

# 設計要領 第七集

## 機械施設編

### 第1編 トンネル非常用設備

平成29年7月

東日本高速道路株式会社

中日本高速道路株式会社

西日本高速道路株式会社

# 目 次

1. 総 則.....	1
1-1 適 用.....	1
1-2 設 備 計 画.....	1
1-3 非常用設備の種類.....	6
2. 設 備 設 計.....	7
2-1 通報系設備.....	7
2-1-1 押ボタン式通報装置.....	7
2-1-2 火災検知器.....	8
2-2 消火系設備.....	10
2-2-1 消 火 器.....	10
2-2-2 消 火 栓.....	11
2-2-3 給 水 栓.....	12
2-2-4 送 水 口.....	13
2-2-5 水噴霧設備.....	14
2-2-6 ダクト冷却設備.....	21
2-3 配 水 設 備.....	23
2-3-1 基 本 事 項.....	23
2-3-2 ポ ン プ.....	23
2-3-3 配 管.....	27
2-3-4 ポンプ室・主水槽.....	28
2-4 取 水 設 備.....	29
2-4-1 基 本 事 項.....	29
2-4-2 水 源.....	29
2-4-3 ポ ン プ.....	29
2-4-4 配 管.....	29
2-4-5 ポンプ室・取水槽.....	29
2-5 凍結防止設備.....	30
2-5-1 基 本 事 項.....	30
2-5-2 保 温.....	30
2-5-3 検 討.....	36

2-6	盤及び制御系システム	37
2-6-1	基本事項	37
2-6-2	防災受信盤	37
2-6-3	ポンプ制御盤	38
2-6-4	遠方監視制御装置との取り合い	39
2-6-5	中継盤	39
2-7	電線路	40
2-7-1	設備配置計画	40
2-7-2	電線路	40
2-7-3	耐火対策	42
2-8	避難連絡坑扉	44
2-8-1	基本事項	44
2-8-2	避難坑扉細部に関する事項	44