

# 三重県立四日市中央工業高等学校 設備システム科 キャリアデザイン教育の取り組み



藤原工業株式会社 代表取締役 藤原 和彦

全国管工事業協同組合連合会 理事・広報部長

三重県水道工事業協同組合連合会 会長

## 1. 【三重県立四日市中央工業高等学校 設備システム科の成り立ち】

三重県立四日市中央工業高等学校の設備システム科は、1997年（平成9年）4月に、「新世紀に翔たくのは君だ！今、環境創造のプロが求められています」というスローガンの下、1クラス40名で設置された。

21世紀を目前にし、三重県教育委員会が、これからは建築設備分野がより一層重要となり、今後も管工事業は成長が期待できる業界であると着目し、県内で次世代を担う人材を育成する必要があるとの考えでの新設であった。いち早く時代を捉えた学科新設には、三重県水道工事業協同組合連合会（現在の名称）、三重県管工事工業協会などの各業界団体や地元設備業者の多大な尽力があったことを改めて付け加えておきたい。

## 2. 【高等教育における設備関連学科について】

平成30年5月時点で、全国の高等学校の生徒数は、3,226,017人。〔出典：文科省「学校基本統計（学校基本調査報

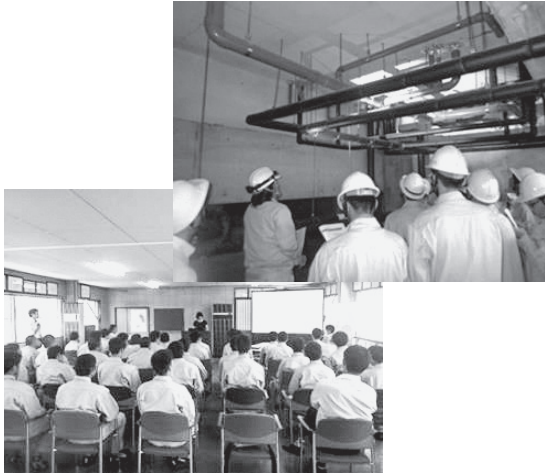
告書）〕 其中で、設備分野を専門に学べる学科に在籍している生徒の合計定員数（全国設備工業教育研究会の会員工業高等学校24校の学科定員合計による）は、2,775人である。高等教育で設備を学ぶ生徒は、全生徒数の0.1%にも満たない数である。非常に生徒数が少なく、目立ちにくいだが、建築設備業界を目指す若者の教育は非常に重要と考える。

しかしながら、この専門分野を大学で学び、そのうえで教師を目指す人材は極めて少ないのが現状である。高等教育の設備関連学科で、建築設備を専門に指導教育できる教員確保が全国的に困難となっているとの推察は容易である。

そこで、設備に特化した特色ある専門教育の実施には、地元の上下水道工事業者や管工事業者などの企業や各業界団体の協力、加えて県や市などの行政機関との連携が不可欠である。

全国各地の設備関連学科で学ぶ生徒達が、建築設備業界に軸足を置いた主体的なキャリアデザインを描くためには、それぞれの学校周辺の『地域に根差した管工事業者』が設備専門教育をバックアッ

プし、『行政』と連携しながら支援を続けていくこと、それこそが業界全体の発展につながり、地域の未来を創っていくと考える。



### 3. 【高校生建築設備見学会と企業訪問 実施について】

#### 《概要》

#### ◇日時

- ・令和元年6月25日(火)
- 8:35～15:15頃

#### ◇参加者

- ・三重県立四日市中央工業高等学校  
設備システム科3年生 37名
- 引率：岡村芳成校長他教員3名

#### ◇見学場所

- ・三重県警察四日市北警察署
- ・三重県立総合医療センター
- ・某ショッピングモール（車窓より）

#### ◇企業訪問

- ・藤原工業株式会社

#### ◇協力

- ・藤原工業株式会社
- ・東亜設備工業株式会社
- ・新菱冷熱工業株式会社
- ・(一社)三重県管工事工業協会

#### ◇当日スケジュール

9:00～ 四日市北警察署

- ・(座学) 訓授室  
空調・換気設備の仕様説明、衛生設備の器具説明、場内注意事項

#### ・(見学)

屋上室外機廻り、消火充水槽廻り、屋外受水槽廻り、機械室、免震階等

11:00～ 藤原工業株式会社

- ・建築設備業界について紹介
- ・質疑応答等

12:00～ 昼食 南部丘陵公園にて

13:15～ 三重県立総合医療センター

#### ・(座学) 第3会議室

地域医療の役割、あらし説明

熱源、機械室、ボイラー等仕様説明



四日市中央工高生ら  
北警察署庁舎を見学  
三重県立四日市中央工業高  
等学校の設備システム科3年  
生37人と岡村芳成校長ら引率  
の教員3人は25日、四日市北  
警察署を訪問し、庁舎棟の設  
備などを見学した。  
参加者は同署の担当者から  
施設概要の説明を受けた後、  
屋上で機械設備を施工した藤  
原工業の須賀浦元哉工事部課  
長から空調設備の仕組みなど  
を学んだ。写真。  
同署は老朽化した庁舎を松  
原町から移転新築し、201  
8年9月10日に供用開始し  
た。施設の規模はRC造5階  
建て延べ約4600平方尺  
(免震構造)。場所は同市大  
字羽津4452。  
設計は安井建築設計事務  
所。建築は鴻池組・大塚建設  
・堀田建設JV。電気は桑名  
電産産業・三重電設JV。機  
械は藤原工業・カキトJV  
が担当した。

建設通信新聞 2019年6月28日付

・(見学)

井水設備、クーリングタワー、  
塔屋空調機、外調機、電気設備等  
ヘリポート  
中央監視室  
防犯、防災、空調、熱源、火報、  
医療ガス残量等監視の説明

14:45 終了

《実施報告》

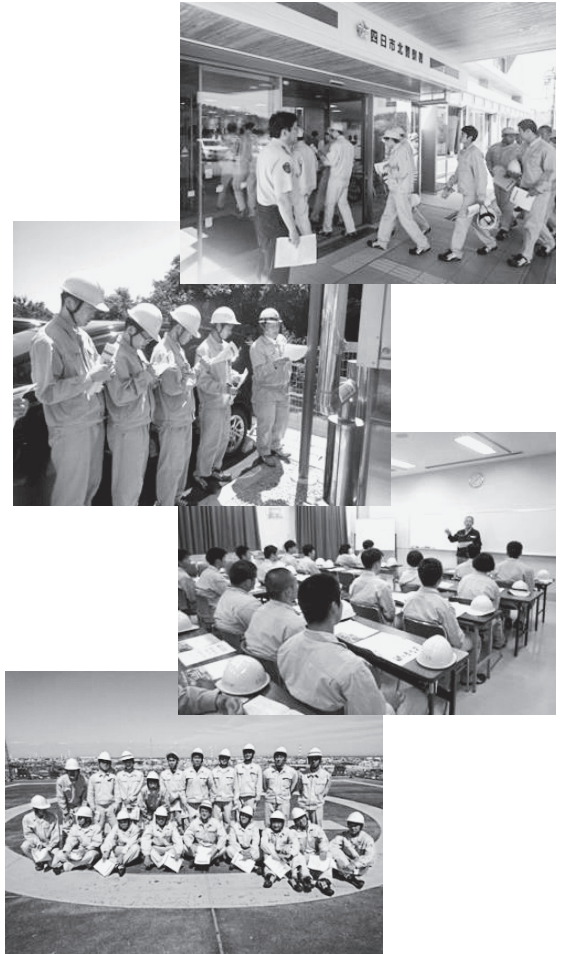
「警察署というセキュリティレベルが  
厳格な施設」と「病院という利用者の緊  
急性を伴う病院」のバックヤード見学を  
実施した。それぞれが県の施設であり、  
県立高校生への教育的意義を理解してい  
ただき、了解を得た。

企業からは事前アンケートの実施、報  
道機関へのプレスリリース、各施設毎の  
クイズ形式のレジメの準備、実施後に  
保護者に配布する報告書の作成等の協力  
をした。

学校では、事前学習と見学時注意事項  
の徹底、見学小冊子の作成、事後には感  
想文を書かせ、社会見学ではなく、課外  
授業としての効果的な定着を図る等の一  
貫した授業内容を組み立てた。

今回の実施には、見学施設の関係者と  
学校・協力企業との綿密な打ち合わせと  
強い連携が必要であった。生徒達は見学  
施設ではとても規律正しい態度であり、  
企業訪問での業界説明には非常に熱心に  
話を聞いていた。参加した生徒達が、建

築設備業界により一層興味を持ち、将来  
のキャリアプランを考える一助になれば  
と願う。



#### 4. 【藤原工業でのインターンシップ実 施について】

《概要》

◇日時

・令和元年11月12～14日（3日間）

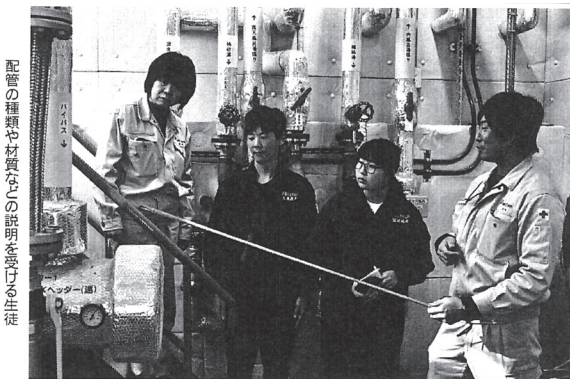
◇参加者

・三重県立四日市中央工業高等学校  
設備システム科2年生 2名



## ◇内容

- 11月12日(火)
  - 午前 業界説明、社内の案内、安全教育、社長訓話
  - 午後 三重県営鈴鹿スポーツガーデン 機械設備見学
- 11月13日(水)
  - 午前 某施工中現場の見学 (設備システム科先生が来訪)
  - 午後 水道メーター取替に同行 施工図面について説明
- 11月14日(木)
  - 午前 CADによる施工図面作成体験 問題解決・業務改善研修の受講 (社外講師)
  - 午後 四日市市新体育館 機械設備見学



### 高校生が施設裏側を見学 「貴重な体験できた」

三重県管工事工業協会は、12～14日の期間で四日市中央工業高校設備システム科の2年生を受け入れ、インターンシップを行った。12日に訪れた企業では、午前中に社内研修を行い、「三重交通Gスポーツの杜鈴鹿」を訪れ、温浴施設と水泳場の裏側にある施設を見学した。参加した荒木良太さんと富田祐希さんは「普段学ぶことができない貴重な体験ができた」と話す。今回のインターンシップでは、カキトー、上田新工業、岡田工業、東亜設備工業、藤原工業が生徒を受け入れた。

建通新聞 2019年11月15日付

## 《実施報告》

地元管工事業者5社が、設備システム科2年生を2名ずつ合計10名を受け入れ、インターンシップを行った。当社には、男子生徒1名と女子生徒1名の2名であった。二人とも建設業に興味があり、将来は建築設備の仕事に就きたいと元気いっぱいの生徒であった。

挨拶がしっかりでき、的確な質問や礼儀正しい若者の態度に、身が引き締まる思いであった。2日目には、担当の先生が生徒のようすを見に来訪された。

学校側で、インターンシップ日誌が準備され、生徒は毎日就業レポートを書いていた。企業側からのコメント欄があったので、その日に担当した社員が交互に感想を記入した。

インターンシップ後は、二人から丁寧な礼状が届き、改めて地元企業としての社会的責任と地域貢献を自問し、再認識でき得る機会となった。



来訪した先生とインターンシップ生