東京の都市インフラ強靭化人材育成拠点の創出（都立蔵前工科高等学校）

○ 今後30年以内に約70%の確率で**首都直下地震の発生が見込まれる**中、2040年には**都内公共建築物の６～７割が築50年超**となり更新需要が集中する一方、**建設業の担い手**は2045年に**14万人減少**する見込みであり、**都市強靭化への対応が急務**
○ 従来の施工・保守の技能に加え、**デジタル技術**を活用して**省人化**と**維持管理**を担う**「社会基盤DX人材」**の**育成拠点**を**創出**

人材育成の現状・課題

○限られた人材で都市インフラを支えるには、**学科の枠を越えて都市インフラを丸ごと理解する力**、DX技術を活用しながら**リアルの現場とデジタルツイン**を**往復し学びを深める力**が**不可欠**であり、学科完結型の従来の教育を転換し、**学科横断のプロジェクト学習**や**先端設備実習**を通じて、**学びの「質」を高めることが必要**
○一方、高度化と魅力発信を一体的に進め、**担い手の「量」**も**確保する必要**

・**築50年以上の都管理橋梁**：2026年 5割 → **2046年 8割**
・**都内建設業従事者**：**2045年**に2020年比**▲14万人**（推計）
・**人材の需給ギャップ**：**AI**等の利活用を担う**専門職人材▲5.5万人**、**生産工程管理**を担う現場人材**▲10.5万人**
・一般選抜倍率（蔵前工科）：R5 0.75倍→R6 1.03倍→R7 0.71倍

具体の事業内容

■ **拠点における主な改革目標**
・担い手不足への対応と維持管理の省人化・高度化の実現に寄与し、**インフラ維持管理の高度化を担う「社会基盤DX人材」を育成する教育システムを構築**

教育改革の内容

KURAMAE CREATE PROJECT（KCP）

・都市インフラに関する**実社会の課題**を**題材**として、**学科横断型のプロジェクト学習**や**企業・大学・行政との連携**を通じ、データやツールを活用した**課題解決**に取り組む**教育を展開**
・社会基盤分野におけるDXの推進と持続可能な都市づくりを担う高度専門人材を育成

教育プログラム

1年	都市理解	共通の土台をつくる 共通科目「都市インフラ工学」で都市構造と役割を学び、見学・フィールドワークと基礎実習
2年	専門性深化	専門性 × 学科横断PBL 都市理解を深め、後半から学科横断型PBLを開始し、企業・自治体等の実課題に挑戦
3年	社会実装	分析・提案を社会へ PBLを本格実施し、企業・大学・行政と連携して維持管理・防災等をテーマに調査・分析・提案

施設・設備の整備

・**ロボット**や3Dプリンタ等を備えた**実習環境を整備**し、**省人化・自動化技術**を**実践的に習得**
・インフラのデジタル化や予知保全を扱う環境を整備し、**データに基づく維持管理を学ぶ場を構築**

■ **他校への普及方策**
・協力校４校との共同実証等を通じ、適用可能な標準モデルへ発展させ、都立工科15校へ普及

社会基盤DXコンソーシアム



実施体制

協力校	都立葛西工科高校、都立総合工科高校、都立墨田工科高校、都立北豊島工科高校
主な連携機関等	JR東日本、東京電力、NTT東日本、飛島建設、東京都立大学、台東区　等