

独立行政法人国立高等専門学校機構
令和2年度事業報告書



令和3年6月
独立行政法人国立高等専門学校機構

目次

1. 理事長によるメッセージ	1
2. 法人の目的、業務内容	3
3. 政策体系における法人の位置付け及び役割（ミッション）	3
4. 中期目標	4
5. 理事長の理念や運営上の方針・戦略等	5
6. 中期計画及び年度計画	7
7. 持続的に適正なサービスを提供するための源泉	9
8. 業務運営上の課題・リスク及びその対応策	13
9. 事業説明	16
I. 教育に関する事項	16
II. 社会連携に関する事項	25
III. 国際交流に関する事項	28
IV. その他業務運営に関する事項	32
10. 業務の成果と使用した資源との対比	33
11. 予算と決算との対比	34
12. 財務諸表に関する理事長による説明情報	34
13. 内部統制の運用に関する情報	36
14. 法人の基本情報	38
15. 参考情報	42

1. 理事長によるメッセージ

(1) はじめに(高専制度と特色)

～ 時代が求める実践的技術者を養成する高等教育機関 ～

1950年代後半、わが国の経済成長はめざましく、それを支える科学・技術の更なる進歩に対応できる技術者養成の要望が強まっていました。こうした産業界からの要請に応じて、1962年に初めて国立高等専門学校(高専)が設立されました。

社会が必要とする技術者を養成するため、中学校の卒業生を受け入れ、5年間一貫の技術者教育を行う高等教育機関として、現在、51の高専を設置しています。

実験・実習を重視した専門教育を早期の段階から行うことにより、20歳の卒業時には大学と同程度以上の知識・技術が身につけられるカリキュラムとなっています。

高専は、優秀な技術者を卒業生として送り出し、50年以上にわたって、ものづくり大国である日本を支えてきました。

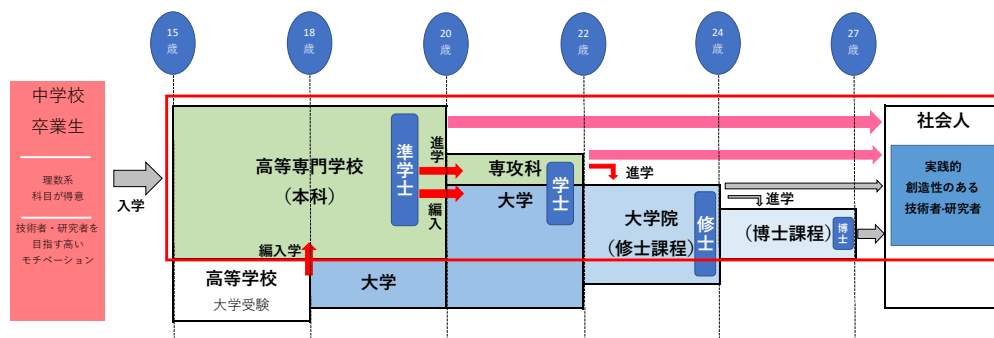
修業年限	本科5年(商船学科は5年半)、専攻科2年
入学対象	中学校卒業生
教員組織	校長、教授、准教授、講師、助教及び助手
教育課程等	1) 一般科目と専門科目をくさび型に配当して、5年間一貫教育で、効果的な専門教育を実施します。※卒業要件単位数は、167単位以上。ただし、商船学科は、147単位以上 2) 1学級40人編成で、学年制を採用しています。
称号	高等専門学校卒業生は、準学士と称することができます。
学位	専攻科を修了した学生は大学改革支援・学位授与機構の審査を経て、学士の学位を取得できます。

教育

- 15歳からの5年間一貫の技術者教育(商船系学科は5年半)
- 実験・実習を重視した専門教育
- 専攻科での2年間のより高度な教育
- 多様な背景を有する優れた教員(30%以上が民間企業等の経験を有し、90%以上が博士号又は修士号を保有)

卒業後の多彩なキャリアパス

- 本科卒業生の進路: 約60%が就職、約40%が進学(専攻科進学、大学編入学)
- 専攻科修了者の進路: 約60%が就職、約40%が進学(大学院入学)



豊かな人間形成

- 「生徒」ではなく「学生」として主体性を重視
- 全てのキャンパスに学生寮を設置
- ロボコンをはじめとする様々なコンテスト(ロボット、プログラミング、デザイン、英語プレゼンテーション等)で創造性・実践性を育む

(2) 理事長によるメッセージ

人「財」を育成する「高等専門学校」

高専は、中学校卒業後の15歳の才能に溢れた若者を受け入れ、本科5年一貫の教育によって高度な専門性を持つ「社会の財産」である人「財」を育てるわが国のユニークな高等教育機関です。現在、本科卒業後の約6割の学生が社会に出て、わが国の産業や社会の発展の中心的な担い手として活躍しています。残り4割は、さらに専攻科に進学して2年間のより高度な専門教育を受ける者、技術科学大学をはじめとする4年制大学に編入学してより高度な教育を受ける者、海外の大学等に留学する者など、そのキャリアパスは極めて多様です。

当法人は、全国に51校の高専を設置し、学生総数は、国立の高等教育機関として、わが国で最大の約5万余人、教職員総数は約6千人に及びます。今日、国内では「高専」と呼ばれ、また、海外では「KOSEN」という言葉で認識され、その独自の教育方法と高度な教育レベルが、産業界はもとより、教育界、さらには、国際社会から極めて高く評価されています。

高専は、来年の設立60周年に向けて、これからも変化する国際社会で活躍できる社会の宝、財産としての人「財」の育成に努めてまいります。



世界が注目する「KOSEN」

高専は、感受性の強い若い段階から講義に加えて実験・実習・実技、さらに、高専特有のロボットコンテスト(ロボコン)、プログラミングコンテスト(プロコン)、デザインコンペティション(デザコン)や英語プレゼンテーションコンテスト(英語プレコン)、防災コンテスト、ディープラーニングコンテスト(DCON)などによって、創造性と実践性を兼ね備えた技術者(エンジニア)や起業家を育てています。

このユニークな教育によって、日本が誇る「モノづくり」はもとより、新しい価値を生み出す「コトづくり」を担う高度な技術者が育っています。社会の様々な課題にチャレンジできる実力を修得するために、モデルコアカリキュラム(MCC)や達成度評価によってその教育の質を保証しています。その結果、本科卒業時には4年制大学と同程度以上の専門的な知識・技術の習得を達成しています。

また、海外でのインターンシップ等の体験的な学習により国際的に通用する実践力を獲得しています。このような高専教育は、発想の柔軟性と創造力、主体性と豊かな国際感覚を持った技術者育成に効果を発揮しています。さらに、男子・女子の各学生寮や国際寮を有し、多様な寮生活を経験することにより、豊かな教養と人間性に富み、チャレンジ精神旺盛で、創造力と実践力のある技術者が育っています。

この全人教育こそ世界が注目する「高専スピリット」と呼ばれる高専教育の真髄です。今日、わが国のユニークで成功した教育システムとしての「KOSEN」に、諸外国から熱い視線が注がれています。

「社会のお医者さん」や「クリエイター」の育成で未来社会を先導する

今日の国際社会を取り巻く環境や社会の産業構造は大きく変化しています。高専は、社会のグローバル化や変貌する学術・産業分野や新しい時代の様々な課題に果敢に挑戦し、時代の要請に応えた人「財」を育成するため、若者が輝き切磋琢磨する学びの場であり続けます。また、国際社会の要請に応じて、「KOSEN」教育を国際的に展開する国際貢献活動も進めます。「KOSEN」は国際語になっています。

高専は、これからもその教育研究を通して、学生諸君を、社会を適正かつ健康的に発展させ未来を創造する、言わば、世界に誇る高度な「社会のお医者さん: Social Doctor」や「クリエイター: Creator」、「イノベーター: Innovator」に育成し、輝く未来社会の創造を先導します。

独立行政法人 国立高等専門学校機構
理事長 谷口 功

シンボルマーク



高専(機構)のローマ字イニシャル「K」をモチーフに、飛鳥のイメージは高専のあらゆる情報発信地の役割を果たし、豊かな自然環境に恵まれた地域の学び舎で生き生き共生し、未来を見つめる広い視野と実践的技術をマスターし、イメージカラーのブルーは、みなぎる若さと技術力、5本の白線ラインは5年間の一貫した専門教育(実験・体験)方針をシンボライズすると共に、学生と高専の飛翔・発展と様々な分野で輝かしい躍進、活躍する明るい元気な姿を表しています。

2. 法人の目的、業務内容

(1) 法人の目的

当法人は、国立高等専門学校を設置すること等により、職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに、わが国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ることを目的としています。(独立行政法人国立高等専門学校機構法第3条)

(2) 業務内容

当法人は、独立行政法人国立高等専門学校機構法第3条の目的を達成するために、以下の業務を行っています。

- i 国立高等専門学校を設置し、これを運営すること。
- ii 学生に対し、修学、進路選択及び心身の健康などに関する相談、寄宿舍における生活指導その他の援助を行うこと。
- iii 当法人以外の者から委託を受け、又はこれと共同して行う研究の実施その他の機構以外の者との連携による教育研究活動を行うこと。
- iv 公開講座の開設その他の学生以外の者に対する学習の機会を提供すること。
- v 前各号の業務に附帯する業務を行うこと。

3. 政策体系における法人の位置付け及び役割 (ミッション)

【政策体系における法人の位置付け】

令和2年度の文部科学省の政策体系は13項目から構成されていますが、当法人の各業務と文部科学省の政策ごとの予算との対応関係につきましては、以下の政策体系の下に位置づけられています。

文部科学省の政策体系	予算科目	当法人の業務
4. 個性が輝く高等教育の振興	・独立行政法人国立高等専門学校機構運営費 ・独立行政法人国立高等専門学校機構施設整備費 ・独立行政法人国立高等専門学校機構設備整備費	職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに、我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図る。

【政策体系における法人のミッション】

- 国立高等専門学校を設置・運営し、実践的・創造的技術者を養成
- 社会構造・産業構造の変化に応じた**技術者教育の高度化・国際化**を図るため、国立高等専門学校に対するイニシアティブを発揮
- 諸外国のニーズに応じて、我が国特有のユニークな教育制度である“**日本型高等専門学校教育制度**”の導入支援に取り組む
- これらを支える、**マネジメント改革**(財務構造、人事マネジメント、働き方改革、情報セキュリティ等)を確立

これらの詳細情報については、第4期中期目標をご確認ください。

URL: https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/upload-file%20folder/01_総務/4th-chukimokuhyo.pdf



4. 中期目標

当法人は、国立高等専門学校を設置・運営し、実践的・創造的技術者を養成し、社会構造・産業構造の変化に応じた国立高等専門学校の教育実施体制を整備し、実践的・創造的な技術者を育成するとともに、諸外国のニーズに応じた、我が国特有の教育制度である“日本型高等専門学校教育制度”の導入支援に取り組むため、各国立高等専門学校が有する強み・特色を生かしつつ、法人本部がガバナンスの強化を図ることにより、主に以下の三つの目標を実施し、我が国が誇る高等教育機関としての国立高等専門学校固有の機能を充実強化します。

中期目標期間は、平成31年4月1日から令和6年3月31日までの5年間です。

(1) 教育に関する目標

実験・実習・実技を通じて早くから技術に触れさせ、技術に興味・関心を高めた学生に科学的知識を教え、さらに高い技術を理解させるという特色ある教育課程を通し、製造業をはじめとする様々な分野において創造力ある技術者として将来活躍するための基礎となる知識と技術、リベラルアーツ、さらには生涯にわたって学ぶ力を確実に身に付けさせることができるように、高専の教育実施体制を整備し、実践的・創造的な技術者を育成していきます。

(2) 社会連携に関する目標

各高専が立地している地域の特性を踏まえた産学連携を活性化させ、地域課題の解決に資する研究を推進するとともに、高専における共同研究などの成功事例等を地域社会に還元し、広く社会に公開していきます。

地域共同テクノセンター等を活用して、地域を中心とする産業界や地方公共団体との共同研究・受託研究への積極的な取組を促進するとともに、その成果の知的資産化に努めます。

(3) 国際交流に関する目標

各国の日本国大使館や独立行政法人国際協力機構(JICA)等の関係機関と組織的・戦略的に連携し、「日本型高等専門学校教育制度(KOSEN)」の正しい理解を得つつ、海外における導入支援と高専の国際化を一体的に推進します。

学生が積極的に海外へ飛び立つ機会を拡充するとともに、教員や学生の国際交流を安全面に十分な配慮をしつつ、積極的に推進します。

学業成績や資格外活動の状況等の的確な把握や適切な指導等の在籍管理に取組みつつ、国際交流の中で優秀な留学生を適切に受け入れます。

(4) その他

(1)～(3)の目標を達成するため、マネジメント改革(財務構造、人事マネジメント、働き方改革、情報セキュリティ等)を確立します。

※ 一定の事業等のまとめりの目標

独立行政法人における開示すべきセグメント情報は、当法人の各々の業務内容を基にしており全部で三つに区分しています。

一定の事業等のまとめり	勘定区分
1 教育に関する目標	独立行政法人国立高等専門学校機構運営費
2 社会連携に関する目標	
3 国際交流等に関する目標	

これらの詳細情報については、第4期中期目標をご確認ください。

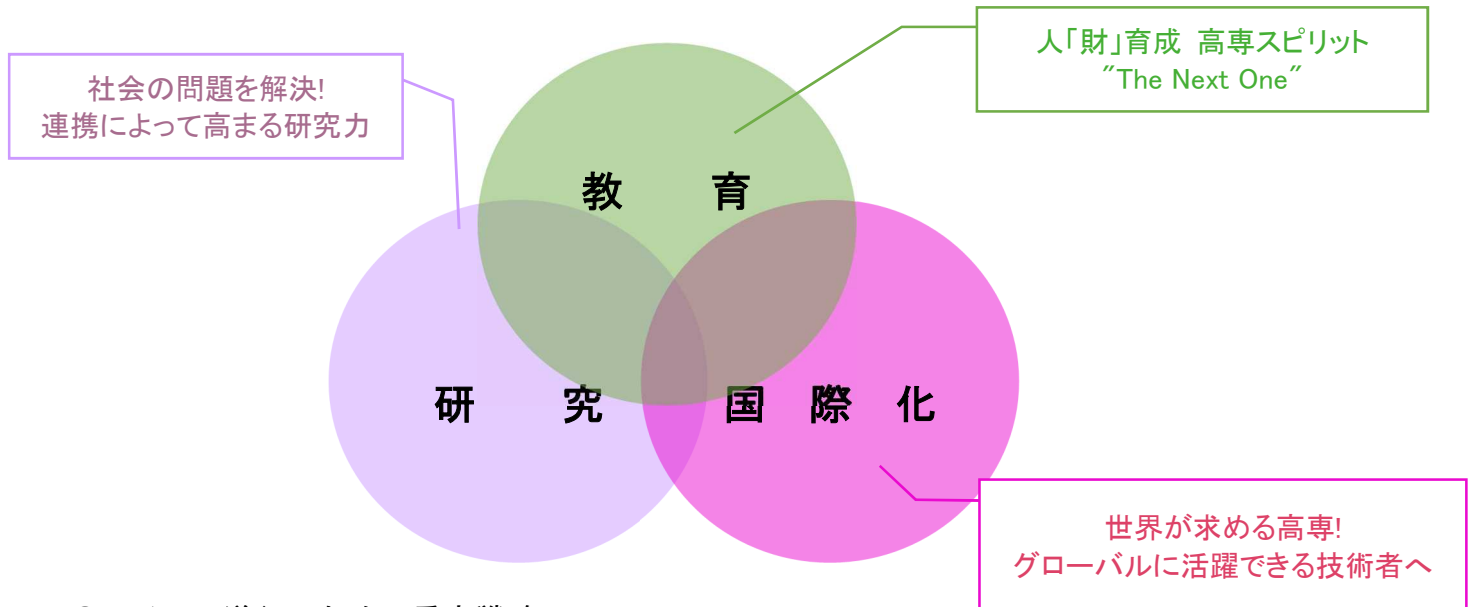
URL: https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/upload-file%20folder/01_総務/4th-chukimokuhyo.pdf



5. 理事長の理念や運営上の方針・戦略等

(1) 運営方針

当法人は、「教育」、「研究」、「国際化」の3項目を中心に業務運営を実施しています。
 特に、「教育」の分野は、学校教育法第一条に定める学校を設置する唯一の独立行政法人である当法人の設置目的に鑑み、重要度を高く設定しています。Society 5.0をはじめとする社会変革に対応するとともに、海外で活躍できる技術者を育成することは、当法人において重要な業務と位置付けています。



●ミッション遂行のための重点戦略

「教育」、「研究」、「国際」の3本柱を有機的に連携することで、【教育の質保証】、【特色形成】、【国際化・情報化】の重点戦略を実施していきます。また、それらを支える、ガバナンス改革やインフラ整備も併せて行い、日本が誇る「モノづくり」はもとより、新しい価値を生み出す「コトづくり」を担う高度な技術者を育てています。

3つの重点戦略	ガバナンス改革
1 教育の質保証 ① MCC*のPDCAサイクルの定着 ② 学生指導の充実（専門的人材の活用）	(1) 経営力強化 ① 予算構造改革 ・外部資金獲得力強化（教育研究費・寄附金） ② 人事マネジメント改革 ・学校の特色形成に資する定員管理と戦略的加配 ・企業・大学人材とのクロスアポイントメント制の導入 ・人材養成のための計画交流制の導入 ③ 経営マネジメント改革 ・校長のリーダーシップ強化 ・情報統合ネットワーク化（経営情報一元化） ④ 財務マネジメント改革 ・評価に基づく戦略的資源配分（校長裁量経費等） ⑤ 組織再編 ・社会変化を踏まえた広域的観点からの学科再編 (2) 働き方改革 ① 課外活動・寮務の見直し ② 女性活躍促進
2 特色形成 ① 強み・特色の形成と伸張 （新産業牽引人材育成・連携教育プログラム） ② 地域密着型産学連携・社会実装の機能強化 （専攻科を拠点に本科と連携）	
3 国際化・情報化 ① 高専の海外展開とブランド化（認証制度等） ② グローバル人材育成 ③ 15歳からの情報教育	

高専の高度化を推進するための施設の整備充実

- ① 各高専施設の老朽化の状況を踏まえ、教育研究・特色に応じた施設整備計画を策定
- ② 計画に基づき、高専の高度化を目指した整備・充実を推進（アクティブ・ラーニングスペース・実習工場・国際寮・女子学生寮等）

* MCC:モデルコアカリキュラム(P.19 参照)

(2) 経営方針

高等専門学校設置基準により必要とされる最低限の教員の給与費相当額及び各年度特別に措置しなければならない経費を除き、運営費交付金を充当して行う業務については、中期目標の期間中、毎事業年度につき一般管理費(人件費相当額を除く。)は3%、その他は1%の業務の効率化を図ります。そのために、マネジメント改革として、業務の削減と効率化を法人本部及び各高専で実施していきます。

①一般管理費(人件費相当額を除く。)

以下の数式により効率化の達成状況を計っています。

A: 令和元年度の一般管理費予算額(人件費相当額を除く。)

※運営費交付金算定の基礎となった額

B: 当該年度の一般管理費予算額(人件費相当額を除く。)

増減比率: $(B-A) \div A$

(単位: 百万円、%)

令和元年度予算(A)	1,515
令和2年度予算(B)	1,470
増減率	△3%

②その他

以下の数式により効率化の達成状況を計っています。

A: 令和元年度のその他予算額

※運営費交付金算定の基礎となった額

B: 当該年度のその他予算額

増減比率: $(B-A) \div A$

(単位: 百万円、%)

令和元年度予算(A)	41,679
令和2年度予算(B)	41,269
増減率	△1%

(3) 教職員行動指針

- ①教職員は、職務上知り得た情報について一部の者に対してのみ有利な取扱いをする等不当な差別的取扱いをしてはならず、常に公正な職務の執行に当たらなければならないこと。
- ②教職員は、常に公私の別を明らかにし、いやしくもその職務や地位を自らや自らの属する組織のための私的利益のために用いてはならないこと。
- ③教職員は、法令及び当法人の諸規則により与えられた権限の行使に当たっては、当該権限の行使の対象となる者からの贈与等を受けること等の行為をしてはならないこと。
- ④教職員は、職務の遂行に当たっては、公共の利益の増進を目指し、全力を挙げてこれに取り組まなければならないこと。
- ⑤教職員は、労働時間外においても、自らの行動が当法人の信用に影響を与えることを常に認識して行動しなければならないこと。

6. 中期計画及び年度計画

当法人は、中期目標を達成するための中期計画及び年度計画を作成しています。
概要は以下のとおりです。

(1) 第4期中期計画

事項	事業	中期計画
I. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項		
教育に関する事項	(1) 入学者の確保	・高専入試の在り方を調査・研究
	(2) 教育課程の編成等	・産業界との共同教育や大学との連携教育を構築 ・単位認定制度等による海外インターンシップの充実
	(3) 多様かつ優れた教員の確保	・クロスアポイントメント制度の導入 ・外国人教員の積極的な採用を行った高専へ支援
	(4) 教育の質の向上及び改善	・PDCA サイクルによるモデルコアカリキュラム見直し ・学生の学習到達度の把握や教育効果の検証
	(5) 学生支援・生活支援等	・カウンセラーやソーシャルワーカー等の活用 ・低学年からのキャリア教育の推進
社会連携に関する事項	・産学連携活動の活性化	・高専リサーチアドミニストレータ等の活用 ・共同研究等の成果の発信や知的財産化
	・地域社会への情報発信	・報道機関等との関係構築 ・高専の様々な取組を広く社会に発信することを促進
国際交流に関する事項	・KOSEN の導入支援	・諸外国の政府関係者の視察受入
	・教員や学生の国際交流	・単位認定制度等による海外インターンシップの充実 ・国際交流に資する情報提供の充実
	・留学生の受入れ	・リエゾンオフィスを活用した情報発信機能の強化 ・法人本部による定期的な在籍管理状況の確認
II. 業務運営の効率化に関する事項 一般管理費等の効率化等を行う。		
III. 財務内容の改善に関する事項 資源配分の状況・適切な予算管理や外部資金、寄附金その他自己収入の増加を図る。		
IV. その他業務運営に関する重要事項		
<ul style="list-style-type: none"> ・理事長のリーダーシップのもと、予算配分の透明性・公平性を確保するとともに戦略的な予算配分を行う。 ・課外活動、寮務等の業務の見直しを行い、教職員の働き方改革に取り組む。 ・理事長が法人全体の教員人員枠の再配分や教員の戦略的配置を行う枠組み作りに取り組むとともに、計画的な人事交流制度を実施する。 ・理事長のリーダーシップのもと、法人として迅速かつ責任ある意思決定を実現する。 		

これらの詳細情報については、第4期中期計画をご確認ください。

URL: <https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/resources/information/chuukikeikaku-4th.pdf>



(2)令和2年度 年度計画

事項	事業	年度計画
I. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項		
教育に関する事項	(1) 入学者の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・入学者確保に向けた国公私立高専合同説明会等の実施 ・入学選抜改革に関する「実施方針」の検討
	(2) 教育課程の編成等	<ul style="list-style-type: none"> ・満足度調査等の結果に基づいた教育内容の再点検の実施 ・専攻科における特色ある教育研究の実施 ・全国的な競技会・コンテストの支援 ・留学を希望する学生への支援
	(3) 多様かつ優れた教員の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・クロスアポイントメント制度の活用 ・外国人教員の積極的な採用を行った高専への支援 ・ワーク・ライフ・バランスや女性教員に関する支援 ・教員の能力向上を目的とした研修等の実施
	(4) 教育の質の向上及び改善	<ul style="list-style-type: none"> ・高専教育の質保証のための取組 ・情報教育の高度化に向けた取組 ・教材や教育方法の開発 ・満足度調査等の結果に基づいた教育内容の再点検の実施 ・長岡・豊橋両技術科学大との連携 ・企業との共同教育事業の実施
	(5) 学生支援・生活支援等	<ul style="list-style-type: none"> ・カウンセラーやソーシャルワーカー等を活用した学生相談体制の充実に向けた取組 ・各種奨学金による学生支援 ・低学年からのキャリア形成支援のための取組
社会連携に関する事項	・産学連携活動の活性化	<ul style="list-style-type: none"> ・高専リサーチアドミニストレータ等の活用 ・共同研究等の成果の発信や知的財産化
	・地域社会への情報発信	<ul style="list-style-type: none"> ・メディア等を通じた高専のPR活動 ・ソーシャルメディア等を活用した広報活動の取組
国際交流に関する事項	・KOSENの導入支援	<ul style="list-style-type: none"> ・諸外国への「日本型高等専門学校教育制度(KOSEN)」導入支援のための関係機関との戦略的な連携
	・教員や学生の国際交流	<ul style="list-style-type: none"> ・高専の国際化に向けた推進 ・留学を希望する学生への支援 ・学生の英語力等向上に向けた取組
	・留学生の受入れ	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな枠組みでの留学生の受入 ・リエゾンオフィスを活用した情報発信機能の強化 ・法人本部による定期的な在籍管理状況の確認 ・海外派遣時の安全配慮に向けた取組
II. 業務運営の効率化に関する事項 一般管理費等の効率化等を行う。		
III. 財務内容の改善に関する事項 資源配分の状況・適切な予算管理や外部資金、寄附金その他自己収入の増加を図る。		
IV. その他業務運営に関する重要事項		
<ul style="list-style-type: none"> ・理事長のリーダーシップのもと、予算配分の透明性・公平性を確保するとともに戦略的な予算配分を行う。 ・課外活動、寮務等の業務の見直しを行い、教職員の働き方改革に取り組む。 ・理事長が法人全体の教員人員枠の再配分や教員の戦略的配置を行う枠組み作りに取り組むとともに、計画的な人事交流制度を実施する。 ・理事長のリーダーシップのもと、法人として迅速かつ責任ある意思決定を実現する。 		

これらの詳細情報については、令和2年度年度計画をご確認ください。

URL:<https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/resources/information/nendo-h31.pdf>



7. 持続的に適正なサービスを提供するための源泉

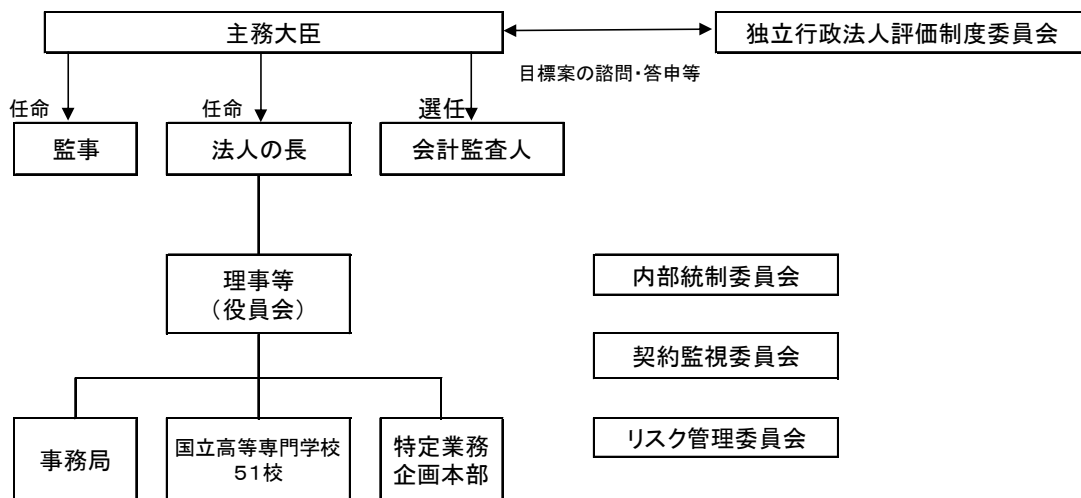
(1)ガバナンスの状況

①主務大臣

文部科学大臣(文部科学省高等教育局専門教育課)

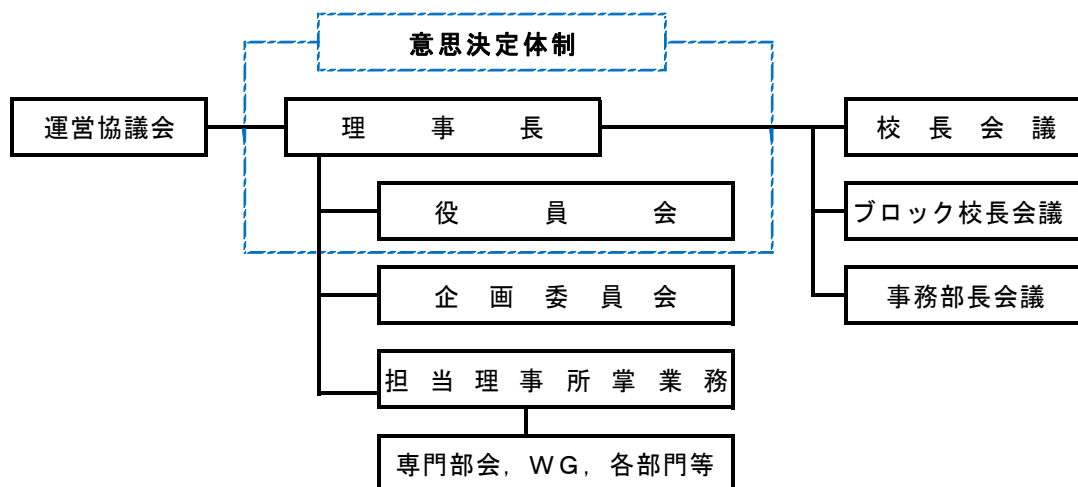
②ガバナンスの体制図

平成 26 年度の独立行政法人通則法の一部改正等を踏まえ、平成 27 年度に内部統制基本方針を改正し、役職員が内部統制システムの維持・向上と事業に関わる法令等の遵守に努め、業務の公正を確保するとともに、効率性・有効性を高める体制を構築しました。



③法人の意思決定体制

迅速かつ責任ある意思決定を実現するため、役員会及び理事、理事長の指名する校長等を構成員とした企画委員会を開催し、法人運営の基本理念、組織編制、人事計画、財務計画、評価及び将来構想等に於ける事項及び特定の重要事項について、緊急性に依りWEB 会議システムも使用して審議しました。



これらの詳細情報については、独立行政法人国立高等専門学校機構業務方法書をご確認ください。
URL: <https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/resources/information/gyomu-20150401.pdf>



(2) 役員等の状況

① 役員の名、役職、任期、担当及び経歴

(令和2年4月1日現在)

役職	氏名	任期	担当	主要経歴
理事長	○ 谷口 功	平成31年4月1日～ 令和6年3月31日		昭和52年10月 熊本大学採用 平成14年11月 熊本大学工学部長(平成20年11月まで) 平成21年4月 熊本大学長(平成27年3月まで) 平成28年4月 (独) 国立高等専門学校機構理事長 平成31年4月 (独) 国立高等専門学校機構理事長(再任)
理事	○ 坪田 知広	令和2年4月1日～ 令和2年10月15日	総務、高専改革	平成4年4月 文部省入省 平成25年4月 生涯学習政策局社会教育課長 平成26年2月 スポーツ・青少年局競技スポーツ課長 平成27年4月 初等中等教育局児童生徒課長 平成30年10月 文化庁参事官(芸術文化担当) 令和2年4月 (独) 国立高等専門学校機構理事
理事	○ 井上 光輝	令和2年4月1日～ 令和4年3月31日	研究・産学連携、 情報システム	昭和58年4月 大阪府立工業高等専門学校採用 平成5年4月 豊橋技術科学大学採用 平成26年4月 豊橋技術科学大学理事・副学長(平成30年3月まで) 令和2年4月 (独) 国立高等専門学校機構理事
理事(校長兼務)	小林 幸徳	令和2年4月1日～ 令和4年3月31日	国際交流、海外展 開	昭和61年6月 北海道大学採用 令和1年10月 苫小牧工業高等専門学校長 令和2年4月 (独) 国立高等専門学校機構理事(校長兼務)
理事(校長兼務)	土居 信数	令和2年4月1日～ 令和4年3月31日	モデルコアカリ キュラム、教育環 境整備	昭和58年4月 株式会社日立製作所中央研究所入社 平成21年4月 東京工業高等専門学校採用 平成31年4月 長野工業高等専門学校長 令和2年4月 (独) 国立高等専門学校機構理事(校長兼務)
理事(校長兼務)	後藤 景子	令和2年4月1日～ 令和4年3月31日	学生支援	平成4年4月 奈良女子大学採用 平成28年4月 奈良工業高等専門学校長 平成30年4月 (独) 国立高等専門学校機構理事(校長兼務) 令和2年4月 (独) 国立高等専門学校機構理事(校長兼務)(再任)
理事(非常勤)	大島 まり	令和2年4月1日～ 令和4年3月31日	男女共同参画担当	平成4年4月 東京大学採用 平成26年4月 (独) 国立高等専門学校機構理事(非常勤) 平成28年4月 (独) 国立高等専門学校機構理事(非常勤)(再任) 平成30年4月 (独) 国立高等専門学校機構理事(非常勤)(再任) 令和2年4月 (独) 国立高等専門学校機構理事(非常勤)(再任)
監事(非常勤)	○ 山内 進	令和元年9月1日～ 令和5事業年度の 財務諸表承認日		昭和52年4月 成城大学採用 平成2年4月 一橋大学採用 平成16年4月 一橋大学大学院法学研究科長・法学部長(平成18年3月まで) 平成18年12月 一橋大学理事・副学長(平成22年11月まで) 平成22年12月 一橋大学長(平成26年11月まで) 令和元年9月 (独) 国立高等専門学校機構監事(非常勤)
監事(非常勤)	吉田 正史	令和元年9月1日～ 令和5事業年度の 財務諸表承認日		昭和54年4月 民間 平成26年4月 (独) 国立高等専門学校機構監事(非常勤) 平成28年4月 (独) 国立高等専門学校機構監事(非常勤)(再任) 令和元年9月 (独) 国立高等専門学校機構監事(非常勤)(再任)

※ 氏名の前に○を付けている役員については、「特殊法人等整理合理化計画(H13.12.19閣議決定)」、「公務員制度改革大綱(H13.12.25閣議決定)」、「特別の法律により設立される民間法人の運営に関する指導監督基準(H14.4.26閣議決定)」に基づき公表しているものです。

② 会計監査人の氏名または名称

有限責任監査法人 トーマツ

(3) 職員の状況

常勤教職員は6,080名(令和2年度末時点。前期末比33名減)であり、平均年齢は46.0歳となっている。このうち、国からの出向者は8名、民間からの出向者は4名、令和2年度末退職者は246名となっております。

※平均年齢は、独立行政法人役職員給与等水準の公表による平均年齢

(4) 重要な施設等の整備等の状況

① 当事業年度中に完成した主要施設等

計 71 件

1	函館高専国際寮等[ライフライン再生(電気設備)]	(取得額 236 百万円)
2	苫小牧高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 151 百万円)
3	苫小牧高専図書館等改修	(取得額 265 百万円)
4	釧路高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 97 百万円)
5	旭川高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 154 百万円)
6	旭川高専実習棟改修	(取得額 139 百万円)
7	八戸高専校舎改修(地域連携テクノセンター)	(取得額 75 百万円)
8	八戸高専国際寮等[寄宿舎改修]	(取得額 56 百万円)
9	一関高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 57 百万円)
10	一関高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 201 百万円)
11	一関高専図書館改修	(取得額 265 百万円)
12	仙台高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 163 百万円)
13	秋田高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 85 百万円)
14	秋田高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 226 百万円)
15	鶴岡高専寄宿舎改修	(取得額 108 百万円)
16	茨城高専ライフライン再生(電気設備)	(取得額 88 百万円)
17	茨城高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 85 百万円)
18	茨城高専国際寮等[図書館改修]	(取得額 73 百万円)
19	群馬高専実習棟改修	(取得額 151 百万円)
20	木更津高専寄宿舎改修	(取得額 265 百万円)
21	富山高専ライフライン再生(電気設備)	(取得額 29 百万円)
22	石川高専基幹・環境整備(衛生対策)	(取得額 10 百万円)
23	福井高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 131 百万円)
24	福井高専講義棟改修	(取得額 303 百万円)
25	岐阜高専ライフライン再生Ⅱ(給排水設備)	(取得額 145 百万円)
26	岐阜高専国際寮等[学修支援施設改修]	(取得額 234 百万円)
27	岐阜高専国際寮等[寄宿舎改修]	(取得額 97 百万円)
28	沼津高専混住型学生寮等[ライフライン再生(給排水設備)]	(取得額 165 百万円)
29	豊田高専国際寮等[ライフライン再生(給排水設備)]	(取得額 91 百万円)
30	鳥羽高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 137 百万円)
31	鳥羽高専図書館改修	(取得額 196 百万円)
32	鈴鹿高専ライフライン再生Ⅱ(給排水設備)	(取得額 131 百万円)
33	鈴鹿高専校舎改修(共同研究推進センター)等	(取得額 214 百万円)
34	舞鶴高専寄宿舎改修	(取得額 147 百万円)
35	舞鶴高専ライフライン再生(電気設備)	(取得額 311 百万円)
36	舞鶴高専実習棟改修	(取得額 53 百万円)
37	明石高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 99 百万円)
38	奈良高専ライフライン再生(電気設備)	(取得額 236 百万円)
39	和歌山高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 187 百万円)
40	和歌山高専混住型学生寮等[校舎改修(環境都市工学科)]	(取得額 335 百万円)
41	松江高専ライフライン再生Ⅲ(給排水設備)	(取得額 128 百万円)
42	松江高専寄宿舎改修	(取得額 187 百万円)
43	松江高専図書館改修	(取得額 256 百万円)
44	津山高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 119 百万円)
45	広島高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 142 百万円)
46	呉高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 54 百万円)
47	呉高専ライフライン再生(電気設備)	(取得額 94 百万円)
48	呉高専寄宿舎改修	(取得額 70 百万円)
49	呉高専図書館改修	(取得額 244 百万円)
50	徳山高専校舎改修(地域連携テクノセンター)	(取得額 104 百万円)
51	宇部高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 18 百万円)
52	宇部高専国際寮等[ライフライン再生(給排水設備)]	(取得額 168 百万円)
53	阿南高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 286 百万円)
54	香川高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 216 百万円)
55	香川高専図書館改修	(取得額 240 百万円)
56	新居浜高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 219 百万円)
57	弓削高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 62 百万円)
58	弓削高専実習棟等改修	(取得額 556 百万円)
59	高知高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 145 百万円)
60	高知高専図書館改修等	(取得額 596 百万円)
61	久留米高専校舎改修(ものづくり教育センター)	(取得額 316 百万円)

62	北九州高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 101 百万円)
63	北九州高専寄宿舎改修等	(取得額 214 百万円)
64	佐世保高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 80 百万円)
65	佐世保高専校舎改修(電子制御工学科)	(取得額 86 百万円)
66	熊本高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 103 百万円)
67	熊本高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 232 百万円)
68	熊本高専ライフライン再生(電気設備)	(取得額 43 百万円)
69	大分高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 79 百万円)
70	鹿児島高専ライフライン再生(給排水設備)	(取得額 145 百万円)
71	鹿児島高専実習棟改修	(取得額 70 百万円)

②当事業年度において継続中の主要施設等の新設・拡充

計 80 件

1	函館高専国際寮等[国際寮]	41	沼津高専ライフライン再生(給排水設備等)
2	苫小牧高専寄宿舎改修(管理棟)	42	豊田高専国際寮等[国際寮]
3	釧路高専ライフライン再生(給排水設備)	43	豊田高専ライフライン再生(給排水設備)
4	釧路高専校舎改修	44	豊田高専混住型学生寮
5	八戸高専国際寮等[国際寮]	45	鳥羽高専実習棟改修
6	八戸高専ライフライン再生(給排水設備)	46	舞鶴高専ライフライン再生(電気設備等)
7	八戸高専混住型学生寮	47	明石高専国際寮
8	一関高専実習棟改修	48	明石高専ライフライン再生(電気設備等)
9	一関高専ライフライン再生(電気設備)	49	奈良高専実習棟改修
10	仙台高専ライフライン再生(給排水設備)	50	和歌山高専混住型学生寮等[混住型学生寮]
11	仙台高専ライフライン再生(給排水設備)	51	和歌山高専混住型学生寮
12	仙台高専ライフライン再生(電気設備)	52	米子高専校舎改修(電子制御工学科)
13	仙台高専ライフライン再生(電気設備)	53	松江高専実習棟
14	福島高専国際寮	54	津山高専国際寮
15	福島高専ライフライン再生(給排水設備)	55	津山高専ライフライン再生(給排水設備)
16	福島高専混住型学生寮	56	広島高専ライフライン再生(給排水設備)
17	茨城高専国際寮等[国際寮]	57	広島高専実習棟等改修
18	茨城高専実習棟改修	58	呉高専校舎改修(機械工学科)
19	小山高専ライフライン再生(給排水設備)	59	宇部高専国際寮等[国際寮]
20	小山高専校舎改修	60	宇部高専学生支援施設改修
21	群馬高専ライフライン再生(給排水設備)	61	大島高専ライフライン再生(給排水設備)
22	群馬高専実験実習棟改修	62	大島高専ライフライン再生(給排水設備等)
23	木更津高専国際寮	63	香川高専ライフライン再生(給排水設備)
24	木更津高専ライフライン再生(電気設備)	64	香川高専ライフライン再生(給排水設備)
25	木更津高専寄宿舎改修	65	香川高専ライフライン再生(給排水設備等)
26	東京高専国際寮	66	新居浜高専ライフライン再生(給排水設備)
27	東京高専ライフライン再生(給排水設備)	67	新居浜高専寄宿舎改修
28	東京高専ライフライン再生(給排水設備等)	68	弓削高専ライフライン再生(給排水設備)
29	長岡高専国際寮	69	高知高専基幹・環境整備(道路安全対策等)
30	富山高専ライフライン再生(給排水設備)	70	久留米高専ライフライン再生(給排水設備)
31	富山高専寄宿舎等改修	71	有明高専ライフライン再生(給排水設備)
32	石川高専ライフライン再生(給排水設備等)	72	有明高専混住型学生寮
33	石川高専基幹・環境整備(法面安全対策)	73	北九州高専校舎改修
34	福井高専ライフライン再生(給排水設備)	74	佐世保高専ライフライン再生(給排水設備)
35	福井高専混住型学生寮	75	熊本高専国際寮
36	長野高専国際寮	76	都城高専国際寮
37	長野高専ライフライン再生(給排水設備等)	77	都城高専ライフライン再生(給排水設備)
38	岐阜高専国際寮等[国際寮]	78	都城高専混住型学生寮(管理棟)
39	岐阜高専校舎改修	79	鹿児島高専校舎改修(情報工学科)
40	沼津高専混住型学生寮等[混住型学生寮]	80	鹿児島高専寄宿舎改修

③当事業年度中に処分した主要施設等

- 1 和歌山高専寄宿舎7号館

(5)純資産の状況

①資本金の額及び出資者ごとの出資額

(単位：百万円)

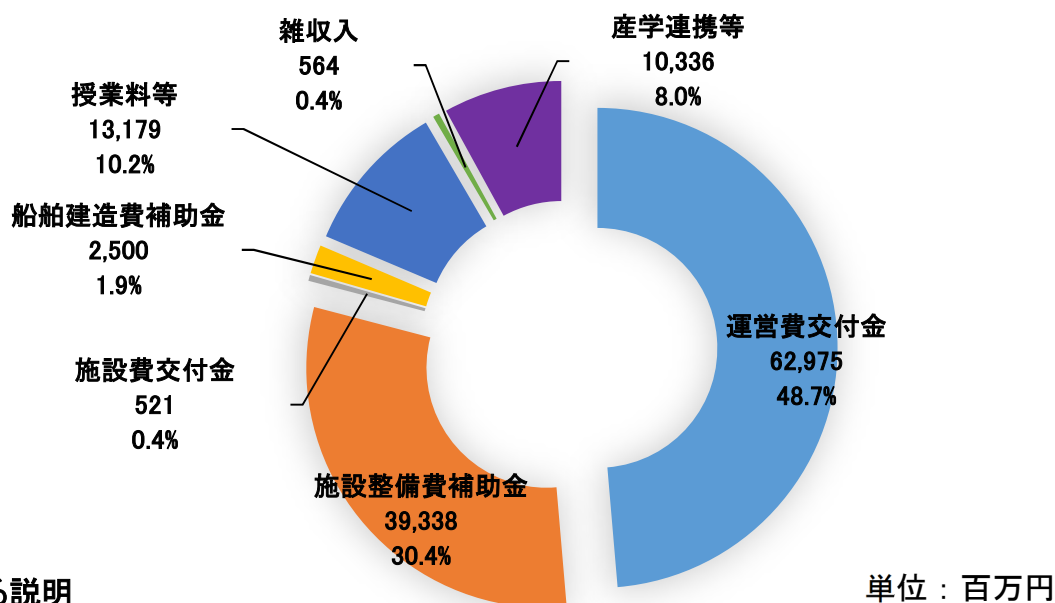
区分	期首残高	当期増加額	当期減少額	期末残高
資本金				
政府出資金	278,107	-	-	278,107
資本金合計	278,107	-	-	278,107

②目的積立金の申請状況、取崩内容等

令和2年度においては、目的積立金の申請を行なっていません。

(6)財源の状況

①財源の内訳



②自己収入に関する説明

当法人は、独立行政法人で唯一、学校教育法に指定された学校を設置・運営しており、その主たる業務は「教育」の提供となります。

そのため、主な自己収入は、授業料・入学料・検定料であり、総額 13,179 百万円の収入を得ています。

(7)社会及び環境への配慮等の状況

環境省の環境報告ガイドライン 2012 に準拠して環境報告書 2020 を令和2年10月に公表しました。当法人としては、地球環境問題が現在における最重要課題の一つであると考え、地球環境保全への貢献のために、教育・研究を積極的に展開していき、地域環境との共生を柱とした環境との調和と環境負荷の低減に努めています。

引き続き、これまで蓄積してきた知的資産や技術的成果をもとに、生産現場における技術相談や共同研究など地域や産業界との連携に取り組みつつ、社会の諸課題に自律的に立ち向かう人材育成に取り組んでまいります。

また、育児・介護のための短時間労働制度などのライフステージに応じた柔軟な勤務時間制度や同居支援プログラム(育児等のライフイベントにある教員が他の国立高等専門学校で勤務できる制度)等の取組を実施しています。



8. 業務運営上の課題・リスク及びその対応策

(1)リスク管理の状況

当法人では、リスクの発生の防止又はリスクが発生した場合の損失の回避、軽減及び移転等のリスク対応を図り、業務の円滑な運営に資することを目的としたリスク管理委員会によるリスク管理体制を整備しています。

また、業務運営上の課題・リスクとして、「15歳人口の減少」、「迅速な情報伝達」、「情報セキュリティインシデント」、「学生のいじめ事案への対応」、「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の感染拡大への対応」の5点を設定しました。

(2) 業務運営上の課題・リスク及びその対応の状況

① 15歳人口の減少

令和2年4月1日時点の15歳未満人口は、令和2年5月の総務省統計局の調査で、約1,512万人となっています。この人数は、前年に比べ約20万人の減少となり、人口全体に占める割合は12.0%で過去最低となっています。(総務省統計局調べ)

当法人としては、少子化や地域の事情により、入学状況には地域差・学校差が存在しているため、各高専において入学志願者を確保するため、様々な取組を行っております。

令和2年度においては、新型コロナウイルス感染症の影響により、大規模イベントは実施出来ませんでしたが、各高専において、「オンライン学校説明会」などを行い、志願者確保に努めました。

② 迅速な情報伝達

当法人は、42都道府県に51の高専を設置しており、大規模災害発生時や感染症の蔓延時において、各高専からの情報収集と各高専への発信が課題となっています。

令和2年度に発生した、福島県沖を震源とする地震や令和2年7月豪雨の災害発生時において、法人本部と各高専が連携を取り、速やかな情報の伝達等を行い、安否確認等に努めました。また、新型コロナウイルス感染症への対応では、速やかに法人本部にリスク管理本部を設置するとともに、総合データベースを利用し、各高専の対応状況を全高専に共有することで、自高専での感染症対策に役立てることができました。

③ 情報セキュリティインシデント

情報機器を利用することは、業務上必須であり、利用せざるを得ない以上、脅威にさらされること自体は、避けられない状況です。

そういった中で、できるだけ情報セキュリティインシデントを起こさないために、日常的な必要な対策を行うとともに、事案が起こった時に、「どれだけ早く気付くことができるか」「どれだけ早期に収束できるか」「どれだけ被害を抑えられるか」といった観点が必要になってきます。

当法人としては、教職員一人ひとりが、「脅威に晒されている」「組織の一員である」当事者意識を持つことに加えて、情報セキュリティインシデントが起こった際には、「すぐやる三箇条」を実施するとともに、速やかにセキュリティ担当者へ通報するよう注意喚起を行い、情報セキュリティインシデントの予防及び被害拡大を防ぐための啓発を積極的に実施しています。

④ 学生のいじめ事案への対応

令和2年4月30日に「独立行政法人国立高等専門学校機構いじめ防止等対策ポリシー」の全面的改定及び「独立行政法人国立高等専門学校機構いじめ防止等ガイドライン」を新規策定し、これまでのいじめ防止対策推進法の条文をなぞった抽象的な内容から、より具体的、より実践的な内容のものへ改め、学校いじめ防止等基本計画を策定・公表すること及びいじめ防止等の対策のための組織を置き、組織的にいじめ問題に取り組むこと等を定めました。

⑤ 新型コロナウイルス感染症の感染拡大への対応

新型コロナウイルス感染症の感染拡大期においても、約5万人の学生の教育機会の確保と安全安心を第一に対応してきました。

特に、法人全体を把握する法人本部の危機管理体制を強化するため、危機管理室の人員を増強するとともに、管理運営だけでなく、教育課程等や学生寮、学生支援、国際交流・留学生の分野に関して、各高専が地域の状況を勘案し、法人本部と個別相談のうえ、適切な対応を行うことができました。

その結果、学内や学生寮内での集団感染(クラスター)を発生させることなく、学生の教育機会の確保を行うことができました。

当法人のコロナ禍での対応状況は次のとおりです。

with コロナ

～学びを止めない！新型コロナウイルス感染症との共存～

高専では新型コロナウイルス感染症の感染拡大による、学修機会喪失の懸念や集団感染リスクへの対応として、集団感染の防止対策を積極的に行い、学生の不利益とならない取扱いを整備し、学生の安全・安心と学修機会の確保の両立を実現させています。

(1) 教育における対応について

学生の学修機会を確保するため、令和2年5月には全ての高専で遠隔授業が開始されました。

実験や実習科目の多い高専では、デジタル技術を活用して遠隔授業と対面授業を効果的に組み合わせている事例もあり、事前の遠隔授業での動画配信によって作業内容などを繰り返し学び、その後の対面授業では実際に機器を使用した作業を行うことで理解を深める工夫を行う等、遠隔授業の導入を学生の学びの高度化へとつなげています。

また、遠隔授業の導入により各校に蓄積されている授業動画を全国の高専で共有し、学生が自分のレベルに合う動画教材を補助的に活用できるようにすることで、学修者本位の学びを提供できる仕組みの構築に着手しています。

新型コロナウイルス感染症等により出席停止の指示等を行う場合は、補講や追試等を実施するなど、学生の不利益にならないよう弾力的に対応しています。



遠隔授業で配信された動画（函館高専）



実習の様子（函館高専）

(2) 学生生活における対応について

① 学生生活・学生支援

在学生の約3割が寮生活を送る高専においては、集団感染リスクの懸念は非常に高く、校内のみならず、学生寮における感染防止対策も必須事項です。

また、急変した社会情勢により、学校生活への不安や生活リズムの乱れなどから、学生のメンタルバランスが崩れるなどの懸念も考えられます。

このような各種懸念に対応するために、各高専では様々な対応を行っています。

② 課外活動等

感染拡大防止の観点から、活動時間を短縮するなどの対応を取っていますが、限られた時間の中でも、学生達は工夫を凝らして活動しています。

各校で実施している感染防止対策等の主な事例

(授業等)

- ・分散登校、遠隔授業の活用
- ・補講や追試の実施、レポートによる評価

(学生寮)

- ・分散入寮
- ・居室の一人部屋化やパーティションの設置
- ・ローテーションによる食事、入浴の人数制限
- ・食堂テーブルの仕切り設置や座席間隔の確保

(学生支援)

- ・学生相談室体制の整備
- ・オンラインでの相談対応

(課外活動)

- ・活動時間の短縮

(行事等)

- ・参加対象者の限定
- ・時間短縮や複数回に分けて実施



実習風景（木更津高専）



卒業式風景（弓削商船高専）

9. 事業説明

令和2年度の主な事業とそれらを実施するために必要となる財源は以下のとおりです。特に、令和2年度から、Society5.0により実現する未来技術をリードする高専発！「Society5.0型未来技術人材」育成事業を開始しました。これはGEAR5.0(未来技術の社会実装教育の高度化)、COMPASS5.0(次世代基盤技術教育のカリキュラム化)の二つのプロジェクトから構成されており、Society5.0時代における高専教育の質保証へ繋げるための取組として実施しております。

I. 教育に関する事項

人「財」育成 高専スピリット“The Next One”

「高専」は、それぞれ地元の産業界等からの強い要請で生まれ、「ものづくり日本」における産業の発展の礎を築いてまいりました。

学生が、卒業後に次世代の産業・社会を創造していく存在として活躍するために、当法人として策定したモデルコアカリキュラムに基づいた、創造力と実践力を養うことに重きを置いたカリキュラムの編成に加え、学生の着実な成長を促進する様々な取組を行いました。

なお、当法人は学校教育法第一条に定める学校を設置する唯一の独立行政法人であり、法人の設置目的やSociety 5.0をはじめとする社会変革に対応するとともに、海外で活躍できる技術者を育成することが求められているため、教育に関する事項を重要な業務と位置付けています。

(1) 国際的な視野を持つ実践的で創造性のある技術者の育成

- 専門的かつ実践的な知識と世界水準の技術を身につけた人材の養成
- 自立的、協働的、創造的な姿勢で地域と世界が抱える社会の諸課題に立ち向かう科学的思考を身につけた人材の養成

(2) 「ものづくり日本」を支える教育課程

高専が行う5年一貫教育課程は、海外にも類を見ないユニークな教育システムです。

中学校を卒業し義務教育課程を修了したばかりの学生たちが、一般的な教養とともに、産業界において即戦力として活躍できる専門的な知識・技術を身につけられるような教育課程を有しています。

特徴① 丁寧に積み上げる専門性

低学年次は、社会人としての素養の育成を重視する中にも、基礎となる専門科目を学びます。学年が進むにつれ技術者としての素養の育成を重視し専門科目を中心に学べるようカリキュラムを組んでいます。また、学生たちは10代から各種学会で論文発表等を行い、高い評価をいただいています。

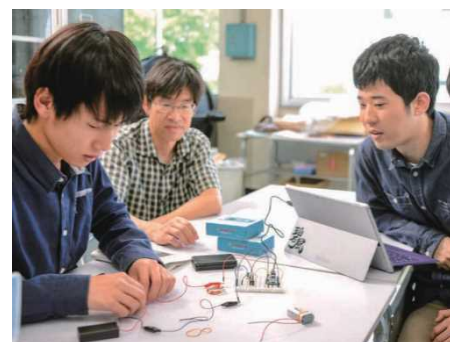
特徴② 実験・実習に基づく確かな実践力

数ある工学系教育機関の中でも、これほどまでに実験・実習を行っているのは高専のみです。就職先企業からも「基礎力が高く、入社後の成長に期待」、「技術の吸収力が高い」と高い評価をいただいています。

特徴③ 特色ある教育実践

事例：「JSCOOP」(長岡高専)

学科学年横断のチームで地域の課題解決に取り組むPBL型実習「JSCOOP(Job Contents Search with Local Companies Based on Cooperative Education)」を通じて、デザイン思考、アントレプレナーシップを養い、地域を世界に牽引するイノベーション人材を育成しています。国際協力機構(JICA)と連携し、長岡の優れたモノづくり技術を活用したアフリカの開発課題を解決するイノベーションの創出と、それらを日本の地方が抱える社会課題の解決へ展開するリバースイノベーションによる地方創生を学生がリードしています。



研究風景 (仙台高専)



JICAアフリカとの連携協定締結時の記者会見
(2020.7.16)

(3) 本科…学びたいことを追求できる5年間

学生は、いずれかの学科に所属し、自らの専門性を高めます。各高専は、学生が自ら考え能動的に学ぶ姿勢を涵養するとともに、専門知識への理解を深めていきます。また、分野横断的学習を推進するため、複合系学科への移行が進んでいます。

本科卒業者は、「準学士」と称することができます。また、大学への編入学も可能です。



機械系・材料系学科

ロボットなどのシステムを実現するための設計や開発に必要な専門科目を系統的に学びます。新時代の技術革新にも対応できる確かな基礎力や柔軟な発想力、応用力を身につけます。



電気・電子系学科

電気や家電、ロボットなど、電気・電子と機器を結びつけ、コントロールする知識・技術について、幅広く学びます。あらゆる分野で必要とされる専門的な知識と応用力を身につけます。



情報系学科

現代の情報化社会を支えるコンピュータシステムやソフトウェア、プログラミング、セキュリティ、通信・ネットワーク技術等について幅広く学ぶほか、情報工学に関する確かな基礎力と柔軟な発想力を身につけます。



建築系・建設系学科

橋梁や河川、地下空間、鉄道、水道等の建設構造物、都市計画や景観デザイン等の空間設計や運営・維持に関することを学ぶほか、人々が生活するための基本となる住宅やまちづくりに関することを学びます。



化学系・生物系学科

化学・医薬品の材料を開発・生産するための科学技術、バイオ技術をはじめ、環境と調和した持続可能な社会構築のためのリサイクル技術・環境改善技術など幅広く学びます。



商船系学科

航海士・船長を目指す航海コースと機関士・機関長を目指す機関コースがあり、両コースともに実験・実習を多く取り入れ、船舶運航等の海事関連職に必要な知識・技術を習得する科目等を幅広く学びます。



社会ニーズに対応した分野の学科

産業界及び社会のニーズに柔軟に対応し、社会の変化や経済の多様な進展などにも対応できるよう設置された学科です。国際的に活躍できるビジネスパーソンを育成しています。



複合系学科

低学年次から複数の専門分野の基礎を学び、その後、自分に合った専門分野に進むことができる学科です。複数の専門分野の知識や技術を学ぶことで、広い視野から問題をとらえ解決する力を身につけます。

(4) 専攻科…更に学びを深化させる充実の2年間

専攻科は、51高専全てに設置している本科卒業後の2年間の教育課程で、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構から大学教育に相当する水準の教育を行っていることの認定を受けています。

より専門的で高度なカリキュラム編成により、実践力と創造力を兼ね備えた技術者の育成を目指しています。ここでは、長期のインターンシップを実施しているほか、PBL型教育等の積極的な導入により創造性と現代社会への実装力を高めています。

専攻科修了者は、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構に申請を行い審査に合格することにより4年制大学卒業者と同等の「学士」の学位を取得することができます。更に研究を深めたい場合は、大学院への進学も可能です。

(5)コンテスト

一般社団法人全国高等専門学校連合会等が主催する以下の全国的な競技会・コンテストに公私立高専と協力し、活動を支援しています。学生は競技会・コンテストに参加することにより、発想の柔軟性や豊かな想像力の習得に留まらず、費用や期限等の制約がある中でチームワークを発揮し目的を達成することで、社会が求める実践的な能力の向上を図ることができます。

○ ロボコン(アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト)

高専生が既成概念にとらわれず、毎年異なる競技課題に対して、アイデアを駆使してロボットを製作し、成果を競います。令和2年度(33回)は初のオンライン開催となり、参加チームが自らテーマを設定し、人々をハッピーにするロボットパフォーマンスを行い、得点を競いました。

主催:(一社)全国高等専門学校連合会、NHK、NHKエンタープライズ



○ プロコン(全国高等専門学校プログラミングコンテスト)

情報通信技術におけるアイデアと実現力を競い、発想の柔軟性と豊かな創造性を養うことを目的とし、課題部門、自由部門・競技部門に分かれ競います。

令和2年度(31回)は初のオンライン開催となり、「楽しく学び合える！」などの課題により競いました。

主催:(一社)全国高等専門学校連合会



○ デザコン(全国高等専門学校デザインコンペティション)

主に土木系・建築系で学んでいる学生を中心に、生活環境に関連した様々な課題に取り組むことにより、より良い生活空間について考え提案する力を育成することを目的に、五つの部門に分かれ競います。令和2年度(17回)は初のオンライン開催となり、「こどもパブリック」などの課題により競いました。

主催:(一社)全国高等専門学校連合会



○ 英語プレコン(全国高等専門学校英語プレゼンテーションコンテスト)

高専生の英語表現力の向上、並びに高専間の親睦・交流を図り、国際感覚豊かな技術者の育成に寄与することを目的に、平成19年度より毎年開催しています。令和2年度(14回)では、シングル部門のみのオンライン開催となり、応募者が英語でのプレゼンテーション能力を競いました。

主催:(一社)全国高等専門学校連合会



○ 防災コン(高専防災コンテスト地域防災力チャレンジ)

日頃培っている高等専門学校の技術や知見を、地域の防災力・減災力向上に生かすことを目的として、地域あるいは自治体の防災力・減災力を向上するアイデア提案・実証検証・成果をプレゼンテーションで競います。令和2年度(3回)は、17件の応募があり、書類審査を通過した5件がオンラインの最終審査で競いました。

主催:(一社)全国高等専門学校連合会 国立研究開発法人防災科学技術研究所



○ DCON(全国高等専門学校ディープラーニングコンテスト)

高専生が日頃培った「ものづくり技術」と「ディープラーニング」を活用した作品を製作し、作品によって生み出される「事業性」を企業評価額で競います。第1回となる令和2年度は予選を勝ち抜いた11チームがオンラインの本選に出場し、事業化も想定した各チームの白熱したプレゼンテーションが行われました。

主催:(一社)日本ディープラーニング協会



○ WiCON(高専ワイヤレスIoTコンテスト)

高専学生の技術力や独創的なアイデアを地域における電波事業の新たなサービスにつなげることを目的に、5G活用部門とワイヤレスIoT活用部門に分かれて競います。令和2年度(4回)は10件の提案が採択され、アイデアの実現に向けた技術実証を行い、オンラインでその成果を発表しました。

主催:総務省



(6) 主な活動内容

① 入学志願者の確保

1) 志願者確保に向けた取組状況

コロナ禍においても、各高専で中学生・保護者・中学校教諭対象説明会や体験入学・オープンキャンパス等を行ってきましたが、平成30年度以降、東京・秋葉原で開催した国公私立高専合同説明会(主催:国立高等専門学校機構)は、令和2年度は新型コロナウイルス感染症等の影響により開催することができませんでした。

なお、令和3年度の国公私立高専合同説明会は、令和2年度中にコロナ禍でも開催できるように検討を行い、集合・オンラインの併用で東京及び大阪で開催することになりました。

<新型コロナウイルス感染症の対策を行い実施した事例>

【入試説明会(ハイブリッド式)(岐阜高専)】

中学生及び保護者を対象に「入試説明会」をハイブリッド式(対面及び Microsoft Teams を用いたライブ同時配信)にて令和2年9月26日に午前と午後の2回に分けて開催した。県内外と海外から150名を超える多くの参加があり、高等専門学校教育システムの特色、岐阜高専の遠隔と対面を組み合わせたハイブリッド授業の新たな学びの取組、学校生活、入試制度、卒業後の多様な進路等の説明を行い、参加者たちは熱心に耳を傾けていた。

2) 女子学生の確保について

女子中高生の理系進路支援

女子中高生の理系への進路選択を支援することを目的とした国立研究開発法人科学技術振興機構の「女子中高生理系進路選択支援事業」に採択された高専では、科学への興味を促し、女子中高生自らが将来のキャリアデザインを考える場を複数回企画するなど、地域の女子中高生の理系進路選択に貢献しています。

リーフレット『高専ってどんなところ?美羽のKOSEN探検』の発行

女子中学生の志願者確保に向け、高専がどのような学校であるかを紹介する広報誌として、進路に悩む主人公の女子中学生が女子高専生の幼馴染と再会し、学校見学などを通じて、高専進学を決心するまでを描いた『高専ってどんなところ?美羽のKOSEN探検』を制作し、法人本部のホームページにて公開しました。

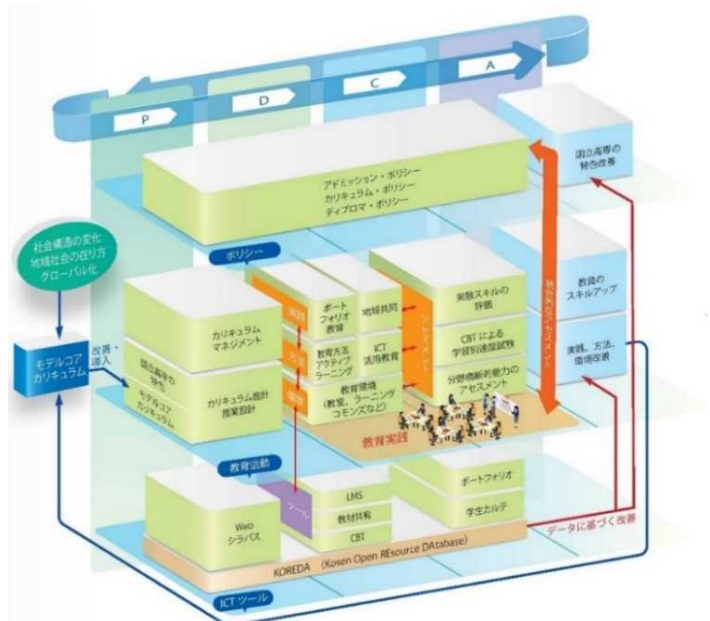


② モデルコアカリキュラム(MCC)の実践へ

高専や大学等の高等教育を取り巻く環境は近年大きく変化しています。2000年代に入ってからこれまでの間に文部科学省中央教育審議会から、「学校が何を教えたか」から「学生が何をできるようになったか」への転換を求めた質転換答申、『2040年に向けた高等教育のグランドデザイン』、更には質保証を進めるために必要な教育業務を示した教学マネジメント指針等重要な方向性が示されています。

これらは、世界の教育の潮流を鑑みながら日本の高等教育の在り方を示したものであり、高専教育にとっても非常に重要なものとなります。

このような中で当法人では、産業界や大学関係者との緊密な協力関係の下に、技術者が備えるべき知識、技能、人間力に関する到達目標をモデルコアカリキュラムとして整理しました。平成30年度以降の高専入学生はモデルコアカリキュラムに準拠した教育プログラムによる教育を受けています。



高専教育の質保証サイクル

さらに、高専教育の質保証のために、モデルコアカリキュラムを基軸として、学生の学修成果を可視化し、到達状況をチェックし学びの向上につながる改善活動が重要となります。その仕組みの一つとして Computer Based Testing (CBT) を実施しています。これはモデルコアカリキュラムに対する学生の到達状況を確認するものであり、学生自らが学修の振り返りを行ったり、教員が授業の改善に活用したりしています。さらに、学生の能動的な学びの支援などの教育実践、学生の到達度評価とそれに基づいて展開される個別最適化された学習指導支援、絶え間ない教育改善などが重要であり、それらに関する様々な取組みを行い、高専教育の質保証を行っています。

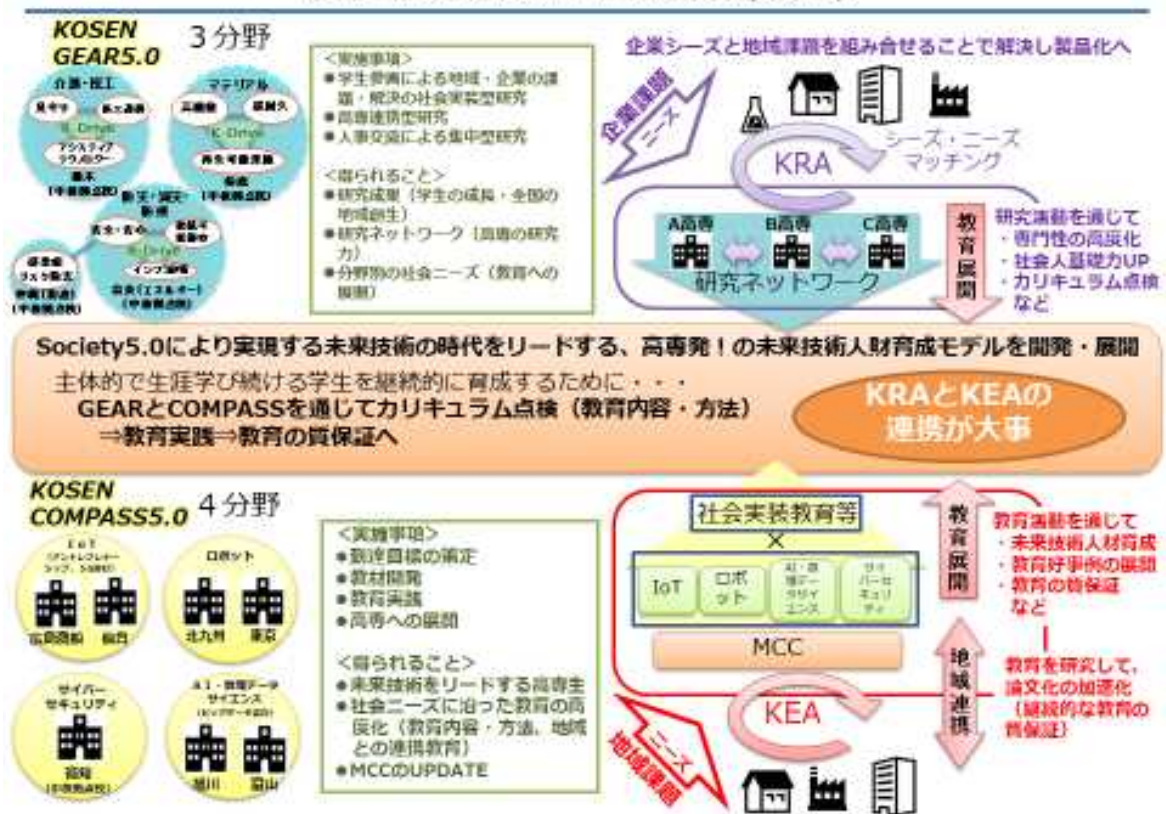
また、現在モンゴル、タイ、ベトナムなどアジア諸国を中心に海外で「日本型高等専門学校教育制度 (KOSEN)」の導入が進められており、高い注目を集めています。モデルコアカリキュラムはそれらの海外高専の教育支援にも大きな役割を果たしています。

これから高専は、モデルコアカリキュラムを中心として学生と教員に対する学びの支援と教育改革を加速させ、世界の KOSEN にさらに飛躍していきます。

③高専の高度化 —高専発！「Society5.0 型未来技術人財」育成事業—

令和2年度から、Society5.0により実現する未来技術をリードする高専発！「Society5.0 型未来技術人財」育成事業を進めています。これは GEAR5.0 (未来技術の社会実装教育の高度化)、COMPASS5.0 (次世代基盤技術教育のカリキュラム化) の二つのプロジェクトから構成されています。それらのプロジェクトを通じて、Society5.0 で実現する社会・経済構造の変化、技術の高度化、社会・産業・地域のニーズ変化を踏まえ、地域や社会の諸課題に自律的・主体的に取組み、かつ生涯学び続ける学生を継続的に育成するためのカリキュラム点検 (教育内容・方法) を行い、Society5.0 時代における高専教育の質保証へ繋がります。

GEARとCOMPASSの繋がり



KRA:

KOSEN Research Administrator の略であり、産学連携の強化、シーズとニーズのマッチング、外部資金の獲得、成果の全国展開・情報発信、社会実装を推進する教員を意味します。

KEA:

KOSEN Education Administrator の略であり、拠点校と本部或いは拠点校間を繋ぎ情報の共有及び拠点校の活動支援を行う教員を意味します。

GEAR5.0 (未来技術の社会実装教育の高度化)

地域密着型・課題解決型・社会実装型など従来型の高専としての特長を生かしつつ、オール高専、広範な企業、自治体、大学などとの連携体制という全国規模の「面」(基盤)としての体制の下、スケールメリット、オール高専の資源を駆使した新たな人材育成モデルの構築、企業、自治

体、大学などと幅広く連携し、ユーザーサイドの視点も取り入れた実践的な研究開発を通じた効果的な人材育成など、高専だからこそできる人材育成の質的転換を行っています。一つの学問分野だけでは解決できないテーマ(社会課題)に対して、様々な分野の知見を生かしたアプローチで課題解決に結び付ける実践的な教育プログラムを開発します。令和3年度からは、エネルギーの視点と防疫の視点で減災・防災に取り組む2拠点を加え、社会実装研究を通じた技術者の育成と安全安心な社会の実現を目指す活動を行います。

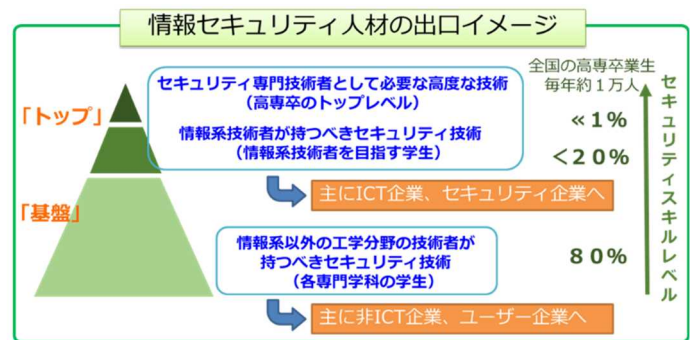
COMPASS5.0(次世代基盤技術教育のカリキュラム化)

デジタルトランスフォーメーション(DX)時代に向け、あらゆる産業においてITを今以上に活用することが求められ、人工知能(AI)、ロボット、IoT(モノのインターネット)などを組み合わせる実装力や蓄積されるビッグデータをAIで分析活用できる人材が、持続的な経済成長を支えると期待されています。このような、Society5.0時代をリードする人財に必要な知識、技能は日々変化しています。本事業では4分野をこれからの技術の高度化に関する羅針盤(COMPASS)と位置付け、高専教育に組み込むことで、新たな時代の人材育成機関としての高度化を図ります。

④サイバーセキュリティ人材育成事業(K-SEC)

近年増加しているサイバー攻撃などに対応できる「サイバーセキュリティ人材」を育成することがわが国の喫緊の課題となっています。このニーズに応えるため、当法人では平成27年度からサイバーセキュリティ人材育成事業に取り組んでいます。

この事業では、15歳からの早期サイバーセキュリティ教育を提供することにより「飛び抜けたサイバーセキュリティ人材の育成」を旨とするともに、「すべての高専生が基本的なセキュリティスキルを身に付ける」ことを目指しています。



⑤共同教育事業

当法人では、リアルな経験を通して学生に実践的なスキルを身に付けさせるとともに、学習に対するモチベーションを高めさせることを目的に、企業と連携した全国的な共同教育プログラムを実施しています。オムロン株式会社をはじめ、ヤフー株式会社、株式会社NTTドコモ、京セラコミュニケーションシステム株式会社などの企業に参画いただき、学校のカリキュラムだけでは体験できない高い技術レベルへ挑戦できるフィールドや、他の高専生と協働して取り組むプログラム、最新テクノロジーを学ぶコンテンツ等を体験する機会を提供しています。本事業は、社会が求める「職業教育」や「キャリア教育」を受ける貴重な機会となっています。

<令和2年度に企業と共催で行った事業>

企業名	事業名	内容
オムロン株式会社	制御技術教育キャンプ	事前の自学学習と集中合宿におけるPBL型実習(令和2年度は中止)
	PLC(Programmable Logic Controller) 制御コンテスト	与えられた課題に対するコンテスト形式の成果報告会(新型コロナウイルス感染症対応のためMicrosoft Teamsで実施)(4校25名が参加)
	制御技術教育用機材の貸し出し(NJ本体、XYテーブル 他)	PLCコンテスト参加チームに貸出
日本マイクロソフト株式会社	MICROSOFT INNOVATION CENTERトレーニングコンテンツ	人材育成、ITスキル、プログラミング力向上を図ったプログラム(全高専91名が利用)
ヤフー株式会社	Hack U	自由な発想で開発した作品を発表するコンテスト形式の発表会(5会場合計16チーム50名が参加)
Mashup Award	HeroesLeague	API(Application Programming Interface)、ハードウェア、技術をMashupし、作品を生み出す開発コンテスト、KOSEN賞有

<企業から会場・機材の提供を受けて実施した事業>

企業名	事業名	内容
京セラコミュニケーションシステム株式会社	システム創成コンテスト	LPWA (Low Power Wide Area)システム部門及びクラウドシステム部門に分かれて、テーマに沿ったシステムを提案・開発するコンテスト。(5高専10チーム45名参加)。
株式会社NTTドコモ		
鳥羽市役所		
フェニックス・コンタクト株式会社		
株式会社ケーイーアール サン電子株式会社		

⑥学生支援

1) 学生生活

中学校卒業直後の若年層の学生を受入れ、かつ、約3割の学生が寄宿舍生活を送っている特性を踏まえ、修学上の支援に加え、心身の健康等安心安全な生活上の充実した支援を行っております。

●学生支援体制の充実

当法人では、カウンセラーまたはソーシャルワーカー等の専門人材を配置し、各高専の学生相談体制の充実を図りました。その結果、カウンセラーについては全ての高専に配置しました。また、スクールソーシャルワーカーについては30高専に配置しました。

学生指導に関する講習会

教職員の個々の資質・スキル向上の推進、組織として学生支援に対応するための意識啓発、学生支援場面における専門職との連携強化に向けた意識向上を目的に各国公立高等専門学校の学生主事、学生主事補、各校の学生相談担当教職員、保健室担当看護師等を対象に「第17回全国国立高等専門学校学生支援担当教職員研修」をオンラインで開催しました。

●いじめ対策

令和2年4月30日に「独立行政法人国立高等専門学校機構いじめ防止等対策ポリシー」の全面的改定及び「独立行政法人国立高等専門学校機構いじめ防止等ガイドライン」を新規策定し、これまでのいじめ防止対策推進法の条文をなぞった抽象的な内容から、より具体的、より実践的な内容のものへ改め、学校いじめ防止等基本計画を策定・公表すること及びいじめ防止等の対策のための組織を置き、組織的にいじめ問題に取り組むこと等を定めました。

いじめ防止等研修会

全教職員を対象に、オンデマンド形式で、令和2年8月26日から9月30日の期間で、「国立高等専門学校機構いじめ防止等研修会」を開催し、いじめの防止等(いじめの未然防止、早期発見、事案対処)のための対策に関する資質の向上を目的に、外部有識者である大学教授によるオンデマンド講演を実施したほか、振り返りのグループワークなどと合わせて、全教職員を対象に理解度テストを行い、研修のフォローアップを実施しました。

●寮生活

全ての高専は、学生寮(男子寮・女子寮)を設置し、在学生の約3割が集団生活をしています。寮内で高学年の学生が低学年の学生の学習を自主的にサポートするなど、学生は寮生活を通じて集団生活に慣れるとともに、自立と調和の心を育てています。また、留学生との共同生活によりグローバルマインドを育成しています。



寮食堂の様子(鶴岡高専)

●部活動

高専生としての5年間は、人格形成において非常に大切な時期です。各高専では、学生が豊かな人間性を育むことができるよう、部活動を支援しており、多くの学生がスポーツや文化活動に励んでいます。



課外活動の様子(仙台高専 軟式野球部)

2) 各種奨学金制度

当法人では、民間企業等から支援を受け、学生の修学支援を目的とした奨学金制度を以下の通り、実施しております。また、各高専でも独立行政法人日本学生支援機構が実施する奨学金(給付型・貸与型)をはじめ、地方公共団体や民間企業等による奨学金制度を積極的に活用し、学生が安心して修学できるよう支援を行っています。

<奨学金一覧>

奨学金名称	概要	採用人数
公益財団法人天野工業技術研究所奨学金	第5学年に在学している学生で、人物、学業ともに優れ、かつ、経済的理由により修学が困難と認められる者に対して、年額24万円の奨学金給付を実施	55名
公益財団法人ウシオ財団奨学金	専攻科に在学する学生で、学力優秀で経済的に困窮している者に対し、年額72万円の奨学金給付を実施	7名
一般財団法人上田記念財団奨学金	土木工学を専攻する本科第4学年及び専攻科第1学年に在籍する学生を対象に、将来、土木工学を活かした職業に就職する意志を持つ者で、学力優秀・経済的に困窮している者に対して、年額36万円の奨学金給付を実施	75名
コマツ奨学金	東日本大震災で被災した学生に対し、年額60万円の奨学金給付を実施	19名
DMG MORI 奨学基金	東日本大震災で被災した学生に対し、年額60万円の奨学金給付を実施	22名

3) 進路支援

高専生は多彩なキャリアパスがあり、卒業後すぐに就職して技術者として活躍する道と、進学して専門的知識・技術を更に高める道を選択することが可能です。卒業者の進路状況は、就職が約6割、進学が約4割となっています。当法人では、キャリア支援、進路指導に関する窓口及び担当者を設定し、低学年次から外部講師によるガイダンスやトークセッション等の就職指導、進学指導等を実施しました。

<進路状況(令和2年度実績:令和3年5月1日時点)>

就職

卒業者は、産業界に羽ばたき、研究開発・生産管理・生産現場等様々な部門で活躍しており、その確かな技術力・実践力は非常に高い評価を受けています。就職率はほぼ100%であり、他の学校種に比べて極めて高い水準を維持しています。

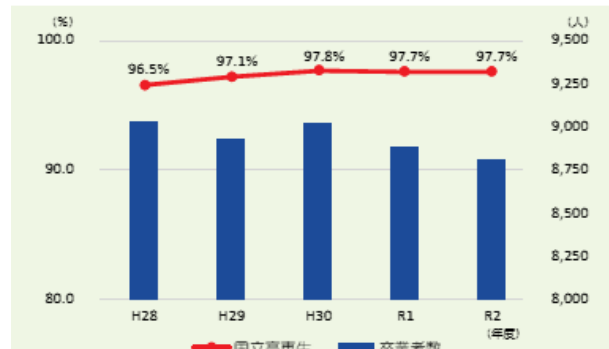
●本科卒業者のうち就職希望者の就職率



進学

高専を卒業後、より高度な知識と技術を求めて進学を希望する者には、高専の専攻科への進学のほか、大学へ編入学する道が開かれています。多くの国公立大学工学部等が高専からの学生を編入学で受け入れています。

●本科卒業者のうち進学希望者の進学率



※1令和3年5月1日現在

※2 出典:文部科学省・厚生労働省調査「大学等卒業者の就職状況調査」(令和3年4月1日現在の抽出調査)

●専攻科卒業者のうち就職希望者の就職率



●専攻科卒業者のうち進学希望者の進学率



II. 社会連携に関する事項

社会の問題を解決！連携によって高まる研究力

当法人は、研究推進・産学官連携活動を「学生の教育と同様な重みをもつ基本的使命の一つ」と位置づけています。研究推進・産学官連携活動を通じて、当法人の教育水準の維持・向上に努めるとともに、当法人が持つ知的資産を積極的に社会に還元し、持続可能な社会の構築と人類の福祉の向上に寄与します。

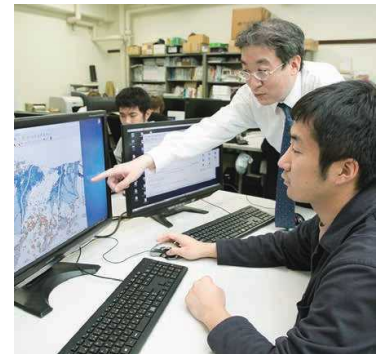
1. 持続可能な社会の構築に資する研究推進・産学官連携活動を展開します。
2. 研究推進・産学官連携活動を通し、当法人のプレゼンスの向上と外部資金の獲得に努めます。
3. 起業や国際的競争力を持つ企業の創出に寄与することに努めます。
4. 研究推進・産学官連携活動のプロセスとその成果を、学生の教育に還元することに努めます。
5. 研究推進・産学官連携活動を通じて、互いの特質を補完した人材育成の仕組みを構築します。

(1) 高専の研究力

① 産業界を支える実践的かつ創造的な人材を育成するための研究力

高専での5年間の教育は、学生が卒業後に実践的かつ創造的な人材として、社会に貢献できるようプログラムされており、最終学年の5年次には卒業論文をまとめます。

また、全国の高専には、5年間の高専教育の上に、さらにより高度な技術者教育を行うための2年間の専攻科が設置されています。高専の専攻科を担当する教員の教育力、研究力は独立行政法人大学改革支援・学位授与機構により認定されています。特に専攻科で行う特別研究では、これを担当する教員の研究力が“指導しようとする専門分野における研究業績”によって確認されています。



電子情報工学科での研究風景
(富山高専)

② 社会のニーズに応える開発的研究力

技術相談・共同研究・受託研究などの制度があり、約4千人の教員、技術職員、高専リサーチアドミニストレータ(KRA: KOSEN Research Administrator)、産学官連携コーディネーターが企業からの相談や様々な社会の技術的課題に対応しています。いずれも各校や法人本部が窓口となっています。

● 技術相談制度

高専の研究者が、企業や自治体等からの技術的問題に対して相談を受ける制度で、専門分野に応じた教員が対応します。

● 共同研究制度

高専の研究者と民間企業等の研究者が共同で研究を行い、高専の持っている研究施設や関連する研究者を活用し優れた研究成果を上げる制度です。

● 受託研究制度

民間企業等が高専に対して研究を委託し、その課題について高専の研究者が研究を行い、その成果を委託者へ報告することにより、民間企業等の研究開発に協力する制度です。

共同研究の状況



受託研究の状況



(2) 知的財産

当法人では、各校で生まれた研究成果等の知的財産を権利化しています。現在までに、様々な科学技術分野での特許権をはじめとする知的財産を約1,300件出願し、権利化しています。

(3) 研究者情報「国立高専研究情報ポータル」

高専の産学連携・知的財産活動に関する情報として、高専研究者の研究技術シーズ、注目研究、産学官連携活動の成果事例などの情報をホームページ(<https://research.kosen-k.go.jp>)で提供しています。このページの教員検索機能を使用すると、全国の高専研究者のキーワードでの検索や、各校のシーズ集を確認することができます。

(4) 科研費採択状況

高専では、科学研究費助成事業(科研費)の獲得に積極的に取り組んでいます。特に、科研費講習会等の実施、科研費に採択された教員の申請にあたって工夫した点等を紹介する「科研費採択事例集」を作成する取組を行うことで、科研費の採択金額は、約12.7億円となり、約0.5億円(約5%)増加しました。

(5) 研究ネットワークプロジェクト

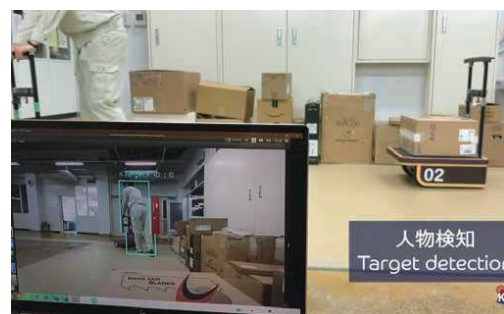
当法人では、日本全国に設置された51の高専に所属する約4千人の研究者がネットワークを形成して、様々な分野で新産業につながる研究開発を行っています。全国各地で様々な分野で研究している研究者が連携することで、難解な技術的問題に対して複合融合的なアプローチを行い、答えを見い出します。

令和2年度研究ネットワーク形成事業により支援したネットワーク一覧

1 糖質科学研究ネットワーク	11 環境技術研究ネットワーク
2 食品製造技術を高専が考える研究ネットワーク	12 太陽光発電システム安全研究ネットワーク
3 微生物によるバイオプロセス研究ネットワーク	13 ため池堤体や河川堤防の効率的強靱化ネットワーク
4 未利用カルシウム資源の高付加価値化を実現するメカノケミカル法を基盤とした革新的ソルベントフリーケミカルプロセスの開発に関する研究ネットワーク	14 全国 KOSEN 超スマート社会情報基盤研究ネットワーク
5 高機能膜を用いた分離・分析技術の高度化に関する研究ネットワーク	15 生体計測と感性情報処理研究ネットワーク
6 結び目量子情報トポロジーネットワーク	16 地方創生水素エネルギー研究ネットワーク
7 エネルギー研究・人材育成ネットワーク	17 衝撃波応用技術研究ネットワーク
8 KOSEN から非破壊検査規格を変える革新的センシング技術ネットワーク	18 余剰次元スカラー粒子・ネットワーク
9 「材料・バイオ・海洋」3分野融合ネットワーク	19 半導体材料・デバイス研究ネットワーク
10 イオン液体の革新的応用展開ネットワーク	20 微細膜類のツール化と応用開発研究ネットワーク

●全国KOSEN超スマート社会情報基盤研究ネットワーク(代表教員所属校:北九州高専)

現在、日本の製造業は、IoT、ビッグデータ、人工知能、ロボットなどの新技術・データを使用し変革していくことが求められています(第4次産業革命と言います)。北九州高専では、北九州市と協力して、中小企業が第4次産業革命に対応して、業務革新・事業成長・技術継承していくための第4次産業革命エグゼクティブビジネススクールを主催しています。今後は、この取組みを全国に広げていくことを目標としています。



AI技術による自動人物検知の様子

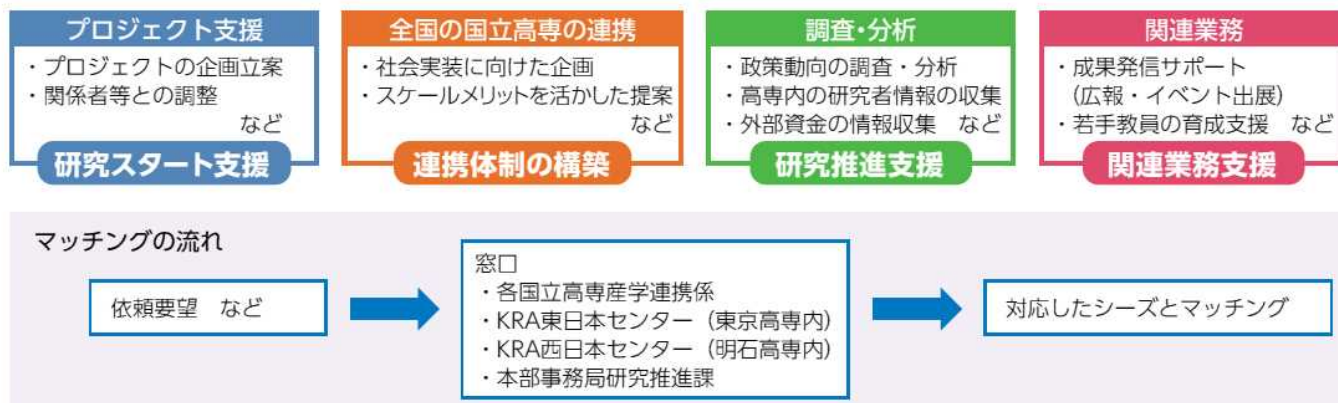
(6) 高専リサーチアドミニストレータ(KRA)

① 高専リサーチアドミニストレータ(KRA)とは

高専で研究推進支援を担う専門人材で、KOSEN Research Administratorを略して「KRA」と呼ばれています。現在、東西にKRAセンターが設置され、8名のKRAが活動しています。51高専のスケールメリットを生かし、各高専のネットワークを活かした研究活動のサポートなどに取組みます。

② KRAの主な業務

KRAは、産学連携の幅広いプロセスに関わり、研究活動の活性化に貢献しています。その業務は三つの中核業務(研究スタート支援、連携体制の構築、研究推進支援)とそれらに付加される専門的な業務(関連業務支援)に区分されています。



(7) 理科教室・科学教室・公開講座

当法人では、高専の持つ知的資源を活用して、地域を中心とする小中学生向けの理科教室・科学教室を積極的に行っています。

また、地域の社会人技術者向け技術講習から、一般向けのコンピュータ入門まで幅広い内容の公開講座を全国で行っています。

● 小中学生向けの理科教室・科学教室

小中学校における理科離れが指摘される中で、小中学生向けの公開講座、訪問実験、出前授業、科学教室、ロボット競技会(ミニロボコン等)などを通して、小中学生に理科及び科学への関心を育む事業を行っています。また、小中学校等教職員向けの理科実験・科学実験講座を開催し、小中学校等教職員が自ら生徒に関心をもってもらえるような実験ができるよう指導しています。

Ⅲ. 国際交流に関する事項

世界が求める高専！グローバルに活躍できる技術者へ

当法人では、近年の急速な社会経済のグローバル化に伴い、語学力・異文化理解力・リーダーシップ・マネジメント力を備えた、産業界のニーズに応えるグローバルに活躍できる技術者の育成に取り組んでいます。

また、モンゴル・タイ・ベトナム等の国を対象に「日本型高等専門学校教育制度(KOSEN)」を各国のニーズを踏まえて導入支援を行い、技術者教育分野での国際貢献と高専の更なる国際化・高度化を目指しています。

(1) 学生のグローバル化の取組

① グローバルエンジニア育成事業

学生をグローバルに活躍できる技術者(「グローバルエンジニア」として育成するため、学生の国際コミュニケーション力の向上や海外に積極的に飛び出すマインドを育成する優れた取組みを重点的に支援する「グローバルエンジニア育成事業」を令和元年度より実施しています。

本事業では、25の教育プログラムが採択され、外国人教員による英語授業、海外留学、インターンシップ等の国際交流プログラムを実施する各高専において、多様な取組みを通じて学校が一体となって高専教育の国際化に取り組んでいます。

<コロナ禍での取組事例>

【明石高専】

低学年の数学科目へのバイリンガル授業の導入に向けて、オンラインを活用し外国人教員と学生が日常的にコミュニケーションを取る機会の創出や100を超えるオンライン授業教材の二言語化(日英)を行うなどの準備を進めました。また、国際交流についても、従来の取組をオンラインに変更することで、機会を確保し参加学生の裾野を広げることができました。

② ISTS —International Seminar on Technology for Sustainability—

学生の英語コミュニケーション能力の向上、グローバルリーダーシップの育成及び国際感覚の養成を目的として海外で実施している学生主体の国際セミナーです。

また、ISTSの活動を効果的に推進するために国内においてJSTS(Japan Seminar of Technology for Sustainability)というセミナーをISTSに先立って開催しています。

令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により、ISTS及びJSTSの開催は中止となりましたが、代替プログラムとして「SDGs Webinar 2020 ～今を視て創造する新しいSDGs～」をオンラインで実施しました。



SDGs Webinar2020 の様子

このプログラムは、With/Afterコロナの社会に求められる、「従来の経済活動を地域単位で見直し、地方創生のためのイノベーションを起こすことができる人財の育成」を目的とし、SDGsをベースとして地域単位で問題提起を行い、その解決策を考え、新規ビジネスとして提案するアントレプレナーシップを体験する内容となっています。

③ 海外インターンシップ

海外に拠点を持つ企業の支援・協力を得て、国際的に活躍できる実践的技術者の育成を目的として行っています。

本プログラムは、企業との共同教育の一環として、学生が国際的に展開する企業の現場で就業体験を行うとともに、異文化理解やコミュニケーション能力などの国際感覚を養うためのインターンシップとなっています。

令和2年度においては新型コロナウイルス感染症の影響により派遣を中止しました。

④トビタテ！留学JAPAN

「トビタテ！留学JAPAN」とは、意欲と能力ある全ての日本の若者が、海外留学に自ら一歩を踏み出す気運を醸成することを目的として、平成25年10月より文部科学省が開始した留学促進キャンペーンです。

本プログラム開始から第12期まで(高校生コースは第5期まで)に、延べ396名(大学生コース177名、高校生コース219名)の高専生が採択されています。

なお、令和2年度についてはトビタテ！留学JAPANの採択手続きが中止されたため、本制度を活用した海外渡航は実現しませんでした。



ニュージーランドでわくわく実験講座

(2)教職員のグローバル化のための取組

①在外研究員制度

教職員が先進的な研究や優れた教育実践に参画する機会を増やすため、海外の教育研究機関等に派遣しています。

②ISATE -International Symposium on Advances in Technology Education-

当法人が包括的学術交流協定を締結している、シンガポール、香港、タイ、フィンランド等にある教育機関の教職員が、科学・技術及び工学の教育に関する議論や情報交換を行うことにより、総合的・多角的視点から実践的技術者教育の更なる発展を目指すことを目的として開催している国際会議です。会議では、参加者同士の技術・工学教育に関する教育研究の発表やワークショップにおける活発な議論と情報交換を実施しています。

「ISATE 2020」は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により延期となり、令和3年に「ISATE 2021」としてオンラインで開催します。

③英語力強化・高専一技科大連携プログラム

法人と長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学が連携し、英語によるコミュニケーション能力の育成を図るため、教職員をニューヨーク市立大学クイーンズ校に派遣し、英語による研修を行っています。

なお、令和2年度においては新型コロナウイルス感染症の影響により派遣を中止しました。



英語力強化・高専一技科大連携プログラムでのプレゼンテーションの様子
(ニューヨーク市立大学クイーンズ校)

④グローバル職員研修

高専の国際化を推進する職員を育成するため、職員をマレーシアの豊橋技術科学大学ペナン校に派遣し、現地での実務研修(国際会議の運営支援等)を行います。なお、令和2年度においては新型コロナウイルス感染症の影響により派遣を中止しました。

(3)各国における技術者教育の高度化支援

モンゴル、タイ、ベトナム等の国を対象に、日本の産業基盤となる技術者を50年以上にわたり育成してきた日本型高等専門学校教育制度(KOSEN)のリソースを各国のニーズに応じて支援することで、技術者教育分野での国際貢献を果たし、学生、教職員の相互交流を通じた高専の更なる国際化・高度化を図っています。海外展開の拠点としてリエゾンオフィスを設置し、各国政府機関・教育機関等と連携しながら、各国の技術教育の高度化を支援しています。

①モンゴル

リエゾンオフィスにおいて、モンゴル3高専の授業内容について調査し、教育方法や内容の改善を促すため、モンゴル高専3校の教員を対象とした教科別オンライン研修を実施するとともにモンゴル協力支援校10校及びモンゴル高専3校が共同しモンゴル国内で使用できる教材を作成しました。



モンゴルの3 高専合同卒業式

②タイ

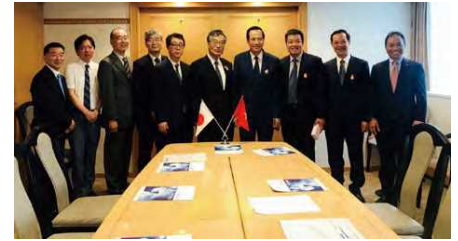
高専が支援するコースを設置する2校のテクニカルカレッジの学生を対象に令和元年度から継続して、学習理解状況等の把握のためのアセスメントを前期後期それぞれ2回(合計4回)実施し、結果を現地教員にフィードバックし、教育の高度化支援に取り組むことができました。



現地日系企業との産学連携イベント

③ベトナム

ベトナム商工省(MOIT)が設置運営する三つの工業短期大学(フエ工業短期大学(HUE-IC)、商工短期大学(COIT)、カオタン技術短期大学(CTTC)をパイロット校として、日本型高等専門学校教育制度に準じたモデルコースの導入に向けた支援を行いました。



労働傷病兵社会問題省との覚書締結

(4) 日本型高等専門学校教育制度(KOSEN)の国際展開

●タイ高専プロジェクト

タイ国内に「日本型高等専門学校教育制度(KOSEN)」を本格的に導入した初の高専(KOSEN-KMITL)が令和元年5月に開校し、メカトロニクス工学科が開設されました。今後、コンピュータ工学科、電気電子工学科が開設予定です。また、令和2年6月には2校目のタイ高専(KOSEN KMUTT)が開校し、オートメーション工学科が開設されました。今後、バイオ工学科、アグリ工学科が開設予定です。

当法人は、タイ高専(KOSEN-KMITL及びKOSEN KMUTT)の設置運営支援のため、日本の高専教員を派遣し、現地のタイ人教員への指導・研修を行っています。また、日本の11高専をプロジェクト推進校として、日本への学生受け入れや教材作成など、日本からの支援も行っています。

タイ高専の学生が日本の国立高専で学ぶ機会を提供する取組みとして、令和2年度には、3年次編入学試験を実施し、令和3年4月に4名の留学生が編入学しました。また、令和4年度には、日本の国立高専への短期留学を実施する予定です。



KOSEN-KMITL 入学式
(挨拶をする谷口理事長)

(5) 海外との交流協定

学生及び教職員の相互交流を主たる目的として、各高専において、令和2年度末現在、延べ380件の海外の教育機関等と学術交流協定を締結しています。

(件)

令和元年度	令和2年度
370	380

また、法人本部において、令和2年度末現在、38機関と協定を締結しています。

研修等を目的として海外へ渡航した学生及びオンラインによる国際交流を経験した学生数は、591名(本科1.1%、専攻科2.6%)でしたが、コロナ禍により海外に渡航できない中、多くの高専でオンラインによる取組を実施し、国際交流の機会を確保しました。

(6) 留学生の受入状況

全国51高専では、令和2年5月時点で、23カ国から419名の外国人留学生を受け入れており、そのほとんどは日本国政府から奨学金を受けている学生(いわゆる国費留学生)及び海外の政府から派遣された学生(いわゆる政府派遣留学生)となっています。

国費留学生は、渡日後、独立行政法人日本学生支援機構東京日本語教育センターで1年間の予備教育を受け、高専3年次に編入学します。

政府派遣留学生は、各国で予備教育を受けた後、渡日し、高専3年次に編入学します。

その他にも、当法人では、現在、全国高専の私費留学生編入学共同選抜を実施するなど、私費留学生の積極的受け入れも推進しています。

また、学業成績や資格外活動の状況について、年度当初に過年度の状況について全国高専の状況を調査し、在籍管理状況の確認を行っております。その結果、51高専は、出入国在留管理庁から在籍管理にかかる「適正校」として認定されています。

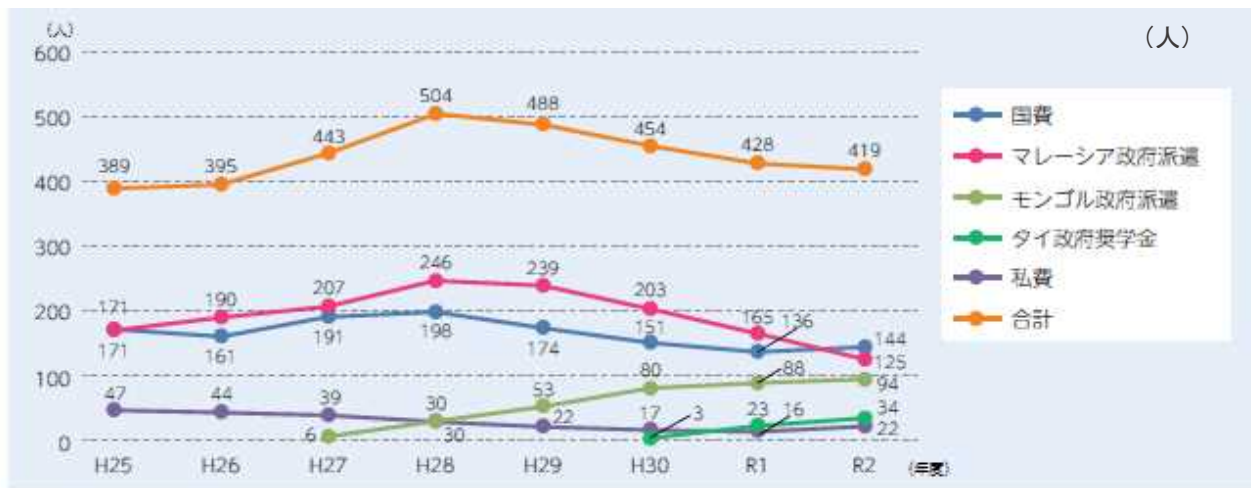


留学生華道体験(一関高専)

●新たな留学生受け入れ制度

従来の留学生の受入は、本科3年次での編入学のみでしたが、平成28年12月に公表された日タイ産業人材育成協カイニシアティブに基づきタイ政府奨学金留学生の本科1年次からの受入を平成30年度より開始しました。入学時から同年代の留学生と一緒に学ぶことで、低学年から国際化や多様性を受容する教育環境を整えました。

●留学生数の推移



(各年度5月1日現在)

●国籍別留学生数

国名	国費		マレーシア政府派遣		モンゴル政府派遣	タイ政府奨学金	私費		合計
	本科	専攻科	本科	専攻科	本科	本科	本科	専攻科	
モンゴル	58	—	—	—	94	—	2	4	158
マレーシア	—	—	121	4	—	—	—	2	127
タイ	9	1	—	—	—	34	—	—	44
カンボジア	18	—	—	—	—	—	—	—	18
インドネシア	16	1	—	—	—	—	—	—	17
ラオス	17	—	—	—	—	—	—	—	17
ベトナム	1	—	—	—	—	—	7	2	10
中国	—	—	—	—	—	—	4	—	4
セネガル	3	—	—	—	—	—	—	—	3
インド	2	—	—	—	—	—	—	—	2
カメルーン	—	2	—	—	—	—	—	—	2
チュニジア	2	—	—	—	—	—	—	—	2
バングラデシュ	2	—	—	—	—	—	—	—	2
メキシコ	2	—	—	—	—	—	—	—	2
ウガンダ	2	—	—	—	—	—	—	—	2
ブラジル	2	—	—	—	—	—	—	—	2
韓国	—	—	—	—	—	—	1	—	1
ミャンマー	1	—	—	—	—	—	—	—	1
ルワンダ	1	—	—	—	—	—	—	—	1
ペルー	1	—	—	—	—	—	—	—	1
ブルンジ	1	—	—	—	—	—	—	—	1
スリランカ	1	—	—	—	—	—	—	—	1
マダガスカル	1	—	—	—	—	—	—	—	1
合計	140	4	121	4	94	34	14	8	419

(令和2年5月1日現在)

IV. その他業務運営に関する事項

(1) 男女共同参画について

当法人は、令和元年6月に制定した「ダイバーシティ推進宣言」と、改定した「男女共同参画行動計画」に基づき、誰もが活躍できる社会の実現に向けて、女子学生のキャリア形成支援に取り組んでいます。

① 男女共同参画の基本方針と取組

- 学生を対象とした男女共同参画推進
- 教職員を対象とした男女共同参画推進
- 男女共同参画を推進する環境整備と意識啓発
- 女性教職員の管理職登用

当法人は、四つの重点項目を掲げ、男女共同参画に取り組んでおり、女性教員の積極的採用や女性教職員の上位職登用促進などを進めています。平成28年度には高専に初の女性校長が誕生、現在2名の女性校長が活躍しています。

また、教職員が仕事と生活を両立するために各種制度の充実を進めています。研究者の育児・介護と研究の両立を支援する「研究支援員配置制度」や「Re-Start研究支援制度」、高専間人事交流により家族との同居(近居)を支援する「55キャンパス活用同居支援プログラム」等を進めています。

② 活躍する女子高専生

複数の高専において、女子学生が中心となった科学技術に関するアウトリーチ活動が行われており、地域の小中学生に対する理系進路選択の助けとなっています。こうした活動が評価され、令和2年度は、函館高専理系女子実験隊が公益財団法人日産財団主催「リカジョ賞(現:リカジョ育成賞)」のグランプリを受賞しました。また、6高専が同賞の奨励賞を受賞しました。



公益財団法人日産財団第3回リカジョ賞(現:リカジョ育成賞)グランプリを受賞した理系女子実験隊のメンバーと女子学生サポート室の松永准教授(函館高専)

(2) 施設について

高専の施設は、実践的かつ専門的な知識及び創造的な人材を育成するための重要な基盤です。当法人では、安全・安心な教育環境を整備するとともに、社会の変化に対応した高専の高度化、国際化に対応するための施設整備に取り組んでいます。

● 魅力あるキャンパスの整備

国立高等専門学校機構インフラ長寿命化計画(個別施設計画)において、早急な対応が必要とされている施設整備の令和2年度分の計画事業量44千㎡を上回る110千㎡の校舎や学生寮等の施設整備を実施しています。ダイバーシティにも配慮した国際寮等の整備を実施するなど、高専の高度化、国際化など機能強化に資する取組を推進することにより、魅力的なキャンパスの整備に取り組んでいます。

(3) 情報セキュリティ対策について

平成28年4月に発足した当法人CSIRT(Computer Security Incident Response Team)が、情報セキュリティインシデントの技術的対応や啓発活動、各高専における情報セキュリティ研修支援等の活動を強化しています。

また、情報セキュリティの意識向上のため、全教職員を対象に標的型攻撃メールとして実際の攻撃を模したメールを送付し、情報セキュリティインシデント対応訓練等を実施し、情報インシデントの防止に努めています。

(4) クロスアポイントメント制度について

企業や大学に在職する人材など多様な教員の配置を可能とするため、令和元年度から新たにクロスアポイントメント制度を導入し、令和2年度は、14名が本制度の適用を受けました。

<事例>

佐世保高専において、高専卒業生である民間会社経営者をクロスアポイントメント制度により教員として採用し、情報系科目の授業や卒業研究の担当のほか、学生の起業家マインド育成に関する講義を行っています。また、これまでの会社経営の中で構築された人脈を活用し、同校の産学官連携強化を図っています。

(5) 広報活動について

新聞等メディアに掲載された件数に応じてインセンティブとして、校長裁量経費を配分することで、各高専がより一層の広報活動に取り組むことができました。

令和2年度に新聞等メディアで取り上げられた件数は3,212件となり、令和元年度から238件の減少とはなったものの、インセンティブを配分することで、積極的な広報活動を促すことにより、コロナ禍においても前年度の水準を概ね維持しています。

これらの詳細情報については、令和2年度自己点検評価書をご確認ください。

URL: <https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/resources/information/R2jikotennkennhyouka.pdf>



10. 業務の成果と使用した資源との対比

(1) 令和2年度業務実績に関する自己評価

(単位: 百万円)

項目	評価(※1)	コスト
I. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項		
1 教育に関する事項	A	83,706
(1) 入学者の確保	A	
(2) 教育課程の編成等	A	
(3) 優れた教員の確保	B	
(4) 教育の質の改善	A	
(5) 学生支援・生活支援等	A	
2 社会連携に関する事項	A	932
3 国際交流等に関する事項	A	541
II. 業務運営の効率化に関する事項		
III. 財務内容の改善に関する事項		
IV. その他業務運営に関する重要事項		
法人共通	-	1,289
合計(※2)		86,467

※1 評価の説明

S: 当該法人の業績向上努力により、中期計画における所期の目標を量的及び質的に上回る顕著な成果が得られていると認められる(定量的指標の対中期計画値(又は対年度計画値)が120%以上で、かつ質的に顕著な成果が得られていると認められる場合、又は定量的指標の対中期計画値(又は対年度計画値)が100%以上で、かつ中期目標において困難度が「高」とされており、かつ質的に顕著な成果が得られていると認められる場合)。

A: 当該法人の業績向上努力により、中期計画における所期の目標を上回る成果が得られていると認められる(定量的指標の対中期計画値(又は対年度計画値)が120%以上、又は定量的指標の対中期計画値(又は対年度計画値)が100%以上で、かつ中期目標において困難度が「高」とされている場合)。

B: 中期計画における所期の目標を達成していると認められる(定量的指標においては対中期計画値(又は対年度計画値)の100%以上)。

C: 中期計画における所期の目標を下回っており、改善を要する(定量的指標においては対中期計画値(又は対年度計画値)の80%以上100%未満)。

D: 中期計画における所期の目標を下回っており、業務の廃止を含めた抜本的な改善を求める(定量的指標においては対中期計画値(又は対年度計画値)の80%未満、又は主務大臣が業務運営の改善その他の必要な措置を講ずることを命ずる必要があると認めた場合)。

※2 端数処理の関係で、誤差が生じている。

(2) 当中期目標期間における主務大臣による過年度の総合評価の状況

区分	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
評価	B				

11. 予算と決算との対比

(単位：百万円)

区分	予算	決算	備考
収入			
運営費交付金	62,975	62,564	
施設整備費補助金	39,338	18,082	(注1)
(独)大学改革支援・学位授与機構施設費交付金	521	521	
船舶建造費補助金	2,500	-	(注1)
自己収入	13,743	12,785	
授業料及び入学料検定料収入	13,179	12,384	
雑収入	564	401	(注2)
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	10,336	7,486	(注1)
計	129,414	101,438	
支出			
業務費	76,718	74,942	
教育研究経費	63,598	62,443	
うち人件費	49,648	49,255	
物件費	13,950	13,188	
一般管理費	13,120	12,499	
うち人件費	9,493	8,958	
物件費	3,627	3,541	
施設整備費	42,359	18,607	(注1)
産学連携等研究経費及び寄附金事業費等	10,336	6,497	(注1)
計	129,414	100,046	

(注1) 翌年度に事業の繰り越しを行ったため、予算額に比して決算額が少額となっている。

(注2) 見込みより学校財産貸付料収入が減少したため、予算額に比して決算額が少額となっている。

12. 財務諸表に関する理事長による説明情報

＜財務諸表、財政状態及び運営状況の理事長による説明情報＞

(1) 貸借対照表

(単位：百万円)

資産の部	金額	負債の部	金額
流動資産		流動負債	
現金及び預金(※1)	17,209	運営費交付金債務	2,277
その他	7,969	未払金	13,839
		その他	10,823
固定資産		固定負債	
有形固定資産		資産見返負債	30,600
建物	93,084	引当金	41,817
工具器具備品	10,565	その他	2,165
土地	140,511	負債合計	101,521
その他	20,155	純資産の部(※2)	金額
無形固定資産	421	資本金	
投資その他の資産	41,865	政府出資金	278,107
		資本剰余金	△ 47,496
		繰越欠損金	△ 353
		純資産合計	230,258
資産合計	331,779	負債純資産合計	331,779

＜理事長による説明情報＞

当事業年度末における資産は、331,779百万円となっており、そのほとんどが政府出資金等の純資産であることから、自己資本率は69%となります。

負債については、借入金はなく、運営費交付金及び自己収入等、自己資金のみで運営を行っております。

未払金等の債務についても、当該年度に得た収入によって取得した資産等に係る対価となります。

(2) 行政コスト計算書

(単位：百万円)

	金額
損益計算書上の費用	80,221
経常費用(※3)	79,994
臨時損失(※4)	227
その他行政コスト(※5)	6,246
行政コスト	86,467

<理事長による説明情報>

当事業年度の行政コストは、86,467 百万円となります。

(3) 損益計算書

(単位：百万円)

	金額
経常費用(※3)	79,994
業務費	76,064
一般管理費	3,908
その他	23
経常収益	79,336
運営費交付金収益	50,928
自己収入等	18,068
その他	10,340
臨時損失(※4)	227
臨時利益	191
目的積立金取崩額等	14
当期総損失(※6)	△ 681

<理事長による説明情報>

当事業年度の経常費用は、前年度比 565 百万円減少しました。

(4) 純資産変動計算書

(単位：百万円)

	資本金	資本剰余金	繰越欠損金	純資産合計
当期首残高	278,107	△ 54,757	342	223,692
当期変動額	-	7,262	△ 695	6,567
その他行政コスト(※5)	-	△ 6,246	-	△ 6,246
当期総損失(※6)	-	-	△ 681	△ 681
その他	-	13,508	△ 14	13,494
当期末残高(※2)	278,107	△ 47,496	△ 353	230,258

<理事長による説明情報>

当事業年度の純資産は、前年度比 6,567 百万円増加しました。
 主な要因としては、施設整備費補助金(固定資産の取得)の増加によるものとなります。

(5) キャッシュ・フロー計算書

(単位：百万円)

	金額
業務活動によるキャッシュ・フロー	8,455
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 583
財務活動によるキャッシュ・フロー	△ 860
資金増加額	7,012
資金期首残高	8,987
資金期末残高(※7)	16,000

<理事長による説明情報>

当事業年度のキャッシュ・フローは、前年度比 7,012 百万円増加しました。
 主な要因としては、補助金等収入の増加によるものとなります。

【参考】資金期末残高と現金及び預金の関係

(単位：百万円)

	金額
資金期末残高(※7)	16,000
定期預金	1,209
現金及び預金等(※1)	17,209

各項目の(※)は、それぞれの財務諸表記載情報の関係性を示しております。

これらの詳細情報については、財務諸表及び決算報告書をご確認ください。

財務諸表

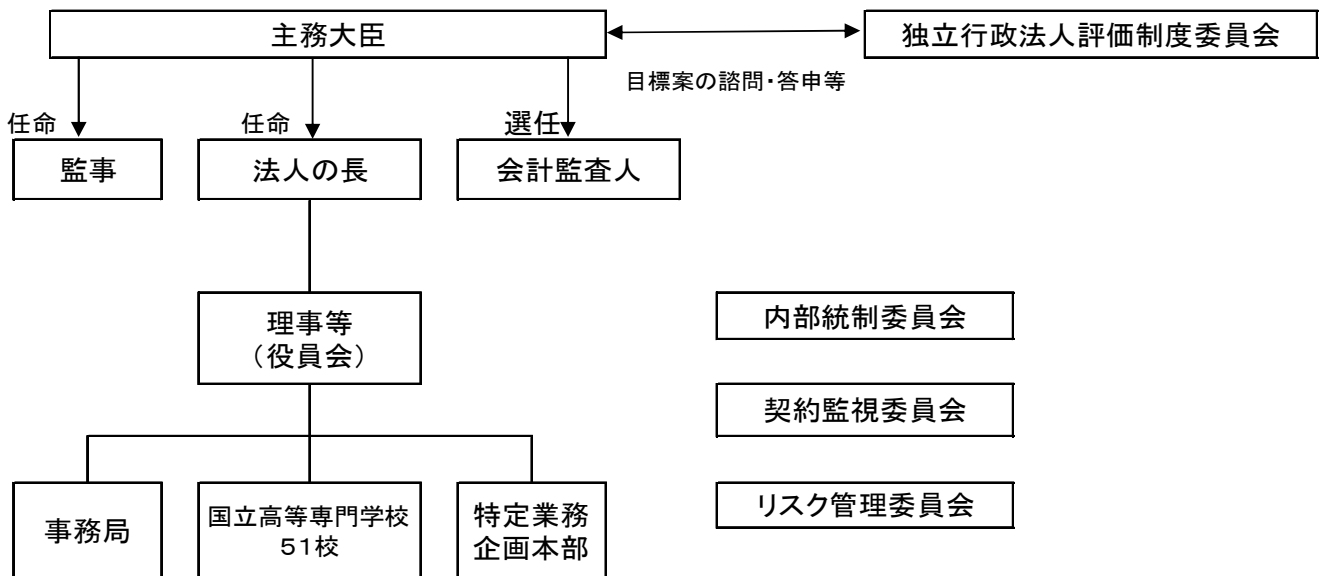


決算報告書



13. 内部統制の運用に関する情報

(1) 内部統制体制図



(2) 内部統制の運用に関する情報

当法人は、役員(監事を除く)の職務の執行が通則法、機構法又は他の法令に適合することを確保するための体制その他独立行政法人の業務の適正を確保するための体制の整備に関する事項を業務方法書に定めていますが、財務に係る主な項目とその実施状況は次のとおりです。

① 内部統制の運用(業務方法書第 13 条、第 14 条)

役員(監事を除く)及び職員の職務の執行が関係法令に適合することを確保するための体制、その他独立行政法人の業務の適正を確保するための体制整備等を目的として内部統制委員会を設置し、継続的にその見直しを図るものとしています。

令和 2 年度においても、役員懇談会、校長・事務部長会議及び事務局連絡会を定例的に開催し、適切な内部統制の実施と情報共有を図りました。

② 監事監査・内部監査(業務方法書第 16 条、第 17 条)

監査室に監査室長を置き、監事の支援組織を強化することで監事による監査機能を強化しました。

また、令和 2 年度においても監事監査・内部監査のマニュアル・監査項目の見直しを行い、監査を通じて不正等はないこと及びマニュアルに沿った業務が実施されているか確認するとともに、関係部署への助言を行い、各高専及び法人本部において適正な業務の遂行につながるよう努めました。

監事監査の内容については、理事長・理事・監事連絡会を開催し、実地監査の状況及び当法人運営上の課題について、意見交換を行いました。

③ 予算の適正な配分(業務方法書第 23 条)

- 1) 予算配分方針については、令和 2 年 3 月 23 日役員会で審議のうえ各高専へ公開し、透明性・公平性を確保しました。

- 2) 各高専のアクティビティに応じた予算配分については、教育改革推進経費(インセンティブ経費)を活用し、海外留学などの学生の交流活動、各高専での広報活動、各高専での外部資金の獲得状況など、中期目標の評価指標に資する活動状況に応じて、戦略的な予算配分を行いました。

④入札及び契約に関する事項(業務方法書第 24 条)

- 1) 公正性・透明性を確保しつつ、自立的かつ継続的に調達等の合理化に取り組むことを目的として実施している「調達等合理化計画」を定め、ホームページに公表するとともに、確実に実施しました。
- 2) 契約監視委員会にて、契約状況及び契約内容の確認・指導を行った。令和2年度の競争性のない随意契約は専門的な理化学機器の修理などであり、問題ないと判断しました。
- 3) 1者応札・1者公募及び随意契約に頼らざるを得ない案件については確認・指導を行い、より一層競争性を高めることに努めている。令和2年度も前年度に引き続き、契約監視委員会にて各高専とのヒアリングを実施し、より適切な手続きとなるよう指導しました。

以上のことから、契約事務手続は適切に行われていると判断するとともに、引き続き契約監視委員会の実施を継続し、検討内容を今後の調達等合理化計画に反映するなど、より一層契約事務手続きの適正化が図れるよう努めました。

これらの詳細情報については、独立行政法人国立高等専門学校機構業務方法書をご確認ください。
URL: <https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/resources/information/gyomu-20150401.pdf>



14. 法人の基本情報

(1) 沿革

昭和 36 年度	5 年制の高等教育機関として工業に関する高等専門学校を制度化
昭和 37 年度	最初の国立工業高等専門学校 12 校 (函館・旭川・平・群馬・長岡・沼津・鈴鹿・明石・宇部・高松・新居浜・佐世保)を設置
昭和 38 年度	国立工業高等専門学校 12 校 (八戸・宮城・鶴岡・長野・岐阜・豊田・津山・阿南・高知・有明・大分・鹿児島)を設置
昭和 39 年度	国立工業高等専門学校 12 校 (苫小牧・一関・秋田・茨城・富山・奈良・和歌山・米子・松江・呉・久留米・都城)を設置
昭和 40 年度	国立工業高等専門学校 7 校(釧路・小山・東京・石川・福井・舞鶴・北九州)を設置
昭和 41 年度	「全国高等専門学校体育大会」(第 1 回)開催
昭和 42 年度	商船に関する学科の設置を制度化し、 国立商船高等専門学校 5 校(富山・鳥羽・広島・大島・弓削)を設置 国立高等専門学校 1 校(木更津)を設置 学校名称変更 1 校「平」→「福島」
昭和 46 年度	国立電波工業高等専門学校(仙台電波・詫間電波・熊本電波)を設置
昭和 47 年度	「高等専門学校創設 10 周年記念中央大会」開催
昭和 49 年度	国立工業高等専門学校 2 校(徳山・八代)設置
昭和 51 年度	高専卒業生の進学先である長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学開学
昭和 57 年度	「高等専門学校創設 20 周年記念祝賀会」開催
昭和 63 年度	「アイデア対決全国高等専門学校ロボットコンテスト」(第 1 回)開催
平成 2 年度	「全国高等専門学校プログラミングコンテスト」(第 1 回)開催
平成 3 年度	卒業生への「準学士」称号の付与 工業・商船以外の学科の設置を可能とする分野の拡大 専攻科制度の創設
平成 4 年度	「国立高等専門学校創設 30 周年記念祝賀会」開催
平成 14 年度	国立工業高等専門学校 1 校(沖縄)設置
平成 15 年度	「独立行政法人国立高等専門学校機構法」成立
平成 16 年度	独立行政法人国立高等専門学校機構発足 「全国高等専門学校デザインコンペティション」(第 1 回)開催
平成 19 年度	「全国高等専門学校英語プレゼンテーションコンテスト」(第 1 回)開催
平成 21 年度	国立高等専門学校 4 校高度化再編 仙台高専(宮城高専と仙台電波高専を統合再編) 富山高専(富山高専と富山商船高専を統合再編) 香川高専(高松高専と詫間電波高専を統合再編) 熊本高専(八代高専と熊本電波高専を統合再編)
平成 24 年度	「高等専門学校制度創設 50 周年記念式典」開催 タイのキングモンクット工科大学ラカバン校(KMITL)との交流拠点として同校内にリエゾンオフィスを開所
平成 28 年度	日本型高専教育制度(KOSEN)の海外展開の拠点としてモンゴルにリエゾンオフィスを開所 日本型高専教育制度(KOSEN)の海外展開の拠点としてタイにリエゾンオフィスを開所
平成 29 年度	日本型高専教育制度(KOSEN)の海外展開の拠点としてベトナムにプロジェクトオフィスを開所
令和元年度	日本型高専教育制度(KOSEN)を本格的に導入したタイ高専(KOSEN-KMITL)が当法人の支援により開校
令和 2 年度	日本型高専教育制度(KOSEN)の海外展開の拠点としてベトナムにリエゾンオフィスを開所 日本型高専教育制度(KOSEN)を本格的に導入したタイ高専(KOSEN-KMUTT)が当法人の支援により開校

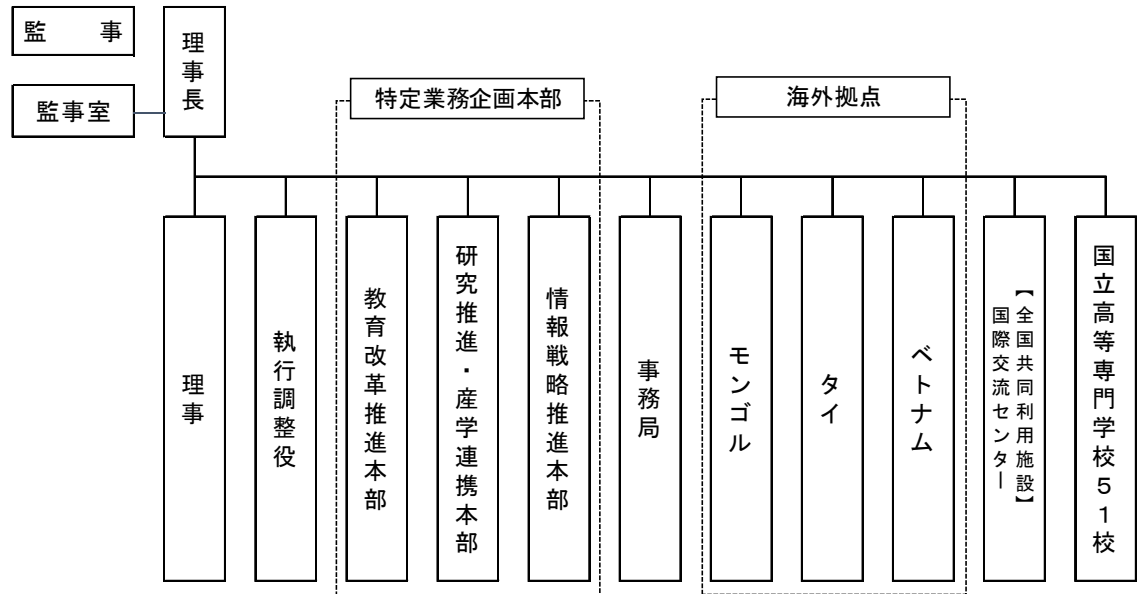
(2) 設立に係る根拠法

独立行政法人国立高等専門学校機構法(平成15年法律第113号)

(3) 主務大臣

「7.持続的に適正なサービスを提供するための源泉」(1)ガバナンスの状況①主務大臣をご参照(P.9)ください。

(4) 組織図



(5) 事務所(従たる事務所を含む。)所在地

- ・独立行政法人国立高等専門学校機構本部 東京都八王子東浅川町 701-2
- ・国立高等専門学校 51 校

函館工業高等専門学校	(北海道)	岐阜工業高等専門学校	(岐阜県)	久留米工業高等専門学校	(福岡県)
苫小牧工業高等専門学校	(北海道)	沼津工業高等専門学校	(静岡県)	有明工業高等専門学校	(福岡県)
釧路工業高等専門学校	(北海道)	豊田工業高等専門学校	(愛知県)	北九州工業高等専門学校	(福岡県)
旭川工業高等専門学校	(北海道)	鳥羽商船高等専門学校	(三重県)	佐世保工業高等専門学校	(長崎県)
八戸工業高等専門学校	(青森県)	鈴鹿工業高等専門学校	(三重県)	熊本高等専門学校	(熊本県)
一関工業高等専門学校	(岩手県)	舞鶴工業高等専門学校	(京都府)	八代キャンパス	
仙台高等専門学校	(宮城県)	明石工業高等専門学校	(兵庫県)	熊本キャンパス	
広瀬キャンパス		奈良工業高等専門学校	(奈良県)	大分工業高等専門学校	(大分県)
名取キャンパス		和歌山工業高等専門学校	(和歌山県)	都城工業高等専門学校	(宮崎県)
秋田工業高等専門学校	(秋田県)	米子工業高等専門学校	(鳥取県)	鹿児島工業高等専門学校	(鹿児島県)
鶴岡工業高等専門学校	(山形県)	松江工業高等専門学校	(島根県)	沖縄工業高等専門学校	(沖縄県)
福島工業高等専門学校	(福島県)	津山工業高等専門学校	(岡山県)		
茨城工業高等専門学校	(茨城県)	広島商船高等専門学校	(広島県)		
小山工業高等専門学校	(栃木県)	呉工業高等専門学校	(広島県)		
群馬工業高等専門学校	(群馬県)	徳山工業高等専門学校	(山口県)		
木更津工業高等専門学校	(千葉県)	宇部工業高等専門学校	(山口県)		
東京工業高等専門学校	(東京都)	大島商船高等専門学校	(山口県)		
長岡工業高等専門学校	(新潟県)	阿南工業高等専門学校	(徳島県)		
富山高等専門学校	(富山県)	香川高等専門学校	(香川県)		
本郷キャンパス		高松キャンパス			
射水キャンパス		詫間キャンパス			
石川工業高等専門学校	(石川県)	新居浜工業高等専門学校	(愛媛県)		
福井工業高等専門学校	(福井県)	弓削商船高等専門学校	(愛媛県)		
長野工業高等専門学校	(長野県)	高知工業高等専門学校	(高知県)		

詳細は以下QRコードを参照してください。



(6) 主要な特定関連会社、関連会社及び関連公益法人等の状況

名称	事業収入	独立行政法人の発注等に係る金額	割合
関連公益法人			
一般社団法人 全国高等専門学校連合会	22,850,512 円	-	-

●業務の概要

- ①高等専門学校における教育の充実に資する国公立高等専門学校の連携事業の実施
- ②高等専門学校ロボットコンテスト等の各種教育コンテストの実施
- ③全国高等専門学校体育大会など高等専門学校における各種体育競技の主催及び支援
- ④①～③の実施に係る諸団体との連絡調整
- ⑤国の高等教育政策や技術教育政策等に関する政策提言
- ⑥その他目的を達成するために必要な事業

●法人との関係

体育大会、各種コンテスト等の国公立高等専門学校の連携事業実施を通じ、高等専門学校の充実・振興と均衡ある発展に寄与

(7) 主要な財務データの経年比較

(単位：百万円)

区分	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
資産	276,488	270,326	263,554	314,003	331,779
負債	37,731	40,182	40,420	90,311	101,521
純資産	238,756	230,144	223,135	223,692	230,258
行政コスト	-	-	-	133,292	86,467
経常費用	80,062	79,991	80,417	80,560	79,994
経常収益	80,108	80,067	80,451	80,509	79,336
当期総利益・総損失	37	△ 163	335	226	△ 681

(8) 翌事業年度に係る予算、収支計画及び資金計画

① 予算

(単位：百万円)

区分	合計額
収入	
運営費交付金	62,415
施設整備費補助金	992
(独) 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金	521
自己収入	13,705
授業料及び入学料検定料収入	13,179
雑収入	526
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	3,131
計	80,764
支出	
業務費	76,120
教育研究経費	63,105
うち人件費	49,255
物件費	13,850
一般管理費	13,014
うち人件費	9,416
物件費	3,598
施設整備費	1,513
産学連携等研究経費及び寄附金事業費等	3,131
計	80,764

②収支計画

(単位：百万円)

区分	合計額
費用の部	
経常費用	95,610
業務費	95,587
教育研究経費	19,477
受託研究費等	10,329
役員人件費	134
教員人件費	38,975
職員人件費	19,976
一般管理費	3,630
減価償却費	3,066
財務費用	23
収入の部	
経常収益	95,558
運営費交付金収益	61,043
授業料収益	11,306
入学金収益	954
検定料収益	304
受託研究等収益	9,341
寄附金収益	987
施設費収益	837
雑益	564
資産見返運営費交付金等戻入	1,960
資産見返補助金等戻入	252
資産見返寄附金戻入	280
資産見返物品受贈額戻入	2
特許権仮勤定見返運営費交付金等戻入	8
賞与引当金見返りに係る収益	3,792
退職給付引当金見返りに係る収益	3,927
純損失	△ 52
前中期目標期間繰越積立金取崩額	52
総利益	-

③資金計画

(単位：百万円)

区分	計画額
資金支出	93,040
業務活動による支出	79,428
投資活動による支出	3,749
財務活動による支出	875
翌年度への繰越金	8,987
資金収入	93,040
業務活動による収入	83,061
運営費交付金による収入	62,415
授業料及び入学料検定料による収入	13,179
受託研究等収入	6,471
寄附金収入	987
その他の収入	8
投資活動による収入	992
施設費による収入	992
前年度よりの繰越金	8,987

これらの詳細情報については、令和2年度年度計画をご確認ください。

URL: <https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/resources/information/nendo-R2.pdf>



15. 参考情報

(1) 要約した財務諸表の科目の説明

①貸借対照表

現金及び預金等	現金及び預金であって、貸借対照表日の翌日から起算して一年以内に満期日の到来しない預金を除くもの
その他（流動資産）	前渡金、前払費用、未収入金等
有形固定資産	土地、建物、車両運搬具、工具器具備品など独立行政法人が長期にわたって使用または利用する有形の固定資産
無形固定資産	特許権、ソフトウェアなど具体的な形態を持たない無形固定資産が該当
投資その他の資産	有形固定資産、無形固定資産以外の長期資産で、長期貸付金等が該当
運営費交付金債務	独立行政法人の業務を実施するために国から交付された運営費交付金のうち、未実施の部分に該当する債務残高
未払金	期末（3月）に費用計上し、翌年度以降（4月以降）に支払う退職手当、物件費等の額
その他（流動負債）	未払費用、預り金等
資産見返負債	中期計画の想定範囲内で、運営費交付金により、又は補助金等の交付の目的に従い、若しくは寄附金により寄附者の意図等に従い償却資産を取得した場合に計上される負債
引当金	将来の特定の費用又は損失を当期の費用又は損失として見越し計上するもので、賞与引当金、退職給付引当金等が該当
その他（固定負債）	長期未払金、資産除去債務等
政府出資金	国からの出資金であり、独立行政法人の財産的基礎を構成
資本剰余金	国から交付された施設費や寄附金などを財源として取得した資産で独立行政法人の財産的基礎を構成するもの
利益剰余金	独立行政法人の業務に関連して発生した剰余金の累計額

②行政コスト計算書

損益計算書上の費用	損益計算書における経常費用、臨時損失
その他行政コスト	政府出資金や国から交付された施設費等を財源として取得した資産の減少に対応する、独立行政法人の実質的な会計上の財産的基礎の減少の程度を表すもの
行政コスト	独立行政法人のアウトプットを産み出すために使用したフルコストの性格を有するとともに、独立行政法人の業務運営に関して国民の負担に帰せられるコストの算定基礎を示す指標としての性格を有するもの

③損益計算書

業務費	独立行政法人の業務に要した費用
一般管理費	独立行政法人を運営し管理するために要した費用（一般管理費に係る減価償却費を含む）
その他（経常費用）	リース資産に係る利息相当額
運営費交付金収益	国からの運営費交付金のうち、当期の収益として認識した収益
自己収入等	授業料、入学金、受託収入などの収益
その他（経常収益）	雑益等
臨時損失	固定資産の除売却損、減損損失等
臨時利益	固定資産の売却益、引当金戻入益等
目的積立金等取崩額	目的積立金や前中期目標期間繰越積立金等の取崩額
当期総利益（損失）	独立行政法人通則法第44条の利益処分の対象となる利益（損失）であって、独立行政法人の財務面の経営努力の算定基礎を示す指標としての性格を有するもの

④純資産変動計算書

当期末残高	貸借対照表の純資産の部に記載されている残高
-------	-----------------------

⑤キャッシュ・フロー計算書

業務活動によるキャッシュ・フロー	独立行政法人の通常の業務の実施に係る資金の状態を表し、サービスの提供等による収入、物品又はサービスの購入による支出、人件費支出等が該当
投資活動によるキャッシュ・フロー	将来に向けた運営基盤の確立のために行われる投資活動に係る資金の状態を表し、固定資産等の取得・売却等による収入・支出が該当
財務活動によるキャッシュ・フロー	リース債務の返済額、国庫納付等による支出が該当

(2) その他公表資料等との関係の説明

◎公式ホームページ

ホームページでは、法人などからの案内や各イベント等の募集のほか、各業務を通じて得られた知見や情報を発信しています。

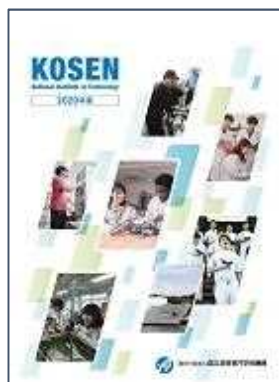


【刊行物】

◎広報誌

法人の概要を記した広報誌に加えて、教育・研究・国際の外部向け広報資料を作成・配布しております。また、入試広報にも力を入れており、特に女子学生確保に向けた広報誌を作成しております。

KOSEN 概要 2020



リーフレット(英語版)



高等専門学校五十年史



環境報告書 2020



MCC リーフレット



高専の研究力



「高専」という選択。高専ガイド



美羽のKOSEN探検



(3) 事業報告書記載の資料について

公表資料等	該当ページ	
業務方法書 (独立行政法人通則法第 28 条)	P.9(7. 持続的に適正なサービスを提供するための源泉) P.36(13. 内部統制の運用に関する情報)	QR 
https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/resources/information/gyomu-20150401.pdf		
第 4 期中期目標 (独立行政法人通則法第 29 条)	P.3(3. 政策体系における法人の位置付け及び役割(ミッション)) P.4(4. 中期目標)	QR 
https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/upload-file%20folder/01_総務/4th-chukimokuhyo.pdf		
第 4 期中期計画 (独立行政法人通則法第 30 条)	P.7(6. 中期計画及び年度計画(1)) P.8(6. 中期計画及び年度計画(2))	QR 
https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/resources/information/chuukikeikaku-4th.pdf		
令和 2 年度年度計画 (独立行政法人通則法第 31 条)	P.8(6. 中期計画及び年度計画(2)) P.40(14. 法人の基本情報(8))	QR 
https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/resources/information/nendo-R2.pdf		
令和 2 年度自己点検評価書 (独立行政法人通則法第 32 条)	P.16(9. 事業説明)	QR 
https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/resources/information/R2jiktotennkennyhouka.pdf		
財務諸表 (独立行政法人通則法第 38 条)	P.34(12. 財務諸表に関する理事長による説明情報)	QR 
https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/resources/documents/zaimusyohyoR2.pdf		
決算報告書 (独立行政法人通則法第 38 条)	P.34(12. 財務諸表に関する理事長による説明情報)	QR 
https://www.kosen-k.go.jp/Portals/0/resources/information/kessanR2.pdf		
高専所在地一覧	P.39(14. 法人の基本情報(5))	QR 
https://www.kosen-k.go.jp/nationwide/allkosen/info.html		