

---

## CM方式の導入事例における業務対価の積算方式について

---

# (1)CM業務の対価の考え方

CM業務の対価は、その業務の業務範囲や責任を踏まえて、検討する必要がある。  
以下に、ピュア型CM、アットリスクCM、工事請負契約、工事監理業務、設計業務の比較を示す。

	ピュア型CM	アットリスク型CM	工事請負契約	工事監理業務	設計業務
業務範囲	発注者が実施する業務(監督等)の支援、分離・分割発注した際の工事間調整	ゼネコンが実施する業務全般に準拠	ゼネコンが実施する業務全般	工事と設計図書との照合業務(+発注者が実施する業務(監督等)の支援)	設計図書の作成業務
責任	善管注意義務	工事完成責任※2	工事完成責任	善管注意義務	善管注意義務
契約形態	準委任契約	請負契約※2	請負契約	準委任契約	準委任契約／請負契約
工事目的物への責任	なし	あり(GMP※3付き)	あり	なし	なし
対価の積算	業務委託費の積算に準拠	工事費の積算に準拠※2	工事費の積算	業務委託費の積算	業務委託費の積算
成果物	業務遂行(+報告書)	工事目的物	工事目的物	業務遂行(+報告書)	設計図書

※1 専門工業者が施工について発注者に直接責任を負う契約形態もあり、この場合の完成責任の範囲や請負代金の構成については建設業法の各種規定との関係で精査を要する。

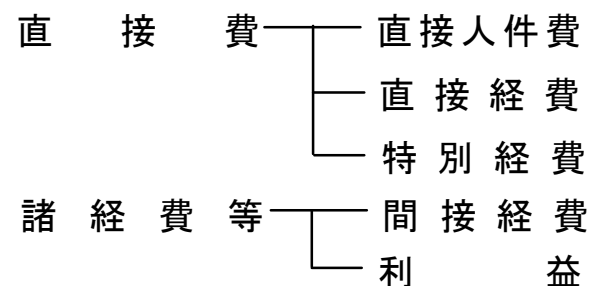
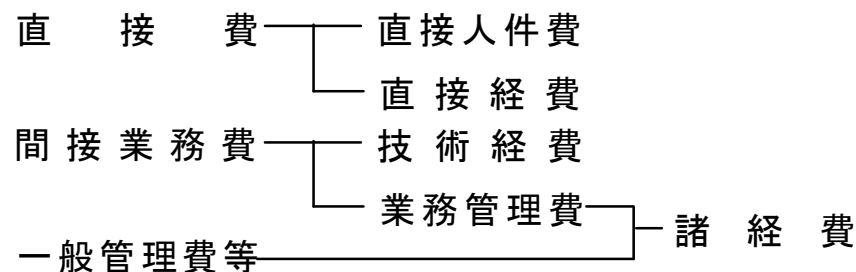
※2 CMRが発注者に対し、設計の最終段階で工事費総額を見積り、最大保証金額(GMP: Guaranteed Maximum Price)を提示

## (2)CM業務の対価の構成の考え方

既存プロジェクトにおいては、概ね以下の実施例のいずれかに類似した業務対価の積算が行われている。

設定例1：一般的な業務発注の積算に準拠

設定例2：CM方式導入促進方策調査報告書に準拠



設定例1と設定例2は、利益を別途計上するか、一般管理費等に含めるかにおいて異なるが、直接人件費と直接経費に諸経費率を乗じて計算する点で共通である。なお、諸経費率の設定については、プロジェクト間で大きな相違がある。

工事名	発注者	CM業務対価の積算方法
こまどり公園雨水調整池建設工事	愛知県豊田市	直接人件費（建設コンサルタント単価）、諸経費（直接人件費の120%）、技術経費（直接人件費 と諸経費の和の30%）を合計
下総小野浄水場建設プロジェクト	千葉県成田市下総町	業務項目と内容を、業者へのヒアリングも行いながら決定し、複数業者から見積を徴収して、CMフィーを積算
長信田交流センター建設事業	秋田県上小阿仁村	業務項目に必要な工数を発注者が積上げた上で、プロポーザル招請時に、参考見積書を各業者から徴収。特定業者の見積価格は、予定価格を若干上回っていたため、価格交渉を行い、予定価格内で随意契約
森吉山ダム本体工事	国土交通省 東北地方整備局	直接人件費、直接経費、一般管理費（直接人件費の190%）、付加利益（直接人件費＋一般管理費の約6%）を合計
美濃関JCTマネジメント業務	国土交通省 中部地方整備局	現場技術業務の積算の考え方に準じ、直接人件費（建設コンサルタント単価）、諸経費（直接人件費の90%）、技術経費（直接人件費 と諸経費の和の30%）を合計

### (3) CM業務の対価を決める方式の考え方

CM業務の対価を決める方式として、大きくは以下の2つがある。

- ・総価契約方式 : 業務の内容・範囲が事前に確定している場合に、一定固定価格を協定する方式
- ・実費精算方式 : 発注者が必要な業務遂行のために、実際にかかった費用を実費精算する方式

公共発注においては、CMR選定前にCM業務の対価を予算化しなければならないため、CM業務に対する工数などを発注者自らが算定し、予定価格を作成する。このため、CM業務の対価は想定する業務量に対応する定額となることが一般的である。個々の業務に対する単価を定める契約も法制上は可能であるが、通常は用いられていない。

CM業務の対価を決める方式	算定式	メリット	デメリット
総価契約方式	$\begin{aligned} & \text{直接人件費 (単価 (固定) } \times \text{ 工数 (固定) )} \\ & \cdot \cdot \cdot \cdot + \text{ 直接経費 (単価 (固定) } \times \text{ 工数 (固定) )} \\ & \quad + \text{ 諸経費 } + \text{ 一般管理費} \end{aligned}$	予算管理が容易	業務量の増減については契約変更が必要
実費精算方式	$\begin{aligned} & \text{直接人件費 (単価 (固定) } \times \text{ 工数 (変動) )} \\ & \cdot \cdot \cdot \cdot + \text{ 直接経費 (単価 (固定) } \times \text{ 工数 (変動) )} \\ & \quad + \text{ 諸経費 } + \text{ 一般管理費} \end{aligned}$	業務量の増減に柔軟に対応が可能	業務量の増加により、予算額を超える可能性あり

## (4)コスト縮減等へのインセンティブ設定の考え方

公共発注におけるCM業務においては、業務の対価が定額とされており、コスト縮減等への貢献による対価の増加等のインセンティブの設定は一般的には行われていない。

一方、胆沢ダム本体工事の契約書においては、VE提案に対して対価を増額させる条項が盛り込まれており、採用したVE提案に基づいて工事費が1億円縮減されたことから、1千万円の増額変更を行っている。

標準約款の検討においては、インセンティブフィーの設定のあり方について整理する必要がある。

### 胆沢ダム本体工事の例

発注者がコスト縮減提案を採用した場合、低減額から設計委託業務等に要した費用を除いた額の10%に相当する金額をインセンティブフィーとして受託者に支払う

#### 仕様書(抜粋)

##### 第4条 コスト縮減提案

###### 1. 定義

「コスト縮減提案」とは、契約書第17条の1の規定に基づき、適用工事の設計図書に定める工事目的物の機能、性能等を低下させることなく、適用工事の請負代金額の低減を可能とする施工方法等に係る設計図書の変更について、監理業務者が発注者に行う提案(工事請負計画書第18条に規定された条件変更等に該当する事実との関係が認められる提案を除く。)をいう。

###### 3. コスト縮減提案の審査

コスト縮減提案の審査にあたっては、施行の確実性、安全性が確保され、かつ、本業務の適用工事の設計図書に定める工事の目的と比較し、機能、性能等が同等以上で経済性が優位であると判断されるかを評価する。

###### 5. コスト縮減提案を採用した場合の本業務委託費の変更等

発注者がコスト縮減提案を採用した場合において、対象となる適用工事の設計図書の変更を行い請負代金が低減した場合は、低減額から設計委託業務等(対象となる適用工事の設計図書の変更にあたり、発注者が別途発注した施工計画検討業務、構造物設計業務等をいう。)に要した費用を除いた額の10分の1に相当する金額をコスト縮減管理費として計上し、本業務の委託費を変更しなければならない。

###### 6. コスト縮減提案の活用と保護

発注者は、審査の結果当該コスト縮減提案内容の活用が効果的であると認められた場合は、他の工事においても積極的に活用を図ることができる。その場合、工業所有権の排他的権利を有する提案については、当該権利の保護に留意するものとする。

---

**(参考)米国における業務対価の設定方法について**

---

# 米国におけるCM業務対価の決定方式

CMAAによると、米国ではCM業務対価の決定方式として、受発注者間で交渉により価格(固定)を決定する「Negotiated Fixed Fee」方式を採用するケースが多い。(逆に、「Lump-sum bid」(入札による定額請負契約方式)は7%と少ない)

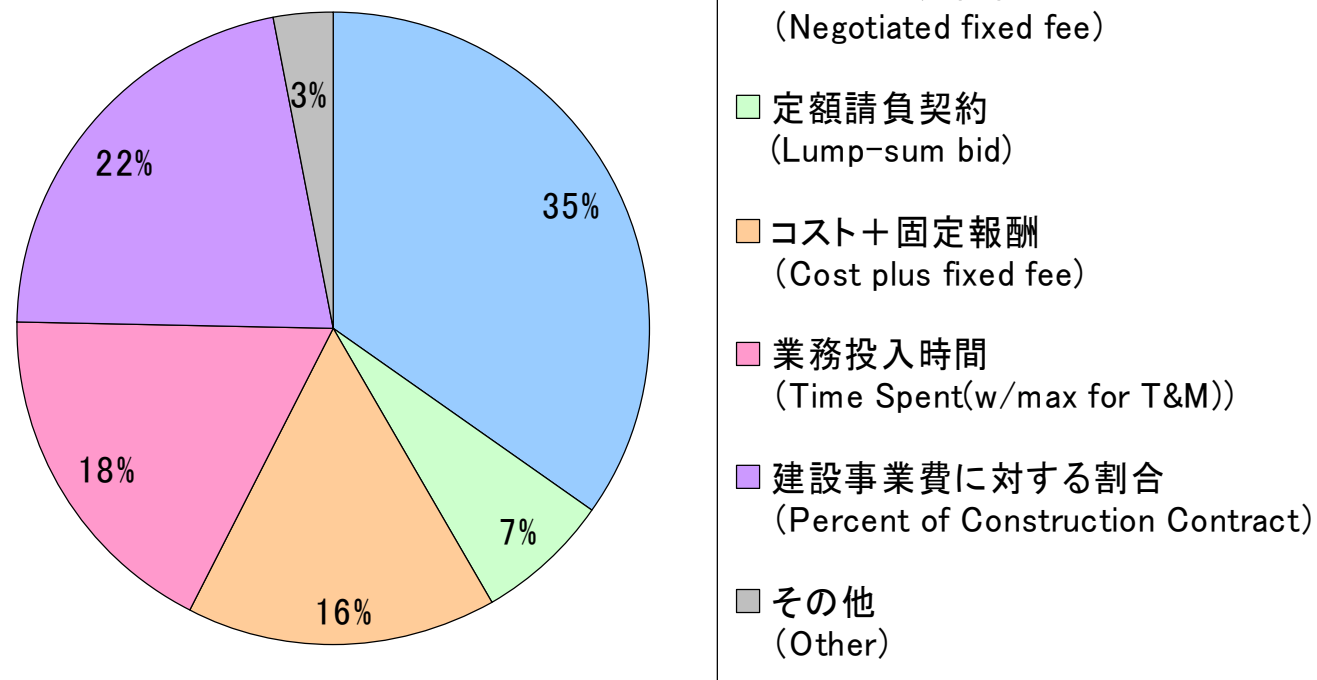


図 米国におけるCM業務対価の設定根拠

【出典】「2007 Comparison of construction Management and program management costs」(CMAA)

# 米国におけるCM業務対価の積算方法

CMAAによると、米国ではCM業務対価の積算方法として、直接費と間接費の積み上げ方式を採用するプロジェクトが半数以上を占めている一方、事業費に対する割合を乗じて算出したプロジェクトも3割以上の割合で存在した。

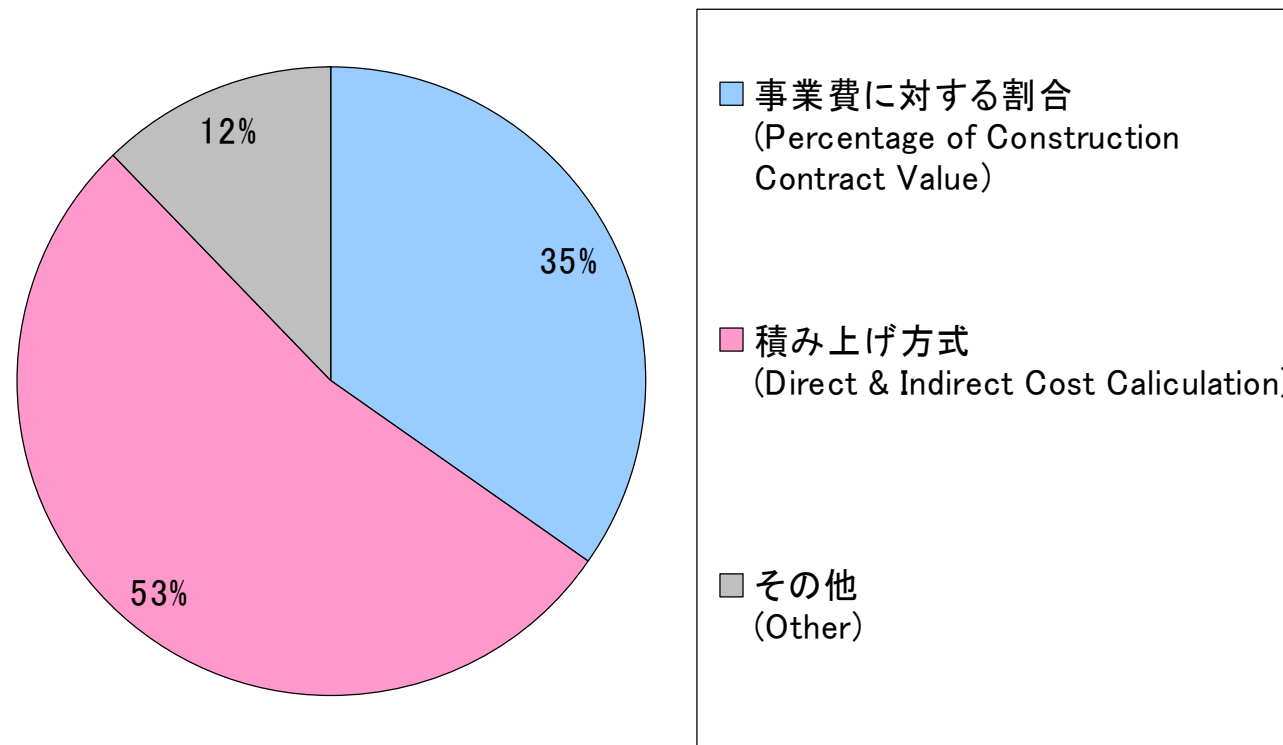


図 米国におけるCM業務対価の算出方法(割合)

【出典】「2007 Comparison of construction Management and program management costs」(CMAA)



## 米国におけるCM業務対価の積算方法(実例ベース)

発注者	CM業務対価の積算方法
<p>アレクサンドリア衛生局 (対象事業: Advanced Wastewater Treatment Facility Upgrade)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■事前に決定した業務量あたりの単価に業務量を乗じて算出</li> <li>■通常は、勤務時間と成果物によって決定されるものであり、工事費との関連性を持たせることはない</li> </ul>
<p>ネバダ州北部水道局 (Intake Pumping Station No.2 to Alfred Merritt Smith Water Treatment Facility By-Pass Pipeline Design-Build Project)</p>	<p>【エージェント型CM】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■総事業費の4～6%程度</li> <li>■追加業務量については、別途支払いを行う</li> </ul> <p>【アットリスク型CM】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■CMRが発注者で行う建設工事の前の交渉によりインセンティブを決定</li> <li>■プロジェクトを期限どおりに完了させ、予算超過を起こさない場合には、工期の短縮やコスト縮減に対してインセンティブを設定する場合がある</li> </ul>
<p>ソラノ郡役所 (対象事業: Solano County Government Center)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■総事業費の4～6%程度</li> </ul>

出典: 第3回CM方式活用協議会参考資料「米国におけるCM方式活用状況調査報告書」