

<会議議事録> 研究者ミーティング

件名	環境研究総合推進費【2-2402】 「太平洋環礁国における気候変動に強靱な社会のための NbS 研究」
会議名称	Team Meeting
場所	At the University of Tokyo、On-Line
日時	2026 年 8 月 24 日(Mon) 14:00~15:20
参加者	(東大工学部 1 号館) 茅根(記録), 田島, 河野, 野中; (オンライン) 山野, 阿部, 下園, 牧野, ナヤ, 吉田(悼)

議事内容

1. 全体のタイムライン

本年度がプロジェクトの最終年度であることを確認。7 月末, それまでの成果をもとにコンセプトペーパー (CP) ver1 を取りまとめた。9 月以降は, CP の改訂と並行して, 来年度以降の実装・事業化につなげるための準備と働きかけを進める。実装の出口は GCF に限定せず複数のルートを検討する。

2. コンセプトペーパー ver1 の確認

ver1 は, サイエンスと NbS 技術を中心に構成されている。実装につなげるために, 社会・経済, 環境・生態系, コミュニティ合意, 優先地域, 便益, 費用等をさらに具体化する必要がある。

3. コンセプトペーパーの改訂

【茅根: 8 月中】イントロを, 環礁国一般に関する内容と, マジュロ・RMI に絞った内容に再編する。

【河野・山野・ナヤ: ver2 反映分は 9 月末まで】イントロの RMI 部分に, それぞれ社会・経済 (河野), 環境・生態系 (山野), コミュニティ (ナヤ) の内容を加筆する。

【山野: ver2 反映分は 9 月末まで】5.2.2 養浜を加筆・修正し, 必要な詳細を補遺に追加する。

【山野・ナヤ: ver2 反映分は 9 月末まで】6.6 優先エリアを加筆・修正する。必要に応じて独立した節とする。

【ナヤ: ver2 反映分は 9 月末まで】10. Social Consideration を改訂する。詳細な成果は補遺に整理し, 本文には要点を要約して反映する

ver2 に反映する原稿は 9 月末までを目安とする。ver3 案は 2 月半ばまでに取りまとめ, 3 月の最終 WS で得た意見を踏まえて最終化する。

4. 実装に向けた複数のルート(候補)

① PPF (Project Preparation Facility) から GCF へつなぐルート

② GGP (日本大使館草の根支援)

③ 環境省地球環境局国際協力総括室との連携 (GCF・GEF 提案支援)

④ GP3 Foundation

⑤ JICA 技術協力 (2026-28 年度, キリバス)

GCF を唯一の出口とはせず, 完成度の高い CP を共通基盤として複数の機関・資金に働きかけて実装につなげる。

研究者・大学の役割: 専門家, パートナー, あるいは実施主体としての関与など, 案件ごとに検討する。

【野中・茅根: 今週中】PPF のドラフトをチームに配布する。

【全員: 9 月 5 日まで】PPF に盛り込むべき調査内容, 設計・評価項目, 必要経費等について, 茅根宛に意見を送る。

5. 各グループの進捗と本年度予定

1) 田島・下園: NbS あり/なしによる浸水計算結果を紹介。> 本年度の現地調査は現時点では予定していないが, 必要性が生じた場合には 11~12 月の現地調査を検討する。

2) 山野・阿部: サンドエプロン調査結果を報告。> 11 月 22~27 日に測器回収を予定。3 月 4~5 日には東京大学海外体験活動プログラムのマジュロ・スタディツアーに対応し, 本プロジェクトと合同で WS を企画する。

3) ナヤ・牧野: コミュニティ WS を 3 段階で実施。> 9 月 9 日~10 月 18 日まで渡航予定。WS を実施し結果を CP 本文・補遺に反映する。

4) 河野: 経済評価の流れを説明。本年度の渡航予定はなく田島・下園による浸水計算結果を用いて経済評価を進める。

5) 野中・茅根: > 10 月に CP ver2 をもとに現地政府・関係機関を訪問し今後の実装ルートについて協議する。

6. 本年度の成果と今後の展開

各グループの現地調査・WS の日程をすり合わせ, 可能な限り効率的に調査を進める。

現地最終 WS は, 日程調整が可能であれば, 3 月 4~5 日の東京大学海外体験活動プログラムの前後(3 月 1~3 日または 3 月 8 日の週)に開催したい。その後 3 月中下旬に ERCA・環境省評価委員会を東京大学で実施する予定。

本プロジェクトの直接の成果として, 特定の資金スキームだけに依存せず, 実装につながる完成度の高い CP ver3 をまとめる。ver1 のサイエンス・NbS 技術を基盤に, ver2・ver3 では以下を拡充する。

① 現地側のニーズが明確であること。

② 実装場所と便益が具体的であること (裨益人口・家屋数, 社会的便益等)。

③ 費用対効果を示せること。

- ④ 技術的に実施可能であること。
- ⑤ 概算費用と事業規模が分かること。
- ⑥ 誰と組めば実施できるかが見えること。

この CP を共通基盤として、GCF、GP3、GGP、JICA、環境省関係等、複数の機関・制度に働きかけ実装機会につなげる。

7. 今後検討すべき事項

- 1) 実装には、研究者だけでなく、コンサル、実施機関、現地政府等との連携が必要である。日本工営等のコンサルとの協力可能性も含め、案件形成体制を検討する。
- 2) 資金スキームごとの要件を確認し、日本側資金を含む co-finance 等の可能性も含めて、実現可能な資金構成を検討する。
- 3) NbS 技術について、国内での実証・評価実績を蓄積する必要がある。沖縄での国内試験を進める。
- 4) 関係官庁（国交省、水産庁、環境省）と企業に対し、NbS コンセプトペーパー、国内試験、沖ノ鳥島事業への展開を説明する「沖ノ鳥島・小島嶼国研究会」を 9 月 3 日（木）に開催する。
- 5) 研究者・大学が実装段階でどのような形で関与するかは、資金制度・実施主体に応じて柔軟に検討する。

以上

==

Thank you for joining today's meeting. I have summarized the discussion and action items below. Please let me know if anything is missing or incorrect.

Action items and deadlines are indicated in 【XX】.

Atoll Team Meeting: Minutes and Action Items

August 24, 2026, 14:00–15:20

KAYANNE, TAJIMA, KONO, NONAKA (Engineering Bldg. 1), YAMANO, ABE, SHIMOZONO, MAKINO, NAYA, YOSHIDA (online)

1. Overall timeline

We confirmed that this is the final year of the project. At the end of July, we compiled Concept Paper (CP) ver. 1 based on the results obtained to date.

From September onward, while revising the CP, we will prepare for and explore opportunities for implementation and project development beyond this fiscal year. We will not limit ourselves to GCF, but will consider multiple pathways.

2. Review of Concept Paper ver. 1

Ver. 1 focuses mainly on the science and NbS technologies. To move toward implementation, we need to further develop the social and economic aspects, environment and ecosystems, community consensus-building, priority areas, benefits, costs, etc.

3. Revision of the Concept Paper

【KAYANNE: by the end of August】 Reorganize the Introduction into a general section on atoll countries and a section focused specifically on Majuro/RMI.

【KONO, YAMANO, NAYA: by the end of September for ver. 2】 Add social/economic aspects (KONO), environment/ecosystems (YAMANO), and community aspects (NAYA) to the RMI part of the Introduction.

【YAMANO: by the end of September for ver. 2】 Revise and expand Section 5.2.2 on beach nourishment, with further details added to the Appendix as necessary.

【YAMANO, NAYA: by the end of September for ver. 2】 Revise and expand Section 6.6 on priority areas; this may be reorganized as a separate section if appropriate.

【NAYA: by the end of September for ver. 2】 Revise Section 10, Social Consideration. Detailed results can be presented in the Appendix, with the main points summarized in the main text.

Materials for inclusion in ver. 2 should be prepared by the end of September. We aim to compile a draft of ver. 3 by mid-February and finalize it after incorporating feedback from the final workshop in March.

4. Multiple pathways toward implementation

Possible pathways discussed were:

- ① PPF (Project Preparation Facility) leading to a GCF project
- ② GGP (grassroots grant assistance by the Embassy of Japan)
- ③ Collaboration with the MOEJ Office for Global Environmental Cooperation (support for GCF/GEF proposals)
- ④ GP3 Foundation
- ⑤ JICA technical cooperation (Kiribati, FY2026–2028)

Rather than treating GCF as the only pathway, we will use a well-developed CP as a common basis for approaching multiple organizations and funding schemes.

We aim to bring Japanese technologies into implementation.

The role of researchers/universities may differ by project: as experts, partners, or possibly as implementing actors.

【NONAKA, KAYANNE: this week】 Circulate a draft PPF proposal to the team.

【ALL: by September 5】 Send KAYANNE suggestions on surveys, design/evaluation items, necessary costs, etc. that should be included in the PPF.

5. Progress and plans of each group

1. TAJIMA, SHIMOZONO: Presented inundation calculations with/without NbS measures. > No field survey is currently planned this fiscal year, but a visit in November–December may be considered if necessary.
2. YAMANO, ABE: Reported results from the sand-apron survey. > Recovery of instruments is planned for November 22–27. On March 4–5, they will support a Majuro study tour under a University of Tokyo overseas experiential learning program and plan a joint workshop with our project.
3. NAYA, MAKINO: Community workshops will be conducted in three stages. > Field visits are planned for September 9–18 and again in October. Workshop results will be incorporated into the CP main text and Appendix.
4. KONO: Explained the framework for economic evaluation. No field visit is planned this fiscal year; the evaluation will use inundation results from TAJIMA and SHIMOZONO.
5. NONAKA, KAYANNE: > Visit the RMI government and relevant organizations in October using CP ver. 2 to discuss possible implementation pathways.
6. Outputs for this fiscal year and future development

The schedules of field surveys and workshops among the groups should be coordinated so that the work can be conducted as efficiently as possible.

If schedules can be coordinated, we would like to hold the final workshop in RMI around the University of Tokyo program on March 4–5, either March 1–3 or during the week of March 8. The ERCA/MOEJ evaluation committee meeting is then expected to be held at the University of Tokyo in mid- to late March.

As a direct output of this project, we will prepare a strong CP ver. 3 that can lead to implementation without depending on any single funding scheme. Building on the science and NbS technologies in ver. 1, ver. 2 and ver. 3 should further clarify:

- ① local needs;
- ② specific implementation sites and benefits (beneficiary population, number of houses, social benefits, etc.);
- ③ cost-effectiveness;
- ④ technical feasibility;
- ⑤ approximate costs and project scale; and
- ⑥ potential implementation partners.

Using this CP as a common basis, we will approach multiple organizations and schemes, including GCF, GP3, GGP, JICA, and MOEJ-related programs, to create opportunities for implementation.

7. Issues for further consideration

1. Implementation will require collaboration not only among researchers, but also with consultants, implementing organizations, and local governments. We will consider possible project-development arrangements, including collaboration with consultants such as Nippon Koei.
2. We need to examine the requirements of each funding scheme and develop feasible financing arrangements, including possible co-financing from Japan.
3. We need to build domestic experience in demonstrating and evaluating NbS technologies. Domestic trials will therefore be continued in Okinawa.
4. On September 3, we will hold a meeting on Okinotorishima and small island states for relevant ministries (MLIT, Fisheries Agency, MOEJ) and private companies, to explain the NbS Concept Paper, domestic trials, and possible application to the Okinotorishima project.
5. The role of researchers and universities during implementation should remain flexible depending on the funding scheme and implementing arrangements.

Over