

## NEWS RELEASE

2025年3月10日  
青木あすなろ建設株式会社  
コ マ ツ

### -未来の水中工事-

### 2025年日本国際博覧会の展示プレイスを初公開

青木あすなろ建設（社長：辻井靖）とコマツ（社長：小川啓之）は、3月10日に、公益社団法人2025年日本国際博覧会協会が開催した未来社会ショーケース事業「フューチャーライフ万博・未来の都市」パビリオン完成記念式典にて、共同出展する「未来の水中工事」の展示プレイスを初公開しました。



【「未来の水中工事」の展示プレイス】

両社は、自然災害の激甚化・頻発化や、少子高齢化などによる工事の担い手不足といった社会課題の解決を図るため、1970年大阪万博の翌年に誕生した水陸両用ブルドーザーが時代を超え進化した水中施工ロボットが活躍する「未来の水中工事」の実現に向け、コンセプトマシンによる実証などに取り組んでいます。

「未来の水中工事」は、最新のICT機能・自動制御を備えた電動式の水陸両用ロボットにより、熟練技術がなくとも安全・快適なオフィスから遠隔操縦により誰もが活躍できる工事現場に一新します。また、防災・災害復旧はもとより、再生可能エネルギーの推進や藻場・干潟の造成（ブルーカーボン）などによる地球温暖化防止にも貢献します。

このたび公開した展示プレイスは、『誰もが活躍・命や暮らしを守る「未来の水中工事」』をテーマに、水中施

お問い合わせ先：

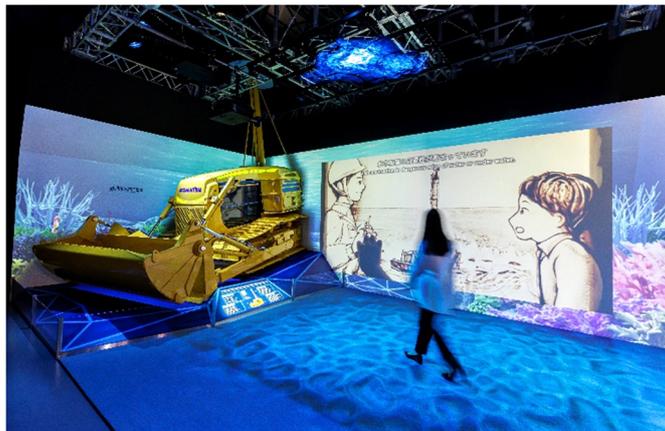
青木あすなろ建設株式会社  
管理本部 経営管理部  
TEL：03-5419-1011  
URL：<https://www.aaconst.co.jp>

コマツ サステナビリティ推進本部  
コーポレートコミュニケーション部  
TEL：03-6849-9703  
URL：<https://www.komatsu.jp/ja>

ニュースリリースに記載されている情報は発表時のものであり、予告なしに変更される場合があります。

## NEWS RELEASE

工ロボットのコンセプトマシンを精巧に再現した大型模型とともにサンドアートや CG 映像、実写を織り交ぜて水中施工ロボットの活躍を描いた 3 編のショートムービーなどで「未来の水中工事」を紹介します。また、展示プレイス入口の床に投射した海辺の映像では、来場者の足跡を水中施工ロボットが追いかけるインタラクティブな演出があるほか、頭上の 3D ディスプレイで泳ぐ水中生物がメインスクリーンに飛込む水中体験など、リアル感・わくわく感いっぱい展示をお楽しみ頂けます。



### 関連リンク

【動画】未来の水中工事：2025 年日本国際博覧会の展示プレイスを初公開

<https://youtu.be/9pyqFTsv440>

【資料】「未来の水中工事」展示内容 | 青木あすなろ建設・コマツ

<https://www.aconst.co.jp/common/docs/upfile/2025/03/434ee371e914e6e5d6f41b49b07bad09.pdf>

(参考)

未来の都市 | EXPO 2025 大阪・関西万博公式 Web サイト

<https://www.expo2025-futurecity.jp/>

スペシャルサイト「ミライの水中工事」| 青木あすなろ建設・コマツ

<https://expo2025.underwater-construction.com/ja/>

2024 年 12 月 3 日 2025 年日本国際博覧会での展示動画の予告版を公開 | 青木あすなろ建設・コマツ

<https://www.aconst.co.jp/news/news-release/20241203/>

2024 年 8 月 28 日 2025 年日本国際博覧会での展示内容を発表 | 青木あすなろ建設・コマツ

<https://www.aconst.co.jp/common/docs/upfile/2024/08/e0ca31d44379c2130cab3de75195b750-2.pdf>

以上

---

お問い合わせ先：

青木あすなろ建設株式会社  
管理本部 経営管理部

TEL：03-5419-1011

URL：<https://www.aconst.co.jp>

コマツ サステナビリティ推進本部

コーポレートコミュニケーション部

TEL：03-6849-9703

URL：<https://www.komatsu.jp/ja>

ニュースリリースに記載されている情報は発表時のものであり、予告なしに変更される場合があります。



# 「未来の水中工事」 展示内容



頭上を水中生物が泳ぎスクリーンに飛込む等、  
**3Dディスプレイ**による水中体験を演出

**大型スクリーン**に「未来の水中工事」  
3編のショートムービーを上映

1970年大阪万博の翌年に誕生した水陸両用ブルドーザーが、  
水中施工ロボットに進化・活躍する「未来の水中工事」を  
サンドアート・実写・CGにより紹介

水中施工ロボットの本物そっくりの**大型模型**

**インタラクティブ演出**で床に海辺を再現、  
来場者の足跡を水中施工ロボットが追いかけて、  
その後何かが起こる！

水中施工ロボットが活躍する工事シーン(川、ダム、海)を  
再現した精巧な**ジオラマ**で来場者をお出迎え

**リアル感・ワクワク感**いっぱい「未来の水中工事」を紹介します。



OSAKA KANSAI JAPAN  
EXPO  
2025



©Expo 2025

テーマ:「水中工事」は、誰もが活躍・人々の命や暮らしを守る

### 3Dディスプレイによる水中体験



水中工事によりもたらされた豊かな海に生息する生物等が3Dで映し出されます

### 大型スクリーンで3編のショートムービー上映



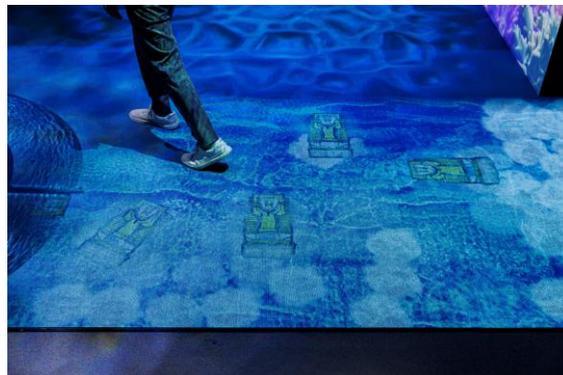
- Movie1「未来を描く水中工事」  
サンドアート（浚渫する砂をモチーフ）で演出する水中工事紹介映像
- Movie2「未来につなぐ水中工事」  
未来の社会と働き方で演出する水中工事紹介映像
- Movie3「未来をつくる水中工事」  
未来の地球を舞台に演出する水中工事紹介映像

### 水中施工ロボットの大型模型



水中施工ロボットのコンセプトマシンを、本物そっくり再現大迫力のスケールモデルを体験できます

### インタラクティブ演出



フロアに海辺の映像を投射、来場者がその上を歩くと土砂が広がります。その後水中施工ロボットが登場し・・・!

### 工事シーンのジオラマ



水中施工ロボットが活躍する工事シーンを模型で展開  
その周りを水中施工ロボットがめぐる動きあるアイキャッチ展示で来場者をお出迎えます。

## 社会課題の解決

気候変動・地球温暖化により激甚化・頻発化する**自然災害への対応**

少子高齢化、**担い手不足**

## 水中施工ロボットによる「未来の水中工事」

最新の自動制御・ICT機能、遠隔操縦の電動式水中施工ロボットにより

防災・災害復旧、自然再生等の**水中工事を効率化・迅速化**

### 【活躍の場】

- ・河川、ダム<sup>1</sup>の堆積土砂を取り除き、災害を防ぐ・災害復旧
- ・航路の水深を確保し、防波堤をつくり、港を守る
- ・水力・洋上風力発電で再生可能エネルギーを推進
- ・藻場・干潟を再生、新たな漁場で豊かな海へ(ブルーカーボンの創出)

誰もが安全かつ容易にどこからでも遠隔操縦が可能、工事現場を一新

## これまでの歩み・現在

コマツは、1971年にラジコン操縦の水陸両用ブルドーザーの量産を開始。

青木あすなろ建設は、現在も5台を所有、1,200件の水中工事で知見と施工技術を蓄積。

**現在、両社は、水中施工ロボットの開発に取り組み、実証中**



河川氾濫



巨大地震(津波)



迅速な災害復旧



自然再生(干潟造成)



自然災害への対応



少子高齢化



建設業界の人手不足

担い手不足

出典:

国土交通省 水管理・国土保全局「水害レポート2019」

<https://www.mlit.go.jp/river/pamphlet/jirei/pdf/suigai2019.pdf>

国土交通省 中国地方整備局 広島港湾・空港整備事務所

<https://www.pa.cgr.mlit.go.jp/hiroshima/kyosorvoku/higataseibi.htm>

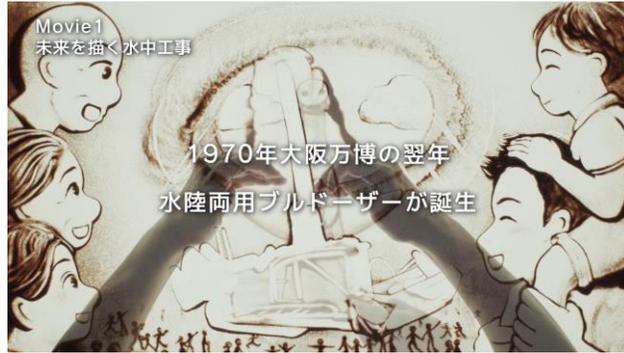


OSAKA, KANSAI, JAPAN  
EXPO  
2025



©Expo 2025

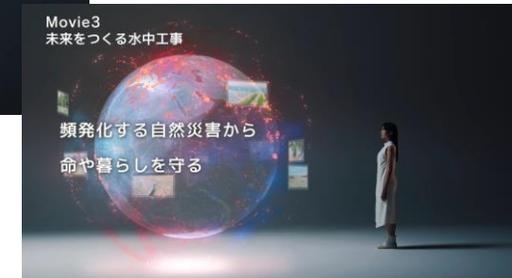
**Movie1 「未来を描く水中工事」 / サンドアート (浚渫する砂をモチーフ) で演出**



**Movie2 「未来につなぐ水中工事」 / 未来の社会と働き方で演出**



**Movie3 「未来をつくる水中工事」 / 未来の地球を舞台に演出**



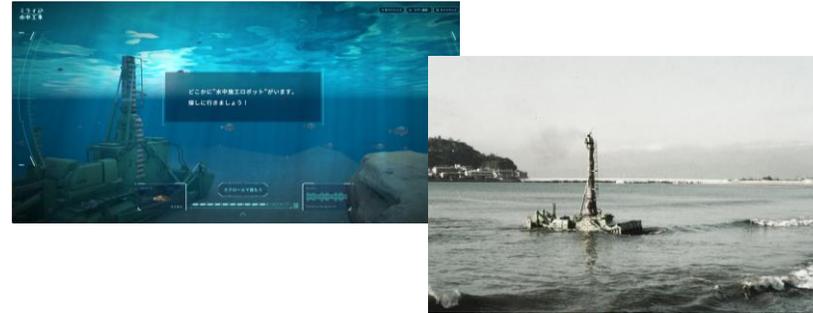


バーチャル探検ツアー公開中！「未来の水中工事」の一端を体験できます

## スペシャルサイト



## ツアー1 「未来につづく物語は、50年前からはじまった。」



水陸両用ブルドーザーから水中施工ロボットへの進化の歴史を描きます

## ツアー2 「未来の水中工事“3つ”の取り組み」



水中施工ロボットが活躍する現場をCGで表現し、未来の水中工事による社会課題解決に向けた取り組みを紹介します

## ツアー3 「水中工事が叶える未来へ」



未来の水中工事コントロールセンターを舞台に、ICT機能・自動制御を備えた水中施工ロボットが活躍する世界をフルCGアニメーションで届けます



## For Immediate Release

Asunaro Aoki Construction Co., Ltd.  
Komatsu Ltd.  
Date: Mar. 10, 2025

### **-Underwater Construction of the Future- Exhibition Place unveiled for the first time for Expo 2025 Osaka, Kansai, Japan**

---

On March 10th, Asunaro Aoki Construction Co., Ltd. (Representative Director: Yasushi Tsujii) and Komatsu Ltd. (President and CEO: Hiroyuki Ogawa) revealed a joint exhibition, "Underwater Construction of the Future," for the first time at the Future Society Showcase Project "Future Life Expo: Future City" pavilion completion ceremony, held by the Japan Association for Expo 2025 Osaka, Kansai, Japan.



[Exhibition Place for "Underwater Construction of the Future " ]

Asunaro Aoki and Komatsu are working on tests using the concept machine to achieve the "Underwater Construction of the Future" through active underwater construction robots, which is an advanced version of the amphibious bulldozer introduced in the year after 1970 Japan World Exposition Osaka, to solve social issues such as the increasing

---

Corporate Planning & Development Div.  
Business Administration H.q.  
Asunaro Aoki Construction Co., Ltd.  
TEL : +81-(0)3-5419-1011  
URL : <https://www.aaconst.co.jp>

Corporate Communications Department,  
Sustainability Promotion Division,  
Komatsu Ltd.  
TEL : +81-(0)3-6849-9703  
URL : <https://www.komatsu.jp/en>

## For Immediate Release

severity and frequency of natural disasters and a shortage of construction workers due to a declining birthrate and aging population.

"Underwater Construction of the Future" will revolutionize construction worksites by using electric underwater construction robots equipped with the latest ICT functions and automatic controls, allowing anyone to work remotely from a safe and comfortable space, even without skilled workers present. In addition to disaster prevention and disaster recovery, it will also contribute to the prevention of global warming by promoting renewable energy and creating seaweed beds and tidal flats (blue carbon).

The newly unveiled exhibition is based on the theme of "Underwater Construction of the Future: enabling anyone to contribute to protecting lives and livelihoods," and we will introduce our vision behind "Underwater Construction of the Future" through showcasing our large-scale model of the concept machine of the underwater construction robot, as well as three short movies using sand art, CG images and actual video footage showing our robot operating underwater.

In addition, we will display an interactive experience which underwater construction robots following in the footsteps of visitors on a beach image projected onto the floor of the entrance to the exhibition. Visitors will also enjoy a highly realistic and exciting underwater experience where marine creatures swim on an overhead 3D display and dive into the main screen.



Corporate Planning & Development Div.  
Business Administration H.q.  
Asunaro Aoki Construction Co., Ltd.  
TEL : +81-(0)3-5419-1011  
URL : <https://www.aaconst.co.jp>

Corporate Communications Department,  
Sustainability Promotion Division,  
Komatsu Ltd.  
TEL : +81-(0)3-6849-9703  
URL : <https://www.komatsu.jp/en>

## For Immediate Release

### Related information

(Video of the exhibition place)

<https://youtu.be/9pyqFTsv440>

(参考)

References:

•Official Site "Future City" | Expo 2025 Osaka, Kansai, Japan

<https://www.expo2025-futurecity.jp/en/>

•Special Site "Underwater Construction of the Future"

<https://expo2025.underwater-construction.com/en>

•Aug. 28, 2024: Exhibit content announcement for Expo 2025 Osaka, Kansai, Japan  
| Asunaro Aoki Construction & Komatsu

<https://www.aaconst.co.jp/common/docs/upfile/2024/08/e0ca31d44379c2130cab3de75195b750-2.pdf>

(end)