

# 事業再評価(原案)

四国横断自動車道

(徳島東～徳島JCT)

(徳島～徳島JCT～鳴門JCT)

# 目次

1. 事業概要
2. 事業の経緯及び進捗状況
3. 事業を取り巻く情勢及び必要性
4. 環境への配慮
5. 事業費の削減
6. 費用便益分析の結果
7. 関係する都道府県の意見
8. 対応方針(原案)

# 1. 事業概要(徳島東～徳島JCT)

- 路線名: 高速自動車国道 四国横断自動車道阿南四万十線
- 区 間: 徳島県徳島市北沖洲～徳島県徳島市川内町富久
- 延 長: 4.3km
- 規 格: 第1種第3級、設計速度80km/h(暫定型) 【第1種第2級、設計速度100km/h(完成型)】
- 車線数: 暫定2車線
- 事業費: 594億円



# 1. 事業概要(徳島～徳島JCT～鳴門JCT)

- 路線名: 高速自動車国道 四国横断自動車道阿南四万十線
- 区 間: 徳島県徳島市川内町鈴江東～徳島県鳴門市大津町大代
- 延 長: 10.9km
- 規 格: 第1種第3級、設計速度 80km/h(暫定型) 【第1種第2級、設計速度100km/h(完成型)】
- 車線数: 暫定2車線
- 事業費: 953億円



## 2. 事業の経緯及び進捗状況(徳島東～徳島JCT)

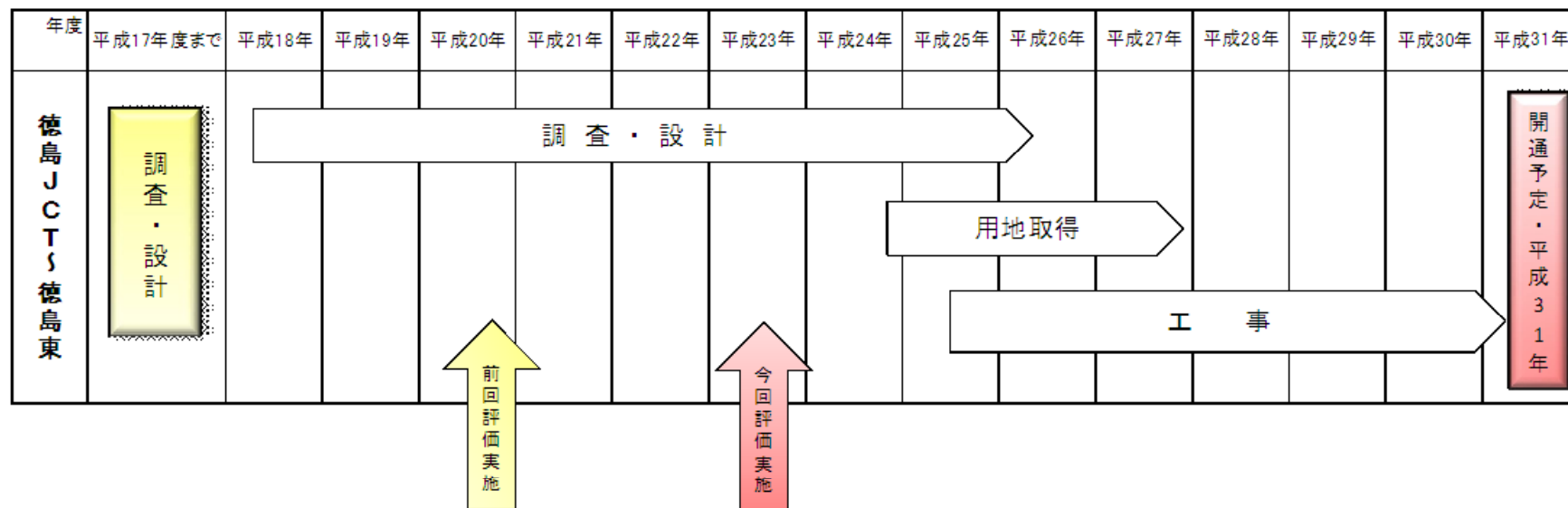
### ■事業の経緯

整備計画	平成 8年 12月
施行命令	平成 10年 12月
実施計画認可	平成 11年 1月
整備計画変更	平成 18年 2月
事業変更許可	平成 18年 3月
開通予定	平成 31年度

### ■進捗状況(平成23年度末見込み)

事業進捗率	1% (事業費ベース)
用地取得率	0% (面積ベース)
工事着手率	0% (延長ベース)

【現在の状況】  
吉野川河川部の地質調査及び橋梁計画検討を実施中であり、既に完成している協議用図面を基に、今後、行政協議等を経て地元設計協議を開始する予定である。





### 3.事業を取り巻く情勢及び必要性(構成)

大項目	小項目	NO
ネットワークの充実	四国内ネットワークの強化	①
アクセス向上	高速バス・インフラ施設等へのアクセス向上	②～④
地域活性化	地域プロジェクトとの連携	⑤
	流通利便性の向上	⑥～⑦
	地域産業活性化	⑧
	観光の活性化	⑨
	地域再生への支援	⑩
安全・安心	リダンダンシー機能の向上	⑪
	災害時の輸送路・避難場所の確保	⑫～⑭
	並行道路の渋滞緩和	⑮
	救急医療活動への支援	⑯



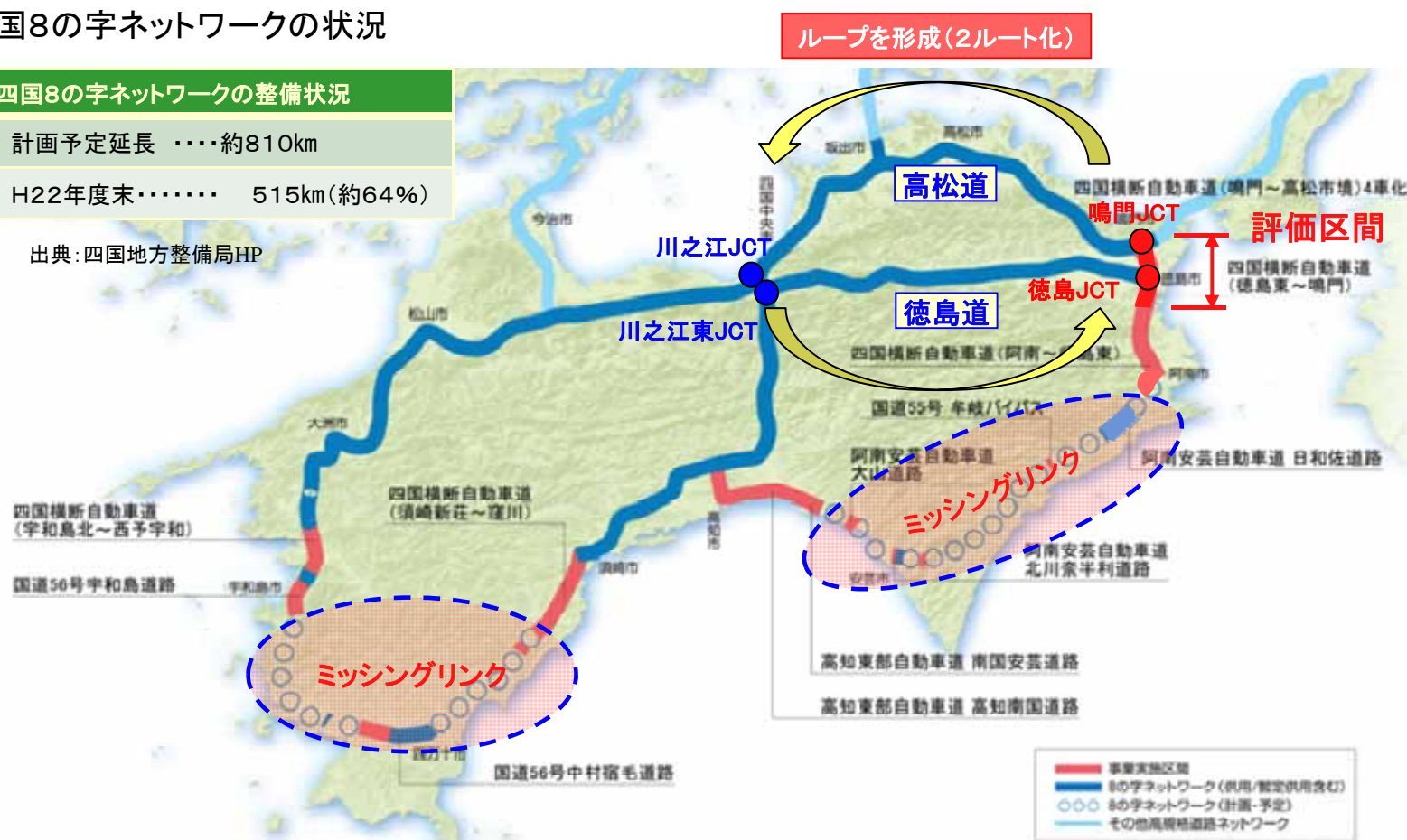
### 3.事業を取り巻く情勢及び必要性①

●本区間の整備により、高松道と徳島道が直結することでループが形成されルート選択が可能となる。また、四国4県の交流連携のため根幹的な社会基盤となる「四国8の字ネットワーク」の一部を形成しており高速道路ネットワークの空白地帯(ミッシングリンク)である徳島市～高知市間のネットワークとして整備されている徳島東～阿南間(新直轄道路)と一体となり、徳島県南部地域と京阪神地域の連携が強化される。

#### ▼四国8の字ネットワークの状況

四国8の字ネットワークの整備状況	
計画予定延長	……約810km
H22年度末	…… 515km(約64%)

出典: 四国地方整備局HP





### 3.事業を取り巻く情勢及び必要性②

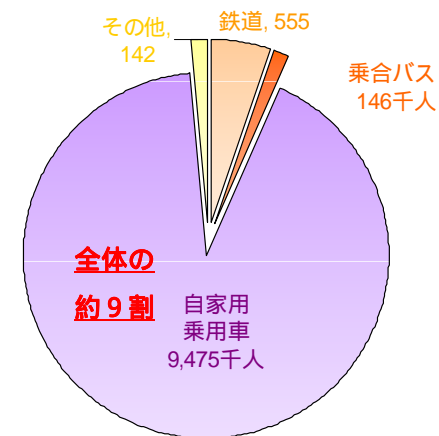
●当該区間の整備により、徳島県において高松自動車道と直結され、主要交通機関である空港アクセスが向上し、さらに国内外への航空移動が活発になる。

徳島県⇄香川県の旅客輸送は、自動車を中心(全体の約91.8%)であり、高松空港へのアクセス性向上は、県内の徳島阿波おどり空港も併せ、選択肢が拡大する。  
また、中四国エリアでは、初のLCC(格安航空会社)による高松ー上海線が就航(平成23年7月15日)し四国内の観光、経済など地域の活性化が期待できる。

▼徳島県⇒高松空港、徳島県⇒徳島阿波おどり空港へのルート



▼徳島県～香川県輸送機関別輸送者数【平成21年度】



出典:国土交通省・旅客地域流動調査

▼徳島県～高松空港への 高速バス便数

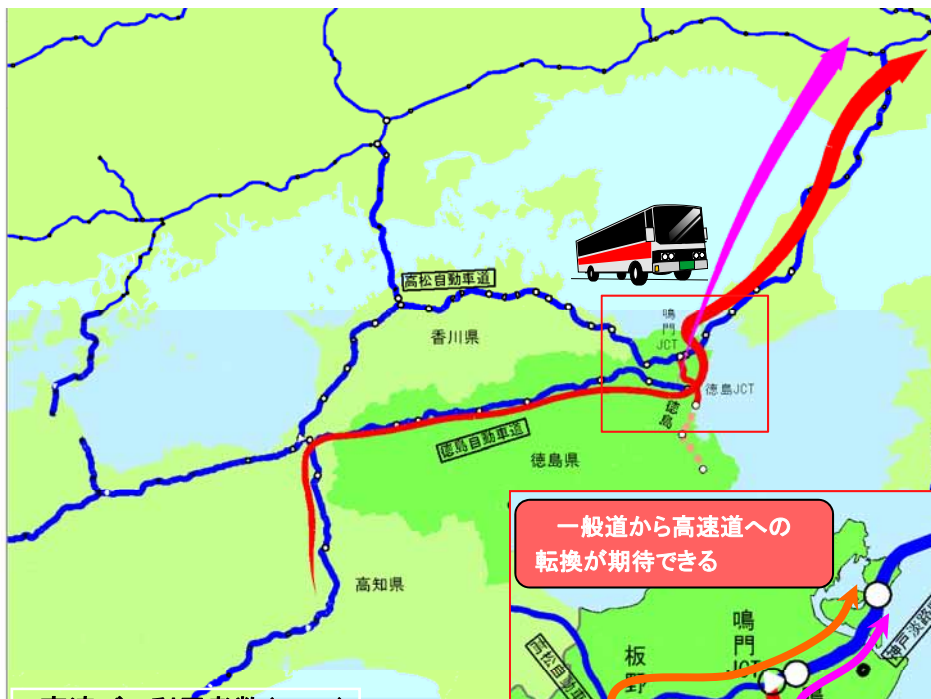
バス路線	高速バス	リムジンバス
徳島駅 高松駅行き	12便/日	—
高松駅 高松空港行き	—	29便/日

※「ゆめタウン高松バス停」で乗換え

# 3.事業を取り巻く情勢及び必要性③

●徳島県内から京阪神地域への移動時に利用する公共交通機関のなかでも、高速バス利用の比率は多く(約8割)、当該区間の整備により、高速道路で直結され「定時性」、「利便性」が向上し、地域間交流の活性化が期待される。

<徳島県・高知県～京阪神地域>



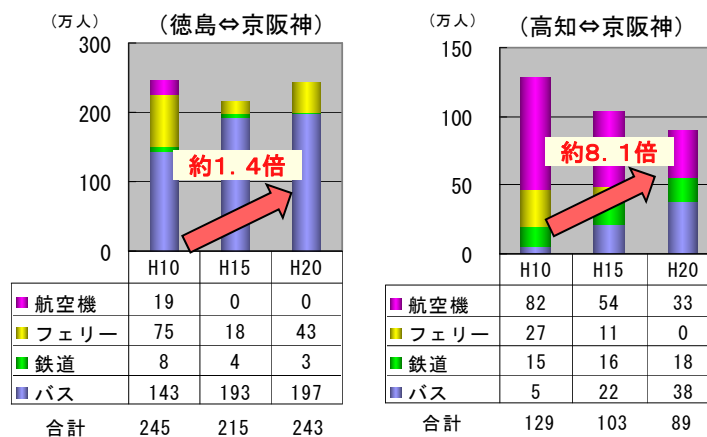
▼高速バス利用者数(H20)

徳島県⇄京阪神地域  
年間利用者数:197万人

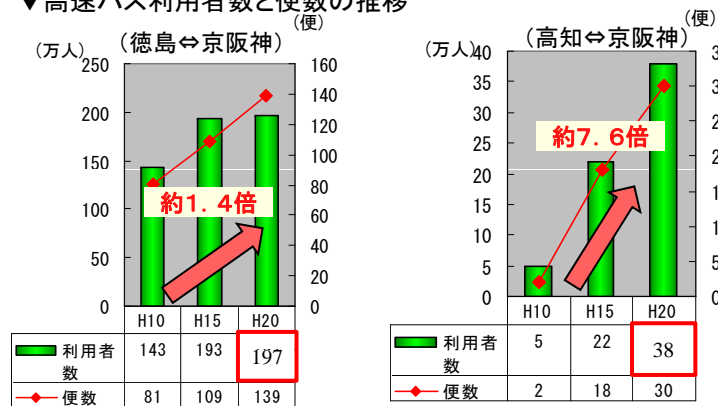
高知県⇄京阪神地域  
年間利用者数:38万人



▼輸送機関別輸送者数の推移



▼高速バス利用者数と便数の推移



出典:鉄道;国土交通省・旅客地域流動調査

バス・フェリー;四国運輸局・四国地方における運輸の動き20年

航空機;航空輸送統計調査 年報

# 3.事業を取り巻く情勢及び必要性④

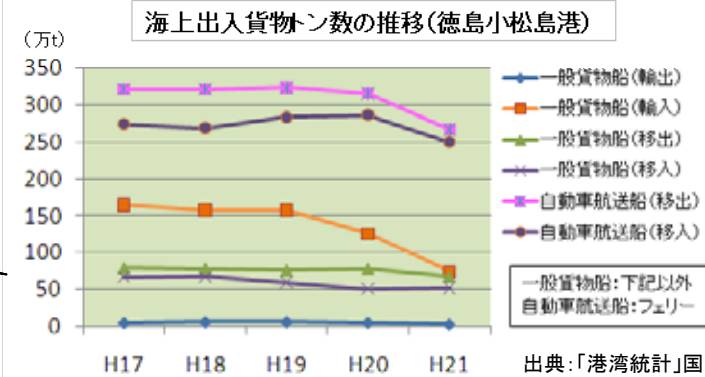
●当該区間の整備により、重要港湾に指定されている「徳島小松島港」へ直結することから、製品輸送の安全性及び効率性が向上し、地域産業の発展が期待される。

徳島小松島港は、『北九州・東京行きフェリーが日1便』、『徳島～韓国(釜山)間のコンテナ定期航路が週3便』が就航している。

【フェリー輸送】: 高速道路の整備と沖洲ターミナル事業(大型フェリー対応)が一体となり、輸送効率が向上する。

【コンテナ輸送】: 平成23年3月に大型コンテナ船が就航可能なコンテナターミナル整備され、取扱量増加が期待される。

(取扱品目: 輸出⇒紙類、化学製品など、輸入⇒木製品、飼肥料など)



北九州・東京へ  
フェリー貨物航路  
:1便/日

釜山(韓国)へ  
コンテナ定期航路  
:3便/週



### 3.事業を取り巻く情勢及び必要性⑤

●マリニピア沖洲整備計画(徳島県)による「徳島小松島港」と「徳島東インターチェンジ(仮称)」が直結することから、海陸交通の結節点として整備を行うことにより、港湾の活性化が期待されている。

#### ▼マリニピア沖洲事業完成予想図(徳島東IC周辺)



#### ■当該路線との連携

高速道路による地域間交流や広域連携の強化は、県南地域はもとより、県下全域の活性化に大きな役割を果たすことから、当該路線本線及び徳島東IC等の用地を確保し、高速道路の南進による広域ネットワークの整備促進に寄与する。

出典: マリニピア沖洲 期事業HP

■徳島小松島港は緊急時の拠点港に指定されており、高速道路に直結することで、大規模地震発生後の迅速な復興復旧に寄与できる。

#### ★震災後すぐに海上輸送が可能です！

耐震強化岸壁を整備することで、震災後すぐに緊急物資等を海上から搬入することが出来るとともに、震災後の物流機能を確保し経済活動を支えます。

通常岸壁(写真手前側)は海側に移動し、背後の埠頭用地の沈下により、船の接岸や貨物の積卸しが不可。これに対し、耐震強化岸壁(写真奥側)の被害は小さく、震災直後から使用可能。



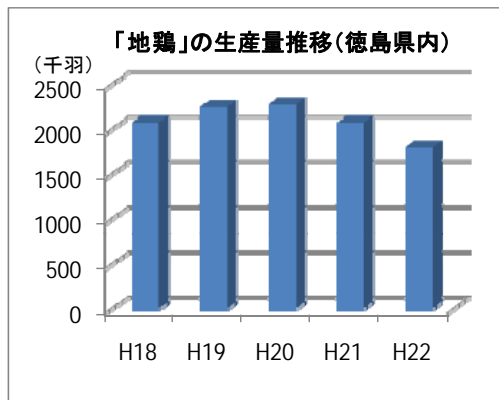
<自衛隊の災害派遣隊をフェリーで運送>



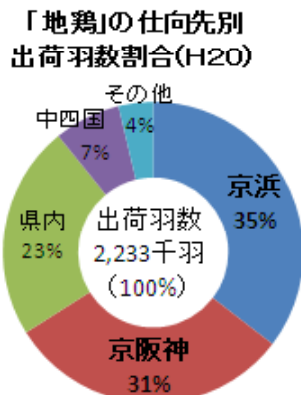
出典: 「徳島小松島港 沖洲ターミナル事業」パンフレット

# 3.事業を取り巻く情勢及び必要性⑥

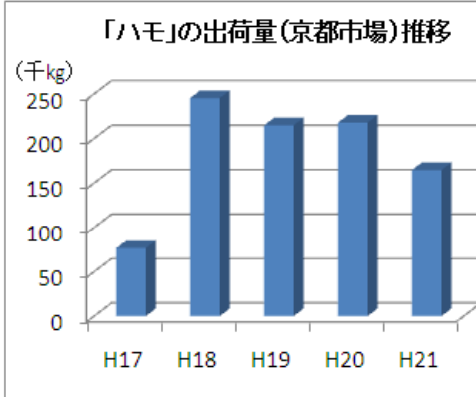
●徳島県南部地域及び県西部における農林水産品の京阪神地域へのアクセスが向上し、輸送の安全性・効率性が向上するとともに地場産業の発展が期待される。



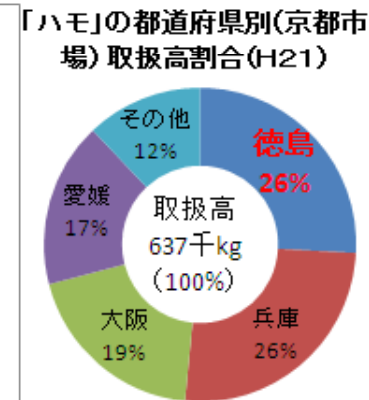
出典:「農林水産統計」農林水産省HP



出典:「徳島県農林水産レポート」徳島県HP



出典:「市場年報」京都市中央卸売市場HP



### 3.事業を取り巻く情勢及び必要性⑦

●当該区間の整備により、徳島自動車道と高松自動車道が直結され、京阪神地域への輸送の際には従来の一般道利用に比べ「定時性」、「走行性」、「確実性」が向上し、県内の産業活動における物流の効率化が期待される。



#### ▲協同組合 徳島総合流通センター

(協)徳島総合流通センターは、県内の各種卸売業者を中心とする異業種の団地であり、業種、業態の多様性を活かし、合理化を進めており徳島県の物流・情報の一大拠点となっている。徳島IC直近に位置し、当該区間の整備により物流の効率化が期待できる。

組合数:42社



業態	組合数
卸売業	31社
建設業	3社
運輸業	2社
その他	6社

出典:流通センターガイド

京阪神へは、当センターでの取扱量の約2割程度運搬されています。

鳴門JCT～徳島IC間が繋がればぜひ利用したい。企業によっては、ガラス製の試験管などを配送しており、走行性の良い高速道路が不可欠です。

流通センターへのヒアリング

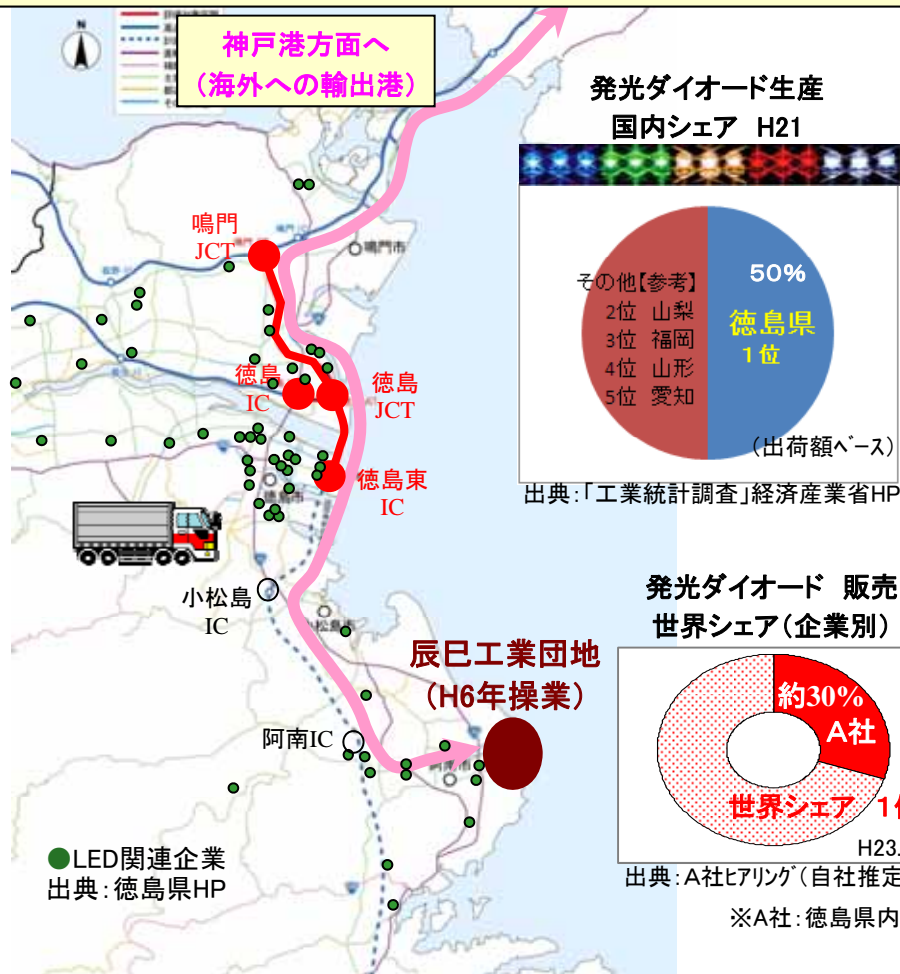




# 3.事業を取り巻く情勢及び必要性⑧

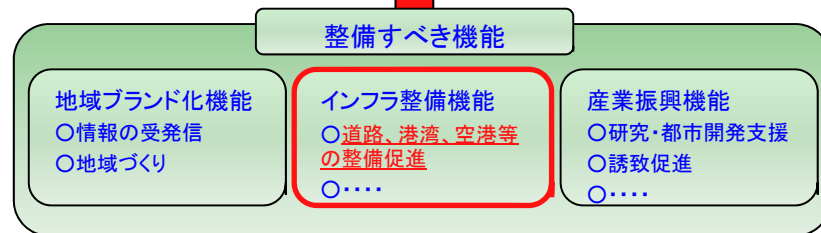
●徳島県では世界有数のLEDメーカーが立地する優位性を活かし、光関連産業の集積を図ることを目的とした「LEDバレイ構想」を平成17年12月に策定し地域が一体となって実現に取り組んでいる。

この構想で整備すべきインフラ整備機能の中に、「消費地、空港、港湾、教育、研究機関及び企業間のアクセス時間を短縮する為、高規格幹線道路等の早期建設促進を図る」と唱われている。



## ■LEDバレイ構想

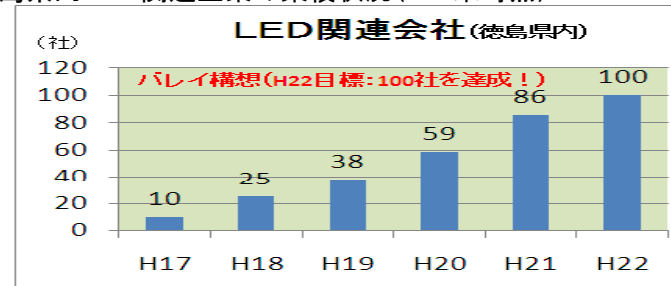
基本目標:「21世紀の光源であるLEDを利用する光(照明)産業の集積」



出典:「LEDバレイ構想」徳島県HP

**LEDバレイ構想の実現のためにも、当該区間の整備は必要不可欠**

## ■徳島県内LED関連企業の集積状況(H22末時点)



出典:H22年度南部圏域課題解決プラン実施結果より



# 3.事業を取り巻く情勢及び必要性⑨

●徳島県内の観光地は、高速道路整備に応じて入込客数が増加してきたが、未整備の県南地域は減少傾向にあり、当該区間の整備による京阪神地域との交通アクセス改善による観光交流の拡大が期待されている。

## ▼徳島県の主要観光地



### ●阿波おどり会館



### ●海中観光船 ブルーマリン



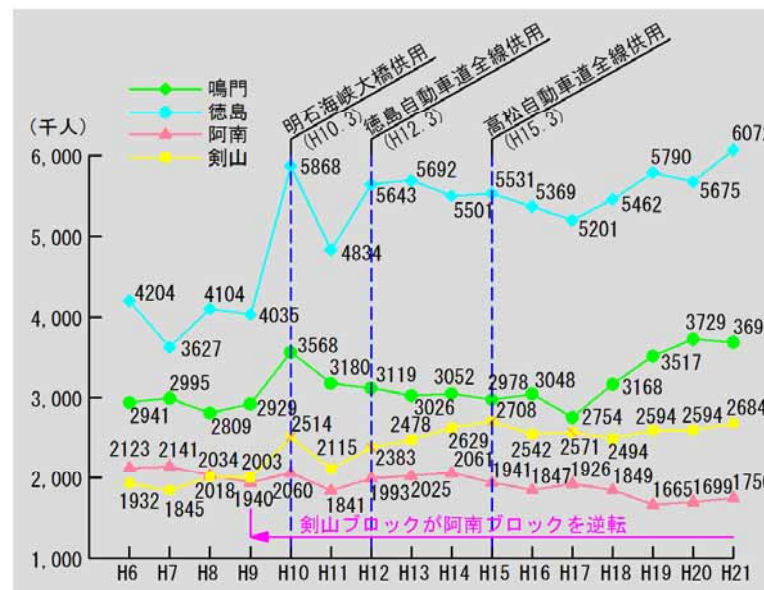
### ●うみがめ博物館



県南地域観光地への入込客増への期待

鳴門ブロック	鳴門市、吉野川市、阿波市、松茂町、北島町、藍住町、板野町、上板町
徳島ブロック	徳島市、小松島市、勝浦町、上勝町、佐那河内村、石井町、神山町
阿南ブロック	阿南市、美波町、那賀町、牟岐町、海陽町
剣山ブロック	美馬市、つるぎ町、東みよし市、三好市

## ▼ブロック別の観光入込客数の推移



出典：平成22年版 徳島県観光調査報告書

高速道路が整備されている鳴門、徳島、剣山ブロックの観光地では、観光入込客数が増加しているが県南地域(阿南ブロック)は、減少傾向。

### 3.事業を取り巻く情勢及び必要性⑩

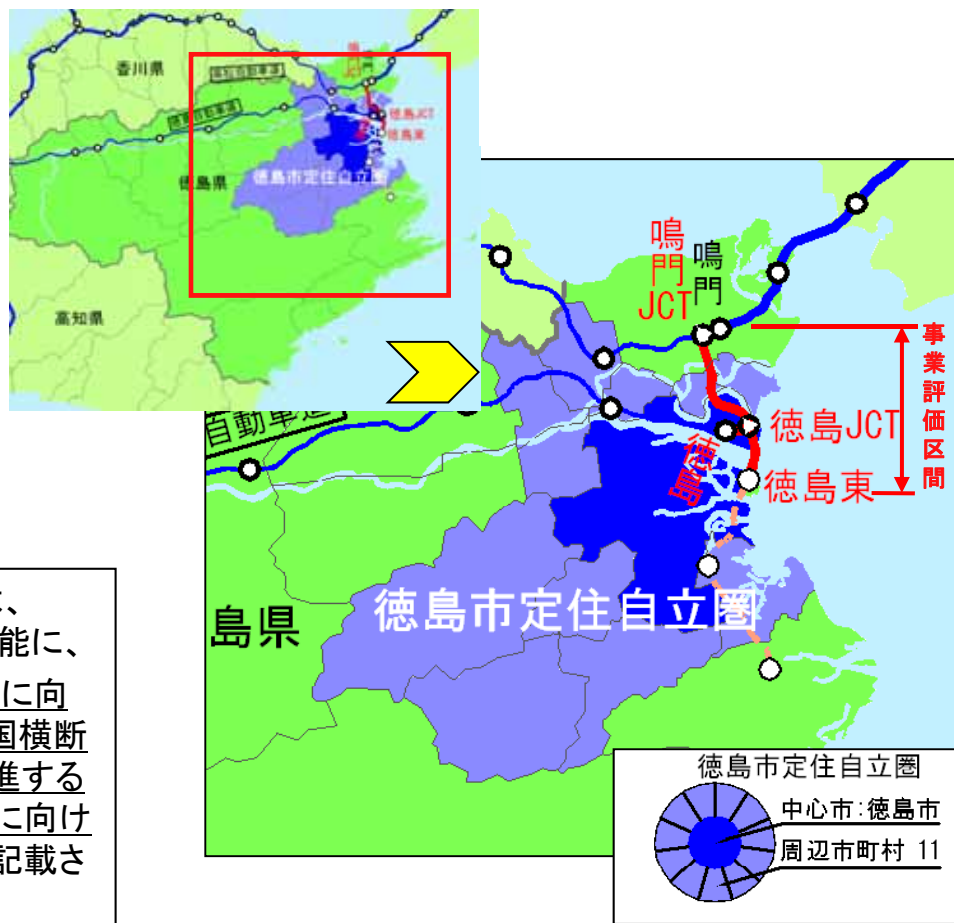
●徳島市では地域再生の一環として、周辺市町村と連携した「定住自立圏」の構築に取り組んでおり、当該区間の整備により生活圈流動の利便性や、地域の活性化が期待できる。

#### ●徳島市定住自立圏の概要



出典先：徳島市HPより

#### ●徳島市の取り組み範囲

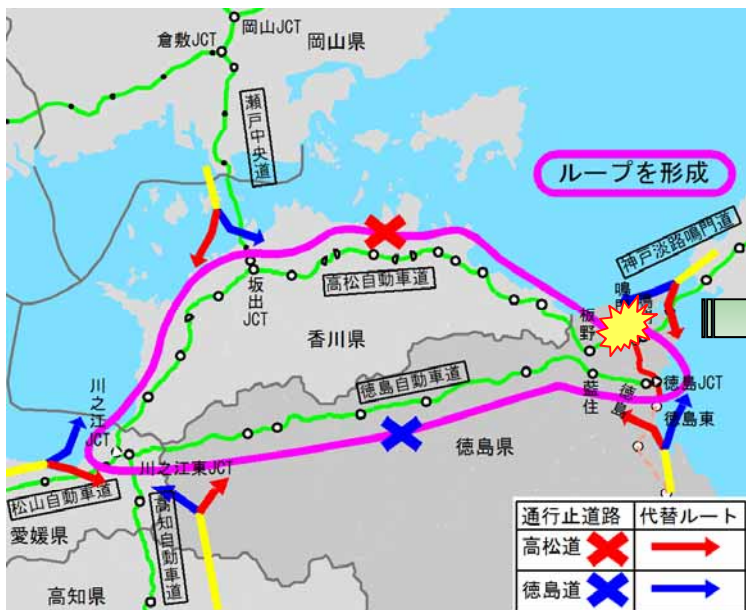


■徳島市が、平成22年9月に宣言した「中心市宣言」では、  
1 都市機能の集積状況及び利用状況 (6) 公共交通機能に、  
「徳島市は、………現在、高松自動車道との連結に向けて、徳島インターチェンジ～鳴門ジャンクション間の四国横断道の建設が進められていることや、将来的にはさらに南進する計画であることから、今後、本市が広域的な交流の拡大に向けて果たす役割は、ますます増大すると考えられます。」と記載されている。

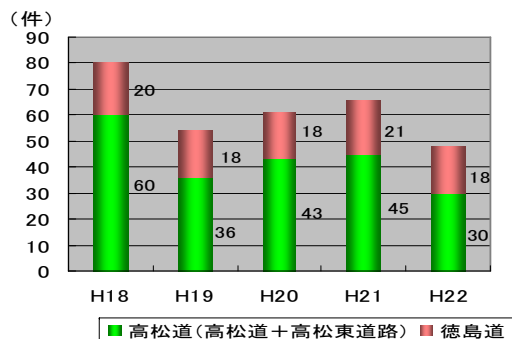
# 3.事業を取り巻く情勢及び必要性⑪

●現在、高松自動車道と徳島自動車道の交通障害時に高速道路走行ルートを選択することができず、一般道にて迂回せざるを得ない状況である。当該区間の整備により高松自動車道と徳島自動車道が直結され、交通障害時における高速走行ルート選択が可能となる。

## ▼ルート選択概要



## ▼事故・気象による通行止め回数



## <通行止め事例>

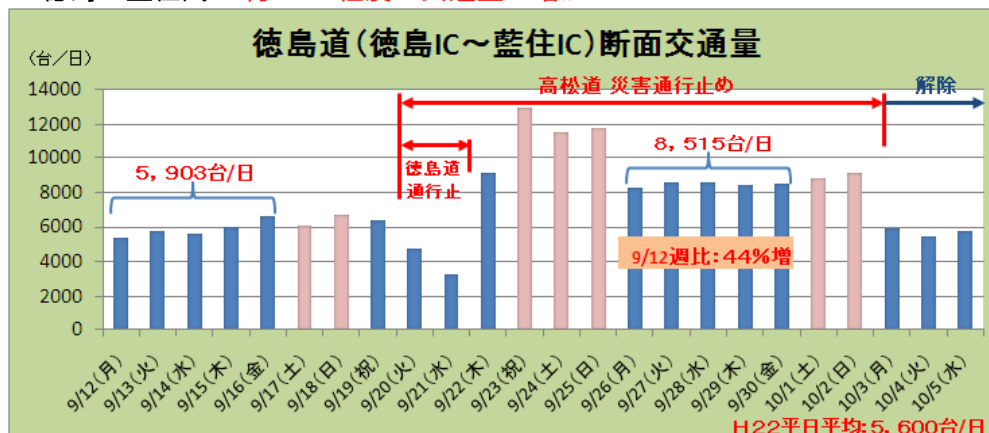
区間:高松道 鳴門IC～板野IC  
 日時:平成23年9月20日19:30～平成23年10月3日 8:00  
 理由:雨による通行止め及び災害による通行止め



## ▲徳島道へ迂回による交通量の転換

徳島道が迂回路として機能

徳島～藍住間: 約45%程度の交通量が増加





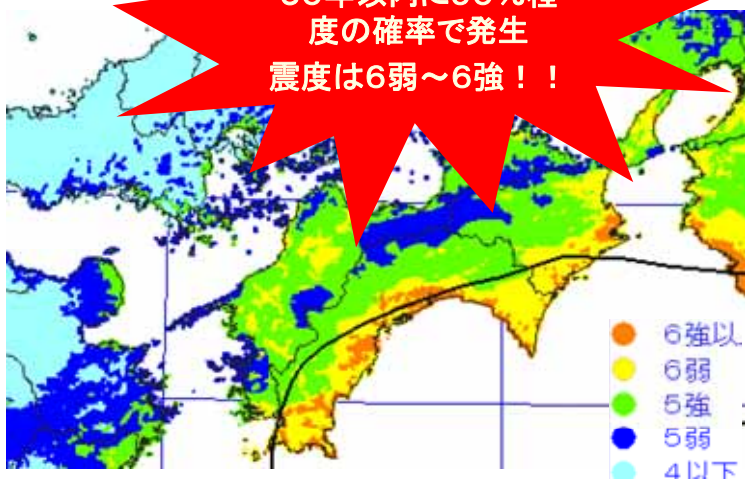
# 3.事業を取り巻く情勢及び必要性⑫

●今後発生が予想される東南海・南海地震による津波発生時において、徳島市内の緊急時の代替道路として機能を担うことで、安定した通行路の確保が期待される。

## ●東南海・南海地震の発生確率

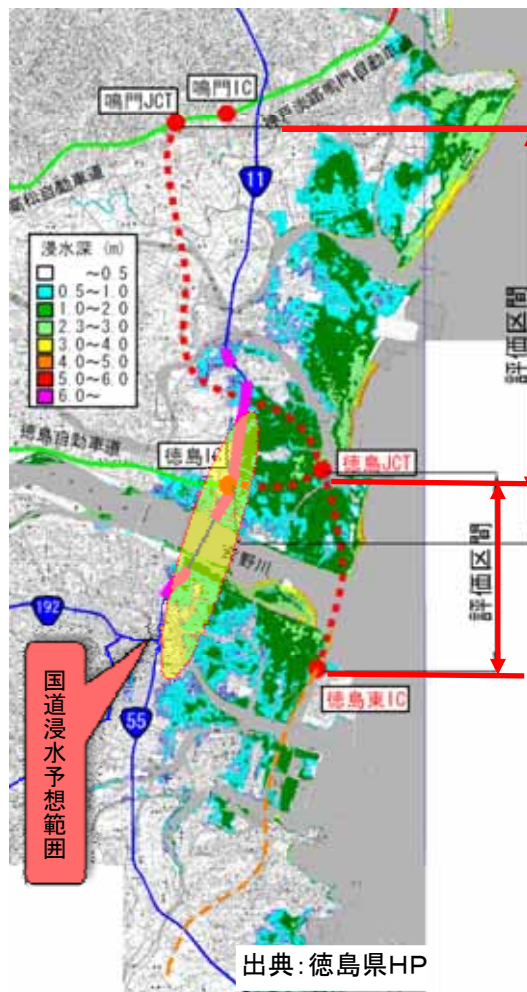
領域または地震名		長期評価で予想した地震規模(マグニチュード)		地震発生確率		
				10年以内	30年以内	50年以内
南海トラフの地震	南海地震	8.4前後	同時 8.5前後	10%~20%	60%程度	90%程度
	東南海地震	8.1前後		20%程度	70%程度	90%程度 もしくはそれ以上

出典：地震調査研究推進本部HP



出典：中央防災会議HP

## ▼徳島県東部の津波浸水予測範囲



## ▼高速道路と一般道のイメージ図

津波により一般道が道路機能を失った際、高速道路は避難や物資輸送に重要な役割を果たす。



※計画区間では、震度6弱で最大津波高3m~4mに達すると予測されており、この場合でも、高速道路の道路機能は確保される。

津波、洪水による浸水被害や液状化による市内幹線道路の寸断などによって、被害の拡大や地域の孤立などが危惧される。

当区間は、大地震による津波襲来の際の防波堤機能や避難場所としての機能を有し、関西圏や四国各地から徳島市中心部に直結する緊急輸送路としての機能を併せ持つ「命の道」である。

～徳島市「早期整備要望書」より～

### 3.事業を取り巻く情勢及び必要性⑬

● 今後発生が予想される東南海・南海地震による津波災害時において、徳島市内の津波避難困難地区の住民の避難場所としての活用が期待されている。

#### ▼ 当該区間沿線における津波避難対象・困難地区

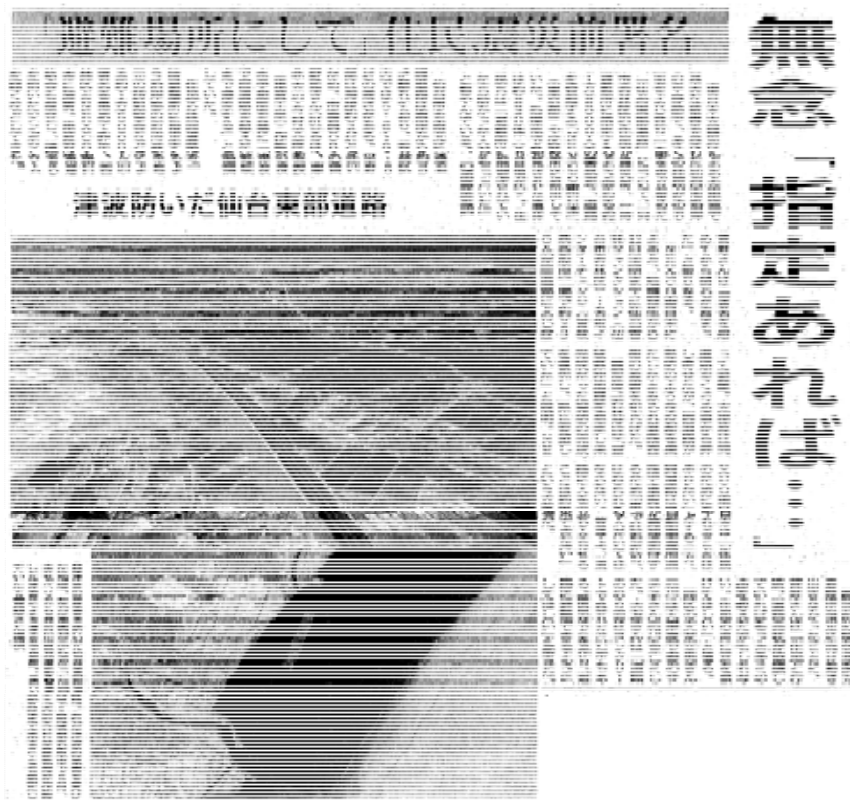


徳島市津波防災マップより転記

避難対象地区 : 津波が発生した時に避難が必要な地区

避難困難地区 : 避難対象地区のうち安全な場所まで避難することが困難な地区

#### ▼ 関連記事 「毎日新聞」平成23年4月8日記事





### 3.事業を取り巻く情勢及び必要性⑭

●今後予想される東南海・南海地震による津波発生時において、徳島市内の津波避難困難地域の住民への避難場所としての活用が期待されている。

米津・富吉地区の津波一時避難場所 位置図



出典：徳島市提供



避難場所 概略図

東南海・南海地震に伴う津波発生時の避難場所として、避難路としての現道整備状況並びに避難ビル等適合施設不存在である「津波避難困難地域(2箇所)」(左図参照)に、高速道路盛土法面(完成側)を活用した「津波避難盛土」を設置

「徳島県」、「徳島市」と「西日本高速道路」とで、高速道路で全国初となる津波避難場所に関する基本協定を締結(平成23年8月11日)



**高速に津波避難所**  
 全国初県、徳島市など整備協定  
 県、徳島市、西日本高速道路は11日、県庁で四国横断自動車道の、のり面を利用した津波避難場所の整備について基本協定を締結した。高速道路に津波避難場所を整備するのは、物が少ないので、市民のためにもありがた

▼関連記事 「読売新聞」平成23年8月12日記事」

# 3.事業を取り巻く情勢及び必要性⑮

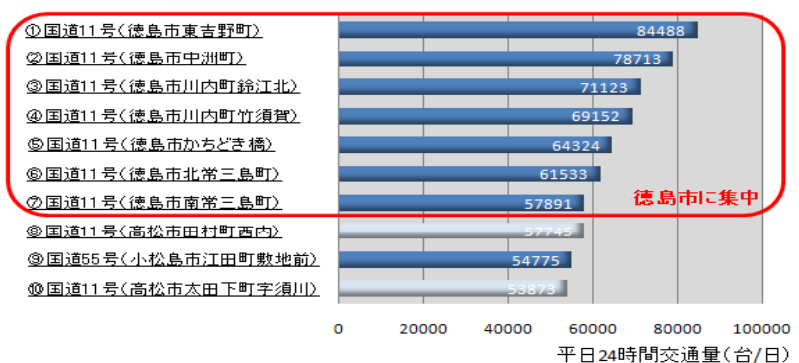
● 並行区間である国道11号及び国道55号は、鳴門～阿南にかけての幹線道路であるため交通が集中し、徳島本町交差点付近では慢性的な渋滞が発生している。当区間の整備により徳島市中心部を回避できるため、徳島市中心部の渋滞緩和が期待できる。



徳島本町交差点付近 混雑状況



四国内交通量 上位10地点(H22センサス)





### 3.事業を取り巻く情勢及び必要性⑬

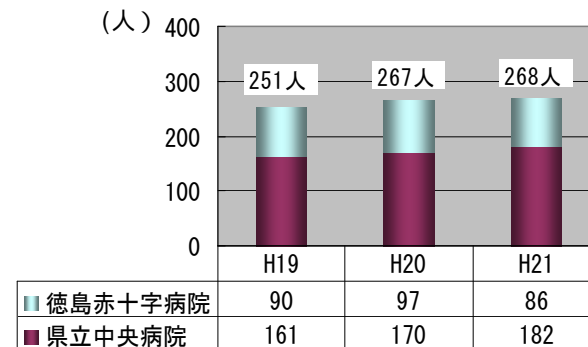
●「第三次医療機関」へのアクセス向上により、患者の負担軽減が期待できる。

●鳴門市内の緊急患者を「徳島赤十字病院(第三次医療機関)」へ搬送する場合、徳島市中心部の混雑を回避することで、定時性の向上及び緊急走行が安全に行える。また、走行性の向上により患者への負担軽減が期待できる。

▼鳴門市内から「徳島赤十字病院(第三次医療機関)」までのルート

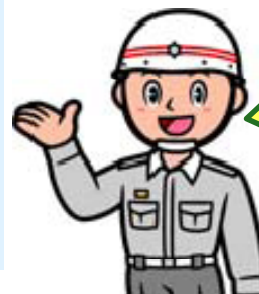


▼鳴門市域から救急医療告示医療機関への搬送人員



出典: 徳島県消防年報より

搬送人員7人の内1人は  
第三次医療施設へ



鳴門市消防本部

・高速道路は、人の出入りや交差点がないので、緊急走行が安全に行える。  
 ・また、走行性が良いこと、急ブレーキすることが無いので患者への負担が軽減できます。  
時間的な短縮よりも、より安全に搬送できる部分が大きいです。

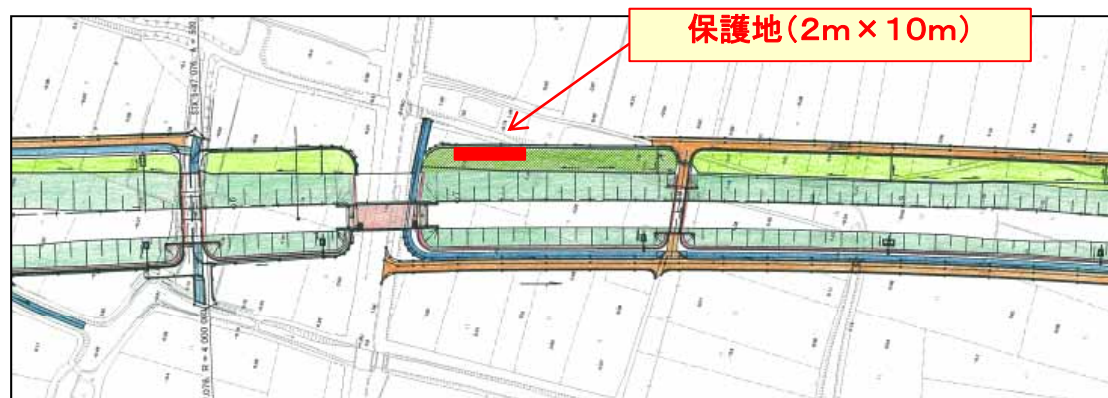
## 4.環境への配慮

### ● 高速道路建設予定地において、絶滅の恐れのある植物に対する保存への取り組み

#### 徳島～徳島JCT～鳴門JCT間

- 絶滅の恐れのある植物【サデクサ・コギシギシ・コイヌガラシ】の保存のため、工事着手前に専門家の意見等を参考に、植物に最適な環境への移植を計画中
- 現在、将来車線用地を利用した保護地にて対応中（一時的な仮移植）。

#### 将来線側に設置した保護地



#### ▼ 高速道路予定地内で発見された希少植物

- サデクサ(タデ科)  
絶滅危惧Ⅱ類:徳島RDB



- コギシギシ(タデ科)  
絶滅危惧Ⅱ類 :環境庁RDB  
準絶滅危惧種 :徳島RDB



- コイヌガラシ(アブラナ科)  
準絶滅危惧種 :環境庁RDB、徳島RDB

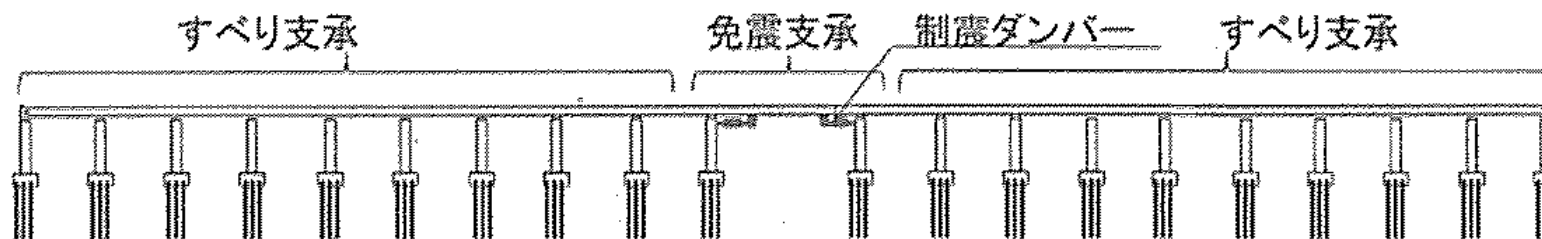


## 5.事業費の削減①（徳島～徳島JCT～鳴門JCT）

### 主なコスト削減内容

#### ①免制震すべりシステムの採用による削減

●長大橋である今切川橋について、免震支承、すべり支承及び制震ダンパーを組み合わせたシステム設計により、耐震性の向上と支承部のコスト削減を行う。



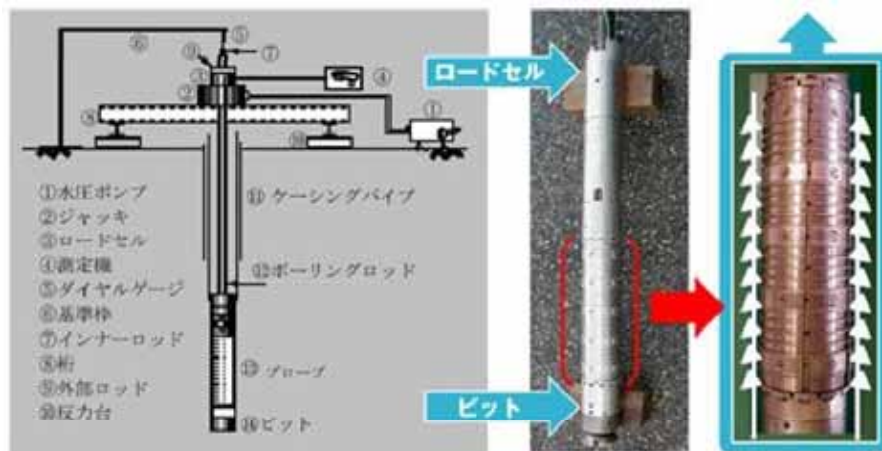
## 5.事業費の削減②（徳島～徳島JCT～鳴門JCT）

### 主なコスト削減内容

#### ②原位置せん断摩擦試験(SBIFT)採用による削減

●軟弱地盤の土質調査において、新たな調査方法を採用することで精緻な地盤データの把握が可能となったため、より合理的な構造設計を行い橋梁基礎のコスト削減を行う。

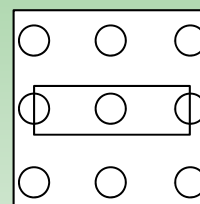
原位置せん断摩擦試験(SBIFT)



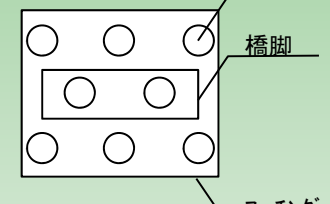
自己掘削により、孔壁の乱れが少ない状況で強度測定  
ができるため、正確な強度測定ができる。

#### ■橋梁基礎削減イメージ

従来設計手法



SBIFT



【削減率】橋台:20% 橋脚:30%

## 6. 費用便益分析の結果

種別	項目	徳島東～徳島JCT	徳島～徳島JCT～鳴門JCT
便益(B) (現在価値:H23)	走行時間短縮便益	793億円	1,161億円
	走行経費減少便益	40億円	66億円
	交通事故減少便益	23億円	37億円
	計	856億円	1,263億円
費用(C) (現在価値:H23)	事業費	483億円	938億円
	維持管理費	17億円	45億円
	計	500億円	983億円
↓			
B/C		1.7	1.3

費用便益分析マニュアル（H20.11 国土交通省道路局都市・地域整備局）に基づき算定

注1）費用及び便益額は整数止めとする。

注2）費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

## 7. 関係する都道府県の意見

### ■徳島県知事からの意見(平成23年11月10日付け)

「四国横断自動車道 阿南四万十線(徳島東IC～徳島JCT)及び(徳島IC～徳島JCT～鳴門JCT)」の事業を継続するという「対応方針(原案)案」については、異議ありません。

「四国横断自動車道 阿南四万十線」は、「四国縦貫自動車道」や徳島東南地域のミッシングリンクを解消する地域高規格道路「阿南安芸自動車道」とともに、「四国8の字ネットワーク」を形成し、観光及び物流など地域の活性化に資する「四国の骨格軸」であります。

また、近い将来発生が懸念されている「東海・東南海・南海」三連動地震をはじめとする災害時の緊急輸送路や救急救命のための「命の道」として、なくてはならない道路であります。

このため、以下の事項にご配慮の上、一日も早い供用が図られるよう、事業継続並びに早期着工をお願いします。

- ・松茂PAにおけるスマートICの本線同時供用
- ・高速道路施設用地の津波避難場所としての一部利用促進
- ・IC、PAの防災拠点化



## 8. 対応方針(原案)(徳島東～徳島JCT)

### ○事業の必要性等に関する視点

費用対効果(B/C)は、1.7である。

- ・京阪神地域と徳島県南地域を結ぶ高速道路ネットワークの形成
- ・工業製品などの物流の効率化による地域産業の活性化
- ・東南海、南海地震時の輸送路としての機能を発揮
- ・定住自立圏構想に基づく地域活性化を支援

など、便益に反映されない効果も含め、当該区間の必要性は高い。

### ○事業進捗の見込みの視点

- ・現在までに一部区間で土質調査及び設計を実施し、今後は調査設計を更に進め地元設計協議を開始する予定である。

### ○コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・地元設計協議など事業進捗に合せ設計並びに施工計画等の精度を上げていくとともに、新技術・新工法や現地の状況変化も確認しながら、今後ともコスト縮減を図っていく。

### ○対応方針(原案)

#### 【事業継続】

- ・関係機関の協力を得ながら、早期開通を目指し、事業の進捗を図っていく。



## 8. 対応方針(原案)(徳島～徳島JCT～鳴門JCT)

### ○事業の必要性等に関する視点

費用対効果(B/C)は、1.3である。

- ・四国四県と京阪神地域を結ぶ高速道路ネットワークを形成
- ・高松自動車道と徳島自動車道が接続されることにより、事故・渋滞・災害時等のリダンダンシー機能を発揮する
- ・東南海、南海地震時の輸送路ならびに避難場所としての機能を発揮する
- ・定住自立圏構想に基づく地域活性化を支援  
など、便益に反映されていない効果も含め、当該区間の必要性は高い。

### ○事業進捗の見込みの視点

- ・現在までに用地取得が完了し、本線工事に全面着手している。

### ○コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・今後も新技術・新工法の採用や現地の状況変化も確認しながら今後ともコスト縮減を図っていく。

### ○対応方針(原案)

#### 【事業継続】

- ・関係機関の協力を得ながら、早期開通を目指し、事業の進捗を図っていく。