



# 誕生! 東北工業大学八木山キャンパス実験・教育棟

# Tech-Lab

(てくらぼ)



光を探り込み外部に見せる実験室

## さまざまなICT技術を積極活用 大学OBとして新施設建設で恩返し

清水建設・仙建工業・阿部和工務店建設工事共同企業体 結城 健一 所長



大学敷地内での工事とあって、災害防止対策と騒音対策を徹底した。町内会に毎月の工事内容や騒音作業を周知し、周辺の理解と協力を得て工事を進めた。学生たちの動線を確保するのはもちろん、入学式など大学行事を優先し、騒音や振動などの支障がある際は全体工程を調整するなどして第三者災害防止を図り、全工期で無事故・無災害を達成した。

施工計画および現場管理にはICT技術を活用した現場管理業務の省人化・効率化を目的に、ツールの新たな活用にチャレンジした。一例ではBOXというクラウドを使用し、設計者・施工者・協力業者が施工図データを共有することで作業効率が向上した。杭の施工時には杭ナビという測量器具で、杭芯の確認やスリーブの位置を測量し、検査時間の短縮につながりタイムリーな施工を進めたほか、仮設足場などの積算ではBIMを活用し現場の手配数量の比較を行い、ミスの防止効果を検証し作業に当たった。

安全管理ではコミュニケーションツールとして「Wow talk」というアプリを使用し、不安全行動や不安全設備などを指示伝達するツールとして役立った。熱中症対策では「スマートフィット」を導入。基礎躯体工事の従業員約20人にスマートウォッチを配布した。スマホとスマートウォッチが連動し、熱中症になる前にアラートで知らせてくれるもので、作業員の熱ストレスやリスク値などを事務所内で管理することができ、熱中症ゼロという効果を発揮した。

自身が同校のOBで、今回のキャンパス整備の思いは人一倍強い。当時、お世話になった先生方も在籍しており、快適な新しい校舎を作り恩返しをしたかった。在学生やこれから入学する方々が本建物で学び、将来同じ建設業に携わってくれることを期待している。



学生の新たな居場所となるTech SPOT

約20人が合格しており、本学は全国的に見ても多くの合格者を誇ります。建築学部で学ぶ上でモチベーションの一つになるでしょう。普通高校からの進学者はすぐには受験できませんが、友人の資格取得は良い刺激になることでしょうか。

性を持つわけではありません。建築学はさまざまな学部・学科の知識も必要となるなど、大学全体とつながりがある学問です。つまり、一層他学部・学科との交流が大切で、どこよりも学内立脚だと考えています。常にそのことを意識し、連携を大切にしていきます。他学部・学科との共同研究も積極的に増やしていきたいです。

石井 建築学部を創設したことで、建築だけが学内で独立した方向

### DATA 東北工業大学実験・教育棟新築工事概要

工事名称	東北工業大学八木山キャンパス実験・教育棟新築工事	構造階数	S造4階建	建築面積	2,195.13㎡	延床面積	6,370.33㎡
用途	教育施設	工期	2021/4/12～2022/9/9(17カ月)		設計・監理	佐藤総合計画	
施設愛称	Tech-Lab	施工	建築工事:清水建設・仙建工業・阿部和工務店 建設工事共同企業体				
発注者	東北工業大学	電気工事	ユアテック				
施工地	仙台市太白区八木山香澤町35の1地内	空調・衛生工事	ダイダン				



## 祝 東北工業大学八木山キャンパス 実験・教育棟竣工

■設計監理

株式会社  
**佐藤総合計画**

代表取締役社長 細田雅春  
執行役員東北オフィス代表 早川 謙二

〒980-0811 仙台市青葉区一番町四丁目6番1号 第一生命タワービル13F  
Tel. 022-261-7511 Fax. 022-213-1946

■建築工事

清水建設・仙建工業・阿部和工務店建設工事共同企業体

子どもたちに誇れるしごとを。

**清水建設**

常務執行役員支店長 清水 康次郎

東北支店 / 仙台市青葉区木町通1丁目4-7  
TEL.022(267)9111 FAX.022(225)0476

人に、街に、大地に。

**仙建工業株式会社**

代表取締役社長 中村 知久

本社 / 〒980-0811 仙台市青葉区一番町二丁目2-13  
TEL.022(225)8511

信頼と和で楽しく確かな未来

**株式会社 阿部和工務店**

代表取締役社長 船山 克也

〒980-0011 仙台市青葉区上杉一丁目17番18号 銀谷ビル  
TEL.022(264)0411 FAX.022(225)5244

■電気工事

**株式会社 ユアテック**

取締役社長 社長執行役員 太田 良治

〒983-8622 仙台市宮城野区福岡四丁目1-1 TEL.022(296)2111

■空調・衛生工事

光と空気と水を生かす

**株式会社 ダイダン**

東北支店

執行役員支店長 平間 浩

〒980-0811 仙台市青葉区一番町1丁目15番17号  
TEL.022(225)7901 FAX.022(227)9542