



NEXCO西日本の経営上の課題と取組み

平成 26 年 12 月

西日本高速道路(株)
経営改善推進会議

はじめに

西日本高速道路(株) (以下、「NEXCO西日本」) は、特殊法人日本道路公団の分割民営化により、平成17年10月から民間会社として再スタートし、高速道路ネットワークの充実やお客様サービスの向上などに取り組んでまいりました。

本報告は、民営化スタート時点での経営課題である民営化の目的の取組み成果、並びに民営化後の社会情勢や経営環境の変化を踏まえた経営課題への対応などに関して、弊社の経営陣等により構成する「経営改善推進会議」において整理し、外部有識者で構成する「NEXCO西日本高速道路事業アドバイザー会議」の意見も踏まえて取りまとめたものです。

今後もNEXCO西日本は、グループ一体となって「お客様の満足度を高め、地域の発展に寄与し、社会に貢献するグループをめざします」というグループ理念の実現に向けて、どのような経営環境の変化にも対応して、自立し成長し続ける企業集団として、お客様、国民の皆様の期待に応えられるよう、努力し続けてまいります。

目次

1 民営化の目的と達成状況

- 1-1 道路関係四公団合計で約 40 兆円に上る有利子債務を一定期間内に確実に返済…………… P.1
- 1-2 有料道路として整備すべき区間について、民間の経営上の判断を取り入れつつ、必要な道路を早期に、かつ出来るだけ少ない国民負担の下で建設する…………… P.1
- 1-3 民間のノウハウ発揮により、多様で弾力的な料金設定、サービスエリアを始めとする道路資産や関連情報を活用した多様なサービス提供を図る…………… P.4
- 参考1 民営化のスキーム…………… P.5
- 参考2 民営化の概要…………… P.5

2 事業の効率化に対する取組み

- 2-1 ファミリー企業と言われた行政コスト計算書上の子会社・関連会社等であった 27 社を 16 社に統合再編…………… P.7
- 2-2 グループ会社の業務について、間接部門の合理化・重複業務の削減・資機材の効率的調達等により 1 年
当り約 11 億円のコスト削減…………… P.7
- 2-3 グループ業務に関する制度の見直し及び充実…………… P.8
- 2-4 関連事業…………… P.9

3 更なる経営改善に向けた取組み

- 3-1 高速道路の 100%安全・安心の達成への取組み…………… P.10
- 3-2 老朽化した高速道路の保全…………… P.13
- 3-3 ライフサイクルコスト最小化を考慮した計画的維持管理の実現…………… P.14
- 3-4 SA・PAにおけるお客さま満足度の向上に向けての取組み…………… P.16
- 3-5 SA・PAを“お客さま”と“地域”を結ぶ交流拠点へ…………… P.17
- 3-6 ガスステーション(GS)の安定運営に向けた取組み…………… P.18

4 社会の持続的な発展への貢献

- 社会の持続的な発展への貢献…………… P.19

5 その他

- 5-1 人件費抑制の取組み…………… P.20
- 5-2 民間企業としての体制・仕組みの見直し…………… P.20
- 5-3 新たな取組みのための会社設立…………… P.21

6 会議の目的と構成

- 会議の目的と構成…………… P.22

7 アドバイザリー会議での主なご意見

- アドバイザリー会議での主なご意見…………… P.23

1

民営化の目的と達成状況

道路関係四公団民営化の基本的枠組みについて (H15.12.22、政府・与党申し合わせ) への対応

1-1 道路関係四公団合計で約 40 兆円に上る有利子債務を一定期間内に確実に返済

- ① NEXCO西日本では民営化後 8 年半 (H17.10~H26.3) の間に、累計で約 3.7 兆円の貸借料を計画どおり機構へ支払い (ネクスコ 3 社で約 10.8 兆円) 更に 361 億円の法人税等を計上

(単位: 億円)

	NEXCO 東日本	NEXCO 中日本	NEXCO 西日本	計
道路資産賃借料	38,675	32,760	36,570	108,006
法人税等	321	386	361	1,069

- ② NEXCO 3 社が管理する有料道路の有利子債務を確実に返済
⇒H17 年期首で 27.3 兆円⇒H26 年期首で 21.3 兆円 [計画値: 22.2 兆円]

1-2 有料道路として整備すべき区間について、民間の経営上の判断を取り入れつつ、必要な道路を早期に、かつ出来るだけ少ない国民負担の下で建設する

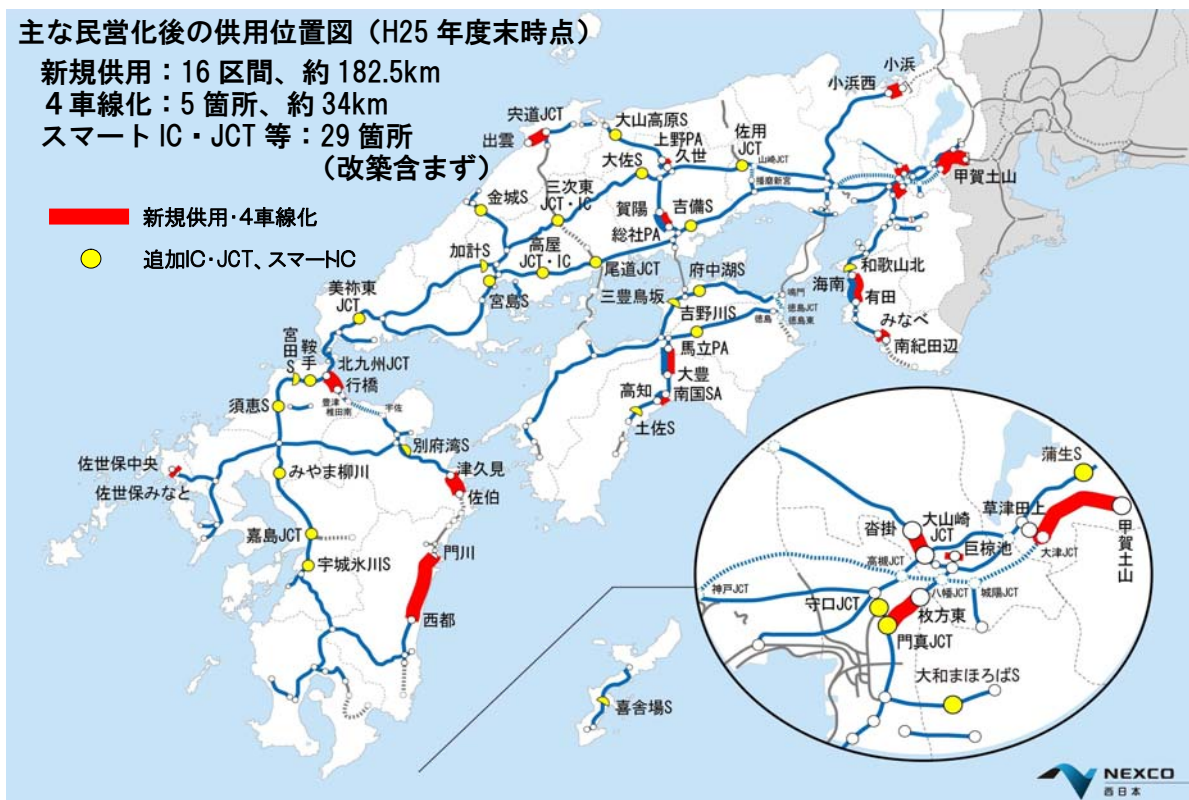
- ① NEXCO西日本では、民営化以降 H26.3 までの間に、16 区間、182.5km を新規開通

道路名	区間名	開通年月日	延長(km)
東九州道	北九州JCT ~ 苅田北九州空港IC	H18.2.26	8.2
山陰道	宍道JCT ~ 斐川IC	H18.11.25	4.6
阪和道	みなべIC ~ 南紀田辺IC	H19.11.11	5.8
第二京阪道路	阪神高速接続部 ~ 巨椋池IC	H20.1.19	0.9
新名神	甲賀土山IC ~ 草津田上IC	H20.2.23	28.0
東九州道	津久見IC ~ 佐伯IC	H20.6.28	13.0
山陰道	斐川IC ~ 出雲IC	H21.11.28	13.6
第二京阪道路	枚方東IC ~ 門真JCT	H22.3.20	16.9
佐世保道路	佐世保みなとIC ~ 佐世保中央IC	H22.3.20	2.9
東九州道	高鍋IC ~ 西都IC	H22.7.17	12.1
東九州道	門川IC ~ 日向IC	H22.12.4	13.9
舞鶴若狹道	小浜西IC ~ 小浜IC	H23.7.16	11.3
東九州道	都農IC ~ 高鍋IC	H24.12.22	12.9
京都縦貫道	菅掛IC ~ 大山崎JCT	H25.4.21	9.8
東九州道	日向IC ~ 都農IC	H26.3.16	20.0
東九州道	苅田北九州空港IC ~ 行橋IC	H26.3.23	8.6
			182.5

主な民営化後の供用位置図 (H25 年度末時点)

新規供用: 16 区間、約 182.5km
4車線化: 5 箇所、約 34km
スマート IC・JCT 等: 29 箇所
(改築含まず)

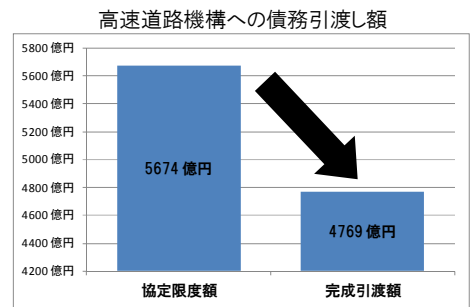
- 新規供用・4車線化
- 追加IC・JCT、スマートIC



② 独立行政法人 日本高速道路保有・債務返済機構（以下「機構」という）との協定に定める工期を平均約 6 カ月短縮、全体で約 16% のコスト削減を実現

〔主なコスト削減メニュー〕

- ◆ 現地条件に対応した設計・施工方法への見直し
- ◆ 道路構造の見直し
- ◆ 新技術、新工法採用の更なる拡大
- ◆ 資材、機材の調達工夫



《新技術・新工法の採用例》

新型照明器具の開発による削減

標準断面トンネル

・基本照明に蛍光灯を採用し、走行・追越の両側に灯具を設置する

[建設コスト削減]
蛍光灯照明より灯数・器具価格の縮減

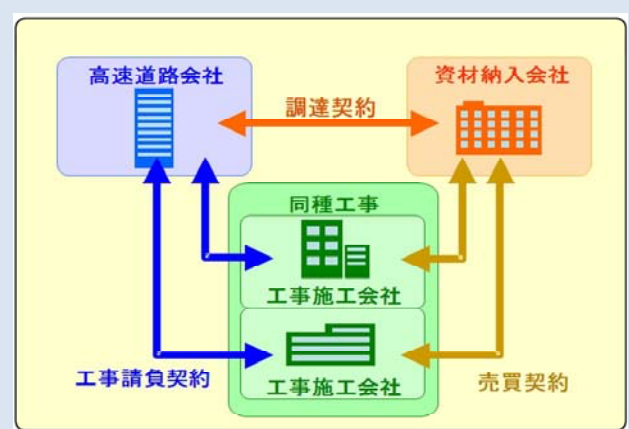
[管理コスト削減]
電気使用量の縮減

大断面トンネル

・基本照明にセラミックハイドランプを採用し右側に灯具を設置する

右内装板の削減

資材、機材の調達を工夫(資材の直接調達)



ジェットファンのコンパクト化(施設工事)

整流コーンの形状見直し

電動機等の性能向上

- ・ コスト削減 ▲20%程度
- ・ 重量低減 ▲20%程度
- ・ 点検時の効率性向上
- ・ 維持コスト削減

製鉄の副産物「スラグ」の有効活用(舗装工事)

【参考写真: 鉄鋼スラグ】

※スラグは、鉄鋼製造工程において副産物として発生する高炉スラグや製鋼スラグの総称

高強度材料の複合的な採用(トンネル工事)

高強度吹付コンクリートの採用 →設計厚を3割低減 (従来 18N/m ² →高強度 36N/m ²)	高耐力ロックボルトの採用 →ロックボルト本数削減 (従来 170kN→高耐力 290kN)	高規格鋼の採用 →サイズダウンして軽量化 (降伏点: 従来 18N/m ² →高強度 36N/m ²)

③ 機構協定上の供用予定日より、早期開通したことにより、早期に発現された便益は約 900 億円と推計

〔便益の内容〕

- ◆ 走行時間短縮便益
- ◆ 走行経費減少便益
- ◆ 交通事故減少便益

〔その他主な整備効果〕

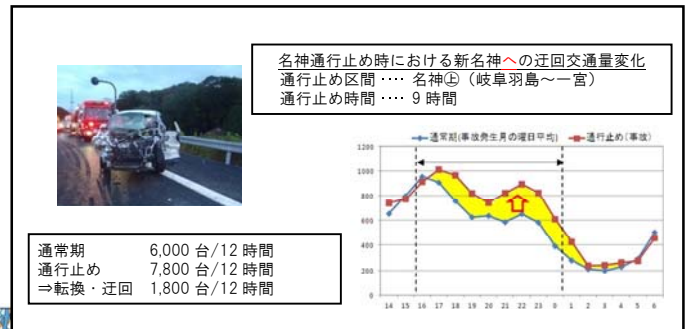
- ◆ 円滑なモビリティの確保、物流効率化の支援
- ◆ 都市の再生、個性ある地域の形成及び相互連絡強化
- ◆ 災害への備え
- ◆ 安全、安心な暮らしの確保
- ◆ 環境の保全、改善



東九州道 日向～都農(20km) H26.3.16 開通
計画(H27.3)より1年前倒して開通

④ 新名神高速道路の開通により名神高速道路とのダブルルート化が確立
事故・異常気象時等に迂回が可能となり、高速道路の信頼性が増大

- 名神高速道路で事故等が発生した場合でも、長距離交通は新名神ルートでの迂回が可能
- 特に名神ルートは北側の降雪多発地域を通過しており、新名神開通により雪に対するリスクも低減され信頼性が増大

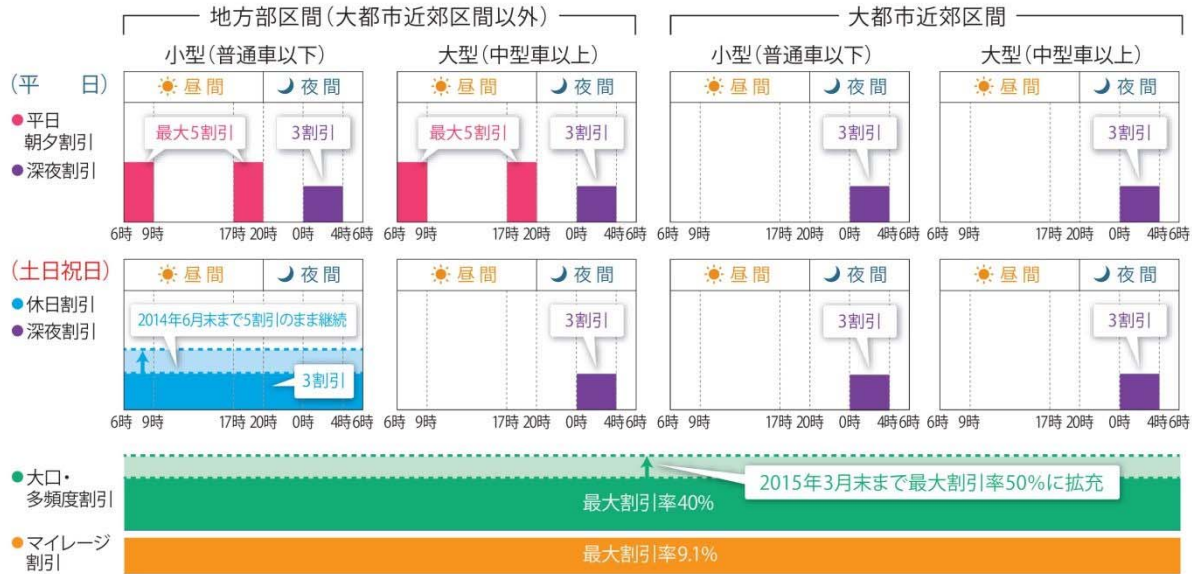


1-3 民間のノウハウ発揮により、多様で弾力的な料金設定、サービスエリアを始めとする道路資産や関連情報を活用した多様なサービス提供等を図る

① 平成 26 年 4 月より新たな高速道路料金をスタート。

- 実施目的を明確にした上で効果が高く重複や無駄のない割引となるよう見直し
- 生活対策、観光振興、物流対策などの観点を重視しつつ、高速道路の利用機会が多い車に配慮

平成 26 年 4 月以降の料金割引



② 会社の経営判断により、周遊割引・早期開通割引などの企画割引を実施



③ 快適なトイレ空間の創出、長距離ドライバーのためのシャワーステーション設置、24 時間営業のコンビニエンスストアの導入等

- シャワーステーションの設置
- H20 年度より順次設置
 - H26.10 時点で 8 箇所整備

快適なトイレ空間の創出 ~4Cの推進+1Eを目指したりニューアル~

4C: clear: 明るい、clean: 清潔、comfortable: 快適、charming: 魅力的な
+1E: eco(エコ)



山陽道 淡河PA(上)シャワーステーション



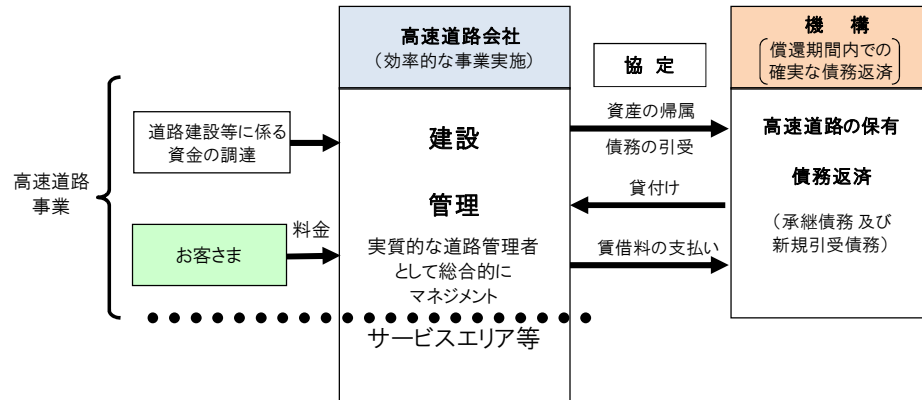
環境に配慮した資材を使用したトイレ (グリーン調達)の取組み



手洗い一体型小便器 (節水効果、省スペース)

参考1 民営化のスキーム

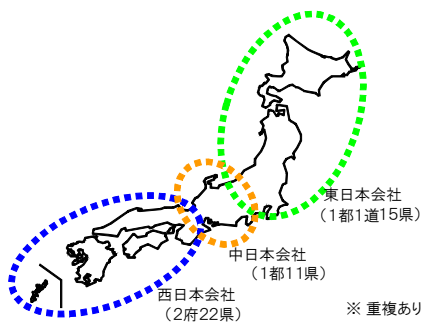
- ① NEXCOはお客さまからいただいた料金で高速道路の管理、機構への賃借料の支払いを実施。また、外部から調達した資金で新たな高速道路を建設し、資産・債務を機構に引き渡し
- ② 機構は高速道路の資産・債務を保有し、高速道路会社からの賃借料で債務を返済



参考2 民営化の概要

- ① 地域分割に基づき地域に密着した事業、サービスを提供

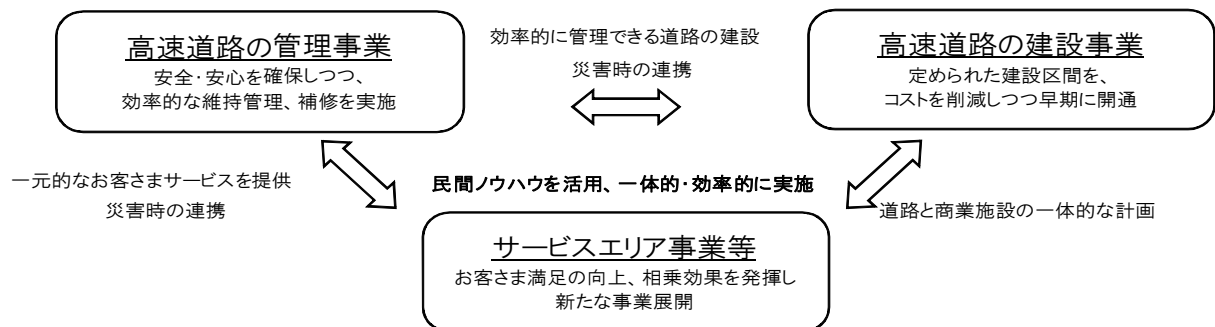
- NEXCO各社は地域に密着した事業、サービスを提供



	東日本	中日本	西日本	計	備考
管理延長 (km)	3,732	1,923	3,423	9,078	H26.3.31 時点 関門 TN 除く
建設延長(km)	254	322	141	717	H26.3.31 時点
平均利用台数 (千台/日)	2,804	1,936	2,793	7,533	H25 年度実績
料金収入 (億円)	6,589	5,114	6,055	17,758	H25 年度実績
管理費用 (億円)	2,013	1,532	1,785	5,330	H25 年度実績
道路資産賃借料 (億円)	4,613	3,605	4,263	12,486	H25 年度実績

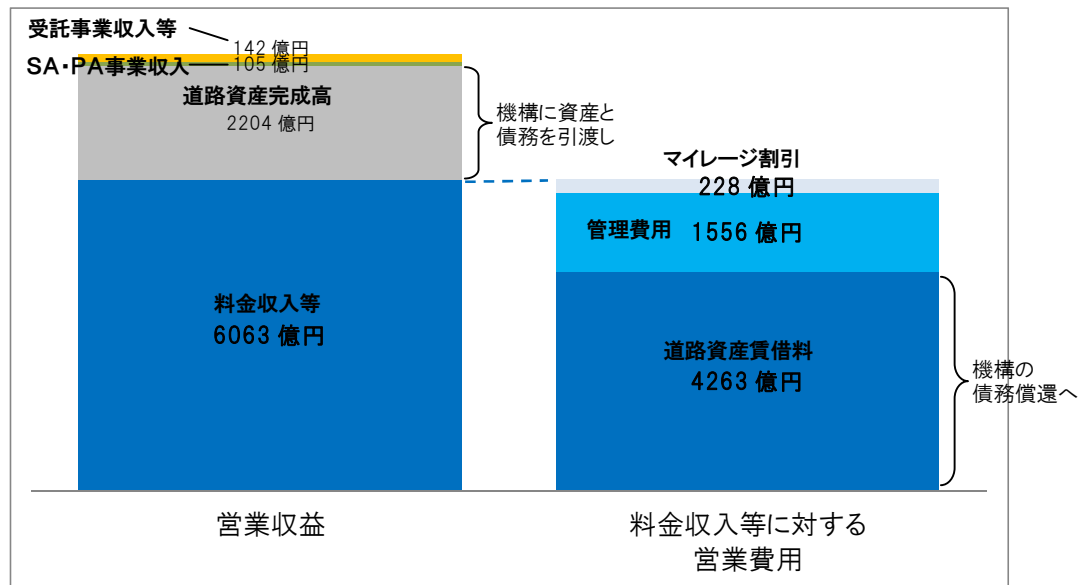
- ② 3つの事業（高速道路の管理・建設・サービスエリア）を一体的、効率的に実施

- NEXCO各社は民間ノウハウの活用により、高速道路の管理・建設・サービスエリア事業等を一体的、効率的に実施し、お客さまサービス向上に寄与



③ NEXCO西日本の収益・費用構造（平成25年度決算：単体）

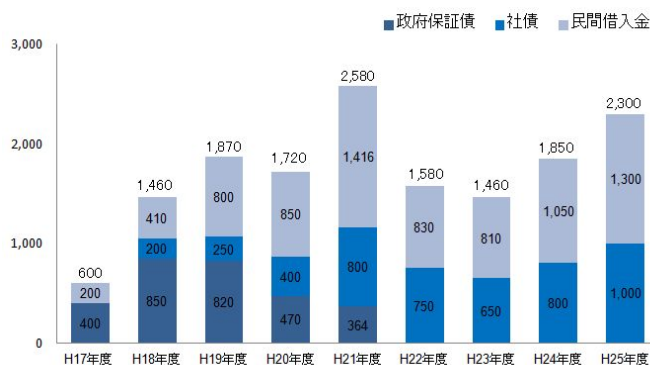
- 営業収益は、高速道路の「料金収入等」が大部分を占める
- 「料金収入等」の用途は、適切な道路管理を実施するための管理費用（マイレージ割引を含む）や道路資産賃借料に充当



④ 事業資金の自主調達、格付の取得

- 民営化のスキームに基づき、高速道路の建設等に係る資金調達を実施
- 社債発行にあたり、格付を取得（R&I：AA+、MDY：Aa3；国債同等）
- 政府保証債は民営化後5年間発行し、平成22年度から完全自主調達へ移行
- 平成18年度から投資家向けに会社事業説明会を毎年開催して、事業計画、決算等について説明

資金調達の推移(単位:億円)



投資・金融機関に事業説明会を毎年開催しわかりやすく丁寧な情報を提供



[写真]H26.7.25 会社事業説明会

2 事業の効率化に対する取組み

- 高速道路の安全性・信頼性に直結する維持管理業務は、当社が自ら行うべき中核的業務であり、グループ一体となった業務執行体制を構築し実施
- 業務実施に当たって、「管理瑕疵」「企業信用」「公金管理」に直結する業務、及びグループとして経験・ノウハウ・技術の保有・蓄積が必要な業務などはグループで実施

2-1 ファミリー企業と言われた行政コスト計算書上の子会社・関連会社等であった27社を16社※に統合再編

※平成26年7月現在での道路関係（料金收受、交通管理、点検・管理、保全作業）連結子会社数

点検・管理等

路面、橋梁、交通安全施設等を点検し、道路の異常を早期に発見する



橋梁たたき点検



情報板の点検

西日本高速道路エンジニアリング関西(株)
西日本高速道路エンジニアリング中国(株)
西日本高速道路エンジニアリング四国(株)
西日本高速道路エンジニアリング九州(株)
西日本高速道路ファシリティーズ(株)

保全作業

清掃、補修、事故復旧等を行い、道路を安全で良好な状態に保つ



スノーパによる路面清掃



ポットホールの緊急措置

西日本高速道路メンテナンス関西(株)
西日本高速道路メンテナンス中国(株)
西日本高速道路メンテナンス九州(株)

安全・安心・快適な高速道路空間を提供するため

実質的な道路管理者として

高速道路を維持管理する全ての業務を総合的にマネジメント

交通管理

事故処理支援、落下物除去、情報提供等により円滑な交通を確保する



交通管理隊



道路管制センター

西日本高速道路パトロール関西(株)
西日本高速道路パトロール中国(株)
西日本高速道路パトロール九州(株)

料金收受

料金所を安全に気持ちよく通っていただき、通行料金を正確に收受する



有人レーンでの両手收受



車両監視盤の操作

西日本高速道路サービス関西(株)
西日本高速道路サービス中国(株)
西日本高速道路サービス四国(株)
西日本高速道路サービス九州(株)
西日本高速道路総合サービス沖縄(株)

2-2 グループ会社の業務について、間接部門の合理化・重複業務の削減・資機材の効率的調達等により1年当たり約11億円のコスト削減（当該効果は協定に反映済）

- 安全・安心に関わる業務の削減ではなく、間接部門の統合による管理費の低減や協働体制の見直し、地域性に応じた労務費の採用により、コスト削減を実施。
- 維持管理業務の子会社への業務発注において、営業経費の削減や地域性を考慮した労務単価の採用等により、11億円/年程度のコスト削減を実施。

2-3 グループ業務に関する制度の見直し及び充実

① 子会社で実施する事業範囲の明確化

- 子会社で実施している業務内容の総点検を実施、子会社で実施するのにふさわしくない工事等の区分を明確化
 - ➔ 市場競争……………一定規模で計画的に実施する修繕工事等
 - ➔ 子会社との契約……高速道路の安全性・信頼性、企業信用などに直結する業務

② 子会社への発注金額の精査

- 維持管理業務に関わる子会社の過年度の決算報告書により、各社・業種毎に直接原価・間接原価・一般管理費等、発生しているコストを分析
- 過年度の積算方式にて算出していた子会社への発注額を、子会社のコスト構造と発生している原価に基づいた発注額に精査し、年間約6億円の発注差額を安全・安心及び業務の高度化のための投資原資に充当
- 今後、交通特性や地域性も勘案しつつ、作業等単位の標準原価等を設定することにより、子会社への発注金額の更なる低減努力を検討

③ 業績評価制度の充実

- グループ経営により、業務の効率化及び質の向上、CSの向上が、どの程度達成できたのかを検証し、評価結果を反芻することにより、更なるパフォーマンス向上に向けた行動を促進
- 子会社の業績の達成状況を評価する「業務評価」と、経営状況を評価する「マネジメント評価」により構成
- 「業務評価」は、子会社が目指すべきより高い成果目標：アウトカム目標（例えば、コスト削減目標額）から、その達成に向けた努力・取組みの過程：プロセス目標（例えば、技術開発や人材育成）、業務の履行状況に至る一連の子会社の業績評価を体系的に実施
- 「マネジメント評価」は、子会社のコンプライアンス、CSR活動への取組み状況を評価

④ グループ業務執行に係る関係規定類を見直し

- グループ各社からの下請発注の手続きをグループ各社で規定化し、競争性と公平性を担保

2-4 関連事業

お客さまの利便向上、培った技術を展開し社会に貢献

- ① 財団法人で行われていたSA・PA事業を取り込み、サービスの多様化に対応すると共に効率化の実施

[サービスエリア・パーキングエリア運営]

西日本高速道路サービス・ホールディングス(株)

[店舗運営]

西日本高速道路リテール(株)

[各種商材仕入れ・配送等]

西日本高速道路ロジスティックス(株)

- ② その他の関連事業

[不動産・人材派遣等]

西日本高速道路ビジネス・サポート(株)

[保険代理店業務]

(株)NEXCO保険サービス*

[システム開発・運用管理]

(株)NEXCOシステムズ*

[一般自動車道の運営]

芦有ドライブウェイ(株)

[料金收受機械保守業務]

ハイウェイ・トール・システム(株)*

[微細気泡製造器材及びその用途開発]

(株)Ligaric

[研究及び技術開発]

(株)高速道路総合技術研究所*

[トラックターミナルの運営]

九州高速道路ターミナル(株)*

[広告事業]

NEXCO西日本コミュニケーションズ(株)

[海外事業]

日本高速道路インターナショナル(株)*

(株)NEXCO-West USA, inc

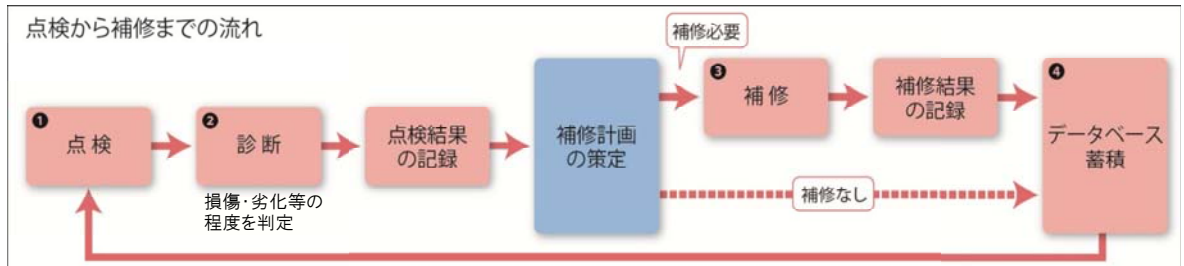
*関連会社(持分法適用)

3 更なる経営改善に向けた取組み

3-1 高速道路の100%安全・安心の達成に向けた取組み

① 道路構造物及び施設設備の確実な点検

- 道路法施行規則の改正に伴う点検基準法定化への対応
道路構造物及び施設設備の点検は、近接目視による点検を1回/5年の頻度で実施することを遵守。
- 現地事務所に保全計画課、地域拠点の支社に技術計画課を新設し、点検から損傷発見、補修に至る一連の業務サイクルを統合し強化。



② 保全・点検技術者の育成と技術力向上、客観データに基づく診断・評価レベルの高度化・均一化への取組み

点検の効率化

① トンネル覆工コンクリート調査の効率化・高度化

【概要】トンネルの定期点検を効率的に実施するために、走行する車両からコンクリート表面画像を撮影し、0.2mmのひび割れを自動抽出する技術を開発

【特徴】

- ラインセンサーカメラを用いて、100km/hで走行しながら撮影
- 赤外線照明の採用により、苔やススで覆われたひび割れを検出
- 後尾警戒車両が不要

【効果】

- 点検に係る費用の節減
- ひび割れ抽出の迅速化および精度の向上
- お客さまの安全安心の向上



②グラウンドアンカーの健全性評価に用いる非破壊検査手法を開発

【概要】グラウンドアンカーの健全度評価手法として、残存緊張力を推定できる非破壊検査手法の開発

【特徴】

- 超音波を用いた簡易な調査手法
- 詳細調査が必要なアンカーの選定が可能
- リフトオフ試験のように大きな測定用機器を必要としない

【効果】

- 検査に係る時間を節減
- スクリーニングにより詳細調査が削減され、効率化が図られる



点検の信頼性向上

③ アンカーボルトの健全度評価に用いる非破壊検査手法の開発

【概要】 接着系、金属系あと施工アンカーの健全度を簡便に定量的に判定できる非破壊検査手法の開発

【特徴】

- ・ 電磁パルス法によりアンカー固着部の状態を評価
(接着系は付着状況を、金属系は拡張部の緩み等を評価)

【効果】

- ・ 点検技術の高度化による健全度の定量的かつ客観的な評価が可能
- ・ 点検の信頼性が向上



点検の信頼性向上および効率化

④ デジタルカメラを用いた高度点検技術の開発

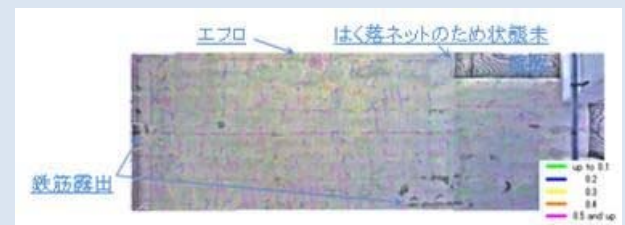
【概要】 コンクリート構造物をデジタルカメラで撮影し、画像データからひび割れの自動検出を行い帳票として整理することによって、コンクリート表面の性状を定量的に把握する技術の開発

【特徴】

- ・ 0.2mm以上のひび割れを自動検出
- ・ 個々に撮影された写真を支間ごとに1枚の画像として自動編集
- ・ 過去の点検画像との比較により損傷の進行を正確に把握

【効果】

- ・ 点検員の技量に依らず定量的な評価が可能となるため点検精度が向上する
- ・ 健全な状態も客観的に残すことが可能
- ・ 点検データの蓄積による劣化予測の精度向上が期待される



③ 点検実施基準及び資格に関する検討委員会の設置

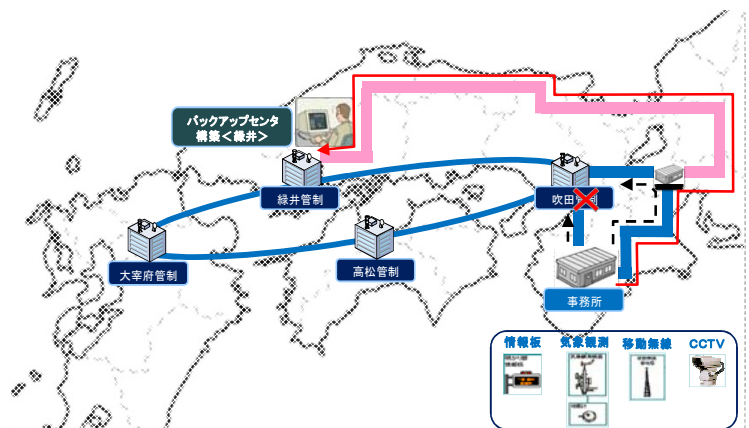
- ・ 有識者・NEXCO3社・(株)高速道路総合技術研究所により構成する「点検実施基準及び資格に関する検討委員会」において、点検手法・点検実施基準・点検技術者資格制度等について検討

④ 災害対応力の強化

災害対応力の強化を図り、信頼性向上を実現するため、「想定を超えた広範囲の激甚災害にも対応できる仕組みを構築」し、発災時には速やかに高速道路を復旧

- ・ 交通管制センターの被災・倒壊を考慮し、事務所より他支社交通管制センター間を繋ぐネットワーク及び管制のバックアップ機能を構築

- ・ 吹田・高松・太宰府が被災した場合、緑井(広島)に設置したバックアップセンターで管制業務を継続
- ・ 緑井(広島)の被災時は、吹田で業務を継続



- 地域、他機関との防災協働体制の確立と実効化（自衛隊、自治体等）
自治体や自衛隊と協定を結び、災害時の円滑な対応や情報の共有に備えています



陸上自衛隊とは大規模災害時の迅速な緊急交通確保と連携した被災地支援を目的に連携協定を締結

年月	自治体	一時避難場所
平成23年8月	徳島県・徳島市	四国横断道 徳島IC～鳴門JCT
平成24年4月	西都市・新富町	東九州道 西都IC
平成24年7月	高鍋町	東九州道 高鍋IC～都農IC
平成24年7月	須崎市	高知道 須崎東料金所
平成24年9月	観音寺市	高松道 豊浜SA
平成24年11月	門川町	東九州道 門川IC
平成25年11月	金武町	沖縄道 伊芸SA
平成26年2月	徳島市	徳島道 徳島IC
事業中	みなべIC他7か所	

大規模災害時の一時避難場所として高速道路を活用して頂くことを目的に、自治体と協定等により連携

- 事業継続計画（BCP）策定、実地に即した防災訓練など日頃の取組みを強化

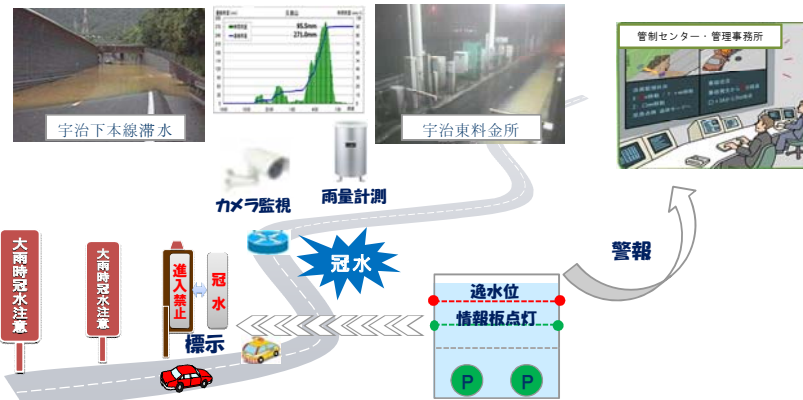


事業継続計画(BCP)策定に向けた取組み



関係機関との災害図上訓練

- 近年、台風及び集中豪雨などによるのり面災害が多発し、区域外からの被害など、のり面災害の発生状況を踏まえ、適切な対応、未然防止のための対策が重要。
区域外の調査を行い、その結果に基づく対策必要箇所の行政協議を行いつつ、減災を目的に高速用地内での対策を検討。
路面が冠水する場所において、路面冠水対策の実施や急激な降雨基準値超過時における情報板連動の調整・実運用化。



⑤ 交通事故対策の取組み

- 中央分離帯ガードケーブルのガードレール化、強化型防護柵への更新
- 交通事故根絶に向けた取り組みを継続して強化し、近年多発している逆走事故・対人事故等、重大死傷事故を防止するための対策を促進。

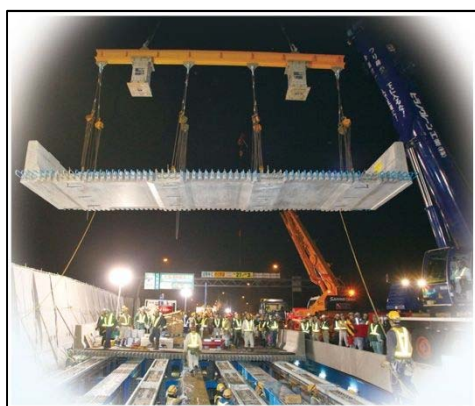
⑥ 情報提供

- 本線情報板の多可変化やアイハイウェイコンテンツの充実



3-2 老朽化した高速道路の保全

- ① 東・中・西日本高速道路株式会社（以下、「NEXCO3会社」という。）が管理する高速道路は、老朽化が着実に進展している中で、日々きめ細やかな点検を実施し、点検結果に応じた補修に取り組んでいるものの、重量車両及び大型車交通の増加、重量超過車両の走行、凍結防止剤使用量の増加等の過酷な使用状況、さらには短時間異常降雨の増加等の自然環境の変化により、変状の増加や新たな変状の発生が顕在化。
- ② このため、NEXCO3会社では、高速道路ネットワークの機能を今後も永続的に活用していくことを目指し、学識経験者による「高速道路資産の長期保全及び更新のあり方に関する技術検討委員会」を設置し、高速道路本体構造物の長期保全・更新のあり方について技術的検討を進め、技術検討委員会の結果を踏まえ、NEXCO3会社において、平成26年1月に大規模更新及び大規模修繕計画（概略）について公表。（概略事業費 約30,200億円）



路面を構成する床版や橋桁の修繕、架け替えを進めていきます

- ③ 高速道路の老朽化に対応し、計画的な更新事業を行うため、現行の料金徴収期間後、一定期間（最長15年間）料金の徴収を可能とする法律が整備。必要な財源については、本法律に基づき現行の料金徴収期間満了後も継続して料金を頂くことで確保していく考え。

3-3 ライフサイクルコスト最小化を考慮した計画的維持管理の実現

① 有料道路制度で定められた財源の中で、高速道路資産を将来にわたって持続可能で的確な維持管理を行うため、ライフサイクルコストを考慮した費用の最小化への取り組みが必要。

- 供用後の経過年数 30 年以上の供用延長が、3 割以上となり、橋梁、トンネルなどの膨大な高速道路資産の経年劣化が進行
- 上昇する大型車交通量や、厳しい環境（飛来塩分）の影響により、構造物の老朽化・劣化が顕在化



② 橋梁桁端部の予防保全

- 橋梁ジョイント部からの漏水等により劣化進行が顕著な桁端部について、損傷度が低い段階で伸縮装置非排水化等、比較的簡易な措置により、橋梁全体の健全性を保持し全体補修費を低減

→ 健全度Ⅱの段階で措置を施す方が健全度Ⅲの時よりも約△1.4 百万円/箇所削減。

※健全度	状態	補修
Ⅱ 予防保全段階 構造物に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態		 ・伸縮装置の非排水化＋表面保護工（2回） 約 4.8 百万円/箇所（2回）
Ⅲ 早期措置段階 構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態		 ・伸縮装置の非排水化 ・劣化部のはつり ・鋼材の防錆処理 ・断面修復 ・表面保護工 約 6.2 百万円/箇所（1回）

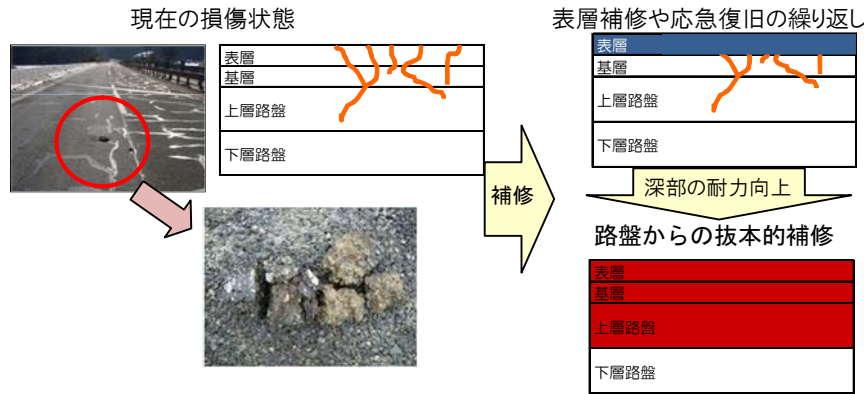
※健全度は、「トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示（国土交通省）」による

③ ライフサイクルコストを考慮した舗装補修

- 交通荷重により劣化した舗装について、深部の耐力向上により、補修サイクルを延ばし、後年補修費を低減

表層補修や応急復旧の繰り返し …… 約 55 百万円/車線k m (40 年間)
 路盤からの抜本的補修 …… 約 50 百万円/車線k m (40 年間)

→ 路盤からの抜本的補修の方が表層補修や応急復旧の繰り返しよりも約△5 百万円/車線k m削減
 ※西日本管内△600 億円 (40 年間)



④ 建設段階からの取組み

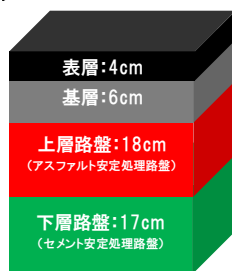
- 橋梁の長寿命化技術（新たな防食技術）の採用
 重要交差物（国道・鉄道）の直上に位置する橋梁は、通常の塗替塗装に比べ、長期間の交通規制等が必要となるため、塗装の耐久性向上を図る。



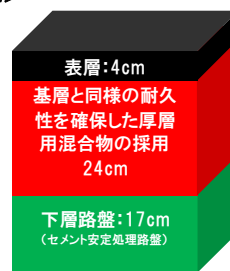
- アスファルト舗装の耐久性確保

高機能舗装区間における、水の浸透による上層路盤（アスペース）の脆弱化を防ぐため、上層路盤を基層と同等の材料にし、基層との一体施工により耐久性向上を図る。

〔現行〕



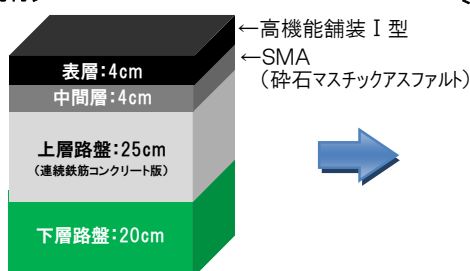
〔改良〕



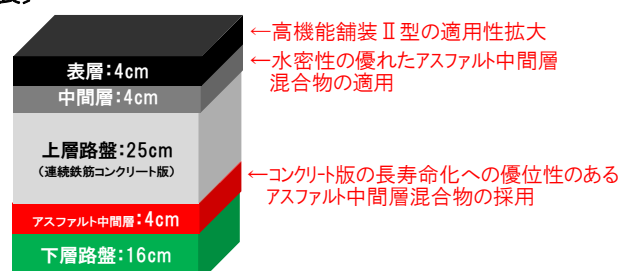
- コンポジット舗装の更なる長期耐久性確保

下層アスファルト中間層は、路盤の泥濘化・ポンピング現象の要因を排除するため、CRC版の上層及び下層に水密性に優れたアスファルト中間層を設け、長期耐久性の向上を図る。

〔現行〕



〔改良〕



3-4 SA・PAにおけるお客さま満足度の向上に向けての取組み

① 管内エリア全体における計画的な店舗改良

- SA・PAを「くつろぎ、楽しさ、にぎわい」を実感していただける「お客さま満足施設」へと変革するため、地域性や交通特性などを踏まえた店づくり・品揃え等の3つのブランドを計画的な店舗改良と合わせて展開中

《パヴァリエ》

地域有名店や専門店を取り入れた楽しさの実感できる複合型商業施設や特別なコンセプトを持ち、旅の目的地となるエリア



【写真】名神高速道路 大津SA[㊦]



【現在の展開状況】

大津SA[㊦]等 全3店舗

《アドヴァンストエリア》

特別なひとときと周辺地域の特色を強く意識し、多彩な機能を備えたエリア



【写真】大分自動車道 山田SA[㊧]

【現在の展開状況】

山田SA[㊧]等 全5店舗

《モテナス》

ビジネスなどで日常的にエリアをご利用いただくお客さまに、お徳感のある食事(ワンコインランチ等)などの真心のこもった「おもてなし」のサービスを提供するエリア



【写真】山陽自動車道 玖珂PA[㊨]



【現在の展開状況】

玖珂PA[㊨]等 全21店舗

名神高速道路 菩提寺PA[㊩]
H26.12.24 オープン予定

中国自動車道 赤松PA[㊪]
H26.12.24 オープン予定

3-5 SA・PAを“お客さま”と“地域”を結ぶ交流拠点へ

① 周辺地域の皆さまがもっとSA・PAをご利用いただける環境の整備

《ウェルカムゲート》
地域の皆さまをお迎えするためのSA・PAの入り口を整備



[写真]名神高速道路 黒丸PA④

【H26年度の整備予定箇所数】

4箇所 (H26.10.1現在 うち3箇所整備完了)

《外部駐車場》
地域の皆さまがSA・PAをご利用される際の駐車場を整備



[写真]沖縄自動車道 中城PA⑤

【H26年度の整備予定箇所数】

10箇所 (H26.10.1現在 うち4箇所整備完了)

② 高速道路をご利用されるお客さまが周辺地域の観光資源や情報に触れて頂ける環境を整備し、施設の付加価値を向上併せて各地域とも連携し、地域の活性化に寄与

《多目的スペース・情報カウンター・地域物産展の開催》

(多目的スペース)



[写真]中国自動車道 美東SA④

【H26年度の整備予定箇所数】

4箇所 (H26.10.1現在 うち3箇所整備完了)

(情報カウンター)



名神高速道路 黒丸PAほか22箇所に設置

【H26年度の整備予定箇所数】

16箇所程度 (H26.10.1現在 うち13箇所整備完了)

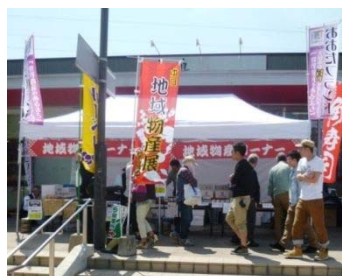
(地域物産展)



[写真]阪和自動車道 岸和田SA⑤

〔大阪府岸和田市との連携〕

(屋外イベント)



[写真]山陽自動車道 宮島SA⑤

〔島根県大田市との連携〕



[写真]九州自動車道 宮原SA④

〔熊本県氷川町との連携〕

3-6 ガスステーション（GS）の安定運営に向けた取組み

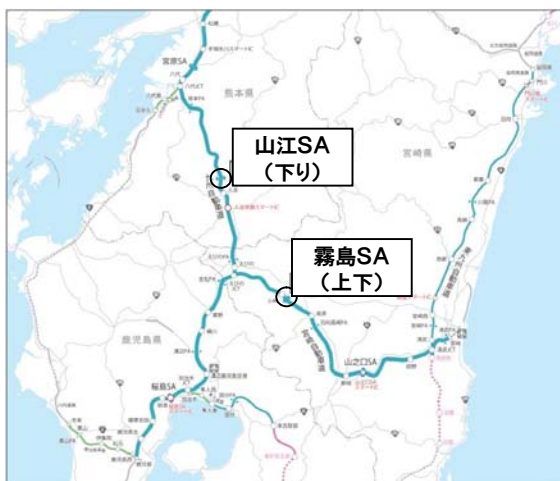
① GS運営継続に向けた取組み

- 運営されるテナント事業者に対し、運営を継続して頂くために賃料の低減や営業時間の見直し等の運営条件緩和やセルフ式給油への設備投資の対応を実施

② 民営化以降に廃止・撤退したGSの一部再開

- 民営化以降に景気の後退等の社会情勢を背景にして廃止・撤退したGSについて、優先順位を勘案し、段階的に運営再開に向けた取組みを実施

- 山江SA下り線（鹿児島・宮崎方面） 平成26年7月30日 運営再開
- 霧島SA上り線（鹿児島・熊本方面） 平成26年7月31日 運営再開
- 霧島SA下り線（宮崎方面） 平成26年7月31日 運営再開



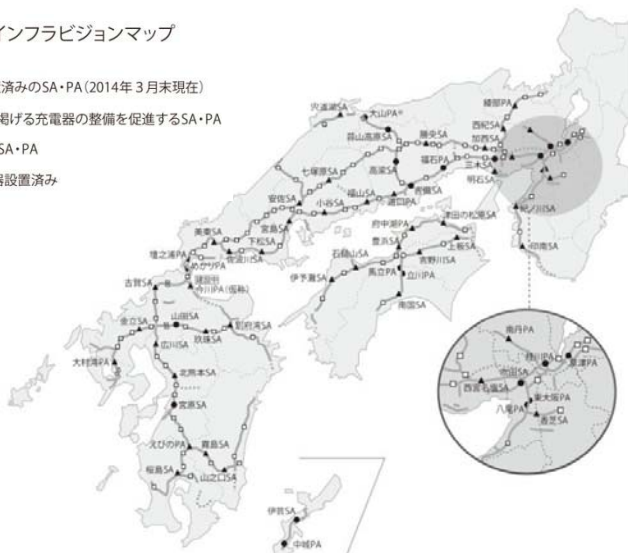
- 今後とも、高速道路のGSは、お客さまが高速道路において安全に走行していただくうえで必要不可欠な施設であり、これを安定的に運営していくことは、NEXCOグループに課せられた重要な使命であるとの認識のもと、引き続き、廃止・撤退したGSの運営再開及び現在運営箇所の継続的な運営の確保に努める

③ 次世代自動車充電設備の充実

- 高速道路の利便性向上、地域への貢献、次世代自動車の普及・技術発展を推進すべく、JCN（ジャパンチャージネットワーク）と業務提携し、電気自動車用急速充電設備をエリア全域に拡大
- H26年度 整備予定箇所数:84箇所(別途整備済27箇所)

7. 次世代自動車充電インフラビジョンマップ

- 充電器設置済みのSA・PA(2014年3月末現在)
 - ▲ ビジョンに掲げる充電器の整備を促進するSA・PA
 - 上記を除くSA・PA
- ※ 大山PAは上り線のみ充電器設置済み



4 社会の持続的な発展への貢献

「安全」への取り組み

交通安全啓発のイベント・講習会を開催

- 地域の警察や交通安全協議会、市町村やJAFと連携し交通安全教室や講習会、キャンペーンを実施。



「環境」への取り組み

「つなぎの森」で森林再生

- 西日本各地の地方自治体と協定を締結し、森林保全の取り組みを実施。
- H25年度は自治体や森林組合とともに、6か所で植林や間伐を実施。
- これにより年間約37tのCO2が削減。



「地域の元気」への取り組み

職場体験や現地見学会を実施

- 料金收受業務体験、SA・PAでの清掃やテナント商品管理など、小・中学生の職場体験を積極的に受入。



西日本高速道路エリア・パートナーズ倶楽部による社会貢献活動

SA・PAの売上金の一部を活用し地域社会へ貢献

- 盲導犬育成、認可外保育施設、産科医師育成奨学基金、助産師育成支援奨学基金、産婦人科サマースクールなどの支援活動を実施。



5 その他

5-1 人件費抑制の取組み

① 人件費抑制の取組み

- 長期的な業務運営を考慮した新規採用（H17～）
- 賞与の削減（H17及びH21）
- 定期昇給の抑制及び制度廃止（H18～H19：従来の1/2に抑制→H20：廃止）
- 役職定年制度の導入（H18～）
- 新人事制度の導入（H20～）

② 人件費の推移

年度	H17 (基準年度)	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
削減対象人件費(億円)	210	191	187	186	188	187	186	184	184
人件費削減率(%)	—	▲ 9.0	▲ 11.0	▲ 11.4	▲ 10.5	▲ 11.0	▲ 11.4	▲ 12.4	▲ 12.4

削減対象人件費は、道路事業（計画管理費及び建設投資）を対象とし、常勤役員及び常勤社員に対し支給した報酬（給与）、賞与、その他の手当の合計額とする。
ただし、法定福利費及び法定外福利費を含まない。

③ 人件費の今後の方向性

- 今後も、引き続き効率的な業務執行や更なる生産性の向上により、説明責任を果たせる適正な人件費マネジメントに取り組むと共に、必要な人材の確保に努める。

5-2 民間企業としての体制・仕組みの見直し

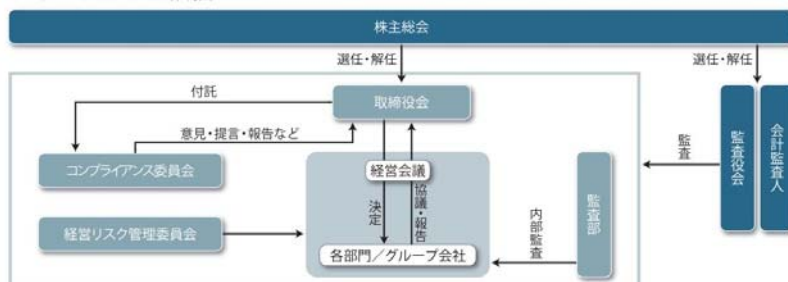
① 民間会社として相応しい経営のための体制・仕組みを導入し、規律あるガバナンスの下、効率的で適正なグループ経営の仕組みを整備

- 内部統制システム（コンプライアンス通報窓口、グループ行動憲章等）の整備
- コーポレートガバナンス体制の確立
- 企業会計の導入
- CSR推進体制の構築（環境マネジメントを含む）
- 中期経営計画の策定

私たちはお客さまの満足度を高め、地域の発展に寄与し、社会に貢献する企業グループを目指します

- ・ H17～H22：～お客様・地域・社会のために～
- ・ H23～H27：～『自立』と『成長』～

コーポレート・ガバナンス体制図



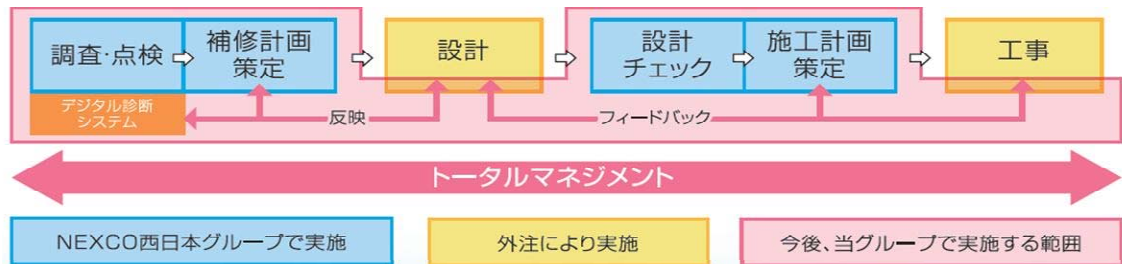
経営の監督・監査の強化を目的として、社外取締役・社外監査役を選任し、社外における豊富な知識・経験を当社の経営・監査業務に活かすことで、経営の健全性・透明性の確保に努める。

5-3 新たな取組みのための会社設立

① 『点検から施工まで』 一連の事業システムの効率化

点検から補修まで一貫して行う「道路の総合診療」の実施により、技術品質の向上とコスト削減を実現し、安全・安心を一層向上させます。

- ・ 点検から補修まで一貫して行うトータルマネジメントの確立をめざして、グループの能力研鑽と体制構築を行います。
- ・ 道路保全工事の調査・点検から工事まで一連の業務の一部を自らで実施することにより、保全事業システムの有効性等を実証し、全体最適化を実現します。



これらを実現するために、下記2会社を設立

(株)ドュー大地：総合コンサルタント会社

- ・ 西日本統一の基準作り（マニュアル作成を含む）
- ・ 試験的・先駆的な工法比較検討

(株)富士技建：橋梁補修技術開発会社

- ・ 予防保全の観点で実施する工事や新技術・新工法を用いて実施する工事
- ・ 新技術確立に向けて実施する試験工事

② 『その他の事業への参画』

芦有ドライブウェイ(株)：一般自動車道の運営

- ・ 道路管理のノウハウやスケールメリットを活用して、芦屋市と有馬温泉（神戸市）を結ぶ、一般自動車道「芦有ドライブウェイ」を運営

(株)Ligaric（リーガレック）：微細気泡技術活用

- ・ 微細気泡が混入されたウルトラファインバブル水を生成し、道路事業における洗浄・浄化分野の用途開発を推進するとともに、その他各分野（農林・水産、健康・美容、医療）への活用を図る

NEXCO-West USA, Inc.：海外事業

- ・ 米国での橋梁点検等の実施（点検・補修計画立案・コンサルティングなど）

西日本高速道路株式会社 経営改善推進会議

(平成 25 年 1 月 24 日 設立)

□ 目的

民営化後に取り組んできたコスト削減・グループ管理体制などの成果をとりまとめるとともに、今後の経営改善に向けての計画策定等を行うことを目的とする。

□ 経営改善推進会議の構成

- 議長…………… 石塚代表取締役社長
- 顧問…………… 山中取締役会長
- 構成員 …… 酒井代表取締役、奥平取締役、高倉取締役
桑田取締役、芝村取締役
各執行役員、各部長

(記載の構成員は H26.10.1 時点)



NEXCO西日本高速道路事業アドバイザー会議

(平成 25 年 1 月 24 日 経営改善推進会議報告)

□ 目的

西日本高速道路株式会社の事業において、民営化の成果及び、今後の経営改善に向けての計画を策定するにあたり、ご意見をいただくとともに、今後の更なる経営改善に資することを目的とする。

□ アドバイザー会議の構成

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ■ 委員… (座長) 近畿大学 | 斎藤 峻彦 名誉教授 |
| (社) 関西経済連合会 | 田辺 貞夫 常務理事・事務局長 |
| 大阪府立大学 | 津戸 正広 名誉教授 |
| 阪急バス (株) | 寺西 保 常務取締役 |
| 流通科学大学 | 西井 和夫 総合政策学部 教授 |
| センコー (株) | 森本 康司 人材教育部 部長 |

(役職等は H26.6 時点、50 音順)

■ 構成員 (NEXCO西日本)

石塚代表取締役社長、酒井代表取締役
芝村取締役、各担当部長

(記載の構成員は H26.10.1 時点)



7 アドバイザリー会議での主なご意見

□ 事業の効率化及びコスト削減

〔維持管理業務(管理費)のコスト削減〕

- コスト削減は必要であるが、安価であれば良いというものではない。必要なノウハウを持ち、実施できる者には、品質向上も考慮した上で、高価であっても発注することがあってもよい。
※ イギリスでは、鉄道会社が民営化しコスト削減の名の下、大事故を引き起こし、会社が潰れた事例有。
- コスト削減は、肝心要の部分削減することとなることもある。メンテナンスや、技術開発のコスト削減を行うことは避けなければならない。本体(親会社)が高価であるからと言って、委託にした場合、技術は内部に残らない・帰ってこないため、要の部分を外に出すことはやめた方がよい。また、短期的なコスト削減の積み重ねが長期的な投資の肥大化につながらないように、公共事業であるからと言って、安易なコスト削減はするべきではない。
- NEXCO西日本での(安全面を疎かにすることによる)失敗は、社会的な影響が大きすぎる。決して間違いの無いよう対応するべきで、安全安心に関わる業務の削減はやるべきではない。
- 間接部門の統合による管理費の低減や協働体制の見直し、地域性に応じた労務費の採用によるコスト削減は図る必要がある。
- 料金の支払いの現金車がある限り、現金車対応の人員が必要であり、地域の(高齢者)雇用という観点からも、料金所の集約化は慎重さが必要。

〔人件費の抑制〕

- 人件費の各施策での削減額を示す方がよい。また、安ければ良いではなく、必要費用は計上すべき。なお、人も減らしているが、他社(民間)では、それで失敗している事例が散見されるので、効率的な業務執行を進めることにより、さらなる生産性の向上を図ることが必要。

□ 保全点検の強化など100%安全・安心の達成への取組み

- 安全・安心は義務である。会社の根幹であり、これを侵す様なコスト削減があってはならず、フェールセーフは今後の管理を考える上で、とても重要なことである。また、安全・安心を高めると同時に、渋滞を縮小させることも必要であり、それに料金収入をあてることは妥当(理解が得られるの)ではないか。
- 長期保全のための大規模更新に係る費用は、道路利用者負担が基本と考える。また、道路整備において、現状の整備効果(B/C)では地方部が後回しになるので、防災面や生活支援、ネットワーク効果なども考慮してもよいのではないかと。また、大規模更新等の工事を行わずに将来通行できなくなるにより失われる時間短縮等の効果分(便益相当分)をB(便益)として評価する手法の確立も必要と考える。
- マスコミに、経年劣化の悪い面ばかりを取り上げられるのではなく、会社の努力であるとか、考え方(LCCなど)や良い面を取り上げられるように努力するべきである。

□ 関連事業部門の目標の設定

- 道路事業を主体に資料を取りまとめているが、SA・PA等についても必要であり、SAPAを中心として、CSの向上や、地域住民のニーズに応えるサービス・施設の提供について更に取り組むべきである。