

組織目標評価報告書（令和4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		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
<p>〈木造建築・林業・サプライチェーン部門〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学院建築士実務経験申請(2022年度中までに) ・CLTリカレント教育試行(教育カリキュラムと教材の開発(試行は学生を用いて実施), 2022年度中) <p>〈グリーンbyデジタル部門〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リカレント教育(岡山県寄付講座)の高度化 ①工学部・農学部・環境理工学部を中心に現場で活躍する様々な分野の社会人・技術者の方々と接点を持ち、リカレント教育と大学教育がリンクする教育を推進する。(工学部生・農学部生を中心に30名を予定、リカレント(社会人)に関しては10名程度を予定、アイデアソン・ハンズオン・ハッカソンの場での出会い・接点を想定) ・学生ITベンチャー起業支援 ①工学部・農学部・環境理工学部を中心とする様々な分野に跨るDXに関する教育・カリキュラム構築を推進する。(工学部生・農学部生を中心に30名を予定、DXツールの使い方を学ぶハンズオンカリキュラム+ワークショップを構築(1単位分)) ②農業・林業を中心とした実践フィールドを意識・活用した教育を推進する。(実践フィールドとして岡大農場・真庭市市有林を予定) 	<p>1-1-1 1-1-2</p>	<p>〈木造建築・林業・サプライチェーン部門〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境生命科学研究所全課程の教育の一環として「Architecture Workshop A」及び「同 B(意匠)」を開設した。最前線で活躍する建築家やエンジニアの指導を交え、トッランナーと直接交流することで創造力、発想力を刺激すること等を目的としている。これらの科目を建築士受験資格の実務経験要件を満たす科目として申請し、認定された(令和4年度入学者から対象)。 ・日本CLT協会との共催で「CLTを学びたい人のためのリカレント講習会」を11月16日に開催した。参加者は建築の実務者を中心に30名であった。 ・CLTを用いた建築の実例として「共創コモンズ」の学生見学会を3回(基礎工事編、設計編、意匠編)実施し、延べ約300人の学生が参加した。 ・9月19日から9月30日にかけて、真庭市との共催により、「森林・木材・木造建築に関する学外研修」を開催した。研修には大学院生・学部生13名と教員7名が参加し、林業現場から、木材サプライチェーンの全体像、さらには地域木材を豊富に活用した建築などを視察すると共に、各事業者へのヒアリングやディスカッションを行った。 <p>〈グリーンbyデジタル部門〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農業DXハッカソンを当部門を特別協賛として10月8,9日、11月19,20日に開催し、約40名の大学生・社会人技術者が参加した。8チームが様々なアイデア・実装を完成させ、うち2つは事業化に向けて継続して動いている。大賞を受賞したチームは、この3月の全国大会に出場する。 ・寄付講座「おかもと・AI・セキュリティ講座」による有料講座の開設とその横展開を行った。講座には、受講生29名が参加し、DX推進に必要な知識・スキルの習得を目指している。そのコンテンツの一部を、デジタルヘルス人材育成プログラムにも横展開し、24名の受講者が参加した。後者の枠組みについては、AWSを使った機械学習の環境構築もままならない状況であり、このようなハンズオン演習の重要性が感じられる。AWSを使ったAI環境のセットアップに関するワークショップを、医療AIチームと連携して開催した。 ・DS部の学生を中心に、松井准教授が進める「のこり福」プロジェクトに参画し、スーパーマーケットの惣菜コーナーからのフードロス削減のための可視化システムを構築し、市内のスーパーと連携してスマートフォンアプリなどの効果を検証実験した。その成果は、R4岡山大学SDGs推進表彰優秀賞を受賞している。
②研究領域		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
<p>〈木造建築・林業・サプライチェーン部門〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海外との共同研究(ソウル大学, 2022年度後期, 本年度は3ヶ月) <p>〈グリーンbyデジタル部門〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地元企業との共同アジャイル開発スキーム検討 ①真庭市周辺における水の流れを解析するための研究を開始する。(辻本, 珠玖, 高橋)(2022年度は真庭市を取り巻く環境における水循環データの可視化を検討する) ②森林内部を可視化するためのセンシング・ドローン観測の研究を開始する。(藤森, 亀川)(2022年度は真庭市市有林の内部環境の温湿度など環境データ、木の種類や太さなどのデータを取得することを目標とする) ③森林に関して真庭市役所および林業組合などが保有するデータの可視化に向けたプラットフォーム構築を開始する。(野上, 小寺)(2022年度はAWS・GoogleなどクラウドとWEB・NoCodeを駆使したデータプラットフォーム構築を検討する) 	<p>1-1-1 1-1-2</p>	<p>〈木造建築・林業・サプライチェーン部門〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・岡山大学における木材・木造建築に関する教育・研究での連携推進を目的に、1月に台湾から原型構造工学(株)・代表取締役・陳冠帆氏を、3月にウィーン工科大学Wolfgang Winter名誉教授を招聘し、研究交流を行ったほか講演会を開催した。 ・9月29日に「Sustainable and Earthquake Resilient Structures」と題する国際オンラインセミナーを開催した。木材と持続可能な建築に向けた最近の研究を紹介するとともに、研究者(特に若手)の国際的ネットワークを構築し、今後の共同研究を推進することを目的とする。日本、NZ、米、英、中国、ルーマニアから15名の研究者・専門家が発表し、世界各国から大学教員、学生のほか、企業技術者を含む約50人が参加した。 <p>〈グリーンbyデジタル部門〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IoT・ネットワーク・AIを駆使したデータ可視化・連携システムの構築を進めている。ラズベリーパイ・WEBカメラを使ったモニタリングシステムとそれをセキュアにネットワーク連携させ、AWSクラウドなどを経由した可視化とスマートフォン連携のプラットフォームを構築している。本件は特任助教のHuda先生が推進している。その一部については県内の2企業との共同研究につながっている(ICT農業可視化、用水路監視)。合わせて、嶋教授が管理されている森林(自然林に戻す研究)のモニタリングにも展開している。 ・3Dプリンタ等を駆使して様々なデバイスの作成に関する研究開発を進めている。一つはドローンの自作であり、必要なセンサを取り付けたり自動運転・連携運転・メッシュネットワーク構築(森林内)を進めている。2つ目は亀川准教授によって斜面を意識した駆動ロボットの制作を進めており、とくに3DLiDARの作成に関連して、企業との共同研究を進めている。3件の共同研究によるR4年度外部資金獲得額は、7,666千円(研究者ナレッジ経費954千円を含む)となっている(当初目標額:3,000千円)。 ・Arshad准教授(特任)が、ICT・セキュリティ分野での連携を推進していくため、2月に、仏・ソルボンヌ大学およびCEA Selfyを訪問した。
③社会貢献(診療を含む)領域		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
<p>〈木造建築・林業・サプライチェーン部門〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CLT技術講習会開始(教材の開発とCLT協会との調整(試行は学生を用いて実施), 2022年度後期) <p>〈グリーンbyデジタル部門〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・木材のサプライチェーン・マネジメント検討 ①岡山高校と林業・DXをキーワードに高大連携を進める。(まずは岡山高校生と岡大生(DS部など)とのDXをキーワードとした情報交換の場を設ける) ②真庭市役所における業務のDX推進に関してアドバイスする。(一部の手書き書類のデジタル化などアドバイスする) 	<p>1-1-1 1-1-2</p>	<p>〈木造建築・林業・サプライチェーン部門〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・9月26日、岡山市、真庭市が主催する岡山連携中枢都市圏事業として「CLTセミナー・共創コモンズ構造見学会」を、日本CLT協会、清水建設(株)の協力により開催した。本学の教職員、学生のほか、他大学、自治体職員、建築関係者など約80人が参加した。 ・7月31日に東岡山工業高校にて「建築構造における価値創造と社会貢献」と題して福本晃治 准教授が講演を行った。参加者は約40名で、学生との活発な質疑応答が交わされた。 ・経済同友会木材利用推進協議会のメンバー16名が、10月5日、本学を訪問、木材利用に関する意見交換を実施した。また、福本晃治准教授から中大規模木造・混構造建築の実現と普及に向けた課題を紹介するとともに、共創コモンズの建築現場を視察した。 <p>〈グリーンbyデジタル部門〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・DS部メンバーがコミットして、岡山高校と連携した(高校生の探究活動・プレゼン技術へのアドバイスなど)。また、倉敷青陵高校に対してはSlackなど活用しながらフルコミットし、あるグループはVRなども活用したスマートフォンアプリまで完成させた。その成果は、県が主催する発表会にエントリーし、そのアプリを横展開できる成果として注目を浴びている。 ・NoCode開発に関する公開講座(有料、学生以外5000円/人)を行った。社会人・大学生・高校生が70名弱参加した。GoogleスプレッドシートとGlide(NoCodeプラットフォーム)を活用したデータ蓄積・可視化アプリを開発した。
⑤センター・機構等業務		管理運営領域の目標の達成状況
<p>〈木造建築・林業・サプライチェーン部門〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・木質構造設計学分野に寄附講座を設置(2022年度設置、総額5,000万円以上を受入予定) ・真庭市と包括連携協定締結とプラットフォームを構築(岡山大学をはじめとする研究機関や企業・法人、林野庁などの省庁、岡山県、真庭市などの自治体が、カーボンニュートラルの実現にむけて、横断的に情報交換を行い、協力し合う場を設ける) 	<p>1-1-1 1-1-2</p>	<p>〈木造建築・林業・サプライチェーン部門〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境生命科学研究所に寄附講座「木質構造設計学講座」を開設した。(2022年度～2026年度、総額6,000万円を受入予定) <p>〈木造建築・林業・サプライチェーン部門、グリーンbyデジタル部門〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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R4年度実績は、目標額(50,100千円)を上回る55,296千円となった。 ・4月27日、本学と真庭市との間で、林業・木材・木造建築教育・研究ゾーン形成、人材育成及び地域活性化に寄与することを目的として、包括連携協定を締結した。 ・GIC兼務教員の中から真庭市の「ゾーン構想検討委員会」の下に設置された3つのWGのメンバーを選出した。第一回WGは10月20日にそれぞれ開催され、他のメンバー(他大学、関連団体・企業、岡山県、真庭市から選出された者)とゾーン構想実現に向けた議論を深めた。

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。