

米連邦調達制度に学ぶ調達の手法と手続き

⑤ GSA/PBSにおけるCM as constructor (CMc)プロジェクト運営方式

調達マネジメント研究チーム・代表
広島大学名誉教授 平野 吉信

1. はじめに

本連載では、今後我が国においても増加が予想される、「設計の完成しない段階での施工担当主体の調達（選定と契約）」を念頭に、このようなプロジェクト運営に必要となる調達手法の基礎知識を得ることを大目的とし、その第一段階として、米連邦の調達システムを取り上げ、連邦調達運営の骨格となっている連邦調達規則FARの内容を中心に、プロジェクト運営が多様化する時代に備えた調達手法、特に「コスト精算型契約¹」を中心とした原則的手法・手続きの把握とその特性の検討を進めてきた。

今回からは、建築生産における実務実態により比重を移し、多様な建築プロジェクト運営において、これまで把握してきた原則的な調達手法・手続きの各要素が、具体的にどのような段階でどのように組み合わせられ適用されているのかを把握し、そのような組み合わせ・適用の意義・必然性等について考察していくこととしたい。また、検討の材料を広く得るため、次回以降では、米連邦の調達のみならず、米国の州・自治体の調達ツールや、民間の契約慣行等も含めたスタディを進めていくこととしたい。

2. 検討対象と目的

今回の連載第5回では、米連邦一般調達庁GSAの中で、連邦政府機関が使用する建築物の建設、リースその他の調達・管理を担当する公共建築局PBS²の「Construction Manager as Constructor (CMc)」と呼ばれる建築プロジェクトの運営方式

(以下、「CMc方式」という)を検討対象とする。

GSA/PBSが近年採用しているプロジェクト運営方式には、Traditional (DBB)方式、Design/Build (DB)方式、DB-Bridging³方式、CMc方式の4タイプがあるとされる⁴。この中で、DBB方式とDB方式(DB-Bridgingを含む)については、連邦調達における諸手続きの大原則であるFAR自体に関係手続き・ルールが定められているが⁵、CMc方式に関する規定内容は、FAR自体にも、発注機関毎の細則(GSAの場合はGSAM⁶)にも見当たらない。

しかしFARを更に詳細に見ると、GSA/PBSを始めとする連邦発注機関は、FARの原則により難しい場合には、「特例承認Deviation」と呼ばれる、個別の例外的な承認手続きに基づいて調達を進めることができる⁷。更にプロジェクト単位の特例承認ではなく、Class Deviationと呼ばれる、通則的に認められる特例的規則(以下、「特則」という)もある⁷。

GSA/PBSが運営している「CMc方式」は、この方式のための特則(以下、「CMc特則」という)を

3 発注者側で、例えばファサードの意匠デザイン、断熱システム等の設計を必要な詳細度で定めたものを要求事項として位置づけ、その後の設計の完成と施工の業務を発注するもの。DBの1タイプと位置づけられている。

4 Design/Build Practices, Office of Design and Construction, Public Buildings Service, GSAによる(<https://dbia-mar.org/images/downloads/Resources/gsal11909.pdf>)

5 DBB(設計・施工分離)における「施工」業務の調達・契約については、最も一般的な形態の調達として、FARのPart 14(競争入札による選定手続き)、Part 15(交渉による選定手続き)、Part 16(契約タイプ)等の一般則が適用されるほか、Part 36(建設及びアーキテクト/エンジニア業務)の関係部分が適用され、また「設計」業務に関しては、Subpart 36.6(アーキテクト/エンジニア業務)が適用される。また設計業務と施工業務とが一つの主体との契約でカバーされるDB(設計施工)は、Subpart 36.3(2段階の設計施工選定手続き)が特に設けられている。

6 General Service Administration Acquisition Manual

7 個別のDeviationはFAR1.403に、Class Deviationは同1.404に、それぞれ根拠規定が定められている。

1 Cost Reimbursement Contracts

2 Public Buildings Service

適用して実施されているプロジェクト運営方式である。このCMc特則が承認されたことを関係者に周知する、2018年10月18日付けの文書⁸(以下、「GSA文書」という)と、この文書の別添となっているCMc特則の諸規定を用い、GSA/PBSが遂行しようとしているCMc方式のための運営手続きが、FARの本則にある契約相手の選定の方法、契約タイプその他の調達手法・手続きのうち、どのような要素をどのように組み合わせ、あるいは修整⁹して適用するものとなっているのか等を構造的に把握し、本連載の共通の課題である「設計の完成しない段階での施工担当主体の調達」を含むようなプロジェクト運営の上での意義・意味や必要性等について検討することとしたい。

3. CMc方式によるプロジェクト運営の枠組み

3.1 CMc方式の基本的構造

前述のGSA文書では、CMc方式を「GSAが、建設業務の調達に用いているプロジェクトマネジメント及び契約技法としての3種の主要な手法(DBB、DB、CMc)のうちの一つ¹⁰」であるとし、更に「CMc方式は“建設工事受注者の早期関与¹¹”を可能にするものであり、この早期関与により、コスト及び工期の膨張の低減や、管理運営上の効率化をもたらし、他のプロジェクト運営手法よりも正味の経済的負担を減ずることができる」と説明している。

またCMc特則の中では、CMc方式の定義が、表1のように与えられている。この表の中の第2及び第3パラグラフと、前述の「“建設工事受注者の早期関与”を可能にするもの」という説明とを併せ見れば、CMc方式とは、いわゆる「工事施工者の早

期参画¹²(以下、「ECI」という)」をプロジェクト運営に組み入れるための契約方法であることが分かる。

このような運営方式は、より一般的にはCM at Risk¹³や、CM/GC¹⁴等と呼ばれるようなプロジェクト運営方式にほぼ等しいものと見てよい。いずれも、工事施工業務を請け負い(即ち“at risk”)担当する主体が、「設計図書の完成の前」である「設計段階」において、施工の観点からの技術情報やコスト見積りの提供等助言者としての役割も担当すること(即ちECI)が共通する特徴となっている。

CMc方式に関して、もう1点留意すべきことが、表1の第4パラグラフに示されている「CMc契約には、確定固定価格による設計段階の業務と、最高限度保証額GMP¹⁵による工事施工業務のオプションが含まれる」とされている点である。

表1 CMc方式の定義

<p>「Construction-Manager-as-constructor (CMc)」とは、相互に独立した二つの受注者との別々の二つの契約によって、設計の契約と施工の契約とが並行して締結されるプロジェクト運営方式を意味する。</p> <p>伝統的なDBB方式と異なり、CMc方式においては、政府は、設計図書の完成の前に、設計者(A/E受注者)と、及び施工請負者(CMc受注者)との別々の契約を締結する。</p> <p>政府は、設計の期間中にCMc受注者と契約し、A/E受注者と協働して、施工性の検討やコスト見積りの妥当性検証を行わせる。</p> <p>CMc契約には、確定固定価格による設計段階の業務と、最高限度保証額GMPによる工事施工業務のオプションが含まれる。</p>
--

「確定固定価格による設計段階の業務」とは、第3パラグラフにある、「A/E受注者と協働して、施工性の検討やコスト見積りの妥当性検証を行わせる」といった業務が該当する。

次の「GMPによる工事施工業務のオプション(契約)」は、CMc方式における工事施工契約部分と位置づけられるものであるが、CMc特則上では、「FAR 16.403-2に規定する「固定価格インセンティブ(逐次的目標)契約¹⁶」の変型であり、建設

8 2018年10月18日付けの「FAR and GSAM Class Deviation-Authority to Use Construction Manager as Constructor (CMc) Project Delivery Method」と題するGSA文書。この付属図書にClass Deviation CD-2019-02として承認された「CMc 特則が、主にGSAMの規定の一部変更または追加、削除という形式で表現され、収録されている (<https://www.gsa.gov/cdnstatic/CD-2019-02.pdf>から入手可)。

9 “tailored”であり、適用される対象の特性に合うように基準化された手順等の一部を改変することを意味する。

10 この場合、DB-Bridgingは、DBに含まれるものとして位置づけられている。

11 “early industry engagement by the construction contractor”

12 Early Contractor’s Involvement

13 CMARやCM@Risk等と表記される場合もある。

14 Construction Manager/General Contractorの意

15 Guaranteed Maximum Price

16 Fixed-price Incentive (Successive Targets) Contract。本契約タイプの定義、特徴等については、連載第2回(『建築コスト研究』No.104)を参照。

用に修整されたものであるとされている。この場合の利益調整算定式¹⁷は、契約書に規定された「節減額の分配率¹⁸」によって与えられる」という複雑な説明が与えられており、更に「GMP」とは、FAR 16.403-2で規定される「上限価格ceiling price」である」との説明が付け加えられている。これらの複雑な説明の意味するところは、「CMc方式における工事施工契約部分」は、実質的には「節減額分配インセンティブ+GMP付きコストプラスフィー契約」として運営されるというものであると考えてよい¹⁹。

以上のように、CMc方式における「GMPによる工事施工業務のオプション（契約）」とは、我が国ではまだ馴染みの薄い「GMP（付きコストプラスフィー契約）」や「節減額分配インセンティブ」、更には「オプション」といった調達手法の諸要素が複雑に組み合わされた複合的な仕組みとなっていると言える。これらの各々の手法要素の特性や、仕組みの構成の意味については、後程詳細に検討することとしたい。

なお、A/E受注者の選定や契約については、前述のCMc特則には、「GSAとの独立した契約に基づいて設計業務を提供するA/E受注者は、契約上、プロジェクトの全フェイズにおいて、伝統的なDBB方式における場合と同様のやり方による設計責任を有することとなる」という規定以外には、特別の規則・ルールは含まれていない。このことから、設計業務については、FARの本則である「FAR subpart 36.6：アーキテクト・エンジニア業務」が適用されることになると考えられる。

3.2 CMc方式における調達及び業務のフロー

以上の基本的構造の複雑さを踏まえた上で、CMc特則の関係諸規定から、CMc方式における調達及び業務フローの概略を抽出し、図1に示す。

(1) プロジェクトの立ち上げ

まずプロジェクトの初期段階においては、政府発注機関による企画・プログラムと、連邦議会に提出される目論見書²⁰の作成、更にこれに対する連邦議会の承認及び予算の配分²¹が行われ、実際のプロジェクトを開始する前提条件が整えられる。

(2) 設計段階²²

プロジェクトの開始とともに、まず、前述の目論見書及び予算配分の内容を踏まえ、設計業務（A/E業務）についての契約が行われ、A/E受注者による設計業務が開始される。

初期のA/E業務を通じて設計要求事項が一定程度具体化され、CMc契約の受注希望者にとって、価

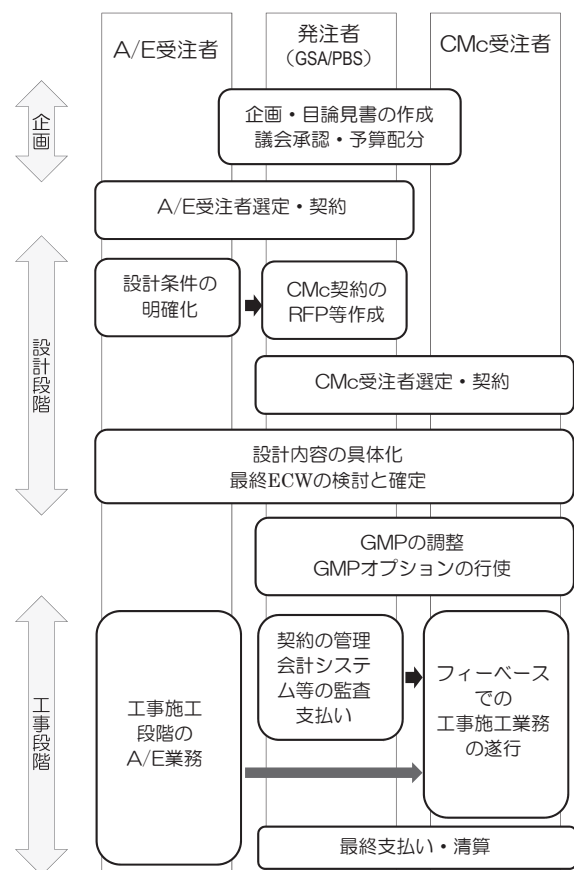


図1 CMc方式における調達・業務フロー概要

17 Profit Adjustment Formula

18 Shared Saving Ratio

19 連邦調達において適用できる契約タイプ（固定価格契約、コスト精算型契約等）は、FARのPart 16に詳細に規定されている（連載第2回（『建築コスト研究』No.104）参照）が、「GMP付き契約」については該当する規定が含まれていない。このため、Part 16に規定されている契約タイプの中で、個別の特例承認によるCMc方式において従前から用いられていた工事施工契約の方法に最も近い性質を有していると思われる「固定価格インセンティブ（逐次の目標）契約」を取り上げ、この「変型」またはこれを修整したtailoredものとして、「節減額分配インセンティブ+GMP付きコストプラスフィー契約」をCMc特則上に位置づけたものと推測される。

20 Prospectus

21 Appropriation

22 「工事前」ということでPre-construction段階と呼ばれることもある。

格面での競争的提案ができる程度の工事コスト見積りが可能となった段階で、CMc契約についての提案要請書RFPを含む募集要項が作成され、CMc受注者の募集が行われる。募集要項で示されるべき提案評価の方法（評価基準）においては、価格面の要素よりも技術的評価要素に相対的に高いウェイトが置かれるべきこととされている。契約担当官は、FAR 15.101-1に規定されるトレードオフプロセス²³を用いて契約相手を選定することとなる。この場合、応募者の提案に含まれる「価格」要素は、「設計段階業務の完全固定価格」と「GMPによる工事施工業務のオプション（「提案見積工事コスト（提案ECW²⁴）」を含む）」の合計額²⁵とされ、その後の提案評価及び選定後のCMc契約の額の設定のベースとなる。

受注者の選定後CMc契約が締結され、CMc受注者は「設計段階」における業務提供を開始する。この業務には、工程計画、システムの分析、専門工事業者の参画、コスト見積り、施工性の検討、コストの照合・調整²⁶業務、市場分析が含まれる。特に、設計段階におけるいくつかの主要時点において、設計図書類の検討と工事コスト情報の提供を行うこともCMc受注者の設計段階業務の重要な側面となる。

この段階における「設計」そのものの実行及び決定責任は、A/E受注者によって担われるが、A/E受注者とCMc受注者は、設計と施工性問題に関して「協働」することを求められる。この「協働」のねらいは、契約当初の「工事施工業務のGMPオプション」に含まれている「目標ECW」を超えないような「最終ECW」を設定できるようにすることにある。この「最終ECW」の設定は、設計の完成（100%工事図書²⁷）よりも前の段階（通常は工事図書の75%程度完了後の時点）で行われる。

23 プロポーザルにおける「価格」面の要素と「価格以外」の要素を併せて評価することにより、契約相手の選定を進めるプロセス。

24 Estimated Cost of Work

25 厳密には、「固定価格によるその他の業務項目（該当するものがある場合）」の価格が加えられる場合がある。

26 Reconciliationであり、設計チーム及び／またはCMcの見積りと政府見積りとの照合と相違点の調整等が該当する。

27 Construction Documents。米国の建設実務では「工事図書」は我が国の「実施設計図書」と比べて、詳細度・確実度が高く、我が国でいう施工図レベルの詳細仕様も含まれる場合が多いとされる。伝統的なDBBにおいては、原理的にはこの「工事図書」が発注・契約図書となるとされる。

(3) GMPオプションの行使

「最終ECW」が確定すると、その額に応じGMPが減額等されるとともに、必要に応じて図面・仕様書等の確定・修正²⁸が行われ、当初のCMc契約の修正Modificationが行われる。この修正CMc契約に基づき、「GMPによる工事施工業務のオプション」が契約担当官によって行使され、GMP付き工事施工契約に基づくCMc受注者の業務遂行が開始される。

(4) 施工契約の運営と管理

行使されたGMPオプション（実質的にはGMP付き施工契約）に基づき、契約の遂行（施工業務）とその管理（適管理、支払い等）が実行される。ところでGMPが付けられる契約の基本形は「コスト精算」型契約（一般的にはコストプラスフィー契約）であるため、その契約の運営においては、施工業務の遂行において発生したコストの許容可能性（支払いの妥当性）が厳格にチェックされる必要がある。このため、受注者の帳簿等を含む会計システムに基づいた各種発生コストの報告や支払い請求書の提出、政府担当機関による監査等が行われることとなる。

施工が完了後、最終的な支払いのための清算²⁹がなされ、契約は終了する。

4. CMc契約を構成する特徴的な諸要素

4.1 CMc契約全体の構成

以上検討してきたように、CMc方式におけるCMc受注者の業務、即ちCMc契約でカバーされる業務の実質的内容は、以下の表2のように要約できる。

これらの中で、特に(2)の領域について、この部分を構成する要素的ツール・仕組みの具体的な内容について、以下で詳しく検討していくこととする。

28 FARのSubpart 36.6の規定に基づき、連邦政府と設計契約を締結するA/E受注者は、契約上規定される「資金の上限」を工事コストが超えないようにすることを求められ、工事施工者から提案された工事価格が「資金の上限」を超える場合、A/E受注者は追加の費用なしに、プロジェクトの再設計（設計図書の修正）をする責任を負うこととされる。連載第4回（『建築コスト研究』No.106）参照。

29 Final Settlement

表2 CMC契約でカバーされる業務内容

- (1) 「設計段階」における「確定固定価格契約」による、施工関係の技術的情報、コスト情報の提供及びコスト見積りの提供を核として、A/E受注者と協働し「最終ECW」を確定する業務。
- (2) 「GMPオプション行使」後の「工事段階」における「節減額の分配インセンティブ+GMP付きコストプラスフィー契約」による、施工（マネジメント）業務。この業務には、専門工事等の下請負者の調達、現場管理及びスケジュール管理を含む施工マネジメント全般、オープンブック会計に基づく発生コストの管理や報告・支払請求等が含まれる。

4.2 「GMP付きコストプラスフィー契約」

(1) 「コストプラスフィー契約」の構造

「コストプラスフィー契約」は、文字どおり、業務の遂行上「発生したコスト」を支払う³⁰こととするとともに、定額または定率等の形で予め契約で定める「フィー（報酬）」を別途支払うこととする契約の形態である。「フィー」には受注者のオーバーヘッドや利益相当額が含まれることが一般的であると思われるが、厳密には、何を「発生したコスト」として計上するか、「フィー」は何が含まれるか等について、契約で個々に定められることとなる。因みにCMC方式に組み込まれている「工事施工業務のコストプラスフィー契約」では、支払い対象となる「発生した工事コスト」は、工事施工業務の遂行においてCMC受注者に発生した「直接コスト」であるとされ、他の「間接コスト」は、オーバーヘッド及び利益相当額と併せて「フィー」に含まれるとされている。

(2) 「GMP」

GMPが設定されていないコストプラスフィー契約では、最終支払額に上限がない。これに対して契約対象業務に対する支払額の上限を与えるものが「最高限度保証額GMP」である。

一般論として、「GMP付きコストプラス固定フィー契約」の仕組みは、図2のように表現できよう³¹。即ち、工事の遂行により発生した工事コストが見積工事コストを上回らない場合（例えば C_1 ）で

は、「発生工事コスト（ C_1 ）+固定フィー（ f_0 ）」の全額が支払われる。発生工事コストが見積工事コストを上回る場合（例えば C_2 ）には、「発生工事コスト（ C_2 ）+固定フィーから超過額を減額した額（ f_2 ）」が支払われる。発生工事コストがGMP相当額を超えた場合には、超過額は受注者の損失となり、フィーは支払われず、GMP相当額のみが支払われることとなる。

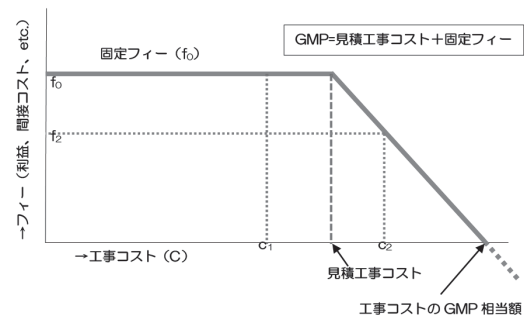


図2 GMP付きコストプラス固定フィー契約

上記のモデルでは、GMPは「見積工事コスト+固定フィー」で与えられているが、契約締結段階でGMPを設定する時点では、想定する「見積工事コスト」には、契約締結後に生じる可能性のある「不測事態³²」に対処するための「調整しろ（または予備費）³³」を見込んで含めておく必要がある。特に本スタディで中心的な課題としているような「設計の完成しない段階での施工担当主体の調達」を行う場合には、契約後の設計内容の具体化の結果次第で工事コストが変動するリスクがあるため、これに対応する「調整しろ」をGMPに含め見込んでおく必要がある。

CMC方式に組み込まれているGMPは、CMC契約当初には表3に示すような「目標ECW」をベースとした構成で設定されるが、ここで上記の「調整しろ」の役割を果たすものが「CMCのコンティンジェンシー・アローアンスCCA」である。

また、当初のGMPは、後にCMC受注者とA/E受注者との協働を通じて設定される「最終ECW」の額に応じ、GMPオプションの行使、即ち工事施工

30 Incurred costsのReimbursementであり、「(支出された費用の) 払戻し」が原意。

31 このモデルでは、単純化のため、「GMP=見積工事コスト+固定フィー」とし、コンティンジェンシーは含めていない。また「工事コスト」は、CMC方式では「直接コスト」のみが該当するとされている。

32 即ちContingency

33 Allowance. Contingency用のAllowanceを単にContingencyと表現する場合もあり、我が国でもContingencyをこのような意味で「予備費」と訳出する場合も多い。

段階への進行に先立って、表4の(1)に示すようなGMPの減額、または同(2)のCCAの額を調整してGMP自体は動かさないといった調整が行われ、工事施工段階の契約のGMPが確定される。

表3 当初の「施工業務のGMP」の構成

目標見積工事コスト（目標ECW）	「見積工事コストECW」は、見積もられた施工業務の「直接コスト」である。CMc契約の決定段階でGMPに組み込まれるECWは「目標ECW」と位置づけられる。
CMcのコンティンジェンシー・アローアンス（CCA）	工事段階でCMc受注者に発生する事前予測困難なコストで、変更指示Change Order（による契約額の変更）の対象とならないもの、例えば設計の過誤・脱漏（E&O ³⁴ ）によって生じた追加コストをカバーするために充てるアローアンス（調整しろまたは予備費）である。原則として、契約の決定時点で設定された目標ECWの定率（原則として3%以下）」として設定される。
施工業務のフィー	工事施工業務における、オーバーヘッド及び利益を含む、CMc受注者のすべての「間接コスト」に充当されるものとして、CMc契約によって確定された固定額。

表4 GMPオプションの行使に関する規定内容

(1) 「最終ECW、CCA及び施工業務のフィーの合計額」が、契約の決定時点で設定されたGMPを下回る場合には、契約担当官は、GMPオプションの行使のための合意に基づく契約の修正を通じて、GMPの減額変更を行う。
(2) 「最終ECW、CCA及び施工業務のフィーの合計額」が、契約の決定時点で設定されたGMPを上回る場合には、契約担当官は、GMPオプションの行使のための合意に基づく契約の修正を通じて、GMPを固定するとともに、CCAの減額をする。
(3) 最終ECW及び施工業務のフィーが、契約の決定時点で設定されたGMPを上回る場合には、GMPオプションは行使されない。

なお、表中の「CCA」は、「変更指示³⁵」の対象とならない事態についての調整しろであることにも留意する必要がある。変更指示の対象となるような場合、例えば契約の目的物である建築物の規模やグレードの変更等が発生した場合には、CCAで対応するのではなく、GMP自体が「公正な契約価格の調整³⁶」手続きに基づき変更されることとされている。

4.3 「GMPオプションの行使」

もの・サービスの調達の契約における「オプショ

34 Errors & Omissions

35 Change Order

36 Equitable Adjustment

ン」とは、一般には、発注者／買い手が、契約で予め定めた時点において、予め定めた一定の価格で、もの・サービス等を購入する「権利」を有することを意味する³⁷。「権利」であるので、購入をしないこともできる。GSA/PBSのCMc方式においては、表4に示すようなオプションの行使に関する判断基準が示されている。この判断基準では、「最終ECW」が確定した段階で、その後の工事施工契約におけるGMPに相当する額である「最終ECW、CCA及び施工業務のフィーの合計額」が、調整しろであるCCAの減額による調整も含めて、CMc契約当初に定められたGMPを超えないように設定できる場合にのみ、「オプションの行使」によって工事施工段階に契約を進めることとし、GMPを超えるような場合には、施工段階に進めないこととされていることに留意しておく必要があるだろう。

4.4 「確定固定価格契約への変更」

GMPオプションの行使前、または行使後工事が完了する以前の段階までの間に、工事図書が100%完成し³⁸、政府とCMc受注者の間で合意が得られた場合には、工事施工契約の残りの部分を確定固定価格契約へと変更することができることが規定されている。

なお、このような確定固定価格契約への変更が実施された場合、工事施工契約の残りの期間は、GMP付きコストプラスフィー契約ではなく、確定固定価格契約として運営・管理されることとなる。

4.5 「節減額分配インセンティブ」

節減額分配インセンティブは、CMc受注者の努力によって工事コストの節減が実現された場合に、節減額の一定割合をCMc受注者に分配する仕組みである。コストの節減は、革新的技術の採用、工程管理等による労働生産性の向上や主要下請け契約の調達における交渉のような、工事段階における革新

37 厳密には、「売り手」側にオプション（選択権）が与えられる場合もある。本件の場合には「買い手」側の選択権。

38 前出の脚注27参照。この規定は、工事図書の100%完成の段階になって初めて、確定固定価格契約を確実に行うことができる確定的なコスト見積りが可能となり、かつ設計が確定していることから、CCAの必要がなくなることを意味していると言える。

や効率化からの結果であるとされる。

CMc特則では、CMc受注者にとっての分配率は、原則として、30%から50%の範囲にあるものとされている。プロジェクトの複雑さ及びCMc受注者にとってのリスクの大きさが、分配率の決定において配慮され、CMc受注者のリスクが大きいプロジェクトでは、より大きい分配率が適用されることとなる。

「GMP付きコストプラス固定フィー契約」に「節減額分配インセンティブ」が付加された場合、「発生工事コスト」とCMc受注者が受け取ることができる「フィー及び節減額分配」の関係は、図3に示すようなものとなる³⁹。即ち、発生工事コストが見積工事コストを下回る分（節減額Saving）の一定割合が、CMc受注者への支払いに加算されることになる。

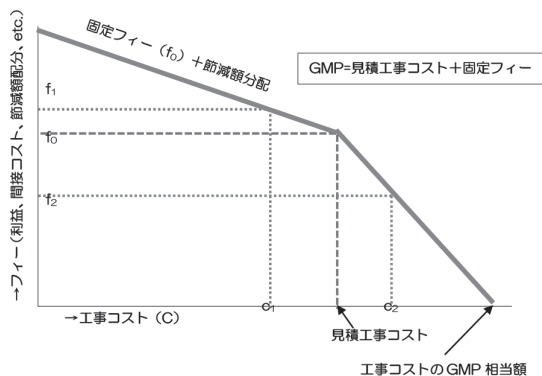


図3 節減額の配分インセンティブとGMP

4.6 「会計及び監査に関する要求事項」

CMc方式に適用される「節減額の分配インセンティブ+GMP付きコストプラスフィー契約」は、コスト精算型契約のタイプの一種であることから、以下のような、多くの会計及び監査に関する要求事項が適用されている。

まず「GMPオプション(契約)」の会計は、GMPベースで決定されたすべての契約業務項目について財務的追跡を可能とするため「オープンブック会計⁴⁰」手続きに従ったものとするのが求められる。

39 脚注31に同じ。

40 Open-book Accountingであり、一般には、発注者が受注者の業務・会計関係記録及び会計システムにアクセスできるようにして、どのようにコストがモニターされるのかについて合意し、そのシステムのデータ出力を用いた監査を行うような管理が行われることを意味する。

言い換えれば、すべての支払いは、オープンブック会計記録及び調整された事項別価格一覧表⁴¹と照合され、一致するよう調整される。照合・調整は、毎月実施され、月毎の進捗払いと整合することが求められる。

次に、契約担当官は、関係するすべての受注者に対する監査業務を、担当連邦監査機関⁴²に要請し、それが困難な場合には、当該監査業務を公認会計士⁴³に委任することが求められる。

更に、確定固定価格契約への変換がなされる前の任意の時点において、政府及びその代理者（指定監査者及び会計士を含む）は、プロジェクト打ち合わせ会合に参加する権利（義務ではない）を有し、契約に関してCMc受注者が維持している関係記録にアクセスできること（即ち「オープンブックアクセス」）が求められる。また、CMc受注者は、政府によるこのオープンブックアクセスに関する要求事項を、本契約のための下請負契約に含め、下請負者の維持する情報・記録に対してもアクセスが確保されるようにすることも求められる。

5. CMc方式及びその仕組みの意義・必要性

5.1 ECIを組み込んだ運営方式導入の必要性

以上見てきたように、CMc方式を運営するために、多様な調達手法の要素の組み合わせによる複雑な仕組みが構築されているが、その意義・必要性を論ずる前に、そもそも何故「ECI」を組み込んだ複雑なプロジェクト運営の方式を導入する必要があるのかについて整理・考察しておく必要がある。

まず、前出のGSA文書により、「コスト及び工期の膨張」が政府発注者としての大きな懸念要素となっていることが分かる。その背景として、設計と分離された工事施工契約（即ちDBB）では、特に公共工事において、設計の「完全性」について、発

41 Schedule of Valueであり、契約の全体額が、工事物の構成要素や工事科目といった事項毎にどのように割り当てられているのかを一覧化した書類で、契約締結の後請負者から発注者側に提出され承認される。その後の進捗払いにおける出来高査定や、契約変更時のコスト評価のベース等として用いられる。

42 Assistant Inspector General for AuditingまたはRegional Inspector General for Auditing

43 Certified Public Accountant

注者が施工者に保証する義務があるというコンロー上の判例が確立されており⁴⁴、このことを根拠に、設計の不整合や不明確点などについて、施工者が発注者側に明確化のための指示を求め、更にそれらが設計変更に該当するとして、契約額や工期の追加を求め、結果として大きな「コスト及び工期の膨張」に繋がるのが常態化していたことが挙げられる。このような状況が発生する更なる背景には、契約の当事者のそれぞれが契約で認められた自身の権利を追求するという、言わば米・英的社会に見られる参画主体間の「対立的Adversarial」な関係があると思われる。このような観点からは、工事の契約を確定する以前の段階で、発注者、設計者、施工者の各視点をすり合わせ、設計内容及び所要コストに関する「共通理解」を醸成しておくことによって、工事段階での設計の手戻りやクレーム等を抑制することができるプロジェクト運営手法の効用は明らかであると言えよう。

5.2 CMC契約に組み込まれた諸要素の意義・効用

続いて、前記4. で抽出した、CMC契約（特に工事施工業務に関する契約）に組み込まれている特徴的な諸要素の各々について、関連研究資料や文献等も参考としながら、CMC方式に適用されていることの意義、期待される効用、適用の背景等について考察してみたい。

(1) 「GMP付きコストプラスフィー契約」

CMC方式においては、設計段階の比較的早期にCMC受注者が選定され、設計段階の技術情報提供等の業務と工事施工段階のGMPオプションとを合わせたCMC契約が締結される。「設計段階業務」のみに限定すれば、その内容は設計に対する技術的提案・助言等、言わばコンサルタント的業務に限られるので、その選定は、価格の評価よりも技術的知見や経験の蓄積・実績等の評価に基づく選定（例えばQBS⁴⁵による選定）の方が合理的である場合が多い。しかしそうすると後段の工事施工段階の業務（実質的に工事請負）に対応する契約価格の決定が、発注者と特定のCMC受注者との間の交渉に委

ねられることになり、競争原理が働きにくくなる等の問題が生じ、特に公共プロジェクトでは大きな障害となる場合があると思われる。

また一方で、設計段階の比較的早期で、設計内容の確定度が低い時点において、確定度の高い固定価格での契約を求めて入札等で契約相手を選定しようとする場合には、受注者側に設計の未確定性リスクの多くの部分が負担されることとなり、リスクを見込んだ高価格での入札や、逆に募集に対する積極的な参加が見られない状態（いわゆる不調や不落等）が生じ、却って適切な競争環境が得られなくなることも懸念されるようになる。また契約締結に至った場合でも、前述したように、リスク負担分を設計の不備等を理由としたクレームによって取り戻そうとするような対立的契約関係を助長することにもなりかねない。

こうした場合、一般に、コストプラスフィー型の契約タイプを適用することによって、受注者側のリスクを除去または軽減することができ、それ故に受注者からの協調的な態度を得たり、「協働」に足る優れた受注者の選定に役立ったりするメリットがある。一方で、最終支払額の上限がないことが発注者側の支払責任の大きなリスクとなることが避けられないが、GMPを設定することによって、このリスクを軽減できる。更に、設計段階でのCMC受注者の選定において、GMPの額の提案による価格面での競争性を確保することも理由の一つに挙げられよう。

なお、CMC契約締結段階では「目標ECW」ベースで設定された「当初」のGMPと、その後の設計の具体化と交渉を通じて確立される「最終ECW」に応じて減額等調整された「最終」GMP（その後のGMP付き工事契約に適用）の2段階のGMPがあり、言わばきめ細かいコスト管理が意図された仕組みとなっていることが窺える。

また最終GMPの確定に向けて「最終ECW」の詰めを行っていく過程においては、GMPに含まれている「CCA」は、この過程途中で生ずる、予測できなかった設計上の事態に対応するコストの見積りの上昇分を吸収する「調整しろ」として役割を果たすことになるが、これはこの過程におけるCMC受

44 いわゆるSpearinの法理

45 Qualification-Based Selection（資質評価選定方式）

注者とA/E受注者間の協働と発注者の意思決定を柔軟に進めるための言わば触媒として、重要な役割を果たしていることが想定できる。更に、工事施工段階のGMPに残された「CCA」は、工事段階においても更に進む設計の具体化や、設計の誤り・不備等に対応する「調整しろ」として機能することによって、手間のかかる正式な「公正な契約価格の調整」の手続きによらず、CCAを用いた柔軟な処理によって、設計に起因する争いやクレーム等を出来るだけ顕在化させないような役割を果たしていることが想定される。

(2) 「GMPオプションの行使」

CMc方式のような、設計段階で、設計段階業務と施工業務とを通じて担当する主体を選定・契約するプロジェクト運営方式においては、当初契約の締結後、設計の具体化に応じて工事コストの確度の高い見積りを進めていくこととなるが、この場合、見積工事コストに基づく想定最終支払額が「予算」を超えてしまう場合にも、契約が自動的に施工段階に進んでしまうことは、発注者にとっての大きなリスクとなる。このことが、工事段階に契約を進めることに「オプション」が設定されている主な理由であり、CMc特則にも、「最終ECW」と「施工業務のフィー」の合計が当初のGMPを上回る場合には、「GMPオプションの行使」をしないという意思決定の基準が示されている背景となっていると考えられる。

(3) 「確定固定価格契約への変更」

工事図書が100%の確定に至った段階で、確定固定価格契約への変更ができる旨が規定されていること背景には、二つの理由があると考えられる。第1は、発注者にとっても、プロジェクトの出来るだけ早い段階で、最終支払額を確定したいというニーズがあると思われること、第2は、コスト精算型の契約の運営・管理上必須となる「オープンブック会計」的運営、即ち会計システムや記録の維持・運営や監査等が、発注者・受注者双方にとって、かなりの事務的業務負担となると考えられ、そのような煩雑さを避けることもニーズの一つとなっていると思われることである。

(4) 「節減額分配インセンティブ」

前出の図2及び図3に示したように、GMP付きコストプラス（固定）フィー契約では、発生工事コストが一定額に到達するまでは、同額のフィーが支払われることとなるため、CMc受注者には、発生コストの節減に努めることについてのモチベーションが働きにくい。発生コストを節減するとフィーに加えた支払額が増加するインセンティブを導入することによって、CMc受注者のコスト節減へのモチベーションを提供する狙いがあると考えられる。

(5) 「会計及び監査に関する要求事項」

「コスト精算型契約」の性格上、発生コストの正当性の挙証のための仕組みとして、適切な会計システムの維持・運営、記録等への関係者のアクセスの確保、システム運営の適切性確認のための監査等の仕組みをプロジェクト運営上組み込むことが必須であることは明白である。

もちろん前記の(3)で指摘したように、このような「オープンブック会計」的な仕組みを維持・運営することは発注者にとっても受注者にとっても一定の負担となると思われる、個々のプロジェクトへの適用にあたっては、そのような負担が原則として生じない「固定価格型」契約との間で、相互のメリット・デメリットの総合的な評価・検討が重要になってくると思われる。その一方で、米国における建設契約では一般化している「月払い（進捗払い）」や、固定価格型の契約の場合であってもその契約変更を行う場合には、コスト精算型の場合に準じたコスト関係情報の扱が必要となること等を考え合わせると、我が国のプロジェクト環境下で想像するよりもはるかに、これらの仕組みが実務上浸透しているのではないかとも思われる。この点については重ねて実態を確認していく必要があるだろう。

6. 考察・まとめ

以上、CMc方式について、プロジェクト運営の流れと、その運営のための仕組みとして組み込まれた複雑な要素的調達手法と組み合わせを把握し、その意味・意義について検討してきた。

この仕組みを全体的に見れば、契約社会のベースとなっている契約当事者相互の「対立的関係」を出来る限り顕在化させず、プロジェクト組織内部に「協働的關係」を構築するという戦略的思想が反映されていると言えよう。また、その「協働的關係」を醸成し、円滑に運営していくため、発注者・受注者双方に生じ得るリスクを可能な限り除去または軽減するための契約上の仕組み、例えば固定価格契約に代わるコストプラスフィー契約、GMP、節減額分配インセンティブ、更には工事段階に契約を進めるオプション等が複雑に組み合わされていることが分かった。

このように、工事着手前の設計段階において、設計者のみならず、施工者を含む「協働」を促し、設計内容及びコストに関する「共通の理解」を醸成するというCMc方式やこれに類似する契約構造によるプロジェクト運営は、我が国の建築生産の合理化・適正化にとっても重要かつ有効な仕組みであると思われる。一方、我が国の建築生産界においては、伝統的な「相互協力・協調的姿勢」が観察され、「対立的関係」が顕在化することは必ずしも多くない。それ故、プロジェクト運営において生じ得るリスクを契約の仕組みの適用を通じて軽減することによって「対立的関係」の発生を避けることの必要性は、これまであまり強く意識されてきてはいない。

しかし、今後の建築生産を取り巻く環境の変化、特に熟練技術者の減少や、民法改正等法的環境の変化等を視野に入れた場合、伝統的な「協調的關係」の持続可能性については一定の疑問を持たざるを得ない。また、くい問題その他の設計・施工の不適切事例や、製品認証の不正な利用等、昨今の建築生産關係の各種事件等の発生状況が何を示唆しているのかを考える必要があると思われる。もし、我が国の伝統的「協調關係」や「黙約的信頼・協力關係」が不安定化しているとすれば、CMc方式において観察された、リスクの適正配分やインセンティブの付与等の契約上のアレンジメントを通じて「見える」信頼關係を構築する必要性・意義は増大すると思われる。

また、これらの仕組みの中核にある発注者・設計者・施工者の「協働」の思想は、今日我が国におい

ても積極的な取り組みが求められ始めている「BIM」のメリットを活用できるプロジェクト運営方法の「核」となる可能性が大きいと思われる。

したがって、このような仕組みを円滑かつ安定して運営できる基盤を我が国において整備していく意義は大きい。しかし、そのためには、コストの透明性を確保し得る予算・見積りシステムやコスト情報の蓄積手法の開発等、我が国における関連社会制度の現状・限界を踏まえた対応・修整等も必要となる。更に、プロジェクト固有の特性に対応して「協働」の相互關係をプロジェクト組織内に構築していくためには、プロジェクト個々の特性や環境の違いに応じた個別の「契約の設計」を通じてプロジェクト運営のプロセスを計画し運営するような、「契約マネジメント」の重要性がより高まると考える。

(参考文献)

- 1) Thomas J Kelleher, et al., Smith, Currie & Hancock's Federal Government Construction Contract: a Practical Guide for the Industry Professional, AGC of America, John Wiley & Sons, Inc., 2010
- 2) GSA, DOD & NASA, Federal Acquisition Regulations, Volume I - Parts 1 to 51, 2015.10
- 3) 平野吉信他「米連邦調達制度に学ぶ調達的手法と手続き ① スタディの背景・目的と米連邦調達制度の概要」、『建築コスト研究』No.103, pp.72-80, 建築コスト管理システム研究所, 2018.10
- 4) 平野吉信他「米連邦調達制度に学ぶ調達的手法と手続き ② 契約価格の設定のための「契約のタイプ」」、『建築コスト研究』No.104, pp.46-53, 建築コスト管理システム研究所, 2019.01
- 5) 平野吉信他「米連邦調達制度に学ぶ調達的手法と手続き ③ 「コスト精算」型契約におけるコストの考え方」、『建築コスト研究』No.105, pp.66-77, 建築コスト管理システム研究所, 2019.04
- 6) 平野吉信他「米連邦調達制度に学ぶ調達的手法と手続き ④ 「コスト」関係調達・契約ツールの枠組みと建設関係契約への適用」、『建築コスト研究』No.106, pp.81-88, 建築コスト管理システム研究所, 2019.07
- 7) 平野吉信「英・米における建築生産・調達方式の多様化とその背景に関する一考察」、『日本建築学会第33回建築生産シンポジウム論文集』pp.25-32, 2017.07
- 8) 平野吉信, 安藤正雄「英・米における工事施工者の早期参画を促すプロジェクト運営方式の発展過程と契約構造の特性—その1. 米国を中心として—」、『日本建築学会第35回建築生産シンポジウム論文集』pp.15-22, 2019.07