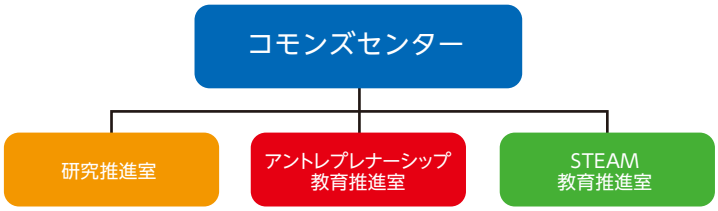
KOSEN コモンズセンター

「教える」ことが主体の教育から、社会とつながり、社会を意識しながら、主体的に新しい価値を生み出していくことができる能力を養う「アントレプレナーシップ」教育が重要になっています。また、工学分野のみならず広い視点も組み合わせて社会を捉え、新しい価値を生み出していくためのSTEAM 教育も重要になっています。そこで、本校が社会とつながる拠点であり、本校すべてが企業等にとってのコモンスペースであるという考えのもと、センター組織としての『KOSEN コモンズセンター』を令和５年４月に組織しました。

この KOSEN コモンズセンターの下には、研究を通した産学連携と、それを支える教員の研究力向上・研究設備の充実をミッションとする「研究推進室」、学生の発想のビジネスプラン化への検討などを通したアントレプレナーシップ教育をミッションとする「アントレプレナーシップ教育推進室」、そして地域の教育機関等とも連携した STEAM 教育をミッションとする「STEAM 教育推進室」を組織し、この３つの推進室が有機的に連携して函館高専の産学連携による研究・教育・社会実装を進めます。



■KOSEN コモンズ函館

組織としての KOSEN コモンズセンターの物理的な拠点として「KOSEN コモンズ函館」を食堂・売店のある G 棟の 2 階に設置しました。ここでは、函館高専と企業との産学連携を通じた共同研究、アントレプレナーシップ教育や STEAM 教育の場となります。

内部は、５つのブースとコミュニケーションエリア（共用部）とに分かれています。５つのブースは企業や起業を目指す本校教職員や学生へのオフィスとして貸出しされます。また、コミュニケーションエリアは、入居企業等の方々がフリーアドレスで仕事をしたり、教職員・学生との、ミーティングや研修や説明会、勉強会などを行うためのスペースです。このため、デスクや椅子を配置、昇降可能な大型スクリーンとプロジェクターなどの装置も備えています。また、セミオープンタイプのブースも２つ完備し、商談や個別面談等ビジネスシーンでの利用も可能になっています。

ブース	面積	月額料金*1	月額料金*2
1	30.92㎡	9,000円	15,000円
2	28.27㎡	8,400円	14,000円
3	16.78㎡	4,800円	8,000円
4	16.98㎡	4,800円	8,000円
5	15.11㎡	4,500円	7,500円

*1 本校の教職員・学生、卒業生が起業等を目的として使用する場合
*2 上記以外の場合

研究推進室

研究推進室は産学連携による地域貢献と本校の研究環境の整備と研究力向上を支援するための組織です。地域の企業等の研究部門として共同研究、技術相談、受託試験など行うとともに、地域企業への直接的な人材育成支援としての「リカレント教育」も行うことをミッションとしています。また、社会の発展や学生の教育へのフィードバックを行うため、教員の研究力向上は重要であり、そのための外部研究資金の獲得や共同研究推進、さらに試験・研究装置や設備の充実にも努めています。

■ドローン研究センター

ドローンを活用した各種調査・研究・技術開発を通じて、研究分野の開拓、ドローンの新規分野への実装、各種調査、教育・研究支援を目的としてドローン研究センターを設置しています。飛行タイプはもちろん、水中・水上の各種ドローンやセンサー、3D マップ作成アプリケーションなどを所有し、ドローンへの各種センサー等を装着するためのアタッチメント製作などにも対応できるのが特徴です。

■主要設備

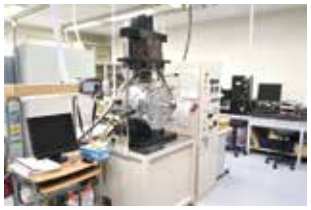
マテリアル開発研究室 / バイオテクノロジー研究室 / 放射線測定室

＜バイオ・環境分析＞

北海道の食品の安全を支える分析・検査体制を整えています。特に、福島第一原子力発電所の事故を受け、食品の放射能測定装置を購入し、北海道全域から分析依頼に対応しています。また、各種のバイオ実験・試験設備、低温食品乾燥装置、フリーズドライ装置など備えています。

＜試験・物性測定＞

電子顕微鏡、金属材料の試作のための放電プラズマ焼結装置（SPS）、エレクトロルミネッサンス（EL）の分析には必須の蛍光分光高度計を所有しています。またコンクリート等構造物の万能試験機やハンマー試験用のコンクリートテスターを所有しており、コンクリート構造物の強度や表面状態を画像化することが可能です。



■オープンファシリティ

研究推進室が所管する、物質工学系の最先端の分析装置や X 線解析透視評価装置など、様々な装置類を実験・実習教育、研究活動のために利用しています。これらの各種装置を有効利用の観点から地域へ開放し、学外の皆様と共同で装置を利用できる“オープンファシリティ”を実施しています。

このシステムは、これらの高度な分析装置を学外の皆様にご利用いただき、研究分析、分析技術のスキルアップ、設備導入前の検討など、有益に活用できるものです。