



日本学術会議主催学術フォーラム

Future Earthと地球環境激変の10年

GRNの成果と課題 – Future Earth Coasts

張 勁

日本学術会議連携会員

富山大学副学長/学術研究部理学系教授

futureearth coasts

land-ocean interactions in the coastal zone



A global research network of Future Earth to support healthy coasts and oceans for a just and environmentally sustainable future.

OUR VISION

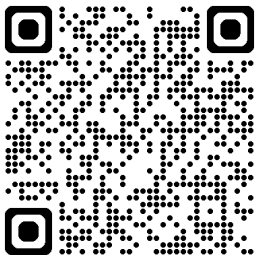
Support transformation to a sustainable and resilient future for society and nature on the coast by facilitating innovative, integrated, collaborative and impactful research and knowledge mobilisation.



Future Earth Coasts

公正かつ持続可能な環境未来の実現に向けた
健全な沿岸域と海洋を支える、フューチャー・アースのグローバル研究ネットワーク

- 🌿 沿岸域における持続可能性と地球規模変化への適応を支援するプロジェクト
- 🌿 持続可能な世界への変革を加速させるための知識と支援を提供する FE コアプロジェクト
- 🌿 【かつてLand-Ocean Interactions in the Coastal Zone project「沿岸域における陸水と海洋の相互作用プロジェクト」として活動、40年以上の歴史を持つ】
- 🌿 革新的・統合的かつ影響力のある知識を活用することで、沿岸域の社会と自然の持続可能で強靱な**未来への変革**を支援
- 🌿 ビジョン：革新的・統合的・協働的かつ影響力のある研究と知識を活用を促進し、沿岸域の社会と自然における持続可能で公正かつ強靱な**未来への転換を支援**する



@FECoasts



Future Earth Coasts



Futureearthcoasts.org

プラットフォーム:

ネットワーキング

沿岸域と地球環境変動に関心を持つ**関係者を結集**するためのネットワーキング

共同設計と協働生産

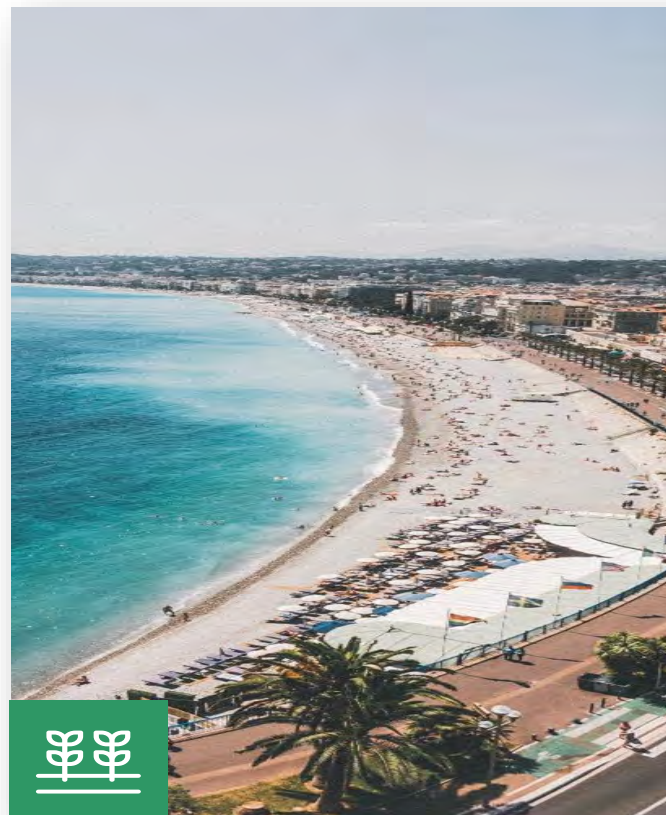
沿岸問題に対する**統合的かつ解決志向の対応**に向けた知識の共同設計と協働生産

付加価値の創出

既存の**研究プログラムや学問分野**への付加価値の創出

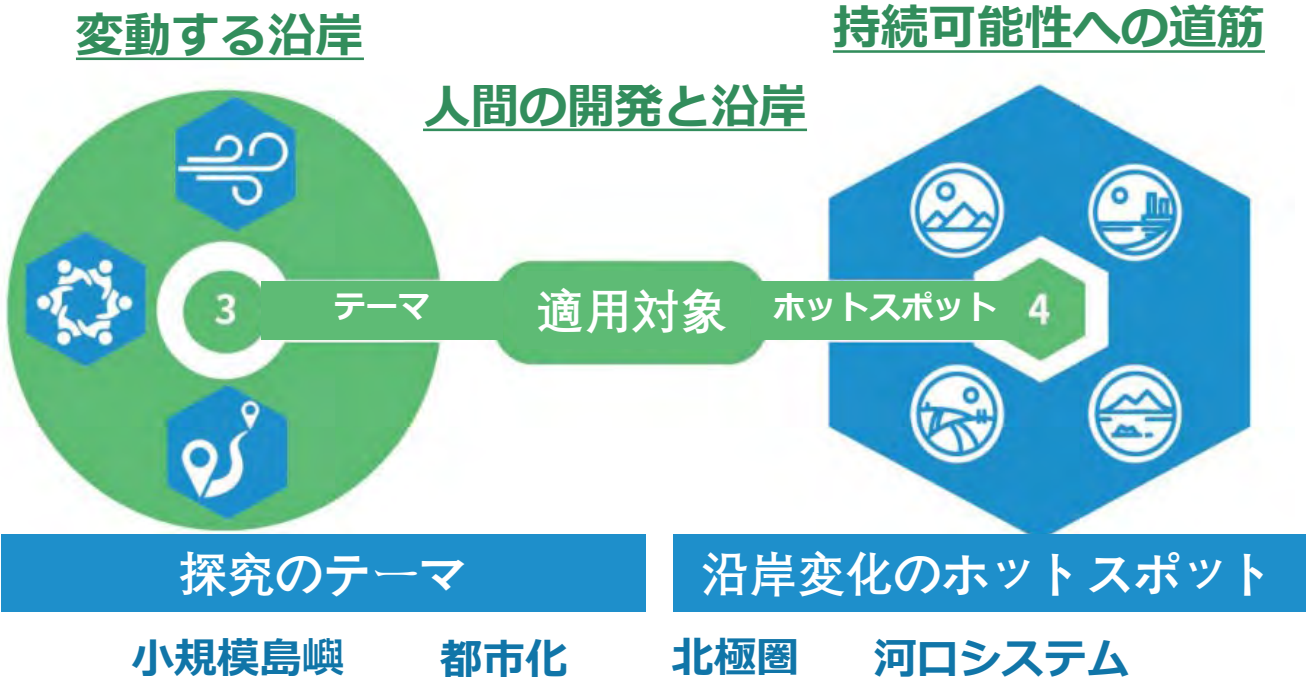
対話の促進

科学者、政府、地域社会、研究資金提供者、民間セクター間の対話の促進

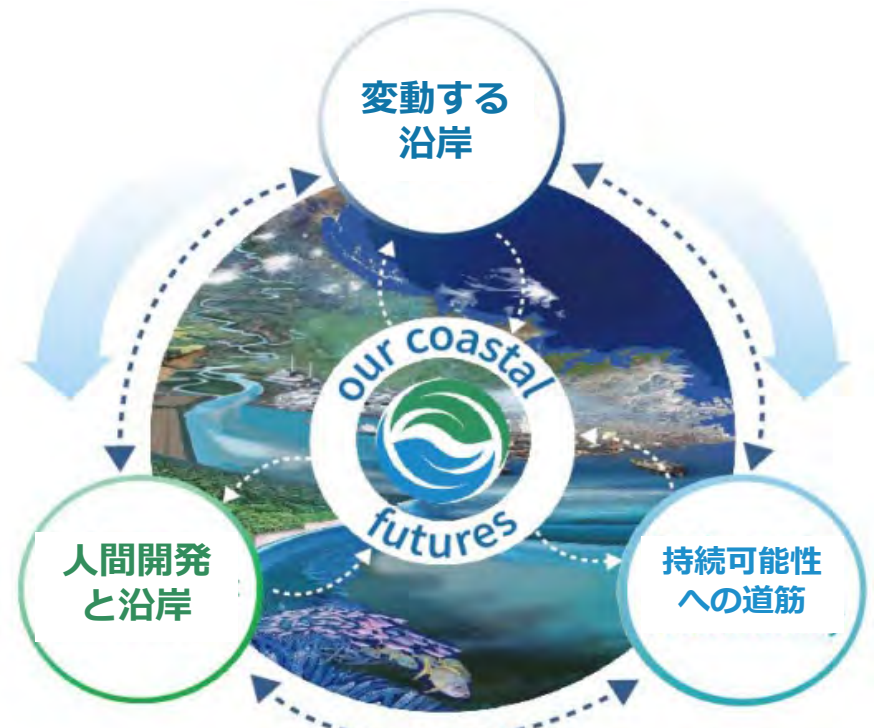


How does FEC operate?

FECは、ネットワークとコミュニティパートナーと協力し、**3つの主要なテーマ**を焦点に研究を進めている。特に、沿岸変化に対して脆弱で、社会生態系の持続可能性にとって重要な要素である「**ホットスポット**」と呼ばれる、**沿岸システムの重要な特徴**を特定している。

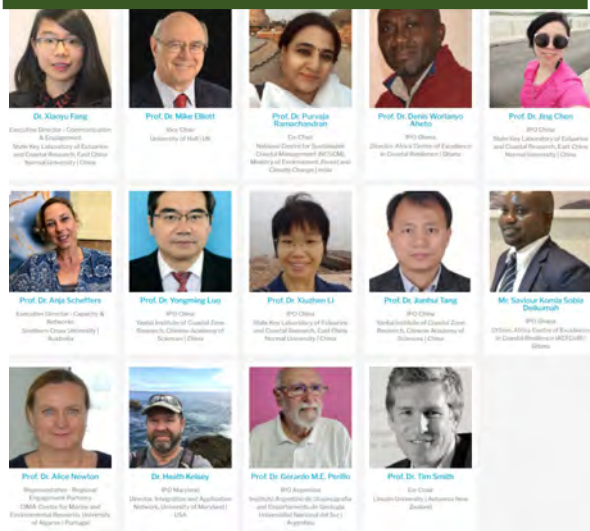


これら3つのテーマは互いに密接に関連・補完し合っている。また、FEのテーマ領域とも高い整合性を持ち、FE全体の**研究フレームワークとの連携と一貫性の強化**に寄与する。



Islands at Risk Urbanization in Coastal Zones Arctic Coasts River-Mouth System, Deltas and Estuaries

実行委員



IPO (複数ホスト機関で運営)

CO-Hosted Lead IPO's

- Ventil Institute for Coastal Zone Research (VIC - Chinese Academy of Sciences)
- State Key Laboratory of Estuarine and Coastal Research (SKLEC - East China Normal University)
- Southern Cross University (SCU) Southern Cross University is a multi-campus university in Australia's east coast. We are proud of...

Host Institutions

- Instituto Argentino de Oceanografía (IAO- CONICET-UNS)
- Centre for Coastal Management - Africa Centre of Excellence in Coastal Resilience
- Center for Environmental Science - IAN, University of Maryland

6大陸にわたる44の主要グローバル・イニシアチブ



FECネットワーク



FEC Follower
 1700+ LinkedIn
 1300+ ニュースレター
 850+ WeChat

地域連携パートナー

Arctic
The Arctic Regional Engagement Partner (AREP) was set up by the Institute of Soil Science, research and active in the...
 READ MORE

Caribbean
The University of the West Indies (UWI) serves the educational needs of 17 English-speaking countries and...
 READ MORE

East Asia
The East Asia Regional Engagement Partner (EAERP) was set up by the Institute of Soil Science, research and active in the...
 READ MORE

Europe
The Centre for Marine and Environmental Research (CMER) is a leading, multi-disciplinary research unit funded by the...
 READ MORE

North America
The North America REP office is located near the mouth of the Mississippi River and in the Mississippi Delta at...
 READ MORE

South America
The Environmental Sciences Laboratory (ESL) at the Biochemistry and Biotechnology Center and Analytical Science Station...
 READ MORE

South-East Asia
NUS is made up of 23 Colleges, 56 departments, 110 graduate institutes, and 21 Master's and PhD research institutes...
 READ MORE

FECアカデミー (26か国45名)

27か国56名
 54+ FELLOWS



Early-Midキャリア

Join Us

37の提携プロジェクトおよび支援ネットワーク



研究やイニシアチブをFECのビジョンと目標に整合させることで、関連活動の影響力をさらに拡大している。世界37か所に及ぶ提携プロジェクトとネットワークを通じて、多様な沿岸・海洋の課題に取り組んでいる。

作業部会



公正且つ強靱な道筋で、障壁を克服し、知識を実践的な行動へと転換する。



複数の領域（環境・生態、社会・文化、経済、ガバナンス・政策）にわたる指標を統合し、都市と沿岸地域の持続可能性を評価する。



サイバネティクスと生態学的エネルギー論の手法を通じて沿岸環境の変化を捉え、持続可能な沿岸開発を推進する。



環境・社会・経済データを統合し、沿岸ラグーン生態系とそのサービスに関する管理戦略を共同設計することで、データと知識のギャップに対処する。



MEGA-DELTA

Deltas associated with large rivers: Seeking solutions to the problem of sustainability

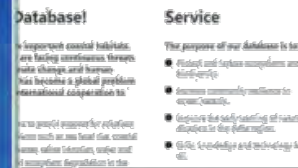
主要な世界のデルタ地帯を評価し、その課題に対処するとともに、革新的な青写真の策定を通じて**持続可能な地域開発を推進**する。

The Core Areas of Megadelta Contribute to the National "Maritime Silk Road" Initiative



主要な進展

- 国際メガデルタ会議を**2回開催**
- 国連海洋の10年メガデルタ計画に**デルタ持続可能性報告書**を提出
- 包括的な**デルタデータベース**をオンラインで構築
- 海洋の10年プロジェクト**3件**を連携
- 国際プロジェクト**16件**を採択



Future Earth 横断的イニシアティブ：未来のリーダーシップ構築 沿岸域の持続可能性バリューチェーン

目標



沿岸生態系とコミュニティの長期的な持続可能性と回復力を確保する

- 学術的知識+先住民の知識を組み合わせ
- 公正な移行を原則に
- 協働を通じて沿岸のレジリエンスを強化

目的



沿岸管理における協働、知識共有
リーダーシップ育成



将来の沿岸リーダー間の
スキルとネットワークの強化



次世代が持続可能な沿岸に関する
意思決定の推進

シリーズ

在来の知と
学術知の統合

普及と能力開発

協働とパート
ナーシップ



協働

- ・ ローカルかつ多分野にわたるコンソーシアム
(構成：研究者、先住民リーダー、政策専門家)
- ・ 国連「海洋科学の10年」との強固な連携

futurearth
coasts



OCEAN
KNOWLEDGE
ACTION
NETWORK

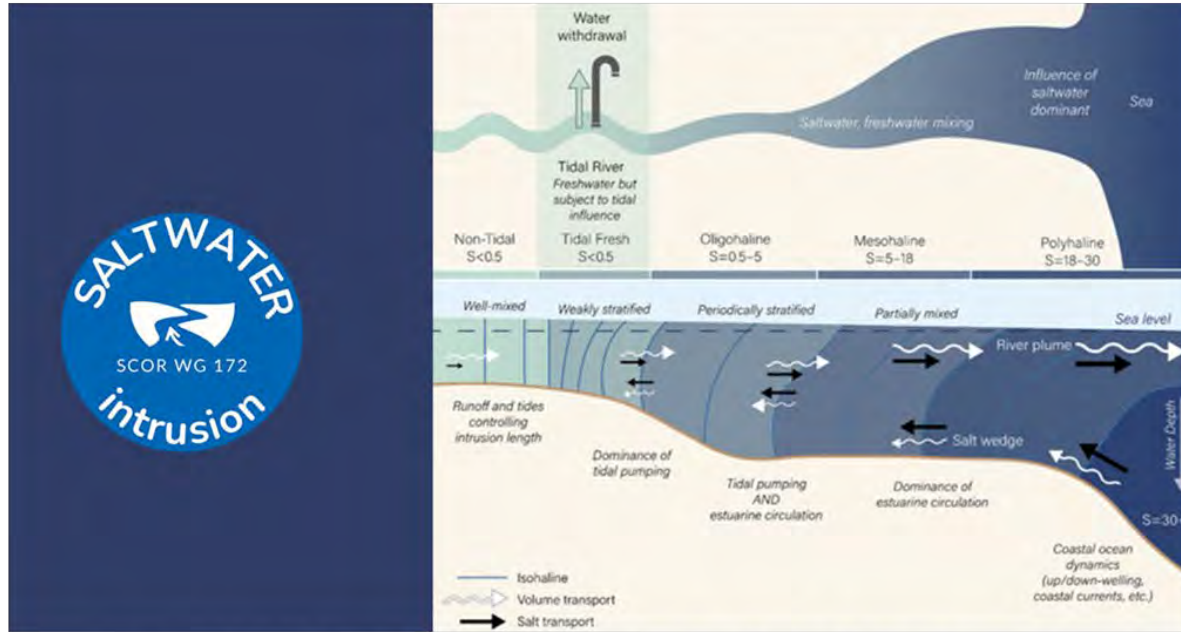


Anthropocene
Coasts

SCOR's Working Groups

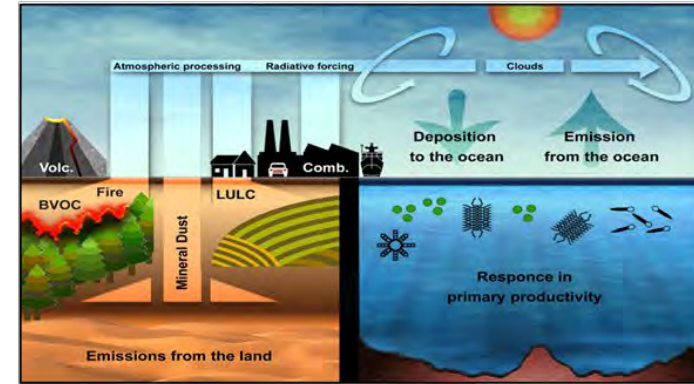


WG172 Oceanic Salt Intrusion into Tidal Freshwater Rivers (SALTWATER)



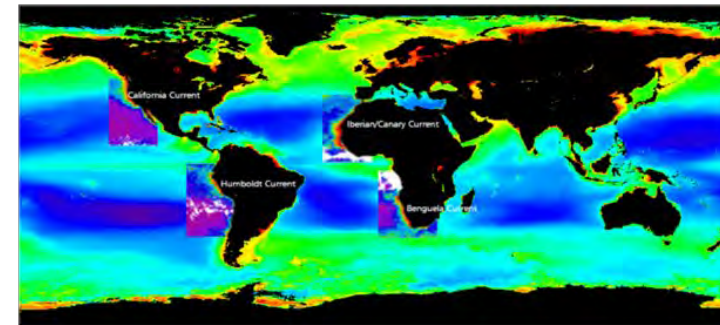
参画国：アメリカ合衆国、ドイツ、オランダ、イタリア、コロンビア、カナダ、日本、オーストラリア、メキシコ

WG 167 Reducing Uncertainty in Soluble aerosol Trace Element Deposition (RUSTED)



WG155 Eastern boundary upwelling systems (EBUS): diversity, coupled dynamics and sensitivity to climate change

WG160 Analyzing ocean turbulence observations to quantify mixing (ATOMIX)



SCOR WGに積極的に参加し、海洋・沿岸・持続可能性研究分野の優先課題や研究能力、国際協力の強い整合性を反映している。

Global Outreach



様々な国際会議を開催し、世界的な取り組みを展開、貢献している。