

気候変動適応オンラインセミナー いきものと季節の変化を考える



誰でもできる！



SNSを使って
生物季節モニタリング



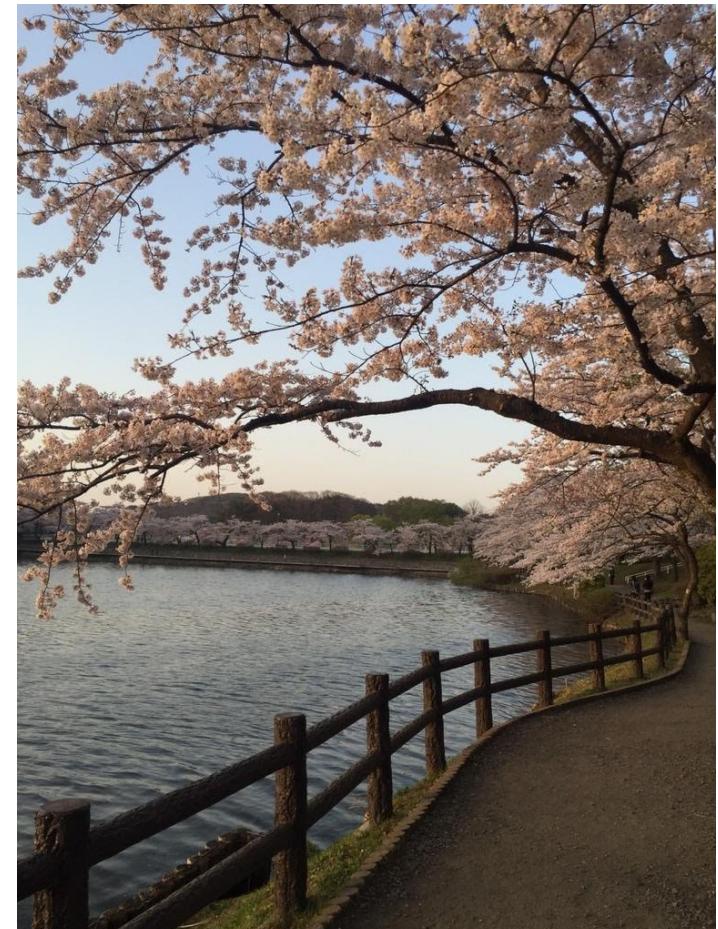
令和7年2月2日
日本エヌ・ユー・エス株式会社

「生物季節モニタリング」

気候変動による生物季節の変化は私たちの暮らしにも影響がある？

例えば・・・

- ・サクラの開花の早まり
→?



気候変動の影響って？

- ・サクラの開花の早まり
→桜まつり期間のずれ
→観光への影響



提供：青森県観光情報サイト

気候変動の影響って？

- ・ 稲の出穂期の早まり
→出穂期が夏真っ盛り
→米の品質低下



気候変動の影響って？

- 開花の早まり + ハチの出現期のずれ
 - 受粉できない
 - 種子ができる



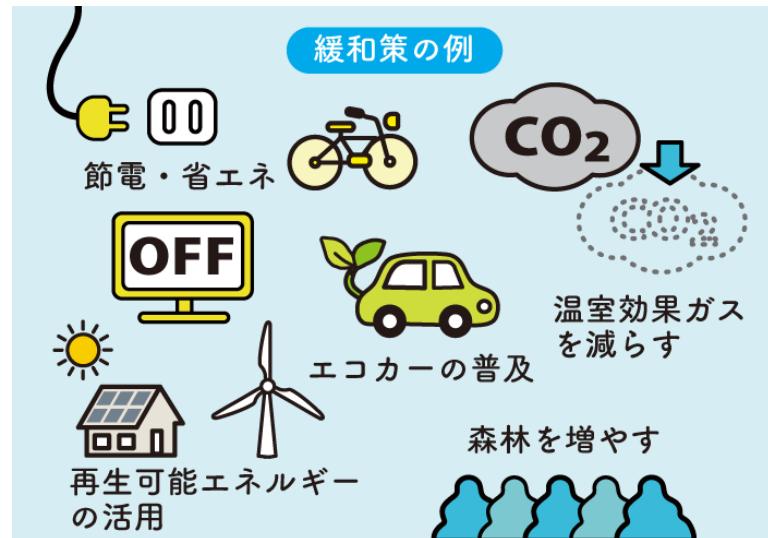
出典：北海道大学「気候変動が虫媒花植物の送粉共生系に及ぼす影響予測」

<https://www.ees.hokudai.ac.jp/coe21/J/study/17RA/ida.pdf>

気候変動に対する2つの対策

緩和

- ・二酸化炭素をできるだけ出さない



適応

- ・悪影響に対して備えをする



出典：A-PLAT [https://spaceshipearth.jp/mitigation_adaptation/]

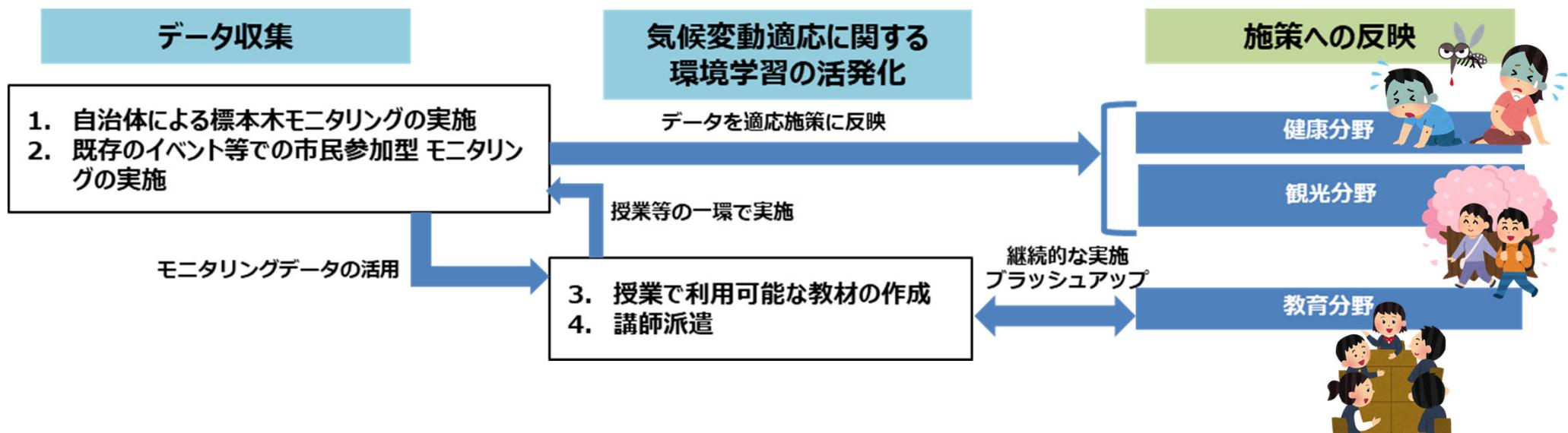
適応アクションプランとは？



- ・「気候変動適応における広域アクションプラン」
- ・全国それぞれの地域で、気候変動影響への適応策を検討し、策定

適応アクションプランとは？

- ・東北地域で生物季節・生活季節モニタリングを自治体と市民が行う
→普及啓発・データ蓄積・適応施策に活かす



東北の自然とくらし ウォッチャーズ

- 令和3年からスタート
- 自治体職員と市民の協力
- X, LINE, iNaturalist, Googleフォームで報告

気候変動適応に関する市民参加型モニタリング調査
SNSでシェア★

東北の自然とくらしウォッチャーズ

自然やくらしの変化を観察！みんなで「適応」！

春 サクラ開花 ツバメ初見

夏 ミンミンゼミ 初鳴

東北の自然 iNaturalistでシェア！

秋 イチョウ黄葉 カエデ紅(黄)葉

冬 初雪 スタッドレスタイヤ装着日

〇月〇日秋田市で今年初めてツバメを見たよ

△月△日盛岡市でミンミンゼミが鳴きはじめた！

そんなことを教えてね！

ほかの項目も調査するよ！

SNSを活用した気候変動適応に関する市民参加型のモニタリング調査のことだよ！

あれ？ 今年はサクラが咲くのが早くない？

暑い～！ もう冷房入れちゃえ！

…これって地球温暖化せい？

なんか気になるね

…ということで

自然やくらしの変化をみんなでシェアして

「気候変動適応」を考えよう！

※気候変動「適応」とは、「緩和」(=温室効果ガス排出削減のための取組)を実施してもすぐに避けられない影響に対処し、被害を回避・軽減していく取組のことです。

参加方法

- ① アプリをインストールする
(無料／通信料は自己負担です)
iNaturalist 東北の自然
X(旧Twitter) 東北のくらし
- ② 操作マニュアルに従って観察情報をシェア！
Android版 iOS版
- ③ もっと簡単！
リンクかLINEで報告！
公式アカウント @045Insを登録
チャットで報告
QRコードからアクセスし、報告

参加してね
プロジェクトページ
フォローしてね
事務局アカウント

主催
東北地方環境事務所
気候変動適応東北広域協議会生物季節教材検討会

事務局・お問い合わせ
日本エヌ・ユー・エス株式会社
〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-5-25 西新宿プライムスクエア5F
E-mail : tohoku-adaptation@janus.co.jp (担当：山本・佐々木・桜木)

東北の自然とくらし ウォッチャーズ

観察項目の特徴

- 四季を通して観察
- 飼染みがある生物
- 東北に生息北限がある生物
- 誤同定が少ない生物

No.	生物季節項目 (灰色は任意項目)
1	サクラ開花
2	ツバメ初見
3	ミンミンゼミ初鳴
4	イチョウ
5	カエデ
6	ヒバリ初鳴
7	サルスベリ開花
8	ニイニイゼミ初鳴
9	アブラゼミ初鳴
10	シオカラトンボ初見
11	ヒグラシ初鳴

No.	生活季節項目
1	初めて蚊に刺された日
2	冷房使い始め
3	稻刈り初見
4	暖房使い始め
5	初雪
6	スタッドレスタイヤ装着日

自治体による観察

- ・サクラ、カエデ、イチョウの標本木を設定
- ・各県から報告
- ・各県気象台のデータと統合

▲ 気象台
● カエデ標本木地点
● サクラ標本木地点
◆ イチョウ標本木地点

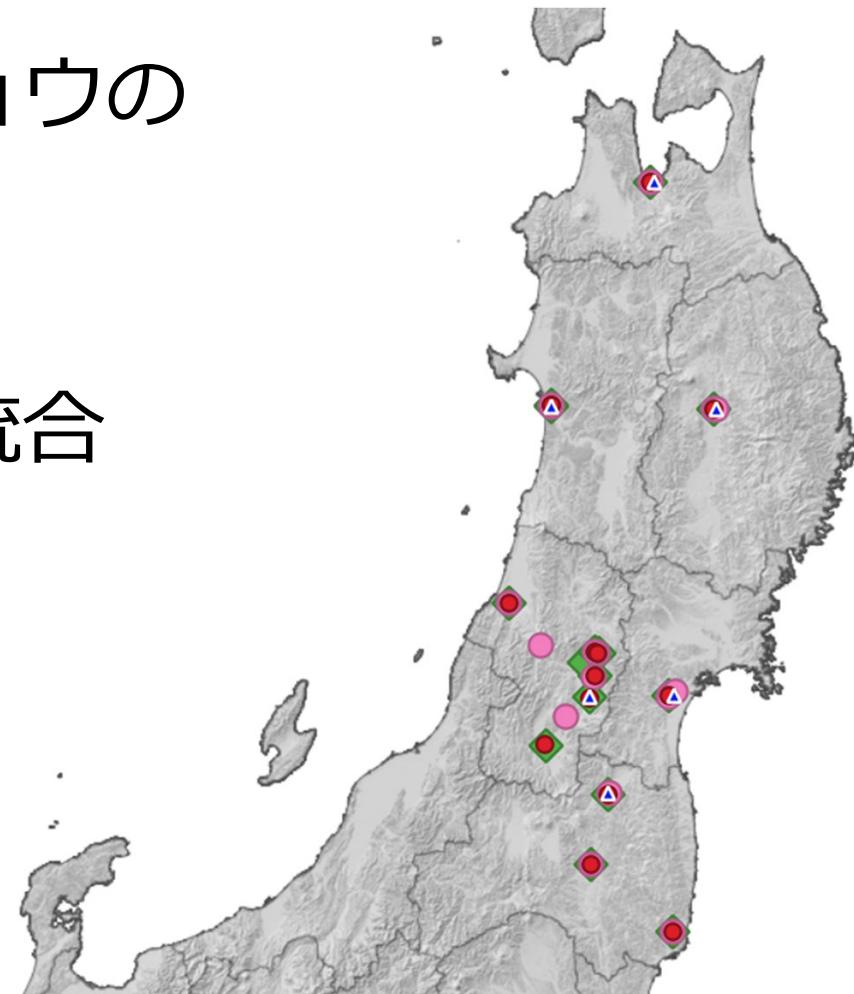


図. 標本木の設定状況
(地理院タイルを加工して日本エヌ・ユー・エス株式会社が作成)

どんなことが分かった？サクラ開花日

- 「10年ごとに1.8~3.1日開花日が早まる」傾向

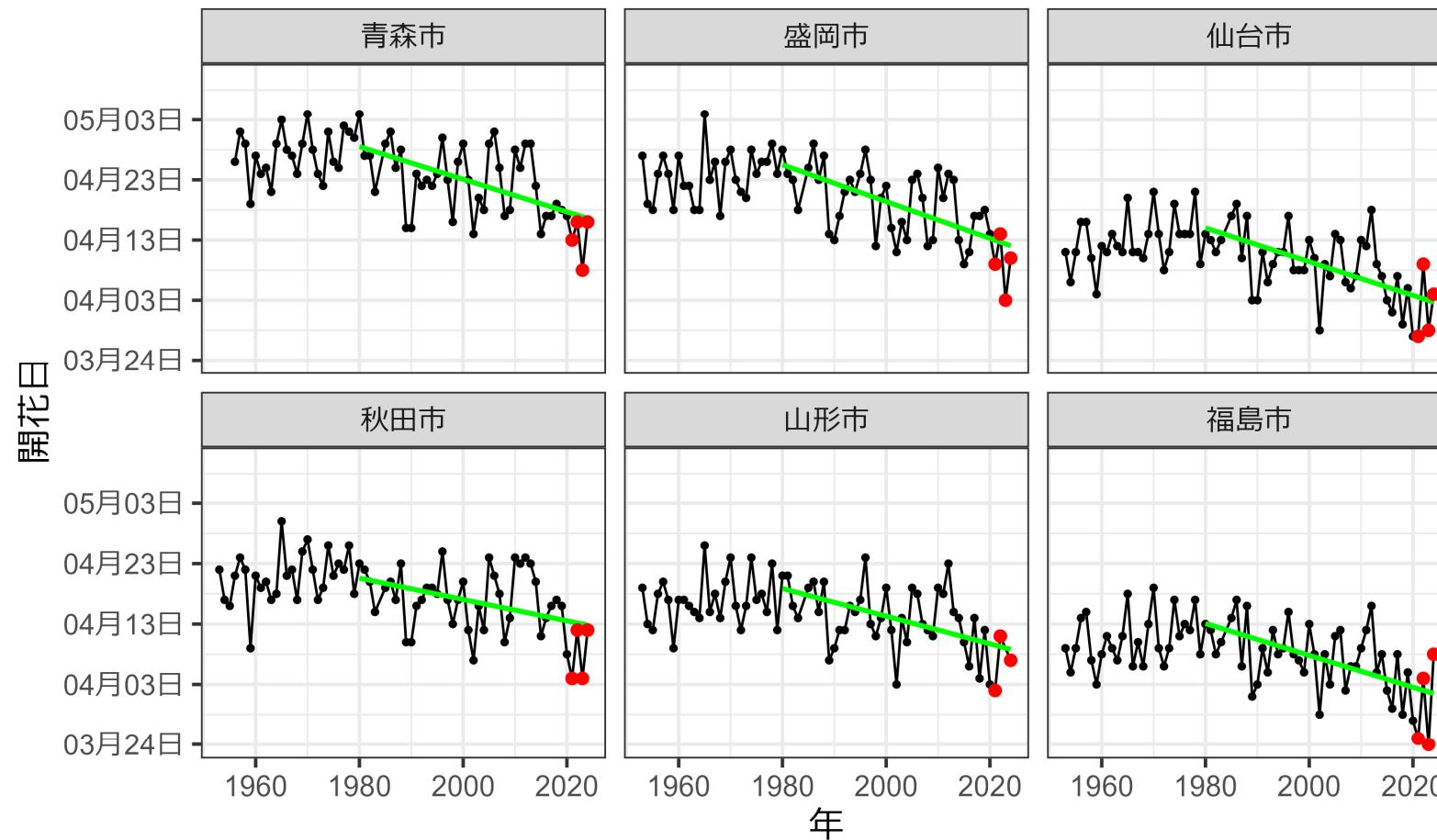


図.サクラ開花日の経年変化

黒い点は気象庁データ、赤い点は本事業での観察データ、緑線は1980年～2024年までの回帰直線を示す。

どんなことが分かった？イチョウの黄葉日

- 「10年ごとに黄葉日が1.8~4.1日遅れる」傾向

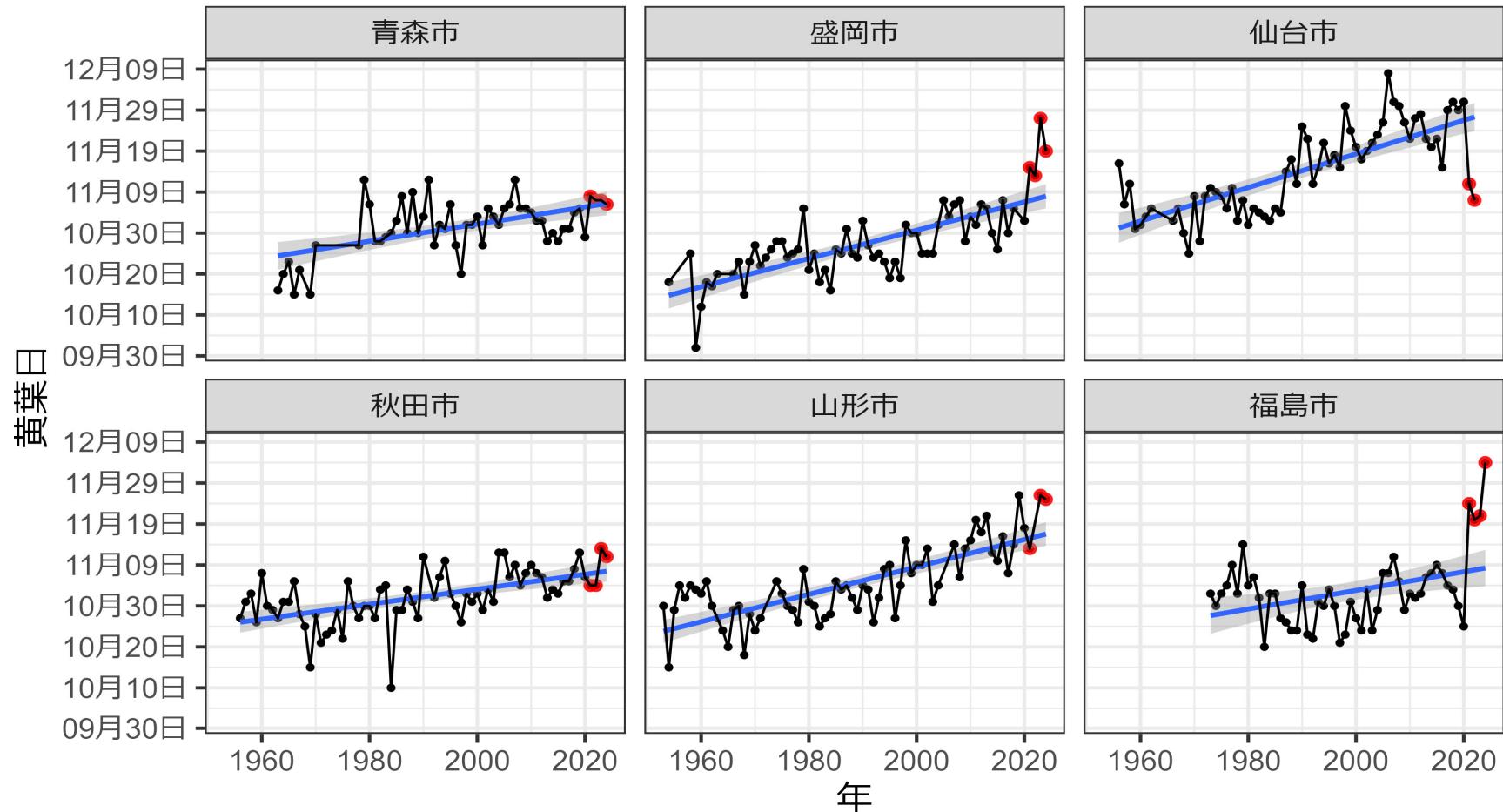


表. イチョウ黄葉日の経年変化

黒い点は気象庁データ、赤い点は本事業での観察データ、青線は観測開始から現在までの回帰直線を示す。

どんなことが分かった？カエデの黄葉日

- 「10年ごとに紅葉日が2.8~5.3日遅れる」傾向

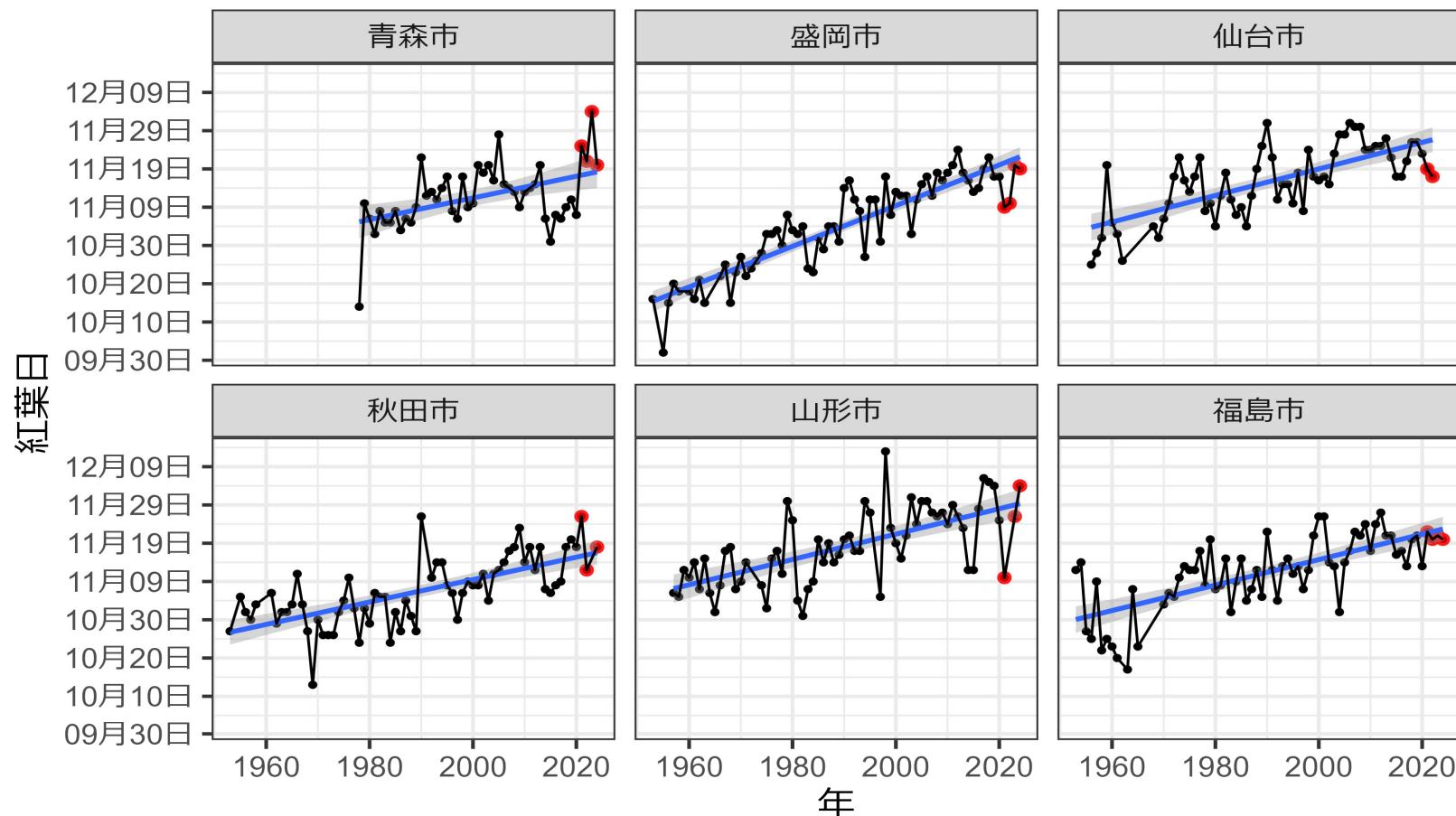


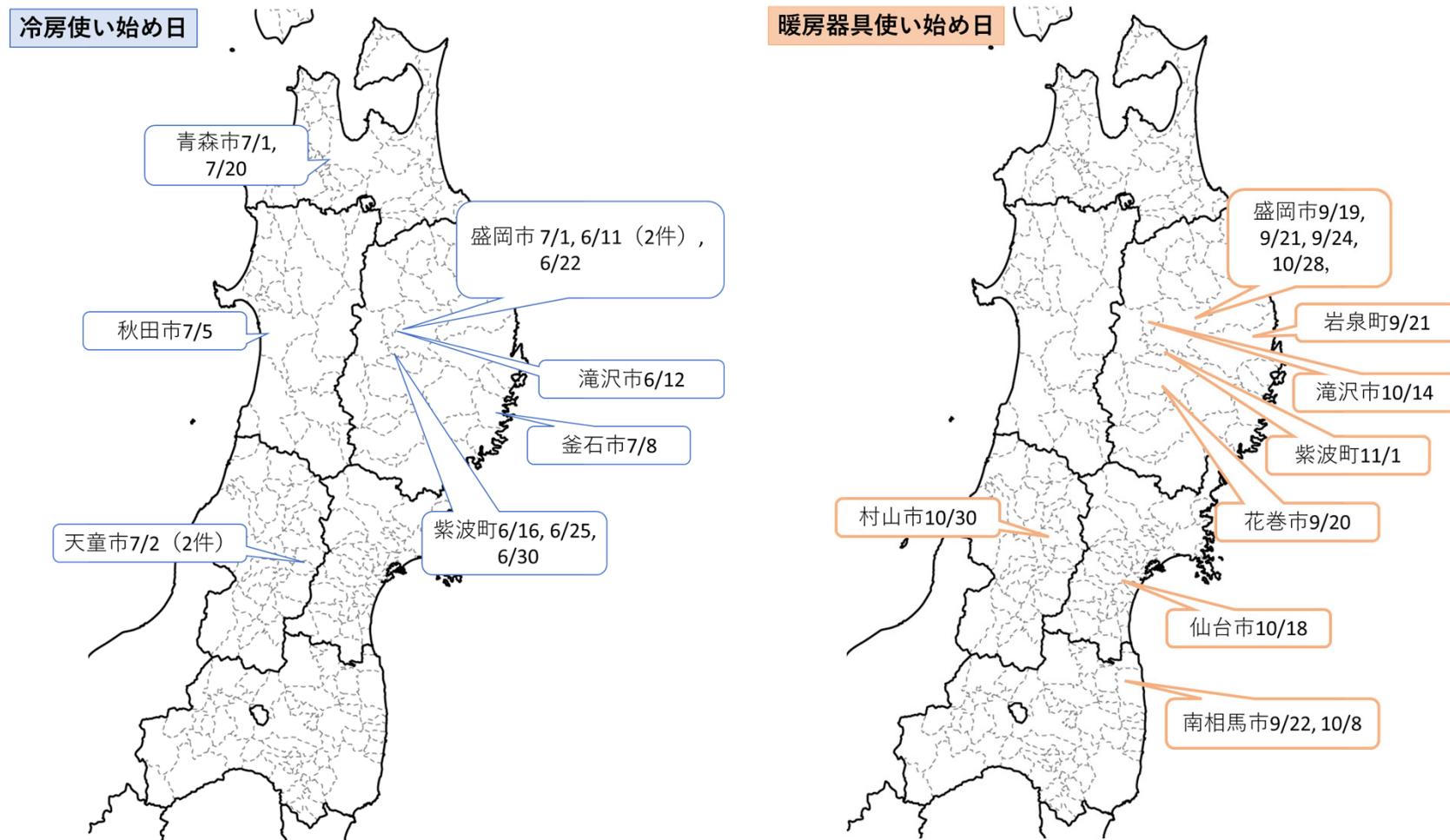
表. カエデ紅葉日の経年変化

黒い点は気象庁データ、赤い点は本事業での観察データ、青線は観測開始から現在までの回帰直線を示す。

市民による観察

冷房使い始め、暖房使いはじめ

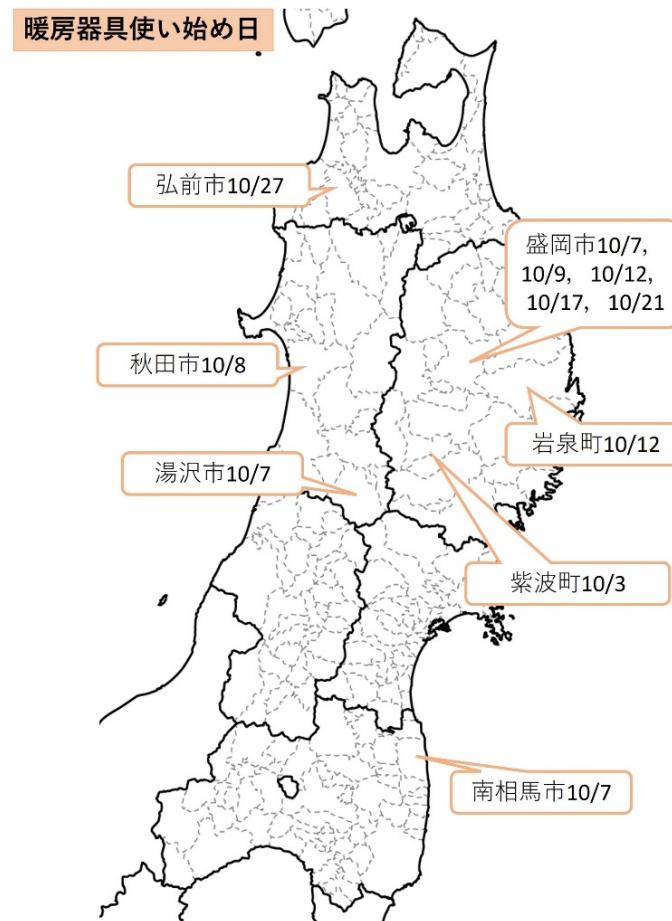
- ・継続すれば傾向が見えてくる。



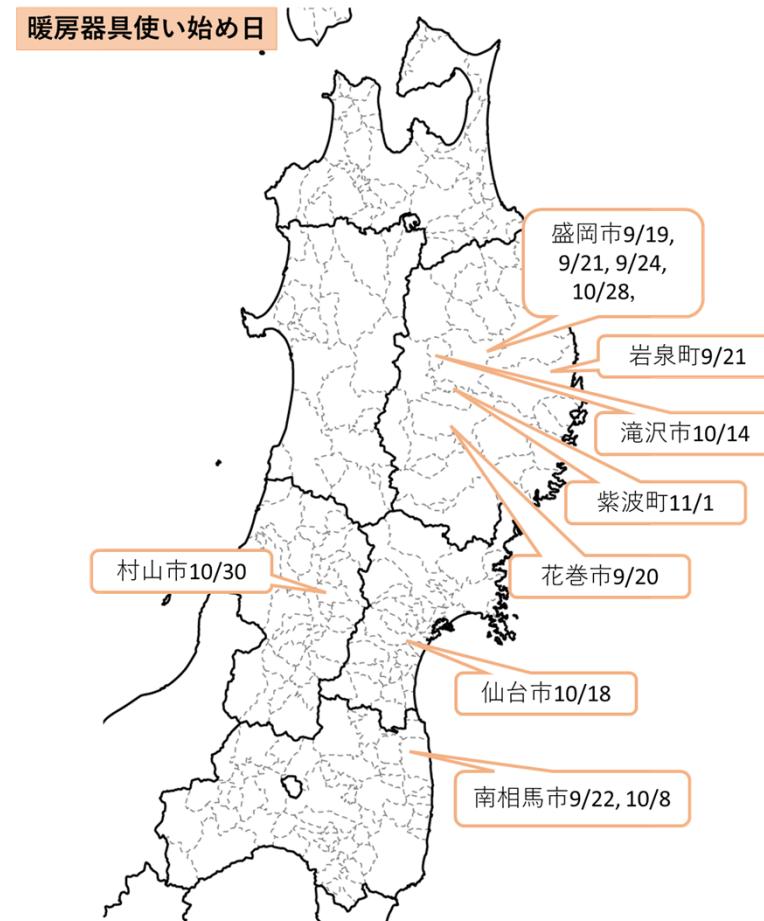
市民による観察 暖房使いはじめ

- ・継続すれば傾向が見えてくる。

令和 5 年



令和 6 年



生物季節観測を
やってみよう！

皆さんのご参加 待っています！

- X → @tohoku_kurashi
「東北の自然とくらし
ウォッチャーズ」
- iNaturalist
→プロジェクト名「東北の
自然とくらしウォッチャーズ」
- LINE →



The poster features a central illustration of two children, a boy and a girl, standing outdoors with mountains in the background. They are holding up their phones to take pictures. The title '東北の自然とくらしウォッチャーズ' is written in large, bold letters above them. Below the title, it says '自然やくらしの変化を観察！みんなで『適応』！'. The poster is divided into four quadrants representing the seasons:

- 春 (Spring):** Shows a bird and cherry blossoms. Text: '春 サクラ開花 ツバメ初見'.
- 夏 (Summer):** Shows a cicada. Text: '夏 ミンミンゼミ 初鳴'.
- 秋 (Autumn):** Shows maple leaves. Text: '秋 イチョウ黄葉 カエデ紅(黄)葉'.
- 冬 (Winter):** Shows snow. Text: '冬 初雪 スタッドレスタイヤ 装着日'.

Other text on the poster includes '気候変動適応に関する市民参加型モニタリング調査 SNSでシェア★' and 'Xでシェア！ 東北のくらし Xでシェア！'. There are also several speech bubbles with text such as 'O月○日秋田市で今年初めてツバメを見たよ', '△月△日盛岡市でミンミンゼミが鳴きはじめた!', 'そんなことを教えてね!', 'ほかの項目も調査するよ!', and 'SNSを活用した気候変動適応に関する市民参加型のモニタリング調査のことだよ!'. A QR code is located in the center-right area. At the bottom, there are sections for '参加方法' (How to participate) showing download links for iNaturalist and X, and a section for '事務局・お問い合わせ' (Office inquiry) with contact information for '日本エヌ・ユー・エス株式会社'.