

海外（イギリス・オーストラリア・ニュージーランド）の 公会計における社会資本ストック評価の調査報告

国土交通省 国土技術政策総合研究所 総合技術政策研究センター 建設システム課

みぞぐち ひろ き たけうち きょういち
課長 溝口 宏樹 研究員 竹内 恭一



はじめに

わが国の社会資本整備においては、人口の減少、財政の制約、ストックの大量更新時期の到来などが考えられる中で、一層のアカウントビリティ向上と効率的なインフラ管理が求められている。海外の先進諸国では、社会資本ストックの評価を会計制度に取り込むことにより、行政活動のマネジメントに活用している。

そこで、日本における社会資本のマネジメント方針を検討する際の参考とすることを目的とし、行政改革の先進国である英国、豪州、ニュージーランド（以下、「NZ」）について、社会資本ストックの評価を公会計に取り込む意義や活用実態、具体的な評価手法や減耗認識方法、公会計とアセットマネジメントの連動状況などについて調査を行った。本稿では、その結果をとりまとめたので報告する。



調査対象の国・機関

現地調査は、2003年10月に、表—1に示す3カ国8機関等を対象に調査を行った。

調査結果を踏まえ、各国の公会計における社会資本ストック評価の状況を表—2に示す。



社会資本ストックを評価する 意義・活用実態

わが国の公会計は、財務的なアカウントビリティが重視されており、行政活動のマネジメントへの活用はあまりなされていない。一方、対象とした3カ国の公会計は、会計情報を単にアカウントビリティのためだけに利用するのではなく、実際の財務管理や行政活動の効率化に活用することを大きな目的としている。ヒアリングによると、英国では、政府が管理責任を有する社会資本ストック、公共投資の大きさを国民に知らせるアカウントビリティを意義として挙げており、財務会計的役割も重要であると認識されていることが分かる。豪州とNZの道路部局が共同で設立した Austroads では、財政やアセットマネジメントを担

表—1 調査対象機関

国	訪問機関名
英国	・ Highway Agency (HA) (道路庁) ・ Inter Route (道路維持管理会社)
豪州	・ Department of Transport and Regional Services (交通・地域サービス省) ・ NSW Roads and Traffic Authority (RTA) (NSW州道路交通局) ・ NSW Treasury (NSW州財務省)
NZ	・ Treasury (財務省) ・ Transit NZ (TNZ) (道路庁) ・ Transfund NZ (道路予算庁)

NSW : New South Wales

表—2 調査対象国における社会資本ストック評価状況

		日本	英国	豪州	NZ
公会計の目的	財務的なアカウンタビリティ確保 行政活動のマネジメントへの活用	○	○ ○	○ ○	○ ○
インフラ資産の評価方法	取得原価 ¹ 再調達価額 ²	○ ⁵	○	○	○
資産劣化の認識方法	減価償却 ³ （定額法） 更新会計 ⁴	○ ⁵	○ ○	○	○
公会計とアセットマネジメントのデータ連動		×	○	○	○

取得原価¹：実際に資産を取得した時点の価格に基づいた評価額

再調達価額²：資産の現在価値であり，同等の機能を有する資産を新たに得るために必要となる価額

減価償却³：資産の評価額を，その耐用年数にわたって減価していく方法

更新会計⁴：インフラ資産は適切な維持・修繕により，サービス提供能力は低下しないという仮定に基づき，必要となる維持修繕費を費用として計上する手法

⁵：自治体等で任意に作成しているバランスシートにおける扱い

（注）地方や主体等により扱いが異なる場合がある

当する職員等の間での，マネジメント計画立案や予算組みの過程でのより効率的なコミュニケーションの促進や，情報交換のための共通言語となることを重要な意義として挙げている。また，豪州の RTA では州の道路省への予算確保の説明に活用している。NZ では，社会資本ストックを評価するためにはストックの状態を正確に，詳細に把握することが必要であるため，管理を確実に行動機付けとなることや，社会資本ストックを効率的に維持・管理するためのインセンティブを向上させることを意義として挙げている。このように，豪州や NZ では，行政活動のマネジメントへの活用がなされている。



4 インフラ資産の評価方法

社会資本ストックのうち道路資産は，英国の中央政府では償却後再調達価額にて，一部の地方政府では取得原価にて評価されている。時価である償却後再調達価額でインフラ資産を評価する理由として，各省庁の継続的な投資実績の評価や，行政活動を行う上での将来の必要額の評価などを行うためであるとしている。豪州や NZ では，インフラ資産の価額や資産に関する費用を正確かつ時系的に把握するなどの目的により，時価である償却後再調達価額で評価している。資産の再評価は，各国とも 5 年ごとに行っており，評価サイク

ルの間は道路建設の物価指数などで補正している。豪州では，公会計の改善の中で，よりの確に評価を行うため，今後は 3 年に 1 度再評価を行うとしている。NZ では全国を 14 の地域に分け，毎年 3 地域を評価し，少なくとも 5 年に 1 度，資産の再評価が行われるように設定されている。

道路の再調達価額は，各国とも最近の実勢価格に基づき算出している。英国では，発注時の入札価格相当を建設・管理を委託しているコンサルタントが再見積りして単価を算出しており，NZ では最近の標準規模のプロジェクトの単価を反映させ算出している。豪州の NSW 州では，入札価格をもとに設定された単価を用いて再調達価額を算出している。例えば舗装では，この単価は舗装の種類，舗装材の種類，地形などがパラメータとして設定されている（表—3）。

日本においては，総務省（旧自治省）により示された「地方公共団体の総合的な財政分析に関する調査研究会報告書」¹²⁾では，実際に投下した税等の資金の運用形態を表すことを目的とすると，取得原価で評価することとしている。また，日本会計士協会から 2003 年 2 月に出された「公会計原則（試案）」³⁾では，再調達価額などの時価により評価し，将来の当該資産の取替更新に要する情報を提供すべきとしている。このように，社会資本ストックの評価方法は，その目的によるため，日本においては目的を明確にした上で，評価方法を

表—3 豪州（RTA）における再調達価額の算出単価の例

地域	道路の種類	道路のランク	地形	舗装の種類	舗装材の種類	単価（ドル/m ² ）
ハンター	国道	5	都市	剛性	アスファルトコンクリート	281.23
ハンター	国道	5	緩やかな起伏	剛性	コンクリート	264.73
ハンター	国道	5	都市	剛性	コンクリート	281.23
ハンター	国道	5	緩やかな起伏	たわみ性	アスファルトコンクリート	248.47
ハンター	州道	3	平地	剛性	コンクリート	142.82
ハンター	州道	3	緩やかな起伏	たわみ性	アスファルトコンクリート	154.07

出典：Business rules for capitalisation of road infrastructure（RTA, 2003.2）

検討する必要があると考えられる。



インフラ資産の劣化認識方法

英国では、道路資産の劣化認識方法として、維持管理を行えば半永久的に存在する資産については更新会計、一定期間後に架け替え等が必要である資産については定額法の減価償却、減耗をしない資産については非減価償却と分類している（表—4）。更新会計を採用している理由として、会計上の減耗と物理的な減耗が合致するため有益で正確な情報を得られることや、所要の機能を維持するためのコストが把握できることなどを挙げている。豪州のNSW州では、2000年1月まで更新会計を採用していたが、減耗認識基準の統一化を図るためにオーストラリア会計審議会が出した基準に基づき、定額法の減価償却に変更している。NZにおいても定額法の減価償却を採用しており、定額法を採用する理由として、道路施設は耐用年数が長期的で、減耗も比較的均等であることなどを挙げている。一方で、豪州とNZのエンジニアの中には、更新会計の方が資産の状態を的確に表しているという意見もあった。

資産の耐用年数は、各国とも技術的判断に基づき設定している。英国ではHighway Agencyが各道路構造物の建設方法・投資額を踏まえ、設計年数に基づいて決定している。豪州のNSW州では、国の基準等はなく、RTAが実際の道路管理を行った経験に基づき決定している（表—5）。なお、現在再評価が行われていない耐用年数についても、資産価額と同様に再評価をする方向で検討中とのことである。NZでは、耐用年数や非減

価償却資産などは、各資産管理者により実際のこれまでの経験や設計寿命などに基づき設定されている（表—6）。

日本の総務省の報告書¹⁾²⁾での減耗認識方法は、減価償却が用いられている。一方、公会計原則（試案）³⁾では、インフラ資産のサービス提供能力

表—4 英国（HA）の耐用年数の例

資産の種類	耐用年数
たわみ舗装（表層） 耐用年数が明確な基層・路盤 コンクリート舗装 フェンス	更新会計
陸橋、トンネル、地下道	20～120年
道路カルバート	20～120年
擁壁	20～120年
路側通信資産	15年
土地 土工 耐用年数が長い基層・路盤	減価しない

出典：Annual Reports & Accounts 2001/02（HA）

表—5 豪州（RTA）の耐用年数の例

資産の種類			耐用年数
道路	土工		100年
	舗装	非シール	15年
		アスファルト コンクリート	20～40年 40～50年
橋梁	木構造物		60年
	コンクリート構造物		100年
	鋼構造物		100年
	Xトラス		60年
	高価値橋梁		200年
	橋梁規模のカルバート/トンネル		100年
交通信号			20年
土地			減価しない

出典：Financial Statement（RTA, 2002.9）

表—6 NZ (TNZ) の耐用年数の例

資産の種類		耐用年数
舗装（基層・路盤）の62.5%		50年
舗装（表層）		7年
排水工		60年
交通施設		15年
橋梁		90年
カルバート/ 地下道	鋼管、アルミ管	50年
	コンクリート管	75年
防護工	海岸	100年
	河川	10年
トンネル覆工		100年
擁壁（2m超）		100年
土地 土工 トンネル 舗装（基層・路盤）の37.5%		減価しない

出典：State Highway Valuation Procedures Manual (Transit NZ, 2002.2)
Manual (TNZ, 2002.2) 時点では36年と記載されているが、Financial Statements of the Government of NZ (Treasury 2003.6) に基づく50年に、その後変更されているとのこと

の減少態様の多様性のため、更新会計によることも認められると示している。また、耐用年数については、企業会計に用いられる税法上の耐用年数をもとに算出されており、公会計においては確立された耐用年数がない。一方、海外では、これまでの経験など技術的判断に基づき、資産の実態により合致する耐用年数や非減価償却資産を設定しており、日本においても、海外の設定事例も参考とし、より実態に合致した施設ごとの耐用年数を

設定していくことが重要であると考えられる。



公会計とアセットマネジメントの連動状況

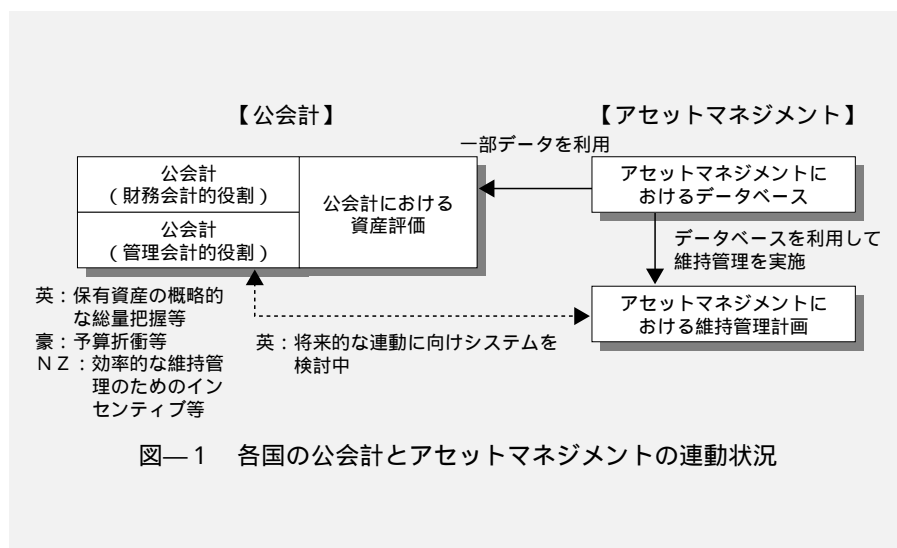
各国とも、公会計の資産評価に用いるデータと、アセットマネジメントにおけるデータは一部連動しているが、公会計における資産評価はこれまでのところ維持管理計画に反映されている状況ではない（図—1）。しかし、英国でのヒアリングによると、資産評価を維持管理計画に反映すべきであり、将来的な連動に向けシステムを検討中とのことである。

日本においては、公会計における社会資本ストックの評価を行うことを前提としたデータ整備は行われていないが、アセットマネジメントなどでの今後のデータ整備においては、社会資本ストック評価を念頭に置いたデータ整備が進められるよう、検討を行う必要があると考えられる。



おわりに

日本における社会資本のマネジメント方策を検討していく上で、参考となる海外の先行事例を本調査にて確認することができた。今後さらに、社会資本のマネジメント手法の充実を図っていくことが重要であり、これらをもとにして、一層のアカウンタビリティ向上や効率的なインフラ管理が行われることを期待する。



図—1 各国の公会計とアセットマネジメントの連動状況

【参考資料】

- 1) 地方公共団体の総合的な財務分析に関する調査研究会報告書 2000年3月 自治省
- 2) 地方公共団体の総合的な財務分析に関する調査研究会報告書 2001年3月 総務省
- 3) 公会計原則（試案）2003年2月 日本公認会計士協会

監理技術者制度運用 マニュアルについて

国土交通省総合政策局建設業課

課長補佐 たかはし 高橋 たけお 武男



はじめに

建設業法では、建設工事の適正な施工を確保するため、工事現場における建設工事の施工の技術上の管理をつかさどる者として主任技術者または監理技術者（以下、「監理技術者等」という）の設置を求めています。

本マニュアルは、建設業法上重要な柱の一つである監理技術者等に関する制度（以下、「監理技術者制度」という）を的確に運用するため、行政担当部局が指導を行う際の指針となるとともに建設業者が業務を遂行する際の参考となるものとして平成16年3月1日に制定したものです。

従来の「資格者証（監理技術者資格者証）運用マニュアル」が、平成12年3月の改定から約4年が経過し、この間に数度の通知により制度改正が行われてきたことに加え、平成14年度に結論を得た技術者制度研究会の報告内容を反映するほか、平成16年3月より公益法人改革に伴う改正建設業法が施行されること等から改正を行いました。

今般、マニュアルの趣旨にあわせ、名称を「監理技術者制度運用マニュアル」とし新たに制定しましたので、その主要な事項についてご紹介します。



監理技術者等の設置について

(1) 監理技術者等の設置における考え方

建設工事の適正な施工を確保するためには、請け負った建設工事の内容を勘案し適切な技術者を適正に設置する必要があります。このため、発注者から直接建設工事を請け負った特定建設業者は、事前に監理技術者を設置する工事に該当すると判断される場合には、当初から監理技術者を設置しなければならず、監理技術者を設置する工事に該当するかどうか流動的であるものについても、工事途中の技術者の変更が生じないように、監理技術者になりうる資格を有する技術者を設置しておくことが望まれます。

(2) 監理技術者等の途中交代

建設工事の適正な施工の確保を阻害するおそれがあることから、監理技術者等の工期途中での交代は、当該工事における入札・契約手続きの公平性の確保を踏まえた上で、慎重かつ必要最小限とする必要があります。これが認められる場合としては、監理技術者等の死亡、傷病または退職等、真にやむを得ない場合のほか、次に掲げる場合等が考えられます。

- ① 受注者の責によらない理由により工事中止または工事内容の大幅な変更が発生し、工期が延長された場合
- ② 橋梁、ポンプ、ゲート等の工場製作を含む工

事であって、工場から現地へ工事の現場が移行する時点

③ ダム、トンネル等の大規模な工事で、一つの契約工期が多年に及ぶ場合

なお、いずれの場合であっても、発注者と発注者から直接建設工事を請け負った建設業者との協議により、交代の時期は工程上一定の区切りと認められる時点とするほか、交代前後における監理技術者等の技術力が同等以上に確保されるとともに、工事の規模、難易度等に応じ一定期間重複して工事現場に設置するなどの措置をとることにより、工事の継続性、品質確保等に支障がないと認められることが必要です。

(3) 営業所における専任の技術者と監理技術者等との関係

営業所における専任の技術者は、営業所に常勤して専らその職務に従事することが求められます。ただし、特例として、当該営業所において請負契約が締結された建設工事であって、工事現場の職務に従事しながら実質的に営業所の職務にも従事しうる程度に工事現場と営業所が近接し、当該営業所との間で常時連絡をとりうる体制にあるものについては、所属建設業者と直接的かつ恒常的な雇用関係にある場合に限り、当該工事の専任を要しない監理技術者等となることができます（平成15年4月21日付、国総建第18号）。



3 監理技術者等の雇用関係について

(1) 監理技術者等に求められる雇用関係

建設工事の適正な施工を確保するため、監理技術者等は所属建設業者と直接的かつ恒常的な雇用関係にあることが必要です。また、建設業者としてもこのような監理技術者等を設置して適正な施工を確保することが、当該建設業者が技術と経営に優れた企業として評価されることにつながります。

(2) 直接的な雇用関係の考え方

直接的な雇用関係とは、監理技術者等とその所属建設業者との間に第三者の介入する余地のない

雇用に関する一定の権利義務関係（賃金、労働時間、雇用、権利構成）が存在することをいい、資格者証、健康保険被保険者証または市区町村が作成する住民税特別徴収税額通知書等によって建設業者との雇用関係が確認できることが必要です。したがって、在籍出向者、派遣社員については直接的な雇用関係にあるとはいえません。直接的な雇用関係であることを明らかにするため、資格者証には所属建設業者名が記載されています。

(3) 恒常的な雇用関係の考え方

恒常的な雇用関係とは、一定の期間にわたり当該建設業者に勤務し、日々一定時間以上職務に従事することが担保されていることに加え、監理技術者等と所属建設業者が双方の持つ技術力を熟知し、建設業者が責任を持って技術者を工事現場に設置できるとともに、建設業者が組織として有する技術力を、技術者が十分かつ円滑に活用して工事の管理等の業務を行うことができることが必要であり、特に国、地方公共団体等が発注する公共工事において、発注者から直接請け負う建設業者の専任の監理技術者等については、所属建設業者から入札の申込のあった日（指名競争に付す場合であって入札の申込を伴わないものにあっては入札の執行日、随意契約による場合にあっては見積書の提出のあった日）以前に3カ月以上の雇用関係にあることが必要です。

恒常的な雇用関係については、資格者証の交付年月日もしくは変更履歴または健康保険被保険者証の交付年月日等により確認できることが必要です。

(4) 持株会社化等による直接的かつ恒常的な雇用関係の取り扱い

建設業を取り巻く経営環境の変化等に対応するため、建設業者が営業譲渡や会社分割をした場合や持株会社化等により企業集団を形成している場合における建設業者と監理技術者等との間の直接的かつ恒常的な雇用関係の取り扱いの特例について、次のとおり定めています。

① 建設業者の営業譲渡又は会社分割に係る主任技術者又は監理技術者の直接的かつ恒常的な雇

用関係の確認の事務取扱いについて（平成13年5月30日付，国総建第155号）

- ② 持株会社の子会社が置く主任技術者又は監理技術者の直接的かつ恒常的な雇用関係の確認の取扱いについて（平成14年4月16日付，国総建第97号）
- ③ 親会社及びその連結子会社の間の出向社員に係る主任技術者又は監理技術者の直接的かつ恒常的な雇用関係の取扱い等について（平成15年1月22日付，国総建第335号）



監理技術者等の工事現場における専任について

- (1) 工事現場における監理技術者等の専任の基本的な考え方

監理技術者等は，公共性のある工作物に関する重要な工事については，より適正な施工の確保が求められるため，工事現場ごとに専任の者でなければなりません。専任とは，他の工事現場に係る職務を兼務せず，常時継続的に当該工事現場に係る職務にのみ従事していることをいいます。

- (2) 監理技術者等の専任期間

発注者から直接建設工事を請け負った建設業者が，監理技術者等を工事現場に専任で設置すべき期間は契約工期が基本となりますが，たとえ契約工期中であっても次に掲げる期間については工事現場への専任は必要としません。ただし，いずれの場合も，発注者と建設業者の間で次に掲げる期間が設計図書もしくは打合せ記録等の書面により明確となっていることが必要です。

- ① 請負契約の締結後，現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置，資機材の搬入または仮設工事等が開始されるまでの間）
- ② 工事用地等の確保が未了，自然災害の発生または埋蔵文化財調査等により，工事を全面的に一時中止している期間
- ③ 橋梁，ポンプ，ゲート，エレベーター等の工場製作を含む工事であって，工場製作のみが行われている期間
- ④ 工事完成後，検査が終了し（発注者の都合に

より検査が遅延した場合を除く），事務手続，後片付け等のみが残っている期間

なお，工場製作の過程を含む工事の工場製作過程においても，建設工事を適正に施工するため，監理技術者等がこれを管理する必要がありますが，当該工場製作過程において，同一工場内で他の同種工事に係る製作と一元的な管理体制のもとで製作を行うことが可能である場合は，同一の監理技術者等がこれらの製作を一括して管理することができます。下請工事においては，施工が断続的に行われることが多いことを考慮し，専任の必要な期間は，下請工事が実際に施工されている期間としています。



監理技術者資格者証および監理技術者講習修了証について

- (1) 資格者証に関する規定

資格者証は，公共性のある工作物に関する重要な建設工事の中でも，より適正な施工の確保が求められる公共工事について，当該建設工事の監理技術者が所定の資格を有しているかどうか，監理技術者としてあらかじめ定められた本人が専任で職務に従事しているかどうか，工事を施工する建設業者と直接的かつ恒常的な雇用関係にある者であるかどうか等を確認するために活用されています。建設業者に選任された監理技術者は，発注者等から請求があった場合は，資格者証を提示しなければなりません。資格者証の様式は図—1に示すものとなっています。

- (2) 監理技術者講習に関する規定

監理技術者は常に最新の法律制度や技術動向を把握しておくことが必要であることから，公共工事の専任の監理技術者として選任されている期間中のいずれの日においても，講習を修了した日から5年を経過することのないように監理技術者講習を受講していなければなりません。

監理技術者講習は，所定の要件を満たすことにより国土交通大臣の登録を受けた者（以下，「登録講習機関」という）が実施し，監理技術者として従事するために必要な事項として

図—1 資格者証の様式

氏名 年 月 日生 本籍
住所
初回交付 年 月 日 交付 年 月 日
交付番号第 号
写真
監理技術者資格者証
年 月 日 まで有効
国土交通大臣
指定資格者証交付機関代表者 印
所属建設業者
有する資格
建設業の種類 土建大左と石屋電管タ網筋舗道板ガ造防内機絶通開井具水消清
有・無
許可番号

53.92mm以上
54.03mm以下

85.47mm以上
85.72mm以下

(表面)

備考

(裏面)

(注) 裏面上部に磁気ストライプをはり付ける。

図—2 修了証の様式

監理技術者講習修了証
修了証番号 第 号
本籍
氏名 (生年月日 年 月 日)
この者は、建設業法第26条第4項の国土交通大臣の登録を受けた講習の課程を修了した者であることを証します。
修了年月日 年 月 日
登録講習実施機関代表者 印
(登録番号 第 号)

53.92mm以上
54.03mm以下

85.47mm以上
85.72mm以下

(表面)

注意事項
1 建設業法第26条第4項の規定により選任されている監理技術者は、当該選任の期間中のいずれの日においてもその日の前5年以内に行われた講習を受講していなければならない。
2 建設業法第26条第4項に規定する発注者から本証の提示を求められることがある。
3 本証は、他人に貸与し、又は譲渡してはならない。

(裏面)

備考

- 1 材質は、プラスチック又はこれと同程度以上の耐久性を有するものとする。
- 2 「本籍」の欄は、本籍地の所在する都道府県名（日本の国籍を有しない者にあつては、その者が有する国籍）を記載すること。

- ① 建設工事に関する法律制度
- ② 建設工事の施工計画の作成，工程管理，品質管理その他の技術上の管理
- ③ 建設工事に関する最新の材料，資機材および施工方法

に関し最新の事例を用いて，講義と試験によって行われるものです。受講希望者はいずれかの登録講習機関に受講の申請を行うことにより講習を受講することができます。各登録講習機関から講習の修了者に対し交付される修了証の様式は図—2に示すものとなっており，講習の修了を証明するものとして発注者等から提示を求められることがあるため，資格者証と同様に携帯しておくことが望まれます。

なお，平成16年2月29日以前に交付された資格者証を所持している者については，これを提示することにより公共工事の専任の監理技術者としての要件となる監理技術者講習を受講していることが証明されます。また，平成16年2月29日以前に指定講習を受講し，平成16年3月1日以降に交付された資格者証を所持している者については，資

格者証に加えて指定講習に係る修了証を提示することにより公共工事の専任の監理技術者としての要件となる監理技術者講習を受講していることが証明されます。

6 おわりに

建設業者は，良質な社会資本を整備するという社会的使命を担っているとともに，発注者は，建設業者の施工能力等を拠り所に信頼できる建設業者を選定して建設工事の施工を託しています。

本マニュアルが適正に運用され，建設業者が適正な資格，経験等を有する技術者を工事現場に適切に設置することにより，不良施工や一括下請負などの不正行為が排除されるとともに建設業の生産性の向上が図られ，建設工事の適正な施工が確保されることを期待しています。

なお，本マニュアルの詳細については，下記ホームページアドレスをご参照ください（<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/const/kengyo/040301/040301.html>）。