

平成20年度

参 与 会



平成20年12月

独立行政法人国立高等専門学校機構
高知工業高等専門学校

目 次

| | |
|--------------------------|----|
| はじめに | 1 |
| 1. 平成19年度参与会が出された意見 | 2 |
| 2. 平成16年度～20年度の高知高専の取組状況 | 3 |
| 3. 諮問事項 | 17 |
| 4. 審議内容等 | 18 |

はじめに

全国55国立高専は平成16年に独立行政法人としてスタートし、今年で中期目標・計画の最終年度を迎えました。その間、毎年度にかかる効率化により本校の経常予算は低下しましたが、教職員の努力により外部資金の獲得と効率化を両輪に、レベルを低下させることなく教育・研究を発展させてきました。例えば、昨年11月に建設工学専攻が全学の先頭を切ってJABEEの継続審査を受審し、パスしました。今年には10月に物質工学専攻が、11月に機械・電気工学専攻が受審しました。また、中核人材育成では自立した形でコースを実施することにも成功しました。学生の利便性の向上では、学生課、主事室、学生相談室、非常勤講師室、保健室を総合科学科棟に移転・集中させ、さらに地域連携センターの充実、学生、教職員、訪問者のためのコモンスペース、中学生を対象としたものづくり教育支援の部屋も設けました。しかし、まだまだ多くの課題が山積みであるといえます。

ところで、(独)国立高等専門学校機構は8月に、宮城、富山、香川および熊本地区の2高専が統合して、新たな高専を作ることを公式に発表しました。その後、具体的な作業も進み、来年10月に発足する運びとなっています。これは時代のニーズに応じた教育を提供することの一貫で行われた再編であり、第2段、第3段が控えていると考えられます。高知高専も常に時代を見ながら改革を進めていかなければなりません。

このような環境の中、本年は昨年度と比べ5名の参与の方が交代し、新たに就任をお引き受けいただいた5名の参与を含め、新しい体制のもとに9月30日に参与会を開催していただきました。本校が準備しました諮問事項は、まず独立行政法人化後の5カ年間の高知高専の事業を評価していただくことであります。説明の中では、できるだけ達成した事項を数量化し、どの程度達成したかを自己評価するとともに、参与会から批評していただくことが、これからの発展に不可欠であると思っています。併せて、将来の高知高専の計画も議論していただき、これから策定する次期中期計画(高知高専の行動計画)に反映させ、更なる飛躍を目指す所存です。

最後になりましたが、多忙な中をご出席いただき、本校にとって有益なご意見をたまわりました参与の方々に深謝いたします。

平成20年12月

高知工業高等専門学校長
藤 田 正 憲

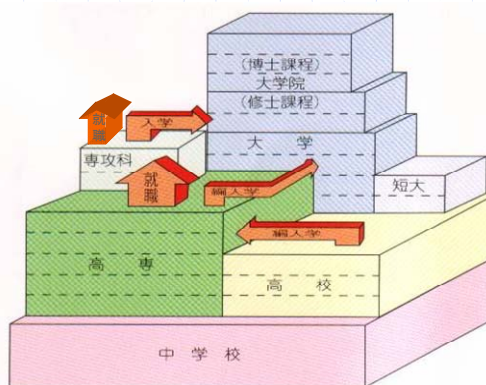
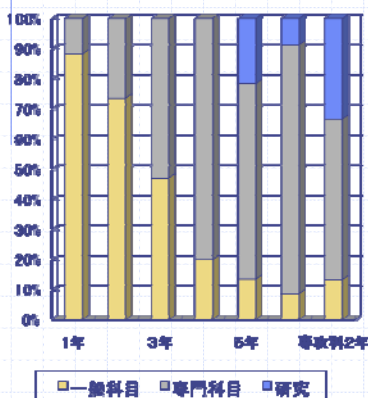
1. 平成19年度参与会が出された意見

- ・高専の良さを生かしつつ、独自性を見せることが大事である。
- ・高専には、多様なキャリア・パスがある。組織を改革していくときは、どうい
う人材を輩出するかという目標をはっきりさせる必要がある。
- ・時流に乗ることも重要であるが、きちんと教育することはもっと大事である。
- ・高知高専の独自性が見えない。
- ・地域との連携強化を将来構想に入れてほしい。（地域に魅力ある高専。OBをシ
ンクタンクとして活用。）
- ・地域の人に教育に参加してもらうことが効果的だと思う。第3次産業との連携
を是非進めてほしい。
- ・企業の人に、高専に入ってもらおう。（外部教育資源の活用、相互浸透型）
- ・高専の卒業生は高知の財産である。
- ・高知高専の人材のPRを積極的にしてほしい。
- ・さまざまなホームページでの高専紹介の機会には、積極的にアピールしてほし
い。
- ・高専が目指すものと、社会が求めるものがミスマッチとなることに留意する必
要がある。
- ・学科の名前が変わらなくても、教育内容が時代のニーズにあえば良い。
- ・社会が要求していることを常に考える必要がある。
- ・入試制度が大きく変わった印象があるが、学力レベルが不明。子どもへの進路
指導が課題である。
- ・入学者の質の高さは重要である。そういう入学生を確保するためにも、高知高
専に入った時の安心感を与えてほしい。そのための広報の仕方が重要と思う。
- ・「高専で身につけたものが、こう生かせる」ということをPRしてほしい。
- ・テクノフェローの活動は企業に影響する。高知高専は、テクノフェローの活動
を支援願いたい。
- ・教育方法改善に資する取組としてインターンシップ・オン・キャンパスやデュ
アル・システムの導入を検討してはどうか。
- ・年1回、海外研修に行かせられないか。何か目指すものがあればインセンティ
ブになる。
- ・他高専との連合学科というのは考えられないか。
- ・地域との協同により、高知高専の教授力を高め、育成する人物像が見えれば、
入り口の高さも高まってくる。
- ・教育記者室への情報提供は多くない。発信の努力をお願いしたい。
- ・インターネットを活用してほしい。
- ・企業ではスリム化、技術革新が進んでおり、現場で創意工夫のできる人材が求
められている。（創造性の観点）
- ・学生の創造性を刺激する取組をお願いしたい。

2. 平成 16 年度～20 年度の高知高専の取組状況

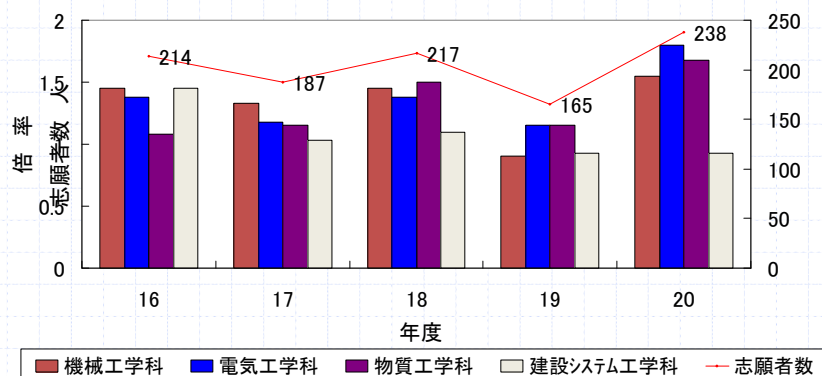
学校制度

□次第に専門科目を増やす
くさび形カリキュラム



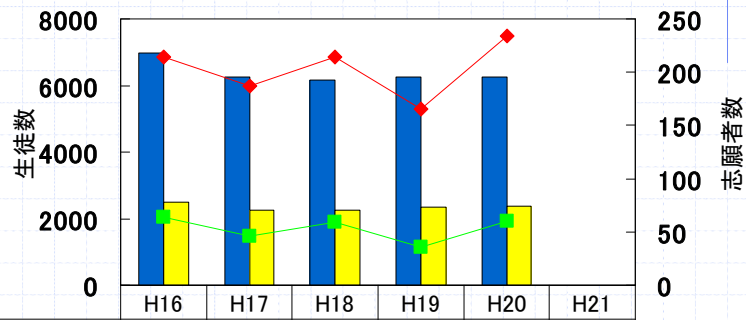
1

入試倍率



2

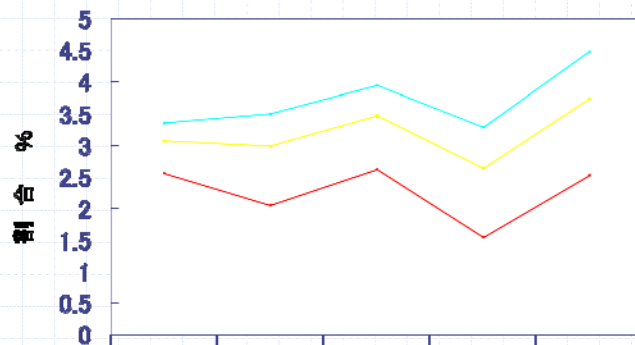
高知県下の中学3年生徒数の推移と 本校志願者数



| | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 |
|---------|------|------|------|------|------|-----|
| 県内 | 6965 | 6264 | 6166 | 6255 | 6250 | |
| 高知市内 | 2497 | 2241 | 2249 | 2336 | 2367 | |
| 本校志願者 | 214 | 187 | 214 | 165 | 234 | |
| 高知市内志願者 | 64 | 46 | 59 | 36 | 60 | |

3

高知市内の中学校からの 優秀な志願者集め



| | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 |
|----------|------|------|------|------|------|
| 県内志願者率 | 3.07 | 2.99 | 3.47 | 2.64 | 3.74 |
| 高知市内志願者率 | 2.56 | 2.05 | 2.62 | 1.54 | 2.53 |
| 高知市外志願者率 | 3.36 | 3.5 | 3.95 | 3.29 | 4.48 |

4

現5年生の進路決定状況

| 学 科 | 在籍 数 | 希望者数 | | | | 内定・合格者数 | |
|--------|---------|-------|-----|-----|----|-----------|-----|
| | | 就職 | 進学 | その他 | 休学 | 就職 | 進学 |
| 機 械 | 33 | 21 | 11 | 1 | 0 | 19 | 8 |
| 電 気 | 35 | 21 | 14 | 0 | 0 | 18 | 10 |
| 物 質 | 40 | 20 | 19 | 1 | 0 | 18 | 16 |
| 建設システム | 39 | 20 | 16 | 1 | 2 | 16 | 13 |
| 合 計 | 147 | 82 | 60 | 3 | 2 | 71 | 47 |
| | | 希望の割合 | | | | 内定・合格者の割合 | |
| | | 56% | 41% | 2% | 1% | 87% | 78% |

5

課題

- 広報活動
- 理科離れの歯止め
- 魅力ある教育課程の編成
- 高専教育の質の向上
- 入試制度の見直し

6

広報活動

(1) 学校紹介実施状況 (平成20年度9月末現在)

- 1) 県内中学校111校訪問
生徒1174名, 保護者・教員429名参加
- 2) 県外(四国3県)中学校36校
- 3) PR資料送付 四国3県123校,
県内塾224塾(訪問1塾)
県外塾349塾

7

広報活動(志願者確保のために)

(2) 中学校—高専連絡会議

中学校教員対象に、高知高専の概要、
入試関連、最近の話題、学生による紹介

四万十会場(6月6日実施)

16校参加

高知会場(6月10日実施)

48校参加

○ 入試制度等について質問有

8

広報活動(志願者確保のために) (3)体験入学への参加状況の推移



9

広報活動(長期的視野で) (4)オープンキャンパス **大幅増!**

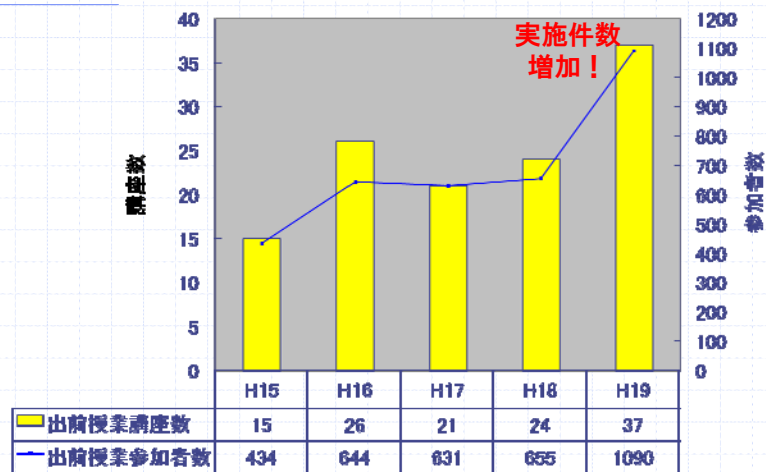
| 参加状況 | 小学生 | 中学生 | 保護者 | 合計 |
|------|-----|-----|-----|-----|
| 8月2日 | 50 | 91 | 96 | 237 |
| 8月3日 | 62 | 78 | 131 | 271 |
| 2日間計 | 112 | 169 | 227 | 508 |

昨年度：小学生77名、中学生105名、保護者130名参加

10

理科離れの歯止め

(1) 出前授業



11

理科離れの歯止め

(2) 他法人との連携事業など

平成19年度

他法人との連携事業

| テーマ | 対象者 | 参加数 | 備考 |
|------------------------------|---------|------|----------------|
| 「おもしろ科学教室」高知高専 出前授業 in 大洲 | 小5年～中学生 | 213名 | 大洲青年の家 (共催) |

助成による講座

| テーマ | 対象者 | 参加数 | 備考 |
|---------------------------------|------|------|----|
| 子どもゆめ基金7テーマ 独立法人 国立青少年教育振興機構 | 小中学生 | 116名 | 本校 |

12

魅力ある教育課程の編成

■ 改組・再編・整備

電気工学科と建設システム工学科が改組を計画
建設システム工学科がコース制導入(本年度から)

- 混合学級制度導入(1年生)
- 演習授業の整備とTA制度導入
- 学修単位導入による教育課程の再編
- 高知大学との単位互換

13

■ 改組・再編・整備

- 電気工学科が「**電気情報工学科**」へ改組予定

- 建設システム工学科が

「**環境都市デザイン工学科**」へ改組予定

- 建設システム工学科がコース制導入済

1～3年 土木・建築共通, 4・5年 2コース制

土木コース: 2級土木施工管理技士(実務1年)・2級建築士(実務1年)

建築コース: 2級建築士受験資格(卒業時に取得) など

14

■ 混合学級制度導入(1年生)

- 専門学科比、男女比を均一化した4クラス編成
- 学年主任(総合科学科教員)、担任(総合科学科教員4名)、副担任(専門学科教員4名)による担任団
- 学年担任団による会議を定期開催、学生への学年通信を随時発行など、活発に活動中

15

■ 演習授業の整備とTA制度導入

- 1年生成績不振学生を対象
数学A、数学B、物理、化学、英語(毎週)
専攻科生他によるTA制度を導入
(TA学生は、数学教科それぞれ5名、それ以外は2名)
- 4年生・5年生を対象
物理演習、化学演習、英語演習(4年生)
数学特論(5年生)

16

学修単位導入による教育課程の再編

◆学修単位の導入

学修単位:卒業要件の内,60単位を越えない範囲について,授業の方法に応じ,当該授業の教育効果,授業時間外に必要な学修等を考慮し,1単位の授業科目を45時間の学修とするもの

授業形態・指導方法の多様性や自学自習による教育効果を考慮して柔軟な教育課程を実現

17

高知大学との単位互換

本年度前期における高知大学開講授業の受講状況

「分子遺伝学」(2単位) 物質工学専攻学生2名

「水質学」(2単位) 物質工学専攻学生1名

「流域水環境保全学」(2単位) 建設工学専攻学生1名

今後も積極的に!

18

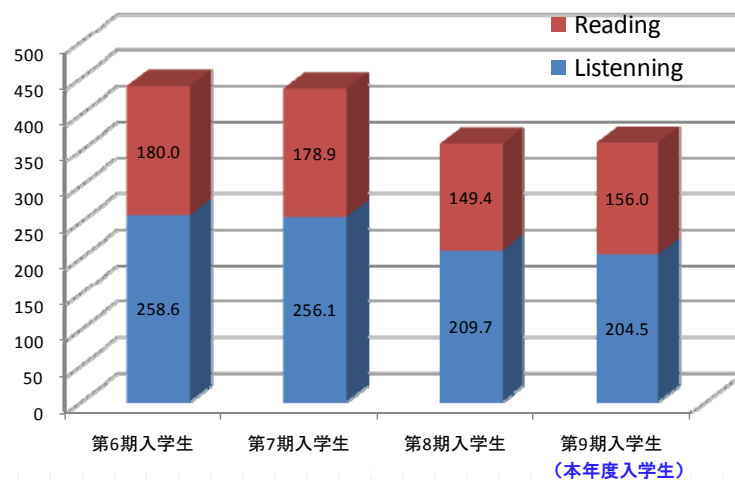
高専教育の質の向上

- ◆全国高専学習到達度試験〈数学・物理〉
- ◆専攻科生のTOEICスコア
- ◆インターンシップ
- ◆教育の質の向上及び
改善のためのシステム

19

高専教育の質の向上

専攻科生のTOEICスコア



20

高専教育の質の向上

インターンシップ

1. 高知高専におけるインターンシップ

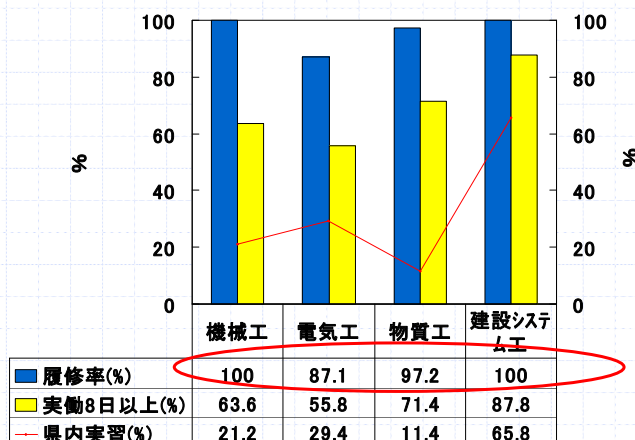
| | 期間 | 単位認定 | 対象学年 | 主目的 |
|----|-------|----------------------|------------|---------------------|
| 短期 | 1～3週間 | 1～2単位 選択 | 本科 4年生 | 産学協同教育 |
| 長期 | 4ヶ月 | 特別研究 (6単位) に含む | 専攻科 2年生 | 産学協同教育 共同研究(+教員) |

21

高専教育の質の向上

短期インターンシップ (7月・8月の5～10日間)

2. 平成20年度本科4年生の実績



履修率up
(昨年度比較)

22

高専教育の質の向上

長期インターンシップ (10月～1月 毎週3日程度)

3. 専攻科2年生の実績

| H16年度 | H17年度 | H18年度 | H19年度 |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 実施 2件 (2名) (機械1, 電気1) | 実施 2件 (3名) (機械1, 電気2) | 実施 2件 (2名) (機械1, 建設1) | 実施 2件 (2名) (機械1, 建設1) |

毎年度後期実施. 本年度は1名が計画中.

23

高専教育の質の向上

教育の質の向上及び改善のためのシステム



日本技術者教育認定機構(JABEE)による審査

2002～2003 全専攻が認定を獲得!

2007年度 建設工学専攻が継続審査終了

2008年度 機械・電気工学専攻、物質工学専攻
が継続審査を受ける予定

24

入試制度の見直し

～平成19年度

1. 推薦による選抜
学科定員の50%程度



平成20年度～

1. 特別推薦と一般推薦
・特別推薦A・B
学科定員の30%程度
・一般推薦
学科定員の20%程度
2. 学力検査による選抜

25

入試制度の見直し

推薦選抜出願資格

- 特別推薦A
第1学年、第2学年が5段階評定、第3学年が10段階評定の場合、130点以上であって学業またはクラブ活動の成績が顕著であるもの。
- 特別推薦B
ものづくりに興味があり、高専への入学の意思が固いもの。
- 一般推薦
第1学年、第2学年が5段階評定、第3学年が10段階評定の場合、120点以上。

26

入試制度の見直し

推薦選抜について

- 期 日
 - 特別推薦 平成21年1月10日(土)
 - 一般推薦 平成21年1月11日(土)
 - 試験場所:南国市(高知高専)
- 選抜方法
 - 特別推薦Aは, 調査書と面接
(合格とならなくても一般推薦で再度選考)
 - 特別推薦Bは, 調査書, 志願理由書の内容 に関する質問, 簡単な図画工作, 実験等の課題
(評定120以上であれば, 一般推薦で再度選考)
 - 一般推薦は, 調査書と面接

3. 諮問事項

高知高専の平成16～20年度の事業評価と今後の事業展開について －平成21～25年度の行動計画策定に向けて－

独立行政法人としてスタートした平成16年度からの中期目標・計画期間も本年度が最終年度となり、現在、次期中期目標・計画が文部科学省並びに高専機構で策定されようとしている。高知高専においては、その中期目標・計画を受けて、地域特性を生かした行動計画を策定し遂行することで、更なる飛躍・発展を遂げなければならない。

そこで最終年度途中ではあるが、参与会の皆様に、過去5年間の高知高専の事業を評価していただき、併せて、その評価を踏まえ現在検討中である次期行動計画案（暫定版）について忌憚のないご意見を賜りたい。

【平成16～20年度の事業評価】

受験生の動向、卒業生の動向（進学、就職、地元就職等）【学校要覧 P19,20 参照】
教育（カリキュラムの変更、混合学級、FD（ファカルティ・ディベロップメント：教員研修）
関係、授業評価、単位互換など）【学校要覧 P4,25 参照】
研究（外部資金獲得、産官学連携、技術相談など）【別添資料 P4 参照】
社会貢献（出前授業、理科教育、南国市との連携など）【学校要覧 P4 参照】
広報活動（オープンキャンパス、高専祭など）【学校要覧 P4 参照】
留学生の動向【学校要覧 P17 参照】
施設整備の状況【別添資料 P1 参照】

【次期行動計画案（暫定版）】

- ① 基礎学力の向上対策
- ② 多様な教育ニーズに対応（学科改組、新コースの検討など）
- ③ 専攻科と本科の教育上の連続性の強化
- ④ 教員の教育力の向上対策
- ⑤ 情報等危機管理体制の強化
- ⑥ 地球環境対策の促進

4. 審議内容等

参与会において、各委員から出された意見は、概ね下記のとおりである。

入試関係

- ・ 県外中学校でのPRでは、高知高専の特色・特徴（生物・建築コース等）を積極的にアピールする。
- ・ 校友会でも地元での広報活動を積極的に行っていく。
- ・ 高専で「ものづくり」などの体験を実際行くと、実態像がよくわかり志願者が増えるのではないか。

地域連携関係

- ・ 今後も地域と密着した交流を通じて連携を深めていく。

教育関係

- ・ 高専の教育は実践的な内容であり、就職時に非常に有利である。
- ・ 就職指導について、高知県内の産業をよく理解し、情報を保護者及び学生に知らせることが必要である。
- ・ 企業としては、基礎学力・人間力・創意工夫ができる人材を求めている。
- ・ 本科から専攻科までの連続教育の中で、高知高専の特色をもっと出す。
- ・ 教員の学問的なこと以外の面での学生指導の向上を期待している。
- ・ 学生に職業に対する教育をしておかないといけない。
- ・ 高知県の学力向上のため、中学校等との連携を図り、新たな教育システムの構築も必要である。
- ・ 「技術者養成」と「大学進学」の傾向を見極めて、高知高専としてふさわしい形を作ることを大事である。
- ・ 教育寮という全人的教育を行うシステムは、非常に素晴らしいものがあり、この寮のハード・ソフトを含めた充実が望まれる。

審議内容を踏まえて、高知高専が目指すべき方向や取り組むべき課題などを検討し、今後も地域に魅力ある高専を目指すよう努めてください。

平成20年10月1日

参与会

| | | | |
|-----|--------------------|----|----|
| 委員長 | 大阪大学大学院工学研究科長・工学部長 | 馬場 | 章夫 |
| 委員 | 豊橋技術科学大学高専連携室長 | 青木 | 伸一 |
| 〃 | 高知県教育委員会教育次長 | 池 | 康晴 |
| 〃 | 社団法人高知県工業会会長 | | |
| | 株式会社技研製作所代表取締役社長 | 北村 | 精男 |
| 〃 | 高知工業高等専門学校校友会会長 | | |
| | 有限会社久保印刷代表取締役 | 久保 | 英明 |
| 〃 | 南国市長 | 橋詰 | 壽人 |
| 〃 | 四国電力株式会社常務取締役 | 溝渕 | 昌弘 |
| 〃 | 高知新聞社論説委員室委員長 | 森沢 | 孝道 |
| 〃 | 株式会社高知銀行常務取締役 | 渡部 | 隆志 |
| 〃 | 高知県中学校校長会代表 | | |
| | 南国市立香南中学校長 | 渡部 | 哲夫 |



独立行政法人国立高等専門学校機構
高知工業高等専門学校

〒783-8508 高知県南国市物部乙 200-1
TEL (088)864-5500(代表)
FAX (088)864-5606(総務課)
ホームページ: <http://www.kochi-ct.ac.jp/>