

4. 多様な入札契約方式を活用する際のポイント

4.1 主な検討事項

4.1.1 事業の進捗段階と入札契約方式の関係

入札契約方式の検討にあたっては、現在の事業進捗状況に適した方式を選択しなければならない。事業の進捗段階と入札契約方式の適用性の基本的な関係を整理すると表 4-1 のとおりであり、選定にあたって参考とされたい。

表 4-1 事業段階と入札契約方式の関係

契約方式		基本計画段階	概略設計段階	詳細/実施設計段階	施工段階
設計及び施工の契約方式	設計施工分離	○	○	○	-
	設計・施工一括	×	○	△	-
	設計段階から施工者が関与する方式	○ 施工者（優先交渉権者）のノウハウを反映させながら、基本計画の策定や設計を実施することが可能。	○ 基本計画に基づき、施工者（優先交渉権者）のノウハウを反映させながら、設計を実施することが可能。	△ 概略設計により仕様がある程度明確になっており、施工者側の工事の範囲も大きい。	-
CM方式		△ 基本計画を策定した後のほうがCMの業務内容を明確にしやすい。	○	○	○

4.1.2 各入札契約方式の適用にあたっての主な事前検討事項

各入札契約方式を適用するにあたって必要となる主な事前検討事項を整理すると表 4-2 のとおりである。

表 4-2 主な事前検討事項

入札契約方式	主な事前検討事項
CM方式	◆歩掛がないため、CM会社への見積による費用設定が必要。 ◆CMの業務内容は、発注者の体制、保有技術、事業特性等によって異なるため、必要業務の抽出が必要。 ◆価格競争ははじまないため、プロポーザル又は総合評価による選定が必要。 ◆首長や議会説明のため、CMの効果を示した分かりやすいマニュアルや事例情報が必要。
設計段階から施工者が関与する方式	◆工程面の危惧から本方式を採用する場合、本当に工程面の課題を有しているか専門家による検証が必要。 ◆工程面の理由で本方式を採用する場合、品確法の技術提案・交渉方式の適用条件になっている「仕様が確定できない」に該当しないため、適切な随契理由を設定する必要。 ◆工程面の課題が解決する反面、設計段階から施工者が関与する方式はコスト競争が働き難いため、コスト面でのリスク評価が必要。
設計・施工一括方式	◆設計段階での施工者の技術活用が必要性について検討が必要。
地域維持型契約方式	◆JV化を図る場合、特定の競争参加者を有利にしない形で、企業側のJV化へのニーズや課題を把握することが必要。

4.2 設計段階から施工者が関与する方式

4.2.1 設計段階から施工者が関与する方式の概要

設計段階で施工者の技術を活用するため、施工者を対象に「技術協力業務」のプロポーザルを実施し契約を行うものである。技術協力業務の契約後、発注者、設計者及び技術協力業務を受託した施工者(以下、「優先交渉権者」という)の3者協力の下、設計を実施することによって、施工者のノウハウやVE提案を設計に反映させる。

また、施工者の技術を反映した設計成果物に基づき、発注者は工事費の積算を実施すると共に優先交渉権者と工事請負契約締結のための価格交渉を行う。交渉において優先交渉の見積工事費と発注者の積算の乖離が小さく予定価格以内での契約が可能な場合は価格交渉の合意とし、優先交渉権者と随意契約で工事請負契約を締結する。

もし、価格交渉において予定価格以内での合意の目処がたたない場合は、交渉の非成立とし優先交渉権者選定時の次順位者との技術協力の下、再度設計を行う必要がある。

モデル事業における設計段階から施工者が関与する方式の標準的な手順を図4-1に示す。

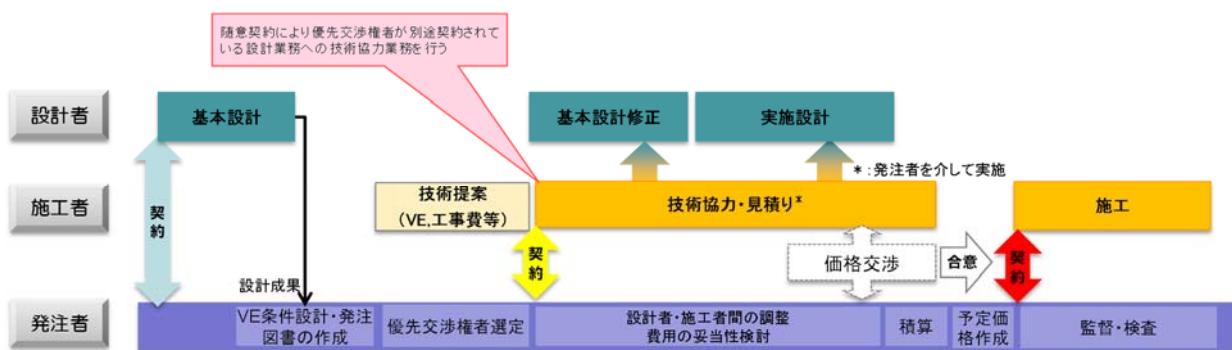


図4-1 モデル事業における設計段階から施工者が関与する方式の標準手順

なお、2.2.4節のとおり、本方式の基本的な手続き及び契約形態については、品確法の技術提案・交渉方式(技術協力・施工タイプ)に準じることから、国土交通省が平成27年6月に策定した技術提案・交渉方式ガイドも参照されたい。

4.2.2 設計段階から施工者が関与する方式の効果

モデル事業において得られた「設計段階から施工者が関与する方式」の効果を整理すると図4-2のとおりである。品確法では、仕様の確定が困難な工事への適用を定めているが、モデル事業では供用開始の遅延が許されない工程条件が厳しい事業において、不落・不調のリスクを抑制しながら、価格と仕様のバランスの最適化が可能な方式として用いられている。

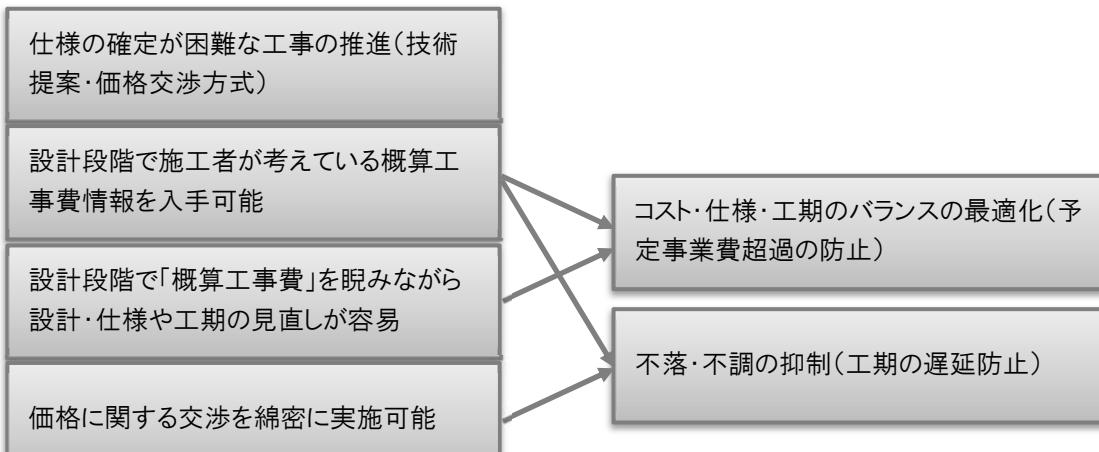


図 4-2 設計段階から施工者が関与する方式の効果

(1) 本方式の適用事業

公共工事の品質確保の促進に関する法律(以下、「品確法」という)第18条において「工事の仕様の確定が困難な場合」に本方式の適用が可能としている。

公共工事の品質確保の促進に関する法律

平成17年法律第18号

平成26年6月4日最終改正

(技術提案の審査及び価格等の交渉による方式)

第十八条

発注者は、当該公共工事の性格等により当該工事の仕様の確定が困難である場合において自らの発注の実績等を踏まえ必要があると認めるときは、技術提案を公募の上、その審査の結果を踏まえて選定した者と工法、価格等の交渉を行うことにより仕様を確定した上で契約することができる。この場合において、発注者は、技術提案の審査及び交渉の結果を踏まえ、予定価格を定めるものとする。

2 発注者は、前項の技術提案の審査に当たり、中立かつ公正な審査が行われるよう、中立の立場で公正な判断をすることができる学識経験者の意見を聴くとともに、当該審査に関する当事者からの苦情を適切に処理することその他の必要な措置を講ずるものとする。

3 発注者は、第一項の技術提案の審査の結果並びに審査及び交渉の過程の概要を公表しなければならない。この場合においては、第十五条第五項ただし書の規定を準用する。

モデル事業では、仕様の確定が困難な施工条件や技術条件下の要素として関連するコスト・品質・工期のバランスを最適化する方式として、「設計段階から施工者が関与する方式」を適用している。このため、以降では区別のため、品確法に基づく「技術提案・交渉方式」とは区別して、「設計段階から施工者が関与する方式」とする。

(2) コスト・品質・工期のバランスの最適化

従来の設計・施工分離方式では、法令、技術基準類及び発注者の要望等に基づき設計者が設計を実施し、必要に応じて概算費用の算定がなされる。また、最終的には実施設計の成果に基づき発注者が実施する積算により予定価格が決定される。この方式では設計者が発注者ニーズを優先した結果、予算超過に陥っていることが設計業務後に判明することがある。また、震災復興需要等で建設価格の変動が著しい時には、設計者や発注者の積算が実勢価格と乖離してしまい、不落・不調の原因となることがある。

施工段階から設計者が関与する方式では、設計段階で施工者の工事価格情報を把握しつつ検討を進めることができる。品質(仕様)及び工期は、工事価格とトレードオフの関係にあることから、図4-3のとおりVE提案等による品質(仕様)の変更に伴う工事価格の変化を随時把握することにより、コスト・品質(仕様)・工期のバランスのとれた設計とすることが可能となる。

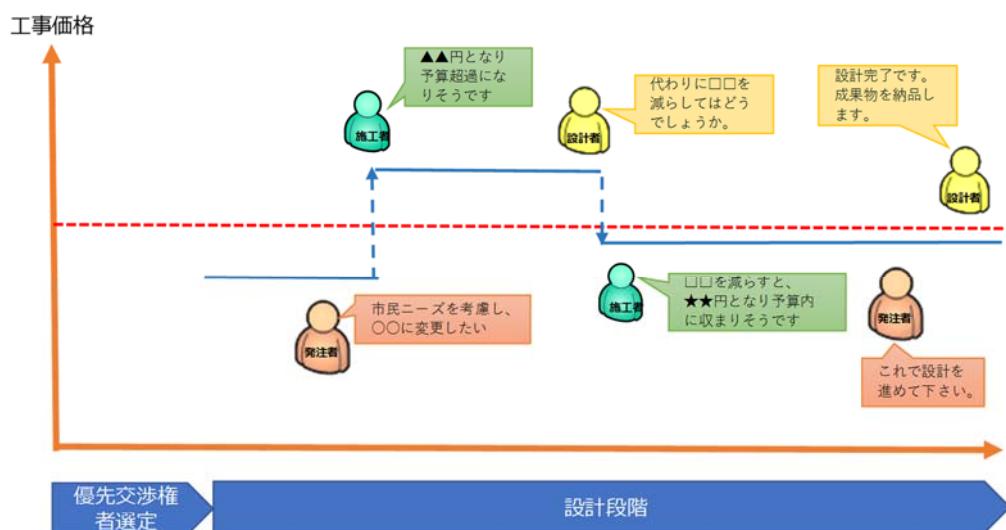


図 4-3 コスト・品質・工期のバランス最適化のイメージ

(3) 不落・不調の抑制

設計段階で施工者の工事価格の情報を得ることができるために、予算との調整が容易である。また、設計や価格交渉段階で施工者が想定している価格と官側の積算との比較も可能であり、価格の妥当性の検証を行いつつ価格の交渉を行うことができる。優先交渉権者も価格交渉の非成立による失注は本意ではないため、誠実信義に基づく価格の合意及び不調リスクの抑制が期待される。

しかしながら、交渉が非成立となつた場合は、工程上のペナルティーも大きく、施工者ベースでの価格交渉となってしまう恐れもある。このため、特に工程が厳しい事業に適用する場合には、工程及び価格面のリスクを十分に考慮する必要がある。

4.2.3 設計段階から施工者が関与する方式の活用時のポイントや留意点

本方式の手続きは技術提案・交渉方式に準じているが、モデル事業では地方公共団体の抱える課題やニーズを踏まえ修正を加えている。技術提案・交渉方式ガイドの技術協力・施工タイプとモデル事業での実施事例との大きさ相違点は、表 4-3 のとおりである。

表 4-3 技術提案・交渉方式ガイドとモデル事業間の主要相違点

項目	技術提案・交渉方式ガイド (技術協力・施工タイプ)	モデル事業 (水戸市・四日市市)
適用対象	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 発注者が最適な仕様を設定できない工事 ➤ 仕様の前提となる条件の確定が困難な工事 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 国体等により工程条件が非常に厳しく、定められた期限内に品質や価格をバランスさせた仕様の策定が困難な工事
公示	事業費の条件	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 参考額として事業費を提示
	目的物に関する仕様・要求	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 設計条件、施工条件及び要件要件 ➤ 基本設計成果と一部の実施設計成果* ➤ VE 提案可能範囲の明示 *概算工事費の提案を可能とするため実施設計の一部を先行実施
選定	技術提案内容	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 実施方針、実施体制 ➤ 事業課題に対する提案(工期短縮に有効な工夫等) ➤ VE 提案 ➤ VE 採用後の概算工事費
	工事費の評価	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 評価せず* *工事費を算定可能な仕様が決定していないため ➤ VE 採用後の概算工事費を価格点として評価
基本協定書締結	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 工事費に関する規定なし 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 目標工事額の上限を合意して記載

このため、以下では技術提案・交渉方式ガイドから修正を加えた事項を中心として、モデル事業で判明した活用のポイント及び留意点を整理する。

(1) 隨意契約

品確法では技術提案・交渉方式を仕様が確定できない工事に適用するものとしている。技術提案・交渉方式ガイドでは、適用工事を表 4-4 のとおりに整理しており、技術的な難易度が高く、発注者側で仕様の確定が困難な工事を対象としている。

表 4-4 技術提案・交渉方式ガイドにおける適用工事

項目	発注者が最適な仕様を設定できない工事	仕様の前提となる条件の確定が困難な工事
説明	技術的難易度が高く、通常の工法では施工条件を達成し得ないリスクが大きいことから、発注者側において最適な工法の選定が困難であり、施工者独自の高度で専門的な工法等を活用することが必要な工事。	構造物の大規模な修繕において、損傷の不可視部分が存在するなど、仕様の前提となる施工条件の把握に制約があるため、その状況に合わせた施工者独自の高度な工法等の活用が必要な工事。 大災害からの復興事業など、その遅延により地域経済に大きな影響を及ぼすことが想定される大規模プロジェクトにおいて、早期の着手・完成・供用を図るため、仕様の前提となる条件を確定できない早期の段階から、施工者独自の高度な工法等の反映が必要な工事。
工事例	国家的な重要プロジェクト開催までに確実な完成が求められる大規模なものである一方、交通に多大な影響を及ぼすため、工事期間中の通行止めが許されないことから、高度な工法等の活用が必要な高架橋架け替え工事 社会的に重要な路線である一方、これまでに施工された実績が無いような厳しい施工ヤードの制限や周辺交通・環境への配慮が特に必要とされることから、高度な工法等の活用が必要な立体交差化工事	構造的に特殊な橋梁における大規模で複雑な損傷の修繕工事 大震災の被災地における大規模で複合的な復興事業の早期実施のために行う工事

モデル事業では、地方公共団体の判断により「設計段階から施工者が関与する方式」を技術的難易度・仕様確定の側面だけではなく、工程厳守が求められている事業等に適用している。これは、工程や費用の条件を満足させる仕様の確定が困難であったことが、主な要因である。

本方式の「技術協力業務契約」及び「工事請負契約」は地方自治法上の随意契約となるため、品確法で定められた技術的難易度以外の観点を含めた理由により本方式を採用する場合は、随意契約理由を十分に検討の上、説明責任を果たす必要がある。

(2) 優先交渉権者の選定手続きにあたっての留意事項

A) 工事費の扱いについて

技術提案・交渉方式ガイドでは、「仕様の確定が困難な工事」を前提としているため、優先交渉権者の選定段階において工事価格は評価の対象としていない。これは、評価可能な精度の工事価格の提案ができるのであれば入札が可能と類推されると共に、精度の高い価格の見積りには確定した仕様が存在することが前提となるためであると考えられる。

モデル事業で本方式を適用した事例では、基本設計業務を実施しており工程面の課題を除くと一定の精度で工事費の見積りが可能な状況にあった。このため、競争参加者の見積精度の向上を目的に基本設計で実施設計の一部を行うと共に、競争参加者が提案する工事価格を優先交渉権者選定の評価項目としている。

また、契約後の工事費に関する意見の乖離を防止するため、優先交渉権者の選定に際して図4-4に示す工事費管理のための仕組みを導入した。

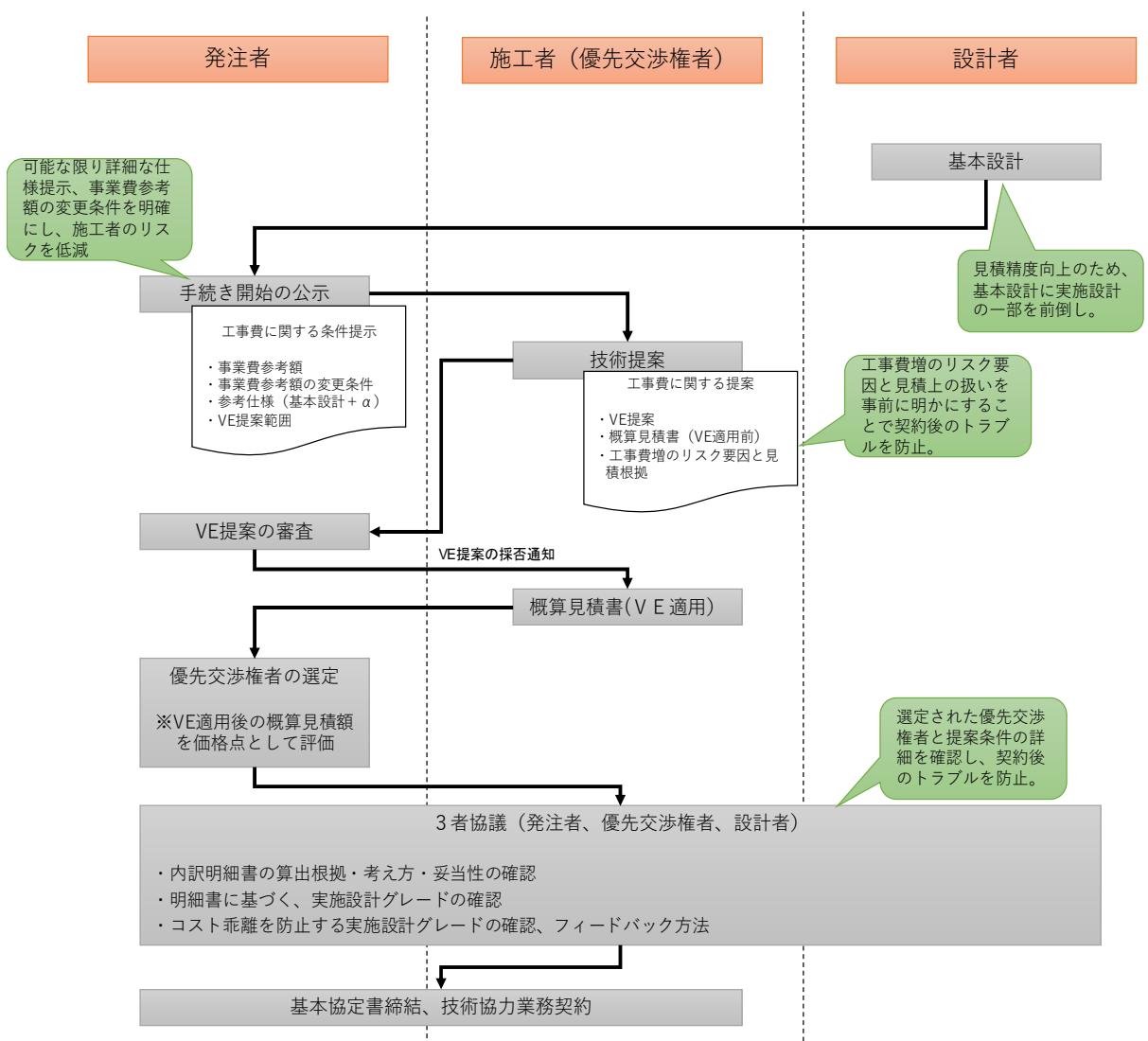


図 4-4 モデル事業で実施した工事費管理のためのスキーム

なお、地方自治法では入札が原則であり、工程の課題等のやむをえない理由がない限り、工事価格の評価は入札でもって行うことが望ましいと思われる。

B) 発注者の仕様の提示方法

通常の設計・施工分離方式では、工事費は実施設計で数量が確定した後に積算を行い予定価格が算出される。施工者も信頼性のある工事費の見積りには一定程度の精度の設計が必要となる。発注者の仕様が不明瞭な中での工事費の見積りは施工者にとってもリスクが大きく、リスクを見込んだ見積額になる可能性がある。また、後々の価格交渉段階で価格や仕様について解釈の乖離が顕在化する恐れもある。

このため、本方式において優先交渉権者選定時に工事費やVE提案の縮減額を求める場合には、可能な限り仕様や要求事項を明確にしておく必要がある。モデル事業の事例では、基本設計で実施設計の一部を先行して実施し、発注者の仕様・要望を明らかにした上で公示を行っている。提示した見積関係の図書及び条件を表4-5に示す。

表4-5 正確な工事費の見積りのために提示した条件等(水戸市、四日市市)

分類	提示条件
基本設計成果関係	●国交省告示第15号による基本設計図一式
実施設計成果関係	●建築図(建具図・壁種別図・詳細図等) ●構造図(伏図・軸組図・仮定断面) ●設備図(プロット図) ●仮設計画図等資料
VE提案範囲関係	●見積要項書としてVE提案が可能な範囲を提示
備考	●基本的に基本設計成果に基づくが、見積りに大きな影響を及ぼす図面については実施設計に先行して実施 ●見積要項書では見積条件、施工条件を規定

C) VE提案の求め方

モデル事業の事例では、優先交渉権者選定時にVE提案及び提案に基づく縮減額を求める評価に用いている。VEによるコスト縮減額を求めるにあたっては、発注者の要請仕様とVE提案範囲を可能な限り明確にし、競争の公平性を確保しなければならない。また、競争参加者のVE縮減額の算出負担や発注者の審査の負担低減を目的に図4-5に示す対応を行っている。

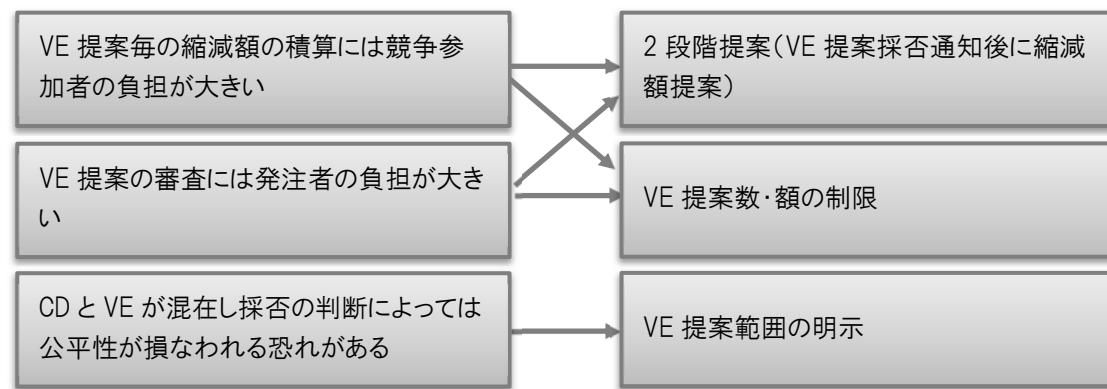


図4-5 VE縮減額を求めるにあたって課題と対応

ア) 2段階提案

発注者の要求事項やVE提案範囲を可能な限り明示することを前提とするが、定性的な表現にならざるを得ない事項もある。また、競争参加者のVE提案にも発注者が許容できないCD提案や根拠や具体性の乏しい提案が混在することも想定される。これら各提案について当初から縮減額を求めた場合には、競争参加者にとって積算の負担になるばかりでなく、発注者の審査負担も大きくなる。

このため、モデル事業の事例では、図4-6のとおり、まずは「VE提案」のみを求め、採否の審査・通知を実施した後に、採用されたVE提案の縮減額を求める方式を採用している。

また、採否の審査にあたっては、ヒアリング(技術的対話)を実施しVE提案の意図や内容について十分に確認した上で実施している。

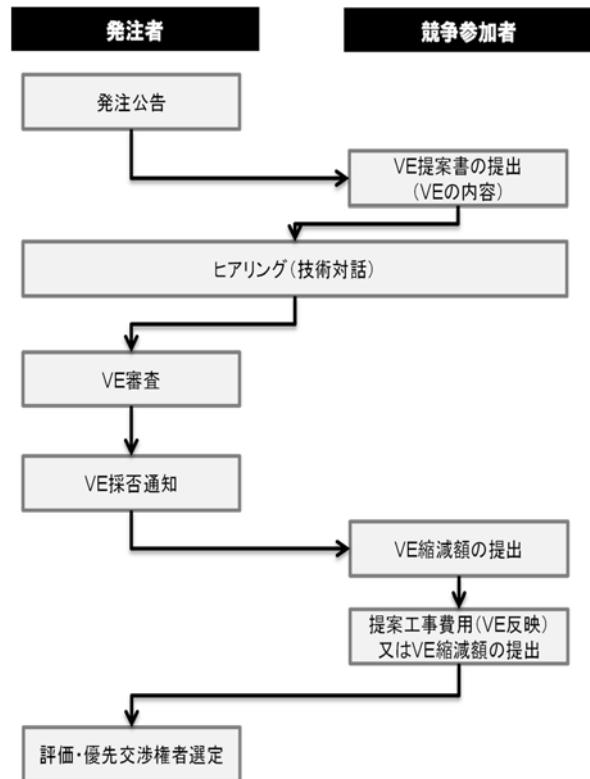


図4-6 2段階でのVE提案

イ) VE提案数・額の制限

モデル事業の事例では、競争参加者のVE提案負担及び発注者の審査負担の軽減を目的にVE提案数又はVE提案額の制限を行った。

表4-6 VE提案数・額の制限事例(水戸市)

プロポーザル実施要項

VE提案は、1項目あたりの工事費低減額が5,000,000円以上のものを対象とし、最大提案数は40項目までとする。

しかしながら、関連性の低い複数の提案を1提案として纏めることにより、制限を回避する競争参加者も考えられる。このような提案を認めた場合、競争参加者間の競争の公平性が損なわれる恐れもある。また、予めVE提案1項目の範囲や定義をすることも困難であることから、公平性の観点から制限は設けないほうが望ましいと考える。

ウ) VE提案範囲の明示

VE提案の範囲を示さない場合、受注を目指す競争参加者はVE、CDに関係なく、可能な限りの提案を行うことが考えられる。結果的に否採用となるVE、CD提案は競争参加者だけでなく発注者にとっても負担となるため、予めVE提案の範囲を可能な限り詳細に明示しておくことが望ましい。表4-7にモデル事業におけるVE提案の範囲の提示事例を示す。

表 4-7 モデル事業による VE 提案範囲の規定例(一部)

VE 対象項目	可	不可	条件内容
A. 建築工事(意匠)			
配置計画の変更		<input checked="" type="radio"/>	
平面の変更		<input checked="" type="radio"/>	
立面・断面の変更	<input checked="" type="radio"/>		建物高さ H=19m 以下、アーナ内梁下有効高さ確保(メイン H=14m、サブ H=12.5m)、多目的室・レクリエーション室・ホッカイグ室の天井高さ CH=4m を確保すること。
外装材の変更	<input checked="" type="radio"/>		外観と機能は現状を確保すること。
内装材の変更		<input checked="" type="radio"/>	
B. 建築工事(構造)			
主要構造部の構造材種の変更	<input checked="" type="radio"/>		
スパン割り寸法の変更	<input checked="" type="radio"/>		実施設計工期に影響を及ぼす場合は不可。平面の変更を伴わないこと。
構造断面寸法の変更	<input checked="" type="radio"/>		
アーナ屋根架構方法の変更		<input checked="" type="radio"/>	
地業方法の変更		<input checked="" type="radio"/>	
C. 電気設備工事			
照明器具仕様の変更	<input checked="" type="radio"/>		必要照度を確保すること。長寿命型器具とすること。メインアーナは鉛直面照度 1,000Lx を確保すること。

エ) 提案工事価格の評価方法

モデル事業では工事費を算定可能とするため、仕様等(基本設計成果、一部実施設計の範囲の図書、VE 提案範囲)を提示した上で、競争参加者から工事費の提案をもらい、優先交渉権者の選定の評価指標として用いている。

また、技術提案・交渉方式を用いた新国立競技場でも工事価格の評価を行っており、モデル事業での評価事例と合わせて表 4-8 に示す。

表 4-8 工事価格の評価方法

	新国立競技場	モデル事業(水戸市)
方式	技術提案・交渉方式	設計段階から施工者が関与する方式
評価の対象とする工事費関係事項	<ul style="list-style-type: none"> ●事業者としての事業費上限額 提案した総事業費内で事業実施を実現するための具体的方策 ●更なる事業費縮減に向けた工夫縮減方策を最大限実施した場合の事業費の見込み ●主要工種のコスト計画に関する考え方 ●事業期間を通じた事業費抑制のためのコスト管理系計画手法の考え方 	<ul style="list-style-type: none"> ●採用された VE 提案を反映した工事費
配点	50%(70/140)	30%(30/100)
評価の方法	<ul style="list-style-type: none"> ●事業費の縮減の実現性を評価 	<ul style="list-style-type: none"> ●事業費参考額の 110%以上を 0 点、80%以下を満点とする線形

モデル事業では、技術提案・交渉方式よりも明確な仕様を提示したが、通常の詳細設計成果に基づく入札に比較すると仕様及び工事費の見積りの精度は低い。このため、提案工事費を評価する場合でも、あまり大きなウェイトの設定は望ましくないと考えられる。

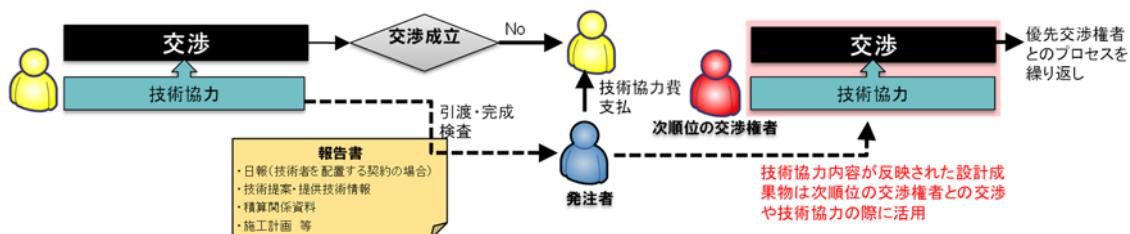
なお、地方自治法では入札が原則であり、工程の課題等のやむをえない理由がない限り、工事価格の評価は入札でもって行うのが原則である。

(3) 交渉不成立時の対応の検討について

A) 次順位者移行による工程への影響

技術提案・交渉方式ガイドでは、図4-7のとおり優先交渉権者と価格の交渉が不成立となった場合は、設計から改めて実施することとしている。技術提案・交渉方式では工事請負契約を随意契約としており、設計図書に優先交渉権者の技術協力の内容が反映されていることをその随契理由としているためと考えられる。

- ◆ 優先交渉権者との価格等の交渉を不成立とした場合、優先交渉権者にその理由を付して非特定の通知を行うとともに、技術評価点の次順位の交渉権者に対して優先交渉権者となった旨を通知。
- ◆ 価格等の交渉の意思の有無を確認した上で、次順位の交渉権者と交渉(次順位の交渉権者の技術提案を反映した設計を含む)を改めて実施。
- ◆ 次順位の交渉権者による技術協力の実施及び次順位の交渉権者の技術協力を踏まえた設計の実施に当たっては、必要に応じて当初の優先交渉権者の技術協力及び報告書を反映した設計成果を参考とすることが可能。



※「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」より

図 4-7 技術提案・交渉方式における交渉不成立時の対応

随意契約結果及び契約の内容(工事請負契約の場合)の公表イメージ

○○工事は、これまでに実績のない○○○の条件下で施工を行う必要がある工事である。この条件に適用可能な施工技術は民間の施工会社において開発されているが、各社によって開発している技術が異なるとともに施工計画や設計も当該技術に最適化する必要がある。このため、発注者によって最適な仕様を設定できない工事であり、技術提案・交渉方式を適用し事業目的達成のために最も有効な○○工法に基づく技術提案を行った○○建設を優先交渉権者とし、当該技術を反映した設計を実施した。

本工事はこの設計に基づく工事を行うものであり、技術開発者である○○建設が工事の実施が可能な唯一の者である。

よって、会計法第29条の3第4項及び予決令102条の4第3号の規定に基づき随意契約を行う。

※「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」

本方式も工事請負契約は随意契約となることから、優先交渉権者との価格交渉不成立時の競争入札等への移行は困難であり、優先交渉権者の技術協力が実施前まで遡る必要が生じる。国債や合併特例債等の工程厳守のマイルストーンがある場合は、交渉不成立時には工程遅延が大きくなるリスクがあることを十分に考慮しておく必要がある。

B) 交渉不成立による工程遅延防止策

モデル事業の事例では、優先交渉権者との交渉不成立による工程の遅延を防止するため、図 4-8 のとおり、フロントローディングの考え方を採用し優先交渉権者選定直後に目標工事費達成のための具体的方策について協議し合意する期間(1ヶ月程度)を設けている。

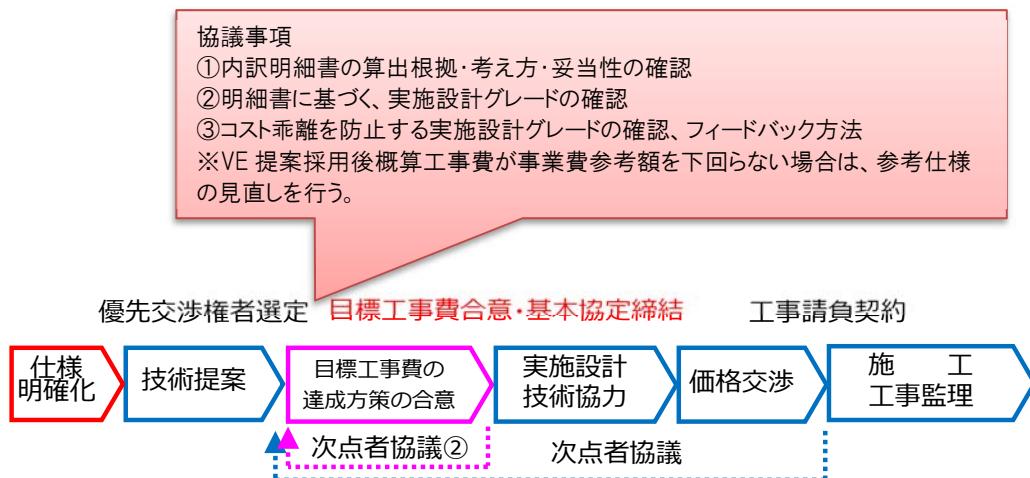


図 4-8 モデル事業における前段階での協議

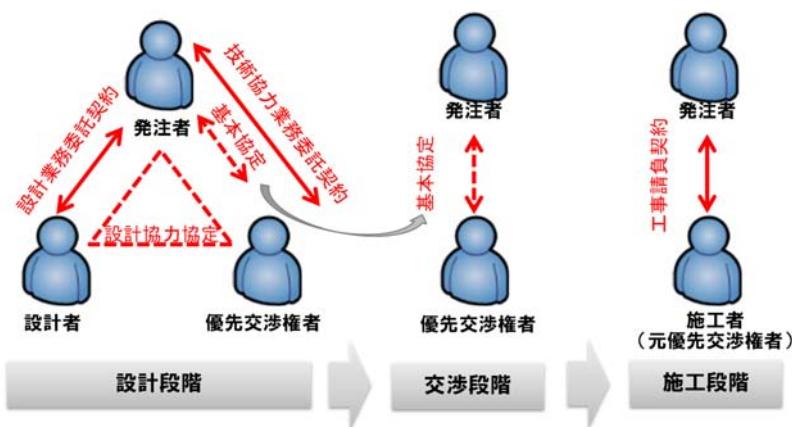
技術協力業務の締結前に優先交渉権者と見積条件を詰めることにより実施設計終了後の合意不成立のリスクを低減する。また、この事前協議の合意が成立せず次順位者の協議に移った場合でも工程への影響は1ヶ月程度となる。

なお、契約前に特定1者と協議を実施する場合は、競争の公平性の観点から「公告時点の発注者側条件の見直し」はしてはならない。

4.2.4 本方式に対応した設計業務及び技術協力業務契約の締結

(1) 本方式の契約関係

本方式の契約関係は技術提案・交渉方式ガイドの設計協力・施工タイプと同じであり、図 4-9 に示すとおりである。



※「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」より

図 4-9 設計協力・施工タイプにおける契約関係

(2)本方式に対応した設計業務費用の支払い

本方式を適用する場合、通常の設計業務に加えて以下の業務項目が設計者に発生することとなり、設計者に追加作業に応じた費用の支払いを行う必要がある。

設計者の追加業務項目

優先交渉権者の技術提案の確認及び評価

優先交渉権者の技術提案及び技術情報等について構造性・施工性・維持管理性・経済性等の観点からの確認及び評価

(2)優先交渉権者の技術提案の反映

優先交渉権者の技術提案及び技術情報等の設計への反映・修正

(3)施工計画の確認

優先交渉権者の施工計画と設計との整合性確認

(4)設計調整協議

優先交渉権者との設計に関する調整会議への参画

※「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」を元に修正

(3)優先交渉権者と技術協力業務契約の締結

優先交渉権者の技術提案に対する責任の明確化や双務的な契約関係とするため、優先交渉権者の選定後、技術協力業務について有償で業務委託契約を行うものとする。技術提案・交渉方式ガイドに示された技術協力業務の業務項目例を以下頁に示す。

技術協力業務の業務項目

(1) 設計の確認

設計者が行う設計内容に対して採用された技術提案が適切に反映されていることや施工性の観点から確認。

(2) 施工計画の作成

工事の実施に当たって必要な計画を記載した施工計画を作成

(3) 技術情報等の提出

技術提案に関する機能・性能及び適用条件等の技術情報、見積り、見積り根拠等の提出

(4) 全体工事費の算出

設計者が行う設計内容に応じた全体工事費の算出

(5) 関係機関との協議資料作成支援

関係機関との協議の資料について施工の視点から助言

(6) 技術提案

必要に応じて新たな技術提案の実施

(7)設計調整協議

設計者と設計に関する調整協議に参画

(8)報告書の作成

※「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」を元に修正

4.3 CM 方式

4.3.1 CM 方式の概要

CM 方式は、図 4-10 のとおり発注者が実施している各種のマネジメント業務を民間企業(以下、「CM 会社」という。)に委託する方式である。設計者や施工者と利害関係を有しない CM 会社と契約することによって、発注者の立場に立った CM 会社のノウハウ等を事業のマネジメントに反映できる。

例えば、庁舎の建て替えが必要となった地方公共団体で、過去の庁舎等の大規模建築が数十年前であり退職のためマネジメントのノウハウを有する職員がいない場合がある。また、技術職が數名しかおらず通常の業務で手一杯で、新たな事業を実施できない地方公共団体もある。CM 方式は、このような地方公共団体において、量的及び質的な補完を行うものである。

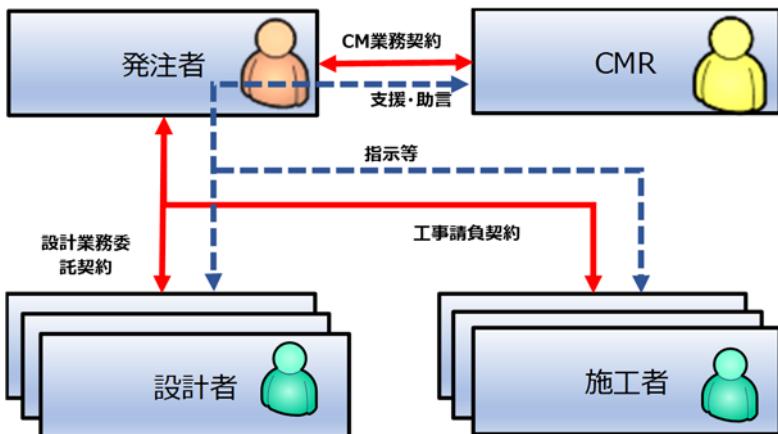


図 4-10 CM 方式の契約関係

なお、CM 方式には CM at Risk や CM/GC と呼ばれる施工段階で施工者に立場となる方式も存在するが、本事例集では発注者の立場での CM 方式(pure CM や agency CM とも呼ばれる)を指す。

4.3.2 CM 方式の効果

発注者側の職員が量的に不足したり、同種事業に関するマネジメントの経験が不足したりしている場合、CM 方式によって発注者の量的・質的な体制補完が可能となる。同種事業に関して豊富な経験や知見を有する CM を配置することによって、工程、コスト、品質の全体最適化を図ることができる。

CM 方式では「施工段階での手戻りの要因を排除した」、「事業工程の見直しによって工事に余裕ができる安全かつ確実な施工に努めることができた」といった各種課題の事前防止・抑制が最も期待される効果である。しかし、このような「問題を発生させなかつた効果」は問題が顕在化しないだけに把握することは容易ではない。このため、CM の効果を定量的に評価するのは困難であるのが実態である。

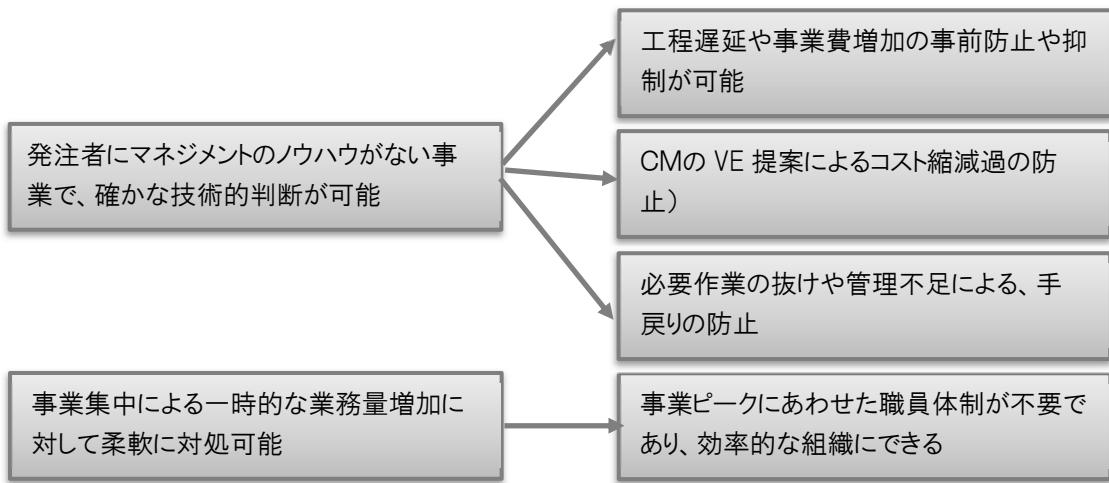


図 4-11 CM 方式の効果

(1) 発注者側の立場にたった技術面でのサポート

CMは、設計者及び施工者と独立した立場であり、発注者の立場にたった専門的な技術に基づく支援が期待できる。技術的な支援により、以下のような効果が期待できる。

- 技術や経験に基づく、工程、コスト、コミュニケーション等のマネジメントにより、必要作業の漏れを防止
- 精度の高い工程やコストのマネジメント
- CM の提案による VE によるコスト縮減(ただし、CM の VE 提案を設計に反映するのは設計者)
- 設計者や施工者との協議における的確な助言による手戻り防止

(2) 業務量増加に対する量的支援

大規模事業や事業の集中によって、発注者側の体制が相対的に不足した場合、CMによる補完が期待できる。

必要な時にのみの体制補完が可能であり、事業ピークにあわせた発注者体制を整備するよりも効率的である。

4.3.3 CM 方式の活用時のポイントや留意点

(1) 適用する契約書と CM の責任

CM 業務を対象とした標準契約約款がないことから、地方公共団体における CM 業務の契約にあたっては建築設計業務委託契約書や土木設計業務等委託契約書を活用している場合が多く、これら契約書には瑕疵担保条項が含まれている。

建築設計業務契約書

(総則)

(瑕疵に対する受注者の責任)

第40条 発注者は、成果物に瑕疵があるときは、受注者に対して相当の期間を定めてその瑕疵の修補を請求し、又は修補に代え若しくは修補とともに損害の賠償を請求することができる。

2 前項において受注者が負うべき責任は、第 31 条第2項(第 37 条第1項又は第2項において準用する場合を含む。)又は第 36 条の2第3項の規定による検査に合格したことをもつて免れるものではない。

3 第1項の規定による瑕疵の修補又は損害賠償の請求は、第 31 条第3項又は第4項の規定による成果物の引渡しを受けた場合は、その引渡しの日から本件建築物の工事完成後2年以内に、また、第 37 条第1項又は第2項の規定による部分引渡しを受けた場合は、その引渡しの日から当該部分を利用した工事の完成後2年以内に、それぞれ行わなければならない。ただし、これらの場合であっても、成果物の引渡し時から 10 年間を超えては、修補又は損害賠償の請求を行えない。

4 前項の規定にかかわらず、成果物の瑕疵が受注者の故意又は重大な過失により生じた場合には、同項に規定する請求を行うことができる期間は、引渡しを受けた日から 10 年とする。

5 発注者は、成果物の引渡しの際に瑕疵があることを知ったときは、第1項の規定にかかわらず、その旨を直ちに受注者に通知しなければ、当該瑕疵の修補又は損害賠償の請求をすることはできない。ただし、受注者がその瑕疵があることを知っていたときは、この限りでない。

6 第1項の規定は、成果物の瑕疵が設計仕様書の記載内容、発注者の指示又は貸与品等の性状により生じたものであるときは適用しない。ただし、受注者がその記載内容、指示又は貸与品等が不適当であることを知りながらこれを通知しなかったときは、この限りでない。

しかしながら、CM の契約は目的物の完成を約する請負契約ではなく準委任契約とされており、瑕疵担保ではなく善良な管理者の注意義務(以下、「善管注意義務」)が適切と考えられる。

CM 活用方式ガイドライン

平成 14 年 2 月 6 日

国土交通省

(4)CMRの責任関係

OCMRのマネジメント業務内容が主に発注者へのアドバイスである場合には、業務を執行する上での対外的責任は発注者に帰属する。ただし、CMRの責めに帰すべき過失が認められるときはCMRに負担を求めることが契約で定めておくことが必要である。

OCMRのマネジメント業務を準委任契約により業務委託する場合、CMRは善管注意義務は負うものの、請負の瑕疵担保責任のような無過失責任までは負わないものと考えられる。

しかし、CMRの過失責任については、契約解除や損害賠償請求が可能であると考えられる

ため、発注者はCMRとのマネジメント業務契約書を作成する際に、この点について留意する必要がある。特に、施工図の審査、工程管理、品質管理の審査などのマネジメント業務の実施に伴い発注者に損害を与えた場合の責任関係や損害賠償保険などについて契約に定める必要があると考えられる。

OCM方式を導入した場合、分離発注により発注区分が細分化されることが予想されるが、工種間の瑕疵の隙間をなくし、トラブルを防止するためにも、施工者間の責任施工体制の構築について、十分に留意する必要がある。

現在、(一社)日本コンストラクション・マネジメント協会から「CM 業務委託契約約款・業務委託書」、四会連合協定 建築設計・監理等業務委託契約約款調査研究会から「建築設計・監理等業務委託契約約款」、土木学会建設マネジメント委員会から「監理業務標準委託契約約款」が公表されており、これらを参考にしながら CM 業務の契約書とすることが望ましい。

監理業務標準委託契約約款

(総則)

第 1 条

監理業務委託者及び監理業務受託者は、日本国 の法令を遵守し、この約款(契約書を含む。以下同じ。)及び設計図書(別冊の図面、共通仕様書、特記仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書)(以下、「監理業務契約図書」という。)に定められた業務(以下「監理業務」という。)を内容とする契約を履行しなければならない。

2 監理業務受託者は、この契約に基づき、善良な管理者の注意をもって監理業務を実行し、監理業務委託者は、この契約に基づき、監理業務受託者に対して業務委託料を支払うものとする。

(一般的損害)

第 24 条

監理業務の完了前に、監理業務を行うにつき生じた損害(次条第1項、第2項に規定する損害を除く。)については、監理業務受託者がその費用を負担する。ただし、その損害(監理業務契約図書に定めるところにより付された保険によりてん補された部分を除く。)のうち監理業務委託者の責めに帰すべき事由により生じたものについては、監理業務委託者が負担する。

※土木学会建設マネジメント委員会の監理業務標準委託契約約款より

(2) CM 業務の発注準備にあたっての留意事項

A) CM 業務内容と役割分担の作成

CM の業務内容は、対象事業の特性や事業段階、発注者の体制等によって異なるため、設計業務の共通仕様書のように統一的な仕様を作成することは困難である。このため、CM 業務の発注にあたっては、発注者自らの体制を評価し、不足している事項や支援が必要な事項を抽出しなければならない。

業務項目の抽出にあたっては、建築事業については日本コンストラクション・マネジメント協会発行の「CM ガイドブック」、土木事業については土木学会建設マネジメント委員会が公表している「監理業務標準委託契約約款」及び「監理業務共通仕様書」が参考となる。

CM の支援事項の抽出後、発注者、CM、設計者及び施工者の役割分担を設定する必要がある。役割分担の設定後、CM の業務及び役割を業務仕様書として整理するものとする。

モデル事業の事例で設定した役割分担表の例を表 4-9 に示す。

なお、役割分担の設定にあたっては、監督・検査を含めた最終的な意思決定、承諾は発注者自らが実施しなければならないことに留意する必要がある。

表 4-9 モデル事業での役割分担表の作成例

項目	役割分担	
	【発注者】	【CM】
【1】 設計者選定段階		
1. プロジェクト基本計画の整理		
1. プロジェクト目的の整理	(資料提示) 承諾	案作成
2. 制約条件の整理	(資料提示) 承諾	案作成
3. 概略図（ゾーニング）、事業対象範囲の策定	承諾	案作成
4. 事業費概算書の作成 （土地取得費・建設費・付帯工事費含む全体事業の納羅性の確認）	承諾	案作成
5. 工事発注計画の更新（多様な入札契約方式の検討）	承諾	案作成
6. 付帯関連工事に関する発注計画の策定	承諾	案作成
7. 入札契約方式についての検討・決裁者への説明	説明	助言
8. 設計者選定方法等の策定（コンペ、プロポーザル等からプロポーザルを選定する整理） ※ 発注者はプロポーザル方式による設計者選定を予定	承諾	案作成
9. マスタースケジュールの作成	承諾	案作成
10. プロジェクト基本計画書の作成（上記1～9をまとめた書面）	承諾	作成
2. 設計者選定公募手続き		
1. 設計者選定における評価基準、選定プロセス（ティリー）の策定	承諾	案作成

B) CM 業務発注にあたっての地方公共団体内のオーソライズ

モデル事業で CM を採用した地方公共団体において、事業をマネジメントする部課では CM の必要性を感じているが、他部署、議会及び首長等への説明が難しいとの声があった。CM 業務の発注にあたっては、設計業務や工事費とは別に支出が必要であり、その支出に見合った効果を説明し、オーソライズを諮る必要がある。

モデル事業では、CM の事例における効果を整理し、説明資料とすることが有効であった。作成した説明資料の一部を図 4-12 に示す。

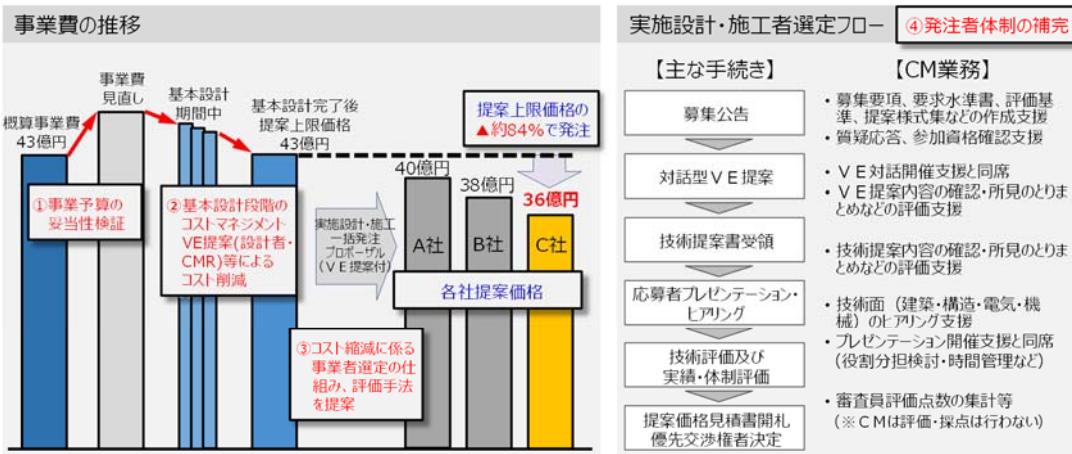
なお、国土交通省建設業課は、「地方公共団体等における CM 方式活用事例集」をホームページで公表しており、説明資料作成にあたっての参考とされたい。

(http://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk1_000119.html)

■ 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8,500m²）

- ① 基本設計者とほぼ同時にCM会社が選定された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VE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VE提案業務を実施
- ③ 実施設計・施工一括発注プロポーザルの公募にあたり、コスト縮減に係るVE提案をプロポーザル方式で実施設計・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



<CM導入例 ②> 東京某区 学校改築プロジェクト

20年にわたり60校以上の改築事業を実施するにあたり、過去10年以上改築工事の実績が無かつたことから、5年間の時限的に発注者支援(CM)業務の導入が行われ9校の改築工事を支援。最終年次には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。

図 4-12 モデル事業で作成したCM説明の資料(一部)

C) CM 業務の見積徴収

CM業務については、標準歩掛が存在しない。このため、CMの業務内容や役割分担が決定し、業務仕様書(案)の作成後、CM企業に対して見積徴収を行うことが一般的である。

CMをプロポーザルで選定する場合は、徴収した見積から参考規模を設定し、説明書に記載することとなる。総合評価で選定する場合は、見積を用いてCM業務の予定価格を作成することになる。

なお、モデル事業では該当がなかったが、東日本大震災復興事業のCM事例では、発注者の出先事務所の近辺でCMが常駐している場合がある。常駐が必要となる場合については、見込まれる常駐人工で積算することも考えられる。

(3) CM 業務の発注にあたっての留意事項

A) CM 企業の選定方法

CMは非定型業務であり、CM各社によってマネジメント方法、実施体制等の考え方が異なっている。このため、価格競争は馴染まず、CM会社から実施方針等を技術提案させ評価するプロポーザル方式を適用することが望ましい。モデル事業におけるCM選定のための資格要件等を表4-10に示す。

表 4-10 モデル事業におけるCMの競争参加資格要件及び評価項目

対象施設	庁舎建設（清瀬市）	庁舎建設（府中市）
CMの工期	<ul style="list-style-type: none"> ● H28.3～H28.8 ● H28.9～H34.8 <p>※予算の関係で2期間に分けて契約（協定書で規定）。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● H28.4～H30.5
業務規模	<ul style="list-style-type: none"> ● 12,000千円 ● 78,000千円 	<ul style="list-style-type: none"> ● 49,000千円
競争参加資格要件	<ul style="list-style-type: none"> ● CM業務実績 ● 建築設計の競争参加資格登録 ● CCMJ及び一級建築士2名以上 ● 関連設計、工事の受注不可 	<ul style="list-style-type: none"> ● 関連工事の受注不可 <p>※設計者は契約済</p>
管理技術者要件	<ul style="list-style-type: none"> ● CM業務実績 ● CCMJ及び一級建築士 	<ul style="list-style-type: none"> ● CM業務実績 ● CCMJ及び一級建築士
技術提案項目	<ul style="list-style-type: none"> ● 業務実施方針 	<ul style="list-style-type: none"> ● 業務実施方針
	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計者選定におけるプロセスおよび評価のポイントについて 	<ul style="list-style-type: none"> ● 基本・実施設計段階における品質・進行管理のポイントについて
	<ul style="list-style-type: none"> ● 基本・実施設計段階における品質・進行管理のポイントについて 	<ul style="list-style-type: none"> ● コスト管理の具体的手法について
	<ul style="list-style-type: none"> ● コスト管理の具体的手法について 	<ul style="list-style-type: none"> ● 建替計画、工事施工性等の検証のポイントについて
		<ul style="list-style-type: none"> ● 工事発注手法の検討及び施工者選定の支援について
その他評価項目	<ul style="list-style-type: none"> ● 技術職員数 ● 各担当者の資格・実績 	<ul style="list-style-type: none"> ● 技術職員数 ● 説得力・コミュニケーション能力 ● 価格の妥当性

4.4 地域維持型契約方式

4.4.1 地域維持型契約方式の概要

地域の建設企業は、インフラの維持管理、除雪、災害対応といった、地域社会の安全・安心の確保に不可欠な役割を担っている。しかし、これらの事業は目的物に対する部分的な補修・補強であり施工規模が小さいこと、供用中のインフラを対象とするため作業制約が大きいこと、施工箇所が点在すること、除雪事業においては、契約期間内の降雪量に作業量が依存することなどの特徴を有し、民間事業者にとって魅力的な市場が形成されているとは言い難い。

このような状況下、建設投資の減少に伴う企業数の減少や小規模化、企業体力の低下が生じている。また、財務状況が比較的健全な企業においても、技術者の高齢化、ひいては技術者及び経営者の後継者不足等が進んでいることから、地方圏や中山間地域において地域維持事業の担い手が減少している。

一方で、公物管理者側においても厳しい財政上の制約や行政サービスの多様化により、これまでインハウスで担ってきた維持業務における技術の継承が困難となっていることや、管理体制が縮小化するなどにより、維持業務に対する十分な対応が実施できていない、もしくはできなくなる不安を抱えている地方公共団体も多い。

また、実際に、入札が不調・不落となる事例が増加しており、入札参加者の確保に向けた対応策が強く求められている。

地域維持型契約方式は、図 4-13 及び図 4-14 のとおり、発注数量(工区)、対象施設、工種・業種等のロットの見直しからなる「発注規模の包括化」、複数年契約等の「工期の包括化」、事業共同組合や共同企業体(JV)等の「受注体制の包括化」の要素を、地域の実情を踏まえて組み合わせたものである。

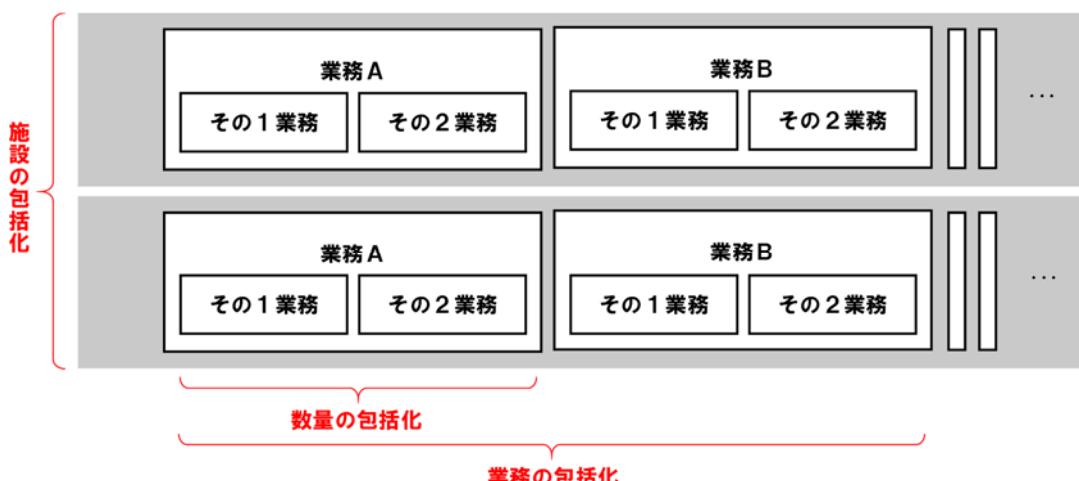


図 4-13 「発注規模の包括化」のイメージ

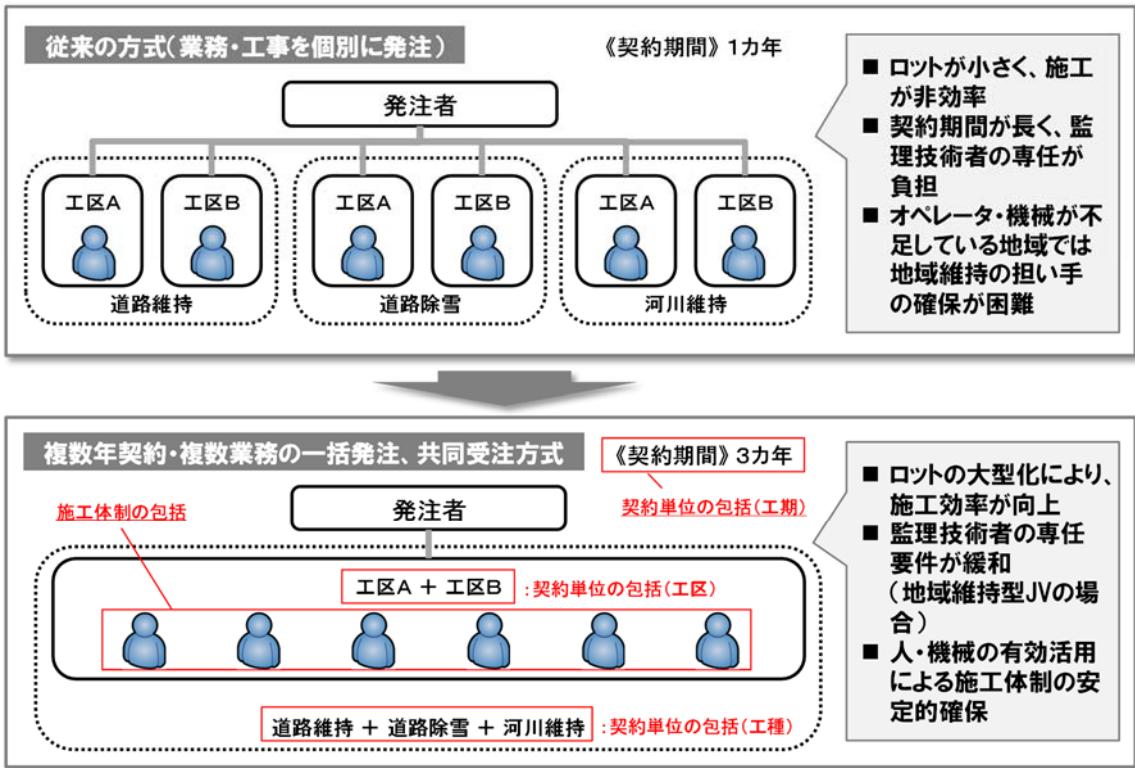


図 4-14 地域維持型契約の包括化イメージ

4.4.2 地域維持型契約方式の効果

地域維持業務を適切に実施し、地域社会の維持を図るために、その担い手の確保と公物管理者側の業務の効率化が不可欠である。入札契約制度においても、地域の建設企業の経営リスクを抑え、経営の安定化と人員・機械の効率的運用が可能となるような工夫を行い、サービス水準の向上を図りつつ、維持業務の効率化を図る仕組みが必要である。

前述のような地方公共団体がおかれた立場(課題)に対し、地域維持型契約方式を構成する包括化の要素に求められるニーズとその期待される効果を整理すると図 4-15 のとおりである。

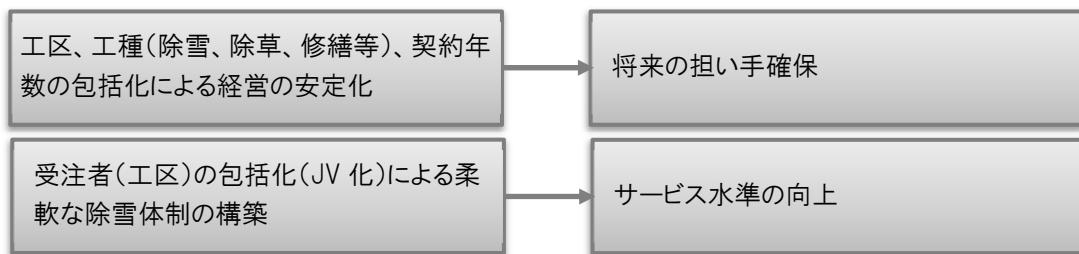


図 4-15 地域維持型契約方式の効果

4.4.3 地域維持型契約方式の活用時のポイントや留意点

地域維持型契約方式では、事業の特性(事業の現状、事業の問題点、事業の採算性等の観点)や地域の実情(民間企業の所在、人材・機械の保有状況、各業務における従来の担い手の状況等)十分に把握した上で地域に適した包括の要素を導入していくことが重要である。

具体的な検討にあたっては、表 4-11 に示すような事業の特性や事業者の体制を整理した上で、各包括要素の導入が弊害を招かないかという視点で検討することが必要である。

表 4-11 実態を把握すべき事項の例

項目	細項目
事業の特性	気象・地形条件
	管理施設の延長等
	予算
	住民のニーズ(作業環境など)
事業者の体制	工種/業種別 売上高構成比
	現行体制の経緯、継続年数
	技術者の雇用状況
	オペレータの属性
その他	機械(発注者からの貸与、事業者保有の割り振り)
	積算基準・体系

また、現状を鑑みずに全ての包括要素の即時に導入することは困難であり、制度導入の断念に繋がりかねない。このため、最終的なビジョンを持ちつつ、契約担当セクションとの調整や地域住民・建設企業の理解を得ながら段階的に取組を進める計画を立案することが望ましい。各包括要素の導入にあたり留意すべき事項を以下に整理する。

(1) 発注規模の包括化

発注規模の包括化は、これまで分割して発注されていた工区、施設、工種(業種)等を 1 つの契約にまとめることとなる。ただし、従前の各種業務にはそれぞれの業務を担っていた企業が存在し、継続的に特定の企業が業務を受注していた場合は業務に必要なノウハウが個社に依存していることも考えられる。発注規模の包括化にあたっては、統合される側の業務の従前の担い手の状況について、過去の経緯も含めて十分に状況を把握した上で、担い手のマッチングが可能となる参加要件を付して業務を発注することが重要である。

また、契約単位での採算性の平準化も包括化の目的の1つであり、採算性の低い業務同士の包括化は避けなくてはならない。しかしながら、地域維持事業においては採算性の高い工事が少なく、必ずしも理想的な包括が可能とは言えないため、必要に応じて別工事の発注時における総合評価方式による加点評価や工事成績評定点の加点などのインセンティブを付す方法についても併せて検討することも考えられる。

(2) 工期の包括化

工期の包括化を行う場合は、債務負担行為を活用して複数年契約とすることから、内部の契約担当セクションとの協議・調整を行っておく必要がある。

また、工期を包括化した場合、契約期間中の単価の見直しが難しくなることも理解しておくことが重要である。特に従前より特命随契で業務を発注している場合は、受注者側に次年度業務の失注に対する危機感がないため、複数契約によるメリットよりも単価が据え置きとなるデメリットに敏感に反応を示すことが想定される。このため工期の包括化にあたっては、発注方式の適用と併せてその適否を検討していくことが必要である。

(3) 受注体制の包括化(地域維持型共同企業体)

受注体制の包括化の導入にあたっては、現行の業務実施体制、建設企業同士の関係性、労務・機会の保有状況等の地域を担ってきた企業側の実情に配慮することが重要である。導入当初においては現状の分業体制を維持する「乙型」を活用し、共同施工を行う「甲型」にシフトしていくなど段階的に自由度を高めていくことにより、一層柔軟な体制の構築に取り組んでいく等の段階的な推進が必要である。

なお、受注体制の包括化にあたっては、潜在的な競争参加者のニーズを十分に反映しないと、不落・不調となる恐れもある。このため、潜在的な競争参加者へのアンケート、説明会等を開催しニーズを十分に把握した上で、制度設計を行わなければならない。

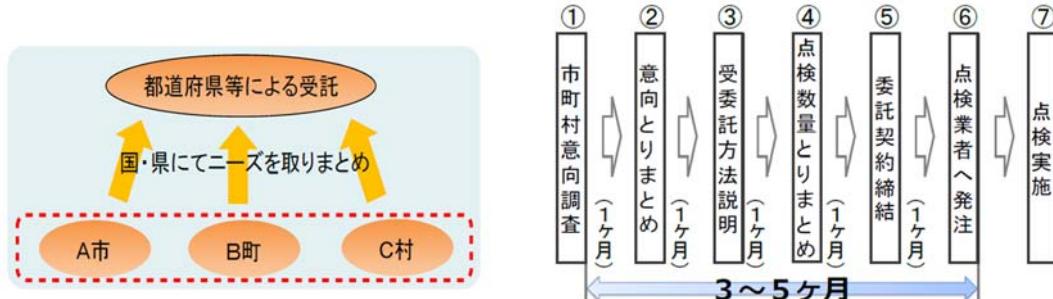
また、既に各工区の受注者が固定化されている地域で受注体制の包括化を進める場合、幹事のなり手が見つからず、不調となる可能性もある。そのような事態が想定される場合は、幹事会社の調整等の業務フィーを積算で見込むことが考えられる。

(4) その他(複数発注者による共同処理)

上記の他、実現に向けたハードルは低くないが、個々の発注者単位だと抱えるインフラの量が少なく効率化が図れない場合に、近隣発注者が共同処理することで量を確保し効率化を図ることも考えられる。このような取組の例としては、秋田県において市町村が実施する点検・診断の発注事務を都道府県等が受託することで、地域一括発注を実施している例があるので参考としたい。

秋田県における複数発注者による共同処理の事例

- ・参加団体:22 市町(平成 27 年度)
- ・定期点検(道路橋 944 橋、道路トンネル 4 本、シェッド 3 基、大型カルバート 16 基)
- ・その他点検(道路のり面・土工構造物点検 90 箇所、道路附属物点検 352 基)



出典:

http://www.thr.mlit.go.jp/road/panel/panel_web3/maintenance01/akita/H27/160115_siryou.pdf

4.5 施設別の整理

モデル事業では、複数の同種の施設（庁舎建設4件、国体向け体育館建設2件）にて支援を実施している。施設別に選択した入札契約方式及びその理由を整理すると表4-12のとおりである。

施工者との契約方式は、「国体や合併特例債といった工程上のマイルストーンの有無」により、選択がわかれれる結果となった。マイルストーンに加え、震災復興需要による不落・不調の発生という時代背景も影響していると考えられる。

また、全事例において何らかの発注者体制の補完を実施している。庁舎、体育館建設は地方公共団体にとって頻繁に発生する事業ではないこと及び新たな入札契約方式の適用経験がないことから、発注者の立場にたった専門家が必要とされていたと考えられる。

表 4-12 施設別適用入札契約方式とその理由

事例		工事（施工者）の契約方式		発注者の体制補完	
		方式	選択理由	方式	選択理由
庁 舎	新城市 (愛知県)	設計段階から施工者が関与する方式	震災復興需要等で不落・不調が続く中、合併特例債の期限まで工程的な余裕がなかった。このため、設計段階から施工者と取り組む、コスト、工期、品質のバランスを確保するため、「設計段階で施工者の技術を活用する方式」を選択した。	PM (学識者1名)	設計段階のVE協議で、施工者（技術協力）や設計者の提案の調整を行うため、専門知識を有するコーディネーターが必要なため、PM契約を実施
	清瀬市 (東京都)	設計・施工分離方式	敷地に余裕があり、ローリング計画の難度も高くないことから、設計施工分離方式を選択した。	CM方式	職員の体制（経験、量）が不足しているため、CM契約を実施。
	府中市 (東京都)	設計・施工分離方式	庁舎のローリング計画に施工者のノウハウを活用することを検討していた。しかし、設計者からローリングを不要とする提案がされたため、大きな技術的課題がなくなったため設計施工分離方式を選択した。	CM方式	複数のプロジェクトが同時並行で実施されており、職員の体制が不足しているため、CM契約を実施。
	善通寺市 (香川県)	設計・施工分離方式	大きな技術的課題がないことから、設計施工分離方式を選択予定。	CM方式	職員の体制（経験、量）が不足しているため、CM契約を実施。
体 育 館	水戸市 (茨城県)	設計段階から施工者が関与する方式	震災復興需要等で不落・不調が続く中、国体の開催まで工程的な余裕がなかった。このため、設計段階から施工者と取り組む、コスト、工期、品質のバランスを確保するため、「設計段階で施工者の技術を活用する方式」を選択した。	CM方式	複数のプロジェクトが同時並行で実施されており、職員の体制が不足しているため、CM契約を実施。
	四日市市 (三重県)			CM方式	職員の体制（経験、量）が不足しているため、CM契約を実施。