

渋谷区における新たな入札契約制度の導入について

～ECI方式の制度設計から運用に至るまで～



いま がわ そう
今 川 宗*

渋谷区においては、道路構造物の維持管理は喫緊の課題である。本稿は、これを効率的かつ効果的に行っていくに当たって、切迫する様々な課題に対し、新たな入札契約制度である**ECI方式***を導入することで、解決を図った取組みについて報告を行うものである。

1. はじめに

全国的に道路構造物の着実な維持管理が求められているなか、渋谷区（以下「本区」という。）では橋りょう長寿命化修繕計画等を策定し、対応を進めているところである。本区が管理する全59橋のうち、最大規模の猿楽橋については、昭和9年（1934年）の竣工から80年以上が経過し、老朽化や耐震性向上のため、架替えるものとし検討を進めている。

一方、猿楽橋と同時期に建設された前後区間にある擁壁等構造物についても、猿楽橋の架替え後に一連の道路として耐震性能を確保する目的から、更新する計画とした。しかしながら、実際に取り組んでいくためには、都市土木特有の施工計画立案の難しさ、経験のない大規模な発注など、様々な課題に対

処する必要があった。

2. 猿楽橋擁壁等更新工事について

1) 事業概要

(1) 概算事業費

約22億円

(2) 事業規模

■明治通り側

①擁壁更新：自立式鋼管矢板擁壁 L=66.6m

②トンネル更新：箱型函渠 L=15.4m

W=6.0m (中空)

③土工構造物化：既設橋桁下への箱型函渠設置と隙間充填 L=20.5m

■代官山側

①擁壁更新：自立式鋼管矢板擁壁 L=45.1m
重力式擁壁

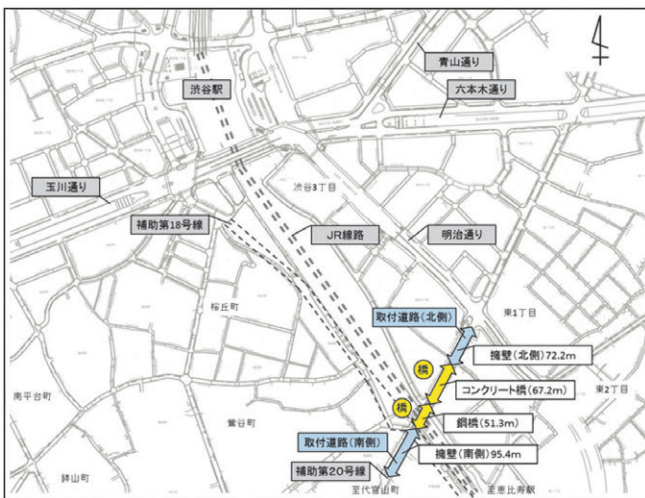


図-1 猿楽橋擁壁等の位置

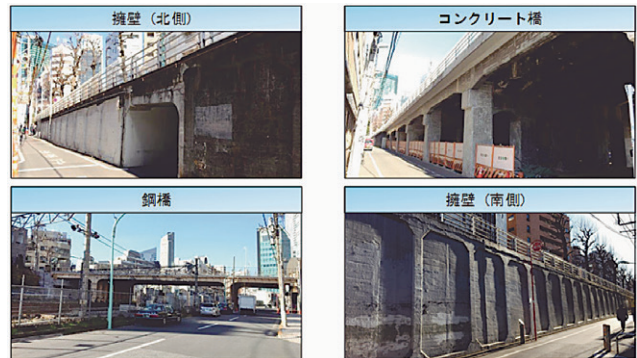


写真-1 猿楽橋擁壁等の現況

*渋谷区 土木部 道路課

03-3463-1211 (代)

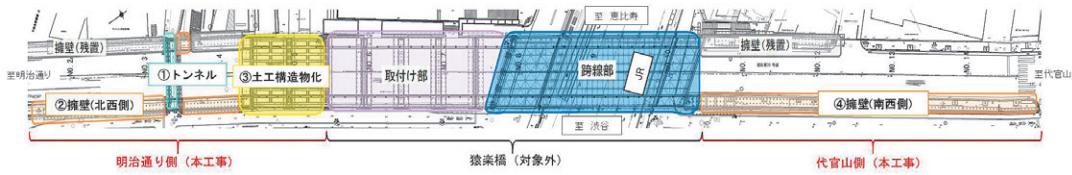


図-2 猿楽橋擁壁等更新工事

3. ECI方式の導入について

1) 当初の課題

(1) 設計上の課題

都市部においては、交通条件や沿道条件が厳しいため、本区の標準的な設計に対し、受注者の考える設計は高額になりやすい傾向がある。具体的には、過年度に本区が発注した擁壁更新工事において、施工計画の相違により不落が発生した。本工事においても、交通条件や沿道条件が厳しく、不落が想定された。

(2) 予算管理の課題

本工事の想定額は約22億円であり、道路課の年間予算を上回る大規模な工事である。仮に不落となった場合は、数億円規模の発注金額の増加が想定されるが、課の予算規模を上回る事業であることから、発注金額の増加への対応が非常に困難である。また、施工中に大幅な設計変更が生じた場合においても、同じく対応が困難であることが想定される。したがって、予算をいかに管理し、円滑に発注及び施工を行うかが課題であった。

2) ECI方式の検討

これらの課題に対処するため、国土交通省の「入札制度企画指導室」に相談したところ、多様な入札契約方式について、貴重な情報をいただくことができた。この相談結果を踏まえ、区で検討を重ねたところ、設計段階から施工者が関与する方式（以下「ECI方式」という。）を導入することで、本工事の課題の対処ができるのではないかと整理を行い、ECI方式について検討を進めることとした。

3) ECI方式の適用

ECI方式を適用するには、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に従

い、課題を整理し、契約タイプを選定する必要がある。本工事においては、以下のとおり整理を行った。

(1) 【第一段階】仕様の確定度合い

第一に、仕様の確定度合い、工事目的達成に対する技術提案の影響度から、「総合評価落札方式」か「技術提案・交渉方式」かを選択する。本工事においては、「仕様の確定は困難」かつ「最も優れた技術提案によらなければ工事目的の達成が難しい」として、「技術提案・交渉方式」を選択した（図-3）。



図-3 ECI方式選定フロー【第一段階】

(2) 【第二段階】仕様の前提となる条件の確定状況

第二に、仕様の前提となる条件の確定状況、施工者の設計への関与度合いから技術提案・交渉方式の契約タイプを選択する。本工事においては、「公示段階で仕様の前提となる条件が不確定」であるが、「設計の品質確保又は効率的な設計には施工者による設計が必要」ではないため、「技術協力・施工タイプ」を選択した（図-4）。

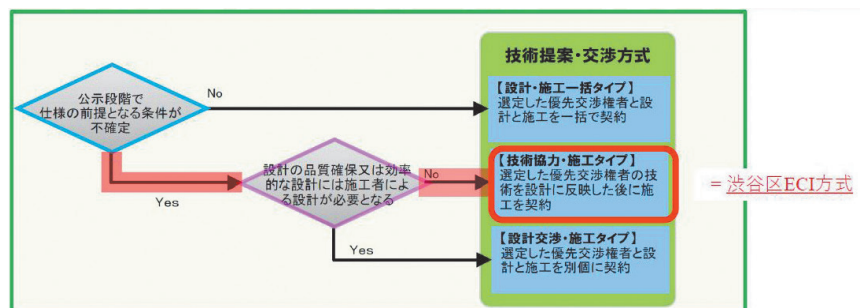


図-4 ECI方式選定フロー【第二段階】

4) 渋谷区ECI方式実施要綱の策定

ECI方式の適用に向けて整理を進める一方、本方式は、本区にとって新たな入札契約方式であること

から、導入に当たっては契約部門と調整し、制度設計を行う必要があった。また、今後も全庁的にECI方式を広く活用したいと考え、要項ではなく要綱を制定することとした。

入札契約方式の要綱であるため、契約部門との連携が必要であることから、契約部門と進め方を共有し、筆者の在籍する設計部門にて制度（案）の作成を行うこととした。

担当には、筆者を含む2名の若手職員が任命された。2名とも技術職であり、普段、契約関係の業務を行っていないため、作業に関するノウハウが無く、作成には苦労したが、漸く要綱（案）を作成し、令和2年3月に「渋谷区ECI方式実施要綱」を制定することができた。

4. 地方自治体へのECI方式の導入について

執筆時点では、渋谷区ECI方式を初めて実施している最中であり、導入効果や実施する上での課題については述べられないが、現在までの経験を踏まえ、最後に、今後、ECI方式の導入を検討されている地方自治体の職員の皆様に向けて、特に苦労した点と、導入までのスケジュールについて述べる。

1) 実施例の少なさ

ECI方式は、全国でも実施例がまだ数例しかない。制度設計に当たっては、主に国のガイドラインを参考に進めたが、地方自治体に向けた資料が少なく、また地方自治体で運用するには、根拠となる法律及び制度が異なっていることも多いため苦労した。

2) 内部調整

内部の関係部署に対して、ECI方式の制度や運用によるメリットの説明をする必要があったが、なかなか理解してもらえず苦労した。特に技術協力業務後の工事契約方法が随意契約となることについては、詳しく理由を求められたため、建付けを整理し、国が会計法とガイドラインを根拠としていることに対

し、本区は地方自治法と要綱で根拠付けを行った。

3) 事業者へのサウンディング

制度設計と並行して、実際にECI方式を運用した際、事業者が興味を持つかどうかについて、いくつかの建設会社に対しサウンディングを行った。その結果、複数の事業者がECI方式に興味を持っていることが判明したが、ロットを大きくしてほしい等の条件を掲示されることもあったため、事前のサウンディングは重要と考える。

4) ECI方式導入までのスケジュール

令和元年6月	要綱案作成に着手
7月	フロー（案）の作成
8月	要綱案作成
9～12月	契約部門と調整
令和2年3月	制定

5. おわりに

本稿は、本区が道路構造物の維持管理を行っていくに当たって、切迫する様々な課題に対処していかなければならないなか、新たな入札契約方式の導入という観点から解決を図ったものである。筆者は、幸運にも技術職ながら、新たな入札契約方式の制度設計からその運用に至るまで携わることができたため、より具体的に踏み込んだ内容について執筆することができた。他の地方自治体の職員の皆様にとって、少しでもお役に立てれば幸いである。

ECI方式は、工期短縮、品質確保等が図れることに加え、大型工事の設計に関する技術と経験を施工業者から直接学ぶことができるメリットがある。本区においては、今後も難易度が高い道路構造物の耐震工事や補修補強工事が増加していくことが想定されるため、ECI方式を継続的に活用していくことが有効であると考えている。引き続き、その導入効果や実施する上での課題を蓄積し、共有していきたい。

【用語解説】

※ECI方式

……Early Contractor Involvementの略であり、設計段階から施工者が関与する契約手法と定義される。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によれば、【技術協力・施工タイプ】（設計者と施工者はそれぞれ別の事業者）と【設計交渉・施工タイプ】（設計者と施工者は同じ事業者）の2種類に大別され、今回渋谷区では前者を選択した。