

加藤久博*
大塚 明**

Hisahiro Kato, Akira Otsuka

2007年12月に6.7kmの部分供用を開始した首都高速道路中央環状新宿線(山手トンネル)は、全線11kmがトンネル構造であり、都市内道路トンネルとしては日本でも例のない大規模トンネルである。トンネル内は勾配の変化が大きく、分合流箇所が複数ある。また、全線開通時、日平均交通量6～8万台の重交通が想定される。

首都高速道路(株)は、山手トンネルでの安全性と信頼性を

本稿では、トンネル防災システムの次の事項について述べる。

- (1) トンネル内の防災安全設備
- (2) 防災安全の基本方針
- (3) トンネル防災システムの運用
- (4) 防災中央装置
- (5) トンネル内IP(Internet Protocol)ネットワーク
- (6) 防災中央装置の高信頼化



中央環状新宿線トンネル防災システムは、管理庁舎から山手トンネル全線の防災設備に対して遠隔で監視・制御・操作を行うためのシステムである。管理庁舎に設置した防災中央処理装置と防災卓は、トンネル換気所内に設置した防災制御盤を経由して防災設備の監視制御を行う。信頼性確保のため、運用拠点は管理庁舎とバックアップ局で多重化、防災中央処理装置は二重化している。

37(711)