

大垣市内にTIC建設

Aいやロボで課題解決

TSUCHIYA（岐阜県大垣市）は、同市内原1

ノ191にテクニカルインベーションセンター（TIC）を建設する。デジタル化や人工知能（AI）、ロボット工学などの最先端技術を開発する企業と協力し、新たな技術やアイデアを追求。建設業界が直面する人材不足や高齢化などの課題解決に向けて取り組む。施設の完成は2025年9月を予定。総事業費は

約11億8000万円を想定している。

TICは自然素材と一部小幅杉板による打ち込みの鉄筋コンクリートを融合させたデザイン。全面ガラスの自然採光と調和した照明制御による人に優しい環境が特長となっている。また、太陽光パネルなどの再生可能エネルギーを利用することに加え、夏季はスキンの空気を外部へ放出し、冬季は空気を取り入れ、スキ

ン内の空気を断熱層とするダブルスキン構造などを採用することで、エネルギー効率を高め、ZEB100%の達成を目指している。

震度7の地震にも耐えられる設計であることに加え、備蓄倉庫や非常用発電、災害トイレを完備しており、BCP（事業継続計画）対応の拠点となる。また、大垣市の指定一般避難所として登録される予定で、市

民の分散避難やプライバシーの確保などにも貢献できる防災拠点となる計画だ。

TICでは、AIによる現場遠隔監視システムや遠隔操作システムなどの導入に向けた共同研究、実証実験を進める。現場遠隔監視システムでは、まず安全面から取り組み、現場監督が装着したカメラから送られるデータを収集し、解析。オリジナルのAIに学習させ、AIが危険などを判断

独自のアプリを使い現場へ指示などができる仕組みを目指す。安全面での取り組み後、施工・品質管理にも発展できるよう取り組む考えだ。

また、重機などの遠隔操作を行いながら、日々施工環境が変化する現場を想定したシミュレーションを作り、AIに学習させ、自動運転技術の確立を目指す。その他、3Dプリンターの活用に関した材料や配合等の研究なども行う考えだ。



TICの完成予想パース(提供/T S U C H I Y A)

②面に掲載

※施設建設の詳細は28日号

限研吾建築都市設計事務所が監修した。

TICの設計・施工はT S U C H I Y Aが担当。