

主催者・設計者・市民の関係性に着目した 土木設計競技の特徴に関する考察

三嶋 政貴¹・星野 裕司²

¹学生会員 熊本大学大学院自然科学教育部
(〒860-8555 熊本県熊本市中央区黒髪2丁目39番1号, E-mail:248d8372@st.kumamoto-u.ac.jp)

²正会員 工博 熊本大学 教授 くまもと水循環・減災研究教育センター
(〒860-8555 熊本県熊本市中央区黒髪2丁目39番1号, E-mail:hoshino@kumamoto-u.ac.jp)

平成26年に改正された公共工事の品質確保の促進に関する法律によって、土木分野において設計競技方式による設計者の選定が可能となり、土木設計競技ガイドラインのなかでその有効性が示されている。本稿では、設計競技方式（標準型）で実施された沼津南一色線、税関前歩道橋、三宮駅周辺歩行者デッキの3事例を対象に、主催者・設計者・市民の3主体の関係性とそれぞれの役割に着目して調査することで、設計競技の仕組みが持つ利点と懸念点の考察を行った。考察では、検討プロセスの各段階に合わせて生じている、6つの関係性を抽出した。その結果、土木設計競技では3主体の関係の密接さが段階ごとに変化することで、それぞれの主体が求められている役割を適切に果たせる仕組みとなっていることが分かった。

キーワード: 設計競技, 市民参加, 土木デザイン, 主体の関係性, 検討プロセス

1. はじめに

(1) 背景・目的

土木事業は、行政や設計者、施工者、地域住民など、多くの主体が関わって行われている。公共デザイン¹⁾にも、「現代におけるインフラと公共事業に関わる専門家や計画者（プランナー）には、地域のあり方やビジョン、市民目線からみて価値のあるインフラの全体像を、地域のステークホルダーとともに描き出すことに加えて、その実現を支える公共事業や政策のマネジメントを担うことが求められている」とあり、それらの主体の関係性を考慮し、それぞれが適切な役割を担うことは、優れた土木デザインを実現するために必要だと考える。

この土木・公共の分野では、平成26年に改正された公共工事の品質確保の促進に関する法律によって、価格のみの競争によるよりも、多様な入札契約の方法の中から適切な方式を選択することが求められ、この改正によって、設計競技方式による設計者の選定が法令上問題なく採用できることとなった。

設計競技方式は、土木設計競技ガイドライン²⁾の中で「優れたデザインの実現手段、合意形成の手段、プロセスをみえる化し社会的な支持を得るための手段、公共事業への市民の参画意識の向上の手段、制度的・技術的なブレイクスルーのきっかけ、世界水準の高度な土木設計家の人材育成の手段」として有効性が挙げられている。

これらの有効性が生じるのは、公開プレゼンテーションや複数の設計者による並行した検討など、設計競技の仕組みの中での主催者・設計者・市民をはじめとする各主体の関係性に特徴があり、またそれにより、それぞれの主体が適切な役割を果たしているからだと考えた。

よって本研究では、土木デザインにおける設計競技の中での主催者・設計者・市民の関係性、それぞれの役割を把握することにより、設計競技の仕組みが持つ利点や懸念点を考察することを目的とした。

(2) 既往研究の整理と本研究の位置づけ

ここでは、設計競技・市民参加・土木デザインの既往研究をもとに、本研究の位置づけを行った。

設計競技に関する既往研究として、公共建築、都市計画の分野では、公共施設計画の設計における市民参加システムとして、新潟駅駅舎・駅前広場計画提案競技の事例のなかで、市民意見がどのように反映されたのかを明らかにする高橋ら³⁾の研究がある。また、土木・景観デザインの分野では、募集要項とヒアリングから各コンペのプログラムを比較し、橋梁コンペを成功に導くポイントについて考察した研究⁴⁾などが行われている。

市民参加に関して、柴田ら⁵⁾は住民参加型整備事業として福岡市の13の公園を対象に、合意形成プロセスを調査するとともに、完成した空間デザインの質的事後評価も行っている。この論文の中では、ワークショップの開

催期間が短く、開催数が少ないほど、住民に「分かりやすい」解決策が安易に選択される傾向があることが指摘されている。

土木デザインに関する既往研究としては、福井ら⁶⁾の土木学会デザイン賞受賞作品の講評文から評価項目を抽出・分類し、その評価構造を考察する研究のように、複数の分析対象を並べ、統計的に取り扱うものや、自身が関わった事例を対象に、アクションリサーチとして実践で得た知見を述べているものが多くある。他に近年の研究では、大村ら⁷⁾の内海ダム再開発事業を対象に、第三者の立場から客観的に調査・考察を行っているものがある。

本研究では、設計競技における市民の関わり方だけでなく、設計者も含めた主体の相互的な関係性に着目し、優れたデザインの実現や合意形成の面で有効性を持つ要因を考察した。そうすることで、事業の特徴を踏まえた設計競技方式の活用や、市民との合意形成に関する柴田らの指摘に対して示唆が得られると考える。また、設計競技の事例では豊富に資料が公開されており、主催者・設計者それぞれの検討成果として、設計競技要項・提案書を見ることができ、土木デザインにおける主体の役割を客観的に把握するのに適したサンプルであると考えた。

2. 対象・方法

(1) 研究対象

本研究では設計競技の仕組みの把握を目的としているため、ある程度確立された手法で実施された事例が好ましい。そのため、土木設計競技ガイドラインに基づいて実施された表-1に示す3事例を対象とした。資料としては、各事例の設計競技要項と提案書・作品集に加え、設計競技要項に当該地域周辺を対象とする主な計画として挙げられている計画を、上位計画ととらえ、調査した。

(2) 研究方法

本研究では、資料にもとづいて客観的に調査・考察を行い、その後、考察の訂正、調査の補足として表-1に示す6者にヒアリングを行った。論文の構成としては、3、

表-1 研究対象とヒアリング概要

沼津南一色線		
主催者	沼津市都市計画部岡宮北区画整理事務所 宮地重幸 氏 (設計競技当時：沼津市建設部道路建設課)	2024/07/30 10:00-11:00
設計者	(株) イー・エー・ユー 安仁屋宗太 氏、国士館大学 二井昭佳 氏、 (株) エイト日本技術開発 柘木洋子 氏	2024/06/24 10:00-11:15
税関前歩道橋		
主催者	神戸市都市局工務課 春元崇志 氏 (設計競技当時：神戸市企画調整局地域ビジョン部未来都市推進課)	2024/07/31 10:00-11:00
設計者	(株) イー・エー・ユー 安仁屋宗太 氏、国士館大学 二井昭佳 氏、 (株) エイト日本技術開発 柘木洋子 氏	2024/06/24 10:00-11:15
三宮駅周辺歩行者デッキ		
主催者	神戸市都心再整備本部都心再整備部都心三宮再整備課 高倉透 氏	2024/07/17 13:30-14:30
設計者	中央復建コンサルタンツ株式会社 加藤慎吾 氏	2024/08/07 13:00-14:00

4、5章で各事例の調査結果を示した。ここでは、各章の1節で公開資料にもとづいた検討プロセスの把握を行い、2節でヒアリングによる調査結果を挙げ、3節では調査のまとめとして、主体の関係性に着目した検討プロセスの再整理を行った。6章ではそれらの調査結果にもとづいた考察を行い、7章を結論・展望とした。

3. 沼津南一色線の調査結果

都市計画道路沼津南一色線は、東名・新東名と中心市街地を結ぶ幹線道路で、沼津市の南北都市軸を構成する重要な道路であり、市の北部の交通ネットワーク機能の改善、周辺道路の慢性的な渋滞解消や地域内道路の安全性の向上が期待されている。沼津市では平成8年度に街路事業として事業に着手し、平成17年度に工事着手したが、平成20～21年度の埋蔵文化財の本調査により、古墳時代初期の前方後方墳があることが判明した。

(1) 資料にもとづいた検討プロセスの把握

ここでは、次ページの表-3に示す関連計画や設計競技

表-2 沼津南一色線の事例概要

都市計画道路沼津南一色線設計競技		開催年	2019
位置	静岡県沼津市	設計者	
主催者	沼津市	(株) エイト日本技術開発 静岡事務所、 (株) イー・エー・ユー	
実施の背景	沼津南一色線の整備中に高尾山古墳が発見され、道路整備と古墳保存の両立が目指される	最優秀提案	
テーマ・目的	道路と古墳を含む周辺までを一体的な空間として設計し、質の高い意匠等を施すことで、良質な景観の形成を図る		
設計対象	橋梁・トンネル、道路附属物等の道路デザイン (参考程度：古墳の保存や周辺の利活用)		
当該地域を対象とする主な計画	・都市計画道路沼津南一色線の整備方針 (H29.12 策定) ・都市計画道路沼津南一色線道路設計等に関する基本計画書 (R1.6 策定)		

最優秀提案のパス：設計競技実施記録より引用

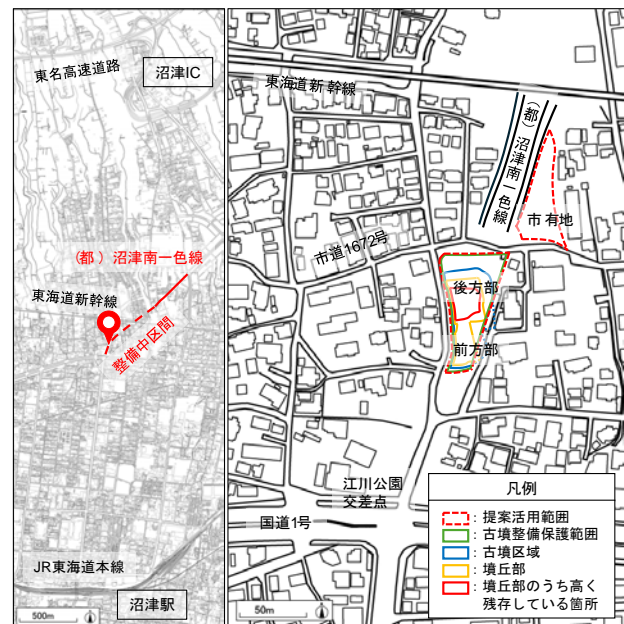


図-1 沼津南一色線の対象地

要項、提案書などの資料をもとに検討の流れを把握した。

a) 都市計画道路沼津南一色線の整備方針

高尾山古墳と都市計画道路整備の両立に関する協議会より前の道路設計検討において、沼津南一色線は主要幹線道路と位置付けられているため、第4種第1級、設計速度60km/h、4車線の道路として整備することを前提とすると、現存する高尾山古墳を回避することは難しいことが判明し、協議会では、設計速度や車線数の条件を幅広く設定して検討されることとなった。空間的に整備可能性のある街路線形の検討の結果、9つの整備案が挙げられ「交通機能」「史跡空間環境」「実現可能性」の3つの要素から評価が行われた結果、協議会の総括として、実現可能性について課題が大きい3案を除く6案が選択肢として提示され、3名の学識経験者の委員から、古墳の西側でT字の交差点を通過する4車線の整備案B(図-2)について優先的に検証・調整を進めることを推奨する意見が出された。市民参加に関しては、整備案のあり方についての意見募集が行われ、平成28年1月22日時点で134件の意見が集められた。全体の意見のうち、約6割のものに古墳の取扱いに関する記述があり、うち約9割が古墳の現地保存を望むものだった。整備案に関しては、9つのうちいずれかを支持した意見は39件あり、そのうちコストの低いB案を支持する意見は13件で最も多かった。

整備方針は、両立に関する協議会による検討の結果を受け、沼津市による関係者との協議や相談を経て決定された。整備案としては、東側2車線は墳丘部と神社の間を橋梁で通過し、西側2車線は墳丘部の下をトンネルで通過する整備案H(図-2)が最適な案として提示された。案の選定理由は、他の5案は通行車両の安全性や地元の

東西道路の確保と言った観点から採用が困難との結論に至ったこと、整備案Hでは橋梁下のスペースの活用も可能となり、隣接市有地と一体となった古墳の利活用も考えられることであった。道路整備の方針としては、道路構造物と古墳を含む周辺までを一体的な空間として設計し、質の高い整備を行うことで、良好な景観の形成を目指すこととされ、古墳の活用方針としては、市のシンボリックなモニュメントとして古墳を現地に保存し、国史跡指定を目指していくこととなった。整備方針の発表当日には、東熊堂沼津南一色線対策委員会役員会及び西熊堂まちづくり委員会役員会に対して説明会が開催された。

b) 都市計画道路沼津南一色線道路設計等に関する基本計画書

基本計画検討委員会では、基本的な理念、設計の基本条件、最適な発注方式の検討や上位関連計画との兼ね合い、整備の際に想定される課題に対して検討が行われた。

基本計画書では、基本計画検討委員会での議論を踏まえ、具体的な設計に必要な基本理念、最適な発注方式、設計の基本条件が示された。基本理念としては「南北都市軸の強化とともに、歴史を重んじ、地域のつながりを大切にする“みちづくり”」が示され、発注方式は「設計競技方式(標準型)」が採用された。これは、古墳の保存・活用と道路の重要性及び難易度の高い道路構造物の整備という観点や本事業のコンセプトを踏まえて、「設計競技方式」では、幅広いアイディアから設計対象施設の具体的なデザインを求められると考えられたからである。設計条件は、設計競技要項に記載されたものと同様のため、設計競技要項の内容として後述する。

c) 設計競技要項

設計競技実施委員会の委員は、次ページの表-4にあるように、基本計画検討委員会の委員が大半となっている。

設計競技要項で示された設計条件を次ページの表-5に示した。内容は、古墳の保存と道路機能の確保の2つが中心となっており、考慮すべき関連計画についての記載

表-3 関連計画と検討主体

計画	検討主体
(H29計画) 都市計画道路沼津南一色線の整備方針	高尾山古墳保存と都市計画道路(沼津南一色線)整備の両立に関する協議会 目的: 高尾山古墳の保存と都市計画道路沼津南一色線の整備の両立を図るため、実現性のある選択肢を検討し、市が事業方針を決定するために必要な条件整理等を客観的に行うこと 事務局: 沼津市 (副市長、教育長、都市計画部長、建設部長、教育次長) 委員: ・学盲院大学法科大学院法務研究科長 ・埼玉大学大学院理工学研究科教授/株式会社文化財保存計画協会 代表取締役 ・京都市立大学客員教授/静岡県副知事 ・静岡県教育委員会教育次長 アドバイザー: ・国土交通省都市局街路交通施設課長 ・文化庁文化財部記念物課主任文化財調査官 開催形式: ・協議会の公開(傍聴席) ・古墳保存と都市計画道路整備の両立に関する意見募集(H27.12~)
都市計画基本計画(沼津南一色線道路設計等)に関する基本計画	沼津市都市計画道路沼津南一色線道路設計等に関する基本計画検討委員会 目的: 都市計画道路沼津南一色線の整備方針に基づき、道路と古墳を含む周辺までを一体的な空間として設計し、質の高い意匠等を施すことで、良好な景観の形成を目指すため、具体的な設計に必要な、基本的な理念、設計の基本条件並びに最適な発注方式等の基本計画について、専門的な見地から意見を聴取すること 事務局: 沼津市 (建設部 道路建設課、教育委員会事務局 文化振興課) 委員(専門): ・景観、土木構造デザイン ・地域住民 ・公共デザイン調達 ・行政(文化庁文化財第2課) ・行政(沼津市役所副市長) ・構造・建築 ・文化財、造園 ・行政(沼津市役所副市長) アドバイザー: ・行政(文化庁文化財第2課) 開催形式: 発注条件等の検討が含まれる内容のため、非公開
	沼津市都市計画道路沼津南一色線デザイン監視委員会 事務局: 沼津市 (建設部道路建設課) 委員: ・法政大学デザイン工学部教授 ・静岡文化芸術大学デザイン学部教授 ・東京農業大学地域環境科学部准教授 ・日本大学理工学部教授 ・大阪府立弥生文化博物館館長

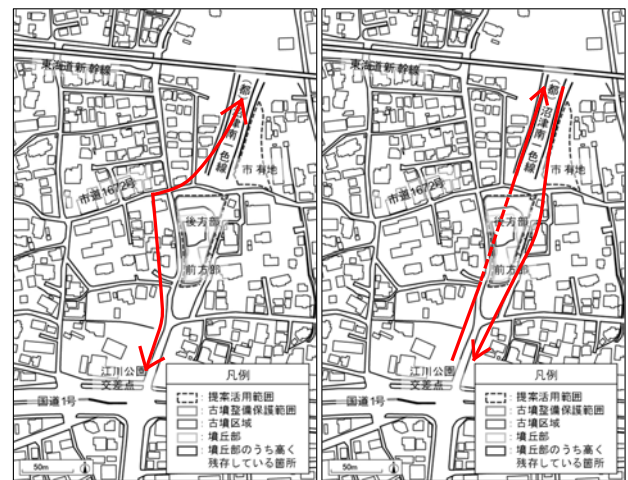


図-2 整備案(左: B案, 右: H案)

表4 審査委員会

設計競技実施委員会		両立に関する協議会	検討委員会	基本計画委員会	デザイン
主権者：沼津市					
事務局：建設部 道路建設課、教育委員会事務局 文化振興課					
法政大学デザイン工学部教授 福井恒明 (景観、土木構造物デザイン/委員長)			○		○
日本大学理工学部教授 関文夫 (構造/副委員長)			○		○
静岡文化芸術大学デザイン学部准教授 亀井暁子 (建築)			○		○
(前) 奈良文化財研究所文化遺産部長 高瀬要一 (文化財、造園)			○		
東京農業大学地域環境科学部准教授 阿部伸太 (ランドスケープ)					○
東熊堂沼津南一色線対策委員会委員長 杉山信彦 (地域住民/アドバイザー)			○		
土木学会建設マネジメント委員/ (元) 群馬県職員 新井久敏 (公共デザイン調達/アドバイザー)			○		
文化庁文化財第二課主任文化財調査官 近江俊秀 (文化庁行政/アドバイザー)			○		
文化庁文化財第二課文化財調査官 藤井幸司 (文化庁行政(代理)/アドバイザー)					

もあった。要求事項としては、デザインコンセプト及びマスタープラン、道路構造物に関する事、古墳・隣接市有地に関する事、実現可能性に関する事が求められていた。道路構造物に関しては、接続する道路や高尾山古墳を含む周辺までを一体的な空間としてデザインした道路空間が求められており、条件として設定された道路機能を周辺空間と調和させながら、どのように形態として落とし込んでいくのかが求められているようだった。古墳・隣接市有地に関する事では、見学者が古墳の全体像をイメージできる保存・復元方法が求められ、それに加え、利活用に関する提案として、安全に配慮した動線や橋梁下の空間利用、隣接市有地の活用方法が求められていた。設計競技は、2段階の審査で行われ、書類選考による1次評価の結果、7件の提案のうち4件の提案が通過し、公開プレゼンテーションによる2次評価の結果、最優秀提案が決定された。市民の意見を反映させるため、1次評価の後、通過作品の1次提案書がWeb上で公開され、アンケートが実施された。アンケート結果は、2次評価の参考意見となった。2次評価の公開プレゼンテーションでは、設計競技後の業務の参考とするため、来場者に対してアンケートが行われた。

d) 提案書

最優秀提案に記載された項目の把握として表-6を作成した。提案は、ふるさとの風景をつくる「みちにわ」というタイトルのもと、4つのデザインコンセプトを軸に、空間体験のイメージ図や一般図を用いて示された。

e) 審査員の講評

実施記録では、審査員の講評において、最優秀提案の選定理由として、古墳を毀損しない配置計画や施工方法など、古墳保存の影響に配慮している点、古墳を主役とし、周辺地域の景観と調和した公共空間が実現可能な点、利活用に関して、古墳を見渡せる視点場が設けられ安全な動線が確保されている点、隣接市有地が様々な活動が行える優れたオープンスペースとしてデザインされている点などが挙げられていた。委員長の講評では設計競技の改善点として、市道1672号との平面交差を設計条件に

表5 設計条件の項目

設計条件				
工事価格条件				
関係法令の遵守				
提案対象物の前提条件	古墳の保存	保存	復元	
	道路機能	道路	橋梁	
		走行性・安全性等	交差点部	環境影響
		道路排水		
	隣接市有地	駐車台数	休憩スペース	その他
	関連する計画・事業等	景観計画	自転車・歩行者ネットワーク	
	無電柱化計画		東熊堂徳見神社の祭典について	

表6 最優秀提案の項目

提案項目		
全体のマスタープラン	タイトル	デザインコンセプト
橋梁・トンネル・古墳などのイメージ図	全体デザイン	空間体験のイメージ
	橋梁・トンネルデザイン	
各種構造物の一般図	橋梁設計の考え方	橋梁一般図
	トンネル設計の考え方	トンネル一般図
実現可能性に関する事(道路構造物・付属物)	施工方法(トンネル)	施工方法(橋梁)
	維持管理について	整備プロセスについて
古墳・隣接市有地に関する事	古墳の保存・活用デザイン	利活用デザイン・プロセスデザイン

したものの、立体交差とした提案が複数あり、「平面交差」という形状でなく機能で条件を設定する方が、より創造的な提案を引き出すことができた可能性が高いという記述があった。1次評価を通過した提案の中にも立体交差とした提案があり、市道1672号線の円滑化に配慮されていたが、車窓からの古墳の眺望が一部阻害されることが懸念され、入選として評価されていた。

(2) ヒアリングによる調査結果

主権者内での検討体制について、設計競技後のデザイン監理委員会では、表-4にあるように審査委員会でも委員を務めており、過去の議論も理解している方々に継続的に関与してもらうことで、最優秀提案を尊重しつつ、変更がある場合も説得力を持って行われた。

市民との関わりは、古墳発見以前からあり、地元の意見がないがしろにされないために、審査委員会に杉山委員が、地元組織を代表し、アドバイザーとして関与した。

設計者内での検討では、設計競技の実施背景から議論され、橋梁形式など構造物の概形は、周辺環境や設計条件から自然と決まったとのことだった。また市民参加に対する考えとして、設計競技で決まるのは基本設計の手前までであり、より詳細に使い方などを詰めていく中で、市民の関与がさらに重要になってくるとのことだった。

(3) 調査結果まとめ

調査した結果を「関連する上位計画」「設計競技要項」「設計者による提案書」「審査の講評」の4つの検討成果を示す資料を区切りとし、次ページの表-7に示すような5つの段階に分け、各段階での主権者・設計者・市民の関係性とその検討の成果としてまとめた。

この事例では、上位計画として整備方針を参考にし、基本計画検討委員会のメンバーは、設計競技実施委員会

とほぼ同様であり、また、公共デザイン調達に詳しい新井委員が参加しており、設計競技の実施を念頭に設置された委員会であると考えられるため、道路設計等に関する基本計画書は、設計競技要項の別冊として考慮した。

上位計画・設計競技計画の段階では、主催者が中心となって検討を行い、市民の意見を反映させるため、意見募集の実施や地域住民代表の委員会への関与があった。ここでの検討成果としては、整備案と道路、古墳それぞれの整備方針に加え、設計競技要項での設計条件では、古墳の保存として構造物の設置を避ける範囲や、道路機能として、車線数や幅員、勾配が示され、平面交差などの形態としての条件も一部あり、提案されるデザイン案が条件を満たすことで、要求する道路機能も満たせるよう設定されているようだった。

デザイン案検討段階では、設計者の自立した検討となっている。ここでは、設計競技要項をはじめとする資料に加え、独自に調査した地域の歴史などから、利用者のニーズが予想され、設計条件とそれらのニーズなどの機能や周辺環境から提案が形作られ、イメージ図を用いた空間の体験イメージや、橋梁・トンネルの一般図など、形態としてデザイン案が示された。

デザイン案決定段階では、約140名の市民が見守る中設計者による公開プレゼンテーションが行われ、それを

表-7 主体の関係性に着目した検討プロセス

	3主体の関係性	検討成果
上位計画段階		上位計画 (都市計画道路沿津南一色線の整備方針) ・整備案：街路線形 ・整備方針：道路の整備方針、古墳の活用方針 市民の参加 ・協議会の傍聴 ・古墳保存と都市計画道路整備の両立に関する意見募集
設計競技計画段階		設計競技要項 (設計競技募集要項・道路設計等に関する基本計画書) ・整備目的／背景 ・基本理念 ・提案対象範囲 ・設計条件：古墳の保存、道路機能／形態 考慮すべき課題点、法令／事業費 ・要求事項：デザインコンセプト、道路デザイン 古墳の保存／利活用、実現可能性 市民の参加 ・地域住民の代表が委員として参加
デザイン案検討段階		提案書 (最優秀提案) ・デザインコンセプト ・イメージ図：体験イメージ、橋梁／トンネル ・一般図 ・実現可能性：施工方法／維持管理 ・利活用：利活用デザイン、プロセスデザイン 市民の参加 ・1次提案書に対するWebアンケート (2次評価の参考)
デザイン案決定段階		プレゼンテーション／講評 ・最優秀提案の決定 ・選定理由／講評 市民の参加 ・公開プレゼンテーション (約140名の参加) ・来場者アンケート (設計競技後の業務の参考)
設計競技実施後		(基本設計・詳細設計) ・最優秀提案者による道路測量設計業務 ・最優秀提案者がデザイン監理業務の契約候補者へ

もとに主催者によって審査が行われ、最優秀提案が決定された。2次評価時に市民に対して行われたアンケートでは、98件の回答が得られ、9割弱の方がデザインコンペの取り組みについて5段階中、上2つの「満足」「やや満足」と答えている。また、プレゼンテーションについても9割弱の方が「満足」「やや満足」と答えており、複数提案の中から最優秀提案が選ばれることによって、デザイン案に対する理解や信頼が得られているのではないかと考えられる。

設計競技実施後には、主催者と設計者が協働して検討が進められ、最優秀提案をもとに関係機関等と協議を重ね、道路測量設計業務が行われた。最優秀提案者にはこの設計業務が委託され、デザイン監理業務の契約候補者にもなっている。

4. 税関前歩道橋の調査結果

以下の4, 5章で調査した2事例が位置する神戸市では、平成27年度に、神戸の都心の未来の姿 [将来ビジョン] と三宮周辺地区の『再整備基本構想』が策定され、三宮駅前を中心に、旧居留地、北野、元町、南京町、ウォーターフロントなど、特色ある周辺のまちを繋ぎ、回遊性を高めていくことで、神戸の都心の特徴を活かしたまちづくりが進められている。

税関前歩道橋に関して、国際貿易港として繁栄し、神戸の玄関口となっていた新港突堤西地区は、近代から現代にかけての神戸、日本の発展を支え、現在も楯形の突堤が残る貴重な空間である。阪神・淡路大震災以降、日本全体の経済不況もあり、神戸の経済が軌道に戻るには困難な時代が続いたが、平成23年3月の「『港都神戸』

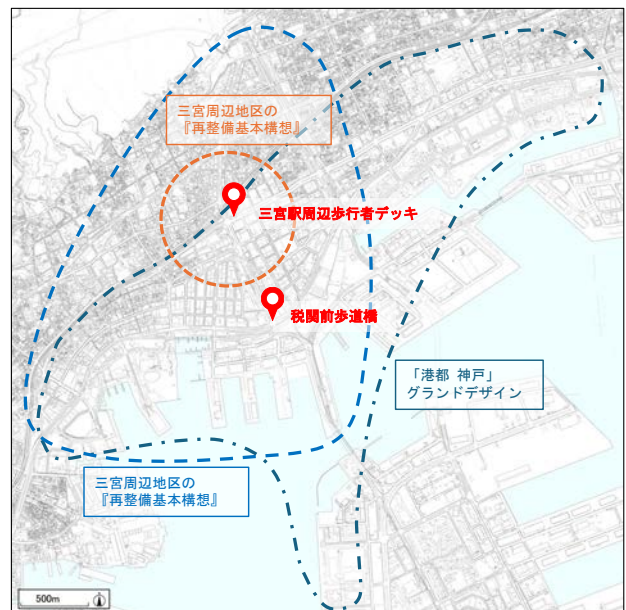


図-3 神戸市の2事例の対象地域

表-8 税関前歩道橋の事例概要

税関前歩道橋 設計競技 (コンペ)		開催年	2018
位置	兵庫県神戸市	設計者	
主催者	神戸市		
実施の背景	「『港都 神戸』グランドデザイン」の策定以降、新港突堤西地区再開発の事業化が軌道に乗り始め、また、三宮周辺地区においても『再整備基本構想』策定以降、様々なプロジェクトが始動し、神戸の玄関口にふさわしいまちづくりが進められている	株式会社エイト日本技術開発、株式会社イー・エー・ユー	
テーマ・目的	三宮周辺地区と新港突堤西地区・みなとのもり公園をつなぐ『渡りたくなる歩道橋』	最優秀提案	
設計対象	歩道橋		
当該地域を対象とする主な計画	<ul style="list-style-type: none"> ・(地区計画) 税関線沿道南地区 (H7.4 策定) ・「港都 神戸」グランドデザイン (H23.3 策定) ・神戸の都心の未来の姿 [将来ビジョン] (H27.9 策定) ・三宮周辺地区の『再整備基本構想』 (H27.9 策定) ・神戸市都市計画マスタープラン 地域別構想「三宮〜ウォーターフロント都心地区偏」 (H30.6 策定) 		

最優秀提案のパス：応募作品集より引用

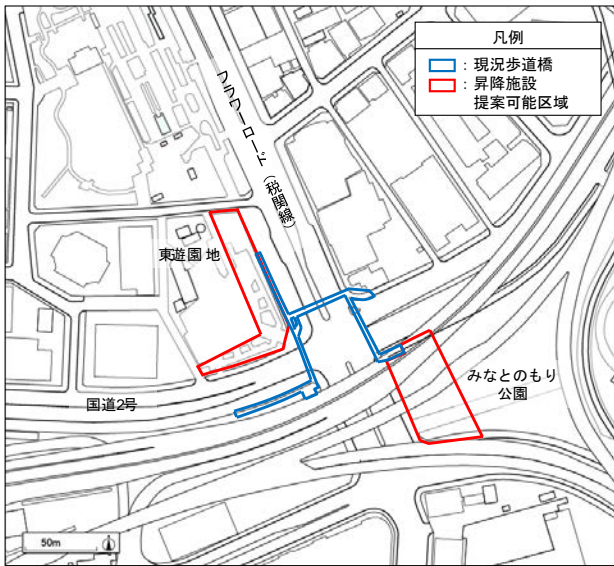


図-4 税関前歩道橋の対象地

「グランドデザイン」の策定以降、新港突堤西地区再開発の事業化が軌道に乗り始めた。三宮周辺地区から新港突堤西地区に向かうと、税関前交差点に辿り着き、ここは、港との“分断感”を感じる象徴的な場所となっている。

(1) 資料にもとづいた検討プロセスの把握

表-9に示す上位計画をはじめ、設計競技要項、作品集などの資料をもとに、検討プロセスを把握した。

a) 「港都 神戸」グランドデザイン

グランドデザインでは、新港突堤西地区は新たな創造産業複合ゾーンに位置付けられ、ゾーンの中でもエリア分けがあり、税関前歩道橋は文化・創造産業複合エリアの北東の端に位置する。このエリアでは、創造産業を支える、リゾート性を有する特色ある居住機能や商業業務機能を導入することが示された。また、税関前歩道橋の周辺には、東遊園地やみなとのもり公園があり、これらのオープンスペースは、陸の玄関口である三宮駅からフラワーロード(税関線)を介してウォーターフロントへのゲート空間を構成すると示されている。グランドデザイン策定時には、パブリックコメントが行われている。

表-9 関連計画と検討主体

計画	検討主体
(H23) 港都神戸「グランドデザイン」	<p>「港都 神戸」グランドデザイン検討委員会</p> <p>目的：都心・ウォーターフロントは、これまでの神戸の発展を牽引してきた中心的な地域であり、今後も都市間競争に負けない選ばれた都市であり続けるためには、この地域を「デザイン都市・神戸」を具現化するリーディングエリアとして新たな魅力と活力にあふれる地域にしている必要がある。この検討委員会で議論が行われた</p> <p>事務局：神戸市 (企画調整局企画調整部総合計画課)</p> <p>委員： <ul style="list-style-type: none"> ・都心部のまちづくり団体 ・臨界部の事業者 ・学識経験者 ・関係官庁 </p> <p>開催形式：パブリックコメント (H23.2-3)</p>
ビジョン「(H27) 神戸の都心の未来の姿」	<p>神戸の都心の「未来の姿」検討委員会</p> <p>目的：神戸市の都心の「未来の姿」(将来ビジョン)を策定するにあたり、専門的な見地及び市民の立場から幅広く意見を求めることを目的として開催された</p> <p>委員会の座長：神戸市 (住宅都市局計画部計画課)</p> <p>委員： <ul style="list-style-type: none"> ・学識経験者 ・市民代表 ・経済団体代表 </p> <p>開催形式： <ul style="list-style-type: none"> ・委員会の公開(傍聴席) ・シンポジウムなど </p> <p>300人会議 意見募集 (H27.3-4/H27.7-8)</p>
構想「(H27) 三宮周辺地区の再整備基本」	<p>三宮構想会議</p> <p>目的：三宮周辺地区の『再整備基本構想』を策定するにあたり、各種専門的な見地及びまちづくりの観点から幅広く意見を求めることを目的に開催された</p> <p>委員会の座長：神戸市 (住宅都市局計画部計画課)</p> <p>委員： <ul style="list-style-type: none"> ・学識経験者 ・交通事業者代表 ・経済界 </p> <p>開催形式： <ul style="list-style-type: none"> ・会議の公開(傍聴席) ・シンポジウムなど </p> <p>300人会議 意見募集 (H27.5-6/H27.7-8)</p>

表-10 審査委員会

設計競技審査委員会		検討委員会	「港都 神戸」グランドデザイン検討委員会	「未来の姿」検討委員会	三宮構想会議
主催者	神戸市企画調整局地域ビジョン部未来都市推進課				
神戸大学 名誉教授 安田丑作 (まちづくり/委員長)		○			
大阪大学 立大学院工学研究科教授 嘉名光市 (都市デザイン/副委員長)					
富山大学 都市デザイン学部 教授 久保田善明 (橋梁、デザイン)					
京都大学 大学院工学研究科教授 高橋良和 (構造、ダイナミクス)					
京都市立芸術大学 美術学部 教授 藤本英子 (環境デザイン)					
神戸芸術工科大学 芸術工学部 教授 三上晴久 (建築デザイン)					
神戸市 建設局長 油井 洋明 (行政)					

b) 神戸の都心の未来の姿 [将来ビジョン] / 三宮周辺地区の『再整備基本構想』

「[将来ビジョン]」では、対象範囲全体のコンセプトが示されており、税関前歩道橋について直接言及した記述はない。『再整備基本構想』の対象範囲に、税関前歩道橋は入っていないが、設計競技要項には「当該地域周辺を対象とする主な計画等」として挙げられており、グランドデザインで記載のあった「ゲート空間」の役割を検討するために考慮が必要であるからだと考えられる。

「[将来ビジョン]」と『再整備基本構想』の策定の際には、表-9にあるように市民会議やWebでの意見募集が複数回実施され、市民の意見が丁寧に聞かれている。

c) 設計競技要項

設計競技審査委員会の委員は、上の表-10にある7名が務め、事務局は企画調整局が担当した。

設計競技では、税関前交差点における「税関前歩道橋」の架け替えを前提に、三宮周辺地区と新港突堤西地区・みなとのもり公園をつなぐ『渡りたくなる歩道橋』の提案が求められた。この設計競技では、歩道橋に対す

る心理的な障壁・抵抗感を緩和することを大きな目的としており、交差点北西側から交差点部に向かう昇降部は、スロープで提案することとされた。他の設計条件の項目の把握は、表-11で行った。要求項目としては、デザインコンセプトや実施方針、歩道橋の平面線形・橋梁形式、歩道橋の安全性・信頼性を評価するもの、施工計画・工事費・維持管理などがあつた。要項のなかで平面線形は、設計条件としては示されず、検討材料として現況歩道橋の歩行者交通量が示されており、設計者による検討にゆだねられていた。設計競技は、2段階の審査で行われ、非公開による1次審査の結果、9者の中から評価の高い上位5者が1次審査通過者として選出された。2次審査は、50名の一般参加者が傍聴するなか行われた公開プレゼンテーションをもとに実施された。

d) 提案書

最優秀提案の項目の把握として、表-12を作成した。提案では「生田の森をぬけて～まちと港をつなぐ橋～」というタイトルで、周辺地域の歴史を踏まえつつ、緑豊かなフラワーロード、東遊園地、みなとのもり公園などまちと港の緑をつなぐなめらかな優美なラインと、ケーブルが織りなす繊細な構造により、緩やかな道が演出されていた。

e) 審査員の講評

最優秀提案に対する審査員の選評では、東遊園地の一部を使うことで、緩やかなカーブの平面線形を生むとともに、主塔と吊り構造のケーブルが織りなすやわらかな曲線によってシンボリックな造形美が表現されていること、桁厚が500mmであり、軽快なデザインで周辺環境と調和していること、交差点北西側からのアプローチの勾配は4%、幅員は5mと緩やかで広幅員のスロープであり、安全・安心で快適な歩行者の移動空間の実現が期待できることが挙げられていた。

(2) ヒアリングによる調査結果

主催者内での検討体制について、審査委員会では、ランドデザイン検討委員会で会長を務められた安田委員長や、東遊園地再整備検討委員会で委員長を務められた

表-11 設計競技要項の項目

設計条件	
事業費	
歩道橋の設計に関すること	関係法令等の遵守
	平面線形、橋梁形式を検討するにあたっての基本的な条件
	留意点
施工計画・維持管理に関すること	

表-12 最優秀提案の項目

提案項目		
全体のマスタープラン	タイトル	デザインコンセプト
	実施方針	「生田の森」と「港都 神戸」（地域の歴史）
橋梁のデザイン	橋梁本体のデザイン	橋上空間のデザイン
	橋梁周辺のデザイン	市民参加など変着を生むプロセスデザイン
橋梁一般図	橋梁一般図その1（主径間 立面展開図・平面図）	
	橋梁一般図その2（東側西側径間 立面展開図・橋台正面図・断面図）	

嘉名委員が関与することで、周辺地域との整合性が図られた。また、事務局は都市局が管轄する国道2号以北と港湾局が管轄する国道2号以南の調整を行う企画調整局が務め、周辺の公園との柔軟な調整により、余裕のある提案対象範囲の設定が可能となった。

市民の関わりは、ランドデザイン策定時の地域全体に対する意見募集であった。

設計者内での検討では、公共用地をうまく調整して対象範囲が示されていたため、比較的、白紙の状態から議論でき、幅広い提案が可能であったとのことだった。

(3) 調査結果まとめ

この事例では、上位計画として「港都 神戸」ランドデザインを中心に内容を把握し、表-13を作成した。

上位計画段階では、主催者が中心となって様々な関係者とともに、地域全体の構想が検討された。ここではパブリックコメントによって、市民の意見が把握された。

設計競技計画段階では、主催者によって周辺の公共用地との調整が行われ、幅広い提案対象範囲や設計条件が示された。

デザイン案検討段階では、設計者の自立した検討となっており、独自のニーズの予想による幅広い提案が行われた。例えば、最優秀提案では、江戸期からの歴史を参

表-13 主体の関係性に着目した検討プロセス

	3主体の関係性	検討成果
上位計画段階		上位計画 (「港都 神戸」ランドデザイン) ・全体将来像 ・ゾーンごとの都市機能 ・対象地の役割：ゲート空間 市民の参加 ・パブリックコメント
設計競技計画段階		設計競技要項 (設計競技募集要項) ・テーマ ・設計条件：平面線形（一部）、施工計画／維持管理 法令／事業費 ・要求事項：デザインコンセプト、平面線形／橋梁形式 安全性や信頼性を評価するもの 施工計画、工程表／概算工事費 ・参考資料：当該地周辺の環境、現状の課題 ・現況の歩道橋／歩行者交通量
デザイン案検討段階		提案書 (最優秀提案) ・デザインコンセプト ・対象地の歴史 ・イメージ図：歩道橋からの眺望、夜景景観 ・平面図：歩行者動線、植栽計画 ・橋梁一般図 ・プロセスデザイン
デザイン案決定段階		プレゼンテーション／講評 ・最優秀提案の決定 ・選定理由／講評 市民の参加 ・公開プレゼンテーション（約50名の参加）
設計競技実施後		(基本設計・詳細設計) ・最優秀提案者による予備設計（基本設計）業務 ・最優秀提案者が詳細設計業務の契約候補者へ ・最優秀提案者がデザイン監理業務の契約候補者へ

□ : 検討主体

考とし、「生田の森」として優美さが表現されており、1次提案を通過した他の作品にも歴史を参考にしているものはあったが、そこでは開港後の歴史に着目しており、最優秀提案とは対照的に、力強さが表現されていた。


デザイン案決定段階では、約50名の市民が参加するなかでの設計者による公開プレゼンテーションや、主催者による審査が行われた。

設計競技実施後は、最優秀提案者が予備設計業務の委託先となり、詳細設計業務、デザイン監理業務でも契約候補者となった。

5. 三宮駅周辺歩行者デッキの調査結果

『再整備基本構想』では、快適で利便性が高く、美しい景観が備わり、様々な市民活動や交流が展開される神戸の象徴となる新しい駅前空間「えきまちな空間」を創出することが示され、平成30年9月には、「えきまちな空間」の実現に向けた『神戸三宮「えきまちな空間」基本計画』が策定された。三宮駅周辺では「えきまちな空間」の実現のため、乗り換え動線の改善・拡充、新たなバスターミナル周辺でのバスと歩行者の分離、「えきまちな空間」

表-14 三宮駅周辺歩行者デッキの事例概要

三宮駅周辺歩行者デッキ 設計競技 (コンペ)		開催年
位置	兵庫県神戸市	2020
主催者	神戸市	設計者
実施の背景	神戸の都心を大胆に活性化していくため、三宮周辺地区の「再整備基本構想」が平成27年9月に策定された	中央復建コンサルタンツ株式会社、株式会社安井建築設計事務所、ジェイアール西日本コンサルタンツ株式会社
テーマ・目的	新たな神戸の玄関口にふさわしい上質で洗練された空間をつなぐ歩行者デッキ	
設計対象	歩行者デッキ	
当該地域を対象とする主な計画	<ul style="list-style-type: none"> 神戸の都心の未来の姿 [将来ビジョン] (H27.9 策定) 三宮周辺地区の『再整備基本構想』 (H27.9 策定) 神戸市都市計画マスタープラン 地域別構想「三宮～ウォーターフロント都心地区編」 (H30.6 策定) 新たな中・長距離バスターミナルの整備に向けた雲井通5・6丁目再整備基本計画 (H30.3 策定) 神戸三宮「えきまちな空間」基本計画 (H30.9 策定) 「えきまちな空間」景観デザインコード 景観形成方針 (R1.10 策定) 国道2号等神戸三宮駅前空間整備事業計画 (R2.3 策定) (地区計画) 税関線沿道南地区 (H7.4 策定) 	
最優秀提案のバス：応募作品集より引用		

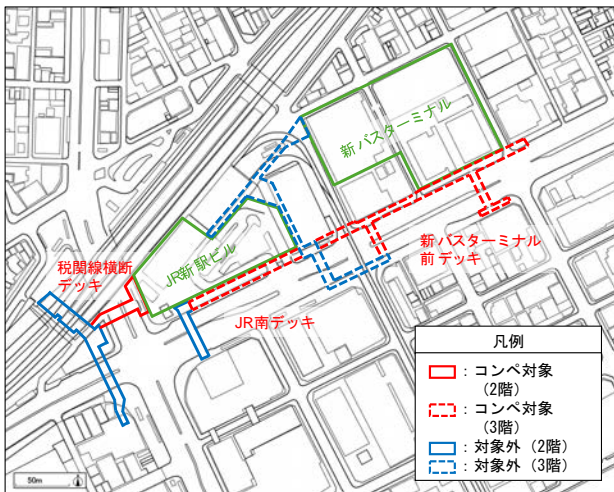


図-5 三宮駅周辺歩行者デッキの対象地

と「まち」をつなぐ歩行者の回遊性の向上を目的として、歩行者デッキの整備が行われる。

(1) 資料にもとづいた検討プロセスの把握

この事例では表-9に示す将来ビジョン、再整備基本構想に加え、表-15に示す3つを関連計画として把握した。

a) 神戸の都心の未来の姿 [将来ビジョン] /

三宮周辺地区の『再整備基本構想』

[将来ビジョン]のなかで三宮駅周辺歩行者デッキに関係する計画としては、景観の項目の中での三宮周辺地区の再整備に伴う景観形成や、交通の項目の中での新バスターミナルが挙げられる。『再整備基本構想』では、目指すべき将来像として「美しき港町・神戸の玄関口“三宮”」というコンセプトが掲げられ、6つの駅、バス乗降場などの「えき」と「まち」をつなぐ「えきまちな空間」という構想が示された。まちづくりの方針の中では、歩く人が中心のまちの実現に向けた交通体系の見直しや、中・長距離バス乗降場の集約、路線バスの乗降場の集約などが示されていた。

b) 雲井通5・6丁目再整備基本計画 /

神戸三宮「えきまちな空間」基本計画

雲井通5・6丁目再整備基本計画では再整備の方針のなかで、雲井通5・6丁目エリアは、鉄道などその他の交通機関と近接していること、既存の三宮バスターミナルとの一体的な利用が可能であること、基幹道路である国道2号に面し、阪神高速生田川ランプや新神戸トンネル等

表-15 関連計画と検討主体

計画	検討主体
神戸三宮「えきまちな空間」基本計画	<p>都心三宮再整備推進会議</p> <p>目的：『将来ビジョン』、『再整備基本構想』の実現のため、官民が連携して取り組んでいく必要があり、都心の再整備を推進する様々な施策の進捗状況を報告し、広く情報共有するとともに、専門的な見地及びまちづくりの観点から幅広く意見を求めるため</p> <p>その他の検討成果：「新たな中・長距離バスターミナルの整備に向けた雲井通5・6丁目再整備基本計画」(H30.3)</p> <p>会議の座務：神戸市 住宅都市局計画部都心三宮再整備課</p> <p>委員：学識経験者、地元組織代表、交通事業者代表、経済界</p> <p>開催形式：公開、意見募集 (H29.12-H30.2)</p>
国道2号等神戸三宮駅前空間整備事業計画	<p>国道2号等神戸三宮駅前空間整備事業計画検討会</p> <p>目的：バスターミナル整備を含む国道2号等神戸三宮駅前空間の事業計画「中間とりまとめ」をふまえて、事業計画策定に向け、計画の具体化を図ること</p> <p>事務局：国土交通省近畿地方整備局道路計画第二課、兵庫国道事務所計画課、神戸市都市局都心再整備本部都心三宮再整備課</p> <p>委員：学識経験者、近畿地方整備局、兵庫県、神戸市、雲井通5丁目再開発(株)、兵庫県バス協会、兵庫県警</p> <p>開催形式：審議は非公開で行われ、資料及び議事要旨は後日公表</p>
三宮「えきまちな空間」景観デザインコード	<p>都心三宮デザイン調整会議 (「えきまちな空間」デザイン調整会議)</p> <p>目的：三宮再整備を進めるにあたって、行政が中心となって整備する「三宮クロススクエア」や税関線等の公共施設と周辺の建築物等の民間施設が、官民の連携によって相互に調整しながら一体的で魅力的な空間を目指すため、学識経験者等の専門的な見地より意見を求めるとともに、総合的なデザイン調整を行う場として、設置された</p> <p>その他の検討成果：「えきまちな空間」景観デザインコード 景観形成方針 (R1.10)</p> <p>事務局：神戸市 都市局都心再整備本部都心再整備部都心三宮再整備課</p> <p>委員 (H30.12-R6.1)：神戸大学大学院工学研究科 教授、神戸大学大学院地球環境学 教授、神戸芸術工科大学環境デザイン学科 教授、森崎建築設計事務所</p> <p>開催形式：意見募集 (R4.3-4)</p>

とのアクセス性が良いこと等の理由から、新たなバスターミナルを整備するエリアとして最もふさわしいと考えられた。この基本計画には、新たなバスターミナルと対象エリアの再整備の事業化に向けた基本事項が記載されている。「えき～まち空間」基本計画での歩行者デッキに関わる内容として、3層ネットワークの構築に関する記述があり、「えき～まち空間」を実現するために、「まち」へつながる地上の動線を重視しながら、「えき」や「まち」をつなぐ地下・地上・デッキの動線をあわせて強化することが述べられている。

c) 国道2号等神戸三宮駅前空間の事業計画

この事業計画では、乗換利便性やまちへの回遊性を考慮して、デッキを設置する位置や、昇降施設の設置場所などの動線計画が示された。

d) 設計競技要項

設計競技審査委員会では表-16にある9名が委員を、都市局都心再整備本部都心三宮再整備課が事務局を務めた。

設計競技では「新たな神戸の玄関口にふさわしい上質で洗練された空間をつなぐ歩行者デッキ」というテーマで、道路交通の安全を確保したうえで「えき～まち空間」の目指すべき空間像を実現し、主役となる周辺施設をゆるやかに統合し、デザイン性が高くかつ構造面及び施工面においても実現性の高い優れたデッキの設計提案が求められた。設計条件の項目の把握を表-17で行った。デッキは大きく、税関線横断デッキ、JR南デッキ、新バスターミナル前デッキの3つに分けられ、それぞれに対してデッキ設置可能範囲や橋脚設置可能範囲、接続する沿道建物が設計条件のなかで示された。要求項目としては、デザインコンセプトや実施方針を表すイメージ図、デッキの平面線形と橋梁形式を示す橋梁一般図、歩道橋の安全性・信頼性を評価するもの、施工計画や概算数量計画書などがあり、イメージ図に関しては視点が指定さ

表-16 審査委員会

設計競技審査委員会		検討委員会	未来の姿	二宮構想	都心三宮再整備推進会議	都心三宮再整備検討会	国道2号等	都心三宮デザイン調整会議
主催者：神戸市都市局都心再整備本部都心三宮再整備課								
京都大学大学院工学研究科教授 川崎雅史 (都市デザイン/委員長)								○
神戸大学大学院工学研究科教授 末包伸吾 (景観/副委員長)	○	○	○					○
神戸市建設局副局長 岩崎好寿 (市道道路管理者)								
富山大学都市デザイン学部教授 久保田善明 (土木、橋梁デザイン)								
神戸大学大学院工学研究科教授 多賀謙藏 (建築構造)								
京都大学大学院工学研究科教授 高橋良和 (耐震工学)								
神戸芸術工科大学芸術工学部教授 長濱伸貴 (ランドスケープデザイン)								○
国土交通省近畿地方整備局兵庫国道事務所長 日野雅仁 (国道道管理者)								
建築家 森崎輝行 (建築)								○
※人事異動、組織改正による委員変更 (R3.4.1～) 日野雅仁⇒竹内勇喜 (国土交通省近畿地方整備局兵庫国道事務所長) 岩崎好寿⇒林泰三 (神戸市建設局担当局長)								
※長濱委員の役職が神戸芸術工科大学大学院芸術工学研究科教授へと変更 (R3.4.1～)								

れていた。設計競技は、2段階の審査で行われ、非公開による1次審査の結果、1次提案書を提出した4者すべてが1次審査通過者となった。本事例では、2次審査も非公開で行われ、プレゼンテーション及び質疑を踏まえて、最優秀提案が決定された。

e) 提案書

最優秀提案の項目の把握として、表-18を示した。最優秀提案では、「えきとまちをつなぐ人にやさしいデッキ」というタイトルで、天然の木を用いた屋根のデザイン、四季の変化まで考慮した植栽計画、デッキ毎の利用者の使い方に配慮したデザインが行われ、「えき～まち空間」の構想の実現へと繋げつつ、温かみのある人にやさしいデッキが提案されていた。

f) 審査員の講評

最優秀提案に対する審査員の選評として、木材を豊富に用いた三角格子の屋根が、自然の木漏れ日を連想させる温かみのあるデザインとなっており、構造物全体がトライアングルの形状で統一されていること、周辺の街路から見上げた場合、階段からデッキへと連続した植栽花壇の帯が見え、構造物を穏やかで優しい風景にしていること、税関線横断デッキの部材や板厚が細く、圧迫感のないスレンダーなデザインとなっていることが挙げられていた。

g) 景観デザインコード

設計競技要項に関連計画として挙げられていた令和1年10月に策定された「えき～まち空間」景観デザインコードは、税関線も含めた範囲に対象を広げ、神戸三宮「えき～まち空間」・税関線景観デザインコードとして令和4年6月に策定された。

(2) ヒアリングによる調査結果

主催者内での検討について、審査委員会では、都心三宮デザイン調整会議にも携わっている委員や、約400mにも及ぶデッキのため構造に詳しい委員、デッキ完成後の管理のことも踏まえ市道管理者や国道管理者の方々も

表-17 設計条件の項目

設計条件			
事業費	関係法令等の遵守		
設計に歩行者に関する点	上位計画、関連計画との整合		
	平面線形、橋梁形式を検討するにあたっての基本的な条件	A・B・Cデッキ共通事項 B. JR南デッキ	A. 税関線横断デッキ C. 新バスターミナルデッキ
	留意事項		
施工計画・維持管理に関する点			

表-18 最優秀提案の項目

提案項目		
全体のマスタープラン	タイトル	デザインコンセプト
	デザインモチーフ	設計方針
イメージ図	緑を身近に感じられる植栽計画	
	えきとまちをつなぐ人にやさしいデッキをつくるポイント	
	照明計画	デッキの素材
一般図	3つのデッキの側面図	
	3つのデッキの断面図	

委員となった。また、事務局である都心再整備本部は、上に挙げた上位計画から事業まで継続的に関与している。

市民の関与は、上位計画策定時の市民会議や意見募集があり、また、デッキが接続する沿道の関係者に、オブザーバーとして審査委員会に関与してもらうことで、間接的ではあるが利用者の意見が取り入れられた。

設計者内での検討は、[将来ビジョン]の策定業務に携わったメンバーや、地域にゆかりのあるメンバーで行われた。また、通常の橋梁設計業務とは異なり、まちづくりや計画の部署の方、JVによる他社の方と協力して、デザイン案の検討に取り組まれたとのことだった。

(3) 調査結果まとめ

この事例では、国道2号等神戸三宮駅前空間の事業計画までを上位計画として把握し、表-19を示した。

上位計画段階では、コンサルタントの協力のもと、主催者が中心となって検討が行われ、市民会議や意見募集などで市民の関与があった。検討成果としては、都心全体での将来像や三宮駅周辺での構想など、広域での対象地が持つべき機能や役割が示された。また、事業計画の中で、動線計画やデッキの設置位置が示された。

設計競技計画段階では、上位計画から関与している主催者によって検討が行われ、上位計画で示されたデッキ

や昇降施設の設置位置に加え、滞留空間を除く、有効幅員までが設定された。

デザイン案検討段階では、設計者の自立した検討となっており、地域にゆかりのあるメンバーならではのニーズの予想やその造形、構造としての確認が行われた。

デザイン案決定段階での設計者によるプレゼンテーションは、当該民間事業者に不利益を及ぼす可能性があること、隣接地の情報を非公開にして公開プレゼンテーションを実施した場合は、情報不足から適切な審査が行えない可能性があることから、非公開で行われ、沿道の利害関係者のみオブザーバーとして参加した。

設計競技実施後、最優秀提案者は、予備設計業務の委託先、詳細設計業務、デザイン監理業務の契約候補者となり、デザイン調整会議での議論を踏まえ、主催者と設計者とが協働して検討が進められている。

6. 考察

ここでは、3事例の相違点と共通点から、設計競技の特徴を考察するとともに、その利点と懸念点を把握した。

(1) 3事例の比較

3事例間の違いは、審査委員会の体制や設計競技要項での設計条件の示され方に見ることができる。

審査委員会に関して、沼津南一色線では地域住民の代表がアドバイザーとして、三宮駅周辺歩行者デッキでは沿道の関係者がオブザーバーとして関与していた。その一方税関前歩道橋では、周辺の地域住民や地権者などの利害関係者の委員会への関与は見られなかった。

また、設計条件の示され方に関して、沼津南一色線と三宮駅周辺歩行者デッキでは、街路線形や古墳保存のための構造物の設置可能範囲、デッキ・昇降施設の設置位置など「形態」として示されている条件が多かった。その一方、税関前歩道橋では「形態」として示されている条件は比較的少なく、幅広い検討が可能となっていた。

これらの違いが生じたのは、沼津南一色線や三宮駅周辺歩行者デッキの事例では、対象地周辺の地権者などの利害関係者との調整の必要性が高く、事前の合意形成で構造物の概形を決める必要があったからだと考えられる。一方、税関前歩道橋では、既存の歩道橋があり、昇降施設の提案可能範囲も周辺の公園や歩道内に設定することができたため、事前の合意形成による概形の決定はされなかったと考えられる。

(2) 設計競技の仕組みの把握

ここでは、3事例の共通点に着目することで、土木設

表-19 主体の関係性に着目した検討プロセス

	3主体の関係性	検討成果
上位計画段階		上位計画 (国道2号等神戸三宮駅前空間整備事業計画など) ・都心の将来像 ・えきまち空間：3層ネットワークの強化、まとまった広場空間、公共空間と民地の一体的な利用 ・空間活用の考え方：動線計画、デッキ設置位置、昇降施設設置位置 市民の参加 ・300人会議や意見募集
設計競技計画段階		設計競技要項 (設計競技募集要項) ・テーマ ・提案対象範囲 ・設計条件：デッキ設置位置、昇降施設設置位置、有効幅員、施工計画/維持管理、法令/事業費 ・要求項目：デザインコンセプト、橋梁一般図、安全性/信頼性を評価するもの、施工計画工程表/概算工事費 ・参考資料：周辺施設の動向、現況の課題
デザイン案検討段階		提案書 (最優秀提案) ・デザインコンセプト ・デザインモチーフ ・ふさわしい素材 ・イメージ図：周囲からの眺め、夜間景観 ・デッキごとの機能：滞留空間、植栽計画 ・橋梁一般図：橋梁形式
デザイン案決定段階		プレゼンテーション/講評 ・最優秀提案の決定 ・選定理由/講評 市民の参加 ・非公開で実施・沿道関係者のオブザーバーとしての関与 ・審査結果/講評のWeb上での公開
設計競技実施後		(基本設計・詳細設計) ・最優秀提案者による予備設計業務 ・最優秀提案者が詳細設計業務・デザイン監理業務の契約候補者へ

計競技での各検討段階における、3主体の関係性とそれぞれの検討成果を示す表-20を作成した。

a) 各段階での主体の関係性

まず上位計画段階では、2事例において設計者の関与が見られなかった。これは、設計競技の特徴というより、土木事業全般の特徴であると思われ、「分業性」という言葉で理解した。次の設計競技計画の段階では、競技の公平性を守るため公開されず「機密性」が働き、主催者中心の検討となっている。反対に、次のデザイン案検討段階での主催者の検討への関与は、1次審査しかなく、設計者は「自立性」のある検討を行っている。デザイン案決定段階では、設計者独自のアイデアや造形によって、「作品性」のある提案が複数集まる。実際、今回調査した3事例では、2次提案だけでも、それぞれ特色のある提案が4、5、4者の設計者から集まっており、それらの「一覧性」のある提案が市民に公開されることによって、市民の興味や参画意識を生んでいると考えられる。この「一覧性」については、土木設計競技のWebページ上のコラムの中で佐々木が「デザインコンペの醍醐味」として挙げていたことでもあり、同じ課題に対してフォーマットがそろった提案が集まり、それらをずらりと並べて見られることは、市民が自らの好みを考え、周囲の人と共有することを可能とし、「自由な批評の風土」を

育む機会となると述べられている。最後に、この提案の一覧の中から最もよいものが選ばれることで、その作品や提案者に対して「尊重性」が生じ、提案者は設計業務に加え、デザイン監理業務においても契約候補者となっていると考えられる。

前章までの調査で見えてきたように、事業目的や検討内容のつながりについては、審査委員や事務局の構成、設計競技要項による伝達によって配慮がなされているが、ここで挙げられた「機密性」や「自立性」はその継承を難しくする要因であると考えられる。調査した3事例すべての要項の中では、ふさわしい提案がないと判断したときに、「最優秀作品に該当するものなし」とする場合があることが記されており、これは、事業目的に適した提案が得られない可能性を考えてのことだと思われる。そのような懸念点がある一方で、もし「機密性」「自立性」がなければ、デザイン案の「作品性」や提案に対する「尊重性」は、生じないのではないかと考えられる。つまり、「自立性」があることで、設計者は主催者の検討に依存しすぎず「作品性」のある提案を行うことができ、「機密性」があることで、デザイン案検討段階で複数の設計者が同時に検討でき、その結果として「一覧性」のある提案が得られ、その中から最も優れた作品が選ばれることで「尊重性」が働いていると考えられる。

まとめると、「作品性」「一覧性」「尊重性」によって、1章に挙げた「優れたデザインの実現手段、市民の参画意識の向上の手段、合意形成の手段」としてガイドラインで示されている有効性が生まれる一方、それと引き換えに「機密性」や「自立性」という事業目的の継承に懸念を与える関係性も生じていると考えられる。

表-20 主体の関係性に着目した検討プロセス

	3主体の関係性	関係性の变化	検討成果
上位計画段階		分業性 主催者である行政の計画検討に、設計者の関与が少ないもしくはないこと。	上位計画 ・地域の将来像 ・対象地周辺が持つ機能 ・対象地が持つ役割/機能 ・利害関係者と協議を経て決められた形態
設計競技計画段階		機密性 競技の公平性を守るため、設計者が主催者と協議ができないもしくは難しいこと。	設計競技要項 ・基本理念/テーマ ・提案対象範囲 ・設計条件: 対象地に求められる機能 機能を担保するための形態 ・要求事項: デザインコンセプト 構造物デザイン 実現可能性 ・参考資料: 整備の背景 現況の課題
デザイン案検討段階		自立性 主催者が設計者を検討主体と一時的に認め、検討の自由を部分的に与えること。	提案書 ・デザインコンセプト ・イメージ図: シーン別のイメージ図 構造物のイメージ ・一般図 ・実現可能性 ・デザインの根拠: 利活用デザイン デザインモチーフ
デザイン案決定段階		作品性 設計者の独自の工夫がデザイン案に施されていること。 一覧性 デザイン案を横並びに見られること。	プレゼンテーション/講評 ・最優秀提案の決定 ・選定理由/講評
設計競技実施後		尊重性 競技によって選ばれたデザイン案や設計者が尊重されること。	(基本設計・詳細設計) ・設計業務の実施 ・デザイン監理業務の契約候補者へ

b) デザイン案作成までの検討の流れ

ここでは表-20の「検討成果」をもとに、デザイン案の作成において、検討内容やその主体がどのように変化しているのかを、デザイン案の「機能」から「形態」への変化と、異なるスケールから「対象地」のスケールへの変化とを軸として、次ページの図-6にまとめた。

図に表すように、市民の意見をもとに上位計画が考えられ、地域の将来像とともに対象地の役割が示される。その後、主催者によって、設計競技のテーマや、整備における基本理念が明確にされ、それをもとに対象地が持つべき様々な機能や形態が、設計条件として示される。設計者は、要項で示されたテーマや現況の課題をもとに、デザインコンセプトや課題解決のために必要な機能を考案している。それに加え、地域の歴史などを踏まえた独自のニーズの予想を行い、利活用方法やデザインモチーフを考えている。その後、それら機能や部分的な形態を周辺の環境との整合性を考慮してまとめ、イメージ図や一般図でデザイン案を示している。

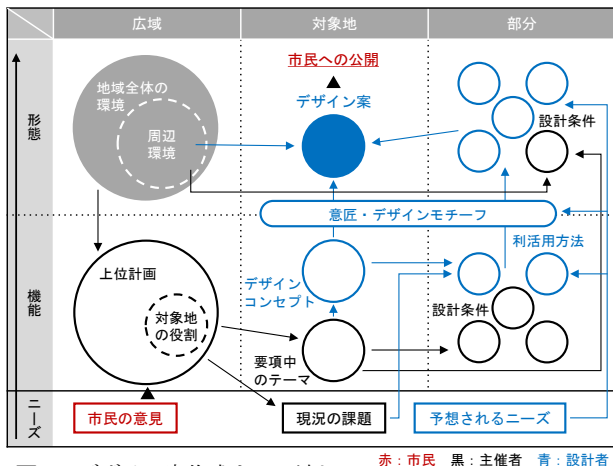


図6 デザイン案作成までの流れ

この図に表される設計競技の特徴は2つ考えられ、1つ目は設計者独自のニーズの予想が見られることである。これにより、柴田らが指摘した住民にわかりやすい解決策を安易に選択するデザインを防ぐことになる一方、ニーズが過大に予想されることで、過度な設えとなることや、実際の市民の要望に沿わない可能性も考えられ、市民意見や現況の課題によるニーズの把握と設計者による予想のバランスへの配慮が必要である。2つ目は、一つの形態としてデザイン案が示されることであり、沼津南一色線のような都市計画道路と古墳の両立など、要求事項が多岐にわたる空間を一体的に整備するのに有効であったと思われる。

7. 結論・今後の展望

(1) 結論

a) 3者の役割

- ・主催者は、上位計画をもとに対象地の役割・機能を明確にし、周辺地域の利害関係者と調整することで、設計競技要項の中で機能、一部形態として条件を示している。また、上位計画や周辺地域の計画に関与した委員が審査委員会に入ること、上位計画や周辺地域との整合性の担保を図っている。
- ・設計者は、提案書の中で、要項中で示されている要件に加え、現況の課題への解決策や予想されるニーズを独自に検討し、利活用方法やデザインモチーフ、それらを形態に統合したデザイン案を示している。
- ・市民は、地域全体や対象地のあり方などに対して意見を提示し、デザイン案の公開を通して、それに対する理解を行っている。

b) 設計競技の利点

- ・複数の設計者の自立した検討によって、対象地としてまとまりのある独自の提案が示され、画一的でない優れたデザインが得られる。

- ・提案の一覧の公開やそれらの審査が、市民へ検討結果を伝える機会となり、理解が得られやすい。
- ・複数の提案の中から、最優秀提案が選ばれることで、作品やその提案者に対して信頼が得られ、デザイン案をもとにした一貫した設計が行える。

c) 設計競技の懸念点

- ・上に挙げた利点と引き換えに、設計競技期間中、主催者と設計者は協議しながらの検討が行えず、事業目的の継承に懸念がある。
- ・市民意見や現況の課題を読み取るニーズの把握と、設計者による予想のバランスに対する配慮が必要である。
- ・対象地における利害関係者が多くいる場合、設計競技前の協議によってデザイン案の概形が示されてしまい、設計者の検討の幅を狭めてしまう恐れがある。

(2) 課題と展望

本研究では3つの事例を対象に調査・考察を行ったが、設計競技の仕組みの特徴を知るには事例数が少なく、施工が終わるまでのプロセスを追うこともできておらず、考察の確かさや詳しさに課題が残っている。

また、設計競技方式（標準型）でない検討プロセスとの比較によっても、より有用な示唆が得られると思う。

謝辞：本研究のヒアリング調査では、表-1の皆様に多大なご協力を頂き、厚く謝意を表します。

参考文献

- 1) 山口敬太, 福島秀哉, 西村亮彦: まちを再生する公共デザイン, 学芸出版社, 2019
- 2) 土木学会建設マネジメント委員会: 土木設計競技ガイドライン・同解説+資料集, 丸善出版, 2018
- 3) 高橋知里, 岡崎篤行, 梅宮路子: 公共施設計画の設計者選定における市民参加システムの実態と課題, 都市計画論文集, No.40-3, pp.337-342, 2005
- 4) 上原一真, 二井昭佳: 国内の橋梁コンペにおけるプログラムの比較と今後の運営の在り方に関する考察, 景観・デザイン研究講演集, No.17, A73D, 2021
- 5) 柴田久, 西原敬人, 石橋知也: 合意形成プロセスと完成した空間デザインの質的時事後評価にみる住民参加型整備事業の課題に関する考察, 土木計画学・論文集, Vol.24 no.2, pp.353-361, 2007
- 6) 福井恒明, 岡田智秀: 土木学会デザイン賞における土木デザインの評価分析, 景観・デザイン研究論文集, No.2, pp.41-52, 2020
- 7) 大村瑛太, 福島秀哉: 内海ダム再開発事業にみる土木デザインの評価と景観検討の役割, 土木学会論文集D1 (景観・デザイン), Vol.76No.1, pp.94-111, 2020