

目 次

論 文

- (I-1) トンネルの安定性に対するインバート工の効果に関する遠心模型実験
..... 久武勝保・大野司郎・大前幸寛・片山達章・鈴木啓介 1
- (I-2) 押し出し性地山での数値解析および計測事例に基づいた変位抑制対策
..... 林 久資・青木一男・吉岡尚也・柳川磨彦・鬼頭夏樹 9
- (I-3) 湧水量が低下する海底トンネルの力学的安全性に関する基礎的研究
..... 西藤 潤・丹生和宏・岸田 潔・深沢成年 25
- (I-4) 新しい双設トンネル掘削実験とその解析
..... 岩田敏和・中井照夫・ホサイン シャヒン・菊本 統・石井健嗣 33
- (I-5) 地球統計手法を用いたトンネル切羽前方地質の統合的予測システム
..... 白鷺 卓・山本拓治・水戸義忠・Mohd ASHRAF 45
- (I-6) 実際の内空変位と周面土圧分布を考慮した単設トンネル掘削モデル実験とその解析
..... 菊本 統・中井照夫・ホサイン シャヒン・石井健嗣・岩田敏和 57
- (I-7) 遠心模型実験と数値解析を用いた縞付き切羽補強工法の補強効果検証
..... 横田泰宏・山本拓治・伊達健介 67
- (I-8) トンネル坑内における発破音の音圧スペクトルレベル予測式の提案
..... 石田滋樹・柿木寛也・進士正人 81
- (II-1) 沈下・隆起限界圧を用いたシールド施工時の地盤変位に関する一考察
..... 千代啓三・井浦智実・西藤 潤 87
- (II-2) 大深度円形立坑用連続地中壁に作用する側圧に関する一考察
..... 阿部広明・板場建太・岩波 基 95
- (II-3) シールドトンネルのひび割れ進展過程に関する一考察
..... 焼田真司・仲山貴司・小西真治・赤木寛一 109
- (III-1) 大規模開削トンネル側壁における温度応力解析の結果評価に関する一考察
..... 岩波 基・定藤誠一郎・五十嵐祐貴 117

目 次

報 告

- (I-1) 坑内の軸方向変位を用いた前方地山状況の予測法の提案
..... 竹村いずみ・進士正人・鬼頭夏樹・千々和辰訓・石山宏二 1
- (I-2) FEM 解析の領域設定における構成則の影響
..... 浅野達也・土門 剛・西村和夫 9
- (I-3) 変状対策としての複合構造インバートの形状効果
..... 松永 拓・土門 剛・小川 澄・安井成豊・西村和夫 17
- (I-4) 切羽形状がトンネル安定性に及ぼす影響に関する模型実験
..... 疋島大彰・土門 剛・西村和夫 23
- (I-5) 地山のひずみ軟化時の体積ひずみ挙動が特性曲線と安定性評価に及ぼす影響について
..... 熊坂博夫 29
- (I-6) 変位未収束対策における繊維補強コンクリート覆工の設計手法に関する検討
..... 井浦智実・丸山 修・小島芳之・岡野法之・舟橋孝仁 37
- (I-7) 未固結砂地盤での確実な注入方式の確立
..... 賀川昌純・和泉昌樹 43
- (I-8) リサイクル材を有効活用した混和材を使用した高品質吹付けコンクリート
..... 種田 昇・斎藤道真・小林文和・小倉 東 51
- (I-9) シラスを細骨材として用いた吹付けコンクリートの施工
..... 日向哲朗・多宝 徹・杉山 律 59
- (I-10) 笠森トンネルにおける大量出水および地表陥没の発生原因とその後の対策について
..... 藤本克郎・柳森 豊・斎藤 庸・小川 渉・竹内辰典 65
- (I-11) 地上構造物と近接する双設トンネルの設計・施工
..... 落合栄司・浅野 靖・神崎正美・岡村貴彦・亀谷英樹 71
- (I-12) 押し出し性地山における早期閉合双設トンネルの挙動特性
..... 桐山昭吾・大嶋健二・浅野彰夫・楠本 太 79
- (I-13) 偏土圧の条件下で掘削したトンネルの変状原因の検討
..... 島根米三郎・倉川哲志・高橋昭宏・笹尾春夫 89
- (I-14) 強変質地山における施工中のインバート変状と対策工の設計・施工
..... 吉田良勝・寺島佳宏・熊谷幸樹・兼松 亮 97
- (I-15) 強風化した脆弱地山におけるトンネル坑口の安定対策の検討
..... 高岡秀明・川上博史・平野宏幸 103
- (I-16) 雲仙普賢岳起源の完新世扇状堆積地山におけるトンネル掘削
..... 福田秀樹・上野博務 111

(I-17) GSI システムによる立坑掘削時の挙動予測	林 正寿・吉岡尚也・青木一男	119
(I-18) 坑内変位計測結果を用いた切羽前方地山予測	工藤直矢・坂井一雄・青木智幸・友野雄士・三谷一貴	127
(I-19) 層状岩盤からなるトンネルの前方探査と施工事例	押村嘉人・中島耕平・奥田兼郎・村山秀幸・渡辺義孝	135
(I-20) 山岳トンネル分野における技術開発・工事一括発注方式への取組み	河邊信之・荻山直将・黒台昌弘	143
(I-21) 山岳トンネルの地震時挙動に関する計測	日下 敦・砂金伸治・真下英人・角湯克典	147
(I-22) 計測結果見える化技術の適用とその効果に関する一考察	山田浩幸・永井哲夫・大谷達彦・芥川真一	153
(I-23) 岩盤挙動管理による急崖崩落懸念部の掘削	小田洋明・石黒 聡・福田和寛・平森 誠	161
(I-24) 高耐力鏡ボルトの支保効果に関する解析的検討	高橋佳孝・木梨秀雄	169
(I-25) 高付着鋼管による切羽補強工の効果に関する施工実績と解析的評価	岡部 正・井本 厚・横田泰宏・伊達健介・山本拓治	175
(I-26) トンネルの供用開始後に生じる変状と経時変化に関する考察	岡崎健治・伊東佳彦	183
(I-27) トンネル変状監視におけるリアルタイム計測データの処理に関する研究	津野 究・蒲地秀矢・舟橋孝仁	189
(I-28) うき・はく落による変状の健全度評価に関する考察	砂金伸治・角湯克典・真下英人	195
(I-29) 積雪寒冷地トンネルにおけるマネジメントシステム構築に関する研究	佐藤 京・須藤敦史・西 弘明	203
(I-30) トンネル維持管理における走行型計測の適用	重田佳幸・田近宏則・西川啓一・下澤正道・安田 亨	209
(I-31) スロットと電子遅延式電気雷管を組合せた制御発破工法による振動の低減	柴田匡善・星野直則・浜田 元・蛭子清二・安井成豊	215
(I-32) 心抜き自由面発破による発破振動の低減効果	若月和人・木村能隆・多田芳葉・高橋 渉	225
(I-33) 大型 (200~300kW 級) のブーム式掘削機における性能に関する研究	須藤敦史・大山 宏・鈴木康雅	233
(I-34) 高速道路トンネルの岩石ごとの地山挙動分析	中野清人・國村省吾	239

(I-35) トンネル・地下空洞の性能評価について	亀村勝美	249
(I-36) 避難坑を有しない長大トンネルの縦流式吸煙設備	日根幸雄・鷲尾 寛・松本 紳・中堀一郎・前田和男	257
(I-37) トンネル湧水の無散水融雪施設への活用	河原幸弘・日根幸雄・榎田敦之・吉武 勇	263
(II-1) 背面に空洞のあるシールドトンネルの安定性	小山幸則・粥川幸司・管 茜様	269
(II-2) 地下水位の回復に伴う地盤隆起に起因するトンネルの変形について	野口利雄・伊藤民夫・Sreng SOKKHEANG・日下拓也・小泉 淳	277
(II-3) 営業線直下における小土被り, 超近接シールドの計測管理と施工実績	寺田雄一郎・磯部 哲・西田 充	285
(II-4) 大断面シールドにおける発進方法の改善について	高橋博威・高瀬隼人・永井政伸・松原健太・高浜達矢	293
(II-5) 多摩川を横断する長距離泥土圧シールド工事	菊池 崇・荒井一昭・古井範雄	301
(II-6) 多様断面に適合可能な掘削機構を持つシールド掘進機を用いた2連矩形断面シールド施工実績	新原 亨・牧内 勲・猪又勝美・諸橋敏夫・工藤耕一	309
(II-7) 親子シールド工法による長距離掘進と多数の分岐シャフトの設計と施工	石田主悦・榎本教隆・増田浩二・名倉 浩	317
(II-8) 中央環状品川線五反田出入口の切開き部の設計概要	石黒義晃・飯島悠介・須田久美子・中川雅由	323
(II-9) 中央環状品川線五反田出入口非開削仮設構造の設計施工概要	平野秀一・松崎久倫・須田久美子・中川雅由	329
(II-10) 中央環状品川線シールドトンネル工事における線形管理のための観測孔の実施	中島寛崇・湯田坂幸彦	335
(II-11) 東京都の下水汚泥処理, 処分におけるコンパクトシールド工法の活用について	松浦將行・巖岩滋之・新谷康之・奥田千郎・高久節夫	339
(II-12) 鋼矢板による小口径円形立坑築造方法の開発	木下茂樹・高瀬正司・前原健治・庄司和矢	347
(II-13) シールド工事用セグメントへの信頼性設計適用に関する試算	齋藤良一・岩波 基	355
(II-14) 火災加熱を受けるコンクリートの変形挙動に関する3次元解析	河村圭亮・福浦尚之・鈴木三馨・服部佳文	363
(II-15) 大断面シールドによる急曲線下水道トンネル工事	増田昌昭・北村昌文・有留孝之・田坂秀博	371

(II-16) シールドトンネルの施工時荷重の影響に関する一考察	石村利明・真下英人・森本 智・角湯克典	379
(II-17) 大断面上下併設シールドトンネルの施工	蔵治賢太郎・木ノ本 剛・谷口禎弘・荒木尚幸	387
(II-18) 民地下の互層地盤を施工する大断面併設シールドトンネルの掘進管理	高瀬隼人・高橋博威・落合栄司・松原健太・林 成卓	395
(II-19) 大断面長距離シールドにおける一次覆工の高速施工と品質向上	後藤広治・水内満寿美・谷口 敦・福田隆正	403
(III-1) 大規模三次元数値解析によるランプトンネルの地震時挙動評価	山田岳峰・土橋 浩・堀 宗朗・市村 強・大保直人	407
(III-2) 経年の進んだ開削トンネル側壁の初期ひび割れ判別法に関する研究	新才浩之・石川幸宏・河畑充弘・新井 泰・有賀貴志	415
(III-3) 2 ヒンジ式プレキャストアーチカルバートの継手性能確認実験に関する報告	久保田伸一・大村宏幸・井上 晋・木村 亮・岸田 潔	423
(III-4) 近年の注工事例と改良体の強度特性	仲山貴司・牛田貴士・焼田真司・岡野法之	429
(III-5) 動的 FEM 解析による連続アーチカルバートを含む盛土構造の安定性に関する検討	多賀達央・岩崎喬夫・小高 武・木村 亮・岸田 潔	435
(III-6) 矩形トンネル免震対策としての免震壁と免震杭に関する 3 次元基礎的研究	馬 其万・土門 剛・西村和夫	441
(III-7) リバース掘削を適用した狭隘地での大深度避難出口立坑の設計・施工	高橋邦博・前川 敦・川畑卓士・井上隆広・増田浩二	447
(III-8) 練混ぜ水の冷却による暑中コンクリート対策	小沼良一・藪本 篤・日野陽子	453
(III-9) 有楽町線豊洲駅改良土木工事における鉛直式多階層受替え施工に関する報告	廣元勝志・一寸木朋也・尾田龍三・矢野安則・堤 隆治	457
(III-10) 超軟弱地盤に建設された鉄道高架橋のアンダーピニング工事	廣元勝志・一寸木朋也・水島明彦・武田澄誉	465
(IV-1) 光ファイバジャイロを用いた小口径推進曲線施工	小西真治・朝比奈峰之・田村晋治郎・山田俊則	473
(IV-2) 函体推進, けん引工法における施工データ分析	山下康彦・岡野法之・舟橋孝仁・角雄一郎・船越宏治	477
(IV-3) 函体推進工法における近接トンネルの同時施工	杉崎光義・神保正信・平 和男・和田明久	481
(IV-4) 都市部での非開削切上げ工法における仮設鋼材の挙動再現に関する試み	岩波 基・中澤智博・大石敬司	489