

水中ロボティクス & DXカンパニー



full depth

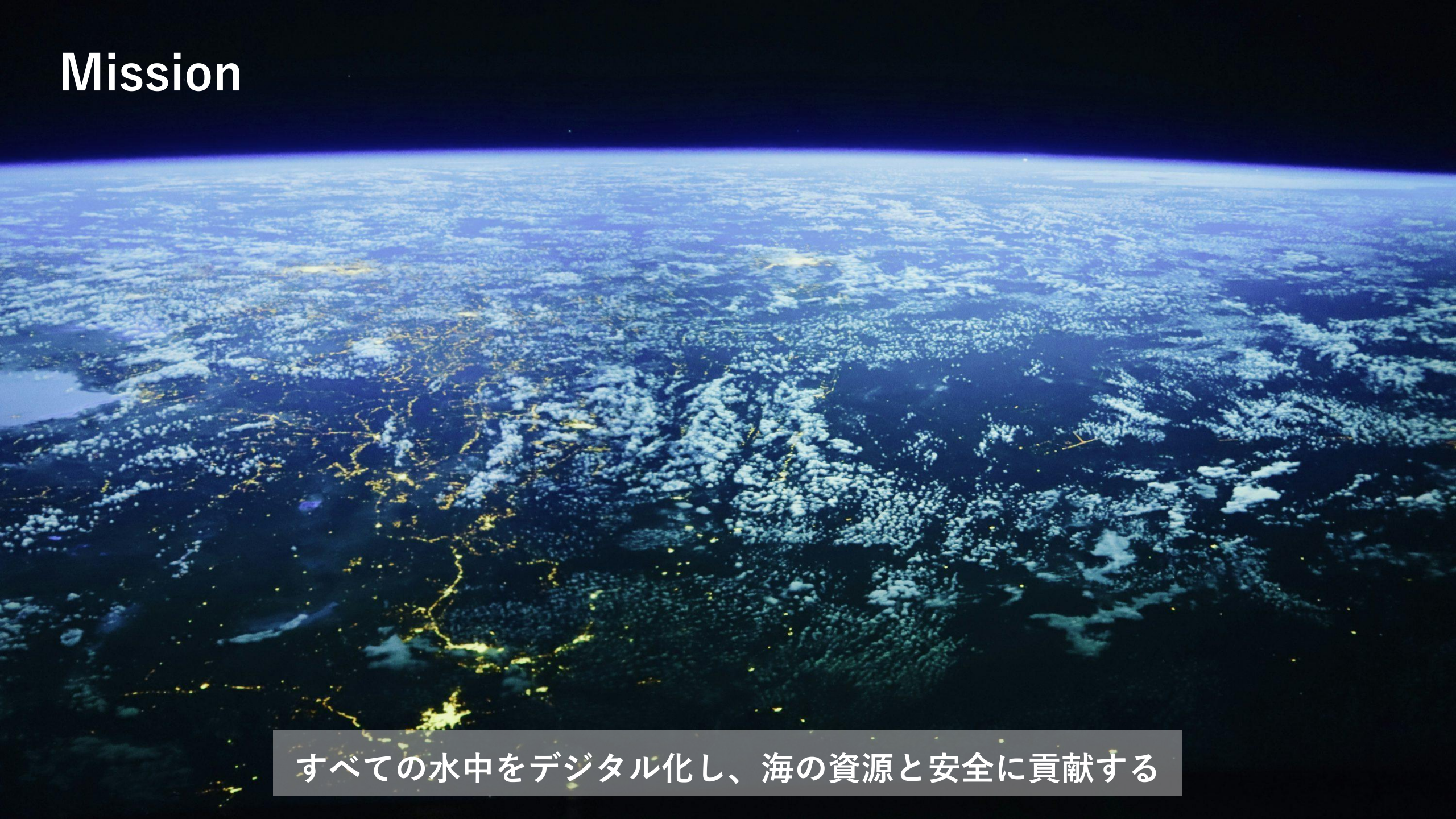
私たちについて



full depth

「深海を見たい」を起点に、過酷な現場で使えるプロダクトに進化

Mission

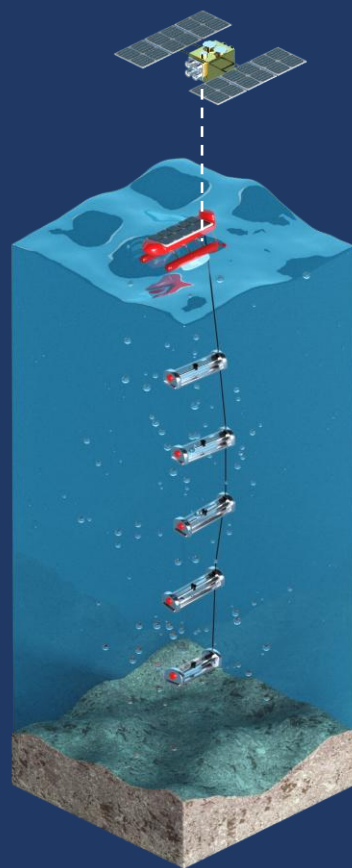


すべての水中をデジタル化し、海の資源と安全に貢献する

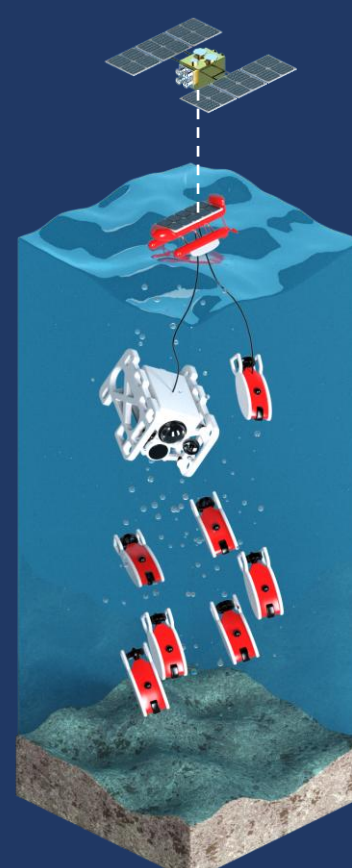
目指す世界 | 地球上すべての水中をデジタル化できる世界



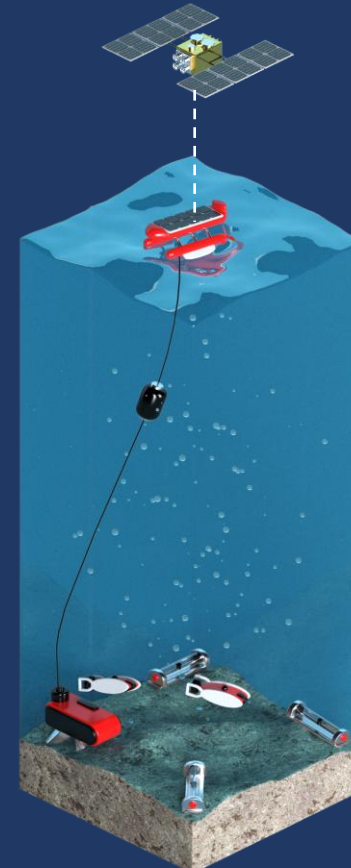
ROV
遠隔操作潜水機



定点観測機



AUV
自動運転潜水機



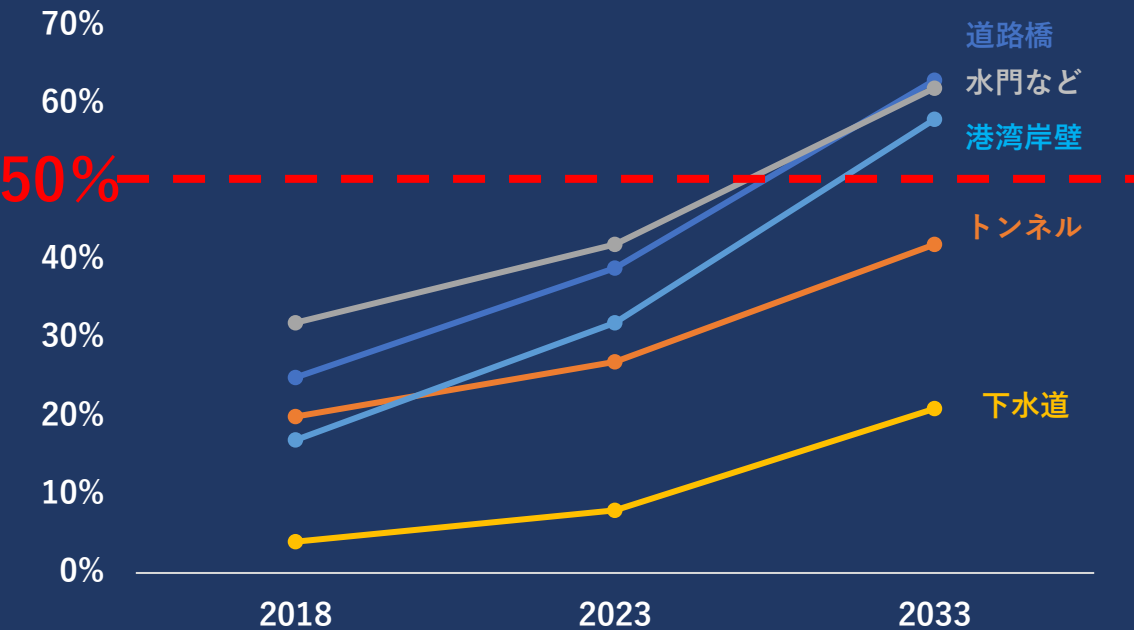
海底基地
自動補給、回収

海の情報を収集・蓄積し、陸・空・宇宙のデータと統合解析することで、地球をより良く理解する

本領域における課題

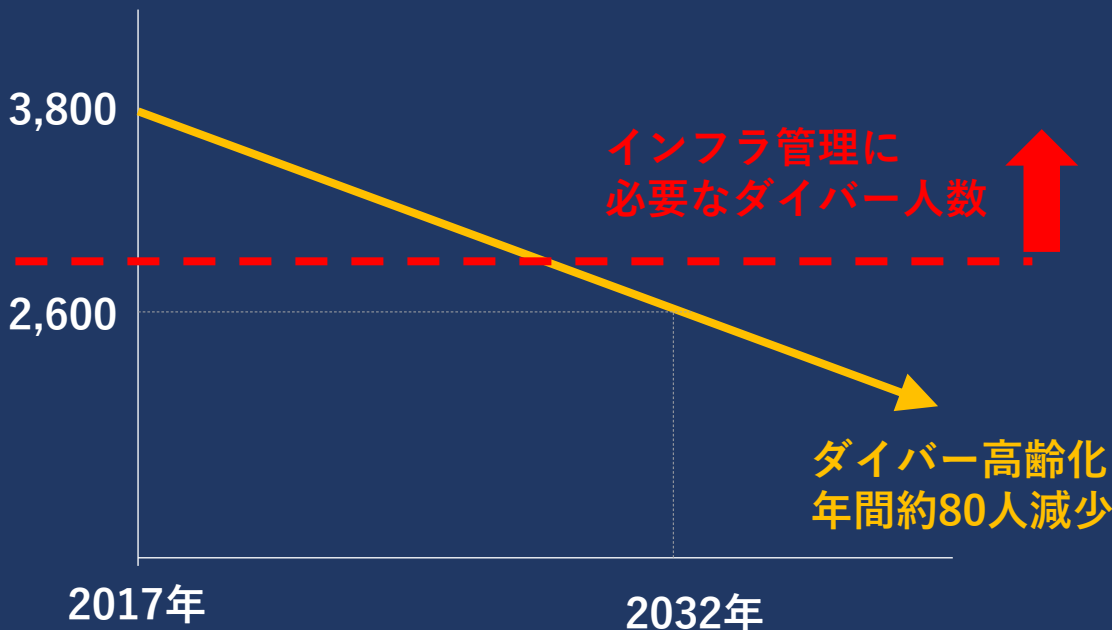
陸上と同様、水中もインフラ老朽化が進展するが、点検担い手の潜水士が減少。
＝必要な点検が行われない／持続できないリスクが高まっている

築50年以上経過する社会資本の割合



インフラ構造物の多くが建設後50年超

ダイバーの人数推移



水中点検を担うダイバーは高齢化＆現象



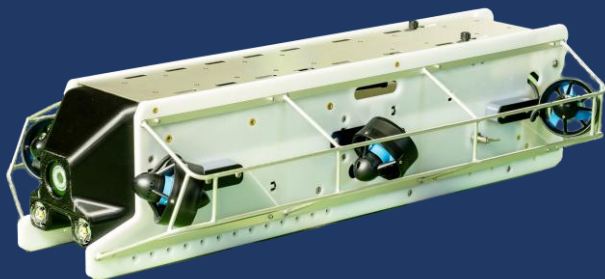
水中環境特化
ドローン機体



独自の水中制御
アルゴリズム



カメラ・音響
計測技術

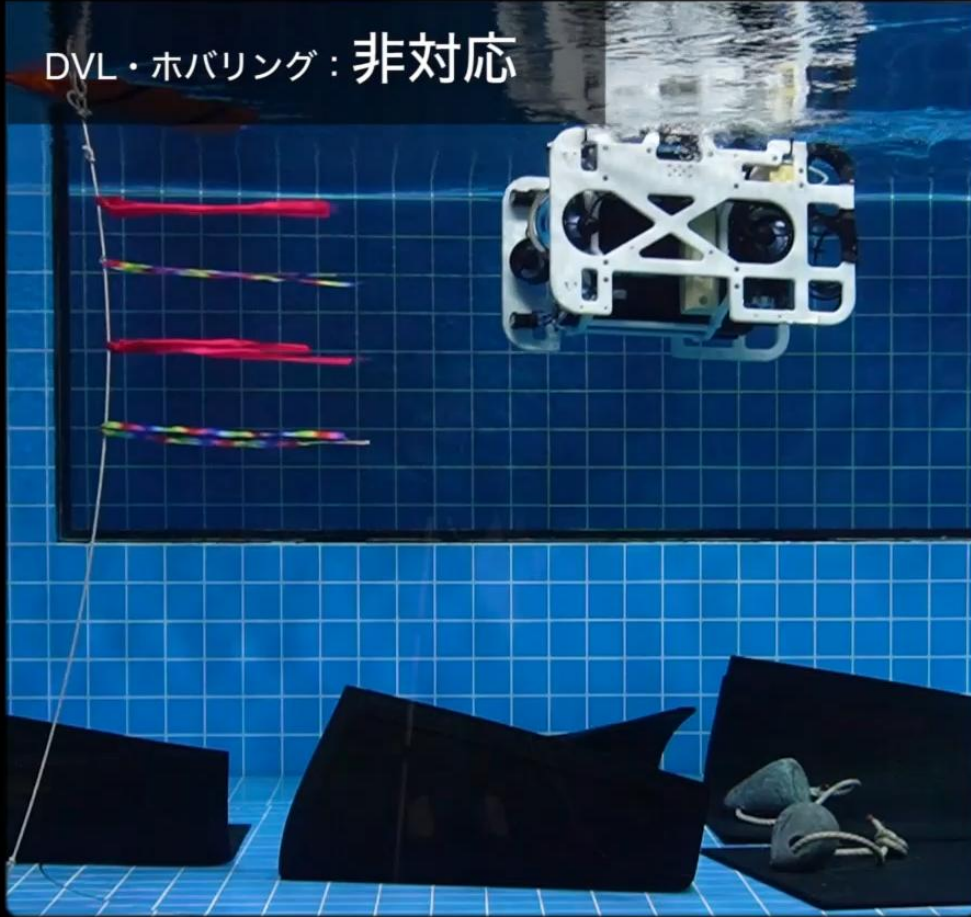


「濁り・流れ・非GPS」

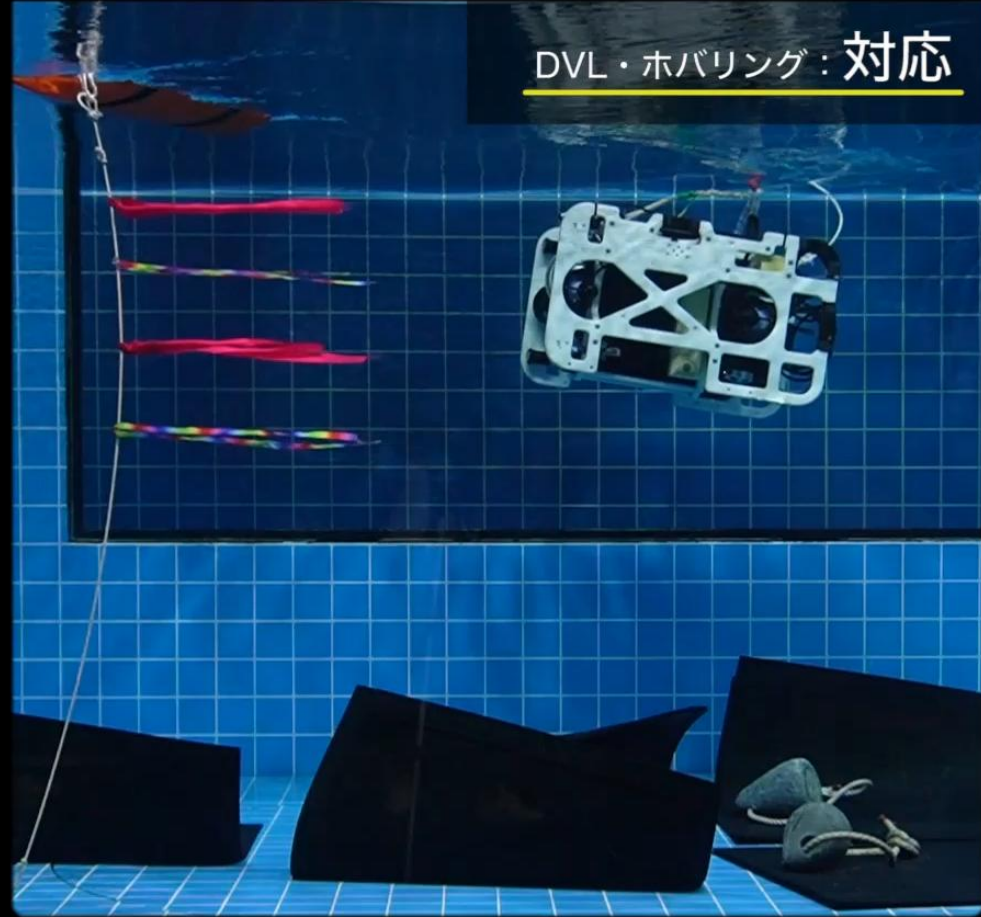
水中での着実な業務遂行を実現

オプション装置を搭載した状態でも安定した水中航行を実現

DVL・ホバリング：非対応



DVL・ホバリング：対応



ビジネスモデル

自社開発の国産産業用水中ドローン機体の販売と、水中心検サービスを展開

機体購入



機器をご購入頂く形となります。

メリット

- ・お客様の現場に合わせてカスタマイズした水中ドローン一式をご利用頂けます
- ・御社内に活用ノウハウの蓄積が可能となります。

点検サービス



機器を持参したオペレーターがお伺いします。

メリット

- ・単発での利用において、低額でご依頼頂けます。
- ・FullDepth社が機材状態・技能を評価した、信頼できるオペレーターのみがお伺いします。

水中ドローン機体 | 各領域のデジタル化加速に向けて最適化

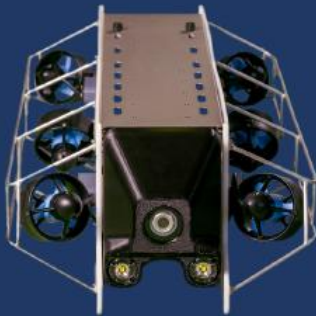
DiveUnit
KAI



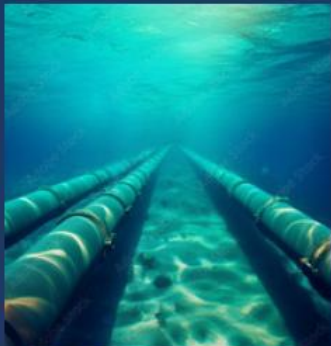
DiveUnit
300 Lite



DiveUnit
HAYATE



洋上風力



海底ケーブル



ダム・水門



上 / 下水道



港湾 / 防災



橋梁

流れが速く濁りがある橋脚水中部をソナーとカメラで可視化し、基礎部が露出していないか確認

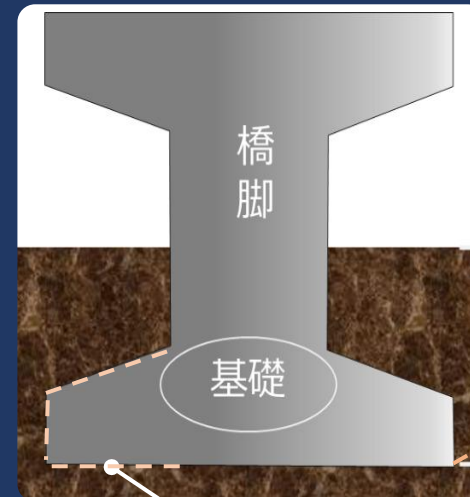
ソナー画面

橋脚の角が露出していない
= 異常がないことを確認

橋脚
(側面)

橋脚断面図

橋脚



川底

橋脚
(基礎)

大雨等で川底がえぐれると、
点線部分が露出する異常が発生

Usecase | 水中3D点群データから得られる地形情報

Confidential

- 水中ドローンに搭載した音響技術（マルチビームソナー）を活用した水中3D点群データを撮影
- ダムや港湾の堆砂計測の効率化等に活用可能

