

平成29年(2017年)2月15日(水)～16日(木)
末廣酒造嘉永蔵(会津若松市)

第13回ヤマセ研究会

気候変動**適応**に関する**自治体ニーズ**と **社会実装**に向けた取り組みについて

法政大学 地域研究センター
田中 博春

気候変動適応技術社会実装プログラム：SI-CAT

- 文部科学省の気候変動**適応**プロジェクト（2015～19年度）
- 気候変動適応策の検討・策定に貢献する技術を開発
- 地域特性に応じた**適応**策の導入を支援（モデル自治体支援、全国：SI-CATアプリ）

参画機関とその役割

ワーキンググループ

社会実装機関

- 科学技術振興機構、法政大学、リモート・センシング技術センター
- 自治体ニーズ等の収集、分析し、開発成果へ反映
 - 事業成果の自治体への普及支援等
 - 研究全体の進捗管理、広報

技術開発機関

- 代表機関：
海洋研究開発機構、
国立環境研究所
- 所属機関：
大学（東北大学等）、
省庁研究機関
- 近未来予測技術
 - 超高解像度ダウンスケール技術
 - 適応策の評価技術等

モデル自治体

- 茨城県、**埼玉県**、**長野県**、岐阜県、鳥取県、四国、佐賀県
- 農業や防災等のニーズを有し、研究開発に主体的参加可能な自治体等
 - ニーズに特化した研究開発と成果の試行
 - 観測データ等の提供、開発成果の普及

ニーズ自治体 大阪市

- 暑熱対策にSI-CAT成果を活用

気候シナリオ検討

暑熱課題

農業

水土砂災害

SI-CATアプリ

モデル自治体横断

SI-CAT社会実装機関、法政大学の取り組み

1. 気候変化予測に資する自治体のニーズ調査

- 気候変化予測に関するニーズ調査
- SI-CATアプリに関するニーズ調査
- 気候変化予測・社会技術に関するニーズ
・政策過程等アンケート調査



2015年度版
「地域適応白書」

2. 地域における気候変動適応策の円滑な導入に向けた支援（社会実装支援）

- SI-CATにおけるワーキンググループ、ワークショップの主催
 - 自治体とSI-CAT技術開発機関との意見交換の場
- モデル自治体内での行政との会合開催支援
- 地域適応シナリオ作り支援、地域住民による適応行動調査

気候変化予測・社会技術に関するニーズ ・政策過程等アンケート調査（環境部局主体）

- 多くの自治体では全庁的な取り組みは進んでいない（下図）
- 気候変動の重大性の認識は、野生鳥獣、水供給で高い（右図）

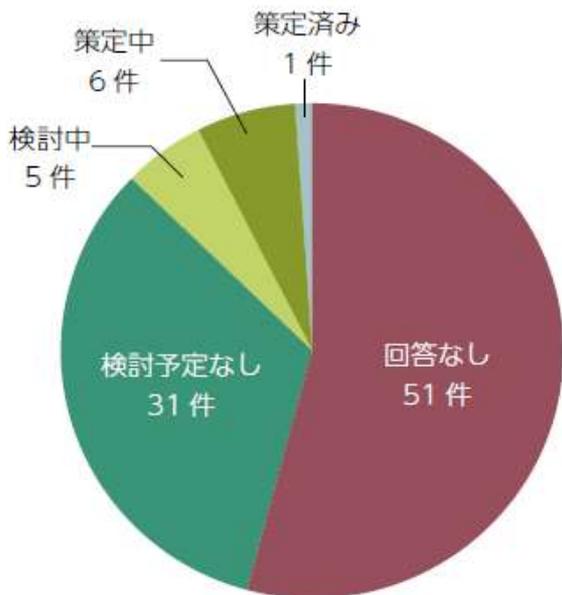


図 5-2-7：気候変動適応策の検討・策定状況（全庁レベル）

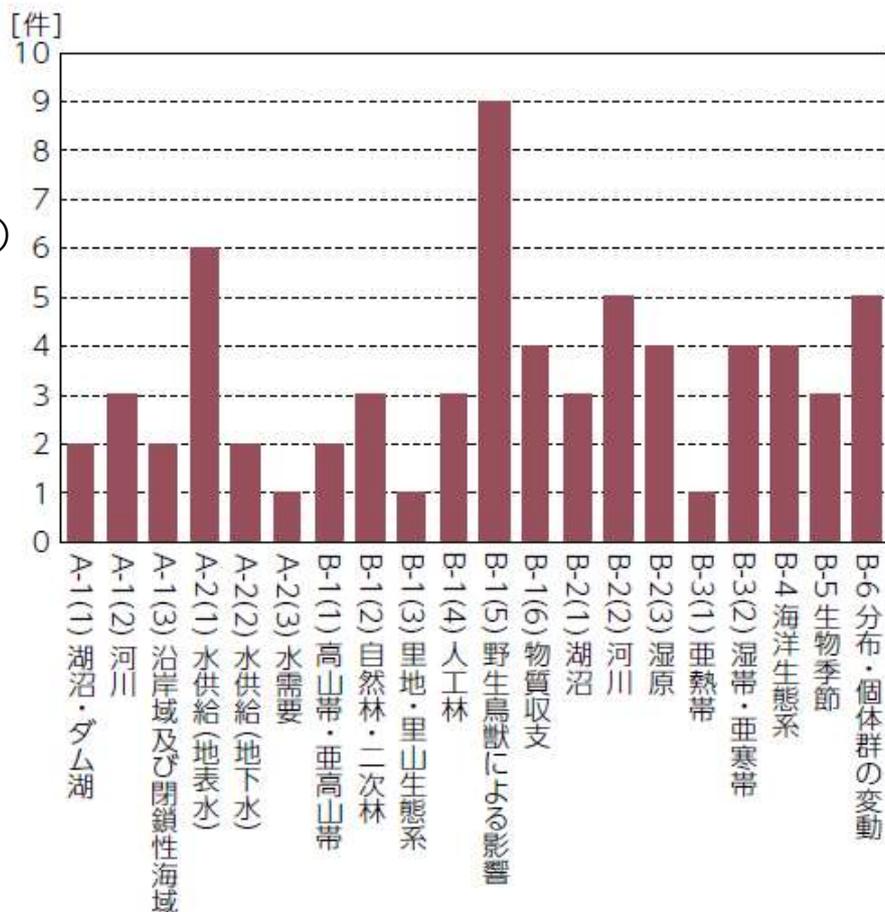


図 5-2-3：気候変動の影響の重大性が非常に大きいと回答した自治体の数

気候変動適応策の検討・推進上の課題

- 行政内部の経験・専門性の蓄積不足、行政内部での予算措置の困難・資源不足、部署間の職務分掌や優先度をめぐる認識の相違、に回答が集中

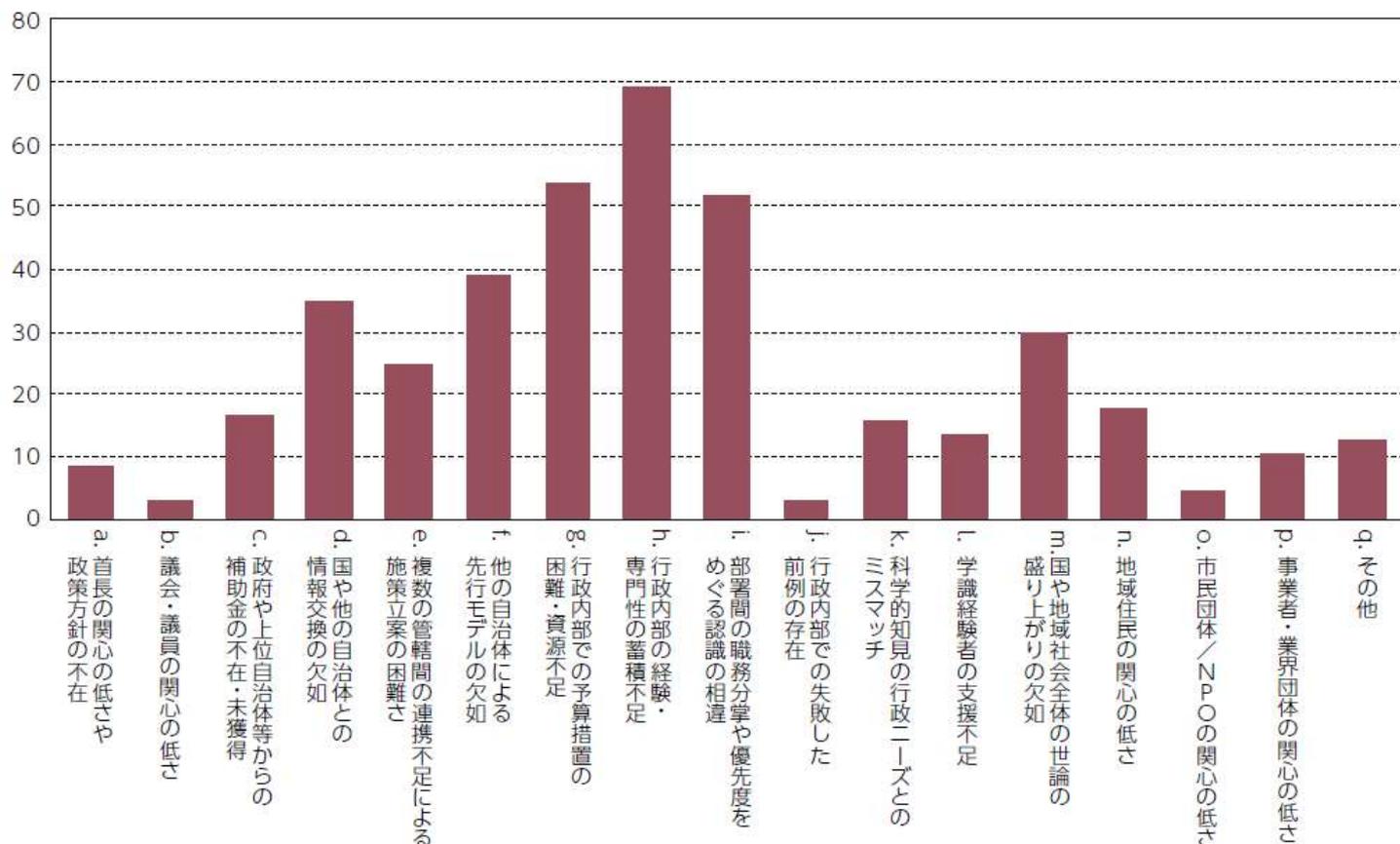


図 5-2-8：気候変動適応策の検討・推進上の課題

出典：2015年度版「地域適応白書」(法政大)

自治体ニーズ調査

① 気候変化予測に関するニーズ調査

- 各自治体での気候変動適応に向けた取り組みと、その中での気候変化予測に関するニーズを調査
- 聞き取り＋質問紙調査＋技術カタログによる気候変動リスクアセスメント

② 気候モデルの予測計算条件設定（モデル自治体中心）と、SI-CATアプリに関する（モデル自治体以外）聞き取り調査

- 訪問して調査内容を説明し、その場で口頭ヒアリング。
自治体ニーズ702件を収集、SI-CATアプリで検討

③ 気候変化予測・社会技術に関するニーズ ・政策過程等アンケート調査

- 結果の速報を法政大学作成の2015年度版「地域適応白書」に掲載
- 完成版を法政大学2015年度報告書に掲載



大阪市の行政計画等（HI対策、適応策）

- 大阪府市ヒートアイランド対策基本方針（2014/3）
 - 大阪府と大阪市で既計画の目標等を統一
- おおさかヒートアイランド対策推進計画（2015/3）
 - 府市連携で策定（計画期間2015～2025年度）
 - 目標：
 - 地球温暖化の影響を除外した熱帯夜日数を、2000年より3割減らす（夜間）
 - クールスポットの活用・創出（昼間） ・人工排熱の低減等
- 大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕
 - 今年度末までに改訂予定。適応策を盛り込む予定

自治体ニーズ：行政計画等に記載する根拠資料、具体的な対策など

SI-CATアプリへの要望（補足）

- 行政職員が説明可能な資料に、という強い要望
- 利用ガイダンスとともに、平易で簡潔で説得力のある説明例の提示を求められる
 - 庁内での予算要求や対外的な説明に利用可能な情報として
- 影響評価等の図表の白黒表示は、ほぼマストの要望
 - 白黒コピーしても判別可能な凡例表示

SI-CAT社会実装機関、法政大学の取り組み

1. 気候変化予測に資する自治体のニーズ調査

- 気候変化予測に関するニーズ調査
- SI-CATアプリに関するニーズ調査
- 気候変化予測・社会技術に関するニーズ
・政策過程等アンケート調査



2. 地域における気候変動適応策の円滑な導入に向けた支援（社会実装支援）

- SI-CATにおけるワーキンググループ、ワークショップの主催
 - 自治体とSI-CAT技術開発機関との意見交換の場
- モデル自治体内での行政との会合開催支援
- 地域適応シナリオ作り支援、地域住民による適応行動調査

ワーキンググループ等の開催、参加

- ① 農業WG、暑熱課題WG、SI-CATアプリWG等
 - 分野別の社会実装に向けた議論。モデル自治体、技術開発機関、社会実装機関が参加
- ② モデル自治体横断WG（第1回会合：2016/6/29）
 - モデル自治体の取り組み内容の確認と、モデル自治体行政との意見交換（茨城県農業、埼玉県環境、岐阜県防災部局）
- ③ 適応自治体フォーラム（第1回会合：2016/8/31）
 - 2016年7～9月に実施した自治体訪問調査の調査対象自治体に参加を呼びかける
 - 参加者76名。モデル自治体以外から16自治体参加
 - ・ 先進自治体の取り組みの発表（川崎市、徳島県、岐阜県）
 - ・ 分科会にて、自治体とSI-CAT技術開発機関の意見交換

気候変動適応技術の情報共有ワークショップ

- 日時：2017年3月14日（火）、15日（水）
- 会場：防災科学技術研究所（茨城県つくば市）
- 参加：自治体関係者、民間企業等、SI-CAT参画研究者
- 開催趣旨：
 - SI-CATでは、気候変動対応策の検討・策定に貢献する技術を開発し、地域特性に応じた適応策の導入を支援します。
 - 気候変動適応技術の社会実装に向けて、プログラム終了後も成果が活用されるように、各研究チームの取り組みを汎用化すること等について自治体関係者や民間企業等と議論し、情報交換・共有する場を作るため、ワークショップを開催します。
- 詳細は、[SI-CATウェブページ](https://si-cat.jp/)へ（<https://si-cat.jp/>）

モデル自治体内での行政との会合開催支援

① 高知県：「高知市気象変動適応検討委員会」

- 高知県・高知市の防災についての協働体制。高知工科大学が取りまとめ役
 - ・ 防災関係で高知県と高知市の協働体制が組まれたのは初めてのとのこと
- 高知工科大学にて開催したのSI-CAT会合（2016/7/7）にも、高知県・高知市がオブザーバー参加

② 長野県：「信州・気候変動適応プラットフォーム農業部会」

- 長野県農政部へSI-CAT技術シーズを紹介する会合開催
 - ・ 第1回会合：気候シナリオと地温、積雪などの基盤技術（2017/2/28開催予定）
 - ・ 第2～4回会合：コメ、果樹、野菜に特化した会合（次年度）
- 防災部会も開催へ（第1回2017/2/23、第2回3/2開催予定）

コンソーシアム等が相次いで設立

- 気候変動適応に関連した産官学民の情報交換の場がこの半年間で相次いで設立、または設立予定
 - 防災科研：気象災害軽減コンソーシアム（2016/10設立）
 - 長野県：信州・気候変動適応プラットフォーム（2016/11設立）
 - 気象庁：気象ビジネス推進コンソーシアム（2017/3/7設立予定）
 - 環境省：地域適応コンソーシアム（2017年度設立予定）
- 情報交換の場はできたが、話し合う中身はこれから
- 「大阪HITEC」（大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアム）
 - 2006年1月設立。大阪府や大阪市等が連携して活動。
 - 産学官民の情報交換。対策技術の評価、認証を行うなど実践的な活動を実施。各種のWG、府立大研究者とりまとめ