

2017年度後期FBL/PBL データの地産地消～スマートツーリズムのデータエコシステム～

実施責任者 美濃導彦 京都大学学術情報メディアセンター
笠原秀一 京都大学学術情報メディアセンター
村上陽平 京都大学デザイン学ユニット

実施協力者 堀江卓也 京都市観光協会
ITコンソーシアム京都, 早稲田大学, 東邦大学

参加者 Kensuke Morris 京都大学大学院情報学研究科社会情報学専攻D1
加藤裕樹 京都大学大学院工学研究科機械理工学専攻M1
Duan Yijun 京都大学大学院情報学研究科社会情報学専攻D1

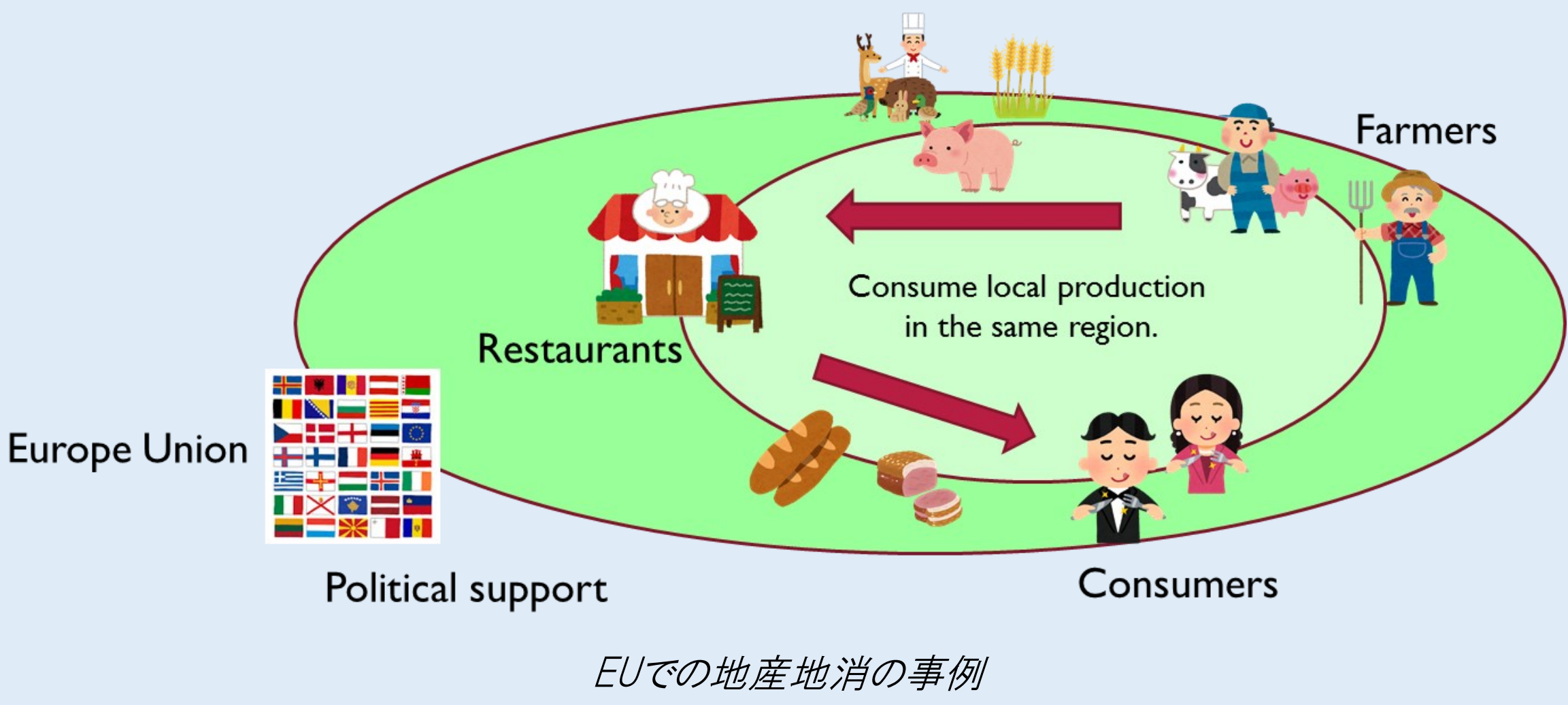
実習概要 Outline

本実習では、**データの地産地消**の考え方に基づいて、京都の観光サービスプラン制作を通じて地域における**データのエコシステム**を考えることを目的とした。

参加者が**個別に観光ルート**を設定して実際に周回し、観察結果を元に**グループでルートの見直しと統合**を行った。

統合ルートを実際に周回して問題点を提起し、**問題点を解決するルートとソリューション**の組み合わせを発表した。

“データの地産地消” Regional Data Management
地域のデータを、地域の企業・団体が、地域の住民・訪問者向けサービスとして提供すること。



実習でのポイント

- 観光プラン制作
- Service plan making.
- フィールド調査に基づく観光中の問題点抽出
- Problem extraction based on field survey.
- 実際に周遊してサービスプランを評価
- Evaluation of service plans.
- 地域データエコシステムをデザイン
- Design regional data ecosystem.

フィールドワークと問題点抽出 Fieldwork and Problem Extraction

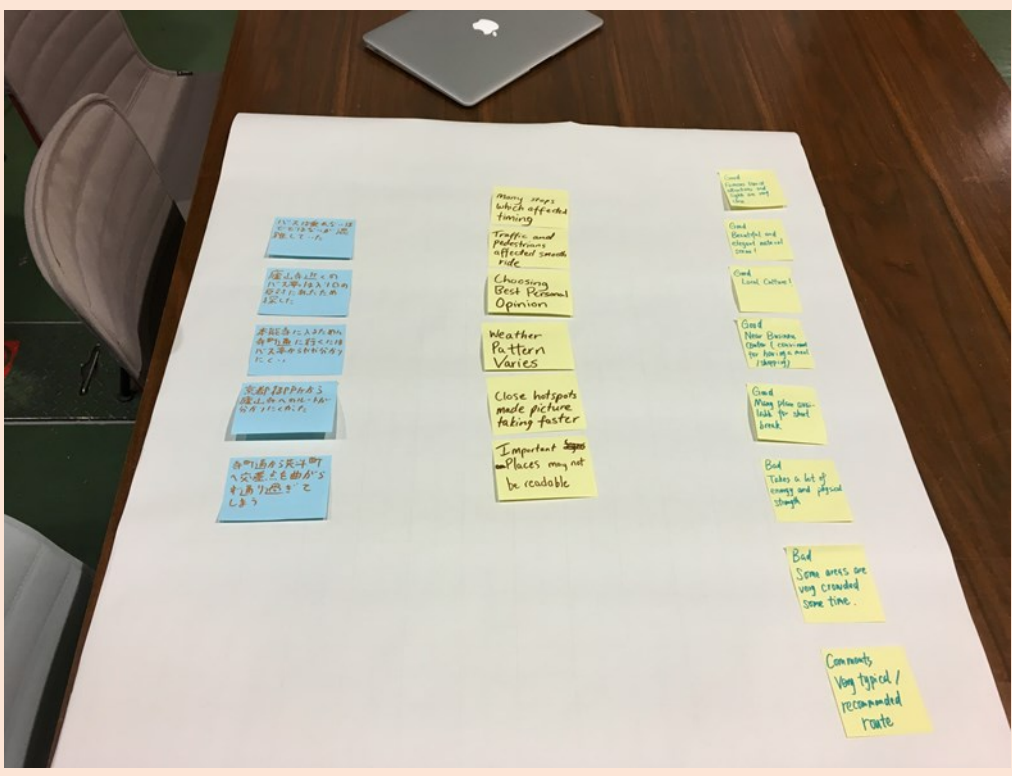
1. 一人ずつ観光ルートを考え、実際に周遊して問題点を抽出 Individual Route Making and Field Survey



2. 得られた問題点を分析 Problems during Field Survey

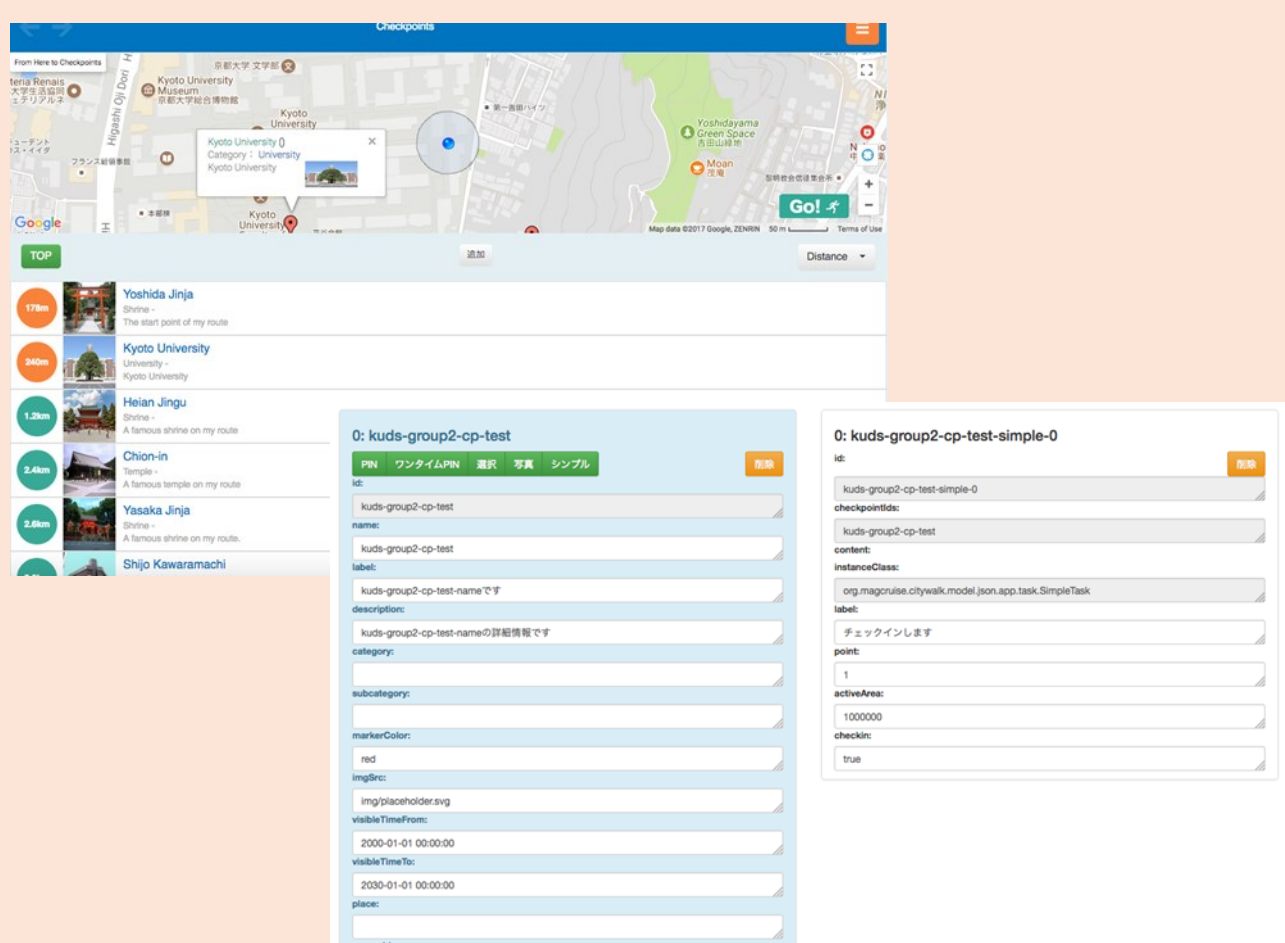
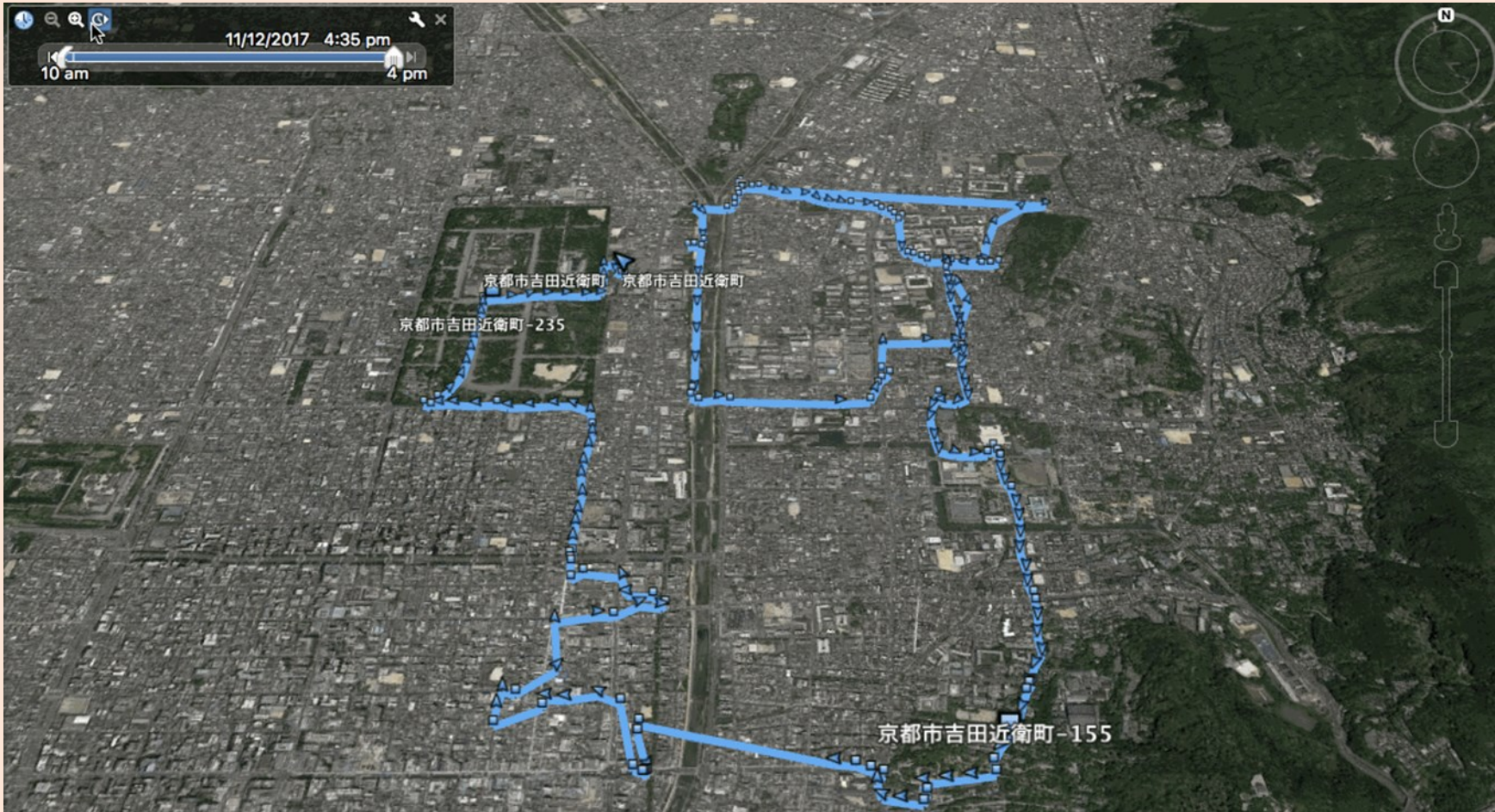
Route 1	Route 2	Route 3
<ul style="list-style-type: none">• Checkpoint location and range was not convenient• No obvious bicycle parking spots• There were events in some hotspots that were not expected	<ul style="list-style-type: none">• Some checkpoints are not so meaningful• Most places are only suitable to visit in the day• Some areas are not convenient for parking bicycles and not accessibility for wheels	<ul style="list-style-type: none">• The number of checkpoints are too few, which made participates bored• Machinavi app are not used correctly• More novel information such as local festival should be considered

3. ルート修正とサービスプロトタイピング Individual Revision and Service Prototyping



- アピールポイント Appealing point
- 欠点 Defects
- 潜在的な新規サービス Potential novel services

4. グループでフィールド調査を実施する Group Field Survey



サービス案 Towards Realizing the Next Generation Smart Tourism

サービスフォーカス Service Focus

自転車, 車椅子など人力駆動の移動手段を利用している旅行者.

Tourist who use **human powered means of transport** (incl. bicycles, wheelchairs).

主な問題点 Main Problems

意思決定支援 Decision making support

アクセシビリティ Accessibility

移動 Movement

提案サービス Proposed Services

- アナロジーでのスポット紹介 Analogy
- お祭りや手作り市紹介 Festival / second-hand markets recommendation
- 車いすで入れる入口など、状況に合わせた情報提供 Entrance recommendation based on assumed situations
- 個人に合わせた移動ナビ Personalized transportation methods recommendation
- 自転車シェアリング Bike Sharing
- 駐車場ナビ Parking lots info.

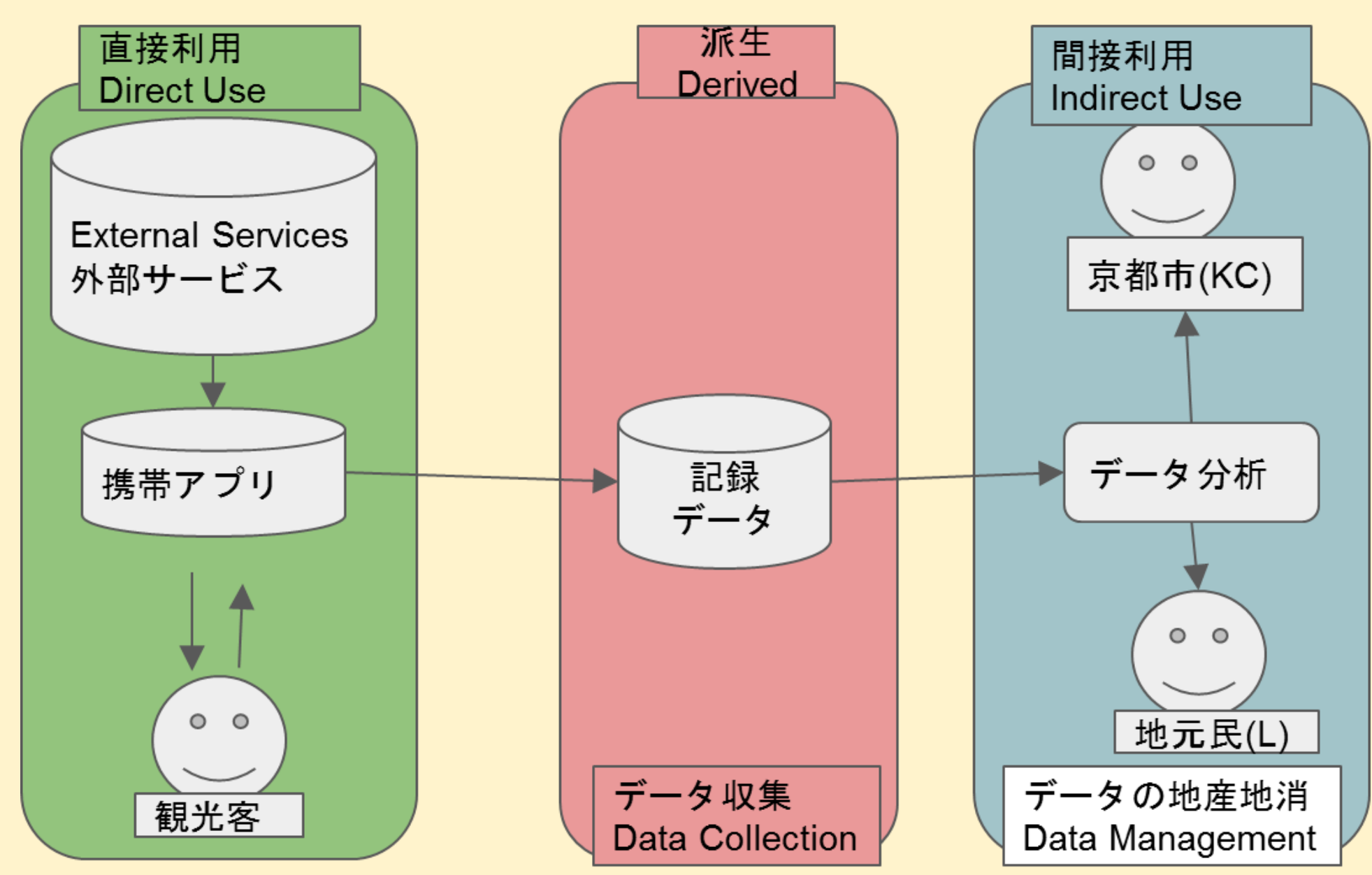
サービスを統合ルート上に配置 Services on the united map

出町柳駅→下賀茂神社→銀閣寺→京大、吉田神社→蘆山寺→京都御所→本能寺→河原町駅→八坂神社、円山公園→平安神宮

Demachiyanagi Station→Simogamo Shrine→Ginkakuji Temple
→ Kyoto University,Yoshida Shrine→Rozanji Temple→Kyoto Palace
→Honnouji Temple→Kawaramachi Station→ Yasaka Shrine,Maruyama Park
→ Heian Jingu



データマネジメント Data Management



獲得データの地域での活用

Utilizing Acquired Data from App

Situations 状況	Logged Data 記録データ	Purpose Use 目的	Target Data Users 対象ユーザー	Solutions 改善点
Bike sharing , parking (自転車シェア, 駐車場情報)	Time of Use, Location data, Parking data, Start time, End time, average travel speed	Ratio of share bicycles and parking Know tourist movement , know demand for service	Kyoto City Officials (KC) Locals (L)	Change entrance for wheelchair access (KC) Get more bikes (KC) Put signs in locations visited by tourists (KC) Parking friendly businesses (L)
Entrance, Festival (入口情報, 祭)	Analogy count, location data, nationality,	Know nationalities of tourists and their count	Kyoto City Officials (KC)	Recruit volunteer translators (KC,L) Online statistics (KC)
Analogy, Accessibility (アナロジー, アクセサビリティ)	Location, tourist movement, entrance location, stay time at temple	Know congestion information, Identify obstacles that tourist face	Kyoto City Officials (KC) Locals (L)	Improve shuttle service (KC) Improve human powered wheelers for wheelchair tourist (L)