

トンネル・ライブラリー29
山岳トンネル工事の周辺環境対策

目 次

1. 山岳トンネル工事の周辺環境一般	1
1.1 はじめに	1
1.2 関連法規制	3
1.3 本ライブラリーで取り扱う周辺環境問題	4
1.4 ライブラリー取りまとめ方針	5
2. 施工機械，設備に伴う騒音，振動	7
2.1 概要	7
2.1.1 騒音，振動とは	7
2.1.2 騒音，振動の基礎	10
2.1.3 トンネル工事における特徴	16
2.2 管理基準値（法規制）	17
2.2.1 環境基本法	17
2.2.2 騒音規制法，振動規制法	18
2.2.3 自治体の条例	22
2.2.4 管理基準値設定の考え方	22
2.3 事前調査と影響予測	23
2.3.1 事前調査	23
2.3.2 影響予測	26
2.3.3 影響予測評価の留意事項	42
2.4 施工中の調査ならびに対策工	42
2.4.1 計測管理方法	42
2.4.2 対策工	47
3. 発破に伴う騒音，振動，低周波音	59
3.1 概要	59
3.1.1 発破に伴う騒音，振動，低周波音とは	59
3.1.2 発破に伴う騒音・振動・低周波音の問題と影響	64
3.2 管理基準値	71
3.2.1 騒音にかかる管理基準値	71
3.2.2 振動にかかる管理基準値	72
3.2.3 低周波音にかかる管理基準値	74
3.3 事前調査と影響予測	75
3.3.1 事前調査	75
3.3.2 影響予測	77
3.4 施工中の調査ならびに対策工	91
3.4.1 施工中調査	91
3.4.2 対策工	94