

# **愛知県道路公社維持管理水準**

**平成 25 年 7 月**

## 目 次

### 第1章 総 則 1

1 - 1 目 的.....	1
1 - 2 対象となる路線及び範囲.....	1
1 - 3 業務区分.....	1
1 - 4 維持管理業務中の安全確保.....	2
1 - 5 維持管理業務の管理水準.....	2

### 第2章 維持業務..... 2

2 - 1 土木清掃作業.....	2
2 - 2 施設清掃作業.....	5
2 - 3 植栽管理作業.....	7
2 - 4 雪氷対策作業.....	8
2 - 5 道路構造物等の土木点検.....	10
2 - 6 道路設備の施設点検.....	12
2 - 7 車両法定点検・整備.....	13
2 - 8 緊急作業.....	14
2 - 9 交通事故復旧作業.....	14

### 第3章 修繕業務..... 15

3 - 1 土木構造物及び付属物の補修・取替え.....	15
3 - 2 補装路面の補修・取替え.....	16
3 - 3 伸縮装置の補修・取替え.....	18
3 - 4 鋼橋塗装の塗替え.....	19
3 - 5 施設設備の補修・取替え.....	20
3 - 6 建築施設の補修.....	21

### 第4章 料金収受等業務..... 21

4 - 1 適用範囲等 .....	21
4 - 2 料金収受業務.....	21
4 - 3 料金収受に付随する業務.....	22

### 第5章 交通管理業務..... 23

5 - 1 適用範囲等.....	23
5 - 2 交通管理巡回業務.....	23
5 - 3 交通管制業務.....	24
5 - 4 法令違反車両取締.....	25

第6章 付帯事業業務.....	26
6 - 1 適用範囲.....	26
6 - 2 業務の目的.....	26
6 - 3 業務の内容.....	26

## 第1章 総則

### 1-1 目的

本仕様書は、愛知県道路公社（以下「公社」という。）が行う、知多半島道路等主要8路線に関する維持、修繕、交通管理、料金収受等の管理業務（以下、「維持管理業務」という。）について、具体的な業務目的、作業内容、安全対策等の一般的な事項の考え方について述べる。また、以下に記載した業務内容ならびに管理水準については、さらなる安心・安全の追求、お客様ニーズへの対応、業務の効率化などの観点より検証しながら、適宜、適切に見直しを行う。

### 1-2 対象となる路線及び範囲

本仕様書に基づき、公社が維持管理業務を行う路線は、次のとおりである。

路線名	料金徴収期間		徴収時間	償還満了日	日平均交通量(台)
	徴収開始	年限			
知多半島道路	S45. 7.15～	50年	24時間	H40.2.1	64,912
南知多道路	S45. 3. 1～	58年	24時間		19,947
知多横断道路	S56. 4. 1～	47年	24時間		11,036
中部国際空港連絡道路	H17. 1.30～	30年	24時間	H47.1.29	13,905
衣浦トンネル	S48. 8. 1～	57年	24時間	H41.11.29	14,174
猿投グリーンロード	S47. 4. 1～	58年	6:00～22:00	H41.6.22	14,714
名古屋瀬戸道路	H16.11.27～	40年	24時間	H56.11.26	9,956
衣浦豊田道路	H16. 3. 6～	30年	24時間	H46.3.5	10,703

※日平均交通量は、23年度 実台数

### 1-3 業務区分

維持管理業務の区分は、次の各号に定めるとおりとする。

#### (1) 維持業務

有料道路を利用されるお客様（以下、「利用者」という）が、日々、安全・快適に走行できる道路空間の確保に資する業務

#### (2) 修繕業務

構造物、設備、車両等の機能、性能を原状回復させる補修又は取替え業務

#### (3) 交通管理業務

利用者が日々、安全・円滑に走行できるよう異常事象の未然防止及び発生時の早期交通の確保に資する業務

#### (4) 料金収受業務

利用者から通行料金を収受する業務及びこれに付随する業務

## 1 - 4 維持管理業務中の安全確保

維持管理業務を安全に履行するために必要となる諸対策は、次のとおりとする。

### 1-4-1 安全対策

維持管理業務中における安全の確保をすべてに優先させ、交通管理者、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、労働基準監督署等の関係者及び関係機関と適時適切な連絡や労働安全衛生法等関係法令に基づく措置を常に講じるなど、維持管理業務中の安全確保に努めるものとする。

### 1-4-2 交通規制

維持管理業務のうち路上作業の履行に伴う交通規制に関しては、通行車両への安全対策並びに請負人等の保安に万全の措置を講じる。

## 1 - 5 維持管理業務の管理水準

本仕様書に記載する維持管理業務の管理水準は、各章に示す作業目的を達成するために通常行う標準的な管理水準を記載したものである。また、繁忙期や閑散期、気象条件、路線特性など現地の状況に則した対応を図る場合は、現場の判断において変更することがある。

# 第2章 維持業務

## 2 - 1 土木清掃作業

### 2-1-1 適用範囲

路面、連絡等施設内、公衆トイレ、トンネル側壁清掃、排水設備清掃及び道路付属物等の清掃に関する一般的な事項について取り扱う。

### 2-1-2 作業の目的、内容

作業名	作業目的	作業種別	作業内容
路面清掃	車両の高速走行上支障を来たすような路面上のゴミや塵埃等から道路機能を保持し、利用者が安全かつ円滑に通行することを目的とした作業	路面清掃 A	スイーパーによる路面清掃
		路面清掃 B	散水車による路面清掃
		路面清掃 C	人力による路面清掃
連絡等施設域内清	社会通念上のモラルが損なわれないように休憩施設等の園地部及び駐車	域内清掃 A	人力による休憩施設駐車場部の清掃

掃	場のゴミを除去し、利用者が休憩施設等を利用される際に不快感を与えない利用環境を保持することを目的とした作業	域内清掃B	人力による休憩施設園地部の清掃
		域内清掃C	人力によるインターチェンジ内園地部の清掃
公衆トイレ清掃	社会通念上のモラルが損なわれないように休憩施設における公衆トイレの清掃を実施し、利用者が公衆トイレを利用される際に不快感を与えない利用環境を保持することを目的とした作業	-	休憩施設における公衆トイレの清掃
トンネル側壁清掃	トンネル内の視環境を良好に保持するためトンネル内の側壁清掃を実施し、利用者が安全かつ円滑に通行することを目的とした作業	-	機械等によるトンネル側壁内装板の清掃
排水設備清掃	降雨、降雪等の排水機能を良好に保持するために橋梁、掘り割り、サグ部、緩勾配区間等のゴミ及び塵埃等が堆積しやすい箇所を重点的に清掃を実施し、道路構造物の劣化防止及び利用者が安全かつ円滑に通行することを目的とした作業	-	人力又は機械による排水管、排水こう、排水ます等の清掃
道路付属物清掃	道路付属物が有する本来機能を良好に保持するために清掃を実施し、道路構造物の劣化防止及び利用者が安全かつ円滑に通行することを目的とした作業	防護柵清掃	人力又は機械によるガードレール等の清掃
		標識清掃	人力又は機械による標識板の清掃
		ジョイント清掃	人力又は機械による鋼製ジョイントカーボンジョイント等の清掃

### 2-1-3 作業種別毎の作業水準

作業名	作業種別	適用の目安等	作業水準
路面清掃	路面清掃A	—	路線毎の過去の実績(道路特性や過去のゴミの発生状況、季節変動等)を勘案し決定。 作業回数は下表のとおり
	路面清掃B	—	事故処理等で必要となる場合に実施。
	路面清掃C	—	路面清掃Aと同じ。 作業回数は下表のとおり
連絡等施設域内清掃	域内清掃A 域内清掃B	路線毎の過去の実績を基に決定。 路線毎の作業回数は下表のとおり	
	域内清掃C	—	草刈工事で対応。
公衆トイレ清掃		—	1回/日。
トンネル側壁清掃		—	必要な都度。
排水設備清掃		堆積しやすい重点箇所 上記以外の箇所	1回/年 必要な都度。
道路附属物清掃	防護柵清掃	—	必要な都度。
	標識清掃		
	ジョイント清掃		

(路線毎の回数)

路線名	清掃頻度(作業回数)回/年						
	路面A(路肩)	路面A(中分)	路面C(人力)	域内A(PA舗装)	域内B(PA剛地)	域内C(IC内)	トイレ
知多半島道路	31回	12回	168回	365回	365回	草刈工事対応	365回
南知多道路	18回	6回	104回	156回	156回	草刈工事対応	365回
知多横断道路	6回	6回	52回	—	—	草刈工事対応	—
中部国際空港連絡道路	6回	6回	52回	—	—	草刈工事対応	—
衣浦トンネル	12回(左右合計)	—	—	—	—	—	—
猿投グリーンロード	12回	8回	52回	52回	52回	草刈工事対応	365回
名古屋瀬戸道路	8回	4回	52回	—	—	草刈工事対応	—
衣浦豊田道路	8回	4回	52回	—	—	—	—

## 施設清掃作業

### 2-2-1 適用範囲

道路の機械、電気、通信及び建築施設の清掃等に関する一般的な事項について取り扱う。

### 2-2-2 作業の目的、内容

作業名	作業目的	作業種別	作業内容
道路照明灯具清掃	本線、インターチェンジ及び休憩施設等の夜間における視環境を良好に保持するために道路照明灯具の清掃を実施し、利用者が安全かつ円滑に通行することを目的とした作業	-	人力による道路照明灯具の清掃
トンネル照明灯具清掃	トンネル内の視環境を良好に保持するためにトンネル内の照明灯具の清掃を実施し、利用者が安全かつ円滑に通行することを目的とした作業	-	機械及び人力によるトンネル照明灯具の清掃
標識照明灯具清掃	本線、インターチェンジ等の標識の視認性を保持するために標識照明灯具の清掃を実施し、利用者が安全かつ円滑に通行することを目的とした作業	-	人力による標識照明灯具の清掃
トンネル標識照明灯具清掃	トンネル内の内照式標識の視認性を保持するために標識照明灯具の清掃を実施し、利用者が安全かつ円滑に通行することを目的とした作業	-	人力によるトンネル標識照明灯具の清掃
ジェットファン清掃	トンネル内の排気ガス汚染及び火災時の発煙等のための換気機能を保持するためにジェットファンの清掃を実施し、利用者が安全かつ円滑に通行することを目的とした作業	-	人力によるジェットファンの清掃
自発光デリニエーター清掃	本線、インターチェンジ等の自発光デリニエーターの視認性を保持するために清掃を実施し、利用者が安全かつ円滑に通行することを目的とした作業	-	人力による自発光デリニエーターの清掃

受水槽等清掃	休憩施設等の飲料水を安定供給するため受水槽等の清掃を実施し、利用者が衛生的かつ安全な飲料水を使用できることを目的とした作業	-	人力による受水槽等の清掃
可変情報板等清掃	本線、インターチェンジ、一般道等の可変式道路情報板等及び可変式速度規制標識の視認性を保持するために清掃を実施し、利用者が安全かつ円滑に通行することを目的とした作業	-	人力による可変式道路情報板清掃及び可変式速度規制標識の清掃
消火栓等清掃	トンネル内の消火栓等が有する本来機能を良好に保持するために清掃を実施し、利用者が安全かつ円滑に通行することを目的とした作業	-	人力による消火栓、消火器箱、火災検知器の清掃
非常電話等清掃	本線上又はトンネル内の非常電話の視認性を保持するために清掃を実施し、利用者が安全かつ円滑に通行することを目的とした作業		人力による非常電話等の清掃
ラジオ再放送用誘導線清掃	トンネル内のラジオ再放送機能を保持するためにラジオ再放送用誘導線の清掃を実施し、利用者が安全かつ円滑に通行することを目的とした作業	-	人力によるラジオ再放送用誘導線の清掃
浄化槽清掃	休憩施設等の浄化槽の安定した機能を保持するために清掃を実施し、適正な排水とすることを目的とした作業	-	人力による浄化槽等の清掃
建物清掃	休憩施設建物用換気扇等の安定した機能を保持するために清掃を実施し、利用者に不快感を与えないことを目的とした作業	-	人力による休憩施設建物用換気扇等の清掃

### 2-2-3 作業種別毎の作業水準

作業名	適用の目安等	作業水準	備考
道路照明灯具清掃		ランプ交換の際に実施	
トンネル照明灯具清掃	全トンネル	年1回実施	
標識照明灯具清掃	内照式及び外照式	年1回実施	
トンネル標識灯具清掃		年1回実施	
ジェットファン清掃			未実施
自発光デリニエーター清掃			未実施
受水槽等清掃		法令による周期により実施	
可変情報板等清掃	可変式速度規制標識含む	年1回実施	
消火栓等清掃	消火栓、消化器箱	月1回実施	
	火災検知器	年1回実施	
非常電話等清掃	非常電話	年1回実施	
ラジオ再放送用誘導線清掃			未実施
浄化槽清掃		法令による周期により実施	
建物清掃	お手洗いの換気扇清掃	定期的に清掃(PAにより頻度は異なる) 知多半島道路PA:年5回 南知多道路PA:年2回 猿投グリーンロードPA:規定無し	

## 2 - 3 植栽管理作業

### 2-3-1 適用範囲

本線路側や中央分離帯、道路のり面、連絡等施設の園地部、ループ内等に植栽された全ての植物の管理に関する一般的な事項について取り扱う。

### 2-3-2 作業の目的、内容

作業名	作業目的	作業内容
植栽管理作業	環境保全や景観向上、利用者の安全走行の確保等において、植栽による諸機能が発揮できるように植物の保護や育成を行うとともに、植物の成長によって、高速道路上及び併設する街路の通行や沿道生活に支障を来たさないように植物の管理を目的とする作業	道路状況、沿道状況、気象状況等によって植栽の目的や植生の違い、生育状況が異なる樹木、樹林、芝生、草花等の植物について、その保護や育成、植物の成長によって生じる走行上の支障や社会通念上の不快感となる箇所等を除去するために、樹木剪定、伐採、除草等の植栽管理作業を人力や機械を使用して実施。

### 2-3-3 作業種別毎の作業水準

(路線毎の回数)

路線名	頻度(作業回数)回/年			
	樹木剪定	樹木施肥	緑地内除草	道路除草
知多半島道路	1回	必要な都度	3回(大府P) 3回(阿久比P)	2回
南知多道路	1回	必要な都度	適宜(美浜P(美浜町に管理委託)) 2回(武豊P)	2回
知多横断道路	—	—	—	2回
中部国際空港連絡道路	—	—	—	2回
衣浦トンネル	1回	必要な都度	3回	2回
猿投グリーンロード	1回	必要な都度	2回	2回
名古屋瀬戸道路	—	—	—	2回
衣浦豊田道路	1回	—	2回	2回

### 2 - 4 雪氷対策作業

#### 2-4-1 適用範囲

路面の凍結防止作業や除雪作業等に関する一般的な事項について取り扱う。

#### 2-4-2 作業の目的、内容

(知多管内: 知多半島、南知多、知多横断、空港連絡、衣浦)

体制	発令基準	実施内容
準備	降雨降雪予測40%以上かつ最低予想気温2℃以下1℃以上	道路巡回、道路監視強化、薬剤散布(1回)体制等
散布	降雨降雪予測40%以上かつ最低予想気温1℃未満かつ路温が氷点下近くになると判断	道路巡回、道路監視強化、薬剤散布(複数回)体制等
警戒	①全線で降雨降雪のため路面が湿潤状態で路温が氷点下になる恐れ ②降雪予報があり、路温が氷点下になったとき	道路巡回、道路監視強化、薬剤散布(複数回)体制、除雪体制等
非常	積雪10cm以上で除雪の必要があるとき	道路巡回、道路監視強化、薬剤散布(複数回)体制、除雪体制等

(猿投管内: 猿投、名古屋瀬戸、衣浦豊田)

体制	発令基準	実施内容
準備	路面凍結の恐れがあり待機が必要な場合(18時～翌6時までの降雨降雪予測30%以上かつ翌朝の最低予想気温0℃以下)	必要に応じて道路巡回
散布	路面凍結の恐れがあり散布が必要な場合(18時～翌6時までの降雨降雪予測30%以上かつ翌朝の最低予想気温0℃以下)	道路巡回、道路監視強化、薬剤散布(複数回)体制等
警戒	路面凍結の恐れが大きい場合(18時～翌6時までの降雨降雪予測50%以上かつ翌朝の最低予想気温0℃以下)	道路巡回、道路監視強化、薬剤散布(複数回)体制、除雪体制等
非常	降雪積雪により、通行の確保ができなくなり閉鎖となった場合	通行止、道路巡回、道路監視強化、薬剤散布(複数回)体制、除雪体制等

※知多管内、猿投管内といった地域や、路線特性等を勘案し、基準を決定している。

#### 2-4-3 作業種別毎の作業水準

作業名	作業種別	標準散布量	作業水準
凍結防止対策作業	湿塩散布	30 g/m <sup>2</sup>	路面凍結が予測される都度に適時実施
	固形剤散布	30 g/m <sup>2</sup>	
	溶液散布	0.13 ドル/m <sup>2</sup> *1	
除雪作業	除雪	-	積雪状況や降雪予測等の現場条件により適時実施
	運搬排雪	-	
	その他の雪氷処理	-	

\*1 散布濃度20%路面濃度15%を下回らない

使用する凍結防止剤は原則として「塩化ナトリウム( NaCl )」とする  
(一部「塩化カルシウム( CaCl<sub>2</sub> )」を使用)。

凍結防止対策作業は、上記散布量を参考に現地状況を勘案し実施。

#### 2-4-4 作業上の留意事項

冬期間における安全かつ確実な交通を確保するためには、上記に記載する雪氷対策作業と啓発・広報活動、交通規制、情報提供等が相互機能し、一体のものとして効果が発揮できるように雪氷対策を実施する。

##### ①交通管理者との相互協力

速度規制等の交通規制の実施に当たっては、交通管理者と密接な連携のもと現場状況を踏まえた実施協議や調整により、各種交通規制の円滑な実施に向けて相互協力するものとする。

##### ②安全啓発や情報提供等の実施

雪氷対策作業をより有効かつ効果的に機能させるために、利用者が雪氷路面に対する正しい認識や理解、安全走行の啓発活動や広報活動、適時適切な情報提供を実施し、冬期間における安全かつ確実な交通を確保する。

## 2 - 5 道路構造物等の土木点検

### 2-5-1 適用範囲

道路構造物及び道路付属物等の初期点検を除く、土木点検に関する一般的な事項について取り扱う。

### 2-5-2 作業の目的、内容

作業名	作業目的	作業種別	作業内容
道路構造物 点検  排水施設、法面、 標識、照明灯、 交通安全施設、 路面、橋梁、 トンネル、函渠、 擁壁、 道路防災点検力 ルテ作成箇所、 電気機械通信設 備	安全で円滑な交通を確保するとともに第三者被害の発生を未然に防止するため、異常や損傷等を早期に発見するなど構造物の状況に応じた必要かつ適切な処置及び補修等の要否を判断するとともに構造物の計画的な補修を行うための基礎資料を得ることを目的とする。	日常点検	道路巡回において、車上目視、車上感覚により、特に路面を中心視認または体感できる範囲内の構造物について、安全性を確認する。なお、点検中に異常等を発見した場合は必要に応じて降車し、損傷等の状況を確認する。
		定期点検	遠望目視、近接目視及び打音調査等を行い管理区間全体の構造物の損傷状況等を確認する。主に職員が行う点検と委託業務で行う点検がある。
		詳細点検	定期点検の結果により必要に応じて、委託業務で詳細調査を行い、健全性を評価、確認する。
		臨時点検	地震や異常気象時、日常点検では対応が困難となった場合などに、必要な都度、臨機応変に行う。

### 2-5-3 作業種別毎の作業水準

定期点検、詳細点検は下記に示す作業水準としている。

作業種別		路線名	作業水準
日常点検	道路巡回	知多半島道路	9回/日
		南知多道路	7回/日
		知多横断道路	7回/日
		中部国際空港連絡道路	7回/日
		衣浦トンネル	3回/日
		猿投グリーンロード	4回/日
		名古屋瀬戸道路	6回/日
		衣浦豊田道路	1回/日
定期点検	主に職員が行う点検	全8路線	1回/年
	委託業務による点検	全8路線	1回/5年 橋梁点検のセントレア大橋の制震装置点検及び航路標識点検、衣浦トンネルの天井板点検、電気機械通信設備の保守点検は1回/年
詳細点検	委託業務による点検	全8路線	定期点検の結果を基に必要な都度

## 2 - 6 道路設備の施設点検

### 2-6-1 適用範囲

道路の機械、電気、通信及び建築施設の機能及び運用の効率を良好に保つことを目的として実施する施設点検に関する一般的な事項について取り扱う。

### 2-6-2 作業の目的、内容

作業名	作業目的	作業種別	作業内容
施設設備点検	道路上の施設設備（電気、通信、機械、建築）について、常に良好な状態を保つために行われる業務で、関係法令（電気事業法、電波法等）等で義務付けられた、日常、定期点検、災害及び異常気象時における臨時点検、災害及び事故時等の施設設備故障時における応急措置等のすべて行う業務である。	日常点検	稼働状態にある機器に対して、主に目視等の五感及び機器に付属する計器の計測により、異常の有無の確認及び表示灯の電球交換等の軽微な手入れを実施する。
		定期点検	システムを機能停止させて計器を用いた測定及び設備間の連係動作確認並びに手入れを実施する。
		構造検査	施設構造物の変状状況やその進行性の観測を行うもので、対象物に近接し、目視、触手、簡易な計器又は測定器具を用いて実施する。
		建物点検	目視により建物各部位の劣化状況を点検するものとし、劣化等により危険が予想される場合は、その都度必要な措置を施す。
		臨時点検	災害及び事故発生時により施設の機能に重大な影響を受けた場合、または故障発生が予想される場合に実施する。

### 2-6-3 作業種別毎の作業水準

作業種別	項目	標準点検周期※1
日常点検		1(回/1・3 ヶ月)
定期点検		1(回/6・12 ヶ月)
構造検査	トンネル外	1(回/5 年)
	トンネル内	1(回/5年)
建物点検		随時
臨時点検		必要な都度

※1 施設により具体的な点検周期は異なるため、標準的な点検周期を記載。

詳細は『設備点検要領（点検基準）』参照。

## 2 - 7 車両法定点検・整備

### 2-7-1 適用範囲

標識車類、維持・巡回作業車類、清掃作業車類、維持用特殊作業車類、トラック類、雪氷用特殊作業車類の定期点検及び整備作業に関する一般的な事項について取り扱う。

### 2-7-2 作業の目的、内容

作業名	作業目的	作業種別	作業内容
車両定期点検及び整備作業	道路管理用車両等が安全に走行及び作業を行うことが出来ると共に、第三者への安全に対し影響を及ぼすことの無いよう、関係法令等に基づき、定期点検、整備を行う作業。	定期点検	法令および規則で定められた基準を基に、標識車類、維持・巡回作業車類、清掃作業車類、維持用特殊作業車類、トラック類、雪氷用特殊作業車類の健全な機能を維持するために定期的に点検を実施する。
		車検点検	法令および規則で定められた基準を基に、標識車類、維持・巡回作業車類、清掃作業車類、維持用特殊作業車類、トラック類、雪氷用特殊作業車類の健全な機能を維持するために継続検査（車検）実施時に各種検査機器による検査、目視等による検査及び車両の同一性や車体表示の確認を実施する。
		装置整備	法令および規則で定められた基準を基に、維持補修用機械装置の健全な機能を維持するために、車両本体各種装置の調整、消耗品補充、部品交換等を実施する。

### 2-7-3 作業種別毎の作業水準

項目	点検周期
定期点検	1(回)・3・6・12・24 ケ月)
車検点検	1(回)12・24・36 ケ月)
装置整備	定期点検結果により適宜実施

## 2 - 8 緊急作業

### 2-8-1 適用範囲

交通事故や自然災害等によって、交通の確保に支障が生じた場合に必要となる緊急作業に関する一般的な事項について取り扱う。

### 2-8-2 作業の目的、内容

作業名	作業目的	作業内容
緊急作業	交通事故や自然災害等により、道路構造物や付属物に損害が生じて、道路機能に支障を来たす場合、その原形復旧に時間を要するときは、応急的な作業により、交通の安全確保や情報提供等の最低限の道路機能を速やかに回復させることを目的とした作業	交通事故や自然災害等による道路構造物や付属物の損害の程度に応じて、応急的に道路機能を回復させるための必要かつ適切な復旧作業や清掃作業等を緊急的に実施する

### 2-8-3 作業種別毎の作業水準（頻度）

作業名	作業水準
緊急作業	必要な都度

## 2 - 9 交通事故復旧作業

### 2-9-1 適用範囲

交通事故等により、道路構造物や防護柵、標識等の道路付属物、機械、電気、通信及び建築施設に損害が生じた場合、その原形復旧に必要となる作業に関する一般的な事項について取り扱う。

### 2-9-2 作業の目的、内容

作業名	作業目的	作業内容
交通事故復旧作業	交通事故等により、道路構造物や付属物、機械、電気、通信及び建築施設に損害が生じた場合、その原形に復旧する	交通事故等によって損害が生じた道路構造物の補修や防護柵、標識等の道路付属物、機械、電気、通信及び建築施設の全てまたは一部の取替えにより、道路機能を原

	ここで、交通の安全確保や情報提供等の道路機能を従前の機能に回復させることを目的とした作業。	形に回復させるための必要かつ適切な復旧作業を速やかに実施する
--	---	--------------------------------

### 2-9-3 作業種別毎の作業水準

作業名	作業水準
交通事故復旧作業	必要な都度

## 第3章 修繕業務

### 3-1 土木構造物及び付属物の補修・取替え

#### 3-1-1 適用範囲

橋梁、トンネル、舗装、土工、のり面、標識、交通安全施設等の全ての土木構造物及び付属物における劣化、損傷等を原状回復するために必要となる補修・取替え工事に関する一般的事項について取り扱う。

なお、舗装路面、伸縮装置、鋼橋塗装については、本項の適用の他に、3-2～3-4において細則を記載する。

#### 3-1-2 作業の目的、内容

作業名	作業目的	作業内容
土木構造物及び付属物の補修・取替え	2-5に示す道路構造物の点検によって、土木構造物及び付属物の状態を把握し、その劣化や損傷の程度に応じた適時適切な補修や取替えを行うことにより、道路機能の維持または原状回復に努めるとともに、道路構造物及び付属物の劣化や損傷等によって、第三者への被害を防止することを目的とした作業。	2-5に示す道路構造物の点検によって、3-1-3作業種別毎の作業水準(補修緊急度基準)により補修を行う。

### 3-1-3 作業種別毎の作業水準

#### 補修緊急度基準

ランクA (第三者被害の観点から対応の必要があるもの)		ランクB (第三者被害の観点から対応の必要が低いもの)	
処理方針		処理方針	
○応急修理 ・緊急補修	応急修理・緊急補修を必要とする箇所	○補修	第三者被害の影響は低いが早期に補修を必要とする箇所 (概ね3年以内に補修を必要とする箇所)
○補修	早期に補修を必要とする箇所 (概ね3年以内に補修を必要とするもの)		詳細調査の必要はないが、経過観察を必要とする箇所 将来的に補修を必要とする箇所 (概ね3年以上は補修を必要としないもの)
○調査	詳細調査を行い、補修の要否を検討する必要がある箇所		

  

点検項目	状況(ランクA)	状況(ランクB)
排水施設 法面	1. 損傷・変状があり、引き続き進展の可能性があるもの。 2. 広範囲にわたり、損傷・変状があるもの。	1. 損傷・変状があるが、進展の可能性が低いもの。 2. 軽微な損傷・変状があるもの。
交通安全施設 (標識・照明等) 橋梁	3. 損傷・変状等により、著しく施設の機能が低下しているもの。 4. 損傷・変状は若干であるが、損壊した場合には多大な費用を要するもの、又は、復旧困難なもの。	
トンネル カルバート 擁壁 防災カルテ 電気・機械・通信 その他		
交通安全施設 (防護柵 ・視線誘導標 ・路面標示等)	1. 損傷・変状等により、著しく施設の機能が低下しているもの。 2. 広範囲にわたり、損傷・変状があるもの。 (注)破損原因者明確なものを除く。)	1. 損傷はあるが施設の機能に支障がないもの。 2. 軽微な損傷・変状があるもの。
路面	1. ポットホールなどがあり引き続き進展の可能性があり、交通に支障となっているか、その恐れのあるもの。 2. 構造物の取付け部などに著しい段差があり、又は引き続き進展の可能性があり、交通に支障となっているか、その恐れがあるもの。 3. 補装修繕基準(公社)の規定(下記注)に相当する箇所。 (目視による判断) (注)MCIについては、自専道5.0以上6.0以下とし、一般有料道路は4.5以上5.5以下を目安とする。	1. 補装修繕基準(公社)の規定(下記注)に相当する箇所。 (目視による判断) 注)MCIについては、自専道5.0未満とし、一般有料道路は4.5未満を目安とする。
道路防災点検 (カルテ対応箇所)	1. カルテ作成時と比較して、明らかに変状が見受けられるもの。	1. カルテ作成時と比較して、変状が見受けられないもの。 (左記以外は全てBランク)

### 3 - 2 補装路面の補修・取替え

#### 3-2-1 適用範囲

舗装路面の劣化や損傷等を原状回復するために必要となる補修・取替え工事に関する一般的な事項について取り扱う。

### 3-2-2 作業の目的、内容

作業名	作業目的	作業種別	作業内容
舗装路面の補修・取替え	2-5 に示す道路構造物の点検や道路巡回、必要な都度実施する路面性状調査等によって路面状態を把握し、劣化や損傷の程度に応じた適時適切な補修や取替えを行うことにより、有料道路の走行上、支障とならない路面機能の維持または原状回復に努め、交通の安全確保や舗装が起因する騒音や振動等の沿道環境が悪化しないことを目的とした作業	補修・ 取替え A	主に日常点検や道路巡回で確認された小規模な劣化や損傷の状態に応じて、以下に示す補修・取替え方法を適宜選定し、補修・取替えを行う。
		ポットホール補修	路面に生じた局部的な小穴をアスファルト合材等で穴埋する。
		クラックシール補修	路面に生じたひびわれに目地材等を充填する。
		打換工	局所的な損傷部の舗装体を補修す。
		段差修正工	構造物と土工部の取付け部における段差をアスファルト合材等で部分的にオーバーレイを行う。
		補修・ 取替え B	わだち掘れ量やひび割れ率等を定量的かつ連続的に把握する路面性状調査を適宜実施し、3-2-3に示す舗装修繕基準を超えない時期に、以下に示す補修・取替え方法を適宜選定し、従来と同等機能を有する舗装構造となるように必要対象範囲の補修・取替えを行う。
		切削オーバーレイ工	既設路面の損傷部を削り取り、オーバーレイ工を実施する。
		打換工	損傷部の舗装体をはぎ取り補修す。
		レバーリング工	既設路面の凸凹が大きい場合又は橋梁床版上に舗装する場合、上層の舗設を容易にするためにあらかじめ平坦にする。
		コンクリート切削工	コンクリート舗装路面を切削・研磨し、すべり抵抗性を回復する。

### 3-2-3 作業種別毎の作業水準

3 - 1 土木構造物及び付属物の補修・取替えに記載の「補修緊急度基準」により、第三者被害の観点からランクA（応急処理・緊急補修、補修、調査）及びランクB（補修、観察）に分け、適宜、補修工法を選定し実施している。

路面性状調査結果による舗装修繕基準(公社)の規定については下記のとおり。

#### 舗装修繕基準（ランク分け）

舗装の維持修繕は、その緊急度、交通規制、安全対策及び予算上の制約、交通量等、実施にあたって検討を要すべき事項が多岐にわたり、維持修繕時期の決定は現場技術者の主観的判断に頼りがちになる恐れがあるため、時期決定の目安として「舗装修繕基準-目標値（案）」を以下のとおり定めている。

項目	自動車専用道路		一般有料道路	
	知多半島道路 南知多道路 知多横断道路 中部国際空港連絡道路 名古屋瀬戸道路		衣浦トンネル 猿投グリーンロード 衣浦豊田道路	ランク I
MCI	5.0未満	5.0以上 6.0以下	4.5未満	4.5以上 5.5以下
	段差	20mm以上	10mm以上 20mm未満	30mm以上 30mm未満

※MCI ( Maintenance Control Index ) は舗装の維持管理指数で、路面性状の3要素「ひび割れ率」「わだち掘れ量」「平坦性」を計測し、総合的に評価するもの

※「ランクI」・・・交通安全上、または舗装構造上早急に修繕すべきと判断されるもの

※「ランクII」・・・交通安全上、また舗装構造上修繕が必要と判断されるもの

### 3 - 3 伸縮装置の補修・取替え

#### 3-3-1 適用範囲

橋梁部と土工部の取り付けに使用する伸縮装置の劣化や損傷等を原状回復するために必要な補修・取替え工事に関する一般的な事項について取り扱う。

### 3-3-2 作業の目的、内容

作業名	作業目的	作業種別	作業内容
伸縮装置の補修・取替え	2-5 に示す道路構造物の点検や道路巡回等によって伸縮装置の状態を把握し、劣化や損傷の程度に応じた適時適切な補修や取替えを行うことにより、橋梁構造物に対する悪影響の最小化や高速道路の走行上、支障とならない路面機能の維持または原状回復に努め、橋梁構造物の健全性の確保や交通の安全確保、伸縮装置が起因する騒音や振動等の沿道環境が悪化しないことを目的とした作業		伸縮装置の劣化や損傷状態に応じて、以下に示す補修・取替え方法を適宜選定し、補修・取替えを行う。
		全体取替え	同等の性能を有する伸縮装置に全体取替えを行う。
		部分補修	部分的な部材の補修又は取替えを行う。
		その他補修	遊間調整や縦断修正等の機能回復や鋼製伸縮装置の非排水化等を行う。

### 3-3-3 作業種別毎の作業水準

作業種別	作業水準		
伸縮装置の補修・取替え	全体取替え	橋梁定期点検等の結果を基に3-1土木構造物及び付属物の補修・取替えの補修緊急度の判定を行い補修の優先順位を決める。	
	部分補修		
	その他の補修		

## 3 - 4 鋼橋塗装の塗替え

### 3-4-1 適用範囲

鋼橋における塗膜の機能維持や劣化、損傷等を原状回復するために必要となる塗替え工事に関する一般的事項について取り扱う。

### 3-4-2 作業の目的、内容

作業名	作業目的	作業種別	作業内容
鋼橋塗装の塗替え	2-5 に示す道路構造物の点検により劣化診断や評価を行い、その劣化や損傷の程度に応じた塗替えや維持管理作業を行うことで、鋼橋部材の健全性を確保することを目的とした作業。	-	塗膜の劣化や目視確認による評価結果を踏まえ、以下に示す塗替え方法を適宜選定し、塗替える。 また、点検の結果、局部劣化や飛来塩分等による塗膜劣化が懸念される場合には、ゴミ・錆の除去や局部補修、塗膜面の水洗い等の補修、取替を実施する。
			全体塗替え 塗替え単位全体を同等の性能を有する塗装系により塗替えを行う。
			部分塗替え 部分的な部材や場所を限定し、同等の性能を有する塗装系により塗替えを行う。

### 3-4-3 作業種別毎の作業水準

作業種別	作業水準	
鋼橋塗装の塗替え	全体塗替え	橋梁定期点検等の結果を基に3-1土木構造物及び付属物の補修・取替えの補修緊急度の判定を行い補修の優先順位を決める。
	部分塗替え	

## 3 - 5 施設設備の補修・取替え

### 3-5-1 適用範囲

公社が管理する道路における電気施設、通信施設、トンネル施設について、劣化、損傷等を原状回復するために必要となる補修・取替え工事に関する一般事項について取り扱う。

### 3-5-2 作業の目的、内容

作業名	作業目的	作業内容
施設設備の補修・取替え	有料道路施設の補修・取替え作業は、機能や利用者の走行の安全と快適性を確保するため、その設備の状態を把握し劣化や損傷の程度に応じた適時適切な補修・取替えを実施することを目的とした作業	道路設備の施設点検によって、3-5-3作業種別毎の作業水準により補修を行う。

### 3-5-3 作業種別毎の作業水準

電気施設、通信施設、トンネル施設にかかる作業水準は「3-1-3 補修緊急度基準」による。

#### 3 - 6 建築施設の補修

##### 3-6-1 適用範囲

管理用施設、休憩施設の建築施設について、劣化、損傷等を原状回復するために必要となる補修に関する一般的な事項について取り扱う。

##### 3-6-2 作業の目的、内容

作業名	作業目的	作業内容
建築施設の補修	有料道路施設の建物に関して、建物の劣化や損傷状況を把握し、健全性、安全性、適法性を確保するため、劣化や損傷の程度に応じた適時適切な補修を行うことを目的とした作業	建物点検によって、3-1 土木構造物及び付属物の補修・取替えの補修緊急度の判定を行い適切に補修・取替えを実施する

##### 3-6-3 作業種別毎の作業水準

作業種別	作業水準
建築施設の補修	定期点検等の結果を基に3-1 土木構造物及び付属物の補修・取替えの補修緊急度の判定を行い補修の優先順位を決める。

## 第 4 章 料金収受等業務

#### 4 - 1 適用範囲

料金収受業務及びこれに付随する業務に関する一般的な事項について取り扱う。

#### 4 - 2 料金収受業務

##### 4-2-1 業務の目的

利用者から正確かつ迅速に通行料金を収受し、快適に料金所をご利用いただくために必要な料金収受体制を確保するとともに、通行料金を厳正に管理し、確実に納入する。

##### 4-2-2 業務の内容

料金収受業務の内容は次のとおりとする。

- ( 1 ) 有料道路を通行する利用者から正確かつ迅速に通行料金を収受し、保管及び収納
- ( 2 ) カード未挿入など E T C レーンにおけるトラブル対応及び安全確保並びに割引等に関する利用者申し出処理
- ( 3 ) 適正な数の入口・出口車線の確保
- ( 4 ) 通行不適格車両、料金支払不能者等に対する処理
- ( 5 ) E T C ・ 料金収受機械等の監視及び保安に関する業務並びに異常発生時の初期対応

(6) 公社の指示に基づく通行禁止、制限等に関する情報提供装置の操作、料金所における掲示等

(7) 通行車両等からの道路の損壊、交通事故、異常気象等に関する情報の公社への報告

#### 4-2-3 出入口車線の開放及び人員配置

##### 《基本的な標準開放レーン数》

○時間交通量と開放レーン数【対距離】

交通量	開放レーン数
130	1
360	2
610	3
860	4
1,110	5
1,360	6
1,620	7
1,870	8
2,130	9

(台/時間) (レーン)

○時間交通量と開放レーン数【均一】

交通量	開放レーン数
230	1
640	2
1,070	3
1,500	4
1,940	5
2,380	6
2,830	7
3,270	8
3,720	9

(台/時間) (レーン)

上記を基本とするが、有料道路において交通に渋滞をきたすことがないのは勿論のこと  
適切な水準を確保するため、季節、行催事等によって変動する料金所毎の時間別交通量  
を考慮した開放車線数を決定し、適正な人員配置をすること。

#### 4 - 3 料金收受に付随する業務

##### 4-3-1 料金收受機械等保守整備業務

###### 4-3-1-1 業務の目的

利用者から正確かつ迅速に通行料金を收受するため、料金收受機械等の適正な管理を行い、常に正常な状態に維持するとともに、料金收受機械等の障害を未然に防止し、その機能を十分に発揮して料金收受業務が効率的に実施できるよう、的確に点検整備等を行う。

###### 4-3-1-2 業務の内容

料金收受機械等保守整備業務の内容は次のとおりとする。

- (1) 料金收受機械等の定期整備及び臨時点検整備の実施
- (2) 料金收受機械等の障害の修理
- (3) 料金收受機械等の稼動状況、機能又は精度等に関する調査
- (4) 料金收受機械等の性能向上のための軽微な改造
- (5) 料金收受機械等の仕様変更及び新規開発等に関する研究等

##### 4-3-2 計数管理業務

#### 4-3-2-1 業務の目的

有料道路における交通量、料金収入等のデータを収集管理し、料金の後払い請求や他の有料道路管理者との料金の精算に必要なデータを作成するとともに、公社の経営分析や営業戦略等の検討に必要となる営業統計データを編纂する。

#### 4-3-2-2 業務の内容

計数管理業務の内容は次のとおりとする。

- ( 1 ) 料金収受機械等の処理データの収集
- ( 2 ) 通行料金、交通量等の集計、計算及び所定の帳票の作成
- ( 3 ) 料金の請求・精算に必要なデータの作成・管理
- ( 4 ) 不正通行等に関するデータの作成・管理
- ( 5 ) 各データの集計・管理に使用するシステム及びプログラムの調査、研究、維持管理等

#### 4-3-3 その他業務

料金収受の円滑かつ適正な実施を確保するため、次に掲げる業務を実施する。

- ( 1 ) 料金所及び料金徴収施設の維持・修繕
- ( 2 ) E T C 割引制度の運営管理
- ( 3 ) 不正通行対策の実施
- ( 4 ) 通行券類等の作成・管理
- ( 5 ) 有料道路の利用促進策の実施

### 第5章 交通管理業務

#### 5 - 1 適用範囲

管理する道路における交通管理巡回業務、法令違反車両取締等業務及び交通管制業務に関する一般的事項について取り扱う。

#### 5 - 2 交通管理巡回業務

##### 5-2-1 業務の目的

利用者が有料道路を安全かつ円滑に走行できるように、24時間365日体制で、交通事故や路上障害物などの異常事象を未然に防ぎ、また一旦それらの事象が発生した場合には、警察・消防と協力し早期回復を図るとともに、後続の利用者の2次事故を防止することを目的とする。

##### 5-2-2 業務の内容

###### ( 1 ) 定期巡回

①路線ごとに定期巡回回数を定めている。

- ・ 知多半島：9回/日 南知多：7回/日 知多横断：7回/日 空港連絡：7回/日

衣浦TN：3回/日 猿投：4回/日 名古屋瀬戸：6回/日 衣浦豊田：1回/週

※衣浦TNは人道巡回も実施（1回/週）

※巡回回数は前年の実績等を踏まえ決定する。

②上記①の回数を原則として、管理事務所の長が巡回（計画）表を作成し実施。

③道路状況、交通状況、気象状況などの情報を収集、報告するとともに路上障害物を発見、排除。

#### （2）臨時巡回

定期巡回以外に交通状況、気象状況の変化や予測により公社が命ずる巡回を実施する。

#### （3）緊急出動

公社から交通事故等の発生により緊急出動の指示を受けた場合は、公社の指示する場所へ急行し、指示を受けた事項を実施する。

#### （4）異常事態の処理

①上記（1）～（2）の巡回中に次の各号に定める異常事態に遭遇した場合又は公社に緊急出動の指示を受け、次の各号に定める異常事態の現場に到着した場合は、これを通報し、処理する。

一 交通事故（車両火災を含む）

二 のり面火災

三 交通渋滞

四 故障車両及び放置車両

五 異常気象

六 落下物等交通に支障を及ぼす物件

七 その他の異常事態

八 施設警報（衣浦トンネル）

九 施設異常（衣浦トンネル）

②緊急出動中に異常事態に遭遇した場合は、すみやかに通報し、公社の指示を受けなければならない。

### 5 - 3 交通管制業務

#### 5-3-1 業務の目的

24時間365日体制で交通状況や気象状況等の情報を収集・把握するとともに、道路情報板等により、利用者に交通情報等を提供することを目的とする。併せて異常事態発生時には、交通警察、消防機関との連携及び交通管理隊等への指揮系統の核としての役割を担うことにより、道路の安全かつ円滑な交通を確保することを目的とする。

### 5-3-2業務の内容

交通管理隊等との無線通信及び有線通信による交信、非常電話の受信等の情報の収集並びに情報提供機器の操作を実施。具体的な業務内容は以下のとおり。

- ( 1 ) 交通管制室のグラフィックパネルの表示及び施設制御室からの情報収集などにより常時管内の交通状況を把握すること。
- ( 2 ) 交通管制室への入電に際しては、利用者から必要な事項を簡潔かつ的確に確認し、必要な措置をとること。
- ( 3 ) 交通管制室で受信した問い合わせや通報等の応対を行うこと。
- ( 4 ) 上記に掲げるほか、道路の安全かつ円滑な交通を確保するため、交通司令が指示する事項を実施すること。

#### ( 知多有料道路事務所内の管制室 )

- ・ 知多半島道路、南知多道路、知多横断道路、中部国際空港連絡道路、衣浦トンネルのモニターの監視・情報板操作等の管制業務を行っている。

※衣浦トンネルには管制詰所があり、基本的には当該詰所で管制業務を行っているが、知多有料道路事務所内の管制室でもモニター映像を見ることができる。

#### ( 衣浦トンネル管制詰所 )

- ・ 衣浦トンネルのモニター監視・情報板操作等の管制業務を行っている。
- ※衣浦トンネルの交通管理隊員は、併せて管制業務を行っている。

#### ( 猿投グリーンロード事務所内の管制室 )

- ・ 猿投グリーンロード、名古屋瀬戸道路、衣浦豊田道路のモニター監視・情報板操作等の管制業務を行っている。

### 5 - 4 法令違反車両取締

#### 5-4-1取締の目的

車両制限令等の法令に違反する車両及び積載物が不適当な車両に対する取締を実施することにより道路の構造を保全し道路における交通の安全と円滑を確保することを目的とする。

#### 5-4-2業務の内容

公社においては、専門の部隊を組織していないため、公社単独での取締りはしておらず、警察が計測機器等による取締りを適宜実施しているのが現状である。

※知多管内の例：公社が所有する重量計測機器（大高、りんくう）を警察が使用。

公社における現状としては、違反車両を発見した際は、道路法に基づき道路管理者として当該車両を運転している者に対し、当該車両の通行の中止、積載方法の是正その他通行

の方法について、道路の構造又は交通に支障が及ぶこと等を防止するための必要な措置をするよう命ずることとしている。

## 第6章 付帯事業業務

### 6-1 適用範囲

知多半島道路大府パーキングエリア及び阿久比パーキングエリアにおける食堂・売店業務（りんくう出張所、美浜パーキングエリア及び西広瀬パーキングエリアにおける自動販売機営業を含む。）に関する一般的な事項について取り扱う。

### 6-2 業務の目的

上記の施設に関連した店舗及び自動販売機の営業を行うほか、新規のサービスについて企画・計画を行い、利用者サービスの向上を図る。

### 6-3 業務の内容

付帯事業業務の内容は次のとおりとする。

#### (1) 営業

- ・調理加工した料理品及び喫茶品の販売
- ・弁当類、スナック類、飲料、食用・非食用土産物、菓子類、雑貨類、新聞、雑誌、チケットその他お客様の利便に供するものの販売。ただし、酒類の販売は除く。
- ・ファクシミリその他お客様の利便に供する設備・機器等の提供。

#### (2) 維持修繕

- ・営業施設の管理及び点検
  - ・営業施設を自己の負担において善良な管理者の注意をもって管理すること。
  - ・営業施設及び営業のために使用する設備、機器、什器備品について常に点検整備を行うとともに、その衛生の保全のために努めること。
- ・営業施設の修繕
  - ・営業施設の修繕は、自己の負担において適切に行うこと。

#### (3) 情報提供

- ・道路管理者への協力
  - ・異常事態発生時の応急処置に関すること。
  - ・気象情報、交通情報等の伝達に関すること。
  - ・道路案内等に関すること。
  - ・その他お客様の利便に関すること。