

## ご案内

時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。  
当センターの研修につきまして下記のとおりご案内申し上げますので、受講者の派遣方につきまして格別のご高配を賜りたくお願い申し上げます。

# 平成 29 年度研修 トンネル工法(NATM)

主 催 一般財団法人 全国建設研修センター  
後 援 国 土 交 通 省  
全国知事会・全国市長会・全国町村会

トンネル工法 (NATM) は、従来硬い地盤を掘削する山岳工法に含まれていましたが、地震国であると共に複雑な地形・地質を持つわが国でも施工できるよう様々な工夫が施され、今日では標準的な工法となっており、地盤が軟らかい都市直下や、超大断面、複雑な断面形状など、様々な条件下での施工例も増えています。

本研修は、以下のような特色があります。

### 【本研修の特色】

- NATMの最新技術を含む施工の方法、適切で詳細な品質管理、特殊事例や変状事例及び対策工などを学ぶことができ、また、NATMの計画、調査、設計、施工、施工管理、維持管理までを体系的に学ぶことができます。
- NATMがどのように設計、施工されるかを学ぶことで、今後増加するトンネル維持管理の際の調査・設計や対策工の検討についても適切な判断ができる知識を身につけることができます。
- 担当する講師は、現在わが国の第一線で活躍する技術者であり、豊富な経験に基づいて分かりやすく充実した講義を行うとともに、あらゆる問題に対して適切な回答をいたします。
- 『2016年制定トンネル標準示方書 〔共通編〕・同解説 〔山岳工法編〕・同解説』の解説も加わり、技術士の専門科目の勉強としても参考になります。
- 経験の浅い方から中堅技術者の方まで、NATMの施工、維持管理等について、基本から応用まで系統立てて詳細に学ぶ絶好の機会です。

全国から集まった研修参加者の情報交換、交流を図ることができる貴重な機会として好評を得ています。皆様のご参加をお待ちしております。

期 間	平成29年10月16日(月)～10月20日(金)	5日間
場 所	一般財団法人 全国建設研修センター 研修会館 〒187-8540 東京都小平市喜平町2-1-2 TEL 042-324-5315 <a href="http://www.jctc.jp/">http://www.jctc.jp/</a> 当センターホームページよりインターネットで研修の申込みができます。	

一般社団法人 全国土木施工管理技士会連合会の継続教育 (CPDS) 認定プログラム (昨年度ユニット数31)  
一般社団法人 建設コンサルタンツ協会の継続教育 (CPD) 認定プログラム (今年度より追加)

※受講経費の助成制度がある道県 (政令市を除いた市町村職員の受講が対象となります。)

北海道・青森・岩手・栃木・群馬・神奈川・新潟・富山・山梨・岐阜・静岡・奈良・和歌山・岡山・山口・徳島・熊本・大分・宮崎の19道県  
詳細は、各市町村振興協会にお問い合わせください。

# 平成 29 年度研修「トンネル工法(NATM)」実施要領

## 1. 目 的

トンネル工法(NATM)について、トンネル標準示方書等に基づき、計画、調査、設計、施工、施工管理、維持管理等の講義により体系的に学び、事例紹介、現地研修、全体討議を通じて基本から応用までの知識と技術を修得する。

また、共同生活による相互啓発、相互交流、情報交換を通じて職場における業務の推進に資するものとする。

2. 対象職員 土木工事に携わる職員で、トンネル工事に関して実務経験の浅い方から中堅の技術者まで

3. 募集人数 40名

4. 研修期間 平成29年10月16日(月)～平成29年10月20日(金) 5日間  
全寮制(通学を希望される方は、ご相談ください。)

5. 集合日時 10月16日(月)9時15分までに、研修会館に集合してください。

※前日宿泊を希望される方は、21時までに入館してください。

6. 教科目、講師及び研修場所(次頁以降参照)

## 7. 申込先及び問い合わせ先

一般財団法人 全国建設研修センター 研修局 担当: 永見、石田  
〒187-8540 東京都小平市喜平町2-1-2

※申込はインターネット、郵送、FAX、メールいずれでも受け付けています。

ホームページアドレス <http://www.jctc.jp/>

メールで申込みをする場合は、申込書フォームをメールでご請求ください。

TEL 042-324-5315 FAX 042-322-5296 メールアドレス: [uketuke@jctc.jp](mailto:uketuke@jctc.jp)

## 8. 研修経費及び納入先

(1) 研修経費(1人当たり、消費税含)

① 研修会費 89,000 円

② 宿泊費 11,600 円(4泊分) ※前日宿泊の場合、1泊分(2,900円)追加となります。

③ 合計 100,600 円

(2) 研修経費納入先

三菱東京UFJ銀行 新宿支店 普通預金 No.0000316

ザイ) ゼンコクケンセツケンシュウセンター

一般財団法人 全国建設研修センター

リジチョウ アサノマ カズオ

理事長 浅野間 一夫

受講通知書到着後にお振り込みください。振込手数料は、ご負担ください。

なお、お振り込みの際には「振込依頼人名」等の頭に受講通知書等に記載されている「申込番号」を入力してください。

また、経費別の納入及び当日持参も可能です。

(参考) 食費は、研修会館内の食堂(土・日・祝日は休み)で定食をとられた場合、朝420円、昼470円となります。支払いは直接食堂へお願いします。なお、夕食は現在休止しております。

9. 申込締切日 平成29年10月6日(金)

## 10. その他

(1) 持参図書 「2016年制定 トンネル標準示方書 [共通編]・同解説 [山岳工法編]・同解説」  
土木学会発行 TEL03-3355-3445 ※税込定価(¥4,320円)

(2) ご持参いただくもの(筆記用具、共済組合員証又は健康保険証、洗面用具、タオル類、着替え、雨具等)

(3) 宿泊施設は2～6人部屋となっています。

(4) 研修会館に備わっているもの(浴衣、スリッパ、洗濯機、乾燥機、洗濯洗剤、石鹸、シャンプー、ドライヤー)

(5) 研修受講中の服装及び履物は、研修にふさわしい常識的なものを着用してください。

(6) 駐車場はありませんので、自家用車でのご来場はご遠慮ください。

※ 現地研修がありますので、動きやすい服装等をご用意ください。ヘルメット、長靴、軍手、防塵マスクは、当センターで用意します。

10/20(金)「全体討議・質疑応答」では、皆様の実務における疑問点や問題点(積算を除く)について講師から回答してもらいます。受講者の方は、質問事項お一人1～2問までで事前に準備をお願いします。

なお、提出方法の詳細について、送信いたしますので、受講申込の際は、必ずメール欄にアドレスをご記入ください。

# 平成29年度研修 トンネル工法(NATM) 時間割

講義日時		講義時間	教科目	講義内容	講師		
					所属・役職	氏名	
10 / 16	月	9:00～ 9:15	受付	開講の挨拶・オリエンテーション			
		9:15～10:00					
		10:00～12:00 13:00～14:30					3.5
		14:40～17:40	3.0	計画及び調査	山岳トンネルにおける計画時の留意点や、地質調査、水文調査ならびに立地条件調査の概要とその適用、結果の利用について講義する。	公益財団法人 鉄道総合技術研究所 防災技術研究部 地質研究室長	川越 健
10 / 17	火	9:00～12:00	3.0	設計	山岳トンネル工法の設計の基本的な考え方をはじめ、当初設計、設計変更等に係わる現場での具体的な留意点について講義する。	株式会社 フジタ 技術センター 土木研究部 主席研究員	村山 秀幸
		13:00～16:00	3.0	施工及び補助工法	施工は、掘削、支保工、覆工の各種施工方法及び留意点を説明し、補助工法は、種類と目的及びその効果を概説した講義を行う。	西松建設株式会社 土木事業本部 土木計画部 担当部長	坂口 秀一
		16:10～18:10	2.0	事例紹介	NATMの施工において、当初設計では考慮されていなかった種々の制約条件に対応した事例を紹介する。		
10 / 18	水	9:00～12:00	3.0	施工管理	施工管理では、支保工、覆工等を構成する各部材の品質管理、出来形管理と掘削に伴う地山及び各支保部材の挙動を把握するための観察・計測について概説する。	鹿島建設株式会社 土木管理本部 土木工務部 トンネルグループ 担当部長	山本 拓治
		13:00～14:30	1.5	附属施設 －換気・非常用施設・照明－	換気は設計の考え方と運用について、非常用施設はトンネル防災の考え方と設備の種類・役割を説明する。また照明は、最新の照明技術を紹介する。	株式会社 高速道路総合技術研究所 道路研究部 トンネル研究担当部長	伊藤 哲男
		14:40～17:00	2.5	技術基準・維持管理等	主として道路トンネルの技術基準の体系および内容について概説するとともに、トンネルの維持管理について、変状の実態や点検等の内容・留意点を中心に講義する。	国立研究開発法人 土木研究所 道路技術研究グループ トンネルチーム 総括主任研究員	石村 利明
10 / 19	木	8:20～17:30	4.0	現地研修	午前 新東名高速道路 羽根トンネル工事現場 午後 鹿島建設株式会社 技術研究所		
10 / 20	金	9:00～12:00	3.0	特殊地山及び 都市部山岳工法	膨張性地山、未固結地山などの特殊地山、ならびに都市部においてNATMを施工する場合の留意点を中心に事例も含め概説する。	応用地質株式会社 理事 技術本部 技師長室 技師長	太田 裕之
		13:00～15:00	2.0	全体討議・質疑応答	NATMの技術的な問題点や疑問点について、質問事項を講師が回答する。	独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構 鉄道建設本部 設計部 設計第二課 課長 飛鳥建設株式会社 土木事業本部 土木技術部 部長	佐原 圭介 築地 功
		15:00～15:10		閉講式		応用地質株式会社 理事 技術本部 技師長室 技師長	太田 裕之

※教科目及び講師等については変更することがあります。

合計 30.5時間

# 平成 29 年度研修 「トンネル工法 (NATM)」 申込書

一般財団法人 全国建設研修センター

H103

ふりがな				年齢・性別
氏名				満才 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
最終学歴	<input type="checkbox"/> 大学院 <input type="checkbox"/> 高校	<input type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> 短大 <input type="checkbox"/> 高専	<input type="checkbox"/> 専門学校 科卒業/修了
当研修に関する経験年数	年	ヶ月	役職名	<input type="checkbox"/> 事務 <input type="checkbox"/> 技術
勤務先	(勤務先名)			
	部 課 Tel			
	E-mail	@		
勤務先種別	<input type="checkbox"/> 国、地方公共団体 <input type="checkbox"/> 建設業者	<input type="checkbox"/> 独立行政法人等 <input type="checkbox"/> コンサルタント	<input type="checkbox"/> 技術センター、財団、社団 <input type="checkbox"/> その他	
勤務先所在地	〒 -			
研修経費納入方法	研修会費	<input type="checkbox"/> 振込 <input type="checkbox"/> 持参	宿泊費	<input type="checkbox"/> 振込 <input type="checkbox"/> 持参
前日宿泊 (10月15日)	希望する 希望しない			

◎ 前日宿泊の希望は、(希望する 希望しない) のいずれかを○で囲んでください。

※ 申込書に記入された氏名、年齢等の個人情報、研修を円滑に実施するためのものです。

申込書の記載事項は、研修の事務連絡及び実施に必要な書類等の作成以外の目的では利用いたしません。

<トンネル工法(NATM)研修>

受講者派遣機関名

〒 - Tel

所在地

派遣事務担当者

所属・氏名

キリトリセン

## < 研修場所 >

一般財団法人 全国建設研修センター

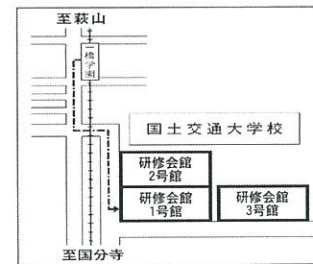
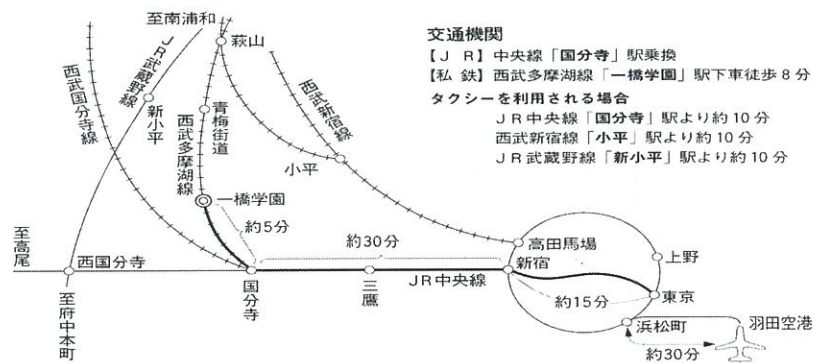
研修会館

※ 1号館にお越しください。

〒187-8540 東京都小平市喜平町2-1-2

TEL 042 (324) 5315 (代)

http://www.jctc.jp/



【参考】平成 29 年度、当センターが実施いたしますトンネル部門の研修は次のとおりです。

研修名	対象者	日数	期間	研修会費(円/人)
トンネル工法(NATM)	一般	5	10/16(月)	89,000

※「一般」… 行政、民間の職員を対象とした研修

研修のしおりはホームページ「受講にあたって」からご覧になれます。

平成 29 年度に実施する研修の実施計画についてはホームページで閲覧できます。ホームページアドレス <http://www.jctc.jp/>