

建設生産システムの各段階を通じた調達方式についての一考察（その1）
 —品質保証付き契約（米国）について—

国土交通省国土技術政策総合研究所

正会員 笛田 俊治

同	正會員
---	-----

宮武 一郎, 同

正會員 多田 寛

社団法人国際建設技術協会 正会員

笠松 弘治，同

正会員 ○檜山 浩孝

1. はじめに

現在、我が国における公共土木事業に関する調達は、建設生産システムを構成する調査、計画、設計、施工、維持管理の各段階で行われているが、事業によっては必ずしも価値のある調達とはならない場合がある。例えば、施工と維持管理を視野に入れたメンテナンス付き工事を行うことで、施設・設備にかかるコスト（イニシャルコストとランニングコストの合計）、安全性・信頼性の面で有利になる事業があることが考えられる。このため、各段階を通じる調達も事業の特性に応じて選択可能とすることが、今後の公共調達を改善する上での検討すべき課題のひとつと考えられる。

一方、海外においては、各段階を通じた調達を採用している事例が存在する。これらの調達方式は、我が国とは発注者の体制、建設業界の業態が異なるため、そのまま直ちに導入するには慎重な検討が必要であるものの、今後、我が国の調達制度を検討する上で参考となる内容を多く含んでいると考えられる。

本稿では、施工、維持管理段階を通じた契約方式として、米国の品質保証付き契約（Warranty Contract）を踏まえ、今後の我が国における調達のあり方を改善する上で参考となる事項について考察を行なうものである。

2. 米国品質保証付き契約

(1) 導入の背景

近年の米国公共事業は、経済的な施工、工期短縮が求められており、既存インフラの改善・拡張工事も多く、安全性の確保も極めて重要になっている。インフラストックの増大に伴い、利用者の施設保全意識が高まってきており、米国の連邦道路庁は、各州政府が連邦補助金を充当する道路工事で、プロジェクト特性、工事の種類、施工環境に対応する新たな調達方式を導入する動きが活発になってきた。1990 年には特別実験事業計画（SEP-14）が作成され、各州で試行的にデザインビルド入札契約等新しい調達方式を導入し検証している。本稿で取り上げる品質保証付き契約（Warranty Contract）も新しい調達方式のひとつとして導入されているものである。

(2) 品質保証付き契約の考え方

品質保証付き契約は、請負者が工事目的物の完成後も品質保証期間中は品質を保証する義務を負うものである。具体的には、工事完成後、工事目的物の品質保証のため発注者による検査が行なわれ、検査の結果、性能を満たしていない場合には、請負者は、修繕しなければならない。

表1 従来契約と品質保証付き契約の比較

	従来の契約	品質保証付き契約
契約の形態	建設工事 + (瑕疵補修)	建設工事 + 品質保証
請負業者の責任	請負業者は建設工事と欠陥工事の補修をする。	請負業者は建設工事と工事欠陥補修、及び完成工事について一定期間、品質を規定値以上に保持する。

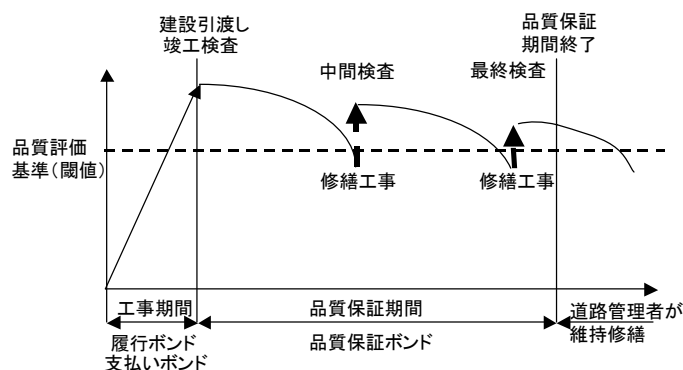


図1 品質保証付き契約の考え方

キーワード 維持管理、品質保証、設計・施工一括発注方式、複数年契約

連絡先 〒305-0004 茨城県つくば市旭一番地 国土技術政策総合研究所 TEL 029-564-2211(代表)

以降、品質保証付き契約の内容については、積極的に道路舗装工事に採用しているミシガン州と大規模な斜張橋工事に採用しているサウスカロライナ州を参考に内容を述べる。

(3) 契約の種類

契約の種類として、仕様規定と性能規定の場合がある。

1) 仕様規定による契約

仕様規定による契約の場合、工事段階では発注者は材料及び工法を指定し（いわゆる仕様規定）、請負者は仕様で定められたとおりに施工する責任を負い、工事完成後は、保証期間中に発注者から示された仕様を満たさない欠陥が発見された場合、請負業者の責任で修繕工事を行うようになる。このような仕様規定による品質保証付き契約を適用している例としては、ミシガン州での舗装工事などが挙げられる。

2) 性能規定による契約

性能規定による契約の場合、工事段階では発注者は工事目的物の性能のみを定め（いわゆる性能規定）、請負者は自ら設計あるいは材料及び施工方法等の仕様を決定し施工を行い、完成後は、保証期間中に請負者は工事目的物を自ら決定した仕様を満たす責任を負うようになる。このような性能規定による品質保証付き契約を適用している例としては、ミシガン州のように舗装工事のクラック処理工、チップシール工、表層オーバーレイ工や、橋梁工事における塗装工があげられる。また、サウスカロライナ州のように、デザインビルドで発注されるものすべてに、性能規定による品質保証付き契約を適用している例もある。

(4) 保証期間

保証期間は、工種や構造物を構成される部位毎に異なるが、耐用年数の約 25%～50%の範囲で設定されていることが多い。ミシガン州の例では舗装の保証期間は約 2～5 年、サウスカロライナ州の斜張橋（デザインビルドで発注）の例では構成される構造部位で異なり約 10～15 年の品質保証契約となっている。なお、保証期間中に発見された欠陥には、基本的に請負者の責任で修繕しなければならないとされている。

(5) 品質保証基準

舗装工事では、クラック、亀裂等の欠陥の大きさ、検査ロット内の欠陥箇所数等が品質保証の基準となっている。なお、年間に約 160 件の品質保証付き契約を行っているミシガン州では、仕様規定による保証付き契約の舗装工事で 11%、性能規定による保証付き契約の橋梁塗装で 4%の修繕があったとの報告がある。

3. 考察

本稿で紹介した米国の品質保証付き契約は、施工段階と維持管理段階を通じた調達であり、施工と維持管理（点検、修繕のための設計、修繕工事）段階において、分離して調達されている我が国の調達とは異なっている。

前項で紹介した契約内容を踏まえれば、米国の品質保証付き契約は、請負者が長期に亘り積極的な品質管理への関与を促すことができるものと考えられる。このため、請負者における人材の育成や、性能規定による契約の場合、請負者の有する優れた技術の導入、また、請負者が工事目的物について熟知していることも期待され、結果として、施設・設備の品質確保についてこれまで以上の期待ができると考えられる。

他方、品質保証期間中、発注者の負担は軽減されるが、請負者は修繕に係るリスクをこれまで以上に負うことになる。工事目的物によっては、保証期間が長期に及ぶものもあるため、これまで以上に長期間に亘りリスクに負うようになるものといえる。

我が国の公共調達のあり方を改善する上で、本稿で紹介した米国の品質保証付き契約は、参考にすべき調達方式のひとつと考えられる。今後とも、我が国の公共調達がより優れた調達となるよう、更なる検討を進めていきたい。

謝辞

本検討にあたっては、(社)国際建設技術協会元研究所長の埜本信一様にご協力を戴きました。ここに御礼を申し上げます。

参考

ミシガン州交通局ホームページ： <http://www.michigan.gov/mdot/>