

CM方式に関わる国土交通省の取組み

令和4年11月25日

国土交通省 不動産・建設経済局
建設業課 入札制度企画指導室

本日の内容

1. CM方式推進の背景
 - (1) 建設業の現状・課題
 - (2) CM方式の位置づけと概要

2. CM方式活用に向けた国土交通省の取組み
 - (1) ガイドライン
 - (2) 事例集
 - (3) モデル事業
 - (4) 相談窓口

3. 参考資料

1. CM方式推進の背景

(1)建設産業の現状・課題

(2)CM方式の位置づけと概要

建設産業の役割

建設産業は、地域のインフラの整備やメンテナンス等の担い手であると同時に、地域経済・雇用を支え、災害時には、最前線で地域社会の安全・安心の確保を担う地域の守り手として、国民生活や社会経済を支える大きな役割を担う

【災害の応急対応】

東日本大震災

(一社)仙台建設業協会
地震発生直後より避難所の
緊急耐震診断等を実施。
同日18時には若林区にて
道路啓開作業を開始。



熊本地震

(一社)熊本県建設業協会
地震発生直後より県との
「大規模災害時の支援活動
に関する協定」に基づいて
支援活動を実施



通行不能の交差点での応急工事



道路啓開(倒木・土砂の撤去)

【インフラメンテナンスの必要性】

社会資本の老朽化による被害



米・ミシシッピ川の高速度道路橋の落橋
(2007年) (出典: MN/DOT)



香川・徳島県境無名橋の落橋
(2007年)

現下の建設産業の課題

【建設業の働き方改革の促進】

長時間労働が常態化する中、その是正等が急務。

【建設現場の生産性の向上】

現場の急速な高齢化と若者離れが深刻化する中、限りある人材の有効活用と若者の入職促進による将来の担い手の確保が急務。

【持続可能な事業環境の確保】

地方部を中心に事業者が減少し、後継者難が重要な経営課題となる中、今後も「守り手」として活躍し続けやすい環境整備が必要。

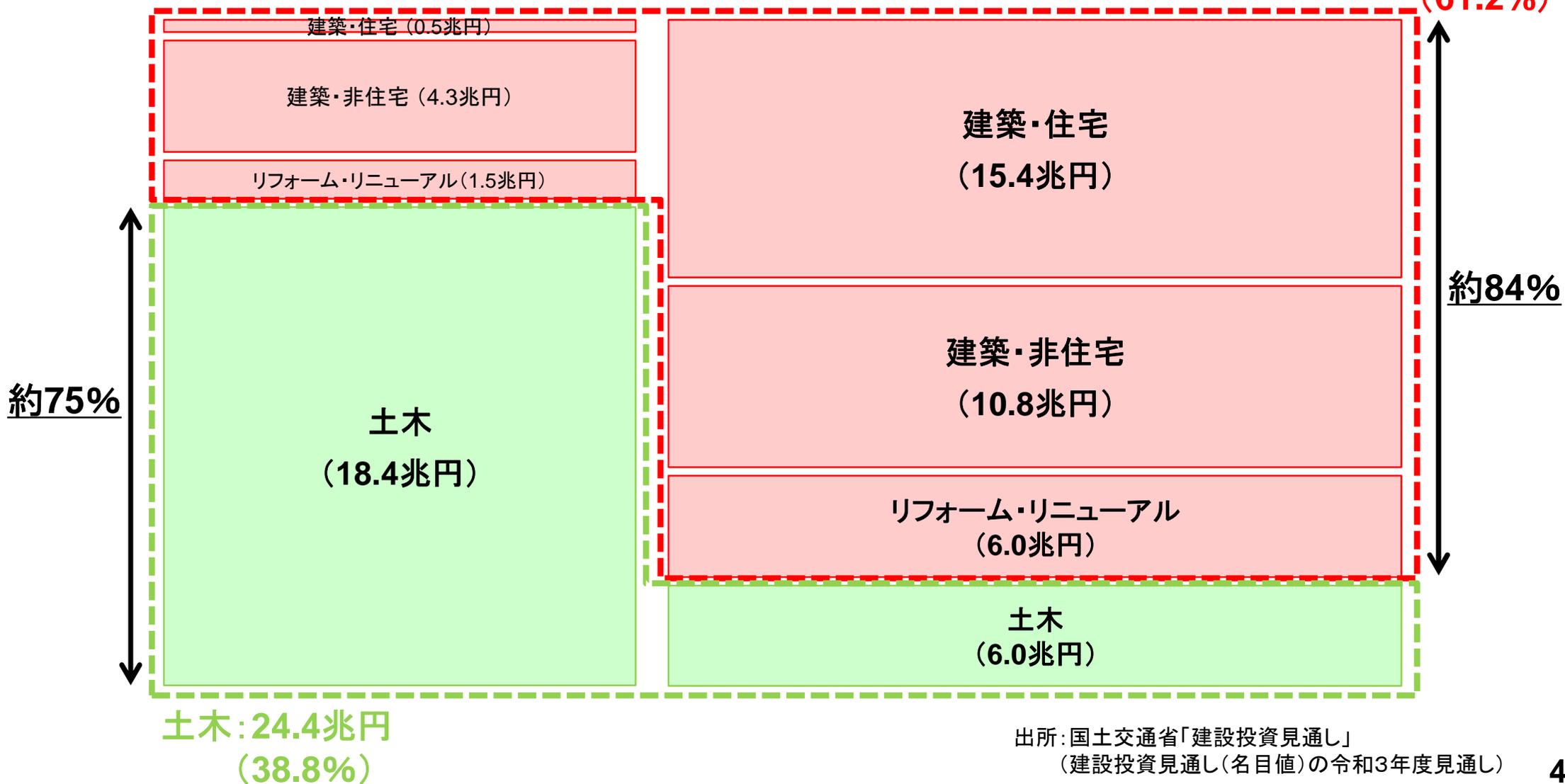
中長期的なインフラの品質確保等のため、国土・地域づくりの担い手として、持続可能な建設産業の構築が課題

- 建設投資市場においては、公共事業が約4割を占める。
- 公共工事は「土木」、民間工事は「建築」が太宗。

【公共 24.5兆円】

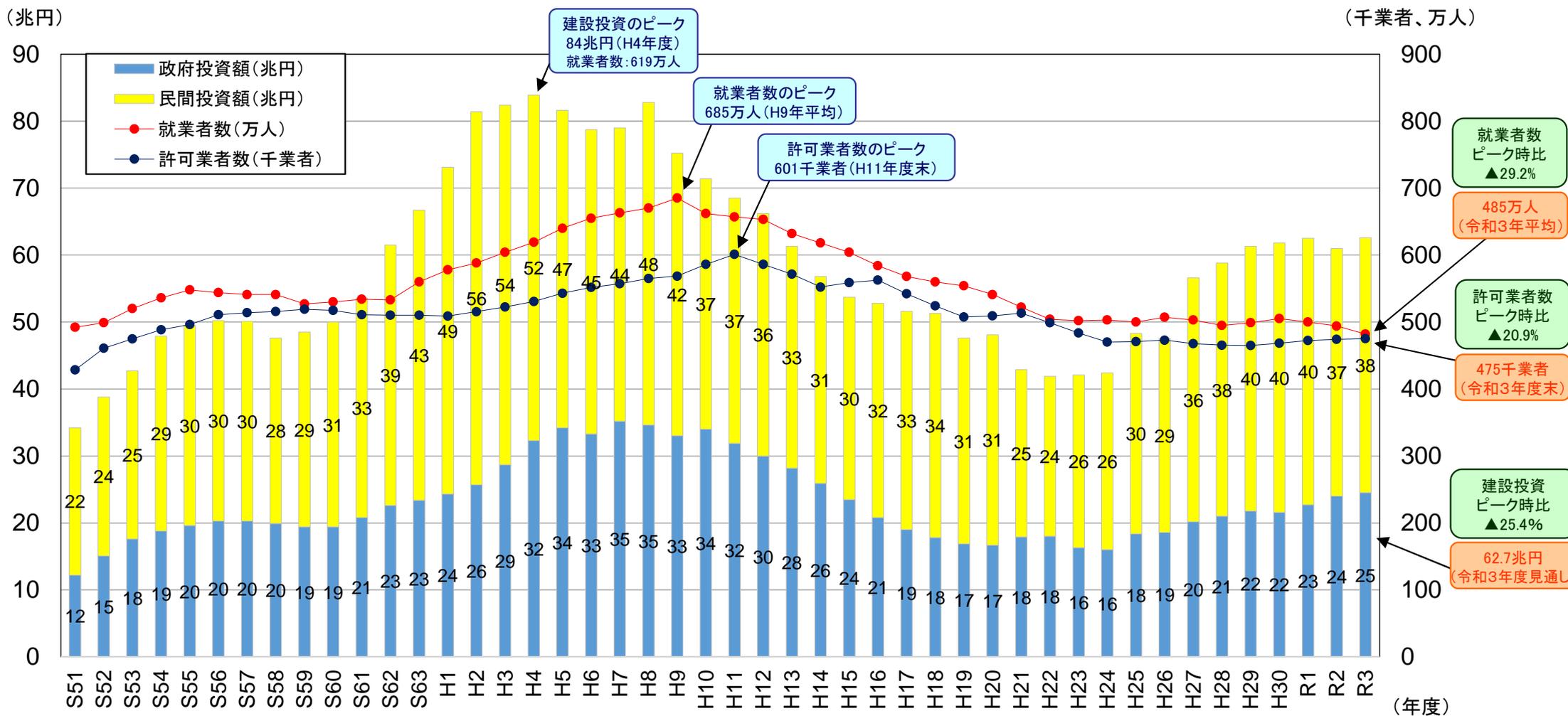
【民間 38.1兆円】

建築: 38.4兆円
(61.2%)



建設投資、許可業者数及び就業者数の推移

- 建設投資額はピーク時の平成4年度：約84兆円から平成22年度：約42兆円まで落ち込んだが、その後、増加に転じ、令和3年度は約63兆円となる見通し（ピーク時から約25%減）。
- 建設業者数（令和3年度末）は約48万業者で、ピーク時（平成11年度末）から約21%減。
- 建設業就業者数（令和3年平均）は485万人で、ピーク時（平成9年平均）から約29%減。



出典：国土交通省「建設投資見通し」・「建設業許可業者数調査」、総務省「労働力調査」

注1 投資額については平成30年度まで実績、令和元年度・令和2年度は見込み、令和3年度は見通し

注2 許可業者数は各年度末の値

注3 就業者数は年平均。平成23年は、被災3県(岩手県・宮城県・福島県)を補完推計した値について平成22年国勢調査結果を基準とする推計人口で遡及推計した値

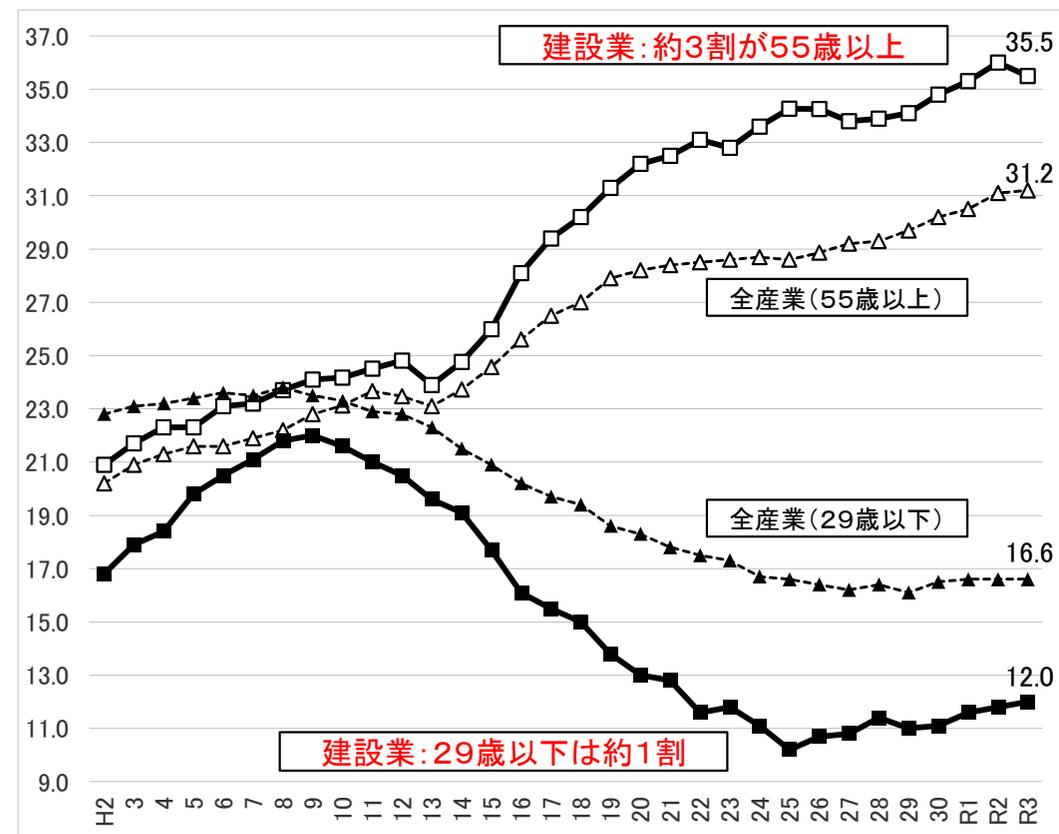
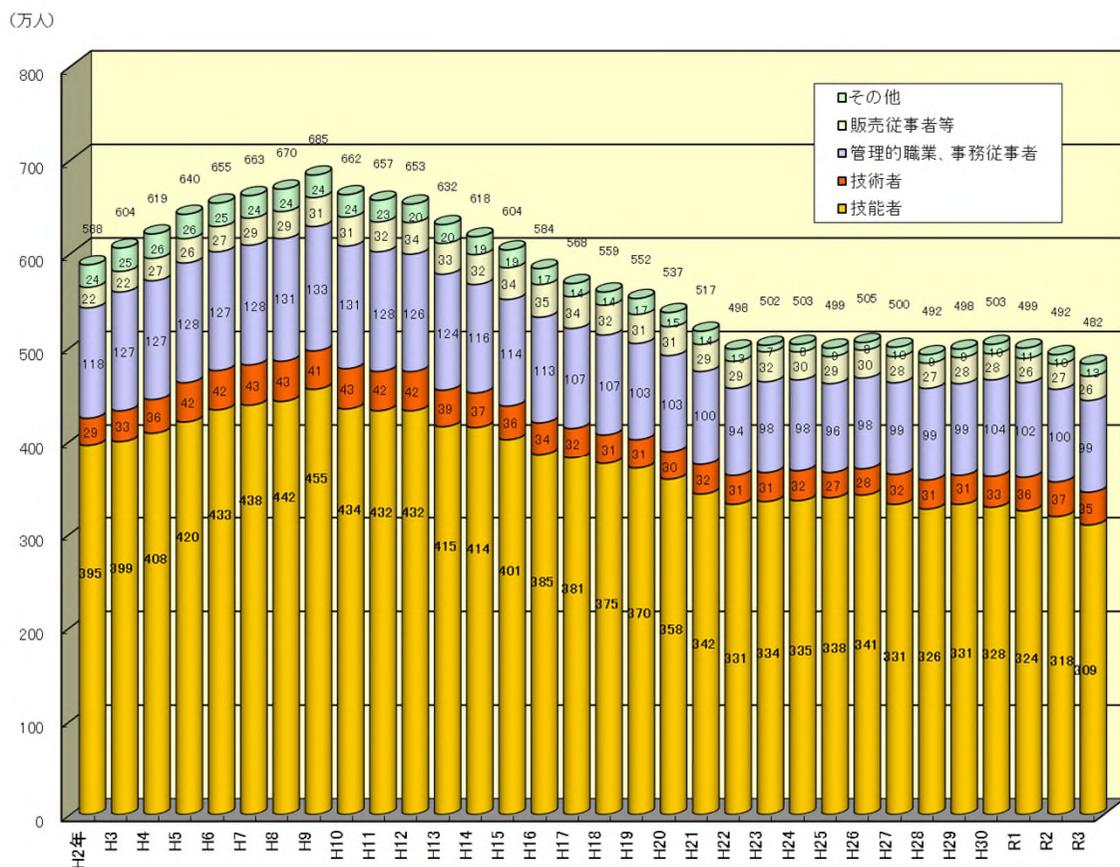
注4 平成27年産業連関表の公表に伴い、平成27年以降建築物リフォーム・リニューアルが追加されたとともに、平成23年以降の投資額を遡及改定している

技能者等の推移

- 建設業就業者： 685万人(H9) → 498万人(H22) → 482万人(R3)
- 技術者： 41万人(H9) → 31万人(H22) → 35万人(R3)
- 技能者： 455万人(H9) → 331万人(H22) → 309万人(R3)

建設業就業者の高齢化の進行

- 建設業就業者は、55歳以上が35.5%、29歳以下が12.0%と高齢化が進行し、次世代への技術承継が大きな課題。
※実数ベースでは、建設業就業者数のうち令和2年と比較して55歳以上が6万人減少(29歳以下は増減なし)。



出典：総務省「労働力調査」(暦年平均)を基に国土交通省で算出
(※平成23年データは、東日本大震災の影響により推計値)

出典：総務省「労働力調査」を基に国土交通省で算出

公共工事の発注者側の現状(土木部門職員数)

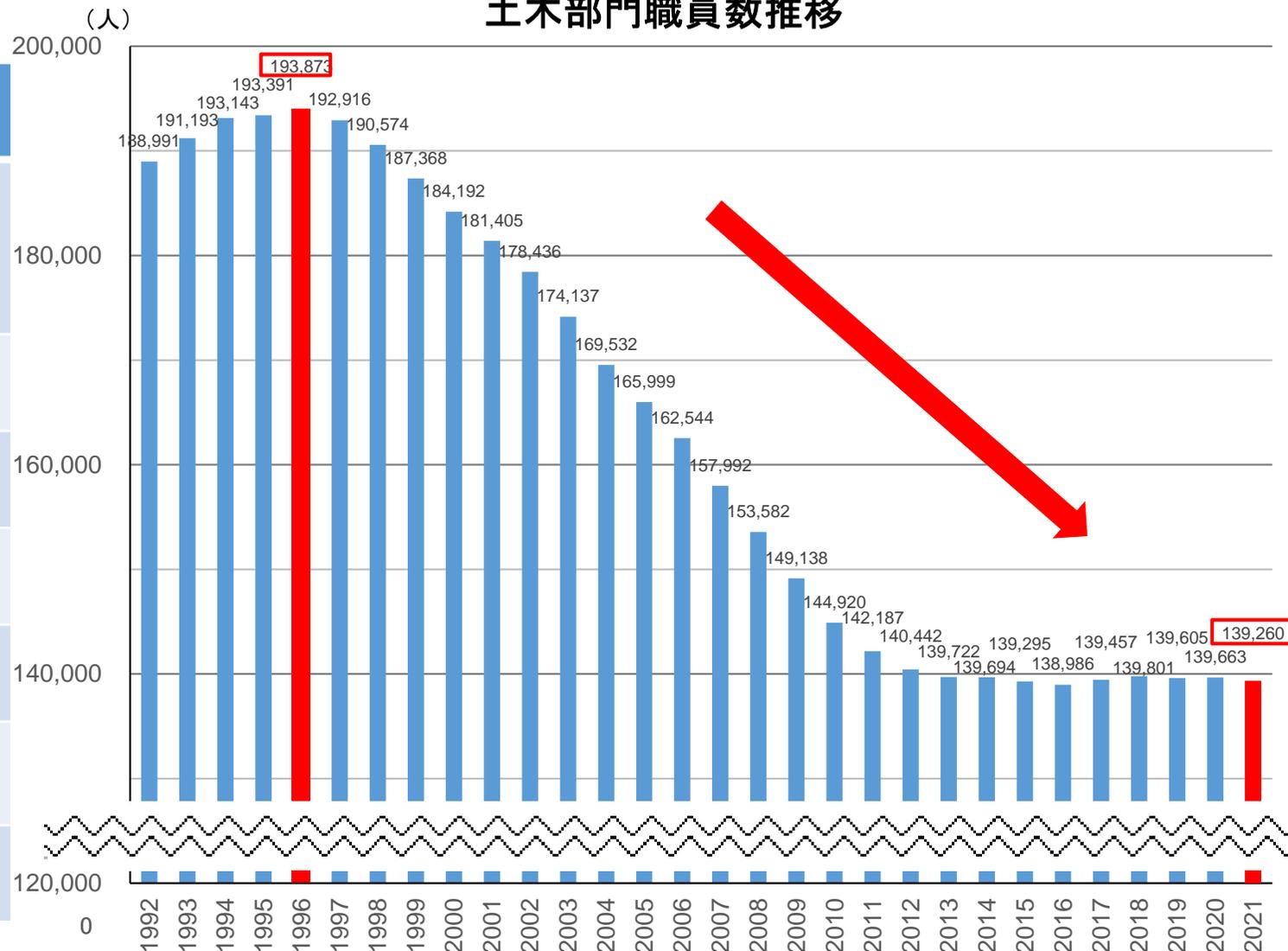
○ 地方公共団体における土木部門の職員数は、ピーク時(H8年度)から約28%減

部門別の職員数と増減状況

区分		1996年度	2021年度 (1996年度比)
普通 会 計	一般行政 【うち土木】	1,174,547 【193,873】	934,521 (▲20.4) 【139,260】 (▲28.2)
	教育	1,263,616	1,064,659 (▲15.7)
	警察	255,295	289,141 (13.3)
	消防	149,640	163,098 (9.0)
	計	2,843,098	2,451,419 (▲13.8)
公営企業等会計		431,383	349,242 (▲19.0)
合計		3,274,481	2,800,661 (▲14.5)

※「一般行政」…総務・企画、税務、農林水産、土木、福祉関係(民政、衛生)等
 ※「公営企業等会計」…病院、水道、下水道、交通等

土木部門職員数推移

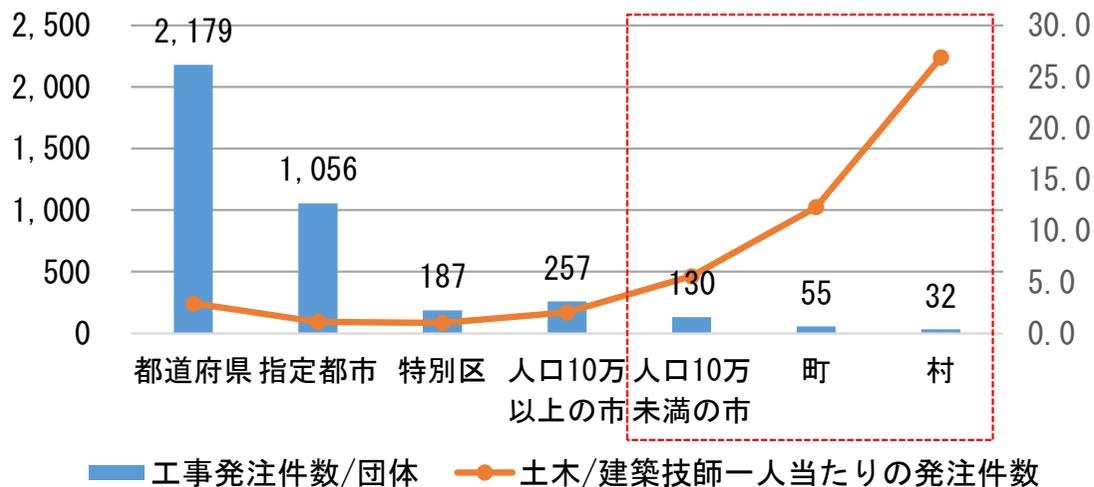


※各年度の職員数はその年度の4月1日現在の職員数

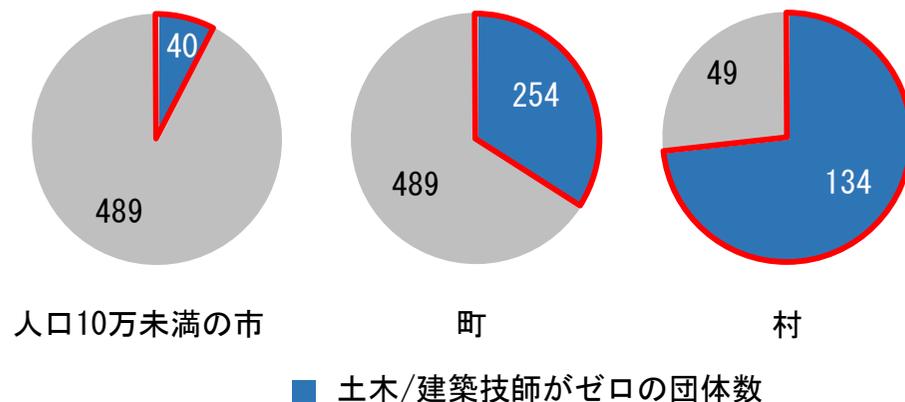
出所: 総務省「地方公共団体定員管理調査」

○地域公共発注者では、発注量は相対的に少ないものの、職員の体制上の制約もあり、都道府県等に比べて事務負担が大きく、入札契約適正化の取組が遅れている傾向がある。

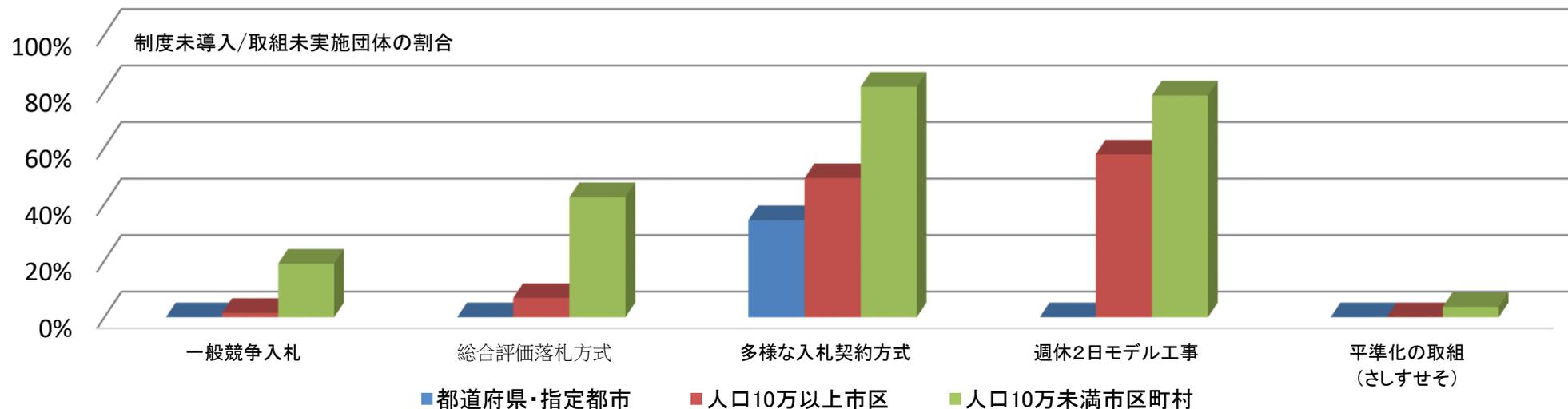
地域公共発注者の職員には著しく大きな負担が発生



土木/建築技師がゼロの自治体が多数存在



「担い手3法」に基づく取組は特に地域公共発注者で遅れ



1. CM方式推進の背景

(1)建設産業の現状・課題

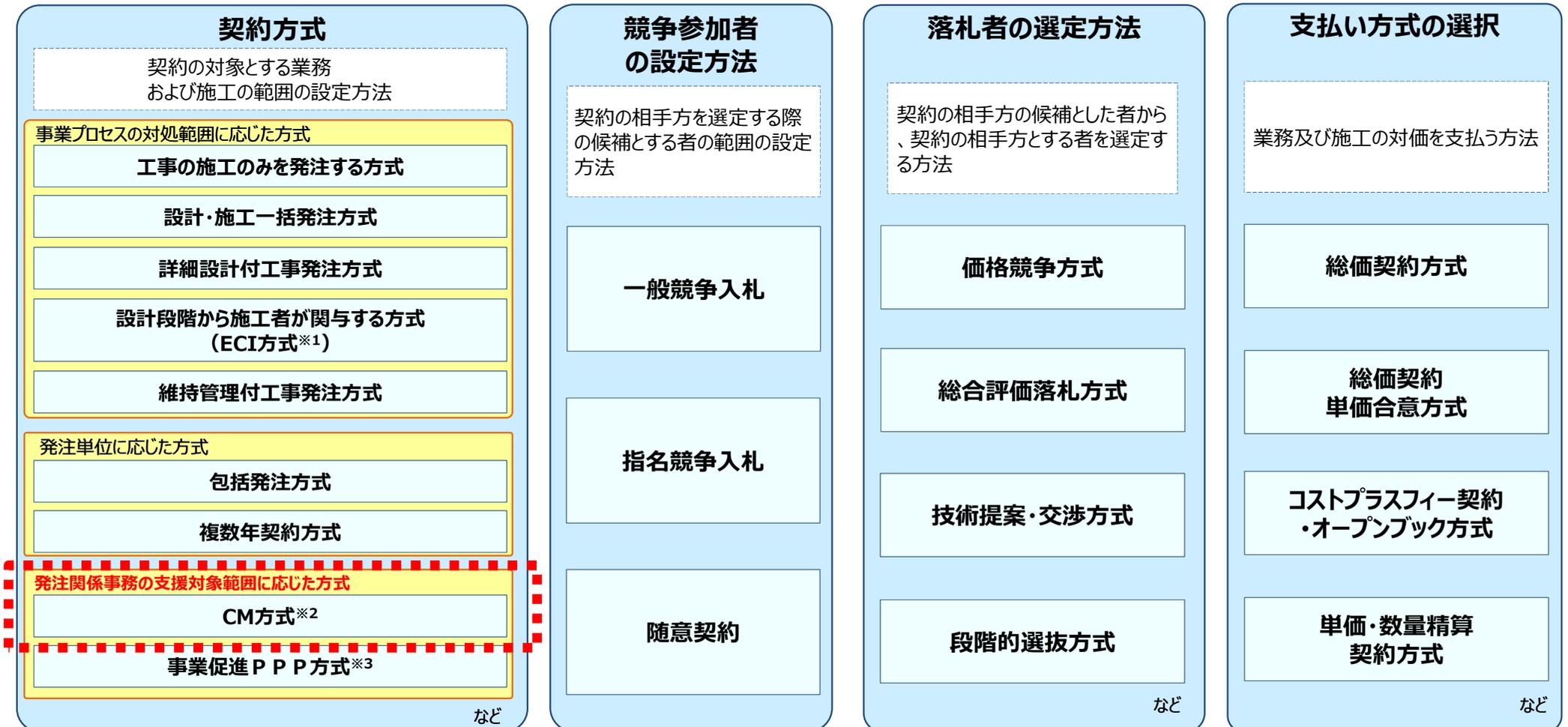
(2)CM方式の位置づけと概要

○公共工事の品質確保の促進に関する法律では、発注関係事務を適切に実施することができる者の活用について規定され、**発注者の支援対象範囲に応じた契約方式のひとつとしてCM方式**が位置づけられている

公共工事の品質確保の促進に関する法律（公共工事品確法）

第二十一条 発注者は、その発注に係る公共工事等が専門的な知識又は技術を必要とすることその他の理由により**自ら発注関係事務を適切に実施することが困難**であると認めるときは、国、地方公共団体その他法令又は契約により**発注関係事務の全部又は一部を行うことができる者の能力を活用**するよう努めなければならない。この場合において、発注者は、発注関係事務を適正に行うことができる知識及び経験を有する職員が置かれていること、法令の遵守及び秘密の保持を確保できる体制が整備されていることその他発注関係事務を公正に行うことができる条件を備えた者を選定するものとする。

工事調達の例



※1 Early Contractor Involvement の略

※2 Construction Management の略

※3 Public Private Partnership の略

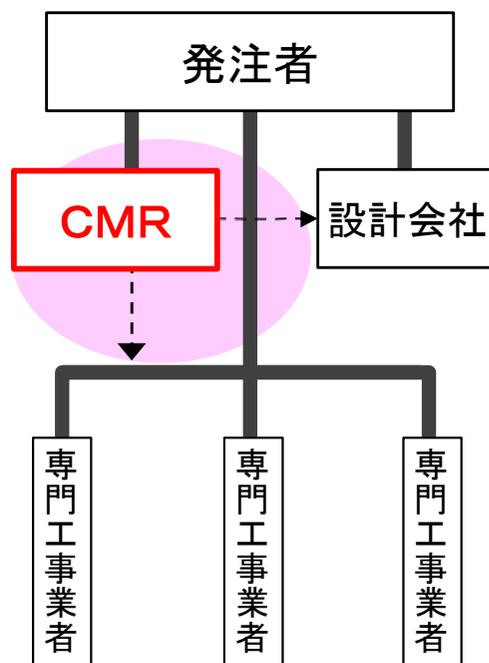
CM方式とは

- 発注者の補助者・代行者であるCMR (コンストラクション・マネージャー) が、技術的な中立性を保ちつつ発注者の側に立って、設計の検討や発注方式の検討、工程管理、コスト管理などマネジメント業務の全部又は一部を行う

段階	CM業務の内容
共通	<ul style="list-style-type: none"> ○全体工程管理支援 ○事業費管理支援 ○各種情報管理支援 ○関係者会議運営支援 ○他機関等調整支援 (業務・工事間含む)
設計段階	<p>【業務発注】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○入札・契約方式提案 ○発注関係図書作成支援 ○技術提案等の評価支援 <p>【業務監督】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○発注者の意思決定支援 ○各種技術的助言 ○検査に係る支援
施工段階	<p>【工事発注】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○入札・契約方式提案 ○契約関係図書作成支援 ○技術提案等の評価支援 <p>【工事監督】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○発注者の意思決定支援 ○各種技術的助言 ○検査に係る支援(土木)

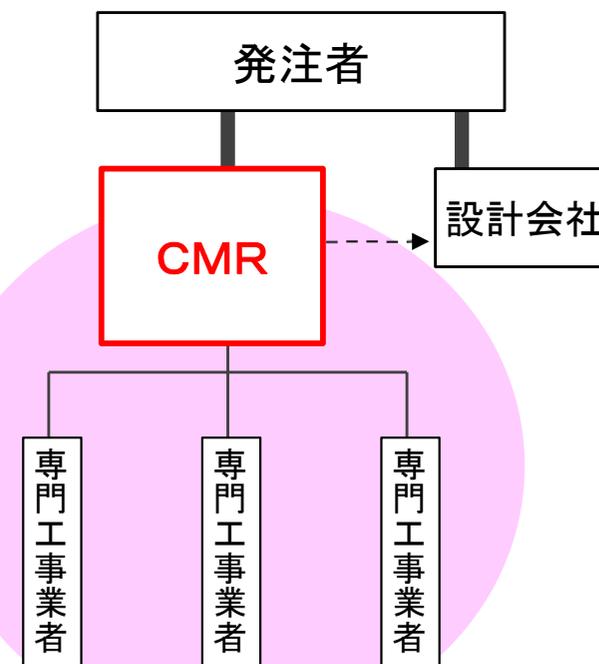
ピュア型CM方式

・CMRが設計・発注・施工の各段階においてマネジメント業務を行う方式



アットリスク型CM方式

・左記のマネジメント業務に加えて、CMRが施工に関するリスクを負う方式



発注者体制

- 多様な建設生産・管理システムの形成による発注者の選択肢の多様化
- 発注プロセスの透明性の確保とステークホルダー（株主、納税者等）への説明責任
- 発注体制の強化（発注者内技術者の量的・質的補完）

コスト

- コスト構成の透明化とそれによる適正価格の把握
- V Eなどのコスト・マネジメントの強化

品質

- 品質管理の徹底
- 設計・発注・施工の各段階における民間のマネジメント技術の活用
- 品質・技術に優れた施工者の育成（特に専門工事業者）

- 約8割のケースが基本計画・基本設計等の事業の上流段階からCM方式を活用
- 特に基本計画段階からCM方式を活用するケースも約5割を占める

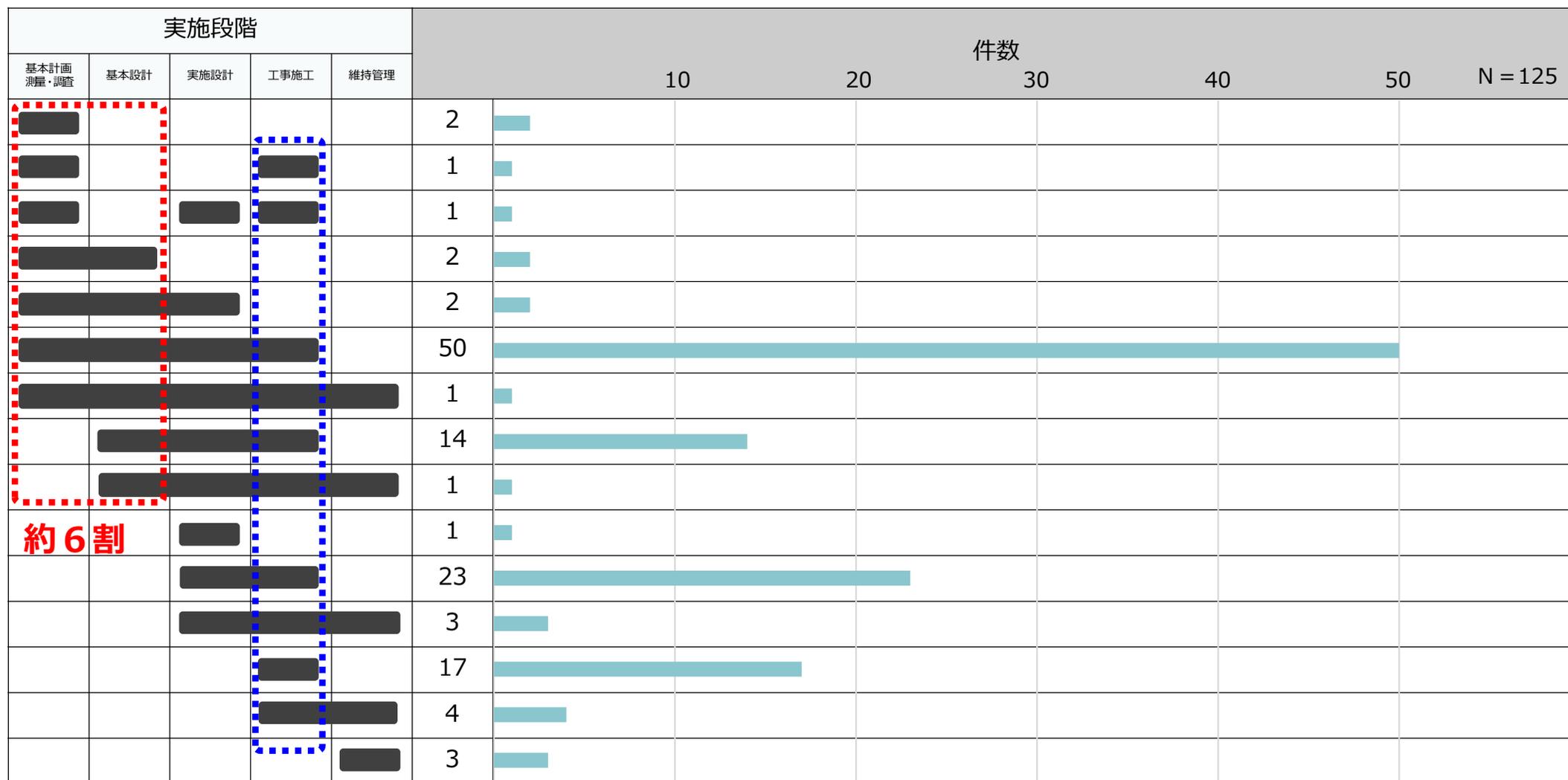
実施段階				件数				
基本計画	基本設計	実施設計	工事施工	10	20	30	N = 154	
				29	[Bar chart showing 29 cases]			
				3	[Bar chart showing 3 cases]			
				8	[Bar chart showing 8 cases]			
				30	[Bar chart showing 30 cases]			
				10	[Bar chart showing 10 cases]			
				14	[Bar chart showing 14 cases]			
				32	[Bar chart showing 32 cases]			
				5	[Bar chart showing 5 cases]			
				21	[Bar chart showing 21 cases]			
				2	[Bar chart showing 2 cases]			

約5割

約8割

CM業務の実施段階(土木事業)

- 約6割のケースが基本計画・基本設計等の事業の上流段階からCM方式を活用
- 工事施工の段階を含むケースも多く、全体の約9割を占める



約9割

公共事業におけるピュア型CM方式活用実態調査（令和3年1月 国土交通省）
※業界団体加盟企業へのアンケート調査により申告された件数のみ

2. CM方式活用に向けた国土交通省の取組み

平成5年12月 中央建設業審議会建議「公共工事に関する入札・契約制度改革について」

(民間の技術力を積極活用する観点からCM方式について発注者との役割分担の考え方等について検討を進めるべき旨が答申)

平成7年 4月 建設産業政策大綱 (建設産業政策委員会)

(CM業務に対するニーズやCM業務の業態のあり方についても検討する旨が記載)

平成14年2月 『CM方式活用ガイドライン』とりまとめ (国交省・CM方式研究会)

平成19～21年度 CM方式活用協議会、CM方式の契約のあり方に関する研究会

平成24年度～ 東日本大震災の復旧・復興事業におけるCM方式の活用 (復興CM方式) ※設計施工CM、コストプラスフィー等

平成26年6月 公共工事品質確保法の一部改正 ※発注関係事務を適切に実施することができる者(CMR)の活用について規定

小規模な自治体をはじめ、地方の公共発注者がCM方式を利用しやすい環境整備に向けた取組

モデル事業による地方公共団体のCM導入支援

- 庁舎や病院、体育館等の大規模な建築事業の支援
- これらを通じ、CM導入に係る知見・ノウハウの蓄積と水平展開

CM方式の活用に向けた枠組みの検討

- CM方式(ピュア型)の事例把握に関する勉強会 (H29年度)
- CM方式(ピュア型)の制度的枠組みに関する検討会(H30年度～)

令和2年9月 『地方公共団体におけるピュア型CM方式活用ガイドライン』『CM業務委託契約約款(案)』策定

令和3年6月 『CM方式活用事例集』策定

地方の公共工事におけるCM方式の更なる実践の拡大 (事例等の情報発信、地域に根差したCMRの育成 等)



2. CM方式活用に向けた国土交通省の取組み

- (1) ガイドライン
- (2) 事例集
- (3) モデル事業
- (4) 相談窓口

概要

1. 本ガイドラインの位置付け

1.1 背景・目的

2. CM方式の概要

- 2.1 CM方式とは
- 2.2 CMの役割
- 2.3 建築／土木事業の主な性質等の違い
- 2.4 品確法上のCM方式の位置付け

3. ピュア型CM方式の現状

- 3.1 ピュア型CM方式の活用状況と活用の背景
- 3.2 ピュア型CM方式の基本的な枠組み

4. ピュア型CM方式の活用にあたって

- 4.1 CMRの業務内容と業務分担
- 4.2 CMRの業務報酬の積算の考え方
- 4.3 CMRの参加要件
- 4.4 CMRの選定方法
- 4.5 CM業務の契約図書
- 4.6 活用にあたっての留意事項

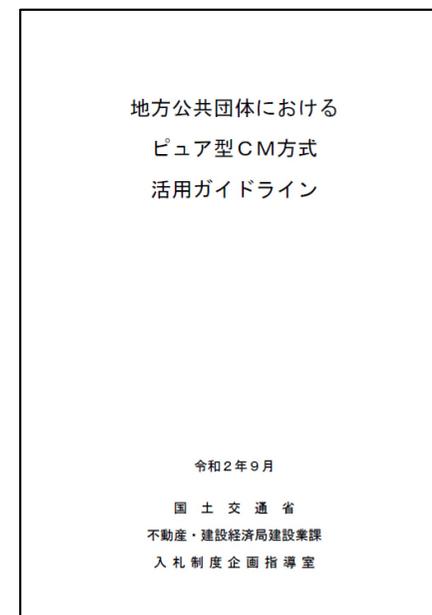
5. ピュア型CM方式の検討事項

5.1 CMRの制度上の位置付けについて

6. 添付資料

CM業務委託契約約款(案)

各段階におけるCM業務役割分担表(例)



地方公共団体における
ピュア型CM方式活用ガイドライン

建築・土木事業の各段階における役割分担表 (例)

役割分担表の例 (建築事業)

CM業務役割分担表(例)における前提条件について(建築)

<前提条件>

- 業務項目は「CMR が関与した場合の発注者の業務内容」として整理
- 委託者は技術職員及び事業に係る業務経験が少ない地方公共団体を想定し、調査職員・監督職員・検査職員は当該地方公共団体に配置
- CM 業務は基本計画業務が発注された後に基本計画業務が履行される段階から導入
- CM 業務の対象は、地方公共団体の本庁舎建替事業又は同等の建設事業
- 入札契約方式(発注方式)は従来方式(設計施工分離発注方式)を適用
- 設計者選定方法は技術的な評価を行うプロポーザル方式を適用
- 施工者選定方法は総合評価落札方式を適用
- CMR の役割は複数想定される場合もあるが、代表的な役割は CM 業務役割分担表(例)のとおり

※「事業関係者」における「委託者」の種別は、実際の事業の内容や各地方公共団体の体制にあわせて適宜更新・修正して使用する必要がある。

※本 CM 業務役割分担表(例)を参考に適宜必要な業務内容や項目を選定して使用することとなるが、これらの項目は CM 業務の業務報酬に連動することには注意が必要となる。

各段階におけるCM業務役割分担表(例)(建築)

※設計者、工事監理者については表中、空欄の箇所についてもそれぞれ<工程>3、4の業務の一部として実施することができる。
※工事監理者の業務内容について、詳細は「公共建設の工事監理等業務委託マニュアル」を参照
※工事監理職員・設計業務監理職員とCM業務監理職員が異なる場合、CMRはCM業務監理職員を通じてマネジメントを行う。

プロジェクトにおける業務項目	事業関係者					特 記	CM業務内容
	委託者 検査 職員	工事 監理 職員	CMR	設計者	工事 監理者			工事 受注者
V. 工事段階							
<工程等>							
1 工程把握		実施	助言			報告	CM業務受託者は、工事受注者からの履行報告又は実施工程表に基づく工程を把握し、工事促進に関して委託者に助言する。
2 工事の中止		実施	支援				CM業務受託者は、委託者が行う工事の全部若しくは一部の工事を一時中止することの必要性の検討及びその必要があると認められるときの中止期間の検討について支援する。
3 設計者(設計業務監理職員、工事監理職員)を通じて実施 ※設計業務監理業務等の実施の支援を含む場合の役割分担は別途 本設計・実施設計業務指図書による		(実施)	※	実施		受理	設計者が委託者(設計業務監理職員、工事監理職員)を通じて実施 ※設計業務監理業務等の実施の支援を含む場合の役割分担は別途 本設計・実施設計業務指図書による
4 工事監理業務等の工事監理者が実施する業務 (公共の工事で発注者が行うべき業務を除く)		(確認)				実施	受理
<工事の履行の確保>							
1 事前調査 (官公庁等への届出等)		確認	支援			実施	CM業務受託者は、委託者の指示のもと、工事受注者が行う下記の事前調査業務について、委託者による確認を支援する。 ① 官公庁等への届出の把握 ② その他必要な事項
2 施工計画書 (品質確保計画・施工計画・施工体制等)		受理		確認	※	提出	※<工程等>4に含まれる
3 契約書及び設計図書に基づく指示、承認、受理等		実施	支援				CM業務受託者は、契約書及び設計図書に示された委託者が行う工事受注者に対する指示、承認及び受理等について必要に応じて支援する。
4 工事施工状況の把握及び確認等		実施		支援	※	報告	※<工程等>4に含まれる

役割分担表の例 (土木事業)

CM業務役割分担表(例)作成における前提条件について(土木)

<前提条件>

- 業務項目は「CMR が関与した場合の発注者の業務内容」として整理
- 委託者は技術職員及び事業に係る業務経験が少ない地方公共団体を想定し、調査職員・監督職員・検査職員は当該地方公共団体に配置
- CM 業務は、測量・調査・設計等業務が発注される前の段階から導入
- CM 業務の対象は、一般土木事業であり、補助金や交付金を申請する規模の事業
- 入札契約方式(発注方式)は従来方式(設計施工分離発注方式)を適用
- 測量・調査・設計等業務を委託する際の選定方法は技術的な評価を行う総合評価落札方式やプロポーザル方式を適用
- 施工者の選定方法は総合評価落札方式を適用
- CMR の役割は複数想定される場合もあるが、代表的な役割は CM 業務役割分担表(例)のとおり

※「事業関係者」における「委託者」の種別は、実際の事業の内容や各地方公共団体の体制にあわせて適宜更新・修正して使用する必要がある。

※本 CM 業務役割分担表(例)を参考に適宜必要な業務内容や項目を選定して使用することとなるが、これらの項目は CM 業務の業務報酬に連動することには注意が必要となる。

プロジェクトにおける業務項目	事業関係者				特 記	CM業務内容
	委託者 検査 職員	工事 監理 職員	CMR	工事 受注者		
V. 工事段階						
6 工事施工の立会い・指定材料の確認・現場発生品の処理		実施	支援	申請		CM業務受託者は、設計図書において、委託者の立会いのうえ工事するものとして指定された工程における立会いについて、委託者を支援する。 また、CM業務受託者は、契約図書において、委託者の試験若しくは検査を受けて使用すべきものと指定された工事材料、又は委託者の立会いのうえ報告し、又は報告について是本の検査を受けるものと指定された材料の品質、規格等の試験、立会い、検査について、委託者を支援する。
7 建設副産物の適正処理状況等の把握		実施	支援	提示		CM業務受託者は、建設副産物を搬出する業務対象工事については産業廃棄物管理票(マニフェスト)等により、適正に処理されているかを把握し、委託者を支援する。 また、建設副産物を搬入又は建設副産物を搬出する工事については、工事受注者が作成する再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書により、リサイクルの実施状況を把握し、委託者を支援する。
8 部分使用		実施	支援	承認		CM業務受託者は、委託者が契約書の引渡前における成果物の使用の規定に基づき、工事受注者に対して部分使用を請求する場合に支援する。
9 工事目的物、第三者等の損害調査		実施	助言	協力		CM業務受託者は、工事において工事目的物及び第三者等への損害が発生した場合には、損害の範囲、責任の所在等を調査するにあたり、委託者に助言する。
10 支給材料及び資材品の確認、引き渡し		実施	支援	受理		CM業務受託者は、委託者から工事受注者への支給材料及び資材品について委託者が行う確認、引き渡しを支援する。
11 設計変更の検討		実施	支援			CM業務受託者は、設計内容の変更が必要となった場合には、委託者が検討する設計変更が妥当なものであるかを確認し、設計変更手続が必要な場合には、委託者の変更業務を支援する。
12 工事関係者に関する措置請求		実施	支援	実施	※	CM業務受託者は、委託者が工事関係者に対する措置を請求・協議する場合に支援する。
13 破壊による確認 改修請求		実施	支援	※		※工事受注者が破壊を行い、工事監理職員が確認を行う。 CM業務受託者は、委託者が破壊による確認を行う場合には支援する。
14 設備の設置		請求	助言	実施		CM業務受託者は、災害防止等のため必要がある場合で、工事受注者が設備の設置をとった場合には、委託者へ助言する。
15 事故等に対する措置		確認	助言	報告		CM業務受託者は、工事受注者において工事施工中に事故等が発生した場合には、事故報告を確認し、委託者に助言する。

2. CM方式活用に向けた国土交通省の取組み

- (1) ガイドライン
- (2) 事例集**
- (3) モデル事業
- (4) 相談窓口

建築事業

【施設用途】	発注団体
【庁舎】	山形県 米沢市
【体育館】	茨城県 水戸市
【学校】	千葉県 市原市
【庁舎】	東京都 府中市
【庁舎】	東京都 清瀬市
【学校】	東京都 中野区
【学校】	東京都 練馬区
【市民ホール】	神奈川県 小田原市
【庁舎】	神奈川県 横浜市
【庁舎】	山梨県 丹波山村

【施設用途】	発注団体
【庁舎】	長野県 上田市
【病院】	静岡県 島田市
【体育館】	三重県 四日市市
【文化会館】	兵庫県 養父市
【庁舎】	奈良県 桜井市
【庁舎】	香川県 善通寺市
【庁舎】	福岡県 鞍手町
【総合運動場】	佐賀県
【庁舎】	熊本県 宇土市
【多目的アリーナ】	沖縄県 沖縄市

土木事業

【事業区分】	発注団体
【道路】	岩手県
【道路】	宮城県
【道路】	宮城県
【道路】	福島県

【事業区分】	発注団体
【港湾施設】	福島県
【河川】	福島県
【造成・改修等】	福島県 浪江町
【道路】	東京都 渋谷区

【事例05 - 東京都清瀬市】新庁舎建設事業

事業概要

現在の市庁舎は築48年を経過しており、施設や設備の老朽化に合わせ、耐震診断の結果、耐震性能の不足が判明した。

また、市民サービスにおいても、敷地内の複数建物に窓口が分散しており、バリアフリー対策においても課題があった。

本事業は新庁舎建設基本計画に基づき、施設・設備の老朽化や耐震性能不足への対応に加え、市民サービスの向上を目的に市庁舎の建て替えを行う事業である。

延床面積	約 10,401㎡
階数・構造	RC造、柱頭免震構造 地下1階 地上4階
事業費	約 46.26億円 (建設費及び旧庁舎等解体費及び外構整備費を含む) (契約額)
建設手法	現地での建て替え、新築移転
発注方式	設計・施工分離発注方式



CM方式導入の目的、成果、事業実施体制

<事業や発注者の課題>

工程

- 耐震性能不足のため、**早期に庁舎を建設**する必要があった。
- 限られた敷地条件**のため、2期に分けて工事を実施しなければならなかった。

コスト

- 自主財源に乏しい財政状況**において、消費税率改正やオリンピック景気による建設コスト高騰の影響があり、基本計画で定める**計画事業費内で事業を進める**ことが必須であった。

関係者調整

- 発注者側の**技術的な経験が不足**しており、事業の進捗管理や品質確保を進めるうえでの**調整業務に対して不安**があった。

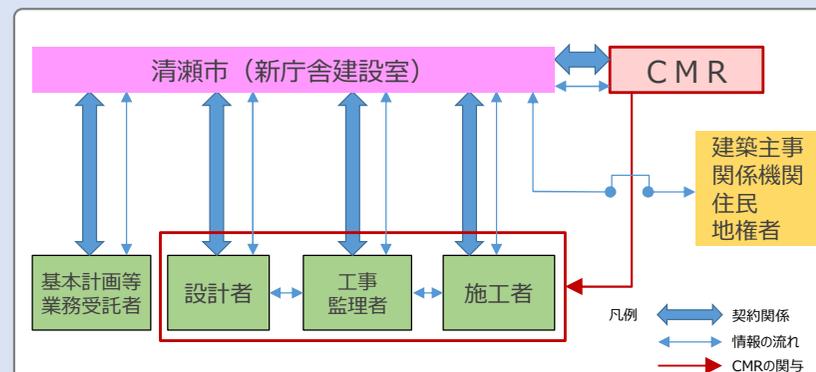
<CM方式導入の効果・成果>

- CMRの支援を受けながら、設計段階のうち**施工ステップまで含めた事業のマスタースケジュールを策定**し、施工者と共有することにより、**発注者主導による工程マネジメント**を行うことができた。

- 計画事業費内で最大限の効果**を得るため、CMRの支援を受けながら、設計段階で設計者と**複数回のVE協議**を行うなどコストマネジメントに取組み、計画事業費内で施工者の特定に至った。

- 各定例会、分科会へ**CMRが同席**するとともに、個別の課題については**CMRが独自に設計者との調整**を図りながら**市職員の技術的・人的補完**を行うことで、円滑に関係者調整を進められた。

<事業実施体制>



■ 発注者体制

職種	人数 (専任)
行政職人数	2人 (2)
技術職人数	3人 (3)
その他	3人 (3)
合計	8人 (8)

■ CMRの体制・構成

合計7人
内訳

- 主任技術者：管理技術者
- 理事・技師長：建築（総合）、機械設備
- 主任技師：電気設備、建設コスト管理、工事施工計画
- 技師（A）：ワークプレイス

CM方式活用のポイント（発注者の声）

- CM方式を導入することで技術的な支援（品質管理）と計画事業費内でプロジェクトを貫徹することの2点の効果を期待していたが、実際にCM方式を導入すると、工期短縮とコスト縮減という**期待していた効果以外の成果**も得られた。
- 決められた計画事業費内で最大限の効果を得るためには、市として未経験の領域における**専門の技術的な支援を受けることは大きなメリット**であった。

CM業務・契約内容等

<CM業務契約>

- 発注方式：プロポーザル方式
- CMR：(株)山下PMC
- 契約金額：約89百万円
- 契約方式：段階的に契約（2回目以降随意契約）

<CM方式の導入範囲>



契約期間：2016年3月～2022年3月

【事例05 - 東京都清瀬市】新庁舎建設事業

(1) スケジュール

1. 事業スケジュール

基本構想完了	2015年11月
基本計画完了	2015年11月
基本設計完了	2017年12月
実施設計完了	2019年 2月
工事着工	2019年 3月
竣工	2021年 3月
供用開始	2021年 5月

2. 事業者選定スケジュール

CMR選定完了	2016年 2月
設計者選定完了	2016年 8月
設計施工者選定完了 (DB方式の場合)	
施工者選定完了	2019年 3月

(2) CM方式の採用までの経緯

検討開始時期	基本計画段階	事業を開始する際に「CM」を知っていたか	知らなかった
採用・決定プロセス	<ul style="list-style-type: none"> ● 基本計画策定段階時（2015年）に今後のプロジェクトの進め方について、国交省の多様な入札契約方式モデル事業に応募し、派遣アドバイザーに支援をいただいた。 ● 検討時点で一般職2名、建築技術者2名の体制であったため、CM方式導入のアドバイスを受け、発注者体制補完の必要性について庁内合意、議会説明を行った。 		
採用・決定時の苦労点と解決方法	<ul style="list-style-type: none"> ● CM方式の先行事例は土木が多く、官庁発注の建築工事の採用事例が少なかったため、業務の必要性の説得材料が乏しかった。 ● 必要経費の算定基準がないため、CM各社にヒアリングを行い、事業スキームに応じた業務量を検討した。 		

(3) CMRの選定・契約など手続き

1. CM業務委託の予算や予定価格の設定方法

CM各社に事業説明とヒアリングを行い、フェーズ毎の人工量を作成いただき、その人工量をベースに、技術者単価により費用算定を行った。

2. CM業務委託の予算確保方法

事業実施のための必要経費として補正予算の議会承認を得た。

3. CM業務委託の仕様書の作成方法

国交省支援アドバイザーの支援に基づき、日本コンストラクション・マネジメント協会発行「CM業務委託契約約款・業務委託書」を参考とした。

4. CM業務委託の契約書の作成方法

市所定の契約書約款を採用した。

5. CM業務の設計変更の有無

有（予定） 無（予定）

設計変更を行った場合の内容、手続き方法

6. CMRの選定基準等の概要

評価委員構成、有識者の有無、評価における提案内容・価格等の配分など

審査委員会（市職員 6名：有識者なし）

評価項目：担当チーム体制、実績、提案（スケジュール、コスト・品質管理等）、見積額

(4) 創意工夫（CMRの声）

CMRによるコスト検証で当初予算に対する不足リスクを報告し、目標予算の達成及び発注者の求める品質の実現に向けて、基本・実施設計合わせて計4回の設計概算をもとに、規模の適正化や各仕様の検討を支援した。

【事例11 - 長野県上田市】上田市庁舎改修・改築事業

事業概要

本事業は同一敷地内での改修・改築事業である。建設から53年経過した本庁舎と、40年経過した南庁舎は、平成20年にを行った耐震診断の結果、耐震性能不足が判明し、耐震性能と機能確保のため、平成26年から耐震改修を行う計画で進めていた。しかし、耐震改修設計において、補強と設備更新の概算事業費が想定以上に高く、内部の使い勝手も悪いため、本庁舎は改築が有利と判断し、南庁舎は耐震補強と内部改修の工事とした。
平成28年に基本構想、平成29年には基本計画を策定し、平成30年度に入り、仮庁舎移転先の施設整備や南庁舎耐震補強工事、平成31年1月に建設工事の業者が決まり、既存本庁舎の一部解体を先行、9月から本体工事に着手し、令和3年2月に完成した。
令和3年度からは、既存本庁舎の解体、南庁舎内部改修、令和4年度には外構工事に進める予定である。

延床面積	約 15,858㎡
階数・構造	地上6階 地下1階 S造 基礎免震構造
事業費	約 81.9億円 (予定価格)
建設手法	現地での建替え、移転、改修、改築
発注方式	実施設計技術協力・施工一括発注方式



CM方式導入の目的、成果、事業実施体制

<事業や発注者の課題>

品質・技術

・環境に配慮したハイスペックな設備や免震装置等の発注経験が無く、発注者としての**的確な設計品質確保の指示が出せるか不安**であった。

工程

・公共施設等適正管理推進事業債を活用するため、**令和2年度末までの工事完成**が必須であった。
・想定される**標準工期の確保が困難**な見通しであったが、**不調不落を回避**しながら、予定期間内での事業完了を目指す必要があった。

コスト

・基本構想段階で事業費を定めたが**不確定要素が多く計画通りに進められるか不安**であった。
・消費税の増税前に工事請負契約を締結したかったが、**不調不落等があれば契約締結が遅れてしまう**という懸念があった。

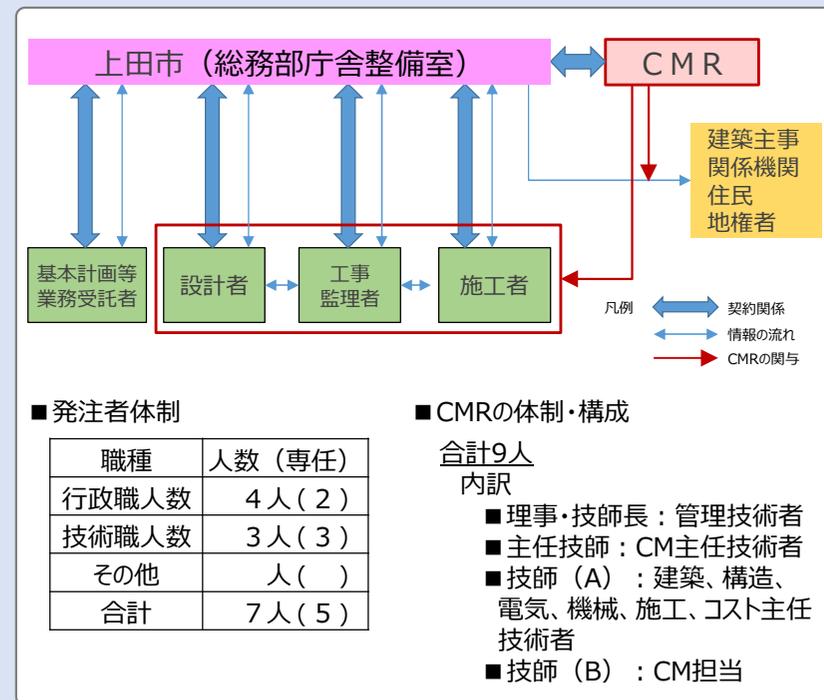
<CM方式導入の効果・成果>

・CMRによる**フェーズ別マネジメントチームを構成**し、意匠、構造、機械設備、電気設備、コスト管理、工事施工計画の各職能担当技術者による設計レビューの実施等により、発注者としての**的確な指示を出すための支援**がなされた。

・CMRの支援を受けながら、公募開始前にサウンディング調査等を行い、その結果をもとに、参加意欲が高まる工夫を行って、**競争参加者を確保**した。
・実施設計中に調達可能な**一部の資機材については先行調達**を行い、限られた工期での施工を実現した。

・CMRが徹底したコスト管理を行いながら、設計者と施工者の間に入って調整を進め、計画事業費内で実施設計と工事施工を完了させた。
・公募開始前の**サウンディング調査により的確に市場を把握**できたため、1回の入札で落札し、増税前に契約を締結することができた。

<事業実施体制>



CM方式活用のポイント (発注者の声)

- 入札意欲を高める工夫を行うことで、無事1回の入札で落札に至り、消費税増税前に工事請負契約を締結できた。また、実施設計を行う中で、コストアップが見られたが、CMRの実施設計マネジメントにより、計画事業費内で実施設計がまとまった。施工段階においても、CMRのマネジメントにより、追加金額が発生することなく、工事を完成できた。
- 上記のとおり、事業目標は全て達成することができた。本事業のように、今まで**経験したことのない大事業**の場合は、**知見が豊富なCMRを活用**した方が、事業がスムーズにいくと思われる。

CM業務・契約内容等

<CM業務契約>

- ・発注方式：公募型プロポーザル方式
- ・CMR：(株)三菱地所設計
- ・契約金額：約49百万円
- ・契約方式：段階的に契約 (2回目からは随意契約)

<CM方式の導入範囲>



契約期間：2018年6月～2021年3月

【事例11 - 長野県上田市】上田市庁舎改修・改築事業

(1) スケジュール

1. 事業スケジュール

基本構想完了	2017年 4月
基本計画完了	2017年10月
基本設計完了	2018年 9月
実施設計完了	2019年 9月
工事着工	2019年 9月
竣工	2021年 2月
供用開始	2021年 5月

2. 事業者選定スケジュール

CMR選定完了	2018年 6月
設計者選定完了	2018年 1月
設計施工者選定完了 (DB方式の場合)	
施工者選定完了	2019年 1月

(2) CM方式の採用までの経緯

検討開始時期	基本計画段階	事業を開始する際に「CM」を知っていたか	知らなかった
採用・決定プロセス	<ul style="list-style-type: none"> 国土交通省の「平成28年度多様な入札契約方式モデル事業の報告会」へ参加。上田市庁舎改築事業にはCMRの支援が必要とアドバイスを受け、庁内の建設工事等選定委員会に諮り、承諾された。 		
採用・決定時の苦労点と解決方法	<ul style="list-style-type: none"> 上記で説明した委員会にて、CM業務内容の説明や、長野県内や県外の庁舎整備事業でのCM方式導入事例の説明などを行った。 上田市内では、CM方式を導入した実績が無かったことから、まず市の理事者等に、「CMとは何か」の理解を得ること、職員の建築技師による工事監理との違いについて理解を得るための説明に苦労した。 		

(3) CMRの選定・契約など手続き

1. CM業務委託の予算や予定価格の設定方法

国土交通省モデル事業の支援による

2. CM業務委託の予算確保方法

庁内の委員会、財政ヒアリング等でCMの必要性を説明し、予算化した。

3. CM業務委託の仕様書の作成方法

国土交通省モデル事業の支援による

4. CM業務委託の契約書の作成方法

国土交通省モデル事業の支援による

5. CM業務の設計変更の有無

有（予定） 無（予定）

設計変更を行った場合の内容、手続き方法

6. CMRの選定基準等の概要

評価委員構成、有識者の有無、評価における提案内容・価格等の配分など

評価委員会は庁内だけで構成。

(4) 創意工夫（CMRの声）

プロジェクトの背景・特徴を踏まえた入札契約方式「実施設計技術協力・施工一括発注方式」を提案した。

実施設計段階や施工段階において、コスト増減管理をきめ細かく行うことで、発注者の計画事業費内で工事を完成できた。

1

CM業務は定型業務ではなく、事業毎に導入目的が異なるため、業務内容や役割分担、何を期待するのかを特記仕様書に記載するなどにより明確にすること。

2

CM業務を採用した場合でも、最終的な判断や意思決定は発注者が行う必要があることを発注者が十分に理解し、その上で、プロジェクトに関係する設計会社、施工会社も含めた責任の範囲やあり方を、事業開始時に整理しておくこと。

3

設計会社、施工会社などの事業関係者からの理解や協力を得られるように、関係者間の連絡体制、協力体制を構築しておくこと。

4

CMRの持つノウハウや技術力を最大限に引き出すためには、日々の情報共有を大切にしながら、発注者の考えをタイムリー且つ正確にCMRに伝達すること。

5

委託料見積りの妥当性の判断に際しては、段階別に見積りを細分化するなどして確認し、業務の有効性についての説明責任を果たすことを意識して、成果の見える化などの工夫を行うこと。

2. CM方式活用に向けた国土交通省の取組み

- (1) ガイドライン
- (2) 事例集
- (3) モデル事業**
- (4) 相談窓口

https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk1_000102.html

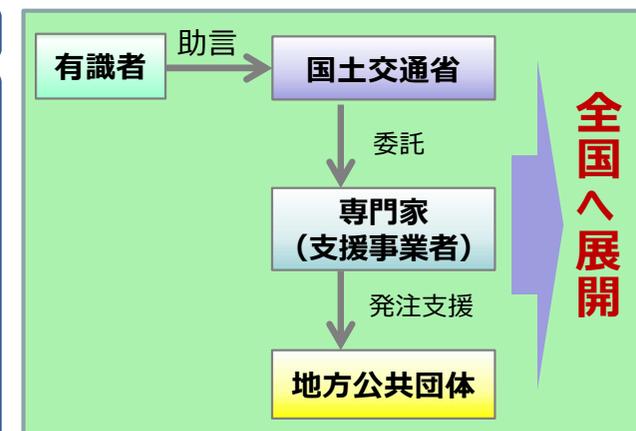
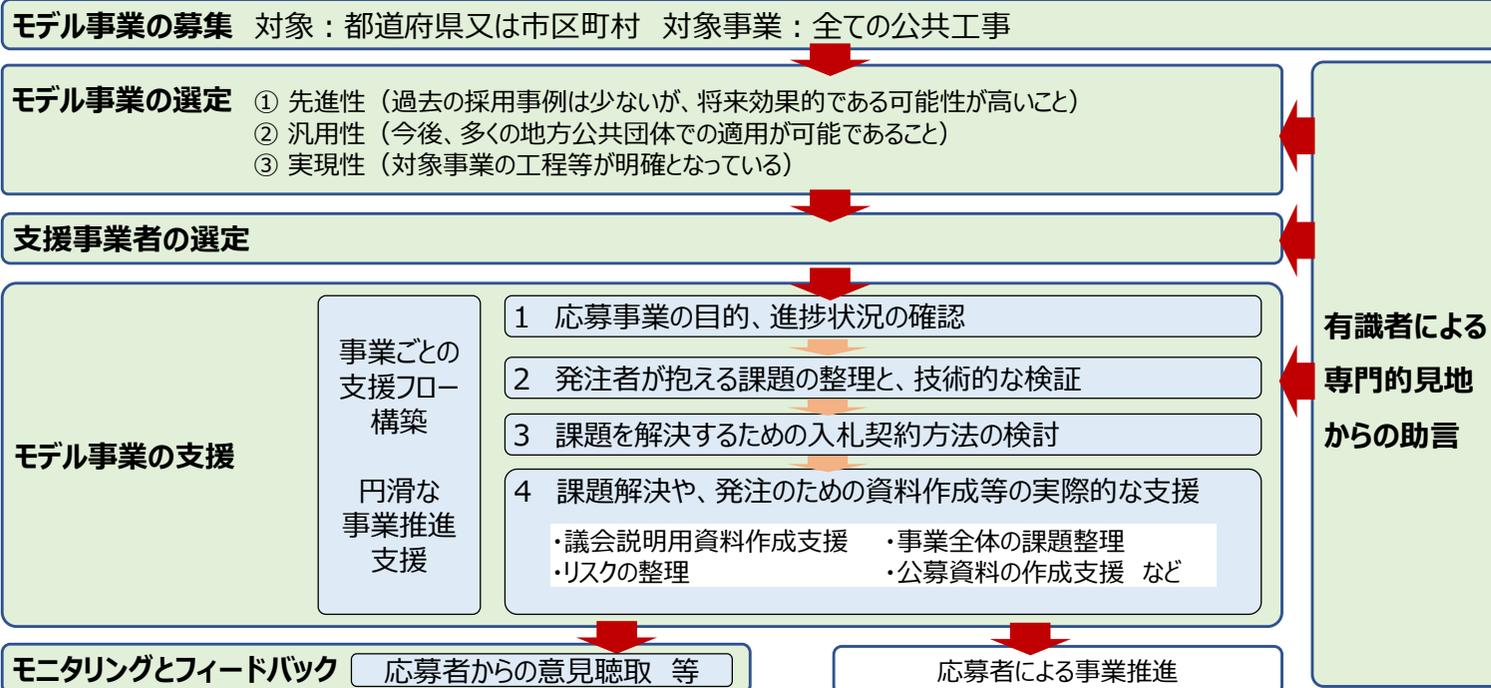
事業の目的

- 発注者である地方公共団体における多様な入札契約方式の導入・活用、入札契約方式等の導入・改善を支援（H26～29：多様な入札契約方式モデル事業、 H30～：入札契約改善推進事業）
- 多様な入札契約方式の導入・活用による成果を、他の地方公共団体に展開

事業のスキーム

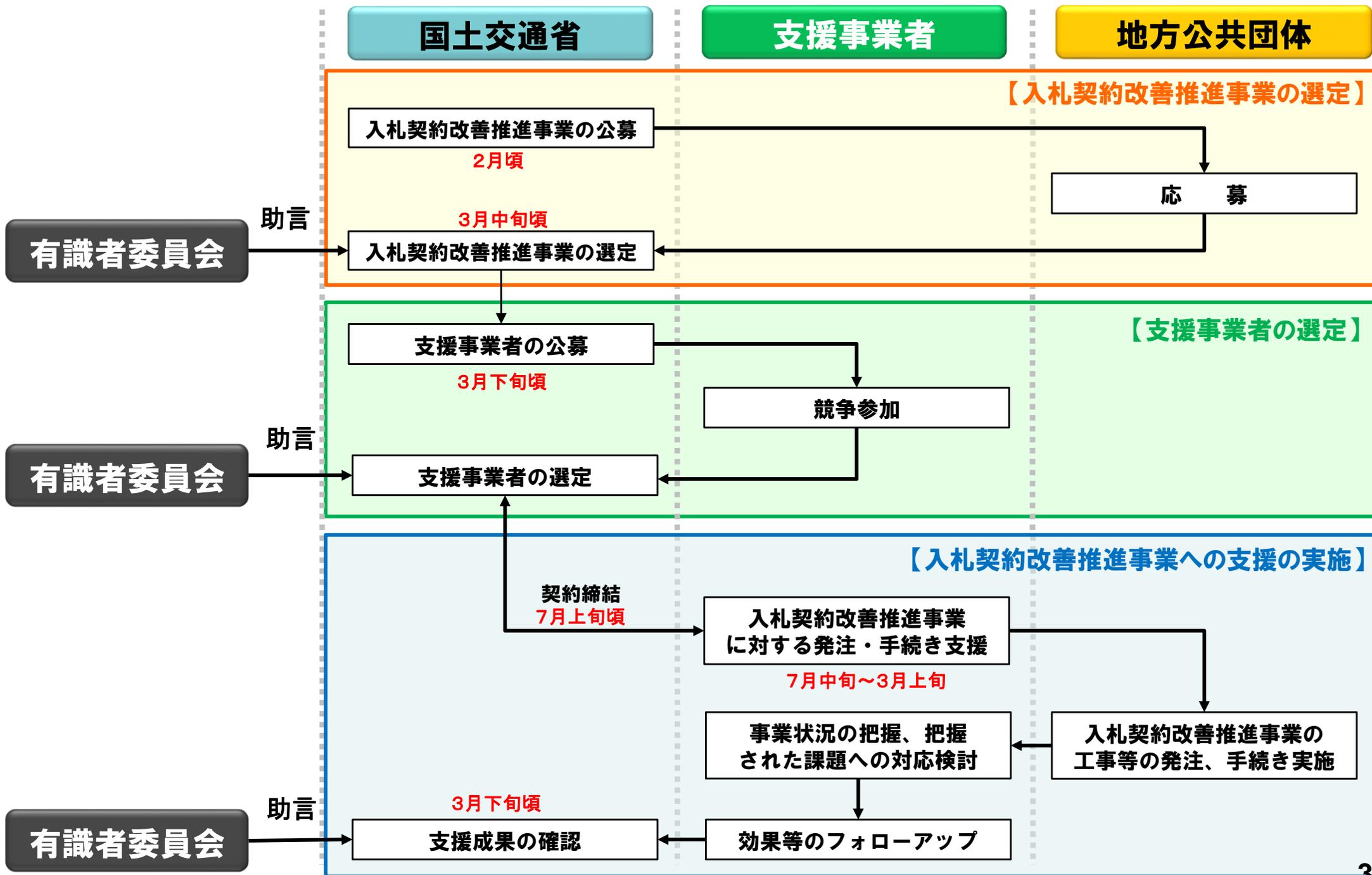
- 有識者と国土交通省が連携し、新たな入札契約方式の導入を目指す地方公共団体が実施を計画している事業からモデルとなる事業を選定し、専門的知見を有する支援事業者を派遣
- 支援事業者による発注支援を通して得られた知見と成果を全国に展開

事業の運営フロー



令和5年度事業については、
令和5年2月より募集開始予定

入札契約改善推進事業のスケジュール



公共施設（庁舎等）の建替事業



<特徴>

- 予算の制約がある中で、**地域のニーズに合わせた**建替を行う必要
- **工期・コスト・品質のバランス**を保ちながら事業を進める必要

<課題>

- 膨大な協議資料の作成等が必要となり、**短期的に発注者体制が不足**
- 発注者側の経験不足により、**円滑な事業推進のための迅速な判断等が困難**

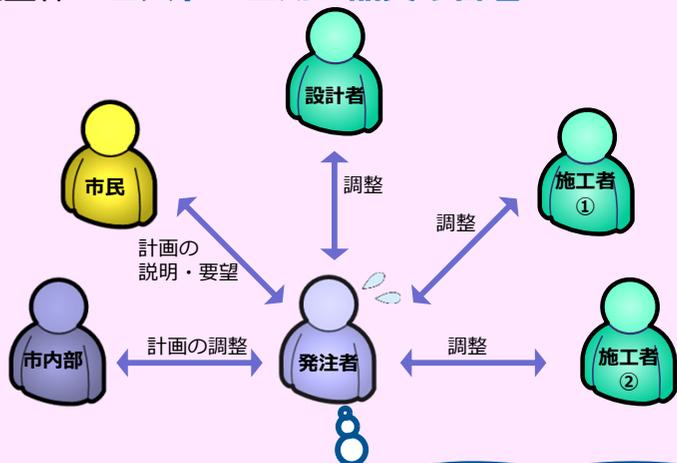
◆ 課題解決に向けた入札契約の工夫の例

CM方式(ピュア型)

- 対象事業のうち発注関係事務の一部又は全部を民間に委託する方式
- 複数工事が輻輳する、あるいは関係機関等との頻繁な調整が必要な工事への対応が可能

<公共施設の建替事業に係る発注者業務(例)>

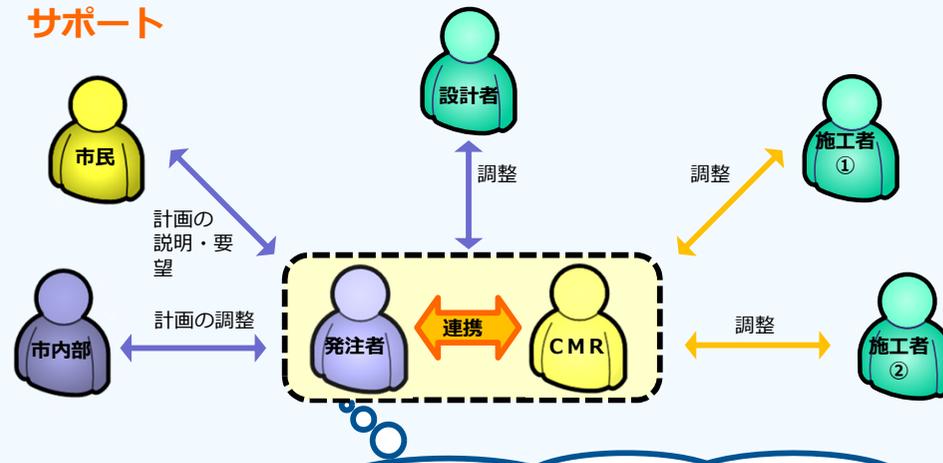
- 将来を踏まえた**庁舎規模・仕様**の設定
- 敷地や事業費等の制約条件を踏まえた**設計の推進**
- 市民の理解促進に向けた**説明会の開催**
- 事業全体の**コスト・工期・品質**の管理



- 関係者との**協議や資料作成に膨大な労力**が必要
- 発注者の**経験不足**により迅速な判断ができない

<CM方式活用の例>

- CM事業者が**協議用資料の作成を支援**
- CMの機能に全体事業費と協議進捗状況の管理支援を付加し、**CMRと連携して事業の全体管理を実施**
- 事業全体にわたって**高度で専門的な知見から発注者を技術的にサポート**



- 専門知識に基づく技術的支援により**判断が迅速化**
- 発注者の最終的な判断や意思決定に第3者が関与することで、**透明性や説明性がより高まる**

年度	自治体名	事業名	入札契約方式（支援事業による提案）					
			設計・施工				CM 方式	その他
			分離		一括方式			
			－	技術 協力	DB	D+B		
H26年度	大仙市（秋田県）	除雪業務						地域維持型方式
	宮城県	除雪業務						地域維持型方式
	相模原市（神奈川県）	下水道管敷設事業			●			総合評価方式（高度技術提案型）
	新城市（愛知県）	新城市庁舎建設事業		●				
	大阪府	施設の軽微な補修事業						補修工事マニュアル、標準仕様
H27年度	水戸市（茨城県）	体育館建設事業		●			●	
	四日市市（三重県）	体育館建設事業		●			●	
	清瀬市（東京都）	新庁舎建設事業	●				●	
	府中市（東京都）	新庁舎建設事業	●				●	
	島田市（静岡県）	新病院建設事業	●				●	
H28年度	小田原市（神奈川県）	市民ホール建設事業				●	●	
	野洲市（滋賀県）	病院建設事業	●					
	中土佐町（高知県）	新庁舎等建設事業	●					
	高松市（香川県）	給食センター建設事業		●				
	善通寺市（香川県）	新庁舎建設事業	●		●		●	

年度	自治体名	事業名	入札契約方式（支援事業による提案）					
			設計・施工				CM 方式	その他
			分離		一括方式			
			－	技術 協力	DB	D+B		
H29年度	板橋区（東京都）	小中学校等空調設備 一斉更新事業						維持管理/機器支給/コストオン 方式
	上田市（長野県）	庁舎改修・改築事業		●	●		●	
	桜井市（奈良県）	新庁舎建設事業				●	●	
	徳島県・美波町（徳島県） ※共同申請	大規模災害を想定した 復旧・復興事前検討事業						各段階における入札契約方式の備え
H30年度	愛川町（神奈川県）	施工時期等の平準化検討事業 地域の担い手確保対策検討事業						平準化施策、地域企業育成型発注
	むつ市（青森県）	道路除排雪に係る改善検討事業						－
	四万十市（高知県）	文化複合施設整備事業	●					
	横須賀市（神奈川県）	こども園整備事業	●					
H31年度	調布市（東京都）	施工時期等の平準化事業						平準化の推進
	渋谷区（東京都）	猿樂橋架替に伴う擁壁等更新事業		●			●	
	四日市（三重県）	近鉄四日市駅周辺等整備事業		●				
R2年度	入善町（富山県）	海洋深層水取水設備整備事業				●	●	
R3年度	岡山県	公共工事入札契約改善勉強会						県内市町村参加による勉強会の開催
	葛城市（奈良県）	入札契約適正化の検討						入札契約適正化全般の改善検討

「多様な入札契約方式モデル事業」リーフレット & 事例集第2版（2019年3月）

https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk1_000174.html

多様な 入札契約方式の 活用に向けて 【第2版】

国土交通省では、品確法の趣旨が自治体レベルでも広く浸透し、地方公共団体が抱える様々な事業の課題解決に最適な入札契約方式が選定されるよう、他地域への水平展開が期待される事業を対象に、平成26～29年度の4年にかけて、多様な入札契約方式モデル事業を実施しました。

このリーフレットには、これまでの4ヶ年のモデル事業における地方公共団体への発注者支援の取組みを紹介するとともに、実際にモデル事業の支援を受けた地方公共団体の声や、モデル事業委員会からのメッセージを掲載しています。

全国の地方公共団体が地域の実情や工事の性格等に応じて最も相応しい入札契約方式の選択・活用が図られるよう、このリーフレットが今後の他事業のヒントになれば幸いです。

2017
多様な入札契約方式モデル事業選定・推進委員会
【2019.3月改訂】

活用事例①

現発注者体制において不足している機能を抽出し過不足ないCM業務範囲の設定
『ギャップ分析』により発注者機能を分析し役割分担表で明確化

地方公共団体	支援対象事業	契約方式	支援開始時の事業段階
清瀬市（東京都）	庁舎建設事業	設計・施工分離+CM方式	基本計画（案）完了段階
府中市（東京都）	庁舎建設事業	設計・施工分離+CM方式	基本設計発注（基本・実施設計委託契約）

応募事業の概要

事業名称	清瀬市 新庁舎建設事業	府中市 新庁舎建設事業
構造・規模	延床面積 約 10,000㎡	延床面積 約 30,000㎡
事業費（予定）	約50.8億円	約177.1億円
事業完了予定	平成34年度 供用開始予定	平成39年度 竣工予定

地方公共団体の課題やニーズ

- ・ 庁舎建設事業の経験がなく、事業のマネジメント全体に不安。
- ・ 他にも建築関係の事業があり、建築系職員が不足。
- ・ CM方式を導入したいが、議会等の関係者へのオーソライズが必要。

ソリューション（解決方法）の提案

- ・ CM方式導入にあたり、先行事例調査を実施し、関係者間説明資料作成を提案。
- ・ CM方式導入にあたり、必要な業務範囲を設定するため、ギャップ分析により、現体制で不足している機能の抽出をすることを提案。
- ・ ギャップ分析で設定した業務内容に基づき役割分担を明確化することを提案。



得られた効果

- ・ CM方式活用による技術的支援により、迅速な判断が可能となった。
- ・ 発注者に必要な役割と現在の発注者の体制で対応可能な役割が明確化され、CM方式の導入による発注者体制の補完の範囲がより明確になった。
- ・ CM方式導入への理解を得ることが出来た。



活用事例①	清瀬市・府中市（東京都） 老朽化により、耐震性能不足等の課題を抱えている現市庁舎を現敷地で再整備	庁舎建設事業
活用事例②	島田市（静岡県） 診療機能の低下や耐震性の問題等を抱える現病院を、地域の中核を担う急性期病院として再整備	病院建設事業
活用事例③	善通寺市（香川県） 耐震性不足、老朽化、高度情報化及びバリアフリー化対応などの課題を抱える現市庁舎の建替	新庁舎建設事業
活用事例④	野洲市（滋賀県） 地域の中核医療機能を果たす病院として、野洲駅南口に新たに市民病院を整備	病院建設事業
活用事例⑤	新城市（愛知県） 老朽化が激しい市役所本庁舎や周辺に分散された本庁機能をもとに1棟に集約した新庁舎を建設	庁舎建設事業
活用事例⑥	水戸市（茨城県） 国体開催に合わせ老朽化した体育館を、新たな市民ニーズに応えられる体育館として再整備	体育館建設事業
活用事例⑦	中土佐町（高知県） 南海トラフ地震・津波への備えとして、現庁舎・消防分署・保育所3施設の高台への同時移転	新庁舎・保育所・消防署建設事業
活用事例⑧	高松市（香川県） 既存共同調理場の老朽化と、小中学校の児童・生徒数の増加に対応するため、新たな施設を整備	給食センター建設事業
活用事例⑨	小田原市（神奈川県） 老朽化の著しい市民会館に替わる、新たなにぎわいの拠点となるホールの建設	市民ホール整備事業
活用事例⑩	板橋区（東京都） 老朽化して更新時期を迎えた小中学校等の空調整備を耐用年数に合わせて一斉に更新	小中学校等空調設備一斉更新事業
活用事例⑪	上田市（長野県） 耐震性能不足解消と老朽化による市民サービス等の低下に対応するため現庁舎を建替	庁舎改修・改築事業
活用事例⑫	桜井市（奈良県） 旧耐震かつ老朽化の進んだ旧庁舎を建替え、防災拠点、行政サービスの拠点となる新庁舎の整備	新庁舎建設事業
活用事例⑬	大仙市（秋田県） 地元企業の経営安定化を図りつつ、将来にわたって円滑な除雪事業の実施するための方策を検討	道路維持・除雪事業
活用事例⑭	徳島県・美波町（徳島県） 南海トラフ地震・津波への備えとして、公共土木施設の応急復旧・本復旧や復興段階の諸課題に対応可能な入札契約方式を事前検討	大規模災害を想定した復旧・復興事前検討事業

活用事例①

現発注者体制において不足している機能を抽出し過不足ないCM業務範囲の設定『ギャップ分析』により発注者機能を分析し役割分担表で明確化

地方公共団体	支援対象事業	契約方式	支援開始時の事業段階
清瀬市（東京都）	庁舎建設事業	設計・施工分離+CM方式	基本計画(案)完了段階
府中市（東京都）	庁舎建設事業	設計・施工分離+CM方式	基本設計段階 (基本・実施設計委託契約)

応募事業の概要

事業名称	清瀬市 新庁舎建設事業	府中市 新庁舎建設事業
構造・規模	延床面積 約 10,000㎡	延床面積 約 30,000㎡
事業費（予定）	約50.8億円	約177.1億円
事業完了予定	平成34年度 供用開始予定	平成39年度 竣工予定

地方公共団体の課題やニーズ

- ・ 庁舎建設事業の経験がなく、事業のマネジメント全体に不安。
- ・ 他にも建築関係の事業があり、建築系職員が不足。
- ・ CM方式を導入したいが、議会等の関係者へのオーソライズが必要。

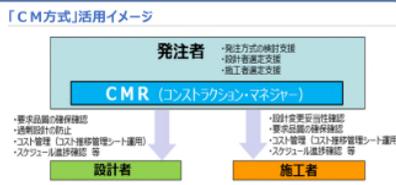
ソリューション（解決方法）の提案

- ・ CM方式導入にあたり、先行事例調査を実施し、関係者間説明資料作成を提案。
- ・ CM方式導入にあたり、必要な業務範囲を設定するため、ギャップ分析により、現体制で不足している機能の抽出をすることを提案。
- ・ ギャップ分析で設定した業務内容に基づき役割分担を明確化することを提案。



得られた効果

- ・ CM方式活用による技術的支援により、迅速な判断が可能となった。
- ・ 発注者に必要な役割と現在の発注者の体制で対応可能な役割が明確化され、CM方式の導入による発注者体制の補完の範囲がより明確になった。
- ・ CM方式導入への理解を得ることが出来た。



活用事例②

解体工事と新規建物の工事を一体的に行う事で工期短縮を目指しつつ歴史を継承する建築を実現する手法の検討

地方公共団体	支援対象事業	契約方式	支援開始時の事業段階
上田市（長野県）	庁舎改修・改築事業	設計・施工一括+設計段階から施工者が関与する方式+CM方式	基本設計段階

応募事業の概要

事業名称	上田市庁舎改修・改築事業
構造・規模	鉄骨造 地下1階・地上6階建、免震基礎構造(想定) / 延床面積: 約10,000~13,000㎡ 敷地面積: 8,271㎡ 改修は支援対象外
事業費（予定）	約74億円
事業完了予定	平成32年度末 竣工（開庁: 平成33年6月）

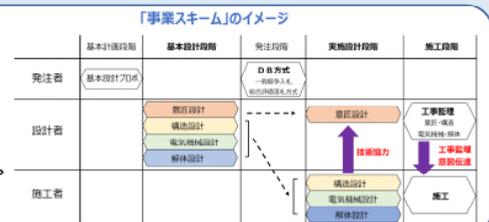


地方公共団体の課題やニーズ

- ・ 厳しいスケジュールの中で、限られた敷地内で市役所の業務を継続しながらの建替工事のため最適なローリング計画が必要。
- ・ 市の歴史を継承する建築を実現するため、設計者と施工者双方のノウハウを活用できる手法が必要。
- ・ 発注者のマンパワー不足、経験不足に加え、設計者、施工者間の技術的意見の調整役が必要。

ソリューション（解決方法）の提案

- ・ 厳しいスケジュールと施工難易度に対応する入札契約方式を提案。
- ・ 発注者体制の補完、設計者・施工者の得意分野を活かす手法を検討し、提案。
- ・ 事業関係者間でリスクを共有し、事業実施段階におけるリスクマネジメント方法について整理。



得られた効果

- ・ 解体工事の先行着手と本体工事とのオーバーラップにより工期短縮が可能となった。
- ・ 施工者が早期に参画することで事業費と工期の確定のタイミングを早めることが出来た。
- ・ CM方式と設計会社による工事監理により、発注者の技術的・人的補完及び第三者性の確保と確実な設計意図伝達が可能となった。



① 多様な入札契約方式の標準的な導入方法はなく、地域の課題に応じた導入プロセスの検討が必要

- 総じて画一的な発注方式を採用していたが、今回の支援を受け、施設の特性を理解し、より広い視点での発注方式を検討する必要があるものと強く感じた。
- 事例ごとに適切な入札契約方式を選択するには、自治体の抱える固有の課題や発注者ニーズの検討が、最初に必要だと理解した。

② 入札契約方式ありきでなく、本質的な課題に対応した最適な入札契約方式の導入が、事業推進のためのソリューション（課題解決）に繋がる

- 固有の課題に対応した入札契約方式の導入プロセスの検討が、必要なことを理解した。
- コスト縮減、工期短縮効果に期待し、多様な入札契約方式の検討を行っていたが、支援事業者との協議により事業全体の方向性が明確化することで、改めて市の現状把握や潜在的な課題に気付くことができた。

③ 円滑な事業推進のためには、事業の上流段階からの技術的検証(コスト、品質、工程)が非常に重要であり、効果的である

- 設計の工夫のみならず、契約方法の工夫等により着眼点が広がった。
- 初期の計画段階から、運営方法も検討しながら、様々な方法を模索すべきと考える。
- 各自治体が抱える課題を整理し、様々な視点から課題の優先順位を整理することで、対応すべき方針、発注方法の選定が可能と考える。

④ 発注者の状況により、上流段階での技術的検証が困難な場合、外部支援(プロの力)の活用を図ることも一つの手段であり、課題解決に資する

- 大規模かつ複雑な事業に対するマンパワー不足はどの自治体でも共通の課題であるため、支援事業者の活用は非常に効果がある。
- 他市の状況、市場動向等の情報交換、既存計画書の検討不足の指摘など、第三者の視点からの支援が業務進行において非常に役立った。
- 発注方式の検討を客観的判断のもとで行うことができたため、選択した内容についての説得力が増し、説明責任も果たしやすくなった。

2. CM方式活用に向けた国土交通省の取組み

- (1) ガイドライン
- (2) 事例集
- (3) モデル事業
- (4) 相談窓口**

https://www.mlit.go.jp/report/press/totikensangyo13_hh_000717.html

- 都道府県公契連での働きかけと連携し、地方公共団体における取組の普及浸透の総合的なサポート・相談体制を強化
- 入札契約適正化に関する地方公共団体担当者からの一般的な相談のほか、入札契約方式に関する個別具体的な案件に対する助言や、平準化関連の事例紹介や助言等を行う相談体制を新設

地方公共団体の入札契約担当者向け

入札契約適正化相談窓口

～入契適正化法に基づく地方公共団体の取組の普及浸透をサポート～

① 入契ワンポイントナビ

② 入札契約改善アドバイザー ※

※従来の「入札契約方式等相談窓口」を移行

③ 平準化推進ヘルプデスク

入札契約適正化法に基づく各種取組に関する一般的な相談やワンポイントアドバイスについて
電話・メールで都度受付

電話 (①のみ) TEL 03-5253-8278
メール hqt-nyukei-hotline@gxb.mlit.go.jp

入札契約方式等に関して、個別具体的な助言等を実施

メール hqt-tokennyuki@gxb.mlit.go.jp

平準化の取組に関して、事例紹介、個別具体的な助言等を実施

メール hqt-heijunka@gxb.mlit.go.jp

(注) 個別の紛争等について見解を示す趣旨のものではありません。
メールでお問い合わせいただいた場合など、回答には一定の時間を要することがあります。

建設業者、一般の方向け

建設業フォローアップ相談ダイヤル

法令解釈、社保未加入対策等に関する問合せを受付

建設業法違反通報窓口「駆け込みホットライン」

主に大臣許可業者を対象に建設業に係る法令違反の通報を受付

3. 参考資料

入札契約方式全般

- 公共工事の入札契約方式の適用に関するガイドライン本編/事例編（2022年3月改正）
<https://www.mlit.go.jp/tec/nyuusatsukeiyakugaido.html>
- 地方公共団体における入札監視委員会等第三者機関の運営マニュアル（2007年5月）
<https://www.mlit.go.jp/common/000020270.pdf>
- 「多様な入札契約方式モデル事業」リーフレット&事例集第2版（2019年3月）
https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk1_000174.html

技術提案・交渉方式

- 国土交通省直轄工事における技術提案・交渉方式の運用ガイドライン（2020年1月改正）
https://www.mlit.go.jp/tec/content/eci_guide_202001.pdf

設計・施工一括発注方式

- 設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式実施マニュアル（案）（2009年3月）
<http://www.nilim.go.jp/lab/peg/img/file1504.pdf>
- 設計・施工一括発注方式等における建設コンサルタント活用に関する運用ガイドライン（案）（2011年9月 平成23年度第4回国際的な発注・契約方式の活用に関する懇談会より）
<http://www.nilim.go.jp/lab/peg/img/file780.pdf>

災害復旧

- 災害復旧における入札契約方式の適用ガイドライン（2021年5月改正）
https://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000082.html
- 地方公共団体における復旧・復興事業の取組事例集（2017年）
https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk1_000164.html

総合評価方式

- 国土交通省直轄工事における総合評価落札方式の運用ガイドライン（2016年4月改定）
<https://www.mlit.go.jp/common/001068241.pdf>
- 地方公共団体向け総合評価実施マニュアル（2008年3月）
<https://www.mlit.go.jp/common/000020197.pdf>
- 公共建築工事総合評価落札方式適用マニュアル・事例集（2020年7月）
https://www.mlit.go.jp/gobuild/hinkaku_sougou.html

CM方式

- CM方式活用事例集 ～知りたいが見つかる28選～（令和3年度）（2021年6月）
https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk1_000102.html
- 地方公共団体におけるピュア型CM方式活用ガイドライン（2020年9月）
<https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/content/001362396.pdf>
- 地方公共団体等におけるCM方式活用事例集（2016年6月）
https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk1_000119.html

事業促進PPP

- 国土交通省直轄の事業促進PPPに関するガイドライン（2019年3月）
<https://www.mlit.go.jp/tec/PPPgaido.html>

建設コンサルタント業務

- 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（2021年3月一部改定）
<https://www.mlit.go.jp/tec/content/001397245.pdf>

CM方式の活用事例

国土交通省「多様な入札契約方式モデル事業」の導入事例より 事例① 「東京都清瀬市 庁舎建設事業」



画像出典：清瀬市HP https://www.city.kiyose.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/008/756/kiyosesi_shintyousya_panfu.pdf

清瀬市 総務部 建築管財課
課長 大野 英武

明豊ファシリティワークス株式会社
CM事業創造本部
執行役員 古田 穰

清瀬市 総務部 建築管財課
課長

大野 英武
(おおの ひでたけ)

1996年～ 清瀬市役所 入庁 児童課配属
2001年～ 企画課配属
2005年～ 児童センター配属
2007年～ 東京都総務部市町村課派遣
2008年～ 企画課配属
2014年～ 新庁舎建設室配属
2021年～ 建築管財課配属 以降現在に至る

明豊ファシリティワークス株式会社
執行役員

古田 穰
(ふるた みのる)

1986年～ 設計事務所勤務
2007年～ 明豊ファシリティワークス株式会社

<資格>

- ・認定コンストラクションマネジャー
- ・一級建築士
- ・公共建築工事品質確保技術者
- ・CASBEE建築評価員
- ・認定ファシリティマネジャー
- ・不動産証券化協会認定マスター

<平成27年度モデル事業の募集概要より>

◆ 国土交通省では、公共工事の品質確保の促進に関する法律の一部を改正する法律（平成26年法律第56号）等の施行を踏まえ、発注者である地方公共団体における多様な入札契約方式の導入・活用を促進するため、平成26年度から他の発注者のモデルとなる発注への支援を実施する取組「多様な入札契約方式モデル事業」を開始しています。

◆ 本事業では、発注者である地方公共団体に対して、専門家等を派遣し、支援対象事業の性格や地域の実情等に関する課題の整理、最適な入札契約方式の検討、新たに導入する入札契約方式において必要となる諸手続の支援等を行います。

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

平成27年7月9日
土地・建設産業局建設業課

多様な入札契約方式モデル事業の選定について

～5件のモデル事業を選定しました～

国土交通省では、公共工事の品質確保の促進に関する法律の一部を改正する法律（平成26年法律第56号）等の施行を踏まえ、発注者である地方公共団体における多様な入札契約方式の導入・活用を促進するため、平成26年度から他の発注者のモデルとなる発注への支援を実施する取組「多様な入札契約方式モデル事業」(※1)を開始しています。

昨年度に引き続き、発注への支援を希望する具体的な案件について、全国の地方公共団体への募集を行い、応募のあった中から外部有識者(※2)の意見を踏まえ、今般、5件の支援案件を選定しましたので、お知らせします。

今後は、国土交通省にて選定する支援事業者を地方公共団体に派遣し、外部有識者の助言も得ながら支援を進めてまいります。

1. 今回選定された支援案件（モデル事業）

地方公共団体	支援対象事業	地方公共団体で検討中の主な入札契約方式
水戸市（茨城県）	体育館建替に係る事業	・ECI方式
府中市（東京都）	庁舎建替に係る事業	・ECI方式 ・CM方式
清瀬市（東京都）	庁舎建替に係る事業	・ECI方式 ・CM方式
島田市（静岡県）	市民病院建替に係る事業	・ECI方式 ・設計・施工一括発注方式
四日市市（三重県）	体育館建替に係る事業	・ECI方式

※募集期間：5月28日～6月26日 応募件数：5件

出典：<https://www.mlit.go.jp/common/001096121.pdf>

<支援業務の目的>

- ◆ 対象地方公共団体である清瀬市、府中市でのそれぞれの新庁舎建設事業の事業特性に合わせた「最適な入札契約方式の導入」を支援すること。

本セミナーの内容は、国土交通省HPに開示された資料から抜粋しています

<https://www.mlit.go.jp/common/001132130.pdf>



多様な入札契約方式モデル事業について ～支援事業者の公募を開始します～

国土交通省では、公共工事の品質確保の促進に関する法律の一部を改正する法律（平成26年法律第56号）等の施行を踏まえ、発注者である地方公共団体における多様な入札契約方式の導入・活用を促進するため、平成26年度から他の発注者のモデルとなる発注への支援を実施する取組「多様な入札契約方式モデル事業」（※）を開始しています。
今年度は、7月9日に5件の支援案件を選定したところですが、本日、これらへの支援を実施する支援事業者の公募を開始しましたので、お知らせします。

※多様な入札契約方式モデル事業の概要については、下記 URL をご参照ください。
http://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk1_000102.html

1. 公募に関するスケジュール

公募開始：平成27年7月15日（水）

説明会：平成27年7月23日（木）※詳細は下記「3. 説明会について」をご参照ください。

企画提案書の提出期限：平成27年8月6日（木）17時まで

2. 支援案件（モデル事業）

地方公共団体	支援対象事業	地方公共団体で検討中の主な入札契約方式
水戸市（茨城県）	体育館建替に係る事業（※1）	・ECI方式
府中市（東京都）	庁舎建替に係る事業（※2）	・ECI方式 ・CM方式
清瀬市（東京都）	庁舎建替に係る事業（※2）	・ECI方式 ・CM方式
島田市（静岡県）	市民病院建替に係る事業（※3）	・ECI方式 ・設計・施工一括発注方式
四日市市（三重県）	体育館建替に係る事業（※1）	・ECI方式

※支援対象事業の種別（※1:2事業）、（※2:2事業）、（※3:1事業）ごとに支援事業者（計3事業者）を募集します。

出典：<https://www.mlit.go.jp/common/001096985.pdf>

- 事業の進捗状況（スケジュール）に応じて支援範囲を設定して実施
- 清瀬市、府中市では以下のフローで支援を実施

支援範囲

1 応募事業の概要確認

- 事業の規模、進捗状況等

2 発注者が抱える課題の正確な把握

- 発注者が検討している入札契約方式
- 発注者が考える事業の課題の整理

3 課題解決に向けた入札契約方式の検討

- 本質的な課題に対応した事業実施体制の検討

4 CM方式先行事例調査・関係者説明資料作成

- 他公共団体の先行事例収集
- 関係者説明用資料作成

5 CMR募集資料の作成・事業者選定支援

- ギャップ分析（業務範囲の設定）
- 役割分担表（案）の作成
- プロポーザル要項（案）等の作成

6 発注者による事業推進

支援
フロー

応募事業の概要確認

発注者が抱える
課題の正確な把握

課題解決に向けた
入札契約方式の検討

CM方式先行事例調査・
関係者説明資料作成

CMR募集資料の作成・
事業者選定支援

支援の結果と
フォローアップ

発注者による
事業推進

清瀬市 新庁舎建設事業

府中市 新庁舎建設事業

支援開始時の
ステイタス

基本計画（案）完了 平成27年10月1日 清瀬市HPにて公開済み
（パブリックコメント募集中）

9月 基本・実施設計委託契約締結 基本設計中
（プロポ提案の実現性検証中）

スケジュール

平成28年4月 基本設計者選定プロポーザル公募予定

平成27年10月11日 新庁舎建設シンポジウム（市民参加）
平成28年 8月末 基本設計 完了予定
平成29年10月末 実施設計 完了予定

事業完了予定

平成33年度下旬

平成34年8月

規模

延床面積 約10,000㎡

延床面積 約30,000㎡

事業費（予定）

50.8億円

177.1億円

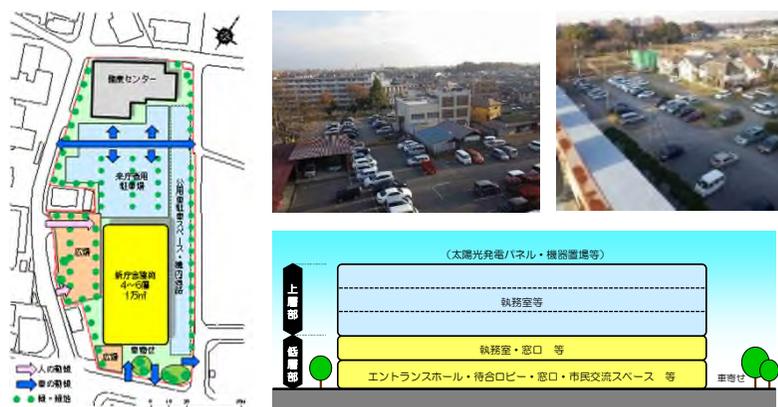
事業関係者

設計者、施工者とも未定（今後選定）

設計者（基本・実施）
千葉学建築計画事務所・久米設計 設計共同体

本セミナーで
ご紹介する事業

計画イメージ





- 発注者は大規模庁舎建設の経験不足等から、適切な設計の推進や発注等、事業の推進体制に不安
- 特に実勢価格を踏まえた予定価格の適正な設定やコスト管理に不安

■ 発注者が考える課題

区分	清瀬市新庁舎建設事業	府中市新庁舎建設事業
マンパワー	<ul style="list-style-type: none"> ● 建築系技術職員が恒常的に不足している ● 設計者選定段階から、審査体制や審査基準の適切な設定に不安がある <ul style="list-style-type: none"> ・建築系技術職員が1名しかいない 	<ul style="list-style-type: none"> ● 建築系技術職員が一時的に不足している <ul style="list-style-type: none"> ・新庁舎建設の他、給食センターや府中駅南口再開発事業などの大型建設事業が並行して実施中のため、技術職員が一時的に不足
技術	<ul style="list-style-type: none"> ● 今後設計を進めるにあたり、技術的に妥当な判断が出来るか不安である ● 工事発注時に適正な予定価格が設定できるか心配 	<ul style="list-style-type: none"> ● 既存施設の機能を継続したまま新築工事を推進する必要がある <ul style="list-style-type: none"> ・解体と建設の繰返しにおける適切な施工方法の選定や工程管理が必要 ● 工事発注時に適正な予定価格が設定できるか心配
コスト	<ul style="list-style-type: none"> ● 極めて厳格な予算管理が必要 <ul style="list-style-type: none"> ・市の財政状況が厳しく、予算超過は事業中止に直結するため、設計段階から厳格なコスト管理が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ● 可能な限りコスト低減を図りたい <ul style="list-style-type: none"> ・建設物価上昇局面にも対応できるよう、可能な限りコスト低減を行っておく必要

モデル事業応募時点では、設計段階から施工者が関与する方式やCM方式を検討



- 現時点の事業計画の技術的難易度を検証した結果、施工者特有の技術を早期に活用する必要があるほど技術的難易度が高いとは確定できない。
- そこで、まずは発注者体制を技術的に補完する『ピュア型CM方式』の導入を検討

■ 技術的難易度の検証

< 清瀬市 >

- ・現在の駐車場に新築する計画
⇒敷地条件は厳しくない
- ・新築後に既存庁舎を解体する計画
⇒複雑なローリング計画ではない
- ・現時点では構造上の特殊な要素は想定されていない
- ・工期は一般的な建築工事と同等
⇒施工者のノウハウが設計段階から必要とは言えない



< 府中市 >

- ・現敷地での空きスペースを活用した新築工事を計画
- ・新築後に既存庁舎を解体する計画
⇒配置条件や建替え順序計画の難易度は高いものの設計段階で施工者のノウハウが必須とは言えない
- ・工期は一般的な建築工事と同等
⇒現計画の実現性を注視

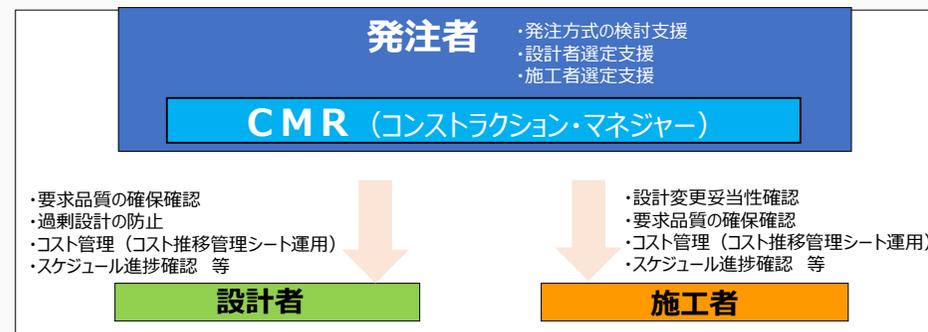


各種の発注方式の概要を説明の結果、両市ともにCM方式導入要望があり、導入検討の支援を実施

■ピュア型CM（コンストラクション・マネジメント）方式とは？

- ・対象事業のうち発注関係事務の一部又は全部を民間に委託する方式
- ・複数工事が輻輳するあるいは関係機関等との頻繁な調整が必要な工事に対応が可能
- ・発注者が経験の少ない工事において、高度な技術力を要する判断・意思決定を行う必要がある場合に、CMRが適切な助言・提案・資料作成等を実施することで発注者を補完。

< CM方式活用イメージ >



< 活用により想定される効果 >

- ・専門知識に基づく技術的支援により判断が迅速化
- ・発注者の最終的な判断や意思決定に第3者が関与することで、透明性や説明性がより高まる

■ 清瀬市の視点から

	発注者が抱える課題の正確な把握	当時の清瀬市の状況
マンパワー	<ul style="list-style-type: none"> ● 建築系技術職員が恒常的に不足している ● 設計者選定段階から、審査体制や審査基準の適切な設定に不安がある ● 建築系技術職員が1名しかいない 	<ul style="list-style-type: none"> ● 職員体制 4名 課長 1名 (一般職) 係長 1名 (一般職) 係員 1名 (一級建築士) 嘱託職員 1名 (一級建築士)
技術	<ul style="list-style-type: none"> ● 今後設計を進めるにあたり、技術的に妥当な判断が出来るか不安である ● 工事発注時に適正な予定価格が設定できるか心配 	<ul style="list-style-type: none"> ● 正職の一級建築士は教育施設担当が別に1名のみ在籍していた (全庁で2名)。 ● 公共建築工事は一般職員が担当し、設計・工事の管理を行っていた。
コスト	<ul style="list-style-type: none"> ● 極めて厳格な予算管理が必要 ● 市の財政状況が厳しく、予算超過は事業中止に直結するため、設計段階から厳格なコスト管理が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2011年 (平成23年) に行った耐震診断の結果、耐震性能不足が判明した。 ● 議会内に特別委員会を設置して、2013年 (平成25年) の整備方針策定まで建て替えの議論を行った。



- 『CM方式』の導入に当たっては、議会を含めた関係者の理解が必要
- そのため、①先行事例調査を実施し、②関係者説明用資料を作成

①先行事例調査

庁舎建設事業におけるCM方式採用事例の調査
 対象事業： 市原市防災庁舎、町田市新庁舎、日立市新庁舎
 調査方法： アンケート票及び担当者へのヒアリング

先行事例でのアンケート結果概要

< CM方式の採用理由 >

- 市では**デザインビルド方式**を決めており、ゼネコンの品質管理、コスト管理には技術的支援を行う**CM方式が必須**であると説明。市議会にも説明し、一部の議員からも賛成意見【市原市】
- 実施設計段階で予算を超過することが分かったため、**予算内におさめる手法として最終的には理事者からの指示でCM方式の導入が実現**【町田市】
- 基本設計での概算事業費が当初予算を大幅に超過。**設計段階のVEを推進するため**、市内部でCM導入を検討。他市のCM導入事例も調査のうえ、コスト削減に効果があると判断し、**CM方式の導入を決定**【日立市】

< CMR選定方式 >

市原市：公募型プロポーザル、 町田市、日立市：指名型プロポーザル

< CM方式導入で得られた効果 >

- 発注者体制の強化
- 技術的評価、判断基準の明確化
- 設計者への対応力
- 施工者への対応力
- 説明資料レベルの向上
- コスト構成、コスト推移の可視化によるコスト管理
- 情報共有レベルの向上
- 予定価格の妥当性、適正価格の把握
- V E 提案などによるコストダウン
- 品質管理の徹底
- 等

②関係者説明用資料

■ 発注者が抱える課題（例）

- 短期的に事業量が増加 ⇒ 限定的なマンパワーの確保が困難
- 経験の少ない工事の進め方がわからない ⇒ 事業の手戻り、遅延、コストアップ
- 工事間調整が多く、十分に手が回らない ⇒ 予期しないトラブル、品質低下の発生

■ CM（コンストラクション・マネジメント）とは

CM（Construction Management）方式とは、コンストラクション・マネジャー（CMR）が、**技術的な中立性を保ちつつ発注者の側に立って**、設計・発注・施工の各段階において、設計の検討、工程管理、品質管理、コスト管理などの**各種のマネジメント業務**を行うもの。（2002年 国土交通省『CM方式活用ガイドライン』より）

⇒発注者が本来実施すべき業務範囲－現体制で実施可能な範囲＝CM業務範囲

■ CM方式の活用により期待される効果

CMRが発注者側のプロとして、「設計者選定」「施工者選定」や「設計段階」「施工段階」の各段階において、品質・スケジュール・コストに関して、発注者支援を行うことにより、「品質の確保」、「コストの適正化」、「事業全体スケジュール遵守」の説明責任の向上の効果が期待できる。

■ CM導入事例

< CM導入効果 >

- CMRから懸念事項ごとに
- CMFでは発生するが、
- 職員が十分に確保できない
- CMRが発注者側に立った
- 設計VEの実施は市単独
- 入札契約方式の検討および維持管理費用が予想以上
- CMRによる品質管理、

■ 庁舎建設における

千葉県市原市 防災庁舎建設

■ 発注者とCMの関係（例）

発注者
 ↑
 CMR（発注者支援者）
 ↓
 設計者 施工者

発注者からの依頼
 ・設計者選定支援
 ・設計者選定支援
 ・施工者選定支援

CMRからの支援
 ・設計者選定支援
 ・設計者選定支援
 ・設計者選定支援
 ・設計者選定支援

事業費の推移

450億円
 430億円
 36億円
 39億円

①事業予算の妥当性検証
 ②基本設計の発注
 ③基本設計完了後、投標上乗価格の発注
 ④コスト削減に係る事業者選定の仕組み、評価手法を構築

実施設計・施工者選定フロー ④発注者体制の補完

【主な手続き】
 募集公告
 対話型VE提案
 技術提案書受領
 応募者プレゼンテーション・ヒアリング
 技術評価及び実地・体制評価
 提案価格見直し・優先交渉権者選定

【CM業務】
 ・募集要項、要請水準、評価基準、提案形式集などの作成支援
 ・質疑応答、参加資格確認支援
 ・VE対話開催支援と同意
 ・VE提案内容の検証・所見のとりまとめなどの評価支援
 ・技術提案内容の検証・所見のとりまとめなどの評価支援
 ・技術面（建築・構造・電気・機械）のヒアリング支援
 ・プレゼンテーション開催支援と構成（仮別分母検討・時間管理など）
 ・審査員評価点数の算計等（※CMは評価・採点は行わない）

< CM導入例 ②> 東京某区 学校改築プロジェクト

20年にわたる60校以上の改築事業を実施するにあたり、過去10年以上改築工事の業務が無かったことから、5年間の限定的に発注者支援（CM）業務の導入が行われ9校の改築工事を支援。最終年度には5年間の集積として「技術継承・教育プログラム」の実施をCMRが行い、その後は区の担当者が改築工事の一連の業務を継続して進めている。

■ 清瀬市の視点から

■ ②関係者説明用資料

■ 発注者が抱える課題 (例)

- ・短期的に事業量が増加 ⇒ 時限的なマンパワーの確保が困難
- ・経験の少ない工事の進め方がわからない ⇒ 事業の手戻り、遅延、コストアップ
- ・工事間調整が多く、十分に手が回らない ⇒ 予期しないトラブル、品質低下の発生

■ CM (コンストラクション・マネジメント) とは

CM (Construction Management) 方式とは、コンストラクション・マネジャー (CMR) が、**技術的な中立性を保ちつつ発注者の側に立って**、設計・発注・施工の各段階において、設計の検討、工程管理、品質管理、コスト管理などの**各種のマネジメント業務**を行うもの。(2002年 国土交通省「CM方式活用ガイドライン」より)

⇒発注者が本来実施すべき業務範囲 - 現体制で実施可能な範囲 = CM業務範囲

■ CM方式の活用により期待される効果

CMRが発注者側のプロとして、「設計者選定」、「施工者選定」や「設計段階」、「施工段階」の各段階において、品質・スケジュール・コストに関して、発注者支援を行うことにより、「品質の確保」、「コストの適正化」、「事業全体スケジュール遵守」[説明責任の向上]の効果が期待できる。

■ CM導入事例

< CM導入例 ① > 千葉県市原市 防災庁舎建設工事 (延床面積 約8,500㎡)

- ① 基本設計者とほぼ同時にCM会社が選定されプロジェクトに参画。CMRが事業予算の妥当性検証
- ② CMRによる基本設計者V E提案に対する技術的検証、及びCMRからのコスト縮減に繋がるV E提案業務を実施
- ③ 実施設計・施工一括発注(ロー・バル)の必要性に依り、コスト縮減に係るV E提案をロー・バル方式で実施設計・施工者から導き出すための仕組みの構築、提案内容の評価手法をCMRが提案
- ④ 実施設計・施工者選定用書類の作成支援、技術提案の評価支援など、CMRが発注者体制を補完

事業費の推移

実施設計・施工者選定フロー

【主な手続き】
 募集公告
 対話型V E提案
 応募者プレゼンテーション・ヒアリング
 技術評価及び実績・時期評価
 審査員評価点数の集計等

【CM業務】
 ・募集要項、要約水準書、評価基準、提案様式策定の作成支援
 ・簡便応募、参加資格確認支援
 ・V E対話開催支援と出席
 ・V E提案内容の確認・所見のとりまとめの評価支援
 ・技術提案内容の確認・所見のとりまとめの評価支援
 ・技術面(建築・構造・電気・機械)のヒアリング支援
 ・プレゼンテーション開催支援と出席(秘話分組検討・特許管理など)
 ・審査員評価点数の集計等(※CMは評価・集計は行わない)

■ 庁舎建設にお

千葉県市原市 防災庁舎建設

■ 発注者とCMの関係 (例)

発注者 (発注方式の検討支援、設計者選定支援、施工者選定支援)

CMR (発注者支援者)

設計者 (設計内容の検証確認、実施設計の検証、コスト削減支援、スケジュール管理) / 施工者 (設計内容の検証確認、実施設計の検証確認、スケジュール管理)

● これから始まるプロジェクトへの不安

- 工期管理：耐震性能不足
- 予算管理：復興、オリンピック、労働力不足
- 品質確保：大規模建物、免震構造、環境配慮

● CM会社へのヒアリング

- 事務担当者のCM理解：自分たちが何を求めているのか
- 参考見積作成協力：委託費・人工計算の算定根拠

● 理事者・議会への説明

- CM活用効果：先進事例
- 人件費との費用比較：時限的なプロジェクト
- 必要な人材・技術：特に専門性の高い特殊分野 (構造、コスト、開発、市場調査等)

清瀬市 & Meiho Facility Works Ltd. All Rights Reserved



- CM方式の導入にあたり、必要となる業務範囲を設定するため、『ギャップ分析』により現発注者体制において不足している機能を抽出
- その他発注者体制や事業特性に応じた発注の工夫を実施

■ CM業務発注の工夫

<工夫①：業務範囲の設定>

- ・ 「発注者が本来実施すべき業務範囲」 - 「現体制で実施可能な範囲」 = CM業務範囲
- ・ 具体的には、「CM業務委託書※」、「CMガイドブック※」、両市へのインタビュー、支援者のCM実績によるノウハウなどから発注者業務を抽出
- ・ 清瀬市、府中市と協議・ヒアリング等を行いながら、発注者業務とCM業務を整理（ギャップ分析）し、役割分担表（案）（次項参照）で明確化

※発行：一般財団法人日本コンストラクション・マネジメント協会

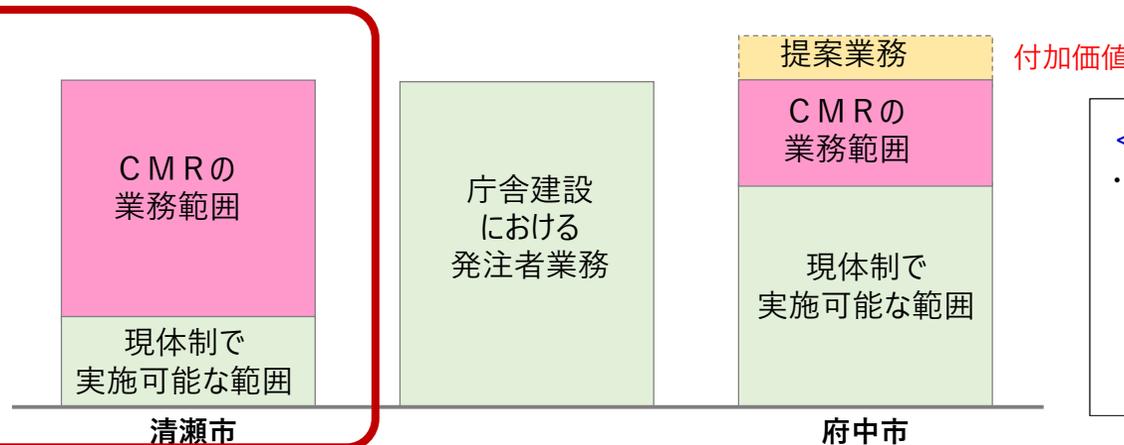
<工夫②：コスト管理>

- ・ 適切な予算管理のため基本設計段階からの「コスト推移表」によるコスト管理を業務範囲とした。

<工夫③：枠組発注>

- ・ 複数年にわたる業務で予算年度が異なることから、「基本協定書」を締結したうえで、2箇年に分けて発注することとした。

※清瀬市のみ



付加価値

<工夫④：提案業務>

- ・ 仕様書に定めた業務以外で、本事業の円滑な進捗等に著しい効果が期待できる提案がある場合、発注者に当該提案を行い、発注者が必要・有用性を認めた業務については、「提案業務」として採用できることとした。

※府中市のみ

■ 清瀬市CM業務の範囲



その1

その2

■ 府中市CM業務の範囲



※ 府中市では、設計者選定（済）や施工段階の発注者業務は現体制で可能と考えている



●円滑な事業推進にはCMRを含む事業関係者間の役割分担の明確化が重要
 ●ギャップ分析で設定した業務内容に基づき、『事業関係者役割分担表（案）』の作成により、役割分担を明確化

■ 事業関係者役割分担表（案）

清瀬市 設計者選定段階

別紙 事業関係者役割分担	項目	役割分担
		【発注者】 【CMR】
1. 設計者選定段階		
1. プロジェクト基本計画の整理		
1. プロシク外目的の整理	(資料提示)	発注者 実作成
		発注者 実作成
6. 付帯関連工事に関する発注計画の策定		発注者 実作成
7. 入札契約方式についての検討・決着案への説明		発注者 助成
8. 設計者選定方法等の策定（コペ、アローザル等からのアローザルも策定する） ※ 発注者はアローザル方式による設計者選定を予定		発注者 実作成
9. マスタースケジュールの作成		発注者 実作成
10. プロシク外基本計画書の作成（上記へ9をまとめた書類）		発注者 実作成
2. 設計者選定公募手続き		
1. 設計者選定に関する評価基準、選定プロセス（フロー）の策定		発注者 実作成
2. 設計者選定スケジュールの策定、およびスケジュール管理		発注者 実作成
3. 設計業務委託範囲の整理（設計対象の整理、設計成果物の確定）		発注者 実作成
4. 設計委託報酬 予定価格の算定		発注者 実作成
5. 設計者選定用の資料の作成（募集要項、応募様式、仕様書、評価基準等）		発注者 実作成
6. 設計者選定公募手続き（IPでの公表等）		発注者 助成
3. 設計者選定に係る審査会の運営		
1. 審査委員選定要項の策定（※ 設計者選定のための委員会を審査委員会とする）		発注者 助成
2. 審査委員の選定、委嘱、審査委員会の招集		発注者 助成（招集支援）
3. 審査委員会の選定（設計者にアサインを含む）		発注者 助成（選定支援）
4. 設計者選定に係る技術的評価支援（比較表の作成など）		発注者 助成
5. 応募者への対応（現地調査、質疑回答を含む）		発注者 助成（選定支援）
6. 市民・議会などへの説明（設計者選定公開プレゼンテーションを含む）		発注者 助成（選定支援）
4. 共通業務		
1. プロシク外の情報管理（情報管理システムの構築・運営）		発注者 実作成
2. 会議体運営、出席（事務局との会議）		発注者 助成（選定支援）

※ 発注者の業務
 ※ CMR
 ※ 設計者

府中市 基本設計段階

別紙「事業関係者役割分担表」

業務内容	発注者	CMR	設計者
1 基本設計			
1 基本設計の方針策定	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
1.1 基本設計の方針策定	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2 基本設計の進捗管理（※ 基本設計の進捗管理を含む）	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2.1 基本設計の内容の確認（広域、工務、コストなど技術的課題を含む）	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2.2 設計進捗の管理	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2.3 設計者作成の工事費概算の確認・検証	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2.4 コスト管理の管理	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2.5 設計者作成の工事スケジュール策定の確認・検証	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2.6 設計者作成の仮設計画、建替え順序（ローリング計画等）の確認	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2.7 設計者による構工法・施工性の検証	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2.8 設計者より提出される技術資料・VE提案の確認・採否	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2.9 発注者でのVE案の検討、設計者への検討依頼	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2.10 積算（概算）資料の確認	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2.11 基本設計図書等の内容の確認（原簿、構造、設備図の相互チェック）	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2.12 基本設計成果物の検収	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2.13 基本設計の公表	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2.14 基本設計説明会の開催	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2.15 関係機関への説明	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
3 特殊形態、家具、備品、ICTなど付帯工事への対応			
1 付帯関連工事に関する発注計画の策定	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2 付帯工事の仕様等の検討スケジュールと設計スケジュールの整合性確認、調整	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
3 設計者と付帯工事に関する発注者内関係者間の情報共有管理	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
4 付帯工事に関する仕様の基本設計への反映確認	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
4 工事発注準備			
1 工事発注計画の策定（工事区分、地域産業振興対策等を含む）	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力
2 発注者による発注準備（発注準備パワース、受注意欲、労務も含めた発注コスト動向等の調査）	発注者 実作成	CMR 実作成	設計者 協力

※ 発注者の業務
 ※ CMR
 ※ 設計者

府中市 工事発注段階

1 設計者選定後の出席	出席	出席	主宰
2 設計者選定後の出席	出席	出席	主宰
3 工事発注			
1 総合評価方式等による施工者選定			
1 工事発注計画書の更新（工事区分、地域産業振興対策等を含む）	承諾	更新	確認
2 予定価格の確認（最新単価更新等、実施設計完了時から更新がある場合）	算定	助言	積算資料作成(BIBC)
3 施工者選定における評価基準、選定プロセスの策定（VE対話等を含む）	承諾	作成	—
4 施工者選定スケジュールの策定及びスケジュール管理	作成・管理	助言	—
5 施工者選定用の資料の作成（募集要項、応募様式、仕様書、契約書）	承諾	実作成	—
6	—	—	—
2 施工			
1	—	—	—
2	—	—	—
3 審査委員会の運営			
1 VE審査委員会の設置	設置	助言	—
2 VE対話運営	実施	運営支援	出席・助言
3 VE提案内容の確認・技術的検証・所見のとりまとめ	承諾	資料作成	確認・検証・承認
4 VE審査委員会への説明・助言	説明	資料作成	資料作成
4 共通業務			
1 会議出席	出席	出席	—

※ 発注者の業務
 ※ CMR
 ※ 設計者

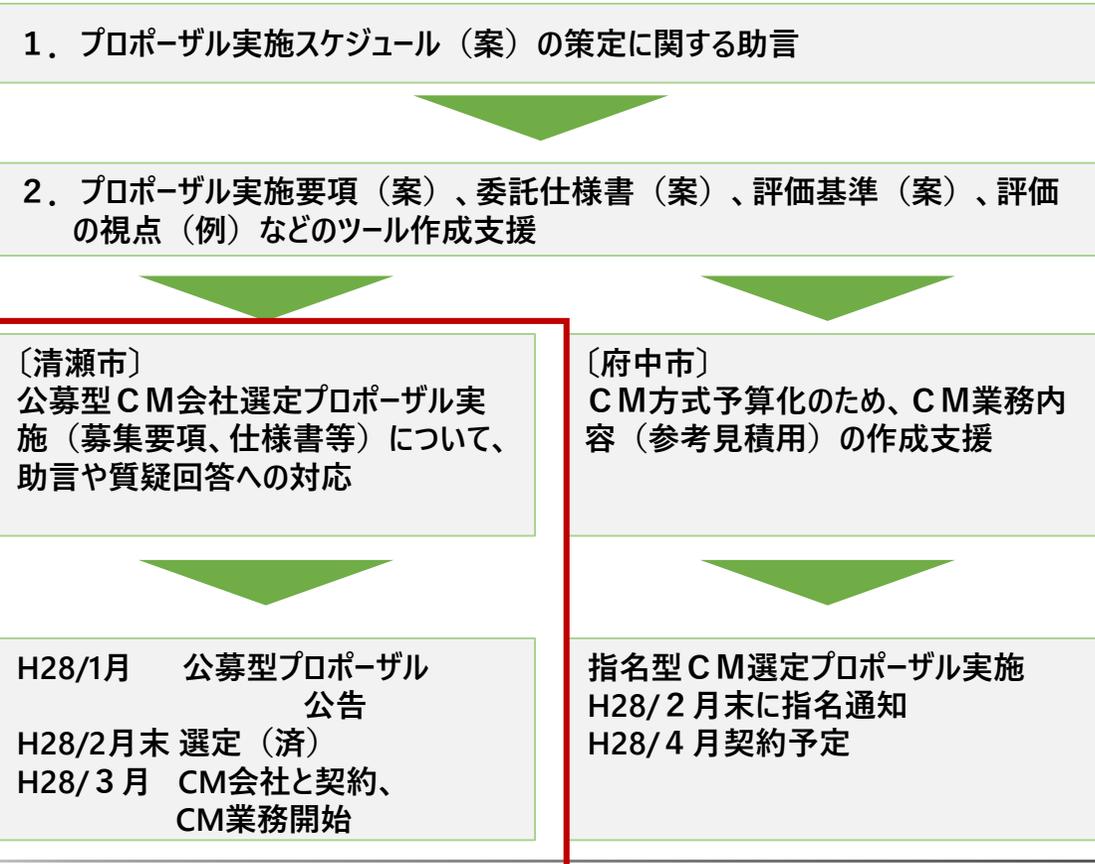
※ 発注者の業務
 ※ CMR
 ※ 設計者

※ 発注者の業務
 ※ CMR
 ※ 設計者



●「役割分担表」や「コスト推移管理シートの運用」等を反映したCM業務発注関係資料（CMR募集資料）の作成を支援

■CMR募集資料の作成支援



■CMR募集資料

プロポーザル要項（案）

委託仕様書（案）

評価基準（案）

役割分担表（案）

基本協定書（案）

評価の視点（例）

■ 清瀬市の視点から

<工夫②：コスト管理>

・適切な予算管理のため基本設計段階からの「**コスト推移表**」によるコスト管理を業務範囲とした。

<工夫③：枠組発注>

・複数年にわたる業務で予算年度が異なることから、「**基本協定書**」を締結したうえで、2箇年に分けて発注することとした。

※清瀬市のみ



● CMR選定・評価の留意点

- ・プロポーザル：人を見る＝苦楽を共にする長期プロジェクトを推進する「仲間」として評価する視点が必要。
- ・実績：頼れる人か、解決・行動力があるか
- ・資格：物事・事象を多面的に見れるか

● 役割分担表について

- ・イメージの共有＝発注者がCMRに何を期待しているのか。プロジェクトの進捗に応じて関与者との調整が必要になった際に、必ず拠り所になる大切な資料。
- ・施工管理段階における設計変更部分の査定業務について
 予め役割の明確化をすることが大切。
 = 監理会社（設計事務所）or CMR

● 基本協定書

- ・発注者はプロジェクト継続の意思決定、受注者は、プロジェクト継続の担保。

■ 清瀬市の視点から

■ CMR募集資料

プロポーザル要項 (案)

委託仕様書 (案)

評価基準 (案)

役割分担表 (案)

基本協定書 (案)

評価の視点 (例)

- **コスト管理内容を理解する。**
 - ・VE・CD
状況に応じてなるべくCDを行わないように、VEを掛ける。
 - ・品質確保
出来る限り同様の品質・規模でコストを下げることを目指す。決められた予算・工期の範囲内で、最良の品質を確保する。
 - ・コスト推移表
どの段階でも常に目標額を意識する。何でこうなったのかを振り返れるように検討の足跡を残す。
 - **CMの役割を理解する。**
建築各分野のエキスパートの集団だが、決して万能というものではなく、発注者が設定した枠組み（予算や工期）の中で最良の品質を目指して課題解決、事業推進を行うもの。
- ※ 過度な工期短縮やコスト削減は期待しない。





ご清聴ありがとうございました

CM方式の活用事例 「多様な入札契約方式モデル事業」の導入事例

「長野県上田市 庁舎改修・改築事業」

令和4年11月25日

上田市総務部庁舎整備室 柳沢 和彦
日建設計コンストラクション・マネジメント(株) 加藤 康博

1. **国土交通省 多様な入札契約方式モデル事業による
支援導入経過**
2. **平成29年度多様な入札契約方式モデル事業支援結果
(庁舎改修・改築事業)**
3. **上田市庁舎のPM/CM**

国土交通省 多様な入札契約方式モデル事業による支援導入経過 – 1

平成28年度の状況

これからの庁舎の改修や改築のあり方について、「**上田市庁舎改修・改築基本構想**」を策定することになっていた。

市役所内部での検討のほか、「**上田市庁舎改修・改築検討委員会**」を設置し、外部からの意見を聞くことにした。

(庁内検討会 7回開催、検討委員会 7回開催)

課題として挙げられた事項

財源について

合併特例事業債を活用する予定であったが、**合併特例事業債の活用期限が平成32年度（令和2年度）**であったため、建設スケジュールが非常に厳しくなるものと想定された。

事業手法について

事業手法については、公共直営方式と民間活用方式の2方式がある。

民間活用方式では、合併特例事業債を活用できない可能性があり、建設スケジュールを立てにくくなる可能性があった。

公共直営方式では、**当市がDB方式の経験がなく、入札における不調不落の恐れがあった。**

国土交通省 多様な入札契約方式モデル事業による支援導入経過 – 2

平成29年1月19日に行われた理事者向けの会議において、基本構想の基本方針のほか規模、事業費及び財源、事業手法について協議した。

財源については合併特例事業債を活用すること、活用期限である平成32年度（令和2年度）までに庁舎の竣工を目指すことが意見として出された。

事業手法について、中央省庁や県等の情報収集していたところ、国土交通省のHPにおいて「多様な入札契約方式モデル事業」の募集記事を確認した。

内容等を精査した結果、事業内容が当市の課題を解決できると判断し募集することにした。

平成29年度多様な入札契約方式モデル事業 支援結果（庁舎改修・改築事業）

多様な入札契約モデル事業の支援フロー

- 事業の進捗状況に応じて支援範囲を設定して実施
- 上田市では以下の範囲で支援を実施

支援範囲

1 応募事業の概要確認

- 事業の規模、進捗状況等

2 発注者が抱える課題の把握と課題検討範囲の整理

- 地方公共団体の実情や発注者が抱える課題の抽出
- 本質的な課題を特定するために、課題の深掘り検討が必要な範囲の確定

3 課題の検証による本質的な課題の明確化

- 各課題の深掘り検証
- “発注者の不安”と“事業の課題”の仕分けによる本質的な課題の明確化

4 課題解決に向けた入札契約方式の検討

- 各入札契約方式の特徴（効果または留意事項）の整理と本質的な課題の解決に効果的な方式の選択
- 事業の特徴に合わせ、選定した入札契約方式に対する工夫の検討

5 事業実施段階における具体的な手法の検討

- 事業のフローと各段階で必要な検討事項の整理
- 事業の段階に応じた実施体制の検討
- 事業のリスクの把握と対応策の検討

6 発注者による事業の推進

1. 応募事業の概要確認

支援
フォー

応募事業の概要確認

発注者が抱える課題の把握と
優先度の整理

課題の検証による
本質的な課題の明確化

課題解決に向けた
入札契約方式の検討

事業実施段階における
具体的な手法の検討

発注者による
事業の推進

事業名称・建設場所	上田市庁舎改修・改築事業（長野県上田市大手一丁目5403番6 外）
工事内容	本庁舎の改築（既存庁舎S 4 2年竣工）、南庁舎の耐震補強及び改修（別途入札により工事調達予定、支援対象外）
構造・規模（新庁舎）	鉄骨造 地下1階・地上6階建、免震基礎構造（想定） / 延床面積：約10,000～13,000㎡ 敷地面積：8,271㎡
事業費	約74億円
事業完了予定	平成33年6月 開庁予定（平成32年度末 工事完成予定）
現在のステータス	基本設計中（2018年1月 基本設計契約）
今後のスケジュール	H30年9月末 入札公告予定、H31年1月 設計施工契約予定、H31年9月着工予定
発注スキーム	設計・施工一括発注方式（DB方式：入札型）+ 技術協力タイプ+ CM方式（基本設計途中段階から）
事業関係者	基本設計者：石本・第一設計JV 実施設計者（意匠予定）：石本・第一設計JV 実施設計・施工者（設計は意匠以外を予定）：今後選定 H30年12月末予定

改修・改築計画

計画イメージ



2-1-1.発注者が抱える課題の把握と優先度の整理

支援
フロー

応募事業の概要確認

発注者が抱える課題の把握
と優先度の整理

課題の検証による
本質的な課題の明確化

課題解決に向けた
入札契約方式の検討

事業実施段階における
具体的な手法の検討

発注者による
事業の推進

1. 当初発注者が抱えていた事業の課題

- 標準より短めの設計及び工事期間しか確保できないため、財源確保の条件となるH32年度迄の工事完成が厳しい

⇒公共施設等適正管理推進事業債の活用を前提としており、本庁舎の平成32年度迄の工事完成が必達

- 限られた敷地内での解体を伴う現地建替え工事となり、工事中の市役所の利便性と安全確保を両立させる必要がある

⇒解体工事、耐震補強工事時、新築工事が段階的に行われるため、安全かつ効率の良いローリング計画及び総合仮設計画の事前検討が必要

- 基本構想で事業費とスケジュールを定めたが、不確定要素が多く、コストやスケジュールの妥当性に確信がもてない

⇒早期に妥当な事業費やスケジュールを設定し、不調不落やスケジュールの遅延等のリスクの回避が必要

2-1-2.発注者が抱える課題の把握と優先度の整理

支援
フロー

応募事業の概要確認

発注者が抱える課題の把握
と優先度の整理

課題の検証による
本質的な課題の明確化

課題解決に向けた
入札契約方式の検討

事業実施段階における
具体的な手法の検討

発注者による
事業の推進

2. 事業の課題解決に資する入札契約方式の選定に苦慮

上田市が当初検討していた入札契約方式

- 設計・施工分離方式（従来型）
- 設計・施工一括発注方式（DB方式：入札型）
- 実施設計段階から施工者が関与する方式（ECI方式）

主な期待：不落不調がなく、計画工期内で新庁舎が完成できる可能性への期待
早期に事業費が確定し、事業予算内で新庁舎が完成ができる可能性
への期待

不安要素：上田市には過去の大規模工事にてDB方式やECI方式を実施した
経験がない

多様な入札契約方式の導入に期待があるものの、過去に実施の経験がなく、本当に期待する効果を得られる方式の選定に不安を抱いている



2-1-3.発注者が抱える課題の把握と優先度の整理

支援
フロー

応募事業の概要確認

発注者が抱える課題の把握
と優先度の整理

課題の検証による
本質的な課題の明確化

課題解決に向けた
入札契約方式の検討

事業実施段階における
具体的な手法の検討

発注者による
事業の推進

3. 入札契約方式選定に向けた支援の5つのポイント

Point 1. 課題の深堀り検証による“本質的な課題”の明確化

(①スケジュール ②コスト ③施工難易度 ④事業実施体制)

Point 2. 候補の入札契約方式の各課題に対する効果の検証と最適な入札契約方式の選定

Point 3. 事業実施段階の具体的な手続きの検討と公募資料の作成支援

Point 4. 事業実施スケジュールの検討

Point 5. 事業の段階に応じた、最適な事業実施体制の検討

2-2-1.発注者が抱える課題の把握と優先度の整理

支援
フロー

応募事業の概要確認

発注者が抱える課題の把握
と優先度の整理

課題の検証による
本質的な課題の明確化

課題解決に向けた
入札契約方式の検討

事業実施段階における
具体的な手法の検討

発注者による
事業の推進

●発注者の当初の要望と課題を、スケジュール・コスト・施工難易度・事業実施体制の視点で整理

1. スケジュールに係る課題

- ① 公共施設等適正管理推進事業債を活用のため、本庁舎の**平成32年度内の工事完成が必達**で、不調不落等は回避したい。
- ② 設計スケジュール、工事スケジュールともに一般的な工程に比べ、**余裕のない計画**としているため、**計画通りに進められるかどうか不安**。
- ③ 免震構造を採用したいが、大臣認定等で時間がかかる。

→課題深掘りの視点

- 狭い敷地での解体及び地階を有する工事に対し、**妥当な工事工程の検討**
- 設計～申請～発注～工事までの総合工程を検証し、**期限内の工事完成に必要な条件を抽出**

2. コストに係る課題

- ① 基本構想段階で事業費を定めたが**不確定要素が多く**計画通りに進められるか不安。
- ② 限られた敷地内で発注者の要望通りの規模の施設建設や配置計画を行う事が難しく、**発注仕様として施設規模の確定に至っていない。(延床面積未確定)**
- ③ 平成31年10月以降に消費税が10%に増税となることが想定されるため、**平成31年3月までの工事請負契約**を目指したい。

→課題深掘りの視点

- 事業費検討経緯を確認し、基本計画段階として妥当な事業費が試算されているかを確認（**建物規模の想定・市況を踏まえた面積単価の想定・その他関連事業費の抜け漏れなど**）
- 入札契約方式の違いによる、**工事請負契約締結時期の検討**

●当初発注者が抱いていた課題を深掘り検討し、“本質的な課題”を明確化していく

2-2-2.発注者が抱える課題の把握と優先度の整理

支援
フロー

応募事業の概要確認

発注者が抱える課題の把握と
課題検討範囲の整理

課題の検証による
本質的な課題の明確化

課題解決に向けた
入札契約方式の検討

事業実施段階における
具体的な手法の検討

発注者による
事業の推進

●発注者の当初の要望と課題を、スケジュール・コスト・施工難易度・事業実施体制の視点で整理

3. 施工難易度に係る課題

- ① 現在の市役所を敷地内で建替えを行う計画であり、既存庁舎の一部を解体した跡地において、**既存の市役所での業務を継続しながら**新庁舎の工事を行う必要があり、**市役所利用者の安全確保と円滑な建設工事を両立**させる必要がある。
- ② 現地建替えのため、**限られた敷地内での最適なローリング計画**が必要である。

→課題深掘りの視点

- 現地確認を行い、工事を行う際の留意点を洗い出し
- 想定しているローリング計画の検証を行い、**段階施工に伴う仮設計画のスケジュールやコストへの影響度の検討**

4. 事業実施体制に係る課題

- ① 市組織内の建築技師が、多様な入札契約方式による設計・施工の経験が無く、要求水準書や仕様書の作成に**経験及びマンパワー不足について不安**がある。
- ② 設計者・施工業者の他、地元業者の活用による**地域経済への波及効果を期待**。
- ③ 設計・施工一括(DB)方式の検討を行いたいが、**設計者のモチベーションが下がらないか懸念**がある。

→課題深掘りの視点

- 現在の事業実施体制の把握と、多様な入札契約方式の導入による**事業段階ごとの事業実施体制の特徴の整理及び検討**
- DB方式の採用を想定した場合における、**施工者の早期参画と設計者のモチベーションの確保について両立が可能か検討**

●当初発注者が抱いていた課題を深掘り検討し、“本質的な課題”を明確化していく

3-1. 課題の検証による本質的な課題の明確化 (スケジュール検討)



- 計画建物は地階を有し条件が厳しい工事のため、工事期間の妥当性を再検証
- 基本設計～工事完成までの総合工程を検討し、H32年度末迄に工事完成できる条件を検証

◆ 工事工程の検証

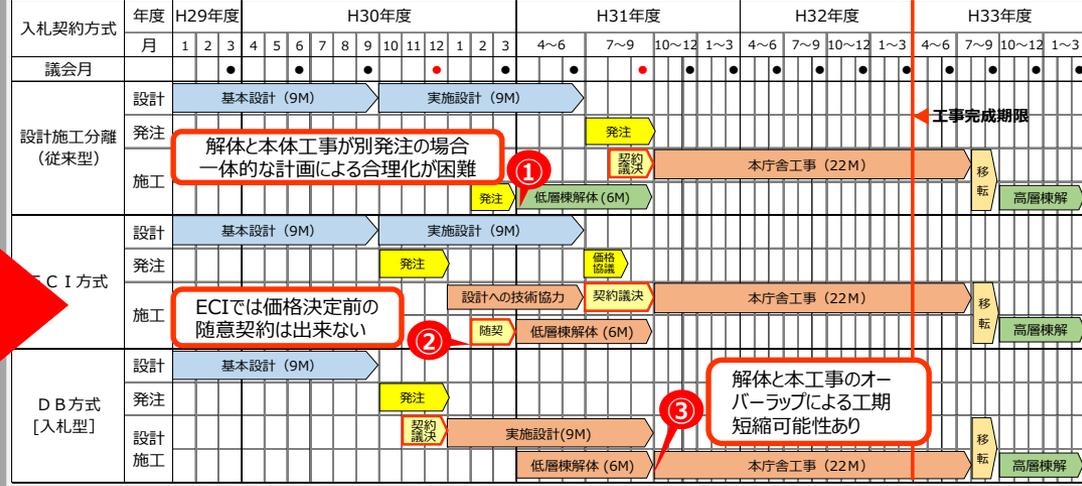


上田市当初スケジュールに反映

【想定建物】 平面形状：30*60m/地下1階地上5階（根切GL-8m）/基礎免震/杭長 GL-20m

- 当初計画の本体工事の工期18ヶ月であったが、地下躯体の工程等を考慮すると、**地盤状況が不明確な現時点では22ヶ月程度の工程確保が妥当。**
- ※当初の解体工事の想定期間6ヶ月は妥当と判断。
- ※当初の基本及び実施設計期間（各9ヶ月程度）は余裕がない期間であるものの妥当な範囲と判断。

◆ 総合工事工程の検討（上田市当初工程に工期検証結果を反映）



- 工事工程見直しの結果、どの入札契約方式であっても期限内の工事完成は厳しい事が分かった。
- ① 従来型では、解体工事を別途発注する事が前提であるため、解体工事と新築工事の一体的な仮設計画による工程の合理化が困難となるため、これ以上の工期短縮が難しい。
- ② ECI方式では、価格協議後に工事契約を行う必要があり、解体工事の先行随意契約は出来ない。
- ③ ただし、DB方式においては、解体工事の掘削工程と本体工事の準備～掘削工程をオーバーラップさせる事で工期短縮の可能性はある。

- 当初計画での工期18ヶ月は、計画建物の特徴から再検証した結果、**22ヶ月程度が妥当と判断 (+4ヶ月)**
- 解体工事と本体工事の一体的な計画による仮設・ローリング計画の合理化で工期短縮を図れる可能性がある
- 解体工事と本体工事のオーバーラップによる工期短縮の検討が必要

3-2-1.課題の検証による本質的な課題の明確化 (コストの検討)



●発注者による事業費検討の経緯を検証し、コストの不確定要因を抽出

◆想定規模 (床面積) の算定根拠について確認

3-1 事業計画確認

3-2 概算費用算定

3-3 想定規模の算定

3-4 想定規模の算定

3-5 想定規模の算定

○ 現在の庁舎と同等の規模を確保する想定で、現在の規模で事業可能。
○ しかし、現在の規模の庁舎では、基本設計です。最新の建築法規は適用あり、一定程度の変更が必要(追加)が必要。
○ 過去の同等事業の職員一人当たりの面積を参考に算出される(12,000㎡程度で、同等規模であれば、当然においても、分室確保の要あり、機能拡充が一定確保されることとなる。
○ しかし、厳しい経済情勢、少子高齢化社会の進展、人口減少社会への対応、庁舎確保及びサービス向上のための費用、進行が早ければ、500㎡程度増設の計画も必要となることとなる。
基本構想における新庁舎の規模は → 10,000㎡から13,000㎡とします。

基本構想において、総務省「起債対象事業費算定基準」、国交省「新営一般庁舎面積算定基準」、事例による職員一人当たりの平均面積から総合的に想定規模を算定している。



床面積の算定根拠やプロセスは適正

- 現在庁舎と同等の規模を確保する想定で、**13,000㎡を必要規模上限値**としている。
- 将来の人口減や部署の統廃合による、市職員数や必要諸室の減少等を見据え、**10,000㎡を必要規模の下限值**としている。
- 事業費の想定は、**60億～74億と大きな幅**があるが、基本設計者の施設計画の提案と併せて確定予定。
- 事業予算としては、**安全側 (13,000㎡) の74億円を確保**しており、**予算計画上特段問題は無い**。



【基本構想：想定規模算定根拠】

**延床面積の決定は基本設計者の提案と併せて確定予定
事業予算としては想定規模の上限側で確保されており問題なし**

- 面積単価設定や床面積算定等の事業予算策定根拠は適正
- 「既存の規模確保の視点」と「将来を見据えた規模抑制の視点」から、必要床面積の確定に至っていないが、事業予算は安全側 (想定規模上限値の13,000㎡を根拠として) で確保されている

3-2-2.課題の検証による本質的な課題の明確化（コストの検討）



●発注者による事業費検討の経緯を検証し、コストの不確定要因を抽出

◆面積単価の算定根拠について確認

【近年建設された
庁舎工事費一覧】

年度	品目	区分	仕様	単価	面積	延床面積	延床単価	延床単価	延床単価
2011年度	庁舎	新築	鉄骨造	4,940,480.000	574.8600	1,708.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2012年度	庁舎	新築	鉄骨造	5,116,400.000	424.841	1,434.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2013年度	庁舎	新築	鉄骨造	5,116,400.000	424.841	1,434.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2014年度	庁舎	新築	鉄骨造	4,747,200.000	482.244	1,047.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2015年度	庁舎	新築	鉄骨造	4,472,700.000	496.110	1,062.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2016年度	庁舎	新築	鉄骨造	3,117,400.000	311.877	1,031.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2017年度	庁舎	新築	鉄骨造	6,841,000.000	364.323	1,884.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2018年度	庁舎	新築	鉄骨造	2,974,300.400	424.877	1,411.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2019年度	庁舎	新築	鉄骨造	2,115,200.000	271.885	861.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2020年度	庁舎	新築	鉄骨造	2,176,000.000	286.722	766.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2021年度	庁舎	新築	鉄骨造	4,515,000.000	455.625	1,000.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2022年度	庁舎	新築	鉄骨造	6,821,100.000	682.110	1,324.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2023年度	庁舎	新築	鉄骨造	10,200,000.000	1,020.000	2,040.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2024年度	庁舎	新築	鉄骨造	17,755,000.000	1,775.500	3,551.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2025年度	庁舎	新築	鉄骨造	4,124,000.000	412.400	824.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2026年度	庁舎	新築	鉄骨造	4,838,000.000	483.800	967.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2027年度	庁舎	新築	鉄骨造	6,100,000.000	610.000	1,220.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2028年度	庁舎	新築	鉄骨造	2,830,400.000	283.040	566.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2029年度	庁舎	新築	鉄骨造	3,151,000.000	315.100	630.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2030年度	庁舎	新築	鉄骨造	5,845,000.000	584.500	1,169.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2031年度	庁舎	新築	鉄骨造	4,987,000.000	498.700	997.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2032年度	庁舎	新築	鉄骨造	4,608,400.000	460.840	921.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2033年度	庁舎	新築	鉄骨造	3,142,000.000	314.200	628.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2034年度	庁舎	新築	鉄骨造	2,028,200.000	202.820	405.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2035年度	庁舎	新築	鉄骨造	6,102,000.000	610.200	1,220.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2036年度	庁舎	新築	鉄骨造	5,512,000.000	551.200	1,102.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2037年度	庁舎	新築	鉄骨造	1,873,200.000	187.320	374.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2038年度	庁舎	新築	鉄骨造	3,451,000.000	345.100	690.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2039年度	庁舎	新築	鉄骨造	14,155,000.000	1,415.500	2,831.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2040年度	庁舎	新築	鉄骨造	3,910,000.000	391.000	782.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2041年度	庁舎	新築	鉄骨造	2,738,000.000	273.800	547.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2042年度	庁舎	新築	鉄骨造	4,100,000.000	410.000	820.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2043年度	庁舎	新築	鉄骨造	6,102,000.000	610.200	1,220.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2044年度	庁舎	新築	鉄骨造	4,985,000.000	498.500	997.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2045年度	庁舎	新築	鉄骨造	5,231,000.000	523.100	1,046.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000
2046年度	庁舎	新築	鉄骨造	5,231,000.000	523.100	1,046.000	1,000.000	1,000.000	1,000.000

坪単価（契約実績）
他事例平均=140万/坪

予算として妥当な単価設定

今回の建設費予算設定
坪単価=160万/坪

昨今の市況及び免震構造等の工事内容から妥当な面積単価設定

◆事業費構成について確認

【改築・改修に対する
事業費一覧】

区分	品目	仕様	単価	面積	延床面積	延床単価	延床単価	延床単価
2011年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2012年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2013年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2014年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2015年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2016年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2017年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2018年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2019年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2020年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2021年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2022年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2023年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2024年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2025年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2026年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2027年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2028年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2029年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2030年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2031年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2032年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2033年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2034年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2035年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2036年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2037年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2038年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2039年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2040年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2041年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2042年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2043年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2044年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2045年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2046年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2047年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2048年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2049年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...
2050年度	改築	鉄骨造	...	...	...	...	...	...

- 事業費に含まれている項目
- ・設計費
 - ・新庁舎建設費
 - ・低層棟、西棟解体費
 - ・高層棟解体費
 - ・南棟耐震補強設計工事費
 - ・南棟内装改修設計工事費
 - ・移転先改修工事費
 - ・駐車場外構工事

- 事業費に含まれていない項目
- ・移転費用
 - ・什器購入費

建設事業費の構成は適切で抜け漏れ等はなかった

- 面積単価設定や床面積算定等の事業予算策定根拠は適正
- 「既存の規模確保の視点」と「将来を見据えた規模抑制の視点」から、必要床面積の確定に至っていないが、事業予算は安全側（想定規模上限値の13,000㎡を根拠として）で確保されている

3-3-1.課題の検証による本質的な課題の明確化（施工難易度の検討）

支援
フロー

応募事業の概要確認

発注者が抱える課題の把握と
課題検討範囲の整理

課題の検証による
本質的な課題の明確化

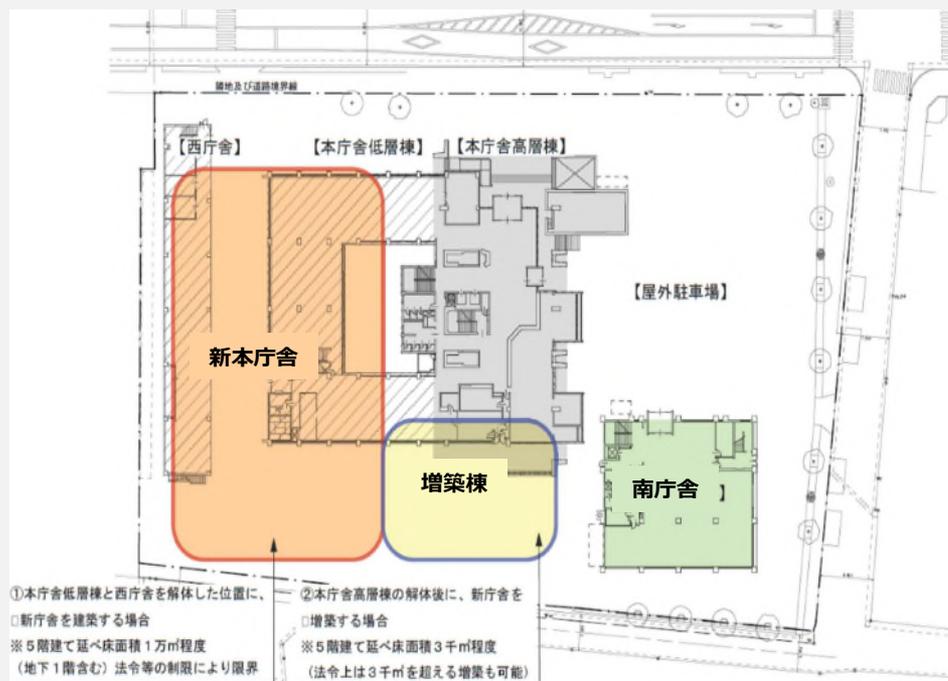
課題解決に向けた
入札契約方式の検討

事業実施段階における
具体的な手法の検討

発注者による
事業の推進

- 敷地条件から施工の難易度を検証
- 仮設ステップの検討により、ローリング計画の難易度と工期やコストに与える影響を検証

◆ 敷地条件が工事に与える影響の確認



- 新築建物の周囲が狭く、十分な資材置き場や現場事務所のスペース確保が難しい。
- 解体建物の直上に新規建物を建設するため、地下構造物の残置又は撤去の判断を伴う解体工事と新規建物の地下工事を一体的に計画する事が、コストや工期への合理化に繋がる。
- 撤去前の高層棟に著しく近接して新本庁舎を建設するため、難易度の高い仮設計画の検討が必要。
➡ 施工の難易度は比較的高い。また、既存建物の解体方法と地下構造物の設計仕様を一体的に検討する必要がある。

- 解体工事と新規建物の工事を一体的に行う事で、求められる工事完成時期の達成の可能性がある
- 仮設・ローリング計画の策定には技術力の高い施工者が早期参画し、事業予算等への影響の検証が必要

3-3-2.課題の検証による本質的な課題の明確化 (施工難易度の検討)

支援
フロー

応募事業の概要確認

発注者が抱える課題の把握と
課題検討範囲の整理

課題の検証による
本質的な課題の明確化

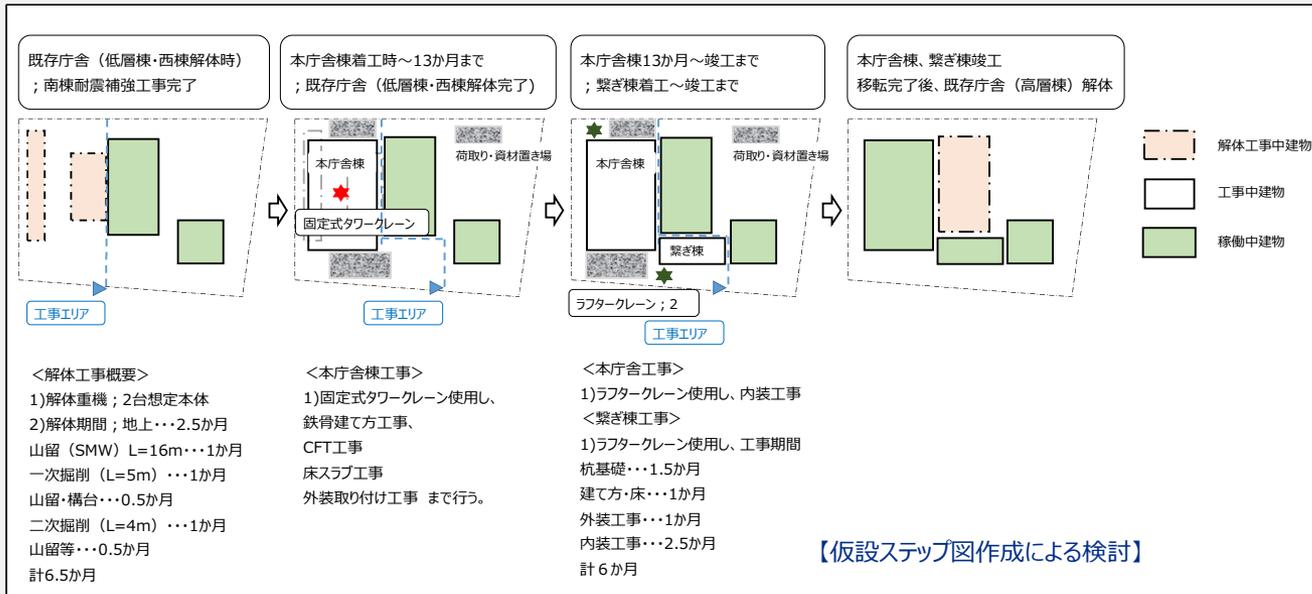
課題解決に向けた
入札契約方式の検討

事業実施段階における
具体的な手法の検討

発注者による
事業の推進

- 敷地条件から施工の難易度を検証
- 仮設ステップの検討により、ローリング計画の難易度と工期やコストに与える影響を検証

◆ローリング計画が安全・工期・コストに与える影響の確認



- 市役所業務を継続しながら、歩行者と車両動線を分離し、安全に配慮した工事を行う事は可能。
 - 解体工事と本庁舎工事をオーバーラップさせる計画を検討した結果、**本体工事期間（約22ヶ月）は約19ヶ月程度（-約3ヶ月）まで短縮できる可能性がある。**
 - 同規模の一般工事（更地への建替え）に比べ**仮設費は増大し、工期は長くなる。**
 - 工事中に**市役所運営上の都合などの外的要因で、仮設計画の変更が起こる可能性**がある。
- ➡ローリング計画は**比較的難易度が高く、技術力の高い施工者により早期に事業費や工期に与える影響を検証する必要性**がある。

- 解体工事と新規建物の工事を一体的に行う事で、求められる工事完成時期の達成の可能性がある
- 仮設・ローリング計画の策定には技術力の高い施工者が早期参画し、事業予算等への影響の検証が必要

3-4-1. 課題の検証による本質的な課題の明確化（事業実施体制の検討）

支援
フロー

応募事業の概要確認

発注者が抱える課題の把握と
課題検討範囲の整理

課題の検証による
本質的な課題の明確化

課題解決に向けた
入札契約方式の検討

事業実施段階における
具体的な手法の検討

発注者による
事業の推進

● 現在の事業関係者の課題を把握し、今後の体制構築に向けた発注者の要望を整理

◆ 現在の事業体制の課題（事業関与者の課題）

発注者
の課題
(上田市)

- 早期の事業費や工程の確定のため、DB方式やECI方式の導入に期待をしているが、過去に実施の経験が無くマンパワーも想定出来ない等の課題がある。（建築系職員数は28名だが、実担当者は2名、設備系は0名）
- 上田市の歴史を継承し、市民に愛される庁舎の実現を目指すため、基本設計者に優れた案を求めたいが、DB方式の導入による設計者のモチベーション低下を懸念。
- 庁舎建設を通じて、地域経済への波及効果を期待し、地元業者参入の機会を探りつつ、品質の高い工事の調達を目指したい。

基本設計者
の課題

- 発注者がDB方式やECI方式の導入の検討している事は理解し進めているが、実施設計や工事監理の実績が残せ、最後まで事業に関われる従来型かECI方式の方がモチベーションは高まる。
- 実施設計段階に施工者と協働する場合には、技術的な対立が起こった場合の調整機能や役割分担・責任範囲の明確化が必要。
- 施工者が設計段階から参加する場合、仮設計画・解体・構造計画等の専門領域は特に、施工者のノウハウを設計段階から活かす効果はある。ただし、意匠や設備設計に関する効果は一概に高いとは言えない。

- 設計段階において、設計者及び施工者それぞれの得意分野を活かす手法の導入の検討が必要
- 発注者の経験及びマンパワー不足の補完、事業推進中の技術的判断を要する調整役が必要

3-4-2. 課題の検証による本質的な課題の明確化（事業実施体制の検討）

支援
フロー

応募事業の概要確認

発注者が抱える課題の把握と
課題検討範囲の整理

課題の検証による
本質的な課題の明確化

課題解決に向けた
入札契約方式の検討

事業実施段階における
具体的な手法の検討

発注者による
事業の推進

●現在の事業関係者の課題を把握し、今後の体制構築に向けた発注者の要望を整理

◆将来の事業関係者に対する期待

実施設計者

- 基本設計者が作成する上田市の歴史を継承する設計コンセプトを引き継ぎ実現してほしい。
- 工期短縮やコスト縮減に配慮した設計を実現してほしい。

施工者

- 市役所業務を継続しながら安全な工事を実現。
- 早期の事業費確定のために、コスト縮減・工期短縮効果の高い専門領域への早期参画を期待。

工事監理者

- 品質管理もさることながら、当初の設計意図を確実に工事に反映させて欲しい。
- 公共性の高い工事に求められる第三者性・透明性の確保に期待。

地元業者

- 可能な限り、地元企業の参加機会は増やしたい。が、品質や競争性の確保を優先する。

発注者支援者
(CMR等)

- 多様な入札契約方式を実行するための、発注者の技術的補完への期待。
- 発注者のマンパワー不足補完への期待。
- 設計者と施工者の意見の対立の調整に期待。

- 設計段階において、設計者及び施工者それぞれの得意分野を活かす手法の導入の検討が必要
- 発注者の経験及びマンパワー不足の補完、事業推進中の技術的判断を要する調整役が必要

3-5.課題の検証による本質的な課題の明確化 (まとめ)

支援
フロー

応募事業の概要確認

発注者が抱える課題の把握と
課題検討範囲の整理

課題の検証による
本質的な課題の明確化

課題解決に向けた
入札契約方式の検討

事業実施段階における
具体的な手法の検討

発注者による
事業の推進

●発注者の当初の課題を深掘り検討した結果、本質的な課題が明確化した

課題の優先度	発注者の当初の主な課題	明確化した本質的な課題
1 スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> ●全体的に厳しい計画でDBやECI方式の導入で回避が必要。 ●H32年度内の工事完成が出来るか難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> ●工程の再検証の結果どの方式であっても期限内完成は難しい。 ●解体工事が先行発注でき、且つ、本体工事と一体的に施工できる場合に限って、期限内の工事完成の可能性はある。
2 施工難易度	<ul style="list-style-type: none"> ●市役所業務を継続しながら安全に工事を進める事が課題。 	<ul style="list-style-type: none"> ●市役所業務を継続しながらのローリング計画の実行には、ある程度技術力の高い施工者の参画が必要。 ●施工者を早期に設計段階に関与させる手法の検討が必要。
3 コスト 事業実施体制	<ul style="list-style-type: none"> ●事業費に不確定要素が多い。 ●敷地内に期待する施設規模が確保できるか分からない。 ●消費税増税を回避したい。 	<ul style="list-style-type: none"> ●面積算定根拠、設定面積単価、事業費構成共に妥当。 ●規模は基本設計者の提案に応じて確定するシナリオであり、床面積の上限值を定め、事業予算を上限値により定めているため、コストの課題の優先度はスケジュールに比べ小さい。
	<ul style="list-style-type: none"> ●多様な入札契約方式の経験がない。 ●慣れない発注方式導入に従いマンパワー不足の不安がある。 ●基本設計者の実施設計以降への関与を維持するなどし、設計者のモチベーションを維持し、上田市の歴史を継承する建築を実現したい。 	<ul style="list-style-type: none"> ●発注時のマンパワー不足、経験不足に加え、事業実施中の設計者、施工者間の技術的意見の対立に際しての調整役が必要。 ●工事中の市役所運営スケジュールの変更等で、工事に変更等の影響を及ぼす可能性があり、工事中の継続的なスケジュール管理、コスト管理体制も必要。 ●上田市の歴史を継承する建築を実現するため、設計者と施工者のそれぞれの得意分野を活かす手法の検討が必要。

以下の①～③を満たす入札契約方式を検討する

- ① 解体工事と本体工事を一体的に計画・工事できる手法
- ② 設計段階から、設計者と施工者双方の得意領域に関するノウハウを活用できる手法
- ③ 発注者の技術的補完を行う体制

最適な入札契約方式として検討

設計・施工一括発注方式 (DB方式：入札型)
+ 技術協カタイプ + CM方式

4-1.課題解決に向けた入札契約方式の検討

支援
フロー

応募事業の概要確認

発注者が抱える課題の把握と
課題検討範囲の整理

課題の検証による
本質的な課題の明確化

課題解決に向けた
入札契約方式の検討

事業実施段階における
具体的な手法の検討

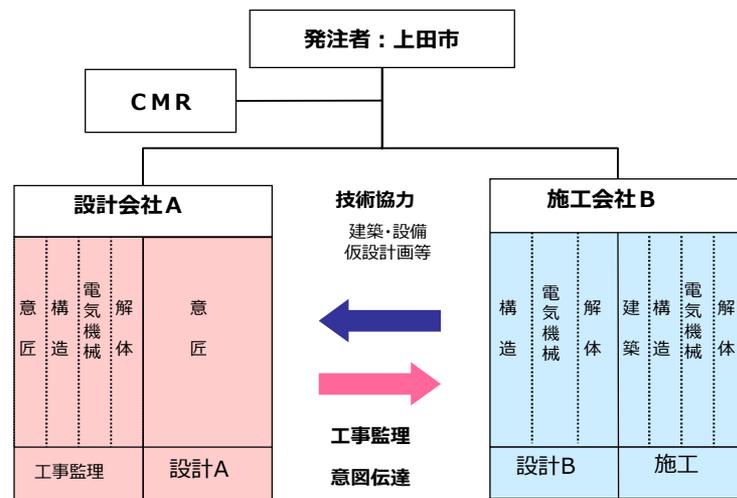
発注者による
事業の推進

●課題解決に最も効果的な手法として、DB方式（入札型）+技術協カタイプ+CM方式の導入を検討

【DB方式+技術協カタイプ+CM方式のポイント】

- 基本タイプとしてはDB方式一般競争入札型を採用
- 総合評価落札方式を予定
- 基本設計者に一部（意匠等）を実施設計者として継続させる
- 基本設計者が行う実施設計には、施工者は技術協カを行う
- CMを基本設計段階から参画させる
- 工事監理は、意匠の実施設計者が行う

◆実施設計段階～工事段階の実施体制 - 1



- 上田市特有の課題を解決できる最適な入札契約方式は“DB方式（入札型）+技術協カタイプ+CM方式”
- CM方式と設計会社による工事監理により、DB方式における第三者性の確保と確実な設計意図伝達を両立

4-2.課題解決に向けた入札契約方式の検討

支援
フロー

応募事業の概要確認

発注者が抱える課題の把握と
課題検討範囲の整理

課題の検証による
本質的な課題の明確化

課題解決に向けた
入札契約方式の検討

事業実施段階における
具体的な手法の検討

発注者による
事業の推進

● 課題解決に最も効果的な手法として、DB方式（入札型） + 技術協力タイプ + CM方式の導入を検討

【期待される効果】

- ① 解体工事に先行着手でき本体工事とのオーバーラップにより大幅に工期が短縮。
- ② 施工者が早期に参画でき、仮設計画の前倒し検討等により事業費と工期の確定のタイミングが早まる。
- ③ 基本設計者が、実施設計、工事段階まで関与でき、設計意図を事業の全段階で反映する事ができる。
- ④ 施工者ノウハウの活用が効果的な構造設計に施工者ノウハウを活かす事でコスト圧縮効果が高まる。
- ⑤ CMRの参画により、発注者の技術的・人的補完ができ、また設計者と施工者間の調整も出来る。また、第三者性が高まり、DB方式特有の不透明性の回避に期待できる。
- ⑥ 設計会社が工事監理を行うことで、確実な設計意図伝達及び品質管理上の第三者性の強化の効果が見られる。

◆ 実施設計段階～工事段階の実施体制 – 2

	基本計画段階	基本設計段階	発注段階	実施設計段階	施工段階
発注者	基本設計プロボ		DB方式 一般競争入札 総合評価落札方式		
設計者		意匠設計 構造設計 電気機械設計 解体設計		意匠設計	工事監理 意匠・構造 電気機械・解体
施工者				構造設計 電気機械設計 解体設計	施工

技術協力

工事監理 意図伝達

- 上田市特有の課題を解決できる最適な入札契約方式は“DB方式（入札型） + 技術協力タイプ + CM方式”
- CM方式と設計会社による工事監理により、DB方式における第三者性の確保と確実な設計意図伝達を両立

5-1. 事業実施段階における具体的な手法の検討

支援
フロー

応募事業の概要確認

発注者が抱える課題の把握と
課題検討範囲の整理

課題の検証による
本質的な課題の明確化

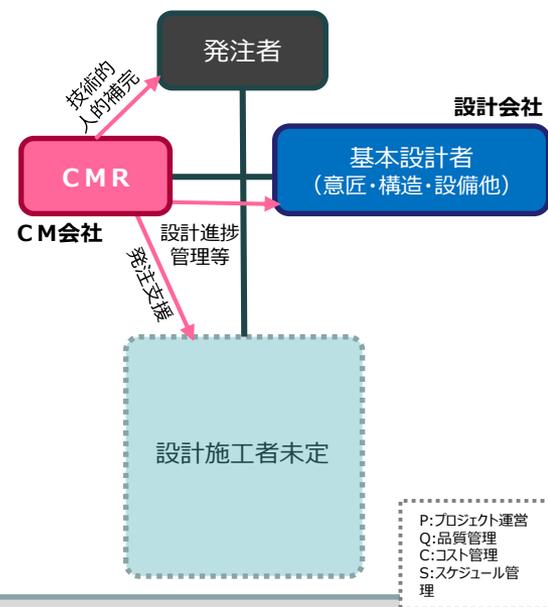
課題解決に向けた
入札契約方式の検討

事業実施段階における
具体的な手法の検討

発注者による
事業の推進

事業段階ごとの事業実施体制の変遷と留意事項の整理

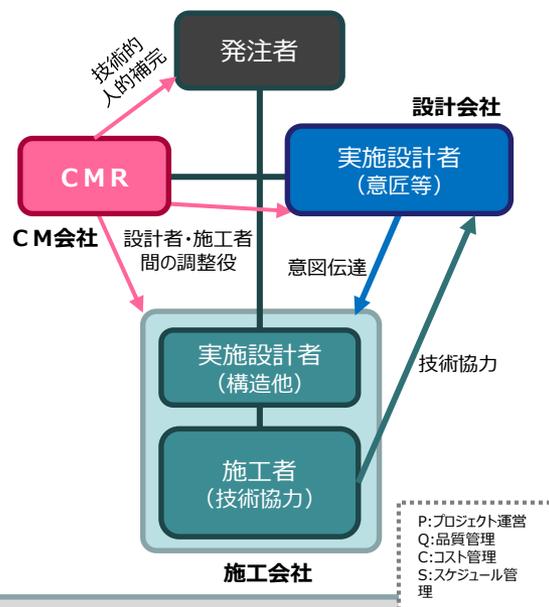
<基本設計段階>



Check Point

- 実施設計段階以降の設計施工者の業務仕様と事業関係者との役割範囲、責任範囲等について、実施設計者・工事監理者となる設計会社と十分協議した上で、CMRが発注仕様書を準備する必要がある。

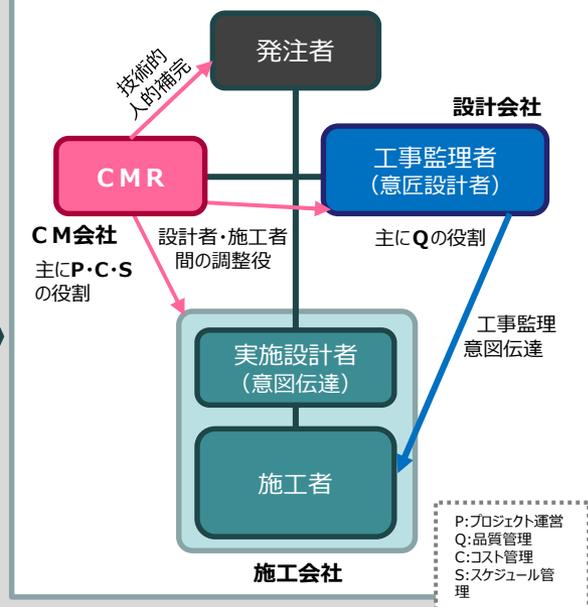
<実施設計段階>



Check Point

- 実施設計段階においては、設計を2つの企業で行うため、2社間の調整が必要な場合が想定される。発注者は、CMRを有効に活用するなど、関係各社の合意形成を行う必要がある。

<工事段階>



Check Point

- 設計会社は主には品質上の管理に主眼を置いた工事監理を行う、また基本設計及び意匠実施設計者として、設計意図伝達を施工者に対して行う。
- CMRは発注者の代理としてコスト・スケジュール管理を重点的に、プロジェクト全体の運営を支援する。

- 事業の各段階で実施体制が変遷し、主要3事業者（設計会社・施工会社・CM会社）が担う役割も変化する
- 発注者は関係事業者間の役割分担及び責任範囲を明確に示し、事業を推進していく必要がある

5-2. 事業実施段階における具体的な手法の検討

支援
フロー

応募事業の概要確認

発注者が抱える課題の把握と
課題検討範囲の整理

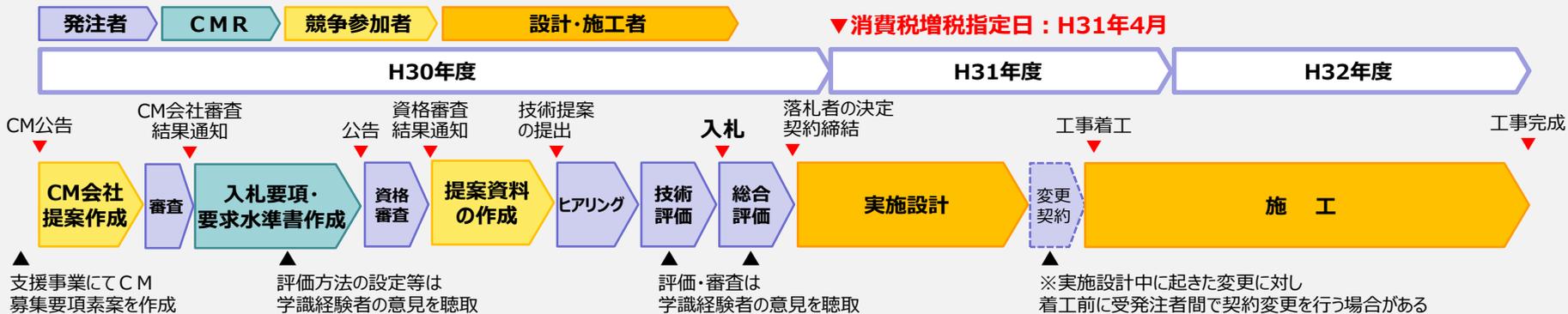
課題の検証による
本質的な課題の明確化

課題解決に向けた
入札契約方式の検討

**事業実施段階における
具体的な手法の検討**

発注者による
事業の推進

事業実施スケジュールと事業プロセス（手続き）



【CM募集要項】（案）

- CM業務委託募集要項
- CM業務特記仕様書募集要項
- 上田市新庁舎建設CM業務評価要項
- 事業関係者役割分担表

【基本設計期間中CMレビュー】

- 設計レビュー
- コストレビュー
- VE・CD検討

【資格審査】（案）

- 設計実績／受賞歴
- 施工実績
- 事業体制表／JV構成書
- 要員資格

※一般的にDB方式における総合評価は参加のハードルが上がるため、施工実績等の参加資格要件を厳しくしすぎないような配慮を行う。

【総合評価】 妥当性・実現性評価（案）

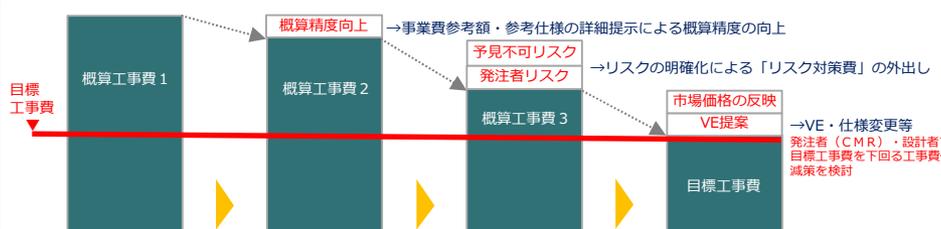
- 評価・配点（合計100点）
 1. 業務計画 人を選ぶ**点
 2. 計画・デザイン 案を選ぶ**点
 3. 見積 事業性を選ぶ**点

■ 評価ポイント

1. 業務計画；実績・受賞歴、設計体制、実施方法やプロジェクトに対する考え方、全体工程・工程短縮等を評価
2. 計画・デザイン；計画・デザイン性を評価
3. 見積；工事費内訳により妥当性・実現性を評価

【設計・施工契約締結】

- 実施設計業務仕様と業務範囲 意匠実施設計者や工事監理者などの関係者との役割分担の整理
- 基本設計図に基づく積算 上田市：官積算 設計施工者：民間積算
- 変更契約 実施設計中の変更に関わる取決め 工事中の変更に係る取決め
- 契約約款の整合性の整理 市の建築設計契約約款と工事請負契約約款の整理と設計施工一括の発注 目的に沿った整合性の確保



目標工事費と概算工事費の乖離を低減する方策

※評価方法の設定・予定価格の作成・審査等は学識経験者から意見の聴取を行う

5-3. 事業実施段階における具体的な手法の検討

支援
フロー

応募事業の概要確認

発注者が抱える課題の把握と
課題検討範囲の整理

課題の検証による
本質的な課題の明確化

課題解決に向けた
入札契約方式の検討

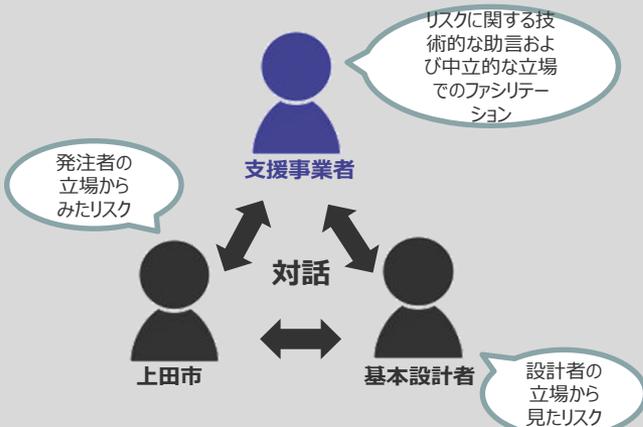
事業実施段階における
具体的な手法の検討

発注者による
事業の推進

- 発注者ニーズに対応した入札契約方式の特徴としては、期待される“効果”がある一方、想定される“リスク”もあるため、事業関係者間でリスクを共有し、事業実施段階におけるリスクマネジメント方法を協議

■ 事業関係者の対話によるリスクの共有

リスク/ベネフィット（効果）
アセスメントワークショップ



- 各々の事業関係者の立場から見たプロジェクト“リスク”と“効果”について対話により共有を行った。
- 支援事業者が仲介する事で、発注者の気づきにくいリスクや設計者から言いだしにくい懸案事項を顕在化した。

■ 入札契約方式に期待する“効果”と想定される“リスク”とその対応策

入札契約方式の特徴	期待される効果 (※番号は発注者の優先順位)	想定されるリスク	リスクマネジメント方法
● 公募による一般競争入札総合評価落札方式により、落札者のおよび設計契約、工事契約の価格を同時に確定する	① 解体工事と本体工事の一体施工による工期短縮効果 ④ 消費税増税回避の効果	● 基本設計段階の比較的精度の低い図面と概算を元に予定価格を策定するため市場価格と乖離するリスク ● 実施設計中に仕様の明確化または変更が生じる事により、落札価格（契約額）と実施設計が終了時の仕様とバランスが乖離し変更契約の発生や工事品質の品質低下を引き起こすリスク	● 基本設計の精度を上げ、実施設計並の精度の概算算出をした上で予定価格を策定する工夫を基本設計者と共に行う ● フロントローディングにより発注者の与件に係るモノ決め事項は基本設計段階で完了し、発注者と与件変更による実施設計段階以降のコスト増額リスクを最小化する
● 基本設計者が継続して意匠実施設計及び工事監理を行う	⑤ 入札であっても、工事価格だけでなく技術力も評価し最適な設計施工者の選定ができる効果	● 手続きに係るマンパワーの不足や技術的判断が伴う評価・審査により、発注者負担が増大するリスク	● C M R の支援を有効に活用し、発注者負担の最小化と、専門家による技術補完を行う ● 学識経験者等による助言を入札手続きフローに適切に組み入れる
● 意匠以外の設計は設計施工者（施工会社）が行う	② 設計会社の一気通貫した関与による発注者意図の設計・工事への確実な反映できる効果 ③ 施工者ノウハウの活用による設計 V E 等のコスト削減効果	● 設計会社による実施設計（意匠）と施工会社による実施設計（意匠以外）の業務の役割分担や責任範囲が不明となり、2社の設計の統括管理が困難になるリスク ● 施工会社による実施設計期間がタイトとなり免震評定が遅延するリスク	● C M R の支援を有効に活用し、実施設計段階の両社の業務仕様、役割分担及び責任範囲の明確化を行う ● C M R の支援を有効に活用し、2社間の技術的は判断を伴う調整を円滑に行う

- “期待される効果”と“想定されるリスク”の双方を事業関係者間で正しく理解する必要がある
- 発注者は、課題の優先順位を明確にした上で、主体的に“リスクをマネジメント”していく必要がある

5-4. 事業実施段階における具体的な手法の検討

支援
フロー

応募事業の概要確認

発注者が抱える課題の把握と
課題検討範囲の整理

課題の検証による
本質的な課題の明確化

課題解決に向けた
入札契約方式の検討

**事業実施段階における
具体的な手法の検討**

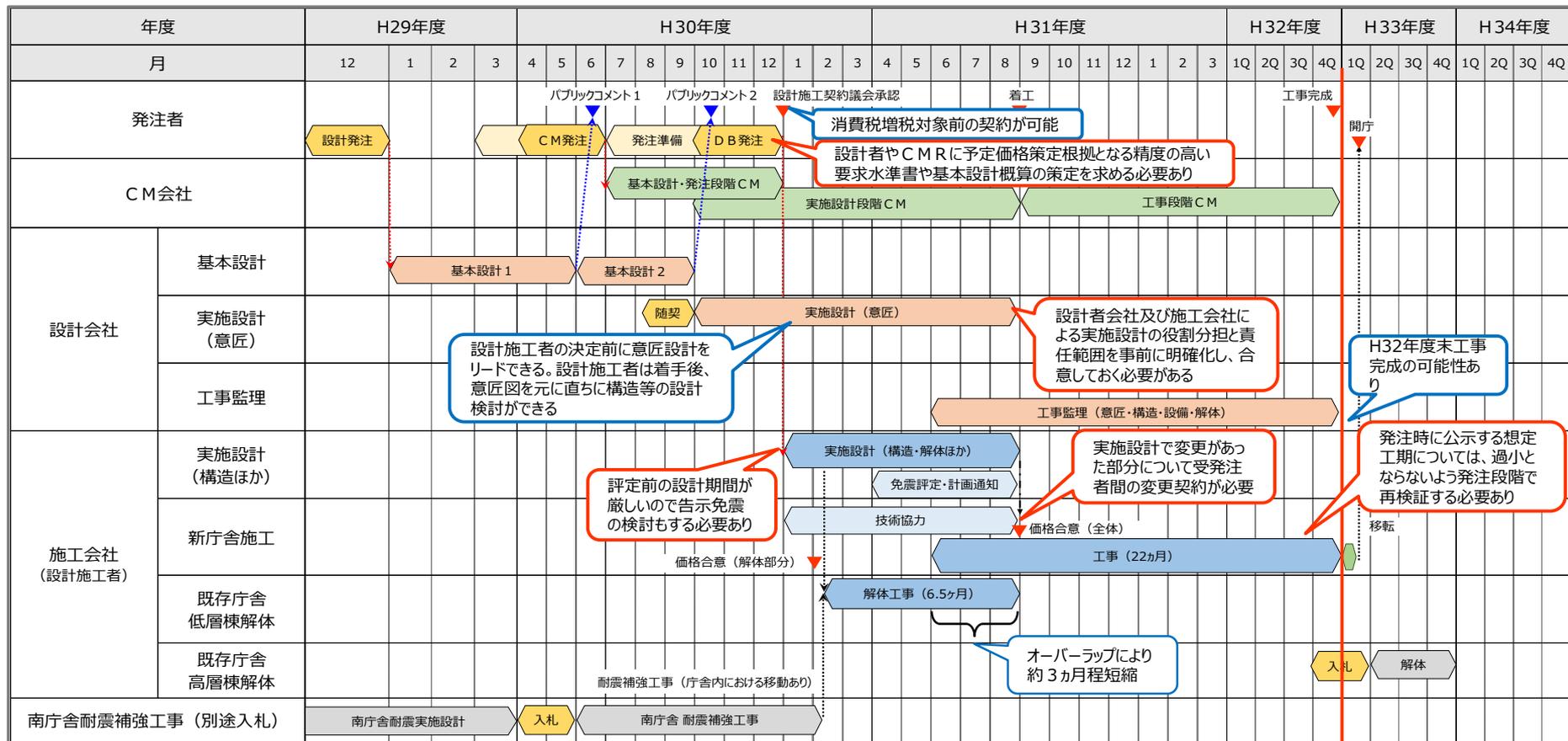
発注者による
事業の推進

事業実施スケジュールの検討

凡例

得る事が出来た効果

今後対策が必要ナリスク



- 解体工事と本體工事のオーバーラップにより平成32年度迄の工事完成の可能性があるが、引き続き検討が必要
- 事業の段階に応じて生じ得るリスクに対し、発注者を中心とした事業関係者全員が、先読みして対応する事が必要

上田市庁舎のPM/CM

上田市総務部庁舎整備室

プロジェクト概要



延床面積	約 16,000㎡
階数・構造	地上6階 地下1階 S造 基礎免震構造
事業費	約 81.9億円 (予定価格)
建設手法	現地での建替え、移転、改修、改築
発注方式	実施設計技術協力・施工一括発注方式

パース(石本・第一設計共同企業体)

プロジェクト概要



プロジェクト概要



内観(本庁舎5F)



本庁舎エントランス



議場(本庁舎5F)

建築概要

- 事業者 : 上田市
- CMR : 株式会社三菱地所設計
(プロポーザルにより選定)
- 基本設計/実施設計/監理 :
石本・第一設計共同企業体
(プロポーザルにより選定)
- 実施設計技術協力/解体/新築工事施工 :
清水・千曲・栗木特定建設工事共同企業体
(総合評価落札方式により選定)

清水建設(70%)、上田市内のゼネコンである千曲建設工業(15%)、栗木組(15%)との3者JV

【設計コンセプト】

1. 市民が利用しやすく
業務効率を向上させる庁舎

議場は新本庁舎5階に設置
(既存庁舎6階から、
新本庁舎完成後、移転)

庁舎

プロジェクト概要



内観(本庁舎3F照明)



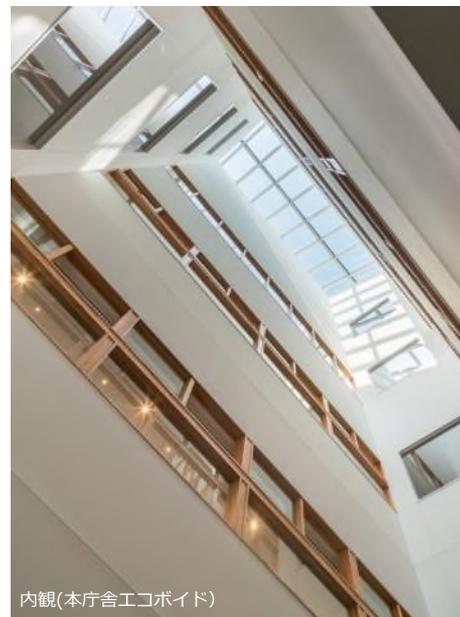
内観(本庁舎2F窓口)



内観(本庁舎3F通路照明)



内観(本庁舎1F)



内観(本庁舎エコポイド)

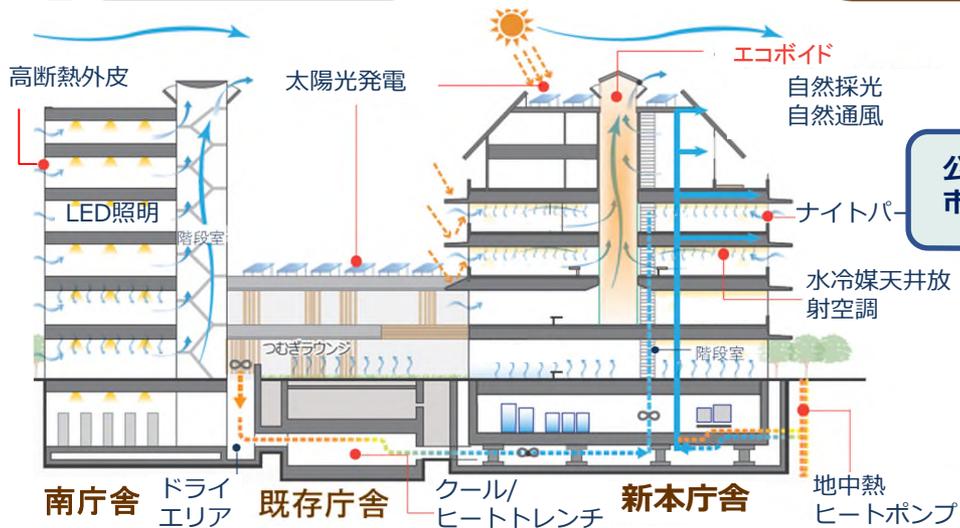
プロジェクト概要

補助対象事業 (422,360千円)
補助金交付決定金額 (211,180千円)
→採択工事費の1/2が補助額

	上田の気候風土	環境計画
光	全国有数の日照 (2174時間 / 年)	・太陽光発電 ・自然採光
熱	盆地特有の寒暖差 (夏期中間期の 平均最高気温10.2℃)	・ナイトパージ ・高断熱外皮 ・クール/ヒートトレンチ
風	緩やかな風 (年平均 1.8/s)	・自然通風
土	安定した地中温度 既存庁舎地下躯体利用	・地中熱ヒートポンプ ・水冷媒天井放射空調

サステナブル建築物等先導事業 (省CO2先導型) 採択項目

- ・県産材木製複合断熱サッシによる炭素固定化
- ・地中熱ヒートポンプシステム
- ・水冷媒天井放射空調システム
- ・水冷媒天井放射空調ゾーン別変流量制御
- ・ヒートパイプ排気熱回収、再熱装置内蔵外気処理空調機
- ・アンビエント照明器具
- ・空気式放射空調有孔アルミパネル(南庁舎)
- ・BEMS



球面すべり支承による免震構造
や、BCP対応設備 (2回線受電方式)

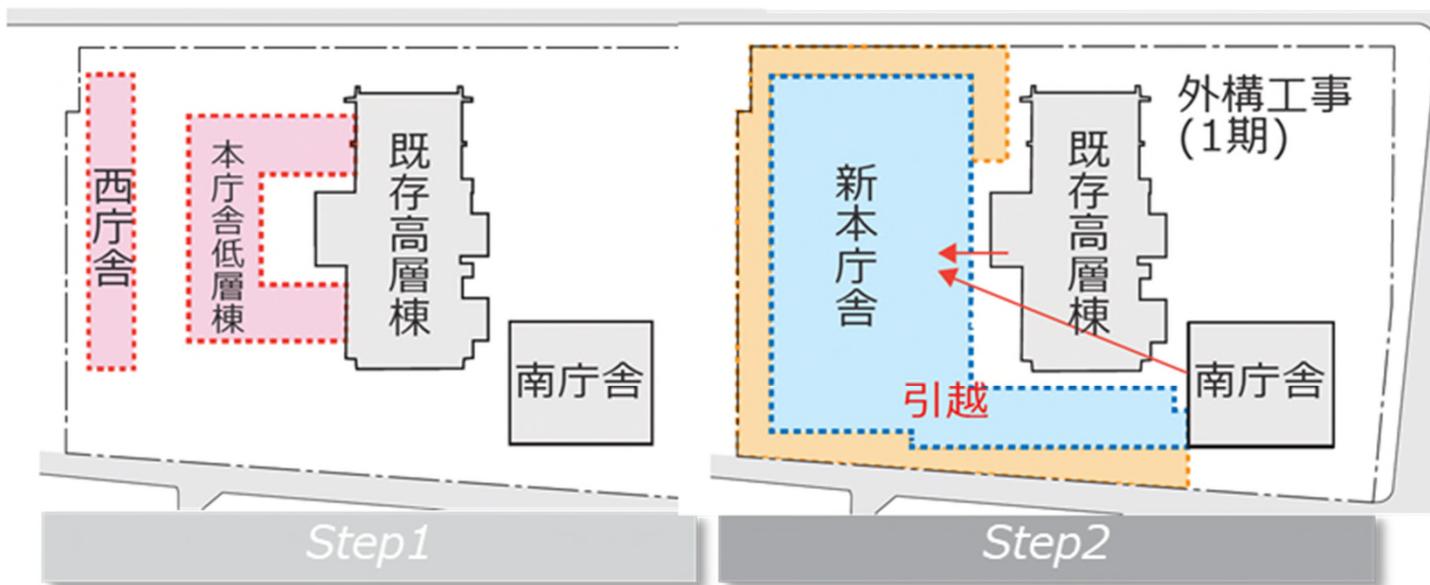
公共施設等適正管理推進事業債の、 市町村役場機能緊急保全事業を活用

復興拠点として高い防災性を備えている。

財源は、公共施設等適正管理推進事業債に加え、地球温暖化対策等への推進に対して交付される国交省の補助制度 (サステナブル建築物等先導事業 (省CO2先型)) も活用している。

ローリング計画

新築 解体 改修 外構



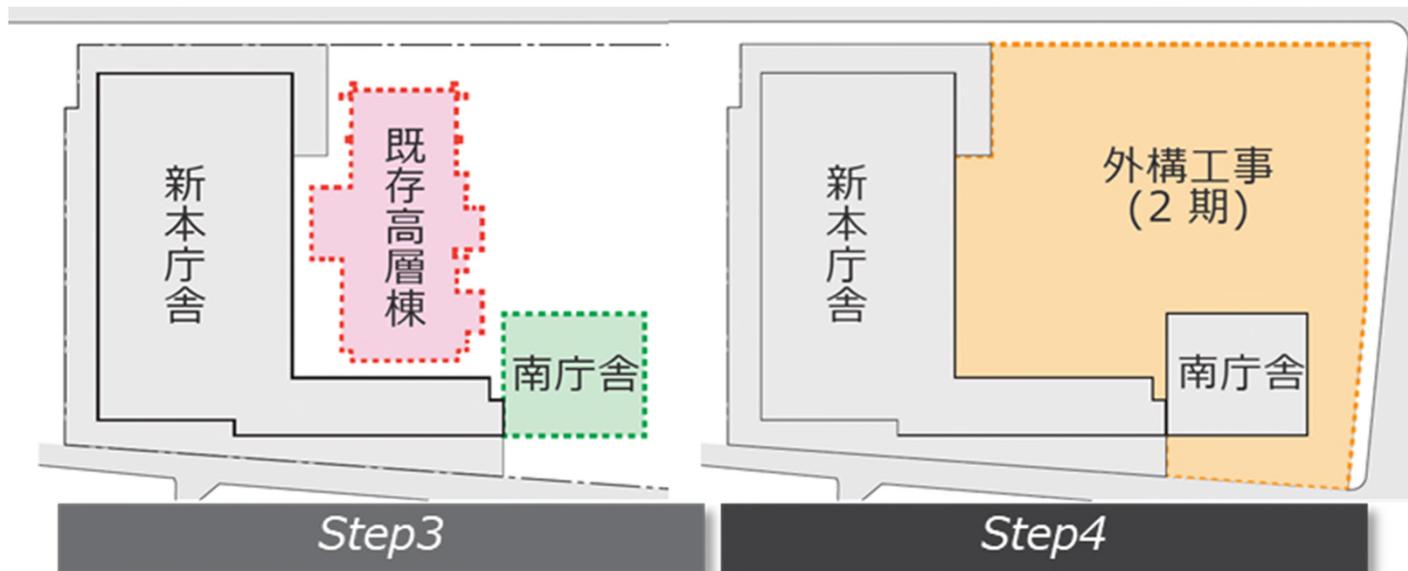
- 既存庁舎の一部解体 (西庁舎/本庁舎低層棟)

- 新本庁舎の建設
- 外構工事 (1期)

STEP1、STEP 2 までは令和 3 年3月に完了

ローリング計画

新築 解体 改修 外構



- 既存本庁舎の解体
南庁舎の内装改修工事

- 外構工事 (2期)

令和4年11月現在は、STEP 3までが完了

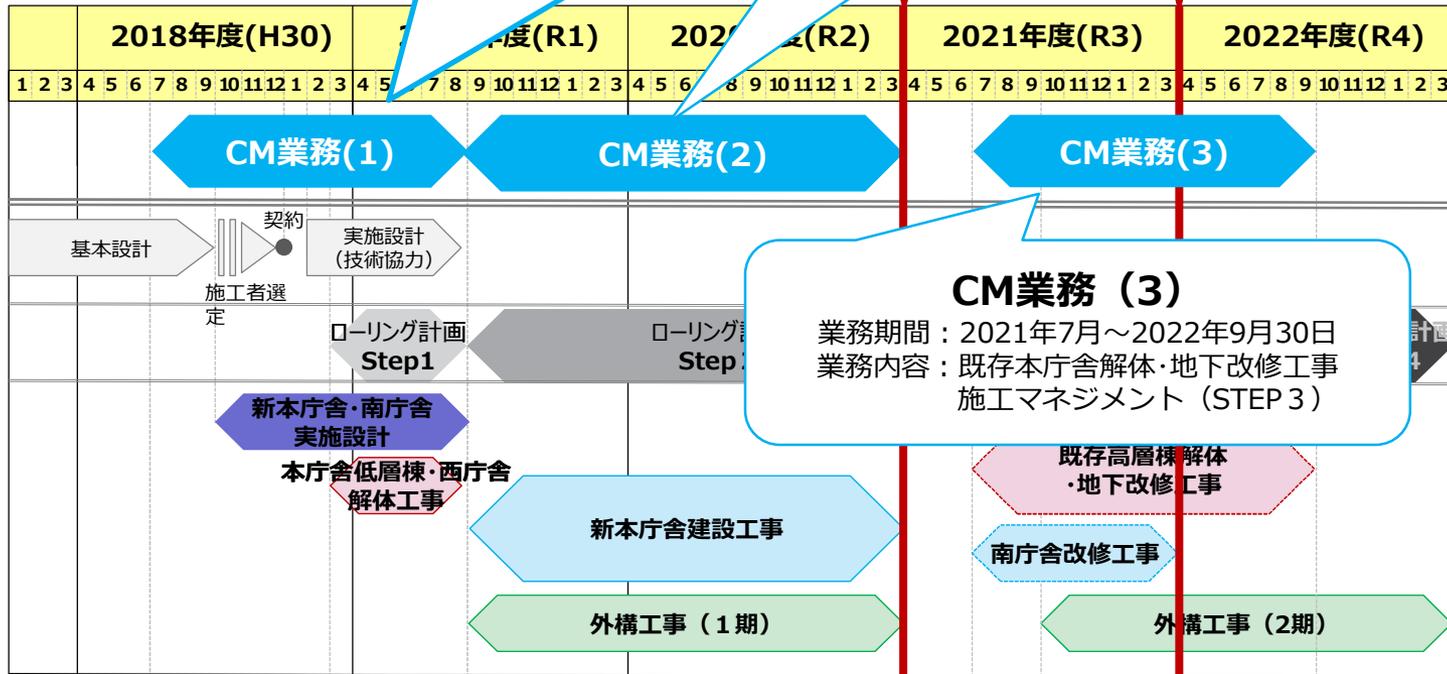
プロジェクト全体スケジュール

CM業務 (1)

業務期間：2018年6月12日～2019年8月30日
 業務内容：基本設計マネジメント
 発注・施工者選定・契約マネジメント
 実施設計マネジメント
 解体施工マネジメント (STEP1)

CM業務 (2)

業務期間：2019年8月26日～2021年3月31日
 業務内容：新本庁舎施工マネジメント (STEP2)



CM業務 (3)

業務期間：2021年7月～2022年9月30日
 業務内容：既存本庁舎解体・地下改修工事
 施工マネジメント (STEP 3)

(1) CM業務・契約内容

<CM業務契約>

- ・発注方式：公募型プロポーザル方式
- ・CMR：(株)三菱地所設計
- ・契約金額：約49百万円
- ・契約方式：段階的に契約
(2回目からは随意契約)

<CM方式の導入範囲>



契約期間：2018年6月～2021年3月

(2) CM方式の採用までの経緯

検討開始時期	基本計画段階	事業を開始する際に「CM」を知っていたか	知らなかった
採用・決定プロセス	<ul style="list-style-type: none"> ● 国土交通省の「平成28年度多様な入札契約方式モデル事業の報告会」へ参加。上田市庁舎改築事業にはCMRの支援が必要とアドバイスを受け、庁内の建設工事等選定委員会に諮り、承諾された。 		
採用・決定時の苦労点と解決方法	<ul style="list-style-type: none"> ● 上記で説明した委員会にて、CM業務内容の説明や、長野県内や県外の庁舎整備事業でのCM方式導入事例の説明などを行った。 ● 上田市内では、CM方式を導入した実績が無かったことから、まず<u>市の理事者等に、「CMとは何か」の理解を得ること、職員の建築技師による工事監理との違いについて理解を得るための説明に苦労</u>した。 		

		発注		スケジュール		コスト		品質	
業務目標	プロジェクト目標	<ul style="list-style-type: none"> 不調・不落の防止 発注に伴う地域経済活性化促進 		<ul style="list-style-type: none"> 消費増税前の経過措置適用期限までの工事請負契約締結 事業債活用期限内の工事完成 		<ul style="list-style-type: none"> 事業予算の適正管理 		<ul style="list-style-type: none"> 高い防災性能と環境性能を備えた市庁舎の実現 	
	CM業務目標/スコープ	<ul style="list-style-type: none"> 入札意欲を高める入札契約方式の提案、検証 	<ul style="list-style-type: none"> 地域経済活性化を促進する総合評価項目の設定 	<ul style="list-style-type: none"> 実現可能なスケジュール、マイルストーン(設計期間)の設定 設計期間の確保 	<ul style="list-style-type: none"> 適正な事業予算設定 設計概算の精査 補完資料の提供 	<ul style="list-style-type: none"> 落札金額での合意に向けた三者協定の締結 工事費管理 	<ul style="list-style-type: none"> 設計品質の確保 先端技術に配慮した設計レビューの実施 		
課題解決手法	プロジェクト課題	<ul style="list-style-type: none"> 当初想定の発注方式における入札参加意欲の低さ 	<ul style="list-style-type: none"> 大規模プロジェクトによる地元企業の参入しづらさ 	<ul style="list-style-type: none"> 当初想定の発注方式における設計期間の不足 	<ul style="list-style-type: none"> 上田市想定の事業費と基本設計内容の乖離 	<ul style="list-style-type: none"> 基本設計図書での工事請負契約締結による増額リスク 	<ul style="list-style-type: none"> 先端技術の採用による不具合発生のリスク 		
	課題解決に向けた提案	<ul style="list-style-type: none"> 設計者、施工者が各業務に専念できる体制の構築 	<ul style="list-style-type: none"> JV組成を評価 市内業者への発注金額の割合を評価 	<ul style="list-style-type: none"> 入札契約方式の見直し提案 基本設計完了後、工事受注者決定を待たずに実施設計に着手 	<ul style="list-style-type: none"> 選定時に技術提案とVE提案を求め、入札価格に反映する仕組みを構築 	<ul style="list-style-type: none"> 実施設計中のVE提案採用や設計仕様の見直し、変更見積の妥当性検証 	<ul style="list-style-type: none"> フェーズ別マネジメントチーム(意匠/構造/電気/機械/工務担当技術者)による設計レビューや対面での設計内容確認の実施 		

	発注	スケジュール	コスト	品質
達成度	<ul style="list-style-type: none"> ・不調・不落無し ・市内業者へ工事請負金額の30%以上の発注を達成 	<ul style="list-style-type: none"> ・竣工に向けたマイルストーン達成 ・2019年1月工事請負契約締結 ・2021年2月工事完成 	<ul style="list-style-type: none"> ・1回の入札で落札(予定価格 ▲1.4億円) ・落札金額以内での実施設計と工事を完了 	<ul style="list-style-type: none"> ・発注者の要望を反映させた実施設計図書の完成 ・サステナブル先導事業に採択

すべての目標を達成できた

評価

関係者からの評価

■ CM方式の導入は、設計者、工事施工者からも良好な評価を得ることができた。

より多くの総合建設会社が入札に参加できるよう、総合建設会社へのサウンディング調査を行うことで、**入札意欲を高め**、無事落札に至った。また、実施設計において詳細設計を行う中で、コストアップが見られたが、CMRの実実施設計マネジメントにより、**予算内で実施設計がまとまった。**

設計者としても初めての入札契約方式であったが、実施設計期間がタイトな中、**設計図書に発注者の意向を十分に反映**できた。技術協力(モックアップ等)により**品質を昇華**することができた。コストマネジメントをCMRが担当することによって、より**設計業務に集中**することができた。

基本設計図で工事請負契約を締結したため、実施設計期間中に**先行して施工図レベルでの検討を開始**でき、検討期間を十分確保できたことや、様々な議論や検討を市、CMR、設計者、施工者の4者で行えて、実施設計に反映できたことは大きなプラスだった。



発注者
[上田市]



設計者
[石本・第一設計
共同企業体]



施工者
[清水・千曲・栗木特定
建設工事共同企業体]

CM方式導入の目的、成果、事業実施体制

<事業や発注者の課題>

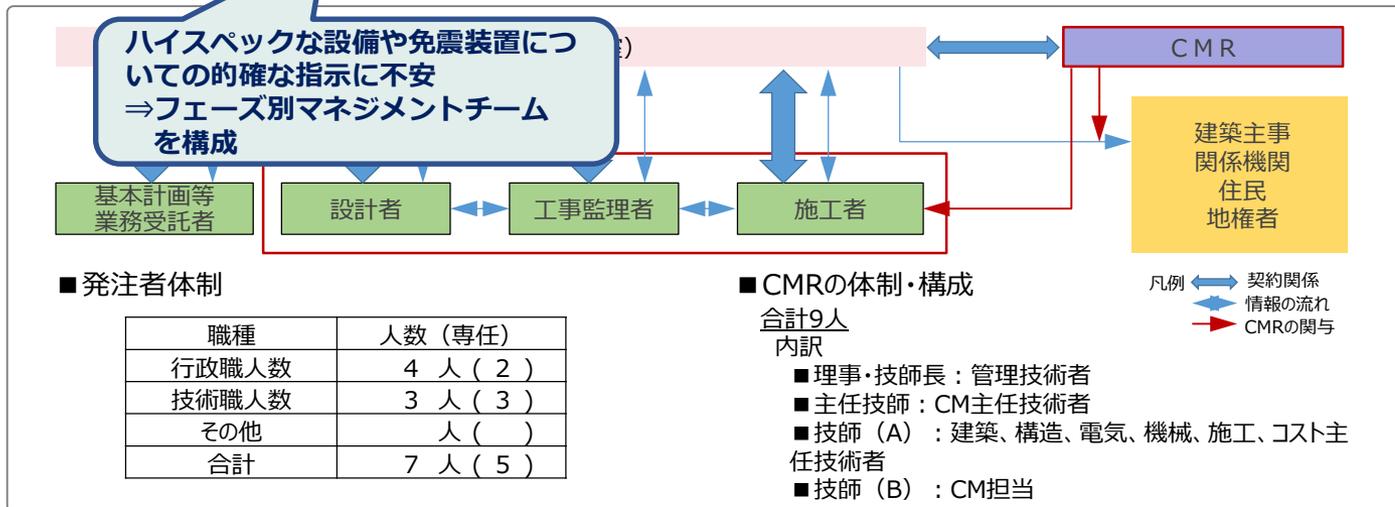
品質・技術

・環境に配慮した**ハイスペックな設備や免震装置等の発注経験が無く**、発注者としての**的確な設計品質確保の指示が出せるか不安**であった。

<CM方式導入の効果・成果>

・CMRによる**フェーズ別マネジメントチームを構成**し、意匠、構造、機械設備、電気設備、コスト管理、工事施工計画の各職能担当技術者による設計レビューの実施等により、**発注者としての的確な指示を出すための支援**がなされた。

<事業実施体制>



CM方式導入の目的、成果、事業実施体制

<事業や発注者の課題>

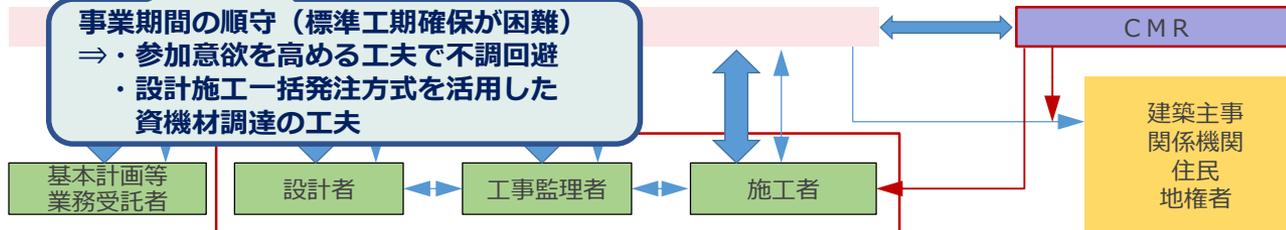
工程

- ・公共施設等適正管理推進事業債を活用するため、**令和2年度末までの工事完成が必須**であった。
- ・想定される**標準工期の確保が困難**な見通しであったが、**不調不落を回避**しながら、予定期間内の事業完了を目指す必要があった。

<CM方式導入の効果・成果>

- ・CMRの支援を受けながら、**公募開始前にサウンディング調査等**を行い、その結果をもとに、**参加意欲が高まる工夫**を行って、競争参加者を確保した。
- ・**実施設計中に調達可能な一部の資機材については先行調達**、限られた工期での施工を実現

<事業実施体制>



■ 発注者体制

職種	人数（専任）
行政職人数	4 人（2）
技術職人数	3 人（3）
その他	人（ ）
合計	7 人（5）

■ CMRの体制・構成

合計9人
内訳

- 理事・技師長：管理技術者
- 主任技師：CM主任技術者
- 技師（A）：建築、構造、電気、機械、施工、コスト主任技術者
- 技師（B）：CM担当

CM方式導入の目的、成果、事業実施体制

<事業や発注者の課題>

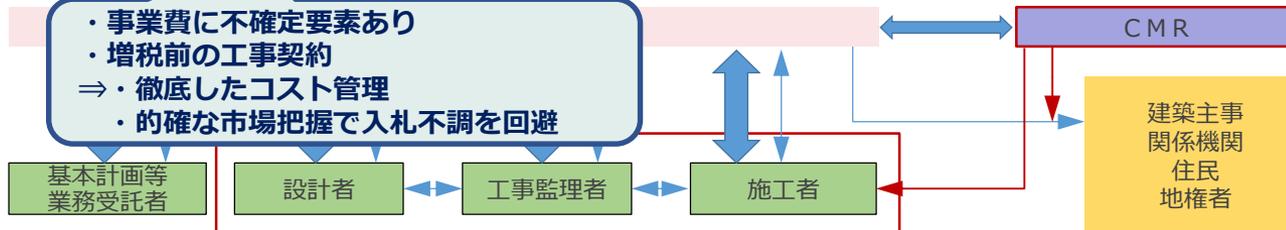
コスト

- ・基本構想段階で事業費を定めたが**不確定要素が多く計画通りに進められるか不安**であった。
- ・消費税の増税前に**工事請負契約を締結**したかったが、不調不落等があれば契約締結が遅れてしまうという懸念があった。

<CM方式導入の効果・成果>

- ・**CMRが徹底したコスト管理**を行いながら、設計者と施工者の間に入って調整を進め、計画事業費内で実施設計と工事施工を完了させた。
- ・公募開始前の**サウンディング調査**により**的確に市場を把握**できたため、**1回の入札で落札**し、増税前に契約を締結することができた。

<事業実施体制>



■ 発注者体制

職種	人数 (専任)
行政職人数	4 人 (2)
技術職人数	3 人 (3)
その他	人 ()
合計	7 人 (5)

■ CMRの体制・構成

合計9人
内訳

- 理事・技師長：管理技術者
- 主任技師：CM主任技術者
- 技師 (A)：建築、構造、電気、機械、施工、コスト主任技術者
- 技師 (B)：CM担当

未経験、大規模な事業では
CM方式の活用効果大きい

CM方式活用のポイント（発注者の声）

- 入札意欲を高める工夫を行うことで、無事 1 回の入札で落札に至り、消費税増税前に工事請負契約を締結できた。
また、実施設計を行う中で、コストアップが見られたが、CMRの実実施設計マネジメントにより、計画事業費内で実施設計がまとまった。
施工段階においても、CMRのマネジメントにより、追加金額が発生することなく、工事を完成できた。
- 上記のとおり、**事業目標は全て達成することができた**。本事業のように、**今まで経験したことのない大規模の場合は、知見が豊富なCMRを活用した方が、事業がスムーズにいく**と思われる。

北信越支部公共CM活用セミナーのご案内

主催：一般社団法人日本コンストラクション・マネジメント協会

後援：国土交通省・石川県

日時 2022年11月25日(金) 14:00 - 17:00

会場

金沢勤労者プラザ 101研修室
石川県金沢市北安江3-2-20

ウェビナー併用

※参加方法の詳細は次頁以降を参照

定員

対面 50名

ウェビナー 100名

※いずれも先着順（新型コロナウイルス感染状況等により変更の可能性あり）

©金沢市

公共工事における入札契約方式の多様化に伴い、全国規模でCM方式の実績が拡大しています。

北信越地域の自治体における発注体制の強化・支援とCM方式の更なる活用を目指して、今年8月の富山に続き、自治体で入札契約に関係される方々を主な対象としたセミナーを金沢で開催します。今回のセミナーは「多様な入札契約方式モデル事業（注）」を主なテーマとし、国土交通省の取組み、導入事例の紹介、パネルディスカッションを対面とWEBの併用で実施します。

更にCM方式に関心をお持ちの設計事務所・建設コンサルティング会社等の方々にも、最新動向と業務拡大に繋がる企画としましたので、奮ってご参加下さい。

（注）「公共工事の品質確保の促進に関する法律の一部を改正する法律」（平成26年法律第56号）の施行を踏まえて、地方公共団体における多様な入札契約方式の導入・活用を促進することを目的として平成27年度から平成29年度まで国土交通省により実施された事業で、平成30年以降は「入札契約改善推進事業」として継続されています。

開会	14:00 - 14:10 (10分)	主催者挨拶・次第説明
第一部	14:10 - 14:50 (40分)	CM方式に関わる国土交通省の取組み 講演：国土交通省 不動産・建設経済局 建設業課 入札制度企画指導室 課長補佐 津國眞明様
第二部	14:55 - 15:55 (60分)	CM方式の活用事例 （「多様な入札契約方式モデル事業」の導入事例より） 事例①「東京都清瀬市 庁舎建設事業」 事例②「長野県上田市 庁舎改修・改築事業」
第三部	16:00 - 16:40 (40分)	CM方式の活用に向けたパネルディスカッション 進行：一般社団法人 日本コンストラクション・マネジメント協会 会長 川原秀仁
質疑応答	16:40 - 17:00 (20分)	質疑応答・閉会

参加費

対面・WEB参加ともに以下の通りです。

自治体関係者・学生：無料

一般（日本CM協会会員・非会員共）：2,000円（税込）

申込み

対面参加の方：次頁の申込用フォームでお申込みください。11月18日締切です。

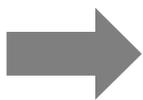
WEB参加の方：次々頁の申込用URLでお申込みください。11月24日締切です。

■対面参加の方（申込締切：11月18日）

北信越支部公共CM活用セミナー(11月25日開催) 申込方法・会場案内

【事前】セミナーの申込方法

- ・以下の申込用フォームに必要事項を記入の上、この頁全体をFAXもしくは電子メールでご送付ください。
- ・参加費は当日にお支払い下さい。領収書はお支払い時に発行します。



FAX : 076-432-9786
 Email : hokushinetsu@cmaj.org
 宛先：日本CM協会北信越支部 事務局

事務局記載欄

No.

自治体名・社名	
部署名・役職名	
氏名	
住所	
電話番号	
メールアドレス	
参加区分	<input type="checkbox"/> 自治体関係者 <input type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/> 日本CM協会会員 <input type="checkbox"/> 一般・その他
日本CM協会からの関連情報	<input type="checkbox"/> 電子メール配信を希望する <input type="checkbox"/> 電子メール配信を希望しない

【当日】セミナーの会場案内



■WEB参加の方（申込締切：11月24日）

北信越支部公共CM活用セミナー（11月25日開催） 申込・参加方法

【セミナーの申込み】

・以下の「Peatix（ピーティックス）」の申込用URLより手続きをお願い致します。

①自治体関係者・学生 <https://cm-hokushinetsu-m.peatix.com/>

②一般（日本CM協会会員・非会員共） <https://cm-hokushinetsu-y.peatix.com/>

・Peatixのアカウントをお持ちでない方は「<https://peatix.com/>」で作成後に申込みをお願いします。

・お使いのシステム仕様等で、Peatixのアクセスに支障がある方は fukyu@cmaj.org にお問合せ下さい。

【当日の参加方法】

①登録いただいたPeatixのアカウントでログイン後、「マイチケット」を選択してください。



②「マイチケット」から対象セミナーの「イベントに参加」のアイコンをクリックしてください。



③「イベントに参加」のアイコンかZOOMウェビナーのURLをクリックすると参加可能となります。

