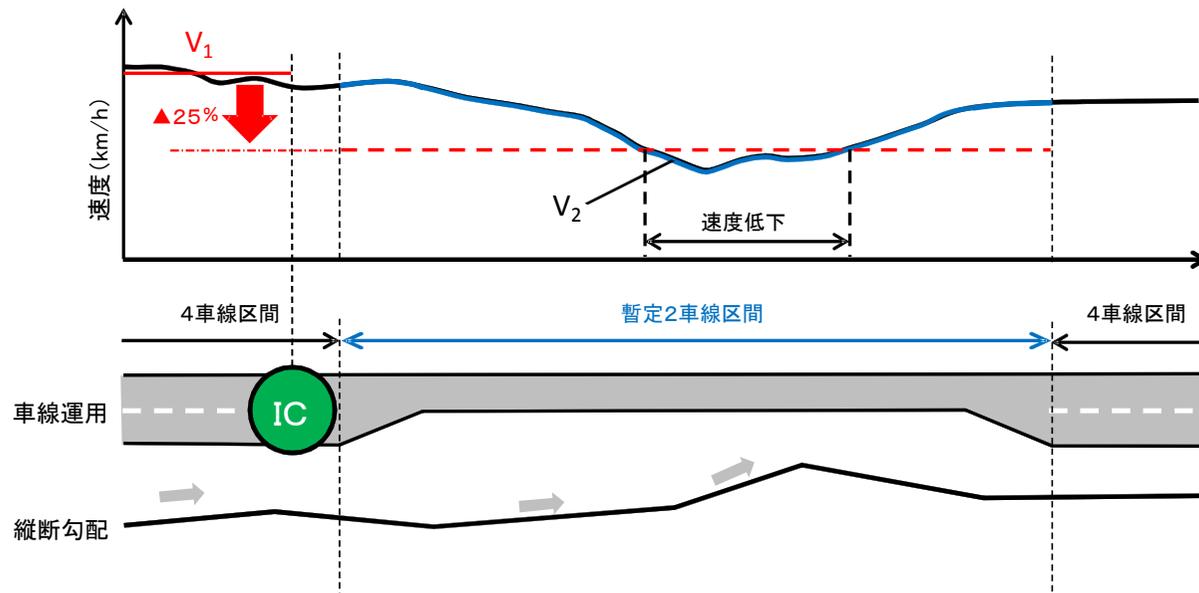


※付加車線が連続する場合等は4車線化

## 高速道路の暫定2車線区間のサービス向上(対策必要箇所の選定基準(案))

### 速度低下

暫定2車線区間における速度( $V_2$ )が、近傍の4車線区間の平常時の速度( $V_1$ )に比べ、著しく低下(概ね▲25%)している箇所を抽出



### 事故発生リスク

インターチェンジ等の分合流部での事故や反対車線側への飛び出し事故の状況を確認

# 暫定2車線区間の付加車線設置の検証について

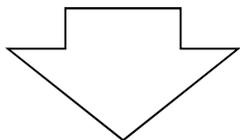
3月10日

社会資本整備審議会<sup>(注)</sup>で選定基準(案)を議論

<選定基準(案)>

- 暫定2車線区間における速度が、近傍の4車線区間の平常時の速度に比べ、著しく低下(概ね▲25%)している箇所等を抽出

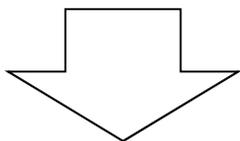
※積雪等防災の観点などの要素については、今後継続して検討  
新直轄への適用についても今後確認



6月7日  
路線公表

シミュレーションによる試行箇所の選定(全国で数箇所)

- ・効果確認
- ・基準(案)の適宜見直し



付加車線設置についての検討・設計・試行実施

注:社会資本整備審議会 道路分科会 事業評価部会

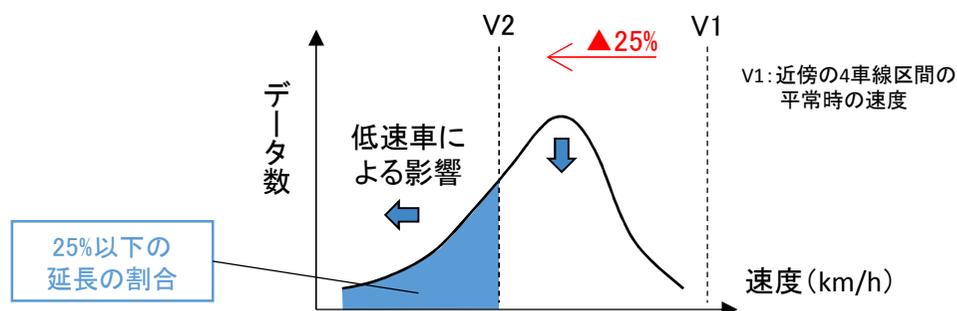
## 付加車線設置の検証路線の一覧

○利用交通量が一定以上ある路線を対象に、路線内の速度分布をETC2.0データで把握し、速度低下率が25%以上となる区間の多い路線を選定

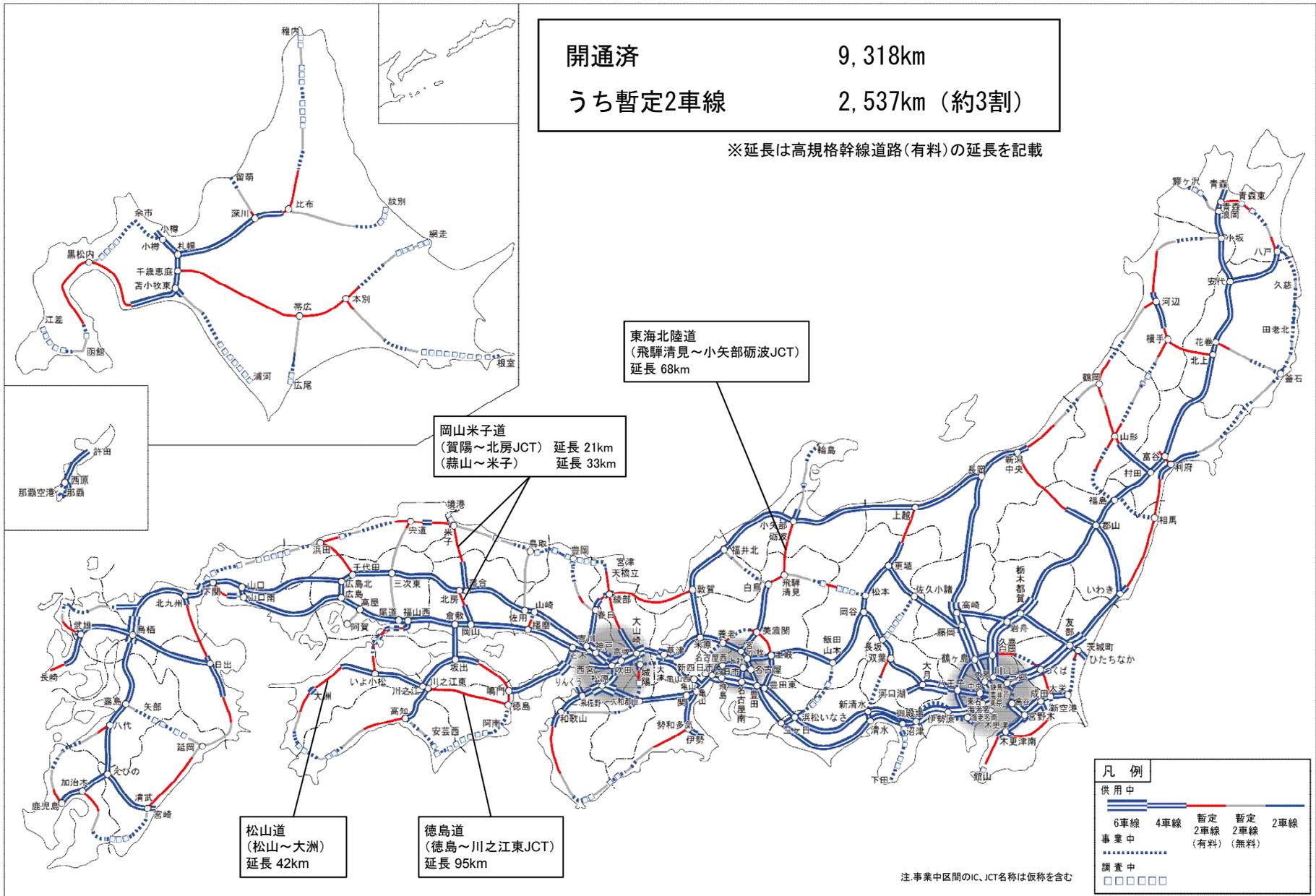
路線名	区間	交通量※ (台/日)	速度低下率が25%より 大きい延長の割合			渋滞※ 回数 (回/年)
			下り	上り	合計	
松山道	松山IC～大洲IC	10,600 ～ 13,800	85%	90%	90%	16回
東海北陸道	飛騨清見IC ～小矢部砺波JCT	7,000 ～ 8,100	35%	60%	45%	7回
徳島道	徳島IC ～川之江東JCT	5,300 ～ 10,100	30%	55%	40%	7回
岡山米子道	賀陽IC～北房JCT 蒜山IC～米子IC	7,600 ～ 9,900	10%	55%	35%	22回

※ H25～H27の3ヶ年平均のデータ

### <速度分布のイメージ>



# 付加車線設置の検証路線位置図



# (参考)暫定2車線区間における中央分離帯の事例

## <ワイヤーロープ>



磐越道 つがわ 津川 I C ~ やすだ 安田 I C 間



道央道 おおぬまこうえん 大沼公園 I C ~ もり 森 I C 間

## <ガードレール>



磐越道 みかわ 三川 I C ~ つがわ 津川 I C 間

## <ボックスビーム>



磐越道 つがわ 津川 I C ~ やすだ 安田 I C 間

# (参考)常磐自動車道(いわき中央～岩沼)の速度低下の状況



- : 現在の付加車線設置箇所
- : 速度低下の見られる箇所

## (参考)常磐自動車道(いわき中央～いわき四倉) 整備計画

(常磐自動車道のいわき市好間町いわき市四倉町間の新設に関する整備計画) いわき中央 I C～いわき四倉 I C

1. 経過する市町村名  
経過する市町村名は、次表のとおりとする。

県名	市町村名
福島県	いわき市

2. 車線数

<変更前>

車線数は、全区間4車線とする。

工事は、さしあたり2車線の完成をもって供用を開始し、交通量の増加に応じ残りの2車線を完成するものとする。

<変更後>

車線数は、全区間4車線とする。

3. 設計速度

設計速度は、全区間100キロメートル/時とする。

4. 連結位置及び連結予定施設

連結位置及び連結予定施設は、次表のとおりとする。

連結位置	連結予定施設
いわき市	県道いわき浪江線

(以下、略)