秋田大学 大学講座

秋田の未来を切り拓くDXとGX

秋田県においては、人口減少などの課題解決に向けた様々な取組みが行われていますが、そのキーワードになるのが「ＤＸ」（デジタル・トランスフォーメーション）と「ＧＸ」（グリーン・トランスフォーメーション）です。DX は AI（人工知能）やロボット、IoT（Internet of Things）などを利活用し、デジタル社会における私たちの生活をより豊かなものにしてくれますし、GX は再生可能なクリーンエネルギーに転換していく取り組みを通じて、脱炭素社会の実現を目指します。

そこで秋田大学では、2025 年４月に「情報データ科学部」と「総合環境理工学部」の２つの学部を設置し、DX と GX に関する取り込みを加速させます。本講座では、各分野における最新のトピックをお伝えし、秋田県民の皆様・関連される皆様とともに、秋田の未来を切り拓きたいと思います。

● DX コース（１０月１５日（火）、１０月２２日（火）、１０月２９日（火）開催）

「ＤＸ」（デジタル・トランスフォーメーション）に関する講義を全３回（計６コマ）お届けします。現在、AI やロボット技術などを始めとした様々なデジタル技術により、社会や人々の生活が変化しています。その変容について、ロボティクスや XR（クロスリアリティ、仮想空間と現実の融合による VR や AR などの技術）などの最先端技術、地域経済の活性化・地方創生・防災・減災などの分野での技術活用、DX が進む社会で自分を守るためのサイバーセキュリティなど、様々な視点から DX について考えます。

● GX コース（１１月５日（火）、１１月１２日（火）、１１月１９日（火）開催）

「ＧＸ」（グリーン・トランスフォーメーション）に関する講義を全３回（計６コマ）お届けします。地球温暖化による気候変動が顕在化している今日において、化石燃料からクリーンエネルギーを中心とした社会への転換、環境対策を実践した社会『グリーン社会』の実現は、喫緊の課題となっています。GX を実現するためにどのような科学技術が研究されているのか、一人ひとりがどのような視点を持つべきなのか、秋田大学で行われている最新の研究を含めて、説明します。

【受講方法】対面・オンライン（Web 会議システム「Zoom」による配信）によるハイブリッド方式により開催します。
なお、ご都合が合わない場合には、事前申し込みにより録画の視聴も可能です。

【申込方法】各回の１週間前までに、本学ホームページ内「大学講座お申し込み」フォームにて受付
- ご提供いただいた情報は、本講座に関する事務処理の目的のみに使用いたします。
- 各コースとも１回ずつの申込でも、全回まとめての申込でも受け付けます。
- 申込締切後、受講に関する案内メールを（dxdx@jimu.akita-u.ac.jp）からお送りします。
  迷惑メール設定等の受信環境のご確認をお願いします。

申込はこちらから

【受 講 料】無 料（要申込）

【対 象 者】どなたでも。ぜひ、ご参加ください。

【参加方法】① 対面による受講
- 申込後、ホームページ掲載のご案内をご参考に、手形キャンパス内の会場に直接お越しください。

ご案内はこちらから

② オンライン（Zoom）による受講
- 開催日が近くなりましたら、申込みいただいたメールアドレスに、Zoom URL 等を送付します。
  （受講日のおよそ１週間前にご連絡します。）

③ 録画の視聴
- 事前に登録頂けますと、申し込み頂いた講座の録画を後日視聴頂けます。
  各回の終了後に、申込者へ Zoom URL 等をメールでお知らせいたします。
  （動画配信の準備が完了次第ご連絡します。講義終了からおよそ１週間かかります。）

● 備 考
- Zoom のご使用には、パソコンやタブレット／スマートフォン、インターネット回線が必要です。
- Zoom について、使い方がわからない方は右に示す QR コードから説明用動画をご覧ください。
- 大学講座の URL（及びルーム ID・パスワード）を第三者に教えること及び SNS 等インターネット上に掲載することは禁止します。
- 動画の録画・録音は禁止します。
- 体調がすぐれない場合は、対面以外の受講方法をご検討ください。
- 都合により、開催方法が変更となる可能性があります。

Zoom の使い方動画はこちらから

【お問合せ先】
〒010-8502 秋田市手形学園町 1-1
秋田大学地方創生・研究推進課　リカレント事業担当
Tel：018-889-3246　Fax：018-889-3162　E-mail：dxdx@jimu.akita-u.ac.jp
URL：https://www.akita-u.ac.jp/honbu/social/cfre/cfre_lecture.html
主催：秋田大学　共催：秋田科学技術協議会、秋田産学官連携推進協議会、一般社団法人秋田県情報産業協会

A. DX コース

講座番号 開催日	氏名／所属／時間	タイトル／概要
DX 1 10 月 15 日 （火）	18：00 ～ 18：10	「デジタル社会を創り出す情報データ科学部」の概要
	18：10 ～ 19：00 長縄　明大 秋田大学大学院 理工学研究科・教授	デジタル社会を支えるロボティクス 情報技術を活用したデジタル社会の構築が進められていますが、少子高齢化の時代においては人間を支援する、あるいは人間の代わりに作業を行うことができるロボットが必要とされます。本講座では、ロボットが活用されている場面やその技術について紹介します。
	19：10 ～ 20：00 景山　陽一 秋田大学大学院 理工学研究科・教授	AI が創り出すデジタル社会とサイバーセキュリティの実際 AI などのデジタル技術は、日常における多くの製品やサービスで利用されています。本講座でははじめに、AI の仕組みや活用事例について紹介します。また、安全・安心なデジタル社会を構築するために、サイバーセキュリティに関する身近な事例やデジタル技術を安全に利活用するポイントについても紹介します。
DX 2 10 月 22 日 （火）	18：00 ～ 18：50 水戸部　一孝 秋田大学大学院 理工学研究科・教授	XR とユーザーエクスペリエンス デジタルの世界を現実の様に体験できる XR 技術について、ヒトの空間知覚の仕組から現状の課題まで解説します。さらに、技能教育における XR 技術の応用事例を踏まえ、ユーザーエクスペリエンス（UX）を向上させる手段について展望します。
	19：00 ～ 19：50 有川　正俊 秋田大学大学院 理工学研究科・教授	地域データ駆動エコシステム実現をめざした空間情報学からの挑戦 デジタル経済における地域企業の競争力低下に対して、スマートフォンや建物で使われている安価なセンサーから生成されるビッグデータを活用した地域経済活性化は重要です。本講座では、生成 AI と AR を用いた地域観光サービスや、高齢者宅の空間 DX などに関して、その実応用と展望を紹介します。
DX 3 10 月 29 日 （火）	18：00 ～ 18：50 臼木　智昭 秋田大学 教育文化学部・教授	ＤＸを活かした地方創生 地方が抱える様々な課題を解決するためには、ICT（情報通信技術）やデジタル技術の積極的な活用が求められています。本講座では、事例を交えながら、ＤＸを活かした地域課題の解決や地方創生との関係について考えます。
	19：00 ～ 19：50 水田　敏彦 秋田大学 地域防災減災 総合研究センター・教授	AI 技術の防災・減災への利活用 自然災害が多く人口減少も進む日本では、より効率的な防災・減災システムの実現が期待されます。近年では、技術的発展の目覚ましい AI･IoT 技術を利活用した「AI 防災」の研究開発・導入が進められています。本講座では、AI 防災の概要やメリット、今後の課題、導入事例を解説します。

B. GX コース

講座番号 開催日	氏名／所属／時間	タイトル／概要
GX 1 11 月 5 日 （火）	18：00 ～ 18：10	「グリーン社会を創り出す総合環境理工学部」の概要
	18：10 ～ 19：00 寺境　光俊 秋田大学大学院 理工学研究科・教授	便利な社会を支える生物・化学関連技術 －グリーン社会実現に向けて 現代社会は様々な科学技術によって支えられてきましたが、大量生産、大量消費、環境高負荷プロセスからの脱却が求められています。グリーン社会実現に向けて生物・化学関連技術がどのような貢献ができるのか、現状と最新の話題を解説します。
	19：10 ～ 20：00 疋田　正喜 秋田大学大学院 理工学研究科・教授	GX に向けたバイオトランスフォーメーション 近年、様々な技術がグリーントランスフォーメーション（GX）に向けて開発・利用されていますが、バイオ分野の技術革新（BX）による、グリーン社会の実現や健康な生活を支える医療への貢献なども求められています。最新の BX 技術や今後の展望について概説します。
GX 2 11 月 12 日 （火）	18：00 ～ 18：50 吉村　哲 秋田大学大学院 理工学研究科・教授	グリーン IT/IoT を実現する低消費電力デバイス IT（情報技術）や IoT（Internet of Things）を活用して社会を省エネ化すること、IT や IoT の機器やデバイスの省エネ化により環境負荷を低減することを「グリーン IT/IoT」といいます。本講座では、情報機器やデバイスの現状と低消費電力化に向けた将来展望を秋田大学で行われている研究とともに述べます。
	19：00 ～ 19：50 菅原　透 秋田大学大学院 理工学研究科・准教授	人新世とグリーン社会 地球規模の環境課題の解決のためにグリーン社会を実現することが求められています。地球の長い歴史の中で、現在の人類活動はどのように特徴づけられるのでしょうか？近年提唱されている新しい地質時代「人新世」について解説し、主な論点を紹介します。
GX 3 11 月 19 日 （火）	18：00 ～ 18：50 熊谷　誠治 秋田大学大学院 理工学研究科・教授	グリーン社会システムを支える技術 ―エネルギーとモビリティ― 環境対応技術を進歩させたグリーン社会システムに関する技術トピックスをお話します。再生可能エネルギー、蓄電、自動車の電動化など、脱炭素社会の実現と地域産業の活性化に大きく貢献できる技術の現状と将来展望について、秋田大学で行われている最新の研究を紹介しつつ、説明します。
	19：00 ～ 19：50 徳重　英信 秋田大学大学院 理工学研究科・教授	グリーン社会システムを支える技術 ―グリーンインフラとマテリアル― グリーン社会システムを構築する基盤である「社会インフラ」の課題と展望についてお話しします。特に、持続可能な地域社会を構築し、維持管理するための技術の現状と将来展望について、秋田大学で行われている最新の研究を紹介しつつ、説明します。