

高速道路の適正な管理水準の確保

道路関係四公団の民営化により、今年度より初めて協定に基づき、利用者の視点に立った分かり易い客観的指標を導入し、適正な管理水準を確保。



高機能舗装による交通事故削減



LED 標識車による速度回復情報提供

(1)取組みの背景と必要性

民営化会社と高速道路保有機構による適正かつ効率的な高速道路の管理の実現

平成 17 年 10 月 1 日の道路関係四公団の民営化に伴い、高速道路株式会社 6 社（以下、「各会社」と）と独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構（以下、「機構」と）が設立し、平成 18 年 3 月 31 日には協定締結等が行われた。高速道路の管理に関しては、管理に要する費用を規定するだけでなく、道路資産の適正な管理水準の確保を機構や利用者等に対して示す必要がある。

(2)達成度報告(昨年度の取組みと成果)

各会社は、適正な管理水準の確保に努めることを協定に位置付け、利用者の視点に立った分かり易い客観的な指標を公表・評価することとした。

(3)業績計画(今後の取組みと期待される成果)

成果目標の評価においては、指標の数値の推移だけでなく、取組みの内容及びその効果の検証、目標値と実績値の乖離についての要因分析を十分に行い、次期の取組み及び目標値の設定に反映する。

(4)代表的な指標の動向

指標分類		東日本	中日本	西日本	首都	阪神	本四
本線渋滞損失時間 [単位:万台・時/年]	実績値(見込み) 平成17年度	453.7	666	314.9	3,000	542	3.3
	次年度目標値 (H18年度)	445.5	664	312.8	2,900	520	3.3(下回るよう 努力)
渋滞が発生することによる 利用者の年間損失時間	実績値(見込み) 平成17年度	62	62	81	340	144	66
	次年度目標値 (H18年度)	58	前年度を下回 るよう努め、定 期的にチェック	75	325	138	66(下回るよう 努力)
路上工事時間 [単位:時間/km・年]	実績値(見込み) 平成17年度	56	62	54.9	70	60	57
	次年度目標値 (H18年度)	68	73	68.0	90	90	70
ETC利用率 [単位:%]	実績値(見込み) 平成17年度	11.0	9.9	10.7	32	29.5	9.1
	次年度目標値 (H18年度)	11.0(下回 るよう努力)	前年度を下回 るよう努め、定 期的にチェック	10.7(下回 るよう努力)	31	27.2	8.9
ETC利用台数/ETC利用可能料金所通行台 数	実績値(見込み) 平成17年度	83	91	82	99	99.1	98
	次年度目標値 (H18年度)	85	93	85	99	99.2	98
死傷事故率 [単位:件/億台キロ]	実績値(見込み) 平成17年度	76	95	85	100	97.7	64
	次年度目標値 (H18年度)	82	96	86	100	98.6	75
自動車走行車両1億台キロあたりの 死傷事故件数	実績値(見込み) 平成17年度	3.5	3.5	3.5	2.7	2.9	3.2
	次年度目標値 (H18年度)	3.5(上回るよ う努力)	前年度を上回 るよう努め、定 期的にチェック	3.5(上回るよ う努力)	2.9	3.2	3.2(上回るよ う努力)
道路構造物保全率(舗装) [単位:%]	実績値(見込み) 平成17年度	76	95	85	100	97.7	64
	次年度目標値 (H18年度)	82	96	86	100	98.6	75
舗装路面の健全度を表す車線の延長比率	実績値(見込み) 平成17年度	3.5	3.5	3.5	2.7	2.9	3.2
	次年度目標値 (H18年度)	3.5(上回るよ う努力)	前年度を上回 るよう努め、定 期的にチェック	3.5(上回るよ う努力)	2.9	3.2	3.2(上回るよ う努力)
橋脚補強完了率 [単位:%]	実績値(見込み) 平成17年度	76	95	85	100	97.7	64
	次年度目標値 (H18年度)	82	96	86	100	98.6	75
古い基準を適用した橋梁で、 耐震補強を必要とする橋脚のうち、 補強が完了している橋脚基数の割合	実績値(見込み) 平成17年度	3.5	3.5	3.5	2.7	2.9	3.2
	次年度目標値 (H18年度)	3.5(上回るよ う努力)	前年度を上回 るよう努め、定 期的にチェック	3.5(上回るよ う努力)	2.9	3.2	3.2(上回るよ う努力)
総合顧客満足度 [単位:ポイント]	実績値(見込み) 平成17年度	3.5	3.5	3.5	2.7	2.9	3.2
	次年度目標値 (H18年度)	3.5(上回るよ う努力)	前年度を上回 るよう努め、定 期的にチェック	3.5(上回るよ う努力)	2.9	3.2	3.2(上回るよ う努力)
CS調査等で把握する お客様の満足度(5段階評価)	実績値(見込み) 平成17年度	3.5	3.5	3.5	2.7	2.9	3.2
	次年度目標値 (H18年度)	3.5(上回るよ う努力)	前年度を上回 るよう努め、定 期的にチェック	3.5(上回るよ う努力)	2.9	3.2	3.2(上回るよ う努力)

担当：道路局 有料道路課

(1) 取組みの背景と必要性

適正かつ効率的に高速道路の管理の実現

高速道路の建設、保有、維持管理、債務返済の業務については、平成 17 年 10 月 1 日の道路関係四公団の民営化に伴い、道路資産を保有する独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構（以下、「機構」）と維持管理を行う高速道路株式会社 6 社（以下「各会社」）がそれぞれ設立された。

民営化以降、国と会社は会社が整備をする区間について事務的に協議を重ねてきた。特に、高速自動車国道について

では、平成 18 年 2 月 7 日の第 2 回国土開発幹線自動車道建設会議の審議を踏まえ、会社・機構と協議を行った上で、2 月 10 日に高速道路株式会社が新設又は改築を行うべき高速道路及びその会社を国土交通大臣が指定した。

その後、会社と機構でさらに協議を行い、事業の詳細が調整された結果、平成 18 年 3 月 31 日に協定が締結された。協定は、全国路線網、地域路線網ならびに一の路線ごとに機構と会社の間で、業務実施計画は、路線網ごとに作成され、それぞれについて、今後の新設・改築に係る工事の内容及び機構が会社から引き受けることとなるものの限度額や会社から機構に支払われる貸付料の額等が定められた。

会社と機構の間での協定締結後、路線網毎に作成される機構による業務実施計画についての国土交通大臣の認可で、債務返済計画が、民営化後 45 年以内の債務の确实円滑な返済が図られるかが確認される仕組みとなっている。

一方で、各会社の事業に対する事業許可においては、会社が行う新設・改築工事の内容及び予算が妥当であること、並びに適正な料金設定の基で、貸付料の确实な支払いのもと料金徴収期間内の償還が可能か確認される仕組みとなっている。

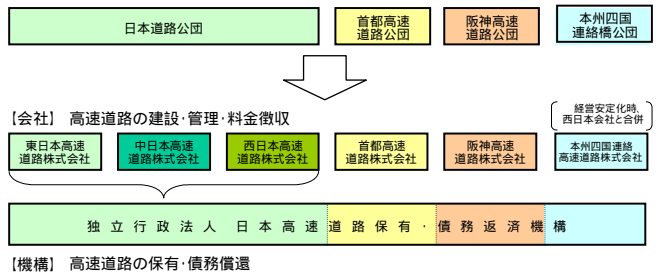


図 18-1 民営化スキーム図 (4 公団 6 社・機構)

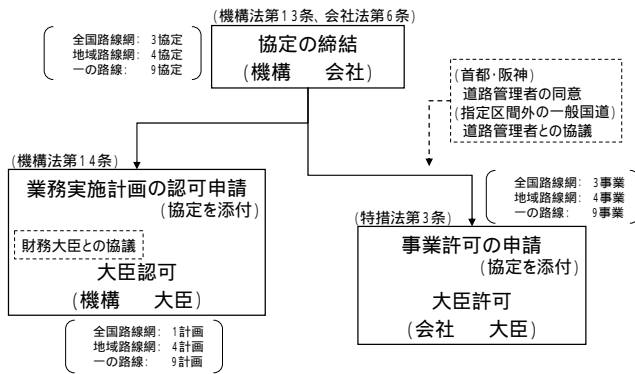


図 18-2 協定・業務実施計画・事業許可の概要

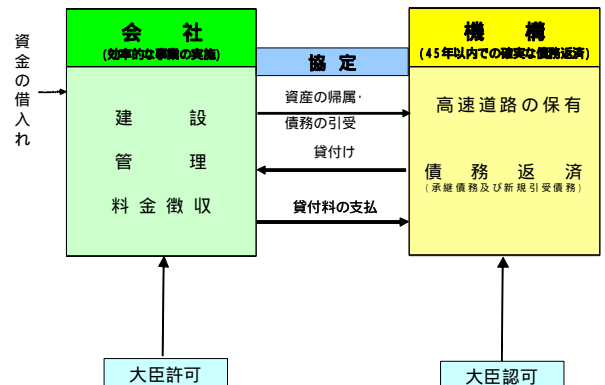


図 18-3 会社と機構による高速道路事業の実施スキーム

このようなスキームの中で、道路を常時良好な状態に保つよう適正かつ効率的に高速道路の維持、修繕、その他の管理を実施することを求められているが、高速道路の管理について協定で明示されるものは、協定等で定められた計画料金収入から道路資産貸付料（いわゆるリース料）を差し引いた額で定められた管理費の費用のみであったところである。その額は、道路関係四公団民営化の中で政府・与党で申し合わせがされたとおり、平成 14 年度と比べて 3 割縮減した平成 17 年度の管理費を基本としているところであるが、コストの縮減と適正な管理水準の確保を共存できるか注目されているところである。

【 1 . 道路行政の進め方を改善する】

そこで管理に要する費用だけでなく、道路資産の適正な管理水準の確保を機構や利用者等に対して示す観点から、毎年度の会社の事業計画の公表時に併せて高速道路会社の管理水準を示す指標を公表することとし、また、各会社と機構との間で締結された協定においても、当該指標を踏まえた適正な管理水準の確保に努める仕組みを取り入れたところである。

具体的には、会社と機構で締結する協定において、会社の適正かつ効率的な管理の努力義務、会社による機構への毎年度報告義務及び機構による実地確認の権限を規定しているところである。この協定の規定に基づき、会社は管理水準を記載した「維持、修繕その他管理の仕様書」及び「維持、修繕その他管理の計画書」を機構に提出すると同時に、会社が毎年度申請する事業計画の認可時に、その年度の目標を示すこととした。

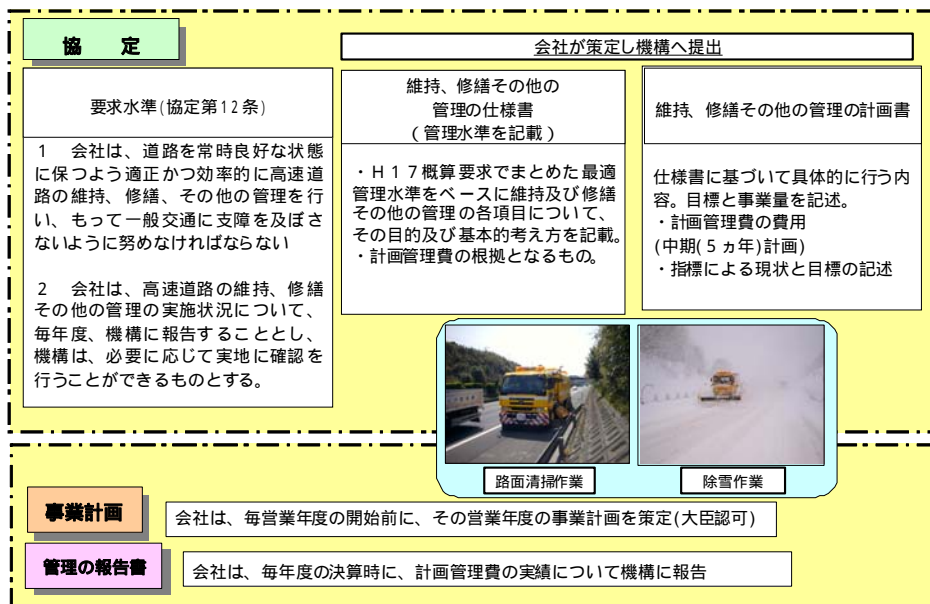


図 18-4 高速道路の適正な管理水準の確保

(2) 達成度報告(昨年度の取組みと成果)と業績計画(今後の取組みと期待される成果)

平成 17 年 10 月 1 日の道路関係四公団の民営化に伴い、高速道路株式会社 6 社(以下、「各会社」と)と独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構(以下、「機構」と)が設立し、平成 18 年 3 月 31 日に協定締結等が行われたところである。高速道路の管理に関しては、管理に要する費用を規定するだけでなく、道路資産の適正な管理水準の確保を機構や利用者等に対して示すこととしており、各会社は、利用者の視点に立った分かり易い客観的な指標を公表したところである。

それぞれの指標および関連施策は以下の通りである。

- ・ 道路構造物保全率(舗装) :【施策-1】「適切な道路管理による道路構造物の延命化」
- ・ 橋脚補強完了率 :【施策-2】「災害時の緊急活動を支援する救援ルートの確保」
- ・ 死傷事故率 :【施策-4】「幹線道路における事故抑止と生活道路における安全・安心な歩行空間の確保」
- ・ 本線渋滞損失時間 :【施策-7】「効果的な渋滞対策の推進」
- ・ 路上工事時間 :【施策-8】「利用者の視点に立った路上工事縮減」
- ・ ETC 利用率 :【施策-9】「ETC 普及による渋滞の低減」
- ・ 総合顧客満足度 :【施策-15】「双方向コミュニケーション活動の展開による道路利用者満足度向上」

以下に上記指標及び高速道路の管理に関する取り組みについて説明する。

適切な道路管理による道路構造物の延命化【施策-1】(p18 参照)

表 18-1 各会社の道路構造物保全率（舗装）

指標分類		東日本	中日本	西日本	首都	阪神	本四
道路構造物保全率（舗装） [単位: %] 舗装路面の健全度を表す車線の延長比率	実績値 平成16年度	83	88	78	99	98.9	99
	実績値(見込み) 平成17年度	83	91	82	99	99.1	98
	次年度目標値 (H18年度)	85	93	85	99	99.2	98

会社独自の調査による数値である

(1) 達成度報告（昨年度の取り組みと成果）

高速道路における平成 17 年度の道路構造物保全率（舗装）は、前年度までの水準を維持している。

(2) 業績計画（今後の取り組みと期待される成果）

今後は、引き続き快適で安心な道路サービスを提供できるよう、安全で走りやすい舗装の維持および向上を推進していく。また、今後は橋梁の更新時代を迎えるにあたり、予防的修繕を進めることにより橋梁の健全度の向上を推進する。

予防保全の確実な実施による長大橋の保全

一般的に公共事業においてライフサイクルコストに基づく中長期的な維持管理が重要視されているところであるが、特に海峡部の長大橋については、自然条件が厳しい等特殊な条件下にあることから、その機能を維持するために予防保全を確実にし維持管理費の増大を抑制し長期間にわたり経済性を確保することは重要である。特に、維持管理費の大きな比重を占める塗装については、ミニマムコストで橋梁の耐久性を確保するには、計画的かつ効率的に塗装を行うことが必要となる。

このことから、本州四国連絡橋については、計画的な塗膜点検データに基づく予防保全のための全面塗り替えを確実に実施する。平成 18 年度においても、下塗り塗膜が露出する直前の部分を中心に、供用から 18 年経過し塗装が必要となる瀬戸大橋への対応など、長大橋健全度の確保のために必要な塗替工事を実施する。

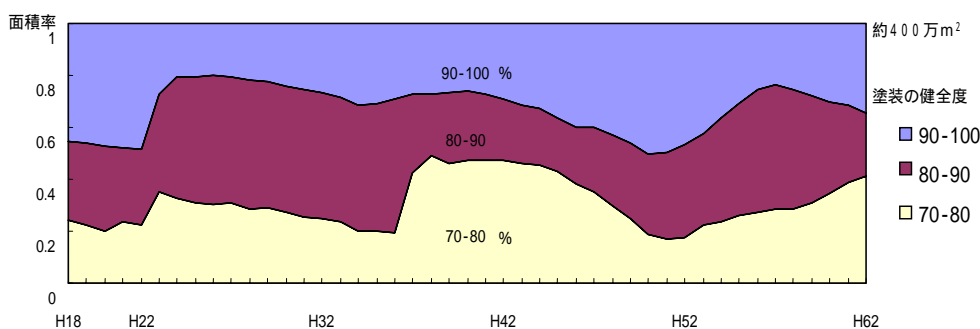


図 18-5 本州四国連絡橋の塗装健全度レベルの推移（試算）

塗装の健全度とは、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。

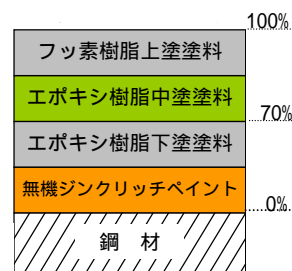


図 18-6 長期防錆型塗装系概要

長大橋の塗替は、耐久性を確保し、ライフサイクルコストの低減のため、下塗り塗膜が露出するまでに塗替を完了する予防保全に基づいている。この場合、下塗り塗膜が露出する直前の塗装の健全度は 70% となる。

【 .道路行政の進め方を改善する】

災害時の緊急活動を支援する救援ルートの確保【施策-2】(p22 参照)

表 18-2 各会社の橋脚補強完了率

指標分類		東日本	中日本	西日本	首都	阪神	本四
橋脚補強完了率 [単位: %] 古い基準を適用した橋梁で、 耐震補強を必要とする橋脚のうち、 補強が完了している橋脚基数の割合	実績値 平成16年度	72	95	82	100	97.4	64
	実績値(見込み) 平成17年度	76	95	85	100	97.7	64
	次年度目標値 (H18年度)	82	96	86	100	98.6	75

会社独自の調査による数値である

(1) 達成度報告(昨年度の取り組みと成果)

平成 17 年度に国と都道府県及び高速道路会社が連携して、兵庫県南部地震と同程度の地震動に対して落橋等の甚大な被害を防止するための「緊急輸送道路の橋梁耐震補強 3 箇年プログラム」を策定し、高速道路および直轄国道は全線、都道府県管理道路は「優先確保ルート」について、平成 19 年度までに対策を概ね完了することを目標に耐震補強を実施した。

(2) 業績計画(今後の取り組みと期待される成果)

橋梁耐震補強 3 箇年プログラム

本州四国連絡道路、高速自動車国道、首都高速道路、阪神高速道路における長大橋梁については、構造特性や地盤状況に応じて専門的な解析を行い、その結果、補強の必要が生じた場合には、プログラムの期間内に必要な措置を行う。さらに、一般道について平成 17 年度に公表した耐震補強マップの高速道路版を平成 18 年度に公表する。

「緊急輸送道路の橋梁耐震補強 3 箇年プログラム」(H17~H19)

国、都道府県及び高速道路会社等が連携して策定。

(対象は、平成 7 年兵庫県南部地震等での橋梁の被災実態を踏まえ、昭和 55 年道路橋示方書より古い基準を適用した橋梁等で、特に優先的に耐震補強を実施する必要がある橋梁。)

高速自動車国道、首都高速道路、阪神高速道路、本州四国連絡道路については、平成 19 年度までに概ね完了。

直轄国道は、平成 19 年度までに概ね完了。

都道府県管理道路は、「優先確保ルート」を選定し、平成 19 年度までに概ね完了。

(「優先確保ルート」とは、緊急輸送道路のうち、主要な防災拠点と市街地を結ぶなど、特に重要な区間をさす。)

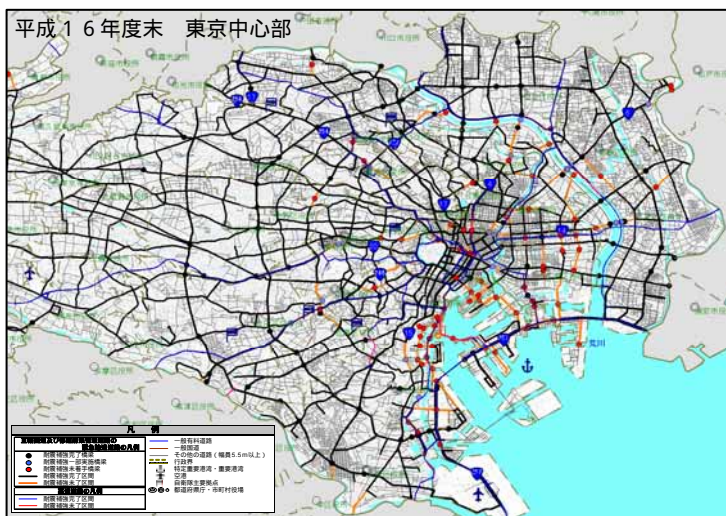


図 18-7 東京都における緊急輸送道路の耐震補強マップ(平成 16 年度末)

表 18-3 橋梁耐震補強 3 箇年プログラム対象橋脚数

道路種別	要対策橋脚数 [橋脚]	平成 16 年度末時点		平成 19 年度末時点(見込)	
		実施数[橋脚]	実施率[%]	実施数[橋脚]	実施率[%]
高速自動車国道	20,680	17,890	86.5%	20,680	100%
首都高速道路	7,221	7,221	100%	7,221	100%
阪神高速道路	7,734	7,673	99.2%	7,734	100%
本州四国連絡道路	164	105	64.0%	164	100%
合計	35,799	32,889	91.9%	35,799	100%

(注 1) 要対策橋梁数・橋脚数とは、平成 7 年兵庫県南部地震等での橋梁の被災実態を踏まえ、昭和 55 年道路橋示方書より古い基準を適用した橋梁等で、特に優先的に耐震補強を実施する必要がある橋梁・橋脚の数である。

(注 2) 実施数とは、高速道路については当該年度までに耐震補強が完了する橋脚の数である。

(注 3) 上記の 3 箇年プログラムの表は、平成 18 年 3 月 1 日現在で整理したものであり、今後、必要に応じ見直しを行っていくこととしている。

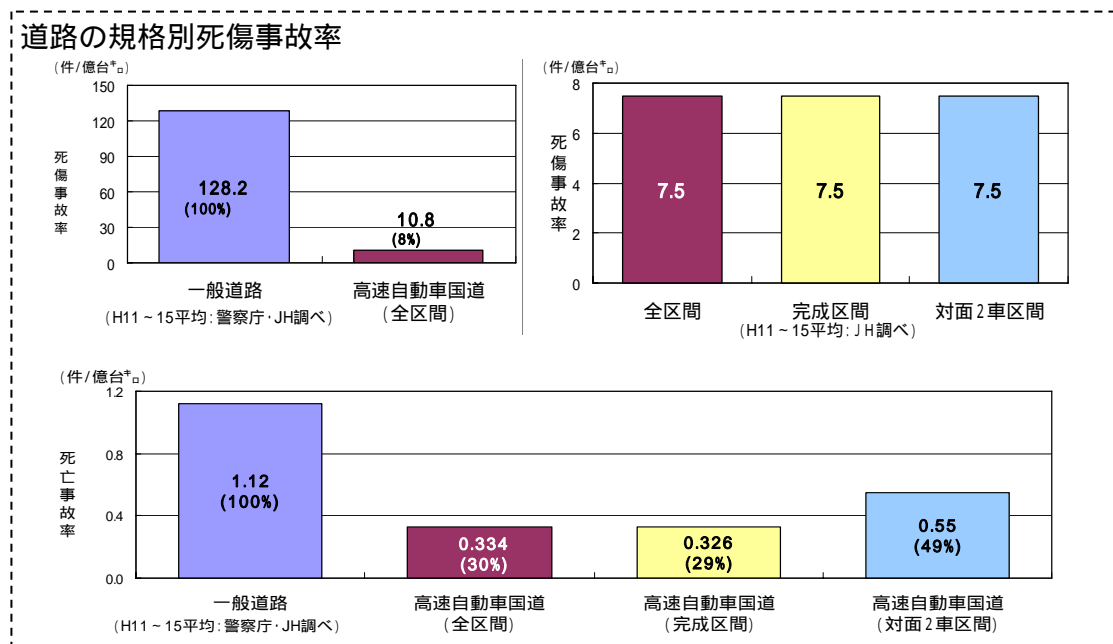
幹線道路における事故抑止と生活道路における安全・安心な歩行空間の確保【施策-4】(p30 参照)

表 18-4 高速道路における死傷事故率（会社別）

指標分類		東日本	中日本	西日本	首都	阪神	本四
死傷事故率 [単位:件/億台キロ] 自動車走行車両1億台キロあたりの 死傷事故件数	実績値 平成16年度	11.0	10.0	10.7	30.3	29.8	9.1
	実績値(見込み) 平成17年度	11.0	9.9	10.7	32	29.5	9.1
	次年度目標値 (H18年度)	11.0(下回る よう努力)	前年度を下回 るよう努め、定 期的にチェック		31	27.2	8.9

(1) 達成度報告（昨年度の取り組みと成果）

高速道路は一般道路より高い規格で整備され、歩車道分離などの機能を有しているため、高速道路での死傷事故率は一般道路の約 10 分の 1 と低い。平成 17 年度の高速道路における死傷事故率は前年度と比べてほぼ横ばいである。



対面通行区間における安全対策

東・中・西日本高速道路株式会社において、4車線化等のハード施策と啓発活動等のソフト対策を組み合わせ、効果的な対策を実施。

【ハード対策】

- ・約 130 km の区間の 4 車線化
(このうち平成 17 年度に、約 30km の 4 車線化を完成)
 - ・交通安全対策（短期的対策）
 - 凹凸型路面標示（ランブルストリップスなど）
 - 中央線ラバーボールの視認性向上
 - 導流レーンマーク
 - 注意喚起標識
- 東海北陸道、磐越道の交通量の多い区間での短期的対策を概ね完了。
7,389 km のうち対面通行区間約 1,100 km (H17 年度末)

【ソフト対策】

- ・交通安全の啓発ポスターの掲示
- ・交通安全の啓発表示または放送横断幕、チラシ、広域情報板、ハイウェイ
テレフォン、ハイウェイラジオ、一般ラジオ放送



[凹凸型路面表示]



[導流レーンマーク]



[注意喚起標識]

【 道路行政の進め方を改善する】

(2) 業績計画 (今後の取り組みと期待される成果)

死傷事故発生箇所における道路構造や路面状況などに応じて、高機能舗装の整備や対面通行区間における安全対策などを行う。

高機能舗装による交通安全性の向上

高機能舗装の交通事故削減効果

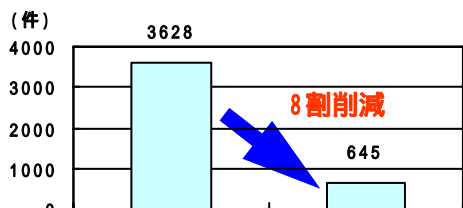
- ・高速道路では、高機能舗装の採用により、湿潤路面時の事故件数が多い区間での交通事故を約8割削減。
- ・事故の多い区間以外においても、路面湿潤時の交通事故を約2割削減。

- ・高速自動車国道では、平成元年度より交通安全対策として事故の多い区間において、平成10年度からは、雨天時の快適な走行環境のため、全ての舗装修繕や新規供用区間で高機能舗装（排水性舗装）を採用している。
- ・現在、高機能舗装は、アスファルト舗装路面の約55%となっている。（1車線数に換算し、全約26,400kmうち約14,400kmが高機能舗装）
- ・平成元年度から平成15年度までに施工した、約7,900箇所（工事延長約6000km）の施工前1年間と施工後1年間の路面湿潤時の事故発生を比較すると、交通事故削減の効果がみられ、特に多発地点での効果は大きい。



路面湿潤時事故多発地点での効果

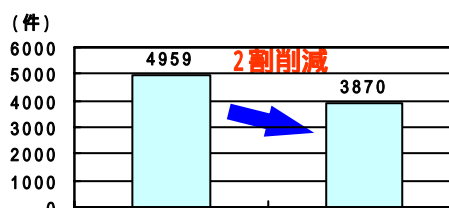
- ・路面湿潤時事故多発地点とは、交通事故件数が全国平均の2倍（6件/km）以上で、路面湿潤時の事故が50%以上の箇所
- ・平成元～15年度の664箇所（工事延長385km）を対象とし、路面湿潤時の施工前1年間と施工後1年間の事故件数を比較
- ・平成15年度までに多発地点は、全て施工済み。



高機能舗装による事故低減効果 (事故多発地点)

事故多発地点以外における路面湿潤時での効果

- ・平成元～15年度の約7200箇所（工事延長5,630km）を対象とし、路面湿潤時の施工前1年間と施工後1年間の事故件数を比較



高機能舗装による事故低減効果 (事故多発地点以外)

交通事故件数は、物損と人身事故の総数で日本道路公団（現東/中/西日本高速道路株式会社）調べによる数

効果的な渋滞対策の推進【施策-7】 (p52 参照)

表 18-5 渋滞による損失時間（会社別）

指標分類		東日本	中日本	西日本	首都	阪神	本四
本線渋滞損失時間 [単位:万台・時/年] 渋滞が発生することによる 利用者の年間損失時間	実績値 平成16年度	419	767	332	2,970	537	5.2
	実績値(見込み) 平成17年度	453.7	666	314.9	3,000	542	3.3
	次年度目標値 (H18年度)	445.5	664	312.8	2,900	520	3.3(下回るよう努力)

会社独自の調査による数値である

(1) 達成度報告 (昨年度の取り組みと成果)

環状道路の整備やジャンクション改良によるネットワーク形成などのハード施策とともに、サグ部での情報提供による交通集中対策や料金施策などのソフト施策による渋滞対策を実施した。

環状道路の整備による沿線都市間の所要時間短縮

(施策-7 効果的な渋滞対策の推進 p57 参照)

ジャンクション改良による一般道の混雑緩和

首都高速本牧ジャンクションの開通により横浜・みなとみらい方面と磯子・金沢方面とを結ぶ本牧ジャンクションの新ルートが平成 16 年 12 月 22 日に開通し、時間短縮や一般道路の混雑緩和などの効果発現。開通一ヵ月後において、並行する国道 16 号の交通量が減少し、混雑が緩和(国道 16 号 八幡橋交差点の交通量が 1 割減少、最大渋滞長が 4 割減少) 開通前 H16.11.16(火)、開通後 H17.1.18(火)調査〔昼間(7 時～19 時)〕



図 18-8 本牧ジャンクション周辺路線図

高速道路の整備による一般道の走行速度向上などの効果

(施策-7 効果的な渋滞対策の推進 p57 参照)

高速道路の整備による二酸化炭素排出量削減効果

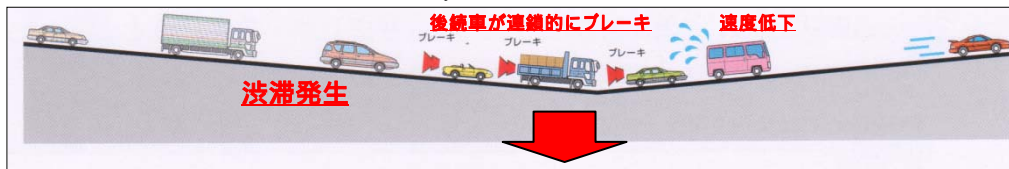
(施策-7 効果的な渋滞対策の推進 p57 参照)

サグ部などでの交通集中による渋滞の緩和 (H17～18 年の年末年始の例)

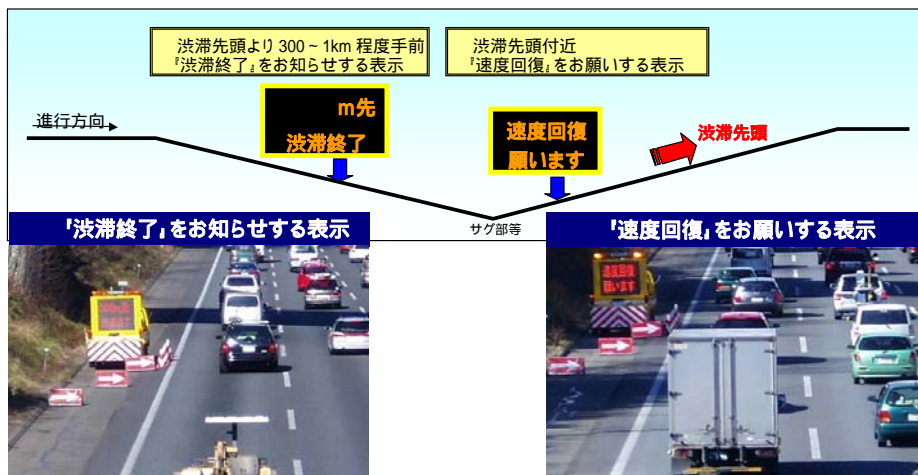
- ・上り坂やサグ部での速度低下による渋滞を緩和するために、最大 20km 以上の渋滞が予測された東北道羽生 IC 付近(上り線)や関越道 花園 IC 付近(上り線)において『LED 標識車を利用した速度回復情報提供』による渋滞緩和対策を実施。
- ・対策を行った日は、両箇所とも前年同日と比べて日交通量はほぼ同じだったが、渋滞は東北道羽生 IC 付近(上り線)では前年より約 9 割、関越道花園 IC 付近(上り線)では約 2 割減少。

『LED 標識車を利用した速度回復情報提供』の概要

上り坂やサグ部での速度低下に伴う渋滞： 上り坂やサグ部において、無意識のうちに速度が低下する車がいることにより、後続車の車間距離が縮まり、連鎖的にブレーキを踏むことにより、渋滞が発生する。(最初に速度低下した車は、渋滞の原因となったことに気がつかない)



渋滞の先頭付近で「速度低下の注意喚起」を行うことにより、渋滞が緩和される
 渋滞発生前： この場所は無意識のうちに速度が低下し、渋滞を引き起こす可能性があることを認識してもらうための情報を提供(情報提供内容： 「速度低下注意」「 m先上り坂」)
 渋滞時： まもなく渋滞が終了し、速度回復をお願いするための情報を提供(情報提供内容： 「 m先渋滞終了」「速度回復願います」)



【 ．道路行政の進め方を改善する】

料金施策による一般道路の渋滞減少効果等

料金施策により、高速自動車国道の利用時間帯や一般道路との交通量分担率に変化が生じており、一般道路における旅行速度の上昇、渋滞の減少、事故・通行止めの減少等の効果が見られた。今後とも高速自動車国道の有効利用により、渋滞や騒音の緩和等の効果を上げるため、ETC利用率の向上を図るとともに、具体的な状況をフォローアップし、必要に応じて改善策を検討する。（施策-11 高速道路の利用促進による道路網の機能向上 p81 図11-10参照）

料金施策による高速道路の渋滞減少効果

高速自動車国道の時間帯割引により、割引実施前の平成16年度と比べて、夜間（割引時間帯）の交通量が増加するなど一部の時間帯で交通量に変化。東北道の一部では、平成18年のゴールデンウィークには、平成16年度と日交通量がほぼ同じであるにもかかわらず、交通量の変化により渋滞が大きく減少。（施策-9 ETC普及による渋滞の軽減 p70 図9-3参照）

（2）業績計画（今後の取り組みと期待される成果）

今年度も環状道路の整備やジャンクション改良などのネットワーク形成によるハード施策とともに、サグ部における交通集中対策や料金施策などのソフト施策による効果的な渋滞対策を実施する。

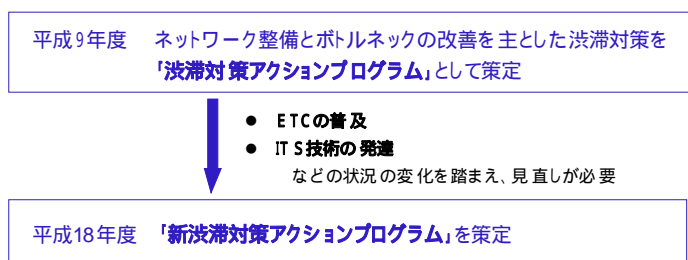
「新渋滞対策アクションプログラム」

阪神高速道路では、渋滞対策の指針として平成18年4月に「新渋滞対策アクションプログラム」を策定。交通集中による渋滞の抜本的な対策であるネットワーク整備やボトルネック改善として事業中路線の整備を着実に進めるとともに、従前から推し進めている交通運用による対策や交通管制による対策についても引き続き実施する。

アクションプログラムでは、対距離料金制の導入目途とされている2008年までに実施すべき施策を短期施策として、また現在事業中のネットワークの整備が完了する概ね10年後までに実施すべき施策を中期施策としてとりまとめた。さらに、それ以降の実施が望まれる事項については、現時点の検討着手が必要と思われるものを長期施策として盛り込んだ。また、これらの対策に加え、近年のETCの普及やITS技術の発達を踏まえて、ソフト面での施策として情報提供の多様化を推し進めるとともに、ETCを活用した料金施策による対策が重要と位置づけている。

今後は、「新渋滞対策アクションプログラム」に基づき、路線やジャンクションの建設などのネットワーク整備を着実にすすめるとともに、ETCの普及、情報提供、交通運用などの短期的な施策については可能なものから順次着手する。

新渋滞対策アクションプログラムの策定



- 抜本的な対策であるネットワーク整備の実施
- 効果的な入路規制などのソフト施策の実施
- ETCを活用した料金施策による対策を追加
- VICSサービスの高度化など、情報提供の充実
- 適切なフォローアップと定期的なプログラムの見直し

主要な短期的対策（目標：平成20年度まで）

(1) 交通流のより円滑な運用（レーンマーク、入口制御など）

- 本線合流部の交通運用の改良（守口環状合流部、神戸港港橋合流部）
- 入口合流部の交通運用の改良（塚本入口など）
- 出口手前の交通集中箇所の改良（阿波瀬出口、車庫出入口取付き交差点の改良、住吉浜西行出口の改良等）

(2) 交通管制による対策

- 効果的な入路規制の実施
- 情報提供の多様化（VICS、ICカードサービスなど）
- VICSサービスの高度化

(3) 料金施策による対策

- 時間帯割引（社会実験実施中、H17.10 - H18.3）
- その他ETCの普及に伴って新たな料金施策の検討（果し難者レート設定等）

(4) その他の対策

- 事故・故障車による渋滞への対策（交通安全対策など）
- 工事による渋滞への対策（工事期間の短縮、工事情報サービスの充実など）

中期的対策（目標：10年以内）

ネットワークの強化

大阪地区

現在事業中の淀川左岸線及び大和川線の整備完了を目指します。あわせて、松原CTと守口CTの整備を行い、接続強化を図ります。

兵庫地区

神戸山手線と神戸線の接続路整備により、合流部以西の神戸線の渋滞緩和を図るとともに、神戸長田出口の渋滞解消を図ります。

京都地区

現在事業中の新十条通及び油小路線の整備完了を目指します。

交通運用、交通管制および料金施策による対策

長期的対策（目標：10年超）

計画・構想段階の路線の事業化について関係機関と調整を行っていきます。

- 大阪都市再生環状道路の整備
- 池田線と淀川左岸線の接続（保称、大淀CT）
- 阿波座東行拡幅
- 大阪港線と環状線の接続（仮称 信濃橋渡り線）
- 大阪湾岸道路（西伸部）の整備

利用者の視点に立った路上工事縮減【施策-8】(p60 参照)

表 18-6 路上工事時間 (会社別)

指標分類		東日本	中日本	西日本	首都	阪神	本四
路上工事時間 [単位:時間 / km・年] 道路1kmあたりの路上作業に伴う 年間の交通規制時間	実績値 平成16年度	64	87	80	339	146	66
	実績値(見込み) 平成17年度	62	62	81	340	144	66
	次年度目標値 (H18年度)	58	前年度を下回るよう 努力、定期的にチェック	75	325	138	66(下回るよう 努力)

会社独自の調査による数値である

(1) 達成度報告 (昨年度の取り組みと成果)

高速道路会社においては工事の重点化・集約化や集中工事方式の採用、年末・年度末の工事抑制の推進等により全体的に前年度に比べ縮減となった。

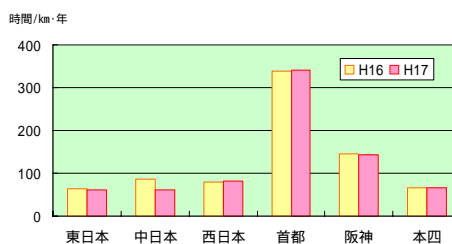
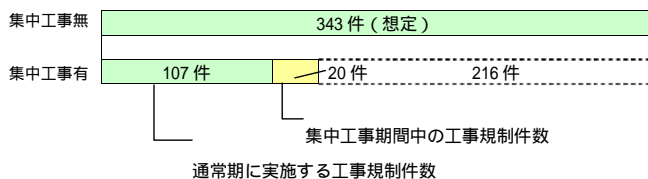


図 18-9 路上工事時間の変化

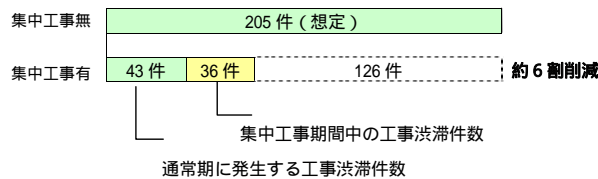
集中工事による効果; 中央道および首都高速道路における集中工事の例

【中央道 (高井戸 IC ~ 八王子 IC) の削減効果】

(1) 集中工事による年間工事規制の削減

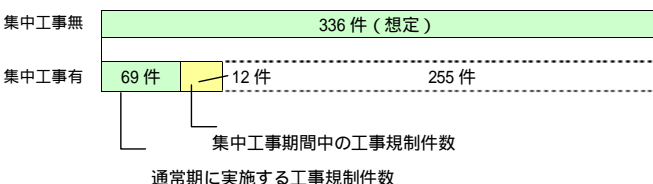


(2) 集中工事による年間工事渋滞の削減

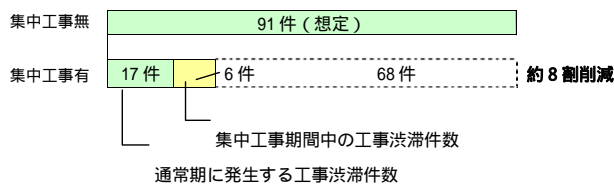


【首都高速 4号新宿線 (幡ヶ谷 ~ 高井戸) の削減効果】

(1) 集中工事による年間工事規制の削減



(2) 集中工事による年間工事渋滞の削減



中央道・首都高の集中工事概要図

(2) 業績計画 (今後の取り組みと期待される成果)

集中工事等の実施により工事の一層の集約化を図り、路上工事時間・工事規制回数を削減するとともに、交通状況や工事渋滞状況を常に分析し迅速に対策を講ずることで、工事渋滞量の減少を図る。

【 道路行政の進め方を改善する】

ETC 普及による渋滞の低減【施策-9】 (p68 参照)

達成度報告と業績計画については p68 参照

表 18-7 E T C 利用率 (会社別)

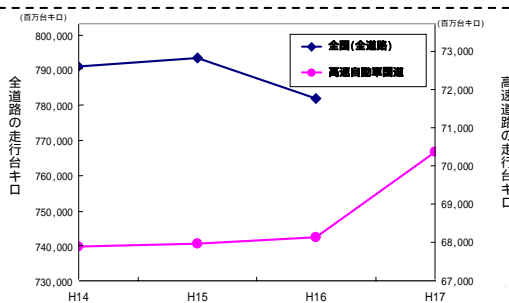
指標分類		東日本	中日本	西日本	首都	阪神	本四
ETC 利用率 [単位 : %] ETC 利用台数 / ETC 利用可能料金所通行台数	実績値 平成 16 年度	33.2	36.8	29.6	39.0	26.4	37.7
	実績値 (見込み) 平成 17 年度	56	62	54.9	70	60	57
	次年度目標値 (H18 年度)	68	73	68.0	90	90	70

高速道路の利用促進による道路網の機能向上【施策-11】 (p78 参照)

達成度報告と業績計画については p78 参照

近年の高速道路の利用状況

一般道路の利用は横ばいだが、
高速道路の利用のみ近年伸びている。



全国 (全道路) と高速道路の走行台キロの動向

双方向コミュニケーション活動の展開による道路利用者の満足度向上【施策-15】 (p102 参照)

表 18-8 会社別顧客満足度

指標分類		東日本	中日本	西日本	首都	阪神	本四
総合顧客満足度 [単位 : ポイント] CS 調査等で把握する お客様の満足度 (5 段階評価)	実績値 平成 16 年度	3.5	3.5	3.5	2.8	3.0	-
	実績値 (見込み) 平成 17 年度	3.5	3.5	3.5	2.7	2.9	3.2
	次年度目標値 (H18 年度)	3.5 (上回るよう 努力)	前年度を上回 るよう努め、定 期的にチェック	3.5 (上回るよう 努力)	2.9	3.2	3.2 (上回るよう 努力)

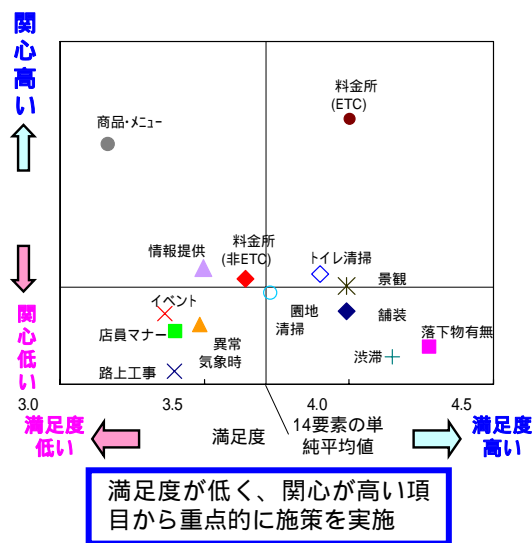
会社独自の調査による数値である

(1) 達成度報告 (昨年度の取り組みと成果)

【本州四国連絡高速道路㈱による「お客様の満足度についての調査」】

本州四国連絡高速道路㈱においては、利用されるお客様に満足していただけるサービスを提供するために、平成 17 年 11 月より約 4 ヶ月間、本州四国連絡高速道路に対するお客様の満足度を把握する調査を実施した。調査の結果、舗装や走行上の安全性について高い満足度が確認された反面、SA・PAの商品メニューや路上工事のやり方などについての満足度が相対的に低い結果となった。

平成 18 年度においては、特に満足度が低かった SA・PAにおける提供サービスの改善、情報提供の向上や路上工事における複数工事の集約化などにより、満足度を高める取り組みを行う。



平成 17 年度の取り組み事例

本州四国連絡高速道路(株)においては、淡路 SA (神戸淡路鳴門自動車道)、与島 PA (瀬戸中央自動車道) および来島海峡 SA (西瀬戸自動車道) は、平成 17 年度末にリニューアルオープンし、サービスの改善・向上を図った。



与島 P A

(2) 業績計画 (今後の取り組みと期待される成果)

今後は、道路全般に対して国民との双方向コミュニケーション活動等により、道路利用者へのきめ細やかな情報収集・情報提供を図り、利用者満足度を高める取り組みを行う予定である。

利用者への情報提供

フリーマガジン『ハイウェイウォーカー』創刊

NEXCO 東日本とネクセリア東日本株式会社は、4 月 20 日 (木) から、高速道路を利用して旅行されるお客様向けの情報誌「ハイウェイウォーカー」を、NEXCO 東日本が管理・運営する 177 箇所のサービスエリア (SA) ・パーキングエリア (PA) で配布。



【 道路行政の進め方を改善する】

事業進捗管理の強化による事業効果の早期発現【施策-16】(p112 参照)

(1) 達成度報告(昨年度の取り組みと成果)

平成 18 年 3 月 31 日に締結された独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構と東日本・中日本・西日本・首都・阪神・本州四国連絡高速道路株式会社との協定の公表にあたり、供用目標年次を公表した。

【高速道路の完成予定年度】(協定及び事業認可を基に作成)

〔東日本高速道路株式会社〕

路線名	完成区間名 (IC・JCT名は振付含む)	延長 (km)	完成予定年度
北海道縦貫自動車道	函館名寄線	大沼-落部	30 H24
		落部-八雲	16 H22
		八雲-国縫	22 H18
北海道横断自動車道	黒松内釧路線	余市-小樽JCT	24 H30
		夕張-古川	34 H23
		古川-十勝清水	26 H21
日本海沿岸東北自動車道	中津-荒川	10 H21	
	南陽高直-山形上山	24 H30	
	成盤高直-相馬	46 H23	
東北中央自動車道	南陽-新地	9 H26	
	新地-山元	16 H26	
	山元-亶理	12 H22	
東関東自動車道	君津-富津中央	9 H19	
	三浦南-松戸	6 H27	
	松戸-高谷JCT	4 H27	
北関東自動車道	高谷-茨城	9 H27	
	茨城南-茨城JCT	8 H21	
	伊勢崎-水戸	16 H20	
高速自動車国道	大田-足利	10 H23	
	足利-岩舟JCT	13 H23	
	宇都宮上三川-真岡	7 H19	
一般国道468号(首都圏中央連絡自動車道)	真岡-若狭	16 H21	
	若狭-笠置	9 H20	
	笠置-友部	9 H19	
一般国道16号(横浜横須賀道路)	馬場海岸-佐原	4 H20	
一般国道468号(横浜横須賀道路)	八王子JCT-あきる野	9 H27	
一般国道468号(首都圏中央連絡自動車道)	鶴ヶ島JCT-川島	8 H19	
	川島-桶川JCT	6 H21	
	桶川JCT-葛西白岡	11 H24	
一般国道468号(東京湾横断・木更津東金道路)	葛西白岡-久喜白岡JCT	3 H22	
	つば-つくばJCT	4 H21	
	つば中央-阿見東	12 H18	
一般有料道路	阿見東-江戸崎	6 H20	
	東金IC-JCT-茂原長南	22 H22	
	茂原長南-木更津	21 H21	
	木更津-木更津JCT	7 H18	
延長の合計は、四捨五入の関係で合わない場合がある。	412km		

・完成予定年度は、現時点での用地買収状況や工事進捗状況等を踏まえて設定したものである。よって、今後の用地取得の状況等を踏まえて変更の可能性がある。
 ・協定は、概ね5年ごとに見直す予定であり、6年目以降の完成予定年度については、協定変更に合わせて、最新の情勢を踏まえて確度の高いものに見直されることとなる。
 ・延長の合計は、四捨五入の関係で合わない場合がある。

〔中日本高速道路株式会社〕

路線名	完成区間名 (IC・JCT名は振付含む)	延長 (km)	完成予定年度
東海北陸自動車道	飛騨清見-白川郷	26	H19
	海老名南JCT-厚木南	2	H28
	厚木南-伊勢原北	6	H30
第二東海自動車道	伊勢原北-桑野	13	H32
	桑野-御殿場JCT	33	H32
	御殿場JCT-長泉沼津	14	H24
中部横断自動車道	長泉沼津-引佐JCT	133	H24
	引佐JCT-豊田東JCT	84	H26
	吉原JCT-富沢	21	H29
近畿自動車道	増穂-増穂	10	H28
	増穂-南アルプス	6	H18
	名古屋南-高針JCT	12	H22
名古屋神戸線	四日市JCT-四日市北JCT	5	H27
	四日市北JCT-菟野	9	H30
	菟野-亀山JCT	18	H30
尾鷲勢和線	亀山JCT-甲斐上山	13	H20
	紀伊長島-紀勢	10	H24
	紀勢-大宮大	10	H20
敦賀線	紀勢-大宮大	10	H20
	小浜-敦賀JCT	39	H26
	延長の合計は、四捨五入の関係で合わない場合がある。	434km	
一般国道468号(首都圏中央連絡自動車道)	西久保JCT-海老名南JCT	8	H22
	海老名北-相模原	10	H22
	相模原-八王子南	15	H24
一般国道1号(新湘南バイパス)	八王子南-八王子JCT	2	H21
	八王子JCT-あきる野	9	H18
	茅ヶ崎海岸-大磯	6	H32
一般有料道路	茅ヶ崎海岸-大磯	50km	

・完成予定年度は、現時点での用地買収状況や工事進捗状況等を踏まえて設定したものである。よって、今後の用地取得の状況等を踏まえて変更の可能性がある。
 ・協定は、概ね5年ごとに見直す予定であり、6年目以降の完成予定年度については、協定変更に合わせて、最新の情勢を踏まえて確度の高いものに見直されることとなる。
 ・延長の合計は、四捨五入の関係で合わない場合がある。

〔西日本高速道路株式会社〕

路線名	完成区間名 (IC・JCT名は振付含む)	延長 (km)	完成予定年度
近畿自動車道	甲斐上山-大津JCT	28	H20
	大津JCT-城陽	(25)	-
	城陽-八幡	4	H28
中国横断自動車道	八幡-高槻南-JCT	(10)	H18
	高槻南-JCT-箕面	18	H30
	箕面-神戸JCT	22	H30
山陰自動車道	みなべ-出辺	6	H19
	小浜南-小浜	11	H23
	新宮新宮東-山崎JCT	12	H32
四国横断自動車道	赤松JCT-斐川	5	H18
	斐川-出雲	13	H21
	徳島東-後藤JCT	4	H31
東九州自動車道	徳島東-徳島JCT	11	H25
	沼田北九州空港-行橋	9	H25
	行橋-豊津	7	H26
高速自動車国道	椎田南-宇佐	26	H28
	浦久原-佐伯	13	H20
	門川-日向	14	H22
一般国道1号(第二京阪道路)	日向-都農	20	H26
	都農-高橋	13	H24
	高橋-西都	12	H22
延長の合計は、四捨五入の関係で合わない場合がある。	250km		
一般国道1号(京都縦貫自動車道)	阪神高速連絡部-巨峰池	1	H19
一般国道478号(京都縦貫自動車道)	枚方東-戸田JCT	17	H21
一般国道497号(西九州自動車道(佐世保線))	高橋-大山崎JCT	10	H24
一般有料道路	佐世保-佐世保みなと	3	H21
延長の合計は、四捨五入の関係で合わない場合がある。	31km		

・完成予定年度は、現時点での用地買収状況や工事進捗状況等を踏まえて設定したものである。よって、今後の用地取得の状況等を踏まえて変更の可能性がある。
 ・協定は、概ね5年ごとに見直す予定であり、6年目以降の完成予定年度については、協定変更に合わせて、最新の情勢を踏まえて確度の高いものに見直されることとなる。
 ・第二名神の「抜本的見直し区間」は、主要な周辺ネットワークの供用における交通状況等を見て、改めてその働きについて判断することとし、それまでは着工しない。
 ・高速自動車国道の合計延長(250km)には、第二名神の「抜本的見直し区間」の延長(35km)を含まない。
 ・延長の合計は、四捨五入の関係で合わない場合がある。

〔首都高速道路株式会社〕

路線名	完成区間名 (IC・JCT名は振付含む)	延長 (km)	完成予定年度
都道首都高速湾岸線(晴海線)	晴海-豊洲	1	H24
	豊洲-有明東JCT	2	H20
	有明東JCT-西新橋JCT	4	H21
都道首都高速目黒板橋線[中央環状新宿線]	西新橋JCT-板橋町JCT	7	H19
	大井町JCT-大塚JCT	9	H25
	埼玉圏道高直川目黒線[中央環状目黒線]	4	H18
都道首都高速環状線(環状線)	環状線-大宮線	4	H18
	環状線-池袋線	8	H24
	池袋線-池袋線	2	H20
延長の合計は、四捨五入の関係で合わない場合がある。	37km		

・完成予定年度は、現時点での用地買収状況や工事進捗状況等を踏まえて設定したものである。よって、今後の用地取得の状況等を踏まえて変更の可能性がある。
 ・協定は、概ね5年ごとに見直す予定であり、6年目以降の完成予定年度については、協定変更に合わせて、最新の情勢を踏まえて確度の高いものに見直されることとなる。
 ・延長の合計は、四捨五入の関係で合わない場合がある。

〔阪神高速道路株式会社〕

路線名	完成区間名 (IC・JCT名は振付含む)	延長 (km)	完成予定年度
大阪府道高速道路淀川左岸線[淀川左岸線]	高麗-海老江JCT	4	H24
	海老江JCT-豊崎	4	H32
	三宅西-三宅JCT	1	H24
大阪府道高速大和川線[大和川線]	三宅JCT-三宅西	9	H26
	湊川JCT-三宅長田	2	H22
	山科-十茶	3	H20
京都市道高速道路2号線[油小路線]	上鳥羽-第二京阪接続部	6	H19
	十茶-上鳥羽	2	H22
	延長の合計は、四捨五入の関係で合わない場合がある。	30km	

・完成予定年度は、現時点での用地買収状況や工事進捗状況等を踏まえて設定したものである。よって、今後の用地取得の状況等を踏まえて変更の可能性がある。
 ・協定は、概ね5年ごとに見直す予定であり、6年目以降の完成予定年度については、協定変更に合わせて、最新の情勢を踏まえて確度の高いものに見直されることとなる。
 ・延長の合計は、四捨五入の関係で合わない場合がある。

(2) 業績計画(今後の取り組みと期待される成果)

公表した供用目標の達成に向けて進捗管理を徹底し、スピードアップによる事業効果の早期発現を図る。

事業の最適化によるコストの縮減【施策-17】(p116 参照)

(1) 達成度報告(昨年度の取り組みと成果)

平成 18 年 3 月 31 日に締結された独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構と東日本・中日本・西日本・首都・阪神・本州四国連絡高速道路株式会社との協定の締結にあたり、建設コスト及び管理コストの縮減を位置づけ、コスト縮減の着実な実施を図る。

高速自動車国道の建設コストの削減

民営化後 45 年以内の確実な債務返済を行うにあたって、高速自動車国道等においてコスト縮減を実施する。例えば、高速自動車国道については、平成 15 年 3 月 25 日に「コスト削減計画」を策定し、高速自動車国道の建設費約 4 兆円を削減する。また、約 3 兆円を新直轄方式に移行し、さらに、平成 18 年 2 月 7 日の第 2 回国幹会議において更なるコスト削減として約 2.5 兆円の建設コスト削減の具体的内容を確定することにより、約 20 兆円の有料道路事業費をほぼ半減する(約 10.5 兆円)。

【コスト縮減と事業費のイメージ】

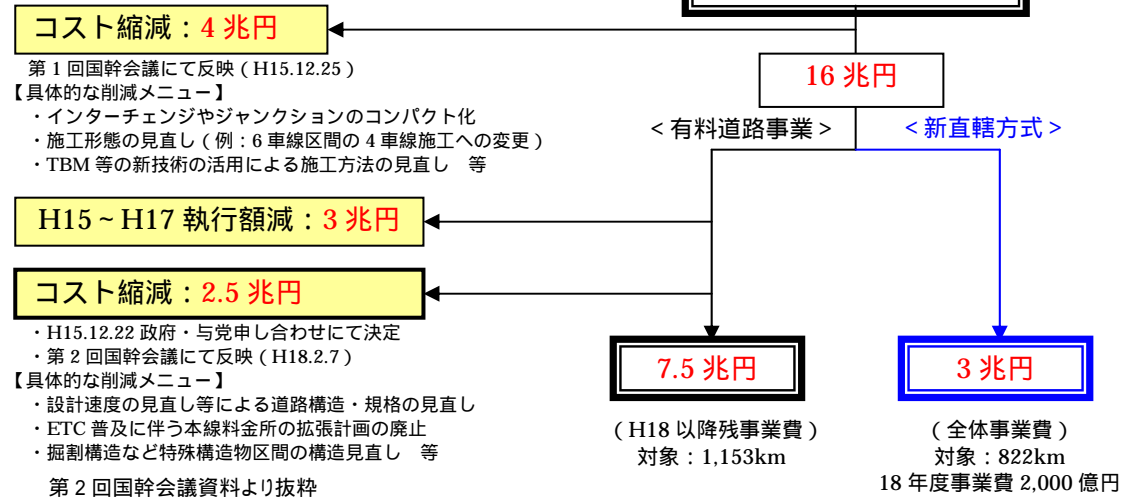


図 18-10 民営化に伴う有料道路事業費半減のイメージ図

管理コストの削減

有料道路の管理コストについては、平成 17 年度予算において、平成 14 年度予算に比べて 3 割のコスト削減を達成。

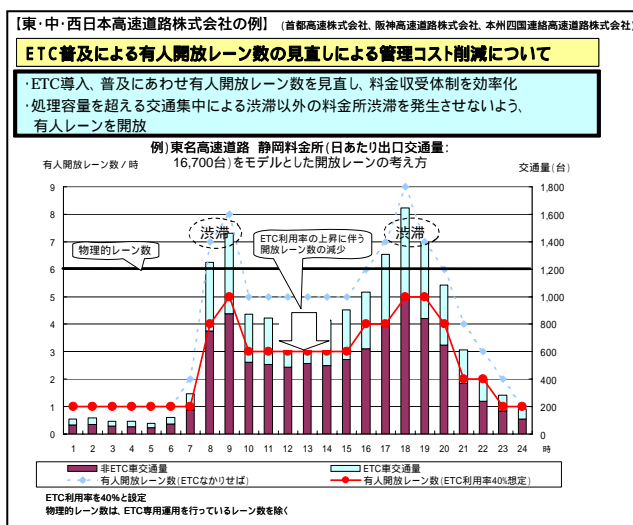


図 18-11 ETC普及による管理コスト削減

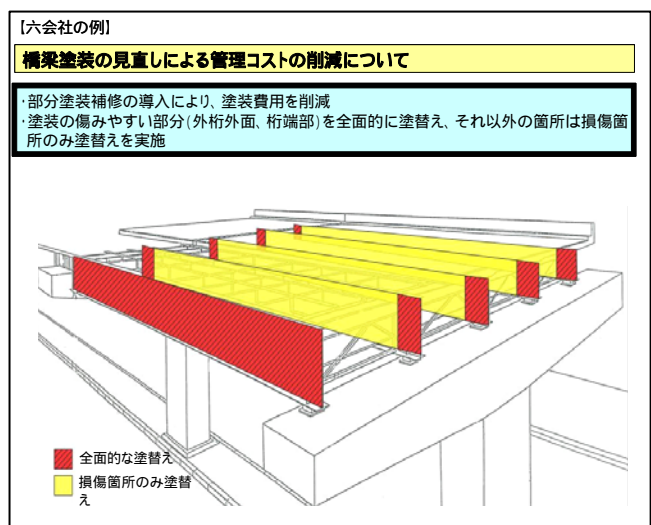


図 18-12 橋梁の管理コスト削減

(2) 業績計画(今後の取り組みと期待される成果)

引き続き、建設コスト・管理コストの縮減を図る。