

令和7年3月19日

工業系高校人材育成コンソーシアム千葉会長 小野 祐司

(明星中学校・高等学校 特任顧問)

工業系高校の取り組みについて御報告いたします。

1

産学官連携による中学生対象 工業の学び体験会

工業の学び体験会は以下のとおりです。

日	時：令和7年1月21日（火）10：40～ 午前：出前授業 午後：企業見学
場	所：市原市立東海中学校（出前授業） 三井化学株式会社 市原工場（企業見学）
主	催：工業系高校人材育成コンソーシアム千葉
協	力：三井化学株式会社
講	師：三井化学株式会社 総務部人事グループ 主席部員 関原 誠 様 総務部人事グループ サブグループリーダー 鳥山 慧 様 総務部人事グループ 清水 信次 様
テ	ー マ：工業系人材キャリア教育について
参	加 者：45名（1年生27名、2年生14名、職員4名）

令和7年1月21日（火）に三井化学株式会社様の御協力により、中学生を対象とした「工業の学び体験会」を実施しました。

午前中は企業様が中学校を訪問して、ものづくり大国である日本の産業構造から化学工業の位置付け、化学メーカーの最新技術と未来技術について講義していただきました。また、企業が望んでいる人材についての話も取り上げられ、工業系高校、高専、工業系大学・大学院への進学選択について、生徒たちだけでなく職員の方々も興味を持たれたようでした。

午後は企業様から提供していただきました大型バスにより、中学校から企業へ移動し、見学前のガイダンスに続き、バスによる工場見学を行いました。



出前授業



工場見学ガイダンス

出前授業と企業見学終了後、アンケート調査を実施しましたので、その結果の一部を紹介します。

図1は出前授業の満足度、図2は企業見学の満足度を示します。「大変満足」と「満足」を合わせると、出前授業は71%、企業見学は87%の生徒たちが満足されたという結果になりました。

出前授業の満足度（生徒）

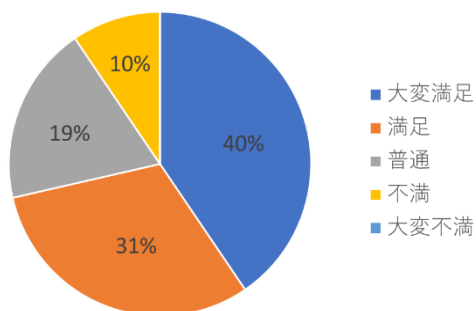


図 1

企業見学の満足度（生徒）

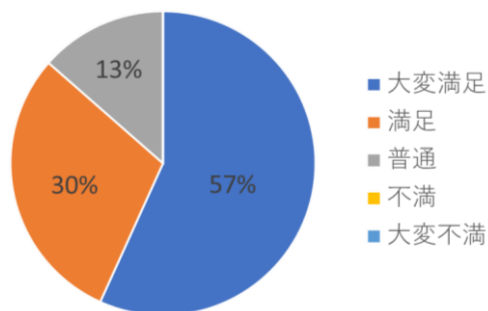


図 2

また、図 3 は出前授業を受けた後の企業への印象、図 4 は出前授業後に企業見学を行ったことによる企業への印象の変化を示しています。出前授業後に 85% の生徒たちが今回の企業に興味を持ち、更に企業見学によって 73% の生徒たちが企業のイメージアップに繋がったと答えています。

出前授業後の企業への印象（生徒）

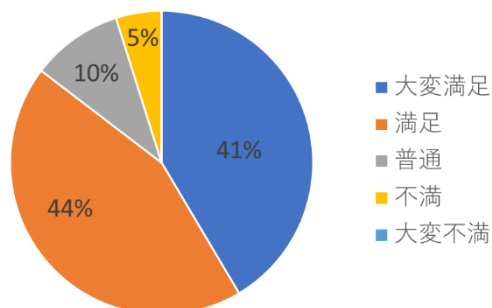


図 3

企業見学後の企業への印象（生徒）

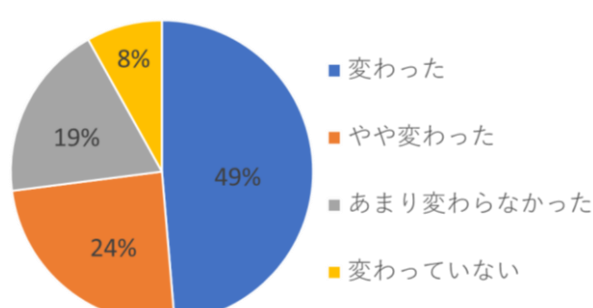


図 4

今回、中学生を対象とした「工業の学び体験会」はコンソーシアムとして初の試みでしたが、県内工業系企業による出前授業や企業見学を実施することで、中学生の勤労観や職業観を育むとともに、キャリア形成の一助となり、また、企業との関りを通じて、中学生の工業に対する興味・関心を喚起し、将来の県内工業系企業を支える人材育成に資するものとして期待できると考えます。

2

第 2 回総会

「工業系高校人材育成コンソーシアム千葉（以下コンソーシアム）」令和 6 年度第 2 回運営委員会及び総会を開催しました。なお、運営委員会はメール開催、総会は令和 7 年 2 月 14 日に対面で開催しました。総会の内容は、以下の通りです。

日	時：令和 7 年 2 月 14 日（金）14：40～
場	所：日本大学 生産工学部 津田沼キャンパス
内	容（1）報告
	報告－ア 令和 6 年度活動報告について
	・産学官連携による中学生対象工業の学び体験会
	・第 11 回生徒研究発表会
	報告－イ コンソーシアム退会について
	（2）協議事項
	協議－1 令和 7 年度の事業計画（案）について
	協議－2 コンソーシアム入会希望について

【小野会長挨拶】

日頃からコンソーシアムの事業に深い御理解と、幅広い御支援を賜りまして誠にありがとうございます。

はじめに、快く会場をお貸しくださいました日本大学生産工学部学部長 澤野 利章 理事様に心より御礼申し上げます。ありがとうございます。

工業系高校の倍率を拝見しますと少子化において各学校大変よく健闘されたと思います。特に市川工業高校は機械科、電気科、建築科、インテリア科のすべての学科で定員を超えており校長先生はじめ先生方の御尽力に加えてここにお集まりの皆様方の御支援の賜物と感謝申し上げます。引き続きどうぞよろしくお願い致します。

本日は、報告および協議がございますのでどうぞよろしくお願いいたします。引き続き、本コンソーシアムの御支援を賜りますとともに皆様の御健康と御多幸をお祈り申し上げ、挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

(1) 報 告

【報告ア】令和6年度活動報告について

1 令和6年度 第1回運営委員会・第1回総会

(1) 日 時：令和6年6月14日（金）運営委員会（電子メール開催）

令和6年6月28日（金）総会（対面開催）

(2) 開催場所：千葉職業能力開発短期大学校

2 令和6年度 職員研修会

(1) 日 時：令和6年8月28日（水）

(2) 開催場所：専門学校 国際理工カレッジ 6号館

(3) 講 師：専門学校 国際理工カレッジ

クリエイター学部 学部長（ゲームクリエイター科）千野 正登 様

ゲームクリエイター科 柴田 大地 様

就職サポートセンター 所長 大木 正臣 様

(4) テーマ：学校広報における動画の活用方法と動画の編集方法について学ぶ

(5) 参加者：29名

3 令和6年度 第18回 高校生理学研究発表会

(1) 日 時：令和6年9月28日（土）

(2) 場 所：千葉大学 西千葉キャンパス体育館

(3) 主 催：千葉大学

(4) 共 催：千葉県教育委員会

県内工業系高校からは茂原樟陽高校より物理Ⅱ分野に1テーマ、化学Ⅰ分野に3テーマが参加

4 千葉県高等学校産業教育フェア・千葉県特別支援学校ものづくりフェア

(1) 日 時：令和6年10月20日（日） 10:00～15:00

(2) 会 場：イオンモール幕張新都心

(3) 主 催：千葉県高等学校産業教育フェア・千葉県特別支援学校ものづくりフェア実行委員会

(4) テーマ：“ワクワク感が止まらない”～専門高校・特別支援学校の学びのいろいろ～

(5) 参加校：県内専門高校（農業・工業・商業・水産・家庭・看護・情報・福祉・総合学科）県内特別支援学校

5 令和6年度 第40回総合技術コンクール

(1) 日 時：令和6年11月30日（土）10:00～15:30

(2) 会 場：千葉県立市川工業高等学校

(3) 主 催：千葉県高等学校工業教育研究会

(4) 共 催：千葉県教育委員会

(5) 参加校：京葉工業、千葉工業（全・定）、市川工業（全・定）、清水、下総、東総工業、茂原樟陽、館山総合、天羽、君津青葉、姉崎
合計11校 13課程 170名

(6) 受賞校：溶接部門 千葉県立市川工業高等学校（全日制）

機械設計製図部門 千葉県立市川工業高等学校（全日制）

電気工事部門 千葉県立清水高等学校

電子回路工作部門 千葉県立市川工業高等学校（全日制）
化学分析部門 千葉県立茂原樟陽高等学校
測量部門 千葉県立京葉工業高等学校
建築設計製図部門 千葉県立市川工業高等学校（全日制）
計算技術部門 千葉県立茂原樟陽高等学校
ロボットコンテスト部門 千葉県立京葉工業高等学校
ライントレースカー部門 千葉県立京葉工業高等学校
（各部門の知事賞のみ記載）

6 Chiba Cross School Science Fair 2024

- (1) 日 時：令和6年12月14日（土）8：30～12：30
- (2) 場 所：千葉市立千葉高等学校
- (3) 主 催：千葉市立千葉高等学校 千葉市教育委員会
- (4) 共 催：千葉県教育委員会
- (5) 支 援：独立行政法人 科学技術振興機構
- (6) 協 力：Chiba City Science Networks 千葉市
千葉工業高校より3テーマ参加

7 令和6年度 第2回運営委員会・第2回総会

- (1) 日 時：令和7年 1月31日（金）運営委員会（電子メール開催）
令和7年 2月14日（金）総会（対面開催）
- (2) 開催場所：日本大学 生産工学部 津田沼キャンパス

8 2025 ポリテックビジョン in 千葉（予定）

- (1) 日 時：令和7年2月8日（土）9：30～16：00
- (2) 場 所：TKP ガーデンシティ千葉
- (3) 主 催：千葉職業能力開発短期大学校
- (4) 後 援：工業系高校人材育成コンソーシアム千葉
京葉工業高校より2テーマ、千葉工業高校より2テーマ、市川工業高校より1テーマ、
東総工業高校より2テーマ参加

9 第11回生徒研究発表会

- (1) 日 時：令和7年2月12日（水）～令和7年3月7日（金）
※「限定公開」設定としてパスワード設定して公開
- (2) 開催方法：動画公開によるホームページ開催
- (3) 参 加 校：工業系高校9校
- (4) そ の 他：優秀賞3チームは令和7年3月28日（金）～令和8年1月30日（金）まで「公開」設定としてYouTubeにアクセスする全ての人に動画公開令和7年2月25日（火）に優秀賞（3チーム）の発表と講評の掲載

10 コンソーシアム便り

- 第34号（令和6年 7月23日（火）発刊）
- 第35号（令和6年12月13日（金）発刊）
- 第36号（令和7年 3月19日（水）発刊）

【報告ーイ】コンソーシアム退会について

＜企業・団体＞

- ・株式会社キカワ
- ・千葉県PTA連絡協議会

退会の申し出があり、退会届を受理しました。

（2）協 議

【協議ー1】令和7年度の事業計画（案）について

1 運営委員会・総会

- (1) 令和7年6月開催予定 第1回運営委員会・第1回総会
- (2) 令和8年2月開催予定 第2回運営委員会・第2回総会

2 事業計画

(1) 実践力育成事業

- ア 令和7年 9月開催予定 高校生理学研究発表会（参考）
- イ 令和7年 11月開催予定 総合技術コンクール（参考）
- ウ 令和8年 2月開催予定 生徒研究発表会

(2) 情報発信・広報事業

- ア 令和7年 10月頃開催予定 産業教育フェア（未定）
- イ 小中学校への理解促進の検討
（産学官連携による中学生対象工業の学び体験会）
- ウ コンソーシアム便り発刊

3 職員研修 令和7年8月頃開催予定

4 ワーキンググループ会議 令和7年11月頃開催予定

【協議－2】コンソーシアム入会希望について

<企業情報>

- ・企業名：東部重工業株式会社
- ・住所：千葉県浦安市北栄4丁目12番20号
- ・業務内容：グラブバケット、コイルリフター、ホッパー等の荷役運搬機械製造、設置、販売
- ・創業：1963年（昭和38年）7月
- ・経営理念：
 - ・人との出会いを通して、お客様のニーズを察知し、附加価値化製品のディファクトスタンダード化を目指す
 - ・信義を重んじ、共存共栄化を目指す
 - ・あきらめない衆知を集め、融合させ創出する
 - ・創意工夫を続け、常に独自技術を開発する
 - ・事業の社会的使命に徹し、安全で効率的なモノづくりの進化に貢献する

第2回総会にて入会を承認されましたので、来年度の活動・総会から参加していただきます。

2

2025ポリテックビジョン in 千葉

千葉職業能力開発短期大学校主催の「2025 ポリテックビジョン in 千葉」が開催されました。ポリテックカレッジ千葉の学生が2年間で習得した知識・技能・技術を盛り込んだ総合制作（卒業制作）を発表する場に、工業系高校の代表生徒が参加させていただき、これまでの研究成果を堂々と発表しました。

日時：令和7年2月8日（土）9：30～16：00

会場：TKPガーデンシティ千葉

主催：千葉職業能力開発短期大学校

後援：工業系高校人材育成コンソーシアム千葉

発表チーム：工業系高校より4校7チーム参加

- | | |
|------------------|---------------------------------------|
| 京葉工業高等学校 機械科 | 「体育館シート高速巻取機 YAMATOの製作」 |
| 京葉工業高等学校 設備システム科 | 「リニアモーターカーに研究及び製作」 |
| 千葉工業高等学校（全）理数工学科 | 「様々な材料を用いたポーラスコンクリートの浸透性と耐衝撃性の研究」 |
| 千葉工業高等学校（全）理数工学科 | 「非接触インターフェースを備えたインタラクティブデジタルサイネージの製作」 |
| 市川工業高等学校（全）建築科 | 「地域防災研究について」 |
| 東総工業高等学校 電気科 | 「点字電光掲示板の製作」 |
| 東総工業高等学校 情報技術科 | 「画像認識による識別」 |



3

第 11 回生徒研究発表会

第 11 回生徒研究発表会は、コンソーシアム千葉のホームページ上で研究動画を公開して開催しました。

開催期間は、令和 7 年 2 月 12 日（水）から令和 7 年 3 月 7 日（金）までとして実施しました。

「産学官連携による中学生対象 工業の学び体験会」を市原市立東海中学校の生徒を対象に実施しましたので、さらに工業系高校を知っていただくため、東海中学校の生徒を対象に生徒研究発表会の案内を行い、動画視聴と審査に参加していただきました。

優秀賞の動画は、工業系高校の P R 活動の一環として令和 8 年 1 月 30 日（金）までの約 1 年間、動画サイト YouTube にて公開予定です。

参加団体名（学科・部活等）		発表主題名	参加人数	優秀賞
京葉工業高校	機械科	ウェルダークートの製作	6	
	電子工業科	3Dモデリング ～基礎的な技術のみでどこまで作れるか～	2	
	設備システム科	昇降口の直管型 LED ランプの設置	3	
	建設科	京葉工業高校の 3D マップの作成	5	
千葉工業高校（全）	電子機械科	グランドレーキの製作	6	
	電気科	インバータ駆動電気二輪車の製作	3	○
	情報技術科	SBO ボードと HEFC ボードの製作	4	
	理数工学科	様々な材料を用いたポーラスコンクリートの 透水性と耐衝撃性の研究	3	
千葉工業高校（定）	工業科	Arduino を使用した遠隔ドアロックの製作について	1	
市川工業高校（全）	機械科	機械科 web サイト作成	7	
	電気科	Gemini API を用いた対話型 AI の制作	5	
	電気科	オムニホイールを制御するモータードライバの製作	6	
	インテリア科	インテリア科職員室リフォーム計画	6	○
清水高校	機械科	廃油ストーブの製作	5	
	電気科	ソーラーバッテリーの製作	4	
	環境化学科	二次電池の開発	5	
下総高校	自動車科	教材作成	1	
東総工業高校	電子機械科	SL 復活計画	4	
	電気科	点字電光掲示板の制作	6	
	情報技術科	画像認識による判別	4	
	建設科	地震に強い住宅の要素について	1	○
茂原樟陽高校	電子機械科	モペットの製作	7	
館山総合高校	工業科	電動スケートボード	2	
姉崎高校	ものづくりコース	水平軸風力発電の製作	10	

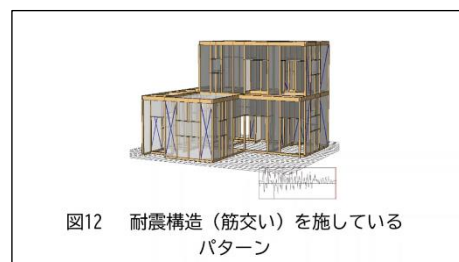
（9 校 24 テーマ参加）



千葉工業高校 電気科



市川工業高校 インテリア科



東総工業高校 建設科

工業系高校人材育成コンソーシアム千葉事務局
事務局長（千葉工業高校教頭）岩井 孝二
TEL:043-264-6251 FAX:043-268-5524