

論点⑥ CM業務報酬の積算の考え方の検討

論点⑥ CM業務報酬の積算の考え方の検討

- 現行の設計業務等積算基準等を把握したうえで、現在の一般的なCM契約の業務報酬の算定フローを把握
- 事例を基に月当りフィーの傾向を把握するとともに、業務報酬の変動要素やインセンティブの利益相反要因を分析



- 引き続き、CM契約の業務報酬の算定フローを把握し、事例調査も踏まえ業務報酬の算定方法のあり方を検討する
- 業務報酬の変動要素の解決方法やインセンティブの仕組み導入についても、合わせて検討する

CM業務報酬の積算の考え方と標準的な算定フロー

- CM業務が準委任契約であることを踏まえ、CM業務報酬の積算の基本的な考え方を以下に整理する。
 - 成果物の完成を目的とした請負契約では対象物数量（箇所、kmなど）当りの人工を積算するのに対して、CM業務では技術者の従事期間（月など）で積算する。
 - CM業務報酬は、当該事業におけるCMRの役割分担や業務内容に基づく実施体制に応じた人件費が基本となる。
- CM業務報酬の標準的な算定等フローは以下の通りと考えられる。

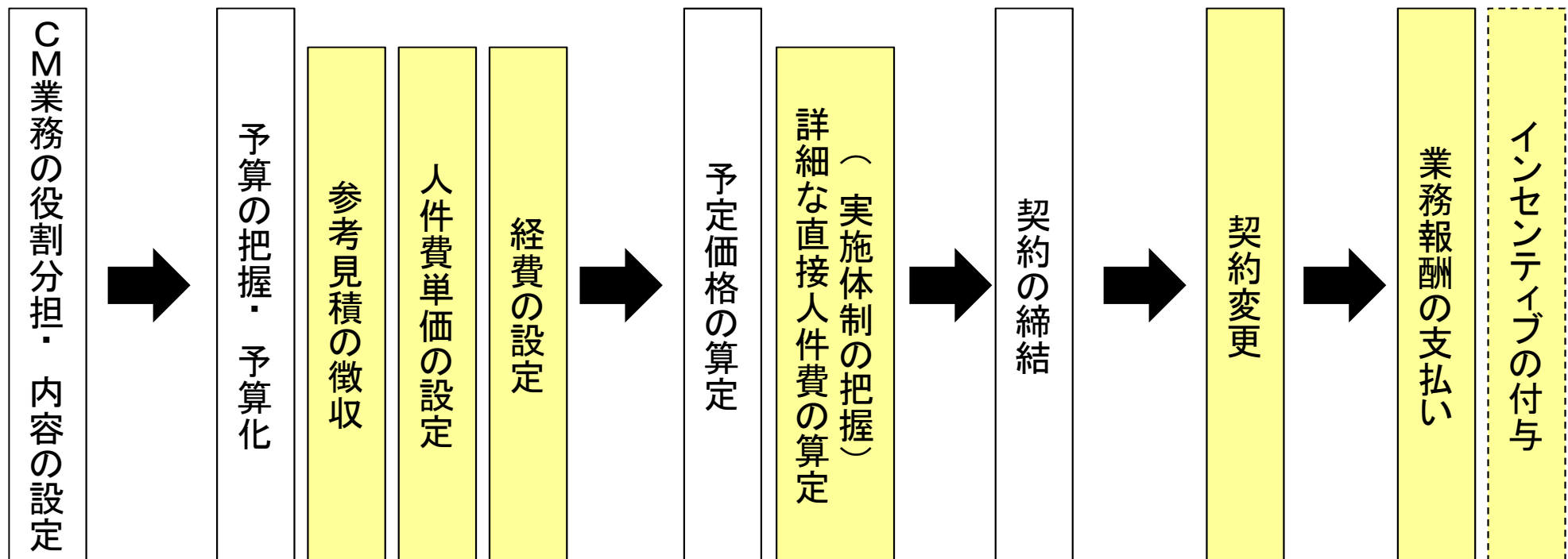


図 標準的な業務報酬の算定等フロー

予算の把握・予算化(参考見積の徴収)

- **CM業務の活用は任意であり、その予算は設計費や工事費とは別に確保**する必要がある。
- CM業務の特性上、画一的な積算基準を設定するのは困難であり、**見積を参考**にすることが必要と考えられる。
 - a) 役割分担表【論点①】等を参考に、**事業に必要なCM業務の業務項目・役割分担等**を設定
 - b) **事業の条件や設定した業務項目・役割分担に基づき、参考見積を依頼**
 - c) 提出された**見積を参考に、CM業務の予算規模を把握し、予算を確保**

a) CM業務の役割分担・内容の設定

プロジェクトにおける業務全般	事業関係者					特記	採否
	発注者	CMr	設計者	発注者支援者	施工者		
I. 共通業務							
<CM導入検討>							
1	CMR導入時期の検討	検討・設定					
2	CM業務範囲の設定	検討・設定					
3	CM業務費用の積算	検討・設定					
4	CMRの選定	検討・設定					
<共通業務>							
1	情報管理	確認	管理	管理	管理	各段階の主体者が管理を行う	
2	会議方式の提案と運営支援	承諾	実施	支援	支援	プロジェクト会議、定例会議、分科会等の会議	
3	事業計画の管理(全体スケジュール、コストの管理等)	承諾	作成・管理			各段階共通	●
4	CM業務計画書の受理	受理	提出				
5	CM業務記録およびCM業務報告書の作成	承諾	提出				●
6	関係者の役割と権限分担の確認	承諾	提案				
II. 基本(事業)計画段階							
<基本(事業)計画作成>							
1	基本(事業)計画の内容把握及び更新	設定	提案				
2	基本(事業)工程計画の立案	設定	提案				●
3	事業全体予算の立案	設定	提案				●
4	事業のリスク等の検討	承諾	提案				●
5	用地取得計画の立案	設定	提案				
<申請・許認可関連業務>							
1	法令上の諸条件整理	確認	実施				
2	インフラ供給会社との事前確認	確認	実施				●
3	行政との事前協議	実施	支援				
III. 発注段階(設計者/設計施工者選定)							
<発注計画>							
1	測量・調査・設計等業務の実施計画の策定	設定	提案				
2	設計と条件の確認	承諾	提案				●
<入札契約事務>							
1	入札・契約方式の選定	承諾	提案				●
2	契約関係図書(入札公告、入札説明書、図面、仕様書等)	実施	支援				
3	積算資料の作成及び積算	実施	支援				
4	予定価格の決定	実施					
5	現場説明の支援及び質疑回答の取りまとめ	実施	支援				
6	競争参加企業の審査(ヒアリング実施の場合も含む)	実施	支援				
7	技術提案等の評価	実施	支援				
8	発注者の決定(選定委員会等の開催・運営)	実施	支援				
<その他>							
1	業務委託契約	締結					

b) 参考見積の依頼

<参考見積の実施例>

- ① 他の地方公共団体等を参考に、過去にCM業務の実績を有する者を相手方として複数選定することが望ましい
※TECRIS等のデータベースを活用することも考えられる
- ② 見積依頼にあたっては、依頼時点で把握可能な範囲で詳細に見積条件を整理・提示することが予算上重要

c) 予算規模の把握・予算の確保

- 徴収・精査した見積りを参考に最終的なCM業務の業務内容を決定し、予算規模を把握し、CM業務の予算を確保

(その他) 議会への対応等

- CM業務を発注する場合、全体事業の説明や予算要求に際し、CM業務の必要性について、議会等への説明が必要な場合もあるので、業務内容の説明とともにCM業務の予算要求を実施することになることも考えられる。※事業の途中段階でCM業務が入る場合も同様

予算の把握・予算化(人件費単価の設定)

- 公共事業におけるCM業務の人件費の設定には、**設計業務等技術者単価を用いることが妥当と考えられる。**
(**市場の実体を踏まえて設定されているものであり、毎年度、調査に基づき更新**されていることから、**実勢を反映した単価として用いることが可能**)
- 職種区分は、**CM業務の内容によって、求める技術者の質が異なる**ため、**見積等も参考**に検討されるべきと考えられる(特に管理技術者については、設計業務等技術者単価における、**非定型業務を参考に職種区分を設定**することも考えられる。)

表 設計業務等技術者単価 (平成30年度：国土交通省)

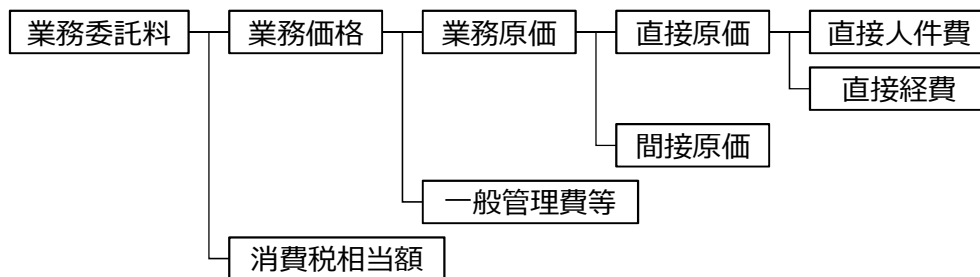
職種区分	職種区分の定義	基準日額
①主任技術者	先例が少なく、特殊な工法や解析を伴う極めて高度あるいは専門的な業務を指導統括する能力を有する技術者。工学以外に社会、経済、環境等の多方面な分野にも精通し、総合的な判断力により業務を指導、統括する能力を有する技術者。工学や解析手法の新規開発業務を指導、統括する能力を有する技術者。	65,500円
②理事・技師長	複数の 非定型業務 を統括し、極めて高度で複合的な業務のプロジェクトマネージャーを務める技術者。	61,700円
③主任技師	定型業務に精通し部下を指導して複数の業務を担当する。また、 非定型業務 を指導し最重要部分を担当する。	52,700円
④技師 (A)	一般的な定型業務に精通するとともに高度な定型業務を複数担当する。また、上司の指導のもとに 非定型的な業務 を担当する。	46,300円
⑤技師 (B)	一般的な定型業務を複数担当する。また、上司の包括的指示のもとに高度な定型業務を担当する。	37,900円
⑥技師 (C)	上司の包括的指示のもとに一般的な定型業務を担当する。また、上司の指導のもとに高度な定型業務を担当する。	30,800円
⑦技術員	上司の指導のもとに一般的な定型業務の一部を担当する。また、補助員を指導して基礎的資料を作成する。	26,200円

[非定型業務] ・調査項目、調査方法等が未定で、コンサルタントとしての経験から最適な業務計画、設計手法等を確立して対応することが求められる業務
 ・比較検討のウェイトが高く、かつ新技術または高度技術と豊かな経験を要する大規模かつ重要構造物の設計業務
 ・文化性、芸術性が特に重視される業務 ・先例が少ないか、実験解析、特殊な観測・診断等を要する業務
 ・委員会運営や関係機関との調整等を要する業務 ・計画から設計まで一貫した業務

予算の把握・予算化(経費の設定①)

- 公共の業務積算において算定されている経費については、土木関係業務と建築関係業務では積算体系に差異があるが、それぞれの既存の積算体系の中でCM業務に必要な経費は積算可能と考えられる。
- 現時点では公共事業におけるCM業務の事例が十分ではなく、CM業務の経費算定方法を新たに定めることは困難なため、本検討会では、**土木・建築の各既存業務の体系を参考に適宜設定することで整理**したい。

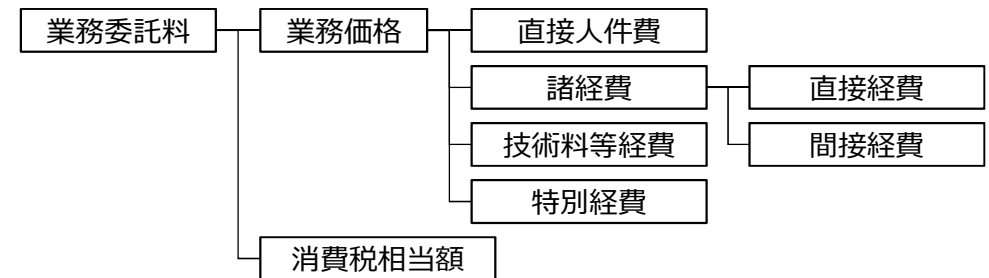
工事監督支援業務積算基準 (H30.11) 積算技術業務積算基準 (H30.11) 技術審査業務積算基準 (H30.11)



費目	費目の定義
直接人件費	業務処理に従事する技術者の人件費
直接原価	事務用品費、旅費交通費、業務用自動車損料、燃料費及び運転手賃金、業務用事務室損料及び備品費等、電算機使用経費、積上分以外の直接経費
間接原価	当該業務担当部署の事務職員の人件費および福利厚生費、水道光熱費等の経費
一般管理費等	業務を処理する建設コンサルタント等における経費等のうち直接原価、間接原価以外の経費及び付加利益

費目	土木設計
その他原価(直接経費(積上分)+間接経費)=(直接人件費)×α/(1-α)	α = 35% 工事監督 α = 25%
一般管理費等=(業務原価)×β/(1-β)	β = 35%

官庁施設の設計業務等積算基準 (H31.1)



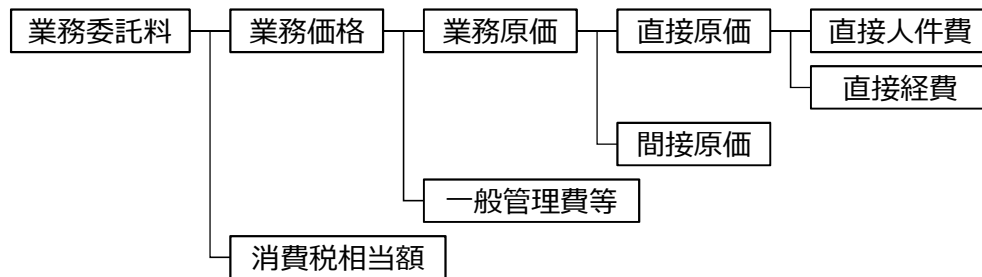
費目	費目の定義
直接人件費	建築設計業務等に直接従事する者のそれぞれについての当該業務に関して必要となる給与、諸手当、賞与、退職給与、法定保険料等の人件費
直接経費	印刷製本費、複写費、交通費等
間接経費	建築士事務所を管理運営していくために必要な人件費、研究調査費、研修費、減価償却費、通信費、消耗品費等
技術料等経費	設計業務等において発揮される技術力、創造力等の対価として支払われる費用
特別経費	特許使用料その他の発注者の特別の依頼に基づいて必要となる費用及び設計等の業務に附随して行う検査を第三者に委託する場合における当該検査に係る費用の合計

費目	建築設計
諸経費(直接経費+間接経費)	(直接人件費)×1.1 ※標準
技術料等経費	(直接人件費+諸経費)×0.15 ※標準

予算の把握・予算化(経費の設定②)

○その他の積算体・経費率

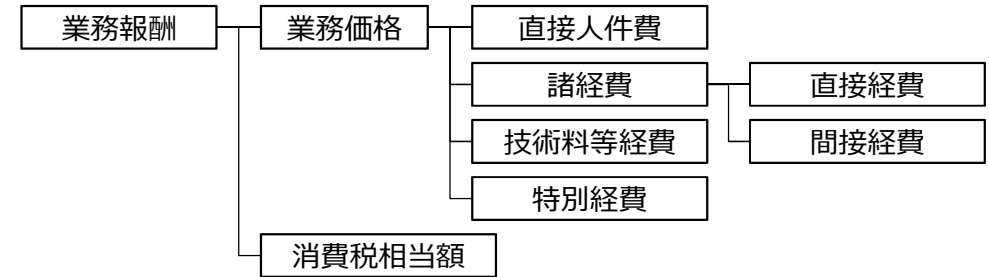
土木設計業務等積算基準 (H30)



費目	費目の定義
直接人件費	業務に従事する者の人件費
直接経費	旅費交通費、電子成果品作成費、電子計算機使用料および機械器具損料、特許使用料 等
間接原価	当該業務担当部署の事務職員の人件費および福利厚生費、水道光熱費等の経費
一般管理費等	建設コンサルタント等の当該業務担当部署以外の経費であって、役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、動力用水光熱費、広告宣伝費、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、雑費等を及び付加利益

費目	土木設計
その他原価(直接経費(積上分)+間接経費)=(直接人件費)×α/(1-α)	α = 35%
一般管理費等=(業務原価)×β/(1-β)	β = 35%

国土交通省告示第九十八号 (H31.1)



費目	費目の定義
直接人件費	設計等の業務に直接従事する者のそれぞれについての当該業務に関して必要となる給与、諸手当、賞与、退職給与、法定保険料等の人件費
直接経費	印刷製本費、複写費、交通費等
間接経費	建築士事務所を管理運営していくために必要な人件費、研究調査費、研修費、減価償却費、通信費、消耗品費等
技術料等経費	設計業務等において発揮される技術力、創造力等の対価として支払われる費用
特別経費	出張旅費、特許使用料その他の建築主の特別の依頼に基づいて必要となる費用の合計額

費目	建築設計
諸経費(直接経費+間接経費)	(直接人件費)×1.1 ※略算方法

詳細な直接人件費の算定(実施体制の把握)

- CM業務の契約締結にあたり、当該業務に関する**直接人件費の詳細な算定**をしておくことが必要と考えられる。
 - a) CM業務の役割分担・内容に基づき**業務項目毎の事業工程を設定**
 - b) **各配置技術者の業務の内容、頻度、対象工事数・範囲を踏まえて月当り人工を算定**
 - c) 配置技術者毎に人工を積み上げ、あらかじめ設定した単価を乗じて**技術者別の直接人件費を算定**
 - d) 各配置技術者毎に積み上げて、**CM業務全体の直接人件費を算定**
- 以上の内容については、**技術提案が特定された者からの提示を参考**にすることが考えられる。
- 人件費を把握しておくことで**契約変更の協議や部分払いの実施の際の判断基準**となることが考えられる。

(参考) 直接人件費算定の例

a) CM業務の業務項目毎に事業工程を設定

事業工程	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
1.〇〇〇〇支援										
2.〇〇〇〇支援										
3.〇〇〇〇協議										



(月当り人工:人日)

b) 実施体制の設定 (各配置技術者の月当り人工)

職種区分	役割	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	計
主任技術者	管理技術者	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	30.0
技師(A)	担当技術者	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5		3.0	3.0	142.5
技師(B)	担当技術者		19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5		156.0



(月当り直接人件費:円)

c) 技術者別の直人 (人工×単価) を算定

職種区分	単価		5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	計
主任技術者	52700	円/日	158,100	158,100	158,100	158,100	158,100	158,100	158,100	158,100	158,100	158,100	1,581,000
技師(A)	46300	円/日	902,850	902,850	902,850	902,850	902,850	902,850	902,850	0	138,900	138,900	6,597,750
技師(B)	37900	円/日	0	739,050	739,050	739,050	739,050	739,050	739,050	739,050	739,050	0	5,912,400
計			1,060,950	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	897,150	1,036,050	297,000	14,091,150

d) CM業務の直人を算定

契約変更（作業人工の変動について）

- 現状では、業務報酬について実施段階で作業が増えた場合の追加フィーの考え方がない。
- 契約時点で特記仕様書等に打合せ等の出席回数、頻度等、想定される業務内容をできる限り詳細に記載する必要がある一方で、細かな数量や頻度等の増減に応じて設計変更を行うことは、受発注者双方の負担も大きく困難であると考えられる。
- 個別の業務項目に対して人工を設定するのではなく、全体の業務ボリュームに対して実施体制を組むという考え方で整理すべきではないか。

（参考）作業人工の変動イメージ（土木事業）

<CM業務発注時条件>

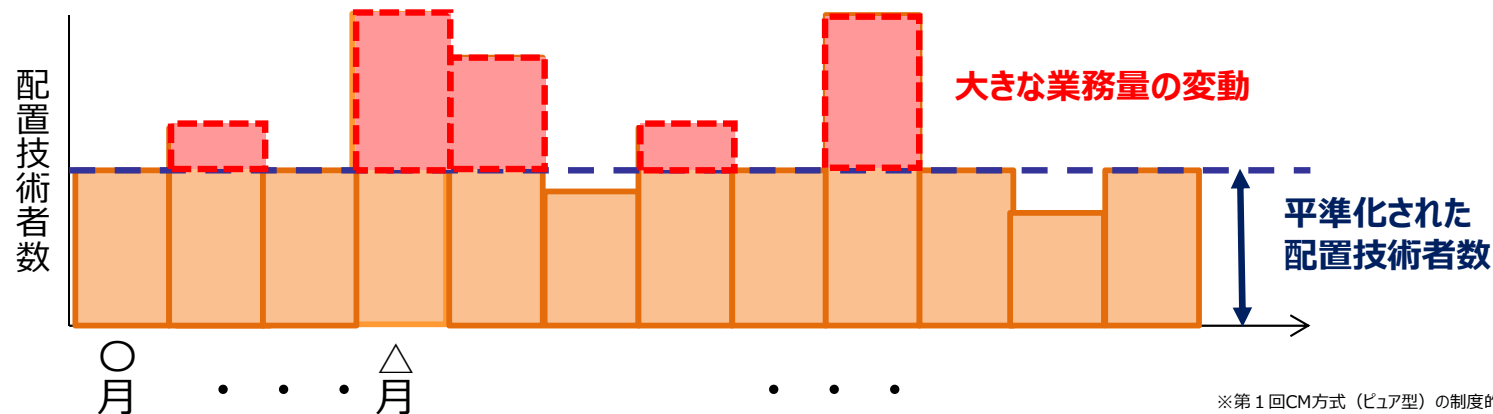
【業務項目】

- ◆ 工事発注支援
 - ◆ 関係機関協議支援
 - ・河川管理者
 - ・電気事業者
 - ◆ 地元協議支援
 - ◆ 工事監督支援
- 対象工事数： ○件

<CM業務開始後>

【業務項目】

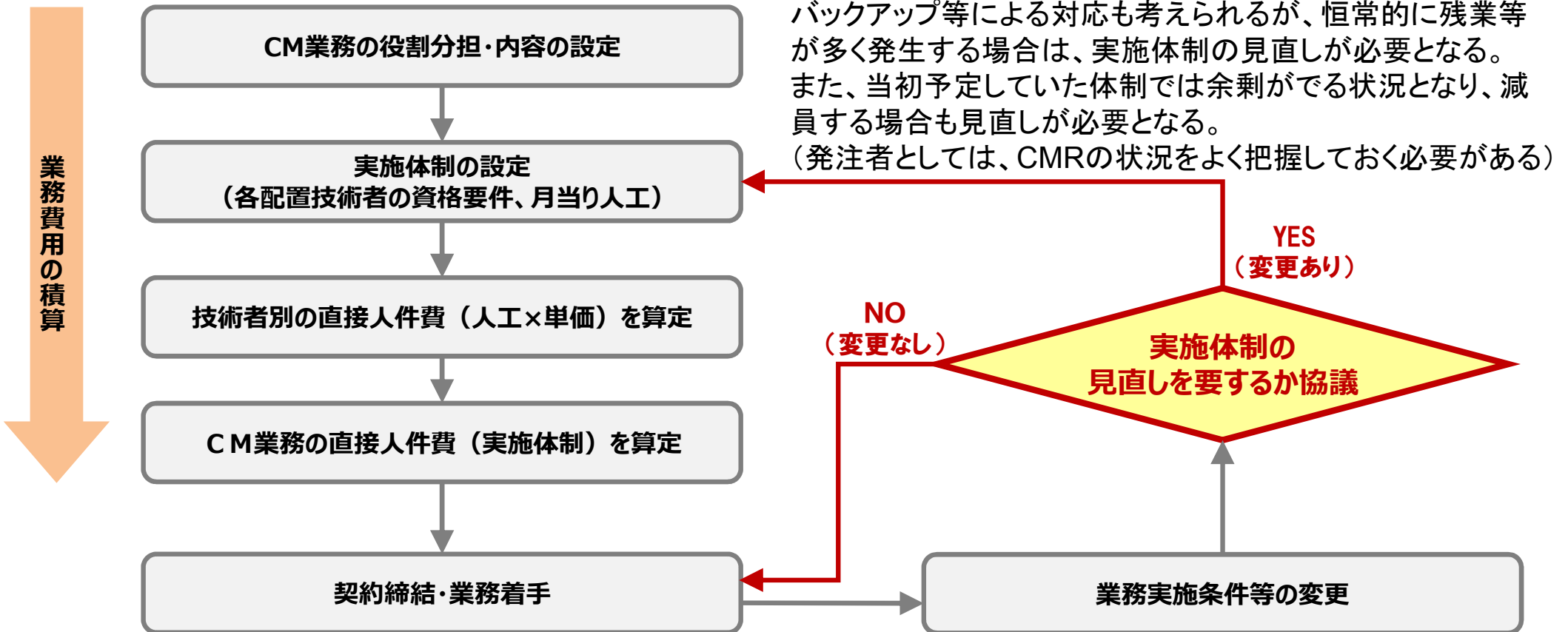
- ◆ 工事発注支援
 - ◆ 関係機関協議支援
 - ・河川管理者との協議資料作成
及び協議回数が増大（協議相手数同一）
 - ◆ 地元協議支援
 - ◆ 工事監督支援
- 対象工事数： ○件
- ・設計／契約変更が増大（件数同一）
 - ◆ 工期延伸



契約変更(基本的な考え方)

- 業務着手後に業務実施条件（業務項目、頻度）の変更が生じた場合の**変更契約の可否**は、**実施体制の見直しの要否**により判断すべきと考えられる（工期の変更についても、実施体制（期間）の見直しに該当する）
 - ・実施体制の見直しを要しない ⇒ 現行の実施体制で履行可能なため変更しない。
 - ・実施体制の見直しを要する ⇒ 現行の実施体制で履行困難なため変更する。
- 実施体制の見直しが必要かどうかの判断基準とするため、当初契約時に詳細な実施体制を**受発注者間で協議しておくことが重要**となる。

変更契約の判断イメージ



【論点⑦で議論済】

検査時の検査対象及びその引渡しの規程について

- CM業務は成果品の作成を目的としているものではないため「成果物」は無いが、その業務の完了（履行）を確認するために、「業務報告書（履行報告）」を規定し、その検査の合格をもって業務完了とする。

部分払の扱い

- CM業務は、業務の既済部分に対して、全体業務完了前に代価の一部を支払える規定とする。
- 既済部分相当額の全額支払いとする。（既済部分の9割等の支払い限度を設定しない）

部分払時の既済部分相当額の算定イメージ

直接人件費：検査対象期間の累積人工を既済部分相当とする。

経費：職種区分ごとに当初契約時の総人工を分母、検査対象期間の累積人工を分子とした割合（金額ベース）を用いて既済部分の算定を行う。

ただし、事業の進捗等が当初契約時の計画と大きく異なる場合は、累積人工の取り扱いについて、受発注者間で協議が必要となる。

当初契約時の実施体制

(月当り人工:人日)

部分払検査

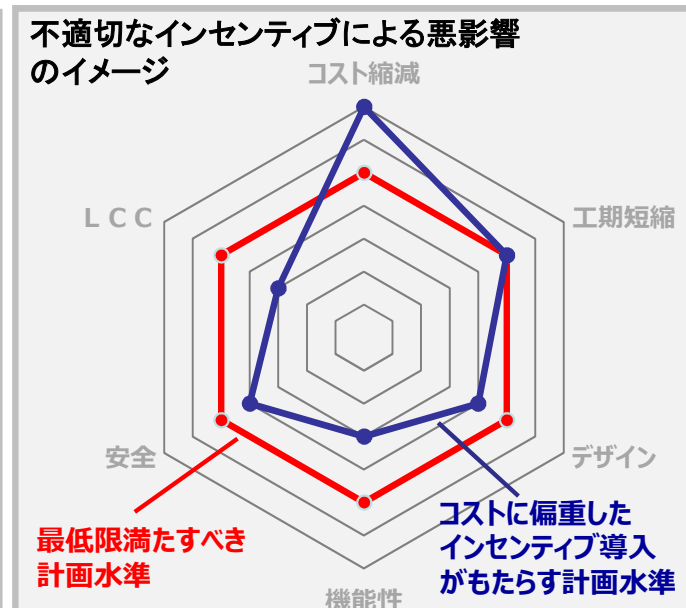
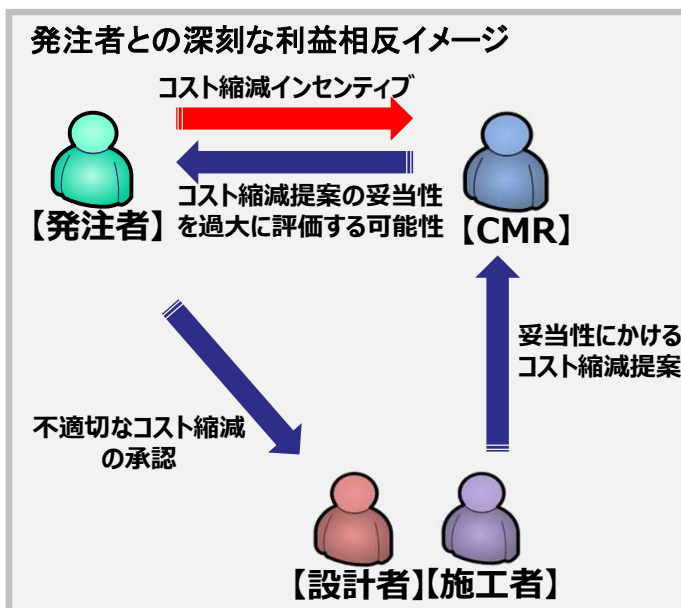
職種区分	役割	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	計
主任技術者	管理技術者	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	30.0
技師(A)	担当技術者	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5		3.0	3.0	142.5
技師(B)	担当技術者		19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5		156.0

検査対象期間の累積人工を分子

インセンティブの付与

- CM業務の品質向上に向けた動機付けとして、インセンティブフィーの支払いを求める意見も挙げられているが、インセンティブの対象となり得るVE提案などの提案内容について発注者による適切な評価体制を確保することが必要となる。
- コスト削減等に寄与したインセンティブの設定は、質的要素がコスト評価主体になることで、CMRの業務目的から逸脱する危険性（発注者と利益相反になる）も想定される。
- 以上により、ガイドライン（案）では、CM業務に関するインセンティブフィーについては明記しない整理とする。
- 将来的には、CM業務の実施により、事業費の削減を図ったCM業務受注者に対してのインセンティブフィーだけでなく、「業務成績評定点」の加点を行う等、報酬以外のインセンティブの付与等に対しても検討することが必要と考えられる。

（参考）業務報酬とインセンティブの考え方のイメージ



・発注者との利益相反

インセンティブの設定によっては、CMRが自らコスト削減を提案した内容を、CMRが自ら提案を評価して、コスト削減による報酬を得ることもありえるので、その場合、利益相反が生じる可能性がある。特に発注者の経験や知識が不足していれば、その可能性は顕著になる。

・不適切なインセンティブによる悪影響

多くの場合、プロジェクト品質は多種多様な要素の総合により決定する。トータルな視点を欠いたインセンティブが適用された場合、インセンティブ対象要素のみが優先され、他の要素が劣後的に扱われ、結果としてトータルな品質を低下させ、発注者利益を減ずる可能性がある。