

## 次世代技術研究所/幸手

| 施設・装置名      | 目的・用途・仕様  |
|-------------|---|
| 所在地         | 埼玉県幸手市平須賀2480-13  |
| 管理研究棟       | 4階建2,650m <sup>2</sup><br>1F: イノベーションルーム、ICTルーム、環境試験室、実験室<br>2F: エントランスホール、展示室、会議室<br>3・4F: 事務室、会議室<br>ゼロカーボンビル、エネルギー・マネジメント技術高度化<br>上層2層木造化、創エネルギー技術導入 |
| アスファルトの製造ラボ | 舗装用材料開発、DXによる品質管理<br>製造能力: 48t/h, ミキサー容量0.8t  |
| コンクリートの製造ラボ | 環境配慮型コンクリートおよび製品開発<br>製造能力: 78m <sup>3</sup> /h, ミキサー容量1.3m <sup>3</sup>  |
| 道路床版のラボ     | 道路床版性能検証<br>速度: 1,500往復/h<br>荷重: 500kN  |
| 道のテストフィールド  | 道路関連技術屋外実験サイト<br>3車線道路(幅5m×延長120m)  |

## 次世代技術実証センター/田村

| 施設・装置名    | 目的・用途・仕様   |
|-----------|--|
| 所在地       | 福島県田村市常葉町山根字宇藤1-55 田村市東部産業団地                               |
| 舗装のテストコース | 延長 909m (直線区間100m×2本含む)<br>走路内側と外周部にネイチャーポジティブ実証フィールドを配置   |
| トラックヤード   | 鉄骨造平屋建、延床面積: 870m <sup>2</sup><br>5台の自動運転荷重車両の格納と整備が可能     |
| 自然共生型管理棟  | 木造2階建、延床面積: 585m <sup>2</sup><br>ゼロウォータービルおよび木架構造用化技術の実証施設 |
| 給油施設      | 1台ずつ給油 10,000ℓ地下タンク  |
| 自動運転荷重車   | LV4相当の自動運転による5台同時走行<br>最高速度40km/hで走行可能                     |

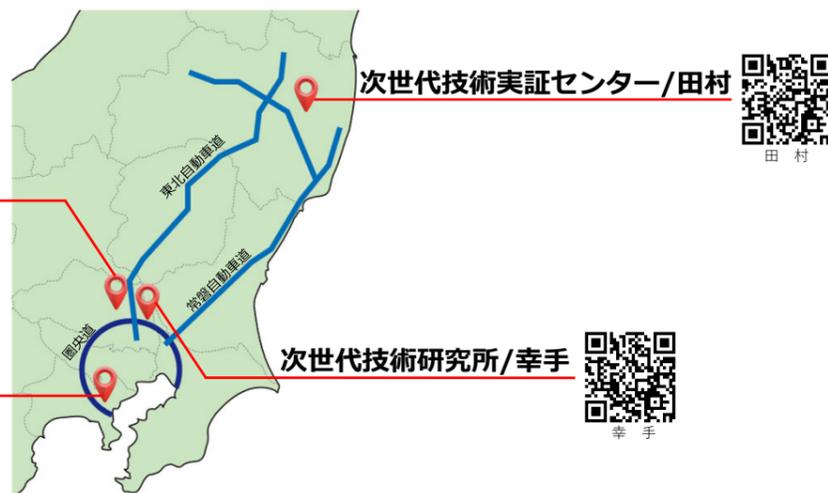
## 大成建設グループ 研究所 所在地



大成ロテック  
鴻巣研究所



大成建設  
技術センター



次世代技術実証センター/田村



次世代技術研究所/幸手

# 大成建設グループ 次世代技術研究所 / 幸手

# 大成建設グループ 次世代技術実証センター / 田村



本社: 〒160-6112 東京都新宿区西新宿8-17-1 住友不動産新宿グランドタワー  
TEL 03-5925-9431 (代表)

鴻巣研究所: 〒365-0027 埼玉県鴻巣市上谷1456  
TEL 048-541-6511

<https://www.taiseirotec.co.jp/>

記載情報は2025年7月現在の情報です。  
Copyright © 2024 TaiseiRotec Corp. All Rights Reserved.

大成ロテック (株)  
技術研究拠点紹介動画



# 次世代を見据えた革新的な舗装技術の開発と早期実装を目指して

大成ロテック株式会社では、次世代を見据えた革新的な舗装技術の開発と早期の社会実装を目的として現存する技術研究所に加え、大成建設グループの新たな研究施設として「次世代技術研究所」「次世代技術実証センター」を建設しています。

## 次世代技術研究所 / 幸手

舗装技術に使用する新材料や施工方法、DX技術などの開発を促進

- アスファルトの製造ラボおよびコンクリートの製造ラボで製造実験
- 実験プラントで製造した材料を道のテストフィールドにて施工実験
- ICT舗装技術などのDX技術や革新的な新技術の開発

### 管理研究棟

#### ゼロ・カーボン・ビル

(調達・施工・運用・解体まで含めた建物のライフサイクル全体で発生するCO2収支ゼロ)

木質および低炭素建設資材の適用、先進的な省エネルギー・創エネルギー技術の導入  
所在地である埼玉県幸手市の市花「桜」をモチーフにしたデザイン



### 実験プラント

**コンクリートの製造ラボ**

- ◆ 新材料による貯蔵・供給・練混ぜを行う専用の実験プラント
- ◆ 新たに開発した材料による技術開発を実施するため機能拡張を考慮した機器、配置計画

**アスファルトの製造ラボ**

- ◆ 新材料の貯蔵・供給・製造を行うことができる実験用のプラント
- ◆ カーボンニュートラルや耐久性の高い材料、プラント運用時のDX技術の開発を実施

### 道路床板のラボ

- ◆ 橋梁のコンクリート床版やプレキャストコンクリート舗装版の耐久性評価のための実大規模の大型試験機
- ◆ 往復する車輪から繰り返し荷重を負荷することで短期間で耐久性を評価

### 道のテストフィールド

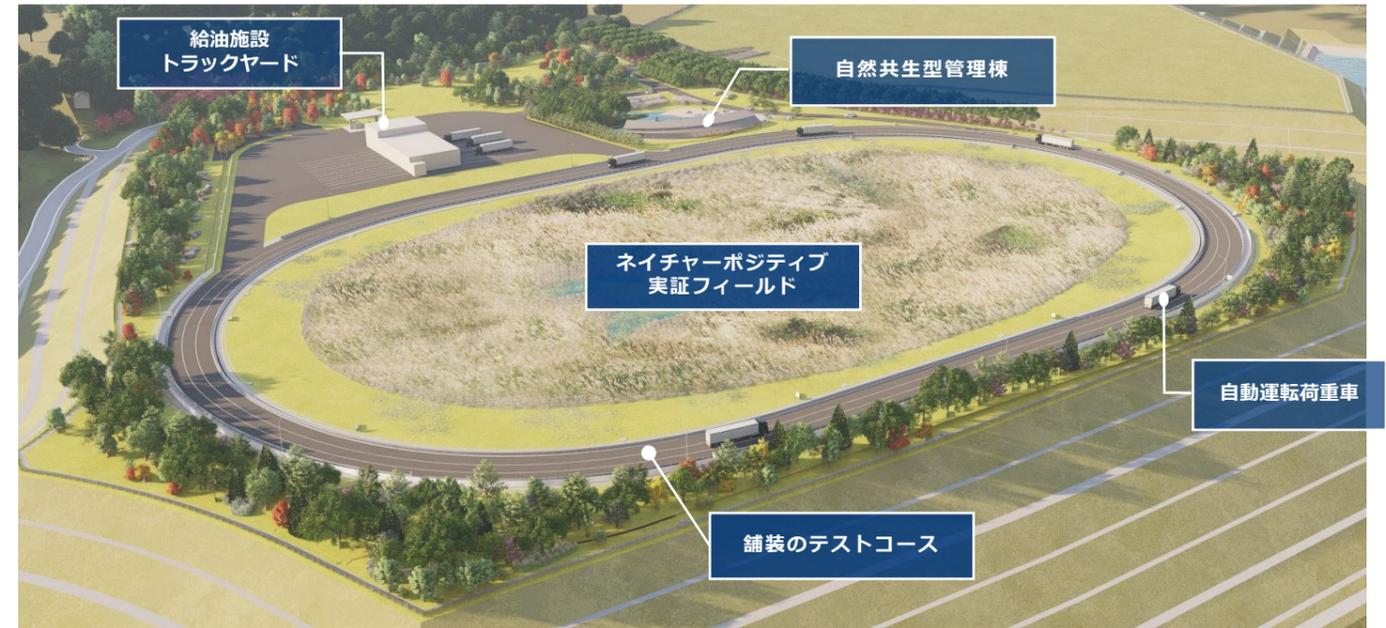
- ◆ 新たに開発した材料による舗装技術のフィールド実証実験（施工性の確認）
- ◆ 施工機械のデジタル化・自動運転化の実証実験



## 次世代技術実証センター / 田村

新たに開発した舗装技術の耐久性を実寸大の走路にて評価可能とする走行試験場

- 舗装のテストコース 1周909m（50m×18種類の舗装を同時に評価）
- 自動運転荷重車両が5台昼夜連続走行。新たな舗装用材料や構造の耐久性評価を実施。



### 舗装のテストコース

- 舗装の構造に関する技術基準に必須の性能指標である「疲労破壊輪数」について、最も交通量の多い舗装の疲労破壊輪数（3,500万輪）を約3年\*で評価可能  
\* 供用中の舗装にて評価する場合、10年程度を要する
- ◆ 開発技術の早期実装のための舗装の耐久性実証
  - ◆ 理論設計によるパフォーマンス予測
  - ◆ 舗装施工の自動化・合理化検討
  - ◆ 点検、メンテナンス技術の適用実験

### 自然共生型管理棟

- ◆ 施設全体の管理・運営機能に加え「ゼロウォータービル」として整備することで水資源の持続的活用を可能に。
- ◆ 地域の森林資源の持続的利用に貢献する地産製材を積極的に活用するとともに、主要構造部材には一般流通材による大スパン構造を採用し木架構造用化技術を実証。

### 給油施設 トラックヤード

- ◆ 自家用給油施設
- ◆ 自動運転荷重車5台分の格納庫
- ◆ 荷重車の整備ドック



### ネイチャーポジティブ 実証フィールド

- ◆ 生物多様性を育む緑地環境として自然再生の長期実証を実施

## 研究施設間の連携

