

I S O 9001 の地方公共事業インハウスエンジニア組織への適用に関する基礎的研究

北海道開発コンサルタント ○ 伊藤昌勝*
 北海道大学大学院工学研究科 高野伸栄**
 北海道大学大学院工学研究科 加賀屋誠一***
 北海道大学大学院工学研究科 佐藤馨一****
 By Masakatsu ITOH, Shin-ei TAKANO, Seiichi KAGAYA, Keiichi SATOH

公共工事の入札・契約制度の改革や建設コスト縮減の動きにともなって、公共事業の広い意味での品質確保が大きな課題になってきている。公共事業の品質特性は多面的であり国民の要求や期待を正しく把握し実現することが重要である。

国際標準化された品質システムである I S O 9000 シリーズ（以降 I S O 9000s）は、国民が要求し期待する公共財（以降公共サービス）の品質に関しても、有力な手段である。本研究は、法令規定を一つの品質システムとして分析するとともに、アンケート調査をもとに I S O 9000s の公共事業へ適用について考察している。

【キーワード】 公共事業 品質システム I S O 9000S

1 はじめに

政府の行政改革委員会は「行政関与のあり方に関する基準」において、基本原則をつぎの三つに集約している¹⁾。

- ① 行政の活動を必要最小限にとどめる。
- ② 国民が必要とする行政を最小の費用で行う。
- ③ 説明責任（アカウンタビリティ）を果たす。

政府はこれらを踏まえて、省庁の再編など抜本な改革に取り組んでいるところであり、従来、行政分野とみなしていた多くの業務は様相を一変する可能性がある。

本論は、社会資本に関して、公益事業など民間資

金による整備を最大限に見込んだとしても、公共事業（行政）として実施されるべき分野が相当あると考え、公共事業が国民に供給する公共サービスの品質システムを主要テーマとしている。

公共サービスを国民に直接供給するのは、公共事業を担当するインハウスエンジニア（以降 I H E）である。従って、品質システムとは I H E 組織の役割そのものと言っても過言でない。

本論は、調達としての公共工事への I S O 9000s 適用について、公共事業関係者の調査を分析するとともに、これの地方 I H E 組織への適用を視野に入れた基礎的な考察を行う。

2. 公共事業を巡る品質問題

（1）公共工事の品質

国民が公共サービスに要求する品質とは何であろうか。これまでは、土木事業に限らず物財に求め

* 顧問 TEL 011-801-1510
 ** 都市環境工学専攻 助手 TEL 011-706-6213
 *** 都市環境工学専攻 教授 TEL 011-706-6210
 **** 都市環境工学専攻 教授 TEL 011-706-6209

られる品質は、「用・強・美」などと言われてきた。

公共工事は公共事業を実現する手段である。また、公共事業は、国民の需要に応じて適切な品質の公共サービスを提供するため、公共施設を整備・運用する行為である。従って、公共工事が実現すべき品質とは、国民が公共サービスに求めている品質に他ならない。

「公共工事の品質に関する委員会」は、公共工事の品質特性は「供用性・利便性」「公平性」「安全性」「耐久性・保全性」「環境保全」「省資源」「美観・文化性」であり、場合によっては「経済性」と「工期」が含まれるとしている²⁾。

また、品質特性は工事の完成体ばかりでなく、工事のプロセスにおいても確保されるべきだとしている。これらの品質特性は、場合によっては相互にトレードオフの関係になる。特に「経済性」「工期」は他の特性に対して、制約条件となる。

さらに、国民がどの程度の品質レベルを求めているか、ライフサイクルコストで見た場合の最適解は何かなど、品質を確保する以前の品質レベルを決定するプロセスも大きな課題である。

(2) 国民意識と公共事業の軌轢

北海道では、公共事業の実施に際して、主としてその必要性や環境対策を巡って住民運動が発生し、従来の事業システムでは解決が困難な事態が目立って来ている。

たとえば、都市交通問題の解決と港湾と幹線道路網の連携を目的に、昭和 41 年に小樽運河を埋立てる形で都市計画された小樽都市計画道路臨港線は、工事の進捗とともに運河を保存する市民運動が始まり、道路か運河保存かで全国的な論議を呼んだ。

昭和 55 年に埋め立て面積を縮小し、併せて環境整備を図ることに都市計画を変更し、昭和 63 年に完成した³⁾。しかしながら、保存派と呼ばれ人達の同意は最後まで得ることはできなかった。

また、大雪山国立公園の公園計画に含まれる道道士幌然別線（士幌高原道路）は、自然環境への影響が大きいと工事中止を求める運動が展開され、工事が一旦中断している。しかし、地元の強い要望を受け、再開に向けて多角的な論議と対策が提示されて

いるが、再開の目途は立っていない。

(3) 合意形成の必要性

道路に限らず河川、ダムなどで全国的にも同様な問題が発生している。各問題はそれぞれ特有の性格があり、一概に断ずることは困難ではあるが、事業主体と事業の受益者であるべき一般国民との間に、期待される効果等（公共サービスの品質）に関して一定の合意形成が不足していることは否めない⁴⁾。

公共サービスの品質においても、需要者と供給者との関係は、一般商品の原理と何ら変わるものではない。事業に当たって、その内容や品質について、顧客である国民の要求や期待を把握することは不可欠であり、このための情報公開や説明責任など合意形成システムの確立が急がれる。

(4) 入札制度と事業費縮減

不祥事が相次いだことなどから、政府は公共工事の入札制度を約 90 年振りに見直し、可能な分野から一般競争入札を導入することとした⁵⁾。これまで主流となっていた指名競争入札は、受注者の技術的な実績などを踏まえて入札機会を設定したことから、これが品質確保のインセンティブとなる利点を有していた。一般競争入札では、品質を契約によって確実に担保するシステムの必要が生じて来ている。

また、WTO の政府調達協定の発効や財政危機などを契機に、国際的な比較のなかで公共事業費の縮減が重要課題となって来ている。

政府は、事業費縮減の行動計画などに取り組んでいるが、阪神淡路大震災で民間事業のいわゆる手抜き工事なども明らかにされている経緯から、品質を確保する観点で効果的な対応が必要とされる⁶⁾。

3. 現行制度における品質システム

一般に、品質システムとは「原材料・情報をインプットし、それを処理・変換し製品・サービスをアウトプットする」過程で、品質のマネジメントを行う「資源、組織構造、責任と権限、手順、工程及び

作業の体系」とされている⁷⁾。

現在では、顧客が要求し期待する品質の財貨やサービスを供給するため、法規制を始め様々な仕組みが構築されている。これらは総体として、一種の品質システムと考えることができる。法規制などの大略は表―1に示される⁸⁾。次に、これについて考察する。

(1) 一般商品の品質

a) 必要品質と十分品質

物財としての商品は、市場原理に基づいて需要・供給のバランスの中で取引されている。市場では、商品の品質や価格は、無数の取引によって自ずから判断され価値付けされることになる。

しかしながら、消費者が何らかの損害を被るまで商品の機能や欠陥などが不明確であっては、健全な国民生活の維持が困難になる。このため、例えば商品の安全性に関しては、JIS規格や薬事法、食品衛生法、消費者活用製品安全法などで安全基準等を定め、商品が備えるべき最低条件（以降必要品質とする）を法的に明示し取り締まりも行われている⁹⁾。

商品の品質は単に法令等で定められた必要品質を満たすだけでは消費者の要求や期待（以降十分品質とする）に応えることはできない。一般に、商品は必要品質に加えてグレードを上げる、別の価値を付加するなどして十分品質を満たして、市場の取引

に出され、評価は購買行為を通じて顧客が行う。

b) 品質に関するセフティーネット

商品が十分品質を満たして、市場に出されたとしても、全てが完全に製造されていることは不可能であり、また消費者の使用方法によっては、思いがけない事故が発生する場合もある。このため、通常に予見される消費者の使用形態で事故が発生した場合は、民法上の損害賠償規定に加え、メーカーが無過失責任を負う製造物責任法が制定され、品質確保と向上への努力を促している⁹⁾。

また、製造過程においては消費者の要求や期待を先取りする形で、TQCによって自発的に品質の向上を図ったり、メーカー内部の品質システムを消費者に明示するISO9000sの採用なども活発に行われている。

何れにしても、一般商品の取引の実態場面では、十分品質に対して市場が価値判断を行う。また、市場原理を補完するセフティーネットも様々な用意されている。

(2) 公共サービスの品質

社会資本は、私的投資のみに委ねることができないとされる資本で、主として経済・社会基盤であることから、インフラストラクチャー（以降インフラ）と呼ばれる¹⁰⁾。

表― 1 現行の品質システム

	一般商品	公共サービス		
		公益事業	公営住宅	公共事業
供給主体	原則自由	許認可	地方公共団体	各行政体
必要品質の規定等	JIS 安全基準等	技術基準等	建築基準法	技術基準等
十分品質の評価等	市場原理	準市場原理 (公共料金)	準市場原理 (民間競合)	審議会 供給者裁量
供給者の監督等	所管大臣 PL法	所管大臣	特定行政庁	上位行政庁

インフラ整備は国民に公共サービスを供給する手段で、主に公益事業および公共事業によって行われている。これらは、事業法、管理法によって事業者、管理者を定め、法的権限を付与することで実施されている。各法令は国民と管理者の関係を明確にすると同時に、国民に適切な公共サービスを供給するための様々な規定が定められている。

a) 公益事業

インフラの機能は国土保全、生産基盤、生活基盤で、主として公的資金によって整備・運営されるが、民間資金が担当する分野も相当あり、これらは一般に公益事業と呼ばれている。

公益事業は事業法を定めることにより、「非競合」「非排除」等の性格を持つ公共サービスを、その性格を保ちつつ市場原理に基づき、かつ独占の弊害が生じないように供給する事業である¹²⁾。このうち鉄道、自動車道、電気、水道の各事業を総括して、法律上の品質に関する規定を概観する。

① 事業免許等

各事業とも、所管大臣の免許、認可、許可を受けなければ事業を実施することはできない。公益事業に相当する行為は一般的に禁止され、所管大臣が法的条件を満たすと判断した者だけに事業が許される。各法には所定の免許基準等があり、公益事業による公共サービスの品質システムは、供給者を規定することで、第一のハードルを設定している。

公益事業には、顧客に財を直接供給する事業のほか、他の事業者に鉄道線路を使用させる第三種鉄道事業、財または施設を供給する卸供給の電気事業、水道用水供給事業などがある。

② 技術基準等

事業に必要な技術的事項は、法に基づいて技術基準等が設定されている。技術基準等は、施設機能等がこれに違背する事が許されない必要品質である。

工事は所管大臣の認可等を受けて実施し、財供給の開始に当たっても所要の検査を受ける。また、所期の公共サービスが常時供給されるよう、基準に従って施設機能を維持管理することが義務付けられ、これらに関する検査は随時行われる。

一方、十分品質は顧客が供給サービスと対価（公共料金）の関係を考量できるよう、市場原理に任さ

れているものと考えられる。対価を伴う公共サービスは多少の「排除性」がともなうことから、クラブ財とも呼ばれている¹³⁾。

公共料金もまた担当大臣による認可等が必要とされているが、規制緩和とともに顧客自身が品質を直接判断し購買する機会が増えている。民営化J Rの評価にも見られるように、十分品質は一般商品同様にT Q CやI S O 9000sによる改善努力でさらに望ましい状況が期待される。

b) 公営住宅事業

住宅などの建築物は、建築基準法に適合する必要がある。設計および完成の段階で、監督行政庁が適否を確認する。建築基準法の規定は必要品質であり、十分品質の確保や確認は市場で契約当事者によって行われる。

公営住宅事業は、低額所得者に対し国及び地方公共団体が協力して、賃貸住宅を建設し供給する事業で、インフラ整備の一環である。必要品質は建築物として行政庁の監督の下に確保し、十分品質は事業主体が国民の要求や期待を総合して基準や計画を策定している。

財の取り引きの面では、対価を伴い民間との競合もあるため、常に公共サービスの性格を有しているとは限らない。地方では、空家問題などの発生もみられ、サービスの性格や十分品質に対する的確な対応が必要とされる。

c) 公共事業

道路、ダムなどの公共施設は、国民の需要に応じて交通機能、防災機能などの公共サービスを供給する手段である。公共施設の管理者は公共サービスを健全に供給できるよう万全に施設を整備・運用する。

公共施設の管理者は専門企業から調査・設計、施工などを購買しながら、国民に公共サービスを提供する立場にある（図一1）。

また、前述のように公共サービスの品質特性と公共工事の品質特性は同義で、相対的ではあるものの品質特性のうち「安全性」「耐久性・保全性」「環境保全」を必要品質、これに「省資源」「美観・文化性」「供用性」「利便性」を加えたものを十分品質であると考えることができる。

用地関係を除けば、公共施設は「構想・計画」「調査・設計」「施工」「維持・管理」の手順で整備・運用される。公共施設の施工は設計に、設計は計画に従って実施されることから、一般的に公共サービスの品質は計画に表現されることになる。

公共事業に関する法令には、国民に適切な公共サービスが供給されるよう、様々な規定が設けられ異種の品質システムが構築されている。ここでは、河川、道路、港湾、漁港、海岸、下水道を総括して品質に関する規定を概観する。

① 公共施設としての認知

社会経済活動を広く見れば、財の供給（或いは購入）を公的資金、すなわち税で賄うことは極めて特異なことである。このため、国民の総意としてそれを確定する法手続きが設定されている。

物理的に全く同じ性能を有する構造物であっても、管理法が適用されものが公共施設である。特定の施設を法令によって公共施設として認知することは、国民がその施設の効用を公共サービスとして需要していることである。

また法の適用は、政令指定、大臣、知事、市町村長の指定或いは認定などによるが、それぞれの処分に当たっては、審議会の調査審議、上級行政庁の認可などを要する。

② 整備計画

公益事業では、事業の免許等に際して、所管大臣が国民を代理して事業の全体計画を検証し、法の主旨を満たすことで事業が可能になる。

公的資金で整備・運営する公共事業も原理は同じで、国民の要求と期待に応えられるように整備計画が策定される必要があり、何らかの形で第三者の確認を得ることが必要である。

整備計画の法律上の取扱は、河川では河川管理者

が「河川整備基本方針」および「河川整備計画」を、港湾では運輸大臣が基本方針を示して港湾管理者が「港湾計画」を定めることなどとしている。

地方公共団体が主体となる計画は、河川、下水道が建設大臣認可を必要とし、港湾は運輸大臣に計画を提出しなければならない。また、各大臣が整備計画を定める場合などは、それぞれ審議会の意見を仰ぐなどが規定されている。

③ 技術基準

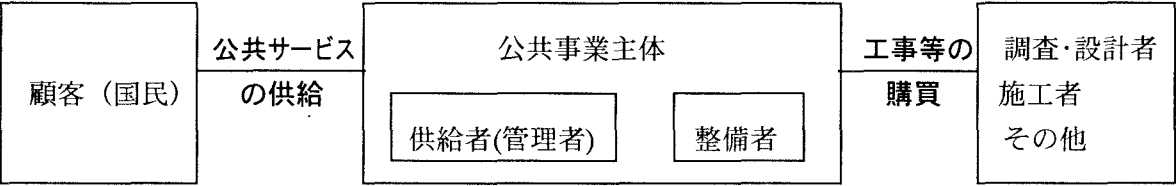
施設整備および維持・管理を行うための技術的な基準については、河川が「河川管理施設等の構造基準」を政令で、道路は「道路の構造の基準」及び「道路の維持又は修繕に関する技術基準」を政令で「道路標識等の設置」を省令で定めるなどとしている。

施設の設置及び管理等に関する基準は、遵守義務が課せられており、施設の設置および管理における瑕疵によって損害が生じた場合は、被害者に国家賠償が行われる¹⁴⁾。

④ 施設管理者と施設整備者

公共事業においては、国民に公共サービスを直接供給する公共施設管理者は、国および地方公共団体などの行政機関である。これは、公共施設はその効用を国民が共同して享受する非競合性、非排除性の公共サービスであることなどから、公共的主体が管理する以外にないと考えられていることによる¹⁵⁾。

一方、施設の整備工事を行う者（施設整備者）は、基本的に施設管理者とされているが、「海岸法」は管理者の意見をきいて主務大臣が行うことが可、「漁港法」は、管理者とは区別して、国、地方公共団体、水産業協同組合でなければ漁港修築事業は出来ない、などとしている。いずれも、管理者よりは適切な工事ができるとの考え方によるものと思われる。工事完成後は管理者に引き渡される。



図一１ 公共サービスの供給の流れ

労働の側面から、合理性を評価する声も多い。

4. ISO 9000s の意義

ISO 9000s は、国際標準化された品質システムである。近年、我が国においても製造業で盛んに導入され、公共事業の受注者である建設産業界からも多くの関心が寄せられている¹⁶⁾。

ISO 9000s のうち、設計～アフターサービスまでを取り扱うのが、ISO 9001 で 20 の要求事項があり、これらの事項は次から構成されている。

- ① システムを構築し、維持する事項
- ② 保証行為をバックアップする事項
- ③ データを管理するための事項
- ④ 品質保証の行為事項

財の取引は買い手、売り手双方とも、関連する情報を熟知して行われていると考えがちであるが、桐越は実体的には売り手と買い手の間には情報は必ずしも共有化されていないとしている¹⁷⁾。

例えば、公共事業を管理者と請負企業の取引と見立てた場合について、事業を実施するための情報は、明治初期の直営事業では買い手に、一般競争入札では売り手に偏在している状態、指名競争入札は相互に情報を共有している状態だとみなしている。

公共事業においても、情報偏在の是正策が必要で、ISO 9000s による品質保証などが極めて有効であるとしている。

マニュアル式のシステムである ISO 9000s は、書類の作成、文書化、記録を系統的に残す文書管理を行う。共同体的な取引を好む日本人には、文書による取扱は馴染みにくいシステムであると言われている¹⁸⁾。一方では、戦後システムに対する制度疲

5. ISO 9000s に対する評価と取組

国民が要求し期待する品質の公共サービスの供給は、供給者である公共施設管理者の品質システムの確立と同時に、管理者に対して調査、設計、施工などを供給する専門企業における品質システムの確立が重要である。

管理者の購買として行われる公共工事での、ISO 9000S の適用などについて、平成 8 年 12 月に、発注者、建設コンサルタント、施工会社（合計 412 法人）へ郵送によるアンケート調査（回収率は全体で 71%）を行った。

（1）アンケート調査から

まず公共事業に適用すべきかについての認識は表一 2 の通りで、発注者と受注者の間の品質保証の手段として肯定的な考えが多い。また、調査時点の取得状況については、建設コンサルタントは 33 社中 4 社が受審中で、18 社が取得を考慮している。施工会社は回答者の 38% が取得済か受審中であり、48% が取得を考慮している。

すでに認証取得している施工 18 社によれば、取得に要する期間は平均して、研究に 8.1 月、準備に 10.9 月、審査に 1.4 月となっている。

認証取得の動機に対する複数回答では、「品質管理の改善」が 83% を占め、「発注者側の要求」「サービスの質の意改善」「競争力の維持」がそれぞれ 45% と続いている。

表一 2 公共工事への ISO 9000s への適用についての見解 (%)

	発注者(89 機関)	コンサルタント(33 社)	施工会社(170 社)
積極適用	9.0	12.1	15.9
適用すべき	57.3	57.6	59.4
不適用	0.0	6.1	7.1
その他	33.7	24.2	17.6
(発送数)	(119 機関)	(51 社)	(242 社)

認証取得の効果については、複数回答で 50%が「仕事のミスが減少した」、39%が「品質が向上した」とし、「責任と権限が明確になった」「文書管理の徹底」「手順書の整備」「品質意識の向上」がそれぞれ 10%程度となっている。

逆に、マイナス面については、50%が「記録などのために仕事に時間がかかる」、33%が「費用の増加」をあげ、「会議が増えた」「マニュアルに拘って柔軟性に難点が生じた」「形式的になった」が僅かながら続いている。

システム導入はおおむね良好な結果を生んでいる。日本の美点でもある共同体意識の中で、以心伝心の組織運営が続けられた経過を考えると、文書化への反応は当然に予想されたところである。また、費用の点は認証取得の建設産業への浸透により、逐次改善されて行くことが期待される。

(2) フリーアンサーのまとめ

フリーアンサー欄にも多くの意見が寄せられた。これを発注者社、建設コンサルタント、施工会社ごとにみる。

a) 発注者

最近のコスト縮減問題や一般競争入札制度に対して有効との認識にある。しかしながら、地方公共団体の工事については、中小企業が対象となるため認証取得コスト面などで困難性があると見ている。

一方で、「土木工事には適合しない」「技術者の技量によって品質が異なる」などの意見が見られ、標準システムである ISO 9000s の趣旨や性格に対する理解が進んでいないように思われる。

b) 建設コンサルタント

物的財に対するシステムとの認識が見られる。取得の効果についても、社会的信用の獲得、国際化に必要なと副次的なものを期待している。物的財ではないソフトウェア業界や流通業界においても ISO 9000s の認証取得への努力がされているのに対して、発注者の一部と同様に、標準システムである ISO 9000s そのものの趣旨や性格に対する理解が進んでいないように思われる。

また、システムの形骸化や書類等の増加を心配していると同時に、発注者自身の認証取得を期待している。

c) 施工会社

公共工事への適用については、工事管理体制のベースになり、手続き書式などの標準化で国際化にも対応でき、不良業者の排除などの副次効果も期待できるなどむしろ歓迎的な意見が見られる。

しかし、我が国の建設業界全体としては、零細企業が多い、職人仕事など信頼関係で成り立っているなどの風土に馴染みにくい面もあるとしている。

このため、日本的な解釈が進むことで、形骸化されたり、記録のための書類や手数が増えることのないように、慎重な対応が必要だとしている。特に、海外の事例を引いて、発注者自身が認証を取得すべきだとの意見も多い。

d) まとめ

アンケート調査で見える限り、施工会社を除けば標準品質システムそのものに対する理解が進んでいない。また、あらゆる産業が対象となっているにも関わらず、建設分野の認証手続きが必ずしも円滑に行われておらず、費用においても指摘されている面が無いとはいえない¹⁶⁾。

今後、公共事業の受注者が ISO 9000s の取得を進めることで、発注者が購買する公共事業の品質は一層明確化されて行くことが期待される。また、何らかの形で発注者においても、これに対応したシステムの構築が必要とされてくると思われる。

6. ISO 9001 の要求事項と合意形成

(1) 主要要求事項と現行システム

アンケート調査では、発注者自身が認証を取得すべきとの意見も少なからずある。公共サービスの供給者である管理者の品質システムに関しては、現行法令の中にも詳細な規定があり、世界に誇る品質が提供されている。つぎに、ISO 9001 の要求事項を基本にして現行のシステムを考察する。

管理者が施設の効用である公共サービスを国民

表一 3 主要要求事項と意味付け

I S O 9001 の 主要要求事項	公共サービス供給における意味付け	現行の対応事項
3. 契約内容の確認 4. 設計管理 6. 購買 7. 顧客支給品の管理 8. 製品の識別及びトレーサビリティ 9. 工程管理 10. 検査・試験 15. 取扱・保管・包装及び引渡	顧客（国民）が求めている公共サービスの内容及び十分品質を確認すること 公共サービスの内容及び十分品質を実現するための手法、手順等を確立し実施すること 調査、設計、施工など調達可能なものを外部発注すること 公共サービスを供給するために国民（他人）からの供給施設等を管理すること 公共サービスを供給するためのハード、ソフトの各要素を識別し管理すること 公共サービスを供給するために必要なすべての行為の工程を管理すること 供給される公共サービスが初期の内容及び品質を備えているかを検査・試験すること 公共サービスの供給を開始し、継続供給すること	整備計画など 予算化、技術評価、環境対策など 外部発注 施設認定など 施設台帳など 執行計画 施設常時点検 施設供用、維持・管理

に供給する形態は次のように考えられる。

- ① 現に所管している公共施設を健全に維持管理し、公共サービスを供給する
- ② 現に所管している公共施設を改善し、健全に維持管理し、所要の公共サービスを供給する
- ③ 新たに施設を整備し、公共施設として健全に維持管理して公共サービスを供給する
- ④ 他人が整備した施設を、公共施設として健全に維持管理し、公共サービスを供給する

また、サービスの性質は「デジタルに供給されているものが連続している」とし、何らかの事情で供給が中止されることもあり得、更に供給はハードおよびソフトの多くの要素が総合されて行われると考えるものとする。

いま、I S O 9001 の要求事項のうち主要なものに対して、公共サービスの供給行為における意味付けと現行システムの対応を表一 3 のように整理した。以下に、それぞれについて考察する。

a) 契約内容の確認

契約内容の確認とは、国民が公共事業による公共サービスに対して、どのような品質を望んでいるかを相互で明確にすることである。

公共事業の顧客である国民は、単に事業場所の住民や直接の受益者ばかりでなく、空間的にも時間的にも広く分布している。近代国家では、国民意思の表現は政治機能を通して行われる。政治機能は立法権によって関係法令を整備し、国民意思を表現する。

現行の地方公共団体が行う事業の国民意思の確認行為は次のように考えられる。

供給する公共サービスの十分品質は、整備計画等で表現する。河川法などでは、これを国民の立場で確認する手段として大臣認可規定を定め、大臣は、認可に際しては審議会に諮問するなど、広く国民の意向が反映できる措置をとる。

しかしながら、審議会一般については国民の意思が適切に反映されていないと言う批判があることは否めない¹⁾。また、審議会に代替するものとして、公聴会の活用や住民投票制度の導入などの提案もある¹⁾。このため、I S O 9001 の要求事項 3. を満たすとすれば、公聴会制度を持っている都市計画法の規定などを基本にした、合意形成システムを確立する必要があると考えられる。

b) 設計監理

公共サービス供給者の設計監理とは、事業計画に表現した内容及び十分品質の公共サービスを供給するため、「計画」「事業実施」「維持管理」の各プロセスにおける実施内容、手法、手順等の確立とそのマネジメントである。これらの業務は、I H E 業務のなかで予算化、技術評価、環境対策などとして必要十分な専門情報を基に実施されている。

c) 購買

公共サービス供給における購買とは「計画」「事業実施」「維持管理」のプロセスにおいて、調査、

設計、施工など調達可能なものを外部発注することである。

外部発注は、システムとして長い歴史の試練を受けて常に改善が加えられており、現在の制度は平成6年の閣議了解を基本に実施されている⁵⁾。さらに改善の余地があるとしても、購買に関するISO 9001の要求事項はシステムとして完成していると考えることができる。

d) 顧客支給品の管理

支給品の管理とは、管理者とは別の人格が管理あるいは整備した施設の移管などがこれに当たる。

改善済、未改善に係わらず施設を供用し管理するシステムは既に確立されており、新たに管理することとなる場合についても、道路法9条、18条などのように細かく手続が規定されている。

e) 製品の識別及びトレーサビリティ

公共サービスは、施設本体や管理情報などハード、ソフトの様々な要素が総合して供給される。製品の識別及びトレーサビリティとは、これらの要素の識別および管理である。各管理法では、施設本体及び付属物などについて、施設台帳を調製、保管することを規定している。

施設台帳は、施設機能を提供するための要素を識別し、その状況が把握できるように整備されている。

f) 工程管理

所要の公共サービスを提供するためには、所定の時期までに「計画」「事業実施」を行い供給を開始し、供給を続けるため所定の期間「維持管理」する必要がある。公共サービスの供給に支障を来した場合についても、所要の時期に供給を開始する必要がある。全ての業務は執行計画を定めて実施される。

g) 検査・試験

この要求事項は、供給される公共サービスが所期の内容および品質を備えているかを確認することである。公共施設の効用と言う公共サービスの品質の確認は、

- ① 供給の開始に当たって施設機能が十分品質を提供できる状況にあるかどうか

- ② 供用期間において所要品質が常に保持されているか

を検査・試験することである。

施設機能の確認は、多くの業務が外部発注で賄われている現状から、外部発注業務の中（完成検査など）で十分達成されと考えられる。また、供用中の確認は管理者の立場で、所期の品質の財が供給できているかどうかを点検する事で、維持管理規定に従って業務処理される。

h) 取扱、保管、包装、保存及び引渡

本要求事項は公共サービスの供給を開始し、継続供給することである。公共サービスの供給は、公共施設の完成によって始められる。上述のように各管理法には、施設の供用開始に関する規定が細かに定められている。また、継続供給は「維持管理」の規定によって行われる。

i) まとめ

公共事業関係法令は個々に独立して制定されているが、法規定はISO 9001の要求事項にほぼ対応しており、唯一、公共サービスの顧客(国民)と供給者(施設管理者)の間で、その内容や品質についての確認行為が、必ずしも手続として確立されていないことが指摘できる。

ISO 9000sは、システムの維持と有効性を高めるため、内部監査、つまりシステムの活動状況の点検と改善を重視している。技術力の不十分な地方IHE組織でこの趣旨が確立されれば、現行法規定の一層の確実性が図られる。

(2) 合意形成システムの構築

ISO 9001の要求事項「3.契約内容の確認」を公共サービスの供給場面で考えると、公共事業の顧客である国民と供給者である管理者の間で、事業の開始に先立ち、その内容や品質について確認することである。すなわち、計画段階における合意形成に他ならない。

最初に述べたように、最近の公共事業を巡る問題は、事業の計画段階における合意形成にほぼ集約されと考えてよい。従って、ISO 9001の観点か

ら見れば、現行の整備計画などが合意形成できるシステムななっているかどうかが焦点となる。

都市計画法では、計画の決定に際して「公聴会の開催」「計画案の縦覧と意見書の提出」「利害関係人の同意」など国民の意思を直接確認する手続きが規定されている¹⁹⁾。また、河川法は整備計画に住民意見が反映されるよう法の改正が行われた²⁰⁾。

地方公共団体が行う公共事業の主たる顧客は地域住民である。地方 I H E 組織が I S O 9001 の趣旨を明確にして、品質システムを再構築すれば、法規定に拘わらず、地方のレベルで合意形成ルールを確立することは必ずしも困難なことではない。

7. おわりに

今後、行政サービス全体は情報公開を前提に行われることになる。また、インフラ整備の役割は、多少の変革はあるとしても、将来とも公共事業として行政に置かれることになると思われる²¹⁾。

しかしながら、公共事業の実施システムは、担当官署が直接に事業を実施していた直営時代と本質的に変わっていないとの観測もあるなど、行政の無謬性を前提にしている可能性が高い²²⁾。

一方、公共事業の現場では、理路整然と間違った設計図が描かれたり、エンジニアの目を持たない者が施工すると言った現象も生じている²³⁾。

公共サービスの品質確保のためには「構想・計画」「調査・設計」「施工」「維持・管理」が共通の情報の下に行われるトータルマネジメントの原則が不可欠であり、その確実性を高めるためには、オープンなシステムづくりが一層重要になる。

現行の法規定は、品質システムとしても完成されたものであるが、国際標準化されている I S O 9000s を尺度として再確認することも十分意義のあることと思われる。特に、技術力の不十分な地方 I H E 組織では、その概念を導入することで大きな効果が期待される。また、ボトムアップ文化とトップダウン文化の調和こそ今望まれている。

参考文献

- 1) 行政改革委員会、行政関与の在り方に関する基準、平成 8.12.16

- 2) 公共工事の品質に関する委員会報告書、12～15p、(社)全日本建設技術協会、平成 8.1
- 3) 街の再生をめざして(小樽臨港線建設の記録)、北海道土木協会、平成元.12.20
- 4) 岐路に立つビッグプロジェクト、日経コンストラクション(N o. 156)、経日 BP 社など
- 5) 公共事業の入札・契約手続きの改善に関する行動計画について、閣議了解、平成 6.1.18
- 6) 例えば、読売新聞社説、1995.2.20
- 7) I S O 9000 に基づく品質マニュアル事例集 9p、品質マニュアル研究会、日本規格協会
- 8) 鉄道事業法、道路法など
- 9) 長井導夫、P L 法が見る見るわかる 26p、サンマーク出版
- 11) インフラ整備におけるマネジメント論、土木学建設マネジメント委員会、1996.3
- 12) 体系経済学辞典 613p、東洋経済新報社
- 13) 岩田一政、金融サービスと日本経済、日本経済新聞「やさしい経済学」、1997
- 14) 道路法研究会、道路法の解説 157p、大成出版社
- 15) 道路法研究会、道路法の解説 3p、大成出版社
- 16) I S O W o r l d ホームページ
- 17) 桐越信、I S O 9000 シリーズの公共工事への適用、全建ジャーナル、1996.6 月号
- 18) 建設工業新聞、1996.2.21
- 19) 都市計画法第 16～17 条
- 20) 改定河川法第 16 条の 2
- 21) 五十嵐敬喜、小川明雄、公共事業をどうするか、53p、岩波新書
- 22) さらに、むなしき設計、日経コンストラクション(N o. 153)、経日 BP 社
- 23) 建設現場が危ない、日経コンストラクション(N o. 186)、経日 BP 社