

第 12 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。

2025 に土木工学科は創立 105 周年を迎え、新たなステージへ向かっています。

■第 12 回土木設計競技実行委員会

実行委員長 | [工 学 部] 仙頭紀明

実行委員 | [工 学 部] 川崎洋輔

[理 工 学 部] 関文夫、佐藤正己、三友 奈々、園部雅史

[生産工学部] 秋葉正一、佐藤克己

■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

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

“ 未来の道路を考えよう ”

—安全・安心で持続可能な道路インフラとは—

近年、さまざまな都市インフラの老朽化やゲリラ豪雨などの災害への脆弱性といった、私たちの生活を脅かす課題を浮き彫りにしました。こうした課題に対して、土木工学分野では AI（人工知能）や DX（デジタルトランスフォーメーション）といった最先端の技術を取り入れ、より高度な維持管理や予防的な対策を可能にしようとしています。また、雨水の自然浸透や都市緑化などを取り入れた「グリーンインフラ」の活用も、環境に配慮した未来のまちづくりに不可欠な視点です。

そこで、みなさんには、災害に強く、環境との共生に配慮しつつ、人々が安心して利用できる未来の道路”の姿を描いてもらいたいと思っています。AI やテクノロジーの力を活かし、持続可能な道路インフラのあり方について、柔軟で斬新なアイデアの提案を期待しています。

主 催：日本大学土木設計競技実行委員会

共 催：日本大学工学部土木工学科，日本大学理工学部土木工学科，日本大学生産工学部土木工学科

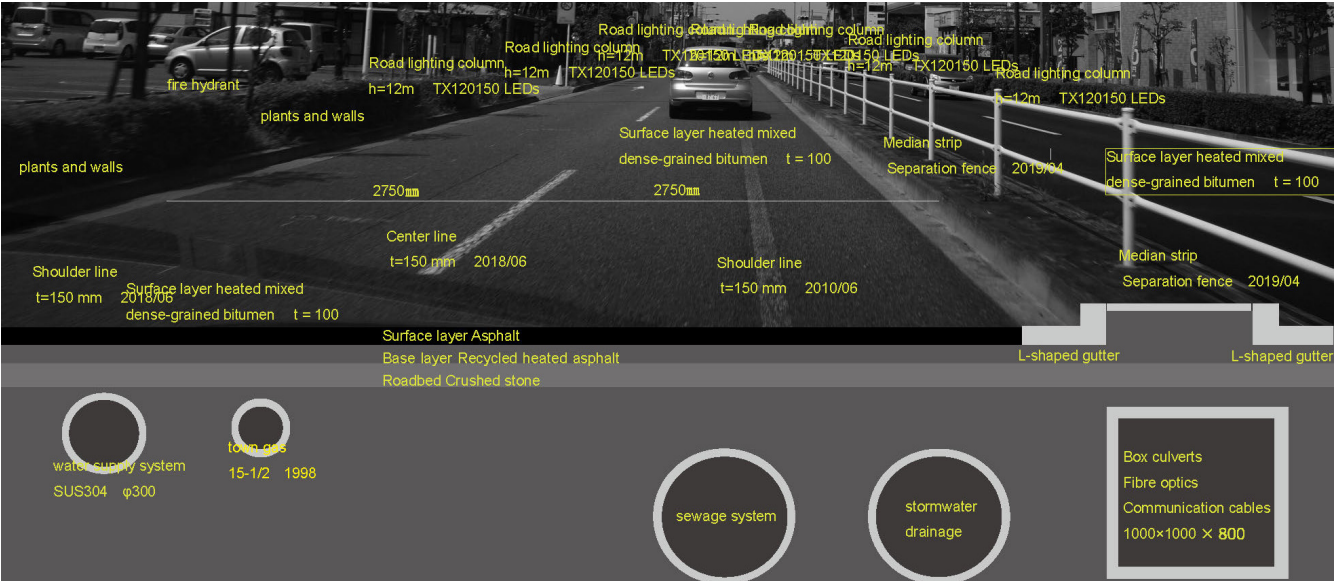
■主催者挨拶

皆さんは、“土木”という分野を知っていますか？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。

2025 年夏、日本大学では高校生の皆さんを対象とした第 12 回土木設計競技を開催します。テーマは“未来の道路を考えよう”－安全安心で維持可能な道路インフラとは－です。

近年、さまざまな都市インフラの老朽化やゲリラ豪雨などの災害への脆弱性といった、私たちの生活を脅かす課題を浮き彫りにしました。こうした課題に対して、土木工学分野では AI（人工知能）や DX（デジタルトランスフォーメーション）といった最先端の技術を取り入れ、より高度な維持管理や予防的な対策を可能にしようとしています。また、雨水の自然浸透や都市緑化などを取り入れた「グリーンインフラ」の活用も、環境に配慮した未来のまちづくりに不可欠な視点です。

そこで、みなさんには、災害に強く、環境との共生に配慮しつつ、人々が安心して利用できる未来の道路”の姿を描いてもらいたいと思っています。AI やテクノロジーの力を活かし、持続可能な道路インフラのあり方について、柔軟で斬新なアイデアの提案を期待しています。



道路インフラと DX イメージ

■応募日程

7 月 15 日（火曜日）～ 8 月 29 日（金曜日）：事前申込受付期間（申込フォームの入力は 8 月 29 日 17：00 まで）

8 月 4 日（月曜日）～ 8 月 29 日（金曜日）：応募作品提出期間（提出フォームの入力は 8 月 29 日 18：00 まで）

9 月 8 日（月曜日）：1 次審査 結果発表※ 1

9 月 27 日（土曜日）：2 次審査 公開プレゼンテーション※ 2

※ 1 審査結果は、9 月 8 日までに入賞者の代表メールに連絡します。

後日、土木工学科ホームページに掲載されます。

※ 2 公開プレゼンテーション・対面参加と遠隔参加のハイブリッド開催（2 次審査）及び表彰式（※ 3）

日時 | 9 月 27 日（土）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・スロラ

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。

■応募資格

2025 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 名までとします。

■応募方法

(1) 参加申込み

8 月 29 日（金）17：00 までに、以下のフォームにて事前申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/uQ6MFesC9tNHyxDR8

(2) 参加申込みに必要な情報

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 28 日（金）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（縦向き）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。

■審査委員

審査委員長 中村英夫 教授 （理工学部 / 都市計画，地域マネジメント）

審査委員 仙頭紀明 教授 （工学部 / 地盤工学）

梅田 信 教授 （工学部 / 環境水理学，河川工学）

秋葉正一 教授 （生産工学部 / 道路工学）

佐藤克己 教授 （生産工学部 / 下水道工学）

注）審査委員が変更される場合があります。



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

■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