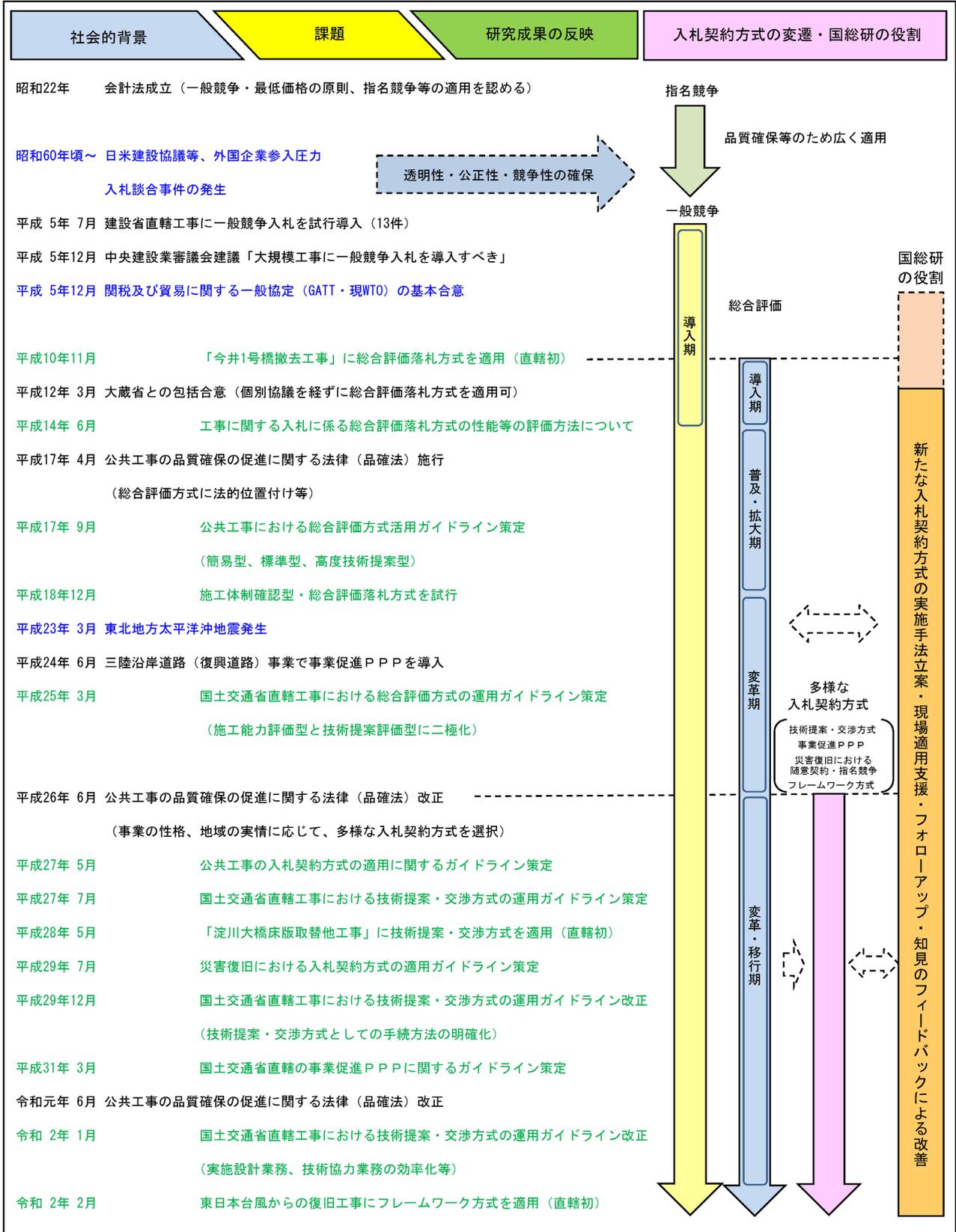


多様な入札契約方式の導入支援

1. 研究・活動のアウトライン



1. 用

国土技術政策を支える研究開発

我が国の会計法は、一般競争入札・最低価格の原則をとる一方で、随意契約や指名競争入札の適用を認めており、品質確保等の観点から、我が国の公共工事では、指名競争入札が広く適用されてきた。しかしながら、昭和の終わり頃から、日米建設協議等の市場開放要求や入札談合事件を発端として、公共工事の入札において、透明性、公正性、競争性の確保を求める声が強まった。その結果、指名競争入札から一般競争入札への転換が進み、現在、国土交通省直轄工事のほとんどで一般競争入札・総合評価落札方式を適用している。また、平成26年の「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。）」改正を契機として、技術提案・交渉方式、事業促進PPP、災害復旧における随意契約・指名競争入札、フレームワーク方式等、工事の性格や地域の実情に応じて、多様な入札契約方式の適用が進んでいる。

新たな入札契約方式の導入にあたっては、実施フロー、技術評価、要求要件設定、リスク分担、学識者への意見聴取、結果の公表等について、従来と異なる方法への対応が必要となり、導入当初は受発注者双方の負担が大きくなりやすい。国総研は、総合評価落札方式、技術提案・交渉方式、事業促進PPP、災害時の随意契約・指名競争入札、フレームワーク方式等の導入にあたり、本省、地方整備局等と連携しながら、実施手法の立案、現場への適用支援、適用状況のフォローアップ、知見のフィードバックによる改善のサイクルを回し、後続事例や各種ガイドラインに知見を速やかに反映させている。また、継続的な入札契約データの分析、国内外の入札契約の最新動向調査、公共事業のリスク分析等の調査研究を行い、入札契約方式の改善に役立てている。

2. 主な研究成果

1) 総合評価落札方式

我が国で最初の総合評価落札方式の適用は、平成10年11月に関東地方建設局が公示した「今井1号橋撤去工事」である。導入初期の総合評価落札方式は、大規模で技術的難易度が高い工事を中心に導入され、VFM（Value for Money）の考え方にに基づき、工事品質向上分を金銭換算する評価手法を採用した。一方、VFMに基づく評価は、受発注者の負担が大きく、総合評価落札方式を普及させていく上での課題となった。

これを受けて発出された平成14年6月の通達「工事に関する入札に係る総合評価落札方式の性能等の評価方法について」により、厳格なVFMの適用から、VFMを基本とした評価へと改められたことや、平成17年3月の品確法成立により、公共工事の多くが、工事の内容、規模等に応じて、総合評価落札方式の簡易型、標準型、高度技術提案型のいずれかで適用可能となり、総合評価落札方式の適用拡大の契機となった（図-1）。その後の総合評価落札方式の適用拡大に伴い、工事価格のダンピング、技術提案のオーバースペック、受発注者の手続負担という課題が明らかとなった。ダンピング対策として、平成18年11月より、施工体制の確保状況に応じて、技術評価点を加点する施工体制確認型・総合評価落札方式が試行導入された。また、オーバースペック対策として、オーバースペック事例集が作成され、受発注者の負担軽減の策として、施工能力評価型と技術提案評価型への二極化や、品質確保に特化した技術提案を求める改善策を立案し、平成

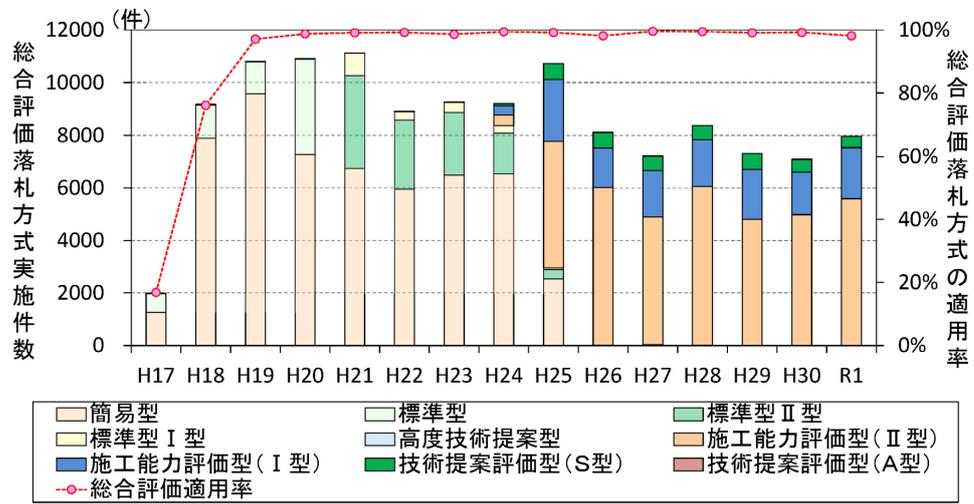


図-1 総合評価落札方式の適用件数の推移

25年3月の国土交通省直轄工事における総合評価方式の運用ガイドラインに反映した。

運用改善に向けては、入札契約データの分析や、受発注者へのアンケート、ヒアリング等を行い、課題を把握し、対応策の検討を継続的に行っている。

技術提案評価型（A型）は、目的物の変更を伴う提案を求め、設計・施工一括発注の適用を基本としている。施工者の高度な技術を設計に反映できる一方で、関係機関協議等、施工者がコントロールできないリスクのある工事には適用できず、適用工事件数が限られている。

技術提案評価型（S型）は、工事の品質確保等に関する提案を求め、目的物の変更や協議を伴う提案は対象外のため、要素技術提案が中心となり、技術評価の得点差が付きづらいことが課題となっている（図-2）。

施工能力評価型は、技術的工夫の余地が少ない中小規模の工事に多く適用される一方、案件毎の一般競争となり、確認審査等の手続簡素化が課題である。維持修繕工事等では、入札不調や1者応札が起きやすく、地域インフラを支える体制確保が課題となっている（図-3、4）。

こうした総合評価落札方式の課題を踏まえ、仕様や前提条件を確定できない工事に適用する技術提案・交渉方式、地域インフラを支える体制確保に資するフレームワーク方式等について調査を実施した。また、得点差が付きづらくなっている総合評価落札方式の技術評価に対して、有効性の高い頻出提案の標準化や、リスクの少ない工事で生産性向上に資する多様な提案を可能とする技術評価の改善手法を提案した。

平成26年6月の品確法改正において、工事の性格、地域の実情に応じて、多様な入札契約方式を選択することが示された。その結果、現在では、一般競争入札・総合評価落札方式に限らず、以下の2)～5)に示す多様な入札契約方式の適用が進んでいる。これらの多様な入札契約方式の導入支援のため、各方式の適用の考え方、留意事項、実施事例をとりまとめ、平成27年5月に策定され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に反映した。

2) 技術提案・交渉方式

技術提案・交渉方式は、平成26年の品確法改正により規定され、仕様の確定が困難な工事において、施工者が設計段階から関与し、施工者の高度な技術や、手戻りを回避する工夫を設計に反映できる方式である（図-5）。平成27年6月の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は、実工事

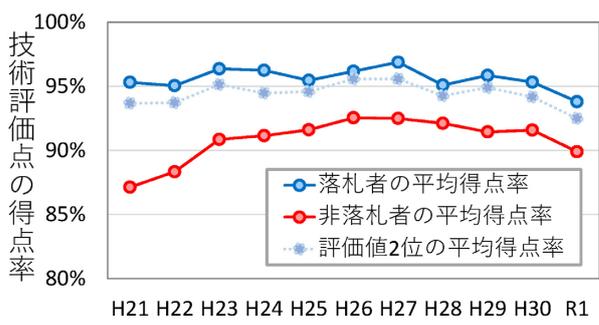


図-2 技術提案評価型 S 型 (WTO) の技術評価点

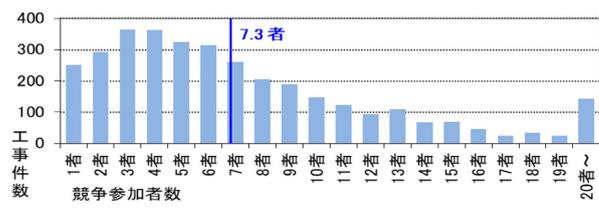


図-3 一般土木工事の競争参加者数

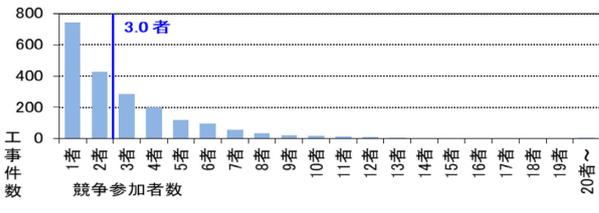


図-4 維持修繕工事の競争参加者数

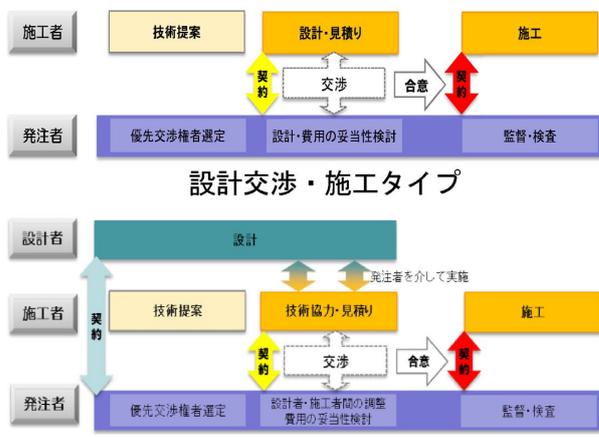


図-5 技術提案・交渉方式のフロー



写真 技術提案・交渉方式の現場適用支援

への適用実績がない中、従来からの総合評価落札方式・技術提案評価型の手続に、施工者による技術協力、価格交渉等のプロセスを取り込む形で策定された。国総研は、平成28年度に直轄で初めて導入された「淀川大橋床版取替他工事」、「二重峠トンネル工事」、「犀川

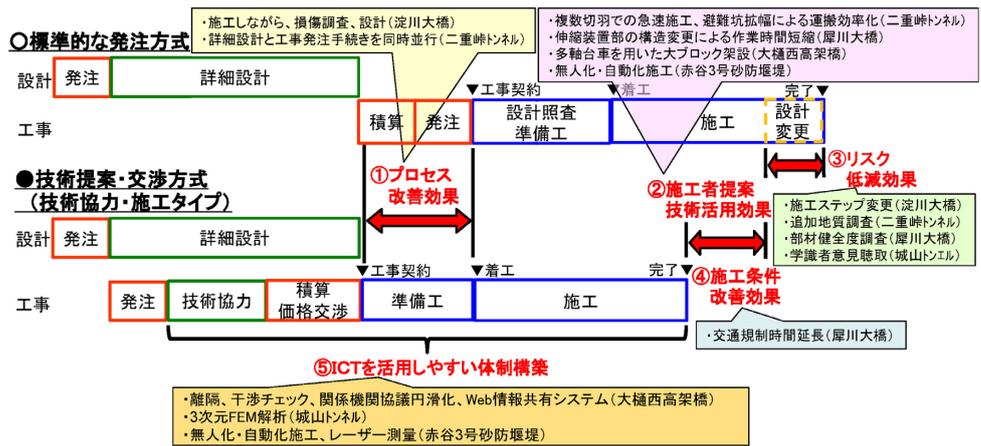


図-6 技術提案・交渉方式の適用効果

大橋橋梁補修工事」の手続の過程で生じた課題を分析し、総合評価落札方式とは異なる技術提案・交渉方式としての技術評価手法、設計・技術協力の実施期間、リスク分担、工事費の妥当性の確認方法等を提案し、平成29年12月改正のガイドラインに反映した。

この改正では、必要な追加調査、協議を確実にを行い、十分な設計・技術協力の実施期間を確保することとしたため、公告から工事契約締結までの長期化や、発注者、設計者、施工者の負担増大が課題となった。これを受け、技術提案・交渉方式の設計・技術協力における負担要因を分析し、工事の特性に応じた柔軟な手続期間の設定方法、設計業務、技術協力業務の実施手順や、発注者、設計者、施工者の役割分担を明確にし、令和2年1月改正のガイドラインに反映した。その後も、技術提案・交渉方式を適用した工事での適用効果、課題の分析を継続的に行っており、技術提案・交渉方式の更なる改善、適用拡大に資する研究を実施している（図-6）。

3) 事業促進PPP等

建設市場の国際化を背景に、1960年代に米国で始まったCM方式への関心が高まり、平成13年3月より中部地方整備局が導入した「清洲JCT上下部工工事」等、発注者支援型CMが実施された。海外事業での適用が多いCM方式は、技術職員がいない、又は著しく少ない発注機関で導入する 경우가多く、技術職員を相当程度擁する国土交通省の事業実施体制に対応した実施手法等が課題となっていた。

平成23年3月の東北地方太平洋沖地震後、東北地方整備局は三陸沿岸道路等の復興道路事業に事業促進PPPを導入した。事業促進PPPは、事業管理、調査設計、用地、施工の専門家からなる民間技術者チームと事務所チーム（発注者）が一体となり、官民双方の情報・知識・経験を融合させながら効率的なマネジメントを行い、事業の促進を目的とすることを特徴とする。国総研は、東北の事業促進PPPの実施状況をフォローアップし、事業促進PPPの導入効果、課題等を報告している。

事業促進PPPは、東北の復興道路に導入後、平成28年4月の熊本地震からの復旧・復興事業、平常時の大規模事

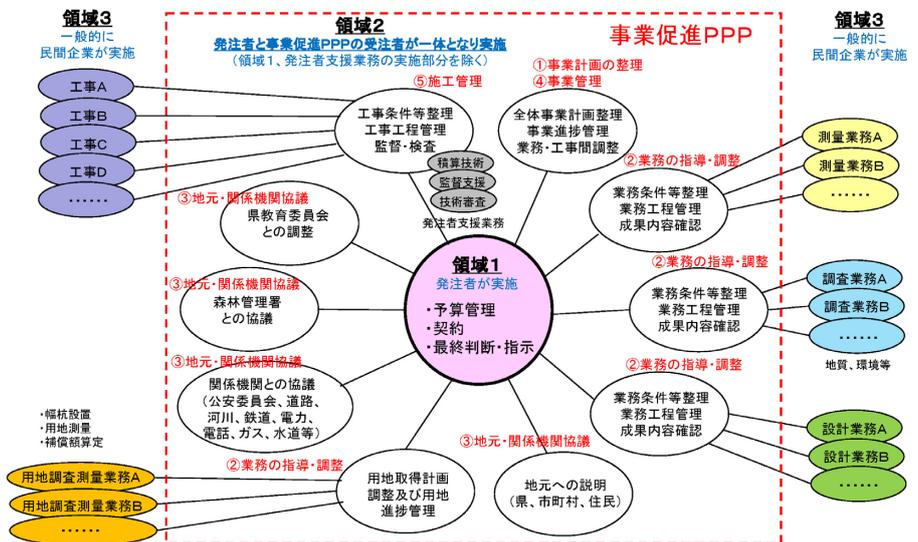


図-7 事業促進PPPの業務内容

業にも適用が広がっている。国土交通省が事業促進PPPを必要とときに速やかに導入するため、国総研は、各地の事業促進PPPの実施状況や課題を調査し、事業促進PPPの標準的な実施手法をとりまとめ（図-7）、平成31年3月の国土交通省直轄の事業促進PPPに関するガイドラインに反映した。また、ガイドライン作成後も、事業促進PPPの担い手の確保、育成が引き続き課題として残されたことから、国総研は、地方整備局での試行状況等を踏まえながら、工区内の業務の受注制限緩和等の受注インセンティブ向上策をとりまとめ、令和3年3月に改正されたガイドラインに反映した。

4) 災害復旧における随意契約等

一般競争方式・総合評価落札方式の適用を基本とする下で、早期の災害復旧・復興のため、必要とときに随意契約や指名競争入札が適切に適用できるよう、災害時の入札契約の適用の考え方の明確化が課題となった。国総研は、東日本大震災（H23.3）、紀伊半島大水害（H23.9）、広島豪雨土砂災害（H26.8）鬼怒川水害（H27.9）、熊本地震（H28.4）等、近年の大規模災害における入札契約方式の適用状況（タイムライン）をとりまとめ、復旧段階に応じた入札契約方式の適用の考え方を提案し、平成29年7月に策定された災害復旧における入札契約方式の適用ガイドラインに反映した。

令和元年6月の品確法改正後は、災害時の緊急対応の充実強化、調査・設計の品質確保のため、災害時の緊急性の高い状況や場面をタイムラインに沿って整理し、仮堤防設置後の本復旧段階にあっても、わずかな降雨でも避難を要する等、住民生活に著しい支障が生じる場合があり、目的物が有すべき機能・性能を回復するまでの期間で、随意契約の適用を可能とする考え方を提案し、品確法運用指針（令和2年3月）に反映した（図-8、9）。

5) フレームワーク方式

一般競争入札・総合評価落札方式の適用拡大に伴い、維持修繕工事等において、入札不調や1者応札が起きやすく、地域インフラを支える体制確保が課題となっている。フレームワーク方式は、公募の上、選定した企業のグループ（フレームワーク企業）に対して、個別工事を発注する方式であり、国総研は、海外における実施状況の調査や、競争参加者が少なくなりやすい工事の実施状況、課題等を調査し、我が国でのフレームワーク方式（図-10）の適用性等を研究してきた。関東地方整備局は、令和元年の東日本台風からの復旧工事で、フレームワーク方式を試行導入した。その後、九州地方整備局の球磨川災害復旧や、関東地方整備局の通常工事等にも適用を広げ、現在、維持工事への導入意欲を持つ地方整備局と連携しながら、維持工事での実施手法を検討している。

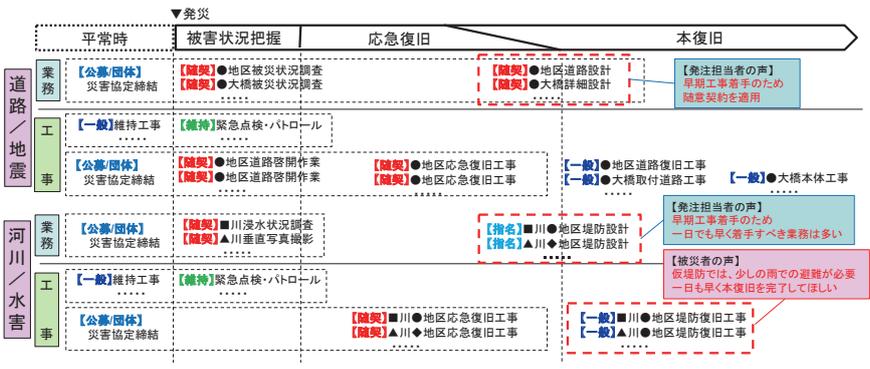


図-8 災害復旧タイムラインと入札契約適用上の課題

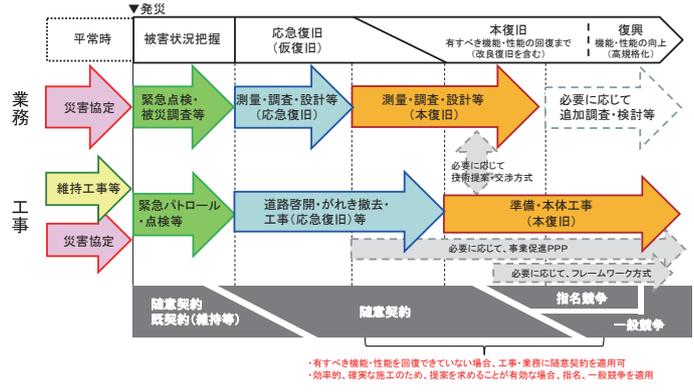


図-9 災害復旧における入札契約適用の考え方

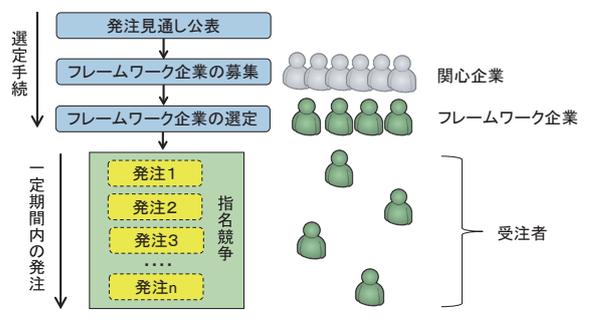


図-10 フレームワーク方式の概要

3. 関係する報告書・技術資料一覧

- 1) 伊藤弘之：公共工事における総合評価方式の変遷と今後の課題について、建設マネジメント研究論文集、Vol.14 2007
- 2) 堤達也、溝口宏樹、毛利淳二：公共工事における総合評価方式の実施を通じた効果と改善策に関する考察、建設マネジメント研究論文集、Vol.15、2007
- 3) 塚原隆夫、笹田俊治、毛利淳二、伊藤信次：公共工事における総合評価方式の改善方策に関する調査、建設マネジメント研究論文集、Vol.16、2008
- 4) 塚原隆夫、多田寛、笹田俊治、阿部俊彦、鈴木達也：公共工事における総合評価方式の実施状況に関する一考察、土木学会論文集 F4（建設マネジメント）、Vol.66、No.1、2010
- 5) 大野真希・森田康夫・冨澤成実・横井宏行：新たな総合評価落札方式の実施状況と効果について、土木学会論文集 F4（建設マネジメント）、Vol.71、No.4、I_235-I_240、2015
- 6) 中洲啓太、中尾吉宏、田村央、島田浩樹、三輪真揮：実工事への適用結果を踏まえた技術提案・交渉方式の手続改善、土木学会論文集 F4（建設マネジメント）、Vol74、No.2、pp.232-243、2018.12
- 7) 中洲啓太、光谷友樹、井星雄貴、出口桂輔、和田卓：技術提案・交渉方式（技術協力・施工タイプ）における設計業務及び技術協力業務の効率化、Vol76、No.2、pp.92-103、2020.12
- 8) 中洲啓太、光谷友樹、島田浩樹、和田卓：技術職員を有する国土交通省直轄の事業促進PPPの実施手法、土木学会論文集 F4（建設マネジメント）、Vol75、No.2、pp.150-159、2019.12
- 9) 松井健一、山口真司、田中芳光：工事技術的難易度評価に関する研究、国総研資料 No.27、2002.3
<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn0027.htm>
- 10) 森田康夫、佐渡周子：海外における公共調達－アメリカ、イギリス、フランス、ドイツでの建設事業調達－、国総研資料 No.772、2014.1
<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn0772.htm>
- 11) 小川智弘、天満知生、森田康夫、佐渡周子：英国・米国における包括・個別二段階契約方式－フレームワーク合意方式（FA）と数量未確定契約方式（ID/IQ）－、国総研資料 No.908、2016.3
<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn0908.htm>
- 12) 総合評価方式における技術提案のオーバースペック事例集、2011.03
<http://www.nilim.go.jp/lab/peg/img/file20.pdf>
- 13) 同種工事、より同種性の高い工事の設定例、2013.3
<http://www.nilim.go.jp/lab/peg/img/file13.pdf>
- 14) 発注者責任を果たすための今後の建設生産・管理システムのあり方に関する懇談会資料 <http://www.nilim.go.jp/lab/peg/13yuusikisya.html>
- 15) 直轄工事における総合評価落札方式の実施状況年次報告 <http://www.nilim.go.jp/lab/peg/1sougou.html>
- 16) 社会資本マネジメント研究室ホームページ <http://www.nilim.go.jp/lab/peg/>

4. 今後の展望

インフラ分野のDXを推進し、建設生産性を向上させる上で、事業のプロセスや関係者間の連携を強化し、事業の関係者が情報・知識・経験を円滑に融合させることが重要となる。国総研は、多様な入札契約方式の適用支援や、適用状況のフォローアップを行い、透明性、公正性、競争性の確保に十分留意しつつも、協調性、継続性、効率性の観点とバランスのとれた建設・生産管理システムの構築に資する研究を続けていく予定である。