

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





INDEX

- 開発者紹介 [2](#)
- はなもく散歩とは [6](#)
- システム紹介 [11](#)
- 活用について [19](#)
- 導入について [22](#)

開発者紹介（1）
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） 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



千葉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



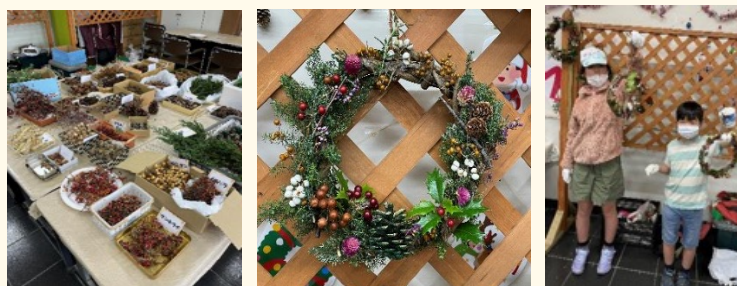
クイズやマップ付きの「オリジナル生き物ビンゴ」を使用し、親子で楽しく
身近な生き物を観察するイベント。

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。

参加者のべ数：約3,000名 8割以上が10歳以下の子供連れのご家族でした

開発者紹介（3）

活動を通して「新たなツールの必要性」を感じた

結果

1. 小さいお子さんを持つご家族は、親子で自然体験ができる「きっかけ」を探している
2. 「木を探す」「クイズ」という単純な仕組みが子供達にとって魅力がある
3. 身近な公園でも樹木を起点にして自然やその緑地の良さを学ぶ「きっかけ」を提供できる

課題

1. 自然観察イベントの開催回数・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達が参加がない。
3. 自然に対して深い知識と経験をもつシニアボランティアの方々が高齢化し、今後数年で自然に親しむ活動の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！！

はなもく散歩とは（1）
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

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



子供も大人も楽しめる木の自己紹介形式の音声ガイド

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歩道を散策できる

エノキ

ログインページ

新規アカウント登録
下記の内容を入力し、「確認画面へ」を押してください。

写真を選択(任意)
写真を削除

ニックネーム(10文字以内)
メールアドレス(10文字以内)
パスワード(10文字以上英数字5文字以上)
 アカウントと個人情報を「おまかせ」(パスワード)にも共有します。

確認画面へ進む

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

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。

はなもく散歩でできること

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



樹名板のQRコードをスキャンするだけで 楽しい自然環境学習

- ✓ デジタルマップで木を探し出会う楽しさ
自分の位置もわかるデジタルマップで樹木ラリーが楽しめる
- ✓ 木や生き物と出会う楽しさ
お子さんが喜ぶ音声や可愛いイラスト、美しい写真で解説
- ✓ ゲーム感覚で自然を学べる
ポイントやスタンプゲット。公園の楽しみが増える。
- ✓ 木や周りの生き物を発信する楽しさ
感動を発信。公園の魅力も発信！



こんにちは！
私はサルスベリ・・・

はなもく散歩とは（5）
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



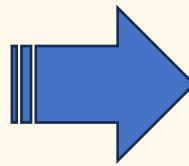
システムのご紹介（1）

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



こんにちは！
ぼくはエノキ。
太く大きくなる
木だよ



ようこそ！
ここは春の妖精カタクリの
咲く場所です..

システムのご紹介（２）

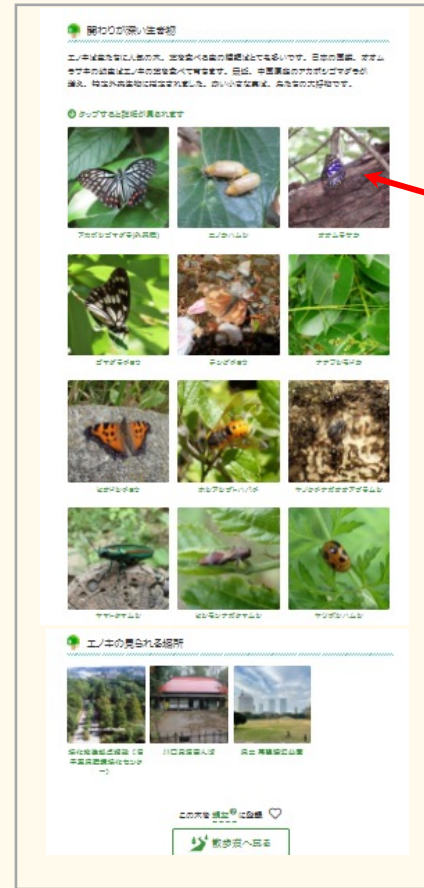
木を目の前にして木の詳しい情報が見られる

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



音声ガイド

クイズ



木にいる
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か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

ケヤキ

この木を拡大して登録

マップで探す

ケヤキの特性

日本の代表的な広葉樹の一つです。ほうき型にしたような木の形が美しく、常緑樹として火山帯から見られます。ケヤキの木質は、固くて丈夫なうえ木目に狂いがなくて美しいという点で、様々な生活用品にも使われてきました。お寺や神社の建物にも多く使われてきました。京都の清水寺の本堂はケヤキ材を使って400年前に建てられたものです。

樹形 葉 花 実
幹 冬芽 名前由来 生き物

泉自然公園

みんなの投稿

おすすめイベントコース

散歩道マップ

スポット

緑地紹介ページから

ムラサキシジミ

特徴

見られる木

クヌギ コナラ シラカシ

ヤマユリ

特徴

見られるスポット

キビタキ

特徴

見られるスポット

はなもく散歩の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

樹名板からつながる木の紹介から

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



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

音声ガイドやクイズも設定可能

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

季節やテーマにあわせた様々なルートを案内できる

おすすめコースガイド
泉自然公園

春 夏 秋 冬

健康と癒しの森コース 野草めぐり 桜めぐり

健康と癒しの森コース

体を動かし心もリフレッシュ！

四季を通じて「健康と癒しの森コース」を体を動かしながら散策すると、五感で泉自然公園の自然を楽しみ、癒され、心と体をリフレッシュすることができます。それぞれのスポット名をタップするとオススメの楽しみ方、体の動かし方がわかります。ぜひ体験してください。

※健康と癒しの森コース企画・制作：千葉市

④アオキの木 森の宇宙をみる

癒

アオキの葉

印刷用マップ(PDF)

コースマップ

見られる生き物



デジタルマップ & 印刷できるマップが簡単に制作可能

泉自然公園 健康と癒しの森コース案内図

健康と癒しの森コース 距離約24km、約3,900円

コース案内図

見られる生き物

パーク・クエスト

さくらめぐりコース 問題

私が材料になる食べ物は何に？

桜餅
桜の塩漬
桜鍋

木の名札のQRコードをよみ、桜のボタンをおしてね。

クイズラリー開催中!!

パーク・クエスト

春の妖精 野草の花めぐりコース 問題

カタクリの花は、種から芽が出て何年後に咲く？

1年後 3年後 7年後

カタクリ野生地

QRコードを読んでカタクリの紹介を見てみよう!

クイズラリー開催中!!

クイズラリーコースも設定できる

システムのご紹介（6） 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。
更にタップすると投稿した木の位置
や紹介も見られます。



タップすると投稿した木の位置や紹介も見られます。

管理者が承認すると公園HPにも掲載されます。

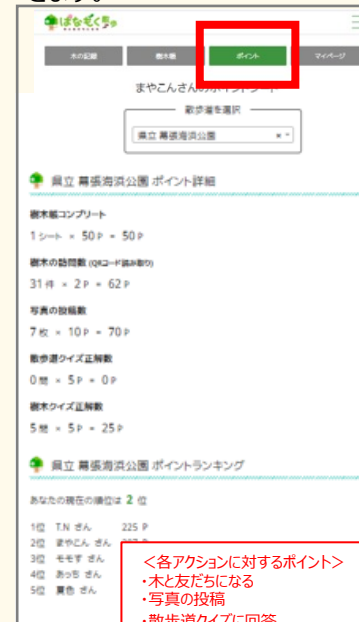
樹木帳

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。
各散歩道で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2P
- ・写真の投稿 1枚10P
- ・散歩道クイズに回答 1問5p
- ・樹木クイズに回答 1問5p
- ・散歩道の木コンプリート 50p

登録情報

アカウント情報の設定ができます



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%



はなもぐく散歩

オフラインモード
四季の森公園

はなもぐく散歩の紹介

四季の森公園 横浜市緑区



スポット 樹木 草花・生き物 注意

印刷用マップ (PDF)

横浜市の市街地にありながら、田んぼや池、水車小屋、雑木林など日本の原風景である「里山」が残されています。カタクリをはじめ様々な山野草やホタル、カワヤミなどの生き物たちを、四季

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



システムのご紹介（8） 導入するだけでインバウンド対応

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)

全文が日本語と英語で切り替わる
新たに追加したコンテンツも即時翻訳対応



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

設置するだけでいつでも 自然・歴史・アート散策

「はなもく散歩」を設置するだけで、緑地来訪者が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、緑地ならではのコンテンツと組み合わせ、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

引率の教員のスマホやタブレットを通して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できます。小中学校で各児童が使用しているギガタブで「はなもく散歩」が利用できるため事前学習やまとめ等にも「はなもく散歩」を活用できます。



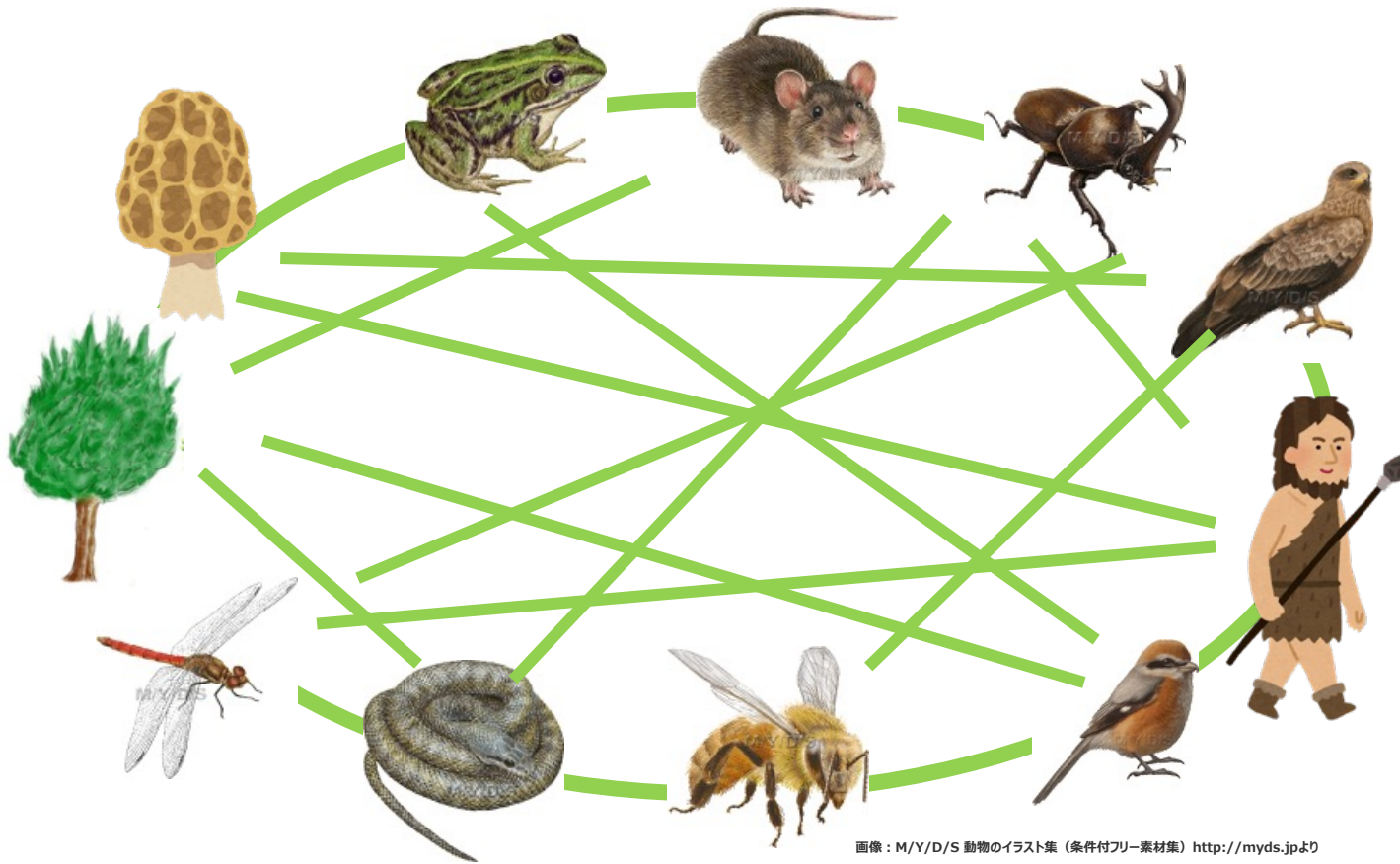
ワリガナも表示できる

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 (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

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ビス

低コスト・高品質・進化を続ける

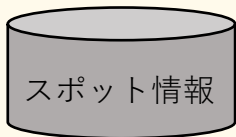
単独でシステムを開発した場合の10分の1以下の導入費※

共通 生き物情報データベース

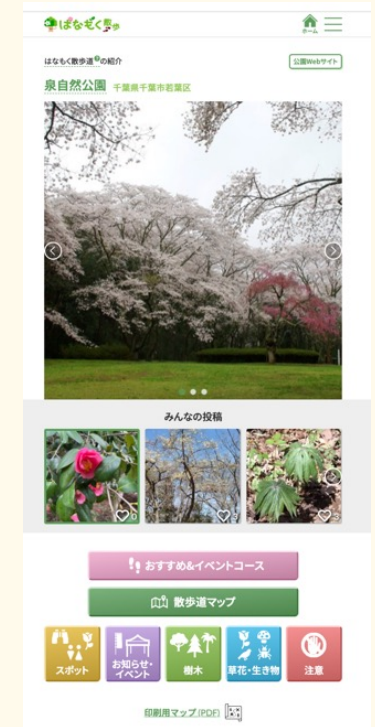


はなもく散歩研究会に所属する
・専門家
・研究者
・自然環境保全ボランティア
が共同で制作

固有 緑地情報データベース



・緑地管理者
・地域ボランティア
の方々が共同で制作

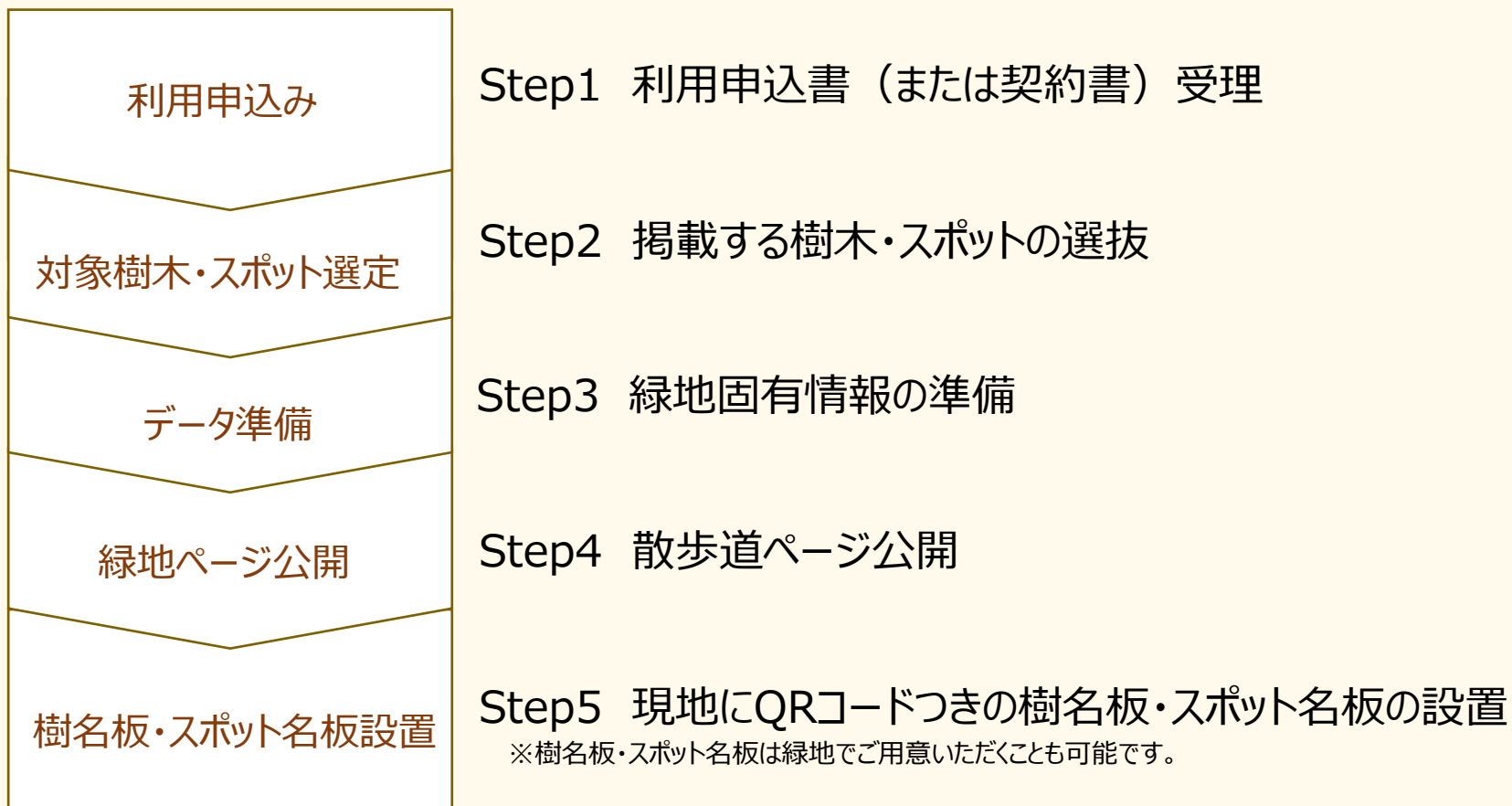


散歩道紹介ページ
(緑地紹介ページ)

※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



※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。

導入について（3） 導入をご検討される皆様へ

現在 24ヶ所の公園・教育施設で導入されています



導入を検討いただける自治体・緑地管理・教育施設ご担当者様は
お気軽に「お問い合わせ」よりご連絡ください。