

2023年度日本機械学会

「エンジニア塾」開校式

2023年5月28日（日）午後14時より

本日のスケジュール

14:00-14:05 「エンジニア塾」開校挨拶・・・JSME予定

14:05-14:20 「エンジニア塾」の概要説明・・・中山

(関東支部で実施例も含めて)

14:20-14:40 各支部挨拶・・・各支部

14:40-14:50 質疑応答・・・中山+各支部+JSME

14:50-14:55 開校式終了の挨拶・・・JSME予定

「エンジニア塾」開校挨拶

○JSME関東支部 「エンジニア塾」2021年発足

○**JSME全支部対象「エンジニア塾」2023年発足**

参加支部：東北支部、関東支部、北陸信越支部

関西支部、中国四国支部、九州支部

「エンジニア塾」とは

・主旨 エンジニアのことを知って欲しい。

エンジニアは、**人類の健康と福祉、社会の安全と地球の持続性**に貢献する役割を担っている職業です。

小学校から中学・高校を通じて、**科学**に興味を持って、大学で**工学**を学ぶ人となって欲しい。

「エンジニア塾」で、色々なイベントを通じて、**科学と工学**をたくさん知って欲しい。

1) 大学生からどんな勉強をしているかを聞くこと

2) 先輩のエンジニアの「**仕事**」紹介で、どんな職業であるか聞くこと

将来 「エンジニア」になりたいと考えて欲しい。

3. 「エンジニア塾」 紹介

- エンジニアとは?

エンジニアは「技術」プロフェッショナルな人（分野は色々）

- 社会が求めているエンジニア

日本の社会は**科学的知識**を利用して、「新しい商品」を作り出すことのできる人（**エンジニア**）求めている

「新しい商品」は、次の2項目を含んでいる

新しい考え方を作り出すこと（「**ことづくり**」）

「**もの**」を作り出すこと（「**ものづくり**」）

- なぜ「エンジニア塾」が必要なのか? (保護者の皆様へ)
小学生が「エンジニア」と「その仕事」を知る機会が少ない
自分の将来像として、「エンジニア」をイメージできない
科学や技術に興味を持っている子供たちを小学生から体系的に
「エンジニア」へと育成することが必要(エンジニアの仕事や役割
を大学入学前から理解しておくことがポイント)

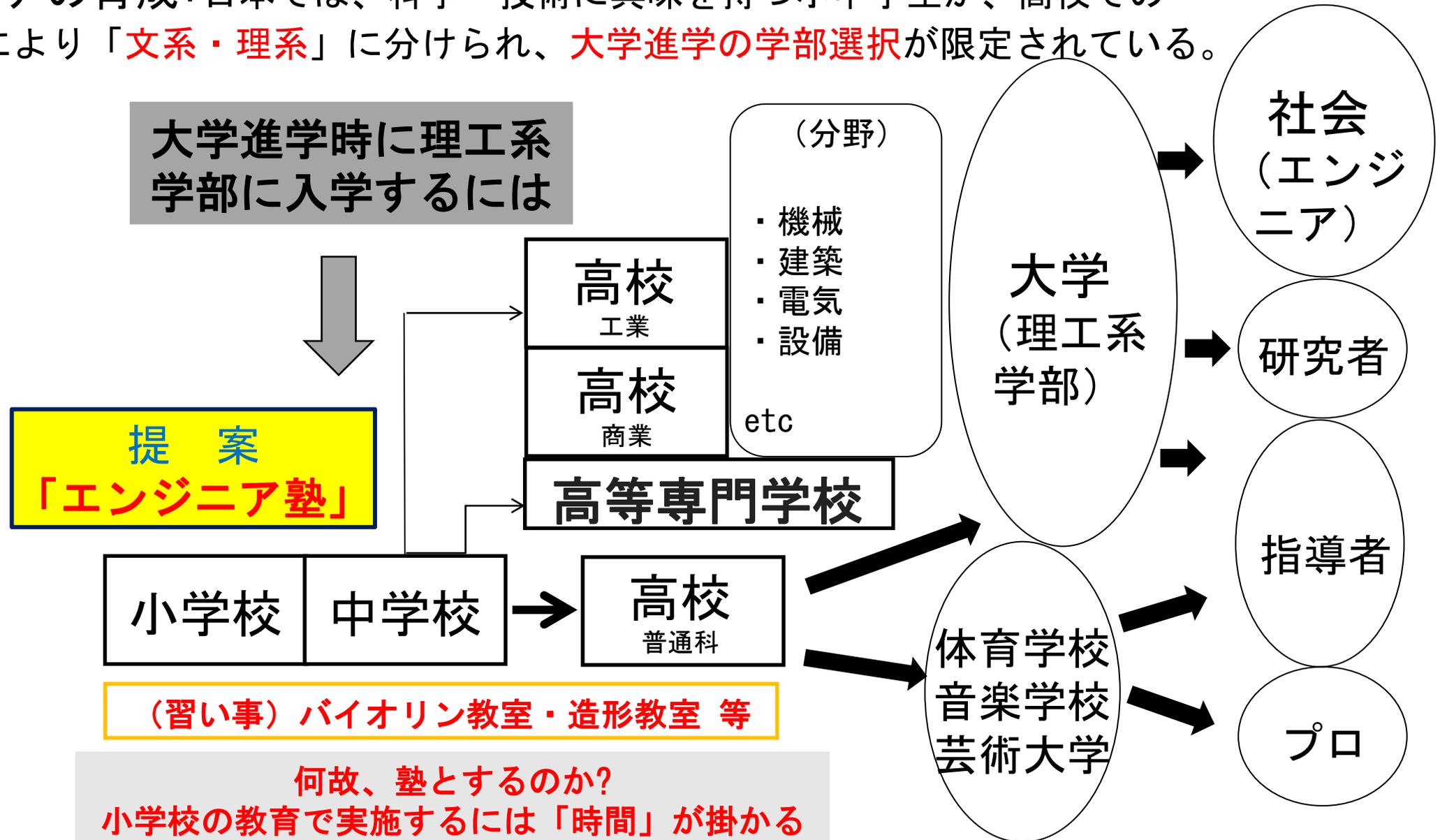
エンジニア塾の目的

幼い時期から科学・工学の体験、継続的な学習により
経験知を高め発想力を鍛える
(「ことづくり」、「ものづくり」)

経験知の向上(環境の提供)、失敗の経験で「知恵」の修得を図る
科学・技術を含めて、幅広い分野に興味を持つ人になること

エンジニア塾の位置付け(保護者の皆様へ)

- エンジニアの育成: 日本では、科学・技術に興味を持つ小中学生が、高校での進路指導により「**文系・理系**」に分けられ、**大学進学**の学部選択が限定されている。



エンジニアの仕事を知る（保護者の皆様へ）

エンジニアの活躍を企業Webサイトにて「知る」（サンプル）

	名 称	ホームページ	備 考
Web見学	1 日本製鉄	https://www.nipponsteel.com/index.html	北海道から大分までの各事業所の現見学あり
	2 日立建機株式会社 土浦工場、インドネシア工場	https://www.hitachicm.com/global/jp/factory-tour/	日本とインドネシアの工場Web見学
	3 三菱自動車「なぜ?なぜ?くるまづくり調査団」	https://www.mitsubishi-motors.com/ip/sustainability/contribution/people/kids/	現地見学あり
	4 トヨタ自動車元町工場 愛知県豊田市	https://global.toyota.jp/kids/how-are-cars-made/	トヨタ会館など、各工場見学あり
	5 ホンダ鈴鹿製作所 三重県鈴鹿市	https://www.honda.co.jp/kengaku/auto/	狭山、鈴鹿工場見学あり
	6 コマツ 茨城工場 バーチャル工場見学	https://www.youtube.com/watch?v=60Gi-JYIUc8	2023年夏休み子供見学会あり
	7 ANA機体工場見学	https://www.360ch.tv/video/view/14	現地見学あり
	8 JLA機体工場見学	https://www.jal.co.jp/kengaku/	現地見学あり

2023年度スケジュール(概略)

支部合同開催



日程	項目	内容	その他
2023/5/28(日) PM14-17時	・エンジニア塾開校式(対面+Web)	開校の挨拶、主旨参加者自己紹介 全体説明・スケジュール 紹介見学について説明(Web等~7月末)	
6~8月(随時)	・見学会(3-5カ所)	各自が興味を持っている見学先候補リスト*1から選んで、6月-8月中に3件以上を各自でWebまたは家族単位で見学*2して、感想をフォーマットに記入して、8月末までに提出すること	見学レポート8月末まで提出 (質問などへのアドバイスはメールなどで実施予定)
2023/7月9日予定 (または7/16,17)	・第2回「ものづくり」イベント (対面)	対面でロボットキットを親子で組立、高学年向けにクローラロボット、低学年向けに歩行ロボットを作り、競争するイベント	参加レポート8月末まで提出 (ロボット工作についてはイベント保険に加入予定)
2023/8月末または 9月初旬予定	・第3回「エンジニアの仕事について」 (Web)	エンジニアの仕事(講演20分)*2件 見学へのアドバイス 質疑応答	見学参加レポートへのアドバイス
2023/9月予定 (16-18日または 23-24日)	・第4回「秋休み見学会」(現地)	筑波研究都市の研究施設など2-3カ所訪問し、先端技術や過去の機械事例を学ぶ。シニア会メンバー、学生会メンバーとの交流予定。感想をフォーマットに記入して、10月末までに提出	参加レポート10月末まで提出 シニア会メンバーが同行予定 (現地見学会についてはイベント保険に加入予定)
2023/10~11月 (他支部との合同)	・第5回「ものづくり」イベント (対面+Web)	機械の仕組みを知るイベント、簡単な工作で仕組みを知ること、CADやCAMを学ぶこと、ロボットの制御を学ぶこと	参加レポート11月末まで提出
2023/10~11月	・各自で大学祭へ参加(対面)	大学主催イベント候補を各自で複数選定、感想をフォーマットに記入して、11月末までに提出 (一部シニア会メンバーも参加)	参加レポート11月末まで提出
2022/12月予定 (他支部との合同)	・第6回エンジニア塾(対面+Web) ・シニアおよび学生からアドバイス ・「ことづくり」イベント	・事前に未来を考えた「絵画コンクール」作品配布して、将来どの様な「こと」をしたいかを議論し、シニア会メンバーからアドバイス	参加レポート12月末まで提出 (シニア会メンバーと学生員からのアドバイス予定)
2023/3月予定 (他支部との合同)	・エンジニア塾修了式(対面+Web)	参加者の感想(本人+保護者) シニア会メンバーによるアドバイス 修了証授与式	個人別アドバイスはメール予定

2024年夏に
「エンジニア塾」
参加者による発表
会開催を検討中
(Web)

⇒検討中