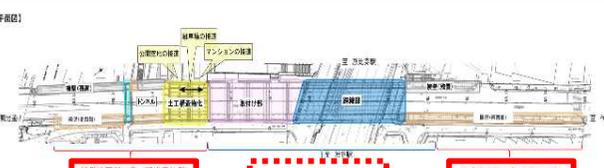


令和元年度入札契約改善推進事業の概要

令和2年6月

令和元年度入札契約改善推進事業の支援案件の概要

地方公共団体名	調布市（東京都）	渋谷区（東京都）	四日市市（三重県）
事業名	施工時期等の平準化検討事業	(仮称)猿楽橋架替えに伴う擁壁等更新事業	近鉄四日市駅周辺等整備事業 (近鉄四日市駅周辺整備事業・JR四日市駅周辺整備事業)
事業規模	調布市 普通建設事業費 112.3億円	<明治通り側> ①トンネル更新 L=15.4m W=6.0m(内空) ②土工構造物化 L=20.5m ③擁壁 L=45.2m <代官山側> ④擁壁 L=68.9m	<近鉄四日市駅周辺整備事業> バス専用ターミナル、道路改良、歩行者用デッキ、大屋根 <JR四日市駅周辺整備事業> 駅前広場整備
事業費	—	約22億円	約120億円（見込み）
計画内容	・発注時期を平準化することで事業者の受注機会を拡大し、入札不調を抑制する。また、併せて発注事務及び検査事務の繁忙期を解消することにより時間外勤務の縮減等を図る。	・交通量増加、橋梁の経年劣化、大規模補強工事の未実施念、及び都市計画道路の拡幅整備予定に対し、猿楽橋の架替えに伴い耐震性能を向上させる	・リニア開通による経済効果を最大限に享受し、四日市市が中部圏域で中核的役割を果たしていくために、近鉄四日市駅・JR四日市駅の交通結節機能を高めるとともに、駅周辺区域の歩行空間を含む公共空間の整備・高質化を図る。
応募時の課題	・工事で、債務負担等の予算措置などの対策を試みているが、発注時期の偏りや年度末に検査が集中 ・H30年度発注工事では不調：3件、中止：4件が発生	・入札不調の懸念：適切な工事仕様の決定が難しい（H28に同種工事で入札不調） ・発注者体制の補完：大規模工事の監督経験がある職員が少なく、監督員への負担増加を懸念	・リニア中央新幹線の開通までに確実に事業を完了させる ・高度・最適な技術を取り入れられる入札契約方式の採用 ・設計段階から施工者の技術とノウハウを反映し建設コストの縮減や工期短縮を図り、工事の実現性を高める ・設計段階からの監理体制を確立したい
応募時点の入札契約方式	—	検討中（本支援業務で検討）	検討中（本支援業務で検討）
入札契約方式	—	・ECI方式 ・CM方式	・ECI方式 ・CM方式
現在の状況	R01.9～R01.12 施工者・設計者アンケート調査 R01.10～R02.1 職員アンケート調査 R01.11～R02.1 平準化の取組等の検討 R02.2 市職員向け説明会を開催	R01.10 明治通り側予備設計業務、代官山側詳細設計業務事業者を選定 R02.1 サウンディング調査 R02.3 次年度工事発注に向けた最終段階 ECIによる技術協力業務委託発注に関する個別相談	R01.10 道路予備設計等の基本計画検討業務 公募型プロポーザルにて事業者選定、基本計画検討 R02.4 中部地方整備局から簡易公募型プロポーザル方式により四日市地区交通結節点検討業務を公告
事業スケジュール	今後、平準化方策を庁内で継続検討	※スケジュールはすべて予定 R2年度 ECIによる技術協力業務委託公示 R2年度～ 代官山側修正詳細設計 明治通り側詳細設計 R3年度～ 各工事 R7年度～ 供用開始	<近鉄四日市駅側> ※スケジュールはR1年度末時点の予定 R3年度～ 駅前広場詳細設計、デッキ予備設計、支障移設工事・道路工事 R4年度～ バスターミナル築造工事等 R6年度供用開始 バスターミナル及び中央通り R8年度供用開始 駅西側 <JR四日市駅側> ※スケジュールはR1年度末時点の予定 R2年度～ 駅前広場等基本計画 R3年度～ 駅前広場詳細設計 R4年度～ 工事 R4年度予定 供用開始
支援事業者	(株)建設技術研究所	八千代エンジニアリング(株)	八千代エンジニアリング(株)
イメージ	 平準化施策の提案	 猿楽橋架替えのイメージ	 近鉄四日市駅側 JR四日市駅側

令和元年度入札契約改善推進事業 支援結果

(調布市 : 施工時期等の平準化検討事業)

入札契約改善推進事業の支援フロー

- 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
- 調布市では、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、概要、制約条件及び進捗状況の確認

2 調布市における平準化の概況把握

- 調布市全体の施工時期等の平準化の状況把握

3 平準化に関する課題把握

- 設計・工事の発注状況
- 発注者・受注者（施工者・設計者）の課題認識

3-1 施工者・設計者へのアンケート調査

- 技術職員の年齢構成、社員の採用状況、平準化ニーズ等

3-2 調布市職員へのアンケート調査

- 時間外勤務の状況、平準化の阻害要因、改善策等

4 調布市の平準化に向けた施策提案

- 平準化に向けた課題と対策の体系化
- 財政課等との調整

5 調布市職員に対する周知

- 職員向けの説明会の実施

6 発注者による事業の推進（次年度当初から試行、具体化検討予定）

事業の概要

支援フロー

応募事業の概要確認

調布市における平準化の概況把握

平準化に関する課題把握

受注者（施工者/設計者）アンケート

調布市職員アンケート

調布市の施工時期の平準化施策

調布市職員への周知

発注者による事業推進

事業名称	施工時期等の平準化検討事業																																																																																	
対象自治体	東京都調布市																																																																																	
対象事業	施工時期等の平準化の取組の検討																																																																																	
事業の概要	施行時期を平準化することで事業者の受注機会を拡大し、入札不調を抑制する。また、併せて発注事務及び検査事務の繁忙期を解消することにより時間外勤務の縮減等を図る。																																																																																	
位置と事業量	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="492 646 1097 1021"> </div> <div data-bbox="1142 646 2128 1029"> <table border="1"> <caption>普通建設事業費 (億円)</caption> <thead> <tr> <th>自治体</th> <th>普通建設事業費 (億円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>八王子市</td><td>153.2</td></tr> <tr><td>町田市</td><td>125.3</td></tr> <tr><td>府中市</td><td>198.6</td></tr> <tr><td>調布市</td><td>112.3</td></tr> <tr><td>西東京市</td><td>55.2</td></tr> <tr><td>小平市</td><td>26.0</td></tr> <tr><td>三鷹市</td><td>61.3</td></tr> <tr><td>日野市</td><td>83</td></tr> <tr><td>立川市</td><td>48.3</td></tr> <tr><td>東村山市</td><td>35.2</td></tr> <tr><td>多摩市</td><td>41.7</td></tr> <tr><td>武蔵野市</td><td>75</td></tr> <tr><td>青梅市</td><td>18.4</td></tr> <tr><td>国分寺市</td><td>86</td></tr> <tr><td>小金井市</td><td>26.3</td></tr> <tr><td>東久留米市</td><td>24.0</td></tr> <tr><td>昭島市</td><td>36.3</td></tr> <tr><td>稲城市</td><td>47.4</td></tr> <tr><td>東大和市</td><td>18.3</td></tr> <tr><td>あきる野市</td><td>22.8</td></tr> <tr><td>狛江市</td><td>20.8</td></tr> <tr><td>国立市</td><td>22.5</td></tr> <tr><td>清瀬市</td><td>24.1</td></tr> <tr><td>武蔵村山市</td><td>25.4</td></tr> <tr><td>福生市</td><td>31.9</td></tr> <tr><td>羽村市</td><td>18.0</td></tr> </tbody> </table> </div> </div>	自治体	普通建設事業費 (億円)	八王子市	153.2	町田市	125.3	府中市	198.6	調布市	112.3	西東京市	55.2	小平市	26.0	三鷹市	61.3	日野市	83	立川市	48.3	東村山市	35.2	多摩市	41.7	武蔵野市	75	青梅市	18.4	国分寺市	86	小金井市	26.3	東久留米市	24.0	昭島市	36.3	稲城市	47.4	東大和市	18.3	あきる野市	22.8	狛江市	20.8	国立市	22.5	清瀬市	24.1	武蔵村山市	25.4	福生市	31.9	羽村市	18.0																											
自治体	普通建設事業費 (億円)																																																																																	
八王子市	153.2																																																																																	
町田市	125.3																																																																																	
府中市	198.6																																																																																	
調布市	112.3																																																																																	
西東京市	55.2																																																																																	
小平市	26.0																																																																																	
三鷹市	61.3																																																																																	
日野市	83																																																																																	
立川市	48.3																																																																																	
東村山市	35.2																																																																																	
多摩市	41.7																																																																																	
武蔵野市	75																																																																																	
青梅市	18.4																																																																																	
国分寺市	86																																																																																	
小金井市	26.3																																																																																	
東久留米市	24.0																																																																																	
昭島市	36.3																																																																																	
稲城市	47.4																																																																																	
東大和市	18.3																																																																																	
あきる野市	22.8																																																																																	
狛江市	20.8																																																																																	
国立市	22.5																																																																																	
清瀬市	24.1																																																																																	
武蔵村山市	25.4																																																																																	
福生市	31.9																																																																																	
羽村市	18.0																																																																																	
職員数及び1人あたり事業費	<table border="1"> <caption>職員数及び1人あたり事業費</caption> <thead> <tr> <th>自治体</th> <th>職員数 (人)</th> <th>1人あたり事業費 (千円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>八王子市</td><td>2700</td><td>900</td></tr> <tr><td>町田市</td><td>2100</td><td>1000</td></tr> <tr><td>府中市</td><td>1300</td><td>2700</td></tr> <tr><td>調布市</td><td>1100</td><td>1600</td></tr> <tr><td>西東京市</td><td>1000</td><td>900</td></tr> <tr><td>小平市</td><td>900</td><td>500</td></tr> <tr><td>三鷹市</td><td>900</td><td>1100</td></tr> <tr><td>日野市</td><td>1000</td><td>1400</td></tr> <tr><td>立川市</td><td>1000</td><td>800</td></tr> <tr><td>東村山市</td><td>800</td><td>700</td></tr> <tr><td>多摩市</td><td>800</td><td>800</td></tr> <tr><td>武蔵野市</td><td>900</td><td>1500</td></tr> <tr><td>青梅市</td><td>700</td><td>600</td></tr> <tr><td>国分寺市</td><td>600</td><td>2400</td></tr> <tr><td>小金井市</td><td>600</td><td>700</td></tr> <tr><td>東久留米市</td><td>600</td><td>600</td></tr> <tr><td>昭島市</td><td>600</td><td>1100</td></tr> <tr><td>稲城市</td><td>600</td><td>1500</td></tr> <tr><td>東大和市</td><td>500</td><td>700</td></tr> <tr><td>あきる野市</td><td>500</td><td>1000</td></tr> <tr><td>狛江市</td><td>500</td><td>800</td></tr> <tr><td>国立市</td><td>500</td><td>900</td></tr> <tr><td>清瀬市</td><td>500</td><td>1000</td></tr> <tr><td>武蔵村山市</td><td>400</td><td>1200</td></tr> <tr><td>福生市</td><td>400</td><td>1600</td></tr> <tr><td>羽村市</td><td>400</td><td>900</td></tr> </tbody> </table>	自治体	職員数 (人)	1人あたり事業費 (千円)	八王子市	2700	900	町田市	2100	1000	府中市	1300	2700	調布市	1100	1600	西東京市	1000	900	小平市	900	500	三鷹市	900	1100	日野市	1000	1400	立川市	1000	800	東村山市	800	700	多摩市	800	800	武蔵野市	900	1500	青梅市	700	600	国分寺市	600	2400	小金井市	600	700	東久留米市	600	600	昭島市	600	1100	稲城市	600	1500	東大和市	500	700	あきる野市	500	1000	狛江市	500	800	国立市	500	900	清瀬市	500	1000	武蔵村山市	400	1200	福生市	400	1600	羽村市	400	900
自治体	職員数 (人)	1人あたり事業費 (千円)																																																																																
八王子市	2700	900																																																																																
町田市	2100	1000																																																																																
府中市	1300	2700																																																																																
調布市	1100	1600																																																																																
西東京市	1000	900																																																																																
小平市	900	500																																																																																
三鷹市	900	1100																																																																																
日野市	1000	1400																																																																																
立川市	1000	800																																																																																
東村山市	800	700																																																																																
多摩市	800	800																																																																																
武蔵野市	900	1500																																																																																
青梅市	700	600																																																																																
国分寺市	600	2400																																																																																
小金井市	600	700																																																																																
東久留米市	600	600																																																																																
昭島市	600	1100																																																																																
稲城市	600	1500																																																																																
東大和市	500	700																																																																																
あきる野市	500	1000																																																																																
狛江市	500	800																																																																																
国立市	500	900																																																																																
清瀬市	500	1000																																																																																
武蔵村山市	400	1200																																																																																
福生市	400	1600																																																																																
羽村市	400	900																																																																																

調布市における平準化の概況把握

支援フロー

応募事業の概要確認

調布市における平準化の概況把握

受注者（施工者/設計者）アンケート

調布市職員アンケート

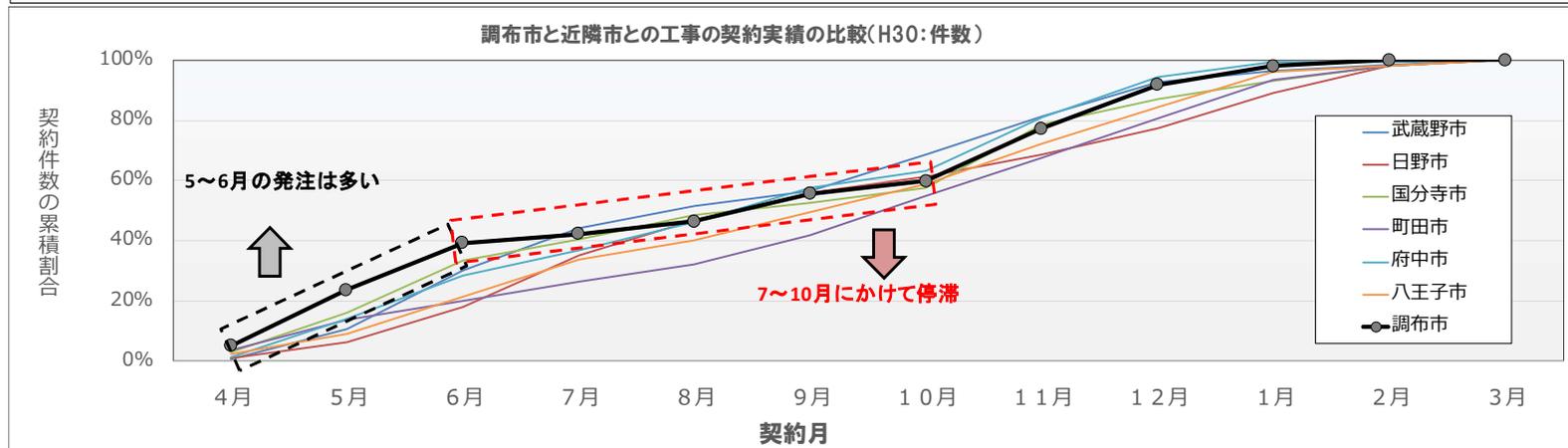
調布市の施工時期の平準化施策

調布市職員への周知

発注者による事業推進

【調査事項】

- 調布市の平準化率（4月～6月の工事稼働件数の平均÷年間の工事稼働件数の平均）の状況
- 調布市の近隣市との工事契約の月別推移



- 調布市の平準化率0.53は、全国平均（10～30万の都市）の0.55と同等
- 調布市の工事は5～6月の早期発注が多いが7月以降に停滞し11月から再度活発化する
- 工事発注は、平成30年度も一般的な年度と同様（R1は、例外的に設計業務の不調が多い）

調布市における平準化の概況把握

支援フロー

応募事業の概要確認

調布市における平準化の概況把握

平準化に関する課題把握
受注者（施工者/設計者）アンケート

調布市職員アンケート

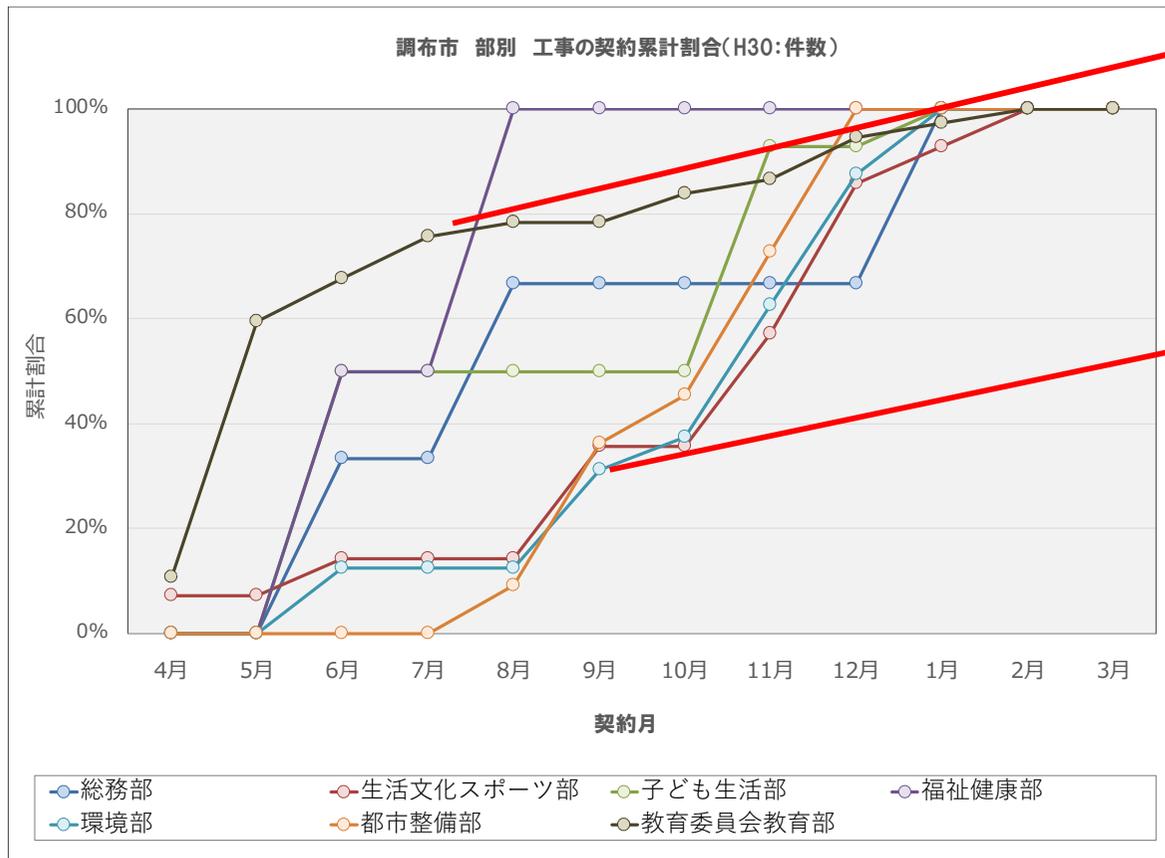
調布市の施工時期の平準化施策

調布市職員への周知

発注者による事業推進

【調査事項】

- 調布市の部署別の工事契約時期の特性
- 部別・施設別の施工時期の制約条件



【教育委員会教育部の工期制約】

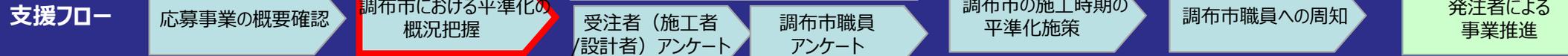
- ◆ 学校施設: 夏季休暇中までに工事完成(教育総務課)

【環境部の工期制約】

- ◆ 公園: 利用者が増える長期休暇中の工事不可(緑と公園課)
- ◆ 公衆トイレ: 利用者が増える観光シーズンの工事不可(環境政策課)
- ◆ 学外学習施設: 児童等の利用が増える夏季休暇中は工事不可(環境政策課)
- ◆ コンクリート工事: 冬期の打設は品質等の問題があり工事不可(住宅課)

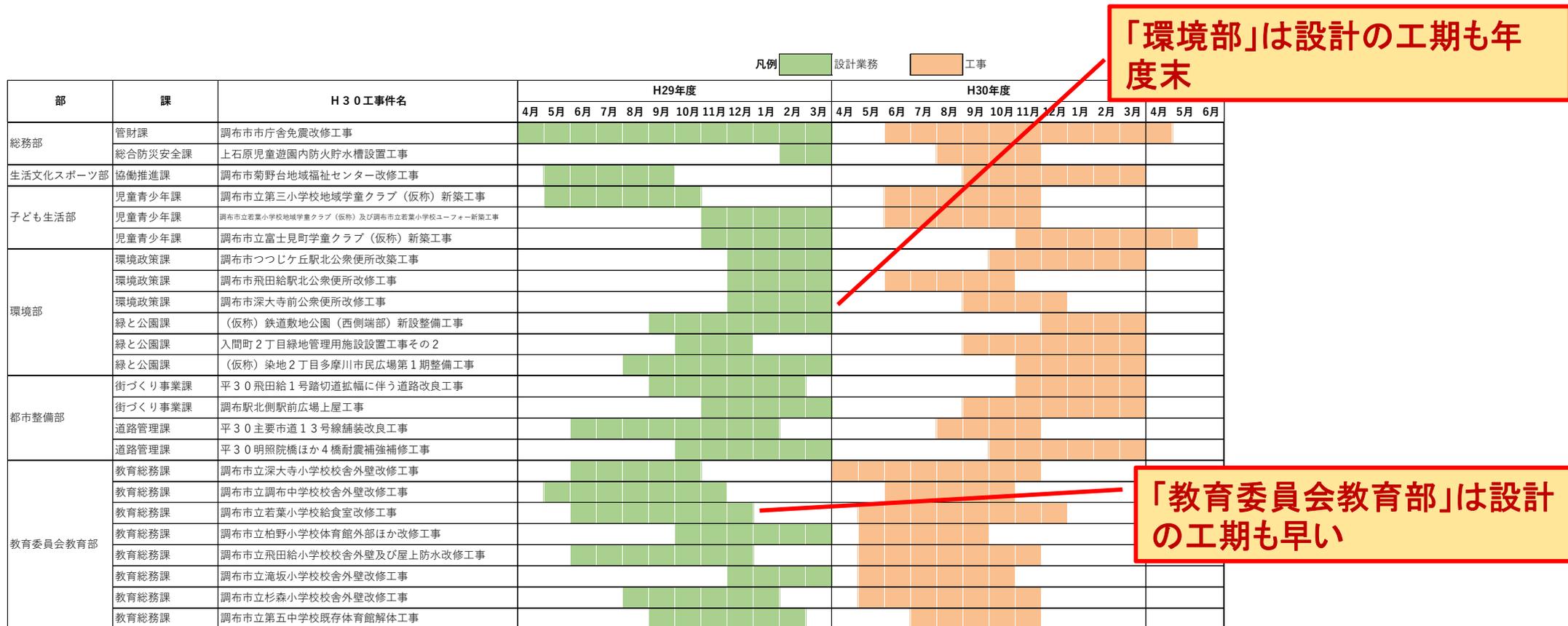
- 学校関係の多い「教育委員会教育部」の工事については、夏季休暇中の工事のため5月・6月の発注が多い。
- 「都市整備部」「環境部」の土木系の部署においては9月以降に発注が本格化する。「環境部」には一部夏季休暇中の施工が困難な工事もある。

調布市における平準化の概況把握



【調査事項】

● 調布市の設計業務の履行期間と施工時期の関係を整理



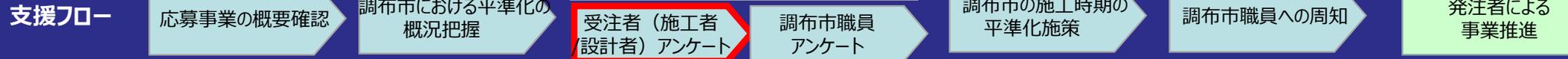
「環境部」は設計の工期も年度末

「教育委員会教育部」は設計の工期も早い

※ H29年度設計業務、H30年度工事の契約実績データから、関連性を確認できた設計業務・工事を抽出

- 施工時期が早い「教育委員会教育部」では設計業務の履行期間も12月となっており、他部の業務と比較しても早期に業務完了をしている。
- 施工時期が9月以降となっている土木系の部署の工事の設計は、履行期間が3月となっている。

平準化に関する課題把握

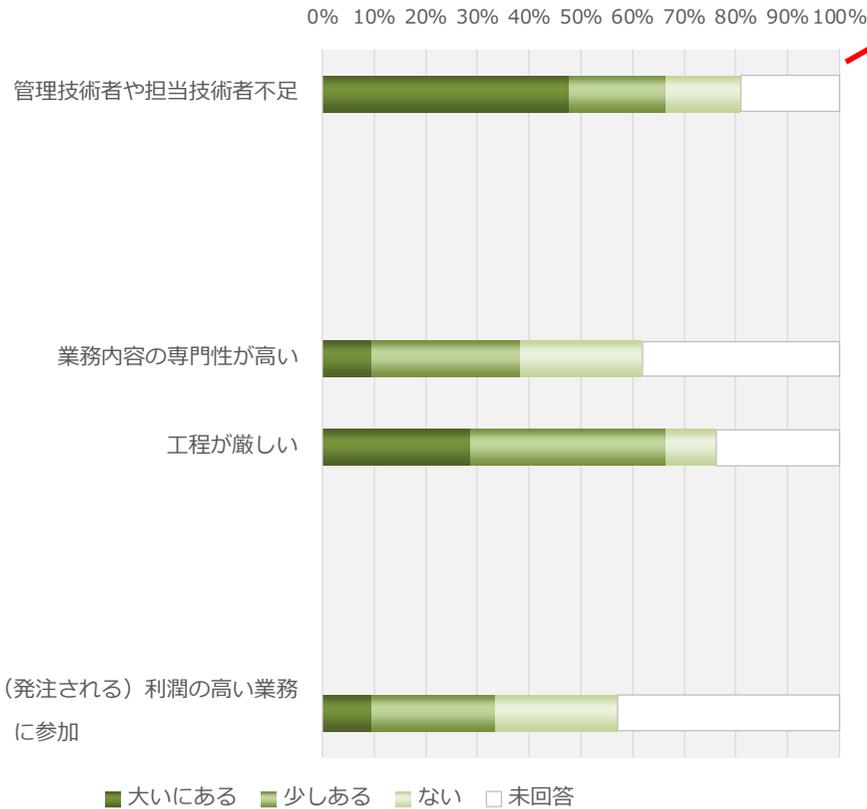


【調査事項】

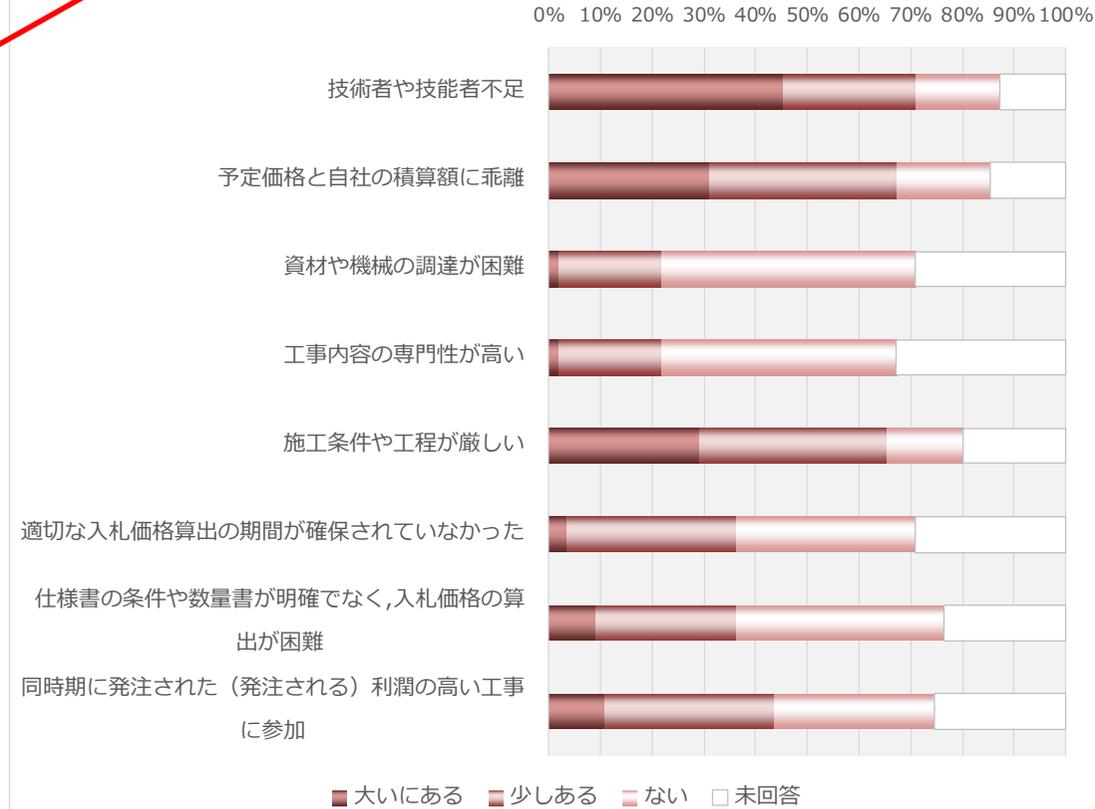
●不調・中止工事・業務の不参加・辞退の理由の調査

施工者・設計者とも技術者不足との回答が最も多い

入札辞退等の理由（調布市内設計者）



入札辞退等の理由（調布市内施工者）



※調布市内施工者（回答55社）及び設計者（回答21社）へのアンケート結果

●施工者・設計者共に「技術者不足」が原因となっている。
 ●技術者の配置が可能となる閑散期に、工事・設計業務の工期設定とすることで不調・中止が抑制されると思われる。

平準化に関する課題把握

支援フロー

応募事業の概要確認

調布市における平準化の概況把握

平準化に関する課題把握
受注者（施工者・設計者）アンケート

調布市職員アンケート

調布市の施工時期の平準化施策

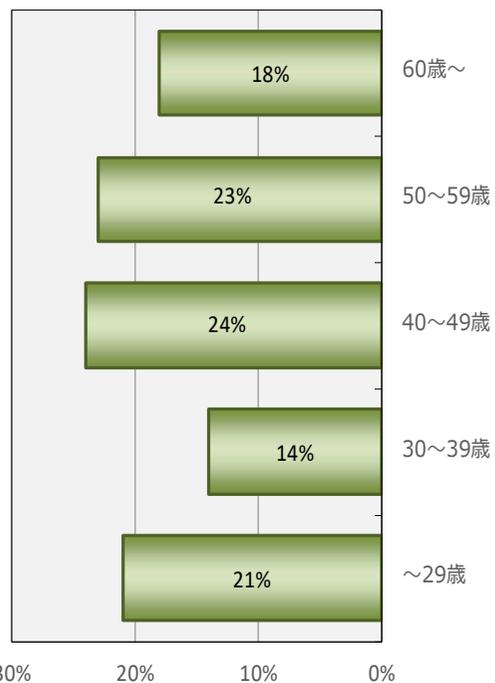
調布市職員への周知

発注者による事業推進

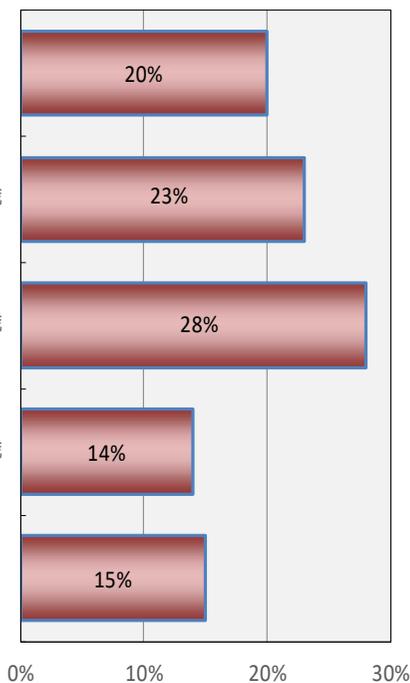
【調査事項】

● 調布市内の施工者・設計者の年齢構成や人材の状況について調査

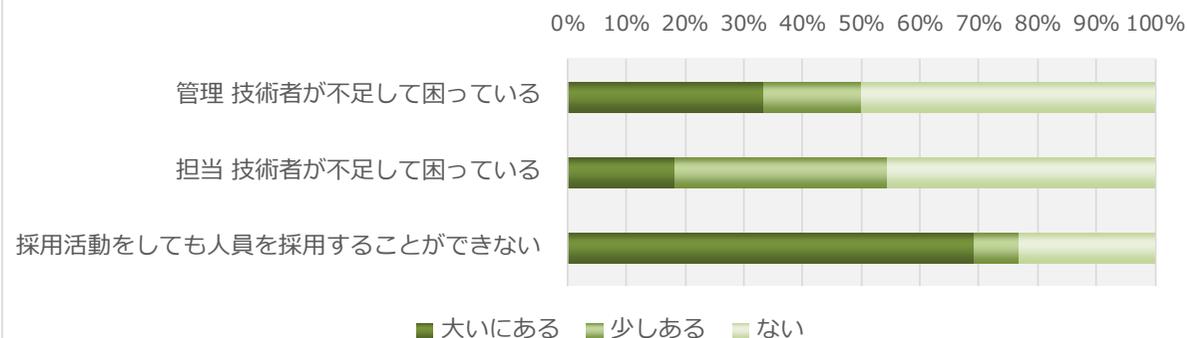
調布市内設計者の年齢構成



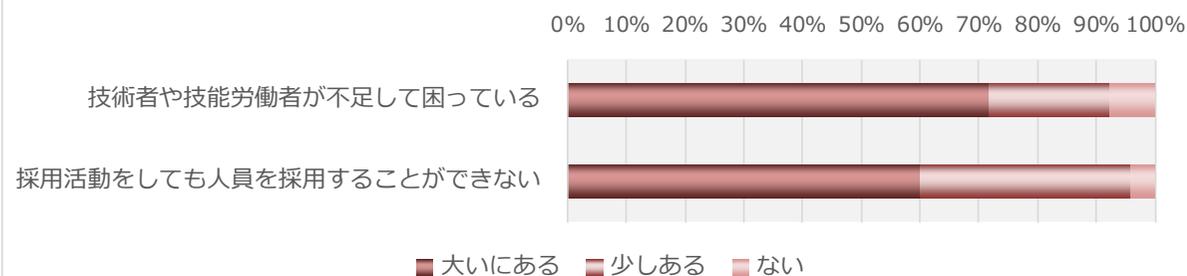
調布市内施工者の年齢構成



人材の状況（調布市内設計者）



人材の状況（調布市内施工者）



※調布市内施工者（回答55社）及び設計者（回答21社）へのアンケート結果

- 施工者・設計者共に高齢化が進んでいるが、特に施工者において顕著である。
- 施工者・設計者共に人材が不足しているが、採用活動をしてしても人材が集まらない状況となっている。
- 少子高齢化に伴い全国的に「後継者不足による廃業」が増加しており、特に建設業において顕著である。
- 調布市内でも同様に後継者不足による廃業が増加する恐れがある。

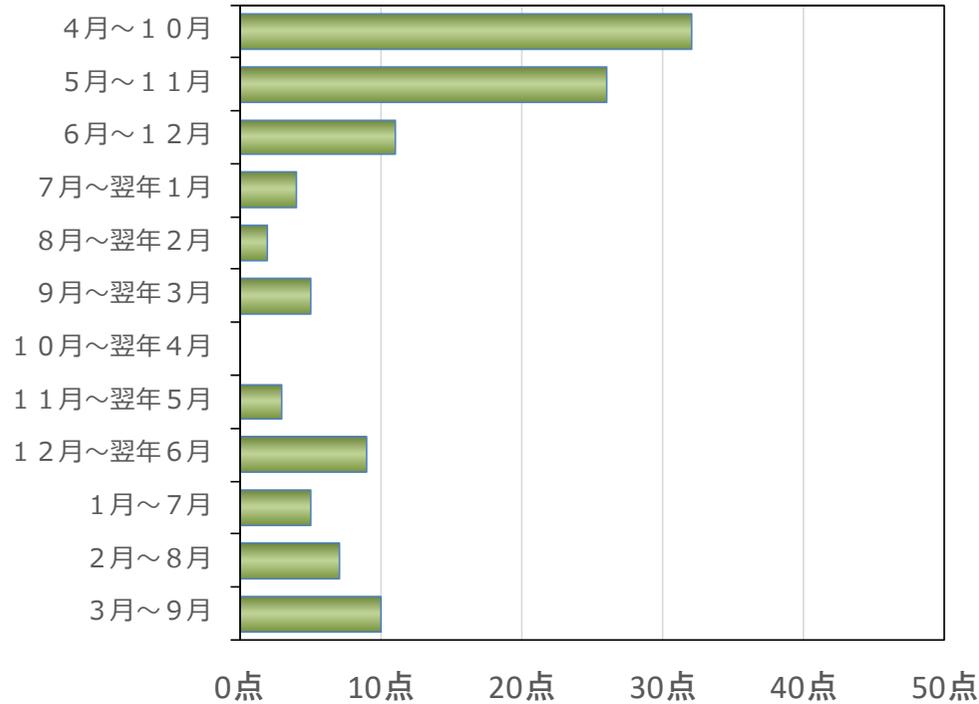
平準化に関する課題把握



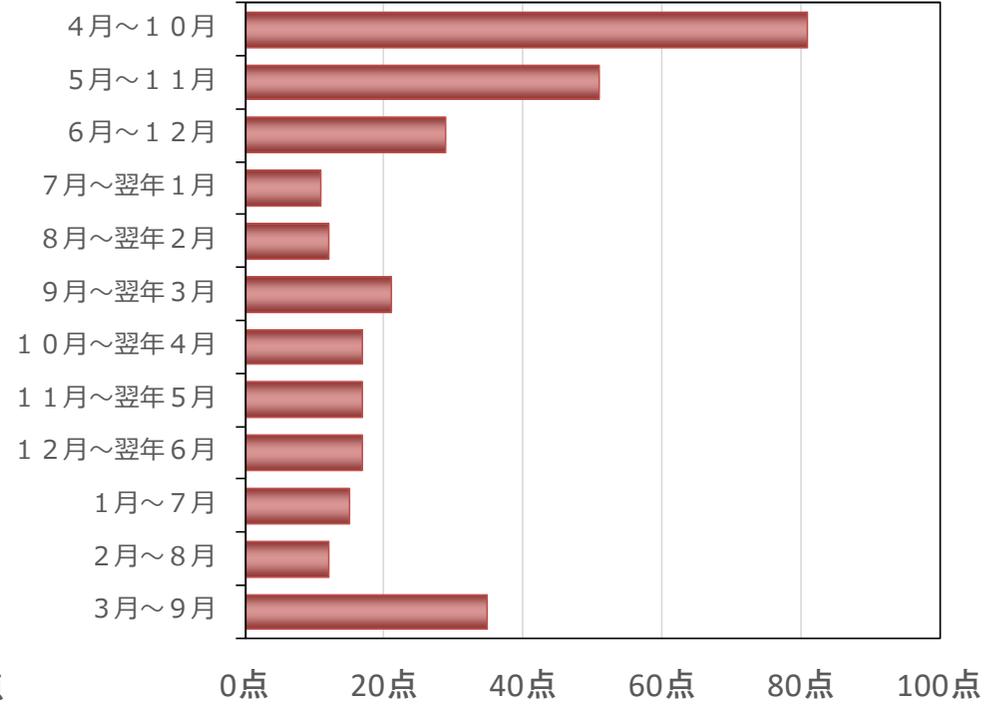
【調査事項】

● 施工者・設計者の平準化への要望状況

望ましい設計業務時期（調布市内設計者）



望ましい工事時期（調布市内施工者）



※調布市内施工者（回答55社）及び設計者（回答21社）へのアンケート結果
希望順位に基づき点数化

- 施工者・設計者共に4月～10月工期・履行期間の工事・設計業務を望む声が高い。
- 4月～10月が工事・業務の閑散期となっていることが伺える。
- 市内建設業関連団体からも平準化の要望もあり。

平準化に関する課題把握

支援フロー

応募事業の概要確認

調布市における平準化の概況把握

平準化に関する課題把握

受注者（施工者/設計者）アンケート

調布市職員アンケート

調布市の施工時期の平準化施策

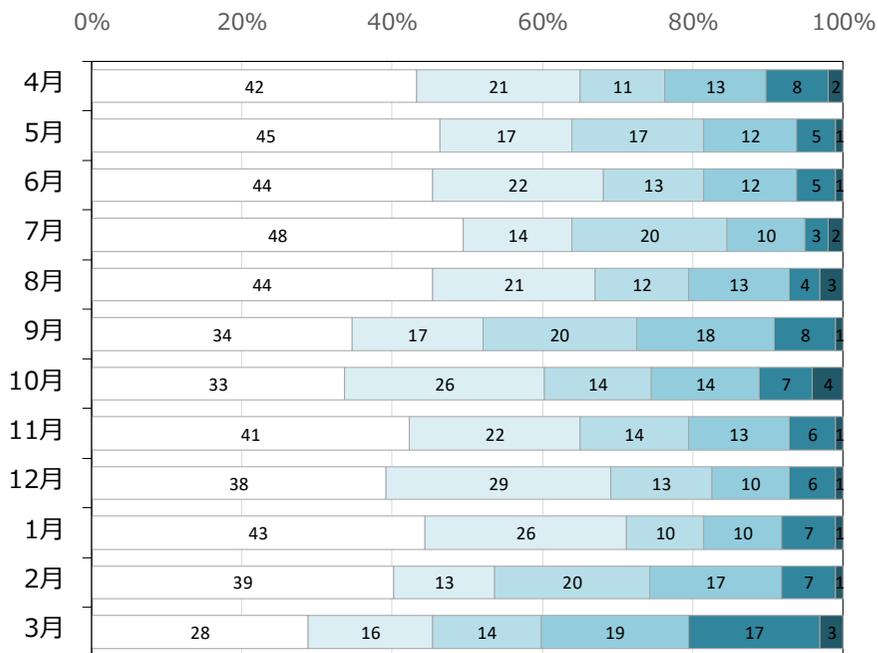
調布市職員への周知

発注者による事業推進

【調査事項】

● 職員の時間外勤務の状況の把握

時間外勤務の状況（工事関係課職員） 単位：人数



- ほぼ勤務時間内で業務が終わる。
- 週に1～2日程度時間外勤務をする。
- 週に2～3日程度時間外勤務をする。
- 週に3～4日程度時間外勤務をする。
- 週に4～5日程度時間外勤務をする。
- 週に5日以上時間外勤務をする。

単位：件

項目	月 順位	4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			
		1位	2位	3位	1位	2位	3位	1位	2位	3位	1位	2位	3位	1位	2位	3位	1位	2位	3位																			
工事設計対応の業務		20	3	1	22	4	1	18	3	3	14	2	2	11	8	0	9	10	1	7	7	1	9	5	2	9	3	3	6	4	1	7	4	2	2	5	3	
工事施工管理の業務		2	5	3	4	6	4	9	5	4	15	4	4	17	5	6	7	12	3	12	9	5	20	6	1	14	12	2	17	5	2	18	8	3	7	13	3	
検査対応の業務		0	2	1	1	0	2	2	0	1	1	2	1	5	1	4	10	2	1	3	1	2	3	0	5	8	0	5	2	1	4	10	4	5	33	4	3	
予算・決算・議会対応の業務		3	2	2	4	2	2	6	4	3	2	1	1	5	1	2	28	7	4	26	8	1	10	3	1	7	3	7	7	4	1	6	3	1	7	2	2	
業務委託対応の業務		5	10	4	6	12	5	5	14	2	2	16	4	2	13	3	1	8	6	1	8	6	0	10	4	1	10	5	4	13	5	4	11	6	1	13	4	
庶務的な業務		16	10	5	9	8	5	8	6	8	6	6	8	6	8	11	2	6	17	6	7	15	5	10	12	10	3	9	10	5	10	7	5	10	10	7	14	
その他		8	6	11	6	5	10	5	9	6	9	7	5	7	8	6	7	6	8	10	9	5	8	8	8	8	8	11	3	6	6	6	6	8	6	7	4	7

■：月別で最も多い項目 □：月別で2番目に多い項目 □：月別で3番目に多い

- 3月及び9・10月の時間外勤務が多い。
- 時間外勤務の主な理由として、3月は「検査対応」、9・10月は「予算・決算・議会対応」。

平準化に関する課題把握

支援フロー

応募事業の概要確認

調布市における平準化の概況把握

平準化に関する課題把握

受注者（施工者/設計者）アンケート

調布市職員アンケート

調布市の施工時期の平準化施策

調布市職員への周知

発注者による事業推進

●アンケート等を踏まえた施工時期等の平準化の効果の整理

施工者・設計者

閑散期の工事受注

経営の安定化

働き方改革の推進

勤務時間の平準化

設備投資の促進

収入の安定

Etc.

若年層の就業促進

調布市職員

起工・検査業務等の分散

繁忙期の業務量削減

業務の効率化

設計品質の向上

不調等による再公告
手間の削減

Etc.

職員の働き方改革

施工時期等の平準化

調布市の施工時期の平準化施策

支援フロー

応募事業の概要確認

調布市における平準化の概況把握

平準化に関する課題把握

受注者（施工者/設計者）アンケート

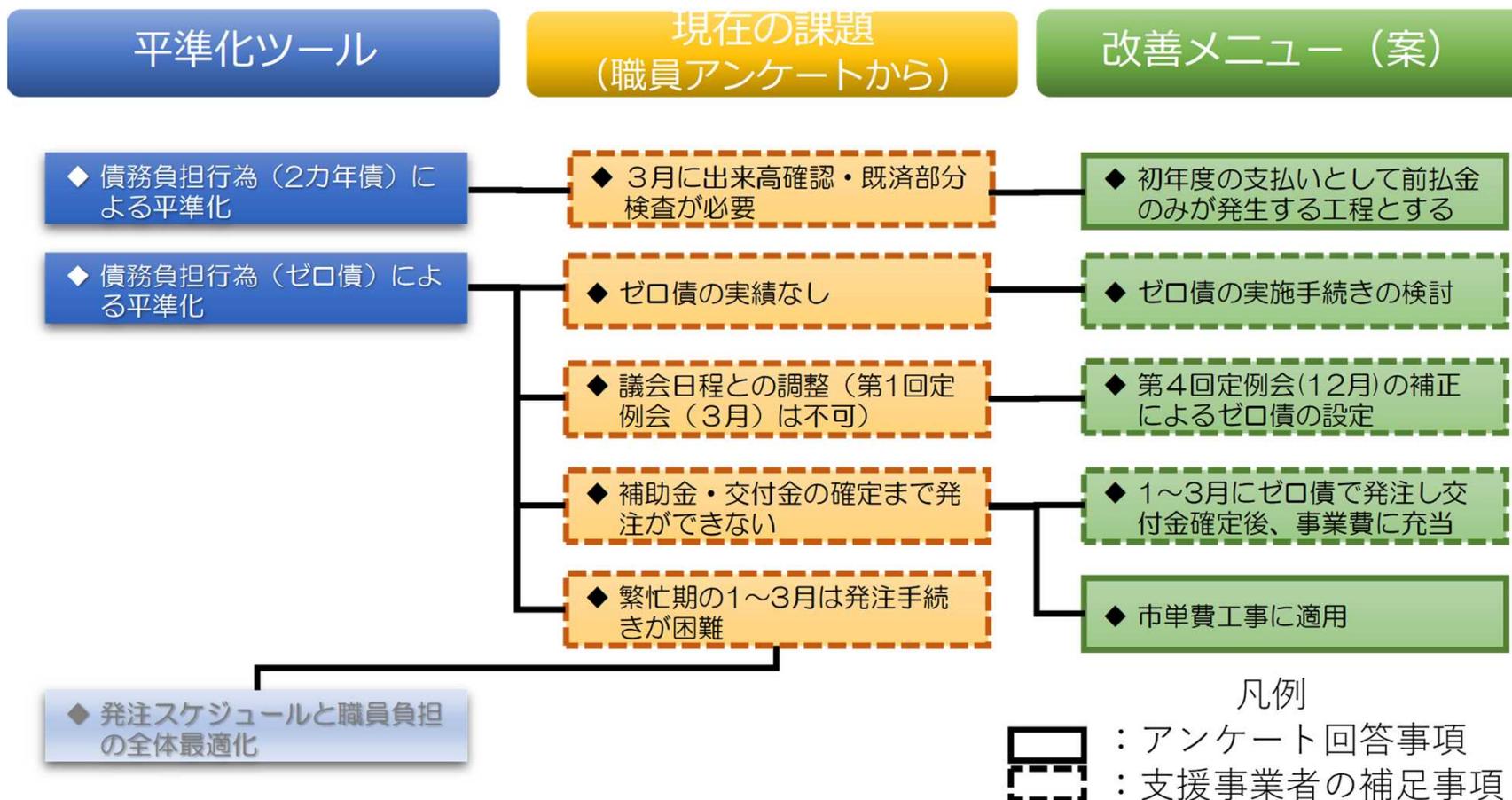
調布市職員アンケート

調布市の施工時期の平準化施策

調布市職員への周知

発注者による事業推進

●アンケート等を踏まえた調布市平準化施策（案）



調布市の施工時期の平準化施策

支援フロー

応募事業の概要確認

調布市における平準化の概況把握

平準化に関する課題把握

受注者（施工者/設計者）アンケート

調布市職員アンケート

調布市の施工時期の平準化施策

調布市職員への周知

発注者による事業推進

●アンケート等を踏まえた調布市平準化施策（案）

平準化ツール

現在の課題 (職員アンケートから)

改善メニュー（案）

◆ 発注スケジュールと職員負担の全体最適化

◆ 課内、関係各課、全庁での調整が困難

◆ 設計工程を含めた事業工程の「見える化」

◆ 人事異動のため4～5月は担当者の業務割当や引継ぎ期間（土木系）

◆ 人事異動時期の見直し・検討

◆ ゼロ債を活用し3月までに発注を実施

◆ 3月工期の設計成果物の品質の一層の向上（土木系）
◆ 予算要求のため設計が9～10月に集中（建築系）

◆ 設計業務→積算・予算要求→工事の3カ年計画とする

◆ 1カ年での設計と施工の実施工程に無理がある（土木系）

◆ 設計(12月)→積算(3月)→工事発注の2カ年計画とする

◆ 繰越しによる平準化

◆ 第1回定例会（3月）の補正時に繰越しの機会が集中

◆ 第4回定例会（12月）での繰越し対応（現状でも可）

◆ 繰越し理由等の事務・説明が煩雑である

◆ 繰越しに対する庁内における考え方の整理・啓発

凡例



：アンケート回答事項



：支援事業者の補足事項

調布市の施工時期の平準化施策

支援フロー

応募事業の概要確認

調布市における平準化の概況把握

平準化に関する課題把握

受注者（施工者/設計者）アンケート

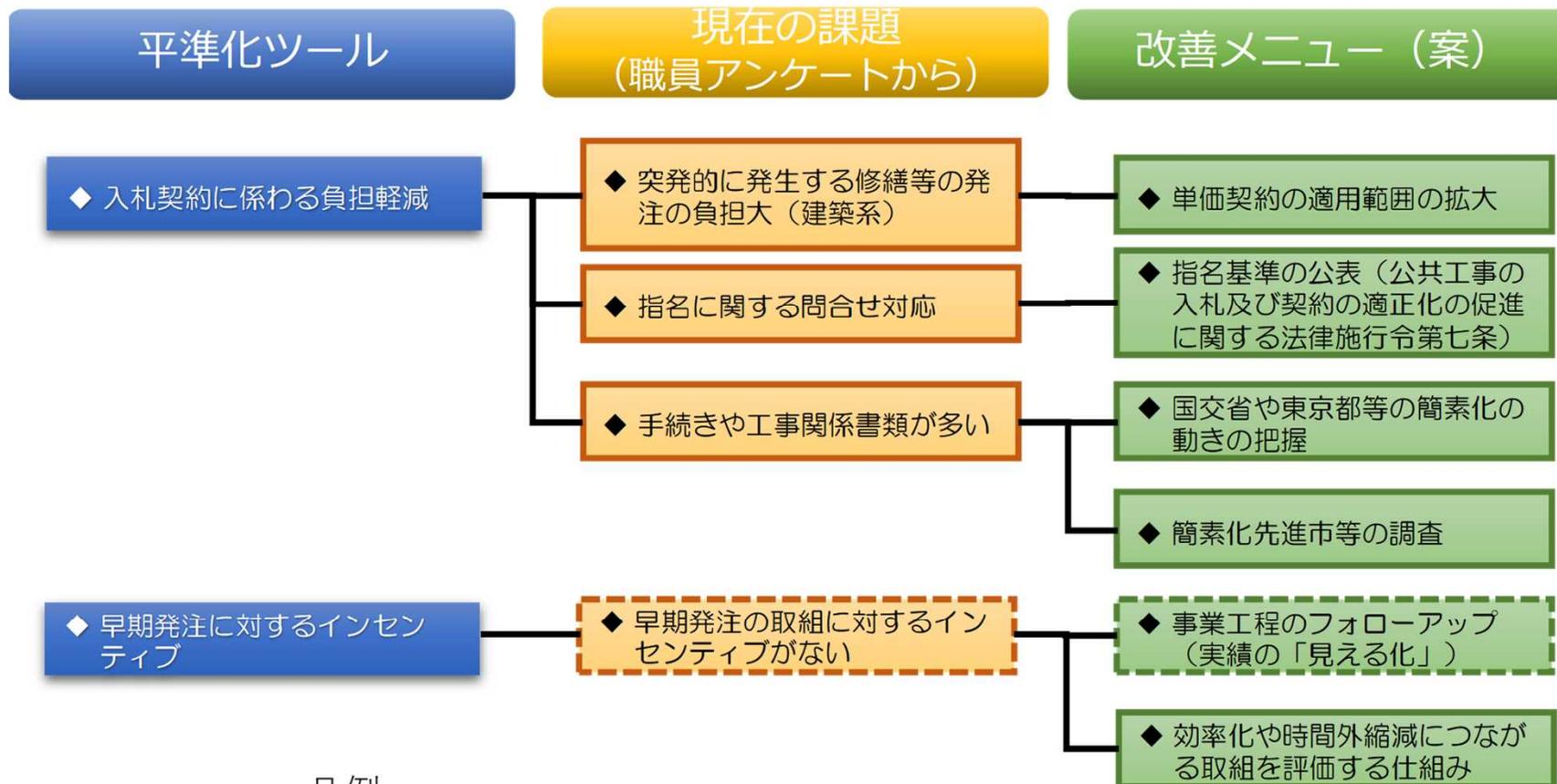
調布市職員アンケート

調布市の施工時期の平準化施策

調布市職員への周知

発注者による事業推進

●アンケート等を踏まえた調布市平準化施策（案）



凡例

- : アンケート回答事項
- : 支援事業者の補足事項

調布市の施工時期の平準化施策

支援フロー

応募事業の概要確認

調布市における平準化の概況把握

平準化に関する課題把握

受注者（施工者/設計者）アンケート

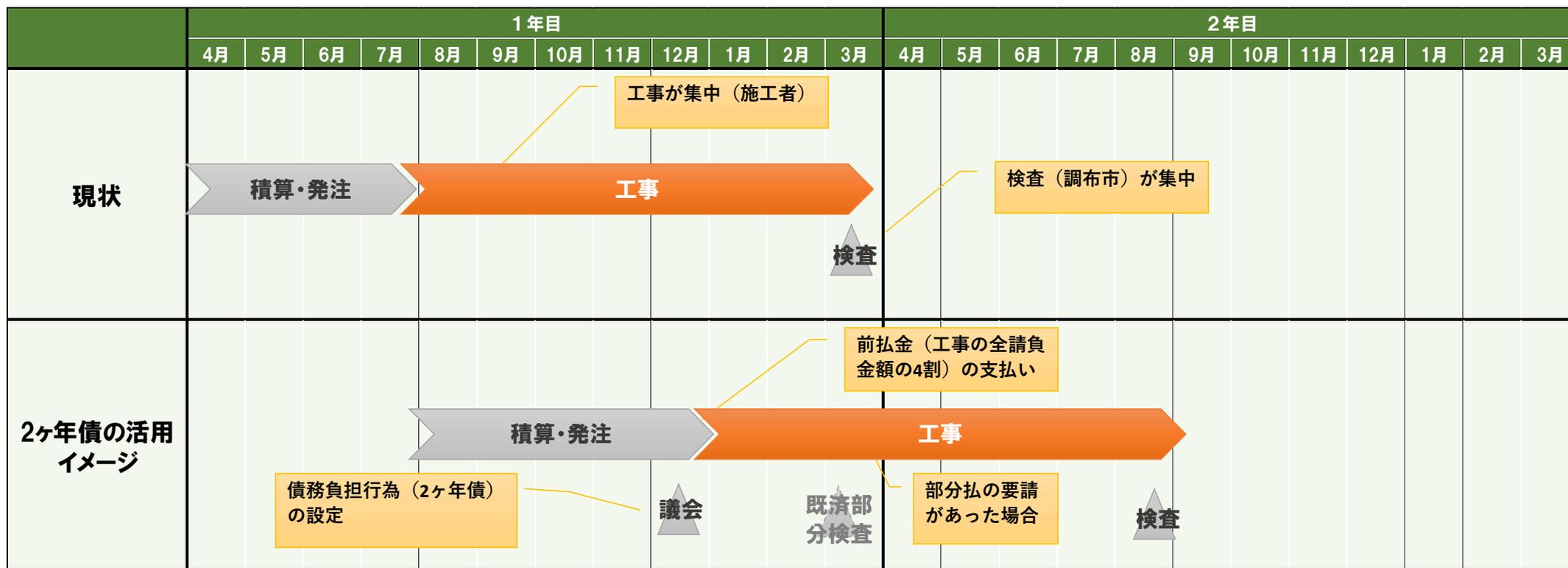
調布市職員アンケート

調布市の施工時期の平準化施策

調布市職員への周知

発注者による事業推進

- 12ヶ月未満の工期の工事における債務負担行為（2ヶ年債）の設定イメージ
- 調布市の契約書では、各年度の出来高に応じた前払金ではなく工事費全体の4割の前払い金を設定



- 設計業務の履行期間も「3月」以外とする。
- 工事費全体の前払金を設定しているため、第4四半期の工事発注とすれば部分払いの請求の可能性が低いことから、検査関係の職員負担増も抑制されることが考えられる。

調布市の施工時期の平準化施策

支援フロー

応募事業の概要確認

調布市における平準化の概況把握

 平準化に関する課題把握
 受注者（施工者/設計者）アンケート

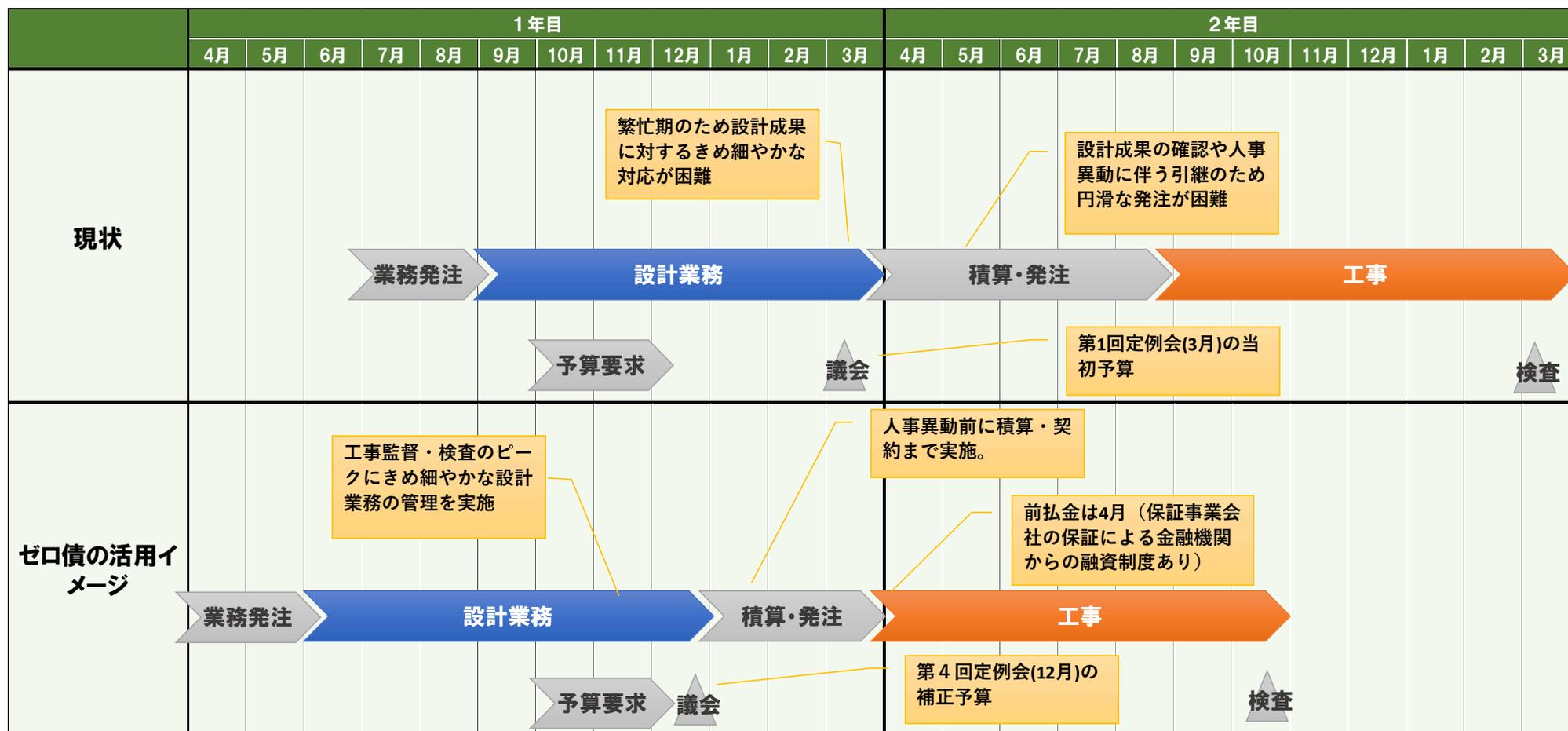
調布市職員アンケート

調布市の施工時期の平準化施策

調布市職員への周知

発注者による事業推進

● 債務負担行為（ゼロ債）の設定イメージ



● 設計業務の前倒しから実施する必要がある

● 「社会資本総合整備計画に係る交付金事業等」においてもゼロ債の設定は可能だが、市単費の事業での試行から始める。

調布市の施工時期の平準化施策

支援フロー

応募事業の概要確認

調布市における平準化の概況把握

平準化に関する課題把握

受注者（施工者/設計者）アンケート

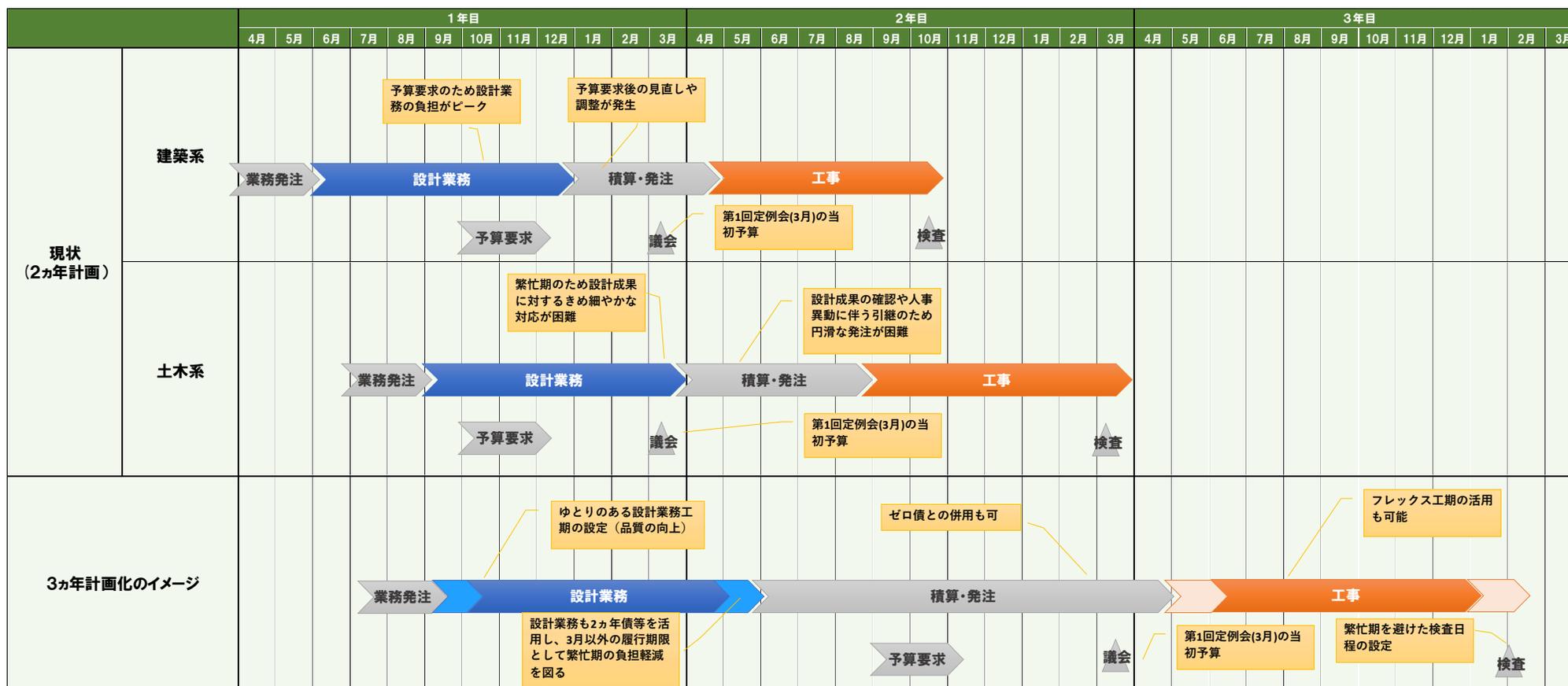
調布市職員アンケート

調布市の施工時期の平準化施策

調布市職員への周知

発注者による事業推進

- 『設計（1年目）→施工（2年目）』の2カ年計画から、『設計（1年目）→予算要求・積算（2年目）→発注・施工（3年目）』の3カ年計画への変更イメージ



- 「調布市基本計画」及び「財政フレーム」との調整が必要
- 「余裕期間制度」との併用も考えられる

調布市職員への周知

支援フロー

応募事業の概要確認

調布市における平準化の概況把握

平準化に関する課題把握

受注者（施工者/設計者）アンケート

調布市職員アンケート

調布市の施工時期の平準化施策

調布市職員への周知

発注者による事業推進

- 調布市の関係各課との問題認識等を共有・周知するために、令和2年2月25日「公共工事の施工時期の平準化に向けた取組に関する説明会」を開催し、調布市の現状や平準化施策について説明

日時：平成2年2月25日 10:00～11:30

場所：調布市文化会館 たづくり 8階映像シアター

参加者：30名



発注者による事業推進

支援フロー

応募事業の概要確認

調布市における平準化の概況把握

平準化に関する課題把握

受注者（施工者/設計者）アンケート

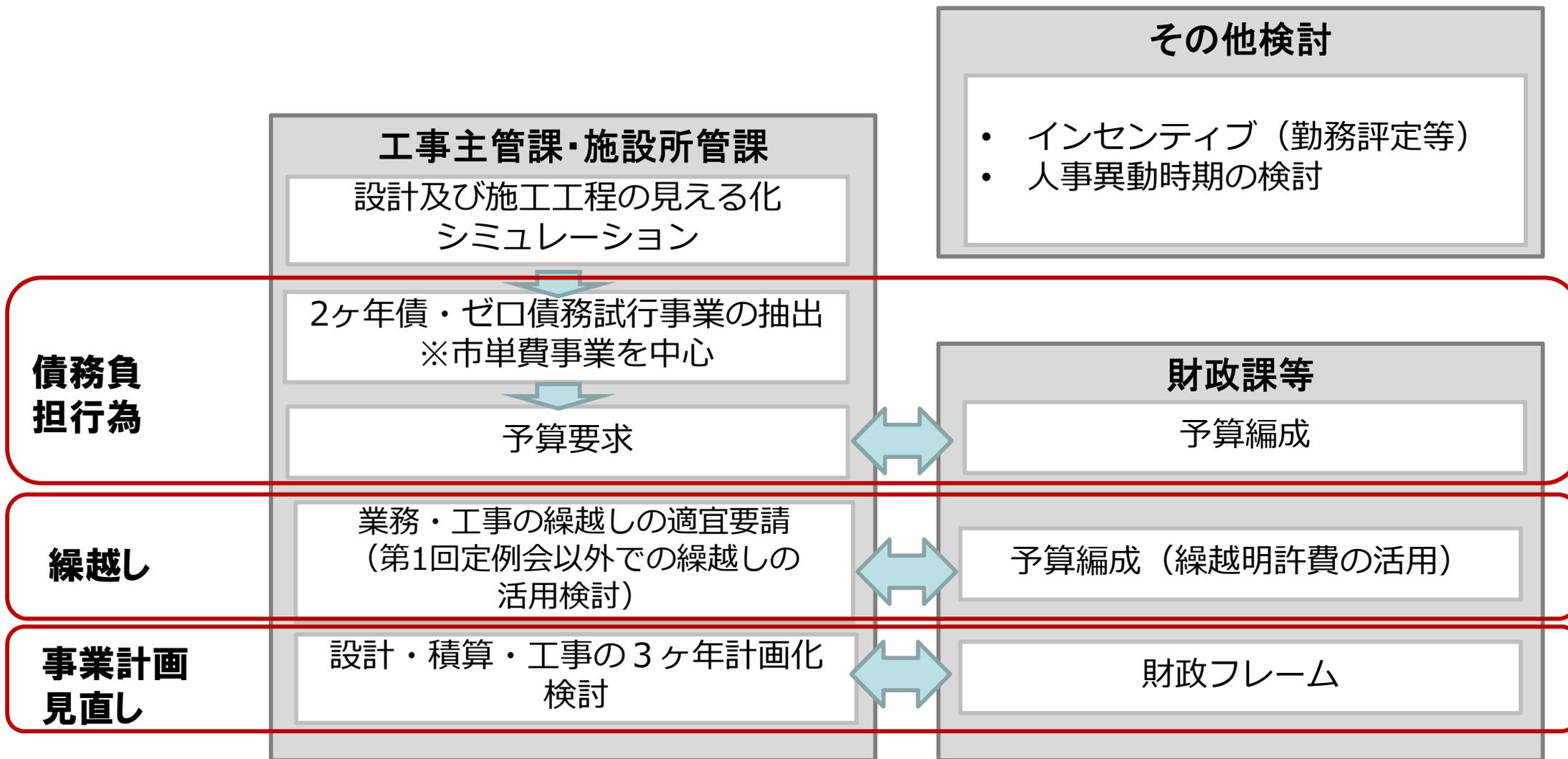
調布市職員アンケート

調布市の施工時期の平準化施策

調布市職員への周知

発注者による事業推進

●事業推進にあたっての役割分担



令和元年度入札契約改善推進事業 支援結果

(仮称) 猿楽橋架替えに伴う擁壁等更新事業

東京都渋谷区

入札契約改善推進事業の支援フロー

- 事業の進捗状況(スケジュール)に応じて、支援範囲/内容を設定して実施
- 渋谷区では、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、概要、制約条件及び進捗状況の確認

2 発注者が抱える課題・ニーズの把握、課題解決に向けた検討手法の提案

- 地域の実情を踏まえた多様な入札契約方式の提案

3 事業背景、設計と施工の難易度を踏まえた入札契約方式の一次評価

- 事業特有の課題、発注者としての入札契約方式の検討支援

4 地域の実情を踏まえた入札契約方式の決定支援

- 施工者に対する市場調査の実施支援
- 市場調査結果を踏まえた入札契約方式の二次評価

5 入札契約方式の入札図書作成の支援、設計段階の発注者体制についての助言

- 発注者と事業関係者の役割分担表の作成支援
- 入札契約図書(入札説明書、仕様書、評価基準)についての助言

6 発注者による事業の推進 (今年度4月から先行してCM業務の公募開始)

事業の概要

支援フロー

応募事業の概要確認

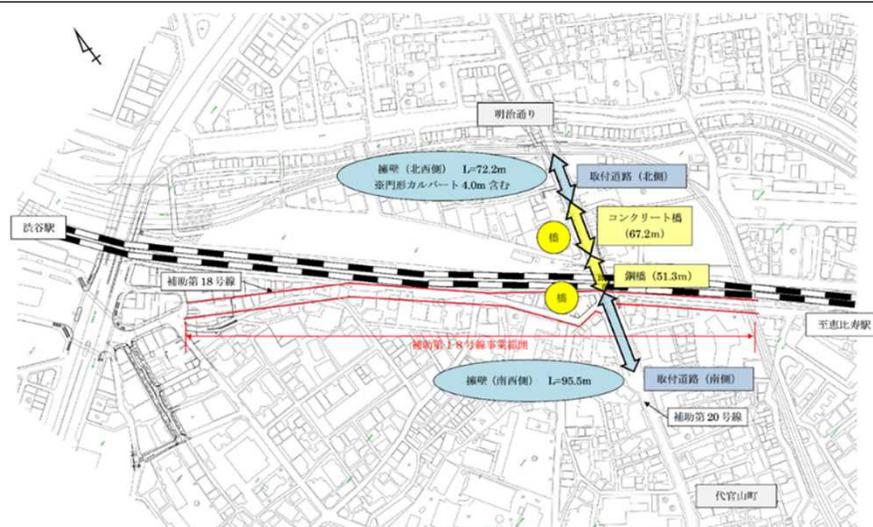
課題・ニーズ把握
検討手法提案

事業背景・工事難易度による
入札契約方式の一次評価

地域の実情を踏まえ
入札契約方式決定

入札図書作成支援
発注者体制の確認

発注者による
事業推進

事業名称・地域/地区	(仮称)猿楽橋架替えに伴う擁壁等更新事業
対象事業/工事	道路構造物の更新工事(擁壁・トンネルの建替え、橋梁の土工構造物化)
事業費(予定)	約22億円
事業完了予定	令和7年3月末
現在の事業の進捗状況	詳細設計(代官山側) 予備・詳細設計(明治通り側)
今後のスケジュール	<ul style="list-style-type: none"> ・詳細修正設計(代官山側)及び詳細設計(明治通り側) 令和2年度中旬～令和3年度上旬 ・施工 令和3年度中旬
発注スキーム	技術提案・交渉方式(技術協力・施工タイプ)
事業関係者	施工者未定
計画イメージ	

事業の概要

支援フロー

応募事業の概要確認

 課題・ニーズ把握
検討手法提案

 事業背景・工事難易度による
入札契約方式の一次評価

 地域の実情を踏まえ
入札契約方式決定

 入札図書作成支援
発注者体制の確認

 発注者による
事業推進

1.事業の目的

昭和9年の竣工から80年以上を経ており、竣工当時に比べた車両の大型化と通行台数の増加、ならびに橋梁部材の経年劣化、大規模補強工事の未実施により、供用の安全性が懸念される状況にある。猿楽橋の橋下で交差し今後拡幅整備が予定される都市計画道路補助第18号線に対する対策も必要となっている。このため、猿楽橋の架替えに伴い耐震性能を向上させ、**災害時の防災機能を十分発揮できる路線**とする。

2.事業概要

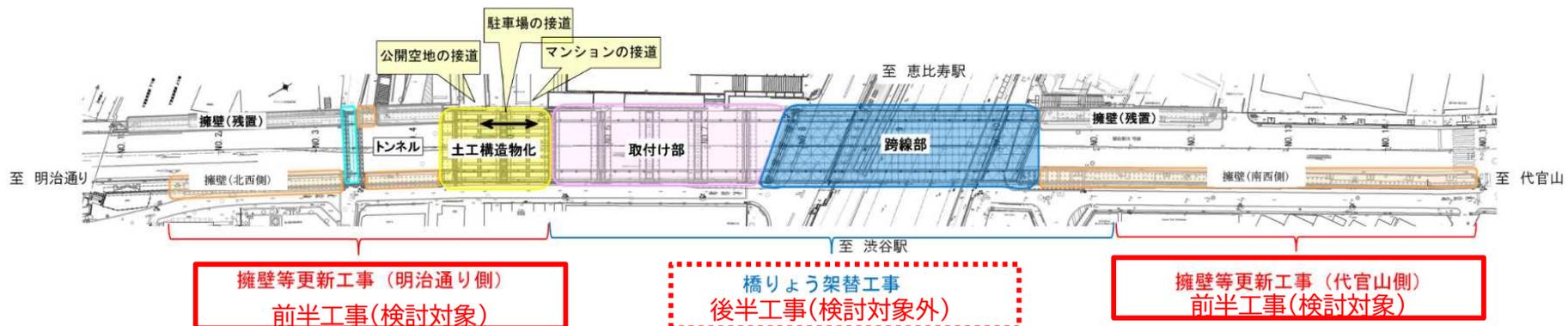
・事業費と事業規模

○概算事業費:約22億円

- 事業規模 前半工事 明治通り側
- ①トンネルの更新 L=15.4m W=6.0m(内空)
 - ②土工構造物化 L=20.5m
 - ③擁壁 L=45.1m
 - ④擁壁 L=66.6m

代官山側

【平面図】



課題の整理

支援フロー

応募事業の概要確認

**課題・ニーズ把握
検討手法提案**

 事業背景・工事難易度による
入札契約方式の一次評価

 地域の実情を踏まえ
入札契約方式決定

 入札図書作成支援
発注者体制の確認

 発注者による
事業推進

【当初の課題】

- 適切な工事の仕様を決定することが難しく、入札不調に懸念
- 近年、大規模工事の発注実績がほとんどなく、大規模事業の経験がある職員が少ない。工事中の不測の事態への対応や設計変更等の職員への負担増加が懸念

■ (仮称)猿楽橋架替えに伴う擁壁等更新事業における課題・ニーズの把握・整理

課題	概要
品質	設計者と施工仕様を検討できる施工者との連携が必要
コスト	近接施工による騒音・振動への配慮、沿道出入口の利用確保等に伴う施工上の新たな費用支出に懸念
スケジュール	老朽化対策・耐震化としての対策が必要であり、計画スケジュール通り(最短)での工事完了が必要

「発注者の抱える課題」を把握・整理

■ 発注者が抱える課題の整理

課題①	概要	課題②	概要
入札契約方式	<ul style="list-style-type: none"> ● 大規模工事への経験のある企業が参加できることが必須 ● 不調不落の防止が重要 	発注者体制	<ul style="list-style-type: none"> ● 経験のない大規模事業に対する体制の補完 ● 事業関与者の連携が重要

渋谷区における重要度の高い課題は以下の3点として整理

- ① 施工時の仕様の明確化、② 不調不落の防止、③ 発注者体制

検討手法の提案

支援フロー

応募事業の概要確認

**課題・ニーズ把握
検討手法提案**

 事業背景・工事難易度による
入札契約方式の一次評価

 地域の実情を踏まえ
入札契約方式決定

 入札図書作成支援
発注者体制の確認

 発注者による
事業推進

- 事業特有の課題、地域の実情を踏まえた、発注者に最適な入札契約方式の選定プロセスを提案
- 各入札契約方式の特徴や留意点は、国が整備しているガイドラインを参考に検討
- 不調不落防止のため、市場調査(ヒアリング調査)を提案

【事業特有の課題、地域の実情を踏まえた入札契約方式の検討支援】

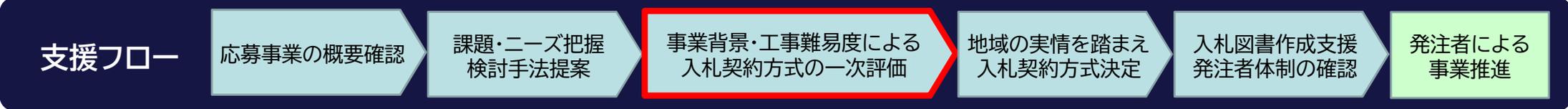


■ 多様な入札契約方式の検討は、国土交通省が整備されている2つのガイドラインを参考とした。

- ・公共工事の入札契約方式の適用に関するガイドライン
- ・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

- 発注者に最適な入札契約方式を決定するために、「発注者・受注者」それぞれの視点での評価を総合的に行う。

入札契約の一次評価



- 事業の課題を「①事業背景」と「②設計・施工の難易度」の2つのチェックシートで整理
- 各項目評価については、支援事業者が整理し、応募者と意見交換して作成

- 「課題の整理」⇒「入札契約方式の留意点を精査」
- 「事業背景」と「設計・施工の難易度」に関する課題を項目別に整理
- 現場踏査や発注者との意見交換し、チェック項目の重要度・優先度を設定

事業背景に関するチェックシート

(6)本事業の課題整理①「事業背景」と入札契約方式への要求事項 国土交通省

分類	事業背景	難易度	入札契約方式への要求事項
1. スケジュール上の制約度	<input type="checkbox"/> 詳細設計や、着工化計画・着工化として対応が必要であるから計画スケジュール通りに工事完了が必須 <input type="checkbox"/> ネットワークとして取りよう架替工事の際は、本事業	++ 高い	<input type="checkbox"/> 設計と施工のそれぞれの工期の相違と実現可能な入札契約方式の選択 <input type="checkbox"/> 設計・施工の両方から当該事業を理解した設計書の作成 <input type="checkbox"/> 設計への施工者の関与
2. 財政上の制約度	<input type="checkbox"/> 現場踏査や発注者との意見交換し、チェック項目の重要度・優先度を設定	++ 高い	<input type="checkbox"/> 設計への施工条件の反映 <input type="checkbox"/> 設計への施工者の関与

チェック項目

- 1.スケジュール上の制約度
- 2.財政上の制約度
- 3.市場性の確保
- 4.市民の理解
- 5.契約の透明性
- 6.品質の確保

設計・施工の難易度のチェックシート

(6)本事業の課題整理②「設計・施工の難易度」と入札契約方式への要求事項 国土交通省

分類	事業背景	難易度	入札契約方式への要求事項
1.仕様・設計の確定度	<input type="checkbox"/> 施工条件に合わせた検討が必要であり、その旨を仕様書へ反映する必要が有る。	++ 高い	<input type="checkbox"/> 設計への施工条件の反映 <input type="checkbox"/> 設計への施工者の関与
2.工場の難易度	<input type="checkbox"/> 対象地域が限られているため、経験・振動等への配慮が必要で <input type="checkbox"/> 対象地域は限られているが、工事の進行状況や、現場での施工者の関与	++ 高い	<input type="checkbox"/> 設計への施工条件の反映 <input type="checkbox"/> 設計への施工者の関与
3.施工の制約度	<input type="checkbox"/> 難易・危険性の高い工事に対しては、設計・施工の両方から当該事業を理解した設計書の作成	++ 高い	<input type="checkbox"/> 設計への施工条件の反映 <input type="checkbox"/> 設計への施工者の関与
4.工事予定価格の確定度			<input type="checkbox"/> 設計への施工条件の反映 <input type="checkbox"/> 設計への施工者の関与

チェック項目

- 1.仕様・設計の確定度
- 2.工場の難易度・複雑度
- 3.施工の制約性
- 4.工事予定価格の確定度

■ 工事難易度の把握

- 施工に対して施工者が設計段階へ関与することが有効であると充分想定できる

- ✓ 本線を横断するトンネル施工の最適化
- ✓ 施工中の沿道利用者の出入確保(通行規制方法への配慮)

入札契約方式の一次評価

- 「技術提案・交渉方式(技術協力・施工タイプ)」が優位と判断

(7)候補となる契約方式の【一次評価(案)】(事業背景・工事の難易度) 国土交通省

事業支援者が事業背景、施工条件から評価すると、設計段階から施工者が関与する方式(設計協力・施工タイプ)が優位であると確認。表内赤字の評価結果は、表内赤字の評価結果を意味する。

評価項目	設計段階から施工者が関与する方式		表内赤字の評価結果を意味する	
	設計協力・施工タイプ	設計・施工タイプ	設計・施工タイプ	設計・施工タイプ
技術提案	優位	優位	優位	優位
交渉方式	優位	優位	優位	優位
単独発注	優位	優位	優位	優位

課題の整理結果

- 「事業背景」では、今後の橋りょう架替え工事着手に間に合わせることの重要度が高い
- 「設計・施工の難易度」では、仕様の確定度と近接施工への配慮についての重要度が高い
- 渋谷区での一次評価結果は、「技術提案・交渉方式(技術協力・施工タイプ)」が優位と判断

【参考】入札契約方式の総合評価結果

事業支援者が事業背景、施工条件から評価すると、
設計段階から施工者が関与する方式(設計協力・施工タイプ)が優位であると確認

表内赤字が評価の
重要な点

分類	設計・施工分離発注	詳細設計付工事 発注方式	設計・施工一括発注方式	設計段階から施工者が関与する方式		
				技術協力・施工タイプ	設計交渉・施工タイプ	
設計者 施工者	▼設計契約▼設計契約 予備設計 詳細設計 施工 ▲工事契約	▼設計委託契約 予備設計 詳細設計 施工 ▲工事契約	予備設計 詳細設計 施工 ▲工事契約	▼設計契約▼設計契約 予備設計 詳細設計 設計協力 施工 ▲協定 ▲工事契約	▼設計契約 予備設計 詳細設計 施工 ▲協定 ▲工事契約	
期待する効果	スケジュール	△ 設計業務完了後に工事積算・工事契約準備を行うため、発注準備に時間を要する場合がある。	○ 設計と工事間の発注準備が省略できる。	— (予備設計終了段階のため本方法は対象外)	○ 設計中に積算等の作業が実施でき、かつ工事が随意契約となるため作業手間が少なくなる	○ 設計中に積算等の作業が実施でき、かつ工事が随意契約となるため作業手間が少なくなる
	コスト	△ 近接施工、トンネル施工の工事仕様条件が定まりにくいため、仕様変更が発生する可能性がある	○ 近接施工、トンネル施工の工事仕様を反映した設計が可能となるため、仕様変更が発生しにくい	—	○ 近接施工、トンネル施工の工事仕様を反映した設計が可能となるため、仕様変更が発生しにくい	○ 近接施工、トンネル施工の工事仕様を反映した設計が可能となるため、仕様変更が発生しにくい
	品質	△ 施工条件を反映した設計になりにくく完工物への影響が懸念される。	○ 工事仕様が反映された設計成果となる。	—	○ 工事仕様が反映された設計成果となる	○ 工事仕様が反映された設計成果となる
実効性	△ 代官山側と明治通り側で設計進捗が異なるため、全体工事の仕様が不明確となる。	△ 予備設計完了段階では工事仕様(工事予定価格)が確定が困難である。 △ 一部詳細設計(代官山側)が完了しており、施工者が改めて設計し直すには非効率である。	—	○ 詳細設計完了時に工事仕様(工事予定価格)が確定しやすく実効性が高い。 ○ 一部詳細設計(代官山側)が完了しており、その部分に対しては設計協力により設計者が修正する方が効率的である。	○ 詳細設計完了時に工事仕様(工事予定価格)が確定しやすく実効性が高い。 △ 一部詳細設計(代官山側)が完了しており、施工者が改めて設計し直すには非効率である。	
市場性 (民間事業者の参加意欲等)	○ 設計施工分離発注は、従来方式であり問題はない	△ 設計部所を持たない施工会社が多いため不調に対する懸念がある	—	○ 施工会社が自ら設計しないため設計部所を保有しない企業も参加できる可能性がある	△ 設計部所を持たない施工会社が多いため不調に対する懸念がある	
法的制約 (発注者の内規等)	○ 通常の発注方式であるため、法的/内規に対して問題はない。	△ 発注者の実施要綱等の整備が必要となる。	—	○ 発注者の実施要綱(案)が整備中である。	△ 発注者の実施要綱等の整備が必要となる。	
総合評価	△	△	×	◎	○	

地域の実情の調査(市場調査)

支援フロー

応募事業の概要確認

課題・ニーズ把握
検討手法提案

事業背景・工事難易度による
入札契約方式の一次評価

地域の実情を踏まえ
入札契約方式決定

入札図書作成支援
発注者体制の確認

発注者による
事業推進

- 実効性を確保した入札契約方式には、受発注者双方の共通認識が重要
- 入札条件や仕様書作成には、施工者が参加及び実行できる内容とするため市場調査を支援

■ 市場調査の概要

(1) 調査対象企業

- ①～③に示す条件から5社実施
 - ① 渋谷区競争参加資格要件を満足する企業
 - ② 設計技術のある企業
 - ③ 設計技術協力の担当者が在席している企業

(2) 調査対象期間

- 令和2年1月9日(木)～17日(金)

(3) 調査内容

- 各企業とのヒアリング時間は、90分～120分
 - ① 公示から応募までの期間
 - ② 参加資格要件と技術者の参加要件
 - ③ 現場説明会の必要性
 - ④ 技術協力業務の運用に対する留意点 等

■ 市場調査結果(施工者からの要望等)

主なヒアリング項目		主な概要
公示から 応募までの 期間	競争参加申請 期間	・一般工事同様の2週間で問題なし ・競争参加資格申請時の書類が膨大とならないよう配慮必要
	技術提案作成 期間	・国の事例程度の技術提案であれば30日～45日程度 ・1特定テーマはA4であれば2枚程度
参加要件等		・技術協力業務の管理技術者に工事実績を求められると辛い場合あり ・技術協力業務の管理技術者の資格要件は幅広く設定 ・工事契約前までの工事の監理技術者の交代要件緩和 ・表彰や地域要件等の考慮
現場説明会の実施		・技術協力業務内容を早めに把握するには有効な手段 ・各社とも公示前での開催について要望あり
留意事項		・設計者とのコミュニケーションが重要 ・役割分担が曖昧にならないように仕様書を定めることが重要
【評価】実効性・市場性		・近接施工時における提案要素はある ・各社とも非常に参画意思等の興味が高い状況

入札契約方式の二次評価

- 施工者による設計への施工技術提案が十分ある
- 技術提案・交渉方式(技術協力・施工タイプ)が導入可能と判断

■ 地域の実情の把握(市場調査)

- 技術協力業務の仕様(役割分担)の明確化、発注前の説明会等へ要望がある。
- 施工に対する技術提案の可能性があり、非常に参加意欲も高い結果であった。

発注体制の確認

支援フロー

応募事業の概要確認

課題・ニーズ把握
検討手法提案

事業背景・工事難易度による
入札契約方式の一次評価

地域の実情を踏まえ
入札契約方式決定

入札図書作成支援
発注者体制の確認

発注者による
事業推進

- 発注者、設計者、施工者の役割分担表の作成を支援
- 役割分担表から発注者体制の確保が必要な箇所を設定しつつ、CM方式・発注者支援業務の導入を検討

■ 役割分担表の検討

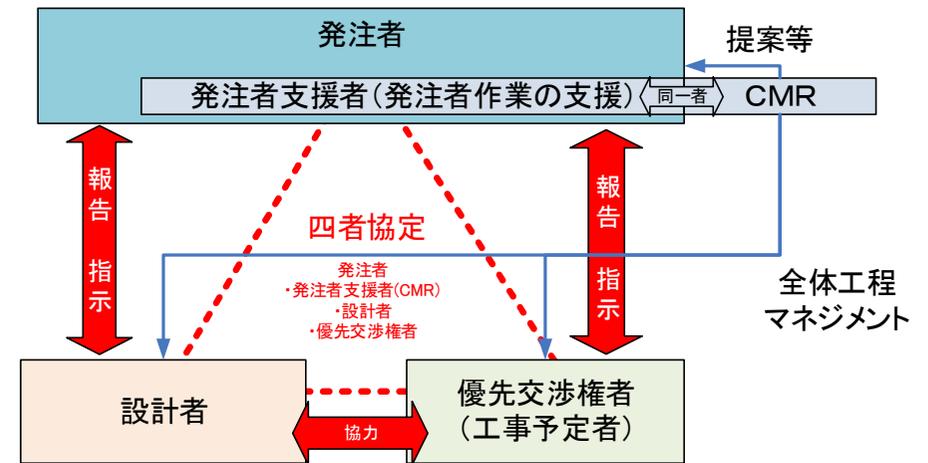
- 施工スケジュール上の制約度が重要なため、技術協力業務実施中における工程管理については、CM方式を活用して先導的に発注者をマネジメント

関係者 主な業務項目	発注者		CMR	設計者	工事予定者
	発注者	発注者支援者 (補助作業)			
工程管理・評価・提案等	△	-	○	-	-
設計提案	△	△	-	△	○
設計提案の評価等	○	△	-	△	△
設計への反映	△	△	-	○	△
協議運営	○	△	-	△	△
関係機関協議	○	△	-	△	△

凡例: ○主体となる作業者 △補助・支援者

■ 実施体制の検討

- 発注者、CMR、設計者、施工者の四者が協力しあって事業推進できるように四者協定を締結
- 設計業務、CM業務、技術協力業務の契約者間で協定締結



■ 渋谷区の決定

- 詳細設計に施工者が関与することで仕様を明確化させるECI方式(技術協力・施工タイプ)を導入
- 初めてECI方式を導入するため、主に工程管理(リスク管理)に対して第三者(CM方式)を活用
- 発注者の人員補完が必要なため、発注者作業への補助として発注者支援業務を併用
- 各役割を明確化させて技術協力業務、設計業務、CM業務への各仕様書へ反映

【参考】ECI方式導入に対する発注者の意見

- 今後ECI方式を活用される地方公共団体の皆様に向けて、ECI方式導入時に配慮すべき点について紹介

- ECI方式は、全国でも実施例が数例しかなく参考となる資料が少ないことから、要綱や要領の作成が難しかった。
- 内部の関係部署に対して、ECI方式の制度及びECI方式の適用が適切であることの説明が難しかった。
- 技術支援業務後の工事契約方法が一般競争入札ではなく随意契約となることについて、なかなか理解していただけなかった。
- 建設会社が技術協力業務の具体的なイメージを持ちづらかったためか、技術協力業務の見積もり金額が各社で大きく乖離(2~9千万)したため、参考額の設定に苦労した。

発注者による事業推進

支援フロー

応募事業の概要確認

課題・ニーズ把握
検討手法提案

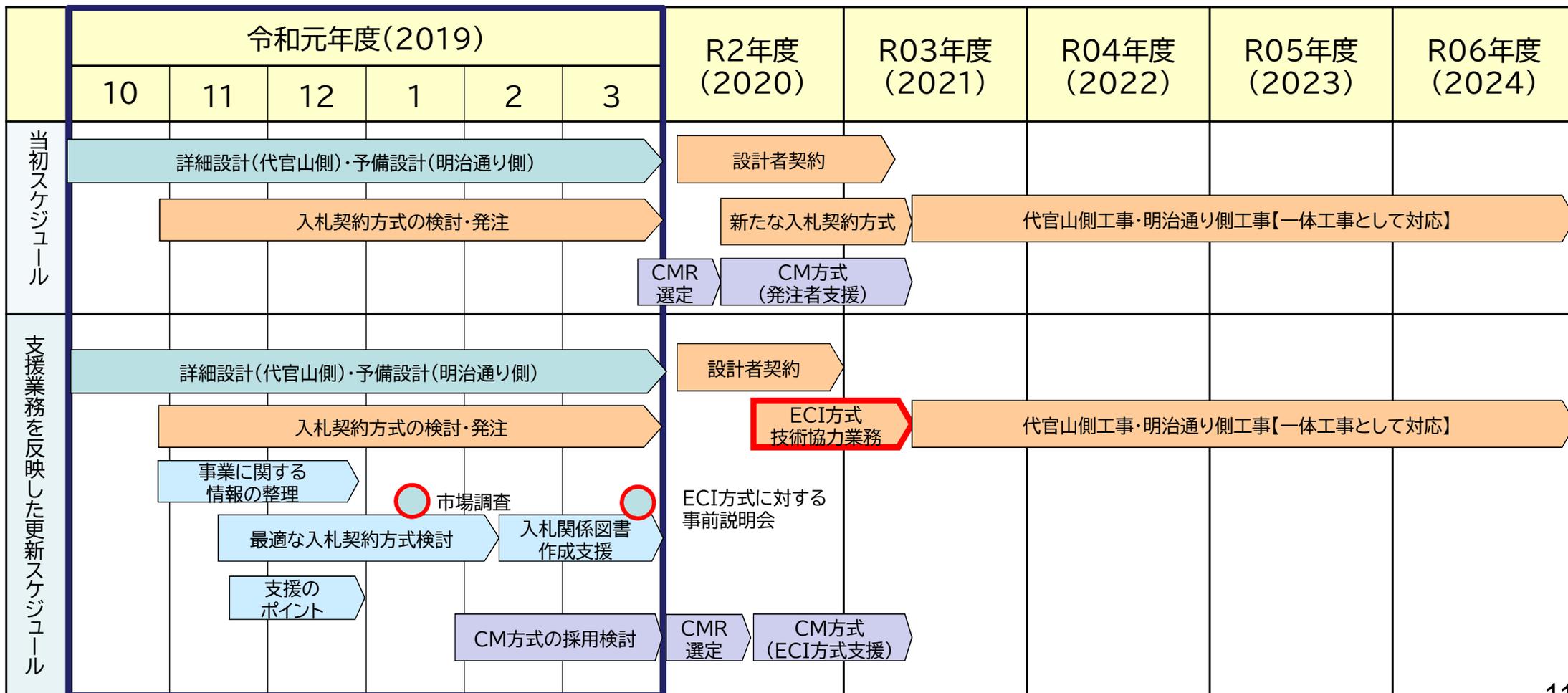
事業背景・工事難易度による
入札契約方式の一次評価

地域の実情を踏まえ
入札契約方式決定

入札図書作成支援
発注者体制の確認

発注者による
事業推進

- 3/27に事業概要等に対する事前説明会を渋谷区庁内会議室で実施(区HPで開催案内)
- ECI方式(技術協力業務)の公示は、4月末を目標として調整中
- CM業務(発注支援業務含む)は、4月上旬に公示予定



令和元年度入札契約改善推進事業 支援結果

近鉄四日市駅周辺等整備事業

三重県四日市市

入札契約改善推進事業の支援フロー

- 事業の進捗状況(スケジュール)に応じて、支援範囲/内容を設定して実施
- 四日市市では、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、概要、制約条件及び進捗状況の確認

2 発注者が抱える課題・ニーズの把握、課題解決に向けた検討手法の提案

- 他地方公共団体での駅前再開発事業(類似事業)における事業推進体制の整理

3 事業推進方法の検討

- 類似事業から得られる事業推進方法(発注者体制、支援方法)案を検討

4 入札契約方式の改善に関する検討

- 検討した事業推進方法以外に解決しなくてはならない課題の再整理
- 入札契約方式の改善による課題解決の方向性の整理

5 入札契約方式の入札図書作成の支援、設計段階の発注者体制についての助言

- 入札契約方式の改善スケジュールに対する助言
- 入札契約図書(入札説明書、仕様書)についての準備支援

6 発注者による事業の推進

事業の概要

支援フロー

応募事業の概要確認

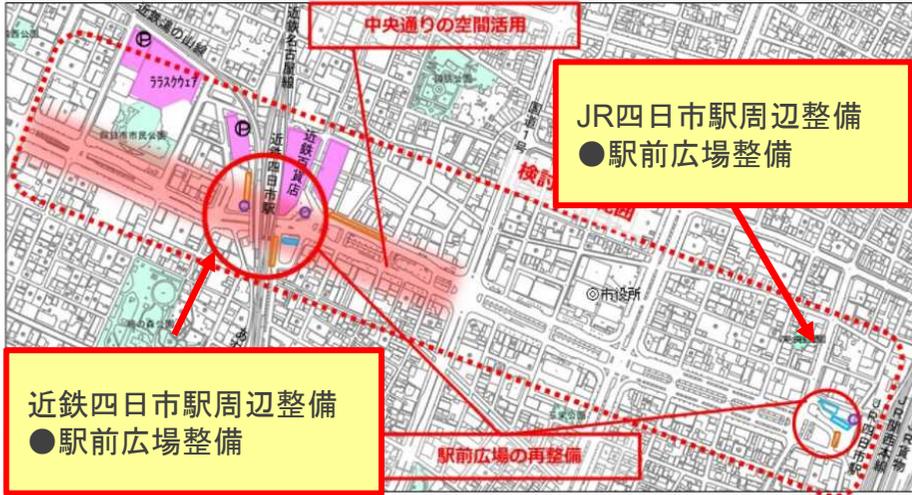
 課題・ニーズ把握
検討手法提案

事業推進方法の検討

入札契約方式の検討

 入札契約改善に対する助言
入札契約図書作成の支援

 発注者による
事業推進

事業名称・地域/地区	近鉄四日市駅周辺等整備事業 (近鉄四日市駅周辺整備事業・JR四日市駅周辺整備事業)	
対象事業/工事	<ul style="list-style-type: none"> 近鉄四日市駅周辺整備事業: バス専用ターミナル築造、道路改良、歩行者用デッキ、大屋根設置 JR四日市駅周辺整備事業: 駅前広場整備 	
事業費(見込み)	約120億円	
事業完了(見込み)	近鉄側: 令和9年3月末(令和8年度供用開始)、JR側: 令和5年3月末(令和4年度供用開始)	
現在の事業の進捗状況	基本計画中(道路予備設計、交差点予備設計、デッキ概略検討等)	
今後のスケジュール	近鉄四日市駅側 R3年度中に駅前広場詳細開始予定 JR四日市駅側 R2年度中の駅前広場等基本計画開始予定	
発注スキーム	複数年設計包括業務、施工関係については未定	
事業関係者	施工者未定	
計画イメージ	<p>近鉄四日市駅周辺等整備基本構想より</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ◆近鉄四日市駅側 <ul style="list-style-type: none"> 駅前広場詳細設計 R3年度中に開始予定 デッキ予備設計 R3年度から開始予定 支障移設工事・道路工工事 R3年度から開始予定 バスターミナル築造工事等 R4年度から開始予定 バスターミナル及び中央通り R6年度供用開始予定 駅西側 R8年度供用開始予定 ◆JR四日市駅側 <ul style="list-style-type: none"> 駅前広場等基本計画 R2年度中に開始予定 駅前広場詳細設計 R3年度から開始予定 工事 R4年度から開始予定 供用開始 R4年度予定

事業の概要

支援フロー

応募事業の概要確認

課題・ニーズ把握
検討手法提案

事業推進方法の検討

入札契約方式の検討

入札契約改善に対する助言
入札契約図書作成の支援

発注者による
事業推進

1. 事業の目的

リニア中央新幹線の開通による経済効果を最大限に享受し、四日市市が将来にわたり、中部圏域で存在感を発揮し、中核的役割を果たしていくために、近鉄四日市駅・JR四日市駅の交通結節機能を高めるとともに、駅周辺区域の歩行空間を含む公共的空間の整備・高質化を図ることを目的とする。

2. 事業概要

・事業費と事業規模

○概算事業費: 約120億円

○事業規模: 検討中

: 待合・交流空間や並木空間の空間活用、歩行者用デッキのデザイン等を含め、まち全体のエリアデザイン方針を検討しながら、基本計画を検討中

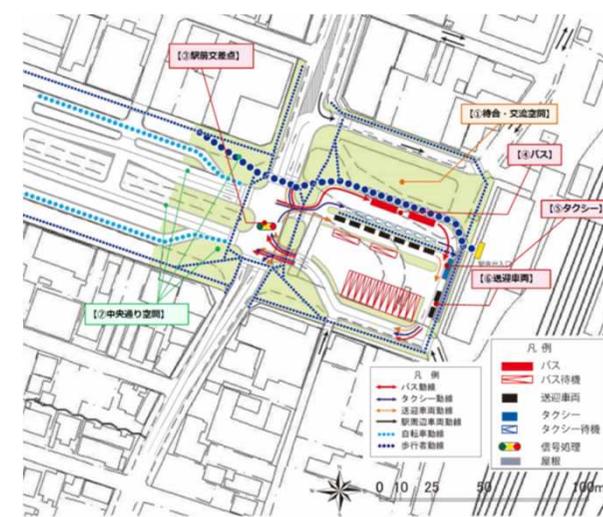
: (来年度以降) 近鉄四日市駅の西広場側のペDESTリアンデッキ、大屋根の検討

: 近鉄百貨店とのデッキの接続方法を検討中

近鉄四日市駅側



JR四日市駅側



課題の整理

支援フロー

応募事業の概要確認

**課題・ニーズ把握
検討手法提案**

事業推進方法の検討

入札契約方式の検討

 入札契約改善に対する助言
入札契約図書作成の支援

 発注者による
事業推進

【当初の課題】

- リニア中央新幹線の開通までに確実に事業を完了させることが必要
- 高度な技術、最適な技術を取り入れられる入札契約方式の採用
- 設計段階から施工者の技術とノウハウを反映し建設コストの縮減や工期短縮を図り、工事の実現性を高めたい
- 設計段階からの監理体制の確立を検討したい

■ 近鉄四日市駅周辺等整備事業における課題・ニーズの把握・整理

課題	概要
品質	複数設計に対するデザイン(品質)の統一性が確保できる設計業務委託方法と工事発注方法が必要
コスト	デザイン統一性によりコストが増加する可能性があり事業全体のコストコントロールが必要
スケジュール	計画スケジュール通りでの工事完了が必要

「発注者の抱える課題」を把握・整理

■ 発注者が抱える課題の整理

課題①	概要	課題②	概要
発注者体制	<ul style="list-style-type: none"> ● 経験のない大規模事業に対して事業推進を実現できる体制の確保 ● 事業関係者の連携が重要 	入札契約方式	<ul style="list-style-type: none"> ● デザインの統一性 ● 施工時の設計仕様の明確化が必要 ● 地元企業が参入できる工夫

四日市市における重要度の高い課題は以下の3点として整理

① 発注者体制の確保、②デザインの統一性、③施工時の仕様の明確化

事業推進方法の検討

支援フロー

応募事業の概要確認

課題・ニーズ把握
検討手法提案

事業推進方法の検討

入札契約方式の検討

入札契約改善に対する助言
入札契約図書作成の支援

発注者による
事業推進

- 事業の課題を「①事業背景」と「②設計・施工の難易度」の2つのチェックシートで整理
- 各項目評価については、支援事業者が整理して事例を参考に事業推進方法を検討

■「課題の整理」⇒「入札契約方式の留意点を精査」

- ・「事業背景」と「設計・施工の難易度」に関する課題を項目別に整理
- ・事例等を参考に事業推進方法を提案

事業背景に関するチェックシート

(6)本事業の課題整理①「事業背景」に対する要求事項

分類	本事業の背景	重要度	事業推進体制に対する要求事項
1. スケジュール上の制約度	<input type="checkbox"/> リニア中央新幹線の開業に間に合わせる必要がある <input type="checkbox"/> 多岐多岐の設計業務があり、各設計成果間の連携が求められる <input type="checkbox"/> 設計期間が短く、設計業務の効率化が必要である	++ 高い	<input type="checkbox"/> 各発注事業期間(総括的)での事務処理期間が短縮可能であること 【契約事務の効率化】
2. 財政上の制約度	<input type="checkbox"/> 市場競争が激しく、コスト削減が求められる <input type="checkbox"/> 品質、デザイン、施工条件の反映等による手戻り等を防止できる調達方法の検討	++ 高い	<input type="checkbox"/> 品質、デザイン、施工条件の反映等による手戻り等を防止できる調達方法の検討
3. 市場性			
4. 市民理解			
5. 契約			
6. 品質			

チェック項目

1. スケジュール上の制約度
2. 財政上の制約度
3. 市場性の確保
4. 市民の理解
5. 契約の透明性
6. 品質の確保

設計・施工の難易度のチェックシート

(6)本事業の課題整理②「設計・施工の難易度」に対する要求事項

分類	本事業の背景	難易度	事業推進体制に対する要求事項
1. 仕様・設計の確定度	<input type="checkbox"/> 近鉄当市駅側は、手帳設計・詳細設計が完了していないため、工事に関する設計仕様の設定が困難である <input type="checkbox"/> JR西日本側は、手帳設計が完了しているため、仕様は確定できる	++ 高い	<input type="checkbox"/> 着工のための設計完了期間の短縮、設計期間の確保 【設計業務の発注率の効率化】
2. 事業・工事の難易度・複雑度	<input type="checkbox"/> 道路・土木や建設工事の経験が豊富で、複雑な工事の施工が求められる <input type="checkbox"/> 入札による発注による工事の難易度の把握	++ 高い	<input type="checkbox"/> 設計思想の施工者への伝達、設計施工の連携の在り方の検討が必要 【設計への施工者の関与】
3. 施工の制約度	<input type="checkbox"/> 地下鉄の地下には地下駐留設備、電気設備		
4. 工事予定価格の確定度			

チェック項目

1. 仕様・設計の確定度
2. 工事の難易度・複雑度
3. 施工の制約度
4. 工事予定価格の確定度

■事例での対応方法

- 事例の特徴
 - ：計画段階から設計段階と継続的に委員会を運営 ⇒ 設計へ計画内容をきちんと活かすという 観点では非常に重要な連携
 - ：施工段階では、フォローアップ体制
 - ：個別の技術検討にはWGや部会等を設置
 - ：設計者による発注者支援の実施

事業推進体制の強化

- デザインの統一は単純に設計間の仕様調整ではなく、先行事例のように計画・設計が【コンセプト】をデザインとして実現できているかを監修(コーディネート)することが不可欠であり委員会の設置が重要
- 設計者への発注支援業務を追加

■ 課題の整理結果

- 「事業背景」では、スケジュール上の制約、デザインの統一性に関する財政や品質の重要度が高い
- 「設計・施工の難易度」では、仕様の確定、工事の難易度の重要度が高く、設計への施工者の関与が重要
- 計画設計が【コンセプト】を実現できているかを監修するために、委員会設置が重要

入札契約方式の検討

支援フロー

応募事業の概要確認

課題・ニーズ把握
検討手法提案

事業推進方法の検討

入札契約方式の検討

入札契約改善に対する助言
入札契約図書作成の支援

発注者による
事業推進

● 課題・ニーズに対して入札契約方式の視点から改善点を検討

■ 「事業背景」と「設計・施工の難易度」に対する残課題への対応

課題・ニーズ	主な概要
設計業務の発注事務の効率化	<ul style="list-style-type: none"> □ 多種多様な検討・設計業務があり、各設計成果間の整合性・統一性を図るための工程が非常に短く、設計等業務に対する発注期間短縮が必要 □ 品質、デザインの統一性
仕様の明確化	<ul style="list-style-type: none"> □ 施工条件の反映等による手戻り等を防止 □ ペDESTリアンデッキ整備(近鉄百貨店・駅舎への接続)では、供用中の施設に対する歩行者動線や乗り継ぎ動線の確保等、工期短縮を含めて影響を最小限に抑える計画が必要
発注者体制の確保	<ul style="list-style-type: none"> □ JR四日市側についての課題はない □ 発注者体制の確保が必要 □ 基本計画(予備設計)業務が残っており、計画内容によっては市民との合意形成の必要

事例も参考

● 設計業務は、債務負担行為による複数年契約を活用

入札契約方式の一次評価

- 設計については複数年包括設計委託が有効である。
- 現段階では技術提案・交渉方式(技術協力・施工タイプ)の活用可能性が考えられる。**但し、予備設計段階でどの程度仕様確定が可能か、施工に対する技術提案要素がどの程度かの見極めが必要。**

(参考資料) ①への対応:ECI方式(技術協力・施工タイプ)の有効性 国土交通省

・事業支援者が事業背景、施工条件(広場工事の仕様確定が困難となった場合に)より、令和2年度からの予備・詳細設計包括委託へのECI方式の活用が想定される。
また、各設計業務をR4年度までの設計者が全体を通して設計する方(包括設計)が効果的である場合は、設計協力・施工タイプが優位と想定される。
※内訳が評価の重要な点

項目	設計・施工の難易度(設計協力)	設計・施工の難易度(技術協力)	設計・施工の難易度(施工タイプ)	設計・施工の難易度(包括設計)
事業背景	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。
施工条件	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。
発注者体制	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。

(参考資料) ②への対応:ECI方式(技術協力・施工タイプ)の有効性 国土交通省

項目	設計・施工の難易度(設計協力)	設計・施工の難易度(技術協力)	設計・施工の難易度(施工タイプ)	設計・施工の難易度(包括設計)
事業背景	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。
施工条件	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。
発注者体制	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。	設計業務が単独で実施されるため、設計業務の効率化が期待できる。

■ 課題の整理結果

- 今後、①予備設計段階でどの程度仕様の確定が可能か、②施工に対する技術提案要素がどの程度かを見極め、技術提案・交渉方式の採用について最終的な評価を行う必要がある。
(例:各種交通動線や道路占用物件の機能確保に係る調整、百貨店や駅舎へのデッキ接続に係る動線確保等については、技術提案・交渉方式の適用判断に向けた整理を進める。)

今後の入札契約改善に関する助言等

支援フロー

応募事業の概要確認

課題・ニーズ把握
検討手法提案

事業推進方法の検討

入札契約方式の検討

入札契約改善に対する助言
入札契約図書作成の支援

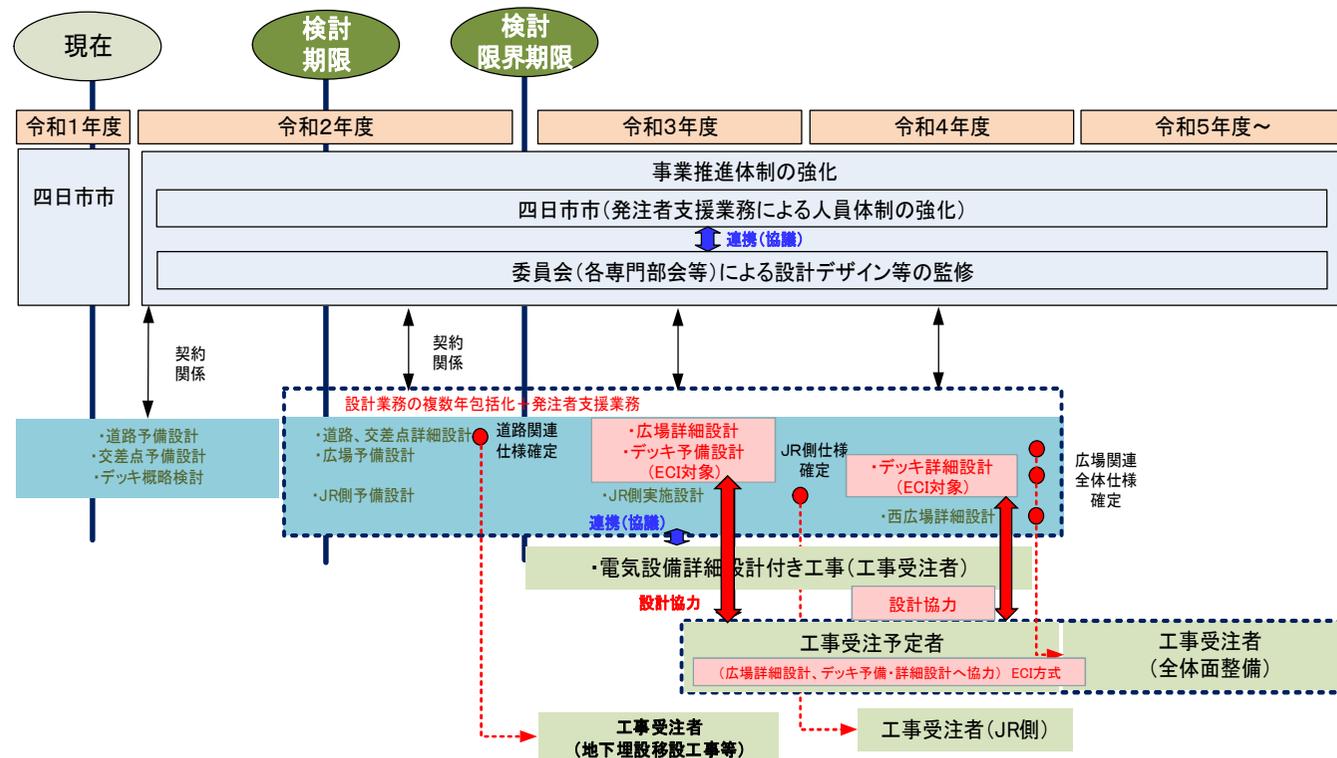
発注者による
事業推進

- 技術提案・交渉方式を採用するためのスケジュールについて助言
- 工程遅延防止のため、今後の技術提案・交渉方式を採用した場合の入札契約図書の雛形の作成支援

①技術提案・交渉方式(ECI方式)について
・ECI方式の導入は、「広場予備設計」の中間成果段階である令和2年9月までに仕様の確定度が定まるか否かの確認し、判断し、令和3年3月までに導入の意思決定が必要

②CM方式について
・発注関係事務が多い令和5年度まで、発注者体制や各課題への対応の必要性を随時モニタリングして、各年度の12月(予算申請前)に導入可否の判断が必要

③入札契約図書の事前準備
・四日市市で過年度対応した四日市市体育館整備事業の入札契約図書を参考



■ 四日市市の決定

- 今後、技術提案・交渉方式の導入可能性について必要な条件を整理した上で、導入適否を検討する。

発注者による事業推進

支援フロー

応募事業の概要確認

課題・ニーズ把握
検討手法提案

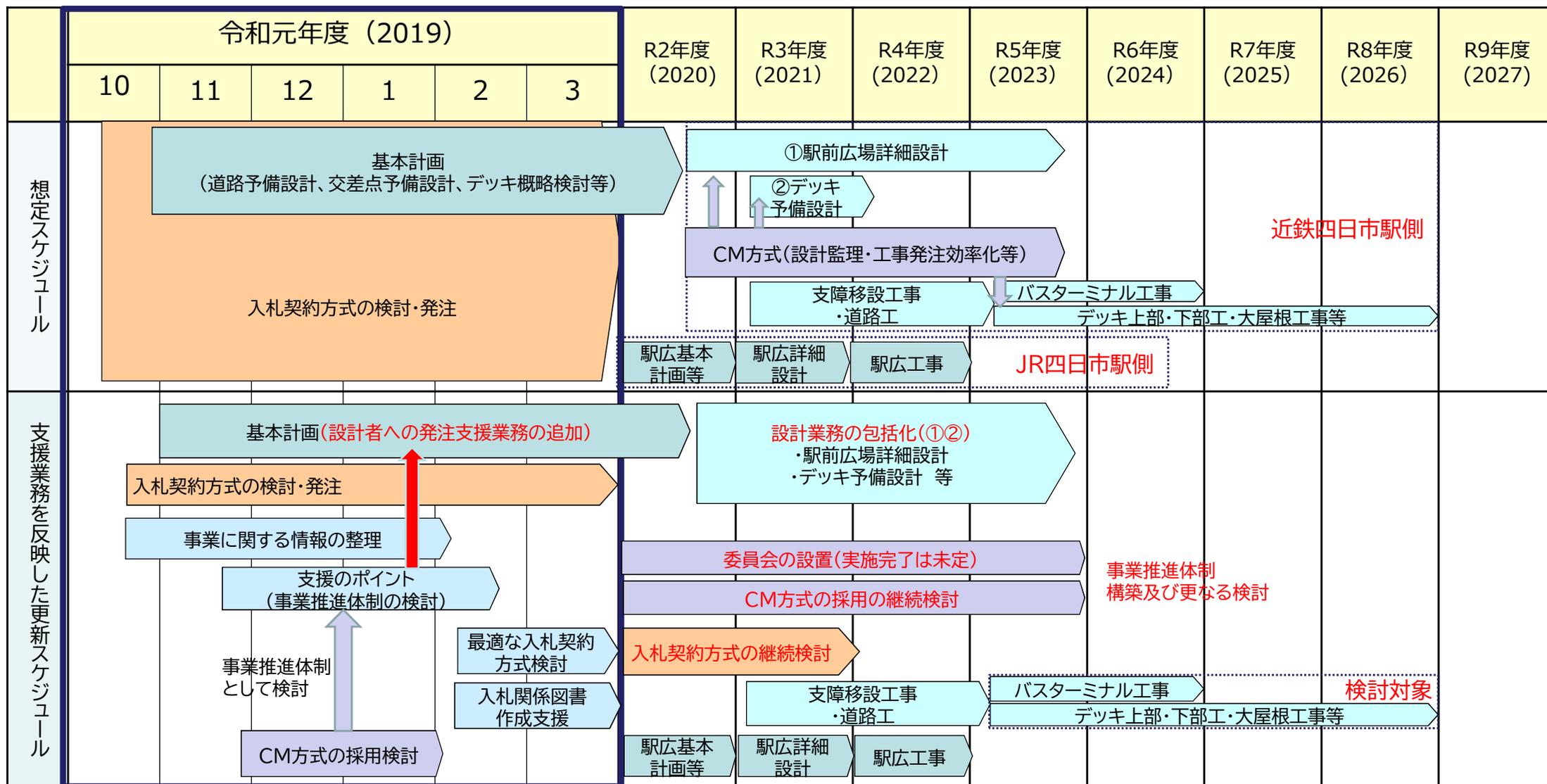
事業背景・工事難易度による
入札契約方式の一次評価

地域の実情を踏まえ
入札契約方式決定

入札図書作成支援
発注者体制の確認

発注者による
事業推進

- 入札改善検討は、設計業務を通じて仕様書の確定度・施工会社の技術提案の必要性の面から継続検討



【参考】「事業背景」に関するチェックシート

分類	本事業の背景	重要度	事業推進体制に対する要求事項
1. スケジュール上の制約度	<input type="checkbox"/> リニア中央新幹線の開業に間に合わせる必要がある。 <input type="checkbox"/> 多種多様な検討・設計業務があり、各設計成果間の整合性・統一性を図るための工程が非常に短く、設計等業務に対する発注期間短縮が必要である。	++ 高い	<input type="checkbox"/> 各発注準備期間(組織内部での事務処理期間)が短縮可能であること 【契約事務の効率化】
2. 財政上の制約度	<input type="checkbox"/> 大規模事業であるため、想定事業費以上の費用の支出が困難であり、コスト縮減の必要性がある。	++ 高い	<input type="checkbox"/> 品質、デザイン、施工条件の反映等による手戻り等を防止できる調達方法の検討 【設計業務の包括化、設計・施工連携】
3. 市場性の確保	<input type="checkbox"/> 市の運用基準に準拠した工事調達が必要である。 <input type="checkbox"/> 設計・施工一括発注方式の場合には、地域で担える企業が不在であり、設計者とのSPC(特定目的会社)組成が必要となる。 <input type="checkbox"/> 不調不落に対して不安があり、防止方法の検討が必要である。	++ 高い	<input type="checkbox"/> 市場調査により地域企業の設計段階への関与の実現性を確認
4. 市民との合意形成	<input type="checkbox"/> 基本計画(予備設計)業務が残っており、計画内容によっては市民・民間事業者との合意形成の必要性がある。	± 一般	<input type="checkbox"/> 合意形成に対する技術的支援 【発注者体制の確保(CM方式等)】
5. 契約の透明性	<input type="checkbox"/> 設計業務を継続的に受注する場合、一構造物に対して予備設計から詳細設計までの債務負担行為としての継続契約は可能であるが、次年度以降で現在の設計範囲を超えての継続契約(随意契約)に対しては検討が必要である。	++ 高い	<input type="checkbox"/> 地方自治法167条の第2項の適用性を検討 <input type="checkbox"/> プロポーザル要綱の整備状況の確認 【内規等の確認】 <input type="checkbox"/> 次年度以降の設計包括委託の可能性を検討 【公募型プロポーザルの適用】
6. 品質の確保	<input type="checkbox"/> 多種多様な設計・工事が存在し、面整備という視点からデザインの統一性が必要である。	++ 高い	<input type="checkbox"/> 品質、デザイン、施工条件の反映等による手戻り等を防止できる調達方法の検討 【設計業務の包括化、設計・施工連携】 【発注者体制の確保(CM方式等)】

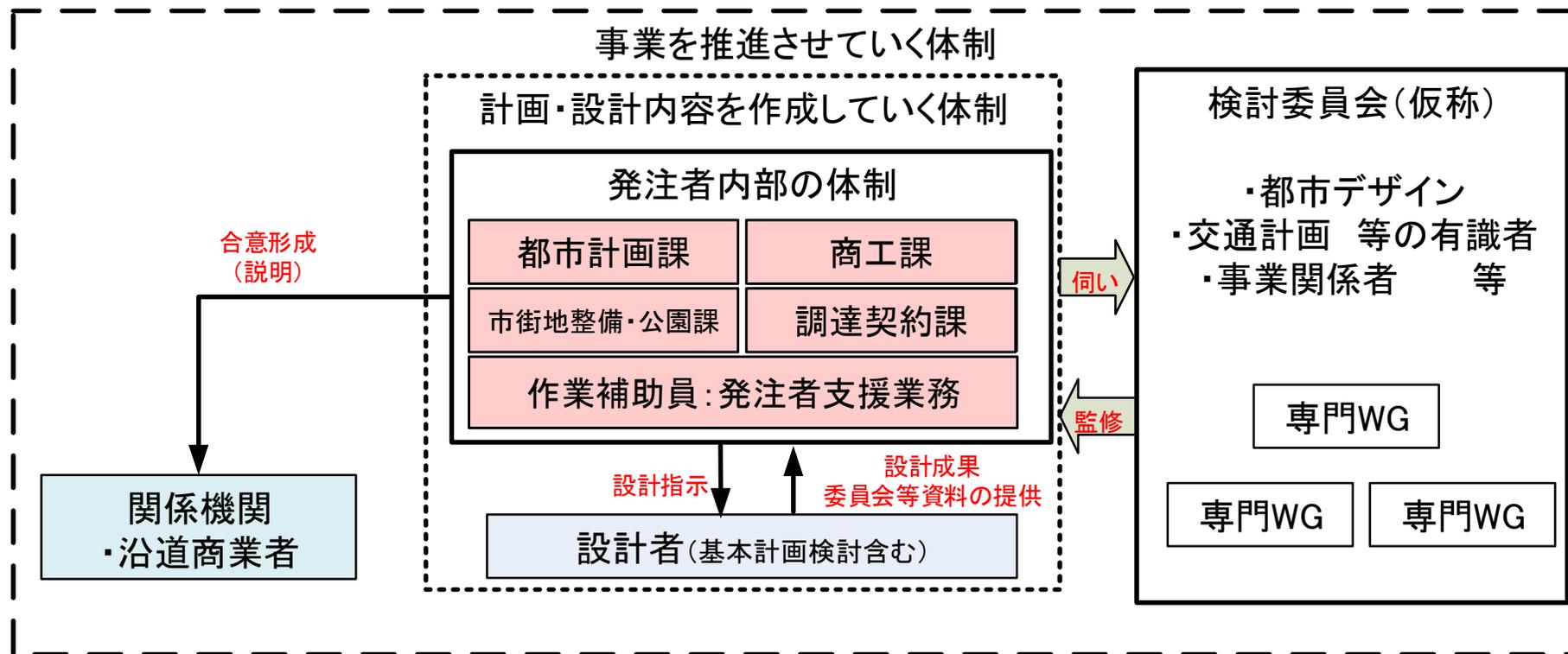
【参考】「設計・施工の難易度」に関するチェックシート

分類	本事業の背景	難易度	事業推進体制に対する要求事項
1. 仕様・設計の確定度	<input type="checkbox"/> 近鉄四日市駅側は、予備設計・詳細設計が完了していないため、工事に関する設計仕様の設定が困難である。	++ 高い	<input type="checkbox"/> 着工のための設計完了期間の短縮／設計期間の確保 【設計業務の発注事務の効率化】
2. 事業・工事の難度・複雑度	<input type="checkbox"/> 道路占用物件(地下・地上)や道路利用事業者が存在し、複数の事業者間調整が想定されることから、円滑な事業監理が求められる。 <input type="checkbox"/> バスターミナル築造及び中央通り改築予定地の地下には地下駐車場があり、入出庫路、排煙設備、電気設備等に影響を及ぼさない工夫が必要である。 <input type="checkbox"/> ペDESTリアンデッキ整備(近鉄百貨店接続)では、百貨店が増築整備されたことによる様々なフロア高に応じた歩行者動線を確保する計画が必要である。 <input type="checkbox"/> JR四日市駅側は施工に関する課題は小さい。	++ 高い	<input type="checkbox"/> 設計思想の施工者への伝達、設計施工の連携の在り方の検討が必要 【設計への施工者の関与】
3. 施工の制約度	<input type="checkbox"/> バスターミナル整備時には現状のバス利用者への影響、日常の交通動線を確保した施工計画が必要である。 <input type="checkbox"/> 近鉄駅西側のペDESTリアンデッキ検討区間には商業ビルが立地しており、近接施工への配慮が必要である。	++ 高い	<input type="checkbox"/> 市場調査による地域建設会社の技術力の確認 【市場性の確保(地元建設会社の設計技術力)】
4. 工事予定価格の確定度	<input type="checkbox"/> 広場、デッキ関係は基本計画が残っているため、現時点での工事価格の設定は困難である。 <input type="checkbox"/> 広場とデッキ関係の整備は一体であり、工事価格設定には相互の設計の連携が重要である。	+ やや高い	<input type="checkbox"/> 全体工事費が確定できるよう設計業務の相互連携が重要 【設計業務の発注事務の効率化】

【参考】事業推進体制(一次評価)

□事業推進体制(案)

- 基本構想が、計画・設計にきちんと反映されているかの全体監修役として「委員会」を設置
 : 個別検討テーマについては委員会下部組織にWGを設置
- 発注者体制の体制確保のため、発注者支援業務で対応
 : 関係機関協議・住民対応等の支援のため、設計業者に支援業務を追加
 : 発注関係事務の補助として発注者支援業務を別途発注(作業員を補充)
- 設計等の発注方法は、以後で検討



四日市市の事業推進体制(案)

【参考】 ECI方式(技術協力・施工タイプ)の有効性

・事業背景、施工条件から評価すると、近鉄四日市駅側は、設計・施工分離発注で令和3年度からの予備・詳細設計包括委託(公募型プロポーザル)へのECI方式(技術協力・施工タイプ)の活用が優位と想定される。

表内赤字が評価の重要な点

分類	設計・施工分離発注 【設計包括】	詳細設計付工事 発注方式	設計・施工一括発注方式	設計段階から施工者が関与する方式	
				設計協力・施工タイプ	設計交渉・施工タイプ
	債務負担行為による設計契約 ▼各年度間は随意契約 予備・詳細設計包括 → 施工	▼設計委託契約 予備設計 → 詳細設計 → 施工 ▲工事契約	予備設計 → 詳細設計 → 施工 ▲工事契約	▼設計契約 ▼設計契約 予備設計 → 詳細設計 → 設計協力 → 施工 ▲協定 ▲工事契約	▼設計契約 予備設計 → 詳細設計 → 施工 ▲協定 ▲工事契約
期待する効果	スケジュール	○ 各年度での設計業務の発注準備期間が短縮でき、設計期間が確保しやすい。 ○ 各詳細設計と工事契約間の発注準備期間が短縮できる。 △ 広場はR3年度に工事仕様が確定予定であるが、面整備としてのR4年度のデッキ設計との連携時に設計の手戻り【工期遅延】が発生する可能性がある。	○ 各契約間の発注準備期間が短縮できる。 ○ 一貫した設計のため、設計に対する手戻りリスクが低減できる。	○ 工事段階での契約準備期間が短縮できる。 ○ 施工条件を反映した設計のため手戻りリスクが低減できる。	△ 設計手戻りのリスクが低減できるが、施工者との契約時の価格交渉に期間を要するリスクがある。
	コスト	△ デザインの統一性が高まるが高いが、施工条件(地下駐車場、デッキの基礎位置等)で不具合発生リスクがある。 ※施工者の設計への反映は、工事段階での調達で更なる検討	△ 広場はR3年度に工事仕様が確定できる予定であるが、面整備としてのデッキとの連携が必要であり、設計変更【コスト増加】が発生する可能性がある。	△ 各設計段階の進捗が異なり、工事仕様が確定できない工事もあるため、施工時の設計変更リスクが高い。 △ 一施工者単独の技術提案となるため、他の技術提案と比較できずコスト削減機会が失われる場合がある。	○ 各設計間の整合性が高いため施工間での不具合発生リスクが低下する。 △ 広場関係の一部で適用してもデッキとの連携が不十分であるとデッキ下部工工事時に施工位置変更等によるコスト増加リスクがある。
	品質(デザイン)	○ デザインの統一性が図られた設計が可能となる。	△ 各設計の進捗が異なるため、工事ごとに調達手法を変更することは効果的でない。	△ 各設計の進捗が異なるため、工事ごとに調達手法を変更することは効果的でない。	○ 各設計の進捗が異なるが、対象を 広場設計だけに絞って導入することは可能 である。ただし、デザインの統一性からみれば、設計包括のうちとして導入することが望まれる。

【参考】 ECI方式(技術協力・施工タイプ)の有効性

分類	設計・施工分離発注 【設計包括】	詳細設計付工事 発注方式	設計・施工一括発注方式	設計段階から施工者が関与する方式	
				設計協力・施工タイプ	設計交渉・施工タイプ
	債務負担行為による設計契約 ▼各年度間は随意契約 予備・詳細設計包括 → 施工	▼設計委託契約 予備設計 → 詳細設計 → 施工 ▲工事契約	予備設計 → 詳細設計 → 施工 ▲工事契約	▼設計契約 ▼設計契約 予備設計 → 詳細設計 → 施工 設計協力 △協定 ▲工事契約	▼設計契約 予備設計 → 詳細設計 → 施工 △協定 ▲工事契約
実効性	○ デザインの統一及び連携の取れた設計成果となるため、工事予定価格が確定しやすい(変動しにくい)。	△ 駅前広場とデッキの設計進捗が異なるが、面整備として設計品質等の統一が重要であり、部分的に当該手法を導入しても効果的でない。	○ 各設計の進捗が異なっても対応できる。 △ 予備設計段階で仕様内容が確定困難であり、適用性が低い。	○ 駅前広場とデッキ関係の設計進捗が異なるが、面整備としての広場とデッキの連携は重要である。 広場詳細設計だけを対象に実施すること可能である。	△ 駅前広場とデッキの設計進捗が異なるが、面整備として設計品質等の統一が重要であり、部分的に当該手法を導入しても効果的でない。
市場性 (民間事業者の参加意欲等)	○ 大手建設コンサルタントであれば、面整備の設計業務全般に対応できる。 ○ 個別設計業務にロット分けしないため契約規模もあり入札意欲が高まり、不調防止も期待できる。	※ 地域のゼネコンの設計ノウハウが不足しており、大手ゼネコンとのJV組成が想定されるため地域建設会社への参加意欲の把握が必要である。	※ 地域のゼネコンの設計ノウハウが不足しており、大手ゼネコンとのJV組成が想定されるため地域建設会社への参加意欲の把握が必要である。	○ 地域の建設会社でも施工条件提示の技術協力は可能であるため、参画しやすく不調リスクが低減できる。	※ 地域のゼネコンの設計ノウハウが不足しており、大手ゼネコンとのJV組成が想定されるため地域建設会社への参加意欲の把握が必要である。
法的制約 (発注者の内規等)	○ 公募型プロポーザルにて次年度以降の契約に対する透明性は確保できる。 ※債務負担行為については検討は必要である。	△ 発注者の実施要綱(内規)の整備が必要である。	△ 発注者の実施要綱(内規)の整備が必要である。	△ 発注者の実施要綱(内規)の整備が必要である。	△ 発注者の実施要綱(内規)の整備が必要である。
総合評価(想定)	◎(設計段階)	△	△	◎(工事段階)	△