

建設業法における業種区分設定の経緯と技術者制度の変遷等に関する調査 概要版

1. 調査の目的

現在、中央建設業審議会・社会資本整備審議会産業分科会建設部会の基本問題小委員会において、建設業を取り巻く社会情勢の変化に伴い、業種区分の見直しが検討されており、業種区分は技術者の資格要件と密接に関係し技術者制度の在り方とも深く係わるものである。

このことから、現状の業種区分設定の経緯とそれに伴う技術者制度の変遷について調査するとともに、2業種（機械器具設置、電気通信）及び解体工事に関する実態等を調査し、基礎的資料とすることを目的とする。

2. 調査の概要

本業務の調査内容は次のとおりである。

(1) 業種区分設定・技術者制度の変遷に係わる調査

過去の業種区分設定・技術者制度について、文献、業界新聞紙等による調査を行うとともに、過去に業種区分設定・技術者制度に携わった関係者を対象とするヒアリング調査を行うものとする。

1) 文献調査

文献調査を通じて、業種区分の設定の経緯等に係わる事項を整理する。

2) ヒアリング調査

建設業法改正等に携わった関係者を対象に当時の議論の状況等をヒアリングし、その結果を整理する。

(2) 解体工事等に係わる実態調査

28業種区分のうち、2業種（機械器具設置、電気通信）及び解体工事に関する実態等の調査ならびに営業所専任技術者制度に関する実態等を調査する。

1) 解体工事等に係わる実態の整理

28業種区分のうち、2業種（機械器具設置、電気通信）及び解体工事に関する、①工事発注状況の把握、②民間資格等の把握、③既存技術検定試験との要件・難易度等の比較について実施する。

3. 業種区分設定・技術者制度の経緯等に係わる調査

3.1 業種区分設定の経緯に関する文献調査

(1) 業法改正等の経緯

建設業法は昭和 24 年に制定されて以来、関連法の改正に伴う改正を含めると平成 25 年 6 月の改正までに 44 回の法改正がなされているが、これらの改正の中で業種区分あるいは技術者資格に係わる改正について整理すると次表のとおりとなっている。

図 3-1 業種区分・技術者資格に係わる建設業法の改正経緯

業法改正年	改正の主要点
昭和 24 年 5 月 (業法制定)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建設工事として挙げられているのは別表の 22 業種とされた。 ・ 22 業種中「板金工事」、「とび工事」、「ガラス工事」、「塗装工事」、「防水工事」、「タイル工事」、「壁紙工事」、「機械器具設置工事」、「熱絶縁工事」のみを請け負う者は業法の適用外とされた。
昭和 28 年 8 月 業法改正	<ul style="list-style-type: none"> ・ 業法の適用範囲を拡大し、当該工事のみを請け負う工事を業法適用除外としていた業種中、壁紙工事を除き全てが業法の適用範囲とされた。 ・ 登録要件の強化として、営業所への技術者の配置が登録要件とされた。
昭和 36 年 5 月 業法改正	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総合工事業者のみが請け負うことができる業種区分として、土木一式工事、建築一式工事が規定された。(総合工事業者登録制度の創設) ・ 請負う工事の種類に対応した資格要件を必要とすることとされた。 ・ 土木一式工事または建築一式工事を総合的に施工する総合工事業者と各専門分野において施工する専門工事業者に区分された。 ・ 専門工事業の業種区分を見直し、新たに、電気通信、ブロックの 2 つが追加され、26 業種とされた。
昭和 46 年 4 月 業法改正	<ul style="list-style-type: none"> ・ 登録制度から許可制度が採用された。 ・ 許可は建設工事の種類に対応する建設業の業種別に行う「業種別許可制度」が採用された。 ・ 特定建設業の許可制度が導入された。 ・ 業種区分は区分の統合・追加が行われ 28 業種とされた。
昭和 60 年 10 月 建設省告示改正	<ul style="list-style-type: none"> ・ 業種区分の内容が見直しされた。

(2) 昭和 36 年 5 月改正（総合工事業者登録制度の創設）

業種区分の観点からは、昭和 36 年 5 月改正によりそれまで 22 業種であったものが「電気通信工事」及び「ブロック工事」が独立し、土木一式工事及び建築一式工事と合わせ 26 業種となった。

この昭和 36 年の法改正において、業種区分に係わる議論の中心は、総合工事業と専門工事業の区分とその区分方法にあったようであるが、専門工事業の区分に関しては基本的に以下のような方針に基づいて実施されていた。

職種別分類基準（現行法別表に掲げる工事の分類）と目的物別分類基準（現行省令第三条に掲げる専門工事の分類）とのいずれをとるか。これらを折衷して新しい分類を作るかの問題があるが、技術要件を登録区分のポイントとする限り、職種別分類を基準とすることが妥当と思われる。

即ち、業種区分は工事目的物の種類（工種）ではなく、技術要件を付すものであることから建設時の技術の種類（職種）によって行うことが基本とされた。

この基本的な考え方にに基づき、電気通信工事とブロック工事は「工事の量の増大と施工体制の整備等に伴い」独立した業種区分として追加された。

以上を整理するとこの当時の業種区分の考え方としては以下の2点その区分方針となっていたと考えられる。

- 業種別許可制として技術的要件を付すことから、区分の基本は技術の種類（職種）である。
- 独立した区分としては、当該区分において「工事量」と「施工体制の整備」があること。

なお具体的な工種区分の改正として、この改正時には電気配線工事の一種として扱われていた「電気通信工事」及びれんが工事の一種として扱われていた「ブロック工事」が独立した業種区分となっているが、その理由に関して想定問答等では以下のように述べられている。

- その工事の量の増大と施工体制の整備等に伴い、従来の電気配線工事又はれんが工事から分離することが適当と考えられた。

(3) 昭和46年4月改正（許可制度の導入）

建設業を登録制度から許可制度へ移行した法改正であり、許可は建設工事の種類に対応する建設業の業種別に行う「業種別許可制度」が採用された。業種区分は、統合・追加が行われそれまでの26業種から28業種とされた。

建設業の許可制が導入された昭和46年の業法改正は、昭和40年12月の「建設業法の当面する問題点：建設省計画局建設業課」からその議論が開始されたとされ、改正に至るまでにほぼ5年半を要している。

法改正の骨子に係わる論議は中央建設業審議会の法制小委員会において進められたが、業種区分に関しては、昭和42年12月の法制小委員会において「業種分類については政策的問題ではなく実態に適応させるのは事務局にお任せ願いたい。（建設業課長）」として事務局の検討事項としている。

業種区分の基本的な考え方として建設業課長が法制小委員会（昭和44年6月27日）において以下のような点を述べている。

- 業種区分というのは一つの原理、原則によって区分されている訳ではなく、一面では技能で区分しており、他面では取り扱う技術対象で区別しており、さらに別のところでは施設で分類している。
- 文書課、法制局等の審議の段階で、業種の区分の考え方が統一されていないとの指摘に対して、現実に即した法運用に耐える区分とすべきであると主張を行った。

また、この業法改正時には種々の業種区分に関して追加・統合等がなされているが、それぞれの業種に係わる区分の理由は表3-1に示すとおりであり、それらの理由の基本的な考え方は以下のようなものとなっていると言える。

- 工種が異なる（例：とび工事、土工工事、コンクリート工事）ものでも、同一の業者が請け負うといった営業形態は1つの区分とする。
- 技術的内容が異なり、工事量が多いあるいは今後多くなることが見込まれるものは独立した区分とする。

なお、法改正の論議の期間中において、法案の閣議決定に至までの業種区分案の変遷を整理しているが、この中で、橋りょう工事、軌道敷設工事、空調冷暖房工事が、一度は独立した区分とされ、最終的には他の工事に統合された理由は把握できていない。

表 3-1 法改正時に想定問答として考えられていた業種区分に関する考え方

業種区分	統合・追加等の理由
とび・土工・コンクリート工事の統合理由	<ul style="list-style-type: none"> ・とび工事・土工工事及びコンクリート工事はほぼ同一の業者によって請け負われている。 ・これら工事は基礎的ないし準備的な工事として共通の性格を有する。
タイル・れんが・ブロック工事の統合理由	<ul style="list-style-type: none"> ・実際には一つの工事の二つないし三つを請け負う営業形態をとっている。 ・技術的にこれら三つの建設工事は共通性を有する。 ・建専連の要望あり
鉄骨工事の鋼構造物工事への統合化理由	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄骨工事には、橋梁の上部構造物の工事が含まれている。 ・鉄骨工事の名称では鉄骨の組立工事のみをさすような誤解を生ずるため。
さく井工事の管工事からの分離独立理由	<ul style="list-style-type: none"> ・管工事もさく井工事も管に関する工事ではあるが、地下を深く掘削するさく井工事は技術的に他の管に関する工事と大きな相違がある。 ・工事施工者も分化しており、一つの業者が管工事及びさく井工事の両方を請け負うことはほとんどない。
壁紙工事を外し、内装仕上工事の追加理由	<ul style="list-style-type: none"> ・インテリア工事等内装仕上工事は、近年著しい発展をみせている。 ・建設工事の一つとして建設業法の適用の対象となることが適当である ・日本室内装飾事業協同組合連合会の要望あり
造園工事の追加理由	<ul style="list-style-type: none"> ・造園工事は土木一式、土木工事又は石工事に含まれていた。 ・最近の庭園、公園等の工事の発展の状況がある。 ・技術的に特性を有する ・日本造園緑地組合連合会の要望あり
建具工事の追加理由	<ul style="list-style-type: none"> ・従来、建具工事のうち、金属製建具取付工事は、機械器具設置工事の中に含まれていた。 ・最近普及の著しいサッシ、シャッター等の金属製建具取付工事をエレベータ、エスカレータ等の機械器具設置工事の中に含めて取り扱うことは技術的に不適當。 ・実際の営業状態からも不適當である。 ・金属製建具取付工事を機械器具設置工事から独立させ、金属製建具取付工事と共通性のある木製建具取付工事をあわせて建具工事とする。 ・木製建具取付工事は従来建設業法の対象となっていなかったが、建具工事の発展の状況及び業界の要望を取り入れた。（建専連の要望）
水道施設工事の追加理由	<ul style="list-style-type: none"> ・従来、水道施設工事は、土木一式工事又は管工事に該当するものであるが、水道施設工事の施工の実態を考慮した。 ・水交会の要望あり

業種区分	統合・追加等の理由
消防施設工事の追加理由	<ul style="list-style-type: none"> ・近年、消防施設の普及が著しい ・他の管工事とは技術的に相当の相違があること等を考慮した。 ・全国消防機器協会の要望あり
清掃施設工事の追加理由	<ul style="list-style-type: none"> ・清掃施設工事とは、ゴミ処理施設及びし尿処理施設を設置する工事である。 ・高熱処理、生化学的処理など、いずれも特殊の技術を要する工事である。 ・専門的な建設業者によって請け負われている実情を考慮した。 ・厚生省の意見あり
電気配線工事の電気工事への名称変更理由	<ul style="list-style-type: none"> ・現行法の電気配線工事は、工作物の内外に強電利用のための電線を配置し、電気器具類を取り付ける等の工事をいう。 ・この工事の範囲は改正後も同様である。 ・工事の内容から「電気配線工事」では不相当であるという業界の意見を取り入れた。

(4) 昭和60年10月業種区分の内容見直し

昭和47年4月から建設業法の許可制度が施行されてから10年を経過し、許可制度のあり方等に関して、中央建設業審議会に対して昭和57年3月に「建設業許可制度のあり方に関する調査審議」が依頼され、業種区分も含めた議論がなされた。

この中で、最終的な建議としては、「建設技術の高度化、専門化の進展に対応して現行の28業種の区分を更に細分化すべきである」と「建設工事の責任の所在を明確にするため、現行の28業種の区分をいくつかの業種に統合すべき」との両論が併記され、「許可業種区分は施工技術の進歩等に伴う建設業界の実態を的確に把握しつつ長期的な課題として慎重に検討が行われるべき。」との内容となっている。また、この建議を受け建設省告示（業種区分の内容）の見直しが行われている。

業種区分の内容の見直しに際しては、区分そのものに関する議論はなされていないが、業種区分の内容を示す上で、区分に含まれる工事の範囲・内容を整理する中で、以下の方針に基づくこととされている。

この指針の内容は、区分そのものを行う上でも参考となる考え方となっていると言える。

表 3-2 業種区分の内容見直し時の基本的な方針

観 点	内 容
(1) 施工実態	<ul style="list-style-type: none"> ①建設業法上の許可を必要とする規模の工事がある。 ②当該工事全体として相当規模の工事量、工事件数がある。
(2) 取引実態	<ul style="list-style-type: none"> ①独立の工事として発注者、元請建設業者等に認識されている。
(3) 施工技術	<ul style="list-style-type: none"> ①施工技術、施工方法、使用機械等について他の工事と異なる特殊性、独立性がある。 ②当該工事に従事する技術者が相当数居る。 ③当該技術者に関する資格制度、講習会制度等がある。
(4) 業界の実態	<ul style="list-style-type: none"> ①業界として認めるに足る業者数がある。 ②おおむね全国に及ぶ業者団体がある。

3.2 技術者制度の変遷に係わる文献調査

3.2.1 技術者制度（技術検定制度）の変遷

建設業法第 27 条において、施工技術の向上を図るため、政令の定めるところにより技術検定を行うことができることが規定されており、ここではこの技術検定制度の変遷について、過去の検討資料（建設業課所蔵）等から把握するものとする。

(1) 技術検定制度の創設（昭和 35 年改正）

建設業法 35 年改正時に技術検定制度に係る規定が盛り込まれており、この技術検定制度を盛り込む理由として逐条説明では「施工技術の向上の意欲が一層期待できるとともに、建設工事の質の向上、能率化、事故防止等が図られるものであります。」と述べられている。

(2) 建設機械施工技士の創設（昭和 35 年）

A. 建設機械施工技術検定

建設業法 35 年改正を経て、初めての検定種目として「建設機械施工技術検定」が創設され、昭和 35 年度に 2 級技士の検定試験が、更に昭和 37 年度に 1 級技士の検定試験が実施された。

「建設機械施工技術検定」が創設された理由として、新聞報道（昭和 36 年 1 月 12 日付け）によれば「近年の建設工事の機械化施工促進対策の一つ」とされている。

B. 建設機械施工技術者を取り巻く環境

昭和 35 年に建設業法の改正を経て「建設機械施工技術検定」が創設されたが、当時の機械化施工促進対策は 1 つの重要な施策とされており、昭和 36 年 8 月 9 日の中央建設業審議会建議においても「建設機械施工技術者の要請」が取り上げられている。

当時の建設省はこの建議に沿って、技術検定制度とは別に、建設機械施工技術者の育成として養成所の設置を計画したが、昭和 36 年 12 月にその計画は見送りとされた。

一方、建設省では技術検定制度創設 10 年後の昭和 47 年に建設機械施工技術者に関する意向調査を実施しており、その調査結果から①技術検定に合格しても待遇面で優遇されない、②検定受検者が高齢化している、等の問題が浮き彫りとなっている。

(3) 土木施工管理技士の創設（昭和 44 年～46 年）

建設省では、昭和 35 年の建設機械施工技士の創設後、昭和 44 年に 2 つ目の検定種目である「土木施工管理技士」を創設し、昭和 44 年に 1 級技士、昭和 45 年に 2 級技士の検定試験が実施された。

新聞報道によれば「土木施工管理技士」制度の必要性として、「土木工事の大型化、施工技術の進歩、社会の高度化にともない土木工事の施工も複雑になり、適正な工事の施工を図るためには、工程管理や品質管理など、施工管理技術者の資質の確保が重要な問題となっている。また土木工事の大半を占める公共工事の執行も行政事務の合理化のため、請け負い業者の責任施工の方向へ移行しなければならない情勢にある。」が挙げられている。

なお、試験機関として、2 級試験については昭和 45 年から、1 級試験については昭和 46

年から全国建設研修センターが建設省から委託を受けて実施している。

(4) 管工事施工管理技士の創設（昭和 46 年～47 年）

昭和 35 年の建設機械施工技士、昭和 44 年の土木施工管理技士に次いで 3 つ目の検定種目になる「管工事施工管理技士」が昭和 47 年に創設された。

昭和 46 年 9 月 27 日付けの新聞報道によれば、この「管工事施工管理技士」制度の必要性として、「建築性能の高度化要請などに対応して近年、建築物に占める各種設備のウエートが高まり、その適切かつ経済的な施工をはかるための技術管理の改善、向上が強く望まれてきている。一方、建築設備については、建築基準法をはじめとして多くの関係法規で規制が行われ、これら法令の体系を反映して設備関係技術者の資格者制度も、暖冷房空調設備、給排水衛生設備、汚水処理設備、消防設備、ガス設備、電気設備、昇降機設備など各部門ごとに設計、工事監理、施工管理、維持検査など多方面にわたってそれぞれ資格試験が実施されており、さらに関係民間団体の技術者資格制度が加わり、その検定技術の内容、範囲、水準もマチマチとなっている。（中略） こうしたことから建築設備施工の適正化、技術管理の向上をはかるうえで専門技術者資格制度の充実と同時に、建築設備全般にわたって総合的に管理する責任制度のいっそうの明確化が必要とされ、その一環として建設省では建築設備のうち当面現場施工管理技術の重要性の高い管工事部門（冷暖房給排水衛生、汚水処理、消防、ガス各設備）について新たな資格者制度として管工事施工管理技術検定制度を実施すること」が挙げられている。

(5) 技術検定制度の拡充－建築施工管理技士の創設等（昭和 57 年～59 年）

建設業法 35 年改正後、建設機械施工技士、土木施工管理技士、管工事施工管理技士、造園施工管理技士の 4 つの種目が検定制度に設けられてきたところ、昭和 57 年より「建築施工管理技士」の創設等、技術検定制度の拡充について議論され、制度化が図られた。

A. 中央建設業審議会法制小委員会（昭和 57 年 3 月 30 日）

昭和 57 年から中央建設業審議会法制小委員会において、新たに「建築施工管理技士」の創設、更に土木施工管理技士の中で「薬液注入」と「鋼構造物塗装」の分離独立について議論された。

この議事録の中で「建築施工管理技士」の創設については、全国中小建設業団体等を中心とした業団体等からの要望があったとされ、これらも新しい検定種目創設の背景にあることが確認できる。

B. 新聞報道（日刊建設工業新聞）

新聞報道によれば当初、昭和 59 年度に「建築施工管理技士」「薬液注入施工管理技士」「鋼構造物塗装施工管理技士」の第 1 回技術検定試験を実施する予定とされていたが、昭和 58 年に全国建設業協会等からの要望もあり、「建築施工管理技士」が昭和 58 年度に、更に「土木施工管理技士」の 2 級において「土木」「薬液注入」「鋼構造物塗装」の 3 種別で昭和 59 年度に創設されることとなった。

なお、試験機関については「建築施工管理技士」が「建設業振興基金」にて、「薬液注入」

及び「鋼構造物塗装」は土木施工管理技士と同じく全国建設研修センターが実施することとされた。

(6) 資格認定制度化（昭和 58 年～59 年）

新聞報道によると、昭和 50 年代後半には専門工事業界、建設関連業が独自に実施している資格検定試験について、大臣告示による認定制度化が各業団体からの要望よりなされることとなり、昭和 59 年にはその第一号として計装士技術審査が認定されることとなった。

(7) 中央建設業審議会（昭和 62 年 1 月 13 日）

技術検定制度に係る流れとして、昭和 62 年 1 月 13 日の中央建設業審議会において、建設業の許可要件等の在り方の中で、技術者の資格要件の改善が盛り込まれ、その中で、特定建設業については、社会的責任の大きさから、それにふさわしい国家資格に限定する必要がある旨が答申され、建設業法の改正がなされることとなる。

(8) その他技術検定制度を取り巻く状況の変化（昭和 57 年～60 年）

その他技術検定制度を取り巻く環境として、昭和 57 年に全国建設研修センターが実施したアンケート調査により施工管理技士の不足が明らかになるとともに、同年建設省では土木施工管理技士の活用方策として現場配置を契約条件とすることが報道されている。

また昭和 58 年には建設省の実態調査により、管工事施工技術者の高齢化が明らかとなっている。

(9) 電気工事施工管理技士の創設（昭和 61 年～62 年）

技術検定制度における 6 番目の検定種目として、昭和 63 年に「電気工事施工管理技士」が創設される。その必要性として、昭和 61 年 7 月 18 日付けの報道資料では「高電圧を効率的に利用する電気機器の開発や建築物の大規模化等により、電気工事の施工管理を的確に行う技術者の必要性から生まれた」と、また昭和 62 年 8 月 1 日の報道資料として「電気設備の高度化、大型化の傾向から、電気工事の適切な施工に対する社会要請の増大を踏まえて施工技術の向上を図るため」と挙げられている。

3.2.2 営業所専任技術者の資格要件

建設業法第7条及び第15条において建設業許可の基準の一つに営業所毎に法令に基づく資格等を有する者を置くことが求められており、ここではこれら要件の設定根拠等を、過去の検討資料（建設業課所蔵）等から把握した。

(1) 建設業法の制定（昭和24年）

営業所専任技術者の配置については、原始建設業法（昭和24年）には規定されており、その法案提案理由の中で「建設工事の適正な施工を企図」して、営業所専任技術者の配置と現場の主任技術者の配置を求めている。

(2) 昭和28年8月改正

建設業法の昭和28年8月改正の登録要件の強化において、「同一都道府県にある営業所の一に一定の資格を備えた技術者を置くことを建前としているが、これを登録の要件」としたことが挙げられている。

(3) 昭和36年5月改正（総合工事業者登録制度の創設）

建設業法の昭和36年5月改正では総合工事業者登録制度が創設された。

営業所専任技術者に対する資格要件の設定については、昭和36年5月改正の逐条説明において「同一都道府県内にある営業所の一に置くべき者の資格については、現在、第五条第一項の者と資格と同じくしております。今回の改正により第一項の資格については主として請け負う建設工事に関する者に限られることとなるのでありますが、建設業の企業として登録に関する技術上の要件については、改正後の第一項の資格のみを具備すれば足りるので、建設大臣の登録を受けようとする者が各都道府県の営業所の一に置くべき者の資格については、従前のおりとおりのものであります。」と述べているに留まっている。

(4) 昭和46年4月改正

許可制が導入された建設業法の昭和46年4月改正における営業所専任技術者の資格要件については、第13回法制小委員会（昭和44年6月27日）の中で「現行法においてもありますし、また請負契約を締結してこれを適正に施工するということを確保するためにも、やはり実務経験者の有無を問題にせざるをえないという事で営業所ごとに一定の経験を有する実務経験者が必要であるとした」と述べられている。

(5) 技術者制度の検討（昭和60年代当初）

昭和60年代初めには中央建設業審議会答申「今後の建設産業政策の在り方」（第一次答申）（昭和61年1月）を踏まえ、技術者の専任制と併せ各種の技術者制度について議論されているが、工事現場の専任技術者と営業所専任技術者の兼任の是非等について議論されており、具体的な技術者の資格要件の内容までは検討されていないようである。

3.3 業種区分設定・技術者制度の経緯等に係わる調査結果とりまとめ

前項までの文献調査の結果、さらに建設業法改正等に係わった当時の関係者を対象にヒアリングした結果から、業種区分設定・技術者制度の経緯等に係わる調査結果を以下のとおりとりまとめる。

(1) 業種区分設定の経緯

業種の区分に関する基本的な考え方は昭和 36 年の法改正において示されている以下の点があると考えられる。

職種別分類基準（現行法別表に掲げる工事の分類）と目的物別分類基準（現行省令第三条に掲げる専門工事の分類）とのいずれをとるか。これらを折衷して新しい分類を作るかの問題があるが、技術要件を登録区分のポイントとする限り、職種別分類を基準とすることが妥当と思われる。

ただ、具体の区分に関しては、統一的・体系的な考え方に基づいて行うことは、法の運用という点から現実的ではない点が昭和 46 年の業法改正に係わる一連の議論の中で、当時の建設業課長が法制小委員会（昭和 44 年 6 月 27 日）において以下のような点を述べている。

- 業種区分というのは一つの原理、原則によって区分されている訳ではなく、一面では技能で区分しており、他面では取り扱う技術対象で区別しており、さらに別のところでは施設で分類している。
- 文書課、法制局等の審議の段階で、業種の区分の考え方が統一されていないとの指摘に対して、現実に即した法運用に耐える区分とすべきであるとの主張を行った。

そして、46 年の業法改正において種々の業種区分に関して追加・統合等がなされているが、それらの区分理由としては以下のようなものとなっているといえる。

- 工種が異なる（例：とび工事、土工工事、コンクリート工事）ものでも、同一の業者が請け負うといった営業形態は1つの区分とする。
- 技術的内容が異なり、工事量が多いあるいは今後多くなることが見込まれるものは独立した区分とする。

また、業種区分の内容を示す上で、同一の区分に含まれる工事の範囲・内容を整理する中で、昭和 60 年 10 月の業種区分内容の見直しにあっては次表のような方針に基づくこととされていた。

表 3-4 業種区分見直しの観点と内容

観 点	内 容
(1) 施工実態	①建設業法上の許可を必要とする規模の工事がある。 ②当該工事全体として相当規模の工事量、工事件数がある。
(2) 取引実態	①独立の工事として発注者、元請建設業者等に認識されている。
(3) 施工技術	①施工技術、施工方法、使用機械等について他の工事と異なる特殊性、独立性がある。

	②当該工事に従事する技術者が相当数居る。 ③当該技術者に関する資格制度、講習会制度等がある。
(4) 業界の実態	①業界として認めるに足る業者数がある。 ②おおむね全国に及ぶ業者団体がある。

(2) 技術者制度（技術検定制度）の変遷

技術検定制度は昭和 35 年の建設業法改正に伴い、「施工技術の向上の意欲の一層の期待」と「建設工事の質の向上、能率化、事故防止等」のために設けられたものである。

この建設業法改正後、昭和 35 年度に建設機械施工技士、昭和 44 年度に土木施工管理技士、昭和 46 年に管工事施工管理技士、昭和 50 年度に造園施工管理技士、昭和 58 年度に建築施工管理技士、昭和 63 年度に電気工事施工管理技士の 6 つの検定種目が創設され、それぞれ時代のニーズや業団体からの要望等により因るところが大きい。

(3) 営業所専任技術者の資格要件

営業所専任技術者制度については、原始建設業法（昭和 24 年）より設けられており、法案提案理由として「建設工事の適正な施工を企図」したものととして、営業所専任技術者の配置と現場の主任技術者の配置を求めていることに始まっている。

また昭和 44 年 6 月 27 日の第 13 回法制小委員会においても「請負契約を締結してこれを適正に施工するということを確保するためにも、やはり実務経験者の有無を問題にせざるをえないという事で営業所ごとに一定の経験を有する実務経験者が必要であるとした」と述べられている。

このように、営業所専任技術者の資格要件は現場に配置する主任技術者に求める資格要件と同じくしている理由は明確ではないが、あくまでも「適正な施工の確保」のためであることだけで同等としているものと推測される。

4. 2 業種（機械器具設置、電気通信）及び解体工事に関する実態調査

4.1 当該業種工事の工事内容

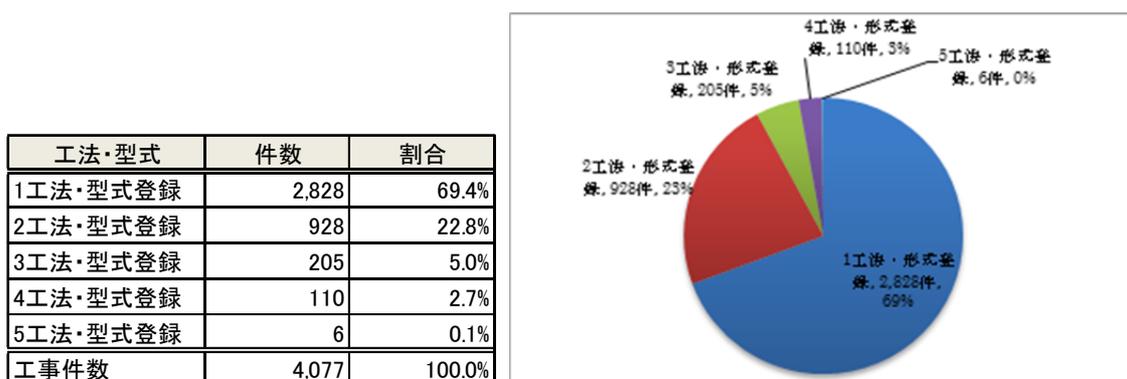
本項では、対象2業種（電気通信工事、機械器具設置工事）及び解体工事について、どの程度の工事が単独工事として発注されているか、CORINS データを活用し分析を実施した。

(1) 電気通信工事

1) 分析対象工事

H24 年度工事において、電気通信工事の業種として登録されている工事は全 4,077 件であり、うち、単独（1 工法・型式のみ）の登録となっている工事が 2,828 件（69.4%）となっている。

図 4-1 電気通信工事に登録されている件数と割合



※通信工以外の工法・型式を含む

2) 「単独」工事の登録状況

電気通信工事の業種で登録されている全 4,077 件のうち、工法・型式で「通信工」単独で登録されている工事は 2,592 件（63.6%）となっている。

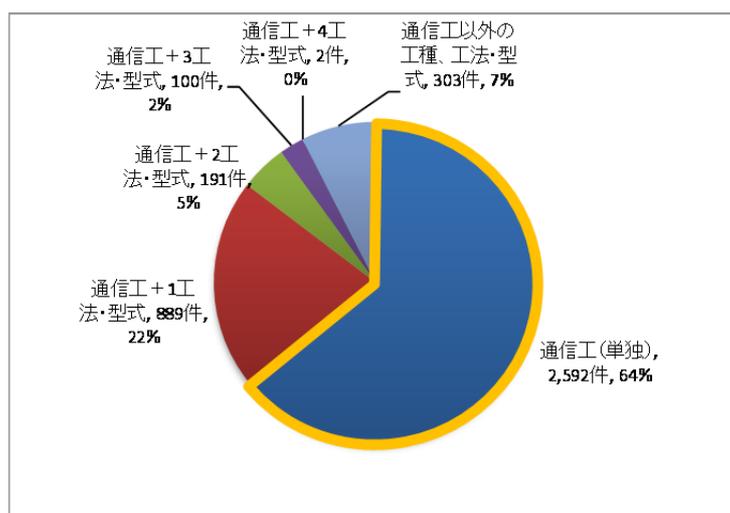


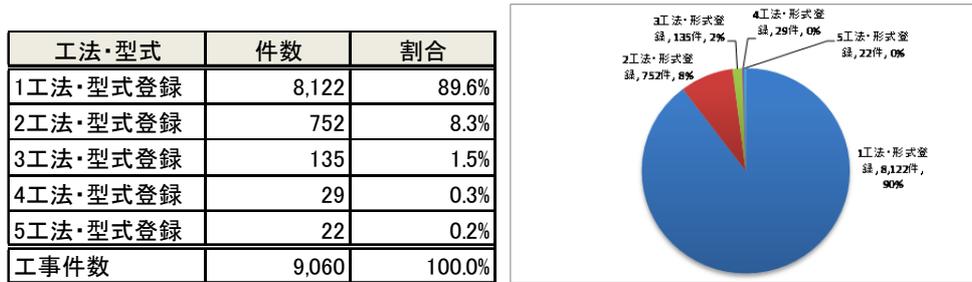
図 4-2 電気通信工事に登録されている「工法・型式の内訳」

(2) 機械器具設置工事

1) 分析対象工事件数

H24 年度工事において、機械器具設置工事の業種として登録されている工事は全 9,060 件であり、うち、単独（1 工法・型式のみ）の登録となっている工事が 8,122 件（89.6%）となっている。

図 4-3 機械器具設置工事に登録されている件数と割合



※施工設備工、ポンプ設備工、トンネル換気設備工、トンネル非常用設備工、その他機械器具設置工以外の工法・型式を含む。

2) 「単独」工事の登録状況

機械器具設置工事に登録されている全 9,060 の工事のうち、各工法・型式について単独で登録されている工事の割合は約 77~99%となっており、エレベーター設備工はほぼ単独で登録されている。

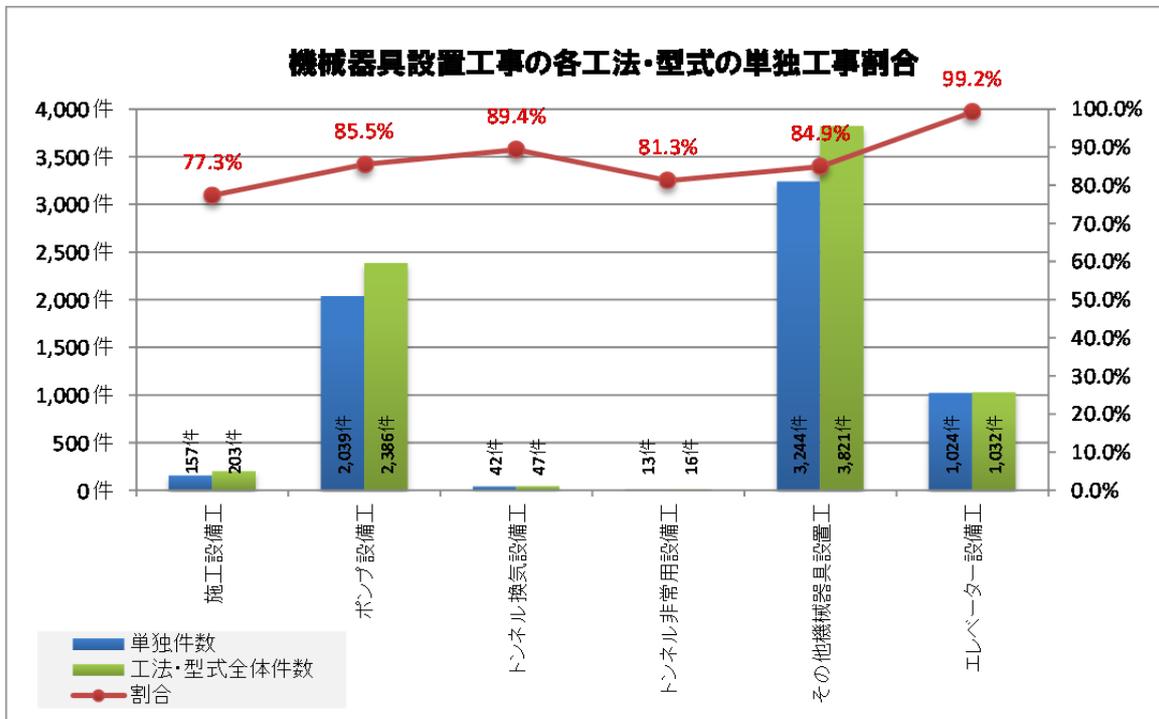


図 4-4 機械器具設置工事における「単独」の工法・型式の登録工事

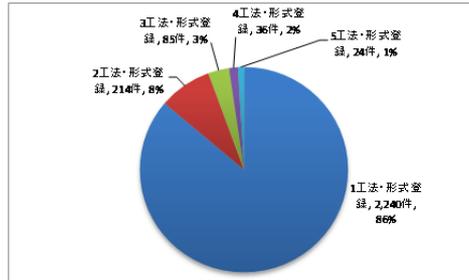
(3) 解体工事

1) 分析対象工事件数

H24 年度工事において、工事件名に「解体」を含む、または工法・型式で「解体」を設定している工事として登録されている工事(2,500 万円以上の工事で竣工登録されたものに限る)は全 2,599 件であり、うち、単独(1 工法・型式のみ)の登録となっている工事が 2,240 件(86.2%)となっている。

図 4-5 解体工事に登録されている件数と割合

工法・型式	件数	割合
1工法・型式登録	2,240	86.2%
2工法・型式登録	214	8.2%
3工法・型式登録	85	3.3%
4工法・型式登録	36	1.4%
5工法・型式登録	24	0.9%
工事件数	2,599	100.0%



※ 構造物撤去工、建築一式工、その他とび・土工・コンクリート工、その他土木一式工、その他建築工事以外の工法・型式を含む。

2) 「単独」工事の登録状況

解体工事に登録されている全 2,599 件の工事のうち、構造物撤去工や建築一式工等にてそれぞれ単独(1 工法・型式のみ)で登録されている工事の割合は約 83~99%程度となっている。

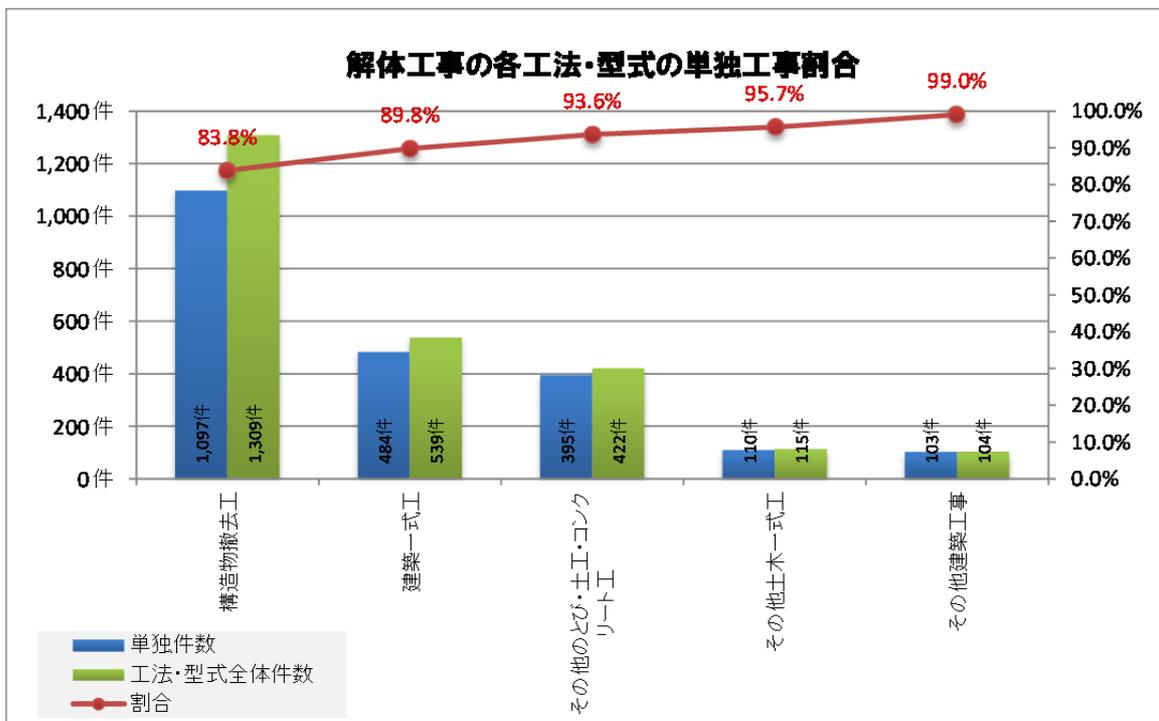


図 4-6 解体工事の各工法・型式における「単独」工事の登録状況

4.2 民間資格等の把握

本項では、対象2業種（電気通信工事、機械器具設置工事）及び解体工事の主任（監理）技術者としてふさわしい民間資格等の整備状況等について、分析を実施した。

対象2業種（電気通信工事、機械器具設置工事）及び解体工事に関連する資格として4種類の資格の概要は次表のとおりである。

表 4-1 電気通信、機械器具設置、解体工事に関連する公的・民間資格の概要

資格	ポンプ施設管理技術者(1級・2級)	計装士(1級・2級)	廃棄物処理施設 技術管理士	解体工事施工技士
実施機関	一般社団法人 河川ポンプ施設技術協会	一般社団法人 日本計装工業会	一般財団法人 日本環境衛生センター	公益社団法人 全国解体工事業団体連合会
試験内容	<p>・1級ポンプ施設管理技術者資格試験 学科試験は、機械工学等(ポンプ施設、関連工学を含む)、施工管理、維持管理、法規についての試験を択一式 実地試験は、施工管理、維持管理についての試験を記述式</p> <p>・2級ポンプ施設管理技術者資格試験 学科試験は、機械工学等(ポンプ施設、関連工学を含む)、維持管理、法規についての試験を択一式 実地試験は、維持管理についての試験を記述式</p>	<p>学科A 計装一般知識について 計装設備(プラント、ビル)について</p> <p>学科B 施工管理(プラント設備、ビル設備)について 計装関係法令について</p> <p>実地試験 計装設備計画(基本計画、施工計画)、計装設備設計図(プラント設備ビル設備)等について</p>	<p>廃棄物処理法と関係法規 管理監督の理論と実際 廃棄物処理技術特論 施設の運営管理 施設整備の計画と実際 処理機能の維持と評価</p>	<p>土木・建築の基礎知識 解体工事施工の計画 解体工事施工管理 解体工法 解体用機器 施設の運営管理 安全管理 環境保全 副産物・廃棄物対策 関連法規その他</p>
受験者に対する講習の有無	無し	無し	有り	無し
実技試験の有無	無し	有り	無し	無し
手続き	郵送	郵送	郵送	郵送
受験要件	<p>必要とする実務経験年数を満たすこと、必要とする実務経験年数は「学歴または資格」「指定学科卒業の可否」により異なる</p> <p>例:1級受験の場合 大卒者(指定学科卒)は卒業後3年以上の実務経験を有すること</p> <p>※1級受験者の実務経験年数には、指導監督の実務経験年数が1年以上含まれていることが必要</p>	<p>1級 計装工事の設計・施工の実務経験年数5年以上、ただし、2級計装士技術審査合格者については、実務経験年数4年6カ月以上</p> <p>2級 計装工事の設計・施工の実務経験年数2年以上。</p>	<p>学歴と卒業後の技術上の実務経験年数を別途考慮</p>	<p>原則として解体工事実務経験年数8年以上 学歴・指定学科卒業によって必要実務経験を短縮(公社)全国解体工事業団体連合会加入は不問</p>
受験者数	1級:129名(H25実績) 2級:106名(H25実績)	1級:900名(H25実績) 2級:462名(H25実績)	非公表	17,567名(平成25年度(第21回)まで累積)
合格率	1級:49.6%(H25実績) 2級:67.0%(H25実績)	1級:70.1%(H25実績) 2級:84.2%(H25実績)	非公表	58.9%(第1回から第21回までの平均値)
資格状況の活用等	<p>ポンプ施設の新設や大規模改修で高い技術力を要求される総合評価落札方式における配置技術者の評価項目への採用、あるいは、点検・整備等の維持管理業務における管理技術者の資格としての活用</p>	<p>1級計装士(登録計装士)は「建設業法施行規則第7条の3」に基づき「経営事項審査加点対象」(1点)となっている。 1級計装士(登録計装士)は「建設業法施行規則第7条の3」に基づき、試験合格後「電気工事」「管工事」に関し1年以上の実務経験を経て、主任技術者と認定される。</p>	<p>「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(以下「廃棄物処理法」という)第21条により、技術管理者を置くことが義務付けられており、この技術管理者に相当する能力を有する技術者であることを認定する資格である。</p>	<p>①「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(第31条)に基づく技術管理者 ②秋田県、青森県、新潟県、鹿児島県、沖縄県等において、公共事業の解体工事現場に解体工事施工技士登録者を常駐させることを特記仕様書に規定。 ③「鉄筋コンクリート造建築物等の解体工事施工指針(案)・同解説」<日本建築学会>において解体工事施工技士の現場配置を推奨 ④「鉄骨造構造物解体工事の安全作業手順」「鉄筋コンクリート造構造物解体工事の安全作業手順」<建設業労働災害防止協会編>において解体工事施工技士の現場配置を推奨 ⑤「建築物解体工事共通仕様書・同解説」<国土交通省大臣官房官庁営繕部監修>において解体工事施工技士の活用を推奨。 他</p>

4.3 既存技術検定試験との要件、難易度等の比較

前項までに把握した4つの公的・民間資格について、既存の技術検定試験と受験要件や難易度（合格率）等の比較を行った。

なお、4つの民間資格と関連性のある既存の技術検定試験との対比関係は以下のとおりとし、電気通信工事については、既存の技術検定試験の比較対象となる公的・民間資格が確認できないため、比較を行わないものとした。

表 4-2 既存の技術検定試験と公的・民間資格との対比

資格	公・民	概要	3業種との対応		
			電気通信	機械器具設置	解体
ポンプ施設管理技術者(1級・2級)	民	ポンプ施設管理技術者とは、河川管理施設や道路管理施設等のうちポンプ施設(ポンプ設備およびこれに付帯する機械設備)の施工管理、維持管理および運転保守管理に従事する技術者のことをいう。 ポンプ施設管理技術者資格試験は、ポンプ施設の管理に従事する技術者の技術水準の向上および地位の確立を図ることにより、ポンプ施設の施工管理、維持管理および運転保守管理の充実に資することを目的に実施されている。		○	
計装士(1級・2級)	両方	建築物その他工作物、またはその設備に計測装置、制御装置等を装備する工事、またはこれらの装置の維持管理を行う。 1級計装士は、建設業法の規定により、一般建設業うち「電気工事業」・「管工事業」の営業所に置く専任の技術者および主任技術者(合格後1年以上の実務経験が必要)になることができる。		○	
廃棄物処理施設技術管理士	民	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(以下「廃棄物処理法」という)第21条により配置が義務付けられている「技術管理者」相当の能力を有する技術者として、選択コースに該当する廃棄物処理施設において維持管理にあたる。		○	
解体工事施工技士	公	解体工事業に従事する現場管理者等の解体工事技術、廃棄物の適正処理、建設リサイクル法に対応した施工管理能力の向上を図ることを目的とする。			○
比較対象とする技術検定資格			電気工事施工管理技士	土木施工管理技士 管工事施工管理技士 建設機械施工技士	土木施工管理技士 建築施工管理技士 建設機械施工技士

(1) 受験要件の比較

1) 機械器具設置工事に関係する資格

機械器具設置工事に係る公的・民間資格と既存の技術検定試験について、公的・民間資格と既存の資格とも、どちらも実務経験年数が受験要件となっている。

1級同士の比較では、学歴による受験要件はどちらも変わらないが、2級検定合格者については公的・民間資格であるポンプ施設管理技術者の方が受験要件は低くなっている。

2級同士の比較では、学歴による受験要件はどちらも変わらない。

2) 解体工事に関係する資格

解体工事に係る民間資格と既存の技術検定試験について、公的・民間資格と既存の資格とも、どちらも実務経験年数が受験要件となっている。

既存の資格(1級)との比較では、公的・民間資格である解体工事施工技士の方が受験要件は低くなっている。

一方、既存の資格(2級)との比較では、学歴による受験要件はどちらも変わらない。

(2) 難易度等（受験者数及び合格率）の比較

1) 機械器具設置工事に関する資格

ポンプ施設管理技術者の受験者数は1級が129名、2級が106名となっており、これは既存の国家資格と比較すると、非常に少ない。

また、合格率は1級が49.6%、2級が67.0%となっている。ポンプ施設管理技術者は実地試験があるため既存の資格の実地試験の合格率と比較すると、1級は建設機械施工技士よりは低く、管工事施工管理技士とは同程度である。また土木施工管理技士よりは高くなっている。2級は建設機械施工技士よりは低い、他の2つよりは高くなっている。

2) 解体工事に関する資格

解体工事施工技士の受験者数は、第21回検定（平成25年度）まで延17,567名となっており、単純に平均をとると1回の検定あたりの受験者数は837名となる。これは既存の国家資格と比較すると、非常に少ない。

また、合格率は第21回検定までの平均で58.9%となっている。解体工事施工管理技士は実地試験がないため既存の資格の学科試験の合格率と比較すると、やや高い合格率となっている。

3) 全体での比較

機械器具設置工事及び解体工事について、全体的な難易度を比較すると、既存の技術検定試験に比べ公的・民間資格の方が平均合格率は高い。

また、公的・民間資格の受験者数は圧倒的に少ないが、これら公的・民間資格は実際の公共工事等では競争参加資格要件や総合評価項目として設定されていないことも一因として推察される。

さらに、公的・民間資格はポンプや設備と言った対象を限定されたものが多いため、既存の技術検定試験と比べ需要が少ないものと考えられる。

4.4 2業種及び解体工事における公的・民間資格の活用について

前項までの調査結果を踏まえ、ここでは「ポンプ施設管理技術者」と「解体工事施工技士」の2資格について、その活用の可能性について考察する

(1) ポンプ施設管理技術者

1) 試験内容

試験内容について1級と2級とで異なる部分は、施工管理に関する試験の有無である。

1級では学科・実地ともに施工管理について試験を行っており、ポンプ設備の建設工事についての経験と能力を評価する試験内容となっている。一方、2級では施工管理についての試験はなく、基本的に維持管理業務での経験と能力を評価する試験内容となっている。

2) 受験要件

1級同士の比較では、学歴による受験要件はどちらも変わらないが、2級検定合格者については公的・民間資格であるポンプ施設管理技術者の方が受験要件は低くなっている。

また、2級同士の比較では、学歴による受験要件はどちらも変わらない。

3) 難易度

ポンプ施設管理技術者は実地試験があるため既存の資格の実地試験の合格率と比較すると、1級は建設機械施工技士よりは低く、管工事施工管理技士とは同程度である。また土木施工管理技士よりは高くなっている。

2級は建設機械施工技士よりは低いが、他の2つよりは高くなっている。

4) まとめ

1級ポンプ施設管理技術者は既存の資格（1級）と同程度の内容であることから、既存の資格と同等の資格として活用することができるものと考えられる。一方、2級ポンプ施設管理技術者は、既存の資格に比べ、施工管理能力を問わない試験内容となっていることから、既存の資格と同様に活用することは難しいと考えられる。

(2) 解体工事施工技士

1) 試験内容

試験内容については、施工計画、施工管理、安全管理に関する内容が課されていることから、解体工事において現場を管理する技術者の経験と能力を評価する試験内容となっている。

2) 受験要件

既存の資格（1級）との比較では、公的・民間資格である解体工事施工技士の方が受験要件は低くなっている。一方、既存の資格（2級）との比較では、学歴による受験要件はどちらも変わらない。

3) 難易度

解体工事施工管理技士は実地試験がないため既存の資格の学科試験の合格率と比較すると、やや高い合格率となっている。

4) まとめ

解体工事施工技士は、既存の資格（1級）とは受験要件で差があり、既存の資格（1級）よりも低い要件となっているため、既存の資格（1級）と同等の資格として活用することは難しいと考えられる。

一方、既存の資格（2級）とは同程度の内容であることから、既存の資格（2級）とは同様に活用できるものと思われる。ただし、解体工事施工技士では実地試験という試験科目がないため、解体工事施工技士の試験内容が既存の資格の実地試験に相当する試験内容となっているか確認する必要がある。