

第1回「ICTと生物多様性」に関する研究会

資料1-3

FUJITSU

shaping tomorrow with you

ICT(情報通信技術)と生物多様性に関する 取り組み紹介(富士通)

2011年7月29日
富士通株式会社

富士通グループの生物多様性への取り組み

- ▶ 取り組みの考え方

- ▶ 自らの事業活動における取り組み

- ICT(製品・サービス)を通じた取り組み

- 自然環境保全活動(環境社会貢献活動)

創業当時より環境に配慮した事業活動

「自然と共生するものづくり」



1938年 創設当初の川崎工場



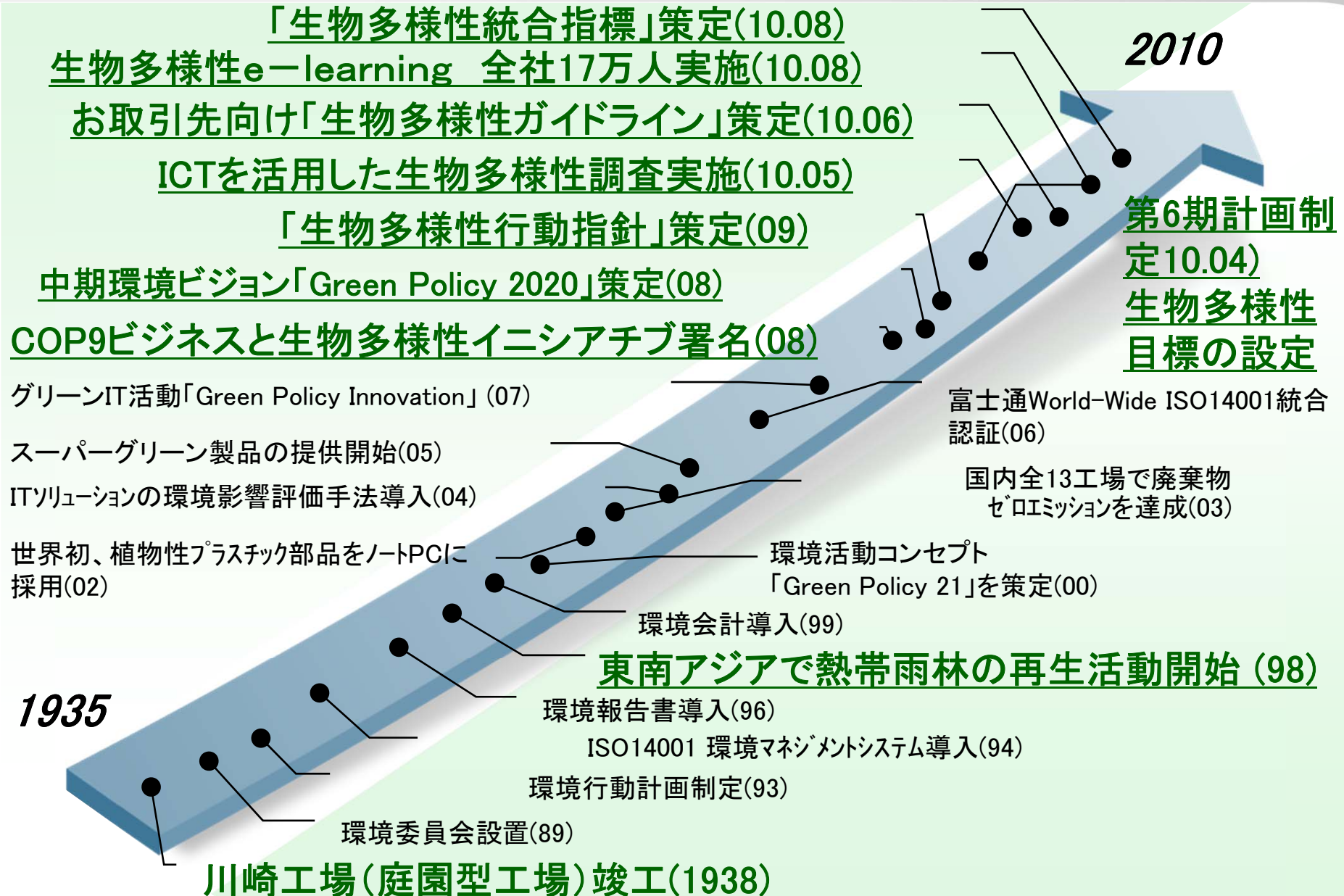
1980年頃 沼津工場

「外観が工場 工場 せざること」
「構内は公園式にすること」



2010年 現在の川崎工場

富士通グループの環境活動の歩み



中期環境ビジョン「Green Policy 2020」



2008年7月策定

2020年をターゲットとして、富士通が果たすべき役割と方向性を示す

Green Policy 2020

低炭素で豊かな社会の実現に向けて挑戦する富士通グループ

富士通グループは、
低炭素で豊かな社会の実現に向けて、
テクノロジーとノウハウを結集し、
お客様やパートナーとともに、
自らと社会の
環境イノベーションを起こします。



「Green Policy 2020」における3つの目標



1. お客様・社会全体への貢献

2020年に年間約3,000万トン(国内)のCO₂排出量の削減を目指し、世界全体の温室効果ガス排出量の削減(少なくとも2020年までに世界全体でピークアウト)に貢献する

2. 自らの変革

2020年に富士通グループの各事業領域(ソフトサービス、ハードウェア製品、電子デバイスなど)における総合エネルギー効率が世界トップレベルであることを目指す

3. 生物多様性の保全

「ビジネスと生物多様性イニシアチブ」のリーダーシップ宣言において掲げられたすべての項目を推進し、2020年までに具体的な取り組みを行う

「ビジネスと生物多様性イニシアチブ」(COP9 2008年)

世界34企業(日本9社)が署名(当時)

富士通、リコー、三井住友海上火災保険、住友信託銀行、
鹿島、森ビル、積水ハウス、アレフ、サラヤ



リーダーシップ宣言

1. 企業活動が生物多様性に与える影響について分析を行う。
2. 企業の環境管理システムに生物多様性の保全を組み込み、生物多様性 指標を作成する。
3. 生物多様性活動の指揮を執り、役員会に報告を行う担当者を企業内で指名する。
4. 2~3年毎にモニターし、調整できるような現実的かつ測定可能な目標を設定する。
5. CSR報告書等にて、生物多様性部門におけるすべての活動と成果を公表する。
6. 生物多様性に関する目標を納入業者(supplier)に通知し、納入業者の活動を企業の目標に合うように統合(integrate)してゆく。
7. 対話を深め、引き続き改善してゆくために、科学機関やNGOとの協調を検討する。

「富士通グループ生物多様性行動指針」2009年10月

富士通グループは、『事業活動が生物多様性からの恵みを受け、また影響を与えている』との認識のもと、持続可能で豊かな社会を目指し、グローバルIT企業としてその持てるテクノロジーと創造力を活かして、社会と連携をとりながら人と自然のあるべき姿を追求し行動します。

【取り組みの考え方】

1. 自らの事業活動における生物多様性の保全と持続可能な利用の実践

事業活動のすべてのステージにおいて生物多様性へ与える影響を分析・評価し、製品・サービスのライフサイクル全体における生物多様性への影響を低減することにより、生物多様性の保全と持続可能な利用に努めます。

2. 生物多様性の保全と持続可能な利用を実現する社会づくりへの貢献

富士通グループのもつテクノロジー、自らの事業活動での実践による生物多様性への取り組みノウハウ、また社会貢献活動を通して、お客様や社会全体の生物多様性の保全と持続可能な利用に貢献します。

【重点施策】

(1) 生物多様性保全へのIT(情報技術)の活用

リモートセンシング、データベース、分析・評価手法など、生物多様性の保全と持続可能な利用にITを活用していきます。

(2) 生物多様性の社会への普及に貢献

生物多様性の保全およびその持続可能な利用を社会に浸透させるためには、それらを実践する人づくりが大切であるとの認識のもと、社会における普及・啓発と、それを支える情報基盤の構築に貢献します。

(3) グローバル規模での展開

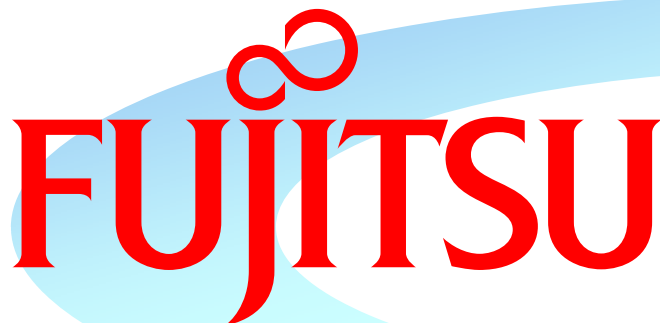
富士通グループのグローバルに統合された環境マネジメントシステムを活用し、社員一人ひとりの生物多様性に対する意識向上に努め、グローバルに生物多様性へ取り組みます。

「富士通グループ生物多様性行動指針」



自らの事業活動における
生物多様性の保全と
持続可能な利用の実践

生物多様性の保全と
持続可能な利用を実現する
社会づくりへの貢献



社内実践

テクノロジー

ノウハウ

社会貢献活動

重点施策

生物多様性保全へのICTの活用

生物多様性の社会への普及に貢献

グローバル規模での展開

「富士通グループ生物多様性ガイドライン」



2009年10月、社員が「富士通グループ生物多様性
行動指針」を推進するためのガイドラインを策定

生物多様性と事業活動との関係
について理解を深める内容

事業活動ライフサイクルにおいて、
取り組むべき項目を具体的に提示

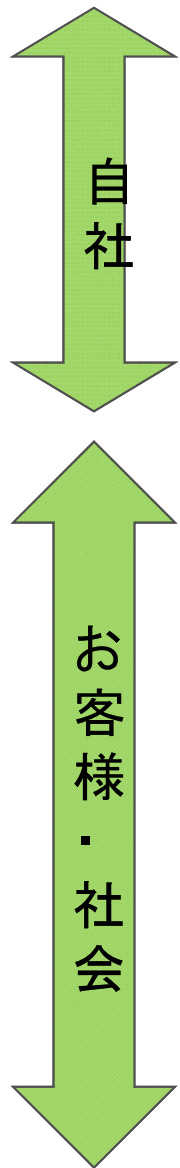


富士通グループ
生物多様性ガイドライン



FUJITSU

取組み領域について



1. 自らの事業活動における取組み

- ・事業活動、製品ライフサイクル
- ・調達

2. 土地利用における取組み

- ・工場、事業所
- ・事業所周辺

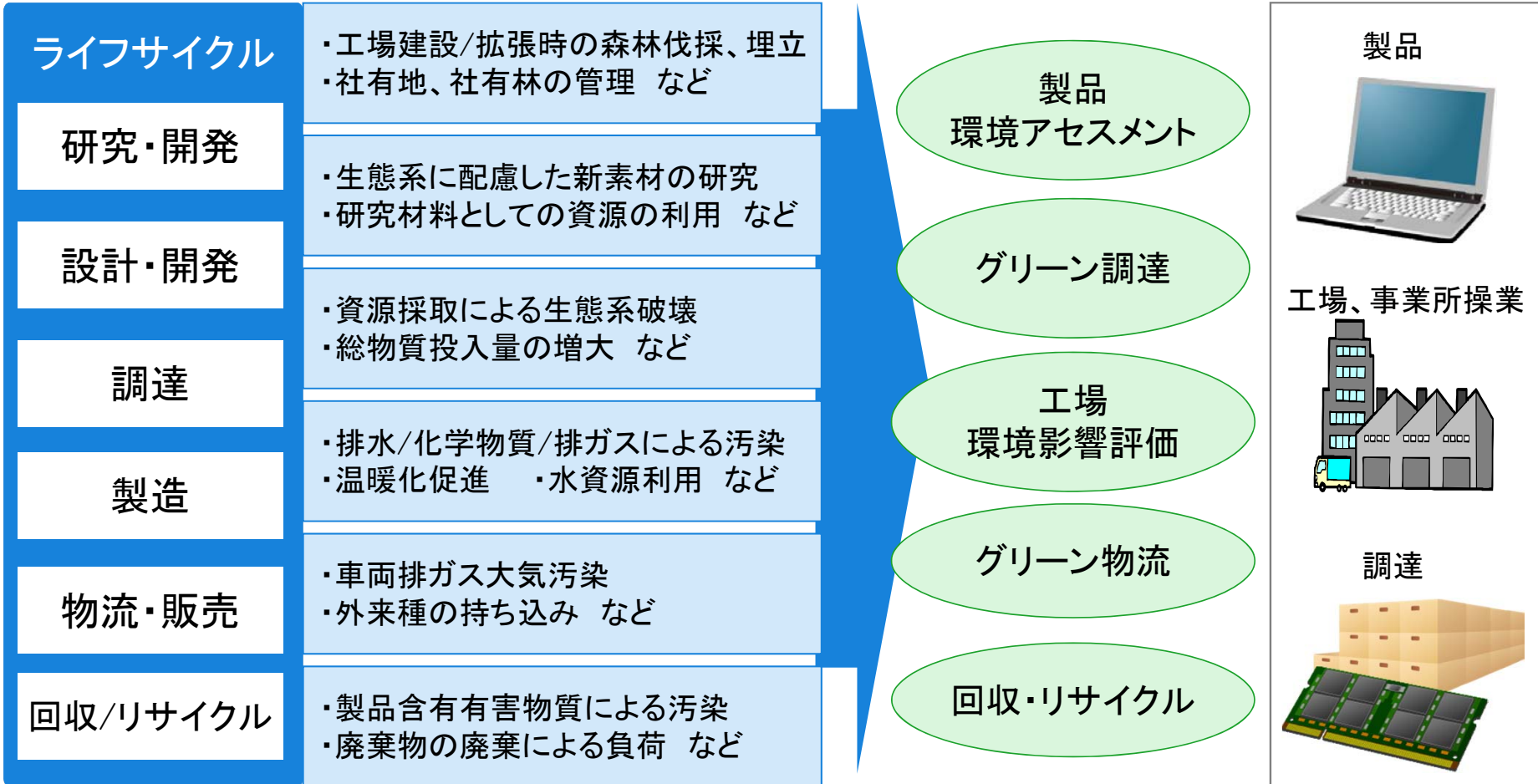
3. 製品サービス (ICT) を通じた取組み

- ・生物多様性への影響低減
- ・生物多様性の保全

4. 環境社会貢献活動

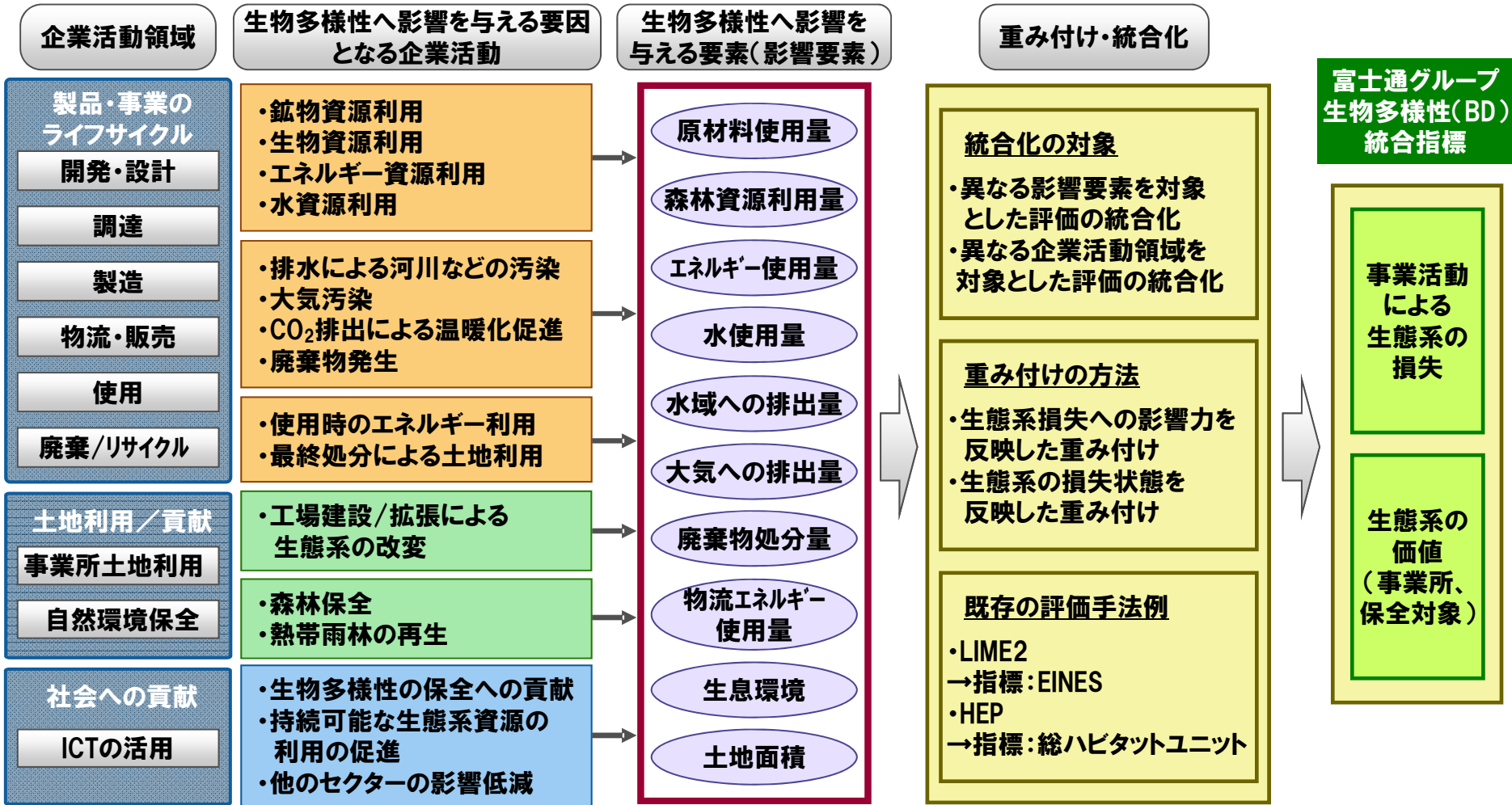
- ・植林、森林保全、里山保全 など

事業活動における取組み



生物多様性統合指標(概要)

2010年8月19日発表



LIME(Life cycle Impact assessment Method based on Endpoint modeling): 日本版被害算定型環境影響評価手法
 EINES(Expected Increase in Number of Extinct Species):(環境負荷により発生する生物種の絶滅リスク増分より得た)絶滅種数増分期待値
 HEP(Habitat Evaluation Procedure): ハビタット評価手続き

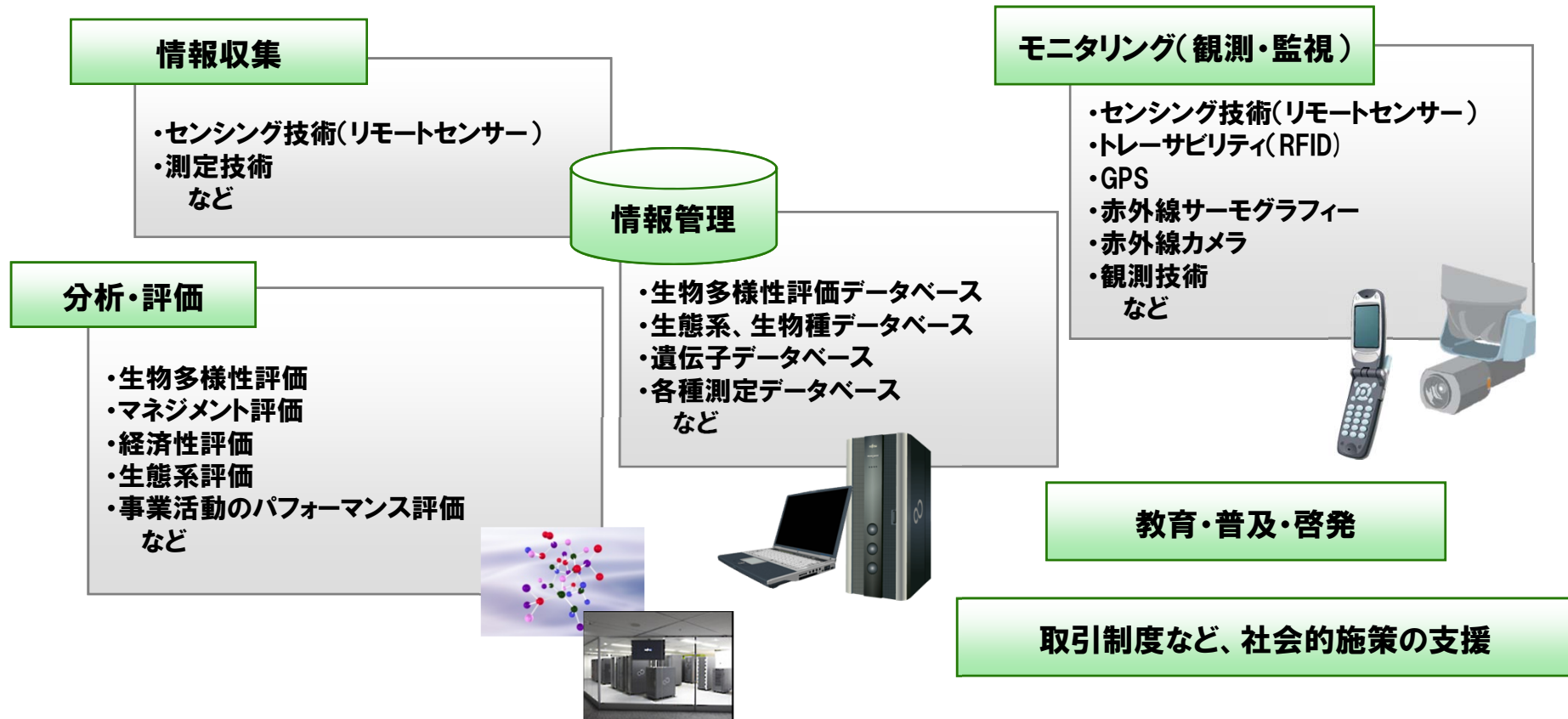
富士通グループの生物多様性への取り組み

- 取り組みの考え方
- 自らの事業活動における取り組み
- ICT(製品・サービス)を通じた取り組み
- 自然環境保全活動(環境社会貢献活動)

ICTによる生物多様性保全への貢献の可能性

多くの情報を効率的に収集し、分析・評価(処理)

- 生物多様性の損失の回避・低減に貢献
- 保全・保護活動による生物多様性の維持・拡大に貢献

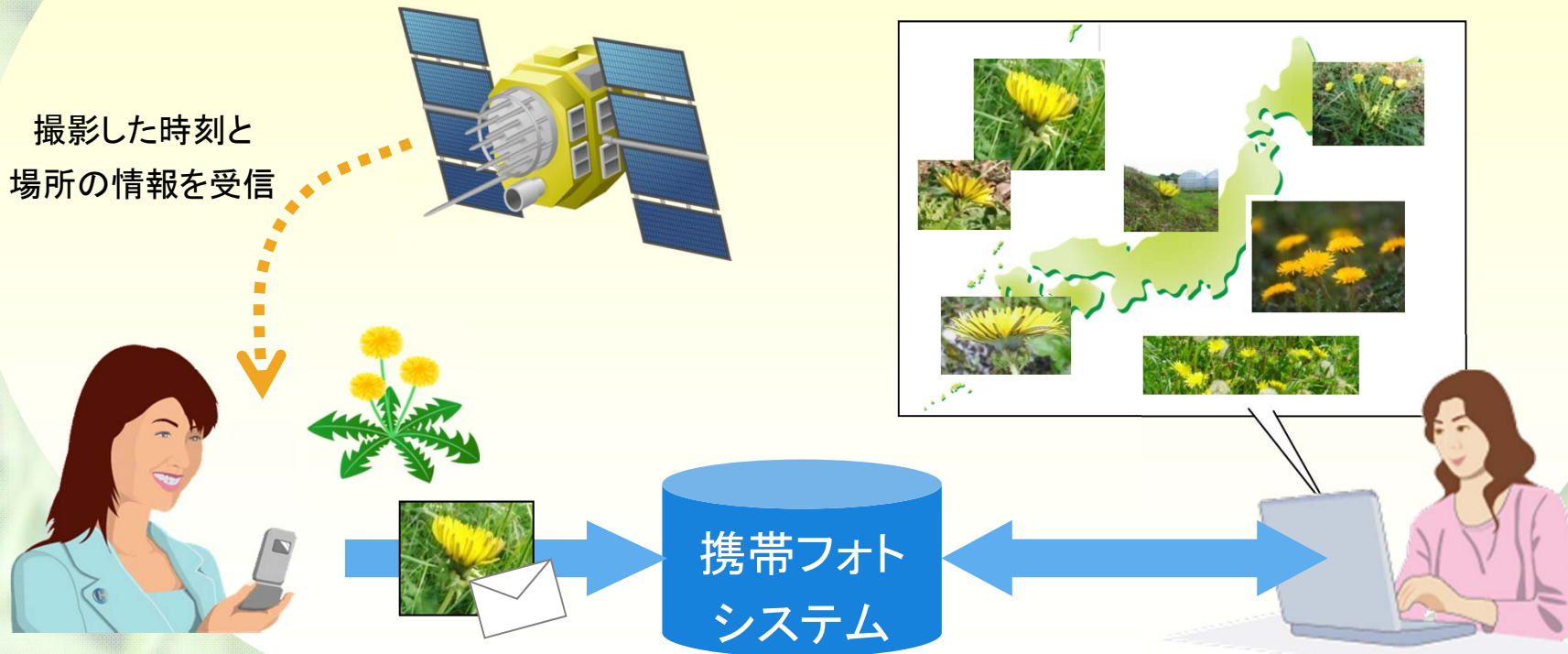


携帯フォトシステムによる生態系調査

ケータイで写真を撮る

分布の様子を調べる

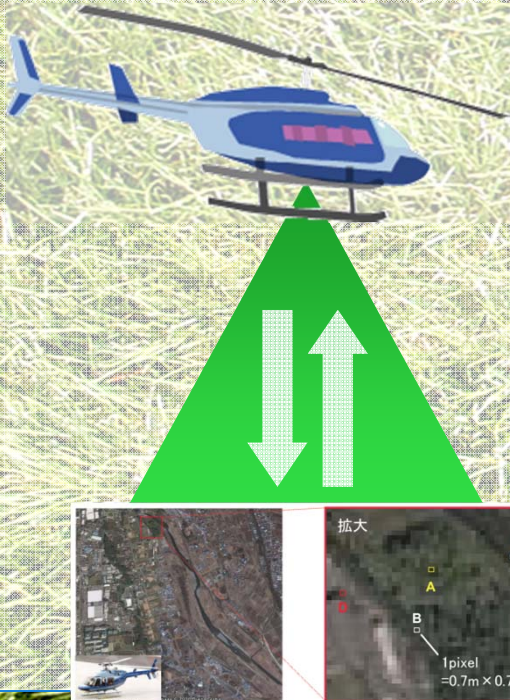
撮影した時刻と
場所の情報を受信



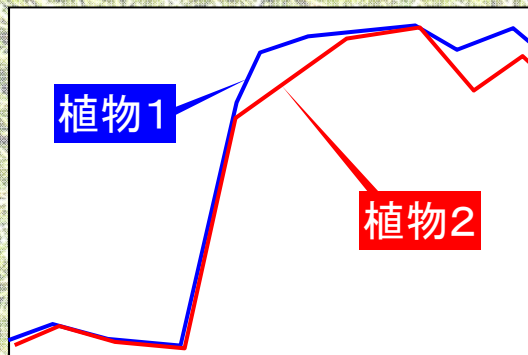
ハイパースペクトル画像分析による植生調査

ハイパースペクトルとは、分光器と画像を組み合わせたデータを扱う技術のことで、画像の分析データを二次元画像で表現することが可能。
ヘリコプターなどから地上の反射スペクトルを測定し、反射率スペクトルの違いから植物を分析・判定することで、広範囲な植生調査に対応できます。従来は人が目視で調べなければならなかった植生分布の調査に要する負荷を大幅に軽減することが期待できる。

航空機によるデータ収集

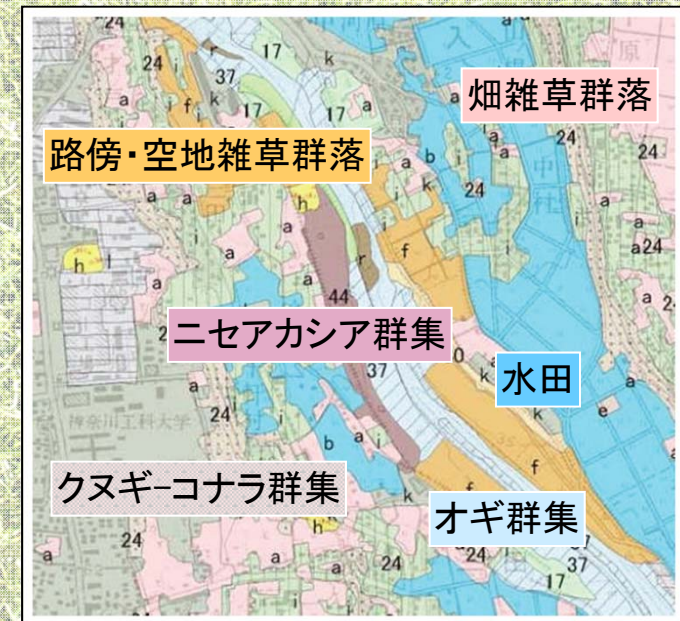


分析

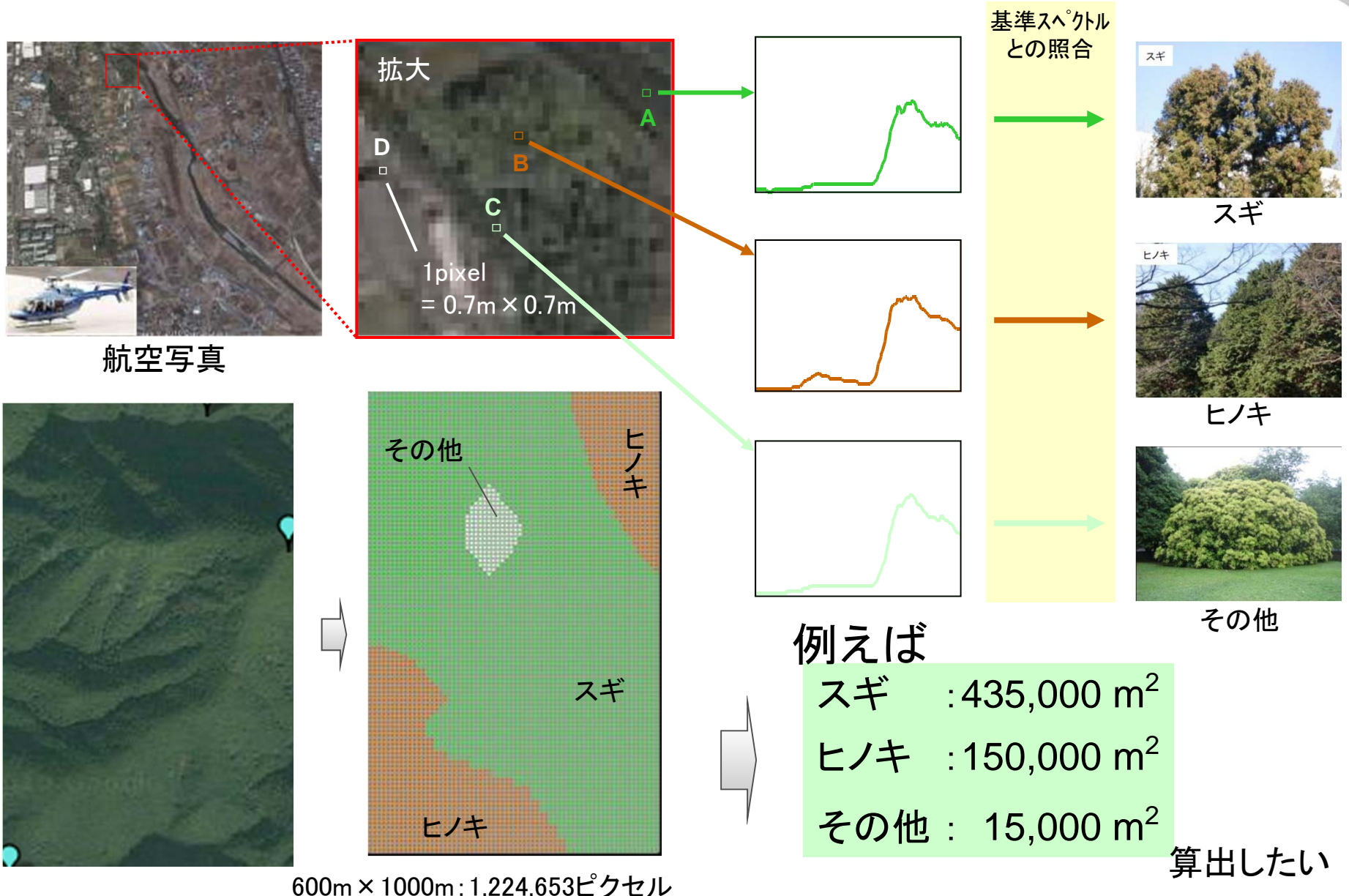


反射率スペクトルの違い

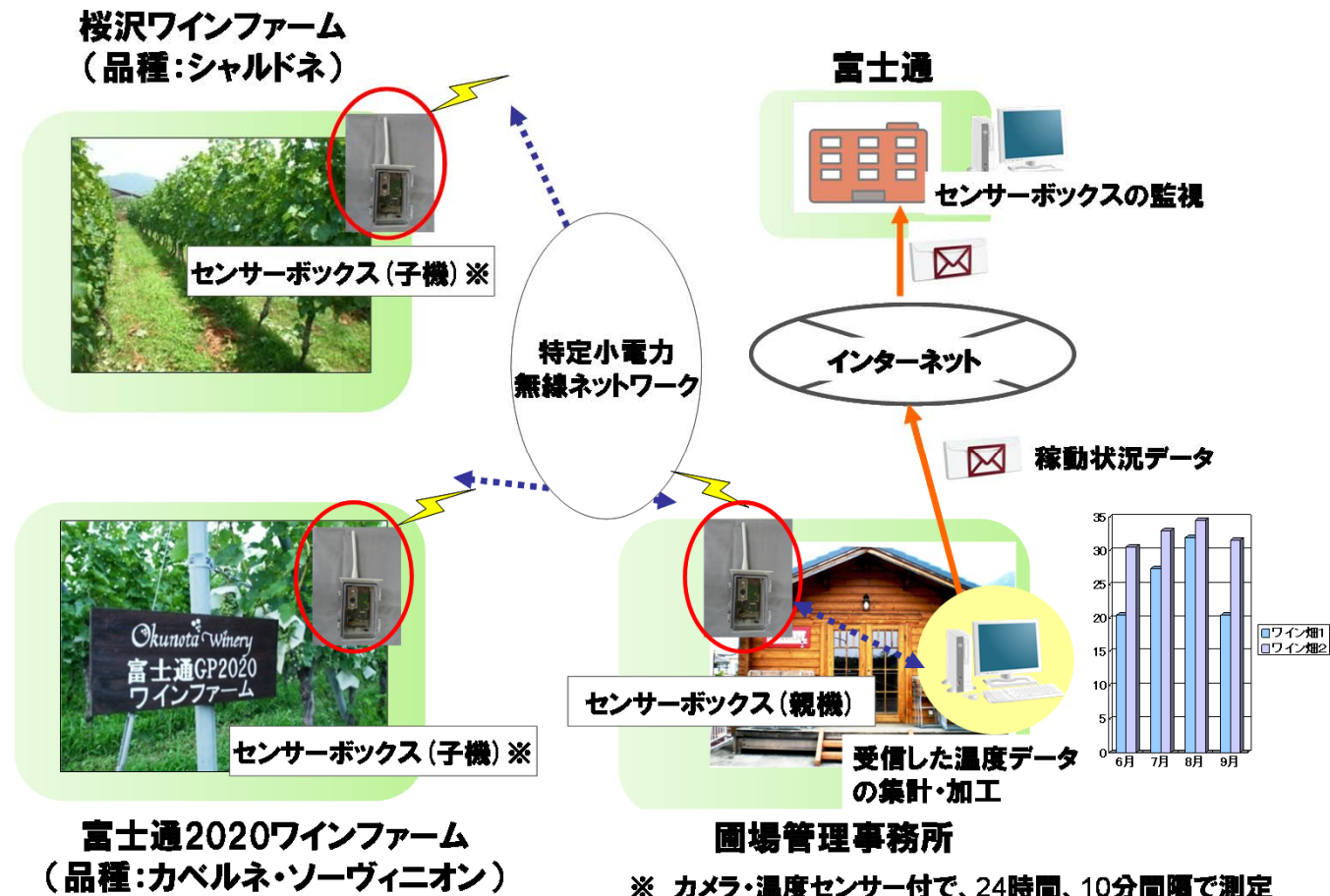
植生図の作成



補足：ハイパースペクトルによる植生マッピング FUJITSU



センサーネットワーク(NWBG)を活用した ワイン畑圃場管理支援



衛星リモートセンシングによる 米の収穫場所・時期の判断支援



稲のクロロフィル含有率が高い

米粒のタンパク質含有率が高い

米が固い

ルネサンス



農家



食卓

現地情報ネットワーク等を活用した 森林情報管理の改革

現場担当者



森林情報管理システム
「山間王」

- 森林簿管理
- 施業計画管理
- 作業実績管理

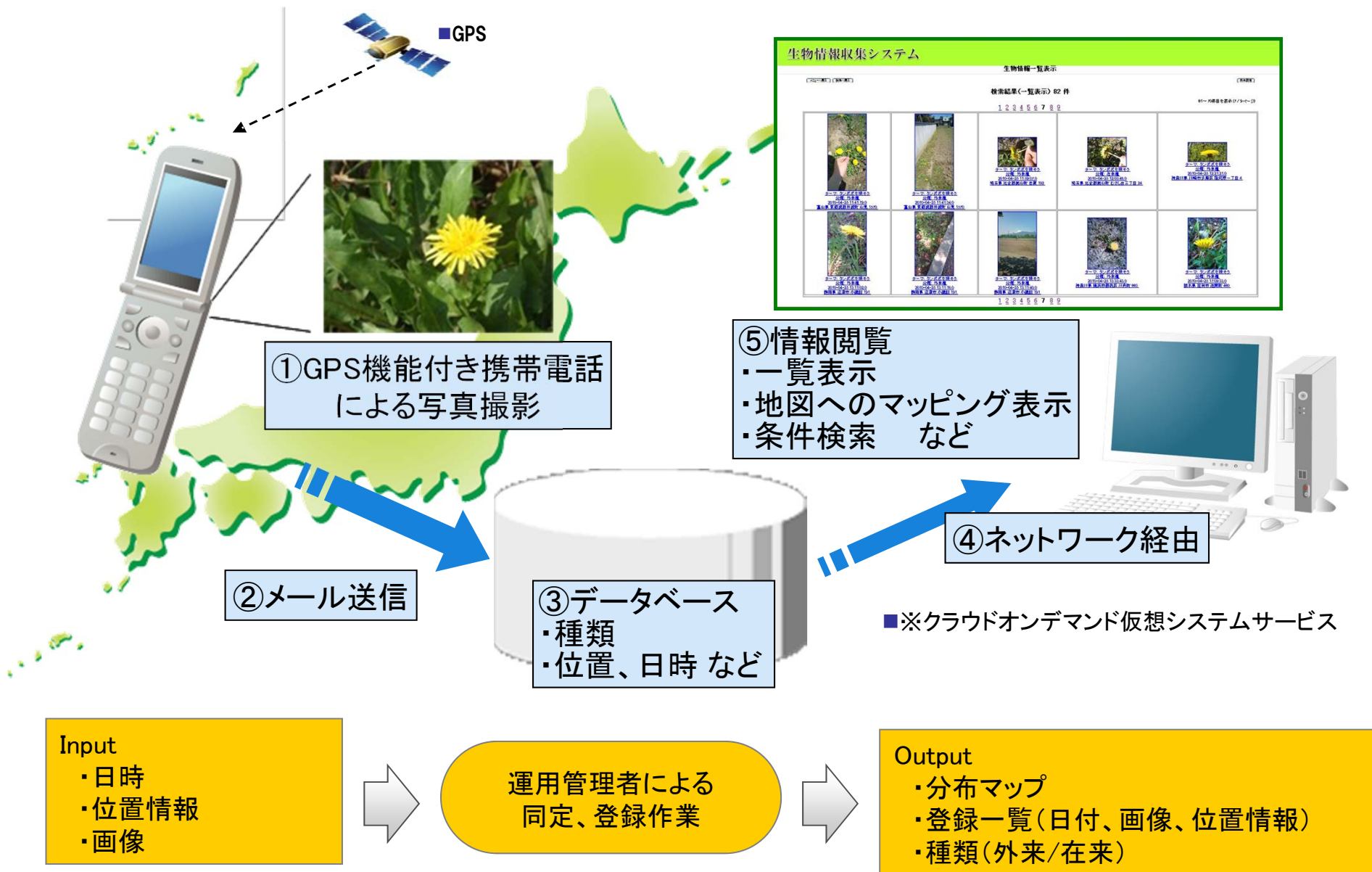
事務担当者



ICT(携帯フォトシステム)を活用した 生態系調査

▶全国タンポポ前線マップ

携帯フォトシステム概要



全国タンポポ前線マップの作成

みんなで創ろう全国タンポポ前線マップ

タンポポを携帯電話のカメラで撮影してメールで送信!

参加者募集中

身近なタンポポをとおして
生物多様性保全について考えよう

・カメラ付携帯電話やデジカメでも調査に参加できるようになりました

富士通では生物多様性保全へのICT(情報通信技術)の活用をめざした取り組みを推進しています。その取り組みの一つとして、今回、全国各地の皆様へタンポポ調査へ参加していただき「全国タンポポ前線マップ」を作成します。

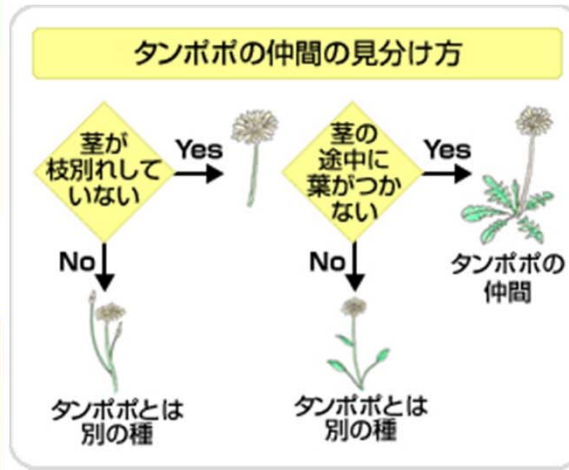
前線マップができました!

全国タンポポ前線マップ

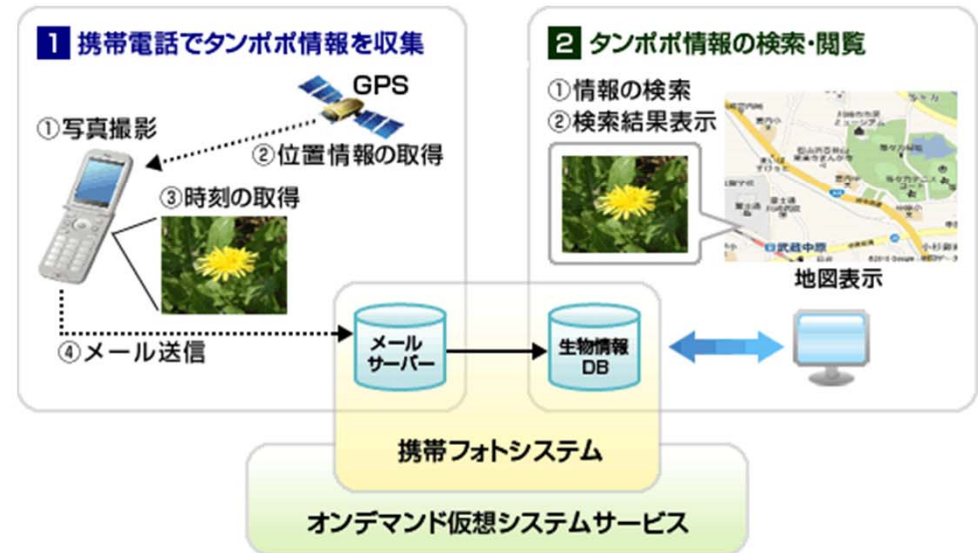
最新の状況を見る>>

参加方法は、身近に咲いているタンポポを携帯電話のカメラやデジカメで撮影し、メールで送っていただくというとても簡単なものです(通信費はご負担をお願いいたします)。

より多くの皆さまに参加していただくことにより、より正確な全国タンポポ前線マップができていきます。皆様の参加をお待ちしております。

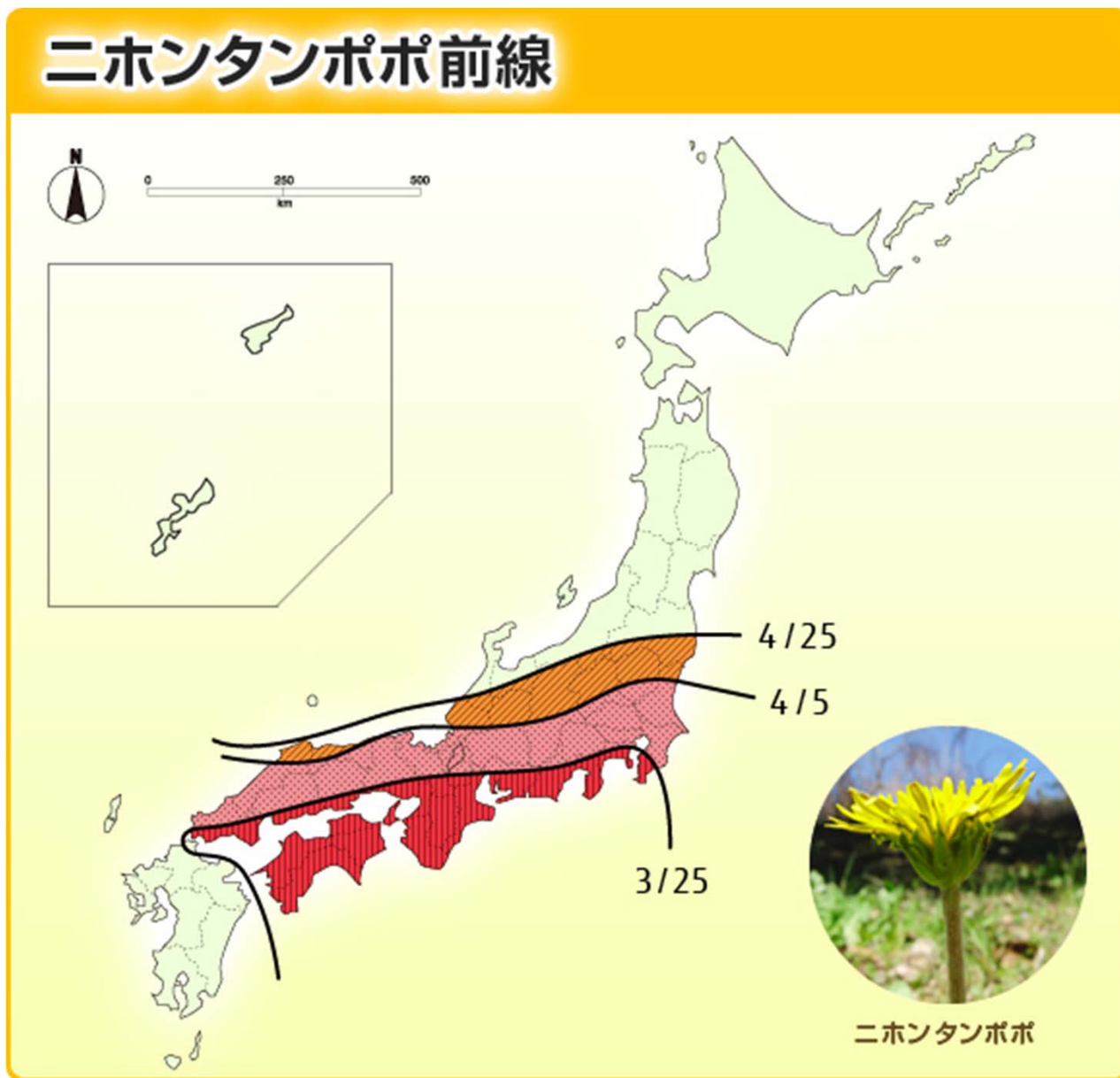


タンポポと間違いやすい植物の例



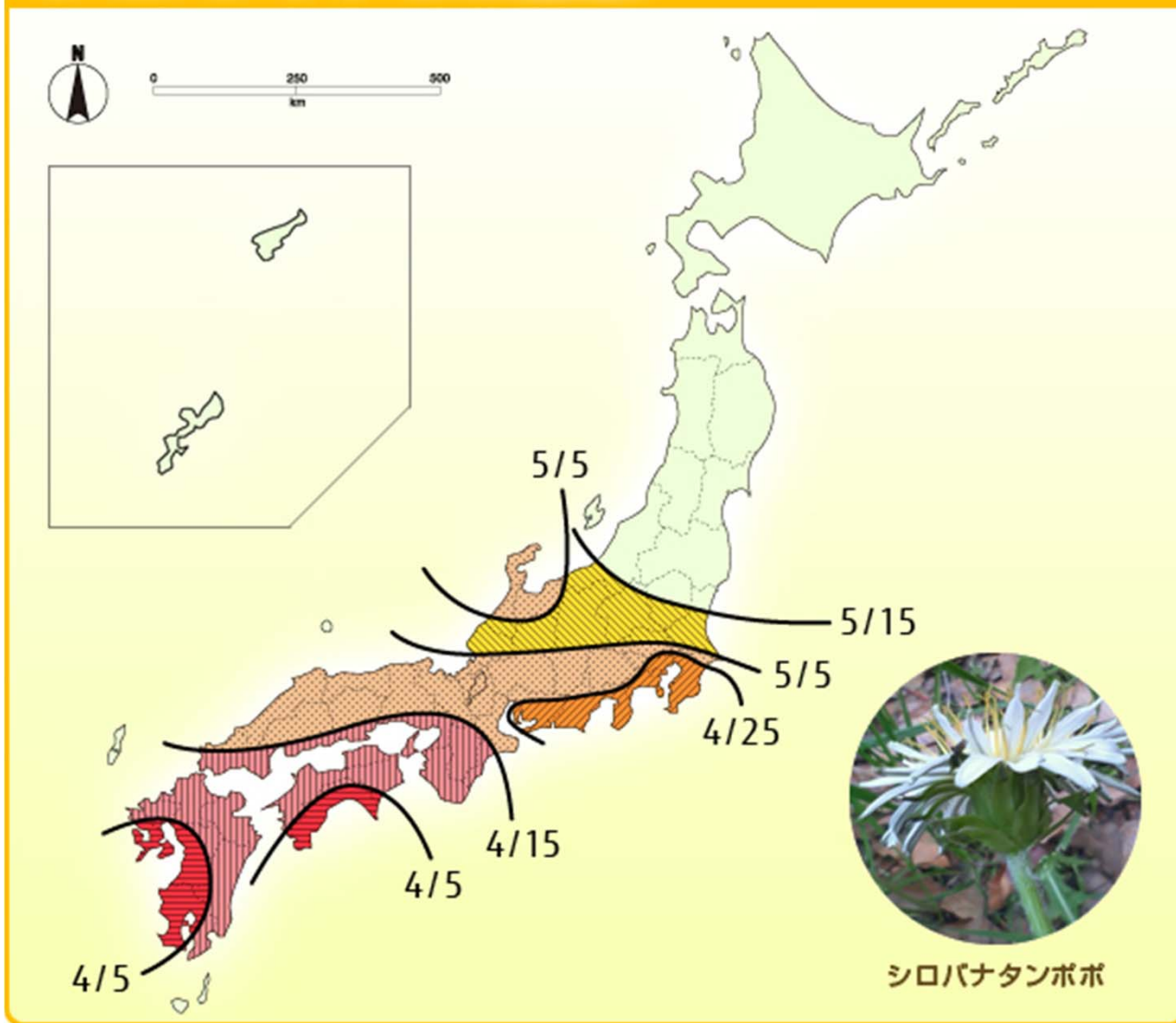
■調査期間：2011年2月22日～9月30日

全国タンポポ前線マップ①

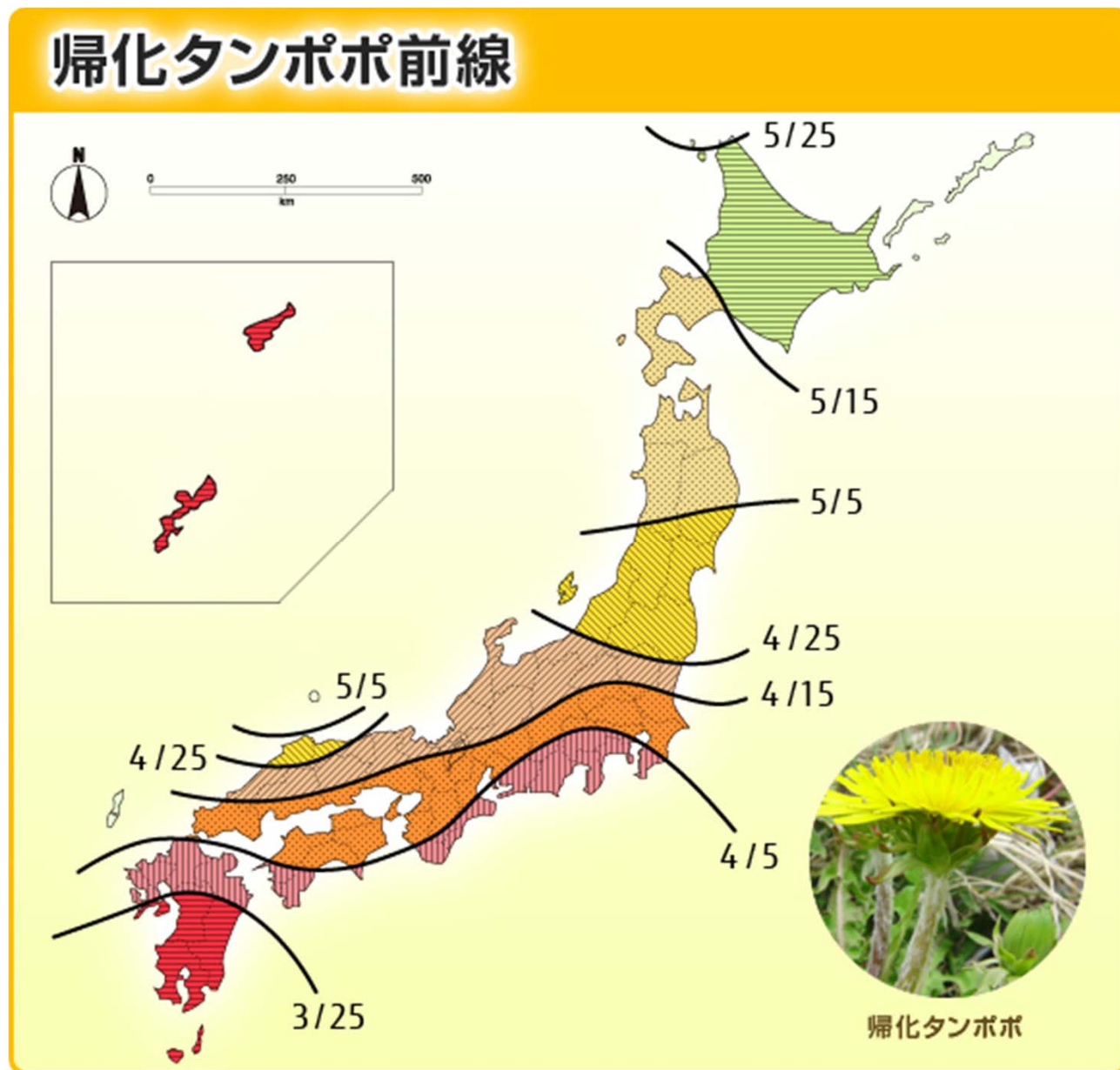


全国タンポポ前線マップ②

シロバナタンポポ前線

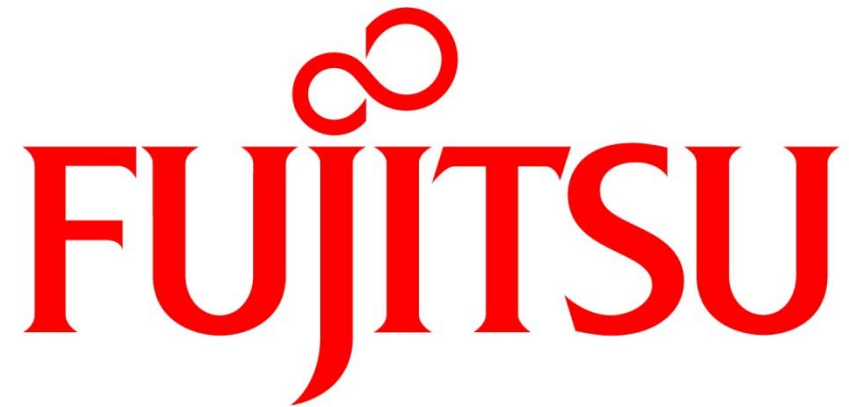


全国タンポポ前線マップ③



生物多様性の保全に向けて お客様、社会とともに





shaping tomorrow with you