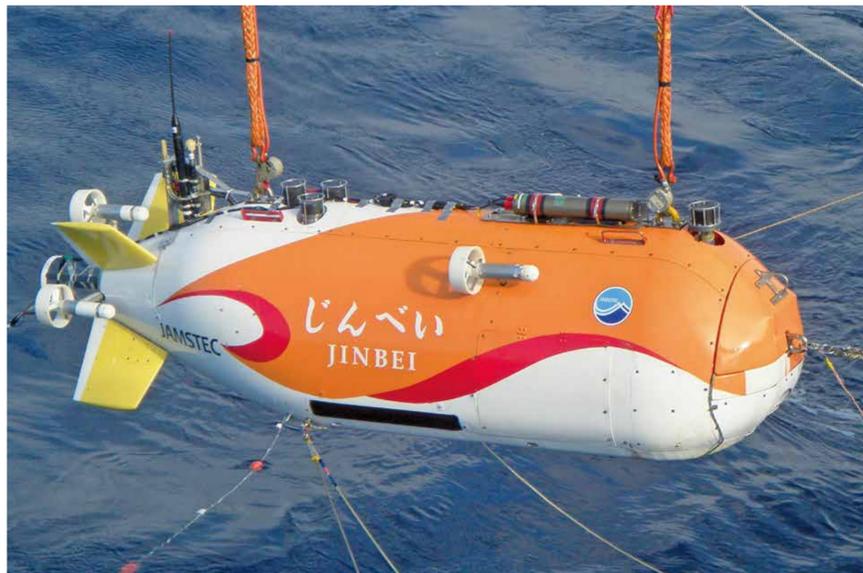


自律型無人探査機「じんべい」

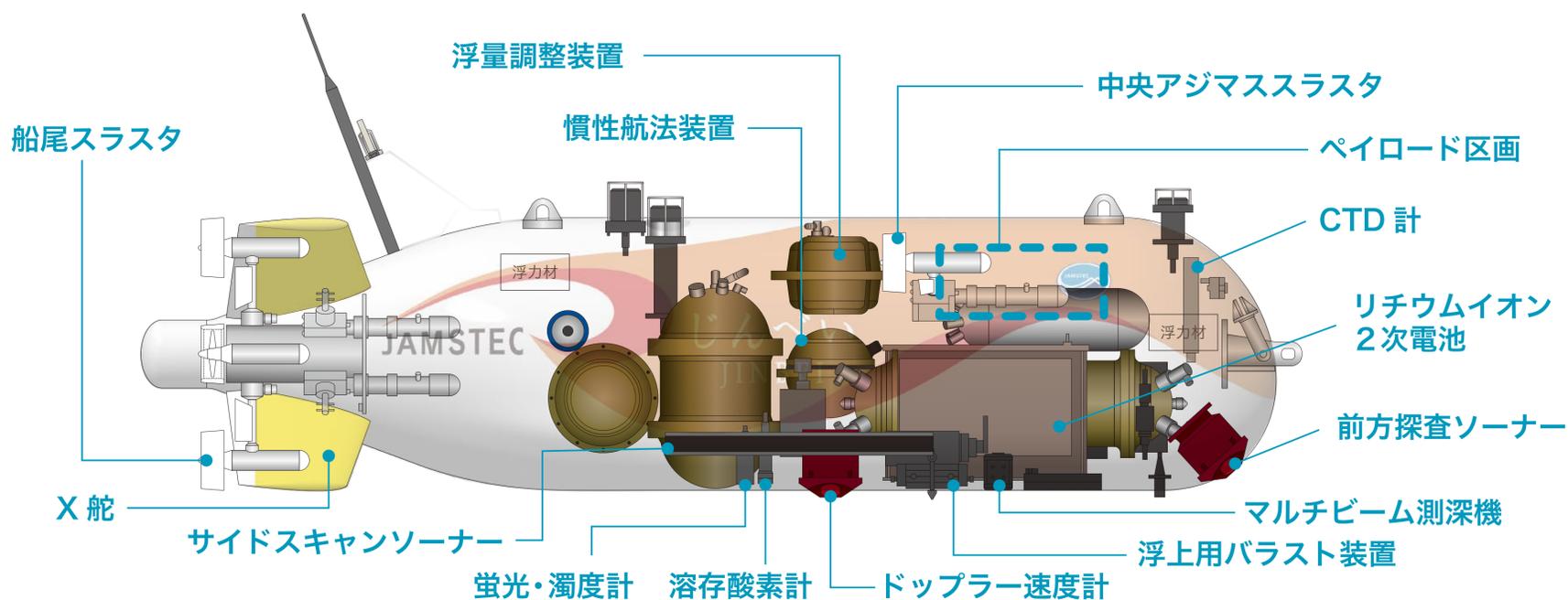


多数のセンサを搭載した小型の自律型無人探査機



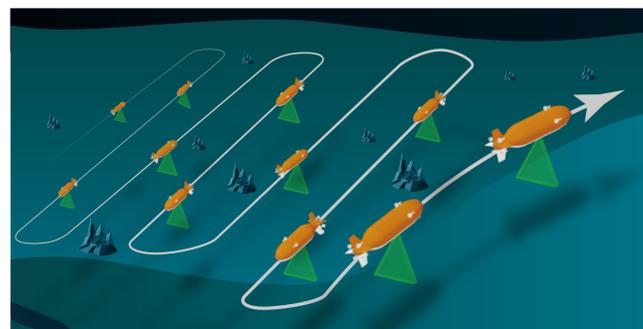
地球環境を科学的に調査するために開発された自律型無人探査機です。溶存酸素計や蛍光・濁度計など多数のセンサや高性能のマルチビーム測深機を備えています。小回りが利き、海底面に沿って航行できるため、起伏のある海底熱水鉱床付近への資源探査も可能です。

完成	2012年		
全長	4.0 m	空中重量	1.7 トン
幅	1.1 m	最大潜航深度	3,000 m
高さ	1.0 m	速力	2.5 ノット



自動で現在地を知り、目的地をめざす

航行中の機体姿勢制御は、4枚1組のX舵と2つのアジマススラスタで行います。また、海中ではGNSS（GPSなどの衛星測位システム）を利用できないため、ジャイロと加速度計を組み合わせた慣性航法装置により自機の位置を計算しています。これらの装置を組み合わせることで、研究者の決めた目標ルートを自動調査することができます。



航行イメージ



慣性航法装置



調査機器を曳航する

機体後部から調査機器を曳航（えいこう：荷物を引いて航行）する機能を有しており、長さ20m（機体全長の5倍）ものケーブルを曳航したこともあります。（写真のオレンジ色の浮力材が付いたケーブル）

