

外部評価報告書

令和元年 6 月

静岡大学情報基盤機構

目 次

第1章	外部評価の概要・・・・・・・・・・・・・・・・	1
第2章	外部評価委員会の実施要領・・・・・・・・	2
第3章	外部評価委員の講評・・・・・・・・・・・・	3

第1章 外部評価の概要

1. 目的

静岡大学情報基盤機構は、平成21年4月に、本学の全学情報基盤の一元的推進及び管理を行い、教育・研究活動、学生生活及び管理業務を支援する全学情報基盤システムに関し戦略的に企画、立案し、推進することを目的とし設置され、情報戦略委員会及び情報基盤センターにより構成されている。

情報戦略委員会は、本学における情報戦略の企画、立案及び情報基盤センターの管理運営に関する重要事項を審議し、情報基盤センターは、平成元年4月に設置された情報処理センターを前身とし、本学の情報戦略に基づき、全学情報基盤システムの研究開発及び運用支援を一元的に行うことを目的とし、平成21年4月に設置された。

そこで、まず、情報基盤機構において「自己評価」を行い、その結果について、学外者による評価・検証を受けることで、情報基盤機構の教育・研究等の質的向上及び組織の改善・活性化を目的として外部評価委員会を開催した。

2. 外部評価委員会

日時：令和元年6月7日（金）14時00分～17時00分

会場：静岡大学情報基盤センターCIO室兼応接室

3. 外部評価委員

静岡県立大学経営情報学部 教授

渡邊 貴之

筑波大学学術情報メディアセンター 准教授

佐藤 聡

香川大学総合情報センター 准教授

後藤田 中

第2章 外部評価委員会の実施要領

1. 会場

令和元年6月7日(金) 14時00分～17時00分

2. 会場

静岡大学情報基盤センターCIO室兼応接室

3. 出席者

【外部評価委員】

静岡県立大学経営情報学部 教授	渡邊 貴之
筑波大学学術情報メディアセンター 准教授	佐藤 聡
香川大学総合情報センター 准教授	後藤田 中

【情報基盤機構】

静岡大学理事(企画戦略・情報・人事担当)/CIO/情報基盤機構長	東郷敬一郎
静岡大学情報基盤センター長 教授	長谷川 孝博
静岡大学情報基盤副センター長 准教授	永田 正樹

4. 議事

14時00分	情報基盤機構長 挨拶
14時03分	外部評価委員自己紹介、出席者紹介
14時05分	外部評価委員会スケジュール説明
14時10分	施設見学(情報基盤センター静岡オフィス)
	1) クラウド総合監視システム
	2) シンクライアントシステム
	3) 電子掲示板システム
	4) サーバ室
14時30分	自己評価報告書の説明、質疑応答
15時50分	外部評価委員講評打ち合わせ
16時20分	外部評価委員からの総括的な講評 外部評価報告書の取りまとめ打ち合わせ
16時55分	情報基盤センター長閉会挨拶
17時00分	閉会

第3章 外部評価委員の講評

1. 各基準の数値評価

各基準について、外部評価委員に下記の4段階で評価していただいた。

4：十分に達成している。大いに期待できる水準である。

3：概ね達成している。概ね適切・良好である。

2：改善が必要である。

1：抜本的な改善が必要である。

各委員の評価は次のとおりである。

	A委員	B委員	C委員	平均
基準1 組織の目的	3	4	4	3.7
基準2 組織構成	4	3	3	3.3
基準3 教員及び支援者等	4	3	4	3.7
基準4 活動の状況と成果	4	4	4	4.0
基準5 施設・設備	3	3	4	3.3
基準6 内部質保証システム	4	4	4	4.0
基準7 管理運営	4	4	4	4.0
基準8 情報等の公表	4	4	4	4.0
基準9 地域貢献活動の状況	3	4	4	3.7
基準10 国際化の状況	4	4	4	4.0

半分で基準「4：十分に達成している。大いに期待できる水準である。」の評価となった。基準2、5では「3：概ね達成している。概ね適切・良好である。」の評価となった。

全体として、基準を達成していると評価をされた。

2. 基準のごとの外部評価

【基準1】組織の目的について

組織の目的（使命、活動を行うに当たっての基本的な方針、達成しようとしている基本的な成果等）が明確に定められており、その内容が、学校教育法に規定された、大学一般に求められる目的に適合するものであるか。

外部評価委員によるコメント

〔A 委員〕

- 組織の目的については、情報基盤センター規則、ISMS 文書、ITSMS 文書で明確に述べられている。
- また、大学公式 Web サイト等による学内への周知、国立大学法人情報系センター会議や関連学会等における学外への周知も積極的に行っており評価できる。
- 静岡大学テレビジョンを通じた地域貢献活動については、組織の目的としての記載が規則にないため、今後、それらの活動をどのように目的に盛り込むかが課題と言える。

〔B 委員〕

静岡大学情報基盤機構の目的については、静岡大学が学校教育法に規定された一般大学に求められる目的を満たすために、教育・研究活動、学生生活及び管理業務を支援する全学情報基盤システムに関し戦略的に企画、立案し、推進することである。これは「静岡大学情報基盤機構規則」に定められている。

また、ここで定められている全学情報基盤システムの研究開発及び運用支援を一元的に行うことを目的として、情報基盤センターが設置されている。これは「静岡大学情報基盤センター規則」に定められている。以上のことから、情報基盤センターは、学校教育法に規定された、一般的に求められる目的に適合するものであると言える。

〔C 委員〕

目的は明確に定められ、国内の大学情報系センターとして、ISMS、ITSMS の両国際認証を先駆的に得ている取り組みは非常に希少であり、組織の目的に対する達成状況等を明確に示す上で、大変高く評価できる。また、認証取得自体が目的化しないように、SLA を結んだ上で、センターが受け持つ業務及び各サービスについて、学内のウェブサイト等を通じて、構成員に対して周知が十分徹底され、理解されやすい（利用されやすい）。学外イベント発表の活動も展開する上で、学外機関に参考されやすいように、積極的な広報活動に関わる目的も定められている。このことから、組織の目的水準は、十分に達成されており、今後も大いに期待できると判断する。

【基準2】組織構成について

基本的な組織構成が、目的に照らして適切なものであるか。

活動を展開する上で必要な運営体制が適切に整備され、機能しているか。

外部評価委員によるコメント

〔A 委員〕

- 情報基盤センター長及び副センター長のもとで各オフィスに技術職員、事務職員が適切に配置され、スタッフ会議が高頻度で実施されている。
- 情報基盤センター運営委員会、情報戦略委員会、支線管理者等、その目的ごとに適切な委員会が全学の各部局、教員との連携を図りながら組織されており、評価できる。
- 専任教員が2名のみであり、今後のキャンパス増加を鑑みると増員が必要と考える。

〔B 委員〕

文書等により、情報基盤機構が情報基盤に関する企画、立案を行い、情報基盤センターが情報基盤の研究開発・運用支援を行うという組織構成であることを理解しました。センターでは、運用を適切に行うために、3つの部門を構成していることも理解しました。また、SU-CSIRTも情報基盤センターと密接に関連していることも理解しました。これらの構成については活動を展開する上で必要な組織体制です。

また、静岡大学は静岡、浜松の二つのキャンパスから構成されており、それぞれに静岡センター、浜松センターが設置されていることも理解しました。

現在では、静岡センターに2つの部門が、浜松センターには1つの部門が割り当てているようです。SU-CSIRTの業務については両方のキャンパスにて対応する体制となっているようです。部門の中には両方のキャンパスにて対応すべきものがあると思われます。部門を特定のセンターに固定することにより、インシデント発生時に運用がスムーズにいかなくなることも想定されると思います。

センター教員がセンター長を兼任しており、部門等の運用と、センターの統括の業務を兼任しており、人員が足りないと思われます。

〔C 委員〕

毎週の妥当な会議頻度に対し、TV会議、ペーパーレス等の仕組みが導入されており、非常に効率的かつ対応が迅速に機能している。このことから、他大学の状況と比して、少人数でありながら、目的に適う組織構成が整備されていると判断する。一方で、静岡および浜松両キャンパスにおいて、専任教員の配置がそれぞれ一名となっており、極めて効率的な業務が展開されている中でも、限界が懸念される。今後の浜松医科大学との再編が明らかになっており、体制面の非常時対応において、情報戦略面での停滞する可能性等を考慮すれば、専任教員の増員が必要な状況と考える。

【基準3】教員及び支援者等について

必要な教員が適切に配置されているか。

教員の採用及び昇格等に当たって、適切な基準が定められ、それに従い適切な運用がなされているか。

外部評価委員によるコメント

〔A 委員〕

- 2キャンパスでの活動を展開する上で、十分とは言えないが必要最低限の専任教員数は確保されている。
- 平成30年度に教員の採用基準や昇格基準について、より詳細な選考審査基準が新設されており、評価できる。

〔B 委員〕

教員の採用や昇格等にあって適切な基準が定められており、それに従った適切な運用がなされていると判断できる。

また、定期的な教員評価が行われている点は評価できるが、その評価基準については、資料に添付されておらず、判断ができなかった。また基準を満たさない場合の規則も見当たらなかった。非常に少ない人員が配置されているためにそのようなマイナス評価の場合に素早く対応できる体制が必要かと思われます。

〔C 委員〕

平成31年度の准教授採用、また、平成30年度には、見直された専任教員選考に関する細則および申し合わせに基づき准教授から教授昇任人事が適切に実施されている。また、選考審査基準に対し、十分にそれを満たす、人材が確保され、適切な配置されている。人事に関わる基準が定められ、同基準の見直しも含めた適切な運用がなされており、教育分担も配慮されていることから、十分な達成状況である。平成30年度に、新任技術職員1名増員できていることや、平成31年度に、1名客員を増員し、10名体制となる点は評価できる。一方で、【基準2】の評価でも述べた通り、専任教員不足の懸念に対する措置や、運営を除いた研究の促進観点からは、客員教員に加えて、例えば、情報学部等の教員を兼任(併任)教員とするような連携が出てくることも今後期待したい。

【基準4】活動の状況と成果について

目的に照らして、学内協同教育研究施設等としての活動が活発に行われ、成果が上がっているか。

外部評価委員によるコメント

【A 委員】

- 高頻度で研究論文、講演、セミナーが実施されており、内容もセンターの活動を基盤とした活動から得られた成果である。センターの活動と研究活動が好循環している結果であり、研究結果をセンターの活動にフィードバックすることが期待でき、対外的な PR にも繋がっており高く評価できる。
- 学内他部局の研究者との共同研究をより推進していくことが望ましい。

【B 委員】

教員の業績リストを拝見して、センターとしての活動についての講演数が多いことは十分に評価できます。また、少ない人員のなかで、運用以外の研究活動も非常に活発に行われている点は非常に高く評価できます。特に各部門で遂行している研究については、その成果を論文として執筆されている点も非常に評価できます。

今後は、研究を推進するためにも外部資金の獲得状況なども評価項目にいれていることを検討してもよいのではないのでしょうか？

【C 委員】

研究論文に加えて、招待講演、研究発表、学会発表において、ISMS・ITSMS だけではなく、WWP 等、全国の学外機関にも非常に参考となる学内の取り組み情報を発信し続けている。これは、大学における組織の存在意義を高めており、特筆に値する。専任教員が地域へ有識者として参画し、また全国的には、全国学生動画投稿アワードの企画・運営や SINET・クラウドに関わる NII の客員を兼務する等、広範囲の分野・テーマに顕著な貢献がみられる。組織が持つ目的に対し、学内共同教育研究施設等の一施設の枠を超えた活発な活動は、今後も大いに期待できる水準である。

【基準5】施設・設備について

目的に対応した施設・設備が整備され、有効に活用されていること。また、学生ニーズへの対応がされているか。

外部評価委員によるコメント

【A 委員】

- eduroam に対応した無線 LAN の導入など、新たな設備導入に積極的に取り組んでおり評価できる。
- SINET との接続回線の 10Gbps 化が今後の課題といえる。

【B 委員】

目的に対応している設備・設備が過不足なく整備されていると資料から判断いたしました。有効に活用されているか、また学生へのニーズに対応されているかについては、各キャンパスのトップルータのトラフィック量だけでは判断ができないものと思われます。

【C 委員】

基幹ネットワークでの停止事故数回発生しているが、eduroam 用の高速な商用回線を接続し、データセンターを経由せずインターネットに接続できる機能を実現する等、補助・代替の方向性も的確に示されている。また、ISMS および ITSMS に伴う統合マネジメントシステムが確立し、学生も含めた構成に対し、サービス解説等、実態的な利用が進む形で広報活動に力が入れている点は、非常に高く評価できる。今後の安定的なネットワーク運用に向けて、SINET 回線およびスイッチの容量拡大がすすむことを期待したい。

【基準6】内部質保証システムについて

活動状況について点検・評価し、その結果に基づいて活動の質の改善・向上を図るための体制が整備され、機能しているか。

外部評価委員によるコメント

【A 委員】

- 平成20年、25年と外部評価委員による評価が実施されており、人員不足の指摘に対しては、平成30年度に専任技術職員が1名増員されていることから、内部の品質保証が適切に機能していることがわかる。
- ISMS や ITSMS の更新審査が継続して実施されており、審査に合格していることから、確実な品質保証が図られている。

【B 委員】

静岡大学情報基盤センターでは、国際規格である ISMS と ITSMS の総合マネジメントシステムを確立している。これらの認証を継続して達成するために、外部審査機関による審査が毎年行われている。その審査結果も良好である。これは活動の質が保証されていることを表しており、活動の質の改善・向上を図るための体制が整備されており、また、それが機能していると判断できる。

【C 委員】

毎年 ISMS と ITSMS による審査を受け、良好な結果が得られている。この点は、大学だけでなく、企業も含めた機関の内部質保証システムにおいて、十分な達成状況であるといえる。また、前回（平成25年度）の外部評価にあげられた人員の不足についても、技術職員を増員することで、改善が図られている。点検・評価だけでなく、事後の改善活動についても機能していると十分判断できる。

【基準7】管理運営について

管理運営体制及び事務組織が整備され、機能しているか。

管理運営に関する方針が明確に定められ、それらに基づく規定が整備され、各構成員の責務と権限が明確に示されているか。

教員と事務職員等との役割分担が適切であり、これらの者との間の連携体制が確保され、能力を向上させる取組が実施されていること。

外部評価委員によるコメント

〔A 委員〕

- センター長が大学の CIO 補佐を兼務しており、強力な指導管理体制を發揮できている。強力な管理運営体制のもとで全学クラウド化が達成できたと言える。
- 今後の組織改編による管理運用体制の変化への対応が課題といえる。

〔B 委員〕

情報基盤センターには規則にてセンター長および副センター長が設置されており、それぞれの役割も明確に定義されている。

また、専員教員、専任専門職員、事務員が配備されており、運営体制が整備されている。

それぞれの役割も文書により明確に定義されている。

定期的なミーティングを開催しており、それぞれの担当の間での連携体制も確保されている。

ISMS の認定を受けていることから、情報基盤センターの業務が大きな問題なく実行されていると判断できる。

ただし、大学の規模、および、情報基盤センターに期待される要求を考えると、人数が不足していると思われる。

〔C 委員〕

ISMS および ITSMS のマネジメントシステムによって、教員と事務職員などのサービス毎のマネジメント体制表が作成されており、また同体制が毎年監査で評価されることによって、責務と権限が明確になっている。また、CIO とセンター長が経営層の役割を果たし、情報戦略委員会などにおいて、リーダーシップを發揮しており、副センター長もマネジメント推進者としての責務が果たし、その他スタッフが、マネジメントの下、個々の能力を活かし、活動しやすい方針が定められている。管理運営の取り組みは十分と考える。

【基準8】情報等の公表について

活動情報が、適切に公表されることにより、説明責任が果たされているか。

外部評価委員によるコメント

〔A委員〕

- メールマガジン、センターWeb サイト、静岡大学テレビジョン、電子掲示板などを通じて積極的な情報公開が行われており評価できる。

〔B委員〕

情報基盤センターに関する様々な文書がウェブサイトにて公表されている。また、情報基盤センターの活動状況は、ウェブサイト、メールマガジン、テレビジョンの番組といった、複数のメディアを使って頻繁に公表されている。また、専任教員による業績リストから、活動状況を発表していることもわかる。以上から、活動状況を適切に公表しており、説明責任を果たしていると言える。

〔C委員〕

ITSMS による IT サービスの稼働率公開は、高いリアルタイム性を維持しており、情報公開の取り組みに積極的な姿勢を示している。クラウド情報基盤の取り組みは早くから全国の大学から認知される発表・講演活動が行われており、また関連する出版物も発刊されていることは、学術にとどまらない説明責任が果たされており、今後も活動が広く認知されることが、大いに期待できる。

【基準9】地域貢献活動の状況について

目的に照らして、地域貢献活動が適切に行われ、成果を上げているか。

外部評価委員によるコメント

〔A委員〕

- しずおか大学動画アワード 2016、しずおか学生動画アワード 2017、全国学生動画アワード 2018 と、学生のメディア発信力強化の貢献活動が年々発展的に拡大しており評価できる。
- 静岡大学テレビジョンにおける地域連携動画を介した地域貢献が拡大している。
- 上記の活動は、組織の目的に定められた以外の活動であり、今後、センター規則にこれらをどのように盛り込んでいくかが課題と言える。

〔B委員〕

資料を見て、情報基盤機構としての地域貢献活動の計画や方針が定められていない。そのために地域貢献活動に対応する予算や体制が整備されていない。したがって、既存の体制の中で実行可能でかつ効果の得やすい事項を実施している。たとえば、「静岡大学テレビジョン」にて地域の情報発信を支援してい

る点は評価できる。今後、地域活動貢献活動を評価基準に入れるのであれば、情報基盤機構の規則にてその活動を定義すべきである。

〔C 委員〕

静岡テレビジョンは、大学にとどまらない情報発信を絶え間なく行っており、閲覧数の多さからも、学外、特に地域に対しても説明責任が果たしていることは特筆すべき内容である。地域企業の紹介動画等は、学生の地域への就職の支援につながっていると考えられる。また、「全国学生動画アワード」は、静岡県の地域も含み、全国に、地域連携プロジェクトを広報することにつながり、その企画自体が地域貢献活動を実行できていると考えられる。なお、土台となる学生の動画撮影、編集活動を支援するために無償で PC を貸与する活動は、学生が地域に目を向けることにつながる機会を後押ししており、関連した支援企画がなされていることは、非常に評価できる。

【基準 10】国際化の状況について

目的に照らして、教育の国際化に向けた活動が適切に行われ、成果を上げているか。

外部評価委員によるコメント

〔A 委員〕

- 静岡大学テレビジョンの動画に字幕を付加することで、103カ国に自動翻訳できるしくみを活用しており評価できる。

〔B 委員〕

資料を見て、情報基盤機構としての教育の国際化に向けた活動の計画や方針が定められていない。そのために教育の国際化に向けた活動に対応する予算や体制が整備されていない。したがって、既存の体制の中で実行可能でかつ効果の得やすい事項を実施している。たとえば、「静岡大学テレビジョン」にて英語の字幕を付加した動画を 200 本以上配信している点は評価できる。今後教育の国際化に向けた活動を評価基準に入れるのであれば、情報基盤機構の規則にてその活動を定義すべきである。

〔C 委員〕

静岡テレビジョンを通じて、多言語字幕化、ロボットによる外国語説明などのフレームワークが確立できており、情報基盤センターの活動や学内の各種活動を海外にも発信できる施策が推進されている。今後の AI の発展に伴う、ロボット（人型アバター）や自動読み上げは発展していく状況であり、その取り組みが先進的に行われていると考えられる。

【総合評価】

〔A 委員〕

情報基盤センターの多岐に渡る業務が、情報基盤センター長及び副センター長の強力なリーダーシップのもとで効率的かつ着実に運営されており、ISMS や ITSMS の更新審査に継続して合格していることについては高く評価できる。前回の外部評価での人員不足の指摘に対して平成30年度に専任技術職員が1名増員されたこと、教員の採用基準や昇格基準についてより詳細な選考審査基準が新設されたこと、eduroam に対応した無線 LAN の導入など新たな設備導入に積極的に取り組んでいることなどが評価できる。また、地域貢献としての静岡大学テレビジョン関連の活動については評価できるが、これらの活動を組織の目標にどのように取り入れていくかが今後の課題と言える。また、将来的な大学の組織改編を通じて現在の情報基盤センターの活動をどのように維持していくかも今後の課題と言える。

〔B 委員〕

ISMS や ITSMS の認証を何年も連続で取得できていることから、情報基盤センターの役割がしっかり定められており、それに基づいて運用がなされていて、有効性のある活動がなされていることが確認された。また、情報基盤センターのセンター長が大学の CIO 補佐を兼任していること、副センター長が大学の情報セキュリティ管理責任者 (CISO) を兼任していることから、大学経営陣と情報基盤センターの結びつきが強くことがわかった。これにより大学全体の情報基盤に関する戦略が実現しやすい環境であることがわかった。

また、長年提供してきた情報基盤サービスから継続すべきサービスの選択をしながらも、新たな情報基盤サービスの開発にも挑戦している姿勢は非常に素晴らしいと思える。大学の規模や、センターに対する期待などを考えると人員不足であることも確かであり、今後はその点を改善されることを期待する。

〔C 委員〕

ISMS および ITSMS をコアとした、品質の高いマネジメントシステムが運用できている。それをコアとして、情報基盤センターとしての担うミッション (タスク) が、従前の定義された目的から良い意味で中心から、少し外れてきている印象をうける (【基準9】や【基準10】)。センター規則などにおいて、現状のミッション (タスク) を再定義することで、規則から評価まで一貫するように感じられるので、今後の活動方針に応じて適宜、見直しの機会が期待される。