JCTC
人づくり　国づくり

集合研修とライブ研修を同時開催

令和６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
一般社団法人　全国建設業協会

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、我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、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の基本から応用まで、また、NATMの計画、調査、設計、施工、施工管理、維持管理などを体系的に学ぶことができます。そして、既設の山岳トンネルの維持管理業務にあたり、NATMがどのように設計、施工されるかを学ぶことで、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。

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。

集合研修では、全国から集まった参加者の相互交流、情報交換の貴重な機会として好評を得ています。

また、当該研修の講義をライブ研修として、リアルタイムでも配信いたします。

皆様のご参加をお待ちしております。

【受講された方々の声】

・NATMについて、計画・調査から設計、施工管理、施工・補助工法紹介、事例紹介、技術基準、附属施設、質疑応答、（現地研修）まで一通り学べて大変有意義であった。
・基本的な内容も含み、基礎からじっくりと学べ全体を通して大変意義のある研修であった。
・示方書に携わっている方の講義であり、有意義だと感じた。
・ライブ映像も音声もとても良いので、対面式と変わらなく、聞きやすかった。

＊＊

【研修期間】〔集合研修〕　令和6年11月18日(月）～11月22日(金)　5日間
〔ライブ研修〕 令和6年11月18日(月）～11月22日(金)　4日間（21 日の現地研修を除く）

【研修場所】　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　　https://www.jctc.jp/

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。

＊＊

※受講経費の助成制度がある県（政令市を除いた市町村職員の受講が対象となります）
集合研修は、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・高知・〔大分〕・宮崎の１８県。ライブ研修は〔 〕を除く１６県。
詳細は、各県市町村振興協会・こうち人づくり広域連合にお問い合わせください。

※厚生労働省人材開発支援助成金（人材育成支援コース）について
当センターでは、事業主の方が申請に必要な、本集合研修に派遣された従業員の受講状況の証明をします。
なお、当該助成金が支給されるかどうかは、各都道府県労働局が研修受講後の支給申請に基づき、審査の上決定することとされています。詳細は、厚生労働省又は都道府県労働局のホームページをご覧ください。

令和６年度研修　　トンネル工法（NATM）　　実施要領

１．目　　的　　トンネル工事の標準工法であるＮＡＴＭについて、トンネル標準示方書等に基づき、ＮＡＴＭの計画、調査、設計、施工、施工管理、維持管理等の講義、事例紹介、現地研修、質疑応答を通じて、基本から応用までの知識と技術を修得する。

２．対　象　者　　国、地方公共団体、独立行政法人及び民間企業等において、土木建設工事に携わる者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　　**【集合研修】**４０名　　**【ライブ研修】**定員はありません

４．研 修 期 間　　**【 集合研修 】**令和６年１１月１８日（月）～１１月２２日（金）５日間
【ライブ研修】令和６年１１月１８日（月）～１１月２２日（金）４日間（21日の現地研修を除く。）

【集合研修に関する注意事項】
※ 通学制です。
※ 近隣の提携ホテルに、研修生特別料金で宿泊できます。
当センターホームページ又は下記アドレスより予約できますのでご利用ください。
https://www.jctc.jp/training/hotel

５．集合(配信)日時　　１１月１８日（月）１号館 １階ロビーの教室案内板にて教室をご確認のうえ、９時３０分までに教室へ入室（ライブ受講はログイン）してください。

６．教科目、講師及び研修場所　　（次頁以降参照）

＜ 質 疑 応 答 ＞では、
皆様の実務における疑問点や問題点〔積算関係は除く〕について講師から回答していただきます。
事前に質問を受け付けますが、お一人２問程度としてください。
また、質問は受講者全員に共有されます。ご承知ください。
なお、提出方法の詳細については、受講申込受付確認完了後、電子メールにてお知らせいたします。
受講申込の際は、必ず、受信をすることができるメールアドレスをご記入ください。
よろしくお願いいたします。

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　　研修担当： 吉村・江澤
〒１８７－８５４０　東京都小平市喜平町２－１－２
ホームページアドレス　https://www.jctc.jp/
TEL：042-324-5315　　FAX：042-322-5296

※申込方法　**【集 合 研 修】**インターネット、郵送、ＦＡＸ
【ライブ研修】インターネット

８．研修会費及び納入方法

研修会費（１人当たり、消費税含）
【 集合研修 】 91,000円
【ライブ研修】 81,000円

※請求書をお送りしますので、請求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。

請求書の発送・納入方法につきましては、
当センターホームページ〔 https://www.jctc.jp/training/kaihi 〕をご確認ください。

９．申 込 締 切 日　　令和６年１１月１日（金）

【 集合研修 】

10. 継続教育（ＣＰＤ）について

・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）認定プログラム申請予定
・一般社団法人 建設コンサルタンツ協会の継続教育（ＣＰＤ）認定プログラム申請予定
・公益財団法人 土木学会の継続学習（ＣＰＤ）認定プログラム申請予定〔昨年度単位数： 31〕
（土木学会以外の団体に登録申請する場合の方法は、登録申請団体に事前にご確認ください。）

11. そ　の　他

（１） 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、雨具等）
（２） 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。
（３） 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。

【現地研修についての注意事項】

※現地研修では、汚れても差し支えない服装（スカート、サンダル等は不可）、必ず、長袖、長ズボンをご着用くださいますようお願いいたします。
※荒天などの影響により、中止する場合もございますので予めご了承ください。

【お知らせ】

食事については、平日の昼食時のみ、お弁当（税込５００円）の販売を行います。
支払いは、直接販売員へお願いします。

【ライブ研修】

10. 継続教育（ＣＰＤ）について

・一般社団法人 建設コンサルタンツ協会の継続教育（ＣＰＤ）認定プログラム申請予定
・公益財団法人 土木学会の継続学習（ＣＰＤ）認定プログラム申請予定〔昨年度単位数： 27〕
（土木学会以外の団体に登録申請する場合の方法は、登録申請団体に事前にご確認ください。）

※ライブ研修は、全国土木施工管理技士会連合会の継続教育（CPDS）認定プログラムではありません。

11. ライブ研修に関するご案内

（１） 動作環境

・インターネットを閲覧できる環境 （ 通信料は各自負担となります。）
・推奨OS:　Windows 10 以降 、 Mac OSX 10.11 以降
・推奨ブラウザソフト: Google Chrome、 Microsoft Edge （バージョンは、すべて最新版。）
・上記環境に該当しても、セキュリティ環境によっては閲覧できない場合があります。
※研修センターホームページの申込画面にある確認用動画で閲覧できるか、お申込み前に確認してください。

（２） 注意事項

・お申込みに当たっては、「ＷＥＢ研修規約」の内容を確認し、同意の上お申込みください。
・動画を録画・キャプチャーすることやＳＮＳ等へのアップは禁止します。
・サービス利用に当たってのサポートは致しかねます。
・申込者のみ閲覧可能とし、視聴ＩＤ等の譲渡を禁止します。
・受講される人数分お申し込みください。

（３） その他

・申込締切日以降、受講に必要な「ＩＤ／パスワード」を送信します。
また、申込時に登録された住所に研修テキストを送付します。
・研修開始の３日前（土日祝日は除く）までに「ＩＤ／パスワード」「研修テキスト」が未着の場合は、ご連絡ください。
・ＩＤ／パスワード通知後にキャンセルはできません。

12. 修了証書の発行

ＩＤ／パスワード送信時に、「学習報告書」を添付いたします。
「学習報告書」に必要事項を記入の上、返信してください。確認後、修了証書をお送りいたします。

令和6年度研修　トンネル工法(NATM)　時 間 割

講義日時					講義時間〔H〕	教　科　目	講 義 内 容	講　　師
11／18	月	【集合】	【ライブ】	9:30～10:00		開講の挨拶・オリエンテーション		
				10:00～12:00 13:00～14:30	3.5	総　論 － NATMの基礎 － 地質の複雑さと工学的判断の重要性	トンネル標準示方書や要領等だけではトンネルは掘れない．個々の教科に入る前にNATMの基本原理に触れた後，地質の複雑さ，正解のない工学的判断の重要性などについて総括的に講義を行う。	公立大学法人　東京都立大学 教授　　砂　金　伸　治
				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。	日本交通技術 株式会社 事業推進本部　技術部　技術部長　　川　越　　健 前：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
11／19	火	【集合】	【ライブ】	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にはじまり、当初設計、設計変更等に係わる現場での具体の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 エグゼクティブコンサルタント　　村　山　秀　幸
				13:00～15:30	2.5	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。	一般財団法人 先端建設技術センター 審議役　　山　本　拓　治
				15:40～17:10	1.5	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概説する。	
11／20	水			9:00～12:00	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と留意点を説明し、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　土木技術部 部長　　坂　口　秀　一
				13:00～15:00	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。	
				15:10～17:10	2.0	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　主任研究員　　小　泉　　悠
11／21	木			7:00～17:00	4.0	＜ 現 地 研 修 ＞ ※ 集合研修へ参加の方のみ 10：00－12：00【釜利谷庄戸トンネル工事】 13：00－15：00【意見交換会】 集合：　7:00（小平研修会館　中庭）　　解散：17:00頃 ※道路事情により、時間は変更が生じる可能性もあります。 ※現場の状況により、行程に変更が生じる場合もあります。 ※詳細は、初日オリエンテーション時にご説明いたします。	午前中に現地研修を実施。 現地研修終了後、参加者と講師との意見交換会。（参加される講師は、増える可能性があります。）	公立大学法人　東京都立大学 教授　　砂　金　伸　治 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　　小　林　康　範
11／22	金		【ライブ】	9:00～10:30	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　　小　林　康　範
				10:40～12:10 13:00～14:30	3.0	既設トンネルの変状と対策	既設トンネルの変状原因と変状事例について説明するとともに変状調査のポイントや対策工設計の概説及び維持管理を考慮したトンネル新設時の留意点について講義する。	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
				14:40～16:40	2.0	質 疑 応 答	NATMの技術的な問題点や疑問点について、また、事前受付をした質問事項などを講師が回答をする。	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 飛島建設 株式会社 執行役員　技術研究所長 兼 土木本部 土木技術部長　　築　地　　功 独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構 設計部　地下構造課 総括課長補佐　　柏　木　　亮
				16:40～16:50		閉校式		

※ 教科目及び講師等については変更することがあります。
※ 現地研修は、集合研修へ参加の方のみとなります。

一般財団法人 全国建設研修センター（登録番号：T7012705001694）

令和６年度研修　トンネル工法（NATM）集合研修用 申込書

（一般）

※ライブ研修の申込は、インターネット申込のみとなります。

【受講申込者入力欄】　H103

ふ　り　が　な		年　齢	性　別
受　講　者　氏　名		満　才	□男 □女
最　終　学　歴	□大学院 □大　学 □短大 □高専 □専門学校 □高　校 □その他　科卒業／修了		
当研修に関する経験年数	年　ヶ月	役 職 名	□事務 □技術
勤　務　先　種　別	□国・地方公共団体 □独立行政法人等 □技術センター・財団・社団 □建設業者 □コンサルタント □その他		
勤　務　先	〔勤務先名〕		
	〔所属部課名〕		
	〒　－ TEL：　－　－		
受 講 者 E-mail アドレス	@		

【受講者派遣機関名入力欄】　□上記受講者と同じ

派　遣　機　関　名	
所　在　地	〒　－
連　絡　先	－　－
派遣事務担当者 所属・氏名 E-mail アドレス	〔所属〕 〔氏名〕 @

【請求書情報入力欄】※宛名の空白指定はできません。日付は発行日になります。

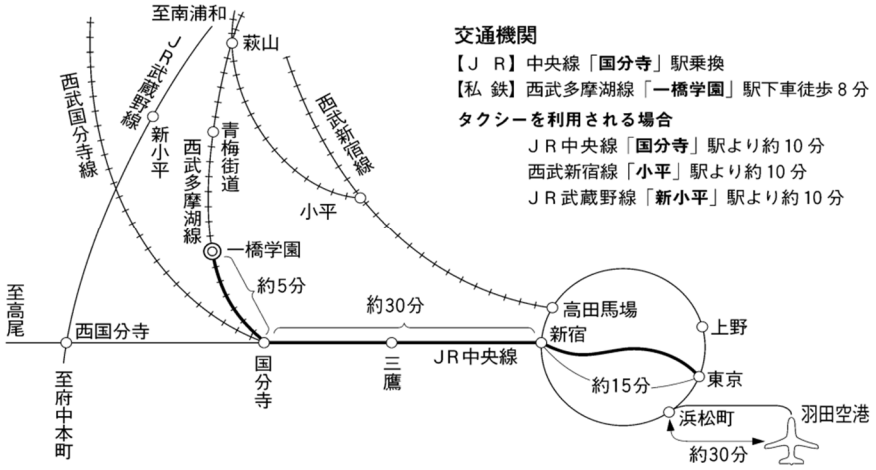
請求書の送付方法	□郵送 □メール	送　付　先	□派遣事務担当者 □受講者	
請　求　書　宛　名				
登　録　番　号　※任意	T			登録なし □
	（インボイス適格請求書発行事業者でない場合は、登録なしにレ点を入れてください）			

※ 申込書に記入された氏名、年齢等の個人情報は、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。

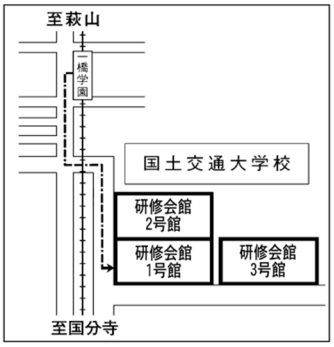
＜研修場所＞

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）
ＦＡＸ　０４２（３２２）５２９６
ｈｔｔｐｓ：／／ｗｗｗ．ｊｃｔｃ．ｊｐ／



交通機関
【ＪＲ】中央線「**国分寺**」駅乗換
【私 鉄】西武多摩湖線「**一橋学園**」駅下車徒歩８分
タクシーを利用される場合
ＪＲ中央線「**国分寺**」駅より約10分
西武新宿線「**小平**」駅より約10分
ＪＲ武蔵野線「**新小平**」駅より約10分



令和６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ご確認ください。
ホームページアドレス　https://www.jctc.jp/

〔メール配信〕　メール配信サービス「建設研修のお知らせ」は、あらかじめご登録いただいた方に、募集中のコースなどの情報を随時お知らせするサービスです。
なお、この場合は全ての研修について配信されます。
ご希望の方は、下記 URL または二次元コードよりお申込みください。
https://www.jctc.jp/training/mail-service