

国都街 第111号  
国道国技第224号  
平成31年3月29日

各地方整備局長 殿  
北海道開発局長 殿  
沖縄総合事務局長 殿

国土交通省

都市局長

道路局長

#### 道路トンネル非常用施設設置基準の改定について

今般、別添のとおり「道路トンネル非常用施設設置基準」を改定したので、通知する。

本基準は、平成31年度以降の設計、計画に適用する。ただし、必要に応じて平成30年度以前の設計、計画に適用する事ができるものとする。

なお、「道路トンネル非常用施設設置基準について」（昭和56年4月21日付建設省都街発第14号・建設省道企発第14号 建設省都市局長・道路局長）は廃止する。

国都街 第 1 1 1 号  
国道国技第 2 2 4 号  
平成 3 1 年 3 月 2 9 日

独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構理事長 殿  
各高速道路株式会社代表取締役社長 殿  
首都高速道路株式会社代表取締役社長 殿  
阪神高速道路株式会社代表取締役社長 殿  
本州四国連絡高速道路株式会社代表取締役社長 殿

国土交通省

都市局長

道路局長

#### 道路トンネル非常用施設設置基準の改定について

今般、別添のとおり「道路トンネル非常用施設設置基準」を改定しましたので、通知します。

本基準は、平成 3 1 年度以降の設計、計画に適用します。ただし、必要に応じて平成 3 0 年度以前の設計、計画に適用する事ができるものとします。

なお、「道路トンネル非常用施設設置基準」(昭和 5 6 年 4 月 2 1 日付 建設省都街発第 1 4 号・建設省道企発第 1 4 号 建設省都市局長・道路局長通達)は廃止します。

国都街 第111号  
国道国技第224号  
平成31年3月29日

各都道府県知事 殿  
各政令市長 殿

国土交通省

都市局長

道路局長

#### 道路トンネル非常用施設設置基準の改定について

今般、別添のとおり「道路トンネル非常用施設設置基準」を改定しましたので、通知します。

本基準は、平成31年度以降の設計、計画に適用します。ただし、必要に応じて平成30年度以前の設計、計画に適用する事ができるものとします。

本通知は、地方自治法（昭和22年法律第67号）第2条第9項第1号に規定する第1号法定受託事務に対しては同法第245条の9第1項に基づく処理基準とし、同法第2条第8項に規定する自治事務に対しては同法第245条の4第1項に基づく技術的な助言であることを申し添えます。

また、貴管内道路管理者に対しても、この旨周知方お取り計らい願います。

なお、「道路トンネル非常用施設設置基準」（昭和56年4月21日付 建設省都街発第14号・建設省道企発第14号 建設省都市局長・道路局長通達）は廃止します。

## 道路トンネル非常用施設設置基準

### 第 1 章 総 則

#### 1-1 適用の範囲

この基準は、道路構造令に従い新設又は改築する道路のトンネルのうち、延長 100m 以上のトンネルにおいて非常用施設を設ける場合に適用する。

#### 1-2 一般

非常用施設の設置にあたっては、非常用施設のトンネル防災全体における役割を認識するとともに、設置目的及び運用方法を明確にして計画しなければならない。

### 第 2 章 非常用施設の種類及び機能

設置目的に応じた非常用施設の種類及び機能は次のとおりとする。

#### (1) 通報設備

トンネル内における火災その他の事故の発生を管理所等へ通報し、警報設備の制御、救助活動、消火活動等に役立たせるための設備であり、通話型通報設備、操作型通報設備及び自動通報設備がある。

通話型通報設備は、利用者が同時通話によりトンネル内における火災その他の事故の発生を管理所等へ通報するための設備である。

操作型通報設備は、利用者が手動操作によりトンネル内における火災その他の事故の発生を管理所等へ通報するための設備である。

自動通報設備は、トンネル内における火災を自動的に検知し、管理所等へ通報するための設備である。

#### (2) 警報設備

トンネル内における火災その他の事故の発生を利用者に知らせ、二次的災害の軽減を図るための設備であり、非常警報設備がある。

#### (3) 消火設備

トンネル内の利用者等が初期消火に用いるための設備であり、消火器及び消火栓設備がある。

#### (4) 避難誘導設備

トンネル内で火災その他の事故に遭遇した利用者を当該トンネルの外へ安全に誘導、避難させるための設備であり、誘導表示設備、避難情報提供設備、避難通路及び排煙設備がある。

誘導表示設備は、出口又は避難通路までの距離、方向、位置等の情報を表示し、トンネル内の利用者を当該トンネルの外へ誘導するための設備である。

避難情報提供設備は、トンネル内で発生した火災その他の事故に対し、道路管理者等からトンネル内の利用者に避難を促す情報等を提供するための設備である。

避難通路は、道路トンネルに接続して設置される通路で、火災その他の事故の際にトンネル内の利用者を当該トンネルの外へ避難させるための設備である。

排煙設備は、トンネル内の煙をトンネル外へ排出又は煙の拡散の抑制等を行い、避難環境の向上若しくは救助活動、消火活動及び復旧活動の支援を図るための設備である。

#### (5) その他の設備

通報設備、警報設備、消火設備及び避難誘導設備を補完し、救助活動及び消火活動等を容易にするための設備であり、給水栓設備、無線通信補助設備、水噴霧設備、監視設備等がある。

給水栓設備は、消防隊による消火活動に資するための設備である。

無線通信補助設備は、トンネル内の救助活動、消火活動等に際して、トンネル外部との連絡に資するための設備である。

水噴霧設備は、微細な粒子状の水を噴出することによって火災の延焼及び拡大を抑制し、消火活動等を支援するための設備である。

監視設備は、通報設備等から受けた情報の確認及び避難行動、救助活動、消火活動等の状況監視を行うための設備である。

### 第 3 章 設置計画

#### 3-1 トンネルの等級区分

トンネルの非常用施設設置のための等級は、その延長及び交通量に応じて図-3.1 に示すように区分することを標準とする。

ただし、高速自動車国道等設計速度が高い道路のトンネルで延長が長いトンネル又は平面線形若しくは縦断線形の特に屈曲している等見通しの悪いトンネルにあつては、必要に応じて一階級上位の等級としてよい。

また、交通量が 40,000 台/日以上 of トンネルにおいては、交通状況、トンネル周辺の状況等を考慮し、個別に等級を定める。

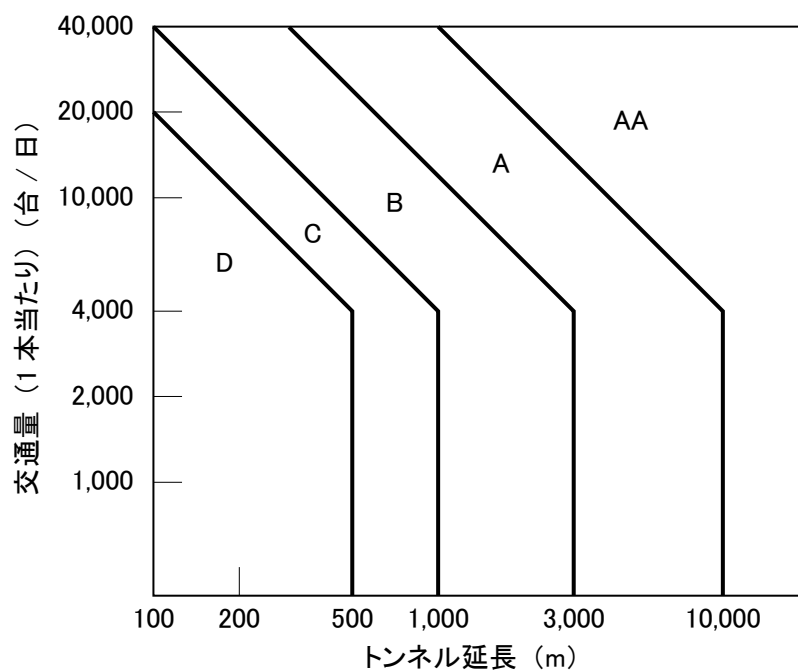


図-3.1 トンネルの等級区分

### 3-2 設置計画

- (1) トンネルには、火災その他の事故の際の連絡や危険防止、事故の拡大防止のため、トンネルの構造、交通量等の特性に応じた非常用施設を設置しなければならない。
- (2) (1)を満足するため、トンネルには等級に応じて、表-3.1 に示す施設を設置することを標準とする。

表-3.1 トンネルの等級別の非常用施設

非常用施設		等級	AA	A	B	C	D
通報設備	通話型通報設備		○	○	○	○	
	操作型通報設備		○	○	○	○	
	自動通報設備		○	△			
警報設備	非常警報設備		○	○	○	○	
消火設備	消火器		○	○	○		
	消火栓設備		○	○			
避難誘導設備	誘導表示設備		○	○	○		
	避難情報提供設備		○	△			
	避難通路		○	△			
	排煙設備		○	△			
その他の設備	給水栓設備		○	△			
	無線通信補助設備		○	△			
	水噴霧設備		○	△			
	監視設備		○	△			

(注) 上表中○印は「設置する」、△印は「必要に応じて設置する」ことを示す。

## 第 4 章 設 計

### 4-1 一 般

非常用施設の設計にあたっては、設備の機能、運用方法、維持管理の容易さ等を考慮しなければならない。

### 4-2 通 報 設 備

#### (1) 通話型通報設備

- 1) 扱い方が簡単な方式とする。
- 2) 通話型通報設備として非常電話を設置する場合、設置間隔は 200m 以下を標準とする。

#### (2) 操作型通報設備

- 1) 扱い方が簡単な方式とする。
- 2) 操作型通報設備として押ボタン式通報装置を設置する場合、設置間隔は 50m を標準とする。

#### (3) 自動通報設備

- 1) 排気ガスや換気流等に影響されず、火災の初期段階を的確に検知できる方式とする。
- 2) 設置間隔は、火災検知能力や水噴霧設備の放水区画との関連等を考慮して定める。

### 4-3 警 報 設 備

非常警報設備は、通報設備又は管理所等からの信号を受信する制御機能及びトンネル外の利用者等へ情報を発信する警報表示機能を有するものとする。

ここで、警報表示機能は、適切な視認性及び即応性を確保するものとし、点滅灯及び警報音発生装置を取り付けることを標準とする。

また、設置位置はトンネル構造等の条件及び表示内容の視認性を考慮して定める。

### 4-4 消 火 設 備

#### (1) 消火器

- 1) 扱い方が簡単で、有害なガス等が発生しないものを選定する。
- 2) 設置間隔は 50m を標準とする。

#### (2) 消火栓設備

- 1) 扱い方が簡単な構造とする。
- 2) 設置間隔は 50m を標準とする。
- 3) 口径は 40mm、放水量は 130L/min、放水圧力は 0.29MPa を標準とする。
- 4) 水源は消火栓 3 個同時に、40 分程度放水できる容量を確保することを標準とする。



#### 4-5 避難誘導設備

##### (1) 誘導表示設備

- 1) 出口又は避難通路までの距離，方向，位置等の情報を表示することを標準とし，適切な視認性を確保するものとする。
- 2) 設置間隔は，トンネル延長，避難通路の有無等を考慮して定める。

##### (2) 避難情報提供設備

- 1) 道路管理者等からトンネル内の利用者に任意の情報提供が可能な方式とする。
- 2) 車内及び車外への情報提供を考慮する。

##### (3) 避難通路

- 1) 道路トンネルに接続して設置され，当該トンネルの外へ直接通じている構造とする。
- 2) トンネル延長，交通方式，排煙設備の有無等を考慮する。
- 3) 避難する利用者の安全性を考慮する。

##### (4) 排煙設備

- 1) トンネル内の煙をトンネル外へ排出又は煙の拡散を抑制させる十分な排煙能力を有するものとする。
- 2) 常時の換気方式，交通方式，縦断線形等を考慮する。

#### 4-6 その他の設備

##### (1) 給水栓設備

###### 1) 給水栓

- i) トンネル両坑口付近に設置することを標準とし，必要に応じてトンネル内非常駐車帯又は避難通路の入口付近にも設置する。
- ii) 口径は 65mm，放水量は 400L/min，放水圧力は 2 個同時放水した場合で 0.29MPa を標準とする。
- iii) 水源は給水栓 2 個同時に 40 分程度放水できる容量を確保することを標準とする。

###### 2) 送水口

- i) 消防ポンプ等からトンネル内給水栓への送水用として，必要に応じて設置する。
- ii) 設置する場合には，トンネル両坑口付近に設置することを標準とする。
- iii) 設置する場合には，口径 65mm，双口型を標準とする。

##### (2) 無線通信補助設備

漏洩同軸ケーブル等及びこれに付帯する装置をもって構成する。

##### (3) 水噴霧設備

- 1) 放水区間は 50m 以上を標準とする。
- 2) 放水量は 6L/min・m<sup>2</sup> を標準とする。
- 3) 水源は 40 分程度放水できる容量を確保することを標準とする。
- 4) 放水制御方式は，トンネル延長，トンネル構造，換気方式等を考慮して定める。

##### (4) 監視設備

トンネル内全線及び坑口付近を監視できるものとする。

## 第 5 章 運用

### 5-1 一般

- (1) 非常用施設の運用方法の明確化として、設備の目的に応じ、あらかじめ運用の内容等を定めておかなければならない。
- (2) 非常用施設の運用方法の明確化にあたっては、関係機関との連携に配慮しなければならない。
- (3) 非常用施設の運用方法の明確化にあたっては、設備の目的に応じ、その機能を十分発揮できるようあらかじめ維持管理の方法を定めておかなければならない。

### 5-2 通報設備

通報設備の運用にあたっては、通報設備からの信号を受信した後の設備運用についてあらかじめ定めておくとともに、関係機関との連携等の対応方法について配慮する。

### 5-3 警報設備

警報設備の運用にあたっては、通報設備等からの情報に応じて、利用者に提供する警報情報の内容をあらかじめ定めておく。

### 5-4 避難誘導設備

- (1) 避難情報提供設備  
避難情報提供設備の運用にあたっては、通報設備等からの情報に応じて、トンネル内の利用者に提供する避難情報の内容等をあらかじめ定めておく。
- (2) 排煙設備  
排煙設備の運用にあたっては、トンネル内の利用者の避難状況を考慮し、運転方法等についてあらかじめ定めておく。

### 5-5 その他の設備

- (1) 水噴霧設備  
水噴霧設備の運用にあたっては、放水時期、放水区画等についてあらかじめ定めておく。
- (2) 監視設備  
監視設備の運用にあたっては、トンネル内の状況確認が確実にできるよう、操作手順等についてあらかじめ定めておく。

### 5-6 照明施設

通常時の交通の用に供することを目的として設置する照明施設は、火災その他の事故の発生時の運用をあらかじめ定めておく。