

技術士法の改正と技術士の継続教育

労働安全コンサルタント 本田 尚 士
創造工学研究所

1. 法改正の要点

平成12年4月26日に技術士法の1部を改正する法律が公布された。改正の要点は、

- ① 技術士に高い倫理を備えることを求める。
- ② 技術士の資質の一層の向上を図るため、資格取得後の技術士に対し、継続教育が(CPD)を実施することが責務として明記された。
- ③ 二次試験の受験資格として一次試験の合格が必須条件となった。

④ 技術士会はCPDその他様々な施策を会員のみならず、非会員である技術士も対象として行うことになった。即ち、

①の職業倫理に関しては、(技術士等の公益確保の責務)として技術士法第45条の2において「技術士は、常に、その業務に関して有する知識及び技能の水準を向上させその他その資質の向上を図るよう勤めなければならない。」と定められている。

②の技術士の能力の維持・向上に関しては(技術士の資質向上の責務)として技術士法第47条の2において「技術士は、常に、その責務に関して有する知識及び技能の水準を向上させその他その資質の向上を図るよう勤めなければならない。」と定められている。

③の受験資格に関しては従来「実務期間が総理府令で定める期間(7年)を超えるもの」と定められていたものが、改正技術士法第6条2項においては、一次試験合格が条件となるよう改められた。

④に関してこれまでは会員のみを対象にして各種施策を行っていたが、法第55条関連により、今

後は非会員を含めた全技術士を視野に入れた施策が必要になった。

2. 技術士審議会の制度改善に関する提案の要点

平成11年6月から平成12年2月までに開催された技術士審議会は「技術士制度の改善方策について」という報告を纏めた。その概要は次の通りである。

① 技術に携わる者の備えるべき倫理要件

技術の社会に及ぼす影響は正の効果も負の効果も拡大する傾向にあり、技術に携わるものは実務担当能力は言うまでもなく高い職業倫理を備えることが必要である

② 国際的な相互承認への対応

APECも当然技術者資格の相互承認が急速に具体化しており、我が国の技術者が不利益を被らないように技術者資格の透明性・説得性を高めるとともに国際的同等性を確保することが緊急かつ重要である。

③ 質が高く十分な数の技術者の育成・確保

科学技術創造立国を目指す我が国としては、質が高く、十分な数の技術者の育成、確保が必要である。そのために、技術者教育から技術士資格付与、継続的な研鑽まで、一貫した整合性のあるシステムを構築し、機能させることが重要である。

④ 有資格技術者の普及の必要性

技術者資格の国際承認による影響、効果、また、技術士資格の重要性などについて、社会的な認識の喚起・増進を図りつつ、技術士資格の活用を飛躍的に拡大することが重要である。

⑤ 技術士の数

技術士の質を維持しつつ、志望者数の拡大により、技術士資格の保有者数の増大を図り、欧米程度の水準に向けて増大することを期待する。日本（技術士）：約4万人、米（PE）：約41万人、英（CE）約20万人

3. 具体的な改善方策

① 職業倫理

公益を害することなく業務を展開することが技術士活動の前提である旨の社会的責任を明示し徹底をはかる。また、自己の能力範囲を超える場合には適切な専門的助力を得ることなどの職業倫理について、技術士試験や継続教育を通じて徹底する。

② 技術士試験のあり方

技術士の資格の取得は第一次試験を合格し、所要の実務経験を経て、第二次試験の合格の後、登録することを基本とするよう改善する。7年の実務経験のみをもって直接第二次試験を受験する場合を廃止する。

第一次試験は国際的な同等性の確保の観点から、大学のエンジニアリング課程により習得すべき能力とともに、職業倫理等を確認する。

日本技術者教育認定機構（JABEE）の認定による課程修了者については、この制度の実施状況を見て、優遇措置を考慮すべきである。

第二次試験の受験要件は次の通り改善。（図1参照）

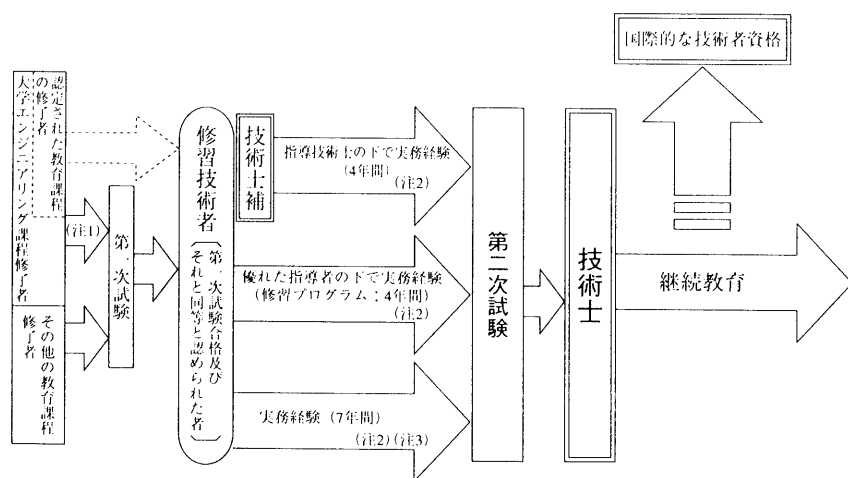


図1 技術士制度に係わる基本的な仕組み

第一次試験に合格し第二次試験を目指すものの共通呼称として「修習技術者」を例示した。技術業務の複雑化、高度化、大規模化に伴いその遂行にあたり全関連業務をシステムとして捉え、バランスの取れた調整を行う。総合的な技術管理が必要となっている。このような現状にかんがみ、これに対応するための部門を検討する必要がある。

試験については出題の偏りを避けて対象分野全般にわたる出題を行うなど、受験者の能力をより適切に確認するよう、試験方法や出題方法等の具体化についても検討が必要である。

③ 継続教育

技術士資格取得者に対する適切な継続教育を求めることが必要

継続教育のあり方、内容に関する検討と共に、継続教育の実績に関する定期的な登録等の具体化についても検討が必要である。

④ 外国の技術者資格を有するものの認定

技術者資格の国際的相互承認に対応し、技術士制度が開かれたものにすることが必要。外国の技術者資格を有する者で、我が国の技術士資格と同等の能力を有すると判断される者については、一定の基準による審査の上、技術士と同等の能力を有する者として認定出来るようにすることが適当である。

⑤ (社)日本技術士会と学協会等との連携協力

今回の改善に係る継続教育等の実施にに関する事務のうち、各技術分野に共通的かつ一般的なこ

とは、(社)日本技術士会が、学協会等との連携協力をえつつ実施することが適当である。また、継続教育における実務的、専門的な教育等は、専門能力を有する学協会等による実効性が高い研究集会を活用等することが効果的である。

4. 技術士制度の普及拡大と活用の促進

① 技術士資格取得の動機の付与

技術士制度の普及拡大を図り、受験者数を拡大していくには、以下の事項について検討具体化を進め、政府および産業界による技術士の活用を促進することが重用である。

- ・技術士資格と業務資格相互連携の促進
- ・技術士資格を技術者の能力水準として活用
- ・修習技術者の能力に応じた活用

② 技術士制度に関する社会認識の喚起・増進

技術士の活用を促進するには、技術者資格の国際相互承認が産業競争力等へ及ぼす影響・効果、及び個々の技術者の能力を認定する技術者資格が当人の活動機会を拡大する意義、重要性等について認識することが重要である。しかしながら本制度の存在すら知られていないというのが現状である。従って、技術士制度に関する社会的認識を喚起・増進するよう、政府及び関係機関は周知に努めることが必要である。

5. 経済審議会の答申の概要

技術士審議会に先行して平成11年1月18日諮問第15号「内外の歴史的な大転換期にあたり、(新たな時代)の我が国経済社会のあるべき姿と、その実現に向けての経済新生の政策方針」を答申した。この答申において「経済社会のあるべき姿」

(答申第二部)に向けて日本の経済社会を新生していくために今後実施して行くべき重要な政策方針の一つとして、「多様な人材の育成と科学技術振興」の重要性を指摘し(第三部第2節)そのための具体的な施策の一つとして、「日本の技術士制度を、技術の変化に柔軟に対応し、より広範な技術者のために活用できる国際的に整合性の取れた制度に改善することにより海外の技術者との相互移動を促進するとともに、技術者の活性化を図る」ことが提案された。

6. 技術士法の一部を改正する法律案要項

政府は上記技術士審議会の「技術士制度改善方針について」や経済審議会の答申を尊重して、技術士制度の改善を行うこととし、平成12年3月17日の閣議決定を経て「技術士法の一部を改正する

法案」を国会へ上程した。本法案の要旨は以下の通りである。

第一：試験制度の改善

① 第一次試験の目的に、技術士になるに必要な科学技術全般にわたる基礎的学識及び技術士などの義務に関する規定の順守に関する適性を有するかどうか、を判定することを追加すること(第5条第1項関係)

② 科学技術に関する専門的応用能力を必要とする事項についての計画、設計、分析、試験、評価またはこれらに関する指導の業務を行う者の監督(一定の要件に該当する内容のものに限る)は、第二次試験を受けることが出来るものとする(第6条第2項第2号関係)

③ ②に規定する業務に従事したもので、その従事した期間が一定の期間を超えるもの(技術士補となる資格を有するものに限る。)は第二次試験を受けることが出来るものとする(第6条第2項第3号関係)

① 既に一定の技術部門について技術士となる資格を有するものであって当該部門以外の技術部門について第二次試験を受験するものに対しては、第二次試験の一部を免除することが出来るものとする(第6条第3項関係)

② その他所要の規定の整備を行うこと。

第二：技術士の資格に関する特例

① 技術士と同等以上の科学技術に関する一定の外国の資格を有するものであって、我が国において何れかの技術部門について我が国の法令に基づき技術士の業務を行うのに必要な相当の知識及び能力を有すると文部科学大臣が認めたものは、技術士となる資格を有するものとする(第31条の2第1項関係)

② 大学その他の教育機関における課程であって科学技術に関するもののうちその終了が第1次試験の合格と同等であるものとして文部科学大臣が認めたものは、技術士補となる資格を有するものとする(第31条の2第2項関係)

③ その他所要の規定の整備を行うこと。

第三：技術士等の公益確保の責務

技術士または技術士補は、その業務を行うにあたっては、公共の安全、環境の保全その他の公益を害することのないように努めなければならないものとする。（第45条の2関係）

第四：技術士の資質向上の責務

技術士は、常に、その業務に関して有する知識及び技能の水準を向上させ、その他その資質の向上を図るよう努めなければならないものとする。（第47条の2関係）

第五：日本技術士会の目的の追加

日本技術士会の目的に、技術士の資質向上に資するため、技術士の研修に関する事務を行うことを追加すること。（第55条関係）

第六：付則

① 施行期日：この法律は平成13年4月1日から施行するものとする。

② 経過措置：この法律の施行の際に現に第二次試験の受験要件に該当しているもの及びこの法律の施行の日以後に該当することとなった者は、平成15年3月31日までの間は第1の3に係らず、第二次試験を受けることが出来るものとする。

この技術士法の一部を改正する法律案は、衆参両院においてそれぞれ全会一致で可決され4月26日に公布された。政府は引き続きこの法律改正に関する政令・省令等の改正・整備を進めた。

7. 継続教育とは

① 継続教育の内外からの要請

技術の世界は日進月歩である。この急激な技術の変化に対応できない技術者は、現在のように激変している社会情勢及び産業界のニーズに答えられなくなってくる。あまつさえグローバル化している国際社会において技術者資格の国際的な相互乗り入れが急速に提案されてきた。APECにおいても相互承認制度が論議されている。既にEUやNAFTAにおいては相互承認制度が設けられていて、APECにおいても技術者の工学教育との関係に配慮して技術者資格の基本的な姿勢を明確にすることが必要である。近年の技術の進展及び産業界の要請に対応し、海外の同様な制度との

整合性を考慮して技術部門を再編成し、継続的な技術者の研修・教育することが必要となってきた。そのため法第47条の2において「技術士は、常に、その業務に関して有する知識及び技能の水準を向上させ、その他その資質の向上を図るよう努めなければならない。」と定められている。

② 継続教育の目的

技術士 CPD 実施方策検討委員会は、技術士は専門技術者として次のような視点を重視してCPDに努めなければならないと定めた。

1) 技術者倫理の徹底

現代の高度技術社会においては、技術者の職業倫理は重要な要素である。技術士は倫理に照らして行動し、その関与する技術の利用が公益を害することのないように努めなければならない。

2) 科学技術の進歩への関与

技術士は絶え間なく進歩する科学・技術に常に関心を持ち、新しい技術の習得、応用を通じ、社会経済の発展、安全福祉の向上に貢献できるよう、その能力の維持向上に努めなければならない。

3) 社会環境変化への対応

技術士は、社会の環境変化、国際的な動向、並びにそれらによる技術者に対する要請の変化に目を配り、柔軟に対応できるようにしなければならない。

4) 技術者としての判断力の向上

技術士は、経験の蓄積に応じて視野を広げ、業務の遂行にあたり的確な判断が出来るよう判断力の向上に努めなければならない。

8. CPD の実施

前述の法第47条の2のようにCPDは特に規格化された教育システムがある訳では無く、受講者の選択に委せられるべき事は、後述する通りである。以下日本技術士会 CPD 実施方策検討委員会の実行指針に従った実施要領を例示するに留める。

① CPD とは

CPD は、技術士個人の専門家としての「その業務に関して有する知識及び技術の水準を向上させ、その他その資質の向上」に資するものである

必要がある。

従って自らにとって何がCPDになるかは、個人の現在の能力やレベルや置かれている立場によって異なる。

また技術士が日頃従事している業務や教員の講義等は、CPDとはいえない。しかし、業務上実施であっても「専門家としての能力の向上」に資する調査研究活動等の部分はCPD活動であると考える。

② 自主的な選択による実施

技術士には、自己研鑽の目的に最も適したものを自主的に選択して実行することが求められている。何を実施すべきかは個人のニーズにより異なるため、原則として会は、プログラムを認定することは考えていない。CPDが実施される場所や形態も組織内や外部団体の講習のほか、自宅での学習など多様であり、そもそも「認定」になじまないと考えている。

また後述の通りCPD実績についての説明が求められることがあるので、出来る限り第三者からもCPD実績として認定されうるものが望まれる。

③ 課題・実施形態においてバランスの取れた実施

実施にあたっては、課題のみならず実施形態においても特定なものに偏らないようなバランスの取れた実施が望まれる。

課題及び実施形態の一覧については、後述の【参考1：CPDの課題とその区分】および【参考2：CPDの形態と時間重み計数】を参照してほしい。

④ 計画的な実施

個人の現在置かれている立場・業務を踏まえて、専門家としての能力向上に明確な目標を定め、計画的に実施されることが望まれる。

⑤ CPD活動の評価単位（CPD時間数）及び目標

CPD実施は、CPD活動に費やした時間に対し、実施難度や効果を勘案した「時間重み係数」を乗じて換算した「CPD時間」という単位で評価を行う。目標としては3年間に150CPD時間

（APECエンジニアは更新期間である5年間に250CPD時間）即ち年平均で50CPD程度の実施が望まれる。

⑥ 時間重み係数（Weight Factor＝CPDWF）

例えば、講習会の場合でも単に受講するよりも発表や講師を務める方が同じ1時間でもCPDとしての効果は高いと考えられること等から、本人にとってCPD効果の高い活動に重みをつけて評価するものである。

基本的な考えは法は【参考2：CPDの形態と時間重み係数】の通りであるが、これ以外の場合も考え方に沿って、自分自身でCPD効果を評価して時間重み係数を設定することが可能である。

⑦ CPDの記録及び登録（実施についての説明責任）

技術士は、CPD実施の証左としてその都度実績を記録簿に記録すると共に、実施を証することが出来る関連書類（受講証や発表資料等、その形式は各人の管理に委ねる）などを普段から整理し保管しておくことが必要である。

⑧ 実施状況調査（透明性と説明性の確保）

日本技術士会では、CPD実施状況等を公表することも検討して行きたいと考えている。

⑨ CPD実施状況の開示

当会では、今後とも技術士のCPD活動の場を更に多く提供して行きたいと考えているが、全国にいる総ての技術士に対しては限界もあるので、効率的効果的にCPDを実施するためには、専門的分野においては学協会の活動を積極的に活用することを奨励する。

日本技術士会のホームページを通じて、学協会のCPD情報を提供する予定である。

⑩ CPDの提供機関

CPDを提供する機関、団体としては、以下が考えられる。

- (1) 日本技術士会（各支部、部会、各種委員会、プロジェクトチーム等を含む）
- (2) 学会、技術関係協会、産業団体、公的研究開発機関

(3) 大学高等教育機関

(4) 民間教育団体・機関

(5) 企業（企業内研修，OJT など）

⑪ CPD の記録

⑫ CPD 活動の実施記録は，以下の方法により入手された「CPD 記録」シートに，活動の都度記録する。

(1) 記録シートの入手

i) 「CPD 記録」シートは，「CPD 記録簿」シートに添付しているので，事前にコピーを取り利用して欲しい。

ii) 日本技術士会のホームページに EXCEL ファイルとして利用できる「CPD 記録」シートを掲載するので，これをダウンロードすることで，CPD 記録管理が容易となる。是非利用して欲しい。

iii) 記録シートに記入する場合の留意事項

① CPD 活動の実施日は「開始年月日」欄に記入すること。

② 「課題」欄には【参考 1：CPD の課題とその区分】に従って，該当する形態区分の記号を記入する。

③ 「形態」欄には，【参考 2：CPD の形態と時間重み係数】の区分に従って，該当する形態区分の記号を記入する。

④ 「内容」欄には，当該の活動を通じて「CPD として意義のあった内容」を分かり易く記入する。

⑤ 「備考」欄は，自由に使う。自己保管される書類等を記入しておくのも良い。

⑥ 「CPD 時間累計」欄は No.1 から直近までの CPD 時間の累計が判るように記入する。（ダウンロード用 EXCEL ファイルには計算式が入力されている。）

⑦ 1 ページに 10 件記入できるが，記入欄が不足した場合は，No 欄に数字がない方のシートを予めコピーしておいて，続けて記入する。その際は，シート上段のページ番号欄への記入を忘れないようにして欲しい。

⑧ 1 年間の集計された CPD 時間は，記録簿下段に課題及び形態区分別に集計して記入する。

⑨ 複数の技術分野に登録されている APEC エンジニアは，対象となる技術分野の区分を内容欄に記し，CPD 時間合計を技術分野別に区分して記入する。

(2) CPD の登録・証明

CPD 実施記録は，年に 1 回 1 年分の実績として登録することが望まれる。日本技術士会では，登録者から申請された CPD の実施記録をデータベースに登録，管理，証明する。

(3) 申請方法

① 技術士は 1 年分の CPD 記録をまとめて，毎年 4 月から誕生日までの間に登録申請を行う。

② CPD 記録は，FAX または郵送のほか，電子メールによる送付も受付ける。

③ 但し，日本技術士会の会員以外のものは，事前に個人情報の登録が必要になる。

④ APEC エンジニアは，申請方法が異なるので別途詳細を案内する。

(4) 申請証明書の発行

会は，CPD 記録の申請者からの申請により，「CPD 登録証明書（仮称）」の発行を行い，CPD 実績として登録された内容が本人から申請されたものであることを証明する。但し，この証明書の発行には，手数料の納付が必要となる。

(5) 登録申請先，管理機関・部署

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 4-1-20

社団法人日本技術士会登録部 CPD 登録課

TEL：03-3459-1331 FAX：03-03459-1338

ホームページ：URL <http://www.engineer.or.jp>

E-mail：cpd@engineer.or.jp

参考文献

- 1) 堀内純夫「技術士 CPD（継続教育）について」技術士，396,23（2000）
- 2) 堀内純夫「技術士制度の改正」日本技術士会創立 50 周年記念誌 23～26（2000）
- 3) 「技術士 CPD 記録簿」社団法人日本技術士会編 1～4（2001）