

## 土木構造物点検診断技術者資格認定制度の改訂及び継続的な改善について

- (一財) 阪神高速道路技術センター 正会員 ○安藤 高士  
 (一財) 阪神高速道路技術センター 非会員 下地 勝哲  
 (一財) 阪神高速道路技術センター 正会員 久利 良夫

## 1. はじめに

一般財団法人阪神高速道路技術センター(以下「センター」という。)は、平成14年度に点検技術者の能力検定を目的とした資格制度を創設し、主に阪神高速道路に関する点検技術者の知識、技術水準の維持、向上に努め、道路構造物の適切な維持管理に寄与してきた。

昨今、土木構造物の老朽化が大きな問題となり、道路構造物については5年に1回の近接目視による点検や統一的な尺度での健全度の診断の実施が法規定されるなど、土木構造物の点検、診断に関わる技術者に対してメンテナンス技術力の向上が強く求められている。そこで、土木構造物の現状と維持管理に関する社会情勢等の変化を踏まえ、センターで実施運用を行う資格認定制度をより活用させるための制度見直しを行い、幅広い技術者の受験を可能とするとともに、点検結果を基に行う構造物の健全性の診断に関する能力検定を追加するなど、新たに土木構造物点検診断技術者資格認定制度を創設し平成27年度から実施運用を開始した。

本論文は、新たに創設した土木構造物点検診断技術者資格認定制度の内容及び実施状況を示すとともに、本資格認定制度の継続的な改善の方向性について示したものである。

## 2. 土木構造物点検診断技術者資格認定制度について

## (1) 資格区分及び受験資格

センターが実施運営する資格認定制度の資格区分及び受験資格を表-1、表-2に示す。センターの資格認定制度では、資格区分を、「主任点検診断士」、「点検診断士」、「補助点検士」の3種としている。

「主任点検診断士」は管理技術者、「点検診断士」は担当技術者(現場作業班長)、「補助点検士」は担当技術者(現場作業班長とともに点検を実施する現場作業員)を想定し、「主任点検診断士」には点検、診断業務において十分な知識と経験を基に点検の統括、健全性の総合的な診断を行えること、「点検診断士」には点検、診断業務において知識と経験を基に構造物の特性を理解した上で、点検の実施、健全性の診断を行えることを求めている。受験資格は、最終学歴と実務経験年数により受験可能となる資格区分を定めているが、「補助点検士」は特段の制限を設けず誰でも受験可能としている。

## (2) 資格取得に必要な資格試験等

表-3に資格取得及び資格保有者の更新時に必要な講習会、資格試験を示す。「主任点検診断士」、「点検診断士」の新規受験者は、点検診断講習会の受講と資格試験(筆記試験・実地試験)の受験が必要であり、「補助点

表-1 資格区分及び業務内容

資格区分	業務内容
主任点検診断士	<ul style="list-style-type: none"> <li>土木構造物の点検および診断において、十分な知識と経験を基に構造物の特性を理解した上で、点検の総括(安全管理等を含む)、損傷程度の総合的な評価、健全性の総合的な診断等、業務全体の監理を行うことができる者。</li> <li>土木構造物の点検および診断において、点検診断士、補助点検士を指導・総括することができる者。</li> </ul>
点検診断士	<ul style="list-style-type: none"> <li>土木構造物の点検および診断において、知識と経験を基に構造物の特性を理解した上で、点検の実施(安全管理等を含む)、損傷程度の評価、健全性の診断等を行うことができる者。</li> <li>土木構造物の点検および診断において、補助点検士を指導することができる者。</li> </ul>
補助点検士	主任点検診断士、点検診断士の指示のもと、土木構造物の点検を安全に行うことができる者。

表-2 受験資格

資格区分	最終学歴	卒業後の実務経験年数
主任点検診断士	大学・大学院	10年以上
	短大・高専	12年以上
	高校	14年以上
点検診断士	大学・大学院	3年以上
	短大・高専	5年以上
	高校	7年以上
補助点検士	—	—

表-3 資格取得に必要な資格試験等

資格区分	新規受験者				更新(資格保有者)		
	点検診断講習会	資格試験		有効期間	点検診断講習会	資格試験	有効期間
		筆記試験	実地試験				
主任点検診断士	●	●	●	3年	●	—	3年
点検診断士	●	●	●	3年	●	—	3年
補助点検士	●	—	—	1年	●	—	1年

キーワード 技術者資格、道路構造物、点検、健全性の診断、継続学習

連絡先

〒541-0054 大阪府大阪市中央区南本町4丁目5番7号(一財)阪神高速道路技術センターTEL06-6244-6049

検士」は、点検診断講習会の受講が必要である。また、資格保有者については点検診断講習会の受講により更新を行うこととしており、「主任点検診断士」、「点検診断士」の更新期間は3年、「補助点検士」の更新期間は1年としている。

資格試験は、鋼構造物、コンクリート構造物、トンネル構造物及びその他構造物（土工・舗装・道路付属物）を対象とした構造、点検、診断に関する知識、技術に加えて、点検作業に関する安全管理や技術者として有すべき倫理、「主任点検診断士」においてはマネジメント力についても問うものとなっている<sup>1)</sup>。

### (3) 技術者資格登録（国土交通省）

国土交通省は、今後急速に老朽化する社会資本ストックの維持管理・更新や技術者の減少等を迎える中で調査及び設計の品質確保に対応するため、民間団体等が運営する一定水準の技術力等を有する資格について、国や地方公共団体の業務に活用できるように評価・登録する制度を平成26年度に創設した。センターの資格認定制度における「主任点検診断士」、「点検診断士」は、平成28年2月に国土交通省の技術者資格登録簿に登録されており、今後はこの登録制度の目的を担うことも求められている（表-4）。

### 3. 点検診断講習会及び資格試験の実施状況

平成27年度の講習会及び資格試験の実施状況を図-1から図-3に示す。本資格認定制度では、筆記試験に加え、実地試験を行っていることが特徴である。実地試験は、点検技術の確認を行うとともに点検時の安全作業等の確認を行っている。筆記試験は、択一試験と記述試験に分かれており、記述試験により特に健全性の診断に関する技術力やマネジメント力の確認を行っている。

### 4. 資格認定制度の継続的な改善検討

資格認定制度をより良いものにするために時代のニーズを把握した上で継続的な改善を行うことは、資格認定制度の実施運営団体の責務である。そのため、下記項目などについて継続的な改善検討が必要であると考えている。

#### (1) 「健全性の診断」の質の向上のための取り組み

点検結果に基づく「健全性の診断」には、専門的な知識、技術に加えて適確な判断を行うための経験に基づく論理的思考が必要となる。その診断力を支えるため資格更新時の点検診断講習会の講習内容については継続的な検討が必要となる。

#### (2) 「継続学習」のスキームの構築

資格保有者については、資格の更新時に点検診断講習会の受講を義務付けているが、日常実施する点検、診断業務に関連するeラーニングシステムの開発を検討している。資格保有者の技術力の維持、向上を図るために、eラーニングシステム等を活用した継続学習のスキームの構築が重要である。

### 参考文献

1) <http://www.tech-center.or.jp/qualification/>

表-4 技術者資格登録状況（国土交通省）

登録番号	当センターの資格の名称	資格が対象とする区分		
		施設分野	業務	知識・技術を求めるもの
第62号	主任点検診断士	橋梁（鋼橋）	点検	担当技術者
第63号	点検診断士	橋梁（鋼橋）	点検	担当技術者
第71号	主任点検診断士	橋梁（鋼橋）	診断	担当技術者
第72号	点検診断士	橋梁（鋼橋）	診断	担当技術者
第74号	主任点検診断士	橋梁（コンクリート橋）	点検	担当技術者
第75号	点検診断士	橋梁（コンクリート橋）	点検	担当技術者
第83号	主任点検診断士	橋梁（コンクリート橋）	診断	担当技術者
第84号	点検診断士	橋梁（コンクリート橋）	診断	担当技術者
第89号	主任点検診断士	トンネル	点検	担当技術者
第90号	点検診断士	トンネル	点検	担当技術者
第96号	主任点検診断士	トンネル	診断	担当技術者
第97号	点検診断士	トンネル	診断	担当技術者



図-1 点検診断講習会



図-2 筆記試験



図-3 実地試験