



令和 2 年度 気候変動適応の研究會 開催報告

2021年 3 月30日

国立環境研究所 気候変動適応センター



気候変動適応の研究会 各回の内容

実務者会合（6月17日開催）

- 各機関の実務者で議論を行い、令和2年度の研究会の進め方等を合意

第1回（10月5日開催）

- 気候変動適応に係る取組状況等の発表（8機関）
 - 森林研究・整備機構、国立環境研究所、気象研究所、海洋研究開発機構、国立極地研究所、宇宙航空研究開発機構、防災科学技術研究所、農業・食品産業技術総合研究所

第2回（11月6日開催）

- 気候変動適応に係る取組状況等の発表（8機関）
 - 建築研究所、水産研究・教育機構、国土技術政策総合研究所、情報通信研究機構、土木研究所、産業技術総合研究所、港湾空港技術研究所、科学技術振興機構

第3回（12月7日開催）

- 気候変動適応に係る取組状況等の発表（5機関）
 - 国際協力機構緒方貞子平和開発研究所、理化学研究所、国立保健医療科学院、国際農林水産業研究センター、国立感染症研究所
- 総合討論（令和3年度以降の研究会の進め方について）

第1回研究会の振り返り

抽出されたキーワード：

①山岳・北方域生態系、②流域治水、③沿岸・藻場、④降雪、⑤台風、⑥防災・減災システム、⑦国際・アジア太平洋、⑧都市、⑨環境ストレス耐性作物、⑩水質・大気質

研究機関	キーワード
森林研究・整備機構	水源涵養機能、生物多様性の保全、潜在生育域・病中獣害の気候変動影響評価、 山岳生態系 、 流域治水
国立環境研究所	高山帯 ・ 山岳凍土 ・ 沿岸生態系 、気候シナリオ、社会経済シナリオ、全球・全国・地域（福島県）スケール
気象研究所	降雪 、 台風 、高解像度予測情報、大規模アンサンブル気候予測
海洋研究開発機構	深海の温暖化と深層循環、 北極域 、大規模アンサンブル気候予測とデータベース(SEAL)、 海洋DS（→沿岸） ・ 街区DS（→都市）
国立極地研究所	北極環境 変化の実態把握、気象気候予測の高度化、人間社会への影響、社会実装・法政策、ニーオルスン基地
宇宙航空研究開発機構	温室効果ガス（都市CO2濃度）、全球降水マップ（異常気象モニタリング）、 河川氾濫の危険度推定（→防災・減災システム） 、全球森林マップ（熱帯林早期警戒）
防災科学技術研究所	水害予測、 雪氷災害 、 線状降水帯観測・予測システム（→防災・減災システム） 、雨・風・雷・ひょうのリアルタイム情報
農業・食品産業技術総合研究機構	水稲品質（白未熟粒、斑点米）、高温耐性品種、栽培管理支援システム、 ため池防災支援システム（→防災・減災システム）

第2回研究会の振り返り

抽出されたキーワード：

①山岳・北方域生態系、②流域治水、③沿岸・藻場、④降雪、⑤台風、⑥防災・減災システム、⑦国際・アジア太平洋、⑧都市、⑨環境ストレス耐性作物、⑩水質・大気質

研究機関	キーワード
建築研究所	水害リスク、建築の耐水化、 台風 ×屋根被害、土地利用、
水産研究・教育機構	海藻養殖、磯焼け・植食動物、 藻場 ×ブルーカーボン
国土技術政策総合研究所	変化倍率（雨量、流量＋河川整備労力、氾濫発生確率）、水害リスク評価、 流域治水
情報通信研究機構	キレイな空気指数、大気汚染観測衛星(N2O, O3)、温室効果ガス観測技術衛星、パイプラインガスリーク
土木研究所	降雨・流出・氾濫解析、被害予測×リスク評価、 インドネシア ・ソロ川、農業・上水・工業用水
産業技術総合研究所	地球温暖化＋ 都市温暖化（外出自粛の影響） 、 台風 ×電力設備被害、気象データ×AI×農作物収量・再エネ、大気長期観測
港湾空港技術研究所	波浪・高潮モデル、砂浜の長期観測と予測モデル、生態系モデル×波浪減衰予測モデル、 浅海生態系のCO2吸収（→藻場）
科学技術振興機構	地球規模課題対応 国際 科学技術協力PG、ベルモント・フォーラム、SDGsの達成に向けた競争的研究開発PG、フューチャーアース

第3回研究会の振り返り

抽出されたキーワード：

①山岳・北方域生態系、②流域治水、③沿岸・藻場、④降雪、⑤台風、⑥防災・減災システム、⑦国際・アジア太平洋、⑧都市、⑨環境ストレス耐性作物、⑩水質・大気質

研究機関	キーワード
国際協力機構	サイクロン（ 台風 ）、天候インデックス保険、 マングローブ （ 沿岸 ）・熱帯林、気候変動を踏まえた洪水対策
理化学研究所	環境ストレス耐性作物 、領域気候変化、ゲリラ豪雨、地震・豪雨の複合災害
国立保健医療科学院	カビ臭 原因藻類データベース、豪雨と貯水池 濁度 、浄水処理
国際農林水産業研究センター	天水稲作意志決定支援システム （→ 防災・減災システム ）、天候インデックス保険、 環境ストレス耐性作物
国立感染症研究所	デング熱、ヒトスジシマカ、ネッタイシマカ、インバウンド、 ネッタイシマカ生息域 （→ アジア太平洋 ）

備考：気候の予測と水害リスクは非常に多くの研究所が言及しているため、キーワードから外した。

総合討論（次年度以降の研究会の進め方について）

→地域での気候変動適応の実践を念頭に置きつつ、参画機関の具体的な連携の模索に向けて、国環研からシンポジウムの実施を提案

※ 以下は第3回で提案した内容。その後議論を踏まえて内容を改良している
(資料3-1で提示)

- 2日程度のシンポジウム形式
- 対面式が望ましい
 - ・ 十分な感染拡大防止策が大前提
- テーマ別分科会の実施
 - ・ シンプルな形態で、実質本位に
- 春～夏の開催
 - ・ 科研費等の〆切より十分前の実施

	1日目		2日目	
10:00-10:45 (1日目)	開会式		セッション 4A	セッション 4B
9:00-10:45 (2日目)				
11:00-12:45	セッション 1A	セッション 1B	セッション 5A	セッション 5B
14:00-15:45	セッション 2A	セッション 2B	総合討論・閉会式	
16:00-17:45	セッション 3A	セッション 3B		

総合討論で出たご意見①

港湾空港技術研究所

- 参加研究機関で一体となった研究をするため、**全研究機関で取り組めるフィールド（森・川・農地・農村・都市・海など多様な要素が含まれる場所）**を国内のどこかに**セッ**トし、各研究機関がすぐにできること（予算や人的資源を自前で割ける範囲から）を、そのフィールドを対象にスタートすることを提案。
- 全国や世界をカバーする研究をしているという国研の強みを活かし、流域・大気・リモセンなど広域をベースにしてフィールドを定めれば、多くの研究機関が参画できるような検討ができるのではないか。

産業技術総合研究所

- 今後の連携を進めるため、**現場の研究者同士がボトムアップでうまく連携相手を模索できるプラットフォーム**を作ってもらいたい。
- また、仮に今後連携が進んだ場合でも、年に1回全体で進捗報告などを行う場を設ければ、その後も**ゆるい連携をキープ**できて良い。

宇宙航空研究開発機構

- 組織内部では成果が国の施策にどのように使われるか問われる立場にあるため、**適応としてやらなければならないテーマの元に関係者が集まり、主体の人が国等の施策に直結する形でまとめ**てもらえると非常にやりやすい。

総合討論で出たご意見②

水産研究・教育機構

- 各分野の関連・連鎖を示したような、分野横断的な文献が少ないため、そのような文献を作成するのも大きな出口の1つになると思う。

防災科学技術研究所

- 国環研が挙げたものよりもっと簡単なキーワードの元に関連する人が集まるのが良い。
- 自治体の方から現場で困っていることを挙げていただくのも良い。
- 提案のようなキーワードである程度大きくくりした上で、全体としてどういうことができるのかについてミーティングを開くなど、関心から始まって徐々に大きな枠組みで連携まで繋げていくという仕組みがあると良い

理化学研究所

- 連携する研究費・予算を獲得しながら進めていかないと未長い連携にはならない。研究機関が連携して横断的にできるものを示していくためのFSの予算を要望として挙げて良いのではないか。
- 「気候予測」は共通のキーワードとして入れるべきではないか。
- 個別にやることは学会でもできるので、こういう場では一貫通貫的な事をやるべきで、モデルケースを用意して英知を持ち寄ることが必要。