

## 講習会

# 鉄筋コンクリート造建築物の収縮ひび割れ

## - メカニズムと対策技術の現状

<主催> 日本建築学会 材料施工委員会

<後援予定> 国土交通省、開催地都道府県、都市基盤整備公団、建築・設備維持保全推進協会、日本建築家協会、日本建築士事務所協会連合会、開催地都道府県事務所協会、日本建築士会連合会、開催地都道府県建築士会、建築業協会、日本建築構造技術者協会、日本コンクリート工学協会、セメント協会、全国生コンクリート工業組合連合会、鉄鋼スラグ協会、コンクリート用化学混和剤協会、人工軽量骨材協会、全国コンクリート圧送事業団体連合会、日本建築仕上材工業会、プレハブ建築協会、ハーフPCaポイドスラブ協議会

<主旨>

本会では、2000年4月に材料施工委員会・鉄筋コンクリート工事運営委員会の下に発足した収縮ひび割れ小委員会での成果物として「鉄筋コンクリート造建築物の収縮ひび割れ - メカニズムと対策技術の現状」を刊行し、その内容に関する講習会を開催することとなりました。

つきましては、鉄筋コンクリート造建築物に携わる様々な技術者各位に広くその主旨・内容をご理解頂き、それぞれの専門領域においてご活用頂くべく、奮ってご参加下さいますようお願い申し上げます。

鉄筋コンクリート構造物の早期劣化につながり易いコンクリートのひび割れは、様々な要因が複雑に絡みながら関係するために、その制御方法はまだまだ確立されていません。しかしながら、高強度コンクリートの利用の増加やコンクリート構造物の大型化に伴い、コンクリートのひび割れを制御するより合理的な方法の確立は、ますますその重要性を増してきています。

コンクリートの収縮ひび割れは、基本的にはセメント水和物の生成過程で発生する水和熱の影響を受けながら進行する微細組織構造の変化に伴う自己収縮と、周囲の乾燥した環境条件の下で起こる水分逸散に伴う乾燥収縮により生じる体積変化が原因で引き起こされます。しかしながら、これら収縮ひび割れが増大する一方でその体積変化に抗して収縮ひび割れを拘束しようとする働きも生じます。その拘束度合とそれを緩和しようとするコンクリートのクリーブあるいはリラクゼーション特性が収縮ひび割れの発生に大きな影響を及ぼすことが知られています。したがって、所定のひび割れ幅内に納まるように性能設計を実施するためには、構造物内の検討対象部位の拘束条件や環境条件を考慮しながら、ひび割れ対策を講じる必要性があり、適切な材料物性の評価とそのモデル化、並びに数値解析手法の更なる発展が求められています。その意味では、新しい研究方法論の確立が求められていると言えますが、いまだその緒についた段階にあると考えられます。

本書は、収縮ひび割れという複雑な現象の原因解明と制御対策に向けた最近の研究あるいは対策技術の現状について、これまでに本小委員会が調査・研究してきた成果を取りまとめたものです。前半は、収縮ひび割れの発生原因とそのメカニズムやモデル化、ならびに試験による材料特性の評価法などの基礎的研究についてまとめたもので、近い将来にその確立が期待されている性能設計の基礎資料として位置付けられる基礎編です。また後半は、収縮ひび割れを予防するための設計上の方策、材料の選択や調合の影響を考慮した対策、あるいは施工上の対策などの収縮ひび割れ対策技術と、ひび割れが発生してしまった場合の対策技術などに関する技術の現状についてまとめたものです。さらに本書には、初学者のための理解を助けるために、より基礎的な内容についての解説、一般の読者にはやや難解と思われる最先端の研究動向の紹介、様々な試験法とそれらに関する既往の研究のデータベースについてのCD-ROMを巻末に付録として付け、読者の便宜を図っています。

### 1. 開催地・期日・会場および参加申込先

開催地	開催日	定員	会場	申込先	振込先
東京	5月26日(月)	300	建築会館ホール (港区芝5-26-20)	日本建築学会 RC 造建築物の収縮ひび割れ講習会係 〒108-8414 港区芝 5-26-20 TEL 03-3456-2057	東京三菱銀行京橋支店 普通預金口座 2318455 社団法人日本建築学会
大阪	6月4日(水)	150	大阪国際交流センター (大阪市天王寺区上本町8-2-6)	日本建築学会近畿支部 〒550-0004 大阪市西区靱本町1-8-4 TEL 06-6443-0538	三井住友銀行中之島支店 普通預金口座 1532062 郵便振替口座 14100-90203811 社団法人日本建築学会近畿支部
名古屋	6月6日(金)	100	昭和ビル9Fホール (名古屋市中区栄4-3-26)	日本建築学会東海支部 〒460-0008 名古屋市中区栄町4-3-26 TEL 052-243-6244	UFJ銀行栄支店 普通預金口座 301-491 社団法人日本建築学会東海支部
札幌	6月16日(月)	100	北海道大学学术交流会館 (札幌市北区北8条西5)	日本建築学会北海道支部 〒060-0042 札幌市中央区大通西7-2 TEL 011-219-7022	みずほ銀行札幌中央支店 普通預金口座 1168305 社団法人日本建築学会北海道支部
福岡	6月27日(金)	100	福岡国際会議場 (福岡市博多区石城町2-1)	日本建築学会九州支部 〒812-0013 福岡市博多区博多駅前3-14-18 TEL 092-418-1611	福岡銀行博多駅前支店 普通預金口座 2250807 社団法人日本建築学会九州支部
仙台	7月2日(水)	100	仙台市情報産業プラザ・セミナールーム (仙台市青葉区中央1-3-1)	日本建築学会東北支部 〒980-0011 仙台市青葉区上杉1-5-15 TEL 022-265-3404	七十七銀行仙台市役所支店 普通預金口座 9060588 社団法人日本建築学会東北支部
高松	7月7日(月)	60	讃岐会館 (高松市中野町23-23)	日本建築学会四国支部 〒760-0018 高松市天神前6-34 村瀬ビル3F TEL 087-862-3624	百十四銀行県庁支店 普通預金口座 0063317 社団法人日本建築学会四国支部

**申込方法：**各開催地指定の方法にて参加費をお支払いのうえ、必要事項を明記した参加申込書を添えてお申し込みください。なお、お電話での申込みは受け付けていません。

**銀行振込または現金書留：**東京会場、高松会場 **銀行振込または郵便振替：**大阪会場 **銀行振込のみ：** 以外の会場

**2. 参加費（テキスト代含む）**

(1) 日本建築学会会員 8,000 円 (2) 登録メンバー 9,000 円 (3) 後援団体会員 10,000 円 (4) 会員外 (1,2,3 以外) 13,000 円

**3. テキスト 鉄筋コンクリート造建築物の収縮ひび割れ - メカニズムと対策技術の現状**

**4. プログラム**

月日	場所	13:00 - 13:05	13:05 - 14:30	14:30 - 16:20	16:30 - 17:20
		支部代表挨拶	メカニズムと予測モデル	設計・製造・施工段階のひび割れ抑制対策、事後対策	収縮ひび割れ制御に関する性能設計・試験検査法
5/26 (月)	東京	嵩 英雄 (工学院大学)	三橋博三 (東北大学)	名和豊春 (北海道大学)	野口貴文 (東京大学)
6/ 4 (水)	大阪	大野義昭 (大阪大学)	今本啓一 (足利工業大学)	平松和嗣 (NTTファシリティーズ)	鈴木澄江 (建材試験センター)
6/ 6 (金)	名古屋	谷川恭雄 (名古屋大学)	寺西浩司 (名城大学)	小柳光生 (大林組)	池永博威 (千葉工業大学)
6/16 (月)	札幌	名和豊春 (前掲)	閑田徹志 (鹿島建設)	名和豊春 (前掲)	野口貴文 (前掲)
6/27 (金)	福岡	松藤泰典 (九州大学)	佐藤嘉昭 (大分大学)	五味秀明 (電気化学工業)	鈴木澄江 (前掲)
7/ 2 (水)	仙台	三橋博三 (前掲)	三橋博三 (前掲)	橋田 浩 (清水建設)	池永博威 (前掲)
7/ 7 (月)	高松	支部役員	佐藤嘉昭 (前掲)	荒井正直 (日総建)	野口貴文 (前掲)

注：講師は都合により変更することがあります。

：会員外であって本会「能力開発支援制度」に登録された方。(詳細は、<http://www.aji.or.jp/jpn/CPD/>)

< 切取線 >

<b>申込書</b>	鉄筋コンクリート造建築物の収縮ひび割れ - メカニズムと対策技術の現状 講習会			会場	
参加者	フリガナ 氏 名		会員番号		
会員区分	個人会員 法人会員 登録メンバー 後援団体会員 (団体名 ) 会員外				
勤務先		所 属			
所在地	〒				
電 話		F A X		E-mail	

参加費	円	支払方法は、会場によって異なりますのでご注意ください。			
支払方法	<b>銀行振込：</b> 指定口座に入金のうえ、本申込書（振込元銀行欄記入または振込明細書貼付）と参加券返送用封筒（80 円切手貼付、宛名記入）を同封し、お申し込み下さい。折り返し、参加券と領収書をお送りします。				
	<b>現金書留：</b> 本申込書と参加券返送用封筒（80 円切手貼付、宛名記入）を同封し、参加費を添えてお申し込み下さい。折り返し、参加券と領収書をお送りします。				
	<b>郵便振替：</b> 近畿支部の指定口座に入金のうえ、本申込書と振替書コピー、参加券返送用封筒（80 円切手貼付、宛名記入）を同封し、近畿支部にお申し込み下さい。折り返し、参加券と領収書をお送りします。				
振込元銀行 (振込明細 書コピー貼 付も可)	銀行名・支社名	銀行		支店	
	ご依頼人名(社名)				
	振込日	年 月 日			
	振込金額	円 (他と合算のときは内訳を通信欄へご記入下さい)			

参加費の払い戻しはいたしません。なお、振込手数料等は御社にてご負担願います。

【通信欄】