

JCDかわら版

一般社団法人 日本コンクリート診断士会

ご挨拶

(一社)日本コンクリート診断士会 広報部会長 天野 智雄

本年度より、広報部会長を引き継がせて頂きました、静岡コンクリート診断士の天野です。広報部会長という大役の実感があまり無く過ぎておりましたが、JCD事務局より巻頭言の依頼を受け、今になってあまりの大役である事にドキドキしているのが本音です。

私は、診断士会には多くの方が所属して色々な思いを皆様が持っている中で、この会を立ち上げた方々の様な強い思いを内外に発信していければと思っております。

診断士の資格は、建設という分野の中で様々な職種の方々が取得している資格であり、また受験するためにそれぞれの分野での知識も必要となる資格でもあります。それ故に診断士会は、同じ分野での異業種交流の場であると実感しておりますし、これからのインフラを考える上では、この異業種の交流であったり、違う立場でのものの見方が重要になるのではないかと思います。

その様な事を感じさせて貰えたこの診断士会に全国の仲間が増えて行く事は楽しみでもあり、またその広報部会長という重責を担うことができる事に感謝しております。その中で今年度からは、この「かわら版」を誰もが見られる様に、HPの掲載場所を変更致しました。また、各都道府県庁にも配布出来ないか模索しているところであります。

9月末に発表になった新たな合格者が664人生まれた中で、多くの方がこの会に参加して頂けるよう、また今まで参加されていない多くの診断士の皆様に会の良さを知って頂けるよう、これから多方面でPRしていく所存ですので、皆様のご協力を賜れば幸いです。

活動近況

2018. 9

岡山県コンクリート診断士会
(会長:澤 嗣郎。会員数:84名)
が JCIの仲間に入りました

2018. 10. 15

2018年度第1回部会長会議が
開催されます

2018. 11. 16

・ 第2回保有技術発表会
・ 第6回業務体験発表会
が開催されます

2018. 11. 17

東京コンクリート診断士会と共
催で八ッ場ダム見学会が開催さ
れます

詳しくはHPをご覧ください

<http://www.jcd-net.or.jp/>

地区診断士会の紹介



『 静岡コンクリート診断士会 』 since 16.12.2006

正会員：75名， 賛助会員（法人）：24社

静岡C o 診断士会（SCD）の近況報告

平成30年度 通常総会・技術研修会を開催しました！

“毎年 恒例の集合写真撮影”



総会では SCD創設当初より11年間メンバーを引っ張ってきた名倉昭三さんが会長を退任されました！

“新井 新会長（写真右）から 名倉 前会長（写真左）に記念品を贈呈”



総会・技術研修会の後は・・・
やっぱり 毎年恒例の懇親会！

“メンバー みんなが 盛り上げ隊”



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 様
での施設見学 →



←
新東名高速道路
中島高架橋 建設
現場見学

多くの皆様に支えられ、
SCDは成長中です！

“写真は 昨年の現場見学会”

今後も SCDへのご支援をよろしくお願ひします
詳しくは・・・ <http://www.scd.gr.jp/>

JCD部会活動紹介



財務部会



部会担当（島根）
井田 豊

早いものでJCDが設立されて8年が経過し組織としての活動も年毎に充実して参りましたが、財務担当の立場から組織運営における資金の確保の課題についての所見を述べたいと思います。

2017年度の収入は法人会員（76社）と個人会員（1,600名）の会費合計は279.5万円で、その内の153万円（55%）は法人会員からの会費であり当会の運営は法人会員会費に対する依存度が高いのが特徴です。

一方、支出については事務費（事務局人件費、事務所経費）が約50%を占めていますが、事務所移転等を視野に入ると今後更に支出が多くなることが予想され、将来を見越した資金確保が課題となります。

そのためには、収入増加を図ることが喫緊の課題であり、引き続き法人会員勧誘はもとより、未加入地区の診断士会の入会促進に努めなければならないと思います。

本年度の企画部会の事業計画にあるように、「会員数を増加させるための方策とその活動（会員部会との連携）」が非常に重要であると考えています。



診断士関連記事紹介

コンクリート工学・日経コンストラクション・土木学会誌等に掲載された記事の紹介です

※H30.7よりH30.9までをピックアップしています



【日経コンストラクション】

巻, 号	タイトル
2018.07.23	築22年の吊り橋がいきなり落橋 (ミャンマー)
2018.07.23	数分で漏水を遮断する新注入材
2018.07.23	斜張橋のケーブルを走る調査ロボット改造
2018.08.27	予想以上の劣化で通行止め (枕木や電柱を再利用した橋)
2018.08.27	民間企業の配達車が道路を点検 (宇治市が実証開始)
2018.08.27	恐怖の再劣化 (最適対策が逆効果、身の丈に合った劣化対策等)
2018.9.10	異例のPC斜材が橋崩落の一因か (伊ジェノバ)
2018.09.10	橋とトンネルの補修を一括発注 (東日本高速)
2018.09.24	老朽橋の修繕着手に大幅な遅れ (国交省道路)
2018.09.24	土木塾 (再劣化しやすい劣化を見抜く)

【コンクリート工学】

巻, 号	タイトル
Vol.56, No.7	土木コンクリート構造物 (鉄道) の検査入門 (2) 初期・定期検査における取り組み例
Vol.56, No.8	土木コンクリート構造物 (鉄道) の検査入門 (3) 詳細・臨時検査と対策における具体事例
Vol.56, No.9	画像処理に基づく損傷量評価技術の構造実験への適用
Vol.56, No.9	コンクリート構造物の設計・施工・維持管理のあり方-土木学会コンクリート標準示方書の役割と将来に向けて-

診断士関連記事紹介

コンクリート工学・日経コンストラクション・
土木学会誌等に掲載された記事の紹介
です

※H30.7よりH30.9までをピックアップしています



【セメントコンクリート】

巻,号	タイトル
No.856, 2018.9	自己治癒技術の補修分野への展開における第一歩
No.856, 2018.8	橋梁床版分野における補修材料の開発 コンクリート床版補修材料「ゴムラモルタル」
No.856, 2018.7	低粉じん型乾式吹付け工法「リフレドライショット工法」の概要と施工報告
No.856, 2018.8	4プループ法を供試体に適用するときのセル定数の算定 コンクリートの電気抵抗率を正しく評価するために
No.856, 2018.7	セメントコンクリートを「科学」する 粉末X線回折 手法

【土木学会・土木工学会論文】

出典	巻,号	タイトル
土木学会誌	Vol.103, No.9	防護柵への実車衝突実験施設
土木学会誌	Vol.103, No.9	わたしの本棚-道路橋技術基準の変遷
土木学会誌	Vol.103, No.9	職人の目が支える鉄道保線
土木学会論文集H	Vol.74, No.1	小学生期に6年間継続的に受講した橋梁勉強会が土木の評価に与える影響についての分析-勉強会終了5年後のアンケート調査より-
土木学会論文集E2	Vol.74, No.3	損傷PCまくらぎの振動モード特性と打音による簡易検知手法の開発
土木学会論文集E2	Vol.74, No.3	鉄筋腐食ひび割れを生じたRCはりのせん断疲労耐荷機構に及ぼすせん断補強筋の影響
土木学会論文集E2	Vol.74, No.3	鉄筋コンクリート構造物における外部電源方式電気防食工法の防食管理方法に関する検討
土木学会論文集H	Vol.74, No.1	混合研究法を用いた品質及び生産性向上のための技術者マインド育成に関する研究
土木学会論文集E1	Vol.74, No.2	点検方法の多様化の下での道路舗装の不良率の算出と修繕予算の配分
土木技術資料	Vol.60, No.8	コンクリート舗装の補修箇所の輪荷重による耐久性評価
土木技術資料	Vol.60, No.8	素地調整後の残存塩分が鋼橋塗替え塗膜の耐久性に及ぼす影響
土木技術資料	Vol.60, No.8	後施工アンカーの耐荷力の低下要因に関する基礎的考察
土木技術資料	Vol.60, No.8	樋門等のひび割れ補修工法検討の取組
土木技術資料	Vol.60, No.9	後施工された鉄筋コンクリート変位正弦構造の破壊機構
土木技術資料	Vol.60, No.7	下水圧送管の効率的な調査手法の実証
土木技術資料	Vol.60, No.7	横断歩道橋の長寿命化を目指して～腐食再発防止の新たな対策とその効果～
土木技術資料	Vol.60, No.8	補修補強対策の信頼性向上
土木技術資料	Vol.60, No.8	コンクリート橋の電気防食工法における維持管理の課題～維持管理マニュアルの発刊～
国交省	2018/6/22	インフラメンテナンスの着実な実施に向け緊急的に取り組む施策

新技術等の紹介

橋梁等塗膜中の有害物質調査のご案内

1. 塗膜分析の必要性

道路橋や鉄道橋などの鋼構造物には、防食と耐久性確保を目的として塗膜処理が施されています。塗膜の耐用年数は十数年程度とされており、鋼構造物を長期にわたり健全に保持するためには、定期的な塗替えが必要となります。古い塗膜のなかには、その成分である可塑剤や錆止め剤に**PCB**や**鉛**、**クロム**等の有害物質が含まれている可能性があります。

塗膜塗替工事の際には、剥離しようとする古い塗膜中に有害物質が含まれていないことを事前に確認する必要があります。



2. 含有量分析による有害物質の確認

古い塗膜を少量採取して、含有量分析により有害物質の有無を確認します。もし塗膜中に有害物質が含有量基準を超えて含まれていた場合は、塗替え工事時の塗膜の剥離作業において**労働安全衛生法**が適用され、作業者への暴露防止処置などが必要となります。



有害物質	含有量基準	含有量基準を超えた場合の暴露防止処置
PCB	1%	特定化学物質障害予防規則が適用
鉛	含まないこと	鉛中毒予防規則が適用
クロム	1%	特定化学物質障害予防規則が適用

3. 剥離した塗膜の適正な廃棄処分方法

有害物質を含む塗膜は含有量分析とは別に溶出試験を行い、もし溶出基準を超える場合は廃棄物処理法などにしたがって適正に廃棄処分する必要があります。

有害物質	溶出基準	廃棄物種別の判定
PCB	0.003mg/L	含有量が0.01mg/kgを超える場合は、 PCB廃棄物 (PCB特別措置法) 含有量が0.01mg/kg以下の場合でも、溶出基準を超える場合は 特別管理産業廃棄物 (廃棄物処理法)
鉛	0.3mg/L	特別管理産業廃棄物 (廃棄物処理法)
六価クロム	1.5mg/L	特別管理産業廃棄物 (廃棄物処理法)

※基準および試験方法については自治体や工事内容によって異なる場合があります。



○PCB分析装置

ガスクロマトグラフ/
電子捕獲型検出器

お気軽にご相談
ください。



○鉛・クロム分析装置

原子吸光分析装置

 **株式会社 太平洋コンサルタント**

セメントコンクリート営業部 分析営業グループ 山崎 剛
〒103-0004 東京都中央区東日本橋2-27-8
TEL 03 (5820) 5604 / FAX 03 (5820) 5608

JCD・地区診断士会からのニュース

○ 福井県コンクリート診断士会

- ・ 平成30年4月27日
JCI中部支部調査研究事業「北陸三県コンクリート診断士会との協働による早期劣化コンクリート構造物の診断と対策のための人材育成事業(金沢フォーラム)」(主催: JCI中部支部)を開催しました。
- ・ 平成30年5月23日
「戦後福井の復興とコンクリート技術・意匠の可能性に関する研修会」を開催しました。
- ・ 平成30年5月26日
コンクリート診断士受験対策セミナー 四択対策編(共催: 福井県建設技術公社)を開催しました。
- ・ 平成30年6月23日
コンクリート診断士受験対策セミナー 記述対策編(共催: 福井県建設技術公社)を開催しました。
- ・ 平成30年6月28日
定期総会および「金沢大学SIPの取り組みと維持管理」「福井県における耐震診断・補強の歴史から最新耐震補強事例まで」を題材とした研修会を開催しました。総会において、役員改選が承認され、7期14年にわたって会長を務めた石川裕夏会長が退任。新たに山川博樹新会長が選任されました。
- ・ 平成30年7月27日
「平成30年度 技術交流会」を開催しました。
本年度はここまで4回の研修会を終了しました。今後年度内に5回の研修会を開催予定です。

○ 鳥取県コンクリート診断士会

- 9月7日(金) 山陰両県合同研修会をJCD毎田 敏郎氏を講師に迎え開催しました。
- 9月21日(金) 現場見学(春米発電所リニューアル工事)を行います。
地元工業高等学校生を対象に、模擬橋梁点検講習を予定しています。

○ 島根県コンクリート診断士会

- ・ 6月20日に島根県安来市にて現場見学会を開催しました。現場は国道9号線の飯梨川に架かる箱桁式の鋼橋で、ブラスト作業の状況や塗装作業などを見学しました。コンクリート診断士については、国土交通省が認定した民間資格にも鋼橋が含まれていることから、貴重な学習機会を得ることが出来ました。(参加者19名)

○ 東京コンクリート診断士会

- 7月31日(火) 第22回技術セミナーを開催いたしました。
- 9月7日(金) 千葉ランチコンクリート調査・診断機器体験学習会を開催しました。
- 10月18日(木) 第3回技術フォーラムを開催いたします。
- 11月17日(土) ハッ場ダム現場見学会を開催いたします。

○ NPO法人石川県コンクリート診断士会

(報告)

- 7月7日(土)に「コンクリート診断士受験講座」を開催しました。今年で5回目の開催であり、①. 試験問題出題傾向と対策、②四択問題対策(計算問題含む)、③記述式問題対策という内容で、20名の方が受講されました。全員が合格することを願っています。
- 9月5日(水)にコンクリート診断「技術講演会」を開催しました。今回は“コンクリート構造物におけるIT(ICT)技術と点検技術”というテーマで5名の講師をお招きしてご講演いただきました。定員を超える皆様にご参加いただき大盛況でした。
(今後の予定)
- 11月21日(水)に、「これからの維持管理の技術を考えるフォーラム in 福井」を開催予定です。JCI中部支部の主催ですが、北陸三県コンクリート診断士会が中心となつての活動です。
(特筆)
- 8月22日に、これまでの任意団体からNPOに認証され、「特定非営利活動法人石川県コンクリート診断士会」として、気持ちも新たに、20周年に向けての船出となりました。

JCD・地区診断士会からのニュース

○NPO法人大分県コンクリート診断士会

平成30年8月17日（金）大分市のコンパルホールにおいて『第25回技術講演会』を開催しました。講師には大分県より稲井康弘道路建設課長、（一社）リペア会より松永昭吾副会長、北海道大学より上田多門教授の3名にご講演をいただきました。会員、一般聴講者合わせて210名の参加をいただき盛会に終えることができました。来年度も魅力的な企画を予定しております。

○青森県コンクリート診断士会

平成30年5月25日（金）青森市のセンターホテルにおいて、平成30年度の総会を開催いたしました。阿波顧問と29名の会員の参加となりました。議題として、①H29年度の活動報告及びH30年度の活動計画②H29年度の収支決算及びH30年度収支予想が検討され、参加者全員から承認を得ました。総会終了後、技術講習会として、①阿波顧問から、「最近の話題」として、国土交通省の上北道路における、コンクリートの品質確保の取り組みをお話願いました。②奈良から「火害診断事例」の報告がありました。

○静岡コンクリート診断士会

【活動実績】

5月14日（月）～15日（火）平成30年度コンクリート診断士受験対策講座 受講者：28名

講師：東京コンクリート診断士会 会長 小野 定様、当会役員2名

6月29日（火）平成30年度通常総会及び技術研修会 総会参加者：46名、研修会参加者：会員他約130名

技術研修会では、3名の講師をお招きし講演いただきました。

【活動予定】

10月12日（金）静岡県掛川市内にて見学会・研修会を開催予定

11月頃 静岡市内にて秋の研修会を開催予定

○高知県コンクリート診断士会

・7月23日（月）・8月7日（火）・9月8日（土）役員会開催 サンピアシリーズ

・8月23日（木）～24日（金）山口県視察「山口県品質確保システム」について、（高知県施工管理技士と協賛）原田会長、横田副会長他参加

【活動計画】

・9月28日（金）設立10周年記念講演 第9回コンクリート技術研修会「コンクリートサミット in 高知」高知工科大講堂

【講師陣】岡村甫（東大名誉教授）、魚本健人（東大名誉教授）、細田暁（横浜国立大）、金沢和彦（国土交通省）、山口雅裕（高知県土木部）、松田芳範（JR東日本）

○新潟県コンクリート診断士会

7月11日（水）平成30年度通常総会ならびに会設立10周年記念式典を市内ホテルにて開催いたしました。

設立10周年記念式典では、日本コンクリート診断士会の林会長を来賓としてお迎えし、祝辞を賜りました。また、長岡技術科学大学丸山久一名誉教授から、「社会インフラの維持管理と診断士の役割について」ご講演頂きました。

11月9日（金）平成30年度 第1回技術セミナーを開催予定です。

○北海道コンクリート診断士会

【活動実績】

・7月「平成30年度 第1回コンクリート診断技術研修会」を開催致しました。

・9月「平成30年度第1回役員会」を開催致しました。

【活動予定】

・10月上旬「平成30年度 第2回コンクリート診断技術研修会」を予定しています。

・10月中旬「平成30年度 現場研修会」を予定しています。

JCD・地区診断士会からのニュース

○東海コンクリート診断士会

- ①7月11日(水) 業務体験発表会開催(参加者46名)
- ・マンションタイル浮き調査：(一財)東海技術センター 上村 健一 様
 - ・トンネルの剥落対策工法について：前田工織(株) 上片 貴裕 様
 - ・寝覚跨道橋耐震補強工事【ロッキング橋脚耐震補強】：福美建設(株) 小出 泰之 様
- <特別講演> 鋼材の腐食と防食：大日コンサルタント(株) 坂井田 実 様
- ②11月21日(水) 三重県企業庁向け 出前講座実施予定
- ③11月上旬 現場見学会『岐阜大学 インフラミュージアム』 計画中

○宮城県コンクリート診断士会

MCDでは、以下のような活動を行っております。

(HPのアドレス新しくなりました：<https://www.miyagi-cd.com>)

- ◎平成30年度総会および第9回技術講習会(2018年4月26日(木)、仙台ガーデンパレス)

【講演内容】

- ①型枠離型剤がコンクリート製品の肌面に与える影響と効果
信越産業(株)盛岡営業所 山本 和伯 氏
- ②建設から60年経過したPC橋の健全性調査報告(広帯域超音波法によるグラウト充填探査の概説)
(株)日本ピーエス 東北支店 葛西 弘典 氏
- ③アルカリシリカ反応の診断技術
(株)太平洋コンサルタント セメントコンクリート営業部 塚本 師子 氏
- ◎第10回技術講習会(2018年7月20日(金)～21日(土))
場 所：山形県 山市
参加者：参加者：MCD会員 19名
ご協力：山形県 県土整備部、山市 建設課

○(一社)熊本県コンクリート診断士会

- ※ 本年上半期：5月10日 樋門健全性調査 受託(¥220000円税抜き)
- ※ 6月9日(土)・10日(日)の2日間はコンクリート受験直前対策講座(受講生20名)開催
- ※ 6月14日(木)・15日(金)：熊本県主催の「コンクリートの品質管理講座(受注者・発注者対象)講師派遣。計6名
- ※ 7月2日(月)：熊本県土木部長へ接見：新設コンクリート構造物のひび割れ調査・診断 積算資料」冊子を謹呈。200部を県内の熊本河川国道事務所他及び県、市町村へ配布(すべての自治体(建設・農地)へ配布完了。)関連記事を以下に示す。

構造物の積算資料作成 県内自治体に200部配布

熊本県コンクリート診断士会



宮部土木部長に贈呈する勇理事長(右から3人目)

熊本県コンクリート診断士会(勇秀理事長)は、「新設コンクリート構造物のひび割れ調査・診断積算資料」をまとめた。専門的な立場から発注者を支援しようと、約300部を制作した。

2012年に任意団体として設立した同会は、コンクリートを診断する県内初の第三者機関として、構造物診断などの支援業務を行っている。建設コンサルタントや生コン会社、施工会社、行政などに従事する個人約50人が在籍し、昨年9月には一般社団法人に移行した。

近年、同会に対し、コンクリート構造物の初期ひび割れ調査・診断等に関する歩掛(単価表)などの相談が自治体から多く寄せられていることから、冊子化した。内容は、▽積算の基本的な考え・取り決め方▽積算基準の体系・用語▽ひび割れ深さ調査▽調査診断等の単価表▽その他(振替等)の5章、全44頁。

2日には、勇理事長らが熊本県土木部を訪ね、宮部静夫部長に冊子を贈った。宮部部長は「大変有り難い。画期的なこと、有効的に活用してください」と感謝し、「今後公正・公平な第三者的な立場で構造物の品質向上に繋がる活動が続けてほしい」と要望した。

200部ほどを国や県、市町村の建設・農政関係部署に配布。販売はしないが、要望があれば検討するという。

勇理事長は「外部に対して積算資料を提供することは責任を伴うが、当協会は構造物への疑問・質問に対し、真摯に対応できるシンクタンクを目指している。気軽に相談してほしい」と話す。

JCD・地区診断士会からのニュース

配布完了。) 関連記事を以下に示す。

- ※ 下半期：10月20日（土）：業務報告会開催：5名会員発表（発表35分質疑応答5分：計40分）
- ※ メンテナンス国民会議九州フォーラム（キックオフ）で地元自治体（熊本）の取り組みで診断士会を紹介された（下記）。

玉名市の人員不足、財政力不足、技術力不足の解決案

【課題】：玉名市が抱える 『人員不足、財政力不足、技術力不足』 の解決

