

埼玉工業大学と群馬ボートが自動運航技術の開発で協力 ハッ場ダムの水陸両用バスの自動運転・運航の開発を強化

埼玉工業大学
群馬ボートライセンススクール

埼玉工業大学（本部：埼玉県深谷市、学長：内山俊一、<https://www.sit.ac.jp/>、以下「埼玉大」と称す）と、群馬ボートライセンススクールを運営する有限会社籠島装業（本社：群馬県高崎市、社長：籠島真二、<https://gbls.jp/>、以下「群馬ボート」と称す）は、小型船舶の自動操舵技術の開発に関する協力体制を構築しました。

埼玉大は、水陸両用バスの自動運転・運航の技術開発を強化するため、小型船舶での自動操舵の実験協力において、群馬ボートと業務委託契約を締結しました。この契約により、群馬ボートは実験艇借用と運用、小型船舶操縦の法令等、小型船舶に係る専門的なアドバイスの提供などで協力します。

両者はすでに、群馬県と埼玉県にまたがる下久保ダムの神流湖（かんなこ）において、群馬ボート所有のクルーザを使用した自動操舵の技術の実験を開始しました。両者の協力体制により、自動操舵技術の効率的な開発を目指します。

群馬ボートは、小型船舶操縦の免許取得に向けた教育やライセンスの交付に関する業務を通して、小型船舶に関する豊富な経験を持ち、小型船舶も所有しています。それを活かして、埼玉大が取り組む水陸両用バスの自動運転・運航の技術開発に協力し、支援していきます。神流湖において、小型船舶の自動操舵技術の実験として、経路追従や障害物除けの実証実験をしていく予定です。



埼玉大は公益財団法人日本財団（以下、「日本財団」と称す）の「無人運航船の実証実験にかかる技術開発共同プログラム」に、「水陸両用無人運転技術の開発 ～ハッ場スマートモビリティ～」のメンバーとして水陸両用無人運転・運航技術を共同開発するために参加しています。

このプロジェクトは、ITbook ホールディングス株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：前俊守、<https://www.itbook-hd.co.jp/>）（以下、「ITbook ホールディングス」と称す）がコンソーシアムの代表となり、長野原町、日本水陸両用車協会、エイビットがメンバーとして参加しています。

合わせて、埼玉大と ITbook ホールディングスの子会社である ITbook テクノロジー株式会社（本社：東京都港区、社長：菊田志向、<https://www.itbook-tec.co.jp/>）と共同開発を実施しています。

埼玉大は、世界初の水陸両用バスの自動運転・運航を実現するチャレンジを群馬ボートライセンススクールの協力により強化していきます。

無人運航船プロジェクト

MEGURI
2040



<参考情報>

●埼玉大の水陸両用バスの自動運転・運航システムの取り組み

埼玉大は、ITbook テクノロジーとの共同研究契約により、自動運転・運航の水陸両用バスの実験車両兼船舶の開発と、ソフトウェアを設計・開発しています。本共同研究では、埼玉大の自動運転バスにも用いられている、ジョイスティックロボカー技術及びオープンソースの自動運転ソフトウェアである Autoware (*) をベースに、水陸両用バスの自動運転・運航システムを構築します。

このシステムを用い、主に次の技術の実証実験を行います。

- (1) 離着水・離着岸における位置推定及び自動運航技術
- (2) 水上障害物検知及び回避のための技術
- (3) ローカル 5 G 等を用いた遠隔操作技術

・埼玉大 自動運転特設サイト：<http://saikocar.sit.ac.jp/>

●埼玉工業大学について

1976 年 4 月に現在の深谷市で大学を設置し、創立 45 年目を迎えます。埼玉工業大学は、工学部（機械工学科、生命環境化学科、情報システム学科）の 3 学科 7 専攻と、人間社会学部（情報社会学科、心理学科）2 学科 4 専攻、計 11 専攻の学部で構成されます。

大学院において、工学研究科では、「機械工学専攻」、「生命環境化学専攻」、「情報システム専攻」の 3 専攻があり、人間社会研究科では、「情報社会専攻」と「心理学専攻」の 2 専攻があります。学部学生、計 2,374 名、大学院生、計 95 名（2021 年 5 月現在）が学んでいます。

●群馬ボートライセンススクールに関して

主たる業務は、小型船舶操縦士の教習実施と試験開催（2021 年 410 名の受講者）、北関東の免許更新の開催（年間平均 1000 人受講者）です。加えて、国から委託された小型船舶操縦士の国家試験機関（一財）日本海洋レジャー安全・振興協会と協力し、関東地区で唯一毎年、小型水難救助艇操縦士（JPBOT）の養成講習を行っている教習所です。JPBOT は公的機関が動力ボートを運用して水難救助を効果的に行う講習と試験であり、群馬、埼玉、長野県の消防が受講しています。また、群馬県内の消防本部（現在 1 本部、2022 年はさらに 2 本部予定）と協定を結び、水害時に船艇を消防本部の水難救助活動に無償で貸出ことや、運用における航行の知識と技術、法令順守のアドバイザーとしても活動しています。

<関連情報>

- ・日本財団プレス：世界初、無人運航船の実証実験を開始（2020.06.12）
<https://www.nippon-foundation.or.jp/who/news/pr/2020/20200612-45056.html>
- ・『水陸両用無人運転技術の開発 ～ハッ場スマートモビリティ～』の実証実験プロジェクト（2020.07.06）
<https://ssl4.eir-parts.net/doc/1447/tdnet/1857901/00.pdf>
- ・埼玉工業大学、ITbook と水陸両用無人運転・運航技術を共同開発（2020.07.03）
https://www.sit.ac.jp/media-s/2020/press/200706_01.pdf

*：「Autoware」は The Autoware Foundation の商標です。

<お問い合わせ>

- ・埼玉工業大学 企画広報課 担当：神山
〒369-0293 埼玉県深谷市普濟寺 1690、TEL 048-585-6805（直通）
E-mail：kamiyama@sit.ac.jp URL：<https://www.sit.ac.jp/>
- ・群馬ボートライセンススクール 担当：竹内
〒370-1301 群馬県高崎市新町 1393-11 籠島ビル 1F TEL：0274-42-7819
E-mail：takeuchi@gbls.jp URL：<http://gbls.jp>