資料6－3

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

道路建設事業の事後評価項目調書

事業名	中国横断自動車道　姫路鳥取線 （佐用　～　西粟倉）	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：兵庫県佐用郡佐用町口金近 至：岡山県英田郡西粟倉村影石			延長	１８．２km

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る。佐用～西粟倉は兵庫県北西部から岡山県北東部に位置し、兵庫県佐用郡佐用町口金近と岡山県英田郡西粟倉村影石を結ぶ延長18.2kmの高規格幹線道路である。

事業の目的・必要性

事業目的は、緊急輸送道路ネットワークの信頼性向上、輸送時間の短縮、安全・安心の確保、沿線地域の産業・経済の発展である。

事業概要図

事業の効果等	事業期間	事業化年度	Ｈ５年度	用地着手	Ｈ８年度	供用年	(当初) H24年度 / －
		都市計画決定	－	工事着手	Ｈ８年度	(暫定/完成)	(実績) H24年度 / －
	事業費	計画時 (暫定/完成)	(名目値) 約610億円 / － (実質値) 約598億円 / －	実績 (暫定/完成)	(名目値) 約611億円 / － (実質値) 約590億円 / －	変動	1.0 倍
	交通量 (当該路線)	計画時 (暫定/完成)	11,500～14,200台／日/ －	実績 (暫定/完成)	2,600～5,300台/日 / －	変動	22.6～37.3%
	旅行速度向上 (現道→当該路線)	44.4 → 76.9 km/h (事業化前年次)Ｈ２年　(供用後年次)Ｈ２７年		交通事故減少 (現道→現道)	56 → 4 件/年 (事業中年次)H8年　(供用後年次)Ｈ２７年		
	費用対効果分析結果（当初）	Ｂ／Ｃ ２．０	総費用 672億円 事業費：632億円 維持管理費：40億円	総便益 1,351億円 走行時間短縮便益：1,002億円 走行経費減少便益：256億円 交通事故減少便益：93億円		基準年 Ｈ２０年	
	費用対効果分析結果(事後)	Ｂ／Ｃ １．１	総費用 944億円 事業費：882億円 維持管理費：62億円	総便益 1,060億円 走行時間短縮便益：771億円 走行経費減少便益：197億円 交通事故減少便益：92億円		基準年 Ｈ２９年	
	事業遅延によるコスト増	費用増加額 － 億円		便益減少額 － 億円			
	事業遅延の理由 特になし						

事業の効果等	客観的評価指標に対応する事後評価項目 ①物流効率化の支援 ・西粟倉村における農林水産品の流通の利便性向上に寄与 ②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、姫路市～鳥取市】 ③個性ある地域の形成 ・道の駅「あわくらんど」の観光客数が増加した【入込客数(H19→H28):188千人/年→192千人/年】 ④安全で安心できるくらしの確保 ・西粟倉村～津山中央病院（第三次救急医療機関）の所要時間が短縮した 【西粟倉村～津山中央病院:約64分→約42分】 ⑤災害への備え ・鳥取県及び岡山県緊急輸送道路ネットワーク計画における第一次緊急輸送道路に位置付け ・緊急輸送道路ネットワークの信頼性が向上した ⑥地球環境の保全 ・CO2排出量が削減した【削減量:約7.8千t/年、320.3千t/年→312.5千t/年】 ⑦生活環境の改善・保全 ・NOX排出量が削減した【削減量:約19.6t/年、855.7t/年→836.1t/年】 ・SPM排出量が削減した【削減量:約1.5t/年、44.2t/年→42.7t/年】 他５項目に該当
	その他評価すべきと判断した項目 中国横断自動車道姫路鳥取線や志戸坂峠道路の開通などもあり、布袋工業団地の面積が開通前の約４倍に拡張
事業による環境の変化	環境影響評価に対応する項目 環境影響評価実施要綱（昭和59年閣議決定）に基づき、環境影響評価を実施。
	その他評価すべきと判断した項目 特になし

事業を巡る社会経済情勢等の変化

・岡山県美作市・英田郡西粟倉村、鳥取県八頭郡智頭町・鳥取市の人口は昭和50年から平成12年まで増加したが、以降、平成27年にかけて減少【S50：229千人→H12：247千人→H27：230千人】
・岡山県美作市・英田郡西粟倉村、鳥取県八頭郡智頭町・鳥取市の自動車保有台数は、平成2年から平成27年にかけて増加【H2：98千台→H27：182千台】
・鳥取ICで連結する山陰道（鳥取IC～鳥取西IC間:約1.8km）が平成２５年12月に、国道29号津ノ井バイパスが平成12年度までに全線暫定開通。

今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性

・整備により、輸送時間の短縮、安全安心の確保、沿線地域の産業・経済・文化の発展など、事業目的に見合った効果が確認できることから、今後の事後評価の必要はないと考える。
・姫路鳥取線の整備により、一定の効果が確認できることから、改善措置の必要性はないと考える。なお、４車線整備については、今後の沿線周辺などの開発や交通状況等を踏まえて検討する。

計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

・ＰＣ橋の鋼材配置計画の見直しや、補強土壁のパネル形式の変更など新技術を活用することで、コスト縮減を図り事業を完了する事ができた。今後も新技術などを活用し、コスト縮減に向けた取組を推進していくことが重要である。
・また、整備効果にあたっては、３便益以外の把握に努める必要がある。
・事業評価手法については、一体となって効果を発揮する道路ネットワークについてはそれらをまとめて評価することも重要と考える。

特記事項

特になし

※ 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。

道路建設事業の事後評価項目調書

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瀬			延長	１８．４km

事業概要

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８０ｋｍの主要幹線道路である。志戸坂峠道路は岡山県北東部から鳥取県南東部に位置し、岡山県英田郡西粟倉村影石と鳥取県八頭郡智頭町市ノ瀬を結ぶ延長18.4kmのバイパスである。

事業の目的・必要性

事業目的は、緊急輸送道路ネットワークの信頼性向上、輸送時間の短縮、安全・安心の確保、沿線地域の産業・経済の発展である。

事業概要図

事業の効果等							
事業期間	事業化年度	Ｓ５２年度	用地着手	Ｓ５２年度	供用年	(当初) － ／ H30年度	変動
	都市計画決定	－	工事着手	Ｓ５２年度	(暫定/完成)	(実績) H24年度 ／ －	― 倍
事業費	計画時 (暫定/完成)	(名目値) － ／ 約1,050億円 (実質値) － ／ 約1,006億円	実績 (暫定/完成)	(名目値) 約910億円 ／ － (実質値) 約849億円 ／ －			変動 ― 倍
交通量 (当該路線)	計画時 (暫定/完成)	12,100～12,300台／日／ －	実績 (暫定/完成)	4,400～4,900 台／日 ／ －			変動 36.4～39.8%
旅行速度向上 (現道→当該路線)	41.2 → 70.6 km/h (供用前年次)Ｓ５５年 (供用後年次)Ｈ２７年		交通事故減少 (現道→現道)	56 → 4 件/年 (事業中年次)H8年 (供用後年次)Ｈ２７年			
費用対効果分析結果（当初）	Ｂ／Ｃ １．１	総費用 1,389億円 事業費： 1,339億円 維持管理費： 51億円	総便益 1,469億円 走行時間短縮便益： 1,217億円 走行経費減少便益： 168億円 交通事故減少便益： 84億円		基準年 Ｈ２０年		
費用対効果分析結果(事後)	Ｂ／Ｃ ０．５	総費用 1,806億円 事業費： 1,732億円 維持管理費： 75億円	総便益 890億円 走行時間短縮便益： 696億円 走行経費減少便益： 118億円 交通事故減少便益： 77億円		基準年 Ｈ２９年		
事業遅延によるコスト増		費用増加額 ― 億円	便益減少額 ― 億円				
事業遅延の理由 特になし							

事業の効果等	客観的評価指標に対応する事後評価項目 ①物流効率化の支援 ・西粟倉村における農林水産品の流通の利便性向上に寄与 ②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、姫路市～鳥取市】 ③個性ある地域の形成 ・道の駅「あわくらんど」の観光客数が増加した【入込客数(H19→H28):188千人/年→192千人/年】 ④安全で安心できるくらしの確保 ・西粟倉村～津山中央病院（第三次救急医療機関）の所要時間が短縮した 【西粟倉村～津山中央病院:約64分→約42分】 ⑤災害への備え ・鳥取県地域防災計画における第一次緊急輸送道路に位置付け ・緊急輸送道路ネットワークの信頼性が向上した ⑥地球環境の保全 ・CO2排出量が削減した【削減量:約2.4千t/年、3,673.2千t/年→3,670.8千t/年】 ⑦生活環境の改善・保全 ・NOX排出量が削減した【削減量:約13.4t/年、11,341.1t/年→11,327.7t/年】 ・SPM排出量が削減した【削減量:約1.1t/年、543.3t/年→542.2t/年】 他５項目に該当
	その他評価すべきと判断した項目 中国横断自動車道姫路鳥取線や志戸坂峠道路の開通などもあり、布袋工業団地の面積が開通前の約４倍に拡張
事業による環境の変化	環境影響評価に対応する項目 特になし
	その他評価すべきと判断した項目 特になし

事業を巡る社会経済情勢等の変化

・岡山県美作市・英田郡西粟倉村、鳥取県八頭郡智頭町・鳥取市の人口は昭和50年から平成12年まで増加したが、以降、平成27年にかけて減少【S50：229千人→H12：247千人→H27：230千人】
・岡山県美作市・英田郡西粟倉村、鳥取県八頭郡智頭町・鳥取市の自動車保有台数は、平成2年から平成27年にかけて増加【H2：98千台→H27：182千台】
・鳥取ICで連結する山陰道（鳥取IC～鳥取西IC間：約1.8km）が平成25年12月に、国道29号津ノ井バイパスが平成12年度までに全線暫定開通

今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性

・整備により、輸送時間の短縮、安全安心の確保、沿線地域の産業・経済・文化の発展など、事業目的に見合った効果が確認できることから、今後の事後評価の必要はないと考える。
・志戸坂峠道路の整備により、一定の効果が確認できることから、改善措置の必要性はないと考える。なお、４車線整備については、今後の沿線周辺などの開発や交通状況等を踏まえて検討する。

計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

・ＰＣ橋の鋼材配置計画の見直しや、補強土壁のパネル形式の変更など新技術を活用することで、コスト縮減を図り事業を完了する事ができた。今後も新技術などを活用し、コスト縮減に向けた取組を推進していくことが重要である。
・また、整備効果にあたっては、３便益以外の把握に努める必要がある。
・事業評価手法については、一体となって効果を発揮する道路ネットワークについてはそれらをまとめて評価することも重要と考える。

特記事項

特になし

※ 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。

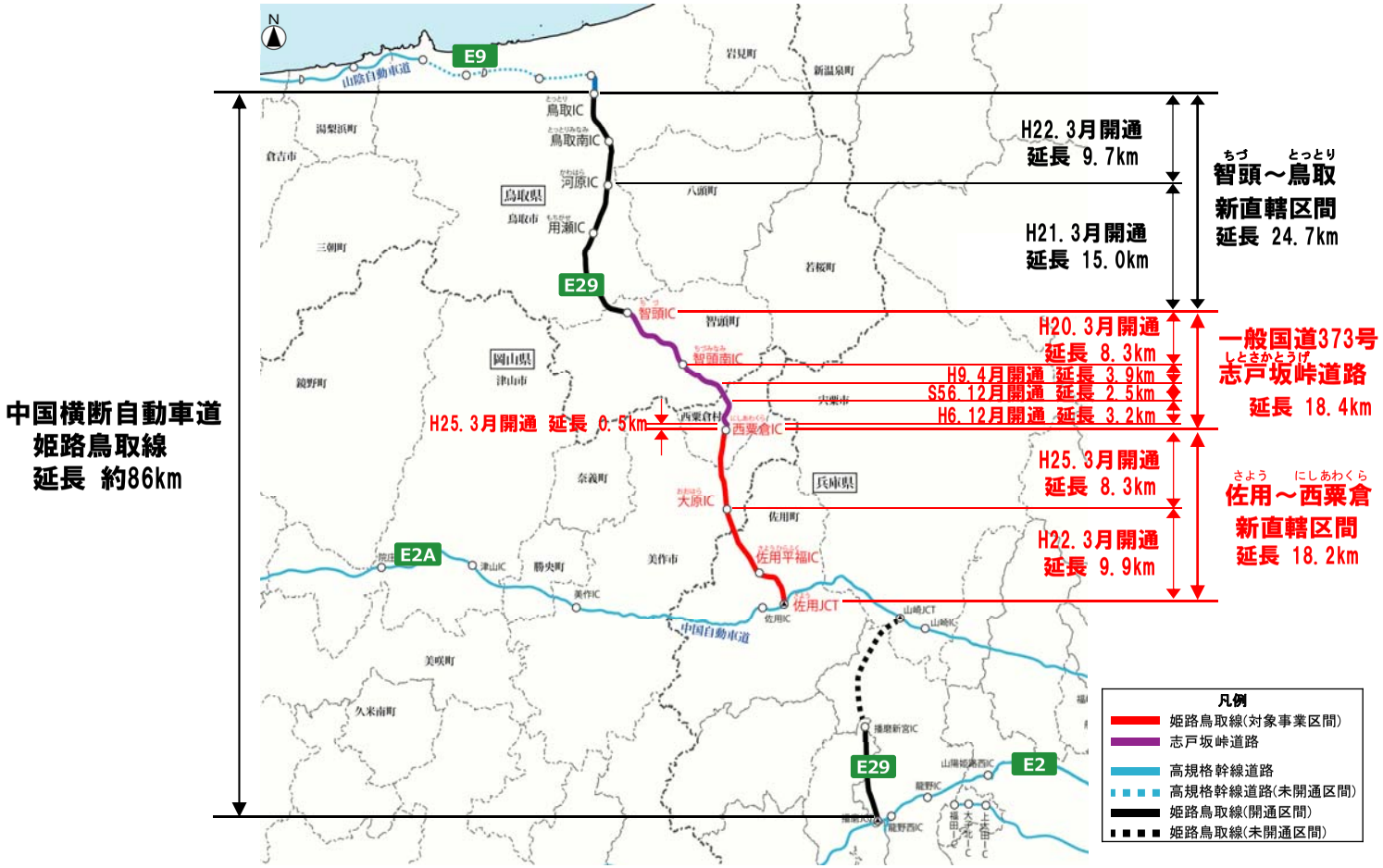
中国横断自動車道　姫路鳥取線（佐用～西粟倉）
一般国道373号　志戸坂峠道路

事後評価

平成29年 12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、志戸坂峠道路は西粟倉～智頭までの18.4km。姫路鳥取線は佐用～西粟倉の18.2kmの道路である。



2. 事業概要及び経緯

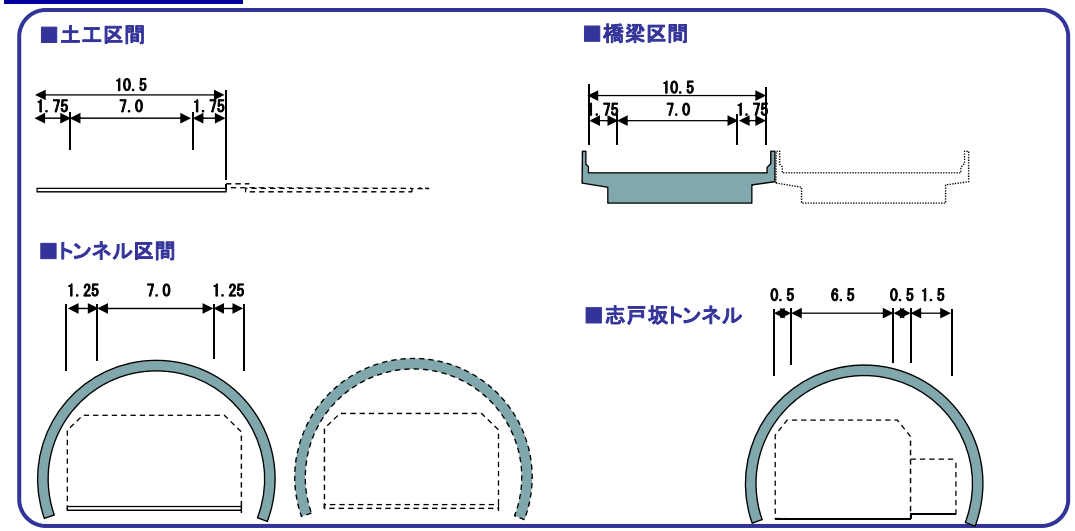
(1)事業の概要

【目的】
緊急輸送道路ネットワークの信頼性向上、輸送時間の短縮、安全・安心の確保、沿線地域の産業・経済の発展である。

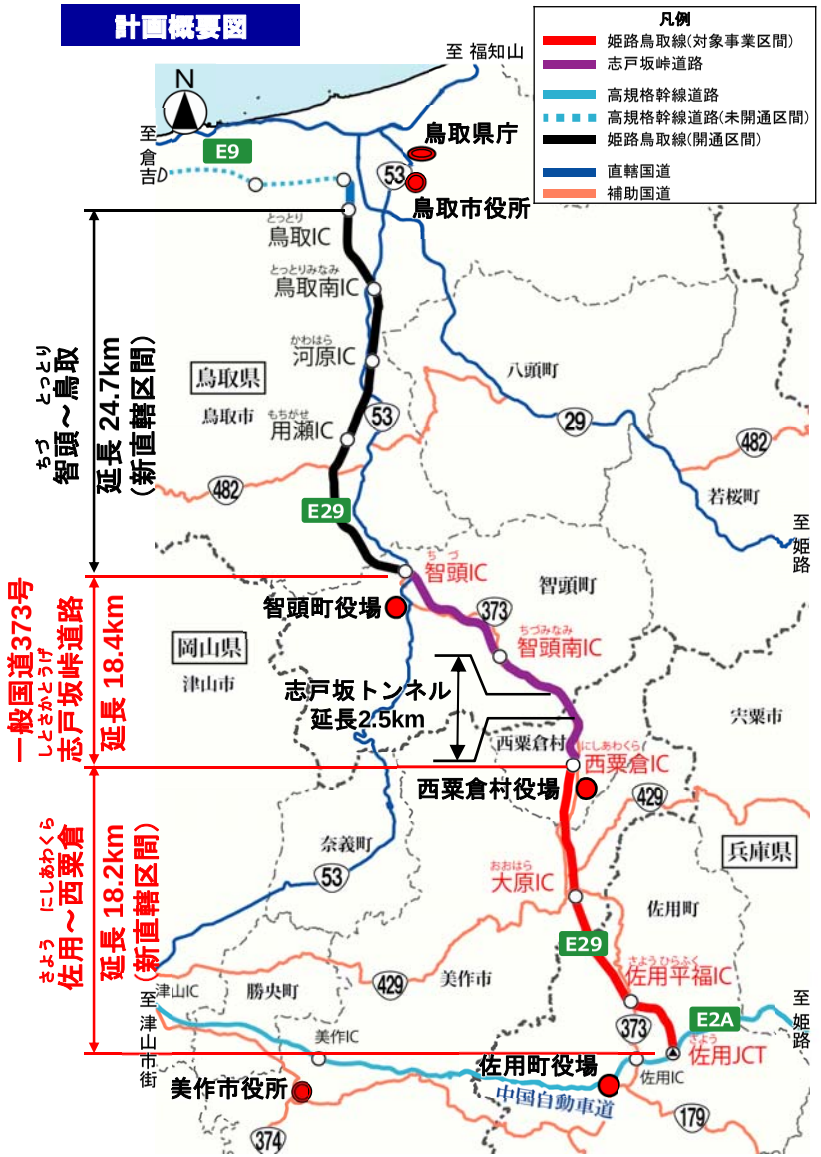
事業概要

	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
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瀬
計画延長	18.2km	18.4km
道路規格	第1種第3級	第1種第3級
設計速度	80km/h	80km/h
車線数	暫定2車線	暫定2車線（智頭南IC～智頭IC） 完成2車線（西粟倉IC～智頭南IC）
備考	―	＜志戸坂トンネル部＞ 道路規格：第3種第2級 設計速度：60km/h

標準断面図



計画概要図



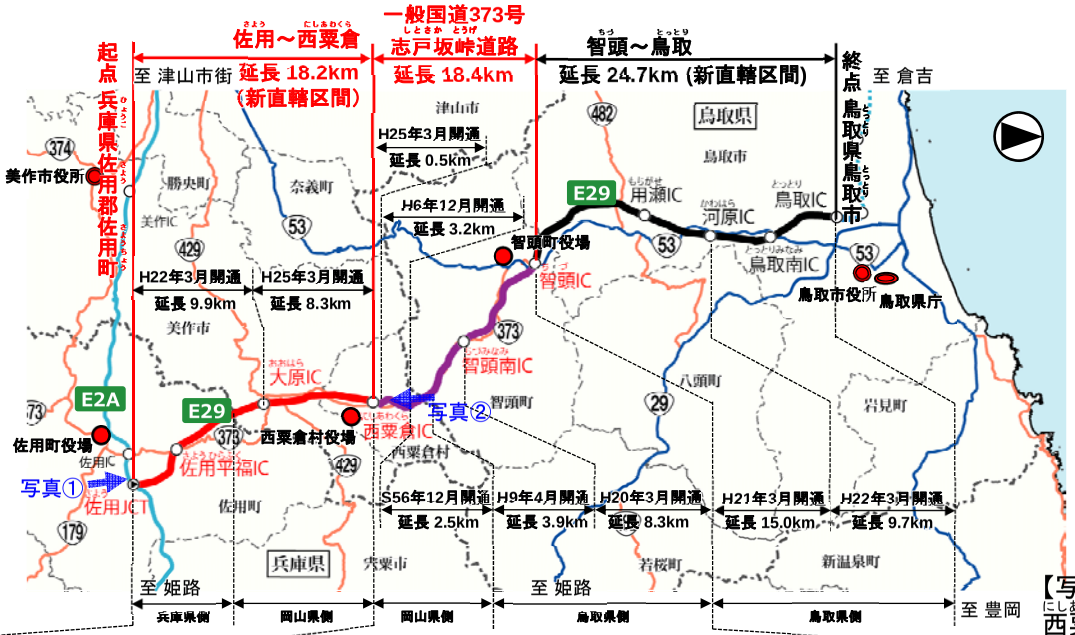
注）志戸坂トンネルの延長は、明かり部も含めた延長を記載

2. 事業概要及び経緯

(2)事業の経緯

- 志戸坂峠道路は、平成20年3月までに西粟倉IC以外の区間を段階的に開通。姫路鳥取線の智頭IC～河原IC間は平成21年3月、河原IC～鳥取IC間は平成22年3月に開通した。
- 平成25年3月に大原IC～西粟倉IC間が開通し佐用JCT以北の全線が開通した。

【写真①】
佐用JCT上空から鳥取市方面を望む



【写真②】
西粟倉IC上空から美作市方面を望む

区間	佐用～西粟倉		志戸坂峠道路				
	佐用JCT～大原IC	大原IC～西粟倉IC	西粟倉IC～坂根 IC接続部(0.5km)	西粟倉IC～坂根	志戸坂トンネル	智頭町駒帰～智頭南IC	智頭南IC～智頭IC
整備計画	平成3年度						
施工命令	平成5年度						
計画等変更	平成15年度 新直轄方式へ移行						
事業着手			昭和52年度				平成3年度
用地着手	平成8年度	平成9年度	平成19年度	昭和52年度			平成7年度
工事着手	平成8年度	平成14年度	平成21年度	昭和52年度			平成9年度
開通	平成22年3月 暫定2車線開通	平成25年3月 暫定2車線開通	平成25年3月 完成2車線開通	平成6年12月 完成2車線開通	昭和56年12月 完成2車線開通	平成9年4月 完成2車線開通	平成20年3月 暫定2車線開通

凡例
- 姫路鳥取線(対象事業区間)
- 志戸坂峠道路
- 高規格幹線道路
- 高規格幹線道路(未開通区間)
- 姫路鳥取線(開通区間)
- 直轄国道
- 補助国道

3. 費用対効果分析の要因の変化

◆中国横断自動車道 姫路鳥取線（佐用～西粟倉）

	当初・再評価 (H20再評価)	実績
事業延長	延長 18.2km	延長 18.2km
道路構造	暫定2車線	暫定2車線
総事業費	約610億円	約611億円
交通量	11,500台/日～14,200台/日 （H17道路交通量調査に基づくH42推計）	2,600台/日～5,300台／日 ※H27実績値
事業期間	平成15年度～平成24年度 (9年間)	平成15年度～平成24年度 (9年間)

3. 費用対効果分析の要因の変化

◆志戸坂峠道路

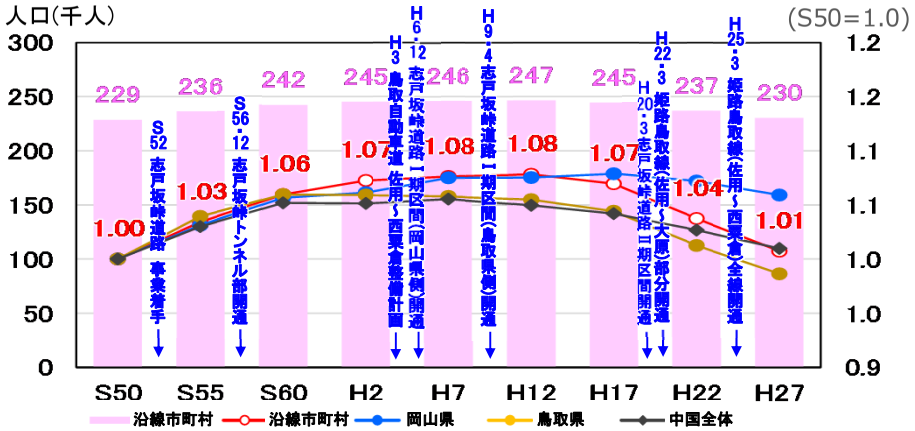
	当初・再評価 (H20再評価)	実績
事業延長	延長 18.4km	延長 18.4km
道路構造	完成4車線(智頭南IC～智頭IC) 完成2車線(西粟倉IC～智頭南IC)	暫定2車線(智頭南IC～智頭IC) 完成2車線(西粟倉IC～智頭南IC)
総事業費	約1,050億円	約910億円
交通量	12,100台/日～12,300台/日 (H17道路交通量調査に基づくH42推計)	4,400台/日～4,900台/日 ※H27実績値
事業期間	昭和52年度～平成30年度 (42年間)	昭和52年度～平成24年度 (36年間)

※H20再評価時の事業期間は、完成形を想定した事業費、事業期間を記載。

4. 社会経済情勢等の変化

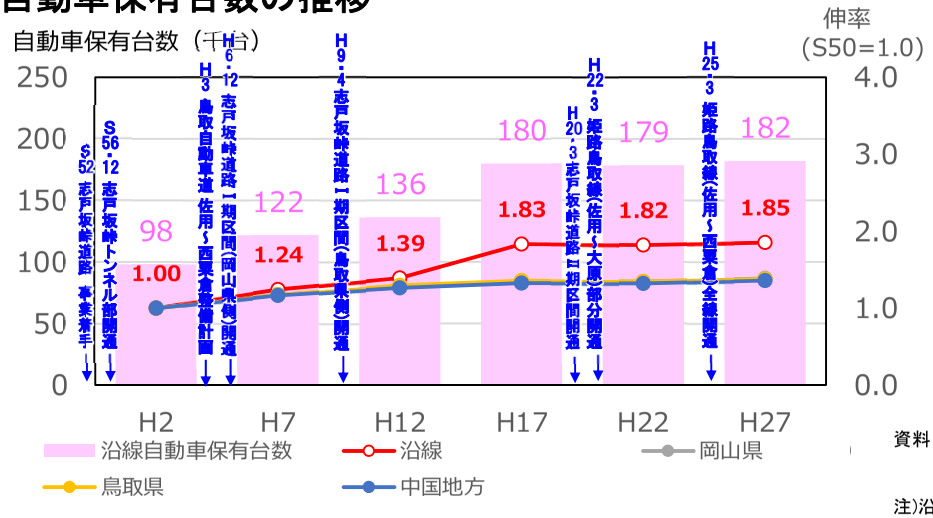
- 沿線地域である岡山県美作市・英田郡西粟倉村、鳥取県八頭郡智頭町・鳥取市の人口は減少傾向であり、自動車保有台数の変化は沿線県平均・中国全体よりも高い状況。
- 国道373号の交通量は減少しているものの、志戸坂峠道路、姫路鳥取線は並行する国道や県道等から交通が転換し分担率が大きくなっている。

■人口の推移



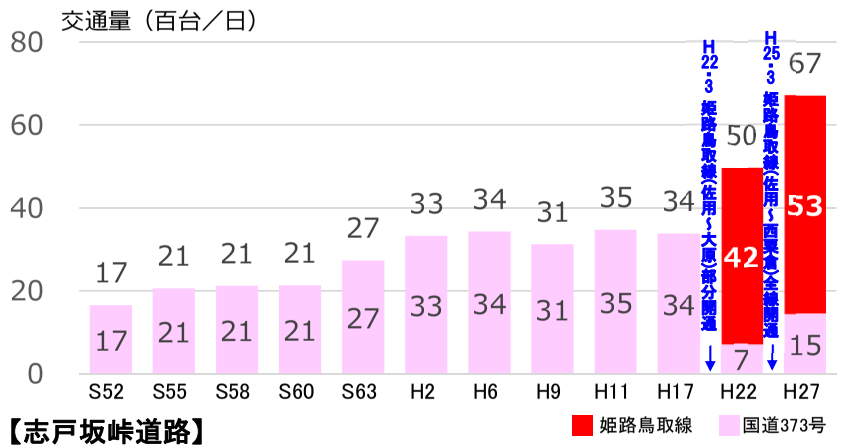
資料:国勢調査
注)沿線市町村:岡山県美作市・西粟倉村、鳥取県智頭町・鳥取市

■自動車保有台数の推移

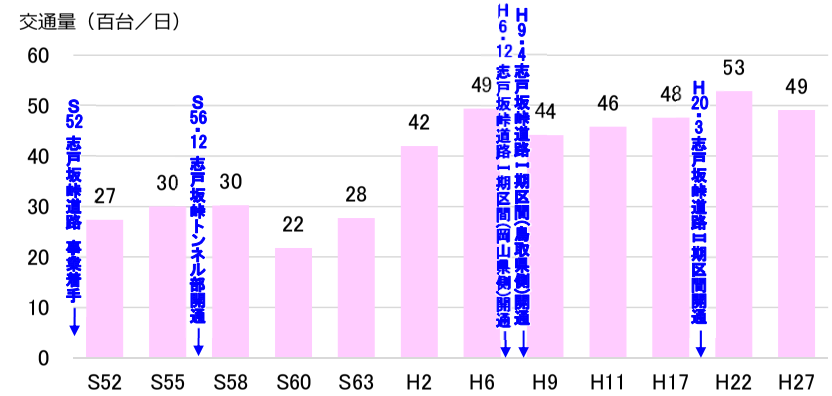


■交通量の推移

【中国横断自動車道　姫路鳥取線及び国道373号(佐用平福IC～大原IC)】



【志戸坂峠道路】



資料:都道府県　都道府県別・車種別自動車保有車両数表
沿線市町村　鳥取県統計年報、岡山県統計年報
S52～H27　交通量調査
注)沿線市町村:岡山県美作市・西粟倉村、鳥取県智頭町・鳥取市

5. 事業効果の発現状況

＜整備効果＞

整備効果①：高速道路ネットワークの形成

整備効果②：緊急輸送道路ネットワークの信頼性向上

整備効果③：安全・安心の確保

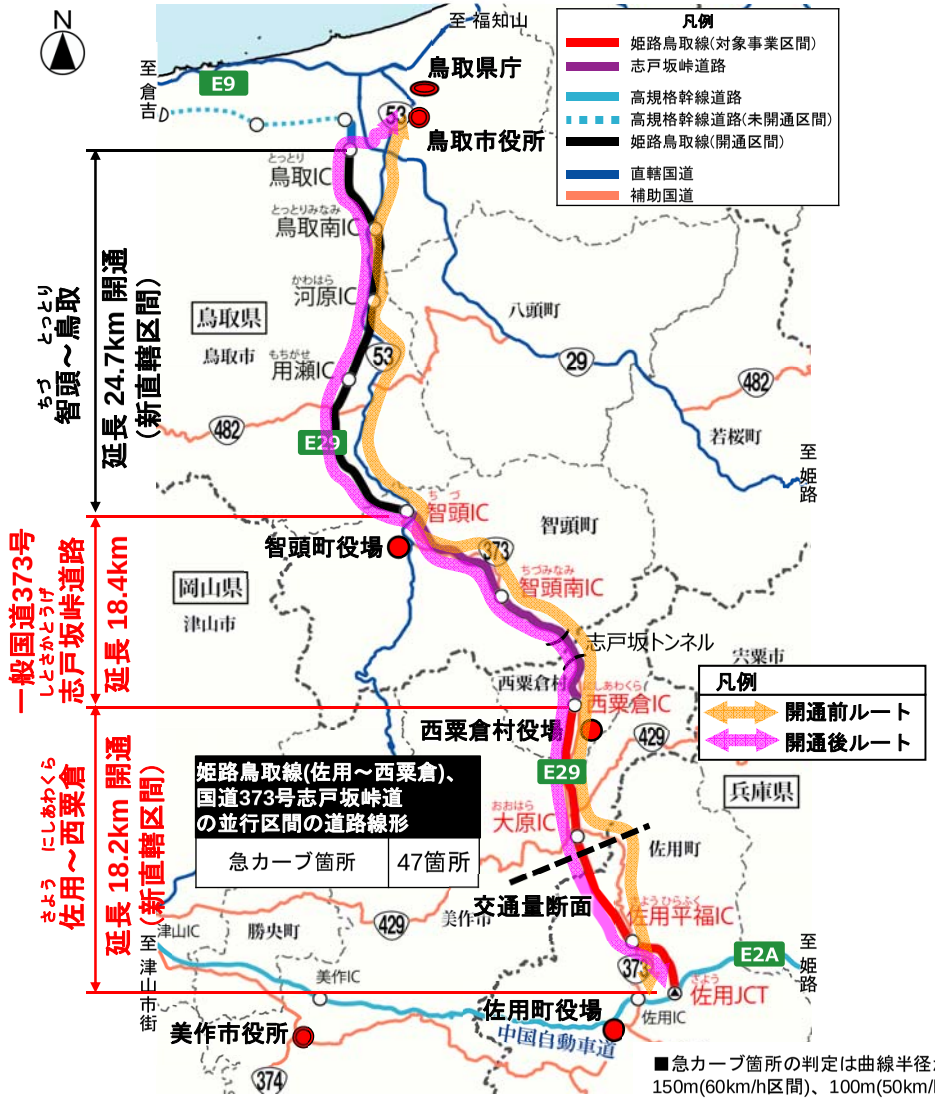
整備効果④：地域産業の支援
（企業の進出と雇用）
（林業の活性化）

5. 事業効果の発現状況

整備効果①　高速道路ネットワークの形成

・姫路鳥取線及び志戸坂峠道路の整備により、主要都市間の所要時間が短縮され、相互の地域間交流が活発化し、人流・物流・産業交流の促進に寄与している。

高速道路ネットワークの形成

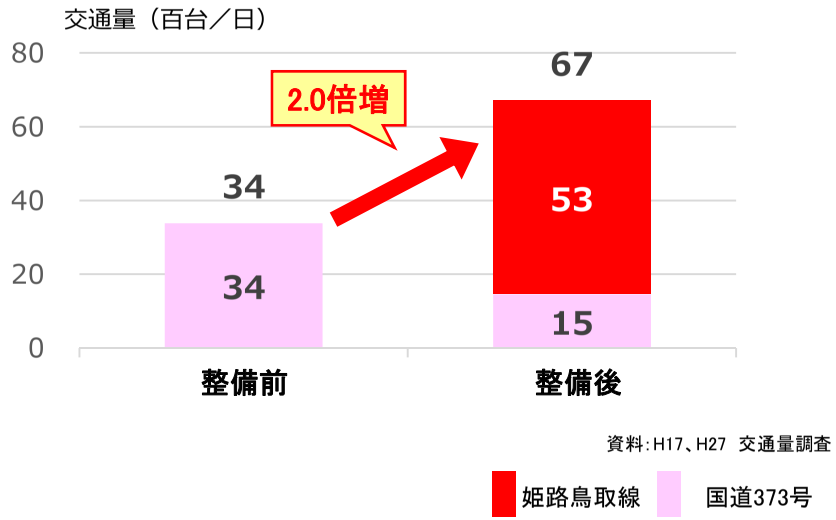


■急カーブ箇所の判定は曲線半径が以下の値以下の箇所
150m(60km/h区間)、100m(50km/h区間)、60m(40km/h区間)

鳥取市～中国横断自動車道佐用IC・JCTの所要時間

整備前：S55交通量調査(混雑時平均旅行速度)
整備後：H27交通量調査(混雑時平均旅行速度)

交通量の増加 【姫路鳥取線及び国道373号(佐用平福IC～大原IC)】



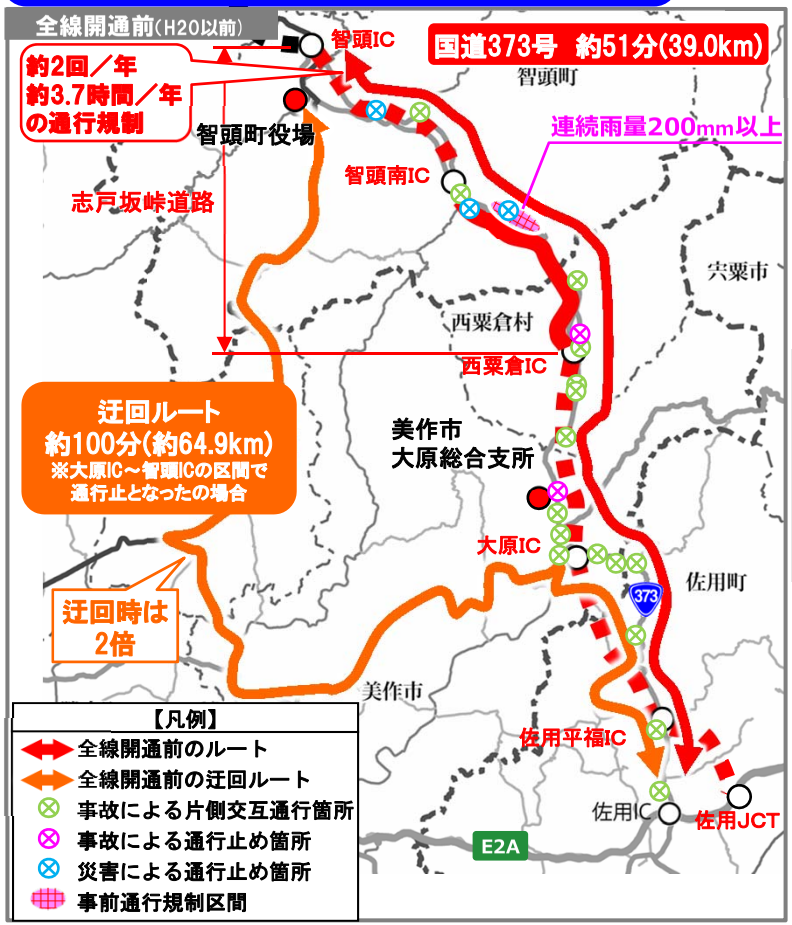
資料：H17、H27　交通量調査

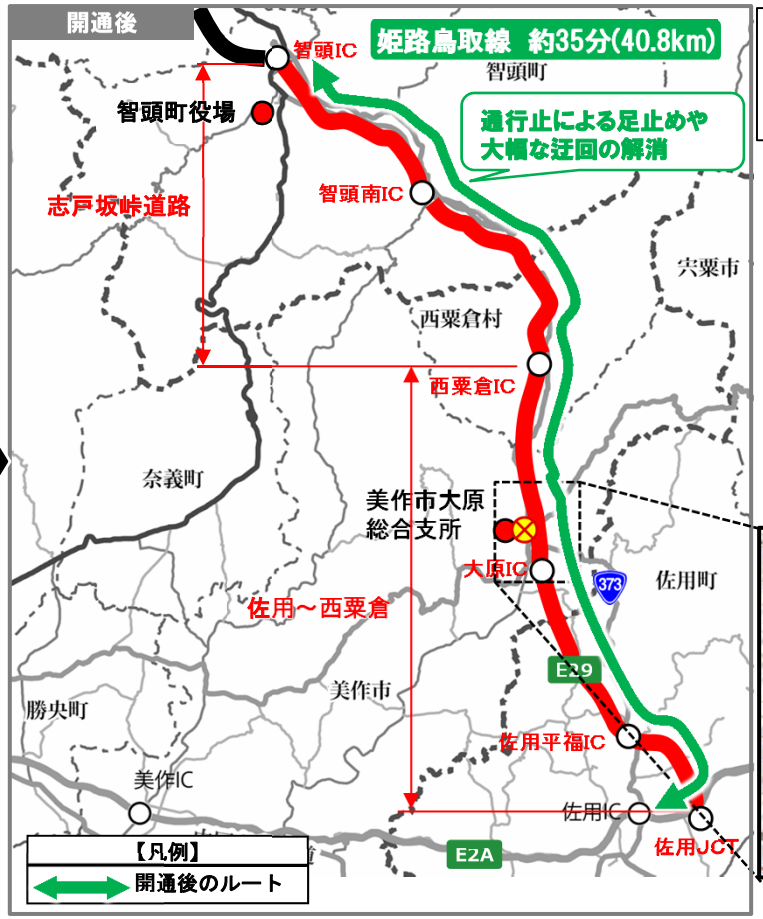
5. 事業効果の発現状況

整備効果②　緊急輸送道路ネットワークの信頼性向上

- 国道373号の佐用～智頭間においては、過去10年間、平均で約2回／年、約4時間／年の通行規制が発生している。
- 開通後は、災害や事故により国道373号が通行止めになった場合でも、姫路鳥取線・志戸坂峠道路を利用することで、通行止めによる足止めや大幅な迂回は解消され、緊急輸送道路ネットワークの信頼性が向上している。

信頼性の高い道路ネットワークの確保





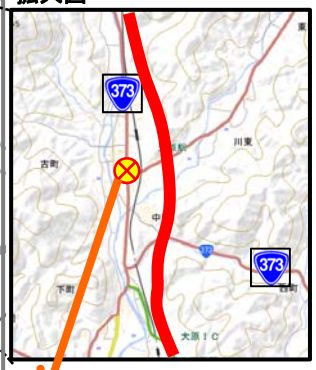
【凡例】
- 姫路鳥取線・志戸坂峠道路(対象区間開通)
- 姫路鳥取線・志戸坂峠道路(対象区間未開通)
- 姫路鳥取線(開通区間)

■所要時間
○開通前：H17交通量調査（混雑時平均旅行速度）
○開通後：H27交通量調査（混雑時平均旅行速度）

■通行規制
○交通事故・道路統合データベース
○関係者ヒアリング結果

注：事故による通行規制は片側交互規制を含む
注：規制発生箇所はH18-H27における発生全てを全線開通前の図にプロット

拡大図



国道373号（姫路鳥取線並行区間）の過去10年間（H18-H27）通行規制実績

	事故	災害	合計	平均
通行規制回数	17回	3回	20回	2回/年
延べ通行規制時間	31時間	6時間	37時間	3.7時間/年

姫路鳥取線開通後の現道区間の事故による通行止め

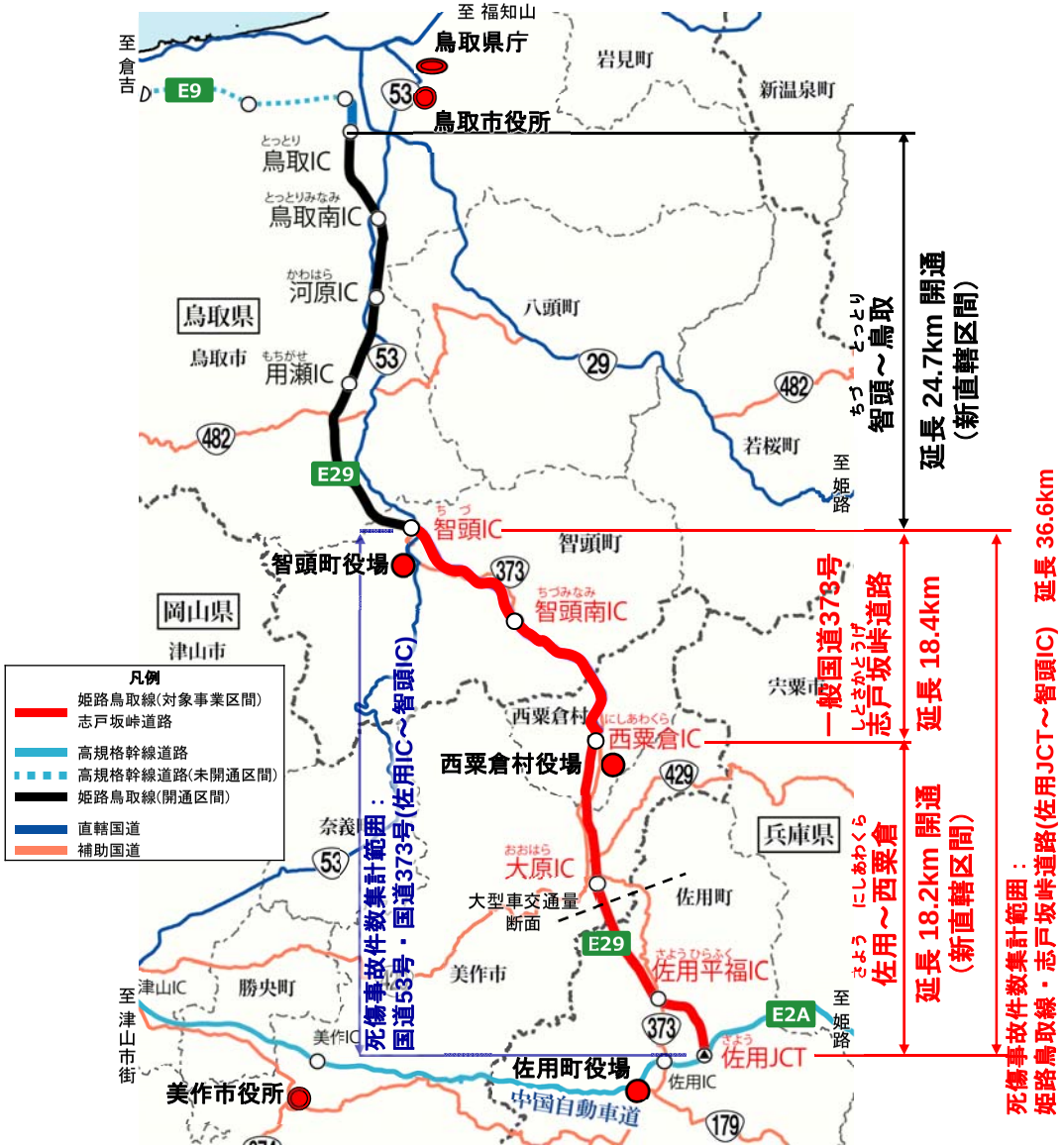
日時：平成29年4月1日
場所：岡山県美作市 古町
状況：大型貨物と小型貨物の正面衝突による通行止め（約6時間）

国道373号と姫路鳥取線で一時的に通行止めを行う場合、どちらかが通行可能となるように運用。

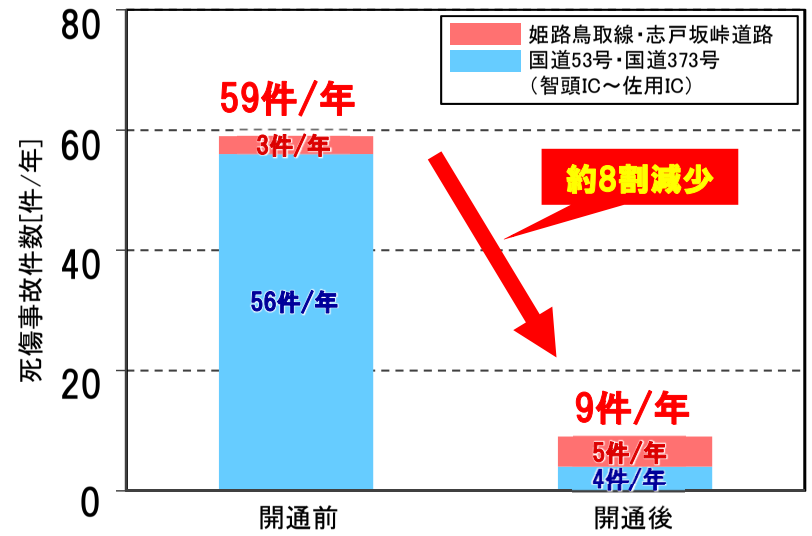
5. 事業効果の発現状況

整備効果③　安全・安心の確保

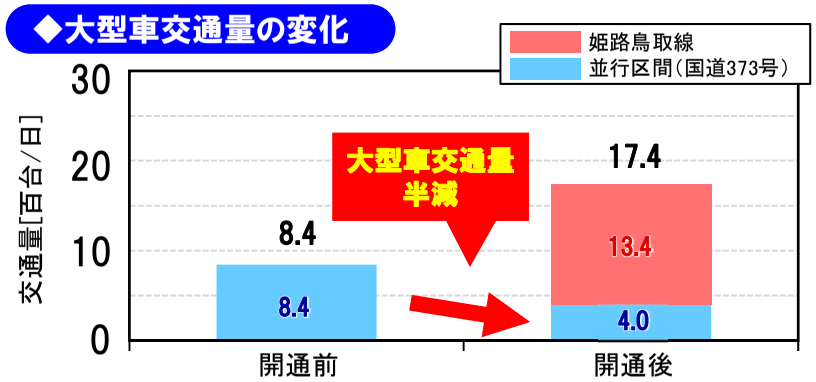
・姫路鳥取線及び志戸坂峠道路に現道（国道53号、国道373号）の交通が転換したことにより、死傷事故件数が約8割減少している。



◆死傷事故発生件数の変化



◆大型車交通量の変化



■死傷事故件数
○開通前：平成8年1月～12月〔交通事故・道路統合データベース〕
○開通後：平成27年1月～12月〔交通事故・道路統合データベース〕
注)死傷事故とは人身事故に相当し、物損事故は含まない
注)国道53号は鳥取県のみ

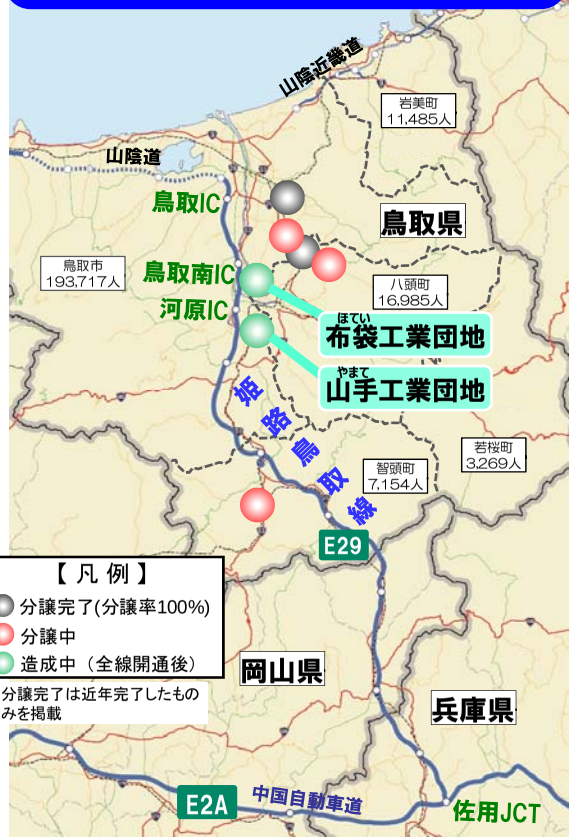
■大型車交通量
○開通前：H6交通量調査
○開通後：H27交通量調査
※姫路鳥取線は
佐用平福IC～大原IC

5. 事業効果の発現状況

整備効果④　地域産業の支援（企業の進出と雇用）

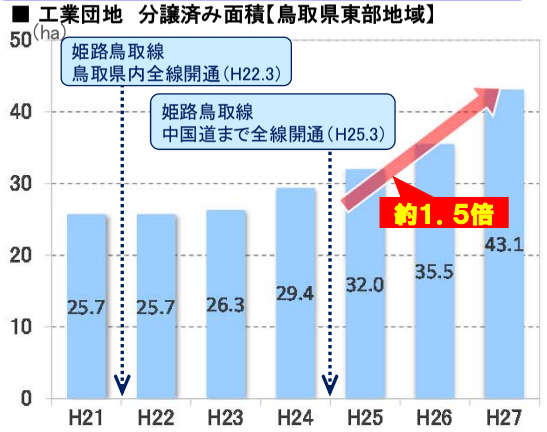
- 姫路鳥取線沿線では、工場団地の分譲が進み開通前の約4倍の雇用が創出されています。
- また、鳥取市河原町山手地区において新規に工業団地が造成されるなど、企業進出の受け皿整備も進み、さらなる企業の進出と雇用の創出に寄与している。

工業団地の分譲状況、企業進出状況

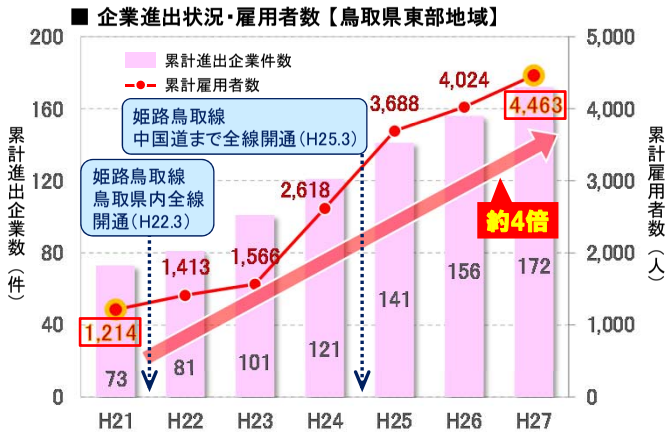


出典：【分譲状況】鳥取県、鳥取市ヒアリング　【人口】H27国勢調査

沿線工業団地の分譲状況と地域雇用



出典：鳥取県、鳥取市ヒアリング



資料：鳥取県立地戦略課

現況写真　■企業進出に併せ鳥取市が工業団地を造成

写真1　布袋工業団地　（鳥取市河原町）

写真2　山手工業団地（鳥取市河原町）

姫路鳥取線を取り巻く環境（鳥取県、鳥取市の声）

鳥取県政

○新規正規雇用1万人
→自動車、航空機、医療器機関連の3分野の企業誘致に注力

工業団地の整備（鳥取市）

○布袋工業団地：4倍近くの面積に拡張（約5ha⇒約18ha）
○山手工業団地：整備を一部前倒し（H29⇒H27一部分譲）

進出を狙う企業（鳥取県）

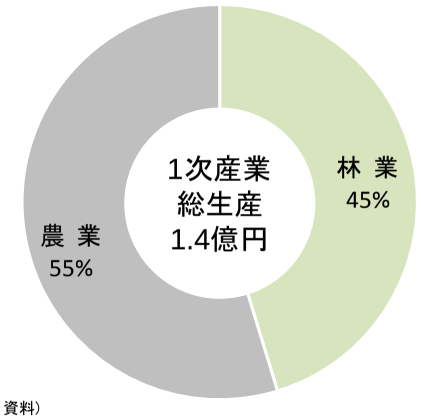
○利便性の高い姫路鳥取線沿い
→姫路鳥取線が全通したことで企業から「立地の選択肢になった」という声が聞こえてきた

5. 事業効果の発現状況

整備効果④　地域産業の支援(林業の活性化)

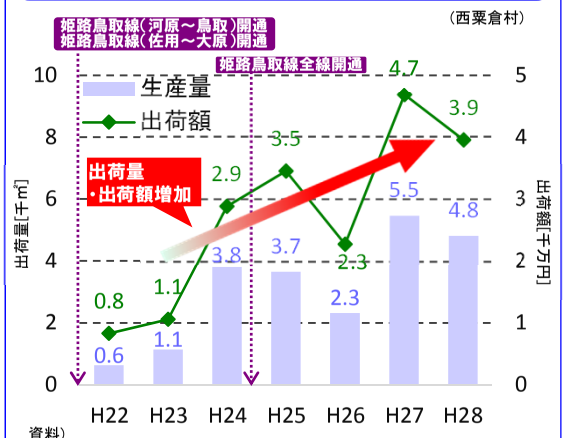
- 西粟倉村は、百年の森林(もり)構想を掲げるなど地域再生の取り組みを実施している。
- 姫路鳥取線開通により輸送時間が短縮され、原木や木材の新たな販路が拡大し出荷額増加の支援に寄与している。
- 西粟倉IC周辺には間伐材等の加工企業等も進出し、新たな雇用も生まれている。

西粟倉村の主産業(林業)の割合



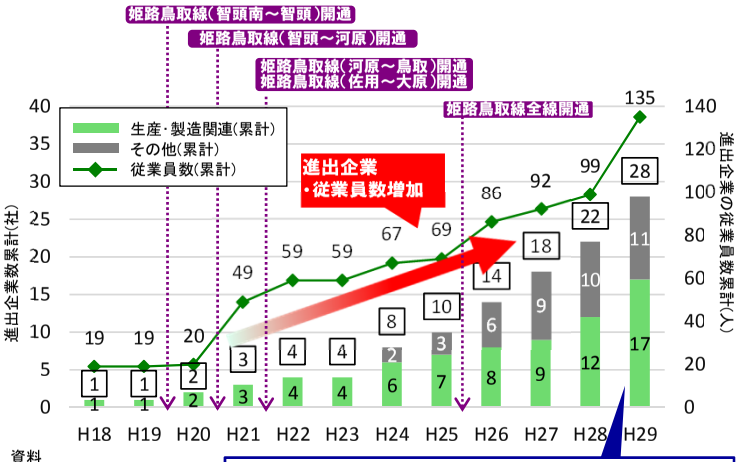
資料)
平成26年度 岡山県市町村民経済計算

原木・木材の出荷量・出荷額の推移



資料)
西粟倉村役場ヒアリング結果

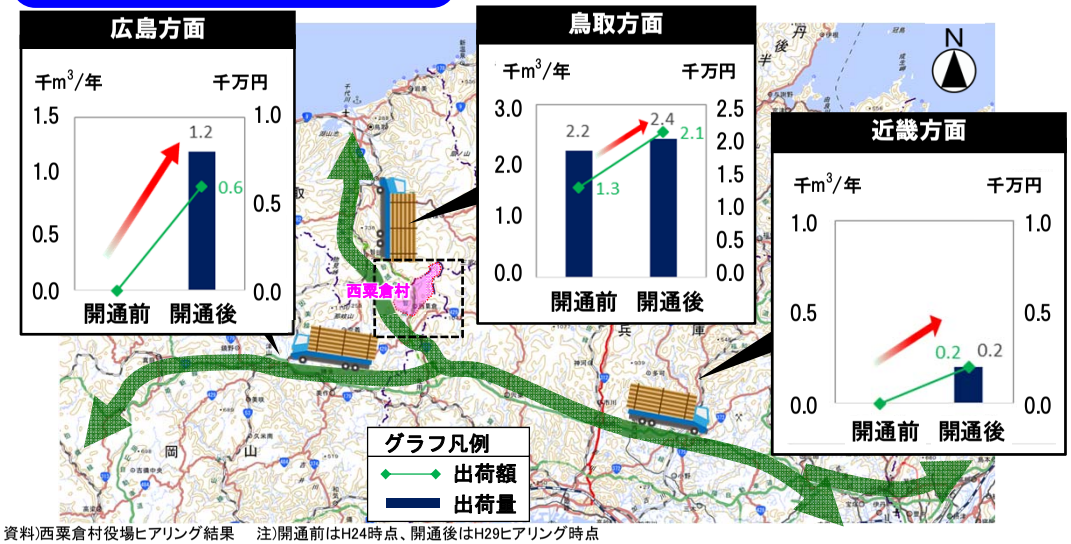
進出企業数・従業員数の推移(西粟倉村)



資料
西粟倉村役場ヒアリング結果

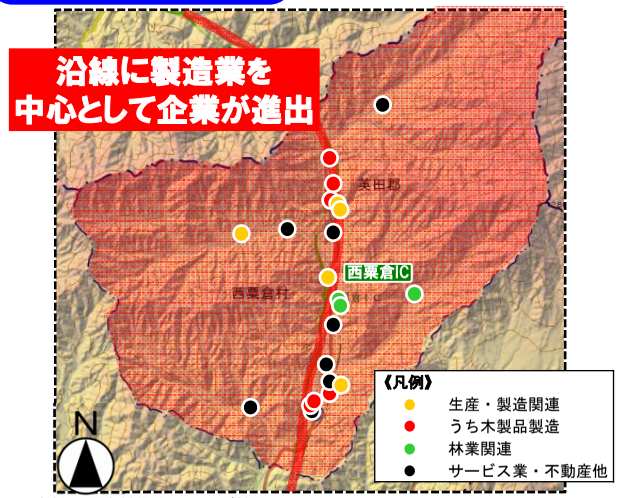
生産・製造関連企業 17社 (木製関連 6社)

原木・木材の輸送(西粟倉村)



資料)西粟倉村役場ヒアリング結果　注)開通前はH24時点、開通後はH29ヒアリング時点
※西粟倉村が把握する原木・木材としての輸送量

西粟倉村の進出企業



資料)西粟倉村役場ヒアリング結果

6. 今後の事業評価の必要性等

今後の事後評価の必要性

•整備により、輸送時間の短縮、安全安心の確保、沿線地域の産業・経済・文化の発展など、事業目的に見合った効果が確認できることから、今後の事後評価の必要はないと考える。

改善措置の必要性

•姫路鳥取線及び志戸坂峠道路の整備により、一定の効果が確認できることから、改善措置の必要性はないと考える。
•なお、 4車線整備については、今後の沿線周辺などの開発や交通状況等を踏まえて検討する。

同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

・PC橋の鋼材配置計画の見直しや、補強土壁のパネル形式の変更など新技術を活用することで、コスト縮減を図り事業を完了する事ができた。今後も新技術などを活用し、コスト縮減に向けた取組を推進していくことが重要である。
・また、整備効果にあたっては、3便益以外の把握に努める必要がある。
・事業評価手法については、一体となって効果を発揮する道路ネットワークについてはそれらをまとめて評価することも重要と考える。

＜参考資料＞

中国横断自動車道 姫路鳥取線（佐用～西粟倉）

・地域からの要望等を踏まえ、道路の役割については従来の3便益に加えて、「地域から期待される道路の役割」等を整理。

◆3便益による費用便益比

（億円）

項　目		全体事業
費用（C）		944
	事業費	882
	維持管理費	62
便益額（B）		1,060
	走行時間短縮便益	771
	走行経費減少便益	197
	交通事故減少便益	92
費用便益比		1.1

※費用便益比については、暫定2車線整備時の「費用(C)」、「便益(B)」により算出

便益計測対象項目	内　容
走行時間短縮便益	周辺道路も含め、道路整備によって走行時間が短縮される効果を貨幣価値として計測したもの。
走行経費減少便益	周辺道路も含め、道路整備によって走行条件が改善されることによる走行に必要な経費（燃料費、オイル費、タイヤ・チューブ費、車両整備費、車両償却費）の減少効果を対象として算出したもの。 なお、走行時間に含まれない経費を対象として算出している。
交通事故減少便益	周辺道路も含め、道路整備による交通量等の変化に伴う、交通事故による社会的損失（運転者、同乗者、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損壊を受ける車両や構造物に関する物的損害額等）が減少する効果を貨幣価値として算出したもの

計画交通量	総事業費	総費用(C)	３便益(B)	費用対効果(B/C)
7,600台／日～10,600台/日	約611億円	944億円	1,060億円	1.1

※基準年：H29年

◆道路の役割

■道路の役割
①環境の改善（地球環境）［CO2排出量：約7.8千トン／年(2.4%)削減］
　環境の改善（沿道環境）［NOx排出量：約19.6ﾄﾝ/年(2.3%)削減　SPM排出量：約1.6ﾄﾝ/年（3.5%)削減］
②移動及び輸送の効率化による企業活動の支援
③移住・定住の促進
④緊急輸送道路ネットワークの信頼性向上

＜参考資料＞
志戸坂峠道路

・地域からの要望等を踏まえ、道路の役割については従来の3便益に加えて、「地域から期待される道路の役割」等を整理。

◆3便益による費用便益比

（億円）

項　目		全体事業
費用（C）		1,806
	事業費	1,732
	維持管理費	75
便益額（B）		890
	走行時間短縮便益	696
	走行経費減少便益	118
	交通事故減少便益	77
費用便益比		0.5

※費用便益比については、暫定2車線整備時の「費用(C)」、「便益(B)」により算出

便益計測対象項目	内　容
走行時間短縮便益	周辺道路も含め、道路整備によって走行時間が短縮される効果を貨幣価値として計測したもの。
走行経費減少便益	周辺道路も含め、道路整備によって走行条件が改善されることによる走行に必要な経費（燃料費、オイル費、タイヤ・チューブ費、車両整備費、車両償却費）の減少効果を対象として算出したもの。 なお、走行時間に含まれない経費を対象として算出している。
交通事故減少便益	周辺道路も含め、道路整備による交通量等の変化に伴う、交通事故による社会的損失（運転者、同乗者、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損壊を受ける車両や構造物に関する物的損害額等）が減少する効果を貨幣価値として算出したもの

計画交通量	総事業費	総費用(C)	３便益(B)	費用対効果(B/C)
9,500台／日～9,600台/日	約910億円	1,806億円	890億円	0.5

※基準年：H29年

◆道路の役割

■道路の役割
①環境の改善（地球環境）[CO2排出量：約2.4千トン／年(0.1%)削減]
　環境の改善（沿道環境）[NOx排出量：約13.4ﾄﾝ/年(0.1%)削減　SPM排出量：約1.1ﾄﾝ/年（0.2%)削減]
②移動及び輸送の効率化による企業活動の支援
③移住・定住の促進
④緊急輸送道路ネットワークの信頼性向上