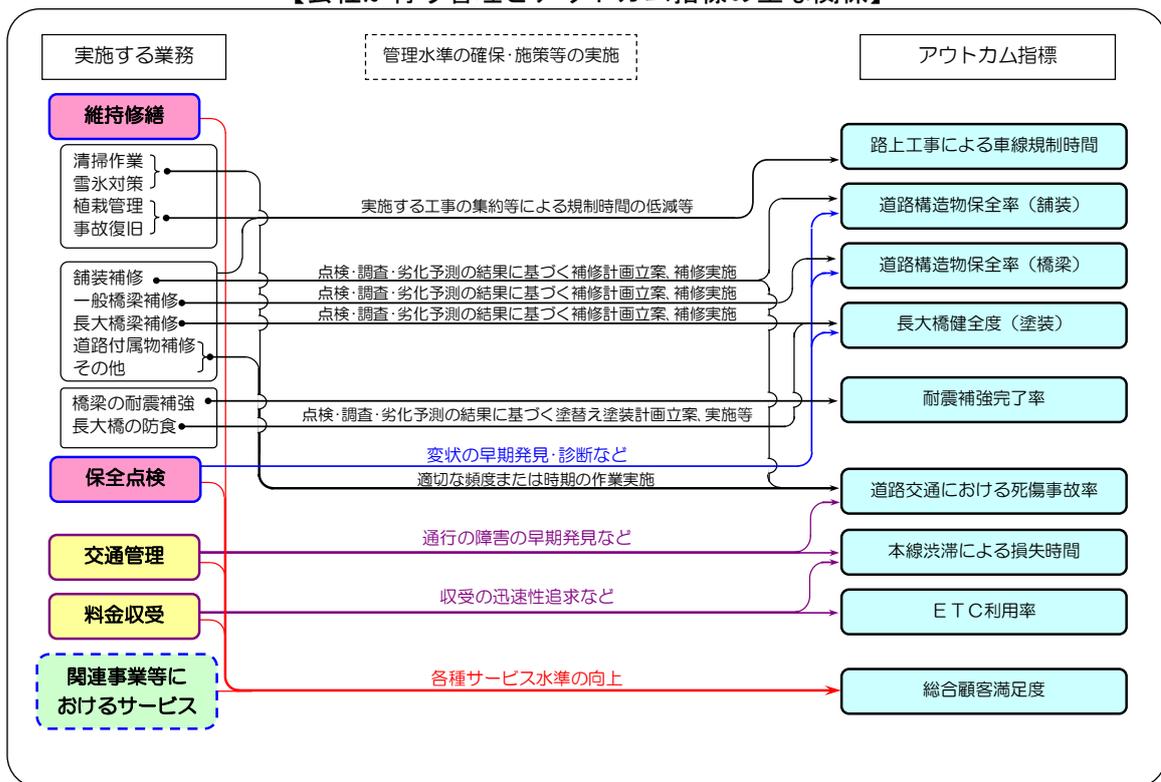


## JB 本四高速のアウトカム指標（平成19年度）

当社は、本四道路における管理の適正な水準を確保し、お客様に満足いただけるサービスを提供できるよう努めてまいりました。当社が行う管理の実施による成果を一般の方々にわかりやすくご理解いただくために、管理の成果を定量的に評価する指標（アウトカム指標）を設けております。

この度、平成19年度の実績値等ととりまとめましたので、お知らせいたします。これまでの成果を今後の管理にフィードバックし、サービスの向上に努めてまいります。

【会社が行う管理とアウトカム指標の主な関係】



【アウトカム指標一覧】

アウトカム指標	指標の説明	H18年度 実績値	H19年度 実績値	H20年度 目標値
路上工事による車線規制時間	路上工事（陸上部）に伴う年間の交通規制時間	66 時間/km・年	68 時間/km・年	65 時間/km・年
道路構造物保全率（舗装）	道路利用者が快適に感じる舗装の状態が保持されている道路延長の割合	98%	98%	98%
道路構造物保全率（陸上部橋梁）	今後5年間程度は通行規制や重量制限の必要のない段階で予防保全が行われている橋梁の延長の割合	100%	100%	100%
長大橋健全度（塗装）	全面塗替直後の評価100に対する現在の塗装状態の割合	85%	85%	85%
耐震補強完了率	昭和65年より古い基準等で設計した陸上部橋脚のうち、耐震補強が完了した橋脚基数の割合	69%	100%	—
道路交通における死傷事故率	走行車両1億台キロあたりの死傷事故率	8.8 件/億台キロ	7.4 件/億台キロ	8.8 件/億台キロ (下回るよう努力)
本線渋滞による損失時間	渋滞が発生することによる利用者の年間損失時間	3.3 万台・時/年	3.3 万台・時/年	3.3 万台・時/年 (下回るよう努力)
E T C利用率	E T C導入済み料金所におけるE T C利用者の割合 (3月の平均)	64%	70%	72%
総合顧客満足度	道路の走行性・安全性、諸施設の快適性など、本州四国連絡 高速道路の利用に係る各種事項に対するお客様の満足度	3.2 (5段階評価)	3.2 (5段階評価)	3.3 (5段階評価)

## 路上工事による車線規制時間

路上工事（陸上部）に伴う車線規制時間の減少を図り、交通の円滑化及び渋滞の減少を目指します。

### アウトカム指標

道路 1 km 当たりの路上工事（陸上部）に伴う年間の交通規制時間

#### ○算出方法

路上工事（陸上部）に伴う車線規制（路肩規制、移動規制、事故処理のための規制を除く）の時間の年間累計を路線延長で除して算出する。

#### ○算出式

$(\text{路上工事（陸上部）による年間車線規制時間}) / (\text{路線延長})$

#### ○目標値と実績値

	(時間/km・年)		
	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度
目標値	66 (下回るよう努力)	63	65
実績値	66	68	—

### 平成 19 年度までの取り組みと成果

道路構造物の経年劣化に伴う補修工事等が年々増加する傾向にあり、車線規制が必要な工事も増加するなか、規制の複数工事での集約や施工法の工夫などにより規制時間の削減に努めました。  
(実施事例)

- ・ 舗装工事車線規制範囲内の構造物点検
- ・ 路肩除草作業車線規制範囲内の排水溝清掃、補修工事
- ・ 橋梁修繕工事車線規制範囲内の橋梁集水ます清掃、排水管補修

平成 19 年度は、舗装の劣化の進行が予測を上回ったことから、計画より舗装補修の施工量を増やしたことに伴い、平成 19 年度の目標を達成することができませんでした。

### 平成 20 年度の取り組み

今後は、平成 19 年度の複数工事での規制の集約に加え、以下の複数工事でも規制の集約による規制回数の低減に努めるとともに、突発的な事象が発生した場合においても早期復旧に努めることにより規制時間の抑制を図り、平成 19 年度を下回るよう努力します。

#### ○複数工事での規制の集約により規制時間の短縮が可能と考えられる事例

- ・ 道路維持作業車線規制範囲内の構造物補修工事の実施
- ・ トンネル補修工事車線規制範囲内の点検の実施
- ・ 橋梁伸縮装置補修工事車線規制範囲内のその他構造物補修工事の実施
- ・ 舗装工事車線規制範囲内の交通安全施設工事の実施
- ・ 交通管理施設工事車線規制範囲内の塗装工事の実施

また、上下各 1 車線の西瀬戸自動車道においては、全線で 1 日 1 箇所規制に制限するとともに、前年度の規制回数を上回らないよう努めます。

## 道路構造物保全率（舗装）

路面補修を確実にを行い道路利用者が快適に感じる舗装の状態が保持されている道路延長の増加を目指します。

### アウトカム指標

道路利用者が快適に感じる舗装の状態が保持されている道路延長の割合

#### ○算出方法

路面のわだちやひび割れによる振動や騒音が少なく、道路利用者が快適に感じる舗装の状態（MCI>4）の道路延長を管理延長で除して算出する。

※ MCIとは、舗装の供用性を示す評価指数であり、舗装の性状をわだち掘れ、ひび割れ、平坦性を評価項目として10点満点で数値化したもの。

#### ○算出式

$(MCI > 4 \text{ の道路延長}) / (\text{管理延長}) \times 100$

#### ○目標値と実績値

	平成18年度	平成19年度	平成20年度
目標値	98	98	98
実績値	98	98	—

(%)

### 平成19年度までの取り組みと成果

舗装のひび割れ等による損傷は年々増加してきていますが、本四道路を利用されるお客様の快適性と管理コストを勘案しつつ、3年毎に実施する路面性状測定車による路面性状調査及び日常点検の結果を基に舗装性状を予測し、適切な補修計画を立案し補修を実施しています。

平成19年度は、補修計画範囲に加え、予測を上回る損傷が見受けられた箇所やお客様からご指摘のあった箇所について舗装補修工事を実施しました。



舗装補修前の路面状態  
(一般国道317号 伯方島IC～大島北IC)



舗装補修工事状況  
(一般国道317号 伯方島IC～大島北IC)

### 平成20年度の取り組み

今後も、路面性状調査結果等に基づく適切な舗装補修計画の立案、舗装補修工事の確実な実施、日常点検で発見される小補修箇所の速やかな対応等に取り組む、道路走行に快適な路面の維持に努めます。

## 道路構造物保全率（橋梁）

予防保全を確実にいき橋梁としての機能を維持することを目指します。

### アウトカム指標

予防保全が行われている橋梁の延長の割合

#### ○算出方法

今後5年間程度は通行規制や重量制限の必要がない段階にあり、かつ予防保全が行われている橋梁の延長を全橋梁延長で除して算出する。

#### ○算出式

$$\frac{\text{（今後5年間程度は通行制限や重量制限の必要のない段階にあり、かつ予防保全が行われている橋梁の延長）}}{\text{（全橋梁延長）}} \times 100$$

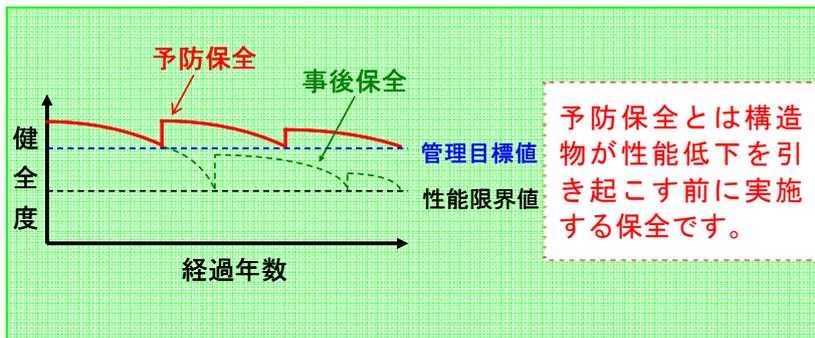
#### ○目標値と実績値

	（%）		
	平成18年度	平成19年度	平成20年度
目標値	100	100	100
実績値	100	100	—

### 平成19年度までの取り組みと成果

橋梁の状態を的確に把握するため橋梁点検を計画的に実施するとともに、点検結果から劣化予測を行い、これに基づき適切に予防保全を実施しています。

これにより、全ての橋梁の健全性を維持しています。



リフト車を用いた橋梁点検状況  
（一般国道28号 山田原橋）



コンクリートの非破壊検査状況  
（一般国道28号 淡路ICランプ橋）



橋台のひび割れ補修状況(予防保全)  
（一般国道317号 永江川橋）



床版防水工の施工状況(予防保全)  
（一般国道28号 亀浦高架橋）

### 平成20年度の取り組み

今後も、橋梁の損傷が軽微なうちに劣化予測に基づく予防保全を確実に実施し、橋梁を良好な状態に保つよう努めます。

## 長大橋健全度（塗装）

予防保全を確実にし、維持管理費のコストを抑制して長期間にわたる経済性を確保しながら、海峡部長大橋の健全度を維持することを目指します。

### アウトカム指標

全面塗替直後の評価100に対する現在の塗装状態の割合

全層（下地の無機ジンクリッチペイント～上塗りフッ素樹脂塗料）の塗替塗装を行う場合の費用を100とした現在の塗装状態の残存価値を示す割合です。

この指標は長大橋17橋と取付高架橋等の全面積400万㎡を対象とした平均値で表しています。長大橋の塗替塗装は、塗膜の損耗状況を観察し、下塗りの塗膜が露出する前に塗替えを完了する予防保全に基づいて実施しています。

#### ○算出方法

現在の塗装状態の評価値を全面塗替直後の評価値で除して算出します。

#### ○算出式

$(\text{現在の塗装状態の評価値} / \text{全面塗替直後の評価値}) \times 100$

#### ○目標値と実績値

	平成18年度	平成19年度	平成20年度
目標値	85	85	85
実績値	85	85	—

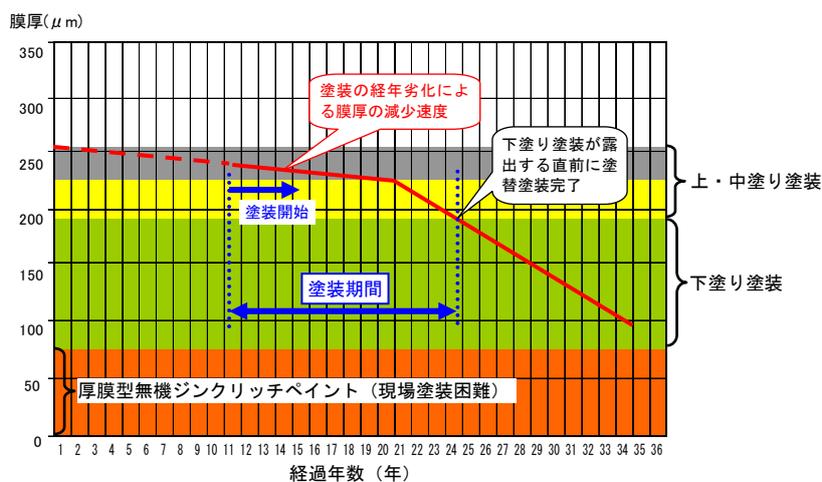
\* 塗膜の自然劣化により割合は毎年低下するが、ミニマムコストの補修により85%まで向上させることを目標としています。

### 平成19年度までの取り組みと成果

海峡部長大橋は、自然環境及び施工環境が厳しいことから、長期防錆型塗装を採用してライフサイクルコスト<sup>※</sup>の低減を図っています。

この長期防錆型塗装は、塗膜の劣化が下塗り層に到達する前に上・中塗り層を塗替えて下塗り層を保護することにより長寿命化が図れ、かつ塗替えコストを低く抑えることができることから、下塗り塗膜が露出する時点を予測し、塗替え時期を決定しています。

平成19年度は、瀬戸大橋及び因島大橋の塗替塗装を実施しました。



ゴンドラによる主塔の塗替塗装状況  
(一般国道317号 因島大橋)

### 平成20年度の取り組み

今後も、塗膜の劣化予測に基づき適切な時期に塗替塗装を実施し、ライフサイクルコスト<sup>※</sup>の最小化を図りつつ海峡部橋梁の健全性の維持に努めます。

※ ライフサイクルコストとは、一般的に建設費用、建設後更新までの期間に必要な維持管理費用及び更新費用（撤去費用）を足し合わせたコストを言います。

## 耐震補強完了率

耐震補強を行い、地震に強い安全な道路を目指します。

### アウトカム指標

昭和55年より古い基準等で設計された橋脚のうち、耐震補強が完了している橋脚基数の割合

#### ○算出方法

「緊急輸送道路の橋梁耐震補強3箇年プログラム」にて補強すべきとされる橋脚のうち、耐震補強が完了した橋脚基数を対象橋脚基数で除して算出。

#### ○算出式

$$\frac{\text{（昭和55年より古い基準等で設計された橋脚のうち、耐震補強が完了した橋脚基数）}}{\text{（昭和55年より古い基準等で設計された橋脚基数）}} \times 100$$

#### ○目標値と実績値

	（％）		
	平成18年度	平成19年度	平成20年度
目標値	75	100	—
実績値	69	100	—

### 平成19年度の取り組みと成果

「緊急輸送道路の橋梁耐震補強3箇年プログラム」の対象である昭和55年道路橋示方書より古い基準に基づき設計した橋脚で耐震補強が完了していない51橋脚全てについて、耐震補強を完了しました。



鉄筋コンクリート巻立て工法による耐震補強  
（一般国道28号 志知高架橋）



炭素繊維巻立て工法による耐震補強  
（一般国道28号 大鳴門橋）

## 道路交通における死傷事故率

交通事故を減らすことにより、道路の交通安全の向上を目指します。

### アウトカム指標

1万台の車両が1万km走行した場合に起こる死傷事故の件数を求めたものです。

#### ○算出式

年間死傷事故件数／自動車走行台キロメートル

#### ○データ

年間死傷事故件数…(財)交通事故総合分析センター統計資料

自動車走行台キロメートル…本四高速(株)営業実績

#### ○目標値と実績値

(単位：件／億台・キロ)

	平成18年	平成19年	平成20年
目標値	8.9 (下回るよう努力)	8.9 (下回るよう努力)	8.8 (下回るよう努力)
実績値	8.8	7.4	—

### 平成19年度までの取り組みと成果

死傷事故率を減らすことは、すなわち交通事故を減らすことです。

J本四高速では、交通事故を未然に防止し、また、発生した交通事故に迅速かつ確に対処することにより、交通事故の二次的な発生要因を除去し、お客様に安全で安心できる道路走行を提供するため、日頃から様々な取り組みを行っています。

#### ○管制業務

管制室は、365日、24時間体制で、道路パトロールカー、非常電話、ITVカメラ、気象観測装置などから収集した道路状況、走行環境などの各種情報を把握するとともに、道路情報板などによりお客様に迅速かつ的確な情報提供に努めています。



【管制室】  
(神戸管理センター管制室)



【道路情報板】  
(一般国道30号 児島IC手前)

#### ○道路巡回業務

道路パトロールカーは、道路や施設の状況などを正確に把握するために常に管制室と連携をとりながら24時間体制で道路巡回を行い、路上落下物回収や事故処理など、現場での迅速な対応で道路の安全を守っています。



【事故現場】  
(一般国道28号 鳴門IC～鳴門北IC)



【事故発生時等での通行規制】  
(一般国道30号 坂出北IC～児島IC)

なかでも、路上落下物は、走行の支障となるだけでなく、時として大事故につながるおそれがありますので、事故の未然防止の観点から、巡回中は細心の注意を払っています。



【路上落下物回収中の交通管理隊員】  
(一般国道 30 号 坂出 IC～坂出北 IC)



【本四道路での路上落下物は年間約 8 千個】  
(坂出管理センター落下物収集所)

### ○広報活動

主に交通安全週間期間中に、サービスエリアやパーキングエリアなどにポスターを掲示し、併せて、道路を走行中のお客様に対して道路情報板を用いて交通安全を呼びかけています。

### ○道路緊急ダイヤルによる情報収集

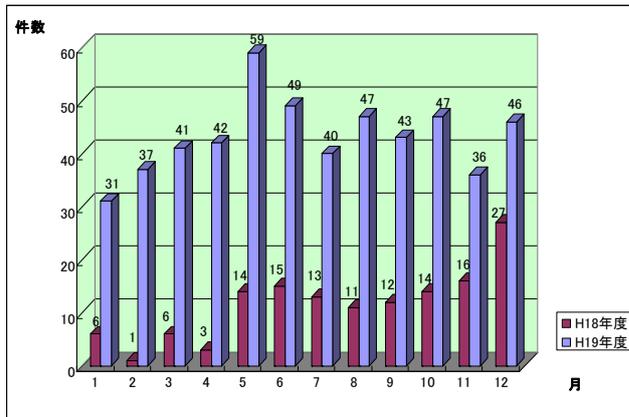
お客様が走行中に路上落下物や道路の異状などを発見した場合、道路緊急ダイヤル【#9910】などで通報をいただくよう、当社ホームページやポスター、チラシなどでご協力をお願いしています。



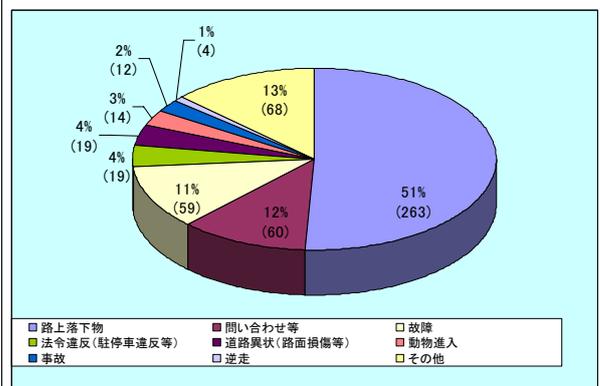
【道路緊急ダイヤルの広報内容】

平成 19 年の死傷事故率は、平成 18 年に比べて、1.4 ポイント減少しました。これは、道路緊急ダイヤル【#9910】を利用した路上落下物等道路の異状に関するお客様からの通報が増加したことが大いに寄与していると考えられます。

従来の非常電話などからの通報に加え、お客様からの道路緊急ダイヤル【#9910】を管制室がダイレクトに受け、直ちに道路パトロールカーに措置を指示することにより、路上落下物や道路の異状などに対して、迅速かつ確かな措置を行うことが可能となり、事故を未然に防ぐことにつながっています。



【道路緊急ダイヤル通報実績 (月別)】



【事象別通報内訳 (平成 19 年度)】

### 平成 20 年度の取り組み方針

お客様に安全で安心できる道路走行を提供するため、今後もこれらの取り組みを行ってまいります。

## 本線渋滞による損失時間

渋滞を減らし安全で快適に利用できる高速道路を目指します。

### アウトカム指標

渋滞が発生することによるお客様の損失時間

#### ○算出方法

交通流測定器（トラフィックカウンター）が設置されている各IC間を、法定速度で通過した場合の時間と、実走行の平均走行速度（旅行速度）で通過した時間との差を毎正時ごとに累計して年間損失を算出する。

#### ○算出式

$$\{[(\text{区間距離} \div \text{旅行速度}) - (\text{区間距離} \div \text{法定速度})] \times \text{区間交通量}\}$$
 の年間累計  
ただし、法定速度より旅行速度が大きい場合は、法定速度とする。

#### ○目標値と実績値

	(万台・時/年)		
	平成18年度	平成19年度	平成20年度
目標値	3.3 (下回るよう努力)	3.3 (下回るよう努力)	3.3 (下回るよう努力)
実績値	3.3	3.3	—

\* 神戸淡路鳴門自動車道において渋滞が確認されている垂水～淡路間及び鳴門北～鳴門間を対象としている。

### 平成19年度までの取り組みと成果

本四道路の渋滞発生約4割は、ゴールデンウィーク、お盆、年末年始の年3回の繁忙期に集中することから、各繁忙期間に先立ち、渋滞発生が予想される日・時間帯等をお客様にお知らせし、渋滞を避けた旅行を計画して頂くよう取り組んでいます。

また、繁忙期間におきましては、突発的な緊急工事を除いて路上工事を行わないこととし、工事による渋滞を発生させないようにしました。

その結果、平成19年度においても年間を通じて大きな渋滞は発生せず、お客様に快適に通行いただくことができました。

#### ○平成19年度の渋滞発生予測の記者発表ならびにホームページ掲載の実績

	発表時期	記者発表内容
ゴールデンウィーク	4月4日	・渋滞予測 ・予測ピーク橋上交通量
お盆	7月11日	・道路交通情報のお問合せについて
年末年始	11月30日	・サービス施設営業時間 ・橋梁ライトアップ情報

### 平成20年度の取り組み

引き続き、的確な情報の提供、繁忙期間の工事の抑制に努めます。

# ETC利用率

ETC利用率を向上させることにより料金所渋滞の解消、お客様の利便性の向上を目指します。

## アウトカム指標

ETC利用可能料金所におけるETC利用車両の占める割合

○算出式

$$\frac{\text{ETC利用台数}}{\text{ETC利用可能料金所における総通行台数}} \times 100$$

○目標値と実績値

	平成18年度	平成19年度	平成20年度
目標値	70%	70%	72%
実績値	64%	70%	—

## 平成19年度までの取り組みと成果

ETC利用率向上のため、普及に係る施策に取り組み、平成16年4月のETC無線運用開始以来着実な伸びを示してきたところです。平成19年度は、下記の取り組みにより前年度末から6%の増加となり、目標を達成しました。

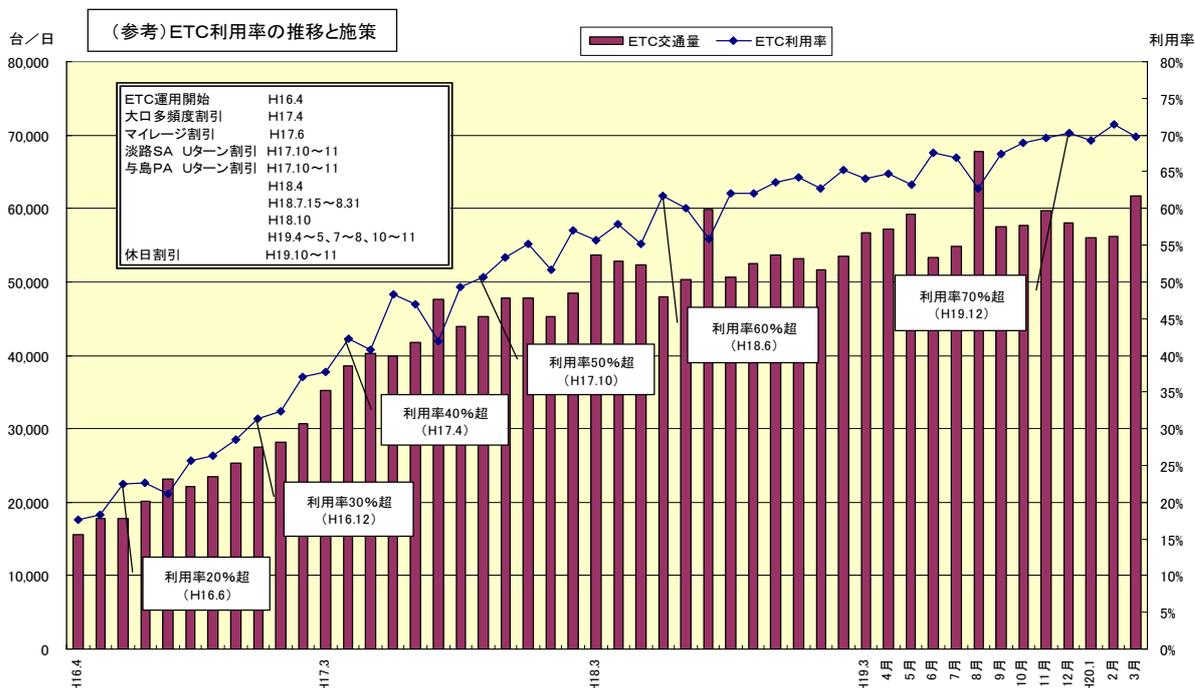
○平成19年度の取り組み

- ①平成19年8月から、地元自治体の車載器設置補助制度に併せてETCマイレージサービスポイントを付与するしまなみ海道ETC活用キャンペーンを実施しました。
- ②平成20年2月～3月の土・日・祝日のうち6日間で車載器無料キャンペーン（カード会社と連携したワンストップサービス）を本四道路のSA・PA等で実施しました。
- ③平成19年8月から各ルートの主要SA等にETCコーナーを整備し、各種割引パンフレット、ETC利用履歴読取プリンターを設置しました。
- ④ETC利用が可能な企画割引として、与島PA Uターン割引（4月～5月、7月～8月、10月～11月）を引き続き実施しました。
- ⑤新たな企画割引として、ETC限定の休日割引（10月～11月）を実施しました。

## 平成20年度の取り組み方針

平成20年度の目標値72%達成のため、今後も更なる割引施策を実施してまいります。

- ①しまなみ海道ETC活用キャンペーンを継続して実施いたします。
- ②SA・PA等でのワンストップサービスの実施を検討いたします。
- ③他の高速道路会社と連携した広報展開を実施いたします。
- ④他の高速道路会社と連携したETC企画割引、普通車、軽自動車などETC利用率の低い車種を対象としたETC企画割引を検討いたします。



# 総合顧客満足度

お客様に道路を安全、安心、快適に利用いただけるサービスを目指します

## アウトカム指標

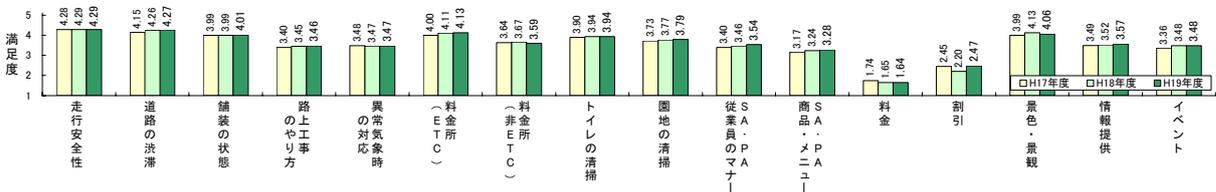
道路の走行性・安全性、諸施設の快適性など、本四道路の利用に係る各種事項に対するお客様の満足度（5段階評価）

	平成18年度	平成19年度	平成20年度
目標値	3.2 (上回るよう努力)	3.3	3.3
実績値	3.2	3.2	—

## 平成19年度までの取り組みと成果

### ○オンライン調査の結果

平成19年11月から4ヶ月間、本四道路に対するお客様の満足度を把握する調査を実施し、1,061名の方より回答をいただきました。約半数の項目については、前年度と比較してお客様の満足度評価の向上が見られましたが、これらの総合評価点は目標に至りませんでした。



### ○SA・PAでの取り組み

季節感のあるメニューの提供や地域特産品の販売など、新たなサービスに努め、SA・PAに関する評価は年々向上しています。(商品・メニュー:H18より+0.04ポイント)



来島海峡 SA 夏のメニュー

社会実験割引のチラシ

### ○割引の実施

19年度に実施した社会実験割引、ご好評の与島PA Uターン割引の期間拡大などの取り組みにより、割引に関する評価が大きく向上しました。(H18より+0.27ポイント)



淡路 SA とれたて野菜販売

### ○情報提供

ホームページや携帯サイトを利用して観光情報やSA・PA情報の積極的な案内に努め、アクセス数は増加傾向にあり、情報提供に関する満足度評価も年々向上しています。(H18より+0.05ポイント)

HPでの観光情報提供

## 平成20年度の取り組み方針

引き続き万全の維持管理に努めるとともに、お客様の視点に立って安全、安心、快適に利用していただけるサービスを検討し、お客様の満足度の向上を図ってまいります。

### ○料金所での対応

平成19年度の調査の結果は、前年度調査に比べ、料金所での対応に関する評価が低下しました。これまでも料金収受員の研修等を行ってまいりましたが、継続的にお客様のご意見を伺い、いただいたご意見を踏まえて更なる研修内容の改善・充実を図り、満足度の向上に努めてまいります。(H18より-0.08ポイント)