

## オンデマンド研修

令和4年度研修

# コンクリート構造物の維持管理・補修

共 催 一般財団法人 全国建設研修センター  
一般社団法人 日本建設業連合会  
後 援 国 土 交 通 省  
全国知事会・全国市町村会・全国町村会

高度成長期以降に整備した社会資本が今後急速に老朽化することが見込まれている現状を踏まえ、構造物を長期間にわたり良好な状態で使用するためには、適切な維持管理・補修技術が必要となっています。

本研修では、コンクリートの劣化原因や構造物の調査・診断、劣化予測、補修・補強方法等について、いくつかの構造物の事例を交え最新の技術を修得することを目的としており、コンクリート構造物の長寿命化を図り、適切な維持管理業務を遂行する上で大変有益な研修となっています。

新型コロナウイルス感染症の感染防止の上からオンデマンド研修として実施し、好評を得ました。今年度もWEB配信によるオンデマンド研修として実施いたします。

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】

- ◇コンクリート構造物について、様々な環境下での維持管理や最新技術を知ることができる内容であった。また、各単元が鉄道や上下水、橋梁など一つに特化した内容が多かったため、新しく学ぶことも多い研修だった。
- ◇劣化要因とそれがもたらす影響について、どの講義においても詳細に説明されていた。劣化調査項目及び調査方法や有効な補修・補強方法が多岐にわたり紹介されており、自身の知識向上につながった。
- ◇期間中いつでも受講できる点や繰り返し何度でも視聴できる点は、今までの研修に比べて良かった。

**配信期間 令和4年11月24日(木)～12月7日(水) 14日間**

上記期間中、いつでも閲覧可能です。(講義時間 16.5時間)

当センターホームページよりお申込みください。 <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QRコードよりお申し込みください。  
<https://www.jctc.jp/training/mail-service>



**公益社団法人土木学会の継続教育(CPD)認定プログラム申請予定 (昨年度単位数16.5)**

※土木学会以外の団体に登録する場合の方法等は、登録申請団体に事前にご確認ください。

**研修会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)**

青森・岩手・栃木・群馬・新潟・富山・山梨・奈良・和歌山・岡山・山口・徳島・高知の13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。

# 令和4年度研修 コンクリート構造物の維持管理・補修 実施要領

## 1. 目的

コンクリートの劣化変状、調査手法、耐久性診断等、コンクリート構造物の維持管理・補修に関する専門的知識を修得する。

## 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、土木構造物の維持管理等に携わる者

## 3. 配信期間 令和4年11月24日(木)～12月7日(水) 14日間

※WEB配信によるオンデマンド研修です。

研修動画の閲覧にはパソコン及びインターネット環境が必要です。  
上記期間中、いつでも閲覧可能です。

## 4. 教科目、講師 次頁参照

## 5. 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：川西、長井

※申込は当センターホームページからのインターネット申込みのみになります。

ホームページアドレス <https://www.jctc.jp/>

TEL 042-324-5315

## 6. 研修会費及び納入先

(1)研修会費 65,000円 (1人当たり、消費税含む)

(2)研修会費納入先

三菱UFJ銀行 新宿支店 普通預金 No.0000316

ザイ) センコクケンセツケンシユセンター

一般財団法人 全国建設研修センター

申込受付後に「受講通知書」と「請求書」をお送りします。到着後、研修開始前までにお振込みください。  
振込手数料は、ご負担ください。  
なお、お振込みの際には「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」をご入力ください。

## 7. 申込締切日 令和4年11月10日(木)

## 8. オンデマンド研修に関してのご案内

### (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 8.1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ございます。  
※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、お申込前に確認してください。

### (2)注意事項

- ・お申し込みには当たっては、「WEB研修規約」の内容を確認し、同意の上お申し込みください。
- ・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。
- ・閲覧できる期間は14日間となります。
- ・申込者のみ閲覧可能とし、視聴ID等の譲渡を禁止します。
- ・受講される人数分を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。

## 9. 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4年度研修「コンクリート構造物の維持管理・補修」教科目

※視聴の順番に決まりはありませんが、①～⑧を受講してから⑨の科目を受講することを推奨いたします。

No.	教科目	講義時間	講義内容	講師
①	コンクリート構造物の 維持管理技術の現状と今後の動向 *1	90分	インフラの現状 維持管理とは 劣化機構にかかわる話題 構造形式にかかわる不具合	岐阜大学 工学部 社会基盤工学科 教授 小林 孝一
②	コンクリート構造物の 劣化原因とその影響 *1	90分	我が国の社会資本の現状 コンクリート構造物の劣化の影響 劣化のメカニズム・原因・対策	国立研究開発法人 土木研究所 先端材料資源研究センター 主任研究員 櫻庭 浩樹
③	コンクリートの調査・診断 *2	90分	調査と診断について 基本的な調査方法 劣化原因の種類別の調査・診断方法 最近の話題	前田建設工業株式会社 フェロー 舟橋 政司
④	アルカリ骨材反応による コンクリート構造物の劣化及びその対策 *2	60分	アルカリ骨材反応とは／日本におけるアルカリ骨材反応の経緯／アルカリ骨材反応の劣化の現状／アルカリ骨材反応の対策事例／対策の基本的な考え方	株式会社 鴻池組 技術研究所 大阪テクノセンター 主任研究員 為石 昌宏
⑤	コンクリート構造物の 診断のための非破壊検査技術 *2	60分	非破壊試験の定義／非破壊試験の特徴／反発度法／打音法／赤外線法／電磁波レーダー法／電磁誘導法／X線透過撮影法／全視野ひずみ測定法／微破壊試験／ドローン等による検査／非破壊・微破壊に関する実技講習会	西松建設株式会社 技術研究所 主席研究員 原田 耕司
⑥	既設コンクリート構造物のLCCを 考慮した維持管理に関する調査と診断 *2	60分	対象構造物及び調査・診断の概要／維持管理計画の検討方針と検討条件／劣化進行予測／ライフサイクルコストの比較検討／アセットマネジメント概要	大成建設株式会社 技術センター エグゼクティブ・フェロー 副技術センター長 丸屋 剛
⑦	補修・補強における設計、施工の留意点 *2	60分	劣化と補修・補強の概念（構造物の性能低下と補修・補強による性能の向上について）／補修工法の概説、留意点（補修の目的と各種補修工法の概要、留意点）／補強工法の概説、留意点（補強の目的と各種補強工法の概要、留意点）	清水建設株式会社 土木技術本部 基盤技術部 部長 前田 敏也
⑧	土木構造物への表面保護工法の適用 *2	60分	土木構造物に表面保護工法を適用する意義／表面保護工法の種類／表面被覆（有機系・無機系）工法の種類と特徴／表面含浸工法の種類と特徴／表面処理工法の選定／断面修復工法の種類と特徴／最新情報	飛鳥建設株式会社 土木事業本部 技師長 笠井 和弘
⑨	最近の港湾構造物の 調査診断と補修・補強の進め方 *2	60分	水と接触するコンクリート構造物の劣化の特徴 港湾構造物の調査・診断技術 港湾構造物の補修・補強技術の概要	五洋建設株式会社 技術研究所 土木技術開発部 海上グループ 専門部長 小笠原 哲也
	上下水道コンクリートの 劣化事例と補修技術 *2	60分	上下水道に特有なコンクリートの劣化／コンクリート構造物の維持管理／コンクリートの腐食抑制技術と防食技術／補修工法の選定／既設コンクリート構造物の補修／施工例／最新の話題	株式会社 安藤・間 技術本部 技術研究所 先端・環境研究部 主任研究員 根岸 敦規
	トンネル覆工コンクリートの 点検・調査、補修・補強技術 *2	60分	トンネルの現況／トンネル施工方法の概要／覆工コンクリートの変状原因・事例／覆工コンクリートの点検・調査・診断技術／点検・調査の新技術／変状覆工コンクリートの補修・補強対策の選定／補修・補強事例	株式会社 大林組 生産技術本部 トンネル技術部 技術第二課 担当課長 伊藤 哲**
	道路橋の損傷事例と 補修・補強及び維持管理	60分	道路橋の損傷（首都高速道路の場合） 補修・補強の考え方 道路橋の補修・補強事例 構造物を適切に維持管理するには...	首都高速道路株式会社 保全・交通部 点検・補修推進室 保全技術課 課長代理 田中 大介
	鉄道RC構造物の 維持管理と補修・補強工法 *2	60分	国内における鉄道RC構造物の概要／鉄道構造物 維持管理標準について／鉄道高架橋の劣化と対策例／床版の補修工法／橋梁部の補修工法／柱部材の補強工法	東急建設株式会社 土木事業本部 技術統括部 技術推進部長 伊藤 正憲
	ブリッジマネジメントシステムの 実用化事例及び橋梁維持管理 *1 （アメリカの事例を含む）	60分	ブリッジマネジメントシステム（BMS）の実用化事例 道路施設の包括的維持管理契約 -アメリカの事例- 日常管理業務の包括発注（橋梁維持工事） -青森県の事例-	鹿島建設株式会社 土木管理本部 土木技術部 リニューアルグループ 次長 池田 真理子
	最近の耐震補強技術について *2	60分	コンクリート構造物の被災例 耐震補強の考え方 最近の耐震補強工法 長大橋の耐震補強工事例	三井住友建設株式会社 土木本部 次長 藤原 保久**

\*1の教科目は、令和3年に収録したものです。

\*2の教科目は、令和2年に収録したものです。

\*\*の講師の所属等は、令和2年11月時点のものです。