

海洋・海事産業を対象とした全校でのPBL実践によるDX推進人材の育成

令和4年度デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業

海事DX推進



練習船リポートヤンシング



自動・遠隔操船基盤、デジタルツイン

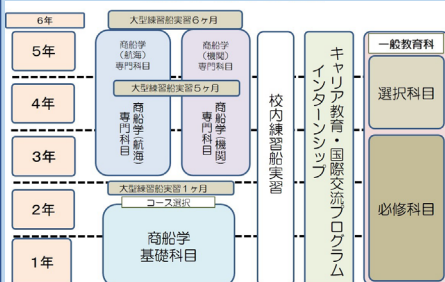


練習船サーマルカメラ設置



内燃機関発電システムの遠隔監視
(学生寮あかつき寮地区)

商船学科カリキュラム



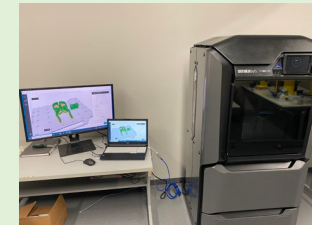
工業生産DX適用



機械学習・AI構築



鳥羽丸ダッシュボード



デジタルファブリケーション



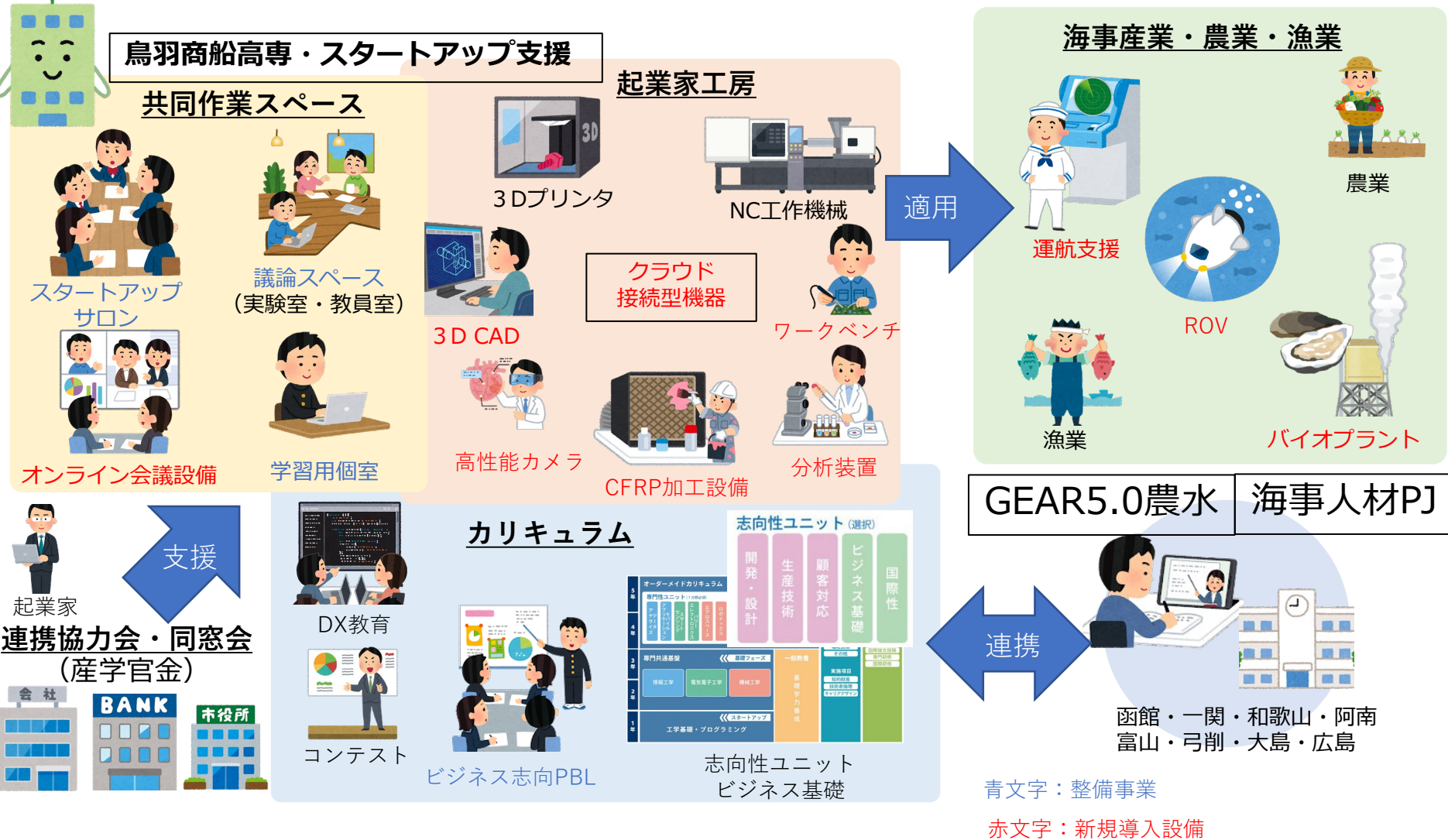
内燃機関モニタリング

**情報機械システム工学科
カリキュラム**



商船学科カリキュラム改訂、情報機械システム工学科
新コース設置、両学科の先進的な融合教育を推進！

スタートアップ教育モデルの確立と
海事・水産・農業分野等への課題解決学習の展開

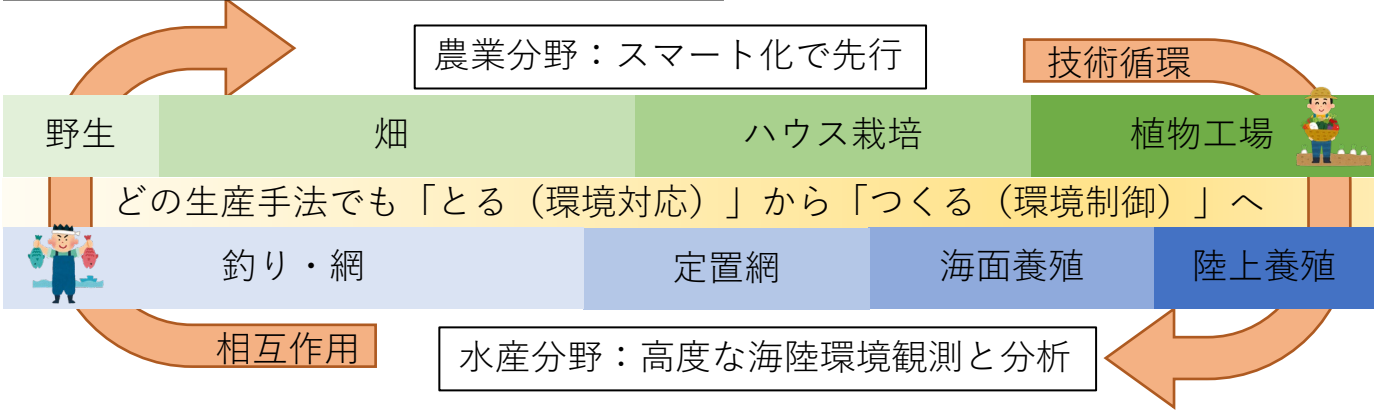


GEAR5.0農林水産業 拠点校として牽引



GEAR-農水 「とる」から「つくる」へ農林水産業のDX推進プロジェクト

農業と漁業の技術循環による研究開発の推進



令和の食糧産業技術開発

観測に基づく気象・海象データを利用しつつ、天然資源と人工栽培・増養殖を巧みに調和させた人工・閉鎖系による農耕・栽培漁業への転換を進めると共に高効率の生産供給（6次化）システムの構築を進める。

研究ターゲット・社会貢献

- 1) みどりの食料システム戦略
 - ・災害や温暖化、生産者減少
 - ・生産性向上と持続性の両立
- 2) カーボンニュートラル
 - ・CO₂ゼロエミッション
 - ・ブルー/グリーンカーボン

農林水産業の課題とDX適用

- ・気候変動・温暖化・環境変化に未対応
- ・資源評価・管理の不足
- ・勘と経験に基づく生産・操業・育成
- ・オンデマンド型の供給による苦難
- ・過疎化・高齢化による担い手不足
- ・食物自給率の低下



農林水産DXの推進

- ・IoTによる環境観測とビックデータ解析
- ・資源評価による適切な収穫・漁獲
- ・環境分析による最適な生産・操業の提示
- ・市場からの要望に合わせた生産管理
- ・積極的な機械化による労力削減

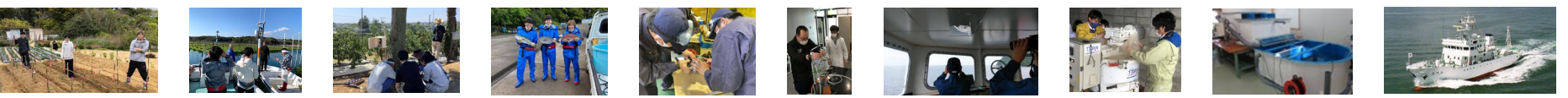


地域を糾合するK-Driveチームとしての強み

函館高専 ・未利用資源活用 ・機能性物質利用 ・酒造醸造酵母所有 (製品化済)	鳥羽商船高専 ・AI柑橘栽培 ・IoT獣害檻 (製品化済) ・魚類養殖AI給餌 (特許) ・海象観測機 (製品化済) ・水空ドローン活用 ・練習船鳥羽丸活用	和歌山高専 ・バイオセメント (特許) ・ビール醸造 (製品化済) ・環境DNA
一関高専 ・陸上養殖 (特許) ・磯焼け対策 ・マリンエンジニア育成	阿南高専 ・AI漁場予測 ・育苗環境最適化 ・害虫忌避 (製品化済)	



→ 社会実装 + 起業家育成



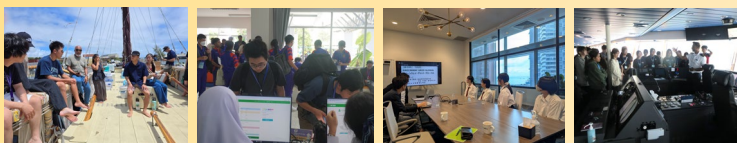
鳥羽商船高等専門学校の取り組み 4

令和7年度 鳥羽商船高等専門学校 グローバル教育推進室の取り組みの現状と展望

令和6年度の取り組み実績

海外派遣事業

- ①KCC国際インターンシップ(8月27日～9月13日 カウアイ)
- ②日タイICTフェア (12月18日～23日 タイ)
- ③J科海外研修旅行3月11日～15日 シンガポール)
- ④MELキャンプ (3月18日～3月29日 シンガポール)



海外からの受入事業

- ⑤グローバルキャンプ (2月8日～2月14日 鳥羽)



英語力強化事業

- ⑥スタディーサポート(1学年)、GTEC(1～3学年)の実施
- ⑦TOEIC対策特別講座の開催 (10月)
- ⑧TOEIC受験(全4,5学年対象)(春・秋)
- ⑨TOEICオンライン(年2回)(学生・教職員対象)
- ⑩英語力強化のためのEラーニング(全学生, 全教職員)

令和7年度の実施予定

海外派遣事業

- ①日タイサイエンスフェア (12月 タイ)
- ②MELキャンプ (3月 シンガポール)
- ③J科海外研修旅行 (3月 シンガポール)
- ④商船学科NMIT研修(8月 ニュージーランド)

海外とのからの受入事業

- ⑤グローバルキャンプ (9月20日～9月27日 鳥羽)

その他、海外との交流事業

- ⑥5商船高専とMMMA校との協定書の締結(フィリピン)

英語力強化事業

- ⑦今年度J科入学生より英語科目の必修化
- ⑧TOEIC対策特別講座 (10月)
- ⑨4,5年生全学生のTOEIC受験(全4,5学年対象)
- ⑩TOEICオンライン(年2回)(学生・教職員対象)
- ⑪英語力強化のためのEラーニング(全学生)

将来的な取り組み計画

- ①J科海外研修旅行(J科全2学年)(シンガポール)(令和8年度より)
- ②KCC国際交流プログラム(全学科)(カウアイ)(令和8年度より)
- ③他高専との共同プログラムの開発・開催(鈴鹿、5商船高専)

鳥羽商船高等専門学校の取り組み 5

(1) 鳥羽市GIGAスクール 学生ベンチャーが支援



Microsoft365を活用した
授業等について支援

(2) 故郷の海を愛する会と連携し 鳥羽丸活用による海洋教育

同窓会が母体のNPO
練習船や学内設備の
体験見学会を実施



今までに **3000人以上** が参加

(3) U16プログラミングコンテスト 実施と公開講座・出前授業



小中学生向けのマイコンプログラミング講座を
夏休みに開催、要望に応じて出前授業も実施



近隣の企業をスポンサーとしてプログラミング
コンテストを実施し、BCNのITジュニアへ認定