

北海道の 道路トンネル

第3集
(1993~2002年)



監修 北海道土木技術会
トンネル研究委員会

ごあいさつ

北海道土木技術会 トンネル研究委員会 委員長 三上 隆

発刊によせて

北海道開発局 建設部長 品川 守

北海道 建設部長 野村 昌信

| | |
|------------------|------------|
| 1 北海道の道路トンネル位置図 | 1 |
| 2 自然を抜ける | 2 |
| 3 道路トンネル総覧 | 14 |
| 3.1 道路トンネル一覧表 | 15 |
| 3.2 道路トンネルの紹介 | |
| (1) 一般国道 | 48トンネル 21 |
| (2) 主要・一般道道 | 36トンネル 118 |
| (3) 市町村道 | 2トンネル 191 |
| (4) 高速自動車国道 | 11トンネル 196 |
| 4 トンネル維持管理 | 219 |
| 4.1 トンネル施工方法の歴史 | 220 |
| 4.2 変状トンネルの実態 | 221 |
| 4.3 変状の現象と要因 | 222 |
| 4.4 維持管理の基本的な考え方 | 224 |
| 4.5 維持管理の手順 | 225 |
| 5 トンネル新技術の紹介 | 242 |
| 5.1 トンネル新技術の紹介 | 243 |
| 5.2 新技術一覧(NETIS) | 265 |
| 索引 | 270 |
| おわりに | 273 |