

令和元年●月策定  
 高等技術専門校、労働雇用創生課  
 対象期間：令和2～5年度



あなたの技術が明日の熊本をつくる！

- 策定趣旨**
- 熊本県立高等技術専門校が公共職業能力開発施設としての役割を果たし、熊本の地域産業を支える有為な人材を将来にわたり安定的に育成・輩出していくためには、訓練を充実していくことが必要。
  - 訓練の充実に当たっては、ハード整備とともに、時代の変化や技術革新に対応したカリキュラムの見直しなどソフト面を充実させることが重要。
  - このため専門校の施設運営目標や各施設内訓練科(自動車車体整備科、電気配管システム科、総合建築科)の訓練内容の具体的な充実策等を、『熊本県立高等技術専門校施設内訓練ビジョン』として今回、初めて策定した。
- ビジョン策定に当たっては各訓練科に関する有識者による「職業能力開発施設拠点化 高等技術専門校施設内訓練検討委員会」を平成31年3月に新たに設置し、委員からの助言をいただいた。

熊本県立  
 高等技術専門校  
 施設内訓練ビジョン

令和元年 月

高等技術専門校  
 労働雇用創生課

## ビジョンの全体構成

- 第1 熊本県立高等技術専門校の施設概要……1
- 第2 専門校の施設内訓練の現状……1～2
- 第3 専門校で育成する人材像……3
- 第4 各訓練科の教育訓練の充実に向けて……4～7
  - (自動車車体整備科)……4
  - (電気配管システム科)……5
  - (総合建築科)……6
  - (3科共通、成果指標)……7
- 第5 本県の地域産業に対する人材の輩出に向けて……8
- 第6 専門校の指導員の教育力の向上に向けて……8
- 第7 ビジョンの進捗状況管理(PDCA)について……8

## 第1 熊本県立高等技術専門校の施設概要

### 校の目的

熊本県立高等技術専門校は、職業能力開発促進法の趣旨に則り、それぞれの訓練科に応じた職業訓練を行い、職業人としての人間形成に努め、高度な知識と即戦力となる技術、技能を習得した有能な中堅技術者を養成し、職業の安定と働く人の地位の向上を図るとともに、本県の地域産業と社会の発展に寄与することを目的とする。

※ \_\_部分は今回のビジョンで追加。

### 施設概要

- ・所在：熊本市南区幸田
- ・敷地面積：20,096㎡
- ・建物総床面積：8,775㎡  
 (実習棟、管理棟、教室棟、体育館、寄宿舎など)
- ・職員定数数：約46人(うち3科関係は19人。H31.4時点)
- ・施設内訓練3科の施設定員数：115人(1年当たり50人)

### 沿革

- S21.8 熊本市宮内町に熊本県立熊本特設補導所として設置(以降名称変更回数)
- S38.4 現在地に移転
- H25.4 熊本県立高等技術専門校と改称

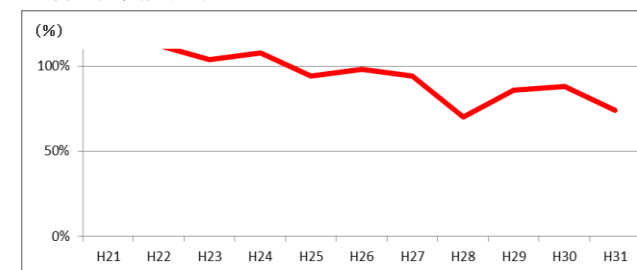
### 普通課程の訓練科

訓練科名	訓練期間	1学年定員
自動車車体整備科	3年	15人
電気配管システム科	2年	20人
総合建築科	2年	15人

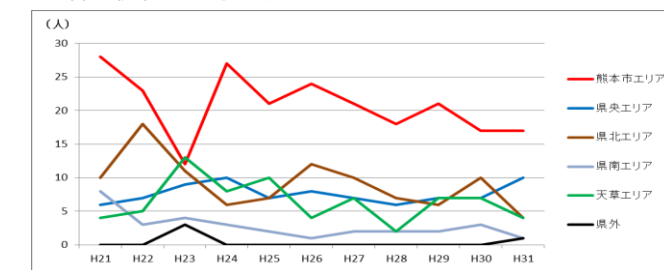
- ① 少人数定員によるきめ細やかな指導
- ② 実技に重点を置いた指導で即戦力を養成
- ③ 職業人の自覚を養う指導
- ④ 資格取得の実践的指導
- ⑤ 技能連携制度による高卒資格取得支援

## 第2 専門校の施設内訓練の現状

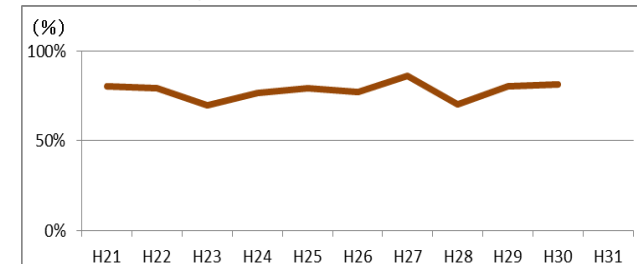
3科の定員充足率



3科入校者の出身地域



入校生の修了(卒業)率



修了者の就職状況

		(施設内訓練3科合計)	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
修了者数			41	45	39	39	42	37	43	33	28	35
就職者数(A)			35	38	37	38	39	37	42	33	27	35
自営・縁故・自己就職			3	4	1	1	0	0	6	0	1	0
進学他			6	7	2	1	3	0	1	0	1	0
求人	求人数	県内	45	59	59	67	87	81	70	50	76	94
		県外	14	11	12	12	24	29	42	58	53	63
	求人総計(B)		59	70	71	79	111	110	112	108	129	157
	求人倍率(B/A)		1.69	1.84	1.92	2.08	2.85	2.97	2.67	3.27	4.78	4.49
就職	県内(D)		31	35	31	37	31	38	20	21	35	0
	県外		4	3	6	1	2	6	4	13	6	0
	就職者計(C)		35	38	37	38	39	37	42	33	27	35
	未決		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
就職率(C/A)			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
県内就職率(D/C)			89%	92%	84%	97%	95%	84%	90%	61%	78%	100%

平成29年度から県内就職率を高める取組みを強化し、平成30年度に県内就職率100%を達成

# 自動車車体整備科

訓練期間: 3年  
 入校対象者: 高等学校卒業者等  
 入校定員: 1学年当たり15人

- 各自動車販売ディーラー
- 民間車検整備工場
- 民間板金塗装工場
- 特別民間法人、団体 など

## 進路

# 電気配管システム科

訓練期間: 2年  
 入校対象者: 高等学校卒業者等  
 入校定員: 1学年当たり20人

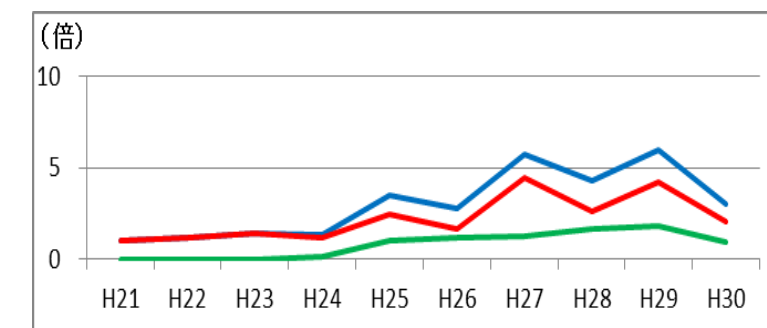
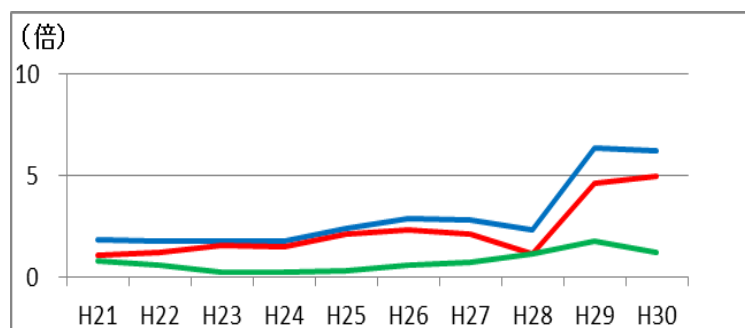
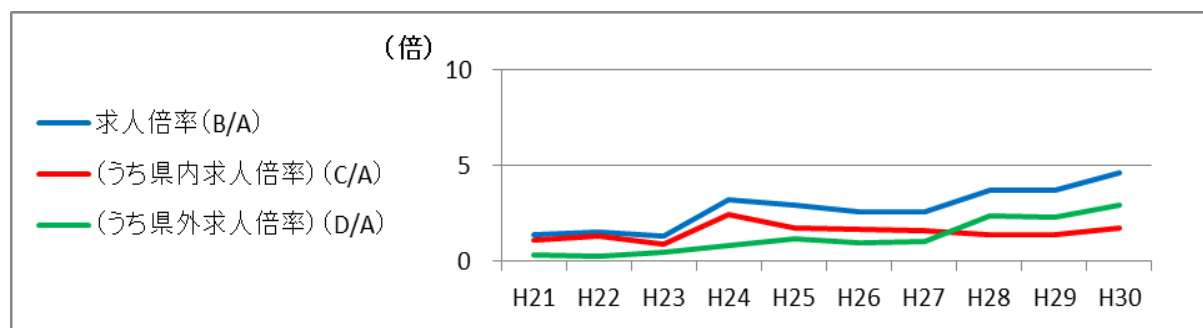
- 電気設備工事関連企業
- 建築設備工事関連企業
- 空調設備工事関連企業
- ガス設備工事関連企業 など

# 総合建築科

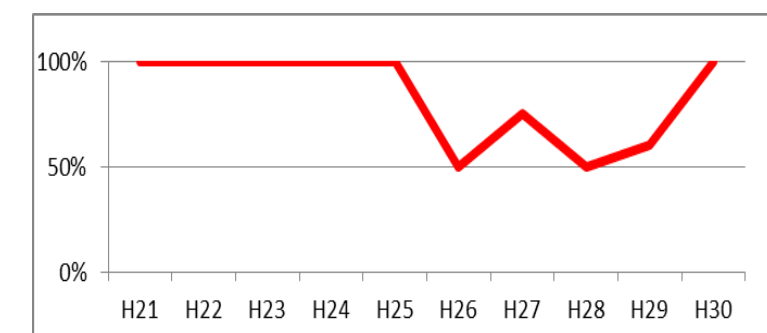
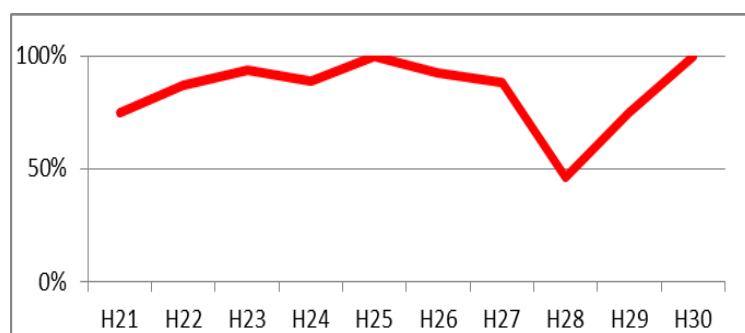
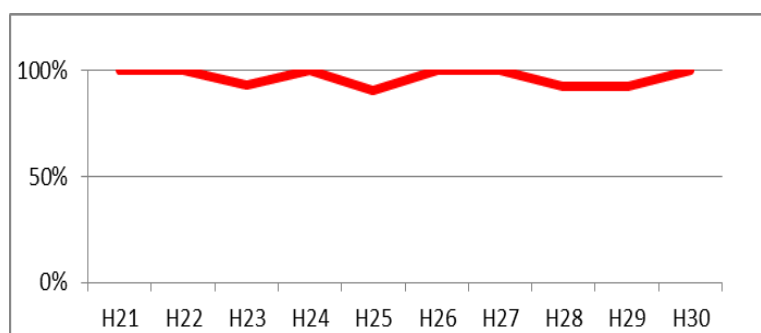
訓練期間: 2年  
 入校対象者: 義務教育修了者以上  
 入校定員: 1学年当たり15人

- 木造住宅を専門とする工務店
- 寺社建築を専門とする工務店
- 建築設計事務所
- 建設工事関連企業(建具等) など

## 訓練科のニーズ(求人倍率)

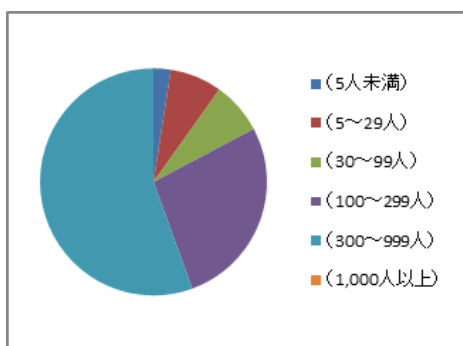


## 県内就職率

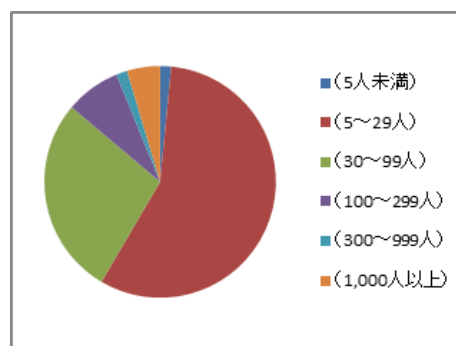


## H25~H30年度修了の就職先事業所の規模(県内就職者)

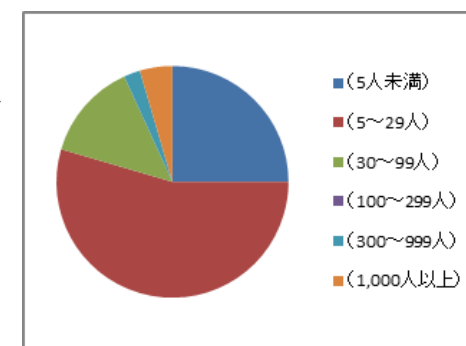
81人の内訳



65人の内訳

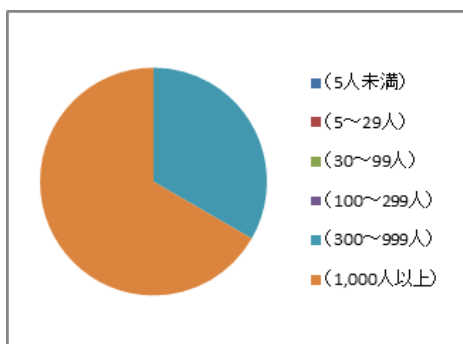


31人の内訳

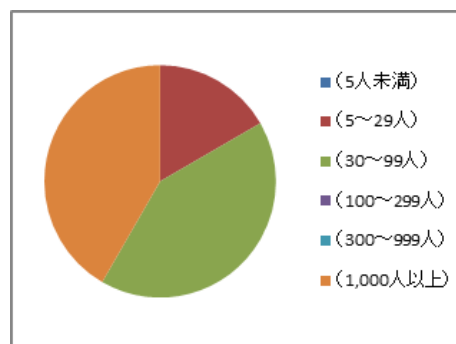


## (県外就職者)

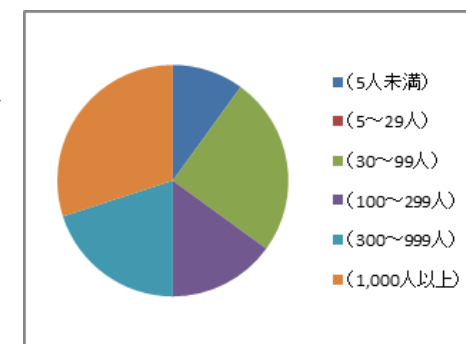
3人の内訳



12人の内訳



9人の内訳



時代のニーズに対応した訓練内容を充実させながら、地域産業が求める知識と技術を有し、社会人として信頼される技術者を育成していくため、施設内訓練3科で育成していく人物像を次のとおり設定した

## 今回設定

### 1 1級相当の高い技術力を有する人材

基礎技術の習得を図ったうえで、1級自動車整備士、第1種電気工事士、1級技能士（建築配管・建築大工）など、これらの職種における1級資格に相当する\*高い技術力を有する即戦力人材を育成していく。

※ 上記の資格等は実務経験等の要件が必要となるため  
在校中の資格取得はできないが、この技術レベルを目指していく。

#### 自動車車体整備科

- ① 新技術に対応した整備技術を身に付けた人材
- ② 就職内定先の技術や業務に即したオーダーメイド型訓練の実施による即戦力人材

#### 電気配管システム科

- ① 建築設備工事全般に対応できる、施工管理技士（電気・管工事）に必要とされる基礎知識・技能（技術）及び関連資格を身に付けた人材
- ② 新築工事のみではなくリニューアル工事も含め、多様な現場で、施工上の問題・課題を自ら発見し、考え、対応できる人材

#### 総合建築科

- ① 古民家再生から現代住宅に対応できる建築大工に必要な基礎知識・技能（技術）及び関連資格を身に付けた人材
- ② 地震等自然災害からの復興や高齢化社会において建築が抱える諸課題に対応できる人材

## 今回設定

### 2 豊かな社会性を持った人材

- 広い視野と探究心を備え、実践の場で発生する課題・問題を自ら発見し対応できる人材
- 技術者が持つべき倫理観を備えた人材
- 礼儀とマナー、そしてコミュニケーション能力を兼ね備えた人材

## 1 育成していく人材像について

### 県内の自動車車体整備業の状況等

自動車登録台数は約140万台。整備工場は1,580工場、板金塗装工場は約800工場。  
関係業種従事者数は7,600人程度(H27国調) (自動車整備・修理従事者6,850人、自動車検査従事者790人)

#### <最近の業界動向>

- ・自動運転の実現に向けた政府の取組み (2019年5月道路運送車両法の一部改正)
- ・先進安全技術のエーミング作業の法定点検化に向けた動き
- ・自動車使用期間の長期化・高車齢化 ・人手不足／高齢化
- ・県内関係団体による人材確保に向けた取組み



#### <今後の業界展望>

- ・県内の自動車保有(登録)台数は、今後も大きな変動はないものと思われる。
- ・自動車整備事業所数は徐々に減少しており、今後もこの傾向は続くことが予想される。
- ・『CASE』という言葉に代表されるように自動車製造の技術や安全性能は昨今急速に進化しており、高い知識や技術を持った自動車整備士や車体整備士が今後、ますます必要になると考えられる。

※ C(コネクテッド)A(自動運転)S(カーシェア)E(電気自動車)

### 最近の自動車整備に関する技術の進歩の状況

- ・環境問題に対応する技術革新(次世代自動車(EV)等の普及)
- ・電子制御技術の高性能化と技術革新による自動制御や安全性能の進化
- ・通信技術の導入 ・金属接合方法に接着技術、塗装方法の高度化
- ・ボデー新素材の導入

県内の低公害車保有(登録)台数	合計	電気自動車	燃料電池自動車	CNG自動車	プラグインハイブリッド車	ハイブリッド車
※ H30.3月末時点	124,202	1,769	1	18	1,412	121,002

※ 大型特殊自動車、軽けん引車、軽自動車を除く。

### 自動車車体整備科でこれまでに(過去10年程度)充実してきた訓練内容

- ・新しい資格取得(中古自動車査定士等)にチャレンジする教科目の変更(H24年)
- ・調色専用ブースを導入(H24年)
- ・最新の実習車両(ハイブリッド車や電気自動車)を導入(H25年)
- ・最新式4輪ホイールアライメントテストを導入(H27年)
- ・軽自動車の整備技術に対応(H28年)

### 本県関係産業の自動車車体整備科に対する期待・要望

- ◇ 業界ニーズに対応する人材供給の継続
- ◇ 就職先決定前のインターンシップ実施
- ◇ 基礎技術、接客対応、スキャンツール点検技術の習得
- ◇ 個人情報保護・管理に関する訓練

### 今後の自動車車体整備科において育成していく人材像

#### 今回設定

- ① 新技術に対応した整備技術を身に付けた人材
- ② 就職内定先の技術や業務に即したオーダーメイド型訓練の実施による即戦力人材

## 2 自動車車体整備科の訓練目標の(再)設定

2級自動車整備士、車体整備士の資格を取得し、さらに以下の知識及び技術・技能を身に付けていること。

#### 1 基礎

- ・エンジン、シャシ、付属装置及び車枠、車体の整備
- ・機械器具及び測定器の取り扱い
- ・定期点検整備
- ・自動車塗装

#### 2 応用

- ・主要装置の故障診断
- ・自動車の総合的な検査
- ・自動車の損傷診断
- ・自動車塗料の調色及び補修塗装

#### 3 新技術

- ・電力を動力源とした自動車の基本構造の理解
- ・高度な電子制御技術(通信、自動車制御等)の基礎技術
- ・最新の金属接合や樹脂素材、塗装方法の基礎技術
- ・企業ニーズに対応した技術

※ 下線部分を今回追加

## 3 今後の訓練目標に向けた具体的な取り組み内容

### 現在の訓練内容(1年生、2年生のカリキュラム配分)

自動車車体整備科(1年及び2年)		専門校	
国の訓練基準		自動車車体整備科(1年及び2年)	
教科の科目	時間	時間	(B/A)
訓練時間(a)	2,800	2,840	101%
参照基準部分の合計(b)	1,840	2,806	149%
参照基準以外(自由設定等)部分の合計(c)	960	867	89%
		174	9%
		108	-
		65	-

自動車車体整備科(1年及び2年)		専門校	
国の訓練基準		自動車車体整備科(3年)	
教科の科目	時間	時間	(B/A)
訓練時間(a)	1,400	1,418	101%
参照基準部分の合計(b)	800	1,280	160%
参照基準以外(自由設定等)部分の合計(c)	600	310	52%
		850	142%
		159	25%
		47	-

2年間の総訓練時間2,840時間のうち約39%を学科に、約61%を実技に充てている。

<参照基準関係>  
学科は国基準の約1.6倍の時間数を、実技は国基準の約1.4倍の時間数を充てており、実技よりも学科に力を入れている。

<参照基準以外>  
学科に実技の約1.7倍の時間を配分している。

学科では、自動車整備技術を習得し、理解を深めるよう「自動車の構造や性能、整備法」に重点を置いている。

実技では、エンジン整備、シャシ整備、電装整備などを行う自動車整備実習に、2年間で1,392時間(国基準の約1.3倍)と重点を置いている。

### 現在の訓練内容(3年生のカリキュラム配分)

自動車車体整備科(3年)		専門校	
国の訓練基準		自動車車体整備科(3年)	
教科の科目	時間	時間	(B/A)
訓練時間(a)	1,400	1,418	101%
参照基準部分の合計(b)	800	1,280	160%
参照基準以外(自由設定等)部分の合計(c)	600	310	52%
		850	142%
		159	25%
		47	-

自動車車体整備科(3年)		専門校	
国の訓練基準		自動車車体整備科(3年)	
教科の科目	時間	時間	(B/A)
訓練時間(a)	1,400	1,418	101%
参照基準部分の合計(b)	800	1,280	160%
参照基準以外(自由設定等)部分の合計(c)	600	310	52%
		850	142%
		159	25%
		47	-

1年間の総訓練時間1,419時間のうち約30%を学科に、約70%を実技に充てている。

<参照基準関係>  
学科は国基準の約1.3倍の時間数を、実技は国基準の約1.4倍の時間数を充てており、学科よりも実技に力を入れている。

<参照基準以外>  
学科に実技の約2.4倍の時間を配分している。

学科では、「車枠及び車体の構造、整備法」を中心とし特に「板金及び塗装」の教科目に重点を置いている。

実技では、そのほとんどを「車枠及び車体の整備実習」の訓練とし、1年間で950時間(国基準の約1.4倍)を充てている。

## 今後更に充実していく教科目等の具体的な内容(方向性)

#### 今回設定

### ア 自動車の進化(技術開発)に対応する技術の習得

- ◇ 環境問題に対応する技術  
環境問題や、クリーン化、車両廃棄時リサイクルの法的規制など、環境問題全般にわたる内容を教科目に取り入れていく。
- ◇ 次世代自動車  
電気自動車やハイブリッド、クリーンディーゼル、燃料電池、天然ガス自動車などの構造や特色に関する知識を習得する教科目を充実していく。
- ◇ 高度かつ最新の電子制御技術、通信技術、電動技術  
エンジン制御・セキュリティシステム等コンピューター制御技術や、ナビゲーション・CAN・Wi-Fi・IoT・Bluetooth等の最新通信技術、モーター・バッテリー・インバーター等電動システム等の知識・技術を習得する教科目を充実していく。
- ◇ 自動制御技術  
カメラ、レーダー、センサ、コントローラー、プログラム等の基本技術を習得し、自動ブレーキや自動走行に対応する教科目を取り入れていく。
- ◇ 金属接合の接着技術、高度な塗装方法技術  
ボデーの組立方法として異種素材(鋼板・アルミ・樹脂等)を接合するための多種多様な接着技術(溶接・接着・リベット等)や、高品質高彩度な塗装方法に対応する教科目を取り入れていく。
- ◇ 樹脂素材の補修方法技術  
今後、導入が増えしていくと考えられる樹脂素材(ポリプロピレン、炭素繊維強化プラスチック等)の補修方法に関する教科目を充実していく。
- ◇ 個人情報の保護・管理  
自動車業界で求められる個人情報の保護・管理に関する教科目を取り入れていく。

### イ 県内企業の即戦力となる人材育成(個別訓練)

- ◇ 就職内定先の企業が求める技術へのオーダーメイド対応  
即戦力となる人材を育成するため、輸入車、大型トラックやバス、二輪車、建設機械、農業機械、電装品や高度な電子制御に特化した整備技術の訓練やボデーの撥水加工、カッティングシート施工などの教科目を就職前に取り入れていく。
- ◇ 就職後を見据えたインターンシップ  
訓練生の就職先の選定や就業意欲の向上に繋がるインターンシップ(派遣応用実習)となるよう、実施時期を含めて充実していく。
- ◇ 県内業界動向や自動車の技術革新に関する最新情報取得  
県内業界で働く際に有用な県内関係機関・業界団体の概要知識や、自動車の技術革新動向・国の施策動向等の情報収集方法を教える教科目を取り入れていく。

## 4 取り組みの成果を測る指標

・・・7 / 8に掲載

## 1 育成していく人材像について

### 県内の電気工事業・管工事業の状況等

県内の関連事業所数は3,300事業所以上。※ 下の数値は一部重複あり。概数。  
 (電気工事1126社、管工事959社、空調工事507社、ガス工事628社、消防設備159社)  
 県内の関係業種従事者数は11,000人程度(H27国調)  
 (電気工事従事者5,630人、電気通信設備工事従事者980人、電線架線・敷設従事者720人、配管従事者3,480人)

#### <最近の業界動向>

- ・電力新時代への対応
- ・通信技術の進歩による電気設備等の遠隔制御や遠隔監視化
- ・人手不足／高齢化
- ・社内人材育成の対応難
- ・待遇改善の必要性

#### <今後の業界展望>

- ・県内では熊本地震のより被害を受けた電気・水のインフラ設備が老朽化と相まって改修の必要性も高まっており、またAI・IoT技術による情報ネットワークなど情報配線施工の必要性も高まっている。
- ・エコキュート設備や太陽光発電設備今後も引き続き一定程度の工事需要があるものと考えられる。
- ・若年者が希望をもって働くことができる体制を構築し、人材の確保と育成を進め、各企業が特色のある工事技術を提供していくことが期待されている。

### 最近の電気工事・管工事に関する技術の進歩の状況

- ・ユニバーサルデザインの設備機器の普及(2000年頃から)
- ・太陽光発電設備の施工拡大(2012年頃から)
- ・IoTと連動したスマートホーム(スマートハウス)技術の進展
- ・耐久性・耐震性に優れた配管材料導入の進展

### 電気配管システム科でこれまでに(過去10年程度)充実してきた訓練内容

- ・太陽光発電・エコキュート施工技術習得(H25年)
- ・電気工事技能競技大会への(特訓)参加(H26年)
- ・建築設備3次元CADの導入(H28年)
- ・施工管理技士への挑戦(H29年)

### 本県関係産業の電気配管システム科に対する期待・要望

- ◇ 業界ニーズに対応する人材供給の継続
- ◇ 基礎技術の確実な習得
- ◇ 関係資格の取得と実践的訓練の実施
- ◇ 電気工事業界で活躍できる人材育成(競技大会参加要請)

### 今後の電気配管システム科において育成していく人材像

#### 今回設定

- ① 建築設備工事全般に対応できる、施工管理技士(電気・管工事)に必要とされる基礎知識・技能(技術)及び関連資格を身に付けた人材
- ② 新築工事のみではなくリニューアル工事も含め、多様な現場で、施工上の問題・課題を自ら発見し、考え、対応できる人材

## 2 電気配管システム科の訓練目標の(再)設定

- 1 第二種電気工事士としての必要な知識と技能を習得(第二種電気工事士免状の取得)
- 2 第一種電気工事士試験に合格すること
- 3 シーケンス制御の基礎的な制御回路を理解し、基本回路の設計・配線ができるとともにシーケンスの基礎が理解できること
- 4 太陽光発電システムの概要を理解し、施工方法を習得できること
- 5 情報通信技術の進歩の合わせたLAN工事の施工方法を習得できること
- 6 2級電気工事施工管理技士試験(学科)及び2級管工事施工管理技士試験(学科)に合格すること。
- 7 コンピュータでの操作を理解し建築設備設計図のCADによる作図ができること
- 8 一般住宅及び中層建築物の配管施工図の読図と作成ができ、給排水・ガス配管・空調設備の施工ができること
- 9 高圧ガスに関する知識と技能を習得すること
- 10 ガス溶接、アーク溶接の資格を取得するとともに作業ができること
- 11 消防設備士としての必要な知識と技能を習得すること
- 12 エコキュートシステムの概要を理解し、施工方法を習得できること

※下線部分を今回追加

## 3 今後の訓練目標に向けた具体的な取り組み内容

### 現在の訓練内容(1年生のカリキュラム配分)

電気配管システム科(1年)		専門校	
電力系電気工事業科		電気配管システム科(1年)	
教科の科目		時間	時間
		A	(B/A)
訓練時間(a)	1,400	1,418	101%
参照基準部分の合計(b)	830	1,220	147%
	5/6	582	108%
	5/6	628	224%
参照基準以外(自由設定等)部分の合計(c)	570	199	35%
	5/6	91	-
	5/6	108	-

(内訳詳細)		参照基準部分の合計(b)	
教科の科目	時間	時間	(B/A)
1 自動制御理論	20	21	105%
2 生産工学概論	20	0%	0%
3 電気理論	120	126	105%
4 電気材料	30	54	270%
5 電気工学	30	19	63%
6 電気機器	60	60	100%
7 配管	20	23	115%
8 測定法及び計測法	20	33	165%
9 安全衛生	20	18	90%
10 関係法規	50	65	130%
1 電気応用	20	21	105%
2 設計・施工	50	59	118%
3 電気工事	100	93	93%
(学科小計)	550	592	108%
1 電気基本実習	60	78	130%
2 コンピュータ操作基本実習	30	0%	0%
3 安全衛生実習	20	22	110%
4 電気機器制御実習	50	59	118%
5 電気工事実習	120	108	90%
(実技小計)	280	228	81%
参照基準部分の合計(b)	830	1,220	147%

参照基準以外部分の合計(c)		参照基準以外部分の合計(c)	
教科の科目	時間	時間	(B/A)
1 普通学科(社会、体育、数学など)	54	54	100%
2 配電理論	17	17	100%
3 仕様及び積算	20	20	100%
(学科小計)	91	91	100%
1 企業進実習	67	67	100%
2 配管基本実習	41	41	100%
(実技小計)	108	108	100%
参照基準以外部分の合計(c)	199	199	35%

1年間の総訓練時間1,419時間のうち約48%を学科に、約52%を実技に充てている。

#### <参照基準関係>

学科は国基準の約1.1倍の時間数を、実技は国基準の約2.2倍の時間数を充てており、学科よりも実技に力を入れている。

#### <参照基準以外>

実技に学科と同程度の時間を配分している。

学科では、第二種電気工事士養成施設の基準から「電気材料」の教科目に国基準に対して多くの時間を充てている。

実技では、基本的な作業を確実に習得させるため「電気工事実習」に468時間(国基準の約3.9倍)と重点を置いている。

### 現在の訓練内容(2年生のカリキュラム配分)

電気配管システム科(2年)		専門校	
設備施工系配管科		電気配管システム科(2年)	
教科の科目		時間	時間
		A	(B/A)
訓練時間(a)	1,400	1,418	101%
参照基準部分の合計(b)	880	1,081	123%
	5/6	818	110%
	5/6	878	112%
参照基準以外(自由設定等)部分の合計(c)	420	328	78%
	5/6	82	-
	5/6	245	-

(内訳詳細)		参照基準部分の合計(b)	
教科の科目	時間	時間	(B/A)
1 機械工学概論	40	23	58%
2 電気工学概論	40	34	85%
3 建築設備及び機器概論	40	91	228%
4 機械工学概論	20	15	75%
5 生産工学概論	20	21	105%
6 建築設備	20	17	85%
7 建築設備	30	13	43%
8 測定法	20	26	130%
9 安全衛生	20	21	105%
10 仕様及び積算	20	19	95%
1 配管概論	40	45	113%
2 給排水設備	50	42	84%
3 空調設備	30	21	70%
4 設備概論	30	27	90%
5 配管施工法	50	103	206%
(学科小計)	470	518	110%
1 施工実用法	60	62	103%
2 仕様及び積算基本実習	60	54	90%
3 配管基本実習	70	91	130%
4 安全衛生実習	20	25	125%
5 配管施工実習	260	385	148%
6 検査実習	50	47	94%
(実技小計)	510	573	112%
参照基準部分の合計(b)	880	1,081	123%

参照基準以外部分の合計(c)		参照基準以外部分の合計(c)	
教科の科目	時間	時間	(B/A)
1 普通学科(社会、体育、数学など)	62	62	100%
2 配管法規	21	21	100%
(学科小計)	83	83	100%
1 コンピュータ操作実習	30	30	100%
2 企業進実習	111	111	100%
3 電気工事実習	104	104	100%
(実技小計)	245	245	100%
参照基準以外部分の合計(c)	420	328	78%

1年間の総訓練時間1,419時間のうち約42%を学科に、約58%を実技に充てている。

#### <参照基準関係>

学科は国基準の約1.1倍の時間数を、実技は国基準の約1.1倍の時間数を充てており、均等に力を入れている。

#### <参照基準以外>

実技に学科の約3倍の時間を配分している。

学科では、消防設備士資格取得のために「建築設備及び機器概論」や液化石油ガス設備士資格取得のために「配管施工法」の教科目に重点を置いている。

実技では、「配管施工実習」(国基準の1.5倍)と液化石油ガス設備士資格取得のための実技に重点を置いている。

## 今後更に充実していく教科目等の具体的な内容(方向性)

### 今回設定

#### ア 高効率・省エネ機器の施工技術の習得

##### ◇ 高効率・省エネ機器／インバータ制御 施工技術

各種建築物への電気配線技術の向上を図るとともに、高効率・省エネ照明であるLED照明の施工技術を習得する訓練を教科目に取り入れていく。更に高効率・省エネ機器に欠かせないインバータ制御に関する知識を習得する教科目を充実していく。

##### ◇ IoT、ZEH、HEMSなど建築設備に関連する先進システム活用の模擬家屋実習

今後急速な進展が見込まれるIoTと連動した建築設備を含め、建築物に関する最新のシステム概念を理解したうえで、実際の現場で適切な工事施工ができる人材を育成するため、IoT、スマートハウス、ZEH、HEMSなど、建築設備に関する先進システムを取り入れていく。また、HEMSの制御機能として家庭内機器の通信規格の普及(スマートメーター、蓄電池、太陽光パネル、燃料電池、ガス・石油機器、エアコン、照明、EV用充電器など)が官民挙げて進められていることから、これらの機器を充実していく。

#### イ 建築物の長寿命化に対する老朽化補修・リニューアル技術の習得

##### ◇ メカニカル継手 施工技術

最近では、設備の全てを更新するのではなく、リニューアルやリフォームなど老朽化が激しい部分のみの工事が多くなっている。これら一部の工事に対応可能で、また災害復旧の応急手段としても対応可能な各種メカニカル継手の施工技術を習得する教科目を充実していく。

##### ◇ ライニング鋼管 施工技術

機能面と長寿命の製品であるライニング鋼管が使用される場合、切断方式が多数あり、特殊な施工法で専用工具も必要とされるため、社会ニーズに合わせたこれらの施工技術を習得する教科目を充実していく。

#### ウ 1級技能士の技能検定実技課題の実施

配管技能士の1級技能検定試験の実技課題を実習に取り入れ、複雑な施工ができる能力を付与していく。

#### エ 各種競技大会(出場)を活用した技能習得レベルの向上等

##### ◇ 技能五輪全国大会・若年者ものづくり大会に向けた特訓

『技能五輪全国大会』や『若年者ものづくり大会』などへの参加ができるような技能レベルまで身に付けさせるとともに、各種競技大会への参加も推進していく。

##### ◇ 県内業界動向や建築設備工事の技術革新に関する最新情報取得

県内業界で働く際に有用な県内関係機関・業界団体の概要知識や、建築設備工事の技術革新動向・国の施策動向等の情報収集方法を教える教科目を取り入れていく。

1 育成していく人材像について

県内の住宅建築業の状況等

県内の建築工事業者の数は1,811社程度。(うち工務店やハウスメーカー等の木造建築工事業者の数は744社程度。)
県内の大工(者数)は6,270人程度(H27国調)

＜最近の業界動向＞

- ・新設住宅着工戸数の動向
・リフォーム市場は増加傾向
・人手不足／高齢化
・女性の活躍推進
・公共建築物等における木材の利用の促進
・建築物省エネ法の公布(平成27年7月)
・足場安全対策の強化

＜今後の業界展望＞

- ・今後復興需要がひと段落した後は、少子化等の影響により新設住宅建築件数は減少傾向となることが見込まれる。
・将来的には機械メーカーの技術革新により、現在プレカット技術を超え構造組以外の機械加工が可能となることが見込まれる。
・既存住宅のリフォームやリノベーション需要は増加していくものと考えられる。
・大工事業への女性の入職・活躍を含め、高度な技術を持った人材の確保・育成がますます重要になると考えられる。

最近の住宅建築に関する技術の進歩の状況

- ・プレカット住宅の主流化
・接合金物の進化
・集成材の普及
・ベタ基礎の主流化
・様々な建築工法の開発・普及
・基礎パッキンの開発・普及
・手書き図面からCADへ
・根太レス工法普及

総合建築科でこれまでに(過去10年程度)充実してきた訓練内容

- ・エアール工具への対応(H20年)
・2級建築士取得の為の受験期間短縮へのカリキュラム変更(H21年)
・福祉住環境コーディネーター2級受験に向けた取り組み(H23年)
・電動工具への対応(H26年)
・建築大工技能検定2級、3級への受験指導(H29年)

本県関係産業の総合建築科に対する期待・要望

- ◇ 業界ニーズに対応する人材供給の継続
◇ 現場に対応できる人材育成
◇ コミュニケーション能力の開発(接客対応技術の習得)
◇ 基礎技術の確実な習得
◇ 離職防止・職場定着の強化
◇ 実際の現場を想定した熱中症対策

今後の総合建築科において育成していく人材像

今回設定

- ① 古民家再生から現代住宅に対応できる建築大工に必要な基礎知識・技能及び関連資格を身に付けた人材
② 地震等自然災害からの復興や高齢化社会において建築が抱える諸課題に対応できる人材

2 総合建築科の訓練目標の(再)設定

- 1 大工道具の手入れ、ノミ研ぎ、鉋刃研ぎ等ができること
2 大工道具の正しく正確な取扱いができること
3 木材の基本的な扱いや継手・仕口を墨付け加工ができること
4 基礎工事作業ができること
5 建て方作業ができること
6 内部造作作業ができること
7 建築大工技能士2・3級の資格を取得できること
8 建築図面について手書き及びパソコンソフトCADにより作図できること
9 耐震補強の知識や施工技術を身に付けること
10 バリアフリー等の施工技術を身に付けること

※下線部分を今回追加

3 今後の訓練目標に向けた具体的な取り組み内容

Table with columns for '総合建築科(1年及び2年)', '現在の訓練内容(1年生、2年生のカリキュラム配分)', and '参酌基準関係'. It includes detailed curriculum breakdowns for various subjects and their respective time allocations.

現在の訓練内容(1年生、2年生のカリキュラム配分)

2年間の総訓練時間2,838時間のうち約34%を学科に、約66%を実技に充てている。

＜参酌基準関係＞
学科は国基準の約2.1倍の時間数を、実技は国基準の約3.7倍の時間数を充てており、学科よりも実技に力を入れている。

＜参酌基準以外＞
実技に学科の約1.7倍の時間を配分している。

学科では、「建築概論」や「測量」「安全衛生」の教科目に国基準に対し多くの時間を充てている。

実技では、木造住宅の墨付け、刻み、建て方などを行う「木造建築施工実習」に2年間で1,045時間(国基準の約7倍)充てている。

今後更に充実していく教科目等の具体的な内容(方向性)

今回設定

- ア 一般住宅における金物に頼らない伝統構法の基礎技術の確実な修得
◇ 基礎技術習得の徹底
◇ 新築及びリフォームや古民家再生工事等の見学実習
◇ 模擬家屋建築実習(住宅1棟の建築)による技能習得
イ より高度な建築知識・技術の習得
◇ 3D-CAD
◇ 耐震補強や補強技術
◇ バリアフリー改修工事等
◇ 広い視野を持った大工育成
◇ 森林保全・林業振興施策に関する素養を持った大工育成
◇ 県内業界動向や大工工事の技術革新に関する最新情報取得
ウ 関連資格等の取得支援
◇ 玉掛け作業の資格
◇ 足場の組立て等作業従事者特別教育の資格

4 取り組みの成果を測る指標 ...7/8に掲載

- ◇ 外部人材による講話等の充実  
自らの将来(ライフプラン)について考えることができるよう外部人材(企業経営者や、社会で活躍する専門校の先輩等)による講話等を教科目の中に取り入れていく。
- ◇ 顧客満足度を高める接客対応能力やコミュニケーション能力等の習得  
各訓練科で育成する人材が将来活躍する現場に応じて、接客対応技術や営業力、コミュニケーション能力を醸成していく内容を教科目の中に組み込んでいく。
- ◇ パソコンの基本的操作の習熟  
訓練の中にワード・エクセル・パワーポイントなどのソフトを使用し作成する提出物を求めるなど、パソコンの基本的操作を習熟する内容を教科目の中に組み込んでいく。
- ◇ ビジネスマナー等の習得  
現在も日常的に指導しているあいさつや礼儀等の徹底を継続するとともに、社会人として必要なビジネスマナーやビジネス文書作成等を学ぶ内容を教科目の中に組み込んでいく。
- ◇ モノづくりに関する基礎的な素養の習得  
訓練生が将来様々な現場で仕事を行ううえで有用なモノづくりの分野に関する基礎知識(例:ロジスティクス、生産管理、知財法等 など)を身に付ける教科目を取り入れていく。
- ◇ 4s(整理、整頓、清掃、清潔)の徹底  
あらゆる仕事で基本となる4sが確実に身に付くよう、学科・実技の全ての教科目において整理、整頓、清掃、清潔を徹底していく。

取組みの成果を測る指標 今回設定

自動車車体整備科

電気配管システム科

総合建築科

- 人材育成・供給機関としての機能を十分に発揮するため、定員充足数、修了者数、県内就職者数の100%達成を重点的に取り組んでいく。
- 「2 全員受験分」に掲げた各資格等に加えて、希望に応じて取得を目指す「3 希望者受験等分」に掲げた各資格等の取得に向け、訓練により資格等を取得する力を養成するよう教科目を充実していく。

1 育成・輩出人材数及び修了生満足度

項目	H27	H28	H29	H30	R1	目標等
	(単位:%)					
定員充足率(当該年度入校者数/定員)	100%	100%	100%	93%		それぞれ100%を目指す
修了率(当該年度修了者数/入校時入校者数)	100%	93%	86%	93%		
就職率(当該年度就職者数/当該年度求職者数)	100%	100%	100%	100%		
県内就職率(当該年度県内就職者数/当該年度就職者数)	100%	92%	85%	100%		
修了生満足度	—	—	—	—		

2 訓練生の資格等取得(全員受験等分)

資格等	取得率					目標等
	H27	H28	H29	H30	R1	
2級ガンソリン自動車整備士	100%	100%	100%	100%		100%を目指す
自動車車体整備士	100%	86%	85%	100%		100%を目指す
技能士補	100%	100%	100%	100%		100%を目指す
ガス溶接技能講習	100%	100%	100%	100%		全員受講
低圧電気取扱特別教育	100%	100%	100%	100%		
タイヤ空気充てん特別教育	100%	100%	100%	100%		
アーク溶接特別教育	100%	100%	100%	100%		
研削と石特別教育	100%	100%	100%	100%		

3 訓練生の資格等取得(希望者受験等分)

資格等	合格率 (下段は取得した実人数)				
	H27	H28	H29	H30	R1
2級ジーゼル自動車整備士	—	—	—	—	
有機溶剤作業主任者技能講習	—	—	—	—	
乾燥設備作業主任者技能講習	—	—	—	—	
フォークリフト運転技能講習	—	—	—	—	
玉かけ技能講習	—	—	—	—	

4 技能競技大会等

大会等名	出場者数 (下段は成績等)					目標等
	H27	H28	H29	H30	R1	
若年者ものづくり競技大会(自動車整備)	—	—	—	—		入賞を目指す

1 育成・輩出人材数及び修了生満足度

項目	H27	H28	H29	H30	R1	目標等
	(単位:%)					
定員充足率(当該年度入校者数/定員)	95%	55%	60%	80%		それぞれ100%を目指す
修了率(当該年度修了者数/入校時入校者数)	95%	68%	73%	75%		
就職率(当該年度就職者数/当該年度求職者数)	100%	100%	100%	100%		
県内就職率(当該年度県内就職者数/当該年度就職者数)	89%	46%	75%	100%		
修了生満足度	—	—	—	—		

2 訓練生の資格等取得(全員受験等分)

資格等	取得率					目標等
	H27	H28	H29	H30	R1	
第2種電気工事士	100%	100%	100%	100%		100%を目指す
第1種電気工事士(合格証)(実務経験5年で資格取得)	74%	60%	89%	58%		70%以上を目指す
2級電気工事施工管理技士(学科)	—	50%	40%	66%		60%以上を目指す
2級管工事施工管理技士(学科)	—	85%	75%	33%		60%以上を目指す
2級技能士「建築配管」(実技合格)	100%	78%	71%	88%		80%以上を目指す
技能士補	61%	62%	38%	44%		80%以上を目指す
ガス溶接技能講習	100%	100%	88%	100%		全員受講
アーク溶接特別教育	100%	100%	100%	100%		
研削と石特別教育	100%	100%	100%	100%		
低圧電気取扱特別教育	100%	100%	63%	100%		
小型建設機械運転特別教育	100%	100%	100%	100%		

第1種電気工事士の合格者は退校者も含む。

3 訓練生の資格等取得(希望者受験等分)

資格等	合格率 (下段は取得した実人数)				
	H27	H28	H29	H30	R1
消防設備士	0%	15%	11%	0%	
液化石油ガス設備士	56%	15%	38%	22%	
2級技能士「冷凍空調と機器施工技能士」	10	2	3	2	
小型移動式クレーン技能講習	—	—	—	—	
玉掛け技能講習	—	—	—	—	
高所作業車運転技能講習修了証	—	—	—	—	

4 技能競技大会等

大会等名	出場者数 (下段は成績等)					目標等
	H27	H28	H29	H30	R1	
技能五輪全国大会「配管部門」(電気工部門)関係出場者	2	2	2	2		入賞を目指す
若年者ものづくり競技大会(電気工事職種)	—	—	—	—		入賞を目指す
電気工事技能競技大会関係出場者(隔年開催)	1	—	1	—		オブザーバーとして参加

1 育成・輩出人材数及び修了生満足度

項目	H27	H28	H29	H30	R1	目標等
	(単位:%)					
定員充足率(当該年度入校者数/定員)	87%	60%	107%	93%		それぞれ100%を目指す
修了率(当該年度修了者数/入校時入校者数)	60%	46%	78%	75%		
就職率(当該年度就職者数/当該年度求職者数)	100%	100%	100%	100%		
県内就職率(当該年度県内就職者数/当該年度就職者数)	75%	50%	60%	100%		
修了生満足度	—	—	—	—		

2 訓練生の資格等取得(全員受験等分)

資格等	取得率					目標等
	H27	H28	H29	H30	R1	
2級技能士「建築大工」	0%	—	57%	50%		30%以上を目指す
3級技能士「建築大工」	100%	100%	100%	83%		70%以上を目指す
技能士補	100%	67%	100%	100%		100%を目指す
技能証	38%	67%	—	0%		100%を目指す
ガス溶接技能講習	—	100%	100%	100%		全員受講
アーク溶接特別教育	—	—	100%	100%		
小型車両系建設機械運転特別教育	100%	100%	86%	100%		
自由研削といしの取替え等の業務に係る特別教育	100%	83%	100%	100%		
携帯用丸のこ等取扱作業従事者安全衛生教育	78%	—	100%	100%		

3 訓練生の資格等取得(希望者受験等分)

資格等	合格率 (下段は取得した実人数)				
	H27	H28	H29	H30	R1
福祉住環境コーディネーター検定試験2級	0%	0%	14%	8%	
玉かけ技能講習	—	—	—	—	
足場の組立て等作業従事者特別教育	—	—	—	—	
CAD利用技術者試験(2次元)	—	—	—	—	
石綿使用建築物等解体等業務に係る特別教育	—	—	—	—	
振動工具取扱作業従事者安全衛生教育	—	—	—	—	
刈払機取扱作業従事者安全衛生教育	—	—	—	—	
フォークリフト運転技能講習	—	—	—	—	
建築施工管理技士(学科のみ)	—	—	—	—	
第2種電気工事士	—	—	—	—	

4 技能競技大会等

大会等名	出場者数 (下段は成績等)					目標等
	H27	H28	H29	H30	R1	
若年者ものづくり競技大会(建築大工)	—	—	—	—		入賞を目指す

1 訓練生確保に関する取組みについて

(1)これまでの取組み

- ＜関係機関向け＞
  - ・ 高等学校等進路担当者説明会開催
  - ・ 工業高校校長会や私立高校校長会での周知
  - ・ 離職者を対象とした取組みとして、ハローワークを訪問し離職者への本校入校斡旋を依頼
  - ・ 高等学校訪問(年2回程度)
  - ・ 高等学校での出前講座の開催 等
- ＜受験希望者向け＞
  - ・ オープンキャンパスを開催・・・8月に2回、3月に1回
  - ・ 「自動車の新しい技術が学べる体験講習会」・・・8月末、2回
  - ・ 校内見学者の随時受け入れ
- ＜広報媒体PR＞
  - ・ 県ホームページでタイムリーに情報発信(訓練内容映像、キャンパスライフ写真など)
  - ・ 創立70周年記念映像(H28年度作成)のネット配信
  - ・ 県政情報番組を活用した情報発信

(2)今後更に充実していく取組み

- ＜専門校ニュース発行＞
  - ・ 校の動きや情報を盛り込んだ「専門校ニュース」をタイムリーに発行していく。
- ＜ガイダンスへの出展＞
  - ・ 各種の集団ガイダンス等に出展し、本校の魅力を周知していく。
- ＜関係機関との連携＞
  - ・ 各ジョブカフェや、若者サポートステーション、UIターン就職支援センターなどと連携し若年求職相談者等へ本校の**存在を周知していく**。

2 県内就職者を増加させるための取組みについて

(1)これまでの取組み

- ＜関係団体等向け＞
  - ・ 関係団体へ所属企業に対する求人(校への提出)を依頼
- ＜企業に対する依頼＞
  - ・ 指導員による企業訪問や電話連絡で求人(就職先)の開拓
  - ・ インターンシップは県内企業のみ依頼
  - ・ 企業に魅力(福祉厚生・給料・手当等)ある求人票提出を依頼
  - ・ 遠隔地から求人が容易にできるよう、メール等で求人票を受付け
- ＜入校検討者向け＞
  - ・ 入校検討者(保護者含む。)へ本校は県内産業の発展に寄与する人材育成が目的である旨を十分説明
- ＜訓練生向け＞
  - ・ 県内関係団体を招聘した業界説明会や講演会(講師:県内企業**経営者**、修了生など)を開催し訓練生に県内企業の**魅力等を紹介**
  - ・ 入校当初から2者面談等を通じて県内企業の魅力等を紹介
- ＜保護者等向け＞
  - ・ (総合建築科)6月に保護者会を開催し3者面談を実施し就職の方向性を確認

(2)今後更に充実していく取組み

平成30年度修了生(卒業生)は県内就職率が100%であったが、今後も、県内就職を増加させる取組みを充実していく。

- ＜県内企業の情報の蓄積＞
  - ・ これまで指導員がそれぞれ蓄積していた**就職関連情報**を、校内の全指導員が共有し訓練生に助言ができるような**仕組みづくりを進めていく**。
- ＜訓練生・保護者への対応＞
  - ・ 入校当初から訓練生との面談等を通じて県内就職を働きかけていく。
- ＜県内企業への取組み＞
  - ・ **県内に事業所がある**県外企業には、**県内支店からの**求人票提出を働きかけていく。

1 指導員体制の充実

訓練内容を向上させるためには、自己研鑽を含め、教材作成等の授業準備、授業実施、授業チェック、改善検討のPDCAサイクルができるような体制が必要

＜校務処理体制の確立＞

現在は募集・広報・式典等の校務を指導員が訓練の合間に実施している状況。(各指導員は毎日6時間程度授業を実施している状況。)

校務事務の効率化や指導体制を整えるなど、指導員が訓練に集中できる体制を確立していく必要がある。

2 各指導員の資質向上に向けて

＜職業能力開発総合大学校研修への派遣＞

指導員の能力向上を目的に様々な研修を実施している職業能力開発総合大学校(所在:東京都小平市)の研修会へ、専門校の指導員を計画的に研修派遣し、指導能力向上を図っていく。

＜他都道府県の職業能力開発校との交流＞

指導能力向上と人脈形成などを図るため、他県の職業能力開発校に専門校の指導員を計画的に視察派遣(施設見学及び意見交換)することを検討していく。

＜企業現場研修の実施＞

技術習得や企業ニーズの把握のため県内企業等に指導員を研修派遣している現在の取組みを引き続き継続していく。

＜校内での研修会等＞

指導課全体や各班で訓練内容やカリキュラムについて随時検討(会)する現在の取組みを引き続き継続していく。

第7 ビジョンの進捗状況管理(PDCA)について

- ビジョンの推進に当たっては、毎年度、ビジョンに掲げた各取組みの進捗状況を点検・評価等を実施していく。
- 「熊本県立高等技術専門校連携推進協議会」にビジョンの進捗状況等を諮り、意見や助言をいただきながらフォローアップを行い、訓練の更なる充実を図っていく。

※ 専門校の運営方針や訓練内容等について外部意見をいただく組織であり、訓練科の関係団体や学識経験者、学校関係者を委員として設置しているもの。

- このビジョンの対象期間は、「熊本県産業人材の確保・育成及び県民の活躍支援に関する計画(ひと・しごと輝きプラン)」の次期計画期間である令和2年度(2020年度)から令和5年度(2023年度)と合わせている。
- 今後は、「ひと・しごと輝きプラン」の改定時期に合わせて、このビジョンの内容を改訂していく。