



生物多様性保全に向けたベンチャー企業の取組 ～市民参加型モニタリングの展望～



株式会社バイオーム
代表取締役 藤木 庄五郎

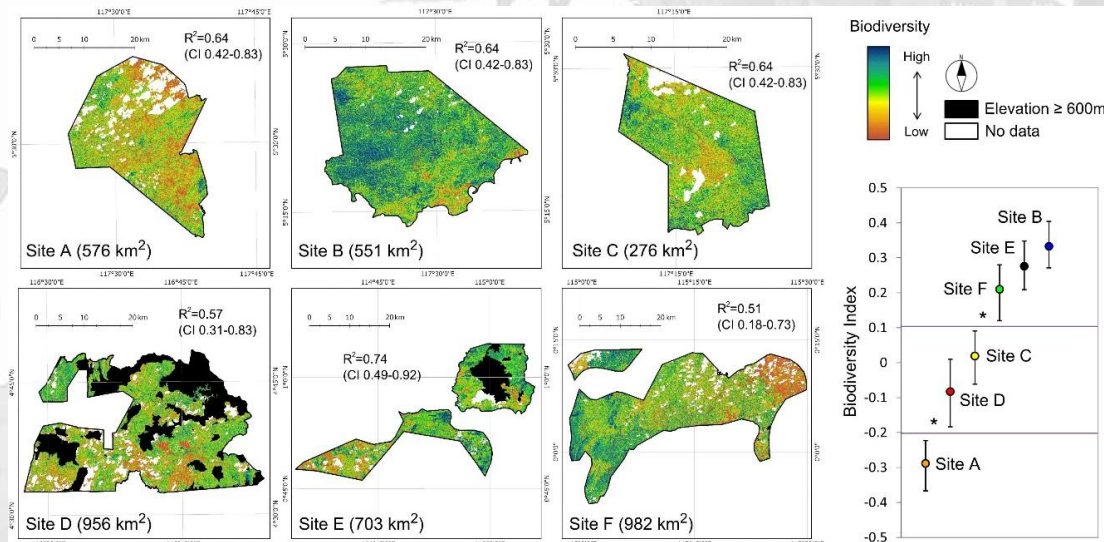
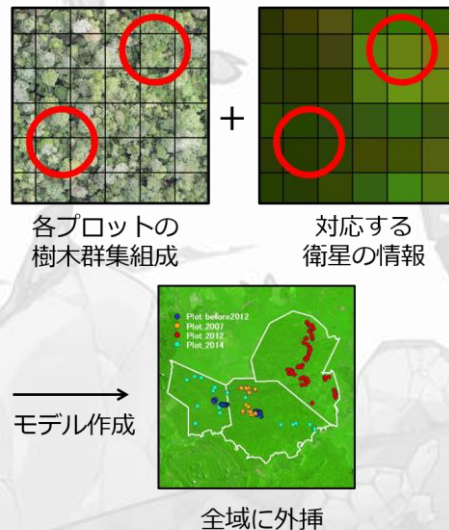
自己紹介

株式会社バイオーム 代表取締役 藤木 庄五郎

～2017年 ボルネオ島の熱帯林にて調査・研究
2017年3月 京都大学大学院農学博士号取得（生態学専攻）
2017年5月 株式会社バイオーム設立、代表取締役就任



昔やっていた研究



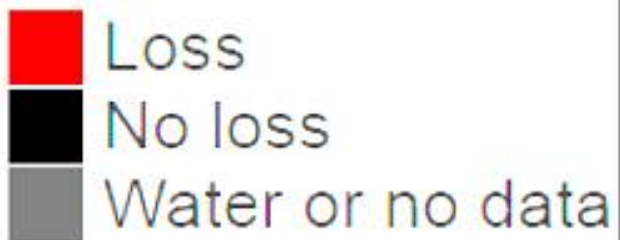
Fujiki et al., 2016

ボルネオ島での調査



生物多様性の現状

Hansen et al, 2013



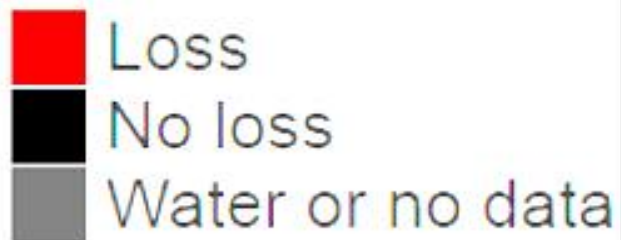
©2021BIOME INC.



背景：大量絶滅、進行中

- 約**100万種**の生物が絶滅の危機 (IPBES 2019)
- 現在、**大量絶滅**が進行中 (アメリカ自然史博物館)
- 100年で地球上の生物の**50%以上が絶滅**の見込み
(ハーバード大学E. O. ウィルソン)

Hansen et al, 2013

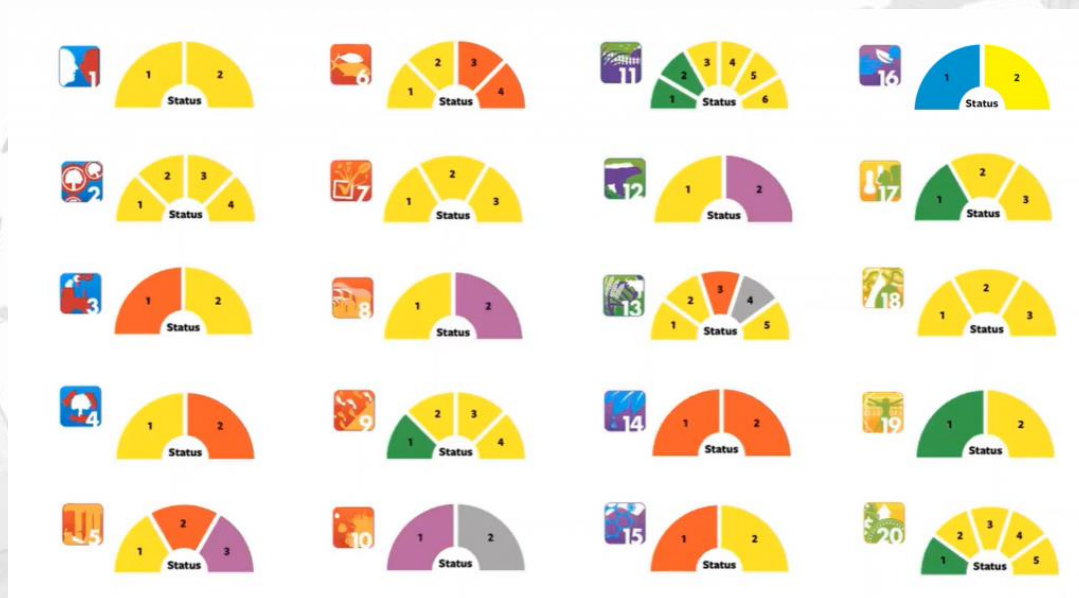


生物多様性条約 愛知ターゲット（～2020）

愛知目標評価の発表 「目標達成度は1割」

内包する要素をすべて達成まで満たした目標は20個中ゼロ

愛知目標20目標を分解すると60要素。要素が達成されたと判断できるのは7要素（外来侵入種経路優先度、陸の保護地域面積、海の保護地域面積、名古屋議定書発効、国家戦略策定、科学技術増大、国際資源フローの倍増）



生物多様性保全の課題

- 経済性を持たせられていない ($\Leftrightarrow$ CO₂)
→生物多様性保全がお金を生まない
- 適切な生物多様性の評価ができない
→データの不足（モニタリング手法の欠如）
- 生物多様性への市民の関心が薄い
→産官学民連携

生物多様性保全の課題

- 経済性を持たせられていない ($\Leftrightarrow$ CO₂)
→ 生物多様性保全がお金を生まない
- 適切な生物多様性の評価ができない
→ データの不足 (モニタリング手法の欠如)
- 生物多様性への市民の関心が薄い
→ 産官学民連携

株式会社バイオームを設立



生物多様性保全はお金にならない

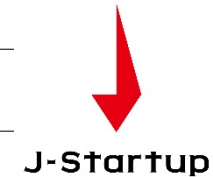


生物多様性保全がお金になる社会をつくる！

企業を決意・会社設立



本社オフィス	京都市下京区中堂寺南町134番地ASTEMビル8階
四条堀川オフィス	京都市下京区綾堀川町296番地四条堀川ビル7階
会社設立日	2017年5月31日
資本金	111,500千円（準備金含む）
従業員	27名（バイト含む）
事業内容	生物アプリBiome開発運営、生物データベース構築



本社オフィス



四条堀川オフィス





NEWS

生物情報アプリ開発のバイオーム、シードラウンドで京都の複数VCなどから1億円を資金調達

#Biome #京都 #日本

PR TIMES編集部 | 2019.02.07

SHARE:



生物多様性保全の課題

- 経済性を持たせられていない ($\Leftrightarrow$ CO₂)
→ 生物多様性保全がお金を生まない
- 適切な生物多様性の評価ができない
→ データの不足 (モニタリング手法の欠如)
- 生物多様性への市民の関心が薄い
→ 産官学民連携

全世界に40億台普及するスマートフォンに着目
モバイル端末を生物分布の**観測拠点**にし、
膨大な生物分布情報を取得する仕組みをつくれませんか？



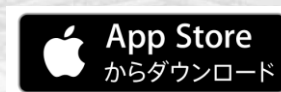
市民参加型の生物調査ツール

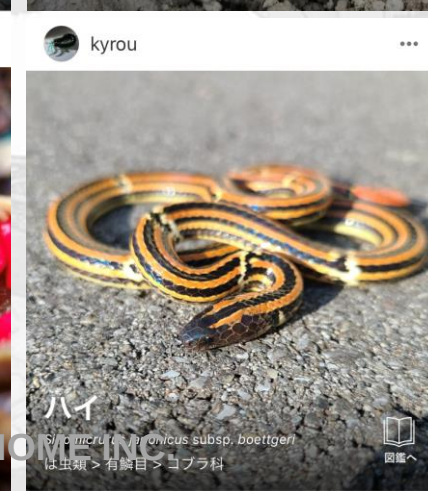
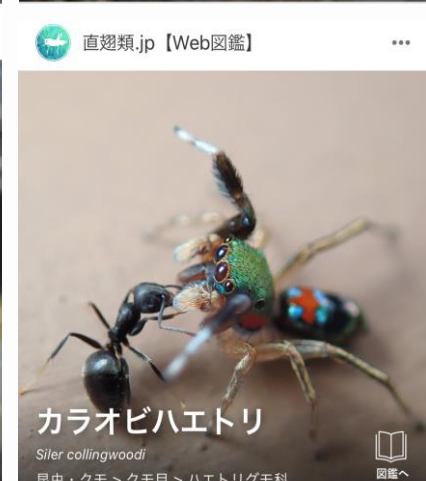
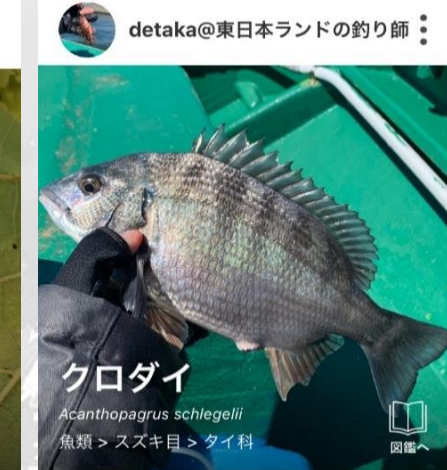
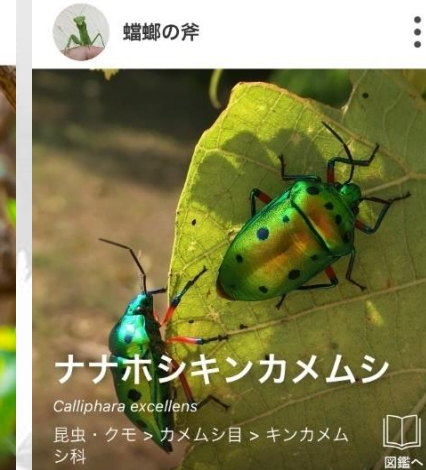
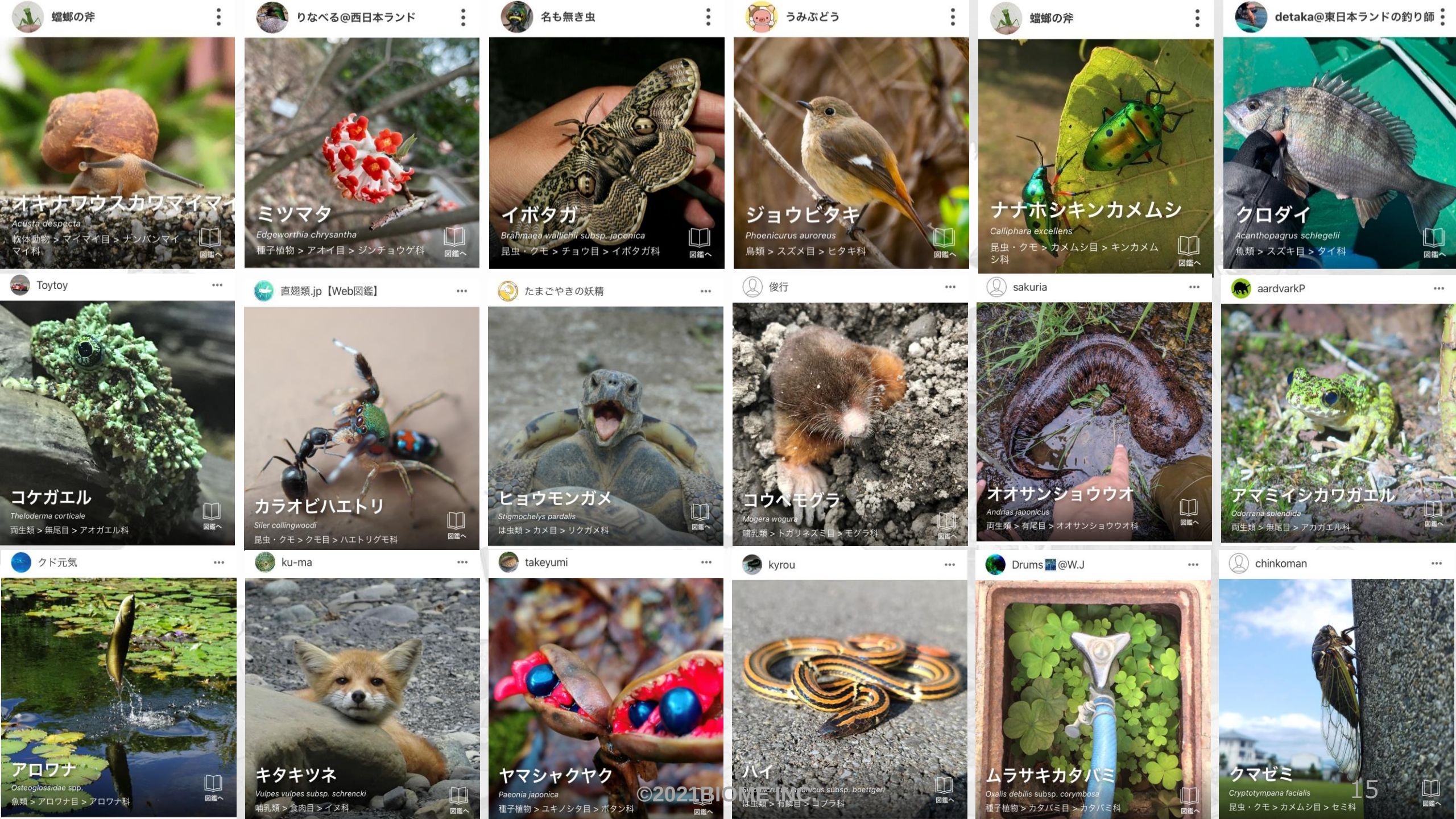
いきものコレクションアプリ 「Biome (バイオーム)」

生物分布データ×名前判定AI



生物多様性を
楽しみながら調査！

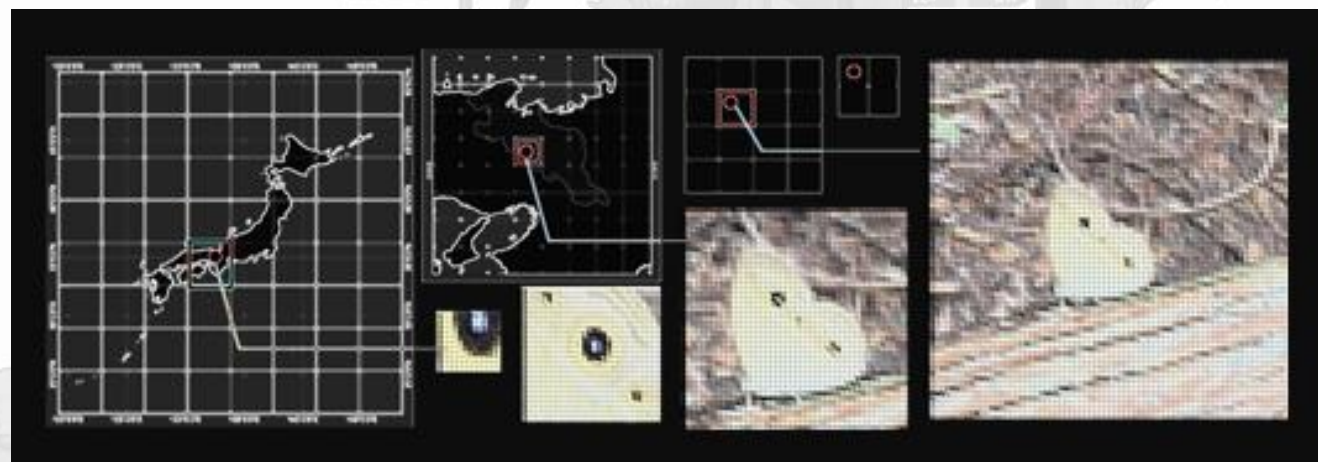






いきもの全種（動植物）に対応した名前判定AI

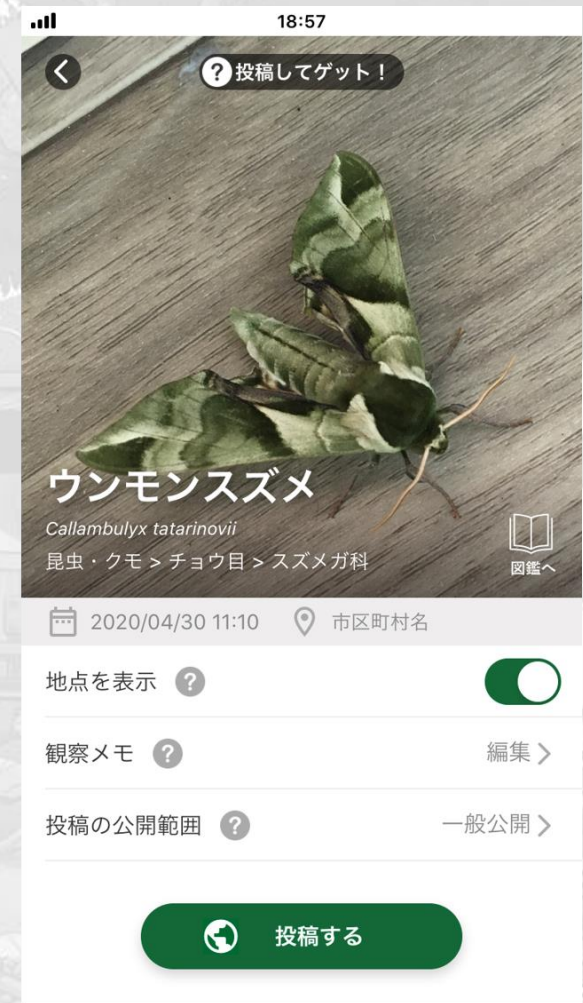
- 画像のいきものの名前をAIで判定
- 現在、国内全種 約93,000種類に対応
- 生物の「生態学的ニッチ」の概念を取り入れた世界初のアルゴリズムで特許取得



安全面への配慮から菌類・地衣類には対応していません。
判定・投稿には画像に位置情報が付与されている必要があります。

いきものを登録

シンプルな名前判定フロー



バイオームの特徴

いきもの好き全方位型の豊富な機能

ホーム

毎日更新！ピックアップ



レベルアップ

投稿でレベルが上がりバッジがもらえる



いきものクエスト

いきものを探して冒険！



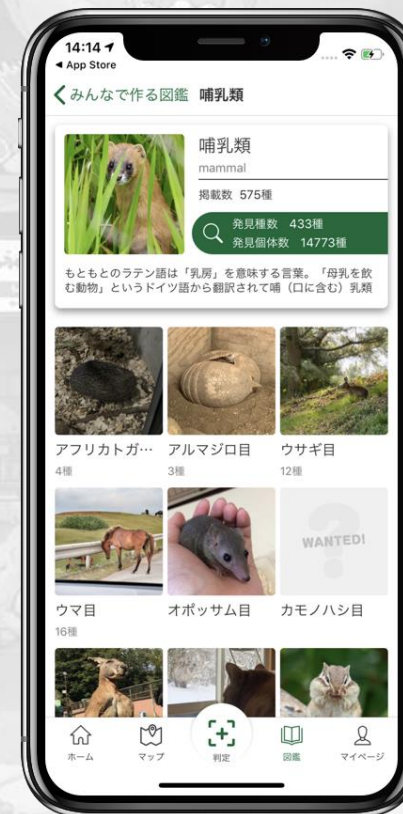
いきものマップ

全国のいきものが見られる※



みんなで作る図鑑

日本の全種を掲載 約93,000種※



※ 保全の観点から希少種に関してはマップ上では非表示、および撮影地名を非表示としています。

※ 安全面への配慮から菌類・地衣類には対応していません。

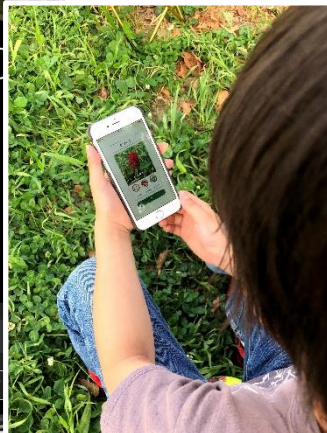
使用している様子



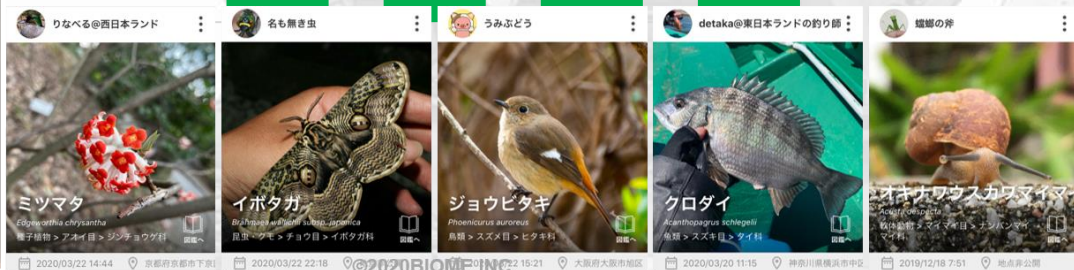
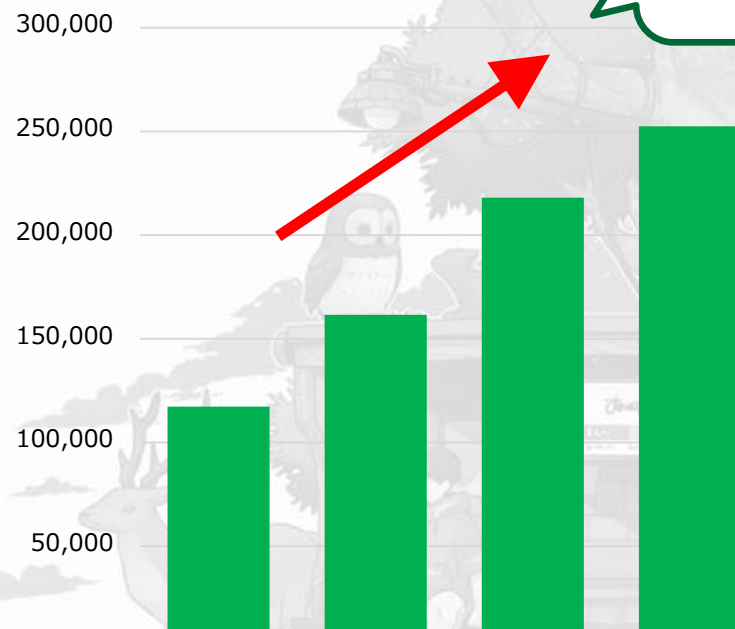
ユーザー数

ユーザー
32万人

9万3千種対応の
名前判定AIを搭載！



DL数
急上昇中



圧倒的データ量を達成

発見種数：

30,180種

発見個体数：

1,888,645個体

日本最大級の生物
データベース！

次々と新発見が！

シタバニハゴロモ、備前で採集 中国地方で初確認、標本公開へ

地域話題 倉敷市 備前市

シェア ツイート

倉敷市立自然史博物館（同市中央）は19日、中国などに分布する昆虫・シタバニハゴロモが備前市で見つかったと発表した。岡山大学環境理工学部2年の水井颯麻さん（20）が採集した。同博物館によると、中国地方での生息確認は初めて。同館で21日～来年2月9日に標本を公開する。



シタバニハゴロモはカメムシの仲間で、体長約1・5～2センチ。南方系の外来種で赤い後ろ羽を持つ。水井さんは8月4日、同市南部で成虫を発見。10日に4匹を捕まえて同博物館に持ち込んだ。2009年以降、石川、福井県、大阪



データ例：外来種の拡大

市民による投稿が新発見につながるケースも多数



シタバニハゴロモ、備前で採集 中国地方で初確認、標本公開へ

地域話題 倉敷市 備前市

シェア ツイート

倉敷市立自然史博物館（同市中央）は19日、中国などに分布する昆虫・シタバニハゴロモが備前市で見つかったと発表した。岡山大環境理工学部2年の水井颯麻さん（20）が採集した。同博物館によると、中国地方での生息確認は初めて。同館で21日～来年2月9日に標本を公開する。

シタバニハゴロモはカメムシの仲間で、体長約1・5～2センチ。南方系の外来種で赤い後ろ羽を持つ。水井さんは8月4日、同市南部で成虫を発見。10日に4匹を捕まえて同博物館に持ち込んだ。2009年以降、石川、福井県、大阪



備前市で採集されたシタバニハゴロモ。羽が青みがかった個体（左）も見つかった

「Biome」での投稿が、中国地方での初めての生息確認

データ例：気候変動による分布変化

ヒラズゲンセイ

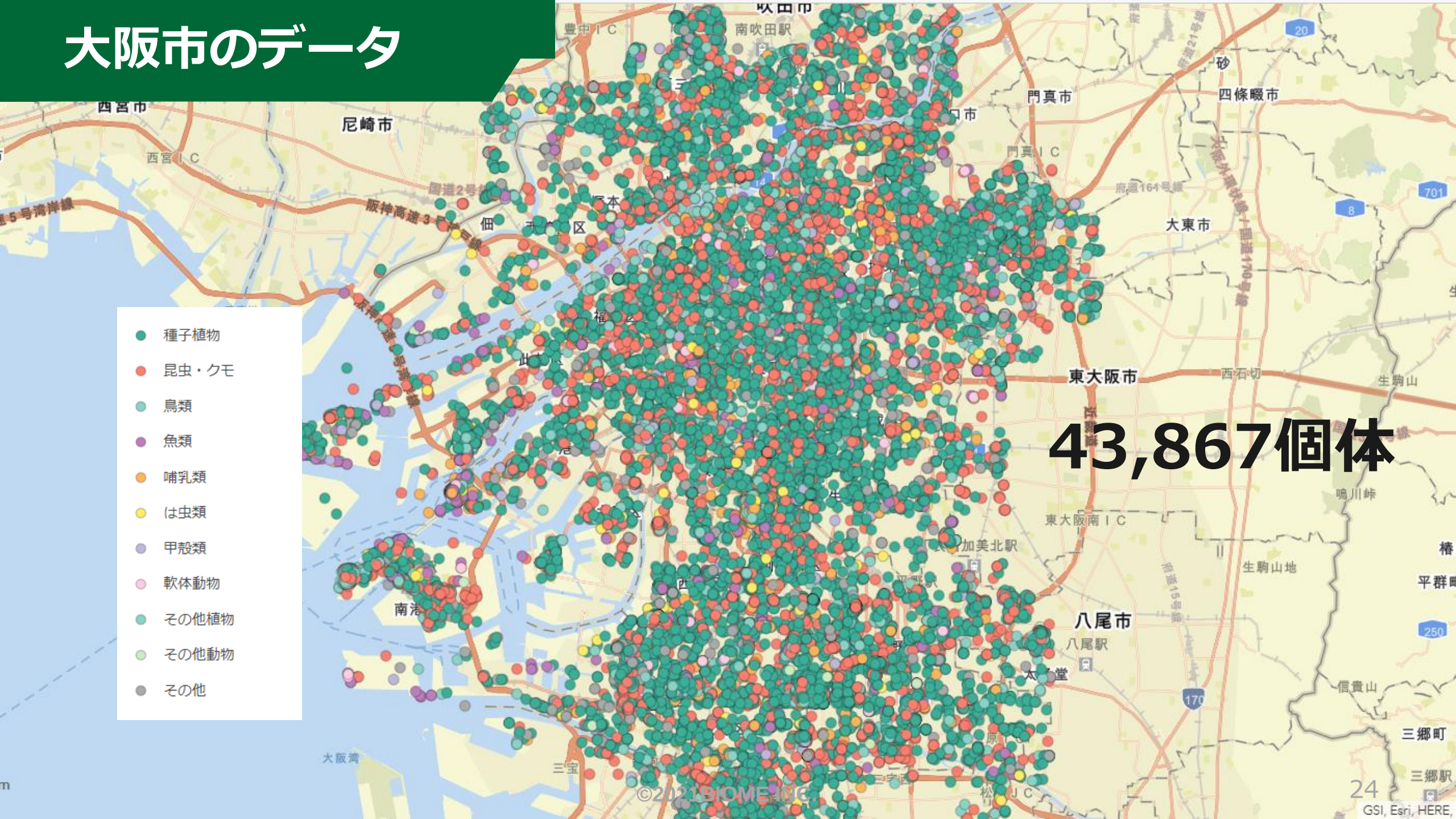


分布最北端と考えられる
滋賀県で小学生が発見

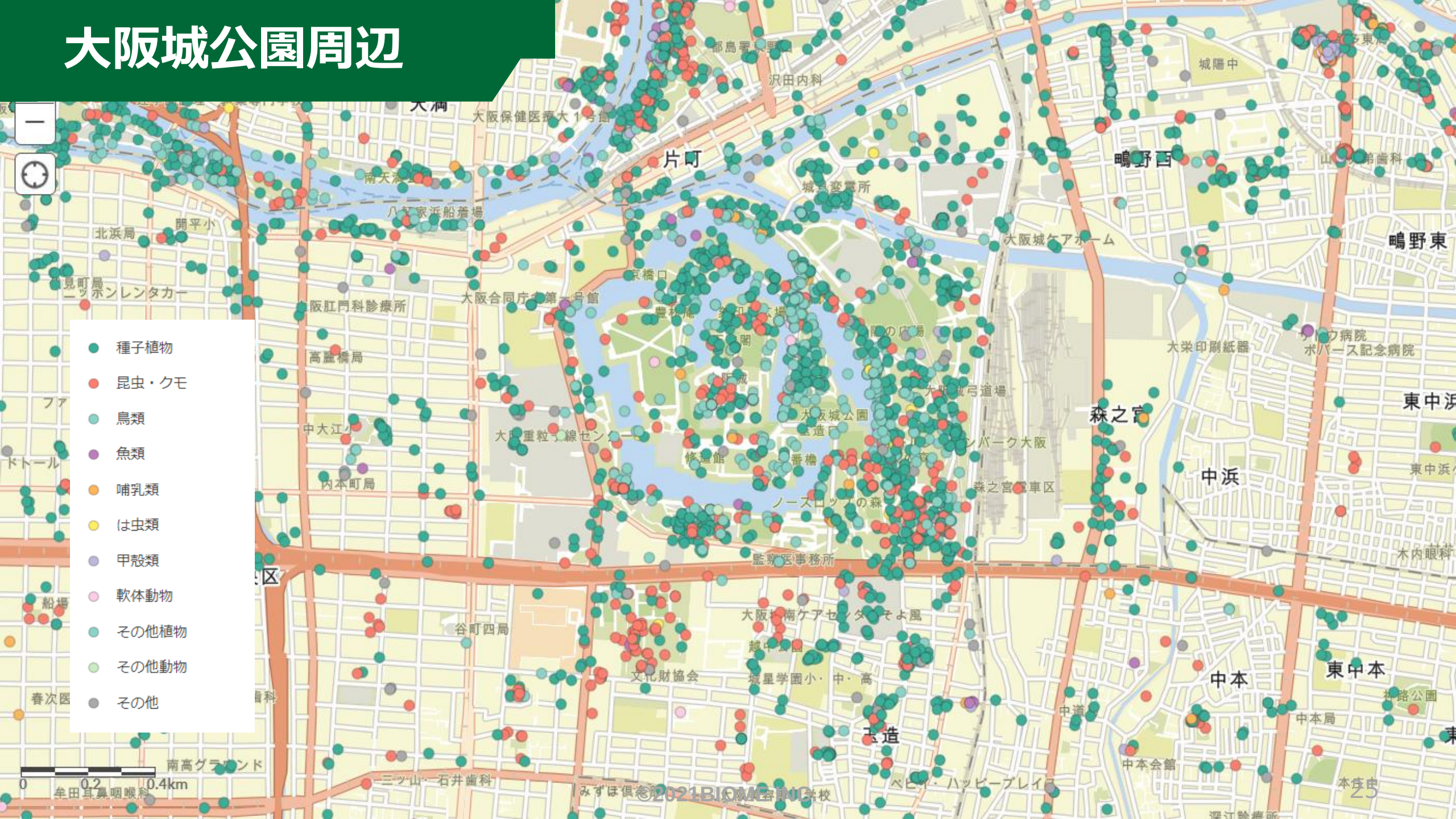
新聞にも掲載



大阪市のデータ



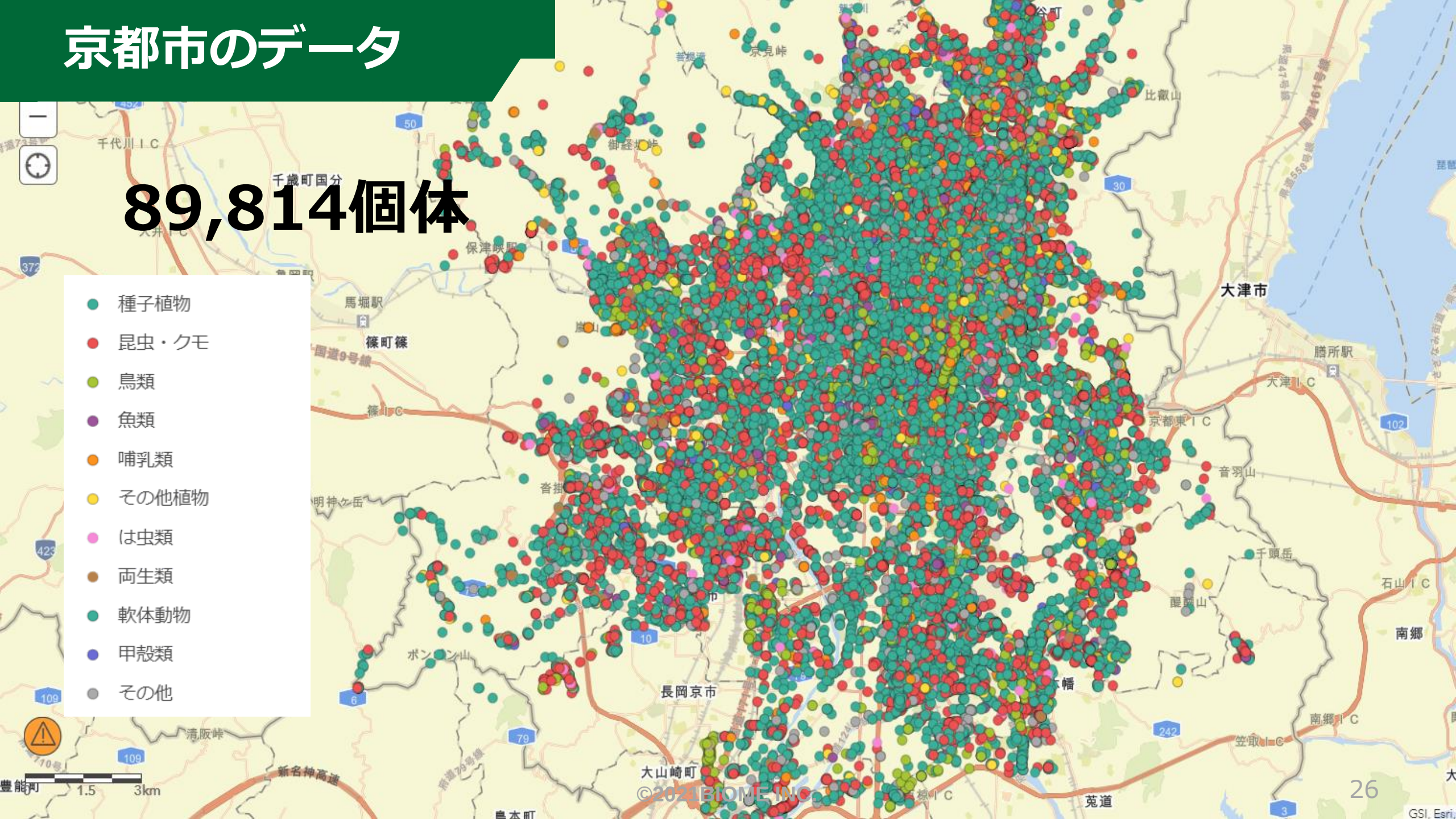
大阪城公園周辺



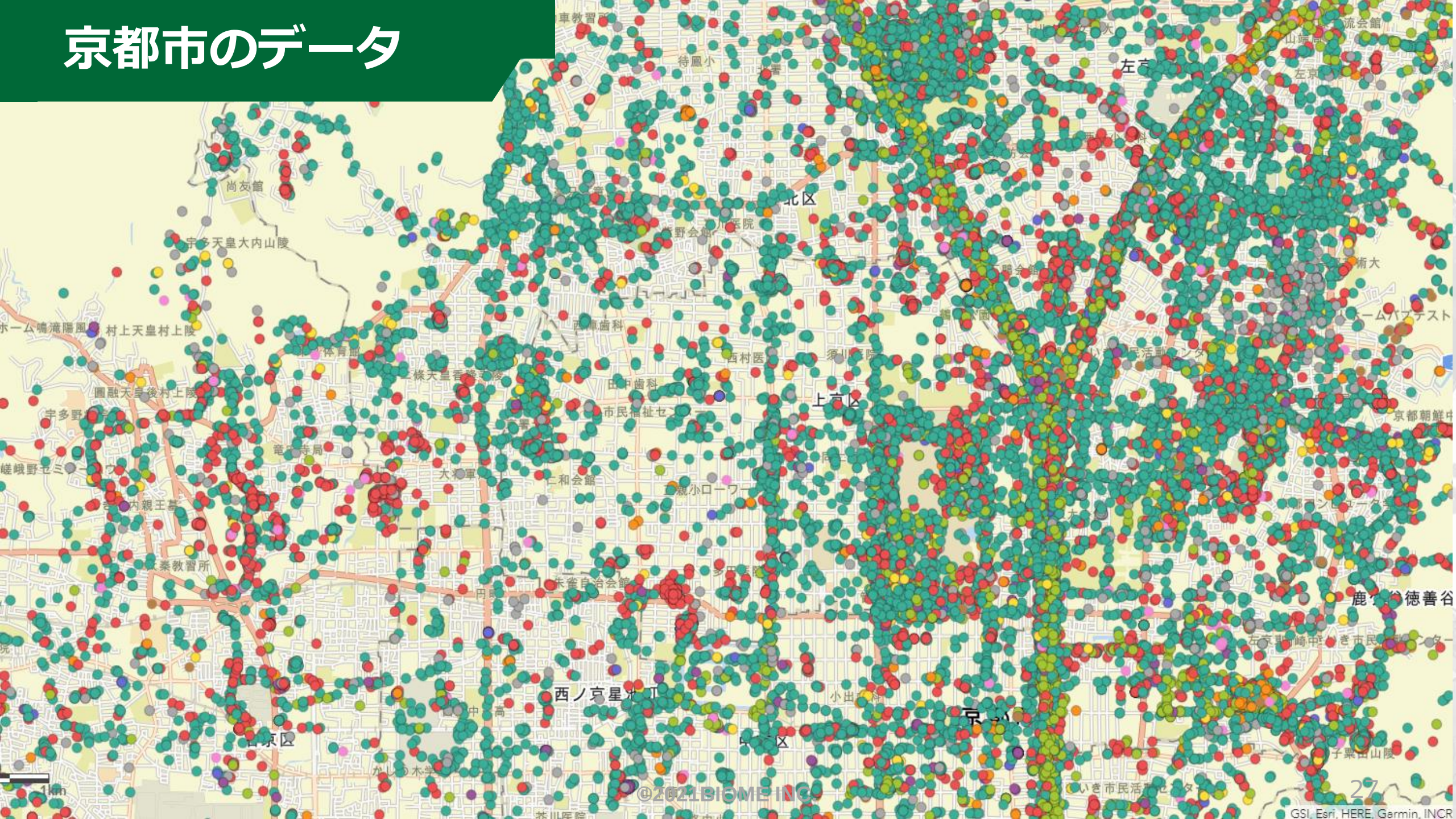
京都市のデータ

89,814個体

- 種子植物
- 昆虫・クモ
- 鳥類
- 魚類
- 哺乳類
- その他植物
- は虫類
- 両生類
- 軟体動物
- 甲殻類
- その他



京都市のデータ



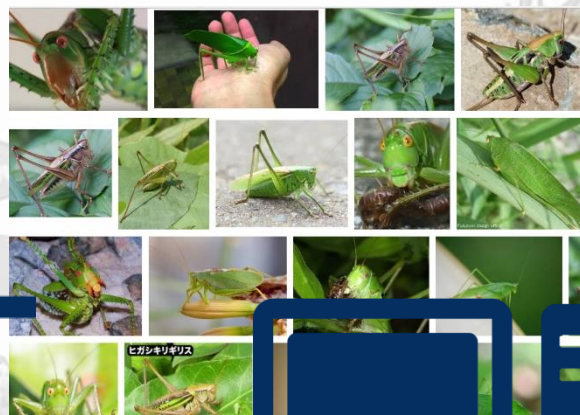


画像から生物の名前を特定する

- あらゆる画像データを生物データに変換していく
- 外部利用できるようにAPI化して配布可能にする
- 全自動でリアルタイムの世界中の生物データを観測



水中ドローン画像による
漁業資源調査



WEB
画像解析



カメラトラップを用いた
絶滅危惧種調査

生物多様性保全の課題

- 経済性を持たせられていない ($\Leftrightarrow$ CO₂)
→ 生物多様性保全がお金を生まない
- 適切な生物多様性の評価ができない
→ データの不足 (モニタリング手法の欠如)
- 生物多様性への市民の関心が薄い
→ 産官学民連携

プラットフォーム機能：クエスト

クエストタイトル：

「都会っこと田舎者、カラス2種を探せ！」

クエスト達成条件：

ハシブトガラスとハシボソガラスの2種を撮影し投稿

クエストの狙い：

身近なカラスについて理解を深める。

クエスト説明文（抜粋）：

日本で確認されているカラスは12種いますが、その中でも最も身近なものはハシブトガラスとハシボソガラスです。カラスはゴミをあさるなど、あまり良いイメージを持っていない方も多いと思いますが、よく観察してみるとどこか愛嬌があり、意外にも綺麗な羽の色をしていることに気づくと思います。これを機に、ハシブトガラスとハシボソガラスを観察してみませんか。

カラスの写真を投稿すればクリア

← 都会っこと田舎者、カラス2...

ルール みんなの投稿 マップ

© はじっこ 1201@ シマリス



カラスにも
都会っこと田舎者が
いんだぜ。

都会っこと田舎者、カラス2種を探せ！（東日本）

バイオーム公式

ランドポイント 30

参加中

開催中 2020.03.01 ~ 05.31

達成状況

ゲット数 0/2

達成条件

東日本ランドでカラスを2種投稿すると



← 都会っこと田舎者、カラス2...

ルール みんなの投稿 マップ

都会っこと田舎者、カラス2種を探せ！（東日本）

バイオーム公式

ランドポイント 30

参加中

東日本ランドでカラスを2種投稿すると達成

対象のいきもの

ハシブトガラス

ハシボソガラス

ランキング >

クエスト依頼書

ガイド



提供・実施





取り組み事例

JR3社との連携



合計56件！

賞品協力

公益財団法人日本自然保護協会、アランチヲネ株式会社、科学コミュニケーション研究所

コラボ連携

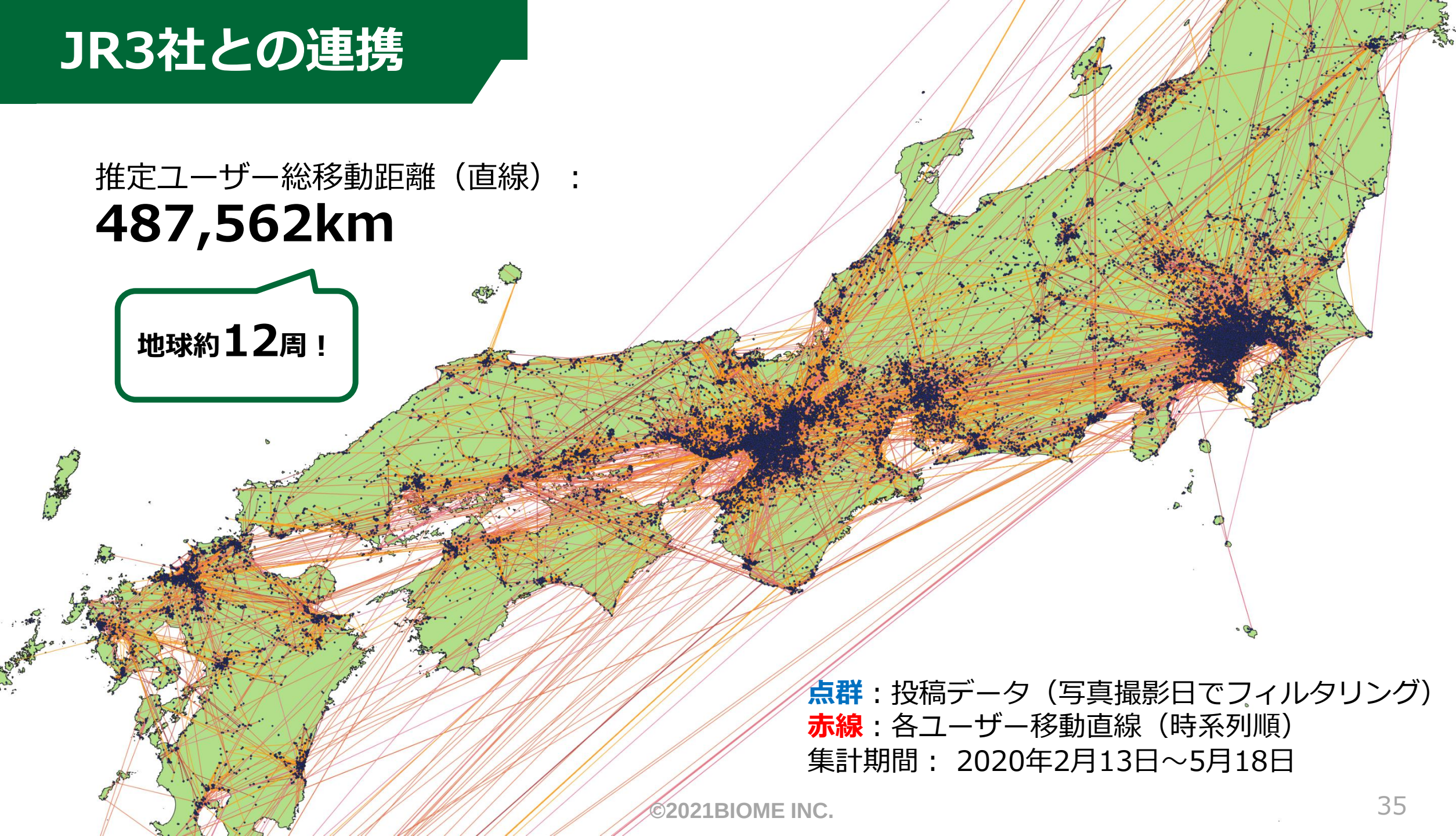
アクアマリンふくしま、霞ヶ浦総合公園、神奈川県立生命の星・地球博物館、くりはま花の国、国営昭和記念公園、新江ノ島水族館、鶴岡市立加茂水族館、新潟市水族館マリニピア日本海、羽生水郷公園・さいたま水族館、マクセル アクアパーク品川、山形県立博物館、アドベンチャーワールド、梅小路公園、かつやま恐竜の森、京都岡崎魅力づくり推進協議会、京都市動物園、京都水族館、京都大学白浜水族館、京都府立植物園、国営備北丘陵公園、国立環境研究所琵琶湖分室、日本新薬株式会社山科植物資料館、フィールドソサイエティー・法然院森のセンター、山口県宇部市ときわ公園（ときわ動物園、ときわミュージアム 世界を旅する植物館）、大分マリンパレス水族館「うみたまご」、北九州市立水環境館、九十九島パールシーリゾート（九十九島水族館海きらら、九十九島動植物園森きらら）、国立公園 高崎山自然動物園、長崎バイオパーク、ハウステンボス、マリンワールド海の中道、その他

JR3社との連携

推定ユーザー総移動距離（直線）：

487,562km

地球約**12周**！



点群：投稿データ（写真撮影日でフィルタリング）

赤線：各ユーザー移動直線（時系列順）

集計期間：2020年2月13日～5月18日

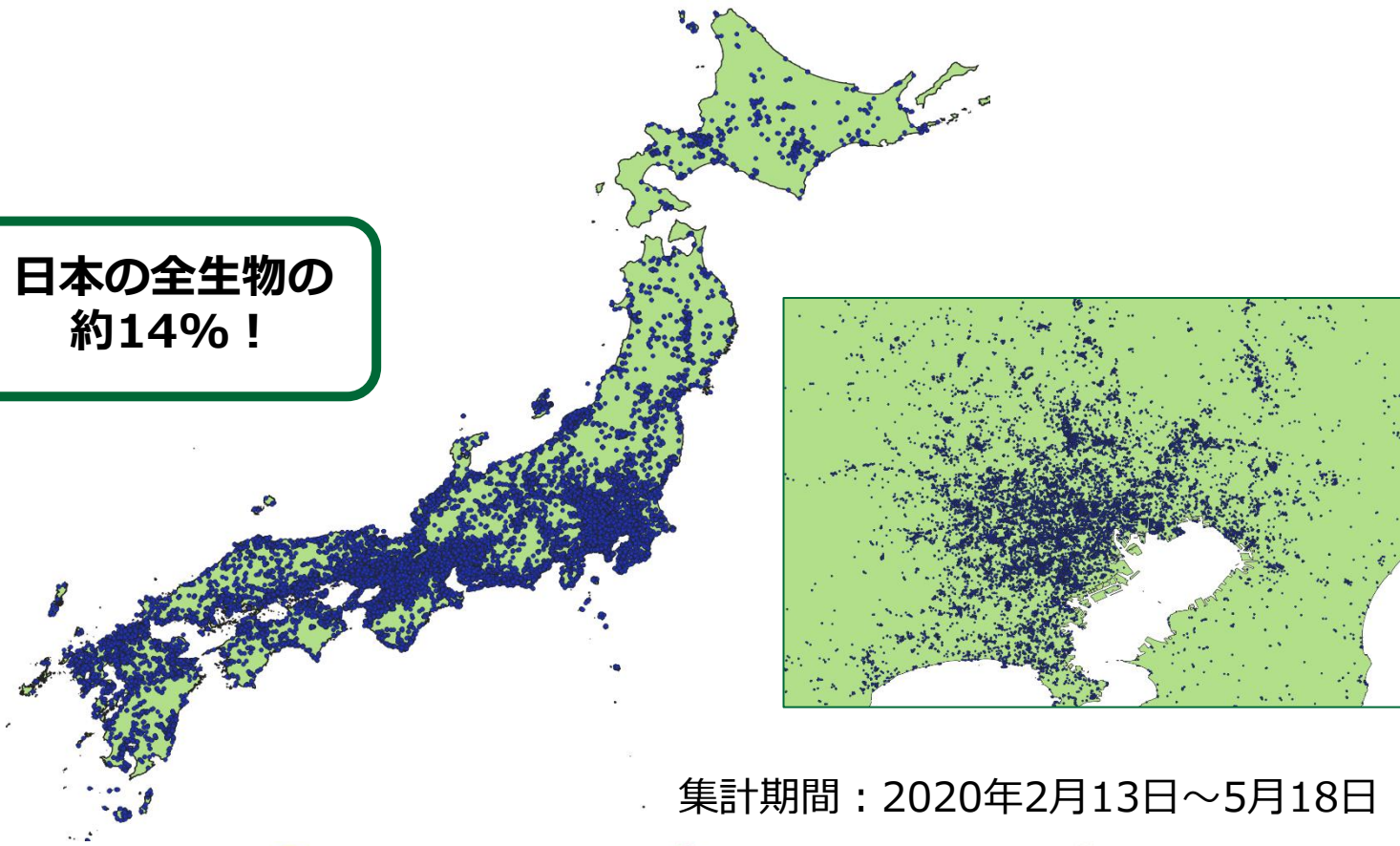
JR3社との連携

発見種数：
12,220種

日本の全生物の
約14%！

過去最大級の
生物調査

発見個体数：
206,775個体



集計期間：2020年2月13日～5月18日



蠅螂の斧



りなべる@西日本ランド



名も無き虫



うみぶどう



detaka@東日本ランドの釣り師



蠅螂の斧



ナナホシキンカメムシ

Calliphara excellens

昆虫・クモ>カメムシ目>キンカメムシ科



図鑑へ



ミツマタ

Edgeworthia chrysantha

種子植物>アオイ目>ジンチョウゲ科



図鑑へ



イボタガ

Brāhmaea wallichii subsp. japonica

昆虫・クモ>チョウ目>イボタガ科



図鑑へ



ジョウビタキ

Phoenicurus aureus

鳥類>スズメ目>ヒタキ科



図鑑へ



クロダイ

Acanthopagrus schlegelii

魚類>スズキ目>タイ科



図鑑へ



オキナワウスカワマイマイ

Acusta despecta

軟体動物>マイマイ目>ナンバンマイマイ科



図鑑へ

2020/03/24 16:04 地点非公開

2020/03/22 14:44 京都府京都市下京

2020/03/22 22:18 地点非公開

2020/03/22 15:21 大阪府大阪市旭区

2020/03/20 11:15 神奈川県横浜市中区

2019/12/18 7:51 地点非公開

©2021 BIOME INC.



環境省との連携



アプリでいきもの調査をしよう！



地球温暖化の影響で、見られる場所や時期が変わったいきものを見つけて、スマホで写真を撮って投稿する、いきもの調査です。
いきものの生態や、いきものをとりまく環境から、地球温暖化の影響を学んで、私たちにできる温暖化防止アクションを考え、行動しましょう！

2020
冬編開催

11月28日 → 1月31日
2020年 2021年

いきものコレクションアプリ「Biome」で発行されるクエストにチャレンジして、いきものを探して冒険してみましょう！

※クエストとは、アプリ内に表示されたターゲットのいきものを見つけて撮影、投稿することでいきもののコンプリートを目指すゲーム機能です。

STEP1



QRコードから
アプリをインストール

STEP2



ホーム画面の
バナーから参加しよう！

STEP3



ターゲットのいきものを
撮影してクエストクリア！

STEP4



2つ以上のクエスト達成で
景品に応募！

クエストを達成して
賞品に応募しよう！

人気イラストレーター「わかる」さんが
デザインした地球温暖化対策にまつわる
オリジナルエコバックをプレゼント！

デザインは全部で5つ！
シークレットデザインもお楽しみに！



数量
限定

完全
オリジ
ナル

1.31.
2021



気候変動といきものの関わりを学んで
温暖化防止アクションをしよう

詳しくはHPをチェック！

気候変動いきもの大調査

検索

<https://ccbio.jp>

特設サイト



いきものたちのエコ生態を大解説！
温暖化対策のヒントになるかも

まねて学ぶ
ミノムシに学ぶ
WARMBIZ コード

枝葉の裏（み）は、すぐれた断熱材です。葉の中は外に比べて温度の変化が少なく、冬の冷え込みにも耐えられます。ミノムシから学べる WARMBIZ のヒントとは？



クエストに登場する
いきものたち

まねて学ぶ 究極の地産地消/
体に生えた藻を食べる
ナマケモノ

ナマケモノは木の葉だけではなく、自分の体に生えた藻（も）も食べることが知られています。ナマケモノの知恵から地産地消を学んで、食卓から省エネを始めましょう！



株式会社バイオーム

世界中の生物の分布データを収集し、環境ビジネスのためのインフラを形成する事をミッションにした京都発のスタートアップ。集まった生物データは環境保全の基礎情報として活用しています。環境省・気候変動いきもの大調査では、同社が開発・運営しているアプリ「バイオーム」を提供。
<https://biome.co.jp>

BIOME

- ・新型コロナウイルス感染症対策として、「3つの密」の回避、マスクの着用、石けんによる手洗い、咳エチケットを心がけてください。
- ・スマホを見ながら歩くとかげに驚くことがあります。いきものを見つけてから Biome で撮影してください。
- ・野生鳥獣に近づいたり餌付けしたり餌強したり、植物を噛んだり折ったり採取したりしないでください。
- ・公園や施設などでは、それぞれの場所のルールに従ってください。



対応 OS バージョン : Android 5.0 以上 または iOS 11.0 以上
※すべての端末での動作を保証するものではありません。

QRコードから
アプリをインストール

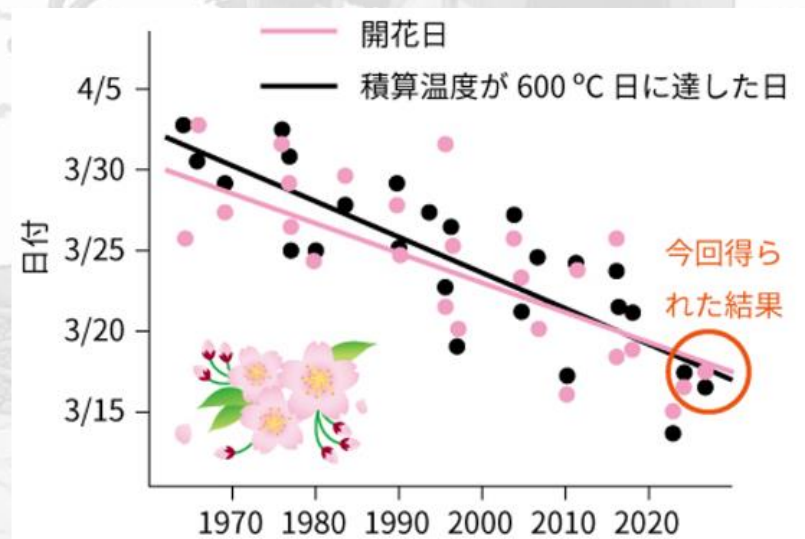
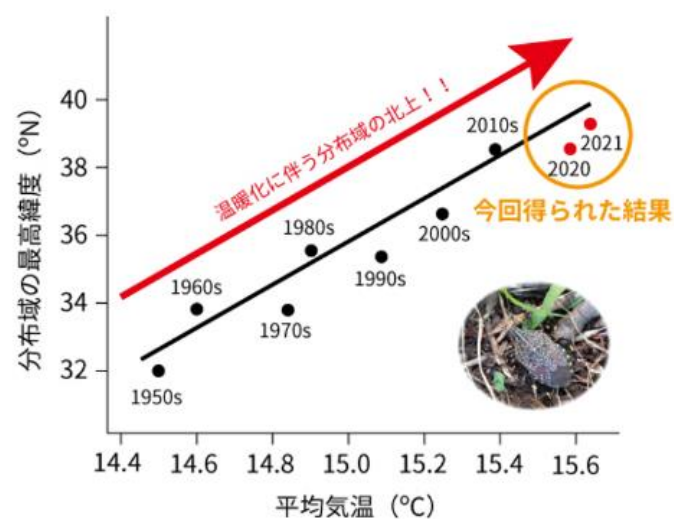


環境省との連携

調査結果は、専門知識を持たない市民でも直感的かつ容易に理解できるよう、絵や写真を交えて、グラフ・図表等の資料にまとめる。本年度データだけでなく、過去データと併せて掲出する。

例)

- ・ 平均気温の上昇と分布域の北上を示すグラフ（左）
- ・ 温暖化の進行と分布域の拡大を日本地図上で表現する図（中央）
- ・ 温暖化の進行と植物の開花日の早期化を示すグラフ（右）



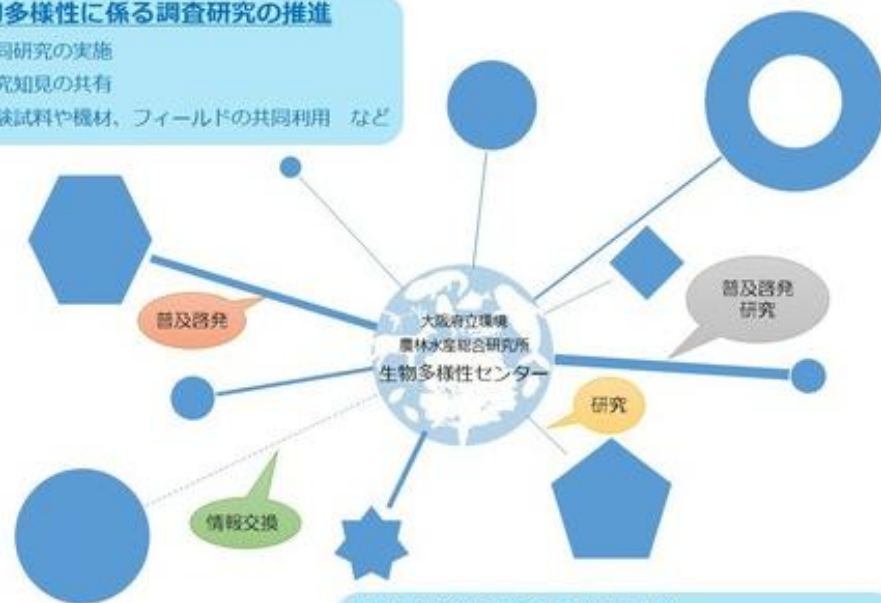
大阪府との連携

おおさか生物多様性リンク概念図

多様なつながりの相手、内容、深さ、強さ

生物多様性に係る調査研究の推進

- ・共同研究の実施
- ・研究知見の共有
- ・実験試料や機材、フィールドの共同利用 など



生物多様性に関する普及啓発

- ・機材貸付・寄贈
- ・情報発信の協力
- ・セミナー、講習会の共催（講師派遣、施設利用等） など

【大阪環農水研×Biome】株式会社バイオームが「おおさか生物多様性リンク」へ参加
アプリを用いて収集された生物多様性ビッグデータの活用により生物保全活動の加速に期待

(株) バイオーム

🕒 2020年11月9日 14時00分



株式会社バイオームは大阪府立環境農林水産総合研究所生物多様性センターが構築する「おおさか生物多様性リンク」へ参加することとなりました。この取り組みでは、生物多様性センターと学校、企業、行政機関等が相互に協力することで生物多様性の保全や利活用の推進を目指しています。今後はバイオームが開発・運営を行う生き物コレクションアプリ「Biome」を活かした生物情報の収集や共同研究、イベント開催といった連携が想定されています。連携を記念し、令和2年11月20日（金）に、生物多様性センターにおいて、活動宣言書への署名式を開催します。

おおさか生物多様性リンク

生物多様性に取り組む
トッランナー大阪を目指して

地方独立行政法人
大阪府立環境農林水産総合研究所
生物多様性センター × 株式会社バイオーム



いきものコレクションアプリ
Biome (バイオーム)

大阪府との連携

外来種調査のために クエストを開催

【大阪環農水研×Biome】アプリを通じて生物多様性と気候変動を視覚化！ 市民参加型コンテンツ『在来種 VS 外来種 おおさかはどっちが多い？』を配信開始



ホーム画面

クエスト詳細画面

クエスト詳細画面

いきものランキング画面

京都府城陽市との連携

京都都市圏自治体からの メールニュース

第921号 2021年03月31日発行

城陽市 進む、ICT教育

城陽市では、国の「GIGAスクール構想」を受け、市内小・中学校にWi-Fi環境を整備し、すべての児童生徒が1人1台使えるよう、約6,000台のタブレット端末を購入。京都府内で最も早く配備が完了し、活用が始まっています。

朝学習などでのタブレット端末を活用したデジタルドリルによる学習では、教師が一斉に与える課題だけでなく、個々の習得状況に応じた学習ができるなど、学習の個別最適化が進んでいます。

また、授業支援ソフトを活用し、教師による課題の配信や児童生徒からの提出、児童生徒同士での意見の共有や発表をさまざまな教科で行っています。

グループに分かれた調べ学習では、Wi-Fi環境により、教室の自席でタブレット端末から調べることができるようになり、生徒たちは、各自で調べた情報を見せ合いながら課題について話し合ったり、グループで送信した回答を大型モニターに映しながら、意見を発表することで、より多くの意見を共有することが可能となり、幅広い視点から考えの再構築ができるようになっています。

体育の体操演技の授業では、グループごとに、端末で曲を流しながら、グループで決めた動きを繰り返し練習。それを端末で撮影し、映像を見ながら改善点などを話し合うことができるようになっています。今後は、「総合的な学習の時間」をはじめ、様々な教科で一人一台端末を活用し、「探究的なプロセス」を大切に課題解決型の学習の充実を目指し、連携先に提案や関わりの中で実行することで、社会参画意識の向上を目指していきたいと考えています。

小学校のプログラミング教育では、「ICT推進マスター」による授業が、市内小学校で実施され、プログラミングやAIについての基礎知識を学びました。児童たちはBIOME（バイオーム：撮影した生物をAIが判定するアプリ）を使って、AIの学習を体験し、その後、フローチャートを使って、自分たちの生活にあったらいいと思うプログラムを考えました。来年度はドローンを活用し、プログラミング的思考を育むと共に、平和的・創造的に未来社会の実現に、積極的に関わろうとする態度を育てていきたいと考えています。

タブレット端末の1人1台配備は令和のスタンダードであり、学校教育を支える基盤的なツールとして必要不可欠です。ICTの活用によって、学習指導要領が目指す「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善が、今後一層進んでいきます。今日までの人と人とのつながりを通して培う教育を大切にしながら、これからのデジタル社会に対応できる能力を身に付け、未来の創り手として成長してくれる教育を進めていきます。



ICT教育の授業風景

[◀ 前のページへ戻る](#)

東京都足立区との連携



東京都足立区とバイオームのコラボクエストが2021年8月9日から開始します。
このクエストでは足立区内で生き物を10種類撮影し投稿すると、クエスト達成となります。クエストを達成後、専用フォームからご応募いただきますと抽選で、「親子で楽しめる生きもの観察グッズ」が当たります。

お子様とのアクティビティや夏休みの宿題としてぜひご参加ください！

※外出時は水分補給等をこまめに行い、熱中症にくれぐれも注意してください。

※感染症対策を徹底し、密集・密接・密閉の三密を避けていただくようお願い致します。

©2021BIOME INC.

グリーンインフラ活用に関する社会実験

グリーンインフラ DXプロジェクト

2021年7月28日～9月28日



グリーンインフラ DX プロジェクト

(京都産業大学、東邦レオ株式会社、株式会社福山コンサルタント、株式会社バイオーム)

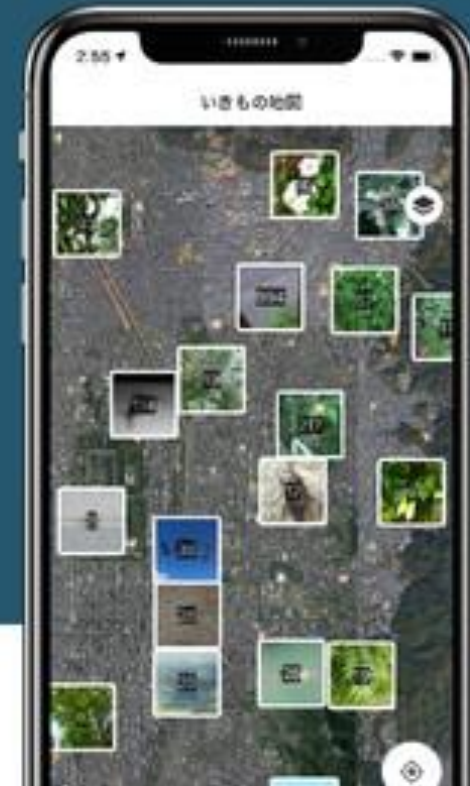


いきものアプリ「 バイオーム」を活用した
帯広畜産大学農業共生圏高度専門家育成事業
全国ロードキル調査

2020年9月1日～2021年8月31日



帯広畜産大学 環境農学研究部門
特任講師 浅利裕伸



帯広畜産大学との連携



検索

宅記申込



天気



数独



朝タリ



刊行物



マイニュース

トップ 社会 政治 経済 国際 サイエンス スポーツ オピニオン カルチャー ライフ 教育 地域 English

動物の交通事故、スマホで記録 目撃者がアプリに投稿 帯広畜産大・浅利さん、データ集め対策へ / 北海道

会員限定有料記事 毎日新聞 2020年11月6日 地方版

社会一般 > 北海道 >



写真を投稿する際のアプリの画面を見せる
帯広畜産大特任講師の浅利裕伸さん＝北海道帯広市で

各地で後を絶たない野生動物の交通事故被害（ロードキル）について、スマートフォンを使い全国の発生状況を把握する実験を、帯広畜産大の特任講師、浅利裕伸さん（43）が始めた。目撃した人に事故に遭った動物の写真をアプリに投稿してもらい、位置情報などの記録を蓄積する。多くの人の参加を呼び掛けており、集めたデータを事故対策に役立てたい考えた。

道内では昨年1年間でエゾシカの交通事故被害が3000件を超えたほか、沖縄県ではヤンバルクイナやイリオモテヤマネコといった希少な動物の被害が報告されている。一方、事故が多いとされるタヌキなども含めた野生動物全体の統計はなく、浅利さんは「い



Timeline



0



帯広畜産大学農業共生圏高度専門教育成事業

日本全国を対象とした

スマートフォンを用いた ロードキル情報収集サービスの開発

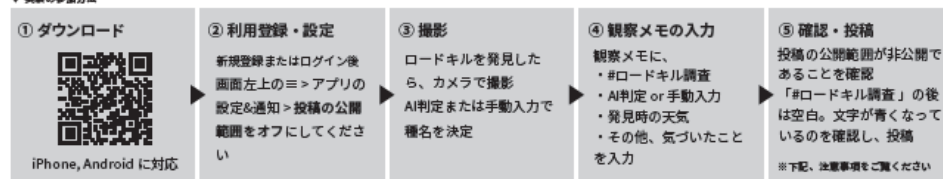
2020年9月1日～2021年8月31日

ロードキル研究を加速させるためには、誰でも簡単にロードキルの情報を収集・蓄積できるプラットフォームが必要です。本実証実験ではスマートフォンアプリを利用したロードキル報告の試用版として、いもものコレクションアプリ「Biome（バイオーム）」を用いて、正確なデータ収集の可否および利便性について検証します。



スマホアプリ「Biome」

▼実験の参加方法



期間	2020年9月1日 - 2021年8月31日
場所	日本全国の道路
参加資格	レンジャーなどロードキルに関心が高い人
参加方法	(1) ロードキルを発見したらスマートフォンのカメラで撮影 (2) 観察メモに「#ロードキル調査」を入力して投稿
事前準備	アプリ「バイオーム」をインストールしてください。 ・カメラの位置情報取得（GPS 情報）をオンにしてください。 ・位置情報が付加されている写真のみが投稿できます。
利用上のご注意	以下の利用方法をお守りいただきますようご協力をお願いします ・種名がわからない場合はAI判定をお使いください。種名が分かる場合は、手動で種名を入力・検索して種名を決定してください。AI判定で適切な候補が見当たらない場合は分かる範囲で同定し、上位分類群（イタチ科、有尾目など）で投稿してください。 ・しつもん投稿は公開になるためお控えください。 ・公開範囲が非公開になっていることをご確認ください。市町村表示は表示・非表示のいずれでも問題ございません。 ・バイオームアプリには「グロ画像フィルター」が設定されており、血が写り込んでいる写真は投稿できない場合があります。その際は、少し遠くから撮影する、撮影した画像を白黒に変換するなどのご対応をお願いいたします。 ・投稿の際は「#ロードキル調査」を観察メモに必ずご入力ください。「#」の打ち方が分からない場合は、「いげた」と入力いただきますと変換候補から選べます。

実験の背景と目的

交通インフラの発達に伴って、ロードキルの問題は世界中で日に日に大きくなっています。日本は、狭い国土に道路が縦横無尽に張り巡らされており、全国の至る所でロードキルが発生しています。ところが、国内ではロードキルに関わる研究者の数が少なく、そのデータは殆ど蓄積されていません。絶滅が危惧されている希少種はもとより、普通種のデータも不十分であるのが実情です。データ不足の理由としては、国内の道路ではロードキルの情報が収集されたととしても、数年後には破棄されてしまうことが挙げられます。一方、海外では市民がロードキルの被害を受けた生物の種名や場所などを記録するシステムが存在しており、情報が蓄積されつつあります。それらの情報はオープンデータとして活用されている事例もあります。

国内でも、「Biome」などのスマートフォンアプリを利用し、市民が発見したロードキルの情報を収集・蓄積するという案があります。得られたデータは研究利用はもちろんのこと、道路管理者が事故防止の策を講じる際にも活用でき、希少動物の保全にも寄与するものと期待されます。

実証実験のご参加・ご協力、宜しくお願いいたします。

<実証実験の責任者・お問い合わせ先>

帯広畜産大学環境農学研究部門特任講師 浅利裕伸
電話：0155-49-5500 E-mail: asari@obihiro.ac.jp

株式会社バイオーム

世界中の生物の分布情報を集めてビッグデータ化し、環境ビジネスのプラットフォームを構築する事業に取り組む京都大学発のベンチャー企業です。経済産業省が選定する「J-Startup」に選ばれ（2018年）、第5回京信・地域の企業家大賞で最優秀賞受賞（2018年）や、京都市目利き委員会Aランク認定（2019年）など、様々な受賞歴を持つスタートアップです。

<アプリのお問い合わせ先>

株式会社バイオーム
WEB: <https://biome.co.jp>
電話：075-432-7622
E-mail: info@biome.co.jp

日本自然保護協会との連携

砂浜のいきものをしらべよう！

砂浜いきものクエスト ～自然しらべ2021～

ヤドカリ、カニ、植物、鳥、魚、貝殻、昆虫・・・砂浜で見つきたいいきものはなんでも対象です。砂浜でいきものを見つけたら写真を撮って、いきものコレクションアプリ「BIOME（バイオーム）」に投稿してください。特に見つけて欲しい一押しの生きものは砂浜ノートに掲載している12種類の植物です。詳しくはクエスト内のルールやガイドを読んでみよう！



第1の危機（開発など人間活動による危機）

土地利用、乱獲

→**OECM**、オフセットのためのツール開発、ESG投資、SDGsの資金呼び込み

第2の危機（自然に対する働きかけの縮小による危機）

里地里山

→コミュニティの活性化による地域支援

第3の危機（人間により持ち込まれたものによる危機）

外来種、農薬

→外来種アラート、害虫アラート

第4の危機（地球環境の変化による危機）

気候変動

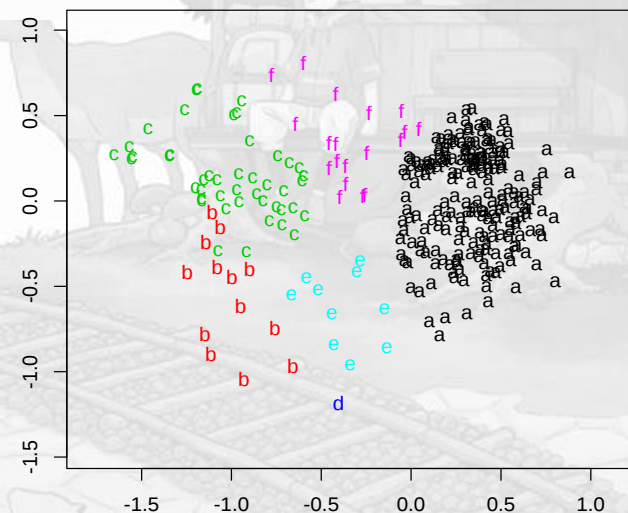
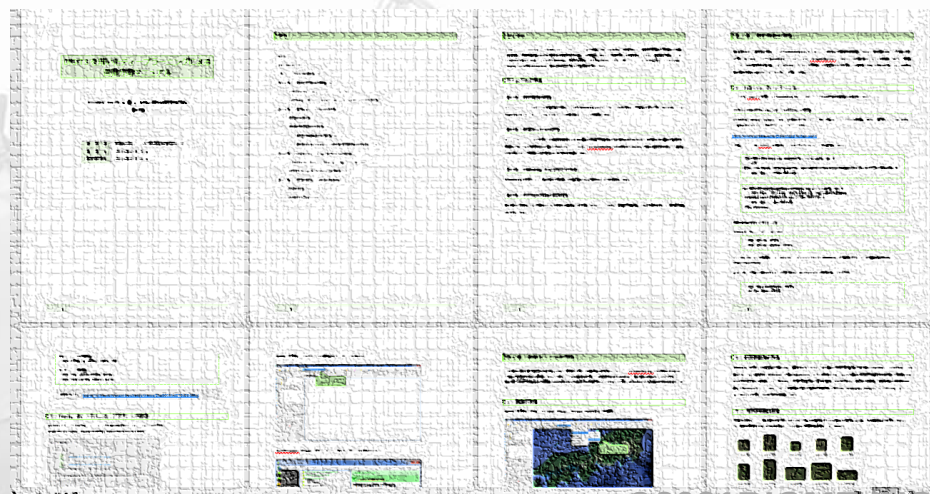
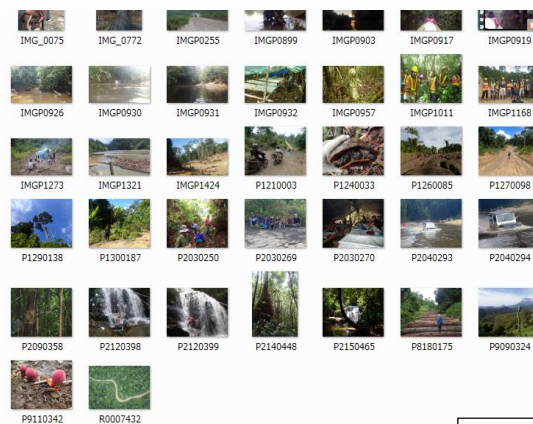
→影響評価、現状把握（気候変動いきもの大調査、生物季節観測）

Biome Survey (OECM、TNFD実現への強力なツール)



Biome Survey (OECM、TNFD実現への強力なツール)

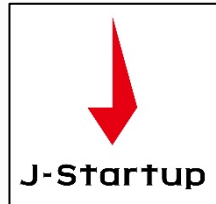
life_darvincore_id	year	month	day	eventRemarks	scientificName	Japanese_Name	comment	mesh1	mesh20km	mesh2	mesh
8559176	2011	7	21	第6回～第7回 様生調査	Cardamine valida	アイヌワサビ		6444		644466	
8559173	2011	7	21	第6回～第7回 様生調査	Cardamine valida	アイヌワサビ		6444		644466	
8613688	2011	8	23	第6回～第7回 様生調査	Carex leucochlora	アオスゲ		6442		644204	
8537538	2011	7	20	第6回～第7回 様生調査	Carex leucochlora	アオスゲ		6442		644206	
8537052	2011	7	19	第6回～第7回 様生調査	Carex leucochlora	アオスゲ		6442		644214	
8687417	2011	9	27	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6342		634267	
8687414	2011	9	27	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6342		634267	
8687415	2011	9	27	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6342		634267	
8687416	2011	9	27	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6342		634267	
8638377	2011	8	7	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6342		634257	
8638375	2011	8	7	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6342		634257	
8637409	2011	8	6	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6342		634257	
8635745	2011	8	5	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6342		634277	
8635747	2011	8	5	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6342		634277	
8633061	2011	8	4	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6343		644370	
8633063	2011	8	4	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6442		644206	
8618094	2011	8	3	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6442		644207	
8618090	2011	8	3	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6442		644207	
8618092	2011	8	3	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6442		644207	
8614143	2011	8	24	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6342		634263	
8596419	2011	8	2	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6442		644226	
8596418	2011	8	2	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6442		644216	
8596416	2011	8	2	第6回～第7回 様生調査	Fraxinus lanuginosa f.serrata	アオダモ		6442		644212	



メディアに露出してアピール

受賞歴

- 2017年 京都大学技術イノベーション事業化コース 最優秀賞
- 2017年 EDGE KANSAI ピッチコンテスト 審査員特別賞
- 2017年 KeihannaVenture Championship 特別賞
- 2017年 ミライノピッチ2017 NICT賞、近畿総合通信局長賞
- 2018年 起業家万博 審査員特別賞 受賞
- 2018年 第五回京信・地域の起業家大賞 最優秀賞
- 2018年 インデペンデンツクラブ地域大賞（関西地区）
- 2018年 経済産業省J-Startup認定企業
- 2019年 京都市目利き委員会Aランク認定企業
- 2019年 NBKニュービジネスアワード2019 グランプリ
- 2019年 JR東日本スタートアッププログラム2019「審査員特別賞」
- 2020年 グリーンインフラ・ネットワーク・ジャパン2020 優秀賞
- 2021年 Japan Challenge Gate2021 中小企業庁長官賞



メディア掲載

毎日放送「関西ジャニ博」、関西テレビ「関西ミライフ」、テレビ朝日「おはよう朝日です」、毎日放送「ちちんぷいぷい」、日本テレビ「ZIP!」、読売テレビ「大阪ほんわかテレビ」、中京テレビ「エイチームpresents ITパンプ」、京都bizX、NHK「京いちにち630」「おはよう関西」、ABCラジオ「おはようパーソナリティ道上洋三です」、日経新聞、日刊工業新聞、読売新聞、朝日新聞、京都新聞（京都新聞創刊140年記念特集ほか）、じゃかるた新聞、環境市場新聞、交通新聞、Forbes JAPAN No.061（2019年8月号）、日経トレンディ、月刊私塾界、産学官連携ジャーナル、NewsPicks、動画配信プラットフォームami、FNN.jpプライムオンライン、IROIRO、TECHABLE ほか多数

株式会社バイオーム
代表取締役 藤木庄五郎

[本社オフィス]

〒600-8813 京都府京都市下京区中堂寺南町134番地ASTEMビル8階

[四条堀川オフィス]

〒600-8482 京都府京都市下京区綾堀川町296四条堀川ビル7階

Tel : 075-432-7622

Email: fujiki@biome.co.jp

URL: <https://biome.co.jp>