

建設コンサルタントビジョン

～自律した建設コンサルタントへの転換～

2014

建設コンサルタントビジョン

～自律した建設コンサルタントへの転換～

2014

刊行にあたって

現在の協会ビジョンは「建設コンサルタント21世紀ビジョン 改革宣言」である。1989年(平成元年)の「A T I 構想—建設コンサルタント中長期ビジョン—」発表後10年以上を経て、右肩上がりの経済成長も転機を迎え、少子・高齢化、政府財政の逼迫など社会経済状況が大きく変化し、公共投資も1996年(平成8年)をピークに毎年縮減される中で、2003年(平成15年)5月の(社)建設コンサルタント協会40周年記念総会において発表したものである。「改革宣言」は建設コンサルタントの役割を再確認し、活性化を図るものであった。協会はこのビジョンをもとに、中期行動計画を策定し、協会活動を推進してきた。

この間、2005年(平成17年)の品確法の制定、それによるプロポーザル方式や総合評価落札方式の採用、積算基準の改定、公益法人改革などがあったが、もっとも衝撃だったのは2011年(平成23年)3月11日の東日本大震災と福島原発の事故である。これ以後、国民全体が国土の脆弱性を再認識し、今後発生が予想される広域災害への対応やエネルギー問題を議論するようになった。さらに「コンクリートから人へ」のキャッチコピーで政権交代した民主党への批判が起こるなか、国土の強靱化が議論され、P P P、C Mなどの新たな建設生産システムの試行も行われた。

このような状況のもと、協会では社団法人設立50周年を1年後に控え、第2次中期行動計画の最終年2014年(平成26年)を前にした2012年(平成24年)4月に「中期行動計画2014検討委員会」を発足させた。その後、建設コンサルタントを取り巻く環境はさらに大きく変わり、同年12月の総選挙で安倍政権が誕生し、その直前に発生した笹子トンネル事故では高齢化した社会資本の維持管理・更新の必要性が喫緊の課題として認識され、対応を急ぐことになった。

当初、第3次中期行動計画の策定を中心に議論してきた検討会であったが、状況の急激な変化も踏まえ、「改革宣言」に新たな視点「自律した建設コンサルタント」を加えたビジョンを策定することとし、2013年(平成25年)5月の50周年記念総会でその概要を提示した。

新ビジョンが示した「自律した建設コンサルタント」、多くの関係者と連携し、それをリードし、安全・安心、活力ある国土を形成する建設生産・管理システムの上流工程を担う技術者集団として、「A T I 構想」が目標とした、魅力に満ち、技術を競う、独立した知的産業へ、さらに一步近づくことを期待するものである。最後に、短期間に、精力的にビジョンを取りまとめた委員諸氏の活躍に謝意を表するものである。

2014年(平成26年)4月
(一社)建設コンサルタンツ協会
会長 大島 一哉

概要版

1. 建設コンサルタント 21世紀新ビジョン	1
1.1 ビジョン策定の経緯	1
1.2 自律した建設コンサルタントへの転換	1
2. 21世紀の建設コンサルタントのあるべき姿	2
2.1 社会資本整備をリードする自律した建設コンサルタント	2
2.2 拡大する役割と領域で積極的に活躍する建設コンサルタント	3
2.3 技術を磨き技術を競う建設コンサルタント	4
2.4 健全なる企業経営のもと優秀な技術者が活躍できる建設コンサルタント	4
3. 自律した建設コンサルタントへの転換	5
3.1 第1の柱：多様な事業ニーズ（コア分野・周辺分野）への取組み	5
3.2 第2の柱：技術競争市場の充実と技術開発	5
3.3 第3の柱：技術者を活かす組織力の充実	6
3.4 第4の柱：企業の特質を活かした自律した経営の実践	6
3.5 3つの基盤（倫理基盤、品質基盤、経営基盤）	7
4. 中期行動計画（2014～2018）	7
4.1 中期行動計画の基本的考え方	7
4.2 中期行動計画への展開	8
4.3 中期行動計画の施策	8

本編

1章 社会資本整備の意義	
1.1 国民の生活と社会資本	1
1.2 歴史に見る社会資本整備と国家の繁栄	5
1.3 いまだ十分とはいえないわが国の社会資本	13
2章 これからの社会資本	
2.1 これからの社会・経済	17
2.2 これからの社会資本の方向性	21
2.3 これからの社会資本整備の進め方	25
3章 建設コンサルタントの現状と課題	
3.1 建設コンサルタントの業態と企業経営	32
3.2 建設コンサルタントの技術力	38
3.3 建設コンサルタントの選定と契約	41
3.4 建設コンサルタントの品質確保の取組み	43
3.5 建設コンサルタントの倫理	45
4章 建設コンサルタントのあるべき姿	
4.1 社会資本整備をリードする自律した建設コンサルタント	47
4.2 拡大する役割と領域で積極的に活躍する建設コンサルタント	49
4.3 技術を磨き技術を競う建設コンサルタント	54
4.4 健全な企業経営のもと優秀な技術者が活躍できる建設コンサルタント	57
5章 自律した建設コンサルタントへの転換	
5.1 受身体質からの脱却と将来ニーズの掘り起し	59
5.2 多様な事業ニーズ（コア分野・周辺分野）への取組み	63
5.3 技術競争市場の充実と技術開発	68
5.4 技術者を活かす組織力の充実	70
5.5 企業の特質を活かした自律した経営（企業の特質を活かした創意ある経営）の実践	73
5.6 3つの基盤（倫理基盤、品質基盤、経営基盤）の継続的強化	74
6章 「中期行動計画」への展開（中期行動計画（2014～2018）改定案）	
6.1 中期行動計画への展開	79
6.2 中期行動計画（2014～2018）	81
6.3 施策の具体化	83

建設コンサルタントビジョン

～自律した建設コンサルタントへの転換～

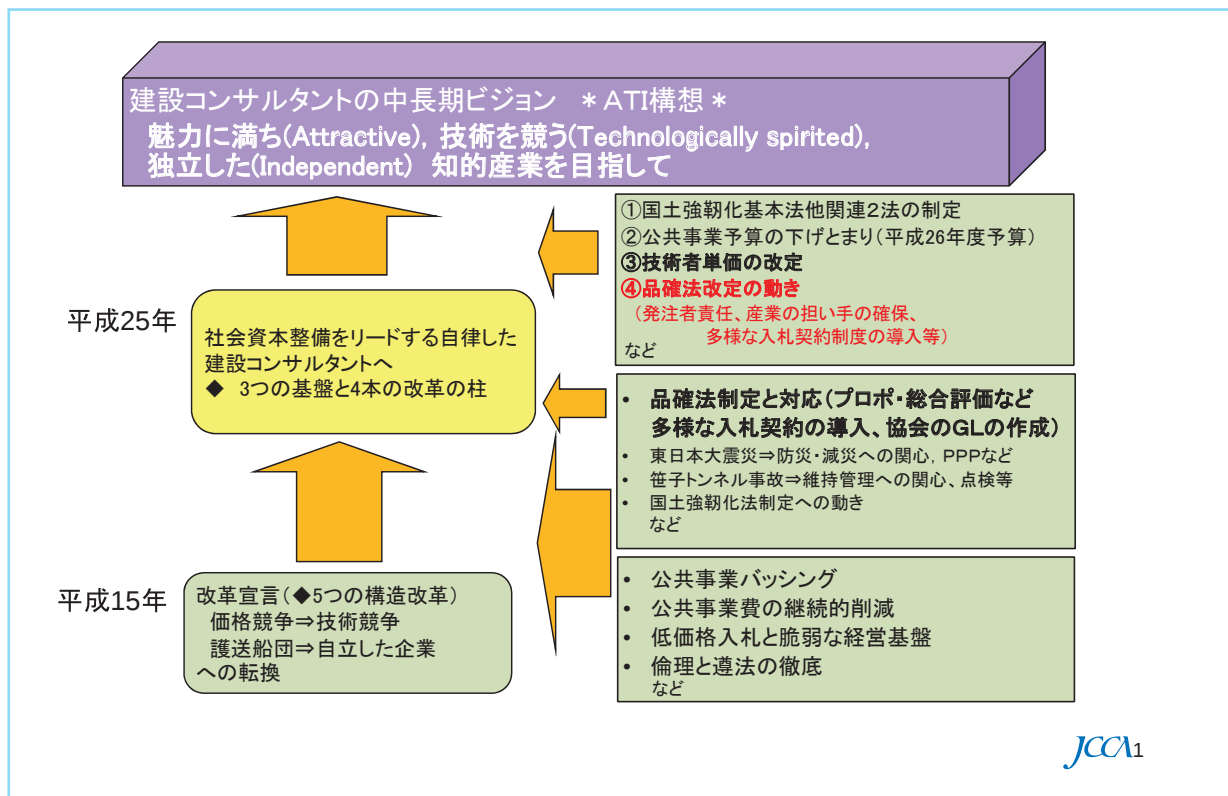
2014

概要版

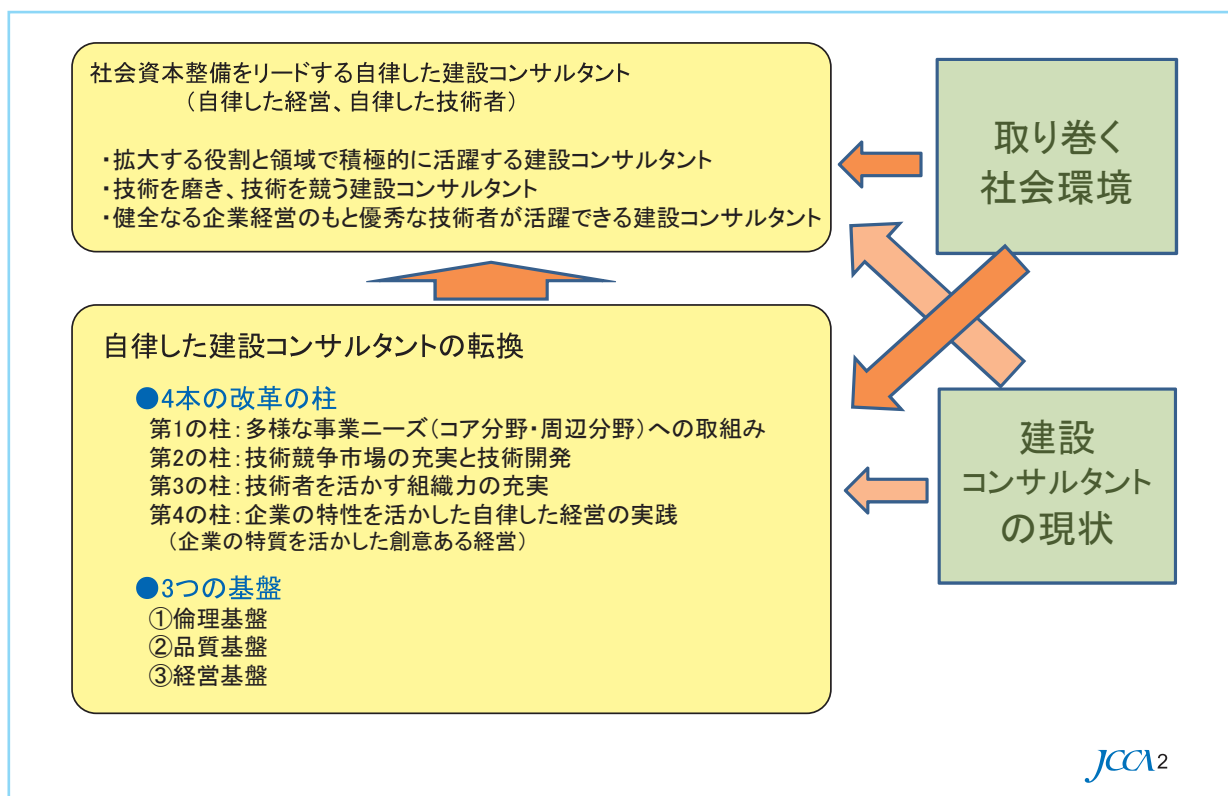
1. 建設コンサルタント 21世紀新ビジョン	1
1.1 ビジョン策定の経緯	1
1.2 自律した建設コンサルタントへの転換	1
2. 21世紀の建設コンサルタントのあるべき姿	2
2.1 社会資本整備をリードする自律した建設コンサルタント	2
2.2 拡大する役割と領域で積極的に活躍する建設コンサルタント	3
2.3 技術を磨き技術を競う建設コンサルタント	4
2.4 健全なる企業経営のもと優秀な技術者が活躍できる建設コンサルタント	4
3. 自律した建設コンサルタントへの転換	5
3.1 第1の柱：多様な事業ニーズ（コア分野・周辺分野）への取組み	5
3.2 第2の柱：技術競争市場の充実と技術開発	5
3.3 第3の柱：技術者を活かす組織力の充実	6
3.4 第4の柱：企業の特質を活かした自律した経営の実践	6
3.5 3つの基盤（倫理基盤、品質基盤、経営基盤）	7
4. 中期行動計画（2014～2018）	7
4.1 中期行動計画の基本的考え方	7
4.2 中期行動計画への展開	8
4.3 中期行動計画の施策	8

1. 建設コンサルタント 21世紀新ビジョン

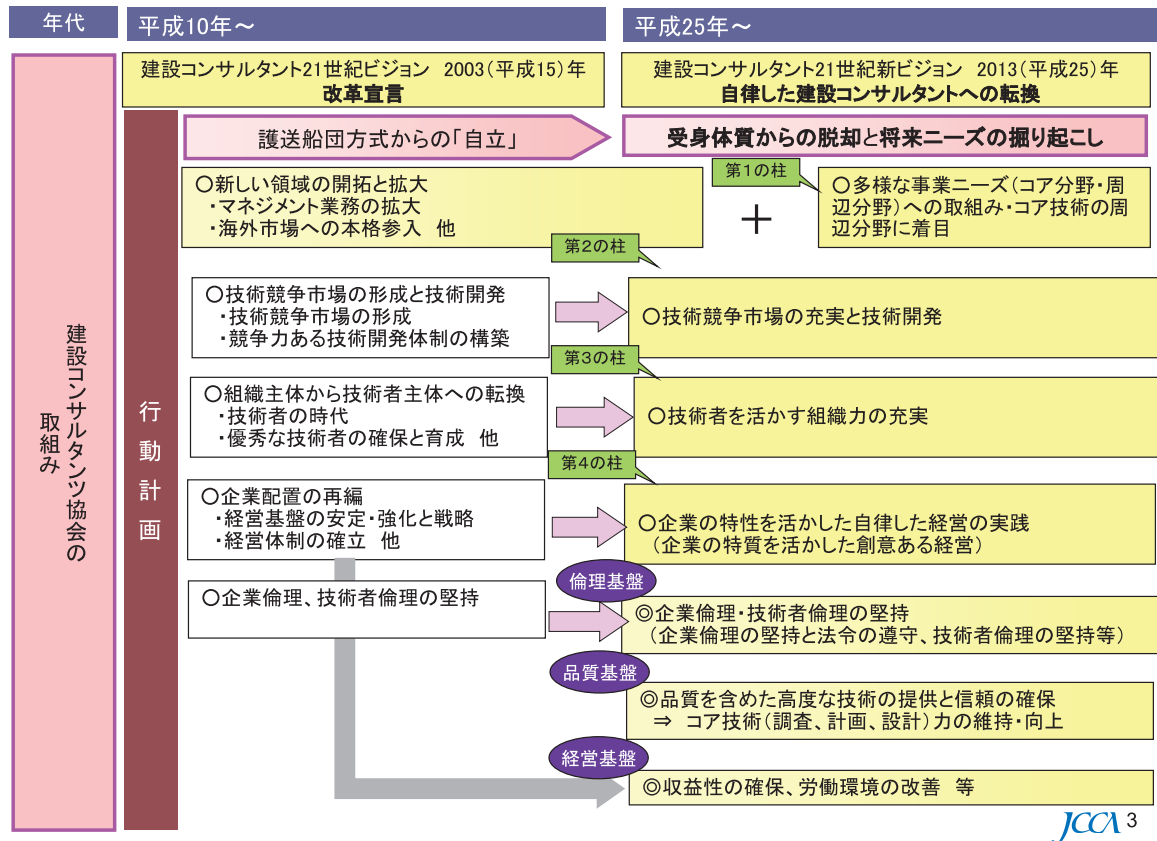
1.1 ビジョン策定の経緯



1.2 自律した建設コンサルタントへの転換

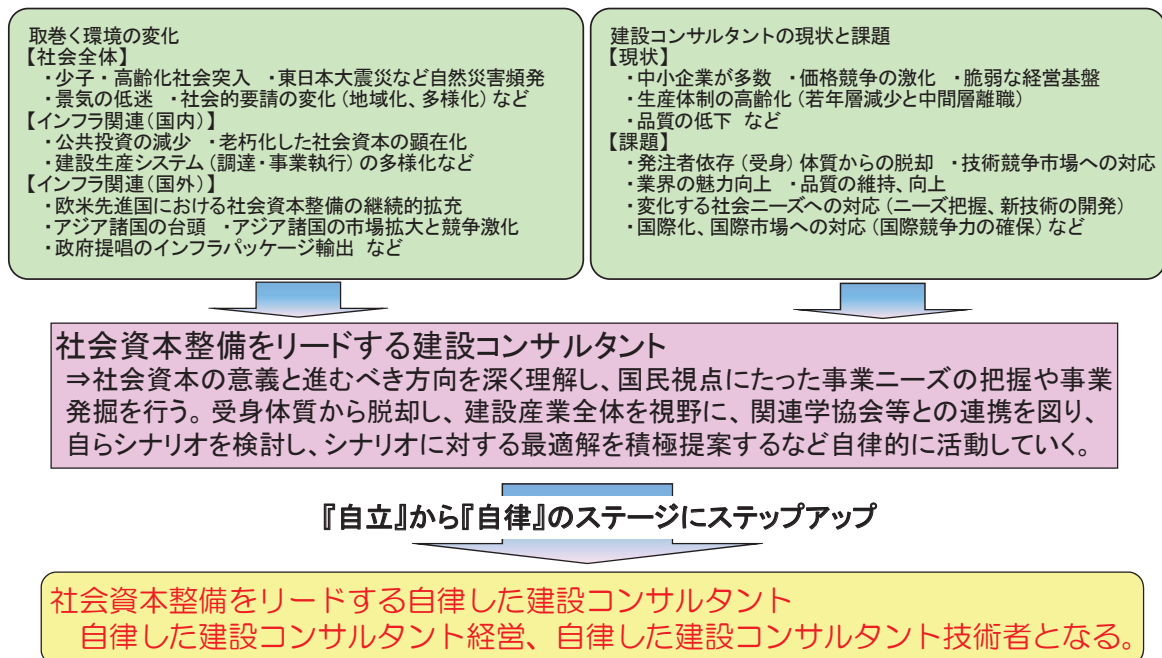


1.2の続き【参考】 現ビジョンと新ビジョンとの関係



2. 21世紀の建設コンサルタントのあるべき姿

2.1 社会資本整備をリードする自律した建設コンサルタント



2.2 拡大する役割と領域で 積極的に活躍する建設コンサルタント

周辺環境

- ・人口減少高齢化社会の到来への対応
- ・新しい事業展開の始まり
⇒国土強靱化基本法、点検・診断・修補・更新など
- ・多様な事業執行システム
- ・新たな建設生産・管理システムへの対応
- ・重要度を増すマネジメント業務
 - 国土マネジメント
 - アセットマネジメント
 (ISO5500X、PFIを利用した運営と管理)

【多様なニーズへの取組み】

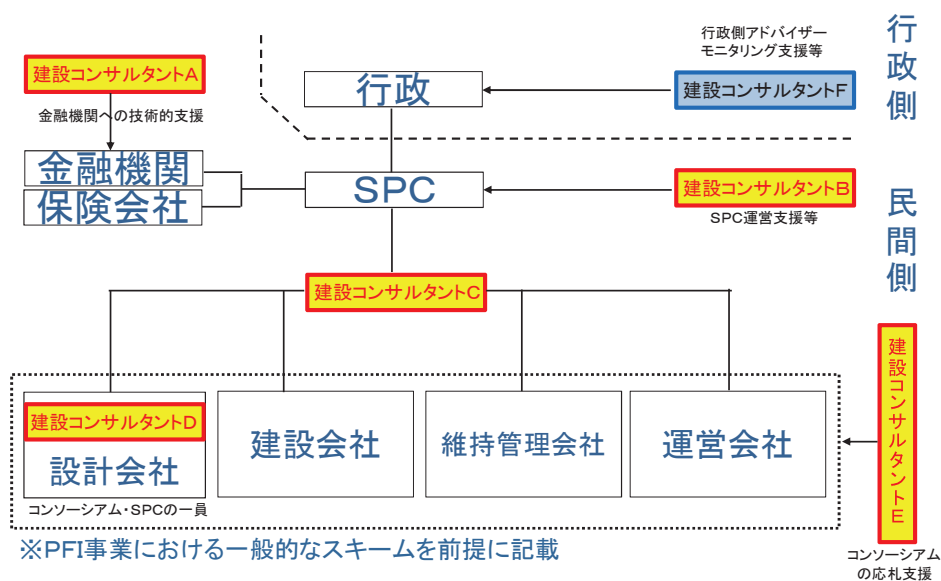
- ・インフラ整備は勿論のこと、エネルギー、教育、福祉、防衛、農業など広い分野で活躍する
- ・維持管理分野では問題解決型アプローチで参入し役割を果たす
 - ・ISO5500Xシリーズの活用(2014年1月発行)
 - ・国際プロジェクト市場はPFI/PPPを利用したアセットの運営と管理のパッケージ化が主流に
- ・日本及び世界の将来像を実現するための政策提案を行い、自らの手で市場を構築する

自律した建設コンサルタント

JCCA⁵

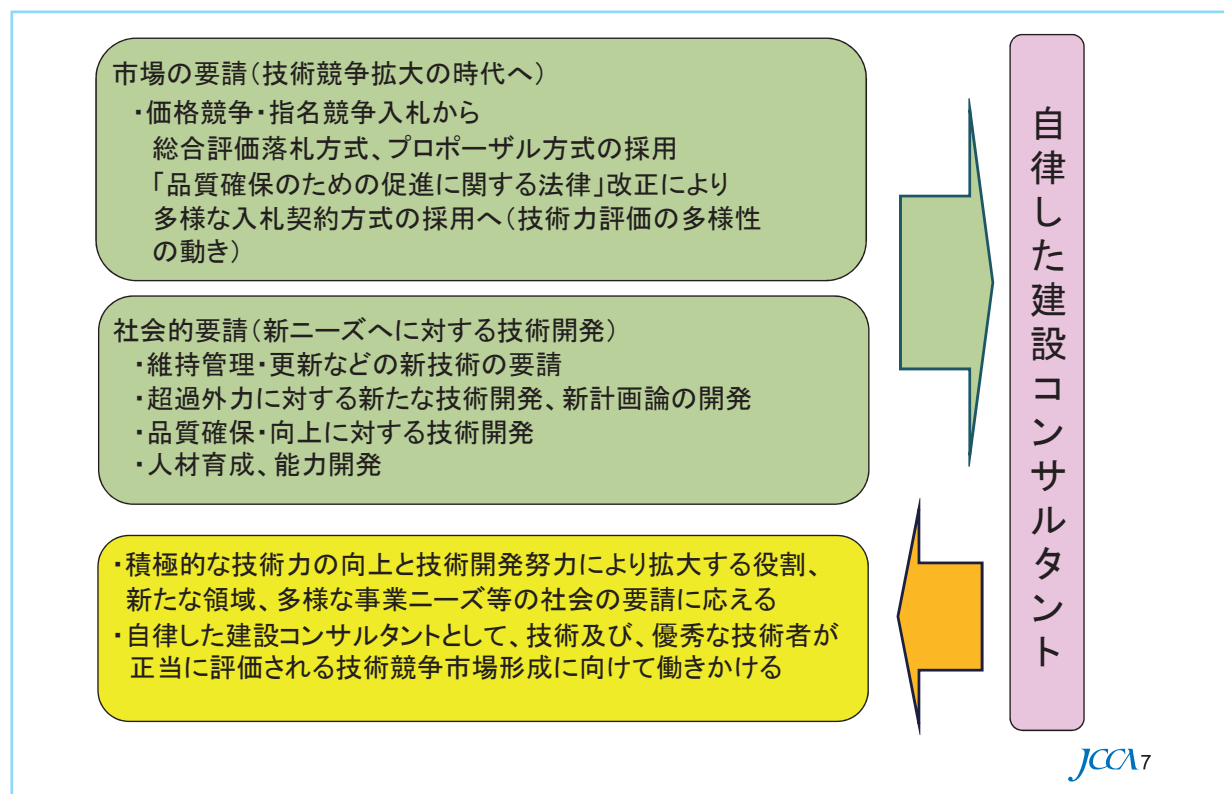
2.2の続き【参考】 マネジメント業務の拡大

専門技術力のみならず、社会、経済、法律等の要員を確保して、さらに高度なマネジメントを担う

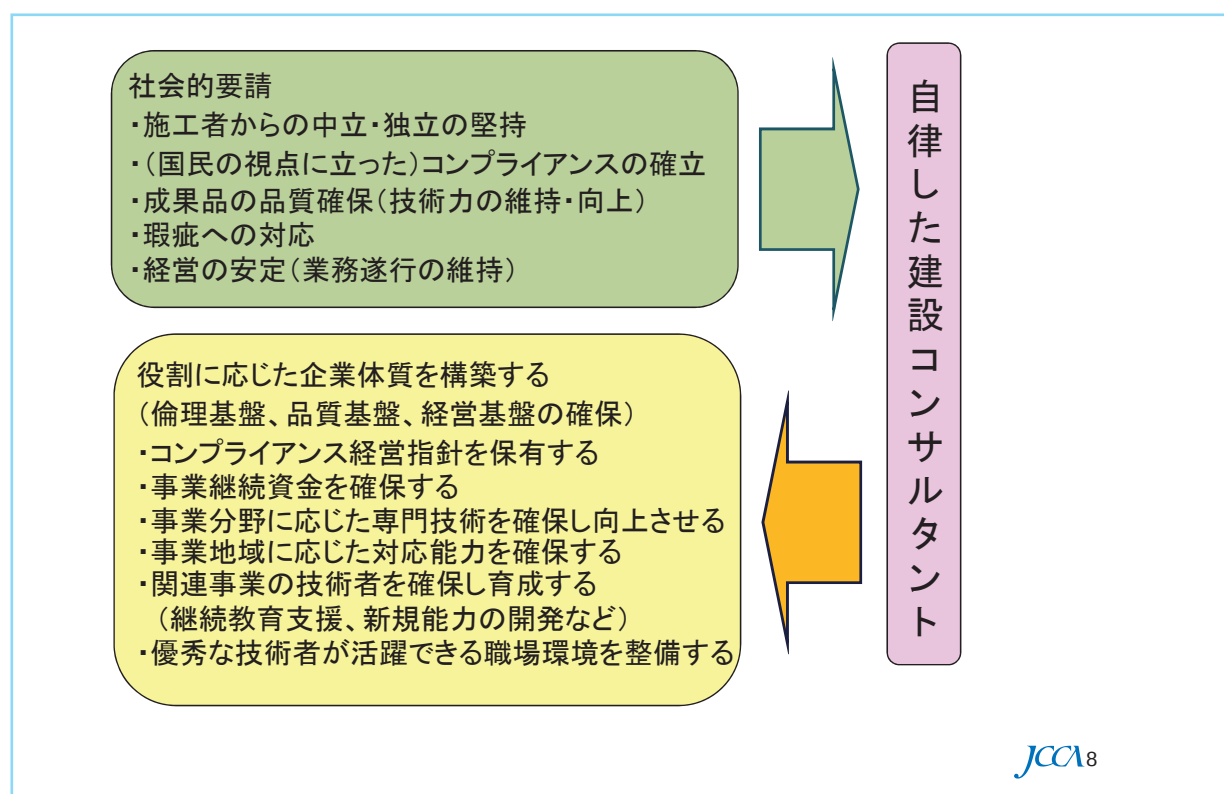


JCCA⁶

2.3 技術を磨き技術を競う建設コンサルタント

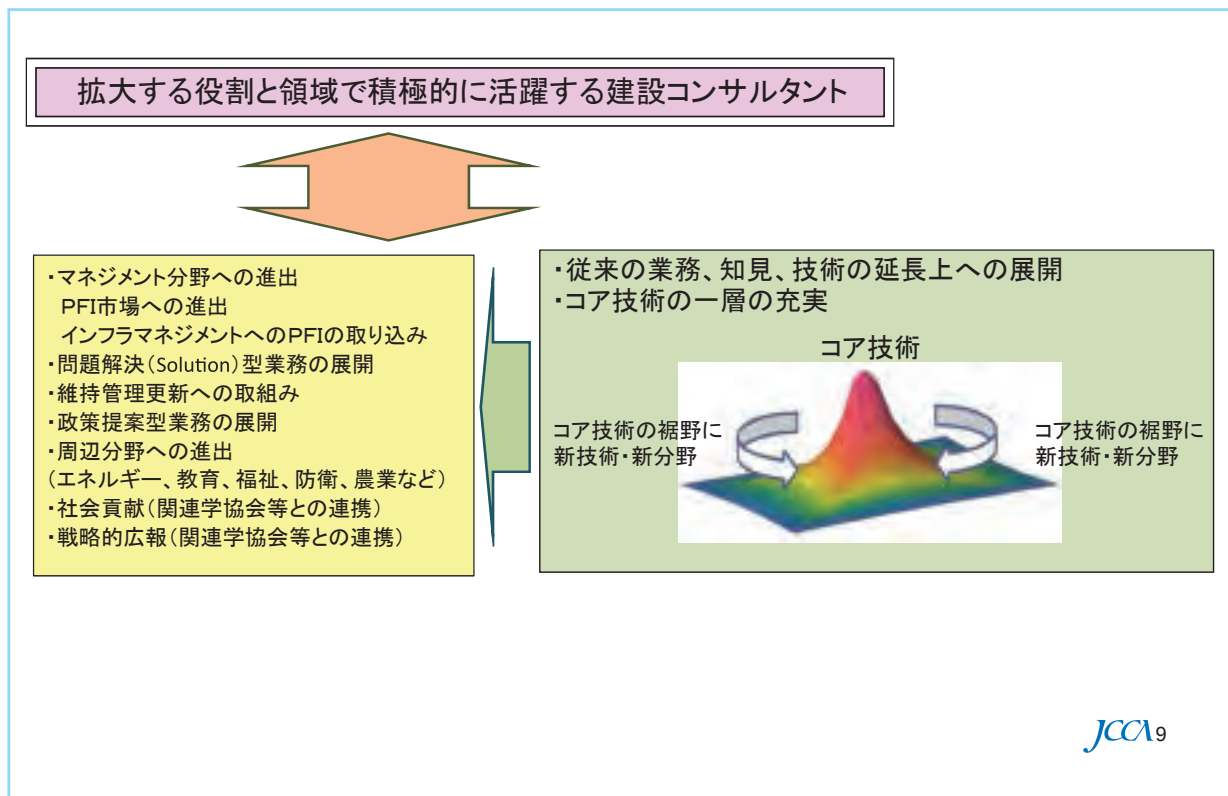


2.4 健全なる企業経営のもと 優秀な技術者が活躍できる建設コンサルタント

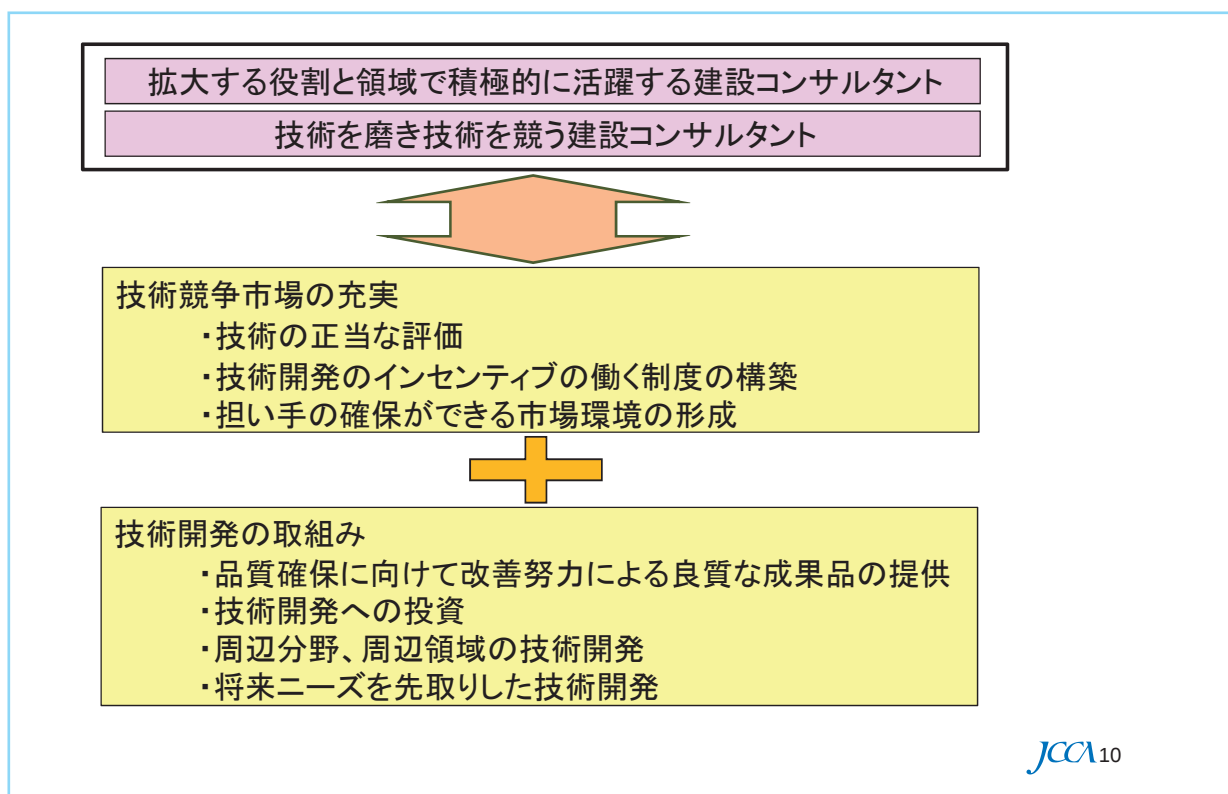


3. 自律した建設コンサルタントへの転換

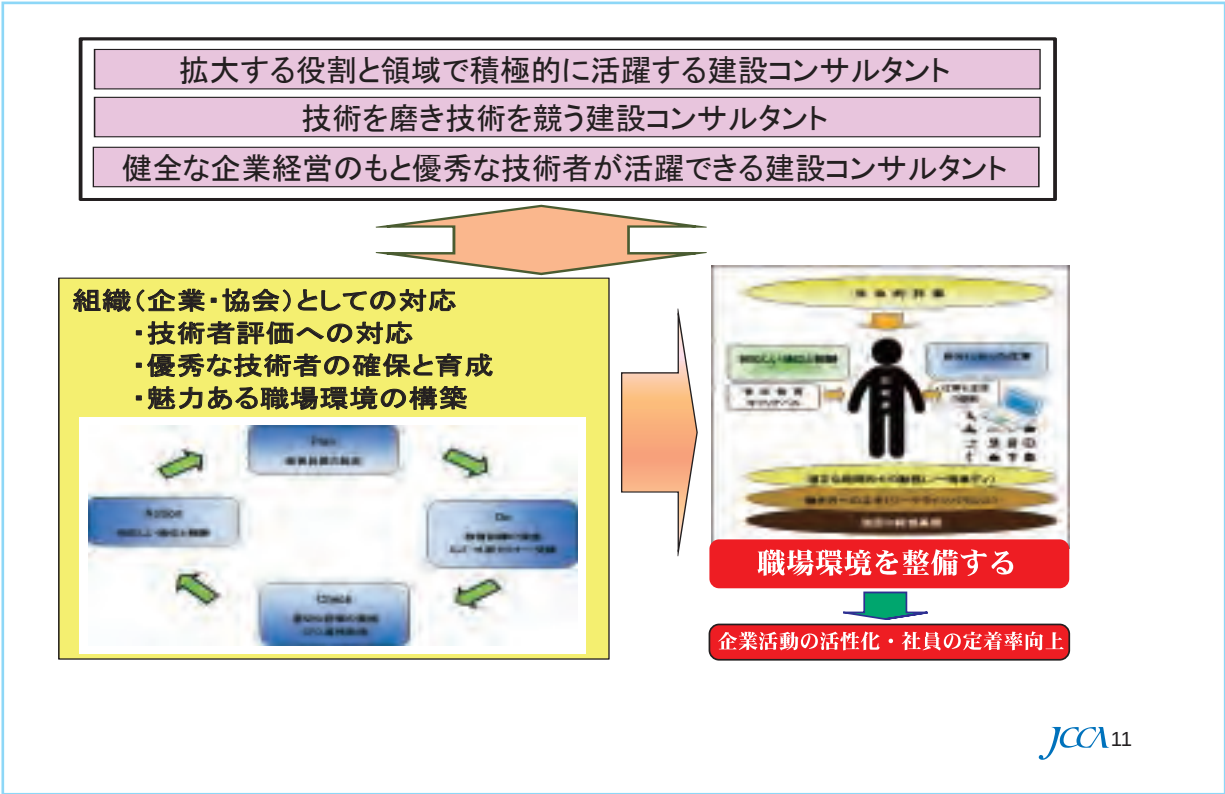
3.1 第1の柱：多様な事業ニーズ（コア分野・周辺分野） への取組み



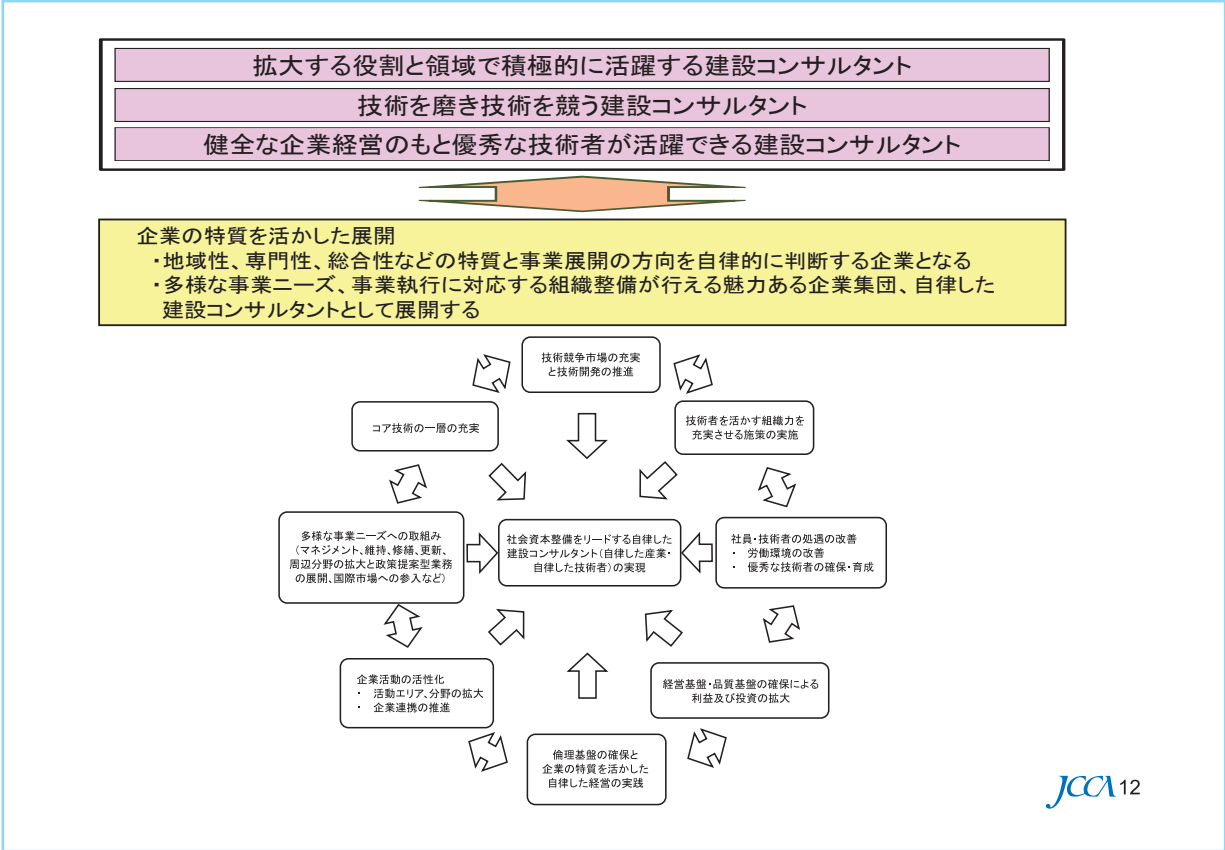
3.2 第2の柱：技術競争市場の充実と技術開発



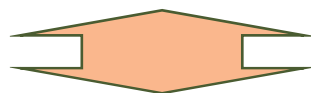
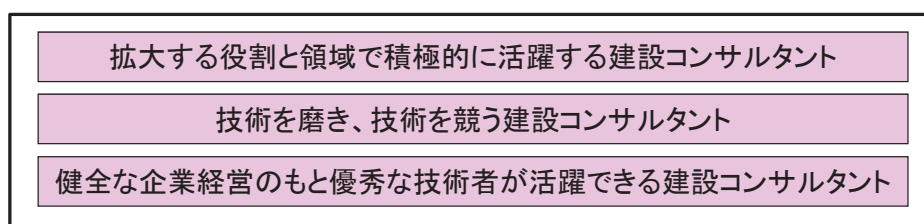
3.3 第3の柱：技術を活かす組織力の充実



3.4 第4の柱：企業の特質を活かした自律した経営の実践



3.5 3つの基盤（倫理基盤、品質基盤、経営基盤）



- ・ 倫理基盤：産業倫理・企業倫理・技術者倫理の堅持
- ・ 品質基盤：コア技術（調査・計画・設計）力の維持・向上
チェックシステムの構築など
- ・ 経営基盤：収益性の確保、労働環境の改善など

〈自律した企業・産業として、3つの基盤の確保と安定を図る〉

JCCA¹³

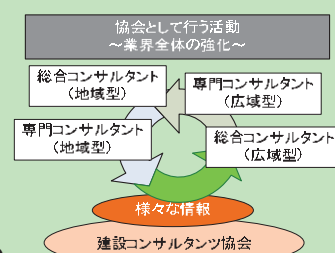
4. 中期行動計画（2014～2018）

4.1 中期行動計画の基本的考え方

(1) 中期行動計画の対象期間；5年間（PDCA）

(2) 中期行動計画策定時の留意事項

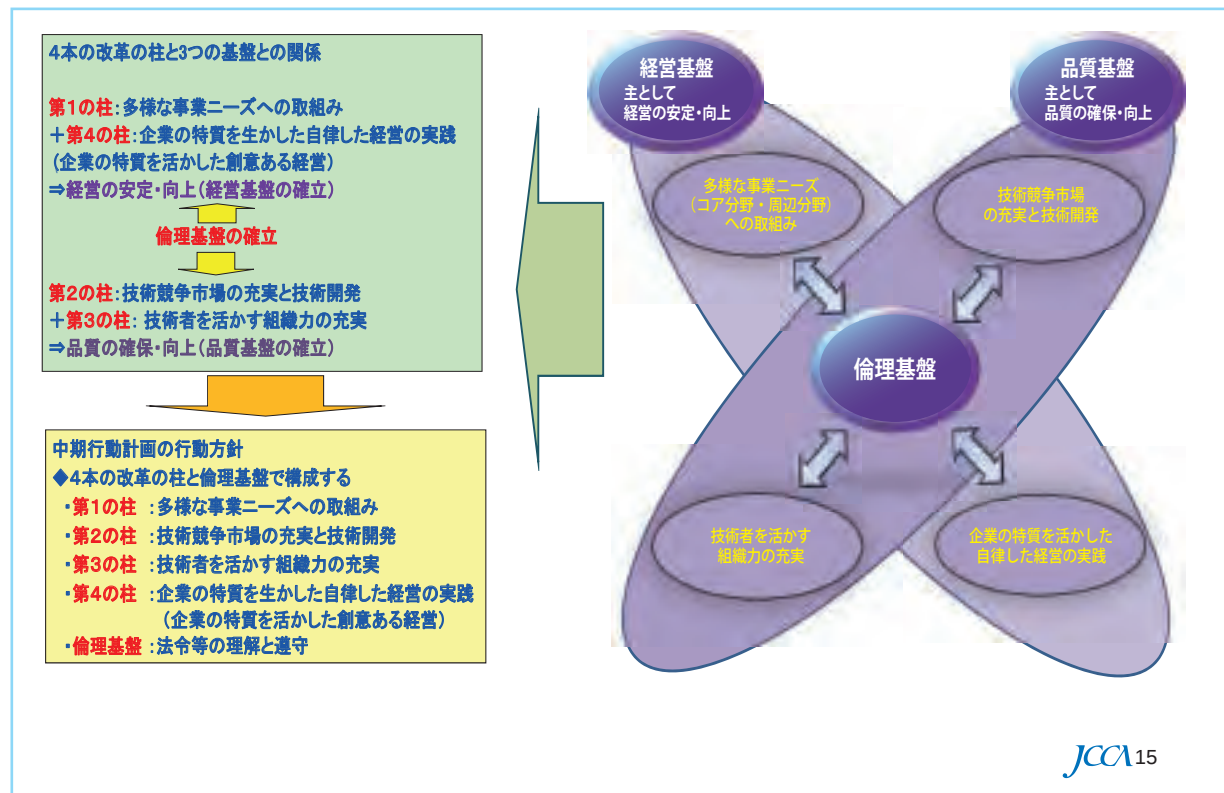
- ① 名称に活動期間を付す
- ② 第2次中期行動計画との継続性を考慮する
- ③ 対象とする行動計画は協会の行う活動とする



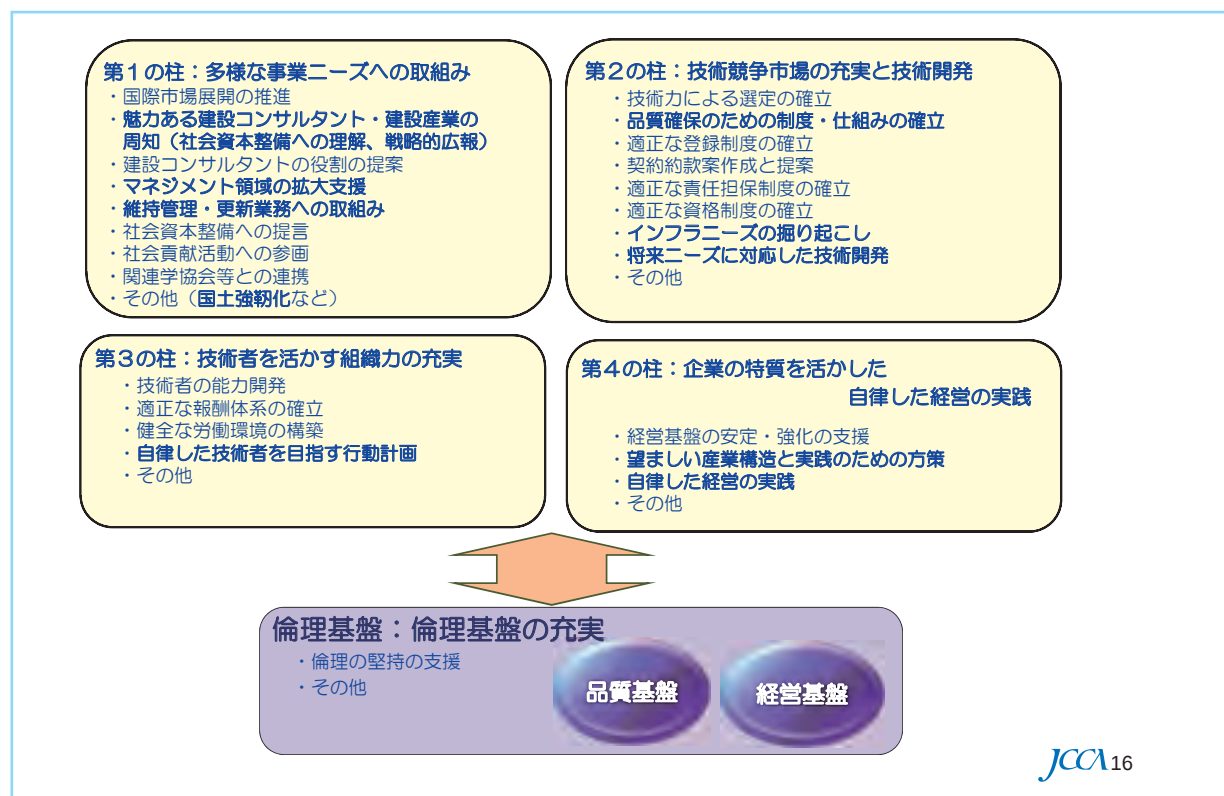
- ・ 建設コンサルタント業界全体に関与する活動
- ・ 会員企業および建設コンサルタント技術者を支援する活動
- ・ 社会資本整備および建設コンサルタントを広く周知する活動
- ・ 社会貢献活動
など

JCCA¹⁴

4.2 中期行動計画への展開



4.3 中期行動計画の施策



建設コンサルタントビジョン

～自律した建設コンサルタントへの転換～

2014

本 編

1章 社会資本整備の意義

1.1 国民の生活と社会資本	1
(1) 社会資本とは	1
(2) 経済発展を支える社会資本整備の効果	2
(3) 生活をささえ豊かさとゆとりを生み出す社会資本	2
1.2 歴史に見る社会資本整備と国家の繁栄	5
(1) 社会資本整備の充実によって繁栄した諸国家	5
(2) 明治以降のわが国の繁栄と社会資本整備	7
(3) 社会資本整備を支えた技術者	11
1.3 いまだ十分とはいえないわが国の社会資本	13

2章 これからの社会資本

2.1 これからの社会・経済	17
(1) 人口減少と少子・高齢化社会	17
(2) 経済活力の低下、投資余力の減少と維持管理などの増大	18
(3) 加速する国際市場化、アジア諸国の台頭	19
(4) 環境意識の向上、低炭素化社会、循環型社会、自然共生社会の形成	20
(5) 価値観の多様化、質の高い生活への希求	21
2.2 これからの社会資本の方向性	21
(1) 環境の変化	22
(2) 社会資本整備の方向	23
2.3 これからの社会資本整備の進め方	25
(1) 建設生産システム改革の動き	25
(2) 公共調達の変化	26
(3) 官民連携など社会資本整備手法の多様化	27
(4) 事業執行マネジメントのあり方	29

3章 建設コンサルタントの現状と課題

3.1 建設コンサルタントの業態と企業経営	32
(1) 建設コンサルタントの歴史と位置づけ	32
(2) 建設コンサルタント登録企業、会員企業の企業規模の実態	33
(3) 売上高	34
(4) 経営の実態	35
(5) 広域コンサルタントと地域コンサルタント	37
3.2 建設コンサルタントの技術力	38
(1) 建設コンサルタント技術者と技術者資格	38
(2) 技術継承のための人材育成	38
3.3 建設コンサルタントの選定と契約	41
(1) 建設コンサルタントの選定・契約	41
(2) 建設コンサルタントの業務の報酬・積算	42
3.4 建設コンサルタントの品質確保の取組み	43
(1) 品質向上ガイドラインの運用	43
(2) 受発注者協働の取組み	44
3.5 建設コンサルタントの倫理	45
(1) 倫理綱領の制定ならびに継続的な活動	45
(2) 建設コンサルタントに求められる倫理の概要	45

4章 建設コンサルタントのあるべき姿

4.1 社会資本整備をリードする自律した建設コンサルタント	47
(1) 取巻く環境の変化	47
(2) 建設コンサルタントの現状と課題	48
(3) 社会資本整備をリードする自律した建設コンサルタント	48

4.2 拡大する役割と領域で積極的に活躍する建設コンサルタント	49
(1) これまでの建設コンサルタントの取組みと役割の認識	49
(2) 重要さを増すマネジメント業務	49
(3) 進む新しい事業執行システム	50
(4) これからの建設コンサルタントが考える視点	51
(5) 官民が協力した取組みの推進	53
(6) コンサルタント企業の連携	54
4.3 技術を磨き技術を競う建設コンサルタント	54
(1) 技術者評価の時代と能力	54
(2) 技術者としての能力	55
(3) 技術を磨き技術を競う建設コンサルタント	56
4.4 健全な企業経営のもと優秀な技術者が活躍できる建設コンサルタント	57
(1) 役割に応じた企業体質の獲得	57
(2) 優秀な技術者が活躍できる建設コンサルタント企業	57
(3) 積極的な技術者支援	58

5章 自律した建設コンサルタントへの転換

5.1 受身体質からの脱却と将来ニーズの掘り起し	59
(1) 改革の必要性和シナリオ	59
(2) 3つの基盤と4本の改革の柱	60
5.2 多様な事業ニーズ（コア分野・周辺分野）への取組み	63
(1) マネジメント分野の拡大	63
(2) PFI等市場への進出	63
(3) 維持管理更新への取組み	64
(4) 政策提案型業務の展開	65
(5) 国際市場への本格参入	65
(6) その他の周辺分野への進出	67
(7) 社会貢献への積極的参加と戦略的広報	67
5.3 技術競争市場の充実と技術開発	68
(1) 技術競争市場の充実と拡大	68
(2) 適正な技術評価	69
(3) 技術開発への取組み	69
5.4 技術者を活かす組織力の充実	70
(1) 技術者評価への対応	70
(2) 優秀な技術者の確保と育成	71
(3) 技術者のキャリアパスの形成	71
(4) 魅力ある職場環境の整備	72
5.5 企業の特質を活かした自律した経営（企業の特質を活かした創意ある経営）の実践	73
(1) 事業執行に関する課題	73
(2) 企業の特質を活かした展開	74
5.6 3つの基盤（倫理基盤、品質基盤、経営基盤）の継続的強化	74
(1) 倫理基盤の継続的強化	75
(2) 品質基盤の継続的強化	76
(3) 経営基盤の継続的強化	77

6章 「中期行動計画」への展開（中期行動計画（2014～2018）改定案

6.1 中期行動計画への展開	79
(1) 中期行動計画の策定方針	79
(2) 第二次中期行動計画の総括と展開方針	79
(3) 新たな中期行動計画への展開	79
6.2 中期行動計画（2014～2018）	81
(1) 第1の改革の柱（多様な事業ニーズ（コア分野・周辺分野）への取組み）	81
(2) 第2の改革の柱（技術競争市場の充実と技術開発）	82
(3) 第3の改革の柱（技術者を活かす組織力の充実）	82
(4) 第4の改革の柱（企業の特質を活かした自律した経営の実践）	82
(5) 倫理基盤の充実	82
6.3 施策の具体化	83

社会資本整備の意義

2011年（平成23年）3月11日に発生した東日本大震災は、M9.0という海洋型地震であり、地震動による直接被害とその後の津波により、東北地方の沿岸地域に壊滅的な被害をもたらした。この他、集中豪雨・台風による洪水被害等を考えると改めて日本の国土が様々な災害要因に囲まれていることを痛感する。こうした脆弱な国土において、安全で安心な社会生活を維持していくためには、地震や津波、あるいは洪水などの自然災害から人命と財産を守るためのハードとソフトのベストミックスで構成された防災施設の拡充を図ることが不可欠である。

これまでに整備されてきた社会資本（防災施設、あるいは道路・橋梁などの施設）の多くは、高度経済成長期に集中的に建設されたものが多く、近年に至ってその老朽化対応が深刻化してきている。

一方、国内経済の長期低迷による税収不足と生産年齢人口の減少、高齢者人口の増加による財政の逼迫と社会保障費の増大によって、限られた予算の中、必要な施設の建設と老朽施設の維持・管理費や更新費を確保していくことが必要である。これらの公共投資予算を確保するためには経済成長による税収の増加が不可欠であるが、デフレからの脱却を目指す金融緩和策と経済成長、防災のための積極財政による需要喚起策の効果がバランスよく発揮されることが期待される。

わが国は、既述したとおり、災害の多発する国土である上、人口減少をはじめとする難しい課題と向き合いながら、国民の安全・安心を確保するとともに、これまでの社会資本機能を確保しつつ、経済成長に資する社会資本整備を進めていく必要がある。そのためには、経済を成長トレンドへと転換させて投資力を確保することや社会基盤施設の拡充によって国内産業の国際競争力を強化することが必要である。

今まで、建設コンサルタントは経済を支える社会資本整備の担い手として活躍してきたが、改めて、社会資本の意義を歴史的にも考察して、今後の社会資本のあり方と建設コンサルタントの役割と責任を考える出発点としたい。

1.1 国民の生活と社会資本

(1) 社会資本とは

社会資本とは、われわれが生活を営み、産業活動を行うのに必要不可欠で、国民の誰もがその効用を享受することのできる社会共有の資産である。代表的な社会資本としては、道路、鉄道、上下水道、都市公園、河川堤防、ダムなどの施設があげられるが、関連する制度、自然環境、教育や研究なども、広義には社会資本といえることができる。

これらの社会資本は供用する期間も長く、建設のために多くの費用を要するため、社会全体の意志で、自らの将来ならびに次世代のために、長期的な視野を持って計画的に取り組むべき投資であるといえる。

わが国では、社会資本の多くがすでに整備され、安定期に入っているという見方もある反面、

維持管理費や老朽施設の更新費が増えているのも事実である。一方、諸外国に目を移すと韓国やシンガポールなどの近隣アジア諸国では、国内産業の国際競争力を確保するため、空港・港湾・道路・鉄道などの社会資本整備を国家戦略と位置づけ、国を挙げて積極的に取り組んでいる。さらに欧米諸国においても、より強い欧州、強大なアメリカを明確な目標とし、不況下においても社会資本の充実を図ることが重要な施策として推進し続けている。

わが国においても、将来を見据えた国家戦略として、社会・経済が停滞している時期であっても、着実に社会資本整備を継続すべきであり、それを支えるためにも建設コンサルタントが培ってきた技術力を維持・向上させていくことが不可欠である。

(2) 経済発展を支える社会資本整備の効果

社会資本整備の効用として、整備した施設が機能して、効率性や生産性が向上するストック効果がある。生産の効率化は国民の生活水準や環境を向上させ、さらに、環境が改善されることによって長期的に生活の快適性やゆとりが創出されることになる。また、社会資本整備によるもう1つの効用にフロー効果がある。社会資本整備のための投資を行うことにより、原材料や労働力に対する需要が増大し、その結果、雇用の創出や所得が増加することにより、関連産業の生産活動が誘発され、経済が活性化する。

実質GDPと公的総固定資本形成（実質値）の推移には極めて密接な関係が認められると言われており、社会資本の蓄積と適切な維持は、生産性の維持、向上を通して、経済成長にも積極的に貢献しているといえる。すなわち、社会資本整備と維持のための公共投資は、フロー効果を考慮した投資により蓄積された社会資本がストック効果を発揮することによって、経済成長にも大きく寄与しているといえることができる。

このように社会資本整備の重要な目的は、ストック効果の発揮であるが、これまでは、公共事業費のフロー効果に着目した経済対策の一部であるとされ、その効果が批判の対象ともなってきた。しかしながら、社会資本整備と維持のための公共投資は、安全・安心社会、競争力のある経済社会を支えるために必要であり、欧米各国では重要な政策として実施されており、公共投資としての社会資本整備の是非は、基本的にストック効果と整備費用及び維持管理費用、さらには投資としてのフロー効果とのバランスから論ずるべきである。

(3) 生活をささえ豊かさゆとりを生み出す社会資本

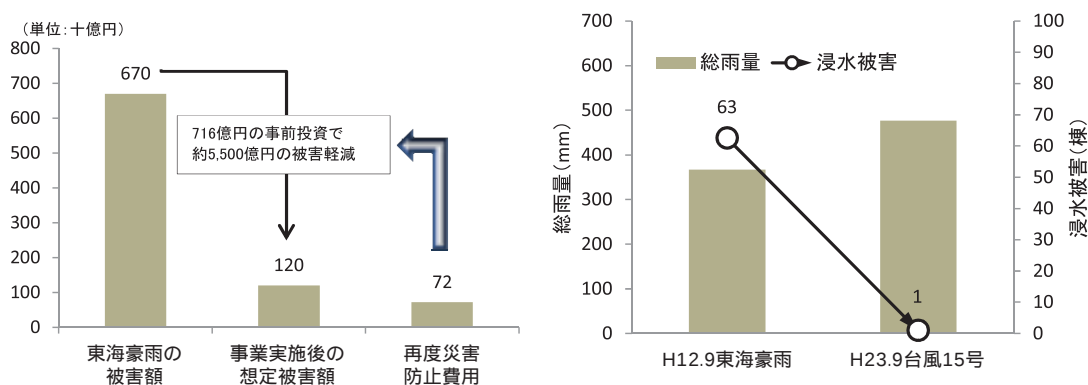
社会資本が果たすべき役割として、公共の福祉に不可欠である「生活をささえ」、「豊かさゆとりを生み出す」ことがある。ここでは、いくつかの具体的な例をあげ、われわれの生活が社会資本によって支えられている現状を概観する。

1) 安全と安心を支える治水施設

国土面積の約10%に過ぎない平野部（洪水氾濫区域）に人口の約1/2、資産の約3/4が集中しているわが国では、ひとたび河川が氾濫すれば甚大な被害が発生する。このため、国民が安全でかつ安心できる生活を享受できるのは、河川改修やダムなどの治水施設整備に負うところが極めて大きい。

2000年（平成12年）に東海豪雨（時間最大雨量56mm、総雨量367mm）に見舞われた愛知県庄内川・新川を例にみると、当時の被害額が約6,700億円であったが、災害防止費用（河川激甚災害対策特別緊急事業：平成12-16年度）として約716億円を投じることによって、想定被害額は約

1,200億円に減ぜられると試算され、約5,500億円の被害軽減効果があるものと認められた。そして、2011年（平成23年）9月に台風15号の被災を受けた際は、場所によっては2000年（平成12年）東海豪雨時よりも多くの雨量を記録したものの、浸水被害は激減した。



左図：想定被害額、右図：被災時における浸水被害規模

出典：国土交通省資料より作成

図1-1 庄内川・新川河川激甚災害対策特別緊急事業の効果

2) 生活の利便性をささえる交通整備

近年、高速道路等を整備することによって、山間部の急病人を短時間のうちに設備の整った大病院に搬送することが可能になり、かつてあった山間部などの地域の救急医療問題は解決した。また、幹線道路網が整備されてきており、災害に際しても広域ネットワークによる支援体制を組むことが可能となり、安心できる生活を支える基盤がより強固なものとなっている。今回の東日本大震災の際には日本海側の幹線道路網が物資の輸送ルートとして機能し、広域ネットワークとして大きな効果が発揮できた。

また、宅配便や郵便小包の取扱個数と改良済道路延長の経年変化をみると、宅配便および郵便小包の取扱個数は順調な伸びを示している。宅配便の地域間輸送のほとんどはトラックに依存していることから、道路整備が宅配便の翌日配達圏を拡大させるなど、その利便性の向上と相まって宅配便の取扱個数の増加に寄与してきたといえる。

さらに、道路ネットワークとともに駅、空港、港湾などの交通結節点の整備によって、地域鉄道、離島航路・航空路などの公共交通機関による地域活性化の促進、地域の日常生活の利便性が向上できている。

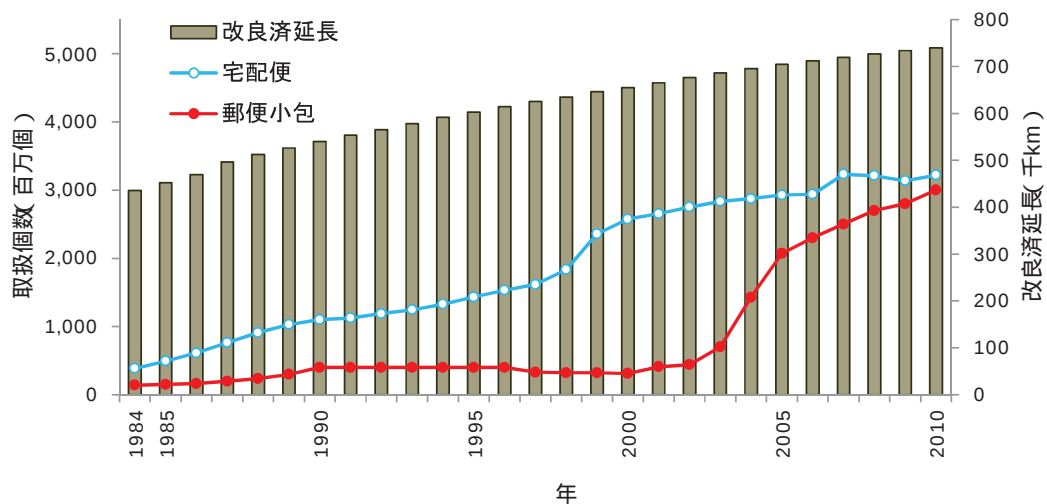
3) 健康維持に貢献する上下水道整備

諸外国における都市の上水道および下水道普及率と乳児の死亡率との関係等を見ると、上下水道の普及率が低いほど乳児の死亡率が高くなるといわれており、衛生面での社会資本整備が、国民の生命と健康に貢献している1つの例といえる。

わが国における下水道普及率と乳児死亡率の関係においても、下水道の普及率の向上とともに乳児死亡率は低下しており、下水道整備が国民の健康維持に極めて重要な役割を担ってきたといえる。

4) 地域活性化を支える総合的取組み

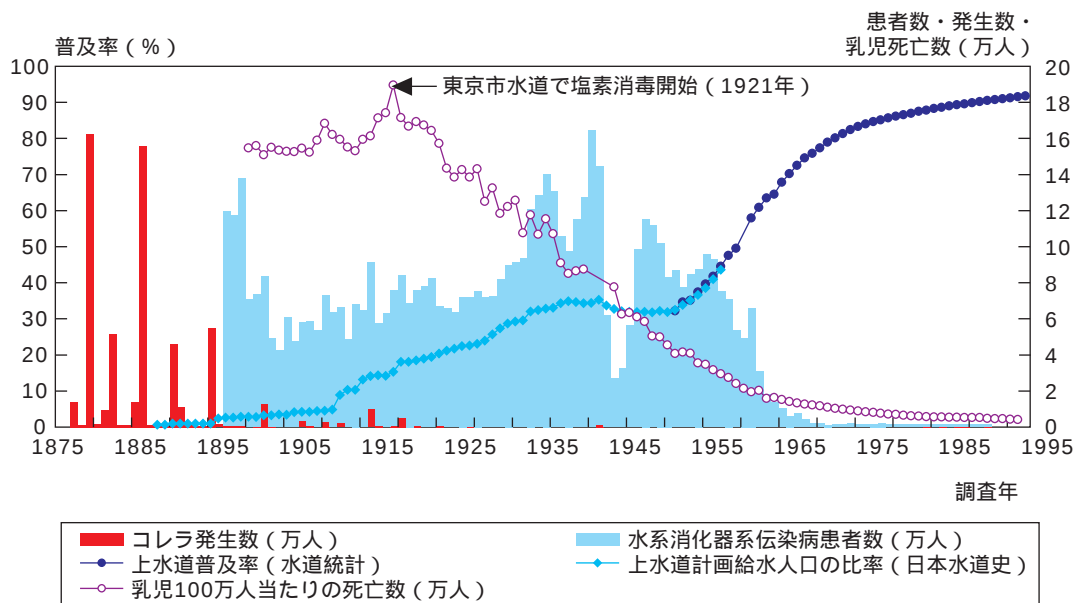
道路や鉄道駅、空港、港湾などの社会資本を有効に組み合わせながら地域の活性化や都市再生、



注) 改良済道路延長＝高速道路延長＋一般道の改良済延長

出典：道路統計年報2011、国土交通省報道発表資料、総務省情報通信白書

図1-2 改良済道路延長と宅配便の取扱個数



- (注) 1. 国土交通省水資源部作成
 2. 上水道普及率は「日本水道史」,「水道統計」(厚生労働省)による
 3. コレラ発生数は「日本水道史」及び「伝染病統計」(厚生労働省)による
 4. 乳児死亡率は「人口動態統計」(厚生労働省)による
 5. 水系消化器系伝染病患者数はコレラ, 赤痢, 腸チフス, パラチフスの患者数で「伝染病統計」(厚生労働省)による(1897年以降)

出典：国土交通省 平成16年版「日本の水資源」

図1-3 日本の水道整備率と水系伝染病患者、乳児死亡数

集約型都市構造への転換、観光振興等を図り、様々な地域で暮らしの利便性を向上し、活力ある地域社会を実現できている。

また、都市生活に潤いを与える公園緑地は、東日本大震災の際にも避難地・防災拠点などに有効に活用され、地域の安全・安心な生活を実現している。

1.2 歴史に見る社会資本整備と国家の繁栄

(1) 社会資本整備の充実によって繁栄した諸国家

社会資本整備の歴史は、人類の繁栄の歴史とともにあるといえる。その中でも、ここでは特に社会資本整備が国家の繁栄に大きくつながった諸外国とわが国の例を見てみる。

1) 道路と水道に支えられた古代ローマの繁栄

古代ローマ人は、「インフラの父」と呼ばれるほどインフラストラクチャー（社会資本）整備を重視した民族であった。帝政ローマ時代の公共事業はラテン語で、「モーレス・ネチェサーリエ」（moles necessarie）と呼ばれた。直訳すれば、「人間が人間らしく生活をおくるために必要な大事業」という意味を持つ。この基本理念に基づいた公共事業によって社会資本を整備し、国家の繁栄を遂げたのが古代ローマであった。

a) 繁栄の基礎を築いた街道

ローマ街道の建設は紀元前312年から始まったが、「すべての道はローマに通ず」といわれるように、ローマ人は「道路は国家にとっての動脈である」と考え、全土に街道網を張り巡らせていった。ローマ街道は、ローマ軍の敏速な移動を可能とする軍用道路としての機能だけでなく、政略道路という機能をも目的としていた。それは、各都市の中心部を道路で連結することにより、軍隊だけでなく都市の住民も道路を活用することを狙いとしたものである。建設された道路網は人・物の交流を生み、文化・経済の活性化を促し、このような機能がネットワーク化によって飛躍的に向上し、その結果、国力の増強を繰り返すことが可能となったのである。この道路ネットワークはローマ帝国の貿易ルートとなるとともに、各地からの税金の徴収にも活用され、それがまた道路や水道などの設備に投入された。こうして約500年の間に整備されたローマ街道は8万kmにもおよび、まさにこの道路政策によって帝政ローマの黄金時代が築かれたといっても過言ではない。



写真1-1 最初のローマ街道・アッピア街道

b) 生活の安定をもたらした上下水道

道路とともにローマ人が力を注いだ特筆すべき社会資本は上下水道である。

古代ローマにおいては、まず上水道に先駆けて湿地帯の干拓時に建設した排水路が下水道として利用され、健康的な生活を支えていた。この湿地帯干拓と下水道は蚊の発生を減少させ、人々

をマラリアの猛威から守るとともに、下水道は生活排水処理の面でも人々の生活向上に寄与した。

つぎに、本格的な上水道の建設が始まったのはローマ街道の建設と同じく紀元前312年からであり、それまで人々は泉や井戸や溪流から水を汲んで生活していた。

飲み水等の生活用水を不安定な泉や溪流だけに頼らず、安定的に供給するために、水の豊富なローマ東部の山地から水が引かれ、延長約17kmのアッピア水道をはじめとして、紀元1世紀半ばまでに約70kmのクラウディア水道、約87kmの新アニオ水道など計9本の水道が建設された。この時点において、ローマへの送水量は100万 m^3 /日を超え、一人当たり1日給水量は約1 m^3 であった。これは現代の大都市の水使用量を上回る量である。水道建設はその後も続けられ、紀元3世紀までに計11本の水道が建設された。

上水道は下水道とともにローマ人の生活を衛生的な状態に維持することに役立った。これにより、ローマにおける疫病発生は、周辺諸国よりも非常に少なく、このような市民生活の安定が帝政ローマ繁栄の1つの大きな要因となったといえる。

2) 産業革命を生み育んだイギリスの鉄道

実用的な蒸気機関は、1765年にジェームス・ワットによって開発された。その後、1825年に現在の軌道と同じ方式のストックトン・ダーリントン鉄道が開通して、初めて蒸気機関車による旅客輸送が行われた。当時は、人々の生活において石炭の需要が非常に高く、都市への大量の石炭を早く輸送する手段が求められていた。

つぎに、開通したのは1830年のリバプール・マンチェスター鉄道である。リバプールはイングランド西部最大の貿易港として発展の最中にあり、他方マンチェスターは紡績業に始まる産業革命の中心的工業都市であった。開業延長は約50kmであり、この間には橋梁の架橋や軟弱地盤の問題があるなど非常に難しい土木工事であったが、この鉄道の登場によってリバプールとマンチェスターではさらに産業が発展することとなった。

この工事以降、鉄道時代が到来し、1850年代末までに16,000km以上の鉄道が敷設された。この鉄道ネットワークの構築によってイギリス国内の市場が統合され、工場の数が増加し、沿線に都市が形成されるなど、極めて大きな波及効果がもたらされた。1850年の石炭輸送量は約5万トンと僅かな量であったが、鉄道の開通によって、10年後の1860年には5,000トンの水準に急拡大し、産業革命の牽引力となった。

一方、イギリスにおける鉄道建設に影響を受けヨーロッパ各地でも鉄道の建設が始まった。1842年にフランスで民間企業と政府による鉄道事業が開始された。こうして、大量かつ高速に物資を輸送できる鉄道は、イギリスとともにヨーロッパ全体の産業革命の進展に大きく貢献した。

3) ドイツの復興を支えたアウトバーン

ドイツのアウトバーン建設は、ドイツが深刻な経済不況に陥った1930年代に始まった。1933年のフランクフルト・ダルムシュタット間の建設工事着工に始まるアウトバーン建設は、当時、軍事活用を目的として総計6,000kmの高速道路が計画され、1939年までに約2,900kmが開通した。その後、第二次世界大戦前までに237kmが追加され、さらに1941年までに561kmが建設され、総延長は3,700kmとなった。この間、60万人の雇用が創出されるなど、不況脱出の原動力となった。

現在のアウトバーンは全国土を網羅しており、総延長は12,000kmにおよび、片側2～4車線、勾配4%以下などの特徴をもつ快適な無料道路となっている。この膨大なプロジェクトはドイツの経済活動に大きく貢献した。アウトバーンの利用によって国内外の交通時間が短縮され、他のヨー

ロッパ諸国との出入りも便利になり、周辺各国との貿易が拡大し、戦後の産業復興に貢献した。さらにドイツは観光地としても発展し、アウトバーン沿線にホテル、レストラン、サービスエリアなどが次々と建設され、旅客からの収入とともにこれらの施設が多くの雇用を創出し経済復興にも貢献した。

建設開始から約80年以上が経った現在も、アウトバーンはドイツの経済活動に不可欠な施設であり、経済の活発化や国民生活の豊かさの向上に大きく貢献している。



出典：アウトバーン公式ホームページ (http://www.autobahn-online.de/index_e.html)

写真1-2 1936年当時のアウトバーン

4) アメリカ合衆国の経済を再生させたTVA

1920年代末からアメリカ経済は大恐慌に陥ったが、当時のF.D.ルーズヴェルト大統領は「ニューディール」という大胆な政策を提案し、不況からの脱出に成功した。この政策の1つとして1933年に「テネシー川流域開発公社」(TVA)が設立された。TVAは政府機関でありながら、民間企業の柔軟性を有する公社であった。当時のテネシー川流域では、洪水による被害が多発し、農業生産等が停滞している状況にあった。TVAは電力開発、洪水や河岸浸食の防止、森林の整備・保全、周辺地域の産業振興など、主として地域生活に密着した事業を行った。

TVA設立からまもなく、治水・利水を目的とするダム建設工事が始まり、洪水制御と同時に貯水池からの水は農地に提供され、農業生産が活発となった。また、当時は電気が使える地域は全流域の10%に過ぎなかったが、ダムによる水力発電によって全流域に電力が供給できるようになった。この一連の効果によって、地域の住民の生活水準が高まると同時に、安定した電力の供給を求めて他地域の企業がテネシー川流域に集まり、地域経済の活性化や人口と雇用の増加に大きく貢献した。1940年代には開発がピークを迎え、12基のダムプロジェクトが同時に行われ、28,000人の雇用が創出された。

(2) 明治以降のわが国の繁栄と社会資本整備

1) 明治政府の国家戦略と技術の蓄積

社会資本の充実と技術力重視を主眼とする明治政府の国家戦略により、わが国は開国後、わず

か数十年間で欧米各国に比肩する国力を蓄えるとともに、太平洋戦争後の驚異的な復興の素地が作られた。

ここでは、わが国における社会資本整備の歴史のなかから、明治維新から太平洋戦争までの間で進められた事業と技術蓄積についてみる。

a) 明治政府の国内輸送戦略

明治政府が最も重要視した土木公共事業は鉄道であった。この時期、公共投資額のなかに占める鉄道投資の比率はきわめて大きく、国家戦略として鉄道による大量輸送体制が構築されていたことが窺われる。

1872年（明治5年）に新橋・横浜間に開通したわが国初の鉄道は、蒸気機関車で走るその姿によって文明開化を人々に強くアピールした。この後、精力的に鉄道事業が推進され、1901年（明治34年）には青森から下関までが鉄路で結ばれている。この間、わずか30年で日本列島の背骨ともいべき幹線が完成している。鉄道の普及は、近代文明を国の隅々まで浸透させる役割を担うこととなり、明治の鉄道発展史がそのまま文明開化史となっているといっても過言ではない。

同時に、日清戦争、日露戦争に果たした鉄道の役割も大きく、富国強兵の時代にあつて、鉄道の発展はわが国の経済発展の象徴であったともいえる。

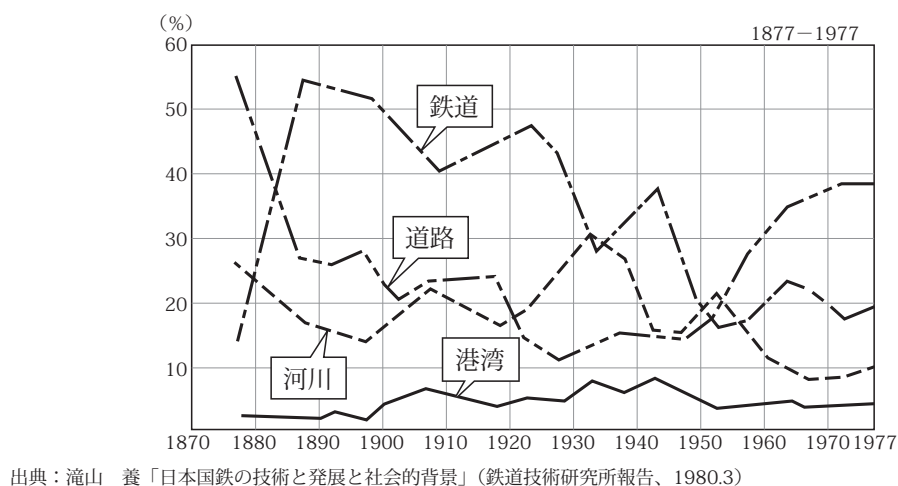


図1-4 明治時代以降の公共投資比率

b) 技術の蓄積

明治政府は、技術者の育成にも力を注いだ。技術者の育成の第一の手段として、明治政府は多数の外国人技術者を招聘した。いわゆる「お雇い外国人」である。これは、多くの外国人を雇って日本に科学技術を伝え、日本人科学技術者を育成することを目的としたものである。総勢2,200余名の外国人技術者の出身国はイギリス、アメリカ合衆国、フランスをはじめとして世界各国に及び、その職業も極めて多様であった。その中で土木技術者は146名と記録されている。例えば治水事業におけるファン・ドールン（Van Doorn）、エッシャー（George Arnold Escher）、デ・レーケ（Johannis de Rijke）などである。

破格の高給で迎えられた彼らは、自らの技術を傾注して社会資本整備に幾多の功績を残すことによって、わが国の土木技術の蓄積に多大な貢献をした。

技術者育成の第二の手段は、日本人技術者の海外留学であった。アメリカ合衆国、フランスなど、土木技術大国に多くの技術者が派遣され、これらの国費留学生は、お雇い外国人が帰国した後のわが国の近代化に大きく貢献した。

お雇い外国人や国費留学生によってもたらされた科学技術の蓄積によって、明治から大正、昭和初期にかけてわが国は社会資本を急速に充実させた。整備された社会資本は、殖産興業という明確な国家目標の達成に大きく貢献し、わが国は開国後100年を経ることなく世界の大国に列することとなった。

2) 高度経済成長に貢献した社会資本とその技術

a) 経済発展の原動力となった高速自動車道と新幹線鉄道

「日本の道路は信じがたい程に悪い。工業国にして、これ程、完全にその道路網を無視してきた国は、日本の他にない。」—1956年（昭和31年）8月、ワトキンス調査団はその勧告において日本の道路の現状を酷評し、経済発展のためにも高速道路の建設が重要であると説いた。この調査結果がわが国における高速道路の歴史の始まりともいわれている。1965年（昭和41年）に開通した名古屋・神戸間の名神高速道路に続いて1969年（昭和44年）には東名高速道路も開通した。その後、高速道路の路線は全国に拡大され、現在約7,900kmが供用されている。

また、鉄道先進国のヨーロッパでさえ営業列車の最高速度は160km/hrが限界とされていたが、1964年（昭和39年）10月1日に開業した東海道新幹線は最高210km/hrで営業運転を行った。これによって東京・大阪間の所要時間は一挙にそれまでの半分となり、日帰り出張が可能になるとともに、旅客輸送量も大きな伸びを示した。

国内総生産と国内輸送量の伸びは軌を一にしており、経済発展に果たした高速道路網や新幹線鉄道網整備の役割は極めて大きいものといえる。その1つの表れとして、高速道路網、新幹線鉄道網、空港といった交通基盤整備の進展により、「1日交流可能人口比率（片道で概ね3時間以内で到達できる範囲内に住む人口の全国人口に対する比率）」は1965年（昭和40年）の42%から1998年（平成10年）には60%に拡大して、国民の半数以上が日帰り可能となり、ビジネスやレジャーの拡大に多いに貢献している。

b) 列島の連結

大小あわせて6,800を上回る島々から形成されるわが国では、往古より島同士の連絡手段が求められてきたが、それらの大半は、近代に至るまで舟運に依存してきた。こうした多くの島の中でも、北海道、九州、四国の三島は居住人口が多いことから、明治期以降は、三島と本州の間に連絡船が運行された。

しかし、戦後の経済発展にともなって本州との結びつきが強くなると、天候に大きく左右される船舶輸送から、鉄路輸送、道路輸送への転換が求められるようになった。こうした時代背景の中で発生した1954年（昭和29年）9月の洞爺丸事故は、北海道の人々に本州と北海道を陸路で連結する必要性を強く認識させ、翌年の1955年（昭和30年）5月の紫雲丸事故では、四国と本州とを橋で繋ぐことが四国の人々の悲願となった。

1980年代後半までに完成した長大トンネルや長大橋による国土の連結は、人的移動と物資輸送において、より安全で確実性の高い道路交通を確保することができた。

一方、こうした長大橋や長大トンネルの建設は、わが国の土木技術が世界最高の技術水準にあることを証明するものでもあった。わが国の技術力の蓄積は、その後、世界中の至るところでその成果を発揮している。

c) 均衡ある国土形成

国土総合開発計画は、国土総合開発法（1950年制定）に基づき策定され、国土開発、社会資本整備の方向を示した基本計画であった。

1962年（昭和37年）に策定されて以来、7～10年ごとに見直されて、1962年（昭和37年）は「全国総合開発計画（全総）」、1969年（昭和44年）には「新全国総合開発計画（新全総）」、1977年（昭和52年）には「第三次全国総合開発計画（三全総）」、1987年（昭和62年）には「新四次全国総合開発計画（四全総）」、1998年（平成10年）には「21世紀の国土のグランドデザイン」が策定されてきた。

これらの5次に亘る開発計画の中で、

- ①地域間の均衡ある発展（地域格差の是正、都市基盤整備の充実）
- ②豊かな環境の創造（自然との調和、安全で快適な環境条件を考慮に入れつつ、開発可能性を全国土に拡大する。）
- ③人間居住の総合的環境整備（国土を保全した上で利用し、経済社会の新しい変化に対応する。そして、居住環境の総合整備を進めることにより、地域格差等の諸問題に対応する。）
- ④多極分散型国土の構築（特定の地域への過度の集中がなく、地域間で相互に補完しあいながら交流する多極分散型国土の形成。本格的な国際化の進展）
- ⑤多軸型国土構造形成の基礎づくり

を進めてきたのであるが、均衡ある国土形成で、大きな課題となっている東京一極集中の是正や地方圏の均衡ある発展についてはまだ解決しきれていない状況である。

そして、2005年（平成17年）7月に、最近の社会経済情勢の変化に適切に対応するため、「国土総合開発計画」の名称を改め、「国土形成計画」として、計画事項の拡充、広域地方計画の創設等を行う「総合的な国土の形成を図るための国土総合開発法等の一部を改正する等の法律」が制定された。

今後とも均衡ある国土形成に向けて、政府が示す基本方針に沿った国土開発、社会資本整備を推進していくこととなる。

D) 近年の社会資本整備

戦後復興期の1950年（昭和25年）代前半には、鉱工業生産と交通・通信関連の社会資本整備は戦前の水準まで回復し、その後の高度経済成長の基盤となった。

1965年（昭和40年）までの時期には、太平洋岸の工業地帯を中心に産業活動が活発化し、社会資本関連の全分野で需要が供給に追いつかない状態となった。この時期、国民所得倍增計画のもとに、産業基盤を整備するための大都市圏への公共投資が優先実施され、1964年（昭和39年）の東京オリンピック開催は戦後復興のシンボルとなった。一方、この時期には、公害問題や通勤地獄、住宅環境の悪化など都市問題や大都市圏と地方圏の所得格差などの高度成長のひずみも顕著となった。

そのため、1975年（昭和50年）までの時期には、このひずみを是正するためにナショナルミニマムの拡充が最重要課題となった。新全国総合開発計画や日本列島改造論などを経て、地方圏への民間投資や企業立地の誘導が活発化して地方圏での社会資本整備が進んだ。これにより、地域間所得格差が縮小して生活関連社会資本整備が充実した。

その後の10年間（昭和60年まで）は安定期に達し、経済成長率はGNP年率10%台から5%程度に低下した。国と地方の財政収入の伸びが鈍化して、地方圏への公共投資も抑制し、財政再建が課題となった。そして、1980年（昭和55年）頃を境にして、地方圏に比べて大都市圏および周辺地域への公共投資と民間投資の割合が再び高まり、大都市圏と地方圏の所得格差も徐々に広がった。

その後は、1985年（昭和60年）の急激な円高不況を経て、金融緩和と公共投資の積極的な拡大による内需拡大は地価の高騰を生んでバブルを発生させた。この時期の社会資本整備は国土の均衡

ある発展、豊かな国民生活の実現を目指して、県を単位とした社会資本整備が行われたが、一方では、港湾、空港、情報通信などの分野では国際競争力の低下が課題となった。

1990年（平成2年）以降はバブル経済の崩壊と停滞期に入り、社会資本整備への批判も高まり、投資額もピーク時の半分程度まで減退したが、欧米諸国では財政再建時にも社会資本整備の予算額は拡大しており、社会資本整備への取組みの相違が明確となった。

2000年（平成12年）以降の社会資本整備は、今後の投資余力の大幅な減少が見込まれるまでの間に、基礎的な社会資本整備の享受が可能となるように、国の基幹的ネットワークである以下のような広域高速交通網を中心に整備が進められている。

整備新幹線は、新幹線の中で全国新幹線鉄道整備法（昭和45年法律第71号）第7条に基づき政府が整備計画を決定した以下の路線である。

- ・北海道新幹線（青森－札幌、360km）
- ・東北新幹線（盛岡－青森、197km）
- ・北陸新幹線（東京－大阪、長野・富山付近経由、600km）
- ・九州新幹線（福岡－鹿児島、257km、福岡－長崎、118km）

整備新幹線の整備により、5大都市圏（東京、大阪、名古屋、札幌、福岡）から、主要地方都市まで概ね3時間程度で結ばれることになり、特に、最近、開業した九州新幹線では、九州県内の鉄道による県間流動が大幅に増加し、福岡・熊本・鹿児島等を中心に生活圏域の拡大と地域の活性化などに大きな貢献が見込まれている状況である。今後、北陸新幹線の長野以北、北海道新幹線、九州新幹線の長崎ルート等の建設・開業による波及効果が期待できる。

高速道路網は、第4次全国総合開発計画において、1966年（昭和41年）に定められた高速国道網計画（7,600km）に高速道路（3,920km）、一般国道自動車道路（2,480km）を追加し、高規格幹線道路網（14,000km）として決定した。高規格幹線道路は、全国の都市・農村地区から概ね1時間以内で高速道路へアクセスでき、主要な空港・港湾へも30分以内で連絡できる目標で整備が進められている。

2012年度（平成24年度）末の整備進捗率は、9,855kmと目標の70％であり、全国の都市・農村地区から概ね1時間で高速道路ネット枠に到達可能な実行のカバー率は95％に達しており、国土の均衡ある発展に大きく貢献している。

特に、1997年（平成9年）に開通した東京湾横断道路（アクアライン）は、首都東京と千葉方面の移動時間圏を大幅に拡大させ、現在整備が進められている首都圏中央連絡自動車道路（木更津JCT－東金JCT間が2013年（平成25年）に開通など）との接続により、首都圏の均衡ある高速道路ネットワーク形成や首都圏全体の交通の円滑化などに大きく貢献している。

（3）社会資本整備を支えた技術者

以上に述べたとおり、国家の繁栄に果たした社会資本の役割は極めて大きいものがある。その一方でこうした社会資本の整備を直接支えたのが技術者であることも忘れてはならない。ここでは、近代以降の土木技術者に着目し、その果たした役割について整理する。

1) わが国の発展に多大な貢献を果たした技術者

わが国においては、前述のとおり明治期のお雇い外国人と国費留学生による成果が特筆されるが、その後は純粋に国内で学んだ技術者も活躍することとなる。ここでは、それらの技術者の中から田辺朔郎と青山士（あおやまあきら）について紹介する。

日本人技術者の手による明治期の代表的な社会資本として琵琶湖疏水が挙げられる。琵琶湖の水を大津からトンネルで山科盆地に抜き、京都の蹴上を経て賀茂川に到達する琵琶湖疏水は、田辺朔郎によって計画設計された。この疏水事業の最大の特徴は、水運、灌漑、発電など、水の多目的利用による典型的な総合開発計画であったことと、外国人技術者によらず日本人技術者が自らの力で成し遂げた事業であったことにある。田辺は工部大学在学中に卒業論文として構想を立案し、卒業後、京都府に奉職して自らこの大事業を成し遂げた。現在、水運や発電などは機能していないものの、今日の京都市が水不足に悩まされることがないのは、琵琶湖疏水の賜物といえる。

また、治水の分野において、今日に至るまで土木技術者に強く記憶されているのが青山士である。青山は、東京大学卒業後に単身で米国に渡り、パナマ運河工事に従事した唯一人の日本人である。その後帰国し、内務省の技術者となった青山の日本における功績のうち、最も著名なものが大河津分水事業である。大河津分水の完成により、信濃川の氾濫による越後平野の水害は根絶され、今日に至るまでその恩恵に浴しているといえる。大河津分水完成後に青山が建てた記念碑には、日本語とエスペラント語で、「萬象ニ天意ヲ覚ル者ハ幸ナリ、人類ノ為メ国ノ為メ」と刻まれている。

2) 活躍をはじめ民間技術者

以上2人の技術者は、いずれも技術官僚であった。しかし、時代が下って太平洋戦争前後になると技術官僚から民間に転出した技術者が活躍を開始することになる。これらの人々は当初、技術顧問の役割を果たした。世界的規模の水豊ダムを完成させた元内務省技師にして日本工営(株)の創始者である久保田豊、多数の府県市町の技術顧問となった同じく元内務省技師にして(財)建設技術研究所の創始者である内海清温、鉄道省退官後に満鉄で活躍して後にパシフィックコンサルタンツ(株)の創設に参加した平山復二郎などである。

3) 高度化技術を先導する技術者

既述したように先人の技術者のたゆまぬ努力と後輩の人材育成により、現在の建設コンサルタントの技術的な基礎ができ上がってきた。

今後は、基礎技術を磨きながら、国民の価値観に的確に応え、高度化する社会ニーズに対応するためには、良質で耐久性の高い社会資本ストックを効率的・効果的に、計画・設計・管理・更新するための高度な技術を身につける必要がある。

具体的には、様々な自然災害から国民の生命と財産を守るうえで通信や自然災害予測技術を駆使した防災技術者の育成は焦眉の急であり、省資源・省エネルギーを前提とする循環型社会や都市の再生に向けては地球温暖化対応や再生可能エネルギー、廃棄物処理技術の応用と展開が不可欠である。また、社会資本整備の範疇は従来の建設技術にとどまらず、広範な技術領域に対応できる技術者集団が求められている。さらに、建設技術分野に限らず、わが国固有の自然や歴史と調和した個性豊かな地域文化を創造する人文科学分野を取り込んだ技術者の育成も不可欠である。特に、近年は、ASEANを中心とした国境を越えた物流基盤網の整備や都市構造の改善などの社会資本の強化と、産業の強化とを両輪として国力と国際競争力を強化していくことが社会資本輸出振興などの国策上も不可欠であり、欧米勢に伍して海外で活躍するコンサルタント技術者の育成は喫緊のニーズとなっている。

これらの実現に向けては、PFI (Private Finance Initiative) などの民間資本を活用することや、PM (Project Management)/CM (Construction Management) などの新たな事業執行形態を導入

することも求められており、金融や財務の知識と経験を兼ね備えた従来の範囲を超えた新たな技術者への要請が高まっている。さらに、効果的に社会資本を整備するために、国土経営や国土のあるべき姿を検討する国土マネジメント、社会資本を計画段階から設計・施工・維持管理・解体リサイクルまで統合的に管理するライフサイクルマネジメント、事業を効率よく実施する建設生産システムを構築する事業執行マネジメント、という3つのマネジメントを実施することのできる技術者の育成も課題となっている。

建設コンサルタントには広範な社会要請があり、1950年（昭和25年）代以降、60年の歴史を積み重ねてきたコンサルタント技術者は、これらの技術の高度化要請に応じてさらに発展することが求められている。

1.3 いまだ十分とはいえないわが国の社会資本

中世、明治、大正、昭和、平成と、その時代の要請に応じて、わが国では社会資本整備が進められ、生活水準の向上や社会の発展に寄与してきた。わが国の社会資本は、現時点においても他の先進諸国の整備水準には達しておらず、十分とはいえない状況にある。

わが国の社会資本のうち、道路、下水道および治水等の整備状況を見てみると、自動車1万台あたりの高規格幹線道路延長は1.3kmあまり、下水道整備率は75%、河川の氾濫防御率も62%であるなど、先進諸国と比較した場合にいずれも低い水準にとどまっているといわざるを得ない。

それにもかかわらず、わが国は、少子・高齢化による社会保障費の増大、公的債務の膨張による財政の逼迫などを背景に、公共事業投資を継続的に削減し続けてきた。

社会資本整備は、国民の生活水準や産業競争力の向上のための社会的な基盤を整備することを意味しており、この水準が他国よりも劣ると、経済、観光の面で、他国の人を引きつけたりする国際競争に打ち勝つことが困難になり、人材や産業の流出を生むなど持続的な経済成長を難しくする。

さらに、国際競争力を考えると、他国の同水準の社会資本を有するというだけでなく、他国に差別化できる社会資本を保持しなければ、国として魅力に欠けることになり、他国から投資を呼び込むことも難しくなる。このように、社会資本整備は、本来、国家戦略として位置づけられるべきものである。

前節でも述べた、古代ローマの道路と水道や、イギリスの鉄道、ドイツのアウトバーン、アメリカのTVA、さらに、わが国明治政府の国内輸送戦略、高速自動車道、新幹線鉄道、橋梁やトンネルによる国土の連結、これらすべてが国家戦略として整備されてきたものであることは明白である。

先進国は、社会資本整備について、近年どのように考えているのであろうか。

例えばアメリカ大統領のバラク・オバマは、2011年（平成23年）1月の一般教書演説において、「10年間続く財政赤字の中で歳出の伸びを今後5年間凍結する」としながらも、新たなビジネスを誘致するためには高速鉄道や高速インターネットなどヒトやモノ、情報を動かす最も高速かつ最も信頼できる手段を整備すべきだとしている。2013年（平成24年）1月の一般教書演説では、「全米の道路や橋梁、多くのエネルギーを無駄にしている送電線は崩れかけており、社会資本の再建が必要である」と説いている。この中で、先人の社会資本投資への取組みについて披露しており、大恐慌の間にフーバーダムやゴールデン・ゲート橋を建設し、第二次世界大戦後に各州を幹線道路網で結ぶなど、経済的に厳しい時期においても巨大社会資本に投資をしてきたと説いている。

すなわち、アメリカは、いつの時代においても、たとえ現状は厳しくとも、成長のためには先を見て、確実にそして大胆に投資するとの強い意志を読み取ることができる。

EUは、1993年（平成5年）のマーストリヒト条約による結成後、交通、エネルギー、情報について一国主義をとっておらず、EU全体の利益を考えて投資を行うこととしている。欧州の交通ネットワークのプログラムであるTEN-T（Trans-European Networks）では、ミッシングリンクの接続とボトルネックの解消を目的として、2020年（平成32年）までに道路89,500km、鉄道94,000km（うち高速鉄道路線20,000km）、366の空港、504の港湾、内水路11,250kmを整備する予定である。欧州は、2010年（平成22年）から続く経済危機の中にあっても、民間資金の活用などを行いながら、社会資本整備への投資を続けている。

このように、国際競争力の強化や雇用の創出のためには、必ずしも経済が好調とはいえなかった米国やEUにおいても、積極的に社会資本整備に投資をしている。すなわち、経済的に厳しい時であっても、成長のための投資、雇用を創出するための投資は確実に実施するという、国家や地域の強い意志が感じられる。

一方、わが国はどうであろうか。わが国の国土は、細長い弓状の国土に2,000m～3,000m級の急峻な山脈が縦断しているため、河川は急流で短く、平野は細かく分割され国土の1/4以下と少なく、また大きく4島に分断されていることから海岸線は非常に長い。大都市が存在する平野は河川の氾濫域にあり、軟弱地盤が広がっている。また、国土とその周辺には、4枚のプレートが存在するため、全土にわたって大規模な地震が頻発する。海岸線が長いことから、大規模地震により津波の被害を受けやすい。さらに、わが国の国土は、台風の通り道になっており、豪雨、豪雪地帯が多いなど厳しい気象条件下にある。

これらは、欧米諸国の国土の条件と比較しても大変厳しいものであり、わが国の社会資本整備への投資は、欧米諸国などと比較して高コストにならざるを得ない側面を持っている。すなわち、わが国の社会資本整備では、欧米諸国よりさらに大胆に投資する必要性が求められている。

さらに、わが国では、高度成長期以降に整備した社会資本が急速に老朽化し、今後20年間で、建設後50年以上経過する施設の割合が加速度的に高まっており、老朽化が進む社会資本を戦略的に維持管理・更新することが早急に求められている。

異常気象も含めた気候変動への対応、東日本大震災の経験を踏まえた事前防災・減殺対策、急速に進む社会資本の老朽化対策等を抜本的に強化し、生命と暮らしを守るために緊急に必要とされている国土強靱化を目指した社会資本整備を確実に推進する必要がある。

そして、2020年（平成32年）開催が決定した東京オリンピック・パラリンピックでは、わが国の戦後復興を世界に示した1964年（昭和39年）大会以上に、長期的視点に立った都市施設の整備に加え、危機管理等を中心とした社会資本整備の取組みを進め、持続可能で強靱な社会構築を実現していく日本の姿を世界に示すことも必要である。

表1-1 住宅・社会資本の整備水準・目標、国際比較

分野	日 本			諸 外 国 の 現 状			
	指 標	現在水準 ^{(注)2}	21世紀初頭における目標	英国	ドイツ	フランス	米国
下 水 道	下水道処理人口普及率 ^{(注)1}	76% (‘11年度末)	—	97% (‘10)	96% (‘07)	82% (‘04)	74% (‘07)
	人口100万人以上の都市	99% ^{(注)2}					
	人口5万人未満の都市	48% ^{(注)2}					
都市公園等	都市計画対象人口 1人当たり面積	全国9.9㎡ 東京区部3.1㎡ (‘11年度末)	おおむね20㎡	26.9㎡ ロンドン (‘97)	27.9㎡ ベルリン (‘07)	11.6㎡ パリ (‘09)	52.3㎡ ワシントンD. C (‘07)
住 宅	1人当たり床面積 ^{(注)3}	37㎡ (‘08)	—	39㎡ (‘08)	46㎡ (‘08)	44㎡ (‘06)	62㎡ ^{(注)4} (‘09)
	1戸当たり平均床面積 ^{(注)3}	94㎡ (‘08)	—	91㎡ (‘09)	99㎡ (‘06)	100㎡ (‘06)	157㎡ (‘09)
	持家	123㎡	—	101㎡	129㎡	120㎡	157㎡
	借家	45㎡	—	70㎡	78㎡	74㎡	114㎡
道 路	高規格幹線道路延長 ^{(注)5}	10,052km (‘11年度末)	14,000kmの ネットワークの 概成	3,558km (‘10)	12,819km (‘10)	11,392km (‘10)	99,004km (‘10)
	1万台当たり高規格幹線道路延長	1.33km (‘11年度末)	—	1.16km (‘10)	2.46km (‘10)	3.03km (‘10)	4.09km (‘10)
	全道路延長 (幅員5.5m以上) ^{(注)6}	336,578km (‘10年度末)	—	419,628km (‘10)	643,782km (‘10)	1,028,446km (‘10)	6,545,326km (‘10)
	道路密度 ^{(注)6}	0.89km/km2 (‘10年度末)	—	1.72km/km2 (‘10)	1.80km/km2 (‘10)	1.87km/km2 (‘10)	0.67km/km2 (‘10)
治 水	氾濫防御率 ^{(注)7}	約63% (‘11年度末)	—	1/1000規模の高潮 による氾濫被害の 防止 テムズ川 (高潮) 完成 (‘83)	—	1/100規模の洪水 による氾濫被害の 防止 セーヌ川 完成 (‘88)	1/500規模の洪水 による氾濫被害の 防止 ミシシッピ川 本川堤防 整備率 89%(‘03)
鉄 道	混雑率	164% 東京圏 (‘11年度)	2015年までに 150%	149% ロンドン (‘91)	—	152% パリ (‘91)	71% ニューヨーク (‘91)
航 空	世界主要都市圏における 空港整備の状況 (滑走路数) ^{(注)8}	東 京 〔成田 2 羽田 4 計 6〕	東 京 〔成田 3 ^{(注)9} 羽田 4 計 7〕	ロンドン 〔ヒースロー 2 ガトウィック 2 スタンステッド 1 ルートン 1 シティ 1 計 7〕 (‘12)	ベルリン 〔テーゲル 2 シェーネフェルト 1 計 3〕 (‘12)	パリ 〔シャルル・ドゴール 4 オルリー 3 計 7〕 (‘12)	ニューヨーク 〔J・F・ケネディ 4 ニューアーク 3 ラ・ガーディア 2 計 9〕 (‘12)
		大 阪 〔関西 2 伊丹 2 神戸 1 計 5〕	大 阪 〔関西 2 伊丹 2 神戸 1 計 5〕				
港 湾	各国の水深16m級の岸壁の 供用の状況(バース数) ^{(注)10}	10 ^{(注)11} (‘12)	-	2 (‘12)	19 ^{(注)12} (‘12)	6 (‘12)	21 ^{(注)12} (‘12)

(注)1 下水道の諸外国の現状はOECD ENVIRONMENTAL DATA COMPENDIUMより引用

2 11年度末は、東日本大震災の影響で、岩手県、福島県の2県において、調査不能な自治体があるため、今年度は調査対象外としている。
11年度末の全国の下水道処理人口普及率は、岩手県、福島県の2県を除いた45都道府県の数値である。

3 床面積は、補正可能なものは壁芯換算で補正を行った。(独仏×1.10、米×0.94)

4 米国の床面積は中位置(median)であり、戸建て及びモービルホームを対象とする。

5 日本:高規格幹線道路、英国:Motorway、ドイツ:アウトバーン、フランス:オートルート、米国:インターステートハイウェイ、Other Freeways and Expressways

6 全道路延長(幅員5.5m以上)及び道路密度についてはWORLD ROAD STATISTICS 2012(IRF)より引用。

7 当面の計画として、大河川においては30～40年に1度程度、中小河川においては5～10年に1度程度発生する規模の降雨において、洪水の氾濫の防御が必要な区域に対し、防御されている区域の割合。

8 2012年3月現在のAIP Aeronautical Information Publicationによる。

9 横風滑走路については、円卓会議の結論により平行滑走路完成後、環境への影響などを調査した上で改めて地域に提案することとなっている。なお、それまでの間は当面地上通路として整備する。

10 各港HP、CONTAINERISATION INTERNATIONAL YEAR BOOK等より国土交通省において整理した値である。

11 一部水深16m未満で暫定供用中のバース数を含んでいる。

12 データの制約上、一部水深16m未満のバース数を含んでいる。

出典：平成24年度 国土交通白書 参考資料編

これからの社会資本

本章では、予想される急激な人口減少と少子・高齢化社会、それに起因する経済活力の低下、財政縮小および投資余力の減少が顕在化する一方で、環境意識や防災・減災対策の高まりなど、価値観が多様化してきており、これまで以上にストックを重視した良質な社会資本整備が必要なことを述べる。また、高度経済成長時代に建設してきた社会資本の老朽化に伴う維持管理・更新についても整理する。そして、東日本大震災の体験を踏まえ、安全で安心して暮らせる国土の形成、循環型社会の構築、国際競争力を高めるための国土の形成など、これからの社会資本整備の進め方を概説し、最後に社会資本整備の手法についても言及する。

社会資本整備の進め方の中では、整備・維持すべき施設への投資に対する合意形成の必要性、PFIなどの民間資本の活用、PM/CMなどの事業執行形態を整理し、新しい概念として、効果的に社会資本を整備するためのマネジメントシステムおよび透明性・競争性を明確にした三者構造（発注者、設計者、施工者）を形成する事業執行システムを提案し、今後の社会資本整備における新たな展開の可能性を提示する。

2.1 これからの社会・経済

(1) 人口減少と少子・高齢化社会

わが国の人口は、2012年（平成24年）7月1日現在、1億2752万人であり、2010年（平成22年）に約1億2800万人でピークを示し、その後は緩やかな人口減少過程に入っている。国立社会保障・人口問題研究所の将来人口予測結果によると、2048年（平成60年）には概ね1億人にまで減少すると予測され、この時の65歳以上の人口は約3800万人で高齢化率は38%を越えるとされている。

わが国の高齢化率の推移を先進諸国の高齢化率と比較してみると、2011年（平成23年）で23.3%と、2005年（平成17年）には世界的に最も高い水準（20.2%）であり、世界のどの国もこれまで経験したことのない高齢化社会を迎えている。また、女性が生涯に出産する子供の数を表す合計特殊出生率は、2006年（平成18年）以降多少上昇方向に転じてはいるものの、1.39人（2010年（平成22年））であり、人口を維持するのに必要といわれる2.08人を大幅に下回り、急上昇する見込みもない。このことからわが国は既に人口減少と少子・高齢化社会の先進国・超高齢化社会になったといえる。

図2-2¹に示すように、世界のどの国よりも早く生産年齢人口の割合が減少する社会に突入したわが国では、今後は大幅な経済成長は期待できず、これに起因する世界のどの国も経験したことのない試練への対応が求められる。一方で、中国、韓国、米国、EUも2010年（平成22年）頃から、ASEANは2020年（平成32年）頃から、インドも2040年（平成52年）頃から生産年齢人口の割合が低下しはじめる。一方でこれは、日本国内で顕在化しはじめている人口減少に対する諸課題へ

1 国土交通省国土計画局：国土の長期展望に向けた検討の方向性について（資料3）、国土審議会政策部会第2回長期展望委員会資料，平成22年12月17日

の対応が、諸外国における対応の雛形となる可能性を示している。

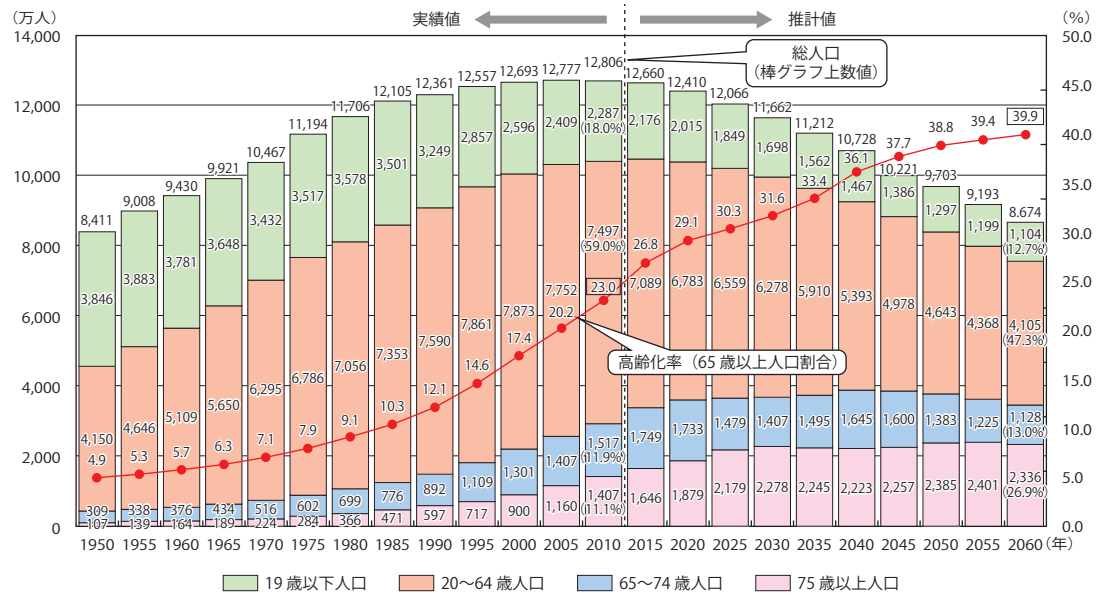


図2-1 高齢化の推移と将来推計

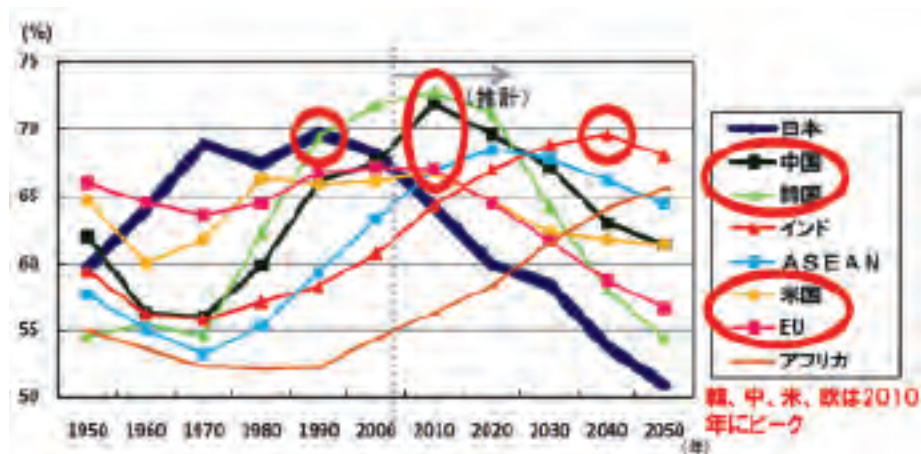


図2-2 世界各国・地域別の生産年齢人口（15～64歳）割合の推移

(2) 経済活力の低下、投資余力の減少と維持管理などの増大

急激な人口減少、少子・高齢社会の到来は、生産年齢人口の減少に繋がり、経済活力が低下し、個々人の将来の生活の備えとしての貯蓄傾向が強くなるため、個人消費の傾向も変化する。また、少子・高齢社会に対応するため、財政支出は、生活・福祉関連事項の重点化に向かい、国力の基盤となる社会資本整備に対する投資が圧縮される傾向が強まり、わが国の経済活力や国力の低下が懸念される。

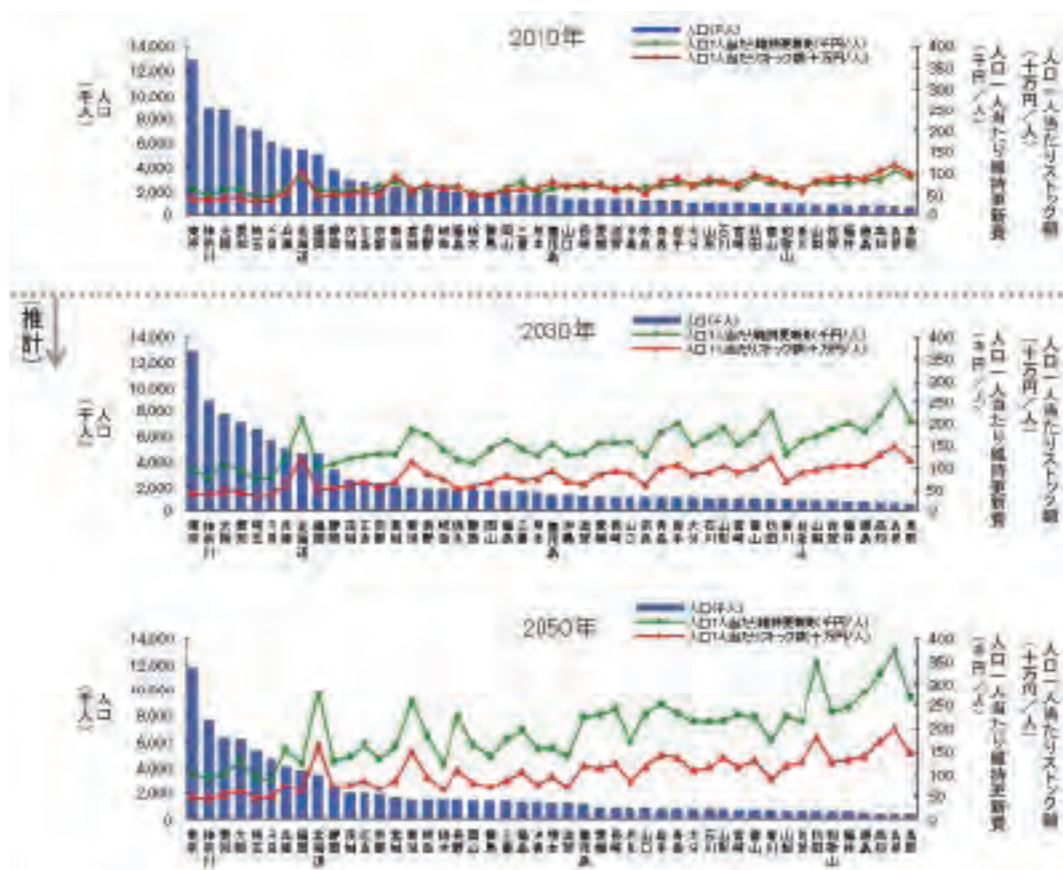
さらに、世界経済も同時に減速してきており、これを背景とした輸出産業の活力低下、貿易赤字の拡大、そして国内若年雇用の縮小等、景気の底割れも懸念される状況となっている。

経済活力の低下により大幅な税収の伸びが期待できなくなることは、社会資本整備に対する投資余力の低下につながり、既設の社会資本に対する維持管理、補修更新問題に大きく影響する。

この結果、新規社会資本整備への投資は、更に厳しい状況となる。

マスコミ等でも国民の意思は社会資本の充実から福祉へと移行するとの論調が目立ち、2020年（平成32年）の公共事業費は2000年（平成12年）水準の60%に減少するという土木学会の報告もある。

将来の都道府県別の1人当たりの維持管理・更新費は、人口が少ない県において増加が顕著である（図2-3）。これに加え、人口規模や人口密度の低下は、1人当たりの行政コストを上昇させることや、国土基盤ストックの維持管理を担う工務部門の技術者、作業者は既に高齢化しており、現状のまま推移すると、2050年（平成62年）には2005年（平成17年）と比較し半分以下となると推定されている。



出典：国土交通省国土審議会政策部会第3回長期展望委員会配布資料 平成23年2月21日

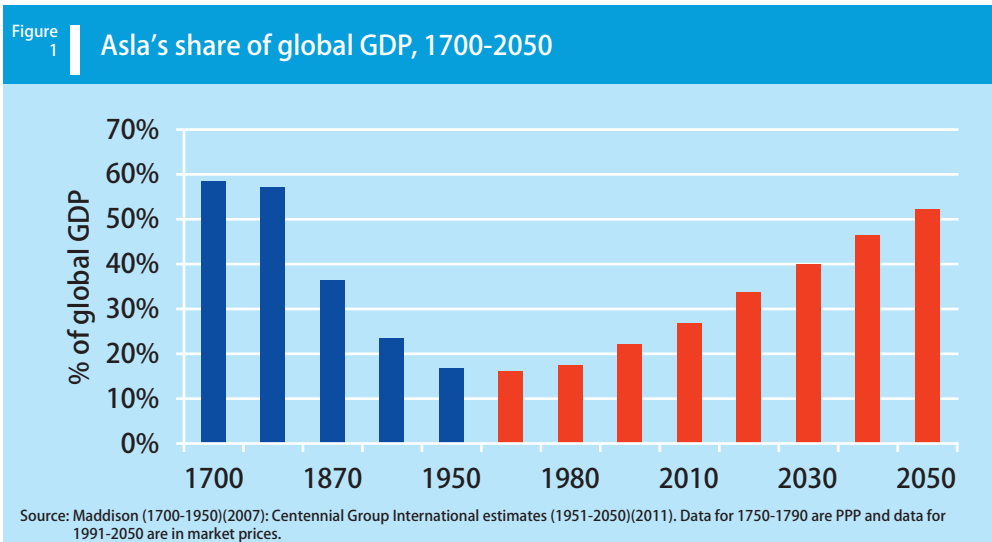
図2-3 都道府県別の1人当たりの維持管理・更新費

(3) 加速する国際市場化、アジア諸国の台頭

市場の国際化が進む中、わが国のGDPは、1970年（昭和45年）代より長い間アメリカに次いで世界第2位であった。しかし、2010年（平成22年）にわが国のGDPは、中国に抜かれ世界第3位となり、さらにアジアでは、インド、韓国、インドネシア、台湾、タイが急激なGDPの上昇を示している。

アジアが、現在のような経済成長を続ければ、2050年（平成62年）までにアジアの1人当たり国民所得は購買力平価ベースで6倍となり、現在の欧州の水準に達し、世界のGDPに占める構成比が2050年（平成62年）までに現在のほぼ2倍に相当する52%に達するとの報告²がある（図2-4 参照）。その実現のためには、アジア各国では、都市化が進む過程で初期段階にあるという点を活か

2 アジア開発銀行：Asia 2050 - Realizing the Asian Century, 2011年8月2日



出典：アジア開発銀行：Asia 2050 - Realizing the Asian Century 2011年8月2日

図2-4 世界のGDPに占めるアジアの構成比

して、コンパクトでエネルギー効率が高く、安全な都市づくりを目指すべきであろう。具体的には、エネルギー効率を大幅に高め、化石燃料への依存を縮小し、コンパクトで環境に優しい街づくりによって新たな都市化を進め、都市部では公共交通システムを、また長距離交通には鉄道システムを整備し、ライフスタイルを変えることで、限りある自然資源を有効に利用し、地球環境に対する負荷を軽減することが必要であるとしている。

一方、建設関連企業の国際展開では、中国、韓国の実績が大きく伸びている。特に2010年（平成22年）以降、韓国企業は世界的に受注を拡大している。これは両国が長期的視野に立ち、戦略的に官民連携して、国際展開を図ってきた成果といえる。

（4）環境意識の向上、低炭素化社会、循環型社会、自然共生社会の形成

環境への関心の高まりは法制度の整備に端的に現れている。わが国の環境対策は1967年（昭和42年）の公害対策基本法に始まるといわれているが、近年の地球環境問題に対する世界的な関心の高まりとともに国民の意識も向上し、それに伴う国内の法制度の整備も著しく進展した。例えば、1993年（平成5年）には環境基本法を制定し、翌年に環境基本計画を策定している。2000年（平成12年）には循環型社会基本法が策定され、資源有効利用促進法や家電リサイクル法などが改正され、グリーン購入法や建設資材リサイクル法が制定された。この間、1997年（平成9年）には環境影響評価法が制定され、大規模開発には環境アセスメントが不可欠となり、同年には河川法も改正され、法の目的のひとつに環境保全が明記された。このほか、再生紙などを購入するグリーン購入団体の増加、ISO14001審査登録件数の増加など、環境全般に関する国民の意識が高まっている。

こうした状況の中で、特に社会資本整備においては、低炭素化社会、循環型社会および自然共生社会の形成を目指すことが求められるようになってきた。

1992年（平成4年）の地球サミットから20周年にあたる2012年（平成24年）6月には、ブラジル・リオデジャネイロで開かれた「国連持続可能な開発会議（リオ+20）」で、環境と開発の両立を目指す「グリーン経済」が掲げられた。今後は、「グリーン経済」という理念をいかに実現していくかが必要であり、東日本大震災から復興途上にあるわが国は、単なる社会復旧ではなく、高齢化社会の中での環境問題、エネルギー問題などの課題と共に総合的に対処する持続可能な社会づく

りへの取り組みが必要といえる。

(5) 価値観の多様化、質の高い生活への希求

社会資本整備が進むことによって、例えば、高速道路の整備により、ものが早く、安く供給されるようになり、生活レベルは、高レベルでの平準化が進み、豊かさやゆとりへの要求が高まった。この結果、国民の意識、価値観も多様化する中、NPO等の非営利組織も増加してきた。

また、国土の骨格となる社会資本整備の充実に伴い、国民は、「社会資本のあり方」に成熟社会としての役割と考え方を求めた。それは、環境全般に係わる国民意識の高まりに配慮した社会資本の構造や形態への要求であり、心の豊かさを満足させる質の高さへの要求であった。

しかしながら、財政の縮小を迎えるにあたり、大規模事業となる場合が多い社会資本整備の更なる推進を見直すこととなった。これまでのような量的な充実より、高速道路網でのミッシングリンクとボトルネック対策に見られるような、従来の国土計画の不足分を、より効果的・効率的に実施していくこと、既存社会資本の再生化、長寿命化への取り組みが重要であるとの考え方に移行した。

これらの実施にあたっては、先端計測技術の活用、シミュレーションを用いた新たな計画・設計技術手法、ユニバーサルデザインの追及、性能設計への取り組み、プロジェクトマネジメント手法等の重要性が増した。

更に社会資本整備は、自然と切り離して考えることができない要件が多くあり、2011年（平成23年）3月11日の東北地方太平洋沖地震と大津波は、工学的な技術中心の防災から、自然と向き合い共生する減災技術への移行へ、社会資本整備に関する考え方を転換させた。また、大津波に起因する原子力発電所事故は、再生可能・循環・エコ・エネルギーへの転換気運の高まりとなっている。

このような対策には、ハード対策だけではなく、ハードとソフト対策を組み合わせる（協会が提案しているソフト・ハードベストミックス）等の多面的で多様な検討が重要であり、これまではない社会資本整備のあり方、造り方を考えなければならない時代になったといえよう。

2.2 これからの社会資本の方向性

社会資本は、国民が安全・安心に生活でき、産業が健全な生産活動を行うことができるとともに、国民の誰もがその効用を享受できるという、国の経済の活性化と国民生活の安定を図る社会共有の必要不可欠な資産である。したがって、社会資本は国民の合意に基づき、自らの将来あるいは次世代のために、長期的な視点を持って計画的に取り組むべき戦略的投資といえる。

わが国の社会資本は第二次世界大戦後、時代の要請に応じて下記のように整備されてきた。

- | | |
|------------------------|---|
| ①1945年（昭和20年）から | ：戦災により荒廃した国土の復興 |
| ②1955年（昭和30年）前後 | ：大規模自然災害に対応する国土保全 |
| ③1955年（昭和30年）以降 | ：高度経済成長期を支える道路、港湾、鉄道等の産業基盤整備 |
| ④1973年（昭和48年）の石油ショック以降 | ：公害、交通戦争などの高度経済成長により生じた歪への対応と国民生活の質的充足に対応する生活基盤整備 |

- ⑤バブル経済崩壊以降
(1990年(平成2年)代初頭) : 国民生活の質の向上を目指した生活基盤整備、ならびに地球環境問題、少子・高齢社会の到来およびIT革命の展開等への対応のための整備
- ⑥成熟社会への移行期 : 低成長時代において安全・安心の確保された豊かな持続的社會を実現するための整備

これからの社会資本整備は、将来、予想される厳しい社会経済情勢の下で、国民および時代の要請に応じて、これまで以上に戦略的に進めなければならない。

(1) 環境の変化

20世紀のわが国の社会資本は、19世紀に比べて著しい量的な拡大が図られてきた。戦後のベビーブームは団塊の世代を生み、わが国の経済はこの世代の旺盛な需要を背景に拡大し、同時に必要な社会資本も整備されてきた。つまり、人口の増加が国力を支えてきたともいえる。しかし、わが国の人口は、2010年(平成22年)をピークに減少傾向に入り、今後、この傾向はより一層顕著になると予想されている。このような少子化と高齢化社会に起因する税収の減少と社会保障費の増大は財政収支の悪化を招き、公共投資の削減により社会資本整備事業に影響を与える。

高度経済成長期以降、わが国の公共投資(公的固定資本形成)はGDPにほぼ比例して増加してきたが、バブル崩壊以降は現在まで減少が続いている。ただし、2012年度(平成24年度)の建設投資は、東日本大震災復興事業の影響により、前年度比約8%増の約45兆円(内約4兆円が復興関連費)で、この内、土木に関連した政府建設投資は12.5%増の約20兆円が見込まれていた。

しかし、中長期的に見れば、今後、本格的な少子・高齢化を迎えるため、抜本的に改革する経済成長等を検討する必要がある。また、東日本大震災復興事業が一段落した以降の建設投資はより一層厳しいものが予想される。その一方で、自然災害の防止、既設構造物の維持管理・改築は、国民の安全・安心な生活を確保する上で欠くことのできないものである。

特に、既存社会資本の維持管理については、20年後の2030年度(平成42年度)には建設後50年以上経過する社会資本の割合が、道路橋で約53%、河川管理施設である排水機場、水門等で約60%、港湾岸壁で約53%など、いずれも50%を越える見通しであり、適正な維持管理を行い長寿命化による社会資本の有効活用の重要性がますます高まっている(図2-5)。

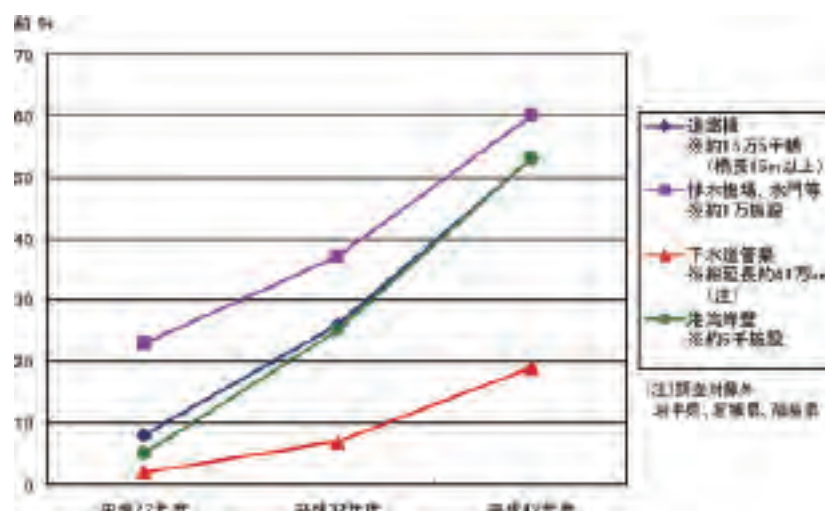


図2-5 建設後50年以上経過する社会資本の割合

(2) 社会資本整備の方向

1) 安全・安心な国土の形成

わが国の国土は、地形、地質、気象、地理的にみると、地震、豪雨、火山噴火などによる災害が発生しやすい極めて厳しい自然環境条件下にある。また、近年、気候変動による集中豪雨により洪水や土砂災害が頻発しており、こうした自然災害から国民の生命・財産を守ることは社会資本の重要な役割の一つである。

わが国は、全人口の2分の1が国土の約10%にすぎない平野や低地の洪水氾濫区域に居住しているという現況にある。その一方で、高齢化比率（65歳以上の人口割合）が、2010年（平成22年）で23%、2020年（平成32年）には29%と、世界に類を見ない高齢化社会に移行しており、高齢化にともなう災害弱者の増加が懸念されている。

また、わが国は首都圏へ人口、政治・経済の中核機能が集中しており、ひとたび東日本大震災のような大地震等の災害に見舞われた場合は、直接的な人的・物的被害に加えて全国的・国際的な中核機能、企業の本社機能の停止や契約情報等重要情報の消失等が発生し、全国的にその影響が波及することが懸念される。また、首都圏を含む大都市では短時間の集中豪雨により地下空間への浸水が発生するなど、内水氾濫による新しいタイプの都市型水害の発生も指摘されている。

さらに、わが国の交通ネットワーク上、ライフラインとして重要な高速自動車道や新幹線等は主に沖積層上に位置し、活断層近傍に位置している箇所も少なくない。したがって、災害時には全国的に致命的な影響を及ぼす危険性がある。

これまで、災害防止対策としての社会資本の整備を継続的に実施してきたことにより、自然災害による被害規模（死者・行方不明者数の減少を含む）が小さくなってきている。しかしながら、近年の集中豪雨により土砂災害等が多発したり、東日本大地震に見られるようにプレート型の大地震の発生が懸念されることを考えると、減災対策として十分な施設整備状況とはいえない。

したがって、安全・安心な国土形成のためには、今後も引き続き治山・治水対策等の国土保全事業や災害危険箇所となる地域の防災対策の整備・改善を継続的、確実に推進していく必要がある。また、災害の発生を未然に防止するだけでなく、災害に対して、しなやかに対応し、発生する被害を最小化するという減災の考え方も重要である。この減災対策を考える上で、特に、大事なことは、構造物によるハード対策と同時に、地域住民を巻き込んだ避難対策を含めたソフト対策を適切に組み合わせることである。

2) 循環型社会の形成

日本の経済成長の負の産物としての大気中の二酸化炭素濃度の上昇による地球温暖化、酸性雨による土壌や湖沼の酸性化、大都市におけるヒートアイランド化など自然環境の変化が国民の生活や社会経済に深刻な影響を与えることが懸念されている。

このため、多様な自然や生物と共生する循環型・環境共生型国土づくり、ならびに資源やエネルギー利用面での効率化等により、環境負荷を低減させる循環型国土づくりを早急に進めなければならない。こうした国土づくりでは、環境教育や規制措置などの周辺制度を整備し、既存ストックの有効活用、環境アセスメント等による環境保全やミティゲーションの形成、水の循環利用、自然再生事業等を実施するとともに、土壌汚染・大気汚染・水質汚染・生態環境の破壊などを縮減する環境改善を行うことが必要となる。特に環境問題が深刻な都市の再生や、開発により改変を余儀なくされた地域文化や自然の再生を推進する必要がある。

一方、従来の国土計画・都市計画・交通計画は、ピンポイント（点）の計画であったといわざ

るを得ない面もある。今後は、周辺や国土全体を視野に入れ狭い国土を活用するための3次元的な広がりを持った空間への計画・設計へと視野を拡大していくなど、総合的なマネジメントを行うことにより、社会資本の質と量の向上を図っていくことが必要である。

さらに、人口減少下での都市の再生、ゆとりを重視した生活空間としての都市の再生、わが国固有の自然や歴史と調和した個性豊かな地域文化の創造も必要である。

また、東日本大震災と原発事故の経験から、エネルギー負荷の少ない、コンパクトシティ、スマートシティの開発が望まれる。

3) 国力維持と国際競争力の強化

わが国は、戦後、急速な経済発展を遂げたが、近年、新興国の台頭等により、国力および国際競争力が相対的に低下している傾向がみられる。

国際競争力の強化には産業の基盤としての社会資本の整備が不可欠である。たとえば、ハブ港のような高度な機能を備えた国際交流・物流基盤の整備等がそれにあたる。また、産業の強化には、グローバル化する様々な分野のメガコンペティションの中で、わが国産業の優位性を確保するための特化技術の開発も重要となる。

また、社会・経済の中心となる大都市の社会資本整備も拡充する必要がある。大都市には、世界中から人、もの、金などの資源が集積し、それにより、産業や生活、文化において創造的活動が起こり、経済成長や豊かな生活、文化の創出につながる。これが好循環を生み、新たな資源が集まることとなる。

わが国は、こうした競争力を強化するために、国際交流・物流基盤整備や都市構造の改善を図る必要がある。

なお、わが国の産業が有する技術力は国際的にも高く評価されているところであるが、社会システムの多くは諸外国と比べて大きく異なる点もあり、これが産業の国際競争力が低い一因となっている。したがって、わが国は、諸外国で標準的に用いられている社会システム等を理解し、グローバルスタンダードにも対応できるように、産業の国際競争力を強化していかなければならない。一方、わが国は、貧困撲滅や食糧危機、持続可能な発展等の国際的課題に主体的・指導的に取り組むことが全世界から求められている。今後もこのような国際貢献を積極的に展開し、国際的に勝ち得た信頼をもとに、近隣の発展途上国と一体となった成長を目指すことが重要である。

先進国の多くが成熟し、高齢社会・人口減少社会を迎えると予想される中、わが国は世界に先立ち急激な人口減少と高齢社会を迎えつつある。この特性を逆に活かして、他国に先駆け、高齢化・人口減少化社会における良質なモデルを構築することは、わが国の一つの強みとして、今後、わが国が国際展開を進める上で重要である。

4) 求められる社会資本の量と質

わが国は、環太平洋火山帯に位置し、急峻な山に囲まれた平地の少ない地形条件に加え、高温多雨なアジアモンスーン気候という気象条件下にある。必然的に、地震や水害、渇水等の自然災害による被害などの発生頻度が高い。このような地理及び地形的自然条件に鑑みると、わが国の公的固定資本形成の対GDP比率が6%以上と欧米諸国の1~3%に比較し、高いのは当然の結果である。むしろ、近年の大地震や、異常気象に伴う洪水や土砂崩壊が頻発していることを考えると、十分な整備状況とはいえない。

従来、社会資本整備に関しては、建設段階の初期投資の議論が多かったが、今後の財政状況を

勘案すると、運用段階以降の既設構造物の長期的な活用を考慮し、ライフサイクルコストを最小化する視点を持つことが重要である。長寿命化、メンテナンスフリー化を図り、長期にわたり所定の機能を発揮できる、質の高い社会資本を構築していくことが必要である。逼迫する財政の中で、これらの既存社会資本を整備し、効果を相乗的に高めるためには、官民連携による社会資本の整備や管理の展開、PFIによる民間資本の導入、さらには民営化の拡大なども考慮し、社会資本整備を進めることが重要である。

一方、社会資本の更新時期の平準化、維持管理や更新を考慮したトータルコスト縮減等を図るため、総合的かつ戦略的なマネジメントにより効果的・効率的に既存社会資本の維持管理推進を図る必要がある。既存社会資本を効率的かつ適切に維持・更新していくためには、構造的な不備の早期発見、早期補修により、社会資本全体の長寿命化を図る予防保全が重要であり、さらには技術開発等に基づく、高耐久性の材料や構造の活用を図るなど、適正な対応、対策を講じることによりトータルコスト縮減を実現し、良質な既存社会資本を維持する必要がある。

また、高齢化が進み、若年層の人口が現在より大幅に減少していく時代を迎え、バリアフリー、ユニバーサルデザインの観点が一層重要となる。新規の社会資本整備においてはもちろんのこと、既存社会資本の更新等においても、こういった観点に基づき時代の要請に合った質の高い整備が望まれる。

わが国の社会資本ストックは、国民の合意を得た国家戦略としての議論がなされないままに現在を迎えた。しかし、社会構造が変化し、財政状況の厳しい中、国民が豊かな活力を維持し、ゆとりを持って暮らすためには、中長期的な視点に立ち、確実に必要な量の良質で耐久性のある社会資本ストックを形成することが求められており、国家戦略として、確実に社会資本を整備していかなければならない。今後も、必要で良質かつ量的にも満足できる社会資本ストックを形成していくことが、わが国の経済成長力を維持継続する上でも重要となる。

2.3 これからの社会資本整備の進め方

建設生産システムは、エンドユーザーである国民に良質な社会資本を提供するプロセス全体のことであり、企画、調査、計画、設計、施工、維持管理、更新などの事業の流れと、これを執行していく発注者、設計者、施工者のそれぞれの関わり方、相互の関係性などを全て包括するものである。

公共土木事業が高度化し、多様化が進み、説明責任など、新たな業務が増大する一方で、公共事業予算の減少とともに職員の削減など行政組織の縮小が進行し、発注者の負担も増大してきた。

このような中、民間経済力を活用するPFI事業などでは既に実施されているが、従来、発注者が対応してきた事業執行マネジメントなどを民間が代行する役割も生ずることになる。欧米主要国や新興国のプロジェクトでは、わが国の民間建築分野に見られるように、設計を担当した設計者が引き続き、その事業執行マネジメントを担う（いわゆるジ・エンジニア等）ことが多い。

わが国においてもデザインビルド、設計施工一括発注方式、CM方式など多様な建設生産システムが進められてきており、新たな建設生産システムにおける建設コンサルタントの機能、関与の方法を確認しておくことが必要となっている。

(1) 建設生産システム改革の動き

ここ数年の急激な建設市場の縮小により、価格競争の激化からくる低価格入札による品質低下

の懸念、経営や労働環境の悪化による将来の技術力低下の不安の他、一層透明で公平・公正な技術競争に基づく入札制度の拡大などが大きな課題となっており、時代に適応した新しい建設生産システムを構築することが必要であり、様々な議論がなされている。

「建設産業政策研究会」（座長:大森文彦弁護士）では、今後の建設産業政策のあり方について、最終とりまとめを発表しており、建設産業の構造改革の促進ために、①公正な競争基盤の確立、②再編への取組みの促進、③技術と経営による競争を促進するための入札契約制度の改革、④対等で透明性の高い建設生産システムの構築、⑤ものづくり産業を支える人づくりの5つの施策を提案している。また、中央建設業審議会は、「新たな競争時代に対応した地方公共団体の入札契約制度改革支援方策」と題したワーキンググループの「第二次中間とりまとめ」の中で、多様な調達手段の活用（設計・施工一括発注方式、CMやPM方式）などを提案している。

国土交通省では、「国土交通省直轄事業の建設生産システムにおける発注者責任に関する懇談会」（委員長:小澤一雅東京大学大学院教授）において、発注者責任を明確に定義するとともに、具体的な検討課題として、「小循環」（個々の工事等の高品質確保の仕組み）、「中循環」（企業実績や努力が選定に反映される仕組み）、「大循環」（建設生産システム全体のPDCA機能確保）の「好循環建設生産システム」の構築を提言している。さらに、この課題提起に基づき、「国土交通省直轄事業における公共事業の品質確保の促進に関する懇談会」（委員長:小澤一雅東京大学大学院教授）において、公共事業の品質のさらなる確保・向上を図るため、適正な競争環境の確保、現場における生産性の向上、その他の建設生産システム等に関する諸課題への対応方針について、検討・提言を行うことを目的として検討を進めているところである。

（2）公共調達の变化

2005年（平成17年）4月1日に施行された「公共工事の品質確保の促進に関する法律」（以下、「品確法」）は、「公共工事の品質は、価格及び品質が総合的に優れた内容の契約がなされることにより確保されなければならない」と明記している。品確法の主な構成項目は以下の5項目である。

- ①価格と品質の総合評価…経済性に配慮しつつ価格以外の多様な要素を考慮する
- ②入札・契約の適正化…独禁法、下請法の遵守、契約の透明性・公正性を確保する
- ③民間事業者の能力活用…市場化テストを含む民間の技術提案、創意工夫を活用する
- ④対等な立場と公正な契約の締結、誠実な実行…契約の当事者各々の立場を尊重する
- ⑤調査・設計の品質確保…公共工事の品質には調査・設計の品質が重要な役割を果たす

このように、品確法は「価格のみの競争」から「価格と品質で総合的に優れた調達」への転換を図る画期的な法律である。最近では、品確法改正の動きが報道されており、平成25年12月19日に与党内プロジェクトチームで検討された改正案では、「基本理念」のなかに、中長期的担い手の確保、維持管理の適切な実施、ダンピング防止を盛り込んだほか、「調査及び設計の品質確保の促進」として、知識・技術を有する者の適切な評価と活用によって品質を確保することなどを明記している。また、「発注者の責務」として予定価格の適正な設定、最低制限価格・低入札調査基準価格の設定を求め、「多様な入札契約方式」として、事業の性格や地域の実情に応じた選択ができるように「交渉方式」、「段階選抜方式」、「複数年度契約方式」、「複数企業による共同受注」などを位置づけたほか、「調査、設計業務における技術的能力の審査等」の条文を新たに設けることが示されている。ただし、改正法には罰則規定がないため、改正法を根拠にした行政の運用が重要であり、発注者に理念を浸透させる必要があるとしている。

(3) 官民連携など社会資本整備手法の多様化

社会資本整備への財政投資の減少および国や自治体における技術系職員の減少、さらには前述の建設生産システムの改革の動きや公共調達の変化などを踏まえると、民間の知恵、人材、ノウハウ等を積極的に活用して、社会資本整備を効率的・効果的に実施することが重要であり、官民連携（PPP（Public-Private Partnerships））、民間資本の活用（PFI（Private Finance Initiative））を更に強く推進していく必要がある。

1) 民間資本の活用PFI・PPP

今後、政府や自治体の財政投資に限界がある中で、早期に国民・住民サービスの供用を開始させるためには、PFI事業のように民間資金を公共事業に導入し、BTO（Build Transfer Operate）、BOT（Build Operate Transfer）やBOO（Build Own Operate）などを活用することも方策の一つであり、PFI事業の重要性が増加することが予想される。PFIに関しては、1999年（平成11年）9月「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（PFI法）」が施行され、既に社会資本の整備や公共サービスに民間資金が導入され、実施に移されている。PFI事業では、従来の手法では活用できなかった民間事業者のノウハウを導入できる性能発注や包括委託により、効率的な事業が進展することが期待できる。今後、BTO方式のPFI事業の実施手法の一つとして位置づけられ、なおかつPPPの考え方に基づく事業運営手法である、コンセッション方式等が導入されることでより民間資金の活用が促進されることが期待される。PFI事業の実施にあたっては、事業者あるいはそのアドバイザーには単に技術力のマネジメントだけでなく、金融、法務等の総合的なマネジメント力が要求され、公正性と透明性の確保、客観的評価力も必要となる。

2) 事業執行の効率化

効率的な事業の推進の方法にPM・CM（プロジェクトマネジメント・コンストラクションマネジメント）などの事業の執行形態がある。これまで発注者・設計者・施工者と独立していた役割の一部を多重化するものである。

発注者、設計者、施工者の役割を多重化し、図2-6のようにオーバーラップすることで効率化、経済性が高まる可能性がある。

ただし、この場合も公正性、透明性、競争性を確保した上で、適正なコスト（LCCを勘案した最適なコスト）で高品質な社会資本を整備することが要求される。

一方、3者の関係がオーバーラップすることによって各々の立場を理解する機会が増し、相互に切磋琢磨せざるを得ない状況が生じ、新たな「緊張感」いいかえれば「競争意識」が生まれる可能性もある。

a) CM・PM（コンストラクションマネジメント、プロジェクトマネジメント）

従来の発注者と受託者の間に事業執行者（発注者）の支援者として第三者が入り込む構造であり、CM・PMといわれている領域である。CM・PM業務には、これまで発注者が担当していたマネジメント技術が要求される。

設計者、施工者のいずれも設計、施工の各領域で効率性（利益）を追求する。透明性と発注者の利益を確保するためにはCM・PM業務を実施する者（企業）は具体的設計・施工業務から除外

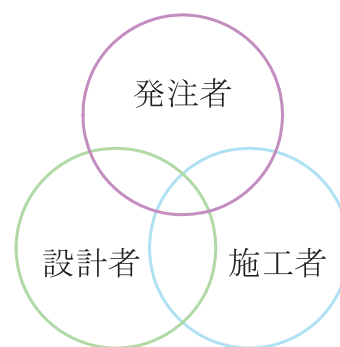


図2-6 多重化の概念図

するのが妥当である。

CM・PM業務の内容は発注機関のマネジメント能力のレベルにより、「設計・発注アドバイス型」、「施工マネジメント型」、「設計・発注・施工マネジメント型」など多様なものが考えられる。

既に、国土交通省では2000年度（平成12年度）より道路・河川およびダムなどの分野において施行されており、さらにはFIDIC契約約款を活用した建設工事の施工も実施されている。また、地方公共団体などでは、CM方式を活用した業務委託契約による外部支援事例もみられ、そのマネジメントの範囲は、設計業務の照査、複数の設計の整合性調整、工事調整、施工監理、全体工程管理など広い範囲に及んでいる。2012年度（平成24年度）に東北震災復興事業への支援策としてUR（都市再生機構）によるアットリスク型CM方式（以下、「アットリスク型」）が宮城県女川町、岩手県陸前高田市、宮城県東松島市を皮切りに導入されている。

b) DB（デザインビルド）

DBは、設計施工一括発注方式、詳細設計付工事発注方式などが主な方式であり、試行事例が蓄積されつつある。設計施工一括発注方式などは、経済的、時間的効率性に優れているといわれているが、一者に発注する場合の問題として、同一企業内で設計・施工を実施するため、設計仕様に対する発注者の関与の確保、チェック・バランス機能の確保や施工者の利益捻出のための設計誘導の防止が必要である。

また、品質を確保しつつコストを縮減するためには、設計者と施工者とが緊張関係にあり、各々の責任を果たすことが重要である。施設の性能を規定し、設計する段階とその性能を前提条件として造る段階では設計者と施工者の役割は自ずと異なり、それぞれが独立した立場で役割を果たすことにより、品質とコストが担保されていると考えられるため、両方の段階で発注者の意志と判断が発揮できることが必要である。

こうした課題に対して、設計者の権限と責任を明確にするために、発注者の技術者あるいはCMr、PMr（コンストラクションマネージャ、プロジェクトマネージャ）による執行マネジメント体制の構築が不可欠である。

3) IT化による効率化

コスト縮減は、単に初期投資額を最小化させるということではなく、事業の計画から廃棄までのライフサイクル全体のコスト（ライフサイクルコスト：LCC）を最小化させるものでなければならない。また、当然ながら品質の低下を来たしてはならず、ISO9001（品質管理システム）の導入等による品質の維持・向上を図ることが前提である。社会資本整備の効率性を適切に評価するためには、長期に亘り、実施される事業のプロセスにしたがって節目節目でチェックする必要がある。コスト縮減の実現に向けては、基準・マニュアル類の再整備、CALS/ECによる電子調達やGISの活用などIT技術の十分な活用による効率化も必要である。また、高度な技術を駆使し、それに応えるための技術競争による市場環境を形成することが重要である。

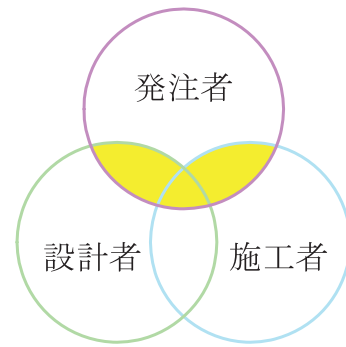


図2-7 CM・PM範囲の概念

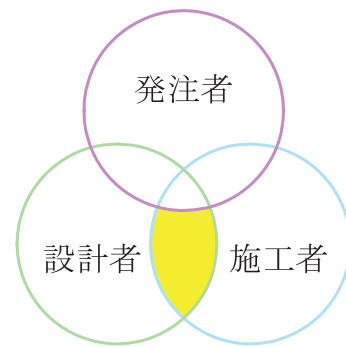


図2-8 DBの範囲の概念

また、国土交通省においては、建設事業全体での生産性の向上を図ることを目的として、平成24年度からCIM（コンストラクション・インフォメーション・モデリング）の検討を開始している。これは設計の可視化・最適化、施工の効率化・高度化、構造物情報の一元化・統合化、維持管理の効率化・高度化を目指して実施していくもので、導入検討、モデル事業にて試行実施を行い、試行工事、基準化へと進む計画となっている。これにより、さらにIT化による効率化が進められることとなる。

（4）事業執行マネジメントのあり方

社会資本の整備にあたって、公正な競争基盤、契約の透明性・公正性、対等で透明性の高い建設生産システムなどが、品確法などで必要とされている。こうした中で、公正さを確保しつつ良質な社会資本を低廉な価格でタイムリーに整備するためには、前述の多様な手法の中から最適な発注方法、事業執行方法を選択することが必要である。また、社会資本整備事業の実施にあたって、公正さ、透明性とともにも適切性、効率性を確保するためには、事業執行にあたって十分なマネジメントを実施することが必要となる。

1) 設計・施工の分離の原則

わが国においては、公共土木事業の執行に当たり、設計と施工の分離を原則としている。1959年（昭和34年）の建設事務次官通達において、「当該工事の設計に関与した業者は、当該工事には参加させない」旨が示されている。これは、設計と施工を同一者が実施することは、発注者の利益を損なうことになるとの観点であると考えられる。

一方で、これからの社会資本整備においては、コスト削減、タイムリーな整備が必要であり、明確に設計と施工を分離しにくいPFI、CM・PM及びDBなどの方式を事業特性に応じて適切に選定することが必要となる。しかしながら、この場合においても品質、透明性と競争性を確保する観点から、設計は設計の専門家、施工は施工の専門家が対応することを前提として、出来る限り責任範囲を明確にして事業を実施することが重要である。

2) 新たな事業執行システムの形成で得られるもの

これからの社会資本整備においては、良質でより低価格でタイムリーな執行が至上命令であり、そのためには技術競争市場の形成が必須であり、技術競争市場の前提となる発注者の技術力評価の適切な実施が重要な要素となる。

これからの執行マネジメントは、透明性・効率性・公正性・競争性を確保し、発注者、受注者及びマネジメントコンサルタント相互の緊張関係を保持する三者構造を明確に規定しておくべきである。

これまでの事業執行体制と対比させたのが図2-9である。

発注者がつくる立場から変化し、購買者としての立場を明確にしてきた現在、技術力を向上させ、透明性、競争性を確保し、良質の社会資本を形成するためには制度の変化は必然である。これまでの二者構造のなかでは、ともすると品質向上と高度な技術の活用だけに目を向け、必要以上の性能を高価格で創り上げていたようなこともないとはいえなかった。少なくとも、これまで曖昧に済ませていた関係に、それぞれ利害の相反する三者が明確な関係を構成することで相互に切磋琢磨し、各々の利益獲得のために相手に理解・納得してもらうこと（説明責任）が要求されるようになる。

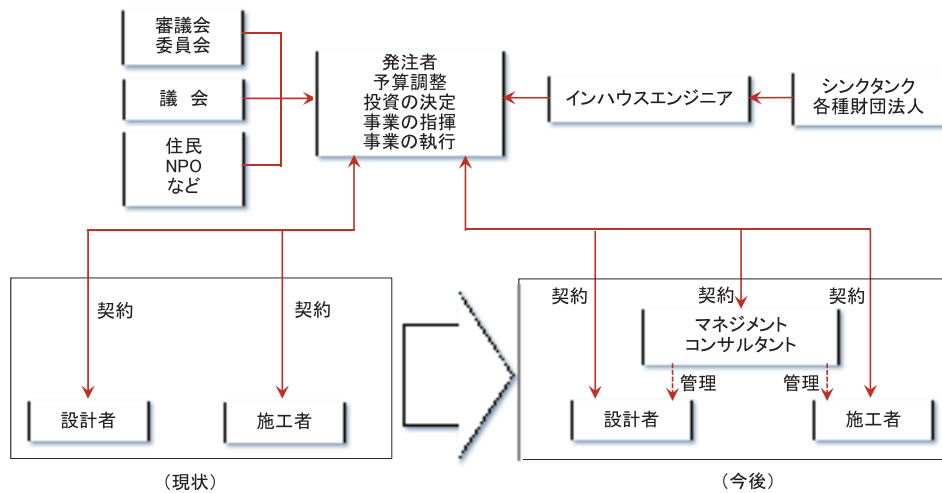


図2-9 事業執行体制

これからは、新たな執行体制の下で、民間の経営原理を導入し、お互いが対峙することも必要であり、企業は一定の倫理観のもとに利潤追求を第一義とすることとなる。上記の三者構造の中で、受注者すなわち設計者及び施工者は最小限度の成果で多くの利益を出そうとし、発注者はできるだけ安価に、最大限の性能を確保しようとする。この中で、事業執行マネジメントコンサルタントは、委任契約によって発注者の代理人として適切なジャッジメントを行う権限・責任・義務を付与され、中立・独立性、倫理の堅持を前提として、設計者及び施工者と技術的な協議を行い、適格な性能と相応の対価を技術的に評価していくことになる。それぞれの立場で切磋琢磨していくことが、良質な社会資本を形成することになる。

3 章

建設コンサルタントの現状と課題

これからの建設コンサルタントの歴史をふまえて、その方向を検討するためには、1989年（平成元年）5月、「建設コンサルタントビジョン研究会」（座長：中村英夫東大教授）から建設省建設経済局長に、建設コンサルタントの進むべき将来像を示し、策定された「建設コンサルタント中長期ビジョン」（ATI構想）の内容とその背景、そして、その後に実施された、ATI構想実現のための活動についてふれておく必要がある。

ATI構想の実現に向けてのさまざまな活動の流れは、表3-1に示すとおりである。これらの「ATI構想・建設コンサルタント21世紀ビジョンー改革宣言の実現に向けて」の活動のなかで、建設コンサルタントは発展を遂げ、現在に至るが、建設コンサルタントの業態と企業経営、技術力、選定と契約、業務の遂行と品質確保、倫理などの面で多くの課題も残っている。

表3-1 建設コンサルタントのビジョンの流れ

年・月	活動内容	備考
1983 年（昭和 58 年）	「建設コンサルタントのビジョン」建設コンサルタントビジョンづくり特別委員会、（社）建設コンサルタンツ協会	協会設立 20 周年
1989 年（平成元年）	「建設コンサルタント中長期ビジョン」（ATI 構想） 建設省建設経済局「建設コンサルタントビジョン研究会」 （座長：中村英夫 東京大学教授（当時））	
1991 年（平成 3 年）	「RCCM資格制度」の創設	
1992 年（平成 4 年）	「建設コンサルタントの経営指針」策定	
1993 年（平成 5 年）	「設計業務積算基準」の改定	協会設立 30 周年
1994 年（平成 6 年）	「公共工事に関する入札・契約制度の改革について」の閣議決定、プロポーザル方式の本格的導入	
1995 年（平成 7 年）	「倫理綱領」改定 「公共土木設計業務等標準委託契約約款」策定	
1997 年（平成 9 年）	「建設コンサルタント中期行動計画（ATI-21）」（社）建設コンサルタンツ協会 ビジョン推進特別部会 ATI-21 推進委員会	
1998 年（平成 10 年）	「建設コンサルタント損害補償制度」発足	
2000 年（平成 12 年）	「中間とりまとめ」で、入札方式と業務改善方策を提言 「設計・コンサルタント業務等入札契約問題検討委員会」 （委員長：中村英夫 武蔵工業大学教授（当時）） 「建設コンサルタント技術者の倫理」に関する宣言	
2003 年（平成 15 年）	「建設コンサルタント 21 世紀ビジョン 改革宣言」 （社）建設コンサルタンツ協会 新ビジョン特別委員会	協会設立 40 周年
2004 年（平成 16 年）	中期行動計画	
2009 年（平成 21 年）	第二次 中期行動計画	
2013 年（平成 25 年）	「建設コンサルタント 21 世紀新ビジョン 自律した建設コンサルタントへの転換」（一社）建設コンサルタンツ協会中期行動計画特別委員会 中期行動計画 2014 検討委員会	協会設立 50 周年

3.1 建設コンサルタントの業態と企業経営

(1) 建設コンサルタントの歴史と位置づけ

1) 建設コンサルタントの誕生と登録制度

わが国の建設コンサルタントは、第二次世界大戦後に誕生した。戦後、政府の土木関係機関における業務量の増大に伴い、外部の土木技術者が必要とされた。建設コンサルタントは、測量・調査・設計・計算・製図などの単純業務を受注する、いわゆる「発注者のお手伝い」的な役割で始動した。その後、1957年（昭和32年）の「技術士法」の制定を受け、1958年（昭和33年）の（社）土木学会による「土木設計および監理業務基準」の作成・公表、1959年（昭和34年）の建設省事務次官通達「土木事業に係わる設計業務などを委託する場合の契約方式等について」をもって、建設コンサルタント業務が確立されたといえる。

1959年（昭和34年）当時の企業数は全国で70社程度であったと推定されている。

その後、建設コンサルタント登録制度が、1964年（昭和39年）の建設大臣による「建設コンサルタント登録規程³」の告示により実施されるに至り、1965年（昭和40年）2月末には登録企業数が226社と増加した。この登録制度の創設を契機に、公共土木事業の拡大とあいまって建設コンサルタントの業務量、企業数ともに飛躍的な発展を遂げた。業務内容も当初の定型的なものから徐々に多様化・高度化していき、現在では公共土木事業における発注者、設計者、施工者の3者による執行供給体制のうちの設計者としての地位を確立し、発注者のパートナーとしての役割を果たすまでに発展している。

登録企業者数は、2005年（平成17年）3月末時点の4,214社をピークに、以後は減少に転じ、2012年（平成24年）3月では登録企業者数3,935社となっている。建設コンサルタントの登録制度が実施され、既に48年経過した平成24年時点で、約3割の自治体がこの登録制度を活用していない（国土交通省が「建設関連業の課題と展望」のフォローアップで2012年（平成24年）6月に発表）等の課題は多く、建設コンサルタント企業の持つ経営力や技術力への信頼性等への判断基準等として、この登録制度の健全な運用を望みたい。

2) 建設コンサルタントの定義と関連する法令

建設コンサルタントは、1952年（昭和27年）の法律第184号「公共工事の前払金保証事業に関する法律」第19条にある「三、土木建築に関する工事の請負を業とする者又は土木建築に関する工事の設計若しくは監理若しくは土木建築に関する調査、企画、立案若しくは助言を行うことの請負若しくは受託を業とする者（以下「建設コンサルタント」）」と定義されている。

建設コンサルタントの産業標準分類（2007年（平成19年）11月改定）では、大分類L—学術研究、専門・技術サービス業、中分類74—技術サービス業、742土木建築サービス業であり、7421建築設計業に含まれ、建物設計製図業（建築設計事務所）と同じ分類にあたる。建築物の設計、工事監理等を行う者の資格に対しては「建築士法」で、測量士は「測量法」により定められ、建設業には「建設業法」があるものの、建設コンサルタントの職業に対する法制度は確立されていない。

建設コンサルタントの社会的な地位の向上を図り、魅力ある職業として確立していくためにも建設コンサルタントに関わる法制度の確立が大きな課題といえる。

3 建設コンサルタント登録規程とは、国土交通省に備える建設コンサルタント登録簿への登録内容を規定しており、その有効期間は5年として、資本金額、役員の指名、登録部門の管理技術斜塔を登録するものである。

3) 建設コンサルタント等の業団体

1961年（昭和36年）4月に建設コンサルタンツ協会が任意団体として発足し、1963年（昭和38年）3月に建設大臣の公益法人認可を受けて社団法人として建設コンサルタンツ協会が設立された。2012年（平成24年）3月には、公益法人制度改革（一般社団・財団法人法の施行）に伴い、一般社団法人化された。そして協会は、2013年（平成25年）に設立50周年を迎えている。

協会発足当時の会員数は19社であった。その後、会員総数は順調に増加し、2001年（平成13年）には516社とピークに達したが、その後減少に転じ、2013年（平成25年）3月末現在の会員数は425社である。

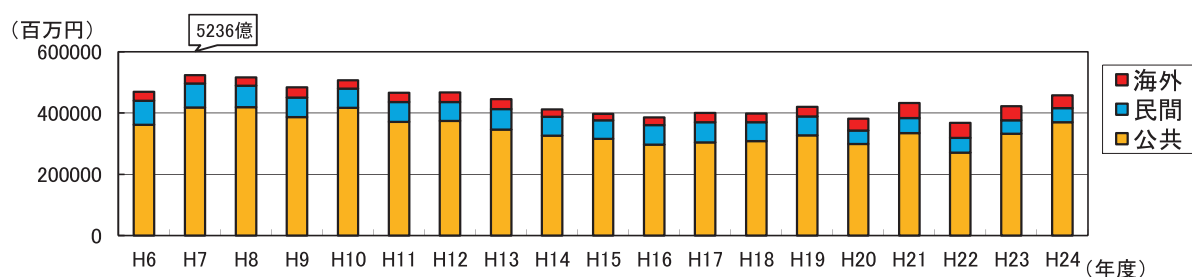
（一社）建設コンサルタンツ協会のほかに、建設コンサルタントに関わる専門分野の業団体として、（一社）都市計画コンサルタント協会、（一社）ランドスケープコンサルタンツ協会（日本造園コンサルタント協会から名称変更）、（一社）全国上下水道コンサルタント協会、（一社）港湾技術コンサルタンツ協会、建設コンサルタンツ協同組合などがある。このほか、海外事業の展開を図る建設コンサルタント企業等で構成している業団体に、（一社）海外コンサルティング企業協会、（一社）国際建設技術協会、（公社）日本コンサルティングエンジニア協会などがある。

(2) 建設コンサルタント登録企業、会員企業の企業規模の実態

1) 受注金額と登録企業数

建設コンサルタント業務の受注金額は、1980年（昭和55年）代後半から著しい伸びを示し、国土交通省総合政策局動態調査（建設コンサルタント上位50社）によれば、1995年度（平成7年度）には約5,240億円にまで達したが、その後は減少傾向をたどり、2011年度（平成23年度）には約4,772億円まで低下している。一方、建設コンサルタントの登録企業数は発注金額の減少に反して増加しており、1996年（平成8年）3月末で2,720社であったものが2005年（平成17年）3月末では4,214社までに増加した。その後は減少に転じ、2012年（平成24年）3月末では3,935社となっている。

協会会員数は平成13年度の516社をピークに、平成23年度末には420社と96社減少し、ピーク時の81%になっている。



出典：国土交通省総合政策局資料「建設関連業等の動態調査（50社）」

図3-1 受注金額

2) 部門登録数

建設コンサルタント登録企業の部門登録数は、1部門のみの登録の企業が過半数（2011年度（平成23年度）は51.3%）を占めており、1企業あたりの平均登録部門数は、2.46部門（2011年度（平成23年度））と前年より若干の増加傾向があるものの、まだまだ、企業規模が小さい業界の実態がうかがえる。

また、測量業との兼業登録は登録企業の73.0%となっている。

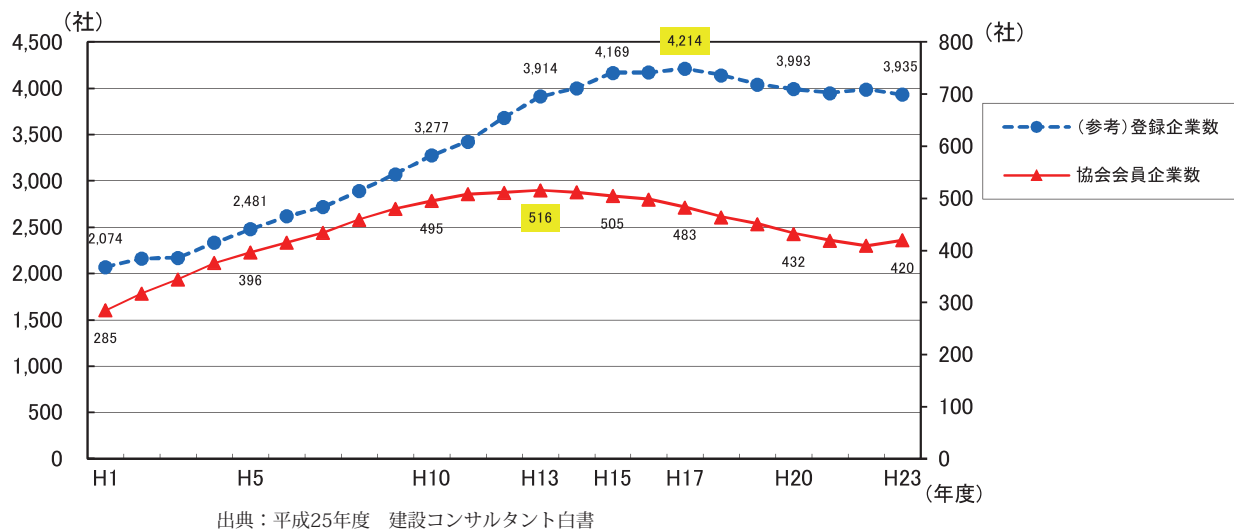


図3-2 建設コンサルタント登録企業数と協会会員企業数の推移

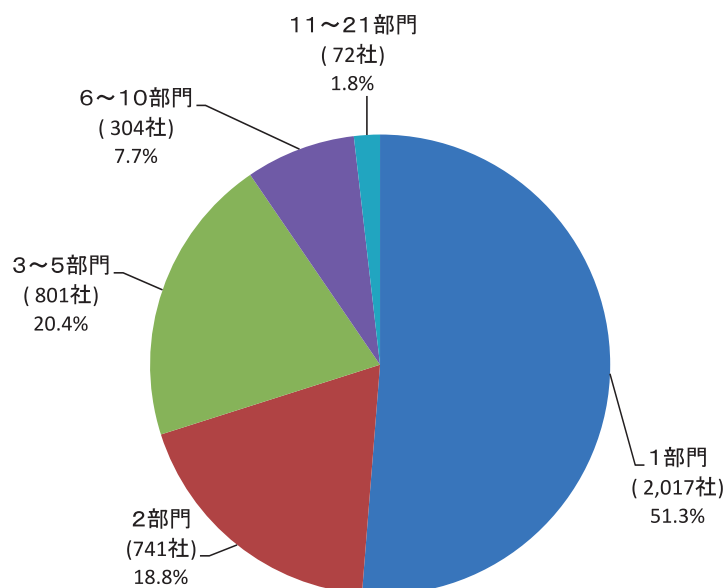


図3-3 登録部門数で見る建設コンサルタント登録企業数

(3) 売上高

1) 売上高区分と会員企業数

2011年度（平成23年度）末の会員企業420社について、売上高と資本金により会員企業の実態を見てみる。

建設コンサルタント部門の売上高の平均は、15億87百万円であり、内売上高が10億円未満の企業数は294社（全体の70%）、その平均売上高は3億51百万円で、売上高からも協会員には、規模の小さな企業が多いことが分かる（表3-2）。

2) 売上高

協会会員企業のコンサルタント部門売上高集計総額は、1997年度（平成9年度）には、10,332億円に達しているが、その後、減少を続け、2011年度（平成23年度）は、6,665億円と1997年度（平成9年度）と比べると、35%減少している。

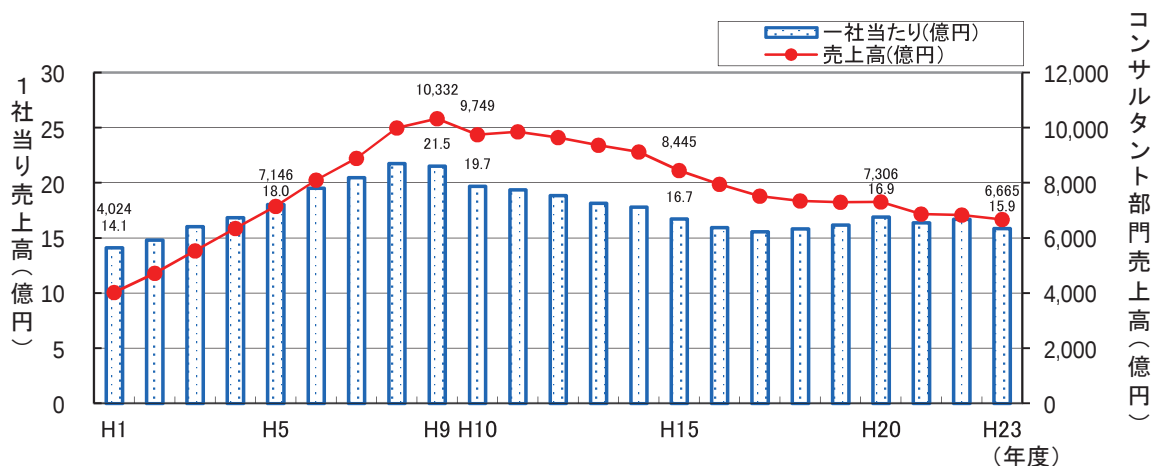
表3-2 協会会員のコンサルタント部門売上高規模別の分類

売上高区分	会社数(社)		総売上高(百万円)	平均売上高(百万円)	
3億円未満	157	294	28,669	183	351
3～4.5 億円未満	62		23,208	374	
4.5～6億円未満	30		15,689	523	
6～8億円未満	22		15,349	698	
8～10 億円未満	23		20,268	881	
10～15 億円未満	26	84	31,140	1,198	2,113
15～20 億円未満	24		42,150	1,756	
20～40 億円未満	34		104,175	3,064	
40～60 億円未満	16	31	78,921	4,933	6,289
60～100 億円未満	15		116,048	7,737	
100 億円以上	11		190,870	17,352	
合 計	420	420	666,487	1,587	1,587

注) 数値は「建設コンサルタンツ協会会員名簿」(平成24年度)より算定

また、売上高はコンサルタント部門である21部門の値にて算定

出典：平成25年度 建設コンサルタント白書



出典：平成25年度 建設コンサルタント白書

図3-4 会員企業のコンサルタント部門売上高の推移

(4) 経営の実態

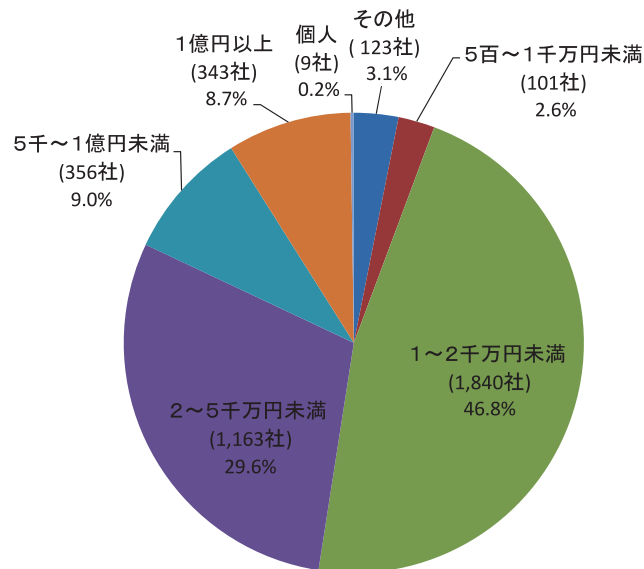
1) 資本金規模

資本金規模別の登録企業数は、資本金2,000万円未満の企業が全体の約50%を占め、資本金5,000万円未満までを含めると全体の約80%となり、中小規模の企業が多い。

また、協会会員企業では、資本金5,000万円未満の企業が246社（全体の60%）、資本金1億円未満の企業は、334社（同約82%）であり、協会会員企業でみても規模の小さな企業が多いことが分かる。

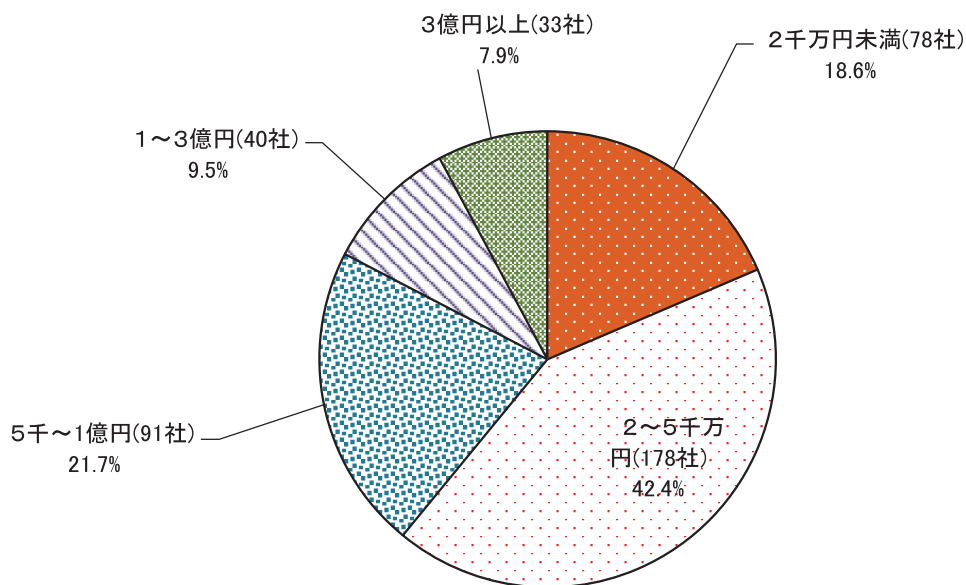
2) 売上高・営業利益率

協会会員企業（専業社）の職員1人当たりの売上高は、2001年度（平成13年度）までは2,000万円以上を維持していたが、平成23年度には1,643万円にまで減少している（表3-3）。また、協会会員企業（専業社）の営業利益率の推移では、1999年度（平成11年度）の5.0%以降低下し、2010年度（平成22年度）には回復の兆しは現れたものの、平成23年度はさらに1.7%へと減少し



出典：国土交通省HP 建設関連業の登録状況について

図3-5 資本金階層別登録企業者数（平成23年度末）



出典：平成25年度 建設コンサルタント白書

図3-6 協会会員の資本金規模の分類

ている（表3-3）。職員1人当たりの売上高が減少する中、人件費その他の経費の縮減等を行い、利益を確保している実態が見える。

総資本回転率は、2000年度（平成12年度）まで1.2回以上を維持していたが、2011年（平成23年）には1.08回に減少し、生産性も低下傾向にある。

総資本自己資本比率及び流動比率は、年々増加し、目標値である130%以上を上回っているため、安全性が高いように見えるが、実情は種々の経営努力（特に人件費の縮減）の結果により、利益を捻出していることもあり、経営が安定しているとはいえない状況である。

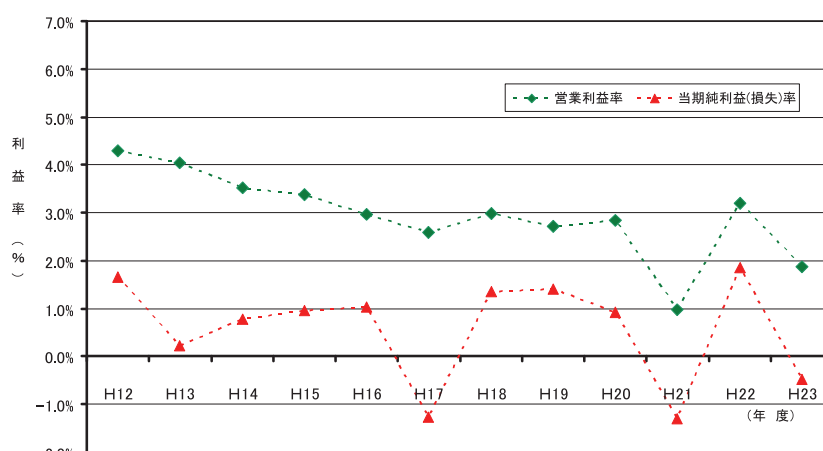
同一会社（157社）の12年間のデータを集計すると、営業利益の平均値は過去12年間で4.3%から1.9%へと半減している（図3-7）。

このため、売上高が減少する中で、経営基盤をいかに安定させることができるかが大きな課題といえる。建設コンサルタント企業は、安定した経営基盤の基で、建設コンサルタント技術者が

表3-3 会員会社（専業社）の経営指標の推移

実績 経営指標		単位	年（1/1～12/31決算期）													経営指標 目標値
			H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	
収益性	売上高総利益率(粗利益)	%	25.6	26.0	25.1	26.0	25.7	25.5	25.6	25.5	25.6	24.7	24.4	24.6	23.4	35%以上
	売上営業利益率	%	5.0	4.4	4.1	4.1	3.6	2.9	2.4	2.7	3.4	3.0	2.3	3.5	1.7	11%以上
	売上高経常利益率	%	5.0	4.4	4.1	4.1	3.6	3.2	2.6	3.1	3.7	3.1	2.5	3.7	1.8	10%以上
	売上高当期純利益率	%	2.0	1.7	1.2	1.5	1.0	1.2	-0.2	0.9	1.3	-0.1	0.2	2.0	0.0	4%以上
	自己資本経常利益率	%	16.3	13.7	12.0	11.0	9.1	7.1	5.6	6.3	7.1	6.0	4.8	7.3	3.6	37.5%以上
	総資本経常利益率	%	6.3	5.4	4.9	4.8	4.2	3.5	2.8	3.4	3.9	3.3	2.7	4.0	2.0	15%以上
	総資本当期純利益率	%	2.6	2.1	1.4	1.8	1.1	1.3	-0.3	1.0	1.3	-0.1	0.3	2.2	0.0	6%以上
生産性	職員一人当り売上高	千円	20,539	20,394	20,587	19,516	18,835	18,573	17,641	18,294	18,142	17,715	17,130	17,720	16,434	25,000千円以上
	職員一人当り付加価値額	千円	10,140	10,046	10,128	9,720	9,476	9,327	8,899	9,156	8,999	8,780	8,674	9,137	8,501	14,000千円以上
	技術職員一人当り売上高	千円	25,911	25,411	26,218	24,563	23,783	24,377	22,128	22,376	22,061	21,637	20,756	21,458	20,059	31,000千円以上
	総資本回転率	回	1.27	1.24	1.19	1.17	1.14	1.09	1.09	1.09	1.04	1.05	1.09	1.09	1.08	1.5回以上
安全性	総資本自己資本比率	%	38.7	39.4	40.5	43.5	45.8	48.6	51.0	53.1	54.0	54.8	55.3	55.1	55.6	40%以上
	流動比率	%	147.4	148.0	153.5	158.1	165.5	173.6	179.8	187.5	185.1	185.1	195.5	194.7	204.7	130%以上
	固定比率	%	76.7	79.5	74.5	72.5	69.3	67.2	68.5	67.8	64.9	67.0	67.6	60.6	62.2	100%以下
	労働分配率	%	79.2	80.2	81.1	81.2	82.3	83.8	85.0	84.8	83.6	84.5	85.8	84.0	87.3	—
調査回答会社数		社	182	196	184	200	181	163	177	157	160	166	139	137	145	

出典：平成25年度 建設コンサルタント白書



出典：平成25年度 建設コンサルタント白書

図3-7 同一会員会社の営業利益率と純利益率の経年変化

安心して技術を磨くことのできる、自律した組織作り、健全で魅力ある組織作りを進めなければならない。

そのためには、社会資本整備に従事する関係者の役割分担を明確にし、適正な技術への評価を受け、適正な報酬を得ることが必要である。

(5) 広域コンサルタントと地域コンサルタント

建設コンサルタントは、技術的にも、資金的にも、中立で独立した立場に立ち、行政のパートナーとして、わが国の社会資本整備における重要な役割を担っている。

行政のパートナーとしての営業活動範囲の中で建設コンサルタントを見ると、広域コンサルタントと、地域コンサルタントに分けることができる。

協会では、広域コンサルタントは、営業活動の範囲を全国的に展開している企業であるとし、それに対して、地域コンサルタントは、概ね「企業本社のある都道府県内での営業活動が中心で、かつ単一ブロック（国土交通省地方整備局）内で営業活動を行っている企業」と定義している。

地域コンサルタントは、地域に精通しているだけでなく、当該地域に相当数の技術者が常駐しており、地域密着型の質の高いサービスを提供している。また、災害時には迅速な支援体制を組み、復旧・復興に協力するなどの重要な役割を果たしている。

東日本大震災においては、自らが被災したにもかかわらず、広域コンサルタントと連携し、それぞれの役割を果たし、その存在意義は大きく認識された。

一般的には、地域コンサルタントの企業規模は小さく、資本金額5千万円以下、売上高15億円以下の企業が多いとされている。協会が実施した2012年度（平成24年度）調査結果では、協会会員企業253社の内、151社（59.7%）の企業が「地域コンサルタントである」と回答しており、各企業が「役割（行政のパートナー）」の明確なすみ分けに留意し、特色を持たせた経営方針を持ち、経営に取り組んでいることを示しているともいえる。

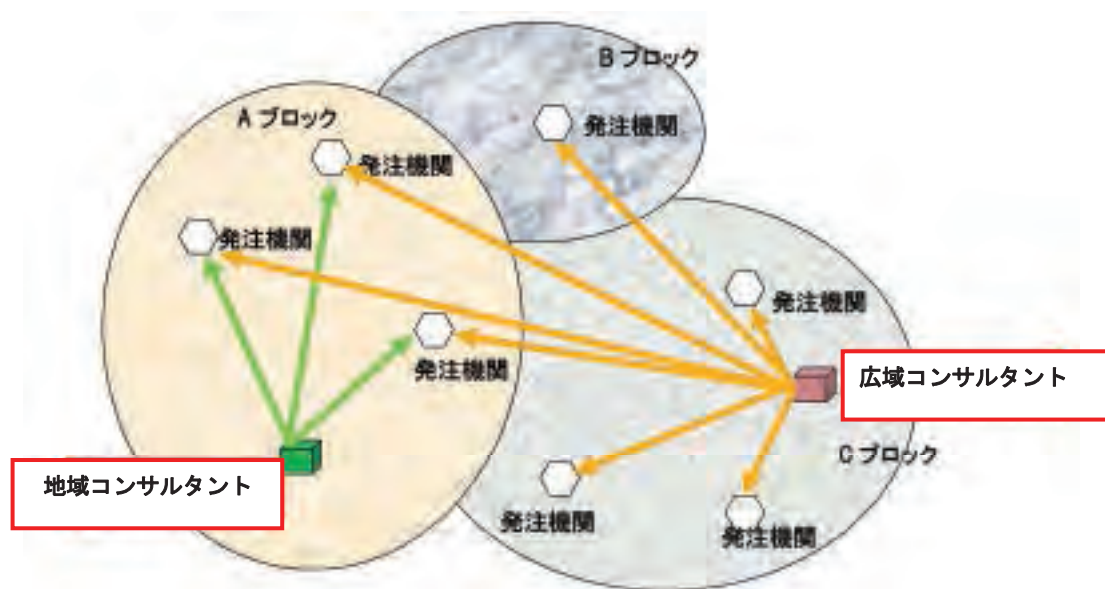


図3-8 地域コンサルタントと広域コンサルタントの活動範囲

3.2 建設コンサルタントの技術力

（1）建設コンサルタント技術者と技術者資格

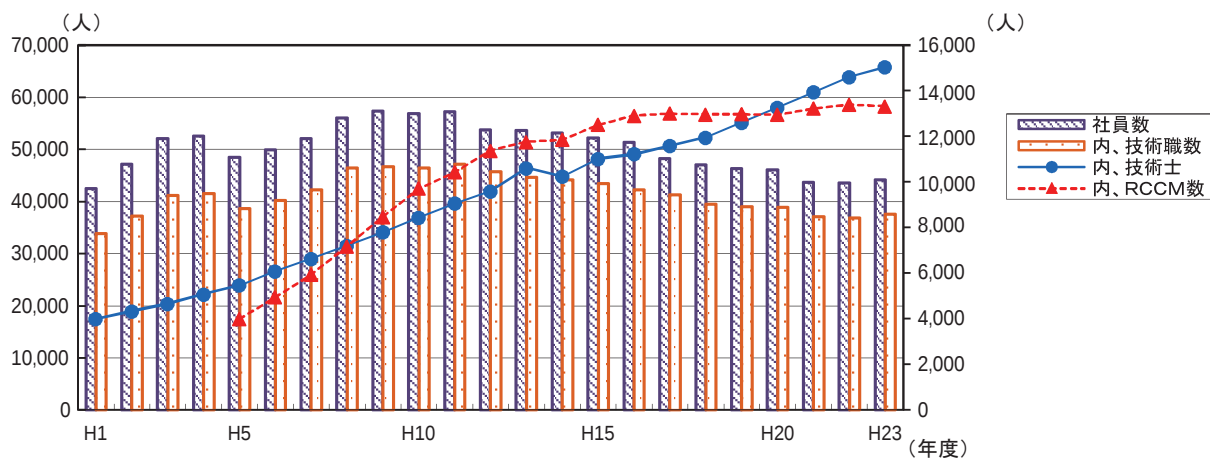
建設コンサルタント技術者の特徴は高学歴者が多いことであり、大学・大学院卒業者の占める割合が非常に高い。さらに、技術者のうち土木系教育修了者は約半数を占め、その他は電気、化学、建築、生物、機械などの教育修了者であって、業務の多様性を示している。一方で、主任技術者ランク（大卒18年以上）相当の技術者の占める比率は近年増えており、この10年で技術者の高齢化の傾向がさらに顕著になっている。

建設コンサルタント業務に関係の深い技術者資格としては、技術士とRCCMがあげられ、ともに建設コンサルタント業務の管理技術者あるいは照査技術者の要件とされている。技術士は、技術士法に基づく国家資格であり、建設コンサルタント業務に従事する技術士は、現在約15,000人（2011年度（平成23年度）末、協会会員企業420社）である。RCCMは、協会が実施する実務技術者を対象とした技術者資格であり、2012年度（平成24年度）末現在25,811人が登録している。

（2）技術継承のための人材育成

1) 若手技術者の減少

協会内全体として技術者の高齢化が著しく、15年前には多くの20代若手技術者が従事していたが、技術者の高齢化とあわせ若手技術者の減少が止まらず、40歳前後の技術者が中心となった年齢構成（平均年齢44.5歳）となってきている（図3-10）。



出典：平成25年度 建設コンサルタント白書

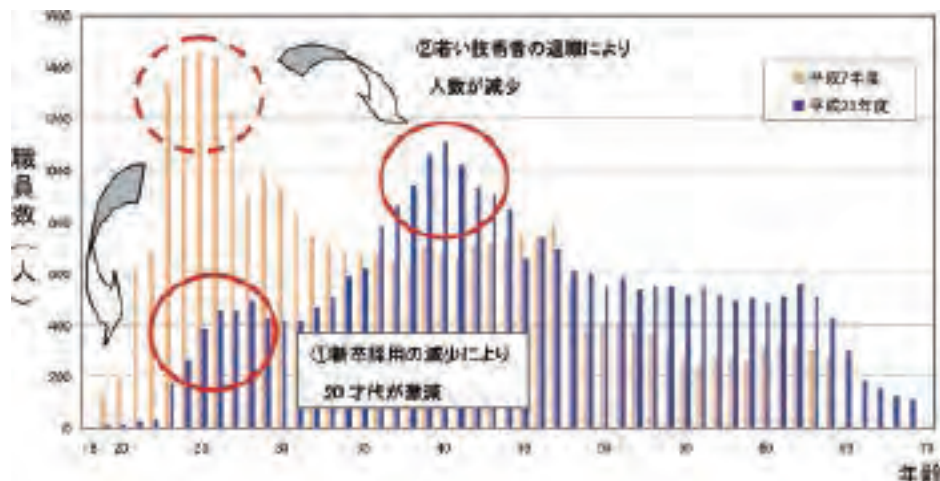
図3-9 協会会員企業の資格取得者

表3-4 RCCM資格試験の実施状況と登録者数

年 度	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
受験者数	5,631	5,829	4,511	4,185	4,031	4,281	4,663	5,426	5,497	6,742	6,495
合格者数	2,108	2,605	2,236	2,092	1,505	1,888	1,624	2,192	1,572	2,160	1,014
合格率(%)	37.4	44.7	49.6	50.0	37.3	44.1	34.8	40.4	28.6	32.0	15.6
登録者数	20,659	20,968	21,764	22,972	24,015	23,719	24,736	25,563	26,015	25,027	25,811

出典：平成25年度 建設コンサルタント白書

一方で、業務内容の高度化、業務範囲の拡大ならびに業種の多様化など、コンサルタントに求められる技術力は高く、現時点はそれに対応できる成熟した技術者構成となっている。しかしながら、高齢化に伴う担当技術者や技術員の不足から若年層への過度の業務集中や、技術者相互の信頼とコミュニケーション不足などによる成果の品質低下なども懸念されている。さらには、若年層の大幅な減少により技術を引き継ぐべき人材が不足することにより、技術の継承ができないことが懸念される。



出典：建設コンサルタント厚生年金基金

図3-10 建設コンサルタントの年齢構成の変化

2) 新規分野への進出

建設コンサルタント技術者は、経験の蓄積に応じて視野を広げ、新規周辺分野へも積極的にチャ

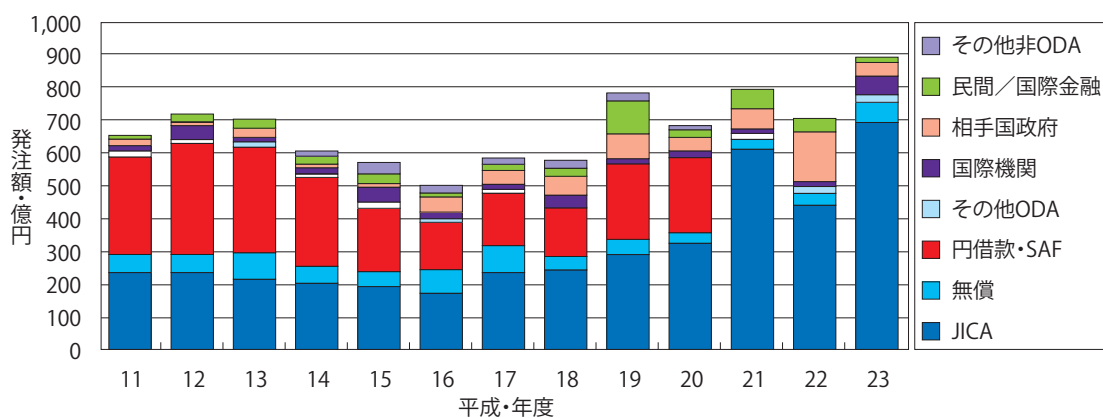
レンジする必要があるが、いまだに新規分野への進出は立ち遅れているのが実態である。今後、公共事業費の大幅な増加が見込めない中で、民間事業、海外事業も含め、新規分野への進出が必須であり、個々の技術者が積極的に幅広い技術と知見を習得することが必要である。

また、要素技術としての高度専門技術力とともに、プロジェクトを十分な成果で遅滞なく完成させるためには、俯瞰的な深い洞察力を備えたプロジェクトマネジャーとして、技術者群をマネジメントしていく総合監理技術力が必要であり、建設コンサルタントにはこの面の強化が指摘されている。新たな取り組みである官民連携による事業促進PPP事業などは、ますます技術者のマネジメント能力が重要となる分野であり、建設コンサルタントが主導的に強化していく必要がある。

このように建設コンサルタントの技術者として多様な技術力が要求される中で、技術士やRCCMといった既存の資格だけでは評価できない技術も要求されてきており、新規分野の進出に際して様々な課題が発生する可能性を抱えている。

3) 国際競争力の強化

わが国の建設コンサルタント66社の海外業務受注総額は、2000年度（平成12年度）には722億円を記録したが、ODA予算の縮減傾向のもとで減少を続け、2004年度（平成16年度）は498億円（内、ODAは420億円）で500億円を割り込んだ。その後、2007年度（平成19年度）から2010年度（平成22年度）までは1年おきに増減を繰り返していたが、全体としては増加傾向にあり、2011年度（平成23年度）は、892.1億円を記録した。資金出所別受注額で見ると、JICA資金（技術協力および有償資金協力）が693.5億円、外務省無償資金協力58.4億円、国際機関58.2億円、その他ODA関連24.1億円、ODA以外57.9億円となっている。



出典：平成25年度 建設コンサルタント白書

図3-11 わが国の建設コンサルタントの海外業務受注額の推移

2011年度（平成23年度）に受注総額が過去最高を記録したとはいえ、国際的にみればまだまだ低い水準にあるといわざるをえず、わが国の建設コンサルタントが国際市場で競争に勝つためには、以下のような様々な課題を克服する必要がある。

- ①プロジェクト・マネジメント能力の強化
- ②リスク管理能力の強化
- ③FIDIC契約約款への対応
- ④QCBS（品質・価格併用評価方式）への対応
- ⑤欧米コンサルタントとの連携
- ⑥人材育成の強化

3.3 建設コンサルタントの選定と契約

(1) 建設コンサルタントの選定・契約

1) 選定・契約方式の現状

公共土木事業における建設コンサルタント業務、すなわち設計等業務の選定は、国においては会計法、地方公共団体においては地方自治法に定める規定に則って実施されている。

表3-5は、現在採用されている建設コンサルタント業務の選定・契約方式を整理したものである。

表3-5 建設コンサルタント業務の選定・契約方式

契約方式	評価項目	選定方式		
競争入札	価格	価格競争	一般競争入札	
			指名競争入札	公募型
				簡易公募型
	価格技術	総合評価落札方式	通常指名	
			指名競争入札	一般競争入札
				公募型
随意契約	技術	プロポーザル	簡易公募型	
			通常指名	
			公募型プロポーザル方式	
	—		簡易公募型プロポーザル方式	
			標準(指名)プロポーザル方式	
			上記以外の随意契約	

国土交通省の平成23年度実績では、価格競争、総合評価落札方式、プロポーザル方式の比率は、おおむね15%、40%、45%となっており、経年的には総合評価落札方式の占める比率が増大し、価格競争とプロポーザル方式の比率が減少する傾向にある。

一方、地方自治体では、依然として指名競争入札が主流であり、一部先進的な自治体においてプロポーザル方式や総合評価落札方式が採用されているものの、その総発注件数に占める比率は極めて小さい状況である。

現在の業務契約は、1995年（平成7年）5月に策定された「公共土木設計業務等標準委託契約約款」に準拠して行われている。その後、この約款は、契約当事者間の立場の対等性、暴力団等の排除、設計共同体に関する規定等を追加・修正した改正が2011年（平成23年）1月に行われている。

2) 選定・契約方式の課題

建設コンサルタントは、いうまでもなく技術を競う知的産業である。これまで、国土交通省では受注者選定において、技術力（業務実績、業務遂行能力）を評価する制度として、プロポーザル方式を増大させてきたが、2009年度（平成21年度）以降の総合評価落札方式の本格導入に伴い、従来、プロポーザル方式で発注されてきた業務を総合評価落札方式に移行してきている実態がある。

表3-6は、国土交通省の総合評価落札方式における落札率等の実態を整理したものである。

落札率については、低入札に対するペナルティ強化や履行確実性評価の導入などにより、経年的に改善傾向にあるものの、技術点差（技術点1位と2位の差）は、むしろ経年的に小さくなっている傾向にあり、技術力評価については改善すべきであると考ええる。

一方、地方自治体の選定・契約方式は多様化してきているものの、依然として指名競争入札が主流であり、著しい低価格での入札や最低制限価格付近で、同額入札のためのくじ引きによる落札に繋がっている。

また、先進的な自治体では、プロポーザル方式や総合評価落札方式が導入されているが、その

表3-6 国土交通省の総合評価落札方式の実態

年度	対象件数	落札率 (平均値)	落札差	技術点差	逆転率	超過率	低入率
平成21	974	74.1	+3.5	3.0	23.6%	10.1%	14.7%
平成22	1,841	77.4	+3.2	2.8	20.9%	6.9%	9.2%
平成23	2,348	78.7	+2.0	2.3	15.8%	2.9%	0.9%
平成24	2,562	79.2	+1.5	2.4	12.9%	2.3%	0.0%

注) 落札差〔ポイント〕＝落札率－最低応札率

技術点差〔点〕＝技術点1位と技術点2位の点差

逆転率〔％〕＝技術点1位の者が価格点によって逆転された件数の割合

超過率〔％〕＝予定価格以上で応札した者が2者以上あった件数の割合

低入率〔％〕＝調査基準価格以下で落札した者があった件数の割合

出典：平成25年度 建設コンサルタント白書

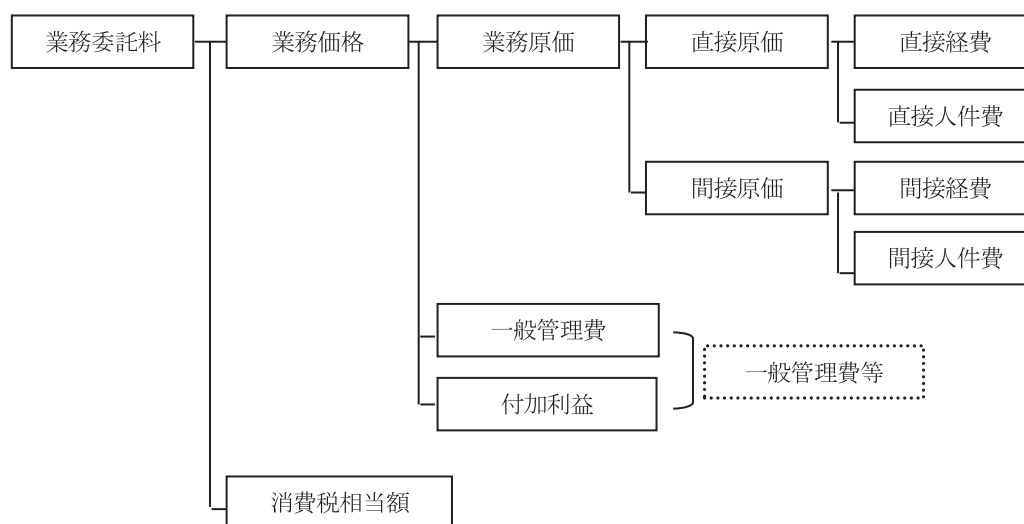
総発注件数に占める比率は数％にとどまっており、さらなる透明性の確保と技術競争の促進が課題である。

(2) 建設コンサルタント業務の報酬・積算

1) 報酬・積算の現状

土木事業に係る設計業務等に適用している設計業務等積算基準では、従前は直接人件費と直接経費に技術経費、諸経費を加え積算を行うこととされていた。この費目構成は、土木コンサルタントにおける一般的な積算法として活用されてきたが、企業会計上の会計区分と異なっているため、諸経費動向調査結果に基づく経費率の精度に課題を残しているほか、公共事業予算の効率的な執行や公共調達の適正化に対する強い要請もあり、より説明性の高い積算方式を目指す必要が指摘されていた。

このことから、国土交通省では、下記のとおり新たな積算手法体系を作成し、平成22年度業務より試行が開始され、平成23年度業務から全面適用され、地方自治体等も逐次、新積算方式に移行している。



出展：国土交通省大臣官房技術調査課監修
設計業務等標準積算基準書 平成23年度版より作成

図3-12 新たな積算方式

2) 報酬・積算体系の課題

低価格入札とともに建設コンサルタント企業の経営に大きな影響を及ぼすものに、報酬・積算

体系がある。現時点での主な検討課題としては以下のものがあり、今後も引き続き調査・検討を継続させる必要がある。

①適正な技術者単価のあり方

- ・技術者のランク区分の実態との乖離
- ・新しい単価設定の考え方
- ・変動要因に対する補正
- ・単価構成（人件費及び付随する経費の取扱い）

②適正な歩掛のあり方

- ・プロジェクト別の技術者構成と必要人工
- ・再委託の場合の人件費、経費の組込み

③適正な経費のあり方

- ・構成（間接費、一般管理費、販管費など）
- ・契約形態による相違（委任、請負、DBなど）
- ・企業組織形態による相違

④適正な利益の在り方

- ・契約/企業組織形態による相違
- ・企業の継続、拡大のための研究費、教育費の取扱い

⑤品質確保・向上のための適切な報酬

- ・照査歩掛の対象範囲の明確化と実態に即した適切な報酬
- ・受発注者合同現地踏査等の新しい取組みに対する対価

⑥施工段階へ支援に対する建設コンサルタントの適正な報酬

⑦工事発注準備及び会計検査対応に対する建設コンサルタントの適正な報酬

3.4 建設コンサルタントの品質確保の取組み

（1）品質向上ガイドラインの運用

建設コンサルタントの業務は、調査・計画、設計、および施工管理が主体である。この中で、金額的には設計業務が大半を占めているが、近年はその割合が減少傾向にある。最近では、発注者が行っていた事前調査や企画・立案への関わり、さらには業務発注に関する支援、PPPおよびアセットマネジメントなど、発注者の良き技術的パートナーとして業務範囲はますます広がりつつある。

建設コンサルタントの業務は、発注者との契約締結によって始まり、管理技術者、照査技術者、担当技術者、技術員、作業補助員などで構成される階層的な体制で行われている。業務の遂行においては、業務計画書の内容確認、発注者との打合せ協議などによる発注者の意図の確認により、手戻りやエラーの防止を図ることが重要である。

その中で、建設コンサルタントにおける成果品の品質確保・向上は至上命題である。建設コンサルタント業務では、生産プロセスのほとんど全ての段階で技術者による判断や意志決定が伴うため、品質の良し悪しはヒューマンファクターによるものがその大半を占める。成果品の品質管理は、担当技術者、照査技術者、管理技術者などによる照査によって行われているが、近年の業務対応の迅速化、業務内容の高度化、多部門にわたる業務の複合化などに伴い、生産部門による照査だけでは不十分になりつつあり、協会としては、2011年（平成23年）7月に品質管理のため

の「品質向上推進ガイドライン」（以下、「品質向上GL」）を策定し、運用している。品質向上GLでは、ISO9001を含むQMSの効果的活用、照査統括組織や第三者照査チームの設置など標準的な品質体制の構築、ならびにチェックシートを整備するなど品質確保の方策を網羅している。

「品質向上推進ガイドライン」の概要

- 1) ガイドライン1 (GL1): 品質向上体系整備
 - a) QMSによる照査運用の確立:(QMS活動の活性化・有効活用)
 - b) 品質セミナーへの出席啓発:(セミナーの周知、詳細情報の提供、支部活動への展開)
- 2) ガイドライン2 (GL2): 品質向上体制整備
 - a) 照査統括責任者の設置および照査体制の構築
 - b) 照査再チェックの実施:(第三者照査チームの設置)
- 3) ガイドライン3 (GL3): 品質向上ツール整備
 - a) チェックシートの充実と活用
:(エラー事例のチェックシートへの反映、赤黄チェック実施)
 - b) 照査報告書の充実と発注者への提出
 - c) 設計図書への工事着手段階における留意事項記載の徹底

(2) 受発注者協働の取組み

1) 業務遂行における取組み

業務を遂行する上で条件整備の遅れが品質に大きく影響を及ぼすことから、国土交通省では、2011年度（平成23年度）から受発注者協働で「合同現地踏査」、「業務スケジュール管理表」および「ワンデーレスポンス」といった施策に取り組んでいる。

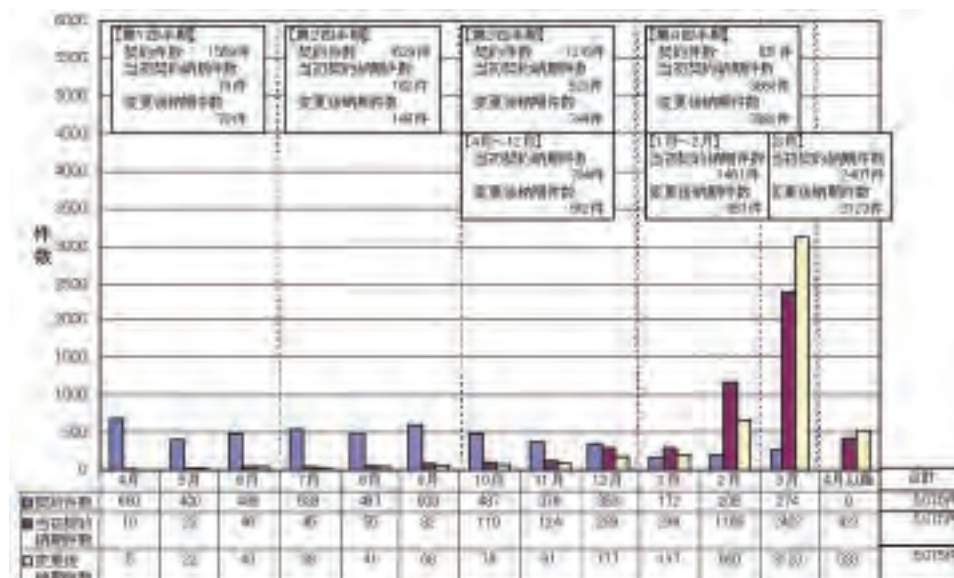
合同現地踏査では、受発注者双方が共に現地確認することにより、現地情報を共有し共通認識を持つことができ、業務遂行がスムーズに進行できるなどメリットが多く、業務スケジュール管理表やワンデーレスポンスにより進捗状況の共有、回答待ち時間の短縮など、双方で確認、共有することで、手戻りの防止、条件の不備、エラーの発見等が可能となる。これら受発注者協働での取組みを確実に実行することにより、成果品の品質確保と円滑な業務遂行に繋がることから、双方が十分に認識した上で継続して取り組むことが重要である。

2) 労働環境の改善への取組み

建設コンサルタントの大きな経営課題でもある「所定外労働時間の長時間化」については、継続して調査を実施しているが、ここ数年でも技術者不足、若手技術者の減少に伴い残業時間は増加傾向にある。労働時間の削減対策として「ノー残業デー」の官民一体での推進や就業時間外での打合せの抑制など、労働環境の改善に向けて、継続的に取り組んでいる。

一方、発注者の予算執行の関係から、業務の多くは単年度契約がほとんどであり、しかも未だに工期が年度末のものが多いため、作業が年度末に集中している（図3-13）。また、発注者との調整や意志決定に係わる作業に多くの時間と労力を費やすことも多く、年度末の業務集中と相まって長時間の超過勤務を余儀なくされており早急に解決すべき課題である。

労働時間の負荷を軽減し、環境改善を行うことで、労働時間への意識改革、業務効率化への寄与およびエラーが発生しやすい環境の改善など、「良い労働環境で効率的に良い成果を」といった建設コンサルタントが理想とする経営に直結する。



出典：平成25年度 建設コンサルタント白書

図3-13 国土交通省発注業務（平成23年度業務）における契約月と納期の関係

3.5 建設コンサルタントの倫理

(1) 倫理綱領の制定ならびに継続的な活動

協会では、協会の基本理念である「倫理綱領」を定めるとともに、各種の職業倫理啓発活動や独占禁止法遵守のための行動などの継続的な活動を実施してきている。

- ①協会の基本理念である「倫理綱領」を制定（1995年（平成7年）改定）。
- ②職業倫理啓発活動として「建設コンサルタント技術者の倫理」（2000年（平成12年））、「職業倫理啓発の手引き」（2008年（平成20年））、「建設コンサルタント技術者のためのコンプライアンスの手引き」（2011年（平成23年））を相次いで発行し、協会員の倫理観やコンプライアンス意識の向上に努めてきている。
- ③強い倫理観に基づいた行動を行うことを理念として、「独占禁止法遵守マニュアル」（第1版1992年（平成4年）、第5版2010年（平成22年））、会員各企業が策定する「コンプライアンスプログラム」、「建設コンサルタントにおける独占禁止法遵守のための行動計画（改訂版）」（2011年（平成23年））の改定を重ね、講習会等を通じた指導・教育を繰り返し実施してきている。

(2) 建設コンサルタントに求められる倫理の概要

建設コンサルタントには、以下に示すような「中立・独立性の確保」、「守秘義務」、「公正な競争、再委託の禁止」などの倫理が求められる。

- ①建設コンサルタントは、発注者との信頼関係のもとで誠実の理念に則り、法令を遵守し、公共の福祉のために発注者の適正な利益を保護する必要がある。わが国および海外の社会の健全な発展の一翼を担う者として、また、発注者の目的を最も合理的に実現する立場にある者として、技術者の誇りと良心に照らして何が正しいかを常に問いかけ、公益を損なうことのないように誠実に対応しなければならない。
- ②建設コンサルタントには、業務執行にあたって発注者の立場にたった論理展開が要求される。そのため、建設コンサルタントは純粋に技術的判断に基づき業務を執行し、発注者にとっ

ての経済的効率性を確保することはもとより、第三者に対する公正性と公平性の確保が必要であり、施工業者や製造業者と利害関係のない独立・中立性のある立場を堅持しなければならない。

- ③建設コンサルタントは、正当の理由がなく、その業務に関して知り得た秘密を漏らし、または盗用してはならない。
- ④建設コンサルタントが企業間で競争する場合には、その手段が不適切なために競争を歪めたり、公正な競争を阻害する恐れのある行為を行ってはならない。
- ⑤建設コンサルタントは、業務の全部を一括して、または設計図書において指定された主たる部分を第三者に委託し、または請け負わせてはならない。もし、業務の一部を第三者に委託しまたは請け負わせようとするときは、あらかじめ発注者の承認を得なければならない。

建設コンサルタントのあるべき姿

これからの建設コンサルタントは、技術という知的サービスを提供する技術者集団として、技術を競って、切磋琢磨しながら社会の要請に応えるとともに、自らの進むべき道、すなわちビジョンを明確にして、自らがニーズを把握し、シナリオに対応する最適解を提案して実行する自律した建設コンサルタント、自律した技術者とならなければならない。

本章では建設コンサルタントのあるべき姿を述べる。

4.1 社会資本整備をリードする自律した建設コンサルタント

(1) 取巻く環境の変化

1) 社会全体の変化

現在、わが国はすでに本格的な人口減少と少子・高齢化社会へ突入しており、そこから派生すると想定されている経済活力の低下、財政縮小、投資余力の減少などが顕在化しつつある。また、東日本大震災をはじめとした自然災害の頻発とそれによる安全・安心な国土の形成やエネルギー問題などが大きな課題として注目されるようになってきた。さらには、TPP交渉も本格的にスタートしており、国際関係も大きく変化しようとしている。

2) 国内の社会資本整備の変化

近年、財政の逼迫の中で、公共投資の減少により社会資本整備事業に多くの影響を受けてきた。2011年（平成23年）3月11日に発生した東日本大震災からの復興事業等の影響で、公共投資額は一時的には増加したものの、継続的なものとは考えられない。一方で、社会資本とその整備に求める内容と質は、社会の成熟化に伴い、多様な価値観や心の豊かさを満足させる質の高さやより効果的・効率的な整備、運営などが求められるというように大きく変化してきている。こうした中で、自然災害への対応とともに2012年（平成24年）12月の笹子トンネル事故などに代表される社会資本の老朽化対策は急務であり、既存社会資本の再生化等、長寿命化などに早急に取り組んでいくことが求められている。また、PPPなどの官民連携、PFIなどの民間資本の活用、PM/CM、DBなどの調達、事業執行形態の多様化が進められており、社会は多様な変化を見せている。

3) 国外の社会資本整備への対応の変化

既述したように、近年、中国、韓国、インドなど新興国の台頭などにより、日本の国力及び国際競争力が相対的に低下している傾向がみられる。アジア地域の社会資本整備が進む中でこれまで以上の国際競争力強化は急務であり、官民連携による社会資本プロジェクトなどの推進は喫緊の課題である。

(2) 建設コンサルタントの現状と課題

1) 建設コンサルタントの現状

建設コンサルタントの受注金額は、ここ15年にわたって減少傾向であるにもかかわらず、登録企業数は2005年（平成17年）まで増加し、一時は若干減少したものの近年はほぼ横ばいの状況となっている。また、資本金2000万円未満の企業が約50%を占め、5000万円未満までを含めると約80%と中小規模の企業集団となっている。そうしたことから脆弱な基盤のもとで経営を行っており、近年の公共事業の縮小や低価格入札の頻発などにより、売上高、利益はさらに減少している状況である。そのために職業としての魅力も低下し、若年層の技術者の入職減少と若年・中間層の離職者の増加により生産年齢の高齢化が進んでいる。

2) 建設コンサルタントの課題

建設コンサルタントは受注産業であるということから、発注を待って生産（成果物の作成）を行うという受身体質となっているが、より効率的、効果的に事業を執行するためにプロジェクト執行マネジメントの役割を担うことなどによって、発注者依存からの脱却を図る必要がある。

建設コンサルタントは、技術力重視による選定の採用を強く要望し、プロポーザル方式、総合評価落札方式などの選定・契約制度により、技術競争市場へ向かいつつあるが、さらに建設コンサルタントには自然災害や社会資本の老朽化への対応とともに多様化するニーズに応える新技術等の開発が必要である。また、台頭する新興国の企業に対抗するために、国際競争力を養うとともに官民連携による社会資本プロジェクトなどを推進していくことが必要とされている。

上記のような多様化するニーズに対応するためには、これらを支える技術者の確保・育成とともにキャリアパスを形成して、技術者を活かす組織力を発揮できるように、魅力ある職場環境の整備や企業特性に応じた役割など自らが判断する経営を行わねばならない。

一方で、企業倫理、技術者倫理など倫理基盤の堅持、成果品のミス防止はもとより、業務対応の迅速化、内容の高度化、複合化に対応する品質確保施策の実施による品質基盤の強化、収益性向上や労働環境の整備などの経営基盤の充実を図ることにより、人材が集う環境の整備を実施して建設コンサルタント業界の魅力を向上していくことが求められるところである。

(3) 社会資本整備をリードする自律⁴した建設コンサルタント

社会資本とその整備は、求められる内容と質が高度化、多様化しており、土木事業における企画、調査、計画、設計、施工管理等の段階において、その技術サービスを担う建設コンサルタントの役割と責任もさらに拡大している。一方で、建設コンサルタントは設計者としての役割から発注者の業務を支援し、従来の補助的な立場から代理人として認められるようになってきており、さらに進めて、事業執行及び社会資本整備そのものをリードする役割を担っていく必要がある。

そのためには、従来の主要業務である設計者としての技術力向上に努力するとともに、社会資本整備の国家的な意義とこれからの社会資本整備の方向について深く理解し、変化・拡大する役割を担い、社会資本整備をリードしていかねばならない。さらには、建設産業全体に視野を拡げて、国際的な対応などの場面では、測量・地質調査・施工までも取り込み、必要に応じて施工者や建設関連業者とともに新たな事業を発掘するなどの行動も求められている。

2003年（平成15年）に発表したビジョン（改革宣言）では、建設コンサルタントのあるべき姿

4 自律とは、他からの支配・制約などを受けずに、自分自身で立てた規範に従って行動することを言い、自立とは、経済的あるいは技能的な面で、他に依存せずに自分でやっていくことを意味する。

として、以下のように示している。

- ・ 拡大する役割と領域で積極的に活躍する建設コンサルタント
- ・ 技術を磨き、技術を競う建設コンサルタント
- ・ 健全な企業経営のもと優秀な技術者が活躍できる建設コンサルタント

社会資本整備をリードしていくためには、上記の姿を基本としながら産業全体から技術者まで自らニーズを把握し、シナリオを検討、シナリオに対応する最適解を積極的に提案するといった「自律した経営、自律した技術者」となることが重要である。

つまり、上記の姿を基本としながら旧来の護送船団方式から自立するステージから次のステージにステップアップし、「社会資本整備をリードする自律した建設コンサルタント」となることが、建設コンサルタントのあるべき姿である。

4.2 拡大する役割と領域で積極的に活躍する建設コンサルタント

(1) これまでの建設コンサルタントの取組みと役割の認識

建設コンサルタントは、日本の高度経済成長とともに、社会資本の整備に関わる領域に軸足を置いてその活躍の場を広げてきた。また、高度経済成長とともに顕在化した自然環境の悪化等への対応という社会的要請に応じる役割を果たしつつも、日本の経済成長を前提とした新規社会資本整備に対するビジネスモデルで業容を拡大し社会に貢献してきた。そうした中、1998年（平成10年）に最後の全国総合開発計画となった第五次全国総合開発計画は、計画期間内における人口減少をはじめて認識した計画となり、多軸型国土構造と連携社会をキーワードとしていた。次いで、2004年（平成16年）の国土審議会調査改革部会報告「国土の総合的点検」（新しい"国のかたち"へ向けて）では、「人口減少・高齢化」「国境を越えた地域間競争」「環境問題の顕在化」「財政制約」「中央依存の限界」といった国土づくりの転換を迫る潮流に対する新たな課題と国土政策の基本的方向が示された。

2003年（平成15年）に公表した協会のビジョンは、こうした中で検討され、発注者のスタッフに代わって担うべき役割が新たに拡大し、事業執行システムが多様化するとした。そして、拡大する建設コンサルタントの役割は、国土のマネジメント、ライフサイクルマネジメントおよび事業執行マネジメントにおけるコンサルティング業務であり、これらを遂行する新しい技術や高度な技術が要求されるという時代の要請を受けた方向性を示していた。具体的には、国土マネジメントとライフサイクルマネジメントを担う建設コンサルタントである「アドバイザーコンサルタント」と、PM、CM、DBなどの事業マネジメントを担う「マネジメントコンサルタント」という姿を示し、従来の設計者としての立場のほか、多様な役割を担うコンサルタント業務への拡大が期待されるとしていた（図4-1）。

(2) 重要さを増すマネジメント業務

国土マネジメントにおいては、建設行政、建設技術、経済、関連法制度などを理解し、社会資本整備や周辺地域の状況などに精通していることが不可欠である。また、俯瞰的、マクロな視点を有し、全国から地方、地方から地域を対象を変えて見ることも必要である。建設コンサルタントが「アドバイザーコンサルタント」として、このような国土マネジメントに積極的に担っていく意欲を持つことは、建設コンサルタントの本来の役割と使命から考えると当然のことであろう。

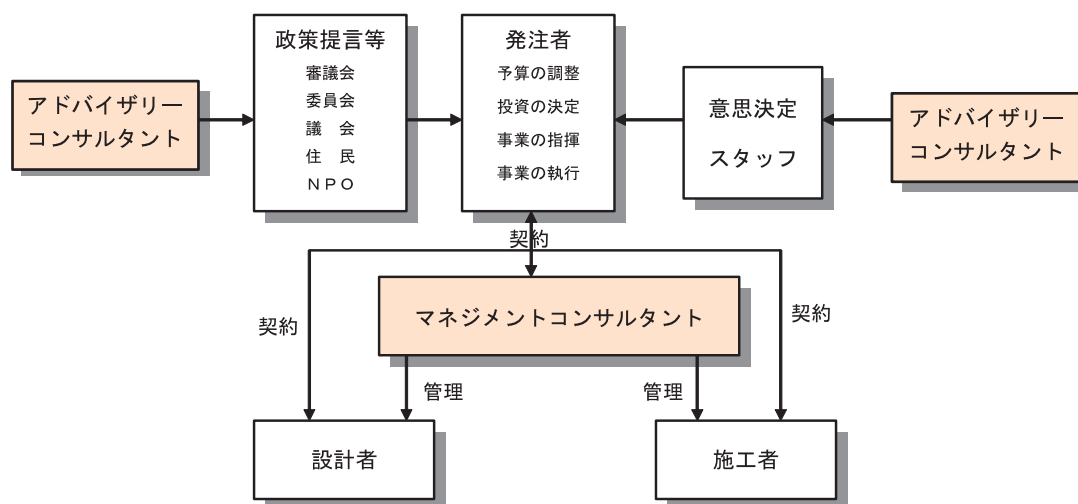


図4-1 建設コンサルタントの役割の多様化⁵

今後のニーズの多様化などにより、利用者の意見を尊重することが一層重要となる状況を踏まえれば、PI（パブリック・インボルブメント）による合意形成は必然となってくる。その際、専門家によるアドバイスが重要な位置づけとなる。地方分権も考慮すれば、このようなアドバイザー分野の拡大が必須であり、これにも建設コンサルタントとしては積極的に担っていくことが重要である。

また、ライフサイクルマネジメント、アセットマネジメントに関しては、地域に精通した建設コンサルタントがモニタリング等を行い、地域住民の意見を翻訳して行政に提供するなど、これまで地域の実情に見合った質の良い社会資本を整備、管理する地域主体のコンサルタントの活躍の場が与えられたといえる。

なお、アセットマネジメントはISO5500Xシリーズとして2013年度（平成25年度）に国際規格として標準化された。これは、国際プロジェクト市場がPPPなどを利用したアセットの整備及び運営・管理のパッケージ化が主流になっていることが背景にあり、欧州が主導しているものである。わが国では、社会資本の維持管理や修繕業務の採算性が悪く、道路等の維持管理において欧米に比べ性能規定型維持管理や複数年包括委託等の適用が進んでいない。そのため、協会としても、国内市場における土俵（チャレンジの場）の提供を発注者に要請し、また、知恵と工夫に対して対価を支払う仕組み⁶の導入などによって社会資本の維持管理を知識集約型産業への転換を求めるなど、自ら市場を形成するための取組みと準備を進めるべき時期に来ていると考えている。

こうしたマネジメント業務は、後述する新しい事業執行システムの活用が進む中でも更に重要性を増しており、建設コンサルタントもこれに応えることが求められている。

（3）進む新しい事業執行システム

わが国においては、公共土木事業の執行に当たり、設計と施工の分離を原則としている。1959年（昭和34年）の建設事務次官通達において、「当該工事の設計に関与した業者は、当該工事には参加させない」旨が示されている。透明性の確保ならびに発注者の利益を守る観点から設計と施

5 社団法人 建設コンサルタンツ協会 新ビジョン特別委員会：改革宣言 第Ⅱ編 参考（ビジョン策定にあたっての認識），平成15年5月より転載

6 目標価格設定と契約後VEを組み合わせている方法などがあり、欧米では採用されている。わが国でもこうした多様な契約方式の活用に関する協議会が設置される予定となっている。

工の分離は事業執行システムの基本原則としつつ、PM、CM、DBなどが試行、実施されてきており、東日本大震災からの復興を契機にその活用が大きく広がった。具体的には事業促進PPP事業と復興まちづくりへのCM方式を活用した設計・施工一括発注方式の活用である。

事業促進PPPは復興道路の早期整備に向けた総合的な対策のひとつとして行われているもので、今後、工事着手までの2～3年の間にこなすべき膨大な業務（調査・設計、協議・調整、用地取得等）を、民間技術者チームが、従来、発注者が行ってきた協議調整等の施工前の業務を発注者と一体となって実施するものである。この事業の目的は、官民双方の技術・経験を活かしながら効率的なマネジメントを行うことにより事業の促進を図ろうとするものである。

設計・施工一括発注方式の活用は、行政職員の削減による発注者のノウハウやマンパワーの不足が顕在化し、結果として、復興まちづくり事業等の大規模プロジェクトの進捗の遅れを招くことを防ぐ意味で採用された⁷ものである。これまでと同様に設計業務と工事施工を別々に発注し、発注者自らが工事統括を行った場合には、効率的・合理的なプロジェクトの進捗管理が滞る懸念があり、将来的にも、東日本大震災のような広域災害の発生時に、膨大な量の事業を必要最小限の行政職員でも対応できるようなシステムである。なお、協会もこうした情勢を先取りし、「CM方式活用の手引き（案）」を2012年（平成24年）7月に公表した。この手引き（案）では、地方自治体にとって使いやすいCM方式（ピュアCM方式）となるように、法的権限を伴わない範囲で委託する「準委任契約」と位置づけて発注準備から契約までの流れや、業務標準約款案やCM業務共通仕様書案を新たに作成したものである。

これまでも建設コンサルタントは、発注者の代理として業務を遂行してきたこと、施工者から独立した存在であること、建設生産システムに関する実務を理解・経験していること等を考慮すると、建設コンサルタントがマネジメント業務を担うことが最も適任といえる。また、1999年（平成11年）よりわが国でも始まったPFI方式では、設計・施工一括発注方式は既に一般化しており、その中でも建設コンサルタントは発注者側のアドバイザーにとどまらず、SPCの構成員として設計、施工管理、SPCマネジメント等の役割で参加することも増え、既に経験している企業も少なくない。このような実績も踏まえ、CM方式や設計・施工一括発注方式においても建設コンサルタントが設計に関わっていくことは必然であり、また必要である。以上のように、従来の設計者としての立場のほか、多様な役割を担うコンサルタント業務が拡大し、その重要性を増している。

なお、事業促進PPP、復興まちづくりへのCM方式活用、PFI方式のいずれも、地元の属地的条件や風土等の事情に精通し、機動力のある地元企業の参加が重要であり、実際にそうした要件を付した上で事業も進められている。また、新しい事業執行システムやマネジメント業務に取り組むには新たに法務や財務の知識が求められる役割もあるが、対象としている事業はこれまで建設コンサルタントが取り組んできた道路、橋梁の整備やまちづくりといった事業であり、最も重要でかつ根幹となる知見、技術は、既に各企業が獲得し、身につけているものである。そのため、地域コンサルタントも含め、マネジメント業務は専門外の分野ではなく、従来の持つ知見、技術の裾野に広がる業務であるとの認識を持ち、積極的にかかわる姿勢が重要である。

(4) これからの建設コンサルタントが考える視点

2003年（平成15年）の協会ビジョンでは、「建設コンサルタント企業のほとんどが売上高10億円未満の企業であり、多くの建設コンサルタントは護送船団方式に依存してきたことを指摘した

7 国土交通省：国土交通省における復旧・復興事業の更なる施工確保対策，平成24年6月15日
<http://www.mlit.go.jp/common/000214083.pdf>

上で、これまでの護送船団的体質から脱却し、技術競争に耐えられるものに変革していく必要があり、そのためには建設コンサルタントは再編し、分化していくことになる。」とした。また、「建設コンサルタントの再編・分化はその企業特性に応じて、対応していくことになる。」とし、「企業及び技術者いずれも自己実現・自己の存在価値を賭け、自己の技術力を分析し、自ら進むべき道を選択すべき時期にきている。」とした。例えば、分化の方向軸として、地域性（国際市場・日本全国・地方・地域など）・分野（総合技術力の確保・特定の専門技術への特化など）・役割（設計者・マネージャー・事業主など）の三軸を想定し、建設コンサルタント企業の分化、再編の類型としてデザイン・コンサルタント、エンジニアリング・コンサルタント及びコンプリヘンシブ・コンサルタント⁸を示していた。

ここでは、「2.1 これからの社会・経済の状況」から、わが国や世界が向かう将来像、社会像に関する中長期的な展望の整理を試み、今後、国土基盤の形成を中心に取組んできた我々がその知見を活かして取り組むべきこと、求められるサービスの方向性を示すこととした。なお、こうした将来像、社会像は必ず実現するものとは限らないとの指摘もあるが、少なくとも国土づくりに関する分野については、これまでも長い年月をかけて築き上げたものであり、今後も次世代のために着実に実施すべきものが多く、その実現時期の前後はあるものの、方向性は大きく変わらないであろう。

1) 日本と世界の生産年齢人口の動向と取組みの視点

図2-2に示したように、日本は世界のどの国よりも早く生産年齢人口の割合が減少するが、中国、韓国、米国、EUは2010年（平成22年）頃から、ASEANは2020（平成32年）年頃から、インドも2040年（平成52年）頃から生産年齢人口の割合が低下しはじめる。

これは、日本国内で顕在化しはじめている人口減少に対する諸課題への対応が諸外国における対応の雛形となる可能性を示している。例えば、国内における社会資本の適切な維持管理による経済成長率の維持への貢献などの施策を実践面で支えるのは建設コンサルタントであり、その取組みが先達として世界に展開できることを示唆している。

2) 日本における維持更新と取組みの視点

2章で、将来の都道府県別の1人当たりの維持管理・更新費は、人口が少ない県において増加が顕著であり、人口規模や人口密度の低下は1人当たりの行政コストを上昇させ、高齢化により国土基盤ストックの維持管理を担う公務部門の技術者等は2050年（平成62年）には2005年（平成17年）と比較し半分以下となる恐れがあることを示した。

このような状況が見込まれる中、国交省でも2020年（平成32年）には社会資本の効率的・戦略的な維持管理・更新を実現することを目標に取組み⁹が進められている。今後のGDPの伸び如何にかかわらず、わが国は「豊かに成熟する」必要がある。そのためには、今ある社会資本を最大限

8 デザイン・コンサルタント等については、平成15年の協会ビジョンでは次のように定義されていた。

- ・デザイン・コンサルタントは地方に拠点を置き、土木に関する専門分野において主に設計者の役割を果たすコンサルタントで、当該地方の事情に精通し、得意分野の設計サービスにより、地方に貢献するとした。
- ・エンジニアリング・コンサルタントは、主に国内で事業展開し、土木に関する分野において設計者やマネージャーの役割を担う。専門分野で全国展開あるいは国際展開するタイプと総合分野で主に地域ブロックに展開するタイプの2つの形態があるとした。
- ・コンプリヘンシブ・コンサルタントは国内だけでなく、国際市場をターゲットにし、土木に関する総合分野ならびに、エネルギー、教育、福祉、防衛などの周辺、新分野を対象にするもので、設計者としての役割のみでなく、マネージャー、アドバイザーの役割を担い、場合によっては事業主として参加することもできるコンサルタントであるとした。

9 国土交通省：「持続可能で活力ある国土・地域づくり」に向けた主要政策を取りまとめ、平成24年7月31日、2020年を目標年として施策をとりまとめている。

に活用する事が前提となる。その方法のひとつとして地域の建設企業と設計、マネジメント担う建設コンサルタント等がJVを組み、欧米で実効を挙げている性能規定型維持管理契約¹⁰等を活用することが考えられる。こうした手法を改善し、豊かに成熟する社会の実現に向けた新しい社会資本マネジメントのあり方を日本が世界に発信して行く取組みが求められることになる。

一方、東日本大震災以後、公共投資は震災復興関連を中心に増加傾向を示し、2012年（平成24年）12月に発足した第2次安倍内閣では、景気回復への期待感が先取りされ、円高修正が進み、株価も回復する等、やや改善の兆しがみられるようになった。さらに、2013年（平成25年）1月、政府は「日本経済再生に向けた緊急経済対策」を打ち出した。この中には、東日本大震災からの復興の加速・防災の強化として、老朽化した社会資本対策を重点的に実施し、産業・生活基盤の強化を図ること、更に戦略の実行に向け、民間投資やイノベーション促進、日本企業の海外展開支援がまとめられる等、今後の社会資本整備における新たな展開への方向性が提示されている。

3) アジアの経済成長と取組みの視点

前述のように、アジアは世界の市場としての位置づけを高め、他新興国も含め、世界経済は一層グローバル化しており、こうした地域では持続的成長のための社会資本整備などを進めつつも、地球環境の保全といった課題解決にも同時に取り組まねばならない状況にある。こうした課題を先に経験してきた我が国は、課題解決先進国として取り組む優位性がある。

わが国としても官民が一体となって、今まで培ってきた技術力を活かし、国際社会に貢献するための国際競争力を強化して、世界の社会資本プロジェクトを推進していくべきである。その中でも大きな需要が見込まれる水インフラにおける水資源確保、上下水道整備やその管理や、道路分野における調査・計画、建設、維持管理・運営とODA、民間資金調達等の組み合わせ等、パッケージでの社会資本整備方式について、海外に向けた展開に努め、関係機関と連携し、積極的に取り組んでいかなければならない。

(5) 官民が協力した取組みの推進

建設コンサルタントの役割を広く理解すれば、「日本、そして世界の抱える課題を解決する」とと捉えることもできる。かつて高度成長期に社会資本整備に取り組んだのも、その時の社会の要請あり、時代の求めであった。そして、今後の日本、そして世界が向かう社会像、将来像に関する中長期の展望を踏まえれば、日本国内の課題解決に取り組むことが、世界の課題解決にもつながり、国土基盤の形成を中心に取り組んできた建設コンサルタントがその知見を活かして取り組むべきこと、求められるサービスも尽きることがないといえるのではないかと。そして、求められている知見、技術は全く新しいものではなく、着実な経験と実績に基づいた現場レベルでの問題解決能力が中心にあるといえよう。特に、地域コンサルタントの人材は広域的なコンサルタント対応を担当する人材に比べて、一人で複数分野の技術的対応ができるという特徴を持ち合わせている面で優れており、海外業務で求められるそうしたニーズに応える優位性を有していると考えられる。

一方で、海外で今後、主戦場となるアジアやアフリカ市場に対して、ISO5500Xに見られるよ

10 日常管理を中心とした業務を性能規定型で実施する方法。きめ細かな点検や即応性のある体制での実施が必要であることから、中央の大手企業が業務を独占することはあり得ず、地域の地元企業を中心とした企業群により行われることになる。このことは、地元企業の育成や魅力ある維持管理市場の形成も意味しており、地方自治体にとっては地域主権を地域の手で実現することにもつながる。ノルウェー、スウェーデン、フィンランドなど人口が500万人から1,000万人の国でも実効を挙げしており、日本の都府県や整備局単位でも実効性があると見込まれる。

うに欧米が自国で実施してきたビジネスモデルを世界標準にしようとしている。こうした動きに対しては、官民が連携して適切な国際標準となるように働きかけを行うことや、国や地方自治体も国際標準に準じた手法を自らの社会資本マネジメント等に適用する取組みが国内建設産業のグローバル化を推進する意味で必要である。このような官民の協力が日本そして世界への貢献への道筋を早期につけるものとする。

(6) コンサルタント企業の連携

建設コンサルタントの役割と使命が、国内外で大きな広がりを見せる中で、国内においては災害に強い国土、地域づくりという喫緊の重要なテーマもある。

その中で、緊急的、合理的にプロジェクトを推進するためには、各社が持つ強みと将来展望を重ね合わせて、その取組み方針を定め、各社が連携してさまざまな課題解決に取り組むことが求められる時代にさしかかっているといえよう。

このように、広域コンサルタントも地域コンサルタントもその区別なく、また、事案毎の必要性に応じて同業者、異業種との連携も視野に入れて、社会の要請に応える判断を各社が行う自律した経営が必要かつ重要である。

4.3 技術を磨き技術を競う建設コンサルタント

これからの社会資本整備の中で、国土マネジメントにおける新たな役割や多様化する事業執行システムマネジメント、高度化した技術の開発と活用など新たな領域への対応などが求められてくる。これらは、建設コンサルタントの領域拡大の可能性を示唆するものであるが、その任を担うためには、それぞれの役割を果たすための能力強化あるいは開発が必要である。

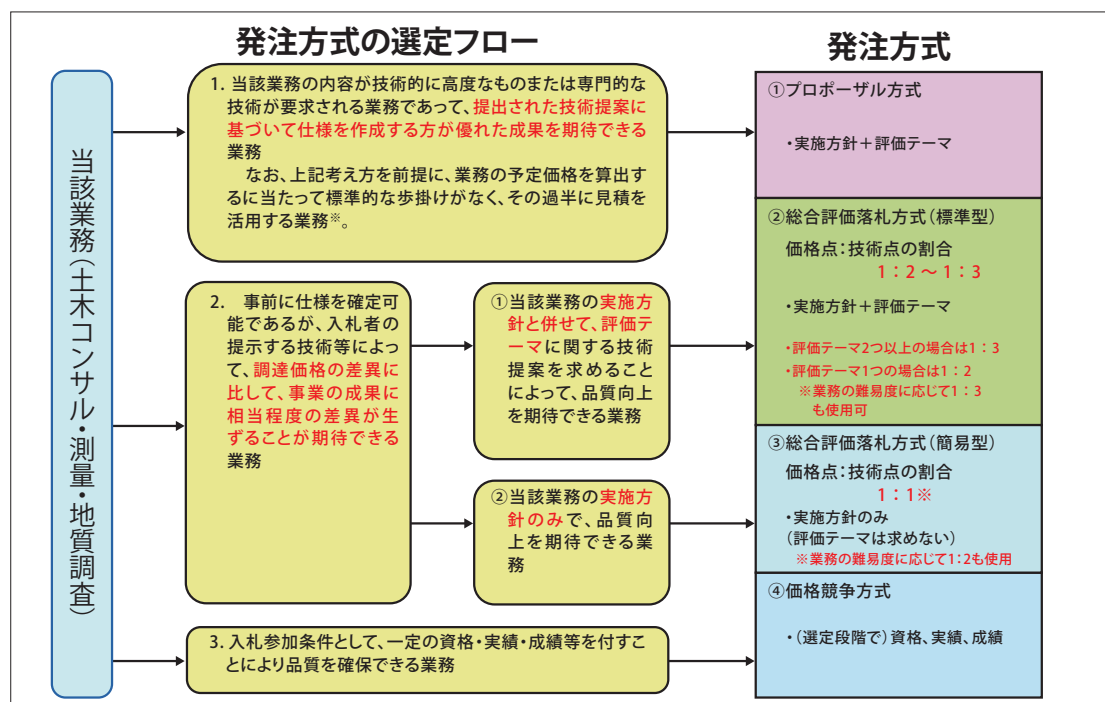
基本的な認識は次のように考える。

(1) 技術者評価の時代と能力

国土交通省では、技術者の事後評価システムが導入され、これによって、成果品の品質や業務における対応能力など、技術者は自己の有する技術力を厳しく評価される技術競争の時代となっている。この技術競争の傾向はますます拡大し、建設コンサルタントの選定ではプロポーザル方式および総合評価落札方式による選定が一般化し、選定の重要な評価要素は技術者であり、優秀な技術者が評価され、活躍する時代となっている。

2011年（平成23年）6月の「建設コンサルタント業務等におけるプロポーザル方式及び総合評価方式の運用ガイドライン」では、4-2のような基本的な考え方のもとに発注方式の選定を実施している。

さらに建設コンサルタントの新たな役割となるであろうマネジメント領域に業務を拡大するためには、技術の高度化、経営能力の高度化が必要になる。マネジメント業務を行うためには、従来の建設コンサルタントとしての技術以外に、発注者・施工者の両者の役割と技術、対象地域の周辺事情などに精通している必要があり、土木工学以外のさまざまな分野についても、高度な理解力が要求される。



※ 予定価格の算出においてその過半に見積を活用する業務であっても、業務の内容が技術的に高度ではないもの又は専門的な技術が要求される業務ではない簡易なもの等については総合評価落札方式又は価格競争方式を選定できる

出典：国土交通省 建設コンサルタント業務等におけるプロポーザル方式及び総合評価落札方式の運用ガイドライン平成23年6月

図4-2 建設コンサルタント業務における発注方式の基本的な考え方

(2) 技術者としての能力

1) 基本的な技術者の能力

建設コンサルタント技術者は、従来の専門能力の深耕と語学能力の向上は必須である。企業の役割・企業内の技術者の役割に応じて、自己の能力開発を継続的に維持・向上できる技術者、自己のキャリアパスを意識して自らを鍛える技術者が求められている。

倫理観を有し、正・不正を的確に判断し、適正な技術をもって問題発見、課題解決する技術者が期待される。倫理は技術者が堅持しなければならない規範であり、業務や役割に応じた特有の倫理があり、関連法令の遵守は倫理堅持の前提条件である。

また、多様な役割に向かって活路を開くためには、建設コンサルタント技術者は他を牽引するリーダーとしての能力が要求される。

いずれにしても建設コンサルタント技術者には技術的課題を解決するための問題対応力（企画力、発想力、構想力、情報収集力、分析力、問題発見力、課題設定力、課題解決力、判断力、業務遂行力、工程管理力 等）のほかに、アドバイザーなどの調整の役割が期待されることから人間対応力（コミュニケーション力、プレゼンテーション力、説得力、交渉力・調整力、合意形成力、マネジメント力、行動力、リーダーシップ力、教育・指導力など）が求められている。

2) 役割分担に応じた技術者の能力

建設コンサルタントは多様で高度な役割を担う事となるが、一方では、その技術サービス特性を分化させていくことになる。それに伴い技術者が所属する建設コンサルタント企業に応じて、必要とされる能力にも若干の相違が生ずる。総合的な建設コンサルタントとして国内・国際市場で活躍する技術者の能力、専門技術分野に特化した建設コンサルタントとして活躍する技術者の能力、地域に密着したサービスを展開する建設コンサルタント技術者の能力、基礎技術に精通し

た建設コンサルタントとして活躍する技術者の能力など、企業及び業務遂行上の役割に応じて、多少、力点が異なってくる。

技術者の能力は、企業から要請される能力のほかに、技術者個人の指向するキャリアパスによっても変化し、また、技術の深さ・広がり・方向は、年齢、立場によっても変化する。自己実現を見据え、磨くべき能力を自ら鍛え、追及することも必要である。

いずれにしても、建設コンサルタントの資源は人材であり、優秀な技術者個人が十分にその力を発揮できることこそが建設コンサルタントの未来を左右する。

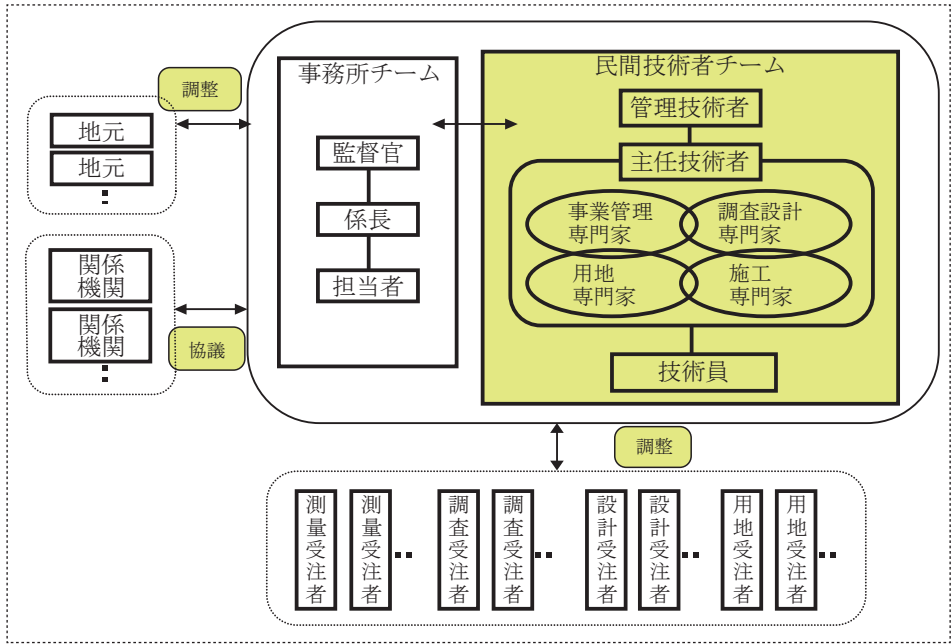
建設コンサルタント技術者として、建設コンサルタント企業として、企業の特質、企業内の役割を自律的に判断し、基本的能力、役割分担に応じた伸ばすべき能力の向上に努めることが最も重要である。

(3) 技術を磨き技術を競う建設コンサルタント

アドバイザーコンサルタントやマネジメントコンサルタントには、これまで以上の高度な技術が要求される。従来の設計者としての役割を果たすとしても、ライフサイクルコストの縮減、事業評価手法の開発と検討が要請されることになる。また、環境と情報に係る様々な技術の高度化も求められる。

マネジメント領域の業務では、発注者や施工者の役割や技術にも精通している必要があり、法律、金融、経済など土木工学以外の実務経験と技術経験も必要となる。シンクタンク業務やPFI等業務においては、さらに広い総合的な視野と知識・実務が求められる。例えば、東日本大震災の復興に向けた取組みとして「事業促進PPP方式」が導入されたが、従来では発注者の領域であった業務範囲を官民連携して事業を進める体制で実施されており、マネジメント技術力がますます重要となってきた（図4-3）。

進むべき内容に応じた能力は概ね共通ではあるが、どの能力を強調するかは相違が事業志向の性格を分けることになる。現在、建設コンサルタント技術者は業務成果をもとにした発注者による事後評価を受けているが、この質の高い技術者がどれだけ所属しているかが企業の評価に直結



出典：国土交通省 事業促進PPP説明資料 <http://www.thr.mlit.go.jp/bumon/b00097/k00910/PPP/setum>

図4-3 「事業促進PPP」導入後の事業体制

する。すなわち、技術者評価は企業評価となるのである。

今後、建設コンサルタントにおいて活躍できる技術者は、先ずもって自己の能力を高め、多岐に亘る専門技術を磨き、技術を競う技術者であり、その総体としての企業でなければならない。

4.4 健全な企業経営のもと優秀な技術者が活躍できる建設コンサルタント

多様化する社会資本整備の方向に応じて、建設コンサルタントとしてはその役割が様々に分化してきている中で、建設コンサルタント企業は、企業規模や技術者の質、これまで果たしてきた役割と今後の見通しを勘案して、自らの進むべき方向を決めることとなる。

企業規模や事業内容に拘わらず建設コンサルタントとしては共通して守るべきものがあり、少なくとも、健全な企業経営がなされている事が必要である。健全な企業経営とは、先ず施工者からの中立・独立の堅持、次に社会資本整備という公共の福祉に直接関与する企業として、国民の視点に立った企業倫理（コンプライアンス）の確立である。さらに、効率性・透明性・競争性を確保する手段として、技術競争市場の形成への努力が求められる。企業として、技術力の維持・向上支援に務めると共に、不断の技術開発の努力も必要である。当然のことであるが、成果品の誤りを自ら正す機能を確保し、責任をもって業務を遂行し、瑕疵が生じた場合には適正に対応する技術者集団であることが必要である。

(1) 役割に応じた企業体質の獲得

建設コンサルタントには、専門性、地域性、業域などから様々なタイプの企業・形態がある。したがって、建設コンサルタント企業が自らの進むべき方向を定めれば、自ずとその具備すべき資質は定まってくる。

例えば、PFI等事業への取組みを考えた時、事業者の一員として参入するためには、相応の企業規模と投資能力が必要となり、技術力の提供を主体にする場合には要求される高度な技術力と同時に、経済分析等に関する卓抜した能力、マネジメント能力を有する技術者も必要となる。

また、例えば、国際市場において活躍できる企業になるためには、海外企業と競争できるだけの企業体質、経済的能力と事業全体を見て判断するマネジメント能力を有する技術者の確保、育成が必要となる。

地域に根差して活躍する企業となるためには、災害に強い地域づくりや魅力ある地域づくりなどの地域の課題に対し、地域で対応できるようにならなければならない。

近年、頻発する局所的なゲリラ豪雨の発生とこれによる河川・道路などの災害に対応するためには、地域に密着して地域の自然環境・特性を熟知し、複合的な分野にかかる対策を迅速に提案できる能力が求められる。

魅力ある地域づくりにおいては、地元大学の先生など有識者とのネットワークの形成ならびに自らが暮らす地域の実態に即して現場目線で課題を認識して、的確な提案ができる技術者の確保・育成が必要となる。

さらに、企業の進むべき立場や役割に応じて、企業自らがその体質を明確にし、技術者に提示することが必要である。

(2) 優秀な技術者が活躍できる建設コンサルタント企業

企業が進むべき方向を明確にしたときには、そこで従事する優秀な技術者を相応に評価し、技

術者自身がその企業で従事することに喜びを見出し、自らの技術を武器に活躍できる企業でなければならない。その企業で優秀な技術者の良好な就業循環を形成できる企業が、これからの社会資本整備をリードする建設コンサルタントといえよう。

(3) 積極的な技術者支援

技術士法の改正により、2001年（平成13年）から技術者の責務として継続教育（CPD）が必須となりCPD登録制度が運用されており、技術者にとってCPDがますます重要となってきている。技術者が単に現状の技術力を維持するだけでなく、企業が資格取得支援を始めとする技術力向上、技術者育成などを積極的に支援すると共に、技術者自らも積極的な取組みが求められる。得意とする専門技術力の維持、向上とともに、技術者自ら幅広い技術力を身に付け活躍の場を広げることが重要である。

自律した建設コンサルタントへの転換

4章ではこれからの建設コンサルタントのあるべき姿を提示した。本章では、その目標を実現するための行動計画として建設コンサルタントが行うべき改革の方向性と内容について述べる。

5.1 受身体質からの脱却と将来ニーズの掘り起し

(1) 改革の必要性和シナリオ

2003年（平成15年）に公表した改革宣言では、改革を誘発する要因を「価格競争」、「企業主体」、「倫理欠如」と捉え、それぞれを「技術競争」、「技術者主体」、「倫理の堅持」の方向に転向させることにより「産業構造を再編」させるシナリオとし、将来想定される社会環境の変化を踏まえて、護送船団方式からの自立を目指した産業構造の改革をビジョンとしていた。

現在の社会資本整備は、停滞・縮小する公共投資に対して、社会・経済、国民生活を支え、発展の基礎として、民間資本も活用して、質が良いものをタイムリーにできるだけ広範囲に整備していくことが求められている。建設コンサルタントを取巻く環境も、技術者重視の評価制度による選定など技術競争環境の整備が始まるとともに、エネルギー分野、廃棄物分野、アセットマネジメント分野などへの業務が広がり、PPP、PFI、まちづくり全体のパッケージ化などに取り組むことができる環境整備も進められるなど、大きく変化してきている。

建設コンサルタントが、さらに変化していく社会資本整備をリードするためには、関連学協会等との連携も視野に入れ、これまでの受身体質から、積極的に新たな領域へ挑戦、事業を創造していく主導型の体質、自らが自律型の産業に改革していくことが必要である。また、こうした産業を支えるためには、価格競争でなく、技術サービスの競争環境をさらに充実させ、各企業が自律的に企業特性（地域性、専門技術力、総合力など）に応じた役割を果たし、産業全体を強化していくために、安定的な企業経営と技術者の処遇と作業環境の改善を実現し、建設コンサルタントへ入職する若い技術者の量と質を向上させることが必要である。

こうした建設コンサルタント自身の受身体質からの脱却と将来ニーズへ積極的に取り組むといった「自律型の産業」への改革によって、魅力と展望のある産業になることができる。これを実現する具体的な行動としては、これまでの倫理基盤の堅持、品質基盤の維持・向上、経営基盤の強化の3つの基盤を強化する行動を継続するとともに、以下に示す4本の改革の柱の実践が必要である。

- ・多様な事業ニーズ（コア分野・周辺分野）への取り組み
- ・技術競争市場の充実と技術開発
- ・技術者を活かす組織力の充実
- ・企業の特質を活かした自律した経営（企業の特質を活かした創意ある経営）の実践

(2) 3つの基盤と4本の改革の柱

建設コンサルタントの産業、企業基盤を支えるものとして、倫理基盤、品質基盤、経営基盤がある。これらの基盤の強化はこれまでも継続的に行われており、今後もさらに強化していく必要がある。

このうち、倫理基盤の重要な点は、産業全体、企業および技術者の倫理の堅持とともに社会貢献活動（CSR）の充実である。業界団体、企業では、倫理堅持方針の表明及び遵守等に対する体制の整備が必要であり、技術者自身については個々人の立場で倫理観を堅持することが求められる。これらの倫理を堅持することが、建設コンサルタントの企業と技術者の社会的評価を確立させることにつながるものである。

次いで、品質基盤では、コア技術（調査・計画・設計）力の維持、向上を図るとともにチェックシステムを構築することでより良好な品質の業務成果の提供が重要な点である。品質は、建設コンサルタントの要となるものであり、品質の維持改善に向けた技術者個人の意識向上、企業内での体制としてのチェックシステム整備とともに産業全体での一層の指導・支援が信頼獲得と地位向上につながるものである。

経営基盤は、これら基盤全体を包含するものであるが、収益性の確保、労働環境の改善が重要な点である。各企業の技術開発、差別化技術の開発および企画提案による事業の推進などを自律的に進めることで安定的な企業経営を実現することが、産業全体の認知度向上及び若手入職者の増加につながるものである。

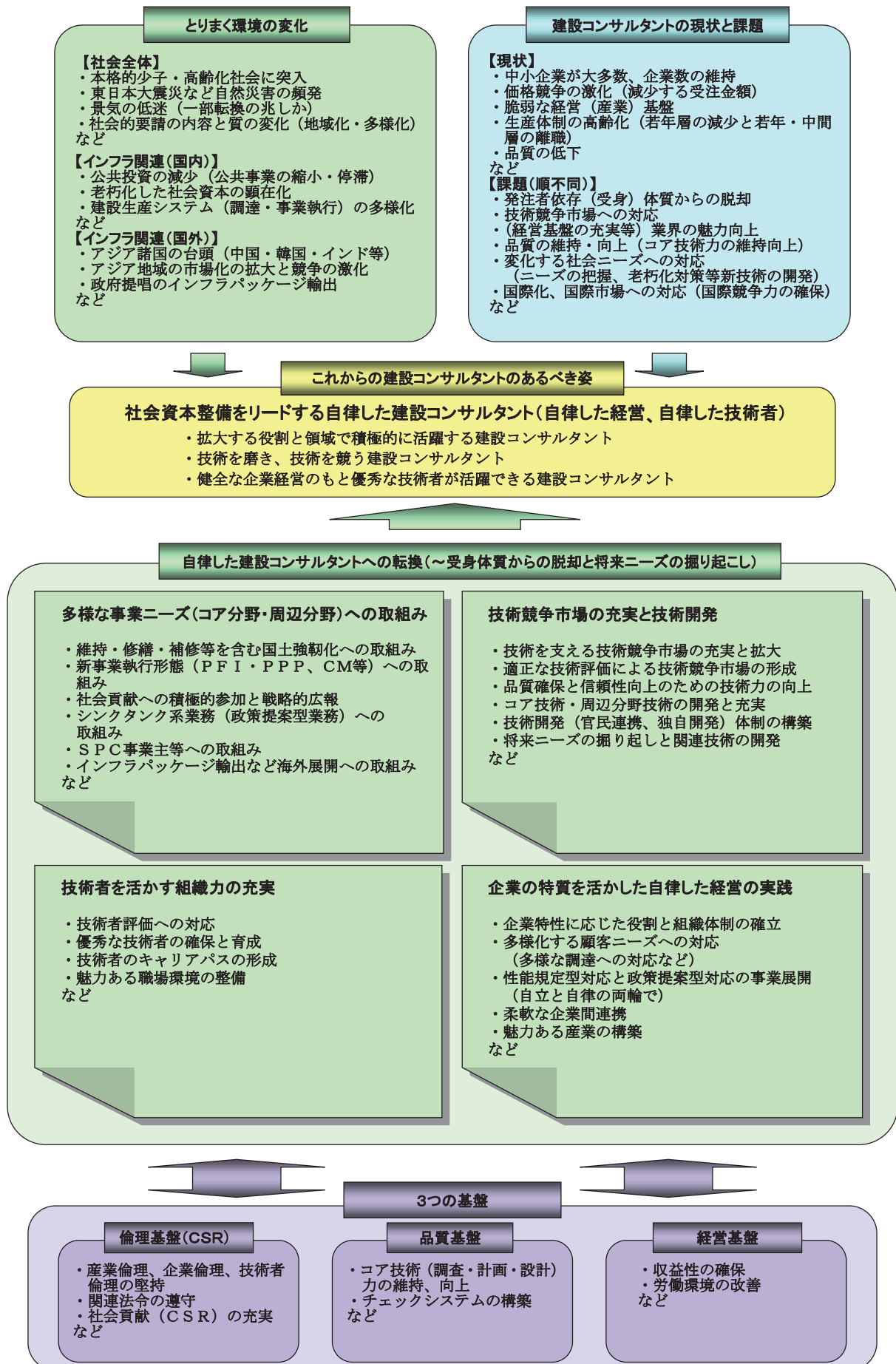
また、改革を実践するための具体的な行動の柱としては、次の4本がある。

改革の第1の柱は、多様な事業ニーズ（コア分野・周辺分野）への取り組みである。建設コンサルタントは、整備・維持・修繕・補修等を含む国土強靱化に中心となって取り組むとともに、新事業執行形態（PFI・PPP、CMなど）への積極的参加、SPC事業主としての事業参画など、事業を執行するマネジメントを担わなければならない。さらに持てる技術力を生かし、政策提案型業務、社会資本パッケージ輸出など海外展開、エネルギー、教育、福祉、防衛分野など周辺分野に積極的に展開していくことが求められている。こうした活動を一般市民に対しても戦略的に広報して、認知度向上を図ることも重要な点である。

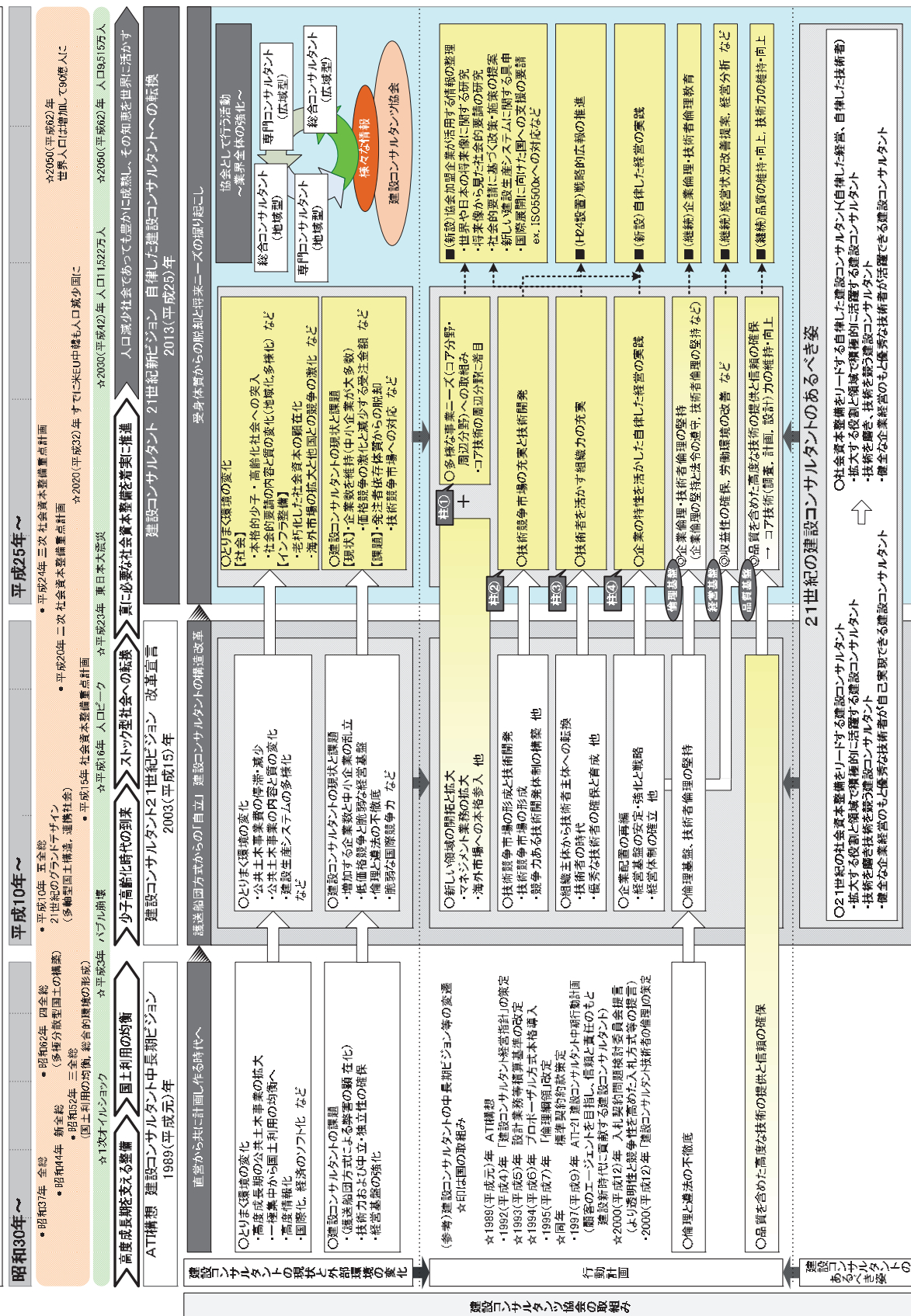
第2の柱は、技術競争市場の充実と技術開発である。建設コンサルタントの選定・契約手続きは技術競争市場の中で、より実態、ニーズに即して充実させる必要がある。このことが、建設コンサルタント全体の技術力の向上に繋がる。また、建設コンサルタントは建設（土木）技術開発のリーダーの役割を果たさねばならない。

第3の柱は、技術者を活かす組織力の充実である。建設コンサルタントの資源は人材である。技術者がその持てる力を十二分に発揮し、社会資本整備に貢献する姿を実現するため、企業と技術者の関係を見直し、組織力を充実して、個人が生き生きと活躍する関係を構築していかなければならない。

第4の柱は、企業の特性を活かした自律した経営の実践である。多様な事業ニーズに対応するために、自らの特性を活かして、企業同士が役割分担を行い、柔軟に連携するなどの工夫で企業経営を行うことである。各企業は、企業そのものが自立することを前提としながら、自律的に自らの技術を活かして性能規定型、政策提案型などの業務に対応することでさらに魅力ある産業となることを目指すことが求められる。



建設コンサルタンツ協会の歩みと展望



5.2 多様な事業ニーズ（コア分野・周辺分野）への取組み

(1) マネジメント分野の拡大

公共機関で行ってきた業務の一部民間委託は、今後ますます進展し、発注者を支援するマネジメント業務も一層増大すると考えられる。

従来から行われていた現場業務支援、施工管理等に加え、多様なマネジメント業務の委託が広がっており、具体的には、PFIなどでの財務や法務を含め発注者事務を支援するアドバイザーとしての役割、PFI法の改正で可能となったプロジェクトの民間提案者の役割、設計・施工を管理するCMRの役割を果たすものもある。

4章で示したように、事業促進PPP、復興まちづくりへのCM方式活用などもあり、新しい建設生産システムの適用は広がっている。さらに受注者としてJVやSPCに建設コンサルタントが参加し、SPCに出資するケースも増えてきた。

このように、今後も建設コンサルタントは専門技術力のみならず、社会、経済、法律等の素養を身に付けて、さらに高度なマネジメント業務を担うことが求められている。

(2) PFI等市場への進出

1999年（平成11年）にPFI法が制定され、実施方針が策定・公表されている累計件数は平成22年末で375件に達し、近年は年間30～40件程度の案件数で推移してきた（図5-1）。民主党政権下、2010年（平成22年）6月22日に閣議決定された政府の新成長戦略では、「PFI 事業規模について、2020年（平成32年）までの11年間で、少なくとも約10兆円以上（従来の事業規模の2倍以上）の拡大を目指す」としたが、事業仕分によりPFI事業が凍結、中止になった影響も受けた。

実施方針の公表件数は減っているが、今後の増加が期待される。なお、PFIそのものの事業数は増加していないが、廃棄物処理施設等へのデザインビルドなどPFI的事業手法の実施数は着実に増えている。

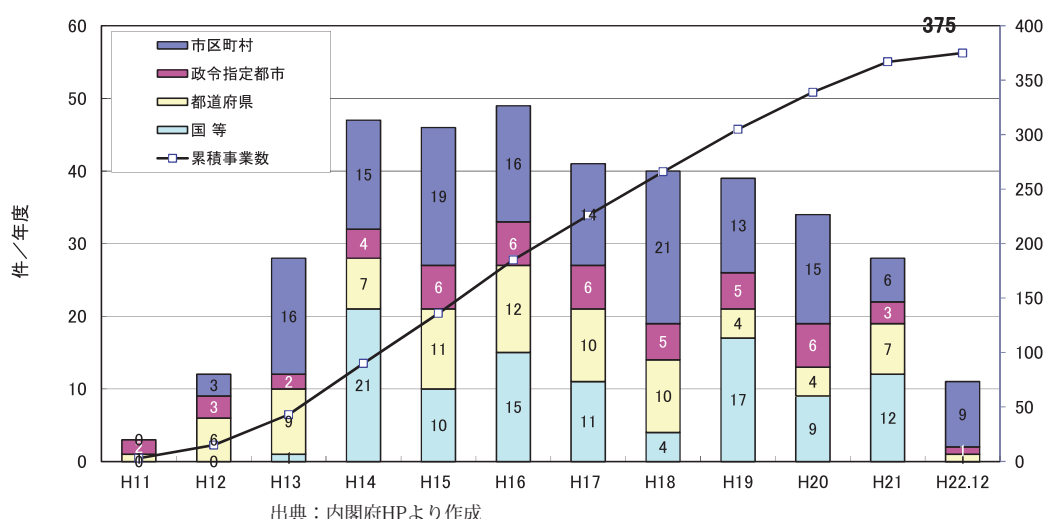


図5-1 PFI事業の実施状況

また、2011年（平成23年）6月1日にPFI法が改正され、PFIの対象施設の拡大（船舶、航空機等の輸送施設及び人工衛星等）、民間事業者による提案制度の導入、公共施設等運営権（いわゆるコンセッション方式）の導入などもなされた。特にコンセッション方式では、民間事業者は公共施設等運営権（みなし物権）の設定を受け、利用料金を自らの収入として運営等を行うとともに、

公共施設等運営権は物権として譲渡可能であることから金融機関に対する担保性も明確となった。このため、料金収入のある空港等での活用が検討されている。

こうしたPFI事業において建設コンサルタントの役割は、行政側でのアドバイザーにとどまらず、民間側での出資も含めたSPC参画など多様な役割を果たす機会も増えつつある（図5-2）。

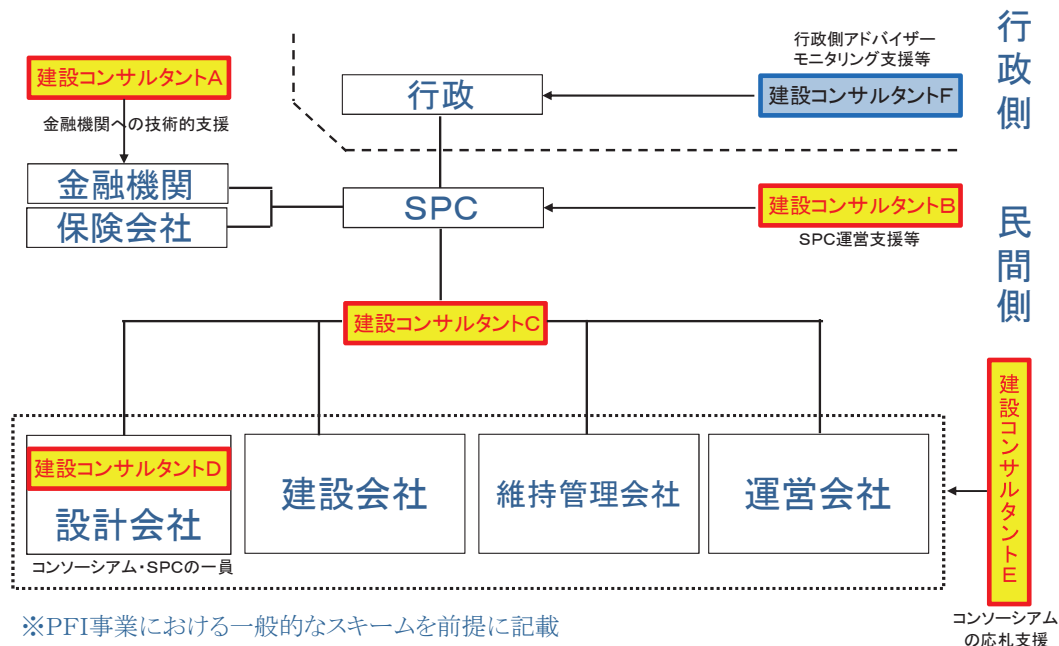


図5-2 PFI事業における建設コンサルタントの役割

なお、現時点では、コンセッション方式を有料道路への適用はできないが、整備と維持管理に限ればPFIの適用は可能であり、2011年度（平成23年度）より国交省が公募している先導的官民連携事業では、道路の維持管理に関する包括管理等の提案が採択されている。このように、土木施設への適用拡大が期待されるとともに、アジア成長市場の社会資本整備等事業では運営も含めたPFIによる調達の基本となりつつあり、その適用は一層拡大すると見込まれる。

建設コンサルタントは、PFI市場における図5-2に示すような多様な役割分担に対応すべく、専門技術力を中心として、さらに求められる技術・能力を備えなければならない。特に海外案件や受注者側への参画においては、異業種との提携を前提とし、専門性が発揮できるチーム組成に取り組まねばならない。

（3）維持管理更新への取り組み

これまで社会・経済活動や安全・安心等を支えてきた社会資本は急速に老朽化する施設が増大することが見込まれていることから、真に必要な社会資本整備とのバランスを取りながら、戦略的な維持管理・更新を行う¹¹ことが求められている。

こうした議論が進む一方で、橋梁をはじめとして長寿命化修繕計画の策定が進み、予防保全を基本としたPDCAサイクルに基づく管理に移行しようとしているが、わが国ではこのPDCAをマネジメントする手法についてはほとんど言及されておらず、このPDCAサイクル全体を効率的・効果的にマネジメントする手法が求められている。健全度を一定の水準以上に保つ予防保全への転

11 社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会社会資本メンテナンス戦略小委員会：今後目指すべき戦略的維持管理・更新について 中間とりまとめ、H25.3 を参考に記述。

換を図るには、軽微な損傷段階での工事、すなわち日常的なこまめな維持管理が重要となるため、発注者の負担軽減にも配慮して欧米では性能規定型維持管理契約を活用している。欧米では通常の維持管理に加え一定規模の補修設計も受託者が実施する仕組みとなっており、この契約において建設コンサルタントが果たす役割は、これまでの設計だけにとどまらず、最適な投資・予算執行を提供するアセットマネージャーという側面が大きい。

既述したように、本業の専門技術（コア分野）を高度化することで、建設コンサルタントは、維持管理分野に対応できる人材を確保、育成し、関連するICTを活用した点検・診断、意思決定方法の高度化、アセットマネジメントの国際規格であるISO55000シリーズの活用等の必要な周辺分野の技術開発を行って業務の拡大に努め、実効性ある維持管理・更新の仕組みの構築ならびにその中での役割を的確に果たして行かねばならない。

(4) 政策提案型業務の展開

わが国の社会資本の全体ならびに各分野の長期計画の作成あるいはその支援、そしてプロジェクトの企画・提案あるいはその支援は、いわゆる社会資本に係わる「シンクタンク業務」と呼ばれてきたが、社会資本に係わるこれら業務は、基本的に専門技術力を有する建設コンサルタントが担うべき領域である。近年は、建設コンサルタントも、社会資本整備や維持管理の長期計画や経済シミュレーションなどに取り組んでおり、これを拡大しているところである。また、住民意識調査などの社会調査分野も建設コンサルタントの領域として引き続き取り組んでいく。

加えて、社会資本整備における説明責任の重要性や、住民参加の潮流は今後ますます強まることが予想される。建設コンサルタントは専門技術力をベースに、中立・独立性を堅持した立場からプロジェクトの必要性、事業評価の業務にあたるとともに、住民、関係者を巻き込んだ社会資本整備プロセスにおいて主導的役割を果たさなければならない。

地域の風土・文化に精通し、地域の社会資本の整備課題、また地域住民の生活や求めるものなどを体感している地域のコンサルタントは、その地域のビジョンやあるべき姿、実施すべき政策提案など地域のシンクタンクの役割が期待される。

また、社会資本整備等にNPOが関与する機会がさらに増大することも考えられる。現在、NPOは目的、活動の内容等で各種のものが混在しているが、今後は、本来的な存在意義をもつNPOに整理されていくであろう。建設コンサルタントは、NPOと相互に良好な関係を保ち、適切な役割分担を築いていく。

このように、建設コンサルタントは、行政および住民・納税者に最も近い立場で、広範な業務分野に取り組んできた。そうした知見・経験と周辺分野での技術開発を推進する中で、これからのわが国や世界のあるべき社会像、将来像を研究・展望するとともに、そうした社会像や将来像を実現するために着実に実施すべき政策を提案するなどの役割を担うべきである。将来ニーズを掘り起こし政策提案をする役割を担っていくための活動を着実に展開する必要がある。

(5) 国際市場への本格参入

21世紀における建設関連産業の国内市場は縮小する方向であるとの長期展望のもと、わが国の建設コンサルタントは国際市場に進出し、シェアを拡大することも活動範囲となってきた。

しかし、わが国の建設コンサルタントの国際市場における現状の競争力は、極めて脆弱である。さらに、国際市場における受注は、わが国の経済援助によるものがほとんどであって、実質的には国内市場の延長といわざるを得ない。国際競争力の弱さの原因は、単なる語学力、専門技術力

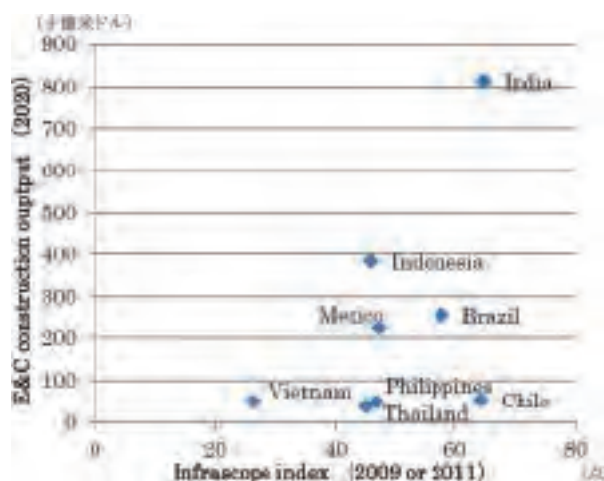
やマネジメント技術力の低さだけではなく、コスト競争力にもその大きな原因があるといわれている。

国内企業の国際市場への進出と拡大は、先進の欧米諸国コンサルタントの進出状況から見ると全くの後発となることから、単なる企業努力だけでは大きく改善できる状況ではない。企業形態、生産システム、コスト、技術力および技術者の確保と育成など全ての面において白紙に立ち戻り、抜本的な再構築が必要である。

これまでは、関連団体と共同し、ODA分野を中心とした取組みが進められてきた。その取組み分野は、相手国ベースの分野などの市場分析を行い、従前のハード系社会資本整備による貢献に加え、わが国が得意とする産・学・官の綿密な連携システムによる環境、防災、教育、情報化、温暖化対策などのトータル技術による国際貢献に移行してきている。特にテロリズムの元凶とされる貧富の差や、常襲する災害に苦しむ地域での取組みがなされてきた。

今後は、ODA分野を中心とした取組みばかりでなく、無償資金協力対象国もいずれは有償資金協力対象国を経て、民間資本を活用した社会資本整備が実施されることになるため、日本政府の海外進出支援事業等を活用し、非ODA市場を開拓する時期に来ているといえよう。

また、アジアは世界の市場としての位置づけを高め、引き続き膨大な社会資本需要が見込まれている（図5-3）。一方で、そうした国は財政制約があることから民間資金、すなわちPPPの枠組みを活用したパッケージ型の整備・維持管理の仕組みに着目している。PPP事業は建設請負ではなく、ソリューションの提供を内容とするものであり、案件毎に設計、建設技術だけでなく当事国のファイナンス、リーガルをはじめとした問題解決に必要な組織作り、トータルな能力が求められる。このように海外PPPにおいて取り組むべき課題は山積しているが、まず国内における社会資本関連PPP事業の活性化、アセットマネジメントの国際規格であるISO55000シリーズ（2014.1に規格化）の活用などを国、行政と連携して実施し、その経験・実績を重ねることと並行して国際化に取り組むことが適当であり、そうした働きかけ、要請を推進する。



出典：国土交通省 わが国建設企業の海外PPP事業への参画のための戦略検討業務 報告書 平成25年3月

図5-3 新興国におけるPPP環境の整備度合いと将来（2020年）の建設市場規模¹²

12 国土交通省：平成24年度 わが国建設企業の海外PPP事業への参画のための戦略検討業務 報告書，平成25年3月より。グラフ横軸のInfrascope index とは、1. 法制度の枠組み（25%）、2. 組織的な枠組み（15%）、3. 運用上の成熟度（15%）、4. 投資環境（15%）、5. 金融機関（15%）、6. 地方（sub-national）調整項（10%）の6つの項目につき、19の指標（15の定性的データ、4の定量的データ）を設定し、各国のPPP市場についての評価を行っている。括弧内に示している数値（%）は各項目のウェイトを示している。

(6) その他の周辺分野への進出

土木の分野は欧米ではシビルエンジニアリングといわれ、科学技術を総合的に応用したトータルエンジニアリングとして認識されている。時代の変遷とともに、建設コンサルタントは、国民のニーズに沿った社会の悩み・課題に積極的に対応しつづけなければならない。以下、いくつかの分野について言及するが、こうした取組みは各企業が自律した判断の中で取り組んでいくものである。

1) エネルギー分野

東日本大震災以降、エネルギー確保の方針は大きく変わろうとしている。特に、風力や太陽光など再生可能エネルギーで作られた電気を電力会社が決まった価格で、全て買い取る仕組みが2012年（平成24年）7月1日から始まるなど、新たなビジネスとして、建設コンサルタントの活躍できる領域は大きく、その実践は始まっている。

2) 教育分野

技術者教育、生涯学習の潮流はますます強まる傾向にあり、官庁、学校、学会等との提携により建設コンサルタントの専門技術力を活用する部分は増大するであろう。

3) 福祉分野

高齢者・身障者対応としてのバリア・フリーあるいはユニバーサルデザインという基盤整備のみでなく、福祉の高度化、関係機関と人の円滑な連携などの面での情報技術力の活用領域への進出の可能性が高い。

4) 防衛分野

この分野においても施設設計を中心に建設コンサルタントが活躍している。今後は、テロ対策のための国土マネジメントや防衛関連国際市場も含め、事業量は拡大することが予想される。なお、PFI法改正を受け、次期Xバンド衛星通信網の構築についてPFIによる調達が進められている。

5) 農業分野

この分野における建設コンサルタントは、圃場整備や灌漑施設などの基盤整備で活躍してきた。今後は、農村地域の担い手育成、農地流動化対策などの地域経済的な分野やバイオテクノロジーなどを活用した生産分野などへの積極的進出が望まれる。

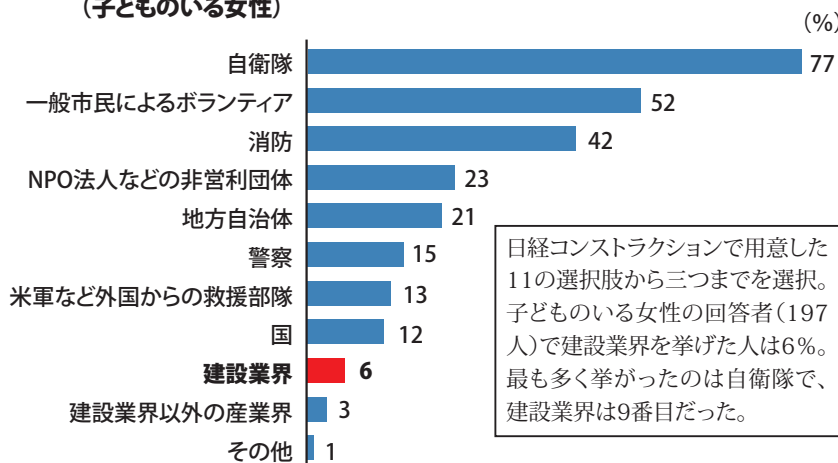
(7) 社会貢献への積極的参加と戦略的広報

建設コンサルタントは協会活動も含め、東日本大震災からの復旧・復興に大きな役割を果たしたが、建設業界は自衛隊などに比べ積極的な広報を行わなかったため、国民にその活動があまり知られておらず、評価も低いことが指摘されており（図5-4）、一般市民の建設コンサルタントに対する関心が低い状況にある。

今後も、例えば首都直下地震や南海トラフ巨大地震等が発生するおそれがあるとされており、建設コンサルタントは、さまざまな災害復旧に対する協力などでの貢献を推進するが、こうした社会貢献と併せて、土木・建設産業が社会に対して果たしている役割、その中での建設コンサルタントの位置づけ等を新たな視点から戦略的に広報する必要がある。こうした取組みにより、建

設産業が正しく理解されることで、建設コンサルタントへ優秀な人材が集まり、また社会的認知度向上につながる。このようなことから、建設コンサルタント イメージアップ広報戦略会議を設置し、2013年度（平成25年度）から常設の委員会を新設して活動を展開しているところである。

**Q 東日本大震災の被災地支援で、より大きく貢献したと思う団体・組織などは？
（子どものいる女性）**



出典：日経BP社「ケンブラッツ」2012年4月5日掲載

「建設業界のイメージ調査（2）厳しい女性の目」（日経コンストラクション調べ）

<http://kenplatz.nikkeibp.co.jp/article/const/news/20120404/563956/>

図5-4 東日本大震災の被災地支援でより大きく貢献したと思う団体・組織などは？

5.3 技術競争市場の充実と技術開発

（1）技術競争市場の充実と拡大

国内建設コンサルタント市場においては、選定・契約手続きにおける公正性、透明性の確保ならびに国際的に通用する市場の形成という観点から、技術競争市場とすることが望ましい。

技術力を基本とした受注者の選定が行われるべきであるが、対象事業の役割に応じた技術者・企業が競い合うことが重要である。例えば、PFI事業への参入に際しては、相応の経験・能力を有する企業が競い合い、国際市場であれば、海外企業と太刀打ちできるように競い合うことも必要である。また、地域の社会資本整備に関しては、地域の特性を反映できるように、技術者・企業が競い合うことも必要である。

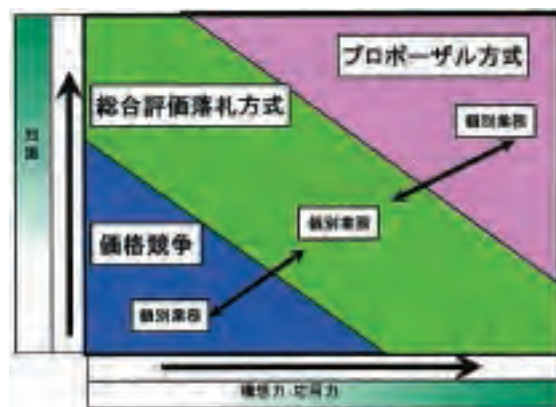
このような背景の中で、建設コンサルタント業務の選定・契約においては、業務内容に応じて適切な方式が採用されることが望まれる。

業務成果によって得られる効用が大きくなることが期待される業務は、QBS方式（Quality Based Selection）によることが基本である。国土交通省では、ここ10年で選定・契約方式が大きく変わり、受注希望者の技術力と技術提案を評価し受注者を選定するプロポーザル方式や技術と価格を評価する総合評価落札方式が主体となってきた。一方、地方自治体においては、プロポーザル方式や総合評価落札方式の採用は、2011年度（平成23年度）業務発注件数においてわずか2%程度であり、未だに価格競争方式が主体となっている。今後、地方自治体においても価格競争から技術競争へと移行することで品質が担保された成果、技術力を集約した成果の提供が可能となるはずである。

地域コンサルタントにとっても、技術力の向上や経営の安定などを考えると、価格競争からプロポーザル方式や総合評価落札方式などの技術競争へと移行することが望ましいと考えられる。

先進的な地方自治体では、総合評価落札方式の導入を進めており、業務内容とともに拡大の障壁となっている事務手続きの合理化などを含め、引き続き更なる改善が必要と考える。

図5-5に、国土交通省策定の発注方式と知識・技術力の関係を現す事例図を示すが、既存の主要な業務においては、概ねこの事例図に基づき運用されている。ただし、一部で適正な運用がなされていない業務もあり、この事例図に基づく確実かつ適正な運用を図ることで初めてコンサルタントの技術力が正当に評価されることとなる。さらには、①既存業務で未整備の事例図の早期の整備、②業務内容と各領域の整合のとれた事例図の整備、③今後の新規事業などに対する迅速な事例図の整備、など継続して整備を進めるとともに、適正に運用されなければならない。



出典：国土交通省資料

図5-5 発注方式における事例図

(2) 適正な技術評価

技術競争市場の充実と拡大のためには、企業と技術者の適正な評価、とりわけ実施業務についての企業と技術者の適切かつ公正な成績評価は欠かせない。

プロポーザル方式や総合評価落札方式では、企業選定において企業評価点、技術者評価点、ならびに表彰の有無などが大きなウエイトを占める。したがって、成績評価に際しては、評価指標の統一された運用により、初めて正当な技術力評価がなされるものと考えられる。技術競争市場の拡大に伴い、適正な技術力が評価することで、公平な技術競争市場が形成され、コンサルタント全体のレベルアップ、技術者個人の技術力向上につながる。

また、技術評価は、ある意味では業務成果に対する対価であるため、各企業において責任ある品質確保された成果を提供する責務があり、それによって協会全体の信頼性の向上につながる。そのためにも、技術者は持ちうる技術力を最大限発揮した成果の提供に努め、技術者の責務である継続教育（CPD）の確実な実行と、業務が要求する技術力レベルの維持、向上を日々図ることが重要である。

(3) 技術開発への取組み

これからの建設コンサルタントは、既存分野だけでなく、新たな分野も含め、多様な役割が求められる中で自らが技術を開発し、効率的に活用していくことが必要である。

技術開発は、まず、企業単独によることが考えられるが、価格競争主体の選定・契約方式、脆弱な経営基盤の中では、その余力のある企業は非常に少ない。企業単独でも、調査・計画・設計などの一部のコア技術としての技術開発は可能かもしれないが、周辺分野、新規分野などでは資金面からかなりの制約を受ける。

また、マネジメント分野の技術開発では、国際展開の必要性の中で、世界に見聞を広げた有能な人材確保とその技術者に対する高度な教育が不可欠である。さらに、業務の高度化、領域拡大を考えるならば、ますます多大な投資が必要であり、企業の統廃合やグループ化も必要で、統合による経営体質の改善により投資余力が増大することとなり、技術開発への積極的な取組みも可能となる。技術開発に向けては、資金面などの課題があるが、①技術開発に向けた体制整備への取組みや②人材の確保・育成への取組みなどを継続して実施していくことで、建設コンサルタント全体の技術力向上が可能となる。

技術開発に向けた体制整備への取組みでは、国外も含めた企業同士による共同開発体制、官民連携による共同開発体制、さらには学校、研究機関など産官学による共同開発体制などあらゆる体制整備への取組みを検討する必要がある。人材の確保・育成への取組みに向けては、社会人博士取得制度の活用による人材育成や国外の優秀な技術者の招聘による人材確保も必要となろう。さらに、インセンティブが働く制度への改革やPFI方式における特別目的会社（SPC）を活用した技術開発などの方策も視野に入れて取り組むことが重要である。

また、各企業がコア技術や周辺技術における技術開発に積極的に取り組むことにより、建設コンサルタントが自ら将来ニーズの掘起し、さらには新たな関連技術の開発への取組みという好循環な産業へと発展することが可能となる。

5.4 技術者を活かす組織力の充実

これまで、建設コンサルタントが対象としてきた事業は、その規模の大きさと公共性という特性から組織主体で実施してきた。組織（団体）主体は、目標が具体的に設定され、目標達成へのプロセスも具体的に示されている場合に効率的であった。

周辺環境が変化するなすかで、今後の社会資本の形成には、高度化・多様化への流れや全面的な技術競争市場として、透明性の確保の基で形成されるとともに、より質の高い業務成果を得るため、技術力や業務経験・実績を評価する方式が中心となり、技術者個人の創造性、構想力、多様性、意欲、プレゼンテーション力等の力量に依存する部分がこれまで以上に大きなものとなる。

そのため、建設コンサルタント企業は、技術者評価への対応力を高め、優秀な技術者の確保と育成を図り、キャリアパスを形成し、魅力ある勤務環境を整備する等、技術者を活かす組織力の充実が求められる。

(1) 技術者評価への対応

技術者が評価される時代を迎えた中で、技術者は表5-1に示す項目によって評価されることとなり、従来の学歴主義から資格・実績を中心とした実力主義へと評価軸は転換したといえる。

表5-1 技術者評価要素

①	学校教育	技術者としてどんな教育を受けたか
②	資 格	どの位の能力レベルか
③	継続教育	能力の維持・更新に努めているか
④	経 験	どのくらいどんな業務に従事しているか
⑤	実績評価	業務成績はどうか
⑥	倫 理	職業倫理をもっているか

技術者評価の内容には、国民や発注者に見える形とすることはもとより、学校教育や保有資格、継続教育（CPD）には、第三者による証明、評価が求められている。

また、テクリス登録制度により、建設コンサルタント業務成績評定の結果が、企業や技術者自身の技術力を客観的に把握できる公表指標となり、競争参加者の選定やプロポーザルの評価、そして、優良業務表彰及び優秀技術者表彰に活用される重要な指標となった。

企業は、技術者が能力を発揮し、より良い成果が出せるような職場環境整備や、常に技術力向上を目指し、モチベーションを高められるような環境の整備に取り組むと同時に、より公平性のある運用を目指して、現在、実施されている業務成績評価システム、表彰等の制度に対する改善を提言していくことが必要である。

(2) 優秀な技術者の確保と育成

建設コンサルタントの資源は人材である。建設コンサルタント企業は、優秀で熱意があり、対応力に優れた技術者を求め、確保し、適正に評価し、育成して行くことが必要である。

建設コンサルタント企業としては、多様な分野に必要な技術者を確保しなければならず、今後は国籍や性別に関係なく、最適な人材を求めることを基本とすべきである。

特に最近の土木分野では、国際化・海外戦略に従って、外国人技術者の役割や、増加する女性技術者の進出に配慮する必要がある。

建設コンサルタント企業経営では、多様な社員を受け入れ、性別、年齢、国籍、価値観等の多様性を活かすダイバーシティの考え方が、技術者各自の能力を引出し、より大きなやりがいを生み、競争力の向上につながり、そして企業の利益を生むことに繋がると考える。企業は、技術者が最大限に能力を発揮できる環境を整え、それぞれの多様な能力を企業活力に変えていかなければならない。

企業は、確保した技術者に対し、計画的で適切な研修等により、技術教育を提供し、継続的に育成していかねばならない。技術者教育は、学校の教育カリキュラムだけでなく、資格の取得に関わるもの、継続的な教育・学習（CPD）での最新の技術取得に関わるもの、OJTによる業務実施経験、業務管理経験、そして、その実績の取得及び技術者ライフサイクル全体に亘って関わるものである。それらは、目標を設定し、実施、見直すPDCAサイクルを確立し、技術者を育成・教育することが重要となる。

(3) 技術者のキャリアパスの形成

企業が示すキャリアパスは、技術者が中長期的に、コアとなる専門技術力の維持・向上に加え、どのようなスキルを身につけ、どのような自己の道を目指すべきかを理解するための指標となり、その結果、技術者の自己啓発意欲を醸成し、モチベーションの向上に資するべきである。

建設コンサルタントは、行政のエージェントとして、わが国の社会資本整備における重要な役割を担う職業であり、常に品位を保ち、業務に関する関連法制度及び実務に精通し、社会資本整備の質の向上に寄与するよう、誠実で公正な立場での業務遂行が求められている。

また、その職業は、高い技術力に基づいた社会経済基盤の整備や国民の身近な生活環境に関わる仕事が多いこと等から、社会貢献度は高いといえる。

一般的な技術者の目標設定は、技術力を高め、企業や社会において自からの可能性を実現させ、社会的評価、ステータス（地位・名声）、や収入等を獲得することであると思われる。建設コンサルタントは、これらの要素を実現することのできる職業といえる。



図5-6 技術者育成のPDCA

したがって、建設コンサルタント企業が形成する技術者のキャリアパスには、発注者が求める技術者要件獲得へのステップ・支援と、このような個人の目標を実現する方策・モデルを明確にすることが必要である。

キャリアパスを形成し運用するためには、建設コンサルタントの魅力を高めなければならない。そのためにもまず、建設コンサルタントの社会的地位の向上を図ることが求められる。

建設コンサルタントの職業に係る法制度の確立、登録制度の活用促進、資格制度の認知度向上、社会資本整備における役割・責任の拡大に向けた建設生産システムの改良等への要望活動に加え、社会から新たに要請される役割への対応状況の広報活動、さらに社会貢献活動を通じての社会的認知度の向上等が重要である。そして、企業では、技術者に対する処遇を改善し、建設コンサルタントの役割と活躍の場を拡大し、知的サービスに対する高いフィーが対価として支払われる制度を求めていかなければならない。

これらにより、各企業は、技術者に対する多様なキャリアパスを用意することが可能になる。

(4) 魅力ある職場環境の整備

人が職業に魅力や生きがいを感じ、一生懸命に仕事をするためには、①業務内容、②職場環境と職務条件、③処遇、④社会的評価等が満足できるものである必要がある。

すなわち、自分に合った仕事を不満のない場所と環境の中で行い、その仕事や成果が、顧客はもちろん、社会から適正に評価されていることである。

建設コンサルタントの業務は、高い技術力に基づく社会資本の整備であり、国民の身近な生活環境にかかわる業務が多く、社会貢献度が高い知的サービスといえる。

より働きやすく魅力ある健全な職場環境を整備・達成するためには、職場の室内環境への工夫、勤務時間制度の適切な運用、休暇制度を初めとする福利厚生等の充実、そして仕事と生活の調和を図るためのワークライフバランスの推進活動などの更なる工夫が必要となる。また、企業と技術者に対する社会的評価は、建設コンサルタントを魅力ある職業として、広く認識してもらうのに最も重要である。

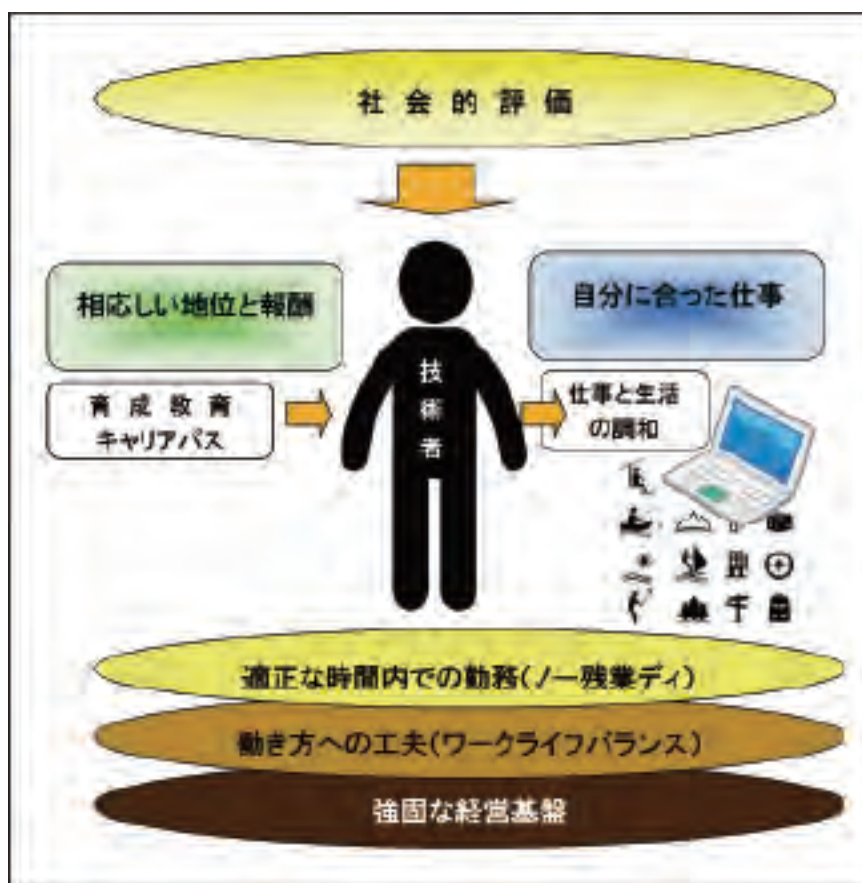


図5-7 魅力ある職場環境の整備

企業と技術者は、業団体、各協会等の社会活動を、学校・国民に対するPR活動を通して、積極的に認知させる活動を展開する必要がある。社会的評価や認知度が向上することにより、多様性のある優秀な人材の確保が促進され、業務成果に高度で優良な技術提供が可能となり、企業活動の活性化につながる好循環を生み出す。

これらの活動により、職場環境を改善し、社員の定着率が低い業態を変革しなければならない。

5.5 企業の特質を活かした自律した経営 (企業の特質を活かした創意ある経営) の実践

(1) 事業執行に関する課題

これからの建設コンサルタントは、コア技術を活かして国土強靱化を目標とした整備・維持・修繕・補修等への取組み、新事業執行形態（PFI・PPP、CMなど）への積極的参加、SPC事業主としての事業参画、さらには政策提案型業務、社会資本パッケージ輸出など海外展開、エネルギー、教育、福祉、防衛分野など周辺分野への積極的な展開が求められている。

また、建設コンサルタントの基本である、顧客要求に応じてより高い技術を提供するといった役割から現状の建設コンサルタントを見ると、業務執行に対して様々な課題が見受けられる。その1つが、求められる技術レベルや範囲が高度化、広範化していることから、自社だけで調達・提供することが困難となっていることである。2つめが設計者としての役割だけでなく、性能規定型や政策提案型などの業務への対応などニーズ把握、シナリオ検討、最適解の提案まで行うなど多様な役割への対応が求められていることである。3つめが地域情報や対応スピードなど地域密着型

の質の高いサービスに対して、地域性への配慮と高度な技術サービスの両立が望まれていることである。

(2) 企業の特質を活かした展開

現在の建設コンサルタント業界では、具体的には、大きな再編ではなく、個別企業の展開の拡大や技術力の向上及び企業間の緩やかな連携や協働などにより進展しており、全体の姿としては大きな変化はないものの少しずつ変化しているものと考えられる。

建設コンサルタント企業の現状をみると、社会資本整備における地域の日常的な技術サービス、高度な専門技術サービス、周辺分野も含む総合技術サービス、総合的なマネージャーなど多様な役割で活動している。これらは、それぞれが当該地方の事情に精通した深い地域性、新たな技術開発などによる高い専門性、幅広い視点から対応できる総合性、海外事業に対応できる適切な規模などの必要な機能を有しているものである。

建設コンサルタント企業として保有する機能が単体である場合、複合している場合など様々であるが、上記の課題に対応して事業展開を図っていくためには、各企業は地域性、専門性、総合性、規模などの自己の特質を十分認識し、自分の軸を明確にしたうえで事業展開を図ることができる組織体制の確立を図ることが必要である。このように自らが特性、役割を把握し、自らのビジョンを作成し実現に向けて行動するといった、「企業の特質を活かした創意ある経営」を実践する企業となることが求められていると考える。

また、企業の体力が高くない建設コンサルタント企業が自律した企業への展開を実現していくためには、企業の保有する機能や形態にかかわらず、企業の経営基盤を安定させ、強化させることと戦略的経営体制を確立することが前提となる。そのためには現状は在来型業務を中心とする設計者の立場に基づく組織が主流であるが、今後は多様な事業ニーズ、事業執行に対応する組織形態の整備や相互に補完したり、強化することを目的とした他企業との連携、協働なども必要となる。こうした過程を踏まえることによって、さらに魅力ある自律した企業の集合体となり、自律した産業としての展開につながるものである。

5.6 3つの基盤（倫理基盤、品質基盤、経営基盤）の継続的強化

これからの建設コンサルタントは、社会資本整備をリードする自律した建設コンサルタントを目指して、多様な事業ニーズへの取組み、技術競争市場の充実と技術開発、技術力を活かす組織力の充実、企業の特質を活かした自律した経営の実践の4つの柱からなる改革を実践していくことになる。

これらの改革を実践していくためには、建設コンサルタントの根幹的な姿勢として、建設コンサルタントが社会から求められ信頼される技術者集団として社会的責任を果たし、社会的に広く認知された集団として存続し続けることが必要不可欠である。

このように、建設コンサルタントに求められる社会的責任には非常に幅広いものがあるが、その中でも建設コンサルタントの産業、企業基盤を支える上で、特に重要なものが倫理基盤、品質基盤、経営基盤の3つの基盤である。この3つの基盤と4つの柱からなる改革は相互に影響しあうことになる。

これらの基盤の強化はこれまでも推進してきているが、今後ともさらに継続的に強化していくことが重要である。

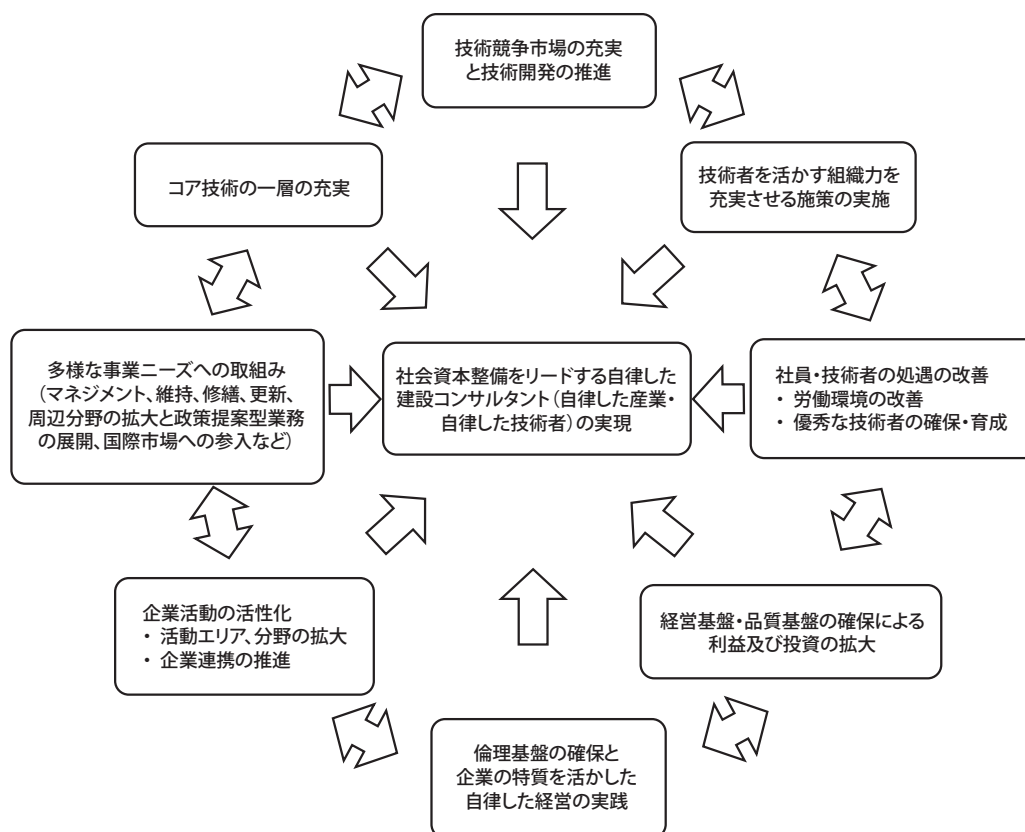


図5-8 企業の特質を活かした自律した経営の実践による好循環

(1) 倫理基盤の継続的強化

最初の倫理基盤については、あらゆる不正に加担しない倫理観に満ちた業界体質を醸成することによって、建設コンサルタントの企業および技術者の社会的評価を確立させ、社会的な資質を維持していくことが必要である。これらの継続的な強化が、建設コンサルタントの自律の根幹的な基礎ともなる。

建設コンサルタントが継続強化すべき倫理基盤では、産業全体、企業および技術者の倫理の堅持に加えて、社会貢献活動ならびにCSRの充実が重要である。

1) 産業全体、企業における倫理の堅持

建設コンサルタントの産業全体ならびに各企業では、指導者ならびに経営者自らが率先・指導して企業倫理を堅持しなければならず、以下に示すような高い倫理観の醸成と法令の遵守が必要である。

- ①関連する法令を遵守しなければならない。特に、独占禁止法は厳格に遵守しなければならない。
- ②各企業は自らコンプライアンスプログラムを策定し、遵守しなければならない。倫理規定の制定や遵法宣言などにより、倫理の堅持を明らかにするとともに、倫理、法令の遵守についての周知、徹底ならびに違反した場合の処置についての体制を整備しておく必要がある。
- ③建設コンサルタントは業務の実施にあたり、利益関係を有する他者、とりわけ施工者およびその関係者に対して、中立・独立の立場を確保していなければならない。そのため、業務の遂行時のみならず、企業活動の全般において独立性を堅持することはもちろん、資本、人との関係においても独立性を確保していることが要求される。

- ④適正な競争など企業活動の上で求められる倫理を堅持しなければならない。
- ⑤業務履行における契約条件を遵守しなければならない。契約書には履行はもちろん、守秘義務、著作権、瑕疵担保等々の条件が明示されているが、これらも必ず遵守しなければならない。

2) 技術者倫理の堅持

建設コンサルタントの技術者においては、個々人の立場で倫理観を堅持することが求められる。技術者は企業として受託した業務を単に消化するための部品でなく、建設コンサルタントとしての技術的成果を提供する最前線の要員であり、建設コンサルタントの大多数を占める基幹の要員であるためである。

建設コンサルタントの技術者は、協会が定めた「倫理綱領」、「建設コンサルタント技術者の倫理」、「職業倫理啓発の手引き」、「建設コンサルタント技術者のためのコンプライアンスの手引き」等に則り、以下に示すような「高い倫理観の醸成と法令の遵守」が必要である。

- ①労働基準法、下請法、派遣法、個人情報法保護法、企業会計原則、独占禁止法、国家公務員倫理法などを理解し、日常の業務遂行に資する。
- ②倫理的に問題がありそうな局面では、勇気を持って毅然とした態度で臨むことも肝要である。
- ③善管注意義務、書面主義、品質確保・向上、技術力向上、再委託、非公式な見積もり要請への対応、守秘義務違反、著作権など日常的に広範囲に留意する。

3) 社会貢献活動ならびにCSRの充実

建設コンサルタントこれらに関しての活動に対する社会的な認知度が低いことは、東日本大震災での復旧支援活動に絡めて既に述べたが、少なくとも建設コンサルタント全体を戦略的に広報する等により社会的認知度の向上を図り、役割の重要さや実情を広く国民に知ってもらうことが必要である。

また、土木学会等の各種学会、日本技術士会、その他学・協会等の団体とも連携した社会貢献活動の強化に加えて、地域社会に密着したNPO、市民団体、学校教育現場、生涯学習組織などにも積極的にボランティアとして参画する等の社会貢献活動を充実させていくことが必要である。

さらには、企業の社会的責任（CSR）に加えて社会責任（SR）をも意識して、持続可能な社会において持続可能な信頼のある企業ならびに技術者を目指すことが必要である。

(2) 品質基盤の継続的強化

第2の品質基盤については、品質が社会資本整備をリードしていく建設コンサルタントの要であることを肝に銘じ、常に高い水準で品質を維持することのできるように、継続的に強化していくことが必要である。

品質基盤では、コア技術（調査・計画・設計）力の維持、向上を図るとともに、チェックシステムを構築することでより良好な品質の業務成果を提供できるようにすることが重要な点である。

1) コア技術（調査・計画・設計）力の維持、向上

建設コンサルタントの業務は、土木事業における調査・計画、設計、および施工管理業務が主体であり、建設コンサルタントに求められる最も基本的な資質は、これらの業務に対して高い水準の品質を確保した成果を収めることのできるコア技術力である。

これらのコア技術力は、多くの場合、専門の学府で基礎を学び、建設コンサルタントで活躍する過程で応用部分を磨き上げることによって身に付くものである。さらに、新たな知見を反映した設計指針類改定等の意義を理解し、常に新しい要素技術を吸収等することにより技術力を維持、継承、向上させていくためには、継続教育（CPD）の実施が非常に重要である。

コア技術力の維持、向上に際しては、品質の維持改善に向けた技術者個人の意識向上も当然重要であるが、企業内あるいは産業全体としての一層の指導・支援も必要不可欠である。これらが総体的に効力を発揮することにより、建設コンサルタントの信頼獲得ならびに地位向上につながってくる。

2) チェックシステムの構築

建設コンサルタント業務では、生産プロセスのほとんど全ての段階で技術者による判断や意志決定がともなうため、品質の良し悪しはヒューマンファクターによるものがその大半を占めている。成果品の品質管理は、担当技術者、照査技術者、管理技術者などによる照査によって行われているが、近年の業務対応の迅速化、業務内容の高度化、多部門にわたる業務の複合化などにもない、生産部門による照査だけでは不十分となりつつある。

協会では、建設コンサルタント業務の品質管理を行うためのチェックシステムの雛形として、平成23年7月に「品質向上推進ガイドライン」（品質向上GL）を策定し運用している。品質向上GLでは、ISO9001を含むQMSの効果的活用や照査統括組織や第三者照査チームの設置など標準的な品質体制の構築、ならびにチェックシートの整備など品質確保の方策を網羅している。

建設コンサルタントの各企業においては、品質向上GLを有効に活用したチェックシステムを整備し、品質基盤の継続的な強化に結び付けることが重要である。また、品質向上GL自体についても運用状況等の実態をモニタリングし、改善・改良を継続していくことが重要である。

3) 多様な技術者の育成

最近では、これまでは発注者が行っていた事前調査や企画・立案への関わり、さらには業務発注に関する支援、PPPおよびアセットマネジメントなど、発注者の技術的パートナーとして業務範囲はますます広がりつつあり、そのため、以下のような能力を持った技術者を育成していかなければならない。

- ①問題解決力、マネジメント能力、協調性
- ②語学力
- ③社会資本整備の国家的な意義、社会資本整備の方向、建設行政、発注者・施工者構造、建設技術、経済・金融、関連法制度への精通
- ④対象地域の周辺事情への精通
- ⑤問題対応力
- ⑥人間対応力

(3) 経営基盤の継続的強化

第3の経営基盤については、企業継続性確保の前提として、健全かつ安定的な企業経営を実践し、建設コンサルタントの企業および技術者が胸を張り安心して社会に貢献し続けることができるように、継続的に強化していくことが必要である。

経営基盤は、倫理基盤や品質基盤をも包含する全体包含的な基盤であるが、戦略的な経営体制

の確立によって継続的な安定・強化を図るとともに、健全な企業経営を行い、魅力のある職場環境・労働環境を確保していくことが必要である。

1) 安定した経営

建設コンサルタントは、責任と計画性のある機動的な経営体制、すなわち戦略的経営体制を確立する必要がある。

長期・中期の展望の下で計画的な経営を実施するとともに、財務体質の改善、収益性の確保、コンプライアンス体制の確立、賠償責任保険の加入など、顧客ならびに社会に対して責任を持つことのできる経営体制の確立が求められる。

また、適切な資源の配分、原価管理体制の整備、企業特性をさらに活かす技術者の確保・育成、技術者の職場環境の整備、社会ニーズに応じた技術開発、企画提案による事業の自律的な推進などが必要である。

2) 健全な企業経営

建設コンサルタントにおける健全な企業経営には、中立性・独立性を堅持して、国民の視点に立った企業倫理（コンプライアンス）の確立等が求められる。

健全な建設コンサルタント企業が基本的に具備すべき要件については、次のように整理することができる。

- ①企業倫理を確立し、契約・種々の法律違反に厳しく対応する企業
- ②企業の役割に応じた技術の効率化や新技術開発を行うことのできる企業
- ③技術力で競争することを第一とし、プロポーザル等の適正な競争に対応できる企業
- ④技術者の育成、CPDなどの技術者教育、技術者の資格取得支援を行い得る企業
- ⑤発注者に信頼され、所属の技術者が安心して活躍できる健全な企業経営をしている企業
- ⑥経験豊富なレビューワーを有している企業

3) 魅力のある職場環境・労働環境の整備

建設コンサルタントの経営基盤を継続的に強化していくためには、魅力のある職場環境ならびに労働環境を整備し確保していくことが重要である。

- ①建設コンサルタントの最重要な資源は人材である。建設コンサルタントに期待される多様な事業ニーズに取り組むことができ、技術競争市場の充実と技術開発等に対応することのできる、優秀で熱意があり倫理観を身に付けた技術者を確保し続けることが、魅力のある職場環境を整備するために重要な要素である。
- ②建設コンサルタントの技術者に対しては、技術者のライフサイクル全体に亘る計画的かつ適切な研修を継続的に実施するとともに、コア技術に加えて多様な新たな技術に携われる機会を維持することが必要である。その際には、企業が技術者のキャリアパスを明確化することも有効である。
- ③休日制度や勤務時間制度を適正に運用することにより、仕事と生活の調和を図り、ワークライフバランスの推進に向けた継続的な努力が必要である。
- ④技術者に対する処遇を改善していくことも重要である。社会資本整備に従事する関係者間での役割分担を明確にし、建設コンサルタントの役割と技術に対する適正な評価を受け、適正な報酬が得られる制度の確立を目指すことが必要である。

「中期行動計画」への展開（中期行動計画（2014～2018）改定案

2003年（平成15年）に発表した改革宣言と同様に、ビジョンと行動計画の対応をつけて、中期行動計画の施策に反映させることとする。新「ビジョン」では、21世紀を展望した建設コンサルタントが活躍する姿を実現するために、4本の改革の柱と3つの基盤を示した。これを具現化するためには、行動方針を施策に展開し、具体の行動計画にブレークダウンする必要がある。ここでは、これまでの中期行動計画に倣ってその展開方法を確認する。

6.1 中期行動計画への展開

（1）中期行動計画の策定方針

前ビジョン（改革宣言）では、中期行動計画は社会経済情勢の不確定要素など外部環境を勘案し、5年間の計画を妥当とした。近年の協会を取り巻く環境の変化のスピードは速くなっているが、今回も5年間の計画として策定することとした。

このビジョンを実現するための様々な行動は、技術者個人、企業が主体的に取り組むべきもの、建設コンサルタント全体、そして建設関連産業界全体として取り組むものがある。この中期行動計画は、協会が実施する行動をとりまとめるものであることから、策定に当たっては協会が主体的にリードする建設コンサルタント業界全体にかかわる行動と、協会が技術者個人や企業の活動を支援するための活動を中心に据えて考えることとする。

（2）第二次中期行動計画の総括と展開方針

現行の第二次中期行動計画のもとで実施した5年間の総括結果を達成度とともに表6.1に示す。この中で、達成度が100%で継続不要と判断した施策は、公益法人改革と50周年記念事業の2施策だけである。未だ達成度が100%を満足していないと判断した施策は、当該担当委員会及び中期行動計画推進委員会の意見として継続する旨の回答を得ている。

新ビジョンのもとで継続すべき施策は、今回策定したビジョンの4本の改革の柱と3つの基盤に沿って活動内容を再度整理し、新たな具体的行動を明確にしたうえで、新中期行動計画に位置付けることとする。達成度100%との回答のあった一部の施策で新ビジョンでも継続するとの回答があったものについては、今後の展開を明確にしたうえで、新たな具体的行動を新たな中期行動計画として展開することとする。また、新ビジョンに基づいて新たに展開する必要のある施策も明記する。

（3）新たな中期行動計画への展開

従来の中期行動計画と同様に、主体的に担当する委員会を明記し、5年間で達成すべき目標と行動（5年間のマイルストーン）を示すこととし、毎年PDCAを回し成果を確認、評価しながら次年度

表6-1 第二次中期行動計画 施策一覧の評価（達成度と継続）

行動計画	施策	達成度(%)	継続
行動計画－1 優良な技術と知恵を提供するための行動	1-1 技術力による選定の確立		○
	(1) 適正なプロポ・総合評価方式の検討	100	○
	(2) 地方自治体への技術選定の普及	概ね	○
	1-2 品質確保のための制度・仕組みの確立	100	○
	1-3 適正な登録制度の確立	60	○
	1-4 契約約款案の作成と提案	50	○
	1-5 適正な責任担保制度の確立	80	○
	1-6 適正な報酬体系の確立	70	○
	1-7 技術者の能力開発と適正な資格制度の確立	70	○
	1-8 経営基盤の安定・強化の支援	80・100	○
	1-9 望ましい「業界構造」とそれを実現するための方策	60	○
	1-10 国際市場展開の推進	—	—
	1-11 魅力ある建設コンサルタントの広報活動の推進		広報戦略委員会に
	(1) 学生論文・フォトコンテスト	100・60	○
	(2) 講師派遣PR活動と実態紹介	75	○
	(3) 著作物（会誌等）の充実	100	○
	(4) 協会HPの改善	70	○
	1-12 望ましい再委託制度の確立	—	—
行動計画－2 新しい領域を開拓し拡大するための行動	2-1 建設コンサルタントの役割の提案	10	○
	2-2 マネジメント領域拡大の支援	100	○
	(1) PFI・PPP	100	○
	(2) PM	70	○
行動計画－3 倫理の堅持	3-1 倫理の堅持の支援	達成	○
行動計画－4 専門家集団としての社会貢献	4-1 社会資本整備のあり方の提言	80	○
	4-2 社会貢献活動への参画	支部参照	○
	4-3 協会設立50周年記念事業としての社会貢献活動の推進	100	×
	4-4 公益法人改革への対応	100	×

の活動を計画することとする。

また、新ビジョンのもとで展開する今回の中期行動計画は、当該活動期間を明確にするために、「中期行動計画（2014～2018年）」と呼称する。

ビジョンでは、図5-1のように、行動方針として4本の改革の柱と3つの基盤（倫理基盤、品質基盤、経営基盤）を示している。具体的活動内容は5章に示したとおりであり、4本の改革の柱と3つの基盤とは次のように相互に作用しており、全体でスパイラルアップを図っていくことが重要である。

建設コンサルタント産業・企業は、その組織が社会から必要性を認識され、信用・信頼を獲得できていることが存続の条件であり、まずは、成果品の品質確保・向上が信用・信頼を確保するうえで重要な要素となっている。さらに、公共事業に携わる企業及び技術者は、倫理観を有し、

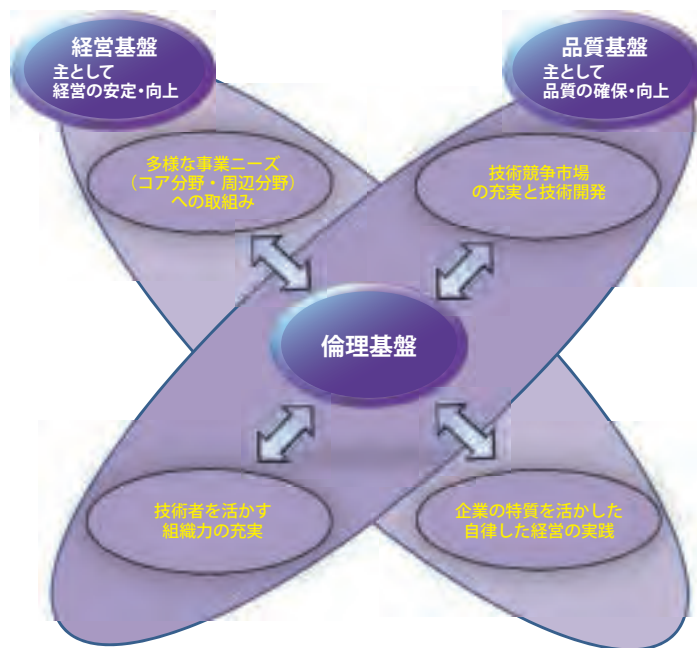


図6-1 4本の改革の柱と3つの経営基盤の関係

その責任を全うしているものが活躍できる。一方、信用・信頼、企業の存続は経営の安定があって成立し、経営が安定して始めて適正なコストで優良な成果品を提供できる。このように3つの基盤は相互に影響しあい、上手く循環できればスパイラルアップとなり、一つに支障がでるとデス・スパイラルに向かうことになる。

ここに、第1の改革の柱（多様な事業ニーズへの取組み）と第4の改革の柱（企業の特質を活かした自律した経営の実践）は経営基盤の安定に関連し、第2の改革の柱（技術競争市場の充実と技術開発）と第3の改革の柱（技術者を活かす組織力の充実）は、品質の確保・向上に関連する。3つの基盤のうち、独立で、4本の改革の柱の中心になるのが倫理基盤である。従って、新たに展開する中期行動計画は、4本の改革の柱と倫理基盤の充実を行動計画として以下のように整理する。

6.2 中期行動計画（2014～2018）

（1）第1の改革の柱（多様な事業ニーズ（コア分野・周辺分野）への取組み）

ここでは、社会のニーズに対応するための施策、建設コンサルタントへの理解を深める施策などを展開する。社会貢献活動、提言などもここに展開する。これまでの中期行動計画で継続する施策も含んで以下に施策を示す。

- ①国際市場展開の推進
- ②魅力ある建設コンサルタントの広報活動の推進
 - ・ 広報のありかた
 - ・ 学生論文・フォトコンテスト
 - ・ 講師派遣PR活動と実態紹介
 - ・ 著作物（会誌等）の充実
 - ・ 協会HPの改善
- ③建設コンサルタントの役割の提案
- ④マネジメント領域拡大の支援

- ・ PFI、PPP
- ・ CM、PM
- ⑤維持管理
 - ・ 点検、補修、更新など
- ⑥社会資本整備のあり方の提言
- ⑦社会貢献活動への参画
- ⑧その他

(2) 第2の改革の柱（技術競争市場の充実と技術開発）

ここでは、入札・契約などの建設生産システムに関わる施策、品質確保に関わる施策、技術開発全般に関する施策を展開する。前年度からの継続施策と合わせて、以下のような施策があげられる。

- ①技術力による選定の確立
 - ・ 適正なプロポーザル方式・総合評価落札方式の検討
 - ・ 地方自治体への技術選定の普及
- ②品質確保のための制度・仕組みの確立
(建設生産システムの改善、照査工期、歩掛の適正化等)
- ③契約約款案の作成と提案
- ④適正な責任担保制度の確立
- ⑤適正な資格制度の確立
- ⑥再委託のあり方
- ⑦社会ニーズ（将来ニーズ）の掘り起しと技術開発
CIMなど
- ⑧その他

(3) 第3の改革の柱（技術者を活かす組織力の充実）

- ①技術者の能力開発
- ②自律した技術者を目指す行動計画（望ましい人物像とその教育）
- ③適正な報酬体系の確立
- ④健全な労働環境の構築に向けて
- ⑤その他

(4) 第4の改革の柱（企業の特質を活かした自律した経営の実践）

- ①経営基盤の安定・強化の支援
- ②自律した経営の実践方策
(望ましい「業界構造」とそれを実現するための方策／地域コンサルタントなど)
- ③建設コンサルタントの法制化（適正な登録制度の確立など）
- ④その他

(5) 倫理基盤の充実

全産業・企業に共通かつ当然実施すべき行動であり、企業として個人として悩みの多い活動で

ある。現在の倫理に関する活動は、2つの独立した委員会（独禁法に関する委員会の独禁法に関する委員会実行委員会と総務部会の職業倫理啓発委員会）で対応しているが、情報交換・関連活動などを密接に行うのが効率的であり、両委員会が連携し易い新たな組織体制を構築するのが望ましい。たとえば、独禁法に関する委員会実行委員会をコンプライアンス委員会に改名し職業倫理啓発委員会と並列に総務部会の下に位置付け、倫理に関する課題に連携して取組む方法などが考えられる。具体の対応は両委員会で議論をし、常任理事会に提案することとし、組織改正の結論がでるまでの間は、現在の活動を継続するものとする。

- ①倫理の堅持の支援
- ②その他

6.3 施策の具体化

6.2で記載した「中期行動計画（2014～2018）」の各施策に対して、活動の主体となる担当委員会を示したものを表6-2に示す。施策には前年度の積み残し課題と今回新たなビジョンに基づく項目が挙げられている。担当委員会では、当該施策を行動計画にブレイクダウンした5ヶ年計画を作成し、それをもとに2014年度（平成26年度）の単年度計画を策定することになる。本行動計画は、総会後に具体化されることになる。従来と同様に、中期行動計画推進委員会でPDCAを回して、必要に応じて軌道修正するものとする。

表6-2 中期行動計画（2014～2018）施策

行動計画	施策	担当委員会	
第1の改革の柱 多様な事業ニーズ (コア分野・周辺分野) への取組み	1-1国際市場展開の推進	国際委員会	
	1-2魅力ある建設コンサルタントの広報活動の推進 ・広報のあり方 ・学生論文・フォトコンテスト ・講師派遣PR活動と実態紹介 ・著作物(会誌等)の充実 ・協会HPの改善	◎広報戦略委員会 情報委員会(HPの改善など)	
	1-3建設コンサルタントの役割の提案	企画委員会	
	1-4マネジメント領域拡大の支援 ・PFI・PPP ・CM・PM	マネジメントシステム委員会	
	1-5維持管理 ・点検、補修、更新等	社会資本維持管理対策検討推進本部 ◎維持管理対策特別WG	
	1-6社会資本整備のあり方の提言	企画委員会	
	1-7社会貢献活動への参画	各支部	北海道
			東北
			関東
			北陸
			中部
			近畿
			中国
			四国
			九州
第2の改革の柱 技術競争市場の充実 と技術開発	2-1技術力による選定の確立 ・適正なプロボ・総合評価方式の検討 ・地方自治体への技術選定の普及	業務システム委員会	
	2-2品質確保のための制度・仕組みの確立 (建設生産システムの改善、照査工期、歩掛の適正化等)	品質向上推進特別本部	
		◎品質向上推進特別WG	
	2-3契約約款案の作成と提案(再委託のあり方を含む)	企画委員会	
	2-4適正な責任担保制度の確立	総務委員会	
	2-5適正な資格制度の確立	RCCM資格制度委員会	
	2-6社会ニーズの掘り起しと技術開発 ・社会ニーズの掘り起し	◎企画委員会 (技術委員会)	
第3の改革の柱 技術者を活かす組織力 の充実	3-1自律した技術者を育成するための行動計画 (技術者の能力開発を含む)	CPD委員会(当面) (総務委員会は支援、技術委員会は要素技術の支援)	
	3-2適正な報酬体系の充実	報酬・積算体系特別委員会	
	3-3健全な労働環境の構築に向けて	総務委員会	
第4の改革の柱 企業の特質を活かした 自律した経営の実践	4-1経営基盤の安定・強化の支援	経営委員会	
	4-2自律した経営の実践方策 (企業の特質を活かした創意ある経営) (望ましい「業界構造」とそれを実現するための方策)	◎企画委員会	
		地域コンサルタント委員会 経営委員会	
	4-3建設コンサルタントの法制化 (適正な登録制度の確立等)	企画委員会	
倫理基盤の充実	5-1倫理の堅持の支援	◎職業倫理啓発委員会(当面)	
		コンプライアンス委員会	

◎ 主担当委員会(関連委員会を束ねて検討する組織)

1. 検討委員会：中期行動計画2014検討委員会

2. 委員構成

(委員長)	村 田 和 夫	(常任委員会委員長)
(副委員長)	渡 邊 浩	(常任委員会 副委員長)
	三百田 敏 夫	(対外活動部会 対外活動委員会 副委員長)
	岡 本 政 明	(対外活動部会 白書委員会 副委員長)
(委 員)	浅 見 邦 和	(総務部会 総務委員長)
	米 岡 威	(総務部会 広報委員長 24年4月～25年5月 対外活動部会 広報事業専門委員長 25年6月～26年5月)
	吉 田 保	(総務部会 経営委員長 24年4月～25年5月)
	鈴木 成 人	(総務部会 年報委員長 24年4月～25年5月)
	伊 藤 誠	(総務部会 年報委員長 25年6月～26年5月)
	西 村 秀 和	(総務部会 職業倫理啓発委員長)
	青 木 滋	(企画部会 企画委員長)
	西 畑 賀 夫	(企画部会 国際委員長 24年4月～25年5月)
	渡 邊 眞 道	(企画部会 国際委員長 25年6月～26年5月)
	大 平 豊	(企画部会 地域コンサルタント委員長)
	野 本 昌 弘	(技術部会 技術委員長 24年4月～25年5月 総務部会 経営委員長 25年6月～26年5月)
	高 野 登	(技術部会 技術委員長 25年6月～26年5月)
	寺 井 和 弘	(技術部会 業務システム委員長)
	水 野 高 志	(技術部会 マネジメントシステム委員長)
	菊 谷 英 彦	(情報部会 情報委員長)
	佐 藤 昇	(情報部会 CALC/EC委員長 24年4月～24年5月)
	國 島 広 高	(情報部会 CALC/EC委員長 24年6月～25年3月 情報部会 ICT委員長 25年4月～26年5月)
	熊 谷 清	(資格・CPD部会 RCCM資格制度委員長)
	安 藤 文 人	(資格・CPD部会 CPD委員長)
	廣 澤 遵	(独禁法に関する委員会実行委員長 24年4月～25年5月)
	町 田 聡	(独禁法に関する委員会実行委員長 25年6月～26年3月 総務部会 コンプライアンス委員長 26年4月～26年5月)
(アドバイザー)	藤 本 貴 也	((一社)建設コンサルタンツ協会 副会長 24年4月～25年11月)
	前 川 秀 和	((一社)建設コンサルタンツ協会 顧問 25年11月～26年5月)
(事務局)	藤 野 忠	((一社)建設コンサルタンツ協会 参与)
	柚 木 正 史	((一社)建設コンサルタンツ協会 参与)
	柳 澤 幸 二	((一社)建設コンサルタンツ協会 企画課長)
	近 藤 文 人	(インフラストラクチャー研究所 研究員 24年8月～26年5月)

※期間の記述は中期行動計画2014検討委員会発足の平成24年4月から任期の平成26年5月まで

3. 委員会の開催

開催日	時間	会議名
平成23年12月 9日	10:15～12:00	常任理事会（委員会設置（案）説明）
平成24年 4月 9日	13:30～17:00	常任委員会（委員会設置説明）
4月18日	10:15～12:00	常任理事会（委員会設置了承）
5月 9日	15:00～18:00	第1回中期行動計画2014検討委員会
6月13日	17:45～20:45	第2回中期行動計画2014検討委員会
7月11日	16:10～18:10	第3回中期行動計画2014検討委員会
9月12日	17:15～19:15	第4回中期行動計画2014検討委員会
10月10日	16:30～19:20	第5回中期行動計画2014検討委員会
11月14日	10:00～12:00	第6回中期行動計画2014検討委員会
12月12日	16:00～18:00	第7回中期行動計画2014検討委員会
平成25年 1月16日	16:00～18:00	第8回中期行動計画2014検討委員会
2月13日	16:00～18:00	第9回中期行動計画2014検討委員会
3月13日	16:00～18:00	第10回中期行動計画2014検討委員会
4月10日	16:00～18:00	第11回中期行動計画2014検討委員会
5月 8日	12:00～13:30	第12回中期行動計画2014検討委員会
6月12日	10:00～12:00	第13回中期行動計画2014検討委員会
7月10日	16:00～18:00	第14回中期行動計画2014検討委員会
7月31日	15:00～20:00	委員長、副委員長査読会議（1）
9月11日	16:00～17:30	第15回中期行動計画2014検討委員会
10月 9日	16:00～18:00	第16回中期行動計画2014検討委員会
10月28日	15:00～17:30	委員長、副委員長査読会議（2）
11月13日	12:00～13:30	第17回中期行動計画2014検討委員会
12月11日	17:00～19:00	第18回中期行動計画2014検討委員会
平成26年 1月15日	10:00～12:00	第19回中期行動計画2014検討委員会
2月 4日	10:00～12:00	第20回中期行動計画2014検討委員会
3月12日	12:00～13:30	第21回中期行動計画2014検討委員会
4月 2日	15:00～17:00	委員長、副委員長査読会議（3）
4月 9日	13:30～17:00	常任委員会（ビジョン最終（案）説明）
4月16日	10:15～12:00	常任理事会（ビジョン最終（案）説明）

建設コンサルタントビジョン

～自律した建設コンサルタントへの転換～

2014

平成26年5月 発行

発 行	一般社団法人 建設コンサルタンツ協会
編 集	中期行動計画2014検討委員会
	〒102-0075 東京都千代田区三番町1番地
	KY三番町ビル
	電話 03(3239)7992
印 刷	株式会社 大應
製 本	電話 03(3292)1488

The background of the image consists of several overlapping, wavy bands of blue, ranging from a deep cerulean at the bottom to a very light, almost white blue at the top. The waves flow from the left side towards the right. In the center of the image, the letters "JCCA" are written in a dark blue, elegant serif typeface. The 'J' has a distinctive hook, and the 'C's are closely spaced.

JCCA