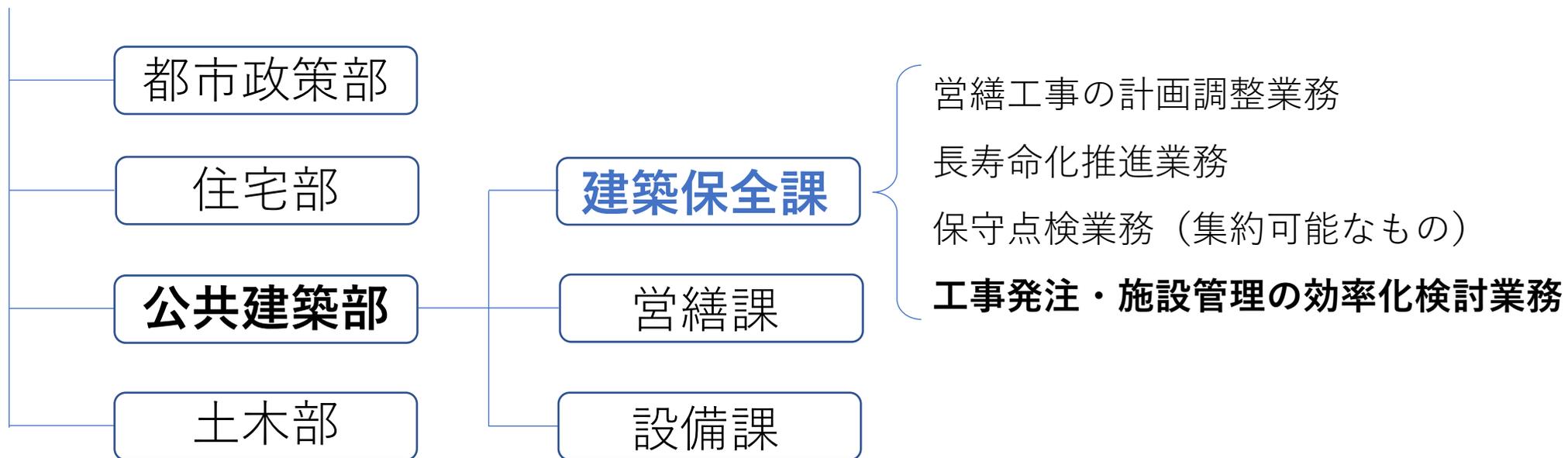


市有建築物の整備における デザインビルド、ECI方式の可能性について

令和3年11月24日

都市建設局 公共建築部 建築保全課

都市建設局



近年、施工予定者を早期に選定し、施工予定者の経験や技術を設計に反映させることで、工期短縮・費用削減等を図る新たな工事発注方法として、デザインビルド（設計施工一括発注）方式やECI（技術提案・交渉）方式を採用する事案が全国的に増えてきている。

デザインビルド方式



熊本市民病院 (R1)

- ・福岡市 博多区庁舎新設
- ・福岡市 市営住宅耐震改修
- ・大分市 小学校新設
- ・神戸市 小中学校トイレ改修
- ・新潟市 児童育成クラブ新設

ECI方式

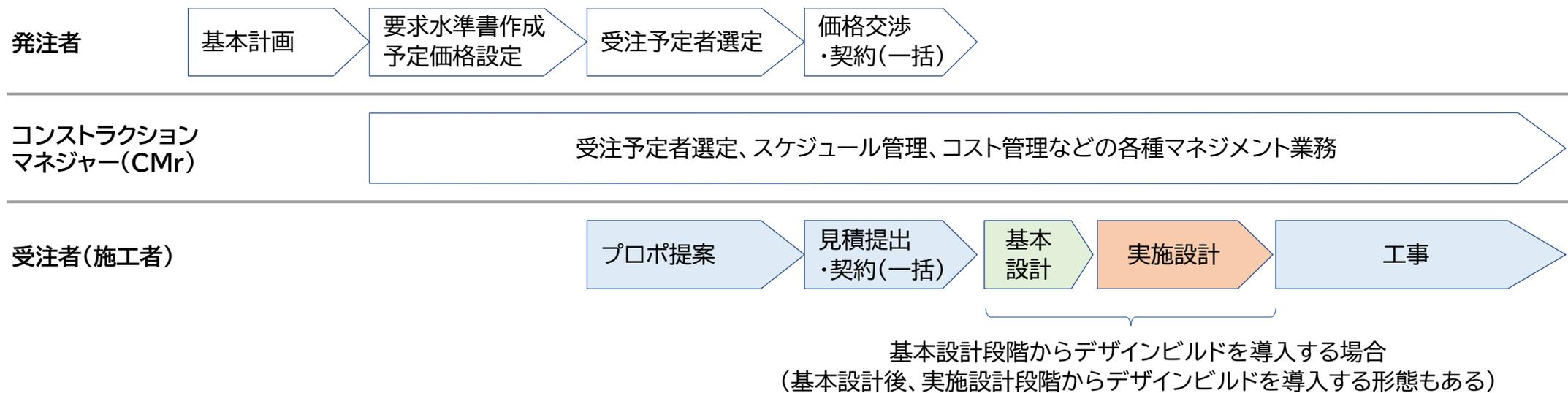


サクラマチクマモト (R1)

- ・J S C 新国立競技場新設
- ・水戸市 体育館新設
- ・愛知県 ジブリパーク新設
- ・荒尾市 市民病院新設
- ・霧島市 市立医師会医療センター新設

市有建築物の整備におけるデザインビルド、ECI方式の可能性について

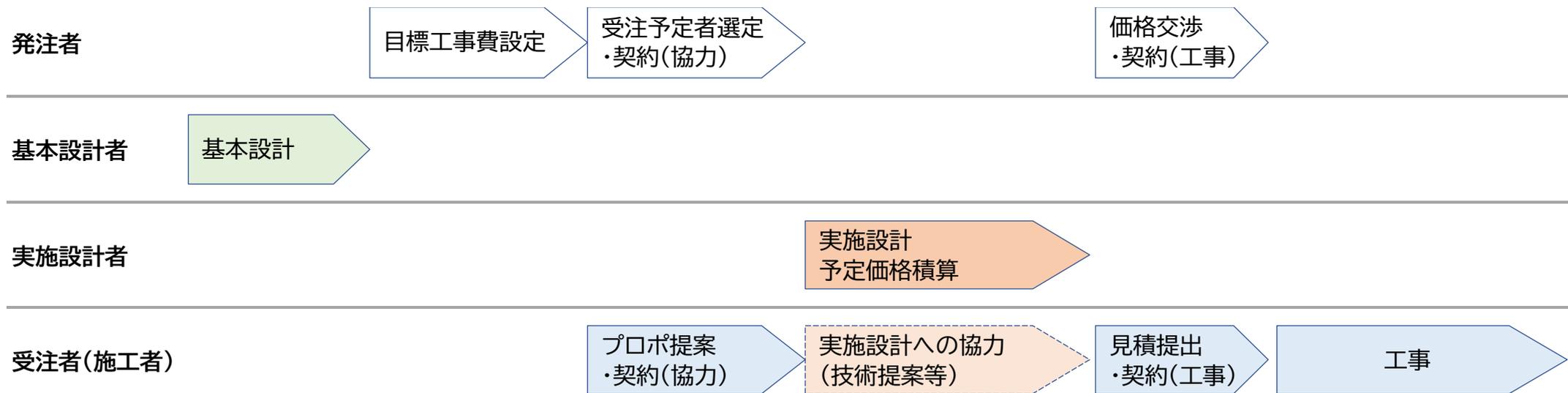
●デザインビルド（設計・施工一括発注）方式



| | | |
|------|-----|---|
| 発注方法 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 主要諸元も含めた設計を、施工と一括して発注する方式。 ・ 発注時に、建築物に関して求める機能・性能及び施工上の制約等を契約の条件として提示する。 ・ 価格及び技術提案等を元に受注予定者選定を行う（プロポーザル方式） ・ 契約は1本（設計・施工一括） |
| 特徴 | コスト | <ul style="list-style-type: none"> ○ 受注者の経験や技術を生かし、施工性に配慮した設計によるコスト低減が期待できる ▲ 基本計画段階で予定価格を決めるため、実際の工事費と隔離が生じる可能性がある |
| | 品質 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 受注者の経験や技術を生かし、施工時の品質確保が期待できる ▲ 発注者意図を正しく反映されない可能性がある |
| | 期間 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 工事の不調不落リスク低減が可能 設計段階から下請けや材料調達が可能で工期短縮に繋がる ▲ 発注用の要求水準書作成に時間を要する |
| | 他 | ▲ 設計能力・提案能力がある施工者に参加者が限られる |

市有建築物の整備におけるデザインビルド、ECI方式の可能性について

● E C I（技術提案・交渉）方式



| | | |
|------|-----|--|
| 発注方法 | | <ul style="list-style-type: none"> ・「発注者が別途契約する設計業務」に対する受注予定者の技術協力により、設計内容を確定し、その後1社見積で金額等が合意できた場合に工事契約をする方式 ・技術提案（VE案など）を元に受注予定者選定を行う（プロポーザル方式） ・契約は2段階（実施設計への協力業務、工事） |
| 特徴 | コスト | <ul style="list-style-type: none"> ○ 受注者の経験や技術を生かし、施工性に配慮した設計によるコスト低減が期待できる ▲ 基本設計時の概算で目標工事費を決めるため、実際の工事費と隔離が生じる可能性がある |
| | 品質 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 受注者の経験や技術を生かし、施工時の品質確保が期待できる ▲ 設計者と施工者の意見が一致しない場合、発注者に判断が求められる |
| | 期間 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 設計段階から下請けや材料調達が可能で工期短縮に繋がる ▲ 実施設計後の工事金額の交渉が合意に至らなかった場合の遅延リスクがある |
| | 他 | ▲ 設計能力・提案能力がある施工者に参加者が限られる |

○熊本市公共施設総合管理計画（H29.3～）

<基本方針>

- ・ 資産総量の適正化
 - ・ 施設の長寿命化の推進
 - ・ 施設運営に要する総コストの削減
- ・ 「事後保全」から「計画保全」へ移行する
 - ・ 建築物を70年間使用することを基本とする
 - ・ 設備機器の更新の際は、ランニングコストの削減を図る

○将来想定される大規模工事 ※施設の方向性（改修なのか建替えか）は今後検討されるものであり、あくまでも仮定の工事内容です。

| 物件（仮定） | 規模 | 工事内容（仮定） |
|------------|-----------------|--|
| 区役所・庁舎 | 6,000 ～ 40,000㎡ | 内装・レイアウト変更も含めた大規模改修 設備機器、設備配管・配線の更新 |
| 消防所 | 1,800 ～ 7,500㎡ | 機能を維持しながらの工事になる可能性有 |
| まちづくりセンター | 1,000 ～ 1,500㎡ | |
| 運動施設 | 1,000 ～ 10,000㎡ | 内装・レイアウト変更も含めた大規模改修 設備機器、設備配管・配線の更新 |
| 文化施設（ホール等） | 1,000 ～ 6,500㎡ | |
| 保育園 | 500 ～ 800㎡ | 新築、建替え |
| 学校 | 3,000 ～ 5,000㎡ | 大規模改修、設備機器や設備配管・配線の更新 |
| 市営住宅 | 5,000 ～ 10,000㎡ | 建替え、余剰地活用 |

●質問事項

- ① DBやECI方式は、通常の入札と異なり、詳細設計が無く要求水準書に基づいて見積書や提案書等の作成が必要になることから、受注希望者にとって提案段階での負担が大きい。
▶ **どのような条件（規模感等）であればDBやECI方式に対する参加意欲が高まるか。**
 - ② DBやECI方式は、工期短縮や費用削減に対して施工業者の経験や技術を生かすことが可能な場合に効果が大いと思われる。
▶ **新築工事以外（大規模改修工事など）でも効果が期待できるものか。
また、適さない・効果が薄い工事は、どのようなものがあるか。**
 - ③ 民間工事では、DBやECI方式のように施工業者が設計段階から関与する手法が以前から採用されていると思われる。
▶ **民間工事での実績はどうか。どのような工事で採用されているのか。
また、採用する場合に気を付けておくべき事項（リスク分担など）や、その対応策はどのようにしているのか。**
- ★ **その他、DBやECI方式の導入検討に対し、ご意見・ご要望があればお聞かせください。
ご清聴ありがとうございました。**