

# 第2部

## 第5章

# 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 リフレッシュ工事
- 第7節 東山トンネル天井板撤去
- 第8節 料金所の新設等の工事
- 第9節 附属施設

## 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3号大高線高辻～大高10.9kmの開通時から保全施設業務を開始したが、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星崎補修基地を設けた。

昭和63年の開通以降、当初の開通から10年近くが経過し、3号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んだ。

### 2. 東山トンネルの開通まで

#### (1) 体制の強化

平成9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、平成12年度の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、維持業者の要員及び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20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、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、平成6年度から入手しやすく安価な塩化ナトリウムに切替えた。

また、毎年雪氷マニュアルと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、雪氷時に適切な対応ができる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・凍結による通行止めの状況、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5-1-1参照）。



写真5-1-1 除雪兼用車による雪氷作業

大雪となった平成17年12月の降雪の際に名古屋高速道路が全面通行止めとなった。その際、同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めを解除できることを目標として1班当たりの要員数を7人から10人に雪氷対策要員を増加した。

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当たっては、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台から令和2年には90台に増加している（表5-1-1参照）。

■表5-1-1 維持用特殊作業車

(単位：台)

車種	平成10年度		令和2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

2号東山線吹上～四谷西行3.5kmの開通と吹上～四谷東行3.0kmの開通、四谷～高針JCT3.6kmの開通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、平面道路の雨水が高速出入口から流入する恐れがある。このため、雨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、大雨の際に緊急措置ができるようにした。

## 4. 全線開通後

平成25年11月に、4号東海線六番北～木場間

3.9kmが開通し、全計画路線81.2kmが開通した。これにより、公社事業は建設から維持管理に移行した。

全線開通後の維持管理については、点検～診断～措置～記録というメンテナンスサイクルを構築し、そのサイクルを確実に実行してきたが、限られた予算の中で膨大な高速道路資産に対し、安全・安心・快適な道路サービスの確保と維持管理コスト低減の両立を図りながら、損傷を部分的に修繕するという事後保全型の対策が中心であった。

しかしながら、構造物の高齢化は当初想定していたものより進行が早く、他団体の事例から推測すると、今後、損傷数は飛躍的に増加すると考えられ、将来にわたって健全性を確保することが困難になると懸念された。

そこで、名古屋高速道路の長期維持管理及び大規模修繕等に関する技術的検討委員会が設置され、平成26年3月には、将来にわたって利用者や第三者の安全、安心を確保するため、今後の維持管理のあり方について長期的な視点で「構造物の大規模な修繕等」の必要性及び実施に必要な環境整備など、技術的な観点から取りまとめ、提言がなされた。

この提言を受け、今までの維持管理手法に損傷の発生・進行の予防的な抑制、点検の高度化・効率化等の観点を加え、名古屋高速道路の長期保全に向けた具体的な実施内容等について愛知県、名古屋市及び公社の三者で検討を進め、平成27年3月に「名古屋高速道路の大規模修繕計画」として計画を策定し、平成27年度から大規模修繕工事に着手している。

## 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3号大高線高辻～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、高速排水枿清掃、側溝清掃及び道路標識清掃等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できた（写真5-2-1参照）。



写真5-2-1 機械清掃

### 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、道路の機能保持、沿道の環境保全及び美観の保持等を目的として、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、高速排水枿清掃を年2回以上、路下集水枿清掃を年1回以上行うことを標準とした。

なお、交通量の増加とともに本線の清掃については昼間オフピーク時間帯や夜間での作業へと移行した。また、路面清掃により渋滞が発生してお客様にも迷惑をかけるような事態がしばしば生ずること

なり、このような事態の改善のため、平成16年12月より清掃時間帯の見直しを行い、3号大高線・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。

### 3. 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、清掃回数の見直しを行い、コスト縮減を図った。令和3年6月時点では、1号楠線・3号大高線・都心環状線が月12回、2号東山線・5号万場線・16号一宮線が月10回、11号小牧線・6号清須線・4号東海線が月8回となっている。

### 4. 東山トンネル・半地下構造区間の壁面等の清掃

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、平成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5-2-2参照）。トンネル・半地下構造区間の清掃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、平成22年度からは年1回実施とした。



写真5-2-2 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期開通当時の構造物の点検については、開通前の管理引き継ぎからおおむね10年目までは、維持業者により行ってきた。この間、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。

開通からおおむね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。この点検要領の見直しにより点検業務と補修業務を分離した。

### 2. 点検要領の改定

平成元年度に点検要領を制定後、それまでの点検実績等をもとに見直しを行い、平成8年3月に「道路構造物の点検要領（土木構造物編）」を制定した。

また、平成18年4月にも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近接し状態を把握する「定期点検」とに区分するとともに、初期不良の把握と経年劣化の比較ができるように、新規に「初期点検」の項目を設ける等の改定を行った。

その後、点検要領に基づき実施してきた日常点検、定期点検、臨時点検等により、道路構造物の劣化、損傷を早期に発見し、必要な対策を講ずることによって一定のサービスを確保してきたが、平成24年12月の中央自動車道笹子トンネルの天井板落下事故を契機とし、道路法、道路法施行令、国土交通省令等（以下、省令等）の改正により、点検を含む道路の維持又は修繕に関する技術基準等が定められ、また、点

検を実施する中で各種の知見、課題が明らかになってきていたため、それらを踏まえて平成27年4月に改訂した（平成28年7月一部改訂）。

この改訂では、「省令等との整合」を図りつつ、「点検の重点化」「点検の合理化」「点検判定の高度化」の3点を重要事項とし、「名古屋高速道路の維持・管理に関する調査研究委員会」において具体的な検討を進め、取りまとめを行った。

改訂の主な方針は以下のとおりである。

- (1) 定期点検に当たっては、点検に必要な知識及び技能を有する者が、5年に1度の頻度で近接目視により実施する等、省令等との整合を図る。
- (2) 第三者被害を未然に防止するという観点から、視認困難箇所や漏水、水かかり等による劣化、損傷の要因となる箇所を把握するとともに、その箇所ごとに適切な対応を実施し、「点検の重点化」を図る。
- (3) 近接目視点検困難箇所にてできる限り容易に近づく手法や近接目視相当の精度が確保される手法の候補を選定し、「点検の合理化」に向けた適用範囲や点検作業面の課題等を整理する。
- (4) 対策判定会において、点検で発見された劣化、損傷の進行性、対策の緊急性等を勘案し、対策の優先順位、実施主体、方法の決定及び構造物の健全性に関する判定を行なうとともに、名古屋高速道路の構造特性、点検要領等への理解を深めるために点検講習会を実施し、「点検判定の高度化」を図る。

### 3. 点検の実施状況

平成26年7月1日に施行された「道路の維持修繕に関する省令・告示」に基づく、近接目視を基本とした定期点検は、平成30年度で1巡目が完了した。省令が施行された平成26年度以降の点検の進捗状況は、表5-3-1のとおりである。

■表5-3-1 定期点検の進捗状況

点検	点検年度	路線	区間	点検延長	
1 通目	H26年度	高速2号東山線	トンネル・半地下の約1 / 5区間	1.3km	1.3km
		高速1号楠線	全区間	5.6km	
		高速11号小牧線	全区間	8.2km	15.1km
		高速2号東山線	トンネル・半地下の約1 / 5区間 (トンネル区間のダクト内は全延長の目視、打音検査を実施済み)	1.3km	
	H28年度	高速5号万場線	全区間	6.8km	17.0km
		高速16号一宮線	全区間	8.9km	
		高速2号東山線	トンネル・半地下の約1 / 5区間	1.3km	
	H29年度	高速都心環状線	全区間	10.3km	23.0km
		高速2号東山線	高架区間	4.0km	
		高速4号東海線	山王JCT～山崎川間	7.5km	
		高速2号東山線	トンネル・半地下の約1 / 5区間	1.2km	
	H30年度	高速3号大高線	全区間	12.1km	24.8km
		高速4号東海線	山崎川～東海JCT間	4.5km	
		高速6号清須線	全区間	7.0km	
		高速2号東山線	トンネル・半地下の約1 / 5区間	1.2km	
2 通目	R元年度	高速1号楠線	全区間	5.6km	15.1km
		高速11号小牧線	全区間	8.2km	
		高速2号東山線	トンネル・半地下の約1 / 5区間	1.3km	
	R2年度	高速5号万場線	全区間	6.8km	17.0km
		高速16号一宮線	全区間	8.9km	
		高速2号東山線	トンネル・半地下の約1 / 5区間	1.3km	

(1) 日常点検

道路構造物全般の損傷を可能な限り早期に発見し、速やかに処置する必要性から目視点検を実施している。表5-3-2を基本としている。

■表5-3-2 日常点検の区分及び頻度

点検区分	頻度
路上点検	本線の上の対象構造物 : 3回/週 ランプ部の上対象構造物 : 1回/週
路下点検	開通開始から20年以上経過した対象構造物 : 4回/年 開通開始から5年以上20年未満の対象構造物 : 3回/年 開通開始から5年未満の対象構造物 : 1回/年
管理用通路点検	開通開始から20年以上経過した対象構造物 : 4回/年 開通開始から5年以上20年未満の対象構造物 : 3回/年 開通開始から5年未満の対象構造物 : 1回/年
雨天時点検	対象構造物 : 1回/年

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、点検頻度は開通後の経過年数やリフレッシュ工事の実施状況、過去の点検結果を考慮し、路線単位で決定している。令和2年度の路上点検の実施頻度は表5-3-3のとおりである。

■表5-3-3 令和2年度の日常点検(路上点検)

路上点検	本線	3回/週
	ランプ	1回/2週

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た雨天時点検を行う。

点検の頻度は、構造物の開通後の経過年数や過去

の点検結果から決定している。令和2年度の路下点検実施頻度は表5-3-4のとおりである。

■表5-3-4 令和2年度の路下点検実施頻度

路下点検	開通年数	5年未満	1回/年
	開通年数	5年以上20年未満	3回/年
	開通年数	20年以上	4回/年

(2) 定期点検

構造物の状況を検査路、足場、橋梁点検車等から構造物に近接して目視により点検する方法を基本とし、発生した損傷を的確に把握するため、触診、打音検査や各種非破壊検査を併用している。点検頻度については、5年に1回の頻度で実施している。

1) コンクリート構造物

コンクリート構造物の点検は、高所作業車や検査路から床版や橋脚に近接して目視点検やたたき点検を実施している(写真5-3-1参照)。



写真5-3-1 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。

鋼製橋脚については外観目視調査、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。

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5-3-2参照)。



写真5-3-2 道路附属物の点検

メッキ割れや錆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など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。

## 第4節 補修工事

昭和54年7月の第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。

また、最も古い路線は開通後約40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た。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、構造物の緊急補修、塗装の塗替え及び舗装補修等に加え、近年はコンクリート構造物のはく離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

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人手不足の解消、工期の短縮を図ることを目的として、エアレススプレー塗装工法よりも塗着効率が高い「高塗着スプレー塗装工法」による塗替えを平成16年度から採用している（写真5-4-1参照）。



写真5-4-1 高塗着スプレー塗装

なお、昭和63年度から、開通年度の古い3号大高線の鋼桁塗装塗替えを開始し、順次、塗替え工事を進めている。

## 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。3号大高線については平成元年からコンクリート塗装を順次実施しているが、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リフレッシュ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、大規模修繕工事の塗装塗替え落下防護足場を利用して、損傷箇所補修及びはく落防止シートの貼付けを実施している。

コンクリート床版上面については、舗装打ち替え時に床版上面の劣化損傷したコンクリートをハツリ、断面修復した後、耐久性・遮水性の高い防水層の設置をリフレッシュ工事に併せて実施している。また、コンクリート床版下面については、大規模修繕工事において、床版下面の耐久性向上のため、繊維シート等を貼付ける補修を実施している。

## 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2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期の開通からおおむね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。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の遮音壁の増設等を、平成15年度から5箇年計画で実施した。

## 4. 落下防止柵の補修

都心環状線には、1号楠線から6号清須線までの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、例えば平成11年7月には明道町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、平成12年10月には鶴舞南JCT北渡りにおいて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。そのため、JCT渡り線の壁高欄外側に落下物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3号大高線第1期開通区間では、鋼桁には突き合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ため、令和2年の段階ではまだ取替えは行っていない。

## 6. 大規模修繕

公社では、平成27年度から大規模修繕を実施している。その内容・状況等は第1部第3章で述べたとおりである。

その経緯を改めて示すと、平成26年3月20日に名古屋高速道路の長期維持管理及び大規模修繕等に関する技術検討委員会から大規模修繕等に係る提言を受けた。その基本的な考え方は、「概ね100年間構造物の健全性を確保するため、計画的に大規模修繕、予防修繕を組み合わせて実施することで長寿命化を図る」ことを基本とし、路線単位で4つのグループに分類して「開通から15年以上経過するものに大規模修繕を施し、15年未満の路線には予防修繕を行う」というものであった。

公社ではこの提言を受け、平成27年7月8日に大規模修繕計画を公表した。その概要は表5-4-1のとおりである。

■表5-4-1 大規模修繕計画の概要

路線名	延長	概算工事費	実施予定年度
都心環状線	約37.9km	約1,250億円	平成27～41年度
1号楠線			
2号東山線			
3号大高線			
5号万場線			

大規模修繕計画は約15年という長期間を要するもので、まだ未完了ではあるが、その計画実行時点の平成28年3月に合わせて公社ではインフラ長寿命化計画（行動計画）を策定した。

インフラ長寿命化計画（行動計画）は公社が管理する道路施設（橋梁、トンネル、大型の構造物（大

型カルバート、門型標識等）等について、令和3年度から令和7年度までの5年をかけて点検や診断・修繕等を重点的に行い、新しいメンテナンスサイクルを構築するものである。

なお、このインフラ長寿命化計画（行動計画）に併せて、計画に基づく個別施設ごとの点検・修繕計画として、「個別施設計画」を策定した。

## 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・阪神高速道路公団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、標識令及び他団体の標識基準の改正に伴い、平成10年までに公社標識設置基準の改訂を4回行った。

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た。

#### (2) JCTの分岐案内標識

3号大高線下りの名古屋南JCT付近の分岐がわかりづらいというお客様の意見を受け、平成30年11月に3号大高線下り名古屋南JCT付近の標識改良を行い、伊勢湾岸自動車道や知多半島道路等への案内表示をわかりやすくした（写真5-5-1、2参照）。



写真5-5-1 JCTの分岐案内標識（改良前）



写真5-5-2 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5-5-3、4参照）。



写真5-5-3 入口誘導案内標識（改良前）



写真5-5-4 入口誘導案内標識（改良後）

#### (4) 高速道路ナンバリング対応

平成28年4月に、国土交通省が設置した「高速道路ナンバリング検討委員会」において「高速道路ナ

ンバリングの実現に向けた提言」(平成28年10月24日)が取りまとめられた。これを受けて平成29年6月22日に開催された中部ブロック道路標識適正化委員会愛知県部会で、名古屋高速道路の都心環状線の路線番号「R(Ring)」を「C1(Circle 1)」に変更することで合意形成された(図5-5-1参照)。平成29年12月に「高速道路ナンバリング対応ガイドライン」を制定し、既設案内標識の取り替え作業を進めた。



図5-5-1 都心環状線の路線番号

## 第6節 リフレッシュ工事

### 1. 初めてのリフレッシュ工事

3号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車線規制や通行止め規制により補修を集中的に実施するリフレッシュ工事を、平成5年度に3号大高線の上り線で初めて実施した。

### 2. 全面通行止めによるリフレッシュ工事

平成8年度に行った3号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、全面通行止めによるリフレッシュ工事を公社として初めて実施した。

これ以降のリフレッシュ工事は、社会情勢、路線・地域特性等を踏まえつつ、社会的影響かつ工事安全、工事品質がより確実に確保される全面通行止め規制による方法を基本としている。

#### 1) 目的

リフレッシュ工事は、お客様へ安全・安心・快適な道路サービスを提供するとともに、道路構造物の長寿命化及び沿線環境の改善を目的として実施するものである。主となる工事は、最初にわだち掘れ、ひび割れが発生し、走行安定性が低下した舗装を撤

去し、次に車両による繰り返し荷重や水の侵入等で劣化したコンクリート床版に対し、浸透、接着することで耐荷性、耐久性の向上が図れる浸透型防水材及び防水性の高いアスファルト加熱型塗膜防水材を塗布し、その後、路面の水捌けがよく、騒音低下効果を有する排水性舗装を設置するものである。

短期間で昼夜24時間の通行止めを行うリフレッシュ工事は、長期間にわたり限られた時間帯で行う車線規制方式に比べ、規制に伴う総渋滞時間、総渋滞延長や工事に伴う騒音、振動が発生する期間等を大幅に縮減できることから、交通影響の低減、沿線環境の改善が可能となる。また経済性の視点でも、短期間に工事を集約して実施することによる工事規制回数の削減、広く安全な施工ヤードが確保できることにより、施工能力の向上が図られるため、工事費は安価となるという利点がある。

## 2) 事前の検討

平成12年度からのリフレッシュ工事については、

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事前に検討を行っている。

## 3) 実施時期の選定

リフレッシュ工事の実施時期については、年間を通じて天候が安定し、かつ他機関で実施される高速道路のリフレッシュ工事と重複せず、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（10月下旬～11月上旬）を基本として選定している。

## 4) リフレッシュ工事の実績

平成5年度の3号大高線を初めとし、それ以降、日常的な巡回、定期的な路面性状の調査結果等を踏まえ、計画的にリフレッシュ工事を実施している（表5-6-1、図5-6-1参照）。

■表5-6-1 リフレッシュ工事の実績

施工年度	平成5年度	平成6年度	平成8年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度
開通延長	30.2km	32.0km	37.9km	37.9km	49.6km	49.6km	53.3km
交通量(年平均)	12.1万台/日	11.6万台/日	14.3万台/日	15.5万台/日	19.1万台/日	21.1万台/日	22.9万台/日
工事区間	大高線大高入口→大高線笠寺入口 6.1km	大高線笠寺入口→大高線鶴舞南JCT 5.7km	大高線鶴舞南JCT→大高線大高出 11.4km	都心環状線東新町入口→都心環状線東別院出口 2.7km	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	棉線東片端JCT→棉線橋JCT 5.8km
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	通行止規制	通行止規制、一部車線規制	通行止規制
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)	5日間 11月3日(金・祝)～7日(火)	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)
施工年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成23年度	平成24年度
開通延長	53.3km	62.2km	62.2km	69.2km	69.2km	77.3km	77.3km
交通量(年平均)	23.3万台/日	25.6万台/日	26.7万台/日	27.0万台/日	27.2万台/日	28.1万台/日	29.3万台/日
工事区間	棉線橋JCT→都心環状線東新町入口 7.2km	・都心環状線(全線)10.3km ・大高線高辻出口→大高線鶴舞南JCT 1.2km	大高線呼続出口→東山線高辻出口 3.4km	大高線丸田町JCT南→大高線呼続入口 5.9km	東山線吹上東入口→東山線白川入口 2.7km	大高線名古屋西JCT→大高線呼続出口 6.6km	大高線呼続入口→大高線名古屋南JCT 5.8km
工事方法	通行止規制	通行止規制、一部車線規制	通行止規制	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 10月30日(土)～11月4日(木)	5日間 11月3日(木・祝)～7日(月)	4日間 11月3日(金・祝)～6日(月)	4日間 11月1日(木)～4日(日)	5日間 11月1日(土)～5日(水)	6日間 11月3日(木)～8日(火)	6日間 11月3日(土)～8日(木)
施工年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	令和元年度	令和2年度
開通延長	81.2km	81.2km	81.2km	81.2km	81.2km	81.2km	81.2km
交通量(年平均)	30.8万台/日	30.8万台/日	32.1万台/日	33.1万台/日	33.7万台/日	33.9万台/日	29.4万台/日
工事区間	小牧線小牧IC→小牧線橋JCT 8.2km	小牧線橋JCT→小牧線小牧IC 8.2km	万場線名古屋西JCT→万場線新洲崎JCT 6.2km	棉線東片端JCT→棉線橋JCT 5.8km	棉線橋JCT→棉線東片端JCT 5.8km	・都心環状線明道町JCT→都心環状線鶴舞南JCT ・大高線鶴舞南JCT→大高線堀田出口 5.5km	・都心環状線鶴舞南JCT→都心環状線明道町JCT ・大高線高辻出口→大高線鶴舞南JCT 5.5km
工事方法	通行止規制、一部車線規制	通行止規制	本線車線規制、ランプ通行止	通行止規制	通行止規制	通行止規制	通行止規制
工事期間	5日間 11月2日(土)～6日(水)	9日間 11月15日(土)～23日(日)	41日間 7月～11月	9日間 11月19日(土)～27日(日)	9日間 11月3日(金)～11日(土)	8日間 10月26日(土)～29日(火) 11月2日(土)～5日(火)	8日間 10月31日(土)～11月7日(土)

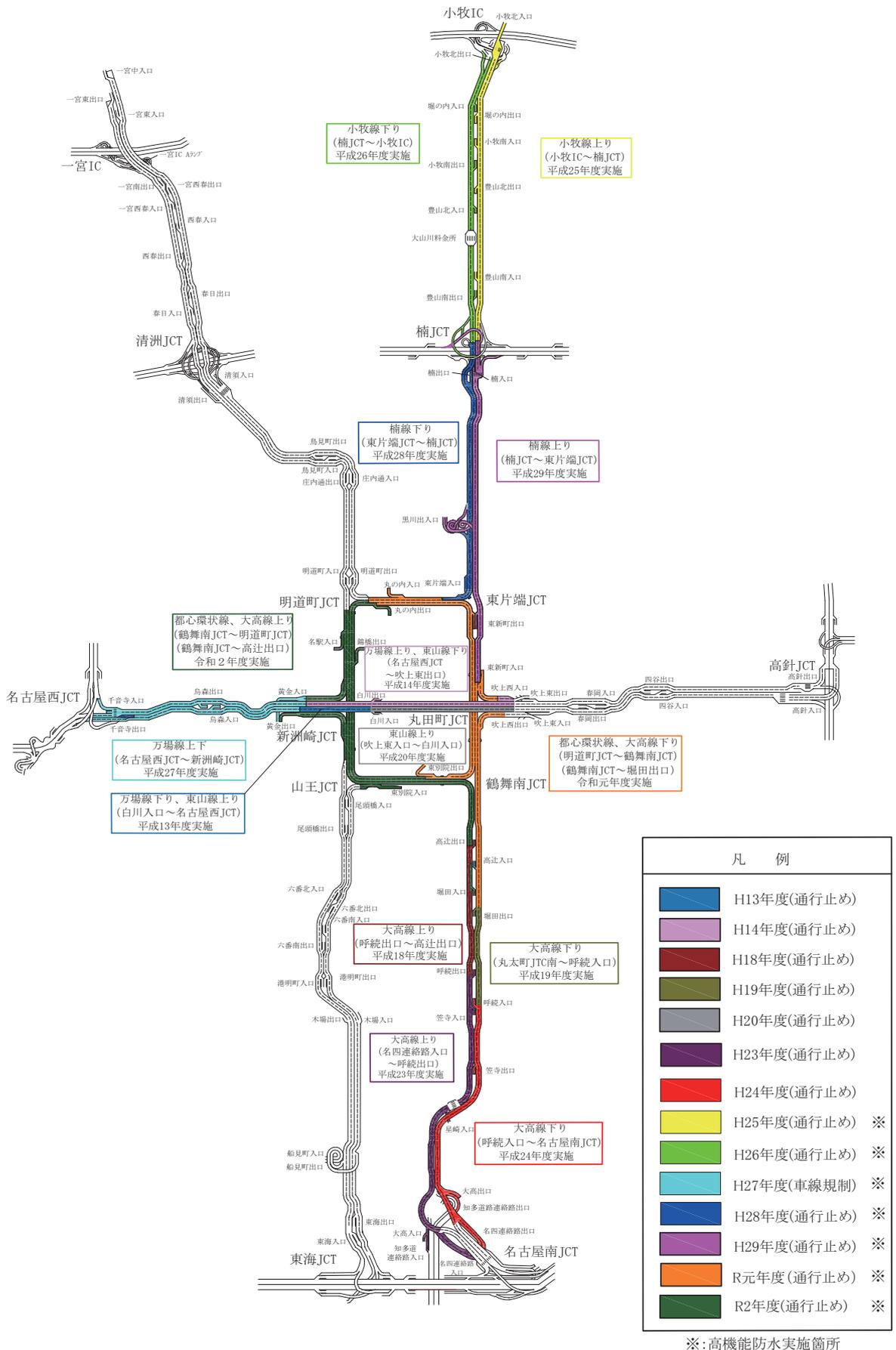


図5-6-1 リフレッシュ工事の実績

## 第7節 東山トンネル天井板撤去

名古屋高速道路では、平成31年2月3日から28日にかけて、2号東山線東山トンネルの天井板を撤去する工事を行った。詳細は第1部及び座談会（281ページ）にて述べているが、概略について触れておく。

### 1. 天井板撤去の背景

東山トンネルは、平成15年3月に開通し、トンネル内に天井板を設置した、集中排気付横流換気方式で運用していた。

平成24年12月に発生した笹子トンネルの天井板落下事故を受け、天井板をアンカーボルトで吊り下げる同種構造の東山トンネルの緊急点検を実施し、安全な走行に問題が無いことを確認した。

しかし、土木学会から長期にわたって付属設備を吊り下げる場合には、できる限り、あと施工アンカー工法の適用は避ける必要があるとする新たな知見が示されたため、平成26年度に梅原秀哲名古屋工業大学教授（当時）を委員長とする「東山トンネルの安全に関する技術検討委員会」を設置し、東山トンネルの天井板の取り扱い、今後の換気方式のあり方等について検討した。委員会ではトンネルの天井板を残した場合と撤去した場合の構造的安全性、防災面の安全性、環境影響について比較検討を実施した。

その結果、平成27年3月に、天井板を撤去しジェットファン付き縦流換気方式に変更する方針が示された。

### 2. 天井板撤去の概要

東山トンネル天井板撤去工事は、下り約2,100m、上り約2,600mにわたって行われた。天井板パネルは約9,000枚、隔壁は約4,500枚で、その天井板パネルと隔壁を1枚ずつ挟んで撤去していった。

なお、天井板、隔壁の撤去工事に併せて、ジェットファン等換気設備の切替えも行った。撤去前は集中排気付横流換気方式だったが、それをジェットファン付集中排気縦流換気方式に切替え、18基のジェットファンを設置した。

そのほか、トンネル照明約1,000灯をLED照明へ切替える工事を行った。

天井板撤去と施設工事の概略は図5-7-1のとおりである。

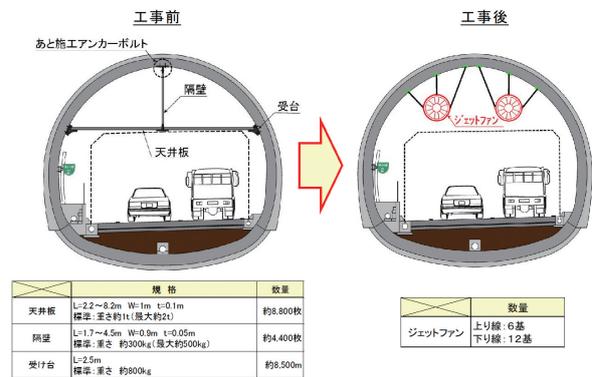


図5-7-1 東山トンネル天井板撤去と施設工事の概略図

## 第8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、11号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収受する高架上の本線集約料金所である。

平成13年3月に11号小牧線の楠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。縦断勾配8%の斜路部に縦断勾配3%を確保するため、道路の拡幅に合わせて縦断勾配を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めが必要となることから、規制期間と通行止め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、通行止めの期間は、平成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、平成14年11月22日に完成し開通した。

### 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名古屋高速道路を利用するお客様の料金を収受する3号大高線の本線集約料金

所である。伊勢湾岸自動車道と新東名高速道路との接続がさらに予定されており、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。その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おり、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箇所から8箇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（委員長小柳治岐早大学名誉教授）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現場でつなぐセグメント方式を採用し、工期短縮を図った。

既設高欄の撤去工事については、高速道路利用車両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、高欄撤去後に舗装、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新東名高速道路とが接続する前の平成16年12月1日に開通した。

### 3. 高辻入口・堀田入口の合流長の延伸

3号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5-8-1）。

■表5-8-1 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3号大高線の上下線間の空間を利用し、幅6mの新設桁を架設して合流車線長を延長した。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、工事の支障となるので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。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29日に完成し開通した。

## 第9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がある。

- ・複数の地点に点在する
- ・寿命が短い
- ・突発的な障害の発生が多いため、兆候の把握が困難である
- ・お客様サービスに直結する
- ・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、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維持補修費がひっ迫したが、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った。

##### 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5-9-1に示すとおりであり、原因が特定できるものであった。

■表5-9-1 名古屋高速道路ケーブル火災事故事例

発生日	路線名	火災の原因	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)	料金所配管 ケーブル焼損
H15.9.22	大高線	桁連結工事の溶接花火	24時間 (非常電話不通)	通信ケーブル 焼損

しかし、平成20年12月27日に11号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5-9-1参照）。この事故により、都心環状線及び1号楠線で2時間30分、11号小牧線で21時間にわたり停電するという甚大な被害が発生した。

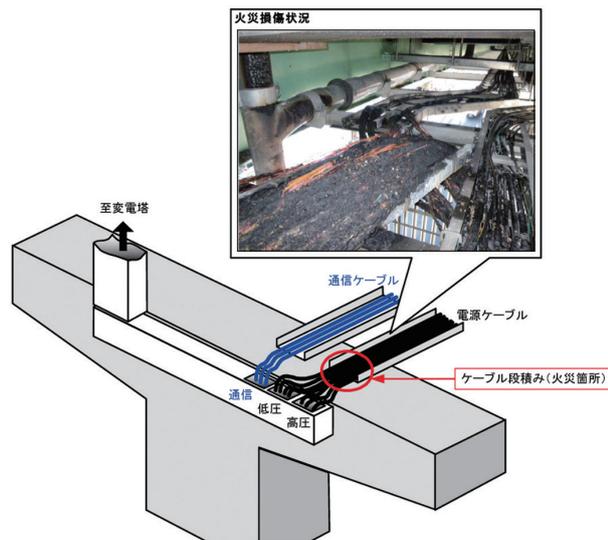


図5-9-1 11号小牧線ケーブル火災事故状況

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と整線を実施した。さらに、全線において同様なケーブル集中箇所6箇所を抽出して緊急点検を行い、うち4箇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5-9-2参照）。

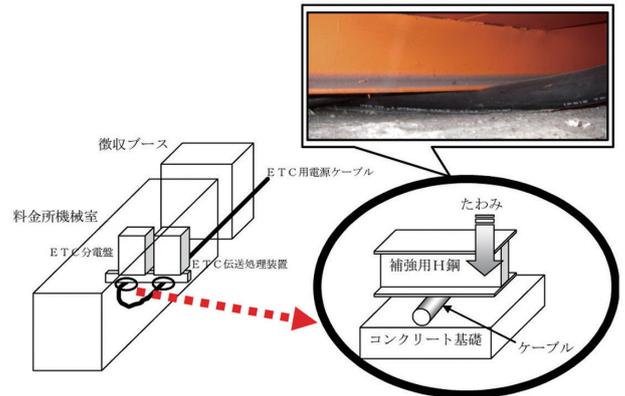


図5-9-2 東別院ケーブル短絡事故状況

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時間通行止めとなった。

事故後すぐ同時期に施工した料金所9箇所を抽出して緊急点検を行い、うち3箇所については、同様の事故が起きる危険性があると判断されたため、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

平成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行うものであるが、有用なランプも廃棄してしまう恐れがあった。このため平成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。

なお、平成31年3月には、東山トンネルの照明も

LED化された。

### 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、全7受電所のうち、緑橋受電所（特別高圧電力）については平成17年度から、黒川受電所（高圧業務用電力・契約電力500kW以上）については平成18年度から、電気受給契約の競争入札を実施している。

また、平成28年4月1日より電力小売業が一般家庭も含めて全面自由化されたことを受け、平成29年度の電気受給契約をすべて競争入札で実施することとし、残りの5受電所を対象に追加した（清洲受電所、石元受電所、港明受電所、千音寺受電所、高針受電所：高圧業務用電力・契約電力500kW未満）。

その結果、すべての受電所において複数の電力会社や小売電気事業者による競争が発生し、コスト縮減が図れた。

### (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。

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。

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。

### (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

サービス水準に関しては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あった。

これを受けて点検間隔等を設備の重要性と障害実績から再度見直し、平成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できるだけ採用するようにしている。

### (6) フリーフローアンテナの整備等

フリーフローアンテナとは、高速道路の入口、出口、他の高速道路との接続点等においてETC車載器と無線通信することにより、走行を確認するアンテナ（無線通信を行うアンテナ）のことである。公社では、平成27年12月にフリーフローアンテナを全路線の52箇所を設置・整備した。

## 2. 料金所等の施設

### (1) 料金所ブースの設置等

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

1号楠線楠出入口～萩野暫定出入口の開通に伴い、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、平成12年度に楠2ブ

ース、平成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。

#### 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。

#### 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箇所において、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。

### (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）以前の昭和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、平成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、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年度に行った。

### (4) 黒川ビルの改修

平成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。

### (5) 黄金ビルの改修

大規模地震に対する名古屋高速道路公社の災害対応力を強化することを目的として、平成30年度から令和2年度にかけて、黄金ビルの改修工事を行った。

改修は、事務所の改修や増設等を主な工事内容とするものであった。



## 名古屋高速道路への期待

元副理事長 藤井 元生

(平成25年8月1日～27年7月29日在任)

名古屋高速道路公社設立50周年おめでとうございます。

私が名古屋に初めて赴任したのは、昭和60年4月建設省中部地方建設局道路計画第二課の係長としてでした。道路交通センサスなどを担当していましたのでポツリとある名古屋高速大高線や名港西大橋の交通量の少なさに驚いていた記憶があります。

資料を見ていると東新町～高辻、東別院～鶴舞南の開通が60年5月となっていますので着任直後に開通していますがあんまり記憶がありません。東山トンネルなどの都市計画変更前の時代ですし、東海環状道路も都市計画前、新東名など形になっていなかった頃です。

それから28年経った平成25年夏に名古屋高速道路副理事長を拝命し、二度目の名古屋勤務になりました。この間名古屋を新幹線で通過する、飛行機で上空を通過することは限りなく多くありましたが降り立つことはほとんどありませんでした。整備局、県庁まわりは当時と変化なく街路樹が大きくなったと思う位でしたけど、街の中の名古屋高速はほぼ完成しメタルピアの立ち並ぶジャンクションの姿を散歩がてらよく見て歩いたものです。凄いものを作ったなと感心しながら。

名古屋高速に着任早々、東海線の全線開通があり、そのほか東山トンネルの天井板除去、大規模更新、リニア開業に対応した都心アクセス事業、名岐道路の新設等2年間の勤務で中身の濃い仕事をさせていただいたと感じています。黒川あたりの居酒屋も相当楽しんでいました。黒川で酒を飲むのももうないかと名古屋を去り博多に行きましたけど、ご縁でしょうか？三年後に名古屋に舞戻ってきました。

中日本高速道路に勤務し、名古屋西JTCを含む名古屋Ⅱ環の全線開通、料金の見直し、都心アクセス事業の事業化と名古屋高速にとって節目となる事象に再びお付き合いしています。

中日本高速道路は東日本、西日本と比べますと東京外環、新東名、東海環状道路と新設の路線を持ち建設事業もそれなりに残事業があります。しかし、当社においても保全事業のウエイトはかなり大きくなり、事業費は建設より大、人員も建設の倍くらいの状況になっています。調査→設計→建設→点検→保全→点検→保全・・・とサイクルがありますが、調査、設計、建設の部分が徐々に減少している時代です。保全するためには設計、建設という経験が必要ですが、若手がなかなかそのような現場に遭遇できなくなっています。

一方名古屋高速には都心アクセス事業、名岐道路と大きな新設事業があります。またプロパーの職員が多いのも名古屋高速の大きな特徴です。ぜひこの機会に技を磨き、経験を積み、それを次世代に継承して、名古屋圏の発展の基盤となる名古屋高速道路を築きあげていただきたいと思います。

名古屋圏のインフラ整備は、中日本高速道路もまだやるべきことがあるのではと考えるこの頃です。名古屋高速道路も同様です。一緒に頑張っていきましょう。