

【現行】（施設機材仕様書集 機械 トンネル非常用設備 消火機器標準仕様書 平成29年7月版）

改定等履歴

改訂等年月	種別	改訂等概要
平成18年7月	制定	性能規定化（消火機器）※東日本・中日本のみ
平成24年7月	制定	性能規定化（消火機器）※西日本のみ

【改定】（施設機材仕様書集 機械 トンネル非常用設備 消火機器標準仕様書 令和元年7月版）

改定等履歴

改訂等年月	種別	改訂等概要
平成18年7月	制定	性能規定化（消火機器）※東日本・中日本のみ
平成24年7月	制定	性能規定化（消火機器）※西日本のみ
令和元年7月	改定	消火器格納箱・架台の規定追加変更

備考

【現行】(施設機材仕様書集 機械 トンネル非常用設備 消火機器標準仕様書 平成29年7月版)	【改定】(施設機材仕様書集 機械 トンネル非常用設備 消火機器標準仕様書 令和元年7月版)	備 考
<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>第1章 一般事項…………… 1</p> <p> 1-1 適用範囲…………… 1</p> <p> 1-2 設備の概要…………… 1</p> <p> 1-2-1 機能…………… 1</p> <p> 1-2-2 全体構成…………… 1</p> <p> 1-3 適用規格等…………… 2</p> <p> 1-3-1 適用規格及び基準…………… 2</p> <p> 1-3-2 日本国適用法令…………… 2</p> <p> 1-4 用語の説明…………… 3</p> <p>第2章 必要条件…………… 4</p> <p> 2-1 機能構成及び種別…………… 4</p> <p> 2-1-1 機能構成…………… 4</p> <p> 2-1-2 種別…………… 5</p> <p> 2-2 構造…………… 6</p> <p> 2-2-1 消火器格納箱・架台…………… 6</p> <p> 2-2-2 押ボタン式通報装置（消火器箱B型及び消火栓のみ適用）…………… 8</p> <p> 2-2-3 赤色表示灯（消火器箱B型及び消火栓のみ適用）…………… 9</p> <p> 2-2-4 端子台箱（消火器箱B型及び消火栓のみ適用）…………… 9</p> <p> 2-2-5 消火器…………… 9</p> <p> 2-2-6 消火栓格納箱・架台…………… 10</p> <p> 2-2-7 消火栓ノズル…………… 13</p> <p> 2-2-8 消火栓ホース…………… 13</p> <p> 2-2-9 消火栓弁…………… 14</p> <p> 2-2-10 自動調圧弁…………… 14</p> <p> 2-2-11 自動排水弁…………… 14</p> <p> 2-2-12 大気開放弁…………… 14</p> <p> 2-2-13 給水栓（消火器箱B型のみ適用）…………… 14</p> <p> 2-2-14 ポンプ起動押釦…………… 15</p> <p> 2-2-15 ポンプ起動連動スイッチ…………… 15</p> <p> 2-3 主要性能…………… 16</p> <p> 2-3-1 消火器…………… 16</p> <p> 2-3-2 消火栓ノズル…………… 16</p> <p> 2-3-3 給水栓…………… 16</p> <p> 2-4 機能…………… 16</p> <p> 2-4-1 トンネル内消火栓…………… 16</p> <p> 2-5 インターフェース…………… 17</p> <p> 2-6 動作条件…………… 17</p> <p> 2-7 電源…………… 18</p> <p> 2-7-1 入力条件…………… 18</p> <p> 2-7-2 消費電力…………… 18</p> <p> 2-7-3 絶縁抵抗…………… 18</p> <p> 2-7-4 耐電圧…………… 18</p> <p> 2-8 保守性…………… 19</p> <p> 2-8-1 MTTR…………… 19</p> <p> 2-9 品質管理…………… 19</p> <p> 2-10 予備品…………… 19</p> <p> 2-11 保証…………… 19</p>	<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>第1章 一般事項…………… 1</p> <p> 1-1 適用範囲…………… 1</p> <p> 1-2 設備の概要…………… 1</p> <p> 1-2-1 機能…………… 1</p> <p> 1-2-2 全体構成…………… 1</p> <p> 1-3 適用規格等…………… 2</p> <p> 1-3-1 適用規格及び基準…………… 2</p> <p> 1-3-2 日本国適用法令…………… 2</p> <p> 1-4 用語の説明…………… 3</p> <p>第2章 必要条件…………… 4</p> <p> 2-1 機能構成及び種別…………… 4</p> <p> 2-1-1 機能構成…………… 4</p> <p> 2-1-2 種別…………… 5</p> <p> 2-2 構造…………… 6</p> <p> 2-2-1 消火器格納箱・架台…………… 6</p> <p> 2-2-2 押ボタン式通報装置（消火器箱B型及び消火栓のみ適用）…………… 8</p> <p> 2-2-3 赤色表示灯（消火器箱B型及び消火栓のみ適用）…………… 9</p> <p> 2-2-4 端子台箱（消火器箱B型及び消火栓のみ適用）…………… 9</p> <p> 2-2-5 消火器…………… 9</p> <p> 2-2-6 消火栓格納箱・架台…………… 10</p> <p> 2-2-7 消火栓ノズル…………… 13</p> <p> 2-2-8 消火栓ホース…………… 13</p> <p> 2-2-9 消火栓弁…………… 14</p> <p> 2-2-10 自動調圧弁…………… 14</p> <p> 2-2-11 自動排水弁…………… 14</p> <p> 2-2-12 大気開放弁…………… 14</p> <p> 2-2-13 給水栓（消火器箱B型のみ適用）…………… 14</p> <p> 2-2-14 ポンプ起動押釦…………… 15</p> <p> 2-2-15 ポンプ起動連動スイッチ…………… 15</p> <p> 2-3 主要性能…………… 16</p> <p> 2-3-1 消火器…………… 16</p> <p> 2-3-2 消火栓ノズル…………… 16</p> <p> 2-3-3 給水栓…………… 16</p> <p> 2-4 機能…………… 16</p> <p> 2-4-1 トンネル内消火栓…………… 16</p> <p> 2-5 インターフェース…………… 17</p> <p> 2-6 動作条件…………… 17</p> <p> 2-7 電源…………… 18</p> <p> 2-7-1 入力条件…………… 18</p> <p> 2-7-2 消費電力…………… 18</p> <p> 2-7-3 絶縁抵抗…………… 18</p> <p> 2-7-4 耐電圧…………… 18</p> <p> 2-8 保守性…………… 19</p> <p> 2-8-1 MTTR…………… 19</p> <p> 2-9 品質管理…………… 19</p> <p> 2-10 予備品…………… 19</p> <p> 2-11 保証…………… 19</p>	

【現行】（施設機材仕様書集 機械 トンネル非常用設備 消火機器標準仕様書 平成29年7月版）	【改定】（施設機材仕様書集 機械 トンネル非常用設備 消火機器標準仕様書 令和元年7月版）	備 考
<p>第3章 検査…………… 20</p> <p> 3-1 検査項目…………… 20</p> <p> 3-1-1 機器完成時検査…………… 20</p> <p>別途 トンネル非常用設備 消火機器標準仕様書検査方案書</p>	<p>第3章 検査…………… 20</p> <p> 3-1 検査項目…………… 20</p> <p> 3-1-1 機器完成時検査…………… 20</p> <p>別途 トンネル非常用設備 消火機器標準仕様書検査方案書</p> <div data-bbox="1567 512 2276 695" style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="color: red; text-align: center;">本仕様書の適用は以下のとおりである。</p> <p style="color: red; text-align: center;">東日本高速道路株式会社 令和元年 7月</p> <p style="color: red; text-align: center;">中日本高速道路株式会社 令和元年 7月</p> <p style="color: red; text-align: center;">西日本高速道路株式会社 令和元年 7月</p> </div>	

【現行】(施設機材仕様書集 機械 トンネル非常用設備 消火機器標準仕様書 平成29年7月版)	【改定】(施設機材仕様書集 機械 トンネル非常用設備 消火機器標準仕様書 令和元年7月版)	備 考
<p>1-3 適用規格等 本仕様書に記載のない事項については、次の規格等を適用するものとする。 なお、特に版数を指定しない限りは最新版を適用するものとする。</p> <p>1-3-1 適用規格及び基準</p> <p>(1) 国際電気標準会議 (IEC) 推奨規格</p> <p>(2) 国際標準規格 (ISO)</p> <p>(3) 日本工業規格 (JIS)</p> <p>1-3-2 日本国適用法令</p> <p>(1) 消火器の技術上の規格を定める省令 (自治省令第 27 号)</p> <p>(2) 消防用ホースの技術上の規格を定める省令 (自治省令第 27 号)</p> <p>(3) 消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令 (自治省令第 2 号)</p> <p>(4) 消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令 (自治省令第 3 号)</p> <p>(5) 消火栓等開閉弁の技術基準 (消防予第 113 号 昭和 54 年 6 月 11 日)</p> <p>(6) 火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格に定める省令 (自治省令第 17 号)</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>1-3 適用規格等 本仕様書に記載のない事項については、次の規格等を適用するものとする。 なお、特に版数を指定しない限りは最新版を適用するものとする。</p> <p>1-3-1 適用規格及び基準</p> <p>(1) 国際電気標準会議 (IEC) 推奨規格</p> <p>(2) 国際標準規格化機構 (ISO) 規格</p> <p>(3) 日本工業規格 (JIS)</p> <p>1-3-2 日本国適用法令</p> <p>(1) 消火器の技術上の規格を定める省令 (自治省令第 27 号)</p> <p>(2) 消防用ホースの技術上の規格を定める省令 (自治省令第 27 号)</p> <p>(3) 消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令 (自治省令第 2 号)</p> <p>(4) 消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令 (自治省令第 3 号)</p> <p>(5) 消火栓等開閉弁の技術基準 (消防予第 113 号 昭和 54 年 6 月 11 日)</p> <p>(6) 火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格に定める省令 (自治省令第 17 号)</p> <p style="text-align: center;">2</p>	

2-2 構造

2-2-1 消火器格納箱・架台

- (1) 消火器格納箱の外形寸法は、特記仕様書によるものとする。
- (2) 格納箱及び消火器扉の材質は JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) SUS304 1.5t 以上と同等品以上とする。
- (3) 架台の材質は JIS G 4317 (熱間圧延ステンレス鋼等辺山形鋼) SUS304 と同等品以上とする。
- (4) 消火器扉の蝶番及びハンドルの材質はステンレス製 SUS304 と同等品以上とする。
- (5) 格納箱及び消火器扉は、下地処理としてリン酸亜鉛化成皮膜処理後、熱硬化性エポキシ粉体塗装の1回上塗りを実施し、前面(前面及び額縁部側面)はウレタン樹脂系塗装の1回塗り仕上げとする。
なお、塗装色及び膜厚は表 2-2-1 に示す。

表 2-2-1 塗装色及び膜厚

塗装面	塗装色	膜厚
前面及び額縁部側面	原則として赤色蛍光	40 μm 以上
その他の面	マンセル N9.5	

- (6) 架台の表面処理は、無塗装とする。
- (7) 消火器扉のハンドルは、白色塗装を施すものとする。
- (8) 格納箱は消火器 2 本を収納できる構造とする。
- (9) 格納箱は架台に容易かつ堅固に取り付く構造とする。
- (10) 架台は十分な強度を有し、箱抜きに容易かつ堅固に取り付く構造とする。
なお、架台の高さ寸法は 40mm とする。
- (11) 消火器扉のハンドルは、開口部が下面となるよう堅牢に取り付けるものとする。
また、ハンドルの取付位置は格納箱下端から表 2-2-2 に示す位置に設けるものとする。

表 2-2-2 消火器扉のハンドル取付位置

種類	格納箱下端からの取付位置
トンネル内消火器箱 A型	420mm
トンネル内消火器箱 B-1 型	490mm
トンネル内消火器箱 B-2 型	420mm
トンネル内消火栓 A型	510mm±100mm
トンネル内消火栓 B型	510mm±100mm

- (12) 消火器扉は 1 枚扉とし、左蝶番・右ハンドルとする。
なお、消火器扉及びハンドル等が容易に交換できるものとする。
- (13) 消火器扉は人の手で容易に開くことができるものとする。
また、扉が自然開放することがないものとする。

2-2 構造

2-2-1 消火器格納箱・架台

- (1) 消火器格納箱の外形寸法は、特記仕様書によるものとする。
- (2) 格納箱及び消火器扉の材質は JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) SUS304 1.5t 以上と同等品以上とする。
- (3) 架台の材質は JIS G 4317 (熱間圧延ステンレス鋼等辺山形鋼) SUS304 と同等品以上とする。
- (4) 消火器扉の蝶番及びハンドルの材質はステンレス製 SUS304 と同等品以上とする。
- (5) 格納箱及び消火器扉は、下地処理としてリン酸亜鉛化成皮膜処理後、熱硬化性エポキシ粉体塗装の1回上塗りを実施し、前面(前面及び額縁部側面)はウレタン樹脂系塗装の1回塗り仕上げとする。
なお、塗装色及び膜厚は表 2-2-1 に示す。

表 2-2-1 塗装色及び膜厚

塗装面	塗装色	膜厚
前面及び額縁部側面	原則として赤色蛍光	40 μm 以上
その他の面	マンセル N9.5	

- (6) 架台の表面処理は、無塗装とする。
- (7) 消火器扉のハンドルは、白色塗装を施すものとする。
- (8) 格納箱は消火器 2 本を収納できる構造とする。
- (9) 格納箱は架台に容易かつ堅固に取り付く構造とする。
- (10) 架台は十分な強度を有し、箱抜きに容易かつ堅固に取り付く構造とする。
なお、架台の高さ寸法は 40mm とする。
- (11) 消火器扉のハンドルは、開口部が下面となるよう堅牢に取り付けるものとする。
また、ハンドルの取付位置は格納箱下端から表 2-2-2 に示す位置に設けるものとする。

表 2-2-2 消火器扉のハンドル取付位置

種類	格納箱下端からの取付位置
トンネル内消火器箱 A型	420mm
トンネル内消火器箱 B-1 型	490mm
トンネル内消火器箱 B-2 型	420mm
トンネル内消火栓 A型	510mm±100mm
トンネル内消火栓 B型	510mm±100mm

- (12) 消火器扉は 1 枚扉とし、左蝶番・右ハンドルとする。
なお、消火器扉及びハンドル等が容易に交換できるものとする。
- (13) 消火器扉は人の手で容易に開くことができるものとする。
また、扉が自然開放することがないものとする。

(14) 格納箱には表 2-2-3 に示す管理銘板を所定の位置に取り付けるものとする。
管理銘板は耐久性に優れた材質とし、容易に認識ができるものとする。
なお、表示文字は裏面彫刻するものとする。

表 2-2-3 消火器箱管理銘板

(単位：mm)

銘板	寸法	取付位置	配色・字体	備考
EB-〇〇	50×150	格納箱上部	白地に文字は黒色 丸ゴシック体	E : Extinguisher B : Box

(15) 格納箱には図 2-2-1 に示す消火器銘板を所定の位置に取り付けるものとする。
消火器銘板は耐久性に優れた材質とし、容易に認識ができるものとする。
なお、表示文字は裏面彫刻及び図柄は裏面印刷するものとする。

(単位：mm)

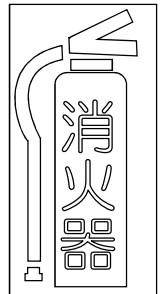
図柄	寸法	取付位置	配色及び字体
	550×250	消火器扉	「消火器」の文字は赤色蛍光 「消火器」のイラストは白色 地色は赤色蛍光 字体は丸ゴシック体

図 2-2-1 消火器表示銘板

(14) 格納箱には表 2-2-3 に示す管理銘板を所定の位置に取り付けるものとする。
管理銘板は耐久性に優れた材質とし、容易に認識ができるものとする。
なお、表示文字は裏面彫刻するものとする。

表 2-2-3 消火器箱管理銘板

(単位：mm)

銘板	寸法	取付位置	配色・字体	備考
EB-〇〇	50×150	格納箱上部	白地に文字は黒色 丸ゴシック体	E : Extinguisher B : Box

(15) 格納箱には図 2-2-1 に示す消火器銘板を所定の位置に取り付けるものとする。
消火器銘板は耐久性に優れた材質とし、容易に認識ができるものとする。
なお、表示文字は裏面彫刻及び図柄は裏面印刷するものとする。

(単位：mm)


図柄 銘板	寸法	取付位置	配色及び字体
	550×250 100×250	消火器扉	「消火器」の文字は赤色蛍光 「消火器」のイラストは白色 地色は赤色蛍光白色 字体は丸ゴシック体

図 2-2-1 消火器表示銘板

(16) 消火器扉は非常時や目視点検時において扉閉時でも格納されている消火器の員数確認を可能とするためにメタクリル樹脂板 (JIS K 6718-2) ポリカーボネート板 (JIS K 6735) 5.0t と同等品以上の窓を設けるものとする。