

# 外部評価報告書

## 第5報

2016年6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 5 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	3
1. 2 参与の委嘱	5
1. 3 参与会実施概要	9
1. 3. 1 第 11 回参与会 (2014 年 7 月 7 日)	10
1. 3. 2 第 12 回参与会 (2016 年 2 月 1 日)	15
2. 参与会の提言を受けて	24
○ 付録 参与会配付資料	
(第 11 回)	26
(第 12 回)	90

## 外部評価報告書第5報発刊にあたって

長野工業高等専門学校長 石原祐志

世界では、経済のみならず、社会・政治・安全保障等への観点も20世紀とは異なる時代が開けている。また、人間の生活のみならず人間の在り方そのものにも大きな影響を与える新たな科学技術の進展に伴い、科学技術と社会との関係を再考することが求められている。このような様々な変化は、相互に関連し合い、加速しながら進展している。知識や価値の創造プロセスは大きく変貌し、それにより、経済・社会の構造が日々大きく変化している。2016年度から開始された「第5期科学技術基本計画」においても、人類がこれまで歩んできた「狩猟」「農耕」「工業」「情報」に次ぐ第5の新たな超スマート社会「Society（ソサエティ）5.0」を、イノベーションによって生み出すというキャッチフレーズを掲げ、変革の時期であることを示している。

我が国の教育界では、十分な知識・技能を持ち、それを活用できる思考力・判断力・表現力を臨機応変に発揮でき、主体性を持って多様な人々と協力して学び、働く力が身につく教育の機会を全ての子供たちがもてることを目標に、現在、社会改革としての「教育の転換」が進行している。具体的には、一連の「高大接続システム改革」が2019年若しくは2020年に開始され、2018年からは「第3期教育振興基本計画」が開始されることとなっている。また、2016年3月には、大学・高等専門学校は、教育上の目的を踏まえて、卒業の認定に関する方針、教育課程の編成及び実施に関する方針及び入学者の受入れに関する方針を策定し、公表することが求められている。

このような状況の中、文部科学省の調査研究協力者会議が2016年5月に「高等専門学校の充実について」を発表した。この中では、1) 地域・産業界に貢献する人材育成はもとより、IoT、ロボティクス、情報セキュリティ、医療・農業などの他分野と連携等の社会に求められる新たな分野新たな分野における人材育成やビジネスデザインなどの工業以外の分野の人材育成への積極的な対応、2) 高等専門学校教育のブランディング戦略の必要性、3) 地域・産業界との連携や国際化への対応の必要性等が提言されている。

また、「第5期科学技術基本計画」、「長野県科学技術振興指針」（2016年3月）、「長野県航空機産業振興ビジョン」（2016年5月）等においては、人材不足が顕著な情報通信分野や、システム開発分野などの高度な科学技術人材を高等専門学校等の高等教育機関において産学が協働して育成・確保することが求められている。

本校は、これらのような様々な提言、報告、計画や第三者評価を踏まえて、主体的に教育活動、研究活動を高度化し、長野県産業界をはじめとする地域社会や大学・大学院に優れた人材を提供してきた。また、入試を始め本校の改革も着実に実施してきた。特に、本校の第三者評価の一つである外部評価委員会は、地域社会との協力・連携関係のもとで、地域企業や社会のニーズを反映した学校運営を図るために2002年度に設置したものである。2003年度に「外部評価報告書第1報」を公表

し、その後、2004年度に全国の国立高専が高専機構の下に独立行政法人への移行に合わせて、学外有識者の方々による参与会として再編し、本校の教育・研究・地域連携等の状況を検証・評価していただくこととした。第1回から第3回参与会に実施した内容を2006年度に「外部評価報告書第2報」、第4回から第7回参与会に実施した内容を2010年度に「外部評価報告書第3報」、第8回から第10回参与会に実施した内容を2013年度に「外部評価報告書第3報」としてとりまとめた。

この報告書は、それらに引き続き、第11回及び第12回参与会に実施した長野高専の中期ビジョン、長野高専における教育改善に関する取組みなどについての評価やご助言の内容を「外部評価報告書第5報」としてまとめたものである。お忙しい中、ご協力いただいた参与の皆様には心から感謝申し上げます。これまでの参与の方々から頂戴したご意見、ご助言を踏まえ、本校の教育・研究・地域連携活動・国際交流の一層の改善充実に努め、長野県はもとより世界の将来を担う自立した気力・体力、チャレンジ精神に富んだ人材の育成をさらに進めていく所存です。

# 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」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 会長が必要と認めたときは、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

2008年10月以降に委嘱した参与は以下のとおり。

《2008年10月1日～2010年9月30日》

(敬称略)

設置要項 第4条	氏名	現職	備考
(1)	小 泉 敬 治	長野市教育委員会委員長	
(1)	小 泉 博 司	長野県商工部ものづくり振興課長	
		長野県商工労働部ものづくり振興課長	2009. 4. 1～
	小 林 宰	長野県商工労働部ものづくり振興課長	2010. 4. 1～
(2)	市 川 浩一郎	長野高専技術振興会長 不二越機械工業株式会社代表取締役社長	
(2)	小根山 克 雄	信越放送株式会社代表取締役専務	
		信越放送株式会社代表取締役副社長	2010. 6. 1～
(2)	佐 藤 穰	社団法人長野県経営者協会常務理事	
(3)	山 沢 清 人	信州大学工学部長	会長
	岡 本 正 行	信州大学工学部長	会長 2009. 4. 1～
(4)	村 岡 正 一	長野工業高等専門学校同窓会長	副会長
(5)	塚 田 牧 子	長野工業高等専門学校後援会会員	
(6)	堀 井 正 子	文学研究家	

《2010年10月1日～2012年9月30日》

(敬称略)

設置要項 第4条	氏名	現職	備考
(1)	小 泉 敬 治	長野市教育委員会委員長	
	近 藤 守	長野市教育委員会委員長	2010.12.24～
(1)	小 林 宰	長野県商工労働部ものづくり振興課長	
(2)	市 川 浩一郎	長野高専技術振興会長 不二越機械工業株式会社代表取締役社長	
	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	2011.4.1～
(2)	小根山 克 雄	信越放送株式会社代表取締役副社長	
		信越放送株式会社代表取締役社長	2011.6.27～
(2)	関 安 雄	社団法人長野県経営者協会専務理事	
		社団法人長野県経営者協会参与	2011.4.27～
(3)	岡 本 正 行	信州大学工学部長	会長
	大 石 修 治	信州大学工学部長	会長 2012.4.1～
(4)	轟 修 平	長野工業高等専門学校同窓会長	副会長
	中 村 天 昭	長野工業高等専門学校同窓会長	副会長 2011.6.4 ～
(5)	塚 田 牧 子	長野工業高等専門学校後援会会員	
(6)	堀 井 正 子	文学研究家	



《2012年10月1日～2014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	長野市教育委員会委員長	
(1)	小林 宰	長野県商工労働部ものづくり振興課参事兼課長	2013. 4. 1～
	上原 卓	長野県商工労働部ものづくり振興課参事兼課長	
(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	2011. 4. 1～
(2)	小根山 克雄	信越放送株式会社代表取締役社長	2015. 6. 24～
		信越放送株式会社代表取締役会長	
(2)	水本 正俊	一般社団法人長野県経営者協会専務理事	
(3)	大石 修治	信州大学工学部長	会長
(4)	中村 天昭	長野工業高等専門学校同窓会長	副会長
(5)	塚田 牧子	長野工業高等専門学校後援会会員	
(6)	堀井 正子	文学研究家	

《2015年10月1日～2017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)	上原 卓	長野県産業労働部ものづくり振興課参事兼課長	2016. 4. 1～
	沖村 正博	長野県産業労働部ものづくり振興課長	
(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	信越放送株式会社代表取締役会長	
(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
(4)	中村 天昭	長野工業高等専門学校同窓会長	副会長
(5)	山岸 晴美	長野工業高等専門学校後援会会員	
(6)	堀井 正子	文学研究家	

<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12回（2015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	
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	

(※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)

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11回参与会

日時：2014年7月7日（月） 13:30～16:00

場所：長野工業高等専門学校第1会議室

主な検討事項：長野高専の中期ビジョンについて

出席者：

<参与>

大石 修治 [信州大学工学部長] (会長)  
中村 天昭 [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]  
上原 卓 [長野県産業労働部ものづくり振興課参事兼課長]  
小根山 克雄 [信越放送株式会社代表取締役社長]  
塚田 牧子 [長野工業高等専門学校後援会会員]  
堀井 正子 [文学研究者]

<長野高専>：

黒田 孝春 [校長]  
小澤 志朗 [副校長 (総務主事)]  
戸谷 順信 [副校長 (教務主事)]  
内山 了治 [副校長 (学生主事)]  
永藤 壽宮 [副校長 (寮務主事)]  
長坂 明彦 [副校長 (専攻科長)]  
押田 京一 [副校長 (研究・地域連携担当) / 地域共同テクノセンター長]  
羽田 義昭 [機械工学科学科長]  
大澤 幸造 [電気電子工学科学科長]  
小野 伸幸 [電子制御工学科学科長 / 技術教育センター長]  
榆井 雅巳 [電子情報工学科学科長 / 情報教育センター長]  
遠藤 典男 [環境都市工学科学科長]  
奥村 信彦 [一般科学科長 / 図書館長]  
星 操 [事務部長]  
須磨 宏信 [総務課長]  
石田 芳邦 [学生課長]

議事：

#### 1. 開会

須磨総務課長の進行により開会された。

## 2. 校長あいさつ

黒田校長から、開会に際してのあいさつに引き続き、本校の現状と課題について説明があった。

## 3. 会長・副会長紹介

須磨総務課長から、会長及び副会長の紹介があった。

## 4. 自己紹介

本校出席者の自己紹介に引き続き、各参与から自己紹介があった。

## 5. 配付資料確認

須磨総務課長から、配付資料について確認があった。

## 6. 会長あいさつ

大石会長から、議事進行に際してあいさつがあった。

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

## 7. 長野高専の中期ビジョンについて

### (1) 高専機構の中期ビジョンについて

黒田校長から、資料No.1に基づき、「今後の国立高専機構の中期ビジョンについて」以下のような説明があった。

- ①高専機構の育成すべき人材像を明確にする。
- ②全国の高専のスケールメリットを生かしたグローバル展開を考える。
- ③能動的な学生の育成とアクティブラーニングの推進を考える。
- ④特許取得と外部資金獲得を推進する。
- ⑤学生のグローバル化及び国際交流を推進する。
- ⑥経営の合理化を推進する。
- ⑦社会連携を推進する。
- ⑧男女共同参画の推進と女性教員の割合の増加を図る。

### (2) 高専機構の第3期中期目標・中期計画及び平成26年度計画について

黒田校長から、資料No.2に基づき、以下のような説明があった。

- ①高専機構の中期ビジョンを基に、第3期中期目標・中期計画及び年度計画を策定している。
- ②今年度から第3期中期計画が開始される。

### (3) 長野高専の中期ビジョンについて

黒田校長から、資料No.3に基づき、資料のキーワードについて概要説明の後、戸谷副校長から、ミッションについて以下のような説明があった。

- ①グローバルゼーションとイノベーションが重要と捉えている。
- ②インターンシップを国内だけでなく、海外での実施も推進する。
- ③KOALA を活用したアクティブラーニングを推進する。
- ④本科の4年、5年生に対して学修単位科目を導入する。

押田副校長から、以下のような説明があった。

- ①長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学等の学生と教員の交流を推進する。
- ②信州大学と施設の共同利用等について連携を推進する。

永藤副校長から、寮内における学習支援体制について以下のような説明があった。

- ①高学年学生による低学年の学習サポートを実施している。
- ②英語啓発セミナーを実施している。
- ③グローバル化教育として JICA など活躍する卒業生の講話を実施している。
- ④アクティブラーニングを推進する。

長坂副校長から、専攻科の教育について以下のような説明があった。

- ①特別研究を活性化する。
- ②長期インターンシップを国内だけでなく、海外にも学生を派遣して実施する。
- ③特別研究発表会を一般公開で実施する。

小澤副校長から、国際交流について、以下のような説明があった。

- ①本校の留学生の状況の説明があった。
- ②本校学生の短期（1か月未満）と長期（1か月以上）の海外派遣の状況の説明があった。
- ③本校が主催した国際会議の説明があった。

須磨総務課長から、ガバナンス、マネジメントについて以下のような説明があった。

- ①高専機構の取り組んでいる業務の効率化に本校も積極的に対応している。
- ②集約化や合理化を検討している。

押田副校長から、社会連携・地域連携について以下のような説明があった。

- ①「産学連携シーズ集」を作成して外部に公表している。
- ②「地域共同テクノセンター報告書」を公表して社会のニーズに合わせて展開している。
- ③企業との共同研究、外部資金の獲得を図っていきたい。

黒田校長から、国際化の推進について、留学生の受入れと、学生の派遣の双方向で推進していく必要があることの説明があった。また、人事交流について、グローバル化を図るためにも、教員も本校に在るだけでなく、国内外へ出て行く必要があることを説明された。

さらに、年度計画について、資料No.4 及び資料No.5 に基づき、説明があった。

(4) 質疑応答・意見交換

以下のような質疑応答がなされた。

- 大石会長：アクティブラーニングについて、学生に自由な時間を持たせたいと言う意味かと考えられる。一方で、小学校、中学校のゆとり教育も依然あった。これとの関連はどうなのか。
- 戸谷副校長：演習を重要と考えて、授業へ取り入れている。
- 黒田校長：重要な科目をコアとして押さえながら、勉強する自由度を広げたい。
  
- 近藤参与：アクティブラーニングについて、義務教育では、問題解決型学習や体験型学習などを実施しているが、高専ほどには追いついていない。長野高専では、基礎学力の上に何を、どの程度、上乘せしようとしているのか。
- 戸谷副校長：高専全体に「モデルコアカリキュラム」が定められており、最低限クリアしなければならない内容を定義している。その上に、高専ごとに特徴づけるような教育をしている。長野高専では、インターンシップや国際交流などが特徴になっていくのではないか。
  
- 近藤参与：留学生に対する奨学金については、どうなっているのか。
- 永藤副校長：国費の留学生、マレーシア政府派遣の留学生は、毎月 12 万円から 13 万円の奨学金がある。私費の留学生については、一部の学生が、学生支援機構からの少額の奨学金があるだけで、全体として苦しい。そこで、アルバイトをしている。しかし、試験の 2、3 週間前はアルバイトもやめて勉強に励んでいる。
  
- 上原参与：卒業生のうち、県内企業へ就職するのか、県外企業に就職するのか。
- 内山副校長：本科の学生は、最近では県外の企業への就職が多くなっている。
- 長坂副校長：専攻科の学生は、県内企業への就職が多い。
- 中村副会長：高専を卒業して県内に就職する学生もいるが、大学を卒業して県内企業に就職する学生がいる。
  
- 上原参与：インターンシップ先は、どのようなところに、どのくらいの期間で行っているのか。
- 戸谷副校長：本科の 4 年生は、ほとんどが県内の企業に 1 週間から 2 週間行っている。
  
- 上原参与：県内企業とのマッチングする意味では、インターンシップは、非常に良い手段だと思う。さらに経営者協会などとも連携してほしい。
  
- 上原参与：企業への技術支援について、例えば、測定分析機器はあるのか。
- 黒田校長：企業さんが技術振興会に入会されるとよいと考える。

●小根山参与：学生が県内の企業に就職してもらうために、企業は、インターンシップに学生を積極的に受け入れて、就職につなげることが良いと思う。

○押田副校長：現在、250社程度が技術振興会に入会している。会員へのサービスの内容は、検討している。会員を維持していくことは、結構大変であり、課題があるので、対応していきたい。

●小根山参与：外部資金を継続的に獲得していく具体的方法は何か。

○黒田校長：長野高専の特徴は、技術振興会であると考え。同窓会とのつながりも強い。技術振興会では、新入社員や新しい技術を身につけたい社員の方にいろいろな講座を開催している。さらに、新しいサービス内容について、会員のお知恵をお借りしたい。

また、外部資金は、科学研究費が一番の外部資金である。科学研究費の獲得を増やしたい。また、企業との共同研究を推進したい。

●小根山参与：海外インターンシップでの経費は怎么样了のか。

○戸谷副校長：日本学生支援機構から奨学金として、月に6万円程度をいただいている。インターンシップ先の企業から食費程度を補助していただいている。短期の海外研修は、基本的に自己負担である。ただし、10万円未満になるようにしている。

●中村副会長：技術振興会については、企業のメリットと学校のメリットが、Win-Winの関係になることを望む。

●塚田参与：自分の子供が、高専一技大、高専一専攻科で学んで、就職したが、全員とも企業で良くしてもらい、頑張っていることが分かり、高専に入って良かったと思っている。

●堀井参与：知識は古くなるものであり、知識の修得よりも、創造力や自律性を持つことが重要に考えている。高専では、学んでいく方法論をどのように身につけさせているのか。

○黒田校長：それは、まさに、アクティブラーニングである。それを実現する方法は、先生が学生に先生の後ろ姿を見せることが大事であると考えている。研究室で先生が研究をどのようにやっているのかを見せることが重要であると考えている。そのために、先生たちが何かをしなくてはいけない。それが重要だと考えている。

## 8. 閉 会

閉会に当たり、校長から謝辞が述べられ、須磨総務課長により閉会が宣言された。



## 1. 3. 2 第12回参与会

日時：2016年2月1日(月) 13:30～16:00

場所：長野工業高等専門学校第1会議室

主な検討事項：長野高専における教育の改善に関する取組みについて

出席者：

<参与>

半田 志郎 [信州大学工学部長] (会長)  
中村 天昭 [長野工業高等専門学校同窓会長] (副会長)  
竹内 裕治 [長野市教育委員会総務課長]  
【近藤 守 [長野市教育委員会委員長] の代理】  
倉島 浩 [長野県産業労働部ものづくり振興課課長補佐]  
【上原 卓 [長野県産業労働部ものづくり振興課参事兼課長] の代理】  
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 [信越放送株式会社代表取締役会長]  
水本 正俊 [一般社団法人長野県経営者協会参与]  
山岸 晴美 [長野工業高等専門学校後援会長野支部会員]

<長野高専>

黒田 孝春 [校長]  
小澤 志朗 [副校長 (総務主事) / 第三者評価対応委員会委員長]  
押田 京一 [副校長 (教務主事)]  
永藤 壽宮 [副校長 (寮務主事)]  
長坂 明彦 [副校長 (専攻科長)]  
榆井 雅巳 [副校長 (研究・地域連携担当) / 地域共同テクノセンター長]  
戸谷 順信 [機械工学科学科長]  
大澤 幸造 [電気電子工学科学科長]  
堀口 勝三 [電子制御工学科学科長/技術教育センター長] の代理  
荒井 善昭 [電子情報工学科学科長]  
遠藤 典男 [環境都市工学科学科長]  
小林 茂樹 [一般科学科長/図書館長]  
堀内 泰輔 [情報教育センター長]  
星 操 [事務部長]  
須磨 宏信 [総務課長]  
富岡 裕 [学生課長]

議事：

1. 開会

須磨総務課長の進行により開会された。

2. 校長あいさつ

黒田校長から、高専を取り巻く状況について報告があった。引き続き、卒業生にアンケートを実施し、その意見等を反映して改善に努める。分析を行っているが、紹介させていただくのでご意見を賜りたい旨の依頼があった。

また、学事暦とカリキュラムの改訂を進めており、社会人となったときにどのような力が必要か。いろいろな課題に向き合って、その中で課題を自ら解決し世界で闘える人材を育てたいという想いで、見直している。将来に向けた率直な意見を賜りたいとのあいさつがあった。

3. 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。

4. 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。

5. 配付資料確認

須磨総務課長から、配付資料の確認があった。

6. 会長あいさつ

半田会長から、議事進行に際してのあいさつがあった。

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

7. 長野高専における教育の改善に関する取り組みについて

(1) 卒業生のアンケートの集計結果について

小澤副校長及び楡井副校長から、資料No.1 について、以下のような説明があった。引き続き以下の通り質疑応答があった。

- ①卒業生アンケートを平成27年度に実施して結果が得られた。まだ、統計上の数値のみなので、今後、結果の分析を行う。
- ②年代別に教育課程及び教育方法等も異なるため、結果については、年代によって異なることを考慮すべきである。

●中村副会長：調査対象者の年齢は27歳から59歳だが、全体で何人ぐらいか、回答者のうち、どの世代が多い、どの世代が少ないというようなデータはあるのか。

○黒田校長：調査対象者は、対象とする卒業生の5分の1か6分の1ぐらいである。回答者275名、回答率30.6%と言う数字は、他高専のアンケートより回収率が良

い。調査結果での最終学歴は、専攻科 3.3%、大学 12.4%だが、現在は、合せて大体 50%ぐらいである。専攻科設置以前の方の回収数が多いのは、母数から当然で、平均的にはそれぞれの学年での回答があったと思う。専攻科設置、大学編入学制度創設等で母集団の違いがあるので、今後の集計・分析を待ちたい。

- 池田参与：どのように教育を改善するかという観点で見ると、過去を調べて未来を知ること重要であるが、これからはどういう時代が来るのか、これからどうなるのか、こういうことが必要になると考えていくことが重要ではないか。今まで、高専は中堅技術者の養成学校であったので、生産技術あるいは製造技術という作るプロセスの改善が主体だったのではないか。日本の独自商品、ブランド、新しい市場、用途開発ということが重要ではないか。そういう観点がこのアンケートから見えて来ないので、もう一つ、何かを追加して、それから教育の改善を行う方が良いのではないか。
- 黒田校長：その点も含め、自由記述に期待している。卒業生が、自分の経験を振り返って、今後、高専はどうあるべきかというご意見をいろいろといただいているので、今後の分析を待ちたい。

## (2) 学事暦の変更及びカリキュラムの改訂について

押田副校長から、資料No.2 及び資料No.3 に基づき、以下のような説明があった。引き続き、以下のとおり質疑応答が行われた。

- ①教育課程において、履修単位科目を減らし、学修単位科目を増加させた。
- ②必修科目を可能な限り最低限必要な単位数とし、選択科目を増加させた。
- ③アクティブラーニング（自主的学習）を目指して取り組んでいる。キャリアデザイン、キャリア演習、海外研修などを開設し、ルーブリック評価で行うことを検討した。

- 半田会長：30 時間 1 単位のところを 2 単位化するという事は、あと 1 単位分は自分で勉強してもらおうということになると思うが、教員の意識改革が必要ではないか。
- 押田副校長：やはり我々の意識改革が重要だと思う。これまで高専は、手とり足とりやってきた部分があり、我々の意識を改革して、すぐに教えたり、回答を言ったりせずに、間違ってもいいから、自分で考え解答を見つけさせるように意識を変えないといけない。

- 小根山参与：キャリア教育とあるが、学生が自主的に学んで単位になるということは自主的な人材を育成するという意味でも大変良いと思う。キャリアデザイン、キャリア演習、海外研修などでは、実習を行う大学、国などは想定しているのか。
- 押田副校長：シラバスに条件を明記するが、その条件に当てはまるものであれば、形は問わないことにしたいと思っている。現在提携している学校以外の学校でも、学生がレポートを書いて、担当の教員、または、取りまとめ教員が評価し、最後に単位を認定するというようにしたい。

- 小根山参与:海外研修というのは、一定の期間を指定するのか。例えば半年とか。
- 押田副校長:学修単位となり 30 時間を 1 単位とするので、例えば海外研修に 1 週間行って 40 時間となる。1 年生から 5 年生まで、積み上げていき、単位になるということになる。海外研修、海外インターンシップ、見学、学会出席などを全部対象としたいと思っている。
  
- 半田会長:海外研修では、費用がかかるが、補助はあるのか。
- 小澤副校長:現状では、4 年生が台湾、香港に、専攻科生は台湾、タイに行っている。長期間の場合は、ここ数年では、日本学生支援機構(JASSO)から奨学金をいただいているが、今年の専攻科生の 3 カ月の海外インターンシップでは、自費でも参加したいという学生が数名いた。
  
- 半田会長:外国の大学は、海外からの留学生の受け入れに対してとても便宜を図ってくれ、寮がかなり空いており、安価で泊まれるようになっている。それに引きかえ、日本では、費用がかかるので、我々も寮をうまく整備しないと交流ができない。学生を派遣する方はいいけれど、留学生を迎えることができないという部分が苦勞している。
- 小澤副校長:長期海外インターンシップの際は、県内企業に海外の住居のことなどを支援していただいている。
  
- 半田会長:海外に一度行った学生は、その後、すごく積極的になるということは、よく見ているので、この取り組みというのはすばらしい。
- 中村副会長:キャリアデザインとキャリア演習というのは、具体的にどういふことか。
- 押田副校長:キャリアデザインは、例えば、地域共同テクノセンターで出展している産業展の見学、講演会の出席などである。キャリア演習はインターンシップが中心で、現在 4 年生しかインターンシップがないので、それ以外の学年でも単位を与えようというものである。授業科目は多い方がいいと考えて、2 つに分けてある。
  
- 中村副会長:キャリアデザイン、キャリア演習は、非常にいいことだと思う。難しい点があると思うが、評価はきちんとした方がよい。
- 押田副校長:今年から既に少し違った形であるが始めている。「ルーブリック評価」と言うのだが、評価項目をきちんと作り、担当教員がそれに従ってレポートをきちんと評価をして単位を与えることになっている。
- 黒田校長:やりたいことは何かというと、やはり教える教育から自分で学ぶ教育への転換のひとつで、こちらからテーマを与えずに、学生が何をやりたいのか、自分で計画し、実行し、評価して、レポートにまとめるという一連の流れをさせて、それを教員が最終的に評価していく。場合によってはプレゼンみたいなことをやって総合評価でもいい。また、学生達が投票して点数をつけることもいいか

と思う。

- 池田参与：そこで指導が入ると一番良いのではないか。我々も社長塾のようなことをやっている。やはり、先ずは、やる気がないと駄目であるけれども、そこに指導が入ると、結構いい成果が出る。教える側は、口を出し過ぎると駄目だが、壁の乗り越え方を教えてあげないと駄目なので、そこら辺が勘どころだと思う。
- 黒田校長：継続できる方式を考えたい。

- 半田会長：信州大学では、プレゼンテーションを最後にやらせる。その中で、教員に意見を言ってもらっているが、それが指導になっていると思う。
- 池田参与：途中で、指導を1回入れた方が良い。途中で入ると、そうか、こういうところに気をつけてやろうとなる。
- 半田会長：インターンシップでもそうだが、事前教育があって、最後に事後教育ではないが、プレゼンテーションをやって議論すると、かなり効果的だと感じている。
- 池田参与：学校では、プランニング力というのは教えていないから、それを学生に自由にやらせると、未熟なプランニングの成果になり、それを教員が評価してしまうというのは、何かもったいない気がする。

### (3) 質疑応答・意見交換

半田会長から、これまでの説明及び報告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。

- 半田会長：アンケート調査から議論を進めたい。このアンケート調査は、かなり評価が高いように思えるが、これはちょっと評価が低いというような部分があったら、説明をお願いしたい。
- 小澤副校長：あまり熱心に取り組まなかったものとして、「人文社会系の一般教育科目」、「英語の学習」などが気になった。その裏返しで、もっと熱心に取り組んでおけば良かったというところに表れているのではないか。  
高専在学中の生活に関して、肯定的なものはあったが、そうでないものは、「高専を中退して他の学校等に進路変更しようと思った」、「授業、課題が多くて大変だった」という内容が多かった。それから、中だるみである。本科でいうと、2年の後半から3年ぐらいであろうか。5年間であり、高校であればスポーツでも3年間で成果を出さなければという気持ちになるが、その辺がネガティブな面である。
- 半田会長：人文社会系の一般教育科目をもうちょっと勉強したかったということは、カリキュラムがかなり少ないということか。
- 小澤副校長：やや少ないかもしれないが、やはり苦手意識を持っている学生が多いのではないか。
- 半田会長：最近、大学生もそういう傾向があり、一般教養で科目を指定しないと、理系の学生は理系の科目ばかりとる。人文系の人生を考えると、こういったこ

とはあまりやらない。これは受験勉強の影響ということも若干あるような気がする。

- 池田参与：一般教養は5年間のうちのどこかで履修すれば良いということにすれば、高専で専門科目を勉強しに来たのに一般教養しかやらせてくれないのかということもない。卒業までに修得すればよいというのはいかがか。
- 半田会長：それはいい考えだ。実は、我々の大学もそれを施行した。
  
- 山岸参与：本校では、最近 TOEIC を受けるように勧めているが、就職、大学編入学を問わず、TOEIC を受けることによって英語の学習意欲が高まるので、早期に受けるよう指導をすると良いのではないか。
- 半田会長：TOEIC については、大学の教育にも言えることで、信州大学工学部でも1年生から TOEIC を必修にしている。入学時に受験料を徴収し、1年生及び2年生と2回受けさせている。また、5年間で修得すれば良いということは、大賛成で、高年次になって履修する人文系の科目というのはすごく大事である。1年生で履修する人文系の科目と、技術をある程度理解したうえで人文系の科目を履修するというのは全然意味が違う。
  
- 小根山参与：アンケート結果では、専門書は読んだけれど、純文学は全然読まなかった。教養書もほとんど読まなかったと回答がある。また、英語はもっと学習すればよかった。今、学校へ通って資格を取ろうとしているという回答もある。狭い世界にはまらない人間育成の部分で、校長も主体的に自分で考えて行動する学生を育成したいと言われたが、期待をしたい。英語力があるから海外に出ていけるという、非常に積極性のある人間が育っていくと思うので、是非そういう方向にして欲しい。成績は優秀で、言われたことはやるけれど、自分からやろうとしない学生が非常に多いので、その辺も含めてカリキュラムの変更をやっていたきたい。
- 黒田校長：学校要覧にも、一般科目の全学科共通のカリキュラムが掲載してあるが、意見をお聞きしながら、設計をやり直したいと思う。また、そういう問題は、多分、アクティブラーニングが非常にふさわしい。グループ学習などで議論する環境も作りやすい。語学教育では、現在、中国語、ハングルを行っているが、スペイン語など他にもあり、テレビ、ラジオでもできる。資格試験もあり、やろうと思えばできるので、本校で全部の語学を用意することもない。何が欠けているのか、皆さんの客観的なご意見を頂きたい。
  
- 池田参与：そういう意味で、消耗品絡みのところが欲しい。機械を売った後に消耗品がついてくる。化学などの知識がないと、売りっぱなしはなかなか難しい。エクセレントカンパニーでは、大体、消耗品が売り上げの3割以上持っているということは、分析上明らかである。そうすると、化学が強い人がもう少し欲しいという感じがする。
- 中村副会長：一般科目を見ると、生物、植物、昆虫など、信州大学理学部でやっているような生物がない。5年間の一般科目の選択科目中で選べるような道をつ

けていただきたい。現在、トンボのような航空力学を考えて、こういうロボットを考える場合に、やはり生物のことを知っていないと全然だめという考え方を持っている。

○黒田校長：まさに、今、昆虫がロボットのターゲットになっている。

- 倉島参与代理：専門性をいろいろな角度から学べる場というのは、必要である。技術が深まれば深まるほど、わかりやすく伝達していく、プレゼンというよりノウハウを若いうちから身に付けておくと、時と場合によってうまく使い分けできて良いのではないか。
- 半田会長：高専は、高校と短大が一緒になったところと捉えていたので、高校と同様の授業科目があると思っていたが、ない科目がある。例えば生物は、選択である。選択科目として入っていればいいと言えるが、選択科目が少し少ないと感じる。先生の数も大変であろうから、簡単に全部入れるわけにはいかないとは思いますが、選択の幅を少し広げてはどうかという気がする。
- 水本参与：選択科目を増やすことは、先生がまた必要になるので難しい。高専というのは、そもそも目的は何かということになると、絞らざるを得ない。
- 半田会長：絞らなくてはいけないことは感じるが、アクティブラーニング、あるいは自主性があれば全て解決する。授業が、自主性を持つそのきっかけになれば一番いい。また、そのバランスをうまくとっていただきたい。
  
- 池田参与：スマホの普及も関連があるのか。「I o T」といわれるように、家庭の中にも、風呂、湯沸かしなどもスマホでできるという時代になり、この辺もそろそろやらないといけない。
- 半田会長：なかなか大学でも難しい問題があり、最先端のことを教えようとする、基礎を教える部分が少なくなり、なかなかできない。「I o T」の概念ぐらいは教えなくてはいけない。
- 黒田校長：昨今、コンペ、コンテストが沢山ある。学生がそういうことに興味を持てば、チャレンジしていける環境はある。昨年、学生が、手が不自由な方の器具を開発し、福祉機器コンテストで賞を受賞している。
- 池田参与：ロボコンもいいが、次の何かを出てきてほしい。
- 小澤副校長：プログラミングコンテストもやっている。
- 池田参与：そういう意味では、両方兼ねたものもいい。そういう意味でのものづくりである。
- 半田会長：信州大学工学部は、電気電子工学科と情報工学科を一緒にし、電子情報システム工学科とする。今、コンピュータだけ、回路だけでは駄目で、両方がわかって両方できる人を指向した。
- 池田参与：センサー活用技術などが、相当発達しそうだ。
- 半田会長：どう作るかよりも、これから何を作るのかという点を見据えたが、なかなか難しく、教育でできるものとできないものがある。良いと思ったことをやるしかない。  
また、アクティブラーニングではないが、学生が未来を予測できるような学生に

なって、これからはこれだと思ったら、そこに行けるような教育体系をとるのが一番良い。

- 半田会長：次に学事暦とカリキュラムの改革について議論していきたい。9月まで夏季休業を導入したのは、インターンシップ、海外研修がしやすくなるということで、賛成なのであろう。学生が積極的に外に出ていき、インターンシップをやるというためには、やはり仕掛けてやらないといけないという部分があると思うが、どの程度、準備が進んでいるのか。
- 押田副校長：現在、計画しているところで、あまり準備が進んでいないが、学生にはどんなことを行うか、簡単に書いてもらい、どのような指導、フォローが必要なのかということ判断して振り分ける予定である。自分でできる人はもうやってみようと考えている。
  
- 半田会長：寮は、夏季自主研修期間のところはどうか。
- 永藤副校長：寮は、9月いっぱい準開寮ということで寮を開け、資格試験、あるいは自主勉強、ゼミもできるように配慮する体制である。そのほか、カリキュラムとは別であるが、寮独自に進路講演会、英語啓発セミナーなどを開催し、なるべく寮生自身で取り組めるような機会を設けているところである。
- 半田会長：9月から開寮（準開寮）か。
- 永藤副校長：そうである。8月は改修工事を3週間程度行わなければならない、その間は閉寮する。それ以外は寮を開ける形をとる。
- 半田会長：今までは、夏季休業中はほとんど閉寮しており、学校での活動を行うには不便があったということで、9月は開寮するので、自主的な活動ができるということか。
- 永藤副校長：そういうことである。部活、ロボコン、プロコンなどいろいろな活動ができる。
- 黒田校長：補足であるが、先ほど池田参与からお話があったが、ただ学生に任せるには学生も幼すぎる。やはり指導が必要だろうということで、自分でやりたいこと、そして、自分で課題を発見することが一番大事であり、そういうトレーニングは、いきなりやろうと思ってもできないので、例えば、来年度の5月の連休においてやらせたい。そういうPDCAを自分の行動の中に生かし、プラスにすることは、技術者にとって必要な才能であり、社会人にとっても必要である。
- 池田参与：3月の休業も長いのか。
- 黒田校長：今までも海外研修に利用していた。経費は、自費であるが、なるべく負担を減らせるために、支援を受けられるように我々も努力する。
  
- 半田会長：長野高専は、アルバイトは禁止していないのか。
- 黒田校長：やはりマイナスの方向を考えてしまうので、許可制である。
- 半田会長：長野高専は許可するということか。
- 小澤副校長：実質、届出である。しかし、飲食業、特に上級生でも酒類を提供する業種は許可しない。長期休業でも難しいところがある。



○黒田校長：先ほど述べたように、年齢的にも、ただやるのではなく、その後に考えさせたい。

●水本参与：学校要覧には、英語コミュニケーション・スキルという授業科目の記載があるが、日本語のコミュニケーション・スキルというのではないのか。

●半田会長：コミュニケーション能力という話があり、これはなかなか大変である。

○小澤副校長：高専では、やはり、上下関係、人間関係はやはり部活である。

●半田会長：部活をやっている学生はどのくらいか。

○小澤副校長：8割ないし9割所属しているが、4、5年になると忙しくなり、名前だけになってしまう。部活のほか、学生会、学園祭の工嶺祭に関しては、アンケートを見ても、よかった、いい勉強になったという回答である。学園祭は一生懸命やっている。

●半田会長：学園祭も一生懸命やると、いろいろ企画しなくてはいけないし、何人も学生を使わないとできない。

○小澤副校長：リスクも考えてやっているため、いろいろな勉強になる。

●半田会長：高専生の方が、行動力があるのではないか。手を出してくれるという部分では、高専生のほうがやってくれるかと思う。本日の議論を教育の改善に結びつけていただきたい。

## 8. 閉会

閉会に当たり、校長から謝辞が述べられ、須磨総務課長により閉会が宣言された。

## 2. 参与会の提言を受けて

第 11 回参与会（2014 年度）から第 12 回参与会（2015 年度）まで 2 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及び提言を頂戴した。これら多くの意見を本校の教育研究活動等の改善に反映させていただいた。さらに今後の教育改善に向けた重要な検討材料としても活用させていただく予定である。

### (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平成 28 年度の教育課程において、学修単位制科目の増加を行った。高等専門学校設置基準第 17 条第 4 項第 1 号により、60 単位を超えないことになっていることから、学科によって差はあるが、開設単位数がほぼ 60 単位に達している。
- ②平成 28 年度の教育課程において、必修科目を減らし、学生の自主学習を促進するため、選択科目を増やした。
- ③平成 28 年度にアクティブラーニングを推進するために、高専機構より予算を獲得し、専攻科棟の机及び椅子、セミナー室の机及び椅子の新規設置等により学習環境を整えた。
- ④平成 28 年度からの夏季休業中の自主研修を実施するため、寮を準閉寮とすることにした。
- ⑤国際交流のための学生派遣の支援のために、日本学生支援機構（JASSO）へ奨学金の申請を行い、平成 27 年度、平成 28 年度に、派遣学生の奨学金を獲得できた。
- ⑥平成 27 年度に、国際交流のための学生派遣の支援のために、文部科学省の「トビタテ！留学 JAPAN」へ奨学金を申請し、2 名の学生の奨学金を獲得できた。
- ⑦平成 27 年度において、国際交流のための学生受入の支援のために、日本学生支援機構（JASSO）へ奨学金の申請を行った。現段階で、受入学生の奨学金を獲得できていない。
- ⑧外部資金獲得において、平成 27 年度は、平成 25 年度に比較して約倍増の 20,383 千円となった。
- ⑨科学研究費補助金は、順調に獲得できており、共同研究は平成 26 年度の 5,664 千円から平成 27 年の度には 9,861 千円に、受託研究は、平成 26 年度の 2,600 千円から 6,663 千円に獲得額が増加している。

### (2) 参与会の提言に基づき今後検討すべき事項

- ①アクティブラーニングの更なる充実について検討する。
- ②夏季休業中の自主研修期間について実施方法を検討する。
- ③キャリアデザイン、キャリア演習の更なる充実を検討する。
- ④一般教養科目（人文系科目、化学・生物等の理科系科目）の充実を検討する。
- ⑤更なる財源の確保を検討し、推進する。
- ⑥学生の積極的姿勢を身につけるための方策を検討する。

以上、平成 26 年度からの 2 回にわたり、「中期ビジョン」、「教育の改善に関する取り組み」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が、ご尽力いただいた

参与の皆様には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5報執筆編集担当：副校長 戸谷順信)

## 第 11 回参与会配付資料（2014 年 7 月 7 日）

- ・長野工業高等専門学校参与会設置要項（添付省略）
- ・第 11 回長野工業高等専門学校参与会次第
- ・第 11 回長野工業高等専門学校参与会出席者名簿（添付省略）
- ・第 11 回長野工業高等専門学校参与会座席表（添付省略）
  
- ・長野高専の中期ビジョン関係
  - 資料No.1 「今後の国立高専機構・中期ビジョンについて」
  - 資料No.2 高専機構の第 3 期中期目標、第 3 期中期計画、平成 26 年度計画
  - 資料No.3 長野高専中期ビジョン&用語集（高専機構中期ビジョンとの対比表）
  - 資料No.4 長野高専の平成 26 年度計画
  - 資料No.5 高専機構の第 3 期中期目標・中期計画、高専機構 26 年度計画及び長野高専 26 年度計画の対比表
  
- ・冊子
  - 学校要覧 2014 年版
  - 入学案内 2015 年版
  - 産学連携研究シーズ一覧 2014 年版
  - 地域共同テクノセンター報告書（平成 25 年度）
  - 学園だより 159 号
  - 長野高専創立 50 周年記念事業実施報告書

第 11 回長野工業高等専門学校参与会  
《次 第》

日 時 平成 26 年 7 月 7 日 (月) 13:30～16:00

会 場 長野工業高等専門学校 第 1 会議室

次 第

1. 開会
2. 校長あいさつ
3. 会長・副会長紹介
4. 自己紹介
5. 配付資料確認
6. 会長あいさつ
7. 参与会 テーマ：「長野高専の中期ビジョンについて」
  - (1) 高専機構の中期ビジョンについて
  - (2) 高専機構の第 3 期中期目標・中期計画及び平成 26 年度計画について
  - (3) 長野高専の中期ビジョンについて
  - (4) 質疑応答・意見交換
8. 閉会

## 今後の国立高専機構・中期ビジョンについて

### 1. ミッション(基本的使命)

義務教育終了直後の志ある青少年に対して、継続的な 5 年間以上の優れた(適切な)教育環境(内容・方法・条件)を提供することにより、専門的かつ実践的な知識と世界水準の技術を有し、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(生きぬく)、科学的思考を身につけた人材を養成する。

### 2. ビジョン

高専機構は、その所属する教職員、学生のそれぞれの良さや個性を活かしつつ、個々の成長と全体の成長を相互に推進していく一つの柔構造組織として機能し、また、国内外の機関・組織と広く連携・協力することにより、社会的課題を解決し、新たな価値を提起していく教育・研究開発機関となる。

本ビジョン実現のために、以下の施策を実行する。

- ① PBL などアクティブ・ラーニングの割合をあらゆる教科・科目で増加させる。授業量(時数)については、現行の 9 割以下とし、一方学生の主体的な学習時間(自習、課外活動時間)を増加させる(2割増等)。
- ② 全学生が活用出来る共通教材(KOREDA: Kosen Open Resource Database)の開発により、教職員、学生は、いつでも KOREDA を活用できるようにし、また、KOREDA に貢献しようという気風を醸成する。また、同時に構築する高専教育学習マネジメントシステムにより、教職員、学生は自分の目標について位置付けや改善方法等を取得できるようにし、自発的に自己改革、成長を進められるようにする。
- ③ 専攻科における教育・研究が充実し学位取得が円滑化するとともに、技術科学大学など他機関との連携協働を進めつつ、社会ニーズに対応した研究開発をより活性化させ、取得特許の活用推進や外部資金を大幅に増加させる。また、高専内起業にも積極的に取り組み、そのプロセスを通して生きた高度な教育の場を提供する。
- ④ 校長は、学校経営のほか、機構の主要業務の一端を担う。また、教職員の一部においても、日常業務の一部を機構全体の業務に振り向けられるようにし、機構全体としての取り組みを効率的・横断的に行える体制を整備する。それにより、各高専内部での業務の効率化を実現し、かつ横

断的なキャリア形成の場としても活用できるようにする。

- ⑤ 国際化を進めるため、海外大学等との教職員・学生交流、教育・技術支援、さらには共同教育、共同研究に向けた国際的な協力・協働の関係づくりをアジア・太平洋地域、欧州等の高等教育機関等と進める。
- ⑥ ガバナンス、マネジメント力の強化により、経営の合理化や機能の集約化、諸手続の統一化を図る。
- ⑦ 社会連携の推進を図るため、産業界や地方公共団体との連携を強化すると共に、共同研究・受託研究・寄附講座等の推進を通じて、外部資金の充実に努める。
- ⑧ 共通の経営、教育、研究の基盤を強化し、教育、研究の質の保証や向上を図るとともに、各高専・キャンパスの個性化（強み）を推進する（高専ポートフォリオ）。
- ⑨ 高度なグローバル技術者を養成するための高専など、新しい高専のモデルを構築する。
- ⑩ 全国並びに地区内での教職員人事（配置換、併任、出向等）が柔軟に進められるような体制づくりを行う。
- ⑪ 機構のスケールメリットを活かし男女共同参画の環境整備を進めるとともに、学校における多様な取組を支援し、新規採用教員女性比率30%、入学者女性比率30%の達成を目指す。

## 独立行政法人国立高等専門学校機構の中期目標

### (序文)

独立行政法人通則法（平成11年法律第103号）第29条の規定により、独立行政法人国立高等専門学校機構（以下「機構」という。）が達成すべき業務運営に関する目標（以下「中期目標」という。）を定める。

### (前文)

機構は、独立行政法人国立高等専門学校機構法（以下「機構法」という。）別表に掲げる各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、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（機構法第3条）。

これまでも、国立高等専門学校は、ものづくりなど専門的な技術に興味や関心を持つ学生に対し、中学校卒業後の早い段階から、高度な専門知識を持つ教員によって、座学だけでなく実験・実習・実技等の体験的な学習を重視したきめ細やかな教育指導を行うことにより、製造業を始めとする産業界に創造力ある実践的技術者を継続的に送り出し、我が国のものづくり基盤の確立に大きな役割を担ってきた。特に、専攻科においては、特定の専門領域におけるより高度な知識・素養を身につけた実践的技術者の育成を行ってきた。また、卒業生の約4割が高等専門学校の教育で培われたものづくりの知識や技術を基礎にして、より高度な知識と技術を修得するために進学している。

さらに、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への期待も高まっている。

このように国立高等専門学校にさまざまな役割が期待される中、15歳人口の急速な減少という状況の下で優れた入学者を確保するためには、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などに加え、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って社会の諸課題に立ち向かう、科学的思考を身につけた実践的・創造的技術者を養成することにより、高等学校や大学とは異なる高等専門学校の本来の魅力を一層高めていかなければならない。

また、産業構造の変化、技術の高度化、少子化の進行、社会・産業・地域ニーズの変化等、社会状況の変化や「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」（平成23年1月31日中央教育審議会答申）において、地域及び我が国全体のニーズを踏まえた新分野への展開等のための教育組織の充実等が求められていることを踏まえ、法人本部がその機能を発揮し、イニシアティブを取る必要がある。

こうした認識のもと、各国立高等専門学校が自主的・自律的な改革により多様に発展することを促しつつ、一方で法人本部が更にイニシアティブを発揮し、ガバナンスの強化を図ることにより、大学とは異な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するため、機構の中期目標を以下のとおりとする。

### I 中期目標期間

中期目標期間は、平成26年4月1日から平成31年3月31日までの5年間とする。

### II 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 教育に関する目標

実験・実習・実技を通し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った高等学校や大学とは異なる特色ある教育課程を



通し、製造業を始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、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、以下の観点に基づき高等専門学校の実施体制を整備する。

#### (1) 入学者の確保

高等学校や大学とは異なる高等専門学校の特性や魅力について、中学生や中学校教員、さらに広く社会における認識を高める広報活動を組織的に展開するとともに適切な入試を実施することによって、十分な資質を持った入学者を確保する。

#### (2) 教育課程の編成等

産業構造の変化や技術の高度化、少子化の進行、社会・産業・地域ニーズ等を踏まえ、法人本部がその機能を発揮し、イニシアティブを取って、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点を持って社会の諸課題に立ち向かう、科学的思考を身につけた実践的・創造的技術者を養成するため、51校の国立高等専門学校の配置の在り方の見直し及び学科再編、専攻科の充実等を行う。またその際、個々の高等専門学校の地域の特性を踏まえ、教育研究の個性化、活性化、高度化がより一層進展するよう配慮する。

なお、その前提となる社会・産業・地域ニーズ等の把握に当たっては、法人本部がイニシアティブを取ってニーズ把握の統一的な手法を示すこととする。

さらに、高等教育機関としての専門教育の充実や技術者として必要とされる英語力を伸長させることはもとより、高等学校段階における教育改革の動向も踏まえた「確かな学力」の向上を図るべく、高等専門学校における教育課程の不断の改善を促すための体制作りを推進する。

このほか、全国的な競技会の実施への協力などを通して課外活動の振興を図るとともに、ボランティア活動など社会奉仕体験活動や自然体験活動を始め、「豊かな人間性」の涵養を図るべく様々な体験活動の機会の充実に努める。

#### (3) 優れた教員の確保

公募制などにより博士の学位を有する者や民間企業で実績をあげた者など優れた教育力を有する人材を教員として採用するとともに、採用校以外の教育機関などにおいても勤務経験を積むことができるように多様な人事交流を積極的に図る。

また、ファカルティ・ディベロップメントなどの研修の組織的な実施や優秀な教員の表彰を始め、国内外の大学等で研究に専念する機会や国際学会に参加する機会を充実するなど、教員の教育力の継続的な向上に努める。

#### (4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

教育研究の経験や能力を結集して国立高等専門学校の特性を踏まえた教育方法や教材などの共有化を進めるとともに、前中期目標期間中に策定したモデルコアカリキュラムを本格導入し、高等専門学校教育の質保証を図る。

学校の枠を越えた学生の交流活動を推進するとともに、高等専門学校における教育方法の改善に関する取組を促進するため、特色ある効果的な取組の事例を蓄積し、全ての学校がこれらを共有する。さらに、学校教育法第123条において準用する同法第109条第1項に基づく自己点検・評価や同条第2項に基づく文部科学大臣の認証を受けた者による評価などを通じた教育の質の保証がなされるようにする。

実践的技術者を養成する上での学習の動機付けを強めるため、産業界等との連携体制の強化を支援するほか、理工系の大学、とりわけ高等専門学校と連続、継続した教育体系のもと教育を実施し実践的・創造的・指導的な技術者の養成を推進している技術科学大学などとの有機的連携を深める。

#### (5) 学生支援・生活支援等

中学校卒業直後の学生を受入れ、かつ、相当数の学生が寄宿舎生活を送っている特性を踏まえ、修学上の支援に加え進路選択や心身の健康等の生活上の支援を充実させる。また、寄宿舎などの

学生支援施設の整備を計画的に進めるとともに、各種奨学金制度など学生支援に係る情報の提供体制を充実させる。さらに、学生の就職活動を支援する体制を充実し、学生一人ひとりの適性と希望にあった指導を行う。

#### (6) 教育環境の整備・活用

施設・設備の有効活用、適切な維持保全、運用管理を図るとともに、産業構造の変化や技術の進歩に対応した教育を行うため、耐震補強などの防災機能の強化を含む施設改修、設備更新など安全で快適な教育環境の整備を計画的に進める。その際、施設の長寿命化や身体に障害を有する者にも配慮する。

教職員・学生の健康・安全を確保するため各高等専門学校において実験・実習・実技に当たった安全管理体制の整備を図っていく。科学技術分野への男女共同参画を推進するため、修学・就業上の環境整備に関する方策を講じる。

#### 2 研究や社会連携に関する目標

教育内容を技術の進歩に即応させるとともに教員自らの創造性を高めるため、高等専門学校における研究活動を活性化させる方策を講じる。

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る。

高等専門学校における共同研究などの成功事例を広く公開する。また、地域の生涯学習機関として公開講座を充実させる方策を講じる。

#### 3 国際交流に関する目標

急速な社会経済のグローバル化に伴い、産業界のニーズに応える語学力や異文化理解力、リーダーシップ、マネジメント力等を備えグローバルに活躍できる技術者を育成する。

安全面に十分な配慮をしつつ、教員や学生の国際交流への積極的な取組を推進する。また、留学生の受入れについては、「留学生30万人計画」の方針の下、留学生受入拠点を整備するなど、受入れの推進及び受入数の増大を図るとともに、留学生が我が国の歴史・文化・社会に触れる機会を組織的に提供する。

#### 4 管理運営に関する目標

機構としての迅速かつ責任ある意思決定を実現するとともに、そのスケールメリットを生かし、戦略的かつ計画的な資源配分を行う。また、本法人の効率的な運営を図る観点から、管理業務の集約化やアウトソーシングの活用などにより、法人全体として管理部門をスリム化することを検討する。

法人組織内の内部統制については更に充実・強化を図る。また、常勤監事を置き監事監査体制を強化する。

事務職員の資質の向上のため、国立大学法人などとの人事交流を積極的に行うとともに、必要な研修を計画的に実施する。

業務運営のために必要な情報セキュリティ対策を適切に推進するため、政府の方針を踏まえ、情報システム環境を整備する。

### III 業務運営の効率化に関する事項

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。）については3%、その他は1%の業務の効率化を図る。

なお、毎年の運営費交付金額の算定については、運営費交付金債務残高の発生状況にも留意する。

51の国立高等専門学校が1つの法人にまとめられたスケールメリットを生かし、戦略的かつ計画的な資源配分を行うとともに、業務運営の効率化を図る観点から、更なる共同調達の推進や一般管理業務の外部委託の導入等により、一層のコスト削減を図る。

また、業務運営の効率性及び国民の信頼性の確保の観点から、随意契約の適正化を推進し、契約は原則として一般競争入札等によることとする。

さらに、平成19年度に策定した随意契約見直し計画の実施状況を含む入札及び契約の適正な実施については、監事による監査を受けるとともに、財務諸表等に関する監査の中で会計監査人によるチェックを要請する。また、随意契約見直し計画の取組状況をホームページにより公表する。

#### IV 財務内容の改善に関する事項

##### 1 自己収入の増加

共同研究、受託研究、寄附金、科学研究費助成事業などの外部資金の獲得に積極的に取り組み、自己収入の増加を図る。

##### 2 固定的経費の節減

管理業務の合理化に努めるとともに、定員管理や給与管理を適切に行い、教職員の意識改革を図って、固定的経費の節減を図る。

総人件費については、政府の方針を踏まえ、厳しく見直しをするものとする。なお、給与水準については、国家公務員の給与水準を十分考慮し、当該給与水準について検証を行い、適正化に取り組みるとともに、その検証結果や取組状況を公表する。

## 独立行政法人国立高等専門学校機構の中期計画

文部科学大臣認可 平成 26 年 3 月 31 日

### (序文)

独立行政法人通則法（平成 11 年法律第 103 号）第 30 条の規定により、独立行政法人国立高等専門学校機構（以下「機構」という。）が中期目標を達成するための中期計画（以下「中期計画」という。）を次のとおり定める。

### (基本方針)

国立高等専門学校は、中学校卒業後の早い段階から、座学だけでなく実験・実習・実技等の体験的な学習を重視したきめ細やかな教育指導を行うことにより、産業界に実践的技術者を継続的に送り出してきており、また、近年ではより高度な知識技術を修得するために 4 割を超える卒業生が進学している。

さらに、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への期待も高まっている。

このように国立高等専門学校にさまざまな役割が期待される中、高等学校や大学とは異なる高等専門学校の本来の魅力を一層高めていかなければならない。また、法人本部がその機能を発揮し、イニシアティブを取る必要がある。

こうした認識のもと、大学とは異な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することを基本方針とし、中期目標を達成するための中期計画を以下のとおりとする。

## 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目標を達成するために取るべき措置

### 1 教育に関する事項

機構の設置する各国立高等専門学校において、別表に掲げる学科を設け、所定の収容定員の学生を対象として、高等学校や大学の教育課程とは異なり中学校卒業後の早い段階から実験・実習・実技等の体験的な学習を重視した教育を行い、製造業を始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、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ため、以下の観点に基づき高等専門学校の教育実施体制を整備する。

#### (1) 入学者の確保

- ① 中学校長や中学校 PTA などの全国的な組織への広報活動を行うとともに、メディア等を通じた積極的な広報を行う。
- ② 中学生が国立高等専門学校の学習内容を体験できるような入学説明会、体験入学、オープンキャンパス等を充実させ、特に女子学生の志願者確保に向けた取り組みを推

進する。

- ③ 中学生やその保護者を対象とする各高等専門学校が活用できる広報資料を作成する。
- ④ ものづくりに関心と適性を有する者など国立高等専門学校の教育にふさわしい人材を的確に選抜できるように適切な入試を実施する。
- ⑤ 入学者の学力水準の維持に努めるとともに、女子学生等の受入れを推進し、入学志願者の質を維持する。

## (2) 教育課程の編成等

- ① 産業構造の変化や技術の高度化、少子化の進行、社会・産業・地域ニーズ等を踏まえ、法人本部がその機能を発揮し、イニシアティブを取って、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点を持って社会の諸課題に立ち向かう、科学的思考を身につけた実践的・創造的技術者を養成するため、51校の国立高等専門学校の配置の在り方の見直し及び学科再編、専攻科の充実等を行う。またその際、個々の高等専門学校の地域の特性を踏まえ、教育研究の個性化、活性化、高度化がより一層進展するよう配慮する。  
また、その前提となる社会・産業・地域ニーズ等の把握に当たっては、法人本部がイニシアティブを取ってニーズ把握の統一的な手法を示す。
- ② 各分野において基幹的な科目について必要な知識と技術の修得状況や英語力を把握し、教育課程の改善に役立てるために、学習到達度試験を実施し、試験結果の分析を行うとともに公表する。また、英語については、TOEICなどを積極的に活用し、技術者として必要とされる英語力を伸長させる。
- ③ 卒業生を含めた学生による適切な授業評価・学校評価を実施し、その結果を積極的に活用する。
- ④ 公私立高等専門学校と協力して、スポーツなどの全国的な競技会やロボットコンテストなどの全国的なコンテストを実施する。
- ⑤ ボランティア活動などの社会奉仕体験活動や自然体験活動などの様々な体験活動の実績を踏まえ、その実施を推進する。

## (3) 優れた教員の確保

- ① 多様な背景を持つ教員組織とするため、公募制の導入などにより、教授及び准教授については、採用された学校以外の高等専門学校や大学、高等学校、民間企業、研究機関などにおいて過去に勤務した経験を持つ者、又は1年以上の長期にわたって海外で研究や経済協力に従事した経験を持つ者が、全体として60%を下回らないようにする。
- ② 教員の力量を高め、学校全体の教育力を向上させるために、採用された学校以外の高等専門学校などに1年以上の長期にわたって勤務し、またもとの勤務校に戻ることでできる人事制度を活用するほか、大学、企業などとの任期を付した人事交流を図る。
- ③ 専門科目（理系の一般科目を含む。以下同じ。）については、博士の学位を持つ者や技術士等の職業上の高度の資格を持つ者、理系以外の一般科目については、修士以

上の学位を持つ者や民間企業等における経験を通して高度な実務能力を持つ者など優れた教育力を有する者を採用する。

この要件に合致する者を専門科目担当の教員については全体として 70%、理系以外の一般科目担当の教員については全体として 80%を下回らないようにする。

- ④ 女性教員の比率向上を図るため、必要な制度や支援策について引き続き検討を行い、働きやすい職場環境の整備に努める。
- ⑤ 中期目標の期間中に、全ての教員が参加できるようにファカルティ・ディベロップメントなどの教員の能力向上を目的とした研修を実施する。また、特に一般科目や生活指導などに関する研修のため、地元教育委員会等と連携し、高等学校の教員を対象とする研修等に派遣する。
- ⑥ 教育活動や生活指導などにおいて顕著な功績が認められる教員や教員グループを毎年度表彰する。
- ⑦ 文部科学省の制度や外部資金を活用して、中期目標の期間中に、300名の教員に長期短期を問わず国内外の大学等で研究・研修する機会を設けるとともに、教員の国際学会への参加を促進する。

#### (4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

- ① 全高等専門学校が利用できる教材の共有化を進め、学生の主体的な学びを実現する ICT 活用教育環境を整備することにより、モデルコアカリキュラムの導入を加速化し、高等専門学校教育の質保証を推進する。
- ② 実践的技術者養成の観点から、在学中の資格取得を推進するとともに、日本技術者教育認定機構によるプログラム認定等を活用して教育の質の向上を図る。
- ③ 毎年度サマースクールや国内留学などの多様な方法で学校の枠を超えた学生の交流活動を推進する。
- ④ 高等専門学校における特色ある教育方法の取組を促進するため、優れた教育実践例を取りまとめ、総合データベースで共有するとともに、毎年度まとめて公表する。
- ⑤ 学校教育法第 123 条において準用する第 109 条第 1 項に規定する教育研究の状況についての自己点検・評価、及び同条第 2 項に基づく文部科学大臣の認証を受けた者による評価など多角的な評価への取組によって教育の質の保証がなされるように、評価結果及び改善の取組例について総合データベースで共有する。
- ⑥ 乗船実習が義務付けられている商船学科の学生を除き、中期目標の期間中に、8割の学生が卒業までにインターンシップに参加できるよう、産業界等との連携を組織的に推進するとともに、地域産業界との連携によるカリキュラム・教材の開発など共同教育の推進に向けた実施体制の整備を図る。
- ⑦ 企業技術者や外部の専門家など、知識・技術をもった意欲ある人材を活用した教育体制の構築を図る。
- ⑧ 理工系大学、とりわけ技術科学大学との間で定期的な協議の場を設け、教員の研修、教育課程の改善、高等専門学校卒業生の継続教育などの分野で、有機的な連携を推進する。

本科卒業後の編入学先として設置された技術科学大学との間で役割分担を明確にした上で必要な見直しを行い、より一層円滑な接続を図る。

- ⑨ インターネットなどを活用した ICT 活用教育の取組を充実させる。

#### (5) 学生支援・生活支援等

- ① 中学校卒業直後の学生を受入れ、かつ、相当数の学生が寄宿舎生活を送っている特性を踏まえ、高等専門学校メンタルヘルスを含めた学生支援・生活支援の質の向上及び支援業務等における中核的人材の育成等を推進する。
- ② 寄宿舎などの学生支援施設の計画的な整備を図る。
- ③ 独立行政法人日本学生支援機構などと緊密に連携し、高等専門学校における各種奨学金制度など学生支援に係る情報の提供体制を充実させるとともに、産業界等の支援による奨学金制度の充実を図る。
- ④ 学生の適性や希望に応じた進路選択のため、企業情報、就職・進学情報などの提供体制や相談体制を含めたキャリア形成支援を充実させる。なお、景気動向等の影響を勘案しつつ、国立高等専門学校全体の就職率については前年度と同様の高い水準を維持する。
- ⑤ 船員養成機関である高等専門学校の商船学科においては、船員不足のニーズに応えるため、現状を分析した上で、関係機関と協力して船員としての就職率を上げるための取組を行う。

#### (6) 教育環境の整備・活用

- ① 施設マネジメントの充実を図り、産業構造の変化や技術の進展に対応できる実験・実習や教育用の設備の更新、実習工場などの施設の改修をはじめ、耐震性の確保、校内の環境保全、ユニバーサルデザインの導入、環境に配慮した施設の整備など安全で快適な教育環境の整備を計画的に推進する。特に、施設の耐震化率の向上に積極的に取り組む。  
PCB 廃棄物については、計画的に処理を実施する。
- ② 中期目標の期間中に専門科目の指導に当たる全ての教員・技術職員が受講できるように、安全管理のための講習会を実施する。
- ③ 男女共同参画を推進するため、各高等専門学校の参考となる情報の収集・提供について充実させると共に、必要な取組について普及を図る。

#### 2 研究や社会連携に関する事項

- ① 高等専門学校間の共同研究を企画するとともに、研究成果等についての情報交換会を開催する。また、科学研究費助成事業等の外部資金獲得に向けたガイダンスを開催する。
- ② 地域共同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、受託研究への取組を促進するとともに、これらの成果を公表する。
- ③ 技術科学大学との連携の成果を活用し、国立高等専門学校の研究成果を知的資産化

するための体制を整備し、全国的に展開する。

- ④ 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印刷物、データベース、ホームページなど多様な媒体を用いて企業や地域社会に分かりやすく伝えられるよう高等専門学校広報体制を充実する。
- ⑤ 満足度調査において公開講座（小・中学校に対する理科教育支援を含む）の参加者の7割以上から評価されるように、地域の生涯学習機関として高等専門学校における公開講座を充実する。

### 3 国際交流等に関する事項

- ① 安全面への十分な配慮を払いつつ、学生や教員の海外交流を促進するため海外の教育機関との国際交流やインターンシップを推進するとともに、経済状況を踏まえつつ、法人本部主催の海外インターンシップの派遣学生数について、前中期計画期間比200%を目指す。  
また、技術科学大学と連携・協働した高専教育のグローバル化に取り組む。
- ② 留学生交流促進センターの機能を活用して、留学生交流の拡大に向けた環境整備及びプログラムの充実や海外の教育機関との相互交流並びに優れたグローバルエンジニアを養成するための取組等を積極的に実施する。
- ③ 留学生に対し、我が国の歴史・文化・社会に触れる研修旅行などの機会を学校の枠を越えて毎年度提供する。

### 4 管理運営に関する事項

- ① 機構としての迅速かつ責任ある意思決定を実現するとともに、そのスケールメリットを生かし、戦略的かつ計画的な資源配分を行う。
- ② 管理運営の在り方について、校長など学校運営に責任ある者による研究会を開催する。
- ③ 効率的な運営を図る観点から、管理業務の集約化やアウトソーシングの活用などに引き続き努める。
- ④ 法人の課題やリスクに対し組織一丸となって対応できるよう、研修や倫理教育等を通じた全教職員の意識向上に取り組む。
- ⑤ 常勤監事を置き監事監査体制を強化する。あわせて、法人本部を中心として法人全体の監査体制の充実を図る。
- ⑥ 平成23年度に策定した「公的研究費等に関する不正使用の再発防止策」の確実な実施を各国立高等専門学校に徹底させるとともに、必要に応じ本再発防止策を見直す。
- ⑦ 事務職員や技術職員の能力の向上のため、必要な研修を計画的に実施するとともに、必要に応じ文部科学省などが主催する研修や企業・地方自治体などにおける研修などに職員を参加させる。
- ⑧ 事務職員及び技術職員については、国立大学との間や高等専門学校間などの積極的



な人事交流を図る。

- ⑨ 業務運営のために必要な情報セキュリティ対策を適切に推進するため、政府の方針を踏まえ、情報システム環境を整備する。
- ⑩ 各国立高等専門学校において、機構の中期計画および年度計画を踏まえ、個別の年度計画を定めることとする。なお、その際には、各国立高等専門学校及び各学科の特性に応じた具体的な成果指標を設定する。

## II 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置

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。）については3%、その他は1%の業務の効率化を図る。

なお、毎年の運営費交付金額の算定については、運営費交付金債務残高の発生状況にも留意する。

51の国立高等専門学校が1つの法人にまとめられたスケールメリットを生かし、戦略的かつ計画的な資源配分を行うとともに、業務運営の効率化を図る観点から、更なる共同調達の推進や一般管理業務の外部委託の導入等により、一層のコスト削減を図る。

契約に当たっては、原則として一般競争入札等によるものとし、企画競争や公募を行う場合においても競争性、透明性の確保を図る。

さらに、平成19年度に策定した随意契約見直し計画の実施状況を含む入札及び契約の適正な実施については、監事による監査を受けるとともに、財務諸表等に関する監査の中で会計監査人によるチェックを要請する。また、随意契約見直し計画の取組状況をホームページにより公表する。

## III 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画

### 1 収益の確保、予算の効率的な執行、適切な財務内容の実現

共同研究、受託研究、寄附金、科学研究費助成事業などの外部資金の獲得に積極的に取り組み、自己収入の増加を図る。

### 2 予算

別紙1

### 3 収支計画

別紙2

### 4 資金計画

別紙3

### 5 予算等のうち常勤役員に係る人件費

総人件費については、政府の方針を踏まえ、厳しく見直しをするものとする。なお、給

与水準については、国家公務員の給与水準を十分考慮し、当該給与水準について検証を行い、適正化に取り組むとともに、その検証結果や取組状況を公表する。

#### IV 短期借入金の限度額

##### 1 短期借入金の限度額

155 億円

##### 2 想定される理由

運営費交付金の受入の遅延及び事故の発生等により緊急に必要な対策費として借入することが想定される。

#### V 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

以下の土地を、国庫に現物納付、又は譲渡する。

- ・ 苫小牧工業高等専門学校錦岡宿舍団地（北海道苫小牧市明德町四丁目 3 2 7 番 3 7、2 3 6） 4,492.10 m<sup>2</sup>
- ・ 八戸工業高等専門学校中村団地（青森県八戸市大字田面木字中村 6 0） 5,889.43 m<sup>2</sup>
- ・ 福島工業高等専門学校下平窪団地（福島県いわき市平下平窪字鍛冶内 3 0） 1,510.87 m<sup>2</sup>、桜町団地（福島県いわき市桜町 4 - 1） 480.69 m<sup>2</sup>
- ・ 長岡工業高等専門学校若草 1 丁目団地（新潟県長岡市 若草町 1 丁目 5 - 1 2） 276.36 m<sup>2</sup>
- ・ 富山高等専門学校下堀団地（富山県富山市下堀字上大道割 8 5 番 3 9） 596.33 m<sup>2</sup>
- ・ 石川工業高等専門学校横浜団地（石川県河北郡津幡町字横浜イ 1 3 7） 3,274.06 m<sup>2</sup>
- ・ 沼津工業高等専門学校香貫団地（静岡県沼津市南本郷町 1 4 - 2 7） 288.19 m<sup>2</sup>
- ・ 香川高等専門学校勅使町団地（香川県高松市勅使町 3 5 5） 5,606.00 m<sup>2</sup>
- ・ 有明工業高等専門学校平井団地（熊本県荒尾市下井手字丸山 7 6 8 番） 247.75 m<sup>2</sup>、宮原団地（福岡県大牟田市宮原町 1 丁目 2 7 0 番） 2,400.54 m<sup>2</sup>、正山 1 0 団地（福岡県大牟田市正山町 1 0 番） 292.76 m<sup>2</sup>、正山 7 1 団地（福岡県大牟田市正山町 7 1 番 2） 284.39 m<sup>2</sup>
- ・ 佐世保工業高等専門学校瀬戸越団地（長崎県佐世保市瀬戸越 1 丁目 1945 番地 17, 18, 19, 20, 21, 57） 2,081.75 m<sup>2</sup>
- ・ 都城工業高等専門学校年見団地（宮崎県都城市年見町 3 4 号 7 番） 439.36 m<sup>2</sup>

#### VI 剰余金の使途

決算において剰余金が発生した場合には、教育研究活動の充実、学生の福利厚生の実現、産学連携の推進などの地域貢献の充実及び組織運営の改善のために充てる。

#### VII その他主務省令で定める業務運営に関する事項

1 施設及び設備に関する計画

施設マネジメントの充実を図り、教育研究活動に対応した適切な施設の確保・活用を計画的に進める。

2 人事に関する計画

(1) 方針

教職員ともに積極的に人事交流を進め多様な人材の育成を図るとともに、各種研修を計画的に実施し資質の向上を図る。

(2) 人員に関する指標

常勤職員について、その職務能力を向上させるとともに、中期目標期間中に全体として効率化を図りつつ、常勤職員の抑制を図るとともに、事務の電子化、アウトソーシング等により事務の合理化を進め、事務職員を削減する。

(参考1)

ア 期初の常勤職員数 6,500 人

イ 期末の常勤職員数の見込み 6,500 人以内

期末の常勤職員数については見込みであり、今後、機構の新体制において、国立高等専門学校教育水準の維持向上を図りつつ、業務運営の効率化を推進する観点から人員の適正配置に関する目標を検討し、これを策定次第明示する。

(参考2)

中期目標期間中の人件費総額見込み 225,599 百万円

ただし、上記の額は、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当に相当する範囲の費用である。

(別紙1)

平成26年度～平成30年度 予算

(単位：百万円)

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	305,692
施設整備費補助金	872
国立大学財務・経営センター施設費交付金	3,790
自己収入	
授業料及入学金検定料収入	63,648
雑収入	3,159
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	11,952
計	389,113
支出	
業務費	
教育研究経費	316,361
一般管理費	56,138
施設整備費	4,662
産学連携等研究経費及び寄附金事業費等	11,952
計	389,113

[人件費の見積り]

中期目標期間中総額225,599百万円を支出する。(退職手当は除く)

- 注) 人件費の見積りについては、27年度以降は26年度の人件費見積り額を踏まえ試算している。
- 注) 退職手当については、国立高等専門学校機構退職手当規則に基づいて支給することとするが、運営費交付金として措置される額については、各事業年度の予算編成過程において国家公務員退職手当法に準じて算定される。

[運営費交付金の算定ルール]

○每事業年度に交付する運営費交付金については、以下の事業区分に基づき、それぞれの対応する数式により算定したもので決定する。

I [教育等標準運営費交付金対象事業費]

- ①「一般管理費（人件費相当額）」：管理運営に必要な職員（役員含む）の人件費相当額。H（y-1）は直前の事業年度におけるH（y）。
- ②「一般管理費（人件費相当額を除く）」：管理運営経費。I（y-1）は直前の事業年度におけるI（y）。
- ③「学科等教育研究経費」：学科等の教育研究に必要な設置基準上の教職員の人件費相当額及び教育研究経費の総額。C（y-1）は直前の事業年度におけるC（y）。（C（x）は、設置基準に基づく教員にかかる給与費相当額。）
- ④「教育等施設基盤経費」：教育研究等を実施するための基盤となる施設の維持保全に必要となる経費。E（y-1）は直前の事業年度におけるE（y）。

[教育等標準運営費交付金対象収入]

- ⑤「入学料収入」：当該事業年度における入学定員数に入学料標準額を乗じた額。（平成26年度入学料免除率で算出される免除相当額については除外）
- ⑥「授業料収入」：当該事業年度における収容定員数に授業料標準額を乗じた額。（平成26年度授業料免除率で算出される免除相当額については除外）

II [特定運営費交付金対象事業費]

- ⑦「学科等教育研究経費」：学科等の教育研究活動の実態に応じ必要となる教職員の人件費相当額及び教育研究経費の総額。C（y-1）は直前の事業年度におけるC（y）。
- ⑧「附属施設等経費」：附属施設の教育研究活動に必要となる教職員の人件費相当額及び事業経費の総額。D（y-1）は直前の事業年度におけるD（y）。
- ⑨「特別教育研究経費」：特別教育研究経費として、当該事業年度において措置する経費。
- ⑩「特殊要因経費」：特殊要因経費として、当該事業年度に措置する経費。

[特定運営費交付金対象収入]

- ⑪「その他収入」：検定料収入，入学料収入（入学定員超過分），授業料収入（収容定員超過分），雑収入。平成24年度決算額を基準とし，中期計画期間中は同額。

$$\text{運営費交付金} = A(y) + B(y)$$

1. 毎事業年度の教育研究経費にかかる教育等標準運営費交付金及び特定運営費交付金については、以下の数式により決定する。

$$A(y) = C(y) + D(y) + E(y) + F(y) - G(y)$$

$$(1) C(y) = \{C(y-1) \times \beta(\text{係数}) \times \gamma(\text{係数}) - C(x)\} \times \alpha(\text{係数}) + C(x)$$

$$(2) D(y) = D(y-1) \times \beta(\text{係数}) \times \alpha(\text{係数})$$

$$(3) E(y) = E(y-1) \times \alpha(\text{係数}) \pm \varepsilon(\text{施設面積調整額})$$

$$(4) F(y) = F(y)$$

$$(5) G(y) = G(y)$$

各経費及び各係数値については、以下の通り。

C (y) : 学科等教育研究経費 (③, ⑦) を対象。

D (y) : 附属施設等経費 (⑧) を対象。

E (y) : 教育等施設基盤経費 (④) を対象。

F (y) : 特別教育研究経費 (⑨) を対象。

G (y) : 入学料収入 (⑤), 授業料収入 (⑥), その他収入 (⑪) を対象。

2. 毎事業年度の一般管理費等にかかる教育等標準運営費交付金及び特定運営費交付金については、以下の数式により決定する。

$$B(y) = H(y) + I(y) + J(y)$$

$$(1) H(y) = H(y-1) \times \alpha \text{ (係数)}$$

$$(2) I(y) = I(y-1) \times \alpha \text{ (係数)}$$

$$(3) J(y) = J(y)$$

H (y) : 一般管理費 (人件費相当額) (①) を対象。

I (y) : 一般管理費 (人件費相当額を除く) (②) を対象。

J (y) : 特殊要因経費 (⑩) を対象。

各経費及び各係数値については、以下の通り。

$\alpha$  (アルファ) : 効率化係数。△1%とする。ただし、一般管理費のうち人件費相当額を除いた額については、△3%とする。

$\beta$  (ベータ) : 教育研究政策係数。物価動向等の社会経済情勢等及び教育研究上の必要性を総合的に勘案して必要に応じ運用するための係数。  
各事業年度の予算編成過程において当該事業年度における具体的な係数値を決定。

なお、物価動向等の社会経済情勢等を総合的に勘案した係数を運用する場合には、一般管理経費についても必要に応じ同様の調整を行う。

$\gamma$  (ガンマ) : 教育研究組織係数。学科等の組織整備に対応するための係数。  
各事業年度の予算編成過程において当該事業年度における具体的な係数値を決定。

$\varepsilon$  (イプシロン) : 施設面積調整額。施設の経年別保有面積の変動に対応するための調整額。  
各事業年度の予算編成過程において当該事業年度における具体的な調整額を決定。

[中期計画予算の見積りに際し使用した具体的係数及びその設定根拠等]

注) 運営費交付金は上記算定ルールに基づき、一定の仮定の下に試算されたものであり、各事業年度の運営費交付金については、予算編成過程においてルールを適用して再計

算され、決定される。

- ・「特別教育研究経費」、「特殊要因経費」のうち退職手当、一般施設借料、PCB廃棄物処理経費以外の経費については、平成27年度以降は平成26年度と同額として試算しているが、教育研究の進展等により所要額の変動が予想されるため、具体的な額については、各事業年度の予算編成過程において決定される。

- ・「教育研究政策係数」「教育研究組織係数」は1とし、また、「施設面積調整額」については、面積調整はないものとして試算している。

注) 施設整備費補助金は、「施設・設備に関する計画」に記載した額を計上している。

注) 産学連携等研究収入については、平成27年度以降は平成26年度と同額として試算した収入予定額を計上している。

注) 寄附金収入等については、平成27年度以降平成26年度と同額として試算した収入予定額を計上している。

注) 産学連携等研究収入及び寄附金収入等は、著作権及び特許権等収入を含む。

注) 業務費、施設整備費については、平成26年度見積り額を踏まえ試算した支出予定額を計上している。

注) 産学連携等研究経費及び寄附金事業費等は、産学連携等研究収入及び寄附金収入等により行われる事業経費を計上している。

施設・設備に関する計画

施設・設備の内容	予定額（百万円）	財 源
<ul style="list-style-type: none"> <li>・校舎改修等</li> <li>・小規模改修等</li> <li>・学校用地購入</li> </ul>	総額 4,662	施設整備費補助金 (872) 国立大学財務・経営セン ター施設費交付金 (3,790)

（注1）施設・設備の内容、金額については見込みであり、中期目標を達成するために必要な業務の実施状況等を勘案した施設・設備の整備や老朽度合等を勘案した施設・設備の改修等が追加されることもある。

（注2）小規模改修について26年度以降は25年度同額として試算している。

なお、各事業年度の施設整備費補助金、国立大学財務・経営センター施設費交付金については、事業の進展等により所要額の変動が予想されるため、具体的な額については、各事業年度の予算編成過程等において決定される。



(別紙2)

## 平成26年度～平成30年度 収支計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	386,391
経常費用	386,391
業務費	341,483
教育研究経費	87,400
受託研究費等	8,038
役員人件費	423
教員人件費	167,758
職員人件費	77,864
一般管理費	18,784
財務費用	137
雑損	0
減価償却費	25,987
臨時損失	0
収入の部	386,391
経常収益	386,391
運営費交付金収益	282,785
授業料収益	52,503
入学金収益	4,762
検定料収益	1,672
受託研究等収益	8,038
寄附金収益	3,683
施設費収益	3,790
財務収益	0
雑益	3,171
資産見返運営費交付金戻入	19,844
資産見返補助金等戻入	4,888
資産見返寄付金戻入	1,137
資産見返物品受贈額戻入	118
臨時利益	0
純利益	0
総利益	0

注) 受託研究費等は、受託事業費、共同研究費及び共同事業費を含む。

注) 受託研究等収益は、受託事業収益、共同研究収益及び共同事業収益を含む。

(別紙3)

平成26年度～平成30年度資金計画

(単位：百万円)

区分	金額
資金支出	393,573
業務活動による支出	358,887
投資活動による支出	28,710
財務活動による支出	1,821
次期中期目標期間への繰越金	4,155
資金収入	393,573
業務活動による収入	384,451
運営費交付金による収入	305,692
授業料及入学金検定料による収入	63,648
受託研究等収入	8,038
寄付金収入	3,902
その他の収入	3,171
投資活動による収入	4,662
施設費による収入	4,662
その他の収入	0
財務活動による収入	0
前期中期目標期間よりの繰越金	4,460

(別表)

学校名	収容定員					本科に設置する 学科	備考
	26年 度	27年 度	28年 度	29年 度	30年 度		
函館工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	生産システム工学科 物質環境工学科 社会基盤工学科 機械工学科 電気電子工学科 情報工学科 物質工学科 環境都市工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
苫小牧工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気電子工学科 情報工学科 物質工学科 環境都市工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
釧路工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気工学科 電子工学科 情報工学科 建築学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
旭川工業 高等専門学校	800	800	800	800	800	機械システム工学科 電気情報工学科 システム制御情報工学科 物質化学工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
八戸工業 高等専門学校	800	800	800	800	800	機械工学科 電気情報工学科 物質工学科 建設環境工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
一関工業 高等専門学校	800	800	800	800	800	機械工学科 電気情報工学科 制御情報工学科 物質化学工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
仙台 高等専門学校	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	機械システム工学科 電気システム工学科 マテリアル環境工学科 建築デザイン学科 知能エレクトロニクス工学科 情報システム工学科 情報ネットワーク工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の25%程度とする。
秋田工業 高等専門学校	800	800	800	800	800	機械工学科 電気情報工学科 物質工学科 環境都市工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
						機械工学科	専攻科の入学定

鶴岡工業 高等専門学校	800	800	800	800	800	電気電子工学科 制御情報工学科 物質工学科	員は、本科の入学定員の10%程度とする。
福島工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気工学科 物質工学科 建設環境工学科 コミュニケーション情報学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
茨城工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械システム工学科 電気電子システム工学科 電子制御工学科 電子情報工学科 物質工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
小山工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気情報工学科 電子制御工学科 物質工学科 建築学科 電気情報工学科 電子制御工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
群馬工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電子デバイス工学科 電子情報工学科 物質工学科 環境都市工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
木更津工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気電子工学科 電子制御工学科 情報工学科 環境都市工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
東京工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気工学科 電子工学科 情報工学科 物質工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
長岡工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気電子システム工学科 電子制御工学科 物質工学科 環境都市工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
富山 高等専門学校	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	機械システム工学科 電気制御システム工学科 物質化学工学科 電子情報工学科 国際ビジネス工学科 商船学科	専攻科の入学定員は、本科の17%程度とする。
石川工業						機械工学科 電気工学科	専攻科の入学定員は、本科の入

高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	電子情報工学科 環境都市工学科 建築学科	学定員の10%程度とする。
福井工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気電子工学科 電子情報工学科 物質工学科 環境都市工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
長野工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	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	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
岐阜工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気情報工学科 電子制御工学科 環境都市工学科 建築学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
沼津工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気電子工学科 電子制御工学科 制御情報工学科 物質工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の12%程度とする。
豊田工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気・電子システム工学科 情報工学科 環境都市工学科 建築学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
鳥羽商船 高等専門学校	600	600	600	600	600	商船学科 電子機械工学科 制御情報工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
鈴鹿工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気電子工学科 電子情報工学科 生物応用化学科 材料工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
舞鶴工業 高等専門学校	800	800	800	800	800	機械工学科 電気情報工学科 電子制御工学科 建設システム工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
明石工業 高等専門学校	800	800	800	800	800	機械工学科 電気情報工学科 都市システム工学科 建築学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
奈良工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気工学科 電子制御工学科 情報工学科 物質化学工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。

和歌山工業 高等専門学校	800	800	800	800	800	知能機械工学科 電気情報工学科 物質工学科 環境都市工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
米子工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気情報工学科 電子制御工学科 物質工学科 建築学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
松江工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気工学科 電子制御工学科 情報工学科 環境・建設工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
津山工業 高等専門学校	800	800	800	800	800	機械工学科 電気電子工学科 電子制御工学科 情報工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
広島商船 高等専門学校	600	600	600	600	600	商船学科 電子制御工学科 流通情報工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
呉工業 高等専門学校	800	800	800	800	800	機械工学科 電気情報工学科 環境都市工学科 建築学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
徳山工業 高等専門学校	600	600	600	600	600	機械電気工学科 情報電子工学科 土木建築工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
宇部工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気工学科 制御情報工学科 物質工学科 経営情報学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
大島商船 高等専門学校	600	600	600	600	600	商船学科 電子機械工学科 情報工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
阿南工業 高等専門学校	800	800	800	800	800	機械工学科 電気電子工学科 制御情報工学科 建設応用工学科 創造技術工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
香川 高等専門学校	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	機械工学科 電気情報工学科 機械電子工学科 建設環境工学科 通信ネットワーク工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の15%程度とする。

						電子システム工学科 情報工学科	
新居浜工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気情報工学科 電子制御工学科 生物応用化学科 環境材料工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
弓削商船 高等専門学校	600	600	600	600	600	商船学科 電子機械工学科 情報工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
高知工業 高等専門学校	800	800	800	800	800	機械工学科 電気情報工学科 物質工学科 環境都市デザイン工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
久留米工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気電子工学科 制御情報工学科 生物応用化学科 材料工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
有明工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気工学科 電子情報工学科 物質工学科 建築学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
北九州工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気電子工学科 電子制御工学科 制御情報工学科 物質化学工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
佐世保工業 高等専門学校	800	800	800	800	800	機械工学科 電気電子工学科 電子制御工学科 物質工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
熊本 高等専門学校	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	機械知能システム工学科 建築社会デザイン工学科 生物化学システム工学科 情報通信エレクトロニクス工学科 制御情報システム工学科 人間情報システム工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の20%程度とする。
大分工業 高等専門学校	800	800	800	800	800	機械工学科 電気電子工学科 情報工学科 都市・環境工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。

都城工業 高等専門学校	800	800	800	800	800	機械工学科 電気情報工学科 物質工学科 建築学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
鹿児島工業 高等専門学校	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	機械工学科 電気電子工学科 電子制御工学科 情報工学科 都市環境デザイン工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の10%程度とする。
沖縄工業 高等専門学校	800	800	800	800	800	機械システム工学科 情報通信システム工学科 応用情報工学科 生物資源工学科	専攻科の入学定員は、本科の入学定員の15%程度とする。



## 独立行政法人国立高等専門学校機構の年度計画（平成26年度）

独立行政法人通則法（平成11年法律第103号）第31条の規定により、平成26年3月31日付け25受文科高第2682号で認可を受けた独立行政法人国立高等専門学校機構（以下「機構」という）の中期目標を達成するための計画（中期計画）に基づき、平成26年度の業務運営に関する計画を次のとおり定める。

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目標を達成するために取るべき措置

### 1 教育に関する事項

#### (1) 入学者の確保

- ① 全日本中学校長会、地域における中学校長会などへの広報活動を行い、国立高等専門学校（以下「高専」という）への理解を促進するとともに、メディア等を通じ広く社会に向けて高専のPR活動を行う。
- ② 各高専における入学説明会、体験入学、オープンキャンパス、学校説明会等の取組について調査し、その結果を共有する。  
また、高専を卒業し業界等で活躍する女性の情報等を盛り込んだ女子中学生向けのパンフレットの活用を行うとともに、各高専における女子中学生対象の取組状況を調査し、その結果を共有する。
- ③ 中学生及びその保護者を対象としたパンフレットについて、各高専での活用状況調査等を行い、その結果を踏まえた広報資料を作成する。
- ④ 高専教育にふさわしい人材を的確に選抜できるよう、中学校教育の内容を十分に踏まえたうえで良質な試験問題を作成し、なおかつ正確で公正な試験を実施する。また、必要に応じ入学選抜方法の改善について検討する。
- ⑤ 各高専・学科における学力水準の維持及び女子学生等の受入れを推進するための取組及び志願者確保のための取組を調査し、その事例を各高専に周知する。

#### (2) 教育課程の編成等

- ①-1 産業構造の変化や技術の高度化、少子化の進行、社会・産業・地域ニーズ等を踏まえ、本法人本部がイニシアティブを取って、51校の国立高等専門学校の配置の在り方の見直しや学科再編、専攻科の充実等を検討する。またその際、個々の高等専門学校の地域の特性を踏まえ、教育研究の個性化、活性化、高度化がより一層進展するよう配慮する。
- ①-2 学科や専攻科の改組について、社会・産業・地域ニーズ等の把握に当たっては、法人本部がイニシアティブを取ってニーズ把握の統一的な手法を示すよう検討する。
- ② 教育の改善に資するため、基幹的な科目である「数学」、「物理」に関し、学生の学習到達度を測定するための各高専共通の「学習到達度試験」を実施する。また、その試験結果について公表を行う。「英語」については、各高専におけるTOEICの活用状況を調査し、その事例を各高専に周知する。

- ③ 教育活動の改善・充実に資するため、在学生による授業評価の調査を実施し、教員にフィードバックする。
- ④ 公私立高等専門学校と協力して、学生の意欲向上や高専のイメージの向上に資する「全国高等専門学校体育大会」や、「全国高等専門学校ロボットコンテスト」、「全国高等専門学校プログラミングコンテスト」、「全国高等専門学校デザインコンペティション」「全国高等専門学校英語プレゼンテーションコンテスト」等の全国的な競技会やコンテストを実施する。
- ⑤ 各高専におけるボランティア活動など社会奉仕体験活動や自然体験活動などの様々な体験活動のうち、特色ある取組およびコンテンツについては総合データベースを活用して各高専に周知する。

### (3) 優れた教員の確保

- ① 各高専の教員の選考方法及び採用状況を踏まえ、高専における多様な背景を持つ教員の割合が60%を下回らないようにする。
- ② 長岡・豊橋両技術科学大学との連携を図りつつ、「高専・両技科大間教員交流制度」を実施する。  
また、大学、企業等との任期を付した人事交流を実施する。
- ③ 各高専に対して、専門科目（理系の一般科目を含む）については、博士の学位を持つ者や技術士等の職業上の高度の資格を持つ者、一般科目については、修士以上の学位を持つ者や民間企業等における経験を通して高度な実務能力を持つ者など優れた教育能力を有する者の採用の促進を図り、専門科目担当の教員については全体として70%、理系以外の一般科目担当の教員については全体として80%をそれぞれ下回らないようにする。
- ④ 女性教員の積極的な採用・登用を推進するとともに、女性教員の働きやすい環境の整備を進める。
- ⑤ 教員の能力向上を目的とした各種研修について、研修講師への高等学校教員経験者や優れた取組を実践している者の活用や、ネットワークの活用などを図りつつ、企画・開催する。  
また、地元教育委員会等が実施する高等学校の教員を対象とする研修や近隣大学等が実施するFDセミナー等への各高専の参加状況を把握し、派遣を推進する。
- ⑥ 教育活動や生活指導などにおいて、顕著な功績が認められる教員や教員グループを表彰する。
- ⑦ 60名の教員に長期短期を問わず国内外の大学等で研究・研修する機会を充実するとともに、教員の国際学会への参加を促進する。

### (4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

- ①-1 モデルコアカリキュラムの導入を推進するため、全国高専教育フォーラムや高専各校において説明会等を実施する。  
また、高専教育の特性を活かす、ICTを活用した教材や教育方法の開発を推進するとともに、開発した教材や教育方法を収集し、各高専において利活用を推進する。

- ①ー2 「高専学生情報統合システム」整備に向けて、要件定義や基本設計を行い、調達に着手する。
- ② J A B E E 認定プログラムの更新を行うとともに、教育の質の向上に努める。  
また、在学中の資格取得について調査し、各高専に周知する。
- ③ サマースクールや国内留学等の高専の枠を超えた学生の交流活動を促進するため、特色ある取組を各高専に周知する。
- ④ エンジニアリングデザイン教育等の各高専の優れた教育実践例や取組事例を、総合データベースを活用して収集・公表することで、各高専における教育方法の改善を促進する。
- ⑤ 高等専門学校機関別認証評価を計画的に進める。  
また、各高専の教育の質を保つために、評価結果及び改善の取組事例について総合データベース「K O A L A」で共有する。
- ⑥ 各高専におけるインターンシップへの取り組みを産学官連携活動と組織的に連動することで、より効果的なインターンシップの実施を推進する。  
また、企業と連携した教育コンテンツの開発を推進しつつ、各高専の教員を中心とする検討部会において、「共同教育」の標準例等教育方法の充実方策について検討を進めるとともに、取組事例を取りまとめ、周知する。
- ⑦ 企業技術者や外部の専門家と協働した教育を実施するとともに、これらの教育のうち特色ある事例について各高専に周知する。
- ⑧ 理工系大学、とりわけ長岡・豊橋両技術科学大学との協議の場を設け、教員の研修、教育課程の改善、高専卒業生の継続教育などについて連携して推進する。また、長岡・豊橋両技術科学大学と連携・協働して「三機関が連携・協働した教育改革」を推進する。
- ⑨ 教育・FD委員会の下に設置したICT活用教育専門部会において、ICTを活用したアクティブラーニングの教育実践事例を調査し、各高専での導入を推進する。  
また、ICT活用教育に必要な各高専の校内ネットワークシステムなどの情報基盤について、現状調査、分析及び課題抽出、施策の検討、移行及び調達計画の検討を行い、具体的な整備計画を策定する。

(5) 学生支援・生活支援等

- ① 各高専の学生支援を担当する教職員を対象とした学生のメンタルヘルスに関する講習会を開催するとともに、「学生支援・課外活動委員会」において、経済情勢等を踏まえたうえで、学生に対する就学支援・生活支援を推進する。
- ② 各高専の寄宿舎などの学生支援施設の実態調査とニーズ調査を実施し、その結果を踏まえた整備計画の見直しを実施する。当該整備計画に基づき、整備を推進する。
- ③ 各高専に対して各種奨学金制度の積極的な活用を促進するため、高専機構HPに学生を対象とした奨学団体への情報を掲示する。  
また、産業界等の支援による奨学金を適切に運用し、制度の充実を図る。
- ④ 各高専における企業情報、就職・進学情報などの提供・相談方法を含めた

キャリア形成支援に係る体制、また高い就職率を確保するための取組を調査し、各高専における取組状況を把握し、その事例を各高専に周知する。

- ⑤ 商船学科における就職率を上げるための取組状況を把握し、その事例を各商船高専に周知する。

#### (6) 教育環境の整備・活用

- ①-1 施設・設備についての実態調査や施設管理に係るコスト等の調査を継続的に実施し、全学的な視点に立った施設マネジメントに基づいた整備計画の見直しを定期的に行う。

当該整備計画に基づき、産業構造の変化や技術の進展に対応した教育環境の確保、安全・安心対策や環境に配慮した老朽施設設備の改善を計画的に推進する。

- ①-2 施設の耐震化については、計画的に整備を推進する。
- ①-3 PCB廃棄物については、ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法等に基づき、適切な保管に努めるとともに、計画的に処理を実施する。
- ② 学生及び教職員を対象に、常時携帯用の「実験実習安全必携」を配付するとともに、安全衛生管理のための各種講習会を実施する。
- ③ 男女共同参画に関する情報を適切に提供するとともに、ワーク・ライフ・バランスを推進するための意識醸成等環境整備に努める。

#### 2 研究や社会連携に関する事項

- ① 全国高専テクノフォーラムや各種新技術説明会等の開催により、各高専における研究成果を発信する機会を設ける。また、各高専での科学研究費助成事業等の外部資金獲得に関する調査を実施し、好事例の共有と活用を行う。
- ② 研究成果を発表する各種機会を活用し、高専の研究成果について広く社会に公表する。また、地域共同テクノセンターや産学官連携コーディネーター等を活用し、産業界や地方公共団体との新たな共同研究・受託研究の受入れを促進するとともに、効果的技術マッチングを推進する。
- ③ 知的財産講習会の開催や知的財産コーディネーターを活用することで、各高専の研究成果の円滑な知的資産化及び活用に向けた取り組みを促進する。
- ④ 産学官連携コーディネーターを活用し、高専のもつ技術シーズを地域社会に広く紹介するとともに、「国立高専研究情報ポータル」や産学連携広報誌等を用いた情報発信を行う。
- ⑤ 公開講座（理科教育支援を含む）の参加者に対する満足度のアンケート調査を行うとともに、特色ある取組およびコンテンツについては総合データベースを活用して各高専に周知する。

#### 3 国際交流等に関する事項

- ①-1 公私立の高専や長岡、豊橋両技術科学大学との連携を図りつつ、海外の教育機関との学術交流を推進し、学術交流協定に基づく交流活動を充実させる。また、海外交流のなかで特に優れた取組については、高専機構として

包括的学術交流協定を締結し、国際交流活動の活性化を促す。

また、在外研究員制度を活用し、教員の学術交流協定校への派遣を積極的に推奨することで交流活動の活性化を促すとともに、長岡・豊橋両技術科学大学と連携・協働して取り組む「三機関が連携・協働した教育改革」の一環として教員を海外の高等教育機関等に派遣し、教員のFD研修に取り組む。

さらに、国際協力機構の教育分野の案件への協力を進める。

①-2 海外への留学を希望する学生を支援するため、日本学生支援機構の奨学金制度を積極的に活用するよう各高専に促す。また、全高専を対象に派遣学生を募集し、安全面に十分配慮した上で海外インターンシップを実施するとともに滞在期間を長くするなどの質的向上も目指す。

② 全高専による外国人学生対象の3年次編入学試験を共同で実施し、日本学生支援機構及び国際協力機構が実施する国内外の外国人対象の留学フェア等を活用した広報活動を行うとともに、留学生の受け入れに必要な環境整備や私費外国人留学生のための奨学金確保等の受入体制強化に向けた取組を推進する。

また、全国共同利用施設として設置した留学生交流促進センターを発展させ国際交流センターを設置し、留学生教育プログラムの企画を行うとともに留学生指導に関する研究会等の更なる充実を実施する。

③ 各地区において、外国人留学生に対する研修等を企画し、実施する。

#### 4 管理運営に関する事項

① 機構としての迅速かつ責任ある意思決定を実現するとともに、そのスケールメリットを生かし、戦略的かつ計画的な資源配分を行う。

② 各地区校長会などにおいて高専の管理運営の在り方について検討を進めるとともに、主事クラスを対象とした学校運営、教育課題等に関する教員研修「管理職研修」を実施する。

③ 更なる管理業務の集約化やアウトソーシングの活用などを検討する。

④-1 機構本部が作成した、コンプライアンス・マニュアル及びコンプライアンスに関するセルフチェックリストを活用して、教職員のコンプライアンスの向上を行う。

④-2 各高専の教職員を対象とした階層別研修等においてコンプライアンス意識向上に関する研修を実施する。

⑤ 常勤監事の配置や監査体制の充実等、内部統制の充実・強化を推進する。また、時宜を踏まえた内部監査項目の見直しを行い、発見した課題については情報を共有し、速やかに対応を行うとともに、監事監査報告について中間報告を行う。また、各高専の相互監査を見直し、一層の強化を行う。

⑥ 各高専での取り組み状況を定期的にフォローアップすることにより、公的研究費等に関する不正使用の再発防止策を確実に実施し、不適正経理の防止に努める。

また、必要に応じ本再発防止策の見直しを行う。

⑦ 事務職員や技術職員の能力向上を図るための研修会を計画的に実施するとともに、国、地方自治体、国立大学法人、一般社団法人国立大学協会などが

主催する研修会に参加させる。

また、職務に関して、特に高く評価できる成果が認められる事務職員や技術職員の表彰を行う。

⑧ 事務職員及び技術職員については、国立大学や高専間などの人事交流を積極的に推進する。

⑨ 各高専の校内ネットワークシステムシステムや高専統一の各種システムなどの情報基盤について、時宜を踏まえた情報セキュリティ対策の見直しを進める。

また、教職員の情報セキュリティ意識向上のため、必要な研修を計画的に実施する。

⑩ 各国立高等専門学校において、機構の中期計画および年度計画を踏まえ、個別の年度計画を定める。また、各国立高等専門学校及び各学科の特性に応じた具体的な成果指標を検討する。

## II 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置

運営費交付金を充当して行う業務については、業務の効率化を進め、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当年度特別に措置しなければならない経費を除き、一般管理費（人件費相当額を除く。）については3%、その他は1%の業務の効率化を行う。

また、各高専がそれぞれの特色を活かした運営を行うことができるよう戦略的かつ計画的な経費配分を行うとともに、更なる共同調達の推進や一般管理業務の外部委託の導入等により、一層のコスト削減を図る。

随意契約の見直し計画については、フォローアップを適宜実施する。

## III 予算（人件費の見積もりを含む、収支計画及び資金計画。）

### 1 収益の確保、予算の効率的な執行、適切な財務内容の実現

共同研究、受託研究、寄附金、科学研究費助成事業などの外部資金の獲得に積極的に取り組み、自己収入の増加を図る。

### 2 予算

別紙 1

### 3 収支計画

別紙 2

### 4 資金計画

別紙 3

5 総人件費については、政府の方針を踏まえ、厳しく見直しをするものとする。なお、職員の給与水準については、国家公務員の給与水準を十分考慮し、当該給与水準について検証を行い、適正化に取り組むとともに、その検証結果や取組状況を公表する。

## IV 短期借入金の限度額

### 1 短期借入金の限度額

155億円

## 2 想定される理由

運営費交付金の受入の遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借入することが想定される。

## V 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

以下の土地等の譲渡に向けた手続きを進める。

- ・ 苫小牧工業高等専門学校錦岡宿舎団地  
(北海道苫小牧市明德町四丁目327番37、236) 4,492.10m<sup>2</sup>
- ・ 八戸工業高等専門学校中村団地  
(青森県八戸市大字田面木字中村60) 5,889.43m<sup>2</sup>
- ・ 福島工業高等専門学校下平窪団地  
(福島県いわき市平下平窪字鍛冶内30) 1,510.87m<sup>2</sup>
- ・ 福島工業高等専門学校桜町団地  
(福島県いわき市桜町4-1) 480.69m<sup>2</sup>
- ・ 長岡工業高等専門学校若草1丁目団地  
(新潟県長岡市 若草町1丁目5-12) 276.36m<sup>2</sup>
- ・ 富山高等専門学校下堀団地  
(富山県富山市下堀字上大道割85番39) 596.33m<sup>2</sup>
- ・ 石川工業高等専門学校横浜団地  
(石川県河北郡津幡町字横浜イ137) 3,274.06m<sup>2</sup>
- ・ 沼津工業高等専門学校香貫団地  
(静岡県沼津市南本郷町14-27) 288.19m<sup>2</sup>
- ・ 香川高等専門学校勅使町団地  
(香川県高松市勅使町355) 5,606.00m<sup>2</sup>
- ・ 有明工業高等専門学校平井団地  
(熊本県荒尾市下井手字丸山768番) 247.75m<sup>2</sup>
- ・ 有明工業高等専門学校宮原団地  
(福岡県大牟田市宮原町1丁目270番) 2,400.54m<sup>2</sup>
- ・ 有明工業高等専門学校正山10団地  
(福岡県大牟田市正山町10番) 292.76m<sup>2</sup>
- ・ 有明工業高等専門学校正山71団地  
(福岡県大牟田市正山町71番2) 284.39m<sup>2</sup>
- ・ 佐世保工業高等専門学校瀬戸越団地  
(長崎県佐世保市瀬戸越1丁目1945番地17,18,19,20,21,57) 2,081.75m<sup>2</sup>
- ・ 都城工業高等専門学校年見団地  
(宮崎県都城市年見町34号7番) 439.36m<sup>2</sup>

## VI 剰余金の使途

決算において剰余金が発生した場合には、教育研究活動の充実、学生の福利厚生  
の充実、産学連携の推進などの地域貢献の充実及び組織運営の改善のために充  
てる。

VII その他主務省令で定める業務運営に関する事項

1 施設及び設備に関する計画

施設・設備についての実態調査や施設管理に係るコスト等の調査を継続的に実施し、全学的な視点に立った施設マネジメントに基づいた整備計画の見直しを定期的に行う。

当該整備計画に基づき、産業構造の変化や技術の進展に対応した教育環境の確保、安全・安心対策や環境に配慮した老朽施設設備の改善を計画的に推進する。

2 人事に関する計画

(1) 方針

教職員の積極的な人事交流を進め、多様な人材育成を図るとともに、各種研修を計画的に実施し資質の向上を推進する。

(2) 人員に関する計画

常勤職員について、その職務能力を向上させるとともに、全体として効率化を図り、常勤職員の抑制をしつつ、高専の学科構成並びに専攻科の在り方の見直しなどの高度化・再編・整備の方策の検討に応じて教職員配置の見直しを行う。



(別紙1)

平成26年度 予算

(単位:百万円)

区 分	金 額
収 入	
運営費交付金	62,168
施設整備費補助金	2,339
国立大学財務・経営センター施設費交付金	758
自己収入	
授業料及入学金検定料収入	12,711
雑収入	586
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	2,390
計	80,952
支 出	
業務費	75,465
教育研究経費	61,803
一般管理費	13,662
施設整備費	3,097
産学連携等研究経費及び寄附金事業費等	2,390
計	80,952

(別紙2)

## 平成26年度 収支計画

(単位:百万円)

区 分	金 額
費用の部	
經常費用	78,881
業務費	69,794
教育研究経費	15,061
受託研究費等	2,247
役員人件費	87
教員人件費	35,064
職員人件費	17,335
一般管理費	4,652
財務費用	15
雑損	0
減価償却費	4,420
臨時損失	0
収入の部	
經常収益	78,881
運営費交付金収益	55,618
授業料収益	10,918
入学金収益	984
検定料収益	337
受託研究等収益	2,247
寄附金収益	735
施設費収益	3,034
財務収益	0
雑益	588
資産見返運営費交付金等戻入	3,181
資産見返補助金等戻入	990
資産見返寄附金戻入	183
資産見返物品受贈額戻入	66
臨時利益	0
純利益	0
総利益	0

(別紙3)

平成26年度 資金計画

(単位:百万円)

区 分	金 額
資金支出	85,411
業務活動による支出	73,453
投資活動による支出	7,907
財務活動による支出	364
翌年度への繰越金	3,687
資金収入	85,411
業務活動による収入	77,855
運営費交付金による収入	62,168
授業料及び入学金検定料による収入	12,711
受託研究等収入	1,608
寄附金収入	780
その他の収入	588
投資活動による収入	3,097
施設費による収入	3,097
その他の収入	0
財務活動による収入	0
前年度よりの繰越金	4,459

長野高専における中期ビジョン及びビジョン実現のための施策等について

高専機構中期ビジョン	長野高専における中期ビジョン実現に係る提言、計画等
<p>1. ミッション(根本的使命): 義務教育終了直後の若者に対して、継続的な5年間以上の優れた(適切な)教育環境(内容・方法・条件)を提供することにより、専門的かつ実践的な知識と世界水準の技術を有し、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い(生きぬく)、科学的思考を身につけた人材を養成する。</p>	<p><b>【実践的で潜在能力を持ち、自立的でたくましい人材の育成を図る】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○将来のグローバル化およびイノベーションに対応できる技術者を育成するためには、教育の質を高めて行く。</li> <li>○そのために、常勤教員による学内の教育だけでなく、地域社会および海外における教育機関または企業との連携を進める。</li> <li>○長野高専は、学内での教育環境だけでなく、学外での教育機会を提供することにより、学生が自立的かつ積極的に学ぶ習慣を身につけることを推進する。</li> </ul>
<p>2. ビジョン: 高専機構は、その所属する教職員、学生のそれぞれの良きや個性を活かしつつ、個々の成長と全体の成長を相互に推進していく一つの柔構造組織として機能し、また、国内外の機関・組織と広く連携・協力することにより、社会的課題を解決し、新たな価値を提起していく教育・研究開発機関となる。</p>	<p><b>【長野高専の個性を生かし、社会状況の変化に応じた社会連携の形を模索し、一層の社会貢献を進める】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○そのために情報収集を行い、外部資金を継続的に獲得する。</li> <li>○長岡・豊橋技術科大や海外協定大学などと連携し、学生・教職員の教育・研究の双方交流を推進する。</li> <li>○キャンパス内で学習や研究活動を支援し活性化できるパブリックスペースの充実を行う。具体的には地域共同テックセンターと技術教育センターの拡充などを旨とする。</li> <li>○長野高専・信州大学・工科短大の実験施設などの共同利用の推進をする。</li> </ul>
<p>本ビジョン実現のために、以下の施策を実行する。 ① ① ①【用語集①参照】などアクティブラーニング【用語集②参照】の割合をあらゆる教科・科目で増加させる。授業量(時数)については、現行の9割以下とし、一方学生の主体的な学習時間(自習、課外活動時間)を増加させる(2割増等)</p>	<p>本ビジョン実現のために、以下の施策を実行する。 <b>【教員による一方的な講義形式の教育ではなく、学習者の能動的な学修を促進する】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○アクティブラーニング【用語集②参照】の実践として、従来から推進している学外実習・実務訓練をさらに推進し、加えて実習先を海外に展開する。</li> <li>○学修単位時間制度を効果的に導入し、学生が自主的に学習する意識を涵養する。また、そのための環境づくりを検討する。</li> <li>○選択科目を効果的に導入し、学生が興味ある学問を積極的に学習する意識を涵養する。また、そのための環境づくりを検討する。</li> <li>○寮内では特に低学年の学習を高学年がサポートする縦のシステムを活性化させる。</li> <li>○寮内でも就職や進学関係の啓蒙を積極的に推進し、将来像を意識させることにより学習効果を高める。</li> </ul>
<p>② ② ② 全学生が活用出来る共通教材(KOREDA: Kosen Open Resource Database)【用語集③参照】の開発により、教職員、学生は、いつでもKOREDAを活用できるようにし、また、KOREDAに貢献しようという気風を醸成する。 また、同時に構築する高等教育学習マネジメントシステムにより、教職員、学生は自分の目標について位置付けや改善方法等を取付できるようにし、自発的に自己改革、成長を進められるようにする。</p>	<p><b>【全国高専の参加・協力で作成される優れた共通教材を積極的に活用し教育改善を図る】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○KOREDA【用語集③参照】を効果的に活用できるシステムを検討する。</li> <li>○KOREDAを活用して教職員が授業改善に活用できるように体制を整える。</li> <li>○現在あるE-Learningシステムを利用して(英語・物理・数学等)の基礎科目の学生の自己研鑽を学校側がサポートする。</li> </ul>
<p>③ ③ ③ 専攻科における教育・研究が充実し学位取得が円滑化するとともに、技術科学大学など他機関との連携協働を進めつつ、社会ニーズに対応した研究開発をより活性化させ、取得特許の活用推進や外部資金を大幅に増加させる。 また、高専内企業にも積極的に取り組み、そのプロセスを通して生きた高度な教育の場を提供する。</p>	<p><b>【専攻科学生の特別研究、学外実習を充実させる】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○専攻科学生の特別研究を活性化させ、学外実習等を通じての企業等の共同研究から、外部資金の充実を図る。</li> <li>○専攻科1年生の国内長期インターンシップおよび海外長期インターンシップ(学外実習)を推進していく。</li> <li>○特別研究テーマ報告会(専攻科1年)、特別研究ポスター発表会および特別研究発表会(専攻科2年)の一般公開を推進していく。</li> </ul>
<p>④ ④ ④ 校長は、学校経営のほか、機構の主要業務の一端を担う。また、教職員の一部においても、日常業務の一部を機構全体の業務に振り向けられるようにし、機構全体としての取り組みを効率的・横断的に行える体制を整備する。それにより、各高専内部での業務の効率化を実現し、かつ横断的なキャリア形成の場としても活用できるようにする。</p>	<p><b>【長野高専での業務の効率化を進める】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○校長および教職員は高専機構の一員としての自覚を高め、機構全体の事業に取組むと共に、その支援体制と業務分担を図りながら、教育・研究などの効率的なレベルアップにフィードバックする。</li> <li>○カリキュラムの見直し、学修単位の増加、専攻科の充実などによって、教職員の研究時間を確保する効率化を進める。</li> <li>○長野高専の高度化再編成【用語集④参照】の検討をさらに進める。</li> <li>○分野横断の専門共通科目での授業の一括化の実現のために大型教室への改修、分野横断のディスカッションルームなどの設置を検討する。</li> </ul>
<p>⑤ ⑤ ⑤ 国際化を進めるため、海外大学等との教職員・学生交流、教育・技術支援、さらには共同教育、共同研究に向けた国際的な協力・協働の関係づくりをアジア・太平洋地域、欧州等の高等教育機関等と進める。</p>	<p><b>【国際交流を通じ、学生の学習意欲を向上させ、グローバル化、イノベーションに対応できる技術者を育成する】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○機構の包括提携および本校独自の協定にしたがって海外大学等との教職員・学生交流、教育・技術支援を行う。</li> <li>○本校学生の外国への留学を増加させるとともに、その機会を増やすためにさらに交流協定の締結を検討する。</li> <li>○相互刺激を与えあうことができるような研究施設と宿泊施設の整備の努力を続ける。</li> </ul>

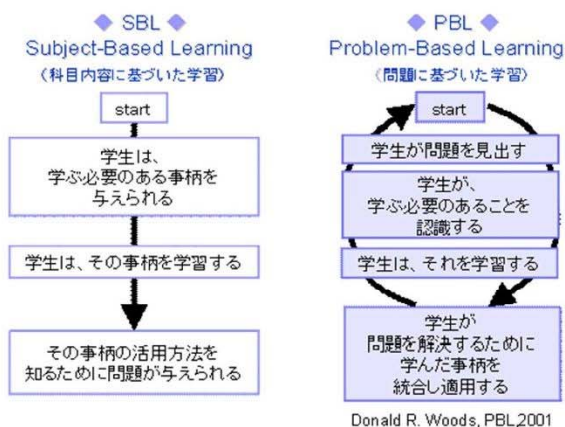
高専機構中期ビジョン	長野高専における中期ビジョン実現に係る提言、計画等
⑥ ガバナンス、マネジメント力の強化により、経営の合理化や機能の集約化、諸手続の統一化を図る。	<p><b>【諸手続の統一化、効率化を進める】</b></p> <p>○多機能を持つ学生証の発行によりコストダウンと機能の集約化、諸手続の統一化を検討する。具体的には学生・教務関係の書類発行、図書館入退館・貸借管理、寮入退出手続などが考えられる。</p>
⑦ 社会連携の推進を図るため、産業界や地方公共団体との連携を強化すると共に、共同研究・受託研究・寄附講座等の推進を通じて、外部資金の充実に努める。	<p><b>【地域連携・共同研究・受託研究・寄附講座等の推進を通じて、外部資金の充実に努める】</b></p> <p>○これまでの外部資金獲得状況を調査し、現状把握を行い整理する。利用できる成功例等を参考に、外部資金獲得プロセスを検討し、作成する。これに基づき外部資金獲得のための活動を行う。</p> <p>○アンテナを高くし、補助金等の募集を迅速に把握し、予算獲得につなげる。このために、コーディネートを活用する。</p> <p>○産業界や地方公共団体との継続的な活動を行う中で、信頼関係を醸成し、より円滑な社会連携を行う。</p> <p>○地域共同テクノセンターと長野高専技術振興会の社会人学び直し講座開催などの社会貢献活動を吟味し、社会ニーズに合ったものとして発展させる。</p> <p>○専攻科学生の特別研究を活性化させ、学外実習等での企業等との共同研究から外部資金の充実に図る。</p>
⑧ 共通の経営、教育、研究の基盤を強化し、教育、研究の質の保証や向上を図るとともに、各高専・キャンパスの個性化(強み)を推進する(高専ポートフォリオ)。	<p><b>【長野高専の特徴をさらに生かすために、以下の2項目を推進する】</b></p> <p>○イノベーションの質の向上のため、地域社会および企業との協働教育【用語集⑤参照】を推進する。</p> <p>○グローバルゼッションの質の向上のため、海外教育機関および海外進出企業との協働教育を推進する。</p>
⑨ 高度なグローバル技術者を養成するための高専など、新しい高専のモデルを構築する。	<p><b>【グローバル技術者を育成する】</b></p> <p>○高度なグローバル技術者を育成するために、長期・短期の海外インターンシップを推進する。</p> <p>○海外学生の研究室受入れに際し、専攻科生との共同研究等を推進する。</p> <p>○国際化の地区高専のモデル拠点として国際交流施設の計画を推進する。</p>
⑩ 全国並びに地区内での教職員人事(配置換、併任、出向等)が柔軟に進められるような体制づくりを行う。	<p><b>【人事交流を活発化させる】</b></p> <p>○教員については、既存の「高専・両技科大間教員交流制度」をフルに活用した交流を行う。</p> <p>○職員については、従来どおり信州大学との交流を継続する。また、平成26年度に新設された「高専間職員交流制度」に基づき他高専へ一定期間派遣することを検討、推進する。</p>
⑪ 機構のスケールメリットを活かし男女共同参画の環境整備を進めるとともに、学校における多様な取組を支援し、新規採用教員女性比率30%、入学者女性比率30%の達成を目指す。	<p><b>【男女共同参画の環境を作る】</b></p> <p>○女性教員の比率15%を目標に推進する。</p> <p>○女子学生の比率20%を目標に広報活動を行う。</p>

## 用語集

### ①【PBL】

○PBLは、Problem/Project - Based Learningの略であり、「問題に基づいた学習」という意味である。

この学習方法は、実社会に現存する問題に取り組む過程で、専門性やレベルに応じた実践力および総合的な人間力を身につける、自己主導型、自己評価型の小グループ学習である。



(pdf 資料 エンジニアリング・デザイン教育等に係る取組事例集の作成について)

### ②【アクティブ・ラーニング】

教員による一方的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である。

[http://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048\\_3.pdf](http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048_3.pdf)

### ③【KOREDA】(Kosen Open Resource Database)

現在機構が中心となって開発中の全国高専の共通教材のこと。このコンテンツの充実に関し全国高専教員の協力が求められている。

同時に高専教育学習マネジメントシステムの構築が計画されている。これにより、教職員、学生は自分の目標について位置付けや改善方法等を取得できるようにし、自発的に自己改革、成長を進められるようにする。

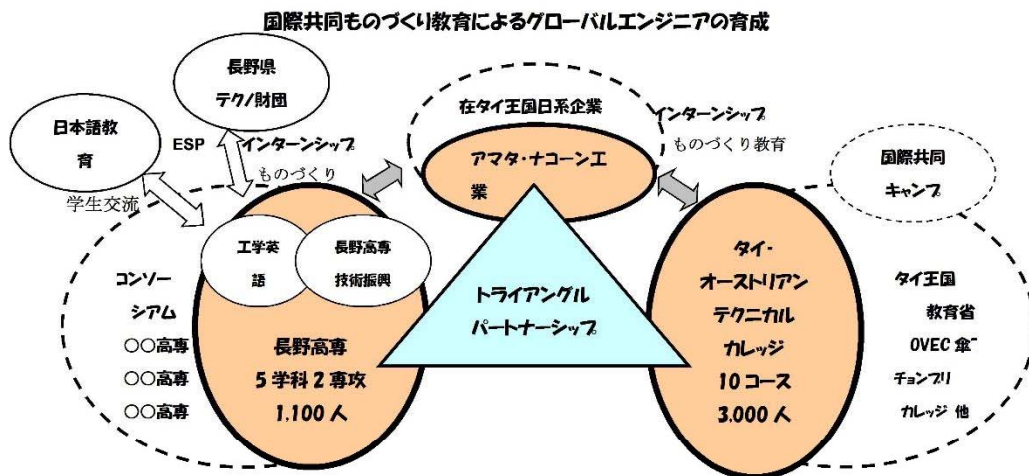
#### ④【高専の高度化再編】

すなわち、高専の改革と高度化は、このような高専の特質を維持し発展させることを前提とし、産業界の期待に応える形で推進しなければならない。ここでは、「学科等の教育組織」、「専攻科の位置づけ」、「国際交流の推進」、「機構の組織と運営」、さらには、「基盤環境の整備」を高度化の課題として取り上げ、以下に言及する。

(pdf資料 高専の高度化に向けて国立高専機構 林勇二郎)

#### ⑤【協働 (CO-OP) 教育】

“高専協働型教育とは、技術者として習得した学習内容を実際の活動で活用できるように、学校と地域の自治体や企業、教育機関、NPO 等の組織が協力し、責任を持って教育プログラムを実施するものあり、講義における知識・理論の実践や問題解決能力の向上を図ることが行える協働型学習のことである。” (pdf資料 エンジニアリング・デザイン教育等に係る取組事例集の作成について)



## 長野高専平成26年度計画の策定項目

※ 策定項目については、全国高専一律 掲載頁

【1. 教育に関する事項】	
(1) 入学者の確保	3～
1 適切な入試実施への取組計画	
2 志願者の質の維持及び志願者確保のための取組計画、入試広報の実施計画	
3 女子学生志願者の確保への取組計画	
4 その他(学力の高い学生の確保方策)	
(2) 教育課程の編成	4～
1 中長期(5～10年程度)の高専の将来構想、教育課程の改善の検討及び必要な措置	
2 英語力向上に関する取組計画 <H26新規事項>	
3 学習到達度試験の活用計画	
4 専攻科の充実を図る計画	
5 社会奉仕体験活動や自然体験活動等の参加・取組計画	
(3) 優れた教員の確保	5～
1 近隣大学等が実施するFDセミナー、地元教育委員会等が実施する高等学校の教員を対象とする研修、企業や技術士会等を利用した教員を対象とする能力向上に資する研修への参加・実施計画	
2 優れた教員の確保や教員のキャリアパス形成のための取組計画	
3 女性教員採用・登用についての具体的な取組計画(施設整備を含む)	
4 教員FDの取組み計画 <H26新規事項>	
5 他機関との教員交流	
(4) 教育の質の向上・改善	5～
1 モデルコアカリキュラム(試案)への取組計画	
2 ICT活用教材や教育方法の開発、利活用 <H26新規事項(H25類似事項あり)>	
3 エンジニアリングデザイン教育に関する取組計画<H26新規事項>	
4 自己点検評価への取組計画	
5 JABEE認定、機関別認証評価への取組計画	
6 インターンシップの実施計画	
7 企業人材を活用した教育の取組計画	
8 共同教育の実施計画	
9 ICT活用教育に必要な構内情報基盤の整備計画	
(5) 学生支援・生活支援	7～
1 メンタルヘルスについての取組計画	
2 就学支援・生活支援の取組計画	
3 キャリア形成支援についての取組計画(女子学生に対する取組を含む)	
4 高い就職率を確保するための取組計画<H26新規事項>	
5 寄宿舍等の学生支援施設の整備計画	
(6) 教育環境の整備・活用	8～
1 施設マネジメントの取組状況	
2 施設整備計画(耐震化、老朽化対策、キャンパスマスタープラン・バリアフリー計画の見直し等)	
3 環境配慮への取組計画	
4 その他(図書館、テニスコート、学生の環境整備)	



<b>【2. 研究や社会連携に関する事項】</b>	10～
1 外部資金獲得への取組計画	
2 産学連携についての取組計画	
3 知財管理についての取組計画	
4 地域技術者育成への貢献(社会人の学び直し等)	
5 小中学校と連携した理科教育支援への取組計画	
6 地域共同テクノセンター等の活用計画	
7 その他	
<b>【3. 国際交流等に関する事項】</b>	12～
1 国際交流協定の締結	
2 学生の海外派遣計画	
3 留学生の受入体制の強化計画 (留学生用の居室整備またはこれに類するものを含む)	
4 外国人留学生に対する研修の実施計画	
<b>【4. 管理運営に関する事項】</b>	13～
1 危機管理への対応	
2 校内の監査体制、監事監査・内部監査及び高専相互会計内部監査の指摘・改善等への対応	
3 公的研究費のガイドラインに対する取組措置状況について	
4 教職員の服務監督・健康管理・コンプライアンス意識の向上に関する取組計画	
5 職員に対する研修の実施・参加計画(国、地方自治体、国立大学、企業等が実施する研修等の活用を含む。)	
6 人事交流計画	
7 資産の有効活用方策、IT資産の管理	
<b>【5. 業務運営の効率化に関する事項】</b>	15～
1 一般管理費の縮減取組計画	
2 随意契約の見直し状況	

## 長野工業高等専門学校 の年度計画（平成 26 年度）

注)「機構中期ビジョンとの対照」と「長野県総合 5 か年計画【2013】との対照」に関する事項については、高専機構理事長ヒアリングの際に付記を求められたものであり、「年度計画」事項ではないが、参考としてそのまま掲載した。

### 【1. 教育に関する事項】

#### 1-（1） 入学者の確保

##### 1-（1）-1 適切な入試実施への取組計画

- 平成 23 年度より順次変更した入試制度の検証を行う。
- ・平成 23 年度に変更した推薦選抜の方法について追跡調査を行い、効果の分析を行う。
- ・平成 24 年度に変更した学力選抜方法について追跡調査を行い、効果の分析を行う。

##### 1-（1）-2 志願者の質の維持及び志願者確保のための取組計画，入試広報の実施計画

- 多くの入学志願者を募るため、本校の特色を中学校関係者（中学生，保護者，中学校教員）に発信するとともに、中学校訪問を積極的に実施する。
- ・長野県内の 4 か所の検査場別受験者数を分析し、受験者が少ない地区を後援会と協力して高専の PR を行う。
- ・山梨県の進学塾に説明会を開催する。

##### 1-（1）-3 女子学生志願者の確保への取組計画

- 理科系科目に興味のある女子学生を確保するための方策を検討する。
- ・女子学生を対象とした教育プログラムや女子学生の活躍を積極的に中学校関係者に広報する。
- ・女子学生の進路を含めた本校の特色を中学校関係者に広報する。
- ・一口体験入学，科学イベントに本校の女子学生を積極的に活用し，女子中学生とのコミュニケーションをとる機会を増やす。

機構中期ビジョンとの対照

④入学者女性比率 30%達成の施策に対応

長野県総合 5 か年計画【2013】との対照

雇用・社会参加促進プロジェクトの「女性の雇用と社会参加の促進」に対応

##### 1-（1）-4 その他

- 学力の高い学生を確保する方策の検討を行う。
- ・入学者選抜結果の分析を行い，各地区の特徴を明らかにするとともに，入学志願者の少ない地域への効果的な広報体制を検討する。
- ・変更した推薦選抜方法及び学力選抜方法の効果について追跡調査を行う。

## 1－（2） 教育課程の編成

### 1－（2）－1 中長期（5～10年程度）の高専の将来構想、教育課程の改善の検討及び必要な措置

- 学力向上のための教育課程の改善を検討する。
- ・学修単位制度の確実な導入の検討を行う。
- ・選択科目の効果的な導入を検討する。

機構中期ビジョンとの対照

- ①アクティブ・ラーニングの割合を増加させる施策に対応

### 1－（2）－2 英語力向上に関する取組計画

- 修得した英語力を実践で活用し、自己評価できる教育方法を検討する。

機構中期ビジョンとの対照

- ⑤国際化を推進し、海外大学等との教職員・学生交流、教育・技術支援の施策に対応

長野県総合5か年計画【2013】との対照

- 教育再生プロジェクトの「英語コミュニケーション能力の向上」に対応（高校生：英語検定準2級レベル）

### 1－（2）－3 学習到達度試験の活用計画

- 学習到達度試験結果の活用を検討する。
- ・学習のモチベーションを向上させるための具体的な方策を検討する。
- ・成績上位者50名の氏名を掲示することで学生のモチベーションを高める。

### 1－（2）－4 専攻科の充実を図る計画

- 学士の学位の授与に係る特例に適用認定の申出を行う。
- 学生のニーズに応じ、効率かつ効果的なカリキュラムで学べることができるところの導入を検討する。
- 平成24年度から開設した「モバイル通信方式特論」及び4年目となる「マイコン応用」の実施状況を見極めながら、JABEE対応も考慮し、当該科目の2専攻共通専門科目への展開について検討する。
- 専攻科のエンジニアリングデザイン科目として実施する「機能デザイン」の内容の充実を図る。従来不足していた、商品企画・コスト・市場等について、部分的に企業に非常勤講師を依頼する。この試みの状況を確認しつつ、本校としてのエンジニアリングデザイン教育の検討を継続する。
- グローバルコミュニケーションの能力・知識を養うため、海外長期インターンシップ参加、国際ワークショップの開催及び英語のポスター発表等について推進する。

機構中期ビジョンとの対照

- ③専攻科における教育・研究が充実し学位取得が円滑化する施策に対応
- ⑨高度なグローバル技術者を養成する施策に対応

### 1－（2）－5 社会奉仕体験活動や自然体験活動等の参加・取組計画 (社会奉仕体験活動や自然体験活動等の教育への導入を検討する。)

- 社会奉仕活動及び自然体験活動の教育への導入を推進する。
- ・特別活動における社会奉仕活動及び自然体験活動の導入を検討する。

## 1－(3) 優れた教員の確保

### 1－(3)－1

近隣大学等が実施するFDセミナー、地元教育委員会等が実施する高等学校の教員を対象とする研修、企業や技術士会等を利用した教員を対象とする能力向上に資する研修への参加・実施計画

○能力向上に資すると認められる研修会に係る情報の収集と提供を行い、参加経費の支援を含めて積極的な参加を促す。

### 1－(3)－2 優れた教員の確保や教員のキャリアパス形成のための取組計画

○専門科目（理系の一般科目を含む）にあつては、博士の学位を有する者、技術士等の職業上の高度な資格を有する者及び民間企業等の経験を通して高度な実務能力を有する者等、一般科目にあつては、修士以上の学位を有する者及び教育機関の経験を有する者等、優れた能力を有する者の採用の促進を図る。

○毎年実施される校長との面談において、将来の目的やキャリアプランを具体化し、明確化する。

○在外研究員及び内地研究員の各制度に基づく派遣を積極的に推進する。

### 1－(3)－3 女性教員採用・登用についての具体的な取組計画（施設整備を含む）

○女性教員が配置されていない学科において欠員を補充する場合は、女性限定の公募を行い、女性教員の採用を図る。

○女性教員が配置されている学科においても、評価が同等の場合の優先的な採用・登用を一層推進する。

機構中期ビジョンとの対照

①新規採用教員女性比率 30%達成の施策に対応

長野県総合5か年計画【2013】との対照

雇用・社会参加促進プロジェクトの「女性の雇用と社会参加の促進」に対応

### 1－(3)－4 教員FDの取組み計画

○教員の能力向上を目的としたFD研修会を以下の内容で2回開催する。

・学生の自主性を伸ばすための指導方法の研修会を実施する。

・学生相談室と連携して、低学年の学生指導（クラス運営、生活指導）の研修会を実施する。

### 1－(3)－5 他機関との教員交流

○高専・両技科大間交流制度に基づく教員交流を一層推進する。

## 1－(4) 教育の質の向上・改善

### 1－(4)－1モデルコアカリキュラム（試案）への取組計画

○モデルコアカリキュラム（試案）に対応したカリキュラムの確認を実施する。

・モデルコアカリキュラムへの対応の調査を実施する。

・シラバスの内容とのマッチングを行い、モデルコアカリキュラムに対応していない項目について検討を行う。

機構中期ビジョンとの対照

⑧共通の教育の基盤を強化し、質の保証や向上を図る施策に対応

#### 1- (4) - 2 ICT 活用教材や教育方法の開発, 利活用

- 実践的能力を身に付けるための教材の開発や教育方法の利活用を検討する。
- ・専門科目における実践的能力を身に付けるための教材を検討する。

機構中期ビジョンとの対照

- ①アクティブ・ラーニングの割合を増加させる施策に対応

#### 1- (4) - 3 エンジニアリングデザイン教育に関する取組計画

- 専攻科のエンジニアリングデザイン教育として実施する「機能デザイン」の内容の充実を図る。従来不足していた、商品企画・コスト・市場等について、部分的に企業に非常勤講師を依頼する。この試みの状況を確認しつつ、本校としてのエンジニアリングデザイン教育の検討を継続する。また、「学外実習」において海外長期インターンシップがスタートし、「実践工学演習」を有機的にリンクさせ、タイおよび台湾等におけるエンジニアリングデザイン教育の充実を展開する。

機構中期ビジョンとの対照

- ③専攻科における教育・研究が充実し学位取得が円滑化する施策に対応

#### 1- (4) - 4 自己点検評価への取組計画

- 本校における第2期中期目標・中期計画の最終評価を、「自己点検・評価報告書 第10報」としてまとめる。

#### 1- (4) - 5 JABEE 認定, 機関別認証評価への取組計画

- チームワーク力を加味した JABEE プログラム用「学習・教育目標」の改訂を行い、学生等へ周知する。
- 「学生が行う学習達成度評価の分析・評価」の報告書に基づき、その活用を検討する。

長野県総合5か年計画【2013】との対照

- 雇用・社会参加促進プロジェクトの若い世代の雇用と自立の促進に対応

#### 1- (4) - 6 インターンシップの実施計画

- 国内外のインターンシップ先を開拓し、学生の派遣を実施する。
- ・本科生の海外インターンシップへの参加を推進する。

機構中期ビジョンとの対照

- ①アクティブ・ラーニングの割合を増加させる施策に対応
- ⑤海外大学等との共同教育、共同研究に向けた国際的な協力・協働の関係づくりの施策に対応

長野県総合5か年計画【2013】との対照

- 雇用・社会参加促進プロジェクトの若い世代の雇用と自立の促進に対応

#### 1- (4) - 7 企業人材を活用した教育の取組計画

- 企業から招聘した非常勤講師を活用した実践的な技術を教授するためのカリキュラムについて検討する。
- ・高専機構の「企業技術者等活用プログラム」において、「地域技術者から学ぶものづくり技術（地域産業のニーズに根差した技術力伝承教育）」教育を継続する。

#### 1- (4) - 8 共同教育の実施計画

- 国内外の企業・機関と共同してインターンシップを充実する。
- ・本科生・専攻科生の学外実習・実務訓練を継続して充実させる。
- ・専攻科生の長期海外インターンシップを推進する。

機構中期ビジョンとの対照

⑦社会連携の推進を図るため、産業界や地方公共団体との連携を強化する施策に対応

#### 1- (4) - 9 ICT活用教育に必要な構内情報基盤の整備計画

- 高専機構が推進している改革プロジェクトに連携し、eラーニング及びICT活用教育への取組みを検討する。
- ・高専機構が推進している改革プロジェクトに参加し、連携校として協力する。eラーニング及びICT活用教育への取組みを検討する。
- ・長岡技術科学大学のアドバンストコースに参加する。

機構中期ビジョンとの対照

①アクティブ・ラーニングの割合を増加させる施策に対応

#### 1- (5) 学生支援・生活支援

機構中期ビジョンとの対照

○中期ビジョンのミッションおよびビジョンの各施策全般に対応

長野県総合5か年計画【2013】との対照

教育再生プロジェクトの全般に対応。また、長野県の将来を担う人材育成に係る連携による取り組みに対応

#### 1- (5) - 1 メンタルヘルスについての取組計画

- 学生の心身の健康維持増進および安全確保に関し、学内各組織の円滑な連携に努める。
- ・学生支援委員会、学生相談室ならびに学年会が連携し、1・3年生を対象として、心身の健康・安全に関する「心のケア講習会」を実施する。
- ・進路説明会において、保護者を対象とした「学生のメンタルヘルス」に関する講習会を開催する。
- ・保護者向け「メンタルヘルス講演会」を本校後援会（保護者の会）と連携し実施する。
- ・学校指定の精神科医と連携し、学生相談体制の充実を図る。
- 学生が学生相談室を利用しやすい体制をさらに整備する。
- ・カウンセラーの勤務日数を昨年度同様に週2日とする。
- ・担任、課外活動指導教員、教科担当教員ならびに寮担任等が連携し、問題を抱える学生の指導体制を構築し、様々な観点から学生を見守る。
- こころと体の健康調査の実施と、この結果に基づく情報を関係教員で共有し指導に当たる。
- ・平成25年度同様に高専機構から示された『こころと体の健康調査（自殺予防のためのチェックリスト）』を、全学生を対象として実施する。
- ・上記調査の結果に基づき、学年および学科毎に専門のカウンセラーによる教員へのアドバイス、指導のノウハウならびに問題を抱えた学生等の情報の共有を図る。

#### 1- (5) - 2 就学支援・生活支援の取組計画

- 学生支援委員会において、経済情勢等を踏まえた上で、就学支援・生活支援を推進する。
- ・入学科・授業料免除、各種奨学金制度を活用した就学支援を積極的に行う。
- ・入学科・授業料免除、各種奨学金の選考については、学生に免除制度や各種奨学金を周知し、公正で的確な選考を行う。

#### 1- (5) - 3 キャリア形成支援についての取組計画（女子学生に対する取組を含む）

- H24年度から運用している進路支援室の充実とキャリア形成支援について検討を進める。
- ・進路担当主事補を中心に、低学年からの系統的なキャリア教育の支援体制を検討する。

- ・3年生向けキャリア教育として、例年どおり企業・現場見学を行う。また、進路が決まった5年生による進路講話等を実施する。
- ・4年生向けには、キャリアコンサルタントによるセミナー、進路講演会、面接セミナー、卒業生及び進路が確定した5年生による進学講演会等を実施する。
- ・5年生に対しては、年企説明会ならびに新社会人ワーキングセミナー等を実施する。
- 女子学生に対する取り組みについては、活躍する先輩等からの情報を収集し周知する。
- ・国内ならびに海外で活躍する卒業生等からの情報を本校ホームページや学園便り等で周知する。
- ・本校女子学生からの情報や下級生に対するアドバイスについて、本校ホームページ、学園便りならびに学生会活動等によりスムーズに伝達できるようにする。

#### 1- (5) - 4 高い就職率を確保するための取組計画

- 本校における企業情報、就職・進学情報などの提供・相談方法を含めたキャリア形成支援に係る体制について整理し、学生・教職員へ周知できるようにする。
- 本校における就職率は例年ほぼ100%となっている。この状況を今後も継続するための要点等について整理し、学生・教職員へ周知できるようにする。

#### 1- (5) - 5 寄宿舍等の学生支援施設の整備計画

- 寄宿舍の防犯カメラのネットワーク化計画を検討する。
- 定員の増加に対応しきれない食堂のスペースの確保、男子寮の風呂のスペースの確保を検討する。
- 寮内における老朽化した設備について再点検・整備を検討する。

機構中期ビジョンとの対照

- ⑧共通の経営・教育・研究の基盤強化等の施策に対応

### 1- (6) 教育環境の整備・活用

#### 1- (6) - 1 施設マネジメントの取組状況

- 第3期中期計画を基本に、施設マネジメント重視の観点から、教育と研究のポテンシャルを最大限に引き出し個性と魅力あふれる学校とするため、現有のキャンパスマスタープランの見直し・修正等を継続的に進める。

機構中期ビジョンとの対照

- ⑥ガバナンス、マネジメント力の強化の施策に対応

#### 1- (6) - 2

##### 施設整備計画（耐震化、老朽化対策、キャンパスマスタープラン・バリアフリー計画の見直し等）

- 適宜見直されるキャンパスマスタープランを踏まえつつ、実践力と国際性育成のための教育の充実を支えるための施設整備計画を検討し、関連予算の獲得を目指す。
- 今後多様化が想定される教育・研究に的確に対応しうる施設整備を図るため、その基礎データとなる学生・教職員等の利用度調査を実施する。
- 地域交流の拠点としての福利厚生施設の改修計画を進める。

機構中期ビジョンとの対照

- ⑥ガバナンス、マネジメント力の強化、高度なグローバルな技術者の養成などの新しい高専のモデル、共通の経営・教育・研究の基盤強化等の施策に対応

### 1-(6)-3 環境配慮への取組計画

- 電子情報工学科・電子制御工学棟の空調整備を計画に基づきさらに推進する。
- 学生寮の共用施設の照明のLED化を推進する。
- H25 に実施した『環境アイデアコンペ』の省エネに関する提案項目の実現化に向けた検討を行った後、実施し効果の検証をする。
- 省エネルギー効果と環境教育啓蒙のため、全校でグリーンカーテンに取り組む、さらに雨水利用と自動散水について検討する。
- H25 に実施した『環境アイデアコンペ』の省エネに関する提案項目の実現化に向けた検討を行った後、実施し効果の検証をする。
- 省エネルギー効果と環境教育啓蒙のため、全校でグリーンカーテンに取り組む、さらに雨水利用と自動散水について検討する。

長野県総合5か年計画【2013】との対照

環境・エネルギー自立地域創造プロジェクトの「省エネルギー化の促進」に対応

### 1-(6)-4 その他

- 教育環境を整備するため、テニスコートの改修を行う。
- 学生寮の風呂環境に関する入寮生を対象としたアンケート調査を実施し、今後の方向性を検討する。
- 学生寮での国際交流圏で、留学生や国際交流ステイ学生との交流促進のため環境改善アンケートを実施・その内容について環境整備の改善等を検討する。
- 図書館に入館する際のゲートの老朽化に伴う更新を実施する。
- 図書館閉館時の返却に対応するため、返却用ポストを設置する。
- 電子書籍についてトライアルを実施し、導入を検討する。



## 【2. 研究や社会連携に関する事項】

### 2-1 外部資金獲得への取組計画

- 科学研究費補助金の申請数および採択件数を増加するための施策を検討し、実施する。
- 教員の研究活動を把握し、これをもとに各種助成事業への応募を促す。
- 大学等と連携して、外部資金の獲得を目指す。

機構中期ビジョンとの対照

- ⑦外部資金の充実の施策に対応

### 2-2 産学連携についての取組計画

- 本校の機器シーズ集を作成して公表することにより、学内外からの機器の利用を促進し、共同研究につなげる。
- コーディネータを活用し、産学連携を促進する。

機構中期ビジョンとの対照

- ⑦産業界との連携および外部資金充実の施策に対応

### 2-3 知財管理についての取組計画

- 弁理士に依頼して、教員の特許執筆の指導を受け、特許発掘を行う。
- 出願した特許の申請の審査を行い、取得特許の活用促進を検討する。

機構中期ビジョンとの対照

- ③研究開発の活性化および特許の活用促進の施策に対応

### 2-4 地域技術者育成への貢献（社会人の学び直し等）

- 地方公共団体と連携して社会人の学び直しの講座を実施し、社会ニーズに合わせて、講座の充実を行う。
- 産学連携および共同研究成果の発表会を実施して公開する。

機構中期ビジョンとの対照

- ⑦産業界や地方公共団体との連携強化の施策に対応

長野県総合5か年計画【2013】との対照

- 次世代産業創出プロジェクトの「産業人材の育成・確保強化」に対応

### 2-5 小中学校と連携した理科教育支援への取組計画

- 出前授業についての内容の精査等を行い、継続して実施する。

長野県総合5か年計画【2013】との対照

- 教育再生プロジェクトの「学力・体力向上と多様な学習機会の提供」に対応

### 2-6 地域共同テクノセンター等の活用計画

- 地域共同テクノセンターを中心に、研究協力・産学連携係と連携して、技術相談、評価試験、共同研究、受託研究を実施し、外部資金の獲得を促進する。
- 各種産業展に参加し、PRを図る。

機構中期ビジョンとの対照

- ⑦外部資金充実および産業界との連携の施策に対応

長野県総合5か年計画【2013】との対照

- 次世代産業創出プロジェクトの「成長期待分野への展開支援」に対応

## 2-7 その他

- 県内各所で開催される産業フェア等に積極的に出展する。
- スカイパーク科学館，長野高専キッズサイエンスを企画し，実施する。
- 長野市立図書館との連携貸出サービスについて検討する。

機構中期ビジョンとの対照

⑦産業界との連携の施策に対応

長野県総合5か年計画【2013】との対照

教育再生プロジェクトの「学力・体力向上と多様な学習機会の提供」及び「生涯にわたる学びの環境整備」に対応

### 【3. 国際交流等に関する事項】

#### 3-1 国際交流協定の締結

- 泰日工業大学との交流協定を締結する。
- 国際交流協定締結校との交流を実施する。
- 海外教育機関との学術交流協定締結の可能性を調査する。

機構中期ビジョンとの対照

- ⑤国際化推進の施策に対応

長野県総合5か年計画【2013】との対照

- 教育再生プロジェクトの「英語コミュニケーション能力の向上」に対応  
(高校生：英語検定準2級レベル)

#### 3-2 学生の海外派遣計画

- 学生の海外渡航を推進する。
  - ・学生の国際会議への参加を推進する。
  - ・学生の海外研修を推進する。
- 機構主催の海外インターンシップに積極的に参加する。

機構中期ビジョンとの対照

- ⑤国際化推進の施策に対応

#### 3-3 留学生の受入体制の強化計画（留学生用の居室整備またはこれに類するものを含む）

- 留学生の受入れ体制の強化のため、インフラ整備の検討を行う。
  - ・国際交流会館の設置を検討し、予算を要求する。

#### 3-4 外国人留学生に対する研修の実施計画

- 外国人留学生に対する研修の実施計画を策定する。
  - ・留学生との意見交換会を実施する。
  - ・留学生の研修旅行を実施する。
  - ・留学生とチューターとの交流を充実する。

## 【4. 管理運営に関する事項】

### 4-1 危機管理への対応

- 学生及び教職員に対する危機管理の改善を推進する。
  - ・安全管理意識を年度早期に徹底するため、総合防災訓練の時期を見直す。
  - ・定期的に校内安全衛生巡視を実施し、改善を要する事項について迅速に対応する。
  - ・防災備蓄倉庫の備蓄状況を定期的に確認し、必要に応じて更新・補充する。
- リスク管理室において、緊急対応等が必要な事態の発生に備えるとともに、発生又は発生することが予測される事態に伴う危機に対して、迅速かつ的確に対処する。

機構中期ビジョンとの対照

⑥ガバナンス、マネジメント力強化の施策に対応

### 4-2 校内の監査体制、監事監査・内部監査及び高専相互会計内部監査の指摘・改善等への対応

- 各種監査の指摘・改善等に的確に対応するため、会計担当職員の資質・能力の向上を目的として、高専機構主催の研修会等はもとより監査法人所属の公認会計士等による専門的な研修会及び信州大学等他機関が主催する研修会等へ積極的に参加する。

機構中期ビジョンとの対照

⑥ガバナンス、マネジメント力強化の施策に対応

### 4-3 公的研究費のガイドラインに対する取組措置状況

- 公的研究費のガイドラインに対する教職員の意識の向上を図ため、公的研究費の不正使用防止に関する説明会を開催する。

機構中期ビジョンとの対照

⑥ガバナンス、マネジメント力強化の施策に対応

### 4-4 教職員の服務監督・健康管理・コンプライアンス意識の向上に関する取組計画

- 1年単位の変形労働時間制に関する協定書に基づく勤務カレンダーを検証する。
- 定期健康診断や人間ドック受診を徹底する。
- コンプライアンス意識の向上を図る。
  - ・学内研修会の開催を企画する。
  - ・全教職員を対象として、コンプライアンスに関するセルフチェックを実施する。

機構中期ビジョンとの対照

⑥ガバナンス、マネジメント力強化の施策に対応

### 4-5 職員に対する研修の実施・参加計画

(国、地方自治体、国立大学、企業等が実施する研修等の活用を含む。)

- 機構本部主催の能力向上に資する研修会に積極的に参加する。
- 国、地方自治体、国立大学法人、民間等外部団体主催の研修会の情報収集を行い、業務に関する知識及び技能の向上に資すると認められる研修会への参加を促進する。

機構中期ビジョンとの対照

⑥ガバナンス、マネジメント力強化の施策に対応

### 4-6 人事交流計画

- 本校独自採用の事務職員を含めた信州大学との人事交流を継続する。
- 26年度に制度化された高専間職員交流制度の活用を検討する。
- 本校独自採用の事務職員の定期的な内部異動計画を検討する。

機構中期ビジョンとの対照

⑩柔軟な教職員人事の施策に対応

#### 4-7 資産の有効活用方策, IT資産の管理

- 地域住民, 外部団体等からの申請により, 体育施設, 教室等を貸与する。
- 継続して図書館の夜間開館を実施する。
- ソフトウェアライセンス管理を適正に行い, 機構本部が有するIT資産管理システムへの登録を継続的に行う。

## 【5. 業務運営の効率化に関する事項】

### 5-1 一般管理費の縮減取組計画

- 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、高専機構の数値目標に沿って、一般管理費（人件費相当額を除く。）については3%、その他については1%の効率化を図る。
- 予算の有効な活用のための方策を検討し、予算配分方針を定める。
- 学内営繕等については、緊急性・必要性等を学内委員会等に諮ったうえで、優先度の高いものから実施し、予算の有効活用に努める。

機構中期ビジョンとの対照

- ⑥ガバナンス、マネジメント力強化の施策に対応

### 5-2 随意契約の見直し状況

- 業務運営の効率性及び国民の信頼性の観点から、引き続き、契約に関しては一般競争入札とすることを原則としながら、随意契約についての見直しを図り、予算や資源の有効活用に努める。

機構中期ビジョンとの対照

- ⑥ガバナンス、マネジメント力強化の施策に対応









活動概要(自己記入)	活動内容(自己記入)	活動の目的(自己記入)	活動の成果(自己記入)	活動の反省(自己記入)	活動の意義(自己記入)
<p>「長野県総合計画」の取組内容</p>	<p>「長野県総合計画」の取組内容</p>	<p>「長野県総合計画」の取組内容</p>	<p>「長野県総合計画」の取組内容</p>	<p>「長野県総合計画」の取組内容</p>	<p>「長野県総合計画」の取組内容</p>
<p>「長野県総合計画」の取組内容</p>	<p>「長野県総合計画」の取組内容</p>	<p>「長野県総合計画」の取組内容</p>	<p>「長野県総合計画」の取組内容</p>	<p>「長野県総合計画」の取組内容</p>	<p>「長野県総合計画」の取組内容</p>



## 第 12 回参与会配付資料（2016 年 2 月 1 日）

- ・長野工業高等専門学校参与会設置要項（添付省略）
- ・第 12 回長野工業高等専門学校参与会次第
- ・第 12 回長野工業高等専門学校参与会出席者名簿（添付省略）
- ・第 12 回長野工業高等専門学校参与会座席表（添付省略）
  
- ・長野高専における教育の改善に関する取組み関係
  - 資料No.1 卒業生アンケートの集計結果
  - 資料No.2 学事暦
  - 資料No.3 教育課程一覧表
  
- ・冊子
  - 学校要覧（2015 年版）（添付省略）
  - 入学案内（2016 年版）（添付省略）
  - 産学連携研究シーズ一覧（2015 年版）（添付省略）
  - 地域共同テクノセンター報告書（平成 26 年度版）（添付省略）
  - 学園だより（165 号）（添付省略）
  - 「KOSEN 発 “イノベーション・ジャパン” プロジェクト」活動報告書（平成 24～26 年度）（添付省略）

第12回長野工業高等専門学校参与会  
《次 第》

日 時 平成28年2月1日（月） 13:30～16:00

会 場 長野工業高等専門学校 第一会議室

次 第

1. 開会
2. 校長あいさつ
3. 会長・副会長紹介
4. 自己紹介
5. 配付資料確認
6. 会長あいさつ
7. 参与会 テーマ：「長野高専における教育の改善に関する取組みについて」
  - 1) 卒業生アンケートの集計結果について
  - 2) 学事暦の変更について
  - 3) カリキュラムの改訂について
  - 4) 質疑応答・意見交換
8. 閉会

## 卒業生アンケートの集計結果について

### < 長野高専卒業生アンケート 調査項目一覧 >

#### A. 回答者の属性

#### B. 調査結果

##### 1. 中学時代について

- (1) 中学生時代に好きだったこと、得意だったこと
- (2) 高専の受験を決めた理由
- (3) 入学した高専と第一志望の進路
- (4) 中学3年時の成績

##### 2. 高専時代について

- (1) 高専時代の活動への取り組み方
- (2) 高専時代の楽しかった授業科目
- (3) 高専時代の自学自習時間
- (4) 高専在学時の成績
- (5) 高専在学時の留年経験
- (6) 高専時代の読書
- (7) 高専在学中の生活
- (8) 高専卒業時の知識・能力の獲得水準
- (9) 高専時代の教育、学生生活の満足度
- (10) 高専卒業時の進路

##### 3. 高専卒業後の進学について

##### 3. 1 高専専攻科や大学への進学

- (1) 高専専攻科や大学への進学理由

##### 3. 2 高専専攻科への進学

- (1) 在学した高専専攻科と第一志望の進路
- (2) 高専専攻科時代の自学自習時間
- (3) 高専専攻科時代の教育、学生生活の満足度
- (4) 高専専攻科修了時の進路

##### 3. 3 大学への進学

- (1) 編入学した大学の学部・学科と高専時代の学科
- (2) 大学での学習・学生生活
- (3) 大学時代の教育、学生生活への満足度
- (4) 大学卒業時の進路

##### 3. 4 大学院への進学

- (1) 在学した大学院の課程

4. 職業キャリアについて

- (1) 現在の就労
- (2) 学校卒業後に最初に就いた仕事
- (3) 転職の経験
- (4) 海外勤務の経験
- (5) 現在の仕事
- (6) 現在の仕事の満足度
- (7) 現在の職場の処遇
- (8) 現在の年収
- (9) 現在の仕事や将来のキャリアのための活動
- (10) 現在の読書
- (11) 現在の知識・能力の獲得水準
- (12) 仕事上の問題について相談できる友人

5. 高専教育に対する評価について

- (1) 高専時代に熱心に取り組んでおけばよかったこと
- (2) 高専時代の活動が現在の仕事や生活に役立っている度合い
- (3) 高専卒業後の高専とのつながり
- (4) 高専教育の強みと弱み

## 長野高専卒業生アンケートの結果(概要)について

### 1. 調査の概要

- ① アンケート目的：高専での学習経験と卒業後のキャリアとの関係を把握することで、高専教育が果たしてきた役割を解明するとともに今後のエンジニア教育全般を検討するための基礎データの収集。
- ② 調査対象・方法：1976(昭和51)年3月～2008(平成20)年3月の卒業生。調査時59-27歳。
- ③ 標本抽出方法：卒業生900名をランダムに抽出
- ④ 方法：東京高専実施の平成26年度アンケート様式を基に郵送配付(返信用封筒同封)
- ⑤ 回収数(率)：275(30.6%)

### 2. 調査結果の単純集計結果まとめ

#### (1) 回答者の概要(回答数に対して)

学科系統	%	設置年度	備考
機械工学	36	昭和38年度	2学級あった機械工学科の内の1学級が平成4年に電気要素を多く含む電子制御工学科となった
電気・電子工学	32	昭和38年度	
土木工学	23.3	昭和42年度	
情報工学	8.4	平成元年度	

- ・入学形態別：一年次入学が99.3%、(4年次)編入学が0.7%
- ・男女別：男性89.8%、女性9.8% (平成27.4.1の専攻科を含む学生比は男性84.9%、女性15.1%)
- ・最終学歴：高専68%、専攻科3.3%、大学学部12.4%、大学院14.5%

#### (2) アンケート項目の結果分析 回答 40%以上 30%台

##### 《中学生時代》 入学者像 問1～4

高専入学者の中学生時代は、「機械、ロボット、電気製品などが好き、工作やデザインなどが得意、理数系の科目が得意だが、どちらかというと英語の科目が不得意」。

高専への受験を決めた理由は、「専門的知識を身につけられ、技術に興味があり、就職に有利だ、高専の評判が良い」からであり、「大学に編入学できるから、高専の寮があるから、中学の先生や親に勧められたから」では、必ずしもない。

高専への進学は「第一志望の高専・学科」が多数を占め、中学3年生の成績は「やや上を含め、上の方」が多い。

問1 あなたの中学生時代において、つぎのことがらはどれくらいあてはまりましたか。

(A-Eそれぞれについて1つずつ○)	(n=275)	まったくあてはまらない	あまりあてはまらない	ややあてはまる	とてもあてはまる	無回答
A. 機械、ロボット、電気製品などが好きだった		12.0	20.4	32.7	34.5	0.4
B. コンピュータ、プログラミングなどが好きだった		39.6	27.3	22.5	9.5	1.1



C. 工作やデザインなどが得意だった	10.9	25.5	38.2	24.4	1.1
D. 理数系の科目が得意だった	2.9	8.4	33.8	54.5	0.4
E. 英語の科目が得意だった	23.6	34.9	22.5	18.5	0.4

問2 高専への受験を決めた理由として、つぎのことがらほどの程度あてはまりましたか。(n=275)

(A-Jそれぞれについて1つずつ○)	まったくあてはまらない	あまりあてはまらない	ややあてはまる	とてもあてはまる	無回答
A. 専門的知識を身につけられるから	5.5	13.8	43.6	35.6	1.5
B. 技術に興味があったから	5.5	13.8	41.5	38.5	0.7
C. 就職に有利だと思ったから	7.3	22.9	33.8	33.8	2.2
D. 大学に編入学できるから	50.9	29.8	13.8	3.6	1.8
E. 学費が安いから	17.8	26.5	31.6	23.3	0.7
F. 高専の寮があったから	46.5	22.2	18.5	11.3	1.5
G. 身近に高専出身者がいたから	54.2	20.4	15.6	8.4	1.5
H. 高専の評判が良かったから	13.8	18.9	45.5	20.7	1.1
I. 中学の先生に勧められたから	29.8	26.5	21.8	20.0	1.8
J. 親に勧められたから	25.5	29.5	22.5	19.6	2.9
その他(具体的に記入してください: )					

問3 あなたが入学した高専への進学は第一志望でしたか、それとも他の進路を志望していましたか。(n=275)

75.6	第一志望の高専・学科に進学した	11.6	高校に進学したかった
12.4	高専の別の学科に進学したかった	0.4	その他(具体的に: ) NA -

問4 中学3年の時の成績は、あなたの通っていた中学校のなかでどのあたりでしたか。(n=275)

下のほう	やや下	真ん中くらい	やや上	上のほう	無回答
0.4	0.7	4.4	30.5	63.6	0.4

#### 《本科(1~5年生)時代》 高専本科に対する意見・感想 問5~16

熱心に取り組んだのは、「専門科目の講義、専門科目の実験・実習、理数系の一般教育科目、工場実習・インターンシップ」であり、「部・サークル活動、学生会活動、学校行事(学校祭など)」であった。一方それほど熱心とは言えないものに「人文社会系の一般教育科目、英語の学習」があり、「卒業研究」については「やや熱心」、「あまり熱心でなかった」に分かれた。楽しい授業は「専門科目」にあり、「一般教育科目」には少なかった。自学自習の時間については1~5年次まで「1週当たり1~5時間」の回答が多かった。

読書傾向としては、かなり読んだものとして「マンガ・コミック」があり、少し読んだものとして「専門の関連図書」「歴史関連図書・ノンフィクション」がある一方、全く読まなかったものとして「純文学」「思想書・教養書」「歴史関連図書・ノンフィクション」が挙げられている。

高専在学中の生活に関して肯定的な意見では、「受験勉強がないためのびのびと学生生活を送れた」「よい教師に巡りあえた」「よい友人に巡りあえた」の回答が多く、ネガティブな回答では「高専を中退して他の学校等に進路変更しようと本気で考えた」「授業や課題が多くて大変だった」が多い。「修業年限が長いので学業が中だるみになった」は拮抗しているが「あてはまらない」がやや多い。

高専卒業時に身につけていた知識・能力に関して「身につけていた」と考えるのは、「専攻した分野に関する専門的知識」「自分自身で考えながらものづくりをする力」「他の人と協働する力」である。「身につけなかった」のは「外国語で書いたり話したりする力」であり、「社会や経済に関する知識」である。「コンピュータやインターネットを活用する力」に関しては、回答者の年齢構成（時代背景）の点から精査する必要がある。「どちらとも言えない」のは、「プレゼンテーション能力」である。これも年齢の点から見直す必要がある。

高専時代の教育、学生生活への満足度は、以下のすべての項目で、満足の回答者が多い。「授業科目の内容・水準」、「実験実習の内容・水準」、「課外活動」、「教員との人間関係」、「友人関係」、「高専での生活全般」。特に「友人関係」に関しては非常に高い。

高専卒業時の進路に関しては、「就職」が圧倒的に多く、「大学に編入学」が続いている。「高専専攻科」「その他」もわずかにいる。また、実際の進路先もほぼ同じ傾向を示している。高専の専攻科制度が発足したのは1991（平成）3年（長野高専平成15年）と併せて考える必要がある。

高専専攻科や大学に進学した理由として当てはまる解答には、「高専時代と同じ分野の高度な専門知識を身につけたかった」「幅広い教養を身につけたかった」「就職後のキャリアを有利にするため」への回答が多く、あまり当てはまらないものとして「高専の先生に勧められた」「親に勧められた」「大学院に進学するため」がある。はっきりとした傾向が見えないのは、「高専時代の分野とは異なる専門知識を身につけたかった」「高専時代の成績が良かった」という回答である。

問5 あなたは高専時代に、つぎのような活動にどの程度熱心に取り組んでいましたか。(n=275)

(A-II それぞれについて1つずつ○)	まったく熱心でなかった	あまり熱心でなかった	やや熱心だった	とても熱心だった	NA
A. 専門科目の講義	5.1	28.0	51.3	15.6	-
B. 専門科目の実験・実習	4.4	20.0	50.5	25.1	-
C. 卒業研究	4.4	33.5	38.2	23.3	0.7
D. 人文社会系の一般教育科目	13.8	56.0	25.5	4.7	-
E. 理数系の一般教育科目	3.6	34.5	49.8	12.0	-
F. 英語の学習	24.0	47.3	22.2	6.5	-
G. 工場実習・インターンシップ	10.2	27.6	45.8	14.2	2.2
H. 部・サークル活動、学生会活動、学校行事（学校祭など）	10.9	20.0	34.9	34.2	-

問6 あなたは高専の授業科目の中で、ワクワクするほど楽しい科目がどの程度ありましたか。(n=275)

(A,Bに1つずつ○)	あまりなかった	1～2割ほどあった	3～4割ほどあった	5割以上あった	NA
A. 専門科目	18.5	28.0	38.9	13.8	0.7
B. 一般教育科目	28.0	42.5	25.8	2.2	1.5

問7 あなたが楽しい、面白いと感じた科目は何でしたか。具体的な授業科目名を3つまで挙げてください。授業科目の内容を示すものであれば、正確な科目名でなくてもかまいません。(省略)

問8 あなたは授業への出席以外に、一週間あたり平均して何時間ほど「自学自習」をしていましたか。  
※ここでの「自学自習」には、授業の予習や復習、授業で出された課題、実験レポート、学校の授業とは関係のない勉強、読書などをすべて含みます。ただし、定期試験前の勉強時間を除いた日常的な学習時間についてお答えください。

(n=275) (A-Cそれぞれ1つずつ○)	ほとんどしない	1～5時間	6～10時間	11時間以上	NA
A. 1～2年生のとき	26.9	48.4	19.3	4.0	1.5
B. 3年生のとき	26.9	47.6	20.0	4.0	1.5
C. 4～5年生のとき	28.0	43.6	20.7	6.9	0.7

問9 あなたの高専在学時の成績は、学科のなかでどのあたりでしたか。(n=275)

(A-Cそれぞれ1つずつ○)	下のほう	やや下	真ん中くらい	やや上	上のほう	NA
A. 1～2年生のとき	18.5	14.2	30.9	20.7	14.9	0.7
B. 3年生のとき	13.1	18.9	30.2	22.2	14.9	0.7
C. 4～5年生のとき	17.8	12.7	26.2	23.3	20.0	-

問10 あなたは高専在学時に、留年したことはありますか(留学などの場合は除きます)。留年したことがある方は、留年した時期についてもお答えください。(n=275)

93.5	留年したことはない	6.5	留年した→ [ ] 年生のとき
------	-----------	-----	-----------------

問11 あなたは高専時代に、つぎのジャンルの本をどの程度読んでいましたか。(n=275)

(A-Fそれぞれについて1つずつ○)	まったく読まなかった	少し読んだ	かなり読んだ	NA
A. 思想書・教養書	63.6	30.9	5.1	0.4
B. 歴史関連図書・ノンフィクション	44.0	43.6	12.0	0.4
C. 純文学	68.4	24.4	6.5	0.7
D. 専門の関連図書	32.4	53.8	13.5	0.4
E. ビジネス書	74.2	22.2	2.9	0.7
F. マンガ・コミック	13.1	46.9	39.6	0.4

問12 あなたの高専在学中の生活に、つぎのことがらはどの程度あてはまりますか。(n=275)

(A-Gそれぞれについて1つずつ○)	まったくあてはまらない	あまりあてはまらない	ややあてはまる	とてもあてはまる	NA
A.きめ細かい個人指導が受けられた	26.2	49.5	20.4	3.3	0.7
B.受験勉強がないためのびのびと学生生活を送れた	3.3	8.0	44.7	43.6	0.4
C.授業や課題が多くて大変だった	1.8	30.9	53.5	13.5	0.4
D.修業年限が長いので学業が中だるみになった	17.5	42.2	31.3	8.4	0.7
E.高専を中退して他の学校等に進路変更しようと思った	74.5	10.9	9.1	5.1	0.4
F.よい教師に巡りあえた	2.2	18.9	50.9	27.3	0.7
G.よい友人に巡りあえた	1.1	6.2	41.5	50.9	0.4

問13 あなたは**高専卒業時に**、つぎに示すような知識・能力をどの程度身につけていたと思いますか。(n=275)

(A-Jそれぞれについて1つずつ○)	高専卒業時の獲得水準					NA
	まったく身につけていなかった	←	どちらともいえない	→	十分身につけていた	
A. 専攻した分野に関する専門的知識	4.0	11.3	29.1	48.4	6.9	0.4
B. 工学全般に関する幅広い知識	5.5	12.7	25.5	50.2	5.8	0.4
C. 社会や経済に関する知識	16.4	32.0	38.9	9.5	2.2	1.1
D. 外国語で書いたり話したりする力	38.9	38.2	14.9	7.6	-	0.4
E. 自分の手を動かす実験などから問題の本質をつかむ力	4.4	12.0	31.6	45.5	6.2	0.4
F. 自分自身で考えながらものづくりをする力	3.3	12.0	25.5	46.2	12.7	0.4
G. コンピュータやインターネットを活用する力	13.5	17.8	19.6	32.7	15.6	0.7
H. 他の人と協働する力	2.2	9.1	28.7	44.7	14.9	0.4
I. 新たなアイデアや解決策を見つけ出す力	2.9	13.8	42.5	34.2	6.2	0.4
J. プレゼンテーション能力	13.8	28.0	35.6	18.5	3.6	0.4

問14 あなたは高専時代の教育、学生生活にどの程度満足していますか。(n=275)

(A-Fそれぞれについて1つずつ○)	まったく満足していない	あまり満足していない	やや満足している	とても満足している	NA
A. 授業科目の内容・水準	3.3	16.0	62.5	17.1	1.1
B. 実験実習の内容・水準	2.9	10.2	56.0	29.8	1.1
C. 課外活動	4.0	17.8	50.5	26.5	1.1
D. 教員との人間関係	4.4	15.3	60.4	19.3	0.7
E. 友人関係	1.5	6.9	45.8	45.5	0.4
F. 高専での生活全般	2.2	8.0	57.8	31.3	0.7

問15 高専卒業時の進路について、①5年生になった頃に希望していた進路、②卒業後の実際の進路のそれぞれについてあてはまる番号に○をつけてください。

	就職	高専専攻科に進学	大学に編入学	その他	NA
①希望していた進路 (○はいくつでも) (n=275, M.T.=109.1%)	70.5	2.9	33.8	1.8	0.7
②実際の進路 (○は1つ) (n=275)	69.5	4.4	24.4	1.8	-

問16 あなたが高専専攻科や大学に進学した理由として、つぎのことがらはどの程度あてはまりますか。

(A-I) それぞれについて1つずつ○)	(n=83)				NA
	まったくあてはまらない	あまりあてはまらない	ややあてはまる	とてもあてはまる	
A.高専時代と同じ分野の高度な専門知識を身につけたかったから	13.3	24.1	31.3	31.3	-
B.高専時代の分野とは異なる専門知識を身につけたかったから	20.5	26.5	25.3	27.7	-
C.幅広い教養を身につけたかったから	7.2	18.1	50.6	24.1	-
D.大学院に進学するため	37.3	24.1	21.7	16.9	-
E.就職後のキャリアを有利にするため	15.7	15.7	39.8	28.9	-
F.高専の先生に勧められたから	30.1	42.2	19.3	8.4	-
G.親に勧められたから	41.0	33.7	16.9	8.4	-
H.高専時代の成績が良かったから	27.7	31.3	26.5	14.5	-
I. その他 (具体的に記入してください)					

Section3-1 高専卒業後に高専の専攻科に在学したことがある方のみにお聞きします。

——→(大学に編入した方は、Section3-2 問21に進んでください)

《専攻科(1~2年生)時代》高専専攻科に対する意見・感想 回答者12名 問17~20

在学した高専専攻科への進学は第一志望かどうかという問いには「第一志望の高専専攻科・専攻に進学」が多いものの、「大学に編入学したかった」「就職したかった」という回答も合計で30%を超えている。

授業への出席以外の、一週間あたりの平均した自学自習時間は、専攻科1・2年次とも「ほとんどしない」という回答者が40%強、逆に「11時間以上」がそれに続く。

専攻科時代の教育、学生生活への満足度は、どの項目も満足度が高いが、本科と同様で「友人関係」が一番で、「教員との人間関係」「高専専攻科での生活全般」「授業科目の内容・水準」「学会などでの研究発表」が続いている。「インターンシップ」は、「とても満足している」が50%と多い点が目立つ。

専攻科修了時の進路としては、「就職」「大学院に進学」の順であるが、「その他」もいる。

問17 あなたが在学した高専専攻科への進学は第一志望でしたか、それとも他の進路を志望していましたか。(n=12)

66.7	第一志望の高専専攻科・専攻に進学した	8.3	就職したかった
-	高専専攻科の他の専攻に進学したかった	-	その他（具体的に： ）
25.0	大学に編入学したかった	NA	-

問18 あなたは授業への出席以外に、一週間あたり平均して何時間ほど「自学自習」をしていましたか。

※ここでの「自学自習」には、授業の予習や復習、授業で出された課題、学校の授業とは関係のない勉強、読書などをすべて含むこととします。ただし、定期試験前の勉強時間を除いた日常的な学習時間についてお答えください。

A,Bに1つずつ○)	一週間あたりの平均的な自学自習の時間				
	ほとんどしない	1～5時間	6～10時間	11時間以上	NA
A. 1年生のとき	41.7	16.7	16.7	25.0	-
B. 2年生のとき	41.7	8.3	16.7	33.3	-

問19 あなたは高専専攻科時代の教育、学生生活にどの程度満足していますか。(n=12)

(A-Fそれぞれについて1つずつ○)	まったく満足していない	あまり満足していない	やや満足している	とても満足している	NA
A. 授業科目の内容・水準	8.3	25.0	41.7	25.0	-
B. 学会などでの研究発表	16.7	25.0	41.7	16.7	-
C. インターンシップ	16.7	25.0	8.3	50.0	-
D. 教員との人間関係	16.7	8.3	41.7	33.3	-
E. 友人関係	8.3	8.3	50.0	33.3	-
F. 高専専攻科での生活全般	8.3	16.7	41.7	33.3	-

問20 高専専攻科修了時の進路について、あてはまる番号1つに○をつけてください。(n=12)

75.0	就職した	→ Section4 (問28)に進んでください
16.7	大学院に進学した	→ Section3-3 (問26)に進んでください
8.3	その他（具体的に： ）	→ Section4 (問28)に進んでください

Section3-2 高専卒業後に、大学に編入学したことがある方のみにお聞きします。

《高専卒業後大学進学者》 大学での学生生活・教育についての意見 問21～27

編入学した学部・学科は2/3が高専の時と一緒に、1/3が異なる。編入学した大学での学習・学生生活については、「高専出身の学生の方が目的意識をもって勉強していた」に当てはまるという回答が65%であった。また、「専門教育の授業は高専の方が丁寧だった」という回答も65%を超えている。「専門教育のレベル」に関しては、大学の方が高かったとする回答が約60%。「高専卒業生は交際範囲が狭いと感じた」かについては、当てはまるという回答がわずが多い。

大学時代の教育、学生生活に関する満足度の点では、どの項目も満足度が高いが、高い方から「友人関係」「授業科目の内容・水準」「実験実習の内容・水準」「教員との人間関係」である。「教員との人間関係」「課外活動」には満足していないという回答も30%を超えている。

大学の学部卒業後の進路は大学院への進学と就職がほぼ半分ずつである。また、大学院進学者の17.5%が博士課程まで在学している。

問21 あなたが編入学した大学の学部・学科は、高専のときの学科と同じ分野でしたか。(n=71)

66.2	高専のときと同じ	33.8	高専のときと異なる	NA	-
------	----------	------	-----------	----	---

問22 さしつかえなければ、編入学した大学、学部、学科名をお答えください。(省略)

問23 あなたが編入学した大学での学習・学生生活に、つぎのことがらはどの程度あてはまりますか。(n=71)

(A-D それぞれについて1つずつ○)	まったくあてはまらない	あまりあてはまらない	ややあてはまる	とてもあてはまる	NA
A. 高専出身の学生の方が目的意識をもって勉強していた	7.0	28.2	36.6	28.2	-
B. 専門教育の授業は高専の方が丁寧だった	4.2	29.6	39.4	26.8	-
C. 専門教育のレベルは大学の方が高かった	2.8	36.6	33.8	26.8	-
D. 高専卒業生は交際範囲が狭いと感じた	14.1	35.2	31.0	19.7	-

問24 あなたは編入学した大学時代の教育、学生生活に、どの程度満足していますか。(n=71)

(A-F それぞれについて1つずつ○)	まったく満足していない	あまり満足していない	やや満足している	とても満足している	NA
A. 授業科目の内容・水準	-	18.3	59.2	22.5	-
B. 実験実習の内容・水準	4.2	26.8	46.5	22.5	-
C. 課外活動	7.0	31.0	39.4	22.5	-
D. 教員との人間関係	4.2	26.8	43.7	25.4	-
E. 友人関係	1.4	8.5	43.7	46.5	-
F. 大学での生活全般	-	7.0	52.1	40.8	-

問25 大学(学部)卒業時の進路について、あてはまる番号1つに○をつけてください。(n=71) NA -

46.5	就職した	→ Section4 (問28) に進んでください
50.7	大学院に進学した	→ Section3-3 (問26) に進んでください
2.8	その他(具体的に: )	→ Section4 (問28) に進んでください

Section3-3 高専卒業後に大学院へ在学したことがある方にお聞きします。

問26 あなたが在学した大学院の課程はつぎのどれですか(在学したものをすべてに○)。(n=40, M.T.=112.5%)

95.0	修士課程(博士前期課程)	17.5	博士課程(博士後期課程)	-	海外の大学院
------	--------------	------	--------------	---	--------

NA -

問27 さしつかえなければ、在学した**大学院修士課程**の大学、研究科、専攻名をお答えください。(省略)

#### Section4 あなたの職業キャリアについてお聞きします。

##### 《職業キャリア》 職種・満足度等について 問28～40

学校卒業後最初に就いた業種は、「製造業」が最も多く、長野高専の学科と関係のある「建設業」「運輸・通信・電気・ガス」「ソフトウェア・情報通信」「公務」以外では約17%である。職種で多いのは「開発・設計」。企業規模では、「1000人以上」が多く、その後に続く「500～999人」「100～499」「官公庁・地方自治体・学校法人等」を加えると88%を占める。

行きたい企業かどうかについては「初めから、あるいは就職活動の途中から行きたいと思った」との回答が87%を占める。また、仕事の内容と学校での専門との関係では、「専門と密接な、あるいは広い範囲では関係があった」との回答が92%である。配属された職場・職務については「最も、あるいはそれなりに興味のある職場・職務」だったとの回答が83%である。

現在の仕事に対する満足度は、「仕事の内容」「上司との人間関係」「同僚・後輩との人間関係」のどの項目も70%を超えるが「処遇（給与や昇進など）」に関しては約63%である。また、現在の職場における処遇は最終学歴に対し、（どちらかと言えばも含めて）適切だという回答が、「仕事で使う知識・技術のレベル」「仕事上の責任の大きさ」では70%を超えて高く、「給与」では約63%で、「昇進のチャンス」では約59%という回答である。現在の年収に関しては、回答者の年齢構成もあり、回答に幅がある。

現在の仕事や将来のキャリアのためにやっている活動については「その他の自己学習」「職場での勉強会・研修会」を週1～2時間行っているという回答が約30%あったが、「職場以外での勉強会・研修会」には約16%「英会話、資格などの学校」には約9%にとどまった。週3～5時間あるいは6時間以上行っているのは「その他の自己学習」である。

読書傾向としては、少し・かなり読んでいるが多いのは「専門の関連図書」「ビジネス書」「歴史関連図書・ノンフィクション」「思想書・教養書」の順で、「純文学」は非常に少ない。

現在身につけている知識・能力については、十分身につけているおよび身につけていると答えている割合を合計すると、多い方項目から次のようである。「他の人と協働する力」「自分自身で考えながらもづくりをする力」「コンピュータやインターネットを活用する力」「新たなアイデアや解決策を見つけ出す力」「自分の手を動かす実験などから問題の本質をつかむ力」、である。逆に身につけていないものは、「外国語で書いたり話したりする力」である。どちらともいえないものの、やや身につけているという回答が多いのは、「プレゼンテーション能力」「工学全般に関する幅広い知識」である。

仕事上の難しい問題に直面したとき、個人的に相談できる友人は、「1～2人」が38.5%で、「3～5人」と「とくにいない」が続く。また、その友人との関係は、「現在の職場の友人」をあげた割合が8割近くと最も高く、「高専時代からの友人」が約4割と続いている。



問28 あなたは現在、働いていますか。あてはまる番号1つに○をつけてください。(n=275)

96.4	働いている	
3.6	以前は働いていたが、いまは働いていない	
-	高専卒業後、働いたことはない	→ Section5 (問41)に進んでください

NA-

問29 あなたが学校卒業後（高専、高専専攻科、大学、大学院など）、最初に就いたお仕事についてつぎの各項目にお答えください。

就職した時期	(西暦)[ ]年 [ ]月	勤務地(都道府県)	[ ]
業種 (n=275)	- 農林漁業 15.6 建設業 46.2 製造業 - 商社卸売 1.1 小売・百貨店・飲食 1.1 金融・保険 11.6 運輸・通信・電気・ガス 8.7 ソフトウェア・情報通信 - NA 0.7 マスコミ・広告・調査 2.5 教育(学校を含む) 2.9 その他サービス 8.7 公務 0.7 その他		
職種 (n=275)	2.5 研究 36.0 開発・設計 7.3 企画・計画・調査 4.0 品質管理 14.9 生産技術 3.6 営業・販売 8.7 SE・情報処理 3.3 人事・総務・経理 4.0 建築・土木・測量技術者 4.4 生産工程の職業 - 管理的職業 1.5 その他の専門的・技術的職業 2.9 サービスエンジニア 2.9 その他 4.0 NA		
企業規模 (常勤の従業者数) (n=275)	4.7 29人以下(自営業を含む) 6.5 30～99人 19.6 100～499人 20.7 500～999人 37.8 1000人以上 9.8 官公庁・地方自治体・学校法人等 0.7 NA		
行きたい企業等でしたか(1つに○) (n=275)	29.8 初めから行きたいと思っていた 57.8 就職活動の途中から行きたいと思った 12.0 あまり行きたくなかった 0.4 NA		
仕事の内容と学校(最終学歴)での専門との関係(n=275)	46.9 専門と密接な関係があった 45.5 広い範囲では関係があった 7.3 工学分野とは関係がなかった 0.4 NA		
配属された職場・職務について(1つに○) (n=275)	24.7 最も興味のある職場・職務だった 58.5 それなりに興味のある職場・職務だった 12.4それほど興味のない職場・職務だった 4.0 まったく興味のない職場・職務だった 0.4 NA		

問30 あなたはこれまでに転職(離職)したことがありますか。(n=275)

52.7	転職したことはない (最初に就職した企業等で働き続けている)	(転職・離職したことがある方のみ) 最初の企業等での勤続年数(n=129) [ ]年 [ ]ヶ月(平均=7.99年)
26.2	1回転職(離職)した	
11.6	2回転職(離職)した	
9.1	3回以上転職した→(具体的に[ ]回) (平均=3.59回)	

NA 0.4

問31 あなたはこれまでに、海外での勤務の経験はありますか。海外勤務の経験がある方は、期間、主な職務の内容についてもお答えください。(n=275)

84.4	海外勤務の経験はない	(海外勤務の経験がある方のみ) (n=36)	
13.1	海外勤務の経験がある	期間	通算[ ]年 [ ]ヶ月(平均=2.51年)
NA 2.5		主な職務の内容	(具体的に記述してください)

問32 あなたの現在のお仕事について、つぎの各項目にお答えください。問28で「2. 以前は働いていたが、いまは働いていない」と回答した方は、直近のお仕事についてお答えください(以下同じ)。

就職した時期	(西暦) [ ]年 [ ]月	勤務地(都道府県)	[ ]
業種(n=275)	1.8 農林漁業 12.4 建設業 40.4 製造業 0.7 商社卸売 0.4 小売・百貨店・飲食 1.1 金融・保険 11.6 運輸・通信・電気・ガス 7.6 ソフトウェア・情報通信 2.5 NA 0.4 マスコミ・広告・調査 4.4 教育(学校を含む) 4.4 その他サービス 10.9 公務 1.5 その他		
職種(n=275)	1.8 研究 26.2 開発・設計 9.5 企画・計画・調査 4.0 品質管理 12.0 生産技術 5.8 営業・販売 6.5 SE・情報処理 7.3 人事・総務・経理 1.8 建築・土木・測量技術者 1.8 生産工程の職業 1.8 管理的職業 3.3 その他の専門的・技術的職業 0.7 サービスエンジニア 6.2 その他 11.3 NA		
企業規模(常勤の従業員数)(n=275)	15.3 29人以下(自営業を含む) 5.8 30~99人 17.1 100~499人 12.0 500~999人 32.7 1000人以上 12.4 官公庁・地方自治体・学校法人等 4.7 NA		
職位・勤務形態(n=275)	30.2 一般社員・職員 26.5 係長・主任クラス 16.7 課長クラス 7.6 部長クラス 6.5 経営者・役員 3.3 自営業主・家族従業者 1.8 パート・アルバイト 2.2 その他 5.1 NA		
1週間の平均的な勤務時間(残業を含む)	1週間に [ ] 日(平均=5.09 日)(n=275)	計 [ ] 時間(平均=48.66 時間)(n=275)	
現在の仕事の内容と学校(最終学歴)での専門との関係(1つに○)(n=275)	36.7 専門と密接な関係がある 13.5 工学分野とは関係がない	44.4 広い範囲では関係がある 5.5 NA	
現在の職場・職務について(1つに○)(n=275)	25.5 最も興味のある職場・職務 9.1 それほど興味のない職場・職務	59.3 それなりに興味のある職場・職務 1.5 まったく興味のない職場・職務 4.7 NA	

問33 これまでにあなたが取得した資格のうち、現在の職場において、役に立つあるいは有効だと思われる資格を3つまでお答えください。(省略)

問34 あなたは、現在の仕事について、どの程度満足していますか。(n=275)

(A-D それぞれについて1つずつ○)	まったく満足していない	あまり満足していない	やや満足している	とても満足している	NA
A.仕事の内容	3.6	15.6	54.2	24.0	2.5

B.処遇（給与や昇進など）	7.3	26.9	48.4	14.5	2.9
C.上司との人間関係	5.1	18.2	53.8	17.8	5.1
D.同僚・後輩との人間関係	3.3	11.3	58.2	22.9	4.4

問35 あなたの現在の職場における処遇は、あなたの最終学歴に対して適切なものだと思いますか。(n=275)

(A~Dそれぞれについて1つずつ○)	まったく適切でない	どちらかといえば適切でない	どちらかといえば適切	とても適切	NA
A.仕事で使う知識・技術のレベル	4.4	18.2	55.6	17.8	4.0
B.仕事上の責任の大きさ	5.1	15.6	60.7	14.2	4.4
C.給与	7.3	26.2	50.5	12.4	3.6
D.昇進のチャンス	10.9	25.8	46.2	12.4	4.7

問36 現在のあなたの年収（税込み）はおおよそどれくらいですか（1つに○）。(n=275)

3.6	199万円以下	15.6	600～699万円	1.5	1100～1199万円
3.6	200～299万円	16.0	700～799万円	1.8	1200～1299万円
5.5	300～399万円	9.5	800～899万円	1.1	1300～1399万円
10.2	400～499万円	5.5	900～999万円	-	1400～1499万円
18.2	500～599万円	4.7	1000～1099万円	0.7	1500万円以上

NA 2.5

問37 あなたは、現在の仕事や将来のキャリアのために、つぎのような活動をどの程度行っていますか。

(n=275) (A~Dそれぞれについて1つずつ○)	一週間あたりの平均的な活動時間				NA
	していない	週に1～2時間	週に3～5時間	週に6時間以上	
A.職場での勉強会・研修会	63.3	30.5	2.5	0.7	2.9
B.職場以外での勉強会・研修会	78.5	15.6	2.5	0.7	2.5
C.英会話、資格などの学校	86.2	9.1	0.7	1.5	2.5
D.その他の自己学習	48.0	33.8	10.2	5.8	2.2

問38 あなたは現在、つぎのジャンルの本をどの程度読んでいますか。(n=275)

(A~Fそれぞれについて1つずつ○)	まったく読んでいない	少し読んでいる	かなり読んでいる	NA
A.思想書・教養書	53.8	38.2	6.9	1.1
B.歴史関連図書・ノンフィクション	51.3	38.5	9.1	1.1
C.純文学	74.5	19.3	4.7	1.5
D.専門の関連図書	28.4	54.2	16.7	0.7
E.ビジネス書	36.4	50.5	12.0	1.1
F.マンガ・コミック	53.1	36.7	9.1	1.1

問39 あなたは、つぎに示すような知識・能力を、**現在**、どの程度身につけていると思いますか。(n=275)

(A-Jそれぞれについて1つずつ○)	現在の獲得水準					NA
	まったく身につけていない	←	どちらともいえない	→	十分身につけている	
A. 学校で専攻した分野に関する専門的知識	8.0	17.1	27.6	37.8	8.7	0.7
B. 工学全般に関する幅広い知識	7.3	14.2	26.5	45.8	5.5	0.7
C. 社会や経済に関する知識	5.5	14.2	37.5	36.0	6.2	0.7
D. 外国語で書いたり話したりする力	35.3	32.7	17.5	11.6	2.2	0.7
E. 自分の手を動かさず実験などから問題の本質をつかむ力	5.5	8.0	26.5	46.9	12.0	1.1
F. 自分自身で考えながらものづくりをする力	4.0	7.3	15.3	50.5	22.2	0.7
G. コンピュータやインターネットを活用する力	1.8	4.7	22.5	44.0	26.2	0.7
H. 他の人と協働する力	1.8	2.5	17.8	52.7	24.4	0.7
I. 新たなアイデアや解決策を見つけ出す力	2.5	4.7	22.5	51.3	18.2	0.7
J. プレゼンテーション能力	4.7	10.5	31.3	41.1	11.6	0.7

問40 あなたは、仕事上の難しい問題に直面したとき、個人的に相談できる友人がどの程度いますか。また、その友人は、どのような関係にある方ですか。

友人の人数 (1つに○)(n=275)		(n=209)	どのような関係の友人ですか (あてはまるものすべてに○)(M.T.=161.2%)	
22.5	とくにいない		79.9	現在の職場の友人
38.5	1～2人	39.7	高専時代からの友人	
27.6	3～5人	8.1	大学・大学院時代からの友人	
9.8	6人以上	19.1	中学以前からの友人	
NA 1.5		14.4	その他 ( )	
			NA -	

Section5 高専教育に対する評価についてお聞きします。

《高専教育について》 高専教育に対する評価 問 41～43

高専時代に熱心に取り組んでおけばよかったと思うことについては、「英語の学習」「専門科目の講義」「専門科目の実験・実習」の回答が多く、次いで「理数系の一般教育科目」「人文社会系の一般教育科目」「部・サークル活動、学生会活動、学校行事（学校祭など）」が多い。「卒業研究」「工場実習・インターンシップ」は、やっておけばよかったという回答がわずかに多い。

現在の仕事や生活にどの程度役に立っていると思うか 10点満点（0点～10点）で回答を依頼した項目では、平均点が高い方から「高専での教育全般」「専門科目の講義」「専門科目の実験・実習」「理数系の一般教育科目」「部・サークル活動、学生会活動、学校行事（学校祭など）」である。中間の5

点以下の項目は、低い方から「英語の学習」「人文社会系の一般教育科目」「卒業研究」「工場実習・インターンシップ」である。

高専卒業後の、高専とのつながりの継続については、これまでに活用したことがあるもの、今後活用してみたいものとして共通して多いのは「OB・OGとの個人的つながり」であった。活用したことがあるもので次に多いのが「教員との個人的つながり」である。

問41 高専時代をふりかえって、もっと熱心に取り組んでおけば良かったと思うことはありますか。(n=275)

(A-Hそれぞれについて1つずつ○)	もっと熱心に取り組んでおけば良かった				
	まったく そう思わない	あまり そう思わない	やや そう思う	とても そう思う	NA
A. 専門科目の講義	3.3	16.4	42.5	37.8	-
B. 専門科目の実験・実習	3.3	20.7	42.2	33.8	-
C. 卒業研究	5.5	34.2	38.2	21.8	0.4
D. 人文社会系の一般教育科目	5.8	34.5	41.5	18.2	-
E. 理数系の一般教育科目	3.6	25.5	46.2	24.7	-
F. 英語の学習	2.5	6.9	34.5	56.0	-
G. 工場実習・インターンシップ	6.2	32.4	37.5	22.5	1.5
H. 部・サークル活動、学生会活動、学校行事(学校祭など)	8.7	28.7	43.3	19.3	-

問42 高専時代をふりかえって、つぎにあげる項目は、現在のあなたの仕事や生活にどの程度役に立っていると思いますか。それぞれについて10点満点(0点~10点)でお答えください。

(nは点数の無回答を除いた数)	仕事や生活に役に立っている度合い
(A-Iそれぞれについて10点満点で何点かを記入)	
A. 専門科目の講義(n=269)	平均=6.28 点
B. 専門科目の実験・実習(n=268)	平均=6.23 点
C. 卒業研究(n=269)	平均=4.58 点
D. 人文社会系の一般教育科目(n=268)	平均=4.54 点
E. 理数系の一般教育科目(n=270)	平均=5.90 点
F. 英語の学習(n=268)	平均=4.00 点
G. 工場実習・インターンシップ(n=261)	平均=4.62 点
H. 部・サークル活動、学生会活動、学校行事(学校祭など)(n=270)	平均=5.51 点
I. 高専での教育全般(n=269)	平均=6.64 点

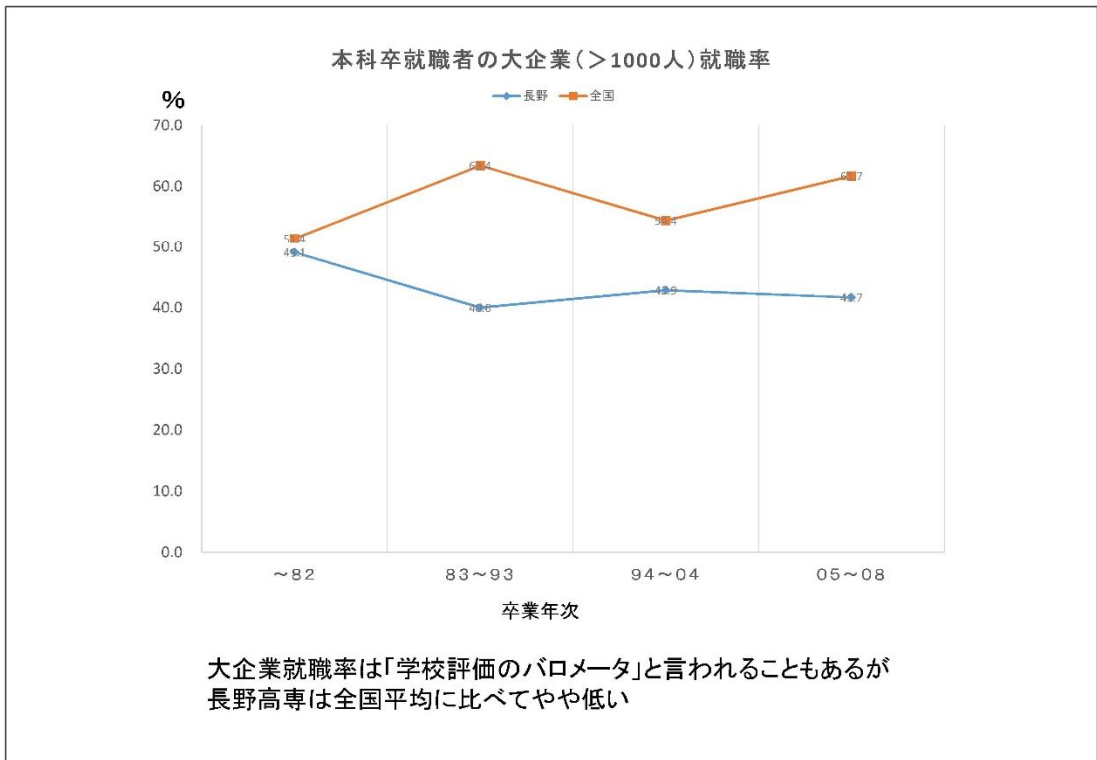
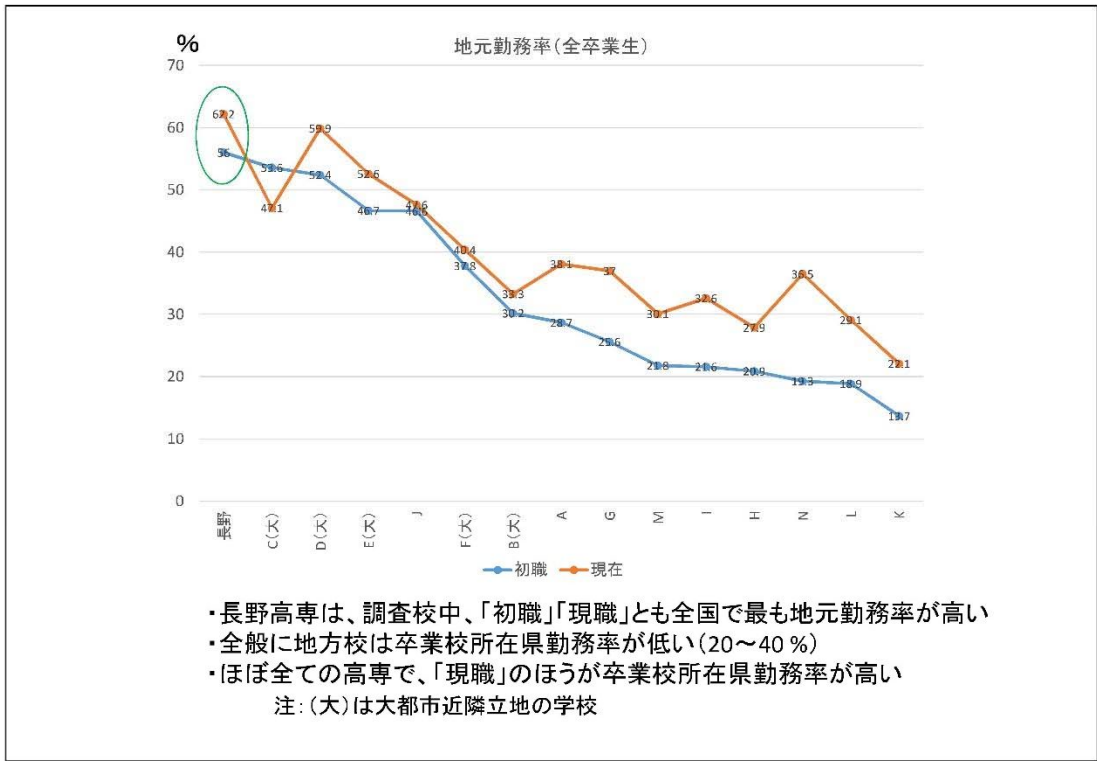
問43 あなたは高専卒業後、高専とのつながりを継続していますか。①これまでに活用したことがあるもの、②今後、活用してみたいものそれぞれについて、あてはまる番号すべてに○をつけてください。

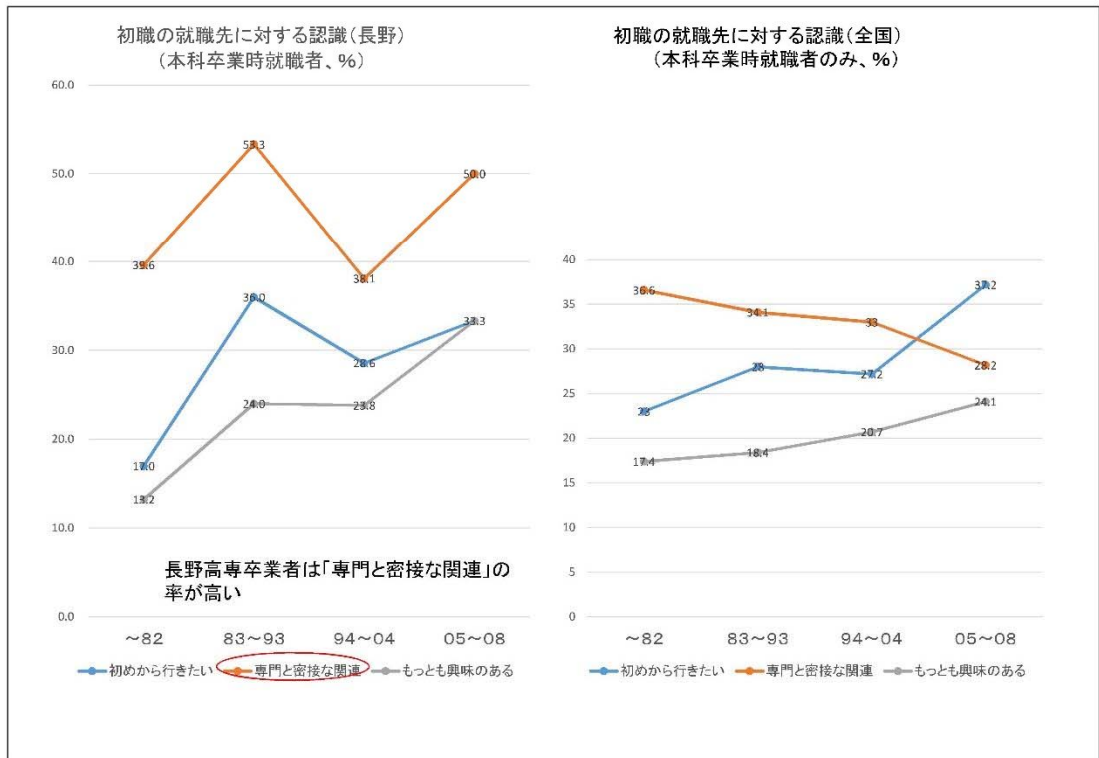
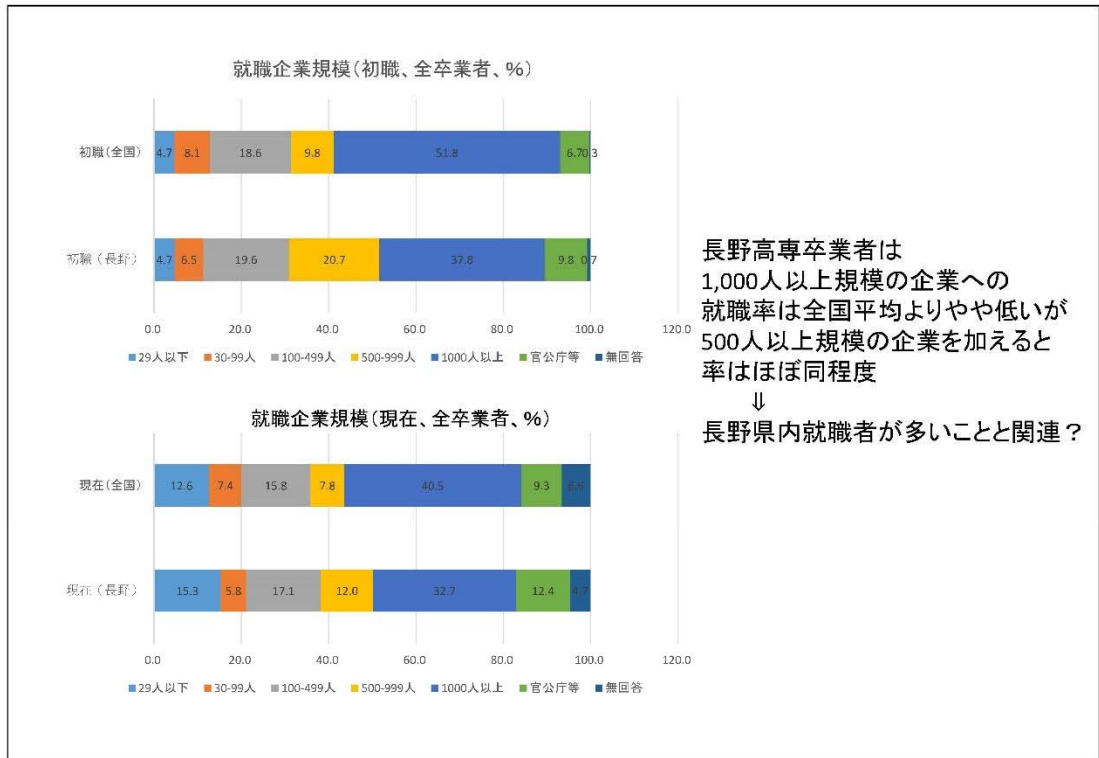
①これまでに活用したことがあるもの (○はいくつでも)(n=275,M.T.=115.3%)		②今後、活用してみたいもの (○はいくつでも)(n=275,M.T.=149.1%)	
6.2	共同研究や技術相談など	26.2	共同研究や技術相談など
7.3	社会人向けの公開講座	26.2	社会人向けの公開講座
15.3	同窓会の活動	22.5	同窓会の活動
32.0	教員との個人的つながり	26.2	教員との個人的つながり
54.5	OB・OG との個人的つながり	48.0	OB・OG との個人的つながり

問 44 および 45 は自由記述回答。(現在分析中)

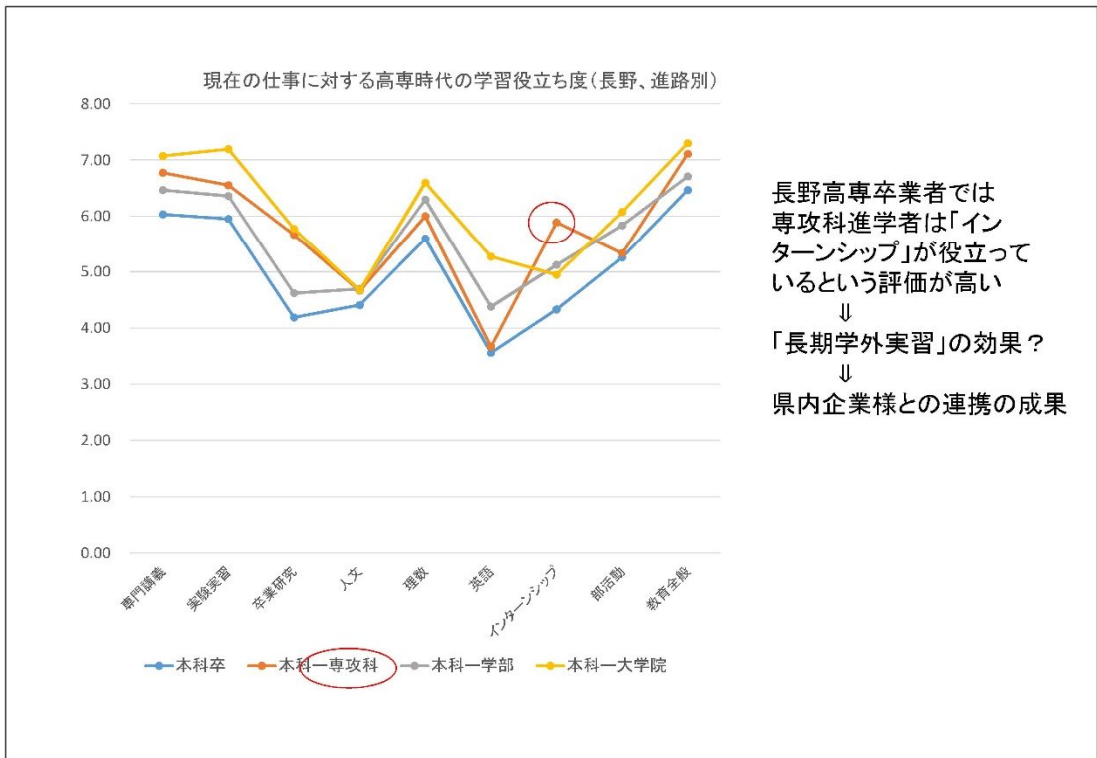
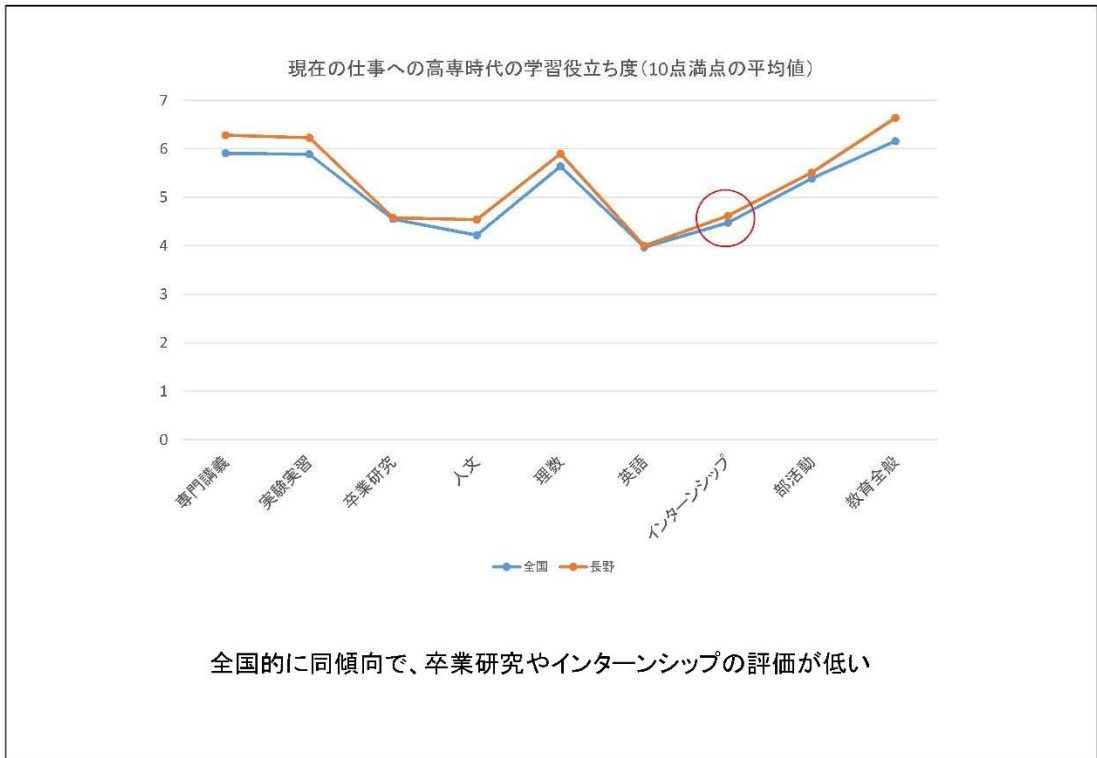
問44 高専教育の強みと弱み、改善したほうがよいと思う点などについて、自由にお聞かせください。

問45 現在、長野高専では産学（地域）連携、国際交流に力を入れ、より実践的でグローバルに活躍できる学生の教育を目指しています。今後の本校の教育のあり方について、自由にお聞かせください。









## 学事暦とカリキュラムの変更

### ○概要

平成28年度は、学事暦とカリキュラムの変更を予定しています。前学期を8月上旬から始まる夏季休業前に終了し、夏季休業と授業の無い9月下旬までを「自主研修期間」とします。寮生は9月に在寮することができるので、自主研修期間の後半は、学校で活動可能です。高学年では学修単位の科目を大幅に増やし、授業の間に時間的余裕を持たせます。これまでの履修単位は講義15回で1単位ですが、学修単位は15回で2単位を与えるもので、専攻科や大学と同じ方式です。学修単位の科目では、15回の授業以外に60時間の自主学習が求められます。

### ○目的

これらの変更のねらいは、学生のキャリア教育と主体的学習を進めるためです。キャリア教育とは、学生自身が実現したい将来の目的を見つけて明確にし、目指すべき具体的な目標を立てるためのものです。高専は5年の長い間在籍しますので、途中で目標を見失いがちです。入学時に持っていた希望を再確認したり、これからどのような道に進み、どのような職業に就きたいのか考えたりする機会になります。自主研究、インターンシップ、進路講演会、各種イベントの企画、セミナーへの参加や地域貢献などを通してキャリア教育が行われます。

### ○具体的な内容と効果

目的を見つけることができれば、これを実現するために主体的に学習を進めます。主体的学習は、学んだことが身に着く学習定着率を高めるもので、学生参加型授業、実践による経験や体験などを行います。与えられた課題を行うだけでなく、自ら何が問題であるかを考えるのが主体的学習です。講義だけの授業では、学んだことが必ずしも身に付きません。積極的に討論に参加したり、グループでディスカッションしたりします。最も学習定着率の高いのは、人に教えることです。高学年生が低学年生に教えることにより、自分自身の学習の理解が深まり、身に付きます。

以上のことをまとめて行えるのが、夏期の自主研修期間です。この期間に学生それぞれが目標を設定します。低学年は自主研究や苦手科目克服のための学習などが行えます。自主研修期間に上級生が下級生の勉強を指導する機会を作りたいと考えています。このために4月から取組みを始め、準備をします。同じ自主研究のテーマを何年か続けて、より大きな成果につなげることもできます。高学年は授業の間の時間や自主研修期間に、卒業研究に専念できます。自主研修期間を課外活動や各種コンテストの準備に充てるのもよいでしょう。

キャリア教育や主体的学習において、自主研修期間も含めて学校外で単位を取得できる科目も設定する予定です。キャリアデザイン、キャリア演習および海外研修などです。自主研究、学外での体験、社会貢献などを行うことにより、1年生から5年生まで単位を積み上げることができ、卒業単位として認められます。

授業時間の間や自主研修期間を有効に利用したこれらの活動を通して、学力の向上や、基礎の上に高い実践力を磨き、未知の課題に遭遇しても、自らその解決策を探り当て創出する力を備えることを期待します。



平成27年度 長野高等専事 学事 暦

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
日								1 ロボコン選手権大会(校内)				
月								2				
火		1 健康診断(校内)						3 文化の日	1 第1回学芸発表会(校内)			1 特別履修授業
水	1 入学式	2 入学式(校内)	1 入学式	1 入学式	1 入学式	1 入学式	2 入学式	4 2学期中間試験(校内)	2 2学期中間試験(校内)	2 入学式	2 入学式	2 特別履修授業
木	2 入学式	3 入学式	2 入学式	2 入学式	2 入学式	2 入学式	3 入学式	5 入学式	3 入学式	3 入学式	3 入学式	3 特別履修授業
金	3 入学式	4 入学式	3 入学式	3 入学式	3 入学式	3 入学式	4 入学式	6 入学式	4 入学式	4 入学式	4 入学式	4 特別履修授業
土	4 入学式	5 入学式	4 入学式	4 入学式	4 入学式	4 入学式	5 入学式	7 入学式	5 入学式	5 入学式	5 入学式	5 特別履修授業
日	5 入学式	6 入学式	5 入学式	5 入学式	5 入学式	5 入学式	6 入学式	8 入学式	6 入学式	6 入学式	6 入学式	6 特別履修授業
月	6 入学式	7 入学式	6 入学式	6 入学式	6 入学式	6 入学式	7 入学式	9 入学式	7 入学式	7 入学式	7 入学式	7 特別履修授業
火	7 入学式	8 入学式	7 入学式	7 入学式	7 入学式	7 入学式	8 入学式	10 入学式	8 入学式	8 入学式	8 入学式	8 特別履修授業
水	8 入学式	9 入学式	8 入学式	8 入学式	8 入学式	8 入学式	9 入学式	11 入学式	9 入学式	9 入学式	9 入学式	9 特別履修授業
木	9 入学式	10 入学式	9 入学式	9 入学式	9 入学式	9 入学式	10 入学式	12 入学式	10 入学式	10 入学式	10 入学式	10 特別履修授業
金	10 入学式	11 入学式	10 入学式	10 入学式	10 入学式	10 入学式	11 入学式	13 入学式	11 入学式	11 入学式	11 入学式	11 特別履修授業
土	11 入学式	12 入学式	11 入学式	11 入学式	11 入学式	11 入学式	12 入学式	14 入学式	12 入学式	12 入学式	12 入学式	12 特別履修授業
日	12 入学式	13 入学式	12 入学式	12 入学式	12 入学式	12 入学式	13 入学式	15 入学式	13 入学式	13 入学式	13 入学式	13 特別履修授業
月	13 入学式	14 入学式	13 入学式	13 入学式	13 入学式	13 入学式	14 入学式	16 入学式	14 入学式	14 入学式	14 入学式	14 特別履修授業
火	14 入学式	15 入学式	14 入学式	14 入学式	14 入学式	14 入学式	15 入学式	17 入学式	15 入学式	15 入学式	15 入学式	15 特別履修授業
水	15 入学式	16 入学式	15 入学式	15 入学式	15 入学式	15 入学式	16 入学式	18 入学式	16 入学式	16 入学式	16 入学式	16 特別履修授業
木	16 入学式	17 入学式	16 入学式	16 入学式	16 入学式	16 入学式	17 入学式	19 入学式	17 入学式	17 入学式	17 入学式	17 特別履修授業
金	17 入学式	18 入学式	17 入学式	17 入学式	17 入学式	17 入学式	18 入学式	20 入学式	18 入学式	18 入学式	18 入学式	18 特別履修授業
土	18 入学式	19 入学式	18 入学式	18 入学式	18 入学式	18 入学式	19 入学式	21 入学式	19 入学式	19 入学式	19 入学式	19 特別履修授業
日	19 入学式	20 入学式	19 入学式	19 入学式	19 入学式	19 入学式	20 入学式	22 入学式	20 入学式	20 入学式	20 入学式	20 特別履修授業
月	20 入学式	21 入学式	20 入学式	20 入学式	20 入学式	20 入学式	21 入学式	23 入学式	21 入学式	21 入学式	21 入学式	21 特別履修授業
火	21 入学式	22 入学式	21 入学式	21 入学式	21 入学式	21 入学式	22 入学式	24 入学式	22 入学式	22 入学式	22 入学式	22 特別履修授業
水	22 入学式	23 入学式	22 入学式	22 入学式	22 入学式	22 入学式	23 入学式	25 入学式	23 入学式	23 入学式	23 入学式	23 特別履修授業
木	23 入学式	24 入学式	23 入学式	23 入学式	23 入学式	23 入学式	24 入学式	26 入学式	24 入学式	24 入学式	24 入学式	24 特別履修授業
金	24 入学式	25 入学式	24 入学式	24 入学式	24 入学式	24 入学式	25 入学式	27 入学式	25 入学式	25 入学式	25 入学式	25 特別履修授業
土	25 入学式	26 入学式	25 入学式	25 入学式	25 入学式	25 入学式	26 入学式	28 入学式	26 入学式	26 入学式	26 入学式	26 特別履修授業
日	26 入学式	27 入学式	26 入学式	26 入学式	26 入学式	26 入学式	27 入学式	29 入学式	27 入学式	27 入学式	27 入学式	27 特別履修授業
月	27 入学式	28 入学式	27 入学式	27 入学式	27 入学式	27 入学式	28 入学式	30 入学式	28 入学式	28 入学式	28 入学式	28 特別履修授業
火	28 入学式	29 入学式	28 入学式	28 入学式	28 入学式	28 入学式	29 入学式	31 入学式	29 入学式	29 入学式	29 入学式	29 特別履修授業
水	29 入学式	30 入学式	29 入学式	29 入学式	29 入学式	29 入学式	30 入学式	1 入学式	30 入学式	30 入学式	30 入学式	30 特別履修授業
木	30 入学式	31 入学式	30 入学式	30 入学式	30 入学式	30 入学式	1 入学式	2 入学式	31 入学式	31 入学式	31 入学式	31 特別履修授業
金	31 入学式											
土												
日												
月												

# 教育課程一覽表

必修 選択等 の別	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修	情報処理基礎	2	2					
	応用物理Ⅰ	2			2			
	* 応用物理Ⅱ	2				2		
	* ベクトル解析	2				2		
	修得単位数小計	8	2		2	4		
	プログラミング演習	1			1			
	* 数値計算法	2					2	
	* 電気工学	2				2		
	* メカトロニクス	2				2		
	* 論理回路	2					2	
	機構学	1		1				
	基礎工学演習	1		1				
	工業力学	2			2			
	材料力学	2			2			
	* 熱力学	4					4	
	* 流体工学	4					4	
	機械工作学Ⅰ	2	2					
	機械工作学Ⅱ	1			1			
	材料工学	2			2			
	* 設計工学Ⅰ	2				2		
	* 計測工学	2					2	
	* 機械力学Ⅰ	2				2		
	* 制御工学	2					2	
	* 伝熱工学Ⅰ	2					2	
	機械設計製図Ⅰ	1	1					
	機械設計製図Ⅱ	2		2				
	機械設計製図Ⅲ	2			2			
* コンピュータ支援設計法	2					2		
工学実験	4					4		
工作実習Ⅰ	4		4					
工作実習Ⅱ	4			4				
創造工学実習	4					4		
機械工学概論	1	1						
卒業研究	8						8	
修得単位数小計	70	4	8	14	26	18		
選択	実務訓練A	1				1	実習5日間以上(実務訓練Bの選択はできない) 実習10日間以上(実務訓練Aの選択はできない)  4単位以上修得すること。	
	実務訓練B	2				2		
	* 設計工学Ⅱ	2				2		
	* 機械力学Ⅱ	2				2		
	* 伝熱工学Ⅱ	2				2		
	* 生産システム工学	2				2		
	* ロボット工学	2				2		
	* 材料力学演習	2				2		
	* 流体機械	2				2		
	* トライボロジー	2				2		
	* 内燃機関	2				2		
	* 塑性加工	2				2		
	機械加工基礎実習	1		1			※進級及び卒業認定の単位としない。	
	* フーリエ解析	2				2		
	* 複素関数論	2				2		
	* 確率統計Ⅱ	2				2		
	* フィジカルコンピューティング	2				2		
* 英語プレゼンテーション基礎	2				2			
キャリアデザイン	1~8			1~8				
キャリア演習	1~8			1~8				
海外研修	1~8			1~8				
特別学修(専門科目)	卒業認定単位とする単位数は別に定める。							
修得単位数小計	10			10		選択科目は、学科別専門科目及び学科共通専門科目から10単位以上修得すること。		
修得すべき単位数合計	88	6	8	16	30	18	上段:必修科目 下段:選択科目	
修得すべき総単位数(一般科目・専門科目)	167	32	32	29	43	21	上段:必修科目、必修選択科目 下段:選択科目	

「\*」を付した科目は学修単位科目を示す

注)学修単位科目の修得単位数は、60単位を超えないこと。(「学則第13条の2」より)

電気電子工学科 平成28年度1年生

必修 選択等 の別	授業科目	単位数	学年別配当					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修 基礎 専門 科目	情報処理基礎	2	2					
	応用物理Ⅰ	2			2			
	* 応用物理Ⅱ	2				2		
	* フーリエ解析	2				2		
	* ベクトル解析	2				2		
修得単位数小計		10	2		2	6		
必修 学科別 専門 科目	電気基礎Ⅰ	2	2					
	電気電子計測	2		2				
	電気回路Ⅰ	2		2				
	電気回路Ⅱ	2			2			
	* 電気回路Ⅲ	2				2		
	電磁気学Ⅰ	2			2			
	* 電磁気学Ⅱ	2				2		
	* 電気電子材料	2					2	
	電子回路Ⅰ	2			2			
	* 電子回路Ⅱ	2				2		
	* 論理回路Ⅰ	2				2		
	半導体工学	2				2		
	* 電子工学	2					2	
	プログラミング言語Ⅰ	2			2			
	* プログラミング言語Ⅱ	2				2		
	マイクロコンピュータ	2			2			
	* システム工学	2					2	
	電気機器	2			2			
	* 自然エネルギー	2				2		
	* 自動制御Ⅰ	2					2	
	電気電子製図	2		2				
	電気電子工学実験Ⅰ	2	2					
	電気電子工学実験Ⅱ	2		2				
電気電子工学実験Ⅲ	4			4				
創造工学実験	4				4			
電気電子工学実験Ⅳ	2				2			
電気電子工学実験Ⅴ	2					2		
卒業研究	8						8	
修得単位数小計		66	4	8	16	20	18	
選択 学科別 専門 科目	実務訓練	2				2		※電気法規は夏季集中講義 8単位以上修得すること。
	* 論理回路Ⅱ	2				2		
	* 電力工学	2				2		
	* 電磁波工学	2				2		
	電気法規	1				1		
	* パワーエレクトロニクス	2				2		
	* 高電圧工学	2					2	
	* 自動制御Ⅱ	2					2	
	* 画像処理工学	2					2	
	* 電気電子応用	2					2	
	機械加工基礎実習	1			1			
* 複素関数論	2				2			
* 確率統計Ⅱ	2				2			
* フィジカルコンピューティング	2				2			
* 英語プレゼンテーション基礎	2				2			
キャリアデザイン	1~8			1~8				
キャリア演習	1~8			1~8				
海外研修	1~8			1~8				
特別学修(専門科目)	卒業認定単位とする単位数は別に定める。							
修得単位数小計		12			12			選択科目は、学科別専門科目及び学科共通専門科目から12単位以上修得すること。
修得すべき単位数合計		88	6	8	18	26	18	上段:必修科目 下段:選択科目
修得すべき総単位数(一般科目・専門科目)		167	32	32	31	39	21	上段:必修科目、必修選択科目 下段:選択科目

「\*」を付した科目は学修単位科目を示す

注)学修単位科目の修得単位数は、60単位を超えないこと。(「学則第13条の2」より)

電子制御工学科 平成28年度1年生

必修 選択等 の別	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修 基礎 専門 科目	情報処理基礎	2	2					
	応用物理Ⅰ	2			2			
	* 応用物理Ⅱ	2				2		
	* フーリエ解析	2				2		
	* ベクトル解析	2				2		
	修得単位数小計	10	2		2	6		
必修 学科 別 専門 科目	機械加工学	2		2				
	工業力学	1			1			
	機構学	1			1			
	材料工学	2			2			
	* 材料力学Ⅰ	2				2		
	設計工学	1					1	
	* 生産工学	2					2	
	電気基礎	2	2					
	電気回路	2		2				
	電磁気学	2			2			
	* 電子工学	2				2		
	* 電子回路	2				2		
	* デジタル回路	2					2	
	マイクロコンピュータⅠ	2			2			
	* マイクロコンピュータⅡ	2				2		
	情報処理	2			2			
	制御工学Ⅰ	2				2		
	* 制御工学Ⅱ	2					2	
	* ロボット工学	2				2		
	* 計測工学	2					2	
	* 創造性開発工学	2					2	
	電子制御工学実験Ⅰ	2	2					
	電子制御工学実験Ⅱ	2		2				
電子制御工学実験Ⅲ	2					2		
工学実験実習	4			4				
総合実験実習	4				4			
設計製図Ⅰ	2		2					
設計製図Ⅱ	2			2				
設計製図Ⅲ	3				3			
卒業研究	8					8		
	修得単位数小計	68	4	8	16	19	21	
選択 学科 別 専門 科目	実務訓練	2				2		2単位修得すること。
	工学演習Ⅰ	1				1		
	工学演習Ⅱ	1					1	6単位以上修得すること。
	* 材料力学Ⅱ	2				2		
	* 機械設計法	2					2	
	* 流体工学	2					2	
	* 振動工学	2					2	
	* 電子応用工学	2					2	
	* 通信工学	2					2	
	機械加工基礎実習	1			1			※進級及び卒業認定の単位としない。
* 複素関数論	2					2	選択科目は、学科別専門科目及び学科共通専門科目から10単位以上修得すること。	
* 確率統計Ⅱ	2					2		
* フィジカルコンピューティング	2				2			
* 英語プレゼンテーション基礎	2					2		
キャリアデザイン	1~8			1~8				
キャリア演習	1~8			1~8				
海外研修	1~8			1~8				
特別学修(専門科目)	卒業認定単位とする単位数は別に定める。							
	修得単位数小計	10			10			
	修得すべき単位数合計	88	6	8	18	25		21
	修得すべき総単位数(一般科目・専門科目)	167	32	32	31	38	24	上段:必修科目, 必修選択科目 下段:選択科目

【\*】を付した科目は学修単位科目を示す  
注)学修単位科目の修得単位数は、60単位を超えないこと。(「学則第13条の2」より)

電子情報工学科 平成28年度1年生

必修 選択等 の別	授業科目	単位数	学年別配当					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修 基礎 専門 科目	情報処理基礎	2	2					
	応用物理 I	2			2			
	* 応用物理 II	2				2		
	* ベクトル解析	2				2		
	* フーリエ解析	2				2		
	修得単位数小計	10	2		2	6		
必修 学科 別 専門 科目	電子情報工学概論	1	1					
	電子情報工学基礎演習A	1	1					
	電子情報工学基礎演習B	1		1				
	論理回路	1			1			
	電気回路 I	1		1				
	電気回路 II	1			1			
	電子回路	1			1			
	マイクロコンピュータ	2			2			
	* 集積回路設計	2				2		
	* 計算機アーキテクチャ	2				2		
	* デジタル電子回路	2					2	
	情報処理	2		2				
	アルゴリズムとデータ構造	2			2			
	オブジェクト指向	1			1			
	* プログラミング演習	4				4		
	* シミュレーション	2				2		
	* 画像処理	2					2	
	* ソフトウェア工学	4					4	
	電磁気学	1			1			
	* 電気物理	2				2		
	* ネットワーク基礎	2				2		
	* 情報理論	2					2	
	* デジタル信号処理	2					2	
	* システム工学	2					2	
	工学実験実習 I	2	2					
工学実験実習 II	4		4					
工学実験実習 III	4			4				
工学実験実習 IV	4				4			
工学実験実習 V	4					4		
卒業研究	8					8		
	修得単位数小計	69	4	8	13	18	26	
選択 学科 別 専門 科目	実務訓練	2				2		2単位修得すること。
	電子情報工学特別演習	2				2		
	ネットワークプログラミング I	2				2		4単位以上修得すること。
	* ネットワークプログラミング II	2				2		
	* 組み込みプログラミング I	2				2		
	* 組み込みプログラミング II	2				2		
	* 計算機科学史	2				2		
	機械加工基礎実習	1			1			
	* 複素関数論	2				2		
	* 確率統計 II	2				2		
* フィジカルコンピューティング	2				2			
* 英語プレゼンテーション基礎	2				2			
キャリアデザイン	1~8			1~8				
キャリア演習	1~8			1~8				
海外研修	1~8			1~8				
特別学修(専門科目)	卒業認定単位とする単位数は別に定める。							
	修得単位数小計	9			9			選択科目は、学科別専門科目及び学科共通専門科目から9単位以上修得すること。
	修得すべき単位数合計	88	6	8	15	24	26	上段:必修科目 下段:選択科目
	修得すべき総単位数(一般科目・専門科目)	167	32	32	28	37	29	上段:必修科目, 必修選択科目 下段:選択科目

「\*」を付した科目は学修単位科目を示す

注)学修単位科目の修得単位数は、60単位を超えないこと。(「学則第13条の2」より)



環境都市工学科 平成28年度1年生

必修 選択等 の別	授業科目	単位数	学年別配当					備考	
			1年	2年	3年	4年	5年		
必修 基礎 専門 科目	情報処理基礎	2	2						
	応用物理Ⅰ	2			2				
	* 応用物理Ⅱ	2				2			
	* ベクトル解析	2				2			
	* 確率統計Ⅱ	2				2			
	修得単位数小計	10	2		2	6			
必修 学科 別 専門 科目	環境都市工学概論	2	2						
	地球・生命科学	2	2						
	測量学基礎	2		2					
	測量学応用	1			1				
	構造力学Ⅰ	2		2					
	構造力学Ⅱ	2			2				
	* 構造力学Ⅲ	2				2			
	水理学Ⅰ	2			2				
	* 水理学Ⅱ	2				2			
	土質工学Ⅰ	2			2				
	* 土質工学Ⅱ	2				2			
	材料学	2			2				
	コンクリート構造学Ⅰ	1			1				
	コンクリート構造学Ⅱ	1				1			
	建築計画	1			1				
	* 鋼構造学	2				2			
	計画数理学	2				2			
	情報処理	2				2			
	* 地理情報システム	2				2			
	* 耐震工学	2					2		
	* 都市計画	2					2		
	* 交通工学	2					2		
	建設環境衛生学	2					2		
	建築法規	1					1		
	実験実習Ⅰ	4		4					
	実験実習Ⅱ	2			2				
実験実習Ⅲ	4				4				
実験実習Ⅳ	2					2			
設計製図Ⅰ	2			2					
設計製図Ⅱ	2				2				
設計製図Ⅲ	2					2			
建築設計製図Ⅰ	1				1				
建築設計製図Ⅱ	1					1			
卒業研究	8						8		
	修得単位数小計	71	4	8	15	22	22		
選択 学科 別 専門 科目	実務訓練	1				1		1単位を修得すること。  ※ 次の3科目は、重複して単位認定しない。 「環境生態学」、「特別学修(ビオトープ計画管理士)」、 「特別学修(ビオトープ施工管理士)」  ※ 2級建築士受験資格の取得希望者は、必ず次の4科目を 修得すること。 「建築環境」、「建築史」、「CAD」、「施工特論」	
	土木工学特論	1				1			
	* 環境生態学	2				2			
	* 環境アセスメント	2					2		
	* 環境防災学	2					2		
	* 環境水工学	2					2		
	* 建築環境	2					2		
	* 建築史	2					2		
	* CAD	2					2		
	* 施工特論	2					2		
	機械加工基礎実習	1			1				※進級及び卒業認定の単位としない。
	* フーリエ解析	2					2		
	* 複素関数論	2					2		
* フィジカルコンピューティング	2				2				
* 英語プレゼンテーション基礎	2					2			
キャリアデザイン	1~8			1~8					
キャリア演習	1~8			1~8					
海外研修	1~8			1~8					
特別学修(専門科目)	卒業認定単位とする単位数は別に定める。								
	修得単位数小計	7			7			選択科目は、学科別専門科目及び学科共通専門科目 から7単位以上修得すること。	
	修得すべき単位数合計	88	6	8	17	28	22	上段:必修科目 下段:選択科目	
	修得すべき総単位数(一般科目・専門科目)	167	32	32	30	41	25	上段:必修科目、必修選択科目 下段:選択科目	

【\*】を付した科目は学修単位数科目を示す  
注)学修単位数科目の修得単位数は、60単位を超えないこと。(「学則第13条の2」より)

## 外部評価報告書 第5報

---

2016年6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)