

平成 25 年度
公立大学法人 秋田県立大学
システム科学技術学部

建築環境システム学科
自己点検・評価報告書
(外部評価用資料)

平成 25 年 8 月
公立大学法人 秋田県立大学

公立大学法人秋田県立大学
システム科学技術学部
建築環境システム学科 自己点検・評価報告書（外部評価用資料）

目次

1. 概要	
【現状の説明】	
1.1 大学・学部・研究科の理念／目標	1
(1) 秋田県立大学の理念と目標	
(2) システム科学技術学部の理念と目標	
(3) システム科学技術研究科の理念と目標	
(4) 社会情勢の変化を踏まえた PDCA の実施	
1.2 運営組織	4
(1) 教育・研究組織	
(2) 法人組織	
【点検・評価】	
1.3 理念・目標の適切性と運営組織の評価	8
(1) 本学の理念・目標の適切性	
(2) システム科学技術学部の理念・目標の適切性	
(3) 運営組織の評価	
【改善方策】	
1.4 理念・目標の設定と運営組織における改善	11
2. 学習・教育目標の設定と公開	
【現状の説明】	
2.1 本学の教育目標の特徴	12
(1) 秋田県立大学の教育目標	
(2) システム科学技術学部の教育目標	
(3) 建築環境システム学科の教育目標	
【点検・評価】	
2.2 技術者教育における教育目標との整合性	13
(1) JABEE における教育目標との整合性	
(2) 大学における実践的な技術者教育のあり方における教育目標との整合性	
2.3 学習・教育目標の理解と実践	16
【改善方策】	
2.4 改善方策	17
3. 学生の受け入れ	
【現状の説明】	
3.1 体制	18
3.2 アドミッションポリシーと関連ポリシー	19

(1) システム科学技術学部	
(2) システム科学技術研究科	
3.3 入試制度と実績	22
(1) システム科学技術学部の入試制度と学科の対応	
(2) システム科学技術学部ならびに建築環境システム学科の入試実績	
(3) システム科学技術研究科の入試制度	
(4) システム科学技術研究科の入試実績	
3.4 編入学、入学後の学科間移籍と工業高等専門学校との連携	29
3.5 学生募集活動と実績	29
(1) 県内外の高校訪問	
(2) 県内外における進学説明会の開催	
(3) オープンキャンパスの開催	
(4) キャンパス見学の受け入れ	
(5) 出前授業	
(6) サイエンスカフェ	
(7) 入学生特待生制度	
【点検・評価】	
3.6 点検・評価	33
(1) 入試業務の実施と入試制度	
(2) 入試実績	
(3) 学生募集活動	
【改善方策】	
3.7 改善方策	34
(1) 入試業務の実施と入試制度	
(2) 入試実績	
(3) 学生募集活動	
4. 教育手段	
《学部》	
【現状の説明】	
4.1 カリキュラム設計の考え方	36
(1) カリキュラムを支える柱	
(2) セメスター制及びクサビ型カリキュラム	
(3) 各種資格等取得を意識したカリキュラム	
(4) 進級要件の設定	
(5) 単位互換制度	
4.2 各専門科目と教育（到達）目標との関係	38
(1) 1年次	
(2) 2年次	
(3) 3年次	
(4) 4年次	

4.3 シラバスによる教育目標と科目内容の開示	39
4.4 124 単位と学修保証時間	40
(1) 卒業に必要とされる修得単位の内訳	
(2) 単位と学修時間の関係	
(3) 時間割について	
(4) 学修時間の確保について	
4.5 自発的学修のための支援	40
(1) 学生自主研究	
(2) インターンシップ支援	
(3) CAD 室・図書館・創造工房等施設の放課後使用	
(4) 3 年生前期終了時の講座配属	
4.6 達成度の評価方法	42
【点検・評価】	
4.7 点検・自己評価	42
(1) カリキュラム設計と教育内容	
(2) 学修時間の確保	
【改善方策】	
4.8 改善方策	43
(1) カリキュラム設計と教育内容	
≪大学院≫	
【現状の説明】	
4.9 教育研究指導体制	44
(1) 履修指導	
(2) 研究指導	
4.10 カリキュラム設計の考え方	44
(1) カリキュラムの特徴	
(2) 科目構成	
4.11 各専門科目と教育（到達）目標との関係	45
(1) 建築構造学分野の科目群	
(2) 建築材料学分野の科目群	
(3) 建築計画学分野の科目群	
(4) 建築環境学分野の科目群	
(5) 分野共通の科目群	
4.12 シラバスによる教育目標と科目内容の開示	46
4.13 修了要件と学修時間	47
(1) 修了に必要なとされる修得単位等の条件	
(2) 単位と学修時間の関係	
4.14 自発的学修のための支援	47
(1) フィールドワーク・演習科目の設定	
(2) 研究室単位の研究指導	
(3) インターンシップ制度について	

(4) TA 制について	
(5) RA 制について	
4.15 達成度の評価方法	48
(1) 履修科目の試験および成績評価について	
(2) 予備・本審査制	
(3) 学外での研究発表	
【点検・評価】	
4.16 点検・評価	49
(1) カリキュラム設計と教育内容	
(2) 学修時間の確保	
【改善方策】	
4.17 改善方策	49
(1) カリキュラム設計と教育内容	
5. 教育・研究環境	
【現状の説明】	
5.1 教育・研究組織	50
(1) 組織構成	
(2) 学科教員組織	
(3) 教育研究支援職員	
(4) 事務組織・委員会組織	
5.2 教育・研究のための施設・設備・財源	56
(1) キャンパス施設概要	
(2) システム科学技術学部・研究科共通施設・設備	
(3) 建築環境システム学科・専攻施設・設備	
5.3 学生支援体制	60
(1) 学生への生活／履修／進路指導	
(2) 学生の自主的学修／活動支援	
(3) 学生の社会貢献／学外活動支援	
5.4 奨学金・授業料減免制度	65
(1) 奨学金制度	
(2) 特待生制度	
(3) その他の制度	
【点検・評価】	
5.5 点検・評価	67
(1) 教育・研究組織	
(2) 教育・研究のための施設・設備・財源	
(3) 学生支援体制	
(4) 奨学金・授業料減免制度	
【改善方策】	
5.6 改善方策	68
(1) 教育組織	

(2) 教育・研究のための施設・設備・財源	
(3) 学生支援体制	
(4) 奨学金・授業料減免制度	
6. 教育活動の点検改善のための体制	
【現状の説明】	
6.1 学部教授会による点検改善活動	71
6.2 学内委員会等による点検改善活動	71
(1) 学部委員会等	
(2) 学科内 WG 等	
6.3 FD のための組織	75
(1) FD 専門部会の活動概要	
(2) 外部有識者による授業評価	
6.4 自己点検評価活動	78
(1) 自己評価委員会	
(2) 自己点検・評価システム	
(3) 教員評価	
6.5 外部評価実績	80
【点検・評価】	
6.6 点検・評価	81
【改善方策】	
6.7 改善方策	81
7. 教育・研究成果	
【現状の説明】	
7.1 教育成果	83
(1) 論文等研究成果の発表状況	
(2) 学生受賞等の実績	
(3) 学生の自主活動等の実績	
7.2 卒業生の進路状況、大学院進学への奨励、修了生の進路状況、国家試験の受験	86
(1) 卒業生の進路状況	
(2) 大学院進学への奨励	
(3) 修了生の進路状況	
(4) 国家試験の受験	
7.3 研究成果	90
【点検・評価】	
7.4 点検・評価	91
【改善方策】	
7.5 改善方策	92
資料リスト	93

1. 概要

【現状の説明】

1.1 大学・学部・研究科の理念／目標

(1) 秋田県立大学の理念と目標

秋田県立大学は、開学にあたっての大学の基本理念を、平成 10 年 4 月 30 日付け大学設置認可申請書に以下の通り記載している（資料番号 1-1,p.3）。

①21 世紀を担う次代の人材育成

本学は、真理探究の精神と、未来を切り拓く幅広い視野・柔軟な発想や豊かな想像力を兼ね備えた、21 世紀を担う次代の人材を育成することを目的とする。

②開かれた大学として、本県の持続的発展に貢献

本学は、先端的な科学の研究及び技術の開発を行うことにより、地域産業の高度化を通じた本県の産業振興に寄与するとともに、県民に対して生涯にわたる高度な教育機会を提供することにより、本県の持続的発展に大きく貢献することを目的とする。

この基本理念は、秋田県立大学学則第 1 条「秋田県立大学は、教育基本法及び学校教育法の精神にのっとり、次代を担う有意な人材を育成するとともに、開かれた大学として地域の持続的発展に貢献することを目的とする」（資料番号 1-2,p.2）、秋田県立大学定款第 1 条「この公立大学法人は、次代を担う有為な人材を育成するとともに、文化及び学術の向上並びに産業の発展に貢献するため、大学を設置し、及び管理することを目的とする」（資料番号 1-3,p.2）という文言に反映され、開学以来引き継がれている。

これらの基本理念を実現するために、本学では、大学設置認可申請書において次の 4 つの視点を基本とした教育と研究を行うとしている（資料番号 1-1,p.3-4）。

- ① 時代の変化に対応できる問題解決能力と、自ら能力を磨くことができる基礎的能力を兼ね備えた人材の育成
- ② 学生の学習に配慮した教育課程の提供
- ③ 独創的な研究と諸研究機関との連携による総合的な研究の推進
- ④ 地域社会への積極的な貢献

これらは、次章で説明する本学の教育目標に盛り込まれ、大学便覧（資料番号 1-4,p.2）、HP (<http://www.akita-pu.ac.jp/gaiyo/rinen.htm>)、各パンフレットに次のように掲げられている。

教育目標

時代の変化に対応できる問題解決能力と、自ら能力を磨くことができる基礎的能力を兼ね備えた人材の育成を行います。

科学技術が高度化し、さらに技術革新が加速化している現代において、科学技術の最前線で活躍するためには、細分化された個別専門分野の知識や技術の習得にとどまらず、

幅広い視野から真理を探究するとともに、自ら問題を発見し、解決する能力を習得することが重要です。

本学は、現代の科学技術の幅広い要請に応えられるよう、問題発見能力と解決能力を兼ね備えた、研究者・技術者の育成を目指す教育を行います。

また、時代の変化に対応し、自ら能力を磨くことができるよう、情報処理能力、外国語能力、表現能力など、不断の学習活動に必要な基礎的能力の訓練を重視し、自立した社会人の形成に資する教育を行います。

またこれを受けて、3章で説明する学生の受け入れにおけるアドミッションポリシーとして、以下を挙げている（資料番号 1-5）。

- ・明確な目的と実現のための意欲と学力を有すること
- ・旺盛な知的好奇心を持っていること
- ・必要なコミュニケーションの能力があること

(2) システム科学技術学部理念と目標

システム科学技術学部は、大学の理念・目標を踏まえ、先人のたゆまぬ“ものづくり”への努力と情熱を理解し、その継承・発展に努めるシステム思考の能力を備えた人材を養成することを目標として設置された。現在、人材の養成に関する目的及び教育研究上の目的として、秋田県立大学学部規程（資料番号 1-6）に以下の通り示している。

技術者として必要な基本能力を身につけた豊かな人間性を有する人材の養成を目的とする。自然・社会に学び、幅広い視野と価値観に基づき、多様な技術を統合させるシステム思考により、世界に発信できる「独創性」を備えた、次世代のものづくりを担うことのできる人材の養成を目的とする。

また、より具体的な目標として、次の通り示している。

1. システム思考による幅広い視野を持ち独創性に富む人材の育成

- ・自然・社会に学び、幅広い視野と価値観に基づき、多様な技術を統合させるシステム思考により、世界に発信できる「独創性」をそなえた、次世代のものづくりを目指す人材の育成
- ・自らを磨くことができる基礎的能力と、時代の変化に対応できる問題解決能力を備えた人材の育成
- ・相手の意見を理解し、自らの考えを相手に伝えることができる能力を身につけた豊かな人間性を有する人材の育成
- ・社会情勢に応じた柔軟なカリキュラム構成による教育体制の構築
- ・研究グループを横断的に結びつけた、幅広い領域にわたる研究環境の構築

育成する基本能力

- ①自分で考え行動する自主性、②技術者として必要な基礎学力、③基本原理と技術情報を応用する実践的能力、④コミュニケーション能力、⑤プレゼンテーション能力、⑥技術者倫理と社会人としての基本マナー、⑦国際的視野を持つ豊かな人間性

2. 地域に根ざし地域と共に歩む知の拠点形成

- ・地域に根ざし地域と共に歩み、特色ある研究活動により、地域産業への応用や問題解決を図り、社会の発展に寄与
- ・最先端の技術開発を目指すとともに、システム思考により、これら技術と関連技術や社会的要請とを統合し、実際のものづくりに適用する研究の推進

地域貢献の基本的対応

- ①個々の専門知識を活用し、柔軟で迅速な対応、②組織力を生かした地域貢献・研究活動、③学生と共に歩む地域貢献、④新技術の普及による地域産業の振興、⑤地域社会の特性を踏まえた積極的な解決策提案

(3) システム科学技術研究科の理念と目標

大学院のシステム科学研究科では、高度な教育研究を行うため、学部の学科構成に対応する4専攻および平成24年4月に新設された共同ライフサイクルデザイン工学専攻からなる博士前期課程と、それらを包括的に発展させた総合システム科学専攻の博士後期課程を設けている。システム思考を身につけ、創造力と総合力に秀でた次代を担う高度エンジニアの育成を図るため、秋田県立大学大学院研究科規程（資料番号1-7）において以下の通り目的を設定している。

主体的で柔軟かつ総合的な問題解決能力、高度な専門的知識と応用力を備えた起業精神、創造性・独創性豊かな優れた研究能力を備えた人材の養成を目的とする。特に、博士前期課程では、学部教育の基礎に立って研究開発能力を育み、システム思考にさらに高度で先端的な厚みと広がりを持たせることにより、発展的な未来を切り開く高度専門職業人の養成を目的とする。また、博士後期課程では、前期課程の基礎に立って研究開発能力を高め、複数の分野を統合する高い立場から広い視野で物事を分析し、問題の提起と解決を行う能力を有する高度技術研究者の養成を目的とする。

(4) 社会情勢の変化を踏まえた PDCA の実施

上記の理念と目標は、社会情勢の変化に対して常に適正なものであるかを確認する作業が必要である。本学の使命を達成するためには、自らの教育研究等の有り様を厳しく点検・評価し、改善策に取り組むことが何よりも重要であると考え、開学時から自己評価委員会を設置し、自己点検・評価のための体制づくりと準備を行ってきた。

平成14年度から自己点検・評価報告書を作成し、平成17年度には学校教育法における認証評価機関である財団法人大学基準協会の加盟判定審査を申請し、平成18年3月、「大学基準」に適合しているとの判定結果を得た。

平成18年4月、公立大学法人となったが、自己点検・評価活動に関しては、中期目標の中で「自己点検・評価システムを適切に運用するとともに、外部評価の結果に対して迅速・適切に対応する」と掲げ、中期計画において「全学的なPDCAサイクルを保証する組織体制を確立する」とした。法人化移行作業に組織の力が割かれ一時的に自己点検・評価活動が中断したものの、新学則に基づく自己評価委員会を設置して取り組みを再開し、平成22年度自己点検・評価報告書（資料番号1-8）を平成22年4月に作成して、学外へも公表した。さらに、この報告書を基に平成22年度財団法人大学基準協会大学評価に申請し、平成23年3月にその評価

結果（資料番号 1-9）が示され、同機関の大学基準に適合していると認定された。

これらの自己点検・評価を踏まえ、本学では 6 年間ごとの中期目標・中期計画を策定している（資料番号 1-10, 1-11, 1-12, 1-13）。第 1 期は平成 18 年 4 月 1 日から平成 24 年 3 月 31 日までの 6 年間であり、平成 24 年 11 月には秋田県地方独立行政法人評価委員会より中期目標に係る業務の実績に関する達成状況を評価頂いている（資料番号 1-14）。評価結果においては、全体として計画を順調に実施していると認められ、特に優れた業績を上げ、高く評価できるものとして、「教育方法・実施体制」、「就職支援体制」、「外部資金の確保」、「共同研究・受託研究の受入れ」が挙げられている。

第 2 期は平成 24 年 4 月 1 日から平成 29 年 3 月 31 日までとなり、既に目標・計画を設定しスタートしているが、秋田県立大学は、第 2 期 6 年間で大学の総合的価値を向上させる期間と位置付け、大学の組織運営と諸活動の最適化を図り、秋田県の誇る大学として、次の基本的目標を掲げている。

- ① 真理探究の精神をもち、次代を担うべく、未来を切り拓く幅広い視野と豊かな創造力を備えて、地域社会を担い、国際社会に活躍する人材を養成する。
- ② 先端的な科学の研究及び技術の開発に努め、これを学生に対する教育の基盤とするとともに、地域の課題に対応した研究を進め、それらの成果を積極的に社会に発信することによって、秋田県の学術文化の発展と産業の振興に貢献する。
- ③ 大学を広く県民に開き、県民に対して生涯にわたる高度な教育の機会を提供する。

第 2 期においては、今までに確立した教育、地域貢献活動の優れた点を伸ばす一方、理系大学として大学院も充実した大学、研究面においても輝く大学とすることを重点施策とするためのアクションプランも策定されている（資料番号 1-15）。

これらの自己点検・評価活動を踏まえ、大学・学部・研究科の理念・目標の適切性の評価と改善の取組みについてを 1.3 節に示す。

1.2 運営組織

(1) 教育・研究組織

秋田県立大学は、平成 11 年 4 月に 2 学部構成で開学した。若者の理工離れが叫ばれる中で、先人のたゆまぬ“ものづくり”への努力と情熱を理解し、その継承・発展に努めるシステム思考の能力を備えた人材を養成する「システム科学技術学部」と、食糧問題や環境・エネルギー問題など人類の存在に関わる課題を解決し、生物資源についての総合的な教育研究により、バイオテクノロジーなどの先端科学技術を活用した新たなアグリビジネス創出などに取り組む人材の養成をめざす「生物資源科学部」を設置した。また、既存の秋田県立農業短大およびその附置研究所であった木材高度加工研究所を本学の付属とした。

システム科学技術学部は機械知能システム学科、電子情報システム学科、建築環境システム学科、経営システム工学科の 4 学科からなる。本県内には電子・機械産業が比較的集積しているという地域性も活かし、機械知能システム学科及び電子情報システム学科を設置している。さらに、東北地方、秋田県の特徴を活かしながら、産業の高度化に役立つ特色ある学科として、建築系学科としてのすべての分野を網羅する建築環境システム学科及び技術経営に力を入れ

る経営システム工学科を設置し、4学科による教育研究体制をとっている。

本学は、基本構想の段階から学部学生の卒業と同時に大学院を設置し、いわゆる博士課程まで設置することを決定していたが、開学後本学に対する教育研究機能の一層の強化と高度の専門的知識を持つ人材の輩出を求める社会的ニーズが加速度的に高まっていったため、平成14年4月、本荘キャンパスと地域企業の連携拠点となる「本荘由利産学共同研究センター」(財)本荘由利産業科学技術振興財団)が本格稼働することを踏まえ、その活用も視野に入れ、システム科学技術研究科単独での大学院を、学年進行完了を待たずに1年前倒しで設置した。

システム科学技術研究科は、博士前期課程と博士後期課程からなる。博士前期課程は、システム科学技術学部における各学科の教育研究の基盤に立ち4専攻からスタートし、さらに県内公設試験研究機関等との連携により、高度で先端的な厚みと広がりを持たせた。また、平成24年4月には、主に機械工学、電気電子工学、情報工学、土木・建築工学、経営工学等の基礎を踏まえ、資源の採掘、製品の企画・設計から廃棄に至るまでの「ライフサイクル」を考慮することで、産業社会の諸問題に柔軟に対処することのできる人材の育成を目的として、国立大学法人秋田大学との共同教育課程として、新たに共同ライフサイクリデザイン工学専攻を設置した。

一方、博士後期課程は、複数の分野を統合する高い立場から広い視野で物事を分析・統合し、問題解決を行う能力を有する高度技術研究者の育成を目的として総合システム科学専攻の1専攻を設置している。多様な専門分野を背景に持つ学生に対して、本人の能力と興味・意欲に応じて従来の研究分野の枠組みを越えた柔軟な教育研究を行うため、機構・デバイス系、情報・知能系、社会・環境系の3つのコースに分けて教育と研究を行っている。

生物資源科学研究科は、学部の学年進行に合わせ、平成15年4月に大学院を設置した。研究科には学部3学科と大学附置の木材高度加工研究所の研究分野を融合し、県公設試験研究機関の一部を連携協力に加えた。なお、生物資源科学研究科は平成23年4月に改組を行い、既存2専攻(生物機能科学専攻、遺伝資源科学専攻)を統合し、博士前期課程・後期課程ともに生物資源科学専攻1専攻となっている。

平成18年4月、大学設置の趣旨や基本理念を踏まえ、その特長を十分発揮し、学生・県民にとって魅力ある大学として将来に亘って持続し発展していくため、自主的・自律的かつ機動的・効率的な大学運営をめざして「公立大学法人秋田県立大学」が設立された。また、法人化と同時に開学時から併設する短期大学部を平成19年3月末日で廃止することとして、生物資源科学部にアグリビジネス学科を設置した。これは短期大学部の前身である秋田県立農業短期大学の時代から培ってきた農業の生産技術や経営能力に関する実践的教育を継承しながら、「経営・マネジメント」系の教育課程を充実させた新学科を設置したものである。これからの秋田県農業が活力溢れる産業として発展していくために必要な人材の養成を4年制大学において実現することを目指したものである。

なお、法人化への移行にあたっては教員の研究体制も大きく改編した。時代の変化に即応できるように開学時からの小講座制を廃止して大講座制に切り替え、複数の研究分野の教員が横断的な研究グループを形成して、学際領域でのブレイクスルー的な研究進展が大いに期待できる大講座制・研究グループ制としている。

これらの経緯より、現在の大学の組織は、図1-2-1のようになっている。



図 1-2-1 大学組織図

(2) 法人組織

秋田県立大学は、平成 18 年 4 月「公立大学法人秋田県立大学」として独立行政法人化された。独法化により理事長、副理事長、理事 3 名の役員会が組織され、理事長が学長を、理事が副学長を兼務し、教育・研究組織と法人としての組織とが連携して大学の運営にあたる仕組みが構築された。

役員会は、大学の教育研究に関する重要事項を審議するため、教育研究協議会を設置している。研究協議会は、役員と、システム科学技術学部長、生物資源科学部長、総合科学教育研究センター長、木材高度加工研究所長、さらにシステム科学技術学部、生物資源科学部から任命された教授により構成され、中期目標並びに中期計画及び年度計画、知事の認可又は承認を受けなければならない事項、大学、学部、学科その他の重要な組織の設置又は廃止に関する事項などのうち、教育研究に係る事項の審議を行っている。一方、法人の経営に関する重要事項を審議するためには、役員に外部の専門家、組織代表者を交えた経営協議会が設置されている（図 1-2-2 参照）。なお、役員会と部局との意見交換の場として、役員と学部長、副学部長が出席する部局長会議、役員と学部長、副学部長、学科長が出席するキャンパス懇談会がそれぞれ月 1 回開催されている（図 1-2-3 参照）。

事務組織については図 1-2-4 の通り、理事長の下、教育本部、研究・地域貢献本部、企画・広報本部、財務本部、総務本部が置かれ、大学の教育研究をサポートする事務局体制が整備されている。運営にあたり、役員会・各本部で決定された事項については、図 1-2-4 に示す流れで教員および事務職員に周知される。

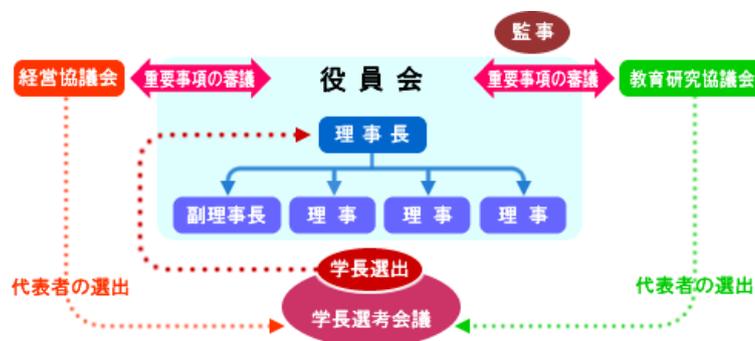


図 1-2-2 法人組織図

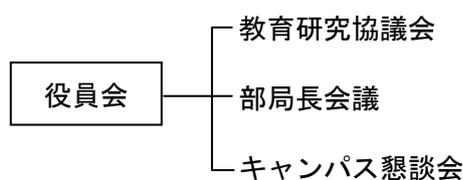


図 1-2-3 教育・研究に関する役員会との意見交換の仕組み

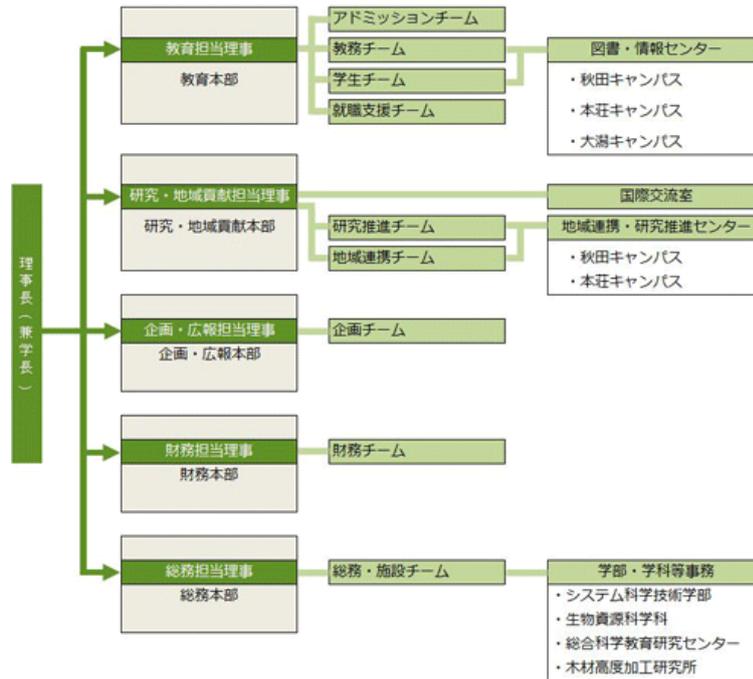


図 1-2-4 事務局組織図

【点検・評価】

1.3 理念・目標の適切性と運営組織の評価

(1) 本学の理念・目標の適切性

- ① 近年、少子化による顕著な人口減少が進行する中で、日本が持続的発展を遂げるためには、イノベーション推進の原動力となる技術者の育成が急務である。秋田県は、平成 17 年国税調査における老年人口の割合が 28.1%と全国で最も高く、この問題の解決は喫緊である。本学は、県勢発展の鍵は人づくりであるという視点に立ち、本県の将来を託し次代を担う人材を自らで育てようという考え方に基づいて設置されており、まさに我が国の未来が掛かる問題に率先して取り組んだものと言える。これらより本学の、①21 世紀を担う次代の人材育成、②開かれた大学として、本県の持続的発展に貢献、とした理念は適切なものと評価できる。
- ② 本学の理念・目標は、建学時の設置認可申請書から学則、定款に継承され、一貫して本学の存在意義を示している。またこれらは、学生便覧の最初に記載されるとともに大学のホームページでも公開され、教職員および学生に周知されている。
- ③ これらの理念・目標に基づく、法人としての中期目標・中期計画も大学のホームページに公開されており、それらを具体的に行うためのアクションプランとその工程表はイントラネットに公開されている。中期目標・中期計画の策定にあたっては、教育研究協議会で議論の場が設けられ、学部教員の意見も反映されるようになっており、策定された中期目標・中期計画はキャンパス懇談会で学長から学科長に説明があり、学科長が

ら学科教員へ周知する仕組みとなっている。法人化後第2期中期計画に対するアクションプランは学長による教員向けの説明会が開催され、質疑応答なども行われた。このように本学の理念・目標、それを実行するための中期目標・中期計画、なかでも重点的に進める施策であるアクションプランは十分学部・学科教員に周知するようなシステムが構築されている。

- ④ 本学科教員が本学の理念・目標を理解し、その達成に向けて教育研究を実施しているかを定量的に示すことは難しいが、後述の県内高校出身者の本学への入学比率、卒業後の県内企業への就職率、県内高校生を獲得するための多様な入試制度の実施、オープンキャンパスや出前講義、サイエンスカフェなど高校生への啓蒙・広報活動、本学あるいは地域自治体主催の科学教室への講師派遣などからも意識の高さはうかがわれる。また、研究面では、本学科のリソースを活かした地元企業との共同研究や受託研究、技術相談の件数などを地域貢献の尺度とすれば、着実に実績を積んでいる。
- ⑤ 本学部の人材養成の目的や成果を現象面から検証した場合、学部全体としては望ましい方向に進行しているが、さらなる改善を考えた場合、大きく2つの課題が指摘される。1つは、本学部への県内高校生の入学者数比率が平成18年度入学以降30%を割っていることである。2つめの課題は、人材の出口である就職において、学部卒業生のうち県内企業等への就職者の割合が比較的低いレベルに留まっていることである。この主な要因は、優秀な県内高校生が、県外大学に流出していること。また、県内企業における大卒就職者に対する受け皿が未だに十分でない点にある。
- ⑥ 今後も、社会に求められる的確な人材を養成するためには、時代の変化に対応した柔軟な教育課程の編成に努めなければならない。具体的には、入試制度やアドミッション・ポリシーの見直し、入学後の学生に対する授業サポート、カリキュラム改革、基礎教育の見直し、留年者・休退学者対策などが挙げられるが、これらは学科、あるいは学科内の担当教員間で議論し、必要に応じて学部や全学の委員会に提言し、改善に努めている。

(2) システム科学技術学部の理念・目標の適切性

- ① 本学部は、現代社会の持続的発展に繋がる“ものづくり”の実践を通じて、特定分野の知識と技術だけではなく、関連する幅広い知識や社会性、倫理観を身につけた「システム思考」のできる人材の育成を目指している。このような柔軟な着想と総合力を発揮できる技術者が日本や地域社会をリードする新たなキーマンになるであろうことを見越した教育研究は、それぞれに理念を持った各学科のカリキュラムに反映されており、学生や保護者、高校生等にも好ましいものとして受け入れられている。人類の未来を展望する“ものづくり”とは、それを担う“人づくり”であることを標榜した本学部の活動は適切であると考えられる。
- ② 学部の理念・目標を受け、建築環境システム学科では、住宅から都市の環境まで「人生活の場」の総合デザインを追求すべく、多角的・多層的な設計視野を持ち、問題の分析と解決能力、空間秩序の構築力を備えた人材の養成を目指しており、建築分野の知識と技術だけではなく、関連する幅広い知識や社会性、倫理観を身につけるための教育プログラムを用意している。
- ③ 本学部と本荘由利地域の企業群との産学交流は、法人化以降共同研究、技術相談・技術

指導などの増加となって表れており、いくつかの実用化例や商品化も進んでいる。地元自治体との行政支援ソフトの開発・実用化も行っている。平成 20 年度から本荘キャンパス創造工房で実施している「創造学習」は、定員を優に超える応募があり大好評である。オープンキャンパスは、年々参加者が増加し、その中からの本学部への志願者も増えている。

- ④ 本学部は（財）本荘由利産業科学技術振興財団の教育研究活動支援を受けており、本学科でも財団からの助成金により教員による共同研究・調査研究や学生によるベンチャー自主研究・国際交流を推進するとともに、地元企業との交流、技術指導などに協力をしている。地元企業でのインターンシップや共同研究などにより、学生も参加する形での地域貢献を実施しており、学部・研究科の理念・目標の達成に向けて着実に実績を積んでいる。

(3) 運営組織の評価

- ① 大学組織については、2 学部 2 研究科を中心として、それを支援する組織が様々に設置され、工農を融合した研究・教育も取り組まれている。学内の競争的研究費である学長プロジェクトなど、学部・学科の垣根を越えた研究グループでの応募も見られ、キャンパスを超えた交流は進みつつある。一方、キャンパス・研究所が、由利本荘市、秋田市、大潟村、能代市と、距離が離れた 4 ヶ所に分散していることは、基幹 2 学部の基礎教育をはじめ、多くの非効率化を招いている。これらについては、それを効率的に運用できる工夫が必要である。
- ② 教養基礎科目である語学や人文・社会科学の各科目は総合科学教育研究センターの教員によって授業が行われているが、各科目の内容や学生の履修状況に関する意見交換・情報交換は定期的に頻繁に行われているとは言えず、学部・学科の理念・目標を目指して学生の教育に当たるためには、学科教員との定期的な交流の場も必要であると考えられる。
- ③ 役員会での決定事項は教育研究協議会で審議され、その結果は学部教授会で報告、その内容を学科長が学科会議で報告することにより学科教員に伝達される。また、重要事項については電子メールを利用して本部から全教員に直接周知される。月一回開催されるキャンパス懇談会では役員会から重要決定事項の説明があり、学科長は直接役員と議論できる状況にある。学長と副学長、学部長は月に一回オフィスアワーを本荘キャンパスで設け、学生のみならず教員も直接意見を述べる機会が設けられている。大学の運営に係わる委員会には学科教員を選出し、事務職員も交えて議論を進めながら運営にあたっている。これらのことから、組織内での意思疎通・意思決定は適切に行われている。
- ④ 平成 13 年にシステム科学技術学部設立された「創造工房」は、学生のものづくりへの関心を誘発し、創造力を養成する施設として有効に機能している。学科教員も創造工房委員として各種企画を担当するとともに、「創造学習」として学内外の学生・小中高生向けに科学教室を企画・担当している。
- ⑤ 「大講座制」・「研究グループ制」の導入により、従来の小講座にとらわれない学部・学科間の協力による研究グループの組織が可能となっており、学長プロジェクトによる研究助成などの学内競争資金による学際的な研究、産学連携事業の促進に効果を上げている。

- ⑥ 法人組織については、理事長が学長を、理事が副学長を兼務し、教育・研究組織と法人としての組織とが連携して効率的に大学の運営がなされ、学部・学科との連携も良好に行われている。

点検・評価結果

1. 概要	優	良	可
-------	---	---	---

【改善方策】

1.4 理念・目標の設定と運営組織における改善

- ① 学部・研究科ならびに学科の理念・目標は、教員一人一人が学生を指導し、研究を推進する際の行動規範になるものであり、ホームページをはじめ様々な機会に明示し、新任教員への研修、学科会議等で折に触れ議論する場を設けるなどの改善を行う。
- ② 建学の理念である人材育成に関しては、それが適切に行われているか短期的には評価し難い面もあり、検証が必ずしも十分に行えていない。卒業生の動向を把握するための同窓会組織などの強化を図り、OB、OGにおける業績や活動の状況を把握していく。
- ③ 学部・学科の理念・目標を達成する上で教養基礎科目である語学や人文・社会科学の教員との意見交換・情報交換も重要であり、定期的に意見交換できる機会を設ける。
- ④ 本学部への県内高校生の入学者数を向上させるために、県内高等学校及び県内高校生・保護者に対しては、理念・目標・人材像といった観念的なイメージを本学科の地域特性に対応した具体的教育課程や制度、実績データ、研究成果実例などに関連づけて説明し、理解、浸透に努力する。また、県内企業における求人増大については、県内企業等への卒業生受入について、自治体や企業・団体との教育内容や方法論まで含めた議論の場を積極的に作り出していくようにする。
- ⑤ 理念や目的は、社会が求める人材像を的確に捉え具体的に養成してこそ、社会の賛同を得られる。近年、社会は国内外において目まぐるしく変化し、特に平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、日本という国のあり方に大きな変革をもたらしたと言える。そのため、時代の変化に対応した人材の育成を図るには、常に日々の業務の点検と改善に努め、柔軟な教育課程の編成と制度改革に取り組み、教育の質的向上、学部の魅力向上に努力する必要がある。今後も学部又は学科単位で教育目標や人材養成目的に照らして、アドミッション・ポリシーと入試制度、カリキュラム・ポリシーと教育課程・教育方法、ディプロマ・ポリシーと学位認定など実際において整合しているか、学部・学科内で検証を継続する。
- ⑥ 会議等に関しては、高性能なテレビ会議システムの導入を図るなどして、業務の効率化を図ると共に、学内他組織との教育・研究活動の交流、情報交換を活発化させることにより、キャンパスにとらわれない活動を意識させるようにする。

2. 学習・教育目標の設定と公開

【現状の説明】

2.1 本学の教育目標の特徴（資料番号 2-1）

(1) 秋田県立大学の教育目標

秋田県立大学は、前章で述べた基本理念を実現するために、以下の教育目標を掲げている。

教育目標

時代の変化に対応できる問題解決能力と、自ら能力を磨くことができる基礎的能力を兼ね備えた人材の育成を行います。

科学技術が高度化し、さらに技術革新が加速化している現代において、科学技術の最前線で活躍するためには、細分化された個別専門分野の知識や技術の習得にとどまらず、幅広い視野から真理を探究するとともに、自ら問題を発見し、解決する能力を習得することが重要です。

本学は、現代の科学技術の幅広い要請に応えられるよう、問題発見能力と解決能力を兼ね備えた、研究者・技術者の育成を目指す教育を行います。

また、時代の変化に対応し、自ら能力を磨くことができるよう、情報処理能力、外国語能力、表現能力など、不断の学習活動に必要な基礎的能力の訓練を重視し、自立した社会人の形成に資する教育を行います。

(2) システム科学技術学部の教育目標

秋田県立大学の教育目標を踏まえつつ、システム科学技術学部では、学生に対しシステム思考能力を身につけさせるとともに、科学に裏づけられた技術開発を行う能力を養うことを教育目標とし、本学部での教育を通じて、科学技術の発展や地域産業の振興に貢献する研究者・技術者を育成することを目指している。本学部の人材の養成に関する目的及び教育研究上の目的について、秋田県立大学学部規定（資料番号 2-2）において、以下の通り示されている。

技術者として必要な基本能力を身につけた豊かな人間性を有する人材の養成を目的とする。自然・社会に学び、幅広い視野と価値観に基づき、多様な技術を統合させるシステム思考により、世界に発信できる「独創性」を備えた、次世代のものづくりを担うことのできる人材の養成を目的とする。

現代における“ものづくり”においては、単に技術の習得のみでは達成が困難な事態がしばしば生じる。また、今日の技術開発は、科学の進展に伴う学問の発展に裏付けされて発展してきている。このように、今日の“ものづくり”においては、科学と技術が密接に結びついていることを踏まえ、本学部では、システム思考を含めた科学的な思考方法に基づく技術開発に関連した教育・研究を行うことを主眼としている。

(3) 建築環境システム学科の教育目標

「建築学」では、多方面の知識・経験・感性などを総動員して「あらゆる分野を統合する工学芸術」である点が際立った特徴となっている。ひとつの住宅設計でも、統合すべき対象は、居住者の求める空間のデザイン・環境、空間を構成する材料・構造、さらにその空間を内包する地域・都市としての空間・環境、などといったように幅広い分野にわたり、それらは地球環境のスケールまで及ぶ場合もある。優れた建築空間を実現するためには、建築をシステムとして捉え、幅広い視点で総合的に学び、研究する必要がある。このため、建築環境システム学科では、秋田県立大学学部規定（資料番号 2-2）において、人材の養成に関する目的及び教育研究上の目的を以下の通り掲げている。

住宅から都市の環境まで「人間生活の場」の総合デザインを追求すべく、多角的・多層的な設計視野を持ち、問題の分析と解決能力、空間秩序の構築力を備えた人材の養成を目的とする。

以上の、大学、学部、学科の教育目的を踏まえ、建築環境システム学科では、学習・教育目標を以下の通り設定している。

- (A)現代の科学技術の幅広い要請に応える、問題発見能力と解決能力を兼ね備えた、研究者・技術者の育成
- (B)情報処理能力、外国語能力、表現能力など、不断の学習活動に必要な基礎的能力の訓練を重視し、自立した社会人の形成に資する教育
- (C)システム思考を含めた科学的な思考方法に基づく技術開発に関連した教育
- (D)従来の工学の範囲にとどまらない科学技術に関連する総合的な教育
- (E)現実社会で研究者や技術者として対応できる力を養う教育
- (F)建築学の諸領域を幅広く網羅した総合的な教育
- (G)地域の特性を踏まえた建築学の教育

【点検・評価】

2.2 技術者教育における教育目標との整合性

(1) JABEE における教育目標との整合性

日本技術者教育認定機構（JABEE）は、日本技術者教育認定基準（資料番号 2-3）において、各教育プログラムの学習・教育到達目標が、下記の(a)～(i)の各内容を具体化したものであり、かつ、その水準も含めて設定されていることを求めている。

- (a)地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養
- (b)技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、及び技術者が社会に対して負っている責任に関する理解
- (c)数学及び自然科学に関する知識とそれらを活用する能力
- (d)当該分野において必要とされる専門的知識とそれらを活用する能力
- (e)種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力

- (f)論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力
- (g)自主的、継続的に学習する能力
- (h)与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力
- (i)チームで仕事をするための能力

尚、これらの(a)~(i)は、プログラムが独自の具体的な学習・教育到達目標を設定するにあたって、そこに含めるべき知識・能力等の枠組みあるいは範疇・項目を示すものであり、各プログラムにおいて(a)~(i)の各内容を具体化することを求めている。(a)~(i)がかなり抽象的に表現されているのは、プログラムの多様性を阻害しないことを意図しているためであり、したがって、(a)~(i)がそのままではなく、これらの各内容をそれぞれ具体化したものがプログラムの学習・教育到達目標となる。その際、(a)~(i)の項目分けにそのまま従う必要は必ずしもなく、それぞれの教育機関の掲げる教育目的、理念などとも連係した形で記述することが望ましいとしている。

建築環境システム学科の教育目標と JABEE における学習・教育到達目標の (a)~(i)との関係は、以下の通りとなる。

表 2-1-1 建築環境システム学科の教育目標と JABEE における学習・教育到達目標の関係

	(a)	(b)	(c)	(d)①	(d)②	(e)	(f)	(g)	(h)
(A)	◎	○				◎		○	
(B)			○				◎	◎	
(C)	○		◎	◎		◎			
(D)	○	◎				○			
(E)		○			◎	○			◎
(F)				◎		○			○
(G)				◎	◎				○

○：関係している ◎：深く関係している

本学科の教育目標は、JABEE における学習・教育到達目標の全ての項目と対応しており、また少なくとも1つは深く関係している項目がある。このように全体的にバランスのとれた教育目標になっていると考えられる。

(2) 大学における実践的な技術者教育のあり方における教育目標との整合性

文部科学省では、質の高い技術者養成に対する社会・産業界からのニーズの高まりや国際的通用性の確保の要請など、我が国の技術者教育をめぐる状況を踏まえ、大学における技術者教育のあり方について調査研究を行い、技術者養成の一層の充実を図ることを目的として、平成21年6月から平成23年3月まで、「大学における実践的な技術者教育のあり方に関する協力者会議」を開催した。その結果をまとめた報告書（資料番号 2-4）を平成22年6月に公表している。

この報告書において、「求められる技術者像」を以下の通り記述している。

我が国においては、少子高齢化が進み 2050 年には人口の半分が非生産人口になるとの推計もあり、社会の発展のためには、技術創造、技術革新をもたらす資質をもった技術者

の育成が強く求められる。

近年、伝統的な技術分野から例えばハードとソフトが融合したメカトロニクス（機械、電子回路及び計算機ソフトウェア）、機能材料（材料及び生物）、感性価値創造などの新しい技術分野の需要が生まれていることも注目される。

技術者は、変化する多様なニーズに応えられる基礎力、与えられた問題、未知の問題に対応できる汎用的能力が求められる。したがって、論理的思考能力の基礎となる数学、自然科学の知識を確実に身につけていることが不可欠である。

さらに、「求められる技術者像」に至る到達の程度を学習成果の観点から具体化し、分野別の学習成果評価指標設定の促進を図るよう提言している。この学習成果評価指標設定に当たっては、中央教育審議会が学士課程共通の学習成果に関する参考指針として示した「学士力」も参照すべきとしている。「学士力」の内容は以下の通りである。

【知識・理解】

専攻する特定の学問分野における基本的な知識を体系的に理解するとともに、その知識体系の意味と自己の存在を歴史・社会・自然と関連付けて理解する。

- ▽ 多文化・異文化に関する知識の理解
- ▽ 人類の文化、社会と自然に関する知識の理解

【汎用的技能】

知的活動でも職業生活や社会生活でも必要な技能

- ▽ コミュニケーション・スキル（日本語と特定の外国語を用いて、読み、書き、聞き、話すことができる）
- ▽ 数量的スキル（自然や社会的事象について、シンボルを活用して分析し、理解し、表現することができる）
- ▽ 情報リテラシー（情報通信技術（ICT）を用いて、多様な情報を収集・分析して適性に判断し、モラルに則って効果的に活用することができる）
- ▽ 論理的思考力（情報や知識を複眼的、論理的に分析し、表現できる）
- ▽ 問題解決力（問題を発見し、解決に必要な情報を収集・分析・整理し、その問題を確実に解決できる）

【態度・志向性】

- ▽ 自己管理能力（自らを律して行動できる）
- ▽ チームワーク、リーダーシップ（他者と協調・協働して行動できる。また、他者に方向性を示し、目標の実現のために動員できる）
- ▽ 倫理観（自己の良心と社会の規範やルールに従って行動できる）
- ▽ 市民としての社会的責任（社会の一員としての意識を持ち、義務と権利を適性に行使しつつ、社会の発展のために積極的に関与できる）
- ▽ 生涯学習力（卒業後も自律・自立して学習できる）

【総合的な学習経験と創造的思考力】

これまでに獲得した知識・技能・態度等を総合的に活用し、自らが立てた新たな課題にそれらを適用し、その課題を解決する能力

建築環境システム学科の教育目標と大学における実践的な技術者教育のあり方における教育目標との関係は、以下の通りとなる。

表 2-1-2 建築環境システム学科の教育目標と技術者教育目標の関係

	知識・理解	汎用的技能	態度・志向性	総合的な学習経験 と創造的思考力
(A)		○	○	◎
(B)	○	◎	○	
(C)	○	○		◎
(D)	◎	○		○
(E)	○	○	◎	○
(F)	◎	○		
(G)	○	◎		

○：関係している ◎：深く関係している

これに対しても、本学科の教育目標は、全ての項目と対応しており、また少なくとも1つは深く関係している項目がある。これらより、本学科の教育目標の達成により、少なくとも数学、自然科学、基礎工学、専門工学の知識を応用して、一定の制約内で複合的に絡み合う課題を解決できる能力を、身につけることができると考えられる。

2.3 学習・教育目標の理解と実践

- ① 本学の学習・教育目標については、大学の理念と共に、様々な資料・媒体で学内外に示されている。また、講義・演習においても、それらを実践されているカリキュラムが組み立てられていると共に、シラバスにおいてもそれらに基づいた具体的な目標が示されている。
- ② システム科学技術学部ならびに建築環境システム学科の学習・教育目標については、学部規定以外にも、大学 HP、各パンフレットなどに記載され、また“ものづくり”、“システム思考”といったキーワードは、学内における様々な学修・教育機会に用いられている。カリキュラムにおいても「システム科学」「システム科学演習」をはじめとして、これらを意識した講義、演習も設置されている。さらには課外活動においても「創造学習」、「薫風満天フィールド塾」というような、学生の関心・意識を高めるようなプログラムも実施されている。これらにより学習・教育目標が周知され、実践的に理解されるようになっていく。
- ③ 一方で、“ものづくり”、“システム思考”という言葉に対して、様々な解釈がなされるようになり、当初学習・教育目標として掲げていた主旨が曖昧になっている点も見られる。

点検・評価結果

2. 学習・教育目標の設定と公開	優	◎	可
------------------	---	---	---

【改善方策】

2.4 改善方策

- ① 本学科の教育目標は、JABEE ならびに「大学における実践的な技術者教育のあり方」の観点からも技術者教育として妥当であると判断するが、大学を取り巻く社会情勢や大学に求められる要望は常に変化している。常に他大学の動向や他大学との意見交換なども行いながら情報収集に努め、点検に努める。また、学部又は学科単位で教育目標や人材養成目的に照らして、アドミッションポリシーと入試制度、カリキュラムポリシーと教育課程・教育方法、ディプロマポリシーと学位認定など実際において整合しているか、学部・学科内で検証を継続していくことが必要である。さらに、前章でも述べたが、時代の変化に対応した人材の育成を図るために、柔軟な教育課程の編成と制度改革に取り組み、教育の質的向上、学部の魅力向上に努力する。
- ② 建築環境システム学科の学習・教育目標については、外部向けに簡便にまとめたものはあるが、内部向けの具体的に詳細な内容を記したものは内部関係者に周知徹底されているとは言い難いので、今後整備し、その周知方法についても検討する。

3. 学生の受け入れ

【現状の説明】

3.1 体制

学生の受け入れについては、大学全体の事業として各種学生募集及び入学者選抜試験を実施している。本学の第2期中期目標において、学生確保の強化に関して以下の通り示されている（資料番号 3-1、p.1）。

II 教育に関する目標

1 学生確保の強化

(1) 学部学生の受入れ

知的好奇心あふれる意欲的な学生を広く募集し、受け入れる。特に県内出身入学生を積極的に確保するため、各種の手立てを講ずる。

(2) 大学院学生の確保

学内からの大学院進学を積極的に支援するとともに、国内外から研究意欲のある優秀な大学院学生を確保する。

本学の中期計画には、上記目標を達成するための措置と共に数値目標が定められている（資料番号 3-2、pp.3-4）。達成するための措置（抜粋）と数値目標は次頁に示す通りである。

学生の募集にあっては、これらの目標を達成する手段として各種学生募集事業を実施している。また、入学者選抜試験にあっては、大学が掲げるアドミッション・ポリシー（資料番号 3-3、p.2）に合致した志願者をより客観的・公正に選抜するとともに、こうした学生を漏らすことなく選抜することを念頭に、多様な入学者選抜方法を設けて入試を実施している。

大学院においても、学部入学者選抜と同様の考えの下、多様な入学者選抜方法により実施し、学生募集にあっては、他大学出身者、社会人入学生、外国人留学生等、門戸開放状況を訴えながら各種学生募集事業を実施している。

学生の受け入れ業務を担当する組織は、教育本部の傘下に位置している各学部アドミッションチームである。アドミッションチームが事務局となり、学部内に入試検討委員会が組織されている。入試検討委員会には各学科から選出された教員一名が委員となり、入試業務全体を運営している。

学科から選出された入試検討委員会委員は、入試に関わる学科と学部・全学との調整等を行うとともに、入試に関わる業務に関与する学科教員の選出について学科長（専攻長）とともに行っている。その際には、後述の一般選抜における試験監督業務等の教員の負担を考慮するとともに、後述のアドミッション・オフィス（AO）入試における受験生の特性や大学院を受験する受験生の専門性を考慮した教員の配置を行っている。また、合格者を決めるための審査のため、学科内で判定会議を行っている。判定会議では学科長（専攻長）が中心となり、入試検討委員会委員が取り纏めた資料を基に、教授等入試業務に関与した教員が検討をおこなっている。合格者の決定については、全学の組織である入学試験委員会の審議となる（資料番号 3-4）。

入学者選抜に関わる情報については、秋田県立大学入試情報公開規定により、公開・開示されている（資料番号 3-5）。

II 教育に関する目標を達成するための措置

1 学生確保の強化

(1) 学部学生の受入れ

- ① 広報活動の強化
- ② 県内出身入学生の確保
- ③ 入試制度の改善

☆ 数値目標

- ・ 一般選抜試験出願倍率：5 倍以上
- ・ 県内出身入学生比率：30%以上

(2) 大学院学生の確保

- ① 本学大学院の教育内容や養成する人材像、修得できる能力・技術、キャリアパスを明示する。
- ② 学内からの入学生の増加を促進するため、入学初年次から大学院説明会や進学ガイダンスを開催し、本学大学院の魅力を積極的に周知するとともに、独自の奨学金制度などを取り入れ、経済的支援を充実する。
- ③ 社会人学生の学習動機や学習目的に配慮した教育プログラムを編成し、幅広い年齢層の修学を促進する。
- ④ 海外大学との大学間・部局間協定の締結を促進し、入学料・授業料の減免や宿舍の確保等の支援、日本語教育や生活指導、修学支援体制の強化により、外国人留学生の受入れを拡大する。

☆ 数値目標

- ・ 大学院収容定員充足率：100%

3.2 アドミッションポリシーと関連ポリシー

(1) システム科学技術学部

a) アドミッション・ポリシー

本学のアドミッション・ポリシーとして、以下を掲げている（資料番号 3-3、p.2）。

- 明確な目的とその実現のための意欲と学力を有すること
- 旺盛な知的好奇心を持っていること
- 必要なコミュニケーションの能力があること

さらに、システム科学技術学部では、各教育課程における専門技術とそれらに関連する知識を修得し、システム思考により時代の変化に応じた問題解決能力とモノづくりの場への適用が可能な人材の育成を目指している。よって、本学のアドミッション・ポリシーを踏まえ、以下の条件を基準として学生を受け入れている。

- 1) 高校教育課程で定められた基礎学力を有すること
- 2) 明確な目標とその実現のための意欲と学力を有すること
- 3) 旺盛な知的好奇心を持っていること
- 4) 必要なコミュニケーションの能力があること

また、以上の要件と共に、建築環境システム学科では以下の諸点を重視している。

- ・ 基礎学力と科学に関する総合的な基礎知識を有していること
- ・ 建築、都市、環境に関する知的好奇心にあふれ、積極的に目標に向かって努力できること

b) カリキュラム・ポリシー

システム科学技術学部では、「システム思考による幅広い視野を持ち独創性に富む人材の育成」を目的とし（資料番号 3-6）、以下の方針で教育環境を整えている。

- システム思考の涵養と科学と技術の一体性を理解し体得するためのシステム科学・技術関連科目、数学・物理など各専門分野の基礎、そして学科ごとに特色ある専門分野の教育を行う。
- 4年間を通じて教養基礎科目と専門科目をバランスよく履修するためのクサビ形カリキュラムを採用する。
- 教員・学生間でディスカッションを重視した少人数教育を実現する。

これらは、a)アドミッション・ポリシーと関連している。学生の明確な目的や旺盛な好奇心を満たし自らの能力を高めるため、クサビ型カリキュラムにより専門科目を初年度から学ぶ機会を設けている。コミュニケーション能力の涵養に対しては、教員と学生とのディスカッションの場を広く設けるとともに、少人数教育の導入が対応する。

c) ディプロマ・ポリシー

システム科学技術学部では、下記の能力を身に付けた学生に学位を授与する。

- 多様な技術を統合させるシステム思考に基づく柔軟な発想と創造力
- 自らを磨くことができる基礎的能力と時代の変化に対応できる問題解決能力
- 相手の意見を理解し自らの考えを相手に伝えることができる能力

これらは、a)アドミッション・ポリシーのもと受け入れた学生を、本学のカリキュラムで教育し、社会で活躍できる人材として育成された結果となる。

(2) システム科学技術研究科

a)アドミッション・ポリシー

システム科学技術研究科では、前期2年、後期3年の過程を経て、高度専門職業人および高度技術研究者の育成を目標としている（資料番号 3-7、資料番号 3-8）。

高度専門職業人の育成を目指す前期課程では、学部4年の教育課程を基礎として、さらに高度で先端的な厚みと広がりを持つことにより発展的な未来を切り開くことを目指す人材を募集する。

また、以上の要件と共に、建築環境システム学専攻では以下の諸点を重視している。

- 建築環境システム学に関する基礎・専門知識および一定の研究能力を有し、さらに建築環境システム学に関する複数の分野において高度な専門知識と技術および研究開発能力を有する技術者あるいは研究者を目指す人材を受け入れる。
- 高度技術研究者の養成を目指す後期課程では、複数の分野を統合する広い視野と明確な問題意識を持ち、高度技術研究者を目指す人材を募集する。また、前期課程での研究実績とともに、複数の分野を統合する高い立場から広い視野で物事を分析する能力と、問題解決に向けた明確な目標を有する人材を受け入れる。

b) カリキュラム・ポリシー

システム科学技術研究科は、「主体的で柔軟かつ総合的な問題解決能力、高度な専門的知識と応用力を備えた起業精神、創造性・独創性豊かな優れた研究能力を備えた人材の育成」を目的とし（資料番号 3-9）、アドミッション・ポリシーのもとで受け入れた学生に対して、以下の方針により教育環境を整えている。

博士課程前期

高度専門職業人として必要な基礎的な知識・技術から文化、倫理まで、各専攻の内容を学際的に学べる授業科目を設ける。また、専攻ごとに教員の専門性を活かした科目を開講する。

また、博士前期課程における建築環境システム学専攻の専門科目での講義や演習科目、ならびに、修士論文を含めた教育研究指導を通じて、次のような人材を養成する。

- ・ 将来にわたり持続可能な建築や地域・都市の形成・開発、および建築・都市文化の発展に貢献する人材
- ・ 地域、国土に根ざした将来の建築技術を研究、開発し、国際的に活躍できる人材

博士後期課程

開発技術の実践に直接役立つ授業科目を設ける。また、博士前期課程の教育科目を各専攻を超えて融合し、機構・デバイス系、情報・知能系、社会・環境系の各分野で再構築した講義を展開する。

c) ディプロマ・ポリシー

システム科学技術研究科では、下記の能力を身に付けた学生に学位を授与する。

博士前期課程

高度専門職業人として、学部教育の基礎に立って研究開発能力を育み、システム思考にさらに高度で先端的な厚みと広がりを持たせることにより、発展的な未来を切り開く能力を身に付けた学生。

また、以上の要件と共に、建築環境システム学専攻では以下の諸点を重視している。

- ・ 将来にわたり持続可能な建築や地域・都市の形成・開発、および建築・都市文化の発展に貢献できる能力。
- ・ 地域、国土に根ざした将来の建築技術を研究、開発し、国際的に活躍できる能力。

博士後期課程

高度技術研究者として、前期課程の基礎に立って研究開発能力を高め、複数の分野を俯瞰して広い視野で物事を分析し、問題の提起と解決を行う能力を身に付けた学生。

3.3 入試制度と実績

(1) システム科学技術学部の入試制度と建築環境システム学科の対応

学部における入学者選抜方法は、「モノづくりにおける問題解決能力の基盤となる理科・数学等の基礎学力を持ち、モノづくりの意欲にあふれた人材」を選抜するという学部のアドミッションポリシーの下に定められている。さらに、こうした有為な人材を多面的な評価手法により発掘するため、次による入学者選抜方法を定め、選抜手法の多様化・評価尺度の多元化に努めている（資料番号 3-3）。

なお、建築環境システム学科では、a)一般選抜のほかに、特別選抜として、b)-1 推薦入試 A、b)-2 推薦入試 B、b)-3 推薦入試 C、b)-4 特別推薦入試 I を採用している。

a) 一般選抜

大学は、学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的としており（学校教育法第 83 条第 1 項）、この目的を達成するため、又はこうした学校教育法の精神を具体化するために策定されている学部の教育理念を実現するためには、学生に一定レベルの基礎学力を求めることは当然である。こうした認識の下、学部の一般選抜は、前期日程試験及び後期日程試験を、入学者選抜の根幹をなすべきものであるとの位置づけにおいて実施しており、その募集定員は、240 名である入学定員の約 7 割となる 166 名としている（資料番号 3-10）。

a)-1 前期日程試験

大学入試センター試験において本学が指定する教科・科目を受験した者であれば、学校教育法が定める大学入学有資格者のすべてを対象とし、個別学力検査（「数学」「理科」）を課し、大学入試センター試験における得点及び調査書等出願書類とともに総合的に合否判定する。大学入試センター試験において本学が指定する教科・科目とは、いわゆる「理系型 5 教科 7 科目」であり、これにより全般的な基礎学力を評価するとともに、個別学力検査において学部教育で求められる素養を評価する極めてオーソドックスな入学者選抜方法との位置づけである。

a)-2 後期日程試験

大学入試センター試験において本学が指定する教科・科目を受験した者であれば、学校教育法が定める大学入学有資格者のすべてを対象とし、小論文を課し、大学入試センター試験における得点及び調査書等出願書類とともに総合的に合否判定する。大学入試センター試験において本学が指定する教科・科目とは、いわゆる「理系型 5 教科 7 科目」であり、これにより全般的な基礎学力を評価するとともに、学部教育で求められる素養を評価する手法として、小論文により論理的な思考力や記述力を確認する、上述の前期日程試験に準じたオーソドックスな入学者選抜方法との位置づけである。

b) 特別選抜

学部における入学者選抜方法が、有為な人材を多面的評価手法により発掘したいとの思いから定められていることは前に述べたとおりであるが、こうした思いを具体化した入学者選抜方

法として各種の特別選抜方法を定めている。さらに、秋田県が設置した公立大学であるという本学の特質に鑑み、秋田県出身者の人材育成も本学の重要な責務である。こうした人材の入学にも配慮しなければならないことは、大学の中期目標（資料番号 3-1）ならびに中期計画（資料番号 3-2）で示されており、そのための特別選抜方法を定めている（資料番号 3-11）。前者は、特別推薦入学として、平成 15 年入学者選抜から実施しており、後者は推薦入学として平成 11 年度（開学初年度）入学者選抜から（推薦 C のみ平成 12 年度入学者選抜から）実施している。また、アドミッションズ・オフィス（AO）入試は平成 14 年度から機械知能システム学科と電子情報システム工学科で実施しており、平成 21 年度から機械知能システム学科のみ実施している。なお建築環境システム学科では、以下に示す選抜方法の内、推薦入学 A、推薦入学 B、推薦入学 C、ならびに、特別推薦 I を実施している。

b)-1 推薦入学 A

モノづくりに関する基礎的知識、論理的な思考力と記述力を見るための小論文と、将来、地域社会・産業活性化のリーダーとなり得る人材であるかを判断するため、学ぶ意欲やコミュニケーション能力、行動力などを確認するための面接を重視した選抜である（資料番号 3-11）。

秋田県内の高等学校の工業又は水産・総合学科（経営システム工学科では商業科含む。）の卒業見込みの者を対象とし、小論文と面接試問を課し、推薦書・調査書等出願書類とともに総合的に合否判定する。通常の学力検査では評価できない隠れた能力や適性を見極めるための入学者選抜方法との位置づけである。なお、学部教育で求められる素養の評価については、面接試問とともに、評定平均値原則 4.3 以上の推薦要件を附すことにより、一般選抜における学力検査等に代わるものとの位置づけをしている。また、小論文において論理的な思考力や記述力を確認することによりさらなる素養の評価を行っている。

b)-2 推薦入学 B

上述の推薦入学 A と同様の点を重視した選抜であり、秋田県内の高等学校の卒業見込みの者で、上述の「推薦入学 A」対象者以外のものを対象とし、小論文と面接試問を課し、推薦書・調査書等出願書類とともに総合的に合否判定する（資料番号 3-11）。通常の学力検査では評価できない隠された能力や適性を見極めるための入学者選抜方法との位置づけである。なお、学部教育で求められる素養の評価については、面接試問とともに、評定平均値原則 4.3 以上の推薦要件を附すことにより、一般選抜における学力検査等に代わるものとし、また、小論文において論理的な思考力や記述力を確認することによりさらなる素養の評価を行っている。

b)-3 推薦入学 C

大学入試センター試験による基礎学力と、将来、地域社会・産業活性化のリーダーとなり得る人材であるかを判断するため、学ぶ意欲やコミュニケーション能力、行動力などを確認するための面接を重視した選抜である（資料番号 3-11）。

秋田県内の高等学校の卒業見込みの者で、大学入試センター試験において本学が指定する教科・科目を受験した者を対象とし、面接試問を課し、大学入試センター試験における得点及び推薦書・調査書等出願書類とともに総合的に合否判定する。学力検査に過度に重点をおかない入学者選抜方法との位置づけとともに、学力検査では評価できない隠された能力や適性を見極

めるための入学者選抜方法との位置づけである。なお、学部教育で求められる素養については、面接試問とともに、一般選抜と同様の大学入試センター試験の教科・科目を課し評価している。

b)-4 特別推薦入学Ⅰ

チームワークで進めるモノづくりを統括するプランナーとなり得るかを判断するため、学ぶ意欲やコミュニケーション能力、行動力など確認するための面接を重視した選抜である（資料番号 3-11）。大学入試センター試験において本学が指定する教科・科目を受験した者であれば、学校教育法が定める大学入学有資格者のすべてを対象とし、面接試問を課し、推薦書・調査書等出願書類とともに総合的に合否判定する。大学入試センター試験の得点は、学科が求める最低限の学力の有無を確認するためのみに用いている。学力検査に過度に重点をおかない入学者選抜方法との位置づけとともに、学力検査では評価できない隠された能力や適性を見極めるための入学者選抜方法との位置づけである。なお、学部教育で求められる素養については、面接試問とともに、一般選抜と同様の大学入試センター試験の教科・科目を課し評価している。

b)-5 特別推薦入学Ⅱ

大学入試センター試験において本学が指定する教科・科目を受験した者であれば、学校教育法が定める大学入学有資格者のすべてを対象とし、志望理由書の提出を課し、大学入試センター試験における得点、志望理由書の得点及び推薦書・調査書等出願書類とともに総合的に合否判定する。学力検査では評価できない隠された能力や適性、特に学科が求める数学及び物理に関する能力や適性を見極めるための方法との位置づけである。なお、学部教育で求められる素養については、志望理由書の記載内容での評価とともに、大学入試センター試験の数学及び物理を課し評価している。

b)-6 AO 入試

モノづくりに愛着を持ち、特定の分野に秀でた才能を判断するため、大学入試センター試験及び個別学力検査は課さず、受験生がじっくり時間をかけて作成した論文又は作品の審査とともに、コミュニケーション能力や目的意識の明確さなどを確認するための面接を重視した選抜である（資料番号 3-12）。学校教育法が定める大学入学有資格者のすべてを対象とし、あらかじめ指定した論文（作品）の提出（第1次選抜）及び面接（第2次選抜）を課し、学科が求める入学生像である「モノづくりに愛着を持ち、特定の分野に秀でた才能を有する者」であるかどうかを総合的に評価し合否判定する。有為な人材のさらなる発掘を目指した一般選抜と特別選抜の中間的入学者選抜方法との位置づけである。

c) 入試選抜制度の募集人数

各入試選抜制度の募集人員(平成 25 年度)の内訳は表 3-3-1 の通りである。推薦入学 A、B、C は秋田県内の高等学校を対象としているため、学部全体の入学者数のうち約 20%以上を必然的に県内出身者にて占めることができる。

表 3-3-1 入学定員・募集人員(平成 25 年度)

学部・学科	入学定員	推薦入試						AO入試	一般入試		
		推薦入学 A	推薦入学 B	推薦入学 C	特別推薦入学 I	特別推薦入学 II	計		前期日程	後期日程	計
機械知能システム学科	80	5	5	6	-	-	16	4	46	14	60
電子情報システム学科	80	6	3	7	-	8	24	-	36	20	56
建築環境システム学科	40	2	2	4	6	-	14	-	20	6	26
経営システム工学科	40	4	4	4	4	-	16	-	18	6	24
システム科学技術学部	240	17	14	21	10	8	70	4	120	46	166

(2) システム科学技術学部ならびに建築環境システム学科の入試実績

本学部における、平成 15 年度以降の一般選抜による出願者数を表 3-3-2 に、建築環境システム学科の一般選抜による出願者数を表 3-3-3 に示す。学部としては、平成 17 年度入学者選抜の 4.0 倍を除き、すべて目標数値である 5.0 倍以上を確保している。

建築環境システム学科では、各年度とも目標数値を上回っており、定員数の多い前期入試においても 4.0 前後の倍率を維持している。

表 3-3-2 システム科学技術学部の一般選抜出願者の推移

入学年度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
募集定員[人]	174	174	174	172	172	172	166	166	166	166
出願者数[人]	1,227	918	688	1,037	1,338	1,152	1,203	1,027	1,587	910
出願倍率	7.1	5.3	4.0	6.0	7.8	6.7	7.2	6.2	9.6	5.5

表 3-3-3 建築環境システム学科の一般選抜出願者の推移

入学年度		H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
募集定員[人]	前期	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	後期	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	合計	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
出願者数[人]	前期	140	105	51	92	77	65	87	72	82	93
	後期	122	125	66	77	111	129	110	75	103	116
	合計	262	233	117	209	188	194	197	147	185	209
出願倍率	前期	7.0	5.3	2.6	4.6	3.9	3.3	4.4	3.6	4.1	4.7
	後期	20.3	21.3	11.0	12.8	18.5	21.5	18.3	12.5	17.2	19.3
	合計	10.1	9.0	4.5	8.0	7.2	7.5	7.6	5.7	7.1	8.0

AO 入試を含めた特別選抜による出願者数を表 3-3-4 に、建築環境システム学科の推薦入試の出願者数を表 3-3-5 に示す。学部では、平成 17 年度入学者選抜から平成 20 年度入学者選抜

まで、過去3年の平均出願者数を下回った。

建築環境システム学科では、出願者数に変動があるものの概ね募集定員以上の出願者を維持しているが、平成22年度の出願者数については、過去3年の平均出願者数を下回っている。

表 3-3-4 システム科学技術学部 of AO 入試を含めた特別選抜出願者の推移

入学年度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
募集定員[人]	66	66	66	68	68	68	74	74	74	74
出願者数[人]	96	124	96	94	80	78	101	91	108	100
過去3年平均出願者数[人]	72	83	101	105	105	90	84	86	90	100

表 3-3-5 建築環境システム学科の特別選抜出願者の推移

入学年度		H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
募集定員[人]	A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	B	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	C	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	特I	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	合計	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
出願者数[人]	A	4	3	3	3	6	3	4	1	4	4
	B	7	3	6	3	4	1	4	2	3	3
	C	10	12	8	8	9	6	7	7	7	10
	特I	6	24	43	14	7	6	10	5	8	13
	合計	27	42	31	28	26	16	25	15	22	30
過去3年平均出願者数[人]		15	18	27	33	33	28	23	22	19	21

表 3-3-6 システム科学技術学部・建築環境システム学科の県内出身者の占有率の推移

入学年度		H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
学部	入学者総数[人]	241	245	239	260	246	249	255	261	248	251
	上記の内 県内者数[人]	75	82	82	75	71	73	68	76	75	85
	県内者占有率[%]	31.1	33.5	34.3	28.8	28.9	29.3	26.7	29.1	30.2	33.9
	秋田県の県内大学 進学率[%]	20.7	20.6	22.0	22.6	20.6	19.7	22.2	23.1	22.2	21.8
学科	入学者総数[人]	38	44	43	43	42	43	42	41	38	42
	上記の内 県内者数[人]	12	13	14	9	16	7	8	11	11	13
	県内者占有率[%]	31.6	29.5	32.6	20.9	38.1	16.3	19.0	26.8	28.9	31.0

本学部における県内出身者の占有率を表 3-3-6 に示す。過去 10 年間で、最高が平成 17 年度の 34.3%、最低が平成 21 年度の 26.7%、全体として、目標数値である 30%を超えた年度は 6 回となっている。2 年に 1 度の達成率であり、学部として全学の目標達成に貢献しているとは言えない。参考として、秋田県における大学の県内進学率との比較では、すべての年度においてその数値を上回っている。

(3) システム科学技術研究科の入試制度

各年度 6 月上旬に学生募集要項を作成し、関係する大学・大学院、工業高等専門学校、公設試験研究機関に送付するとともに、新聞広告・雑誌広告のほかホームページによる募集活動を行っている。また、学内学生を対象とした進路ガイダンス等の機会を捉え、各専攻の教員が大学院進学についての説明を行っている。加えて、高校生を対象とした進学説明会等において大学院の説明を併せて行う等地道に活動しながら志願者の更なる獲得に努めている。

システム科学技術研究科は、区分制の博士課程を採用しており、アドミッション・ポリシーに基づき、前期課程では高度の専門性を有する職業等に必要の高度の能力を養うこと、後期課程においては、高度に専門的な業務に従事できる高度技術研究者の養成を教育研究理念としているところである。この理念を達成するために、入学者にはその所属する大学等において先端科学技術の絶え間ない発展へ柔軟に対応するための十分な土台が築かれていることを期待し、次の区分による入学者選抜方法を定めている。

a) 一般選抜

学校教育法が定める大学院出願資格有資格者のすべてを対象とし、前期課程及び後期課程ごとにそれぞれ 2 回（夏季・春季）の出願機会を設定している。さらに、両課程とも秋季入学希望者を対象とするものをそれぞれ 1 回（夏季）の出願機会を設定している。

b) 推薦特別選抜

学校教育法が定める大学院出願資格に加えて、所属する学校の長等からの推薦を受けることができる者で合格した場合には必ず入学することを確約することができるものを対象とし、前期課程において 1 回（夏季）の出願機会を設定している。

c) 社会人特別選抜

学校教育法が定める大学院出願資格に加えて、「2 年以上の職務経験」等を有する者を対象とし、前期課程及び後期課程ごとにそれぞれ 2 回（夏季・春季）の出願機会を設定している。さらに、両課程とも秋季入学希望者を対象とするものをそれぞれ 1 回（夏季）の出願機会を設定している。

d) 外国人・帰国子女特別選抜

学校教育法が定める大学院出願資格に加えて、外国人留学生及び外国の大学において学校教育を受けた者を対象とし、前期課程及び後期課程ごとにそれぞれ 2 回（夏季・春季）の出願機会を設定している。さらに、両課程とも秋季入学希望者を対象とするものをそれぞれ 1 回（夏季）の出願機会を設定している。

e) 学部3年次生を対象とする特別選抜

3月末日に大学の在学期間が3年（休学期間を除く）以上となる者で、学部における所定の単位を各学科の最上位の成績でおさめた学生のうち、入学資格審査による認定を受けた者を対象として、博士前期課程に1回（春季）の出願機会を設定している。

(4) システム科学技術研究科の入試実績

本研究科における前期課程及び後期課程を合算した出願者数を表3-3-7に、建築環境システム学専攻・前期課程の出願者数を表3-3-8に示す。平成21年度までは、入学者選抜の際に募集定員数を下回る年度が多いが、平成22年度以降は募集定員を上回っている。中期計画にある数値目標の大学院収容定員充足率（定員に対する入学者数の比）100%については、研究科として数値目標を上回る年度が少ない状況である。

建築環境システム学専攻・前期課程の出願者数と入学者数の推移を表3-3-8に示す。平成22年度、23年度は志望倍率は1倍以上となり充足率についても100%を超えているものの、平成24年度は100%を下回っている。よって、中期計画にある数値目標を上回る年度が少ない状況である。なお、募集定員が平成23年度7名から平成24年度6名に変更された理由は、平成24年度から研究科内に共同ライフサイクルデザイン工学専攻（募集定員5名）が設置されたのに伴い、既存の各専攻から定員枠を移したためである。

平成25年度より、本学学部からの前期課程進学者をさらに確保するために、学部での成績上位四分の一の優秀な学生には授業料免除に見合う奨学金を出す制度を導入している。また、入学式の日程にあわせて保護者との懇談会を開催し、本学の教育方針や大学院進学の特典等について説明し、学生の大学院進学への理解を深めてもらう機会を設けている。

表 3-3-7 システム科学技術研究科の出願者数の推移

入学年度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
募集定員[人]	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
出願者数[人]	59	47	44	53	52	57	57	92	70	61
出願倍率	1.02	0.81	0.76	0.91	0.90	0.98	0.98	1.59	1.21	1.05
入学者数[人]	42	34	39	46	45	45	47	78	58	49
充足率[%]	72.4	58.6	67.2	79.3	77.6	77.6	81.0	134.5	100.0	84.4

表 3-3-8 建築環境システム学専攻・前期課程の出願者数の推移

入学年度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
募集定員[人]	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6
出願者数[人]	11	6	9	8	5	8	9	15	7	5
出願倍率	1.6	0.9	1.3	1.1	0.7	1.1	1.3	2.1	1.0	0.8
入学者数[人]	11	6	8	8	5	8	6	13	7	4
充足率[%]	157.1	85.7	114.3	114.3	71.4	114.3	85.7	185.7	100.0	66.7

3.4 編入学、入学後の学科間移籍と工業高等専門学校との連携

学部における入学定員は、開学初年度から現在に至るまで変わらず 240 人であり、各入学年度における入学生数及びその充足率は定員を満たしており、表 3-4-1 に過去 10 年間における定員充足状況を示す。本学では、編入学学生を募集しているが、募集定員は各学科における入学定員未充足分、あるいは退学による定員欠員分の補充との考えに基づいているため、あらかじめ具体的な数値として設定しておらず、若干名とし、入学年次は、出身学校にて取得した科目に応じて設定する。過去 3 カ年では、平成 23 年度に 1 名編入学している。また、秋田工業高等専門学校との連携強化の一環として、編入学生の受け入れ判定に資する資料を準備しており、本学の科目との読み替え対応表を作成している。

表 3-4-1 過去 10 年間におけるシステム科学技術学部の入学者の推移

入学年度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
入学定員[人]	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
入学生数[人]	241	245	239	260	246	249	255	261	248	251
入学比率[%]	100.4	102.1	99.6	108.3	102.5	103.8	106.3	108.8	103.3	104.6

システム科学技術学部では、入学後の転学科受け入れに対応している。毎年度の 1 月に希望者を募り、学科毎に設定している受け入れ条件に照らし合わせ、受け入れの可否を判定している。過去 3 カ年では、平成 23 年度に経営システム工学科の学生 1 名が機械知能システム学科に転学科している。

3.5 学生募集活動と実績

学生募集活動は、県内外の高校訪問、県内外における進学説明会の開催、オープンキャンパスの開催、キャンパス見学の受け入れがある。

(1) 県内外の高校訪問

システム科学技術学部が所在する本荘キャンパス事務室及び生物資源科学部が所在する秋田キャンパス事務室にそれぞれ配置されている「進学推進員」が中心となって、年度ごとに高校訪問事業を立案・実施している。県内の高校訪問は、春季及び秋季の 2 回実施し、春季については県内高校 56 校(平成 25 年度現在)すべてを訪問し、秋季については大学入試センター試験の受験実績の高い高校を中心に 30 校程度を訪問する。県外の高校訪問は、一般選抜試験における志願実績の高い道県の高校を訪問しており、北海道、青森県、岩手県、宮城県、山形県、福島県、新潟県、栃木県、静岡県及び愛知県に訪問実績がある。

平成 21 年度以降は「進学推進員」を本荘キャンパス事務室に 1 名増員（計 4 名体制）したことから、いくつかの改善策を実施している。第一に、訪問対象県を追加し、上記のほか、茨城県、埼玉県、群馬県、長野県、福井県を訪問している。第二に、特に出願実績の高い道県である、北海道、青森県、岩手県、宮城県、山形県、福島県、新潟県、栃木県、茨城県、静岡県、愛知県については、毎年訪問することとしている。過去 5 年間の各年度の高校訪問件数を表 3-5-1 に示す。

表 3-5-1 各年度の高校訪問件数の推移

実施年度		H20		H21		H22		H23		H24	
県内	春季	61		61		61		58		58	
	秋季	30		30		30		30		30	
県外	青森県	10	北海道	8	北海道	7	北海道	9	北海道	10	
	岩手県	10	青森県	12	青森県	10	青森県	12	青森県	10	
	宮城県	8	岩手県	9	岩手県	11	岩手県	10	岩手県	10	
	山形県	13	宮城県	8	宮城県	10	宮城県	8	宮城県	9	
	福島県	13	山形県	13	山形県	12	山形県	20	山形県	8	
	新潟県	9	福島県	10	福島県	10	福島県	3	福島県	14	
	栃木県	11	新潟県	10	新潟県	13	新潟県	12	新潟県	13	
	静岡県	13	茨城県	10	茨城県	11	茨城県	7	茨城県	12	
	愛知県	18	栃木県	10	栃木県	9	栃木県	8	栃木県	11	
			静岡県	12	静岡県	13	群馬県	4	群馬県	9	
			愛知県	11	愛知県	11	静岡県	15	埼玉県	2	
			福井県	6	福井県	8	愛知県	14	長野県	11	
							福井県	9	静岡県	13	
								愛知県	16		
合計		196		210		216		219		236	

(2) 県内外における進学説明会の開催

進学者者が企画する進学説明会に、各年度ともにシステム科学技術学部及び生物資源科学部が合同で参加する形で実施している。参加した地域及び参加回数は、平成 18 年度までは、秋田県及びその近隣地域に限られていたが、平成 19 年度以降は、首都圏等で開催される説明会にも積極的に参加している。

各年度の実施回数等を表 3-5-2 に示す。

表 3-5-2 各年度の進学相談会実施回数及び本学ブース来場者数の推移

実施年度	H20	H21	H22	H23	H24
実施都市	秋田市 横手市 仙台市 東京都 名古屋市	秋田市 横手市 八戸市 仙台市 福島市 東京都 名古屋市	秋田市 横手市 仙台市 東京都 能代市	秋田市 横手市 由利本荘市 大仙市 湯沢市 名古屋市 東京都	秋田市 横手市 由利本荘市 大仙市 湯沢市 東京都
来場者数(概算)	60	140	150	150	150

(3) オープンキャンパスの開催

学部のオープンキャンパスは、「地域の持続的発展に貢献する」という建学の理念を踏まえ、多くの優れた県内学生を受け入れることを目的として、各年度の 7 月及び 10 月の年 2 回開催している。10 月開催分については、時期的な観点から本学受験予定者等を主対象に想定し、「ミニオープンキャンパス」と称して「進学相談会」に特化して実施している（大学祭との併催）。

7 月開催分については学生受入の観点から最も重要視されており、毎年内容を改善・工夫しながら対応している。現在の開催内容は、学部紹介（パネル展示および簡易ガイダンス）、進

学相談、模擬講義、研究室公開、施設見学ツアー、サークル紹介、学生自主研究紹介等となっている。また、県内主要都市および入学者の多い岩手県（盛岡市）から無料送迎バスを運行し遠方からの来場者に対応しているほか、毎年度、参加者に対してアンケートを実施し、指摘された意見を踏まえて次年度の企画立案の改善に役立てている。

特に平成 24 年度からは、高校生はもとより多くの市民に大学での研究活動を知ってもらうことを趣旨として研究室公開（研究紹介パネル展示、実験施設体験）を同時に実施し始めたほか、学生ボランティアによる施設見学ツアー等も試みている。本学科における研究室公開の開催件数について見れば、平成 24 年度が 12 件、平成 25 年度が 14 件となっており、教員の参加率は他学科に比べて高い。また、「全国大学・高専卒業設計展示会」（建築学会主催による全国巡回展の秋田会場展示会）と「東北建築賞・作品賞受賞作品展示会」（建築学会東北支部主催）とを同時に開催するよう各方面と調整して雰囲気づくりに配慮しているほか、実験設備の体験（振動台、秋田杉実験住宅）や模擬実験（コンクリートの破壊実験デモ）等は、来場者アンケートにおいて、毎年高い評価を得ている。

各年度のオープンキャンパスへの参加者数を表 3-5-3 に示す。

表 3-5-3 各年度のオープンキャンパスへの参加者数の推移

実施年度	H20	H21	H22	H23	H24
来場者数	220	284	331	251	314

(4) キャンパス見学の受け入れ

「地域の持続的発展に貢献する」という建学の理念を踏まえ、多くの優れた県内学生を受け入れることを目的として、県内の高校の進学指導の一環として行われている大学見学の要請を受け入れ、学部の概要及び施設の紹介を行っている。

各年度のキャンパス見学受入件数を表 3-5-4 に示す。

表 3-5-4 各年度のキャンパス見学の受け入れ件数の推移

実施年度	H20	H21	H22	H23	H24
受入件数	8	20	11	11	8

(5) 出前授業

教員が高校生向けに開く大学コンソーシアムによる高大連携授業や出前講義に積極的に取り組んでいる。表 3-5-5 に、システム科学技術学部 4 学科の教員が実施した出前授業の件数、ならびに、学部全体の件数に占める建築環境システム学科の教員が実施した件数を示す。

表 3-5-5 各年度の出前授業の実績

実施年度	H20	H21	H22	H23	H24
学部全体の件数	15(2)	23(5)	18(4)	19(7)	16(7)
学科担当件数	6(0)	7(1)	10(1)	5(1)	3(1)

※()内の数字は、大学コンソーシアム秋田にて実施した実績数(内数)を示す。

(6) サイエンスカフェ

地元の高校生と本学教員との交流の機会を増やすために、サイエンスカフェを平成 19 年度から実施している。毎年度、6～7 月に設定し放課後に大学のカフェテリアに参加希望の高校生を招き、1 時間程度、教員 2 名程度が話題を提供しながら、気軽に会話を楽しむ場を企画している。オープンキャンパスやキャンパス見学会などとは異なり、少人数で教員と話をする機会を設けることは、高校生が本学により興味を持つ切っ掛けになることを期待し、継続して実施している。なお、サイエンスカフェに対応する教員は、毎年度 2 学科から 2 名選出することとしており、機械知能システム学科と建築環境システム学科、電子情報システム学科と経営システム工学科が隔年で担当している。

表 3-5-6 に、過去 5 年間における各年度のサイエンスカフェへの参加生徒数の推移を示す。

表 3-5-6 各年度のサイエンスカフェへの参加者高校と参加生徒数の推移

実施年度	H20	H21	H22	H23	H24
参加高校 ※()の数字は 参加生徒数。	仁賀保高校(8)	本荘高校(66) 由利高校(1) 由利工業(5) 仁賀保高校(5)	本荘高校(54) 由利高校(30) 仁賀保高校(1)	本荘高校(23) 仁賀保高校(8)	本荘高校(38) 由利高校(18) 由利工業(7) 仁賀保高校(3)
合計	8	77	85	31	61

(7) 入学生特待生制度

本学では、平成 18 年度より、秋田県内の高等学校を卒業した者で入学試験の成績優秀者を「入学生特待生」として、原則 4 年間、年間授業料に相当する奨学金を給付する制度を導入している。平成 23 年度以前の入学者に対しては、推薦入学 C により選抜された者、平成 24 年度の入学者に対しては、推薦入学 C により選抜された者、もしくは推薦入学 A・B により選抜された者で大学入試センター試験で本学が指定する科目を受験した者で、本学が定めた認定要件を満たした者から 6 名以内を入学生特待生として選考した。平成 25 年度以降の入学者に対しては、全ての入試区分（一般選抜と特別選抜、特別選抜における AO 入試、推薦入学 A・B、特別推薦入学Ⅱにより選抜された入学生については、大学入試センター試験で本学が指定する科目を受験した者）で入学した秋田県内高等学校等卒業（修了）者で、本学が定めた認定要件を満たした者全てを入学生特待生として選考している（資料番号 3-10）。

表 3-5-7 に、過去 5 年間における各年度の該当者数の推移を示す。

表 3-5-7 各年度の入学生特待生に該当した入学生数の推移

実施年度	H20	H21	H22	H23	H24
入学生特待生[人]	2	0	0	1	0

【点検・評価】

3.6 点検・評価

(1) 入試業務の実施と入試制度

- ① 入試業務の実施は本学にとって最も重要な業務の一つであり、本学にふさわしい能力と適正を備えた優秀な学生を確保することが目的である。入試業務における誤りは受験者に多大な迷惑をかけることになるため、実施にあたっては再点検・確認を十分に行い、万全の体制で臨むことを、毎年度始めに学長から教職員全員に周知がされている。
- ② 推薦入学 A、B では評点 4.3 以上が必要との縛りがあるため、進学校からの出願はほぼ望めない状況にある。一方、推薦入学 C については評点の縛りはないが、進学校では優秀な生徒に推薦書を出すことがないため、こちらについても進学校からの出願は望めない状況にある。
- ③ 一般選抜の後期日程試験では、大学入試センター試験の結果ならびに、小論文により論理的な思考力や記述力を確認することにより、総合的な視点にて合否判定をしている。しかしながら、現状では総合判定に用いる小論文試験結果のウェイトが小さいため、小論文にて確認する能力が、総合的な評価に十分に反映されているか検証する必要がある。

(2) 入試実績

- ① 建築環境システム学科では、一般入試の倍率を 4.0 倍前後を維持しており、学生のニーズが高い状態である。しかしながら、県内出身者の入学割合は 2 割程度であり県立の大学としてはやや割合が低い。
- ② 建築環境システム学専攻の受け入れ学生については、定員充足率 100%の目標が、平成 22 年度と平成 23 年度はシステム科学技術研究科と建築環境システム学専攻共に達成しているものの、数値目標が十分に達成されているとは言えない。
- ③ 全体的に入学学生の学力低下が目立ち始めている。特に、推薦入学 A、B にはセンター試験の受験が課されていないため、基礎学力を修得する学習機会を十分に持たずに入学することが懸念される。また、推薦入学 C の受験生の大学入試センター試験結果は一般入試の受験生より低いという現状がある。いずれも、優秀な学生を先取りするというこれらの入試制度の目的が、必ずしも達成されているとはいえない。

(3) 学生募集活動

- ① 学生募集活動として、県内外の高校訪問や進学説明会などを積極的に行っているが、これらの活動による影響評価が十分にされている訳ではない。

点検・評価結果

3. 学生の受け入れ	優	Ⓔ	可
------------	---	---	---

【改善方策】

3.7 改善方策

(1) 入試業務の実施と入試制度

- ① 特別選抜における推薦入学に、県内の進学校出身の受験生を確保するために、指定校制度の導入を検討する。
- ② 推薦入学により入学した学生の学力低下を抑制するために、例えば、推薦入学 A、B に合格した者へ大学入試センター試験を義務付けるなど、合格後の学習を継続させるような仕掛けを検討する必要がある。また、推薦入学 C への受験の動機付けを促進するため、入学者の入学金免除などの方策を検討する。
- ③ 一般選抜の後期日程試験の試験科目について、アドミッションポリシーにあった能力が判定可能となるよう選考方法を検討する。

(2) 入試実績

- ① 大学院入学者を確保するための方策を探るために、平成 24 年度に大学院検討委員会を設立した。平成 25 年度には、年度当初に学部生全員に対して「大学院進学に関するアンケート」を実施し、学生の大学院進学に対する意識を把握した。大学院進学意向の高い学年（本年度 4 年、2 年、1 年）と、低い（低かった）学年（3 年、大学院 1 年、2 年）のアンケート結果の比較から、以下のような課題を把握した。
 - (ア) 当初から学習意欲が低い学生が進学をあきらめている傾向がみられ、学部段階からの学習意識をより高めることが不可欠である。
 - (イ) 不安材料として大学院での研究そのものがあげられているため、大学院の教育及び研究活動の認知度を高める工夫、特に大学院生の活動をより学部生に理解させる必要がある。大学院での研究等の発信については、学部 1～2 年生の自主研究や、自主研究のティーチングアシスタントなどを通じて、研究室の活動や環境にふれる機会を多くすること等、これまでの取り組みをさらに強化していくことが考えられる。
 - (ウ) 大学院進学のメリット（特に就職先などの情報）をキャリアガイダンス等を通じて発信する必要がある。
 - (エ) 奨学金や学費免除、ティーチングアシスタントなど、経済面での支援をより充実させるとともに、そうした情報を学部レベルで認知させる必要がある。
 - (オ) 大学院進学希望者が多い年度（今年度）の要因として、学生間の大学院進学に対する意識共有があげられたため、同学年及び先輩後輩同士で大学院進学の意義を共有する機会を増やすことが効果的と考えられる。
 - (カ) 3 年生前期の段階での講座配属の検討段階で、大学院進学を改めて検討する学生が少なくない。講座配属前後に、大学院進学への意識を高める工夫を各教員が取り組むことは効果があると考えられる。

(3) 学生募集活動

- ① 学生募集における高校訪問及び進学説明会については、進学説明会において本学ブースへ

の来訪者が少ない点は改善が必要と言える。一部の進学説明会は応分の参加料を負担しての参加であり、費用対効果も十分に検討しながら、今後の事業展開を計画する必要がある。また、高校訪問や進学説明会へは進学推進員だけではなく、教員が出向いて本学の魅力をアピールすることも必要である。

- ② 特別推薦入学Ⅰの入試制度が県内外の高校にある程度認識されたと判断し、数年前に本入試制度の単独のパンフレットの発行を中止している。優秀な受験生を恒常的に確保するためには、再度何らかの宣伝活動をする必要がある。また、受験生のニーズに配慮するため、出願期間を含めた実施時期や、試験実施場所の検討も必要と考えられる。
- ③ 建築環境システム学科に期待されていることや、優秀な学生を確実に確保するような入試制度を検討するために、高校側の本学科への評価や受験生の動向を調査することが必要である。

4. 教育手段

《学部》

【現状の説明】

建築環境システム学科では、住宅から都市の環境まで「人間生活の場」に関する科学技術と文化を統合化した総合デザインを追求するための多角的・多層的な設計視野、問題の分析と解決能力、空間秩序の構築力を身に付けた人材を育成するための科目を設けている。

4.1 カリキュラム設計の考え方

(1) カリキュラムを支える柱

建築環境システム学科では、広い視野から人間、環境、建築の相互関係の問題を捉えつつ地域の生活に根ざした高い建築的解決能力を備えた実践的な人材の育成を目標としている。このため、先進的な研究や最先端の技術について講義するとともに、演習や実習を通じて活発に地域社会と交流を図るような教育課程としている。具体的には、地域の問題についてグローバルな捉え方を学ぶために、アメニティ工学分野の「環境評価」、「都市環境」、「都市と建築」といった科目を設けるとともに、地域の特色に対応する「寒地建築の環境設計」、「木質構造」等の科目を設けている。

また、実践的な能力を身につけるために、CAD を組み込んだ製図科目や「建築技術英語」などの科目を設けている。

第4セメスターまでは、建築学全般についての素養を身につけるために、建築学各分野の基礎と成る科目を必修科目として学修する。第5セメスター以降では、各分野の応用的、実践的な科目が選択科目として履修でき、各自の興味に応じて専門分野を深く掘り下げて学修できるようカリキュラムが構成されている。

講義科目は、建築士試験の受験資格の科目要件に対応しており、卒業要件を満たせば、受験資格の科目要件も満たすことができる。したがって、専門科目については、必修科目が他学科と比較して多く、かつ、選択必修科目も多い。これは、学生が受験資格の科目要件を確実に取得できるようにするために配慮した結果である。また、本学には、県内他大学等との単位互換制度が整備されており、学生の興味や関心に応じて専門関連領域を広く学び、総合的な履修に資することを意図している。学生の申し出に従い、本学での履修科目との重複がないか等を確認した上で履修を認めている。この制度により通算12単位までの履修が可能である。

(2) セメスター制及びクサビ型カリキュラム

建築環境システム学科では、学修効率の向上を目指して、授業期間を半年以内の短期完結型とし、集中的に講義を行って単位を修得できるセメスター制カリキュラムとしている。

一方、建築学を学びたいという意欲で大学に入ったものの、建築学に関する専門科目を学ぶことができるのは3年次、4年次に進級以降というのでは、折角の意欲も無くしてしまいかねない。建築環境システム学科では、第1セメスターから専門科目を配置するとともに、3年次

や4年次においても教養教育科目が履修できるように、4年一貫教育の利点を最大限に活かしたクサビ型カリキュラムを採用している。

専門科目については、可能なものはできるだけ低学年時に配置するとともに、特に第1 Semesterにおいては、専門分野の概要を理解するために必要な科目群を配している。

(3) 各種資格等取得を意識したカリキュラム

建築環境システム学科では、高校一種免許（工業）が取得可能な科目を開講し、文部科学省による教職課程認定を受けている。

また、建築環境システム学科の卒業生は、卒業後2年以上の実務経験を経て一級建築士試験の受験資格が得られる。二級建築士・木造建築士試験については、実務経験不要で受験資格が得られる。これらの受験資格を得るためのカリキュラムに関しては、卒業要件と受験資格の科目要件と一致させており、本学卒業生全てが受験資格を得られるよう整備している。

(4) 進級要件の設定

「履修条件Ⅰ」として、第4 Semester（2年生）終了時に第5 Semester（3年生）に進級するために必要な修得単位条件を、「履修条件Ⅱ」として、第6 Semester（3年生）終了時に第7 Semester（4年生）に進級するために必要な修得単位条件を課している（資料番号4-4）。これは、各 Semester に設定されている必修科目等、修得すべき単位数を満たさずに進級したとしても、正規の履修科目数を超えた科目を履修することは、学修保持時間の観点から実質不可能であるとの判断に基づいている。また、そのような状況では教育効果が著しく低下することが懸念されるため、進級時には履修条件を設けている。

一方、これらの「履修条件」を完全に満たしていなくとも、必要単位数が2単位以内の場合、進級後の科目履修に必要な学力が有り、学修意欲があることを確認の上、上位 Semester に進むことができる「仮進級制度」を設けている（資料番号4-2）。

(5) 単位互換制度

建築環境システム学科では、学生がより幅広く教養や語学を身につけることができるよう、放送大学や県内の他大学との単位互換を行っている。

放送大学との単位互換については、前期開講科目は前年度の1月下旬から2月上旬に、後期開講科目は当該年度の7月下旬から8月上旬に履修受付を行って履修する。1年生に対しては、前期開講科目の履修受付を4月中旬に行っている。在学中に履修できる単位数は、20単位までである。授業は、本学の時間割で定められた曜日・時限において、印刷教材（テキスト）と視聴覚教材（DVDやCD）を使用して行われている。外国語については、授業の内容を補うため学習指導員を配置する科目もある。単位認定についてはまず、前期開講科目は5月中旬に、後期開講科目は11月上旬に8回目までの授業内容による添削問題（「通信指導」）を配布し、この通信指導の添削結果が合格であれば単位認定試験の受験資格が得られる。各学期終了時に実施される単位認定試験の結果は、放送大学より本人に通知され、本学の単位認定方法に基づいて認定される。

一方、県内の他大学との単位互換は、次の大学、短期大学及び高等専門学校で開講される授業科目に対して行われている。

大学：秋田大学、国際教養大学、秋田公立美術工芸大学、ノースアジア大学、秋田看護福祉大学、日本赤十字秋田看護大学

短期大学：秋田栄養短期大学、聖霊女子短期大学、日本赤十字秋田短期大学、
聖園学園短期大学

高等専門学校：秋田工業高等専門学校

本学在学中に、これらの県内他大学において履修できる単位数は通算 12 単位までであり、授業科目によって、教養教育科目、専門科目または自由科目に区分される。授業および試験は、相手大学の授業・試験時間割及び規程にしたがって行われ、試験結果は相手大学より本学に通知され、本学の単位認定方法に基づいて認定される。

4.2 各専門科目と教育（到達）目標との関係

「広い視野から人間、環境、建築の相互関係の問題を捉えつつ地域の生活に根ざした高い建築的解決能力を備えた実践的な人材を育成する」という教育目標を達成するため、各年次に設定されている専門科目とそれらの役割を示す。

(1) 1 年次

1 年次では、教養科目、外国語科目、保健体育科目、情報科学科目、システム科学技術基礎科目に分類される基礎的な教育を行う。

前期(1 セメスター)では、卒業に至るために建築環境システム学科で学んで行く上で必要となる「学ぶ動機」を習得するとともに、建築の役割や建築を構成する要素の成り立ちなどを学ぶ講義(創造科学の世界 C)も行う。専門分野の教育として造形演習で製図やデザインの基礎、色彩、プレゼンテーションの仕方などを修得し、インテリアのデザインなどにも触れる。

後期(2 セメスター)では、システム科学ⅡC とシステム科学演習 C において、建築各分野に関して実際の空間や模型による実習型の講義を行う。また、都市と建築との関わりを理解する講義(都市と建築)も行われる。

専門科目：造形演習、都市と建築

基礎科目（建築関連）：創造科学の世界 C、システム科学ⅡC、システム科学演習 C

(2) 2 年次

2 年次では、専門分野の教育に重点を置き、安全な建物の構造を考えるための基礎理論や計算方法を学んだり、環境学や材料学の基礎知識を学ぶ。

前期(3 セメスター)から本格的に設計製図の講義がはじまり、詳細な図面の作図方法の学修や住宅設計課題などに取り組む。また、構造学、材料学、環境学、計画学の基礎を学ぶ講義が開講される。

後期(4 セメスター)では、コンピュータを用いて図面を作図する 2 次元建築 CAD の利用方法を、さらに 3 次元コンピュータグラフィックスの作成方法についても学修し、総仕上げとして施設関連の設計課題に取り組む。コンピュータグラフィックスまで含めた CAD・CG 教育を建築関連学科で必修カリキュラムとして実施している点は当学科の特徴の一つといえる。

専門科目：構造力学、構造力学演習、構造解析学Ⅰ、構造解析学Ⅰ演習、建築材料基礎論、建築環境基礎論、室内気候計画、建築気候計画演習、建築設計論、住居計画、

建築基礎製図、建築 CAD 演習

(3) 3 年次

3 年次では、専門分野の教育を引き続き行う。選択（選択必修）科目の講義を含み、より高度な内容の講義が増え、実験や演習科目も増える。

前期(5 セメスター)の材料実験では、建築材料基礎論で学んだ材料の特性に関する内容について、実際に実験を通じて理解を深める。また、構造学分野の科目として、鉄筋コンクリート構造Ⅰや鋼構造Ⅰの講義が、環境学分野の科目では建築設備の講義が開講される。設計の授業(建築 CAD 設計Ⅰ)では、集合住宅など、より複雑な課題に取り組む。設計課題の一部では、学外の建築家による指導も行う。また、前期(5 セメスター)終了時に、4 つの教育・研究分野(講座・研究グループ)のいずれかの研究室に配属が決定する。木質構造は木材高度加工研究所にて集中講義も行われる。

後期(6 セメスター)の設計の授業(建築 CAD 設計Ⅱ)では、まちづくりなど、複雑かつ応用的な課題に取り組む。また、研究室の担当教員の指導のもと、卒業研究や卒業設計に取り組むためのより高度な専門知識の習得やテーマ設定を行うためにセミナー(セミナーⅠ)が開講される。

専門科目：構造解析学Ⅱ、地盤・基礎構造、鉄筋コンクリート構造Ⅰ・Ⅱ、鋼構造Ⅰ・Ⅱ、建築材料性能論、建築材料実験、材料・建築の生産と環境、寒地建築の環境設計、建築音・光環境、環境評価、都市環境、施設計画、建築計画と風土、木質構造、建築設備、建築施工・生産管理、セミナーⅠ、建築 CAD 設計Ⅰ・Ⅱ、建築技術英語、インターンシップ A・B

(4) 4 年次

4 年次では、担当教員の指導のもと研究や設計に取り組む。建築環境システム学科では、卒業のためには卒業研究か卒業設計のどちらかを選択し、取り組むことになる。

前期(7 セメスター)では、研究テーマに則した予備的調査や実験などを行う。卒業設計に取り組む場合、設計を行う上で必要となる調査などを行うことになる。また、建築法規はこのセメスターで開講される。

後期(8 セメスター)では、研究の場合は引き続き調査や実験などを行い、卒業論文に取り組む。設計の場合は、設計テーマを決め、卒業設計制作に取り組む。最終成果はプレゼンテーション(発表・説明・質疑応答)を踏まえて評価され、自らの研究や設計作品の内容をわかりやすく伝える技術を磨くことも、当学科では重要な教育の一つと位置づけている。

専門科目：建築法規、セミナーⅡ、建築学研修、卒業研究（コースⅠ：研究、Ⅱ：設計）

4.3 シラバスによる教育目標と科目内容の開示

学生の自主的な学修の支援を目的として、「シラバス」が準備されている。シラバスには、「科目名」、「必修・選択区分」、「開講セメスター」、「単位数」、「担当教員名」、「授業の目標」、「授業の概要・計画」、「成績評価の方法」、「テキスト・参考書」、「履修上の留意点」の各項目を記載するようになっている。

シラバスには、講義内容を概ね 15 回に分けて概要を記すことが求められる一方、セミナーⅡや建築学研修や卒業研究については、研究指導計画の詳細の記載が求められる。さらに、平

成 24 年度からの本学中期計画において、「単位の実質化」として、シラバスへ「自主学習、準備学習の内容や時間を具体的に指示する」旨、計画が掲げられていることから、「履修上の留意点」に、あらかじめ履修していることが必要または望ましい科目名の他、自主学習・準備学習の内容・方法・説明等を記入することが求められている。

尚、シラバスは本学学生以外に対しても、PDF 形式で大学ホームページ上において一般向けに公開しており、ダウンロードも可能である。

4.4 124 単位と学修時間

(1) 卒業に必要とされる修得単位の内訳

卒業に必要とする単位としては、教養教育科目 10 単位、外国語（英語）12 単位、保健体育 2 単位、情報科学 4 単位、システム科学技術基礎科目 30 単位、専門科目 66 単位の、計 124 単位を定めている。

(2) 単位と学修時間の関係

建築環境システム学科では、1 単位の講義として 45 時間（予習・復習を含む）を必要とする内容を持って構成することを標準としている。講義の特徴、内容、履修形態に応じて次の基準により授業等の時間を設定しているが、講義等の時間外の学修時間を確保することも必要としている。

(ア)講義については、90 分を 1 時限（2 時間相当）とし、15 時限の授業をもって 1 単位とする。

(イ)演習、実験、実習、実技については 30 時限の授業をもって 1 単位とする。

(ウ)卒業論文または卒業設計については、必要な学修等を評価して所定の単位とする。

(3) 時間割について

資料番号 4-3 に、平成 24 年度前期と後期の時間割を示す。時間割は、学生の生活習慣の健全化にも配慮してほぼ毎日 1 限目から講義が行われている。また、なるべく講義間に空き時間がないように、各学年の必修科目が同じ曜日の時限に重ならないようにも配慮されている。

(4) 学修時間の確保について

建築環境システム学科では、「現在在籍中の学年より上位の学年の講義の履修不可」、「再履修の場合、時間割上同じ曜日・時限の科目は重複履修不可」の履修制限がある。それ以外には、向学心を妨げないよう履修登録の上限設定はないが、学修時間確保のため、客観的に判断して受講上無理があると思われる場合は学生に対し注意を与えている。

4.5 自発的学修のための支援

(1) 学生自主研究

本学では、学生の基礎学力の向上、実験科学への早期参加による意欲増進を図るため、1、2 年生の自主的な研究活動に対し、適当であると認定した場合には、指導教員を付けて研究費を

補助する「学生自主研究」という制度を設けている。建築環境システム学科においても、この制度を利用して、毎年多くの学生が様々なテーマで研究に参加している。ここ2年間に、建築環境システム学科の教員が指導教員を務めた研究テーマ数と指導学生数は、平成23年度が9テーマ・26名、平成24年度が9テーマ・24名である。研究テーマの詳細については、資料番号4-4、資料番号4-5に掲載されている。

(2) インターンシップ支援

インターンシップは、学生が企業や自治体、試験研究機関等での実務を体験実習することにより、これまでの学修理解を深め、実践能力や職業能力の向上を目指すことを目標として行う。インターンシップ支援として、外来講師や前年度体験学生によるインターンシップ講演会を開催し、学生のキャリア形成を強く意識づけるとともに、実習中の心構えやマナーなどについてアドバイスしている（資料番号4-6）。

(3) CAD室・図書館・創造工房等施設の放課後使用

建築環境システム学科では、ワークショップ室、製図室、CAD室、創造工房、図書館などの学内施設を開放しており、学生が講義時間以外に自由に、定められた使用上のルールに基づいて利用を可能としている。表に各施設の使用可能状況を示す。

表 4-5-1 各施設の使用可能状況

施設名	使用可能状況
ワークショップ室	平日の8:00～22:00。ただし、土・日曜日、休日は8:00～22:00について使用手続きすれば使用可能。
製図室	
CAD室	平日の8:00～18:00。ただし、18:00～22:00の利用については使用延長手続きをすれば使用可能。また、22:00～24:00の使用については、正当な理由により担当教員の許可を得た者のみ使用可能。
創造工房	平日の8:30～17:30。平日の時間外(17:30～22:00)の利用は申請が必要。休日の利用は不可。 ※使用学生はライセンスカードが必要。
図書館	平日の8:30～18:00（試験期間は20:00まで）。休日は9:00～19:00。休日夜間も無人開館しており、23:00（試験期間は24:00）まで使用可能。

(4) 3年生前期終了時の講座配属

3年生は前期終了後、各研究室に配属される。4月上旬の学部オリエンテーションにて講座配属に関する説明会を実施し、その後は各学生が教員や上級生を個別に訪ね、自らの希望を決定する。

配属に当たっては、学生の第1希望講座を優先するが、指導教員による研究指導が公平に実施できるよう、講座に定員を設けている。第一次選考にて講座の受け入れ可能人数を超過した場合には、その研究室の担当教員の判断により受入学生が決定される。その際、担当教員には

参考資料の一つとして、各学生の GPA 順位を参照している。第二次選考に回った学生については、定員を満たしていない講座より、希望する講座を選び配属先を決定する。

4.6 達成度の評価方法

各講義科目の目的と位置づけに基づき、シラバスに講義の目標と内容、成績評価基準（あるいは、単位認定基準）を記載している。成績評価は、筆記・口述試験、論文・レポートの提出等により行い、シラバスに明記された基準を満たしているかどうかで判定している。病気やその他やむを得ない事情により定期試験を受験できなかった場合には、一定の手続きにより改めて追試験を受けることができる。また、不合格者に対しては、講義科目ごとに担当教員の判断により補講や再試験を実施し、成績の評価を行っている（資料番号 4-7）。

成績は 100 点満点でイントラネットを通じて PC から入力をおこなっているが、成績を印刷した紙面による入力ミスの確認、訂正も行っている。成績は一元的に大学本部で管理され、80 点以上を「優」、70 点以上 80 点未満を「良」、60 点以上 70 点未満を「可」、60 点未満を「不可」として学生に通知している。ただし、教授会が適当と認めた科目の成績は、合格及び不合格をもって表す。成績の素点から GPA を算出し、在学生特待生や卒業時の成績優秀者表彰、奨学金免除者の選考の基礎資料として活用している。なお、学生の成績表は学生本人の承諾を得て Semester ごとに保証人にも郵送している。

【点検・評価】

4.7 点検・評価

(1) カリキュラム設計と教育内容

- ① 本学では、授業期間を半年以内の短期完結型とし、集中的に講義を受講し単位を修得できる Semester 制カリキュラムとしている。また、第 1 Semester から専門科目を配置するとともに、3 年次や 4 年次においても教養教育科目が履修できるよう、4 年一貫教育の利点を最大限に活かしたクサビ型カリキュラムを採用している。これらは、建築学を学ぶ意欲に応えるためのカリキュラム設計として、有効に機能している。
- ② 1 年次、2 年次を対象とした学生自主研究の制度に対して、建築環境システム学科の学生から毎年 10 テーマ・25 名前後の申し出があり、半数以上の学生が関わっている。この制度を通じて、低次学年において学科教員との関係が構築できるため、専門分野への導入教育の一つとして評価できる。
- ③ 専門科目については、可能なものはできるだけ低学年時に配置するとともに、特に第 1 Semester においては、専門分野の概要を理解するために必要な科目群を配している。建築環境システム学科のカリキュラムは一級建築士試験の科目要件を満たすよう構成されている側面がある。建築学分野の専門性を身につける教育を実施する上では、全体的にバランスがとれた適切なカリキュラムが提供されていると考えている。しかしながら、社会のニーズに対応できる人材を育成するための教育を継続できるように、定期的カリキュラムを見直す仕組みを常に運用すべきである。

- ④ 専門が異なる複数の教員が担当する設計製図科目では、分野間の連携が不可欠であるとともに、教育上、効果的な課題設定であるかについて、常に点検が必要である。
- ⑤ シラバスの記述内容について定期的に改善が行われているが、引き続き点検を行い、修正を施す必要がある。

(2) 学修時間の確保

- ① 本学の単位制度では、時間割に設定されている講義・演習の時間外での予習・復習による自主学修の時間を含めて、単位認定を行っている。このような学修時間の確保の必要性については、学生に周知されている。しかしながら、確実に確保されているかについて点検する必要がある。

点検・評価結果

4. 教育手段<学部>	優	良	可
-------------	---	---	---

【改善方策】

4.8 改善方策

(1) カリキュラム設計と教育内容

- ① 定期的なカリキュラム見直しのための学科内 WG 等を組織する。
- ② 全学の組織として FD 専門部会、学部の組織として学部分会を組織しており、学科からも委員を選出している。その FD 委員を中心に、また、教育企画室の専任教員とも連携を取りながら改善に努める。

《大学院》

【現状の説明】

建築環境システム学専攻では、将来にわたり持続可能な建築や地域・都市の形成・開発、および建築・都市文化の発展に貢献する人材、地域、国土に根ざした将来の建築技術を研究、開発し、国際的に活躍できる人材を目指し、構造・環境・計画系を設けて教育と研究が行われている。

4.9 教育研究指導体制

(1) 履修指導

建築環境システム学専攻では、構造系、材料系、環境系、計画系の各分野に対応した講義科目を用意しており、履修に際しては、専門分野に属する複数の科目より選択することになる。

入学直後には、一級建築士の受験資格に必要な実務要件(1年)の取得に必要な履修ガイダンスを実施し、講義概要を用いて要件に見合う履修について詳細に説明している。

(2) 研究指導

建築環境システム学専攻では、研究面において主指導教員を定めて研究計画を立てるとともに、複数の教員による指導体制で組織的な研究指導を行っている。

4.10 カリキュラム設計の考え方

(1) カリキュラムの特徴

建築環境システム学専攻では、専門分野の社会あるいは産業界における意義や位置付けを知り、実践的な経験を積むための科目を配置し、実践能力を養成する。そのために、フィールドワーク科目を開講し、実社会における課題の発見、分析、解決に向けた能力を養成する。

複数教員の指導体制で支援される研究を通して高度専門職業人として最低限必要な共通資質を養うため、専門分野を問わずに履修できる体系的な教育プログラムと組織的な研究指導を行っている。

一方、大学院生が学部開講の講義を受ける機会を設けるとともに、他研究科をはじめ、他専攻で用意する講義科目を横断的に履修できるようにしている。学部教育とのつながりを考慮し、地球環境の保全、高齢化社会への対応、科学技術と社会との関わり等に関する講義も取り入れている。

(2) 科目構成

博士前期課程では、「共通基礎・学際科目」として、「プレゼンテーション」、「実践英語 A」、「人間の科学と哲学」、「フィールドワーク」、「知的所有論 A」、「信頼性工学 A」等、高度専門職業人として必要な基礎的な知識・技術から文化、倫理まで、各専攻の内容を学際的に学ぶ。これに対し、「専門科目」では、教員の専門性を活かした講義や演習科目を開講している。

博士後期課程では、「共通基盤科目」として、「ベンチャービジネス論」、「実践英語 B」、「知的所有権 B」、「失敗工学 B」等、開発技術の実践に直接役立つ科目があるのに対し、「専門科目」では、「システム設計論」、「システム設計演習」の他、機構・デバイス系、情報・知能系、社会・環境系の各分野で再構築した講義科目を学ぶ。

4.11 各専門科目と教育（到達）目標との関係

建築の計画学、環境学、材料学、構造学の基礎を踏まえ、高度な建築技術の研究開発、地域と都市の形成及び開発、さらには建築と都市文化の発展に寄与することを目指す人材を養成するため、各専門分野にて開講されている授業の目標を示す。

(1) 建築構造学分野の科目群

地盤工学：地盤の特性および地盤と構造物との相互作用を理解するとともに、建築構造物の安全性に関する知識を身につける。

基礎設計論：建築基礎構造の要求性能及び基礎構造設計についての基礎知識を身に付けるとともに、性能評価法や品質管理について正しく理解する。

塑性設計学：建築構造物の耐震設計において、架構の一部について塑性化を許容することで経済的かつ合理的な設計が可能になることを学び、架構の塑性化を制御して崩壊を防止するために必要な事項を理解する。

大架構設計論：超高層建物・大スパン建築物などの大規模建物の設計では、一般建築物とは異なった配慮が必要になること、大規模建物を実現するための構造法の基本を理解する。

(2) 建築材料学分野の科目群

先端材料学：建築材料における複合化の理論的背景と実例を学び、複合材料に関する性能設計の基礎を理解するとともに、近年の環境問題を踏まえた環境調和型材料の概念を理解する。

材料破壊の力学：建築構造材料の破壊にまつわる力学を理解し、ひび割れを含んだ部材の破壊の進展を扱った場合の構造設計に必要な知識を修得する。

木質構造設計論：構造設計において考慮すべき木材・木質材料の力学的特性および環境特性を理解し、木質構造の設計に必要な基礎知識を修得する。

(3) 建築計画学分野の科目群

都市防災学：都市に対する災害の全般として自然災害・人為災害及び、これらの複合災害を防災計画について学ぶ。また、地震災害について防災・減災の立場からの方策・対策について学ぶ。

都市計画学：我が国の都市計画の理論・技術・制度と成果について、国内事例や諸外国との比較を交えて理解する。

都市・建築設計論：近代以降、都市計画家、建築家は、都市及び建築をどのような視点から捉えてきたかを解説し、今後、都市及び建築の設計はどのように展開していく可能性が生まれるかを追求する。

都市・建築史論：現在の都市及び建築がどのような歴史的変遷の上に成立しているかを解説し、それらを、背景としての思想、社会、技術を含む多面的観点から理解する。

(4) 建築環境学分野の科目群

視環境・色彩計画学：建築における視環境の計画に関し、生理学的・心理学的見地に基づく基礎理論を踏まえた窓や照明器具のデザイン、室内配色デザインの合理的な展開方法について理解を深め、実践的な知識を修得する。

環境設計論：環境配慮型建築の建築設計における考え方について、その背景にあるデザイン理念及び、環境心理に関する知見を含めて理解する。

都市環境論：環境システムの発想に基づく、環境調和型都市とその諸要素のランドデザインと、背景のエネルギー経済システムのあり方についての視点を理解する。

(5) 分野共通の科目群

都市・建築設計（演習）：建築設計実務に即して設定されたテーマに対する設計を通じて、コンセプト設計、図面表現などを含めて、設計図書の作成能力を高める。また、建築構造設計実務に即して設定されたテーマに対する設計を通じて、構造設計実務に必要な基礎的な知識・技能を習得する。

建築インターンシップ研修：建築設計事務所等でのインターンシップにより、建築意匠設計や建築構造設計、工事監理の実務等に携わり実習を行い、これまでに講義、演習で学んだ内容を活かしながら、より深く実務的な知識や技術を身に付けるとともに、職業倫理を養う。

4.12 シラバスによる教育目標と科目内容の開示

学生の自主的な学修の支援を目的として、「シラバス」が準備されている。シラバスには、「科目名」、「必修・選択区分」、「開講セメスター」、「単位数」、「担当教員名」、「授業の目標」、「授業の概要・計画」、「成績評価の方法」、「テキスト・参考書」、「履修上の留意点」の各項目を記載するようになっている。

シラバスには、講義内容を概ね 15 回に分けて概要を記すことが求められる一方、「セミナー」や「課題研究」については、研究指導計画の詳細の記載が求められる。さらに、平成 24 年度からの本学中期計画において、「単位の実質化」として、シラバスへ「自主学習、準備学習の内容や時間を具体的に指示する」旨、計画が掲げられていることから、「履修上の留意点」に、あらかじめ履修していることが必要または望ましい科目名の他、自主学習・準備学習の内容・方法・説明等を記入することが求められている。

尚、シラバスは本学大学院生以外に対しても、PDF 形式で大学ホームページ上において一般向けに公開しており、ダウンロードも可能である。

4.13 修了要件と学修時間

(1) 修了に必要なとされる修得単位等の条件

博士前期課程については、休学期間を除き 2 年以上在学し、30 単位以上を習得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び試験に合格することが必要である。

博士後期課程については、休学期間を除き 3 年以上在学し、30 単位以上を習得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び試験に合格することが必要である。

修士論文・学位論文ともに、予備審査と本審査の 2 回を行う。

(2) 単位と学修時間の関係

建築環境システム学科では、1 単位の講義として 45 時間（予習・復習を含む）を必要とする内容を持って構成することを標準としている。講義の特徴、内容、履修形態に応じて次の基準により授業等の時間を設定しているが、講義等の時間外の学修時間を確保することも必要としている。

(ア)講義については、90 分を 1 時限（2 時間相当）とし、15 時限の授業をもって 1 単位とする。

(イ)演習、実験、実習科目については 30 時限の授業をもって 1 単位とする。

(ウ)専門セミナー、課題研究、博士論文課題研究、総合システム科学特別講義、総合システム科学特別研修については、必要な学修等を評価して、所定の単位を与える。

4.14 自発的学修のための支援

(1) フィールドワーク・演習科目の設定

博士前期課程では、マン・ツー・マンを主体とした「フィールドワーク」、「セミナー」、「プレゼンテーション」等の授業科目を取り入れ、学生の主体的かつ柔軟な取り組みを奨励している。また、学生個々に指導教員を当てる指導体制で、高度な知識や技術の習得、研究指導に努めている。

一方、博士後期課程では、博士前期課程における各専攻での学系を横断的に結ぶ、機構・デバイス系、情報・知能系、社会・環境系の三分野に統合した学系（履修コース）を再構築し、教育指導することにより、より専門性を深めた博士前期課程と複数の分野を統合する後期課程の連携と特色を出している。

(2) 研究室単位の研究指導

博士前期・後期課程を通じ、研究成果を社会へ向けて発信するために学会等での講演発表や、研究を遂行するに当たって関連した関係各位への研究成果報告を積極的に行うよう奨励している。そのような機会を設けることや旅費等の必要経費の支援を行っている。

(3) インターンシップ制度について

建築環境システム学専攻・博士前期課程では、「インターンシップ I」と「建築インターンシップ研修」の 2 科目が用意されている。

「インターンシップ I」は、学生が企業や自治体、試験研究機関等での実務を体験実習することにより、これまでの学修理解を深め、実践能力や職業能力の向上を目指すことを目標として行う。インターンシップ支援として、外来講師や前年度体験学生によるインターンシップ講演会を開催し、実習中の心構えやマナーなどについて、アドバイスをしている。

「建築インターンシップ研修」は、一級建築士試験の実務経験（経験年数 1 年）に対応した科目として用意されている。実務経験の要件を満たすためには、関連する講義科目ならびに演習科目の単位取得に加えて、本科目を 2 セメスター以上履修し、4 単位取得する必要がある。

表 4-14-1 「建築インターンシップ研修」の受講者の推移

入学年度	H21	H22	H23	H24
受講者数[人]	2	2	1	0

(4) TA 制について

大学院生が将来、教員や研究者となるためのトレーニングの機会の提供を図ることを目的として、TA 制を採用している。TA 採用に関しては、単なる補助手段としてではなく、教育経験を通じて大学院生自身の各教科に対する理解度を高めることにも配慮している（過去の実績については表 5-1-6 を参照）。

(5) RA 制について

博士後期課程の学生が、特定の研究課題やテーマに協働して取り組むため、一定期間編成される研究チームが行う話題性をもった研究活動に対し、研究指導上、有益と認められる場合には、RA として採用している（過去の実績については表 5-1-7 を参照）。

4.15 達成度の評価方法

(1) 履修科目の試験および成績評価について

試験は、筆記、口述、論文（レポート）提出、実技、実習等により行っている。

成績は、試験及び出席状況等を総合的に判断して評価している。成績の評価は、評価点数 80 点以上が「優」、70 点以上 80 点未満が「良」、60 点以上 70 点未満が「可」、60 点未満を「不可」とし、「優」、「良」、及び「可」を合格、「不可」を不合格とし、合格した場合は所定の単位を与えている。ただし、教授会が適当と認めた科目の成績は、「合格」及び「不合格」をもって表している。

学生は、各自の成績を学内情報システムで見ることができる。

(2) 予備・本審査制

予備審査・本審査では、審査員の人数、審査プロセスを内規で定め、厳格に運用している。

修士論文の審査では、研究科にて定められている予備審査と本審査の実施の他に、中間報告をする機会を年度の 1 月頃に実施し、成果物の完成度を高めるよう指導している。

また、学位審査では、学外の外部審査員を入れ、審査会を必ず公開するなど審査プロセスの透明性・客観性を図っている。

(3) 学外での研究発表

研究成果を社会へ向けて発信するために学会等での講演発表や、研究を遂行するに当たって関連した関係各位への研究成果報告を積極的に行うことを奨励している。

【点検・評価】

4.16 点検・評価

(1) カリキュラム設計と教育内容

- ① 大学院前期においては、一級建築士試験の実務要件 1 年の申請が可能である。現行では、意匠分野と構造分野において取得可能なよう対応しているが、設備分野においては、講義が十分に準備されていないため、申請が認められていない。今後、設備分野の講義を段階的に設定することが望ましい。
- ② 「建築インターンシップ研修」では、最大 4 単位を修得可能としている。これは、一級建築士試験の実務経験 1 年に該当するが、実務経験年数の取得のための制度では、インターンシップを 8 単位取得すれば実務経験を 2 年とすることができる。建築環境システム学専攻では、学生がインターンシップに費やせる時間の確保や学生の就職後の活動状況を鑑みて、現行では実務経験を 1 年とすることが妥当と判断している。今後、学生の動向を踏まえてカリキュラム変更を検討することも想定しておく必要がある。
- ③ シラバスの記述内容について定期的に改善が行われているが、引き続き点検を行い、修正を施す必要がある。

(2) 学修時間の確保

- ① 本学の単位制度では、時間割に設定されている講義・演習の時間外での予習・復習による自主学修の時間を含めて、単位認定を行っている。このような学修時間が確実に確保されるかについて点検する必要がある。

点検・評価結果

4. 教育手段<大学院>	優	Ⓔ	可
--------------	---	---	---

【改善方策】

4.17 改善方策

(1) カリキュラム設計と教育内容

- ① 定期的カリキュラムを見直すために、教務担当教員を中心として学科内にて議論する場を積極的に設ける。

5. 教育・研究環境

【現状の説明】

5.1 教育・研究組織

(1) 組織構成

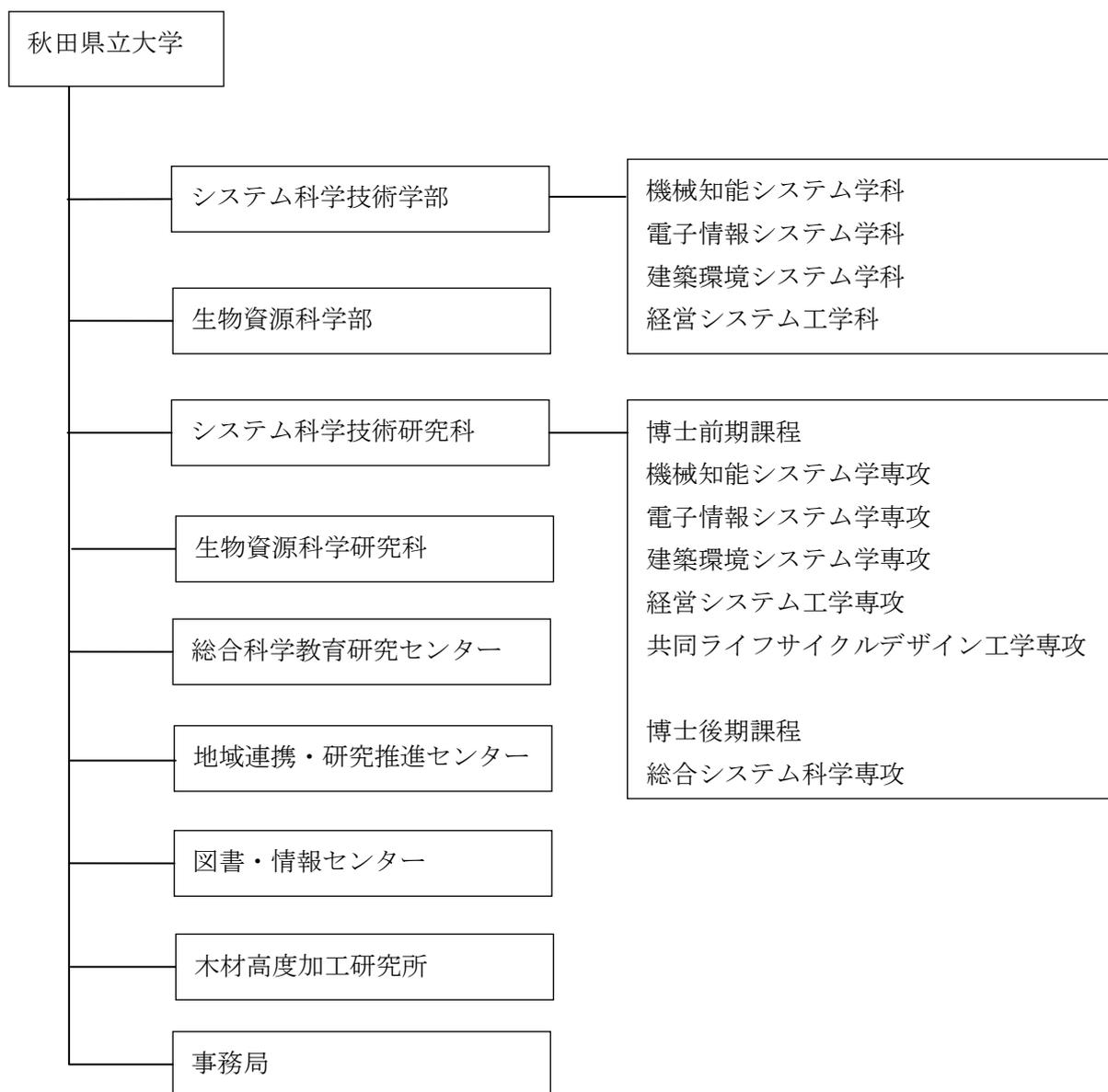


図 5-1-1 秋田県立大学組織図 (資料番号 5-1 p.8)

高い専門性を身につけるとともに豊かな人間性を養うため、専門教育及び一般教育が連携できる教育体制を確立するとともに、組織が一体的な教育研究活動を行うための円滑な組織間連携体制の確立を目指している。

本学は、理工系のシステム科学技術学部と生物・農学系の生物資源科学部の2学部からなる

大学として、平成 11 年 4 月に開学した。平成 14 年 4 月には大学院システム科学技術研究科、平成 15 年 4 月からは大学院生物資源科学研究科を設置し、平成 18 年 4 月には短期大学部を廃止、改組して生物資源科学部アグリビジネス学科を創設し、平成 24 年 4 月には秋田大学との共同教育課程である共同大学院 共同ライフサイクルデザイン工学専攻を設置した。現在は、2 学部 8 学科、大学院 2 研究科、3 センター、1 研究所を有する大学として教育研究を行っている。システム科学技術学部は 4 学科で構成され、システム科学技術研究科は、学部 4 学科を基礎にした 4 専攻と共同大学院 1 専攻からなる区分制博士課程の前期課程と、1 専攻の後期課程からなっている。

学部・大学院には、人文・社会科学、英語、保健体育、コンピュータリテラシーその他各学部に通ずる教養基礎教育と研究を行っている総合科学教育研究センター、図書・情報センター、木材高度加工研究所が併設されている。これらが主体的に活動し、協力することによって学部・大学院の教育体制が形成されている。本学はこの教育組織を土台とした、基礎教育、専門教育、先端研究の基礎から応用までを有機的かつ効率的に展開する教育・研究体制となっている。また、産官学連携の推進、研究活動の支援、地域との交流の促進を円滑に進めるため、地域連携・研究推進センターを設けている（資料番号 5-2 pp.17-19）。

表 5-1-1 に建築環境システム学科の大講座と、大講座を構成する研究グループを示す。平成 18 年 4 月の公立大学法人化に伴い、各学科は従来の小講座制から大講座制に移行し、大講座の下に研究グループを配置して、教員同士が連携を取りながら専門分野の教育と研究を行っている。建築環境システム学科は、開学当初 6 つの小講座で構成されていたが、上記の大講座制により平成 21 年度から 4 つの大講座へ移行した。これは建築教育に必要な最低限の系統区分であり、建築士資格教育にも十分対応したものとなっている。現在は 1 講座 1 研究グループの構成を教育グループの基本とし、研究活動についてもこの 4 グループを基本としている。これにより、講義の分担ならびに卒業研究、卒業設計や大学院での指導においても教員間の機動的な対応が可能となる効果が見られている。さらに学長プロジェクトや産学連携事業による学内競争的資金を活用して、従来の小講座にとらわれない学部、学科、講座の垣根を越えた研究グループ組織を編成して、学際的な研究、産学連携事業などにも取り組める環境にある。

表 5-1-1 建築環境システム学科の構成

学 科	講 座	研究グループ
建築環境システム学科	構造学講座	建築構造学グループ
	材料学講座	建築材料学グループ
	環境学講座	環境計画学グループ
	計画学講座	建築・都市アメニティグループ

建築環境システム学専攻の博士前期課程は、学科の構成と同一の研究グループで教育と研究を行っている。博士後期課程の総合システム科学専攻では、システム科学技術学部における学科の枠組みを超えた柔軟な教育と研究を行うため、機構・デバイス系、情報・知能系、社会・環境系の 3 つの系に分けている。ここで、建築構造学グループは機構・デバイス系と情報・知能系に属し、建築・都市アメニティグループは社会・環境系と情報知能系に属し、建築材料学

グループと環境計画学グループは、情報・知能系以外に機構・デバイス系と社会・環境系の一部を含んだものとなっている。表 5-1-2 には、大学院の博士前期課程と博士後期課程における履修コースと、表 5-1-1 に示した研究グループとの対応を示す。

表 5-1-2 大学院の履修コースと研究グループの構成

博士後期課程	博士前期課程	研究グループ
機構・デバイス系 情報・知能系	構造・ 環境・ 計画系	建築構造学グループ
		建築材料学グループ
環境計画学グループ		
建築・都市アメニティグループ		
社会・環境系 情報・知能系		

(2) 学科教員組織

密度の高い少人数教育と、アカデミア出身者と産業界経験者によるものづくり教育と技術の実践を目指して、地域社会への貢献が可能な技術者教育を行っている。建築環境システム学科の教員構成は表 5-1-3 に示すように全体で 19 名であり、各研究グループは、3～6 名の専任教員で構成されている（資料番号 5-14）。学科 1 学年当たりの学生の定員数は 40 名であることから、専任教員一人あたり 2.1 名、4 学年合わせて 8.4 名の教育指導体制となっている。これにより、単に教科を教え込むだけではなく、それらを取り巻くシステム全体との関連を考慮して、幅広い視野と独創性を高めることを重要視した少人数教育を実現している。また 19 名中 8 名の教員が一級建築士（うち 3 名は構造設計一級建築士）の資格を有する企業や行政経験者であり、アカデミア出身者とのバランスのとれた構成となっており、履修項目を卒業後に産業界で活用できるように実学として位置づけることにも配慮がなされている。企業経験者の採用と同様に、国際化の観点のみならず、多様な文化を背景とした技術教育の観点から外国籍教員が積極的に採用されており、現在の建築環境システム学科では 1 名が在籍している。工学系学科の特性として女性教員の数は少ないが、2 名の女性教員が在籍している。

建築環境システム学科教員の平成 25 年 4 月 1 日時点の年齢構成は、教授については平均 54.7 歳（45～65 歳）、准教授については平均 45.0 歳（37～56 歳）、助教については平均 34.3 歳（28～40 歳）となっており、バランスの取れた教員の年齢構成といえる。

表 5-1-3 研究グループの人員構成（平成 25 年 4 月 1 日時点）

研究グループ	教授	准教授	助教	合計	女性教員	外国籍教員	一級建築士
建築構造学	2	2	2	6	0	1	3
建築材料学	1	1	1	3	0	0	1
環境計画学	2	0	2	4	1	0	0
建築・都市 アメニティ	1	4	1	6	1	0	4
合計	6	7	6	19	2	1	8
平均年齢	54.7	45.0	34.3	44.7			

(3) 教育研究支援職員

専任教員のほかに、非常勤講師、ティーチングアシスタント (TA) を配置している。非常勤講師は主に教養教育科目の一部と教職課程科目の一部を担当しているほか、建築環境システム学科では、建築法規、近代建築史、日本建築史・西洋建築史において、特化した専門分野の教科を提供する意味で非常勤講師を採用している。また建築 CAD 設計 I、II の一部の課題においては、建築設計の実務を学生に紹介して学生の知的好奇心を発揚することなどを目的として外来講師を招聘している。また、幅広い教養科目の履修機会を提供するために、放送大学との間で単位互換協定を結びそれを活用している。

情報処理教育については、必修科目としているコンピュタリテラシー I、II について、学部共通事項と学科に必要な履修内容を勘案し、本学科を含む学部所属の若手教員が責任をもって担当しており、補助として TA が数名配置されている。実験実習については、本学科の助教を含めた学部所属の教員のほか、実験実習補助職員としての非常勤職員、大学院生の TA を配置している。

表 5-1-4 には、建築環境システム学科における TA を配置している科目と過去 2 年の採用人数の実績を示す。

表 5-1-4 TA 配置科目と人数 (実績)

前期科目			後期科目		
科目名	年度		科目名	年度	
	H23	H24		H23	H24
造形演習	1	1	システム科学演習 C	4	3
建築基礎製図	1	1	建築 CAD 演習	1	1
建築 CAD 設計 I	1	1	建築 CAD 設計 II	1	1
構造力学演習	1	1	構造解析学 I 演習	2	2
建築材料実験	1	1	室内気候計画演習	1	1
建築環境基礎論	1	1	解析学 II (建築)	1	1
建築生産実習	3	3			
コンピュタリテラシー I	1	1			
解析学 I (建築)	1	1			

また研究活動の効果的促進、研究体制の充実などを目的とした流動研究員 (博士研究員)、客員研究員の受け入れを積極的に行ってきた。さらに、博士後期課程の学生を対象とした RA の採用も行われており、研究意欲の向上とともに経済的な支援を行っている。表 5-1-5 には本学の各種研究員の一覧を示す。建築環境システム学科では、現在 2 名の客員教授が在籍している。また流動研究員については平成 24 年度にトルコ国籍の博士研究員を採用し、研究活動の活発化のみならず、国際学術交流を図っている。

表 5-1-5 各種研究員一覧（資料番号 5-15）

研究員名	流動研究員	特任助教	博士研究員	プロジェクト研究員
関連規定	規定 114 号	規定 166 号	規定 167 号	規定 152 号
施行日	H25. 3. 31 廃止	H24. 10. 1	H24. 10. 1	H24. 10. 1
所属機関	本学所属	本学所属	本学所属	本学所属
雇用関係	嘱託	嘱託	嘱託	嘱託
給与	大学予算または 外部資金	大学予算	外部資金	外部資金
受入期間	1 年（最長 3 年）	1 年（最長 3 年）	1 年（最長 5 年）	1 年（最長 5 年）
条件	博士学位。 37 歳未満。	博士学位。 37 歳未満。	博士学位。 充当する外部資 金があること。	研究業績のある学卒 以上の者。 充当する外部資金が あること。

研究員名	客員研究員	共同研究員	特別研究員
関連規定	規定 113 号	規定 123 号	規定 168 号
施行日	H18. 4. 1	H20. 4. 1	H24. 10. 1
所属機関	原則他機関所属	企業等所属	---
雇用関係	なし	なし	なし
給与	不支給	不支給	不支給または外部資金
受入期間	1 年（延長可）	共同研究契約期間	1 年（最長 3 年）
条件	原則他研究機関等に所属	共同研究契約締結	本学定年退職教員

(4)事務組織・委員会組織（資料番号 5-2 pp.203-204）

本学の事務組織は、平成 18 年度公立大学法人化にともない本部制を導入した。本部は、教育本部、研究・地域貢献本部、企画・広報本部、財務本部、総務本部の 5 つからなり、本部長には理事（役員）があたる。各本部にはそれぞれチームを配置している。総務本部には総務・施設チームを、企画・広報本部には企画チームを、財務本部には契約チーム及び経理チームを、教育本部にはアドミッションチーム、教務・学生チームそして就職支援チームの 3 チームを、研究・地域貢献本部には研究・地域貢献チームをそれぞれ配置している。

このように本部制とは、各本部長（役員）とチーム（事務組織）を直結させた組織であり、各本部内の諸課題等について時機を失することなく対処することが可能となる。各チームには、チームの事務を掌理し、所属職員を指揮監督するチームリーダー（マネージャー）を置き、その下に事務の企画、調査等を行うシニアスタッフ及びスタッフ職員を配置しているほか、業務の必要性に応じて嘱託職員等を配置している。また、各本部長を補佐し各チームを横断的に指揮監督するシニアマネージャーとして、本荘キャンパスにはキャンパスリーダーを配置している。図 5-1-2 には本荘キャンパスの事務組織図を示す。

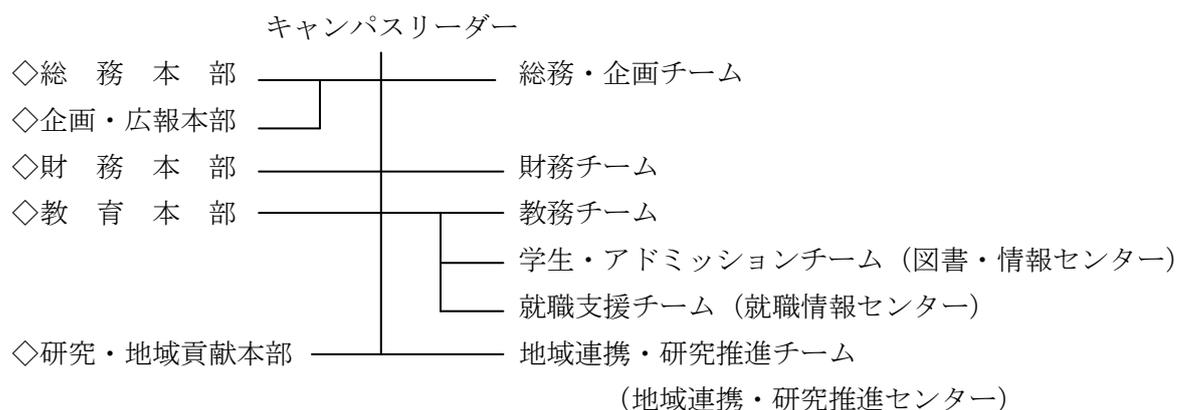


図 5-1-2 本荘キャンパス事務組織図（平成 25 年 4 月時点）

本荘キャンパスには、教務チーム、学生・アドミッションチーム、就職支援チーム、地域連携・研究推進チーム、財務チーム、総務・企画チームがあり、主としてシステム科学技術学部（同研究科）の業務を行っている。事務職員数は正職員 23 名、嘱託職員等 28 名の計 51 名が各チームに配置されているほか、学科事務として嘱託職員 4 名を配置しており、計 55 名が事務部門に配置されている。

本学の教授会、全学、システム科学技術学部・研究科の委員会の状況は次の通りである（資料番号 5-2 pp.10-11）（資料番号 5-3）。

教授会

- ・学部教授会（システム科学技術学部、生物資源科学部）
- ・大学院研究科教授会（システム科学技術研究科、生物資源科学研究科）
- ・木材高度加工研究所教授会

全学委員会

- ・教務・学生委員会
- ・入学試験委員会
- ・図書・情報委員会
- ・ハラスメント防止等対策委員会
- ・知的財産委員会 等

システム科学技術学部・研究科委員会

- ・教務委員会
- ・学生生活委員会
- ・入試検討委員会
- ・就職委員会
- ・インターンシップ委員会
- ・安全衛生委員会
- ・図書館運営委員会
- ・創造工房委員会 等

各委員会は教員と担当チームの事務職員で構成され、定期または随時開催することにより、情報共有・意思統一を図るなど、教職員間の連携協力関係が確立されている。

建築環境システム学科では、学部委員会とは別に設計教育委員会、JABEE 作業部会（平成23年度末廃止）を設置し、学科内における設計教育、カリキュラムの点検、見直しを行っている。毎月開催される学科会議においては、各委員会からの審議や報告事項について、議論や意見交換を行い情報共有、意思統一を図っている。また、主に若手教員を中心に各委員会に学科内補佐委員を設け、学部・学科運営に関する委員会業務のOJTを実施している。

5.2 教育・研究のための施設・設備・財源

(1) キャンパス施設概要（資料番号 5-4 pp.213-219）

本学は、公立大学法人本部、生物資源科学部、大学院生物資源科学研究科がある秋田キャンパス（秋田市）、システム科学技術学部、大学院システム科学技術研究科がある本荘キャンパス（由利本荘市）、生物資源科学部アグリビジネス学科、生物資源科学部フィールド教育研究センターがある大潟キャンパス（大潟村）、それに能代市には、木材高度加工研究所があり、施設が分散して設置されている。また、大仙市の協和スキー場付近にはセミナーハウスが設置されている。

各キャンパスともに広大な敷地面積をもち、豊かな自然のもと教育研究環境として恵まれた環境にあり、全体にゆとりと安らぎを感じる吹き抜けやデッキテラスなどを配し、産官学の連携や地域交流を考慮した塀のない開放的なつくりとなっている。

学部・研究科の教育・研究活動を行うには十分な各種設備があり、専門教育用の各種機器など、高水準のものが用意されている。また、これらの施設・設備は、教育のみならず、地域企業などとの研究協力にも広く活用されている。

各キャンパス内の各棟への移動に際しての動線計画には、エレベーターや斜路が取り入れられているとともに、身体障害者用トイレなど、バリアフリーの配慮がなされている。

(2) システム科学技術学部・研究科共通施設・設備

本荘キャンパス（秋田県由利本荘市土谷字海老ノ口 84-4）は、敷地面積 204,379.00 m²で、システム科学技術学部及び同大学院施設が設置され、共通施設棟、メディア交流棟、学部棟（Ⅰ、Ⅱ）、大学院棟、特別実験棟、創造工房、体育施設棟、テニスコート、陸上競技場（サッカー場）、多目的広場、サークル棟などの施設があり、延床面積は 49,343.53 m²となっている。本荘キャンパスは、広大な敷地面積をもち、豊かな自然環境の中にあり、塀のない開放的なつくりなどから教育研究環境として恵まれた環境にあるといえる。建物は、全体的にゆとりと安らぎを感じる吹き抜けやデッキテラスなどが配置されており清潔で開放的なキャンパスとなっている。

本荘キャンパスは中庭を中心に建物で囲むように配置されており、その中庭に面して、全面ガラス張りの2階建て学生食堂（座席数 1F 250席、2F 150席、合計 400席）が配置され、ウッドデッキテラスには、オープンテーブルと椅子を設置している。また、中庭には人工池も配置されており、安らぎを与えるエリアとなっている。

共通施設棟ホールは開放感にあふれた吹き抜けとなっており、さまざまな展示やイベントに使用されている。2階にはAVホール（座席数258席）を配置し、授業はもとより、各種の講演会や学会会場として、また、学生と市民との交流の場としても活用されており、地域に開かれたキャンパスとしての重要な施設の一つである。

本学には、コンピュータに関する基礎教育を主として行うためのコンピュータ実習室が整備されており、学部1年生のコンピュータリテラシー教育を実施している。日常のメンテナンス作業はコンピュータリテラシー担当教員によって実施されており、軽微な障害の回復、消耗品の補充等が行われている。教員では対応できない障害及び保守点検については委託業者に対応を依頼し、ソフトウェアの障害については教務チームを通じて業者に処理を依頼している。

教育の目標として自ら問題を発見し解決する能力を重視しており、学生の自主研究や創作活動の場として創造工房（資料5-4）が設置されている。創造工房は、ものづくりや実験などを通して学生の着想力や創造力を育てることを目的として平成13年に設立された。創造工房の企画運営は学部教員から構成される創造工房委員会によって行われ、施設内には加工製作装置や測定機器、コンピュータなどの設備、広い製作スペースを備え、学生の自由な発想の下で、自主的、創造的な科学活動を支援している。毎年1回以上開催される設備機器を利用するための講習、安全教育や、学内の学生向けの短期リレー講座「創造楽習」、県内小中学生の参加を呼びかけた科学教室などを企画し、担当教員の専門分野を背景に専門科目の講義を補完したり、他分野を楽しみながら体験したりできる講座をバラエティ豊かに実施している。

本荘キャンパスの図書館（資料番号5-2 pp.230-234）においては、平成25年4月時点、和書75,222冊（各キャンパス合計187,973冊）、洋書21,574冊（同44,085冊）の合計96,796冊（同232,058冊）が、定期刊行物は和雑誌799種（同2,981種）、洋雑誌461種（同1,035種）の合計1,260種（同4,016種）がそれぞれ収蔵され、視聴覚資料は2,006点（同4,863点）にのぼる。オンラインジャーナルについては、紙媒体で購入している一部の雑誌も含めると、和洋雑誌45種（同2,769種）を契約しており、ネットによる閲覧が可能な状況となっている。

本荘キャンパス閲覧室の図書収容能力は約116,000冊であり、平成24年度末現在の収容冊数は、約96,800冊である。閲覧スペースとしては269席、共同研究用のグループ学修室4室を備えている。蔵書検索システム（OPAC）用専用端末、カセットデッキ、CD・MD・カセット一体型プレーヤー、LDプレーヤー、DVDプレーヤーを設置している。また、VHS用ビデオデッキのうち2台は、クローズド・キャプション・デコーダーを接続し、ビデオを再生すると画面に字幕が表示される機能を持っている。コピー機はコイン式のものを設置している。さらに自動貸出返却装置（ABC）を設置することにより、学内関係者は夜間や休日の開館時も貸出返却可能としているとともに、ブックディテクションシステム（BDS）を採用して蔵書の無断持出しの防止を図っている。グループ学修室は休日夜間開館の時間帯を含めて利用でき、大型テレビでのDVD鑑賞、プロジェクタとスクリーンを用いたプレゼンテーションの練習、電子黒板を用いたミーティングに利用可能となっている。

本荘キャンパスの図書館の開館方式は司書が勤務している通常開館と、全学生、教職員に配布しているICカードで開閉する自動ドアによる休日夜間開館の2タイプある。通常開館は平日に限られ、開館時間は、授業期間では8:30～18:00、試験期間では8:30～20:00、夏休みなどの休業期間では8:30～17:00である。休日夜間開館としての開館時間は、授業期間の平日であれば18:00～23:00、試験期間の平日であれば20:00～24:00、夏休みなどの

休業期間の平日であれば 17:00～23:00 である。土日祝日については休日夜間開館として、授業期間・試験期間では 9:00～19:00、休業期間では 9:00～17:00 である。このように開館時間については利用状況により柔軟な時間設定としている。

図書および学内情報システムの管理運営を行うため、図書・情報センターが設置されている。各キャンパスに図書館が設置されており、図書等の選定にあたっては、各学科図書館運営委員を中心として、教員からの要望を集約し、分野ごとに専門性や必要性を考慮した上で各教員の研究分野及び学生にとって必要な書籍を選定しており、体系的な整備を行っている。雑誌の購入についても、毎年度見直しを行っている。また、学生の図書購入リクエストも受け付けており、学部の研究教育に関するもの及び一般教育に関するものなどを購入している。さらに、限られた予算のなかで、図書館の専門性を高めるために、企画図書の選定を行い収蔵品の質を高める努力をしている。本荘キャンパスにおける図書購入予算については、雑誌（オンラインジャーナルを含む）の購入も含め、平成 23 年度予算は約 27,997,000 円（うち建築環境システム学科分整備予算 4,843,500 円）、平成 24 年度は約 28,041,000 円（同 4,851,750 円）となっている。

図書館の利用促進と学生サポートを目的に毎年 2 回、図書館便りを発行し、図書をテーマとした教員の所感や図書館に関する最新情報を掲載して、学生を中心に PR を図っている。新入生に対しては、図書館オリエンテーションを実施し、利用方法や視聴検索のガイダンスを行っている。3 年生を対象とした各種データベースの利用法など、卒業研究のための文献検索ガイダンスも実施している。

一般県民などの学外者にも、通常開館時間のみ図書館施設を開放して、啓蒙書や専門書の閲覧・貸出を行うなど、学習する機会を提供している。公共図書館との連携については、平成 20 年 12 月に、秋田県立図書館と連携協定を締結し、相互協力による利用者の利便性向上を図っている。

各キャンパス図書館で保管する図書は、図書管理システムで全て登録し、一元的に管理されている。そのため、借り受けたキャンパス図書館以外のキャンパス図書館でも返却が可能である。蔵書の点検は、各キャンパスで年 1 回実施し、所在不明図書等の的確な把握に努めている。

図書館内の情報ネットワーク環境は、学外とのインターネット接続環境と学内の情報検索システムに分けられる。学外とのインターネット環境として、図書館の各閲覧机には情報コンセントが設置され、学生がノートパソコン等を持参して接続することにより、各種閲覧等のインターネットサービスが受けられる環境となっている。さらに、館内にはインターネット接続用コンピュータが設置され、学外のデータベースなどによる学術情報の検索が図書館で利用可能な環境が整えられている。学内の図書情報検索システムとしては OPAC が設置され、両キャンパス及び大湯キャンパス図書館を含む約 23 万冊に及ぶ蔵書の検索に利用されている。また、国立情報学研究所の目録所在サービス、相互貸借、文献複写サービスに加盟し、本学で所蔵していない資料の要望にも対応できる環境を整えるとともに、本学の所蔵情報も他大学へ提供している。

学内の情報サービスについては、学部棟などのキャンパス内を結ぶ基幹回線はギガビットイーサネット通信網で結ばれている。各研究室などには情報コンセントが設置され、ノートパソコンなどの接続により、学内各所から常に情報ネットワークに接続可能な環境が整えられている。本学の学外接続口は秋田県の地域 IX (Internet-eXchang) となっている。また、本学の

Web サーバやメールサーバなどの基幹サーバは、地域 IX 運営会社のデータセンターに設置され、セキュリティなどの点で優れている。地域 IX に設置された単一の FireWall を経て外部に接続され、インターネットによる情報の検索、学術研究、他の研究機関との連絡、情報交換に利用されている。

学生・企業・大学を結ぶネットワークの構築とキャリア科目を中心としたポートフォリオ機能の充実を図ることを目的として、秋田県立大学ソーシャルネットワーキングサービスポートフォリオシステム (ASPOS) が平成 23 年度より導入されている。このシステムは学外からも学生・教員が利用することができるものとなっている。学生一人一人にポートフォリオスペースが用意されており、授業やガイダンスなどでのアンケート、レポート、小テスト等を実施することが可能である。また、掲示板、ニュース配信をすることも可能である。このような機能を利用することで、講義におけるレポート課題の出題と回収、サークル活動の情報交換の場、就職・進路情報に関わる求人情報発信と就職情報センターへのアンケート提出そして企業説明会申込の窓口として利用できる。

(3) 建築環境システム学科・専攻施設・設備

建築環境システム学科・専攻では、基本理念である「持続可能な建築環境システムの構築（生産、修復・保全、再生）」そして「地域特性を反映した教育・研究・社会貢献活動の推進」を実現するために必要な施設設備を備え、「建築学の総合的な教育研究の実践」のために活用されている。

本学科では、設計教育を重視しており、充実した教育環境を堅持するために、定期的にハードウェア、ソフトウェアを更新し、常に最新に近い CAD システムを学生に供用している。また、地域的な特徴のある教育・研究を推進するため、寒冷地の屋内外の環境評価のための各種実験・測定装置、県内産木材の有効利用を図るための各種材料実験装置、秋田スギを用いた実大試験家屋が設置されており、卒業研究などの教育や研究に恒常的に活用されている。

学部棟 I には、ワークショップ室、製図室、CAD 室が配置されている。これらの施設は、平日では 8:00~18:00 の時間帯のうち、講義時間を除いて学生の演習作業、課外活動の場として開放されている。さらに学生の申請に応じて夜間は 22:00 まで、休日は 8:00~18:00 までの利用が可能である。アトリウム空間には、学生が使用するためのテーブル、LED 照明設備が備わっており、学生の課題や演習、課外活動の取り組みが「見える」形でオープンになっている。ワークショップ室には携帯平行定規、製図室には製図板、CAD 室には CAD システムが人数分備わっており、学生の設計活動が十分に行える環境となっている。CAD 室ではコンピュータグラフィックス作業を行うに十分な大画面ディスプレイと高性能の PC が学生人数分確保されており、3 次元 CAD として VectorWorks と formZ が標準装備されている。

また、開学以来、他大学に勝るとも劣らない施設・設備を整備し、それを活用した研究成果を発信することにより、当学科の存在感を高めることに努めている。

建築構造学グループには、デジタル変位計で高精度制御される油圧ジャッキを 12 台同時に使用可能な多軸静的構造実験システムや、5,000kN アムスラー、3 軸振動台試験装置などがあり、建物の構造性能評価に関する研究や体験的学修に活用されている。

建築材料学グループには、コンクリート系新材料の開発のための各種試験装置や県内産木材の有効利用を図るための各種材料実験装置が配備されている。特徴的な設備としては、脆性材

料の破壊靱性試験を行う設備、破面計測のための非接触式三次元計測装置、オートクレーブ装置などがあるほか、コンクリートの微細構造解明の手段として水銀ポロシメーターが導入されており、凍結融解、アルカリシリカ反応などのメカニズムの研究や繊維補強コンクリートの開発などに利用されている。また木質材料に関しては本学では小型、中型の試験体を扱い、木材高度加工研究所や建材試験センターと共同して大型の木造骨組みの載荷試験や耐火試験などを行っている。

環境計画学グループには、屋内の揮発性有機化合物（VOC）測定に用いる簡易ガスクロマトグラフィー、屋外の各種物理環境要素を評価するための各種機器と移動環境計測システムが導入され、室内化学物質汚染やヒートアイランド問題など、昨今重視されている研究課題のツールとして活用されている。

また、キャンパス敷地内には秋田県の事業の一環として、次世代に向けた秋田スギと自然エネルギー技術のために実験住宅が建設されている。秋田スギの活用に関しては、秋田スギ中断面集成材を使用したラーメン構造の可能性を、自然エネルギーとして地中温冷熱に着目した、アースチューブシステムによる涼房・予熱効果の可能性などが検討されている。

こうした実験施設・設備の他、構造解析システム、津波シミュレーションシステムなどの数値解析システムや、GISを活用した地震防災分析システムなど、コンピュータシミュレーションによる建築物の耐震性向上や都市防災に関する教育・研究を推進するためのシステムも、開学以来、高度なものに発展しつつある。またこれらの設備機器の有効活用を図るためイントラネット上に各設備機器の規格、性能、使用例、留意事項をまとめたデータベースが教員に公開されており、建築環境システム学科では合計 73 の固定資産などの設備・管理物品の情報が掲載されている。

安全衛生上、管理が必要な科学物質・危険物の購入、使用、保管、廃棄については、安全衛生委員会が作成した安全マニュアル（資料番号 5-5）に従い有資格の教員や各研究グループの裁量により適切に管理されている。またこれらの化学物質を使用する実験室には各室ドラフトチャンバが設置され、担当教員の管理の下、適切に利用されている。また労働安全衛生法において技能講習が義務づけられている床上操作式クレーン、フォークリフト等についても有資格の教員により適切に利用されている。また、年次、定期に行われる法令点検についても適切に行われている。

5.3 学生支援体制

(1) 学生への生活／履修／進路指導

学生への生活・履修・進路指導については、関係する委員会の教員や指導教員のみならず保健室、学生相談室、就職・情報センター、教務チーム、学生・アドミッションチーム等の事務局が連携して情報交換を行いながら、きめ細かな対応を行っている。学生に関する事項については学生生活委員会で取り扱われており、学生支援などについて審議されている。学生相談室には専任のスクールカウンセラーが常駐しており、保健室とも連携を取りながら、学生の心のケアを中心に、多様な相談、支援にあたっている。特に学生の生活の乱れや学業の不振に対しては、チューター、学年担任、研究室の指導教員、教務委員、学生生活委員、学科長等と連携を取りながら個別に継続的に対応できる体制が構築されている。特に生活環境の変化を経験す

る入学時には学部または学科ごとにオリエンテーションを実施し、また簡易テスト等により各学生の心的状況について把握することに努めているほか、学生のような心的・肉体的症状への対応方法に関する教員向けセミナー等も随時開催している。

入学時にクラス担任とチューターを配置して、学修と生活全般についての相談窓口、学生への諸連絡、必要に応じた個別面談など、学生の生活・履修に関わる相談・指導について学生とのきめ細かいコミュニケーションを図っている。建築環境システム学科においては、学生の生活・履修に関わる相談・指導について、学部1年生から3年生の前期まではクラス担任が対応している。学部3年生の後期に研究室に配属された後は、配属された研究室の指導教員が、クラス担任、関係委員会の教員、学生相談室職員等と共に対応に当たっている。年度初めには全ての学年でガイダンスを実施し、クラス担任と関係教員により、生活上の一般的な注意点、履修に関わる注意点、該当学年での講義・実験・実習に関わる注意点、安全衛生面での注意点などの説明を行っている。また、学生便覧（資料番号 5-6）やシラバス（資料番号 5-7）の内容を補うために履修計画の手引き（資料番号 5-8）を作成し、学科独自の履修上の注意事項やカリキュラムを学年別にわかりやすくまとめ、学生が計画的な履修が行えるよう配慮している。履修上問題がある学生（授業を欠席しがちな学生や成績不振の学生）については、クラス担任（学部3年後期からは配属された研究室の指導教員）と教務委員が中心となり対応を行っている。また毎月開催される学科教員の会議の場で、学生の動向について情報交換を行い、履修上問題のある学生に対して確実なフォローが行えるよう配慮している。

新入生に対しては、新入生研修、健康講座、ならびに、初年次教育が実施されている。入学直後のオリエンテーションにおいて、新入生に対して学生生活、履修、就職に関わる説明、ならびに、学力テスト（数学、物理学、英語）を実施している。また新入生同士の仲間づくりや教職員との交流を目的として、新入生研修を実施している。建築環境システム学科の新入生研修は、学科教員、関係職員が参加し、角館や鶴岡などのキャンパス近郊の風情ある場所に出向き、学修、学生生活と健康に関する講話を行った後、建物や町並みを散策して、グループごとに散策内容をまとめ、プレゼンテーションすることを行っている。また、自己紹介誌の作成や学科教員との懇親会などを実施し、学生同士、教員とのコミュニケーションを図り、相互理解のサポートを行っている。

さらに学部1年次の必修科目「創造科学の世界C」（資料番号 5-7 p.45）では、建築環境システム学科の専任教員が、大学で学ぶ意味や建築を学ぶ楽しさなどの卒業に至るまで本学科で学んでいく上で必要な「学ぶ動機」を身につけ、「学びの目標」を見出すための講義を行っている。さらに、社会における建築の役割、建築を職能とする者に求められる職業倫理を認識し、「学ぶことの使命や矜持」が獲得できるよう講義が行われている。また、建築学で必要となる数学と物理に関する導入科目として、若手教員による「建築数理基礎」（資料番号 5-7 p.240）を自由科目での単位認定として開講している。これは、建築学における様々な現象を例示しながら、その理解に必要な数学、物理学の基礎知識を修得することを目的とし、建築学の各分野への関心を促し、専門性の高い講義への足がかりとする講義である。この講義においては、入学時に実施する学力テスト（数学、物理学、英語）において基準に満たない学生に対するケアサポートも行い、専門教育へのスムーズな移行を図っている。

すべての専任教員は毎週1回90分以上研究室で待機して、学生からの自由な質問や学生の学業、学生生活に関する相談を受け付ける時間（オフィスアワー）を設けている。また、学長、

教育本部長、学部長も月1回のオフィスアワーを設け、学生との交流を図っている。オフィスアワーの周知は学内各所に掲示されており、入学時にも学生に説明し、利用を喚起している。

学生の進路選択に関わる指導については、新入生の時点から開始している。学生にとって悔いの無い就職活動を支えるため、本学では教員と就職情報センター職員とが連携を密にしながら、きめ細かな就職指導・支援を行っている。全学の「教務・学生委員会」の下、両学部で学生の就職活動を支える中核組織として「就職委員会」を設置している。さらにその下に、システム科学技術学部では学科ごとの就職指導担当教員を配し、就職情報センター（就職支援チーム）と一体となって、学生の進路指導にあたっている。就職委員会は、進路選択に関する問題や毎年の就職状況を検討した上で進路選択に係る指導の方針を決定しているが、学科単位になると、教員と就職情報センター職員が連携して学生一人一人の就職活動状況・体調などの報告や企業の採用意欲の動向について情報を共有しながら、個別の進路選択と就職活動に係る指導を実施している。

表 5-3-1 建築環境システム学科・専攻の就職率の推移

年度	H20 年度	H21 年度	H22 年度	H23 年度	H24 年度
学科	100.0%	92.3%	96.7%	100.0%	100.0%
専攻	100.0%	100.0%	100.0%	92.3%	100.0%

※就職率＝就職決定者数／就職希望者数×100

就職に関する説明を新入生のオリエンテーションにおいて実施するとともに、前述の学部1年次の必修科目「創造科学の世界C」の講義において、キャリアデザインの仕方として導入講座を1回実施している。学部3年次においてキャリアガイダンスと進学ガイダンスを実施し、進路選択に必要な基本的な情報を早い時期に提供している。キャリアガイダンスでは、就業意識の形成や自己分析、業界研究、エントリーシート対策、筆記試験対策（SPI、一般常識）、面接対策（マナー、敬語の使い方）や面接の種類ごとの模擬面接の実施、OB、OGによる働くことの現状についての講話、そして内定を得ている現学部4年生、博士前期課程2年生からの体験談など、就職活動に必要な基本的な知識、能力、スキルが身に付くよう工夫を凝らしながら実施している。また、就職活動に必要なノウハウと情報を満載した本学独自の「就職ガイドブック」（資料番号5-9）を作成し配付している。

進路選択支援の対策のひとつとして、学部3年生、2年生、博士前期課程1年を対象にインターンシップ（資料番号5-7 pp.283-284）を実施している。これは自由科目として単位認定している。各学科1名から3名のインターンシップ委員を選出し、委員の教員および就職情報センター職員により、学部インターンシップ委員会を構成し、組織的な指導を実施している。また建築環境システム学専攻では、一級建築士受験資格要件に係る大学院の実務経験要件に対応する「建築インターンシップ研修」（資料番号5-10 p.88）も開講している。

工場見学会、企業から様々な講師を招いて行う「ベンチャービジネス論」（資料番号5-7 p.50）などの講義、就業力ワークショップ講座、本学出身の企業人を招いての企業活動報告会等を企画、実施し、企業活動を身近に捉えることのできる機会を提供している。学部4年生と大学院前期課程2年生に対しては、学科・専攻ごとに就職指導担当教員と研究室指導教員が指導・支援を実施している。その動向を毎月集約して学部就職委員会にて検討し、毎月の学科会議にて

議論または報告することで、学科相互さらに学科内教員相互の情報交換と効果的な支援活動に役立っている。

平成 16 年度から、学生が地元秋田に居ながら秋田県内、首都圏、関東方面や東北地区企業の人事担当者と直接面談できる場として、システム科学技術学部・研究科の学生を対象とした「企業就職面談会」を毎年実施している。平成 24 年度は 2 回実施しており、平成 24 年 12 月に行った合同企業面談会では、65 社が参加し、本荘キャンパスから 271 名（卒業・修了予定者の 92.8%）が参加した。

就職情報センターでは、各種就職情報の提供、企業個別ファイル（求人票綴り）、インターネット接続のパソコン設置や各種就職情報誌、SPI、公務員試験対策問題集、就職活動参考図書等の貸出しなどを行っている。同センターにはキャリアカウンセラーが置かれ、専門的立場から個々の学生の就職活動に係る相談やアドバイスを実施している。また、就職情報センターは学生からのエントリーシートや履歴書の添削、ならびに、面接練習を受け付けている。

(2) 学生の自主的学修／活動支援

学生の自主的学修とその活動支援については、関係する委員会の教員や指導教員のみならず教務チーム等の事務局が連携・情報交換を行いながら、きめ細かな対応を行っている。

本学の特色ある教育プログラムとして、1、2 年生の自主的な研究活動に対し、適当であると認定した場合、研究費を補助する学生自主研究制度（資料番号 5-11）がある。基礎学力の向上とともに、学生が早期に実験、実習に親しむことを促す目的で実施している。所属学科に拘束されることなく学生が自主的に研究計画をたて、指導教員を選び、実行するものである。大学は指導教員の選定を組織的にサポートし、計画書に基づいて審査した後、研究に必要な資金を学生自主研究費という形で支援している。本学部では、このような学生の自主的な学修・研究を支援する目的から創造工房を整備している。学生自主研究を通じて知的好奇心を喚起し、問題発見、解決能力を早期に習得するための知識と技術を積極的に教育している。学生自主研究費は 1 グループあたり 94,750 円（過去 5 年 241 件分の平均）配分されている。次年度以降、他の研究グループでも使用可能な物品を購入する場合には届出制とし、年度をまたいで効率的に利用できるものとしている。学生自主研究制度は学生の自由な発想、主体的な行動により実施するが、研究を通してシステム思考に基づいたものづくりを意識した指導を多角的に行うことが可能であり、教員の専門性に応じた学生への支援を複数の教員によって学際的に行うことができるのも特筆すべき点である。また、学部 3 年次以上の学生が学生支援スタッフとして指導教員と共に学生自主研究を行う学部 1、2 年次の学生の指導、支援を行っている。よって、学生自主研究を行っている学生のみならず、学生支援スタッフに対する教育的効果も大きい。

平成 25 年度より、学部 3 年次の学生が早期から専門研究活動を実践できるように、教員が提示する研究テーマについて学生を募集し、研究支援を実施する取り組みが開始されている。第 5 セメスター（3 年次）へ進級する見込の学生を対象として、4 月～9 月の間の最長 6 ヶ月間で研究を行うものである。1 グループあたり最大 20 万円助成する制度となっており、教育本部長が組織する審査会で計画内容を審査し、助成額を決定する。勉学に支障を生じないよう、1 人の学生が所属できるグループは原則 1 グループまでという制限を設けるものの、研究室へ配属される直前までに学部 1、2 年を対象とした学生自主研究とのつながりを考慮しつつ専門研究活動を実践できるようにする制度となっている。

さらに学修意欲高揚のため、実施期間を「夏休み中」とした3年生夏休みプロジェクトの支援が行われている。研究室配属直前ないし直後の学部3年生を対象にし、指導教員と複数の学部3年生とがメンバーとなり研究プロジェクトを遂行するものである。1件当たりのプロジェクト遂行予算は、平均11.8万円（平成24年度3件）となっている。

創造工房では学内の学生向けの短期リレー講座「創造楽習」を企画し、担当教員の専門分野を背景に専門科目の講義を補完したり、他分野を楽しみながら体験したりできる講座をバラエティ豊かに実施している。また、地域向け理科実験教室が実施されており、参加する学生スタッフにおいては、指導する側の立場となって地域の小学生などの参加者へ説明、指導することを通じて、教育支援の体験学習を行うことができている。

公益財団法人「本荘由利産学振興財団」は、本荘由利地域の工業技術の高度化と研究開発を支援するとともに、先端技術集積を特色とする科学技術の教育及び研究の振興を図り、以て地域の産業及び経済の振興発展に寄与することを目的として平成13年4月に設立された。この財団は、秋田県立大学システム科学技術学部を支援する目的で、学生、教員の研究に対して助成事業を行っている。助成事業としては3つあり、県立大学教員と地域事業者等との共同研究や公益性の高い調査研究への助成（調査研究助成事業）、学生（個人、グループ）を対象とする事業で特に自由な発想に基づいたユニークな研究への助成（ベンチャー自主研究助成事業）、学生を対象とした海外の大学や研究機関において行う研修活動費や国内外の国際学会等への参加費用の助成（国際交流助成事業）である。

(3) 学生の社会貢献／学外活動支援

学生の社会貢献などの学外活動支援についても、関係する委員会の教員のみならず学生・アドミッションチーム、総務企画チーム等の事務局が連携して情報交換を行いながら、きめ細かな対応を行っている。

秋田県立大学生物資源科学部附属フィールド教育研究センターが中心となって全学的に行う「薫風・満天フィールド交流塾」（資料番号 5-12）が、文部科学省の平成19年度「新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム」（学生支援GP）に採択された（実施期間は平成19年度より平成22年度まで）。これは学生がいつでも自由に遊びを起点として自己啓発ができる場と支援体制を構築し、「見る」、「体験する」、「交流する」、「考える」、「行動する」ことを通じて問題意識やコミュニケーション能力の向上を図り、意欲的で人間力を備えた若者を育成することを目的としている。この取り組みは平成23年度以降も継続しており、本荘キャンパスでは学生と教員が講師役となる「親子体験入学」や「ミニミニ科学教室」等のイベントや、本荘キャンパス前で大学周辺地域の有志らで組織する南内越アドベンチャースクールが毎年開催している「ホップ・ステップ・キャンパス」での地域交流、「鳥海高原菜の花まつり」での企画運営に関わるボランティア活動などを支援している。

サークル活動などの学生団体（資料番号 5-13 p.66）の課外活動に対する支援については、活動支援する助成費について、活動そのものを学生自身が自己評価し、学生自治会、学生生活委員会、ならびに、事務局で構成された学生団体評価委員会で審査した上で助成費を決定している。この制度により、学生自身が活動する目的について自主的にかつ積極的に考え行動することを支援している。例えば、本荘キャンパスには木匠塾、秋田建築学生集団といったサークル団体があり、建築環境システム学科に在籍する1年次から4年次までの学生が、各サークル

に40～50名所属している。建築物の見学ツアーや夏休み期間中の創作活動といった自主的活動を展開し、ボランティア活動や工作教室、卒園製作補助などの地域活動などにも積極的に取り組んでいる。

学生の自主的なものづくりや研究活動を支援するために、様々な設備・機器が導入されている。これらを含めた教育・研究環境に関わる安全衛生と事故対応については、安全衛生委員会が中心となって対応するほか、学科内の専門の知識、資格を有する教員が随時指導を行っている。具体的には、入学時のオリエンテーションにおける安全マニュアルの配布と説明、実験自習講義における安全指導の実施、研究活動で使用する特殊機械および化学物質に関する有資格教員による安全講習を実施しており、学生や教員の事故防止に努めている。また、サークル活動でのものづくりに利用される創造工房の施設・設備の場合、創造工房管理運営委員会の管理、運営の下、利用申請があれば随時安全講習を行い、ライセンスカードの発行を行っている。

学生が教育研究活動中に被った災害に対して補償する制度として、入学時において「学生教育研究災害障害保険」(学研災)への加入を義務付けている。また、5年以上在籍する学生に対しては、再度加入するよう指導している。さらに、一部の教科(実験実習など)のティーチングアシスタント(TA)を担当する学生についても、実習中に相手に対して傷害を与えた場合や機械を誤って壊したりした場合などの障害賠償責任が生じた場合への備えとして、学研災付帯賠償責任保険への加入を指導している。

5.4 奨学金・授業料減免制度(資料番号 5-6 pp.62-67)

本学学生の勉学を経済的側面から支援するものとして、独立行政法人日本学生支援機構、地方自治体、財団法人、民間団体等の各種奨学金の他、本学独自の取組として、教育ローン利子補給金交付制度や授業料減免制度等がある。長引く不況のもと、公立ということで授業料等が私学に比較して安く設定されているとはいえ、本学に学生を学ばせている家庭にとっては教育費負担が重大な問題となっていることは想像に難くない。特に、本学においては約89.0%にも及ぶ学生が自宅外から通学しており、学費のみならず住居費等の生活費も仕送りを受けなければならない現状にある。このような厳しい状況のもと、奨学金制度は学生に対し一定の収入を約束し安定した学生生活を保障することから極めて有意義な制度である。本学では、学生の奨学金や授業料減免の応募に際しては、事務局学生・アドミッションチームや教務チームが、より多くの学生が安心して学業に専念できるようきめ細かな援助を行なっている。また、教務委員会ならびに学生生活委員会もこれらの運営に関与しており、このシステムは有効に機能していると考えられる。

(1) 奨学金制度

秋田県内出身の学生に対して奨学金制度を設けて経済支援すること、および外国の大学との学術協定に基づいて交流を促進することを目的にその資金を確保するため、秋田県立大学10周年記念募金事業が実施された。この趣旨に基づき、秋田県内出身学生に対する経済的支援を目的として、「秋田県立大学10周年記念奨学金」がある。この奨学金は、秋田県内高校を卒業し申請時に在学しており、学業を継続することに経済的困難が認められる学生であり、さらに別に定められた成績基準を満たした学生を対象としている。奨学金の給付額は一人当たり20万円であり、学部生、大学院生合わせて、年間17名程度に支給している。この奨学金は、平

成 32 年度の申請及び交付をもって廃止される予定である。

平成 25 年度から平成 29 年度の間、大学院博士前期課程に入学する学部生を対象として、新しい奨学金制度（秋田県立大学大学院優秀学生奨学金）を実施している。この奨学金制度の目的は、理工系または農学系学部を卒業した学生の進路として、博士前期課程進学を前向きに選択できる環境を整えることと、修了後の具体的なキャリアデザインを明示することを通じて、大学院進学を促進することである。授業料相当額を在学する 2 年間支給する。

平成 24 年度に日本学生支援機構奨学金を受給した学部学生は、合計 540 名であり、平成 24 年度認定者は 127 名である。在籍学生数に対する奨学生の比率は 52.5%（540 名／1,029 名）で、全国平均は 37.2%（平成 23 年度）である。大学院生については、平成 24 年度に博士前期課程 59 名、博士後期 1 名の計 60 名が受給した。平成 24 年度認定者は、博士前期課程で 26 名である。在学大学院生数に対する奨学生の比率は 59.6%（59 名／99 名）で、全国平均は 39.7%（平成 23 年度）である。

海外からの留学生に対する奨学金制度を利用する留学生数は徐々に増加している。日本学生支援機構私費外国人留学生学習奨励費制度、平和中島財団奨学金、ロータリー米山財団奨学金などへの推薦について、学生生活委員会が中心となって対応している。

(2) 特待生制度

県内高校から優秀な生徒の進学を促し、また、在學生に勉学へのインセンティブを与え優秀な学生を確保するための施策として、推薦入学の合格者のうち成績優秀な入学生及び前年度の学業成績が優秀な在學生に対して、授業料相当分又はその半額分の報奨金（奨学金）を支給する制度を実施している。また、大学院生に対する「特待生制度」を制定し、各年度成績優秀者から選考される特待生にあつては、年間授業料の半額相当額又は全額相当額の奨学金が給付される。特待生の選考は、学部・研究科で選考実施要領等に則って候補者が推薦され、役員会、教育研究協議会の議を経て決定される。

(3) その他の制度

学生の主たる扶養者である家族や親族の死亡、病気、失業等による家庭の経済的事情の急変や、地震、風水害など不測の災害により、授業料の納付が著しく困難になった学生を対象とした授業料の減免制度がある。授業料全額免除から 1/4 減免する制度である。生活保護受給世帯や災害、火災などに罹災した場合など、授業料を納付することが困難と認められる相当の理由があり、場合により大学の定める成績基準を満たした学生に対して授業料の免除、減免が認められる。

秋田県立大学後援会は、学生がより充実した学生生活を送ることができるよう、課外活動や福利厚生、就職活動などについて支援するために設立されたものである。主な事業として、大学祭や自治会、クラブ・サークル活動に対する助成、各種資格（TOEIC、危険物取扱者）取得に対する助成、就職対策として実施する各種講座や模擬試験に対する助成、学生教育研究災害傷害保険及び学研災付帯賠償責任保険への加入負担などがある。

【点検・評価】

5.5 点検・評価

(1) 教育・研究組織

- ① 大講座制、研究グループ制により、従来の小講座にとらわれない学際的な研究が促進される環境にある。建築環境システム学科は4講座4グループの構成を基本とし、教育目標とする「住宅から都市の環境まで『人間生活の場』に関する科学技術と文化の統合化した総合デザインを追求するための多角的・多層的な設計視野、問題の分析と解決能力、空間秩序の構築力を有する人材の育成」の観点から、アカデミア出身者と企業経験者のバランスのとれた人員構成と少人数教育とが相乗して有効な教育が実現できている。
- ② 研究活動の観点からは、学長プロジェクトや産学連携事業による学内競争的資金を活用して、従来の小講座にとらわれない講座または学部・学科の垣根を越えた研究グループの組織を編成して、学際的な研究、産学連携事業の促進に効果を上げられる環境にある。建築環境システム学科においては、学長プロジェクトや科研費による学内外の競争的資金を活用してアドホックに研究グループ組織が構成されているが、実績はまだ少ない。これは個々の教員の研究が単独で完結するテーマが多いことに依る。
- ③ 教育・研究組織の運営管理に当たり、各種委員会と担当事務局が連携して対応している。年々複雑化する教育研究に関わる業務に関しては、全学組織、学部組織、学科組織の各レベルにおいて委員会を組織し、定期または随時に開催することにより、事務局を含めた情報共有や意識統一を図るなど、教職員間の連携協力関係が確立されている。
- ④ 建築環境システム学科レベルでの教育・研究組織の運営管理については、毎月開催される学科会議を基本とし、教員相互の情報共有・意識統一を図っている。設計教育やカリキュラムについては別途設計教育委員会や JABEE 作業部会などを編成して対応しているが、過去5年で開催されたのは1回（平成23年度）のみで開催頻度が少ない状況にある。

(2) 教育・研究のための施設・設備・財源

- ① 教育・研究のための施設・設備については、開学当初の物理的に良好な研究環境を整備し、その後も適正に保守管理されている。設計教育のための CAD システムについても定期的にハードウェア、ソフトウェアを更新し、常に最新に近いシステムを学生に供用し、充実した教育環境を堅持している。
- ② 創造工房は、システム思考によるものづくりの実践の場として安全面に配慮し、これまでの実績も考慮しながら機器や設備を整備し、その充実に努めている。学内の学生に限らず、県内小中学生の参加を呼びかけた企画も実施しており、今後ノウハウや実績の積み重ねにより、それらを活かした新たな企画の立案が期待できる。また、サークル活動のみならず、学生自主研究から卒業研究に関わる利用もあり、有効に活用されている。
- ③ 図書や学術雑誌等の整備においては、特に洋雑誌の価格が毎年漸増しており、為替相場による価格変動も著しいことなど留意する点がある。図書予算の編成にあたっては、洋雑誌の価格の特殊性を加味し、図書購入費の確保を図る必要がある。また継続して購入することにより、はじめて資料的価値が高まる雑誌等があることも鑑みて、建築環境システム学

科で購入している雑誌についても定期的に見直していく必要がある。

- ④ 運営費の約7割を設置団体である県からの運営費交付金によって賄っており、それが大幅に削減されると運営が立ちゆかなくなる恐れがある。削減が続く運営費交付金による影響度を薄めるためには、経費節減の努力と受託研究や共同研究等外部資金の受入拡大に努力する必要がある。なお、予算編成と執行に関する規程等は詳細に整備され、財務会計システムや旅費管理システム、学納金システム等の運用により財務処理の適正化と効率化が図られている。

(3) 学生支援体制

- ① 生活・履修上問題がある学生については学年担任、指導教員、教務委員、学生相談室そして保健室が連携して柔軟に対応している。
- ② 学生の就職・進学支援については、就職委員会・入試検討委員会が中心となって教員と事務局が協働で対応しており、学生一人一人の状況を把握し細部に目の届く体制となっている。学生向けに就職ガイダンスを実施するとともに、キャリアカウンセラーを配置し、学生に対してきめ細かな就職支援を行っている。これらの対応の結果、全国トップの就職率を維持している。
- ③ 学生の自主的な研究・ものづくりを行う環境は、入学時点から充実した体制をとっている。研究面では自主研究制度が学部1年次から3年次を対象に存在し、予算的にも支援が受けられている。また、サークル活動でも利用できる創造工房などの施設・設備を利用するに当たり必要な安全講習も行われており、安全衛生にも十分配慮された体制が整っている。

(4) 奨学金・授業料減免制度

- ① 学生への経済支援は、本学独自の制度が設けられるなど年々強化され、学生が学業に専念できる援助となっている。授業料減免や特待生制度は、財源を伴うため一気に範囲を拡大することは難しいが、今後も学生や保護者のニーズや動向を把握し、制度の充実と利用促進を図っていく必要がある。

点検・評価結果

5. 教育・研究環境	優	Ⓔ	可
------------	---	---	---

【改善方策】

5.6 改善方策

(1) 教育組織

- ① 教育・研究組織については、さらなる教育・研究活動の活性化を図るため、物理的研究環境、制度的研究環境の定期的な点検、見直しの活動のルーチン化が必要となる。また学科・専攻内で、自由に議論できる土壌を作り出し、その結果を反映させながら、学科・専攻と学部・研究科としてのまとまりのある管理・運営体制を維持していく。

- ② 研究グループについては、定期的に研究グループを見直し、またはアドホックな研究グループを柔軟に構成して、講座間の垣根を越えて地域性を活かした特色ある教育・研究活動をより活発に効率よく行う。また優れた研究課題には研究リソースを集中させるような方策を充実させ、建築環境システム学科さらには全学として幹となる研究テーマの掘り起こしを図る。
- ③ 教員個人のインセンティブ高揚のため、教育・研究に対する自由な発想を許容する管理体制とともに、各教員の「個」としての活動を相互に議論し、理解し合える環境づくりが必要である。さらに全学的な観点からも適正な業績評価制度も必要であり、そのためには予算配分の方法を随時見直し、必要に応じて昇任評価を実施していく。
- ④ 教育・研究・社会貢献等以外の教員業務、すなわち大学運営に関わる教員の負担を軽減するため、組織間の連絡・調整業務の簡略化と効率化を図る必要がある。そのための方策として、学科長会議の機能を充実させ、学科長と関係委員会委員とが協議しながら学科・専攻の効率的運営を行っていく。
- ⑤ 若手教員の育成の観点から、大学運営や授業に積極的に起用するとともに、スーパーバイザーによる適切な指導を行っていく必要がある。また大学院生については、教育的観点からも、TA 制度と RA 制度の効果的な活用と推進が必要となる。

(2) 教育・研究のための施設・設備・財源

- ① さらなる教育・研究活動の活性化を図るため、物理的教育・研究環境、制度的教育・研究環境の定期的な点検、見直しの活動のルーチン化が必要となる。
- ② 産学官や大学間連携を推進し、将来の社会を見据えた研究テーマの設定、競争的外部資金の獲得によるプロジェクト運営、大学院充実に基づく優秀な学生の確保や学内外連携による若手研究者の確保等について、充実・補強を図る。
- ③ 教育・研究のための施設・設備機器については、耐用年数等を勘案した中長期の更新計画を策定し、施設・設備の状態を見極めながら、引き続き教育・研究に支障のない状態を維持するための財源の確保を図る。
- ④ 各講座で管理運営している教育・研究のための施設・設備については、さらなる有効的活用を図るため、既にイントラネット上で教員に公開している設備機器データベースの見直し、更新を行うとともに、学科内で共通利用しやすい環境を整えて効率のよい運用を図る。

(3) 学生支援体制

- ① 学生支援体制については、教職員一体となった取り組みとして、委員会組織と事務局との定期的な点検と見直しの活動のルーチン化が必要となる。
- ② 生活・履修に関する指導については、留年を繰り返す学生など対応が困難な部分があるが、卒業とその先にある就職・進学を進路を意識させたうえでの学生生活と履修への支援の方策を模索し続ける必要がある。
- ③ 就職・進学といった進路への意識づけについて組織的に行うことが必要である。建築環境システム学科では、アカデミア出身者と企業経験者のバランスのとれた人員構成となっている利点を活かし、教員相互の情報共有と協働により学生へ就職についての働きかけができるようにする。

- ④ 学部生を対象とした一連の自主研究制度をさらに充実し、研究活動を経済的な視点から確実に支援できるように予算の確保を確実に行う。勉学以外の学生活動についても、学生団体課外活動支援助成費について学生のやる気が出る透明性を確保した制度作りを、学生の意見を踏まえながら定期的な点検、見直し活動のルーチン化が必要となる。
- ⑤ 大学の施設・設備の安全衛生に留意した使用について、講習会を利用状況により定期的もしくは随時行うとともに、学生の意見を取り入れながら講習会等の回数と時期などの見直しの活動のルーチン化が必要となる。

(4) 奨学金・授業料減免制度

- ① 寄付金などの財源を確保しつつ、学生に必要な経済的な支援について社会状況を常に把握した上で、定期的な点検、見直しの活動のルーチン化が必要となる。また、経済的支援について教員から学生へ情報提供するとともに、学修意欲と進学意欲の向上につなげることが必要となる。

6. 教育・研究活動の点検改善のための体制

【現状の説明】

6.1 学部教授会による点検改善活動

本学の教授会は、「秋田県立大学学則」（資料番号 6-1）第 18 条において学部に教授会を置くことと定め、その権限と役割が明記されている。構成員は、学部に所属する専任の教授をもって組織し、必要に応じ准教授その他の職員を加えることができることになっている。また、学部教授会では、同条第 3 項の規定により学部に関する次の事項を審議し方針を決定することになっている。

1. 学科目又は講座及び授業科目の種類及び編成に関する事項
2. 学生の入学、休学、復学、転学、留学、退学（4. に係るものを除く）、除籍、卒業その他の身分に関する事項
3. 学生の厚生補導に関する事項
4. 学生の賞罰に関する事項
5. 学位に関する事項
6. 学科その他の機関の連絡調整に関する事項
7. その他学部の教育及び研究に関する重要な事項

学部教授会の運営は、「秋田県立大学学部教授会規程」（資料番号 6-2）に従い、8 月を除く毎月一度、学部長が議長となって議事進行が行われている。それら定期的なもの以外に、入学や卒業などに関連した事項を審議するために臨時に開催されることも多い。また、学部教授会の下には次節で述べる各種委員会・ワーキンググループ等が設置されており、学部教授会における審議事項の決定等を行い意思決定までの過程をサポートしている。

6.2 学内委員会等による点検改善活動

(1) 学部委員会等

a) 教務委員会

教務委員会は、各学科より選任された教員と担当事務職員により構成され、カリキュラム管理、学生の履修管理・講義参加状況管理・単位取得状況管理のほか、入学・進級・卒業に関する季節的な業務など、教務的事項に関する広範な内容を担当している。

入学式直後のオリエンテーションでは、全学生を対象に基礎的な学力を問うテスト（英語、数学、物理）を実施し、この成績を基礎としてその後の教育効果の測定に利用している。また、個々の学生の教育効果の判定を行えるよう、アドミッション部門や就職部門と協働して、入学時から卒業時までの情報管理の一元化を図っている。さらに、これまでの卒業生の入試データと学内における成績、および就職先のデータを集積し、教育効果についても検討している。

特に本学科に関して特筆されるべき事項としては、建築士試験等の受験資格の観点から定期的に国土交通省にカリキュラムについて報告し審査を受けているほか、国土交通省の（建築に関する）指定科目に関わるカリキュラムの改定については、その都度申請を行い、認定の審査

を受けている。また、本専攻では、所定の単位を取得すれば建築士実務要件の1年に換算できるカリキュラム構成とし国土交通省の確認を得ているが、その際に必要な学外教育（建築インターンシップ研修）の実施に際しては教務委員とインターンシップ委員が連携して、また学内教育（授業科目名「都市・建築設計（演習）」）の実施に際しては教務委員と一級建築士資格を有する教員とが連携して、それぞれ適切な助言や指導（意匠設計、構造設計）を実施している。

b) FD 委員会

6.3 節による。

c) 就職委員会

就職委員会は、各学科より選任された教員と就職情報センター職員により構成され、学生の就職ならびに進学について指導・支援している。「就職委員会」という名称の通り従来は就職支援が主であったが、現在では大学院の充実を図るため進学についても同様に支援する立場をとっており、名称についても改める準備を進めている。また、従来は学部3～4年生、大学院修士1～2年生に関する指導と支援を行っていたが、近年では「産業界ニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」（本節g項参照）とも連動して学部1～2年生を対象とした低学年キャリアガイダンスを実施するなど、早い段階からの指導に取り組んでいる。各学生の動向は就職情報センターにおいて一元的に管理し、また毎月の委員会では最新の状況を共有し、学科相互の情報交換と効果的な支援活動に取り組んでいる。

特に本学科では、建設業界の特徴を踏まえたきめ細かなキャリアガイダンスを実施しているほか、外部講師を招聘しての「建設業界セミナー」を毎年実施している。また、3年生向けガイダンスにおいて4年生や卒業生から就職活動や仕事の状況等について報告してもらうなど、より身近な情報の提供も試みている。一方、大学推薦を受けた学生の採用率が近年低下していることに鑑みて、被推薦者の決定方法や推薦基準についての検証を開始している。

d) インターンシップ委員会

就業意識を育み将来の進路選択の参考とするため、本学では、主に学部2年生と3年生、大学院修士1年生を対象に、主として夏休み期間を利用してのインターンシップを推奨し、自由科目として単位認定している。この企画・実施を担当するのがインターンシップ委員会であり、各学科から選任された教員と就職情報センター職員により構成されている。

インターンシップの実施に際しては、事前および事後に研修会を実施して効果的な活動となるよう支援している。実習期間における日報やその総括を報告させ、また事後には実施報告書を作成させるなど、職場体験で得た経験を記録させて本人の意識を高めると共に、後輩への参考資料としている。また、応諾が得られた企業においては3週間～1ヶ月をかけて実施する「長期インターンシップ」を実施するなど、企業活動を深く捉えることのできる多様な機会の提供も試みている。委員は県内の受入先企業を個別に訪問して取り組みの状況や企業から見た学生の資質について意見を聞き、指導に反映させるよう努めている。

特に本学科に関して言えば、インターンシップ制度を活用する学生が他学科に比べて多く、取り組みは意欲的と言える。過去2年間におけるインターンシップへの参加者数は平成23年度が17名、平成24年度が39名となっている。一方、建設業界の職場体験としては、日本建築

家協会が主催するオープンデスク制度（建築設計事務所体験）もあり、これへの参加者数も一定数いるので（ただし実数は不明）、総合的に見れば、例年、半数近くの学生が職場体験に向いていると見做される。なお、参加学生の中には、官公庁、建設会社、建築設計事務所を各年で体験するなど、各々の職場の特徴について積極的に理解しようとする者も見られる。

e) ハラスメント防止等対策委員会

法人の役職員、本学の学生および関係者が個人として尊重され、公正で快適な環境の下で学修、教育および研究に専念し、又は職務に従事することを目的として、平成 18 年 4 月 1 日に「公立大学法人秋田県立大学におけるハラスメントの防止等に関する規程」（資料番号 6-3）が定められている。その中で、ハラスメント防止等対策委員会はハラスメントの防止に関する研修・啓発活動の企画・実施を行い、また問題が生じた場合の調査と措置を行うよう定められている。さらに、学部にはハラスメント対策部会を、学科にはハラスメント相談員と調査員を置き、セクシャル・ハラスメント、アカデミック・ハラスメント、パワー・ハラスメントを含む全ハラスメントを防止すること、およびハラスメントが生じた場合に対応することとしている。

相談員および調査員を担当する教職員に対しては、相談マニュアルや対応策事例集を使って研修会を開催している。また、教員に対しては臨床心理士や外部講師によるハラスメント防止等対策事例研究会を開催している。学生に対しては、年度当初のオリエンテーションで相談窓口の設置について説明しているほか、学生便覧への掲載、リーフレットの配布などにより周知を図っている。また、教職員・学生の誰でも相談窓口にアクセスできるように、ホームページ上の目立つ位置にバナーを掲示している。

f) 創造工房委員会

受動的な側面を有する講義に対し、自ら進んで“ものづくり”や実験に取り組める環境を整えることで学生の創造性や自主性を育むことを目的として、本学では平成 13 年に「創造工房」を設置した。作業目的に応じた 4 種類の空間と多様な設備を備え、本学ものづくり教育の一翼を担う特徴的な設備と位置づけられている。

これらの管理・運営の任にあたっているのが創造工房委員会である。委員会は、学部長を委員長とし、各学科より選任された教員と教務・広報担当事務職員、実験補助職員により構成されている。委員会には年間 400 万円の予算が配当され、工房の環境整備や汎用的消耗品等の購入、学内外での各種イベントで使用する材料等の購入に充てられている。

工房の使用については「ライセンスカード」システムを導入している。使用を希望する学生は「安全講習」を受講してカードの発行を受ければ原則として自由に使用することが可能となる。「安全講習」では、委員が工房の使用規則や設備機器の安全な使用方法に関する実技講習を実施している。特筆されるべき活動としては、学内学生を対象として定期的の開講される課外授業「創造楽習」の実施、学内学生を対象としたものづくりコンテスト「創造チャレンジ」の実施、小中学生等を大学に招いての工作教室等の実施、県・市町村および関連機関との連携による地域での科学教育支援（あきたサイエンスクラブ科学講座、フェライト子ども科学館連携科学教室、由利本荘市科学フェスティバル、由利養護学校工作教室）などが挙げられる。

g) 産業界ニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業（文科省 GP／平成 24～26 年度）

文部科学省からの助成金による活動のため現時点では常置委員会としての位置づけではないものの、総合科学教育研究センターの教員が主導し、就職情報センターと各学科より担当者を選任して全学的に取り組んでいる試みとして、本事業を挙げることができる。

本事業はもともと「大学生の就業力育成支援事業」（平成 22～26 年度、文科省）として始まったものが途中で再編されて現在に至るが、内容の質的観点から見れば一連のものとなっている。すなわち学生に対する「将来目標を具体的に持っていない」「地元を含め会社や企業について十分な知識を持っていない」「学業と社会・未来がリンクしていない」等の問題認識に基づいて、様々な活動を通してそれら問題点に対処することを試みている。主たる活動としては、低学年向けキャリアガイダンスの実施、社会人基礎力診断の実施、外部講師を招聘しての就業力ワークショップ講座の実施、企業見学バスツアーの実施、などが挙げられる。助成事業終了後の継続的な取り組みに向けても検討を開始している。

(2) 学科内 WG 等

a) 学科会議

学科における教育・研究活動は、学部全体と同期させて点検・改善する必要がある。そのとき、学部単位での各委員会活動等の議論や方針が開示された後に、これらを踏まえて学科の実情に即した具体的な対応方法について検討・議論する必要がある。また逆に、学科の意見を集約してから後に、それらを反映した学部の方針を決定するような方向も必要である。それら両方の動きを可能とするために、討議し、意志決定を行う場が学科会議となる。

学科会議は学部教授会に対応して毎月一回の頻度で開催されている。ここでは上記した学科としての方向を決めるための討議や意志決定のほか、上位機関での決定事項の伝達、学科として対応すべき内容の審議、教務関連事項の伝達、学生に関する情報の共有、各委員会からの報告などが為されている。また、特に本学科では、事務的事項に関する情報の共有化を目的として、学科会議の冒頭において学科事務職員も同席した会議運営を行っている。

特に毎回冒頭に、先月の議事録確認を行って、決めたことが履行されているかどうかの確認を行うようにしている。また成績不振者や欠席が多い学生などに対しては、問題が解消されるまで、その動向を継続的に確認するようにしている。

b) 設計教育委員会

個別の専門分野を横断して総合的な視点が求められる建築設計関連演習に関しては、本学科では「システム思考による幅広い視野をもち独創性に富む人材の育成」（学部カリキュラム・ポリシー）の指針に則り、全ての教員が 1 以上の課題に関わることを基本原則としている。この基本的考え方の下、本学科では設計教育委員会を設置して各課題を担当する教員の調整や、各課題の関係性に対する認識の共有化を図りつつ、各課題の具体的な設定に関しては担当教員に委ねる方法を採用している。

委員会は審議すべき事項が生じた場合に召集しており、定例的な審議は行われていない。結果的に、現状においては必ずしも活発に開催されているとは言えない。明確な委員長職は存在せず、また上記したように全教員が 1 以上の課題に関わることを基本原則としていることもあって、参加者の範囲についても明確な申し合わせがない。過去 5 年間に関して言えば、平成

23 年度に 1 回開催され、主として課題担当教員の変更について議論されたのみとなっている。近年における教員の新規採用や退職等に伴う人員の変化、あるいは時代的要求に対応した課題設定の妥当性、教育効果などの観点から、設計課題の整理や見直しが喫緊の課題と言える。

c) カリキュラム改訂等に関する学科内 WG

カリキュラムの改訂に関しては、毎年教務委員により見直しの必要性が学科会議に諮られるが、過去に数度大幅な改訂を実施している。この際には学会内にカリキュラム改訂 WG を組織して、これに対応している。

近年における対応としては、平成 25 年度より新設した「建築数理基礎」(1 セメスター、自由単位) に対する取り組みが特筆される。

入学式直後に全学生を対象として基礎学力テスト(英語、数学、物理)を実施していることは前に述べたが、本学科では平成 24 年度まで、このテストにおける数学と物理の成績不振者に対して「基礎講座(数学)」「基礎講座(物理)」を開講して高校で修得すべき数学と物理の内容をフォローしていた。しかしながら、これらの教育効果について教務委員と講義担当教員とで議論を重ねた結果、高校で修得すべき広範な基礎的内容を網羅的に学修するよりも、寧ろ 1 年生全員を対象として、建築分野と数学・物理学との関連性を示しながら講義する方が教育効果が高まるであろうとの考え方に至り、平成 25 年度より「建築数理基礎」を新設するに至った。内容的には「線形代数学」「解析学 I」「確率・統計学」「基礎物理学」「物理学 I」に焦点を絞ったものとしている。成果についての検討も開始している。

それ以前に関しては、平成 19 年に JABEE プログラムへの対応を図るための大幅な改訂が行われている。JABEE 認定に関しては未だ実施されていないが、常に JABEE プログラムの認定に取り組めるように、JABEE における学習・教育目標と学部・学科の学習・教育目標との整合性を図り、それに見合った科目構成になっているかを検証した。結果として従来のカリキュラム構成に大きな問題はなかったが、都市計画科目「都市計画」と測量・積算科目「建築生産実習」を新設すると共に、各科目の開講時期について整理し、また一部について変更などを行い、より効果的な科目構成への改訂が図られた。

6.3 FD のための組織

(1) FD 専門部会の活動概要

教育効果の測定方法を開発する仕組みとして全学の FD 専門部会を組織し各学部間の連携を図っている。また、平成 21 年度からは学部ごとに分会を組織し、授業公開、FD 講演会、新任教員等研修会、TP(秋田県立大学版ティーチング・ポートフォリオ)の作成と公開、授業アンケート、シラバスの整備など、学部の実情に即した活動を実施している。

a) 授業公開

本学の専任教員が開講する講義に対し、担当教員の公開応諾を得ることを原則として実施している。参観対象は全教員とし、各教員に対しては、前期・後期の各セメスターで 1 科目以上の参観を行うことを努力目標として定め、特に新たに授業を担当することになった教員については積極的な参観を推奨している。また、この取り組みを推進するため、各学科では 1 以上の

推奨科目を設定し教員に周知している。なお、公開後には FD 委員が中心となって意見交換会を開催し、授業方法等に関する議論を行っている。

b) FD 講演会

FD 講演会は、教員の FD 意識の向上と教育方法の改善に資するものとして、外部講師を招聘して毎年 1 回、開催されている（秋田キャンパスと本荘キャンパスで交互に開催される）。実施に際しては、教員のキャンパス移動を円滑に行い負担を軽減するため送迎バスを運行し、また講師の了解が得られる場合にはネットワークを活用して配信するなど、多くの教員の参加が可能となるように配慮している。過去 3 年間における開催実績は以下の通りとなっている。

<平成 22 年度>

- テーマ：教育改善のためのティーチング・ポートフォリオ
- 講師：加藤 由香里氏（東京農工大学 大学教育センター 准教授）
- 参加者：教員 26 名、職員 3 名（計 29 名）

<平成 23 年度>

- テーマ：（講演会）今、国内外のFDで起こっていること
（グループワーク）秋田県立大学の授業で問題と思われること
- 講師：細川 敏幸氏（北海道大学高等教育推進機構）
- 参加者：（講演会）教員 44 名、職員 10 名（計 56 名）
（グループワーク）教員 20 名、職員 6 名（計 26 名）

<平成 24 年度>

- テーマ：①愛媛大学のFDの取り組み
②ティーチング・ポートフォリオ導入への取り組みと実際
- 講師：秦 敬治氏（愛媛大学 教育・学生支援機構 教育企画室副室長・教授）
- 参加者：教員 32 名、職員 6 名（計 38 名）

c) 新任教員等研修会

新任教員等研修会は、本学の教育理念の共有化とこれに基づく教育活動の推進、FD 活動の意義および必要性等についての教員の意識啓発を図ることを目的に、各キャンパスで実施している。過去 3 年間における本荘キャンパスでの開催実績は以下の通りとなっている。

<平成 22 年度>

- テーマ：①本学の教育理念と教育活動 一次なる 10 年の課題から—（学長講話）
②クリッカーによる能動的学習授業
- 講師：①小林 俊一 学長
②尾藤 輝夫 准教授（機会知能システム学科）
- 参加者：教員 16 名、職員 2 名 計 18 名

<平成 23 年度>

- テーマ：①本学が目指す方向（学長講話）
②これからの FD 活動に求められるもの
- 講師：①小間 篤 学長
②小林 淳一 副学長
- 参加者：教員 24 名、職員 3 名 計 27 名

<平成 24 年度>

- テーマ：①本学が目指す方向（学長講話）
②県大における研究の展開
- 講師：①小間 篤 学長
②中村 保典 理事（研究・地域貢献本部長）
- 参加者：教員 25 名、職員 14 名 計 39 名

d) TP（秋田県立大学版ティーチング・ポートフォリオ）の運用

TP（秋田県立大学版ティーチング・ポートフォリオ）は、各教員の教育活動（担当科目、教育理念、教育改善に向けた取り組み、学生へのメッセージ、専門分野などを記載）を可視化し、履修学生をはじめ広く学生の目に見える形で示すことを目的に、平成 24 年度より導入・運用された。個々の教員に対して授業改善に必要な省察を促すと共に、教育業績に関する記録あるいは証拠資料としても位置付けられている。

作成は任意だが、TP の教育活動改善に対する意義に照らして各教員には作成することを強く推奨している。完成した分は学内イントラネットに掲載し、教員と在学生に対して公表している。なお、特に本学科に関して言えば、平成 25 年 8 月 1 日時点において、新任教員を除く 17 名のうちの 12 名（70.6%）が既に作成・公開しており、他学科と比べると（機械知能システム学科 68.8%、電子情報システム学科 9.7%、経営システム工学科 0.0%）、機械知能システム学科と並んで取り組みは熱心と言える。

e) 授業アンケート

学生による授業評価の取り組みとして、授業アンケートを実施している。アンケートは原則として全ての授業科目を対象とし、前期・後期それぞれの学期末に実施している。マークシート方式による設問を中心とし、「授業に対する取り組み」に関する設問が 3 問、「授業内容・授業方法」に関する設問が 8 問、「全般的印象」に関する設問が 3 問の、計 14 問が用意されている。自由意見を記載できる欄も設けている。

アンケートの結果については集計・分析の後に担当教員に返却され、各自が授業内容の改善に活用できる仕組みを整えている。記載された自由意見に対しては、当期の授業期間中に可能な範囲において口頭等で回答することが望ましいとしているほか、授業担当教員の判断により履修中の学生のみならずより広い範囲の学生に対して伝達すべき内容に関しては、前項で述べた TP において示される場合もある。

全体の集計結果は学内に報告し、概要はイントラネットで公開しているほか、自由意見についてはFD委員により学科ごとに整理され、学科会議で説明すると同時に委員会で報告して共有化を図っている。

(2) 外部有識者による授業評価

FD活動の一環として教員の講義技術の向上を図るため、大学教育に関して造詣の深い外部有識者を招聘しての個別授業評価を平成18年度から実施している。

評価対象は講義を担当する全ての教員とし、評価実施日については可能な限り各教員の希望に沿うよう配慮されている。評価者は当該授業が始まる前に講義室に入り、学生と授業者の全体が見渡せる教室斜め後方に着席する。評価は授業評価実施要領別紙「授業評価書」（資料番号6-4）に従って実施される。すなわち評価者は各評価尺度について評定をそれぞれ付すとともに、評価者意見欄に所見を述べる形式となっている。評価結果は各教員に開示され、教員は結果を授業の改善・充実に役立てている。

6.4 自己点検評価活動

(1) 自己評価委員会

自己評価委員会は学長が運営し、委員には各学部長、総合科学教育研究センター長、地域共同研究センター長、各学部等より教授各1名、各本部長が加わっている。また、自己評価委員会に各部局等の分科会及び専門委員会を置くことができることになっている。この委員会は、自己点検・評価活動の基本方針を策定し、評価基準による点検・評価の実施結果を最終的に自己点検・評価報告書として作成することが目的である。

(2) 自己点検・評価システム

a) PDCAの実施方法

自己点検・評価システムのフローは、以下の通りとなっている。

- ① 自己評価委員会の指示を受けて各部局等は、評価項目に沿って自己点検・評価を行い、部局分科会を通じて自己評価委員会に提示する。全学的な観点での点検・評価については、評価項目に対応した本部（事務局）が行う。
- ② 自己評価委員会において、各本部が作成した部分と各部局等が作成した部分を取りまとめ調整して、自己点検・評価報告書として作成する。併せて改善すべき事項をまとめる。
- ③ 自己点検・評価報告書及び改善事項を法人理事長（学長）に当該年度末までに通知する。
- ④ 理事長は、翌年度4月役員会等において自己点検・評価報告書及び改善事項報告書を審議し、改善に取り組む事項を抽出し、各本部を通じて各部局に改善実施を指示する。
- ⑤ 各部局等は改善活動を実施し、その結果は各本部を経由して理事長に報告する。理事長は学長として自己評価委員会を開催し、改善結果を次回の自己点検・評価に反映させる。

現在の自己点検・評価システムには、教育研究組織、教育内容、研究環境など各部局等の教員が中心となり部局別分科会で実施する項目と、事務組織や管理運営、財務など事務局（本部）が主体的にまとめる項目があり、大学組織や運営を網羅的、連携的に点検・評価する仕組みと

なっている。改善の実施については役員会の審議を経て最終的に理事長が法人の自己改善の取り組みとして決定するものであるが、どの項目をどのように改善すべきかの判断材料は自己評価委員会から提示される。

b) 継続性

上に述べた PDCA サイクルに従い、継続的な自己点検・評価が実施されている。自己点検・評価報告書はホームページ上で公開するとともに、改善すべき点については速やかに関係部局で対応方法が検討されている。

また、一連の自己点検・評価システムの中に明確に位置づけられたものではないが、学部学科または各委員会等においては教育・研究活動の実績を様々な形で継続的に整理している。これらデータの整理・蓄積等もまた、自己点検・評価の基礎として位置づけることができる。それらの例を以下に示す。

- ① 公立大学法人秋田県立大学システム科学技術学部 業績報告書（資料番号 6-5）
- ② 秋田県立大学の地域連携・研究推進活動に関する活動実績報告書（資料番号 6-6）
- ③ 学長プロジェクト研究成果報告書（資料番号 6-7）
- ④ 産学連携事業研究成果報告書（資料番号 6-8）
- ⑤ 秋田県立大学システム科学技術学部 研究室大公開(研究発表会)公開内容報告書（資料番号 6-9）
- ⑥ 創造工房活動年報（資料番号 6-10）
- ⑦ インターンシップ実施報告集（資料番号 6-11）
- ⑧ 学生自主研究報告集（資料番号 6-12）
- ⑨ 研究者総覧（資料番号 6-13）
- ⑩ 学科・講座・教員のホームページにおける実績データの蓄積と公開

(3) 教員評価

評価対象領域を「教育領域Ⅰ」、「教育領域Ⅱ」「研究領域」、「地域貢献等」「学内貢献」の 5 領域とし、5 年の雇用契約期間に対して 3 年目に中間評価、5 年目に最終評価を行なっている。評価は各教員が自己申告する各領域の重み付けと、成果に対する自己評価書類をもとに実施され、所属学科長による一次評価、所属学部長による二次評価、理事による三次評価を経て決定される仕組みとなっている。また、平成 25 年度からは、評価の透明性の観点から一次評価（学科長）に際して面接を実施している。なお、評価結果は速やかに各教員に開示され、結果に対して各教員は異議申立をすることが可能となっている。また、契約 5 年目に実施される最終評価の結果は、次期の契約締結に際して年俸額の改訂根拠として利用されるほか、特別昇任制度に応募する際の基準としても利用されている。

各領域における評価項目を列挙すれば以下の通りである。

a) 教育領域Ⅰ

- ① 講義（担当講義数、履修学生数、講義の計画・準備についての取り組み、講義の工夫・改善（教材、シラバス、成績評価）、その他）

- ② 実験・演習（担当講義数、履修学生数、実験・演習の計画・準備についての取り組み、実験・演習の工夫・改善（テキスト、装置・設備、成績評価）、その他）
- ③ 学内外の課外教育（学生地域活動支援、卒業生支援、自主研究、資格取得の指導、サークル、学生生活支援）における工夫・改善

b) 教育領域Ⅱ

- ① 卒業研究指導（学内外発表の指導、その他）
- ② 大学院生指導（主指導・副指導学生数、学位取得者数、研究発表の指導（日本語、英語、国内外）、その他）
- ③ 社会人・留学生の受入（受入数、その他）
- ④ 進路指導（就職支援・進学支援の実施状況、その他）

c) 研究領域

- ① 研究内容（当該期間に行った研究について、当初の目標および成果と実績、強調したい研究内容、教育活動に反映された研究内容、その他）
- ② 研究発表（査読付き学術論文、査読なしの学術論文、著書、研究報告書、特許、学会口頭発表、講演、新聞・テレビ等での報道、その他）
- ③ 外部申請研究・研究資金状況（科学研究費補助金、その他の奨学寄付金、その他）
- ④ 学術活動（受賞、学術会議の企画・主催、特別研究員・海外研究員の受入、その他）

d) 地域貢献活動

- ① 学外講義等（公開講座、市民講座、企業研修等の講師等（本学主催を除く））
- ② 産官学連携（地域における技術相談、地域の産官学連携による受託・共同研究、地方公共団体等の協議会・委員会への参画）

e) 学内貢献活動

- ① 学内貢献（学内委員会、オープンキャンパス、見学案内、大学祭、学部学科運営活動、その他）
- ② 学外講義等（公開講座、公開学術講演・シンポジウム、各種イベントの企画立案、小・中・高等学校での出前授業（出張授業含む）等本学で設定したもの）

6.5 外部評価実績

自己点検・評価結果の客観性や妥当性を確保するため、第三者評価機関として財団法人大学基準協会による大学評価を受診している。また、地方独立行政法人法に基づく秋田県地方独立行政法人評価委員会の業務実績の評価も受けている。自己点検・評価報告書および評価結果はホームページ上で公開しているほか、前節で述べた一連の仕組みの中で、改善すべき点については関係部局が速やかに対応を検討している。

【点検・評価】

6.6 点検・評価

- ① 各委員会の構成や活動に関して言えば、それぞれの立場から教育活動を点検・改善する仕組みが概ね整っていると言える。ただし「産業界ニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」の取り組みに関しては、就職委員やインターンシップ委員との連携が不十分と捉えられ、その活動が学科内で十分に認知されていない。
- ② 教育活動に対する点検・改善に関して言えば、授業アンケート、外部有識者による授業評価、授業公開、秋田県立大学版ティーチング・ポートフォリオ、FD研修会等の多様な視点と場が整っているほか、学生に関する情報は毎月の学科会議で共有されており、授業を欠席しがちな学生や成績不振の学生に対しても、きめ細かく対応されている。
- ③ 一方、学科内での教育活動の点検・改善に関しては、特に設計教育委員会の立場の不明確さと活動の停滞が課題と言える。特に近年においては教員の新規採用や退職等に伴う人員の変化が顕著であるほか、開学以来の曖昧な体制の下では時代的要求ないし教育効果の観点から見た課題設定の妥当性について議論することもままならない。改めて設計課題について整理し、見直しの必要性について議論することが求められる。また、総合的思考が求められる設計教育の特性に照らして見れば、原則的に全ての教員が課題に関与するとは言っても、現状において講座毎縦割りで課題を担当している点は再検討する余地がある（担当教員の判断により計画系教員＋構造系教員が組んで対応している例はあるが限定的である）。
- ④ 研究活動の点検・改善に関して見れば、現時点では主として学部単位での各種実績報告書による成果の蓄積、および最終的には理事会の判断となる教員評価制度が主となっている。勿論、研究成果の学会等での発表や、競争的資金の獲得過程において各教員は個別に当該分野の中で一定に外部評価を受けているし、特に学内でも教員評価に際して所属学科長との面接が実施されるに至った点は一定に評価できるものだが、それでも学科レベルで各教員の研究活動に関して批判的に議論できる仕組みは殆ど整っていない。

点検・評価結果

6. 教育・研究活動の点検改善のための体制	優	良	Ⓜ
-----------------------	---	---	---

【改善方策】

6.7 改善方策

改善方策については、前節において改善すべき課題の見られた以下の3点について述べる。

① 産業界ニーズ事業の継続的展開（点検・評価①）

現時点では期間限定の活動だが、この事業が目指す方向性は、今後ますます大学教育において重要度を増すと考えられる。まずは当該事業の効果に関して検証し、次いで効

果が認められたならば、継続的な展開に向けて、学部内での組織、役割および関連する委員会との関係性について整理することが必要である。この場合には、特定の委員会に一本化する、あるいは教務委員、インターンシップ委員、就職委員などとの合同会議を立ち上げるなど、関係する他の委員会に対して明確な役割を与えとともに、企業見学等に要する費用について全学的な視点から検討することが必要となる。

② 設計教育委員会の活性化（点検・評価③）

まず設計教育委員会の組織（委員長、委員、ワーキンググループなど）を明確化し、本学の設計教育が何を指すべきかの方向性を教員間で共有する必要がある。次いでこの設計教育ポリシーに照らして現状の課題を整理し問題点を洗い出す作業が不可欠である。その上で、少なくとも一部の課題に対しては、専門分野を異にする複数の教員が同時に関わることについて検討すべきである。また、設計教育委員会を定期的に開催し、自己点検・改善できる仕組みを整えることも必要である。

③ 学科での研究活動の点検・改善体制の整備（点検・評価④）

全学ないし学部レベルで各教員の業績を蓄積し、あるいは評価する仕組みは一定に整っているが、こうした仕組みが学科レベルでは整備されていない。結果的に、学科として外部評価を受ける場がこれまで皆無であった。したがって、教員の研究活動を活性化し、教員の質的向上を促す観点から、各教員の研究活動に関して学科内で批判的に検証するための場や仕組みを整えることは重要である。各教員の業績について学科レベルで点検するためのWGを設置することや、紀要を発行すること等が検討するに値する。

7. 教育・研究成果

【現状の説明】

7.1 教育成果

(1) 論文等研究成果の発表状況

本学科および専攻は、建築構造学グループ、建築材料学グループ、環境計画学グループ、建築・都市アメニティグループの4グループから成り、学部生は3年次の8月に、大学院生は入学時にいずれかの研究グループに配属され研究に着手する。特に学部生の各研究グループへの配属に際しては、教員による指導を真に学究的かつ効率的・高密度に進める趣旨から、概ね各グループに所属する教授・准教授の人数に応じて配属学生数を決定している。各学年の学生数を全教授・准教授数で割った値（教員1人あたりの指導学生数）は平成23年度が約3.2人、平成24年度が約3.0人となっており、いずれの研究グループにおいても「教員・学生間でディスカッションを重視した少人数教育」（学部カリキュラム・ポリシー）に基づくきめ細かな指導が徹底されている。

上記した環境で蓄積された研究成果は、学部生においては4年次の卒業論文および卒業設計、博士前期課程においては修士論文（本専攻では修士設計のみでの修了は認めていない）として纏められ、国際学会や国内学会で発表されている。特に大学院生に関しては、「学部教育の基礎に立って研究開発能力を育み、システム思考にさらに高度で先端的な厚みと広がりを持たせることにより、発展的な未来を切り開く能力」（研究科ディプロマ・ポリシー）を備えた人材を育成する趣旨から、修了までに1件以上の学外研究発表を課すことを申し合わせている。平成22～24年度において学生（博士後期課程を含む）が発表した論文等（筆頭著者の場合のみ）の数的状況を整理すれば表7-1-1の通りである（資料番号7-1）。

表 7-1-1 論文等研究成果の発表数（平成22～24年度）

	審査論文(件)		他論文(件)		口頭発表(件)	
	国際学会	国内学会	国際学会	国内学会	国際学会	国内学会
H22	国際学会	5	国内学会	16	国内学会	12
	国内学会	5	国際学会	0	国際学会	1
H23	国際学会	1	国内学会	11	国内学会	15
	国内学会	3	国際学会	0	国際学会	0
H24	国際学会	0	国内学会	18	国内学会	10
	国内学会	2	国際学会	0	国際学会	5

(2) 学生受賞等の実績

学術的領域における特筆すべき教育成果としては、論文に関する各種学会等からの表彰、および建築設計競技（アイデア・コンペ）での受賞等を挙げることができる。平成20～24年度における主要な学生受賞実績を次頁の表7-1-2に示す。過去5年間における顕著な成果としては、論文については「日本建築学会・優秀卒業論文賞」（平成20年度）および「空気調和衛生

工学会・振興賞学生賞」(平成 23 年度、同 24 年度)を受賞したことが、また設計については「JIA 東北建築学生賞」での入賞(平成 20 年度、同 21 年度、同 23 年度、同 24 年度)や「第 1 回大東建託賃貸住宅コンペ」での入選(応募総数 483 点のうち上位 14 点への入選)が挙げられる。なお、秋田県内を中心とする建築設計競技等での受賞や、全国規模の設計競技での一次選考の通過等の実績は多数に上る。

表 7-1-2 学部生・大学院生主要受賞等実績(平成 20～24 年度)

	区分	学協会等	受賞名等
H20	論文	日本建築学会	優秀卒業論文賞
	設計	第 12 回 JIA 東北建築学生賞	奨励賞
H21	論文	該当なし	
	設計	第 13 回 JIA 東北建築学生賞	特別賞
H22	論文	該当なし	
	設計	該当なし	
H23	論文	空気調和衛生工学会	振興賞学生賞
	設計	第 15 回 JIA 東北建築学生賞	特別賞
H24	論文	空気調和衛生工学会	振興賞学生賞
	設計	第 1 回大東建託 賃貸住宅コンペ	入選
		第 16 回 JIA 東北建築学生賞	奨励賞、特別賞

(3) 学生の自主活動等の実績

学生により自主的に、あるいは教員の後押しを受けて実施される種々の研究活動や地域活動も学生生活の中で自らの能力を高める貴重な機会であり、これらの実績もまた、学生の自主性・創造性の涵養を謳う学部ディプロマ・ポリシーに照らして重要な教育成果と捉えられる。これらの概要を以下に示す。

a) 学生自主研究・アドバンスト自主研究(資料番号 7-2)

「学生自主研究」は本学の特徴的な教育制度のひとつに位置づけられる。対象は学部 1,2 年生で、学生が主体的に研究テーマを設定し、大学より研究費の支援を受けて実施するものである。研究期間は原則として 1 年間で、研究費は 1 グループあたり最大 15 万円となっている。

自主研究は毎年度 4 月に募集される。まず学生は希望する専門分野の教員の支援を受けて研究計画と予算計画を立案する。6 月に研究計画に対する審査会が実施されて研究費の配分額が決定され、これにより学生は本格的に研究に着手する。年度末には成果報告書の提出が求められ、これらは報告集として県内の高校等に配布される。なお、成果報告書に対しては、事後審査会において目的の達成度、実施内容、研究成果、経費妥当性の観点から審査される。評価結果は指導教員を通じて各研究グループに開示されるとともに、学科毎に優秀研究が 1 点選定されることになっている。優秀研究に選定されたグループは、当該年度の報告集において巻頭にインタビュー記事が掲載される。なお、本学部では、創造工房委員会が学科毎に優秀研究を含む 4 点を選定し、学内(廊下)に 1 年間に渡って研究成果をポスター展示している。

自主研究に対する本学科の学生の取り組みについて見れば、過去3年間においては平成22年度が11グループ（計42名）、平成23年度が9グループ（計26名）、平成24年度が9グループ（計24名）となっている。1学年当りの学生数が40名前後であることに鑑みれば、概ね30～50%の学生が学生自主研究に取り組んでいることになる。

なお、上記した自主研究が学部1～2年生を対象とするものであることから、特に本学部ではこれらを通じて芽生えた興味や関心をより発展的に育成する目的で、学部3年生に対してより高度な研究テーマに取り組むことが可能な「アドバンスト自主研究」制度を設けており、自主研究（学部1～2年生）と卒業研究（学部4年生）とを繋ぐ工夫と位置づけられる。

b) 学生自主活動団体

本学科には「木匠塾」「築輪（ちくわ）」「ツリーハウス・プロジェクト」の3種類の活動団体があり、主として学部生を中心とした構成で継続的な活動を行っている。「木匠塾」は由利本荘市および仙北市角館町を活動の中心的拠点とし、地域や他大学と関わりながらの地域支援活動（子供向け工作教室の実施など）や創作活動に関して実績がある。「築輪」は建築学的観点からのまち歩きを主とした活動を行っている点が特徴的な団体で、その延長線上において、湯沢市で「建築マップ」を作成し市内各所に配布するなどの特徴ある成果を残している。「ツリーハウス・プロジェクト」は由利本荘市を拠点として地域の技術者と交流しながら創作活動を展開している団体だが、競争的外部資金（秋田県）を獲得して活動資金に充てるなど、特に近年において顕著な実績を上げている。

c) 学生自主研究成果等の地域での発表

学生自主研究をはじめとする研究成果等の地域での発表は、プレゼンテーション技術の向上のみならず、自分たちの活動成果を省みる機会になる点において貴重である。これらに関し、特に近年において本学科の学生が関与した実績としては、以下の例を挙げることができる。

- ① 秋田中央高校（秋田市）での学生自主研究成果発表（プレゼンテーション）
- ② 由利本荘市「米まつり」産業教育展示ブースでの学生自主研究パネル展示
- ③ 秋田県「秋田若者産業祭」での学生自主研究パネル展示（横手市）
- ④ 本荘高校や由利高校の文化祭での、学生自主研究や建築設計課題成果のパネル展示

d) その他（ボランティア等）

同年代との交流が学生生活の大部分を占める中で、学内外での様々なイベントにおけるボランティア活動等は異世代交流の経験を得ることができる点において貴重な機会と捉えられる。これらの活動の例を以下に示す

- ① 鳥海高原「菜の花まつり」（由利本荘市）ボランティア
- ② 秋田県立大学創造工房「夏休み科学教室」ボランティア
- ③ 「あきたサイエンスクラブ公開講座」（秋田県）TA
- ④ 秋田県立大学本荘キャンパス「オープンキャンパス」ボランティア
- ⑤ 2011.3.11 東北地方太平洋沖地震に対する被災地支援ボランティア（工作教室の実施等を含む）

7.2 卒業生の進路状況、大学院進学への奨励、修了生の進路状況、国家試験の受験

(1) 卒業生の進路状況

次頁の表 7-2-1 に本学科卒業生の進路状況（平成 14～24 年度）を、また同様に表 7-2-2 には平成 23～24 年度における本学科卒業生の進路一覧を示す。

就職希望者が実際に企業等に就職した割合（就職率）は開学以来 92%～100%となっており、特に平成 14,19,21 年度を除けば 96%以上の水準を維持している（開学以来の 11 年間通算では約 97.8%）。この数値は、例えば「建築系大学卒業生の進路に関する第四回調査報告書」（日本建築学会教育委員会編、2012 年 3 月）と比べるとき、平成 19,20 年度における全国的な建築系大学の就職率は両年とも 96.5%程度となっているから、概ね良好と捉えてよいだろう。

就職先としては県外企業等が多数を占め、(株)竹中工務店、(株)大林組、(株)大成建設、清水建設(株)、大和ハウス工業(株)など、建設業界を代表する大企業への就職者が継続的に出ている。一方、県内企業等への就職は少なく、県内企業等への就職者数が全就職者数に占める割合はこれまでを通して約 12%となっている。平成 24 年度においては県内企業等への就職希望者も、また実際に県内企業等へ就職した学生も、開学後初めて 0 名であった。

一方、大学院への進学率は学部卒業生の 15%～35%程度であり、そのうち 55%～93%が本学の大学院へ進学している。中でも平成 14 年～平成 22 年までに限って言えば、平成 18 年を除いて募集定員を満たしていた。平成 18～22 年度の定員充足率はシステム科学技術研究科（前期課程）全体として 92%であったのに対し、この期間での本専攻の定員充足率は 130%に達する。研究科における定員の充足に貢献していたと捉えてよいだろう。

ただし、特に近年の動向について見れば状況はやや異なる。すなわち表 7-2-1 からは、本専攻への進学者数が減少傾向にあり、逆に他大学への進学希望者数が増加傾向にあるようにも見える。とりわけ平成 23～24 年度には、本専攻への進学者数が開学以来、初めて 2 年続けて定員を割った。また、他大学大学院への進学者は延べ 25 名となっているが、その内訳は、東北大学（4 名）、宮城大学（1 名）、前橋工科大学（1 名）、首都大学東京（2 名）、工学院大学（2 名）、武蔵野美術大学（1 名）、千葉大学（1 名）、信州大学（1 名）、静岡文化芸術大学（2 名）、名古屋大学（2 名）、名古屋工業大学（3 名）、京都市立芸術大学（1 名）、京都府立大学（1 名）、神戸大学（1 名）、神戸芸術工科大学（1 名）、山口大学（1 名）となっている。工学院大学、武蔵野美術大学、神戸芸術工科大学の 3 校（計 4 名進学）が私立大学で、他の 13 校（計 21 名進学）は国公立大学となっている。全体的には出身地域に近い国公立大学を志望する傾向が強く、かつ意匠系・計画系を希望する学生が他大学を志望する結果となっている。なお、この点について建築系他大学と比べるための資料は揃わないが、いま試みに学内進学率について平成 19～24 年度の数値で本学他学科と比較すれば、本学科の学内進学率が 66.7%であるのに対し、機械知能システム学科では 79.1%、電子情報システム学科では 86.5%、経営システム工学科では 75.6%となっている。したがって他学科との比較で見ると、本学科の学内進学率はやや低い。

表 7-2-1 本学科卒業生の進路状況（平成 14～24 年度）

	総数	就職希望者	就職決定者				進学決定者	
			県内	県外	計	就職率(%)	本学	他大学
H14	38	26	8	16	24	92.3	11	1
H15	38	26	5	21	26	100.0	6	1
H16	38	26	1	25	26	100.0	8	1
H17	41	33	2	31	33	100.0	6	0
H18	37	30	3	27	30	100.0	5	1
H19	41	29	1	26	27	93.1	8	3
H20	38	27	6	21	27	100.0	6	5
H21	40	26	4	20	24	92.3	13	1
H22	44	30	4	25	29	96.7	7	5
H23	41	30	6	24	30	100.0	4	5
H24	41	35	0	35	35	100.0	4	2

表 7-2-2 平成 23～24 年度における卒業生の進路一覧

H23	就職者	<p>■秋田県内企業等 (株)サンコーホーム、(株)松美造園建設工業、(株)むつみワールド、(株)村上商店、山二建設資材(株)、山二施設工業(株)</p> <p>■秋田県外企業等 (株)大林組、央 2 (株)、(株)オープンハウス、(株)鴻池組、(株)後藤組、(有)Comodo 設備計画、(株)サイトーホーム、(株)四季工房、大東建託(株)、滝藤建設(株)、(株)西東京建設、日本住宅(株) (3 名)、(株)間組、(株)ピュアホームズ、(株)北洲、(株)間宮農一千デザインスタジオ、前田建設工業(株)、(株)松本純一郎設計事務所、(株)ゆい工房、(株)夢真ホールディングス、菱熱工業(株)、菱和建设(株)</p>
	進学者	秋田県立大学大学院 (4 名)、京都市立芸術大学大学院 (1 名)、京都府立大学大学院 (1 名)、静岡文化芸術大学大学院 (1 名)、首都大学東京大学院 (1 名)、信州大学大学院 (1 名)
H24	就職者	<p>■秋田県外企業等 (株)一条工務店 仙台、(株)伊藤工務店、(株)大林組、(株)奥村組、小野田建築、菊池建設(株)、斎久工業(株)、佐藤工業(株)、三機工業(株)、清水建設(株)、セキスイハイム東北(株) (2 名)、創建ホーム(株)、第一建設工業(株)、大成建設(株)、大立工業(株)、大和ハウス工業(株)、(株)タカカツホールディングス 高勝の家、(株)竹中工務店、東急建設(株)、飛鳥建設(株)、トヨタホームとうほく(株)、西松建設(株)、(株)日盛ハウジング、(株)間組、(株)ハシモトホーム、(株)長谷工コーポレーション、(有)Be ハウス・アクト、東日本旅客鉄道(株)、前田建設工業(株)、丸平建設(株)、(株)丸本組、(株)吉田産業</p> <p>■公務員 福島県庁 (建築)</p>
	進学者	秋田県立大学大学院 (4 名)、千葉大学大学院、名古屋工業大学大学院

(2) 大学院進学への奨励

本専攻は以前より“定員未充足”を大きな課題として抱えてきた。県地方独立行政法人評価委員会による中期計画に係る年度計画の業績評価においても、毎年、大学院における定員確保が重要な課題とされてきた。

そのような中であって本専攻は、前項で述べたように比較的良好な状況を維持してきたと捉えられる。しかしながら、特に平成 23～24 年度においては、本専攻への進学者数が開学以来、初めて 2 年連続で定員を割った。この結果は社会的景気動向や個々の家庭環境等とも無関係ではないだろうが、学部生に本学で大学院に進学するメリットを伝える努力は不可欠の課題と言える。本学全体としての、あるいは学部・学科レベルでの、大学院定員充足へ向けての近年の具体的な取り組みを整理すれば、以下を挙げることができる。

- ① 奨学金給付制度：学部 3 年次までの成績が上位四分の一に入る学生に対し、授業料免除に相当する奨学金給付制度を導入した。
- ② 学部委員会等の対応：新たな学生支援等の制度設計や、全学年を対象とした進路アンケートの実施など、進学者増加に向けたきめ細かい対策を実施するための委員会組織を立ち上げた。また「就職委員会」は従来、その名が示す通り就職支援が主であったが、現在では大学院の充実を図るために、進学についても同様に支援する立場をとっており、名称についても改める準備を進めている。「産業界ニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」（文科省 GP/平成 24～26 年度）では低学年からのキャリア教育の充実に努めており、低学年向けキャリアガイダンス（1,2 年生）、などを実施している。

(3) 修了生の進路状況

次頁の表 7-2-3 に本専攻修了生の進路状況（平成 16～24 年度）を、また同様に表 7-2-4 には平成 23～24 年度における本専攻修了生の進路一覧を示す（社会人特別選抜による入学者を除く）。

就職希望者が実際に企業等に就職した就職率について見れば、平成 23 年度を除いて 100% を維持しており、全体の人数が違うので単純には比較ができないが、卒業生（表 7-2-1）に比べて就職状況は良好と捉えることができる。また、就職先として県外企業等が大部分を占める点では卒業生（表 7-2-1）と同様だが、特に修了生の就職先に関して特筆すべきは、高度な専門知識が求められる建築設計系専門職（意匠設計・構造設計・設備設計）への就職者が多い点である。意匠設計分野では(株)奥村組、大和小田急建設(株)、飛鳥建設(株)など大手建設会社の意匠設計部門をはじめとして、(株)類設計室、(株)Team Iwakiri Japan、上海万谷建築設計有限公司など国内外で活動する組織系設計事務所、ライフデザイン建築研究所、(有)aaa 建築研究所などの国内建築設計事務所（アトリエ）への就職実績がある。また構造設計分野では清水建設(株)、西松建設(株)、(株)間組など大手建設会社の構造設計部門に対して実績が豊かで、設備設計分野では(株)竹中工務店、安藤建設(株)など大手建設会社の設備設計部門や新菱冷熱工業(株)などの大手設備会社等への就職実績を有している。なお、修了生のうち博士後期課程への進学者は、開学より通算して 4 名（うち 1 名は他大学への進学）となっている。

表 7-2-3 本専攻修了生の進路状況（平成 16～24 年度）

	総数	就職希望者	就職決定者				進学決定者	
			県内	県外	計	就職率(%)	本学	他大学
H16	11	11	2	9	11	100.0	0	0
H17	6	5	0	5	5	100.0	0	1
H18	6	6	1	5	6	100.0	0	0
H19	6	5	1	4	5	100.0	1	0
H20	6	5	0	5	5	100.0	1	0
H21	8	7	0	7	7	100.0	1	0
H22	5	5	1	4	5	100.0	0	0
H23	13	13	1	11	12	92.3	0	0
H24	4	4	1	3	4	100.0	0	0

表 7-2-4 平成 23～24 年度における修了生の進路一覧

H23	就職者	<ul style="list-style-type: none"> ■秋田県内企業等 秋田ハウス(株) ■秋田県外企業等 高松建設(株)、(有)古居構造設計事務所、新菱冷熱工業(株)、(株)Team Iwakiri Japan、(株)竹中工務店、東日本ハウス(株)、西松建設(株) (2名)、(有)acaa 建築研究所、(株)大林組 ■公務員 静岡市役所
H24	就職者	<ul style="list-style-type: none"> ■秋田県内企業等 大仙市役所 ■秋田県外企業等 (株)クレイズ・プラン、(株)間組、上海万谷建築設計有限公司 (中国)

(4) 国家試験の受験

本学科では高校一種免許（工業）について文部科学省より教職課程の認定を受けているほか、特に本学科の卒業生に対して与えられる受験資格として一級建築士、二級建築士、木造建築士、1 級施工管理技師、2 級施工管理技師など（ただし受験資格により所定の単位数や実務経験を必要とする）を挙げることができる。

建築士および技術検定の受験資格を得るためのカリキュラムに関しては、特に平成 20 年度以降の入学者については受験資格がより細部に及んで定められるに至ったため、定期的に国土交通省に報告し確認を受けている。また、受験資格に関わる科目のカリキュラム改訂については、その都度申請を行い、認定の確認を行っている。

次頁の表 7-2-5 には、過去 2 年間において、卒業生・修了生が各種の国家試験受験のために「成績証明書」を請求した件数を示す。受験資格名の不明な分があること、また実際に受験した人数とは異なることには注意する必要があるが、一定程度に状況を捉える上では有用な数値と考えられる。

表 7-2-5 卒業生・修了生の国家試験受験のための「成績証明書」請求状況（平成 23～24 年度）

	一級建築士	二級建築士	施工管理技士	その他／不明	計
H23	1	9	6	10	20
H24	10	11	10	13	34

7.3 研究成果

研究成果については「公立大学法人秋田県立大学システム科学技術学部 業績報告書」（資料番号 7-1）および「秋田県立大学の地域連携・研究推進活動に関する活動実績報告書」（資料番号 7-3）において全学あるいは学部について詳細が纏められ公開されている。表 7-3-1 には、特に本学科における主要な研究成果を数的観点から概観するため、上記報告書より平成 22～24 年度における発表論文数（審査論文、他論文）と外部資金（政府系、その他）の獲得件数について、総数および教員 1 人当りの件数を研究グループ別に整理した。

表 7-3-1 研究成果の数的概要（平成 22～24 年度）

			建築構造学	建築材料学	環境計画学	建築・都市
H22	審査論文	国際学会	9 (1.5)	7 (2.3)	6 (2.0)	1 (0.2)
		国内学会	10 (1.6)	4 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
	他論文	国際学会	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	2 (0.3)
		国内学会	14 (2.3)	7 (2.3)	31(10.3)	27 (4.5)
	外部資金	政府系	2 (0.3)	3 (1.0)	10 (3.3)	5 (0.8)
		その他	0 (0.0)	1 (0.3)	3 (0.3)	3 (0.5)
H23	審査論文	国際学会	4 (0.7)	1 (0.3)	3 (1.0)	1 (0.2)
		国内学会	3 (0.5)	4 (1.3)	3 (1.0)	2 (0.3)
	他論文	国際学会	2 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
		国内学会	13 (2.2)	15 (5.0)	41(13.6)	53 (8.8)
	外部資金	政府系	3 (0.5)	3 (1.0)	9 (3.0)	2 (0.3)
		その他	0 (0.0)	2 (0.6)	1 (0.3)	0 (0.0)
H24	審査論文	国際学会	2 (0.4)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
		国内学会	3 (0.6)	1 (0.3)	8 (2.7)	3 (0.5)
	他論文	国際学会	13 (2.6)	3 (1.0)	0 (0.0)	2 (0.3)
		国内学会	9 (1.8)	22 (7.3)	24 (8.0)	25 (4.1)
	外部資金	政府系	3 (0.6)	3 (1.0)	8 (2.7)	3 (0.5)
		その他	2 (0.4)	2 (0.7)	3 (1.0)	3 (0.5)

※表中「建築・都市」は「建築・都市アメニティグループ」を示す。また各項目における括弧内の数値は教員 1 人当りに換算した件数を示す。

これを見ると、研究グループの違いにより、教員 1 人当りの成果件数に顕著な違いのあることを読み取れる。もとより研究成果は短期的・数的に判断できるものでは決してなく、専門分野の違いにより研究の推進体制や重要視されるべき成果に違いがあるのも事実であるため、こ

の数値をもって結論が下されるべきではないだろうが、少なくとも研究成果について数的観点から整理する限りにおいてこのような結果が認められることには留意しておく必要があるだろう。こうした成果に照らして個々の教員が目標を定め、研究に対する高いポテンシャルを維持していくことが求められる。

【点検・評価】

7.4 点検・評価

- ① 論文等研究成果の発表、学生の受賞、学生の社会活動のいずれの面から見ても、「少人数教育」によるきめ細かい指導ならびに支援により一定の成果があがっている。
- ② ただし、特に学生自主研究については、過去 3 年間での変化を見る限り参加学生数が減少傾向にあると見ることもできる状況にある。近年の学生の性質として指摘される基礎学力の低下や学修意欲の低下との関係性も考えられる。
- ③ 自主的活動に対する学生の取り組みは概ね積極的と捉えられる。特に本学科においては学生同士の学年を越えた繋がりが強固な点が強みと言えるが、このことは同時に集団の完結性（囲い込み）が強いことをも意味し、他学科の学生との学業以外での繋がりが希薄とも言える。結果的に、学科を越えた範囲での取り組みは少ない。
- ④ 就職に関しては、景気動向に左右されるものと言えるが、本学科では結果的に見る限り大きな変動がなく概ね良好な水準を維持している。他大学の建築系学科と比較しても概ね良好と言える。
- ⑤ 進学に関しては、定員充足率の観点から見ると平成 22 年度までは概ね良好であったのに対し、直近の 2 年間ではいずれも定員を割っている。
- ⑥ 特に進学に関して本学科で重要な課題となってくるのは、全進学者数に占める他大学進学者数の割合が比較的に高いと捉えられる点である。他大学進学者の進学先としては東北大学、首都大学東京、千葉大学、名古屋大学、神戸大学などの、いわゆる入試難関校も複数含まれているから教育の成果とも捉えられるが、一方で、長期的に本専攻への進学者数を確保し続けるための取り組みもまた重要視すべき段階にあると言える。
- ⑦ 研究に関しては、教員がそれぞれ特徴的な専門分野を有し、積極的に取り組んでいると捉えられるが、研究成果（発表論文数および外部資金獲得実績）の観点から見ると研究グループや教員により幾分のばらつきが見られる点は留意しておく必要がある。

点検・評価結果

7. 教育・研究成果	優	Ⓔ	可
------------	---	---	---

【改善方策】

7.5 改善方策

改善方策については、前節において改善すべき課題の見られた以下の2点について述べる。

① 学生の自発的・多面的学修意欲の育成（点検・評価②,③）

本学における学生自主研究制度は、専門講義が比較的少ない1,2年生に対し、自発的に専門的研究に取り組める機会を提供している点において重要である。しかしながら、近年の取り組みの状況、あるいは今後において懸念される入学者の資質の変化までを視野に入れれば、自発性を育てる取り組みに着手しなければならない段階に来ているとも捉えることができる。特に1年生に関しては、入学してから間もない時期でもあるので、オリエンテーションや講義を利用してのアピールを強化する必要がある。また、2年生に関しては、1年時の講義等の中での、研究欲を育む取り組みの実施について検討する余地がある（この点は教育改善とも関係する）。また、創造工房での活動等に積極的に目を向けさせる働き掛けなど、他学科の学生とも協働しつつ、広い視点からのものづくりに取り組む機会を提供する努力も求められる。

② 大学院進学者の増加（点検・評価⑤,⑥,⑦）

特に本専攻への進学者数の増加に向けて、就職希望者および漠然と他大学への進学を目指す学生に対して「本専攻へ進学することのメリット」を明確に打ち出しアピールしていく必要がある。全学あるいは学部の単位でいくつかの試みが動き始めているが、学科レベルでも「少人数教育」に基づくきめ細かな指導体制や充実した教育・研究環境を維持・拡充し、本専攻で研究することの魅力が学生にアピールすることが求められる。大学院生の活躍が見えることが下級生には最も効果的であると考えられるので、このような観点から見ると、大学院教育についても自己点検し、研究指導の一層の充実化に取り組むことも必要である。ただし、そうした効果を上げるためには教員自身が高度で先進的な研究活動に取り組んでいることが前提となる。前章でも述べたが、すなわち各教員の研究活動を学科レベルで批判的に点検・改善できる仕組みを設けることは、大学院進学者の増加の観点から見ても有意義と言える。

資料リスト：

1. 概要

- 資料番号1-1 秋田県立大学設置認可申請書（平成10年4月30日）
- 資料番号1-2 秋田県立大学学則（平成18年4月1日規程第100号 改正平成23年12月14日）
- 資料番号1-3 公立大学法人秋田県立大学定款
- 資料番号1-4 勉学と生活のために 平成25年度学生便覧
- 資料番号1-5 平成25 年度入学者選抜要項
- 資料番号1-6 秋田県立大学学部規程 規程第154号
- 資料番号1-7 秋田県立大学大学院研究科規程 規程第155号
- 資料番号1-8 平成22年度公立大学法人秋田県立大学自己点検・評価報告書
- 資料番号1-9 財団法人大学基準協会による秋田県立大学に対する大学評価（認証評価）結果（平成23年3月30日）
- 資料番号1-10 公立大学法人秋田県立大学中期目標（第1期：平成18年度～平成23年度）
- 資料番号1-11 公立大学法人秋田県立大学中期計画（第1期：平成18年度～平成23年度）
- 資料番号1-12 公立大学法人秋田県立大学中期目標（第2期：平成24年度～平成29年度）
- 資料番号1-13 公立大学法人秋田県立大学中期計画（第2期：平成24年度～平成29年度）
- 資料番号1-14 公立大学法人秋田県立大学の中期目標に係る業務の実績に関する評価結果
- 資料番号1-15 第2 期中期計画期間のアクションプラン

2. 学習・教育目標の設定と公開

- 資料番号2-1 秋田県立大学ホームページ 大学の教育研究上の目的
(<http://www.akita-pu.ac.jp/kyouikujoyouhou/mokuteki.htm>)
- 資料番号2-2 資料番号1-6参照（同一資料）
- 資料番号2-3 日本技術者教育認定基準 共通基準（2012年度～）
- 資料番号2-4 大学における実践的な技術者教育のあり方 平成22年6月3日（大学における実践的な技術者教育のあり方に関する協力者会議）

3. 学生の受け入れ

- 資料番号 3-1 資料番号 1-12 参照（同一資料）
- 資料番号 3-2 資料番号 1-13 参照（同一資料）
- 資料番号 3-3 秋田県立大学入学試験委員会規程 規程第 141 号
- 資料番号 3-4 秋田県立大学入試情報公開規程 規程第 127 号
- 資料番号 3-5 資料番号 1-5 参照（同一資料）
- 資料番号 3-6 資料番号 1-6 参照（同一資料）
- 資料番号 3-7 秋田県立大学大学院システム科学技術研究科博士前期課程学生募集要項
- 資料番号 3-8 秋田県立大学大学院システム科学技術研究科博士後期課程学生募集要項
- 資料番号 3-9 資料番号 1-7 参照（同一資料）
- 資料番号 3-10 平成 25 年度学生募集要項一般入試（前期日程・後期日程）
- 資料番号 3-11 平成 25 年度学生募集要項推薦入試
- 資料番号 3-12 平成 25 年度学生募集要項 AO 入試

4. 教育手段

- 資料番号 4-1 授業概要 (Syllabus) システム科学技術学部 平成 25 年度版
- 資料番号 4-2 システム科学技術学部仮進級に関する申し合わせ
- 資料番号 4-3 平成 24 年度前期時間割、後期時間割
- 資料番号 4-4 学生自主研究報告集 第 13 号 平成 23 年度
- 資料番号 4-5 学生自主研究報告集 第 14 号 平成 24 年度
- 資料番号 4-6 平成 24 年度インターンシップ実施報告集
- 資料番号 4-7 定期試験及びその他の試験実施要領、追試験・再試験実施要領

5. 教育・研究環境

- 資料番号 5-1 秋田県立大学 2012 業務マニュアル (教職員用)
- 資料番号 5-2 資料番号 1-8 参照 (同一資料)
- 資料番号 5-3 建築環境システム学科 委員名簿 (平成 25 年度)
- 資料番号 5-4 平成 24 年度 創造工房活動年報
- 資料番号 5-5 安全マニュアル
- 資料番号 5-6 資料番号 1-4 参照 (同一資料)
- 資料番号 5-7 資料番号 4-1 参照 (同一資料)
- 資料番号 5-8 建築環境システム学科 履修計画の手引き (平成 25 年度入学者用)
- 資料番号 5-9 就職ガイドブック
- 資料番号 5-10 平成 25 年度 大学院 授業概要
- 資料番号 5-11 資料番号 4-5 参照 (同一資料)
- 資料番号 5-12 薫風・満天フィールド交流塾 平成 19-22 年度活動報告書
- 資料番号 5-13 秋田県立大学 大学案内 2014
- 資料番号 5-14 研究者総覧 (<http://www.akita-pu.ac.jp/stic/souran/scholar/index.php>)

6. 教育・研究活動の点検改善のための体制

- 資料番号 6-1 資料番号 1-2 参照 (同一資料)
- 資料番号 6-2 秋田県立大学学部教授会規程
- 資料番号 6-3 公立大学法人秋田県立大学におけるハラスメントの防止等に関する規程
- 資料番号 6-4 授業評価実施要領および別紙
- 資料番号 6-5 公立大学法人秋田県立大学システム科学技術学部 業績報告書
- 資料番号 6-6 秋田県立大学の地域連携・研究推進活動に関する活動実績報告書
- 資料番号 6-7 学長プロジェクト研究成果報告書
- 資料番号 6-8 産学連携事業研究成果報告書
- 資料番号 6-9 秋田県立大学システム科学技術学部 研究室大公開(研究発表会)公開内容報告書
- 資料番号 6-10 資料番号 5-5 参照 (同一資料)
- 資料番号 6-11 資料番号 4-6 参照 (同一資料)
- 資料番号 6-12 資料番号 4-5 参照 (同一資料)
- 資料番号 6-13 資料番号 5-14 参照 (同一資料)

7. 教育・研究成果

資料番号 7-1 資料番号 6-5 参照 (同一資料)

資料番号 7-2 資料番号 4-5 参照 (同一資料)

資料番号 7-3 資料番号 6-6 参照 (同一資料)

平成 25 年度
公立大学法人 秋田県立大学
システム科学技術学部

建築環境システム学科 自己点検・評価報告書

外部評価シート

平成 25 年 12 月 2 日
野口 博、久野 覚、植野 糾

1. 概要

項目	自己点検・評価の概要	評価※	外部評価委員コメント
現状と点検結果	<ul style="list-style-type: none"> 秋田県立大学は、①21世紀を担う次代の人材育成、②開かれた大学として本県の持続的発展に貢献、という理念を、建学時の設置認可申請書において掲げ、学則、定款に継承すると共に、それに基づき、教育目標、各ポリシーを設定している。これらの理念は、県勢発展の鍵は人づくりであるという視点に立ち、顕著に人口が減少する中で、本県のみならず我が国が持続的発展を遂げるためのイノベーション推進の原動力となる人材を自らで育てようという考え方に基づいており、適切な理念であると言える。 システム科学技術学部では、大学の理念・目標を踏まえ、先人のたゆまぬ“ものづくり”への努力と情熱を理解し、その継承・発展に努めるシステム思考の能力を備えた人材を養成することを目標としている。システム科学技術研究科では、システム思考にさらに高度で先端的な厚みと広がりを持たせることにより、発展的な未来を切り開く高度専門職業人の養成を目的としている。“ものづくり”の実践を通じて特定分野の知識と技術だけではなく、関連する幅広い知識や社会性、倫理観を身につけた「システム思考」のできる人材の育成を目指す理念は、カリキュラムに反映され、学生や保護者、高校生等にも好ましいものとして受け入れられている。しかしながら、県内高校生の入学者数比率が30%を割ると共に、学部卒業生のうち県内企業等への就職者の割合が比較的低いレベルに留まっており、さらなる改善を考える必要がある。 理念と目標について、社会情勢の変化に対して常に適正なものであるかを確認するため、平成17年度および平成22年度には大学基準協会大学評価を受けて適合認定を受けている。また、6年間ごとの中期目標・中期計画を策定し、平成24年度からの第2期においては、重点的に進める施策についてアクションプランを策定している。これらを学部・学科教員に周知するシステムも構築されている。 本学は、システム思考の能力を備えた人材を養成する「システム科学技術学部」と、新たなアグリビジネス創出などに取り組む人材の養成をめざす「生物資源科学部」を設置し、また既存の秋田県立農業短大および木材高度加工研究所を本学の付属とした。これら2学部2研究科を中心として、それを支援する組織が様々に設置され、工農を融合した研究・教育が実施されている。一方、キャンパス・研究所が、4ヶ所に分散していることにより、非効率化を招いている。 		<ul style="list-style-type: none"> 大学理念：県勢発展の鍵は人づくりであるという視点に立って打ち立てた「次代の人材育成」「県の持続的発展に貢献」という2つの理念は大変明快であり、適切である。 全学の理念としては非常に分かりやすいように思う。ただ、21世紀を担う次代の人材とはグローバルな人材ということになるだろうが、地元貢献する人材を育てるという点と、実はやや相反するのではないか。 学部目標：ものづくりの継承・発展に努めるシステム思考の能力の人材養成、とあるが、「システム思考」の具体的内容がわかりにくい。丁寧な解説が必要ではないか。学部・学科名称にも使われ、本学にとって根幹に当たる理念である「システム」の意味を、中高生にもわかる内容で解説し、ホームページなどで公開することが必要である。 理念と目標が社会情勢の変化に対して適正であるかを確認するために、5年ごとに大学基準協会大学評価を受けており、さらに自主的に6年ごとに中期計画を策定し、PDCAサイクルを確実に回していることは、評価できる。 特に、第2期中期計画のアクションプランにおいて、地域貢献に加え、新たに「海外でも活躍できる学生の育成」とあるが、適切な方針改善と評価する。地域で輝くためには、世界で輝くことが必要である。 中期計画で、教育目標達成の数値目標を立てていることは評価できるが、県内出身入学生の比率30%という目標が、本当に的確なものか、再検討する必要がある。(例えば、周辺県も含めても良いのではないかと、25%でもよいのではないかと) 大学全体があまり大きくないことから、キャンパス懇談会など学長との意思疎通がスムーズのようで好ましい。 地元企業による産業科学技術振興財団の存在は、研究面のみならず教育効果としても高く評価される。 地域交流の仕組み（インターンシップ、共同研究、創造工房など）や地元企業群との産学交流は、開かれた大学として県の持続的発展に貢献するために効果的であり、評価できる。 「学長プロジェクト」「創造工房」「薫風満天フィールド交流塾」などは、良いシステムであると思う。また、現地視察では活用されている様子が窺われる。しかし、証拠資料となる報告集の類では他学科の記載が多く建築環境システム学科の報告例が少ない。 基礎教育科目の教員はどのような教員か？ また、それらの教員とのコミュニケーションはどのように取られているか？ 専門力に人間力も付加した学習を目指すには、教養科目と専門科目の連携と融合が大切なので、よく相談して行ってほしい。 国立大学53工学系学部長会議で運営する「未来を創ろう！地球を救う科学技術を学ぼう！」サイト (http://www.mirai-kougaku.jp/) では、中学・高校生向けに工学をわかりやすく紹介している。イメージや仕事からの大学・学科探しや環境問題、実験の素材、女子学生のページなどもあるので、参照されたい。

改善 方策	<ul style="list-style-type: none"> ・建学の理念である人材育成に関して、それが適切に行われているか、検証が必ずしも十分に行えていない。同窓会組織等の強化を図り、OB、OGにおける業績や活動の状況を把握していく。 ・県内高等学校及び県内高校生・保護者に対し、理念・目標・人材像といった観念的なイメージを具体的な教育課程や制度、研究成果実例などに関連づけて、理解、浸透に努力する。また、県内企業等への卒業生受入について、自治体や企業・団体と教育内容や方法論まで含めた議論の場を作り出していく。 ・時代の変化に対応した人材の育成を図るために、柔軟な教育課程の編成と制度改革に取り組み、学部又は学科単位で教育目標や人材養成目的に照らして、アドミッション・ポリシーと入試制度、カリキュラム・ポリシーと教育課程・教育方法、ディプロマ・ポリシーと学位認定などの整合性の検証を継続する。 ・学内他組織との教育・研究活動の交流、情報交換を活発化させることにより、キャンパスにとらわれない活動を意識させるようにする。 		<ul style="list-style-type: none"> ・建学の理念である人材育成が適切に行われているかの検証は、大変重要である。そのために同窓会組織の強化や会誌発行などにより、OB、OGにおける業績や活動状況の一元化し、広報へつなげることは、有効である。 ・時代の変化や地域の変化に対応した人材育成のために、定期的に地元企業や建築関連団体、OB、OGや地元の高校から、定期的にヒアリングやアンケートを行う機会を設けてはどうか。
総合 評価	優 ○良 可 不可	総 評	概要についての自己点検・評価は、概ね妥当と考えられるが、今後の更なる改善のためには、外部評価委員のコメントも参考にして頂きたい。

※: 個別の項目に対して評価頂ける場合は、当欄に記載下さい。

2. 学習・教育目標の設定と公開

項目	自己点検・評価の概要	評価※	外部評価委員コメント
現状と点検結果	<ul style="list-style-type: none"> 秋田県立大学は、前章で述べた基本理念を実現するために、時代の変化に対応できる問題解決能力と、自ら能力を磨くことができる基礎的能力を兼ね備えた人材の育成を教育目標を掲げている。 システム科学技術学部では、技術者として必要な基本能力を身につけた豊かな人間性を有する人材の養成を目的とする。自然・社会に学び、幅広い視野と価値観に基づき、多様な技術を統合させるシステム思考により、世界に発信できる「独創性」を備えた、次世代のものづくりを担うことのできる人材の養成を目的とする。 建築環境システム学科では、住宅から都市の環境まで「人間生活の場」の総合デザインを追求すべく、多角的・多層的な設計視野を持ち、問題の分析と解決能力、空間秩序の構築力を備えた人材の養成を目的とし、(A)～(G)の7つの学習・教育目標を設定している。 本学の学習・教育目標については、大学の理念と共に、様々な資料・媒体で学内外に示されている。また、講義・演習においても、それらを実現するためのカリキュラムが組まれていると共に、シラバスにおいてもそれらに基づいた具体的な目標が示されている。 システム科学技術学部ならびに建築環境システム学科の学習・教育目標については、学部規定以外にも、大学 HP、各パンフレットなどに記載され、また“ものづくり”、“システム思考”といったキーワードは、学内における様々な学修・教育機会に用いられている。カリキュラムにおいても「システム科学」「システム科学演習」をはじめとして、これらを意識した講義、演習も設置されている。さらには課外活動においても「創造楽習」、「薫風満天フィールド塾」というような、学生の関心・意識を高めるようなプログラムも実施されている。これらにより学習・教育目標が周知され、実践的に理解されるようになっている。 一方で、“ものづくり”、“システム思考”という言葉に対して、様々な解釈がなされるようになり、当初学習・教育目標として掲げていた主旨が曖昧になっている点も見られる。 		<ul style="list-style-type: none"> 学科の教育目的：「人間生活の場」の総合デザイン、問題解決能力、空間構築力を備えた人材の養成は、明快でわかり易い。また、「優れた建築空間を実現するためには、建築をシステムとしてとらえ、幅広い視点で総合的に学び、研究する必要がある」というように、「システム」重視の姿勢には、独自性がある。 それを受けて、学科の教育目標を7つ設定している。 A 問題発見能力と解決能力、 B 情報処理能力・外国語能力・表現能力などの基礎的能力、 C システム思考に基づく技術開発、 D 従来の工学範囲にとどまらない科学技術に関連する総合的教育、 E 現実社会への対応力、 F 建築学の諸領域を幅広く網羅した総合的教育、 G 地域特性を踏まえた建築学。 これらの目標は学生にとって抽象的で分かりにくい。特に D/E/F は理念的、概念的であり、学生の目指すべき学習・教育到達目標としては、具体的に言い換えた方が良いと思われる。 JABEE の学習・教育到達目標では、a 地球的視点 b 技術者の倫理 g 自主的学習 i チームでの仕事を挙げているが、これらは本学科の授業・演習などに、実際に取り入れられているだけに、教育目標として、明示的に記述しても良いと思われる。 (A)(B)(C)については、各校・学科が独自に決めるものであり、明らかにおかしい点がないければ尊重すべきであり、建築環境システム学科の目標におかしな点はない。幅広く高い目標設定であると思う。しかし、JABEE 審査の観点で言うと、目標設定が高いと達成できているかという評価が相当厳しくなってしまう。 JABEE の審査項目との対応も図られている。一般的に、JABEE 審査で、日本の大学が弱い点は、(a)(b)と住居・芸術系の(c)、PDCA による教育改善である。(a)(b)は考慮されているのが窺われ、好ましい。(c)および PDCA については、後段で述べる。 シラバスについては、十分に記載されているものもあるが、一部にやや足りないものもある。全体としては良い方の評価になるであろうが、JABEE 審査の場合はひっかかるかも知れない。すべての科目についてレベルを最高のものにするように努力されたい。 いろいろな工夫がなされている点は高く評価したい。 大学の特徴として、くさび形カリキュラムが挙げられているが、その効果について検証をする時期ではないか。千葉大学でも取り入れられているが、十分な検証がされていない。 学部・研究科の理念である“システム思考”がわかりにくい。学生、受験生、保護者や社会などの多様なステークホルダーにも理解出来るような表現を、グラフィック表示なども含めて工夫してほしい。例えば、建築で言えば、計画、構造、材料、環境といった建築の柱と、機械や電気、化学、情報・通信などの工学技術を横断的に連携させて、建築物が建つというような説明の方が良いのではないかな？ JABEE の教育目標においては、自主的能力、地球的視点といったことを直接挙げているが、本学科の教育目標ではそのあたりが直接書かれていない。自主研究制度などでの取り組みで、その能力を身に付けられるなどが学生に分かるようにしてほしい。 JABEE も新しい制度になり、以前より審査を受けやすくなっている。また、最近では東南アジアの国々などで、留学先として JABEE 認定校を対象にするなどの動きもあり、ぜひ受審を再検討されると良い。JABEE 受審を通して、学科の教職員（特に若手の教員）

				<p>の連帯感を高める良い機会にもなる。</p> <p>・「大学における実践的な技術者教育のあり方に関する協力者会議」報告書やその後の調査研究の報告書では、教育目標については分野別の到達目標で具体的な基準を示すように報告しているが、具体的な到達目標に関しては、シラバスに示されているようであるが、到達目標は、「——できる。」というように、評価できる形で具体的に記述されているでしょうか。また、難易度に応じた学習段階別になっているでしょうか。</p>
改善 方策	<ul style="list-style-type: none"> ・本学科の教育目標は、JABEE ならびに文部科学省による「大学における実践的な技術者教育のあり方」の観点からも技術者教育として妥当であると判断する。 ・しかし、大学を取り巻く社会情勢や大学に求められる要望は常に変化しており、常に情報収集に努め、点検に努めていく。また、学部又は学科単位で教育目標や人材養成目的に照らして、アドミッション・カリキュラム・ディプロマといった各ポリシーと教育活動の実際が整合しているか、検証を継続していくことが必要である。さらに、時代の変化に対応した人材の育成を図るために、柔軟な教育課程の編成と制度改革に取り組み、教育の質的向上、学部の魅力向上に努力する。 ・建築環境システム学科の学習・教育目標については、外部向けに簡便にまとめたものはあるが、内部向けの具体的に詳細な内容を記したものは内部関係者に周知徹底されているとは言い難く、今後整備し、その周知方法についても検討する。 			<ul style="list-style-type: none"> ・教育理念を実際の教育活動に活かしていくためには、具体的な学習・教育到達目標を整備した上で、教員・学生に周知徹底することが必要である。またその学習・教育目標は、個別のシラバスに記載されるべきであり、各科目と目標との関係も明示されるべきである。その意味で、シラバスのブラッシュアップが必要である。
総合 評価	優 ○良 可 不可	総 評	<p>学習・教育目標の設定と公開についての自己点検・評価は、概ね妥当と考えられるが、今後の更なる改善のためには、外部評価委員のコメントも参考にして頂きたい。</p>	

※: 個別の項目に対して評価頂ける場合は、当欄に記載下さい。

3. 学生受け入れ

項目	自己点検・評価の概要	評価※	外部評価委員コメント
現状と点検結果	<ul style="list-style-type: none"> 入試業務の実施は本学にとって最も重要な業務の一つであり、本学にふさわしい能力と適正を備えた優秀な学生を確保することが目的である。入試業務における誤りは受験者に多大な迷惑をかけることになるため、実施にあたっては再点検・確認を十分に行い、万全の体制で臨むことを、毎年度始めに学長から教職員全員に周知がされている。 推薦入学 A、B では評点 4.3 以上が必要との縛りがあるため、進学校からの出願はほぼ望めない状況にある。一方、推薦入学 C については評点の縛りはないが、進学校では優秀な生徒に推薦書を出すことがないため、こちらについても進学校からの出願は望めない状況にある。 一般選抜の後期日程試験では、大学入試センター試験の結果ならびに、小論文により論理的な思考力や記述力を確認することにより、総合的な視点にて合否判定をしている。しかしながら、現状では総合判定に用いる小論文試験結果のウェイトが小さいため、小論文にて確認する能力が、総合的な評価に十分に反映されているか検証する必要がある。 建築環境システム学科では、一般入試の倍率を 4.0 倍前後を維持しており、学生のニーズが高い状態である。しかしながら、県内出身者の入学割合は 2 割程度であり県立の大学としてはやや割合が低い。 建築環境システム学専攻の受け入れ学生については、定員充足率 100%の目標が、平成 22 年度と平成 23 年度はシステム科学技術研究科と建築環境システム学専攻共に達成しているものの、更なる向上を図る必要がある。 全体的に入学学生の学力低下が目立ち始めている。特に、推薦入学 A、B にはセンター試験の受験が課されていないため、基礎学力を修得する学習機会を十分に持たずに入学することが懸念される。また、推薦入学 C の受験生の大学入試センター試験結果は一般入試の受験生より低いという現状がある。 学生募集活動として、県内外の高校訪問や進学説明会などを積極的に行っているが、これらの活動による効果の評価が十分にされている訳ではない。 		<ul style="list-style-type: none"> 中期計画で「学生確保の強化」について、目標を達成するための具体的な措置と数値目標を定めていることは評価できる。「大学の基本的な目標」（次代の人材・県の発展・県民に開く）が明快であることに起因すると思われる。 一般選抜試験出願倍率 5 倍以上→当学科ではクリア。県内出身入学生比率 30%以上→当学科では、2 割程度と低い。推薦入学での評点 4.3 以上の縛りをなくすこと、指定校制度を取り入れることにより、県内進学校からの入学が増加するのではないかと。 一般選抜 26 名に加えて、各種特別選抜 14 名（推薦 A/B/C、特別推薦 I/II）を行っており、入試制度にきめ細かい工夫が見られる。建築の実務では、各専門技術だけでなく、プロジェクトをまとめてゆくコーディネート能力やコミュニケーション能力が求められるが、その意味で面接重視により、選抜方法が工夫されていることを評価したい。 学生募集に当たり、高校訪問、進学説明会に加えて、オープンキャンパス、出前授業、サイエンスカフェなど様々なイベントを行っていることは評価できる。これらは大学理念である「地域社会に開かれた大学」の実績にもなっている。 推薦入試と一般前期・後期などの入試形態の違いによる、その後の学生の「伸び」について追跡調査を行っているか。そのあたりを整理し、各入試の効果を確認することで、今後の入試方法の改善につながることを期待される。 多様な入試を実施しており、努力していることを高く評価したい。 いくつも推薦入試があるので、そのうちの一つには簡単な設計などを課してはどうか。 国立と異なり、県の理解・支援があるためか、優秀者に対する奨学金制度が充実しているように思われる。大変すばらしいと思う。 高校や市民への広報など努力している点は高く評価できる。
改善方策	<ul style="list-style-type: none"> 入試制度として、特別選抜における推薦入学に、県内の進学校出身の受験生を確保するために、指定校制度の導入を検討する。また、推薦入学により入学した学生の学力低下を抑制するために、例えば、推薦入学 A、B に合格した者へ大学入試センター試験を義務付けるなど、合格後の学習を継続させるような仕掛けを検討する必要がある。一般選抜の後期日程試験の試験科目について、アドミッションポリシーに適合した能力が判定可能となるよう選考方法を検討する。 大学院入学者確保の方策を探るため、学生の意識を把握した上で、効果的な対策を優先的に実施する。 学生募集における高校訪問及び進学説明会については、進学説明会において本学ブースへの来訪者が少ない点を改善するように、今後の事業展開を検討する。また、高校訪問や進学説明会へは進学推進員だけでなく、教員が出向いて本学の魅力をアピールすることも検討する。 建築環境システム学科に期待されていることや、優秀な学生を確実に確保するような入試制度を検討するために、高校側の本学科への評価や受験生の動向を調査することを強化する。 		<ul style="list-style-type: none"> 本学主催の「全国高校生建築提案コンテスト」をコンペサイトにて拝見したが、自己点検・評価報告書で紹介がなかった。大変良い取り組みであると思われるので、高校生にもっと PRすると良い。本学科の人気向上につながると思われる。 企業が新卒採用をするに当り、設計系など高度技術やプレゼン能力を求める職種ほど、大学院生採用が主になる。大学院進学促進のために、保護者の理解を求める際の参考にされると良い。 推薦入学による学生の追跡調査・分析が必要であろう。 いろいろ対策を検討していることを高く評価する。着実に一つ一つ行動に移されたい。

総合 評価	優 ◦良 可 不可	総 評	学生受け入れについての自己点検・評価は、概ね妥当と考えられるが、今後の更なる改善のためには、外部評価委員のコメントも参考にして頂きたい。
----------	--------------------	-----	--

※: 個別の項目に対して評価頂ける場合は、当欄に記載下さい。

4. 教育手段 《学部》

項目	自己点検・評価の概要	評価※	外部評価委員コメント
<p>現状と点検結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本学では、授業期間を半年以内の短期完結型とし、集中的に講義を受講し単位を修得できる Semester 制カリキュラムとしている。また、第 1 Semester から専門科目を配置するとともに、3 年次や 4 年次においても教養教育科目が履修できるよう、4 年一貫教育の利点を最大限に活かしたクサビ型カリキュラムを採用している。これらは、建築学を学ぶ意欲に応えるためのカリキュラム設計として、有効に機能している。 ・1 年次、2 年次を対象とした学生自主研究の制度に対して、建築環境システム学科の学生から毎年 10 テーマ・25 名前後の申し出があり、半数以上の学生が関わっている。この制度を通じて、低次学年において学科教員との関係が構築できるため、専門分野への導入教育の一つとして評価できる。 ・専門科目については、可能なものはできるだけ低学年時に配置するとともに、特に第 1 Semester においては、専門分野の概要を理解するために必要な科目群を配している。建築環境システム学科のカリキュラムは一級建築士試験の科目要件を満たすよう構成されている側面がある。建築学分野の専門性を身につける教育を実施する上では、全体的にバランスがとれた適切なカリキュラムが提供されていると考えている。しかしながら、社会のニーズに対応できる人材を育成するための教育を継続できるように、定期的にカリキュラムを見直す仕組みを常に運用すべきである。 ・専門が異なる複数の教員が担当する設計製図科目では、分野間の連携が不可欠であるとともに、教育上、効果的な課題設定であるかについて、常に点検が必要である。 ・シラバスの記述内容について定期的に改善が行われているが、引き続き点検を行い、修正を施す必要がある。 ・本学の単位制度では、時間割に設定されている講義・演習の時間外での予習・復習による自主学習の時間を含めて、単位認定を行っている。このような学修時間の確保の必要性については、学生に周知されている。しかしながら、確実に確保されているかについて点検する必要がある。 		<ul style="list-style-type: none"> ・「Semester 制」「クサビ型」という 2 つのカリキュラムの特徴は独自性があり、有効に機能しているということで、評価できる。 ・特に、第一 Semester において、専門分野への導入を図る授業（「創造科学の世界 C」）は、各専門分野の先生からオムニバスの建築導入教育がなされ、初学者の建築へのモチベーション向上のために効果的と思われる。 ・カリキュラムを支える柱として、地域の生活に根ざし（地域性）、建築的解決能力を備えた実践的な（実践性）人材育成を目標としていることは、大変明快であり、それに見合った独自の科目を設定していることは評価できる。（地域性—寒冷地建築、木質構造、地域交流の演習など。実践性—CAD、建築技術英語など） ・学生自主研究は、低学年の学生に対し、建築へのモチベーション向上と教員との関係構築の意味から、良い取り組みと思われる。ただし他学科に比べて当学科のグループによる応募が必ずしも多いとは言えず、増加への努力が必要である。薫風満点フィールド塾や創造楽習の取り組みにも、独自性があり特徴的な良い取り組みである。 ・いわゆる「設計演習」にあたる科目名称として「建築 CAD 演習」という名称が使われているが、これには違和感がある。CAD は、設計にとってはあくまでツールであり、科目名称としては適切ではないと思われる。 ・設計ツールとしての CAD は、スケール感を損なう恐れがある。設計実務にとって大変重要な「スケール感」を体得するためには、手書きスケッチが有効である。建築士試験でも、手書き図面作成能力が必要である。 ・一方で CAD に特化し、CAD ならではの新しいデザインを創出する人材育成も期待したい。 ・計画系のシラバスは、大変しっかりと具体的に書かれている。（住居計画や建築設計論など） ・一級建築士受験資格の内容を満たしており、カリキュラム自体は問題ないように思う。 ・前述した JABEE における教育改善のための PDCA サイクルであるが、自己点検にもあるように必ずしも十分ではないようである。 ・コースツリーや履修モデルのような、学生にわかりやすい学習の流れの視覚化が、体系的な学習課程の理解に効果的です。 ・シラバスには修正の必要があるものがある。教養（総合科学教育研究センター）科目については、具体的な到達目標が示されていないのがみられる。「〇〇することができる」といった学生が到達すべき学習成果を評価可能な形で具体的に記述する必要がある。 ・シラバスを見て受けたいと思うような講義を手本として、皆に示すと良い。

改善 方策	<ul style="list-style-type: none"> 定期的なカリキュラム見直しのための学科内 WG 等を組織する。 全学の組織として FD 専門部会、学部の組織として学部分会を組織しており、学科からも委員を選出している。その FD 委員を中心に、また、教育企画室の専任教員とも連携を取りながら改善に努める。 			<ul style="list-style-type: none"> カリキュラム設計を定期的に見直すためには、アウトカムズ評価が必要である。計画系でいえば、卒業設計や課題ごとの作品のレベルがそれにあたると思われる。カリキュラム見直しのための学科 WG の際には、この点を留意してほしい。 地域、社会からのニーズをカリキュラムに反映させるために、定期的に地元企業や建築関連団体、OB、OG から、定期的にヒアリングやアンケートを行う機会を設けてはどうか。 学科内のFDの充実を望む。
総合 評価	○優 良 可 不可	総 評	<p>教育手段（学部）の自己点検・評価では、十分に現状を把握し、改善の方法も練られている。今後の更なる改善のためには、外部評価委員のコメントも参考にして頂きたい。</p>	

※：個別の項目に対して評価頂ける場合は、当欄に記載下さい。

4. 教育手段 《大学院》

項目	自己点検・評価の概要		評価※	外部評価委員コメント
現状と点検結果	<ul style="list-style-type: none"> ・大学院前期においては、一級建築士試験の実務要件 1 年の申請が可能である。現行では、意匠分野と構造分野において取得可能なよう対応しているが、設備分野においては、講義が十分に準備されていないため、申請が認められていない。今後、設備分野の講義を段階的に設定することが望ましい。 ・「建築インターンシップ研修」では、最大 4 単位を修得可能としている。これは、一級建築士試験の実務経験 1 年に該当するが、実務経験年数の取得のための制度では、インターンシップを 8 単位取得すれば実務経験を 2 年とすることができる。建築環境システム学専攻では、学生がインターンシップに費やせる時間の確保や学生の就職後の活動状況を鑑みて、現行では実務経験を 1 年とすることが妥当と判断している。今後、学生の動向を踏まえてカリキュラム変更を検討することも想定しておく必要がある。 ・シラバスの記述内容について定期的に改善が行われているが、引き続き点検を行い、修正を施す必要がある。 ・本学の単位制度では、時間割に設定されている講義・演習の時間外での予習・復習による自主学習の時間を含めて、単位認定を行っている。このような学修時間が確実に確保されるかについて点検する必要がある。 			<ul style="list-style-type: none"> ・学部での就職希望が多い中を、どのようにして大学院の充足率を高めて行くか？ 大学院の特徴と魅力の紹介の工夫を凝らす。大学院修了後の就職先の違いの丁寧な説明、学内外での大学院説明会、ホームページの充実、大学院生や大学院修了後、社会で活躍する卒業生の声を伝えるなど多様な面での対策が必要。 ・中教審大学院部会において、大学院では、教えたい科目ではなく教えるべき科目を教えること、そしてそれら大学院で学ぶ内容をもっと説明すべきとの意見が出ている。 ・大学院についても、保護者への理解が重要。 ・大学院前期の計画系のシラバスは、非常に具体的に書かれており、明快である。教員の得意分野に深く入り込んだ講義は魅力的に感じる。都市計画など地域での実践的活動内容を取り入れており、教育目標に見合っている。 ・大学院後期では、「総合システム科学専攻」の 1 コースとなっているのが特徴的である。通常は後期になると、より専門性に突っ込んだ領域になるが、より学際思考を強めていることには、独自性がある。しかし、外部から見ると実際に何の専攻なのかが、わかりにくい面もあるが、本学で意図するシステム思考が、「他分野との統合」を目指すものであるならば、その主旨に沿ったものと言える。 ・実務経験取得のため、環境・設備系の講義を増やすには、かなり難しい面があるが、努力されたい。環境系の学生が計画系で実務経験を取る、またその際に不利益がないようにするなども考えられる。 ・シラバス・FD については、学部と同様に改善を望む。
改善方策	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的にカリキュラムを見直すために、教務担当教員を中心として学科内にて議論する場を積極的に設ける。 			<ul style="list-style-type: none"> ・地域、社会からのニーズをカリキュラムに反映させるために、定期的に地元企業や建築関連団体、OB、OG から、定期的にヒアリングやアンケートを行う機会を設けてはどうか。
総合評価	優 ○良 可 不可	総 評	教育手段（大学院）についての自己点検・評価は、概ね妥当と考えられるが、今後の更なる改善のためには、外部評価委員のコメントも参考にして頂きたい。	

※：個別の項目に対して評価頂ける場合は、当欄に記載下さい。

5. 教育・研究環境

項目	自己点検・評価の概要	評価※	外部評価委員コメント
<p>現状と点検結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> 組織体制について、建築環境システム学科では4講座4研究室の構成を基本とし、アカデミア出身者と企業経験者のバランスのとれた人員構成と、教員一人あたり学生2.1人（1学年）の少人数教育とが相乗して有効な教育が実現できている。研究活動では、学長プロジェクトや産学連携事業、科研費など学内外の競争的資金を活用して、講座または学科の垣根を越えたアドホックな研究グループが構成されているが、実績はまだ少ない。これは個々の教員の研究が単独で完結するテーマが多いことに依る。 施設・設備については、開学当初の物理的に良好な研究環境を整備し、その後も適正に保守管理されている。設計教育のためのCADシステムについても定期的にハードウェア、ソフトウェアを更新し、常に最新に近いシステムを学生に供用し、充実した教育環境を堅持している。創造工房は、システム思考によるものづくりの実践の場として安全面に配慮し、これまでの実績も考慮しながら機器や設備を整備し、その充実に努めている。学内の学生に限らず、県内小中学生の参加を呼びかけた企画も実施しており、今後ノウハウや実績の積み重ねにより、それらを活かした新たな企画の立案が期待できる。 学生支援体制として、生活・履修上問題がある学生については学年担任、指導教員、教務委員、学生相談室そして保健室が連携して柔軟に対応し、就職・進学支援については、就職委員・入試検討委員が中心となって事務局と協働して対応しており、学生一人一人の状況を把握し細部に目の届く体制となっている。これらの対応の結果、全国トップクラスの就職率を維持している。学生の自主的な研究・ものづくりを行う環境は、入学時点から充実した体制をとっている。 学生への経済支援は、本学独自の制度が設けられるなど年々強化され、学生が学業に専念できる援助となっている。授業料減免や特待生制度は財源を伴うため、一度に大きく範囲を拡大することは難しいが、今後も学生や保護者のニーズや動向を把握し、制度の充実と利用促進を図っていく必要がある。 		<ul style="list-style-type: none"> 学科における4講座4研究室の構成（大講義制）や、博士前期課程の構造・設備・計画コースは明快である。 教員1人あたり学生2.1人（1学年）は、少人数教育の実現のために十分な教員数である。 学科に外国籍の教員がいることは、国際性向上のために大変に有効である。 「創造工房」はハード面でも、企画などソフト面でも独自性があり、自主性尊重やモノづくり重視の大学方針にも見合うものであり、評価できる。また県内小中学生参加行事等、地域貢献にも大いに寄与している。 ワークショップ室、製図室、CAD室については、時間外休日利用も可能であることや、学生の人数分の席が確保されていることなど、学生のニーズに合っており、大いに評価できる。 敷地内に秋田スギと省エネのための実験住宅が建設されているのは、県の持続的発展という大学方針に見合ったものであり、また構造・設備・材料・計画など学際的な「システム思考」を実践したものとして、評価できる。 学生支援体制は大変にきめ細かく、評価できる。例えば1年の建築導入教育、1～3年のクラス担任制度、チューター制度、建築数理基礎、就職指導・同ガイドブック、学生の自主研究制度、奨学金制度など。 <ul style="list-style-type: none"> 教員組織は、十分とはいえないが、最低限必要な教員数を持っていると思われる。 諸施設・設備は十分であるように思う。また保守管理や種々の企画にも予算が認められており、恵まれた環境であるといえる。通常、実験機器やCADシステムの保守管理には相当苦勞することが多い。 科研費等の外部資金の獲得にあまり食欲でないような気がする。ベースとなる設備を使ってもっと色々な研究が可能かと思われる。 若手教員による「建築数学基礎」は良い考え方であると思う。芸術・住居系では自然科学が弱いことを前述したが、推薦入試の影響で同様のことが起こっているものと思われる。対処法としては良いと思う。 種々の活動支援、奨学金等、国立大学よりもかなり充実していると思われる。高く評価したい。 <ul style="list-style-type: none"> ミーティングスペースやデジタルアクセスコーナーなどがあるが、授業時間の空いた時間や、仲間通しでの会話の場としての学生が溜まれる部屋かスペースがあると学生の生活環境が改善されよう。 教員の研究が横断的になっていないことを自己点検で挙げているが、研究者ネットワークの構築などを行うと良いのではないか。科研費のキーワードなどに基づき、Web上でそのような関連を結びつけるような仕組みがフリーソフトでも作成可能である。リサーチアドミニストレーション（RAD）なども普及してきている。 博士後期課程が1つに集約されているが、学部生や修士課程の院生が後期課程では何を学べるのか分かりにくいのでは？さらに、後期課程を修了しての就職先も見えにくくしていないか。千葉大学では、学科、前期、後期のそれぞれの組織名を出来るだけ共通の名称と

				して、先が見通しやすい一本道化を図り、進学率が増加した経緯有り。
改善 方策	<ul style="list-style-type: none"> ・組織体制については、学科・専攻内で自由に議論できる土壌を作り出し、その結果を反映させながら、学科・専攻と学部・研究科としてのまとまりのある管理・運営体制を維持していく。研究グループについては、定期的に研究グループを見直し、またはアドホックな研究グループを柔軟に構成して、講座間の垣根を越えて地域性を活かした特色ある教育・研究活動をより活発に効率よく行う。また優れた研究課題には研究リソースを集中させるような方策を充実させ、建築環境システム学科さらには全学として幹となる研究テーマの掘り起こしを図る。 ・施設・設備機器については、耐用年数等を勘案した中長期の更新計画を策定し、現状を見極めながら、引き続き教育・研究に支障のない状態を維持するための財源の確保を図る。各講座で管理運営している施設・設備については、さらなる有効的活用を図るため、設備機器データベースの見直し、更新を行うとともに、学科内で共通利用しやすい環境を整えて効率のよい運用を図る。 ・一連の自主研究制度をさらに充実し、学生の研究活動を経済的な視点から確実に支援できるように予算の確保を確実にを行うとともに、学生のやる気が出る制度作りを学生の意見を踏まえながら検討する。 ・学生への経済的な支援制度について教員から学生へ情報提供するとともに、学修意欲と進学意欲の向上につなげていく。 			<ul style="list-style-type: none"> ・施設・設備のハードウェアの維持と最新のソフトウェアの更新の実績は、評価できる。今後もこれを継続していくためには、中長期の更新計画策定が非常に重要である。それに基づいて、年度ごとに予算要求を行っていくと効果的である。 ・外部資金の獲得は、個人個人の意識ばかりではなく、学科内の共同研究、学科間の共同研究なども有り得る。いろいろ考える必要がある。
総合 評価	○優 良 可 不可	総 評	教育・研究環境の自己点検・評価では、十分に現状を把握し、改善の方法も練られている。今後の更なる改善のためには、外部評価委員のコメントも参考にして頂きたい。	

※: 個別の項目に対して評価頂ける場合は、当欄に記載下さい。

6. 教育・研究活動の点検改善のための体制

項目	自己点検・評価の概要	評価※	外部評価委員コメント
現状と点検結果	<ul style="list-style-type: none"> 教育および研究活動の点検改善のため、学長が運営する自己評価委員会の下、学部には学部教授会や各委員会を（教務委員会、FD 委員会、インターンシップ委員会、ハラスメント対策部会、創造工房委員会等、産業界ニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業（平成 24～26 年度文科省 GP））、また学科には学科会議、設計教育委員会、カリキュラム改訂等に関する WG（臨時）等を設置して対応している。これらの活動実績について見れば、それぞれの立場から教育活動を点検・改善する仕組みが概ね整っていると見える。ただし「産業界ニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」の取り組みに関しては、就職委員やインターンシップ委員との連携の点で改善の余地がある。 特に教育活動の点検改善に関して言えば、授業アンケート、外部有識者による授業評価、授業公開、秋田県立大学版ティーチング・ポートフォリオ、FD 研修会等の多様な視点と場が整っているほか、学生に関する情報は毎月の学科会議で共有されており、授業を欠席しがちな学生や成績不振の学生に対しても、きめ細かく対応されている。 学科内での教育活動の点検改善に関しては、特に設計教育委員会の活動の停滞が課題と言える。本学科では原則的に全ての教員が設計課題に関与する体制を採っているが、一方で設計教育委員会の委員長や構成員については明確な取り決めは無い。特に近年においては教員の新規採用や退職等に伴う人員の変化が顕著でもあるので、改めて設計課題について整理し、時代的要求ないし教育効果の観点から見た課題設定の妥当性について議論し、必要に応じて見直すことが求められる。また総合的思考が求められる設計教育の特性に照らして見れば、原則的に全ての教員に関与するとは言っても、現状において講座毎縦割りで課題を担当している点は再検討する余地がある。 研究活動の点検改善については、現時点では学部単位での各種実績報告書による成果の蓄積、および最終的には理事会の判断となる教員評価制度が主となっている。勿論、各教員は、研究成果の学会等での発表や競争的資金の獲得過程において個別に専門分野の中で一定に外部評価を受けているし、特に学内でも教員評価に際して所属学科長との面接が実施されてはいるものの（平成 25 年度より）、それでも学科レベルで各教員の研究活動に関して批判的に議論できる仕組みは殆ど整っていない。 		<ul style="list-style-type: none"> 委員会などの活動は今のままで良いか？事業の整理も含めて、常に改善を図っていくことが必要。 設計教育委員会の活動の活発化による、「設計課題」の点検は喫緊の課題と言える。 設計課題は、建築の現状に対する社会ニーズや問題点が、明確に表現されるべきものである。現在のように複雑化する社会ニーズへ建築が的確に対応するためには、設計の初期から建築・構造・設備が一体となってプロジェクトに関与することが重要になっている。こうした設計の総合性（＝システム思考）を「設計課題」を通じて教育することは非常に大切である。 設計課題検討において、社会ニーズや地域の問題点に日常的に直面している、建築家や実務技術者等に相談することが、有効かもしれない。 教育活動の点検改善の手段として、教員相互の「授業公開」は有効だと思われる。 自己評価委員会を中心とする点検・評価の PDCA システムは出来上がっている。特に部局別分科会でのチェックと、本部レベルでのチェックという横・縦での評価システムがあることは評価できる。 自己評価の体制があるのは認めるが、自己評価は上からの命令でやるものではなく、下から自発的に起こるのが望ましい。授業アンケート・TP による FD をさらに進めて欲しい。 この観点から見ると、「建築数学基礎」の新設は高く評価できる。 <ul style="list-style-type: none"> 個別の点検・評価の仕組みを「点検・評価システム全体」として一覧できるように図表化し、PDCA システムとしてまとめておくと、わかり易い。個別の仕組みの関連性やそれぞれの役割が、明らかになり、改善へのきっかけにも役立つと思われる。 研究活動の点検改善の学内での仕組みは、学科長との面接に留まっており、システムとして構築できているとは言い難い。今後の工夫改善が必要である。 <ul style="list-style-type: none"> 授業アンケートは分布図に表し、組織としても見守り、関与していく必要がある。ベストティーチャーを推奨すると共に、ワーストを、指導などで無くしていくことが重要。 教員評価の重みづけの適正範囲については、推奨範囲が必要ではないか？
改善方策	<ul style="list-style-type: none"> 産業界ニーズ事業の継続的展開：当該事業の効果について検証し、効果が認められたならば、継続的な展開に向けて組織や役割、関連する委員会との関係性（特定の委員会に一本化する、関連委員会との合同会議を立ち上げる、など）について整理する。事業の継続に際しては、費用について全学的な視点から検討することも求められる。 設計教育委員会の活性化：組織（委員長、委員、WG など）を明確にするとともに、委員会を定期的で開催し、自己点検・改善できる仕組みを整える。設計教育ポリシーについて教員間での共有化を図り、その上で、現状の課題を整理し問題点を洗い出す作業は不可欠である。また、少なくとも一部の課題については専門分野を異にする複数の教員が同時に関わることについて検討する。 学科での研究活動の点検改善体制の整備：教員の研究活動を活性化し、教員の質的向上を促す観点から、各教員の研究活動に関して学科内で批判的に検証するための場や仕組みを整える。 		<ul style="list-style-type: none"> 点検・評価に対する問題点が明らかになっていることは、評価できる。特に、設計教育委員会の活性化や研究活動の批判的仕組みづくりについては、その成果に期待したい。

総合 評価	優 良 ○可 不可	総 評	教育・研究活動の点検改善のための体制については、自己点検・評価にもあるように、現状の問題点を分析し、今後、改善していくべき余地がある。その際には、外部評価委員のコメントも参考にして頂きたい。
----------	-----------	-----	---

※: 個別の項目に対して評価頂ける場合は、当欄に記載下さい。

7. 教育・研究成果

項目	自己点検・評価の概要	評価※	外部評価委員コメント
<p>現状と点検結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・教育成果に関して言えば、学生による論文等研究成果の発表、受賞、社会活動のいずれの面から見ても、「少人数教育」によるきめ細かい指導ならびに支援により一定の成果があがっている。 ・ただし、特に学生自主研究については、過去 3 年間での変化を見る限り参加学生数が減少傾向にあると見ることもできる状況になっている。近年の学生の性質として指摘される基礎学力の低下や学修意欲の低下との関係性も考えられる。あるいは今後において懸念される入学者の資質の変化までを視野に入れれば、自発性を育てる取り組みに着手しなければならない段階に来ているとも捉えることができる。 ・本学科には「木匠塾」「築輪（ちくわ）」「ツリーハウス・プロジェクト」の 3 種類の自主活動（ものづくり）団体があるが、これら課外自主活動に対する学生の取り組みは概ね積極的と捉えられる。特に本学科では学生同士の学年を越えた繋がりが強固な点が強みと言えるが、このことは同時に集団の完結性（囲い込み）が強いことも意味し、他学科の学生との学業以外での繋がりが希薄とも言える。結果的に、学科を越えた範囲での取り組みは学内他学科の学生に比較して少ない。 ・就職に関しては、景気動向に左右されるものと言えるが、本学科では結果的に見る限り大きな変動がなく概ね良好な水準を維持している。他大学の建築系学科と比較しても概ね良好と言える。 ・進学に関しては、定員充足率の観点から見るととき平成 22 年度までは概ね良好であったのに対し、直近の 2 年間はいずれも定員を割っている。特に本学科で重要な課題となってくるのは、全進学者数に占める他大学進学者数の割合が、学内他学科に比較して高い点である。他大学進学者の進学先にはいわゆる入試難関校が複数含まれているから、これ自体は教育成果とも捉えられるが、一方で、長期的に本専攻への進学者数を確保し続けるための取り組みもまた重要視すべき段階にあると言える。 ・研究に関しては、教員がそれぞれ特徴的な専門分野を有し積極的に取り組んでいると捉えられるが、研究成果（発表論文数および外部資金獲得実績）の観点から見るととき研究グループや教員により幾分のばらつきが見られる点は留意しておく必要がある。 		<ul style="list-style-type: none"> ・教育・研究とも良好と言ってよいと思われる。 ・論文数・外部資金獲得は、もう少し多いとなお良いと思われる。外部資金については、もっと獲得できるであろうと推察する。 ・1 でも述べたが、各種学内報告書において、建築環境システム学科の報告例が少ない。 ・論文発表について、大学院生が終了までに、1 件以上を行うとの申し合わせは、良い試みであり、発表数に成果として表れている。 ・学生受賞の実績について、論文・設計共に、毎年確実に向上していることは評価できる。 ・学生自主研究の仕組みは、大変評価できる。内容も例えば「合掌スタイルハウス」など出色の出来である。ただし他学科に比べて当学科のグループによる応募が、必ずしも多いとは言えず、増加への努力が今後必要である。 ・就職率は概ね 100% であり、評価できる。 ・県内就職が減少傾向であるが、県内の景気動向にも左右されることでもあり、全国展開している大企業への就職も増加傾向にあり、それほど気にすることではないように思う。 ・計画系希望の大学院進学について、本学ではなく他大学が多いが、本学大学院進学へのモチベーション向上のために、研究室単位でコンペに参加し、入賞を目指すことが効果的である。 ・研究成果について、計画系では論文に加えて、作品を載せるべきである。建築学会の作品選集に選定されると、論文同様の評価を与えられる。 ・科研費等の外部資金の獲得状況についてはどうなっているか？金額も記載された資料があると良い。 ・科研費等の申請について、採択者や不採択者への奨励金制度もインセンティブを与える意味で、普及してきている。また、学内でのチェック、アドバイザー制度があると良い。採択率が 20% アップした実例もある。採択率を上げるベストの方法は、申請書の内容の質の向上を支援する組織的な方策である。 ・大学院進学促進を図る方法として工学院大学などでは「自校教育」を行っている。また、大学院生の国際会議への参加なども、後輩の意識を高めるのに良い。 ・SNS の活用も、教職員や学生の活動を理解するのに役立っているケースがある。また工学院大学では大学 HP に、女子学生の学内や卒業後の活躍を取り上げたページがある。 ・計画系の一人あたりの論文数が少ないとのことであったが、研究成果に作品も載せるべき。レビューできる作品については、評価に加えることが普通になってきている。HP で紹介している大学もある。

改善 方策	<ul style="list-style-type: none"> 学生の自発的・多面的学修意欲の育成に関し、本学における学生自主研究制度は、専門講義が少ない1,2年生に対し、自発的に専門的研究に取り組める機会を提供している点において重要である。特に1年生に関しては、入学してから間もない時期であるためオリエンテーションや講義を利用したのアピールを強化する。また2年生に関しては、1年時の講義等の中での、研究欲を育む取り組みの実施について検討する。創造工房での諸活動など、ものづくりに取り組む多様な機会を提供する努力も求められる。 大学院進学者の増加に関し、就職希望者および漠然と他大学への進学を目指す学生に対して「本専攻へ進学することのメリット」を明確に打ち出しアピールする。「少人数教育」に基づくきめ細かな指導体制や充実した教育・研究環境を維持・拡充し、特に大学院生の活躍が見えることが下級生には効果的と考えられるので、大学院教育の一層の充実化を図る。教員自身が高度で先進的な研究活動に取り組むことも重要であり、教員の研究活動を学科レベルで点検改善できる仕組みを設けることは、大学院進学者の増加の観点から見ても有意義と言える。 		<ul style="list-style-type: none"> 学生の自主研究の減少傾向への対策として、教員側でテーマ参考例を提示すると、自主研究への「呼び水」となると思われる。 大学院定員充足が課題であるが、奨学金給付など、しかるべき対策をすでに講じており、評価できる。
総合 評価	優 ○良 可 不可	総 評	教育・研究成果についての自己点検・評価は、概ね妥当と考えられるが、今後の更なる改善のためには、外部評価委員のコメントも参考にして頂きたい。

※: 個別の項目に対して評価頂ける場合は、当欄に記載下さい。

その他

外部評価委員コメント

- ・グローバルな視点を養うという意味では、国際会議での発表や、海外での調査など、実際に学生を外国に連れ出すことが有効である。これ自体は大学院生対象になるが、研究室の学生が海外に出かけていく姿を見ることは、学部学生にとっても好ましいはずである。
- ・一方で、地元に着した人材という意味では、何か学科全体で参加する共同プロジェクトのようなものが考えられないか。質疑応答でも話題になった廃校再利用なども考えられる。実際に実現するプロジェクトであればより望ましい。

- ・学部の教育目標の柱である「システム思考」の具現化のためには、計画系・構造系・材料系・環境系の研究室が連携して、「デザインの統合化」を図った具体的プロジェクトに取り組むと良い。例えば、計画系研究室で実績のある「廃校利用」や「都市における木造化」などのテーマは、社会的ニーズが非常に高く、大いに可能性がある。
- ・国際的に輝くためには、秋田という地域において最も輝く成果を上げることが重要である。
- ・自然に恵まれた魅力的なキャンパスで、教育的にも研究的にも優れた内容をもっている。ホームページの改善・充実などによって、もっと積極的なPRを行うと良い。
- ・秋田県立大学主催で、全国高校生建築提案コンテストを行っていると聞く。これは建築を志す高校生への励みになっていることが予想され、建築界全体への貢献度も大きいと思う。もっと宣伝しても良いと思う。

- ・同窓会やOB/OGの講演会などの、一層の活用を促進されることを望みます。
- ・教員間での横断的な研究発表会は、互いの研究の理解に最適である。院生や学部生にも聴いてもらえるのもよい。
- ・大学HPの活性化。内容は良いので、見せ方の一層の工夫が欲しい。受験生向け、社会向け、企業向け、学生向けなど、それぞれにわかりやすい工夫が欲しい。

総合 評価	優 良 可 不可	総 評	
----------	----------	-----	--

平成 25 年度
公立大学法人 秋田県立大学
システム科学技術学部

建築環境システム学科 自己点検・評価報告書

外部評価に対する対応策 成案

平成 26 年 2 月 5 日

秋田県立大学 システム科学技術学部

建築環境システム学科

学科将来構想ワーキンググループ (山田寛次、長谷川兼一、板垣直行、菅野秀人、崎山俊雄)

1. 概要

項目	外部評価委員コメント	建築環境システム学科の対応策	
現状と点検結果	<ul style="list-style-type: none"> ・大学理念：県勢発展の鍵は人づくりであるという視点に立って打ち立てた「次代の人材育成」「県の持続的発展に貢献」という2つの理念は大変明快であり、適切である。 ・全学の理念としては非常に分かりやすいように思う。ただ、21世紀を担う次代の人材とはグローバルな人材ということになるが、地元貢献する人材を育てるという点と、実はやや相反するのではないか。 ・学部目標：ものづくりの継承・発展に努めるシステム思考の能力の人材養成、とあるが、「システム思考」の具体的内容がわかりにくい。丁寧な解説が必要ではないか。学部・学科名称にも使われ、本学にとって根幹に当たる理念である「システム」の意味を、中高生にもわかる内容で解説し、ホームページなどで公開することが必要である。 ・理念と目標が社会情勢の変化に対して適正であるかを確認するために、5年ごとに大学基準協会大学評価を受けており、さらに自主的に6年ごとに中期計画を策定し、PDCAサイクルを確実に回していることは、評価できる。 ・特に、第2期中期計画のアクションプランにおいて、地域貢献に加え、新たに「海外でも活躍できる学生の育成」とあるが、適切な方針改善と評価する。地域で輝くためには、世界で輝くことが必要である。 ・中期計画で、教育目標達成の数値目標を立てていることは評価できるが、県内出身入学生の比率30%という目標が、本当に的確なものか、再検討する必要がある。(例えば、周辺県も含めても良いのではないか、25%でもよいのではないか等) ・大学全体があまり大きくないことから、キャンパス懇談会など学長との意思疎通がスムーズのようで好ましい。 ・地元企業による産業科学技術振興財団の存在は、研究面のみならず教育効果としても高く評価される。 ・地域交流の仕組み(インターンシップ、共同研究、創造工房など)や地元企業群との産学交流は、開かれた大学として県の持続的発展に貢献するために効果的であり、評価できる。 ・「学長プロジェクト」「創造工房」「薫風満天フィールド交流塾」などは、良いシステムであると思う。また、現地視察では活用されている様子が窺われる。しかし、証拠資料となる報告集の類では他学科の記載が多く建築環境システム学科の報告例が少ない。 ・基礎教育科目の教員はどのような教員か？ また、それらの教員とのコミュニケーションはどのように取られているか？ 専門力に人間力も付加した学習を目指すには、教養科目と専門科目の連携と融合が大切なので、よく相談して行ってほしい。 ・国立大学53工学系学部長会議で運営する「未来を創ろう！地球を救う科学技術を学ぼう！」サイト(http://www.mirai-kougaku.jp/)では、中学・高校生向けに工学をわかりやすく紹介している。イメージや仕事からの大学・学科探しや環境問題、実験の素材、女子学生のページなどもあるので、参照されたい。 	<p>1) 理念・目標・ポリシー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「地元貢献する人材」のイメージを整理すると共に、その具体像を理念の解説などに示していく。(グローバルに活動していても、その内容が本県(地域)に貢献することはある。) ・まず「システム思考」に関して、学科会議さらには教授会などでディスカッションを行い、本学としての定義についてコンセンサスの獲得を図る。そのディスカッションの過程を踏まえて、システム思考の具体例を各分野においていくつか提案する。また、本学で行っている教育・研究の取組の中で、システム思考を取り入れているような事例をピックアップする。それらについて解説を加えて整理したものを、ホームページや広報誌等に記載する。これらの編集等に関しては、別途学科広報WGを設け、まず学科HPレベルから発信していく。 ・教育目標や人材養成目的に照らして、アドミッション・ポリシーと入試制度、カリキュラム・ポリシーと教育課程・教育方法、ディプロマ・ポリシーと学位認定など実際において整合しているか検証する仕組み・組織の構築を検討する。これらを学科教務委員・FD委員を中心に学科内で検討し、学部FD委員会、教務委員会に提案していく。 [学科・教務委員][学科・FD委員][学科・入試検討委員] ・本学科においても「未来を創ろう！地球を救う科学技術を学ぼう！」ホームページを参照として、工学の中における本学科の位置づけ、特徴、イメージなどを中高生向けにPRする方法を学科会議などで検討していく。将来的に、上記システム思考の説明を含めたHPやパンフレットの製作をWGで取り組む。 [学科広報WG] <p>2) 教育・カリキュラム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「学長プロジェクト」「創造工房」「薫風満天フィールド交流塾」等における、学科学生、教員の参加状況について過去数年間について整理する。その上で、参加が少ないものについての要因を分析し、改善方策を検討する。 [学科・将来構想委員会] ・学科カリキュラムにおける基礎教育科目の位置づけを、学科内で議論する機会を設け、課題や改善要望を整理する。その上で、総合科学教育センター教員と懇談する機会を設けて、それらについてディスカッションを行う。 [学科・教務委員] <p>3) 人材育成の検証と改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既に11期の卒業生が輩出されている状況であり、同窓会組織を活用するなどして、卒業生の動向を把握し、業績や活動の状況についてとりまとめた資料を作成する。 ・同窓会を通じて県内企業(例えば本学卒業生が在職する企業)等と懇談する機会を設けて、本学・本学科の教育・研究内容や方法に対して、意見・要望を伺う。さらには、それらを継続的に実施していくような仕組みを検討する。 [学科・同窓会支援委員] 	
改善方策	<ul style="list-style-type: none"> ・建学の理念である人材育成が適切に行われているかの検証は、大変重要である。そのために同窓会組織の強化や会誌発行などにより、OB、OGにおける業績や活動状況の一元化し、広報へつなげることは、有効である。 ・時代の変化や地域の変化に対応した人材育成のために、定期的に地元企業や建築関連団体、OB、OGや地元の高校から、定期的にヒアリングやアンケートを行う機会を設けてはどうか。 		
総合評価	<p>優 ◦良 可 不可</p>	<p>総 評</p>	

2. 学習・教育目標の設定と公開

項目	外部評価委員コメント	建築環境システム学科の対応策
現状と点検結果	<ul style="list-style-type: none"> ・学科の教育目的：「人間生活の場」の総合デザイン、問題解決能力、空間構築力を備えた人材の養成は、明快でわかり易い。また、「優れた建築空間を実現するためには、建築をシステムとしてとらえ、幅広い視点で総合的に学び、研究する必要がある」というように、「システム」重視の姿勢には、独自性がある。 ・それを受けて、学科の教育目標を7つ設定している。 A 問題発見能力と解決能力、 B 情報処理能力・外国語能力・表現能力などの基礎的能力、 C システム思考に基づく技術開発、 D 従来の工学範囲にとどまらない科学技術に関連する総合的教育、 E 現実社会への対応力、 F 建築学の諸領域を幅広く網羅した総合的教育、 G 地域特性を踏まえた建築学。 ・これらの目標は学生にとって抽象的で分かりにくい。特に D/E/F は理念的、概念的であり、学生の目指すべき学習・教育到達目標としては、具体的に言い換えた方が良いと思われる。 ・JABEE の学習・教育到達目標では、a 地球的視点 b 技術者の倫理 g 自主的学習 i チームでの仕事を挙げているが、これらは本学科の授業・演習などに、実際に取り入れられているだけに、教育目標として、明示的に記述しても良いと思われる。 ・(A)(B)(C)については、各校・学科が独自に決めるものであり、明らかにおかしい点がなければ尊重すべきであり、建築環境システム学科の目標におかしな点はない。幅広く高い目標設定であると思う。しかし、JABEE 審査の観点で言うと、目標設定が高いと達成できているかという評価が相当厳しくなってしまう。 ・JABEE の審査項目との対応も図られている。一般的に、JABEE 審査で、日本の大学が弱い点は、(a)(b)と住居・芸術系の(c)、PDCA による教育改善である。(a)(b)は考慮されているのが窺われ、好ましい。(c)およびPDCAについては、後段で述べる。 ・シラバスについては、十分に記載されているものもあるが、一部にやや足りないものもある。全体としては良い方の評価になるであろうが、JABEE 審査の場合はひっかかるかも知れない。すべての科目についてレベルを最高のものにするように努力されたい。 ・いろいろな工夫がなされている点は高く評価したい。 ・大学の特徴として、くさび形カリキュラムが挙げられているが、その効果について検証をする時期ではないか。千葉大学でも取り入れられているが、十分な検証がされていない。 ・学部・研究科の理念である“システム思考”がわかりにくい。学生、受験生、保護者や社会などの多様なステークホルダーにも理解出来るような表現を、グラフィック表示なども含めて工夫してほしい。例えば、建築で言えば、計画、構造、材料、環境といった建築の柱と、機械や電気、化学、情報・通信などの工学技術を横断的に連携させて、建築物が建つというような説明の方が良いのではないか？ ・JABEE の教育目標においては、自主的能力、地球的視点といったことを直接挙げているが、本学科の教育目標ではそのあたりが直接書かれていない。自主研究制度などでの取り組みで、その能力を身に付けられるなどが学生に分かるようにしてほしい。 ・JABEE も新しい制度になり、以前より審査を受けやすくなっている。また、最近では東南アジアの国々などで、留学先として JABEE 認定校を対象にするなどの動きもあり、ぜひ受審を再検討されると良い。JABEE 受審を通して、学科の教職員（特に若手の教員）の連帯感を高める良い機会にもなる。 ・「大学における実践的な技術者教育のあり方に関する協力者会議」報告書やその後の調査研究の報告書では、教育目標については分野別の到達目標で具体的な基準を示すように報告しているが、具体的な到達目標に関しては、シラバスに示されているようであるが、到達目標は、「———できる。」というように、評価できる形で具体的に記述されているでしょうか。また、難易度に応じた学習段階別になっているでしょうか。 	<p>1) 学習・教育目標の解説と周知</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学科の教育目標については、大学、学部、学科で設定する理念、教育目標等に基づき定めた目標であり、現在まで一貫して掲げてきた目標である。これらの目標自体に問題があるわけではなく、概念的・抽象的で分かりにくいという指摘であるため、それぞれの目標を具体的に示した解説を作成する。また JABEE の学習・到達目標についても、自己点検・評価書中の表 2-1-1 に示すように、学科の目標と適切に対応が図られているため、それらの関係を解説の中で明示する。作成した解説を周知徹底するための周知方法についても検討していく。 ・前章で述べたようにシステム思考に関してディスカッションし、具体例の提示を検討していく。その公表、周知方法について、効果的な方法を検討していく。 [JABEE 作業部会] <p>2) 教育方法の検証と改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シラバスに関しては、「大学における実践的な技術者教育のあり方報告書」等を参考にしつつ、教務・FD 委員会で記述の方法を点検し、記述内容の改善・徹底を図る。特に各科目の到達目標については、学科の教育目標との整合性を図ると共に、学生の到達度が評価できる形での具体的な記述方法を検討する。 ・くさび形カリキュラムの効果に関しては、まずその検証方法を検討する必要があると思われる。現在、CAP 制を踏まえたカリキュラムの大幅改定が準備されており、その機会に、教務・FD 委員を中心とした検討の機会を設け、検証の方針・方法を定める。 ・以前設置した学科 JABEE 作業部会を継続し、新 JABEE 制度への対応を検討すると共に、受審の可能性を検討する。 [JABEE 作業部会] ・学部・学科の教育目標や人材養成目的に照らして、アドミッションポリシーと入試制度、カリキュラムポリシーと教育課程・教育方法、ディプロマポリシーと学位認定などが、実際に整合しているか、検証する仕組みを構築していく必要がある。一方、このためには、学生の入学時から卒業後までの動向を把握する必要があるが、現状では特に卒業後の動向が把握できていないため、同窓会組織を活用した動向把握なども検討していく。前章で述べたように、学科教務委員・FD 委員を中心に学科内で検討し、学部 FD 委員会、教務委員会に提案していく。 [学科・FD 委員] [学科・教務委員]

改善 方策	<p>・教育理念を実際の教育活動に活かしていくためには、具体的な学習・教育到達目標を整備した上で、教員・学生に周知徹底することが必要である。またその学習・教育目標は、個別のシラバスに記載されるべきであり、各科目と目標との関係も明示されるべきである。その意味で、シラバスのブラッシュアップが必要である。</p>			
総合 評価	優 ◦良 可 不可	総 評	<p>学習・教育目標の設定と公開についての自己点検・評価は、概ね妥当と考えられるが、今後の更なる改善のためには、外部評価委員のコメントも参考にして頂きたい。</p>	

3. 学生受け入れ

項目	外部評価委員コメント		建築環境システム学科の対応策
現状と点検結果	<ul style="list-style-type: none"> ・中期計画で「学生確保の強化」について、目標を達成するための具体的な措置と数値目標を定めていることは評価できる。「大学の基本的な目標」（次代の人材・県の発展・県民に開く）が明快であることに起因すると思われる。 ・一般選抜試験出願倍率5倍以上→当学科ではクリア。県内出身入学生比率 30%以上→当学科では、2割程度と低い。推薦入学での評点 4.3 以上の縛りをなくすこと、指定校制度を取り入れることにより、県内進学校からの入学が増加するのではないか。 ・一般選抜 26 名に加えて、各種特別選抜 14 名（推薦 A/B/C、特別推薦 I/Ⅱ）を行っており、入試制度にきめ細かい工夫が見られる。建築の実務では、各専門技術だけでなく、プロジェクトをまとめてゆくコーディネート能力やコミュニケーション能力が求められるが、その意味で面接重視により、選抜方法が工夫されていることを評価したい。 ・学生募集に当たり、高校訪問、進学説明会に加えて、オープンキャンパス、出前授業、サイエンスカフェなど様々なイベントを行っていることは評価できる。これらは大学理念である「地域社会に開かれた大学」の実績にもなっている。 ・推薦入試と一般前期・後期などの入試形態の違いによる、その後の学生の「伸び」について追跡調査を行っているか。そのあたりを整理し、各入試の効果を確認することで、今後の入試方法の改善につながるものが期待される。 ・多様な入試を実施しており、努力していることを高く評価したい。 ・いくつも推薦入試があるので、そのうちの一つには簡単な設計などを課してはどうか。 ・国立と異なり、県の理解・支援があるためか、優秀者に対する奨学金制度が充実しているように思われる。大変すばらしいと思う。 ・高校や市民への広報など努力している点は高く評価できる。 		<p>1) 入試制度の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特別選抜における推薦入学において県内の進学校出身の受験生を確保するために、指定校制度の導入を検討する。併せて、推薦入学 A, B に対して「評点 4.3 以上」の縛りをなくすことを検討する。 ・推薦入学により入学した学生の学力低下を抑制するために、例えば、推薦入学 A, B に合格した者へ大学入試センター試験を義務付けるなど、合格後の学習を継続させるような仕掛けを検討する。 ・学科の入試形態（推薦 A・B・C、特別推薦 I、前期・後期入試）について、アドミッションポリシーに適合した能力が判定可能となるよう選考方法を点検・改善する。 ・建築環境システム学科に期待されていることや優秀な学生を確実に確保するような入試制度を検討するため、高校側の本学科への評価や受験生の動向を調査することを強化する。 [学科・入試検討委員] <p>2) 「全国建築提案コンテスト」の PR の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「全国建築提案コンテスト」に関する情報を HP（本学、本学以外）に掲載し、学科をアピールする。 ・作品募集の資料を配付する際に、過去の入賞作品を紹介する資料も同時に提供する。 [学科・広報 WG] <p>3) 大学院進学への促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学院入学者確保の方策を探るため、学生の意識調査アンケートの結果を踏まえた上で、効果的な対策を優先的に実施する。 [学科・大学院対策委員] ・保護者に対して、大学院進学の意味を説明する機会を設ける。入学後の早い時期に認識してもらうことが重要であるが、既に、入学時に保護者説明会を実施している。その他、オープンキャンパスに合わせて、説明の機会を設ける。 [学科・OC 委員]
改善方策	<ul style="list-style-type: none"> ・本学主催の「全国高校生建築提案コンテスト」をコンペサイトにて拝見したが、自己点検・評価報告書で紹介がなかった。大変良い取り組みであると思われるので、高校生にもっと PR すると良い。本学科の人気向上につながると思われる。 ・企業が新卒採用をするに当り、設計系など高度技術やプレゼン能力を求める職種ほど、大学院生採用が主になる。大学院進学への促進のために、保護者の理解を求める際の参考にされると良い。 ・推薦入学による学生の追跡調査・分析が必要であろう。 ・いろいろ対策を検討していることを高く評価する。着実に一つ一つ行動に移されたい。 		
総合評価	優 ○良 可 不可	総 評	<p>学生受け入れについての自己点検・評価は、概ね妥当と考えられるが、今後の更なる改善のためには、外部評価委員のコメントも参考にして頂きたい。</p>

4. 教育手段 《学部》

項目	外部評価委員コメント		建築環境システム学科の対応策
現状と点検結果	<ul style="list-style-type: none"> ・「 Semester制」「クサビ型」という 2 つのカリキュラムの特徴は独自性があり、有効に機能しているということで、評価できる。 ・特に、第一 Semesterにおいて、専門分野への導入を図る授業（「創造科学の世界C」）は、各専門分野の先生からオムニバスの建築導入教育がなされ、初学者の建築へのモチベーション向上のために効果的と思われる。 ・カリキュラムを支える柱として、地域の生活に根ざし（地域性）、建築的解決能力を備えた実践的な（実践性）人材育成を目標としていることは、大変明快であり、それに見合った独自の科目を設定していることは評価できる。（地域性—寒冷地建築、木質構造、地域交流の演習など。実践性—CAD、建築技術英語など） ・学生自主研究は、低学年の学生に対し、建築へのモチベーション向上と教員との関係構築の意味から、良い取り組みと思われる。ただし他学科に比べて当学科のグループによる応募が必ずしも多いとは言えず、増加への努力が必要である。 薫風満点フィールド塾や創造楽習の取り組みにも、独自性があり特徴的な良い取り組みである。 ・いわゆる「設計演習」にあたる科目名称として「建築CAD演習」という名称が使われているが、これには違和感がある。CADは、設計にとってはあくまでツールであり、科目名称としては適切ではないと思われる。 ・設計ツールとしてのCADは、スケール感を損なう恐れがある。設計実務にとって大変重要な「スケール感」を体得するためには、手書きスケッチが有効である。建築士試験でも、手書き図面作成能力が必要である。 ・一方でCADに特化し、CADならではの新しいデザインを創出する人材育成も期待したい。 ・計画系のシラバスは、大変しっかりと具体的に書かれている。（住居計画や建築設計論など） ・一級建築士受験資格の内容を満たしており、カリキュラム自体は問題ないと思う。 ・前述した JABEE における教育改善のための PDCA サイクルであるが、自己点検にもあるように必ずしも十分ではないようである。 ・コースツリーや履修モデルのような、学生にわかりやすい学習の流れの視覚化が、体系的な学習課程の理解に効果的です。 ・シラバスには修正の必要があるものがある。教養（総合科学教育研究センター）科目については、具体的な到達目標が示されていないものがみられる。「○○することができる」といった学生が到達すべき学習成果を評価可能な形で具体的に記述する必要がある。 ・シラバスを見て受けたいと思うような講義を手本として、皆に示すと良い。 		<p>1) 学科カリキュラムの点検・改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学科教務委員を中心として、カリキュラム全体を点検するとともに、PDCA サイクルを機能させて常に改善を図る。 ・学科内にて、設計関連のカリキュラム全体を再度点検するとともに、設計教育の方針について議論を重ねて対応する。 ・就職に関する企業との面談や卒業生の本学への訪問の機会に併せて、本学に期待する教育方針についての意見を積極的に尋ね、これらカリキュラムの改善に反映させる。 <p style="text-align: right;">[学科・教務委員]</p> <p>2) シラバスの充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・FD 委員会が中心となって、シラバスの記述内容を全学的に統一するよう改善している。今後も引き続き、取り組んでいく。 ・シラバス作成時には、各担当者へ好事例を見本として提供する対応を検討する。 ・FD の取り組みとして、講演会や授業評価、教員相互の授業参観などを積極的に実施している。また、最近、TP（ティーチング・ポートフォリオ）の作成を推進しているところである。これらの取り組みをさらに充実させる。 <p style="text-align: right;">[学科・FD 委員]</p> <p>3) 学生自主研究への参加</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新入生に対しては、新入生ガイダンスの際に自主研究に関する説明をしているが、大学生活に馴染んで来た頃に、再度、説明する機会（教員との親睦会、宿泊研修など）を設ける。また、2年生も含めて、講義を通じて自主研究への参加を呼びかける。 <p style="text-align: right;">[学科長][1・2年生学年担任]</p>
改善方策	<ul style="list-style-type: none"> ・カリキュラム設計を定期的に見直すためには、アウトカムズ評価が必要である。計画系でいえば、卒業設計や課題ごとの作品のレベルがそれにあたると思われる。カリキュラム見直しのための学科 WG の際には、この点を留意してほしい。 ・地域、社会からのニーズをカリキュラムに反映させるために、定期的に地元企業や建築関連団体、OB、OG から、定期的にヒアリングやアンケートを行う機会を設けてはどうか。 ・学科内のFDの充実を望む。 		
総合評価	○優 良 可 不可	総 評	教育手段（学部）の自己点検・評価では、十分に現状を把握し、改善の方法も練られている。今後の更なる改善のためには、外部評価委員のコメントも参考にしたい。

4. 教育手段 《大学院》

項目	外部評価委員コメント		建築環境システム学科の対応策
現状と点検結果	<p>・学部での就職希望が多い中を、どのようにして大学院の充足率を高めて行くか？ 大学院の特徴と魅力の紹介の工夫を凝らす。大学院修了後の就職先の違いの丁寧な説明、学内外での大学院説明会、ホームページの充実、大学院生や大学院修了後、社会で活躍する卒業生の声を伝えるなど多様な面での対策が必要。</p> <p>・中教審大学院部会において、大学院では、教えた科目ではなく教えるべき科目を教えること、そしてそれら大学院で学ぶ内容をもっと説明すべきとの意見が出ている。</p> <p>・大学院についても、保護者への理解が重要。</p> <p>・大学院前期の計画系のシラバスは、非常に具体的に書かれており、明快である。教員の得意分野に深く入り込んだ講義は魅力的に感じる。都市計画など地域での実践的活動内容を取り入れており、教育目標に見合っている。</p> <p>・大学院後期では、「総合システム科学専攻」の1コースとなっているのが特徴的である。通常は後期になると、より専門性に突っ込んだ領域になるが、より学際思考を強めていることには、独自性がある。しかし、外部から見ると実際に何の専攻なのかが、わかりにくい面もあるが、本学で意図するシステム思考が、「他分野との統合」を目指すものであるならば、その主旨に沿ったものと言える。</p> <p>・実務経験取得のため、環境・設備系の講義を増やすには、かなり難しい面があるが、努力されたい。環境系の学生が計画系で実務経験を取る、またその際に不利益がないようにするなど考えられる。</p> <p>・シラバス・FDについては、学部と同様に改善を望む。</p>		<p>1) カリキュラムの点検・改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現行のカリキュラムでは、教員の専門性に重きを置いた科目構成となっていることは否めない。今後、学科内WGにて実施するカリキュラムの点検を踏まえて、適切な構成となるよう改善を図る。 ・就職に関する企業との面談や卒業生の本学への訪問の機会に併せて、本学大学院に期待する教育方針についての意見を積極的に尋ね、これらカリキュラムの改善に反映させる。 <p style="text-align: right;">[学科・教務委員] [学科・カリキュラム改定WG]</p> <p>2) シラバスの充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・FD委員会が中心となって、シラバスの記述内容を全学的に統一するよう改善している。今後も引き続き、取り組んでいく。 ・シラバス作成時には、各担当者へ好事例を見本として提供する対応を検討する。 ・FDの取り組みとして、講演会や授業評価、教員相互の授業参観などを積極的に実施している。また、最近、TP（ティーチング・ポートフォリオ）の作成を推進しているところである。これらの取り組みをさらに充実させる。 <p style="text-align: right;">[学科・FD委員]</p>
改善方策	<p>・地域、社会からのニーズをカリキュラムに反映させるために、定期的に地元企業や建築関連団体、OB、OGから、定期的にヒアリングやアンケートを行う機会を設けてはどうか。</p>		
総合評価	優 ○良 可 不可	総 評	<p>教育手段（大学院）についての自己点検・評価は、概ね妥当と考えられるが、今後の更なる改善のためには、外部評価委員のコメントも参考にして頂きたい。</p>

5. 教育・研究環境

項目	外部評価委員コメント		建築環境システム学科の対応策	
現状と点検結果	<ul style="list-style-type: none"> ・学科における4講座4研究室の構成（大講義制）や、博士前期課程の構造・設備・計画コースは明快である。 ・教員1人当たり学生2.1人（1学年）は、少人数教育の実現のために十分な教員数である。 ・学科に外国籍の教員がいることは、国際性向上のために大変に有効である。 ・「創造工房」はハード面でも、企画などソフト面でも独自性があり、自主性尊重やモノづくり重視の大学方針にも見合うものであり、評価できる。また県内小中学生参加行事等、地域貢献にも大いに寄与している。 ・ワークショップ室、製図室、CAD室については、時間外休日利用も可能であることや、学生の人数分の席が確保されていることなど、学生のニーズに合っており、大いに評価できる。 ・敷地内に秋田スギと省エネのための実験住宅が建設されているのは、県の持続的発展という大学方針に見合ったものであり、また構造・設備・材料・計画など学際的な「システム思考」を実践したのものとして、評価できる。 ・学生支援体制は大変にきめ細かく、評価できる。例えば1年の建築導入教育、1～3年のクラス担任制度、チューター制度、建築数理基礎、就職指導・同ガイドブック、学生の自主研究制度、奨学金制度など。 <ul style="list-style-type: none"> ・教員組織は、十分とはいえないが、最低限必要な教員数を持っていると思われる。 ・諸施設・設備は十分であるように思う。また保守管理や種々の企画にも予算が認められており、恵まれた環境であるといえる。通常、実験機器やCADシステムの保守管理には相当苦勞することが多い。 ・科研費等の外部資金の獲得にあまり貪欲でないような気がする。ベースとなる設備を使ってもっと色々な研究が可能かと思われる。 ・若手教員による「建築数学基礎」は良い考え方であると思う。芸術・住居系では自然科学が弱いことを前述したが、推薦入試の影響で同様のことが起こっているものと思われる。対処法としては良いと思う。 ・種々の活動支援、奨学金等、国立大学よりもかなり充実していると思われる。高く評価したい。 <ul style="list-style-type: none"> ・ミーティングスペースやデジタルアクセスコーナーなどがあるが、授業時間の空いた時間や、仲間通しでの会話の場としての学生が溜まれる部屋かスペースがあると学生の生活環境が改善されよう。 ・教員の研究が横断的になっていないことを自己点検で挙げているが、研究者ネットワークの構築などを行うと良いのではないか。科研費のキーワードなどにに基づき、Web上でそのような関連を結びつけるような仕組みがフリーソフトでも作成可能である。リサーチアドミニストレーション（RAD）なども普及してきている。 ・博士後期課程が1つに集約されているが、学部生や修士課程の院生が後期課程では何を学べるのか分かりにくいのでは？さらに、後期課程を修了しての就職先も見えにくくしていないか。千葉大学では、学科、前期、後期のそれぞれの組織名を出来るだけ共通の名称として、先が見通しやすい一本道化を図り、進学率が増加した経緯有り。 		<p>1) 教育組織体制の維持</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学科組織体制については一定の評価が得られていると判断し、講座構成、教員数を維持できるよう努める。 <p style="text-align: right;">[学科長] [学科・教授会]</p> <p>2) 学生支援体制の維持</p> <ul style="list-style-type: none"> ・充実度、きめ細かさにおいて本学の学生支援体制は高い評価が得られており、今後これを堅持する。今後も社会情勢の変化や学生や保護者のニーズや動向を把握し、制度のさらなる充実と利用促進を図れるよう所管部門に働きかける。 <p style="text-align: right;">[学科長] [学科・学生生活委員]</p> <p>3) 設備機器環境の維持</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教育研究設備機器の保守管理、更新実績は一定の評価が得られている。学科全体の設備機器更新計画表を策定し、今後も教育・研究環境の保守、更新が継続的に実施できるように学科長会議等を通じて所管部門に働きかける。 <p style="text-align: right;">[学科長][学科・将来構想委員会]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学生のたまり場を確保すると良いとの指摘について、学生演習スペースの空間改善を学科教員間で模索し、学生の意見も反映した空間づくりに努める。 <p style="text-align: right;">[設計教育委員会]</p> <p>4) 学科としての研究活動活性化に向けた取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科研費等の外部資金の獲得実績や研究事例を学科Webページ等で広く発信する。 <p style="text-align: right;">[学科・広報WG]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・採択実績をさらに伸ばすために、申請書の個別相談会等の他大学での取り組みを参考に、学科長会議を通じて教授会に問題提起し、地研センターと連携して必要な対応を図る。 <p style="text-align: right;">[学科長]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教員の横断的な研究交流を促し、優れた課題には研究リソースを集中させるような方策を充実させ、学科さらには全学として幹となる研究テーマの掘り起こしを図る。 <p style="text-align: right;">[学科長] [学科・将来構想委員会]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究者ネットワークの構築するための方策について他大学、研究機関のRAD部門の取り組みや動向を調査し、本学に不足している点、改善すべき点はないか、学科長会議を通じて教授会に問題提起し、地研センターと連携して必要な対応を図る。 <p style="text-align: right;">[学科長] [学科・将来構想委員会]</p>	
改善方策	<ul style="list-style-type: none"> ・施設・設備のハードウェアの維持と最新のソフトウェアの更新の実績は、評価できる。今後もこれを継続していくためには、中長期の更新計画策定が非常に重要である。それに基づいて、年度ごとに予算要求を行っていくと効果的である。 ・外部資金の獲得は、個人個人の意識ばかりではなく、学科内の共同研究、学科間の共同研究なども有り得る。いろいろ考える必要がある。 			
総合評価	○優 良 可 不可	総 評	<p>教育・研究環境の自己点検・評価では、十分に現状を把握し、改善の方法も練られている。今後の更なる改善のためには、外部評価委員のコメントも参考にして頂きたい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・総じて教育・研究環境については高い評価が得られていると判断し、今後これを堅持するよう努める。一方でこれらの取り組みが外部に対してPR不足であると判断される。学科としての発信力を強化するための取り組みを積極的に行う。

6. 教育・研究活動の点検改善のための体制

項目	外部評価委員コメント		建築環境システム学科の対応策
現状と点検結果	<ul style="list-style-type: none"> 委員会などの活動は今のままで良いか？事業の整理も含めて、常に改善を図っていくことが必要。 設計教育委員会の活動の活発化による、「設計課題」の点検は喫緊の課題と言える。 設計課題は、建築の現状に対する社会ニーズや問題点が、明確に表現されるべきものである。現在のように複雑化する社会ニーズへ建築が的確に対応するためには、設計の初期から建築・構造・設備が一体となってプロジェクトに関与することが重要になっている。こうした設計の総合性（＝システム思考）を「設計課題」を通じて教育することは非常に大切である。 設計課題検討において、社会ニーズや地域の問題点に日常的に直面している、建築家や実務技術者等に相談することが、有効かもしれない。 教育活動の点検改善の手段として、教員相互の「授業公開」は有効だと思われる。 自己評価委員会を中心とする点検・評価の PDCA システムは出来上がっている。特に部局別分科会でのチェックと、本部レベルでのチェックという横・縦での評価システムがあることは評価できる。 自己評価の体制があるのは認めるが、自己評価は上からの命令でやるものではなく、下から自発的に起こるのが望ましい。授業アンケート・TPによるFDをさらに進めて欲しい。 この観点から見ると、「建築数学基礎」の新設は高く評価できる。 <ul style="list-style-type: none"> 個別の点検・評価の仕組みを「点検・評価システム全体」として一覧できるように図表化し、PDCA システムとしてまとめておくと、わかり易い。個別の仕組みの関連性やそれぞれの役割が、明らかになり、改善へのきっかけにも役立つと思われる。 研究活動の点検改善の学内での仕組みは、学科長との面接に留まっており、システムとして構築できているとは言い難い。今後の工夫改善が必要である。 <ul style="list-style-type: none"> 授業アンケートは分布図に表し、組織としても見守り、関与していく必要がある。ベストティーチャーを推奨すると共に、ワーストを、指導などで無くしていくことが重要。 教員評価の重みづけの適正範囲については、推奨範囲が必要ではないか？ 		<p>1) 各委員会活動の継続的点検</p> <ul style="list-style-type: none"> 学科会議での各委員会情報の共有化を継続するとともに、各委員会活動に関して学科から意見が出た場合には、委員会に問題提起し、必要な対応を図る。 [学科長] 特に今年度において「産業界ニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」の予算により実施した工場見学（積水ハウス）は、学生の反響も大きく、継続を望む声が多数を占めていたので、所管 WG に学生の声を伝え、必要な対応を図る。 [学科・産業界 GP 委員] <p>2) 設計教育委員会の活性化</p> <ul style="list-style-type: none"> 組織（委員長、委員、WG など）について明確化するとともに、委員会を定期的で開催し、自己点検・改善体制の整備を図る。 設計課題の検討に際しては、社会のニーズ等を踏まえて設計教育ポリシーを再確認した上で、速やかに現状を整理し問題点の洗い出しを行って改善方策の検討に努める。設計の総合性の観点から特定の課題に複数講座の教員が関与することについては平成 26 年度より試行し、内容の大幅な改定については平成 27 年度より実施することを目標とする。 [学科長][設計教育委員会] <p>3) 学科での教育・研究活動の点検改善体制の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 授業アンケート結果の学科会議での共有化、授業公開への積極的な参加の推進、TP の作成と改善・活用の推進、等により一層の FD 活動の推進を図る。 研究活動の点検改善については、自己点検書の内容を再確認して学科内で問題点の共有化に努め、必要な対応を図る。 [学科長] [学科・FD 委員]
改善方策	<ul style="list-style-type: none"> 点検・評価に対する問題点が明らかになっていることは、評価できる。特に、設計教育委員会の活性化や研究活動の批判的仕組みづくりについては、その成果に期待したい。 		
総合評価	優 良 ○可 不可	総 評	<p>教育・研究活動の点検改善のための体制については、自己点検・評価にもあるように、現状の問題点を分析し、今後、改善していくべき余地がある。その際には、外部評価委員のコメントも参考にして頂きたい。</p>

7. 教育・研究成果

項目	外部評価委員コメントと		建築環境システム学科の対応策	
現状と点検結果	<ul style="list-style-type: none"> ・教育・研究とも良好と言ってよいと思われる。 ・論文数・外部資金獲得は、もう少し多いとなお良いと思われる。外部資金については、もっと獲得できるであろうと推察する。 ・1でも述べたが、各種学内報告書において、建築環境システム学科の報告例が少ない。 ・論文発表について、大学院生が終了までに、1件以上を行うとの申し合わせは、良い試みであり、発表数に成果として表れている。 ・学生受賞の実績について、論文・設計共に、毎年確実に向上していることは評価できる。 ・学生自主研究の仕組みは、大変評価できる。内容も例えば「合掌スタイルハウス」など出色の出来である。ただし他学科に比べて当学科のグループによる応募が、必ずしも多いとは言えず、増加への努力が今後必要である。 ・就職率は概ね100%であり、評価できる。 ・県内就職が減少傾向であるが、県内の景気動向にも左右されることでもあり、全国展開している大企業への就職も増加傾向にあり、それほど気にすることではないように思う。 ・計画系希望の大学院進学について、本学ではなく他大学が多いが、本学大学院進学へのモチベーション向上のために、研究室単位でコンペに参加し、入賞を目指すことが効果的である。 ・研究成果について、計画系では論文に加えて、作品を載せるべきである。建築学会の作品選集に選定されると、論文同様の評価を与えられる。 ・科研費等の外部資金の獲得状況についてはどうなっているか？金額も記載された資料があると良い。 ・科研費等の申請について、採択者や不採択者への奨励金制度もインセンティブを与える意味で、普及してきている。また、学内でのチェック、アドバイザー制度があると良い。採択率が20%アップした実例もある。採択率を上げるベストの方法は、申請書の内容の質の向上を支援する組織的な方策である。 ・大学院進学促進を図る方法として工学院大学などでは「自校教育」を行っている。また、大学院生の国際会議への参加なども、後輩の意識を高めるのに良い。 ・SNSの活用も、教職員や学生の活動を理解するのに役立っているケースがある。また工学院大学では大学HPに、女子学生の学内や卒業後の活躍を取り上げたページがある。 ・計画系の一人あたりの論文数が少ないとのことであったが、研究成果に作品も載せるべき。レビューできる作品については、評価に加えることが普通になってきている。HPで紹介している大学もある。 		<p>1) 学生自主研究の活性化(本項は4.3)と同じ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年初の学年別オリエンテーションや必修講義を活用して学生自主研究の意義を一層積極的に学生へ伝え、参加を促すよう働きかける。 <p>2) 大学院進学者の増加(本項は3.3)と同じ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究室活動の活性化(特に大学院生の国内外での研究発表、研究室単位でのコンペへの参加など)に一層努める。 ・ホームページの一層の充実化を図る。特に全学のホームページの充実化については、所管の委員会に問題提起し、必要な対応を図る。 ・これまでの就職ガイダンスに加えて、進学ガイダンスの一層の充実化について所管の委員会に問題提起し、必要な対応を図る。 <p>3) 教育・研究成果の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・更なる論文発表および外部資金獲得に向けて努める。実績報告書の公表時期、科研費申請時期、目標設定書の作成時期、業績報告書提出時期などあらゆる機会を通じて、努力するよう奨励する。 ・実績報告書等における外部資金の獲得状況の掲載については、現在のところ、関連情報の収集は為されているものの、公表までは為されていない状況にある。所管の部門に問題提起し、掲載するよう働きかける。 ・科研費等申請書の質的向上のための体制整備に関しては、現在、学長等による説明会が毎年開催されているほか、学内競争的資金が科研費と連動する仕組みが構築されつつある。これらの機会をより積極的に活用するよう努める。 <p style="text-align: right;">[学科長]</p>	
改善方策	<ul style="list-style-type: none"> ・学生の自主研究の減少傾向への対策として、教員側でテーマ参考例を提示すると、自主研究への「呼び水」となると思われる。 ・大学院定員充足が課題であるが、奨学金給付など、しかるべき対策をすでに講じており、評価できる。 			
総合評価	<p>優 ◦良 可 不可</p>	<p>総 評</p>	<p>教育・研究成果についての自己点検・評価は、概ね妥当と考えられるが、今後の更なる改善のためには、外部評価委員のコメントも参考にして頂きたい。</p>	

その他

外部評価委員コメント	建築環境システム学科の対応策
<p>・グローバルな視点を養うという意味では、国際会議での発表や、海外での調査など、実際に学生を外国に連れ出すことが有効である。これ自体は大学院生対象になるが、研究室の学生が海外に出かけていく姿を見ることは、学部学生にとっても好ましいはずである。</p> <p>・一方で、地元に着した人材という意味では、何か学科全体で参加する共同プロジェクトのようなものが考えられないか。質疑応答でも話題になった廃校再利用なども考えられる。実際に実現するプロジェクトであればより望ましい。</p> <p>・学部の教育目標の柱である「システム思考」の具現化のためには、計画系・構造系・材料系・環境系の研究室が連携して、「デザインの統合化」を図った具体的プロジェクトに取り組むと良い。例えば、計画系研究室で実績のある「廃校利用」や「都市における木造化」などのテーマは、社会的ニーズが非常に高く、大いに可能性がある。</p> <p>・国際的に輝くためには、秋田という地域において最も輝く成果を上げることが重要である。</p> <p>・自然に恵まれた魅力的なキャンパスで、教育的にも研究的にも優れた内容をもっている。ホームページの改善・充実などによって、もっと積極的なPRを行うと良い。</p> <p>・秋田県立大学主催で、全国高校生建築提案コンテストを行っていると聞く。これは建築を志す高校生への励みになっていることが予想され、建築界全体への貢献度も大きいと思う。もっと宣伝しても良いと思う。</p> <p>・同窓会やOB/OGの講演会などの、一層の活用を促進されることを望みます。</p> <p>・教員間での横断的な研究発表会は、互いの研究の理解に最適である。院生や学部生にも聴いてもらえるのもよい。</p> <p>・大学HPの活性化。内容は良いので、見せ方の一層の工夫が欲しい。受験生向け、社会向け、企業向け、学生向けなど、それぞれにわかりやすい工夫が欲しい。</p>	<p>1) 学生への刺激</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学生への旅費の支出や本荘由利産業科学技術振興財団による旅費助成、語学研修などの面でも、学生は恵まれていると言える。ただし学生への働きかけの面で、教員によってばらつきがあると思われるので、学科会議等を通じて教員への啓蒙に努め、利用拡大を図る。 <p style="text-align: right;">[学科長]</p> <p>2) デザイン統合化の実例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自主研究や卒業研究では教員と学生とが密に結びついてデザイン統合化の活動を行っているが、教員間ではそのような動きに向かうための連携が希薄である。教員間の連携を強化して、デザインが統合化された実際のプロジェクトに結びつくような事例を育てる。そのために「学科全体での共同プロジェクト」が発足するように具体的なプロジェクトが発生する都度、組織化する。 ・現行の陣容では手一杯であるため、計画系で特任助教レベルの戦力を要求する。 <p style="text-align: right;">[学科長]</p> <p>3) PRの強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・何度も指摘されたようにホームページの改善・充実は急務であると思われる。教員の負荷を減らし、統一されたホームページを作成するためにワーキンググループを組織し、外部への委託を含めて方策を考える。 ・その中で、全国高校生建築提案コンテストもPRする。 <p style="text-align: right;">[学科・広報WG]</p> <p>4) 縦と横の連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域での同窓会の集まりが始まり、先輩によるリクルート活動が見られるなど、縦の連携の動きが活発化してきたので、教員側も積極的に関わるように奨励する。 <p style="text-align: right;">[学科・同窓会支援委員]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教員の横断的な研究発表の場は既にオープンキャンパス(OC)としてあるので、当該委員会を通じてその充実化を図る。研究発表会に当たっては、教員にも学生にも参加を推奨する。 <p style="text-align: right;">[学科・OC委員]</p>