

# 外部評価報告書

## 第7報

2023年2月

独立行政法人国立高等専門学校機構

長野工業高等専門学校

# 目 次

○ 外部評価報告書第7報発刊にあたって	1
1. 外部評価実施概要	
1. 1 参与会の設置	2
1. 2 参与の委嘱	4
1. 3 参与会実施概要	7
1. 3. 1 第16回参与会（2020年2月5日）	8
1. 3. 2 第17回参与会（2021年2月12日）	16
1. 3. 3 第18回参与会（2022年2月8日）	24
2. 参与会の提言を受けて	32
○ 付録 参与会配付資料	
（第16回）	34
（第17回）	70
（第18回）	97

## 外部評価報告書第7報発刊にあたって

校長 江崎 尚 和

科学技術立国としての我が国を支え発展させてゆくためには、ハイレベルなエンジニア育成教育が不可欠である。高専は高度経済成長時代のエンジニア不足に対応すべく設置され、60年の長きに亘り数多くの優秀な人材を輩出してきた。しかしながら、科学技術の進歩はめざましく、それに伴ってエンジニアに求められる知識や能力も大きく変遷してゆく。そのためには、教育体制や教育内容・手法を常にアップデートしていく必要がある。

最近では、AIやSociety5.0時代に必要となるデータサイエンスを身につけた創造的技術者やグローバルに国外でも活躍できる技術者の養成が求められている。また、複数の工学分野を融合させて問題を解決する場面も多く、分野横断的に工学を学ぶ必要性も増してきている。これらの要請に応えるため学科の再編を検討してきたが、既存の機械工学科、電気電子工学科、電子制御工学科、電子情報工学科、環境都市工学科の5学科を「工学科」（入学定員200名、情報エレクトロニクス系、機械ロボティクス系、都市デザイン系の3系）へ再編し、令和4年4月よりスタートさせることができた。

また、令和元年に流行を始めた新型コロナウイルス感染症への対策として、コロナ感染レベルに応じた授業・業務・学生生活の対応を定めた「コロナ対応基準」を設け、感染拡大防止に最大限に配慮した教育活動を行ってきた。特に授業に関しては、感染症流行当初は休校措置や全面オンライン授業を行うこともあったが、試行錯誤を重ね、現在は必要な場合に対面-オンラインのハイブリッド授業として、通学できる学生を対象に教室で対面授業をすると同時に、登校ができない学生に対してはオンラインで授業を配信するといった、学生の学びを止めない教育環境を整備した。

その他にも、高専機構の事業のグローバルエンジニア育成事業や高専発！「Society5.0型未来技術人財」育成事業（GEAR5.0）への採択、国際寮の新設、学生所有のPCを活用するBYOD（Bring Your Own Device）の導入、長野高専-JR松本駅間にスクールバスの導入、教員の業務負担軽減策として課外活動指導員や学生寮指導員の採用など、様々な新しい取り組みにチャレンジしてきた。

長野高専では、学外有識者の方々によって構成される参与会を毎年1回開催し、様々な視点からのご意見を頂くことで、地域企業や社会のニーズを教育や学校運営に反映してきている。この外部評価報告書第7報は、第16回、第17回、及び第18回の参与会において、その3年間に長野高専が取り組んだ教育・運営システムの点検評価結果ならびに参与の皆様方からいただいた貴重なご助言をまとめたものである。

## 1. 外部評価実施概要

### 1. 1 参与会の設置

長野工業高等専門学校（以下「本校」という。）では、1995年に「有識者との懇話会」を設置し、長野県内有識者との意見交換会を開催して、本校の運営に反映してきた。その後、外部評価活動を活性化することを目的として、2002年には「外部評価委員会要項」を定め、同年に第1回外部評価委員会を実施した。さらに、独立行政法人化を控えた2004年には、上述の「有識者との懇話会」及び「外部評価委員会」を整理統合し、新たに「参与会」を設置し、現在に至っている。なお、2003年3月に「外部評価報告書 第1報」、2006年10月に「外部評価報告書 第2報」、2010年6月に「外部評価報告書 第3報」、2013年6月に「外部評価報告書 第4報」、2016年6月に「外部評価報告書 第5報」及び2019年6月に「外部評価報告書 第6報」を刊行した。以下に、長野工業高等専門学校参与会設置要項を示す。

#### 長野工業高等専門学校参与会設置要項

##### （設置）

第1条 長野工業高等専門学校（以下「本校」という。）に学外の有識者から広く意見を求めるため参与会を置く。

##### （目的）

第2条 参与会は、本校の教育研究活動等の状況について検証及び評価を行ない、本校の自己点検・評価に関する活動を支援するとともに、本校が将来にわたって目指すべき改革・改善の方向性を提言することを目的とする。

##### （任務）

第3条 参与会は、次の各号に掲げる事項について、校長の諮問に応じて検証及び評価ならびに提言を行う。

- (1) 教育活動に関すること。
- (2) 研究活動に関すること。
- (3) 産学連携・地域貢献に関すること。
- (4) 管理運営に関すること。
- (5) 施設設備に関すること。
- (6) 入学者募集・卒業後の進路指導に関すること。
- (7) その他校長から諮問のあった事項

##### （組織）

第4条 参与会は、本校の職員以外の者で次の各号に掲げる若干名をもって組織し、参与は、校長が委嘱する。

- (1) 地方公共団体の関係者
- (2) 産業・経済界の関係者

- (3) 教育研究機関の関係者
  - (4) 本校を卒業した者
  - (5) 本校後援会の関係者
  - (6) その他高等専門学校に関してすぐれた識見を有する者
- (任期)

第5条 参与の任期は2年とし、再任を妨げない。

(会長等)

第6条 参与会に会長及び副会長を置き、校長が指名する。

2 会長に支障あるときは、副会長がその職務を代行する。

(運営)

第7条 参与会は、校長が招集し、会長がその議長となる。

2 参与会は、原則として毎年1回以上開催する。

(意見の聴取)

第8条 会長が必要と認めるときは、参与以外の者に前条の会議への出席を求め、意見を聴くことができる。

(事務)

第9条 参与会の事務は、総務課において処理する。

(補則)

第10条 この要項に定めるもののほか、参与会の運営に関し必要な事項は、校長が別に定める。

附 則

1 この要項は、平成16年6月30日から施行する。

2 長野工業高等専門学校と有識者との懇話会設置要項（平成7年12月1日制定）は廃止する。

附 則

この要項は、平成16年11月1日から施行する。

附 則

この要項は、平成19年4月1日から施行する。

## 1. 2 参与の委嘱

2017年10月以降に委嘱した参与は以下のとおり。

《2017年10月1日～2019年9月30日》

(敬称略)

設置要項 第4条	氏名	現職	備考
(1)	近藤 守	長野市教育委員会教育長	
(1)	沖村 正博	長野県産業労働部ものづくり振興課長	
	西原 快英		2019. 4. 1～
(2)	池田 明	長野高専技術振興会長 (株)ミマキエンジニアリング代表取締役会長	
(2)	小根山 克雄	信越放送株式会社取締役会長	
(2)	水本 正俊	一般社団法人長野県経営者協会専務理事	
(3)	半田 志郎	信州大学工学部長	会長
	天野 良彦		会長 2018. 4. 1～
(4)	小河原 敏男	長野工業高等専門学校同窓会長	副会長
(5)	竹内 奈実	長野工業高等専門学校後援会会員	
(6)	徳竹 ゆう子	本校非常勤講師	

《2019年10月1日～2021年9月30日》

(敬称略)

設置要項 第4条	氏名	現職	備考
(1)	近藤 守	長野市教育委員会教育長	2021.4.1～
	丸山 陽一		
(1)	西原 快英	長野県産業労働部ものづくり振興課長	2020.4.1～
	庄村 栄治	長野県産業労働部産業技術課長	
(2)	池田 明	長野高専技術振興会長 株式会社マキエンジニアリング代表取締役会長	2020.8.5～
		長野高専技術振興会長 株式会社マキエンジニアリング名誉顧問	
(2)	小根山 克雄	信越放送株式会社取締役会長	2020.6～
		信越放送株式会社取締役相談役	
(2)	水本 正俊	一般社団法人長野県経営者協会専務理事	
(3)	半田 志郎	信州大学工学部長	会長
	天野 良彦		会長 2018.4.1～
(4)	小河原 敏男	長野工業高等専門学校同窓会長	副会長
(5)	竹内 奈実	長野工業高等専門学校後援会会員	
(6)	徳竹 ゆう子	本校非常勤講師	

《2021年10月1日～2023年9月30日》

(敬称略)

設置要項 第4条	氏名	現職	備考
(1)	丸山陽一	長野市教育委員会教育長	
(1)	庄村栄治	長野県産業労働部産業技術課長	2022.4.1～
	倉島浩		
(2)	池田明	長野高専技術振興会長 (株)ミマキエンジニアリング名誉顧問	
(2)	小根山克雄	信越放送株式会社取締役相談役	2022.10.1～
	渡辺雅義	信越放送株式会社代表取締役社長	
(2)	水本正俊	一般社団法人長野県経営者協会専務理事	2022.4.1～
	平林靖久		
(3)	天野良彦	信州大学工学部長	会長
(4)	小河原敏男	長野工業高等専門学校同窓会長	副会長
(5)	倉沢弘二	長野工業高等専門学校後援会会長	2022.4.1～
	高橋健也		
(6)	柳見沢宏	NPO法人長野スポーツコミュニティクラブ 東北 会長	

<参考>

長野工業高等専門学校参与会設置要項(抄)

(組織)

第4条 参与会は、本校の職員以外の者で次の各号に掲げる者若干名をもって組織し、参与は、校長が委嘱する。

- (1) 地方公共団体の関係者
- (2) 産業・経済界の関係者
- (3) 教育研究機関の関係者
- (4) 本校を卒業した者
- (5) 本校後援会の関係者
- (6) その他高等専門学校に関してすぐれた識見を有する者



### 1. 3 参与会実施概要

第1回（2004年度）から第15回（2018年度）までの主な検討事項は以下のとおり。

	開催日	主な検討事項	備考
第1回	2004年12月8日(水)	学校運営全般について	※1
第2回	2005年5月26日(木)	教育の現状と課題について	※1
第3回	2006年1月25日(木)	長野高専専攻科の教育について	※1
第4回	2007年1月29日(月)	長野高専各学科の現状と今後の課題について	※2
第5回	2008年2月12日(火)	長野高専のあり方について —高専特別委員会からの提言を受けて—	※2
第6回	2009年1月30日(金)	長野高専の現状と課題 —長野高専の高度化に向けて—	※2
第7回	2010年1月25日(月)	長野高専における教育の質の向上について	※2
第8回	2011年2月9日(水)	長野高専の将来計画について	※3
第9回	2012年2月6日(月)	長野高専における地域社会との連携について	※3
第10回	2013年2月4日(月)	長野高専の国際化について	※3
第11回	2014年7月7日(月)	長野高専の中期ビジョンについて	※4
第12回	2016年2月1日(月)	長野高専における教育の改善に関する取組み について	※4
第13回	2017年2月9日(木)	長野高専における教育・運営システムの点 検・評価について	※5
第14回	2018年2月8日(木)	長野高専の評価の実施について	※5
第15回	2019年2月8日(金)	長野高専における高度化再編成について	※5
第16回	2020年2月5日(水)	国際化について	
第17回	2021年2月12日(金)	コロナウイルス感染症拡大防止の本校の取組 について	
第18回	2022年2月8日(火)	学科改組の取組みについて	

(※1：外部評価報告書第2報参照、※2：外部評価報告書第3報参照、  
 ※3：外部評価報告書第4報参照、※4：外部評価報告書第5報参照、  
 ※5：外部評価報告書第6報参照)

なお、2002年12月25日(水)に、学校運営に係る現状と課題を検討事項として、  
 参与会の前身ともいえる外部評価委員会を開催した。(外部評価報告書第1報参照)

### 1. 3. 1 第16回参与会

日時：2020年2月5日(水) 10:00～11:50

場所：長野工業高等専門学校第一会議室

主な検討事項：国際化について

出席者：

<参与>

- 天 野 良 彦 [信州大学工学部長] (会長)
- 小 河 原 敏 男 [長野工業高等専門学校同窓会長] (副会長)
- 近 藤 守 [長野市教育委員会委員長]
- 西 原 快 英 [長野県産業労働部ものづくり振興課長]
- 池 田 明 [長野高専技術振興会会長/株式会社ミマキエンジニアリング  
代表取締役会長]
- 小 根 山 克 雄 [信越放送株式会社取締役会長]
- 水 本 正 俊 [一般社団法人長野県経営者協会専務理事]
- 竹 内 奈 実 [長野工業高等専門学校後援会飯水岳北支部会員]
- 徳 竹 ゆう子 [長野工業高等専門学校非常勤講師]

<長野高専>

- 土 居 信 数 [校長]
- 松 下 英 次 [副校長 (総務主事) /第三者評価対応委員会委員長]
- 久 保 田 和 男 [副校長 (教務主事)]
- 児 玉 英 樹 [副校長 (学生主事)]
- 鈴 木 宏 [副校長 (寮務主事)]
- 楡 井 雅 巳 [副校長 (専攻科長)]
- 古 本 吉 倫 [副校長 (研究・地域連携・基金担当) /地域共同テクノセンター長]
- 渡 辺 昌 俊 [国際交流センター長]
- 岡 田 学 [機械工学科学科長/技術教育センター長]
- 古 川 万寿夫 [電気電子工学科学科長]
- 小 野 伸 幸 [電子制御工学科学科長]
- 藤 澤 義 範 [電子情報工学科学科長/情報教育センター長]
- 西 川 嘉 雄 [環境都市工学科学科長]
- 富 永 和 元 [一般科学科長/図書館長]
- 小 山 登 [事務部長]
- 岩 佐 達 也 [総務課長]
- 二 村 光 昭 [学生課長]

議事：

1. 開会

総務課長の進行により開会された。

2. 会長・副会長紹介

総務課長から、会長及び副会長の紹介があった。

3. 自己紹介

本校出席者の自己紹介に続き、各参与から自己紹介があった。

4. 校長あいさつ

運営方針の第1として、安心安全の確保は、直近では新型コロナウイルスの対策、本校は寮もあり、教室は狭い密閉空間に40人で、感染拡大のおそれがあることから、対策として、うがい、手洗いの励行はもちろん、学生、教職員の海外渡航の制限等、ウイルスに感染、罹患者が出ないよう万全を期していく。学生の重大事故等が絶対に発生しないよう、関係者、学生相談室がチームを組み、チーム長野高専で対応することを心がけ、重大事故を起こさないように徹底をしたい。

留年・留学・退学者対策は、本校は国立高専の中で全国平均よりも少し上回っている。本年度は低減しようと学力不振の学生に補講等をするなど行っていく。粘り強く進めていきたい。少子化の折に縁あって本校に入学した学生を1人の取りこぼしもなく卒業させたい。

グローバル化は、高専機構の事業のグローバルエンジニア育成事業に採択された。本年度は海外の学校と学術連携協定を結び、短期の留学、留学生の受入れを積極的に推進した。来年度はネイティブ教員を採用し、国際寮の新設も予算が認可され、さらにグローバル化教育を強化したい。

女子学生比率は、当校の女子学生比率は16%で、国立高専51校のうち下から2番目、一番下は商船高専で実質的に最下位となっている。世界的にエンジニアの女性の進出はすごく高く日本は低い、その中でも長野高専は低いので、少子化の折、受験生の確保もあり、来年度は男女共同参画推進室を設置し、目標女子学生比率30%を掲げ、積極推進の覚悟である。

地域連携、産学連携は、1月31日（金）に長野県立大学と包括交流協定を結んだ。高専が文化系大学と交流協定を結んだ例はなく、テクノロジーとリベラルアーツの融合によりイノベーション人材につなげる新たな試みとして協定を深めたい。

産学連携は、参与の池田様が会長を務めている長野高専技術振興会が一般社団法人化し、会員数が376社、全国高専で1番であり2位は半分以下である。本校における教育研究の最大の応援団のお力を受けて産学連携、地域連携を進化させたい。

参与からの意見を今後の学校運営に生かしたい。

最後に、参与の池田様の株式会社ミマキエンジニアリング様が政府から紺綬褒章を受章した。本校に対して長年にわたる多額の寄附を賜り、地域の振興、企業の育成、活性化の功績が認められたものである。

#### 5. 配付資料確認

総務課長から、配付資料の確認があった。

#### 6. 会長あいさつ

天野会長から、本日のテーマである、第4期中期計画について、各参与の方々から忌憚のない意見等を伺いたいとのあいさつがあった。

以下、参与会設置要項第7条第1項の規定により天野会長が議長となり、議事が進行された。

#### 7. 第4期中期計画について

##### (1) 第4期中期計画の説明

松下副校長から、資料No.1に基づき、国立高等専門学校機構の第4期中期計画について説明があった。引き続き、以下のとおり質疑応答が行われた。

- 天野会長：多様な社会の中で女子学生を増やすのはすごく大事だが、工学部も増えずに15%ぐらいである。学生を増やすには教員も増やさなければならないが苦戦している。高専ではどうか。
- 松下副校長：本校の女性教員は5学科に1名を確保しているが、今後も増やしていきたい。ドクターを持つ教職員を採用することになるが、ドクターコースにいる女子教員や女子学生が非常に少なく採用が難しい。本校では女性優先の採用を行っている。
- 天野会長：来年度「青少年のための科学の祭典」を工学部で行う。うちではオープンキャンパスでガールズセミナーという女子学生によるセミナーをやっている。科学の祭典では小中学生がたくさん集まるので、高専でも広報等のブースを検討してほしい。

##### (2) 国際化

一般科富永教授から、資料No.2に基づき、グローバルエンジニア育成事業について説明があった。引き続き、以下のとおり質疑応答が行われた。

- 池田参与：他高専もグローバルエンジニア育成等の目的に向かって英語の勉強をしているのか。私は何か技術を勉強したいから本校に入った。言葉を知らないとか食事がとれないとか飛行機に乗れない。言葉を知ると技術の話ができる。実践の英語教育をするのではなくTOEIC等の点数を取るためだけだと飽きたりしないか心配で、技術志向の人がこういった英語教育だけで大丈夫かと心配になる。
- 富永教授：海外提携機関との交流で学生の英語に対するモチベーションを上げて英語を学ぶ気持ちを高めていく。達成する指標として学生の英語の力をはかるた

めに数字やデータを取り上げるだけで、実際は会話や国際交流を通して学生の英語に対する苦手意識を取り除いていくためである。

- 土居校長：英語教育強化は、専門教育を犠牲にして強化するのではなく、マインドをグローバル化することで、海外経験のない学生が、2年時に全員海外に行き、そこでモチベーションを上げる。授業で全クラス、クラスルームイングリッシュとして英語で話してもらおう。これで教員の英語のモチベーションも高まる。プラクティカルイングリッシュ、アドバンストプラクティカルイングリッシュは英語教育の中身を変えることであり、特にネイティブ教員を採用することで機会が増える。また、留学して普通に授業を受けるだけでなく、課題を一緒に取り組む。提携している海外の学校は非常にレベルが高く12月にタイで行われたICTフェアがすごくレベルが高く、参加した学生も大いに刺激を受けたのでエンジニアリング教育を犠牲にすることなく中身を見直すことで学生の英語の意識は向上すると考えている。
- 池田参与：技術目的で海外に行くことにしてほしい。交流は必要だが、目的として技術交流するために何かするほうが入りやすいのではないかと。犠牲にしてという意味ではない。目的が国際交流や実践教育で海外に行くことが先でなく、技術交流することが目的でもいいのではないかと。
- 天野会長：2年生全員参加となると、研修先での手当が結構大変なのでいろいろお考えいただきたい。
- 小根山参与：これまでの課題のところで、希望者だけを対象に週2回実施していたのを4月からは英会話を含めた英語学習を科目として導入していくということではないかと。
- 土居校長：良い。
- 小根山参与：今まではなかったのか。
- 土居校長：一部の英語の好きな学生に対して行い、英検2級の合格者とか多かったが、今後は底上げをしようとしている。
- 小根山参与：学習の中で技術の専門用語が出ることもあると思うが、英検やTOEICは結果として高得点を取れる学生が出たぐらいがいいのであり。そこばかりだと、ほんとうの実際の学習がおろそかになる気がする。2年生全員での海外研修はどこに行くのか。
- 富永教授：今計画中だが台湾、タイ、シンガポール等を検討している。
- 小根山参与：長野高専独自に行き先を選定できるのか。
- 富永教授：できる。
- 土居校長：家庭の負担も伴うことになる。
- 小根山参与：公費か自費か。
- 土居校長：自費になる。
- 小根山参与：全員自費か。補助はないか。
- 土居校長：学校からは出せない。欧米とかは費用が高いためアジアが中心になる。
- 小根山参与：期間は1週間ぐらいか。
- 富永教授：ウィークデーで4泊5日程度を考えている。

- 徳竹参与：全員参加の海外研修はいい取組だと思う。英語コミュニケーションに対するモチベーションが低いことを課題としているが、学生と話してもそう感じる。行っていないことや知らないことに関して、いくら学校で英語をやれといってもモチベーションが上がらない。何も知らないで1週間でも海外に出ることですごく人生観が変わり学びたい気持ちが増幅した経験があるので、海外に出ることはいいと思う。海外へ出た学生は楽しかったことが機会に勉強したと話していた。習熟度別クラスとあるが、これは何を基準に分けるのか。
- 富永教授：入学後に実力テストをやり、習熟度というか、英語が得意な学生がどのクラスにもいるので、その学生たちが引っ張っていくようなイメージをしている。
- 小河原参与：進級か卒業時にTOEICの点数があった気がするが今はあるか。
- 富永教授：以前は専攻科の卒業要件だったが今はない。
- 小河原参与：eラーニング教材が春にできるようが、これも技術振興会の予算でいろいろ活用できればいいのではないか。
- 富永教授：出来たら検討したい。
- 天野会長：TOEICの点数は伸ばせればいいが、大学の例だとできる学生はさらにできるが平均点は上がらない。海外にどんどん行くとできる学生が増える。平均点を伸ばすほうがいいが実情は難しいので、できる学生の比率が増えればいいと思う。

次に、渡辺国際交流センター長から、資料No.3に基づき、国際交流について説明があった。引き続き、以下のとおり質疑応答が行われた。

- 天野会長：留学生の定員はあるのか。
- 渡辺センター長：毎年各学科に何人受入れられるか調査する。その結果や学生の希望などから機構が割振るので、選ぶわけではなく受ける。タイの国費留学生はひもつきで、通れば必ず日本に来てくれるので欠かさず続けていきたい。
- 天野会長：大学でも増やしたいが、定員の厳格化で留学生をある程度以上採れないジレンマがある。高専でも制限があるので極端に増やすのは難しいか。
- 渡辺センター長：機構が割当てるので、うちだけ多くはできない。
- 土居校長：本校はクラスルームに入るので40人日本人学生がいて、50人は入らない。45人ぐらいが限度で、実験装置とか、定員というよりもキャパで制限される。
- 久保田副校長：本校では、3年生から各学科に1人ぐらい毎年入ってくるが、その学生は日本語能力が極めて高く、国語や社会は授業を受けないが、ほかの授業は日本語で授業をやる。基本的に40人いるが、留年とかで学生が多いところは入れられない。
- 天野会長：大学も学部は増やせないなので大学院しか増やせない。大学院からの学生は日本語ができないので英語でやる。学部からの学生は日本語ができる。それぞれの対応をしなければならない。
- 池田参与：海外研修は、授業とは別に行ける人が行くのか。

- 渡辺センター長：海外研修の単位がある。30時間海外研修に行くと1単位になり、報告書の提出はあるが単位を取ることができる。
- 池田参与：トータルで調整するのか。
- 渡辺センター長：選択とか含めて総単位数に入れる。
- 久保田副校長：インターンシップはインターンシップの単位があり、履修単位は海外研修とキャリア研修の単位で1～8単位が取れる。専攻科は長期インターンシップで海外に行くケースもある。
- 天野会長：単位化されているということは、必ず帰ってきたら何か発表するとかノルマはあるか。
- 久保田副校長：報告書を出すケースもあるし、ノルマではないが報告会はやっている。
- 渡辺センター長：本年度は11月の授業公開の時に、参加学生の3分の1が海外研修報告会を行った。
- 古本副校長：学生の渡航費用は、自費負担で旅費の支弁が困難な学生もあり、長野高専基金が一昨年の本会で提案があり昨年立ち上がり、そこから学生に海外渡航費用を援助している。補足で台風19号被害があった学生にも基金から支援金を出している。
- 水本参与：県の教育委員会の補助があるのではないか。
- 渡辺センター長：長野県ではサイエンス・アソシエーション・プロジェクトがあり、県内学生を含む10名以上の海外研修に補助するもので、去年はシンガポールへ行く学生が80万円をもらい1人8万円で、一人あたり経費が12万だったことから、結果4万円で2週間参加できた。
- 天野会長：海外の企業との連携でインターンシップを増やしていけるのではないか。大学はそう考えている。
- 渡辺センター長：今年は専攻科2年生が4名海外研修しており、3か月ごとに1年のインターンシップを日系企業で行った。
- 天野会長：単なる工学研修よりもそういった場所を見るほうが、モチベーションが上がると思う。

### (3) マネジメント改革（教職員の業務軽減）

児玉副校長から、資料No.4に基づき、課外活動業務の負担軽減について、次に、鈴木副校長から、配付資料No.5に基づき、寮業務の負担軽減について説明があった。引き続き、以下のとおり質疑応答が行われた。

- 水本参与：業務委託はどこにするのか。
- 児玉副校長：現在、土日の昼間に警備員一人を警備会社に業務委託している。そこに土曜の午前中に関して追加の依頼をしている。
- 水本参与：原則午前中だけか。
- 児玉副校長：1日だと予算が増える。機構から休日の活動時間は3時間との通知もある。大会が近い等の理由で増えることもあるが、原則土曜日午前3時間で指導したい。

次に、鈴木副校長から、配付資料No.5に基づき、寮業務の負担軽減について説明があった。引き続き、以下のとおり質疑応答が行われた。

- 小河原参与：報酬は時給いくらになるか。
- 鈴木副校長：宿直勤務は1万円、日直勤務は7時間45分勤務で、9、000円弱になる。
- 水本参与：初めて実態を知り、先生方も大変だったというのが実感である。最終的にはすべて業務委託できればいいと思う。

#### (4) 質疑応答・意見交換

天野会長から、これまでの説明等に対する意見並びに総括的な意見が求められ、以下のとおり意見交換が行われた。

- 天野会長：昨年説明のあった改組の進捗や見通しはどうなっている。
- 土居校長：改組は本年度中に仕上げる。昨年度の意見を基に最終的な詰めを行っている。グローバル化の充実、リベラルアーツの基礎教育、基礎教養を重視する。複数の専門が学べるメジャー、サブメジャーを選択できることを意識する。来年度は文科省に提案をし、再来年度から新しい学科の募集をするため、あと2年はかかるがそういう方向で進めている。
- 近藤参与：県でも高校の入試改革を見直すことになった。高専は独自でやられているが、義務教育なので進路指導で何か関わることがあれば早めに知らせて欲しい。英語が小学校から教科化になり、プログラミング学習等が入ることから、こういった学生が欲しいという情報が早めであればそういう体制ができる。
- 土居校長：来てほしい学生は一番に女子学生である。女子学生比率が昨年度で15%、学校全体で16%とすごく低い。51高専の平均は20%ぐらいで、全国平均よりかなり低い。高専は比率30%が目標なので倍増したい。学校からの情報発信が女子中学生や保護者に少し不足していると反省し、とにかく女子学生比率を高めたい。女子学生比率を高めると、男子学生も増える。本校が地域の発展に寄与する一番は、優秀な学生を育てて地元に着定することで、地元着定率は女子学生のほうが高いので比率を高めることでいい関係で回っていく。教育委員会には応援してもらいたい。高専は小学校や中学校のプログラミング教育支援を期待されていることから、特に市立の中高等学校は隣なので環境も含め、依頼があれば学校を挙げて協力したい。

#### 8. 自己点検・評価について

松下副校長から、資料No.6に基づき、自己点検・評価について説明があった。引き続き、以下のとおり質疑応答が行われた。

- 天野会長：自己点検・評価は、他者による評価として認証評価があるが、この会でもそういった評価をしてほしいという提案であり、本会で実施は可能と考えることから、わかりやすい実施方法の説明が大切なので検討してほしい。



9. 閉会 総務課長

閉会に当たり、校長から謝辞が述べられ、総務課長により閉会が宣言された。

以上

## 1. 3. 2 第17回参与会

日時：2021年2月12日(金) 10:00～12:00

場所：長野工業高等専門学校第1会議室

主な検討事項：コロナウイルス感染症拡大防止の本校の取組について

出席者：(\*リモート参加)

<参与>

- 天 野 良 彦 [信州大学工学部長] (会長)
- 小河原 敏 男 [長野工業高等専門学校同窓会長] (副会長)
- \*近 藤 守 [長野市教育委員会委員長]
- \*西 原 快 英 [長野県産業労働部産業技術課長]
- \*池 田 明 [長野高専技術振興会会長/株式会社ミマキエンジニアリング  
名誉顧問]
- \*小根山 克 雄 [信越放送株式会社取締役相談役]
- \*水 本 正 俊 [一般社団法人長野県経営者協会専務理事]
- 竹 内 奈 実 [長野工業高等専門学校後援会飯水岳北支部会員]
- 徳 竹 ゆう子 [長野工業高等専門学校非常勤講師]

<長野高専>

- 土 居 信 数 [校長]
- 久保田 和 男 [副校長 (教務主事)]
- 児 玉 英 樹 [副校長 (学生主事)]
- 松 下 英 次 [副校長 (寮務主事)]
- 楡 井 雅 巳 [副校長 (専攻科長)]
- 鈴 木 宏 [副校長 (総務主事) /第三者評価対応委員会委員長]
- 小 野 伸 幸 [副校長 (研究主事)]
- \*岡 田 学 [機械工学科学科長/技術教育センター長]
- \*古 川 万寿夫 [電気電子工学科学科長]
- \*中 山 英 俊 [電子制御工学科学科長]
- \*西 村 治 [電子情報工学科学科長]
- \*西 川 嘉 雄 [環境都市工学科学科長]
- \*富 永 和 元 [一般科学科長]
- \*濱 口 直 樹 [学生相談室長]
- \*酒 井 美 月 [男女共同参画推進室長]
- \*渡 辺 昌 俊 [グローバル教育推進センター長]
- 小 山 登 [事務部長]

議事：

1. 開会

総務課長の進行により開会された。

2. 会長・副会長紹介

総務課長から、会長及び副会長の紹介があった。

3. 自己紹介

本校出席者の自己紹介に続き、各参与から自己紹介があった。

4. 校長あいさつ

この1年はコロナで始まりコロナで終わるということで、本年度の目標は「この1年を乗り切る」とした。無事終業式を迎えることができた。これまで新型コロナウイルス感染症の感染者は一人も出ていない。今年度は正常に学校運営するため、昨年度の卒業式は行わず、入学式も中止とした。年度初めは対面授業を開始したが、1週間後全国緊急事態宣言が発出され2週間休校とした。休校後はリモート授業を5月末まで行い、6月から対面授業に戻した。2週間で全科目リモート授業に移行できたのは高専のICTリテラシーの高さが出た。夏休みに学生寮のクラスター化の懸念のあった2人部屋を1人部屋に全て改修をした。後期は感染症対策を徹底した上で通常どおりの学校運営をし、登校時の検温、消毒、マスクの着用のほか、授業も開始40分後に10分間換気休憩を取り学習機会確保として全期間授業を対面で行った。学生の成長に課外活動も不可欠のため、県と長野圏域の感染状況を日々モニタリングして細かく制限をつけて許可した。

明るい話題は、10月に工嶺祭が開催され集合形式ではなくリモートで行った。初めてだったが学生が主体的に取り組む、特設ステージからの生演奏のライブ配信等で大いに盛り上がり、アクセス件数は例年の来校人数を上回った。11月に高専ロボコン全国大会で本校から2チームが出場した。ロボコン史上初のオンライン開催で出場28チームの内2チームとも特別賞のアイデア倒れ賞とHonda賞をそれぞれ受賞した。来年度はロボコン大賞を取ってほしい。

心配な話題は、リモート授業等で学習遅れが出た者が結構いる。補習、レポートの取扱いで特別配慮をお願いしている。心の問題で学生相談室に来る学生が例年よりも多く、本年度の心療内科受診学生数は、昨年度の1.3倍である。学校では学級担任に加えスクールカウンセラー、スクールソーシャルワーカー、看護師を入れたチームで対応する体制を取り最重点課題とした。

入試は、今年度から推薦選抜の合格枠を5割から6割に拡大し、120名に合格を出し、学力選抜の定員を80名とした。志願者倍率は1.8倍、昨年度を0.1ポイント下回った。学力選抜は定員が少なくなったのに倍率が下がったのは、学校公開等で中学生、保護者を学校に招けなかった点が影響した。来年度は情報発信を活発化し例年以上に志願してもらうよう努めたい。

長野高専基金は、教育研究、修学、国際交流支援を目的として設立された基金で

あり、本年度はインフルエンザ予防接種補助や経済的困窮している家庭の支援等をした。来年度は株式会社ミマキエンジニアリング様からの寄附を原資とし、ミマキスカラシップを創設し、新4年生の各学科1名で成績が最優秀な者に対し奨学金を1人当たり20万円支給する。

最後に本年度は感染症予防対策を万全にし、卒業式は行う予定である。

## 5. 配付資料確認

総務課長から、配付資料の確認があった。

## 6. 議事

天野会長から、本日のテーマである、「長野高専の現状と課題」について、各参与の方々から忌憚のない意見等を伺いたいとのあいさつがあった。

以下、参与会設置要項第7条第1項の規定により天野会長が議長となり、議事が進行された。

## 7. 長野高専の現状と課題について

### (1) コロナウイルス感染症拡大防止の本校の取組

久保田副校長から、資料No.1に基づき、コロナウイルス感染症拡大防止の本校の取組について説明があった。引き続き、コロナウイルス感染症に対する対策について各参与から意見を伺い、その後質疑応答が行われた。

- 近藤参与：義務教育もコロナ禍で授業をやるのに苦勞したが、高専も大分苦勞している。GIGAスクール構想を前倒しして市内の中学生は今年度中に、小学校も来年度の夏休みまでにPCを全部入れる。家庭へ持ち帰ったときの扱いで、他の自治体で早めに配ったらゲーム用になり学習用にならなかった例があり、我々のところでは慣れさせてから家庭に配ることにした。通信料の容量の問題でWi-Fi環境が整っている家が長野市で70%であり、どうやってWi-Fi環境を整えてやれるのか専門家の多い高専に聞きたい。学生に通信を安くできる方法や子供専用のモバイルルーターができるとありがたい。感染予防で寮が個室になったのは大変羨ましい。コロナ禍でいろいろな行事を進めたのは大変すばらしい。
- 西原参与：実験実習、企業見学、一般実習など非常に重要だ。コロナ禍ですごく苦勞している。就職してここに住む、永住が目標になる。工夫して取組んでほしい。
- 池田参与：教職員がコロナにどのように取組むのか心配がある。実習は自分で触って動かすことが非常に大事だが、リモートならただ文字を見るだけでなく動画で見せるなど工夫することを学生に対する提案としたい。
- 小根山参与：リモート授業はここだけの問題でなく全国の小中高大も共通しているが、学力への影響がどうか、リモートだと学生間、学生と先生、外部とのコミュニケーションがなくならないか、人間形成上大事な要点なので打開策があればいい。寮を1人部屋にしたことはクラスター対策上大変いい判断である。空き部屋に余裕があったのか。海外研修はまだコロナで分からないが実施を期待している。語学研修はどうやっているのか。
- 水本参与：コロナ禍で制約の多い中やれることはやっている。コミュニケーション

が非常に大事だが取り方をどうしたらいいか。経営者協会も事業ができずオンラインになりどうやって事業をするか模索している。学校も積極的に考えて実施してほしい。

- 小河原参与：素早い対応に本当に感謝している。教職員も不自由な生活を強いられているが学生のためにご尽力願いたい。教育に遅れが出ている中、高専の教育レベルの確保との難しいバランスだが配慮してよい学生を世の中に出してほしい。
- 竹内参与：娘も4年生で世話になっているがリモート授業が始まったときに、学力面が非常に心配になった。夏休みのインターンシップがなくなったことで就職を控えて不安もあった。これから進学、就職時期を迎えるがいろいろな面でサポートしてほしい。
- 徳竹参与：初めてで分からない中を素早く十分な対応をしていると感じた。生徒の相談、学生相談室の利用が増えたが学生がなにを悩んでいたのか。
- 天野会長：コロナウイルス感染防止の取組は非常によくやっている。感染者がいな  
いとのことだが大学は学内での感染は全くないが、学生が外の活動で感染したので  
持ち込まないよう常に気をつけており、高専もそこを重点に置いていると感じた。  
学習面は上位層と下位層の差が開きやすいと感じておりケアが課題である。学生相  
談の相談件数が増えたのは、逆にうまくいろいろと対応していることで相談してこ  
ない学生の方が問題なのでいいことだ。
- 土居校長：ルーターの容量は、制限いっぱいデバイスも家にあるが家族が使用し  
ており自分が使えないという例があり、補正予算でパソコンを230台、無線のルー  
ターを50台用意してリモートが開始したら使えるような環境を構築した。実験実  
習は、実習の前倒しを行って夏のコロナが治まった頃に集中して対面で行う対策を  
取った。教職員の取組は、リモート勤務や時差通勤を許可して体調に不安があれば  
家で待機し休暇ではなく出勤扱いの体制を取った。学力の影響は、今年は特別のた  
め内規の変更や追試のチャンスを拡大するなどきめ細やかな対応を取った。学生に  
過失もなく非常事態ではあるが無責任に進級・卒業はできないため、学生に寄り添  
い学力を維持するよう学校として全力を挙げて取組んだ。リモート授業でのコミュ  
ニケーション不足は、学生の悩みや心療内科受診した学生数が1.3倍になったのが  
表れている。悩んだ学生には学生相談室、専門スタッフを揃えてチームとして対応  
した。コミュニケーション不足にならないよう、後期は感染予防をきちっと取った  
上で極力対面とした。他高専ではリモートを中心のところもあったが、長野県はコ  
ロナの感染者数が拡大しなかったためできた。課外活動では、部活動がコミュニケ  
ーションを促進するいい効果があるためずっと許可をしてきた。インターンシップ  
は、中止せざるを得ず進路を決める学生は非常に不安だが、進路指導は担任、学科  
長をはじめ今まで以上に行うことで不安を解消したい。
- 濱口学生相談室長：学生相談室の状況は、登校禁止期間は少なかったが、電話相談  
等も積極的に行い年間で150件ほどの相談件数となった（学生100件、保護者・職  
員等50件）。10月から1月は学校が進むにつれ少し多くなった。通常と違った履修  
は少しペースが違って大変で今年特有の悩みも多かった。教員とのコミュニケーション  
は担任をはじめ全教員に学生の見守りをお願いし相談室につないでもらった。  
対応の遅れもあったが手探りの中で相談しながら進めた。

- 土居校長：学生寮の1人部屋化では、部屋の余裕はほとんどなく比較的通学時間の短い学生に退寮をしてもらい、夏休み中に寮生、保護者の協力で1人部屋ができた。
- 久保田副校長：教育の格差や学習の遅れは、1・2年生に若干いるため、校内学習塾を昨年度からやっており、上級生の4・5年生の希望者に1・2年生の成績の振るわない学生に指導するピアサポートという試みを行って効果を発揮している。語学研修は、グローバルエンジニアリング育成プログラムを採用して、英語の下級生の授業カリキュラムを変え、今年度はネイティブの先生に少人数の英会話を1年生に、来年度は2年生もやることで、それを通じて来年度2年生の台湾研修旅行に臨むことにしている。
- 天野会長：学習面で大学では上級生の大学院生が学習顧問としてアルバイト雇用し図書館で学生が質問できる体制としている。学生は常に入れ替わりで待機して学科は曜日ごとだった。参考にしてほしい。
- 久保田副校長：校内学習塾は上級生や専攻科生をTAで雇い、週に数回おもに物理と数学の補習をやっている。

## (2) 学科改組

次に、渡辺誠一教授から、資料No.2に基づき、学科改組について説明があった。引き続き、以下のとおり質疑応答が行われた。

- 天野会長：大学の改組でも分野横断的な基礎知識や人間力をつけることは一緒だが、リベラルアーツ系を高学年に行うのはすごくいい。副専攻をどれだけやるか悩んでいるが主専攻についていけない学生が副専攻までできるのか。副専攻を重視しGPAが高い子だけやらせる話があり全員はむずかしい。副専攻をどうしていくのか。
- 渡辺教授：単位的には3科目6単位、必ず履修する形を考えている。サブメジャーの数としては少ないが自分の将来の関連科目で知識の幅を広げることを考えている。
- 天野会長：卒業に必要な単位の内なのか。
- 渡辺教授：卒業要件内に組み入れている。
- 天野会長：うちは卒業要件外なので、できる学生に取らせようと考えている。
- 小原参与：1～2年時で3科に分けるときにきっちり80、80、40人で割れるのか。偏りが出たときはどう対応するのか。
- 渡辺教授：目安の人数は教室のキャパシティが1クラス45人なので最大で90になる。現在も学科の転科は行われているので柔軟に対応したい。
- 小原参与：希望したところには入れなくてへそ曲げないよう対応をお願いしたい。

## (3) 長野高専基金

小山事務部長から、資料No.3に基づき、長野高専基金について、説明があった。引き続き、以下のとおり質疑応答が行われた。

- 天野会長：信大にも知の森基金があるが目的や分野などを選んでその目的以外には使わないよう寄附者が選択できるがこちらはどうか。
- 小山事務部長：主要3事業の教育研究、修学支援、国際交流という枠を設けて寄附

目的を指定するようになっている。

- 天野会長：1度だけの寄附ではなく継続的にしてもらうことを課題として力を入れている。繰り返して小さな額でも毎年してもらう取組がすごく大事なので検討してほしい。

#### (4) 国際寮

松下寮務主事から、資料No.4に基づき、国際寮について、説明があった。引き続き、以下のとおり質疑応答が行われた。

- 天野会長：国際寮が長野にできることは大変すばらしく、それだけ評価されている。留学生や短期で交流する人用に設計されているか。
- 松下副校長：基本的には普通の学生より、短期の留学生や語学研修するために通学生も使う予定である。
- 天野会長：立派な施設で68名も入れるので活発に交流をしてほしい。期待をしている。
- 土居校長：毎年香港やタイから数十人短期で滞在する学生がいるが、施設がないのでホテルで宿泊していたが経済的に大変なため、1～2か月短期の滞在や通学生も2週間英語漬けするなどを利用して、グローバル化教育を加速させたい。利用方法は完成の夏頃までに意見を聞きながら決めたい。
- 天野会長：羨ましい施設ができる。私どもも短期で来る学生用に職員宿舎を改修して用意している。この国際寮を私どもが借りるということはできるのか。
- 土居校長：そういったフレキシブルな活用もしながら一部合同で研修に参加するなどできたら、お互いウィン・ウィンなので前向きに対応したい。
- 天野会長：ぜひ交流してグローバル化を一緒にできるようお願いしたい。

#### (5) 質疑応答・意見交換

天野会長から、これまでの説明等に対する意見並びに総括的な意見が求められ、以下のとおり意見交換が行われた。

- 近藤参与：義務教育も昨年コロナで大学生等に学習支援に入ってもらい子供たちが大変伸びた。大学同士の交流だけでなく、小さいうちから高等教育を見て学ぶ意欲を育てることもやってほしい。
- 西原参与：県でも研究職や行政の技術職で電気とか機械やあるいは科学の関係の職員の採用があるが、確保が難しく民間へ行く方が多いので、来年度からは高専卒業まで受験資格拡大して技術職の採用をしたい。工業技術総合センターがあるので見学して県に進む学生を期待したい。
- 池田参与：高専は中身が変わらないと思っていたがいろいろ変わりそうで非常にいいが、手が回らないことにならないよう頑張ってもらいたい。目的に向かってスムーズな立ち上がりを期待する。世の中が変わり、自動車やネットワークが変わり、技術も変わっているためそれに対応するには非常にいい。
- 小根山参与：学科の改組がすばらしい印象だが、特に副専攻が卒業の必須の条件に

なり、専門の知識を深めてより幅広い人材育成を行い、知識を身につけると企業側もそういう人材を欲しがるため、すばらしい改組になることを期待したい。

- 水本参与：12月7日の日経新聞、経営の視点で、「熱き19歳をどう育てるか、高専の深い学び、再び脚光」という記事が出ていたため説明する。マイクロソフトのビル・ゲイツ氏、デルのマイケル・デル氏、フェイスブックのマーク・ザッカーバーグ氏、3人は19歳で起業した。感受性が豊かな10代半ばから10代後半、学力、体力などの成長が飛躍的に高まるこの世代をゴールデンエイジと呼ぶこともある。その受皿というべきか、日本にはこの期間に技術系の実践的教育をたたき込む、世界にもまれな教育システムがある。高等専門学校、高専だ。高専から大学、大学院へと進んだヤフーの藤門千明最高技術責任者は、高専について、大学受験のテクニックだけでなく、何の役に立つ学問なのか、何を学ばないと前に進めないのかよく分かったと振り返る。高専での深い学びが学研でも実業の世界でも生かされる。高度経済成長はるか昔に終わり、高専の存在意義が揺らぐ中と思いきや、急速に進むデジタル革命が高専教育に光を差し込んだ。プログラミングもロボットも作れる高専生は、口を出す前に手が動くのが習性だ。AI研究の松尾豊東大大学院教授は、こんなすばらしい教育システムをよくぞつくってくれた、高専生は日本の宝だと評価する。ぴかぴかの19歳をどう育て、デジタル社会の中核的人材として活躍する環境をどう整備するか。産業界と教育界の宿題だとする記事があった。
- 小河原参与：コロナストレスの中、教職員が学生のために尽力していることが非常に分かり大変感謝している。この後改組という大きなストレスがあるが、健康に留意され一層学生のために尽力願ひ、高専が発展するようお願いしたい。国際寮で各国の料理教室をやってほしい。
- 竹内参与：コロナウイルス感染症のコロナ禍の中、学校も先生も生徒たちも同じ環境で同じレベルで学習できる体制を作っていることに感謝している。
- 徳竹参与：二十数年前は地元貢献というイメージが強かったが最近はずっかり新しいことを取り組まれ世界に羽ばたいていく姿を見るといい意味で緊張感を感じる。学生は本当にそう望んでいると耳にするため今後も活躍してほしい。コロナ禍の中で体調管理も気をつけてほしい。
- 天野会長：全国の高専の中で長野高専は本当によく頑張っている。新しいことに取り組んでいる。信大の教員も高専出身が多く活躍している。やはり早い年代に自分の目的意識をはっきり持つことがよく大学と違いすばらしい。そのような学生をどんどん育てて、新しい取組をどんどんやってほしいが、やり過ぎて疲れないよううまい兼ね合いでやって欲しい。

## 8. 閉会

- 土居校長：一番の改組の心は「ずくだせ」。これは長野県の方言で信州人のアイデンティティー、これを確立して人間力をアップする。「ずくだせ」は県内では普通の言葉だが、私はものすごく感動し、東京で話すと皆すごく興味を持つ。コロナ禍で生きる力を培い、長野県の輩出した立派な人や地元を知る。グローバルに活躍できる人材を育成し、県内に就職をしてもらい、地方創生、地域貢献のできる長野高専にしたい。いろいろとあり過ぎる内容との話もあったが頑張っている。参与からのご



指摘を一回整理して方向性を誤らないようオペレーションしたい。

以上

### 1. 3. 3 第18回参与会

日時：2022年2月8日(金) 10:00～12:00

場所：長野工業高等専門学校第1会議室

主な検討事項：学科改組の取組みについて

出席者：(\*リモート参加)

<参与>

- \*天 野 良 彦 [信州大学工学部長] (会長)
- 小河原 敏 男 [長野工業高等専門学校同窓会長] (副会長)
- \*丸 山 陽 一 [長野市教育委員会委員長]
- \*庄 村 栄 治 [長野県産業労働部産業技術課長]
- \*池 田 明 [長野高専技術振興会会長/株式会社ミマキエンジニアリング  
名誉顧問]
- \*小根山 克 雄 [信越放送株式会社取締役相談役]
- \*水 本 正 俊 [一般社団法人長野県経営者協会専務理事]
- \*倉 沢 弘 二 [長野工業高等専門学校後援会会長]
- \*柳見沢 宏 [NPO 法人長野スポーツコミュニティクラブ東北理事長]

<長野高専>

- 土 居 信 数 [校長]
- 濱 口 直 樹 [副校長 (教務主事)]
- 児 玉 英 樹 [副校長 (学生主事)]
- 松 下 英 次 [副校長 (寮務主事)]
- 渡 辺 誠 一 [副校長 (専攻科長)]
- 鈴 木 宏 [副校長 (総務主事) /第三者評価対応委員会委員長]
- 小 野 伸 幸 [副校長 (研究主事)]
- 亀 井 耕 治 [副校長 (事務部長)]
- \*岡 田 学 [機械工学科学科長/技術教育センター長]
- \*春 日 貴 志 [電気電子工学科学科長]
- \*中 山 英 俊 [電子制御工学科学科長]
- \*西 村 治 [電子情報工学科学科長]
- \*西 川 嘉 雄 [環境都市工学科学科長]
- \*富 永 和 元 [一般科学科長]
- \*板 屋 智 之 [学生相談室長]
- \*酒 井 美 月 [男女共同参画推進室長]
- \*渡 辺 昌 俊 [グローバル教育推進センター長]

議事：

1. 開会

総務課長の進行により開会された。

2. 会長・副会長紹介

総務課長から、会長及び副会長の紹介があった。

3. 自己紹介

本校出席者の自己紹介に続き、各参与から自己紹介があった。

4. 校長あいさつ

本年度は、安心・安全第一に加え、学生第一、学生ファースト、この2つを基本方針に掲げて運営をしている。

まず新型コロナウイルスについて、コロナに対しては感染予防を徹底して、できる限り通常どおりの学校運営を心掛けてきたが、この正月明け、学内から感染者が出たため、1日、登校を禁止し、2日目からはリモート授業に切り替えた。学年末試験も大半はリモートで行った。また、部活動などの課外活動も禁止ということで、学生には大変迷惑を掛けていると思っている。

先週金曜日の終業式において、リモート授業、試験によって、通常と異なることで、学習面に不安が残る学生もいる。また、担任と面接による相談ができないことによる不安もあるということで、最大限の配慮を学生に寄り添ってやります、ということをお伝えした。

3月18日に卒業式を予定しているが、これは感染予防を徹底し、何としても挙行したいと思っている。

明るい話題では、去年の10月に、工嶺祭（文化祭）を行った。残念ながら学外の参加は見合わせたが、東京2020パラリンピックに出場した、本校の卒業生である藤澤潔選手に来ていただき、体育館でバスケットのシュートのデモンストレーションをやってもらい、非常に盛り上がった。

もう一つは、11月に国技館で行われた高専ロボコン全国大会で、7年連続出場し特別賞を受賞した。来年度はロボコン大賞を狙いたいと思っている。

そして、12月に、天野先生と小河原同窓会長にも御出席いただいたが、国際寮の完成式を行った。68部屋ある寮で、国際交流、これは本校だけではなくて、信州大学、または長野市のいろいろな学校なども利用いただける場になっている。

本日は10年近く議論をしてきた学科改組が来年度からということで、学科改組のことと、松本と長野高専を結ぶスクールバス、コロナの職域接種、これらの議題について、御議論いただきたい。

5. 配付資料確認

総務課長から、配付資料の確認があった。

## 6. 議事

天野会長から、本日のテーマである、「長野高専の現状と課題」について、各参与の方々から忌憚のない意見等を伺いたいとのあいさつがあった。

以下、参与会設置要項第7条第1項の規定により天野会長が議長となり、議事が進行された。

## 7. 長野高専の現状と課題について

### (1) 学科改組の取組み

濱口副校長及び渡辺副校長から、資料No.1に基づき、学科改組の取組みについて説明があった。その後、質疑応答が行われた。

- 天野会長：(工学科の) 括りに入って、2年から分かれると思うが、その人数というのはあらかじめ厳密に人数が設定されているのか。配属時に科内の厳密な人数は守るというイメージか。
- 濱口副校長：情報エレクトロニクス系80名、機械ロボティクス系80名、都市デザイン系40名である。
- 土居校長：実際は入学時も定員ぴったりというわけではなく、また留学生の受入れもある。80、80、40という定員はあるが、成績、希望等を考慮して若干の調整はある。おおむね80、80、40としたいと考えている。
- 天野会長：一旦分けた後に転科、コースが変わるといようなこともあり得るのか。
- 土居校長：現在も3年、4年に転科という制度がある。それと同様な制度を作る。若干名、移りたいという時は、それが可能な制度にしている。
- 天野会長：今回専攻も設けられる予定なので、そういう仕切りがかなり低くなって、多様な人材育成ができる、大変いいことであると思う。
- 小根山参与：リベラルアーツ教育院は校舎内にある施設というか、教育機関なのか。それとも外部に依頼したりするものなのか。
- 土居校長：リベラルアーツ教育院とは、学内の組織であって、現在は一般科と言っている。これは教員の定員を増やして強化しようということで、学科の名前もリベラルアーツ教育院と変えたものである。
- 小根山参与：リベラルアーツ教育院の説明の中で、特に長野愛という非常に新鮮な項目があるが、この出身校を見ると圧倒的に長野県が多く、県外が比率からすると少ないが、県内の出身者でも長野についてそんなに多くを、意外と知らないというようなこともある。それから、特に県外から来た学生には、ぜひこのところでしっかり長野県を理解していただいた上で学生生活を送れば非常に良いと思う。もう一つは、グローバル化について、その中で海外研修というのは2年生が一応、多分全員と思うが、そのほかに高専としての留学制度はあるのか。
- 土居校長：最初の長野愛というか長野学というのは、これは、長野は大変教育熱心でいい文化もある、特にすぐだせという言葉がある。それは、元気出せよと、頑張っってやろうよというものを育む。人間力、やはり人生、長丁場であるので、付け焼き刃的な専門技術だけを身につけても刃がぼろぼろになってしまうので、心も体も成長するときにはしっかり生きる力を身につけましようということで、いろいろな長

野のすばらしい文化を学ぶ。長野高専は県内就職が約40%で、これは全国の高専の中では相当高いほうであるが、でも、まだ60%は県外に出ている、何で県外に行くかという、県内企業を知らない場合が多いということで、こういう長野学を通じて県内をよく知ってもらうこと、それと人間力をつけるという意味でこれをやろうとするものである。

2つ目の海外研修制度について、留学は長野高専独自では持っていないが、トビタテ！ 留学JAPAN、これは大学とか高専において、そのような制度もあり、高専機構としても積極的に進めており、送り出すだけじゃなく、短期間または数か月程度の留学生の受入れ、それと、3年時から大体各クラス、各学科1名程度の留学生は受け入れ、海外に留学に行ったり留学生の受入れをしたりということで、国際寮もできたので、さらにこれを加速させたいと思っている。

- 小根山参与：学科の勉強だけでなく、こういうグローバル化を身につけることは視野の広い、あるいは多様性に富んだ学生が育つと思うので、ぜひリベラルアーツを全学科と同じぐらいに力を入れていただくと良いと思った。
- 土居校長：コロナで海外からの留学生の受入れとか、また日本から海外へ留学というのは、困難な時代になったが、ピンチをチャンスにということで、授業などがリモートで、できるようになり、海外もリモート交流ということで、このコロナ禍において、かえって海外との距離が縮まったところもあるので、ウイズコロナ、アフターコロナのこのリモートというのは、並行して利用し、グローバル化教育を強化していきたいと思っている。
- 天野会長：これから多分、地域を知ることと、逆に世界を知ること、両方の人材というのが必要になってくると思う。
- 池田参与：卒業後の進路について、進学が45.9%、県外50%、県内17%であるが、今回の改組によるこの比率の数値目標があれば、お聞かせ願いたい。
- 土居校長：県内就職は、就職する中で、今40%程度であるが、50%を目標にしている。それは先ほどのリベラルアーツ教育、ここで長野についてよく知ろうと。そういうことを知れば、県内にはたくさんすばらしい企業があるので、これを、長野学を深めることによって50%の目標は十分に達成できるのではないか。5年後を楽しみにしていただければと思っている。

## (2) 自己点検評価項目とその評価方法

鈴木副校長から、資料No.2に基づき、自己点検評価項目とその評価方法について説明があった。その後、質疑応答が行われた。

- 天野会長：58項目ということで、大変多岐にわたるので、これで評価するのはすごく大変というイメージを持っているが、そこに関して評価できる資料をあらかじめ準備いただいて、それを見て我々が評価するようなイメージでよろしいか。
- 鈴木副校長：そのように考えている。先ほど説明のように項目に関して、根拠資料に基づいて本校の現状を述べ、根拠資料についても提示していきたいと思う。

評価項目も多いが、これはまだ始めたばかりなので、皆さんの御意見を聞きながら改善していきたい。

- 柳見沢参与：これだけのことを高専の実態を把握し切れない中で評価するというのは非常に難しい。情報をいただきながら、実態が分かるような形の中で評価していかないと、何となくの感じでやらざるを得ないところが出てきてしまうという気がしているが。
- 鈴木副校長：参与会において説明等をしたうえで、それを評価していただくことになる。項目が多岐にわたり難しいと思うので、随時改善していきたい。
- 水本参与：この評価はそれぞれ参与が評価して、参与としての統一した評価を1つ出すということになるのか。
- 鈴木副校長：今考えているのは個々の参与の方々の評価をしていただき、学校側でまとめたいと思っている。
- 水本参与：評価がばらばらになることもあるが、それは統一しないということか。
- 鈴木副校長：個々の御意見として、改善していきたいと考えている。
- 池田参与：我々外部にここまで細かく評価を求められると、結局左に倣えになる懸念がある。総合的に理解している人たちの中でやった方がいいのではないかと思うが。
- 鈴木副校長：内部のところでも評価はやる。機関別認定評価ではよく知っている方々で評価される。それとは別に参与の方々、一般的な地域の方、企業の方に御意見もお聞きするという事なので、あまり難しく考えなくやっていただければと思っている。
- 天野会長：高専は、学位授与機構等の厳しい評価は受けているので、我々は外部の立場で気づいた点を評価していただければよいかと思う。全般にわたって評価するのは、おっしゃるとおり非常に難しいとは思う。

### (3) スクールバスの運用と職域接種

亀井副校長から、資料No.3に基づき、スクールバスの運用と職域接種について説明があった。その後、質疑応答が行われた。

- 天野会長：スクールバスについては大変意欲的な案だと思う。バスについては、専用のバスを用意したということか。委託ではないのか。
- 亀井副校長：運行はバス会社に委託するという形である。また、バス本体も所有ではない。

### (4) 質疑応答・意見交換

天野会長から、これまでの説明等に対する質疑並びに総括的な意見が求められ、以下のとおり意見交換が行われた。

- 小河原参与：学科改組の取組は、高専の歴史の中でも非常に大きな節目になることだと思っている。そんな中で、教職員の皆様、従前の学科と新しい学科と混在するので、非常に御苦勞もあると思うが、学生の皆さんの質の向上等に御尽力いただきたい。
- また、この学科改組の取組、1つの目的とすれば優秀な学生を育てるということ

もあるだろうが、応募者数の増加というのもあると思う。特徴だった教育システムを揃えた中で、優秀な学生を集めるということも今後の高専の発展には必要なことだと思う。そんな中でこのスクールバスの導入効果について、資料によると、昨年度の入試者数が270名、今年の志願者数278名ということで、松本分が約16名増えているが、総数では278ということは、他が減ってしまっているという事だと思う。

そんな中で、こういった新しい取組を始めた長野高専の内容について、中学校にアピールはされていると思うが、もうちょっとアピールをしていただいて学生を多く集め、倍率が上がる、そんなことを目指していただければいいと思う。

- 土居校長：志願者数は、昨年度は一昨年度から比べると大分減った。やはりこれはコロナの影響で学校説明会が対面型式で開くことができず、高専を実際に訪れて見てもらうことができなかつたというのが大きな原因。これは長野高専だけではなく、全国の高専、昨年度は志願者数が大きく減少した。

今年度は志願者数が戻っている。長野高専で見ると、若干8名、志願者数は増えているが、まだまだ十分でない。昨年度も夏場、コロナの感染者が増えて学校に来てもらうことができなかつたというのは大きいですが、少子化の影響もある。

特に女子学生の比率が長野高専は低い。全体で入学者の中の18%ぐらいと承知しているが、高専の全国平均で見ると20数%で、4ポイントぐらい少ない。全国では30%、女子学生比率を目指しており、やはり女子学生に志願してもらおう、これが最大の課題だと思っている。

このスクールバスだけでそれが解決するわけではないが、これもその1つということで、女子学生の比率をとにかく高めたい。女子学生が多く志願すると男子学生も多く志願するという傾向は分かっているので、何とかそれをしたい。スクールバスについて言うと、取りあえず来年度からスモールスタートで、朝夕1便ずつ、松本駅との往復だが、夕方は、部活動をするので5時半に帰るというのはちょっと早い。部活動をしたなら7時ぐらいに帰りたいという学生もいると思っており、複数便にしたい。

それともう一つは、佐久、上田の路線も開拓したい。複数台のスクールバスが走ると長野高専の知名度も上がり、広く認知され、多くの中学生の生徒さんが志願してくれるようになるのではないのかと思っている。

問題は利用料金で、年36万、月割にすると月3万円。JR松本からの定期券になると、今、月当たり2万円を切る。利用者数によるが、できるだけ2万円に近づきたい。少しは長野高専基金からも補助を出して、今の通学定期と変わらない程度まで持っていければということで、今、調整中である。まだ希望者が何人になるか分からないが、学校説明会等を通じた手応えとしてはかなりあるので、何とかうまく導入を図っていきたく考えている。

- 柳見沢参与：私は、長野スポーツコミュニティクラブ東北というスポーツで地域をつなげる活動を東北中学校中心に活動している。

その中で私が感じている高専のイメージは、学生のスキルが非常に高いということである。いろいろな活動、専門的分野に踏み込んで学生たちが学んでいるということを感じているが、そういう学生のスキルの高さを地域、地元還元していくと

というようなことをやるのが高専のイメージをレベルアップするだろうということを感じている。

それから、もう一つは寮生がいるが、400名近い寮生があの高専のところで寝泊まりしながらいるわけで、その寮生が何か地域貢献できるような機会をつくっていくチャンスじゃないかなということを感じている。グローバル化ということで、海外に向けての視点ということは当然必要であるが、先ほどの長野愛ではなけれども、地元へ還元し、地元から高専の魅力を高めるということが大事なんじゃないかと私は感じてきた。

- 土居校長：地域貢献というのは、長野高専の重点課題、最重点課題の1つと考えている。地域貢献の1つとしてプログラミング教育、すぐそばに市立長野中学校・高校があるが、そういうところに私どものプログラミングを教えることによって、学生、教員もまたレベルアップする。中学校、小学校等、今も出前授業でやっているが、これをもっと活性化してやっていきたいと思っている。

それと、近くの東北中学とは学校のいろいろな施設、例えば体育館、グラウンドを共同利用して、場合によっては、スポーツに長けた方のコーチというような御支援もいただきながら、地域と触れ合い、地域とのスポーツを通じた交流を深めたいと数年前から思っていたが、コロナの関係で外部の人の利用という制限がこの2年間は続いていたので、できなかった。コロナ明けにはすぐできるような地域との関係強化、連携強化というものは最重点課題として取り組む予定である。

- 丸山参与：御承知のように、義務教育でもGIGAスクールが決まり、1人1台パソコンと端末と渡していろいろ運用している最中であるが、そういった中でプログラミングとか、今、みんな一生懸命取り組んでいる。これからはそういうことを通じてITとかプログラミングというものに興味を持つ子が多分増えてくると思っているし、我々も取り組んでいかなければならないと思っている。

高専で起業する生徒はいらっしゃらないかなと思っていて、地域の若者は大変それをビジネスとして運用したいと考える方がいると思うが、そういった学生に対する支援、非常に大事だと思うし、最近メタバースとかAIの世界、これからとても発展していくと思うが、そういった最先端に触れられる機会があればよいと思った。

- 土居校長：GIGAスクール、メタバースとその最先端、そういう教育というのは、これは本校でもしていかなきゃ駄目。今度の改組で、データサイエンス等の科目は専門にかかわらず全員が学ぶとしているが、この最先端の教育ということに関しては、これはリカレント教育、卒業された社会人の皆さんに対する教育なども含めて最先端の教育をする必要がある。それについては、長野高専の教員だけでは私は十分ではないと思っている。

そこで連携協定を結んだ信州大学の工学部、繊維学部と一緒にSTEAM教育としてやらせていただきたいと思っている。もう一つは、来年度から国立高専、全国で51あるが、51の高専で単位互換が自由にできるようになる制度が始まる。一高専当たり教員は約70名。51あると3,500名。3,500名もいれば最先端の教育ができる教員もいるに違いないということで、国立高専のスケールメリットを活かす、そういう教育というのも中学生、また社会人を含めて、総力を挙げてやっていけるのではないかと今、我々真剣に取り組んでいるところである。



- 池田参与：最終的には、長野高専を卒業した人たちがしっかりとこの学生時代に学んだことが社会で活かせるかどうかというのが一番重要なこと。そういう意味で卒業した人たちの就職した3年ぐらいの間の人たちの声をきちっとつかみ取って、それをこの改組の中に入れて込んでいただいてP D C Aを回していくというようなことをぜひお願いしたいと思う。
- 小根山参与：学科の改組、スクールバスもいろいろこれからに向けて改革をしようという試みが随分進んできている。  
もう一つは、高専は、地域の中で学生の評価というか、評判が結構高い。単純に技術だけ優れているというだけじゃなくて、人間というのもしっかり教育されてきているなということも結構耳にする。ますますそれを大きくするためにどんどん広げていただきたい。もう一つ、学校、高専って、地域の高専、いろいろな活動だとか研究成果もいっぱいあると思うが、地域に情報公開をもっとたくさん、多くしていくことが非常に、地域にとっても助かることであるし、高専の将来にとっても大事なことと思うので、その辺をぜひお考えいただければと思う。
- 水本参与：学科改組については、従前より非常に幅広い教育が網羅されており、非常に期待したいと思っている。  
それから、スクールバスについて、選択肢を多くするという事は良いが、やはり寮は寮のよさというのもあるので、そこら辺の予算をあまりなくさないような形で運営いただければと思っている。
- 小河原参与：学科改組、非常に大きな節目になろうかと思う。そんな中で、コロナも含め、教職員の皆様にはお体にも気をつけて御尽力をいただきたいと思う。
- 倉沢参与：よりよい高専になるよう、後援会としても頑張っていく。スクールバス、学科改組など今後が非常に楽しみである。
- 柳見沢参与：高専とは今後も地域のつながりを連携して進めたいと思う。
- 天野会長：長野高専は、多分全国の数ある高専の中でも非常に意欲的な取組をたくさんされていると常々思っている。そんな中で同じ工学系ということで連携協定を結ばせていただいているので、特に教育的部分、特にこの間はD XとかI T関係に関しては引き続き連携強化していきたいと思っている。我々もなるべく地元就職ができるような取組というのをいろいろ考えている。

## 7. 閉会

- 土居校長：改組という大きな変化は初めてで、我々もどうなるか分からないところであるが、また引き続き、よく見守りをしていただき、よりよい改組にしていきたい。

それと、もう一つは、今日参与の皆様からお話を伺っていて、本当に長野高専は地域の皆様に愛されているなど感じた。地域あつての長野高専なので、いろいろな教育現場、また地域の皆様、また地域の企業の皆様等々の関係を今まで以上に大切にして、その全てを教育、学生の育成というものにつなげ、そして長野県、地域に50%の就職を目標に、また、残りの50%は大いに東京などに出て日本を引っ張ってもらいたいという（人材を輩出する）教育機関にしたいと思っている。

以上

## 2. 参与会の提言を受けて

第16回参与会（2018年度）から第18回参与会（2021年度）まで3回の会議を実施し、参与の方々より本校の活動に対して非常に多くの貴重な意見および提言を頂戴した。これら多くの意見および提言を本校の教育研究活動等の改善に反映させていた。また、本校の運営に反映させた主な事例と今後検討すべき事項を次の（1）および（2）に挙げる。

### （1）参与会の提言を受けて本校の運営に反映させた主な事例

#### ①自己点検・評価を実施するための基準・項目等の設定

2021年度において自己点検・評価を実施するための基準・項目が定められた。この基準・項目に従って2022年度に自己点検・評価が実施され、2022年度の参与会において外部評価を受ける予定である。

#### ②学科再編成の検討

2022年4月1日に、既存の機械工学科、電気電子工学科、電子制御工学科、電子情報工学科、環境都市工学科の5学科を「工学科」（入学定員200名、情報エレクトロニクス系、機械ロボティクス系、都市デザイン系の3系）へと再編することができた。

#### ③入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）の検討

2021年度に本科および専攻科のアドミッション・ポリシーに入学者選抜の基本方針を加える変更をした。また、工学科では新しいアドミッション・ポリシーおよびディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーを設定した。

#### ④入学者選抜方法の検討

入学者選抜試験の推薦入試において適性試験を実施してきたが、2020年度の入学生に対する入学者選抜試験からは適性試験を廃止した。また、2020年度までの入学生に対する入学者選抜においては出願時に第1希望および第2希望の入学希望学科を出願できたが、2021年度の入学生に対する入学者選抜においては、これに加えて第3希望も出願できるように変更をした。さらに、2022年4月に5学科から工学科の1学科のみに再編したことから、2022年度以後の入学生に対する入学者選抜試験からは、第1希望から第3希望の出願申請は不要となった。

#### ⑤アクティブラーニングの全面的な導入の推進と充実

工学科のカリキュラムにおいて、アクティブラーニングによるもの作りとして、2年次に「エンジニアリングデザイン入門」、4年次に「エンジニアリングデザイン実践」が開講される。全学生が受講する科目であることから、全面的な導入の推進と充実が図られる見込みである。

#### ⑥グローバル教育やリベラルアーツの強化

グローバル教育として、クラスルームイングリッシュの実施をしている。また、ネイティブ教員による少人数の英会話演習、国際寮を使った集中プログラムなども導入することになっている。また、2年次に海外研修旅行を実施すべく旅行会社と契約を毎年行っているが、コロナウイルス感染流行のため実際には実施ができていない。さらに工学科の新カリキュラムにおいて、リベラルアーツ教育を強

化し、長野の歴史・文化に関する講義および冬季スポーツに親しむ「長野学」、少人数制の「ZUKUDASE ゼミ」などの授業を設けた。

⑦新しく始めたことのアピール

2022年4月に新学科の工学科をアピールするHPを作成し公開した。また、創立60周年記念事業として2023年度にホームページの全面リニューアルを計画している。

⑧オンライン授業におけるコミュニケーションの希薄化の防止

2020および2021年度においてコロナウイルス感染流行状況により、休校や全面オンライン授業が実施された期間があった。しかし2022年度は、対面-オンラインのハイブリッド授業として、通学できる学生を対象に教室で対面授業をするとともに、感染や濃厚接触により登校できなくなった学生に対してはオンラインで授業を配信し、コミュニケーションが希薄にならないよう工夫している。

⑨業務運営の効率化

教員の業務負担軽減策として業務運営の効率化を行った。部活指導においては新たに採用した課外活動指導員が、教員の代わりに放課後や休日の部活動の指導等の業務を行っている。また、学生寮の宿日直業務においては新たに採用した学生寮指導員が、教員の代わりに年間で部分的に宿日直業務を行っている。

(2) 参与会の提言等に基づき今後検討すべき事項

- ①学生が最先端技術に触れられる機会を作る
- ②卒業生の声によるPDCAサイクルの検討
- ③国際寮の活用
- ④長野県内への就職者数の増加
- ⑤深い専門知識をもった幅広い人材の育成

以上、2019年度は「第4期中期計画について」、2020年度および2021年度は「長野高専の現状と課題」に関する本校の活動報告として参与会の概要を報告した。まだまだ検討すべきことも多くあり、いただいた意見および提言を今後の教育改善に向けた重要な検討材料として活用し、審議を十分行い教育活動に生かしていきたい。

ご尽力いただいた参与の皆様へ深く感謝を申し上げますとともに、本報告書をまとめるにあたりご協力をいただいた教職員に感謝の意を表す。

(外部評価報告書第7報執筆編集担当：

副校長 古川 万寿夫、第三者評価対応委員 鈴木 宏)

## 第 16 回参与会配付資料（2020 年 2 月 5 日）

- ・ 長野工業高等専門学校参与会設置要項（添付省略）
- ・ 第 16 回長野工業高等専門学校参与会次第
- ・ 第 16 回長野工業高等専門学校参与会出席者名簿（添付省略）
- ・ 第 16 回長野工業高等専門学校参与会座席表（添付省略）
- ・ 資料No. 1 第 4 期中期計画について
- ・ 資料No. 2 グローバルエンジニア育成事業
- ・ 資料No. 3 国際交流
- ・ 資料No. 4 課外活動業務の負担軽減
- ・ 資料No. 5 寮業務の負担軽減
- ・ 資料No. 6 自己点検・評価について
- ・ 冊子
  - 学校要覧 2019 年版（添付省略）
  - 入学案内 2020 年版（添付省略）
  - 産学連携研究シーズ一覧 2019 年版（添付省略）
  - 地域共同テクノセンター報告書（平成 30 年度）（添付省略）
  - 学園だより 179 号（添付省略）

## 第16回長野工業高等専門学校参与会

### 《次第》

日時 令和2年2月5日（水） 10:00～12:00

会場 長野工業高等専門学校 第1会議室

### 次第

1. 開会
2. 会長・副会長紹介
3. 自己紹介（各参与・長野高専出席者）
4. 校長あいさつ
5. 配付資料確認
6. 参与会テーマ：第4期中期計画について
  - 1) 第4期中期計画の説明
  - 2) 国際化
  - 3) マネジメント改革（教職員の業務軽減）
  - 4) 質疑応答・意見交換
7. 自己点検・評価について
8. 閉会

## 第4期中期計画の説明

高度化、国際化、  
マネジメント改革（教職員の業務軽減）

総務主事  
松下 英次

### 国立高等専門学校機構に係る政策体系図（文部科学省）

○独立行政法人国立高等専門学校機構法（平成十五年法律第百十三号）  
（機構の目的）

第三条 独立行政法人国立高等専門学校機構（以下「機構」という。）は、別表の上欄に掲げる高等専門学校（以下「国立高等専門学校」という。）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、我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する。**

＜個別法に定める業務＞

- ① **国立高等専門学校を設置し、これを運営**すること。
- ② **学生に対し、修学、進路選択及び心身の健康等に関する相談、寄宿舎における生活指導**その他の援助を行うこと。
- ③ 機構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。
- ④ 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。
- ⑤ 前各号の業務に附帯する業務を行うこと。

## 国立高等専門学校機構に係る政策体系図（文部科学省）

### <新たな課題>

#### <社会的な変化>

- Society5.0時代を迎えるに当たって、人工知能（AI）、ビッグデータ、Internet of Thing（IoT）、ロボティクス等の先端技術が高度化
- 人口減少が進む中、人生100年時代が到来、働き方改革、全ての人が元気に活躍できる社会の構築
- 地方創生の機運の高まり

#### <海外からの期待>

- アジアを中心に日本型高等専門学校教育制度（KOSEN）に対する諸外国からの要望
- モンゴル、タイ、ベトナムに設置したリエゾンオフィスの機能強化
- 留学生の受け入れに向けた支援体制の整備

#### <社会ニーズを踏まえた教育の高度化・国際化>

- 実践的な技術者教育を通じた実践的・創造的な技術者育成の質保証
- 工学・商船分野を基礎としつつ、他分野との連携強化
- 企業の海外進出に伴い、海外で活躍できる技術者の育成

#### <マネジメント改革>

- 学校を運営する法人として、継続的・安定的な財務基盤を確保
- ダイバーシティ等に配慮した人事マネジメント改革
- 理事長のリーダーシップのもと、各高専の教育活動の自主性・自律性や特徴を尊重しつつ、共通課題に対する法人のマネジメント機能の強

## 国立高等専門学校機構に係る政策体系図（文部科学省）

### 【第4期中期目標期間における法人が果たすべき役割】

- **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

## 独立行政法人国立高等専門学校機構の中期計画

## 基本方針

＜我が国の産業界を支える技術者を育成＞

- 15歳人口の減少という状況の下で、アドミッションポリシーを踏まえた**多様かつ優れた入学者を確保**
- 5年一貫のゆとりある教育環境や寮生活を含めた**豊かな人間関係の構築**
- 専門的かつ**実践的な知識と世界水準の技術**を有し、**自律的、協働的、創造的な姿勢でグローバルな視野**を持ち、科学的思考を身につけた**実践的・創造的技術者を育成**

＜社会の諸課題に自律的に立ち向かう人材育成＞

- 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**に引き続き取り組む
- Society 5.0で実現する、社会・経済構造の変化、技術の高度化、社会・産業・地域ニーズの変化等を踏まえ、法人本部がイニシアティブを取って高等専門学校教育の**高度化・国際化を進める**

## 独立行政法人国立高等専門学校機構の中期計画

＜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目標を達成するために取るべき措置＞

## ＜教育に関する事項＞

- 入学者の確保**（ホームページのコンテンツの充実、女子中学生向け広報資料の作成など）
- 教育課程の編成**（社会ニーズ等を踏まえた教育指導の改善、教育課程の編成、組織改組を促進など）
- 多様かつ優れた教員の確保**（て顕著な功績が認められる教員や教員グループの顕彰を実施など）
- 教育の質の向上及び改善**（モデルコアカリキュラムに基づく教育を実践・実質化など）
- 学生支援・生活支援等**（外部専門職を活用し、障害を有する学生への配慮に資する取組の支援など）

## ＜社会連携に関する事項＞

- 教員の研究分野や共同研究・受託研究の成果などの**情報を多様な媒体を用いて発信**
- テクノセンター等を活用して、産業界や地方公共団体との**共同研究、受託研究の受入れを促進**
- 強み・特色・地域の**特性を踏まえた取組や学生活動等の様々な情報を広く社会に発信**することを促進

## ＜国際交流に関する事項＞

- 諸外国に「**日本型高等専門学校教育制度（KOSEN）**」の導入支援
- 各国立高等専門学校の協力のもと、**学生及び教職員が参画する機会を得て、国際交流の機会としても活用**
- 単位認定制度や単位互換協定に基づく海外留学や海外インターンシップなど**学生が海外で活動する機会を後押しする体制**
- リエゾンオフィスを活用した海外への情報発信機能を強化し、**外国人留学生の受入れを推進**
- 「大学における海外留学に関する危機管理ガイドライン」に準じた**危機管理措置を講じて安全面への配慮**



## 独立行政法人国立高等専門学校機構の中期計画

### <人事に関する計画 >

#### <方針 >

- 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各国立高等専門学校の特色形成、高度化のための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、国立高等専門学校幹部人材育成のために、計画的な人事交流制度を導入する。
- 若手教員の人員確保及び教育研究力向上のために、各国立高等専門学校の教員人員枠管理の弾力化を行う。
- 多様かつ優れた教員を確保するとともに、教員の教育研究力の向上を図る。
- 教職員について、積極的に人事交流を進め多様な人材の活用を図るとともに、各種研修を計画的に実施し資質の向上を図る。

### <その他>

- 業務運営の効率化に関する事項（一般管理費等の効率化、給与水準の適正化 など）
- 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画（戦略的な予算執行・適切な予算管理 など）
- 短期借入金の限度額（短期借入金の限度額など）
- 不要財産の処分に関する計画
- 重要な財産の譲渡に関する計画
- その他主務省令で定める業務運営に関する事項（施設及び設備に関する計画 など）

## 第4期中期計画について


- 国際化
  - ・グローバルエンジニア育成事業  
（一般科学科長 富永教授）
  - ・国際交流  
（国際交流センター長 渡辺教授）
- マネジメント改革（教職員の業務軽減）
  - ・課外活動業務の負担軽減  
（学生主事 児玉教授）
  - ・寮業務の負担軽減  
（寮務主事 鈴木教授）

令和2年2月5日

プラクティカルイングリッシュ

# 実践型英語教育プログラムによるグローバルマインドを持ったエンジニア育成事業

(説明資料)

 **長野工業高等専門学校**  
一般科 富永和元

## 1. これまでの取組・成果と課題 (1)

p.1

## これまでの取組①

- ◆ 文法力・語彙力習得に重点を置いた教育の実践
- ◆ 外国人特命准教授による英会話等の指導  
(希望者対象、放課後週2回、今年度から実施)


## 成果

英語成績上位層が増加【資料1】

## 課題

- ① 一部の学生の英語力向上にとどまっている  
学校全体としてみると、高校平均を下回る【資料2】

## 【資料1】実用英語技能検定の成績優秀者例

- 英検2級合格者数  
平成25年度 30名  
平成26年度 23名  
平成27年度 42名
  - 英検準1級合格者数  
平成26年度 2名  
平成29年度 1名
  - 英検1級合格者数  
平成29年度 1名
- 「団体の部 文部科学大臣賞」  
H25~H27 3年連続受賞
- 

## 【資料2】TOEIC平均スコア

- TOEIC IPテスト (TOEIC Program DAA2019より)
- |          |          |              |
|----------|----------|--------------|
| 高専:361   | 高校:418   | 長野高専:349     |
| 高専3年:338 | 高校3年:428 | 第3期(H26~H30) |
| 高専4年:360 | 大学1年:439 |              |

## 1. これまでの取組・成果と課題（2）

p.2

## これまでの取組②

◆海外教育機関との協定に基づき、学生の相互交流を実施

国名	教育機関名	協定締結日
台湾（中華民国）	國立台北科技大學	平成24年8月22日
タイ王国	泰日工業大学	平成26年4月22日
インドネシア	ジャクアラ大学	平成26年12月15日
ベトナム	ダナン工科大学	平成29年3月28日
台湾（中華民国）	台湾国立聯合大学	平成30年1月5日
タイ王国	Science-Based Technology and Vocational College, Chonburi	令和元年5月13日
タイ王国	Suranaree Technical College	令和元年5月13日
タイ王国	プリンセスチュラボンサイエンスハイスクール(PCSHS)ピッサヌローク校	令和元年10月1日（予定）



Science-Based Technology and Vocational College, Chonburiにて協定調印式（2019年5月）

## 成果

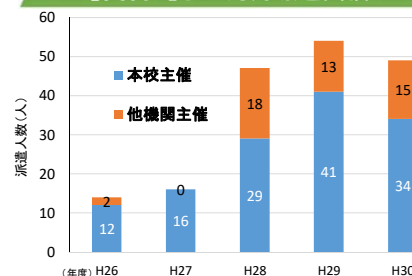
- ・学生の海外派遣の拡大【資料3】
- ・留学生の受入れの拡大【資料4】

## 課題

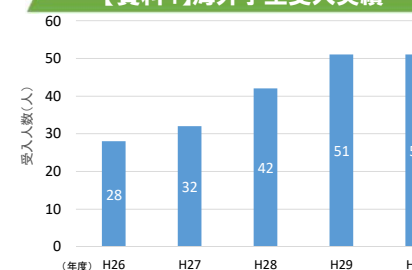
海外活動への参加が飽和

- ⇒ ②英語コミュニケーションに対するモチベーションが低い
- ③グローバルマインドが乏しい

## 【資料3】学生海外派遣実績



## 【資料4】海外学生受入実績



## 2. 課題解決のための具体的取組

p.3

## 課題①

一部の学生の英語力向上にとどまっている

## 課題②

英語コミュニケーションに対するモチベーションが低い

## ①②改善に向けた取組

- ・ **プラクティカルイングリッシュ**（日本人教員による初歩的発話力養成）
- ・ **アドバンストプラクティカルイングリッシュ**（外国人教員による実践的発話力養成）  
※本科目45分×20コマ（年間）に加え、日本人教員の研修を担当
- ・ 習熟度別クラスやeラーニング教材の開発・活用
- ・ 海外博士号取得日本人教員による **基礎理数科目の英語開講**
- ・ **2学年全員参加の海外研修**（令和2年度入学生から実施予定、事前事後学習にSkypeを活用）
- ・ **低学年向け海外研修プログラム**（PCSHSピッサヌローク校と連携予定）

## 課題③

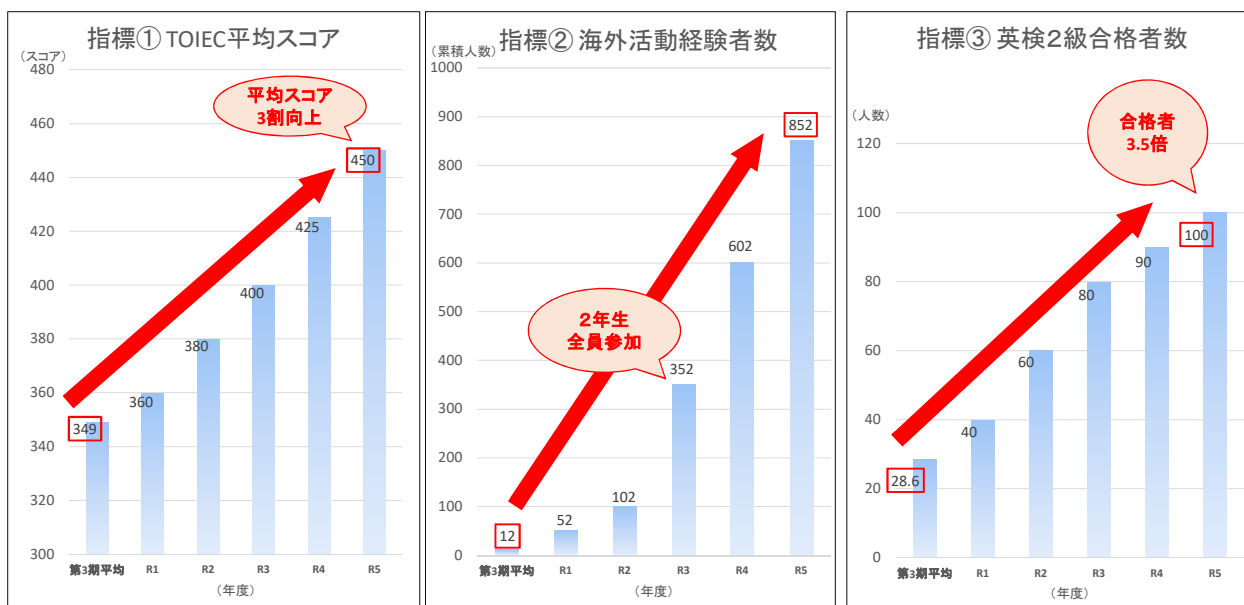
グローバルマインドが乏しい

## ③改善に向けた取組


- ・ **オール長野高専**の体制できめ細やかな教育の実践  
⇒全授業で**クラスルームイングリッシュ**（英語による授業運営）の導入  
**グローバルラウンジ**（留学生や外国人教員等との交流の場）の開設

## 3. 本事業を通じて達成する成果目標

p.4






第16回長野工業高等専門学校参与会 

---

**国際化  
・国際交流**

令和2年2月5日（水）

長野工業高等専門学校 機械工学科  
渡辺 昌俊  
Masatoshi Watanabe

第4期中期目標（文科省抜粋） 

---

国際交流に関する目標

- ①各国関係機関と組織的・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国立高等専門学校の国際化を一体的に推進する。
- ②**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、積極的に推進する。
- ③国際交流の中で**優秀な留学生を適切に受け入れる。**

【評価指標】

- ②海外留学や海外インターンシップ等の実施状況
- ③在校生における留学生比率の状況

【目標水準の考え方】

- ②海外留学や海外インターンシップ等を経験した学生の割合  
(第3期中 期目標期間中の平均値：本科…4.3%、専攻科…12.9%)
- ③在校生に占める留学生の割合  
(第3期中期目標期間中の平均値：本科 …0.92%、専攻科…0.33%)

1

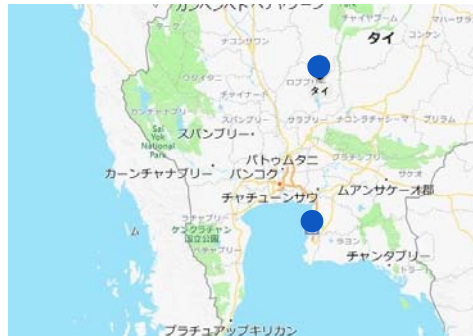
## ①「日本型高等専門学校教育制度（KOSEN）」



### ①「日本型高等専門学校教育制度（KOSEN）」の導入支援

①-1 タイ協働センターを設立し、タイ教育省職業教育局  
(Office of the Vocational Education Commission : OVEC) ) と連携  
Science-Based Technology Vocational College (Chonburi)  
Suranaree Technical College両協定校に“プレミアムコース”を設立(2018/5),  
5年制教育を軌道に乗せる

①-2 教育課程の編成を支援し実践的な教員研修等を実施し、**運営を助ける**  
「KOSEN」の導入支援は、現在、長岡、熊本、小山、石川、八戸の協力のもと  
教職員の国際交流の機会として活用



チョンブリ, スラナリの位置

2

## ②学生が積極的に海外へ飛び立つ機会を拡充



### ② 長野高等専門学校の国際化

②-1 海外協定校と**研修プログラムの開発**を実施。  
・シンガポール, リパブリック・ポリテクニク  
「デザイン思考を用いた課題解決型実践研修」  
プログラムを開発  
2019年 14名(3年生10名, 4年生4名)を派遣

・PCSHS(Princess Chulabhorn Science  
High School) ピサヌローク校と協定を締結  
(2019年10月)  
2020年8月低学年向け語学研修の実施を予定



派遣先国

目標水準：海外留学や海外インターンシップ等を経験した学生の割合  
(第3期中 期目標期間中の平均値：本科…**4.3%**、専攻科…12.9%)  
長野高専本科(学校主催研修のみ集計)

3.9%(2017年度), 3.3%(2018年度), **2.9%**(5.1%⇒香港中止2019年度)  
⇒**6.0%(60人/年)を目指す**

3

## ② 学生が積極的に海外へ飛び立つ機会を拡充



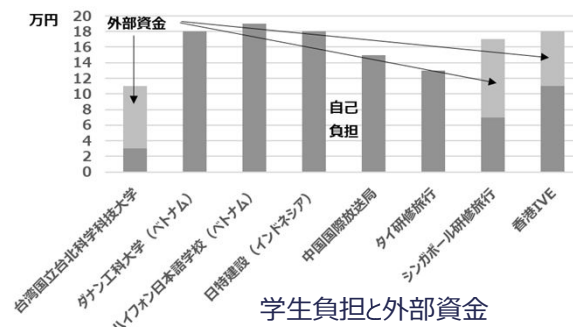
### ② 長野高等専門学校国際化

#### ②-2 海外研修機会の拡充支援を行う

- Science Association Project(長野県教育委員会)事業資金獲得  
(総額80万円, 8万/人の補助 2019年度)
- JASSO奨学金獲得  
(2019年度 香港・台湾, 2020年度 シンガポール 高専20/全体379)

#### ②-3 海外における安否確認システム導入

- Emergency Assistance Japanの留学生危機管理サービスに加入



4

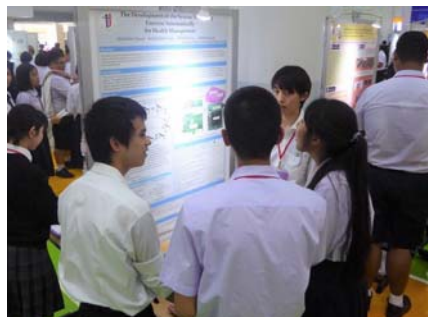
## ② 学生が積極的に海外へ飛び立つ機会を拡充



### ② 長野高等専門学校国際化

#### ②-4 タイ協定校・機構連携国際会議への学生参加

- TJ-SIF2019(Thailand-Japan Student ICT Fair)参加  
(学生3名, 引率教員, 校長, 国際交流センター員)  
国際交流センター事業として継続参加事業とし, 計画的な低学年学生の国際化を推進



ポスターセッション



オーラルプレゼンテーション

TJ-SIF2019での学生発表の様子

5



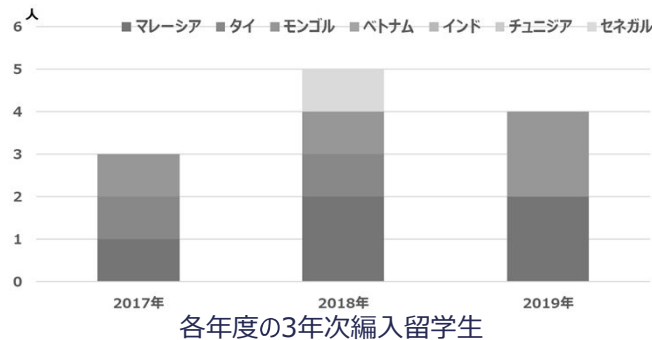
### ③ 優秀な留学生を適切に受け入れる



#### ③ 外国人留学生の受入推進

③-1 タイOVECと連携し、文部科学省の**国費外国人留学生推薦**を再開(2年ぶり)

- ・協定校と連携し1,2名/年推薦を継続する
- ・JASSO日本語学校との2回/年の交流会で、私費留学生の受験率向上



目標水準：在校生に占める留学生の割合  
(第3期中期目標期間中の平均値：本科…0.92%、専攻科…0.33%)

長野高専本科

1.3%(2017年度), 1.2%(2018年度), 1.1%(2019年度)

**各学科、各学年に1名以上の留学生(1.5%)**

6

### ③ 優秀な留学生を適切に受け入れる



#### ③ 外国人留学生の受入推進

③-2 国内他機関との連携による生活の充実

- ・篠ノ井高校“JENESYS2018(一般財団法人 日本国際協力センター)”連携  
2回/年の交流事業実施

③-3 長野IYEO(長野県青年国際交流機構)と連携した学外活動の推進

- ・English Caféへの本校留学生参加



日本語学校との交流会

第64回 長野県IYEO プレゼンツ  
**ENGLISH CAFE**  
日時: 2020年1月21日(水) 18:30-20:00  
場所: 長野県もみせんから3F 国際交流コーナー  
料金: 一般 300円・学生 200円  
小学生以下無料

英語を話したい!  
海外の話を開きたい!  
そんな人におすすめです。

今月のプレゼンテーマ  
Surrounded by Mountains:  
Comparing Utah and Nagano.

Speaker 今月のスピーカー  
Ms. Alexandra Harrison

外部連携(長野IYEO)

7

### ③ 優秀な留学生を適切に受け入れる

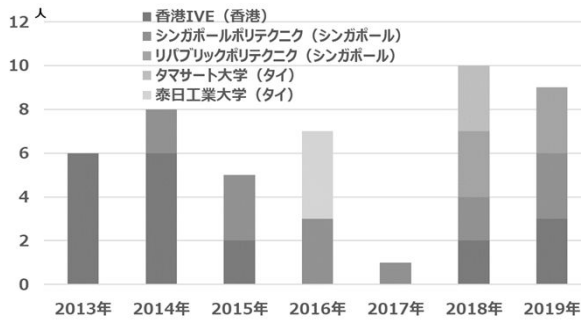


#### ③ 外国人留学生の受入推進

##### ③-4 協定校からの短期留学生の受け入れ推進

- ・3か月～5か月の研究室配属滞在
- ・10名から30名の集合研修（文化交流，学科交流）

2週間研修  
タイ30名，香港10名



8

### 国際交流関連年間活動概略



	4-6月	7-9月	10-12月	1-3月
学生派遣	・研修説明会 (100人規模) ・人数決定	・海外研修実施 (30～40名)	・報告会 ・「トビタテ」説明会 ・日タイ科学フェア	・参加希望アンケート ・次年度スケジュール
学生受入	・香港短期 (10名)	・タイ2週間 (30名)	・シンガポール短期 (1か月，3名) ・シンガポール長期 (5か月，3名)	
留学生対応	・懇談会	・国費留学生 (タイ教育省)	・留学生交流会 (関東信越) ・実地研修会	・意見交換会 ・チュータ選定
学外交流	・日本語教育 センター(東京)	・篠ノ井高校	・日本語教育 センター(本校) ・篠ノ井高校 (文化祭)	・篠ノ井高校
資金獲得			・JASSO奨学金	・次年度外部資金検討

対外PR活動の継続的实施

2019年度 HP記事掲載回数 **13**回 新聞報道 **3**回

2018年度 HP記事掲載回数 **8**回 新聞報道 **0**回

9



10

第16回長野工業高等専門学校参与会

課外活動業務の負担軽減について

令和2年2月5日

学生主事 児玉 英樹



課外活動

運動系

硬式野球部

軟式野球部

バドミントン部

男子バレーボール部

女子バレーボール部

男子バスケットボール部

女子バスケットボール部

卓球部

柔道部

剣道部

硬式テニス部

軟式庭球部

サッカー部

水泳部

陸上競技部

弓道部

スキー部

空手道部

フットサル部

## 弓道部



## 野球部

## 軟式庭球部



## 課外活動

## 文化系

航空・ロボット製作部

吹奏楽部

囲碁・将棋部

軽音楽部

映像制作部

茶道部

邦楽部

ソーラーカー研究部

天文部

エコノパワー部

イラストレーション創作部

情報技術研究部

## 映像制作部



## 吹奏楽部

## ソーラーカー 研究部



## 同好会

- |             |                  |
|-------------|------------------|
| ジャズ研究同好会    | アカペラ同好会          |
| 模型同好会       | 文芸同好会            |
| ピアノ同好会      | 技能五輪同好会          |
| 音楽クリエイター同好会 | デザインコンペティション同好会  |
| 国際交流同好会     | 同人クリエイター同好会      |
| 映画鑑賞同好会     | 英語同好会            |
| ダンス同好会      | 自転車同好会           |
| 演算増幅回路製作同好会 | Unity研究同好会       |
| 旅・鉄道研究同好会   | ストリートバスケットボール同好会 |
| 写真同好会       | 合唱同好会            |

## 団体数(課外活動)

- 長野高専の団体数は、全国平均(34.4)に比べて著しく多く(長野高専52)、活発な活動が行われている。
- 一方で、中学校や高校同様、働き方改革に関する指導も高専機構から通知されており、団体活動の「継続許可の基準」を明確にして、活発な活動が行われていない団体に関しては、降格、統合や休会などの指導を行っていく予定。
- また、来年度から「**課外活動日直(業務委託)**」を導入して、業務負担軽減を図る。

## 課外活動日直(仮称)について

- 休日に行われている課外活動※1に関して、定期的に活動場所の巡回を行い、安全に配慮した活動が行われているかなど確認する。
- 当該団体の指導教員は、休日に出勤する必要はなく、課外活動日直に緊急時の対応などを任せられる。ただし、構内であっても練習試合などの対外試合を行う場合は、当該団体の指導教員が出勤して独自の対応を行う。

※1)グラウンド、体育館、実習工場や教室など、構内で行われている全ての活動。

## 課外活動日直のイメージ

- 実施日 休日(土日祝日)
- 勤務時間 8:30～12:30(4時間)
- 午後の課外活動に関しては当該団体の指導教員が個別に対応。したがって、休日の活動は極力午前中に行うこととする。高専機構からの通知により、来年度から休日の活動は、原則「3時間」となる。
- 業務マニュアル(別紙)に従い、活動場所の巡回等を行う。
- 専用電話、日誌やタクシーチケットなどが入ったカバンを携帯して、巡回時以外は管理棟の警備員室で待機。
- 怪我や事故などの問題が起きた場合の対応(当番医を教える、救急車を呼ぶなど)を行う。必要に応じて、校長や学生主事、指導教員、担任、保護者への連絡を行う。

## 課外活動指導の分類(表1)

表1 課外活動指導の分類

A	構外への引率(出張)
B	構内で行われるが引率相当(練習試合など)
C	構内指導(本校の単独活動)



## 担当する業務

- 課外活動指導(前提): 学生が休日に課外活動を行う場合は、それが「C」に分類される活動であっても、安全に配慮した活動が行われるように教員もしくは課外活動日直が構内にいることとする。
- 課外活動日直は、原則「C」への対応を行うほか、「B」において緊急事態が発生した場合は、当該団体の指導教員と連携して対応する。

## 実態調査

- 表1の「C」に該当する日数について、全教員に対して12月にアンケート調査を実施した。
- 調査対象: 2019年4月1日～12月15日
- 対象期間中の土日祝日数: 67日
- 登校して指導された教員の数: 247人
- 1日平均:  $(247 \div 67 =) 3.7$ 人

## 業務負担軽減

- 調査の結果、1日平均「3.7人」が登校して指導されたことになる。
- 来年度からは、課外活動日直が対応するので3.7人は、教員の負担としては「0人」となり、業務は効率化され、課外活動指導に関する業務負担は軽減されることになる。

## 課外活動指導員

### 【国立高専機構非常勤教職員就業規則(抜粋)】

「特定の課外活動の技術的な指導及び各種大会の校外引率業務に従事する職員」

- 国立高専機構からの通知(2019年3月29日) >>> 積極的な活用により、課外活動業務の負担軽減に努めるよう指示あり。
- 表1の「A」あるいは「B」に関しても、段階的に軽減されるよう来年度以降も引き続き検討を行う。



### 3) マネジメント改革 (教職員の業務軽減)

#### 寮業務の負担軽減

寮務主事  
鈴木 宏

#### 第4期中期計画期間における課題の一つの教職員の働き方改革

学生支援担当理事の下に置かれた学生支援・課外活動専門部会において、課外活動の在り方および寮業務に関する総合的な方針を策定し、平成31年3月25日に報告が会った。その方針では、教職員の過度な業務負担や時間外勤務の要因になっている課外活動関連業務および寮業務について、課外活動指導員および学生寮指導員等の活用等により、教職員の業務内容の見直しを進めることとしている。



これを受けて

寮業務に関する業務に関して、  
学生寮指導員を採用し、  
教員の寮の業務軽減を図る。



## 宿日直者の業務内容 当直業務内容

業務内容	実施時	
	平日	休日
タクシーチケットの管理	随時	随時
* 寮生指導	随時	随時
* 外来者対応	随時	随時
* 傷病者対応	随時	随時
* 火災・地震などの災害対応	随時	随時

## 宿日直者の業務内容 宿直業務内容

業務内容	実施時	
	平日	休日
引き継ぎ	17:00	17:00
夕食の検食	17:30	17:30
郵便カゴ受け取り	18:00	—
コアタイム放送	20:30	—
巡視 1 回目	21:00	21:00
点呼当番対応 1	21:40	22:00
点呼当番対応 2	22:00	22:20
風呂掃除当番対応	22:40	22:40
シャワー室清掃当番対応	22:40	22:40
* 点呼時不在者への対応	22:30	22:30
* 点呼時不在者の帰寮確認	随時	随時
風呂清掃付添い	22:45	22:45
巡視 2 回目	22:50	22:50
女子寮点呼状況等連絡票の回収	22:50	22:50
* 早朝外出者への開錠対応	随時	随時
巡視 3 回目	7:00	7:00
朝食の検食	7:30	8:00
引き継ぎ	8:30	8:30

## 宿日直者の業務内容 日直業務内容

	業務内容	実施時	
		平日	休日
	引き継ぎ	—	8:30
	巡視 1 回目	—	10:00
	昼食の検食	—	12:00
	巡視 2 回目	—	13:00
	巡視 3 回目	—	16:00

## 当直者の随時対応した実際の業務内容件数 (寮務日誌より)

## 宿直教員の随時対応した実際の業務内容件数

日誌の内容	4月	5月	6月
地震・災害対応	0	0	1
学生指導・学生対応 (薬・鍵・掃除欠席・点呼当番・注意など)	15	22	17
病人への対応 (夜間巡視含む)	4	7	3
点呼時不在者への連絡	7	9	2
施設不備への対応	11	0	1
保護者への対応	0	1	0
帰省の日時の変更	4	6	11
帰寮報告 (事前連絡あり)	3	4	5
巡視の記録 (廊下や談話室の私物など)	3	9	9
記入なし (特になし)	3	5	2
その他 (感想・意見・要望)	14	9	17

### 当直者の随時対応した実際の業務内容件数（寮務日誌より）

#### 日直教員の随時対応した実際の業務内容件数

日誌の内容	4月	5月	6月
学生対応	0	2	1
病人への対応	1	1	0
保護者への対応	3	1	0
業者への対応	1	0	0
施設不備への対応	1	0	0
帰省の日時の変更	4	3	2
巡視の記録（廊下や談話室の私物など）	1	1	0
記入なし（特になし）	2	5	6
その他（感想・意見・要望）	2	3	1

### 当直（宿日直）の回数（平成30年度）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
平日宿直回数	20	21	21	21	8	18	22	21	15	18	18	1	204
内休日前宿直回数	4	4	5	4	2	4	4	4	3	3	5		42
休日の宿直回数	11	10	9	10	2	10	9	9	6	8	9	0	93
全宿直数	31	31	30	31	10	28	31	30	21	26	27	1	297
休日前+休日	15	14	14	14	4	14	13	13	9	11	14	0	135
特命教授担当	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	1	43
日直	10	10	9	10	2	10	9	8	6	7	9	0	90
当直回数	41	41	39	41	12	38	40	38	27	33	36	1	387

一般男性教員は、平日2回、休日前1回、休日1回、日直1回の概ね5回の当直業務  
60才以上の希望男性と女性は、日直のみで、10人おり、これも概ね5回の日直業務

H29年度からは、特命教授が1名になることで、平均より多く宿直してもよい教員を募った。  
6名から希望があり、月1回のペースで年10日ほど宿直業務をお願いしている。

→ 一部の教員に、希望はしているが、負担がかかっている

### 当直（宿日直）の回数の現状と目標値

#### 現状

年間の当直回数が390回（387回：H30年度実績）ある。  
 一般教員の当直回数は年間で4.6回である。  
 寮務委員は、各種行事があり5回から6回当直を行っている。

#### 目標値

一般教員：年間2回（前期、後期に1回ずつ）  
 ・寮生が半数おり、寮生活を知る上でも、当直業務は必要  
 ・季節の関係で生活環境がことなるため、違うシーズンを経験

寮務委員：年間5回  
 ・夏と冬の寮祭があり、その指導のために当直を置く  
 ・開寮および閉寮作業、それに伴う大掃除があり、当直を置く

### 外部委託を行うことでの業務軽減

#### 学生寮指導員への委託と宿日直業務体制

- ・金曜日から日曜までおよび  
 祝日前日から祝日の宿日直を学生寮指導員に委託する。
- ・女性教員および60才以上の男性教員（希望者）は、  
 年2回の日直を担当する。
- ・副校長および免除願が提出された教員は、  
 宿日直業務を免除する。
- ・一般男性教員は、月から木までの宿直業務を行う。
- ・寮務委員は、学校行事に関連して  
 その他に宿日直を担当する場合がある。



## 外部委託を行うことでの業務軽減

### 学生寮業務に関する業務軽減

- ・当直回数390回の内、230回が軽減され、教員の宿直回数が160回となる。
- ・一般教員（男性）が行う宿直は年間 2.3 回となる。
- ・寮務委員は、各種行事があり現状と同じ5回から6回当直を行う。
- ・女性教員および60才以上の男子教員（希望者）は、年2回の日直を担当する。

## 非常勤職員の採用

採用人数 3名

業務内容 : 学生寮の管理業務

学生寮内の秩序維持, 監視, 学生の発病等緊急時の対応, 火災等非常災害発生の場合の処置

- (1) 寮内巡視 (3回)
- (2) 点呼指導 (宿直時のみ)
- (3) 点呼時不在者確認 (宿直時のみ)
- (4) 風呂清掃の監督 (宿直時のみ)
- (5) 検食 (宿直時 夕食・朝食2回、日直時 昼食1回)
- (6) 病人対応 (学生の発病等緊急時の対応)
- (7) 緊急時の対応 (火災等非常災害発生の場合の処置)
- (8) 寮生の生活指導・保健管理の補助 など

## 非常勤職員の採用

## 応募資格

- (1) 高校卒以上又はそれと同等以上の学力を有する方
- (2) 学生の生活指導及び学生相談ができる方で、  
教育関係の業務経験がある方が望ましい
- (3) 男性  
(勤務場所である宿日直室が男性寮にあり、  
かつ建物内のトイレが男性用のみのため)

## 非常勤職員の採用

## 勤務日

金曜日の宿直から日曜日の宿直まで及び祝日前日の宿直から祝日の宿直までを3人でローテーションする。

例：A,B,Cの3人でのローテーション表

曜日	金	土	日	...	金	土	日
日直		B	A			A	C
宿直	A	C	B		C	B	A

## 非常勤職員の採用

## 休暇

年次有給休暇あり

R1.12.31まで1日付与 R2.1.1～R2.12.31は2日付与

## 給与

日直：時間給 1,117円 宿直：1回10,000円

手 当 ： 通勤手当（距離が2km未満の場合は不支給）

服 務 ： 就業規則に定める規定の適用を受ける。

加入保険 ： 労災保険

# 自己点検・評価について

評価方法についての依頼

総務主事  
松下 英次

## 平成30年度 機関別認証評価における改善点

### ○基準 1 教育の内部質保証システム

評価の視点

#### 1-1 【重点評価項目】

教育活動を中心とした学校の総合的な状況について、学校として定期的に学校教育法第109条第1項に規定される自己点検・評価を行い、その結果に基づいて教育の質の改善・向上を図るための教育研究活動の改善を継続的に行う仕組み（以下「内部質保証システム」という。）が整備され、機能していること。

1-2 準学士課程、専攻科課程それぞれについて、卒業（修了）の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）、教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）、入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）（以下「三つの方針」という。）が学校の目的を踏まえて定められていること。

1-3 学校の目的及び三つの方針が、社会の状況等の変化に応じて適宜見直されていること。

## 平成30年度 機関別認証評価における改善点

## 観点

## 1-1-①【重点評価項目】

教育活動を中心とした学校の活動の総合的な状況について、学校として定期的に自己点検・評価を実施するための方針、体制等が整備され、点検・評価の基準・項目等が設定されているか。

## 1-1-②【重点評価項目】

内部質保証システムに基づき、根拠となるデータや資料に基づいて自己点検・評価が定期的に行われ、その結果が公表されているか。

## 1-1-③【重点評価項目】

学校の構成員及び学外関係者の意見の聴取が行われており、それらの結果が自己点検・評価に反映されているか。

## 1-1-④【重点評価項目】

自己点検・評価や第三者評価等の結果を教育の質の改善・向上に結び付けるような組織としての体制が整備され、機能しているか。

## 平成30年度 機関別認証評価における改善点

## 【改善を要する点】

毎年、中期目標・中期計画に基づく年度計画の実績報告を中心とした自己点検・評価を実施しているものの、学校教育法第109条第1項に規定される学校の総合的な状況についての定期的な自己点検・評価を実施するための基準・項目等の設定は十分であるとはいえない。

## &lt;自己点検・評価&gt;

中期目標・中期計画に基づく年度計画の実績報告を中心



学校教育法第109条第1項に規定される学校の総合的な状況についての定期的な自己点検・評価

つまり、認証評価に対応した自己点検・評価をしなければならない

## 第三者評価について

### 1-1-③【重点評価項目】

学校の構成員及び学外関係者の意見の聴取が行われており、それらの結果が自己点検・評価に反映されているか。

### 1-1-④【重点評価項目】

自己点検・評価や第三者評価等の結果を教育の質の改善・向上に結び付けるような組織としての体制が整備され、機能しているか。

「**第三者評価**」とは、評価対象機関とは独立した第三者組織によって選定された評価者・評価項目等によって行われる評価を指す。

**第三者評価等**とは、機構が実施する機関別認証評価や、J A B E E（日本技術者教育認定機構）によるJ A B E E認定プログラムの認定、機構が実施する特例適用専攻科の認定等のほか、第三者評価ではない、自己点検・評価の外部有識者による検証を含み、外部者が検証・評価した結果等の全てを想定しており、そこで指摘された改善事項等への対応を事例として想定している。

## 平成30年度 機関別認証評価における改善点

### 【第三者評価について】

機構が実施する機関別認証評価  
JABEE（日本技術者教育認定機構）によるJABEE認定プログラムの認定  
機構が実施する特例適用専攻科の認定

自己点検・評価 の外部有識者



**参加会**

高等専門学校機関別認証評価基準ごとの評価				
基準	評価項目	2021年度		前年度
基準1 教育の内部質 保証システム	内部質保証システムの整備			
	三つの方針の設置			
	学校の目的及び三つの方針の運用			
基準2 教育組織及び 教員・教育支 援者等	学校の教育に係る基本的な組織構 成・運営体制			
	教育活動をするための教員の配置			
	教員の教育研究活動の評価			
	教員の教育能力の向上を図る取組			
基準3 学習環境及び 学生支援等	施設・設備の整備・安全・衛生管理 体制			
	学習および生活支援に対する指導・ 相談・助言等を行う体制			
基準4 財務基盤及び 管理運営	学校の財務に係る計画及び監査等			
	管理運営体制及び事務組織の整備			
	教育研究活動等の状況等の情報発信			

高等専門学校機関別認証評価基準ごとの評価				
基準	評価項目	当該年度		前年度
		自己 評価	委員 評価	自己 評価
基準5 準学士課程の 教育課程・教 育方法	教育課程の体系的な編成			
	授業形態、学習指導法等の整備			
	成績評価・単位認定及び卒業認定			
基準6 準学士課程の 学生の受入れ	入学者選抜の適切な運用			
基準7 準学士課程の 学習・教育の 成果	卒業の認定に関する方針			
基準8 専攻科課程の 教育活動の状 況	教育課程の編成及び実施に関する方 針			
	入学者の受入れに関する方針			
	修了の認定に関する方針			

## 第 17 回 参与会 配付資料 (2021 年 2 月 12 日)

- ・ 長野工業高等専門学校 参与会 設置要項 (添付省略)
- ・ 第 17 回 長野工業高等専門学校 参与会 次第
- ・ 第 17 回 長野工業高等専門学校 参与会 出席者名簿 (添付省略)
- ・ 第 17 回 長野工業高等専門学校 参与会 座席表 (添付省略)
- ・ 資料No.1 コロナウイルス感染症拡大防止の本校の取組
- ・ 資料No.2 学科等改組
- ・ 資料No.3 長野高専基金
- ・ 資料No.4 国際寮
- ・ 冊子
  - 学校要覧 (2020 年版) (添付省略)
  - 入学案内 (2021 年版) (添付省略)
  - 学園だより (181 号) (添付省略)
  - 長野高専基金 (添付省略)



## 第17回長野工業高等専門学校参与会

### 《次第》

日時 令和3年2月12日（木） 10:00～12:00

会場 長野工業高等専門学校 第1会議室

### 次第

1. 開会
2. 会長・副会長紹介
3. 自己紹介
4. 校長あいさつ
5. 配付資料確認
6. 参与会テーマ：「長野高専の現状と課題について」
  - (1) コロナウイルス感染症拡大防止の本校の取組
  - (2) 学科等改組
  - (3) 長野高専基金
  - (4) 国際寮
  - (5) 質疑応答・意見交換
7. 閉会

# コロナ禍における 本校の学校運営

2021年2月12日長野高専参与会  
教務主事 久保田和男

1

## 報告の内容

- 学事暦などの変更
  - オンライン工嶺祭
  - コロナ禍での国際交流
- オンライン授業について
- 対面授業開始後、校内での感染拡大予防対策
- 寮での感染症拡大防止対策
- 今後の見通し

2

## これまでのこと

### 新型コロナウイルス関係で中止になった行事

- 4月 入学式・始業式
- 5月 クラスマッチ
- 8月 夏季休業期間中の海外研修・短期留学
- 8月 高専大会
- 8月9月 インターンシップ事業
- 11月 2年生研修旅行
- 3年生企業現場見学
- 4年生企業現場見学
- 4年生インターンシップ事業
- 11月 授業公開（一般開放）

3

### オンラインでの実施となった行事

- 8月 一日体験休学
- 8月 学校説明会
- 10月 工嶺祭（体育祭は規模を縮小して実施）
- 11月・12月 ロボコン大会（地方・全国）
- 11月 オンラインによる国際交流事業（タイ・シンガポール・香港の提携校と実施）

4

# オンラインで行われた一日体験入学

そのほか、

- ・ 中学教員向けの学校説明会
- ・ 秋のキャンパスツアーなど、

入試関係の行事は、すべてオンラインで実施しました。  
現在もホームページ (youtube) から見ることができます。

※学校紹介の動画コンテンツが充実しました。



今年度の一日体験入学は、インターネットを通して実施します。予定では、実際に学校にお越しいただき、実際の教室で、各学科の専門的な内容を体験してもらいたいと考えていました。しかし、新型コロナウイルス感染症が拡大している中、集まって実施することによる影響を考慮して、インターネット上で実施することになりました。実際の校舎の雰囲気を感じたり、機材に触れていただくことはできませんが、各学科の専門的な内容に触れ、各学科で学ぶ内容に触れていただくことが少しでもできるように工夫しました。皆さんの興味・関心に届くことを願っています。

## プログラム

時間になったらURLをクリックしてご参加ください。

2020年9月5日(土) 9:30-12:00

9:30 - 9:50 校長挨拶 入試範囲 追試について その他  
<https://youtu.be/DXsRs4Jojs>

9:50 - 10:20 学科体験(1) 詳しくは下記をご覧ください。

機械工学科(1)

電気電子工学科(1)

電子制御工学科(1)

電子情報工学科(1)

環境都市工学科(1)

5

## 工嶺祭 (こうれいさい)

### 工嶺祭開催概要

期間：2020年10月16日～18日

内容：体育祭、学科紹介webコンテンツ、  
クラス・各部活動等によるwebコンテンツ、  
体育館ステージのオンライン配信

様々な行事が中止となる中、感染対策を徹底して、  
学生が主体となり文化祭を成功させた。

### 体育祭

- ・ 感染リスクの高い接触系種目の中止
- ・ 感染対策 (手指消毒、入場規制、応援席設置、  
マスク着用等) のうえ、実施



間隔をとって応援席を設置



入場規制と手指消毒等の徹底



激しい運動以外はマスク着用

6

## 工嶺祭（こうれいさい）

### 各種団体等のWebコンテンツ

- ・ 13クラス、10団体、5学科のコンテンツ
- ・ 期間中、YouTubeにて公開
- ・ **最大視聴数1,500回以上**を記録(2日間)



### 体育館ステージの生配信

- ・ 学外向けYouTubeライブ（**最大同時346ビュー**）
- ・ 学内向けTeams Liveイベント（**540ビュー**）
- ・ **約7時間**にわたる生配信を実施



長野高専における2020年度海外交流の状況

2020年度の活動テーマ

「COVID-19に対応したインターネットの活用」

交流を止めないために

①学生の海外研修

➢ 遠隔授業で習得したIT(Teams)技術を用いてインターネット交流会を実施

相手国	相手校	実施日	実施内容
タイ	PCSHS Phitsanunlok	10/14	自己紹介
	OVEC (Chonburi)	11/24、12/8、12/22	
	OVEC (Suranaree)	12/16、12/23	自己紹介、ロボット技術紹介
香港	香港IVE	11/12、11/19、12/17	自己紹介、文化交流 倒立振り子(エンジニアリング)



タイとのインターネット交流風景



香港とのインターネット交流風景

①学生の海外研修

➤ 学生のグローバル意識向上に向けた2年生全体海外研修の準備状況

2021年度より、2年生全員を対象とした3泊4日の海外研修を計画

(1) 事前学習相手校

台北市立大安高級工業職業学校  
機械・機械動力・電気電子・環境都市・デザインの5つの  
専門コースと総合コースがある。学生総数は3,546人

(2) 研修旅行実施日および旅行先

2021年11月9日(火) - 12日(金) 台湾(台北)



所在地(台湾北部, 空港から40km)



キャンパス

交流を止めないために

②海外学生の受け入れ

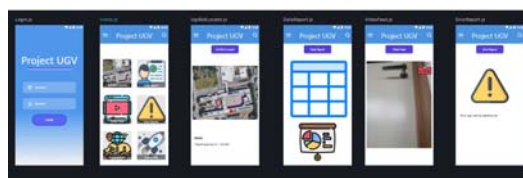
➤ Teamsによる海外学生の研究指導と本校学生の参加

- 例年5か月受け入れていたシンガポールの海外研修学生を遠隔指導
- 二国連携エンジニアリング体験の機会を本科生に提供

相手国	相手校	研修期間	プロジェクトテーマ	参加人数
シンガポール	リパブリック・ポリテクニク	2020/10/5 ~	AIを用いた自立運転による 建物内自動消毒車の開発*	SGD2名 JPN7名
		2021/2/19	AIを用いたドラッグデリバリー システム	SGD2名 JPN3名



自立運転検証



自立運転モニタリングアプリ

海外連携

高専システムのタイでの展開支援

➤ 2018年に2コース開講した「プレミアムコース」の教育サポート  
教員などの対面支援から遠隔指導へ

- ・教育レベルの評価会議をオンラインで実施



試験の状況の実況中継



アセスメント結果報告会議

- ・遠隔教育に対応したビデオ教材の作成



物理テーマ撮影の様子



化学テーマ撮影の様子

化学 3テーマ, 物理17テーマ 計20テーマ作成予定

## オンライン授業

- ・高専の強みを生かして授業を全面的にオンラインで実施。
- ・4月11日より臨時休校・・・25日まで
- ・この期間に、二度の教員対象の遠隔授業研修会を実施。
- ・遠隔授業を一部の授業で試行。
- ・4月27日より遠隔授業を全面実施。全国の高専に先駆けて実施。
- ・未着留学生（マレーシア・モンゴル）は、海外から遠隔授業を受講。

- 遠隔授業の弱点もあり。
  - 受信者側のデバイスの問題 21%の学生が、スマホでの受講だった。
  - 格安SIMで受講が難しい学生も少数ではあるが存在。
  - 学生の映像をライブで送受信することは、データ量の問題で難しい。学生の学習状況がわからない。
  - 家庭なので発言などが制約される。
  - 保護者がリモート勤務で、同時にパソコンがつかえないケースがあった。
- 実験実習が十分にできない。→対面授業が可能になってから実施。

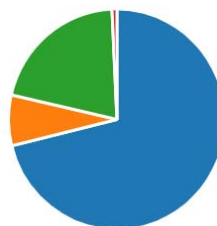
13

1. 遠隔授業を受講した際の機器を以下から選んでください。

学生アンケート抜粋

詳細

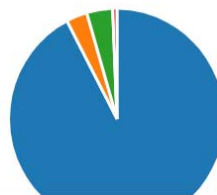
● ディスクトップあるいはノートPC	681
● タブレット	71
● スマートフォン	198
● その他	7



2. 遠隔授業での通信環境を以下から選んでください。

詳細

● 家庭の無線LANあるいは有線LAN	883
● 通信制限のないモバイルルーターま...	30
● 通信制限のあるモバイルルーターま...	37
● その他	6



14



4. 遠隔授業の参加状況について選択してください。

[詳細](#)

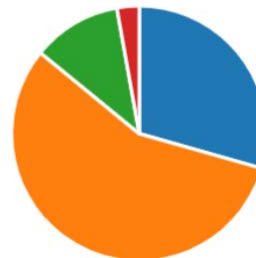
- すべて・ほとんどの授業に参加でき... 539
- 参加できていないときがある・続い... 13
- 参加していないときがある・続いて... 16



6. 遠隔授業の講義内容は期待されたものになっていますか？

[詳細](#)

- 期待した通りである 167
- どちらかという期待したものになっ... 321
- どちらかという期待したものになっ... 64
- 期待したものでない 16



15

1. 遠隔授業はどの程度効果があったとお考えですか。

[詳細](#)

- 対面授業以上 4
- 対面授業と同等 17
- 対面授業の7割程度 23
- 対面授業の3割程度 6
- その他 7



4. リアルタイム型授業とオンデマンド型授業のどちらが効果があったとおもいますか。

[詳細](#)

- リアルタイム型 15
- オンデマンド型 9
- どちらともいえない。 27
- その他 6



16

## 今後のリモート授業の再開に備えて、貸し出し用のパソコン・ルーターを用意

- 現在、リモート授業開始に備えて、貸し出しを行っている。
- 用意したのは、230台。
- ルーター、50台用意した

17

## 感染症拡大予防対策

### 1. 教室における感染予防策

マスクを着用し授業を受け、途中40分のチャイムを合図に換気を実施

### 2. 朝の特別活動（SHR）の実施

8時45分からショートホームルームを実施し、健康チェックを行う。

### 3. 健康チェックの実施

学生自身による日々の健康管理（自己管理）を習慣にしてもらい、新型コロナウイルス感染症拡大防止につなげるため、Googleフォームを利用した回答による、健康チェックを実施。

### 4. 部活動は、制限を加えて実施。

### 5. 風邪・発熱などの症状がある学生は公欠とし様子を見る

※現在まで、学生・教職員の感染者はなし。

18

## 朝の健康チェック ～日々の健康意識向上に向けて～

### 朝の健康チェックの概要

- ・後期登校約2週間前（9/9）より開始
- ・毎日の健康状況をGoogleフォームで送信
- ・未提出者には正午にリマインドメールを送信
- ・現在の平均回答率は**75%**程度

健康チェックのお願い ▶ 受信トレイ X

健康チェックを行いますので、以下のGoogleフォームから回答してください。  
<https://forms.gle/1GmYr1kozecl38UG29>  
 毎朝健康チェックを実施し、回答をお願いします。  
 独立行政法人 国立高等専門学校機構  
 長野工業高等専門学校  
 〒380-8593 長野県長野市南大町1-1-1

### 毎日の健康チェック

このフォームから、毎日の健康チェックを報告してください。やむを得ず当日に報告できなかった場合は、速報の分も受け付けますので、どの日の分の報告かを申告したうえで報告してください。

※記載していただいた情報のうち、特定の個人が識別できる情報を下記以外へ提供することはありません。

- ・当業務や所属学生に係る教職員
  - ・家庭福祉または保健所（ただし本校関係者への感染が発生した時に限る）
- また、いただいた情報は、特定の個人が識別できない形で、以下等に利用いたします。
- ・回答率の提示
  - ・手回答者への回答要請
- いただいた個人情報には紛失や漏洩などが発生しないよう積極的な安全対策を実施いたします。

このフォームを送信すると、メールアドレス（n\_todoroki@nagano-nct.ac.jp）が記録されます。身元のアカウントでない場合は、アカウントを取り替えてください。

いつの分の報告ですか  
 ※もし今日では無い日の分を報告する場合は、ここに月日を入力して下さい。今日の分を報告する場合は入力をごとめてください。

日付  
 年 / 月 / 日

体温の報告\*  
 ※角数字で小数第一位まで入力して下さい。

回答を入力

感じている症状\*  
 以下からあてはまる症状、あるいは「症状はありません」にチェックを入れて下さい。

- 症状はありません
- 倦怠感
- 強いだるさ
- 味覚障害
- 嗅覚障害
- せき
- のどの痛み
- たん
- 鼻水・鼻づまり
- その他の風邪の諸症状

19

毎朝メールにて依頼

目的や個人情報への扱いを説明

体温、症状を送信・自己管理

## 教務関係の変更

- ・中間試験の変更・・・行事予定より、3週間遅れでの実施。
- ・・・・遠隔授業を配慮。
- ・休日における授業の実施（7月11日・7月23・24日）・・・休業期間を勘案
- ・8月、県内の感染拡大・寮の問題など・・・再度の登校禁止措置（一週間）
- ・前期期末テスト・・・中止。
- ・前期の成績については、レポート等で。
- ・4年生、インターンシップ 中止 二年研修旅行 三四年の企業現場見学の中止。
- ・工嶺祭中止にともない保護者面談は、希望者のみ実施。
- ・後期中間テストは予定通り実施できた。

20



# 寮におけるコロナウイルス感染予防対策

## 寮内完全個室化



## 寮生へのお願い

- ①「3つの密」の回避
- ②健康観察の実施
- ③マスク着用の徹底
- ④平日に施錠されている玄関を開錠（学内の密を避けるため）

など

## 感染レベル別生活様式の導入

### 寮内での生活様式

県が出すアラートを参考に学校で定めた警戒レベルに従って、寮での生活様式を変えていきます。現在の状況を毎日ご確認ください。

県アラート	生活様式	食事中の会話	入浴の時間（男子）	談話室・学習室
レベル1 平常時	第一段階	自粛をお願いします。	1・3年 : 18:30~20:00 2・4・5年 : 20:00~21:30 ※18:30~18:30、22:00~23:00は 区けしません。	使用を制限しません。
レベル2 注意報				
レベル3 警報	第二段階	会話は禁止です。	1・3年 : 16:30~19:30 2・4・5年 : 19:30~23:00 (清掃時は除く)	会話の自粛をお願いします。
レベル4 特別警報	第三段階		使用は禁止です。	
レベル5 非常事態宣言	第四段階	閉寮します。		

**食事の時間** 学年ごとにわけています。時間帯を守って食事してください。

	1・3年生	2・4・5年生
朝食 (休日)	7:30~8:00 8:00~8:30	8:00~8:30 8:30~9:00
昼食	12:15~12:50	11:30~12:20 (12:30までには退出してください)
夕食	17:30~18:20	18:20~19:30

## 今後の見通し

- 来年度海外研修旅行はどうか？
- 第三波でリモートになるか。
- 次年度一年から BYOD
- 来年度の学事暦はどうするか。
- 2年生学外研修は、海外（台湾）での実施を予定。台湾側での交流学校も決定済み。
- 現在検査を実施中 1月16日 推薦選抜
- 2月21日 学力選抜

# 学科等改組

2021年2月12日長野高専参与会  
渡辺 誠一

0

## 長野工業高等専門学校 学科等改組の概要



**【学科等改組の目的・必要性】**  
 ・深い専門性と周辺領域の知識を身に付け、Society5.0へ対応した技術者の育成  
 ・リベラルアーツ教育を重視して、人間力を兼ね備えた国際的に活躍できる技術者の育成 ⇒ **既存5学科を1学科3系へ再編成**  
 (令和4年度入学生から)

**【学科等改組の概要】** 改組後の構成 **工学科 1学科3系**

**【産業界・地域のニーズ】**

**産業界のニーズ**

- ◆長野県は、早くから精密工業が盛ん
- ◆現在では、電子・情報・機械関連産業が発展し、新たな技術を創造し地域に貢献できる技術者の養成が急務
- ◆また、県内には、世界に展開する企業が多いため、グローバルエンジニアの育成が喫緊の課題

**地域へのニーズ**

**産業イノベーションの創出活動促進のための重点施策**

**■次世代産業クラスターの形成**

- 高付加価値型の産業集積形成を目指すプロジェクトを実施
- 学びと自治の力を推進エンジンとして、産学資金の共創により推進
- 県内企業における産業イノベーションの創出活動促進
- 産学イノベーションに繋がり得る「芽」を創出し、産学資金の共創へ
- 県内に国際競争力を有する高付加価値型の産業集積を育成
- 県外から「人、モノ、カネ」を呼び込み、県の産業競争力の強化

**【改組後の構成】**

情報エレクトロニクス系(3)	電気機械システム系(3)	都市デザイン系(4)
情報エレクトロニクス系	電気機械システム系	都市デザイン系
情報エレクトロニクス系	電気機械システム系	都市デザイン系
情報エレクトロニクス系	電気機械システム系	都市デザイン系

**【各系の特徴】**

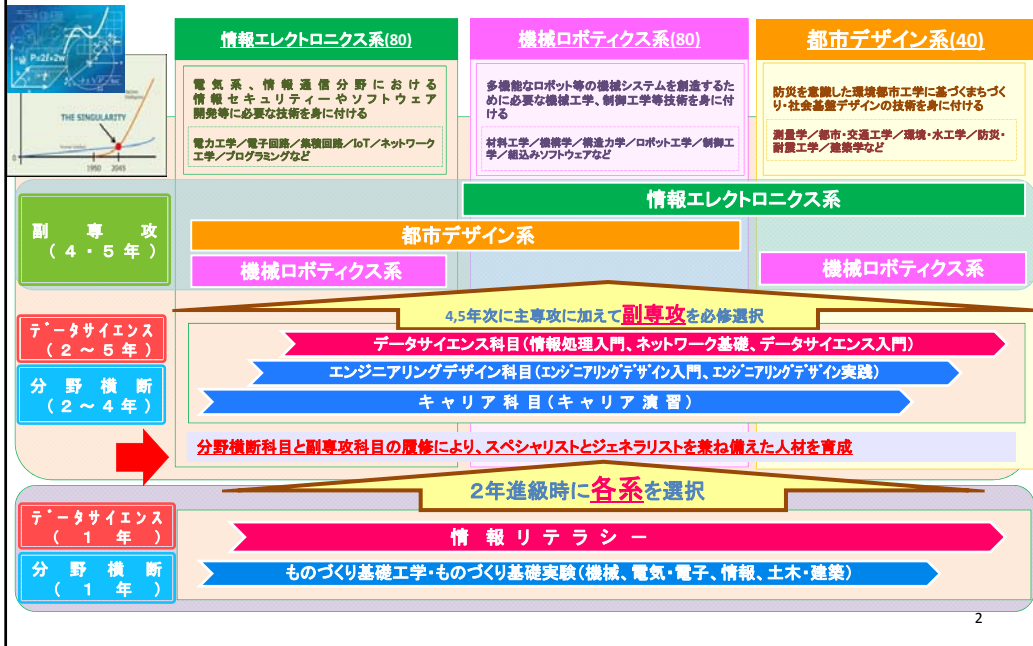
- 情報エレクトロニクス系**：高度な技術力と国際競争力を有する技術者の育成
- 電気機械システム系**：高度な技術力と国際競争力を有する技術者の育成
- 都市デザイン系**：高度な技術力と国際競争力を有する技術者の育成

**【企業・大学等アンケート】** (2020年5月実施)

- ・「深い専門性と周辺領域の知識を身に付け、Society5.0へ対応した技術者の育成」への期待…大いに期待している62.3%、期待している31.2%
- ・「リベラルアーツ教育を重視して、人間力を兼ね備えた国際的に活躍できる技術者の育成」への期待…大いに期待している58.4%、期待している32.6%
- ・分野横断エンジニアリングデザイン科目への期待…大いに期待している48.2%、期待している28.6%
- ・副専攻科目の履修への期待…大いに期待している53.2%、期待している32.5%
- ・データサイエンスや情報をキャリアへの期待…大いに期待している58.4%、期待している36.4%

1

# 長野工業高等専門学校 改組後の構成 - 工学科への改組 -



2

# 長野高専の人間力up教育 - リベラルアーツ教育院の設置による教養教育改革 -

## 概要

- ZUKU<sub>DASE</sub>ゼミ教育により、社会状況の変化に対応し、実社会を逞しく生き抜くために必要な人間力を身に付ける
- 長野を知ることにより「長野愛」を育むとともに、グローバルエンジニア基礎演習等によりグローバルマインドや高度なコミュニケーション能力を身に付けた技術者を養成する

## リベラルアーツ教育院

### ◆生きる力

生きる力=自ら学ぶ力  
=自分の責任で自分を発展させる力

「ZUKU<sub>DASE</sub>ゼミ」【1年】  
学生の興味関心を元に課題を設定し、調査・研究・発表・討論を通じて自発的な学習のためのスキルを身に付ける少人数ゼミ(関数の立体化/ドローンの活用など)

「ウェルネス・アウトドア」【1年】  
現代社会におけるウェルネス・健康に関わる諸問題について考える

### ◆グローバル化

「グローバルエンジニア基礎演習I・II」【1,2年】  
少人数クラスで、ネイティブ教員による英会話実習と数学演習を1週ごとに交互で実施

「海外研修」【2年】  
海外の学生との交流を通じた実践的語学教育

国際線の利活用による英語教育の実践

教育理念 「優れた技術者は、優れた人間でなければならない」

### ◆長野愛

長野を知り、長野愛を育む  
(文化/災害と復興/歴史/国際経済学/冬季球\*など)

「長野学」(選択必修)【4,5年】  
長野・信濃と文学  
長野県ゆかりの作家・作品を通して、地域の文学・文化を学習  
アジアの中の長野  
グローバル化社会を生きる上でのアジアの中の長野の役割を議論  
象山学  
長野の先哲や長野の歴史・文化を通して、地域への理解力を向上  
長野の思想  
長野出身者を含めた重要な思想家が示した哲学の方法を学ぶ  
信濃の美術  
長野県に関連がある芸術家の生涯や芸術作品について学ぶ  
アウトドア演習・ウィンタースポーツ  
アウトドアスポーツ等を通して、長野の自然に触れ長野愛を育む



学外連携(学外リソースの活用)  
◆信州大学  
◆長野県立大学  
◆清泉女学院大学  
◆東京大学木曾観測所  
◆長野高専技術振興会

★本校の教員で不足する分野  
※加2・7※アウト制の導入

※ZUKU(ずく):信州人のアイデンティティ。物事に立ち向かう気力のこと。

3



Society5.0へ対応した課題解決型技術者の育成－分野横断PBL、副専攻、データサイエンス－

**概要** ・分野横断科目と副専攻科目の履修により、スペシャリストとジェネラリストを兼ね備えた人材の育成  
 ・Society5.0、第4次産業革命時代に対応したデータサイエンスなどの新たなリテラシー教育の実践

**分野横断**

**ものづくり基礎工学の実施【1年】**

○初年次教育として、主に機械、電気・電子、情報、建築・土木の4分野について、講義と実験を通じて基礎的知識を習得

- 講義形式:**
- ・機械: 機構と塑性加工、流れ
  - ・電気・電子: 電気回路の基礎、電気エネルギー
  - ・情報: コンピュータの仕組み、組み込みソフトウェア
  - ・土木・建築: アースサイエンス、ライフサイエンス
- 実験形式:**
- ・機械: 機械加工体験、CAD体験、レゴロボット体験
  - ・電気・電子: マイコンを使った電子工作、太陽電池
  - ・情報: コンピュータグラフィクス体験
  - ・土木・建築: 測量体験

**分野横断PBL教育の実施【2,4年】**

○2年: エンジニアリングデザイン入門紙などを使ったデザイン思考によるプロトタイプ  
 ○4年: エンジニアリングデザイン実践  
 長野高専技術振興会(約380社が加盟)と連携した実課題の社会実装

**主専攻**  
 ×  
**分野横断/副専攻/  
 データサイエンス科目**

**副専攻**

**副専攻科目の履修【4,5年次】**

○主専攻以外の副専攻科目の履修により、汎用的能力を習得


- 情報エレクトロニクス系**  
 自然エネルギー概論、電気工学概論、デジタル回路概論、サーバ構築演習、データサイエンス応用 など
- 機械ロボティクス系**  
 ロボット工学概論、航空工学概論、数値計算法概論 など
- 都市デザイン系**  
 環境生態学概論、環境都市工学概論、環境防災学概論 など

**データサイエンス**

○第4次産業革命時代のデータサイエンスや情報セキュリティなどの新たなリテラシーを習得

情報リテラシー【1年】	情報処理入門【2年】	ネットワーク基礎【3年】	データサイエンス入門【4年】	データサイエンス応用【5年】
Webの利活用、表計算、プレゼンソフトの利用法	C言語による基礎的プログラミング学習	ネットワーク用語、ネットワーク網、セキュリティ	DB、SQL、R言語、Python、Excel、ピボットテーブル、X集計など	機械学習(APIを使った顔などの認識)

# 「長野高専基金」について

 長野工業高等専門学校事務部長  
小 山 登

## 「長野高専基金」とは

- 「長野高専基金」は、高専初の体系的な基金として、教育研究、学生支援等を推進するため平成30年8月に創設
- 高専運営費では、支出できないようなきめ細やかな学生支援等を可能に
- 「大学基金」の先進的な内容を取り入れ

2

## I. 基金を創設した経緯

### ◆ 1. 国の厳しい財政状況により運営費交付金が年々削減

- 高専では：①経費の削減 高専単独での物件費の削減には限界がある
- ②自己収入の拡大 増収分の交付金が減、高専の努力が反映され難い

### ◆ 2. 修学支援に係る税の優遇措置(H28)

- 国私立大学等では、税制改正前と比べ個人寄附が激増(p5)

### ◆ 3. 長野高専のシーズ

- 事務部長が、大学で基金を自ら創設した実績
- 長野高専が築きあげてきた同窓会、後援会、技術振興会等の強固なネットワーク

### ◆ 4. 各種提言



## 高専初の体系的基金の創設

3

## II. 多様な寄附の受皿 1

### ■ 長野高専基金の体系

1. 教育研究等支援事業

2. 修学支援事業  
(p.5)

3. 国際交流支援事業

4. 遺贈による寄附

5. 相続財産の寄附

6. 古本募金  
(p.6)

多様な寄附の受皿  
～進化する基金へ～

### ■ 支援事業（主要3事業）

1. 教育研究等支援事業：教育・研究・地域貢献、施設整備等への支援

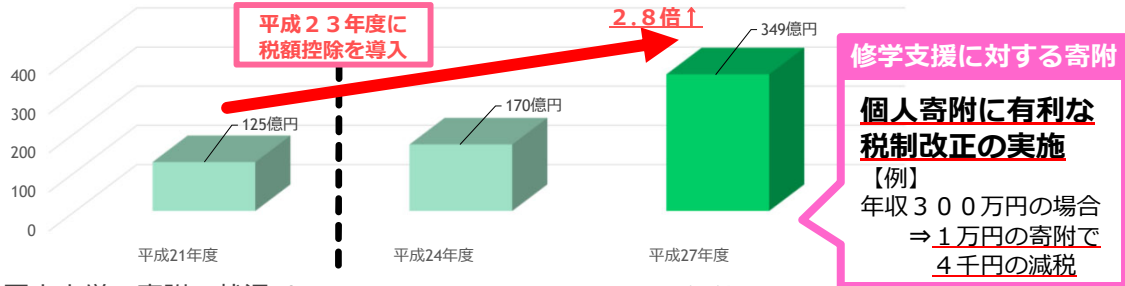
2. 修学支援事業：本校学生に対する奨学金給付、海外留学等への支援

3. 国際交流支援事業：国際交流事業等への支援

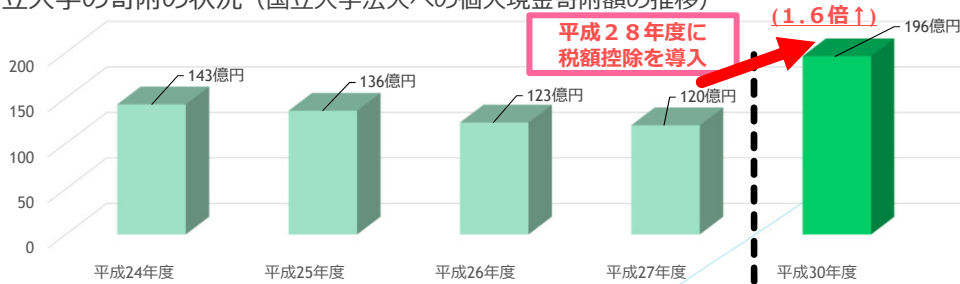
4

## Ⅱ. 多様な寄附の受皿 2 / 修学支援に係る寄附受入

■ 学校法人への寄附の状況 (税額控除対象法人への個人現金寄附額の推移)



■ 国立大学の寄附の状況 (国立大学法人への個人現金寄附額の推移)



5

## Ⅱ. 多様な寄附の受皿 3 / 古本募金

■ **古本募金** :

不要となった本、CD、DVDを寄贈  
いただき買取価格を基金に充てる



高専初の  
古本募金  
創設

■ 校内2箇所に設置した古本募金回収箱設置



■ 古本募金パンフレット

長野高専 古本募金

読み終えた本が募金となって学生の修学支援等に役立てられます

長野高専 古本募金とは？

1. 募集・申込  
2. 古本・CD・DVD  
3. 寄附

お申込み・お問い合わせ  
長野高専 古本募金 0120-29-7000

■ 保護者からの要望で学園祭で設置した臨時古本回収BOX



◆ 古本募金受入状況 (H30.8~R3.2)

4,067冊 166,822円 受入

6

### Ⅲ. 寄附者の顕彰

#### ■ ホームページへのご芳名記載



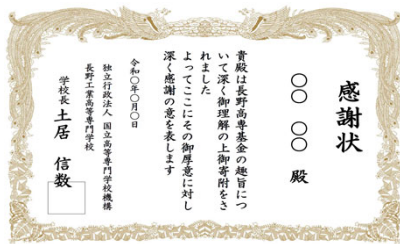
※公表を希望した方のみHPに掲載

#### ■ 寄附者銘板での顕彰（学生玄関に設置）



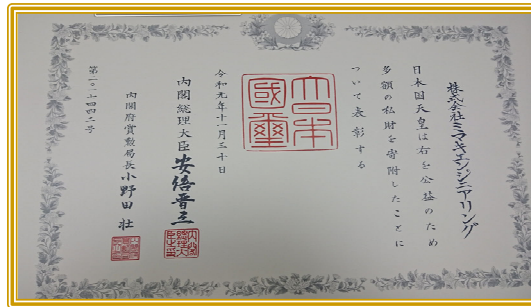
※個人：10万円以上、法人団体100万円以上

#### ■ 感謝状の授与



※個人：50万円以上、法人団体300万円以上

#### ■ 紺綬褒章の推薦：公益の為に多額の寄付をした方を政府へ推薦



※個人：500万円以上、法人団体1,000万円以上

高専初の  
紺綬褒章  
受章！

7

### Ⅳ. 寄附受入・活用状況／受入状況 (H30.8.10～R3.2.1)

寄附受入	18,328,822円
教育研究支援事業	9,214,822円
修学支援事業	7,819,000円
国際交流支援事業	1,295,000円

基金創設  
2年半で  
約1,800万円受入

#### 【寄附者内訳】

卒業生等(同窓会)	3,410,000円
在学生保護者	1,612,822円
現教職員	474,125円
元教職員	1,038,297円
技術振興会	10,880,000円
その他	913,578円

8

## IV. 寄附受入・活用状況／活用状況（主なもの）

### 教育研究支援事業

R元 台風19号被災学生等支援	442,000円
〃 課外活動等全国大会参加支援	590,000円
R2 新型コロナウイルス関連学生支援	1,500,000円
〃 学生寮個室化に伴う退寮学生支援	660,000円



インフルエンザ 予防接種費用一部補助及び消毒用品目録贈呈式  
R2.10.29

### 修学支援事業

R元 経済的困窮学生への入学料等支援	640,000円
R2 経済的困窮学生への入学料等支援	360,000円

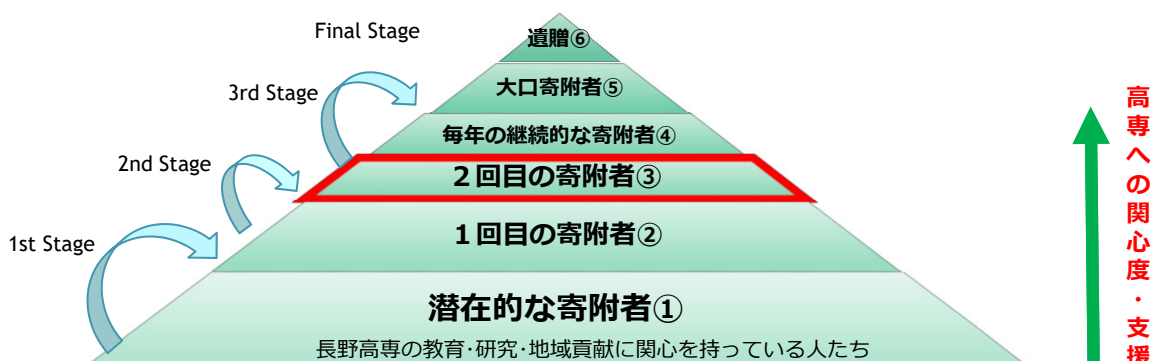
学校運営費では  
支出できない  
きめ細やかな  
学生支援を実現！

### 冠奨学金の創設

R3 ミマキスカラシップの創設	1,000,000円
-----------------	------------

9

## V. 基金獲得へ向けて/寄附者の分析(Donor Pyramid)



【参考】	潜在的な寄附者①	1回目の寄附者②	2回目の寄附者③	人数
技術振興会	388社	61社(左のうち15.7%)	14社(左のうち23.0%)	
卒業生(同窓会)	約 8,500人	280人	-	
在学生保護者	約 1,000人	80人	7人	
教職員	約 125人	35人	6人	

※卒業生欄2回目の寄附者は、同窓会取り纏めの寄付のため未計上。

10

## Ⅵ. 各種提言等について

### ■「今後の高等専門学校<sup>1</sup>の在り方に関する提言」(H30.5.25文科部会 高専小委員会)

- ・高専への期待として、「企業（中略）からの財政支援を積極的に働きかけるなど、多様な財源の獲得に向けた取組を実施すること」が求められている。

### ■「高専高度化プラン（仮称）（案）」

- ・「多様な財源による収入の確保（教育研究費・寄附金）」がガバナンス改革として第4期の重点課題として示されている。

### ■「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン(答申)」(H30.11.26 中教審)

- IV 高等教育を支える投資 - コストの可視化とあらゆるセクターからの支援の拡充 -
- ・「高等教育機関の財源を安定的に確保していくためには、国は寄附文化を醸成しつつ、大学も公的な支援だけに依存することなく、主体的な努力により、民間企業、地方公共団体や個人等からの寄附等の支援を積極的に得る」など財源の多様化が重要であるとしている。

11

## Ⅶ. まとめ

- 高専初の体系的基金として創設。他高専のモデル事業に
- 冠奨学金、紺綬褒章、古本募金等の先進の内容を採り入れ
- 高専で活かし切れていない修学支援の税制改正を活用
- 災害被災者支援、ITスキル対策、困窮学生支援等の高専運営費では支援できないきめ細やかな学生支援を実現
- P D C Aサイクルを回しつつ、進化する「長野高専基金」へ

12

# 国際寮 桜風寮

寮務主事

松下 英次

## 国際交流のコンセプト

**世界が求める高専！グローバルに活躍できる技術者の育成を目指して**

- 我が国が誇る日本型高専教育制度（KOSEN）を諸外国のニーズを踏まえた支援を行うとともに、現地教員の技術研修や海外の高専で教員として活躍することが期待される留学生を我が国の高専に受け入れ等を通じて、国立高専の国際化を一体的に推進する。
- 我が国の国立高専の国際化を図るため、海外インターンシップや単位互換協定校への留学等を一層推進する体制を構築するとともに、中学英語から技術者が使用するビジネス英語への円滑な移行を図る等、海外で活躍できる技術者を育成する取組への支援を充実する。



## ダイバーシティの推進を目指した モデル型国際寮を整備

---

- 日本人（女子学生・男子学生）、留学生がともに集えるシェアハウス型
- 短期留学生や女子学生（目標30%）の受入れに対応
- 語学向上（TOICE500点）
- 海外留学や海外インターンシップなど、学生が海外に積極的に飛び出すマインドを育成

## 国際寮整備方針

---

- 目的 混合型国際寮の整備  
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の為、国際コミュニケーション力の向上を図ることを目的とし、混住型の計画とする。
- 方針 高専機構の計画への対応  
国立高専機構施設整備5か年計画効果
- 効果 海外展開へのマインド育成  
留学生との交流により積極的に海外へ飛び出すマインド育成効果が生まれる。  
女子学生の入寮者を積極的に受け入れ、待機学生の解消効果も期待される。

## 国際寮 桜風寮

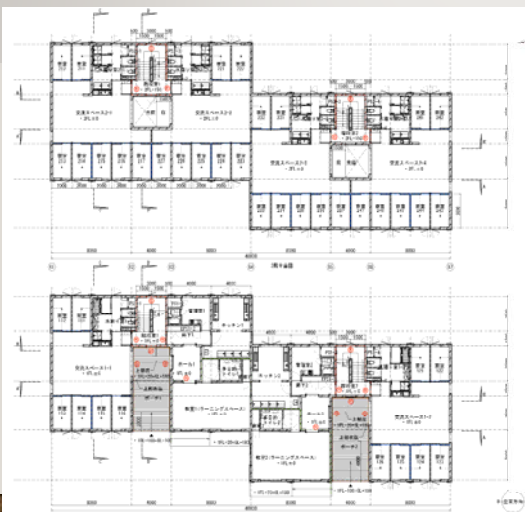
- 3階建 2棟連結
- 定員 68名 (各棟34名)
- 管理室 2部屋 (各棟1部屋)
- ラーニングスペース  
(グローバルラウンジ)  
2部屋 (各棟1部屋)

長野工業高等 (徳田) 国際寮 (仮称) 新設その他工事



外観イメージース

## 内装



長野工業高等 (徳田) 国際寮 (仮称) 新設その他工事



内観イメージース

## 第 18 回参与会配付資料（2022 年 2 月 8 日）

- ・ 長野工業高等専門学校参与会設置要項（添付省略）
- ・ 第 18 回長野工業高等専門学校参与会次第
- ・ 第 18 回長野工業高等専門学校参与会出席者名簿（添付省略）
- ・ 第 18 回長野工業高等専門学校参与会座席表（添付省略）
- ・ 資料No.1 学科改組の取組み
- ・ 資料No.2 自己点検評価項目の説明とその評価方法
- ・ 資料No.3 スクールバスの運用と職域接種
- ・ 冊子
  - 学校要覧（2021 年版）（添付省略）
  - 入学案内（2022 年版）（添付省略）
  - 学園だより（183 号）（添付省略）
  - 長野高専基金（添付省略）

## 第18回長野工業高等専門学校参与会

### 《次第》

日時 令和4年2月8日（火） 10:00～12:00

会場 長野工業高等専門学校 第1会議室

### 次第

1. 開会
2. 会長・副会長紹介
3. 自己紹介
4. 校長あいさつ
5. 配付資料確認
6. 参与会テーマ：「長野高専の現状と課題について」
  - (1) 学科改組の取組み
  - (2) 自己点検評価項目の説明とその評価方法
  - (3) スクールバスの運用と職域接種
  - (4) 質疑応答・意見交換
7. 閉会

国立高専機構  
長野工業高等専門学校

## 学科改組の取組み

長野高専の教育理念

優れた技術者は、  
優れた人間でなければならない

## 長野高専が目標とする姿

1. 工学の基礎知識を備え、倫理観を持ち、自ら問題を発見し、技術的知識・技能を駆使して問題を解決していくことができる実践的技術者
2. 幅広い教養を備え、社会、環境等の諸問題に自ら関心を示し、リーダーシップを発揮して積極的に社会に関わっていく人材
3. 文化の多様性を認識し、自ら諸外国との交わりに関心を抱き、国際社会に貢献できる人材

## 長野高専の5学科

機械工学科  
電気電子工学科  
電子制御工学科  
電子情報工学科  
環境都市工学科

## 長野高専の沿革

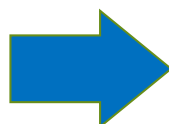
- ▶ 1963 開校 機械工学科・電気工学科
- ▶ 1967 土木工学科
- ▶ 1989 電子情報工学科
- ▶ 1992 機械工学科を機械工学科と電子制御工学科に改組
- ▶ 1994 土木工学科を環境都市工学科に改組
- ▶ 2005 電気工学科を電気電子工学科に改称

高度経済成長期の技術者養成機関として設立  
社会の変化にも対応

## 長野高専は1学科へ

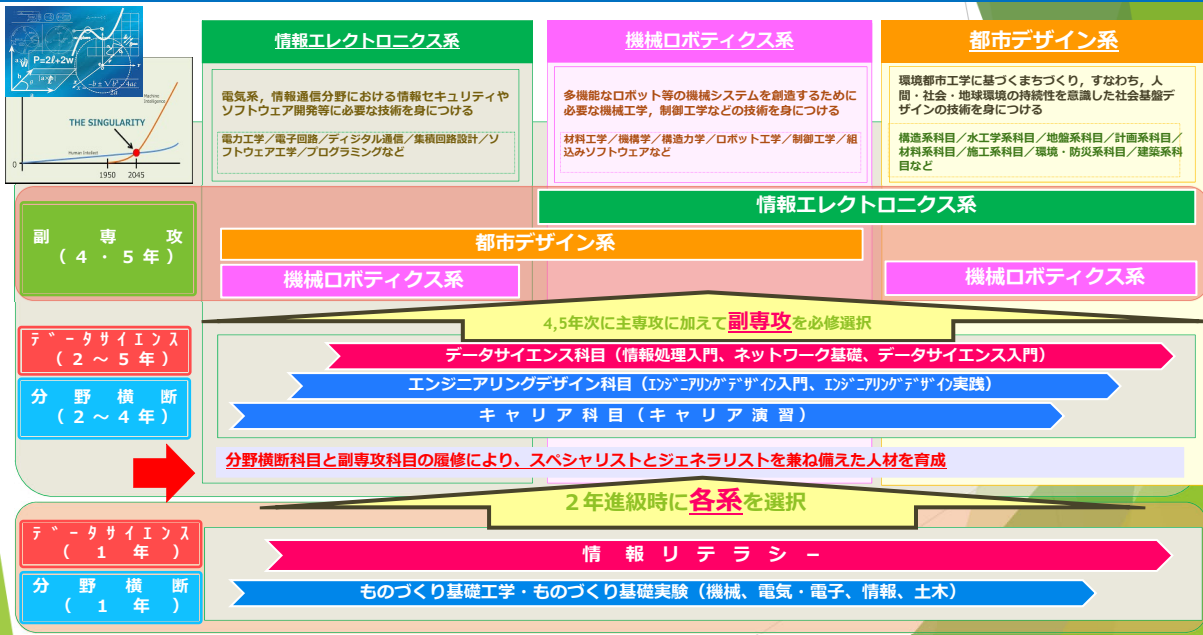
2022年4月  
学科改組

- ▶ 機械工学科
- ▶ 電気電子工学科
- ▶ 電子制御工学科
- ▶ 電子情報工学科
- ▶ 環境都市工学科



**工学科**  
**(定員200名)**

# 長野工業高等専門学校 改組後の構成 - 工学科への改組 -



# 長野高専の人間力up教育 - リベラルアーツ教育院の設置による教養教育改革 -

**概要**

- ZUKUDASEゼミ教育により、社会状況の変化に対応し、実社会を逞しく生き抜くために必要な人間力を身に付ける
- 長野を知ることにより「長野愛」を育むとともに、グローバルエンジニア基礎演習等によりグローバルマインドや高度なコミュニケーション能力を身に付けた技術者を養成する

## リベラルアーツ教育院

### ◆生きる力

生きる力=自ら学ぶ力  
=自分の責任で自分を発展させる力

教育理念 「優れた技術者は、優れた人間でなければならない」

### ◆長野愛

長野を知り、長野愛を育む  
(文化/災害と復興/歴史/国際経済学/冬季スポーツなど)



**「ZUKUDASEゼミ」【1年】**  
学生の興味関心を元に課題を設定し、調査・研究・発表・討論を通して自発的な学習のためのスキルを身に付ける少人数ゼミ (関数の立体化/トローンの活用など)

**「ウェルネス・アウトドア」【1年】**  
現代社会におけるウェルネス・健康に関わる諸問題について考える

**「長野学」(選択必修)【4,5年】**  
長野・信濃と文学  
長野県ゆかりの作家・作品を通して、地域の文学・文化を学習  
アジアの中の長野  
グローバル化社会を生きる上でのアジアの中の長野の役割を議論  
象山学  
長野の先哲や長野の歴史・文化を通して、地域への理解力を向上  
長野の思想  
長野出身者を含めた重要な思想家が示した哲学の方法を学ぶ  
信濃の美術  
長野県に関連がある芸術家の生涯や芸術作品について学ぶ  
アウトドア演習・ウインタースポーツ  
アウトドアスポーツ等を通して、長野の自然に触れ長野愛を育む

### ◆グローバル化

**「グローバルエンジニア基礎演習」【1,2年】**  
少人数クラスで、ネイティブ教員による英会話演習と数学演習を1週ごとに交互で実施

**「海外研修」【2年】**  
海外の学生との交流を通じた実践的語学教育  
国際寮の利活用による英語教育の実践

学外連携(学外リソースの活用)

- ◆信州大学
- ◆長野県立大学
- ◆清泉女学院大学
- ◆東京大学木曽観測所
- ◆長野高専技術振興会

★本校の教員で不足する分野  
※加入・参加・招待制の導入

※ZUKU(ずく): 信州人のアイデンティティ。物事に立ち向かう気力のこと。



## リベラルアーツ教育院による教養教育

### 長野高専の人間力UP教育

#### ▶ ZUKUDASEゼミ【1年生】

学生の興味関心を元に課題を自ら設定し  
調査・研究・発表・討論のプロセスを経て  
自発的な学習のためのスキルを身につける  
**少人数のグループで実施する演習科目**

## リベラルアーツ教育院による教養教育

#### ▶ ZUKUDASEゼミの概要

- ▶ 担当は教育院の教員25名
- ▶ 前期15回を3つの期間に分けて実施
- ▶ 1名の教員が8名の学生を担当 × 3期間
- ▶ テーマの例  
コマ回しで勝つ技術／英語の歌で学ぶ発音／  
算額への挑戦／打つ前の素振りの効果検証 など

## リベラルアーツ教育院による教養教育

### ▶ グローバルエンジニア育成プログラム

#### ネイティブ教員による少人数英会話演習【2年生】

英会話20人・数学演習20人に分けて1週交替で実施

英会話は10人×2講座／数学演習の問題は英文で記述

#### 海外研修

2年生全体の研修旅行として実施

## リベラルアーツ教育院による教養教育

### ▶ 長野学【4・5年生選択科目】

長野・信濃と文学

アジアの中の長野

信濃の美術

長野の思想

アウトドア演習

ウィンタースポーツ

## 長野高専工学科に3つの系の設置

- ▶情報エレクトロニクス系
- ▶機械ロボティクス系
- ▶都市デザイン系

2年生進級時に主専攻とする系を選択

## 情報エレクトロニクス系

- ▶電気系，情報通信分野における情報セキュリティやソフトウェア開発等に必要な技術を身につける。

電力工学／電子回路／集積回路／  
IoT／ネットワーク工学／  
プログラミング など

現在の電気電子工学科および電子情報工学科で学んでいる分野



ネットワークを用いて  
プログラム開発

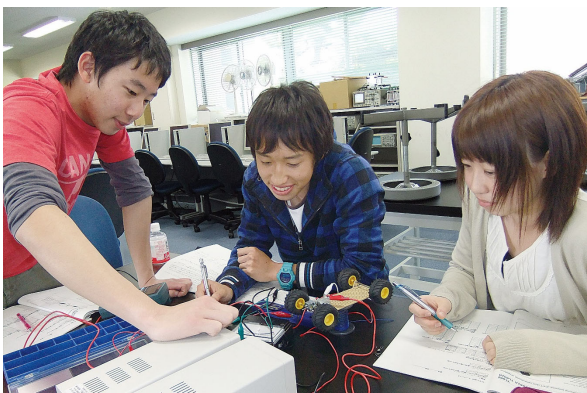


## 独自のマイコン実習教材

独自のマイコン教材を使った授業が開講され、  
実践的な開発力を育成します。

## エレクトロニクス工房

電子回路、ソフトウェア、マイコンなどの  
開発環境がインストールされた  
最新の演習用パソコンが46台設置されています



## 機械ロボティクス系

- ▶ 多機能なロボット等の機械システムを創造するために必要な機械工学、制御工学などの技術を身につける。

材料工学／機構学／構造力学／  
ロボット工学／制御工学／  
組込みソフトウェア など

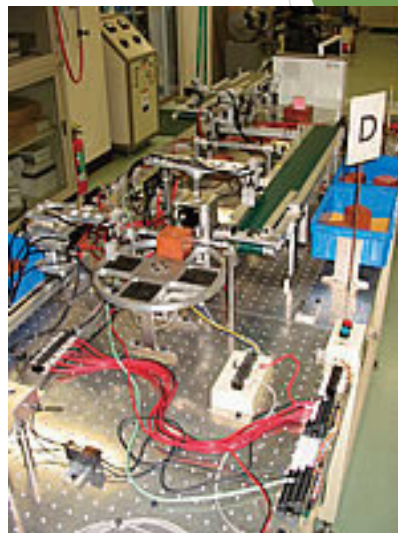
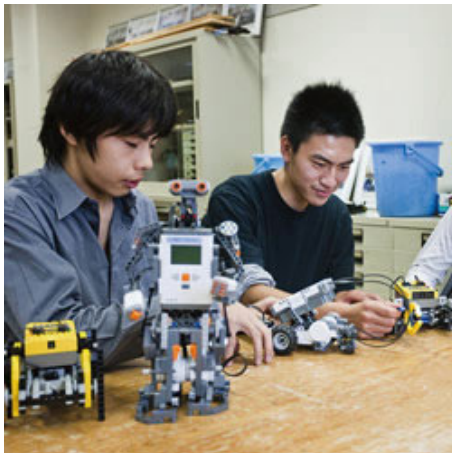
現在の**機械工学科**および**電子制御工学科**で学んでいる分野

## ロボットアーム

パソコンからプログラムで動かせるロボットです



実物にふれてみる実験や実習



### 搬送制御実験装置

工場のもの運びをイメージした、  
シーケンス制御実習用装置

## 都市デザイン系

- ▶ 防災を意識した環境都市工学に基づくまちづくり・社会基盤デザインの技術を身につける。

測量学／都市・交通工学／  
環境・水工学／防災・耐震工学／  
建築学 など

現在の**環境都市工学科**で学んでいる分野



耐圧試験機（材料実験室）  
建物を構成するはりや柱の強さを調べる機械

1年生での  
専門科目

## ものづくり基礎工学

情報や電気電子，機械，土木の各分野について  
講義と実験を通じて，基礎的知識を習得する

- ▶ 組込みソフトウェア／コンピュータグラフィクス体験
- ▶ 電気回路の基礎／マイコンを使った電子工作／太陽電池
- ▶ 機構と塑性加工／流れ／CAD体験／レゴロボット体験
- ▶ アースサイエンス／ライフサイエンス／測量体験

**1年生での  
専門科目**

## **ものづくり基礎工学**

**情報や電気電子，機械，土木の各分野について  
講義と実験を通じて，基礎的知識を習得する**

**受験の際に志望学科を決める必要はない**

**1年生でしっかり学び，考え，相談をして**

**2年生進級時に，主専攻とする系を選択**





NIT, Nagano College, Japan

# 「工学科」における専門 科目の実施計画

副校長(専攻科長・学科改組担当)  
渡辺 誠一

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY,  
NAGANO COLLEGE

## Society5.0へ対応した課題解決型技術者の育成 - 分野横断PBL、副専攻、データサイエンス -

**概要**

- 分野横断科目と副専攻科目の履修により、スペシャリストとジェネラリストを兼ね備えた人財の育成
- Society5.0、第4次産業革命時代に対応したデータサイエンスなどの新たなリテラシー教育の実践

<p><b>分野横断</b></p> <p><b>ものづくり基礎工学の実施【1年】</b></p> <p>○初年次教育として、主に機械、電気・電子、情報、土木・建築の4分野について、講義と実験を通じて基礎的知識を習得</p> <p><b>履修形式:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>機械: 機構と塑性加工、流れ</li> <li>電気・電子: 電気回路の基礎、電気エネルギー</li> <li>情報: コンピュータの仕組み、組み込みソフトウェア</li> <li>土木・建築: アースサイエンス、ライフサイエンス</li> </ul> <p><b>実験形式:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>機械: 機械加工体験、CAD体験、レゴロボット体験</li> <li>電気・電子: マイコンを使った電子工作、太陽電池</li> <li>情報: コンピュータグラフィックス体験</li> <li>土木・建築: 測量体験</li> </ul>	<p><b>分野横断PBL教育の実施【2,4年】</b></p> <p>○2年: エンジニアリングデザイン入門 紙などを使ったデザイン思考によるプロトタイプ</p> <p>○4年: エンジニアリングデザイン実践 長野高専技術振興会(約380社が加盟)と連携した実践の社会実装</p>	<p><b>副専攻</b></p> <p><b>副専攻科目の履修【4,5年次】</b></p> <p>○主専攻以外の副専攻科目の履修により、汎用的能力を習得</p> <p><b>情報エレクトロニクス系</b> 自然エネルギー概論、電気工学概論、デジタル回路概論、サーバ構築演習、データサイエンス応用 など</p> <p><b>機械ロボティクス系</b> ロボット工学概論、航空工学概論、数値計算法概論 など</p> <p><b>都市デザイン系</b> 環境生態学概論、環境都市工学概論、環境防災学概論 など</p>
--	---	---

**主専攻**  
×  
**分野横断/副専攻/  
データサイエンス科目**

**データサイエンス**

○第4次産業革命時代のデータサイエンスや情報セキュリティなどの新たなリテラシーを習得

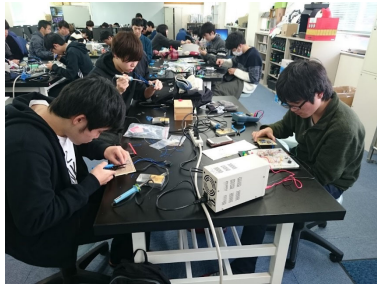
<b>情報リテラシー【1年】</b> Webの利活用、表計算、プレゼンソフトの利用法	<b>情報処理入門【2年】</b> C言語による基礎的プログラミング学習	<b>ネットワーク基礎【3年】</b> ネットワーク用語、ネットワーク網、セキュリティ	<b>データサイエンス入門【4年】</b> DB, SQL, R言語, Python, Excel, ビットテーブル, X集計など	<b>データサイエンス応用【5年】</b> 機械学習(APIを使った顔などの認識)
---	---	--	--	--

参加会2022.2.8

## ものづくり基礎工学・ものづくり基礎実験

初年次教育として、主に機械、電気・電子、情報、建築・土木の4分野について、講義と実験を通じて基礎的知識を習得

アプリケーション作成、電子工作、CAD体験、レゴロボット体験、測量体験、など

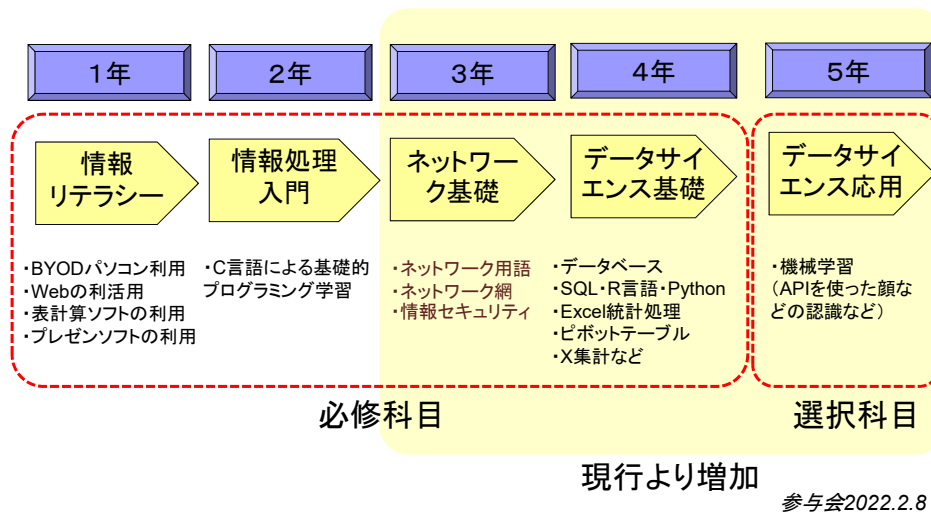


1年生でしっかり学び、考え、相談をして  
2年生進級時に、主専攻とする系を選択する

参与会2022.2.8

## 継続したデータサイエンス科目の実施

将来問題解決をする上で工学基礎力となる内容を共通で学ぶ



参与会2022.2.8

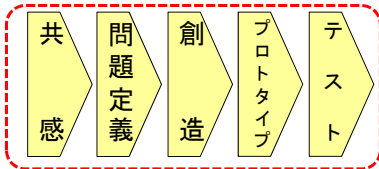
## エンジニアリングデザイン入門(2年後期)



デザイン思考を用いたアイデアの発想、プロトタイプ製作、フィードバックの方法について体験(紙や布などを用いてオリジナル財布を製作するなど)



デザイン思考プロセスを学ぶ



(参考:塩尻市との共催「アントレプレナーシップ入門セミナー」の様子)

参加会2022.2.8

## エンジニアリングデザイン実践(4年)

長野高専技術振興会(約390社)と連携した実課題の社会実装を実施



Conceive

アイデア発表



Design

詳細設計

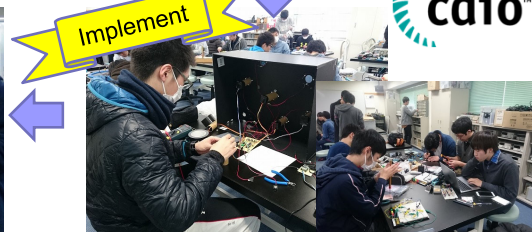
部品選定  
設計



Operate

Automatic puppet with  
built-in infrared sensor

アイデアコンテスト



Implement

製作および評価



(参考:電気電子工学科「創造工学実験」の様子)

参加会2022.2.8

## 副専攻(サブメジャー)の導入(4・5年次)

自分の専攻する分野以外の科目をサブメジャー科目(選択科目)として用意して、幅広い知識を身につける

### ○機械ロボティクス系開設科目

ロボット工学概論、航空工学概論、数値計算法概論

### ○都市デザイン系開設科目

環境生態学概論、環境都市工学概論、環境防災学概論

### ○情報エレクトロニクス系開設科目

自然エネルギー概論、電気工学概論、デジタル回路概論

【例】機械ロボティクス系の学生はここから選択

# 自己点検評価項目 の説明とその評価方法

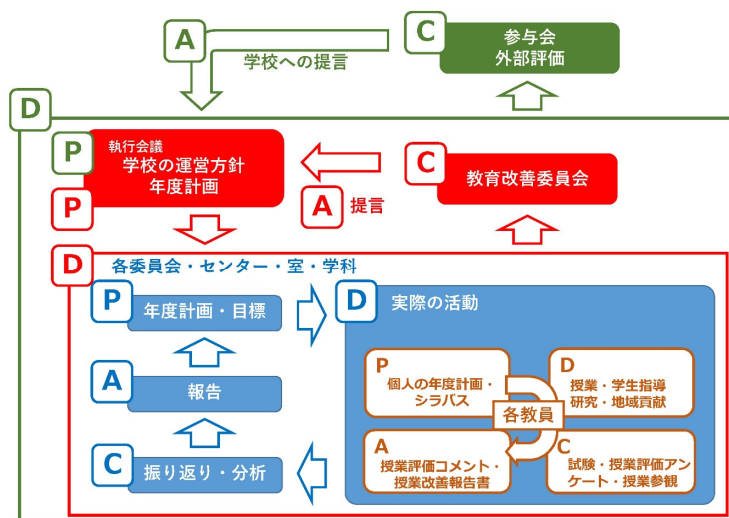
総務主事 鈴木 宏

令和4年2月8日(火)

## 機関別認証評価 (7年毎に受審)

- 教育活動を中心とした学校の総合的な状況について、学校として定期的に学校教育法第109条第1項に規定される自己点検・評価を行い、その結果に基づいて教育の質の改善・向上を図る
- 学校の構成員及び学外関係者の意見の聴取が行われており、それらの結果が自己点検・評価に反映されているか。

## 学校全体の質保証 点検・改善のPDCAサイクル



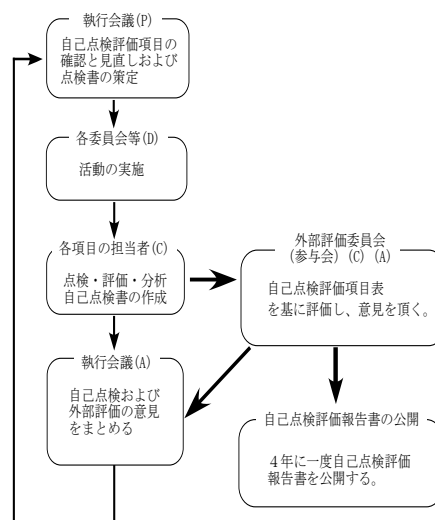
## 教育の内部質保証 長野高専

- ・ 自己点検評価の実施に関する要項の策定
- ・ 教育の質保証のための  
各種点検・改善システムの実施
  - 1 自己点検評価項目による点検
  - 2 年度計画項目による点検
  - 3 三つの方針の点検・改善
  - 4 各委員会の重点項目の点検
  - 5 授業改善
  - 6 学生への支援体制点検

# 1. 自己点検評価項目による点検

- 機関別認証評価項目を参考に自己点検評価項目を設定
- 毎年、内部の自己点検と  
参加会での外部評価を実施
- 4年毎に自己点検評価報告書として公表
- 来年度、自己点検評価項目で評価を行い、  
自己点検評価報告書を作成し公表

## 自己点検評価項目による 点検システム



# 自己点検評価項目と 担当および根拠資料

大項目	小項目	番号	点検項目	担当	根拠資料
1. 教育の内部 質保証	自己点検 評価	1	自己点検・評価を実施するための方針、体制が整備され、点検・評価の基準・項目等が設定されており、自己点検・評価が定期的に行われ、その結果が公表されているか。	総務主事 (教育改善委員長)	長野工業高等専門学校自己点検評価の実施に関する要項 自己点検評価報告書(ホームページ) 以下の6つの各種点検・改善システムの報告書 自己点検評価項目による点検システム 年度計画項目による点検システム DP、CP、APの点検・改善システム 各委員会の重点項目の点検システム 授業改善システム 学生への支援体制点検システム
		2	学校の構成員及び学外関係者の意見の聴取が行われており、それらの結果が、教育の質の改善・向上に繋がっているか。	総務主事	卒業生・修了生および企業に対するアンケート 調査実施結果 教育改善報告書
	3つのポ リシー	3	準学士課程、専攻科課程それぞれについて、卒業(修了)の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)、教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)、入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)が定められており、社会の状況等の変化に応じて見直されているか。	教務主事 専攻科長	準学士課程および専攻科の3つのポリシー (ホームページ掲載) 執行会議等の各種資料

# 自己点検評価項目と評価

大項目	小項目	番号	点検項目	現状	自己 評価	改善点	外部 評価	外部 の 意見
1. 教育の 内部 質保証	自己点検 評価	1	自己点検・評価を実施するための方針、体制が整備され、点検・評価の基準・項目等が設定されており、自己点検・評価が定期的に行われ、その結果が公表されているか。	整備され ている	4	継続的に行える ような仕組みの 検討	5	コ メ ン ト が あ ら ば 入 れ て 頂 く
		2	学校の構成員及び学外関係者の意見の聴取が行われており、それらの結果が、教育の質の改善・向上に繋がっているか。	意見聴取 が行われ ている	3	意見聴取の仕方 を考える	4	
	3つのポ リシー	3	準学士課程、専攻科課程それぞれについて、卒業(修了)の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)、教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)、入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)が定められており、社会の状況等の変化に応じて見直されているか。	工学科の 3ポリを 設定した	4		4	



## 1. 教育の内部質保証

自己点検 評価	1	自己点検・評価を実施するための方針、体制が整備され、点検・評価の基準・項目等が設定されおり、自己点検・評価が定期的に行われ、その結果が公表されているか。
	2	学校の構成員及び学外関係者の意見の聴取が行われており、それらの結果が、教育の質の改善・向上に繋がっているか。
3つの ポリシー	3	準学士課程、専攻科課程それぞれについて、卒業(修了)の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)、教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)、入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)が定められており、社会の状況等の変化に応じて見直されているか。

## 2. 組織及び教員・教育支援者

学校 組織	4	教育活動を展開する上で必要な運営体制が適切に整備され、機能しているか。
教員等 の配置	5	準学士課程、専攻科課程において、一般及び専門の教員並びに教育支援者が適切に配置されているか。
教員の 評価	6	教員の採用や昇任に関する基準があり、適切な運用がされており、教員の教育研究活動に対して、定期的な評価が行われているか。
FD活動	7	FD・SD活動が実施され、改善等に結びついているか。

### 3. 学習環境及び学生支援

学習環境	8	学校の施設・設備が整備され、適切な安全・衛生管理の下に有効に活用されているか。
	9	学生のニーズに対応したICT環境が十分なセキュリティ管理の下に適切に整備され、有効に活用されているか。
	10	図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に収集、整理されており、有効に活用されているか。

### 3. 学習環境及び学生支援

学生支援	11	新入生、留学生、編入生に対して、履修や施設・設備等に関するガイダンスを実施しているか。
	12	学生の自主的学習を進める上での相談・助言等を行う体制が整備され、機能しているか。
	13	特別な支援が必要と考えられる学生への学習支援及び生活支援等が行われているか。
	14	学生の生活や経済面に係わる指導・相談・助言等を行う体制が機能しているか。
	15	進路指導およびキャリア教育の体制が機能しているか。
	16	課外活動に対する支援体制が、適切に機能しているか。
	17	学生寮が、学生の生活及び勉学の間として有効に機能しているか。

## 4. 準学士課程（本科）の 教育課程・教育方法・学習成果

教育課程の編成	18	カリキュラム・ポリシーに基づき、教育課程が体系的に編成されているか。
	19	教育課程には、学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、社会からの要請に対応した科目、創造力・実践力を育む科目、異文化や地域の文化を理解する科目などが配置されているか。
授業形態、学習指導法	20	教育内容に応じた、適切な学習指導上の工夫がなされているか。
	21	カリキュラム・ポリシーに沿って、適切なシラバスが作成され、活用されているか。
成績評価・進級及び卒業判定	22	成績評価・単位認定及び卒業認定の各基準が学生等に周知されているか。
	23	成績評価は適切に行われているか。
	24	進級判定、卒業認定が適切に行われているか。
学習・教育の成果	25	ディプロマ・ポリシーに沿った学習・教育の成果が認められるか。
	26	卒業時の学生および卒業生・進路先関係者からの意見聴取で、ディプロマ・ポリシーに沿った学習・教育の成果が認められるか。
	27	卒業後の進路状況から判断して、学習・教育の成果が認められるか。

## 5. 専攻科課程の 教育課程・教育方法・学習成果

教育課程の編成	28	カリキュラム・ポリシーに基づき、教育課程が体系的並びに準学士課程との連携および発展的に編成されているか。
	29	教育課程には、学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、社会からの要請に対応した科目、創造力・実践力を育む科目、異文化や地域の文化を理解する科目などが配置されているか。
授業形態、学習指導法	30	教育内容に応じた、適切な学習指導上の工夫がなされているか。
	31	カリキュラム・ポリシーに沿って、適切なシラバスが作成・活用され、研究指導が適切に行われているか。
成績評価・修了判定	32	成績評価・単位認定及び修了認定の各基準が学生等に周知されているか。
	33	成績評価は適切に行われているか。
	34	修了認定が適切に行われているか。
学習・教育の成果	35	ディプロマ・ポリシーに沿った学習・教育の成果が認められるか。
	36	修了時の学生および卒業生・進路先関係者からの意見聴取で、ディプロマ・ポリシーに沿った学習・教育の成果が認められるか。
	37	修了後の進路状況から判断して、学習・教育の成果が認められるか。

## 6. アドミッション・ポリシーに沿った学生の受け入れ

準学士課程の学生の受け入れ	38	アドミッション・ポリシーに沿って適切な入学 者選抜方法が適切に実施されているか。
	39	入学者が、アドミッション・ポリシーに沿って いるか検証し、その結果を入学者選抜の改善に 役立てているか。
	40	受検者数増加対策は効果的に行われているか。
専攻科課程の学生の受け入れ	41	アドミッション・ポリシーに沿って適切な入学 者選抜方法が適切に実施されているか。
	42	入学者が、アドミッション・ポリシーに沿って いるか検証し、その結果を入学者選抜の改善に 役立てているか。
	43	受験者増加対策は効果的に行われ、入学定員と 実入学者数との関係の適正化が図られているか。

## 7. 研究活動の状況

研究体制と支援体制	44	研究体制及び支援体制が適切に整備され、機 能しているか。
研究活動の成果	45	研究活動の目的等に沿った成果が得られてい るか。
研究活動の改善	46	研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改 善を図っているか。

## 8. 地域貢献活動等の状況

地域貢献活動の計画	47	地域貢献活動が適切に定められ、計画的に実施されているか。
地域貢献活動の成果	48	地域貢献活動の目的等に沿った成果が得られているか。
地域貢献活動の改善	49	地域貢献活動の実施状況や問題点を把握し、改善を図っているか。

## 9. 財務及び管理運営と情報公開

財務関係	50	適切な収支に係る計画等が策定され、関係者に明示されているか。
	51	適切に予算が配分され、その執行状況の確認が行われているか。
	52	適切に予算が執行され、その結果が公表されているか。
管理運営	53	各種委員会及び事務組織が適切に役割を分担し、効果的に活動しているか。
	54	情報セキュリティを含む危機管理等の安全管理体制が整備されているか。
	55	外部資金を積極的に受入れる取組を行っているか。
	56	外部の教育資源を積極的に活用しているか。
	57	管理運営に関わる職員の資質の向上を図るための取組が組織的に行われているか。
情報公開	58	教育情報（学校教育法施行規則の事項を含む）が公表されているか。

# スクールバスの運用と 職域接種

副校長（事務部長）  
亀井 耕治

長野高専－松本駅間のスクールバス運行に  
ついて

## 高速スクールバス運行（4月から開始予定）

- 距離 約73km
- 時間 約90分  
 (朝) 松本駅発7時 ⇒ 長野高専着8時30分  
 (夕) 長野高専発17時30分 ⇒ 松本駅着19時
- 料金 36万円/年を上限に調整中  
 (利用者数による)

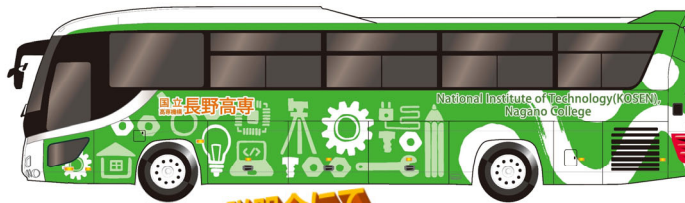
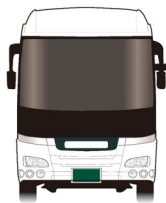


	人口	在学生数 (令和3年度)	学生数人口 比率	女子学生 比率
長野市	約37万人	418名	1	19%
松本市	約24万人	85名	0.32	13%

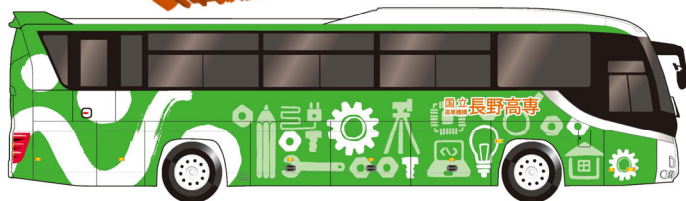
## スクールバスのデザイン案は学生から公募

最優秀賞：電子制御工学科 5年 小林 思音 さん

(デザインは調整中につき、実車時は多少変更がある場合があります)



3/9の合格者説明会にて、  
実車披露！



## スクールバスの導入効果について

(4/1/31現在)

	令和3年度入試		令和4年度入試		ポイント
	志願者	比率	志願者	比率	
松本市所在の 中学校からの 出願者数	36/270	13.4%	52/278	18.7%	5.3増

本校を会場とする新型コロナワクチン接種  
(拠点接種)について



## 本校を会場とした新型コロナウイルスのワクチン接種（拠点接種）

### 【概要】

●新型コロナウイルスの接種による同感染症の発症や発症した場合の重症化を防ぐことにより、学校及び地域におけるまん延を防止するとともに、学生や教職員、地域住民等の生命と健康を守る観点から、新型コロナウイルスの接種に関する地域の負担を軽減するとともに、接種の加速化を図るため、自治体における接種に影響を与えないよう、医療従事者や会場などを自ら確保することを前提に、大学等における学生・教職員等を対象としたワクチン接種。

本校での拠点接種の実施にあたっては、本校の学生・教職員へのワクチン接種だけでなく、本校が地域における教育関係者等へのワクチン接種の拠点となることを目指し、近隣の学校（小学校・中学校・高等学校・特別支援学校）の教職員、地元企業及び地域の方々などにも接種の機会を提供し、本校の地域貢献の一環として進めた。

## 本校を会場とする新型コロナウイルスワクチン接種（拠点接種）について （1回目）

	9/8（水） 主に寮生	9/9（木） 主に通学生	9/11（土） 予備日	合 計
学 生	130名	246名	42名	418名
教職員 （家族等を含む。）	50名	16名	9名	75名
長野高専技術振興会 会員企業	11名	24名	27名	62名
長野県 教育委員会関連	8名	9名	4名	21名
長野市 教育委員会関連	44名	26名	14名	84名
近隣企業等	327名	259名	553名	1,139名
計	570名	580名	649名	1,799名

○使用ワクチン：武田／モデルナ社製（接種対象12歳以上）

○医療従事者：（一社）長野市医師会の協力により、本校に派遣

(2回目)

本校を会場とする新型コロナワクチン接種（拠点接種）について

	10/6 (水) 主に寮生	10/7 (木) 主に通学生	10/9 (土) 予備日	合 計
学 生	134名	241名	40名	415名
教職員 (家族等を含む。)	46名	19名	10名	75名
長野高専技術振興会 会員企業	11名	24名	27名	62名
長野県 教育委員会関連	8名	9名	4名	21名
長野市 教育委員会関連	44名	26名	14名	84名
近隣企業等	325名	257名	550名	1,132名
計	568名	576名	645名	1,789名

○使用ワクチン：武田／モデルナ社製（接種対象12歳以上）  
 ○医療従事者：（一社）長野市医師会の協力により，本校に派遣

本校を会場とする新型コロナウイルスのワクチン接種（拠点接種）（3回目）（計画）

【概要】

●実施会場：本校内（長野工業高等専門学校）

●本校における対象者：接種日において **18歳以上**の本校の学生（本科生及び専攻科に在学している者）及び教職員のうち，2回目の接種から7ヶ月以上経過し，かつ本校でのワクチン接種を希望する者（1,500名を想定）

（参考）本校で2回接種し，3回目接種期間内に18歳以上の学生：199名  
 （内訳）・専攻科2年（今年度 専攻科1年） 9  
 ・専攻科1年（ // 本科5年） 11  
 ・本科5年（ // 本科4年） 101  
 ・本科4年（ // 本科3年） 57  
 ・本科3年（ // 本科2年） 21（接種日に18歳以上）

教職員：34名（前回実績）  
 長野県教育委員会・長野市教育委員会：105名（前回実績）  
 北部工業団地企業等：1,234名（前回実績） 計 1,572名

●実施予定：令和4年6月9日（木）～11日（土）

・9日：17時～20時 400名（予定）  
 ・10日：16時30分～19時30分 400名（予定）  
 ・11日：14時30分～19時30分 700名（予定）

【学生優先時間帯】6月10日（金）16時30分～（スクールバス利用者優先）および 17時30分～

※ 基礎疾患を有する方は，かかりつけ医での接種を要請。  
 （かかりつけ医と相談の上，本校での接種が許可された場合は，本校での接種が可能。）  
 ※ 接種に当たっては，市町村から配布される接種券が必要。接種券がない場合には，後日提示。  
 ※ 6月6日から，準備～撤収までの間，接種会場となる図書館2階は使用不可。

●ワクチン：政府より配布される武田／モデルナ社製ワクチン（予定）

## 外部評価報告書 第7報

---

2023年2月

### 長野工業高等専門学校

〒381-8550 長野市大字徳間 716

TEL 026-295-7003 (総務課)

FAX 026-295-4356 (総務課)