

組織目標評価報告書（令和7年度）

部局名：

グリーンイノベーションセンター

部局長名：

阿部匡伸

目 標		目標の達成状況(成果)及び新たに生じた課題への取組 (部局での検証とそれに対する取組)
①教育領域	関連する 中期計画の番号	教育領域における目標・取組の達成状況及び新たに生じた課題等
＜木造建築・林業・サプライチェーン部門＞ ① 真庭市との共催により「森林・木材・木造建築に関するワークショップ」を3大学（岡山大学・岡山県立大学・岡山理科大学）で開催する。院生および学部生50名程度を集め、真庭市役所職員や木材産業関係者との議論により、森林、木材、木造建築に対する啓発を行う。 ② 2025年度より本格実施となるArchitecture Workshop AおよびB（インターンシップによる就業体験講義）の最終調整を行う。 ＜グリーンbyデジタル事業＞ ①リカレント教育：昨年度に引き、岡山県からの受託事業として、「実践的AI・セキュリティ講座」を開講する。 ②工学部・農学部・教育学部・ヘルスシステム・経済学部におけるDX教育を推進する。最先端のツールを活用した演習も伴うものを提供し、その結果としてスタートアップ・ベンチャー支援にもつながるものとする。 ③GXを軸とした実践フィールド教育を展開する。具体的には、ドローン・農業機械などへのDX活用や、IoT・センサを活用したデータ連携システムの開発などに携わることができるDX/GX人材育成教育を提供する。	(1-1)	＜木造建築・林業・サプライチェーン部門＞ ①岡山大学・県立大学・岡山理科大学の3大学から、部生37名、大学院生6名、教員7名の参加を得て、「真庭市におけるこれからの林業・木材産業の在り方」について、関連事業者や市役所職員との活発な議論を行った。 ②Architecture Workshop Aに10名、Architecture Workshop B（構造、意匠、設備を含む）に11名、建築構造設計・施工プラクティス（1A、1B）に4名、建築意匠・計画プラクティス（1A、1B）に10名の履修があった。なお、1期生の一級建築士試験（学科試験）の合格者数は5名で、その内2名が設計製図試験にも合格し、一級建築士となった。最短で2027年に一級建築士に登録される予定である。 ＜グリーンbyデジタル事業＞ ①リカレント教育の実践・拡充として、岡山県受託事業「実践的AI・セキュリティ講座」を継続し、生成AI活用や画像処理、VPNセキュリティなどより実践的な内容で演習を実装している。（本受講者数13名、本講座に関連する公開講座受講者数67名（一般13名、学生45名） ②全学横断DX教育プログラムの展開として、工学部・農学部・教育学部・ヘルスシステム統合科学研究科・経済学部でデータドリブンでのDX教育を実施している。2/12、13、16、17で開催し、のべ68名が参加した。またVRゴーグルを活用したアプリの開発も行い、自治体の課題にアプローチした。その成果として、備中松山城の雲海VRを作成して大阪万博に2日間に渡り出展し、多くの視聴があった。こちらの成果については、2026年1月8日に開催されたオープンイノベーションMatch Upで優秀賞を受賞している。 ③GX実践フィールド教育の確立として、学生らに森林内に入ってもらい、その過酷な状況におけるモニタリング・データ可視化や、その延長でのアプリケーション開発を進めている。
②研究領域	関連する 中期計画の番号	研究領域における目標・取組の達成状況及び新たに生じた課題等
①木質材料学、②DX・ICTに関する研究成果(学術論文)を各1報以上発表する。 ＜木造建築・林業・サプライチェーン部門＞ ① 北米・欧州・オセアニアにおける木質構造のネットワーク構築を目的とし、北米またはオセアニアの教員を招聘する。 ② 東北大学、オークランド大学、チャルマース工科大学、クイーンズランド大学、カンタベリー大学等と連携し、木質構造に関する国際セミナーを実施する。 ＜グリーンbyデジタル事業＞ ①真庭市周辺の水・二酸化炭素の流れを可視化する研究を推進する。具体的には、山林における水循環や二酸化炭素量を、その統計データから解析するとともに、その現地における水の流れなどのセンサモニタリングのデータなどを連携させた解析を継続する。 ②-1 DXツール・駆動システムを開発する。具体的には高度なモビリティシステム（ドローン・キャタピラタイプのデバイス）をセキュリティ対策を意識したGPSやLPWAなどと連携させた定常的なモニタリングシステムを設置する。 ②-2 上記のシステムから収集できるデータをブロックチェーンなどの蓄積することで、セキュアな時系列データ解析が行えるようにシステム設計・実装をする。 ②-3 これらに関連する成果を国際会議・論文誌などに投稿・発表する。 ③BIMを活用したプロパティ設定により川上・川中・川下を繋ぐデータのトレーサビリティに関するPoCを行う。具体的なプロパティとして炭素量に関する項目を加えてみる。	(8-1) (1-1)	①木質材料学に関する研究成果として、査読付学術論文を2報発表した。加えて、研究成果の応用展開として、「建築用木質交差接合部材」に関する特許を出願した。 ②DX・ICTに関する研究成果として、国際誌6報（うち査読付き5報）を発表した。 ＜木造建築・林業・サプライチェーン部門＞ ① 一 オーストラリアから木質構造の専門家4名を招き、木造建築や構造設計における木材活用の最新事例や、諸外国における大学での教育の取組みを紹介をしてもらい、カリキュラム作成に役立てた。 ②第4回となる国際セミナーを共創イノベーションラボ5階で開催した。講演は、アメリカ、ニュージーランド、日本から5名の構造設計研究者が行い、今後の連携強化に繋がる機会となった。 ＜グリーンbyデジタル事業＞ ①津山におけるセンサモニタリングシステムをLoRa・太陽光発電・各種センサ・メッシュネットワークなどの技術を駆使して構築した。日々、リアルタイムのデータが得られており、その蓄積をもって、様々な予測を可能とするビッグデータ解析を進めている。 ②-1 LPWA連携型の定常モニタリングシステムだけでなく、ドローンによる自律的なデータ収集体制を確立する開発を進めている。関連成果がWorldRobotSummit2025にて入賞した。さらには、森林内を自動飛行するドローンとして開発を進め、その材積の可視化や、日々の自動巡回、樹種の識別、胸高直径の測定にも挑戦している。 ②-2 セキュアデータ蓄積・解析システムの開発 収集データのブロックチェーン基盤への蓄積システム、および準同型暗号などを駆使したデータ保護型での解析実装を進めている。 ②-3 研究成果の対外発表 関連成果を国際会議、査読付き論文にて投稿・発表を完了した。 ③BIMプロパティ設定による川上・川中・川下データ連携のPoC(概念実証)に向けて実装を進めている。炭素量・カーボンナノチューブフットプリントのトラッキングなども見据え、サプライチェーン全体での可視化システムのプロトタイプを開発している。
③社会貢献(診療を含む)領域	関連する 中期計画の番号	社会貢献(診療を含む)領域における目標・取組の達成状況及び新たに生じた課題等
＜木造建築・林業・サプライチェーン部門＞ ① 本学学生に加え、岡山理科大学や岡山県立大学等の学生や高校生、社会人を対象とし、意匠、構造、環境のトップランナーと直接交流する、Architectural Lecture Seriesを開催する。 ② 2050年カーボンニュートラル社会の実現に向けた脱炭素化シナリオ研究会を設立する。 ③木造建築の市場拡大や林業・木材関係の専門知識をもつ建築者の育成等を目的とした県内企業・団体が実施するプロジェクトへの参画を推進する。 ＜グリーンbyデジタル事業＞ ①勝山高校など林業・DXをキーワードとした人材育成連携を展開する。具体的には、探究の時間を支える様々な枠組みなどと連携しながら、真庭市を中心とした様々な領域のDX推進・人材育成にコミットする。 ②ICTを活用した農業・林業・脱炭素にコミットする。とくにDXサンライズおかやま（DX SUN）として伴走支援している企業のDXアクションに伴走しながら、具体的な支援ができるようにと考えている。その延長として、大学研究者を交えた共同研究の展開や、競争的資金の獲得などに結びつける。	(1-1)	＜木造建築・林業・サプライチェーン部門＞ ①最前線で活躍する建築家 萬代基介氏、藤原徹平氏、構造家木下洋介氏を招聘し、環境と建築を取り巻く様々なジャンルのトップランナーと、本学学生、岡山理科大学や岡山県立大学、高校生、一般技術者が共育共創モモンズで交流するArchitectural Lecture Seriesを3回実施した。参加人数は、延べ425人（学生342・社会人83）であった。 ②瀬戸内市、真庭市などと設立に向けて、おおよそ1回の打合せを行っているが、もうしばらく調整が必要である。 ③岡山の木造住宅関連会社と共同して、木造建築の学生も対象としたコンペを実施し、約560件の応募を得た。入賞作品は、2026年度中に実際に施工する予定である。また、木造建築の耐震設計に関する一般人を対象とするセミナーを木造住宅関連会社と岡山大学で共同して実施し、80人の参加があった。 ＜グリーンbyデジタル事業＞ ①勝山高校の探究活動の支援、また美作の国イベントの支援を行った。合わせて、高梁高校、真庭高校についても同様であり、とくに高梁高校については、高校生・教員のAI活用の推進について指導・アドバイスをを行った。真庭地区の中高校生を合わせ200名を超える学生に講義・ハンズオンを行った。 ②県が推進するレトロフィット、またその延長での企業内ベンチャー支援を行った。岡山大学が推進する協生型農法とも運動させながら、農業×工学を軸とした伴走支援を行っている。AI活用推進の文脈もあり、DX関連の共同研究が大きく増加しており、それぞれ個別のテーマについて支援を行っている。その成果として、アクアボニクスを道具とした農学部・工学部・県内企業での研究開発コラボレーションが進んでいる。
④管理運営領域	関連する 中期計画の番号	管理運営領域における目標・取組の達成状況及び新たに生じた課題等
⑤センター・機構等業務	関連する 中期計画の番号	センター・機構等業務における目標・取組の達成状況及び新たに生じた課題等
①第4期中期計画のKPIとして掲げている外部資金獲得額1.5億円(R4-R9)のR7年度目標額を37,000千円と設定した。これを上回る外部資金の獲得を目指す。 ② UBC森林学部との学術交流及び学生交換プログラムを進めるために、若手教員をUBCに派遣する。 ③「真庭研究ゾーン構想」実現に向け、関係自治体、企業等と連携して国の競争的資金の獲得を目指す。 ④組織整備の予算措置終了（令和8年度末）後を見据えたセンターの在り方について、10月頃までに学内合意を得るように検討を進める。	(1-1) (11-2)	①本年度の外部資金獲得額は、53,342千円となっており、目標額を大きく上回っている。 ②須藤竜大朗特任助教を、2025年10月1日から2026年9月30日までの1年間、UBCに派遣し、竹を含む木質材料の研究に従事させるとともに、今後の学術交流及び学生交流についてUBCの教員と意見交換を行っている。 ③岡山県、真庭市と連携して国の交付金申請を進めた結果、R8年度に申請することとなった。新見・真庭を拠点とする林業事業者と連携して、無線通信を大きなテーマとした林業DXにかかわる競争的資金の獲得を進めている。また関連して、防災・消防の科学研究費にも応募を計画している。 ④1月6日のヒアリングで組織の在り方や今後の方向性について、学長、三村理事、佐藤機構長に説明し、意見を伺った。今後、投資とアウトプット、アプトカムを明確にして分野融合教育研究機構のセンターとして存続するか、研究科付けのセンターへと方向転換するかについて、組織整備概算要求の予算措置終了（令和8年度末）後を見据えて引き続き検討を進めている。

注1) 本様式全体が1ページに収まるよう作成してください。

注2) 自己評価による達成度（5～1）は非公表項目とし、組織目標評価結果を公表する際に消去します。