

あみ 海の中で網はどうなっている？

ぶつりすうがくぎよぎょうか
物理や数学で漁業を変える！

と ほう ほう けん きゅう **魚を獲る方法の研究**

八重樫 健吾 (やえがし けんご)

北海道大学 大学院環境科学院

生物圏科学専攻 海洋生物生産学コース



未来社会のあるべきかたち

◆ 水産物をずっと食べられる社会に！

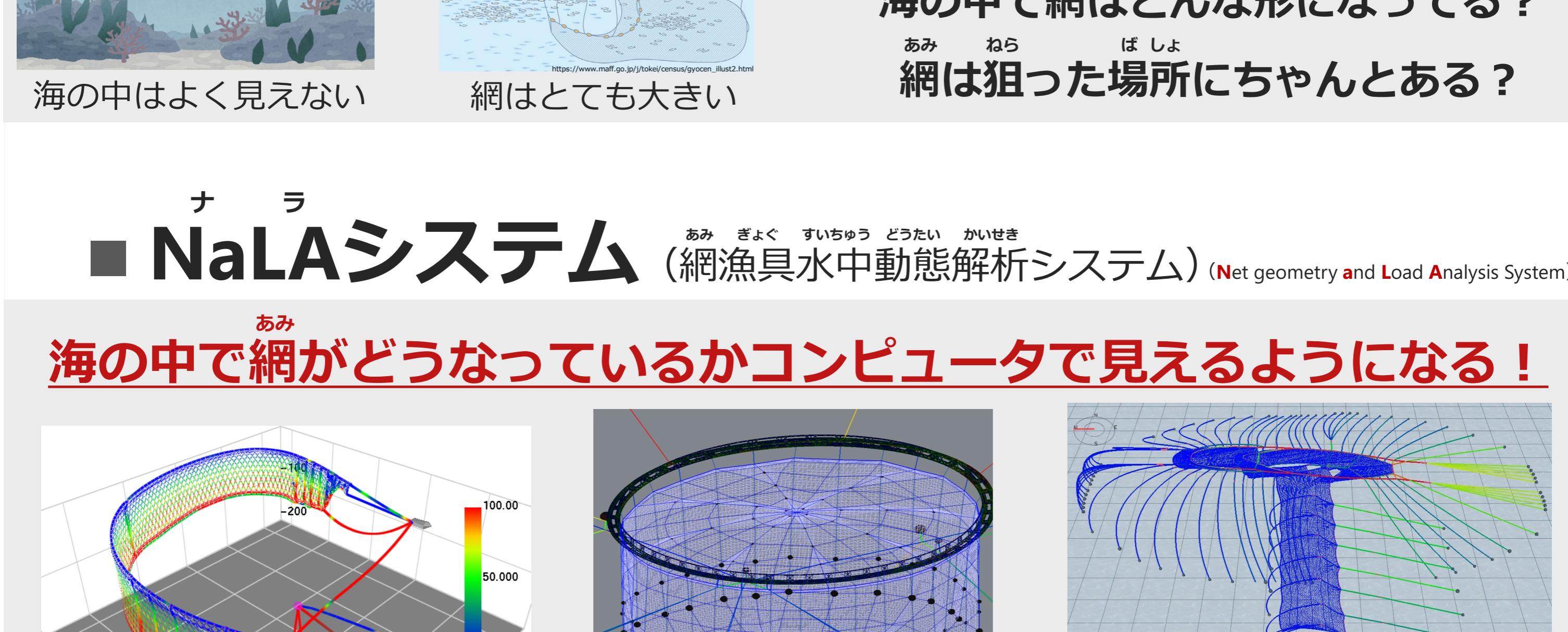
◆ 獲りたくない魚は獲らない漁業に！

◆ 海の豊かさを守れるように！

■ 世界中で水産物を獲り過ぎている！？



■ 獲る量の調整は意外と難しい！？



■ NaLAシステム (網漁具水中動態解析システム) (Net geometry and Load Analysis System)

あみ
海の中で網がどうなっているかコンピュータで見えるようになる！



まき網



養殖生簀網



定置網

漁業にはお魚のことだけじゃなくて

網の変形や網にかかる力（物理的側面）の研究も大切！！

■ 海の中で網をコントロールしたい！

せい ぎよ すい てい
制御と推定を
じどうかつ同時に実現

ひつ よう なが すい てい
必要なロープの長さを推定して、網を狙った深さへコントロール