

6章 実践技術単位制度による学修成果の可視化

6. 1 実践技術単位制度の全学展開と各学科による学修成果可視化へ向けた活用戦略
学生主事 久保田圭司 p. 6-1
6. 2 実践技術単位可視化サーバの導入と学修成果可視化での活用
電気情報工学科 田島孝治 p. 6-4
6. 3 技術士1次試験合格者数の変遷
環境都市工学科：吉村優治(学科長)・岩瀬裕之・和田清・鈴木正人・
廣瀬康之・水野和憲・角野晴彦・水野剛規・渡邊尚彦・坂本淳・菊雅美・
山川奈巳(技術職員) p. 6-11

本校APのもう一つの特徴である、電気情報工学科で10年以上実施してきた実践技術単位制度の全学展開が前年度で完成しました。従来の実践技術単位は、主に非教育課程活動の成果の可視化を目指したものでしたが、これを全校展開すると共に、教育課程学習による総合的な学修成果の可視化にも活用可能とし、展開していきます。

6. 1では、実践技術単位制度全校版を再掲すると共に、各学科による実践技術単位制度による学修成果の可視化を、どの様に学生教育へ活用するか戦略を紹介しています。また、6. 2では、教育改革のICT化を進めるため、実践技術単位制度のポイントサーバの運用を開始しました。特に学生の個人情報へのアクセスに配慮した可視化について、教育AP推進室会議にて検討してきました。

6. 3では、各学科による実践技術単位制度による学修成果の可視化例として、環境都市工学科における技術士1次試験合格への取り組みを紹介しています。

6章 実践技術単位制度による学修成果の可視化

6.1 実践技術単位制度の全学展開と各学科による学修成果可視化へ向けた活用戦略

6.1.1 全学共通制度の展開

過去2年の報告書でも示したように、本校では電気情報工学科が平成12年度から実践技術単位制度を導入し、非教育課程活動をポイント制により可視化する仕組みを築いてきた。今回本校が取り組んできた教育AP事業では、電気情報工学科が実践している実践技術単位制度を教育課程科目へ展開し、さらには全学展開することにより、高専の工学教育全体の学習成果の可視化を推進することが目標の一つとなっていた。

実施2年目の27年度に確定した全学で統一された「実践技術ポイント表」を表1に再掲する。なお28年度までに確定した「企業技術者一押し45課題の自主的学修成果」を岐阜高専が管理する、指定項目数の学修につき1単位ずつ認定する全学共通単位である実践技術ポイントとして表に追加してある。

6.1.2 各学科による学修成果可視化戦略

従来本校学生及び教職員による自主的・自立的な学修や活動を廃止ないし制限することなく、各科専門分野の資格試験への挑戦や、リテラシー活動など自由な学修テーマへ挑戦しやすくするとともに、全体としての教育改革の進展を可視化し評価可能な指標を定量化することが進められつつある。この3年間のAPの取り組みにより、特に顕著な成果として可視化されつつある事例を2点示す。

1. 2000年から集計を開始した実践技術単位の平均獲得ポイント数の改善：図6-1に示すように、平成27年度電気情報工学科第3学年のクラス平均獲得ポイント数が初めて3点台から6点台に倍増した。この自主的・能動的学修の経年変化の立ち上げ向上は、APの成果として総合的な高専教育成果を飛躍的に向上させたものである。

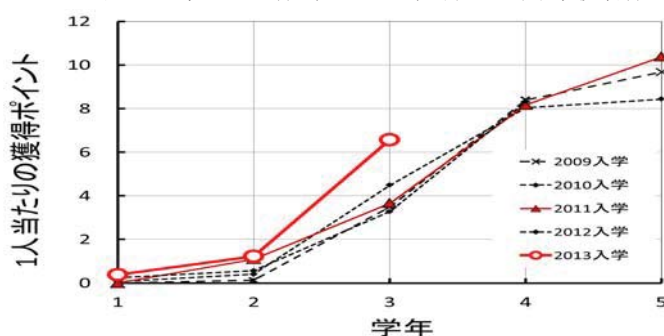


図6-1 実践技術単位平均獲得ポイント数の入学年度ごとの推移（電気情報工学科）

2. 環境都市工学科での技術士1次試験への積極的な挑戦と合格：岐阜高専では専攻科教育を含めた教育プログラムでのJABEE認定を平成16年から受けている。JABEE認定の最大のメリットである技術士1次試験免除を、JABEE学年へ進級する前の高専本科3年生までに合格させるという課題である。現在、本科4-5年生を含めて合格実績を次々に獲得中であり、H25年度に10名、26年度31名、27年度19名、28年度24名を数えている。28年度本科環境都市工学科卒業予定学生の半数である20名が同試験に合格して本校から表彰を受ける予定がある。

これに加え、他の3学科においても実践技術単位を学生指導に積極的に導入する動きがある。

機械工学科では、従来から存在した学科独自のポイント制度を実践技術単位制度に移行させ、卒業研究の配属決定、就職推薦における優先順位付けに利用している。同学科では機械設計技術者試験3級、技術士第1次試験の受験を推奨しており、前者は20名、後者は6名が28年度に合格している。

電子制御工学科では、4年前期に開講する電子制御工学実験で、7週間かけて実施する10-11の中規模実験のテーマ決定において実践技術単位上位の学生に優先権を与える予定がある。

建築学科では、実践技術単位制度について、学科としてのポイントを与える項目等の検討を経て、項目内容については確定させている。岐阜高専全体のWEBを用いた入力システムの運用に伴い、今後、他の学科と同様に学生等に入力を進めさせるように指示をしていく。実践技術単位制度の活用には、学生が獲得したポイントの点数によって、(1)2級建築士受験の際の製図板貸出の優先順位として、(2)インターンシップ先(4年)進学・就職希望先(5年)が重複した場合の優先順位として、活用していくことが決まっている。

表6.1 実務技術単位ポイント表(案)

区分	名称	管理団体	級等[認定する実務技術ポイント]	教育区分			各科認定					キャリア 進路・志向性 (人間力)	総合的な学修経験と 創造的思考力	
				教育課程	非教育課程	実務課程	M	E	D	C	A			
国立 高等 専修 学校	高等体育大会	国立高等専修学校	個人競技(各種目)、地区大会3位以内入賞[1]、地区大会3位以内入賞[2]、全国大会参加[3]、全国大会優勝[4]	○										100%
	高等英語プレゼンテーションコンテスト	国立高等専修学校	団体競技、地区大会参加[1]、地区大会優勝[2]、全国大会参加[3]、全国大会優勝[4]	○										
	高専中ポピュラーダンス	国立高等専修学校	スビー部門1位以内[1]、全国大会参加[2]、全国大会入賞[3]	○										50%
	高専プログラミングコンテスト	国立高等専修学校	クラブチーム、地区大会参加[1]、全国大会出場[2]、全国大会3位以内入賞[3]、全国大会優勝[4]	○										50%
	高専デザインコンベンション	国立高等専修学校	競技部門1位以内[1]、全国大会参加[2]、全国大会入賞[3]	○										50%
	高専2Dプリンタコンテスト	国立高等専修学校	課題部門1位以内[1]、全国大会参加[2]、全国大会入賞[3]	○										50%
	高専3Dプリンタコンテスト	国立高等専修学校	課題部門1位以内[1]、全国大会参加[2]、全国大会入賞[3]	○										50%
	校外実習	国立高等専修学校	全国大会参加[1]、全国大会3位以内[2]	○										50%
	ものづくりデザイン教育実習	岐阜高専	5日につき1日、5日かつ30時間につき1日(4月のづくりデザイン単位数に準拠)	○										100%
	岐阜高専校長表彰 学級指導者賞	岐阜高専	表彰[1]											100%
	岐阜高専校長表彰 成績優秀者	岐阜高専	表彰[1]											50%
	岐阜高専 若船操縦(校長表彰でないもの)	岐阜高専	表彰[1]											20%
	高専祭部門賞	岐阜高専	参加[1]、技術賞[1.2]、プレゼンテーション賞[1.2]											50%
	国際語文コンクール	岐阜高専	参加[0.5]、最優秀賞[1.5]、優秀賞[1]、佳作[0.7]											50%
フックハンティング	岐阜高専	参加[0.5]											50%	
学生会役員	岐阜高専	立候補[0.5]、当選[1年]											100%	
学生会役員	岐阜高専	立候補[0.5]、当選[1年]											100%	
MSリーダーズ	岐阜高専	登録[1年][0.5]											100%	
サイエンスボランティア	岐阜高専	一件につき1日											50%	
学芸部(教科目担当者認定単位)	岐阜高専	一件につき1日											50%	
企業技術者一押し45課題の自主的学修成果	岐阜高専	認定項目数の学修で1日ずつ合格1名	○										50%	
機械図面検定	全国工業高等学校協会												100%	
計算技術検定	全国工業高等学校協会	1級[2]											100%	
情報技術検定	全国工業高等学校協会	2級[1]、1級[3]											100%	
パソコン利用技術検定	全国工業高等学校協会	1級[2]											100%	
論文	各学会	一種につき1名											100%	
学芸発表	各学会	一件につき1名											100%	
各種学芸コンテスト入賞	各学会	一件につき1名											100%	
電気学芸発表	電気学芸発表会	その都度、審議の上決定											40%	
実用英語技能検定	日本英語検定協会	論文投稿[1]、受賞[4]											50%	
TOEIC	国際ビジネスコミュニケーション協会	3級[1]、準2級[2]、2級[3]、準1級[5]、1級[8]											100%	
TOEFL iBT	国際ビジネスコミュニケーション協会	300点以上[1]、400点以上[2]、470点以上[3]、600点以上[4]、750点以上[5]、780点以上[6]、820点以上[7]、860点以上[8]											100%	
工業英語能力検定	国際教育交換協議会	400点以上[1]、450点以上[2]、475点以上[3]、500点以上[4]、550点以上[5]、600点以上[8]											100%	
実用数学検定	日本工業英語協会	4級[1]、3級[2]、2級[5]、1級[8]											50%	
実用数学検定	国際算数・数学能力検定協会	3級[1]、準2級[2]、2級[2]、1級[3]											100%	
実用数学検定	日本数学検定協会	その都度、審議の上決定											100%	
実用数学検定	日本数学検定協会	3級[1]、準2級[2]、2級[3]、準1級[4]、(留学生のみの認定)											100%	
日本語能力検定	日本語能力検定協会	4級[1]、3級[2]、2級[3]、1級[4]、(留学生のみの認定)											100%	
日本語能力試験	日本語能力試験協会	4級[1]、3級[2]、2級[3]、1級[4]、(留学生のみの認定)											100%	
日本語検定	日本語検定協会	2級[1]、2級[1]、1級[2]											100%	
ドイツ語検定	ドイツ語検定協会	4級[2]、3級[4]、2級[6]、1級[8]											100%	
実用フランス語検定	フランス語検定協会	5級[1]、4級[2]、3級[4]、2級[6]、準1級[7]、1級[8]											100%	
スペイン語検定	日本スペイン協会	4級[2]、3級[4]、2級[6]、1級[8]											100%	
中国語検定	中国語検定協会	準4級[1]、4級[2]、3級[4]、2級[6]、準1級[7]、1級[8]											100%	

表6.1 委嘱技術単位ポイント表(案)

区分	名称	管理団体	級等[認定する委嘱技術ポイント]	教育区分			各科認定					カテゴリ								
				初級課程	准教育課程	非教育課程	M	E	D	C	A	専門的 能力	汎用的 技能	態度・志向性 (人間力)	総合的な学習経験と 創造的思考力					
専門 分野	技術士(次試験合格)	日本技術士会	合格[5]																	
	危険物取り扱い 環境社会検査試験(eco検定)	消防試験研究センター 東京商工会議所	乙種1類~乙種6類および各種各[1] 合格[1]																	
	CAD利用技術者試験	日本機械設計工業会	3級[5]																	
専門 (電気・電子分野)	機械設計技術者試験																			
	電気主任技術者	電気技術者試験センター	理論、電力、機械、法規の各科目、第3種合格[2]、第2種一次合格[3]																	
	電気通信主任技術者(伝送交換)	日本一斉通信協会	法規、伝送交換設備及び設備管理、専門的能力、電気通信システムの各科目合格[2]																	
	電気通信主任技術者(線路)	日本一斉通信協会	法規、線路設備及び設備管理、専門的能力、電気通信システムの各科目合格[2]																	
	工事担任者	日本一斉通信協会	AI、DDの各科目、第3種[1]、第2種[2]、第1種[3]、AI-DD総合[6]																	
	電気工事士	電気技術者試験センター	筆記試験合格者：第2種[2]、第1種[4]																	
	アマチュア無線技士	日本無線協会	4級[1]、3級[2]、2級[3]、1級[4]																	
	陸上特殊無線技士	日本無線協会	第一級試験科目合格、各科目につき[1]、第二級試験合格[4]、 第一級試験科目合格、各科目につき[2]、第一級試験合格[8]																	
	海上特殊無線技士	日本無線協会	第二級[1]、第一級[2]																	
	タイピング技能検定	イータイムインク株式会社	2級[1]、1級[2]																	
専門 (情報分野)	IPアドレスポート、基本情報、応用情報	情報処理推進機構	IPアドレスポート合格[5]、基本情報合格[5]、(ITパスポート試験)の上位の資格とする。、応用情報合格[8]、(基本情報技術者試験)の上位の資格とする。)																	
	デジタル技術検定	実務技能検定協会	4級[1]、3級[2]、2級[3]																	
	情報検定(検)	専修学校教育振興会	情報活用試験合格[1]																	
	CGエンジニア検定	画像情報教育振興協会	情報システム試験、基本スキル、プログラミングスキル、システムデザインスキル、各種[1]																	
	画像処理エンジニア検定(CGエンジニア検定)CG部門)	画像情報教育振興協会	ペーシック(B3級)[1]、エキスパート(B2級)[2]																	
	画像処理エンジニア検定(CGエンジニア検定)CG部門)	画像情報教育振興協会	ペーシック(B3級)[1]、エキスパート(B2級)[2]																	
	マルチメディア検定	画像情報教育振興協会	ペーシック(B3級)[1]、エキスパート(B2級)[2]																	
	測量士、測量士補	公益社団法人 日本測量協会	測量士補[2]、測量士[4]																	
	土木技術者	土木学会	2級[2]																	
	土木系立管理技術検定	一般財団法人 全国建設研修センター	2級(学科試験のみ)[2]																	
専門 (土木・環境分野)	公害防止管理者	一般社団法人 産業環境管理協会	水質、大気、騒音、粉じんなど3区分、各[1]																	
	ピオトー管理士資格	公益財団法人 日本生簡系協会	ピオトー計画管理士 2級[1]、1級[2]																	
	3R・低炭素社会検定	3R・低炭素社会検定実行委員会	低炭素社会部門 リーダー[0.6]、リーダー・ワールド[1]																	
	宅地建物取引主任者	一般財団法人 不動産適正取引推進機構	[0]																	
	カラーコーディネーター	東京商工会議所	2級[2]、3級[1]																	
	色彩検定	公益社団法人 色彩検定協会	2級[3]、3級[2]																	
	福祉住環境コーディネーター	東京商工会議所	2級[3]、3級[2]																	
	建築CAD検定	一般社団法人 全国建築CAD連盟	3級[2]																	
	パソコン検定試験(P検)	P検協会	準2級[2]																	
	ICTスキル検定	Link Academy	1級[2]																	
専門 (建築分野)	ぶら、建築・生活・芸術系学生・生徒優秀作品展	日本建築学会 東海支部展覧会	優秀賞[1]、優秀賞[2]																	
	高校生の建築甲子園	日本建築学会	優勝[4]、準優勝[3]、その他入賞[2]																	
	日本建築学会設計競技	日本建築学会	支部入賞[0]、全国優秀賞[10]、全国優秀賞[8]、全国その他入賞[7]																	
	認知建築士会学生コンペ	認知建築士会	優秀賞[3]、優秀賞[2]、入選[1]																	
	二級建築士	建築技術教育普及センター	合格[0]、学科試験通過[4]																	
	CAD技術者2級	一般社団法人 コンピュータ教育振興協会	2級[1]																	
	3次元CAD利用技術者2級	一般社団法人 コンピュータ教育振興協会	2級[1]																	
	インテリアコーディネーター	公益社団法人 インテリア産業協会	2級[4]																	
	インテリア設計士2級	一般社団法人 日本インテリア設計士協会	2級[4]																	
	インテリアデザイナー検定試験	日本インテリアデザイナー協会	[1]																	
土壌環境調査士	日本土壌環境調査士会連合会	[9]																		
施工管理技士2級(建築)	一般財団法人 建設業振興基金	[2]																		
マンション管理士	公益財団法人 マンション管理センター	[1]																		

6.2 実践技術単位可視化サーバの導入と学修成果可視化での活用

6.2.1 実践技術単位可視化サーバ

実践技術単位可視化サーバは一台の独立したサーバとし、基本的な Linux 環境を構築しその上で動作するプログラムを作成することで、外部からも Web ブラウザを通じて利用可能なシステムとした。システムにインストールした OS やその他ソフトについては、表 6.2.1 の通りである。最新であるだけでなく長期間のアップデートに対応するために LTS 版を採用している。

サーバの利用においては、本校学生と教職員、それ以外を識別する必要があるため、現行の LMS サーバと同一の認証方式を利用することにした。したがってハードウェアの設置場所もネットワーク的にも同一セグメントとなるように同じ場所とした。学生からのアクセスを簡易にするためにドメイン名も新たに取得し、

<http://apdb.gifu-nct.ac.jp/jissen/>

と URL を定め、2017 年 1 月より学生のログインも可能な状態で公開を開始した。

表 6.2.1 実践技術単位可視化サーバの仕様

OS	Ubuntu 16.04 LTS
Web サーバ	Apache 2.4.18
その他	PHP 7.0.8 MYSQL 5.0.12 PEAR 用パッケージ LDAP 用パッケージ

6.2.2 実践技術単位可視化データベースの利用方法

本システムの利用にはログインが必要である。図 6.2.1 にログイン用のページを示す。ログイン画面では LMS など学内認証システム共通の ID とパスワードによりログインする。この ID を利用して学生と一般の教職員、学科長などの管理ユーザを識別している。

岐阜工業高等専門学校
実践技術ポイントデータベース

このサイトは岐阜高専実践技術ポイントのデータベースです。
学生自身が自分の学習成果を可視化することを目的としています。

ログイン

以下に学内用のID/パスワードを入力し、ログインボタンを押してください。

ユーザID	ktajima
パスワード	*****

ログイン

Copyright © 2015 岐阜工業高等専門学校 All Rights Reserved.

図 6.2.1 ログインページ

ログイン後には、ホーム画面となるページが表示される。図 6.2.2 にホーム画面のページを示す。この画面から、(1)ポイントの確認、(2)ポイントの申請、(3)学科やクラスのポイント状況の確認を行うことができる。さらに、教職員には(4)学年・学科別一覧表の取得が追加され、管理ユーザであれば(5)ポイントの承認、(6)ポイントのまとめ登録も可能である。以後、それぞれの機能について詳しく説明する。

岐阜工業高等専門学校
実践技術ポイントデータベース

こんにちは、田島孝治 さん。あなたは 教員 としてログインしています。
ログアウト

ホーム 獲得ポイントの確認 ポイントの申請 学年・学科別一覧 申請可能内容の確認

実践技術ポイントデータベース

このページでは実践技術ポイントの確認、登録を行うことができます。
ページ上部のメニューより作業項目をお選びください。
各ページでは次の作業が行えます。

ホーム
このページです。

獲得ポイントの確認
これまでにあなたが獲得した全てのポイントを確認できます。
間違えて登録した場合、削除もこのページから行います。

ポイントの申請
新たにポイントに登録する場合はこのページから行ってください。

学年・学科別一覧
貴方が獲得したポイントを学年、学科の他の学生と比較できます。

教員専用ページ

学年・学科を指定して獲得ポイントを確認
学年・クラス別に獲得したポイントを確認できます。
氏名や学科認定ポイント数が含まれます。

ポイント承認(管理者専用)
学生が入力したポイントを確認します。

学生を選択してポイントに登録(管理者専用)
学生(クラス単位等も可)を選択してポイントに登録します。

この部分は教職員 ID でログイン
しなければ表示されない

ページのトップへ戻る

Copyright © 2015 岐阜工業高等専門学校 All Rights Reserved.

図 6.2.2 ホーム画面（教職員専用メニューも表示された状態）

(1)ポイントの確認

ポイントの確認画面を図 6.2.3 に示す。ここに表示されるポイントは、これまでに学生自身が入力したものや、教職員によって入力されたものすべてである。入力されたポイントの合計値は最下部に表示され、学科が認定するポイントの合計値とは区別できるようになっている。この学科が認定するポイントに関しては、申請後に学科ごとの様式で書類などを提出することで承認するようになっており、承認の状況を表すために、承認前は赤字で、承認が終わると青字で表示されるようになっている。

(2)ポイントの申請

ポイントの申請画面を図 6.2.4 に示す。ここからポイントの種類などを入力していくようになっている。申請できる資格試験などの種類は、一覧表として PDF ファイルで確認できるようにした。これは、メニューの「申請可能内容の確認」からダウンロードできる。ポイントの申請は、まずポイントの項目を設定する必要がある。これには、キーワードで検索する方法とリストから選択する方法がある。キーワードで調べる場合には、①-1 の欄に単位の名前（の一部）を入力して検索する。検索結果は図 6.2.5 のように表示されるため、該当のものを選択し、決定ボタンを押すと①-2 欄などは自動的に設定される。一方、リストから選択する場合には、①-2 欄の区分をまず選択する。すると、名称の選択肢が切り替わり、さらに細かく項目を選ぶことができるようになる。どちらの方法をとったとしても、等級は選択または入力する必要がある。選択であれば選ぶだけであるが、入力の場合にはなにを記入するかがわかりにくいので、ポイントの基準欄に例などが表示されるようになっている。以上の決定後、登録ボタンを押すとデータの確認画面が表示され、ここで間違いがないことを確認し、再度「登録」ボタンを押すことで登録が完了する。

岐阜工業高等専門学校 実践技術ポイントデータベース

こんにちは、田島孝治 さん。あなたは 学生 としてログインしています。 [ログアウト](#)

ホーム 獲得ポイントの確認 ポイントの申請 学年・学科別一覧 申請可能内容の確認

現在のポイント数の確認

あなたがこれまでに取得したポイントは次のとおりです。
 青い字のポイントは学科での認証済みのポイントです。
 赤い字のポイントは学科での認証待ちのポイントです。

全取得ポイント

区分	名称	ポイント数	取得年月日	等級など
国立高専機構	高専体育大会			
	高専英語プレゼンテーションコンテスト			
	高専ロボットコンテスト:クラブチーム	2	2015-11-02	全国大会出場
	高専ロボットコンテスト:有志チーム			
	高専プログラミングコンテスト			
	高専デザインコンペティション			
	土地家屋調査士			
	施工管理技士2級(建築)			
	マンション管理士			
合計		7		

(一部省略)

上記の内、あなたの所属する学科で認定されたポイント数は「0」です。
 各学科の認定ポイントについては、[ポイント数一覧\(PDFファイル\)](#)をご確認ください。

[ページのトップへ戻る](#)

Copyright © 2015 岐阜工業高等専門学校 All Rights Reserved.

図 6.2.3 獲得ポイント確認画面

岐阜工業高等専門学校 実践技術ポイントデータベース

こんにちは、田島孝治 さん。あなたは 学生 としてログインしています。 [ログアウト](#)

ホーム 獲得ポイントの確認 ポイントの申請 学年・学科別一覧 申請可能内容の確認

ポイントの新規登録

ポイントの項目の検索

① キーワード

ポイントの詳細入力

①-2 ②

区分	<input type="text" value="選択してください"/>	ポイントの基準と入力例
名称	<input type="text" value="先に区分を選択してください"/>	
等級など	<input type="text" value="先に名称を選択してください"/>	
取得年月日	<input type="text" value="2015-12-23"/>	
ポイント数	<input type="text"/>	
備考	<input type="text"/>	

③

学科認定ポイント

各学科の認定ポイントについては、[ポイント数一覧\(PDFファイル\)](#)をご確認ください。

[ページのトップへ戻る](#)

Copyright © 2015 岐阜工業高等専門学校 All Rights Reserved.

図 6.2.4 ポイントの申請画面

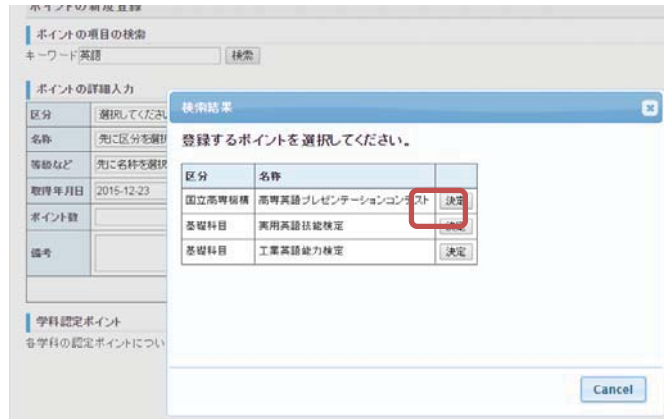


図 6.2.5 ポイント名の検索

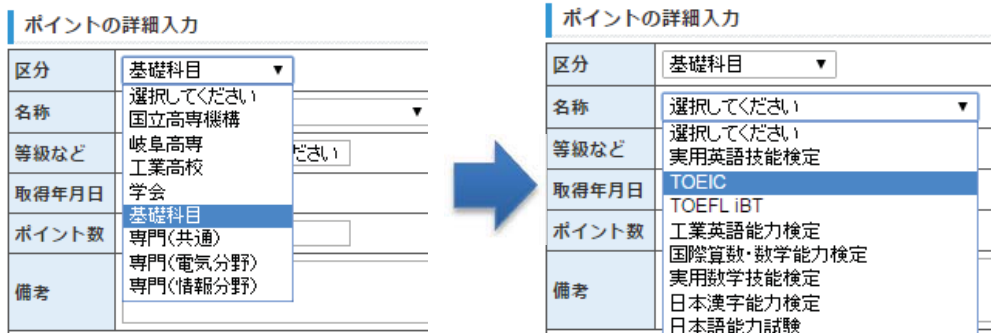


図 6.2.6 ポイント名の選択



図 6.2.7 ポイント登録の確認画面



図 6.2.8 ポイント登録の完了画面

登録が成功した場合には、図 6.2.8 のような画面が表示され、登録したデータには整数で番号が付与される。この番号は不具合が起こった場合の問い合わせに使う。

(3) 学科やクラスのポイント状況の確認

学科やクラスのポイント状況の確認は、個人のポイント数がわからないようにグラフを利用して表示される。学年と学科名、グラフ化するポイントの種類を選択し、検索実行ボタンを押すと、図 6.2.9 のようなグラフが表示される。度数を確認することはできるが、誰が何ポイントを獲得しているかは確認できない仕様である。

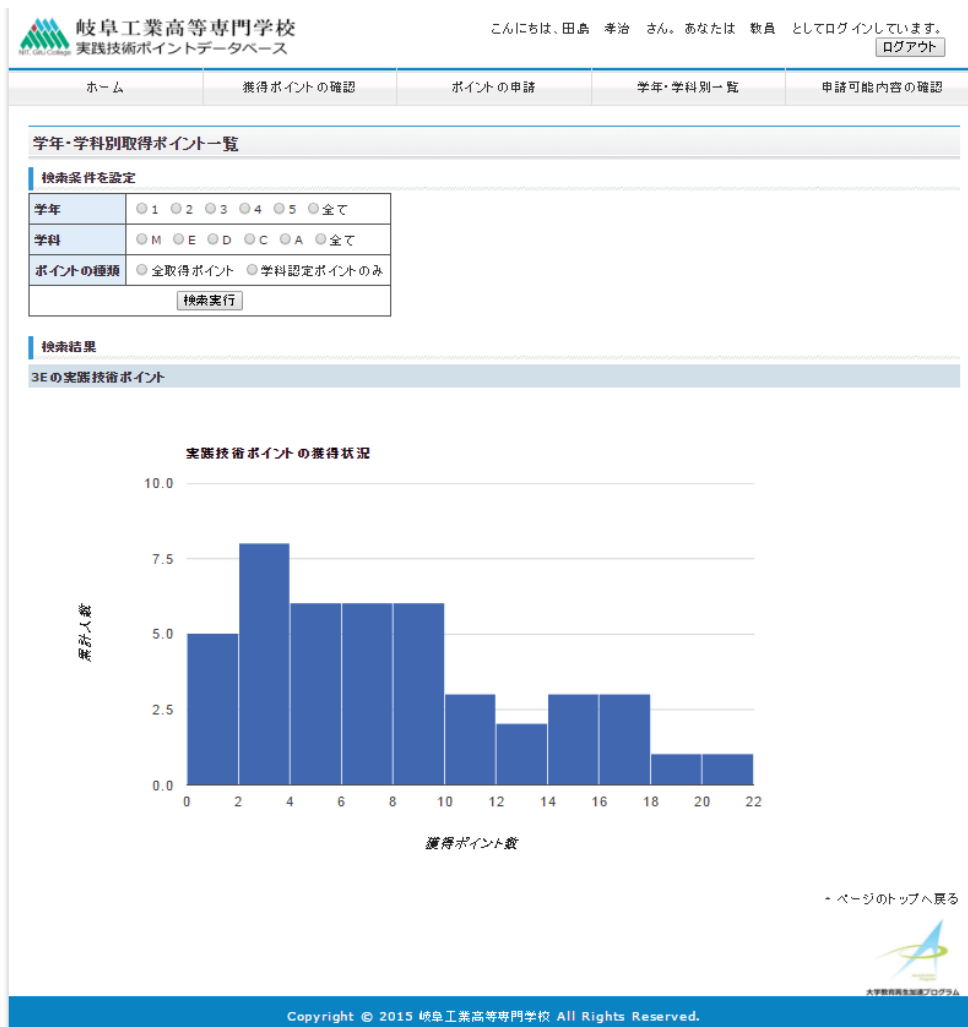


図 6.2.9 ポイントの獲得状況の表示 (学生版)

(4) 学年・学科別一覧表の取得

担任など業務においては、上記のような文武図ではなく、誰が何ポイント取得しているかの詳細が必要になることが多い。この場合は、教員専用メニューから一覧表を取得すれば良い。ホーム画面より、「学年・学科を指定して獲得ポイントを確認」を開くと、図 6.2.10 のような、学年と学科を選択する画面が表示されます。ここで、該当するクラスを選択し「検索実行」ボタンをクリックすると、検索結果部分に該当するクラスの取得単位が、図 6.2.11 のように表示される。表示結果をエクセルや CSV 形式のデータとして利用したい場合には、ここでボタンを押すとダウンロードできる。ただし Excel ファイルは実際には HTML 形式であり、開く際に警告がでるため、エクセルで確認後は再度別名で保存するほうが使い勝手が良い。また、一覧表の青字になっている学籍番号をクリックすると、該当学生が取得した単位の一覧表を表示することができる。

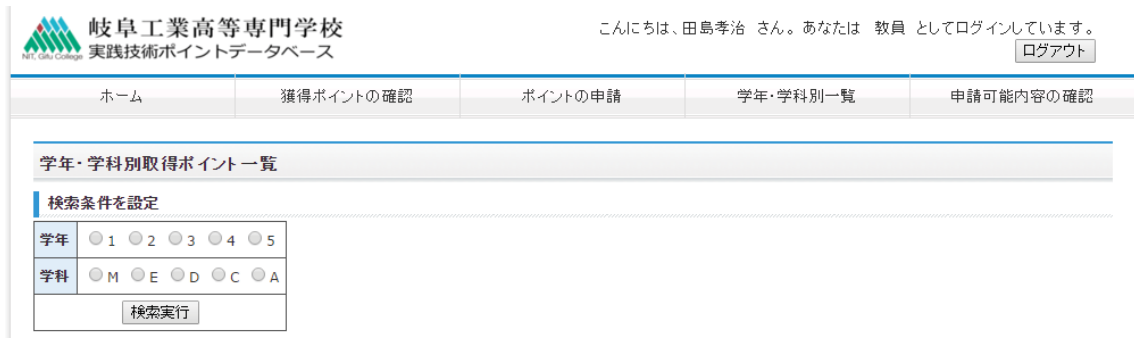


図 6.2.10 学年・学科の選択

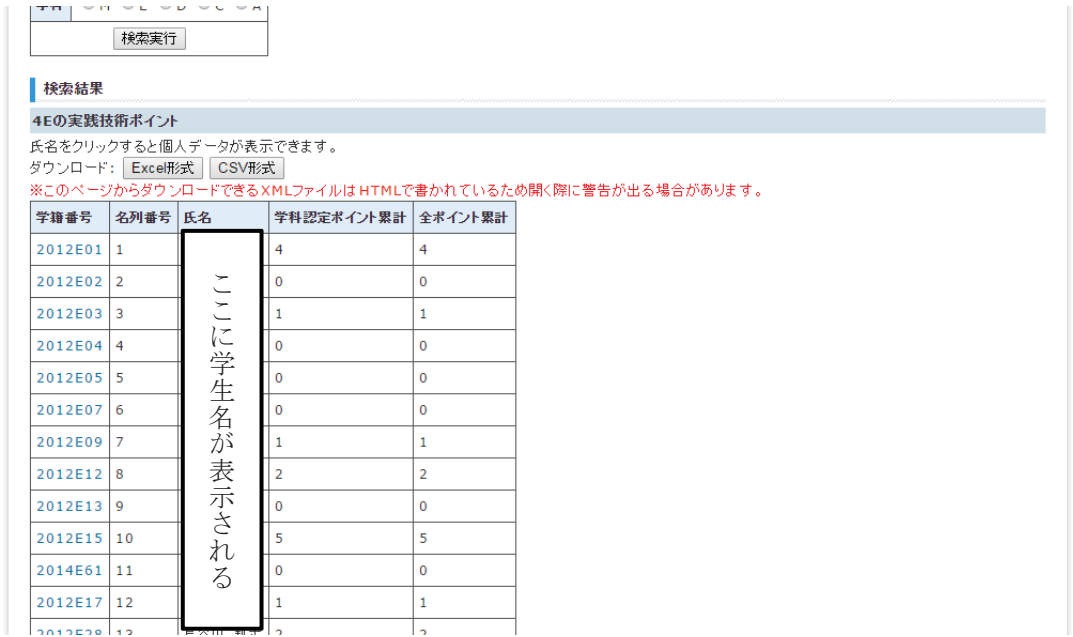


図 6.2.11 クラスの取得単位一覧

(5)ポイントの承認

ポイントの承認も教職員用のメニューの「ポイント承認（管理者用）」から行う。その後、学年と学科を選んで「検索実行」ボタンを押すと、図 6.2.12 のように指定した学科、学年における未承認状態のポイント一覧が表示される。この承認ボタンを押すことで承認処理は完了である。学科長などの担当者が申請書類などを確認しながら、この処理を行っていくことを想定している。



図 6.2.12 ポイントの確認と承認

(6)ポイントのまとめ登録

クラス単位で出場した高専祭の成果や、多くの学生が一斉に認定されるリテラシー活動等のポイント化においては、多くの学生に同じ名称でポイントが付与される。これを個人からの申請、教職員による承認のステップ

で実施すると、承認のタイミングが申請ごとになってしまうため何度も繰り返す必要があるだけでなく、登録漏れが発生する可能性も高い。そこで、まとめて教職員が学生をリストから選び、同じ名称でポイントを加算してしまう機能を設けた。

この方法では、まずクラスや学籍番号、学生名などを指定し該当学生を検索する。クラスを指定した場合には、図 6.2.13 のように該当クラスの学生名が一覧表示される。全員を選択する場合は「全選択・全解除」ボタンを使うと効率が良い。その後、個別にチェックを入れたり外したりすることも可能である。キーワードは氏名の一部を漢字またはひらがなで入力するか、学籍番号を入力することで、一名のみを探す機能である。



図 6.2.13 学生名の選択（クラスから）

以上の方法で学生を選択すると、選択された学生名が表に追加され、図 6.1.14 のようになる。間違えた学生を登録した場合などは、削除ボタンを押すと選択を解除することもできる。

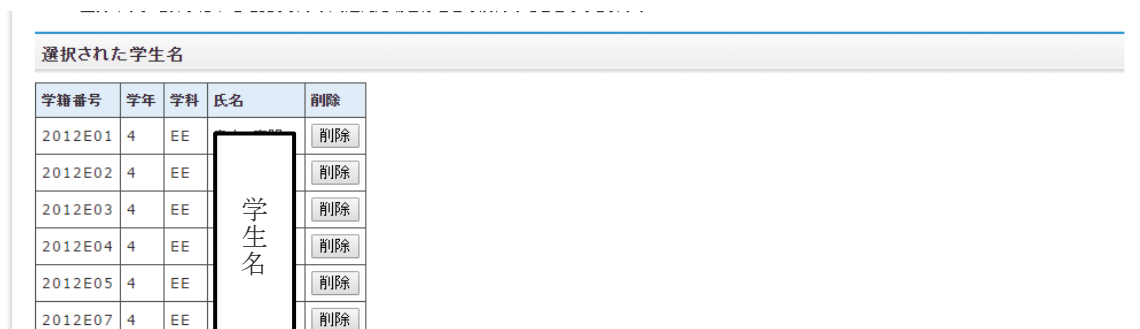


図 6.1.14 学生の選択結果

学生を選択完了後には、(2)ポイントの申請と同様な方法でポイントの項目や名称、ポイント数を入力すれば、指定した学生すべてに同じ名称で承認済みのポイントを付与することができる。

6.2.3 実践技術単位可視化データベースの今後の予定

現在、本システムのマニュアルを電気情報工学科第3学年に配布し、コース分けに利用している。現在の利用においては、アクセス集中や不具合などは起きてないが、引き続きこれらについても注意深く見守っていく予定である。また、認定するポイントの追加に関する要望や、一斉登録におけるその日に登録された内容の確認、承認画面における、否認など操作面でも一部改良が求められているため、調整していく予定である。

技術士1次試験合格者数の変遷

環境都市工学科: 吉村優治(学科長)・岩瀬裕之・和田清・鈴木正人・廣瀬康之・水野和憲・角野晴彦・水野剛規・渡邊尚彦・坂本淳・菊雅美・山川奈巳(技術職員)

実践技術ポイントはJABEEを超えるか？

岐阜高専 平成26年度 「大学教育再生加速プログラム I・II 複合型」に採用

実践技術単位制度の導入

環境都市工学科特有の主な実践技術ポイント

- eco検定(環境社会検定)試験合格 …… 実践技術ポイント[1] (1~3年生に推奨)
- 技術士1次試験合格(日本技術士会) …… 実践技術ポイント[5] (3~5年生に推奨)

さらなる推進のために平成28年度 3年生・4年生・5年生の教室に書籍常備【自由閲覧可】
技術士1次試験対策本(基礎・適正科目, 「建設部門」専門科目の問題集)

一般社団法人日本技術者教育認定機構(JABEE)は、大学等の高等教育機関の工農理系学科で行われている技術者育成に関わる教育の認定を行っています。国際的に通用する技術者の育成を目的として1999年に設立されました。JABEE修了生は技術試験1次試験を免除されます。

岐阜高専専攻科が実施している「環境システムデザイン工学教育プログラム」は、JABEE「工学(融合複合・新領域)及び関連のエンジニアリング分野」において認定を受けていますので、専攻科を修了するとJABEE修了生となり「応用理学部門」の修習技術者となります。本校環境都市工学科の学生は「建設部門」、「環境部門」で技術士1次試験にチャレンジしています。

「大学教育再生加速プログラム I・II 複合型」実践技術単位導入																	
H28	25名	H27	19名	H26	31名	H25	10名	H24	2名	H23	1名	H22	1名	H21	1名	H15	1名
3C	15名	3C	14名	3C	12名	3C	2名	5C		4C		5C		5C		5C	
						4C	5名										
						5C	3名										
4C	7名	4C	5名	4C	16名												
5C	3名	5C	0名	5C	3名												



難関の「技術士」一次試験

本専攻科の岐阜 関する専門的な用途 ちがやるをもつてく 工業高等専門学校(3)力を獲得し、公衆事業 10代以下、全国でも14人 10月に行われた「技術士」の一次試験(マ 士(の一次試験)「資格取得」は、4年 クエスト)に合格し、間の実務経験を2 したが、今回の合格者は全 一次試験には環境部 国で9051人、その 市工学科315年生29 10代以下は144 人と少なく、学校や生 使らるは難関突破の喜び 一人が合格した、特に 技術士は「資格」は、最 環境都市工学科は、最 基づく「建設部門」に、建 たのが大幅に増えた。 取、土木分野の部門に、その理由を、岩瀬裕之 分かれる。岩瀬裕之は「資格を高く ている就職に有利だ と、環境の合格に何度も 話したところ、生徒た

岐阜高専30人合格

10代以下、全国でも14人

岐阜新聞掲載 (平成27年1月26日)

★AP採択後のH26年度以降、合格者が急増
★卒業予定者34名中20名が合格

※注意事項
本パネルの元データには個人情報(本校学生氏名)を含んでいましたので、本報告書では氏名を消しています。