
UMIAILE
海の見える化 ウミエル

「海の見える化」とは

これまで充分に観測されていなかった海洋データを、高頻度・高密度かつ定量的に観測・蓄積することで地球を取り巻く社会課題の解決に貢献する。



CHALLENGE

海の見える化にたちはだかる課題



ヒトの課題

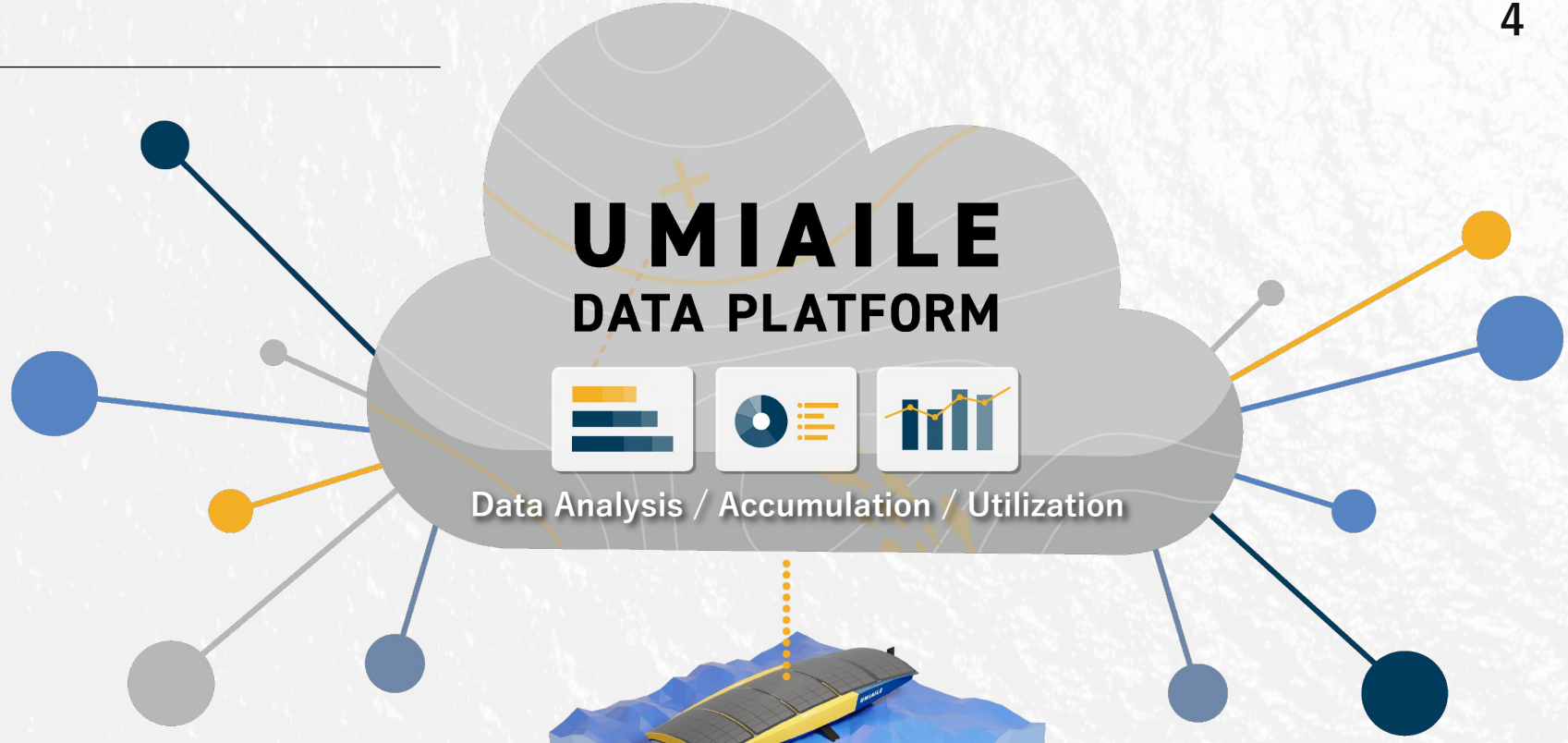
海洋研究者や観測機器オペレータ、
海洋専門人材の不足

モノの課題

数少ない調査船を数多くの研究テーマが
争奪している状態

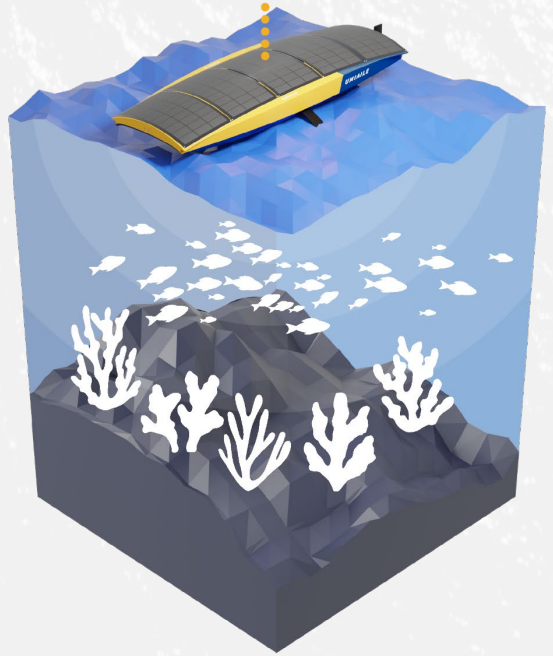
カネの課題

調査船の建造は数百億円規模、
運用費は500-1500万円/日ほど



SOLUTION

UMIAILEは USVとData Platformで 海洋観測を変革する

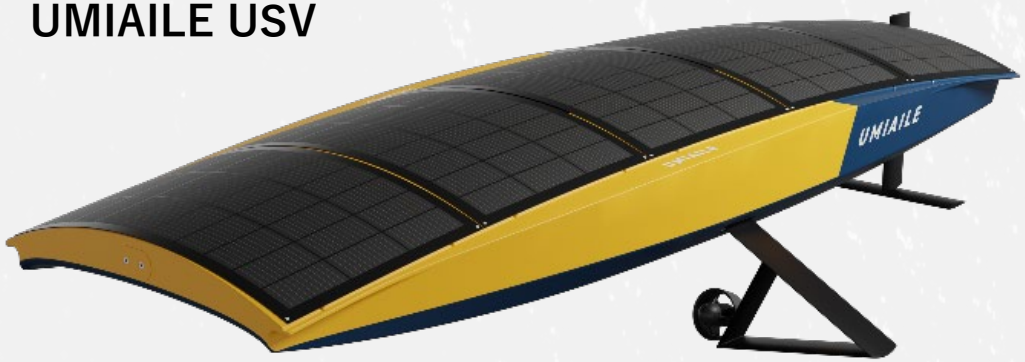


高頻度
×
高密度
×
定量的

※ USV：Unmanned Surface Vehicle（無人水上艇）

独自の強み

UMIAILE USV





高効率な水中翼走

限られたエネルギーで速く・遠く。
速い海流の中でも自由な移動が可能。

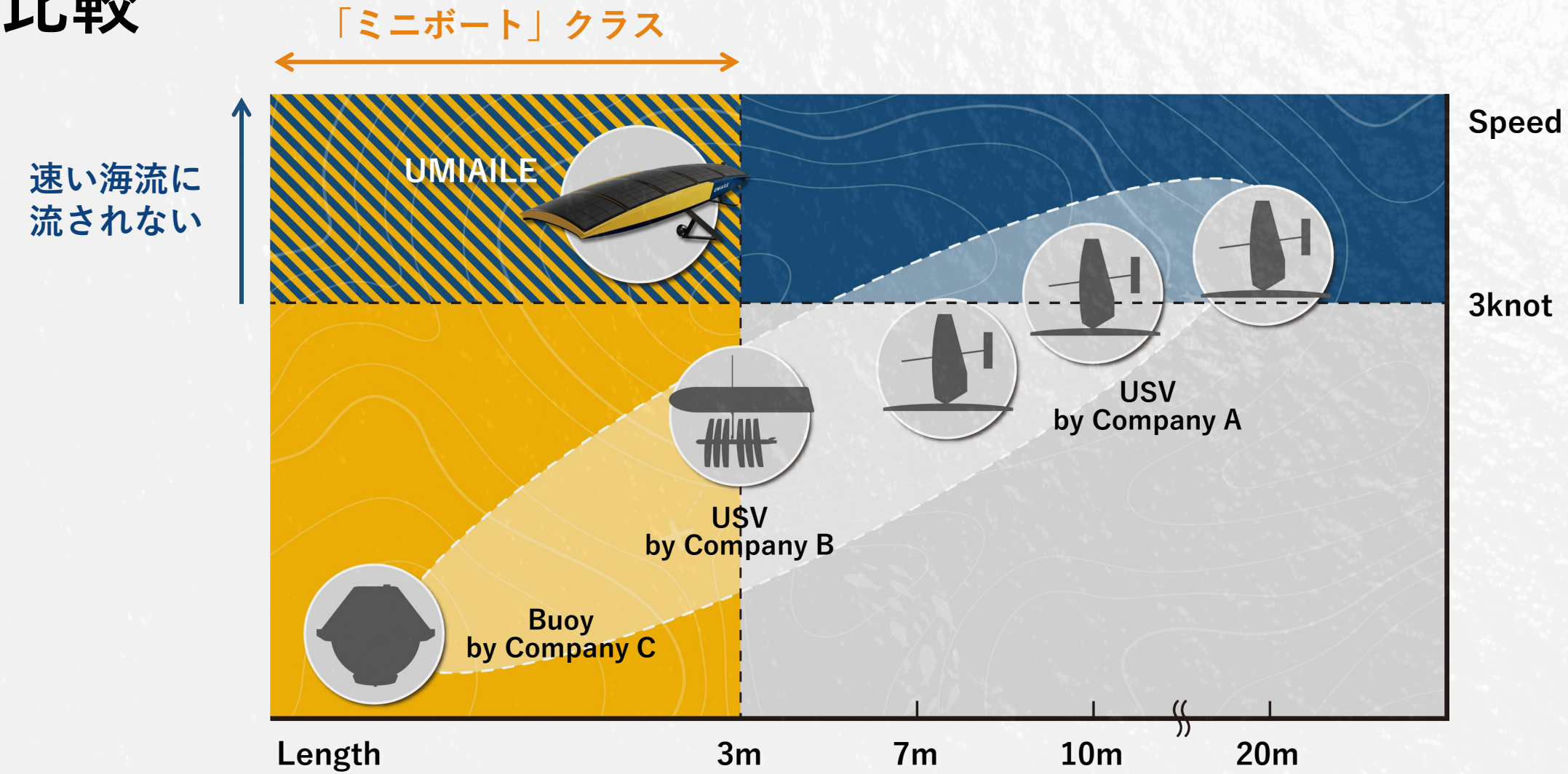
コンパクトな船体

オペレーションや車両積載に配慮した
小型船体で、投入/揚収クレーン不要。

転覆しない重心配置

起き上がり子法師のような復元性能。
小型船体でも外洋・荒天に対応。

競合比較


「ミニボート」クラス
速い海流に
流されない
UMIAILE
USV
by Company A
USV
by Company B
Buoy
by Company C
Speed
3knot
Length
3m
7m
10m
20m

CASE 1

海底地殻変動観測

南海トラフ巨大地震が
今後30年以内に発生する確率

80% 程度



出典：地震調査委員会

BEFORE

従来の観測

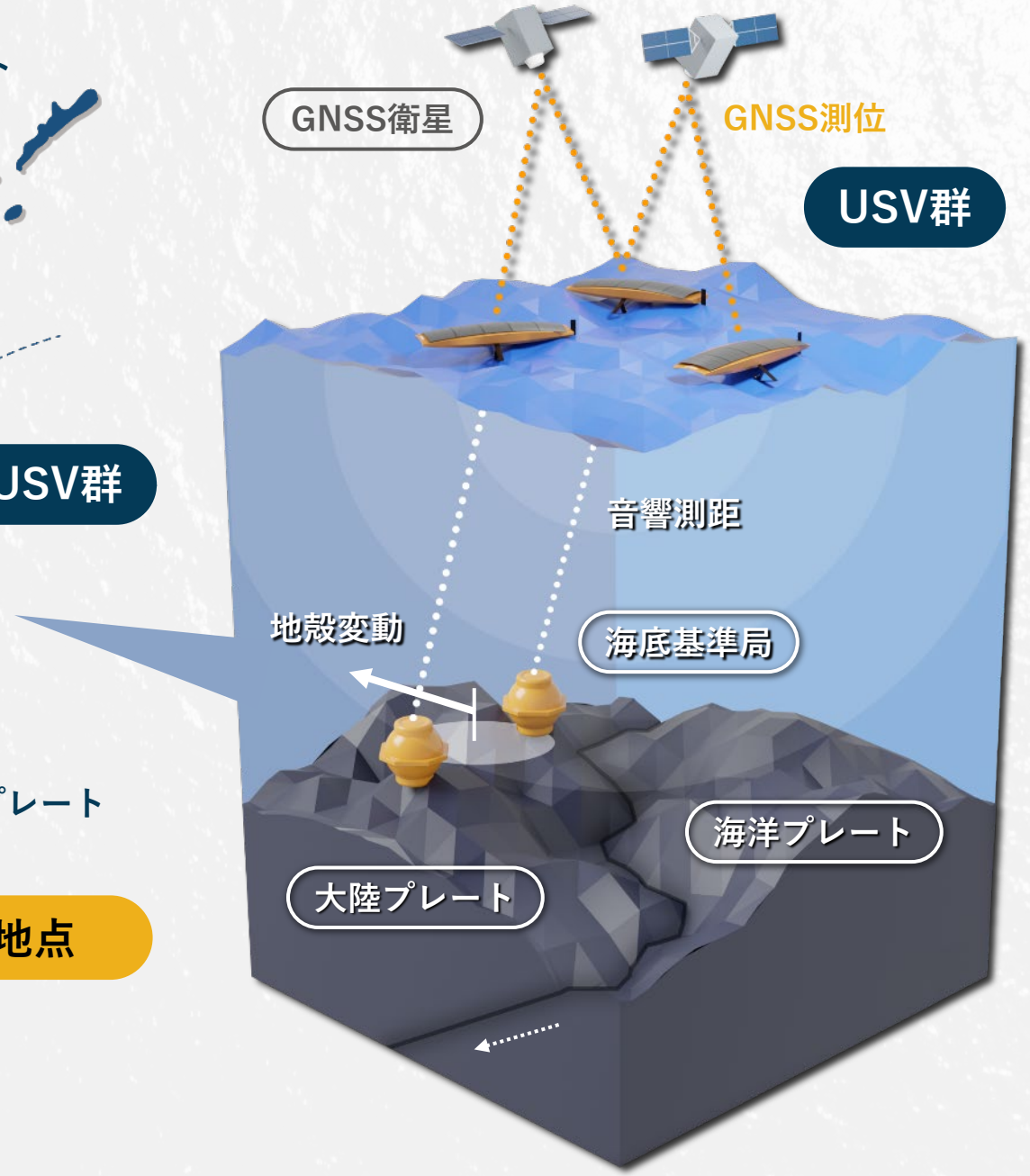


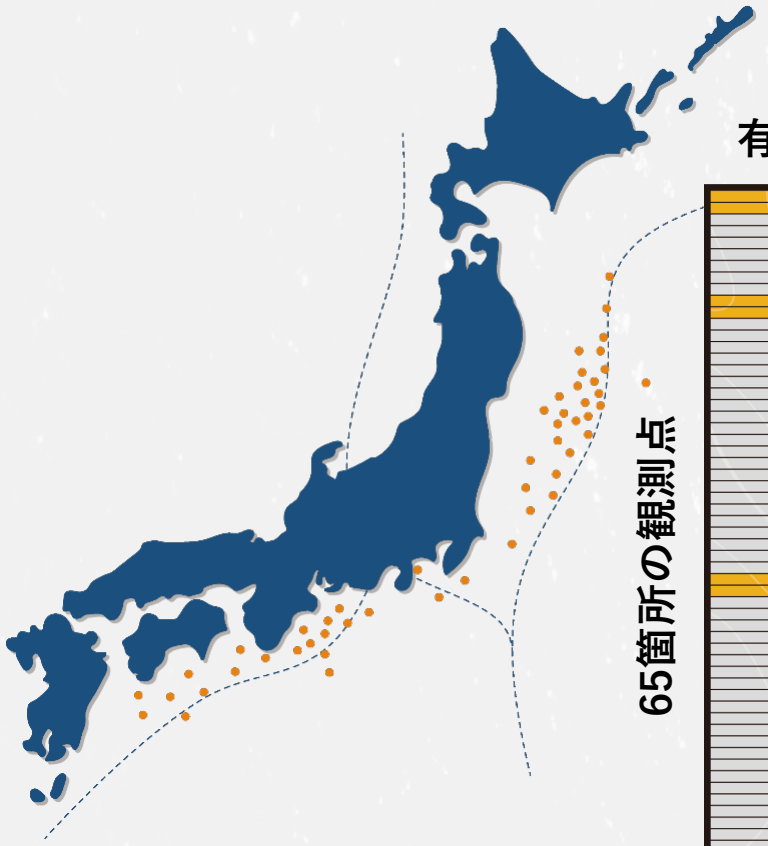


AFTER

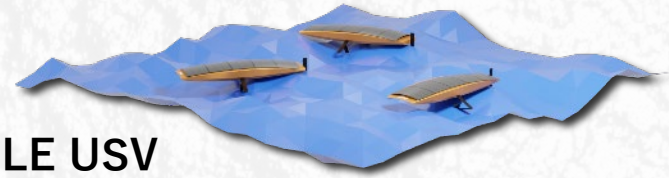
UMIAILEの観測

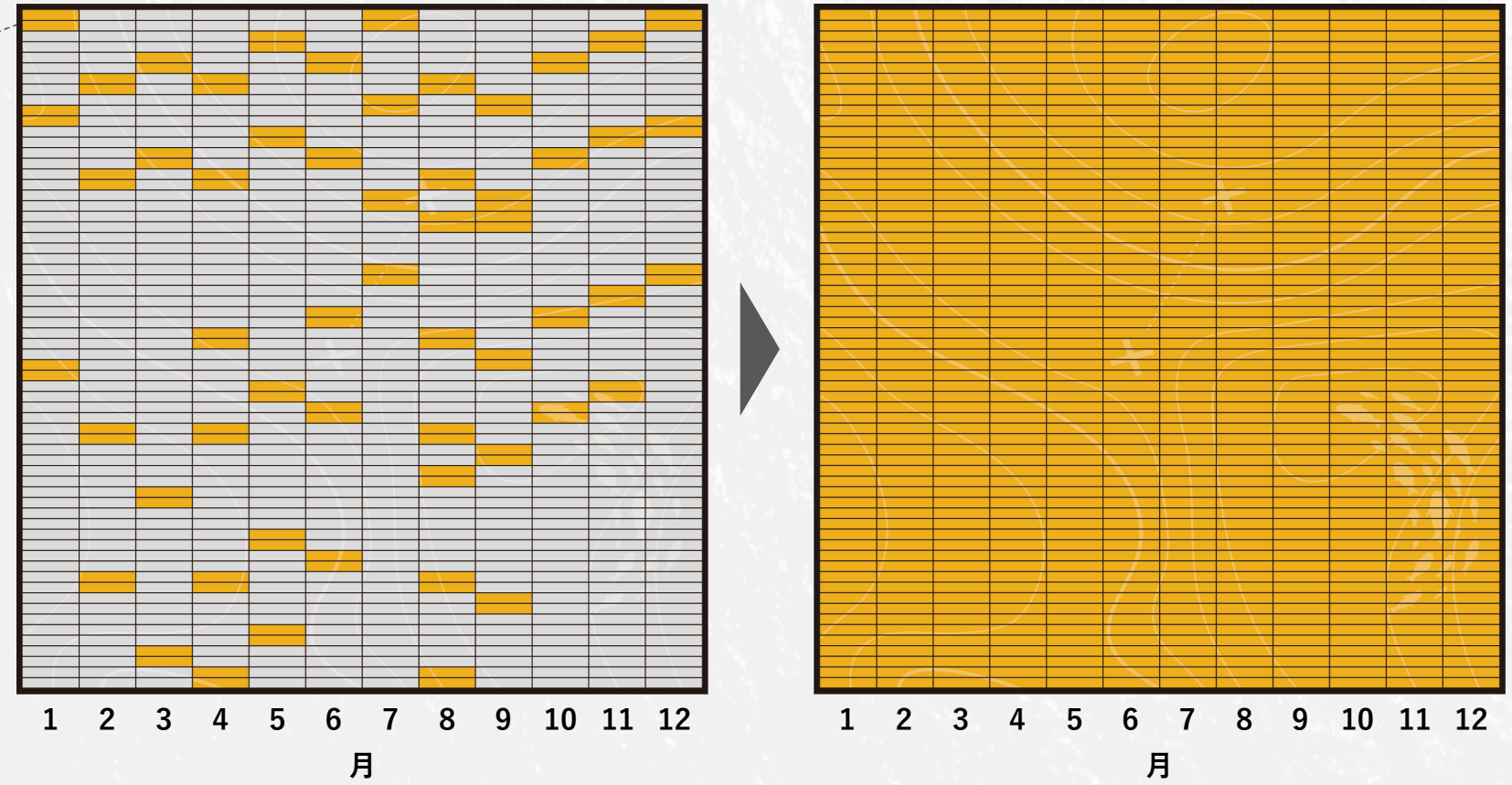












VALUE

観測頻度が圧倒的に増え、データ精度が向上

PROGRESS

実海域にて
技術開発推進中

東京大学 生産技術研究所
横田裕輔 准教授と共同研究



相模湾や福島沖において
観測技術確立に向けた実験継続
延べ航行実績は100km以上





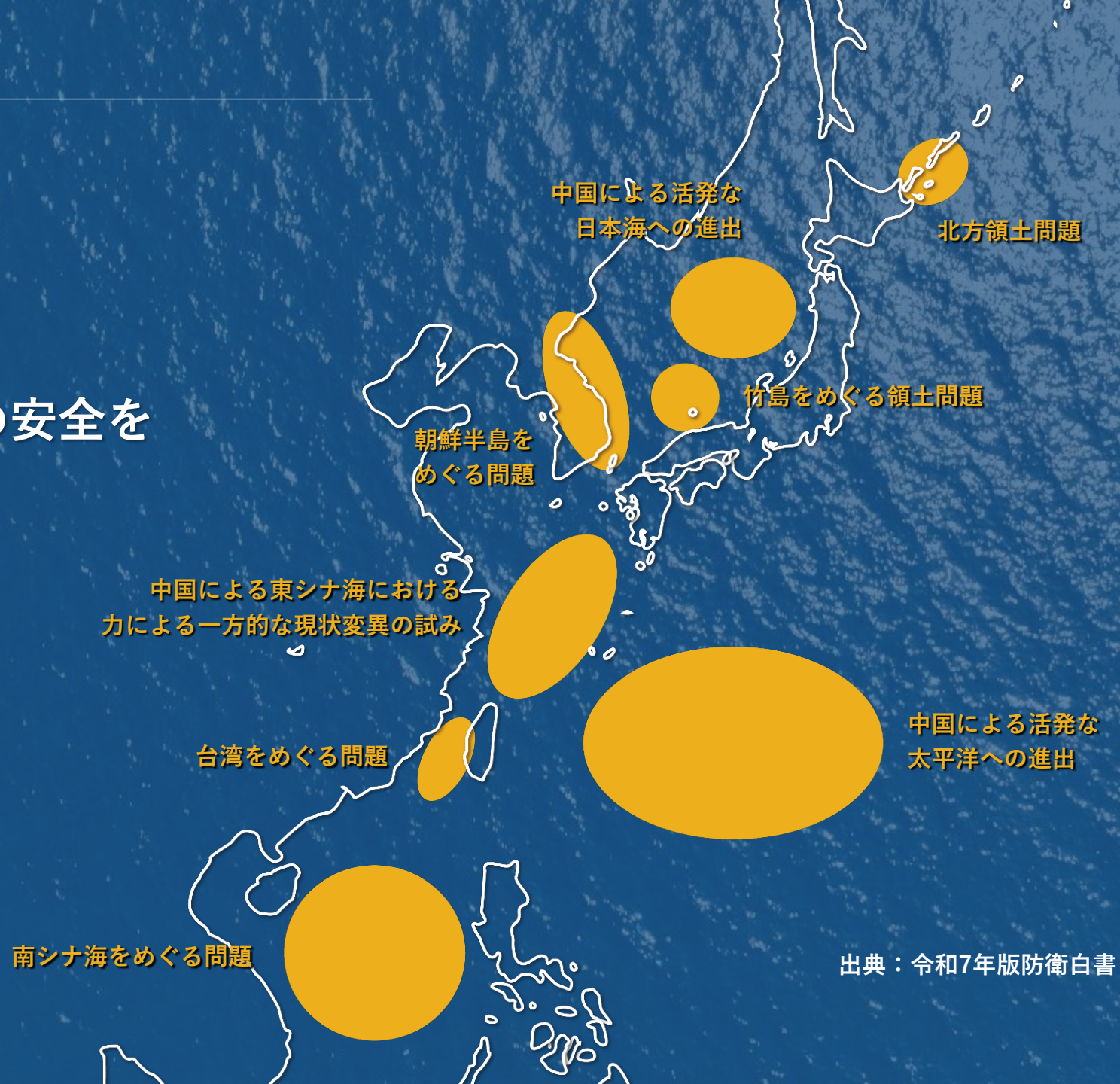


UMIAILE

CASE 2

海洋安全保障

さまざまな脅威から海の安全を
守らなければならない、
海洋国家日本

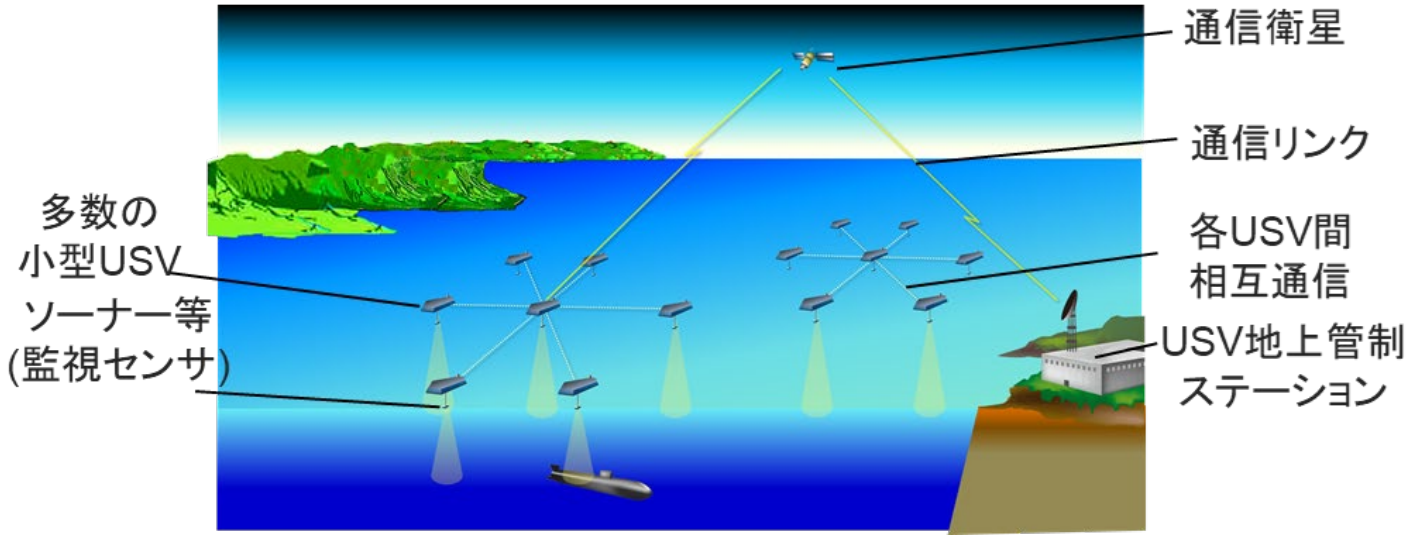


出典：令和7年版防衛白書

PROGRESS

防衛装備庁「海洋監視制御システムの研究」参画

小型USV群により広域の海洋の常時監視を無人化



「防衛技術シンポジウム２０２５」（防衛装備庁）
（https://www.mod.go.jp/atla/research/ats2025/pdf_oral_matl/1111_1120_s04.pdf）を加工して作成

参画企業

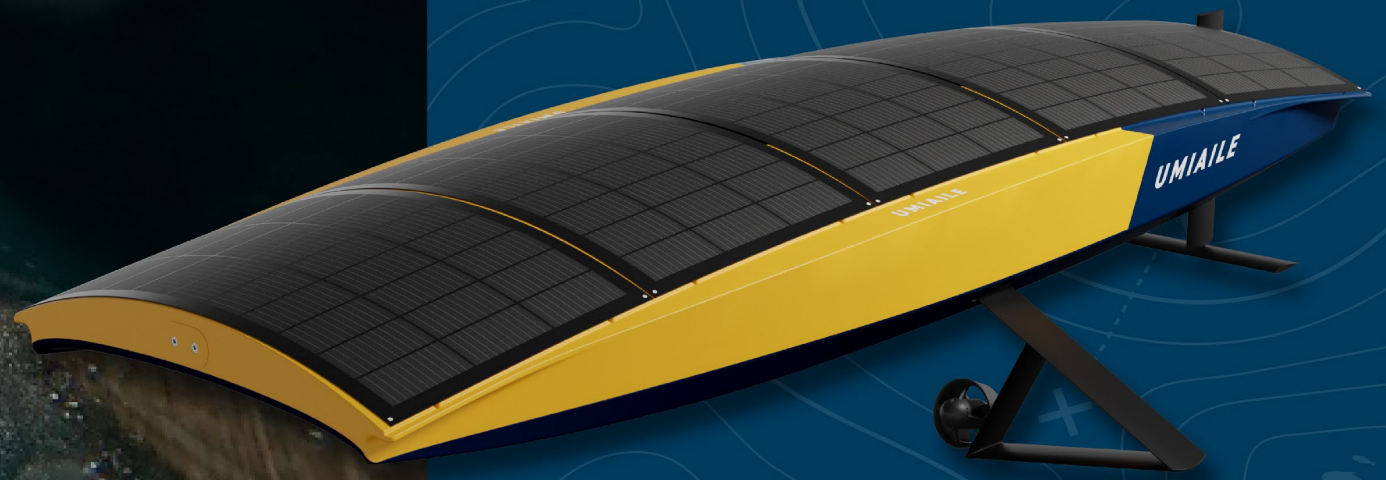
Nmda
BOI
UMIAILE
NEC
\Orchestrating a brighter world
STARLITE
LIGHTHOUSE
ESL
FUSION INC
CLEALINK TECHNOLOGY
ecomott

他１社

UMIAILE

高度0メートルの人工衛星





シードラウンド調達

15.75 総額 億円

IncubateFund

UntroD Capital Japan

HONDA

MIZUHO みずほ銀行

2025年3月



2026年4月





開発スピード・事業加速

多様な業界のプロが集結

自動車、重工、造船、電機、ロボット、
自動運転、宇宙　などの業界から集結

開発サイクル高速化

人員拡大により開発スピードUP
東京 / 静岡 /沖縄 で同日実験も可能に

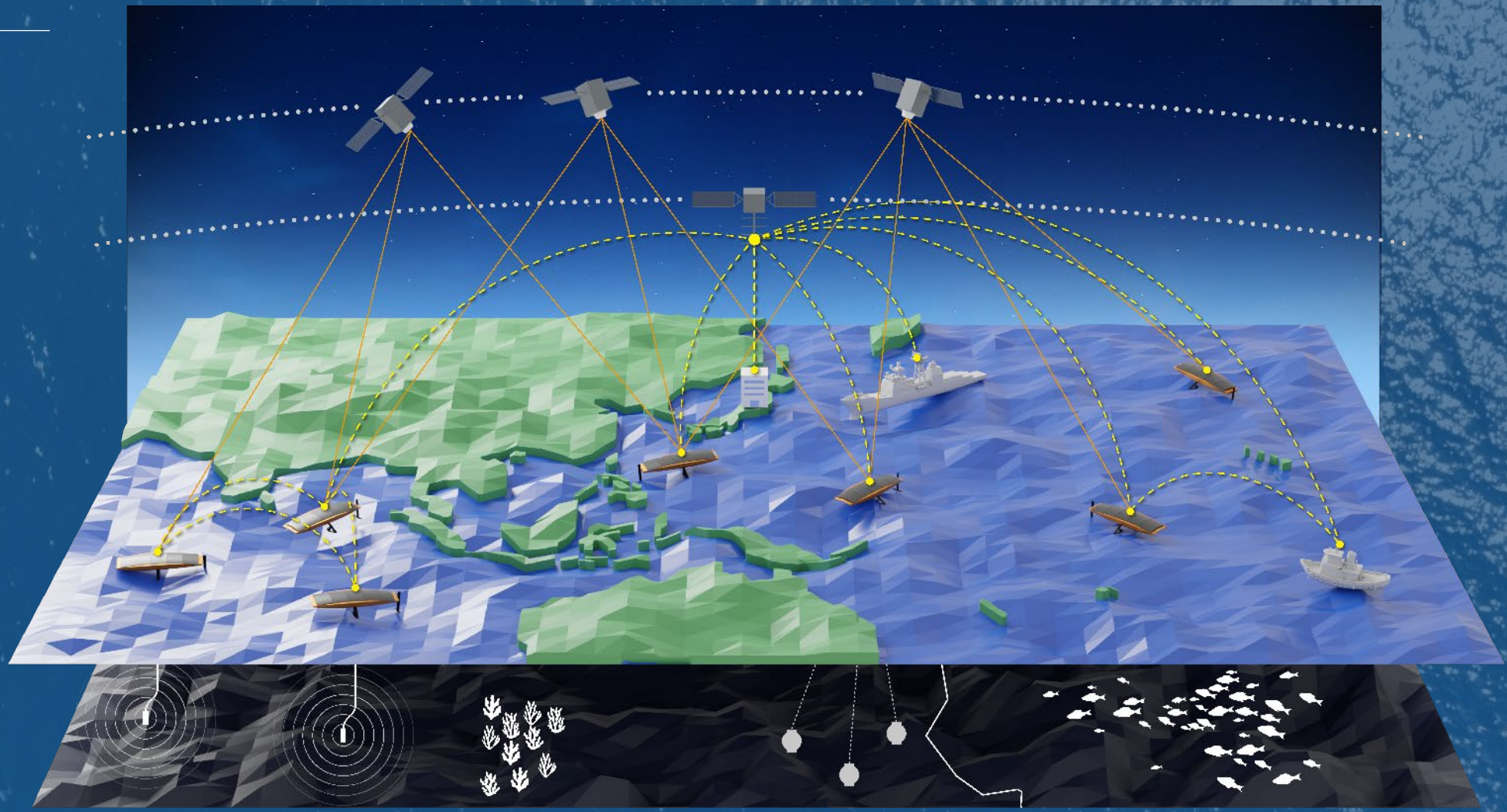
実験機から製品へ

お客様へ販売できる品質の製品開発
2026年3月、 製品1号機を顧客納入済み

TEAM BUILD

「海の見える化」実現チームの構築と歩み

UMIAILE



VISION

目指す世界は「高度0mの人工衛星」


UMIAILE
海の見える化 ウミエル