

第10回日本大学全国高等学校 土木設計競技



—日大土木の歴史—

日本大学の土木工学科は、1920年（大正9年）に日本大学高等工学校として設置され、私立大学では最も歴史のある大学です。1923年の関東大震災の時に、第一期生の卒業生が震災復興で活躍し、「土木の日大」という名声を世に広めました。以後、歴史を刻み、6万人を超える卒業生を輩出し、公務員、公共法人、公共民間企業、コンサルタント、ゼネコン、専門建設、不動産、電気・ガス、運輸・通信、プラント、製造業と幅広い分野で卒業生が活躍しています。

2020年に土木工学科は創立100周年を迎え、新たなステージへ向かっています。

■第9回土木設計競技実行委員会

実行委員長 | [理工学部] 関文夫

実行委員 | [理工学部] 佐藤正己、小田憲一、三友奈々、園部雅史、
山田雄太、佐藤柳言、中村勝哉、藤井大地

[工学部] 笠野英行、石橋寛樹

[生産工学部] 中村倫明、加納陽輔

■問合せ及び送付先：日本大学土木設計競技実行委員会事務局

〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台1-8-14

E-mail | cst.civil.compe@nihon-u.ac.jp ※2022年4月からアドレスが変更となりました

<https://www.civil.cst.nihon-u.ac.jp/>

Copyright © 2022 Department of Civil Engineering, NIHON University, All Rights Reserved.



“人と環境にやさしい土木材料を考える” —SDGs 実現に向けて—

近年、気候変動など数多くの社会的課題が浮き彫りとなり、人類の目標課題として、「持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals : SDGs)」が示されました。

土木工学は Civil Engineering (市民工学) と英訳されるとおり、昔から人間生活の基盤となるあらゆる公共施設に関わる工学分野です。土木工学分野は、SDGs 達成のために、土木施設のあり方が問われる時代が来るはずで、土木構造物を建設するには、目標に応じた材料の選定が不可欠です。

そこで、みなさんには、身近な土木施設が人々の生活環境、防災効果、環境負荷などについて考え、それらの環境負荷を低減できる材料を使用したものに置き換えられた未来を創造し提案してください。

主催：日本大学土木設計競技実行委員会

共催：日本大学理工学部土木工学科、日本大学工学部土木工学科、日本大学生産工学部土木工学科

■主催者挨拶

皆さんは、“土木”という分野を知ってかいます？

土木は「人々の生命と財産を災害から守り、生活を豊かにする分野」です。電気、水道、下水道、ガス、通信といった皆さんの生活を支える分野、河川、道路、公園、都市計画といったまちを支える分野、高速道路、新幹線、リニアモーターカー、空港、港湾といった国土を支える分野、さらに地球温暖化や環境対策といった地球を支える分野にまで広がっています。人々を支え、まちを支え、国を支える分野に興味のある皆さんは、ぜひ土木という分野をのぞいてみてください。

2023年夏、日本大学では高校生の皆さんを対象とした第10回土木設計競技を開催します。テーマは“人と環境にやさしい土木材料を考える”ーSDGs実現に向けてーです。

近年、気候変動、紛争、感染症、貧困など数多くの社会的課題が浮き彫りとなり、私たちが暮らし続けられる「持続可能な世界」を実現するために進むべき目標が2015年「持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals:SDGs)」として国連総会で採択されました。土木工学はCivil Engineering(市民工学)と英訳されるとおり、昔から生活の基盤となるあらゆる公共施設に関わるものであり、人々の生活に密接な工学分野であります。そのため、近い将来、土木工学分野でもSDGsに配慮した土木施設が作られる時代が来るはずで、一方で、土木施設を建設するには、材料の選定が不可欠です。土木分野の技術者や研究者は、構造物の長寿命化、産業廃棄物の土木材料への活用、気候変動問題の影響となる炭酸ガス排出量の削減などSDGsに示された目標実現のために取り組んでいます。

そこで、みなさんには、身近な土木施設が人々の生活環境、防災効果、環境負荷などについて考え、それらの環境負荷を低減できる材料を使用したものに置き換えられた未来を創造し提案してください。高校生の皆さんの視点で身近な土木施設が人々の生活と環境にやさしい材料の開発に土木工学ができることを提案してください。

■応募資格

2023年4月現在、全国の高等学校、工業高校、高等専門学校に所属する生徒の個人またはグループとします。1校から複数の個人及びグループの参加を認めます。※ただし1グループ最大4名まで

■応募方法

(1) 参加申し込み

8月15日(月)17:00までに、以下のフォームにて事前申し込みを行ってください。
※途中で辞退しても構いません。

事前申込フォーム URL : <https://forms.gle/vVRjpJ3oktsLvJKE6>



参加登録フォーム QR コード

(2) 参加申し込みに必要な情報

- ①チーム名
- ②代表者：氏名、所属(高校名、高校住所、科名、学年)、連絡先(代表者のメールアドレス)
- ③参加者：氏名、科名 学年 × (人数分)
複数の高校混成チームの場合は、参加者ごとの高校名も記載してください。
事前申し込みフォーム送信後に代表者のメールアドレスに確認と連絡事項が届きます。

(3) 応募作品の提出

8月16日(水)18:00までに、事前申込フォーム送信後に送られた確認メールに記載の送信先へアップロードしてください。

■応募作品

- (1) 応募作品は、ポスター形式で作成してください。A1サイズ(縦使い)とし、100MB以下のPDFデータもしくはPNG画像データにしたものを提出してください。
- (2) 作品の表現は、模型写真、スケッチ、パース、CG等いずれを使用しても構いません。チームの提案する内容が伝わるように作成してください。特に、現状を踏まえた上で提案作品との違いが分かるように表現してください。
- (3) 厳正なる審査を行いますので、ポスター表面には、応募高校、応募チーム名、応募者が特定できるような記載は避けてください。
- (4) 応募作品は、未発表の作品に限ります。
- (5) 応募した作品の著作権は、応募者に帰属しますが、応募作品の利用に関する権利は、主催者が保有するものとします。

■応募日程

7月3日(月)~8月15日(火)	事前申込受付期間(申込フォームの入力は8月15日17:00まで)
7月31日(月)~8月16日(水)	応募作品の提出期間(提出フォームの入力は8月16日18:00まで)
8月26日(金)	1次審査 結果発表 ^{※1}
9月17日(日)	2次審査公開プレゼンテーション ^{※2} 表彰式 ^{※3}

- ※1 審査結果は、8月26日までに入賞者の代表メールに連絡します。後日、土木工学部ホームページにも掲載されます。
- ※2 公開プレゼンテーション(2次審査)及び表彰式
日時|9月17日(日) 午後(集合時刻は12:00を予定)
場所|日本大学理工学部駿河台校舎タワー・スコラ 東京都千代田区神田駿河台1-8-14
プレゼンテーションは、2名以内^{※4}で、パワーポイント、ポスター、模型などを利用して発表して下さい。分かりやすく、迫力のあるプレゼンテーションを期待しております。当日は審査委員から質疑がありますので、しっかりと答えてください。発表時間及び終了予定時刻は、1次審査の発表とあわせてお知らせいたします。
- ※3 表彰式は、帰りの時間に配慮して行いますが、時間が無い場合には後日賞状などを送付させていただきます。
- ※4 1次審査通過者で、公開プレゼンテーション(2次審査)に参加した場合、大学までの交通費を2名分(生徒と引率教員または生徒2名分)を日帰り相当旅費として、後日実費精算させていただきます。国内であればどこでも対象となります。

■審査委員

審査委員長	梅村 靖弘	教授	(理工学部 / 材料工学)
審査委員	阿部 慶太	准教授	(専門: 地盤構造)
	中村 倫明	准教授	(生産工学部 / 海岸環境)
	加納 陽輔	准教授	(生産工学部 / 舗装材料)
	安藤 彰宣	非常勤講師	(理工学部 / ジオシンセティック材料)

注) 審査委員は変更となる場合があります

■賞及び副賞

最優秀賞	1点 団体用カップ・賞状及び個人用トロフィ・賞状、図書券10万円
優秀賞	2点 団体用カップ・賞状及び個人用トロフィ・賞状、図書券各チーム5万円
審査員特別賞	適宜 団体用賞状、個人用トロフィ・賞状、図書券各チーム2万円
入賞	適宜 個人用トロフィ・賞状、図書券各チーム2万円



左から優秀賞団体用カップ、最優秀賞団体用カップ、優秀賞団体用カップ