

「第20回トンネル工学研究発表会」プログラム

1. 主催：(社)土木学会 トンネル工学委員会
2. 後援：(社)日本トンネル技術協会
3. 期日：2010年11月25日(木)～11月26日(金)の2日間
9:30～17:00(両日とも9:00より受付をいたします)
4. 場所：(社)土木学会 (JR「四ツ谷」駅の四ツ谷口より徒歩3分)
 - ・第1会場【山岳】(講堂)
 - ・第2会場【都市】(A B会議室)
 - ・第3会場【山岳】(C D会議室)
5. 論文集, 報告集：当日会場にて論文集と報告集2冊セットで販売を致します。(価格：5,000円)
6. 参加費：会員：6,000円, 非会員：7,000円
学生, 院生(社会人学生を除く)：無料(受付にて学生証を提示して下さい)
当日、土木学会2階講堂前にて受付を致します、事前受付は致しません。
7. 発表時間：論文：20分/編、報告：15分/編、質疑応答：5分/編
司会, 副司会は都合により変更になる場合があります。

8. 交流会：<日時> 11月25日(木)
17時30分～19時30分
<場所> スクワール麹町
<参加費> 一般5,000円, 学生 院生：2,000円
<申込方法> 当日(11月25日(木))の午前中に
講堂前受付にてお申し込み下さい。



9. 問合せ先：土木学会 研究事業課 トンネル工学委員会
担当 竹原優子(E-mail: takehara@jsce.or.jp)
〒160-0004 東京都新宿区四谷1丁目外濠公園内 TEL: 03-3355-3559/FAX: 03-5379-0125

10. セッション・プログラム：

(注)各セッションの終了時間はセッションごとに異なる場合がありますので、プログラムで時間をご確認下さい

	11月25日(木)						11月26日(金)						
	9:30	9:40	11:25	13:45	15:30	17:00	9:30	11:15	13:45	15:30	17:00		
第1会場 (講堂)	開会挨拶	山岳	山岳	昼休み(12:55～13:45)	部会報告	特別講演	交流会(17:30～19:30)	山岳	山岳	山岳	山岳	閉会挨拶	
第2会場 (A B会議室)		都市	都市		都市				都市	都市			
第3会場 (C D会議室)		山岳	山岳						山岳	山岳	山岳	山岳	

11月25日(木) <第1会場【山岳】> (著者の__は講演予定者を示す)

開会挨拶【9:30～9:40】 トンネル工学委員会 委員長 朝倉 俊弘

山岳(1)【9:40～11:10】 司会：清水 満(JR東日本)、副司会：山本秀樹(パシフィックコンサルタンツ)

- (論文 - 1) 小土被り山岳トンネルの地震被害メカニズムに関する実験的研究
宮林秀次/○高橋源太郎(鉄道・運輸機構), 小島芳之(鉄道総研), 西藤 潤/朝倉俊弘(京都大学)
- (報告 - 1) 山岳トンネルにおける覆工構造と地震時挙動の関係に関する一考察
○日下 敦/真下 英人/砂金伸治/角湯克典(土木研究所)
- (報告 - 2) トンネル覆工コンクリートの単鉄筋補強から非鋼繊維補強への変更
○溝端拓哉(竹中土木), 海瀬 忍(NEXCO 中日本), 赤松博已(竹中土木)
- (報告 - 3) 覆工コンクリートの養生技術に関する一考察
○廣中哲也/三澤孝史/石井敏之(奥村組)

山岳(2)【11:25～12:55】 司会：山本秀樹(パシフィックコンサルタンツ)、副司会：笹尾春夫(鉄建建設)

- (報告 - 4) 東北中央自動車道栗子トンネル(山形側)工事における国道13号直下のトンネル掘削について
高橋義政/牛田久雄/○坂見忠政/鷹嘴智司(三井住友建設), 檜岡民幸(国土交通省)
- (報告 - 5) 蛇紋岩膨圧区間を二重支保構造で掘る
佐藤諭一/関茂和(NEXCO 東日本), 三浦文明/高橋一幸/○荻 雅雄(三井住友建設),
- (報告 - 6) 蛇紋岩粘性土に施工した早期閉合の効果に関する一考察
○中野清人/佐藤諭一(NEXCO 東日本), 本藤 敦(前田建設工業)
- (報告 - 7) 特殊軟弱地山における山岳トンネルの設計と施工
○山田浩幸(鴻池組), 今井恵史/宗像慎也(NEXCO 東日本),
市川裕祐/宮本武司(鴻池組・本間組・矢作建設工業JV)

- - - 昼休み - - -

部会報告【13:45～15:15】 司会：笹尾春夫(鉄建建設)

部会報告：山岳トンネル地表沈下検討部会

特別講演【15:30～17:00】 司会：朝倉俊弘(京都大学)

トンネル技術この20年の歩み - 技術の方向を求めて -
東京都立大学名誉教授 今田 徹 先生

交流会【17:30～19:30】

会場：スクワール麴町

11月25日(木) < 第3会場【山岳】 > (著者の_は講演予定者を示す)

山岳(3)【9:40~11:10】 司会：野城一栄(鉄道総研)、副司会：萩原智寿(鹿島建設)

(論文 - 2) 逐次型データ同化手法を用いた地下水情報化施工簡易システム(SWING)の開発

○小木曾淳弥/小山倫史(京都大学), 高橋健二(水文技術コンサルタント),
安田 亨(パシフィックコンサルタンツ), 大西有三(京都大学)

(報告 - 8) ルビジウム刻時装置を用いた連続的な切羽前方探査の開発と適用

○村山秀幸/丹羽廣海/大野義範/押村嘉人(フジタ), 渡辺義孝(地球科学総合研究所)

(報告 - 9) 地震波干渉法によるトンネル地山の可視化

○伊東俊一郎/相澤隆生(サンコーコンサルタント), 松岡俊文(京都大学)

(報告 -10) 山岳トンネル調査における屈折法地震探査技術の高度化について

赤澤正彦(鉄道・運輸機構), 相澤隆生/○橋本 励(サンコーコンサルタント), 斎藤秀樹(応用地質),
松岡俊文(京都大学)

山岳(4)【11:25~12:55】 司会：萩原智寿(鹿島建設)、副司会：野城一栄(鉄道総研)

(報告 -11) 静的耐震計算法の適用範囲に関する理論的考察

○保田尚俊/西藤 潤/塚田 和彦/朝倉俊弘(京都大学)

(報告 -12) 石積擁壁と最小離隔 1m で供用中のトンネルが近接する新設トンネルの設計・施工

○榎田敦之/河原幸弘/森下光治/鷺尾 寛(エイト日本技術開発)

(報告 -13) 緩慢に進行する盤ぶくれ現象の調査とトンネルの安定性評価に関する一考察

○奥井裕三/太田裕之(応用地質), 早川泰史(NEXCO 東日本), 伊佐治晋(ネクスコ東日本エンジニアリング)

(報告 -14) 地山のひずみ軟化特性が地山と支保特性曲線に及ぼす影響に関する考察

○熊坂博夫(清水建設)

11月25日(木) < 第2会場【都市】 > (著者の__は講演予定者を示す)

都市(1)【9:40~11:10】 司会：有泉 毅(東電設計), 副司会：大塚 努(東京地下鉄)

- (論文 - 1) 塩分環境下におけるセグメントコンクリートの高耐久化に関する検討
 ○子田康弘(日本大学), 滝本 孝哉(日本シビックコンサルタント), 上原子晶久(弘前大学),
 飯田博光(日本シビックコンサルタント), 岩城一郎(日本大学)
- (報告 - 1) 供用中の道路トンネルへの切開き工法による新線接続工事計画
 下西 勝/○石黒義晃(首都高速道路), 渡邊健治(鹿島建設), 西嶋 徹(鹿島・飛島JV)
- (報告 - 2) 首都高速横浜環状北線への耐火型 SFRC セグメントの適用
 津野和宏/○足立義彦(首都高速道路), 松原 健太/近藤由也(大林・奥村・西武JV)

都市(2)【11:25~12:55】 司会：大塚 努(東京地下鉄), 副司会：栗木 実(日本工営)

- (論文 - 1) 線路内で施工可能な地盤改良を利用した止水性仮土留め工
 ○加納暢彦/桑原 清/有光 武(JR東日本), 手塚広明(前田建設工業), 伊藤孝司(日本総合防水)
- (報告 - 1) ソイルセメント鋼製地中連続壁の本体利用およびスラブ接合部に関する実験検討
 ○藪本 篤/長田 光正(首都高速道路), 井上隆広(ハザマ)
- (報告 - 1) 密閉型ボックス掘進機を使用した長距離、曲線推進の施工事例
 ○森田 智/松元文彦/酒井栄治(アルファシビルエンジニアリング)

- - - 昼休み - - -

都市(3)【13:45~15:15】 司会：栗木 実(日本工営), 副司会：有泉 毅(東電設計)

- (論文 - 2) シールドのテールシールドがセグメントに与える影響に関する研究
 ○高橋 正朗(早稲田大学), 大塚 努/藤沼 愛(東京地下鉄), 小泉 淳(早稲田大学)
- (報告 - 3) シールドトンネル掘進時の施工時荷重に関する実験的研究
 ○村井稔生/焼田真司/津野 究/新井 泰(鉄道総研), 吉川和行(フジタ)
- (報告 - 4) シールド地上発進実験およびその影響評価手法の開発
 ○飯島知哉/川北 潤/廣富 聡/小池真史/坂井一雄(大成建設)
- (報告 - 5) 多リングはり - ばねモデルを用いた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/森本 智/角湯克典/真下英人(土木研究所)

11月26日(金) <第1会場【山岳】> (著者の__は講演予定者を示す)

山岳(5)【9:30~11:00】 司会：鈴木雅行(ハザマ)、副司会：水戸義忠(京都大学)

- (論文 - 3) 核残しを併用したときの押し出し性地山におけるトンネル周辺挙動
○林 久資/青木 一男/吉岡尚也(大阪工業大学)
- (報告 -15) 都市部山岳工法の現状と上半支保工脚部下の地盤改良による沈下抑制効果の解明
○東 亮太/林 久資/長谷川昌弘/吉岡尚也(大阪工業大学)
- (報告 -16) トンネルの逐次掘削工法による土圧再配分の評価法
○今井明土/西村和夫/土門 剛(首都大学東京)
- (報告 -17) 切羽前方を補強したD地山における ADECO-RS 的施工
○野間達也/土屋敏郎/三河内永康(フジタ), C. DE GIUDICI/G. CASSANI (Rocksoil)

山岳(6)【11:15~12:45】 司会：水戸義忠(京都大学)、副司会：鈴木雅行(ハザマ)

- (論文 - 4) 補強機構に基づく鏡ボルトの簡易設計法
○土門 剛/徐景 源/西村和夫(首都大学東京)
- (報告 -18) 高耐力・高定着力の長尺鏡ボルトの開発
○高橋佳孝/木梨秀雄/西野俊論/畑 浩二/中岡健(大林組)
- (報告 -19) 過大変形に対応するトンネル構造に関する実験的考察
○砂金伸治/真下英人/日下 敦/森本 智/角湯克典(土木研究所)
- (報告 -20) 駅部大断面トンネルにおける NATM 施工
○本堂 亮/東 優(鉄道・運輸機構)

- - - 昼休み - - -

山岳(7)【13:45~15:15】 司会：土門 剛(首都大学東京)、副司会：高橋 浩(三井住友建設)

- (論文 - 5) トンネルリングカット工法による切羽前方地盤の沈下抑制効果
久武勝保/大野司郎(近畿大学), 片山達章(大成・熊谷・間JV), 大前幸寛(丸善石油化学),
○鈴木啓介(近畿大学)
- (報告 -21) 全断面早期閉合における情報化施工の適用実績
鬼頭夏樹(西松建設), 角湯克典(土木研究所), 柳川磨彦(国土交通省), 原島 大, ○大谷達彦(西松建設)
- (報告 -22) 早期閉合トンネルの現状と挙動分析
中野清人/○小川 澄(NEXCO 総研), 楠本 太(清水建設), 樽井 稔(みずほ情報総研)
- (報告 -23) 環境に配慮して開削工法区間を山岳トンネル工法に変更した事例
丸山大三/玉澤 隆(NEXCO 東日本), 四方田雄一(アジア共同設計コンサルタント),
○宇田 誠/笹尾春夫(鉄建建設)

山岳(8)【15:30~17:00】 司会：高橋 浩(三井住友建設)、副司会：土門 剛(首都大学東京)

- (論文 - 6) 小土被りトンネルに適用する長尺鋼管フォアパイリングの設計手法に関する一考察
○磯谷篤実/山東徹生(鉄道・運輸機構), 松本正士(ノム), 田村 武(京都大学)
- (報告 -24) 曲げ耐力の大きいワンタッチ接合式長尺フォアパイリングの開発
○伊藤 哲/木梨 秀雄/畑 浩二/中岡健一(大林組)
- (報告 -25) 縞付き鋼管による切羽補強工法の開発
○横田泰宏/伊達健介/山本拓治(鹿島建設), 辻 孝志/岡部 正(ケー・エフ・シー)
- (報告 -26) TBM掘進における削孔検層と掘進データの検証
○宮沢一雄/中野清人(NEXCO 東日本), 笹尾春夫/濱田 宏/岩瀬 隆(鉄建建設)

閉会挨拶【17:00~17:10】 論文集 F1(トンネル工学)特集号編集小委員会 委員長 清水 満

11月26日(金) < 第3会場【山岳】 > (著者の__は講演予定者を示す)

山岳(9)【9:30~11:00】 司会：中野清人(NEXCO 総研)、副司会：笹尾春夫(鉄建建設)

- (論文 - 7) 寒冷地トンネルの覆工における劣化過程の同定と長期予測
 須藤敦史/○近野正彦/丸山 収(東京都市大学), 佐藤 京/西 弘明(寒地土木研究所)
- (報告 -27) 寒冷地トンネルにおける維持管理のためのトンネル点検記録のデータベース
 ○佐藤 京(寒地土木研究所), 須藤敦史(東京都市大学), 西 弘明(寒地土木研究所)
- (報告 -28) 改良地盤における小土被りトンネルの掘削挙動に関する実験的研究
 ○平坂友里恵(京都大学), 崔 瑛(名城大学), 岸田 潔/木村 亮(京都大学), 井浦智実(鉄道・運輸機構)
- (報告 -29) 常時微動測定に基づくトンネル覆工の健全度評価手法の提案
 ○蔣 宇静(長崎大学), 谷川征嗣(国土交通省), 山内淑人(地域地盤環境研究所),
 安田 亨/田近宏則(パシフィックコンサルタンツ)

山岳(10)【11:15~12:45】 司会：笹尾春夫(鉄建建設)、副司会：中野清人(NEXCO 総研)

- (論文 - 8) セメント水ガラス注入材の凝固時間の制御に関する研究
 秋田勝次/岩崎武/○西村直樹(鉄道・運輸機構)
- (報告 -30) 実データによる大型ロードヘッダの性能推定
 ○須藤敦史(岩田地崎建設), 大山 宏(大山&CO), 高木茂雄(赤坂鉄工所), 桜井弘毅(サンドビック),
 鈴木康夫(カヤバマナリ)
- (報告 -31) 多点同時変位計測による切羽安全監視システムの開発と不良地山における試験適用
 寺島佳宏/小川 勲/○熊谷幸樹/松田浩朗(飛島建設), 檜岡民幸(国土交通省)
- (報告 -32) トンネルインバート上部の保水庫としての活用法に関する提案
 ○河原幸弘/日根幸雄/榎田敦之/森下光治(エイト日本技術開発), 進士正人(山口大学)

- - - 昼休み - - -

山岳(11)【13:45~15:15】 司会：丸山 修(鉄道・運輸機構)、副司会：三上元弘(応用地質)

- (論文 - 9) 繊維シートを埋設した覆工コンクリート片のはく落防止に関する研究
 ○宇野洋志城(佐藤工業), 木村定雄(金沢工業大学)
- (報告 -33) ブロック積み覆工トンネルの押し抜きに対する模型載荷実験
 岡野法之/○舟橋孝仁/小島芳之(鉄道総研), 朝倉俊弘(京都大学)
- (報告 -34) トンネルの変状評価・原因推定へのひび割れ指数(TCI)の適用可能性について
 佐伯 徹/中野清人(NEXCO 総研), 重田佳幸(パシフィックコンサルタンツ),
 ○大場 諭(ダイヤコンサルタント), 西村和夫(首都大学東京)
- (報告 -35) 変状トンネルにおける新たな調査手法に関する検討
 谷川征嗣(国土交通省), 安田 亨/○田近宏則/石田智朗(パシフィックコンサルタンツ)

山岳(12)【15:30~17:00】 司会：三上元弘(応用地質)、副司会：丸山 修(鉄道・運輸機構)

- (論文 -10) トンネル覆工のつま部コンクリート片のはく落現象のリスク評価
 ○宇野洋志城(佐藤工業), 木村定雄(金沢工業)
- (報告 -36) 供用後のトンネル変状リスクへの対策工の選定法について
 ○亀村勝美(深田地質研究所), 稲垣大介(日本原子力研究開発機構), 井尻裕二(大成建設)
- (報告 -37) 空中電磁探査法を用いた花崗岩類熱水変質帯のトンネル地山評価
 ○杉本利英(国土交通省), 河戸克志(大日本コンサルタント), 酒井英男(富山大学)
- (報告 -38) トンネル坑内に浮遊する粉じん物性の時系列変化の一事例
 ○岸田展明/進士正人(山口大学)

11月26日(金) <第2会場【都市】> (著者の__は講演予定者を示す)

都市(4)【11:15~12:45】 司会：岩波 基(長岡高専), 副司会：磯崎智史(フジタ)

- (論文 - 1) 薬液注入に伴う地盤変形の数値解析手法に関する研究
 ○仲山貴司(鉄道総研), 橋 直毅(中央復建コンサルタンツ), 岡野法之(鉄道総研), 赤木寛一(早稲田大学)
- (報告 - 2) 大深度立坑におけるデジタルビデオカメラを用いた新しい覆工健全度調査
 ○直塚一博/野村 貢(建設技術研究所)
- (報告 - 2) デリー地下鉄工事における On Site Visualization の適用例
 ○楠井彩子/芥川真一(神戸大学), 阿部玲子/泉 千年(オリエンタルコンサルタンツ),
高橋厚志(環境総合テクノス)
- (報告 - 3) 計測による多ユニットアーチカルバートの応力・変形挙動の評価
 ○長屋淳一(地域地盤環境研究所), 小高 武(ジオスター), 大村宏幸(日本ゼニスパイプ),
岸田 潔(京都大学), 横峰正二(国土交通省)

- - - 昼休み - - -

都市(5)【13:45~15:15】 司会：土橋 浩(首都高速道路), 副司会：岩波 基(長岡高専)

- (報告 - 6) 光ファイバー計測を用いた下部通過シールドによる既設トンネルの3次元挙動とその影響解析
 ○奥 要治(サンワコムシス), ○堀地紀行(国土館大学), 小泉 淳(早稲田大学),
L. F. Boswell(ロンドン市立大学), 小野 勇(国土館大学)
- (報告 - 7) シールドセグメントにおける中位の粘性土への緩み土圧適用拡大による合理的設計
 ○山根謙二/高瀬正司/斉藤 仁/松永 浩(東京電力)
- (報告 - 8) 軟弱粘性土地盤の圧密沈下に伴うシールドトンネルの長期変形挙動と土圧
 ○焼田真司/津野 究(鉄道総研), 高橋博樹/小宮一仁(千葉工業大学), 赤木寛一(早稲田大学)
- (報告 - 9) 営業線直下における小土被り, 超近接シールドトンネルの計測管理と施工
 ○寺田雄一郎/手塚洋平(京王電鉄), 沼澤憲二郎(東京地下鉄), 水上 博之(パシフィックコンサルタンツ),
久末賢一(大林組)

都市(6)【15:30~17:00】 司会：磯崎智史(フジタ), 副司会：土橋 浩(首都高速道路)

- (論文 - 2) 大規模開削トンネルの温度応力解析結果の精度に関する一考察
 ○岩波 基(長岡工専), 平井祐貴(長岡技術科学大学), 大石敬司(東京地下鉄), 五十嵐祐貴(長岡工専)
- (報告 - 4) 軟弱地盤におけるパイプルーフ施工に伴う地盤変位の計測と解析
 ○岡部安治(尼崎築港), 小宮一仁(千葉工業大学), 赤木寛一(早稲田大学),
高橋博樹/宇井仁将(千葉工業大学)
- (報告 - 5) 推進管の継手曲げ実大実験による推進力伝達材が推進管に与える影響の検討
 ○桜井俊裕/杉本光隆(長岡技術科学大学), 中村勝則(藤村ヒューム管),
陳 劍/Le Gia Lam(長岡技術科学大学)
- (報告 - 6) 河川を横断する地下鉄潜函トンネルの塩害対策
 ○瀬筒新弥/山本 努(東京地下鉄)

論文, 報告の大分類	: 山岳トンネル	: シールドトンネル	: 開削トンネル	: 特殊トンネル・その他
------------	----------	------------	----------	--------------