



## 1. 適用範囲

この基準は、道路トンネル非常用施設の製作、据付けに適用する。

## 1-1 区分及び構成

トンネル非常用施設の区分及び構成の詳細は表-7・1のとおりとする。

表-7・1 トンネル非常用施設区分及び構成

区分	構成
通報警報設備	非常電話，押しボタン通報装置，火災検知器，非常警報装置
消火設備	消火器，消火栓，ポンプ操作・制御盤
避難誘導設備	誘導表示板，排煙設備または避難通路
その他の設備	給水栓，無線通信補助設備，ラジオ再放送設備，拡声放送設備，水噴霧設備，監視設備等

## 2. 直接製作費

## 2-1 機器単体費

機器単体費として計上する品目は、次のとおりとする。火災検知器，手動通報装置，端子盤，ポンプ起動押しボタンスイッチ，防災受信盤，非常用電話ボックス，トンネル内消火栓，消火器箱，消火器，給水栓，送水口，外気温度検知器，各種ポンプ，操作・制御盤等で積上げ積算しないもの。

## 2-2 製作工数

付属設備の製作工数は、「第 18 章鋼製付属設備」によるものとする。

## 3. 直接工事費

## 3-1 材料費

据付けに使用する配管材等の材料及び各種弁類（逆止弁，仕切弁等），管継手類（伸縮管，継手，フランジ等）等の部品をいい，積上げによるものとする。

### 3-2 据付工数

据付工数は、「(1) 標準据付工数」により求めた値を「(2) 工数補正」により補正して算出するものとする。

(1) 標準据付工数

1) 各機器の据付工数は、表-7・2を標準とする。

表-7・2 機器標準据付け工数

名称	規格	単位	機械設備据付工	普通作業員	備考	
押しボタン式通報装置		人/個	0.4	0.3		
トンネル内消火栓	埋込型	人/台	2.3	1.5		
消火器箱	埋込型	人/台	1.2	1.0		
火災検知機		人/台	0.3	0.2		
各種ポンプ	渦巻ポンプ (片吸込形)	1.5kW 以下	人/台	0.4	0.3	
		2.2	人/台	1.0	0.7	
		3.7	人/台	1.8	1.2	
		5.5	人/台	2.4	1.6	
		7.5	人/台	2.9	1.9	
		11.0	人/台	3.4	2.3	
		15.0	人/台	3.9	2.6	
		18.5	人/台	4.2	2.8	
		22.0	人/台	4.5	3.0	
		30.0	人/台	5.0	3.3	
		37.0	人/台	5.3	3.5	
		45.0	人/台	5.6	3.7	
		55.0	人/台	5.9	3.9	
		75.0	人/台	6.4	4.2	
		90.0	人/台	6.7	4.4	
		110.0	人/台	7.0	4.6	
		150.0	人/台	7.4	4.9	
		200.0	人/台	7.9	5.2	
		250.0	人/台	8.2	5.4	
	300.0	人/台	8.5	5.6		
	350.0	人/台	8.7	5.8		
	400.0	人/台	8.9	5.9		
	多段ポンプ	1.5kW 以下	人/台	1.1	0.7	
		2.2	人/台	1.3	0.8	
		3.7	人/台	1.6	1.1	
		5.5	人/台	1.9	1.2	
		7.5	人/台	2.2	1.4	
		11.0	人/台	2.5	1.7	
		15.0	人/台	2.9	1.9	
		18.5	人/台	3.1	2.1	
		22.0	人/台	3.4	2.2	
		30.0	人/台	3.8	2.6	
		37.0	人/台	4.1	2.8	
		45.0	人/台	4.5	3.0	
55.0		人/台	4.9	3.3		
75.0		人/台	5.6	3.7		
90.0		人/台	6.1	4.0		
110.0	人/台	6.5	4.4			
150.0	人/台	7.4	5.0			

名称	規格	単位	機械設備据付工	普通作業員	備考
自動給水装置	0.4kW 以下	人/台	1.3	0.9	
	0.75	人/台	1.7	1.1	
	1.5	人/台	2.2	1.4	
	2.2	人/台	2.5	1.7	
	3.7	人/台	3.1	2.0	
	5.5	人/台	3.5	2.4	
	11.0	人/台	4.6	3.0	
	15.0	人/台	5.1	3.4	

- (注) 1. 機器の取付, 試運転調整を含む。  
 2. 機器取付に伴うアンカーボルト設置を含む。  
 3. 上表に示す以外のトンネル非常用施設の機器据付け工数は, 別途積上げるものとする。

## 2) 付属設備

付属設備の直接工事費の積算は, 「第 18 章鋼製付属設備」によるものとする。

## 3) その他

表-7.2 機器標準据付工数に示す以外のトンネル非常用施設の機器据付工数は積上げによる他, 機器標準据付工数に次のものは含まれないので, 別途積上げ積算するものとする。

(イ) 操作制御設備の据付け, 設備総合試運転調整等。

(ロ) 配管布設, 配筋工事, 二次コンクリート, 各機器の基礎コンクリート, シンダーコンクリート, 掘削等の土木工事。

## (2) 工数補正

### 1) 防震基礎による補正

各種ポンプに防震基礎を使用する場合は, 標準据付工数を 20% 増しとする。

### 2) 据付け数による補正

据付け数による補正は行わないものとする。

## 3-3 機械経費

### 1) 消火栓据付けにかかる機械経費は, 表-7・3 を標準とする。

表-7・3 消火栓標準機械器具 (1 基当り)

機械器具名	規格	標準運転時間	備考
クレーン付きトラック	2.9t 吊 4t 車	1.6h	
雑器具損料			機械器具 × 2%

(注) 雑器具損料とは, ハンマドリル, ジャッキ, チェンブロック, インパクトレンチ, 溶接用雑器具の他, 投光器, 発動発電機等の据付用雑器具の損料である。

### 2) 消火栓以外の据付けにかかる経費は, 必要に応じてトラッククレーン・溶接機・発電機等について積上げ計上するものとする。

また, 試運転に使用する水道・電力料金についても必要に応じて積上げ計上するものとする。

## 3-4 試運転費経費等

試運転に使用する水道・電力料金については必要に応じて積上げ計上とし, 各機関の定める手法もしくは当該地域の水道局及び電力会社の料金体系等によるものとする。