

新たなICT活用型自然環境教育フィールドを創出する
樹木×デジタルガイド



エノキ





とは...

樹名板のQRコードをスキャンするだけで
音声ガイド&クイズつき
が楽しめるネイチャー・エリアガイド



こんにちは!
私はサルスベリ...

ダウンロード不要！
短期間で完成！
オフラインでも使用可能！

- ✓ 見頃・見どころがわかるデジタルマップ
- ✓ ネットでの魅力発信ツール
- ✓ ラリーなど様々なイベントツール
- ✓ 環境学習ツール



こんにちは！
私はサルスベリ..



INDEX

- 開発者紹介 5
- システム紹介 12
- 活用について 22
- 導入について 28

開発者紹介（1）活動理念
2019年設立したNPO

全国の木と人の出会いをつくる活動を開始



木々と親しむ道をつなげる

NPO リトカル

活 動 目 標

「木」を起点として

全ての人々に

多様な生き物との出会いをつくり

生き物同士のつながりの深さを体験してもらう



開発者紹介（2）活動実績

2005年から任意団体として活動

千葉県立幕張海浜公園などで地域のイベントを実施

①公園内の木の樹名板作り・取付け



県立幕張海浜公園で毎年100枚の樹名板を作成。
年1回、参加者50名の満席になる人気のイベント。

②身近な生き物自然観察会



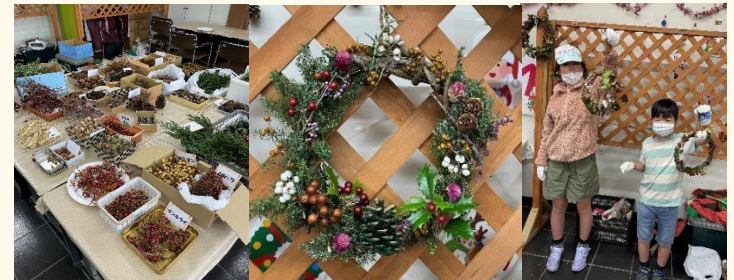
クイズやマップ付きの「オリジナル生き物ビンゴ」を使用し、親子で楽しく
身近な生き物を観察するイベント。

③「パーククエスト」の実施



地図とヒントを頼りに、公園内に隠された5つの生き物名のキーワードを
探し出すイベント。夏休み期間に、最高140名の子供達の参加があった。

④身近な自然素材で作るクリスマスリース作り



身近な自然素材だけを使った年1回のリース作りイベント。
10年継続実施。予約開始後15分で満席になる大人気のイベント。

参加者約 3,000名（8割以上が10歳以下の子供連れご家族）

開発者紹介（３）課題と改善

活動を通して「新たなツールの必要性」を感じた

結果

1. 親子で自然体験ができる「きっかけ」を探している
2. 単純な仕組みが子供達にとって魅力がある(クイズ等)
3. 身近な公園でも樹木を起点とし自然を学ぶ「きっかけ」を提供できる

課題

1. イベントの回数・参加人数には限界がある
2. 観察会には、小学校中学年以上の子供の参加がない
3. 知識と経験を持つボランティアの高齢化により、担い手の激減が予想される



「誰でも」「身近な場所で」「楽しく」「自然学習体験ができる」
「公園・緑地の良さを引き出せる」ツールを作りたい！！

開発（４）アプリのコンセプト
いつでも、誰でも、楽しく自然と出会えるWebアプリ

「はなもく散歩」でリアルとデジタルをつなぐ

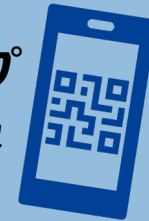
リアルな樹木や生き物

現実の樹木を起点として
リアルの自然に触れる体験

デジタル情報

デジタルマップ
最新の情報

多くの人と地域をつなげる
幅広い年齢層で楽しめる



はなもく散歩はアプリとWEBサイトの両方の良さをもつ

ダウンロードの不要！

アプリ＆WEBサイトとして緑地の素晴らしさを伝えることができる

- ① 樹名板のQRコードを読むだけで
いつでも音声付き樹木ガイドが
体験できる

サルスベリ



こんにちは！
私はサルスベリ
私の名前は・・・

- ② ホームボタンに登録＆ログインで
アプリとしてゲーム感覚で散策できる

木を探す楽しみ



デジタルマップで
木に会いに行く。

木や生き物を知る
楽しみ



音声ガイド付きの
木の紹介

はなもく散歩で
できること

木を伝える楽しみ



投稿で木を紹介できる。

木を集める楽しみ



木のスタンプやポイント
集めもできる。

- ③ 通常のWEBサイトとして
緑地の見どころの発信に使える



子供も大人も楽しめる
木の自己紹介形式の音声ガイド

開発者（6）運用開始
樹名板のQRコードを起点とするWEBアプリを開発

2021年2月より稼働開始

国立科学博物館筑波実験植物園から



法 人 名 特定非営利活動法人 リトカル

事業内容 身近な「木」を通してあらゆる世代の人々が
自然環境に親しむ「きっかけ」を提供する



法 人 名 株式会社 トンボロ

事業内容 位置情報・地理空間情報を活用した
Webアプリ制作

開発者（7）アプリ実績
地理空間情報コンテストで入賞

2021年12月 国土地理院主催

Geoアクティビティコンテスト
奨励賞受賞

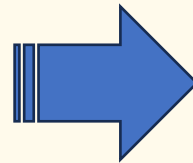


システムのご紹介（１）

マップと樹名板でデジタルとリアルをつなぐ

マップで目的地を見つける → QRコードから音声ガイドをきく


デジタルマップ & 印刷できるマップ 樹木 & スポット(史跡や巨木)




システムのご紹介（２）

木を目の前にして木の詳しい情報が見られる

木のクイズ、木にいる生き物など画像満載で楽しい情報満載




エノキ



音声ガイド

クイズ



花


葉

実

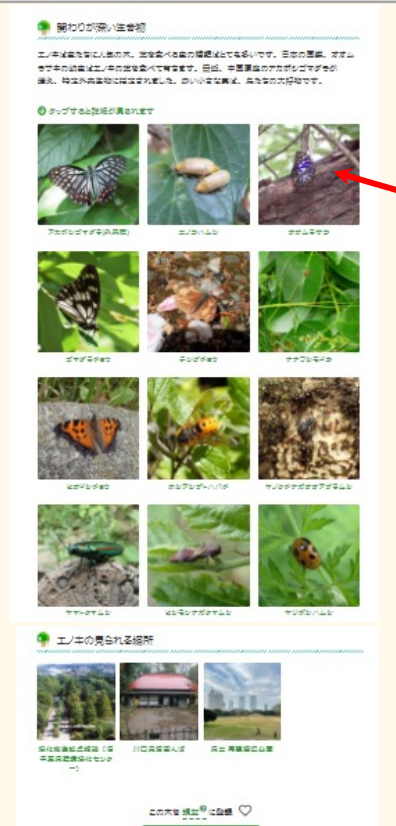
花の性別

分

生



生き物



エノキの生る場所

生き物情報
タップすると
詳しい情報
が！

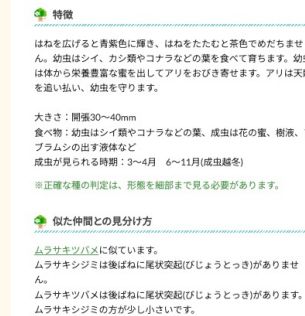
はなもく散歩の既存のデータベースを利用すれば木の位置と樹種が
分ければ瞬時に設定可能緑地固有の情報も設定可能

システムのご紹介（3） 生き物・草花情報も満載

公園や木で見られる生き物・草花をわかりやすく紹介



緑地紹介ページから



別の関連する樹の紹介ページへ

- ・既存のデータベースを利用すれば瞬時に設定可能
- ・緑地固有の情報も設定可能

システムのご紹介（４） スポットも紹介できる

歴史や自然散策の見どころも紹介(音声ガイドやクイズも設定可能)




そのスポットと関わりの
深い木や生き物も紹介



アイコンをクリックすると
生き物紹介ページに移動

季節やテーマにあわせた様々なルートを案内できる

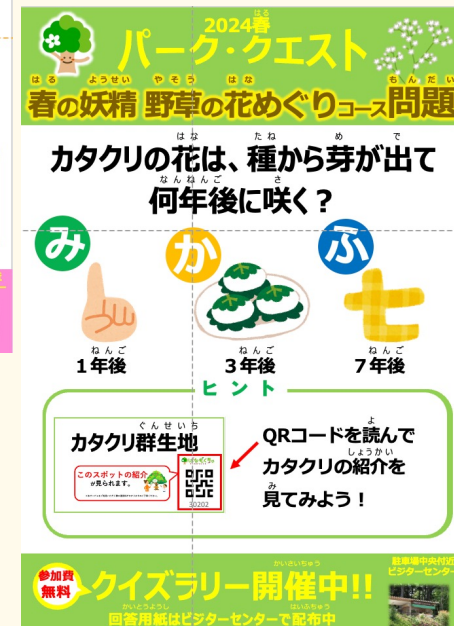


システムのご紹介（5）

おすすめのコースを案内するセルフガイド機能

・目的にあわせデジタル& 印刷できる
マップも制作可能(環境学習等)

・クイズラリーコースも設定できる
(デジタルも、アナログも)



システムのご紹介（6）ゲーム機能 ゲーム感覚で散策・観察記録もできる

ホームボタンに登録しログインするだけでスタンプ集めや
木の観察記録ができる(フッターのマイページのボタンをクリック)

木の記録

木の記録では、自分の投稿した
画像とコメントが表示されます。



管理者が承認
すると公園HPにも掲載されます。

樹木帳

樹木帳では、樹名板のQR
コードを読んだ樹木にスタンプ
が付きます。



ポイント帳

ポイント帳では、現在のポイント
が確認できます。各散歩道の
自分の順位も確認できます。



<各アクションに対するポイント>

- ・木と友だちになる 1本 2 P
- ・写真の投稿 1枚 10 P
- ・散歩道クイズに回答 1問 5 p
- ・樹木クイズに回答 1問 5 p
- ・散歩道の木コンプリート 50 p

システムのご紹介（7） オフライン対応機能

事前にダウンロードすれば、電波の届かないエリアでも使用可能

オフラインモードの設定

散歩道を選択してください。

☒公園・緑地 ☐教育施設

四季の森公園 (横浜市緑区) × ▾

散歩道データをダウンロード



オフラインモードの設定

散歩道を選択してください。

☒公園・緑地 ☐教育施設

四季の森公園 (横浜市緑区) ×

散歩道データをダウンロード中です。

17%



スマホのデータ容量制限も
気にせず利用が可能

電波の届かないエリアでも
ほぼ全ての機能が
使用可能



2025年2月より英語表示機能を実装
(2026年以降より多くの言語に対応予定)

全文が日本⇄英語で切り替わる
新たに追加したコンテンツも即時翻訳対応



システムのご紹介（９） アクセス分析機能で活用状況がわかる

特定のリンクから、各公園ごとのアクセス状況が分かります。

期間を自由に設定可能

The screenshot shows a web interface for access analysis. At the top right, there are buttons for 'リセット' (Reset), 'Share', and a user profile icon. Below the header, the section '総アクセス数' (Total Access Count) is displayed. It includes a table with two columns: '表示回数 (PV)' (Number of Views (PV)) and 'ユーザー数' (Number of Users). The first row shows 903 PV and 355 users. To the right of this table is a date range selector labeled '集計対象期間を選択' (Select aggregation period), which currently shows '2024/08/21 - 2024/09/19'. Below this, the section 'ページ別アクセス数' (Access count by page) is shown. It features a table with four columns: 'タイトル' (Title), 'URL', '表示回数 (PV)' (Number of Views (PV)), and 'ユーザー数' (Number of Users). The table lists six items, including various park trails and a screenshot of a page.

総アクセス数	
表示回数 (PV) ▾	ユーザー数
1. 903	355

集計対象期間を選択

2024/08/21 - 2024/09/19 ▾

ページ別 アクセス数			
タイトル	URL	表示回数 (PV) ▾	ユーザー数
1. [Redacted] - はなもく散歩	https://hanamokusanpo.jp/place/31...	164	97
2. 散歩道マップ - はなもく散歩	https://hanamokusanpo.jp/map?pla...	33	15
3. [Redacted] おすすめコース - ...	https://hanamokusanpo.jp/course?...	32	20
4. [Redacted] - はなもく散歩	https://hanamokusanpo.jp/place/31...	30	12
5. ノイバラ - はなもく散歩	https://hanamokusanpo.jp/book/33...	20	18
6. スクリーンショット キブ - はなもく散歩	https://hanamokusanpo.jp/book/55...	19	18

EXCELデータとしてエクスポートできるのでさまざまな分析が可能

活用について（１） 幅広い活用方法

緑地の魅力を引き出す無限の活用方法

自然・歴史・アート散策

家族やグループでいつでも木やスポットを起点にいつでも**自然・歴史・芸術**を散策できます。



イベントでの活用

樹木ラリーを始め、様々なイベントを実施することが出来、**継続的な緑地利用をきっかけ**を作ることができます。



小中学校の校外学習で活用

音声ガイドやクイズを聴き、**子供達が主体的に楽しく緑地の自然について学ぶことが出来ます。**
事前学習やまとめ等にも「はなもく散歩」を活用可能です。



加工できるツールのテンプレート（パワポ形式）をご用意しています。

緑地管理者の方には編集権限が付与されているので自由な設定がいつでもできます。

活用について（２） 教育機関での活用

校庭や学校の近隣の公園に導入することで身近な樹木を環境学習の教材に
児童のIT端末ではななく散歩を活用すれば、自然環境、地域について主体的なより深い学びに

はなもく散歩の紹介 公園Webサイト

川口市立安行小学校 埼玉県川口市



みんなの投稿



おすすめ&イベントコース

散歩道マップ

お知らせ イベント 樹木 草花・生き物 注意

印刷用マップ(PDF)

安行小学校は148年の歴史と伝統のある学校です。「植木の里・安行」にふさわしく、市の保存指定樹木「クスノキ」「アキニレ」をはじめ、数多くの緑に囲まれています。また「安行の蛇造り」などの市指定無形文化財もあり、教育活動において「地域性を生かした体験的活動」を多く行っています。

「はなもく散歩」のプロジェクトを進めている「安行小こどもたち」



ツバキ新聞 2月22日 押出 一冊

ツバキは日本にはえていたヤブツバキがもたもたになっています。

ツバキの葉はさわるともつるつるしています。

クイズ ツバキは何種類あるでしょう？

- 1 6種類
- 2 60種類
- 3 6000種類

正解0009 (正解)

花は2月から3月に咲きます

イチヨウ新聞 2月22日(木) 野澤紀花

5月10日(水) 初めて調べたときは葉っぱがざらざらして木が固くゴツゴツしていた。5月だと枯れている葉があった。

2024年2月14日(水) 芽の形がたけのこのような形をしていた。友達に聞いていたくすのきの芽もたけのこみたいな形だった。

9月10日(水) 5月10日の頃の木より葉っぱの色が暗くなっている気がする。

クイズ!! イチヨウの木と関わりが深い動物は？

- ①キツネ
- ②野生の猫
- ③たぬき

答え↓

5月10日 **モモの木新聞** 小池夏晴

どれがモモの木の葉っぱ？

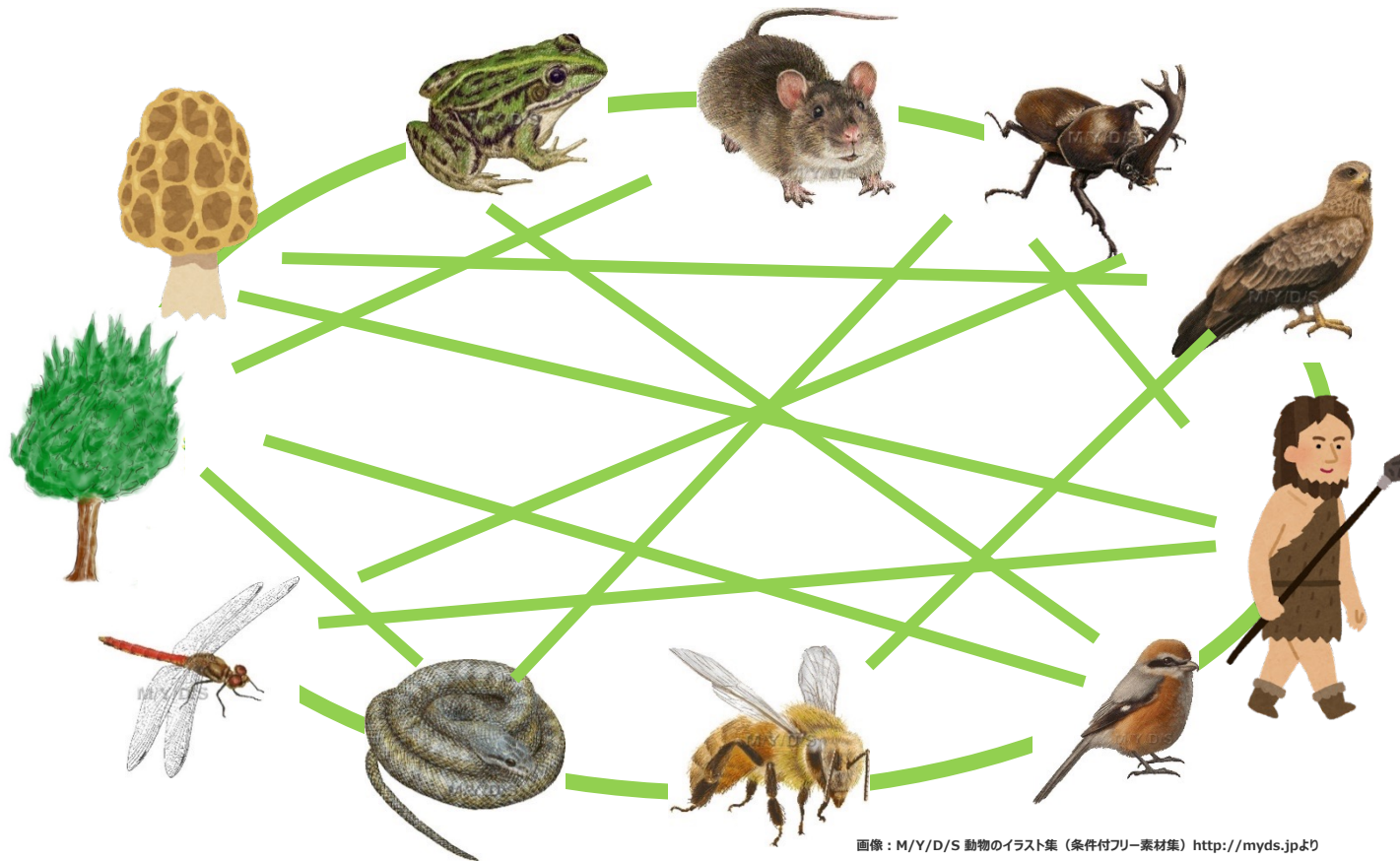
① ② ③

9月6日 2月14日

木が細くなって葉っぱがなくなつた

活用について（３） 自然環境・地域・人をつなぐ

はなもく散歩とは生き物・地域・人のリンクデータベース



データベースを美しく親しみやすく見せる→**新たな価値の創出**

活用について（４） 社会的課題解決の糸口となる



専門家と一般の方の
理解の溝をうめる



一般・子供にもわかりやすい
説明文

失われゆく
知識・知恵を残す



伝承を交えた解説で
自然と人の関りを伝える

学校教育での
環境学習の質を上げる



10年後、100年後の
人材を育成

緑地の価値を
見える化



どんな緑地にしたいか
考える「きっかけ」を作る

環境保全・環境教育に
携わる活動を
経済活動に組み込む



持続的な
環境保全活動の流れをつくる

情報の共有化でたくさ
んの緑地と地域の魅力
をつなぐ



管理体制がばらばらの緑地を一つ
の自然環境として捉え活用する

活用について（５） 採用いただいた緑地管理者様の声



千葉市泉自然公園 ご担当者様の声

- ・はなもく散歩及び樹名板の導入により、植物の情報をその場で確認できるようになり、自然にふれあい、親しみやすくなりました。
- ・はなもく散歩を活用し、ラリーの実施ができるようになりました。なた継続開催することで、ラリーを目的とした利用者が訪れるようになりました。
- ・近隣の他の公園との連携も生まれ、認知度向上や回遊性の促進にも寄与していると思います。
- ・学校での授業利用（園内散策）等も見られるようになり、活用幅が広いと感じています。
- ・泉自然公園の最大の魅力である“自然”について、魅力発信等にとっても役立っていると感じています。ありがとうございます！

活用について（6） 採用いただいた緑地管理者様の声



松戸市 21世紀の森と広場 管理事務所ご担当者様

- ・手作り樹名板は美しく、森が明るくなったと好評です。
- ・樹名板を見て、木の前で立ち止まる人が増えました。
- ・木と出会うマップは、多くの人にご利用いただいています。このようなマップが今までなく、公園を散策きっかけになってとても良いと思いました。
- ・QRを読むだけで詳しい解説が見られるのは、自然に対し興味を持ってもらうきっかけとしてとても良いと思いました。シニアの方もよく使われています。

導入について（１）

共通と固有のデータベースを組み合わせるプラットフォームサー

低コスト・高品質・進化を続ける

単独でシステムを開発した場合の10分の1以下の導入費※

共通 生き物情報データベース

木の情報

生き物草花情報

研究会に所属する

- ・ 専門家
 - ・ 研究者
 - ・ 自然環境保全ボランティア
- が共同で制作

固有 緑地情報データベース

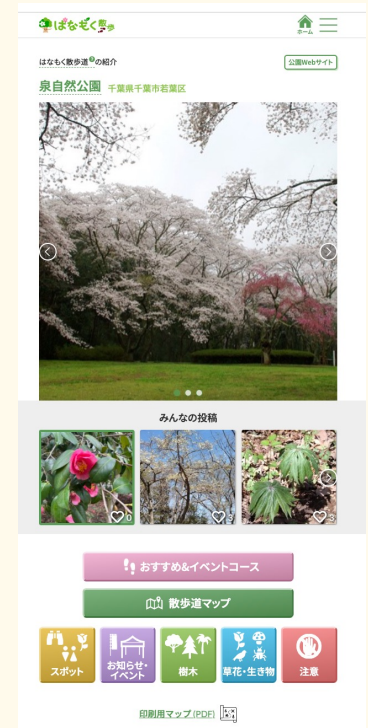
木の情報

生き物情報

スポット情報

緑地・地域情報

- ・ 緑地管理者
 - ・ 地域ボランティア
- の方々が共同で制作

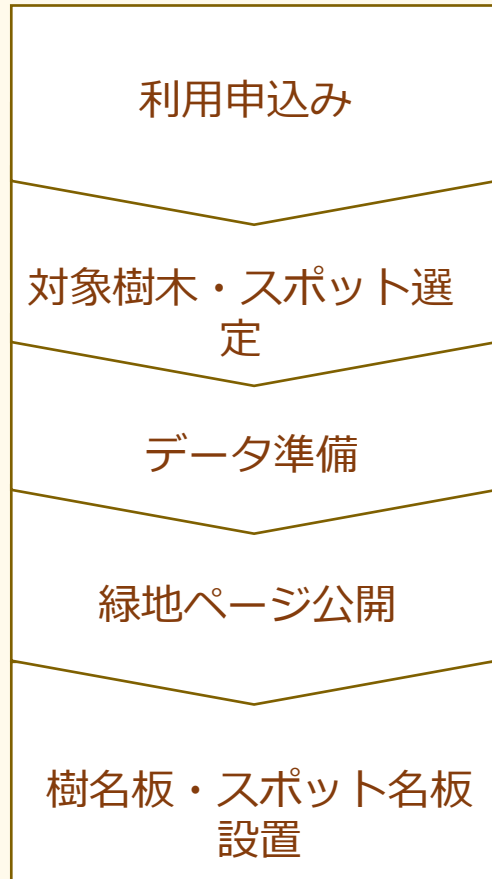


散歩道紹介ページ
（緑地紹介ページ）

※費用はプロジェクトの進め方により変わります。見積りのご依頼は「お問い合わせ」よりお願いいたします。

導入について（２） 公開までの流れ

最短 1 ヶ月で緑地紹介ページを公開



Step1 利用申込書（または契約書）受理

Step2 掲載する樹木・スポットの選抜

Step3 緑地固有情報の準備

Step4 散歩道ページ公開

Step5 現地にQRコード付きの樹名板・スポット名板の設置

※樹名板・スポット名板は緑地でご用意いただくことも可能です。

※未公開の樹種や生き物については公開が遅れる場合があります。