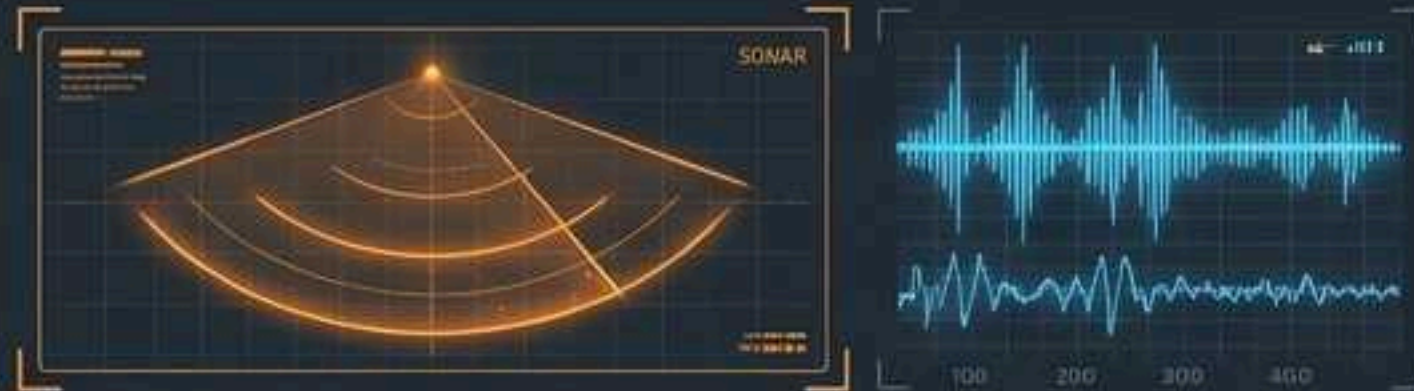
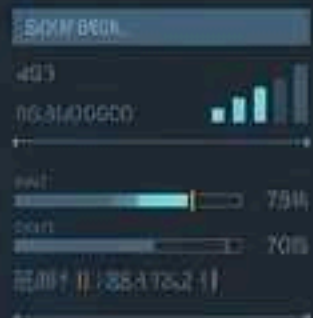


【先鋒】猫型ロボット：極狭所への潜入と第一音響アクセス



1 瓦礫の深淵へ

人や大型機材が侵入できない極狭所や崩落箇所へ自律的に潜入。



2 音波による「見えない視界」

視界ゼロの暗闇でも、指向性の高い圧縮音響通信で周囲をスキャン。スマートデバイスからの微弱な応答信号を捕捉する。



3 第一報の取得

取得したデジタル音響データを圧縮し、後方で待機する犬型ロボットへ向けた初期送信を開始。



【中継】 犬型ロボット：広域走破と動的リレー網の構築



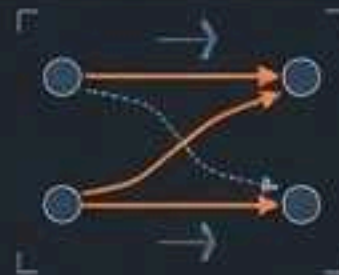
1 広域通信エコシステム

複雑機が連携し、圧縮・符号化されたデジタル音響信号をバケツリレー形式で中継。広大な通信網を形成。



2 経路の動的最適化

AIが各ノード間の受信品質を常時評価。障害物やノイズ源に応じて、最適な中継経路をリアルタイムに再計算。

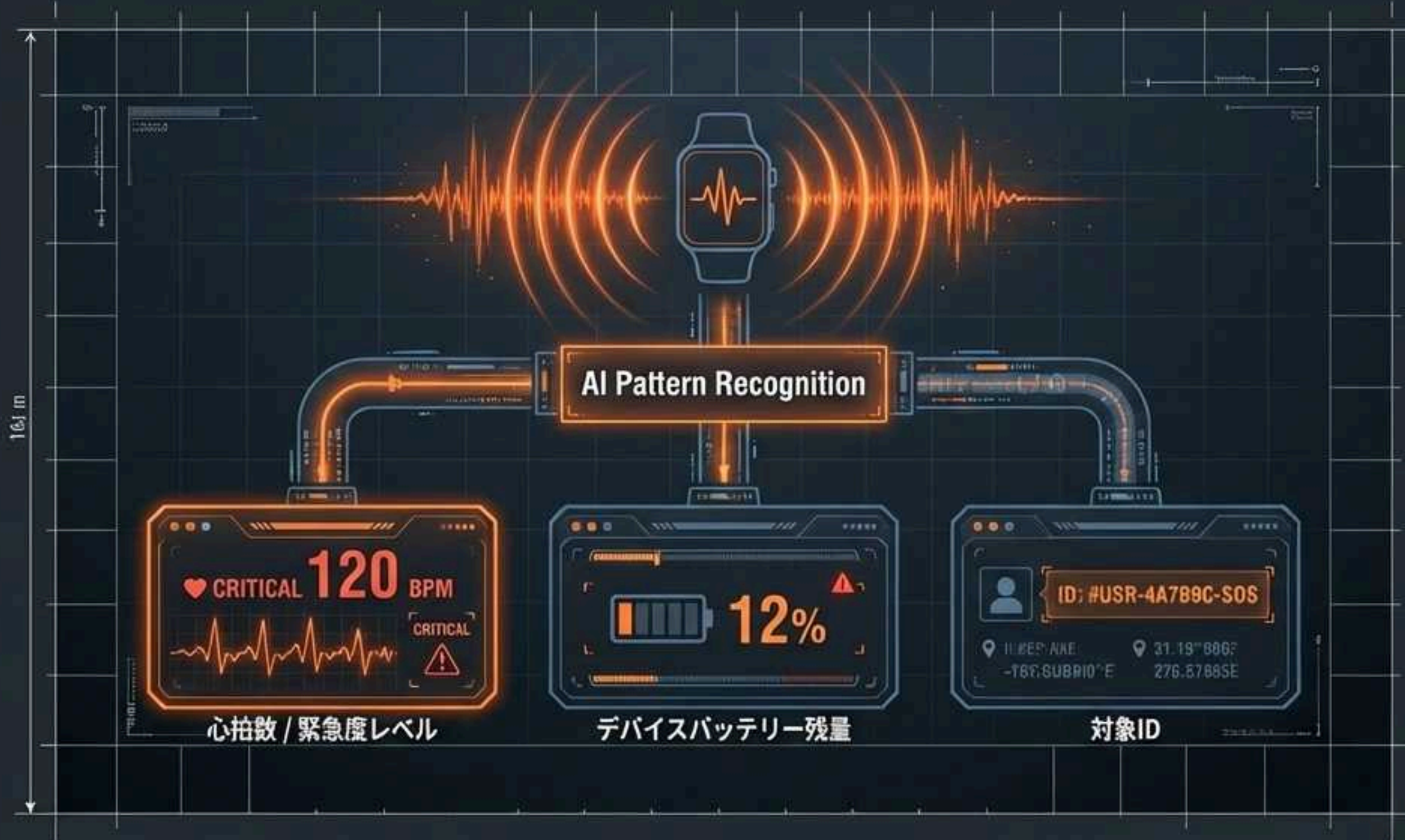


3 自律的な配置制御

通信の死角をなくすため、AIが最適な待機位置や中継ポイントを自律的に判断し、機体を移動。



AI自律判定：音響データからの「救助優先度トリアージ」



スマートデバイスとの音響対話

被災者が携帯するスマートウォッチ等のデバイスと、音響信号を介して双方向通信を確立。



応答信号のパターン認識

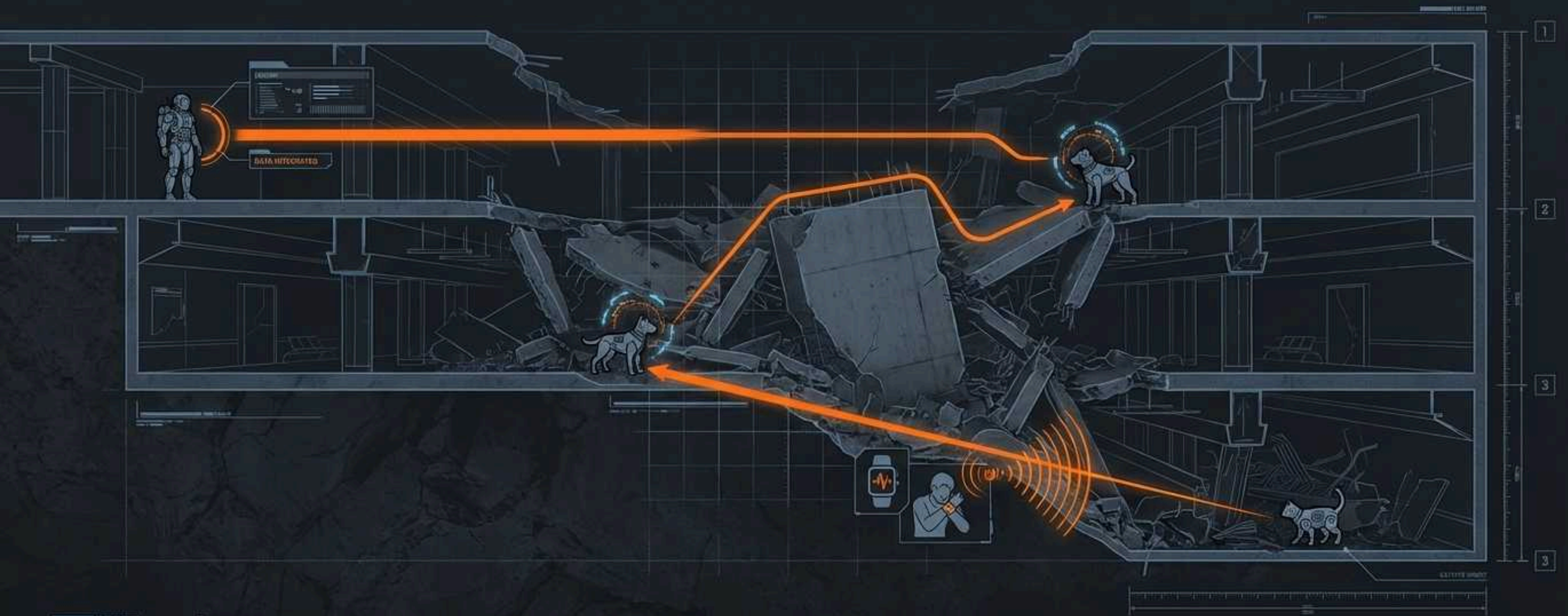
送信される応答信号の波形パターンをAIが解析し、対象の致命的な状態を高精度に推定。



1 自律的トリアージ

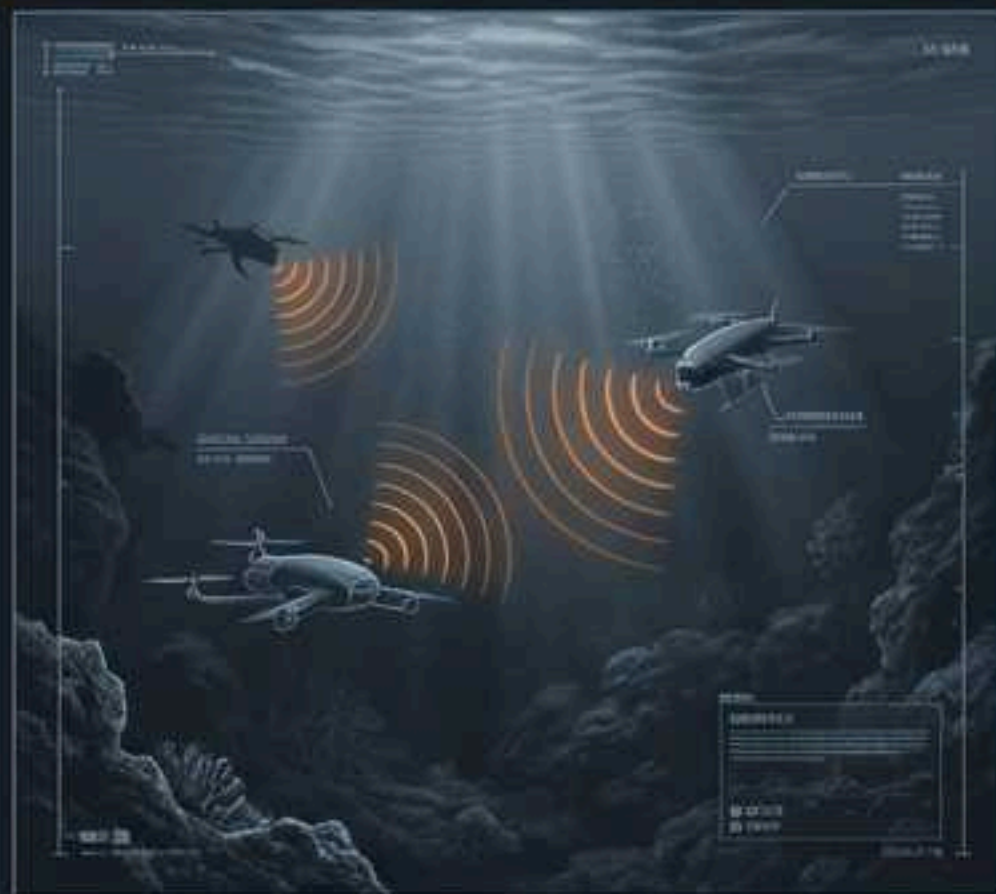
取得した緊急度やバッテリー残量に基づき、AIがロボット群に対する「救助優先度」を自律判定し、リソースを集中。

統合シミュレーション：地下崩落現場での「ひとつの知性体」



孤立から連帯へ：電波が届かない絶対的孤立空間において、猫・犬・人が「音」で結ばれた巨大な神経網として機能。
バラバラの機体が、音響AIによって1つの救助システムに統合される瞬間。

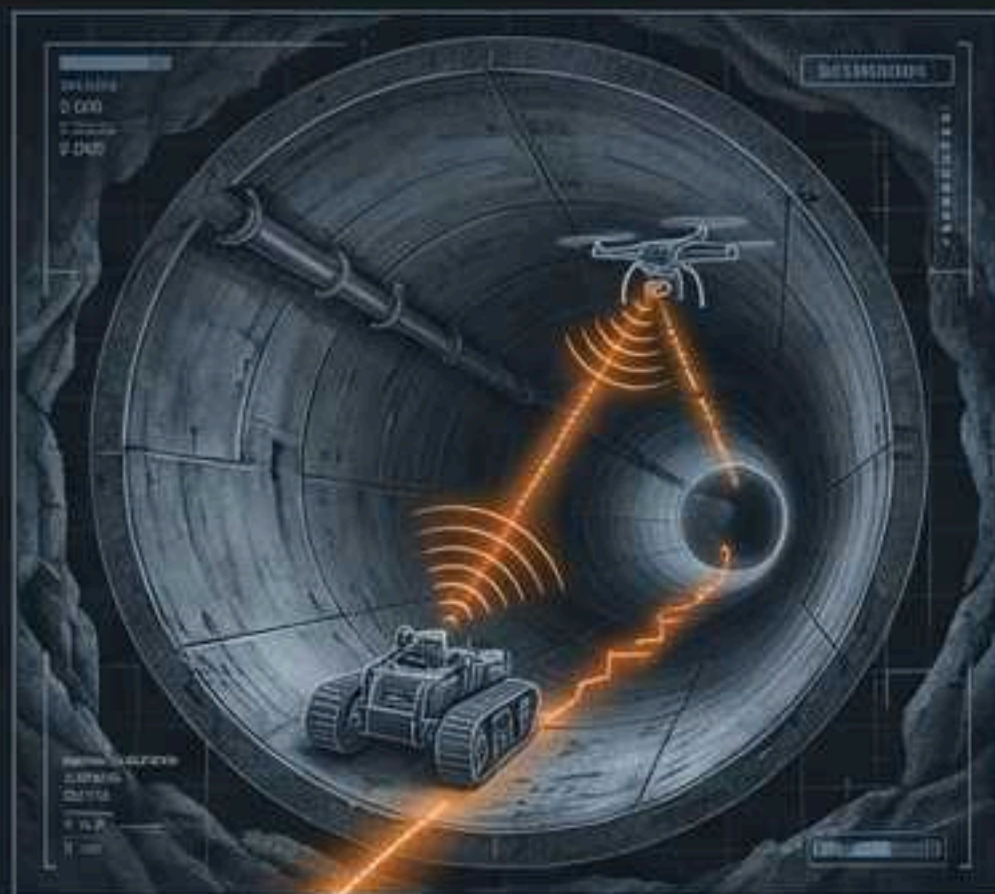
適用領域の拡張：あらゆる未踏・遮蔽領域へ



水中・海洋探査



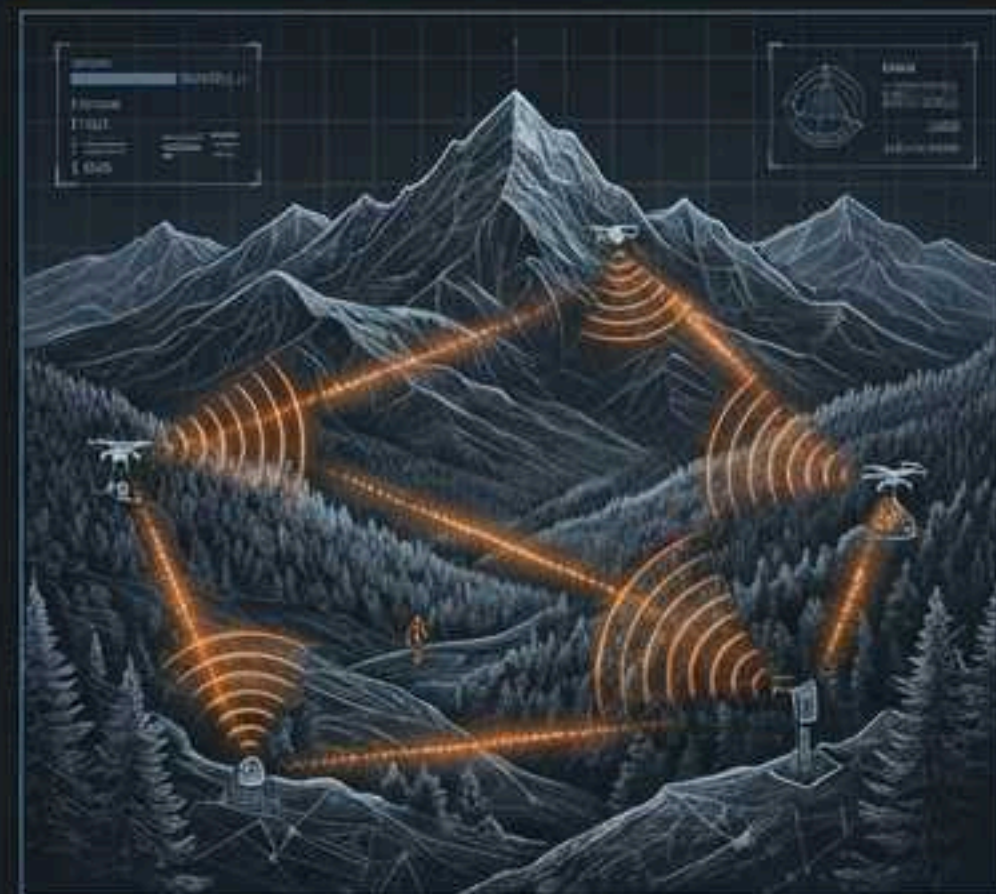
遊泳式ドローンが深海で連携。海中ノイズを補正し、資源調査や環境調査調査を自律実行。



インフラ点検



密閉構造物やパイプライン内で自走式・飛行ドローンが音響リレーで情報を長距離中継。



未踏自然地形



森林や山岳谷間など、電波塔のない過酷な環境下での広域環境情報収集ネットワーク構築。

社会的・産業的価値の飛躍：本特許技術は、災害救助にとどまらず電波が届かないあらゆる「フロンティア」の開拓を可能にする。