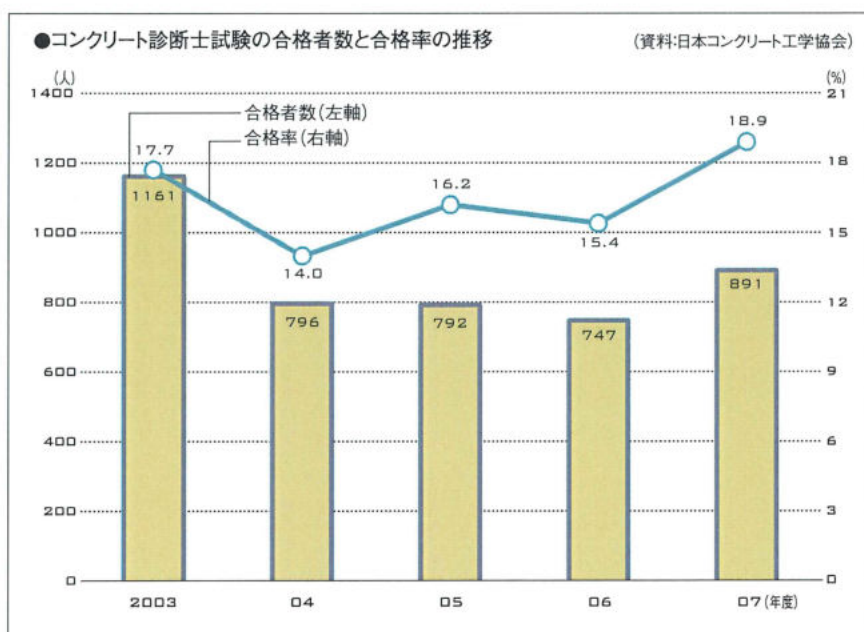


コンクリート診断士

診断士を評価する発注者が徐々に 地方の会社も有資格者の確保に本腰

土木構造物の維持管理費のピークは2016年以降に――。本誌が2007年7月、自治体にアンケート調査した結果だ。維持管理の問題に、具体的に向き合い始めた自治体が増えている。顕在化する維持管理のニーズを

受けて、建設会社や建設コンサルタント会社の社員が「今後、取得したい資格」の上位に挙げるのがコンクリート診断士だ。いずれも、技術士に次いで必要としている（2006年2月24日号参照）。



●コンクリート診断士とは●

資格区分

民間資格

資格の認定機関

(社)日本コンクリート工学協会

資格制定年

2001年

登録者数

5345人(2007年5月時点)

試験受け付け期間(2007年)

5月1日～31日

試験日(2007年)

7月22日

受験料(2007年)

1万500円

資格の登録料(2007年)

6500円

試験内容

コンクリートの基礎知識を問う択一式の試験、コンクリートの診断の専門知識を問う択一式と記述式の試験

問い合わせ先

(社)日本コンクリート工学協会

コンクリート診断士試験係

TEL:03-3263-1571

URL:www.jci-net.or.jp

コンクリート診断士の有資格者数は、2007年5月時点で5345人。有資格者数の増加に伴って、総合評価落札方式の加点対象として検討し始める発注機関も増えてきた。

「具体的な工事を予定しているわけではないが、学識経験者からの助言もあって検討に入った」。こう話すのは、さいたま市建設局技術管理課の小島正男課長補佐。さいたま市のほかに、和歌山県や中日本高速道路などでも加点の対象として検討中だ。

新設工事でも診断士の資格に加点

総合評価落札方式の加点対象に、コンクリート診断士の資格をすでに取り入れているのが福井県。2007年10月末に入札を締め切ったPC（プレストレスト・コンクリート）橋の上部工事で、同診断士を評価項目に挙げている。

設計金額は2億3582万円（税抜き）。技術評価点の満点は20点で、そのうち、資格の評価点は1.5点だ。標準点100点と技術評価点を加えた点数を入札価格で割った評価値の順位で落札者を確定する。

この工事では、技術士・建設部門やコンクリート主任技士の資格にも加点している。これらの資格と同様にコンクリート診断士を評価し始めたことについて、「標準型の総合評価落札方式で、より高い品質のコンクリート構造物を求めていた。コンクリート診断士の知識や技術は信頼できる」と、福井県土木部土木管理課技術管理室の坂口正雄企画主査は説明する。

福井県では、10月に入札を締め

切った別の工事でも、コンクリートに関する資格を評価している。ポンプ棟の増設工事で、こちらは簡易型の総合評価落札方式だ。評価項目の資格では、コンクリート技士とコンクリート主任技士のみを対象とした。

「簡易型の総合評価であり、橋の上部工事に比べるとコンクリート打設の難易度は低いと考えられる。そのため、求める資格もコンクリート主任技士までにとどめた」と坂口企画主査は話す。同県ではコンクリート関連の資格の中で、コンクリート診断士を最も評価しているようだ。

ひび割れ対策の所見を求めたことも

先のPC橋の上部工事では、コンクリート診断士の資格者を配置する入札参加者はなかった。

「合格率の低い試験なので、コンクリート診断士の取得者数はまだ少ないのだろう」（坂口企画主査）。2007年度の福井県内のコンクリート診断士数は53人、登録人数の順位は全国都道府県の22位だ。

福井県によると、いまは試行の段階で今後も続けていくかどうかはわからないという。ただし、より高い品質の構造物を要求するうえで、コンクリート診断士などの資格による差異化は重要な項目の一つになり得ると考えている。

コンクリート診断士を重視する流れは以前からあった。県内の公共工事で、施工時や完成時にコンクリートにひび割れが発生した際、コンクリート診断士の所見を付けた報告書を提出するよう、福井県が指示している。施工前にひび割れ対策の所見

●福井県でコンクリート診断士やコンクリート技士などが評価項目となった例

[ポストテンション方式の4径間連続PC(プレストレスト・コンクリート)T桁橋の製作、架設の工事]

総合評価落札方式(標準型)

配置予定技術者の資格に関する評価内容	評価点数	合計評価点数
技術士・建設部門(鋼構造及びコンクリート)、コンクリート診断士またはコンクリート主任技士	1.5	20
一級土木施工管理技士*1	0	

→資格に関する評価内容で加点された会社はなし

[躯体工事や基礎杭工事を含む放流ポンプ棟の増設工事]

総合評価落札方式(簡易型)

配置予定技術者の資格に関する評価内容	評価点数	合計評価点数*2
一級土木施工管理技士で、かつコンクリート技士またはコンクリート主任技士	1.5	11
一級土木施工管理技士*1	0	

→資格に関する評価内容で加点された会社はなし

*1:入札参加要件で、一級土木施工管理技士の資格を保有することとしている

*2:合計評価点数は15点満点に換算する

資格の取得に診断士会を活用

福井県の関組では、コンクリート診断士会での活動を利用して、コンクリート診断士の資格取得につなげようとしている。2004年に発足した福井県コンクリート診断士会では、数多くの研修会やセミナーを開いている。

それらのなかでも、同社技術開発部の宮本克彦部長が「今後の資格取得に役に立つ」と話すのが、2006年から始まった技術交流会だ。生コンクリートの製造会社や建設会社、建設コンサルタント会社など、様々な業種の会社が参加する。

「それぞれの会社の立場からみたコンクリートの性質や補修事業に関する事例を聞くことができる。情報交換や交流の意味で役に立つ」と宮本部長は話す。

例えば、コンクリート診断士の登録有効期限は4年間で、更新には研修を受ける必要がある。その際にA4版のレポートを2枚提出する必要があるが、技術交流会ではそのレポートの事例を紹介し合う。さらに、実際に業務のなかでコンクリート構造物を診断した事例も発表する。2007年も10月25日に開催した。

2006年に実施した現場見学会の様子

(写真:福井県コンクリート診断士会)



「今年は、診断士の資格を取得していない社員を4、5人ほど参加させた。実際の事例を見聞きすることで資格の持つ特性が理解できる」と宮本部長は話す。

同診断士会ではほかにも、現場見学会や研修会などを開催。実際に非破壊検査などに従事することで、資格を保有した後の仕事をイメージできる。

このような取り組みのほかにも、同社では、すでに診断士を取得している宮本部長の指示の下、診断士の取得を目指す社員に対して、必要な情報や役に立つ参考書を教えている。今後は記述式問題などにも力を入れていく方針だ。

を求める場合もあった。

福井県コンクリート診断士会の石川裕夏会長（福井宇部生コンクリート社長）は、「福井県庁をはじめ、発注機関を巻き込んだ形で講演会や交流会などを数多く実施してきた。われわれの取り組みやアピールの結果が、成果として表れたのではないかとみている。

同診断士会はコンクリート診断士の社会的な地位向上を目的として、2004年3月に発足。所見を提出するように福井県から指示が出始めたのも2004年度の下半期ごろからだ。

「技術士は専門分野ごとに細かく分かれているが、維持管理を主とする部門はない。コンクリートの維持管理に関しては今後、コンクリート診断士が重視されると考えられる」と、コンクリート構造物の調査や診断、補修提案を数多く手がけているC&Rコンサルタントの小野定社長は話す。

地すべり対策工事の受注拡大に

維持管理の需要をにらんで、コンクリート診断士の資格取得に力を入れる企業も増えてきた。

大手の建設会社や建設コンサルタントだけでなく、公共投資の削減によって経営がますます厳しくなる地方の企業も、資格取得を奨励している。コンクリート診断士の確保によって、維持・補修の仕事に転換しようとする企業も珍しくなくなってきた。

例えば、福井県越前市に本社のある関組。道路工事や港湾工事をメインに手がける会社だ。2006年からコンクリート構造物の維持・補修事業への進出を会社の方針として新たに

掲げている。福井県コンクリート診断士会へも積極的に参加して、資格の取得に力を入れる。

「コンクリート診断士のほかにもコンクリート技士や同主任技士の取得も奨励している。2006年4月からは、これらの資格者を一時金の支給対象にし始めた」と、同社技術開発部の宮本克彦部長は話す。同社では、コンクリート診断士の資格者こそまだ1人だが、今後も資格取得に力を入れていく方針だ。

地すべり対策工事を専門とする新潟県の興和でも今後、取得に力を入れる資格の一つにコンクリート診断士を挙げている。同社では、既設法面の吹き付けコンクリートの劣化状況を判断する際に、コンクリート診断

士が有用だと考えている。資格を取得して、受注機会の拡大につなげる考えだ。

港湾や漁港の工事をメインに手がける北海道の西村組は、毎年1人ずつコンクリート診断士の合格者を輩出。正社員73人に対して3人の診断士が在籍する。

試験対策では、コンクリート診断士試験の1カ月前から、週1回程度の勉強会を開催。診断士の資格を取得した社員が講師を担当する。

西村組の2006年度の総売上高は前年度比で2割減となり、40億円を下回っている。「維持・補修の分野の新たな受注に向けて、資格を奨励している」と、同社第一工事部の古屋英幸次長は話す。

技術士が備えている知識だけでは難しい



C&Rコンサルタント社長
(東京コンクリート診断士会会長)

小野 定

コンクリートの施工段階で起きる初期欠陥や施工不良などは、従来であれば、学識経験者や有識者などによる判断が必要とされた。技術士の資格を有する技術者に依頼することもある。

しかし、ごく一般の技術士が備えているコンクリートの技術力には、新規の構造物を対象とした設計などに関するものが多い。既設構造物の劣化を予測し、ひび割れの要因が何かを探るとなると難しいだろう。コンクリート診断士は診断や維持管理といった専門に特化した資格

だ。コンクリートを患者とすれば、診断士は医者役割を果たす。

現時点では、公共工事においてコンクリート診断士の資格者の常駐を義務付けた例はあまり見たことがない。ただし、今後、維持管理業務が多くなると想定されるなかで、そのような条件が付与されると考える。

維持管理の面で、技術士と診断士とでは知識や担える範囲が異なる。技術士はもちろん重要な資格だが、診断士のように、より専門に特化した形での資格が今後の維持管理社会には必要となる。

懸念すべき点はある。どんな資格でもそうだが、資格を取得した後も、現場で実務経験を経ないと診断や予測の力は身に付かない。特に既設の構造物を対象とする資格なので、現場の条件によって劣化の要因も変わってくる。資格で仕事をするわけではない。「ペーパードライバー」にならないように維持管理の経験を積むことが重要だ。(談)