

土木と建築の協調

Collaboration between civil engineering and architecture is essential to solve our problems

特集担当主査：茂木 哲一

特集担当副査：川口 暢子

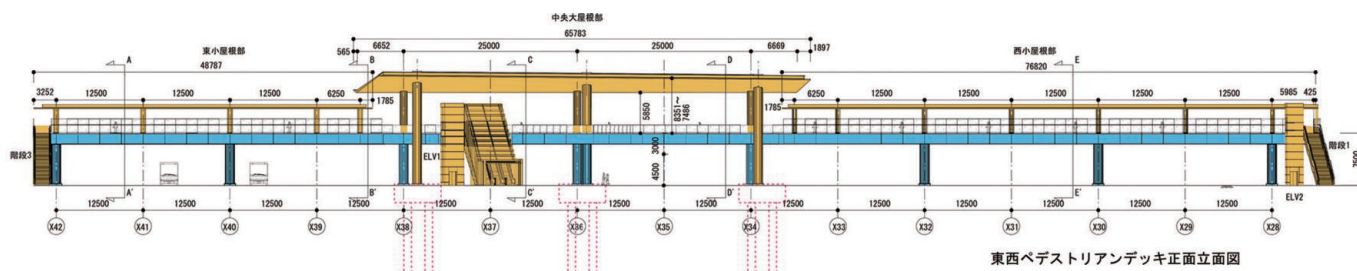
特集企画担当：大前 慶恵、海崎 真穂、河野 健、後藤 正太郎、羽野 暁、渡部 哲史

学術団体としての 土木と建築

災害の多いわが国において、土木は、安全・安心な生活のために空気のようにあって当たり前のもので、私たちの暮らしに深く根付いている。ただ、土木だけで生活が完結するわけではなく、快適に暮らすしていくための建築も、ないと困るものとして、私たちの毎日を支えている。

ところで土木と建築はなにが違うのだろうか。一般人から見れば、建設として土木と建築はひとくりにされることもあるが、土木と建築はそれぞれ学術分野として別れている。土木学会の始まりは、1879年に創立された工学会である。日本建築学会の始まりを、その前身である1886年創立の造家学会とする。わが国における学術団体としての土木と建築は130年以上、工学の発展を共にし、各専門として成長してきた背景がある。行政においても、明治時代に民部官のもとで土木司と営繕司が置かれ、土木と建築の事務が分離された¹⁾。現代では道路やトンネルのようなインフラを担うの

凡例 ■ 建築基準による構造計算を行う ■ 土木基準による構造計算を行う



東西ベデストリアンデッキ正面立面図

ABSTRACT

Civil engineers and architecture have their own definitions and areas that are recognized by the people involved. In order to increase the social value of infrastructure in Japan for the future, we have planned this special feature in the hope that readers will get some hints about the possibility of further cooperation in existing areas and collaboration in new areas.

土木学会第110代会長を務めた上田多門氏が言及しているように、海外の多くの国では、土木構造物も建築物もcivil engineeringの領域で取り扱われており、土木と建築は分けるものではないことが認識されている⁽²⁾。近年は、土木学会と日本建築学会の共同事業として、阪神・淡路大震災調査報告書、東日本大震災合

土木と建築のこれから

が土木、建物や意匠を担うのが建築という説明もあるが、それぞれの研究領域には構造、材料、計画、環境のような関連の深い領域が多数ある。また、近年では教育やキャリアパスの多様化によって、土木と建築を横断的に活躍する人が増えてきている。

認識は一つではない

同調査報告など多くの成果がある。両学会は、2021年11月に土木建築タスクフォースを立ち上げた。直面する課題への対応を見据えたこれらの動きは、相互の共通領域が明確に存在し、協力の機会が限定的であった頃からの変革期を迎えつつあるといえよう。

土木と建築の協調に向けて

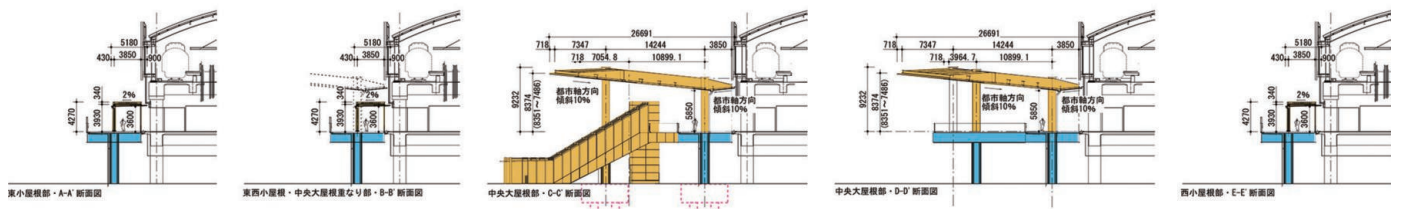
土木と建築には、用いる用語や設計基準など、関わる人々がそれぞれに認識する定義や領域の違いが存在する。それらに縛られることなく協調している場合もあれば、長年にわたって協調できずにいることもあるのではないかと(図1)。将来、わが国における社会基盤の社会的価値を高めるためにも、土木と建築における認識の差異や協調の実態を知るとともに、既存領域でのさらなる協調や、新たな領域での協調の可能性について、ヒントをつかんでほしいと考え、本特集を企画した。

本特集では、上記の趣旨から、「土木と建築が担うわが国の未来」を展望するため、①土木・建築業界で多様な立場との対話を経験してきた人々の話を聞き(1. インタビュー、2. 座談会)、②設計・災害連携・DXといった共通のトピック(3. 執筆記事、4. 執筆記事、5. 対談)や、③橋梁・トンネル・駅・河川といったきょうりょう事業の具体例(6. 執筆記事、7. 執筆記事、8. インタビュー、9. 執筆記事)を通じて、土木・建築の協調における課題を抽出し、最後に将来を展望した(10. インタビュー)。壇・執筆される方々が活躍されているそれぞれのフィールドから、どのような「協調」が考えられるかを語ること、読者へのメッセージをいただいている。

本特集で描かれている協調実績や将来に向けた展望が、土木と建築のさらなる協調の弾みになることを願っている。

参考文献

- (1) 松浦茂樹・明治初頭における用語「土木」の成立、水利科学、371巻、第6号、14頁、2020年
- (2) 上田多門・土木と建築との統合、第117回論説(1)、土木学会論説委員会、2017年



東西ペDESTリアンデッキ断面図

図1 建築と土木の基準区分：駅前ペDESTリアンデッキの各階で設計基準が異なる例 (提供：栗林宏至氏)