

## 吹付け監理技術者講習会のご案内

令和3年9月

一般社団法人 日本建設機械施工協会  
施 工 技 術 総 合 研 究 所

## —コンクリート構造物の断面修復、巻立て、増厚施工に向けて—

近年、コンクリート構造物で様々な変状が発生し、新聞や雑誌等、各種のメディアで取り上げられる事例が多くなってきています。これらの変状は、塩害をはじめとして中性化、凍結融解、施工不良など多岐に渡っており、その範囲も桁、床版、橋脚など多くの部位に及んでいます。

特に飛来塩分や凍結防止剤による塩害では、コンクリートの表面だけではなく、腐食した鉄筋の背後にまで塩分が浸透しているケースが多く見られます。このような構造物を断面修復工法によって補修する場合には、塩分濃度の高い鉄筋背面までコンクリートをはつり取る必要があります。その背面を吹付けモルタル等によって十分に充填させることが重要になります。吹付け工法では、そのニーズに十分応えることが出来るような材料や設備の開発が行われています。

また、近年多発している各地での中小地震だけでなく、今後の発生が懸念されている大規模地震に対しても、橋脚のコンクリート巻立て等による耐震補強対策のニーズは増加しています。これらの巻立て補強においても、工期短縮、巻立て厚の低減等、吹付け工法は合理的な補強に向けて有効な手段となっています。

NEXCO では、構造物施工管理要領 (R2.7) におきまして、コンクリート構造物の断面修復に用いる材料の鉄筋背面への充填性を確認するものとして、試験法 432 を定めています。また、土木学会におきまして、吹付けコンクリート指針 (案) (H17.7) を発行し、吹付け材料の耐久性や既設コンクリートとの付着性状など、各種の性能を評価するようにしています。

しかしながら、材料の性能は良くても施工を行うノズルマンの技量が不十分な場合や、施工監理技術者が吹付けの要点を良く理解できていないような場合には、良好な施工品質が保証できません。現状を鑑みますと、コンクリート構造物は今後も高齢化に伴う経年劣化が進むことは明らかであり、さらに多くの劣化因子の影響によって構造物の変状も増大していくことが予測されます。

断面修復工法や巻き立て工法等の適用により、これらの社会資本を健全な状態で維持管理していくためには、良質な材料と確実な施工方法を用いて、専門的知識の豊富な技術者や高度な技術を有す技能工らが一体となり、正しく補修・補強対策を行っていくことが重要と言えます。

このようなことから、このたび、コンクリート構造物の補修・補強工事に関わる発注者や、施工管理ならびに計画・設計業務に携わる技術者に広く施工の要点や留意点をご理解していただきますとともに、今後それぞれの立場での業務の推進に役立てていただくことを目的とし、吹付け (断面修復、巻立て、増厚等) に関する講習会を開催する運びと致しました。

令和3年度の実施内容についてご案内申し上げますので、この機会に奮ってご参加いただきますようお願い致します。

# 吹付け監理技術者講習会 実施要領

## 1. 目的

コンクリート建造物の維持補修工事における発注者，施工管理および計画・設計業務に携わる技術者に対し，適切な施工法，施工管理等に関する専門知識の習得や技術の普及を図ること等を目的としています。

## 2. 受講対象者

特に制限はございませんが，主として吹付けに関わる以下のような方々を受講対象者としています。

- ・ 補修・補強工事を担当する発注者
- ・ 補修・補強工事の施工者および施工管理者
- ・ 補修・補強工事の計画・設計業務に携わる技術者

## 3. 実施日程

例年は、東京、大阪、福岡の3会場にて実施してきました。しかし、本年においては、新型コロナウイルス感染症拡大を考慮して、昨年に引き続き、監理技術者の新規受講者および監理技術者・ノズルマン技能認定の更新対象者に、資料を送付し、通信講座形式（自主学习形式）での実施を予定しています。

## 4. スケジュール

### 4.1 スケジュール

スケジュールは、以下のとおりです。

- ・ 資料送付（E-mail，あるいは郵送） 令和3年10月13日～10月29日
- ・ 自学自習期間 令和3年11月 1日～12月10日
- ・ 課題の提出締切 令和3年12月17日

### 4.2 テキスト

講習会で使用する資料（講演 PPT と解説のビデオ）を送付予定です。資料を収録した DVD の内容については転載・複製を禁止します。DVD に収録されている写真・スライド・映像・音声の著作権は、著作者もしくは各団体に帰属します。

表1 吹付け監理技術者講習会資料（講演 PPT と解説のビデオ）

No.	教 科 目	講 師
1	PCMの特徴と性能，取扱い上の留意点（基本編）	材料メーカ
2	PCMの特徴と性能，取扱い上の留意点（応用編）	材料メーカ
3	吹付け施工の概要と施工管理上の留意点	吹付け協会
4	補修・補強設計手法と積算方法について	吹付け協会
5	特別講演：コンクリート建造物の補修・補強について	神戸高専 水越睦視教授
6	特別講演：コンクリート建造物の維持管理について	NEXCO総研 高原良太室長

## 5. 受講修了証の交付

### 5.1 監理技術者

送付する資料を精読し、DVD 内の解説ビデオの内容を確認し、課題に対して的確な回答を頂いた方に受講修了証を交付致します。

## 6. 申込み先および問合せ先

受講を希望される方、あるいは講習会内容等についてご不明な点がある方は、下記担当者までEメールかFAXにてお知らせ下さい。

一般社団法人 日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所  
吹付け監理技術者講習会 担当：設楽，三浦

〒417-0801 静岡県富士市大淵 3154 TEL:0545-35-0212 FAX:0545-35-3719

Eメールにて受講の申込みをされる場合には、本案内に添付されている申込書を利用されるか、当研究所のホームページ（<http://www.cmi.or.jp/>）よりダウンロードしてお申込み下さい。申込み先および問合せ先のメールアドレスはホームページにも記載されている [info@cmi.or.jp](mailto:info@cmi.or.jp) です。お申込み頂いた方には、事前に受講票をお送り致します。

## 7. 講習会受講料および納入先

受講料は監理技術者の認定の種別により以下のとおり異なります。

- ・ 監理技術者（新規）の講習会受講料 : 15,000 円
- ・ 監理技術者（更新）の講習会受講料 : 10,000 円
- ・ ノズルマン技能認定更新 : 8,000 円

費用は一人あたりの金額（消費税込み）です。費用の振込先は、受講票と一緒に送り致します。振込み手数料はご負担願います。

## 8. 申込み締切り

令和3年10月15日（金）

## 令和3年度 吹付け監理技術者講習会 受講申込書

申込先：一般社団法人 日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所  
 研究第二部 吹付け監理技術者講習会 担当（設楽，三浦）  
 （FAX：0545-35-3719）

ふ り が な				年 令 ・ 性 別
氏 名				<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
生年月日	昭和、平成 年 月 日			
携帯電話番号				
e-mail アドレス				
維持補修工事の計画、設計、 施工に関する経験年数	年 月	役 職 名	<input type="checkbox"/> 事務 <input type="checkbox"/> 技術	
受 講 地				
受 講 区 分	<input type="checkbox"/> 監理技術者新規 <input type="checkbox"/> 監理技術者更新 <input type="checkbox"/> ノズルマン技能認定更新			
勤 務 先	勤務先名称：			
	部 課 TEL			
勤 務 先 種 別	<input type="checkbox"/> 国，地方公共団体 <input type="checkbox"/> 機構，公社，財団，社団 <input type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> 建設業 <input type="checkbox"/> コンサルタント <input type="checkbox"/> 材料メーカー <input type="checkbox"/> 高速道路（株） <input type="checkbox"/> その他			
勤 務 先 所 在 地	〒 -			
受 講 料 納 入 方 法	<input type="checkbox"/> 振込			

※ 申込書に記入された氏名，年齢等の個人情報，研修業務を円滑に実施するために利用するものであり，それ以外の目的では利用いたしません。