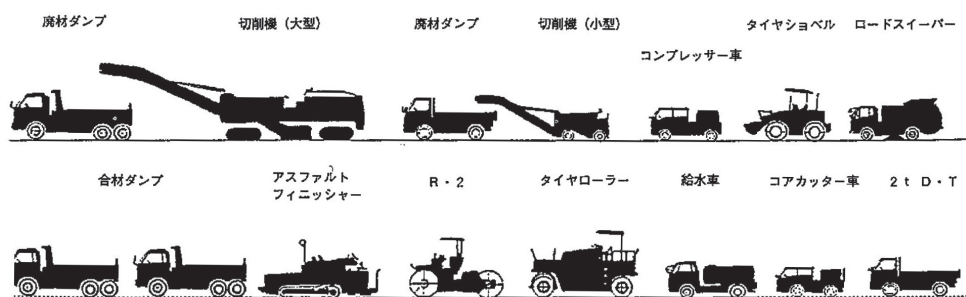


保全施設業務

- 第 1 節 業務の変遷
- 第 2 節 清掃業務
- 第 3 節 点検業務
- 第 4 節 補修工事
- 第 5 節 標識改良工事
- 第 6 節 集中工事
- 第 7 節 料金所の新設等の工事
- 第 8 節 附属施設



通行止による集中工事（平成 17 年 11 月高速都心環状線）



大型切削機



料金自動收受機
(高速 11 号小牧線 大山川料金所)



料金収受員専用歩道橋 (星崎料金所)



猛暑日の打ち水大作戦（平成 20 年 8 月）



雪氷対策（凍結防止剤の散布）



雪氷対策（除雪作業）



雪氷対策（除雪作業）

第1節 業務の変遷

1 開通当初

名古屋高速道路を安全・安心・快適に利用していただくためには、道路構造物や道路附属設備を常に良好な状態に保つ必要がある。昭和54年6月に星崎管理事務所の管理課保全係として発足し、7月の高速3号大高線高辻～大高10.9kmの開通時から保全施設業務が開始したが、当初の業務は、主に排水管のジョイント部の補修、支承部等の部分的な塗装補修、区画線補修、鳩進入防止等であった。

なお、星崎管理事務所に隣接して維持業者の車両資機材や補修要員の常備のための、土木維持・清掃・雪氷の星崎補修基地を設けた。

また、61年10月の高速5号万場線名古屋西JCT～白川出入口7.3kmの開通に際して、千音寺に清掃・雪氷の補修基地を増設した。

63年4月には、吹上暫定連絡路を介して高速万場線と高速大高線とを結ぶ都心小ループが完成し、また同年12月に、高速1号楠線楠出入口～萩野暫定出入口2.2kmが開通し管理延長も30.2kmとなるなど、管理区間の延長に対応するため、同年4月に管理課保全係を課長以下9人の体制で保全課として独立させた。

高速楠線の部分開通に際して、この区間が他の路線と連結するまでの間、楠地区に暫定的に雪氷対策のための基地を設けた。また、管理区間の延長に対応するため、既存の星崎補修基地についても、凍結防止薬液タンクの補修と増設などの整備を行った。

63年の開通以降、平成6年9月の高速都心環状線錦橋出口～丸の内出口1.7kmの開通までの約6年間は、本線部の新規開通はなかったが、当初の開通から10年近く経過し、高速大高線では経年による損傷がみられるようになったので増大していく損傷に対応するための体制整備が必要

となった。こうしたことから、保全業務の点検・清掃要領を制定するとともに短・中・長期の基本計画策定等に取り組むなど、この時期は管理延長50km（当時の整備計画延長）体制に向けて非常に重要な時期となった。

2年4月には、「維持補修工事等共通仕様書」を策定し、また4年度から保全関係の工事について施工管理業務委託を開始、5年度には点検業務と維持補修業務の業務分離を行う等、業務の質や量の変化に対応しながら業務の効率化に努めた。

2 東山トンネルの開通まで

(1)体制の強化

平成7年9月に都心ループが完成し、管理延長が37.9kmになったこともあり、9年4月に管理部保全課を廃止し、保全部保全第一課・保全第二課を新設した。さらに黒川ビルの完成に伴ない、同年7月には黒川ビルに移転し本格的な保全施設業務を開始した。

土木維持業務については、業務の効率性の観点から土木・清掃基地の配置を検討し、整備計画延長81.2kmの約半分の管理延長に対し土木維持業者を1社配置する設定とし、12年度の高速11号小牧線開通時から2社体制とした。また、補修基地も土木維持を丹後通と楠、清掃を千音寺と楠、雪氷を丹後通、千音寺、楠、高針、一宮の配置体制とし、道路巡回車、高所点検車、管理用無線機等を増強するとともに、維持業者の要員と車両を拡充するなどの緊急対策を講じたほか雪氷対策等の土木維持業務の強化を図った。

(2)雪氷時の体制

毎年12月1日～3月15日を雪氷対策期間として、散布車による凍結防止剤の散布や降雪時の除雪作業を行うための人員、作業車両の体制を整備して高速道路の通行の確保と交通安全に努めている。

凍結防止剤は、開通当初からずっと塩化カルシ

ウムを使用していたが、塩の販売も徐々に自由化され平成9年に塩の専売制が廃止されるという動きを踏まえ、6年度から入手し易くなった安価な塩化ナトリウムに切替えた。

なお、本線と出入口の全てに凍結防止剤を散布車で散布するのは散布ルートも煩雑となり非効率であるため、凍結防止溶液自動散布装置を9年度に東別院入口、11年度に丸の内入口に試行設置した。

また、毎年雪氷マニュアル及び作業要領を雪氷期間前に作成し、期間前の準備、雪氷体制発令手順、凍結防止剤の散布コース、除雪のコース、除雪の方法、雪捨て場等を定め、雪氷時に混乱しないよう事前準備を入念に行っている。

雪氷体制については、管理延長の増加の状況や過去の降雪・凍結による通行止の状況、さらには作業の効率性等を考慮しながら、雪氷車両や配備要員の配置などを順次強化してきた（写真6-1-1参照）。しかしながら、58年ぶりの大雪となった17年12月の降雪の際に名古屋高速道路が全面通行止となり、通行止を解除するまでには相当の時間を要した（写真6-1-2参照）。

このような経緯を踏まえ、17年12月レベルの降雪量があっても、降雪当夜から翌日夕刻までには通行止を解除できることを目標とし、次のような対策をとることとした。

まず、公社の雪氷対策要員の配置体制を見直し、1班当たりの要員数を7人から10人に増加させた。これにより、除雪完了後の点検を迅速に行うことができ、県警高速隊の現場確認時間等の短縮等を図ることができた。



写真 6-1-1 除雪兼用車による雪氷作業



写真 6-1-2 大雪時の路側の堆積雪（H17.12）

また維持業者については、公社が「雪氷協定」に基づき依頼する応援業者に作業指示等を行う管理者を別途配置させるとともに、雪氷対策車両とこれを運転操作する要員も増強させることとした。

(3) 維持用特殊作業車

土木維持業務の実施にあたっては、数多くの維持用特殊作業車（雪氷車両、清掃車両、緊急対応車両等）が必要である。維持用特殊作業車については、コスト面を考慮して公社と業務請負者の双方が保有する仕組みとしている。

維持用特殊作業車の総数については、第1期開通時の16台から平成10年までに44台に増加し、さらに22年には90台に増加している（表6-1-1参照）。

■表 6-1-1 維持用特殊作業車

(単位:台)

車種\項目	平成10年度		平成22年度	
	公社	業務受託者	公社	業務受託者
標識車	6	6	9	10
散水車	5	2	5	10
凍結防止溶液散布車 (除雪兼用車)	0	1	4	0
凍結防止薬剤散布車 (除雪兼用車)	5	2	6	6
中型除雪車	1	4	10	6
巡回車	3	4	7	10
橋梁点検車	1	0	2	0
高所作業車	2	0	2	0
スーパーデッキ	2	0	2	0
多目的作業車	0	0	1	0
合計	25	19	48	42
総計	44		90	

3 東山トンネルの開通後

平成12年11月の高速2号東山線吹上～四谷西行3.5kmの開通と、13年6月の吹上～四谷東行3.0kmの開通に引続き、15年3月に四谷～高針JCT3.6kmが開通した。このことにより半地下構造区間3.5kmとトンネル構造区間2.8kmを含めた延長7.1kmの保全施設業務が新たに増加した。

半地下区間では、平面道路の洪水が高速出入口から流入する恐れがある。このため、洪水の高速道路への流入を防ぐため、6箇所ある出入口に止水用の堰を設ける資材を配備し、平面道路が通行止めになるような大雨の際に緊急措置ができるようにした。

の土木施設清掃を定期的に行った。なお、開通当初は交通量が少なかったため、昼間時間帯に本線の清掃を行うことが可能であった(写真6-2-1、2参照)。



写真 6-2-1 機械清掃



写真 6-2-2 側溝清掃

第2節 清掃業務

1 開通当初

落下物や土砂等による交通事故の防止と環境の保全のため、昭和54年の高速大高線高辻～大高10.9km第1期開通時より路面清掃を開始した。

開通当初は本線機械清掃を月12回、人力清掃を月22回の頻度で実施したほか、高速排水桝清掃、路下集水桝清掃、側溝清掃、道路標識清掃等

2 道路構造物清掃作業要領の制定

第1期開通から約10年を迎えた平成2年には、交通量も109千台/日と飛躍的に増加したため、道路の機能保持、沿道の環境保全、美観の保持等を目的として清掃作業に係る作業要領を定める必要性が生じた。このため、過去の経験や他の高速道路の清掃作業要領等を参考に公社としての標準的な道路構造物清掃作業要領を制定した。

清掃作業要領においては、路面清掃(機械・人力)を月25回、高速排水桝清掃を年2回以上、路下集水桝清掃を年1回以上行うことを標準とした。

なお本線の清掃については、開通区間延長の増加とともに交通量も増加し、昼間時間帯の清掃作業による交通への影響が大きくなってきたので、昼間オフピーク時間帯や夜間での作業へと移行した。

3 清掃時間帯の見直し

開通区間延長が延伸するに従い交通量も増加し、路面清掃により渋滞が発生してお客様に迷惑をかけるような事態がしばしば生ずるようになった。このような事態を改善するため、平成16年12月より清掃時間帯の見直しを行い、大高線・都心環状線の路面清掃を平日昼間から平日夜間に変更した（写真6-2-3、4参照）。



写真 6-2-3 夜間の高速排水樹清掃



写真 6-2-4 夜間の路下集水樹清掃

4 コストの縮減

平成16年度から、全線同一回数であった路面の清掃頻度について、交通量、ゴミ量、事故件数等の路線毎の調査分析結果をもとに清掃回数の見直しを行い、コスト縮減を図った。23年6月現在の本線の路面清掃頻度は、楠線・大高線・環状線が月12回、東山線・万場線・一宮線が月10回、小牧線・清須線・東海線が月8回となっている（表6-2-1参照）。

表 6-2-1 路線別清掃回数の推移

路線	年度	(回/月)			
		昭和54年度	平成2年度	平成15年度	平成23年6月
環状線		34	25	15	12
楠線		—	—	16	12
東山線		—	—	15	10
大高線		34	25	15	12
東海線		—	—	—	8
万場線		34	25	15	10
清須線		—	—	—	8
小牧線		—	—	16	8
一宮線		—	—	—	10

5 東山トンネル・半地下構造区間の壁面等の清掃

東山トンネルの壁面は、走行安全についての観点から、左側は白色のホーロー鋼板、右側は白色系のセラミック塗装となっている。また、半地下構造区間の壁面には、騒音対策のための吸音板が設置されている。

平成15年3月の東山トンネルの開通に備え、トンネル清掃車を購入し、16年よりトンネル・半地下構造区間の壁面清掃を開始した（写真6-2-5参照）。

トンネル・半地下構造区間の清掃は年2回1車線を規制し実施していたが、清掃作業に合わせて、道路構造物の点検とトンネル施設の点検補修等を合同して行い、危険性の高いトンネル内の規制回数を減らした。なお、22年度からは、年1回実施に変更した。



写真 6-2-5 トンネル壁面清掃

第3節 点検業務

1 点検要領の制定

第1期開通当初の構造物の点検については、開通前の管理引き継ぎ点検から概ね10年目までは、維持業者により行ってきた。この間の点検結果では、経年等による損傷がほとんどなく、コンクリートのアルカリ骨材反応箇所や鉄筋かぶり不足によるコンクリートの剥離などの施工不良箇所がほとんどであった。

開通から概ね10年目の平成元年度に、今後の経年劣化や交通量の増加傾向を考慮した短期・中期・長期の補修計画の策定に必要な点検記録の整備を図るため、他の関係機関の点検要領などを参考に「道路構造物の点検要領」を制定した。この点検要領の制定により、点検業務と補修業務とを分離した。

その後、平成7年度に、それまでの点検実績等をもとに点検要領の見直し改訂を行い「道路構造物の点検要領(土木構造物編)」(平成8年3月)を制定した。この点検要領をもとに、日常点検、定期点検及び臨時点検を行い、構造物の劣化や異常箇所の発見に努めるとともに、緊急補修、短期補修、翌年度補修、中・長期補修等に区分した補修計画を策定し、お客様や高速道路沿線の方々へ

の工事規制による影響の最小化に努めた。

2 点検要領の見直し

平成8年3月改訂の点検要領に基づき点検を実施してきたが、この要領では必ずしも適切な対策がとれていないものがあることが点検実績から明らかとなってきた。

これらの課題に対応するため、13年度から17年度にかけて、維持管理委員会(委員長 田辺忠顯名古屋大学名誉教授)の鋼構造部会(部会長 山田健太郎名古屋大学教授)及びコンクリート構造部会(部会長 梅原秀哲名古屋工業大学教授)において点検要領の改訂検討を行い、18年4月に「道路構造物の点検要領(土木構造物編)」を改訂した。

主な改訂内容は、次のとおりである。

1) 点検項目

- ① 日常的な巡回により構造物の状態を把握する「日常点検」と、中長期的な補修計画の策定のため定期的に構造物に接近し状態を把握する「定期点検」とに区分するとともに、新規に「初期点検」の項目を設けて初期不良の把握と経年劣化の比較が出来るようにした。
- ② 日常点検に「雨天時点検」を追加し、漏水の対応やコンクリート構造物の損傷及び劣化を確認出来るようにした。
- ③ 定期点検に、トンネルや半地下構造の点検を新たに追加した。
- ④ RC構造物・鋼構造物の定期点検ポイントを整理した。
- ⑤ 大規模改築工事後の点検の考え方を整理した。
- ⑥ 赤外線非破壊検査や排水性舗装の透水試験等の新たな点検方法の導入を図った。

2) 点検頻度

日常点検の路下点検頻度は、開通からの経過

年数に応じ路線毎に異なる頻度とした。

3) 判定基準

点検結果をもとに、構造物の健全度判定基準(表 6-3-1 参照)によるランク分けをした。

なお、第三者に対して影響度が大きいものを新たに「S」ランクとし、緊急的に対応することとした。

■ 表 6-3-1 構造物の判定基準

判定	構造物健全度	第三者影響度
S		交通機能に支障を生じたり、第三者被害となる可能性があるため、緊急に処置する必要がある場合
A	損傷および劣化が著しく、放置すれば早い時期に重大な損傷および劣化に進展したり、二次損傷を誘発したりするので、早急に対応する必要がある場合	
B	補修または補強が必要な損傷および劣化がある場合	
C	損傷および劣化があり、その程度を記録する必要がある場合	
D	損傷および劣化がない場合、または、非常に軽微で特にその程度を記録する必要がない場合	

出典：道路構造物の点検要領（土木構造物編。平成 18 年 4 月）

22 年度実施の日常点検（路上点検）における判定区分の比率は図 6-3-1 に示すとおりである。

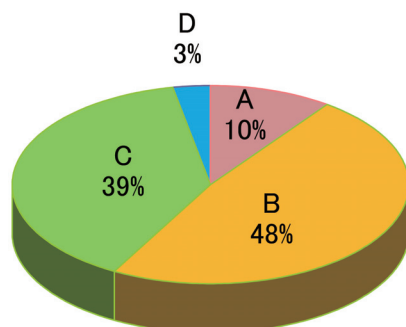


図 6-3-1 平成 22 年度実施の日常点検（路上点検）における構造物健全度判定区分の比率

3 点検の実施状況

平成 18 年 4 月の点検要領の改訂以降、公社はこの点検要領に基づく日常的な点検を実施するとともに、コンクリート構造物と鋼構造物を中心に各路線で定期的な点検を行ってきており、22 年度で全路線について 1 巡目の点検をほぼ完了している。

(1) 日常点検

1) 路上点検

高速道路上から車上目視及び車上感覚により異常を確認するもので、点検の頻度は管理年数や過去の点検結果から決定している。平成 22 年度の日常点検の実施頻度は表 6-3-2 に示すとおりである。

■ 表 6-3-2 平成 22 年度の日常点検（路上点検）実施頻度

路線名	点検実施頻度
大高線・万場線・環状線・楠線	3回/週
東山線・小牧線・一宮線	2回/週
清須線	1回/週
東海線	1回/月

2) 路下点検

高架下の街路から徒歩目視（必要に応じて双眼鏡を使用）により異常を確認するもので、トンネル・半地下区間については管理用通路から確認する。さらに、高架下では雨天時に、主に排水施設や伸縮装置などからの漏水に着目して別途点検を行う。点検の頻度は、構造物の管理年数や過去の点検結果から決定している。平成 22 年度の路下点検実施頻度は表 6-3-3 に示すとおりである。

■ 表 6-3-3 平成 22 年度の路下点検実施頻度

路線名等	点検実施頻度
大高線・環状線・楠線・万場線・東山線	4回/年
小牧線・一宮線	3回/年
清須線・東海線	1回/年
半地下区間	3回/年
トンネル区間	2回/年
雨天時	1回/年

なお、毎年 1 回ジョイント音調査を、夜間に大型車の通過音を耳で聞く方法で行っている。

(2) 定期点検

構造物の定期点検については、全線を 5 年間で

けて点検することとし、1路線につき1回/5年の頻度を基本に管理年数に応じて実施している。

また、日常点検により発見された異常箇所を中心に、検査路、高所作業車等からの近接目視を基本とし、必要に応じて機械器具を使用した検査を実施している。

1) コンクリート構造物

コンクリート構造物の点検は、路下からの遠望目視点検を基本に実施しているが、検査路が設置されている箇所については検査路を利用し、床版等に接近して詳細な目視点検を行っている。また必要に応じて、高所作業車により床版や橋脚に接近して目視やたたき点検を実施している（写真6-3-1参照）。



写真 6-3-1 高所作業車を用いた目視点検

2) 鋼構造物

鋼構造物の点検は、鋼床版については近接目視点検を箱桁内で実施し、疲労き裂や漏水、錆などの有無を確認している。塗膜割れなどが発見された場合は、疲労き裂が疑われるため、渦流探傷検査、磁粉探傷検査を行い、母材に対する疲労き裂の発生状況を確認している。

鋼製橋脚については外観目視調査及び隅角部溶接線の接近目視調査・非破壊検査による点検を行っている（写真6-3-2参照）。外観目視調査は、高所作業車による接近目視調査により行い、隅角部において塗膜割れなどの異常が認め

られた場合には非破壊検査を実施して損傷の状況を把握している。



写真 6-3-2 鋼製橋脚の隅角部の点検

3) 道路附属物

標識柱、照明柱等道路附属物についての点検は、高所作業車又は橋梁点検車による目視点検で行っている（写真6-3-3参照）。メッキ割れや錆汁等き裂の疑いがある場合は、対象部位に対する磁粉探傷検査を行っている。また柱内部の異常を確認するため、たたき点検及び代表抽出箇所での板厚調査も行っている。

確認された損傷のうち、ボルトの緩みや軽微な錆等簡易な損傷については、その場でナットの締め直しやメッキスプレー等の補修を行っている。

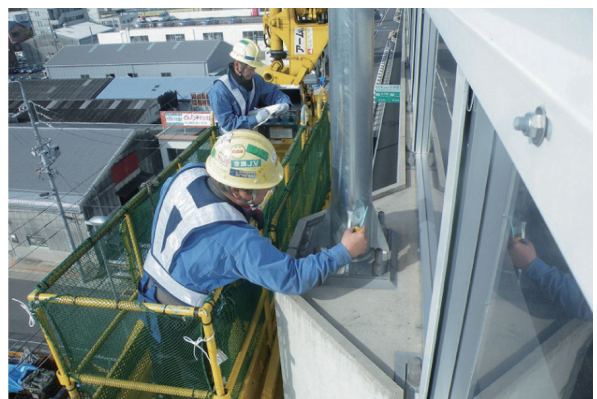


写真 6-3-3 道路附属物の点検

4) 路面

路面状態の点検では、路面性状測定車（写真6-3-4参照）で、走行しながら、路面のひび割

れ、わだち掘れ、平坦性等を測定している。なお、測定値を区間毎に整理し、対象区間の舗装の健全度を判定している。



写真 6-3-4 路面性状測定車

また排水性舗装の機能の経年変化の把握や補修時期の判定指標の設定を目的として、定点において現場透水試験（写真 6-3-5 参照）、吸音性能の計測及び滑り抵抗値の計測を実施している。



写真 6-3-5 現場透水試験

第4節 補修工事

昭和 54 年 7 月の第 1 期開通から平成元年（開通延長 30.2km・利用交通量約 10 万台/日）までの 10 年間は、補修の必要な箇所は、品質・施工不良箇所を除きほとんど発生していなかった。

第 1 期開通から 10 年目を経過した頃から、経

年劣化や交通量の飛躍的な増加等により、鋼桁塗装のはく離や錆の発生、コンクリート構造物のひびわれ、ゴムジョイントの破損等が目立つようになり、計画的な補修工事を開始した。

最も古い路線では開通後約 30 年が経過し、開通区間の延長や交通量の増加に伴い、維持補修の対象となる構造物の増加や、構造物の高齢化による劣化損傷が顕在化してきている。コスト管理を踏まえた効率的かつ計画的な維持管理を実施し、安全で円滑な交通をいかに確保するかが極めて重要であるため、構造物の緊急補修、塗装の塗替え及び舗装補修等に加えて、近年はコンクリート構造物のはく落対策や鋼構造物の疲労対策等各種の劣化損傷に対する適切な対応がますます必要となっている。

1 鋼桁等の塗装塗替え

公社の鋼桁・鋼製橋脚の建設時の塗装仕様は、開通当初から平成 5 年度までは塩化ゴム塗装系（鋼床版桁はポリウレタン塗装系）、6 年度から 13 年度まではポリウレタン塗装系、更に 14 年度以降はフッ素樹脂塗装系を標準採用している。また、塗替えの塗装仕様も、5 年度までは建設時の塗装と同じ塗装、6 年度から 13 年度まではポリウレタン塗装系、14 年度以降はフッ素樹脂塗装系を採用している。

塗装仕様がこのように変遷してきているのは、塗替えのサイクルが、塩化ゴム塗装系が 17 年サイクル、ポリウレタン塗装系が 20～25 年サイクルであるのに対し、フッ素樹脂塗装系は暴露試験により 30 年以上と期待できることが確認されていることから、14 年度以後はフッ素樹脂系としたものである。

塗装塗替えの施工方法は、塗料の飛散が少なく周辺環境に及ぼす影響が少ない「はけ塗り工法」を当初より採用していたが、維持管理費の縮減や熟練技能者の不足に対応し、工期の短縮を図る

ことを目的として16年度から「高塗着スプレー塗装工法」による塗替えを採用している（写真6-4-1参照）。高塗着スプレー塗装工法は、エアレススプレー塗装工法よりも塗着効率を高めるため、エアレススプレーに補助エアーを加えた静電塗装機を使用し、かつ現場外に飛散するスプレーミストによる周辺環境の悪化や第三者被害が生じないように、飛散防止用メッシュシートで作業現場を防護する塗装方法である。また、塗装の塗替えに合わせてコンクリート壁高欄外側のはく落防止対策も実施している。

昭和63年度から、開通年度の古い大高線の鋼桁塗装塗替えを開始し、平成22年度までの実績は図6-4-1、表6-4-1に示すとおりである。既に大高線と万場線の塗替えが完了している。



写真 6-4-1 高塗着スプレー塗装

2 コンクリート構造物の補修

都心部のコンクリート橋脚については、景観対策のため昭和60年以降に開通した区間について建設当初からコンクリート塗装を行っている。大高線については、開通後概ね10年目の平成元年からコンクリート塗装を順次実施してきているが、大高線の一部橋脚では、かぶりコンクリートの浮き・はく離や鉄筋腐食による変状が確認され、劣化の進行抑制やコンクリートの落下防止を目的とした補修工事も実施している。

コンクリート壁高欄の内側については、かぶり

コンクリートの浮き・はく離や鉄筋腐食に対処する補修工事を集中工事の際に実施している。また、コンクリート壁高欄外側については、塗装塗替え落下防護足場を利用して、損傷箇所の補修とともにはく落防止シート（繊維シート）の貼付けを実施している。

コンクリート床版の損傷箇所は、舗装打ち替え時に鋼繊維補強コンクリート（SFRC）による床版上からの補強補修や床版裏面からの落下防止のためのはく落防止シートの貼付けを実施している。特に打継目部の損傷については、最初に床版上面に防水層を設けた後、高架裏面より、床版下面の損傷部の除去と鉄筋の除錆を行い、除錆した鉄筋に防錆材を塗布し、コンクリートを充填して断面復旧を完了させ、最後に床版裏面にはく落防止シートを貼付けることにより補修を行っている。

3 遮音壁の補修

名古屋高速道路の遮音壁は、第1期開通区間では各メーカーの形状が異なるパネルを使用していたが、昭和60年の第二期開通区間以降は、交通事故等により損傷した場合の補修の容易さを考慮し、統一パネルCW（カラーワイド）と日照が阻害される区間に使用する透光板（ポリカーボネイト）との2種類を標準採用している。

第1期の開通から概ね10年目に、透光板の紫外線による経年劣化による取替えや統一パネルCWへの取替えを実施した（60年以降に設置した透光板には紫外線防止フィルム接着等の対策済み）。その後、カーブ区間で大型トラックの横転事故を原因とする遮音壁の落下事故が発生したため、落下防止対策を施した遮音壁に取替えた。

また、自動車騒音に係る要請限度超過区間や環境影響評価による環境保全目標超過区間における中高層階への騒音対策として、低騒音舗装の実施と併せて遮音壁の嵩上げや中央分離帯へ

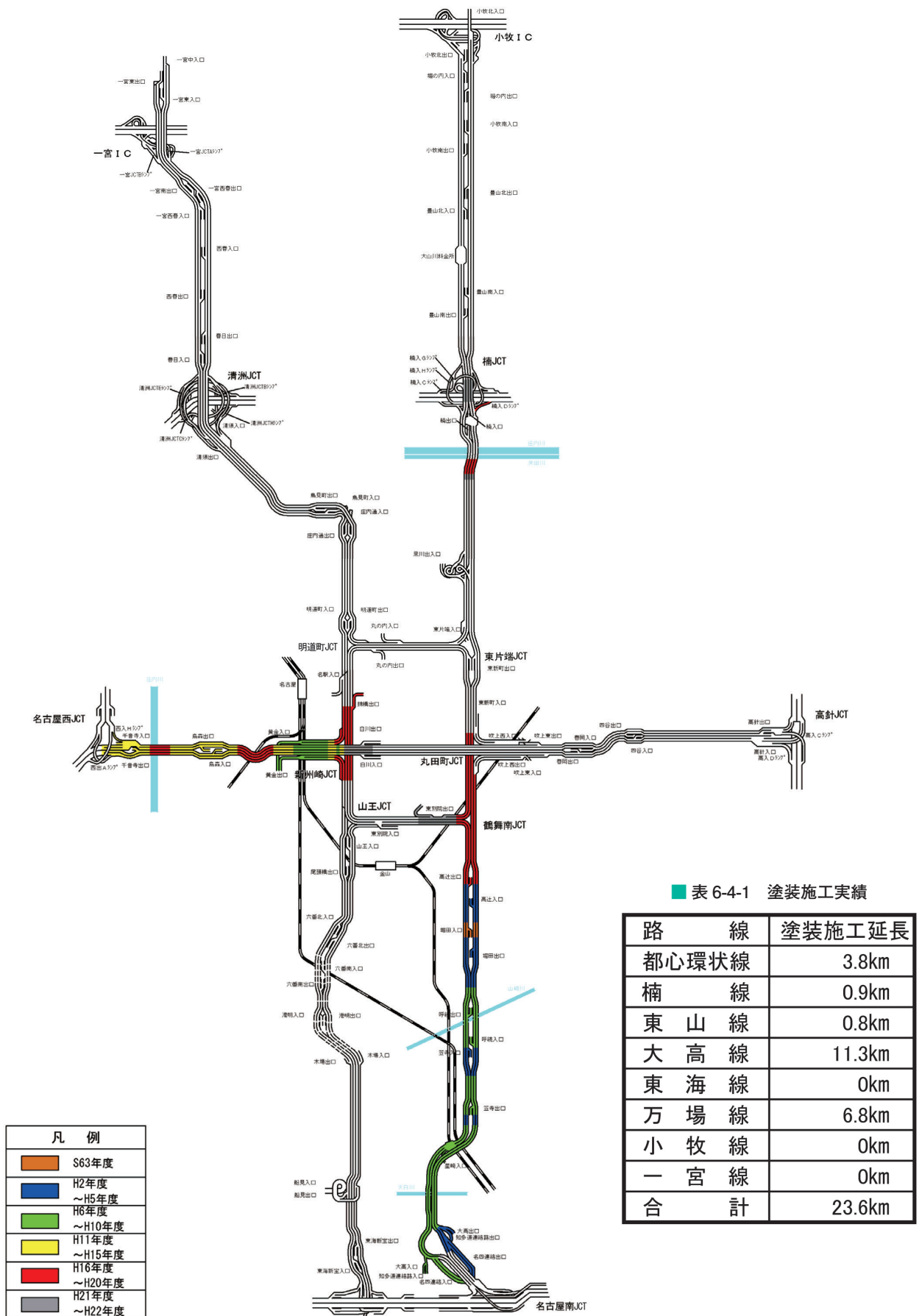


図 6-4-1 塗装塗替え施工実績

の遮音壁の増設等を、平成15年度から5カ年計画で実施している。

4 落下防止柵の補修

高速都心環状線には、高速楠線から高速清須線までの6つの放射路線が接続している。接続部のJCTには12の渡り線があり、渡り線のカーブの曲線半径は約90m、設計速度及び規制速度は50km/hとなっている。

交通量の増加とともに、渡り線カーブ区間における交通事故発生率が高くなり、平成11年7月の明道町JCT南渡りにおける木材積載大型トレーラーの横転事故により平面道路に木材が落下するという事故及び12年10月の鶴舞南JCT北渡りにおける金属加工残材積載大型トラックの横転事故によりトラック積載物とともに遮音壁と支柱が平面道路に落下するという事故が発生したので、JCT渡り線の壁高欄外側に落下防止柵を設置するとともに、ワイヤーロープで遮音壁支柱を固定させ単独で落下させないようにするための対策を行っている。

5 伸縮装置の補修

伸縮装置としては、単純桁が多い高速大高線第1期開通区間では、鋼桁には突き合わせ式ゴムジョイントを、PC桁にはカットオフ型ゴムジョイントを採用している。このため、鋼桁のゴムジョイントは開通後15年目頃から、PC桁のゴムジョイントは開通後10年目頃から、順次取替えや漏水対策を行っている。また第2期開通区間以降は、連続桁を基本とし、取替え期間の長い鋼製フィンガージョイントを採用しているのでまだ取換えは行っていない。

第5節 標識改良工事

1 標識の改良

名古屋高速道路の道路標識については、道路標識、区画線及び道路標示に関する命令（標識令）に準拠しつつ、さらに首都高速、阪神高速等の基準を参考にしながら、公社の標識設置基準（昭和53年2月制定）を定め、第1期開通区間から適用している。

その後、標識令の改正、他団体の標識基準の改正に伴い、平成10年までに4回公社標識設置基準の改訂を行った。主な改訂内容としては、国際化に対応して案内標識の表示の英文字併記、路線番号の表示、案内標識のレイアウトの変更等であり、標識板の取替えや新設を順次行っている。

また、各道路管理者に共通して置かれている「標識BOX」に寄せられたお客様からのご意見、中部ブロック道路標識適正化委員会及び愛知県道路標識改善対策協議会による検討結果等を踏まえ、継続的に表示内容の変更や道路標識の増設などの改善に努めている。

2 改良の具体例

(1) 道路標識柱・板

案内標識の英文字併記やレイアウト変更に伴う標識板サイズの拡大や標識板の追加により、既設標識柱の構造耐力の不足が生じたことから、平成元年度以前に開通した路線の標識柱の取替えやコンクリート高欄・床版の補強などの工事を行っている。

また、サイズの大きな標識板については遠方照明方式を採用し、外照灯を廃止してきている。

(2) JCTの分岐案内標識

高速道路網の整備により、他の高速道路と接続するJCT分岐部の標識については情報量が増え、かえって判りづらいものになってしまう傾向があった。このため標識に掲出する情報を精査し、単純

化するよう改善を図った（写真 6-5-1、2 参照）。



写真 6-5-1 JCT の分岐案内標識（改良前）



写真 6-5-2 JCT の分岐案内標識（改良後）

(3) 入口誘導案内標識

高速道路入口が交差点に近い所や情報内容が確認しづらい所では、高速道路に入ったら渋滞だったということのないように、道路情報板の増設や高速利用前の渋滞情報提供の充実等を図った（写真 6-5-3、4 参照）。



写真 6-5-3 入口誘導案内標識（改良前）



写真 6-5-4 入口誘導案内標識（改良後）

第6節 集中工事

1 初めての集中工事

高速大高線では開通から 15 年経過した頃から、交通量の増加や構造物の経年劣化により、舗装、コンクリート床版、伸縮装置などに損傷が目立ってきた。

これまでの補修工事は、お客様にできるだけ迷惑がかからないよう、交通量の少ない時間帯や休日などに実施してきたが、①補修箇所が年々増加している、②補修工事に起因する工事渋滞や工事騒音による沿線住民の生活環境の悪化が激しくなるなど、これまでの補修工事の実施方法では対処することが困難となってきた。そこで、1 車線規制や通行止規制により補修を集中的に実施する大規模補修工事（集中工事）を平成 5 年度に大高線の上り線で初めて実施した。

2 全面通行止による集中工事

平成 8 年度に行った大高線の下り線鶴舞南 JCT～大高（約 12km）の補修については、お客様への迷惑をより少なくすることを念頭に、作業の安全性、交通への影響、工事期間等を勘案しながら、関係機関と協議・調整し、全面通行止による集中工事を公社として初めて実施した。

これ以降の集中工事は、原則として全面通行止規制による方法で行っている。

1) 目的

集中工事は、沿線環境の改善と安全で快適な走行のための補修と長寿命化とを目的に実施するものである。近年は、劣化した舗装を撤去し、騒音を低下させる効果のある排水性舗装に打ち替えることにより、沿線環境の改善を図る騒音対策を主目的として行っている。

通行止による集中工事は、一般的な車線規制方式で施工するよりも、多くの工事を短期間で

実施することが出来るので、工事規制に伴う交通渋滞の大幅な減少が図られ、工事期間及び工事費についても大幅に縮減ができるという利点を有する。

2) 事前の検討

平成12年度からの集中工事については、工事の前年度に工事規制の方法、工事規制に伴う交通影響の緩和方策、効率的な工事方法等について、学識経験者、関係道路管理者、交通管理者を含めた委員会を設置して予め検討を行っている。

3) 実施時期の選定

集中工事の実施時期については、お客様への影響を極力少なくし交通への影響を軽減させるため、年間を通じて天候が安定し、かつ他の高速道路の集中工事とも重複しない時期に、過去の名古屋高速での集中工事の実績、工事に対する認知度及び利用交通量等も勘案しながら、交通量が平日に比べ2割程度減少する土日祝日を含んだ期間(11月頃)を選定することとしている。

4) 集中工事の実績

平成5年度より8年度まで高速大高線で集中工事を実施した後、12年度に高速都心環状線(東新町入口～東別院出口)で実施し、さらに、20年度まで毎年実施している(表6-6-1、図6-6-1参照)。

第7節 料金所の新設等の工事

1 楠入口専用の料金所の新設

楠料金所は、高速小牧線及び名二環から流入する車両と一般国道41号から流入する車両の料金を一括して徴収する高架上の本線集約料金所である。

平成13年3月に高速小牧線の楠JCTから小牧南までが開通し、その後、同年10月に小牧南から小牧IC間が開通以降、朝夕の通勤ラッシュ時に楠料金所の本線上及び一般国道41号の平面道路で慢性的な渋滞が発生するようになった。

このため、楠入口専用の料金所を新設し、本線側と入口側の車両を分離することにより、渋滞を緩和する対策を実施した。

料金所手前の渋滞が、一般国道41号大我麻交差点に影響を及ぼすことが懸念されたので、交差点から極力離れた箇所に楠入口専用の料金所を設置することとし、縦断勾配8%の斜路部に縦断勾配3%を確保するため、道路の拡幅に併せて縦断勾配を8.5%に変更し最大1.8mの嵩上げを行った。

楠入口の改築工事の施工に当たっては、一般国道41号の車線規制及び楠入口の通行止が必要となることから、規制期間と通行止の期間を短くするため昼夜間において施工を行った。なお通行止の期間は14年9月5日から10月20日までの46日間であった。

また工期の短縮を図るため、基礎は深礎杭、下部工は現場継手を設けない鋼製橋脚、上部工はPC桁を採用し、基礎工事から料金所等の附属施設の設置工事までを含めた一括発注により施工を行い、14年11月22日に完成し開通した(第8章第3節■参照)。

■ 表 6-6-1 集中工事の実績

施工年度	平成5年度	平成6年度	平成8年度	平成12年度
開通延長	30.2km	32.0km	37.9km	37.9km
交通量(年平均)	12.0万台/日	11.6万台/日	14.3万台/日	15.5万台/日
工事区間	大高線大高入口→笠寺入口 6.1km	大高線笠寺入口→鶴舞南JCT 5.7km	大高線鶴舞南JCT→大高出口 12.0km	都心環状線東新町入口→東別院出口2.7km
工事方法	片側1車線規制	片側1車線規制	通行止規制	車線規制
工事期間	10日間 11月20日(土)～29日(月)	11日間 11月19日(土)～29日(火)	5日間 11月16日(土)～20日(水)	4日間 11月3日(金・祝)～6日(月)
主な工事	舗装打替 6.1km ノージョイント化 6力所 高欄塗装 6.1km 床版補強 267m 車両感知器設置・改修 3力所	舗装打替 5.7km 伸縮装置取替 156レール 標識補修 7力所 高欄塗装 5.7km 車両感知器設置・改修 4力所 ITV改修 4力所	舗装打替 10.7km 伸縮装置取替 290レール 標識補修 27力所 高欄塗装 7.7km 車両感知器設置・改修 7力所 ITV改修 5力所	舗装打替 2.7km 伸縮装置取替 3レール 遮音壁取替 240m
施工年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
開通延長	49.6km	49.6km	53.3km	53.3km
交通量(年平均)	19.1万台/日	21.1万台/日	22.9万台/日	23.3万台/日
工事区間	東山線白川入口→万場線名古屋西JCT 7.5km	万場線名古屋西JCT→東山線吹上東出口 10.2km	楠線東片端JCT→楠JCT 5.8km	楠線楠JCT→都心環状線東新町入口 7.2km
工事方法	通行止規制	通行止規制	通行止規制	通行止規制
工事期間	6日間 11月10日(土)～15日(木)	6日間 11月9日(土)～14日(木)	6日間 11月8日(土)～13日(木)	6日間 10月30日(土)～11月4日(木)
主な工事	舗装打替 7.5km 伸縮装置取替 9力所 遮音壁補修 3.9km 標識補修 4基 附属物工事・点検	舗装打替 10.2km 伸縮装置取替 18力所 遮音壁補修 870m 高欄塗装 2.6km 標識補修 6力所 標識照明等補修 20灯 附属物工事・点検	舗装打替 5.8km 伸縮装置取替 14力所 遮音壁改良 3.0km 附属物工事・点検	舗装打替 7.2km 伸縮装置等取替 13力所 遮音壁改良 3.5km 附属物工事・点検
施工年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
開通延長	62.2km	62.2km	69.2km	69.2km
交通量(年平均)	25.6万台/日	26.7万台/日	27.0万台/日	27.2万台/日
工事区間	都心環状線(全線)10.3km 大高線高辻出口→鶴舞南JCT1.2km	大高線呼続出口→高辻出口 3.4km	大高線鶴舞南JCT→呼続入口 5.9km	東山線吹上東入口→白川入口 2.7km
工事方法	通行止規制(都心環状線東片端JCT→鶴舞南JCTは車線規制)	通行止規制	通行止規制	通行止規制
工事期間	5日間 11月3日(木・祝)～7日(月)	4日間 11月3日(金・祝)～6日(火)	4日間 11月1日(木)～4日(日)	5日間 11月1日(土)～5日(水)
主な工事	舗装打替 11.5km 伸縮装置取替 19力所 遮音壁補修 78力所 高欄塗装 13,900㎡ 照明柱取替 29灯 附属物工事・点検	舗装打替 3.4km 伸縮装置取替 25力所 遮音壁補修 74㎡ 高欄塗装 4,800㎡ 料金所補修工事 1力所 附属物工事・点検	舗装打替 5.9km 伸縮装置取替 41力所 遮音壁取替 1,600㎡ 高欄塗装 11,900㎡ 附属物工事・点検	舗装打替 2.7km 遮音壁補修 60㎡ 附属物工事・点検

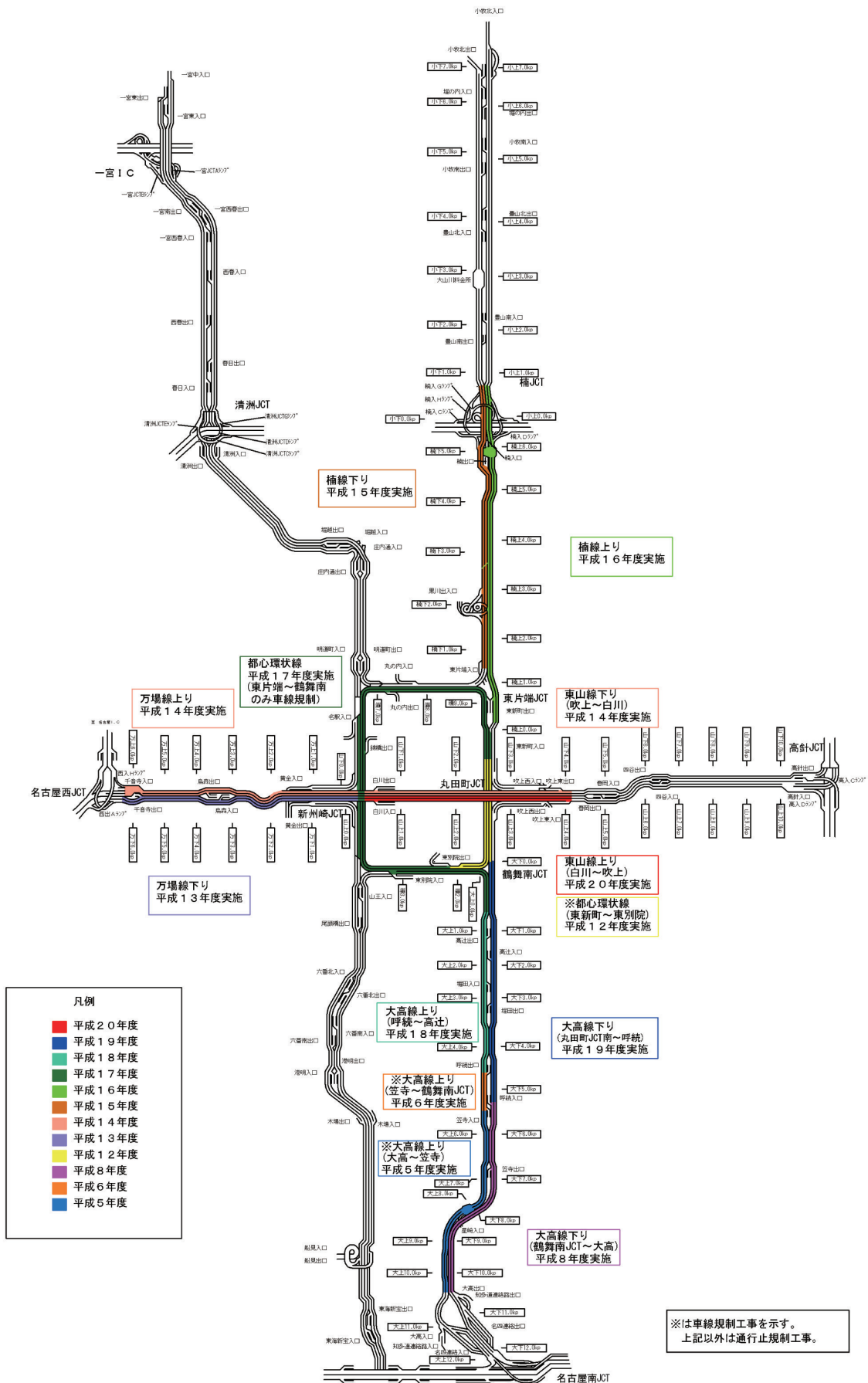


図 6-6-1 集中工事の実績

2 星崎料金所のブースの増設

星崎料金所は、一般国道23号、知多半島道路、大高入口及び星崎入口から都市高速道路を利用するお客様の料金を徴収する高速大高線の本線集約料金所である。伊勢湾岸自動車道と東名高速道路との接続が更に予定されており、名古屋市の南部方面から都心方面への交通をさばくための星崎料金所は、ますます重要な役割を担うものと想定された。

しかし、星崎料金所では朝夕の通勤ラッシュ時に著しい渋滞が発生しているのが現状であったため、星崎料金所の処理能力を高めることにより渋滞解消を図るため、料金所ブースを6カ所から8カ所に増設する工事を行った。

設計は、星崎料金所拡幅構造検討委員会（委員長 小柳治岐阜大学名誉教授）を設置して既設橋と新設橋の耐震性の照査検討を踏まえて行った。

料金所の増設に当たっては、隣接する丹後公園の北側の土地を用地買収し、公園を移設して拡幅用地を確保する工事から始めた。

本体工事は、橋脚基礎とコンクリート橋脚の構築から始め、橋桁は既設区間の構造に合わせたPC桁としたが、下部工を施工している間に工場で桁のブロックを製作しておき現場でつなぐセグメント方式を採用して、工期短縮を図った。既設高欄の撤去工事については、高速道路利用車輛の転落防止対策をした上で、朝夕のラッシュ時にブースを閉鎖することがないように配慮しながら行い、高欄撤去後、舗装、照明灯の設置及び料金所施設の施工を行い完成させた。

開通区間に隣接した工事でありながら、大きな混乱を与えることもなく、伊勢湾岸自動車道と東名高速道路とが接続する前の平成16年12月1日に1年半の工事期間を終え、開通した（第8章第3節■(2)参照）。

3 高辻入口・堀田入口の合流長の延伸

高速大高線の高辻入口及び堀田入口では、朝夕の通勤ラッシュ時に両入口を起点とする渋滞が慢性的に発生していた。この渋滞は、両入口からの車両が本線へ円滑に合流できないことが原因と考えられた。このため合流長を長くすることにより円滑な合流を図り、渋滞の解消を図る対策を実施した（表6-7-1、第8章第3節■(2)参照）。

■表6-7-1 大高線入口の合流車線長の延伸

	高辻入口	堀田入口
対策前	134.5m	135.5m
対策後	279.5m	195.5m
延伸長	+145.0m	+60.0m

1) 設計

上部工については、現況のコンクリート壁高欄、床版等の撤去重量分と拡幅後の増加重量分とを相殺することにより橋梁本体の重量を現況より増加させないように、鋼床版鉄桁構造を基本に設計し、下部構造の補強を行わない構造とした。

また既設桁と拡幅部の接合部については、拡幅により発生する既設桁への荷重等の負担を極力抑えるため、接合部直下に補強の支持縦桁を配置し剛性を高めるとともに既設RC床版と新設鋼床版の結合に各種の工夫を施した。

2) 工事

工事は、高速大高線の上下線の間空間を利用して、幅6mの新設桁を架設することにより合流車線長を延長するものである。平面道路の市道堀田高岳線には、幅12.5mの中央分離帯があり、高木、低木合わせて約1,500本の樹木が植栽されていたが、工事の支障となることから、樹木の移植及び中央分離帯の撤去を先行して行い、中央分離帯の撤去後に桁架設を行った。作業場所が狭いので安全の確保のため、桁

架設は、既設の壁高欄を利用した門型クレーンにより施工した。

桁架設完了後、既設壁高欄の撤去、既設 RC 床版と新設鋼床版の接合、中央分離帯の復旧、舗装、区画線の施工等を行い、平成 23 年 10 月に完成し開通した。

第8節 附属施設

1 電気・通信設備

(1) 維持管理の特徴

名古屋高速道路の附属施設のうち電気・通信設備に係る維持管理は、道路構造物と対比して、次のような特徴を有する。

- ①複数の地点に点在する。
- ②寿命が短い。
- ③突発的な障害の発生が多いため、兆候把握が困難である。
- ④お客様サービスに直結する。
- ⑤技術の進歩が早いため、部品の生産終了が早く延命が困難である。

このため、電気・通信設備については構造物とは異なる独自の維持管理手法を模索しながら管理を行ってきた。

(2) 老朽化に伴う障害・事故

名古屋高速道路は、昭和 54 年の第 1 期開通から延伸を続けてきたが、この間、附属施設も増設・高度化され、接続する他機関との情報共用・ネットワーク化も進んだ。

一方で、附属施設の老朽化が進み、経年劣化による障害も近年頻発している。

1) 道路情報板の障害の頻発

平成 18 年度から 19 年度にかけて、道路情報板が次々とダウンし制御不能となる事態が発生した。

原因は、道路情報板を構成する各種電源部の

経年劣化による突発的なダウンによるものであった。

このような障害の頻発により、当該年度の維持補修費がひっ迫することとなったが、道路情報板の設置から約 12 年を経過すると障害が発生する傾向が確認されたため、電源部の交換を計画的に行い障害の収束をみた。

2) ケーブル火災事故

平成 15 年までのケーブル火災事故事例は、表 6-8-1 に示すとおりであり、原因が特定出来るものであった。

■ 表 6-8-1 名古屋高速道路ケーブル火災事故事例

発生日	路線名	火災原因	停電・運用停止	損傷状況
H14.6.18	東山線	ホームレスの失火	28時間 (電源・映像断)	電源・通信ケーブル焼損
H15.3.3	小牧線	地絡断線	3時間 (料金所停電)	料金所配電ケーブル焼損
H15.9.22	大高線	桁連結工事の溶接火花	24時間 (非常電話不通)	通信ケーブル焼損

しかし、20 年 12 月 27 日に、高速小牧線豊山南入口付近で発生した事故は、ケーブルラック上で電源ケーブル及び通信ケーブルが焼損したもので、ケーブル集中箇所（段積み箇所）における自重による変形、温度変化による伸縮及び振動による被覆の擦れ等、複数の要因によるものと考えられた（図 6-8-1 参照）。

この事故により、高速都心環状線及び高速楠線で 2 時間 30 分、高速小牧線で 21 時間にわたり停電するという甚大な被害が発生した。

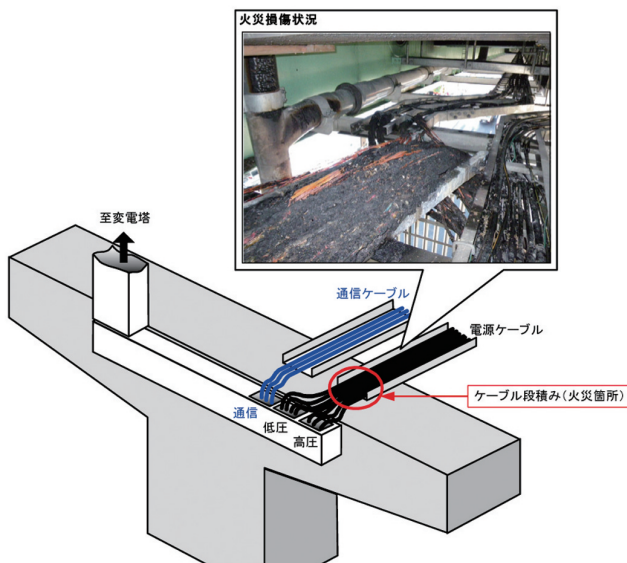


図 6-8-1 高速小牧線ケーブル火災事故状況

このため、早急にケーブルの復旧工事を行うとともに、再発防止策としてケーブルの分散化及び整線を実施した。

さらに、全線においても同様なケーブル集中箇所6カ所を抽出して緊急点検を行い、うち4カ所については同様の事故が発生する危険性があると判断されたため、同年中に緊急対策工事を行った。

3) 料金所ケーブル短絡事故

平成21年7月3日に、東別院料金所のETC設備用電源ケーブルの短絡事故が発生した(図6-8-2参照)。

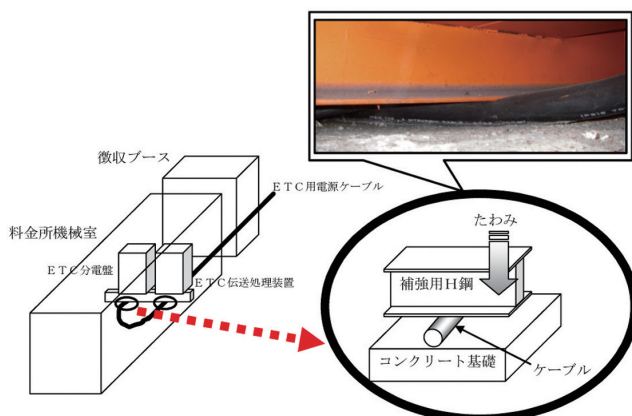


図 6-8-2 東別院ケーブル短絡事故状況

料金所ブースの振動とたわみにより、補強用H

鋼直下の電源ケーブルが圧迫され、心線同士が短絡したことによるものと考えられた。

この事故により、東別院料金所の周囲1.5kmの範囲が1時間、ETC設備が6時間停電し、東別院入口が5時間通行止となった。

事故後直ちに同時期に施工した料金所9カ所を抽出して緊急点検を行い、うち3カ所については、同様の事故が起きる危険性があると判断されたため、21年度維持補修業務の中においてケーブル迂回工事を実施した。

(3) 維持管理手法の改善

1) 道路照明灯の球替え

名古屋高速道路上の道路照明灯は、平成22年度末現在約7,900灯ある。

7年度より、ランプの寿命に到達する前に球替えを行う「計画球替え」を行ってきた。これは、連続したエリアで一斉に球替えを行うものであり、路線・エリアごとに計画的に球替えを実施でき、交通規制も必要最小限に抑制できるというメリットがあるが、デメリットとしては、有用なランプも廃棄してしまう恐れがあった。

このため16年度からは、不点灯箇所が連続(近接)するまでは球替えを実施しないことに変更した。

2) 長寿命・省電力・汎用製品の採用

近年の技術進歩に合わせて、長寿命・省電力な製品や安価な汎用製品を採用している。

道路照明灯については、高圧ナトリウムランプを汎用性の高い長寿命製品NH-180FLに順次変更している。

非常用電源設備については、蓄電池をMSE型から長寿命のSNS、AHHE、AMH型へと変更している。

3) ETC開閉棒の装着簡易化

平成18年度より、全料金所の開閉棒装着部を簡易アタッチメントに変更し、接触事故で開閉棒が破損しても料金収受員が早急に交換できるようにしている。

4) 電気料金の競争入札

平成11年度からの電気事業法の順次改定を受け、電力自由化が始まった。

公社においても、17年度から緑橋受電所の特別高圧電力、18年度から黒川受電所の高圧電力（契約電力500kW以上）について競争入札を行っている。

これにより、年間約4百万円の電気料金を縮減している。

(4) 維持補修と点検

附属施設の維持管理は、円滑な運用状態の確保を目的とした維持補修業務と予防保全を目的とした点検業務の二つからなる。

1) 維持補修業務

維持補修業務は、施設の障害対応のための計画的な補修を行うものである。

夜間・休日の対応強化のため、「保守待機体制」を昭和56年から開始し、それ以降も体制の強化を図ってきたが、維持管理費の縮減のため平成16年度に保守待機体制を縮小、さらに17年度には保守待機体制を廃止し、招集から2時間以内に補修基地から出動する「非常招集体制」に変更した。

2) 点検業務

点検業務は、施設の日常的な巡視や定期的な点検を通じて、異常や劣化兆候を発見し、施設の良好な状態の確保を図るものである。

電力及び交通管制設備については、「設備監視」を第1期開通の昭和54年から行っており、さらに平成8年度以降は24時間監視体制の強化を図ってきたが、16年度に維持管理費の縮減のため、監視体制を見直すとともに料金收受設備の統合などを行った。

(5) 管理費の縮減と課題

附属施設の維持管理については、情勢変化に対応しながら設備の効率化とコスト縮減を図るため種々な手法を行ってきた。

1) サービス水準

サービス水準をどう保つか、設備やサービスの優先度をどう計画するかは附属施設の維持管理に当たっての大きな課題である。

維持管理費の縮減のため、平成16年度に維持・点検間隔の見直しを実施したが、点検間隔を延長又は点検を省略した設備で、見直しの1～2年後に故障や不具合が発生する事例がみられた。

これを受けて、点検間隔等を設備の重要性和障害実績から再度見直し、18年度からは新たに策定した間隔等により維持・点検を実施している。

2) 製品技術

維持管理の効率化のため、また製品購入経費を抑えるため、長寿命製品や安価な汎用製品を出来るだけ採用するようにしている。

汎用製品は、安価、納期が早いなどのメリットがある反面、信頼性、短寿命、製造の終了が早いといった問題があり、24時間の連続運用や保証期間以降の長期間使用には適さない。

特に、パソコンのサーバ機器は、長期間使用中の製品の保守契約が打ち切られるなど、維持管理が困難となる事例も多い。

一方、長寿命製品は、一般的に高価であるので、購入費用と維持管理費用とを十分に精査する必要がある。

さらに、最近では、製造者が撤退する事例も多く、維持管理上で問題となる場合が少なくない。

2 料金所等の施設

(1) 料金所ブースの設置等

楠入口料金所及び星崎料金所のブースの増設については、第7節①及び②において既に記述したところであるが、付属施設としての料金所という観点から以下にまとめて記載する。

1) 楠暫定料金所ブースの設置

高速楠線楠出入口～萩野暫定出入口の開通に

に伴い、楠出口手前本線上に料金所2ブースを設置し、昭和63年度から平成7年度まで暫定使用した。

2) 東新町暫定料金所ブースの設置

東新町入口の渋滞対策のため、東新町料金所に隣接して暫定料金所2ブースを設置した。この料金所は、昭和63年度から平成7年度まで暫定使用し、その後、東新町の縦列ブースとして再利用した。

3) 縦列ブースの設置

本線集約料金所等の渋滞対策として、平成5年度に千音寺に2ブース、8年度に星崎、楠、千音寺に各2ブース、東新町1ブース、12年度に楠2ブース、13年度に楠1ブースに縦列ブースを設置した。

4) 楠入口料金所ブースの追加

楠料金所に入口料金所を平成14年度に増設し、併せて本線集約料金所の第1レーンを通過レーンとした(第7節■参照)。

5) 星崎料金所ブースの増設等

星崎料金所の6ブースを8ブースとする増設工事を平成16年度に行った。なお、縦列での料金収受の廃止に伴い不用となったブースを改修・再利用しブース製作費の縮減を図った。また、星崎料金所の耐震化のため、屋根水平ブレースの補強を行った(第7節■参照)。

6) 星崎料金所等の連絡階段

他の高速道路において、ETCレーン内での料金収受員の死亡事故が多発したため、厚生労働省(愛知労働局)及び国土交通省より「料金所内での安全通路を確保する等の設備的な安全対策の実施」の要請があった。このため平成19年度に星崎、千音寺、楠及び高針の本線集約料金所4カ所において既設階段の改築や新設により高架上の連絡階段を整備した。

なお、階段の屋根は、荷重の軽減、施工性、耐久性、保守性等を考慮し、不燃テントとした。

また、工事は通行レーン(2又は3レーン)の

規制が必要なため、ほとんどを夜間工事で行う必要があり、工期は14ヶ月、規制は通算240日に達した。

(2) 星崎管理施設の耐震化

星崎管理施設(旧管理事務所)は、昭和56年の建築基準法の改正(新耐震基準)以前の53年に設計された建物であり、阪神・淡路大震災を踏まえ平成7年に施行された「建築物の耐震改修の促進に関する法律」により、耐震化を図る必要が生じたため13年度に耐震化工事を行った。

(3) 緑橋換気所の壁面緑化

東山公園区域内の緑橋換気所については、占用許可の際、公園管理者である名古屋市から「公園占用物件の適切な維持管理について」の指導文書を受け、地上地盤面に巻ツル植物を植栽するとともに付着根型のツル性植物(ヘデラ等)に対応した登はんパネル(天然椰子繊維)を建物に設置する壁面緑化を平成19、20年度行った(第7章第6節■写真7-6-14参照)。

(4) 黒川ビルの改修

平成8年に完成した黒川ビルは、ネックスプラザ、交通管制センター及び県警高速隊が入居する複合ビルである。

24年度当初からの公社組織改正に伴う本社機能の黒川ビル移転のため、平成22、23年度に黒川ビルの改修工事を行った。

改修は、事務室等の内装改修に加え、防犯強化のためのセキュリティ設備の改修及び外壁シーリングの打替え等を行った。

公社設立40周年を祝して

元副理事長 松浦 佐
(平成7年7月16日～
9年6月2日 在任)



名古屋高速道路公社設立40周年誠にお目出とうございます。心からお慶びを申し上げます。計画路線全線の供用が間近との事、これ迄御苦労ご尽力頂きました現役、OBの皆様に衷心より敬意を表する次第です。

私と公社との関わりは旧建設省道路局の課長補佐に在職中、当時道路の環境対策が大きな問題になっていた頃で、一つは高速3号大高線の供用に当たって国道23号の騒音対策として当時制度化された環境施設帯の設置を公社と協力して実施する事でした。もう一つは環境対策室長の時、高速1号東山トンネルの事業化に当たって当時の故福井副理事長の要請を受けトンネル坑口及び換気塔からの排出ガスの拡散モデルを作り環境対策の検討をした事を覚えております。平成7年4月に建設省から公社副理事長就任の打診がありましたが、その時はこれらの縁で公社に推薦されたのかとふと思った次第です。

公社には平成7年7月から9年6月迄の僅か2年の短い在任期間でしたが、この時期は公社の償還準備金も黒字に転換し事業の方も順調に推移しており、明るい展望が開けて来た時でもありました。着任に当たっては故平岩理事長から思う様に仕事をして下さいと暖かいお言葉を頂きましたし、特に印象に残っている事は着任早々高速都心環状線と1号楠線全線の開通式に立ち会えた事でした。この開通により日交通量も一気に15万台に達し職員の意気も上がる一方、大高線等で渋滞が発生する様になり特に鶴舞南JCT等環状線との合流部の渋滞対策としての車線増を検討する事態に立ち至った時期でもありました。

工事の方は高速11号小牧線と2号東山線が中心でしたが、小牧線では国道41号の改築及び共同溝との同時施工となりましたが担当職員皆様の努力により建設省との協議もうまくはかどり建設の方も順調に進みました。東山線では東山トンネルの発注に当たり大断面の土砂トンネルでの施工方法の検討、また用地の未買収地が残っている事から工区割や発注時期に苦労しましたが、職員の皆様には私の無理な要求にも適確に応じて頂きました。

管理関係ではVICSやETCへの対応が新たな課題でしたが、供用延長の増加により維持修繕等の保全部門が急に重要となって来た時期でもありました。この為管理部を管理と保全の2部に分けて強化を図る事としましたが、組織拡充が難しい時代でありながら県及び市の御理解を得て所期の目的を達成する事が出来ました。この時は総務部の皆様に大変な御苦労を掛けた事が印象に残っております。

平成9年6月に広島高速道路公社が設立され私はそちらの理事長として転出する事になりましたが、公社着任まだ2年と言う事で中途半端な形での退任となり私としては後ろ髪を引かれる思いでいっぱいでした。名古屋高速道路は日交通量も私の在任中の2倍の30万台近くに達し、中部圏にとって欠く事の出来ない重要な役目を担っておりますが、今後償還期間延長の問題や償還後の維持管理の問題等課題も多く有ります。これは福岡・北九州及び広島の公社とも共通の課題でもありますので、今後都市高速道路公社の先輩としてご指導頂ければと願っております。

最後になりましたが名古屋高速道路の1日も早い全線供用と役職員の皆様のご健勝を祈念し、公社設立40周年のお祝いの言葉とさせていただきます。