

阪神高速グループにおける これまで(民営化後)の取組について

平成28年6月2日
阪神高速道路株式会社

目 次

1	経営全般の状況	2
2	高速道路事業の取組み状況	16
3	関連事業の取組み状況	37

1 経営全般の状況

会社概要

代表者 | 代表取締役社長 山澤 俱和

本社所在地 | 大阪市中央区久太郎町四丁目1番3号

設立年月日 | 平成17年(2005年)10月1日

従業員数 | 約668名 (H28.3.31現在)

資本金 | 100億円 (+ 資本準備金 100億円)

主な事業内容 | 高速道路の新設・改築
高速道路の維持・修繕・その他の管理
高速道路の休憩所等の運営
国、地方公共団体等からの委託による
道路の建設・管理・調査等

建設中路線 | 13.9km

営業路線 | 259.1km

日平均通行台数 | 約73万台 (平成26年度)

グループ会社 | 阪神高速サービス(株)
阪神高速技術(株)
阪神高速パトロール(株)
阪神高速トール大阪(株)
阪神高速トール神戸(株)
阪神高速技研(株)

企業理念

先進の道路サービスへ

阪神高速は、安全・安心・快適なネットワークを通じて
お客さまの満足を実現し、関西のくらしや経済の発展に貢献します。

経営方針

阪神高速は、お客さまや地域とのコミュニケーションを大切にします。
阪神高速は、公正で透明な経営を維持し、健全な発展を目指します。
阪神高速は、社会の期待に応えるため迅速・的確・積極的に行動します。

株主		
国		50.0%
大阪府		14.4%
大阪市		14.4%
兵庫県		9.1%
神戸市		9.1%
京都府		1.5%
京都市		1.5%

所有株式数割合

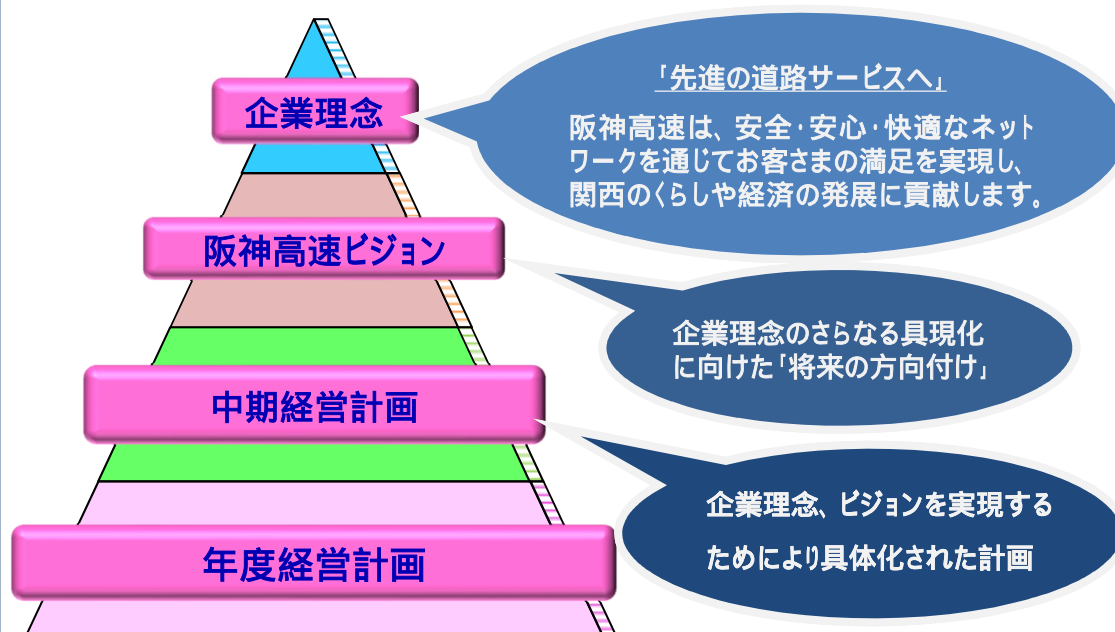
経営マネジメント体制の構築

会社設立後、民営化の3つの目的(債務の確実な返済、 必要な道路の早期かつ最小限の国民負担での建設、 民間ノウハウ発揮による多様で弾力的な料金設定とサービス提供)、いわば社会責任と経営責任を同時に実現するための経営マネジメント体制を構築

「先進の道路サービスへ」を企業理念とし、将来に向けたありたい姿を示した「阪神高速ビジョン」とそれを達成するための具体的な取り組みである「中期経営計画」を策定
(「阪神高速グループビジョン2030」、「中期経営計画(2014～2016)」)

マネジメント改革の一環として、各部等が改善・改革すべき経営課題を明確化させ、達成状況・成果を経営陣がチェック・評価する「経営計画実績評価制度」を導入 (各執行部門における「年度経営計画」)

当該年度の方角性を明確化するため、年度当初に「阪神高速グループスローガン」を発信



経営計画・実績評価制度

「自主自立」「全員経営」等の基本的なマネジメントの考え方を具現化するためのシステム

各部門が中期・年度経営計画を策定することにより、改善・改革すべき経営課題を明確化。

その達成状況・成果をチェック・評価し、次の計画に反映。

平成28年度 阪神高速グループスローガン

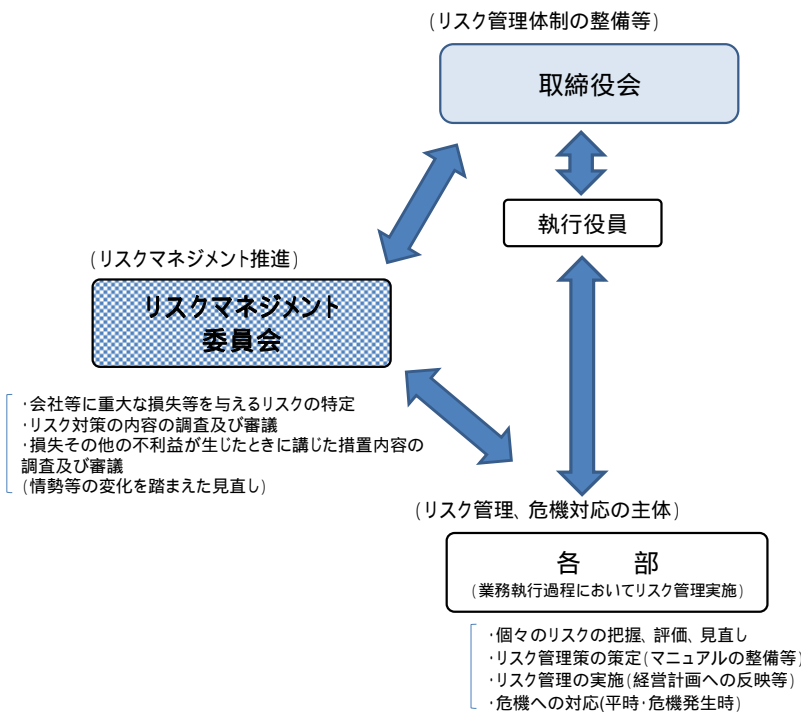
新たなステージへ、前進！
～ グループの総力を挙げて安全・安心・快適～

経営マネジメント体制の構築〔リスクマネジメント〕

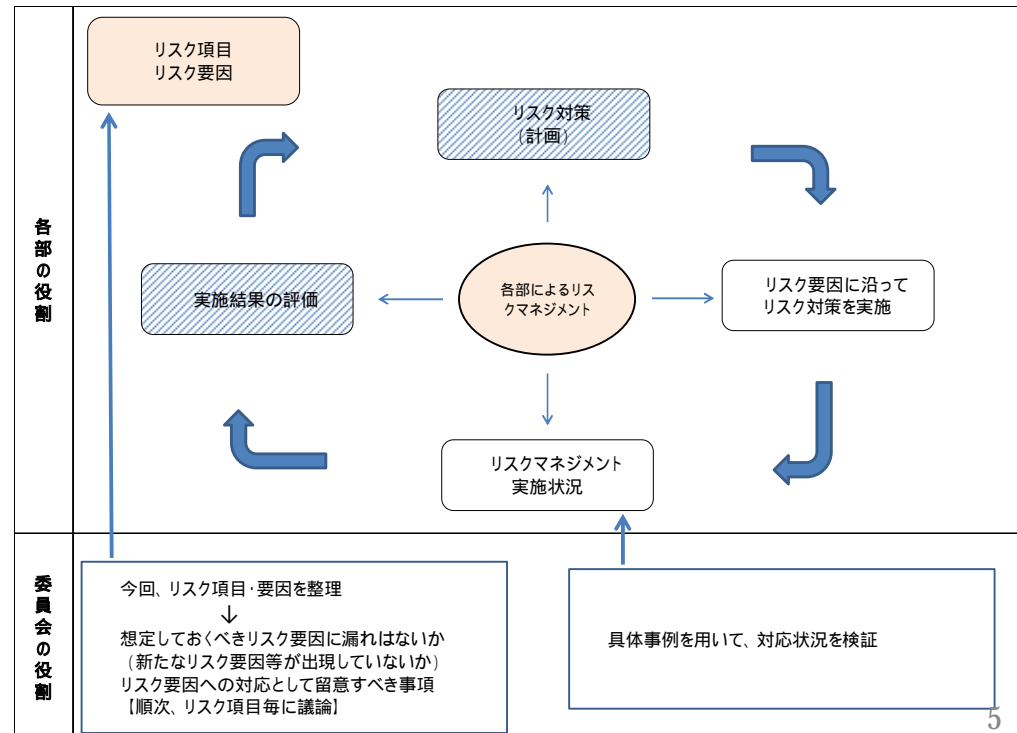
リスクマネジメントに関する取組として、
 「リスクマネジメント委員会」の設置、
 災害等既に規定等が整備されている事象以外の緊急事態に対処するための「緊急対策本部」の設置、
 等、リスクマネジメント及び危機対応に係る「リスクの管理の推進に関する規程」を制定(平成26年9月17日)し、リスク管理体制を強化

リスクマネジメント委員会については、平成26年10月28日から現在(平成28年6月1日現在)までに計8回開催し、「会社等に重大な損失等を与えるリスク」やリスク対策(計画)等の審議の実施、リスクに係るPDCAサイクルの構築、事例等を用いたリスク対策の検証等を実施

〔リスクマネジメント体制〕



〔リスクに関するPDCAサイクルの構築〕



経営マネジメント体制の構築〔企業風土改革(改革・改善運動)〕

阪神高速マインドブックによる意識風土改革や職場での改善改革につなげるD0キャンペーン(提案736件)及び事務効率化を図る事務改善運動(提案81件)など、社員個々人の改善・改革の実践を図るための諸改革を実施

阪神高速マインドブック

新しく誕生した会社の目的や方向性を社員一人ひとりが考えるための意識啓発冊子を全社員に配布



阪神高速道路株式会社経営読本

民営化後積上げてきた経営姿勢や経営システムを体系的に整理した意識啓発冊子を全社員に配布



D0キャンペーン

- 企業理念「先進の道路サービスへ」の具現化という視点から、社員一人ひとりが自らの意思(=自主自立)で気軽に楽しく挑戦(=気づき即実践)していこうという、一人ひとりの意識・行動の改善・改革運動として、平成18年11月にスタート。
- 平成27年度までに、累計736件の取り組みを受付。優れた取り組みに対しては、表彰を実施。

事務改善提案制度

- 「日々の仕事がやり易い会社、気持ちよく仕事ができる会社」作りを目的に、社員からのアイデア等を活用しながら、組織間の壁を乗り越えて社内の基準・手続・仕事のやり方等を改善(簡素化・効率化など)していく仕組みで、平成21年10月からスタート。(平成26年度からはD0キャンペーンに統合)
- 平成27年度までに、累計81件の改善提案を受付。改善が実現した提案等、優れた提案に対しては、表彰を実施。

事務改善(全社横断的取り組み)

- 社員からの改善提案とは別に、全社横断テーマを設定し、事務の効率化を推進。

【主な取り組み内容】

- 電子決裁の導入・積極的活用
- ノーペーパーの取り組みを通じた事務の効率化(プロジェクト等導入、社内ルール制定、共有キャビネット導入 等)
- グループウェア等の有効活用(機能、テクニック等の紹介・共有・活用)

経営状況の推移

民営化以後、経営状況は概ね順調に推移

平成24年1月には、お客さまがより利用しやすい距離料金に移行するなど、利便性の向上や利用促進に向けて取り組みを実施

平成25年度は、道路構造物の安全性確保のため、利益剰余金を活用した緊急修繕事業の実施(32億円)により損失を計上

単体損益計算書の推移

(単位:百万円)

項目		H17下	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
高速道路事業	営業収益	104,340	186,570	207,184	212,492	165,906	235,996	216,045	221,993	316,073	198,692
	料金収入等	90,373	183,005	183,536	175,617	158,887	161,944	166,755	170,426	173,325	170,649
	道路資産完成高	13,966	3,564	23,647	36,875	7,018	74,052	49,290	51,566	142,747	28,042
	営業費用	99,723	185,427	204,361	209,192	163,015	233,695	214,434	220,407	318,410	198,180
	道路資産賃借料	64,932	140,688	139,999	131,399	113,711	116,050	122,367	127,752	131,606	131,840
	道路資産完成原価	13,966	3,564	23,647	36,875	7,018	74,052	49,290	52,886	146,009	27,335
	管理費用	20,824	41,173	40,714	40,918	42,285	43,592	42,776	39,767	40,794	39,004
	営業利益	4,617	1,143	2,822	3,299	2,890	2,301	1,611	1,585	2,337	512
関連事業	営業収益	679	1,148	4,828	8,237	10,613	12,504	17,049	10,783	10,093	17,555
	受託事業収入	344	288	3,882	7,408	9,379	11,160	15,704	9,398	8,584	15,731
	その他の事業収入	334	860	945	828	1,234	1,343	1,345	1,384	1,509	1,823
	営業費用	641	933	4,653	8,111	10,280	12,240	16,789	10,575	9,891	17,078
	受託事業費	380	331	4,045	7,632	9,307	11,116	15,661	9,420	8,619	15,549
	その他の事業費	260	602	607	478	972	1,124	1,128	1,155	1,271	1,529
	営業利益	37	214	175	126	333	263	259	207	202	477
全事業営業利益	4,654	1,357	2,997	3,425	3,224	2,564	1,871	1,793	2,135	989	
経常利益	4,655	1,466	3,233	3,730	3,538	3,207	2,271	2,054	1,841	1,324	
税引前当期純利益	3,122	1,772	3,832	4,414	3,389	2,796	1,937	2,185	1,802	1,318	
当期純利益	1,179	1,251	2,503	3,117	1,889	1,734	1,330	1,095	2,382	1,395	
法人税、住民税及び事業税	1,943	439	1,302	1,297	1,590	1,043	971	1,161	476	32	

(単位:万台)

項目	H17下	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
一日当たり通行台数	90.6	91.3	90.0	87.1	86.1	87.6 (73.4)	72.8	72.4	74.1	73.4

H22年度まで料金圏毎に通行台数を計上していたが、H23年度の距離料金移行後は、料金圏を廃止したことから、阪神高速道路利用1回毎に通行台数を計上する方法としている。
(H22年度の()内は換算値である)

経営状況の推移

建設関係借入金・社債により約5,067億円の資金調達を実施し、建設中路線やジャンクション等の整備促進に努め、H26年度までに6路線の新規路線(区間)の供用など4,307億円の道路資産とこれに見合う債務を機構に引渡し、高速道路事業により発生した剰余金106億円については、将来のリスク(将来の交通量減少に伴う収入減、自然災害による管理費増等)に備え、別途積立金として積み立て

単体貸借対照表の推移

(単位:百万円)

項目	開始	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
流動資産	95,474	122,677	181,327	204,166	213,900	258,438	243,915	215,350	280,370	173,637	193,127
うち仕掛道路資産	59,562	71,762	119,225	138,270	145,594	182,438	159,899	164,502	204,452	121,021	127,653
固定資産	48,922	49,847	49,317	50,090	51,732	51,264	47,049	44,279	43,209	42,816	39,375
高速道路事業固定資産	34,700	35,803	36,067	38,461	40,660	39,400	35,863	34,093	34,123	32,428	29,598
関連事業固定資産	2,435	2,963	2,724	1,626	1,304	1,380	1,378	1,401	2,086	3,532	3,471
各事業共用固定資産	9,997	9,536	9,043	8,502	8,055	7,746	7,283	6,886	5,299	5,039	4,635
その他の固定資産	1,508	1,263	1,109	896	858	841	605	595	500	555	495
投資その他の資産	280	280	372	602	852	1,896	1,917	1,301	1,199	1,259	1,173
資産計	144,397	172,572	230,644	254,257	265,632	309,703	290,964	259,629	323,579	216,454	232,503
流動負債	28,385	38,222	55,048	57,206	45,240	77,076	71,108	84,253	115,826	55,946	48,798
固定負債	96,011	113,170	153,165	172,115	192,339	202,684	188,179	142,367	173,650	128,787	151,383
負債計	124,397	151,392	208,213	229,322	237,580	279,761	259,287	226,621	289,476	184,733	200,181
資本金	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
資本剰余金	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
利益剰余金	-	1,179	2,431	4,934	8,052	9,942	11,676	13,007	14,103	11,720	12,321
純資産計	20,000	21,179	22,431	24,934	28,052	29,942	31,676	33,007	34,103	31,720	32,321
負債・純資産計	144,397	172,572	230,644	254,257	265,632	309,703	290,964	259,629	323,579	216,454	232,503

利益剰余金の事業別内訳

高速道路事業	-	1,176	1,921	4,758	7,791	9,416	10,987	12,152	13,086	10,568	10,692
関連事業	-	3	509	176	260	525	689	854	1,016	1,152	1,629

経営状況の推移

グループ経営体制を構築し、理念・ビジョン等を共有することで、グループガバナンスを確立し、より一層のお客様サービスと効率性の向上を推進
連単差は小さく、概ね単体決算と同様の傾向

連結損益計算書の推移

(単位:百万円)

項目	H17下	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
営業収益	105,147	188,553	213,578	222,419	178,233	250,778	236,846	236,405	329,329	220,825
営業費用	100,464	186,414	210,013	218,724	173,855	247,356	234,124	233,885	330,782	218,863
営業利益	4,683	2,138	3,564	3,695	4,377	3,421	2,721	2,520	1,453	1,961
営業外・特別損益	1,530	400	1,011	1,523	904	2,479	195	749	482	0
税引前純利益	3,152	2,539	4,576	5,218	5,282	5,901	2,526	3,269	970	2,861
法人税等	1,957	836	1,642	1,653	2,096	1,619	1,344	1,542	974	263
少数株主持分	-	-	-	39	138	87	-	-	-	56
当期純利益	1,194	1,702	2,934	3,604	3,047	4,368	1,182	1,727	1,945	2,541

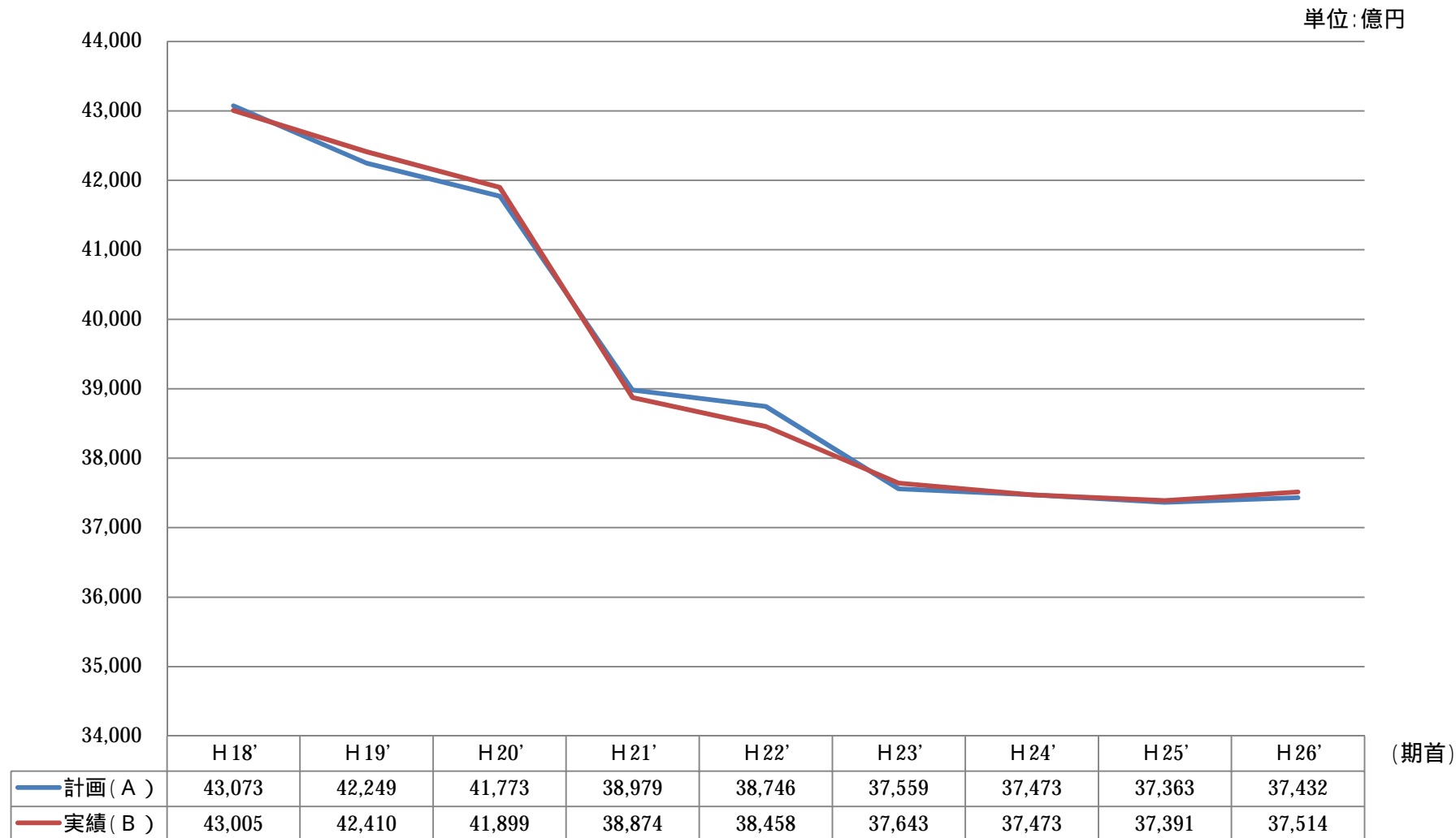
連結貸借対照表の推移

(単位:百万円)

項目	H17下	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
流動資産	123,102	182,585	205,996	217,637	264,366	249,700	219,455	284,172	176,576	197,918
固定資産	49,982	49,640	50,543	54,736	52,845	50,277	47,358	46,398	46,310	43,868
資産計	173,132	232,225	256,539	272,374	317,211	299,978	266,813	330,571	222,886	241,786
流動負債	38,391	55,750	58,023	45,946	77,384	72,338	84,131	115,334	54,560	47,193
固定負債	113,546	153,577	172,684	194,985	205,438	190,761	144,644	175,466	134,694	157,874
負債計	151,937	209,328	230,708	240,932	282,822	263,099	228,775	290,801	189,254	205,067
資本金	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
資本剰余金	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
利益剰余金等	1,194	2,897	5,831	11,442	14,389	16,878	18,038	19,770	13,631	16,719
純資産計	21,194	22,897	25,831	31,442	34,389	36,878	38,038	39,770	33,631	36,719
負債・純資産計	173,132	232,225	256,539	272,374	317,211	299,978	266,813	330,571	222,886	241,786

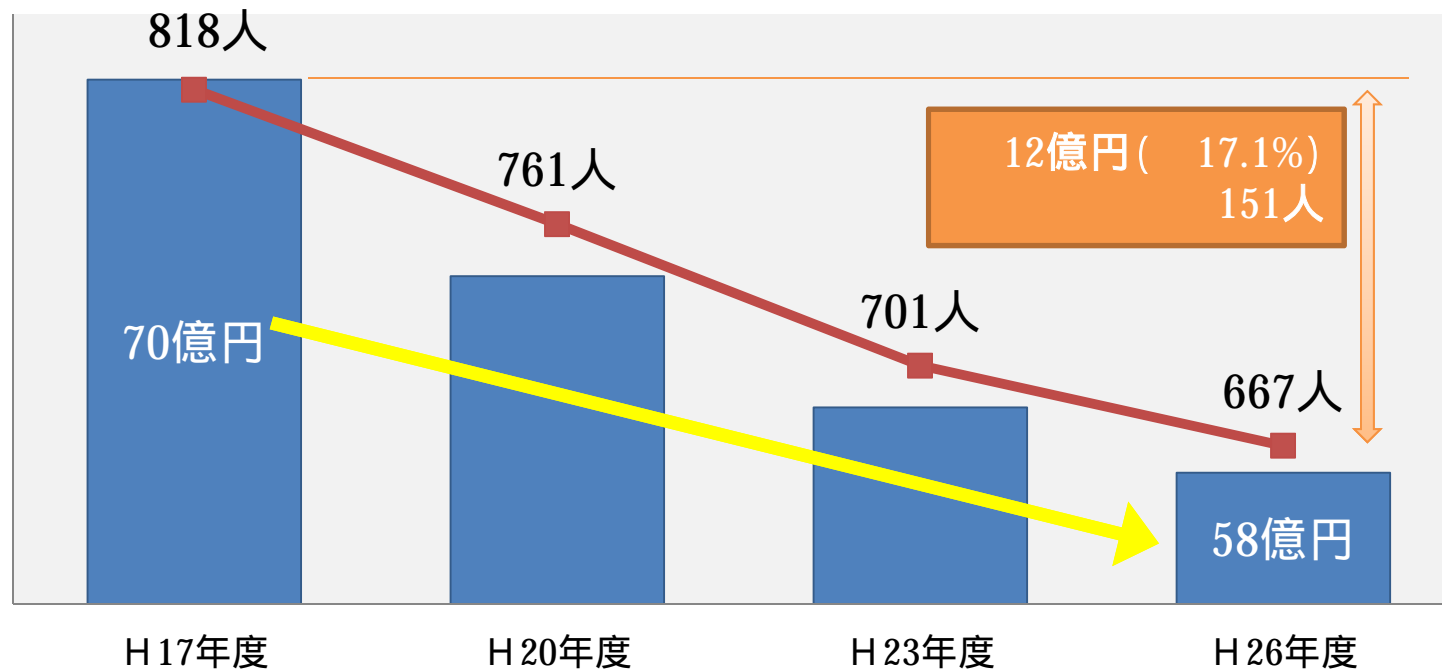
債務残高の推移 (機構)

(独)日本高速道路保有・債務返済機構へ承継した債務は、概ね計画に従って減少



H17年度の民営化以降、これまでに賞与の削減、採用人員の抑制、定期昇給の一時停止、新人事制度の導入などの人件費抑制の取り組みを進めることにより、人件費を縮減

安全・安心に直結した業務を担う企業として適正な事業執行体制を確保しながら、事業実態の変化に対応して、迅速に組織・人員体制の見直しを図りつつ、引き続き業務の効率化に努力



*人件費は、道路事業(計画管理費及び建設投資)が対象となり、役員及び社員に対して支給する報酬(給与)、賞与及びその他の手当の合計額です。
なお、法定福利費及び法定外福利費は含みません。

CSの向上(お客様の声のサービスへの反映)

阪神高速グループでは、お客様によりご満足いただくため、お客様からいただいたご意見やご要望を、阪神高速グループ全体で共有し、対策を検討し改善を実施
また、お客様の視点で考え、ご期待にお応えするサービスを自らが考え実践

阪神高速グループに寄せられる「お客様の声」に対する取組体制



民営化と同時にお客様センターを開設。現在、年中無休で営業

お客様の声を反映した改善事例の紹介

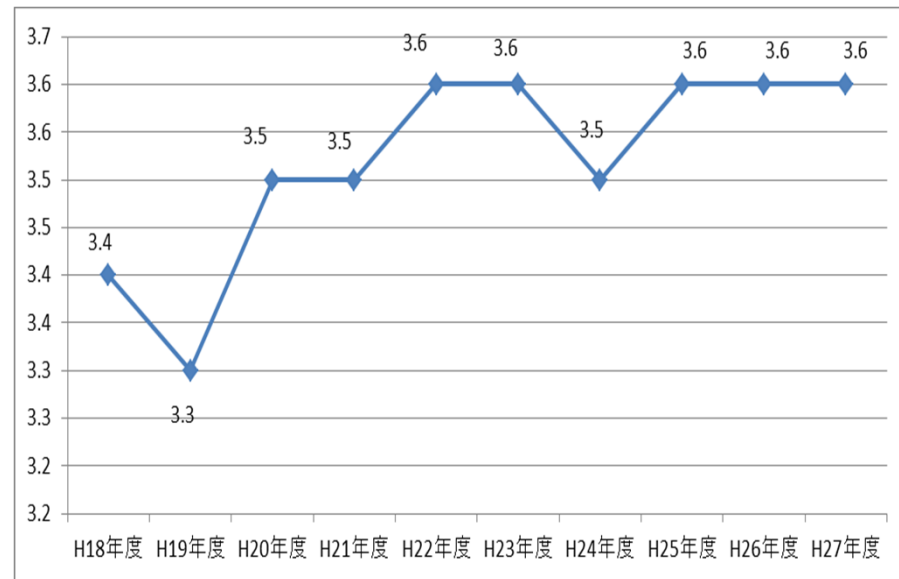
泉大津PAの大型車駐車場に普通車が停まっていたりして駐車できない。



泉大津PA入口手前の道路面に普通車誘導カラー舗装を実施。



総合満足度の推移
(5点満点中)



CSの向上 (CS表彰制度によるCSマインドの向上)

平成20年より、阪神高速道路に関する業務に携わる方(阪神高速グループの内外を問わない。)がお客さま目線で行動し、やりがいを持ち、皆で喜びを分かち合う風土づくりへの取り組みとして、日常業務を通じてCSを高めたプロジェクト・社員を表彰する制度を設け、CSマインドの向上に努めています。

【平成27年度・実施概要】

募集概要

- (1)対象者 阪神高速道路に関する業務に携わる者
- (2)対象事例 阪神高速道路のCS向上に繋がる取り組みで、平成27年1月から同年12月までの間に行われたもの
- (3)応募数 計43エントリー

選定方法

阪神高速道路CS向上懇談会メンバー及び役員による投票並びに阪神高速道路グループ社員による投票を参考とし、社長が各賞を選定

大賞の内容

- エントリー名 本線通行止め時のお客さま案内
～お客さまの不安解消への取り組み～
- エントリー対象者 阪神高速道路(株) 大阪管理局
総務・管理部 交通課
- 取り組みの概要 事故等による本線通行止め時にお客さまに高速道路から強制的に退出していただく際、巡回車に搭載している車載標識板を利用して、高速道路を一旦降りても近くの入口から乗り継ぎができることを、現場にてお客さまに案内する。



受賞者一同

グループ経営体制の構築

道路の安全性の確保やお客さまサービスに直結する業務(交通管理・保全点検・維持修繕、料金収受等)については、グループ経営体制を構築し、当社の経営責任のもと資本の保有を行い、経営計画等経営上の重要事項の協議を行う等、お客さまサービスの向上、ノウハウの維持・向上、業務の効率化を推進

グループ経営の効果を検証するため、グループ経営による品質の確保・向上の状況等について、客観的な指標を用いた継続的なモニタリングを実施



会社設立後、各種の企業風土改革、経営マネジメント改革を実施
「先進の道路サービスへ」の経営理念の具現化に向け、「経営姿勢」「経営システム」が
定着

新たなステージにおける会社の将来像を示す、『阪神高速グループビジョン2030』を平
成28年4月新たに策定

経営状況は概ね順調に推移
道路賃借料1兆2,203億円、法人税等103億円を支払いつつ、剰余金123億円を
積み立て経営基盤を強化
また、機構に引き継いだ債務は計画に沿って減少

民営化後、人員及び人件費の削減を実施

今後、新たに策定した『阪神高速グループビジョン2030』の実現に向けて、グループ全
体で取り組んでいくことが必要

剰余金については、中・長期的な経営の安定の確保を前提に、高速道路の安全性確
保やサービスの向上、新技術の研究開発などへの活用が課題

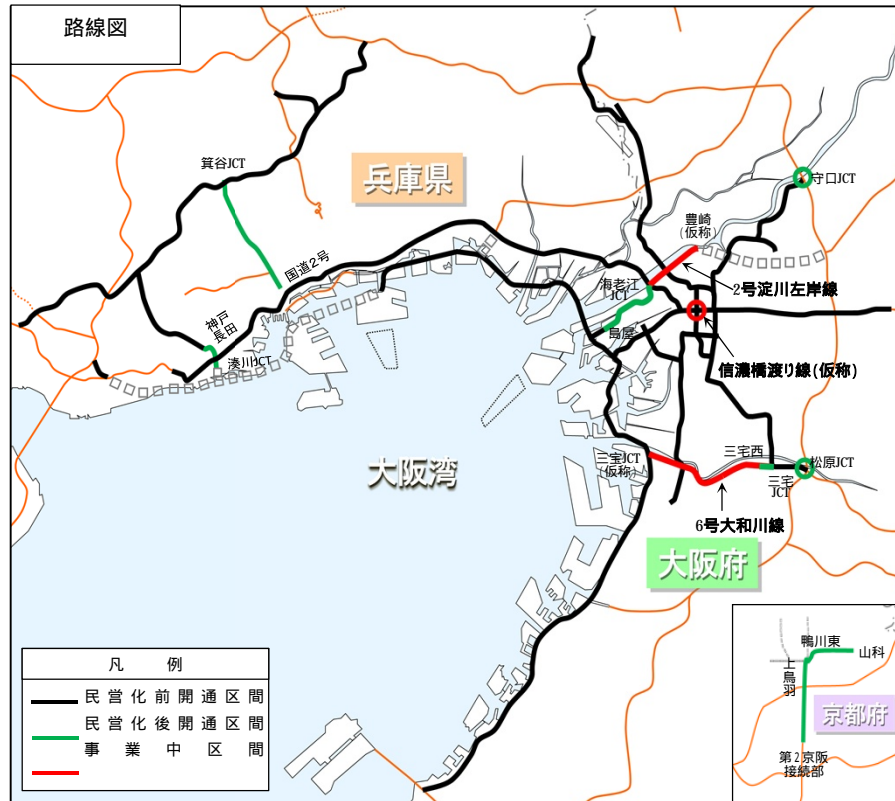
また、今後の大規模更新・修繕事業やミッシングリンク解消に向けた体制づくりも必要

2 高速道路事業の取組み状況

建設事業の概況

民営化後、6区間16.8km及び2箇所のJCTを機構との協定期間内に開通。ミッシングリンクの解消及び利便性の向上に寄与。また、新神戸トンネル有料道路(8.5km)を神戸市道路公社より移管
 開通区間の債務引受限度額に対し 約5%、約135億円のコスト削減
 工期延期した大和川線やその他事業中路線については、引き続き関係機関と連携しながら早期供用に向けて取り組む

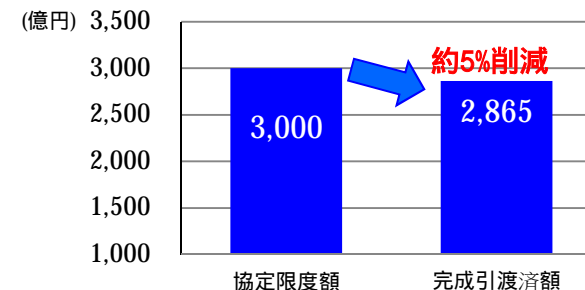
【民営化後の開通箇所】



【開通箇所の延長及び工期短縮期間】

路線名	区間名	延長(km)	協定完成予定年月日	開通年月日	短縮期間
1 8号京都線(油小路線)	上鳥羽～第2京阪道路接続部	5.5	H20.1.31	H20.1.19	0.4ヶ月短縮
2 8号京都線(新十条通)	山科～鴨川東	2.7	H20.5.31	H20.6.1	当初協定どおり
3 31号神戸山手線	湊川JCT～神戸長田	1.8	H23.3.31	H22.12.18	3.4ヶ月短縮
4 8号京都線(斜久世橋区間)	鴨川東～上鳥羽	1.9	H23.3.31	H23.3.27	0.1ヶ月短縮
5 6号大和川線	三宅西～三宅JCT	0.6	H25.3.31	H25.3.21	0.3ヶ月短縮
6 2号淀川左岸線	島屋～海老江JCT	4.3	H25.3.31	H25.5.25	1.8ヶ月遅延
7 守口JCT(改築)	近畿自動車道渡り線	-	H26.3.31	H26.3.23	0.3ヶ月短縮
8 松原JCT(改築)	近畿自動車道渡り線	-	H27.3.31	H27.3.28	0.1ヶ月短縮
合計		16.8	平均		0.4ヶ月短縮
9 32号新神戸トンネル	国道2号～箕谷JCT	8.5	H24.10.1 神戸市道路公社より移管		-
総合計		25.3			

【H28.3までに事業が完了した区間のコスト削減状況】



建設事業の概況

新技術の採用等による性能向上やコスト縮減、難工事への着実な取組等を実施
その結果、土木学会をはじめとした各団体における各種賞を受賞

民営化後における主な受賞履歴一覧

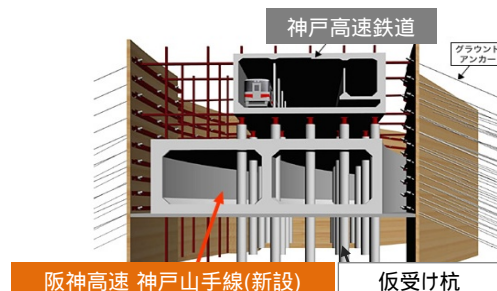
対象路線	受賞年度	表彰主催団体	受賞 タイトル	対象事業
淀川左岸線	平成25年	土木学会	技術開発賞	性能向上とコスト縮減を両立した鋼管集成橋脚の開発 [海老江JCT]
	平成27年	大阪市	大阪市環境 表彰	高速道路本体へのLED照明及びインバータ制御ジェットファンの導入)その他、会社としてのエコアクション21取得や使用済み横断幕のリサイクル活動も対象
神戸山手線	平成21年	土木学会	技術賞	国内最大の仮受け工事の計画と施工 [神戸高速鉄道交差部]
	平成22年	全日本建設 技術協会	全建賞	阪神高速神戸山手線(南伸部)の建設
京都線	平成19年	地盤工学会 関西支部	地盤技術賞	シールド余剰泥水を用いた流動化処理土によるトンネル路床の構築 [新十条通]
	平成23年	照明学会	照明普及賞	阪神高速道路8号京都線「斜久世橋区間」 [LED照明の採用]
松原JCT	平成27年	土木学会 関西支部	技術賞	重交通等の制約を受ける都市内JCTの新設・改良技術の高度化



【淀川左岸線 海老江JCT】
(鋼管集成橋脚)



【淀川左岸線】
(インバータ制御ジェットファン)



【神戸山手線 神戸高速鉄道交差部】
(鉄道函体の仮受け工事)



【京都線(斜久世橋区間)】
(LED照明の採用)

【 参 考 】 関西圏のミッシングリンク

大阪都心部、大阪・神戸間等で慢性的な渋滞が発生しており、物流、観光、交流等が大きく阻害されていることから、ミッシングリンクを速やかに解消することが求められています。

関西圏のミッシングリンク



H27年12月時点

【 参 考 】 近畿圏、首都圏のネットワーク状況

2-2. 関西圏の高速道路ネットワークの現状・課題① (ミッシングリンクが存在)

大阪府 大阪市

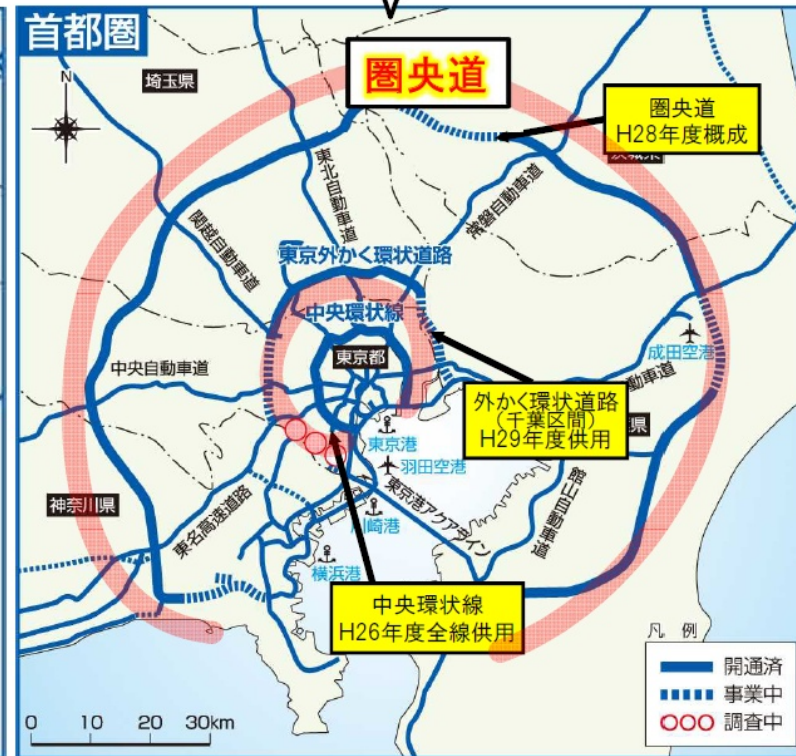
課題①

淀川左岸線延伸部をはじめとする「ミッシングリンク」が存在、環状ネットワーク整備の目途が立っていない

平成32年開催の東京オリンピック・パラリンピックまでに、さらに整備が進む



H27年12月時点

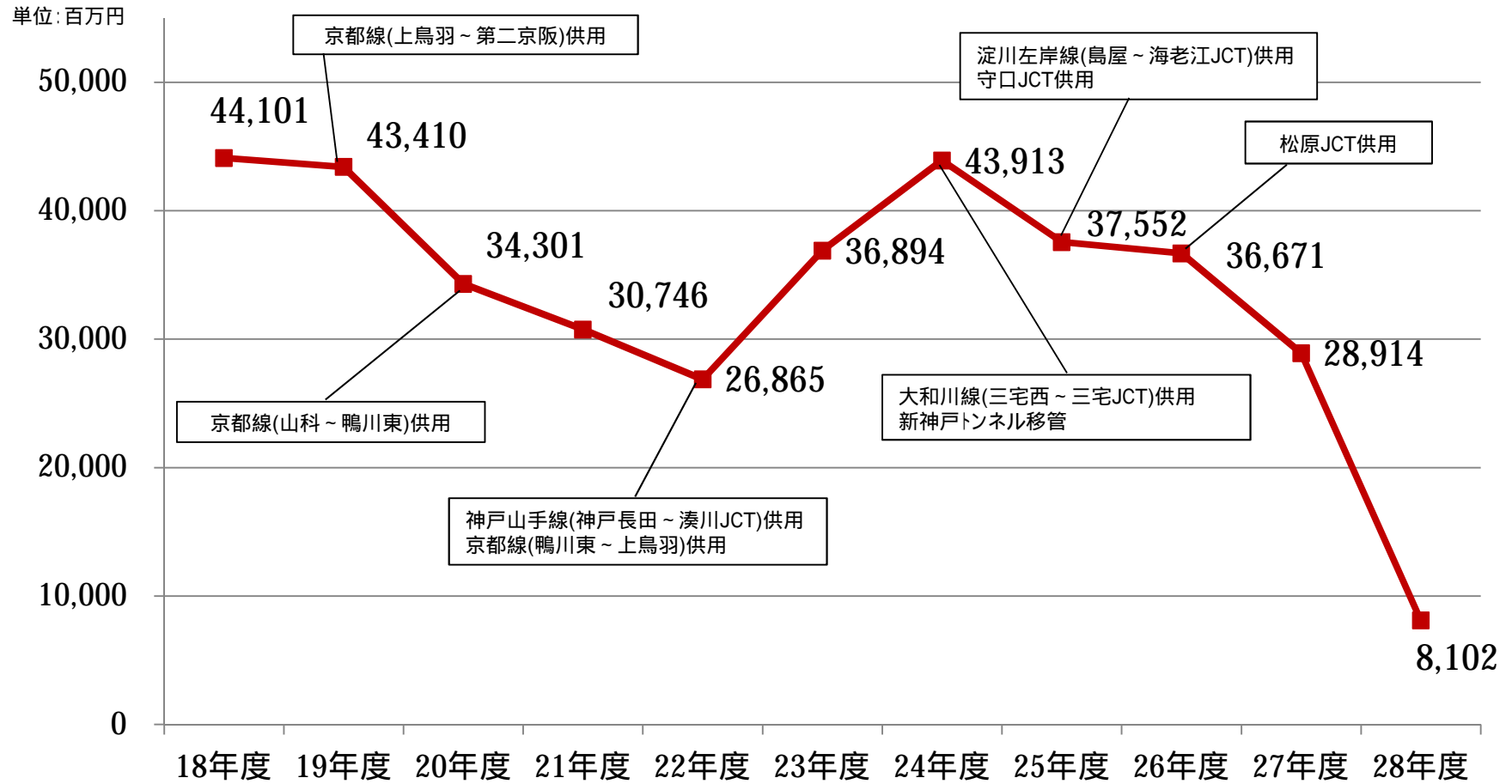


H27年12月時点

関西大環状道路≒圏央道 (同縮尺)

新設・改築予算の推移

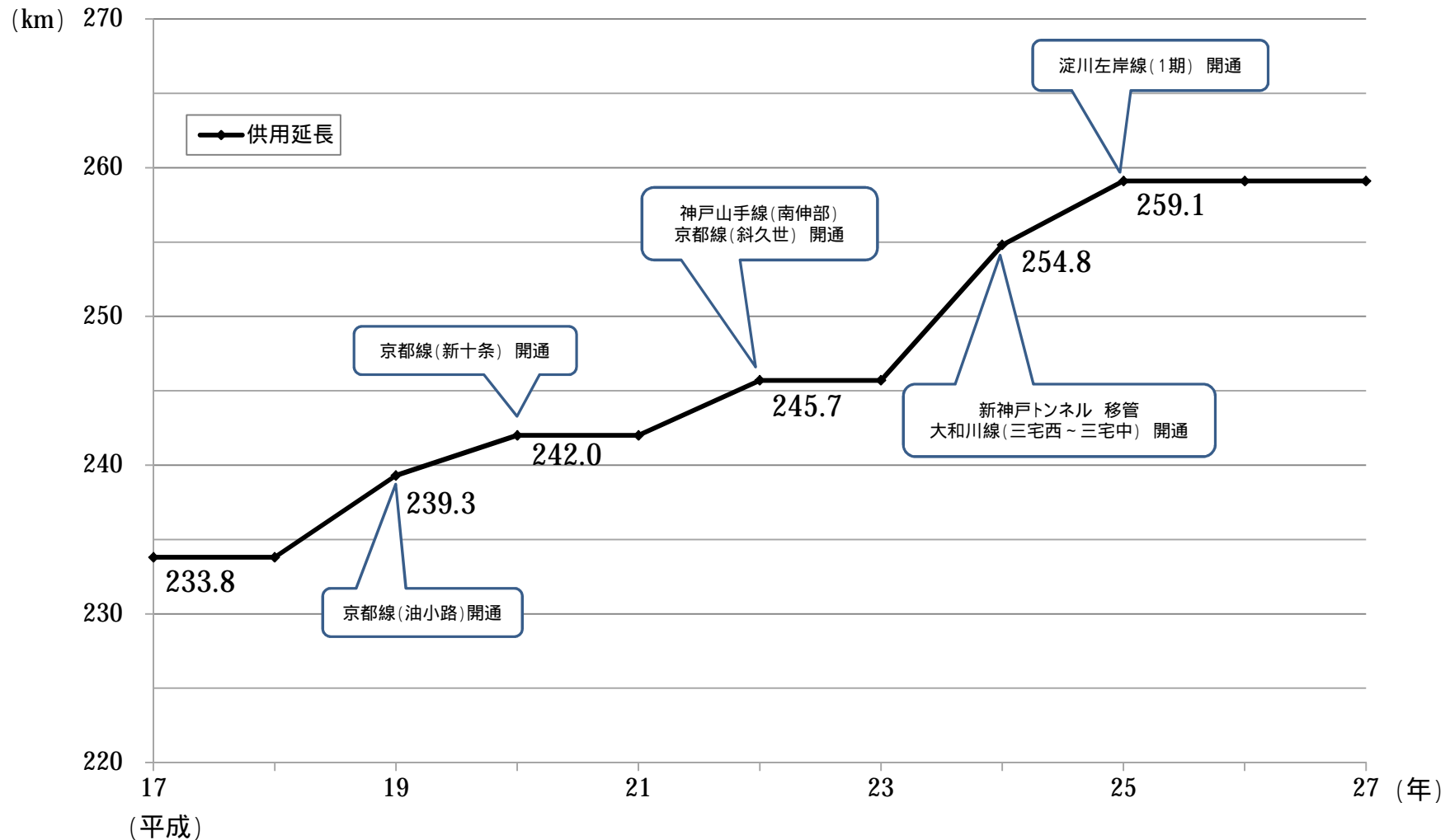
基本的に、各路線について計画どおり事業を進捗



民営化は平成17年10月のため、17年度事業費は記載せず

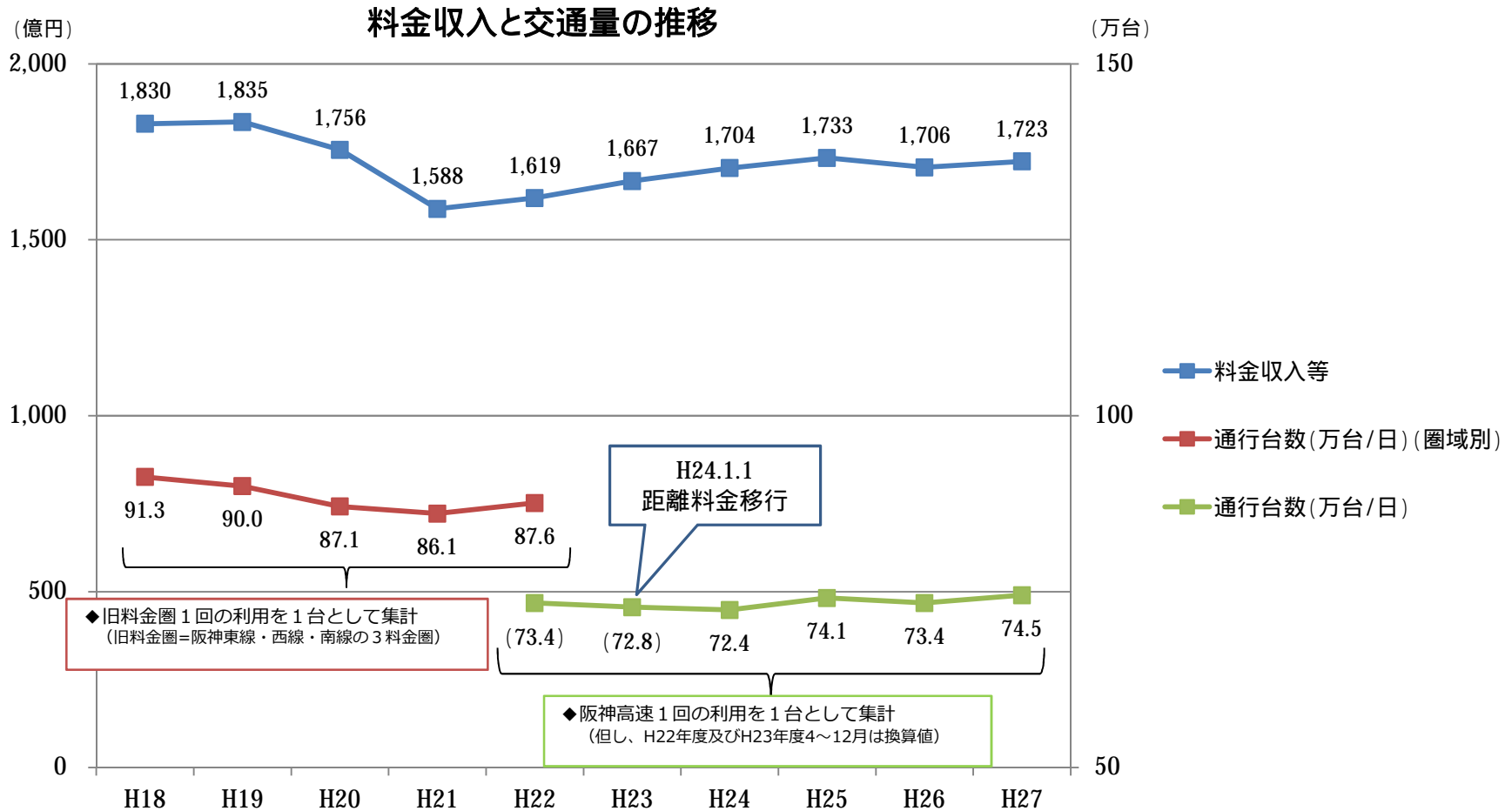
民営化後の管理延長の推移

現在事業中の大和川線及び淀川左岸線2期等の早期供用を目指す
今後も関西の道路ネットワークにおけるミッシングリンクの解消に向け、関係機関と連携して取り組んでいく



料金収入と交通量の推移

平成24年1月に利用距離に応じた公平な利用料金を実現するため、距離料金へ移行



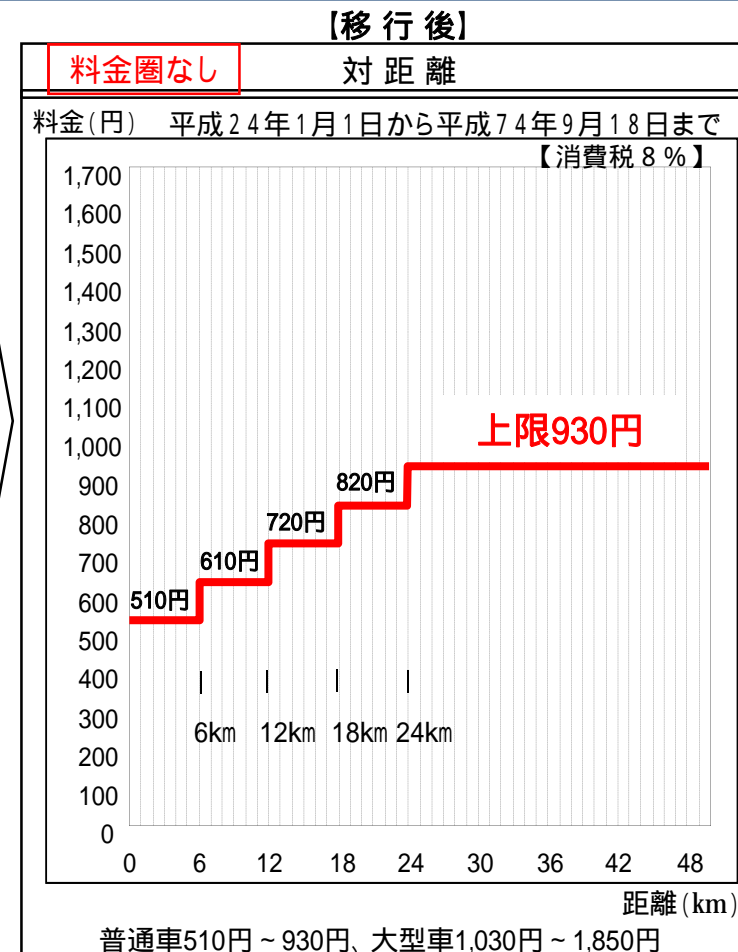
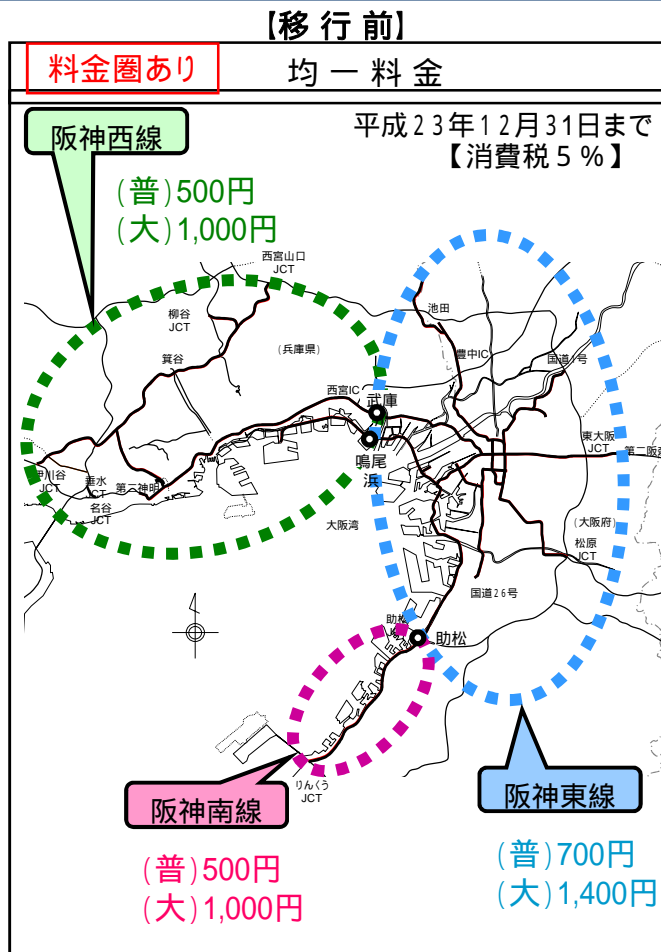
距離料金への移行

平成24年1月に、料金圏毎の均一料金から料金圏のない距離料金(普通車(ETC車):500~900円)へ移行(普通車(現金車)は900円)

平成26年4月1日より消費税引上げに伴い普通車510~930円、大型車1,030~1,850円としている。

当面の割引(平成28年度末まで)

- ・NEXCO、本四との乗継割引
- ・西線内々利用割引
- ・端末区間割引(池田線、西大阪線、東大阪線)
- ・(事業者向け)大口・多頻度割引(拡充部分)

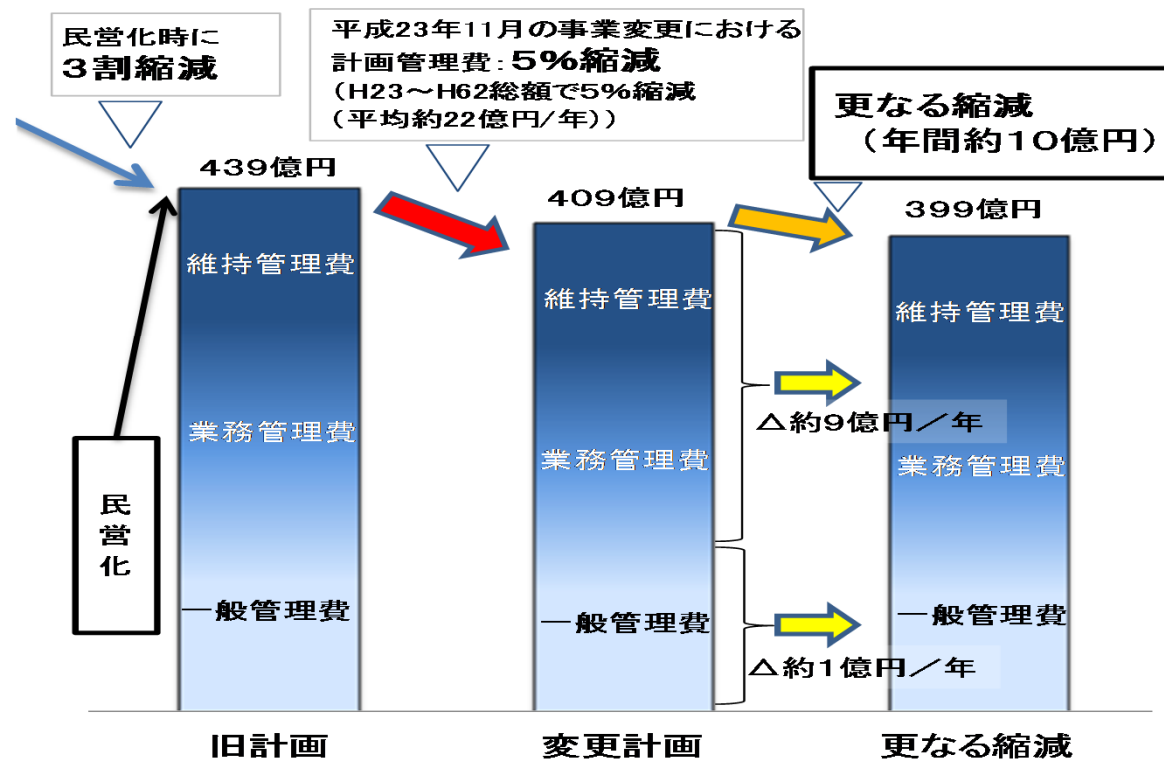


管理コスト縮減の取組み

管理コストについては、民営化時に舗装や塗装の材料等の新技術の導入などにより約30%のコスト縮減を達成(対平成14年度比)

また、平成23年の事業変更許可に際し、管理4業務における一括発注による諸経費の削減や営業所の再編などにより、平成62年度までの管理費合計額約1兆7,200億円に対して約5%、約856億円(平均約22億円/年)のコストを縮減
 加えて、さらなるコスト縮減として、現場の状況を考慮した点検頻度の設定等、きめ細やかな管理水準の設定やグループ会社の間接経費の見直し等の実施により、年間約10億円のコスト縮減を実施(協定に反映済)

計画管理費の更なる縮減 (平成24年度計画管理費の例)



3つのアクションプラン(交通安全対策等)の実行

交通安全対策アクションプログラム

以下の対策等に取り組み、平成17年度の約7,300件に対し平成27年度は約5,900件に交通事故件数は大幅に減少(1,400件(約19%)減)となったものの、近年は横ばいか増加傾向。

これまでのアクションプログラムの内容

- ・カーブ対策 : すべり止め舗装、カーブ区間の視線誘導、ITS技術を利用した速度抑制対策・渋滞末尾への追突防止対策
- ・分合流対策 : ポストコーンによる整流化、道路案内の改善、区画線の改良、ITS技術による合流支援
- ・本線料金所での対策 : 混在レーン廃止による追突防止、レーン運用見直し、ETCレーンのカラー化
- ・落下物対策 : 料金所等における積載不良車両への是正指導の強化、落下物の迅速な回収
- ・ソフト対策 : 安全走行支援サイト(阪高SAFETYナビ)の展開

現在、これまでのアクションプログラムに変わる新たな交通安全対策計画を策定中。

渋滞対策アクションプログラム

- ・道路ネットワークの整備と併せて、交通運用面での対策、情報提供の多様化等ソフト面での対策、工事の集約化による車線規制の削減等を推進
- ・例えば、平成27年度は、交通運用面での対策として、3号神戸線上り深江付近の勾配変化部(サグ部)において、速度低下抑制を目的に、速度回復誘導灯を設置



(深江付近に設置した速度回復誘導灯)

PA改善アクションプラン

お客さまに「ほっと」していただける場所として、「きれい・あんしん」「やすらぎ」「ぬくもり」を感じていただけるよう、改善事項等をアクションプランとして策定・実行

- ・洋式トイレ化、温水洗浄便座の導入、多機能トイレの増設・充実化
- ・PAの全面改装 全有人PA6か所をH20.4～H23.1に順次リニューアルオープン (レストラン・売店を全面リニューアル改修、休憩ゾーンの拡大、喫煙室の設置)
- ・ホスピタリティの向上 PAクルー表彰評価制度やコンシェルジュの導入
- ・地球環境への配慮 電気自動車充電設備、屋上緑化 など



保全点検の取組み

構造物の損傷状況を把握し、補修計画作成のための基礎資料を得るべく詳細に点検する定期点検や、構造物の異常を早期に発見し、応急的な処理を行うため巡回等の方法で行う日常的な点検、および各種設備を円滑に稼働するために常時、設備の稼働状況や故障発生状況を監視する設備監視に加え、トンネル天井板緊急点検(H24)や橋梁付属物等の安全総点検(H25)などの特別点検などを実施

発見された損傷や異常については、第三者や道路機能への影響に応じて緊急または計画的に補修を実施。なお、軽微な損傷は点検時に簡易な措置を実施、計画的な補修はフレッシュアップ工事等による工事の集約化などを行い、補修を効率化

維持管理の効率化・精度向上を目指した新技術の開発や導入にも取り組み

(移動式点検車(ドクターパト)・港大橋点検台車(Dr.RING)・橋梁ケーブル点検ロボット・路面下の鋼床版亀裂発見機器(みつけるくんK)の開発、ロープアクセス技術・3次元計測の導入 など)

【点検】



【橋梁 定期点検】

【補修】



【フレッシュアップ 工事】

【新技術の開発・導入】



【ドクターパト】



【ケーブル点検ロボット】



【ロープアクセス】



【トンネル換気設備 定期点検】



【フレッシュアップ 工事】



【Dr.RING】



【みつけるくんK】



【3次元計測】

車両制限令違反車両の取締り

道路の劣化への影響が大きい大型車両の通行の適正化対策として、取締り専従班による単独又は警察との合同により車両制限令違反車両に対する取締りを実施

料金所に固定式軸重計測装置を設置し違反データを計測、一定基準以上の反復違反者に対し警告書を送付さらに、道路の老朽化対策に向けた大型車両の通行の適正化方針を踏まえ、取締りを強化

随時取締り(取締り専従班によるもの)

- ・取締り専従班(6班)が高速道路上の料金所付近に於いて取締りを実施
- ・また、違反が確認された場合、指導警告や措置命令を実施



警察との合同の取締り状況

	単位	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
取締り回数	回・箇所	2,659	2,855	2,823	2,695	2,839	2,880	2,836	2,856	2,847	2,801
車制令違反	台	842	987	971	1,045	1,020	1,179	1,300	1,251	1,168	990
積載不適当車両	台	-	-	-	-	1,197	1,170	1,463	1,400	1,462	1,691

■取締りの強化

- ①道路6会社統一の取締り基準を設けるとともに、機構及び道路6会社合同による悪質違反者に対する警告書発送や対面是正指導等の措置を実施
- ②平成28年10月1日より、阪神高速道路においても『大口・多頻度割引停止措置等』を適用。また、車両制限令違反情報を高速道路6会社で共有し、割引停止措置に反映
- ③警察と調整のうえ、車両制限令違反のうち、特に重量違反を繰り返す違反者等の告発を実施
- ④固定式軸重計測装置の増設 ⇒ ETC高速度対応型を民営化後138基設置
- ⑤車両制限令違反防止講習会時に配布している警告文書に警察による検挙情報を追加

参考

■車両の重量による道路構造物の疲労に及ぼす影響

走行車両の軸重が、制限値の10tを2割超えるだけで、舗装への影響は2倍、橋梁への影響は9倍になると言われており、道路構造物の長寿命化を図るには、重量違反車両の取締りは不可欠です。

道路の橋梁に与える影響

過積載による橋梁への影響は、基準超過の12乗に相当するといわれています。



例えば、大型車両1台が軸重10トンの基準よりも2トン超過した場合、橋梁に対しては約9台分の加重が蓄積され、道路が損傷する原因になります。

$$\left(\frac{12t}{10t}\right)^{12} = \text{約 } 9 \text{ 倍}$$

道路の舗装に与える影響

過積載による舗装への影響は、基準超過の4乗に相当するといわれています。



例えば、大型車両1台が軸重10トンの基準よりも2トン超過した場合、舗装に対しては約2台分の加重が蓄積され、道路が損傷する原因になります。

$$\left(\frac{12t}{10t}\right)^4 = \text{約 } 2 \text{ 倍}$$

ETC利用の推移

ETC普及促進施策を積極的に実施してきたこともあり、民営化時点では約50%だったETC利用率は現時点では約92%まで着実に向上

・促進施策として、主に車載器の購入支援を実施。(車載器購入助成)

阪神高速におけるETC車載器の助成台数及び助成金額(民営化時点実施分以降)

助成台数: 約75万台
助成金額: 約39億円

【参考】車載器購入助成の内容(平成26年11月～平成27年9月実施分) 現在は終了

- ・対象者: 近畿2府4県(大阪府・兵庫県・京都府・滋賀県・奈良県・和歌山県)にお住まいの方で、新規にETC車載器を取付けられる方。
- ・車載器販売価格: 3,000円 (四輪車用(12V専用)・アンテナ分離型・セットアップ済み)
- ・助成台数: 1,728台



・阪神高速のETC利用率は、**約50%から約92%**にまで向上。

	H17.10	H18.3	H19.3	H20.3	H21.3	H22.3	H23.3	H24.3	H25.3	H26.3	H27.3	H28.3
ETC利用率	49.7%	57.1%	67.7%	73.7%	78.6%	84.5%	85.8%	88.8%	89.8%	90.7%	91.6%	92.2%

お客さまにも好評を博している企画割引は、阪神高速の利用促進と新たなお出かけ需要の創出に貢献
申し込み件数も着実に増加していることから、今後も、お客さまにとって一層魅力的な企画割引を提供できるよう
内容の充実に取り組むとともに、申込み利便の向上を図る施策等について検討・実施

➤ 企画割引について

交通容量に比較的余裕のある土休日の需要を喚起し、阪神高速の利用促進及びETCの普及促進を図るため、平成20年度より、お客さまに利用いただきやすい弾力的な料金設定(企画割引)を実施

なお、企画割引は、沿線集客施設との連携による地域活性化にも資するものであり、機構への貸付料の支払いに支障のない範囲で実施

直近に実施した企画割引(「ETC乗り放題パス」)の概要と現在までの実施状況は以下のとおり

阪神高速ETC乗り放題パス【2016 SPRING】の概要

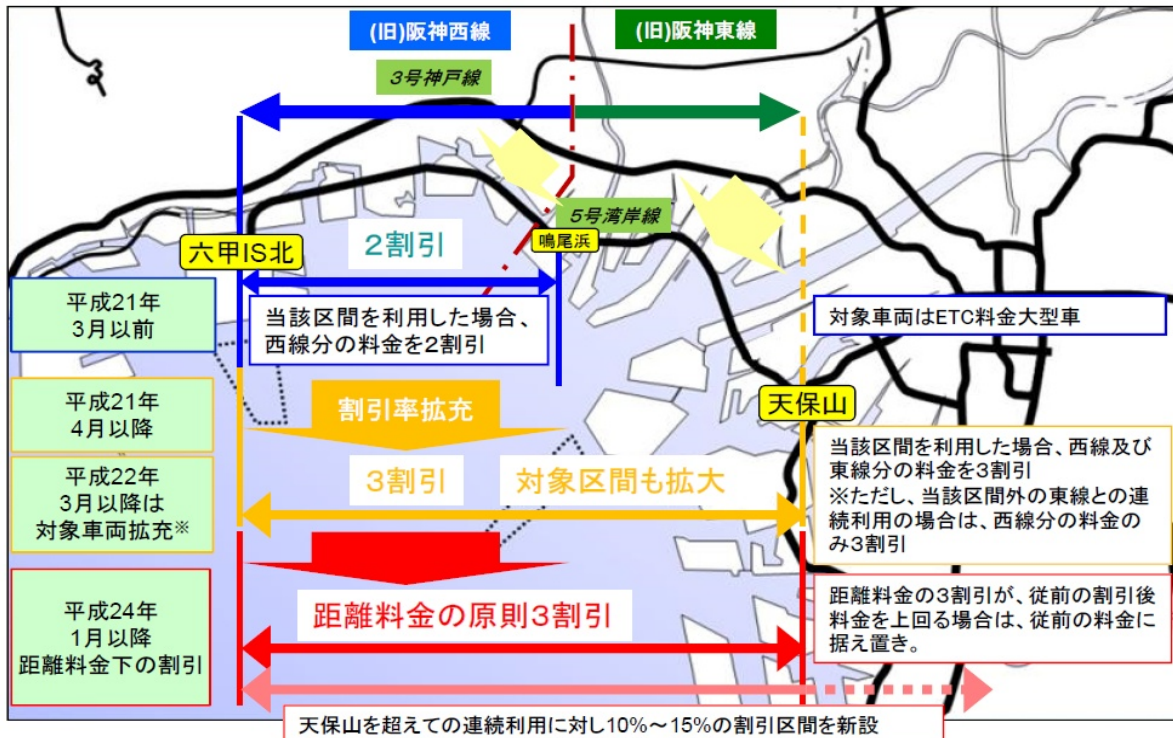
内 容：阪神高速全線(京都線除く)が1,230円で1日乗り放題、2,260円で2日連続乗り放題
利用期間：平成28年3月12日(土)から平成28年4月10日(日)までの土・日・祝日
対象車両：ETCシステムを利用する普通車(大型車及びETCコーポレートカードは対象外)

< 現在までの実施状況 >

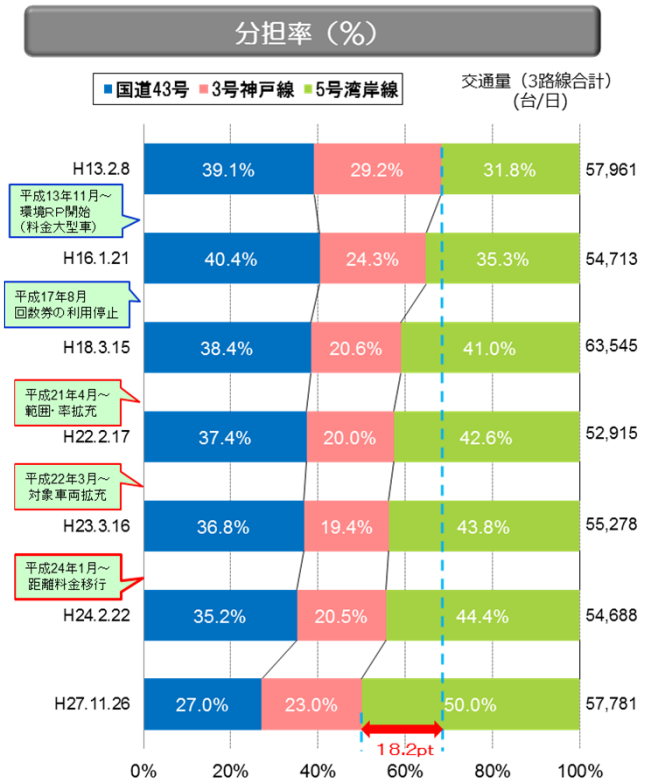
年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	合計
実施数(回)	5	3	3	2	4	3	4	3	27
申込数(件)	9,820	16,949	20,749	17,199	30,493	36,576	72,070	72,933	276,789

環境ロードプライシング

平成13年11月より試行開始
 センサス大型車の5号湾岸線、3号神戸線、国道43号の道路利用分担率について、5号湾岸線の分担率は環境ロードプライシング導入前の31.8%から50.0%に増加しており、大型車の湾岸線への迂回誘導は施策の拡充と共に進んでおり、国道43号沿線の環境改善に寄与している
 今後も更に5号湾岸線への迂回を促進するべく、広報活動を行う

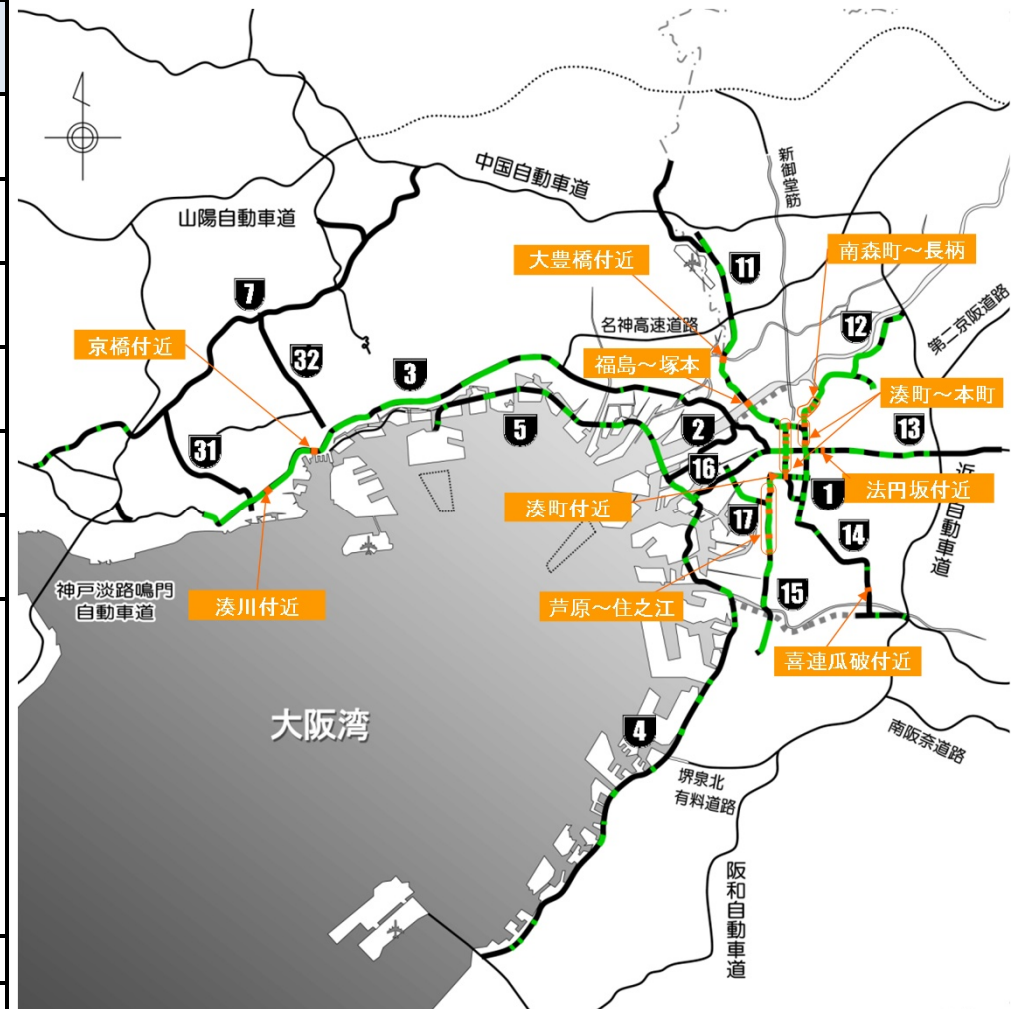


※平成22年3月からの対象車両の拡充は、センサス大型車(料金普通車)かつETCコーポレートカード利用で、事前登録を行った車を新たな割引対象としたもの。



阪神高速道路の大規模更新・修繕事業一覧

区分	路線	対象箇所	延長	開通年	事業年度	
大規模更新	橋梁全体の架替	3号 神戸線	京橋付近	0.3km	S41	H33 ~ 40
		14号 松原線	喜連瓜破付近	0.2km	S55	H32 ~ 38
	橋梁の基礎取替	15号 堺線	湊町付近	(9基)	S47	H27 ~ 36
	橋梁の桁・床版取替	3号 神戸線	湊川付近	0.4km	S43	H28 ~ 32
		11号 池田線	大豊橋付近	0.3km	S42	H37 ~ 41
		13号 東大阪線	法門坂付近	0.2km	S53	H39 ~ 41
	橋梁の床版取替	1号 環状線	湊町 ~ 本町	0.6km	S39	~ 40
		11号 池田線	福島 ~ 塚本	0.3km	S42	H27 ~ 41
		12号 守口線	南森町 ~ 長柄	0.5km	S43	
		15号 堺線	芦原 ~ 住之江	1.7km	S45	
	小計			5km	-	-
	大規模修繕	4号湾岸線、11号池田線ほか		57km	-	H27 ~ 41
	合計			62km	-	-



— : 大規模更新箇所 (約5km)
— : 大規模修繕箇所 (約57km)

阪神高速道路の特定更新等工事(大規模修繕事業)

通常の修繕のみでは、致命的な損傷に発展するおそれのある箇所について、主要構造の全体に対して補修を行うもの。
平成27年度より大規模修繕事業として、通行止めを伴わない工種から順次工事着手や発注手続などを実施中。

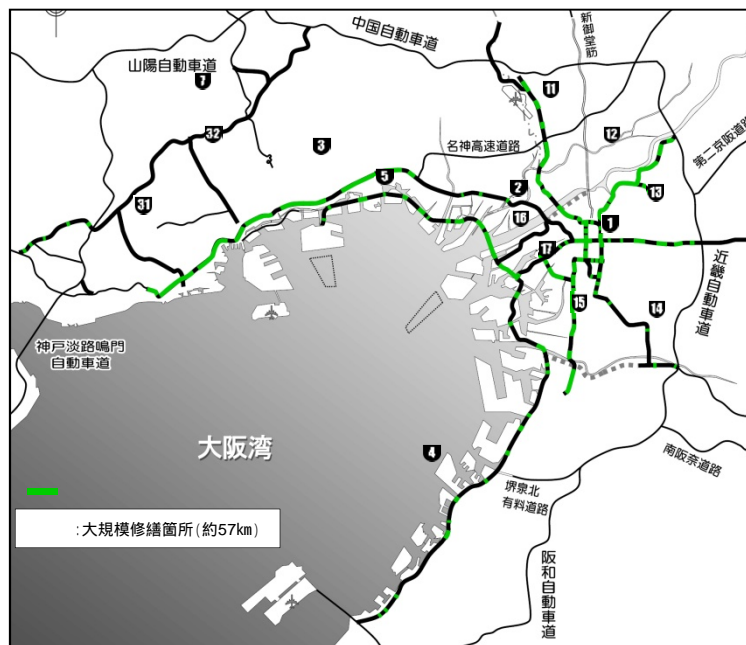
大規模修繕実施箇所

- ・4号湾岸線、11号池田線ほか57km
- ・実施箇所は、損傷状況を精査したうえで選定
- ・上記箇所は古い基準で設計された橋梁

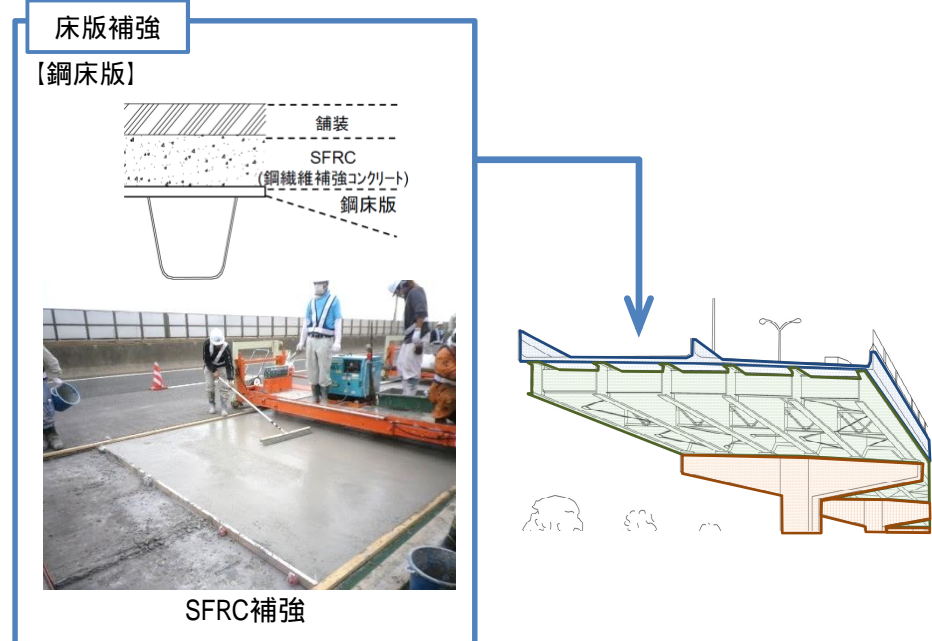
事業概要

- ・事業期間：H27～H41(15年間)

事業箇所



工事内容



状況

- ・通行止めを伴わない工種から順次工事発注
- ・通行止めを伴う工事は、従来から実施しているフレッシュアップ工事を視野に入れつつ事業展開を検討中
- ・交通管理者、他の道路管理者等との調整・協議に着手

阪神高速道路の特定更新等工事(大規模更新事業 湊町付近)

大規模更新事業のうち、平成27年度より「湊町付近」について事業着手。現在、詳細調査を実施中。

位置図



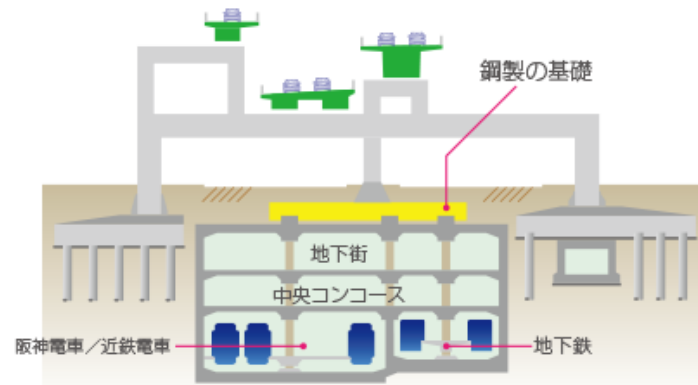
基礎直下に地下街や鉄道が重なり合う立地を考慮して構造物を軽くするために鋼製の基礎を採用。
その後、想定外の地下水位の上昇による滞水により腐食が発生。応急対応を行っているが、引き続き滞水しており、腐食が進行する恐れ。
橋梁基礎の造り替えを実施する。

【概要】

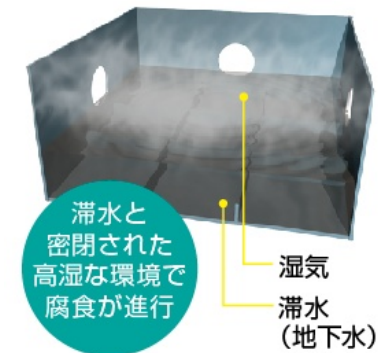
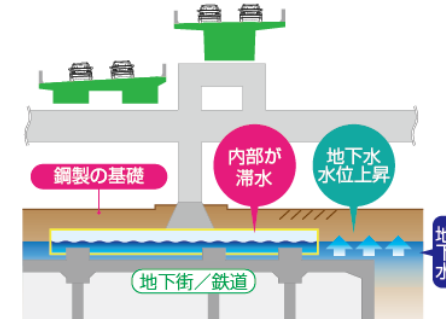
・供用年: 1972年(昭和47年)[43年経過]、 ・構造形式: 鋼製基礎(9基)

構造(断面図)

湊町の複雑な構造物



損傷状況



滞水の痕跡が残り腐食が進む鋼製の基礎内部



応急対応

応急対応と滞水(現況)

民営化時に約10%の建設コストの縮減を図るとともに、計画していた6区間と2JCTを5%のコスト縮減を図りつつ計画を前倒しして整備

また、お客さまの利便性向上に資する新神戸トンネルの阪神高速ネットワークへの編入を実施 (H17.10 233.8km H28.4 259.1km)

高速道路の維持管理においては、民営化時に約30%コスト縮減等を図りつつ、点検・補修等の維持管理を適切に実施。また、平成23年の事業変更許可に際し約5% (約22億円/年)を、さらに24年度からは約10億円/年のコスト縮減を実施

また、3つのアクションプラン(交通事故、渋滞、PA改善)を実行するほか、企画割引を積極的に展開するなど、お客さまサービス向上に努力

(お客さま満足度(総合) H19' 3.3 H27' 3.6)

ETCの普及促進(H17.10 49.7% H28.3 92.2%)に努めるとともに、その動向を踏まえ、料金所の無人化を積極的に展開(30料金所(平成27年度末現在))。今後、ETC義務化の議論等も踏まえつつ、進めていく必要

平成24.1から、より公平な距離料金へ移行(現行料金は平成28年度末まで維持)

ミッシングリンクの解消に向けたネットワーク整備や阪神圏特有の課題を考慮した新たな料金体系への移行が必要

大規模更新・修繕事業については、新技術等も活用し、お客さまへの影響を極力少なくしながら効率的に事業を行っていく必要

3 関連事業の取組み状況

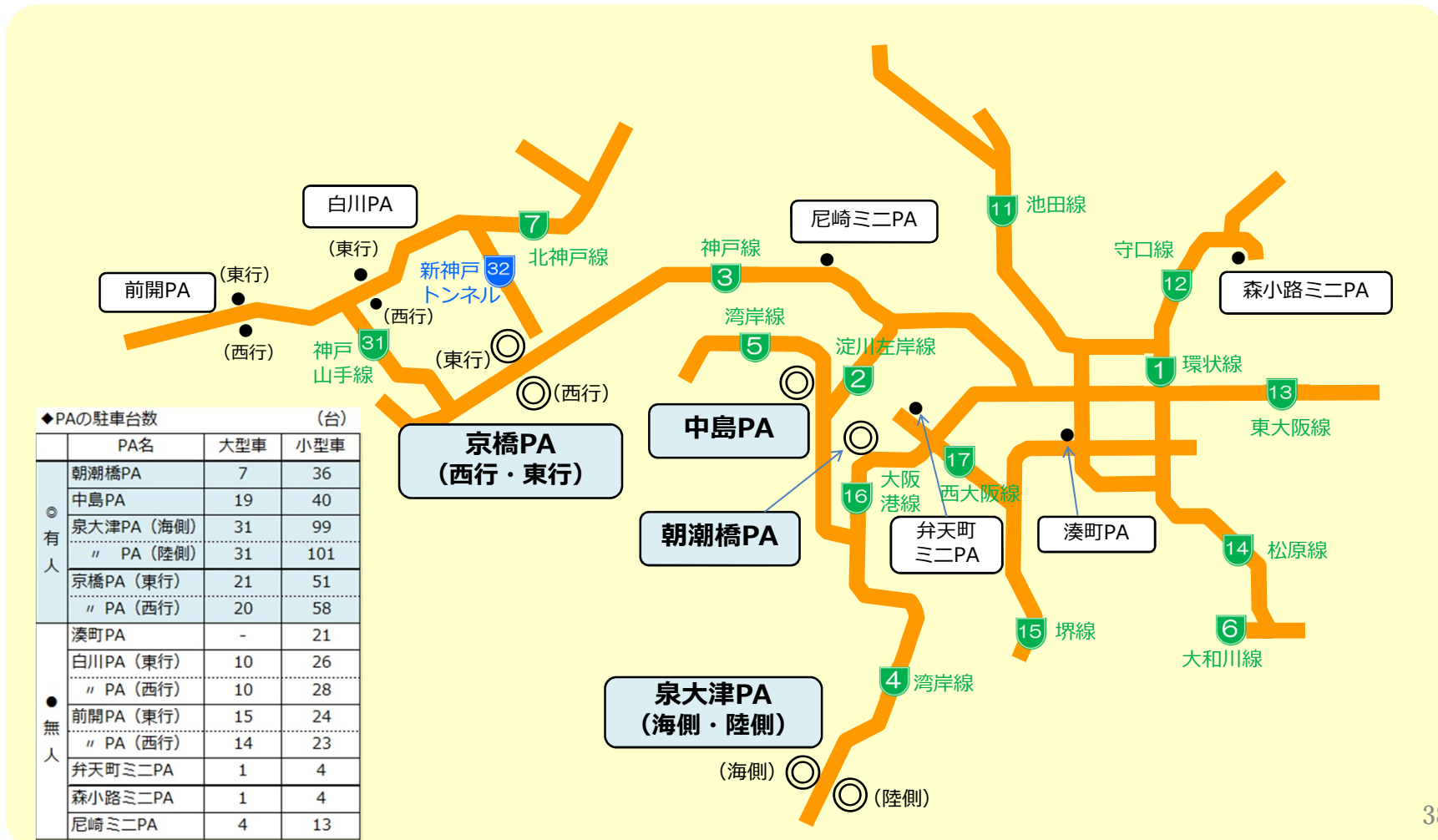
パーキングエリア(PA)の現況

阪神高速道路では、有人PAを6箇所、無人PA及びミニPAを8箇所、計14箇所のPAを整備
都市内の狭小な土地に整備されているため小規模

PA位置図

◎ 有人PA

● 無人PA及びミニPA



PAの経営状況と施設改善の概況

PA事業は、都市高速におけるお客さまの特性(短距離利用等)からPAの利用頻度が低く赤字となっていたが、サービス向上、増客・増収を目指し、平成19年度から平成22年度にかけて施設のリニューアルを実施
 また、管理費の削減等により平成23年度に黒字化を達成
 民営化後、PAにおけるお客さま満足度は着実に上昇

(単位:百万円)

	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
PA事業 連結収益	182	140	137	155	148	164	164	165	155
PA事業 連結営業利益	62	77	62	51	35	25	36	38	34
PA売上(テナント)	711	692	635	636	603	666	682	685	638

阪神高速のPAは、民営化により道路事業と関連事業が一体となってお客さまサービスを提供する場として、お客さまにご利用していただきやすいよう、PAコンセプト「きれい・あんしん」、「やすらぎ」、「ぬくもり」を策定し、2段階でPA改善アクションプランを実行。

お客さま満足度調査結果	調査開始	現在
PAトイレ	3.2(H19)	3.6(H26)
PA従業員の接客対応	3.3(H22)	3.5(H26)

(5点満点での評価)

	きれい・あんしん	やすらぎ	ぬくもり
第1次アクションプラン	全PAトイレ改修 有人PAリニューアル開始 ・朝潮橋・京橋(西行)・中島	積極的な広報展開 ・パンフレットやHP	スタッフコーチングの導入 ・PAクルー会議(継続中) ・統一ユニフォームの作成 PA部門の体制構築 ・PA連絡調整会議(継続中)
第2次アクションプラン	全有人PAリニューアル完了 ・京橋(東行)・泉大津(海)・泉大津(陸))	環境への取り組み ・屋上や壁面の緑化 ・急速充電器設置(有人PA) ・地元小学生による緑化活動 無線LAN整備(有人PA)	ホスピタリティの向上 ・PAクルー表彰・評価制度導入(継続中) ・コンシェルジュの導入(継続中)



【その他取り組み】

- ・地域特産品との連携
- ・各種イベント実施(交通安全運動、クリスマス、東北物産展・販売、開通50周年記念)
- ・インバウンド向け多国語表記
- ・テナント出店のプロポーザル公募
- ・道路情報ターミナルによるリアルタイムの情報提供

PAにおける施設改善の概況

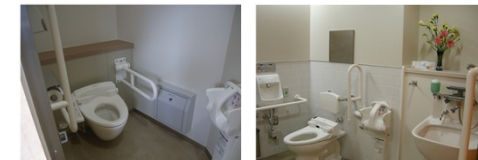
PA改修概要

民営化前からのトイレや駐車場に対する強い要望に応えるため、明るく清潔感のあるトイレやより止めやすい駐車場に改修
 また、あらゆる層のお客さまに快適にご利用いただけるような設備も積極的に取り入れ

トイレ

全PAについて明るく清潔感のあるトイレに改修し、女性やファミリー等のライトユーザーにも気を配った設備や機能を整備。

改修事例(全PA14箇所)	民営化前	現在
全洋式に温水洗浄便座を導入	0% (0箇所)	100% (14箇所)
多機能トイレの充実(オストメイト設置)	0% (0箇所)	71% (10箇所)
バリアフリー(段差解消)	100% (14箇所)	100% (14箇所)
パウダーコーナーの設置	0% (0箇所)	64% (9箇所)
ベビーチェア	50% (7箇所)	100% (14箇所)
ベビーベッド	79% (11箇所)	93% (13箇所)
小児用便器の設置	43% (6箇所)	64% (9箇所)
大きめブースの導入	14% (2箇所)	57% (8箇所)



温水洗浄便座や多機能トイレの拡充



パウダーコーナーのある洗面所に整備



小児用便器やベビーベッドの設置

PAにおける施設改善の概況

駐車場

都市内の小規模なPAでも、より多くのお客さまに、より快適にご利用いただけるよう、機能的な工夫を実施。また、PA利用車両が本線まで滞留することはないが、一部PAの繁忙期の混雑時には、誘導等ソフト面で柔軟に対応

- ・駐車ますの増設(ミニPA)
- ・短時間優先駐車ますにより回転率を向上
- ・駐車枠線の二重線化や駐車枠のカラー舗装化により
整列駐車をサポート
- ・繁忙期の混雑時にはコンシェルジュによる誘導実施



カラー舗装 短時間優先駐車ます 二重線化

案内標識

あらゆる層のお客さまに一目見てわかるような案内標識やユニバーサルデザインを取り入れたサインを採用

- ・PA駐車場へ誘導する案内標識の改良
- ・誘導横断看板の設置
- ・PA内部のサイン改良等



誘導横断看板の設置



分かりやすいサイン

その他

先を急ぐ中でPAに立寄られたお客さまに、ほっと一息していただける空間を提供

- ・休憩ゾーンを広げ、レストラン・売店を全面リニューアル改修
- ・屋上緑化や観葉植物を取り入れた自然感あふれる空間に
- ・授乳室や喫煙室の設置
- ・阪神高速チャンネル、時間別のBGM
- ・防犯カメラ、AED、車いすの導入 等
- ・インバウンド向け多言語表記



授乳室設置



屋上緑化や観葉植物の配置



車いす設置



喫煙室設置



多言語表記

これまで培ってきた高速道路の維持管理の技術・ノウハウを活用し、公共インフラ管理者のニーズ等に応え社会に貢献

構造物点検等の技術・ノウハウを活用したグループ会社による社会への貢献

- ・神戸市) 神戸港港湾幹線道路の定期点検業務
- ・大阪府) 大阪中央環状線等における橋梁定期点検業務
- ・姫路市) 姫路ハイパス跨道橋における第三者被害防止点検業務
- ・堺市) 府道大阪臨海線等の道路パトロール業務
- ・豊中市) 阪神高速池田線に架かる名神口歩道橋の点検業務
- ・兵庫県) 湾岸側道(県道芦屋鳴尾浜線)における橋梁定期点検業務

周辺の自動車専用道路等の管理受託

- ・大阪港咲州トンネル (約2.2km 大阪市港湾局:平成21年度~)
- ・夢咲トンネル
(約2.1km 国有港湾施設管理者 大阪市港湾局:平成21年度~)
- ・第二阪奈有料道路 (約13.4km 大阪府・奈良県両道路公社)
(奈良県側:平成24年度~、大阪府側:平成25年度~)

公共インフラ事業者への用地取得業務支援

- ・用地事務全般を支援するアドバイザー業務の受注に向けて調整を実施
- ・近畿圏の府県用地対策連絡協議会での用地研修等の支援



[橋梁点検状況]



[第二阪奈有料道路]

高架下等の道路空間や保有する資産を有効に活用し、駐車場事業、保有資産有効活用事業等を展開

駐車場事業

- ・堂島川駐車場を始め、全体で239か所で事業を実施中
(大阪181箇所、兵庫58箇所)



〔駐車場事業(堂島川駐車場)〕

保有資産有効活用事業

- ・旧社宅跡地等を活用した賃貸住宅事業等を展開
- ・新たに、甲子園駐車場を転用し、阪神高速サービス(株)による賃貸住宅事業を展開。



〔賃貸住宅(リフォート千里中央)〕

ナナ・ファーム須磨(ひょうご産直市場)

- ・地域貢献と地域活性化を目的に、これからの時代にあった生活環境インフラの一つのスタイルとして「食の大切さ」を訴求する、生鮮三品(青果、鮮魚、精肉)一体型都市近郊産直市場(阪神高速サービス(株)が運営)



〔ナナ・ファーム須磨〕

海外事業の展開

これまで培ってきた高速道路の建設・管理のノウハウを活かし、国際貢献、交流事業を実施。
 収益事業である国際コンサルティング業務の受注額は着実に増加

1. 技術協力・技術交流

● JICA技術専門家派遣

JICAの要請により長期・短期技術専門家を派遣。
 (民営化以降: 長期5か国7人、短期3か国5人)

● 技術協力協定(MOU)

カンボジア国・公共事業運輸省(H21)
 タイ国・タイ高速道路公社(H22)
 中国・浙江省滬杭甬高速道路会社(H19)
 中国・上海市建設和交通委員会科学技術委員会弁公室(H22)
 中国・江蘇交通控股有限公司(H26)
 モロッコ国・モロッコ高速道路会社(H27)

● 交流

JICA研修、MOU締結先などを通じて、海外から道路関係者、研修生等を受け入れ(年間約200~400人)

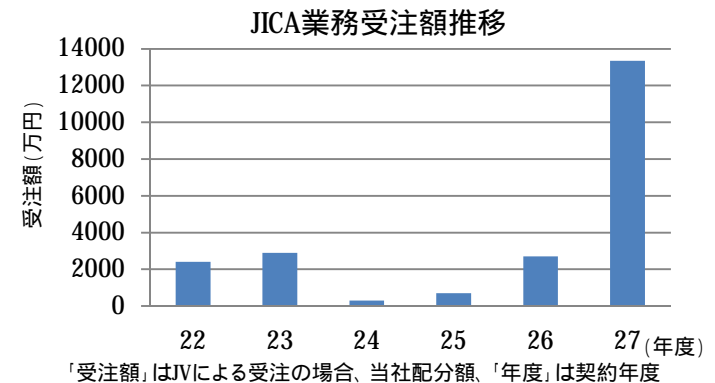


2. 国際コンサルティング事業

● ケニア国道公社より「ケニア・モンバサ港周辺道路建設の設計・施工管理・維持管理等コンサルティング業務」を共同企業体により受注(H25~H32、当社受注分約2億円)

● (独)国際協力機構(JICA)発注分

相手国	件名	年度
タイ	高速道路交通計画(IIS/ETC)技術支援	22
エチオピア	橋梁設計基準改訂支援	22
カンボジア	住民移転及び環境社会配慮に関する指導支援	23
フィリピン	橋梁日常維持管理ポケットブック作成支援	24
全世界	非自発的住民移転の生計回復・改善ハンドブック作成	25
ケニア	道路維持管理業務の外部委託化に関する監理能力強化	26~28
カンボジア	道路・橋梁の維持管理能力強化	27~29
カンボジア	環境社会配慮にかかるプロジェクト詳細計画策定調査	27
モロッコ	開発途上国の社会・経済開発のための民間技術普及促進事業	27~28
フィリピン	道路・橋梁建設維持管理品質向上管理プロジェクト・フェーズ3	27~29
ケニア	モンバサ港ゲートブリッジ建設事業準備調査	27~28
チュニジア	デス・ラグレット橋維持管理能力強化支援	28



● 中国現地法人『阪申土木技術諮詢(上海)有限公司』設立により、高速道路、地下鉄などのコンサルティング業務受注をはじめ、関連する事業を実施(H23設立)

3. 海外投資事業

● JEXWAY(日本高速道路インターナショナル株)へNEXCO3社、首都高速道路と共同出資(H23設立)

PAについては、都市内の道路の制約から小規模で、経営的には厳しい条件であるが、「きれい・あんしん」、「やすらぎ」「ぬくもり」をコンセプトに、憩いのある施設に全面的に改良を実施するとともに、レストランの接客等において「おもてなしの心」でお客さまサービス向上に努力。また、コスト縮減努力などにより、PAの収益改善とお客さま満足を向上

高架下駐車場を中心に、高架下空間や保有資産の有効活用などの関連事業に鋭意取組み、地域活性化にも寄与

関連事業を一層拡大していくためには、これまで培ってきた高速道路の建設・維持管理や用地取得などの技術・ノウハウを活用し、公共インフラ管理者等のニーズに適切に応えていくことも重要

また、社会環境の変化に柔軟に対応し、お客さまや社会のニーズをとらえて事業買収、業務提携、人事交流なども視野に入れた新規事業を積極的に展開することで、新たな収益の柱を育成していく必要