

事業再評価（原案）

四国横断自動車道 阿南四万十線
とくしまひがし とくしま
（徳島東～徳島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)

- 事業評価単位：四国横断自動車道阿南四万十線(徳島東～徳島JCT)
- 区間：とくしまけん とくしまし きたおきのす とくしまけん とくしまし かわうちちょうとみよし 徳島県徳島市北沖洲～徳島県徳島市川内町富久
- 延長：4.7km
- 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：606億円



《周辺地域の拡大》



※徳島～徳島JCT～鳴門JCT間は
平成26年度に開通予定

3. 事業を取り巻く情勢及び必要性

大項目	小項目	NO
ネットワークの充実	高速ネットワークの整備	①
	並行道路の渋滞緩和	②
安全・安心	災害時の輸送路・避難場所の確保	③～④
	救急医療活動の支援	⑤
地域活性化	重要港湾との連携	⑥
	流通利便性の向上	⑦
	地域産業の活性化	⑧～⑨
	観光の活性化	⑩

3-① 高速ネットワークの整備

- 本区間は、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。
- 高速ネットワークの空白地帯(ミッシングリンク)である徳島市から高知市間のネットワークの一部として、新直轄区間(徳島東～阿南)と一体となり、徳島県南部地域と京阪神地域の連携に寄与される。

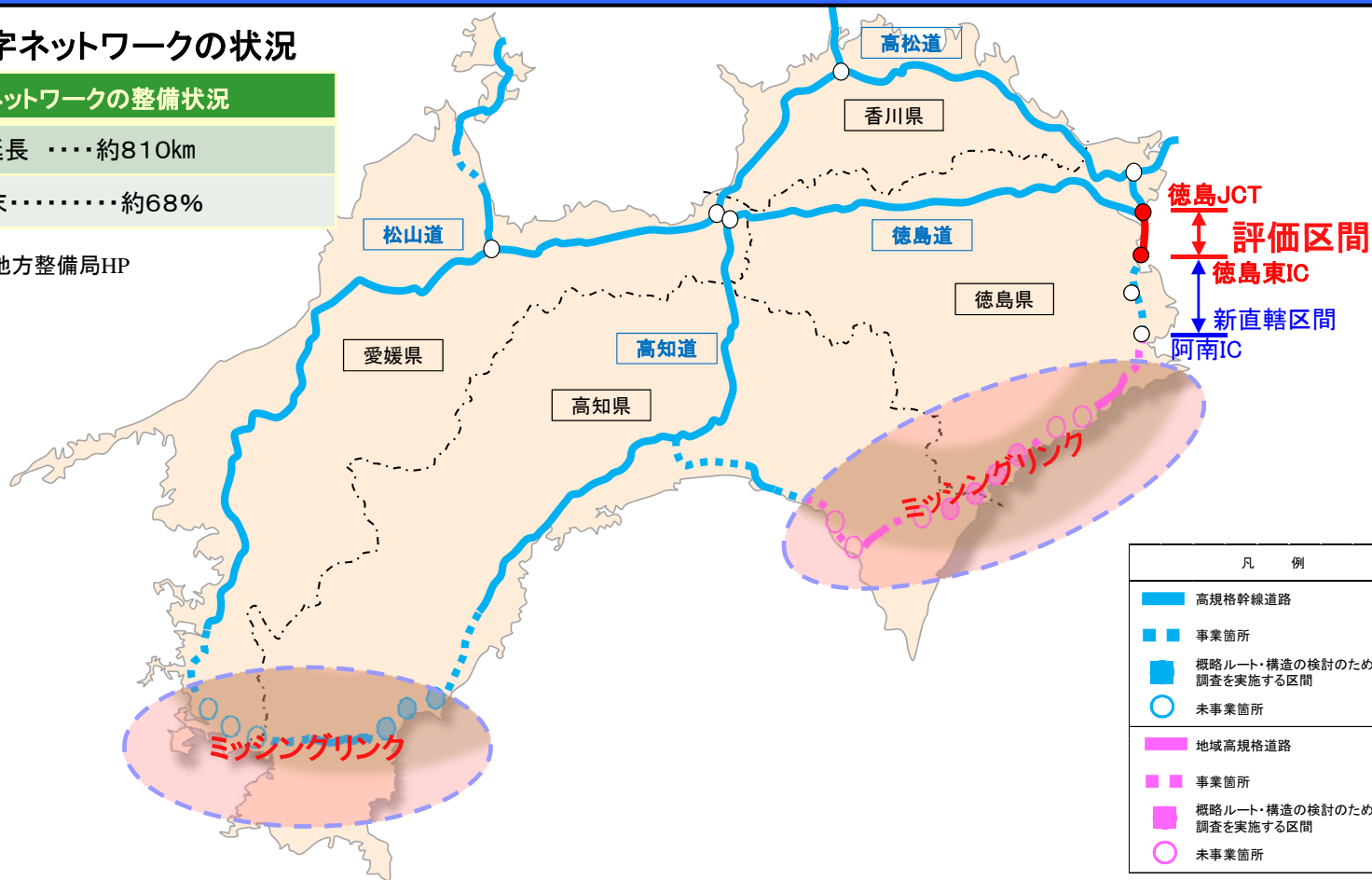
▼四国8の字ネットワークの状況

四国8の字ネットワークの整備状況

計画予定延長 ……約810km

H25年度末……………約68%

出典:四国地方整備局HP



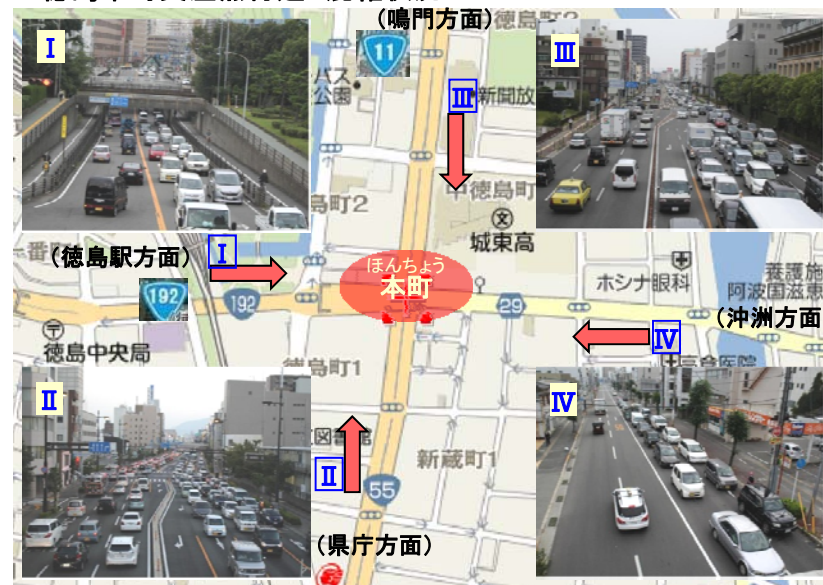
3-② 並行道路の渋滞緩和

● 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渋滞が発生している。四国横断自動車道(阿南～徳島JCT)の整備により、交通状況の改善が期待される。

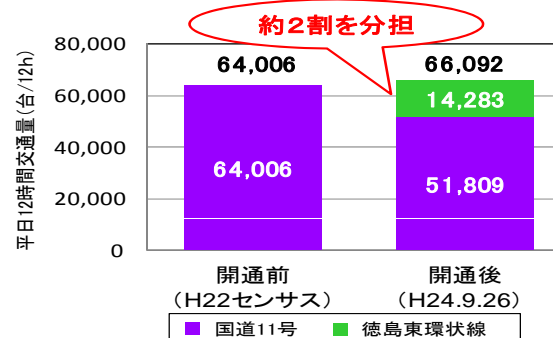


徳島地区渋滞対策協議会説明資料(H25.1)より転記

▼徳島本町交差点付近 混雑状況



▼阿波しらさぎ大橋開通後の交通量の変化(吉野川渡河部)



出典: 徳島河川国道事務所HP

3-③ 災害時の輸送路・避難場所の確保

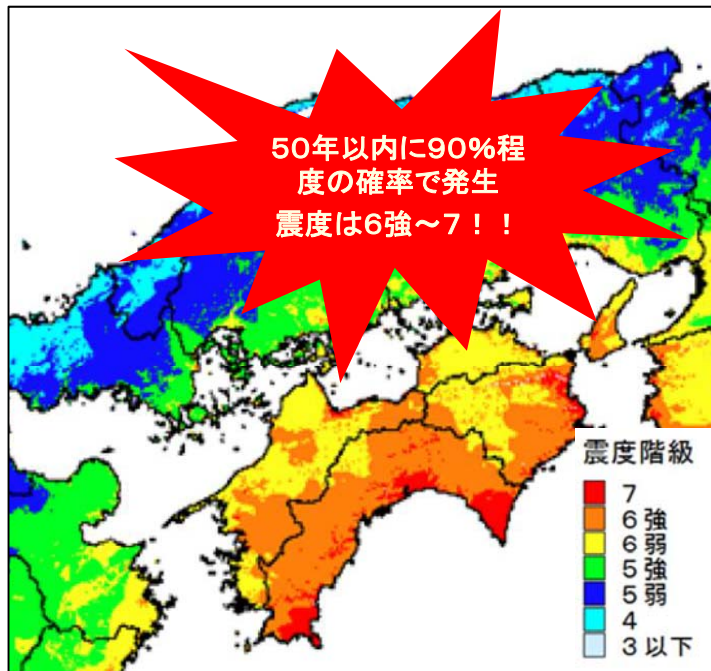
● 今後発生が予想される南海トラフ地震による津波発生時において、既供用区間及び新直轄区間と一体となり、緊急輸送路として機能を担うことで、安定した通行の確保が期待される。

▼南海トラフ地震の発生確率(H26.1)

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	M8～M9クラス	20%程度	70%程度	90%程度

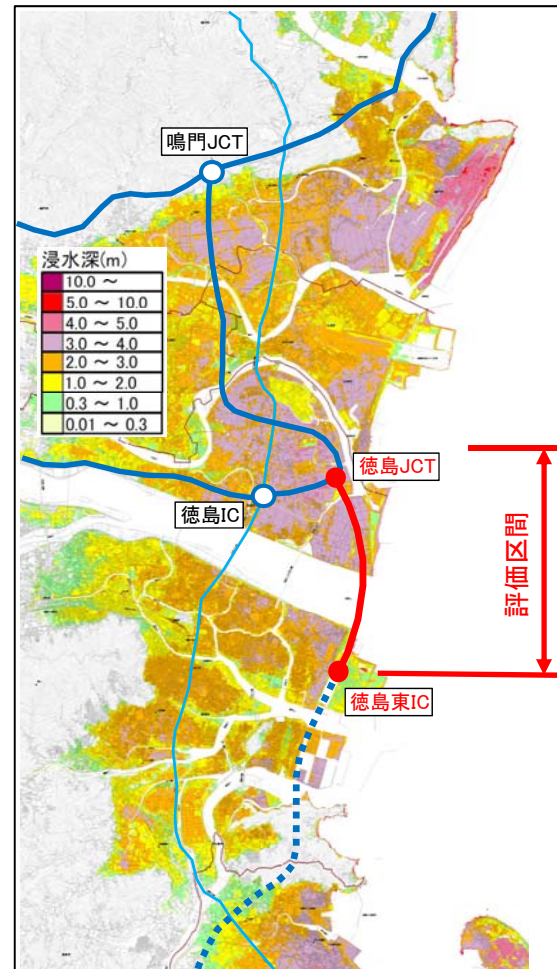
出典：地震調査研究推進本部HP

▼南海トラフ地震による震度分布(H24.8)



出典：中央防災会議HP

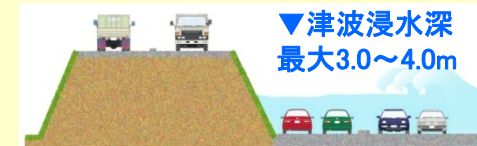
▼徳島県東部の津波浸水予測範囲(H24.10)



出典：徳島県HP

▼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弱で最大津波浸水深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。

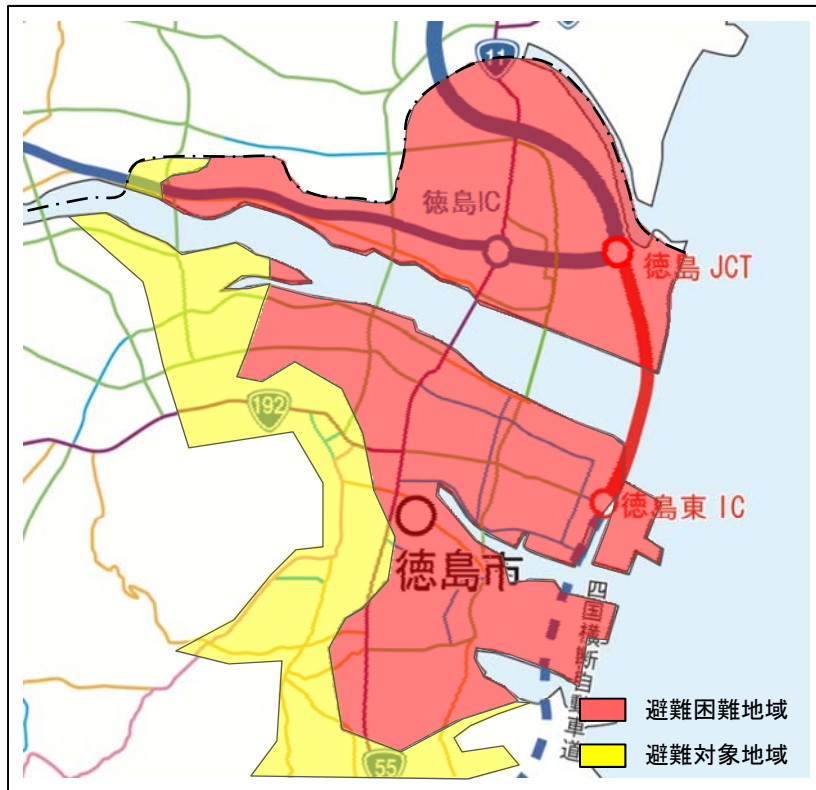
当区間は、大地震による津波襲来の際の防波堤機能や避難場所としての機能を有し、関西圏や四国各地から徳島市中心部に直結する緊急輸送路としての機能を併せ持つ「命の道」である。

～徳島市「早期整備要望書」より～

3-④ 災害時の輸送路・避難場所の確保

● 今後発生が予想される南海トラフ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。

▼徳島市における津波避難対象・困難地域



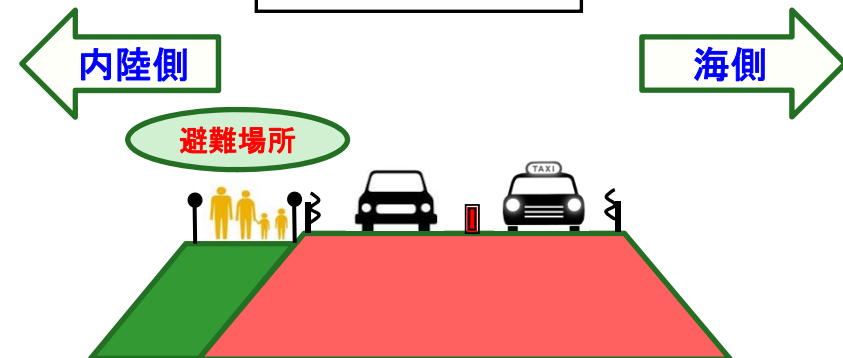
※徳島市津波避難計画より転記

避難困難地域 : 津波の到達時間までに避難対象地域外に避難することが困難な地域
避難対象地域 : 津波が発生した時に避難が必要な地域

▼徳島～徳島JCT～鳴門JCTにおける避難場所事例



避難場所 概略図



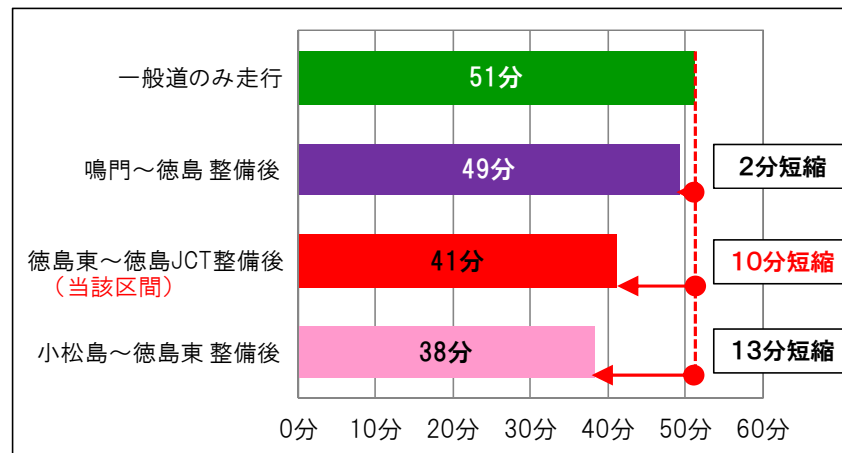
3-⑤ 救急医療活動の支援

●「第三次医療機関」への搬送時間の短縮及び走行性の向上により、患者への負担軽減に寄与することが期待される。また、新直轄区間との接続により更なる効果が期待できる。

▼鳴門市内から「徳島赤十字病院」までの搬送ルート

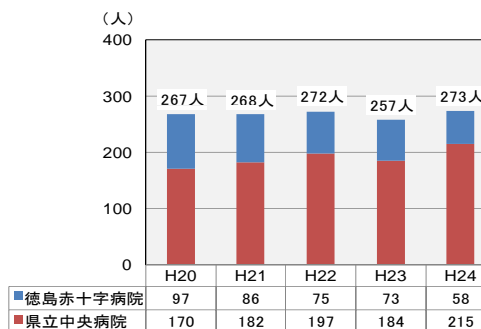


▼鳴門市から「徳島赤十字病院」までの搬送時間



※ 一般道はH22センサス「混雑時平均旅行速度」を用いて算出。
高速道路は70km/hを用いて算出。

▼鳴門市域から三次医療施設への搬送人員



出典：徳島県HP 消防年報

・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。

鳴門市消防本部
ヒアリング



3-⑥ 重要港湾との連携

●当該区間の整備により、「徳島小松島港沖洲地区」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。

沖洲ターミナルは、『北九州・東京行きフェリーが各1便/日』が就航している。

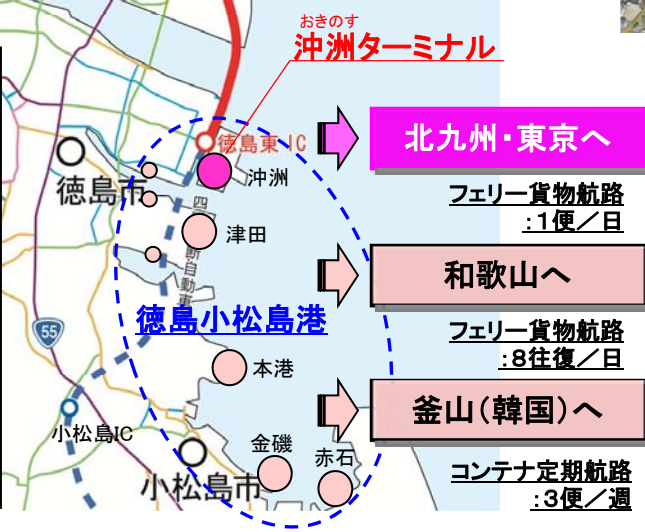
【フェリー輸送】: 高速道路の整備と沖洲ターミナル事業(大型フェリー対応)が一体となり、輸送効率が向上する。



■徳島東ICが開通すれば、マリンプピア沖洲と直結され、より円滑かつ迅速な輸送ができ、海上貨物の増加が期待されます。

■徳島県とフェリー会社は「船舶による災害時の輸送等に関する基本協定書」を締結しており、高速道路と一体となった救援物資等輸送への活用が期待されます。

【徳島県ヒアリング】



▼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(写真左側)は岸壁に移動し、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(写真右側)の被害は小さく、震災直後から使用可能。

<自衛隊の災害支援隊をフェリーで運搬>



3-⑦ 流通利便性の向上

- 当該区間の整備により、貨物輸送について、従来の一般道利用に比べ「定時性」、「走行性」が向上し、京阪神をはじめとする他地域との物流の効率化が図られ、県内の産業活動の活性化が期待される。



▼マリンピア沖洲産業団地

マリンピア沖洲産業団地は、徳島県における産業、流通の拠点として大きな役割を担っている。徳島東ICが整備されることで、物流の効率化が期待できる。

会員数:136社 従業員数4086名 (H25年10月)



出典: 徳島県マリンピア沖洲産業団地協議会HP

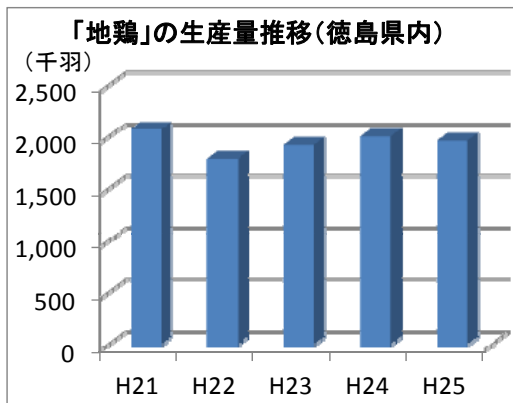
マリンピア沖洲産業団地は徳島県における一大物流拠点となっており、高速道路が整備されることを期待して多くの企業が既に進出しています。

県外などの企業から物件の空き状況の問合せがありますが、既に物件はほぼ完売している状態です。

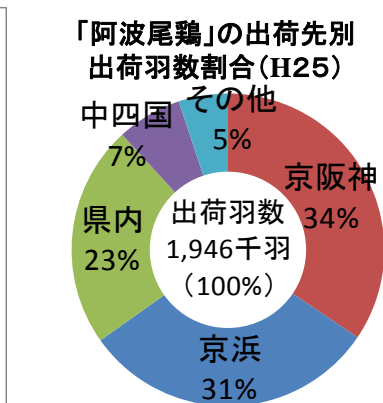
マリンピア沖洲産業団地協議会へのヒアリング

3-⑧ 地域産業の活性化

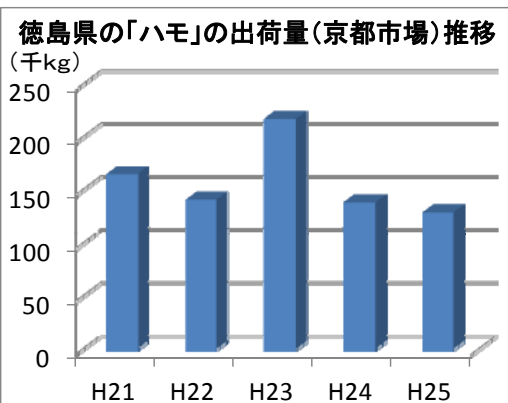
●徳島県南部地域及び県西部における農林水産品の京阪神地域へのアクセスが向上し、輸送の安全性・効率性が向上するとともに地場産業の発展が期待される。



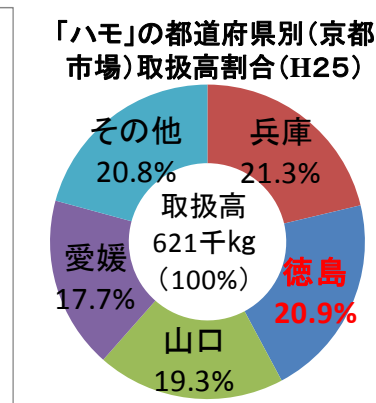
出典:「農林水産統計」農林水産省HP



出典:阿波尾鶏ブランド確立対策協議会提供資料



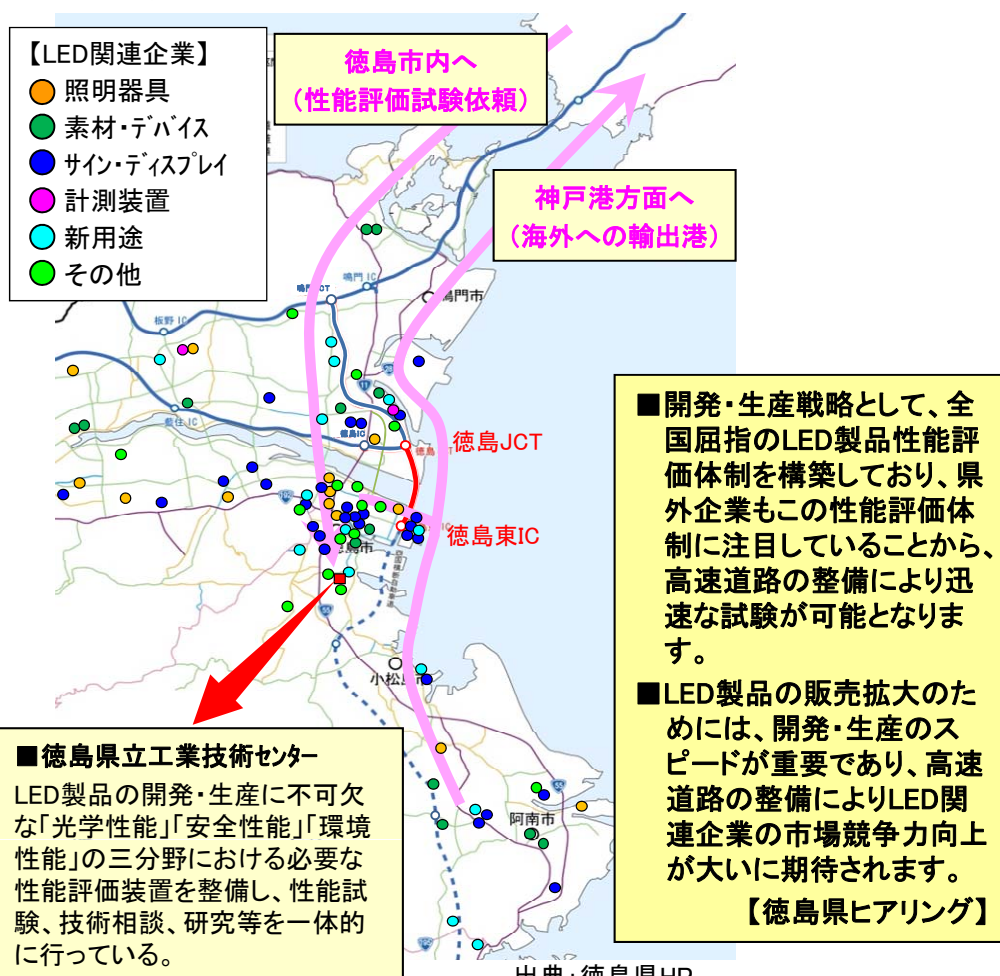
出典:「市場年報」京都市中央卸売市場HP



3-⑨ 地域産業の活性化

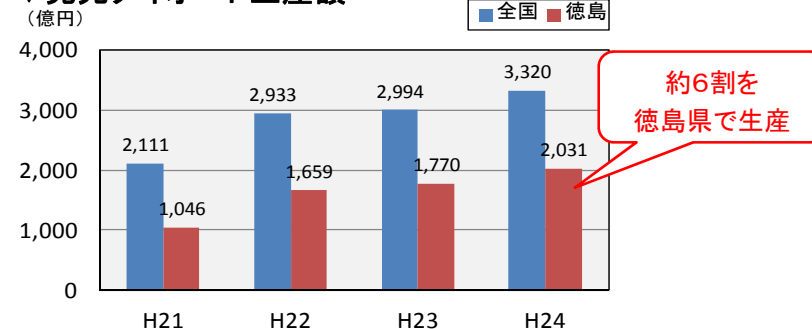
●徳島県内にはLED素子メーカーをはじめ、LEDを用いた様々な応用製品を開発するメーカーが約120社と多く立地しており、当該区間の整備により消費地、港湾、研究機関及び企業間とのアクセス時間の短縮が図られ企業活動の更なる活性化が期待される。

▼LED関連企業の分布状況



出典：徳島県HP

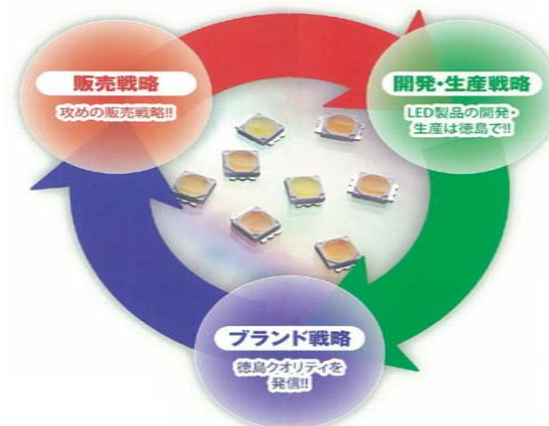
▼発光ダイオード生産額



出典：「工業統計調査」経済産業省HP

▼LEDバレイ構想ネクストステージ行動計画

徳島県では平成17年に「LEDバレイ構想」を策定し、平成23年からは更なる成長のため「開発・生産戦略」「ブランド戦略」「販売戦略」の3つの戦略分野の力強い循環に取り組んでいる。



出典：LEDバレイ徳島パンフレット

3-⑩ 観光の活性化

● 県南地域には自然の豊富な観光地があり、高速道路の整備によるアクセスの向上により、県南地域への観光交流の拡大への寄与が期待される。

県南部は高速道路が未整備のため、京阪神等からの所要時間の面で不利な状況である。室戸阿南海岸国定公園に指定されている海岸部には、ウミガメの産卵地やサーフィン・シーカヤック・スキューバダイビングが楽しめるマリンレジャースポットなど観光地は多数ある。

▼徳島県の主要観光地



- 観光客の多くは自動車利用のため、高速道路のない徳島県南地域は観光地から敬遠されています。
- 旅行会社がツアーを企画する際には、高速道路の有無が重要な判断材料のひとつとなります。
- 高速道路の整備により、観光地へのアクセスが良くなり、入込観光客数の拡大が期待されます。

【徳島県ヒアリング】

● うみがめ博物館



● サーフィン・ボディボード



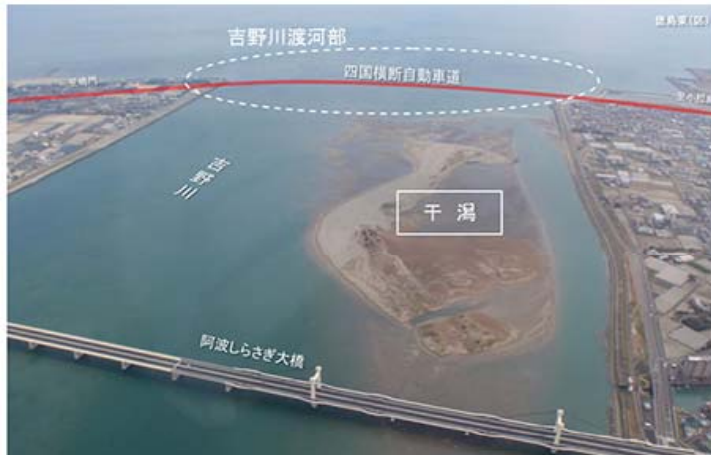
● シーカヤック



4. 環境への配慮①

●吉野川渡河部における環境保全に関する取り組み

●四国横断自動車道が横過する吉野川渡河部は、多種多様な希少生物が生息し、渡り鳥のシギ・チドリ類が飛来する湿地を有する河口域に位置することから、四国横断自動車道の整備にあたって、専門家から必要な指導、助言を得るために「四国横断自動車道 吉野川渡河部の環境保全に関する検討会」を設置し、「吉野川渡河部」の環境保全に関する検討を行っている。



▼検討会の開催状況

《検討会》

①H25.8.22 ②H26.1.16 ③H26.3.25 ④H26.8.27

《環境部会》

①H25.9.13 ②H25.12.10 ③H26.5.22

《橋梁部会》

①H25.10.29

吉野川河口域で見られる希少生物の例



ホウロクシギ
【徳島県カテゴリ】絶滅危惧Ⅱ類
【環境省カテゴリ】絶滅危惧Ⅱ類

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	開通以降	
検討会	環境保全対策の検討	環境モニタリング調査 (調査項目、方法等の検討、事前調査、工事中の調査、事後調査)								
事業	調査・基本設計	詳細設計								
	河川・港湾・他関係機関 協議									
			工事中					開通予定	供用中	

4. 環境への配慮②

●H26. 3. 25検討会を経て、吉野川渡河部の環境保全対策を決定した。

▼環境保全対策

対策1: 環境保全に配慮した橋梁形式(PC12径間連続箱桁橋)の採用

- 1-1 上部構造は渡り鳥の飛翔に配慮し、主塔、ケーブルのない桁橋を採用しました。
- 1-2 橋梁整備では下部工施工時の浚渫と比較して、上部工架設時に台船を用いると浚渫が大規模になることから、河床浚渫が生じない架設方法による橋梁形式を採用しました。
- 1-3 下部工(橋脚)による流況への影響が少なくなるように、橋脚数を減らしました。

対策2: 工事中の環境保全対策

- 2-1 工事中は水質汚濁、騒音や振動の対策を実施します。
- 2-2 浚渫土砂は、影響の少ない処理方法を検討します。

対策3: 環境モニタリング調査の実施

- 3-1 橋梁整備による水の汚れや騒音・振動と生物への影響を監視します。



5. 事業費の削減

主なコスト削減の取組み事例

高松道四車線化工事発生土の活用

●当初計画では、不足する盛土材料は購入することを予定していたが、平成21年8月に高松自動車道の四車線化の事業許可を受けたため、事業調整を行い、四車線化事業で発生する残土を当該区間に活用することで今後コスト削減を図る。



6. 費用便益分析の結果

種別	項目	事業全体	残事業
便益(B) (現在価値:H26)	走行時間短縮便益	855億円	855億円
	走行経費減少便益	53億円	53億円
	交通事故減少便益	17億円	17億円
	計	925億円	925億円
費用(C) (現在価値:H26)	事業費	513億円	492億円
	維持管理費	18億円	18億円
	計	531億円	510億円
費用便益比 B/C		1.7	1.8



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。

注3）B/Cの算定に用いる事業費は、現在価値に換算した事業費であり、事業概要に記載している事業費とは異なる。

注4）平成22年8月に国土交通省より公表された「将来交通需要推計の改善について」にて検討することとなっていた推計手法の改善（第二段階）を反映した将来OD表に基づきB/Cを算出

7. 関係する都道府県の意見

■徳島県知事からの意見(平成26年11月17日付け)

「四国横断自動車道 阿南四万十線(徳島東IC～徳島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、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、「活力の道」として、経済・産業の発展、交流圏の拡大など地域の活性化に寄与するとともに、平時の救急救命、「南海トラフ巨大地震」などの災害発生時の緊急輸送道路となる「命の道」として、県民の安全・安心に重要な役割を果たす路線であります。

このため、引き続き、早期供用に向けた事業の着実な推進をお願いします。

8. 視点の整理及び対応方針(原案)

■視点の整理

○事業の必要性等に関する視点

費用便益比(B/C)は、1.7である。

対象区間の開通により、

- ・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
- ・東南海、南海地震時の輸送路としての機能を発揮
- ・物流の効率化による地域産業の活性化
- ・観光地へのアクセス向上による地域の活性化

など、費用便益比に反映されない効果の発現も期待されることから、当該区間の必要性は高い。

○事業進捗の見込みの視点

- ・現在調査・設計に着手しており、引き続き地元設計協議を進めていく予定である。

○コスト削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わせ、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・新工法の採用や現地の状況変化も確認しながら、コスト削減を図っていく。

■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。