

## 日本コンクリート診断士会事始め



林 静雄（日本コンクリート診断士会）

### コンクリート診断士制度の狙い：

コンクリート工学（協）会の発展

これからのコンクリート工学

維持管理・・・コンクリートの誕生から墓場まで

コンクリートの誕生を担ってきた技士・主任技士

とは異なる分野の技術者の育成

構造物の建設を担ってきた土木・建築技術者

とは異なる調査や補修に関わる分野の技術者の育成

1997年 コンクリート診断士準備委員会

2

準備委員会として まずは**診断士の定義**  
制度を発足させる前に**診断士の狙いを明確に**

診断士として必要な知識や技術は何か-**教科書の編集**  
診断士に**何を求め何を期待**しているかを**周知**

受験前の**講習会の受講が必須**

準備委員会

委員長：魚本健人

委員：和泉意登志、林静雄、榊田佳寛、松岡康訓、宮川豊章

3

### コンクリート診断士準備委員会

最初の論点

コンクリート技士・主任技士に倣って

**診断士と主任診断士**

検査だけを行う**専門検査技士**

試験：筆記（択一試験、論文）と面接

**2段階選抜**

4

診 断 : 計画・調査・測定・評価・判定  
 維持管理 : 劣化の進行予測・対策・効果の評価

診断士単独、面接なし（論文重視）

制度説明会を開催 : 建築士会、JR、ゼネコンなど

結 果 : 全ての構造物に関わる基本材料としての  
 コンクリートに対象を限定

5

コンクリート診断士準備委員会 1998年8月28日 議事メモ  
 平成10年4月 定例理事会でコンクリート診断士制度の承認  
 5月 建設省に、同制度の説明と協力要請

コンクリート診断士委員会（仮称）委員名簿予定

委員長 : 岡田 恒男

副委員長 : 吉田 弥智

委 員 : 稲田 泰夫、岡村 甫、小谷 俊介、鎌田 英治、小島 克明  
 小柳 洽、阪田 憲次、鈴木 計夫、田辺 忠顕、谷川 恭雄  
 友澤 史紀、長瀧 重義、中原 康、松藤 泰典、三浦 尚  
 渡辺 明、渡邊 史夫、山本正司

平成 11年 10月 27日 コンクリート診断士制度規則制定

6

テキスト「コンクリート診断 〇1」  
 執筆者 81名 基礎編（259P），応用編（214P）

各章執筆責任者

基礎編（8名）

宮川豊章、濱田秀則、田村 博、米澤敏男  
 大即信明、長谷川寿夫、出村克宣、榊田佳寛

応用編（14名）

林 静雄、丸山久一、稲田泰夫、石橋忠良、高橋敏夫、紫桃孝一郎、益尾 潔  
 北後征雄、藤村 勝、幸左賢二、吉崎征二、渡辺博志、大野義照、鳥取誠一

2000年9月 査読開始、2回の校正を経て11月末責了  
 講習会申込者に事前配布・・・2001年2月末 刊行

7

### 試験までの経過

2000年12月 記者発表

2001年 1月 NHKニュース

2001年1月10日 定員2900名で講習会の募集開始  
 東京3会場、大阪、福岡の5会場

受付開始2日目で定員を1400名オーバーしたので締切  
 苦情殺到-----東京で2会場（1600名）追加開催  
 東京5回、大阪、福岡各1回の合計7回

1回の講習は、2日間、講師8人で開催

8

## 初回申し込み状況

業種	官公庁	調査診断	設計	建設	生コン 製品	機器	材料	その他	合計
人数	64	419	530	2249	1646	4	401	339	5652
割合%	1	7	10	40	29	0	7	6	

	区分A					区分B	合計
	技士	主任技士	技術士	建築士	施工管理技士	専攻課程	
人数	1887	1277	477	280	1258	486	5665
割合%	33	23	8	5	22	9	

\*2つ以上の資格を有している者

最終申込：5058名 受講者：4969名 欠席率：1.8%

9

## テキスト編集：

診断という性格上、内容が多岐・大勢の執筆者、編集時間不足  
結果として、各章間（各執筆者間）の内容調整が不十分  
特に、基礎編と応用編に**内容の重複**や**用語の不統一**  
すぐに第2版への改訂作業を開始

## 講習会：

予想より大勢の受講者：机を入れることのできない会場  
OHPやパワーポイントを用意：会場が広すぎる  
講師の欠席に備えて初回講習を録画：講師が時間オーバー  
・・・利用できなかった

試験を前提とした講習会：テキストに沿った講習、机が必要

10

目標：資格として使ってもらえる

資格に使える条件

47都道府県全てに資格者がいること  
総数 10,000人を超えること

当初目標

10年で 5,000人 を目標でスタート

11

## 資格として必要な条件

47都道府県すべて資格者 総数 10,000人	2006年登録者 2014年登録者	山梨県 8名 10,500名
----------------------------	----------------------	-------------------

2012年：笹子トンネル事故  
2014年：点検・診断に関する資格制度の提言  
2014年11月 国土交通省資格登録規定告示  
2015年1月 登録資格の公表（第1回）50資格を登録

コンクリート診断士 点検（材料としてのコンクリートに限定）  
試験の見直し 診断にも登録 2016年2月

12

## 地区**コンクリート診断士会**の発足

2001年 福井県コンクリート診断士会

2002年 石川県コンクリート診断士会

歓迎すべきだが、各県がばらばらな活動になることを  
当時のJCI専務理事が心配、全国組織を希望・・・JCIは動けない  
全国組織のためには、東京都に必要だが

2005年 鳥取県・島根県・東京都に診断士会が発足

2006年 青森県・静岡県・大分県

2007年 富山県

13

## 全国組織化のため

まず、各地のコンクリート**診断士会代表が集まる場**が必要

全国共同利用研究所（COE研究所指定制度）にある  
研究者や実務者のための**ワークショップ助成制度**を利用

東京工業大学応用セラミックス研究所が募集する  
「安全・安心を材料の観点から推進するセキュアマテリアルの開拓」に  
2007年応募

安全・安心を材料面から推進するセキュアマテリアル（安全で、安  
心して使用できるコンクリート）の開拓  
ー構造物の診断技術、ヘルスマonitoringの最新技術についてー  
代表 東京コンクリート診断士会 小野定

14

2007年10月2日 第1回 ワークショップ（中野サンプラザ）開催

- 1) 蛍光X線分析法を用いたコンクリート構造物の診断技術について  
椎野講師（アワズテック（株））
- 2) 光ファイバーセンシングを用いたコンクリートのヘルスマonitoring  
青木講師（NTTインフラネット（株））
- 3) 安全・安心を材料の観点から推進するセキュアマテリアル
  - ・東京都における建築構造物の劣化度測定結果：**林**（東京工業大学）
  - ・福井県診断士会の最新の動向：**石川**（福井県コンクリート診断士会）
  - ・最近の診断技術に関する話題：**小野**（東京コンクリート診断士会）
  - ・天然鉱物中の石綿分析：岩崎（昭和環境システム）

15

2008年2月28-29日 第2回ワークショップ（ウェルシティ福井）開催

初日 活動している各地区の**コンクリート診断士会の情報交換**

参加診断士会：石川、静岡、島根、東京、富山、福井  
建設工業新聞記者、福井新聞社記者が同席、福井放送がテレビ放送

2日目 布施田橋、三国大橋、芦原中学校の現地視察



布施田橋



芦原中学校

16

2008年3月10,11日 第3回ワークショップ（大分大学）開催

初日：大分県診断士会のNPO法人活動と東京診断士会との意見交換  
(株)セメント新聞掲載

2日目 最古の道路用鋼板桁橋の明治橋 現地視察



明治橋外観(上流側から)

2009年2月 第4回ワークショップ（東京）  
—日本コンクリート診断士会設立準備会—



坂田JCI会長

**コンクリート断**  
**WG設置し準備パイプ役も**  
**联合会を来春設立へ**

12診断士会の代表が意見交換

セメント新聞2009年3月9日  
日刊建設工業新聞2009年3月2日

17

2009年11月7日 第2回日本コンクリート診断士会設立準備会  
東京駅ビジネスセンターカンファレンスルーム

出席者					
北海道	上原会長	大分	佐藤会長 甲斐事務局長	新潟	伊藤副会長
青森	奈良会長	東京	小野会長	石川	上田事務局長
静岡	名倉会長	福井	石川会長	京滋	高井副会長
鳥取	田中副会長	島根	井田会長	高知	原田事務局長
東工大	林教授				
事務局	毎田・田沢・峰松・木村・常世田・小林の各氏				

設立趣意書(案)・定款(案)を



**2010年7月23日 日本コンクリート診断士会設立総会**  
日本コンクリート工学協会会議室



**日本コンクリート診断士会設立総会**

出席者

北海道コンクリート診断士会、青森コンクリート診断士会  
東京コンクリート診断士会、新潟コンクリート診断士会  
静岡コンクリート診断士会、ながのコンクリート診断士会  
東海コンクリート診断士会、京滋コンクリート診断士会  
福井コンクリート診断士会、石川コンクリート診断士会  
鳥取コンクリート診断士会、島根コンクリート診断士会  
高知コンクリート診断士会、大分コンクリート診断士会  
の14地区会長 外56名、計70名

特別講演「社会基盤整備について」 阪田憲次(社)土木学会会長



発足時：地区診断士会 14  
会員数 635名

セメント新聞 2010年8月2日



2010年7月発足時  
地区診断士会+本部 15  
会員数 635名

2022年3月  
地区診断士会+本部 19  
会員数 1,673名

## コンクリート診断士会のこれから

1. コンクリート診断士会の活動の場
2. コンクリート診断士の公的な資格化

25

橋梁の点検結果（H26～29年度） 管理者区分別

	点検実施数	判定区分（H26～29 合計）			
		上段：実数、下段：割合			
		I	II	III	IV
国土交通省	30,541	18,182 59.53%	9,608 31.46%	2,747 8.99%	4 0.01%
高速道路会社	18,424	1,379 7.48%	15,175 82.37%	1,870 10.15%	0 0.00%
都道府県・政令市等	148,801	57,546 38.67%	74,183 49.85%	17,045 11.45%	27 0.02%
<b>市町村</b>	393,096	164,370 41.81%	192,258 48.91%	35,956 9.15%	512 0.13%
合計	590,862	241,477 40.87%	291,224 49.29%	57,618 9.75%	543 0.09%

26

## 橋梁の点検結果（H26～29年度）

**事後保全措置**（判定区分III、IVの修繕）に

**着手**されたのは **22%**      **完了**しているのは **12%**

**事前措置**（判定区分IIの修繕）に **着手**された橋梁はわずか **3%**

インフラ健全性の維持管理は、劣化が軽微な段階での予防保全が、  
経費の上でも技術の面でも効果的ははず

現状では、事前措置はおろか、生じてしまった劣化の後追い措置す  
らままならない状況

市町村ではその傾向が著しく、**コンクリート診断士会**の支援が必要

27

## 国家資格 236種

**業務独占資格**：業務を独占的に行うことができる資格

業として行うことが禁止されている行為を許される資格

公認会計士、弁護士、税理士、医師、弁理士など

業でなくとも禁止されている行為を許される資格

建築士、薬剤師

**名称独占資格**：資格取得者以外の者に呼称の利用が禁止されている資格

技術士、保健師、調理師など

**必置資格**：事業を行う際に資格保持者を必ず置かなければならない資格

クリーニング所のクリーニング士、保育所の保育士など

28

<b>建築士</b>	国土交通大臣
<b>建築士法</b>	
<b>構造設計一級建築士</b>	一定規模以上の建築物の <b>構造設計業務</b> で、国土交通大臣の登録機関の講習課程を修了した者
<b>2006年12月</b>	
<b>構造計算適合判定資格者</b>	一定規模以上の建築物の構造の <b>安全審査業務</b> で、構造計算適合判定資格者検定(国家資格)合格者
<b>2006年6月</b>	
<b>特定建築物調査員</b>	特定の建築物に対し定期的に行われる <b>調査・点検業務</b> で、国土交通大臣の登録機関の講習課程を修了した者
<b>建築基準法</b>	
<b>耐震診断資格者</b>	既存不適格建築物の <b>耐震診断・改修設計業務</b> で、国土交通大臣の登録機関で資格者講習を修了した者
<b>2013年11月</b>	
<b>応急危険度判定士</b>	被災建物の <b>危険度の判定業務</b> で、地方公共団体からの要請による防災ボランティア。知事が定める講習課程を修了した者
<b>1997年10月</b>	

29

コンクリート診断士という資格	
コンクリート診断士が行う業務は何か？	
コンクリートへの要求性能----強度・鉄筋の防錆効果	
<b>健全度調査</b>	強度・中性化・ひび割れ → <b>明確</b>
<b>健全度判断</b>	構造性能への影響判断
<b>対策</b>	原因究明と構造性能回復
→ <b>業務曖昧</b>	
→ <b>コンクリート診断士の業務</b>	

30

<p>社会の資格は構造物としての<b>縦の枠組み</b></p> <p>コンクリートは全ての構造物に共通の基盤なので、コンクリート診断士は構造物を貫く<b>横の枠組み</b></p> <p>それだけに、コンクリート診断士の公的な資格化 定義・業務内容・局面の明確化が難しい</p> <p>しかし、コンクリート診断士は全ての構造物に関わることのできる強みがあるので、 それを活かして、コンクリートの基盤材料としての重要性を社会に働きかけることが重要</p>
---

31

<p>最後に</p> <p>コンクリート診断士制度の立ち上げと コンクリート診断士会の立ち上げに参加できたことは、大変貴重な経験でした。</p> <p>一緒に活動をして下さった方々にお礼申し上げます。</p> <p>ご清聴ありがとうございました。</p>
---

32