

道路建設事業の再評価項目調書

事業名 中国横断自動車道 姫路鳥取線 <small>ひめじとっとり</small> <small>さよう</small> 佐用 ~ <small>にしあわくら</small> 西粟倉	事業区分	高速自動車 国道	事業主体	国土交通省 近畿地方整備局 中国地方整備局
起終点 自：兵庫県佐用郡佐用町口金近 <small>さよう さよう くちかねちか</small> 至：岡山県英田郡西粟倉村影石 <small>あいだ にしあわくら かげいし</small>				延長 <div style="text-align: right;">19 km</div>
事業概要 中国横断自動車道姫路鳥取線は、兵庫県姫路市から鳥取県鳥取市に至る延長約86kmの国土開発幹線自動車道であり、山陰圏域と山陽圏域を相互に連絡し、産業・経済・文化の一体的な交流発展に資する路線である。				
H5年度事業化		H1年度都市計画決定		H8年度用地着手
H8年度工事着手				
全体事業費		約610億円	事業進捗率	84%
計画交通量		11,500~14,200台/日		
費用対効果 分析結果	B/C	総費用	総便益	基準年
	(事業全体) 2.0	(残事業)/(事業全体) 103 / 672 億円 事業費：63 / 632億円 維持管理費：40 / 40億円	(残事業)/(事業全体) 1,351 / 1,351 億円 走行時間短縮便益：1,002/1,002億円 走行費用減少便益：256/256億円 交通事故減少便益：93/93億円	
感度分析の結果 残事業についての感度分析を実施 交通量変動 : B/C= 14.9 (交通量+10%) B/C= 11.5 (交通量-10%) 事業費変動 : B/C= 12.3 (事業費+10%) B/C= 13.9 (事業費-10%)				
事業の効果等 ・国土・地域ネットワークの構築（鳥取県東部地域と山陽・京阪神の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） ・安全で安心できるくらしの確保（3次医療施設までの所要時間短縮） 他12項目に該当				
関係する地方公共団体等の意見 中国横断自動車道姫路鳥取線は、全国高速道路網に接続し、地域間の連携と交流を一体的に図るとともに、冬期・災害時における安定した輸送路としての機能が期待され、佐用町をはじめとする沿線自治体の首長で構成される中国横断自動車道姫路鳥取線（佐用～鳥取間）建設促進期成同盟会より早期整備の要望を受けている。				
事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等 一般国道373号では、災害・事故による通行止めが発生している。また、姫路鳥取線の整備を見越して、鳥取県東部沿線地域では工業団地の開発・分譲が進んでいる。				
事業の進捗状況、残事業の内容等 平成19年度末の用地取得状況（99%）				
事業の進捗が順調でない理由、今後の事業の見通し等 今後も引き続き工事の推進を図り、早期全線供用を目指し事業を推進する。				
施設の構造や工法の変更等 道路幅員の変更による経費の削減、土質の変更による掘削経費の削減、トンネル補助工法の見直し等により工事費の削減に努めている。				
対応方針		事業継続		
対応方針決定の理由 以上の状況を勘案すれば、当初からの事業の必要性、重要性は変わらないと考えられる。				
事業概要図 				

※ 総費用、総便益とその内訳は、各年次の価額を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したもの。

道路建設事業の再評価項目調書

事業名	中国横断自動車道 姫路鳥取線 智頭 ~ 鳥取		事業区分	高速自動車 国道	事業主体	国土交通省 中国地方整備局
起終点	自：鳥取県八頭郡智頭町市ノ瀬 至：鳥取県鳥取市本高				延長	2.4 km
事業概要	中国横断自動車道姫路鳥取線は、兵庫県姫路市から鳥取県鳥取市に至る延長約8.6 kmの国土開発幹線自動車道であり、山陰圏域と山陽圏域を相互に連絡し産業・経済・文化の一体的な交流発展に資する路線である。					
	H9年度事業化	H8年度 都市計画決定	H11年度用地着手	H13年度工事着手		
全体事業費	約950億円		事業進捗率	95% 供用済延長 - km		
計画交通量	19,100~23,500台/日					
費用対効果 分析結果	B/C (事業全体) 1.9 (残事業) 14.6	総費用 (残事業)/(事業全体) 67 / 1,058 億円 事業費：43/ 997億円 維持管理費：24/ 61億円	総便益 (残事業)/(事業全体) 970 / 2,009 億円 走行時間短縮便益：697/1,477億円 走行費用減少便益：179/ 345億円 交通事故減少便益：94/ 187億円	基準年 平成20年		
感度分析の結果	残事業についての感度分析を実施 交通量変動：B/C= 16.3 (交通量+10%) B/C= 12.8 (交通量-10%) 事業費変動：B/C= 13.0 (事業費+10%) B/C= 14.8 (事業費-10%)					
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 国土・地域ネットワークの構築（鳥取県東部と山陽・京阪神の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） 安全で安心できるくらしの確保（3次医療施設までの所要時間の短縮） <p style="text-align: right;">他15項目に該当</p>					
関係する地方公共団体等の意見	中国横断自動車道姫路鳥取線は、全国高速道路網に接続し、地域間の連携と交流を一体的に図るとともに、冬期・災害時における安定した輸送路としての機能が期待され、鳥取市をはじめとする沿線自治体の首長で構成される中国横断自動車道姫路鳥取線（佐用～鳥取間）建設促進期成同盟会より早期整備の要望を受けている。					
事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等	一般国道53号では、災害・事故による通行止めが発生している。また、姫路鳥取線の整備を見越して、沿線地域では工業団地の開発・分譲が進んでいる。					
事業の進捗状況、残事業の内容等	平成19年度末の用地取得状況（99%）					
事業の進捗が順調でない理由、今後の事業の見通し等	今後も引き続き工事の推進を図り、早期全線供用を目指し事業を推進する。					
施設の構造や工法の変更等	道路幅員の変更による経費の削減、トンネルの土質の変更による掘削経費の削減、補助工法の見直し等によりコスト縮減を図っている。					
対応方針	事業継続					
対応方針決定の理由	以上の状況を勘案すれば、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられる。					
事業概要図	<p>Map showing the Chikugo Birda Line project route from Tomioka (智頭) to Tori City (鳥取). The route is 2.4 km long (新直轄区間). The map includes various road types: high-grade trunk roads (solid blue), high-grade trunk roads (unimproved sections) (dotted blue), Chikugo Birda Line (unimproved sections) (dotted red), Shikoku Expressway (solid red), national trunk roads (solid blue), and auxiliary national roads (dotted blue). Planned openings are marked: H20年度開通予定 (H20 opening planned) and H21年度開通予定 (H21 opening planned). The map also shows the location of Tori City (鳥取市) and the Chikugo Birda Line (姫路鳥取線).</p>					

※ 総費用、総便益とその内訳は、各年次の価額を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したもの。

道路建設事業の再評価項目調書

事業名	一般国道373号 志戸坂峠道路		事業区分	一般国道	事業主体	国土交通省 中国地方整備局	
起終点	自：岡山県英田郡西粟倉村影石 至：鳥取県八頭郡智頭町市ノ瀬				延長	18 km	
事業概要	<p>一般国道373号は、兵庫県赤穂市から鳥取県鳥取市に至る延長約70kmの主要幹線道路である。志戸坂峠道路は、岡山県・鳥取県境部の一般国道373号の隘路区間の解消、冬期交通の安全確保を目的とした延長17.9kmの道路である。</p>						
S52年度事業化			S52年度用地着手	S52年度工事着手			
全体事業費	約1,050億円		事業進捗率	74%		供用済延長	18 km
計画交通量	12,100~12,300台/日						
費用対効果分析結果	B/C (事業全体) 1.1 B/C (残事業) 1.1	総費用 (残事業)/(事業全体) 154 / 1,389億円 事業費 : 139 / 1,339億円 維持管理費 : 15 / 51億円	総便益 (残事業)/(事業全体) 164 / 1,469億円 走行時間短縮便益 : 159 / 1,217億円 走行費用減少便益 : -2 / 168億円 交通事故減少便益 : 7 / 84億円	基準年 平成20年			
感度分析の結果	残事業についての感度分析を実施						
交通量変動	B/C= 1.2 (交通量+10%)		B/C= 1.0 (交通量-10%)				
事業費変動	B/C= 1.0 (事業費+10%)		B/C= 1.2 (事業費-10%)				
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 国土・地域ネットワークの構築（鳥取県東部と山陽・京阪神の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） 災害への備え（一般国道373号の通行規制区間の回避） 						
関係する地方公共団体等の意見	志戸坂峠道路は現道の隘路区間の解消、冬期交通の安全確保等に重要な役割を果たすことが期待されており、鳥取市をはじめとする関係2市9町2村の首長等で構成される国道373号改修促進既成同盟会より早期整備の要望を受けている。						
事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等	一般国道373号では、災害・事故による通行止めが発生している。また、本路線と一体的整備が行われている中国横断道姫路鳥取線の整備を見越して、沿線地域では工業団地の開発・分譲が進んでいる。						
事業の進捗状況、残事業の内容等	平成19年度末で用地買収は97%が完了しており、現在までに西粟倉IC~智頭ICまでの18kmが2車線で供用済み。						
事業の進捗が順調でない理由、今後の事業の見通し等	投資効果の早期発現を図るため段階的に整備しており、残るIC接続部について早期供用を目指し事業を推進する。						
施設の構造や工法の変更等	PC橋上部のPC鋼材配置変更等によるコスト縮減を図っている。						
対応方針	事業継続						
対応方針決定の理由	以上の状況を勘案すれば、当初からの事業の必要性、重要性は変わらないと考えられる。						
事業概要図							

※ 総費用、総便益とその内訳は、各年次の価額を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したもの。

中国横断自動車道 姫路鳥取線

一般国道373号 志戸坂峠道路

中国横断自動車道 ^{ひ め じ と っ と り} 姫路鳥取線

(^{さ よ う} 佐用 ~ ^{にしあわくら} 西栗倉・^{ち づ} 智頭 ~ ^{と っ と り} 鳥取)

一般国道373号 ^{し と さ か と う げ} 志戸坂峠道路

事業再評価

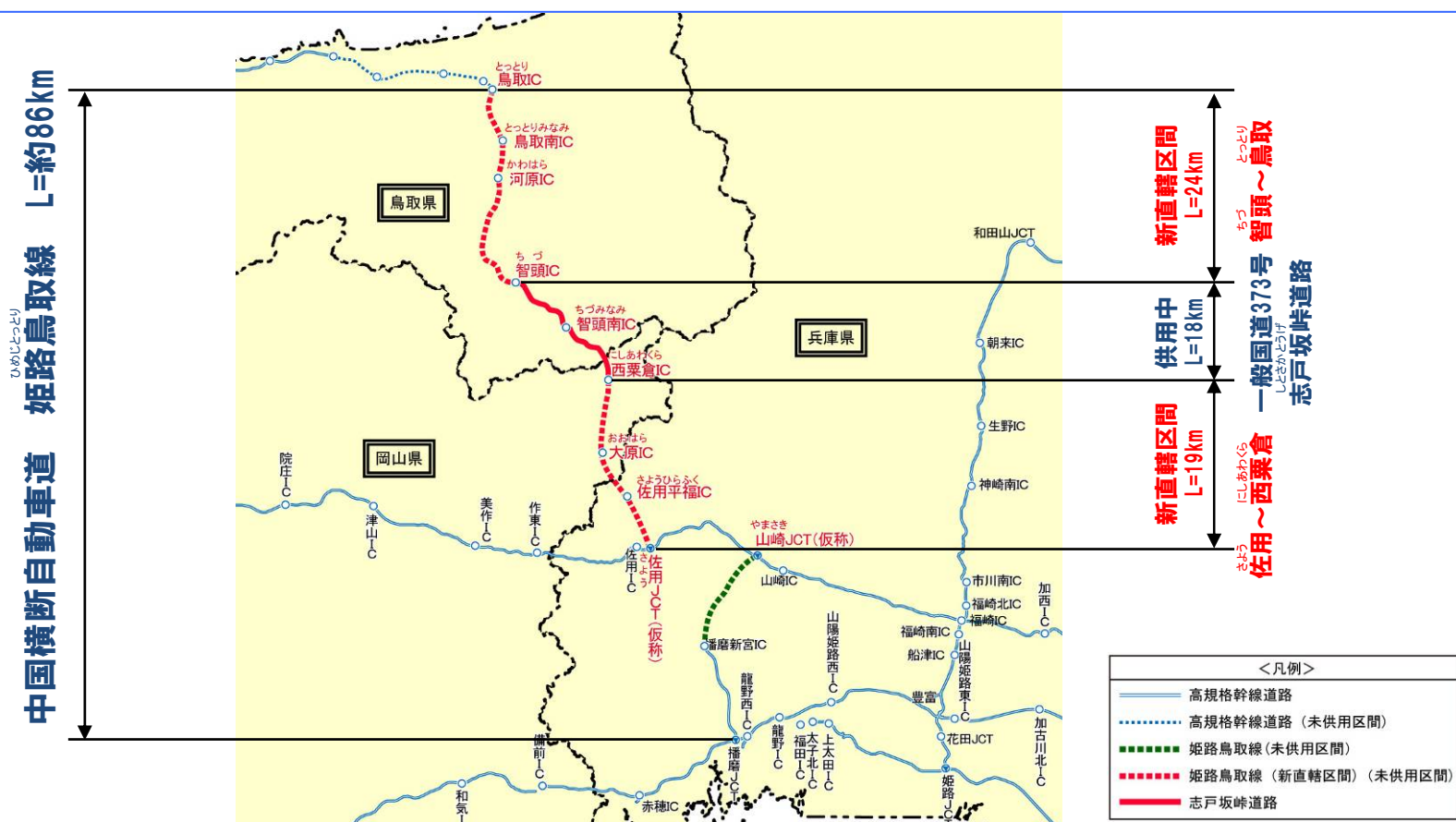
平成21年3月

国土交通省 中国地方整備局

1. 位置図

中国横断自動車道 姫路鳥取線
一般国道373号 志戸坂峠道路

- 中国横断自動車道姫路鳥取線は、姫路市を起点に兵庫県・岡山県・鳥取県の3県を通過し、鳥取市に至る延長約86kmの国土開発幹線自動車道である。
- この内、佐用～西粟倉間、智頭～鳥取間はH15.12.25の第1回国土開発幹線自動車道建設会議を経て、H16.1.30に新直轄方式に切り替わった。
- 一般国道373号志戸坂峠道路は西粟倉～智頭までの延長約18kmの道路である。



新直轄方式とは

新直轄方式は、従来、全て有料道路として建設を予定していた整備計画区間のうち、国と地方自治体の負担により整備を行う新たな直轄事業。高速道路建設の財源を税金としているため無料の道路となる。

2. 事業概要および進捗状況

(1) 事業概要

中国横断自動車道 姫路鳥取線

一般国道373号 志戸坂峠道路

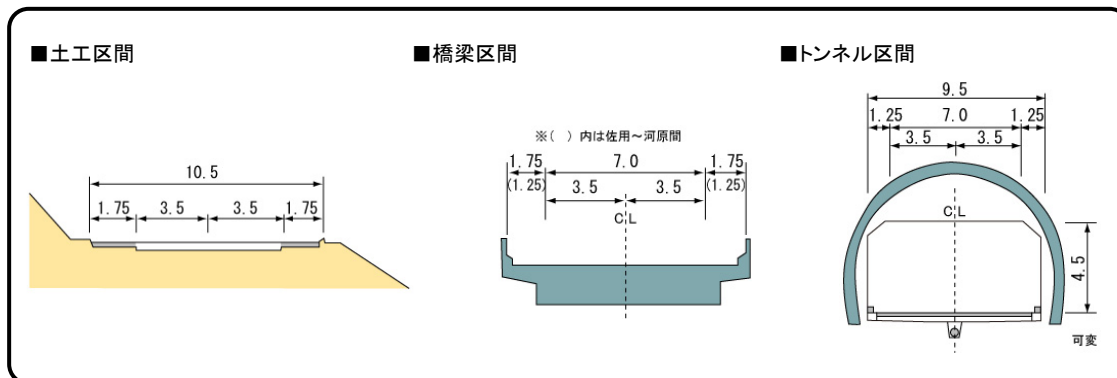
【事業目的】

- 本路線は中国縦貫自動車道・山陰自動車道と接続することにより、中国地方の広域的な交通ネットワークを形成し、瀬戸内海側地域と日本海側地域を結ぶ幹線道路として、輸送時間の短縮、一般道の交通混雑の緩和を図り、沿線地域の産業・経済・文化の発展に重要な役割を果たすものである。

事業概要

	中国横断自動車道 姫路鳥取線 佐用～西粟倉	一般国道373号 志戸坂峠道路 西粟倉～智頭	中国横断自動車道 姫路鳥取線 智頭～鳥取
起終点	起点: 兵庫県佐用郡佐用町口金近 終点: 岡山県英田郡西粟倉村影石	起点: 岡山県英田郡西粟倉村影石 終点: 鳥取県八頭郡智頭町市ノ瀬	起点: 鳥取県八頭郡智頭町市ノ瀬 終点: 鳥取県鳥取市本高
計画延長	L=19km	L=18km	L=24km
道路規格	第1種第3級	第1種第3級 志戸坂トンネル部: 第3種第2級	智頭IC～河原IC 第1種第3級 河原IC～鳥取IC 第1種第2級
設計速度	80km/h	80km/h 志戸坂トンネル部: 60km/h	80km/h
車線数	2車線	2車線・4車線	2車線

標準断面図



計画概要図



出典: H17国勢調査人口

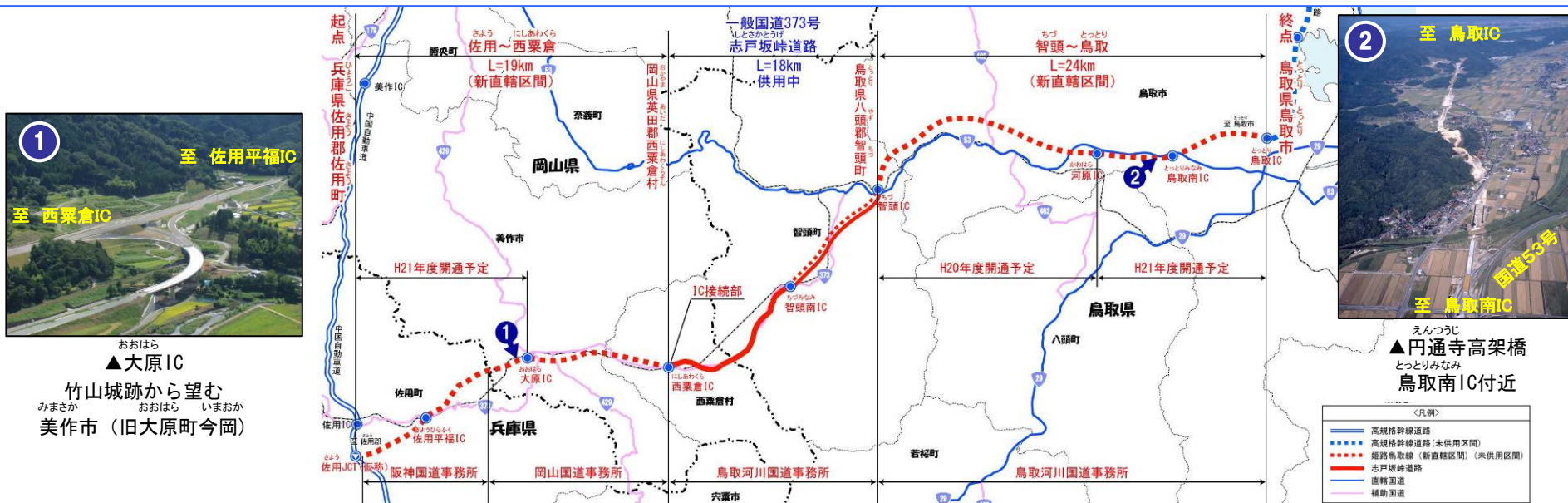
2. 事業概要および進捗状況

中国横断自動車道 姫路鳥取線

(2) 事業進捗状況

一般国道373号 志戸坂峠道路

- 中国横断自動車道姫路鳥取線の智頭IC～河原IC間は平成20年度末、河原IC～鳥取IC間、佐用JCT(仮称)～大原IC間は平成21年度末の開通を予定。
- 志戸坂峠道路は、昭和52年より事業に着手し、西粟倉ICを除き平成20年3月に2車線で全線供用済み。



事業経緯	区間	佐用～西粟倉		志戸坂峠道路		智頭～鳥取
	事業者	阪神国道	岡山国道	岡山国道	鳥取河川国道	鳥取河川国道
H14年度以前	H3年度 整備計画 H5年度 施工命令 H8年度 用地買収・工事着手 (佐用～大原)			S52年度 事業着手 S52年度 用地買収・工事着手 S56年度 志戸坂トンネル部供用(L=2.5km) H6年度 西粟倉村影石～西粟倉村坂根間供用(L=3.2km) H9年度 智頭町駒帰～智頭町尾見間供用(L=3.9km)		H8年度 都市計画決定 H8年度 整備計画 H9年度 施工命令 H11年度 用地買収着手 H13年度 工事着手
H15年度	新直轄方式へ移行 工事着手(大原～西粟倉)					新直轄方式へ移行
H16年度						
H17年度						
H18年度						
H19年度				智頭南～智頭暫定供用(L=8.3km)、用地買収着手(西粟倉IC部)		都市計画決定変更(智頭～河原間)
H20年度						智頭IC～河原IC間供用予定

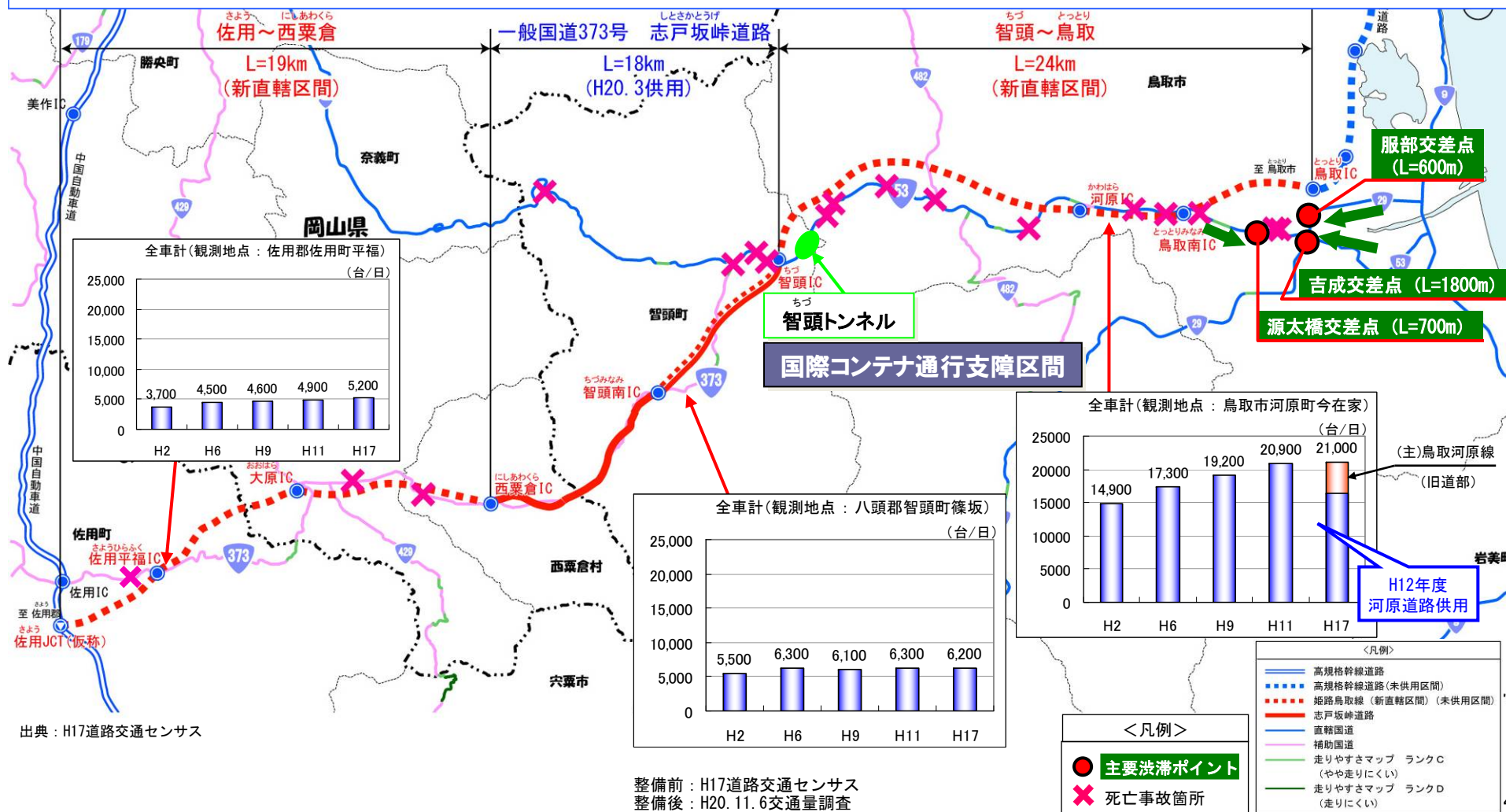
3. 現道の状況

中国横断自動車道 姫路鳥取線

(1) 交通の状況

一般国道373号 志戸坂峠道路

- 姫路鳥取線、志戸坂峠道路に並行する現道の交通量は、国道373号が約5~6千台/日、国道53号が鳥取市域で約1万6千台/日となっている。また、国道53号では鳥取市街地部で渋滞が発生している。
- 交通死亡事故は平成15~19年の5年間で国道373号が3件、国道53号が14件発生。
- 国道53号智頭トンネルは国際コンテナ通行支障区間(高さ)があり、物流ルート上の問題を抱えている。



3. 現道の状況

中国横断自動車道 姫路鳥取線

(2) 通行止め発生状況

一般国道373号 志戸坂峠道路

- ・ 佐用町～鳥取市間の国道53号、国道373号では、過去5年間(H15～19年度)に台風等に伴う災害による全面通行止めが7件発生。
- ・ また交通事故に伴う全面通行止めも過去5年で13件発生しており、住民の生活、物流等の経済活動に大きな影響を及ぼしている。

通行止め状況

発生地点 : 鳥取県智頭町市ノ瀬
 発生日時 : H16.9.29 18:00
 通行止め時間 : 5時間45分
 原因 : 台風21号による土砂流出



土砂崩れによる通行止め
 (国道373号 智頭町福原地区)



通行止め状況

発生地点 : 兵庫県佐用町下石井
 発生年月 : H16.10.20 17:30
 通行止め時間 : 31時間10分
 原因 : 台風23号による倒木

交通事故の状況(国道53号 鳥取市用瀬)



H20.3 トラックと正面衝突、男性死亡により全面通行止め

トラックと正面衝突、男性死亡
 用瀬、国道53号
 五日午後二時十分ごろ鳥取市用瀬町方面から鳥取市原町方向に進行中対向車線走行していたトラックと、同様に同車線走行していた乗用車と正面衝突した。同乗用車の運転手(男性)が死亡した。現場は緩やかにカーブした片側一車線の道路。同日午後五十分過ぎ、全面通行止めとなった。

大破した乗用車＝五日午後2時47分、鳥取市用瀬町の国道53号

(H20.3.6 日本海新聞)

<凡例>
 災害による通行止め箇所

凡例	
	高規格幹線道路
	高規格幹線道路 (未供用区間)
	姫路鳥取線 (新直轄区間) (未供用区間)
	志戸坂峠道路
	直轄国道
	補助国道

4. 沿線地域の状況

(1) 高速道路ネットワーク

中国横断自動車道 姫路鳥取線

一般国道373号 志戸坂峠道路

- 山陰と山陽・京阪神地域を連絡する高速道路ネットワークの整備が遅れており、都市間の移動時間に大きな格差が生じている。
- 鳥取県では、有効求人倍率、県民一人あたり所得を見ても全国との格差が伺える。

高速ネットワークの整備状況

県庁所在地の最寄りICは隣の県



鳥取市内に設置されている案内標識

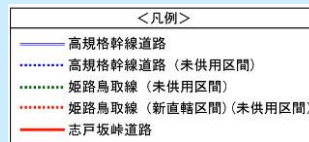
鳥取市から最寄りの高速道路ICまでは約1時間40分



大阪からの概略所要時間

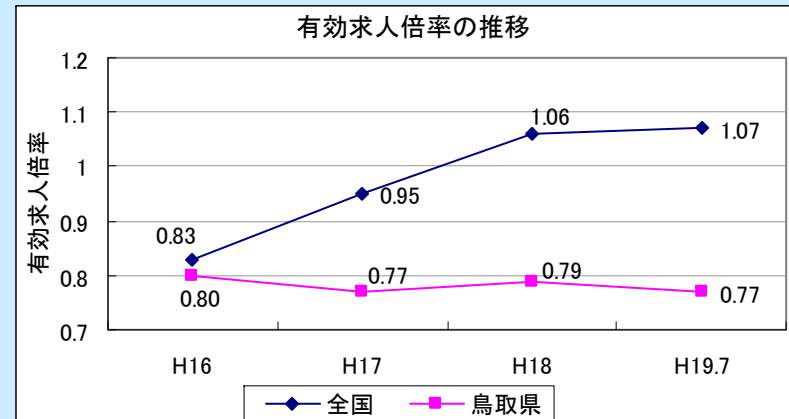


大阪から等距離にある4県からの時間を比較すると、鳥取県が最も長く、地域間競争に不利と考えられる



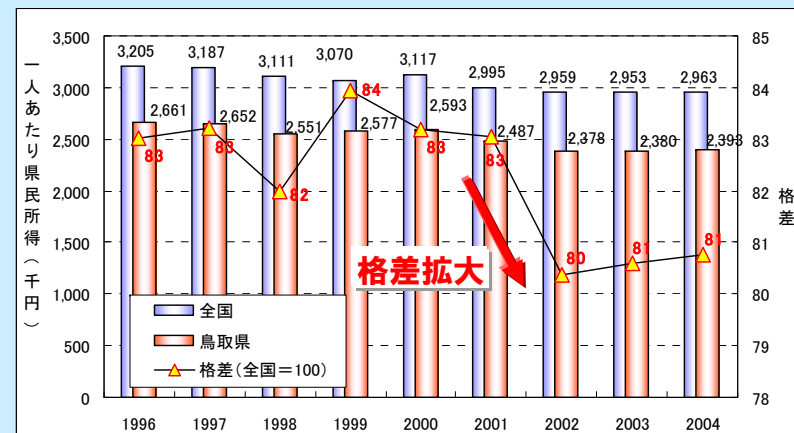
※都市間の所要時間は地図ソフトで算出

有効求人倍率の推移



一人あたり県民所得の推移

出典：内閣府 社会経済研究所



1998年以降格差は是正される傾向にあったが、2002年以降再び拡大傾向

4. 沿線地域の状況

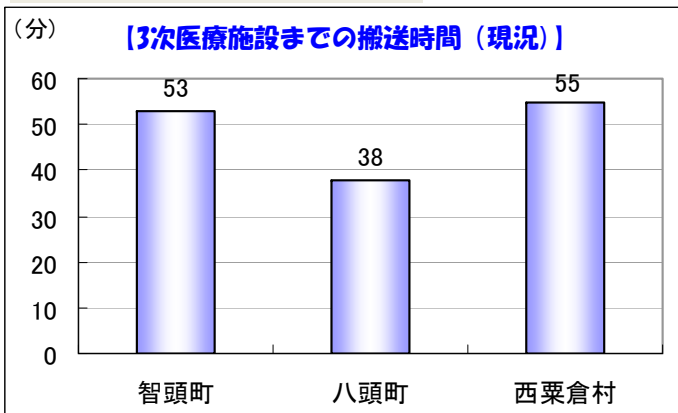
(2) 3次医療施設への搬送時間

中国横断自動車道 姫路鳥取線

一般国道373号 志戸坂峠道路

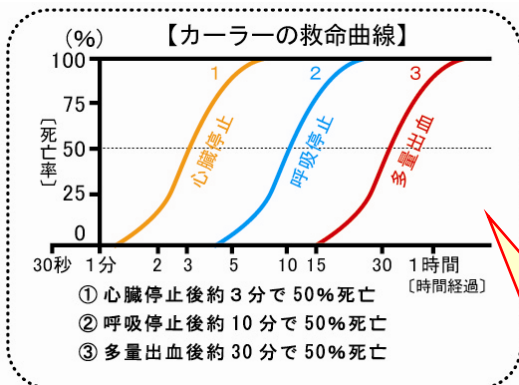
・ 高度な医療を受けることの出来る3次医療施設までの搬送時間が、^{ちづ}智頭町、^{にしあわくら}西粟倉村では約1時間を要している。

3次医療施設への搬送時間



※各役場～3次医療施設までの時間
H17道路交通センサス ピーク時旅行速度で算出

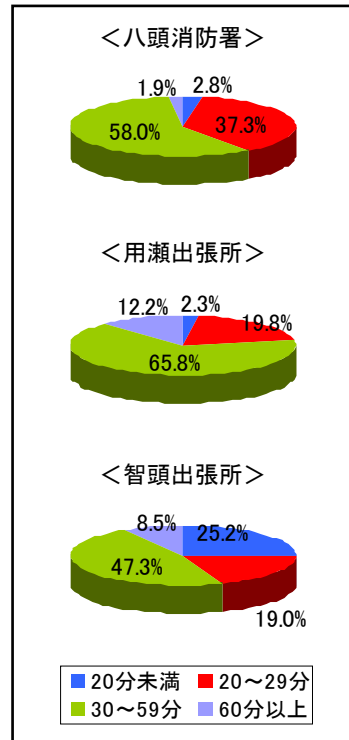
【緊急事態における時間経過と死亡率の関係】



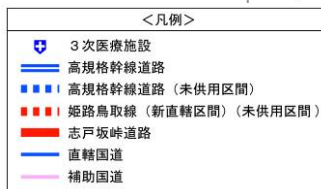
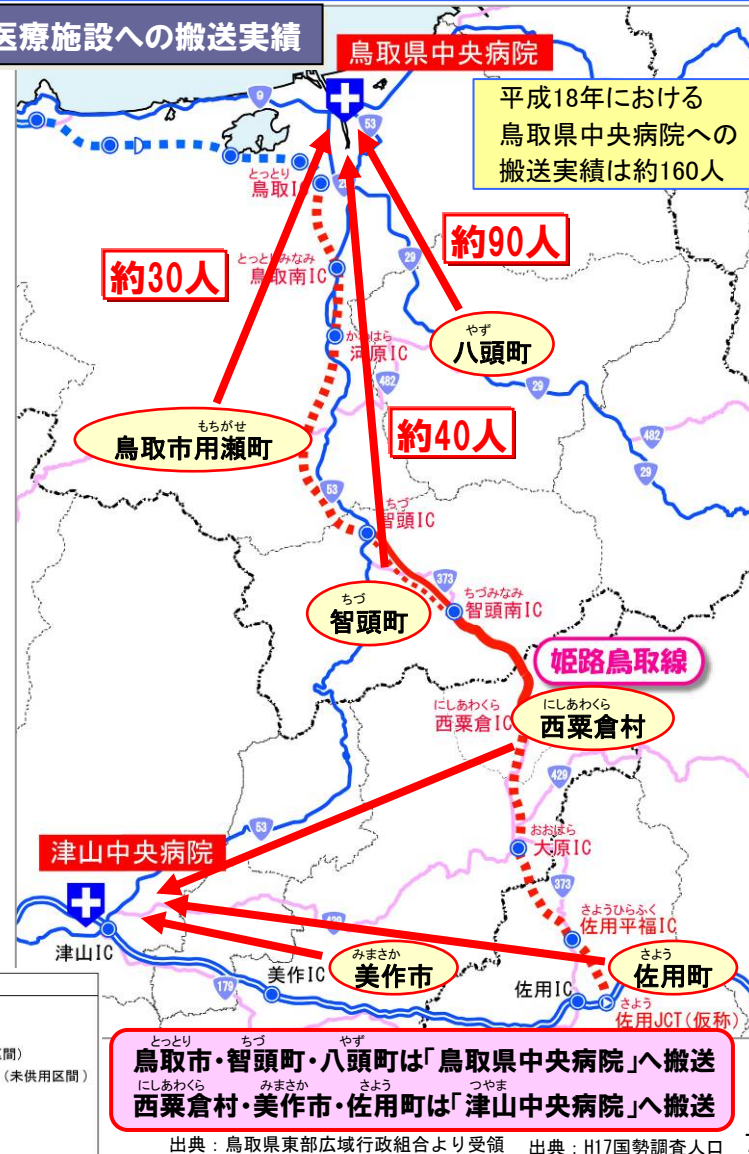
救急事態においては、
1分が命取りになる

3次医療施設への搬送実績

●通報から病院到着までの時間帯別搬送人員の割合(H18)



姫路鳥取線沿線地域では、搬送時間30分以上の割合が6割以上を占める



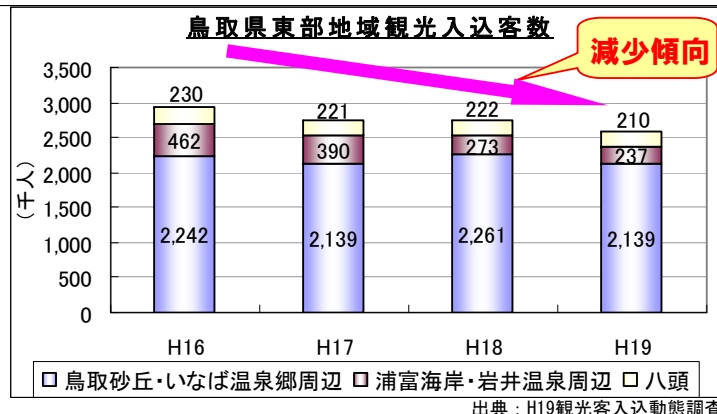
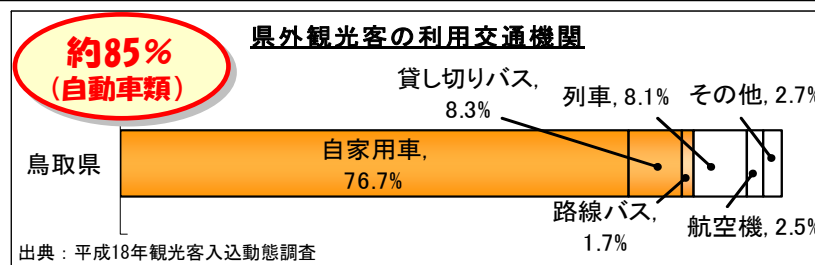
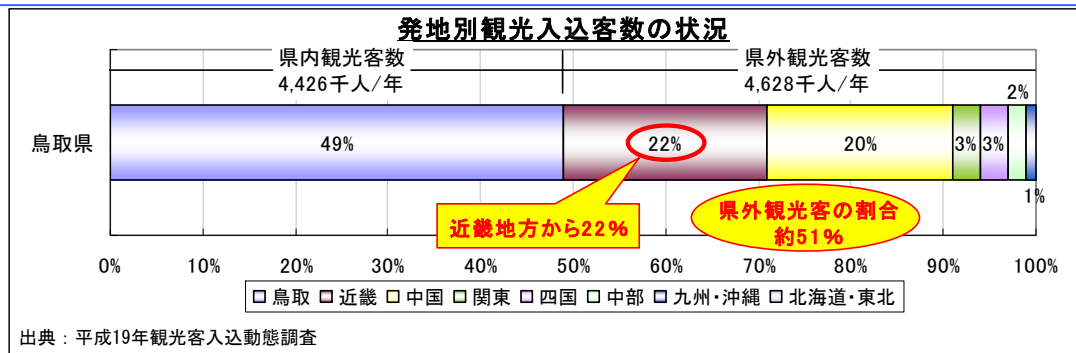
4. 沿線地域の状況

(3) 観光の状況

中国横断自動車道 姫路鳥取線

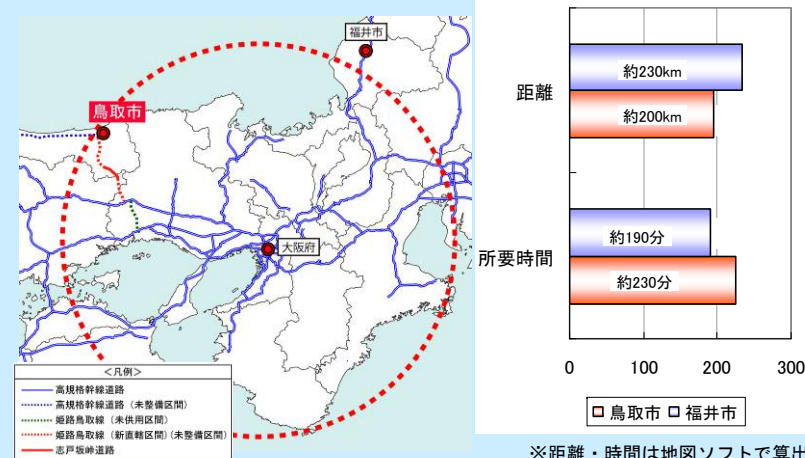
一般国道373号 志戸坂峠道路

- 鳥取県への観光客は、県外観光客が全体の約51%を占めている。
- 特に、近畿地方からの観光客が約22%を占め、県外からの地域の中では最も割合が高い。
- 鳥取県東部地域の観光入込客数は減少傾向。県外観光客の利用交通機関は自動車利用が約85%を占めていることから、高速ネットワークが整備されてなく、所要時間がかかることも一つの要因と考えられる。

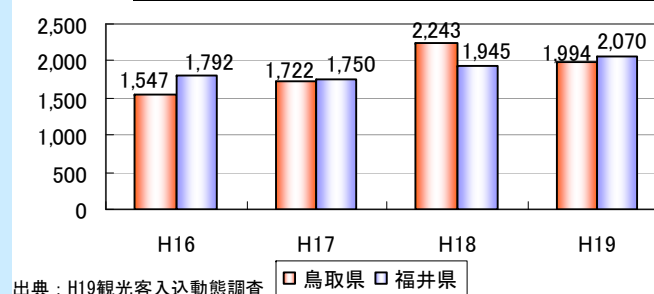


大阪市～鳥取市・福井市の時間距離概略比較

- 大阪市からの道路距離は鳥取市が福井市より近い
- 大阪市からの所要時間は福井市が鳥取市より短い



近畿地区からの鳥取県、福井県の観光入込客数



近畿からの入込客数は、福井県が鳥取県を概ね上回っている

5. 事業効果

中国横断自動車道 姫路鳥取線

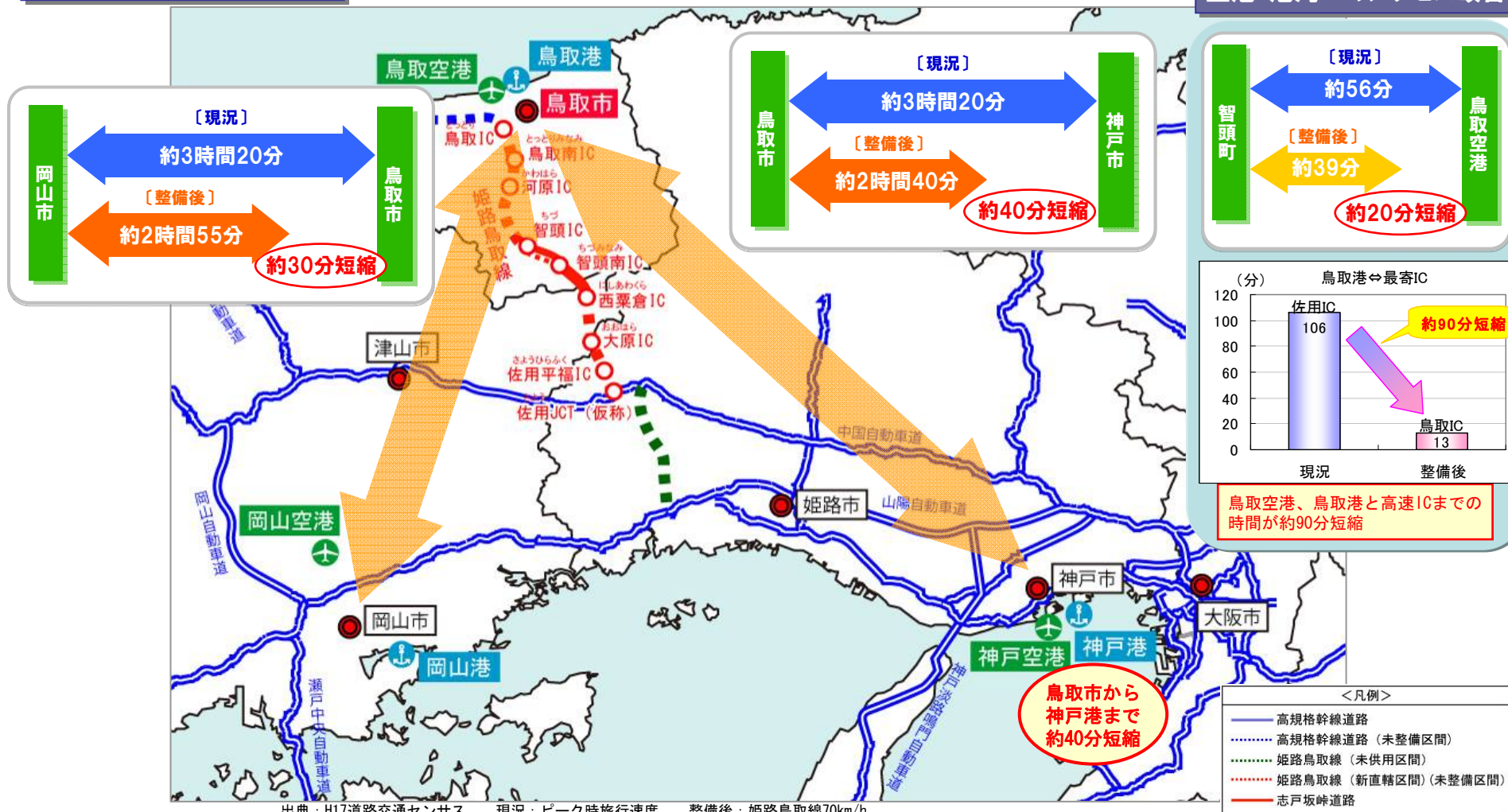
(1) 主要都市間の時間短縮、物流への支援

一般国道373号 志戸坂峠道路

- ・ 鳥取市が高速ネットワークに繋がることで、山陽・京阪神側の拠点都市間との所要時間が短縮され、地域間交流の活発化、地域経済の向上が期待される。
- ・ 交流・物流の拠点となる空港及び港湾へのアクセス時間が短縮され、利便性の向上、地域への産業立地・産業振興に寄与。

県庁所在都市間の時間短縮

空港・港湾へのアクセス改善



5. 事業効果

(2) 医療の支援、リダンダンシーの確保

中国横断自動車道 姫路鳥取線
一般国道373号 志戸坂峠道路

- ・ 3次医療施設までの所要時間が短縮し、救急搬送等の確実性が向上。
- ・ 災害時の迂回時間が大幅に短縮し、信頼性が向上。

3次医療施設への所要時間短縮



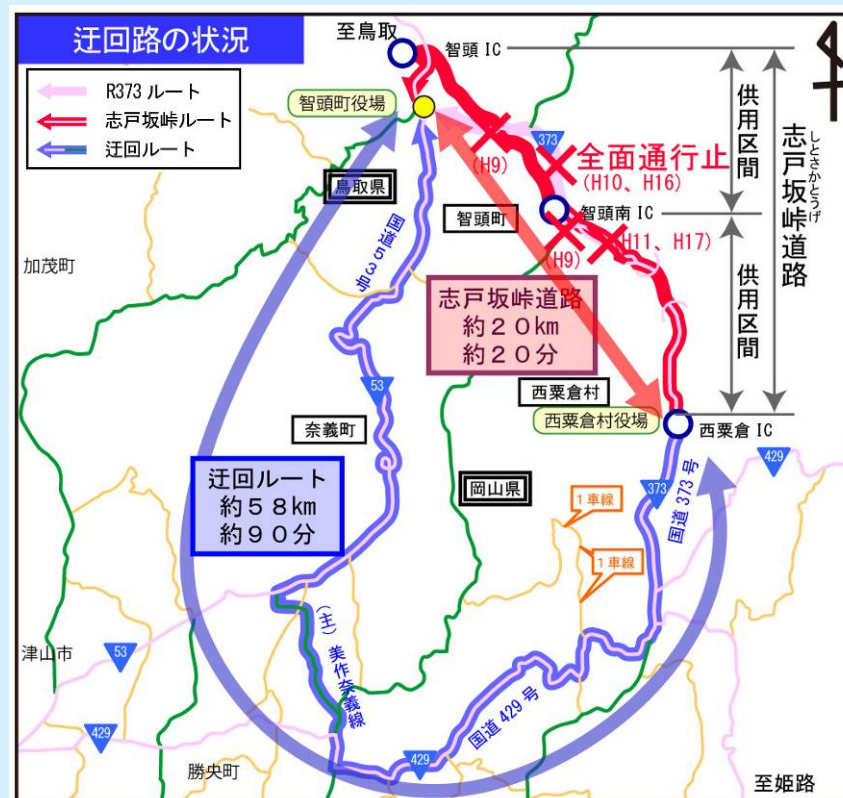
- ・ 智頭町から鳥取市の救命救急センターまで現在四十五分かかりますが、鳥取自動車道の開通で十～十五分の短縮が見込まれます。
- ・ 現場到着や病院搬送の時間が短縮されることは、心筋梗塞や脳血管障害など一刻を争う重症患者にとって大きなメリット。
- ・ 早い応急手当と早い応急処置、早い救命医療という「救命の連鎖」を高めることができ、救命率の向上が期待されます。(鳥取消防署救命救急士)

出典：H17道路交通センサス，現況：ピーク時旅行速度，整備後：姫路鳥取線70km/h

災害時等における迂回時間の短縮

志戸坂峠道路の場合

- ① 迂回時間の短縮(約90分→約20分) 約70分短縮
- ② 信頼性の向上



出典：H17道路交通センサス，現況：ピーク時旅行速度，整備後：姫路鳥取線70km/h 10

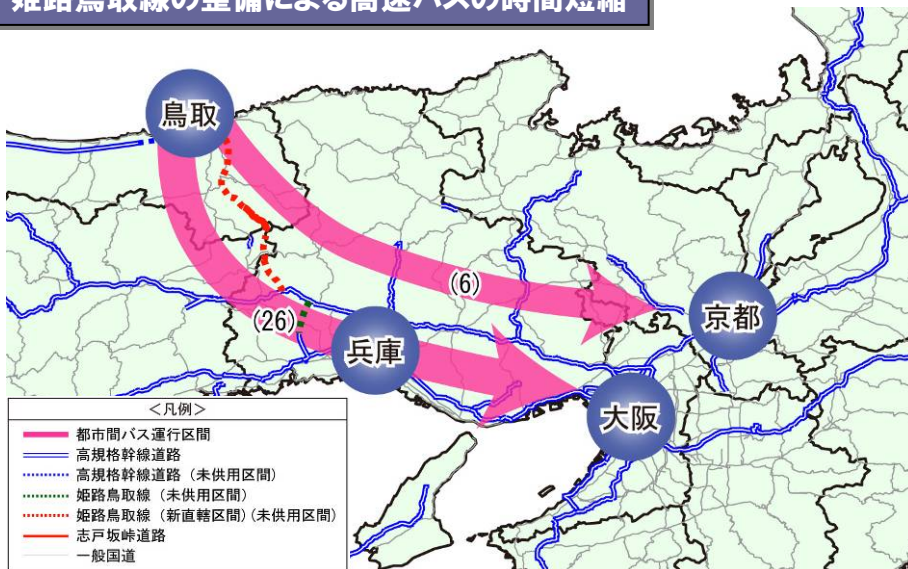
5. 事業効果

(3) 高速バスの利便性向上・観光の支援

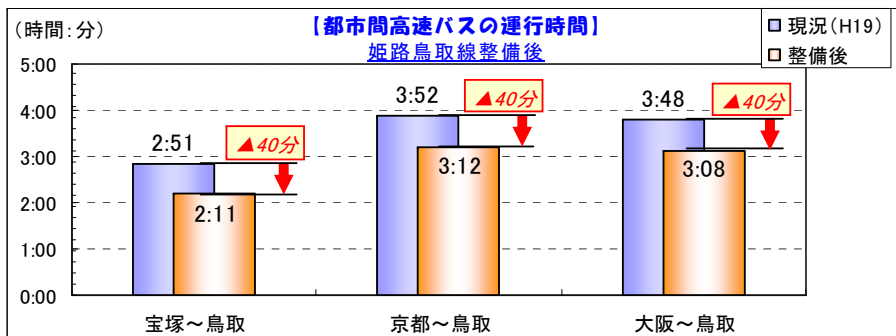
中国横断自動車道 姫路鳥取線
一般国道373号 志戸坂峠道路

- ・ 鳥取市と京阪神地域間の高速バス所要時間が約40分短縮され、ビジネス、観光・レジャー等の利便性が向上。
- ・ 京阪神地域との所要時間短縮により、姫路鳥取線沿線の観光施設の集客力向上が期待される。

姫路鳥取線の整備による高速バスの時間短縮



出典：高速バス時刻表2008夏・秋号 (株)交通新聞社出版 ※ () はバス便数



※日帰り圏 (3hr)：国土庁「21世紀の国土のグランドデザイン」(H10.3)の全国1日交通圏 (主要都市間の移動に要する時間を概ね3時間以内)を参考に3時間と設定。

出典：現況：「2008夏秋号高速バス時刻表」交通新聞社
将来：現況の所要時間から姫路鳥取線整備による時間短縮効果 (鳥取市⇄神戸市 40分短縮)を一律減算することで想定。

姫路鳥取線沿線の主要な観光地



出典：H19観光客入込動態調査

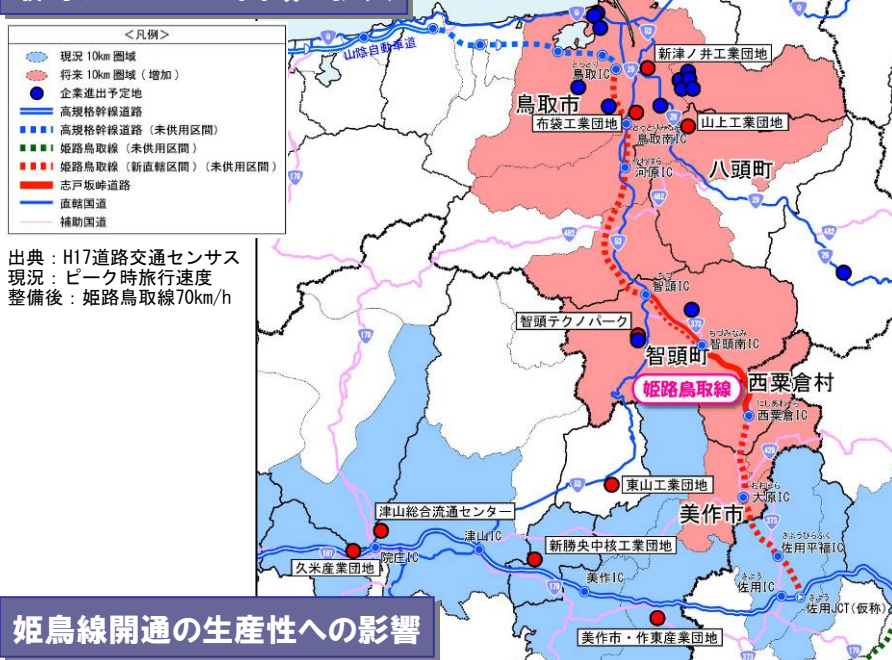
5. 事業効果

(4) 地域産業の振興支援

中国横断自動車道 姫路鳥取線
一般国道373号 志戸坂峠道路

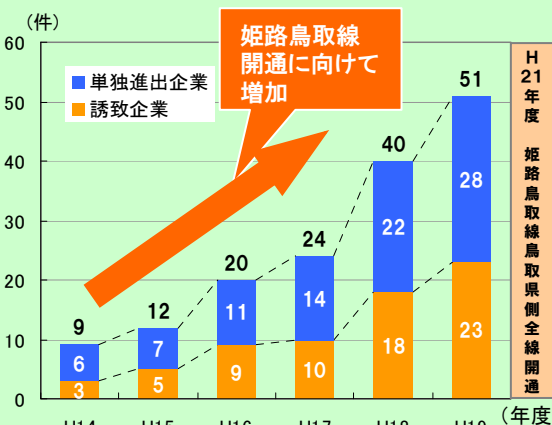
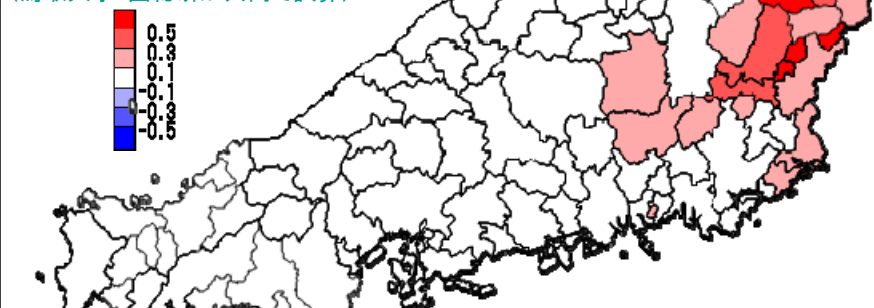
- 鳥取県東部では姫路鳥取線の全線供用を見越した企業進出が活発化し、H14～H19の6年間に進出した企業は延べ51社に及び、新たに約800人の雇用が創出されている。

最寄りICの10km圏域の拡大

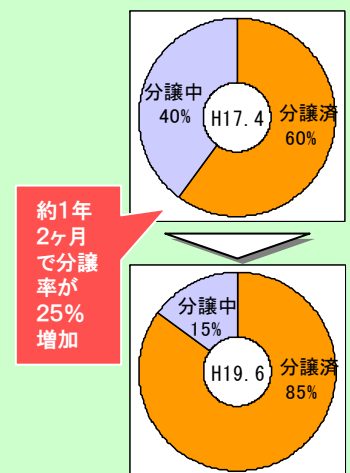


姫鳥線開通の生産性への影響

従業員一人当たり製造業品出荷額の増加量 (%)を過去の道路整備データより分析 (鳥取大学・国総研が共同で試算)

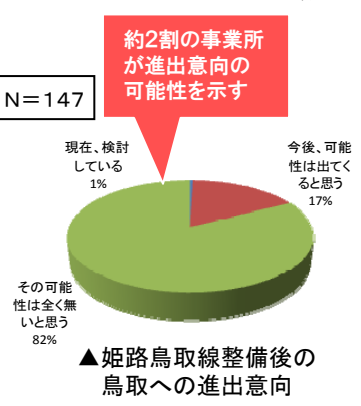


▲鳥取県東部の企業進出状況(累積)
※H19年度はH20.1末までの件数 ※H14年度からの積み上げ
単独進出企業：誘致企業以外の新規企業進出及び工場増設を行った企業数
誘致企業：行政が誘致した企業数
資料／鳥取県商工労働部、鳥取市産業振興課の提供資料により鳥取河川国道事務所まとめ

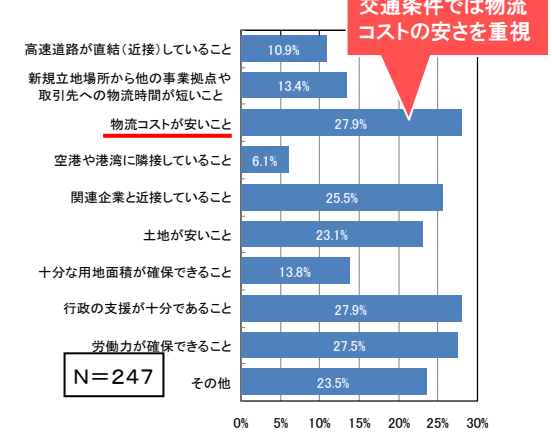


▲鳥取県東部の工業団地分譲率
約1年2ヶ月で分譲率が25%増加
資料／鳥取県企業立地課調べ

県外企業の鳥取東部地域への進出意向 & 条件は？



▲姫路鳥取線整備後の鳥取への進出意向
※資料／鳥取河川国道事務所調べ (H18,H19 県外事業所調査)



▲新たな地域に進出する場合に重視する条件

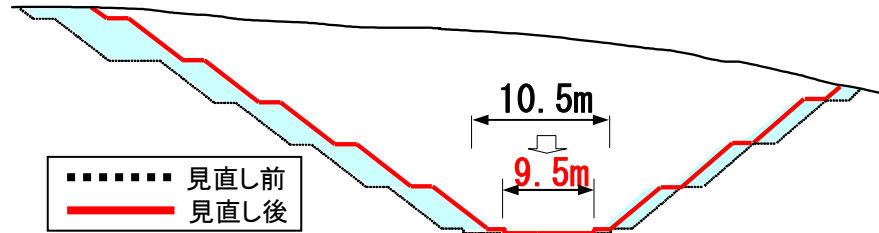
6. コスト縮減に関する取り組み (施設の構造や工法の変更等)

中国横断自動車道 姫路鳥取線
一般国道373号 志戸坂峠道路

- 道路幅員の見直しによる土工量の削減な土工費を削減。
コスト削減額 約150億円 (智頭～鳥取 約130億円、佐用～西粟倉 約20億円)
- インターチェンジの形式見直しにより、コンパクト化を図り 約6億円の削減。

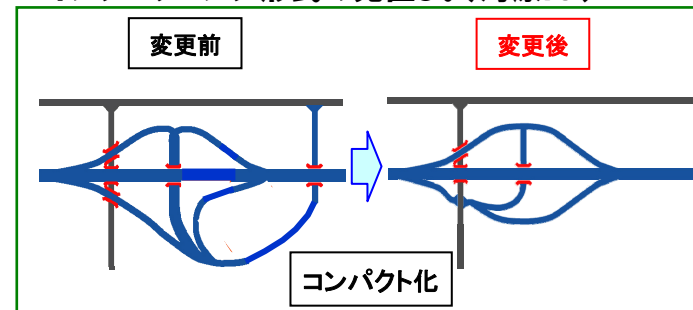
(代表例)

- ・切土区間(長大法面部)の道路幅員の見直しにより切土量を削減。



(代表例)

- ・インターチェンジ形式の見直し。(河原IC)



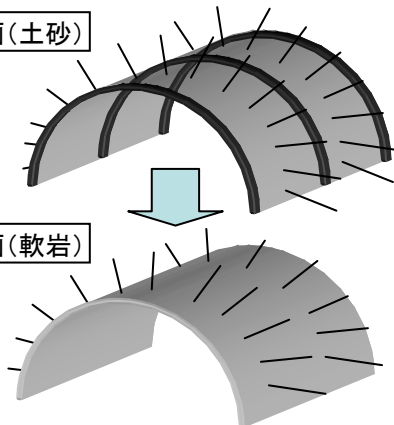
- トンネル断面変更及び土質の変更による、掘削経費の削減・トンネル補助工法の見直し。コスト削減額 約33億円 (智頭～鳥取 約31億円、佐用～西粟倉 約2億円)

(代表例)

- ・掘削経費(補助工法)の削減。

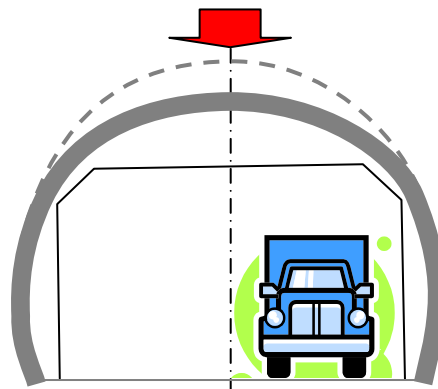
当初計画(土砂)

変更計画(軟岩)



(代表例)

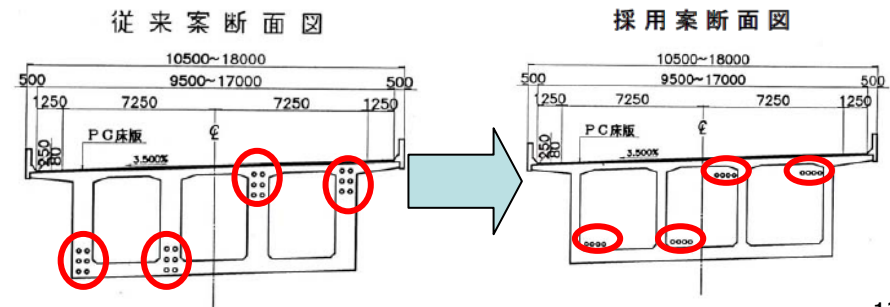
- ・部分的なトンネル断面の縮小による掘削経費の削減。



- 志戸坂峠道路 PC橋上部工のPC鋼材の配置変更 (従来) (新) (内ケーブル方式 → 外ケーブル方式) コスト削減額 約60百万円

(事例)

志戸坂峠道路智頭高架橋上部工事



7. 投資効果

中国横断自動車道 姫路鳥取線
一般国道373号 志戸坂峠道路

- ◆姫路鳥取線(佐用～西粟倉)の費用便益比(B/C)は13.1(残事業)、2.0(事業全体)であり、便益が費用を上回っている。
- ◆姫路鳥取線(智頭～鳥取)の費用便益比(B/C)は14.6(残事業)、1.9(事業全体)であり、便益が費用を上回っている。

費用便益比

項目	佐用～西粟倉		智頭～鳥取	
	残事業	事業全体	残事業	事業全体
費用(C:億円)	103	672	67	1,058
事業費	63	632	43	997
維持管理費	40	40	24	61
便益額(B:億円)	1,351	1,351	970	2,009
走行時間短縮便益	1,002	1,002	697	1,477
走行経費減少便益	256	256	179	345
交通事故減少便益	93	93	94	187
費用便益比(B/C)	13.1	2.0	14.6	1.9

注1)智頭～鳥取の残事業費には、智頭～河原間(H21.3供用)は含まれていない
注2)費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で一致しない場合がある。

客観的評価指標

指標	整備効果
円滑なモビリティの確保	バス路線の利便性向上 宝塚～鳥取、京都～鳥取、大阪～鳥取の都市間高速バスの利便性向上(約40分短縮)が見込まれる。
物流効率化の支援	空港・港湾へのアクセス向上 鳥取空港・鳥取港から最寄ICが約90分短縮(佐用IC→鳥取IC)
国土・地域ネットワークの構築	拠点都市間を高規格幹線道路で連絡する新たなルートを構成 神戸市と鳥取市、岡山市と鳥取市を高規格幹線道路で連絡
個性ある地域の形成	主要な観光地へのアクセス向上 鳥取砂丘、いなば温泉等の観光施設へのアクセス向上 神戸市から鳥取市まで約40分短縮
安全で安心できるくらしの確保	第三次医療施設へのアクセス向上 西粟倉村から津山中央病院の所要時間が約10分短縮 智頭町から鳥取県中央病院の所要時間が約20分短縮

便益計測対象項目	内容
走行時間短縮便益	道路整備により周辺道路も含めた走行時間が短縮される効果を貨幣価値として計算する。
走行経費減少便益	道路整備によって、混雑の緩和等走行条件が改善されることによる走行するために必要な費用の減少量として計測する。走行費用には、燃料費、オイル費、タイヤ・チューブ費、車両費、車両償却費が含まれる。
交通事故減少便益	道路整備によって周辺道路の交通量が減少することに伴う交通事故による社会的損失の減少を貨幣価値として計測する。交通事故の社会的な損失には運転者、同乗車、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損傷を受ける車両や構造物に関する物的損害額、事故渋滞による損失額が含まれる。

費用便益比の算出条件

$$B/C = \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}}$$

適用マニュアル：「費用分析マニュアル」

(平成20年11月:国土交通省道路局 都市・地域整備局)

基準年次：平成20年

検討年数：供用後50年

事業費：現在価値事業費＝単純価値事業費×割引率

便益：道路整備前後における、

①走行時間の価値②走行経費③交通事故損失額の差

上記金額は、OD(H17センサス)、

H17実測交通量により推計した交通量を用いて算出

部分供用時に発生する便益も含めて算出

費用便益等については平成20年度の価値に換算

(現在価値算出のための社会的割引率：4%)

7. 投資効果 費用便益化(B/C)

中国横断自動車道 姫路鳥取線
一般国道373号 志戸坂峠道路

しどきとうげ
◆志戸坂峠道路の費用便益比(B/C)は1.1(残事業)、1.1(事業全体)であり、便益が費用を上回っている。

費用便益比

項目	残事業	事業全体
費用(C:億円)	154	1,389
事業費	139	1,339
維持管理費	15	51
便益額(B:億円)	164	1,469
走行時間短縮便益	159	1,217
走行経費減少便益	-2	168
交通事故減少便益	7	84
費用便益比(B/C)	1.1	1.1

注)費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で一致しない場合がある。

客観的評価指標

指標	整備効果
円滑なモビリティの確保	バス路線の利便性向上 宝塚～鳥取、京都～鳥取、大阪～鳥取の都市間高速バスの利便性向上(40分短縮)が見込まれる。
国土・地域ネットワークの構築	拠点都市間を高規格幹線道路で連絡する新たなルートを構成 神戸市と鳥取市、岡山市と鳥取市を高規格幹線道路で連絡
個性ある地域の形成	主要な観光地へのアクセス向上 鳥取砂丘、いなば温泉等の観光施設へのアクセス向上 神戸市から鳥取市まで約40分短縮
安全で安心できるくらしの確保	現道の事前通行規制区間の解消 国道373号防災点検箇所の解消

便益計測対象項目	内容
走行時間短縮便益	道路整備により周辺道路も含めた走行時間が短縮される効果を貨幣価値として計算する。
走行経費減少便益	道路整備によって、混雑の緩和等走行条件が改善されることによる走行するために必要な費用の減少量として計測する。走行費用には、燃料費、オイル費、タイヤ・チューブ費、車両費、車両償却費が含まれる。
交通事故減少便益	道路整備によって周辺道路の交通量が減少することに伴う交通事故による社会的損失の減少を貨幣価値として計測する。交通事故の社会的損失には運転者、同乗車、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損傷を受ける車両や構造物に関する物的損害額、事故渋滞による損失額が含まれる。

費用便益比の算出条件

$$B/C = \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}}$$

適用マニュアル:「費用分析マニュアル」

(平成20年11月:国土交通省道路局 都市・地域整備局)

基準年次:平成20年

検討年数:供用後50年

事業費:現在価値事業費=単純価値事業費×割引率

便益:道路整備前後における、

- ①走行時間の価値②走行経費③交通事故損失額の差
- 上記金額は、OD(H17センサス)、H17実測交通量により推計した交通量を用いて算出
- 部分供用時に発生する便益も含めて算出

費用便益等については平成20年度の価値に換算

(現在価値算出のための社会的割引率:4%)

8. 今後の対応方針

中国横断自動車道 姫路鳥取線

一般国道373号 志戸坂峠道路

姫路鳥取線（佐用～西粟倉）

①事業の必要性の視点

1)事業を巡る社会情勢等の変化

◇一般国道373号では、災害・事故による通行止めが発生している。また、姫路鳥取線の整備を見越して、鳥取県東部沿線地域では工業団地の開発・分譲が進んでいる。

2)事業の投資効果

◇費用便益比(B/C)=2.0(事業全体) 13.1(残事業)

3)事業の進捗状況

◇平成19年度末現在で、用地買収については99%が完了

②事業の進捗見込み

◇今後も引き続き工事の推進を図り、早期全線供用を目指し事業を推進する。

③コスト縮減や代替案立案等の可能性

◇長大法面部の道路幅員の変更による土工量の削減、トンネルの土質の変更による掘削経費の削減、補助工法の見直し等によりコスト縮減を図っている。

【今後の対応方針(原案)】

- ・上記①、②の各視点により、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられるため、今後とも**事業継続が妥当**
- ・今後の事業の実施にあたっては、更なるコスト縮減に努力しつつ、効率的で効果的な事業を継続する。

8. 今後の対応方針

中国横断自動車道 姫路鳥取線

一般国道373号 志戸坂峠道路

姫路鳥取線（智頭～鳥取）

①事業の必要性の視点

1)事業を巡る社会情勢等の変化

◇一般国道53号では、災害・事故による通行止めが発生している。また、姫路鳥取線の整備を見越して、沿線地域では工業団地の開発・分譲が進んでいる。

2)事業の投資効果

◇費用便益比(B/C)=1.9(事業全体) 14.6(残事業)

3)事業の進捗状況

◇平成19年度末現在で、用地買収については99%が完了

②事業の進捗見込み

◇今後も引き続き工事の推進を図り、早期全線供用を目指し事業を推進する。

③コスト縮減や代替案立案等の可能性

◇長大法面部の道路幅員の変更による土工量の削減、トンネルの土質の変更による掘削経費の削減、補助工法の見直し等によりコスト縮減を図っている。

【今後の対応方針(原案)】

- ・上記①、②の各視点により、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられるため、今後とも**事業継続が妥当**
- ・今後の事業の実施にあたっては、更なるコスト縮減に努力しつつ、効率的で効果的な事業を継続する。

8. 今後の対応方針

中国横断自動車道 姫路鳥取線

一般国道373号 志戸坂峠道路

志戸坂峠道路

①事業の必要性の視点

1)事業を巡る社会情勢等の変化

◇一般国道373号では、災害・事故による通行止めが発生している。また、本路線と一体的整備が行われている中国横断道姫路鳥取線の整備を見越して、沿線地域では工業団地の開発・分譲が進んでいる

2)事業の投資効果

◇費用便益比(B/C)=1.1(事業全体) 1.1(残事業)

3)事業の進捗状況

◇平成19年度末で用地買収は97%が完了しており、現在までに西粟倉IC～智頭ICまでの18kmが2車線で供用済み。

②事業の進捗見込み

◇投資効果の早期発現を図るため段階的に整備しており、残るIC接続部について早期供用を目指し事業を推進する。

③コスト縮減や代替案立案等の可能性

◇PC橋上部のPC鋼材配置変更等によるコスト縮減を図っている。

【今後の対応方針(原案)】

- ・上記①、②の各視点により、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられるため、今後とも**事業継続が妥当**
- ・今後の事業の実施にあたっては、更なるコスト縮減に努力しつつ、効率的で効果的な事業を継続する。

<参考資料>

◆前回評価時との比較

中国横断自動車道 姫路鳥取線

一般国道373号 志戸坂峠道路

	姫路鳥取線(佐用～西粟倉)		姫路鳥取線(智頭～鳥取)		備考 (前回評価時からの主な変更点)
	[参考] 前回評価時 (平成15年)	今回評価時 (平成20年)	[参考] 前回評価時 (平成15年)	今回評価時 (平成20年)	
事業諸元	L=19km	L=19km	L=24km	L=24km	
計画交通量	4,400～7,900 台/日	11,500～14,200 台/日	13,300～15,300 台/日	19,100～23,500 台/日	新たな交通需要推計による計画交通量の見直し
総事業費	約830億円	約610億円	約1,200億円	約950億円	(土工)幅員の変更による土工量の削減、地質区分の変更、 インターチェンジ形式の見直し 等 (トンネル)土質変更による掘削経費の削減及びトンネル補助工 法の見直し 等 以上によるコスト縮減により費用低減
総費用 (C)	492億円	672億円	714億円	1,058億円	「費用便益分析マニュアル」の改定等による変更 基準年の変更(H15基準からH20基準)
総便益 (B)	924億円	1,351億円	1,649億円	2,009億円	新たな交通需要推計による計画交通量の見直し 「費用便益分析マニュアル」の改定等による変更
費用対効果 (B/C)	1.9	2.0	2.3	1.9	総費用及び総便益を見直したため

※費用/便益は基準年における現在価値の値

<参考資料>

◆前回評価時との比較

中国横断自動車道 姫路鳥取線

一般国道373号 志戸坂峠道路

◆志戸坂峠道路

	前回評価時 (平成15年)	今回評価時 (平成20年)	備考 (前回評価時からの主な変更点)
事業諸元	L=18km	L=18km	
計画交通量	8,300~8,500台/日	12,100~12,300台/日	新たな交通需要推計による計画交通量の見直し
総事業費	約900億円	約1050億円	法面对策工を追加計上
総費用 (C)	1,200億円	1,389億円	「費用便益分析マニュアル」の改定等による変更基準年の変更 基準年の変更(H15基準からH20基準)
総便益 (B)	1,328億円	1,469億円	新たな交通需要推計による計画交通量の見直し 「費用便益分析マニュアル」の改定等による変更
費用対効果 (B/C)	1.1	1.1	総費用及び総便益を見直したため

※費用/便益は基準年における現在価値の値

様式 1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	中国横断自動車道 姫路鳥取線（佐用～西粟倉）
事業主体	中国地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

		指 標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	<input checked="" type="checkbox"/> 便益が費用を上回っている	全事業：費用便益比（B/C）= 2.0 （経済的純現在価値（B-C）= 679億円、経済的内部収益率（EIRR）= 7.5%） 残事業：費用便益比（B/C）= 13.1 （経済的純現在価値（B-C）= 1,248億円、経済的内部収益率（EIRR）= 49.8%）

●事業の効果や必要性を評価するための指標

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）	指標チェックの根拠	
1. 活力	円滑なモビリティの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 並行区間等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率	区間 b（当該区間/並行区間）について：兵庫県佐用郡佐用町～岡山県英田郡西粟村 並行区間等（当該区間）の渋滞損失時間：83.7万人・時間/年 並行区間等（当該区間）の渋滞損失削減率：96%削減
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	宝塚～鳥取、京都～鳥取、大阪～鳥取の都市間高速バスの利便性向上が見込まれる。
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 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	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	農林水産業を主体とする地域名：岡山県西粟倉村（スギ）
	都市の再生	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		<input type="checkbox"/> 三大都市圏の環状道路を形成する	
		<input type="checkbox"/> 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	
国土・地域ネットワークの構築	<input checked="" type="checkbox"/> 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	津山市～鳥取市、姫路市～鳥取市	
	<input checked="" type="checkbox"/> 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	津山市と鳥取市を連絡	
	<input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	対象地区 西粟倉村 日常活動圏中心都市：津山市 改善見込み（55分⇒47分）	
個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 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		
	<input checked="" type="checkbox"/> IC等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する	武蔵の里（近接IC 大原IC）H19 年間観光入込客数1.5万人	

		<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
2. 暮らし	安全で安心できるくらしの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる <input type="checkbox"/> 並行区間等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存する場合において、交通量の減少により当該区間の安全性の向上が期待できる	岡山県西粟倉村から津山中央病院までのアクセス向上が見込まれる（55分→47分）
3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 並行区間等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存する場合において、交通量の減少により当該区間の安全性の向上が期待できる	
	災害への備え	<input type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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	第一次緊急輸送道路である一般国道373号の代替路線として機能
		<input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する	
		<input type="checkbox"/> 並行区間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の代替路を形成する	
4. 環境	地球環境の保全	<input checked="" type="checkbox"/> 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	CO2排出削減量：約22千トン/年（整備なし約636千トン/年⇒整備あり約614千トン/年）
	生活環境の改善・保全	<input checked="" type="checkbox"/> 並行区間等における自動車からのNO2排出削減率	（現況） 自動車NOx・SPM法対策地域指定の別：指定なし （推計結果） 評価対象区間（現道/平行区間）：兵庫県佐用郡佐用町～岡山県英田郡西粟村 排出削減量：294.4t/年、排出削減率：約96%削減（整備なし：305.5t/年⇒整備あり：11.2t/年）
		<input checked="" type="checkbox"/> 並行区間等における自動車からのSPM排出削減率	（現況） 自動車NOx・SPM法対策地域指定の別：指定なし （推計結果） 評価対象区間（現道/平行区間）：兵庫県佐用郡佐用町～岡山県英田郡西粟村 排出削減量：28.69t/年、排出削減率：約96%削減（整備なし：29.78t/年⇒整備あり：1.09t/年）
		<input type="checkbox"/> 並行区間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	
		<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<input checked="" type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている	21世紀兵庫長期ビジョンに記載
	その他	<input checked="" type="checkbox"/> 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	一般国道373号志戸坂峠道路、中国横断自動車道姫路鳥取線（智頭1C～鳥取1C）と一体的整備による鳥取地域と京阪神地域との連携強化

様式1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	中国横断自動車道 姫路鳥取線（智頭～鳥取）
事業主体	中国地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

		指 標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	■ 便益が費用を上回っている	全事業：費用便益費（B/C）= 1.9 経済的純現在価値（B-C）= 951億円 経済的内部収益率（EIRR）= 7.8% 残事業：費用便益費（B/C）= 14.6 経済的純現在価値（B-C）= 903億円 経済的内部収益率（EIRR）= 112.0%

●事業の効果や必要性を評価するための指標

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）	指標チェックの根拠	
1. 活力	円滑なモビリティの確保	● 並行区間等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率	区間b（当該区間／並行区間）について：（該当区間名） 並行区間等（当該区間）の渋滞損失時間：132.7万人・時間/年（国道53号） 並行区間等（当該区間）の渋滞損失削減率：7.7割削減（国道53号）
		□ 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	宝塚～鳥取、京都～鳥取、大阪～鳥取の都市間高速バスの利便性向上が見込まれる。
		□ 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	鳥取空港（第三種）から最寄高速ICまでの時間が短縮 105分：佐用IC→13分：鳥取IC
	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	鳥取港（重要）から最寄高速ICまでの時間が短縮 105分：佐用IC→13分：鳥取IC
		■ 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	農林水産業を主体とする地域名：鳥取市（二十世紀なし、松葉ガニ）主な出荷先：岡山、津山、京阪神方面
	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	
		□ 三大都市圏の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	
国土・地域ネットワークの構築	■ 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	津山市～鳥取市、姫路市～鳥取市	
	■ 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	姫路市及び津山市と鳥取市を連絡	
	■ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	対象地区 鳥取県智頭町 日常活動圏中心都市：鳥取市 改善見込み（55分⇒39分）	
1. 活力			

	個性ある地域の形成	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	鳥取県東部地方拠点都市地域を支援
		<ul style="list-style-type: none"> ■ IC等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する 	鳥取砂丘、いなば温泉郷へのアクセス向上が見込まれる。H20年間観光入込客数162万人
		<ul style="list-style-type: none"> □ 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である 	
2. 暮らし	安全で安心できるくらしの確保	<ul style="list-style-type: none"> ■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる 	鳥取県智頭町から鳥取県中央病院までのアクセス向上が見込まれる（53分→36分）
3. 安全	安全な生活環境の確保	<ul style="list-style-type: none"> □ 並行区間等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少により当該区間の安全性の向上が期待できる 	
	災害への備え	<ul style="list-style-type: none"> □ 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 	第一次緊急輸送道路である一般国道53号の代替路線として機能
		<ul style="list-style-type: none"> □ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する 	
		<ul style="list-style-type: none"> □ 並行区間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の代替路を形成する 	
4. 環境	地球環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	CO2排出削減量：約17.1千t/年 排出削減率：約1.1%削減（整備なし1,567.7千t/年、整備あり1,550.6千t/年）
	生活環境の改善・保全	<ul style="list-style-type: none"> ● 並行区間等における自動車からのNO2排出削減率 	（現況） 自動車NOx・PM法対策地域指定の別：無し （推計結果） 評価対象区間：便益算定対象範囲 NOx排出削減量：約74.3t/年、排出削減率：約1.1%削減（整備なし6,656.6t/年⇒整備あり6,582.3t/年）
		<ul style="list-style-type: none"> ● 並行区間等における自動車からのSPM排出削減率 	（現況） 自動車NOx・PM法対策地域指定の別：無し （推計結果） 評価対象区間：便益算定対象範囲 SPM排出削減量：約12.9t/年、排出削減率：約2.3%削減（整備なし552.9t/年⇒整備あり540.1t/年）
		<ul style="list-style-type: none"> □ 並行区間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 	
		<ul style="list-style-type: none"> □ その他、環境や景観上の効果が期待される 	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<ul style="list-style-type: none"> ■ 他機関との連携プログラムに位置づけられている 	鳥取県の将来ビジョン（H20.12）に早期整備の位置付け
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	一般国道373号志戸坂峠道路、中国横断自動車道姫路鳥取線（佐用～西粟倉）と一体的整備による鳥取地域と京阪神地域との連携強化

様式 1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	一般国道373号 志戸坂峠道路
事業主体	中国地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

		指 標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	■ 便益が費用を上回っている	全事業：費用便益費 (B/C) = 1.1 経済的純現在価値 (B-C) = 79億円 経済的内部収益率 (EIRR) = 4.2% 残事業：費用便益費 (B/C) = 1.1 経済的純現在価値 (B-C) = 10億円 経済的内部収益率 (EIRR) = 4.2%

●事業の効果や必要性を評価するための指標

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口を■に変更)	指標チェックの根拠
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	区間b(当該区間/並行区間)について：(該当区間名) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間：60.7万人・時間/年(国道373号) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率：9.6割削減(国道373号)
		□ 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	宝塚～鳥取、京都～鳥取、大阪～鳥取の都市間高速バスの利便性向上が見込まれる。
		□ 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	
1. 活力	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	農林水産業を主体とする地域名：鳥取県智頭町(スギ)
		□ 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	
1. 活力	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	

		<input type="checkbox"/> 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発(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		<input checked="" type="checkbox"/> 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	中国横断自動車道 姫路鳥取線
		<input type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	津山市～鳥取市、姫路市～鳥取市
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	津山市～鳥取市、姫路市～鳥取市
		<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間を解消する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	現道等における大型車のすれ違い困難区間（智頭町大内地区）
		<input type="checkbox"/> 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		<input type="checkbox"/> 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	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	鳥取県東部地方拠点都市地域を支援
		<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	智頭宿、石谷家住宅（智頭町）へのアクセス向上が見込まれる。H20年間観光入込客数21万人
		<input type="checkbox"/> 特別立法に基づく事業である	
		<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
		<input type="checkbox"/> 歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボリックな道路整備等、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	<input type="checkbox"/> 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/日以上全ての区間に於いて、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	
		<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り	
<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる		
3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 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在する場合において、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	
		<input type="checkbox"/> 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児童、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	<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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5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	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	代替する緊急輸送道路路線名、一般国道53号、373号 代替する区間（智頭町～西粟倉村）
	<input type="checkbox"/> 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）		

		<ul style="list-style-type: none"> ■ 現道等の防災点検又は震災点検要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 	現道等における防災点検箇所 2箇所
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	異常気象時通行止め区間 (智頭町駒埴)
		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する 	
		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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 	
		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	CO2排出削減量：約12.3千t/年 排出削減率：約0.8%削減 (整備なし1,456.5千t/年、整備あり1,44.3千t/年)
	生活環境の改善・保全	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 現道等における自動車からのNO2排出削減率 	(現況) 自動車NOx・PM法対策地域指定の別：無し (推計結果) 評価対象区間：便益算定対象範囲 NOx排出削減量：約47.0t/年、排出削減率：約0.7%削減 (整備なし6,300.5t/年⇒整備あり6,253.5t/年)
		<ul style="list-style-type: none"> ● 現道等における自動車からのSPM排出削減率 	(現況) 自動車NOx・PM法対策地域指定の別：無し (推計結果) 評価対象区間：便益算定対象範囲 SPM排出削減量：約8.6t/年、排出削減率：約1.7%削減 (整備なし517.2t/年⇒整備あり508.5t/年)
		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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 	
		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される 	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり 	中国横断自動車道 姫路鳥取線
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 他機関との連携プログラムに位置づけられている 	鳥取県の将来ビジョン (H20.12) に早期整備の位置付け
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	中国横断自動車道姫路鳥取線との一体的整備による鳥取地域と京阪神地域との連携強化