

低平地研究センター 自己点検評価報告書

平成18年度

平成 18 年度 低平地研究センターの自己点検評価報告書

1. 部局等の目的・目標

低平地研究センターは、低平地における地圏環境、水圏環境並びに都市環境に関する基礎的及び応用的研究を推進することにより、佐賀大学の研究教育活動及び学内外との学術交流の促進を図り、併せて地域社会並びに国際社会における技術開発及び技術教育の振興に資することを目的とする。

2. 部局等の概要

低平地研究センターは前身の低平地防災研究センターが 10 年時限を迎えたことを機に平成 13 年に理工学部都市工学科の協力を得て拡大改組された。平成 17 年度に科学技術振興調整費「有明海研究」が採択されたことに伴い、従来の地圏、水圏、都市の 3 分野に加えて湾海環境分野を設定し、振興調整費間接経費により招へい教育教員を任用することにより、当該プロジェクトの推進を図っている。

現在の教員・研究員構成（実員）は以下の通りである。

教授（常勤）	2
准教授（常勤）	1
講師（常勤）	1
外国人客員教授（非常勤研究員）	1
センター講師（非常勤研究員）	3
研究支援推進員（非常勤研究員）	2
招へい教育職員（科学技術振興調整費）	
准教授（常勤・任期付き）	1
講師（常勤・任期付き）	2

常勤教員は工学系研究科専任教員であり博士前・後期課程学生と理工学部都市工学科の卒論学生を受け入れている。

センターの目的として掲げている業務は下記の通りである。

- (1) 低平地の基礎的および先端的应用研究に関すること。
- (2) 本学の大学院学生に対する実地的な応用教育及び研究指導に関すること。
- (3) 本学の学部学生に対する教育及び研究指導に関すること。
- (4) 学内及び他大学との共同研究に関すること。
- (5) 産官学諸機関との共同研究に関すること。
- (6) 海外の大学及び諸研究機関との国際共同研究に関すること。
- (7) 地域技術者のリカレント教育に関すること。
- (8) 地域及び海外の技術者に対する高度な技術教育及び研修に関すること。

(9) その他低平地に係る科学技術に関すること。

運営委員会の構成は、センター長（1）、副センター長（センター、理工学部、農学部から各1名）、運営委員（センター常勤教員、理工学部と農学部から各3名）。

センター棟は平成6年度に竣工。本庄地区理工学部6号館に併設されているRC構造3階建530m²。

3. 領域別の自己点検評価（以下の事項に係る評価項目は、認証評価並びに中期目標項目に準拠したものを各部局等で設定する）

(1) 教育の領域

ア 教育目標・成果に関する事項

研究センターという特性上、センター独自の教育目標は設定されていないが、基本的には工学系研究、理工学部の教育目標に準ずる。

イ 教育内容・活動に関する事項

【点検評価結果】 センターの教育に関する役割は以下のことから良好に達成されていると評価できる。

【状況と理由】 センターの常勤教員と有資格の任期付き教員は工学系研究科の専任教員であり、大学院の講義、修士・博士学生の研究指導にあたっている。特別コースも含めて指導学生数は研究科教員と同等あるいはそれ以上であり十分な教育的貢献をしている。全学教育に関しても常勤教員と有資格の任期付き教員全員が参画している。また、関連の深い理工学部、理工学部都市工学科の講義、卒論学生の指導を学科と同等に行っている。

講義、研究指導では低平地に関する研究テーマ、実際の課題を取り扱うケースが多く、学部では実施しにくい実践的・専門的な教育が実施されている。

ウ 入学、卒業等に関する事項

エ 教育環境に関する事項

【点検評価結果】 センター棟は学生教育には狭隘であるが、学内の共同実験室、理工学部都市工学科実験室等を借用することにより、支障のないように配慮しており評価できる。

【状況と理由】 センター棟は研究センターとしての目的・機能に特定して建設されたため、学生の居室、実験室は極端に不足しているのが実情であるが、外部資金等を獲得し、学内の共同実験室、理工学部都市工学科実験室等を借用することにより、教育上の支障を回避していることは高く評価できる。

オ 学生支援に関する事項

【点検評価結果】 本学の特色ある研究センターとして、工学系研究科後期課程開講の「特定プロジェクトセミナー」に隔年開催の国際シンポジウムを提供しており、学生の単位取得に貢

献しており評価できる。

【状況と理由】 工学系研究科後期課程開講の「特定プロジェクトセミナー」は国際シンポジウム等への投稿、発表、討議を行うものであり、必須科目であるが、海外で開催されることの多い国際シンポジウムへの参加は容易ではない。センターでは低平地に関する国際シンポジウムを佐賀で隔年開催しており、多くの学生がこのシンポジウムで論文発表と討議を行うことにより、単位を認定されている。

カ その他教育に関する事項

(2) 研究の領域

ア 学術・研究活動に関する事項

【点評価結果】 センターの研究に関する目的は以下のことから十二分に達成されており高く評価できる。

【状況と理由】 低平地の重要な要素である地盤、水、都市（居住圏）の三分野に加え、平成 17 年から地域の大きな問題である有明海研究を推進するために湾海環境分野を設置し、基礎・応用研究を実施している。現在は、有明海底質改善、有明海沿岸道路、沿岸・河川堤防劣化対策、遺跡保存の土質力学的検討、有明海水質環境調査とモデル化、佐賀県内ダム湖の富栄養化防止技術、水質改善材料の開発、生態工学的手法による環境保全技術、水辺と都市計画、等の広範な課題が実施されている。

これらの研究成果は学術論文として公表され、論文賞の受賞や 4 県の有明海漁連による酸処理剤の自主規制に繋がるなど、社会的にも評価されている。センター全体としては論文投稿、競争的研究資金の申請・獲得、学協会運営、シンポジウム等の開催、など研究活動はきわめて活発である。また、これまでに蓄積された多くの研究活動実績を継続するとともに、材料工学、低平地湾海（有明海など）研究、生態工学など新しい研究領域への進展も始まっている。

イ 研究環境に関する事項

【点検評価結果】 研究環境の改善、向上に対する自助努力は高く評価できる。

【状況と理由】 競争的研究資金の獲得、招聘教育職員の採用、外国人客員教授・非常勤研究員の活用、非常勤技術補佐員、共同研究の実施、海外研究機関との学術交流協定、低平地プロジェクト研究による学内共同・産官学・国際研究の展開、国際低平地研究協会・低平地研究会による研究環境の学際化・活性化、など積極的な自助努力を展開し、研究環境の維持と向上に努めている。

ウ その他研究に関する事項

(3) 国際交流・社会貢献の領域

ア 大学、職員及び学生の国際交流に関する事項

【点検評価結果】 きわめて高く評価できる。

【状況と理由】 平成6年に国際低平地研究協会（International Association of Lowland Technology）を設立し、以降、管理・運営を行っている。具体的には、運営委員会・編集委員会の定期的開催、英文学術誌「Lowland Technology International」の年2回発行、2年に1回の国際シンポジウム（H18は佐賀大学で開催）の開催である。これらの国際活動は本学他部局に例を見ない特筆すべき活動と言える。この他、特別コース留学生の受け入れ、国際会議での招待講演、論文発表、座長などの活動を行っている。また、外国人客員教授ポストは、センターの研究プロジェクトと目的に沿って常に充足しており、また、センター講師（ポスドク）ポストにも外国人を積極的に任用しており、いずれも効率的・効果的に運用されている。

イ 教育における社会連携・貢献に関する事項

【点検評価結果】 センターの特性を活かした社会教育上の貢献をしており高く評価できる。

【状況と理由】 教育における社会連携・貢献としては、研究センターの特徴を活かした社会人教育が挙げられる。低平地の技術に関する高度で専門的な教育をセミナー、シンポジウム、講演会等を通して技術者に対して行っており、それらの殆どは土木学会等から継続的専門能力開発プログラムとしての認定を取得しているため、受講技術者は所定の CPDS（Continuing Professional Development Sytem）の単位を修得することが可能となっている。学内の他部局には CPDS に認定された学習・教育システムは見当たらず特筆できる。

また、小中高校の生徒や授業に役立つ地球温暖化や有明海環境に関する出前講義、研究指導、現地見学会を開催したことも評価できる。

ウ 研究における社会連携・貢献に関する事項

【点検評価結果】 きわめて高く評価できる。

【状況と理由】 平成4年にセンターが中心となり設立した産官学研究会「低平地研究会（LORA）」の運営、同研究会との共催による市民セミナー・講演会・技術者研修・現地見学会、等の開催、競争的研究資金（科学技術振興調整費、国・佐賀県の委託研究、民間等との共同研究など）の実施と成果の社会還元、国・県・自治体の各種委員、学協会の委員、低平地プロジェクト研究による市民・民間企業・行政等との社会連携、有明海研究における地域コンソーシアム形成、など多くの社会貢献と連携活動を継続的かつ極めて活発に展開している。

エ 大学開放に関する事項

【点検評価結果】 きわめて高く評価できる。

【状況と理由】 国際シンポジウムの本学での隔年開催や「低平地市民フォーラム」のような講演会の毎年開催などの例は学内にない。市民・技術者向けのシリーズ講演会開催、中学校・高等学校での講義、平成4年にセンターが中心となり設立した産官学研究会「低平地研究会（LORA）」の運営、研究プロジェクトによる現地視察・アウトリーチング活動、「低平地研究」や「有明海の研究」など定期刊行物やニューズレター（年4回）の学外への配布、など多岐にわたる活発な活動が展開されている。

オ その他国際交流・社会貢献に関する事項

(4) 組織運営の領域

ア 教育研究組織の編成・管理運営に関する事項

【点検評価結果】 良好に遂行されている。

【状況と理由】 センター改組を時限到来前から検討している。また、全学的視野から学内他センターとの協力体制についても、研究・教育両面から検討を始めて、いち早く、提案するなど積極的である。

イ 財務に関する事項

ウ その他組織運営に関する事項

(5) 施設の領域

ア 施設、設備等の整備状況に関する事項

【点検評価結果】 概ね良好に遂行されている。

【状況と理由】 研究・教育活動の拡大活発化に伴い、研究室と実験室が不足したため、これまで使用していた理工学部都市工学科の衛生工学実験室(200m²)を改修し、全学共通実験施設して外部資金により借用し利活用している。

イ 施設、設備等の利用状況に関する事項

【点検評価結果】 きわめて良好に遂行されている。

【状況と理由】 旧科学技術共同開発センター、理工学部都市工学科の研究室、実験室を賃借するなど、大学施設の有効利用を積極的に行っている。また、競争的研究資金による有明海観測塔や大型高額の設備、施設を取得したり、他機関の設備を移管替えるなどの自助努力も十分になされている。

ウ その他施設、設備等に関する事項

(平成19年12月27日、低平地研究センター)