

国内外「グリーンマップ」にみる特徴と  
制作指針に関する研究

三輪 亮介

環境計画学科環境社会計画専攻において学士(環境科学)の学位授与の資格の  
一部として滋賀県立大学環境科学部に提出した研究報告書

2007 年度

承認

---

指導教員

## 1. 研究の背景

### 1-1 地図とグリーンマップ

自分が住んでいる地域の現状を知るために、地域の地図を制作することで現状を知ろうとする動きを良く見ることができる。このような中、持続可能な社会を目指す人々の間で制作されている環境地図であるグリーンマップというものが存在する。

グリーンマップは、環境教育・学習の際に用いたり、市民のためのまちづくりや地域の再発見のために調査する際に用いられるなど、その目的は多岐にわたっている。最近では、2005年日本国際博覧会、『愛・地球博』で日本での知名度が上がったが、近年ではグリーンマップが大きく取り上げられる機会は少なくなった。

### 1-2 ひこねグリーンマップの制作

グリーンマップをより理解するにあたり、滋賀県彦根市を対象として、『ひこねグリーンマップ』を制作した。

### 1-3 グリーンマップの既存研究の現状

既往研究は、マップ制作段階での効果的な学習法を対象としている内容であり、一地域、一団体でのグリーンマップ作りが対象となっているため、他地域または、複数のグリーンマップを対象とした研究や、グリーンマップの制作過程での参考となるような研究は未だに行われていないのが現状である。

## 2. 研究の目的

- ①グリーンマップのアイコンや調査範囲、使用目的などの傾向を把握する。
- ②グリーンマップ調査・制作内容別でのタイプの傾向を把握する。
- ③調査結果や傾向をふまえ考察し、グリーンマップ制作過程での指針を提案する。

## 3. 研究の意義

本研究では以下の意義が挙げられる。

- ①アイコンや調査範囲、使用目的などの傾向を把握できる。
- ②グリーンマップの調査・制作内容別での傾向を把握できる。
- ③グリーンマップを制作する際の参考研究となる。

## 4. 調査・分析方法

### 4-1 調査対象

本研究では、現在確認できている国内のグリーンマップ 49 件から、国内のマップ制作代表者の方々から収集可能であったものと、団体のホームページからダウンロード可能であったものの、国内のグリー

ンマップ 28 件を対象とし、また、海外の参考マップとして、グリーンマップジャパン登録時に参考資料として送付された海外のグリーンマップ 7 件の、計 35 件のグリーンマップを研究対象としている。

### 4-2 分析方法

- ①グリーンマップの傾向を明らかにするために、グローバルアイコン、オリジナルアイコン、マップ別での分析を行い、単純集計を示す。
- ②アイコン以外のグリーンマップを構成する、ベースマップ、対象エリア、その他マップを構成する項目の分析を行い、単純集計結果を示す。
- ③調査範囲・使用目的における傾向を明らかにするために、アイコンの種類、カテゴリー、アイコン、詳細情報数、ベースマップ、使用目的と調査範囲別使用目的別でのクロス集計を行い、傾向を示す。
- ④グリーンマップの調査・制作内容別での類型化を行い、傾向を示す。
- ⑤考察・制作指針の提案を行う。

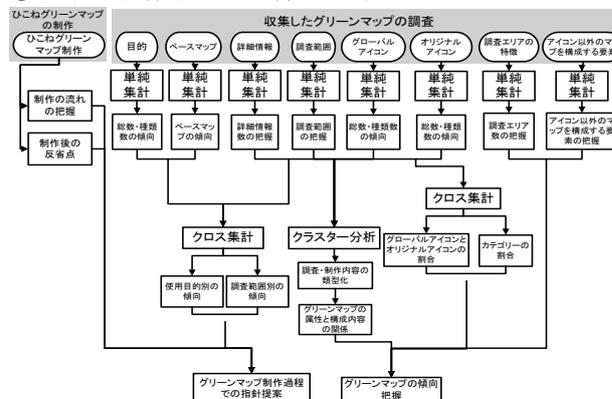


図 1 研究のフロー図

表 1 構成項目分類表

要素	項目	説明
アイコン	グローバルアイコンの総数	{0} {1~50} {51~100} {101~150} {151~200} {201以上} の7つに分級
	グローバルアイコンの種類数	{0} {1~10} {11~20} {21~30} {31~40} {41~50} {51以上} の7つに分級
	オリジナルアイコンの総数	{0} {1~10} {11~20} {21~30} {31~40} {41~50} {51以上} の7つに分級
	オリジナルアイコンの種類数	{0} {1~2} {3~4} {5~6} {7~8} {9~10} {11以上} の7つに分級
	全アイコンの総数	{0} {1~50} {51~100} {101~150} {151~200} {201以上} の7つに分級
調査範囲	全アイコンの種類数	{0} {1~10} {11~20} {21~30} {31~40} {41~50} {51以上} の7つに分級
	詳細説明数	{0} {1~50} {51~100} {101以上} の4つに分級
使用目的	小域	調査が行われた範囲が4km <sup>2</sup> 未満の範囲
	中域	調査が行われた範囲が4km <sup>2</sup> 以上100km <sup>2</sup> 未満の範囲
	広域	調査が行われた範囲が、100 km <sup>2</sup> 以上の範囲
ベースマップ	環境意識を高める	グリーンマップ利用者に関連意識を発生させることを目的としたもの
	地域の再発見を促す	グリーンマップを用いることで、調査地域の新たな一面を発見させることを目的としたもの
	調査結果の報告	地域調査の結果や活動報告の結果を示すことを目的としたもの
	環境破壊を抑えさせる	グリーンマップを用いることで、地域の環境にマイナスのポイントを伝えることを目的としたもの
	おススメスポットを伝える	グリーンマップを用いることで、地域のおススメの場所を伝えることを目的としたもの
地形的特徴	自転車の利用を促す	自転車に関する情報を伝える、自転車の利用を促すことを目的としたもの
	パソコン制作画像	パソコンで描かれた対象地域の地図をベースマップとして用いたもの
	手描き	マップ制作対象地域の手描きした地図をベースマップとして用いたもの
	航空写真	航空写真の画像をベースマップとして用いたもの
その他マップを構成する要素	地形図	国土院発行の地形図のコピーをベースマップとして用いたもの
	イラスト	調査地域に関するものなどのイラストの有無
グリーンマップの説明	イラスト	調査地域に関するものなどのイラストの有無
	写真	アイコンがプロットされている場所や施設、調査地域に関するものなどの写真
	方位	グリーンマップ内に表示されている方位
	縮尺	グリーンマップ内に表示されている縮尺
	現地情報	調査地域の概要や特徴について紹介をしている説明文
	経緯	詳細情報を確認する際に、容易に探し出すことができるよう表示された経緯
	標高	グリーンマップのベースマップに表示されている標高
	ルート	組んで利用するルートや調査ルート、歩行者専用道路などのルート
	グリーンマップの説明	グリーンマップの概要や特徴について紹介をしている説明文
	マップの特徴	各マップの制作経緯や制作過程、マップの特徴を紹介している説明文
英文説明	アイコンの説明や現地情報、各マップの説明を日本語だけでなく、英文でも説明している説明文	

## 5. グリーンマップの傾向

### 5-1 調査範囲の傾向

調査範囲別における、アイコン、詳細情報数、ベースマップとのクロス集計を行いその傾向を示す。

#### 調査範囲：小域

- グローバルアイコンの総数・種類数やオリジナルアイコンの総数・種類数が少ない傾向にあり、詳細情報数も少ない。
- 手描きベースマップの割合が多い
- 調査結果を報告したり地域のおすすめスポットを伝えようとするなど、地域の情報を伝えようとする傾向。

#### 調査範囲：中域

- グローバルアイコンの総数は多いが、種類数とオリジナルアイコンの総数・種類数、詳細情報数においては多様性がある。
- ベースマップはパソコン制作画像が多い。航空写真を用いることで、調査範囲の全体像をよりイメージしやすくしていることが考えられる。
- 制作目的については、地域の再発見を目的とした場合、調査範囲が小域よりも広がったことにより、地域について新たな情報が見つかりやすい範囲であったことが考えられる。

#### 調査範囲：広域

- グローバルアイコンの総数と詳細情報数に多様性がある一方、種類数は少ない。
- オリジナルアイコンの総数・種類数が共に全体的に少ないことから、広域ではグローバルアイコンをメインとして調査され、オリジナルアイコンは補助的に用いられている傾向にあることが考えられる。
- ベースマップは、パソコン制作画像が用いられている中で、航空地図を用いるものも存在している。

表 2 調査範囲別での傾向

	グローバルアイコン総数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン総数	オリジナルアイコン種類数	目的	詳細情報数	カテゴリ	ベースマップ			
								パソコン制作	手描き	地形図	航空写真
小域	△	△	△	△	調査結果の報告◎	△	生活◎ 情報◎	◎	○	△	×
	調査範囲が狭いため全体的にアイコン数も少ない。				グローバルアイコン同様、調査範囲が狭いため全体的に種類数も少ない。	環境意識を伝えることを目的とするものが少ない。	アイコン数に比例して少ない。	生活カテゴリと情報カテゴリの割合が多い。	パソコン制作画像以外に手描きの割合が目立つ。		
中域	◎	□	□	□	地域の再発見を促す◎	□	都市基盤◎	◎	×	△	△
	アイコンの総数は多いが、種類数は各サンプルでばらつきがある。				アイコンの総数は多いが、種類数は各サンプルでばらつきがある。	地域の再発見を促すことを目的としたものの割合が多い。	多いものから少ないものまでばらつきがある。	都市基盤カテゴリの割合が多いのが特徴的である。	小域よりも調査範囲が広がったため航空写真を用いたものが存在している。		
広域	□	△	△	△	環境意識を伝える◎	□	地形◎	◎	△	×	△
	グローバルアイコンの総数はばらつきが大きい、種類数は少ない。				アイコンの総数・種類数共に少ない。	環境意識を伝えることを目的としたものの割合が多い。	多いものから少ないものまでばらつきがある。	地形カテゴリの割合が多いのが特徴的である。	パソコン制作画像の割合が他調査範囲よりも多い。		

◎:多 ○:中 △:少 □:ばらつき ×:無

### 5-2 使用目的の傾向

使用目的別における、アイコン、詳細情報数、ベースマップとのクロス集計を行いその傾向を示す。

#### 環境意識を与えるタイプ

- 全アイコンの総数・種類数やグローバルアイコンの総数・種類数、オリジナルアイコンの総数、詳細情報数に多様性。

- ベースマップはパソコン制作画像が多い傾向。
- アイコンの総数や種類数にばらつきがあり、調査範囲でも小域・中域・広域の全ての範囲で多くの割合を占めていたことから、様々な地域で用いることができる使用目的タイプであると考えられる。

#### 地域の再発見を促すタイプ

- 全アイコンの総数・種類数やグローバルアイコンの総数・種類数、オリジナルアイコンの総数、詳細情報数に多様性。
- オリジナルアイコンの種類数は少ない。
- ベースマップはパソコン制作画像が多い傾向。
- 全アイコン総数にばらつきがあり、調査範囲でも3つ全ての範囲で多くの割合を占めていたことから、様々な地域で用いることができる使用目的タイプであると考えられる。

#### 調査結果を報告するタイプ

- 全アイコン総数・種類数、オリジナルアイコンの総数・種類数は少ない。
- グローバルアイコンをメインとし、オリジナルアイコンは補助的な役割として用いられている傾向が考えられる。
- ベースマップはパソコン制作画像が多い傾向。

#### 環境破壊を訴えかけるタイプ

- 全アイコンの総数・種類数、グリーンマップの総数・種類数は少ない傾向。
- 手描きや地形図などのベースマップを用いることは、パソコン制作画像に比べ、ベースマップの制作にかける作業時間の短縮が要因として考えられる。

#### おすすめスポットを伝えるタイプ

- 全アイコンの総数・種類数は少ない。
- グローバルアイコンの総数・種類数に多様性が見られた。
- オリジナルアイコンの総数・種類数が少ないことから、オリジナルアイコンは補助的な役割として用いられていたことが考えられる。
- 手描きや地形図などのベースマップを用いている傾向にある。

#### 自転車利用を促すタイプ

- 全アイコンの総数に比べ種類数は少ない傾向にあることから、アイコンの種類をあらかじめ絞って調査し制作したことが考えられる。
- 自転車を中心とした目的のため、自転車関連のアイコンが多い傾向にある。
- より詳細な情報を伝えるために自転車に関するオリジナルアイコンを制作したため、オリジナルアイコン総数が多くなったと考えられる。
- 調査範囲が中域や広域に属しているということから、全アイコン総数が中から多の51~200個の範囲にあることが考えられる。
- ベースマップはパソコン制作画像が多い。

表3 使用目的別の傾向

	グローバルアイコン数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン数	オリジナルアイコン種類数	調査範囲	目的	詳細情報数	カテゴリ	ベースマップ			
	△	△	△	△					パソコン制作画像	手書き	地図図	航空写真
小域少アイコン型	△	△	△	△	小域	地域の再発見を促す。おすすめスポットを伝える。	△	オリジナルアイコン	○	○	△	△
中域多アイコン型	◎	○	○	△	中域	環境意識を与える。地域の再発見を促す。自転車利用を促すこと。おすすめスポットを伝えること。	○	動物、自転車	◎	×	△	△
広域中アイコン少種類型	○	△	△	△	広域	環境意識を与える。自転車利用を促すこと。おすすめスポットを伝えること。	△	動物、自転車	◎	△	×	×
広域多アイコン詳細型	◎	◎	○	△	広域	環境意識を与える。地域の再発見を促す。おすすめスポットを伝えること。	◎	動物、自転車	◎	×	×	△

◎:多 ○:中 △:少 □:ほぼつき ×:無

5-3 調査・制作内容の傾向

クラスター分析を行い、グリーンマップの調査・制作内容別の傾向を明らかにするために、類型別のアイコン、詳細情報数、ベースマップのクロス集計を行い傾向を示す。

少数少アイコン型

- 全体的にアイコンの総数・種類数が少ない。また、詳細説明数も少ない。調査範囲が狭いため、グローバルアイコンに該当するポイントが少なく、総数も種類数も共に少なくなったことが考えられる。
- ベースマップは、パソコン制作画像のもの以外に手書きも多く見ることができた。
- 使用目的は、調査結果の報告や、地域の再発見を促すこと、おすすめスポットを伝えることを目的としたものが多い。
- 調査・制作においては、初めてグリーンマップを作る人にとっては試作として、また、地域のより細かな情報を提供するため、身近にいる人々と協力することで制作できるタイプだと考える。

中域多アイコン型

- 全体的にアイコンの総数・種類数が多い傾向にある。ただ、グローバルアイコンの種類数が少ないものも存在していることから、全アイコン数とグローバルアイコンの種類数の関係は必ずしも比例しているわけではないと考えられる。
- オリジナルアイコンは、種類数は少ないが、オリジナルアイコンの総数としては多様性がある。
- ベースマップは、パソコン制作画像のものが9割近くを占めている。
- 使用目的は、環境意識を与えること、地域の再発見を促すこと、自転車利用を促すことの3つの目的存在している。
- 調査・制作においては、小域よりも調査範囲が広がり、アイコンに該当する情報も増える中域という範囲のため、多様な情報を集めることができ、制作者によるアレンジが効く制作タイプだと考える。

広域中アイコン少種類型

- グローバルアイコンの総数は平均的でありながら、種類数が20種類以下と少ない。
- 全アイコン総数が平均的な値であるの対し、オリジ

ナルアイコン総数が少ない傾向にあることは、オリジナルアイコンはあくまで補足的なアイコンとして扱われていることが考えられる。

- ベースマップは、パソコン制作画像のものが8割近くを占めている。
- 調査結果を報告することと環境破壊を訴えかける使用目的が存在。
- 広域での調査範囲であるが、グローバルアイコンやオリジナルアイコンの種類をあらかじめ少数に絞ることによって、アイコンのテーマを強調している制作タイプだと考える。

広域多アイコン詳細型

- 全てのマップで100個以上のグローバルアイコンを用いている。
- オリジナルアイコンの総数には多様性があるが、オリジナルアイコンの種類数は少ない。
- ベースマップは、パソコン制作画像のものが多数。
- 環境意識を与える、地域の再発見を促す、自転車利用を促す3つの使用目的が存在。
- 広域での調査でありながら、アイコンに該当するポイントを数多く発見し、各アイコンのポイントの詳細情報も調査した、より地域の情報を伝えようとしているタイプであると考えられる。

表4 調査・制作内容の傾向

	グローバルアイコン数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン数	オリジナルアイコン種類数	詳細情報数	カテゴリ	ベースマップ			
	□	□	□	□			パソコン制作画像	手書き	地図図	航空写真
地域の再発見を促す	□	□	□	□	△	×	◎	△	△	×
環境意識を与える	□	□	□	△	△	×	◎	×	×	△
調査結果の報告	△	△	△	△	△	情報:◎	○	△	×	×
自転車利用を促す	○	△	○	△	○	交通:○	◎	×	×	×
おすすめスポットを伝える	△	△	△	△	○	生活:○	○	○	×	○
環境破壊を訴える	△	△	△	△	△	動物:◎ オリジナル:◎	×	△	○	×

◎:多 ○:中 △:少 □:ほぼつき ×:無

6. 結論・考察

6-1 アイコンの傾向

- グローバルアイコンは公園・レクリエーションエリアアイコンが最も多い。多く用いられるアイコンは、定義に該当する施設・スポット情報の収集しやすさが影響していると考えられる。
- 研究対象とした35件のグリーンマップ中に、使用されていなかったグローバルアイコンは14種存在していた。使用されなかった、または使用されにくいアイコンは、アイコンに該当する施設・スポット情報収集の困難さが影響していると考えられる。
- 植物カテゴリ、生活カテゴリ、交通カテゴリ、オリジナルアイコンカテゴリの使用率が高く、逆に、デザインカテゴリ、情報カテゴリ、汚染カテゴリの使用率は低い。

## 6-2 その他マップを構成する要素の傾向

- ・ 「アイコンの説明」表示は、マップを見てそこから情報を得るためには必要な要素である。アイコンの種類によっては、意味が予測しやすいものも存在するが、「アイコンの説明」は表示すべき要素であると考える。
- ・ アイコンの情報以外に、「マップの特徴」や「写真」、「現地情報」を記載することで、より詳しい調査地域の情報を提供できるマップとなり得る。

## 6-3 グリーンマップ制作指針における提案

本研究における、研究対象のグリーンマップの分析結果及び、傾向の把握、『ひこねグリーンマップ』制作での反省点などから、グリーンマップ制作における指針の提案を行う。

### 調査範囲に着目した場合の指針

- ・ 小域での制作は、初めてグリーンマップを制作する制作者や、小学生などの子供たちと制作する場合に適した範囲である。
- ・ 中域や広域での制作は、本格的なマップを制作しようとする場合や、地域を見直そうとする際に適した範囲である。そのため、多くの協力者を必要とする。

### オリジナルアイコンに着目した場合の指針

- ・ 第三者に利用してもらうマップを制作する場合、利用者の誤解を招かぬようオリジナルアイコンは数種類程度にすることが望ましい。
- ・ オリジナルアイコンを用いることで、地域の特徴を現すことができる。また、グローバルアイコンには該当しない特徴的なポイントを発見した際などにも使用できる

### 使用目的に着目した場合の指針

- ・ 環境意識を与えるタイプと、環境破壊を訴えるタイプでは、汚染カテゴリーのアイコンやマイナスイメージのオリジナルアイコンを制作することで、より環境についてのメッセージ性を持つグリーンマップとなる。
- ・ 自転車関係のグリーンマップを制作する場合、中域や広域の調査範囲を選ぶことが望ましい。また、自転車に関する情報を表す自転車関連アイコンは定義が広いため、オリジナルアイコンを制作したり、詳細情報でポイントのより詳細な情報を提示するべきである。
- ・ おすすめスポットを伝えるタイプは、商店街を対象地域とするのに適しているタイプであり、生活カテゴリーや文化カテゴリーからアイコンを絞ることが適している。無作為にアイコンをプロットするのではなく、各店舗に1アイコンつけると、対象となった商店街の特徴を見ることができて面白い。

## その他の指針

- ・ 詳細情報はできるだけ全てのアイコンの数だけ掲載すべきである。情報が少ない場合は、アイコンの周辺に掲載することが望ましい。
- ・ グリーンマップの利用者のことを考える場合、見易さを考慮してベースマップはパソコンで制作した地図を用いるべきである。地形図や手描きでのマップは気軽にグリーンマップを作る際に適している。

### その他の指針：世代別に着目した場合

- ・ 子どもと制作する場合、校内や校舎内などの調査範囲に適している。アイコン数は10個程度に絞り、時間内にいくつ見つけられるかなど、競わせることでより楽しく調査できると考える。
- ・ 大学生以上では、調査範囲はさらに広げることができ、大学での研究室のつながりなど、各方面とのネットワークが広がることで様々な情報が収集可能となる。このため、本格的な地図作りが可能となる。
- ・ 年配の方が制作参加者に加わっていれば、思い出や記憶などについてのヒアリングを行い、対象地域の過去の状況をグリーンマップで表わし、現在のものと比較することも面白い。

### その他の指針：媒体に着目した場合

- ・ 紙、特に模造紙で制作する場合、小学校などで行われる、狭い範囲の調査結果のまとめとして制作するのに適している。グループでの調査で数人の意見をまとめ、まとめた結果を発表するには、模造紙程の大きさが良いと考えられる。
- ・ 紙製の手持ちサイズは、マップ利用者に向けた本格的な地図を掲載するのに適している。そのため、調査範囲によらず、確かな情報を多くの制作参加者の協力を得て制作するべきである。ベースマップは、利用しやすさや見易さを考慮すれば、パソコンで制作した地図を利用することが望ましい。
- ・ インターネット上での書き込み型で制作する場合、不特定多数の人々が気軽にいつでも情報を掲載できる。ただ、インターネット上という拘束力がないことから、情報の集まりはあまり期待できない。グリーンマップ制作には適さない。

## 7. 参考文献

- 1) 千代章一郎、關浩和 他：児童の都市環境についての学習・教育方法の改善—アイコンを用いた社会との交流—、広島大学学術部附属学校共同研究紀要, 32, 69-78 (2003)
- 2) 畔田豊年：教育における地図の利用(3)グリーンマップと都市環境学習, 地図ニュース, 371, pp11-14(2003)
- 3) 小田憲治：市民による「色彩参画」と街並みの景観イメージとの関係に関する研究, 滋賀県立大学環境科学部環境社会計画専攻修士論文 (2005)
- 4) グリーンマップジャパン：<<http://greenmap.jp>> 2008-1-18

## 目 次

第一章 序論	1
1-1 本研究の背景	1
1-1-1 地図とグリーンマップ	1
1-1-2 ひこねグリーンマップの制作	1
1-1-3 グリーンマップの既存研究の現状	1
1-2 グリーンマップについて	2
1-2-1 グリーンマップの概要	2
1-2-2 グリーンマップの歩み	2
1-2-3 『グリーンマップジャパン』について	2
1-2-4 グリーンマップの特徴	3
(1) グローバルアイコン	3
(2) 制作の目的の多様性	3
(3) 気付きの手法	3
(4) 国際的な視点	3
(5) 多様性に対するセンシティブティ	3
(6) 地球の環境データベースとネットワーク作り	3
(7) 現実を変えていくツール	3
1-3 既存研究からみる本研究の位置づけ	4
1-3-1 既存研究の整理	4
1-3-2 既存研究のまとめ	5
1-3-3 本研究の視点	6
1-4 グリーンマップの制作	6
1-4-1 『ひこねグリーンマップ』について	6
(1) 『ひこねグリーンマップ』制作の背景	6
(2) 『ひこねグリーンマップ』制作の目的	6
(3) 『ひこねグリーンマップ』制作の概要	6
(4) 『ひこねグリーンマップ』制作	7
1-4-2 『ひこねグリーンマップ』制作における反省点	7
1-5 研究の目的と意義	8
1-5-1 本研究の目的	8
1-5-2 本研究の意義	8
1-6 本研究の構成	9

第二章 本研究における分析方法	13
2-1 本研究の調査分析手法	13
2-1-1 調査対象	13
2-1-2 調査・分析項目	15
(1) アイコンに関する項目	15
(2) 調査範囲に関する項目	16
(3) 使用目的に関する項目	17
(4) ベースマップに関する項目	18
(5) 調査エリアの地形的特徴に関する項目	18
(6) その他マップを構成する要素	18
2-1-3 分析の流れ	20
2-2 グリーンマップの使用目的、調査範囲、調査・制作内容の分析	21
2-2-1 グリーンマップの使用目的、調査範囲と構成要素の分析	21
2-2-2 グリーンマップの構成内容の分析	21
第三章 調査対象のグリーンマップ	23
3-1 調査対象のグリーンマップについて	23
3-1-1 調査対象選定	23
3-1-2 調査内容	23
3-2 調査結果	24
3-2-1 調査グリーンマップの概要	24
(1) 2004年豊田市グリーンマップ	24
(2) あだちグリーンマップ	25
(3) いいづかサイクルマップ	28
(4) 海のグリーンマップ 2006・知多半島	29
(5) 大須エコマップ	31
(6) 奥沢グリーンマップ	32
(7) オフィスグリーンマップ 2004	33
(8) オフィスグリーンマップ 2005	34
(9) 金沢グリーンマップ	35
(10) 川越グリーンマップ	37
(11) 雁ぶら物語	39
(12) 京都グリーンマップ	41
(13) 京都自転車ルートマップ	43
(14) 倉敷・丸亀グリーンマップ	45
(15) グリーンマップウォーク in 松山	46
(16) グリーンマップとやま	48
(17) せたがやグリーンマップ	49

(18) 高岡グリーンマップ	50
(19) 多摩川トライエリアグリーンマップ	51
(20) 東京自転車グリーンマップ	52
(21) 東京なごみマップ	53
(22) 豊田市グリーンマップなごみ	54
(23) にいがたけんおうグリーンマップ	56
(24) ひこねグリーンマップ	57
(25) ひろしまエコピースマップ	58
(26) ひろしまエコピースマップ青崎オリジナルアイコン編	59
(27) 舞岡柏尾地域ウォーキンググリーンマップ	60
(28) 六条潟グリーンマップ	61
(29) 育才国民小学校グリーンマップ	62
(30) 三星国民小学校グリーンマップ	63
(31) LOMAP	64
(32) Manhattan's Lower Eastsides	65
(33) New Jersey Greenmap	66
(34) GREENMAP NYC POWERFUL	67
(35) STOCKHOLM GREENMAP	68
3-2-2 各グリーンマップ詳細のまとめ	69
(1) 使用目的	69
(2) マップの大きさ	70
(3) 完成年月日	70
(4) 対象エリア	71
3-3 本章のまとめ	71
第四章 分析結果	75
4-1 アイコンの分析結果	75
4-1-1 グローバルアイコンの分析結果	75
(1) グローバルアイコンの単純集計結果	75
(2) グローバルアイコンの総数とグローバルアイコン使用数との関係	78
4-1-2 オリジナルアイコンの分析結果	81
4-1-3 サンプル別による分析結果	83
(1) カテゴリー別での分析結果	83
(2) サンプル別集計結果	85
4-2 アイコン以外の構成要素の分析結果	93
4-2-1 ベースマップの分析結果	93
4-2-2 調査エリアの分析結果	94
4-2-3 その他マップを構成する項目の分析結果	95

4-3	使用目的別集計結果	97
4-3-1	使用目的とアイコンの種類	97
4-3-2	使用目的とカテゴリー	99
4-3-3	使用目的とアイコン	100
(1)	全アイコンの総数	100
(2)	全アイコンの種類数	101
(3)	グローバルアイコンの総数	103
(4)	グローバルアイコンの種類数	104
(5)	オリジナルアイコンの総数	105
(6)	オリジナルアイコンの種類数	106
4-3-4	使用目的とベースマップ	107
4-3-5	使用目的と詳細情報数	108
4-4	調査範囲別集計結果	109
4-4-1	調査範囲とアイコンの種類	109
4-4-2	調査範囲とカテゴリー	111
4-4-3	調査範囲とアイコン	112
(1)	全アイコンの総数	112
(2)	全アイコンの種類数	113
(3)	グローバルアイコンの総数	114
(4)	グローバルアイコンの種類数	116
(5)	オリジナルアイコンの総数	117
(6)	オリジナルアイコンの種類数	118
4-4-4	調査範囲と詳細情報数	120
4-4-5	調査範囲とベースマップ	121
4-4-6	調査範囲と使用目的	122
4-5	まとめ	123
4-5-1	アイコン分析結果のまとめ	123
(1)	グローバルアイコンの単純集計結果のまとめ	120
(2)	グローバルアイコンの総数とグローバルアイコン 使用数との関係のまとめ	123
4-5-2	グリーンマップ別による分析結果のまとめ	123
4-5-3	アイコン以外のマップ構成要素の分析のまとめ	124
4-5-4	使用目的別集計結果のまとめ	125
4-5-5	グリーンマップの使用目的と構成要素の関係のまとめ	127
4-5-6	調査範囲別集計結果のまとめ	128
4-5-7	グリーンマップ調査範囲と構成要素の関係まとめ	130
4-5-8	本章の考察	131

第五章 分析結果	137
5-1 サンプルの類型化	137
5-2 複数のサンプルを持つグリーンマップの属性について	143
5-3 グリーンマップの構成内容と各構成要素の関係	144
5-3-1 サンプルの属性とアイコンの関係	144
(1) サンプルの属性とグローバルアイコン総数の関係	144
(2) サンプルの属性とグローバルアイコン種類数の関係	146
(3) サンプルの属性とオリジナルアイコン総数の関係	147
(4) サンプルの属性とオリジナルアイコン種類数の関係	149
5-3-2 サンプルの属性とカテゴリーの関係	150
5-3-3 サンプルの属性とベースマップの関係	151
5-3-4 サンプルの属性と使用目的の関係	152
5-4 まとめ	154
5-4-1 グリーンマップの構成要素によるサンプルの類型化のまとめ	154
(1) サンプルの属性とグローバルアイコン総数の関係のまとめ	154
(2) サンプルの属性とグローバルアイコン種類数の関係のまとめ	154
(3) サンプルの属性とオリジナルアイコン総数の関係のまとめ	155
(4) サンプルの属性とオリジナルアイコン種類数の関係のまとめ	155
(5) サンプルの属性とカテゴリーの関係のまとめ	155
(6) サンプルの属性とベースマップの関係	155
5-4-2 グリーンマップの構成内容と構成要素の関係のまとめ	156
5-5 本章で得られた結果の考察	156
第六章 結論	161
6-1 各章のまとめ	161
6-2 グリーンマップの傾向	161
6-2-1 アイコンの傾向	161
6-2-2 その他マップを構成する要素の傾向	161
6-2-3 使用目的別による傾向	162
6-2-4 調査範囲別による傾向	163
6-2-5 属性別による傾向	164
6-3 グリーンマップ制作における指針の提案	165
6-4 本研究の課題	168

## 図 表 目 次

### 【図】

図 1-1	本研究の構成	10
図 2-1	対象とした国内外のグリーンマップ	14
図 2-2	本研究の分析の流れ	20
図 3-1	2004 年豊田市グリーンマップの表紙	24
図 3-2	2004 年豊田市グリーンマップ	24
図 3-3	あだちグリーンマップの表紙	26
図 3-4	あだちグリーンマップ	26
図 3-5	いづかサイクルマップの表紙	28
図 3-6	いづかサイクルマップ	28
図 3-7	海のグリーンマップ 2006・知多半島の表紙	29
図 3-8	海のグリーンマップ 2006・知多半島	29
図 3-9	大須エコマップの表紙	31
図 3-10	大須エコマップ	31
図 3-11	奥沢グリーンマップの表紙	32
図 3-12	奥沢グリーンマップ	32
図 3-13	オフィスグリーンマップ 2004 の表紙	33
図 3-14	オフィスグリーンマップ 2004	33
図 3-15	オフィスグリーンマップ 2005 の表紙	34
図 3-16	オフィスグリーンマップ 2005	34
図 3-17	金沢グリーンマップの表紙	35
図 3-18	金沢グリーンマップ	35
図 3-19	川越グリーンマップの表紙	37
図 3-20	川越グリーンマップの表紙	37
図 3-21	雁ぶら物語の表紙	39
図 3-22	雁ぶら物語	39
図 3-23	京都グリーンマップの表紙	41
図 3-24	京都グリーンマップ	41
図 3-25	京都自転車ルートマップの表紙	43
図 3-26	京都自転車ルートマップ	43
図 3-27	倉敷・丸亀グリーンマップの表紙	45
図 3-28	倉敷・丸亀グリーンマップ	45
図 3-29	グリーンマップウォーク in 松山 (三津)	46
図 3-30	グリーンマップウォーク in 松山 (大街道)	46
図 3-31	グリーンマップとやまの表紙	48
図 3-32	グリーンマップとやま	48

図 3-33	せたがやグリーンマップの表紙	49
図 3-34	せたがやグリーンマップ	49
図 3-35	高岡グリーンマップの表紙	50
図 3-36	高岡グリーンマップ	50
図 3-37	多摩川トライエリアグリーンマップの表紙	51
図 3-38	多摩川トライエリアグリーンマップ	51
図 3-39	東京自転車グリーンマップの表紙	52
図 3-40	東京自転車グリーンマップ	52
図 3-41	東京なごみマップの表紙	53
図 3-42	東京なごみマップ	53
図 3-43	豊田市グリーンマップなごみの表紙	54
図 3-44	豊田市グリーンマップなごみ	54
図 3-45	にいがたけんおうグリーンマップの表紙	56
図 3-46	にいがたけんおうグリーン	56
図 3-47	ひこねグリーンマップの表紙	57
図 3-48	ひこねグリーンマップ	57
図 3-49	ひろしまエコピースマップの表紙	58
図 3-50	ひろしまエコピースマップ	58
図 3-51	ひろしまエコピースマップ青崎オリジナルアイコン編の表紙	59
図 3-52	ひろしまエコピースマップ青崎オリジナルアイコン編	59
図 3-53	舞岡柏尾地域ウォーキンググリーンマップの表紙	60
図 3-54	舞岡柏尾地域ウォーキンググリーンマップ	60
図 3-55	六条潟グリーンマップの表紙	61
図 3-56	六条潟グリーンマップ	61
図 3-57	育才国民小学校グリーンマップの表紙	62
図 3-58	育才国民小学校グリーンマップ	62
図 3-59	三星国民小学校グリーンマップの表紙	63
図 3-60	三星国民小学校グリーンマップ	63
図 3-61	LOMAP の表紙	64
図 3-62	LOMAP	64
図 3-63	Manhattan's Lower EastSides の表紙	65
図 3-64	Manhattan's Lower EastSides	65
図 3-65	New Jersey Greenmap の表紙	66
図 3-66	New Jersey Greenmap	66
図 3-67	GREENMAP NYC POWERFUL の表紙	67
図 3-68	GREENMAP NYC POWERFUL	67
図 3-69	STOCKHOLM GREENMAP の表紙	68
図 3-70	STOCKHOLM GREENMAP	68

図 4-1	グローバルアイコン総数上位 10 種	75
図 4-2	カテゴリー別でのアイコンの割合	84
図 4-3	カテゴリー別による各グリーンマップで用いられている アイコンの総数上位 30 種	84
図 4-4	サンプル別カテゴリー集計結果 (総数)	86
図 4-5	対象マップ別カテゴリー集計結果 (割合)	88
図 4-6	各対象マップのグローバルアイコン総数とオリジナルアイコン総数の割合	90
図 4-7	各対象マップのグローバルアイコン総数とオリジナルアイコン総数の割合	91
図 4-8	ベースマップのタイプ分けによる単純集計	93
図 4-9	対象地域エリア別での単純集計	94
図 4-10	アイコン・ベースマップ・エリアの特徴以外の要素の単純集計	96
図 4-11	使用目的別でのアイコンの種類のカロス集計結果	97
図 4-12	使用目的別でのカテゴリーのカロス集計結果	99
図 4-13	使用目的別での全アイコン総数のクロス集計	100
図 4-14	使用目的別での全アイコンの種類数のクロス集計結果	101
図 4-15	使用目的別でのグローバルアイコンの総数のクロス集計結果	102
図 4-16	使用目的別でのグローバルアイコンの種類数のクロス集計結果	104
図 4-17	使用目的別でのオリジナルアイコンの総数のクロス集計結果	105
図 4-18	使用目的別でのオリジナルアイコンの種類数のクロス集計結果	106
図 4-19	使用目的別でのベースマップのカロス集計結果	107
図 4-20	使用目的別での詳細情報数のクロス集計結果	108
図 4-21	調査範囲とアイコンのカロス集計	109
図 4-22	グリーンマップ対象範囲とカテゴリーのカロス集計	111
図 4-23	調査範囲別での全アイコンの総数集計結果	112
図 4-24	調査範囲と全アイコンの総数の分布図	112
図 4-25	調査範囲別での全アイコンの種類数集計結果	113
図 4-26	調査範囲と全アイコンの種類数の分布図	113
図 4-27	調査範囲別でのグローバルアイコンの総数集計結果	114
図 4-28	調査範囲とグローバルアイコンの総数の分布図	114
図 4-29	調査範囲別でのグローバルアイコンの種類数集計結果	116
図 4-30	調査範囲とグローバルアイコンの種類数の分布図	116
図 4-31	調査範囲別でのオリジナルアイコンの総数集計結果	117
図 4-32	調査範囲とオリジナルアイコンの総数の分布図	117
図 4-33	調査範囲別でのオリジナルアイコンの種類数集計結果	118
図 4-34	調査範囲とオリジナルアイコンの種類数の分布図	119
図 4-35	調査範囲別での詳細情報集計結果	120
図 4-36	調査範囲と詳細情報数の分布図	120
図 4-37	調査範囲別でのベースマップ集計結果	121

図 4-38	調査範囲別での使用目的集計結果	122
図 5-1	小域少アイコン型のイメージ図	137
図 5-2	広域中アイコン少種類のイメージ図	137
図 5-3	広域多アイコン詳細型のイメージ図	138
図 5-4	中域多アイコン型のイメージ図	138
図 5-5	オフィスグリーンマップ 2005 (小域少アイコン型)	138
図 5-6	東京なごみマップ (広域中アイコン少種類型)	138
図 5-7	2004 年豊田市グリーンマップ (広域多アイコン詳細型)	138
図 5-8	金沢グリーンマップ (中域多アイコン型)	138
図 5-9	タイプ別での調査範囲数	140
図 5-10	タイプ別での全アイコンの総数	140
図 5-11	タイプ別での全アイコン種類数	141
図 5-12	タイプ別での詳細情報数	141
図 5-13	グリーンマップの構成内容タイプのデンドログラム	142
図 5-14	タイプ別でのグローバルアイコン総数	144
図 5-15	タイプ別でのグローバルアイコン種類数	146
図 5-16	タイプ別でのオリジナルアイコン総数	147
図 5-17	タイプ別でのオリジナルアイコン種類数	149
図 5-18	タイプ別での各カテゴリーの割合	150
図 5-19	タイプ別でのベースマップ数	151
図 5-20	タイプ別での使用目的数	152
図 6-1	制作目的別におけるグリーンマップの制作指針案	168

## 【表】

表 2-1	把握している国内のグリーンマップと対象としたグリーンマップ	13
表 2-2	現状分析で用いる要素・項目	15
表 3-1	2004 年豊田市グリーンマップの詳細表	24
表 3-2	あだちグリーンマップの詳細表	26
表 3-3	いづかサイクルマップの詳細表	28
表 3-4	海のグリーンマップ 2006・知多半島の詳細	29
表 3-5	大須エコマップの詳細表	31
表 3-6	奥沢グリーンマップの詳細表	32
表 3-7	オフィスグリーンマップ 2004 の詳細表	33
表 3-8	オフィスグリーンマップ 2005 の詳細表	34
表 3-9	金沢グリーンマップの詳細表	35
表 3-10	川越グリーンマップの詳細表	37

表 3-11	雁ぶら物語の詳細表	39
表 3-12	京都グリーンマップの詳細表	41
表 3-13	京都自転車ルートマップの詳細表	43
表 3-14	倉敷・丸亀グリーンマップの詳細表	45
表 3-15	グリーンマップウォーク in 松山の詳細表	46
表 3-16	グリーンマップとやまの詳細表	48
表 3-17	せたがやグリーンマップの詳細表	49
表 3-18	高岡グリーンマップの詳細表	50
表 3-19	多摩川トライエリアグリーンマップの詳細表	51
表 3-20	東京自転車グリーンマップの詳細表	52
表 3-21	東京なごみマップの詳細表	53
表 3-22	豊田市グリーンマップなごみの詳細表	54
表 3-23	にいがたけんおうグリーンマップの詳細表	56
表 3-24	ひこねグリーンマップの詳細表	57
表 3-25	ひろしまエコピースマップの詳細表	58
表 3-26	ひろしまエコピースマップ青崎オリジナルアイコン編の詳細表	59
表 3-27	舞岡柏尾地域ウォーキンググリーンマップの詳細表	60
表 3-28	六条潟グリーンマップの詳細表	61
表 3-29	育才国民小学校グリーンマップの詳細表	62
表 3-30	三星国民小学校グリーンマップの詳細表	63
表 3-31	LOMAP の詳細表	64
表 3-32	Manhattan's Lower EastSides の詳細表	65
表 3-33	New Jersey Greenmap の詳細表	66
表 3-34	GREENMAP NYC POWERFUL の詳細表	67
表 3-35	STOCKHOLM GREENMAP の詳細表	68
表 3-36	各使用目的に属するグリーンマップ	70
表 4-1	用いられなかったグローバルアイコン	76
表 4-2	グローバルアイコンの総数順の表	77
表 4-3	グローバルアイコンの総数と各グローバルアイコンを 使用している 35 件のグリーンマップ数 (上位 20 件)	78
表 4-4	各グリーンマップで用いられているグローバルアイコン 種類数の総数と使用数の割合	79
表 4-5	オリジナルアイコンが用いられていたグリーンマップ とオリジナルアイコンの種類タイプ分けの表①	81
表 4-6	オリジナルアイコンが用いられていたグリーンマップと オリジナルアイコンの種類タイプ分けの表②	82
表 4-7	グリーンマップの 51 サンプルの一覧	85
表 4-8	調査対象のグリーンマップとグリーンマップを構成する	

要素（アイコン、ベースマップ、対象エリアを除く）	95
表 4-9 カイ二乗検定結果（使用目的×カテゴリー）	99
表 4-10 カイ二乗検定結果（使用目的×全アイコンの総数）	100
表 4-11 カイ二乗検定結果（使用目的×全アイコンの種類数）	101
表 4-12 カイ二乗検定結果（使用目的×グローバルアイコンの総数）	102
表 4-13 カイ二乗検定結果（使用目的×グローバルアイコンの種類数）	104
表 4-14 カイ二乗検定結果（使用目的×オリジナルアイコンの総数）	105
表 4-15 カイ二乗検定結果（使用目的×オリジナルアイコンの種類数）	106
表 4-16 カイ二乗検定結果（使用目的×ベースマップの種類数）	107
表 4-17 カイ二乗検定結果（使用目的×詳細情報数）	108
表 4-18 カイ二乗検定結果（調査範囲×カテゴリー）	111
表 4-19 カイ二乗検定結果（調査範囲×ベースマップ数）	118
表 4-20 カイ二乗検定結果（調査範囲×使用目的数）	119
表 4-21 使用目的別のまとめ	125
表 4-22 調査範囲別のまとめ	128
表 5-1 構成内容タイプ別のグリーンマップ	139
表 5-2 カイ二乗検定結果（構成内容タイプ×グローバルアイコン総数）	145
表 5-3 カイ二乗検定結果（構成内容タイプ×グローバルアイコン種類数）	146
表 5-4 カイ二乗検定結果（構成内容タイプ×オリジナルアイコン総数）	147
表 5-5 カイ二乗検定結果（構成内容タイプ×オリジナルアイコン種類数）	149
表 5-6 カイ二乗検定結果（構成内容タイプ×カテゴリー数）	150
表 5-7 カイ二乗検定結果（構成内容タイプ×ベースマップ数）	152
表 5-8 カイ二乗検定結果（構成内容タイプ×使用目的数）	153
表 5-9 構成内容別のまとめ	157

## 第一章 序論

### 1-1 本研究の背景

#### 1-1-1 地図とグリーンマップ

自分が住んでいる地域の現状を知るために、地域の地図を制作することで現状を知ろうとする動きを良く見ることができる。

近年、地震や津波等の災害が起きた際に、予測危険箇所や避難場所を示したハザードマップや、防災施設や自然状況を示した防災マップなどを目にする事ができる。また、交通危険箇所を示すヒヤリマップ、大きな紙に描かれたまちの地図に個人が持っている情報を書き込み様々な情報を集約するガリバーマップ、地域のおすすめグルメを食べられる店を示したグルメマップ、インターネット上で各自のおすすめスポットなどを投稿し情報を共有するサイト<sup>1)</sup>も存在する。その他にも、環境問題が深刻な状況になっているため、地図作りも環境について考えながら制作する、環境地図という地図が存在している。

このような中、持続可能な社会を目指す人々の間で制作されている環境地図であるグリーンマップというものが存在する<sup>2)</sup>。

グリーンマップは 1992 年、ニューヨークのエコデザイナー、ウェンディ・ブラウワー (Wendy E. Brawer) によって提唱され、インターネットを通して 5 大陸に広がり、2000 年初頭には参加都市 100、36 のグリーンマップが出版されるまでとなった。

グリーンマップは、環境教育・学習の際に用いたり、市民のためのまちづくりや地域の再発見のために調査する際に用いられるなど、その目的は多岐にわたっている。

近年では、2005 年に愛知県で開催された 2005 年日本国際博覧会、『愛・地球博』でグリーンマップのブースが設けられ、日本での知名度が上がった。その影響で、万博開催前後で愛知県の各地域でグリーンマップ作りが盛んに行われていたが、万博が閉幕し、最近ではグリーンマップが大きく取り上げられる機会は少なくなった。

#### 1-1-2 ひこねグリーンマップの制作

グリーンマップをより深く理解するため、筆者を中心に滋賀県彦根市を対象として、『ひこねグリーンマップ』を制作した。制作前の段階で明確なテーマを決定していなかったなど、制作後の反省点を踏まえてグリーンマップを制作することで、より良い『ひこねグリーンマップ』が出来上がると考えられる。一度の制作で、グリーンマップは完成させるものではなく、数回に渡って制作し完成度を高めていくことで、グリーンマップ自体を成長させていくべきものだと考える。

#### 1-1-3 グリーンマップの既存研究の現状

グリーンマップの既往研究は、マップ制作段階での効果的な学習法を対象としている内容

である。そのため、一地域、一団体でのグリーンマップ作りが対象となっているため<sup>3)</sup>、他地域または、複数のグリーンマップを対象とした研究は行われていない。また、グリーンマップの制作過程での参考となるような研究は未だに行われていないのが現状である。

グリーンマップを、様々な方面でより使いやすいツールとするために、グリーンマップの傾向を把握することで、その傾向から各方面での制作の参考となるデータを求める必要がある。

## 1-2 グリーンマップについて

### 1-2-1 グリーンマップの概要

グリーンマップとは、対象地域・範囲にある環境に良いもの、悪いものを調査しながら、世界共通の 125 種類の『グローバルアイコン』と呼ばれる絵文字を用いて地図に表す環境地図である。

グリーンマップ作りの運動は、インターネットを通して 5 大陸に広がり、2007 年現在、世界の 47 ヶ国、350 以上の都市が参加し、持続可能な社会を目指す人々の国際的なネットワークが広がりを見せている。

### 1-2-2 グリーンマップの歩み

グリーンマップは 1992 年、ニューヨークのエコデザイナー、ウェンディ・ブラウワー (Wendy E. Brawer) によって提唱された。初版は A4 版でニューヨークのダウンタウンを紹介したマップであった。その後、1997 年にニューヨーク全域を収録した第 2 版「グリーン・アップルマップ」が完成。エコショップ、環境関連の市民活動、緑地やコミュニティ・ガーデン、リサイクルスポット等を収録したこのマップはアメリカで大きな反響を呼び起こした。このマップ作りの運動は、インターネットを通して 5 大陸に広がり、2000 年初頭には参加都市 100、36 のグリーンマップが出版されるまでとなった。世界中のマップ制作者により提案されたグローバルアイコンは 1996 年に第 1 版が作成され、1999 年には改訂版第 2 版が完成。数々のデザイン賞を受賞している。

日本でも 1997 年「地球温暖化防止京都会議—COP3」にあわせて日本最初の『京都グリーンマップ』が制作され、その後、宮崎県清武町、岡山・高松、倉敷・丸亀、世田谷、広島、函館、西宮、金沢、燕三条もグリーンマップを制作し、現在国内 40 以上の都市でプロジェクトが進行している。

### 1-2-3 『グリーンマップジャパン』について

『グリーンマップジャパン』は、日本国内のグリーンマップを制作するグループのサポートを行う団体として、2002 年任意団体として発足した。国内ミーティングの開催や、発足当時は英語のみで海外に送金していた登録料などを国内で代行する等の作業を行っていた。

2005年3月には特定非営利活動法人（NPO法人）格を取得し、世界初のグリーンマップの為の地域ハブNPOとして活動を行っている。

現在、グリーンマップジャパンは、グリーンマップ制作を行うグループのサポート活動として、共通ツールの開発、情報の共有、マップ制作者の交流等の活動を中心に行っている<sup>4)</sup>。

## 1-2-4 グリーンマップの特徴

### (1) グローバルアイコン

グローバルアイコンとは、グリーンマップオリジナルの世界共通の言語を越えて情報交換できる視覚言語である。

現在 125 種類存在し、環境に良いという情報を表すアイコンだけでなく、環境に悪いという情報を表すアイコンもある。

### (2) 制作の目的の多様性

グリーンマップのテーマは地域により様々で、エコツーリズム、まちづくり、環境教育、町並み保存、自然の保全、自転車の利用促進、ライフスタイルの提案等、多岐にわたって、それぞれの都市や地域の問題を考え、解決するためのツールとして活用されている。最近では、小学校での総合学習で採用されたり、ハザードマップを利用するための試みとして制作されるケースも増えてきている。

### (3) 気づきの手法

今まで環境問題に関心のなかった人でも、自分たちのまちが環境的にどのような状態になっているかを発見し、確認し、考えることで、次第に調査する人が気付いていく、Consciousness Raising—「気づきの手法」<sup>4)</sup>をとっている。

### (4) 国際的な視点

世界に広がるグリーンマップのネットワークは、各々の地域の環境のすばらしさや環境政策等のすすみ具合、地域やコミュニティの問題についての国際的な情報交換を可能にしている。このように、世界の情報を得ることが可能なため、国際的な視点が持てると考えられている。

### (5) 多様性に対するセンシティブティ

グリーンマップを用いることにより、各々の国の独特な環境資源や文化的な知恵を知ることや、マップ制作者がグローバルアイコンの他に自分たちで提案した独自のローカルアイコンを付け足すことができるといったことは、様々な発想を知り、学ぶ機会になるといえる。

### (6) 地域の環境データベースとネットワーク作り

グリーンマップ制作者の間で地域の環境の状態を共有することで、グリーンマップはその地域の基本的な環境情報のデータベースとなり、また、様々な環境に関わるグループやお店、施設などを知ることによって人々のネットワークを作ることができる可能性を持っている。

## (7)現実を変えていくツール

グリーンマップの目的はマップを作ることで達成されるものではなく、現状を変革するにはまず調査が必要であり、その内容を分析、検討し、提案という段階を経て現実を少しずつ変えていくことができる。グリーンマップは住民運動や行政・自治体に働きかけ、社会の仕組みを市民が望む持続可能な方向へ変えていく流れを作っていくことが可能である。またそれは、現実と情報とが両輪となって、ステップアップしていくことができる、「成長するプログラム」でもある。

### 1-3 既存研究からみる本研究の位置づけ

#### 1-3-1 既存研究の整理

①千代章一郎, 關浩和, 山崎晃, 磯部年晃, 匹田篤: アイコンを用いた地図制作による児童の環境学習法の開発とインターネットを用いた社会との交流, 学部・附属学校共同研究紀要, 33, pp79-88 (2004) <sup>5)</sup>

小学生児童を対象とした「歴史的環境」学習のための「アイコン」を用いた環境地図製作を支援するシステム、及び小学6年生の総合学習での実際の運用計画について概要を述べ問題点を整理することを目的としている。

手法としては、個人での情報収集、ワークショップ、三ツ星評価、アンケート調査、を挙げることができる。自分の地図、グループの地図、クラスの地図という順序で地図を作り、最終的に最初に作った自分の地図と比較して、自分の歴史的環境の移り変わりを学習するというものである。

②千代章一郎, 關浩和, 山崎晃, 磯部年晃, 岸俊之: 児童の都市環境についての学習・教育方法の改善—アイコンを用いた地図制作による環境学習法の開発, 学部・附属学校共同研究紀要, 32, pp69-78 (2003) <sup>6)</sup>

よりよい都市環境形成のための環境に関する持続的学習・教育方法を開発することを目的としている。対象を小学生、大学生、社会人グループに分けグリーンマップアイコンを用いてフィールドワークし、ワークショップを行い、その事前活動を基に「ひろしまエコピースマップ」というエコピースな場所をさがしマップを作ろうという活動を実施した。個を大切にす視点は、全体の中での個の役割を意識するのではなく、個に形成される認識、自己認識形成を意図する方法論を組み込む必要があることを示している。このことは、コミュニティそのものをフィールドとするような総合的な学習へ転用が可能であり、日本で実施される総合的な学習への発展性が期待できるというものである。

- ③土屋享：まちを描く「グリーンマップ」という手法（特集 まちをつむぐ小さな造園），  
建築とまちづくり，330，pp28-31（2005）<sup>7)</sup>

向島グリーンマップの取り組みについて記されている。徒歩での『まちめぐり』から始まり、ワークショップを行い向島内外の人々を巻き込むことによって多様な向島の地域資源をグリーンマップを制作するプロセスの中で再発見することができる。向島では、住民の手による路地での植栽、いわゆる路地栽培が盛んである。様々な面白いスタイルが存在する。

向島のローカルさに拍車をかけるために、ローカルアイコンも考え出されている。また、目的に応じてレイヤーを使い分けることにより多様な応用が可能であることも述べている。

- ④畔田豊年：教育における地図の利用(3) グリーンマップと都市環境学習，地図ニュース  
371，pp11-14（2003）<sup>8)</sup>

生徒たちの授業への取り組みの成果を、地図という形にすることを目的としている。地図の色調を考える際、生徒側の意見を多く取り入れた地図にはあまりない色調となったマップは、グリーンマップシステムに新鮮なイメージを与えている。オリジナルの井戸アイコンを作るなどして、出来上がった「にしのみやグリーンマップ」はグリーンマップシステムやグリーンマップジャパンなどで紹介され、『ひろしまと世界のグリーンマップ』展にまで展示された。また、地図制作だけでなく、生徒たちの生活の場を都市環境という観点で見つめなおす機会にもなり、予想以上の成果であったと考えられることを示している。

- ⑤大脇鉄也：「愛・地球博 自転車マップ」の取り組みを通じて 自転車の視点による交通環境マップづくりと課題（特集 モビリティを促す道づくり--走ってみたい・歩いてみたい道），交通工学研究会，39，pp22-28（2004）<sup>9)</sup>

2005年に開催された、愛・地球博において、近隣住民が自転車をアクセス手段として利用する際の利便性、快適性の向上策として、自転車ルートマップの作成することを目的としている。制作の際に、市民参加による道路の基礎調査の困難さや、市民参加型プロセスの必要性、情報提供による既存道路有効活用の可能性、情報の質の問題など、いくつかの課題や知見を得ている。

### 1-3-2 既存研究のまとめ

グリーンマップの既存研究は、制作段階での効果的な学習法を対象としている内容である。これらの研究は、グリーンマップ制作過程におけるフィールドワークやワークショップを行うことや、その内容について考察している。そのため、一地域、一団体でのグリーンマ

ップ作りが対象となっており、他地域の、複数のグリーンマップを対象とした研究は行われていない。また、複数のグリーンマップの傾向から考察した、グリーンマップの制作過程における参考研究がないのが現状である。

### 1-3-3 本研究の視点

本研究では、既存研究では未だ行われていない他地域のグリーンマップを比較調査することによって、現在のグリーンマップの傾向を把握する。そして、現在の傾向を踏まえて、グリーンマップの制作過程における対象地域やアイコン等の、グリーンマップを構成する要素を用いて研究を行う。

## 1-4 グリーンマップの制作

### 1-4-1 『ひこねグリーンマップ』について

#### (1) 『ひこねグリーンマップ』制作の背景

現在の彦根市は彦根城を中心とした観光地ということもあり、お勧めの店やレストランを紹介した地図や、地域の公共施設を示した地図は多く存在している。

そのような中、近年、自分たちの住んでいる地域のことを知るために環境を空間的に捉えて地図にする、いわゆる「環境地図」の制作が積極的に各地で行われているが、彦根市ではそのような環境地図が目立って紹介されているわけではない。

一方、滋賀県立大学の環境科学部では、『環境フィールドワーク』という、琵琶湖とその周辺地域を題材とし、自然と人間の間で生じている様々な環境問題について考えるための授業科目が存在する。その中で「環境フィールドワークⅡ」は、学生が野外調査を行い、環境問題に対する総合的な理解を目指すことを目的とした科目である。

このように、彦根市を対象地域とした本格的なグリーンマップが存在していないことと、環境フィールドワークⅡという講義で扱う内容としてグリーンマップが良い題材であろうという意向から、環境フィールドワークの授業を通して『ひこねグリーンマップ』を制作することとなった。

#### (2) 『ひこねグリーンマップ』制作の目的

今回、『ひこねグリーンマップ』を制作することは、以下の3つを目的としている。制作する学生が、通学するまち、彦根市が観光地や居住地として以外に、どのような環境の素材・問題を持つまちなのかを知ることと、彦根市を対象とした本格的なグリーンマップを制作するという、実際にグリーンマップを制作するにあたってグリーンマップをさらに理解することである。

#### (3) 『ひこねグリーンマップ』制作の概要

グリーンマップを知る上で、実際にマップを制作しグリーンマップについてさらに理解

するために、『ひこねグリーンマップ』を制作した。実際に自分の手で制作することで、制作における流れや、方法、苦勞する点等を理解しようとするのが目的であった。

制作は、2007年の4月から7月にかけて環境フィールドワークⅡの講義中に制作した。制作には近藤隆二郎准教授のアドバイスを受け、筆者と滋賀県立大学環境科学部環境社会計画専攻の2回生の学生6人で制作を行った。

#### (4) 『ひこねグリーンマップ』の制作

『ひこねグリーンマップ』を制作するに当たり、収集した他地域のグリーンマップを参考にし、調査対象地域は彦根市広域と彦根城周辺に絞った。また、アイコンすべての詳細情報を掲載することをあらかじめ決定した。

まず始めに、制作を共にする学生にグリーンマップについての説明を行った。グリーンマップとはどのようなものか、また、グリーンマップのシンボルであるグローバルアイコンについて、どのようなものが何種類あるのかを資料を見せ紹介した。

次の段階として、グローバルアイコンの情報を得るため、彦根市役所生活環境課の小林氏に協力をいただいた。各アイコンの情報が彦根市役所のどの課に行けばアドバイスをいただけるか、アイコンを一つ一つチェックしていただき振り分けていただいた。その情報を元に、学生が生活環境課や観光課など各課を訪れ、アイコンに当てはまる彦根市内のスポット情報を集めていった。このようにして集めた情報は、ひこねグリーンマップの広域バージョンの情報源となった。

次に、彦根城周辺バージョンを制作するに当たり、彦根城周辺の現地調査を行った。これは、広域バージョンとは違い、自分たちの足を使い実際の場所に訪れて調査するものであった。この現地調査で、彦根城周辺の情報を収集した。

その後、収集したデータを持ち寄って、どのようなアイコンをプロットしていくのか、それらがグリーンマップとして公開していいポイントなのかなどを話し合った。

また、彦根市では彦根城周辺にベロタクシーという環境を考えた自転車タクシーが走っているため、ベロタクシーのオリジナルアイコンを制作することにした。デザインは制作メンバーの学生6人がそれぞれアイデアを出し合い、縮小しても理解できるものに仕上げた。

そして、『Adobe Illustrator CS』ソフトを用いてマップの制作にとりかかった。広域バージョンと彦根城周辺バージョンの情報をベースマップ上にプロットしていき、『ひこねグリーンマップ』を完成させた。

#### 1-4-2 『ひこねグリーンマップ』制作における反省点

『ひこねグリーンマップ』の制作において、いくつかの反省点が挙げられた。その反省点を以下に述べる。

- ・グリーンマップ制作におけるテーマを決定していなかった。
- ・テーマを決めずに、ただ各グローバルアイコンの情報を収集していたので、アイコンの種類数も多くなり、何を伝えたかったのか主旨がはっきりとしないマップになってしまった。
- ・アイコンの種類数を絞っていれば、調査者一人ひとりがもっとアイコンに対してより深い理解をし調査しやすいものだったと考えられる。
- ・彦根城周辺の場合、アイコンのポイントを調査するにあたって、調査者の主観が含まれているものもあり、どこまでをアイコンのポイントとして掲載するか判断に苦勞する場面も見ることができた。
- ・座標を表示しなかったため、詳細情報とアイコンの位置を確認する際に時間がかかってしまう。

以上の反省点を踏まえてグリーンマップを制作することで、より良い「ひこねグリーンマップ」が出来上がると考えられる。グリーンマップ制作は、多くの人々とワークショップを行って意見交換し、フィールドワーク数回も行うべきである。グリーンマップは、一度の制作で完成させるものではなく、数回に渡って制作し完成度を高めていくことで、グリーンマップ自体を成長させていくべきものだと考える。

## 1-5 本研究の目的と意義

### 1-5-1 本研究の目的

本研究では、以下の3つを目的とする。

- ・各地のグリーンマップのまとまったデータがないことから、グリーンマップのアイコンや調査範囲、使用目的などの傾向を把握する。
- ・グリーンマップ調査・制作内容別でのタイプの傾向を把握する。
- ・調査結果や傾向をふまえ考察し、グリーンマップ制作過程での指針を提案する。

### 1-5-2 本研究の意義

本研究では、以下の2つを目的とする。

- ・グリーンマップのアイコンや調査範囲、使用目的などの傾向を把握できる。
- ・グリーンマップ調査・制作内容別での傾向を把握し分析することによって、今後、新たなグリーンマップ制作者がグリーンマップを制作する際の参考研究になる。

## 1-6 本研究の構成

本研究は、6つの章によって構成されている。各章の内容を以下に示す。

### 第一章 序論

本研究の背景と『ひこねグリーンマップ』の制作についての説明、既存研究を把握した上で本研究の位置付けを明確にすること、目的・意義について述べる。

### 第二章 本研究における分析方法

本研究の調査・分析手法をのべる。

### 第三章 調査対象のグリーンマップ

収集した調査対象のグリーンマップ 35 件の詳細について述べる。

### 第四章 分析結果

調査対象のグリーンマップのグローバルアイコン数といった各要素における単純集計や、マップ別、調査範囲別、使用目的別によるアイコンの傾向などについての結果を述べる。

### 第五章 調査・制作内容とグリーンマップの関係

グリーンマップの調査・制作内容とグリーンマップの関係をj知るため、グリーンマップの構成要素を基に各グリーンマップを分類し、類型別にクロス集計を行い、調査・制作内容とグリーンマップの関係についての結果を述べる。

### 第六章 結論

本研究の結論として、調査対象のグリーンマップの傾向、傾向からの考察によるグリーンマップ制作過程における提案について述べる。

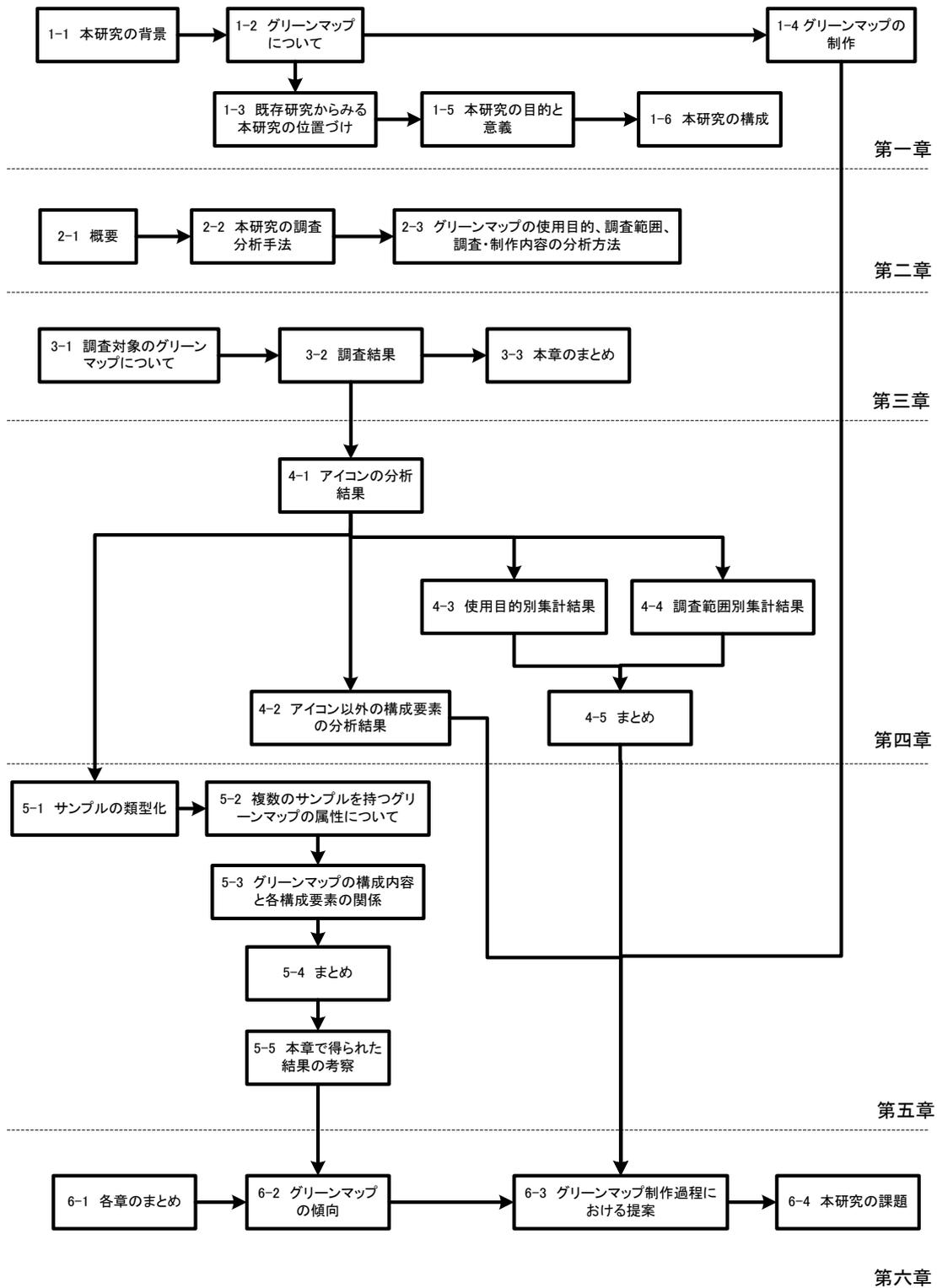


図 1-1 本研究の構成

【参考文献及び引用文献リスト】

- 1) ワイワイマップ<<http://waiwai.map.yahoo.co.jp>>, 2008-1-30
- 2) 4) グリーンマップジャパン<<http://www.greenmap.jp>>, 2007-12-15
- 3) 5) 千代章一郎, 關浩和, 山崎晃 他: 児童の都市環境についての学習・教育方法の改善—アイコンを用いた地図制作による環境学習法の開発, 広島大学学部・附属学校共同研究紀要, 32, pp69-78 (2003)
- 4) 6) 千代章一郎, 關浩和, 山崎晃 他: アイコンを用いた地図制作による児童の環境学習法の開発とインターネットを用いた社会との交流, 広島大学学部・附属学校共同研究紀要, 33, pp79-88 (2004)
- 7) 土屋享: まちを描く「グリーンマップ」という手法 (特集 まちをつむぐ小さな造園), 建築とまちづくり, 330, pp28-31 (2005)
- 8) 畔田豊年: 教育における地図の利用 (3) グリーンマップと都市環境学習, 地図ニュース, 371, pp11-14 (2003)
- 9) 大脇鉄也: 「愛・地球博 自転車マップ」の取り組みを通じて 自転車の視点による交通環境マップづくりと課題 (特集 モビリティを促す道づくり--走ってみたい・歩いてみたい道), 交通工学会, 39, pp22-28 (2004)



## 第二章 本研究における調査・分析方法

### 2-1 本研究の調査分析手法

#### 2-1-1 調査対象

本研究では、現在確認できている国内のグリーンマップ 49 件の中から、制作代表者と連絡を取ることで収集可能であったもの、団体のホームページからダウンロード可能であったもの<sup>1)</sup>、グリーンマップジャパン登録時に参考資料として送付されたものの、グリーンマップ 28 件と、グリーンマップジャパン登録時に参考資料として送付された海外のグリーンマップ 7 件の計 35 件分の、グリーンマップを対象として、構成する要素から分析を行う。

表 2-1 把握している国内のグリーンマップと対象とした国内外のグリーンマップ

把握している国内のグリーンマップと対象としたグリーンマップの一覧		
京都グリーンマップ	海のグリーンマップ2005・知多半島	六条湯グリーンマップ
高松・岡山グリーンマップ	グリーンマップみどりム発しん	高岡グリーンマップ
倉敷・丸亀グリーンマップ	ながくてグリーンマップ	いづかサイクルグリーンマップ
ひろしまエコピースマップ	明治用水と安城	大須エコマップ
にしのみやグリーンマップ	グリーンマップinおかさき	オフィスグリーンマップ2004
金沢グリーンマップ	雁ふら物語	オフィスグリーンマップ2005
川越グリーンマップ	豊田市グリーンマップなごみ	尾州グリーンマップ
あだちグリーンマップ	山崎川グリーンマップ	キッズ版阿佐ヶ谷駅周辺グリーンマップ
宮崎県清武町グリーンマップ	ハマチャリRoad Map	梅が丘まぢめぐりグリーンマップ
グリーンマップキッズ	舞岡柏尾地域グリーンマップ	海のグリーンマップ2005・あいちの海
京都自転車ルートマップ	長岡グリーンマップ	東京なごみマップ
みらいグリーンマップ	さっぽろグリーンマップ	ひこねグリーンマップ
東京自転車グリーンマップ	ハコダテ・スローマップ ver1.0	にいいがたけんおうグリーンマップ
奥沢グリーンマップ	ハコダテ・スローマップ ver2.0	多摩川トライエリアグリーンマップ
せたがやグリーンマップ	鎌倉グリーンマップ	ひろしまエコピースマップ青崎オリジナルアイコン編
2004年豊田市グリーンマップ	グリーンマップウオーク	
「あいちの海」グリーンマップ	グリーンマップとやま	

■: 対象としたグリーンマップ

海外の参考グリーンマップの一覧		
育才国民小学グリーンマップ	Manhattan's Lower Eastside	STOCKHOLM GREENMAP
三星国民小学グリーンマップ	New Jersey Green Map	
Lomap	NYC POWERFUL energybrightsides	

■: 対象としたグリーンマップ

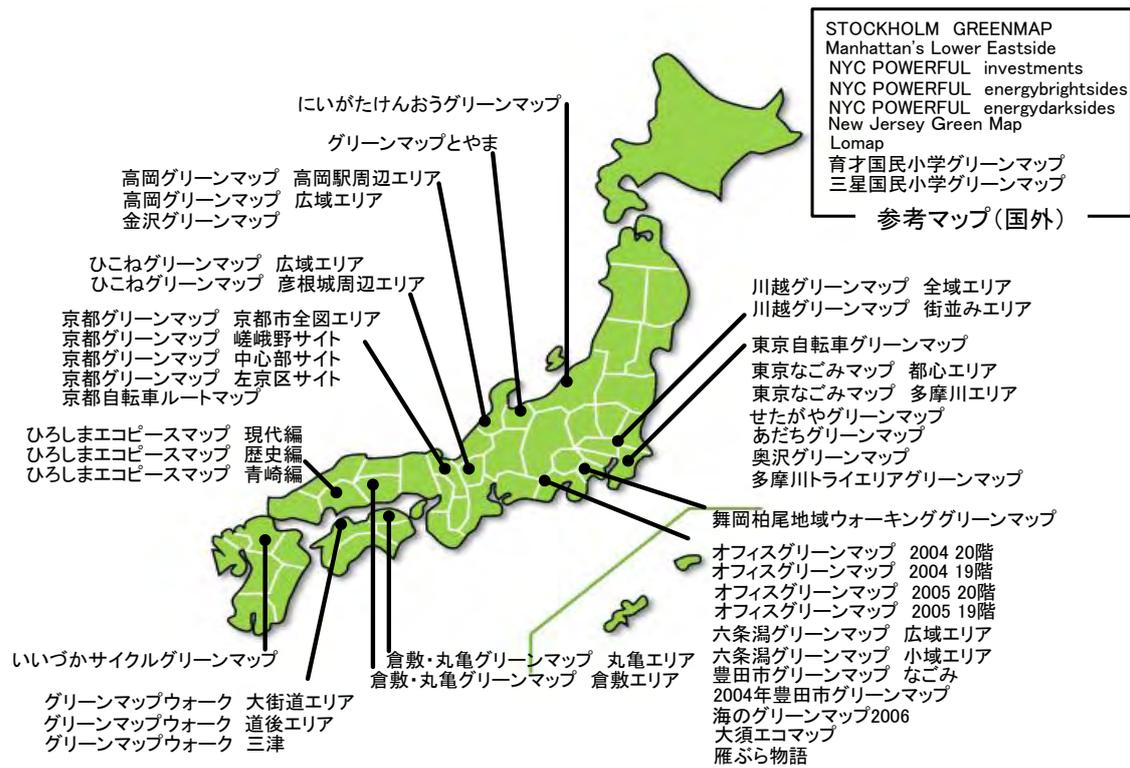


図 2-1 対象とした国内外のグリーンマップ

## 2-1-2 調査・分析項目

現状分析に用いるデータは、以下の6要素・33項目である。調査対象のグリーンマップから、該当するデータを入力する。

表 2-2 現状分析で用いる要素・項目

要素	項目	説明
アイコン	グローバルアイコンの総数	「0」「1～50」「51～100」「101～150」「151～200」「201以上」の6つに分類
	グローバルアイコンの種類数	「0」「1～10」「11～20」「21～30」「31～40」「41～50」「51以上」の7つに分類
	オリジナルアイコンの総数	「0」「1～10」「11～20」「21～30」「31～40」「41～50」「51以上」の7つに分類
	オリジナルアイコンの種類数	「0」「1～2」「3～4」「5～6」「7～8」「9～10」「11以上」の7つに分類
	全アイコンの総数	「0」「1～50」「51～100」「101～150」「151～200」「201以上」の6つに分類
	全アイコンの種類数	「0」「1～10」「11～20」「21～30」「31～40」「41～50」「51以上」の7つに分類
	詳細説明数	「0」「1～50」「51～100」「101以上」の4つに分類
調査範囲	小域	調査が行われた範囲が4km <sup>2</sup> 未満の範囲
	中域	調査が行われた範囲が4km <sup>2</sup> 以上100km <sup>2</sup> 未満の範囲
	広域	調査が行われた範囲が、100 km <sup>2</sup> 以上の範囲
使用目的	環境意識を与える	グリーンマップ利用者に環境意識を芽生えさせることを目的としたもの
	地域の再発見を促す	グリーンマップを用いることで、調査地域の新たな一面を発見させることを目的としたもの
	調査結果の報告	地域調査の結果や活動報告の結果を示すことを目的としたもの
	環境破壊を訴えかける	グリーンマップを用いることで、地域の環境にマイナスのポイントを伝えることを目的としたもの
	おすすめスポットを伝える	グリーンマップを用いることで、地域のおすすめの場所を伝えることを目的としたもの
	自転車の利用を促す	自転車に関する情報を伝え、自転車の利用を促すことを目的としたもの
ベースマップ	パソコン制作画像	パソコンで描かれた対象地域の地図をベースマップとして用いたもの
	手描き	マップ制作対象地域の手描きした地図をベースマップとして用いたもの
	航空写真	航空写真の画像をベースマップとして用いたもの
	地形図	国土地理院発行の地形図のコピーをベースマップとして用いたもの
地形的特徴	地形的特徴	グリーンマップ制作対象地域内に含まれるエリアの地形的特徴を「平地」「海」「山」「川」「湖(池)」「屋内」の6つに分類
その他マップを構成する要素	アイコンの説明	各グリーンマップで用いられているアイコンの意味についての説明書き
	イラスト	調査地域に関するものなどのイラストの有無
	写真	アイコンがプロットされている場所や施設、調査地域に関するものなどの写真
	方位	グリーンマップ内に表示されている方位
	縮尺	グリーンマップ内に表示されている縮尺
	現地情報	調査地域の概要や特徴について紹介をしている説明文
	座標	詳細情報を確認する際に、容易に探し出すことができるよう表示された座標
	標高	グリーンマップのベースマップに表示されている標高
	ルート	街めぐりおすすめルートや調査ルート、歩行者専用道路などのルート
	グリーンマップの説明	グリーンマップの概要や特徴について紹介をしている説明文
	マップの特徴	各マップの制作経緯や制作過程、マップの特徴を紹介している説明文
	英文説明	アイコンの説明や現地情報、各マップの説明を日本語だけでなく、英文でも説明している説明文

### (1) アイコンに関する項目

#### ① グローバルアイコンの総数

研究対象のグリーンマップ中に存在するグローバルアイコンの総数。第四章・第五章では、「0」、「1～50」、「51～100」、「101～150」、「151～200」、「201以上」の6つに分類した。

#### ② グローバルアイコンの種類数

研究対象のグリーンマップ中で用いられているグローバルアイコンの種類数。第四章・第五章では、「0」、「1～10」、「11～20」、「21～30」、「31～40」、「41～50」、「51以上」の7つに分類した。

### ③オリジナルアイコンの総数

グリーンマップ制作者が、グローバルアイコン以外に独自に制作したオリジナルアイコンの総数。第四章・第五章では、「0」、「1～10」、「11～20」、「21～30」、「31～40」、「41～50」、「51以上」の7つに分類した。

### ④オリジナルアイコンの種類数

研究対象のグリーンマップ中で用いられている、グリーンマップ制作者がグローバルアイコン以外に独自に制作したオリジナルアイコンの種類数。第四章・第五章では、「0」、「1～2」、「3～4」、「5～6」、「7～8」、「9～10」、「11以上」の7つに分類した。

#### 【アイコンの判別基準】

- ・グローバルアイコンの広い定義の中に含まれる場合であっても、制作者で独自の詳細な設定を行っているものはオリジナルアイコンとみなすことにする。
- ・同様のデザインであっても、アイコンの意味が異なり、色も異なるものは、それぞれ1種類のアイコンとみなす。例) 高岡グリーンマップ 鋳物アイコンと漆器アイコン
- ・同様のデザインで色が異なっているアイコンであっても、アイコン自体の意味が同じであれば、同様のアイコンとみなす。例) ひろしまエコピースマップ 文化財アイコン

### ⑤全アイコンの総数

各グリーンマップでの、グローバルアイコンの総数とオリジナルアイコンの総数を合わせた総数。第四章・第五章では、「0」、「1～50」、「51～100」、「101～150」、「151～200」、「201以上」の6つに分類した。

### ⑥全アイコンの種類数

各グリーンマップでの、グローバルアイコンの種類数とオリジナルアイコンの種類数を合わせた総数。第四章・第五章では、「0」、「1～10」、「11～20」、「21～30」、「31～40」、「41～50」、「51以上」の7つに分類した。

### ⑦詳細情報数

グローバルアイコンまたはオリジナルアイコンのプロットされたポイントについての詳細な情報説明がなされている数。第四章・第五章では、「0」、「1～50」、「51～100」、「101以上」の4つに分類した。

## (2) 調査範囲に関する項目

グリーンマップの制作にあたり、調査範囲を小域、中域、広域の3つのエリアに分類した。

### ①小域

調査が行われた範囲が 4km<sup>2</sup> 未満の範囲。

### ②中域

調査が行われた範囲が 4km<sup>2</sup> 以上 100km<sup>2</sup> 未満の範囲。

### ③広域

調査が行われた範囲が、100 km<sup>2</sup> 以上の範囲。

## (3) 使用目的に関する項目

制作後のグリーンマップの使用目的。各グリーンマップに掲載されている説明などから、「環境意識を与えるタイプ」、「地域の再発見を促すタイプ」、「調査結果の報告をするタイプ」、「環境破壊を訴えかけるタイプ」、「おすすめスポットを伝えるタイプ」、「自転車利用を促すタイプ」の6つに分類した。

### ①環境意識を与えるタイプ

グリーンマップを用いることで利用者に環境意識を芽生えさせることを目的としたもの。

### ②地域の再発見を促すタイプ

グリーンマップを用いることで、調査地域の新たな一面を発見させることを目的としたもの。

### ③調査結果の報告をするタイプ

地域調査の結果や活動報告の結果を示すことを目的としたもの。

### ④環境破壊を訴えかけるタイプ

グリーンマップを用いることで、地域の環境状況を伝えることを目的としたもの。

### ⑤おすすめスポットを伝えるタイプ

グリーンマップを用いることで、地域のおすすめの場所を伝えることを目的としたもの。

### ⑥自転車利用を促すタイプ

自転車に関する情報を伝え、自転車の利用を促すことを目的としたもの。

#### (4) ベースマップに関する項目

グローバルアイコン等をプロットする際に土台となる地図。「パソコン制作画像」、「手描き」、「航空写真」、「地形図」の4つに分類した。

##### ① パソコン制作画像

パソコンで描かれた対象地域の地図をベースマップとして用いたもの。

##### ② 手描き

マップ制作対象地域の手描きした地図をベースマップとして用いたもの。

##### ③ 航空写真

航空写真の画像をベースマップとして用いたもの。

##### ④ 地形図

国土地理院発行の地形図のコピーをベースマップとして用いたもの。

#### (5) 調査エリアの地形的特徴に関する項目

グリーンマップ制作対象地域内に含まれるエリアの地形的特徴を、「平地」、「海」、「山」、「川」、「湖（池）」、「室内」の6つに分類した。

##### 【調査エリアの地形的特徴の判別基準】

・グリーンマップ制作対象地のベースマップに描かれている情報や、アイコンなどから読み取れる情報を基とする。

#### (6) その他マップを構成する項目

##### ① アイコンの説明

各グリーンマップで用いられているアイコンの意味についての説明書きの有無。

##### ② イラスト

調査地域に関するものなどのイラストの有無。

##### ③ 写真

アイコンがプロットされている場所や施設、調査地域に関するものなどが写されている写真の有無。

#### ④方位

グリーンマップ内に表示されている方位の有無。

#### ⑤縮尺

グリーンマップ内に表示されている縮尺の有無。

#### ⑥現地情報

調査地域の概要や特徴について紹介をしている説明文の有無。

#### ⑦座標

グローバルアイコンやオリジナルアイコンの詳細情報を確認する際に、容易に探し出すことができるよう表示された座標の有無。

#### ⑧標高

グリーンマップのベースマップに表示されている標高の有無。

#### ⑨ルート

制作者の街めぐりおすすめルートや調査ルート、歩行者専用道路などの、調査地域で見ることができたり、制作者の間で考え出されたルートの有無。

##### 【ルートの判別基準】

・ルート表示とその説明がなされているもの。グローバルアイコンの中の、『散歩コース』アイコンと『歩行者専用ルート』アイコンで表示されているルートは含まない。

#### ⑩グリーンマップの説明

グリーンマップの概要や特徴について紹介をしている説明文の有無。

#### ⑪マップの特徴

各マップの制作経緯や制作過程、マップの特徴を紹介している説明文の有無。

#### ⑫英文説明

アイコンの説明や現地情報、各マップの説明を日本語だけでなく、英文でも説明している説明文の有無。

##### 【英文説明の判別基準】

グリーンマップ名やアイコンの種類付近だけに掲載されている英文ではなく、現地情報

や各マップの特徴にも掲載され、海外の人々でもグリーンマップの情報が読み取れるだけの情報量があることとする。

### 2-1-3 分析の流れ

第四章では、グリーンマップの傾向を明らかにするために、まず、アイコンについての分析を行う。グローバルアイコン、オリジナルアイコン、マップ別での分析を行い、単純集計を示す。

次に、アイコン以外のグリーンマップを構成する要素の分析を行う。ベースマップ、対象エリア、その他マップを構成する項目の分析を行い、単純集計結果を示す。

次に、調査範囲における傾向を明らかにするために、調査範囲別の分析を行う。アイコンの種類、カテゴリー、アイコン、詳細情報数、ベースマップ、使用目的と調査範囲別のクロス集計を行い、調査範囲別での傾向を示す。

また、使用目的における傾向を明らかにするために、使用目的別の分析を行う。アイコンの種類、カテゴリー、アイコン、詳細情報数、ベースマップと使用目的別のクロス集計を行い、使用目的別での傾向を示す。

第五章ではまず、各グリーンマップの、サンプルの類型化を行う。類型化により、グリーンマップの調査・制作内容別の属性を示す。そして、グリーンマップの構成内容と各要素の関係で、サンプルの属性とアイコンの関係について、サンプルの属性とカテゴリーの関係について述べる。

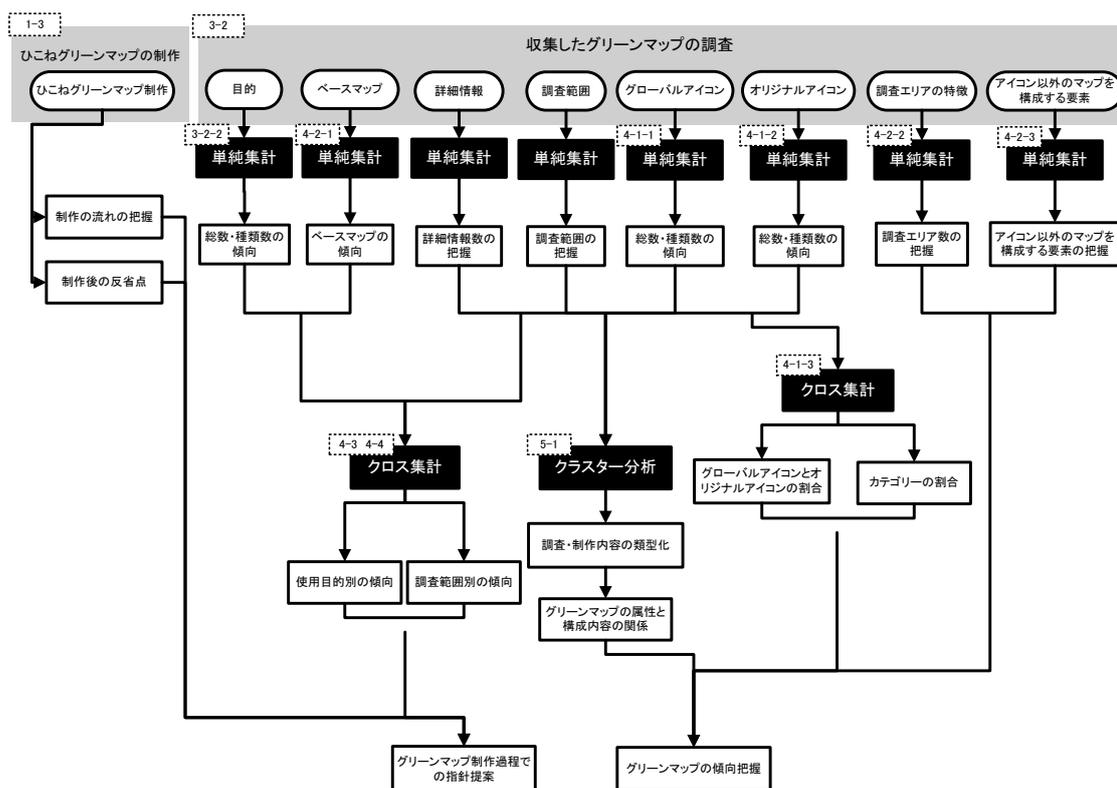


図 2-2 本研究の分析の流れ

## 2-2 グリーンマップの使用目的、調査範囲、調査・制作内容の分析

### 2-2-1 グリーンマップの使用目的、調査範囲と構成要素の関係の分析

本研究では、グリーンマップの使用目的と構成する要素との関係と、グリーンマップの調査範囲と構成する要素との関係を明らかにするためにクロス集計による分析を行う。

クロス集計は「2変数間の関連の仕方について、基本的な情報を過度に加工しないで示してくれる」<sup>5)</sup>手法である。「質的データによる関連性はクロス集計表と呼ばれる表を制作することによって」<sup>6)</sup>明らかにできる。クロス集計は、データ間の関連性を明らかにするために、効果的な手法である。

本研究では、グリーンマップの使用目的と調査範囲、グローバルアイコンの総数や種類数といった、グリーンマップを構成する要素を用いてクロス集計を行う。以上から、使用目的とグリーンマップを構成する要素の関係と、調査範囲とグリーンマップを構成する要素の関係を明らかにする。

本研究では、調査範囲と全アイコンの総数・種類数、グローバルアイコンの総数・種類数、オリジナルアイコンの総数・種類数、詳細情報数の関係は相関係数を求めて関連性を明らかにする<sup>7)</sup>。また、比率の差の検定をカイ二乗検定を用いる。相関係数は「Microsoft Office Excel 2003」を、カイ二乗検定は「SPSS 14.0J for Windows」ソフトを用いて行った。

### 2-2-2 グリーンマップの構成内容の分析

グリーンマップの調査・制作のプロセスを考える上で、グリーンマップの構成内容別にサンプルの類型化を行う。研究対象となった36件のグリーンマップの、複数の対象地域が掲載されているグリーンマップの場合1対象地域を1サンプルとして合計した、計51サンプルを対象としてクラスター分析を行った。

クラスター分析とは、「対象間に何らかの関係が存在し、その大きさが数値として与えられているときに、この数値で対象を分類し理解しやすいものとする。」<sup>8)</sup>分析方法である。

本研究では、「調査範囲」、「全アイコンの総数」、「全アイコンの種類数」、「詳細情報数」をカテゴリーに用いてクラスター分析を行い、複数の対象地域が掲載されているグリーンマップの場合、1対象地域を1サンプルとして合計した、計51サンプルのデンドログラムを制作する。クラスター分析後、デンドログラムを参考にサンプルの類型化を行い、各クラスターのネーミングを行う。以上から、調査・制作内容毎にサンプルの類型化を行う。

なお、クラスター分析は、「SPSS 14.0J for Windows」ソフトを用いて行った<sup>9)</sup>。クラスター化の方法はWard法、間隔は平方ユークリッド距離を用いた。

#### 【参考文献及び引用文献】

- 1) いいづか環境市民会議<[http://www.fcom.ne.jp/mem/cosmins/cycle/cycle\\_1.htm](http://www.fcom.ne.jp/mem/cosmins/cycle/cycle_1.htm)>, 2007-12-5
- 2) グリーンマップジャパン<<http://www.greenmap.jp/>>, 2007-12-29
- 3) 千代章一郎, 關浩和, 山崎晃 他: アイコンを用いた地図制作による児童の環境学習法の開発とインターネットを用いた社会との交流, 広島大学学部・附属学校共同研究紀要, 33, pp. 79-88 (2004)
- 4) 畔田豊年: 教育における地図の利用 (3) グリーンマップと都市環境学習, 地図ニュース 371, pp11-14(2003)
- 5) 盛山和夫・他: 社会調査法, p. 111, 財団法人放送大学教育振興会 (1996)
- 6) 土田昭司: 社会調査のためのデータ分析入門, pp70, 株式会社有斐閣 (1998)
- 7) 菅民郎: Excel で学ぶ統計解析入門, オーム社, (1999)
- 8) 日本建築学会編: 前掲書, p152, 株式会社井上書院 (1994)
- 9) 関友作 他: SPSS for Windows のやさしい使い方, 株式会社アトムス (1998)
- 10) 小田憲治: 市民による「色彩参画」と街並みの景観イメージとの関係に関する研究, 滋賀県立大学環境科学部環境社会計画専攻学士論文 (2005)

### 第三章 調査対象のグリーンマップ

#### 3-1 調査対象のグリーンマップについて

##### 3-1-1 調査対象選定

調査対象のグリーンマップは、「2-2-1 調査対象」で述べたグリーンマップ、国内 28 件と海外 7 件の計 35 件を本研究の調査対象とする。

##### 3-1-2 調査内容

収集した 35 件のグリーンマップから、まず、「グローバルアイコンの総数」、「グローバルアイコンの種類数」、「オリジナルアイコンの総数」、「オリジナルアイコンの種類数」、「全アイコンの総数」、「全アイコンの種類数」、「アイコンの詳細説明数」を調査した。

次に、アイコン等をプロットする際に土台となる地図であるベースマップを、「パソコン制作画像」、「手描き」、「航空写真」、「地形図」の 4 つに分類して調査した。

次に、グリーンマップ制作対象地域内に含まれるエリアの特徴を、「平地」、「海」、「山」、「川」、「湖（池）」、「室内」の 6 つに分類した調査も行った。

次に、調査範囲の調査を行った。調査が行われた範囲が 4km<sup>2</sup> 未満の範囲を「小域」、調査が行われた範囲が 4km<sup>2</sup> 以上 100km<sup>2</sup> 未満の範囲を「中域」、調査が行われた範囲が、100 km<sup>2</sup> 以上の範囲を「広域」として調査している。

その他マップを構成する要素として、「アイコンの説明」、「イラスト」、「写真」、「方位」、「縮尺」、「現地情報」、「座標」、「標高」、「ルート」、「グリーンマップの説明」、「マップの特徴」、「英文説明」の調査も行った。

最後に、「使用目的」、「完成年月日」、「マップの大きさ (cm×cm)」、「対象エリア」、「備考」の調査を行った。以上の各グリーンマップの結果を、3-2-1 各グリーンマップの詳細を示す。

メールでの質問も行った結果、返信いただいた『2004 年豊田市グリーンマップ』<sup>1)</sup>、『あだちグリーンマップ』<sup>2)</sup>、『海のグリーンマップ 2006』<sup>3)</sup>、『金沢グリーンマップ』<sup>4)</sup>、『川越グリーンマップ』<sup>5)</sup>、『雁ぶら物語』<sup>6)</sup>、『京都グリーンマップ』<sup>7)</sup>、『京都自転車ルートマップ』<sup>8)</sup>、『グリーンマップウォーク in 松山』<sup>9)</sup>、『豊田市グリーンマップなごみ』<sup>10)</sup> の 9 件の情報も、第四章、第五章、第六章で参考情報として用いる。質問内容は、「目的」、「制作方法・制作過程」、「制作後の使用法」、「制作関係者人数」、「制作参加者の年齢層」、「グリーンマップの発行部数」、「オリジナリティ」の 7 項目である。

## 3-2 調査結果

### 3-2-1 調査グリーンマップの概要

#### (1) 2004年豊田市グリーンマップ

表 3-1 2004年豊田市グリーンマップの詳細表

グリーンマップ名					
2004年豊田市グリーンマップ					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
117	117	0			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
31	31	0			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	×	○	○	○	×
ベースマップ	パソコン制作画像				
使用目的	地域の再発見を促すタイプ				
詳細説明数	116	イラスト(挿絵)	×		
アイコン説明	○	方位表示	×		
写真	○	現地情報	×		
縮尺	×	標高表示	×		
ルート	×	マップの特徴	×		
座標	○	英文説明	×		
グリーンマップの説明	×	最大調査範囲(km2)	中域(90)		
完成年月日	2004.3	マップの大きさ(cm×cm)	60×42		
対象エリア	愛知県豊田市				
備考	豊田市の豊田青年会議所が中心となり制作したグリーンマップ。				

2004年豊田市グリーンマップは、委員会メンバーのみでまち歩きを行い、次に豊田青年会議所メンバーとその家族の約40人で、2回に分けて調査し制作されたグリーンマップである。新たなグリーンマップを制作する際の説明ツールとしても使用されている。

グリーンマップメーカーを除く全てのアイコンに詳細情報がある。オリジナルアイコンは存在せずに、グローバルアイコンのみを用いている。



図 3-1 2004年豊田市グリーンマップの表紙

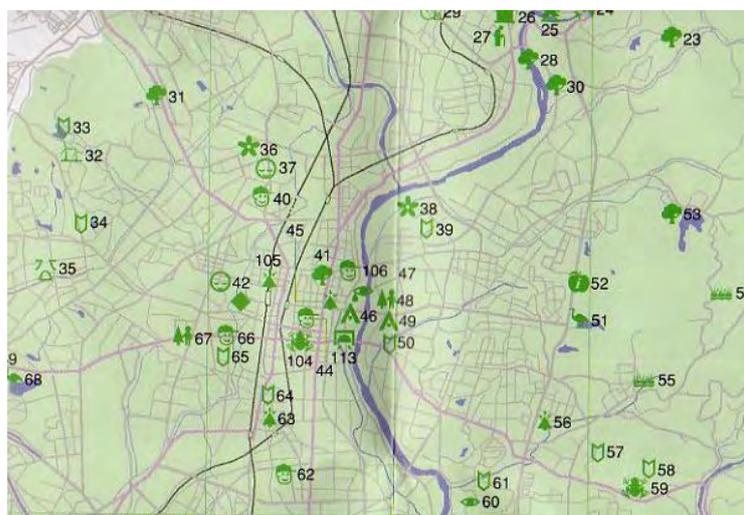


図 3-2 2004年豊田市グリーンマップ

## 質疑応答

### 1. 目的

自分たちの住む地域の再発見ツールとして、最適な方法だと感じた為。

### 2. 制作方法・制作過程

主なアイコンを印刷したアイコンカードを作成し、それと地図を持って各地を巡り、それ、と思ったポイントに出会うと地図に記し、アイコンカードが画面に入るように写真撮影。まち歩きから帰ると、その各グループ毎に一枚の大きな地図にポイントを書き込み、撮ってきた写真を付けて他グループに発表を行う。最後に、全てのデータを集めて一枚の地図とした。

### 3. グリーンマップ作成後のグリーンマップの使われ方

豊田市内の各交流館（公民館）に配布し市の図書館に寄贈。また、新たなマップを作るための説明ツールとして使用。

### 4. 制作関係者人数

約 10 人

### 5. 制作参加者の年齢層

30 代

### 6. マップの発行部数

20000 部

### 7. オリジナリティ

特になし

## (2) あだちグリーンマップ

表 3-2 あだちグリーンマップの詳細表

グリーンマップ名				
あだちグリーンマップ				
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数		
84	84	0		
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数		
37	37	0		
エリアの地理的特徴				
平地	海	山	川	池(湖)
○	×	×	○	○
屋内				
×				
ベースマップ	航空写真			
使用目的	おすすめスポットを伝えるタイプ			
詳細説明数	67	イラスト(挿絵)	×	
アイコン説明	○	方位表示	○	
写真	○	現地情報	○	
縮尺	×	標高表示	×	
ルート	×	マップの特徴	○	
座標	○	英文説明	×	
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲(km <sup>2</sup> )	中域(28)	
完成年月日	2005.3	マップの大きさ(cm×cm)	60×84	
対象エリア	埼玉県川越市街			
備考	エコジカルな都市づくりを目指しているNPO法人エコロジー夢企画がみつけた足立のおすすめスポットを示したグリーンマップ。			

あだちグリーンマップは、足立区のおすすめスポットを示したグリーンマップであり、このマップを手にしてまち歩きを行い、アイコンで示されている公園や施設を確認したり、一押しのポイントを書き込んだりと、マップ自体を充実させていこう、という啓発も行っている。

調査範囲エリアは足立区エリアで、ベースマップに航空写真を用いている。また、オリジナルアイコンは存在せず、グローバルアイコンのみで構成されている。



図 3-3 あだちグリーンマップの表紙

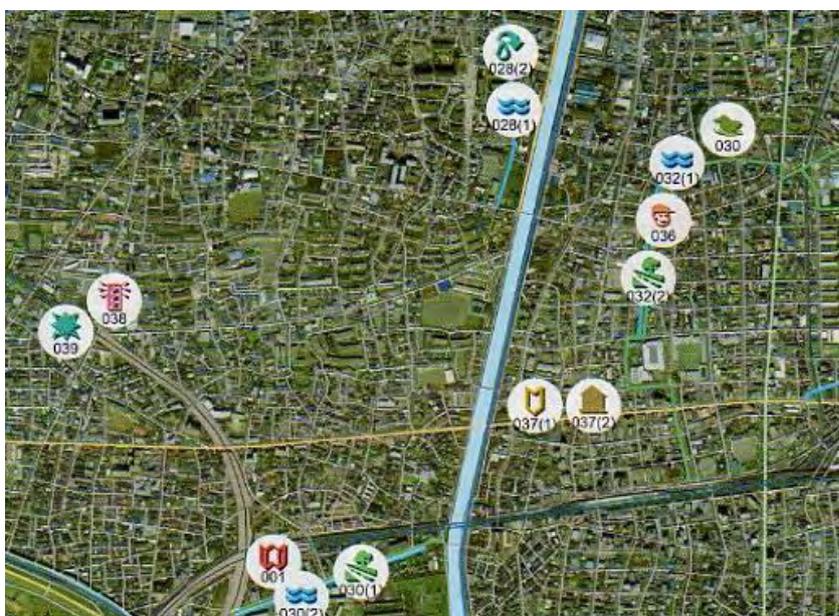


図 3-4 あだちグリーンマップ

## 質疑応答

### 1. 目的

おすすめの場所を伝えるため。

### 2. 制作方法・制作過程

足立区で長年、環境やまちづくり、消費者運動に関わってきたメンバーに集ってもらい、足立区のよいところ、悪いところで、グリーンマップにのせたい地点を出し合い地図に印を付けていく。その後、6回ほどに分け、足立区を実際に歩いて取材を行う。作成途中で、地元の中学校がグリーンマップの取り組みをしたことを知り、あだちグリーンマップに入れ込む提案をして了解を得た。

### 3. 制作後の使用法

ある団体では、子どもたちとグリーンマップを持って書き込みをしながら歩いたとき、新鮮で楽しかったという感想をいただいている。

### 4. 制作関係者人数

会員 10 人と作業アルバイト 3 人

### 5. 制作参加者の年齢層

20 代後半から 50 代前半

### 6. マップの発行部数

1000 部

### 7. オリジナリティ

航空写真をベースマップとした。

水辺の町であることを意識して写真は水辺関係を多く入れている。

ホームページの足立区環境デジタルマップでさらに詳しく足立区の情報が得られるようになっている。

### (3) いいづかサイクルマップ

表 3-3 いいづかサイクルマップの詳細表

グリーンマップ名				
いいづかサイクルグリーンマップ				
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数		
135	95	40		
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数		
26	21	5		
エリアの地理的特徴				
平地	海	山	川 池(湖)	屋内
○	×	×	○ ○	×
ベースマップ	パソコン制作画像			
使用目的	自転車利用を促すタイプ			
詳細説明数	53	イラスト(挿絵)	×	
アイコン説明	○	方位表示	×	
写真	○	現地情報	○	
縮尺	×	標高表示	×	
ルート	○	マップの特徴	○	
座標	○	英文説明	×	
グリーンマップの説明	×	最大調査範囲(km <sup>2</sup> )	中域(31.2)	
完成年月日	2007.3	マップの大きさ(cm×cm)	30×42	
対象エリア	福岡県飯塚市			
備考	自転車の交通ルールや自分に合う自転車の利用をアドバイスする目安など自転車に関する情報を記載している。			

いいづかサイクリングマップは、2004年に市内の高校生に対して行った「自転車に関するアンケート」から自転車の危険箇所を割り出し、オリジナルアイコンによって表現している。

自転車での走行に要注意な場所や、自転車の走ってよい場所の原則や交通違反などの自転車の交通ルール、マウンテンバイクや折りたたみ自転車などの用途や自分に合う自転車の目安といった、自転車についての説明が多くなされているグリーンマップである。

オリジナルアイコンは、「出会いがしらに注意」、「自動車の交通量が多い」、「道路が狭い」、「街灯が無く夜暗い」、「坂道(スピードに注意)」の5種類があり、また、走行するのに危険な道路や道路の片側に歩道がある道、道路の両側に歩道がある道路の表示もされている。



図 3-5 いいづかサイクルマップの表紙



図 3-6 いいづかサイクルマップ

#### (4) 海のグリーンマップ 2006・知多半島

表 3-4 海のグリーンマップ 2006・知多半島の詳細

グリーンマップ名			
海のグリーンマップ2006・知多半島			
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数	
64	40	29	
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数	
17	10	7	
エリアの地理的特徴			
平地	海	山	川 池(湖) 屋内
○	○	×	○ × ×
ベースマップ	手描き		
使用目的	環境破壊を訴えかけるタイプ		
詳細説明数	0	イラスト(挿絵)	○
アイコン説明	○	方位表示	×
写真	×	現地情報	×
縮尺	×	標高表示	×
ルート	×	マップの特徴	×
座標	×	英文説明	×
グリーンマップの説明	×	最大調査範囲 (km <sup>2</sup> )	広域 (200)
完成年月日	2005.1	マップの大きさ (cm × cm)	36 × 26
対象エリア	愛知県知多半島沿岸域		
備考	愛知県の知多半島を調査対象地域としている。沿岸を調査の中心とし、スナメリのオリジナルアイコンも存在している。		

海のグリーンマップ 2006・知多半島は、愛知県の知多半島を対象エリアとして海岸の調査をして制作された海のグリーンマップである。

オリジナルアイコンは、「スナメリ」、「干潟」、「アカウミガメ産卵場所」、「シュノーケリングスポット」、稲に近い植物で海のゆりかごと呼ばれるアマモの群落である「アマモ場」、「砂遊びのできる場所」、「海の汚れ・なくしたい場所」の海に関する 7 種類が存在している。



図 3-7 海のグリーンマップ 2006・知多半島の表紙



図 3-8 海のグリーンマップ 2006・知多半島

## 質疑応答

### 1. 目的

日頃の活動の観察結果のまとめとして。

### 2. 制作方法・制作過程

グリーンマップづくりのための活動を行ったということではなく、活動のときの観察結果をまとめたもの。

### 3. 制作後の使用法

イベント、自然観察会等の参加者に配布。

### 4. 制作関係者人数

人数はカウントしていないので不明。

### 5. 制作参加者の年齢層

小学生から 60 代までさまざま。

### 6. マップの発行部数

100 部

### 7. オリジナリティ

制作した団体である、うみがめいるかまもり隊は、1999 年からスナメリウォッチング、自然観察会、シュノーケリング等の活動を続けている。ただ観察するだけよりも、グリーンマップをつくるということで、視点も広くなり、気づきもあり、活動が充実し、楽しくなる。

## (5) 大須エコマップ

表 3-5 大須エコマップの詳細表

グリーンマップ名			
大須エコマップ			
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数	
61	33	28	
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数	
15	7	8	
エリアの地理的特徴			
平地	海	山	川 池(湖) 屋内
○	×	×	×
ベースマップ	パソコン制作画像		
使用目的	おすすめスポットを伝えるタイプ		
詳細説明数	24	イラスト(挿絵)	○
アイコン説明	○	方位表示	○
写真	○	現地情報	×
縮尺	×	標高表示	×
ルート	×	マップの特徴	○
座標	×	英文説明	×
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲(km2)	小域(0.2)
完成年月日	2007.3	マップの大きさ(cm×cm)	42×60
対象エリア	愛知県名古屋市		
備考	エコライフを楽しむ市民の目で見つけたエコ情報や環境配慮を行っている店舗の紹介などがなされている。		

大須エコマップは、愛知県名古屋市にある大須商店街を、エコライフを楽しむ市民の目で調査したエコ情報を基に作られているグリーンマップである。エコロジーな活動を行っている商店街の店舗の写真やその情報が掲載されている。

オリジナルアイコンは、「オリジナルエコバック」、「量り売り・バラ売り」、「古民家・古材利用」、「マイボトル・マイはし」、「手仕事・伝統工芸」、「福祉の店」、「修理(時計など)」、レジ袋などを断るともらえるポイントを、貯めると買い物券として使えるクーポン券を取り扱っている店舗を表す「エコクーびょん」アイコンの8種類が存在している。

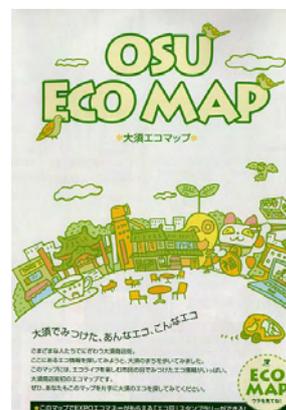


図 3-9 大須エコマップの表紙



図 3-10 大須エコマップ

## (6) 奥沢グリーンマップ

表 3-6 奥沢グリーンマップの詳細表

グリーンマップ名					
奥沢グリーンマップ					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
150	122	28			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
12	11	1			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	×	×	×	×	×
ベースマップ	パソコン制作画像				
使用目的	地域の再発見を促すタイプ				
詳細説明数	72	イラスト(挿絵)	○		
アイコン説明	○	方位表示	×		
写真	○	現地情報	○		
縮尺	×	標高表示	×		
ルート	○	マップの特徴	○		
座標	○	英文説明	×		
グリーンマップの説明	×	最大調査範囲 (km2)	中域 (4.23)		
完成年月日	2006.11	マップの大きさ (cm X cm)	30 X 42		
対象エリア	東京都世田谷区奥沢・田園調布				
備考	奥沢の魅力を再発見するためのツール。奥沢の歴史や景観木についての説明も細かく記載されている。				

奥沢グリーンマップは、マップを持つことで、普段歩く買い物に行く道など決まったところから少し足をのばし、世田谷区奥沢を再発見してもらおうとしたグリーンマップである。

奥沢の歴史や景観木についての説明があり、緑豊かなルートや、気持ちのよいルート、車に注意ルートの表示もされている。オリジナルアイコンは「すぐれた街並み」アイコンの1種類となっている。



図 3-11 奥沢グリーンマップの表紙

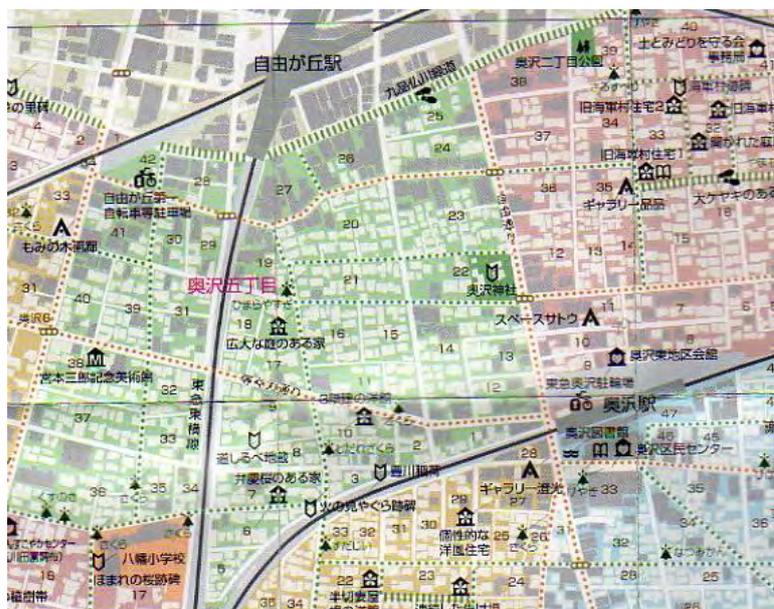


図 3-12 奥沢グリーンマップ

## (7) オフィスグリーンマップ 2004

表 3-7 オフィスグリーンマップ 2004 の詳細表

グリーンマップ名					
オフィスグリーンマップ2004					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
29	22	7			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
7	6	1			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
×	×	×	×	×	×
ベースマップ	パソコン制作画像				
使用目的	調査結果の報告をするタイプ				
詳細説明数	0	イラスト(挿絵)			
		×			
アイコン説明	○	方位表示			
		×			
写真	×	現地情報			
		×			
縮尺	×	標高表示			
		×			
ルート	×	マップの特徴			
		○			
座標	×	英文説明			
		×			
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲 (km2)	小域 (0.0006)		
完成年月日	2004	マップの大きさ (cm × cm)	15 × 21		
対象エリア	愛知県名古屋市のリコー中部オフィス内				
備考	世界で初のオフィスを対象地としたグリーンマップである。見学者にマップを配布し各ポイントを評価してもらっている。19階:小域(0.0006km2) 20階:小域(0.0006km2)				

オフィスグリーンマップ 2004 は、世界で初めての社内を調査対象エリアとしたグリーンマップである。リコー中部オフィス内の環境活動を報告するに当たり、グリーンマップを用いて表現している。

調査対象エリアは、リコー中部の 19 階、20 階が対象エリアとなっており、他のグリーンマップが屋外を対象エリアとしている中、室内を対象として珍しい。オリジナルアイコンは、ゴミの分別を行う「分別ソムリエ」アイコンの 1 種類が存在している。



図 3-13 オフィスグリーンマップ 2004 の表紙

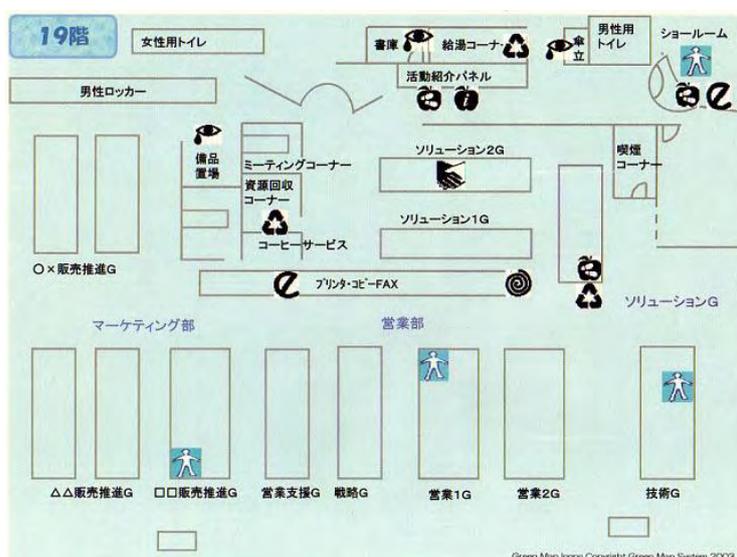


図 3-14 オフィスグリーンマップ 2004

## (8) オフィスグリーンマップ 2005

表 3-8 オフィスグリーンマップ 2005 の詳細表

グリーンマップ名			
オフィスグリーンマップ2005			
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数	
41	31	10	
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数	
9	6	3	
エリアの地理的特徴			
平地	海	山	川 池(湖) 屋内
×	×	×	×
ベースマップ	パソコン制作画像		
使用目的	調査結果の報告をするタイプ		
詳細説明数	0	イラスト(挿絵)	×
アイコン説明	○	方位表示	×
写真	×	現地情報	×
縮尺	×	標高表示	×
ルート	×	マップの特徴	○
座標	×	英文説明	×
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲 (km2)	小域 (0.0006)
完成年月日	2005	マップの大きさ (cm × cm)	15 × 21
対象エリア	愛知県名古屋市のリコー中部オフィス内		
備考	世界で初のオフィスを対象地としたグリーンマップの第2版。見学者にマップを配布し各ポイントの評価してもらっている。19階:小域(0.0006km2) 20階:小域(0.0006km2)		

オフィスグリーンマップ 2005 は、世界で初めての社内を調査対象エリアとしたグリーンマップ、オフィスグリーンマップ 2004 の第 2 版といえる。

オフィスグリーンマップ 2004 同様、リコー中部オフィス内の環境活動を報告するに当たり、グリーンマップを用いて表現していて、調査対象エリアは、リコー中部の 19 階、20 階が対象エリアとなっている。オリジナルアイコンは「分別ソムリエ」、「ペーパーレス対応」、「省エネルギーの取り組み」と 3 種類が存在している。



図 3-15 オフィスグリーンマップ 2005 の表紙

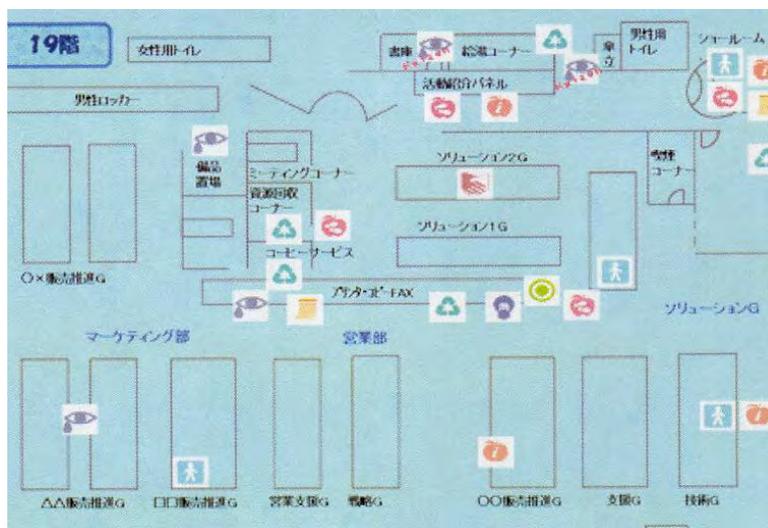


図 3-16 オフィスグリーンマップ 2005

## (9) 金沢グリーンマップ

表 3-9 金沢グリーンマップの詳細表

グリーンマップ名			
金沢グリーンマップ			
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数	
156	146	10	
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数	
19	18	1	
エリアの地理的特徴			
平地	海	山	川 池(湖) 屋内
○	×	○	○ ×
ベースマップ	パソコン制作画像		
使用目的	地域の再発見を促すタイプ		
詳細説明数	152	イラスト(挿絵)	○
アイコン説明	○	方位表示	○
写真	×	現地情報	×
縮尺	×	標高表示	○
ルート	×	マップの特徴	○
座標	×	英文説明	○
グリーンマップの説明	×	最大調査範囲 (km2)	中域 (14.4)
完成年月日	2004.3	マップの大きさ (cm×cm)	42×59
対象エリア	石川県金沢市市街		
備考	人々の暮らしに視点を置き、環境に配慮されていると思われる場所、施設、店を掲載している。全ての日本語が英訳されている。		

金沢グリーンマップは、人々の暮らしに視点を置き、環境に配慮されていると思われる場所、施設、店舗を掲載している。歴史と伝統の町、金沢の新たな一面の発見に役立たせるために制作されたグリーンマップである。

金沢グリーンマップの制作にあたり、京都グリーンマップを手に京都を実際に歩くなど事前準備を行ったり、リコー中部販売グループの資金助成を受けたことなど、グリーンマップを通して様々な方面で繋がっている。

全ての日本語説明の英文説明がなされていて、オリジナルアイコンは「町屋」の1種類が存在している。



図 3-17 金沢グリーンマップの表紙



図 3-18 金沢グリーンマップ

## 質疑応答

### 1.目的

自分たちの住む町の環境配慮のあると思われる場所をマップに掲載し人々に金沢について考えてもらうため。

### 2.制作方法・制作過程

京都グリーンマップを持ち、京都の町を歩く。京都視察の報告をし、制作の会の中で担当スタッフを決め、その人たちが中心になり、会員のみならず、資金助成をしていただいた企業の方や、そのほか、多くの方々に、環境に優しいと思われる場所や、店舗の紹介や写真など情報を集め、定例学習会で精査し、グローバルアイコンに当てはめたり、オリジナルアイコンで採用できるものを探したりし、地図上に置きました。バイリンガルで作成するため、用語の検討などなど行った。

### 3.制作後の使用法

当地の県民エコステーションに常置。また、掲載した店舗などにも提供。石川県や金沢市主催の環境イベントや、愛・地球博の当会出展ブース、グリーン購入の会合などのイベントや講演会会場などに持ち込み、アピール。

### 4.制作関係者人数

2～250人。

### 5.制作参加者の年齢層

20代から80代

### 6.マップの発行部数

2000部

### 7.オリジナリティ

人々の暮らしに視点を置き、環境に配慮されていると思われる場所、施設、お店などを掲載。

(10) 川越グリーンマップ

表 3-10 川越グリーンマップの詳細表

グリーンマップ名			
川越グリーンマップ			
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数	
283	280	3	
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数	
47	45	2	
エリアの地理的特徴			
平地	海	山	川 池(湖) 屋内
○	×	×	○ × ×
ベースマップ	パソコン制作画像		
使用目的	環境意識を与えるタイプ		
詳細説明数	206	イラスト(挿絵)	×
アイコン説明	○	方位表示	○
写真	○	現地情報	○
縮尺	×	標高表示	×
ルート	×	マップの特徴	○
座標	○	英文説明	×
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲(km2)	広域(252)
完成年月日	2005.3	マップの大きさ(cm×cm)	60×84
対象エリア	埼玉県川越市街		
備考	情報収集や、地図の制作にあたって、地元住民や大学の研究室及び学生、ワークショップ参加者、その他多数の人々の協力を得て制作された。全域エリア:広域(252km2) 街並みエリア:小域(3.57km2)		

川越グリーンマップは、環境学習の啓発のひとつとして、市民の協力を得て川越市の自然や環境関連のスポットをわかりやすく表現したグリーンマップである。小江戸と呼ばれる川越市は、今なお歴史的建造物が多く立ち並び、雑木林や湧水、水辺の生物が集う伊佐沼などの豊かな自然に恵まれている。現在ある環境を大切に、快適で潤いのあるまちを次の世代に継承していくことを重要としているため、グリーンマップを通して自然や環境関連の場所をわかりやすく表している。

調査対象エリアは、川越市全域エリアと街並みエリアの2つのエリアで、詳細情報数は206個、オリジナルアイコンは、「お菓子」と「蔵」アイコンの2種類が存在している。



図 3-19 川越グリーンマップの表紙



図 3-20 川越グリーンマップの表紙

## 質疑応答

### 1. 目的

グリーンマップを携え歩くことにより、身の回りの環境について気づくことができ、環境意識の向上へとつなぐ、環境問題に取り組むきっかけとしてもらいたいため。

### 2. 制作方法・制作過程

地元の大学や市民、民間団体とともにワークショップを6回(うち2回がフィールドワーク)行い、原案を作成。印刷は、印刷会社に委託した。

### 3. 作成後の使用法

市が実施する講座の教材、一般的には観光など様々に利用されている。

### 4. 制作関係者人数

137人

### 5. 制作参加者の年齢層

大学生の20代前後と市民・民間団体のメンバーは60代の二極化。

### 6. マップの発行部数

3000部

### 7. オリジナリティ

行政が地元大学や市民、民間団体と協働しながら作成したこと、蔵とお菓子のアイコンを川越オリジナルアイコンとして使用していること。

## (11) 雁ぶら物語

表 3-11 雁ぶら物語の詳細表

グリーンマップ名					
雁ぶら物語					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
26	26	0			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
11	11	0			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	×	×	×	×	×
ベースマップ	手描き				
使用目的	おすすめスポットを伝えるタイプ				
詳細説明数	26	イラスト(挿絵)	○		
アイコン説明	×	方位表示	○		
写真	○	現地情報	×		
縮尺	×	標高表示	×		
ルート	×	マップの特徴	×		
座標	×	英文説明	×		
グリーンマップの説明	×	最大調査範囲(km2)	小域(0.1)		
完成年月日	2005.3	マップの大きさ(cm×cm)	30×38		
対象エリア	愛知県名古屋市長瑞穂区				
備考	愛知県名古屋市長瑞穂区の雁道商店街を対象地域としたグリーンマップ。商店街のマップのため店舗の情報が詳しい。				

雁ぶら物語は、愛知県名古屋市の雁道商店街の活性化と、多くの人々に雁道をぶらぶら歩いてもらう「雁ぶら」を楽しんでもらうために4人で制作されたグリーンマップである。ベースマップは手描きの地図で表示されていて、各商店が表記され一部の店舗では簡単な紹介がなされている。雁ぶらサロンや雁ぶらショップという場所に置き、配布されていた。オリジナルアイコンは存在していない。



図 3-21 雁ぶら物語の表紙

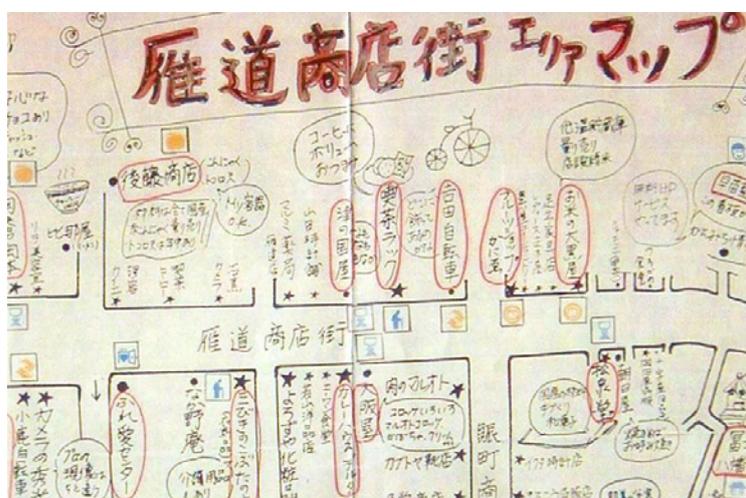


図 3-22 雁ぶら物語

## 質疑応答

### 1. 目的

雁道商店街の活性化と多くの人に雁ぶら（雁道をぶらぶら歩くこと）を楽しんでもらうため。

### 2. 制作方法・制作過程

グリーンコンシューマーが作ったエコのお店の本を見て、わかりやすい地図だったので、作者に詳しく書いてもらう。それに、グリーンマップのアイコンを貼り付けた。

### 3. 作成後の使用法

雁ぶらサロン、雁ぶらショップに置き、人々に配布

### 4. 制作関係者人数

4名

### 5. 制作参加者の年齢層

30代から60代

### 6. マップの発行部数

2000部以上

### 7. オリジナリティ

手作りというオリジナリティ。

## (12) 京都グリーンマップ

表 3-12 京都グリーンマップの詳細表

グリーンマップ名					
京都グリーンマップ					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
739	686	53			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
72	68	4			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	×	○	○	○	×
ベースマップ					
パソコン制作画像					
使用目的					
環境意識を与えるタイプ					
詳細説明数	315	イラスト(挿絵)	×		
アイコン説明	○	方位表示	×		
写真	×	現地情報	×		
縮尺	×	標高表示	○		
ルート	×	マップの特徴	○		
座標	○	英文説明	○		
グリーンマップの説明	×	最大調査範囲(km <sup>2</sup> )	中域(87.5)		
完成年月日	1997.11	マップの大きさ(cm×cm)	42×49		
対象エリア	京都府京都市街				
備考	調査50人/デザイン10人 京都COPIに合わせ作られる。住民や元NGO、ボランティア、行政などから情報を集めデザイナーにデザインを依頼し作成。京都市全図サイト:中域(87.5km <sup>2</sup> ) 嵯峨野サイト:小域(2.25km <sup>2</sup> ) 中心部サイト:小域(1.04km <sup>2</sup> ) 左京区サイト:中域(4.2km <sup>2</sup> )				

京都グリーンマップは、アジア、日本で初めて制作されたグリーンマップである。京都の都市をより環境に良いものにしていくために、京都を観光の目でなく環境の目から眺める視点を提供している。主婦や学生、子供、NPOメンバーなど、住民約50名から集められた情報の基本的要素をグローバルアイコンによって、また京都独特の要素をオリジナルアイコンによって地図上に示している。

調査対象エリアは京都市サイトと嵯峨野サイト、中心部サイト、左京区サイトの4つの調査対象エリアが記載され、英文説明もなされているグリーンマップである。オリジナルアイコンは、「むささび」、「町屋」、「フリーマーケット」、「道路公害エリア」の4種類が存在している。

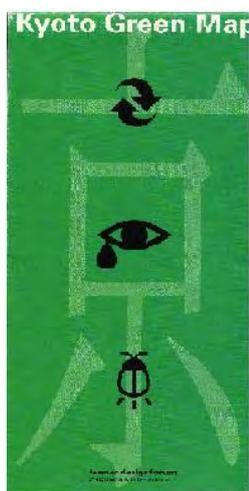


図 3-23 京都グリーンマップの表紙

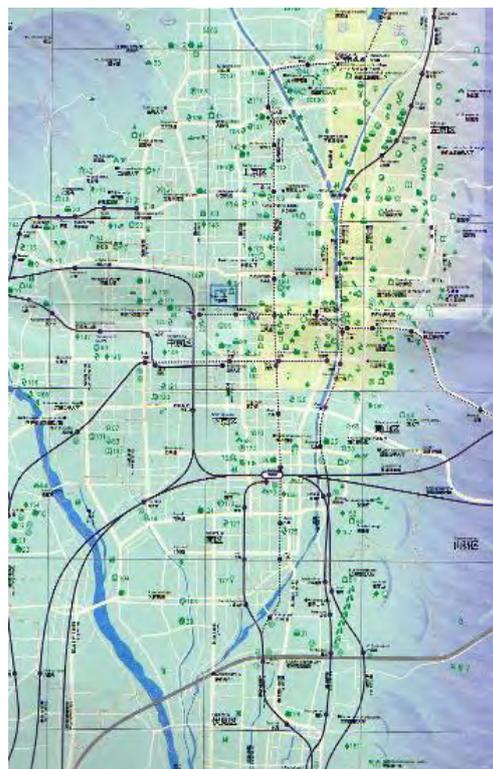


図 3-24 京都グリーンマップ

## 質疑応答

### 1. 目的

COP3 開催のため制作。

### 2. 制作方法・制作過程

市民や様々な人々から情報を収集し、その後、デザイナーにベースマップを依頼し制作

### 3. 作成後の使用法

環境サイトのリストとして。

### 4. 制作関係者人数

プロのデザイナー：10名

一般調査者（主婦、子供、学生、NPO メンバーなど）：50名

### 5. 制作参加者の年齢層

未記入

### 6. マップの発行部数

3000部

### 7. オリジナリティ

初めて日本にグリーンマップを紹介。アジアで初めてで、国際的。京都を観光の目だけでなく、環境の目から眺める視点を提供するツール。

### (13) 京都自転車ルートマップ

表 3-13 京都自転車ルートマップの詳細表

グリーンマップ名					
京都自転車ルートマップ					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
175	66	109			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
16	6	10			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	×	○	○	○	×
ベースマップ	パソコン制作画像				
使用目的	自転車利用を促すタイプ				
詳細説明数	22	イラスト(挿絵)		×	
アイコン説明	○	方位表示		○	
写真	○	現地情報		○	
縮尺	×	標高表示		×	
ルート	○	マップの特徴		○	
座標	○	英文説明		×	
グリーンマップの説明	×	最大調査範囲(km2)	中域(38.5)		
完成年月日	2001.6	マップの大きさ(cm×cm)	42×30		
対象エリア	京都市左京区主要部				
備考	自転車で回る京都観光の際に利用できる。制作者の間で考えられたルートが4つ記載されている。				

京都自転車ルートマップは、自転車で回る京都観光の参考となるグリーンマップである。京都は比較的土地の高低差も少なく、自転車で回るには適した街で、小さな小路や、静かで緑の多い誰も知らない寺や神社をゆっくり回ることができ、車で走っていても発見できない場所にめぐり合うことができる。

小グループ向けコース、チャレンジコース、穴場探索コース、文化・芸術コースのお勧めモデルコースや、自転車のマナーや注意説明が記載されている。

オリジナルアイコンは「レンタサイクル店」、「駐輪場(無料)」、「駐輪場(有料)」、「自転車店(修理可)」、「自転車を利用できる宿泊施設」、「横断に注意しましょう」、「公共駐車場」、「公共トイレ」、「四季折々の左京の祭り」、「フリーマーケット」の10種類となっている。



図 3-25 京都自転車ルートマップの表紙



図 3-26 京都自転車ルートマップ

## 質疑応答

### 1. 目的

京都のエコ交通促進の一環。

### 2. 制作方法・制作過程

このマップは京都市のアジェンダ 21 フォーラムの 2000 年度のパイロット事業で、エコ交通グループ、自転車チーム、レンタサイクル店、ホテル、自転車組合、神社仏閣などの協力を得て制作。また、この地図をメディアにして、自転車の利用できる宿、公共交通機関&自転車利用で割引クーポンなどの企画を私鉄に提案、神社仏閣の観光もクルマではなく、徒歩や自転車で楽しんでもらうために、駐輪場スペースの設置を提案、レンタサイクル店の活性化、サービス向上や利用しやすいシステムの提案など、多くの提案事項を盛り込みながら地図を作る試みとなった。

### 3. 作成後の使用法

エコツーリズムの促進。

### 4. 制作関係者人数

「京のアジェンダフォーラム 21」のエコ交通、自転車タスクチーム約 20 名  
プロデザイナー：3 名

### 5. 制作参加者の年齢層

未記入

### 6. マップの発行部数

3000 部

### 7. オリジナリティ

地図を作ると言うことを媒介にして、現在の京都交通体系を実質的に変えようとした。この地図は、京都観光をクルマでなく、環境に優しい自転車を利用していただき、今までとはひと味違った旅を楽しんでいただきたいとの主旨から作成。

## (14) 倉敷・丸亀グリーンマップ

表 3-14 倉敷・丸亀グリーンマップの詳細表

グリーンマップ名			
倉敷・丸亀グリーンマップ			
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数	
3587	3519	68	
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数	
50	48	2	
エリアの地理的特徴			
平地	海	山	川 池(湖) 屋内
○	○	×	○ ○ ○
ベースマップ	パソコン制作画像		
使用目的	環境意識を与えるタイプ		
詳細説明数	0	イラスト(挿絵)	×
アイコン説明	○	方位表示	×
写真	×	現地情報	×
縮尺	×	標高表示	×
ルート	×	マップの特徴	○
座標	×	英文説明	○
グリーンマップの説明	×	最大調査範囲 (km <sup>2</sup> )	中域 (56)
完成年月日	2002.3	マップの大きさ (cm × cm)	42 × 59
対象エリア	岡山県倉敷市・香川県丸亀市		
備考	調査GM中最多の3587個のアイコンをプロットしている。調査者全員の名前を記載しているのも特徴的である。倉敷エリア:中域(36km <sup>2</sup> ) 丸亀エリア:中域(56km <sup>2</sup> )		

倉敷・丸亀グリーンマップは、地域住民たちの生活するエリアの自然や環境を、自分たちの視線を通して発見し、1人1人がよりエコロジーな暮らしを考えていくきっかけとなることを願って制作されている。調査では、市街地エリアで様々なリサイクルショップ、資源ゴミ回収店などの情報が各所に浸透している傾向を見ることができている。

調査対象エリアは岡山県倉敷市と香川県丸亀市の2つのエリアであり、オリジナルアイコンは、「灌漑用ため池」と「水車」の2種類が存在している。

対象となったグリーンマップの中で、倉敷エリアは最も多い2290個、丸亀エリアは次に多い1229個とアイコン数がとても多いグリーンマップとなっている。



図 3-27 倉敷・丸亀グリーンマップの表紙

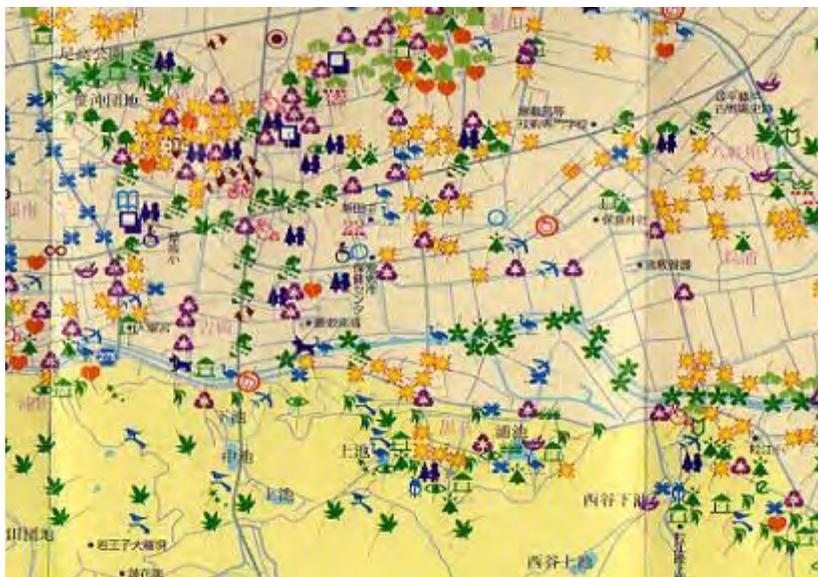


図 3-28 倉敷・丸亀グリーンマップ

## (15) グリーンマップウォーク in 松山

表 3-15 グリーンマップウォーク in 松山の詳細表

グリーンマップ名					
グリーンマップウォークin松山					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
114	114	0			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
34	34	0			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	×	×	×	×	×
ベースマップ	手描き				
使用目的	調査結果の報告をするタイプ				
詳細説明数	54	イラスト(挿絵)	○		
アイコン説明	○	方位表示	×		
写真	○	現地情報	×		
縮尺	×	標高表示	×		
ルート	×	マップの特徴	×		
座標	×	英文説明	×		
グリーンマップの説明	×	最大調査範囲(km <sup>2</sup> )	小域	(0.42)	
完成年月日	2004.12	マップの大きさ(cm × cm)	15 × 20		
対象エリア	愛媛県松山市				
備考	愛媛新聞社のイベントで制作されたグリーンマップ。親子の参加で制作された。道後エリア:小域(0.32km <sup>2</sup> ) 三津:小域(0.169km <sup>2</sup> ) 大街道:小域(0.42km <sup>2</sup> )				

グリーンマップウォーク in 松山は、愛媛新聞社主催で行われたグリーンマップ作りであり、小学生とその保護者たち 24 人が街を散策し、地域の自然や歴史、文化を見つめなおすきっかけとなったものである。参加者は、「道後」、「三津」、「大街道」、の 3 つのコースに分かれて調査を行った。

調査対象エリアは、上記で述べた、道後エリア、三津エリア、大街道エリアの 3 つエリアであり、オリジナルアイコンは存在していない。

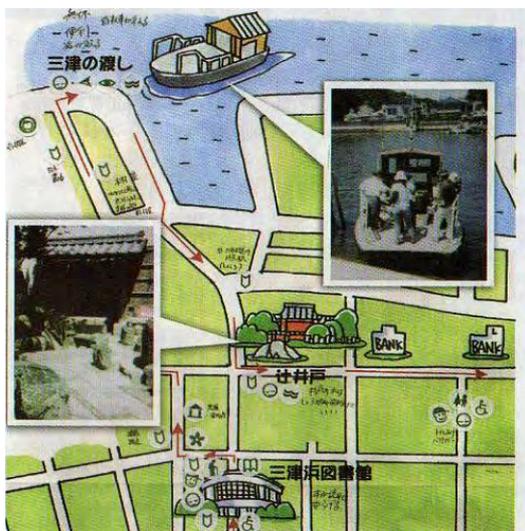


図 3-29 グリーンマップウォーク in 松山 (三津)



図 3-30 グリーンマップウォーク in 松山 (大街道)

## 質疑応答

### 1. 目的

愛媛新聞社創刊 130 周年の企画の 1 つとしておこない、県民読者とともに、郷土愛媛の環境問題を身近なところから見つめ直すことを目的とした。

### 2. 制作方法・制作過程

新聞で参加者(親子:小学生対象)を募集し、イベントを開催。そこで、参加者とともに松山市内を散策しながら、発見した問題点をマップにアイコンを落とし込んでいく。最後に集合し、各々のマップを参考にし、完成版のマップを制作した。

### 3. グリーンマップ作成後のグリーンマップの使われ方

特になし

### 4. グリーンマップの作成に携わった関係者人数

約 10 名

### 5. マップ制作に関しての参加者の年齢層

10 代から 30 代(小学生とその親)

### 6. グリーンマップのオリジナリティ

特になし

## (16) グリーンマップとやま

表 3-16 グリーンマップとやまの詳細表

グリーンマップ名					
グリーンマップとやま					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
61	58	3			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
22	21	1			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	×	×	○	×	×
ベースマップ	パソコン制作画像				
使用目的	地域の再発見を促すタイプ				
詳細説明数	64	イラスト(挿絵)	×		
アイコン説明	○	方位表示	○		
写真	×	現地情報	×		
縮尺	×	標高表示	×		
ルート	×	マップの特徴	○		
座標	×	英文説明	×		
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲(km <sup>2</sup> )	小域(3.45)		
完成年月日	2007.3	マップの大きさ(cm × cm)	42 × 30		
対象エリア	富山県富山市中心部				
備考	海と山に囲まれた富山のいつもは気付かない自然や文化をもっと人々に知ってもらうために、富山大学の学生が主体となって制作。				

グリーンマップとやまは、いつもは気付かない自然や文化をもっと人々に知ってもらいたいという思いを込め、学生が主体となり、富山市中心部を調査し、該当する場所や施設・店舗を掲載しているグリーンマップである。海と山に囲まれたまち富山をさらに知り、見つめなおすきっかけとして利用できる。

オリジナルアイコンは、「新しく商売をしようと考えている人に実際に挑戦してもらい街を元気にするための場を示した「チャレンジショップ」アイコンの1種類が存在している。



図 3-31 グリーンマップとやまの表紙

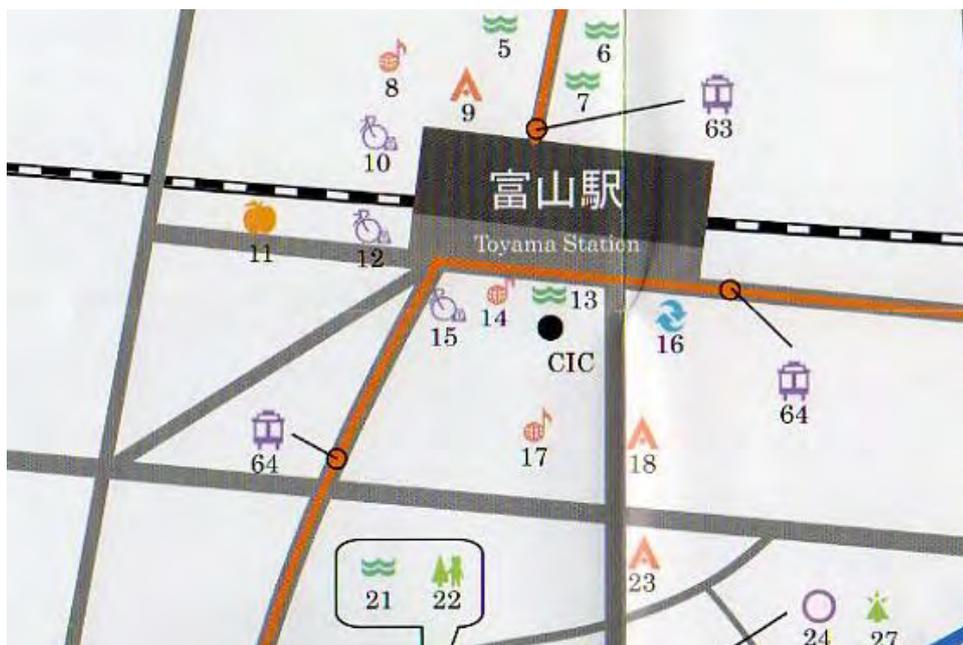


図 3-32 グリーンマップとやま

## (17) せたがやグリーンマップ

表 3-17 せたがやグリーンマップの詳細表

グリーンマップ名			
せたがやグリーンマップ			
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数	
143	141	2	
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数	
21	20	1	
エリアの地理的特徴			
平地	海	山	川 池(湖) 屋内
○	×	×	○ × ×
ベースマップ	航空写真		
使用目的	環境意識を与えるタイプ		
詳細説明数	75	イラスト(挿絵)	×
アイコン説明	○	方位表示	×
写真	×	現地情報	×
縮尺	×	標高表示	×
ルート	×	マップの特徴	○
座標	○	英文説明	×
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲 (km <sup>2</sup> )	広域 (204)
完成年月日	2001.6	マップの大きさ (cm × cm)	88 × 76
対象エリア	東京都世田谷区		
備考	せたがやグリーンマップは、世田谷を愛し、住み続け暮らし続けようとする人々が「今の世田谷」を知るために始めた、情報マップづくりである。		

せたがやグリーンマップは、鳥が眺めるようにまちを見てみようというテーマの下、航空写真をベースマップに用いて制作されている。航空写真以外では、公園のみが緑として表現されるが、それでは環境・景観として重要な役割を担うその他の緑がわからず、また農地の区別もないためである。また、航空写真と道路地図を組み合わせることにより、より見やすい地図とする工夫がされている。

オリジナルアイコンは、「コミュニティ農園」の1種類が存在している。

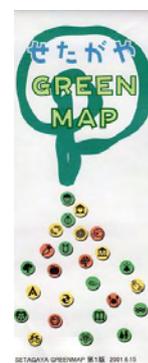


図 3-33 せたがやグリーンマップの表紙



図 3-34 せたがやグリーンマップ

## (18) 高岡グリーンマップ

表 3-18 高岡グリーンマップの詳細表

グリーンマップ名				
高岡グリーンマップ				
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数		
320	135	185		
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数		
24	22	2		
エリアの地理的特徴				
平地	海	山	川	池(湖)
○	○	×	○	○
屋内				
×				
ベースマップ	パソコン制作画像			
使用目的	地域の再発見を促すタイプ			
詳細説明数	40	イラスト(挿絵)	○	
アイコン説明	○	方位表示	○	
写真	○	現地情報	○	
縮尺	×	標高表示	×	
ルート	×	マップの特徴	○	
座標	○	英文説明	×	
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲(km2)	中域(36)	
完成年月日	2007.3	マップの大きさ(cm×cm)	42×60	
対象エリア	富山県高岡市			
備考	ものづくりのまち高岡の伝統産業を発見しながら、高岡の環境について調査するために用いるためのツール。広域エリア:中域(36km2) 高岡駅周辺エリア:中域(5km2)			

高岡グリーンマップは、「ものづくりのまち」と言われる高岡を調査対象とし、伝統産業にかかわる多くの場所を、マップを持って探検することで高岡の環境について調べていこうという考えのもと制作されたグリーンマップである。

高岡鋳物と高岡漆器についての説明や、制作されている店の情報も掲載されている。調査対象エリアは広域エリアと高岡駅周辺エリアの2つのエリアで、広域エリアはオリジナルアイコンのみで制作されている。オリジナルアイコンは、「鋳物」、「漆器」アイコンの2種類が存在している。

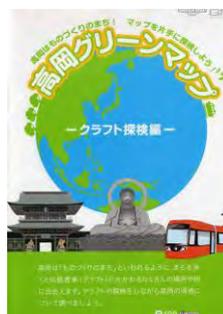


図 3-35 高岡グリーンマップの表紙



図 3-36 高岡グリーンマップ

## (19) 多摩川トライエリアグリーンマップ

表 3-19 多摩川トライエリアグリーンマップの詳細表

グリーンマップ名					
多摩川トライエリアグリーンマップ					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
140	127	13			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
11	10	1			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	×	×	○	×	×
ベースマップ	航空写真				
使用目的	環境意識を与えるタイプ				
詳細説明数	51	イラスト(挿絵)		○	
アイコン説明	○	方位表示		○	
写真	×	土地情報		×	
縮尺	×	標高表示		×	
ルート	×	マップの特徴		○	
位置索引	○	英文説明		×	
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲 (km2)	中域 (53)		
完成年月日	2002	マップの大きさ (cm × cm)	42 × 58		
対象エリア	東京都世田谷区				
備考	世界で105番目のグリーンマップ。ベースマップを航空写真にすることで貝塚や史跡、地域が大切にしてきた緑地、樹木、農地を見ることができる。				

多摩川トライエリアグリーンマップは、自然と人間が共存できる都市空間であるトライエリアを調査対象エリアとしたグリーンマップである。ベースマップに航空写真が使用されているため、貝塚や史跡、地域が大切にしてきた緑地、樹木、農園がわかる。自然と触れ合い豊かな生活を始めるためのきっかけとなることを目的としている。

オリジナルアイコンは、「コミュニティ農園」の1種類が存在している。



図 3-37 多摩川トライエリアグリーンマップの表紙



図 3-38 多摩川トライエリアグリーンマップ

## (20) 東京自転車グリーンマップ

表 3-20 東京自転車グリーンマップの詳細表

グリーンマップ名					
東京自転車グリーンマップ					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
197	185	12			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
12	11	1			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	○	×	○	○	×
ベースマップ	パソコン制作画像				
使用目的	自転車利用を促すタイプ				
詳細説明数	90	イラスト(挿絵)	×		
アイコン説明	○	方位表示	×		
写真	○	現地情報	○		
縮尺	×	標高表示	○		
ルート	○	マップの特徴	○		
座標	○	英文説明	×		
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲(km2)	広域(144)		
完成年月日	2007.1	マップの大きさ(cm×cm)	41×55		
対象エリア	東京都				
備考	自転車利用者からの情報を基にまとめたグリーンマップ。高速道路など、自転車が通れない道は表示していないのが特徴的。				

東京自転車グリーンマップは、高速道路など、自転車が通れない道は表示されていない、一般的な道路地図や航空写真では高架道路で隠れてしまう川や日本橋が表示されているため、一見古地図のようなグリーンマップである。

自転車で訪れるのにお勧めの場所などがアイコンで表示され、自転車で走行することに適したルートも示されている。標高表示もなされていて、オリジナルアイコンは、「温泉」アイコンの1種類である。

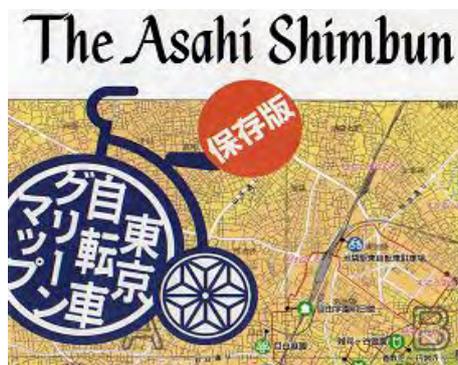


図 3-39 東京自転車グリーンマップの表紙

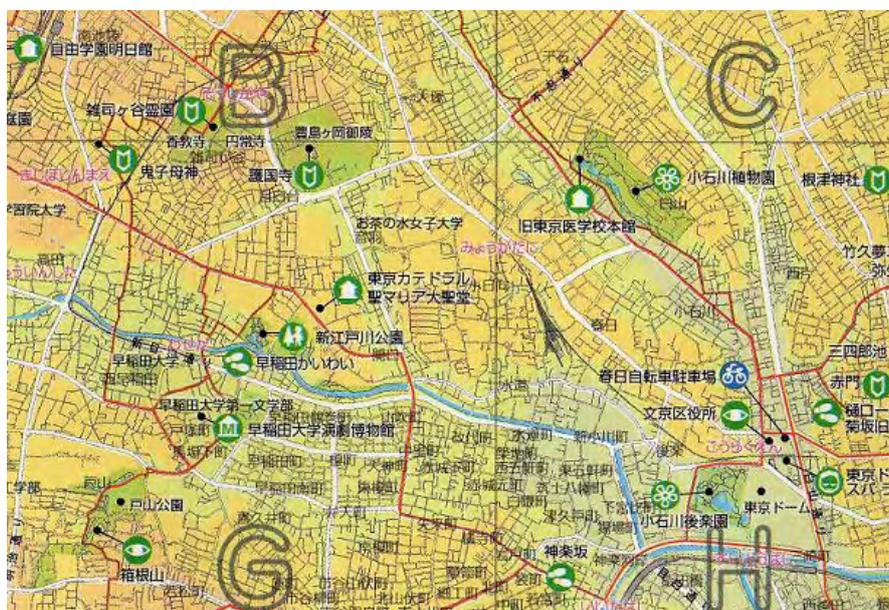


図 3-40 東京自転車グリーンマップ

## (21) 東京なごみマップ

表 3-21 東京なごみマップの詳細表

グリーンマップ名		
東京なごみマップ		
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数
173	166	7
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数
20	18	2
エリアの地理的特徴		
平地	海	山
○	×	×
		川
		池(湖)
		屋内
		○
		○
		×
ベースマップ	パソコン制作画像	
使用目的	自転車利用を促すタイプ	
詳細説明数	0	イラスト(挿絵)
		○
アイコン説明	○	方位表示
		×
写真	×	現地情報
		×
縮尺	○	標高表示
		×
ルート	×	マップの特徴
		○
座標	×	英文説明
		×
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲 (km2)
		広域 (357)
完成年月日	2002.12	マップの大きさ (cm × cm)
		50 × 38
対象エリア	東京都周辺	
備考	雑誌の企画で作られた、国際基準を満たした世界で114番目のグリーンマップ。雑誌の制作側が実際に自転車に乗って得た情報と、雑誌読者からの情報を基に制作。都心エリア:広域(357km2) 多摩川エリア:広域(357km2)	

東京なごみマップは、実際に東京を自転車で走って得た情報と、雑誌「BE-PAL」の読者から届いた情報を基にした調査結果から制作されたグリーンマップである。

調査対象エリアは、都心エリアと多摩川エリアの2つであり、「銭湯」と「アウトドアショップ」の2種類のオリジナルアイコンが存在している。

徒歩や自転車での10分間で移動できる距離の目安表示や、自動車専用道路やサイクリングロードなどのルート表示といった、徒歩や自転車を利用して東京をめぐる人々に役立つ情報が記載されている。



図 3-41 東京なごみマップの表紙



図 3-42 東京なごみマップ

## (22) 豊田市グリーンマップなごみ

表 3-22 豊田市グリーンマップなごみの詳細表

グリーンマップ名			
豊田市グリーンマップなごみ			
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数	
61	61	0	
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数	
1	1	0	
エリアの地理的特徴			
平地	海	山	川 池(湖) 屋内
○	×	○	○ ○ ○ ×
ベースマップ	パソコン制作画像		
使用目的	地域の再発見を促すタイプ		
詳細説明数	61	イラスト(挿絵)	○
アイコン説明	○	方位表示	○
写真	○	現地情報	×
縮尺	×	標高表示	×
ルート	×	マップの特徴	○
座標	○	英文説明	×
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲 (km2)	広域 (1080)
完成年月日	2005.3	マップの大きさ (cm × cm)	60 × 42
対象エリア	愛知県豊田市		
備考	豊田青年会議所が中心となり制作したグリーンマップ。数あるグローバルアイコンの中から、安らぎの場所アイコンのみを使用している。		

豊田市グリーンマップなごみは、自分たちの住む地域の再発見ツールとして、グリーンマップが最適な方法だと考えたため制作されたグリーンマップである。

単なるアイコン集めではなく、特化したテーマのグリーンマップの可能性を探る事を目的とし、広く一般市民からの意見を聞くために市内の「なごみ」ポイントを新聞発表などを通して収集した。

グリーンマップがいかにか面白いツールなのかを説明するのに苦勞、また、市民に溶け込ませるため、親しみやすくとっつきやすいグリーンマップを作るためにはどうしたらいいのか、悩んだ結果として、アイコンを一つしか使わない、各個人が持つ主観をあつめ、性別年齢を併記することによって各世代ごとの「なごみ」を表現できるマップを制作した。



図 3-43 豊田市グリーンマップ  
なごみの表紙



図 3-44 豊田市グリーンマップなごみ

## 質疑応答

### 1. 目的

自分たちの住む地域の再発見ツールとして、最適な方法だと感じた為。

### 2. 制作方法・制作過程

安らぎの場所アイコンを印刷したアイコンカードを作成し、それと地図を持って各地を巡り、それ、と思ったポイントに出会うと地図に記し、アイコンカードが画面に入るように写真撮影。まち歩きから帰ると、その各グループ毎に一枚の大きな地図にポイントを書き込み、撮ってきた写真を付けて他グループに発表。最後に全てのデータを集めて一枚の地図とした。

### 3. グリーンマップ作成後のグリーンマップの使われ方

豊田市内にある各交流館（公民館）に配布。

### 4. 制作関係者人数

約 10 名

### 5. マップ制作に関しての参加者の年齢層

30 代（中心となる会員メンバー）

### 6. マップの発行部数

2000 部

### 7. オリジナリティ

アイコンの羅列を見ただけで社会科の地図記号を思い出してしり込みするであろう市民の方々に、いかに面白いツールなのかを説明するのに苦勞。また、市民に溶け込ませるため、親しみやすく、とっつきやすいグリーンマップを作るためにはどうしたらいいのか、散々悩んだ結果としてアイコンを一つしか使わない、各個人が持つ主観をあつめ、性別年齢を併記することによって各世代ごとの「なごみ」を表現できる地図を制作。

(23) にいがたけんおうグリーンマップ

表 3-23 にいがたけんおうグリーンマップの詳細表

グリーンマップ名					
にいがたけんおうグリーンマップ					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
249	243	6			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
44	43	1			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	○	○	○	×	×
ベースマップ	パソコン制作画像				
使用目的	地域の再発見を促すタイプ				
詳細説明数	200	イラスト(挿絵)		×	
アイコン説明	○	方位表示		×	
写真	×	現地情報		×	
縮尺	×	標高表示		×	
ルート	×	マップの特徴		○	
座標	○	英文説明		×	
グリーンマップの説明	×	最大調査範囲(km2)		広域(176)	
完成年月日	2003.11	マップの大きさ(cm × cm)		42 × 60	
対象エリア	新潟県三条市周辺				
備考	街づくりにおいて大切な場所、歴史・文化や環境に配慮して行かなければならない場所を、住民や子供たちから情報を得て制作。				

にいがたけんおうマップは、これからのまちづくりにおいて大切な場所、歴史・文化や環境に配慮していかなければならない場所を、広く住民や子供たちから情報を得て制作されている。生涯学習活動や今後の地域を築いていく子供たちをはじめとした住民が自分たちの地域について知り、好きになってもらうツールとして役立てていきたいと考えている。

オリジナルアイコンは「海水浴場」の1種類で、プロットされているアイコンについての詳細情報数は200個に及んでいる。



図 3-45 にいがたけんおうグリーンマップの表紙



図 3-46 にいがたけんおうグリーンマップ

## (24) ひこねグリーンマップ

表 3-24 ひこねグリーンマップの詳細表

グリーンマップ名					
ひこねグリーンマップ					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
206	202	4			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
62	10	1			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	×	○	○	○	×
ベースマップ	パソコン制作画像				
使用目的	地域の再発見を促すタイプ				
詳細説明数	202	イラスト(挿絵)	×		
アイコン説明	○	方位表示	○		
写真	×	現地情報	○		
縮尺	×	標高表示	×		
ルート	×	マップの特徴	○		
座標	○	英文説明	×		
グリーンマップの説明	×	最大調査範囲(km2)	広域(176)		
完成年月日	2007.7	マップの大きさ(cm X cm)	30 X 42		
対象エリア	滋賀県彦根市				
備考	滋賀県彦根市を対象とし、滋賀県立大学の学生と筆者が制作したグリーンマップである。彦根広域と彦根城周辺を調査対象地域としている。広域エリア:広域(176km2)彦根城周辺エリア:小域(3km2)				

ひこねグリーンマップは、滋賀県立大学環境科学部の授業を受講している学生チームと筆者が制作したグリーンマップである。学生自らが現地調査や文献調査、ヒアリング調査を行い、滋賀県彦根市の様々な情報を収集して制作されている。

調査対象エリアは彦根市全域エリアと彦根城周辺エリアの2つのエリアを対象とし、詳細情報数は202個、オリジナルアイコンは「ベロタクシー」の1種類となっている。



図 3-47 ひこねグリーンマップの表紙



図 3-48 ひこねグリーンマップ

(25) ひろしまエコピースマップ

表 3-10 ひろしまエコピースマップの詳細表

グリーンマップ名			
ひろしまエコピースマップ			
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数	
590	556	34	
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数	
53	49	4	
エリアの地理的特徴			
平地	海	山	川 池(湖) 屋内
○	○	×	○ ×
ベースマップ	地形図		
使用目的	地域の再発見を促すタイプ		
詳細説明数	94	イラスト(挿絵)	×
アイコン説明	○	方位表示	○
写真	○	現地情報	×
縮尺	×	標高表示	×
ルート	×	マップの特徴	○
座標	×	英文説明	○
グリーンマップの説明	×	最大調査範囲(km2)	中域(48)
完成年月日	2003	マップの大きさ(cm×cm)	42×60
対象エリア	広島県広島市		
備考	環境に○と感じた場所のアイコンの色⇒緑 環境に×と感じた場所のアイコンの色⇒赤 ○と×の意見が分かれた場所のアイコンの色⇒黄 歴史編:中域(48km2) 現代編:中域(48km2)		

ひろしまエコピースマップは、人・地球・自然・歴史をつなぎながら、場所に愛着が芽生えるような感性を育み、新しい「平和」を表現していくために制作されたグリーンマップである。子供からシニアまで各々の世代でグループをつくり調査された。

調査対象エリアは広島市の1エリアであるが、昭和20年(1945年)の原爆投下前を再現した歴史編と現代の地図である現代編の2つを対象としている。歴史編は、戦前に路面電車の運転手をされていた藤井照子氏の記憶の風景を基にマップにしたものである。

オリジナルアイコンは、「工事中」、「被爆建物」、「被爆樹」、「橋」の4種類が存在している。



図 3-49 ひろしまエコピースマップの表紙



図 3-50 ひろしまエコピースマップ

(26) ひろしまエコピースマップ青崎オリジナルアイコン編

表 3-26 ひろしまエコピースマップ青崎

オリジナルアイコン編の詳細表

グリーンマップ名					
ひろしまエコピースマップ 青崎オリジナルアイコン編					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
84	0	84			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
25	0	25			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	○	×	×	×	×
ベースマップ	地形図				
使用目的	地域の再発見を促すタイプ				
詳細説明数	0	イラスト(挿絵)	×		
アイコン説明	○	方位表示	○		
写真	○	現地情報	×		
縮尺	×	標高表示	○		
ルート	×	マップの特徴	○		
座標	×	英文説明	×		
グリーンマップの説明	×	最大調査範囲 (km <sup>2</sup> )	中域 (42.6)		
完成年月日	2002.3	マップの大きさ (cm × cm)	42 × 59		
対象エリア	広島県広島市街				
備考	調査グリーンマップ中、唯一オリジナルアイコンのみで構成されたマップである。町工場や猫の通る道などオリジナルアイコンは25種類存在する。				

ひろしまエコピースマップ青崎オリジナルアイコン編の、「ひろしまエコピースマップ」とは、「ひろしまをつなぐ」環境地図で、人・地球・自然・歴史をつなぎながら、場所に愛着が芽生えるような感性を育み、新しい「平和」を表現していくものである。この、ひろしまエコピースマップオリジナルアイコン編では、青崎独自のオリジナルアイコンを用いて、青崎のまちを表現している。

オリジナルアイコンは、「大工場」、「町工場」、「神社・寺・石碑」、「蔵」、「井戸」、「眺め」、「墓所」、「坂道」、「路地」、「猫道」、「漁村の痕跡」、「舟板」、「木製電柱」、「防火バケツ」、「お祭り」、「段々畑」、「美味しい実」、「生き物の集まる木」、「竹林」、「花がいっぱい」、「シュロ」、「八重桜」、「枝垂れ桜」、「梅」、「イチョウ」の 25 種類が存在している、グローバルアイコンは用いず、オリジナルアイコンのみを用いたグリーンマップである。



図 3-51 ひろしまエコピースマップ青崎オリジナルアイコン編の表紙

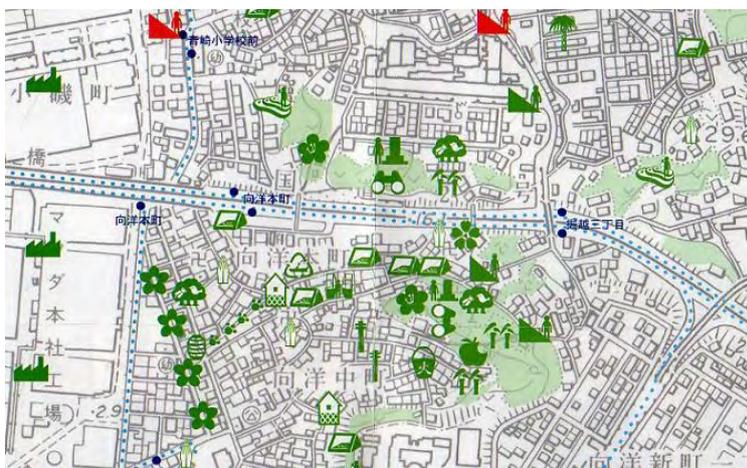


図 3-52 ひろしまエコピースマップ青崎オリジナルアイコン編

## (27) 舞岡柏尾地域ウォーキンググリーンマップ

表 3-27 舞岡柏尾地域ウォーキング

グリーンマップの詳細表

グリーンマップ名					
舞岡柏尾地域ウォーキンググリーンマップ					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
131	128	3			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
40	39	1			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	×	×	○	×	×
ベースマップ	パソコン制作画像				
使用目的	地域の再発見を促すタイプ				
詳細説明数	131	イラスト(挿絵)	×		
アイコン説明	○	方位表示	○		
写真	○	現地情報	○		
縮尺	×	標高表示	×		
ルート	○	マップの特徴	○		
座標	×	英文説明	×		
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲(km2)	中域(12)		
完成年月日	2006.5	マップの大きさ(cm×cm)	42×30		
対象エリア	神奈川県横浜市舞岡柏尾地域				
備考	舞岡、吉田、柏尾、上柏尾の魅力を再発見するためのマップ。それぞれの地域の調査ルート兼おすすめルートを掲載している。				

舞岡柏尾地域ウォーキンググリーンマップは、普段歩きなれている街の新たなことを見つけるために制作されたグリーンマップである。調査は舞岡、吉田、柏尾、上柏尾の4つのコースに39人の調査者を分け行われた。4つのコースの特徴の説明もされている。

フィールドワークやワークショップの様子も掲載されている。オリジナルアイコンは、「ベンチ」の1種類が存在している。

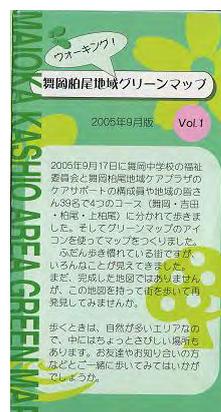


図 3-53 舞岡柏尾地域ウォーキンググリーンマップの表紙



図 3-54 舞岡柏尾地域ウォーキンググリーンマップ

(28) 六条潟グリーンマップ

表 3-28 六条潟グリーンマップの詳細表

グリーンマップ名					
六条潟グリーンマップ					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
41	33	8			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
9	7	2			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	○	×	○	×	×
ベースマップ	地形図				
使用目的	環境破壊を訴えかけるタイプ				
詳細説明数	2	イラスト(挿絵)	×		
アイコン説明	○	方位表示	×		
写真	○	現地情報	○		
縮尺	×	標高表示	×		
ルート	×	マップの特徴	×		
座標	×	英文説明	○		
グリーンマップの説明	×	最大調査範囲(km <sup>2</sup> )	中域(22.9)		
完成年月日	2006.12	マップの大きさ(cm×cm)	30×42		
対象エリア	愛知県沿岸域六条潟				
備考	干潟の浄化作用や六条潟の埋め立て危機などの説明や現地の写真で六条潟の現状を示している。広域エリア:中域(22.9km <sup>2</sup> ) 小域エリア:小域(3.75km <sup>2</sup> )				

六条潟グリーンマップは、現在の六条潟の現状を表したグリーンマップである。かつて、六条潟のまわりでは干潟や栈橋が広がり、ハマグリもたくさん採れていたこと、現在はわずかに残っている干潟が愛知県のアサリ漁を支えているが、六条潟隣で埋め立て計画があることなど、の情報が記され、危機を訴えかけようとしている。

調査対象エリアは六条潟広域と小域の2つのエリアが対象であり、オリジナルアイコンは、「赤潮・青潮」、「希少種生息地」の2種類のアイコンが存在している。



図 3-55 六条潟グリーンマップの表紙



図 3-56 六条潟グリーンマップ

## (29) 育才国民小学校グリーンマップ

表 3-29 育才国民小学校グリーンマップの詳細表

グリーンマップ名					
育才国民小学校					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
44	44	0			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
28	28	0			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	×	×	×	×	×
ベースマップ	手描き				
使用目的	調査結果の報告をするタイプ				
詳細説明数	11	イラスト(挿絵)	×		
アイコン説明	○	方位表示	×		
写真	○	現地情報	○		
縮尺	○	標高表示	×		
ルート	×	マップの特徴	×		
座標	×	英文説明	×		
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲(km <sup>2</sup> )	小域(0.02)		
完成年月日	2004.12	マップの大きさ(cm×cm)	38×52		
対象エリア	中国 宣蘭市西南				
備考	小学校内を対象地域としたグリーンマップ。校内のアイコンポイントを写真を用いて示している。				

育才国民小学校グリーンマップは、中国の宣蘭市西南にある小学校を調査対象としたグリーンマップである。学校についての情報も記載されている。

ベースマップは手描きの絵であり、立体的に描かれているためどのような学校なのか想像しやすくなっている。

調査されたアイコンの詳細情報とそのポイントの写真が大きく掲載されている。オリジナルアイコンは存在せず、グローバルアイコンのみ用いられている。



図 3-57 育才国民小学校グリーンマップの表紙



図 3-58 育才国民小学校グリーンマップ

(30) 三星国民小学校グリーンマップ

表 3-30 三星国民小学校グリーンマップの詳細表

グリーンマップ名					
三星国民小学校					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
41	41	0			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
22	22	0			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	×	×	○	×	×
ベースマップ	手描き				
使用目的	調査結果の報告をするタイプ				
詳細説明数	12	イラスト(挿絵)	×		
アイコン説明	○	方位表示	×		
写真	○	現地情報	○		
縮尺	○	標高表示	×		
ルート	×	マップの特徴	×		
座標	×	英文説明	×		
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲 (km <sup>2</sup> )	小域 (0.02)		
完成年月日	2004.12	マップの大きさ (cm × cm)	38 × 52		
対象エリア	中国 蘭陽平原				
備考	小学校内を対象地域としたグリーンマップ。校内のアイコンポイントを写真を用いて示している。				

三星小学校グリーンマップは、中国の蘭陽にある小学校を調査対象としたグリーンマップである。学校についての情報も記載されている。

育才国民小学校グリーンマップ同様、ベースマップは手描きの絵であり、立体的に描かれているためどのような学校なのか想像しやすくなっている。

調査された立派な木や図書館などのアイコンの詳細情報と、そのポイントの写真が大きく掲載されている。オリジナルアイコンは存在せず、グローバルアイコンのみ用いられている。



図 3-59 三星国民小学校グリーンマップの表紙



図 3-60 三星国民小学校グリーンマップ

(31) LOMAP

表 3-31 LOMAP の詳細表

グリーンマップ名			
LOMAP			
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数	
376	376	0	
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数	
36	36	0	
エリアの地理的特徴			
平地	海	山	川 池(湖) 屋内
○	○	×	×
ベースマップ	パソコン制作画像		
使用目的	地域の再発見を促すタイプ		
詳細説明数	99	イラスト(挿絵)	○
アイコン説明	○	方位表示	○
写真	×	現地情報	×
縮尺	×	標高表示	×
ルート	×	マップの特徴	○
座標	×	英文説明	○
グリーンマップの説明	×	最大調査範囲 (km2)	中域 (20.8)
完成年月日	2004	マップの大きさ (cm×cm)	32×94
対象エリア	アメリカ・マンハッタン		
備考	ニューヨークのマンハッタンの環境を子どもたちの目線から見て制作されたグリーンマップ。子どもの目線から制作されているので多数のイラストが掲載されている。		

LOMAP は、子供たちから得た地域の情報をプロのデザイナーの手によって 1 枚の地図に編集した制作されたグリーンマップである。マンハッタン島先端のローワーマンハッタンと呼ばれる地区の学校やクラブを訪れ、子供と若者の延べ 250 人から情報を集めた。

主観性の尊重をポイントとしているため、マップに掲載されている詳細情報は子供たちが書いたものである。オリジナルアイコンは存在せずに、グローバルアイコンのみ用いられている。

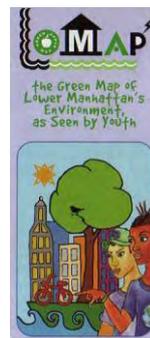


図 3-61 LOMAP の表紙



図 3-62 LOMAP

(32) Manhattan's Lower EastSides

表 3-32 Manhattan's Lower EastSides の詳細表

グリーンマップ名					
Manhattan's Lower East Side					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
133	133	0			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
21	21	0			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	○	×	×	×	×
ベースマップ			パソコン制作画像		
使用目的			地域の再発見を促すタイプ		
詳細説明数	0	イラスト(挿絵)	×		
アイコン説明	○	方位表示	×		
写真	×	現地情報	×		
縮尺	×	標高表示	×		
ルート	×	マップの特徴	○		
座標	×	英文説明	○		
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲 (km2)	中域(5)		
完成年月日	2004	マップの大きさ (cm x cm)	15 x 20		
対象エリア	アメリカ・マンハッタン				
備考	はがきのグリーンマップという他には見られなかった特徴を持っている。「LOMAP」中の一部の地域が掲載されている。				

Manhattan's Lower East Sides は、子供たちから得た地域の情報をプロのデザイナーの手によって1枚の地図に編集した制作されたLOMAPの東の一部を抜き取って、はがきとして用いられているグリーンマップである。

はがきサイズということで、詳細情報も無く、オリジナルアイコンもLOMAPの一部であるので存在していない。



図 3-63 Manhattan's Lower EastSides の表紙

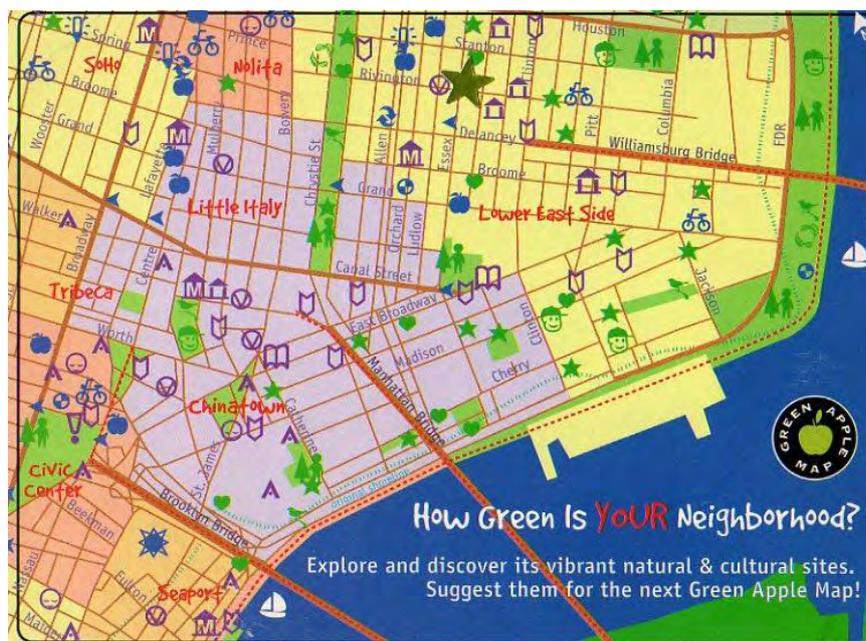


図 3-64 Manhattan's Lower EastSides

(33) New Jersey Greenmap

表 3-33 New Jersey Greenmap の詳細表

グリーンマップ名					
New Jersey GREENMAP					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
100	80	20			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
21	16	5			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	×	×	○	×	×
ベースマップ					
パソコン制作画像					
使用目的					
環境意識を与えるタイプ					
詳細説明数	0	イラスト(挿絵)	×		
アイコン説明	○	方位表示	○		
写真	○	現地情報	○		
縮尺	×	標高表示	×		
ルート	×	マップの特徴	×		
座標	×	英文説明	○		
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲 (km <sup>2</sup> )	中域 (26.25)		
完成年月日	2005	マップの大きさ (cm × cm)	42 × 28		
対象エリア	アメリカ・ニュージャージー				
備考	湿地・干潟アイコンのポイントに注目を置いているグリーンマップ。アスレチックフィールドやゴルフ場アイコンなど、娯楽施設のアイコンも存在する。				

New Jersey Greenmap は、ニュージャージーの牧草地を調査エリアとして制作された水辺が舞台となっているグリーンマップである。干潟・湿地アイコン注目をおいた一面を見せている。

オリジナルアイコンは、「アスレチックフィールド」、「カヌー乗り場」、「魚釣り場」、「ゴルフ場」、「ラジオ塔」の5種類が存在している。



図 3-65 New Jersey Greenmap の表紙

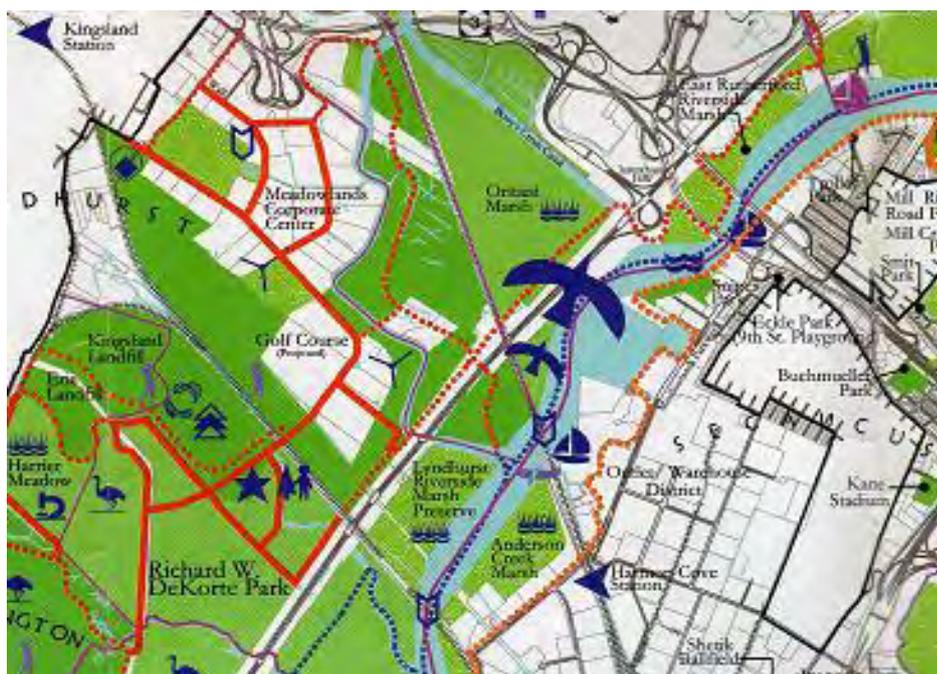


図 3-66 New Jersey Greenmap

(34) GREENMAP NYC POWERFUL

表 3-34 GREENMAP NYC POWERFUL の詳細表

グリーンマップ名			
GREENMAP NYC POWERFUL			
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数	
657	567	90	
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数	
30	29	1	
エリアの地理的特徴			
平地	海	山	川 池(湖) 屋内
○	○	×	○ × ×
ベースマップ	パソコン制作画像		
使用目的	環境意識を与えるタイプ		
詳細説明数	62	イラスト(挿絵)	○
アイコン説明	○	方位表示	○
写真	○	現地情報	○
縮尺	×	標高表示	×
ルート	×	マップの特徴	○
座標	×	英文説明	○
グリーンマップの説明	×	最大調査範囲 (km2)	広域 (750)
完成年月日	2006.1	マップの大きさ (cm × cm)	34 × 98
対象エリア	アメリカ・ニューヨーク		
備考	ニューヨークを対象地として、マイナスイメージのアイコンだけで用いたマップも掲載している。Energybrightsides: 広域(750km2) energydarksides: 広域(750km2) investment: 広域(750km2)		

GREENMAP NYC POWERFUL は、ニューヨークを調査対象とし3つの視点から制作されたグリーンマップである。

ニューヨークを調査対象エリアとし、環境に悪いものを中心としたアイコンによって制作された Dark Side と、環境に良いものを中心としたアイコンによって制作された BrightSide、と PowerfulInvestments の視点をもって、3タイプのグリーンマップが掲載されているのが特徴である。オリジナルアイコンは、「自転車ショップ」アイコンの1種類である。



図 3-67 GREENMAP NYC POWERFUL の表紙



図 3-68 GREENMAP NYC POWERFUL

(35) STOCKHOLM GREENMAP

表 3-35 STOCKHOLM GREENMAP の詳細表

グリーンマップ名					
STOCKHOLM GREENMAP					
アイコンの総数	グローバルアイコン総数	オリジナルアイコン総数			
532	444	88			
アイコンの種類数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン種類数			
44	39	5			
エリアの地理的特徴					
平地	海	山	川	池(湖)	屋内
○	○	×	×	×	×
ベースマップ					
パソコン制作画像					
使用目的					
環境意識を与えるタイプ					
詳細説明数	180	イラスト(挿絵)		○	
アイコン説明	○	方位表示		○	
写真	×	現地情報		×	
縮尺	×	標高表示		×	
ルート	×	マップの特徴		○	
座標	○	英文説明		○	
グリーンマップの説明	○	最大調査範囲 (km2)		中域 (84)	
完成年月日	2006	マップの大きさ (cm × cm)		42 × 70	
対象エリア					
スウェーデン・ストックホルム					
備考	イラストや一部に厚紙を用いたデザイン性の高いグリーンマップ。スウェーデン語の他に英訳されている。				

STOCKHOLM GREENMAP は、スウェーデンのストックホルムを調査エリアとして制作されたグリーンマップである。イラストが要所に描かれていたり、一部に厚紙を用いて持ち運びの際に丈夫なように工夫したりしているなど、デザイン性が高いマップとなっている。

スウェーデン語での記載だが、その横には必ず英文説明がなされていることから、国際的なマップである。オリジナルアイコンは、「古着屋」、「釣り場」、「地下鉄」、「通勤列車」、「鉄道」の5種類が存在している。



図 3-69 STOCKHOLM GREENMAP の表紙



図 3-70 STOCKHOLM GREENMAP

### 3-2-2 各グリーンマップ詳細のまとめ

各グリーンマップについての詳細を、3-2-1 各グリーンマップの概要でまとめた。アイコンなどグリーンマップを構成する要素についての結果は第4章で述べる。ここでは、「使用目的」とグリーンマップを構成する要素以外の「マップの大きさ」、「完成年月日」「対象エリア」についてのまとめを述べる。

#### (1) 使用目的

グリーンマップの使用目的において、各グリーンマップの説明などから、「地域の再発見を促すタイプ」、「環境意識を与えるタイプ」、「調査結果を報告するタイプ」、「自転車利用を促すタイプ」、「おすすめスポットを伝えるタイプ」、「環境破壊を訴えかけるタイプ」の6つのタイプに分けることができた。表3-36に結果を示す。

#### ①地域の再発見を促すタイプ

地域の再発見を促すタイプは、グリーンマップを用いることで、対象となった地域のあまり知られていない場所の情報などを掲載して、地域の住民をはじめとする利用者に、対象となった地域の新たな一面の情報を与え、地域に愛着を持たせようとする使用目的であると考えられる。

#### ②環境意識を与えるタイプ

環境意識を与えるタイプは、対象となった地域の環境の状況を、アイコンなどを用いて情報提供することで、グリーンマップの利用者に環境について考えてもらう、きっかけを作るツールとしての使用目的であると考えられる。

#### ③調査結果を報告するタイプ

調査結果を報告するタイプは、グリーンマップの制作において発見した場所や、気付いたことのまとめとして、グリーンマップを用いて調査の結果を報告し、報告集としてグリーンマップを利用してもらおうとする使用目的であると考えられる。

#### ④自転車利用を促すタイプ

自転車利用を促すタイプは、サイクリングショップや自転車専用ルートといったような、排気ガスを出さないエコロジーな自転車に関する様々な情報を掲載することによって、自転車利用者に利用してもらい、自転車を楽しんでもらおうとする使用目的であると考えられる。また、おすすめルートなどを掲載することで、自転車で地域を走ることに魅力を持たせ、自転車を新たに利用してもらおうとする使用目的が考えられる。

### ⑤おすすめスポットを伝えるタイプ

おすすめスポットを伝えるタイプは、グリーンマップを用いることで、地域のお勧めのポイントや店舗を掲載し、利用者にその地域を楽しんでもらおうとする使用目的であることが考えられる。

### ⑥環境破壊を訴えかけるタイプ

環境破壊を訴えかけるタイプは、地域の環境の状況を、プラスイメージのアイコンはもちろんのこと、マイナスイメージのアイコンや、説明文なども用いて情報提示することで、地域の環境破壊されている現状を利用者に伝えることを、グリーンマップの使用目的としていると考えられる。

表 3-36 各使用目的に属するグリーンマップ

使用目的	グリーンマップ名	
地域の再発見を促す	2004年豊田市グリーンマップ	にいがたけんおうグリーンマップ
	グリーンマップウォークin松山	ひこねグリーンマップ
	奥沢グリーンマップ	ひろしまエコピースマップ
	金沢グリーンマップ	ひろしまエコピースマップ青崎オリジナルアイコン
	グリーンマップとやま	舞岡柏尾地域ウォーキンググリーンマップ
	高岡グリーンマップ	LOMAP
	豊田市グリーンマップ なごみ	Manhatta's Lower Eastside
環境意識を与える	川越グリーンマップ	多摩川トライエリアグリーンマップ
	京都グリーンマップ	New Jersey Greenmap
	倉敷・丸亀グリーンマップ	NYC POWERFUL
	せたがやグリーンマップ	STOCKHOLM GREENMAP
調査結果の報告	オフィスグリーンマップ2004	育才国民小学グリーンマップ
	オフィスグリーンマップ2005	三星国民小学グリーンマップ
自転車利用を促す	いいつかサイクルマップ	東京自転車グリーンマップ
	京都自転車ルートマップ	東京なごみマップ
おすすめスポットを伝える	あたちグリーンマップ	雁ぶら物語
	大須エコマップ	
環境破壊を訴える	海のグリーンマップ2006知多半島	六条瀧グリーンマップ

### (2) マップの大きさ

各グリーンマップの大きさは、『せたがやグリーンマップ』がもっとも大きく 88 cm×76cm で最も小さかったものは『Manhatta's Lower Eastside』の 15 cm×20 cm でハガキに描かれているものであった。全体として、折りたたまれていることから、利用しやすく持ち運びやすいようにコンパクトに折り曲げられたと考えられる。

### (3) 完成年月日

最も古いものは 1997 年に制作された『京都グリーンマップ』であり、新しいものとしては、2007 年 7 月に制作された『ひこねグリーンマップ』であった。2005 年の愛・地球博で展示するため、2005 年の万博開催以前に制作されたものも存在していた。今回調査したグリーンマップは、2000 年以降に制作されたものがほとんどであった。時間が経過するにつれ知名度も広がっていったことが考えられる。

#### (4) 対象エリア

今回調査分析を行った国内のグリーンマップは、愛知県周辺のもの、『2004年豊田市グリーンマップ』、『海のグリーンマップ 2006・知多半島』、『大須エコマップ』、『オフィスグリーンマップ 2004』、『オフィスグリーンマップ 2005』、『雁ぶら物語』、『豊田市グリーンマップなごみ』、『六条瀧グリーンマップ』の8件、東京都周辺のもの、『奥沢グリーンマップ』、『せたがやグリーンマップ』、『多摩川トライエリアグリーンマップ』、『東京自転車グリーンマップ』、『東京なごみマップ』の5件と2つの地域で多く作られていることがわかった。また、海外のものは、アメリカのものが、『LOMAP』、『Manhattan's Lower East Sides』、『New Jersey Greenmap』、『GREENMAP NYC POWERFUL』の4件となっていた。

愛知県周辺が特に多い傾向にあることは、日本国際博覧会『愛・地球博』でグリーンマップが扱われていた影響が大きいと考えられる。また、アメリカのニューヨークでグリーンマップ作りが始まったことから、アメリカでのグリーンマップが多い傾向にあると考えられる。

#### 3-3 本章のまとめ

本章では、各グリーンマップについて、アイコンなどグリーンマップを構成する要素や、グリーンマップを構成する要素以外について、各グリーンマップやオリジナルアイコンの画像を一部掲載しまとめた。以下にグリーンマップを構成する要素以外の「使用目的」、「マップの大きさ」、「完成年月日」についてのまとめを述べる。

グリーンマグリーンマップの使用目的において、各グリーンマップの説明などから、「地域の再発見を促すタイプ」、「環境意識を与えるタイプ」、「調査結果を報告するタイプ」、「自転車利用を促すタイプ」、「おすすめスポットを伝えるタイプ」、「環境破壊を訴えかけるタイプ」の6つのタイプに分けることができた。

地域の再発見を促すタイプは、地域の住民をはじめとする利用者に、対象となった地域の新たな一面の情報を与え、地域に愛着を持たせようとする使用目的であることが考えられる。

環境意識を与えるタイプは、対象となった地域の環境の状況を、アイコンなどを用いて情報提供することで、グリーンマップの利用者に環境について考えてもらう、きっかけを作るツールとしての使用目的であることが考えられる。

調査結果を報告するタイプは、グリーンマップの制作において発見した場所や、気付いたことのまとめとして、グリーンマップを用いて調査の結果を報告し、報告集としてグリーンマップを利用してもらおうとする使用目的であることが考えられる。

自転車利用を促すタイプは、サイクリングショップや自転車専用ルートといったような、自転車に関する様々な情報を掲載することによって、自転車を楽しんでもらおうとすることや、おすすめルートなどを掲載することで、自転車で地域を走ることに魅力を持たせ、

自転車を新たに利用してもらおうとする使用目的が考えられる。

おすすめスポットを伝えるタイプは、グリーンマップを用いることで、地域のお勧めのポイントや店舗を掲載し、利用者にその地域を楽しんでもらおうとする使用目的であることが考えられる。

環境破壊を訴えかけるタイプは、地域の環境の状況を、プラスイメージ・マイナスイメージのアイコンや、説明文なども用いて情報提示することで、地域の環境破壊されている現状を利用者に伝えることを、グリーンマップの使用目的としていると考えられる。

各グリーンマップの大きさは、『せたがやグリーンマップ』が88 cm×76cmと最も大きく、最も小さかったものは『Manhatta' s Lower Eastside』の15 cm×20 cmでハガキに描かれているものであった。全体としては、持ち運びやすいようにコンパクトに折り曲げられていた。

最も古いものは1997年に制作された『京都グリーンマップ』であり、新しいものとしては、2007年7月に制作された『ひこねグリーンマップ』であった。2005年の日本国際博覧会『愛・地球博』で展示するため、2005年の開催以前に制作されたものも存在していた。今回調査したグリーンマップは、2000年以降に制作されたものがほとんどであった。

今回調査分析を行った国内のグリーンマップは、愛知県周辺のもの、『2004年豊田市グリーンマップ』、など8件、東京周辺のもの、『東京自転車グリーンマップ』などの5件と、2つの地域で多く作られていることがわかった。また、海外のものは、アメリカのものが、『GREENMAP NYC POWERFUL』などの4件となっていた。

愛知県周辺が特に多い傾向にあることは、日本国際博覧会『愛・地球博』でグリーンマップが扱われていた影響が大きいと考えられる。また、アメリカのニューヨークでグリーンマップ作りが始まったことから、アメリカでのグリーンマップが多い傾向にあると考え

以上のように、本章では、収集したグリーンマップ35件の調査を、アイコンなどのマップを構成する要素を中心に行い、グリーンマップを構成する要素以外の「マップの大きさ」、「完成年月日」、「対象エリア」についてまとめた。上記の調査結果を基に、アイコンなどのグリーンマップを構成する要素の結果を用いて、第4章と第5章で各グリーンマップの傾向を分析する。

#### 【参考文献及び引用文献リスト】

---

- 1) 10) 伊藤良平<ryohei@momo.so-net.ne.jp> : Re:グリーンマップについて質問です, 2006-12-18, 私信
- 2) 三井元子<aramoko@adach.ne.jp> : Re:あだちグリーンマップへの質問, 2006-12-18, 私信
- 3) なかむらまきこ<umiushi-do.mkn@nifty.ne.jp> : 質問答え, 2006-12-18, 私信
- 4) 千原好美<kkky@d9.dion.ne.jp> : Re:グリーンマップに関する質問で連絡させていただきました, 2007-4-9, 私信
- 5) 川越市環境政策課<KANKYOSEISAKU@city.kawagoe.saitama.jp> : 返信: 川越グリーンマップについての質問です, 2006-12-15, 私信
- 6) 吉川富士子<engawa@sf.starcat.ne.jp> : Re: 雁ぶら物語についての質問です, 2007-1-6, 私信
- 7) 8) 右衛門佐美佐子<m-yomosa@smail.plala.or.jp> : Fwd: グリーンマップについて質問が  
ございます, 2007-4-10, 私信
- 9) 武田義朋<yoshitomo@ehime-np.co.jp> : Re: 愛媛グリーンマップウォークについての  
質問です, 2007-9-11, 私信
- 10) あいちグリーンマップ : <[http://www.gm-aichi.net/top\\_action.htm](http://www.gm-aichi.net/top_action.htm)>, 2008-1-5
- 11) みらいグリーンマップ : <<http://miraigreenmap.jp>>, 2008-1-16
- 12) リコー中部株式会社<<http://www.greenmap.org>>, 2007-12-28

---

## 第四章 分析結果

### 4-1 アイコンの分析結果

#### 4-1-1 グローバルアイコンの分析結果

##### (1) グローバルアイコンの単純集計結果

収集した 35 件のグリーンマップに用いられているグローバルアイコンの総数を調査した。単純集計結果を下記に示す。

##### ① グローバルアイコン総数上位 10 種

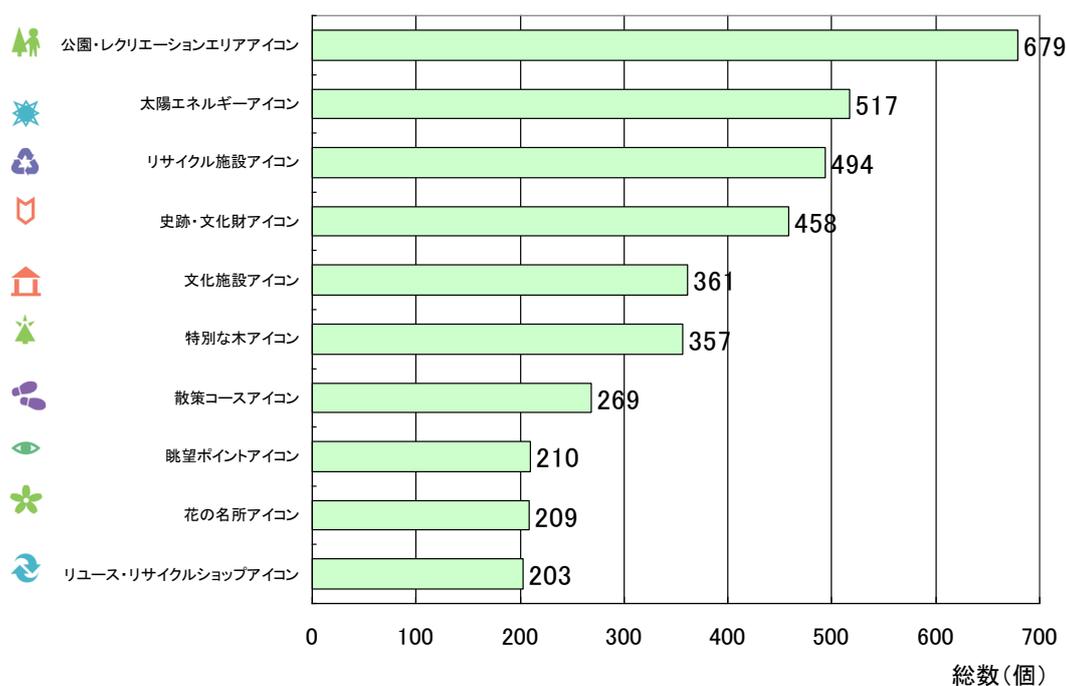


図 4-1 グローバルアイコン総数上位 10 種

図 4-1 より、公園・レクリエーションエリアアイコンが 679 個と、一番多く使用されているアイコンだとわかった。次いで太陽エネルギーアイコンが 517 個、リサイクル施設アイコン 494 個と続いている。これは、他のグリーンマップと比べてアイコン数が非常に多く用いられていた『倉敷・丸亀グリーンマップ』の影響が大きいのも一つの要因である。

このような結果から、多く用いられるアイコンの要因として、アイコンの対象となる施設・スポットの母数が元々多いこと、対象となる施設・スポットが調査する際に発見しやすいこと、各グローバルアイコンの定義が広いため数多く該当すること、個人の主観で調査できることなど、グローバルアイコンに該当する公園や石碑、歴史のある建物、樹木などの、施設・スポット情報の収集しやすさが影響していると考えられる。

## ②用いられなかったグローバルアイコン

表 4-1 用いられなかったグローバルアイコン

用いられなかったグローバルアイコン					
	要予約スポット		特異な気象と潮流		原子力施設
	有毒廃棄物処理施設		地価貯蔵タンク		環境テレホンサービス
	有害廃棄物発生源		石油・天然ガス施設		エコデザイン情報源
	有害化学物質流出地区		水質汚染源		web環境情報
	有害化学物質保管場		鉱山		

35 件のグリーンマップ中に使用されていなかったグローバルアイコンは表 4-1 より、14 種存在したことがわかった。また、表 4-2 より、全グリーンマップで用いられた数が 1～10 個のグローバルアイコンは 22 種存在していた。

使用されなかった、または使用されにくいアイコンの要因としては、アイコンの対象となる施設・スポットの母数が少ないことが第一に考えられる。特に、原子力施設アイコンや鉱山アイコンは存在している場所がごく一部の地域に特定されているため、用いられにくいと考える。

手作り住宅アイコンは、対象となる施設・スポットが調査する際に発見しにくい・わかりにくいアイコンの例としてあげることができる。

環境テレホンサービスアイコンや有害廃棄物処理施設アイコンのように、アイコンの定義が狭いため該当しにくいこと、また、調査地域内には存在しなかったことなど、アイコンに該当する施設・スポット情報収集の困難さが影響していると考えられる。

表 4-2 グローバルアイコンの総数順の表

順位	グローバルアイコン名	グローバルアイコンの総数	順位	グローバルアイコン名	グローバルアイコンの総数	順位	グローバルアイコン名	グローバルアイコンの総数	
1	公園・レクリエーションエリア	679	46	環境NGO/NPO	61	91	伝統医療・健康法	10	
2	太陽エネルギー	517	47	環境配慮建築	57	92	環境科学研究機関	10	
3	リサイクル施設	494	48	ボート乗り場	56	93	手作り住宅	9	
4	史跡・文化財	458	49	星観察スポット	53	94	下水処理場	9	
5	文化施設	361	50	名水・湧き水・滝	50	95	キャンプ場	9	
6	特別な木	357	51	コミュニティセンター	50	96	危険地帯	9	
7	散策コース	269	52	フェリー乗り場	46	97	石油漏出被害地区	8	
8	眺望ポイント	210	53	昆虫観察	44	98	環境修復実施地区	8	
9	花の名所	209	54	特に優れたコミュニティガーデン	43	99	雪と遊ぶ場所	7	
10	リユース・リサイクルショップ	203	55	エコ農場	43	100	大自然の残る場所	7	
11	親水公園	193	56	緑の広場・空き地	37	101	廃棄物処理基地	6	
12	並木道	187	57	飲料水源	37	102	動物園	6	
13	アトスポ	167	58	伝統的生活区域	36	103	固有種生息地	5	
14	安らぎの場	165	59	高齢者に優しい場所	35	104	グリーンマップ取扱	5	
15	水辺の生き物	164	60	環境破壊	32	105	環境優良店	5	
16	有機作物・自然食品店	161	61	ローカル公共交通駅	30	106	野生生物観測地点動物保護センター	3	
17	竹林	161	62	環境情報	28	107	自転車レーン	3	
18	自転車関連	155	63	夕日がきれいな場所	27	108	家畜	3	
19	紅葉の名所	154	64	海洋生物	27	109	公害モニター	2	
20	コミュニティガーデン	149	65	環境ビジネス	24	110	公害認定地区	2	
21	歩行者優先	142	66	エネルギー供給施設	24	111	電気自動車駐車充電施設	1	
22	自然食レストラン・カフェ	137	67	路面電車	23	112	要予約スポット	0	
23	公共の森と自然のエリア	135	68	水環境システム	23	113	有毒廃棄物処理施設	0	
24	野生生物観測地点	134	69	山菜採取・魚釣り	23	114	有害廃棄物発生源	0	
25	重要建築物	132	70	再利用可能地区	23	115	有害化学物質流出地区	0	
26	渡り鳥飛来地点	118	71	ゴミ不法投棄	23	116	有害化学物質保管場	0	
27	駐輪場	111	72	騒音源	22	117	特異な気象と潮流	0	
28	博物館・環境学習施設	110	73	エコツアー案内	22	118	地価貯蔵タンク	0	
29	ドッグラン	102	74	エコデザイン事例	20	119	石油・天然ガス施設	0	
30	産地直売店	100	75	自然の造形・景勝地	18	120	水質汚染源	0	
31	公共交通主要駅	100	76	グリーンマップサポーター	18	121	鉱山	0	
32	自転車専用道路	95	77	風力エネルギー	16	122	原子力施設	0	
33	庭園	94	78	ゴミ焼却場	16	123	環境テレホンサービス	0	
34	車椅子OK	91	79	代替燃料乗り物・燃料補給所	14	124	エコデザイン情報源	0	
35	フェアトレード店	85	80	大気汚染源	14	125	web環境情報	0	
36	エコショップ	85	81	抗議運動地点	14				
37	まちの広場	83	82	両生類	13				
38	パークアンドライド	72	83	再生技術施設	13				
39	環境スクール	71	84	環境ツアー	13				
40	湿地・湿原・干潟	68	85	音楽スポット	13				
41	交通危険ゾーン	67	86	アヒル池	13				
42	公共施設	66	87	コンポスト	12				
43	子どもに優しい場所	65	88	ゴミ処分場・埋立地	12				
44	エコロジーセンター	63	89	バイオ利用再生施設	11				
45	貴重生物生息地	61	90	緑と生物の道筋	10				

## (2) グローバルアイコンの総数とグローバルアイコン使用数との関係

グローバルアイコンの総数と、各グローバルアイコンを使用している35件のグリーンマップ数の関係を明らかにした。表4-3にグローバルアイコンの総数と各グローバルアイコンを使用している35件のグリーンマップ数の上位20件分を、表4-4に各グローバルアイコンを使用しているグリーンマップの合計数の結果を示す。

表 4-3 グローバルアイコンの総数と各グローバルアイコンを使用している35件のグリーンマップ数（上位20件）

順位	グローバルアイコン名	グローバルアイコンの総数(個)	グローバルアイコンを使用しているマップの総数(件)
1	 公園・レクリエーションエリア	679	29
2	 太陽エネルギー	517	12
3	 リサイクル施設	494	14
4	 史跡・文化財	458	30
5	 文化施設	361	19
6	 特別な木	357	29
7	 散策コース	269	21
8	 眺望ポイント	210	24
9	 花の名所	209	25
10	 リユース・リサイクルショップ	203	17
11	 親水公園	193	29
12	 並木道	187	16
13	 アートスポット	167	22
14	 安らぎの場	165	19
15	 水辺の生き物	164	18
16	 有機作物・自然食品店	161	19
17	 竹林	161	8
18	 自転車関連	155	19
19	 紅葉の名所	154	12
20	 コミュニティガーデン	149	8

表 4-4 各グリーンマップで用いられているグローバルアイコン  
種類数の総数と使用数の割合

順位	グローバルアイコン名	グローバルアイコンを使用しているマップの総数(件)	使用割合	順位	グローバルアイコン名	グローバルアイコンを使用しているマップの総数(件)	使用割合	順位	グローバルアイコン名	グローバルアイコンを使用しているマップの総数(件)	使用割合
1	史跡・文化財	30	86%	46	飲料水源	10	29%	91	エコロジーセンター	4	11%
2	特別な木	29	83%	47	夕日がきれいな場所	9	26%	92	廃棄物処理基地	3	9%
3	観水公園	29	83%	48	星観察スポット	9	26%	93	代替燃料乗り物・燃料補給所	3	9%
4	公園・レクリエーションエリア	29	83%	49	公共施設	9	26%	94	ゴミ処分場・埋立地	3	9%
5	花の名所	25	71%	50	公共交通主要駅	9	26%	95	グリーンマップサポーター	3	9%
6	眺望ポイント	24	69%	51	エコ農場	9	26%	96	エコツーリスト案内	3	9%
7	産地直売店	23	66%	52	まちの広場	8	23%	97	雪と遊ぶ場所	2	6%
8	博物館・環境学習施設	22	63%	53	フェリー乗り場	8	23%	98	手作り住宅	2	6%
9	アートのスポット	22	63%	54	竹林	8	23%	99	大自然の残る場所	2	6%
10	散策コース	21	60%	55	コミュニティガーデン	8	23%	100	自転車レーン	2	6%
11	環境スクール	21	60%	56	アヒル池	8	23%	101	再生技術施設	2	6%
12	有機作物・自然食品店	19	54%	57	路面電車	7	20%	102	固有種生息地	2	6%
13	野生生物観測地点	19	54%	58	フェアトレード店	7	20%	103	下水処理場	2	6%
14	安らぎの場	19	54%	59	風力エネルギー	7	20%	104	危険地帯	2	6%
15	文化施設	19	54%	60	パークアンドライド	7	20%	105	環境修復実施地区	2	6%
16	重要建築物	19	54%	61	自転車専用道路	7	20%	106	家畜	2	6%
17	自転車関連	19	54%	62	コンポスト	7	20%	107	野生生物観測地点動物保護センター	1	3%
18	公共の森と自然のエリア	19	54%	63	ゴミ焼却場	7	20%	108	電気自動車駐車充電施設	1	3%
19	水辺の生き物	18	51%	64	環境NGO/NPO	7	20%	109	石油漏出被害地区	1	3%
20	自然食レストラン・カフェ	18	51%	65	海洋生物	7	20%	110	公害モニター	1	3%
21	リユース・リサイクルショップ	17	49%	66	エコデザイン事例	7	20%	111	公害認定地区	1	3%
22	並木道	16	46%	67	ローカル公共交通駅	6	17%	112	要予約スポット	0	0%
23	名水・湧き水・滝	15	43%	68	両生類	6	17%	113	有毒廃棄物処理施設	0	0%
24	庭園	15	43%	69	水環境システム	6	17%	114	有害廃棄物発生源	0	0%
25	子どもに優しい場所	15	43%	70	歩行者優先	6	17%	115	有害化学物質流出地区	0	0%
26	エコショップ	15	43%	71	伝統医療・健康法	6	17%	116	有害化学物質保管場	0	0%
27	リサイクル施設	14	40%	72	山菜採取・魚釣り	6	17%	117	特異な気象と潮流	0	0%
28	駐輪場	14	40%	73	抗議運動地点	6	17%	118	地層貯蔵タンク	0	0%
29	環境情報	14	40%	74	貴重生物生息地	6	17%	119	石油・天然ガス施設	0	0%
30	渡り鳥飛来地点	13	37%	75	環境ツアー	6	17%	120	水質汚染源	0	0%
31	湿地・湿原・干潟	13	37%	76	エネルギー供給施設	6	17%	121	鉱山	0	0%
32	緑の広場・空き地	12	34%	77	緑と生物の道筋	5	14%	122	原子力施設	0	0%
33	太陽エネルギー	12	34%	78	ドッグラン	5	14%	123	環境テレホンサービス	0	0%
34	昆虫観察	12	34%	79	動物園	5	14%	124	エコデザイン情報源	0	0%
35	コミュニティセンター	12	34%	80	自然の造形・景勝地	5	14%	125	web環境情報	0	0%
36	紅葉の名所	12	34%	81	再利用可能地区	5	14%				
37	環境ビジネス	12	34%	82	ゴミ不法投棄	5	14%				
38	特に優れたコミュニティガーデン	11	31%	83	音楽スポット	5	14%				
39	高齢者に優しい場所	11	31%	84	バイオ利用再生施設	4	11%				
40	交通危険ゾーン	11	31%	85	大気汚染源	4	11%				
41	車椅子OK	11	31%	86	騒音源	4	11%				
42	環境破壊	11	31%	87	グリーンマップ取扱	4	11%				
43	ボート乗り場	10	29%	88	キャンプ場	4	11%				
44	伝統的生活区域	10	29%	89	環境優良店	4	11%				
45	環境配慮建築	10	29%	90	環境科学研究機関	4	11%				

表 4-3、表 4-4 から、グローバルアイコンの総数とグローバルアイコンを使用しているグリーンマップ数との関係は、グローバルアイコンの総数が多いからといって、必ずしもグローバルアイコンを使用しているグリーンマップ数も多いということはないことがわかった。総数が 125 種類中最多の、公園・レクリエーションエリアアイコンも、6 件のグリーンマップでは用いられていない。グローバルアイコンを用いているマップが多いということは、そのグローバルアイコンに当てはまるポイントが様々な地域で存在すること、理解しやすい定義であること等、使用しやすいアイコンであることを意味すると考えられる。

#### 4-1-2 オリジナルアイコンの分析結果

グリーンマップ 35 件の内、27 件でオリジナルアイコンが用いられていた。表 4-5、表 4-6 にオリジナルアイコンが用いられていたグリーンマップとオリジナルアイコンについて紹介する。

表 4-5 オリジナルアイコンが用いられていたグリーンマップと  
オリジナルアイコンの種類タイプ分けの表①

グリーンマップ名	グローバルアイコン中に該当するアイコンがなかったためにオリジナルアイコンを制作	地域での特徴を出すために制作した場合	1つのグローバルアイコンの定義が広すぎるためより詳しく分けて制作
いづかサイクルマップ			出会いがしらに注意 自転車の交通量が多い 道路が狭い 街灯がなく夜暗い 坂道(スピード注意)
海のグリーンマップ 2006		スナメリを見つけた場所 干潟 アカウミガメ産卵場所 シュノーケリングスポット アマモ場 砂遊びのできる場所 海の汚れ	
大須エコマップ	福祉の店 修理(時計等)	オリジナルエコバッグ エコクーびよん 手仕事・伝統工芸	量り売り・バラ売り 古民家・古材利用 マイボトル・マイはし
奥沢グリーンマップ	すぐれた街並み		
オフィスグリーンマップ2004		分別ソムリエ	
オフィスグリーンマップ2005	ペーパーレス対応 省エネルギーの取り組み	分別ソムリエ	
金沢グリーンマップ			町屋
川越グリーンマップ	お菓子		蔵
京都グリーンマップ	フリーマーケット	むささび	公共公害エリア 町屋
京都自転車ルートマップ	公共トイレ フリーマーケット	四季折々の左京の祭り	レンタサイクル店 駐輪場(無料) 駐輪場(有料) 自転車店(修理可) 公共駐車場 自転車を利用できる宿泊施設 横断に注意しよう
倉敷・丸亀グリーンマップ	灌漑用のため池 水車		

表 4-6 オリジナルアイコンが用いられていたグリーンマップと  
オリジナルアイコンの種類タイプ分けの表②

グリーンマップ名	グローバルアイコン中に該当するアイコンがなかったためにオリジナルアイコンを制作	地域での特徴を出すために制作した場合	1つのグローバルアイコンの定義が広すぎるためより詳しく分けて制作
グリーンマップとやま		 チャレンジショップ	
せたがやグリーンマップ			 コミュニティー農園
高岡グリーンマップ		 鋳物  漆器	
多摩川トライエリアグリーンマップ			 コミュニティー農園
東京自転車グリーンマップ		 温泉	
東京なごみマップ	 銭湯  アウトドアショップ		
にいがたけんおうグリーンマップ	 海水浴場		
ひこねグリーンマップ		 ペロタクシー	
ひろしまエコピースマップ	 工事中  橋	 被爆建物  被爆樹	
ひろしまエコピースマップ青崎オリジナルアイコン編	 大工場	 漁村の痕跡	 蔵
	 町工場	 舟板	 段々畑
	 神社・寺・石碑	 お祭り	 生き物の集まる木
	 井戸		 竹林
	 眺め		 花がいっぱい
	 墓所		 シュロ
	 坂道		 八重桜
	 路地		 枝垂れ桜
	 猫道		 梅
	 木製電柱		 イチョウ
	 防火バケツ		
	 おいしい実		
舞岡柏尾地域グリーンマップ	 ベンチ		
六条潟グリーンマップ	 赤潮・青潮		
	 希少種生息地		
New Jersey GreenMap	 ゴルフコース		 アスレチックフィールド
			 カヌー乗り場
			 釣り場
			 ラジオ塔
NYC POWERFUL	 自転車ショップ		
STOCKHOLM GREENMAP			 衣服再利用
			 釣り場
			 地下鉄
			 通勤列車
			 鉄道

表 4-5、表 4-6 より、オリジナルアイコンが制作される場合、125 種のグローバルアイコン中に該当するアイコンがなかったために、オリジナルアイコンを制作した場合と、地域での特徴を出すために制作した場合、1つのアイコンの定義が広すぎるためより詳しく分けて制作された場合の3つのタイプが存在すると考えられる。

グローバルアイコン中に該当するものがなかった場合、公共トイレアイコンといったようなポイントが当てはまる。世界のどの地域でも用いられそうだが、グローバルアイコンの中には含まれていなかったので制作したと考えられる。

地域で特徴を出すために制作されたものは、伝統産業の鋳物アイコンなどが挙げられる。このようなアイコンを制作し、地図上にプロットすることで、よりその地域の特徴を目立たせることができる。

定義が広すぎるために分けられたアイコンは、レンタサイクル店アイコンや自転車店アイコンが挙がる。この2つのアイコンが使用されているグリーンマップのテーマが自転車利用ということで、より詳しい自転車についての情報を提示するために分けられたと考えられる。本来存在する自転車関連アイコンでは、詳しい情報を提示できないと制作者の間で考えられたからであろう。

また、1つのグローバルアイコンの定義が広すぎるためより詳しく分けて制作されたものの、交通カテゴリーや植物カテゴリーに属するアイコンが多い傾向にあることがわかる。交通カテゴリーの自転車関係のアイコンが多い傾向にあることは、自転車利用のためのグリーンマップが存在することが要因だと考えられる。自転車利用者により詳しい自転車に関する情報を提供するためにオリジナルアイコンとして制作されたと考える。

#### 4-1-3 サンプル別による分析結果

##### (1) カテゴリー別集計結果

現在、グローバルアイコンは11のカテゴリーに分類され、大別して地球、文化、社会のテーマとなっている。本研究では、11のカテゴリーとオリジナルアイコンのカテゴリーを含めた、計12カテゴリーでのアイコン等の傾向を分析する。

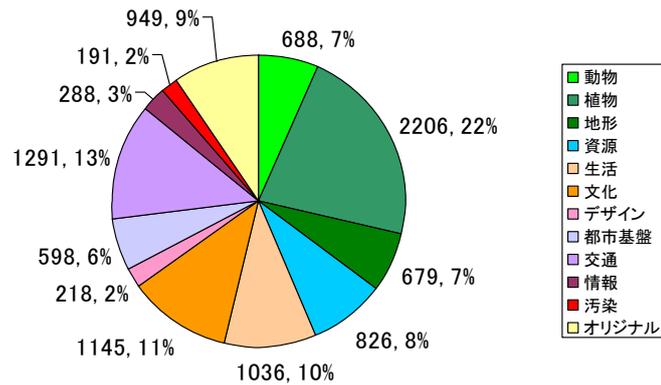


図 4-2 カテゴリー別でのアイコンの割合

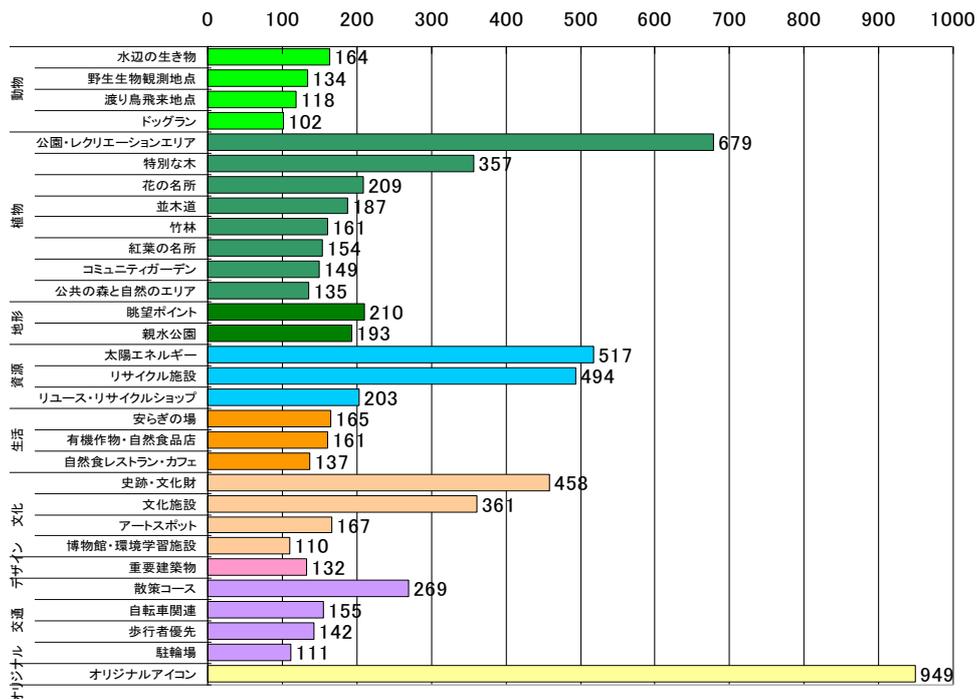


図 4-3 カテゴリー別による各グリーンマップで用いられているアイコンの総数上位 30 種

各グリーンマップで用いられているアイコンの総数を、カテゴリー別で分けたものが図 4-2 である。どのマップにおいても、植物カテゴリー、生活カテゴリー、交通カテゴリー、オリジナルアイコンカテゴリーの使用率が目立つ結果となっている。一方、デザインカテゴリー、情報カテゴリー、汚染カテゴリーの使用率は低い傾向にある。

図 4-3 は、各グリーンマップで用いられているアイコンの総数上位 30 種をカテゴリーで分けたものである。植物カテゴリーのアイコンが 30 種の内 8 種存在することからも、植物カテゴリーのアイコンが全体の 23%を占めていることがわかる。

## (2) サンプル別集計結果

### ① サンプルとカテゴリーの関係

グリーンマップ別による分析を行うにあたり、1枚のマップに複数の対象マップが掲載されているものを分け、それぞれ1対象マップとして分析を行った。その結果、35件収集したグリーンマップの内、複数の対象マップが存在するものは12件存在し、計51サンプルに及んだ。以下の結果は、調査範囲別で51のサンプルを基に行った分析結果である。一覧を表4-7に示す。

表 4-7 グリーンマップの51サンプルの一覧

	サンプル名		サンプル名		サンプル名
1	2004年豊田市グリーンマップ	18	京都グリーンマップ 中心部サイト	35	ひこねグリーンマップ 広域エリア
2	あだちグリーンマップ	19	京都自転車ルートマップ	36	ひこねグリーンマップ 彦根城周辺エリア
3	いいつかサイクルグリーンマップ	20	倉敷・丸亀グリーンマップ 倉敷エリア	37	ひろしまエコピースマップ 青崎編
4	海のグリーンマップ2006	21	倉敷・丸亀グリーンマップ 丸亀エリア	38	ひろしまエコピースマップ 現代編
5	大須エコマップ	22	グリーンマップウォーク 三津	39	ひろしまエコピースマップ 歴史編
6	奥沢グリーンマップ	23	グリーンマップウォーク 大街道エリア	40	舞岡柏尾地域ウォーキンググリーンマップ
7	オフィスグリーンマップ 2004 18階	24	グリーンマップウォーク 道後エリア	41	六条潟グリーンマップ 広域エリア
8	オフィスグリーンマップ 2004 19階	25	グリーンマップとやま	42	六条潟グリーンマップ 小域エリア
9	オフィスグリーンマップ 2005 19階	26	せたがやグリーンマップ	43	Lomap
10	オフィスグリーンマップ 2005 19階	27	高岡グリーンマップ 広域エリア	44	Manhattan's Lower Eastside
11	金沢グリーンマップ	28	高岡グリーンマップ 高岡駅周辺エリア	45	New Jersey Green Map
12	川越グリーンマップ 全域エリア	29	多摩川トライエリアグリーンマップ	46	NYC POWERFUL energybrightsides
13	川越グリーンマップ 街並みエリア	30	東京自転車グリーンマップ	47	NYC POWERFUL energydarksides
14	雁ぶら物語	31	東京なごみマップ 多摩川エリア	48	NYC POWERFUL investments
15	京都グリーンマップ 京都市全図エリア	32	東京なごみマップ 都心エリア	49	STOCKHOLM GREENMAP
16	京都グリーンマップ 嵯峨野サイト	33	豊田市グリーンマップ なごみ	50	育才国民小学グリーンマップ
17	京都グリーンマップ 左京区サイト	34	にいがたけんおうグリーンマップ	51	三星国民小学グリーンマップ

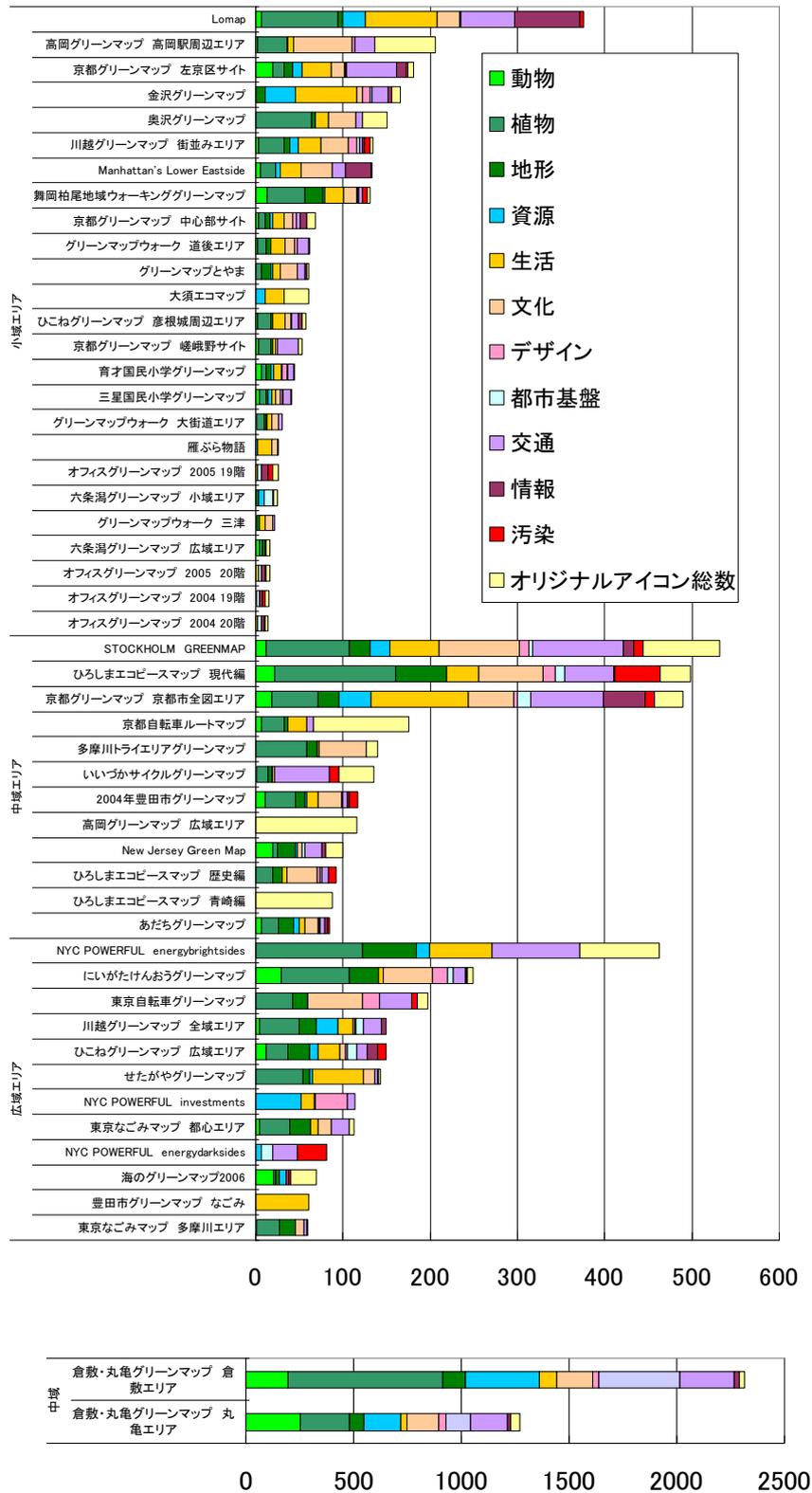


図 4-4 サンプル別カテゴリー集計結果 (総数)

図4-4から、アイコンの総数は、『倉敷・丸亀グリーンマップ』の『倉敷エリア』が2315個、『丸亀エリア』が1272個と、次に多い『STOCKHOLM GREENMAP』の532個に800個近い大きな差をつけていたことがわかる。以下は、『STOCKHOLM GREENMAP』、『ひろしまエコピースマップ現代編』、『京都グリーンマップ 京都市全図サイト』、『NYC POWERFUL EnergyBrightSides』、『Lomap』と400~500個の対象マップが並んでいる。最もアイコン数が少ないものは『オフィスグリーンマップ2004 20階』の14個となっていた。

調査エリア別で見ると、小域では、アイコン数100個以下のグリーンマップが多いことがわかる。調査範囲が狭いためアイコンの定義に該当するポイントが少ないことが考えられる。中域では、100個前後のサンプルと500個前後のサンプル、1000個を超えるサンプルの3つに分類していること、オリジナルアイコンのみを用いたサンプルが2件存在していることがわかる。アイコンの使用数に多いものから少ないものまでばらつきがあることから、アイコンの使用数に多様性を持たせることができる範囲だと考えられる。広域では、100個前後のアイコン総数が多いことから、調査範囲が広いからといって、アイコン数が多くなるわけではなく、あらかじめ数を絞って調査されたことが考えられる。

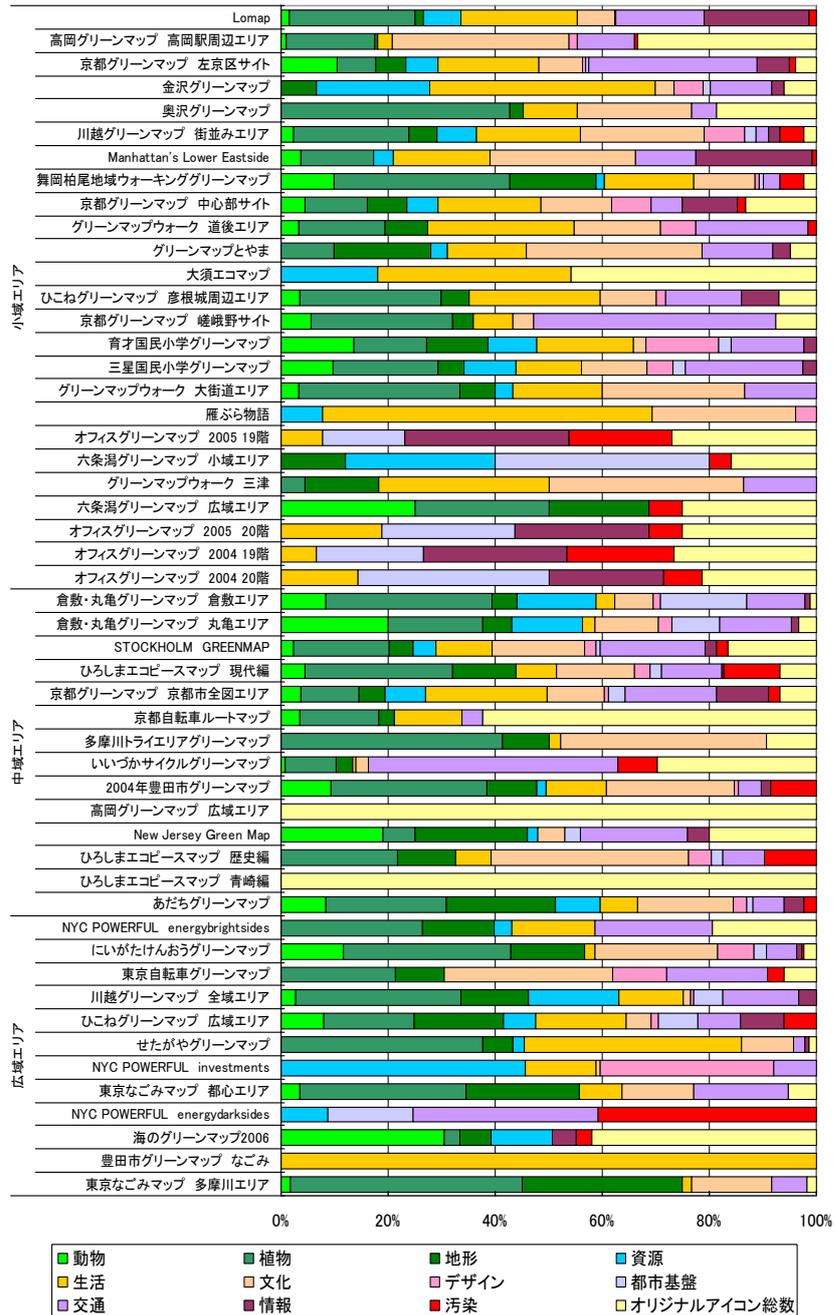


図 4-5 対象マップ別カテゴリー集計結果 (割合)

図 4-5 から、4-1-3 グリーンマップ別による分析結果の「(1) カテゴリー別集計結果」で述べたように、植物カテゴリー、生活カテゴリー、交通カテゴリー、オリジナルアイコンカテゴリーのアイコンが目立つことがわかる。また、全体として使用率が低かった汚染カテゴリーが『NYC POWERFUL EnergyDarkSides』で4割を占めていることがわかる。これは、マイナスイメージのアイコンで構成されたマップのためこのような結果となったと考

えられる。

また、1 種類のカテゴリーを用いているマップが、『豊田市グリーンマップなごみ』、『高岡グリーンマップ 広域エリア』、『ひろしまエコピースマップ青崎編』に該当する。

『豊田市グリーンマップなごみ』は、安らぎの場所アイコンのみで構成されたマップである。「市民の様々視点から見た個人的な観点が集まった地図を作るように努力した。」<sup>1)</sup> ということから、各個人の主観を重視するには、複数のアイコンではなく、1 アイコンのみを用いることが、各個人の主観の情報を掲載できることにつながったと考えられる。『高岡グリーンマップ 広域エリア』はオリジナルアイコンのみを2種類、『ひろしまエコピースマップ青崎編』はオリジナルアイコンのみを25種類用いて構成されたサンプルである。グローバルアイコンを用いずにオリジナルアイコンのみで地域の特徴を出そうとしていることが考えられる。

## ②グローバルアイコンとオリジナルアイコンの関係

図 4-6 と図 4-7 に、各対象マップのグローバルアイコン総数とオリジナルアイコン総数の割合と、グローバルアイコン種類数とオリジナルアイコン種類数の割合の関係を示す。

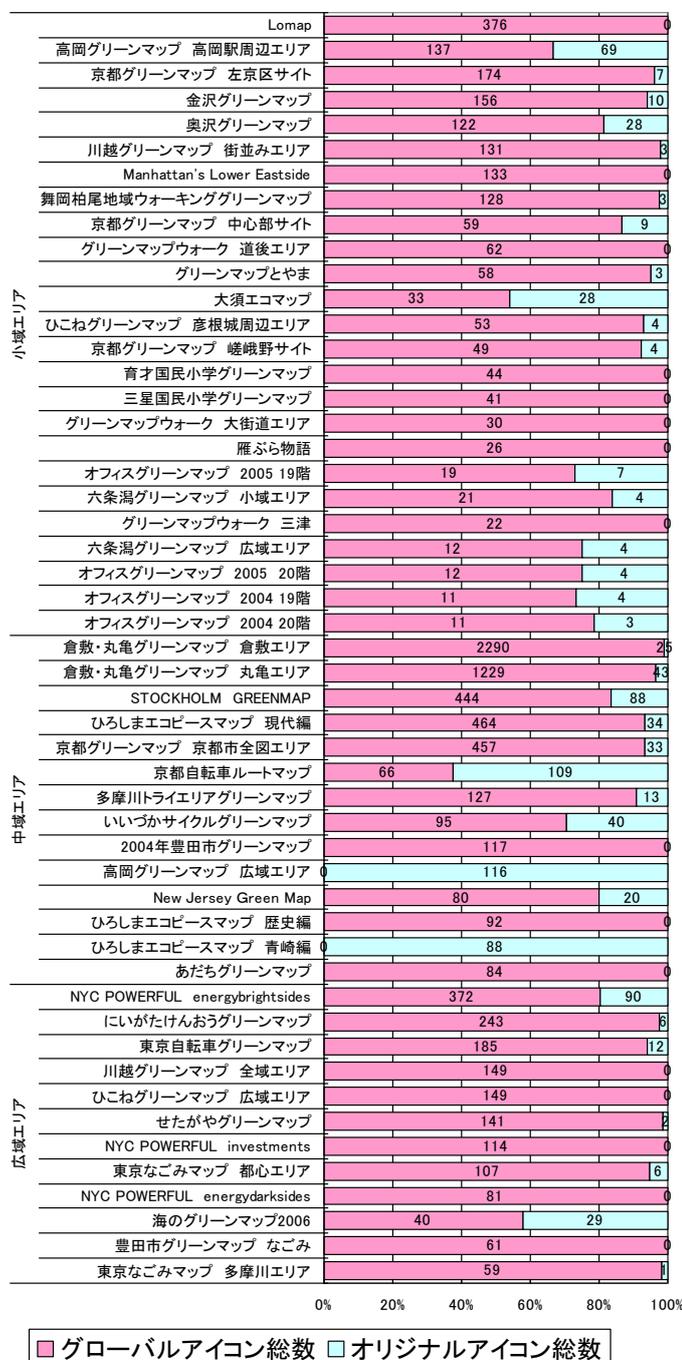


図 4-6 各対象マップのグローバルアイコン総数とオリジナルアイコン総数の割合

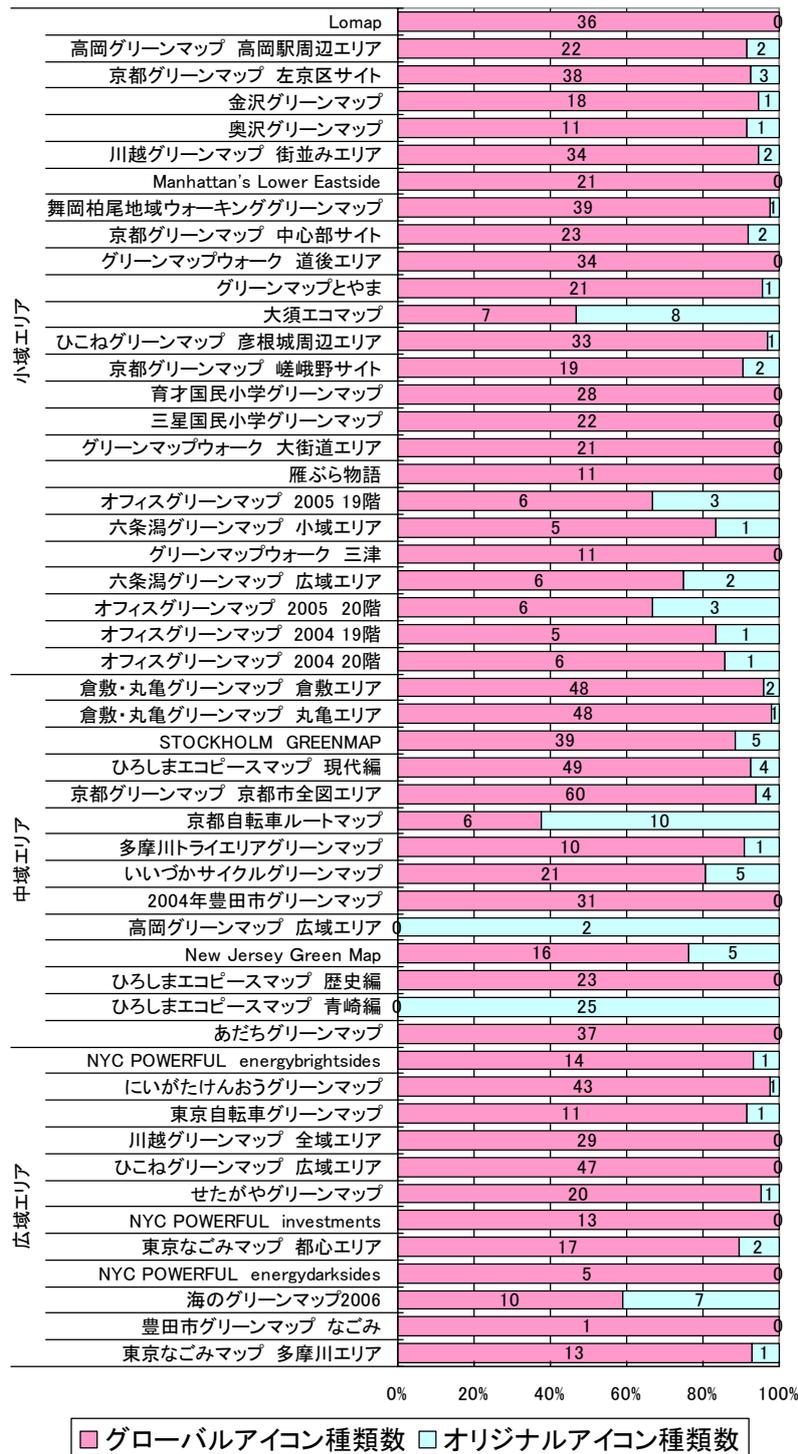


図 4-7 各対象マップのグローバルアイコン総数とオリジナルアイコン総数の割合

図 4-6 と図 4-7 から、各マップにおける全アイコン中のグローバルアイコンの総数と種類数双方の割合は、7 割が 80%を越える値となっている。これは、グローバルアイコンをメインとして制作しているマップが多いと考えられる。グリーンマップの大きな特徴とも言えるグローバルアイコンであるので、このように 7 割のマップで 80%以上使用されていることは考え得る結果であるといえる。

一方、オリジナルアイコンを多く用いている対象マップも存在している。中域の調査範囲ではオリジナルアイコンのみ用いたサンプルも存在していることがわかる。オリジナルアイコンの総数が多いサンプルの場合、オリジナルアイコンの数の多さやオリジナルアイコンのみに絞って調査したことで、対象地域の特徴をオリジナルアイコンを用いることによって出していると考ええる。

## 4-2 アイコン以外のマップ構成要素の分析結果

### 4-2-1 ベースマップの分析結果

本研究の対象である35件のグリーンマップで用いられているベースマップのタイプを調査するために、各ベースマップを調査し、その結果、「パソコン制作画像」、「手描き」、「航空写真」、「地形図」を利用した、4つのタイプに分けることができた。タイプ分けした単純集計結果を図4-8に示す。

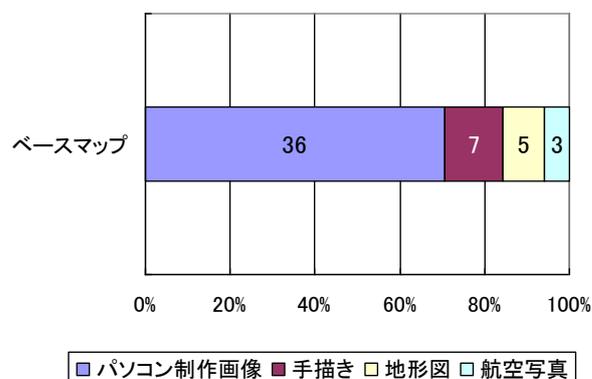


図4-8 ベースマップのタイプ別による単純集計

図4-8より、「パソコン制作画像」されたベースマップが7割のグリーンマップで用いられていた。その理由として、マップの利用者にとって見やすいことが考えられる。

「手描き」のベースマップは、簡単に制作でき、また、マップ自体に親しみを持たせることができると考える。また、「航空写真」のベースマップは写真のため、現地の地形を想像しやすくさせると考えられる。

#### 4-2-2 調査エリアの分析結果

各グリーンマップでの調査エリアの地形的特徴を調べるために、各グリーンマップの対象エリアを「平地」、「海」、「山」、「川」、「湖（池）」の 6 タイプに分け調査した。その結果、タイプ別の単純集計結果を図 4-9 に示す。

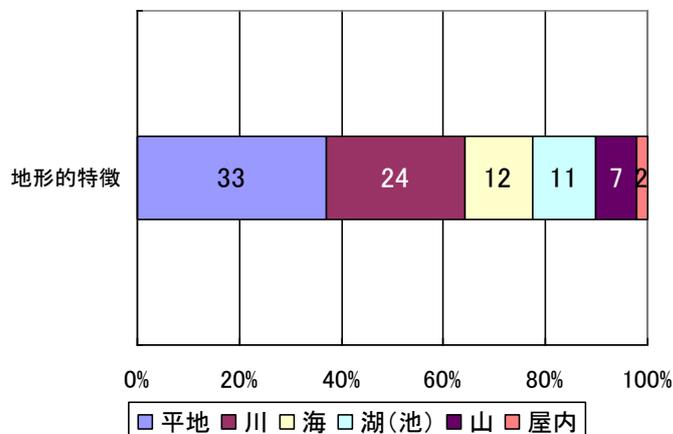


図 4-9 対象地域エリア別での単純集計

図 4-9 より、平地が対象エリアに含まれているグリーンマップは 35 件中 33 件存在している。残りの 2 件は、室内を対象エリアとした『オフィスグリーンマップ 2004』、『オフィスグリーンマップ 2005』であった。ついで、川が対象エリアに含まれているグリーンマップは 24 件存在している。このことから、大抵のグリーンマップでは、屋外の身近な地域を対象地域としていると考える。

海が対象エリアに含まれているグリーンマップは、12 件存在しているが、海を調査地域のメインとしているものは『海のグリーンマップ 2006 知多半島』と『六条潟グリーンマップ』の 2 件しかない。このことから、内陸部での調査だけでなく、海岸の存在する地域でもグリーンマップの調査が比較的多くなされていると考えられる。

### 4-2-3 その他マップを構成する項目の分析結果

アイコン、ベースマップ、対象エリア以外のマップを構成する要素として、「アイコンの説明」、「写真」、「イラスト（挿絵）」、「現地情報」、「方位」、「縮尺」、「座標」、「標高」、「グリーンマップの説明」、「英文説明」、「ルート」、「マップの特徴」の表示が35件のグリーンマップ中に存在するかを調査し、分析した。調査結果は表4-8に、各要素ごとに統計したグラフを図4-10に示す。

表 4-8 調査対象のグリーンマップとグリーンマップを構成する要素  
(アイコン、ベースマップ、対象エリアを除く)

グリーンマップ名	アイコンの説明	写真	イラスト(挿絵)	現地情報	方位表示	縮尺	座標	標高	グリーンマップの説明	英文説明	ルート表示	マップの特徴
東京自転車グリーンマップ	○	○		○		○	○	○	○		○	○
いいつかサイクルグリーンマップ	○	○		○		○	○				○	○
京都自転車ルートマップ	○	○		○	○	○	○				○	○
雁ぶら物語		○	○		○							
あだちグリーンマップ	○	○		○			○		○			○
大須エコマップ	○	○	○	○	○				○			○
海のグリーンマップ2006・知多半島	○		○									
六条湯グリーンマップ	○	○		○								
豊田市グリーンマップなごみ	○	○					○		○			○
愛媛グリーンマップコンテスト	○	○	○									
2004年豊田市グリーンマップ	○	○					○					
ひこねグリーンマップ	○				○	○						○
舞岡柏尾地域グリーンマップ	○	○		○	○				○		○	○
にいがたけんおうグリーンマップ	○						○					○
グリーンマップとやま	○				○				○			○
ひろしまエコピースマップ 青崎オリジナルアイコン編	○	○			○	○		○				○
金沢グリーンマップ	○		○		○					○		○
ひろしまエコピースマップ	○	○			○	○				○		
奥沢グリーンマップ	○	○	○	○		○	○				○	○
高岡グリーンマップ	○	○	○	○	○	○	○		○			○
LOMAP	○		○		○					○		○
Manhattan's Lower East Side	○									○		○
京都グリーンマップ	○									○		○
倉敷・丸亀グリーンマップ	○									○		○
川越グリーンマップ	○			○		○			○			○
多摩川トライエリアグリーンマップ	○		○		○		○		○			○
せたがやグリーンマップ	○						○		○			○
GREENMAP NYC POWERFUL	○	○	○	○	○				○	○		○
New Jersey GreenMap	○	○		○	○	○			○	○		
STOCKHOLM GREENMAP	○		○		○	○	○			○		○
東京なごみマップ	○		○			○			○			○
オフィスグリーンマップ2004	○								○			○
オフィスグリーンマップ2005	○								○			○
育才国民小学校	○	○		○					○			
三星国民小学校	○	○		○					○			

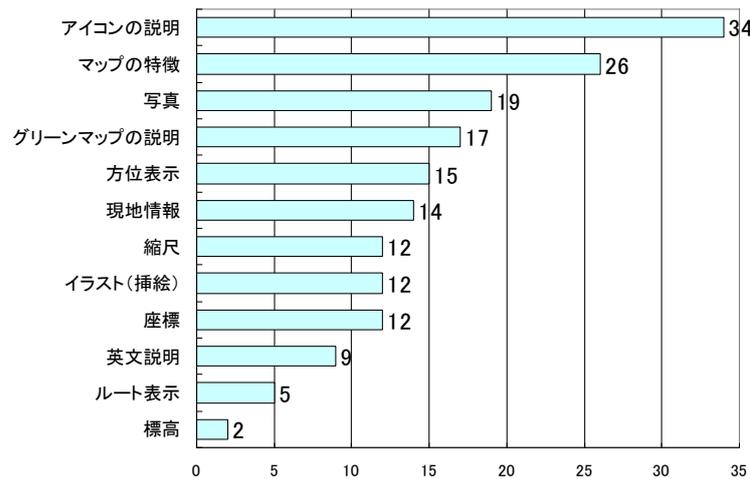


図 4-10 アイコン・ベースマップ・エリアの特徴以外の要素の単純集計

図 4-10 から、「マップの説明」表示がなされているマップは『雁ぶら物語』以外の全件で見ることができた。「アイコンの説明」表示は、マップを見てそこから情報を得るためには必要な要素である。アイコンの種類によっては、意味が予測しやすいものも存在するが、「アイコンの説明」は表示すべき要素であると考ええる。

「英文説明」表示があるグリーンマップは、海外の 5 件を除いて国内の『金沢グリーンマップ』、『ひろしまエコピースマップ』、『京都グリーンマップ』、『倉敷・丸亀グリーンマップ』の 4 件で記載されている。海外の人々でも理解できるように記載された、国際的なマップであるといえる。

「マップの特徴」と「写真」、「現地情報」の表示は、現地の情報を利用者に伝えるという意味で、アイコン以外の重要な要素だと考える。アイコンの情報以外に、「マップの特徴」や「写真」、「現地情報」を記載することでより詳しい情報を提供できるマップとなり得ると考えられる。

「グリーンマップの説明」表示は、初めてグリーンマップを手にするマップ利用者にとっては重要な表示である。グリーンマップの普及に努める場合には、必要な要素である。

「座標」表示は、35 件中 12 件で用いられている。アイコン数が多く、アイコンの詳細説明数も多く掲載されているマップの場合に、アイコンを見つけやすくする補助的な表示であると考ええる。

「縮尺」の表示も、35 件中 12 件で用いられている。自転車関係のグリーンマップや地域の再発見を促すタイプのグリーンマップに用いられると、実際グリーンマップを手にして現地を訪れた場合、距離感を伝えやすくする要素であると考ええる。また、一地図としても重要な要素である。

「標高」の表示、2 件と少なかった。これは、調査対象地が市街地等の平地が多い傾向にあったため、表示する必要性はあまりなかったことが考えられる。

### 4-3 使用目的別集計結果

グリーンマップの使用目的とグリーンマップを構成する要素の関係を明らかにするために、地域の再発見を促す、環境意識を与える、調査結果の報告、自転車利用を促す、おすすめスポットを伝える、環境破壊を訴えかけるの、6つの使用目的別でクロス集計を行った。

#### 4-3-1 使用目的とアイコンの種類の関係

使用目的とアイコンの種類のクロス集計結果を図4-11に示す。

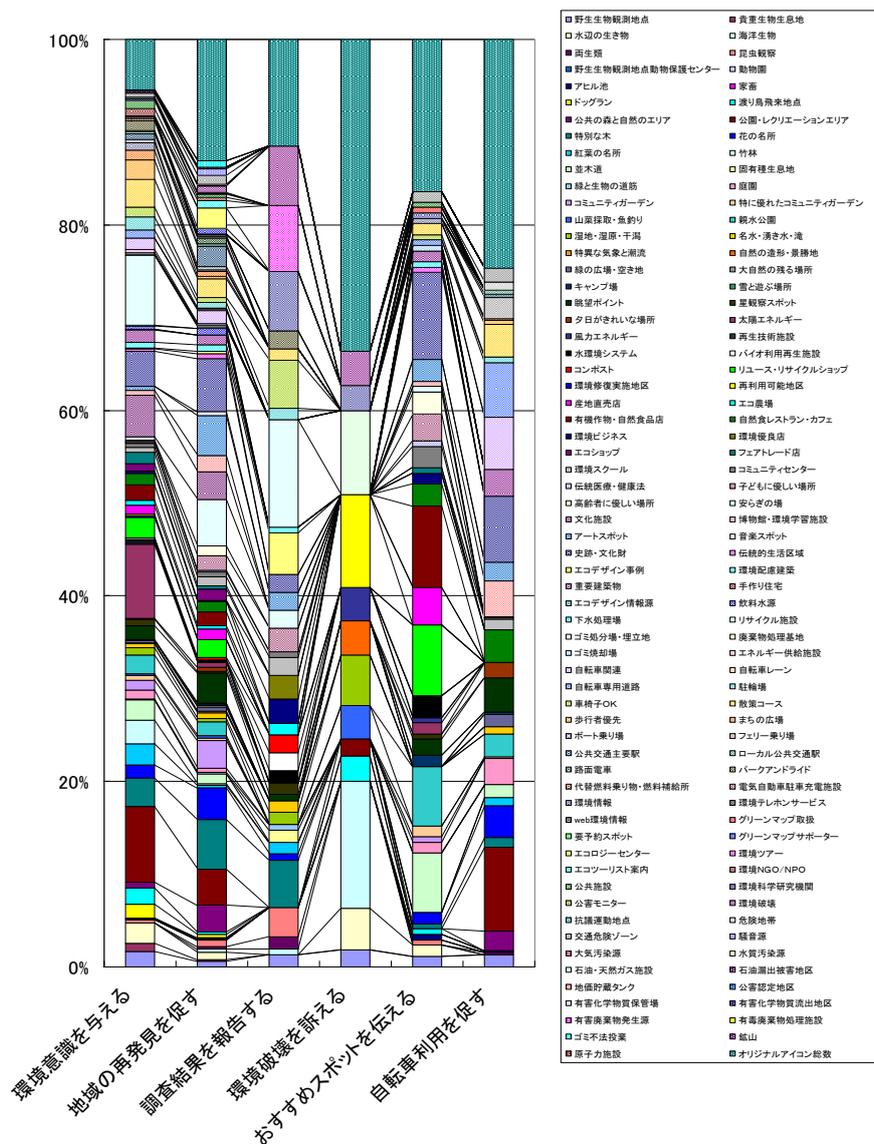


図4-11 使用目的別でのアイコンの種類のクロス集計結果

環境意識を与えるタイプは、太陽エネルギー、リサイクル施設が他より多い傾向にある。地域の再発見を促すタイプは、他のタイプと比べ特に特徴的なアイコンはないことがわかる。また、調査結果を報告するタイプは、リサイクル施設、環境ツアーが多く、環境破壊を訴えかえるタイプは、海洋生物、湿地・湿原・干潟、山菜・魚釣り、ごみ処分場・埋立地、オリジナルアイコンの割合が多い。

おすすめスポットを伝えるタイプは、並木道、リユース・リサイクルショップ、産地直売店、有機作物・自然食品店が多く、自転車利用を促すタイプは、自転車関連、自転車専用道路、オリジナルアイコンの占める割合が多いことがわかる。

環境意識を与えるタイプに、太陽エネルギーアイコンとリサイクル施設アイコンが多いことは、サンプルの中でアイコン数の多かった『倉敷・丸亀グリーンマップ 倉敷エリア』と『倉敷・丸亀グリーンマップ 丸亀エリア』で太陽エネルギーアイコンとリサイクル施設アイコンが多く存在したことが考えられる。

調査結果を報告するタイプは、実際オフィス内の環境ツアーを行っているオフィスグリーンマップが存在するため、環境ツアーの割合が多く見られたと考えられる。

環境破壊を訴えかけるタイプは、海を対象としたグリーンマップが属していることから、海洋生物アイコンや湿地・湿原・干潟アイコン、山菜・魚釣りアイコンが多い割合を占めていることが考えられる。また、オリジナルアイコンが多いことも、海に関するオリジナルアイコンが多いためだと考えられる。

おすすめスポットを伝えるタイプは、商店街を対象としている『雁ぶら物語』と『大須エコマップ』から、店舗を対象としたリユース・リサイクルショップアイコン、産地直売店アイコン、有機作物・自然食品店アイコンが多く存在していると考えられる。

自転車利用を促すタイプは、自転車を中心とした目的のため、自転車関連のアイコンが多い傾向にあると考えられる。また、オリジナルアイコンが多いのは、自転車関連アイコンの定義が広いため、より詳細な情報を伝えるために自転車に関するオリジナルアイコンを制作したことが考えられる。

### 4-3-2 使用目的とカテゴリーの関係

使用目的とカテゴリーのクロス集計結果を図 4-12 に、カイ二乗検定を行った結果を表 4-9 に示す。

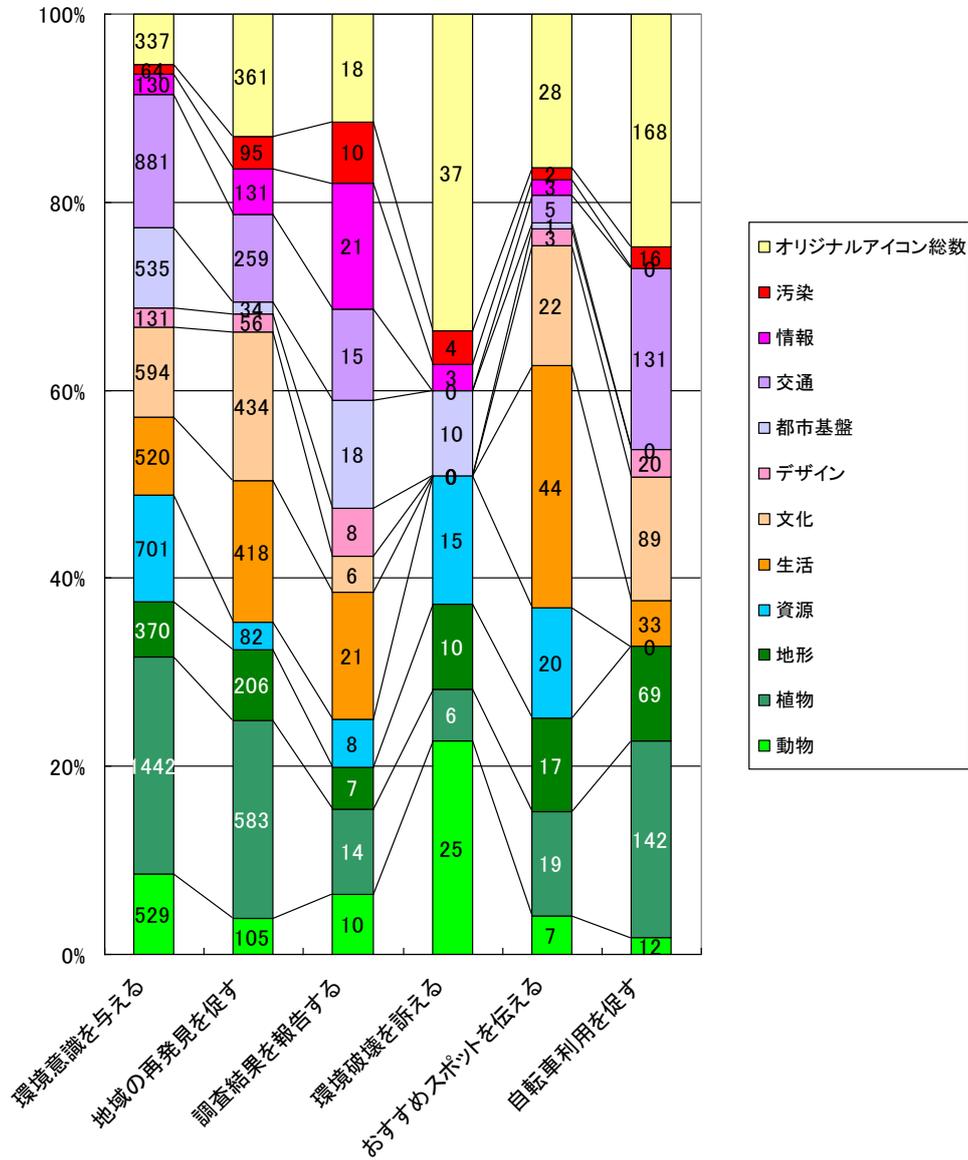


図 4-12 使用目的別のカテゴリーのクロス集計結果

表 4-9 カイ二乗検定結果 (使用目的×カテゴリー)

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ二乗	283.429	255	.107

表 4-9 より、カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は 0.107 となった。0.107 > 0.05 であるために、カテゴリごとの調査範囲に統計的な有意差があるとはいえない。

図 4-14 から、特徴があるものは、調査結果を報告するタイプの情報カテゴリと、環境破壊を訴えるタイプの動物カテゴリとオリジナルアイコンカテゴリ、おすすめスポットを伝えるタイプの生活カテゴリ、自転車利用を促すタイプの交通カテゴリに見ることができる。

調査結果を報告するタイプは、環境ツアーアイコンが多いことが影響していると、環境破壊を訴えるタイプは、海洋生物アイコンが多く存在しているため、カテゴリにもその影響が現れたと考えられる。

おすすめスポットを伝えるタイプは、店舗を対象としたリユース・リサイクルショップアイコン、産地直売店アイコン、有機作物・自然食品店アイコンが多く存在しているため、カテゴリにも影響が出たと考えられる。また、自転車利用を促すタイプは、自転車を中心とした目的のため、自転車関連のアイコンが多いことによりカテゴリにも影響が出たと考えられる。

### 4-3-3 使用目的とアイコンの関係

#### (1) 全アイコンの総数

使用目的と全アイコンの総数のクロス集計結果を図 4-13 に、カイ二乗検定を行った結果を表 4-10 に示す。

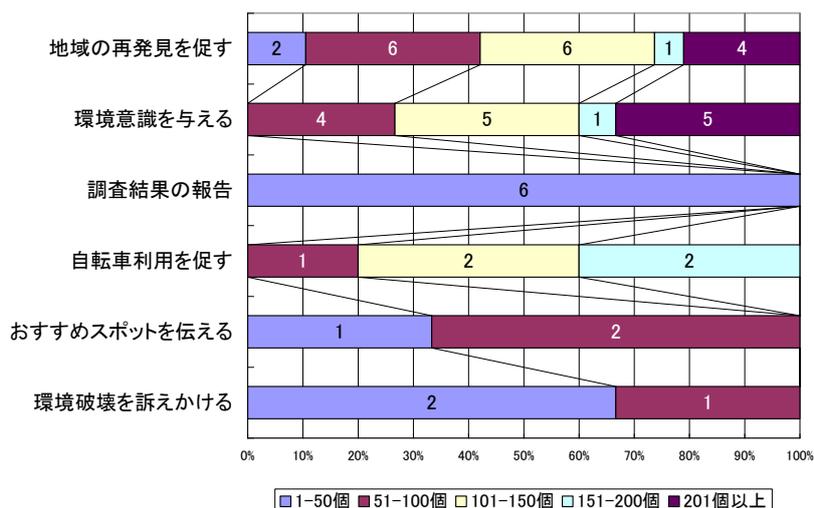


図 4-13 使用目的別の全アイコン総数のクロス集計

表 4-10 カイ二乗検定結果 (使用目的×全アイコンの総数)

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ2乗	40.083	20	.0048

表 4-10 より、カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は 0.048 となった。0.048 < 0.05 であるために、統計的に全アイコンの総数ごとの使用目的に違いがあるといえる。

図 4-13 から、地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプは、全アイコン総数が少ないものから多いものまでと、全アイコン総数にばらつきがあることがわかる。

調査結果の報告タイプは全アイコン総数が 50 個未満のサンプルで、おすすめスポットを伝えるタイプと環境破壊を訴えかけるタイプは全アイコン総数が 100 個未満のサンプルが多い傾向にあることから、全体的に全アイコン総数は少ないことがわかる。

自転車利用を促すタイプは、全アイコン総数が 51~200 個のサンプルで構成されていることがわかる。

地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプは、全アイコン総数にばらつきがあり、調査範囲でも 3 つ全ての範囲で多くの割合を占めていたことから、様々な地域で用いることができる使用目的タイプであると考えられる。

調査結果の報告タイプとおすすめスポットを伝えるタイプ、環境破壊を訴えかけるタイプは、全アイコン総数が少ないことから、小域の調査範囲に用いられやすい使用目的タイプであることが考えられる。

自転車利用を促すタイプは、調査範囲が中域や広域に属しているということから、全アイコン総数が中から多の 51~200 個の範囲にあることが考えられる。

## (2) 全アイコンの種類数

使用目的と全アイコンの種類数のクロス集計結果を図 4-14 に、カイ二乗検定を行った結果を表 4-11 に示す。

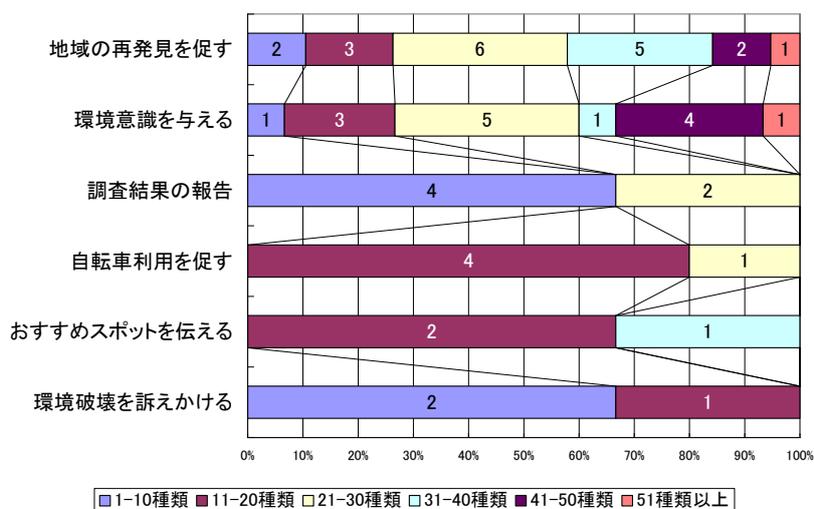


図 4-14 使用目的別での全アイコンの種類数のクロス集計結果

表 4-11 カイ二乗検定結果(使用目的×全アイコンの種類数)

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ二乗	39.072	25	.036

表 4-11 より、カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は 0.036 となった。0.036 < 0.05 であるために、統計的に全アイコンの種類数ごとの使用目的に違いがあるといえる。

図 4-14 から、地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプは、全アイコン種類数が少ないものから多いものまでと、全アイコン総数同様ばらつきがあることがわかる。

調査結果の報告タイプと自転車利用を促すタイプ、おすすめスポットを伝えるタイプ、環境破壊を訴えかけるタイプの 4 つは全体的に少ない種類数のサンプルで構成されていることがわかる。

地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプは、全アイコンの総数にばらつきがあったため、種類数にもばらつきがあることが考えられる。

調査結果の報告タイプとおすすめスポットを伝えるタイプ、環境破壊を訴えかけるタイプ、3つの使用目的は、全アイコンの総数が少ない傾向にあったため、比例して種類数も少ない傾向になったことが考えられる。

自転車利用を促すタイプは、全アイコン総数が中から多の 51~200 個の範囲にあるが、種類数は比較的少ない。このことは、『京都自転車ルートマップ』の「徒歩や自転車で楽しんでもらうために、駐輪場スペースの設置を提案、レンタサイクル店の活性化、サービス向上や利用しやすいシステムの提案など、多くの提案事項を盛り込みながら地図を作る試みとなった。」<sup>2)</sup> ということから考慮して、アイコンの種類をあらかじめ絞って調査し制作したことが考えられる。

### (3) グローバルアイコンの総数

使用目的とグローバルアイコンの総数のクロス集計結果を図 4-17 に、カイ二乗検定を行った結果を表 4-12 に示す。

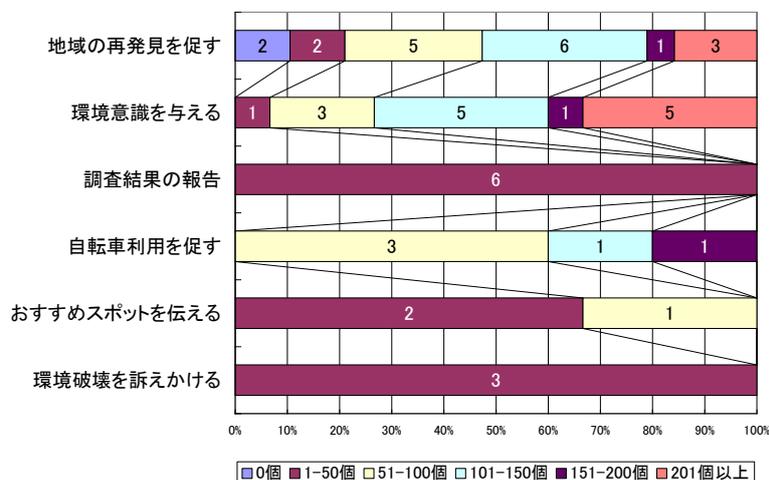


図 4-15 使用目的別のグローバルアイコンの総数のクロス集計結果

表 4-12 カイ二乗検定結果（使用目的×グローバルアイコンの総数）

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ2乗	45.289	25	.008

表 4-12 より、カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は 0.008 となった。 $0.008 < 0.05$  であるために、統計的にグローバルアイコンの総数ごとの使用目的に違いがあるといえる。

図 4-15 から、地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプは、グローバルアイコン総数が少ないものから多いものまでと、総数にばらつきがあることがわかる。また、グローバルアイコンが全く存在しないサンプルも 2 件存在している。

調査結果の報告タイプはグローバルアイコン総数が 50 個未満のサンプルで、おすすめスポットを伝えるタイプと環境破壊を訴えかけるタイプは 100 個未満のサンプルが多い傾向にあることから、全体的にグローバルアイコン総数は少ないことがわかる。

自転車利用を促すタイプは、グローバルアイコン総数が 51~200 個のサンプルで構成されていることがわかる。

全体的に、全アイコンの総数と似た結果となっていることがわかる。このことから、ほぼ全てのサンプルでグローバルアイコンをメインのアイコンとして制作されていることが考えられる。その一方で、地域の再発見を促すタイプの『ひろしまエコピースマップ青崎オリジナルアイコン編』と『高岡グリーンマップ 広域エリア』の 2 件では、グローバルアイコンは全く用いられていない。このことから、地域のオリジナリティを再発見するために、グローバルアイコンを用いずにオリジナルアイコンのみで制作されたことが考えられる。

#### (4) グローバルアイコンの種類数

使用目的とグローバルアイコンの種類数のクロス集計結果を図 4-16 に、カイ二乗検定を行った結果を表 4-13 に示す。

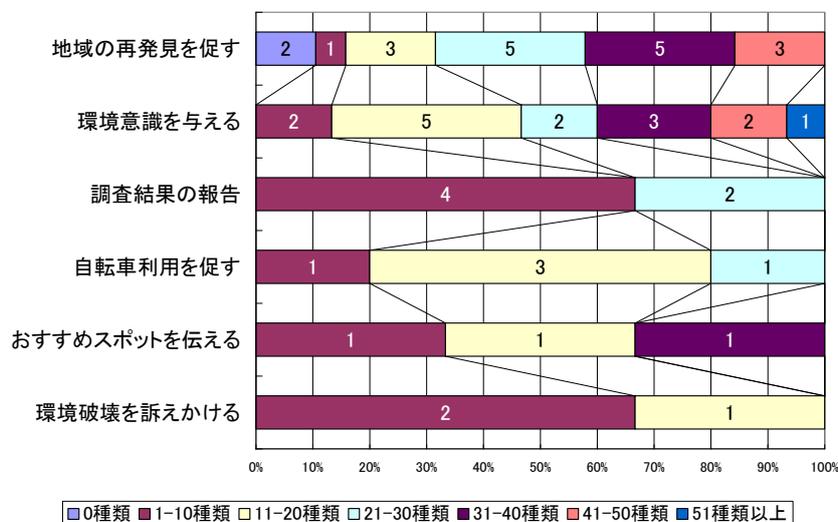


図 4-16 使用目的別でのグローバルアイコンの種類数のクロス集計結果

表 4-13 カイ二乗検定結果(使用目的×グローバルアイコンの種類数)

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ2乗	31.128	30	.409

表 4-13 より、カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は 0.409 となった。0.409 > 0.05 であるために、グローバルアイコンの種類数ごとの使用目的に統計的な有意差があるとはいえない。

図 4-16 から、地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプは、グローバルアイコン種類数が少ないものから多いものまでと、グローバルアイコン総数同様ばらつきがあることがわかる。

調査結果の報告タイプと自転車利用を促すタイプ、おすすめスポットを伝えるタイプ、環境破壊を訴えかけるタイプの 4 つは、中には 40 種類近くあるサンプルも存在するが、全体的に少ない種類数のサンプルで構成されていることがわかる。

地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプは、グローバルアイコンの総数にばらつきがあったため、種類数にもばらつきがあることが考えられる。

調査結果の報告タイプとおすすめスポットを伝えるタイプ、環境破壊を訴えかけるタイプ、3 つの使用目的は、グローバルアイコンの総数が少ない傾向にあったため、比例して種類数も少ない傾向になったことが考えられる。

自転車利用を促すタイプは、グローバルアイコン総数が中から多の 51~200 個の範囲に

あるが、種類数は比較的少ないことから、アイコンの種類をあらかじめ絞って調査し制作したことが考えられる。

### (5) オリジナルアイコンの総数

使用目的とオリジナルアイコンの総数のクロス集計結果を図 4-17 に、カイ二乗検定を行った結果を表 4-14 に示す。

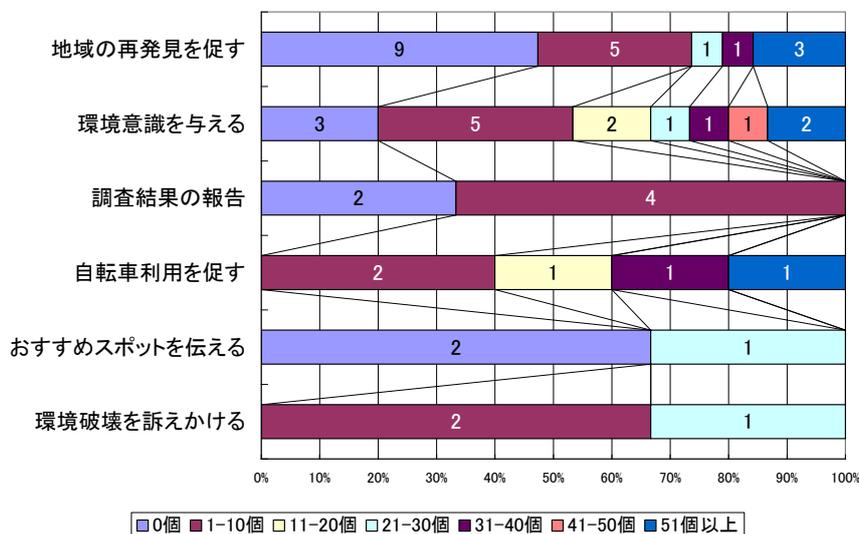


図 4-17 使用目的別のオリジナルアイコンの総数のクロス集計結果

表 4-14 カイ二乗検定結果（使用目的×オリジナルアイコンの総数）

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ二乗	27.702	30	.586

表 4-14 より、カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は 0.586 となった。0.586 > 0.05 であるために、オリジナルアイコンの総数ごとの使用目的に統計的な有意差があるとはいえない。

図 4-17 から、地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプは、オリジナルアイコン総数が多いものから全くないものまでと、総数にばらつきがあることがわかる。

自転車利用を促すタイプと環境破壊を訴えかけるタイプでは、オリジナルアイコンが必ず用いられていることがわかる。特に自転車利用を促すタイプは 51 個以上のオリジナルアイコンを用いたサンプルも存在している。

地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプでは、全アイコンの総数・種類数やグローバルアイコンの総数・種類数で見ることができたように、ばらつきがある多様性をもった使用目的のタイプであることから、オリジナルアイコンの総数にも多いものから全く存在しないものまでばらつきが出たと考えられる。

調査結果の報告タイプは、オリジナルアイコンの総数が10個未満と少ないことから、調査範囲が狭いことと、グローバルアイコンをメインとした傾向があることが考えられる。

### (6) オリジナルアイコンの種類数

使用目的とオリジナルアイコンの種類数のクロス集計結果を図4-18に、カイ二乗検定を行った結果を表4-15に示す。

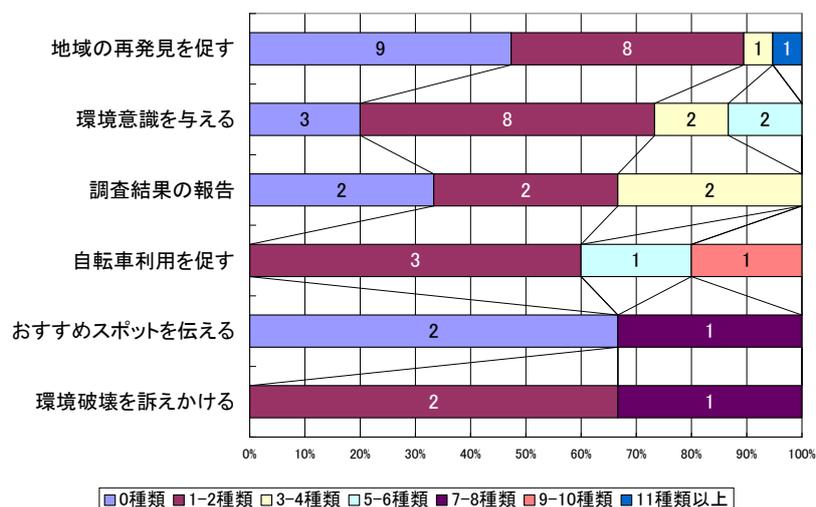


図4-18 使用目的別でのオリジナルアイコンの種類数のクロス集計結果

表4-15 カイ二乗検定結果(使用目的×オリジナルアイコンの種類数)

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ2乗	44.107	30	.047

表4-15より、カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は0.047となった。0.047<0.05であるために、統計的にオリジナルアイコンの種類数ごとの使用目的に違いがあるといえる。

全体的に、オリジナルアイコンの種類数は2種類未満のものなど、少ない傾向にあることがわかる。地域の再発見を促すタイプと自転車利用を促すタイプでは、9種類以上のサンプルが存在するなど、中には種類数の多いサンプルも存在している。

全ての使用目的において、全体的にオリジナルアイコンの種類数が少ないことから、グローバルアイコンがメインとして用いられ、オリジナルアイコンは補助的な役割として用いられていたことが考えられる。

オリジナルアイコンの種類数が特に多いものは、地域の再発見を促すタイプの『ひろしまエコピースマップ青崎オリジナルアイコン編』と自転車利用を促すタイプの『京都自転車ルートマップ』である。ひろしまエコピースマップ青崎オリジナルアイコン編』はオリ

ジナルアイコンのみで制作されたためであり、『京都自転車ルートマップ』は自転車に関する情報を細かく伝えようとしたことでオリジナルアイコン数が多くなったことが考えられる。

#### 4-3-4 使用目的とベースマップの関係

使用目的とベースマップのクロス集計結果を図 4-19 に、カイ二乗検定を行った結果を表 4-16 に示す。

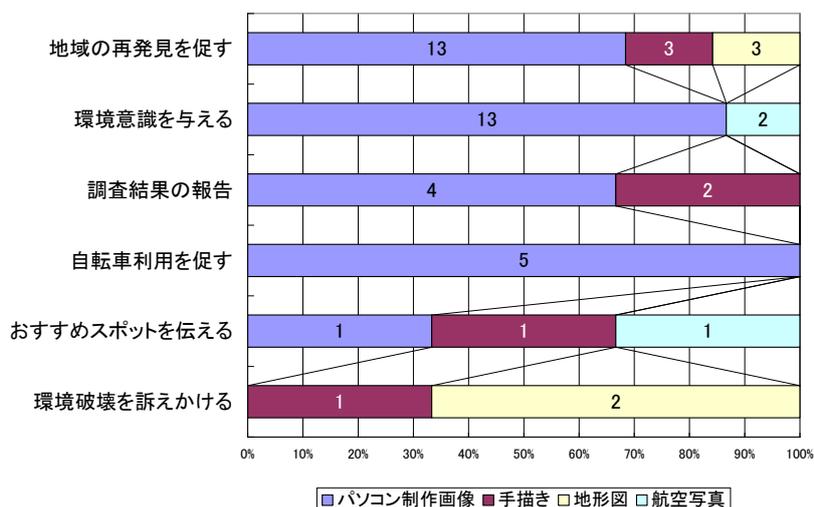


図 4-19 使用目的別のベースマップのクロス集計結果

表 4-16 カイ二乗検定結果 (使用目的×ベースマップの種類数)

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ二乗	30.692	15	.010

表 4-16 より、カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は 0.010 となった。0.010 < 0.05 であるために、統計的にベースマップごとの使用目的に違いがあるといえる。

図 4-19 から、各使用目的で、全体的にパソコン制作画像のベースマップが割合を占める中、おすすめスポットを伝えるタイプと環境破壊を訴えかけるタイプでは、手描きや地形図、航空写真を用いたサンプルの割合が多いことがわかる。

手描きや地形図などのベースマップを用いることは、パソコン制作画像に比べ、ベースマップの制作にかかる作業時間の短縮が要因として考えられる。

#### 4-3-5 使用目的と詳細情報数の関係

使用目的と詳細情報数のクロス集計結果を図 4-20 に、カイ二乗検定を行った結果を表 4-17 に示す。

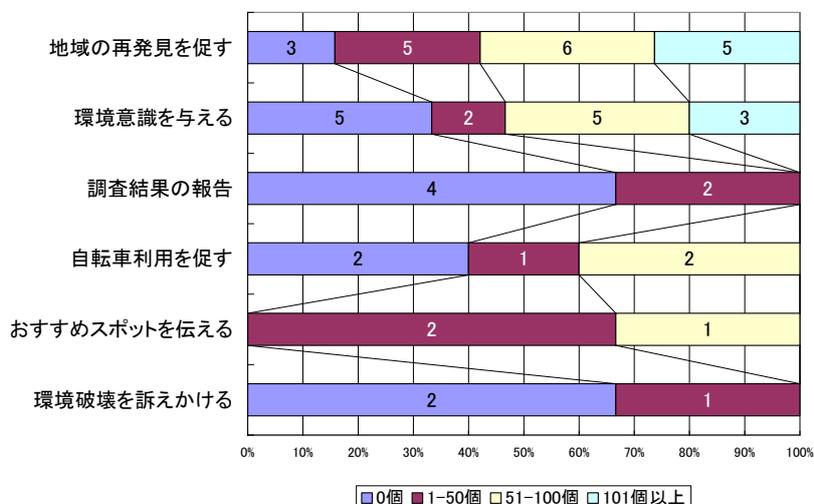


図 4-20 使用目的別の詳細情報数のクロス集計結果

表 4-17 カイ二乗検定結果（使用目的×詳細情報数）

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ二乗	16.584	15	.344

表 4-17 より、カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は 0.344 となった。0.344 > 0.05 であるために、詳細情報数ごとの使用目的に統計的な有意差があるとはいえない。

図 4-20 から、地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプは、詳細情報数が少ないものから多いものまでと、ばらつきがあることがわかる。101 個以上の詳細情報が存在するサンプルは、この 2 つのサンプルにしか存在していない。

自転車利用を促すタイプとおすすめスポットを伝えるタイプでは、51~100 個の詳細情報が存在するサンプルもあるが、地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプの 2 つのタイプは、全体的に詳細情報数が少ない傾向にあることがわかる。

地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプは、全アイコンの総数でばらつきがあったことから、詳細情報数にもばらつきが出たことが考えられる。

自転車利用を促すタイプとおすすめスポットを伝えるタイプは、より詳しい情報を伝えようとするサンプルと、全く伝えないサンプルなど、伝えようとする情報においてサンプルにより差があることが考えられる。

#### 4-4 調査範囲別集計結果

グリーンマップの調査範囲と各要素の関係を明らかにするために、調査範囲を小域、中域、広域の3タイプ別でクロス集計を行った。小域は4km<sup>2</sup>未満の範囲、中域は4km<sup>2</sup>以上～100km<sup>2</sup>未満の範囲、広域は100km<sup>2</sup>以上の範囲とする。

##### 4-4-1 調査範囲とアイコンの種類の関係

調査範囲とアイコンの種類のクロス集計結果を図4-21に示す。

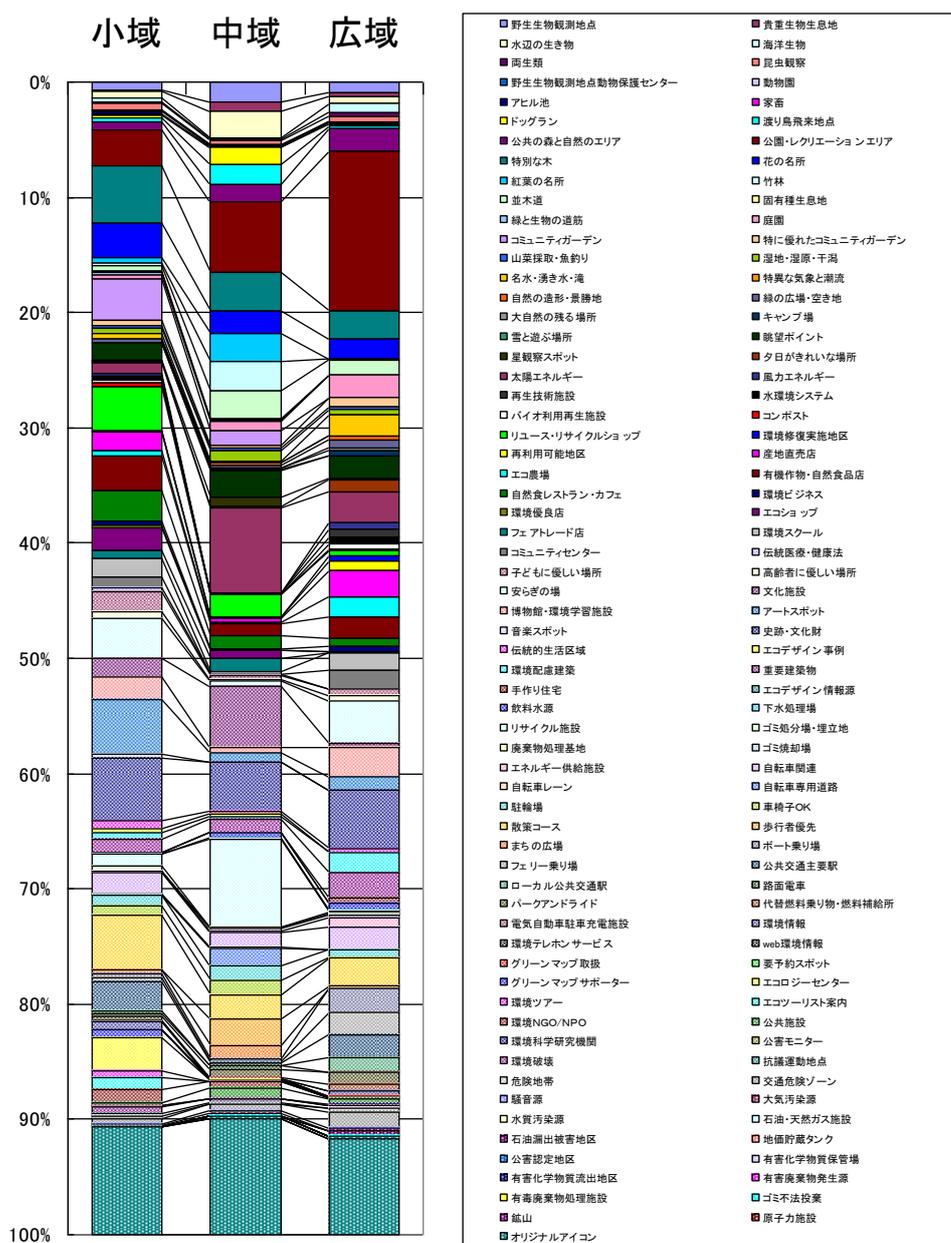


図4-21 調査範囲とアイコンのクロス集計

図 4-21 より、対象範囲別でいくつかのアイコンに差を見ることができた。公園・レクリエーションエリアアイコン、親水公園アイコンは広域の対象範囲で多い傾向にある。これらのアイコンは、調査しやすい上に、対象範囲を広域にすればその分だけ対象範囲に含まれる母数も増えるためだと考えることができる。

太陽エネルギーアイコン、文化施設アイコン、リサイクル施設アイコンは中域の対象範囲で多い。これは、中域にアイコン数が多い『倉敷・丸亀グリーンマップ』の『倉敷・丸亀グリーンマップ 倉敷エリア』と『倉敷・丸亀グリーンマップ 丸亀エリア』が属していて、3種類のアイコンの総数も多かったことが影響していると考えられる。

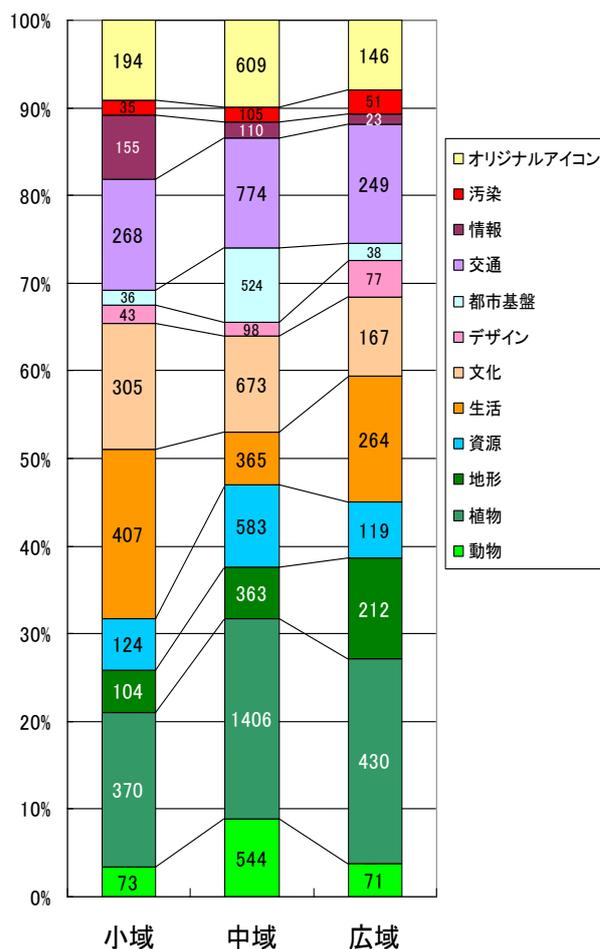
アートスポットアイコンは、小域の調査範囲で多い傾向にあった。街中にある彫刻や壁画などが該当するため、狭い範囲で調査をした際に特に見つけやすい・目に付きやすいことが多い理由として考えられる。

#### 4-4-2 調査範囲とカテゴリーの関係

調査範囲とカテゴリーのクロス集計結果を図 4-22 に、カイ二乗検定を行った結果を表 4-18 に示す。

表 4-18 より、カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は 0.411 となった。0.411 > 0.05 であるために、カテゴリーごとの調査範囲に統計的な有意差があるとはいえない。

図 4-22 から、各タイプごとに傾向が出ていることがわかる。小域は、生活カテゴリー



と情報カテゴリーの占める割合が他よりも高い。生活カテゴリーは、対象範囲が狭いということで、普段の生活に関わりのある、生活カテゴリーのアイコンに該当するポイントを見つけやすかったことが、理由として考えられる。また、情報カテゴリーの場合、狭い範囲で調査する方が見つけやすいカテゴリーであったことが考えられる。

中域は、都市基盤カテゴリーが多い。これは、リサイクル施設アイコン倉敷・丸亀グリーンマップの双方のエリアで多数用いられていたことが大きな要因であった。

広域では、地形カテゴリーが占める割合が他より高い。これは、地形という対象面積的に広い定義を持つアイコンが多かったことが考えられる。

図 4-22 グリーンマップ対象範囲とカテゴリーのクロス集計

表 4-18 カイ二乗検定結果 (調査範囲×カテゴリー)

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ2乗	72.000	70	.411

### 4-4-3 調査範囲とアイコンの関係

#### (1) 全アイコンの総数

調査範囲と全アイコンの総数のクロス集計結果を図4-23に、散布図を図4-24に示す。

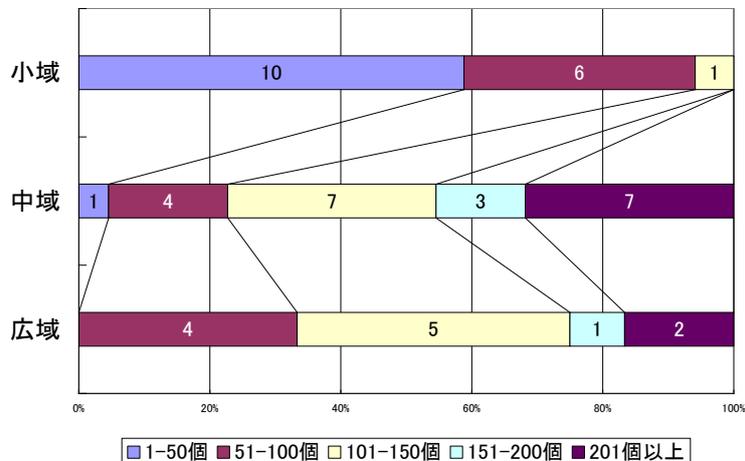


図4-23 調査範囲別での全アイコンの総数集計結果

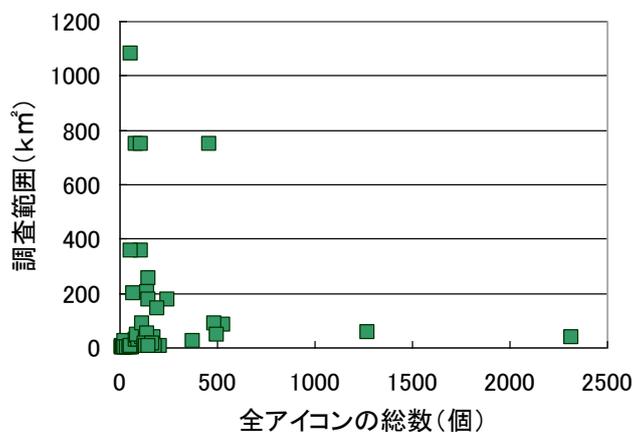


図4-24 調査範囲と全アイコンの総数の分布図

相関係数  $r$  は  $-0.015$  となった。  $r < 0.5$  であるために、全アイコンの総数と調査範囲の相関は非常に弱いといえる。

図4-23から、小域は全アイコンの総数が50個までのサンプルが6割近くを占め、最多のものでも101-150個の範囲となっている。調査範囲が小域であるので、全アイコン数も少ない傾向にあることがわかる。中域では、全アイコン総数が101個以上のサンプルが8割近くを占め、201個以上のものも7件存在している。一方、広域では全アイコン総数が101個以上のサンプルは7割程で、201個以上のものは2サンプルであることがわかった。

小域の場合、調査範囲が狭いため、アイコンの定義に該当するポイントも少なくなるた

め、用いられているアイコンも少なくなったと考えられる。一方、中域と広域から、調査範囲が広いことで、全アイコンの総数も多くなるということはないことが考えられる。中域の範囲の場合、詳しくも浅くも調査できる多様な範囲であると考えられる。

## (2) 全アイコンの種類数

調査範囲と全アイコンの種類数のクロス集計結果を図 4-25 に、散布図を図 4-26 に示す。

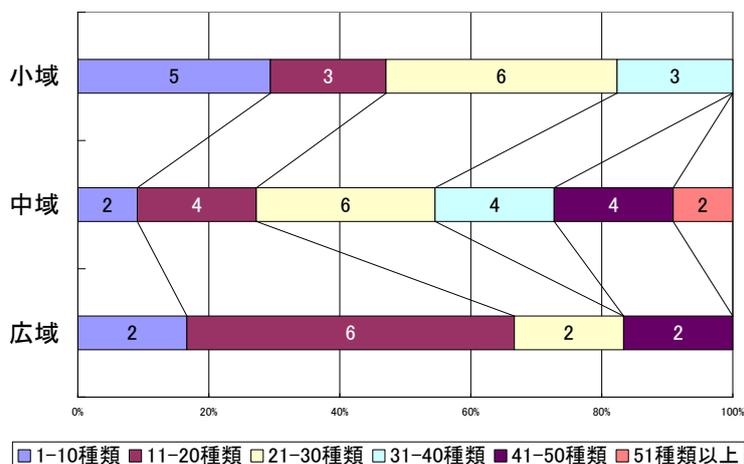


図 4-25 調査範囲別での全アイコンの種類数集計結果

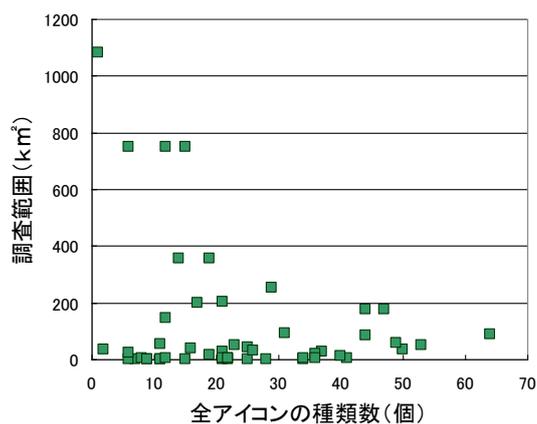


図 4-26 調査範囲と全アイコンの種類数の分布図

相関係数  $r$  は  $-0.260$  となった。  $r < 0.5$  であるために、全アイコンの種類数と調査範囲の相関は非常に弱いといえる。

小域は、30種類以内のアイコンの種類数が8割を占め、40種類以内のアイコンの種類数も3サンプルということがわかる。範囲が狭いため、全アイコンの総数同様、種類数も限

定されていったことが考えられる。中域では、1-10 種類のサンプルから 51 種類以上のサンプルまで、サンプルによってアイコンの種類数が様々であることがわかる。広域は、広い範囲での調査でありながら、30 種類以内でのサンプルが 8 割を占めていることがわかる。

小域は、全アイコンの総数同様、調査範囲が狭いため、アイコンの定義に該当するポイントも少なくなるため、種類数も絞られていることが考えられる。中域の場合、アイコンの種類を絞ることも、多くの種類を用いることも可能な多様な範囲であることが考えられる。広域の場合、調査範囲が広いと、様々なアイコンに該当するポイントが増えるが、全アイコンの種類数が 30 種類以内のサンプルが 8 割を占めていたことから、ある程度種類を絞って調査することにより、調査の行いやすさを重視したことが考えられる。

### (3) グローバルアイコンの総数

調査範囲とグローバルアイコンの総数のクロス集計結果を図 4-27 に、散布図を図 4-28 に示す。

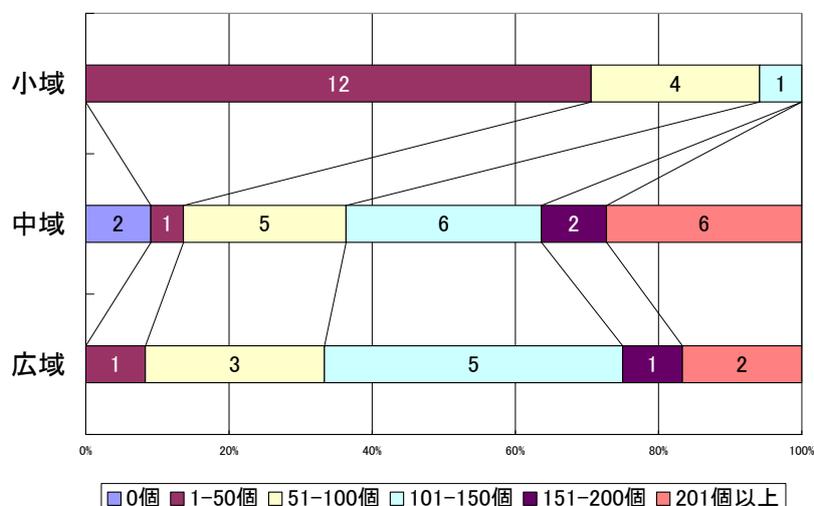


図 4-27 調査範囲別でのグローバルアイコンの総数集計結果

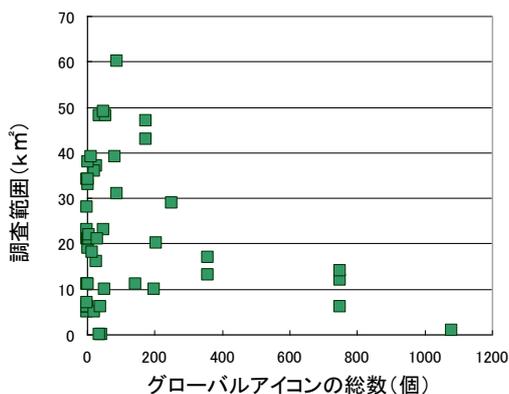


図 4-28 調査範囲とグローバルアイコンの総数の分布図

相関係数  $r$  は  $-0.015$  となった。  $r < 0.5$  であるために、グローバルアイコンの総数と調査範囲の相関は非常に弱いといえる。

小域は、グローバルアイコンの総数が 100 個以内のものが 9 割近く占め、1-50 個のものも 7 割を占めていることがわかる。中域では、グローバルアイコンを用いていないサンプルが 2 件存在する中、101 個以上のもも 6 割近く占めていることがわかる。広域は、全くグローバルアイコンを用いていないサンプルが存在しない以外は、中域と同様、グローバルアイコンの総数にばらつきを見ることができる。

全アイコンの総数同様、小域の場合、調査範囲が狭いため、グローバルアイコンの定義に該当するポイントも少なくなるため、用いられているグローバルアイコンも少なくなったことが考えられる。中域と広域は、グローバルアイコンの総数にサンプルごとにばらつきを見ることができることから、浅くも調査でき、また詳しくも調査できる、調査の多様性がある範囲であることが考えられる。特に中域は、グローバルアイコンを使用していないサンプルも存在することから、アレンジしやすい範囲であることが考えられる。

#### (4) グローバルアイコンの種類数

調査範囲とグローバルアイコンの種類数のクロス集計結果を図 4-29 に、散布図を図 4-30 に示す。

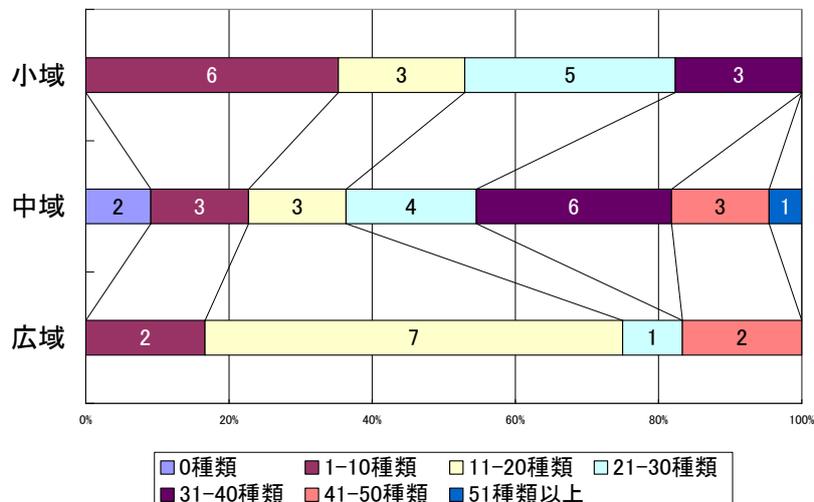


図 4-29 調査範囲別でのグローバルアイコンの種類数集計結果

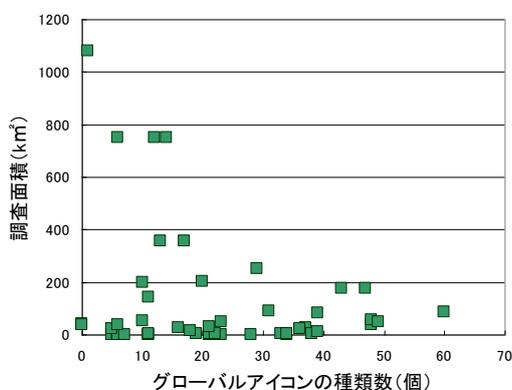


図 4-30 調査範囲とグローバルアイコンの種類数の分布

相関係数  $r$  は  $-0.218$  となった。  $r < 0.5$  であるために、グローバルアイコンの種類数と調査範囲の相関は非常に弱いといえる。

小域は、30種類以内のアイコンの種類数が8割を占めている。また、40種類以内のアイコンの種類数も3サンプルということがわかる。範囲が狭いため、全アイコンの種類数と同様に、種類数も限定されていったことが考えられる。中域では、全くグローバルアイコンを用いていないサンプルから、51種類以上のグローバルアイコンを用いているサンプルまで、サンプルによってアイコンの種類数が様々であることがわかる。広域も、様々な種類数であるが、11-20種類のサンプルが6割近く占めていることがわかる。

小域は、全アイコンの種類数同様、調査範囲が狭いため、グローバルアイコンの定義に該当するポイントも少なくなるため、種類数も絞られていることが考えられる。全アイコ

ンの種類数に、グローバルアイコンの種類数が大きく影響していることが考えられる。中域の場合、グローバルアイコンを一切用いないものや、多くの種類を用いているものなど多様な調査が可能な範囲であることが考えられる。広域は、20種類以内のグローバルアイコンを用いているものが8割近く占めていることから、調査範囲が広く様々なグローバルアイコンに該当するポイントが増える一方で、種類数を絞った、調査の行いやすさを重視したことが考えられる。

### (5) オリジナルアイコンの総数

調査範囲とオリジナルアイコンの総数のクロス集計結果を図4-31に、散布図を図4-32に示す。

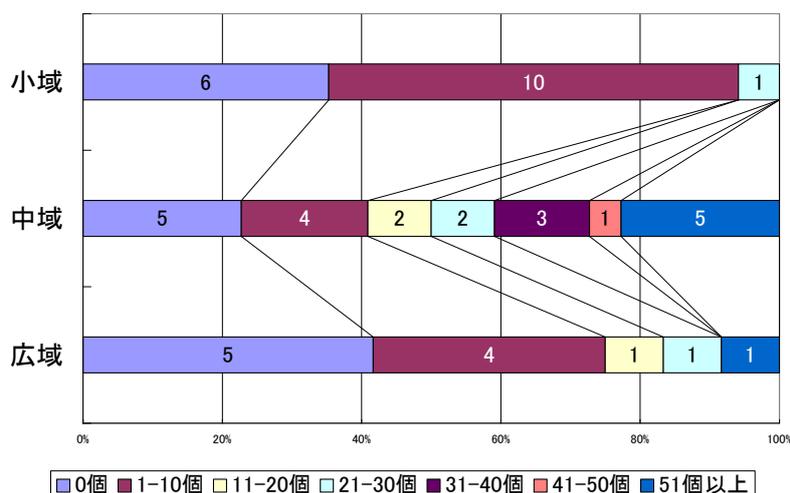


図4-31 調査範囲別でのオリジナルアイコンの総数集計結果

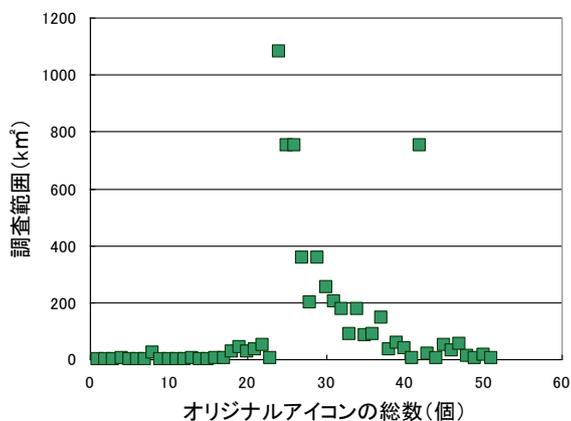


図4-32 調査範囲とオリジナルアイコンの総数の分布図

相関係数  $r$  は  $-0.161$  となった。  $r < 0.5$  であるために、オリジナルアイコンの総数と調査範囲の相関は非常に弱いといえる。

小域は、オリジナルアイコンの総数が 10 個以内のものが 9 割以上を占め、全く用いていないものも 4 割近く占めていることがわかる。中域では、オリジナルアイコンを使用していないサンプルが 2 割以上存在する一方で、51 個以上のオリジナルアイコンを用いているサンプルも 2 割以上存在しているなどばらつきが見られる。広域では、30 個以内のオリジナルアイコンの総数が 9 割を占める中、51 個以上のサンプルも存在するが、オリジナルアイコンの総数は全体的に少ないことがわかる。

小域は、全アイコンの総数やグローバルアイコンの総数と同様、調査範囲が狭いため、対象となるポイントの数が限られることにより、オリジナルアイコンの数も限られていることが考えられる。中域の場合、オリジナルアイコンを一切用いないものや、多くのオリジナルアイコンを用いているものなど、傾向にばらつきがあることから、多様な調査が可能な範囲であることが考えられる。広域は、オリジナルアイコンの総数が全体的に少ないことから、オリジナルアイコンは補足的に用いられていることが考えられる。

#### (6) オリジナルアイコンの種類数

調査範囲とオリジナルアイコンの種類数のクロス集計結果を図 4-33 に、散布図を図 4-34 に示す。

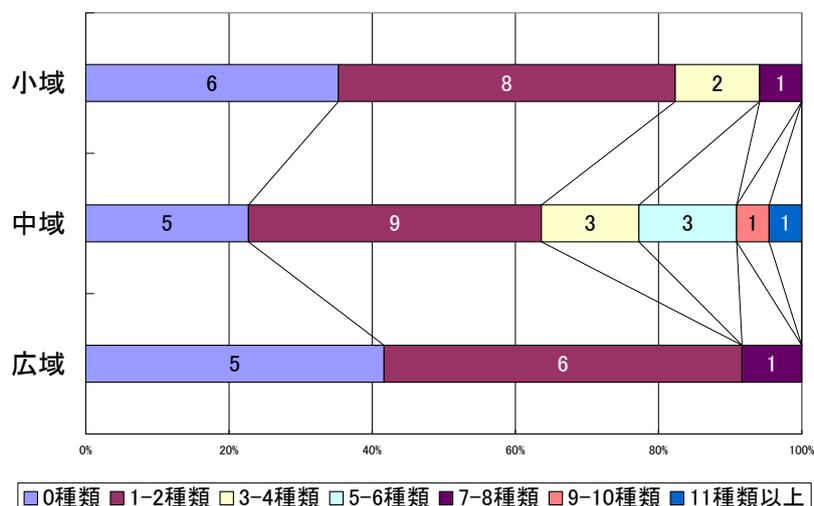


図 4-33 調査範囲別でのオリジナルアイコンの種類数集計結果

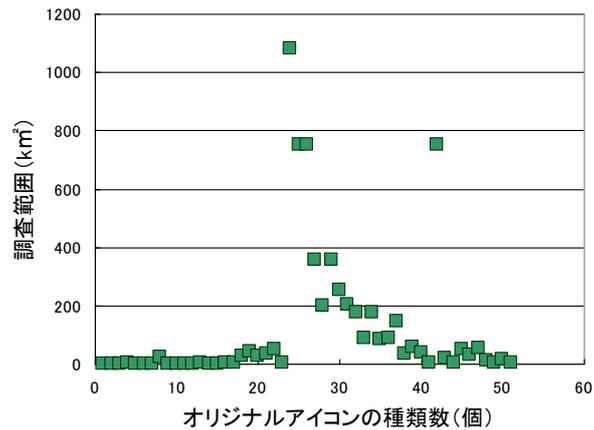


図 4-34 調査範囲とオリジナルアイコンの種類数の分布図

相関係数  $r$  は  $-0.149$  となった。  $r < 0.5$  であるために、オリジナルアイコンの種類数と調査範囲の相関は非常に弱いといえる。

小域では、オリジナルアイコンの種類数が 2 種類以内のものが 8 割以上、広域では 9 割以上を占めていることがわかる。一方、中域では、2 種類以内のものが 6 割程度で、11 種類以上のサンプルが存在していることがわかる。

小域は、全アイコンの種類数やグローバルアイコンの種類数と同様、調査範囲が狭いため、対象となるポイントの数が限られることにより、オリジナルアイコンの種類数も限られていることとグローバルアイコンを中心として調査されたことが考えられる。中域の場合、オリジナルアイコンを一切用いないものや、多くの種類のオリジナルアイコンを用いているものなど、傾向にばらつきがあることから、グローバルアイコンを中心に調査したものや、オリジナルアイコンを中心に調査したものなど多様な調査を行えることが考えられる。広域は、オリジナルアイコンの種類数が全体的に少ないことから、グローバルアイコンをメインとして調査され、オリジナルアイコンは補足的に用いられていることが考えられる。

#### 4-4-4 調査範囲と詳細情報数の関係

調査範囲と詳細情報数のクロス集計の結果を図 4-35 に、散布図を図 4-36 に示す。

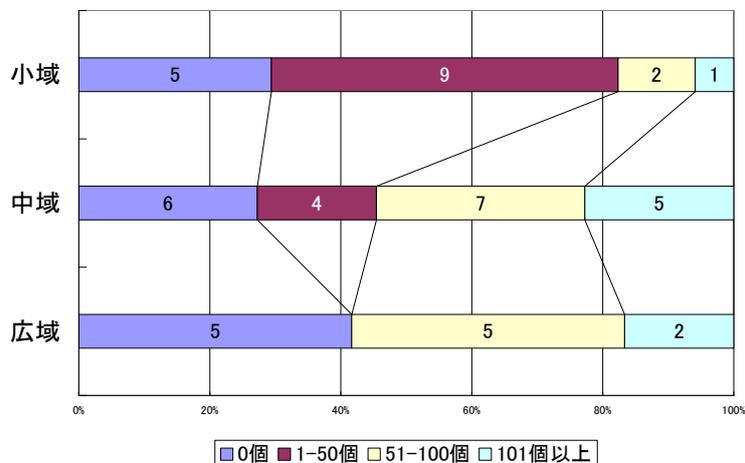


図 4-35 調査範囲別での詳細情報集計結果

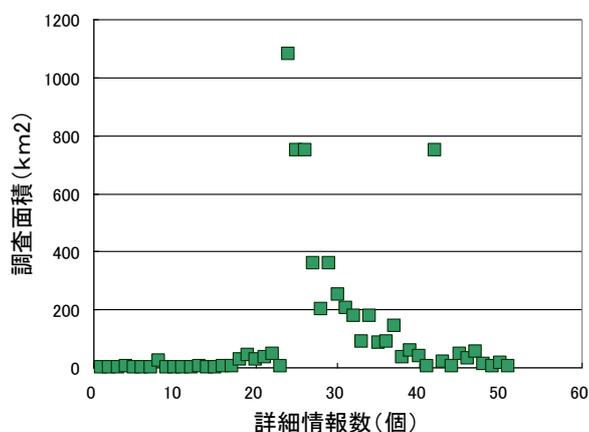


図 4-36 調査範囲と詳細情報数の分布図

相関係数  $r$  は  $-0.109$  となった。  $r < 0.5$  であるために、詳細情報数と調査範囲の相関は非常に弱いといえる。

図 4-35 から、全体で詳細情報が掲載されていないサンプルの割合は 3 割以上占めていることがわかる。小域では、50 個以内の詳細情報数が多く存在する一方で、広域では、51-100 個の詳細情報数が多いことがわかる。中域では、101 個以上の詳細情報数が 5 件も存在していることがわかる。

小域では、調査範囲の狭さから、アイコンの定義に該当するポイントも少ないため比例して詳細情報数も少なくなっていると考えられる。中域では、詳細情報数にばらつきがあることは、全アイコンの総数にもばらつきがあることが影響しているためだと考えられる。広域は、全く詳細情報のないサンプルも存在する一方で、51 個以上の詳細情報数を持つサン

プルが残りを占めていることから、詳細情報を掲載するのであればできるだけ掲載しようとしたこと、掲載しないのであれば一切しないといった傾向が考えられる。

#### 4-4-5 調査範囲とベースマップの関係

調査範囲とベースマップのクロス集計結果を図 4-37 に、カイ二乗検定を行った結果を表 4-26 に示す。

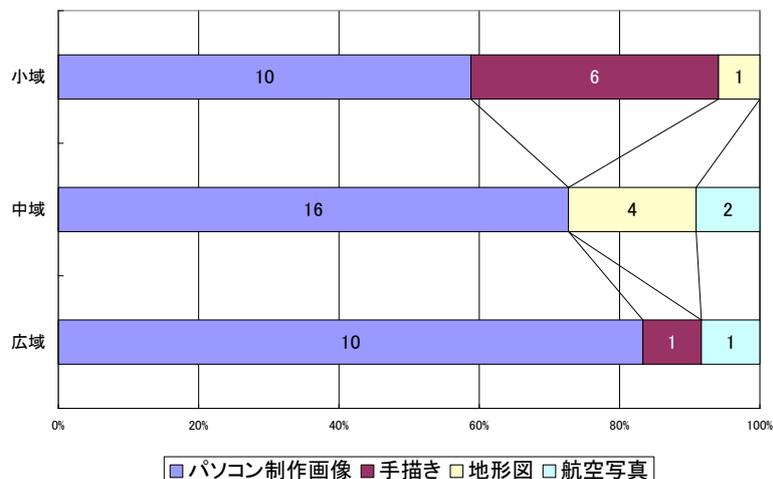


図 4-37 調査範囲別でのベースマップ集計結果

表 4-19 カイ二乗検定結果 (調査範囲×ベースマップ数)

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ二乗	10.940	6	.090

表 4-26 から、カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は 0.090 となった。0.090 > 0.05 であるために、ベースマップごとの調査範囲に統計的な有意差があるとはいえない。

どの調査範囲でも、パソコン制作されたベースマップを用いているサンプルが多いことがわかる。小域の場合、手描きのベースマップの割合が 3 割を占めている。また、航空写真のベースマップは中域と広域で、地形図は小域と中域で用いられていることもわかる。

パソコン制作画像の使用数が多いことは、必要な情報だけを制作者の間でアレンジし掲載できることや、地図の見やすさを考慮したこと、デザインにこだわったことが考えられる。小域で手描きベースマップの割合が多いことは、調査範囲が狭いため手描きで描きやすかったこと、調査しながらでも描けることが考えられる。

中域や広域では小域よりも範囲が広がるため、航空写真を用いることで調査範囲の全体像をよりイメージしやすくしていることが考えられる。また、『あだちグリーンマップ』の、「水辺の町であることを意識して水辺関係を多く入れた。」ということからも、特徴のある地域をより利用者にイメージしやすいように航空写真を用いたと考えられる。

#### 4-4-6 調査範囲と使用目的の関係

調査範囲とマップの使用目的のクロス集計結果を図 4-38 に、カイ二乗検定を行った結果を表 4-27 に示す。

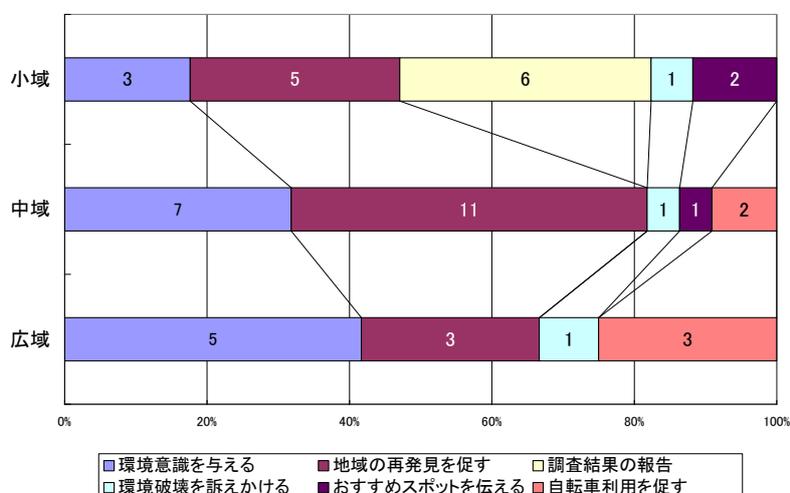


図 4-38 調査範囲別での使用目的集計結果

表 4-20 カイ二乗検定結果(調査範囲×使用目的数)

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ2乗	12.450	10	.256

表 4-27 から、カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は 0.000 となった。0.000 > 0.05 であるために、ベースマップごとの調査範囲に統計的な有意差があるとはいえない。

小域では、調査結果の報告や、おすすめスポットを伝えることを目的としたものの割合が目立ち、環境意識を与える割合が他の調査範囲よりも少ないことがわかる。中域では、地域の再発見を促すことを目的とした割合が多く、自転車利用を促す目的も 1 割程占めていることがわかる。広域では、環境意識を与えることを目的とした割合が多い中、自転車利用を促すことと地域の再発見を促すことを目的としたものも共に 3 割近くを占めている。

小域の場合、調査範囲が狭いことから、マップを使用することで地域の環境意識を与えようとするのではなく、調査結果を報告したり地域のおすすめスポットを伝えようとするなど、地域の情報を伝えようとする傾向があるように考える。

中域では、地域の再発見を目的とした場合、調査範囲が小域よりも広がったことにより、地域について新たな情報が見つかりやすい範囲であったことが考えられる。広域では、中域よりもより広く全体像を見せることによって、その地域の環境情報が伝えやすいことが考えられる。また、広域と中域で自転車利用を促す目的が存在するのは、小域では自転車でその調査範囲を走るには狭いことが考えられる。

#### 4-5 まとめ

本章では、調査対象である 35 件のグリーンマップの調査結果を単純集計、クロス集計を用いて明らかにしてきた。以下に、本章で得られた結果をまとめる。

##### 4-5-1 アイコン分析結果のまとめ

###### (1) グローバルアイコンの単純集計結果のまとめ

収集した 35 件のグリーンマップに用いられているグローバルアイコンの単純集計を行った。

公園・レクリエーションエリアアイコンが 679 個と、一番多く使用されているアイコンだとわかった。次いで太陽エネルギーアイコンが 517 個、リサイクル施設アイコン 494 個と続いていた。一方、35 件のグリーンマップ中に使用されていなかったグローバルアイコンは 14 種類存在したことがわかった。また、全グリーンマップで用いられた数が 1~10 個のグローバルアイコンは 22 種類存在していた。

###### (2) グローバルアイコンの総数とグローバルアイコン使用数との関係のまとめ

グローバルアイコンの総数と、各グローバルアイコンを使用している 35 件のグリーンマップ数の関係を明らかにした。

グローバルアイコンの総数とグローバルアイコンを使用しているグリーンマップ数との関係は、グローバルアイコンの総数が多いからといって、必ずしもグローバルアイコンを使用しているグリーンマップ数も多いということはないことがわかった。

研究対象のグリーンマップ 35 件の内、27 件でオリジナルアイコンが用いられていたことがわかった。地域の特徴を出すために制作されたオリジナルアイコンは、伝統産業の鋳物アイコンなどが挙げられる。オリジナルアイコンを制作し、地図上にプロットすることで、よりその地域の特徴を目立たせることができると考えられる。

##### 4-5-2 グリーンマップ別による分析結果のまとめ

本研究では、グローバルアイコンの 11 のカテゴリーとオリジナルアイコンのカテゴリーを含めた、計 12 カテゴリーでのアイコン等の傾向を分析した。植物カテゴリー、生活カテゴリー、交通カテゴリー、オリジナルアイコンカテゴリーの使用率が目立つ結果となっていた。一方、デザインカテゴリー、情報カテゴリー、汚染カテゴリーの使用率は低い傾向にあった。

アイコンの総数は、『倉敷・丸亀グリーンマップ』の『倉敷・丸亀グリーンマップ 倉敷エリア』が 2315 個、『倉敷・丸亀グリーンマップ 倉敷エリア』の『倉敷・丸亀グリーンマップ 丸亀エリア』が 1272 個と、次に多い『STOCKHOLM GREENMAP』の 532 個に 800 個近い大きな差をつけていたことがわかる。

1 種類のカテゴリーを用いているマップが、『豊田市グリーンマップなごみ』、『高岡グリ

ーンマップ 広域エリア』、『ひろしまエコピースマップ青崎編』に該当した。

各サンプルのグローバルアイコン総数とオリジナルアイコン総数の割合と、グローバルアイコン種類数とオリジナルアイコン種類数の割合の関係を明らかにした。各サンプルにおける全アイコン中のグローバルアイコンの総数と種類数双方の割合は、7割が80%を越える値となっている。

#### 4-5-3 アイコン以外のマップ構成要素の分析のまとめ

各グリーンマップで用いられているベースマップのタイプを調査するために、各ベースマップを調査し、その結果、「パソコン制作画像」、「手描き」、「航空写真」、「地形図」を利用した、4つのタイプに分けることができた。「パソコン制作画像」のベースマップは7割のグリーンマップで用いられていた。

各グリーンマップでの対象エリアの地形的特徴を調べるために、各グリーンマップの対象エリアを「平地」、「海」、「山」、「川」、「湖（池）」、「屋内」の6タイプに分け調査した。

「平地」が対象エリアに含まれているグリーンマップは35件中33件存在している。残りの2件は、「屋内」を対象エリアとした『オフィスグリーンマップ2004』、『オフィスグリーンマップ2005』であった。「海」が対象エリアに含まれているグリーンマップは、12件存在しているが、海を調査地域のメインとしているものは『海のグリーンマップ2006 知多半島』と『六条潟グリーンマップ』の2件であった。

アイコン、ベースマップ、対象エリア以外のマップを構成する要素として、「アイコンの説明」、「写真」、「イラスト（挿絵）」、「現地情報」、「方位」、「縮尺」、「座標」、「標高」、「グリーンマップの説明」、「英文説明」、「ルート」、「マップの特徴」の表示が各グリーンマップ中に存在するかを調査し、分析を行った。「マップの説明」表示がなされているマップは『雁ぶら物語』以外の34件で見ることができた。「英文説明」表示があるグリーンマップは、海外の5件を除いて国内の4件で記載されている。海外の利用者でも理解できるように記載された、国際的なマップであるといえる。「標高」の表示は2件と少なかった。調査対象地が市街地等の平地が多い傾向にあったため、表示する必要性はあまりなかったことが考えられる。

4-5-4 使用目的別集計結果のまとめ

表 4-21 使用目的別のまとめ

	グローバルアイコン総数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン総数	オリジナルアイコン種類数	詳細情報数	カテゴリー	ベースマップ			
							パソコン制作画像	手描き	地形図	航空写真
地域の再発見を促す	□	□	□	△	□	×	◎	△	△	×
	アイコンの総数・種類数共にばらつきがある。		種類数は少ないが、総数には多いものから少ないものまでばらつきがある。		アイコンの総数と同じくばらつきがある。	特に傾向なし	パソコン制作画像の割合が多い中、手描きや地形図のベースマップも存在する。			
環境意識を与える	□	□	□	△	□	×	◎	×	×	△
	アイコンの総数・種類数共にばらつきがある。		種類数は少ないが、総数には多いものから少ないものまでばらつきがある。		アイコンの総数と同じくばらつきがある。	特に傾向なし	パソコン制作画像の割合が多く占める。			
調査結果の報告	△	△	△	△	△	情報:◎	○	△	×	×
	アイコンの総数・種類数共に少ない傾向にある。		オリジナルアイコンの総数・種類数は共に少ない。		アイコンの総数と比例して少ない。	都市基盤カテゴリーの割合が多いのが特徴的である。	パソコン制作画像、手描きのベースマップが割合を占める。			
自転車利用を促す	○	△	○	△	○	交通:○	◎	×	×	×
	種類数は少ないが、総数は種類数に比べ多い傾向にある。		種類数は少ないが、総数は種類数に比べ多い傾向にある。		アイコン数と同じく、詳細情報数も中である。	交通カテゴリーの割合が他より多い傾向にある。	全てのマップでパソコン制作画像が用いられている。			
おすすめスポットを伝える	△	△	△	△	○	生活:○	○	○	×	○
	アイコンの総数・種類数共に少ない傾向にある。		オリジナルアイコンの総数・種類数は共に少ない。		アイコン数は少ないが、詳細情報数は中である。	生活カテゴリーの割合が他より多い傾向にある。	パソコン制作画像、手描き、航空写真がほぼ同じ割合で存在する。			
環境破壊を訴える	△	△	△	△	△	動物:◎ オリジナル:◎	×	△	○	×
	アイコンの総数・種類数共に少ない傾向にある。		オリジナルアイコンの総数・種類数は共に少ない。		アイコンの総数と比例して少ない。	動物・オリジナルアイコンの割合が多いのが特徴的である。	手描き、地形図のベースマップを用いたマップのみ存在する。			

◎:多 ○:中 △:少 □:ばらつき ×:無

使用目的とアイコンの種類の場合、環境意識を与えるタイプは、太陽エネルギー、リサイクル施設が他より多い傾向にある。地域の再発見を促すタイプは、他のタイプと比べ特に特徴的なアイコンはないことがわかる。また、調査結果を報告するタイプは、リサイクル施設、環境ツアーが多く、環境破壊を訴えかえるタイプは、海洋生物、湿地・湿原・干潟、山菜・魚釣り、ごみ処分場・埋立地、オリジナルアイコンの割合が多い。おすすめスポットを伝えるタイプは、産地直売店、有機作物・自然食品店が多く、自転車利用を促すタイプは、自転車関連、自転車専用道路、オリジナルアイコンの占める割合が多い。

使用目的とカテゴリーの関係の特徴は、調査結果を報告するタイプの情報カテゴリーと、環境破壊を訴えるタイプの動物カテゴリーとオリジナルアイコンカテゴリー、おすすめスポットを伝えるタイプの生活カテゴリー、自転車利用を促すタイプの交通カテゴリーに見ることができる。

使用目的と全アイコンの総数の関係は、地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプは、全アイコン総数にばらつきがある。調査結果の報告タイプは全アイコン総数が50個未満のサンプルで、おすすめスポットを伝えるタイプと環境破壊を訴えかけるタイプは全アイコン総数が100個未満のサンプルが多い傾向にあることから、全体的に全アイコ

ン総数は少ない。自転車利用を促すタイプは、全アイコン総数が 51~200 個のサンプルで構成されている。

使用目的と全アイコンの種類数の関係は、地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプは、全アイコン総数同様ばらつきがあることがわかる。調査結果の報告タイプと自転車利用を促すタイプ、おすすめスポットを伝えるタイプ、環境破壊を訴えかけるタイプの 4 つは全体的に少ない種類数のサンプルで構成されている。

使用目的とグローバルアイコンの総数の関係は、地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプは、総数にばらつきがあることがわかる。また、グローバルアイコンが全く存在しないサンプルも 2 件存在している。調査結果の報告タイプはグローバルアイコン総数が 50 個未満のサンプルで、おすすめスポットを伝えるタイプと環境破壊を訴えかけるタイプは 100 個未満のサンプルが多い傾向にあることから、全体的にグローバルアイコン総数は少ない。自転車利用を促すタイプは、グローバルアイコン総数が 51~200 個のサンプルで構成されている。

使用目的とグローバルアイコンの種類数の関係は、地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプは、グローバルアイコン総数同様ばらつきがある。調査結果の報告タイプと自転車利用を促すタイプ、おすすめスポットを伝えるタイプ、環境破壊を訴えかけるタイプの 4 つは、中には 40 種類近くあるサンプルも存在するが、全体的に少ない種類数のサンプルで構成されている。

使用目的とオリジナルアイコンの総数の関係は、地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプは、オリジナルアイコン総数が多いものから全くないものまでと、総数にばらつきがある。自転車利用を促すタイプと環境破壊を訴えかけるタイプでは、オリジナルアイコンが必ず用いられている。特に自転車利用を促すタイプは 51 個以上のオリジナルアイコンを用いたサンプルも存在している。

使用目的とオリジナルアイコンの種類数の関係は、全体的に、オリジナルアイコンの種類数は 2 種類未満のものなど、少ない傾向にあることがわかる。地域の再発見を促すタイプと自転車利用を促すタイプでは、9 種類以上のサンプルが存在するなど、中には種類数の多いサンプルも存在している。

使用目的とベースマップの関係は、各使用目的で、全体的にパソコン制作画像のベースマップが割合を占める中、おすすめスポットを伝えるタイプと環境破壊を訴えかけるタイプでは、手描きや地形図、航空写真を用いたサンプルの割合が多い。

使用目的と詳細情報数の関係は、地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプは、詳細情報数にばらつきがある。101 個以上の詳細情報が存在するサンプルは、この 2 つのサンプルにしか存在していない。自転車利用を促すタイプとおすすめスポットを伝えるタイプでは、51~100 個の詳細情報が存在するサンプルも存在するが、地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプの 2 つのタイプは、全体的に詳細情報数が少ない傾向にある。

#### 4-5-5 グリーンマップの使用目的と構成要素の関係のまとめ

- ・有意水準 0.05 で統計的にカテゴリーとグリーンマップの使用目的との関係を見た場合、カテゴリーと使用目的との関係性を見出すことはできなかった。
- ・有意水準 0.05 で統計的にアイコンとグリーンマップの使用目的との関係を見た場合、全アイコンの総数、全アイコンの種類数、グローバルアイコンの総数、オリジナルアイコンの種類数は使用目的との関係性があることがわかったが、グローバルアイコンの種類数、オリジナルアイコンの総数は使用目的との関係性を見出すことはできなかった。
- ・有意水準 0.05 で、統計的にベースマップとグリーンマップの使用目的との関係を見た場合、ベースマップと使用目的との関係性を見出すことはできなかった。
- ・有意水準 0.05 で統計的に詳細情報数とグリーンマップの使用目的との関係を見た場合、詳細情報数と使用目的との関係性を見出すことはできなかった。

グリーンマップの各構成要素と使用目的とのクロス集計結果から、カテゴリー、グローバルアイコンの種類数、オリジナルアイコンの総数、ベースマップ、詳細情報数は使用目的との関係性を見出すことはできなかった。つまり、カテゴリー、グローバルアイコンの種類数、オリジナルアイコンの総数、ベースマップ、詳細情報数は、使用目的の違いに対する大きな影響はないと考えられる。

一方、全アイコンの総数、全アイコンの種類数、グローバルアイコンの総数、オリジナルアイコンの種類数と使用目的には関係性があることがわかった。地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプでは、全アイコンの総数・種類数、グローバルアイコンの総数にばらつきがあり、調査結果の報告タイプは、全アイコンの総数・種類数、グローバルアイコンの総数が少ないことなどを考えると、使用目的によって全アイコンの総数や種類数、グローバルアイコンの総数が使い分けられていることが考えられる。また、オリジナルアイコンの種類数の場合も、調査結果の報告タイプでは少ないことなどから、オリジナルアイコンを用いやすいタイプと用いにくいタイプがあることが考えられる。

4-5-6 調査範囲別集計結果のまとめ

表 4-22 調査範囲別のまとめ

	グローバルアイコン総数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン総数	オリジナルアイコン種類数	目的	詳細情報数	カテゴリー	ベースマップ			
								パソコン制作画像	手描き	地形図	航空写真
小域	△	△	△	△	調査結果の報告 ◎	△	生活:◎ 情報:◎	◎	○	△	×
	調査範囲が狭いため全体的にアイコン数も少ない。		グローバルアイコン同様、調査範囲が狭いため全体的に見るとアイコン数も少ない。		環境意識を与えることを目的とするものが少ない。	アイコン数に比例して少ない。	生活カテゴリーと情報カテゴリーの割合が多い。	パソコン制作画像以外にも手描きの割合が目立つ。			
中域	◎	□	□	□	地域の再発見を促す◎	□	都市基盤:◎	◎	×	△	△
	アイコンの総数は多いが、種類数は各サンプルでばらつきがある。		アイコンの総数は多いが、種類数は各サンプルでばらつきがある。		地域の再発見を促すことを目的としたものの割合が多い。	多いものから少ないものまでばらつきがある。	都市基盤カテゴリーの割合が多いのが特徴的である。	小域よりも調査範囲が広がったため航空写真を用いたものが存在している。			
広域	□	△	△	△	環境意識を与える◎	□	地形:◎	◎	△	×	△
	グローバルアイコンの総数にはばらつきがあるが、種類数は少ない。		アイコンの総数・種類数共に少ない。		環境意識を与えることを目的としたものの割合が多い。	多いものから少ないものまでばらつきがある。	地形カテゴリーの割合が多いのが特徴的である。	パソコン制作画像の割合が他調査範囲よりも多い。			

◎:多 ○:中 △:少 □:ばらつき ×:無

調査範囲とアイコンの種類の関係は、公園・レクリエーションエリアアイコン、親水公園アイコンが広域の対象範囲で多い傾向である。太陽エネルギーアイコン、文化施設アイコン、リサイクル施設アイコンは中域の対象範囲で多く、アートスポットアイコンは、小域の調査範囲で多い傾向にある。

調査範囲とカテゴリーの関係は、小域の場合、生活カテゴリーと情報カテゴリーの占める割合が他よりも高く、中域は都市基盤カテゴリーが多い。これは、リサイクル施設アイコンが『倉敷・丸亀グリーンマップ』の『倉敷エリア』と『丸亀エリア』の双方で多数用いられていたことが大きな要因である。また、広域では、地形カテゴリーが占める割合が他より高い。

調査範囲と全アイコンの総数の関係は、小域の場合、全アイコンの総数が50個までのサンプルが6割近くを占め、最多のものでも101~150個の範囲である。調査範囲が小域であるので、全アイコン数も少ない傾向にあることがわかる。中域では、全アイコン総数が101個以上のサンプルが8割近くを占め、201個以上のものも7件存在している。広域では全アイコン総数が101個以上のサンプルは7割程で、201個以上のものは2サンプルである。

調査範囲と全アイコンの種類数の関係は、小域では、30種類以内のアイコンの種類数が8割を占めている。中域では、1~10種類のサンプルから51種類以上のサンプルまで、サンプルによってアイコンの種類数が様々である。広域は、広い範囲での調査でありながら、30種類以内でのサンプルが8割を占めている。

調査範囲とグローバルアイコンの総数の関係は、小域の場合、グローバルアイコンの総

数が 100 個以内のものが 9 割近く占め、1~50 個のものも 7 割を占めている。中域では、グローバルアイコンを用いていないサンプルが 2 件存在する中、101 個以上のものも 6 割近く占めている。広域は、全くグローバルアイコンを用いていないサンプルが存在しない以外は、中域と同様、グローバルアイコンの総数にばらつきがある。

調査範囲とグローバルアイコンの種類数の関係は、小域では、30 種類以内のアイコンの種類数が 8 割を占めている。また、40 種類以内のアイコンの種類数も 3 サンプル存在する。中域では、全くグローバルアイコンを用いていないサンプルから、51 種類以上のグローバルアイコンを用いているサンプルまで、アイコンの種類数が様々である。広域も、様々な種類数であるが、11~20 種類のサンプルが 6 割近く占めている。

調査範囲とオリジナルアイコンの総数の関係は、小域では、オリジナルアイコンの総数が 10 個以内のものが 9 割以上を占め、全く用いていないものも 4 割近く占めている。中域では、オリジナルアイコンを使用していないサンプルが 2 割以上存在する一方で、51 個以上のオリジナルアイコンを用いているサンプルも 2 割以上存在しているなどばらつきがある。広域では、30 個以内のオリジナルアイコンの総数が 9 割を占める中、51 個以上のサンプルも存在するが、オリジナルアイコンの総数は全体的に少ない。

調査範囲とオリジナルアイコンの種類数の関係は、小域の場合、オリジナルアイコンの種類数が 2 種類以内のものが 8 割以上、広域では 9 割以上を占めている。一方、中域では、2 種類以内のものが 6 割程度で、11 種類以上のサンプルが存在している。

調査範囲と詳細情報数の関係は、全体的に詳細情報が掲載されていないサンプルの割合は 3 割以上占めている結果となった。小域では、50 個以内の詳細情報数が多く存在する一方で、広域では、51-100 個の詳細情報数が多い。中域では、101 個以上の多数の詳細情報数が 5 件存在している。

調査範囲とベースマップの関係は、全ての調査範囲でパソコン制作されたベースマップを用いているサンプルが多い結果となった。小域の場合、手描きのベースマップの割合が 3 割を占め、航空写真のベースマップは中域と広域で、地形図は小域と中域で用いられている。

調査範囲と使用目的の関係は、小域の場合、調査結果の報告や、おすすめスポットを伝えることを目的としたものの割合が目立ち、環境意識を与える割合が他の調査範囲よりも少ない。中域では、地域の再発見を促すことを目的とした割合が多く、自転車利用を促す目的も 1 割程占めている。広域では、環境意識を与えることを目的としたものが多く、自転車利用を促すことを目的としたものも存在するが、おすすめスポットを伝えることを目的としたものは存在していない。

#### 4-5-7 グリーンマップの調査範囲と構成要素の関係のまとめ

- ・全アイコンの総数・種類数と調査範囲の相関係数より、全アイコンの総・種類数と調査範囲との関係性を見出すことはできなかった。
- ・グローバルアイコンの総数・種類数と調査範囲の相関係数より、グローバルアイコンの総・種類数と調査範囲との関係性を見出すことはできなかった。
- ・オリジナルアイコンの総数と調査範囲の相関係数より、オリジナルアイコンの総・種類数と調査範囲との関係性を見出すことはできなかった。
- ・詳細情報数と調査範囲の相関係数より、詳細情報数と調査範囲との関係性を見出すことはできなかった。
- ・有意水準 0.05 で統計的にカテゴリーとグリーンマップの調査範囲との関係を見た場合、カテゴリーと調査範囲との関係性を見出すことはできなかった。
- ・有意水準 0.05 で統計的にベースマップとグリーンマップの調査範囲との関係を見た場合、ベースマップと調査範囲との関係性を見出すことはできなかった。
- ・有意水準 0.05 で統計的に使用目的とグリーンマップの調査範囲との関係を見た場合、使用目的と調査範囲との関係性を見出すことはできなかった。

アイコンとグリーンマップの調査範囲とのクロス集計結果から、全アイコンの総数・種類数、グローバルアイコンの総数・種類数、オリジナルアイコンの総数・種類数は調査範囲との関係性を見出すことはできなかった。つまり、全アイコンの総数・種類数、グローバルアイコンの総数・種類数、オリジナルアイコンの総数・種類数は、調査範囲の違いに対する大きな影響はないと考えられる。また、詳細情報数とグリーンマップの調査範囲とのクロス集計結果からも、詳細情報数と調査範囲との関係性を見出すことはできなかった。つまり、詳細情報数は、調査範囲の違いに対する大きな影響はないと考えられる。

ベースマップとグリーンマップの調査範囲とのクロス集計から、ベースマップと調査範囲との関係性を見出すことはできなかった。つまり、ベースマップは、調査範囲の違いに対する大きな影響はないと考えられる。

使用目的とグリーンマップの調査範囲とのクロス集計から、使用目的と調査範囲との関係性を見出すことはできなかった。つまり、調査目的は、調査範囲の違いに対する大きな影響はないと考えられる。

#### 4-5-8 本章の考察

グリーンマップに多く用いられるアイコンの要因として、アイコンの対象となる施設・スポットの母数が元々多いこと、対象となる施設・スポットが調査する際に発見しやすいこと、各グローバルアイコンの定義が広いため数多く該当すること、個人の主観で調査できることなど、グローバルアイコンに該当する施設・スポット情報の収集しやすさが影響していると考えられる。一方、使用されなかった、または使用されにくいアイコンの要因としては、アイコンの対象となる施設・スポットの母数が少ないこと、対象となる施設・スポットが調査する際に発見しにくい・わかりにくいこと、各アイコンの定義が狭いため該当しにくいこと、調査地域内に存在しなかったことなど、アイコンに該当する施設・スポット情報収集の困難さが影響していると考えられる。

グローバルアイコンを用いているマップが多いということは、そのグローバルアイコンに当てはまるポイントが様々な地域で存在すること、理解しやすい定義であること等、使用しやすいアイコンであることを意味すると考えられる。

オリジナルアイコンが制作される場合は、125種のグローバルアイコン中に該当するアイコンがなかったために、オリジナルアイコンを制作した場合と、地域での特徴を出すために制作した場合、1つのアイコンの定義が広すぎるためより詳しく分けて制作された場合の3つのタイプが存在すると考えられる。

グローバルアイコンをメインとして制作しているマップが、7割のマップで80%以上使用されている結果は、グローバルアイコンがグリーンマップの大きな特徴であることが考えられる。一方、オリジナルアイコンを多く用いている対象マップも存在している。オリジナルアイコンの総数が多いマップの場合、オリジナルアイコンの数の多さから、対象地域の特色を出していると考ええる。

対象エリア分析において平地が対象エリアに含まれているグリーンマップは35件中33件存在していることがわかった。このことから、ほとんどのグリーンマップでは、屋外の身近な地域を対象地域としていると考ええる。

「アイコンの説明」表示は、マップを見てそこから情報を得るためには必要な要素である。アイコンの種類によっては、意味が予測しやすいものも存在するが、「アイコンの説明」は表示すべき要素であると考えられる。

公園・レクリエーションエリアアイコン、親水公園アイコンは広域の対象範囲で多い傾向にある。これらのアイコンは、調査しやすい上に、対象範囲を広域にすればその分だけ対象範囲に含まれる母数も増えるためだと考えることができる。一方、太陽エネルギーアイコン、文化施設アイコン、リサイクル施設アイコンは中域の対象範囲が多い。これは、中域にアイコン数が多い『倉敷・丸亀グリーンマップ』の『倉敷エリア』と『丸亀エリア』が属していて、3種類のアイコンの総数も多かったことが影響していることが考えられる。

次に、使用目的別での考察のまとめを述べる。

### 環境意識を与えるタイプ

環境意識を与えるタイプに、太陽エネルギーアイコンとリサイクル施設アイコンが多いことは、サンプルの中でアイコン数の多かった『倉敷・丸亀グリーンマップ 倉敷エリア』と『倉敷・丸亀グリーンマップ 丸亀エリア』で太陽エネルギーアイコンとリサイクル施設アイコンが多く存在したことが考えられる。

全アイコンの総数・種類数やグローバルアイコンの総数・種類数で見ることができたように、ばらつきがある多様性をもった使用目的のタイプであるため、オリジナルアイコンの総数、詳細情報数にも多いものから全く存在しないものまでばらつきが出たと考えられる。『川越グリーンマップ』の「参加者は大学生の20代前後と市民・民間団体のメンバーの137人<sup>4)</sup>という、多数の参加者によって制作されたマップも存在するためである。ベースマップはパソコン制作画像が多い傾向にある。

アイコンの総数や種類数にばらつきがあり、調査範囲でも小域・中域・広域の全ての範囲で多くの割合を占めていたことから、様々な地域で用いることができる使用目的タイプであると考えられる。

### 地域の再発見を促すタイプ

環境意識を与えるタイプ同様、全アイコンの総数・種類数やグローバルアイコンの総数・種類数で見ることができたように、ばらつきがある多様性をもった使用目的のタイプであることから、オリジナルアイコンの総数、詳細情報数にも多いものから全く存在しないものまでばらつきが出たと考えられる。オリジナルアイコンの種類数は少なかった。

『ひろしまエコピースマップ青崎オリジナルアイコン編』と『高岡グリーンマップ 広域エリア』の2件では、グローバルアイコンは全く用いられていない。このことから、地域のオリジナリティを再発見するために、グローバルアイコンを用いずにオリジナルアイコンのみで制作されたことが考えられる。ベースマップはパソコン制作画像が多い傾向にある。

地域の再発見を促すタイプは、全アイコン総数にばらつきがあり、調査範囲でも3つ全ての範囲で多くの割合を占めていたことから、環境意識を与えるタイプ同様、様々な地域で用いることができる使用目的タイプであると考えられる。

### 調査結果を報告するタイプ

調査結果を報告するタイプは、実際オフィス内の環境ツアーを行っているオフィスグリーンマップが存在するため、環境ツアーの割合が多く見られたと考えられる。

全アイコン総数が少ないことから、小域の調査範囲に用いられやすい使用目的タイプであることが考えられる。また、全アイコンの総数が少ない傾向にあったため、比例して種類数も少ない傾向になったことが考えられる。

オリジナルアイコンの総数は10個未満と少ないことから、調査範囲が狭いことと、グロ

ーバルアイコンをメインとした傾向があることが考えられる。また、全ての使用目的において、全体的にオリジナルアイコンの種類数が少ないことから、グローバルアイコンがメインとして用いられ、オリジナルアイコンは補助的な役割として用いられていたことが考えられる。ベースマップはパソコン制作画像が多い傾向にある。

#### 環境破壊を訴えかけるタイプ

環境破壊を訴えかけるタイプは、海を対象としたグリーンマップが属していることから、海洋生物アイコンや湿地・湿原・干潟アイコン、山菜・魚釣りアイコンが多い割合を占めていることが考えられる。また、オリジナルアイコンが多いことも、海に関するオリジナルアイコンが多いためだと考えられる。

全アイコンの総数が少ない傾向にあったため、比例して種類数も少ない傾向になったことが考えられる。また、グローバルアイコンの総数が少ない傾向にあったため、比例して種類数も少ない傾向になったことが考えられる。

また、手描きや地形図などのベースマップを用いることは、パソコン制作画像に比べ、ベースマップの制作にかかる作業時間の短縮が要因として考えられる。

#### おすすめスポットを伝えるタイプ

おすすめスポットを伝えるタイプは、商店街を対象としている『雁ぶら物語』と『大須エコマップ』から、店舗を対象としたリユース・リサイクルショップアイコン、産地直売店アイコン、有機作物・自然食品店アイコンが多く存在していると考えられる。

おすすめスポットを伝えるタイプは、店舗を対象としたリユース・リサイクルショップアイコン、産地直売店アイコン、有機作物・自然食品店アイコンが多く存在しているため、カテゴリーにも影響が出たと考えられる。

全アイコンの総数が少ない傾向にあったため、比例して種類数も少ない傾向になったことが考えられる。また、グローバルアイコンの総数にばらつきがあったため、種類数にもばらつきがでたことが考えられる。

オリジナルアイコンの総数も少なく、種類数も少ないことから、グローバルアイコンがメインとして用いられ、オリジナルアイコンは補助的な役割として用いられていたことが考えられる。

また、手描きや地形図などのベースマップを用いることは、パソコン制作画像に比べ、ベースマップの制作にかかる作業時間の短縮が要因として考えられる。

#### 自転車利用を促すタイプ

自転車利用を促すタイプは、自転車を中心とした目的のため、自転車関連のアイコンが多い傾向にあると考えられる。また、オリジナルアイコンが多いのは、自転車関連アイコンの定義が広いため、より詳細な情報を伝えるために自転車に関するオリジナルアイコン

を制作したことが考えられる。また、自転車関連のアイコンが多いことによりカテゴリーにも影響が出たと考えられる。

調査範囲が中域や広域に属しているということから、全アイコン総数が中から多の 51～200 個の範囲にあることが考えられる。一方、種類数は比較的少ないことから、アイコンの種類をあらかじめ絞って調査し制作したことが考えられる。ベースマップはパソコン制作画像が多い傾向にある。

全体的にオリジナルアイコンの種類数は少ない傾向にあるが、オリジナルアイコンの種類数の特に多いものが、『京都自転車ルートマップ』で存在する。自転車に関する情報を細かく伝えようとしたことでオリジナルアイコン数が多くなったことが考えられる。

最後に、使用目的別での考察のまとめを述べる。

#### 調査範囲：小域

小域は、調査範囲が狭いことによりアイコンの定義に該当するポイントも少なくなるため、用いられているグローバルアイコンの総数・種類数やオリジナルアイコンの総数・種類数が少ない傾向にあり、アイコン数に比例して詳細情報数も少なくなっていることが考えられる。カテゴリーで見る場合、生活カテゴリーと情報カテゴリーの占める割合が他よりも高い。生活カテゴリーは、対象範囲が狭いということで、普段の生活に関わりのある、生活カテゴリーのアイコンに該当するポイントを見つけやすかったことが、理由として考えられる。また、情報カテゴリーの場合、狭い範囲で調査する方が見つけやすいカテゴリーであったことが考えられる。小域で手描きベースマップの割合が多いことは、調査範囲が狭いため手描きで描きやすかったこと、調査しながらでも描けることが考えられる。また、『雁ぶら物語』の、「雁道商店街の活性化と多くの人に雁道をぶらぶら歩くことを楽しんでもらうため。」<sup>5)</sup> といったことから、マップを使用することで地域の環境意識を与えようとするのではなく、調査結果を報告したり地域のおすすめスポットを伝えようとするなど、地域の情報を伝えようとする傾向があるように考える。

#### 調査範囲：中域

中域は、グローバルアイコンの総数は多いがグローバルアイコンの種類数とオリジナルアイコンの総数・種類数においては多いものから少ないもの、全くグローバルアイコンが用いられないものなど、多様性があり、詳しくも浅くも調査できる多様な調査が可能な範囲であることが考えられる。このような多様性があることから、詳細情報数にも多数掲載されているものから、全く掲載されていないものなどばらつきがあると考えられる。カテゴリーで見る場合、都市基盤カテゴリーが多い。これは、リサイクル施設アイコン『倉敷・丸亀グリーンマップ』の『倉敷エリア』と『丸亀エリア』の双方のエリアで多数用いられていたことが大きな要因であると考えられる。ベースマップはパソコン制作画像が用いられている中で、航空地図を用いるものも存在している。航空写真を用いることで、調査範

囲の全体像をよりイメージしやすくしていることが考えられる。制作目的については、地域の再発見を目的とした場合、調査範囲が小域よりも広がったことにより、地域について新たな情報が見つかりやすい範囲であったことが考えられる。

#### 調査範囲：広域

広域は、グローバルアイコンの総数にサンプルごとにばらつきを見ることができることから、浅くも調査でき、また詳しくも調査できる、調査の多様性がある範囲であることが考えられる。一方、グローバルアイコンの総数は、調査範囲が広く様々なグローバルアイコンに該当するポイントが増える一方で、種類数を絞った、調査の行いやすさを重視したことが考えられる。オリジナルアイコンの総数・種類数が共に全体的に少ないことから、広域ではグローバルアイコンをメインとして調査され、オリジナルアイコンは補足的に用いられていることが考えられる。詳細情報数は、情報を掲載するのであればできるだけ掲載しようとしたこと、掲載しないのであれば一切しないといった傾向が考えられる。カテゴリで見る場合、広域では、地形カテゴリが占める割合が他より高い。これは、地形という対象となるアイコンが面積的に広い定義を持つことが考えられる。ベースマップは、中域同様、パソコン制作画像が用いられている中で、航空地図を用いるものも存在している。航空写真を用いることで、調査範囲の全体像をよりイメージしやすくしていることが考えられる。使用目的場合、環境意識を与えることを目的としたものが多い。中域よりもより広く全体像を見せることによって、その地域の環境情報が伝えやすいことが考えられる。

調査範囲別・使用目的別での分析を行った結果、それぞれに傾向を見ることができたが、グリーンマップ別による調査や制作にかかる仕事量はわかっていない。そこで、第五章では、調査や制作にかかる仕事量を明らかにするために、調査範囲やアイコンの総数・種類数など、グリーンマップを構成する要素を用いてクラスター化することで、グリーンマップの構成内容別での傾向を明らかにし、調査制作内容とグリーンマップの関係を明らかにする。

#### 【参考文献及び引用文献】

---

- 1) 伊藤良平<ryohei@momo.so-net.ne.jp>:Re:グリーンマップについて質問です, 2006-12-18, 私信
- 2) 右衛門佐美佐子<m-yomosa@smail.plala.or.jp>:Fwd:グリーンマップについて質問がございます, 2007-4-10, 私信
- 3) 三井元子<aramoko@adach.ne.jp>:Re:あだちグリーンマップへの質問, 2006-12-18, 私信
- 4) 川越市環境政策課<KANKYOSEISAKU@city.kawagoe.saitama.jp> : 返信 : 川越グリーンマップについての質問です, 2006-12-15, 私信
- 5) 吉川富士子<engawa@sf.starcat.ne.jp> : Re: 雁ぶら物語についての質問です, 2007-1-6, 私信
- 6) グリーンマップジャパン<<http://www.greenmap.jp/>>, 2008-1-5
- 7) 菅民郎 : Excel で学ぶ統計解析入門, オーム社, (1999)
- 8) 関友作 他 : SPSS for Windows のやさしい使い方, 株式会社アトムス (1998)
- 9) グリーンマップジャパン<<http://www.greenmap.jp/>>, 2007-12-28
- 10) 小田憲治 : 市民による「色彩参画」と街並みの景観イメージとの関係に関する研究, 滋賀県立大学環境科学部環境社会計画専攻学士論文 (2005)

## 第五章 構成内容と各グリーンマップの関係

### 5-1 サンプルの類型化

グリーンマップの調査・制作のプロセスを考える上で、グリーンマップの構成内容別にサンプルの類型化を行う。研究対象となった36件のグリーンマップの、複数の対象地域が掲載されているグリーンマップの場合1対象地域を1サンプルとして合計した、計51サンプルを対象としてクラスター分析を行った。

クラスター分析は、「3-2 調査結果」で示した、グリーンマップ制作における調査にかかった時間や手間などの作業量に関係すると考えられる4つの項目である、「調査範囲」、「全アイコンの総数」、「全アイコンの種類数」、「詳細情報数」をカテゴリーに用いて行った。クラスター化の方法はWard法、距離行列は平方ユークリッド距離を用いた。

クラスター分析の結果、4つのクラスターグループに整理することができた。次に、クラスターグループごとの各グリーンマップの構成内容の傾向を基に、それぞれの特徴について考察し、ネーミングを行った。

以下に述べるクラスターグループの考察やネーミングをわかりやすくするために、各クラスターグループのネーミング結果を示す。クラスター1は「小域少アイコン型」、クラスター2は「広域中アイコン少種類型」、クラスター3は「広域多アイコン詳細型」、クラスター4は「中域多アイコン型」とネーミングした。

クラスター1は、図5-9と図5-10から、「調査対象地域面積」では調査面積は比較的狭い範囲で行われ、「全アイコンの総数」では使用したアイコンの総数も少ないという傾向が見られた。よって、クラスター1を、小域でアイコンをあまり用いない「小域少アイコン型」と名付けた。「小域少アイコン型」は23件あり、特に調査対象面積が小域が多いために、調査対象面積の影響が高いと考えられる。

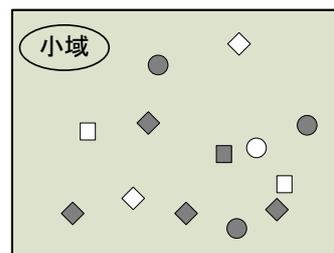


図5-1 小域少アイコン型のイメージ図

クラスター2は、図5-9と図5-10と図5-11から、「調査対象地域面積」と「全アイコンの総数」、「全アイコンの種類数」の要素で以下の傾向が見られた。調査面積は広範囲で行われているが、使用したアイコンの総数は平均的で、アイコンの種類が少ない。よって、クラスター2を、広域でアイコンで総数は平均的だが種類数が少ない「広域中アイコン少種類型」と名付けた。「広域中アイコン少種類型」は6件あり、特に調査対象面積が広域であることとアイコンの種類数が少ないことから、調査対象面積とアイコンの種類数の影響が高いと考えられる。

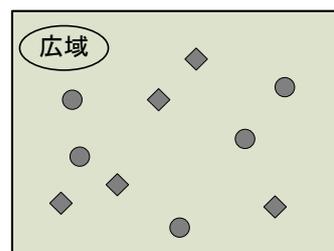


図5-2 広域中アイコン少種類型のイメージ図

クラスター3は、図5-9と図5-10と図5-12から、「調査対象地域面積」と「全アイコンの総数」、「詳細情報数」の要素で以下の傾向を見ることができた。調査面積は比較的広い範囲で行われ、使用したアイコンの総数が多い。また、詳細情報数も75~200前後と多い。よって、クラスター3を、広域でアイコン数が多く詳細数も多い「広域多アイコン詳細型」と名付けた。「広域多アイコン詳細型」は8件あり、特に調査対象面積が広域で多いこととアイコンの詳細数が多いことから、調査対象面積と詳細情報数の影響が高いと考えられる。

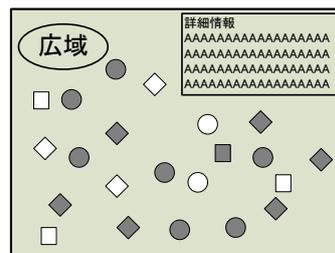


図5-3 広域多アイコン詳細型のイメージ図

クラスター4は、図5-9と図5-10から、「調査対象地域面積」と「全アイコンの総数」に傾向をみることができた。調査面積は中域で行われているものがほとんどだが、使用したアイコンの総数が多い。よって、クラスター4を、中域でアイコンを多数用いている「中域多アイコン型」と名付けた。「中域多アイコン型」は14件あり、特に全アイコンの総数が多いことから、全アイコンの総数の影響が高いと考えられる。

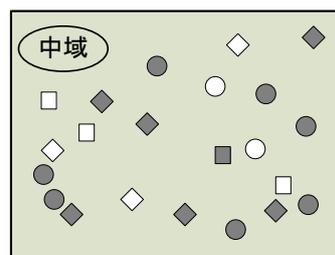


図5-4 中域多アイコン型のイメージ図

以上のように、グリーンマップの調査制作内容によって、サンプルを4つの構成タイプに分類することができた。



図5-5 オフィスグリーンマップ2005  
(小域少アイコン型)



図5-6 東京なごみマップ  
(広域中アイコン少種類型)

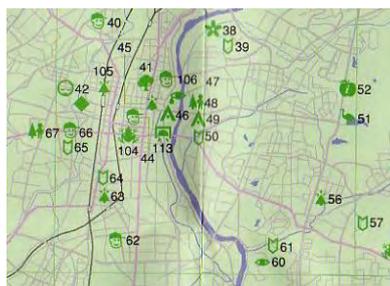


図5-7 2004年豊田市グリーンマップ  
(広域多アイコン詳細型)



図5-8 金沢グリーンマップ  
(中域多アイコン型)

表 5-1 構成内容タイプ別のグリーンマップ

グリーンマップ名	タイプ	全アイコン 総数	全アイコン 種類数	詳細 数	面積 (km <sup>2</sup> )
リコー 2004 20階	小域少アイコン型	14	7	0	0.0006
2004 19階	小域少アイコン型	15	6	0	0.0006
リコー2005 20階	小域少アイコン型	16	9	0	0.0006
六条潟GM 広域	小域少アイコン型	16	8	0	3.75
GMウォーク 三津	小域少アイコン型	22	11	10	0.16
2005 19階	小域少アイコン型	26	9	0	0.0006
GMウォーク 大街道	小域少アイコン型	30	21	6	0.42
六条潟GM 小域	小域少アイコン型	25	6	2	22.94
雁ぶら	小域少アイコン型	26	11	26	0.1
育才国民小学	小域少アイコン型	44	28	11	0.0204
三星国民小学	小域少アイコン型	41	22	12	0.0204
大須エコマップ	小域少アイコン型	61	15	24	0.2
京都GM②	小域少アイコン型	53	21	18	2.25
GMウォーク 道後	小域少アイコン型	62	34	39	0.32
京都GM③	小域少アイコン型	68	25	39	1.04
ひこねGM 小域	小域少アイコン型	57	34	53	3
GMとやま	小域少アイコン型	61	22	64	3.45
あだちGM	小域少アイコン型	84	37	67	28
ひろしま 青崎	小域少アイコン型	88	25	0	42.64
New Jersey GM	小域少アイコン型	100	21	0	26.25
高岡GM 広域	小域少アイコン型	116	2	0	36
広島 歴史	小域少アイコン型	92	23	30	48
Manhattan's Lower Eastside	小域少アイコン型	133	21	0	5
豊田市 なごみ	広域中アイコン少種類型	61	1	61	1080
NYC POWERFUL energydarksides	広域中アイコン少種類型	84	6	62	750
NYC POWERFUL investments	広域中アイコン少種類型	111	12	0	750
東京なごみマップ②	広域中アイコン少種類型	113	19	0	357
海のGM2006	広域中アイコン少種類型	69	17	0	200
東京なごみマップ①	広域中アイコン少種類型	60	14	0	357
川越GM 全域	広域多アイコン詳細型	149	29	87	252
せたがやGM	広域多アイコン詳細型	143	21	75	204
ひこねGM 広域	広域多アイコン詳細型	149	47	149	176
2004豊田市	広域多アイコン詳細型	117	31	116	90
にいがたけんおうGM	広域多アイコン詳細型	249	44	200	176
STOCKHOLM GM	広域多アイコン詳細型	532	44	180	84
京都GM①	広域多アイコン詳細型	490	64	179	87.5
東京自転車GM	広域多アイコン詳細型	197	12	90	144
倉敷	中域多アイコン型	2315	50	0	36
丸亀	中域多アイコン型	1272	49	0	56
京都自転車ルートマップ	中域多アイコン型	175	16	22	38.5
高岡GM 小域	中域多アイコン型	206	22	40	5
NYC POWERFUL energybrightsides	中域多アイコン型	462	15	0	750
Lomap	中域多アイコン型	376	36	99	20.8
京都GM④	中域多アイコン型	181	41	79	4.2
広島 現代	中域多アイコン型	498	53	64	48
いづかサイクル	中域多アイコン型	135	26	53	31.2
多摩川トライエリアGM	中域多アイコン型	140	11	51	53
舞岡柏尾ウォーキングGM	中域多アイコン型	131	40	131	12
川越GM 街	中域多アイコン型	134	36	119	3.57
金沢GM	中域多アイコン型	166	19	152	14.4
奥沢GM	中域多アイコン型	150	12	72	4.32

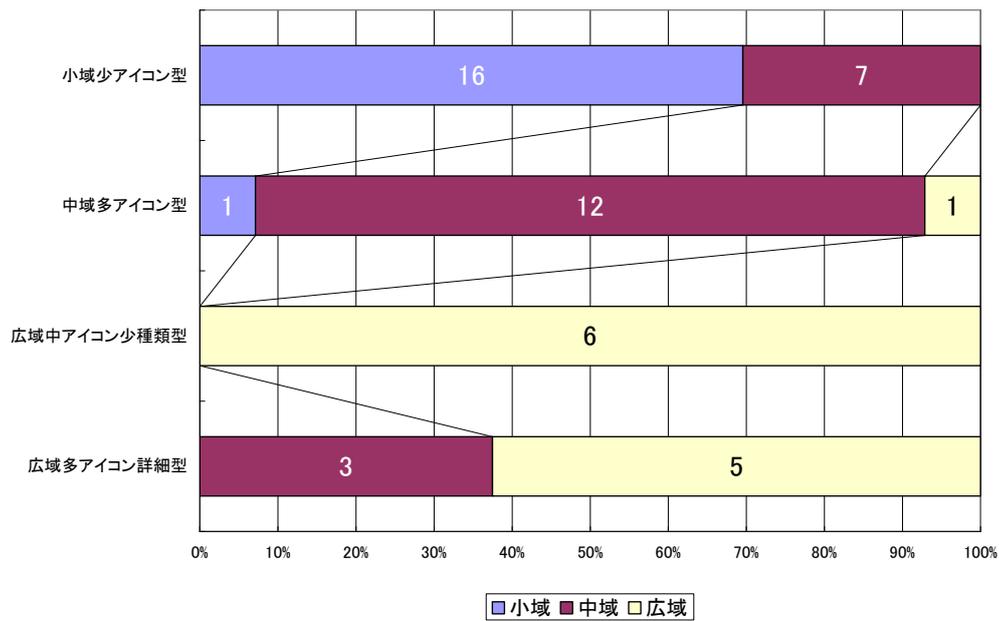


図 5-9 タイプ別での調査範囲数

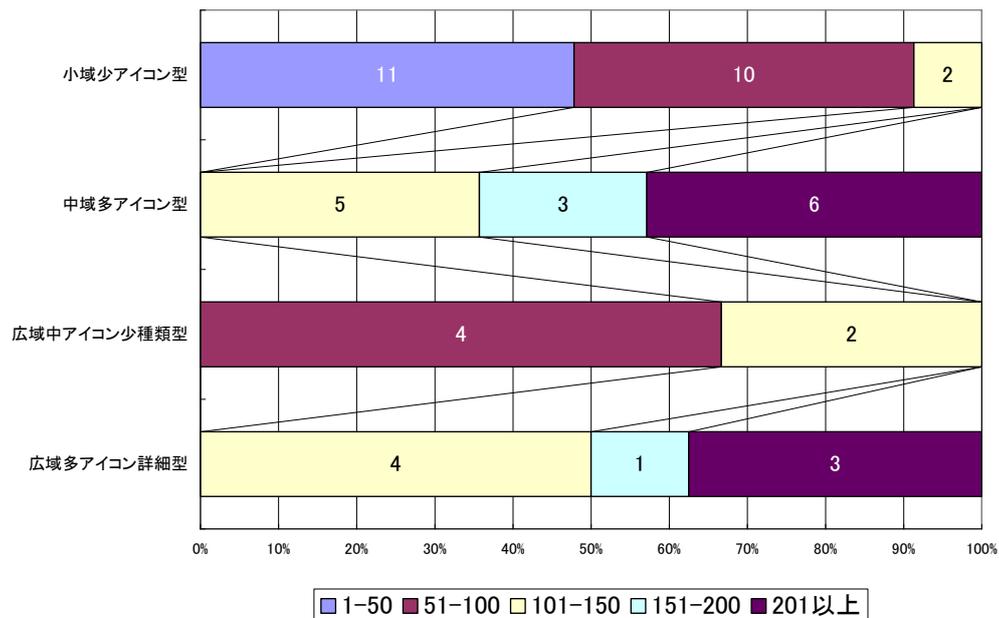


図 5-10 タイプ別での全アイコンの総数

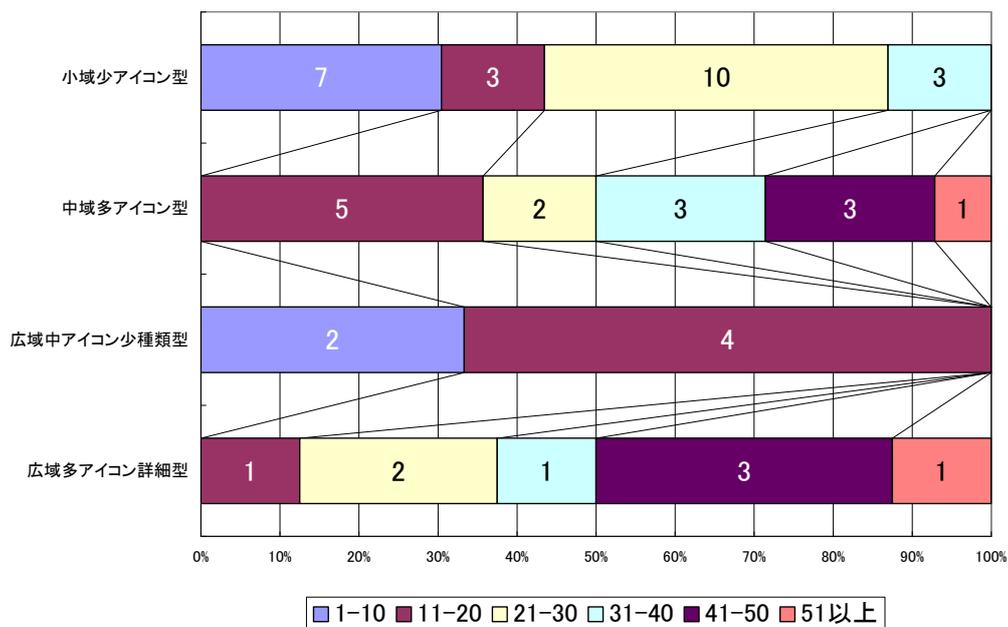


図 5-11 タイプ別での全アイコン種類数

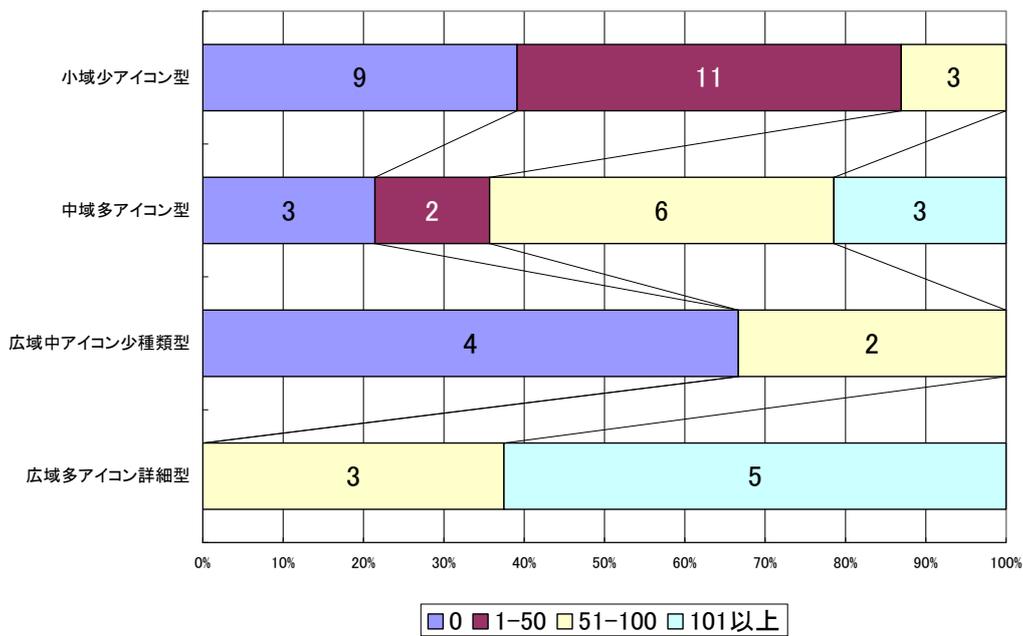


図 5-12 タイプ別での詳細情報数

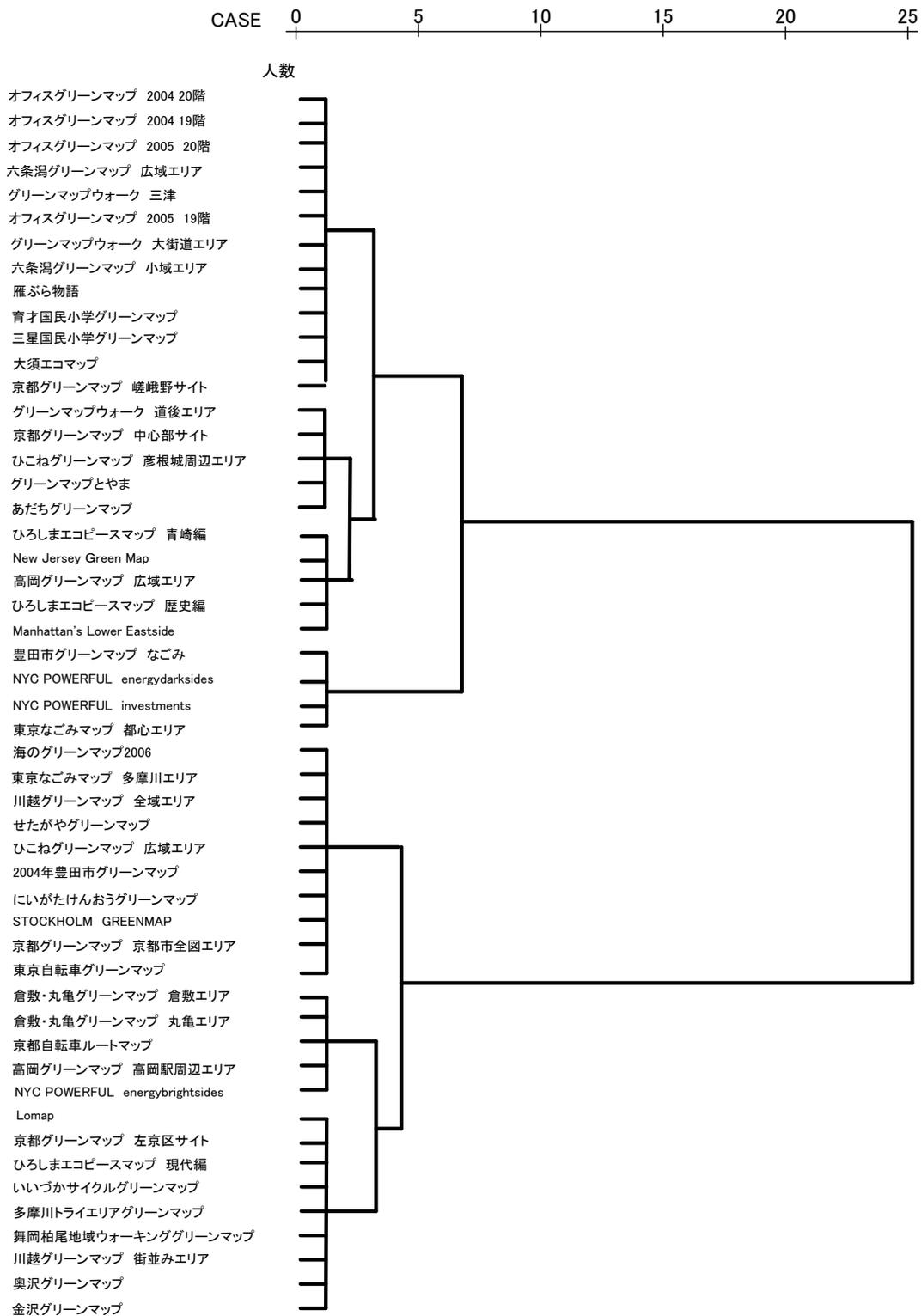


図 5-13 グリーンマップの構成内容タイプのデンドログラム

## 5-2 複数のサンプルを持つグリーンマップの属性について

複数の対象地域を持つグリーンマップの場合、『川越グリーンマップ』と『京都グリーンマップ』、『高岡グリーンマップ』、『ひこねグリーンマップ』、『NYC POWERFUL』の5件で、複数のサンプルを持つマップであっても属性が異なるサンプルが存在している。

『川越グリーンマップ』と『京都グリーンマップ』、『ひこねグリーンマップ』の場合、表5-1から調査範囲の違いから、属性が分かれる結果となったことが考えられる。

『高岡グリーンマップ』と『NYC POWERFUL』の場合、表5-1全アイコンの総数の差によって、属性に違いが出たことが考えられる。

### 5-3 グリーンマップの構成内容と各構成要素の関係

グリーンマップの構成内容と各構成要素の関係を明らかにするために、グリーンマップの構成内容タイプと各構成要素を用いてクロス集計を行った。

#### 5-3-1 サンプルの属性とアイコンの関係

サンプルの属性とアイコンの関係を明らかにするために、グリーンマップの構成内容タイプと集計を行ったサンプルの(1) グローバルアイコン総数(2) グローバルアイコン種類数(3) オリジナルアイコン総数(4) オリジナルアイコン種類数のそれぞれについてクロス集計を行った。

##### (1) サンプルの属性とグローバルアイコン総数の関係

各サンプルで用いられているグローバルアイコン総数を「0 個」、「1~50 個」、「51~100 個」、「101~150 個」、「151~200 個」、「201 個以上」の6段階に分け、グリーンマップの構成内容タイプと各サンプルでのグローバルアイコン総数のクロス集計結果を図 5-14 に、カイ二乗検定を行った結果を表 5-2 に示す。

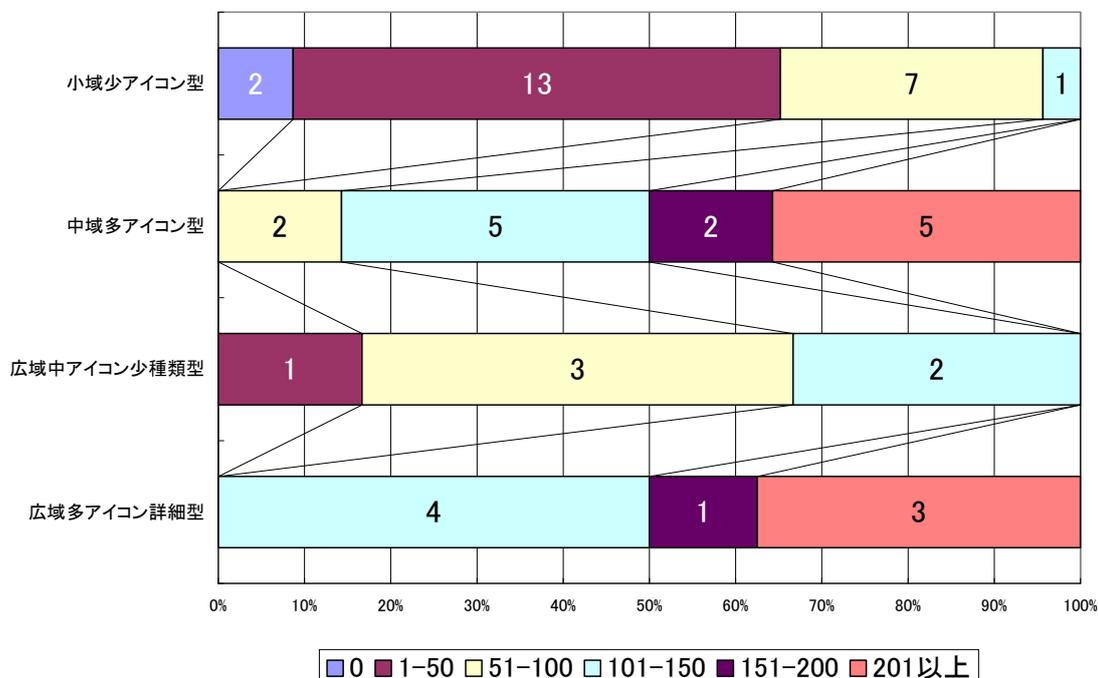


図 5-14 タイプ別でのグローバルアイコン総数

表 5-2 カイ二乗検定結果 (構成内容タイプ×グローバルアイコン総数)

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ2乗	42.098	15	.000

カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は 0.000 となった。0.000 < 0.05 であるために、統計的にグローバルアイコン総数ごとの構成内容タイプに違いがあるといえる。

図 5-14 から、「小域少アイコン型」では、グローバルアイコンを用いていないサンプルが 2 件存在することを示している。また 0~100 個までのグローバルアイコン総数が 9 割弱を占めている。全アイコン数が少ないため、グローバルアイコンも用いられていないことが考えられる。

「中域多アイコン型」は 100 個の以上のグローバルアイコンが 9 割近くのサンプルで用いられていることがわかる。残りの 2 件は『京都自転車ルートマップ』と『いづかサイクルマップ』であるが、この 2 件はオリジナルアイコンの総数が多いために「中域多アイコン型」に属していると考えられる。

「広域中アイコン少種類型」は、全てのサンプルでグローバルアイコン総数 150 個以下であり、51~100 個も 5 割近く占めている。全アイコン総数が平均的な中で、グローバルアイコンの総数も平均的な値をとっていることから、全アイコンの総数にはグローバルアイコンの総数が影響していることが考えられる。

「広域多アイコン詳細型」は、全てのサンプルで 101 個以上のグローバルアイコン総数であることがわかる。広範囲での調査でグローバルアイコンに該当するポイントを見つけ、なおかつ詳細情報も多く調査していたことが伺える。

## (2) サンプルの属性とグローバルアイコン種類数の関係

各サンプルで用いられているグローバルアイコンの種類数を「0個」、「1～10個」、「11～20個」、「21～30個」、「31～40個」、「41～50個」、「50個以上」の7段階に分け、グリーンマップの構成内容タイプと各サンプルでのグローバルアイコン種類数のクロス集計結果を図5-15に、カイ二乗検定を行った結果を表5-3に示す。

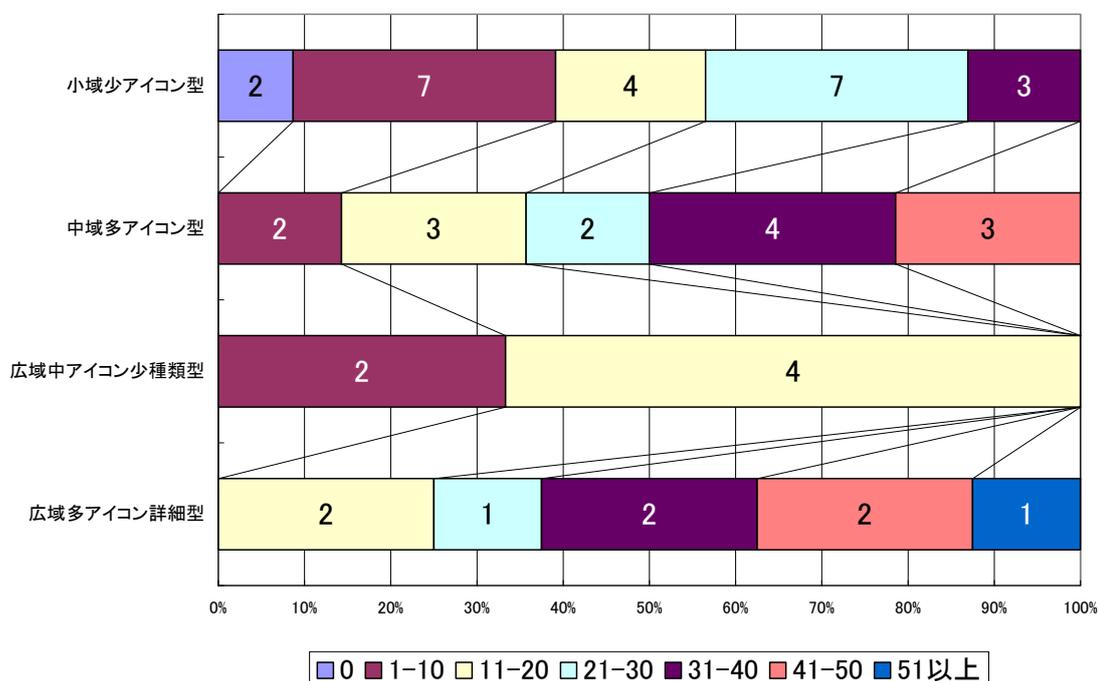


図5-15 タイプ別でのグローバルアイコン種類数

表5-3 カイ二乗検定結果（構成内容タイプ×グローバルアイコン種類数）

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ2乗	27.921	18	.063

カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は0.063となった。0.063>0.05であるために、グローバルアイコンごとの構成内容タイプに統計的な有意差があるとはいえない。

図5-15から、「小域少アイコン型」は0～40種類のグローバルアイコンが各サンプルで用いられている。小範囲で全アイコン数も少ないながら、40種類までグローバルアイコンを用いていることから、小範囲でも詳細に調査していることが考えられる。

「中域多アイコン型」では、多くアイコンが用いられている傾向にありながら、グローバルアイコンの種類数が比較的少ない11～20種類の『京都自転車ルートマップ』と『いづかサイクルマップ』が存在している。このことから、全アイコン数とグローバルアイコンの種類数の関係は必ずしも比例しているわけではないと考えられる。

「広域中アイコン少種類型」は、平均的なアイコン総数でありながら、グローバルアイコンの種類数は20種類以下という結果がわかった。グローバルアイコンの種類をあらかじめ少ない種類数に絞り調査されたことが考えられる。

「広域多アイコン詳細型」は、11～20種類のグローバルアイコンを用いられているサンプルも存在する中、51種類以上のサンプルも存在するなど幅広い結果となっている。全アイコンの総数が多いからといって、グローバルアイコンの種類数も比例して多くなる、ということはないと考えられる。

### (3) サンプルの属性とオリジナルアイコン総数の関係

各サンプルで用いられているオリジナルアイコンの種類数を「0個」、「1～10個」、「11～20個」、「21～30個」、「31～40個」、「41～50個」、「51個以上」の7段階に分け、グリーンマップの構成内容タイプと各サンプルでのオリジナルアイコンの総数のクロス集計結果を図5-16に、カイ二乗検定を行った結果を表5-4に示す。

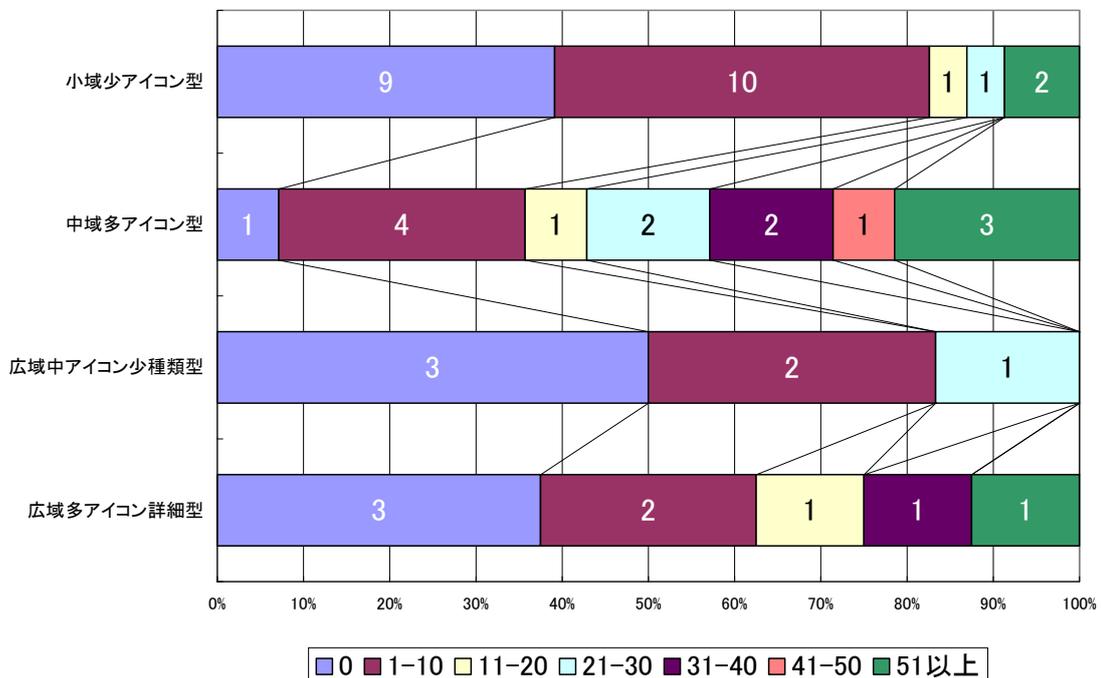


図5-16 タイプ別でのオリジナルアイコン総数

表5-4 カイ二乗検定結果（構成内容タイプ×オリジナルアイコン総数）

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ2乗	16.714	18	.543

カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は0.543となった。 $0.543 > 0.05$ であるために、オリジナルアイコンの総数ごとの構成内容タイプに統計的な有意差があるとはいえない。

図5-16から、オリジナルアイコンをメインとする場合や、補足的に用いる場合、あるいは全く用いない場合など、各サンプルでオリジナルアイコンに対する扱い方が異なることがわかる。

「小域少アイコン型」では、オリジナルアイコンを全く用いていないサンプルが4割を占め、また30個以下使用数が9割を占める一方で、51個以上のオリジナルアイコンを用いているサンプルも存在している。これは、オリジナルアイコンのみを用いた『ひろしまエコピースマップ 青崎編』と『高岡グリーンマップ 広域エリア』が存在しているからである。この2件を除くと、小域でアイコンをあまり用いていないタイプであるので、オリジナルアイコンの総数も比例して少ない傾向にあると考えられる。

「広域中アイコン少種類型」では、3件でオリジナルアイコンは用いられていず、また、残りの3件も30個以下と少ないことがわかる。全アイコン総数が平均的な値であるの対し、オリジナルアイコン総数が少ない傾向にあることは、オリジナルアイコンはあくまで補足的なアイコンとして扱われていることが考えられる。

「中域多アイコン型」と「広域多アイコン詳細型」では、全くオリジナルアイコンを用いていないサンプルから、多数のオリジナルアイコンを用いているサンプルまで、オリジナルアイコンの総数には多様なばらつきを見ることができる。全アイコン総数が多いことで、オリジナルアイコンの使用の多様性も広がることが考えられる。

#### (4) サンプルの属性とオリジナルアイコン種類数の関係

各サンプルで用いられているオリジナルアイコンの種類数を「0 個」、「1～2 個」、「3～4 個」、「5～6 個」、「7～8 個」、「9～10 個」、「11 個以上」の 6 段階に分け、グリーンマップの構成内容タイプと各サンプルでのオリジナルアイコン種類数のクロス集計結果を図 5-17 に、カイ二乗検定を行った結果を表 5-5 に示す。

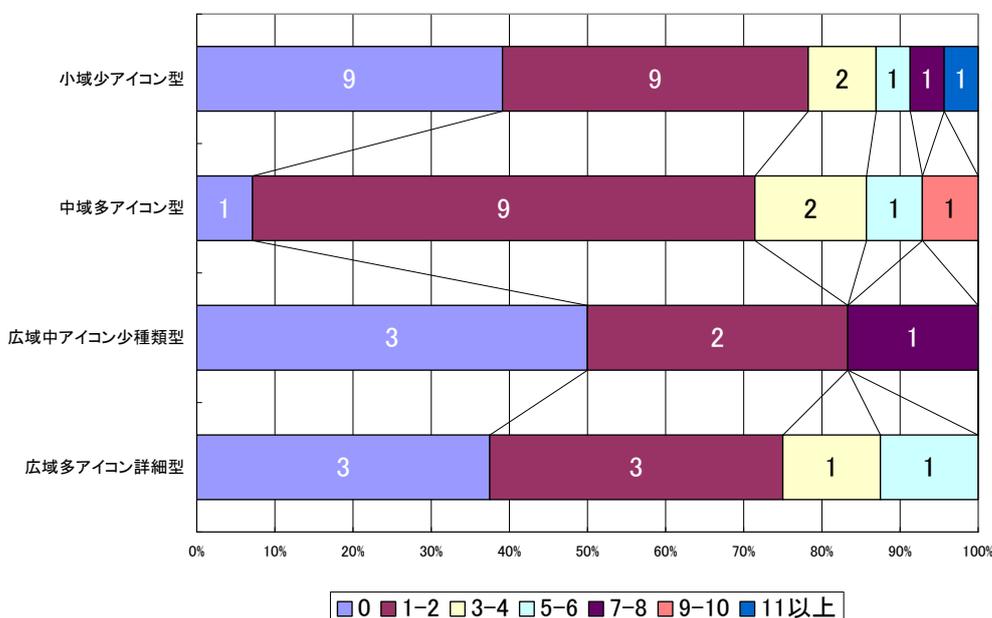


図 5-17 タイプ別でのオリジナルアイコン種類数

表 5-5 カイ二乗検定結果（構成内容タイプ×オリジナルアイコン種類数）

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ2乗	14.692	18	.683

カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は 0.683 となった。0.683 > 0.05 であるために、オリジナルアイコンの種類数ごとの構成内容タイプに統計的な有意差があるとはいえない。

図 5-17 から、全体的にオリジナルアイコンの種類数は 0～2 個を用いているサンプルが多い傾向にあることがわかる。これは、ほとんどのサンプルではグローバルアイコンが中心として用いられ、オリジナルアイコンは地域色を出すためなどに補足的に用いられていると考えられる。

「小域少アイコン型」は、オリジナルアイコンの種類数 0～2 個のサンプルが 8 割近くを占めている中、11 個以上のサンプルも 1 件ある。小域の調査であるため、オリジナルアイコンをメインとした調査が行いやすかったことが考えられる。

「中域多アイコン型」や「広域多アイコン詳細型」は全アイコンの総数が多数であるにも関わらず、オリジナルアイコンの種類数は少ない。グローバルアイコンの種類に当ては

まるポイントが多いことや、グローバルアイコンを中心として調査・制作している傾向にあると考えられる。

### 5-3-2 サンプルの属性とカテゴリーの関係

サンプルの属性とカテゴリーの関係を明らかにするために、グリーンマップの構成内容タイプとグローバルアイコンのカテゴリーについてクロス集計を行った。

各マップで用いられている全アイコン総数を「動物カテゴリー」、「植物カテゴリー」、「地形カテゴリー」、「資源カテゴリー」、「生活カテゴリー」、「文化カテゴリー」、「デザインカテゴリー」、「都市基盤カテゴリー」、「交通カテゴリー」、「情報カテゴリー」、「汚染カテゴリー」、「オリジナルアイコンカテゴリー」の12カテゴリーに分け、グリーンマップの構成内容タイプと各サンプルで使用されているグローバルアイコンのカテゴリー別のクロス集計結果を図5-18に、カイ二乗検定を行った結果を表5-6に示す。

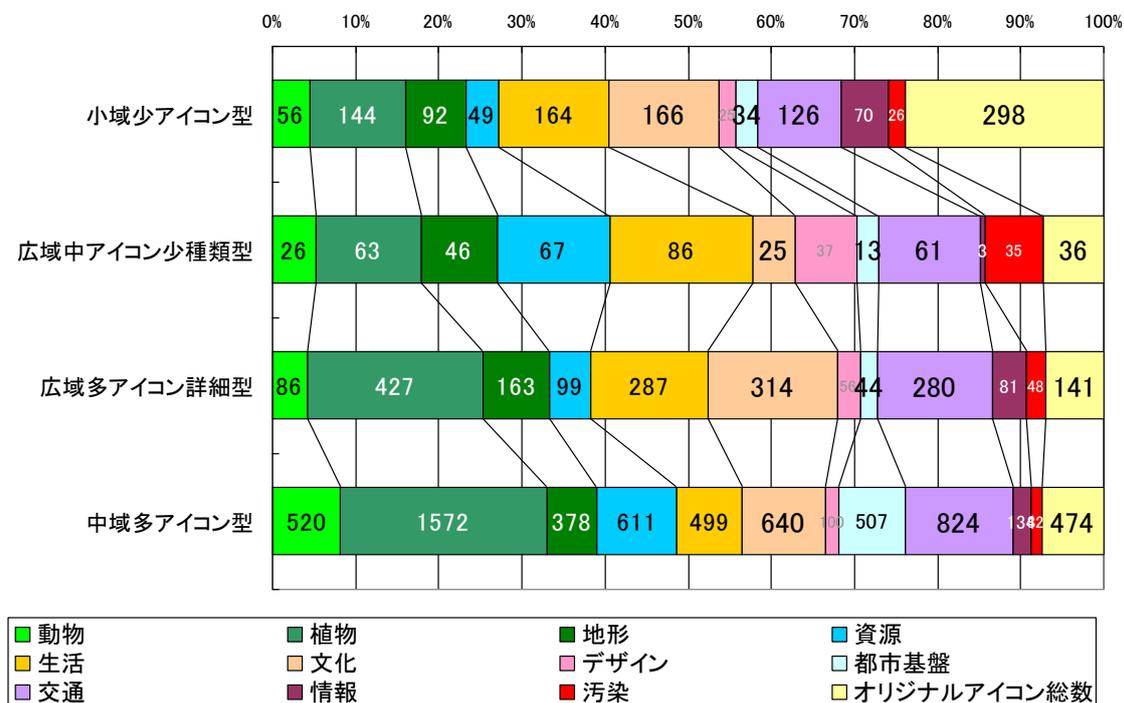


図 5-18 タイプ別での各カテゴリーの割合

表 5-6 カイ二乗検定結果 (構成内容タイプ×カテゴリー数)

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ2乗	128.000	129	.508

カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は0.508となった。0.508>0.05であるために、カテゴリーごとの構成内容タイプに統計的な有意差があるとはいえない。

図5-18から、全体としてデザインカテゴリーと情報カテゴリー、汚染カテゴリーの3つはあまり用いられていないことがわかる。デザインカテゴリーは、カテゴリー内のグローバルアイコンが5種類しかない。また3つのカテゴリーのアイコンは、見つけにくいものや母数が少ない等の理由から、あまり用いられない傾向にあると考えられる。

「小域少アイコン型」ではオリジナルアイコンが多く用いられていることがわかる。これは、オリジナルアイコンのみで制作された『ひろしまエコピースマップ 青崎編』と『高岡グリーンマップ 広域エリア』の影響が高いことによる結果である。

「中域多アイコン型」は、植物カテゴリーと都市基盤カテゴリーが他のタイプよりも多い。このことは、『倉敷・丸亀グリーンマップ』の『倉敷エリア』と『丸亀エリア』の双方で都市基盤カテゴリーに属するリサイクル施設アイコンの総数が多数であったことによる影響が大きいため、上記の結果となったと考えられる。

### 5-3-3 サンプルの属性とベースマップの関係

サンプルの属性とベースマップの関係を明らかにするために、グリーンマップの構成内容タイプと各ベースマップについてクロス集計を行った。

ベースマップを、「パソコン制作画像」、「航空写真」、「手描き」、「地形図」、の4つに分け、グリーンマップの構成内容タイプとベースマップ別クロス集計結果を図5-19に、カイ二乗検定を行った結果を表5-7に示す。

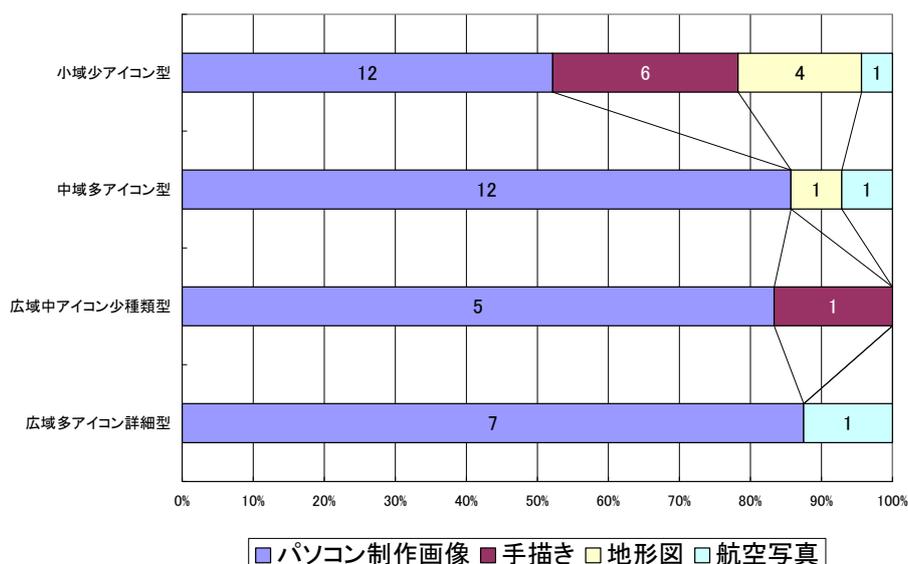


図5-19 タイプ別でのベースマップ数

表 5-7 カイ二乗検定結果 (構成内容タイプ×ベースマップ数)

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ2乗	15.661	12	.207

カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は 0.207 となった。0.207 > 0.05 であるために、ベースマップごとの構成内容タイプに統計的な有意差があるとはいえない。

図 5-19 より、「中域多アイコン型」、「広域中アイコン少種類型」、「広域多アイコン詳細型」では、8 割以上のサンプルで、パソコン制作画像のベースマップが用いられているのに対して、「小域少アイコン型」では、パソコン制作画像のベースマップ使用は 5 割程度で、手描きのベースマップの占める割合が多く出ていることがわかる。これは、狭い調査範囲であれば手描きのベースマップでも制作することができることや、身の回りのマップを制作者自身で描くことにより身近な地域をより理解しようとする、また、手描きによって手作り感を出した親しみやすいマップを制作しようとしたことなどが考えられる。

#### 5-3-4 サンプルの属性と使用目的の関係

サンプルの属性とグリーンマップの使用目的の特徴の関係を明らかにするために、グリーンマップの構成内容タイプと各マップの特徴についてクロス集計を行った。

各マップで用いられている使用目的を、「環境意識を与える」、「地域の再発見を促す」、「調査結果の報告」、「環境破壊を訴えかける」、「おすすめスポットを伝える」、「自転車利用を促す」の 6 つに分け、グリーンマップの構成内容タイプと各マップでの調査エリアの特徴別クロス集計結果を図 5-20 に、カイ二乗検定を行った結果を表 5-8 に示す。

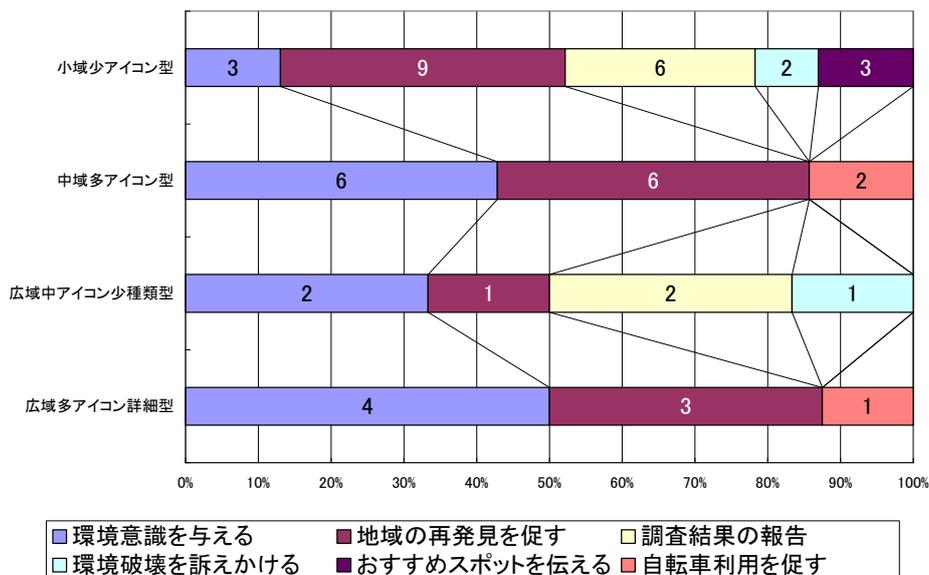


図 5-20 タイプ別での使用目的数

表 5-8 カイ二乗検定結果 (構成内容タイプ×使用目的数)

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ二乗	21.615	15	.118

カイ二乗検定を行った結果、漸近有意確率は 0.118 となった。0.118 > 0.05 であるために、使用目的ごとの構成内容タイプに統計的な有意差があるとはいえない。

図 5-20 より、全てのタイプで、環境意識を与えることと、地域の再発見を促すことを目的としたサンプルが存在している。環境に良いもの・悪いものを表現しているグローバルアイコンをグリーンマップが用いていること、マップの利用者にその土地の環境について気付かせる、気付きの手法がグリーンマップの特徴に存在していることが、全てのタイプで存在している要因だと考える。

「小域少アイコン型」では、調査結果の報告や、地域の再発見を促すこと、おすすめスポットを伝えることを目的としたものの数が多く、環境意識を与える割合が他の調査範囲よりも少ないことがわかる。調査範囲が狭いことから、マップを使用することで地域の環境意識を与えようとするのではなく、調査結果を報告したり地域のおすすめスポットを伝えようとする、再発見を促すなど、地域の細かな情報を伝えようとする事に向いている調査範囲であることが考えられる。

「中域多アイコン型」と「広域多アイコン詳細型」では、環境意識を与えること、地域の再発見を促すこと、自転車利用を促すことを目的とした割合が、類似していることがわかる。自転車利用を促すことを目的としているサンプルが、より自転車利用者のために自転車についての情報を伝えようとしたことが、「中域多アイコン型」と「広域多アイコン詳細型」に属する結果となったことが考えられる。

「広域中アイコン少種類型」では、調査結果を報告することと環境破壊を訴えかけることを目的としたサンプルが存在し、「小域少アイコン型」と類似した結果となっている。目的が、調査結果を報告することと環境破壊を訴えかけることの場合、アイコン数が多い「中域多アイコン型」と「広域多アイコン詳細型」には属さないことがわかる。広い範囲での調査のため、調査するアイコンをあらかじめ絞ったこと、そのため、アイコンの数も多数にはならなかったことが考えられる。

## 5-4 まとめ

本章では、グリーンマップ制作における調査にかかった時間や手間などの作業量に關係すると考えられる4つの項目、「調査範囲」、「全アイコンの総数」、「全アイコンの種類数」、「詳細情報数」を基に、各サンプルの類型化を行った。

各サンプルの類型化によって得られた類型と、アイコンの集計結果を用いてクロス集計を行い、グリーンマップの構成要素とグローバルアイコン総数、グローバルアイコン種類数、オリジナルアイコン総数、オリジナルアイコン種類数、カテゴリー、ベースマップ、使用目的のそれぞれの關係について分析を行った。

以下に、本章で得られたグリーンマップの調査制作内容と各要素の關係の分析結果をまとめる。

### 5-4-1 グリーンマップの調査制作内容によるサンプルの類型化のまとめ

グリーンマップの調査制作のプロセスを考える上で、グリーンマップの構成要素は、調査面積は比較的狭い範囲で行われ、使用したアイコンの総数も少ない「小域少アイコン型」、調査面積は広範囲で行われているが、使用したアイコンの総数は平均的で種類数が少ない「広域中アイコン少種類型」、調査面積は広範囲で行われ、アイコン数も詳細情報も多数掲載している「広域多アイコン詳細型」、調査面積は100 km<sup>2</sup>以内の中域で行われているが、使用したアイコンの総数は多い「中域多アイコン型」の4つの属性にグリーンマップの調査制作のプロセスを考える上で分類することができた。

#### (1) サンプルの属性とグローバルアイコン総数の關係のまとめ

4つすべての属性で特徴的な傾向を見ることができた。「小域少アイコン型」では、グローバルアイコンを用いていないマップが2件存在していた。また0~100個までのグローバルアイコン総数が9割弱を占めていた。「中域多アイコン型」は100個の以上のグローバルアイコンが、9割近くのグリーンマップで用いられていることがわかった。残りの2件はオリジナルアイコン数の多い『京都自転車ルートマップ』と『いづつかサイクルマップ』であった。

「広域中アイコン少種類型」は、全てのマップでグローバルアイコン総数150個以下であり、51~100個も5割近く占め、「広域多アイコン詳細型」は、全てのマップで101個以上のグローバルアイコン総数であることがわかった。

#### (2) サンプルの属性とグローバルアイコン種類数の關係のまとめ

4つすべての属性で特徴的な傾向を見ることができた。「小域少アイコン型」は0~40種類のグローバルアイコンが各マップで用いられていた。「中域多アイコン型」では、多くアイコンが用いられている傾向にありながら、グローバルアイコンの種類数が11~20種類のマップも『京都自転車ルートマップ』と『いづつかサイクルマップ』で存在していた。

「広域中アイコン少種類型」は、平均的なアイコン総数でありながら、グローバルアイコンの種類数は 20 種類以下ということがわかり、「広域多アイコン詳細型」は、11~20 種類のグローバルアイコンを用いられているマップも存在する中、51 種類以上のマップも存在するなど幅広い結果となっていた。

### (3) サンプルの属性とオリジナルアイコン総数の関係のまとめ

オリジナルアイコンをメインとする場合や、補足的に用いる場合、あるいは全く用いない場合など、各マップでオリジナルアイコンに対する扱い方が異なることがわかった。「小域少アイコン型」では、オリジナルアイコンを全く用いていないマップが 4 割を占め、また 30 個以下使用数が 9 割を占める一方で、51 個以上のオリジナルアイコンを用いているマップも存在していた。

「広域中アイコン少種類型」では、3 件でオリジナルアイコンは用いられていず、また、残りの 3 件も 30 個以下と少ないことがわかり、「中域多アイコン型」と「広域多アイコン詳細型」では、全くオリジナルアイコンを用いていないマップから、多数のオリジナルアイコンを用いているマップまで、オリジナルアイコンの総数には多様なばらつきを見ることができた。

### (4) サンプルの属性とオリジナルアイコン種類数の関係のまとめ

全体的にオリジナルアイコンの種類数は 0~2 個を用いているマップが多い傾向にあることがわかった。「小域少アイコン型」は、オリジナルアイコンの種類数 0~2 個のマップが 8 割近くを占めている中、11 個以上のマップも 1 件あった。「中域多アイコン型」や「広域多アイコン詳細型」は全アイコンの総数が多数であるにも関わらず、オリジナルアイコンの種類数は少ない傾向にあった。

### (5) サンプルの属性とカテゴリーの関係のまとめ

全体としてデザインカテゴリーと情報カテゴリー、汚染カテゴリーの 3 つはあまり用いられていないことがわかった。

「小域少アイコン型」では、オリジナルアイコンが多く用いられている傾向にあることがわかり、「中域多アイコン型」は、植物カテゴリーと都市基盤カテゴリーが他のタイプよりも多い結果となった。

### (6) サンプルの属性とベースマップの関係のまとめ

「中域多アイコン型」、「広域中アイコン少種類型」、「広域多アイコン詳細型」の 3 つでは、8 割以上のマップでパソコン制作画像のベースマップが用いられているのに対して、「小域少アイコン型」では、パソコン制作画像のベースマップ使用は 5 割程度あることがわかった。また、「小域少アイコン型」では、手描きのベースマップの占める割合が多く出てい

ることがわかった。

#### 5-4-2 グリーンマップの構成内容と構成要素の関係のまとめ

- ・有意水準 0.05 で統計的にアイコンとグリーンマップの構成内容との関係を見た場合、グローバルアイコンの総数は構成内容タイプとの関係性があることがわかったが、グローバルアイコンの種類数、オリジナルアイコンの総数、オリジナルアイコンの種類数は構成内容との関係性を見出すことはできなかった。
- ・有意水準 0.05 で統計的にカテゴリーとグリーンマップの構成内容との関係を見た場合、カテゴリーと構成内容との関係性を見出すことはできなかった。
- ・有意水準 0.05 で統計的にベースマップとグリーンマップの構成内容との関係を見た場合、ベースマップと構成内容との関係性を見出すことはできなかった。
- ・有意水準 0.05 で統計的に使用目的とグリーンマップの構成内容との関係を見た場合、使用目的と構成内容との関係性を見出すことはできなかった。

アイコンとグリーンマップの構成内容とのクロス集計より、グローバルアイコンの総数は構成内容タイプとの関係性があることがわかった。各構成内容によってアイコンの総数が使い分けられている傾向があることが考えられる。

一方、グローバルアイコンの種類数、オリジナルアイコンの総数、オリジナルアイコンの種類数は構成内容との関係性を見出すことはできなかった。つまり、グローバルアイコンの種類数、オリジナルアイコンの総数、オリジナルアイコンの種類数は、構成内容の違いに対する大きな影響はないと考えられる。

カテゴリーとグリーンマップの構成内容とのクロス集計結果より、カテゴリーと構成内容との関係性を見出すことはできなかった。つまり、カテゴリーは、構成内容の違いに対する大きな影響はないと考えられる。

ベースマップとグリーンマップの構成内容との関係を見た場合、ベースマップと構成内容との関係性を見出すことはできなかった。つまり、ベースマップは、構成内容の違いに対する大きな影響はないと考えられる。

使用目的とグリーンマップの構成内容とのクロス集計結果より、使用目的と構成内容との関係性を見出すことはできなかった。つまり、使用目的は、調査範囲の違いに対する大きな影響はないと考えられる。

#### 5-5 本章で得られた結果の考察

グリーンマップの構成内容タイプと各マップでのアイコンの総数・種類数、ベースマップ、調査エリアの特徴のクロス集計結果を行った結果のまとめとして、4つの属性での特徴が出ていることがわかった。以下に、4つの属性の特徴を述べる。

表 5-9 構成内容別のまとめ

	グローバルアイコン総数	グローバルアイコン種類数	オリジナルアイコン総数	オリジナルアイコン種類数	調査範囲	目的	詳細情報数	カテゴリー	ベースマップ			
									パソコン制作画像	手書き	地形図	航空写真
小域少アイコン型	△	△	△	△	小域	地域の再発見を促す:○ おすすめスポットを伝える:△	△	オリジナルアイコン:◎	○	○	△	△
	調査範囲が狭いため全体的にアイコン数も少ない。			グローバルアイコン同様、調査範囲が狭いため全体的に見るとアイコン数も少ない。		おすすめスポットを伝える目的が存在するタイプで、環境意識を与える割合は他タイプよりも少ない。	アイコン数に比べて少ない。	オリジナルアイコンのみ用いたマップが存在するため、他タイプよりも割合が多い。	パソコン制作画像以外にも手書きの割合が目立つ。			
中域多アイコン型	◎	○	○	△	中域	環境意識を与える:○ 地域の再発見を促す:○ 自転車利用を促す:△	○	植物:○ 都市基盤:◎	◎	×	△	△
	アイコンの総数は多いので、種類数も多いというわけではない。			アイコンの種類数に比べると、総数は多い。		自転車利用を促すことを目的としたものが少ないが存在。	アイコン数は多いが、詳細情報は中である。	倉敷・丸亀グリーンマップの都市基盤に属するアイコンが多い。	パソコン制作画像のベースマップが8割以上を占める。			
広域中アイコン少種類型	○	△	△	△	広域	環境意識を与える:○ 調査結果を報告する:○ 地域の再発見を促す:△	△	□	◎	△	×	×
	広域であるがアイコンの種類数は少なく、総数は中である。			アイコンの総数・種類数共に少ない。		他タイプよりも地域の再発見を促すことを目的としたものは少ない。	詳細情報数は少ない。	カテゴリー間には特に特徴無し。	パソコン制作画像のベースマップが8割以上を占める。			
広域多アイコン詳細型	◎	◎	○	△	広域	環境意識を与える:○ 地域の再発見を促す:○ 自転車利用を促す:△	◎	□	◎	×	×	△
	アイコンの総数・種類数共に多い。			アイコンの種類数に比べると、総数は多い。		自転車利用を促すことを目的としたものが少ないが存在。	アイコン数に比べて多い。	カテゴリー間には特に特徴無し。	パソコン制作画像のベースマップが8割以上を占める。			

◎:多 ○:中 △:少 □:ばらつき ×:無

「少数少アイコン型」は、全体的にアイコンの総数・種類数が少ない。また、詳細説明数も少ない傾向にある。これは、調査範囲が狭いため、グローバルアイコンに該当するポイントが少なく、総数も種類数も共に少なくなったことが考えられる。このため、詳細説明数も少なくなったことが考えられる。

オリジナルアイコンの傾向としては、オリジナルアイコン 25 種類のみを用いて総数も多い『ひろしまエコピースマップ 青崎編』や、オリジナルアイコンは 2 種類だが総数が多い『高岡グリーンマップ 広域エリア』のようなオリジナルアイコンのみで制作されたマップもあれば、全くオリジナルアイコンは用いていないマップも存在するなど、タイプとしての大きな特徴はなかった。

ベースマップは、パソコン制作画像のもの以外に手書きも多く見ることができた。また、使用目的では、調査結果の報告や、地域の再発見を促すこと、おすすめスポットを伝えることを目的としたものの数が多く、環境意識を与える割合が他の調査範囲よりも少ない。調査範囲が狭いことなどや、『雁ぶら物語』の「雁道商店街の活性化と、多くの人々に雁ぶら（雁道をぶらぶら歩くこと）を楽しんでもらうため。」<sup>1)</sup>といったことなど、マップを使用することで地域の環境意識を与えようとする目的よりも、調査結果を報告したり、地域のおすすめスポットを伝えようとするなど、地域の細かな情報を伝えようとする方向にしている調査範囲であることが考えられる。

調査・制作においては、オフィスを対象地としたマップなど調査範囲も狭いことで、ベースマップも調査中に描くことができることなどから、初めてグリーンマップを作る人にとっては試作として、また、地域のより細かな情報を提供するため、身近にいる人々と協力することで制作できるタイプだと考える。

「中域多アイコン型」は、調査面積は中域であるが、全体的にアイコンの総数・種類数が多い傾向にある。これは、『川越グリーンマップ』の「行政や地元大学や市民、民間団体と協働しながら制作」<sup>2)</sup>ということなどから、協力者によって多くのアイコンの情報が集められたことが考えられる。ただ、多くアイコンが用いられている傾向にありながら、グローバルアイコンの種類数が11~20種類のマップも京都自転車ルートマップと whichever サイクルマップ存在していることから、全アイコン数とグローバルアイコンの種類数の関係は必ずしも比例しているわけではないと考えられる。

オリジナルアイコンの傾向としては、全アイコンの総数が多数であるにも関わらず、オリジナルアイコンの種類数は少ないが、オリジナルアイコンの総数としてはオリジナルアイコンを用いていないマップから、多数のオリジナルアイコンを用いているマップまで、オリジナルアイコンの総数には多様なばらつきを見ることができた。全アイコン総数が多いことで、オリジナルアイコンの使用の多様性も広がることが考えられる。

ベースマップは、パソコン制作画像のものが9割近くを占め、使用目的は、環境意識を与えること、地域の再発見を促すこと、自転車利用を促すことの3つの目的存在している。特に自転車利用を促すことを目的としているサンプルは、『京都自転車ルートマップ』の、「京都観光をクルマでなく、環境にやさしい自転車を利用していただき、今までとはひと味違った旅を楽しんでいただきたいとの主旨で作成。」<sup>3)</sup>ということなどから、より自転車利用者のために自転車についての情報を伝えようとしたこと要因として考えられる。

調査・制作においては、小域よりも調査範囲が広がり、アイコンに該当する情報も増える中域という範囲のため、多様な情報を集めることができ、制作者によるアレンジが効く制作タイプだと考える。

「広域中アイコン少種類型」は、グローバルアイコンの総数は平均的でありながら、種類数が20種類以下と少ない傾向にある。全アイコン総数が平均的な中で、グローバルアイコンの総数も平均的な値をとっていることから、全アイコンの総数にはグローバルアイコンの総数が影響していることが考えられる。

一方、オリジナルアイコンの傾向としては、3件でオリジナルアイコンは用いられておらず、また、残りの3件も30個以下と少ないことがわかった。全アイコン総数が平均的な値であるの対し、オリジナルアイコン総数が少ない傾向にあることは、オリジナルアイコンはあくまで補足的なアイコンとして扱われていることが考えられる。

ベースマップは、パソコン制作画像のものが8割近くを占め、目的は、調査結果を報告することと環境破壊を訴えかけることを目的としたサンプルが存在し、「小域少アイコン型」と類似した結果となっている。目的が、調査結果を報告することと環境破壊を訴えかけることの場合、種類を絞って制作していることが結果から考えられる。

調査・制作においては、広域での調査範囲であるが、グローバルアイコンやオリジナルアイコンの種類をあらかじめ少数に絞ることによって、アイコンのテーマを強調している

制作タイプだと考える。

「広域多アイコン詳細型」は、全てのマップで 101 個以上のグローバルアイコン総数であることがわかった。広範囲での調査でグローバルアイコンに該当するポイントを見つけ、なおかつ詳細情報もその都度調査していたことが考えられる。また、少数の種類数しかグローバルアイコンを用いられているマップも存在する中、51 種類以上のマップも存在するなど幅広い結果となっていることは、全アイコンの総数が多いからといって、グローバルアイコンの種類数も比例して多くなる、ということはないと考えられる。

オリジナルアイコンの傾向としては、全くオリジナルアイコンを用いていないマップから、多数のオリジナルアイコンを用いているマップまで、オリジナルアイコンの総数には多様なばらつきを見ることができる。また、全アイコンの総数が多数であるにも関わらず、オリジナルアイコンの種類数は少ない。種類数から見れば、グローバルアイコンをメインとしたグリーンマップであるが、総数から見れば、オリジナルアイコン使用に多様性があることが考えられる。

「中域多アイコン型」と「広域中アイコン少種類型」同様、ベースマップは、パソコン制作画像のものがほとんどを占めている。使用目的は、「中域多アイコン型」同様、環境意識を与えること、地域の再発見を促すこと、自転車利用を促すことの 3 つの目的存在している。環境意識を与えること、地域の再発見を促すことが目的のものは、全てのタイプで確認することができるので、自転車利用を促すことを目的としているサンプルは、アイコン数が多い傾向になることが考えられる。

調査・制作においては、『豊田市グリーンマップ 2004』の「前年度同様、まず委員会メンバーのみでまち歩きを行い、次に会議所メンバー有志 40 人ほどとその家族で、二回に分けて前年より細かく廻ってもらいました。」<sup>4)</sup> などにより、広域での調査でありながら、アイコンに該当するポイントを数多く発見し、各アイコンのポイントの詳細情報も調査した、より地域の情報を伝えようとしているタイプであると考えられる。

【脚注・参考文献・引用文献】

---

- 1) 吉川富士子<engawa@sf.starcat.ne.jp>:Re:雁ぶら物語について質問です, 2007-1-6, 私信
- 2) 川越市環境政策課<kankyoseisaku@city.kawagoe.saitama.ne.jp>:Re:川越グリーンマップについての質問です, 2006-12-15, 私信
- 3) 右衛門佐美佐子<m-yomosa@smail.plala.or.jp>:Fwd:グリーンマップについて質問がございませう, 2007-4-10, 私信
- 4) 伊藤良平<ryohei@momo.so-net.ne.jp>:Re:グリーンマップについて質問です, 2006-12-18, 私信
- 5) グリーンマップジャパン<<http://www.greenmap.jp/>>, 2007-12-30
- 6) 菅民郎:Excelで学ぶ統計解析入門, オーム社, (1999)
- 7) 関友作 他:SPSS for Windows のやさしい使い方, 株式会社アトムス (1998)
- 8) 小田憲治:市民による「色彩参画」と街並みの景観イメージとの関係に関する研究, 滋賀県立大学環境科学部環境社会計画専攻学士論文 (2005)

## 第六章 結論

### 6-1 各章のまとめ

ここで、第一章から第六章までの内容をまとめる。第一章では、本研究の背景と『ひこねグリーンマップ』の制作についての説明、既存研究を把握した上で本研究の位置付け、目的・意義について述べた。第二章では、本研究におけるグリーンマップの調査項目、分析方法の説明について述べた。第三章では、収集した調査対象のグリーンマップ 35 件の詳細を調査し、グローバルアイコンの総数などの調査結果を述べた。

第四章では、調査対象のグリーンマップの構成要素における単純集計や、マップ別、使用目的別、調査範囲別によるアイコンの傾向などについての結果を述べた。

第五章では、グリーンマップの調査・制作内容とグリーンマップの関係を知るため、グリーンマップの構成要素を基にクラスター分析を行いサンプルを分類した。そして類型別にクロス集計を行い、調査・制作内容とグリーンマップの関係についての結果を述べた。

### 6-2 グリーンマップの傾向

#### 6-2-1 アイコンの傾向

アイコンの調査分析結果から、グローバルアイコンは公園・レクリエーションエリアアイコン、次いで太陽エネルギーアイコン、リサイクルアイコンが数多く用いられている。多く用いられるアイコンは、グローバルアイコンに該当する施設・スポット情報の収集しやすさが影響していると考えられる。一方、35 件のグリーンマップ中に使用されていなかったグローバルアイコンは 14 種で、また、全グリーンマップで用いられた数が 1~10 個のグローバルアイコンは 22 種存在していた。使用されなかった、または使用されにくいアイコンは、アイコンに該当する施設・スポットの情報収集の困難さが影響していると考えられる。

グローバルアイコンのカテゴリーに注目した結果、植物カテゴリー、生活カテゴリー、交通カテゴリー、オリジナルアイコンカテゴリーの使用率が高い傾向となっている。逆に、デザインカテゴリー、情報カテゴリー、汚染カテゴリーの使用率は低い。これは、各カテゴリーにおける、情報収集が容易さ、困難さが考えられる。

各マップにおける全アイコン中のグローバルアイコンの総数と種類数双方の割合は、7割が 80%を越える値となっている。グリーンマップの大きな特徴とも言えるグローバルアイコンであるので、7割のマップで 80%以上使用されていることが考えられる。

#### 6-2-2 その他マップを構成する要素の傾向

「アイコンの説明」表示は、『雁ぶら物語』以外のグリーンマップでなされている。アイコンの意味は制作者によっては本来の意味と若干異なることがあるため、「アイコンの説明」は対象地域の情報を得るためには必要な要素である。アイコンの種類によっては、意

味が予測しやすいものも存在するが、異なる意味合いで解釈される恐れがあるので、「アイコンの説明」は表示すべき要素であると考ええる。

「マップの特徴」と「写真」、「現地情報」の表示は、現地の情報を利用者に伝えるという意味で、アイコン以外の重要な要素である。アイコンの情報以外に、「マップの特徴」や「写真」、「現地情報」を記載することで、より詳しい対象地域の情報を提供できるグリーンマップとなり得ると考えられる。

「グリーンマップの説明」表示は、初めてグリーンマップを手にするマップ利用者にとって、グリーンマップを理解してもらうことに重要な表示である。グリーンマップの普及に努める場合には、必要な要素である。また、「座標」表示は、35件中12件で用いられている。アイコン数が多く、アイコンの詳細説明数も多く掲載されているマップの場合に、アイコンを見つけやすくし詳細情報と照らし合わせることを容易にする補助的な表示であると考ええる。

### 6-2-3 使用目的別による傾向

第四章での分析から、使用目的別の各タイプの傾向を明らかにすることができた。以下に各使用目的での傾向のまとめを述べる。

地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプは、全アイコンの総数・種類数やグローバルアイコンの総数・種類にばらつきがあることから多様性をもった使用目的のタイプである。そのため、共にオリジナルアイコンの総数、詳細情報数にも多いものから全く存在しないものまでばらつきが出ている。オリジナルアイコンの総数、詳細情報数にもばらつきが出ている。また、オリジナルアイコンの種類数は少なく、ベースマップはパソコン制作画像が多い傾向にある。全アイコン総数にばらつきがあり、調査範囲でも小域・中域・広域全ての範囲で多くの割合を占めていたことから、2つのタイプ共に、様々な地域で用いることができる使用目的タイプであると考えられる。

調査結果を報告するタイプとおすすめスポットを伝えるタイプは、全アイコンの総数・種類数が少ない。また、オリジナルアイコンの総数・種類数も少ない。これは、2つのタイプ共に、調査範囲が狭いことと、オリジナルアイコンは補助的な役割として用いられ、グローバルアイコンをメインとした傾向があることが考えられる。ベースマップはパソコン制作画像が多い傾向にある中、おすすめスポットを伝えるタイプでは手描きや地形図などのベースマップを用いている傾向にある。2つのタイプ共に、小域の調査範囲に用いられやすい使用目的タイプであることが考えられる。

環境破壊を訴えかけるタイプは、全アイコンの総数・種類数共に少ない傾向にある。また、グローバルアイコンの総数が少ない傾向にあったため、比例して種類数も少ない傾向になったことが考えられる。オリジナルアイコンの総数・種類数はグローバルアイコンに対して比較的多い傾向にある。ベースマップの場合、手描きや地形図などのベースマップ

の割合が多い。調査範囲は小域も広域も存在する。環境破壊の現状を伝える上で、地域の範囲に関係なく調査すべきタイプであると考ええる。

自転車利用を促すタイプは、全アイコン総数が中から多の 51～200 個の範囲にある一方、種類数は比較的少ない。アイコンの種類をあらかじめ絞って調査し制作したことが考えられる。ベースマップはパソコン制作画像が多い傾向にある。調査範囲は中域や広域で行われている。自転車を利用することで行動範囲が広がるため、範囲の狭い小域では用いられにくいことが考えられる。

地域の再発見を促すタイプと環境意識を与えるタイプでは多様性があることや、調査結果を報告するタイプとおすすめスポットを伝えるタイプは、小域での調査範囲が多いことなど、それぞれタイプが類似している傾向を見ることができた。

#### 6-2-4 調査範囲別による傾向

使用目的別による傾向同様、第四章での分析から、調査範囲別での各タイプの傾向も明らかにした。以下に各調査範囲での傾向のまとめを述べる。

小域は、調査範囲が狭いことによりアイコンの定義に該当するポイントも少なくなるため、用いられているグローバルアイコンの総数・種類数やオリジナルアイコンの総数・種類数も少ない。また、アイコン数に比例して詳細情報数も少なくなっている。また、調査範囲が狭いため手描きで描きやすかったこと、調査しながらでも描けることが考えられる。調査範囲が狭いことから、グリーンマップを使用することで地域の環境意識を与えようとするのではなく、調査結果を報告したり地域のおすすめスポットを伝えようとするなど、地域の情報を伝えようとする傾向があるように考える。

一方中域は、グローバルアイコンの総数は多いがグローバルアイコンの種類数とオリジナルアイコンの総数・種類数においては多いものから少ないもの、全くグローバルアイコンが用いられないものなど、多様性があり、詳しくも浅くも調査できる多様な調査が可能な範囲であることが考えられる。このような多様性があることから、詳細情報数にも多数掲載されているものから、全く掲載されていないものなどばらつきがあると考えられる。ベースマップはパソコン制作画像が用いられている中で、航空写真を用いるものも存在している。制作目的については、地域の再発見を目的とした場合、調査範囲が小域よりも広がったことにより、地域について新たな情報が見つかりやすい範囲であったことが考えられる。

広域は、グローバルアイコンの総数にサンプルごとにばらつきを見ることができることから、浅くも調査でき、また詳しくも調査できる、調査の多様性がある範囲であることが考えられる。一方、グローバルアイコンの種類数を絞った、調査の行いやすさを重視したことが考えられる。オリジナルアイコンの総数・種類数が共に全体的に少ないことから、広域ではグローバルアイコンをメインとして調査され、オリジナルアイコンは補足的に用

いられていることが考えられる。詳細情報数は、情報を掲載するのであればできるだけ掲載しようとしたこと、掲載しないのであれば一切しないといった傾向が考えられる。カテゴリで見る場合、広域では、地形カテゴリが占める割合が他より高い。ベースマップは、中域同様、パソコン制作画像が用いられている中で、航空写真を用いるものも存在している。特に大きな特徴がある調査範囲ではないことが考えられる。

以上の傾向から、中域と広域はアイコンの総数やベースマップなどから、類似した調査範囲タイプであることがわかった。特に小域と中域では、アイコンの総数や詳細情報数など特徴的に大きな違いを見ることができる。

#### 6-2-5 属性別による傾向

第五章での分析から、調査・制作内容でのカテゴリ分けを行い、調査したグリーンマップの構成内容別の属性とその傾向を明らかにした。以下に構成内容別での傾向のまとめを述べる。

「少数少アイコン型」は、全体的にアイコンの総数・種類数が少ない。また、詳細説明数も少ない傾向にある。これは、調査範囲が狭いため、グローバルアイコンに該当するポイントが少なく、総数も種類数も共に少なくなったことが考えられる。このため、詳細説明数も少なくなったことが考えられる。ベースマップは、パソコン制作画像のもの以外に手描きも多く見ることができた。使用目的は、調査結果を報告したり、地域のおすすめスポットを伝えようとするタイプが多いことから、地域の細かな情報を伝えようとする事に向いている調査範囲であることが考えられる。

「中域多アイコン型」は、調査面積は中域であるが、全体的にアイコンの総数・種類数が多い傾向にある。オリジナルアイコンの傾向としては、全アイコンの総数が多数であるにも関わらず、オリジナルアイコンの種類数は少ない。ベースマップは、パソコン制作画像のものが多く、使用目的は、環境意識を与えること、地域の再発見を促すこと、自転車利用を促すことの3つが見られた。

「広域中アイコン少種類型」は、グローバルアイコンの総数は平均的でありながら、種類数が20種類以下と少ない傾向にある。一方、オリジナルアイコンは少ない傾向にある。全アイコン総数が平均的な値であるの対し、オリジナルアイコン総数が少ない傾向にあることは、オリジナルアイコンはあくまで補足的なアイコンとして扱われていることが考えられる。ベースマップは、パソコン制作画像のものが多く、使用目的は、調査結果を報告することと環境破壊を訴えかけることを目的としたサンプルが存在している。

「広域多アイコン詳細型」は、全てのマップで101個以上のグローバルアイコン総数であることがわかった。また、少数の種類数しかグローバルアイコンを用いられているマップも存在する中、51種類以上のマップも存在するなど幅広い結果となっていることは、全アイコンの総数が多いからといって、グローバルアイコンの種類数も比例して多くなる、

ということはないと考えられる。オリジナルアイコンの傾向としては、総数には多様なばらつきを見ることができる。また、全アイコンの総数が多数であるにも関わらず、オリジナルアイコンの種類数は少ない。種類数から見れば、グローバルアイコンをメインとしたグリーンマップであるが、総数から見れば、オリジナルアイコン使用に多様性があることが考えられる。ベースマップは、パソコン制作画像のものがほとんどを占めている。使用目的は、環境意識を与えること、地域の再発見を促すこと、自転車利用を促すことの3つの目的存在している。

以上から、調査・制作内容によるグリーンマップの構成内容を4タイプ導き出し、傾向を明らかにした。調査・制作において「少数少アイコン型」は、調査範囲も狭いことで、ベースマップも調査中に描くことができることなどから、初めてグリーンマップを作る人にとっては試作として、また、地域のより細かな情報を提供するため、身近にいる人々と協力することで制作できるタイプであり、「中域多アイコン型」は、小域よりも調査範囲が広がり、アイコンに該当する情報も増える中域という範囲のため、多様な情報を集めることができ、制作者によるアレンジが効く制作タイプだと考える。

また、「広域中アイコン少種類型」は、広域での調査範囲であるが、グローバルアイコンやオリジナルアイコンの種類をあらかじめ少数に絞ることによって、アイコンのテーマを強調している制作タイプであり、「広域多アイコン詳細型」は、広域での調査でありながら、アイコンに該当するポイントを数多く発見し、各アイコンのポイントの詳細情報も調査した、より地域の情報を伝えようとしているタイプであると考えられる。

### 6-3 グリーンマップ制作における指針の提案

本研究における、研究対象のグリーンマップの分析結果及び、傾向の把握、『ひこねグリーンマップ』制作での反省点などから、グリーンマップ制作における指針の提案を行う。

#### 調査範囲に着目した場合の指針

- ・調査対象地域は、範囲が広くなればなるほど、より多くの制作協力者が必要となる。
- ・小域での制作は、初めてグリーンマップを制作する制作者や、小学生などの子供たちと制作する場合に適した範囲である。
- ・中域や広域での制作は、本格的なマップを制作しようとする場合や、地域を見直そうとする際に適した範囲である。そのため、多くの協力者を必要とする。
- ・商店街や学校周辺、屋内などの身近な場所も対象地とすることもでき、地域の再発見を促すことやお勧めの店舗などを紹介することを制作後の使用目的とする場合に良い。
- ・中域は自転車利用を促そうとする使用目的のマップを作る場合に特に適している。広くも狭くもない範囲であるので、実際の調査でも、自転車に乗って調査するのに良い範囲である。

### オリジナルアイコンに着目した場合の指針

- オリジナルアイコンは、制作者側で決めた定義であるため、オリジナルアイコンを用いすぎると、マップの利用者にとってわかりづらくなる可能性が考えられる。第三者に利用してもらうマップを制作する場合、利用者の誤解を招かぬようオリジナルアイコンは数種類程度にすることが望ましい。
- オリジナルアイコンを用いることで、地域の特徴を現すことができる。また、グローバルアイコンには該当しない特徴的なポイントを発見した際などにも使用できる

### 使用目的に着目した場合の指針

- 地域の再発見を促すタイプや環境意識を与えようとするタイプ、環境破壊を訴えるタイプのグリーンマップを制作する場合、特に適した調査範囲はなく、小域から広域の、どの範囲でも制作に向いている。特に、環境意識を与えるタイプと、環境破壊を訴えるタイプでは、汚染カテゴリーのアイコンやマイナスイメージのオリジナルアイコンを制作することで、より環境についてのメッセージ性を持つグリーンマップとなる。
- 自転車関係のグリーンマップを制作する場合、自転車で走るには小域は狭いため、中域や広域の調査範囲を選ぶことが望ましい。また、自転車に関する情報を表す自転車関連アイコンは定義が広いため、オリジナルアイコンを制作したり、詳細情報でポイントのより詳細な情報を提示するべきである。また、調査ルートや制作者のおすすめコースなどを入れると面白い。
- おすすめスポットを伝えるタイプは、商店街を対象地域とするのに適しているタイプである。商店街という普段の生活に身近な場所であるので、生活カテゴリーや文化カテゴリーからアイコンを絞ることが適している。無作為にアイコンをプロットするのではなく、各店舗に1アイコンつけると、対象となった商店街の特徴を見ることができて面白い。

### その他の指針

- 詳細情報はできるだけ全てのアイコンの数だけ掲載すべきである。情報が少ない場合は、プロットしたアイコンの周辺に掲載することが望ましい。
- グリーンマップの利用者のことを考える場合、見易さを考慮してベースマップはパソコンで制作した地図を用いるべきである。地形図や手描きでのマップは気軽にグリーンマップを作る際などに適している。
- アイコンの数と詳細情報数が多い場合、地図上に座標を入れることで、マップ利用者にとってアイコンと詳細情報を照らし合わせやすくなるため、表示することが望ましい。

#### その他の指針：世代別に着目した指針

- ・ 子ども、特に小学校低学年の年代と制作する場合は、小域の、校内や校舎内などの調査範囲に適している。アイコン数は10個程度に絞り、時間内にいくつ見つけれられるかなど、競わせることでより楽しく調査できると考える。また、ベースマップは、各自手描きで描くことで、より手作りの風合いが出る、オリジナルのグリーンマップとなる。
- ・ 小学校高学年から高校生の世代では、通学路の範囲までが調査しやすいと考えられる。交通カテゴリーや交通危険ゾーンアイコンなどに絞り、各自の通学路の現状を調べることが行いやすいと考える。現状を把握することで危険箇所などを知り、制作後は注意するようになることが考えられる。
- ・ 大学生以上となると、調査範囲はさらに広げることができる。大学での研究室のつながりや地域NPOとの連動など、各方面とのネットワークが広がることで様々な情報が収集可能となる。このため、本格的な地図作りが可能となり、ベースマップはパソコンでの制作地図を用いるべきである。様々な情報が収集できるため、あらかじめテーマに沿ったアイコンに絞って情報収集することが良いと考える。また、年配の方が制作参加者に加わっていれば、思い出や記憶などについてのヒアリングを行い、対象地域の過去の状況をグリーンマップで表わし、現在のものと比較することも面白い。

#### その他の指針：媒体に着目した指針

- ・ 紙、特に模造紙で制作する場合、小学校などで行われる、小学校周辺といった、狭い範囲の調査結果のまとめとして制作するのに適している。グループでの調査で数人の意見をまとめ、まとめた結果を発表するには、模造紙程の大きさが良いと考えられる。グループによってアイコンの数や種類、アイコンを描く大きさや色など、それぞれ違いが現れるが、アイコンが多すぎると発表する際、見づらくなることから、アイコンは少なく上限を決めて調査させるべきである。
- ・ 紙、特に手持ちサイズのもの、マップ利用者に向けた本格的な地図を掲載するのに適している。そのため、調査範囲によらず、確かな情報を多くの制作参加者の協力を得て制作すべきである。情報収集する際には、あらかじめテーマや使用目的に沿ったアイコンの種類の選定を行い情報収集する必要がある。ベースマップは、利用しやすさ、見易さを考慮すれば、パソコンで制作した地図を利用することが望ましい。
- ・ インターネット上での書き込み型で制作する場合、不特定多数の人々が気軽にいつでも情報を掲載できる。ただ、インターネット上という拘束力がないことから、情報の集まりは期待できない。一部の人々だけが掲載することになる恐れがあるため、グリーンマップ制作には適さないと考える。

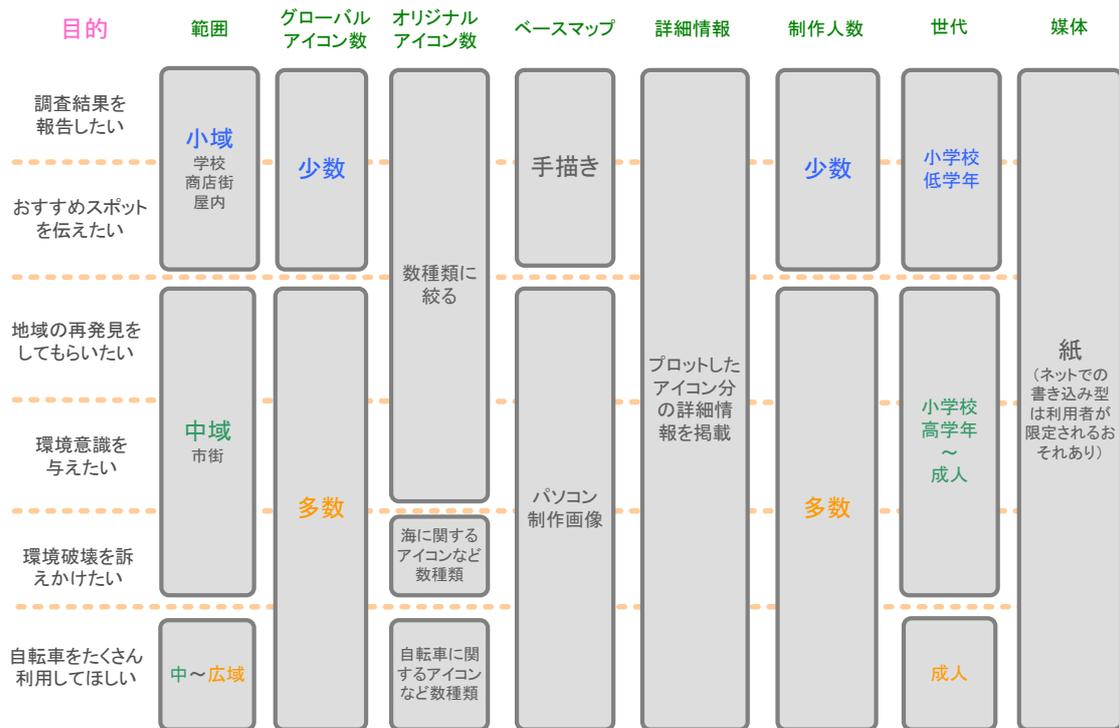


図 6-1 制作目的別におけるグリーンマップの制作指針案

#### 6-4 本研究の課題

- ・本研究では、調査・分析の作業時間を考慮していたため、グリーンマップの収集を10月で止め調査・分析作業に取り掛かっていた。このため、新たに制作されたマップが調査対象として含まれていない。
- ・国内のグリーンマップを中心として収集し、海外のグリーンマップは参考程度で終わっていた。国内のグリーンマップと同数の海外のグリーンマップが収集できれば、海外のグリーンマップの傾向も把握でき、また国内外で比較するなど違った研究を行えた可能性がある。
- ・制作人数については、グリーンマップは収集可能であったが制作代表者と連絡が取れない場合や、または、はっきりとした人数がわからないなどの理由から、今回調査項目からはずすことにした。グリーンマップ制作において大事な要素であるので、詳しく調べることができた場合、分析項目に追加すべきである。
- ・今回、調査を行ったグリーンマップの各要素での傾向と、『ひこねグリーンマップ』を制作した経験と反省点から、グリーンマップの制作における指針を提案したが、調査対象となるグリーンマップが増えれば、指針もまた多く提案できるはずである。
- ・グリーンマップは今後も制作され続けていくので、今後も継続的な調査が必要であるといえる。

【参考文献および引用文献】

---

- 1) グリーンマップジャパン<<http://www.greenmap.jp/>>,2008-1-15
- 2) 小田憲治：市民による「色彩参画」と街並みの景観イメージとの関係に関する研究，滋賀県立大学環境科学部環境社会計画専攻学士論文（2005）
- 3) 千代章一郎，關浩和，山崎晃 他：児童の都市環境についての学習・教育方法の改善－アイコンを用いた地図制作による環境学習法の開発，広島大学学部・附属学校共同研究紀要，32, pp69-78（2003）
- 4) 千代章一郎，關浩和，山崎晃 他：アイコンを用いた地図制作による児童の環境学習法の開発とインターネットを用いた社会との交流，広島大学学部・附属学校共同研究紀要，33, pp79-88（2004）

グリーンマップの構成要素表①

グリーンマップ名	アイコンについて							ベースマップ			
	アイコンの種類数(オリジナルアイコン数含む)	オリジナルアイコンの種類数	オリジナルアイコン総数	グローバルアイコン種類数	グローバルアイコン総数	アイコンの総数	詳細説明数	パソコン制作画像	手描き	航空写真	地形図
東京自転車グリーンマップ	12	1	12	11	185	197	90	○			
いづかサイクルグリーンマップ	26	5	40	21	95	135	53	○			
京都自転車ルートマップ	16	10	109	6	66	175	22	○			
雁ぶら物語	11	3	10	8	16	26	26		○		
あだちグリーンマップ	37	0	0	37	84	84	67			○	
大須エコマップ	15	8	28	7	33	61	24	○			
海のグリーンマップ2004・知多半	17	7	29	10	40	69	0		○		
六条湯グリーンマップ	六条湯グリーンマップ広域	6	1	4	5	21	0				○
	六条湯グリーンマップ小域	8	2	4	6	10	2				○
	六条湯グリーンマップ(合計)	9	2	8	7	33	2				○
豊田市グリーンマップなごみ	1	0	0	1	61	61	61	○			
愛媛グリーンマップコンテスト	道後	34	0	0	34	62	39		○		
	三津	11	0	0	11	22	10		○		
	大街道	21	0	0	21	30	6		○		
	合計	34	0	0	34	114	54		○		
2004年豊田市グリーンマップ	31	0	0	31	117	117	116	○			
ひこねグリーンマップ	ひこねグリーンマップ	47	0	0	47	149	149	○			
	ひこねグリーンマップ小域	34	1	4	33	53	53	○			
	ひこねグリーンマップ(合計)	62	1	4	58	202	202				
舞岡柏尾地域グリーンマップ	40	1	3	39	128	131	131	○			
にいがたけんおうグリーンマップ	44	1	6	43	243	249	200	○			
グリーンマップとやま	22	1	3	21	58	61	64	○			
ひろしまエコビースマップ青崎オリジナルアイコン編	25	25	84	0	0	84	0				○
金沢グリーンマップ	19	1	10	18	146	156	152	○			
ひろしまエコビースマップ	現代編	53	4	34	49	464	498	30			○
	歴史編	23	0	0	23	92	92	64			○
	合計	53	4	34	49	556	590	94			○
奥沢グリーンマップ	12	1	28	11	122	150	72	○			
高岡グリーンマップ	小域	22	2	69	22	137	206	40			
	広域	2	2	116	0	0	116	0			
	合計	24	2	185	22	137	322	40	○		
LOMAP	36	0	0	36	376	376	99	○			
Manhattan's Lower East Side	21	0	0	21	133	133	0	○			
京都グリーンマップ	京都グリーンマップ 全域	64	4	33	60	457	490	179	○		
	京都グリーンマップ 嵯峨野	21	2	4	19	49	53	18	○		
	京都グリーンマップ 中心部	25	2	9	23	59	68	39	○		
	京都グリーンマップ 左京区	41	3	7	34	174	181	79	○		
	京都グリーンマップ(合計)	72	4	53	68	686	739	315			
倉敷・丸亀グリーンマップ	倉敷	50	2	25	48	2290	2315	0	○		
	丸亀	49	1	43	48	1229	1272	0	○		
	合計	50	2	68	48	3519	3587	0			
川越グリーンマップ	川越グリーンマップ 街エリア	36	2	3	34	155	158	119	○		
	川越グリーンマップ 全域	29	0	0	29	119	119	87	○		
	川越グリーンマップ(合計)	47	2	3	45	280	283	206			
多摩川トライエリアグリーンマップ	11	1	13	10	127	140	51			○	
せたがやグリーンマップ	21	1	2	20	141	143	75			○	
GREENMAP NYC POWERFUL	Powerful Investments	13	0	0	13	114	114	62	○		
	Energy Dark Sides	5	0	0	5	81	81	0	○		
	Energy Bright Sides	15	1	90	14	372	462	0	○		
	合計	30	1	90	29	567	657	62	○		
New Jersey Greenmap	21	5	20	16	80	100	0	○			
STOCKHOLM GREENMAP	44	5	88	39	444	532	180	○			
東京なごみマップ	東京なごみマップ 多摩川	14	1	1	13	59	60	0	○		
	東京なごみマップ 都心	19	2	6	13	107	113	0	○		
	東京なごみマップ合計	22	2	7	13	166	173	0			
オフィスグリーンマップ2004	20階	7	1	3	6	11	14	0	○		
	19階	6	1	4	5	11	15	0	○		
	合計	7	1	7	6	22	29	0	○		
オフィスグリーンマップ2005	20階	9	3	4	6	12	16	0	○		
	19階	9	3	7	6	19	25	0	○		
	合計	9	3	11	6	31	41	0	○		
育才国民小学校グリーンマップ	28	0	0	28	44	44	11		○		
三星国民小学校グリーンマップ	22	0	0	22	41	41	12		○		

グリーンマップの構成要素表②

グリーンマップ名	アイコンの説明	写真	イラスト(挿絵)	土地情報	方位	座標	GMの説明	英文説明	ルート	縮尺	マップの説明
東京自転車グリーンマップ	○	○		○		○	○		○	○	○
いづかサイクルグリーンマップ	○	○		○		○			○		○
京都自転車ルートマップ	○	○		○	○	○			○	○	○
雁ぶら物語		○	○		○						
あだちグリーンマップ	○	○		○		○	○				○
大須エコマップ	○	○	○	○	○		○				○
海のグリーンマップ2004・知多半	○		○								
六条潟グリーンマップ	六条潟グリーンマップ広域	○	○								
	六条潟グリーンマップ小域	○	○	○							
	六条潟グリーンマップ(合計)	○	○	○				○			
豊田市グリーンマップなごみ	○	○				○	○				○
愛媛グリーンマップコンテスト	道後	○	○	○							
	三津		○	○							
	大街道		○	○							
	合計	○	○	○							
2004年豊田市グリーンマップ	○	○				○					
ひこねグリーンマップ	ひこねグリーンマップ					○				○	○
	ひこねグリーンマップ小域	○			○	○					○
	ひこねグリーンマップ(合計)	○			○	○				○	○
舞岡柏尾地域グリーンマップ	○	○		○	○		○		○	○	
にいがたけんおうグリーンマップ	○					○					○
グリーンマップとやま	○					○	○				○
ひろしまエコビースマップ青崎オリジナルアイコン編	○	○				○				○	○
金沢グリーンマップ	○		○			○		○			○
ひろしまエコビースマップ	現代編					○		○		○	
	歴史編	○	○			○		○		○	○
	合計	○	○			○		○		○	○
奥沢グリーンマップ	○	○	○	○		○			○	○	○
高岡グリーンマップ	小域	○	○	○	○	○	○			○	○
	広域										
	合計	○	○	○	○	○	○			○	○
LOMAP	○					○					○
Manhattan's Lower East Side	○							○			○
京都グリーンマップ	京都グリーンマップ 全域	○			○	○		○			○
	京都グリーンマップ 嵯峨野	○				○		○			
	京都グリーンマップ 中心部	○				○		○			
	京都グリーンマップ 左京区	○				○		○			
	京都グリーンマップ(合計)	○			○	○		○			○
倉敷・丸亀グリーンマップ	倉敷	○						○			○
	丸亀	○						○			○
	合計	○						○			○
川越グリーンマップ	川越グリーンマップ 街エリア	○				○				○	○
	川越グリーンマップ全域		○		○	○	○			○	
	川越グリーンマップ(合計)	○	○		○	○	○			○	○
多摩川トライエリアグリーンマップ	○		○		○	○	○				○
せたがやグリーンマップ	○					○	○				○
GREENMAP NYC POWERFUL	Powerful Investments	○	○	○	○			○			
	Energy Dark Sides	○	○	○	○			○			○
	Energy Bright Sides	○	○	○	○			○	○		
	合計	○	○	○	○	○		○	○		○
New Jersey Greenmap	○	○		○	○			○		○	
STOCKHOLM GREENMAP	○		○			○		○	○	○	○
東京なごみマップ	東京なごみマップ 多摩川	○		○			○		○	○	○
	東京なごみマップ 都心	○		○					○	○	○
	東京なごみマップ合計	○		○					○	○	○
オフィスグリーンマップ2004	20階	○					○				○
	19階	○					○				○
	合計	○					○				○
オフィスグリーンマップ2005	20階	○					○				○
	19階	○					○				○
	合計	○					○				○
育才国民小学校グリーンマップ	○	○		○			○				
三星国民小学校グリーンマップ	○	○		○			○				

グリーンマップの構成要素表③

グリーンマップ名	エリアの特徴						マップ上の調査範囲 (km <sup>2</sup> )	マップの大きさ	発効日	マップエリア
	平地	海	山	川	湖(池)	屋内				
東京自転車グリーンマップ	○	○		○	○		144	41*55	2007.1.7	東京都
いづかサイクルグリーンマップ	○			○	○		31.2	30*42	2007.3.20	福岡県飯塚市
京都自転車ルートマップ	○		○	○	○		38.5	42*30	2001.6.22	京都市左京区主要部
雁ぶら物語	○						0.1	29*38	2005.3.1	名古屋市長徳区
あだちグリーンマップ	○			○	○		28	60*84	2005.10.15	東京都足立区
大須エコマップ	○						0.2	40*80	2007.3	愛知県名古屋
海のグリーンマップ2004・知多半	○	○		○			200	36*26	2005.1.1	伊勢湾(知多半島沿岸域)
六条潟グリーンマップ	六条潟グリーンマップ広域	○	○		○		22.94			愛知県沿岸域六条潟
	六条潟グリーンマップ小域	○	○		○		3.75			愛知県沿岸域六条潟
	六条潟グリーンマップ(合計)	○	○		○		22.94	30*42	2006.12.15	愛知県沿岸域六条潟
豊田市グリーンマップなごみ	○		○	○	○		600	60*42	2005.3.31	愛知県豊田市
愛媛グリーンマップコンテスト	道後	○			○		0.32			愛媛県松山市
	三津	○	○				0.16			愛媛県松山市
	大街道	○					0.42			愛媛県松山市
	合計	○					0.9	60*100		愛媛県松山市
2004年豊田市グリーンマップ	○		○	○	○		63.75	60*42	2004.3.31	愛知県豊田市
ひこねグリーンマップ	ひこねグリーンマップ	○		○	○	○	176			滋賀県彦根市
	ひこねグリーンマップ小域	○			○		3			滋賀県彦根市
	ひこねグリーンマップ(合計)	○		○	○	○	176	30*42	2007.7	滋賀県彦根市
舞岡柏尾地域グリーンマップ	○			○		12	42*30	2006.5.28	横浜市舞岡・柏尾地域	
にいがたけんおうグリーンマップ	○	○	○	○			176	42*59	2003.11	新潟県三条市周辺
グリーンマップとやま	○			○			3.45	42*30	2007.3.20	富山市中心部
ひろしまエコピースマップ青崎オリジナルアイコン編	○	○					42.64	42*30	2004.1.21	広島市街
金沢グリーンマップ	○		○				14.4	51*36	2004.3.1	金沢市街
ひろしまエコピースマップ	現代編	○	○		○		48			広島県広島市
	歴史編	○	○		○		48			広島県広島市
	合計	○	○		○		48		2003	広島県広島市
奥沢グリーンマップ	○						4.32	30*42	2006.11.1	世田谷区奥沢・田園調布
高岡グリーンマップ	小域	○	○		○	○	5			富山県高岡市
	広域	○	○		○	○	36			富山県高岡市
	合計	○	○		○	○	36	42*60	2007.3.28	富山県高岡市
LOMAP	○	○					20.8	31*94	2004	アメリカ マンハッタン
Manhattan's Lower East Side	○	○					5	15*20	2004	アメリカ マンハッタン
京都グリーンマップ	京都グリーンマップ 全域	○		○	○	○	87.5			京都市街・観光スポット
	京都グリーンマップ 嵯峨野	○			○	○	2.25			京都市街・観光スポット
	京都グリーンマップ 中心部	○			○		1.04			京都市街・観光スポット
	京都グリーンマップ 左京区	○			○		4.2			京都市街・観光スポット
	京都グリーンマップ(合計)	○		○	○	○	87.5	42*49	1997.11.1	京都市街・観光スポット
倉敷・丸亀グリーンマップ	倉敷	○	○		○	○	36			岡山県倉敷・香川県丸亀市街
	丸亀	○	○		○	○	56			岡山県倉敷・香川県丸亀市街
	合計	○	○		○	○	92	42*59	2002.3.1	岡山県倉敷・香川県丸亀市街
川越グリーンマップ	川越グリーンマップ 街エリア	○			○		3.57			川越市街
	川越グリーンマップ 全域	○			○		252			川越市街
	川越グリーンマップ(合計)	○			○		252	60*84	2005.3.1	川越市街
多摩川トライエリアグリーンマップ	○			○			53	42*57	2002	東京都世田谷区
せたがやグリーンマップ	○			○			204		2001.6.15	東京都世田谷区
GREENMAP NYC POWERFUL	Powerful Investments	○	○		○		750			アメリカ ニューヨーク
	Energy Dark Sides	○	○		○		750			アメリカ ニューヨーク
	Energy Bright Sides	○	○		○		750			アメリカ ニューヨーク
	合計	○	○		○		750	34*98	2006.1	アメリカ ニューヨーク
New Jersey Greenmap	○			○			26.25	43*28	2005	アメリカ ニュージャージー
STOCKHOLM GREENMAP	○	○					84	42*69	2006	スウェーデン スtockホルム
東京なごみマップ	東京なごみマップ 多摩川	○			○	○	357			東京都
	東京なごみマップ 都心	○			○	○	357			東京都
	東京なごみマップ合計	○			○	○	714	51*37	2002.12	東京都
オフィスグリーンマップ2004	20階					○	0.0006			愛知県リコー中部内
	19階					○	0.0006			愛知県リコー中部内
	合計					○	0.0012	15*21	2004	愛知県リコー中部内
オフィスグリーンマップ2005	20階					○	0.0006			愛知県リコー中部内
	19階					○	0.0006			愛知県リコー中部内
	合計					○	0.0012	15*21	2005	愛知県リコー中部内
育才国民小学校グリーンマップ	○						0.0204	38*52	2004.12	中国 宣蘭市西南
三星国民小学校グリーンマップ	○			○			0.0204	38*52	2004.12	中国 蘭陽平原之上

調査グリーンマップ別による各アイコンの総数表①

	オフィスグリーンマップ 2004 20階	オフィスグリーンマップ 2004 19階	オフィスグリーンマップ 2005 20階	六条河グリーンマップ 広域エリア	グリーンマップ ウォーク 三津	六条河グリーンマップ 小域エリア	オフィスグリーンマップ 2005 19階	雁ぶら物語	グリーンマップ ウォーク 大街道エリア	三皇国民小学 グリーンマップ	育才国民小学 グリーンマップ	京都グリーンマップ 嵯峨野サイト	ひこねグリーンマップ 彦根城周辺エリア	東京なごみマップ 多摩川エリア	大須エコマップ	グリーンマップ とやま	豊田市グリーンマップ なごみ	グリーンマップ ウォーク 道後エリア
野生生物観測地点										1	1	1		1				
貴重生物生息地																		
水辺の生き物				1								1	1					
海洋生物				1					1		1							1
昆虫類											2							
昆虫観察										3	2							1
野生生物観測地点動物保護センター																		
動物園																		
アヘル池												1	1					
家畜																		
ドッグラン																		
渡り鳥鳥来地点				2														
公共の森と自然のエリア								2					2	7				1
公園・レクリエーションエリア												4	6	12		3		1
特別な木								2	5	3	1	2	1			1		2
花の名所					1			1			1	6	2			1		2
紅葉の名所											2	1						
竹林												1						1
さかき道								1					1	5		1		3
固有種生息地										2								
緑と生物の道筋										1								
庭園								2				1	2					
コミュニティガーデン																		
特に優れたコミュニティガーデン								1						1				
山菜採取・魚釣り				4														
親水公園					2			1				1	1	13		8		3
湿地・湿原・干潟				3		3					2							
名水・湧き水・滝										1	1			4		2		
特異な気象と潮流																		
自然の造形・農耕地																		
緑の広場・空き地													1			1		1
大自然の残る場所																		
キャンプ場																		
雪と遊ぶ場所																		
眺望ポイント					1				1		1		1					1
星観察スポット										1	1							
夕日がきれいな場所														1		1		
太陽エネルギー																		
風力エネルギー						3												
再生技術施設																		
水環境システム										1	1							
バイオ利用再生施設										1	2							
コンポスト										2	1							
リユース・リサイクルショップ								2	1						11	2		
環境修復実施地区																		
再利用可能地区						4												
産地直売店					1			3	1			1	1		4	1		2
エコ農場										1	1							2
有機作物・自然食品店								2				1	1		13	3		1
自然食レストラン・カフェ								1	1			2	1		2			
環境ビジネス	1	1	1				1		1						1			
環境優良店	1		2				1											1
エコショップ													2					1
フェアトレード店													2		1			
環境スクール				1				1		2	1		1	1				1
コミュニティセンター								4			1		2			3		
伝統医療・健康法													1		1			1
子どもに優しい場所								2		1	3		3					
高齢者に優しい場所					1			3										5
安らぎの場					4			1	1	1	2						61	3
文化施設					1				2			2	1					1
博物館・環境学習施設									1				2	4		1		2
アートスポット								2	1	2	1					10		1
音楽スポット																7		
史跡・文化財					7			5	4	3			1	5		2		6

調査グリーンマップ別による各アイコンの総数表②

	オフィスグリーンマップ 2004 20階	オフィスグリーンマップ 2004 19階	オフィスグリーンマップ 2005 20階	六条河グリーンマップ 広域エリア	グリーンマップ ウォーク 三津	六条河グリーンマップ 小域エリア	オフィスグリーンマップ 2005 19階	雁ふら物語	グリーンマップ ウォーク 大街道 近エリア	三皇国民小学 グリーンマップ	育子国民小学 グリーンマップ	京都グリーンマップ 嵯峨野サイト	ひこねグリーンマップ 香櫛城 周辺エリア	東京なごみ マップ 多摩川 エリア	大浜エコマップ	グリーンマップ つやま	豊田市グリーンマップ なごみ	グリーンマップ ウォーク 近後 エリア
伝統的生活区域													2					
エコデザイン事例									2	5								1
環境配慮建築										1								1
重要建築物								1					1					2
手作り住宅																		
エコデザイン情報源																		
飲料水源																		
下水処理場																		
リサイクル施設	5	3	4				4		1	1								
ゴミ処分・埋立地						10												
廃棄物処理基地																		
ゴミ焼却場																		
エネルギー供給施設																		
自転車関連												9	2	4		4		
自転車レーン																1		
自転車専用道路																1		
駐輪場									1	1								1
車椅子OK					2			1	6	2								5
散策コース								3		2	9	1						2
歩行者優先												1						
まちの広場												3						3
ボート乗り場												4	1					
ファミリー乗り場																		
公共交通主要駅																		
ローカル公共交通駅					1													1
路面電車																2		1
パークアンドライド									2	1								
代替燃料乗り物・燃料供給所												2						
電気自動車充電施設																		
環境情報	2	1	1				4		1	1								
環境テレホンサービス																		
web環境情報																		
グリーンマップ取扱																		
要予約スポット																		
グリーンマップサポーター																		
エコジョーセンター																		
環境ツアー	1	3	3				4											
エコツーリスト案内																		
環境NGO/NPO													1					
公共施設													1			2		
環境科学研究機関																		
公害モニター													2					
環境破壊	1	3	1	1		1	5											
抗議運動地点																		
危険地帯																		
交通危険ゾーン																		1
騒音源																		
大気汚染源																		
水質汚染源																		
石油・天然ガス施設																		
石油漏出被害地区																		
地盤貯蔵タンク																		
公害認定地区																		
有害化学物質保管場																		
有害化学物質流出地区																		
有害廃棄物発生源																		
有害廃棄物処理施設																		
ゴミ不法投棄																		
鉱山																		
原子力施設																		
オリジナルアイコン総	3	4	4	4	0	4	7	0	0	0	0	4	4	1	28	3	0	0
グローバルアイコン 総数	11	11	12	12	22	21	19	26	30	41	44	49	53	59	33	58	61	62
グローバルアイコン 種類数	6	5	6	6	11	5	6	11	21	22	28	19	33	13	7	21	1	34

調査グリーンマップ別による各アイコンの総数表③

	京都グリーン マップ 中心部 サイト	海のグリーン マップ2006	NYC POWERFUL energydarkside s	あだちグリーン マップ	ひろしまエコ ピースマップ 青略編	ひろしまエコ ピースマップ 歴史編	New Jersey G reen Map	東京なごみマ ップ 都心エリア	NYC POWERFUL investments	高岡グリーンマ ップ 広域エリア	2004年豊田 市グリーンマップ	新潟県地域 ウォーキング グリーンマップ	Manhattan's Lower Eastside	川越グリーンマ ップ 街並みエリア	いづつかサイク ルグリーンマップ	多摩川トライコ リアグリーンマップ	またがやグ リーンマップ
野生生物観測地点		2		2				2			1	2	5				
貴重生物生息地												1					
水辺の生き物	1	4		2			13				5	2		3			
海洋生物		14										4					
昆虫観察				1				2			2						
野生生物観測地点動物保護センター											1	3					
動物園																	
アヒル池	2			1										1			
茶室												1					
ドッグラン																	
渡り鳥飛来地点		1		1			6				2						
公共の森と自然のエリア							17	6			8	6			1		
公園・レクリエーションエリア	3	2					2	20			7	7	7	4	7	16	24
特別な木	3			1			2	4	6		9	10		15		9	10
花の名所	1			2							5	5		5	3	9	
紅葉の名所											1	2					
竹林												2					2
並木道				11				3				3		2	2		
固有種生息地																	
緑と生物の道筋												1		1			
庭園				2								1				8	6
コミュニティガーデン				1							4		11			13	
特に優れたコミュニティガーデン	1			2								6		2		3	12
山菜採取・魚釣り							1										
親水公園	5			11			1	2	3			3		1	1	12	5
湿地・沼原・干潟								13			3			1			
名水・湧き水・滝									1		2	1		3			3
特異な気象と潮流																	
自然の造形・景勝地		4						6			3						
緑の広場・空き地									9			1					
大自然の残る場所							2										
キャンプ場				2					2								
雪と遊ぶ場所																	
眺望ポイント				3			6				3	13		2	2		
星観察スポット				1			1										
夕日がきれいな場所								9				3			1		
太陽エネルギー				2					32			1	1	5			
風力エネルギー		1		1							1			1			
再生技術施設									11								
水環境システム				4										4			
バイオ利用再生施設																	
コンポスト							2						2				
リユース・リサイクルショップ	4								2			1	2				3
環境修復実施地区			7														
再利用可能地区		7							7		1						
産地直売店	1													1		3	8
エコ農場						2			1			5		1			2
有機作物・自然食品店	1					1			1				9				17
自然食レストラン・カフェ	3			1				2	3								7
環境ビジネス				1					7			1					
環境優良店																	
エコショップ	7												3				
エコトレード店																	
環境スクール	1							7	3			1	3				9
コミュニティセンター												4		3	1		9
伝統医療・健康法																	
子どもに優しい場所				3		1					5	4	5	5			6
高齢者に優しい場所				1							4	1		2			
安らぎの場						2					4	6	4	14			
文化施設						33			1			1	5	2	1		
博物館・環境学習施設	2			1				4					5	6	1		3
アートスポット	2			2							5	1	10	3		6	4
音楽スポット						1											
史跡・文化財	1			11				5	11		23	13	16	20	1	48	7

調査グリーンマップ別による各アイコンの総数表④

	京都グリーンマップ 中心部サイト	海のグリーンマップ2006	NYC POWERFUL energy darkside s	あだちグリーンマップ	ひろしまエコピースマップ 青嶋編	ひろしまエコピースマップ 歴史編	New Jersey Green Map	東京なごみマップ 都心エリア	NYC POWERFUL investments	高層グリーンマップ 広域エリア	2004年豊田市グリーンマップ	舞岡柏尾地域フォーキンググリーンマップ	Manhattan's Lower Eastside	川越グリーンマップ 車道みエリア	いづつかサイクルグリーンマップ	多摩川トライエリアグリーンマップ	せたがやグリーンマップ
伝統的生活区域	4			1													
エコデザイン事例																	
環境配慮建築				1					29					2			
重要建築物	5			1		3					1	1		8			
手作り住宅						1			8								
エコデザイン情報源																	
飲料水源												1		1			
下水処理場																	
リサイクル施設																	
ゴミ分別・埋立地																	
廃棄物処理基地																	
ゴミ焼却場				1													
エネルギー供給施設			13			2	3							2			
自転車関連	3							8					5		8		3
自転車レーン																	
自転車専用道路				1							2				40		
駐輪場											2				4		
車椅子OK				1							1	1					
放棄コース				2								3		3	2		
歩行者優先															3		
まちの広場	1					2									1		
ボート乗り場				1			6										
フェリー乗り場						2		12									
公共交通主要駅			28			1	7						10		2		
ローカル公共交通駅															3		
路面電車						2	4										
パークアンドライド							3										
代替燃料乗り物・燃料補給所									9								
電気自動車・自転車充電施設																	
環境情報		3		1							1			1			
環境テレホンサービス																	
web環境情報																	
グリーンマップ取扱				1													1
要予約スポット																	
グリーンマップサポーター										1							
エコロジーセンター							1						20				
環境ツアー														1			
エコツアーリスト案内													6	1			
環境NGO/NPO	5												3				
公共施設	2			1													
環境科学研究機関							3										
公害モニター																	
環境破壊		2				2					2						
抗議運動地点	1												1				
危険地帯												3					
交通危険ゾーン			25	2		3					3	3		4	10		
騒音源						4								2			
大気汚染源																	
水質汚染源																	
石油・天然ガス施設																	
石油漏出被害地区			8														
地盤貯蔵タンク																	
公害認定地区																	
有害化学物質保管場																	
有害化学物質流出地区																	
有害廃棄物発生源																	
有害廃棄物処理施設																	
ゴミ不法投棄											5						
鉱山																	
原子力施設																	
オリジナルアイコン総	9	29	0	0	88	0	20	6	0	116	0	3	0	3	40	13	2
グローバルアイコン総数	59	40	81	84	0	92	80	107	114	0	117	128	133	131	95	127	141
グローバルアイコン種類数	23	10	5	37	0	23	16	17	13	0	31	39	21	34	21	10	20

調査グリーンマップ別による各アイコンの総数表⑤

	ひこねグリーン マップ 広域エ リア	川越グリーン マップ 全域エ リア	奥沢グリーン マップ	金沢グリーン マップ	京都自転車 ルートマップ	京都グリーン マップ 左京区 サイト	東京自転車グ リーンマップ	高田グリーン マップ 高岡駅 周辺エリア	にいがたけん おろグリーン マップ	Lomax	NYC POWERFUL energy bright des	京都グリーン マップ 京都市 全域エリア	ひろしまエコ ビースマップ 現代編	STOCKHO LM GREENMA P	香取・丸亀グ リーンマップ 丸亀エリア	倉敷・丸亀グ リーンマップ 倉敷エリア	合計	各マップで のアイコン 数	カテゴリで のアイコン 総数	カテゴリで のアイコンあ たりの平均
野生生物観測地点	4	3			6	4			5			7		6	38	43	134	19	688	57.3333
貴重生物生息地						1			5					1	18	35	61	6		
水辺の生き物	2	1				4			4			2	6		54	58	164	18		
海洋生物													5				27	7		
両生類									3				2	2			13	6		
昆虫観察						3			8			3	5		9	5	44	12		
野生生物観測地点動物保 護センター														3			3	1		
動物園						1		1	2			1			1		6	5		
アヒル池	2					1						4					13	8		
茶室	2																3	2		
ドッグラン	1									6										
深り鳥飛来地点	1					5		1	2			1	2		64	30	118	13		
公共の森と自然のエリア	6	15						1	1	1		3	35	6	1	16	135	19	2206	169.6923
公園・レクリエーションエ リア	2	17	7			2	23		29	20	114	12	17	72	52	187	679	29		
特別な木	12	4	57			2		1	11			19	39	2	39	85	357	29		
花の名所	3	3			20	7		31	23			4	21	3	11	39	209	25		
紅葉の名所					6	2		1		1		5	2		22	109	154	12		
竹林									1			4			18	132	161	8		
草木道	2	4							8				10		60	71	187	16		
固有種生息地												3					5	2		
緑と生物の道筋													5	2			10	5		
庭園							19		1	3	8	1	3		12	25	94	15		
コミュニティガーデン										63			5		8	44	149	8		
特に優れたコミュニテイ ガーデン		3										2		10			43	11		
山菜採取・魚釣り									4				1		3	10	23	6		
親水公園	1	1	2			8		1	6	62	5	13	5	10	6	193	29	679	56.58333	
湿地・沼原・干潟	4	1				1			2			1			12	22	68	13		
名水・湧き水・滝	1	13						1	10			6				1	50	15		
特異な気象と潮流																	0	0		
自然の造形・景勝地									2					3			18	5		
緑の広場・空き地	3			2					1			2	2		1	13	37	12		
大自然の残る場所									5								7	2		
キャンプ場	1								4								9	4		
雪と遊ぶ場所									1					6			7	2		
眺望ポイント	7	3	2	9	5	1	18		5			9	41	10	20	46	210	24		
星観察スポット									2			1	1		25	20	53	9		
夕日がきれいな場所	8	1							1				2				27	9		
太陽エネルギー	1	13		4						7		2			158	291	517	12	826	91.7778
風力エネルギー	1										8						16	7		
再生技術施設	2																13	2		
水環境システム		10		3													23	6		
バイオ利用再生施設	1										7						11	4		
コンポスト		1								3		1					12	7		
リユース・リサイクルショップ	4			28		11				16		34		19	11	52	203	17		
環境修復実施地区		1															8	2		
再利用可能地区														4			23	5		
産地直売店	9			3		1		4		8	24	4	1	2	4	13	100	23	1036	74
エコ農場											28						43	9		
有機作物・自然食品店				13		7				13	15	36		15	2	10	161	19		
自然食レストラン・カフェ				11	22	12				20		24		19	1	5	137	18		
環境ビジネス						1						3		5			24	12		
環境優良店																	5	4		
エコショップ	1		12	10		1			1	2		12		10	9	12	85	15		
フェアトレード店				6								25			10	35	85	7		
環境スクール	1		3			3				15	5	4			4	4	71	21		
コミュニティセンター	4	17						1		1							50	12		
伝統医療・健康法						2				2		3					10	6		
子どもに優しい場所	2								1	13				11			65	15		
高齢者に優しい場所	8	1						1						8			35	11		
安らぎの場				27		1			3	8		1	17	5			165	19		
文化施設	3	2				8				9		29	25		113	122	361	19	1145	190.8333
博物館・環境学習施設				2		2	17	7	17	11		9		5	5	3	110	22		
アーススポット			6			4	14	54	2	2		7	28				167	22		
音楽スポット									1	1			3				13	5		
史跡・文化財				24		1	31	5	36	3		4	17	87	28	33	458	30		

調査グリーンマップ別による各アイコンの総数表⑥

	ひこねグリーン マップ 広域エ リア	川越グリーン マップ 全域エ リア	奥沢グリー ンマップ	金沢グリー ンマップ	京都自転車 ルートマップ	京都グリーン マップ 左京区 サイト	東京自転車グ リーンマップ	高岡グリー ンマップ 高岡駅 周辺エリア	にいがたけん おろぐリー ンマップ	Lomax	NYO POWERFUL energy/bright ides	京都グリー ンマップ 京都市 全域エリア	ひろしまエコ ビースマップ 現代編	STOCKHO LM GREENMA P	倉敷・丸亀グ リーンマップ 丸亀エリア	倉敷・丸亀グ リーンマップ 倉敷エ リア	合計	各マップで のアイコン 数	カテゴリ でのアイコン 総数	カテゴリ でのアイ コンあた りの平均
伝統的生活区域	4			6				2	1			3			4	9	36	10		
エコデザイン事例												1	6		1	4	20	7	218	43.6
環境配慮建築	2			9									6	5	1		57	10		
重要建築物		1				1	20	3	17			3	2	6	29	27	132	19		
手作り住宅																	9	2		
エコデザイン情報源																	0	0		
飲料水源	7					1			3			3	7	3	4	7	37	10	598	85.42857
下水処理場		2										7					9	2		
リサイクル施設	1	1		2					1	1				1	108	361	494	14		
ゴミ処分・埋立地	1	1															12	3		
廃棄物処理基地	1											1	4				6	3		
ゴミ焼却場	1	2							2			2			2	6	16	7		
エネルギー供給施設		2										2					24	6		
自転車関連				1		1	18	5		10		15	12	22	10	15	155	19	1291	80.6875
自転車レーン													2				3	2		
自転車専用道路												3			11	37	95	7		
駐輪場	3		3	5		4		3			10	32			17	25	111	14		
車椅子OK													5		33	34	91	11		
散策コース	1	18	4	13	7	51	15	7	9			32	12	73			269	21		
歩行者優先									4						52	80	142	6		
まちの広場													8		30	35	83	8		
ボート乗り場						1				2	36	1	1	3			56	10		
フェリー乗り場							4		1	6	17		2	2			46	8		
公共交通主要駅	4	3								44				1			100	9		
ローカル公共交通駅	4							2			19						30	6		
路面電車								1					12			1	23	7		
パークアンドライド								4			19						72	7		
代替燃料乗り物・燃料補給所														3			14	3		
電気自動車充電施設												1					1	1		
環境情報		5		4								1		2			28	14	288	22.15385
環境テレホンサービス																	0	0		
web環境情報																	0	0		
グリーンマップ取扱	1											2					5	4		
要予約スポット																	0	0		
グリーンマップサポーター										15			2				18	3		
エコロジーセンター										40			2				63	4		
環境ツアー		1															13	6		
エコツーリスト案内										15							22	3		
環境NGO/NPO						9			2	4		37					61	7		
公共施設	8											2		10	16	24	66	9		
環境科学研究機関	2					2						3					10	4		
公害モニター																	2	1		
環境破壊									1				13				32	11	191	10.61111
抗議運動地点						1				2		7		2			14	6		
危険地帯							6										9	2		
交通危険ゾーン								1		1			14				67	11		
騒音源	5												11				22	4		
大気汚染源										2		1	4	7			14	4		
水質汚染源																	0	0		
石油・天然ガス施設																	0	0		
石油漏出被害地区																	8	1		
地蔵貯蔵タンク																	0	0		
公害認定地区														2			2	1		
有害化学物質保管場																	0	0		
有害化学物質流出地区																	0	0		
有害廃棄物発生源																	0	0		
有害廃棄物処理施設																	0	0		
ゴミ不法投棄	4					1						3	10				23	5		
鉱山																	0	0		
原子力施設																	0	0		
オリジナルアイコン総	0	0	28	10	109	7	12	69	6	0	90	33	34	88	43	25	949			
グローバルアイコン総数	149	149	122	156	66	174	185	137	243	376	372	457	464	444	1229	2290				
グローバルアイコン種類数	47	29	11	18	6	38	11	22	43	36	14	60	49	39	48	48				

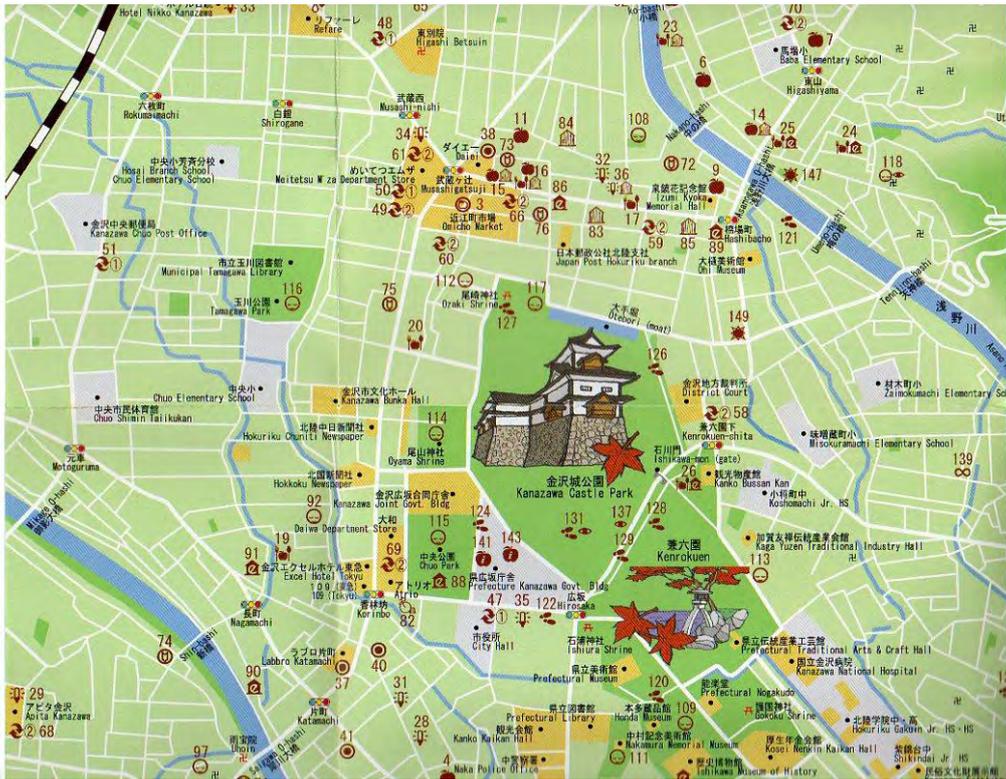
分析に用いた要素の階層のまとめ①

グリーンマップ名	目的	全アイコン数 (総数)	全アイコン数 (総数)50きざみ	全アイコン数 (種類数)	全アイコン数 (種類数)10きざみ	詳細	詳細50きざみ	面積(km <sup>2</sup> )	面積3タイプ	グローバル アイコン総数
オフィスグリーンマップ 2004 19階	調査結果の報告	14	1-50個	7	1-10種類	0	0個	0.0006	小域	11
オフィスグリーンマップ 2004 18階	調査結果の報告	15	1-50個	6	1-10種類	0	0個	0.0006	小域	11
オフィスグリーンマップ 2005 19階	調査結果の報告	16	1-50個	9	1-10種類	0	0個	0.0006	小域	12
六条湯グリーンマップ 広域エリア	環境破壊を訴えかける	16	1-50個	8	1-10種類	0	0個	3.75	小域	12
グリーンマップウォーク 三津	地域の再発見を促す	22	1-50個	11	11-20種類	10	1-50個	0.16	小域	22
オフィスグリーンマップ 2005 19階	調査結果の報告	26	1-50個	9	1-10種類	0	0個	0.0006	小域	19
グリーンマップウォーク 大街道エリア	地域の再発見を促す	30	1-50個	21	21-30種類	6	1-50個	0.42	小域	30
六条湯グリーンマップ 小域エリア	環境破壊を訴えかける	25	1-50個	6	1-10種類	2	1-50個	22.94	中域	21
雁ぶら物語	おすすめスポットを伝える	26	1-50個	11	11-20種類	26	1-50個	0.1	小域	26
育才国民小学グリーンマップ	調査結果の報告	44	1-50個	28	21-30種類	11	1-50個	0.0204	小域	44
三星国民小学グリーンマップ	調査結果の報告	41	1-50個	22	21-30種類	12	1-50個	0.0204	小域	41
大須エコマップ	おすすめスポットを伝える	61	51-100個	15	11-20種類	24	1-50個	0.2	小域	33
京都グリーンマップ 嵯峨野サイト	環境意識を与える	53	51-100個	21	21-30種類	18	1-50個	2.25	小域	49
グリーンマップウォーク 道後エリア	地域の再発見を促す	62	51-100個	34	31-40種類	39	1-50個	0.32	小域	62
京都グリーンマップ 中心部サイト	環境意識を与える	68	51-100個	25	21-30種類	39	1-50個	1.04	小域	59
ひこねグリーンマップ 彦根城周辺エリア	地域の再発見を促す	57	51-100個	34	31-40種類	53	51-100個	3	小域	53
グリーンマップとやま	地域の再発見を促す	61	51-100個	22	21-30種類	64	51-100個	3.45	小域	58
あだちグリーンマップ	おすすめスポットを伝える	84	51-100個	37	31-40種類	67	51-100個	28	中域	84
ひろしまエコビースマップ 青崎編	地域の再発見を促す	88	51-100個	25	21-30種類	0	0個	42.64	中域	0
New Jersey Green Map	環境意識を与える	100	51-100個	21	21-30種類	0	0個	26.25	中域	80
高岡グリーンマップ 広域エリア	地域の再発見を促す	116	101-150個	2	1-10種類	0	0個	36	中域	0
ひろしまエコビースマップ 歴史編	地域の再発見を促す	92	51-100個	23	21-30種類	30	1-50個	48	中域	92
Manhattan's Lower Eastside	地域の再発見を促す	133	101-150個	21	21-30種類	0	0個	5	中域	133
豊田市グリーンマップ なごみ	地域の再発見を促す	61	51-100個	1	1-10種類	61	51-100個	1080	広域	61
NYC POWERFUL energydarksides	環境意識を与える	84	51-100個	6	1-10種類	62	51-100個	750	広域	84
NYC POWERFUL investments	環境意識を与える	111	101-150個	12	11-20種類	0	0個	750	広域	111
東京なごみマップ 都心エリア	自転車利用を促す	113	101-150個	19	11-20種類	0	0個	357	広域	107
海のグリーンマップ2006	環境破壊を訴えかける	69	51-100個	17	11-20種類	0	0個	200	広域	40
東京なごみマップ 多摩川エリア	自転車利用を促す	60	51-100個	14	11-20種類	0	0個	357	広域	59
川越グリーンマップ 全域エリア	環境意識を与える	149	101-150個	29	21-30種類	87	51-100個	252	広域	149
せたがやグリーンマップ	環境意識を与える	143	101-150個	21	21-30種類	75	51-100個	204	広域	141
ひこねグリーンマップ 広域エリア	地域の再発見を促す	149	101-150個	47	41-50種類	149	101個以上	176	広域	149
2004年豊田市グリーンマップ	地域の再発見を促す	117	101-150個	31	31-40種類	116	101個以上	90	中域	117
にいがけんおうグリーンマップ	地域の再発見を促す	249	201個以上	44	41-50種類	200	101個以上	176	広域	243
STOCKHOLM GREENMAP	環境意識を与える	532	201個以上	44	41-50種類	180	101個以上	84	中域	444
京都グリーンマップ 京都市全図エリア	環境意識を与える	490	201個以上	64	51種類以上	179	101個以上	87.5	中域	457
東京自転車グリーンマップ	自転車利用を促す	197	151-200個	12	11-20種類	90	51-100個	144	広域	185
倉敷・丸亀グリーンマップ 倉敷エリア	環境意識を与える	2315	201個以上	50	41-50種類	0	0個	36	中域	2290
倉敷・丸亀グリーンマップ 丸亀エリア	環境意識を与える	1272	201個以上	49	41-50種類	0	0個	56	中域	1229
京都自転車ルートマップ	自転車利用を促す	175	151-200個	16	11-20種類	22	1-50個	38.5	中域	66
高岡グリーンマップ 高岡駅周辺エリア	地域の再発見を促す	206	201個以上	22	21-30種類	40	1-50個	5	中域	137
NYC POWERFUL energybrightsides	環境意識を与える	462	201個以上	15	11-20種類	0	0個	750	広域	372
Lomap	地域の再発見を促す	376	201個以上	36	31-40種類	99	51-100個	20.8	中域	376
京都グリーンマップ 左京区サイト	環境意識を与える	181	151-200個	41	41-50種類	79	51-100個	4.2	中域	174
ひろしまエコビースマップ 現代編	地域の再発見を促す	498	201個以上	53	51種類以上	64	51-100個	48	中域	464
いづかサイクルグリーンマップ	自転車利用を促す	135	101-150個	26	21-30種類	53	51-100個	31.2	中域	95
多摩川トライアエリアグリーンマップ	環境意識を与える	140	101-150個	11	11-20種類	51	51-100個	53	中域	127
舞岡柏尾地域ウォーキンググリーンマップ	地域の再発見を促す	131	101-150個	40	31-40種類	131	101個以上	12	中域	128
川越グリーンマップ 街並みエリア	環境意識を与える	134	101-150個	36	31-40種類	119	101個以上	3.57	小域	131
金沢グリーンマップ	地域の再発見を促す	166	151-200個	19	11-20種類	152	101個以上	14.4	中域	156
奥沢グリーンマップ	地域の再発見を促す	150	101-150個	12	11-20種類	72	51-100個	4.32	中域	122

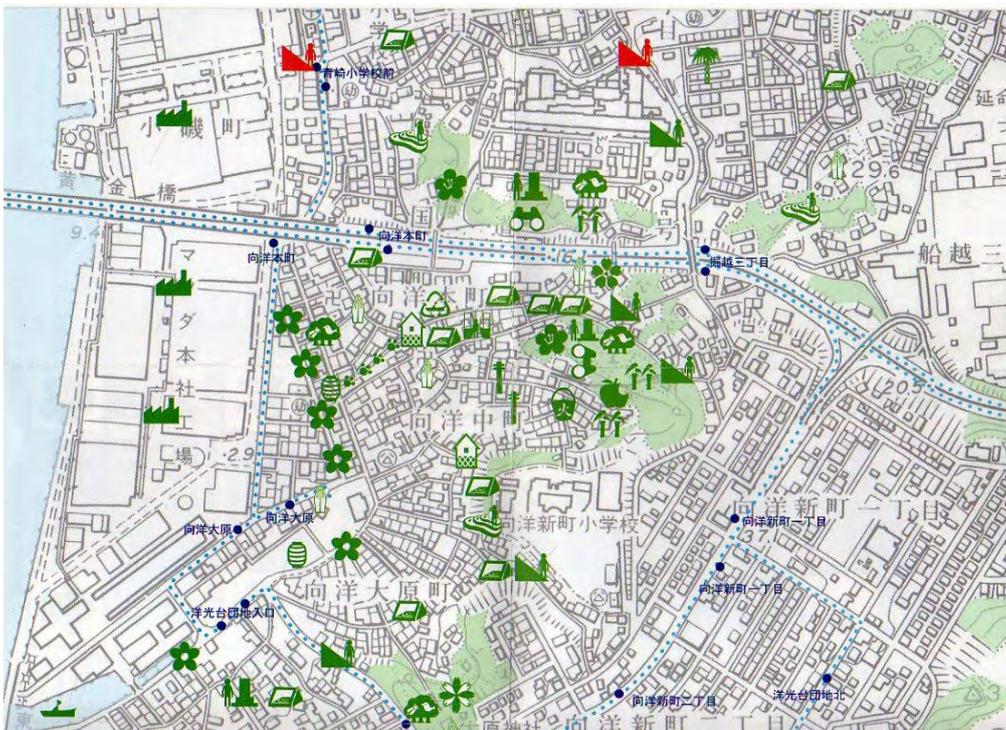
分析に用いた要素の階層のまとめ②

グリーンマップ名	グローバルアイコン総数50きざみ	グローバルアイコン種類数	グローバルアイコン種類数10きざみ	オリジナルアイコンの総数	オリジナルアイコンの総数10きざみ	オリジナルアイコンの種類数	オリジナルアイコンの種類数2きざみ	タイプ
オフィスグリーンマップ 2004 19階	1-50個	6	1-10種類	3	1-10個	1	1-2種類	小域少アイコン型
オフィスグリーンマップ 2004 18階	1-50個	5	1-10種類	4	1-10個	1	1-2種類	小域少アイコン型
オフィスグリーンマップ 2005 19階	1-50個	6	1-10種類	4	1-10個	3	3-4種類	小域少アイコン型
六条湯グリーンマップ 広域エリア	1-50個	6	1-10種類	4	1-10個	2	1-2種類	小域少アイコン型
グリーンマップウォーク 三津	1-50個	11	11-20種類	0	0個	0	0種類	小域少アイコン型
オフィスグリーンマップ 2005 19階	1-50個	6	1-10種類	7	1-10個	3	3-4種類	小域少アイコン型
グリーンマップウォーク 大街道エリア	1-50個	21	21-30種類	0	0個	0	0種類	小域少アイコン型
六条湯グリーンマップ 小域エリア	1-50個	5	1-10種類	4	1-10個	1	1-2種類	小域少アイコン型
雁ぶら物語	1-50個	11	11-20種類	0	0個	0	0種類	小域少アイコン型
育才国民小学グリーンマップ	1-50個	28	21-30種類	0	0個	0	0種類	小域少アイコン型
三星国民小学グリーンマップ	1-50個	22	21-30種類	0	0個	0	0種類	小域少アイコン型
大須エコマップ	1-50個	7	1-10種類	28	21-30個	8	7-8種類	小域少アイコン型
京都グリーンマップ 嵯峨野サイト	1-50個	19	11-20種類	4	1-10個	2	1-2種類	小域少アイコン型
グリーンマップウォーク 道後エリア	51-100個	34	31-40種類	0	0個	0	0種類	小域少アイコン型
京都グリーンマップ 中心部サイト	51-100個	23	21-30種類	9	1-10個	2	1-2種類	小域少アイコン型
ひこねグリーンマップ 彦根城周辺エリア	51-100個	33	31-40種類	4	1-10個	1	1-2種類	小域少アイコン型
グリーンマップとやま	51-100個	21	21-30種類	3	1-10個	1	1-2種類	小域少アイコン型
あだちグリーンマップ	51-100個	37	31-40種類	0	0個	0	0種類	小域少アイコン型
ひろしまエコビースマップ 青崎編	0個	0	0種類	88	51個以上	25	11種類以上	小域少アイコン型
New Jersey Green Map	51-100個	16	11-20種類	20	11-20個	5	5-6種類	小域少アイコン型
高岡グリーンマップ 広域エリア	0個	0	0種類	116	51個以上	2	1-2種類	小域少アイコン型
ひろしまエコビースマップ 歴史編	51-100個	23	21-30種類	0	0個	0	0種類	小域少アイコン型
Manhattan's Lower Eastside	101-150個	21	21-30種類	0	0個	0	0種類	小域少アイコン型
豊田市グリーンマップ なごみ	51-100個	1	1-10種類	0	0個	0	0種類	広域中アイコン少種類型
NYC POWERFUL energydarksides	51-100個	6	1-10種類	0	0個	0	0種類	広域中アイコン少種類型
NYC POWERFUL investments	101-150個	12	11-20種類	0	0個	0	0種類	広域中アイコン少種類型
東京なごみマップ 都心エリア	101-150個	17	11-20種類	6	1-10個	2	1-2種類	広域中アイコン少種類型
海のグリーンマップ2006	1-50個	10	11-20種類	29	21-30個	7	7-8種類	広域中アイコン少種類型
東京なごみマップ 多摩川エリア	51-100個	13	11-20種類	1	1-10個	1	1-2種類	広域中アイコン少種類型
川越グリーンマップ 全域エリア	101-150個	29	21-30種類	0	0個	0	0種類	広域多アイコン詳細型
せたがやグリーンマップ	101-150個	20	11-20種類	2	1-10個	1	1-2種類	広域多アイコン詳細型
ひこねグリーンマップ 広域エリア	101-150個	47	41-50種類	0	0個	0	0種類	広域多アイコン詳細型
2004年豊田市グリーンマップ	101-150個	31	31-40種類	0	0個	0	0種類	広域多アイコン詳細型
にいがたけんおうグリーンマップ	201個以上	43	41-50種類	6	1-10個	1	1-2種類	広域多アイコン詳細型
STOCKHOLM GREENMAP	201個以上	39	31-40種類	88	51個以上	5	5-6種類	広域多アイコン詳細型
京都グリーンマップ 京都市全図エリア	201個以上	60	51種類以上	33	31-40個	4	3-4種類	広域多アイコン詳細型
東京自転車グリーンマップ	151-200個	11	11-20種類	12	11-20個	1	1-2種類	広域多アイコン詳細型
倉敷・丸亀グリーンマップ 倉敷エリア	201個以上	48	41-50種類	25	21-30個	2	1-2種類	中域多アイコン型
倉敷・丸亀グリーンマップ 丸亀エリア	201個以上	48	41-50種類	43	41-50個	1	1-2種類	中域多アイコン型
京都自転車ルートマップ	51-100個	6	1-10種類	109	51個以上	10	9-10種類	中域多アイコン型
高岡グリーンマップ 高岡駅周辺エリア	101-150個	22	21-30種類	69	51個以上	2	1-2種類	中域多アイコン型
NYC POWERFUL energybrightsides	201個以上	14	11-20種類	90	51個以上	1	1-2種類	中域多アイコン型
Lomap	201個以上	36	31-40種類	0	0個	0	0種類	中域多アイコン型
京都グリーンマップ 左京区サイト	151-200個	38	31-40種類	7	1-10個	3	3-4種類	中域多アイコン型
ひろしまエコビースマップ 現代編	201個以上	49	41-50種類	34	31-40個	4	3-4種類	中域多アイコン型
いづかサイクルグリーンマップ	51-100個	21	21-30種類	40	31-40個	5	5-6種類	中域多アイコン型
多摩川トライエリアグリーンマップ	101-150個	10	1-10種類	13	11-20個	1	1-2種類	中域多アイコン型
舞岡柏尾地域ウォーキンググリーンマップ	101-150個	39	31-40種類	3	1-10個	1	1-2種類	中域多アイコン型
川越グリーンマップ 街並みエリア	101-150個	34	31-40種類	3	1-10個	2	1-2種類	中域多アイコン型
金沢グリーンマップ	151-200個	18	11-20種類	10	1-10個	1	1-2種類	中域多アイコン型
奥沢グリーンマップ	101-150個	11	11-20種類	28	21-30個	1	1-2種類	中域多アイコン型

## グリーンマップ画像



## 金沢グリーンマップ



## ひろしまエコピースマップ青崎オリジナルアイコン編



あだちグリーンマップ



京都自転車ルートマップ



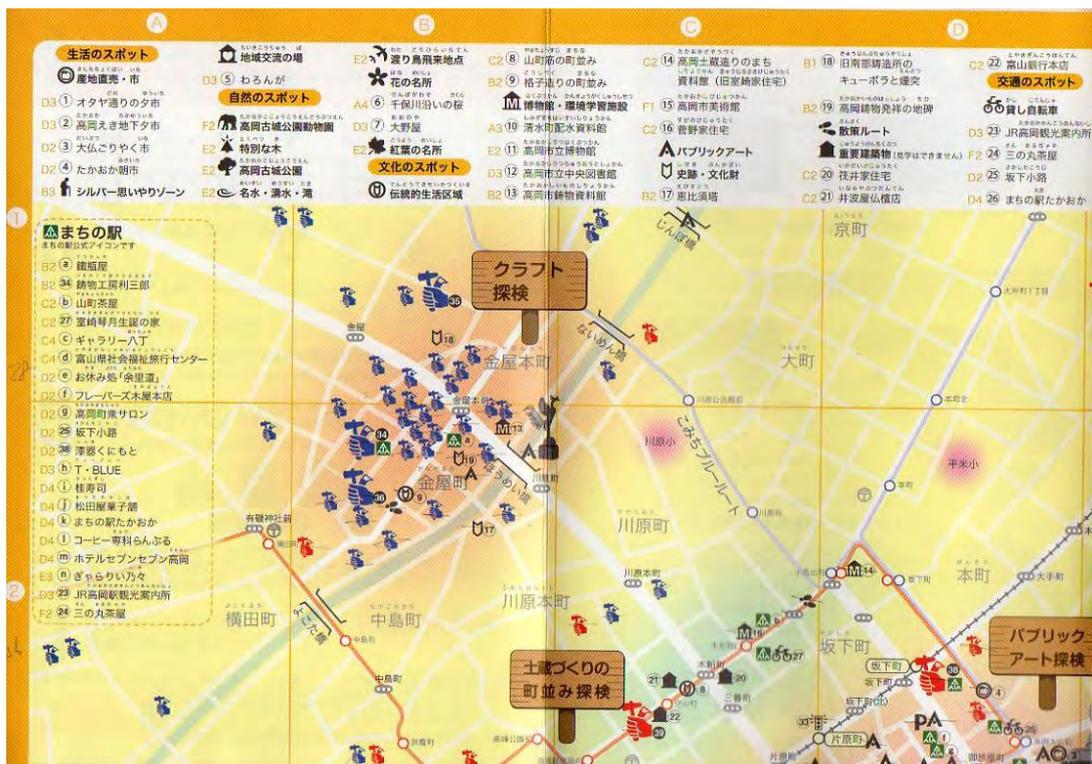
せたがやグリーンマップ



豊田市グリーンマップなごみ



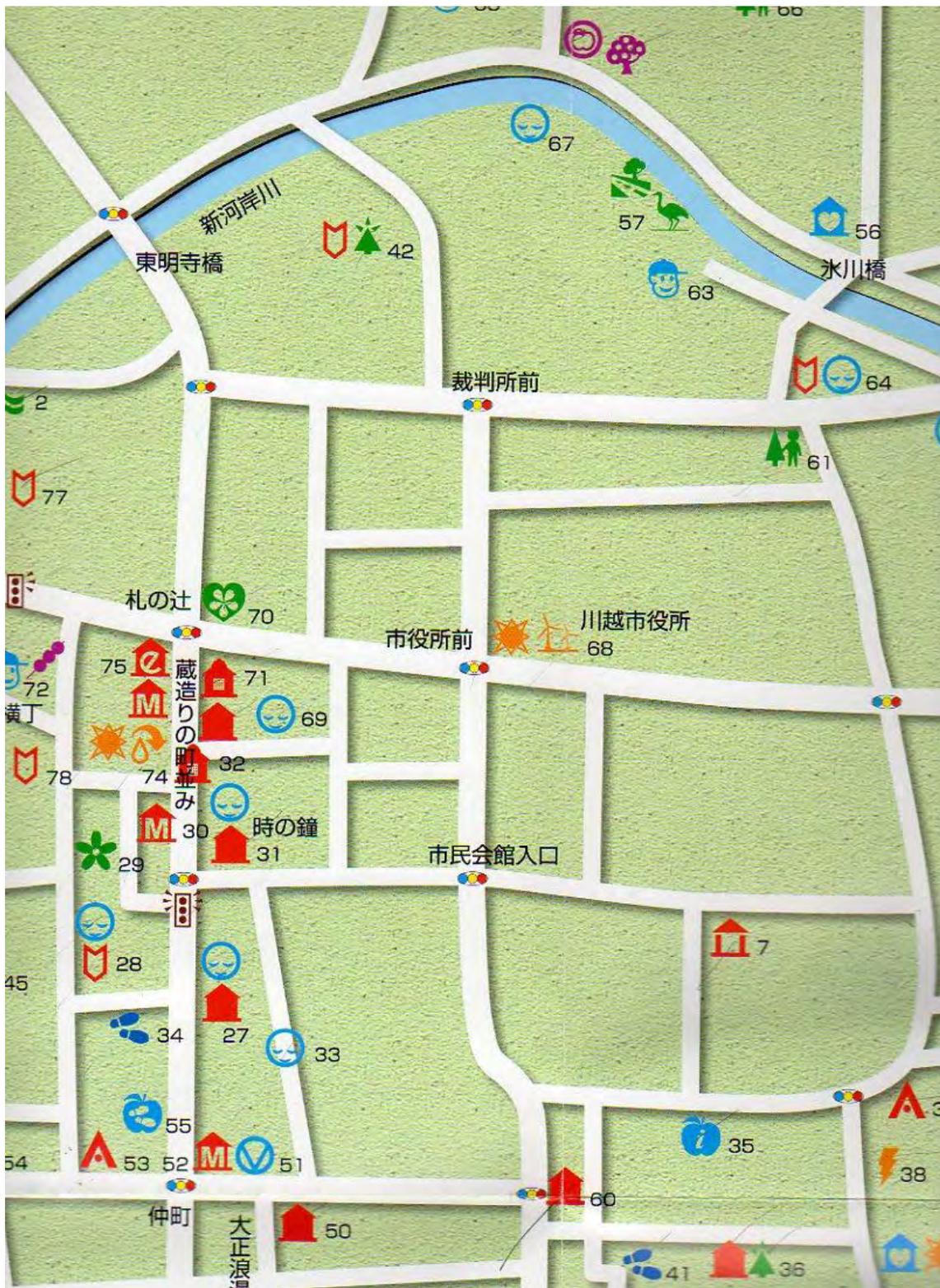
京都グリーンマップ



高岡グリーンマップ



ひろしまエコピースマップ



川越グリーンマップ

# 六条潟 Rokujogata Tidal Flat

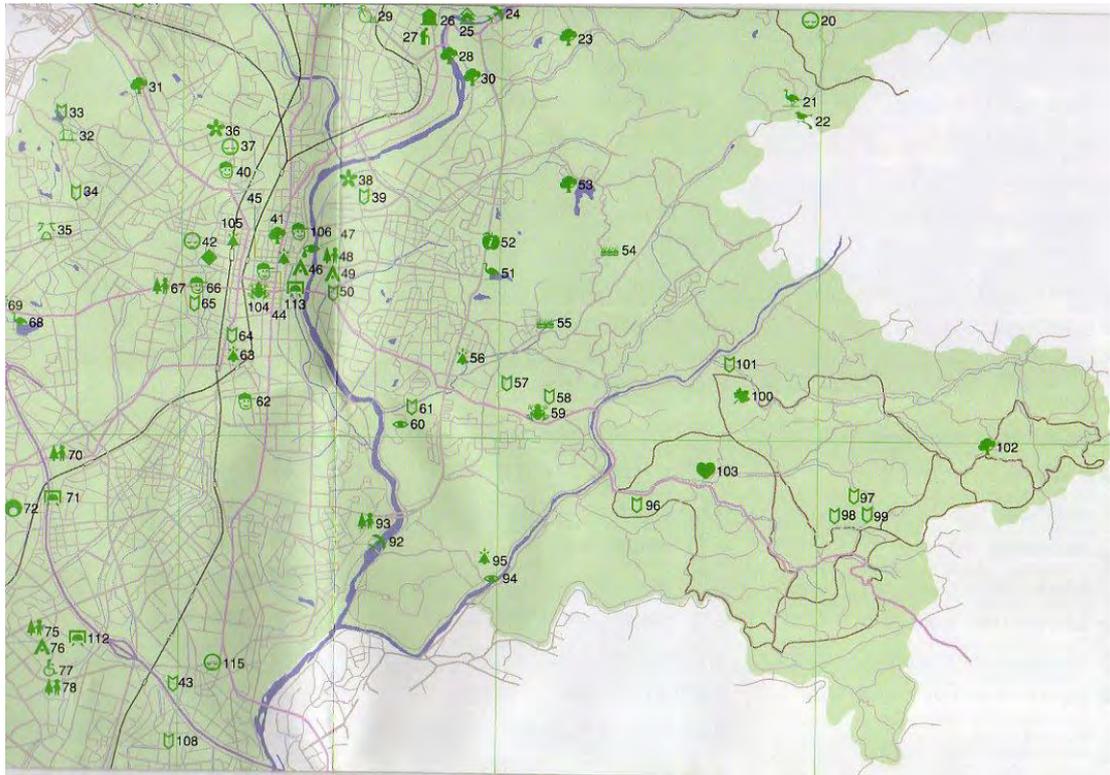


六条潟グリーンマップ



海のグリーンマップ 2006



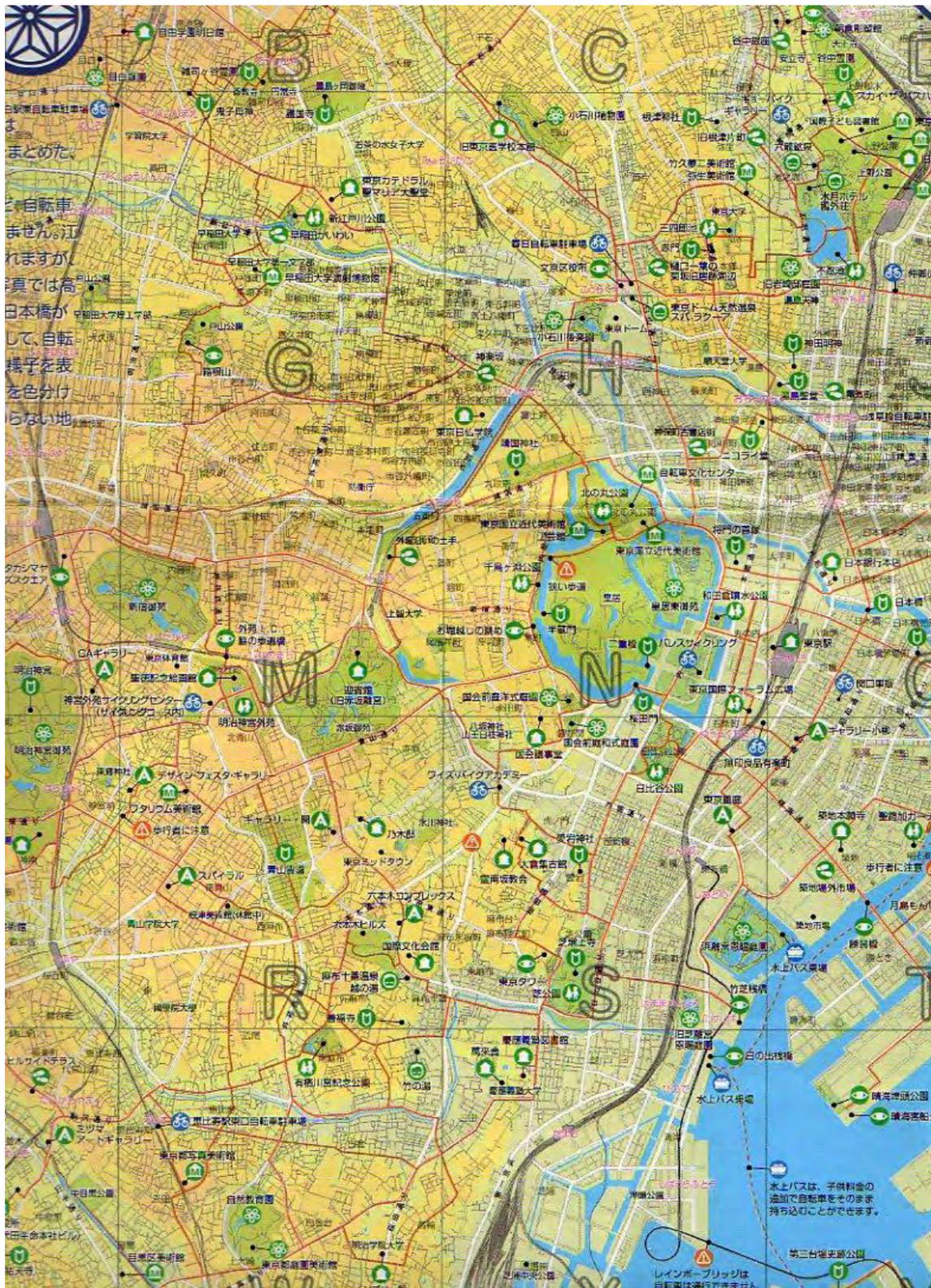


2004年豊田市グリーンマップ

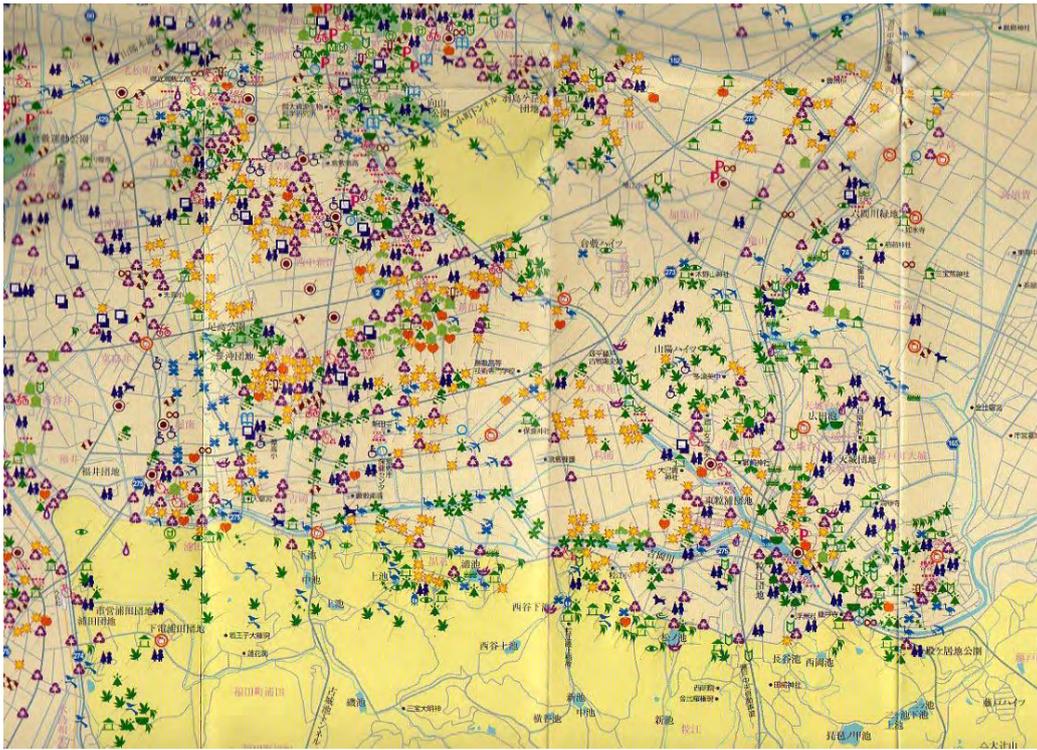


いいづかグリーンマップ





東京自転車グリーンマップ



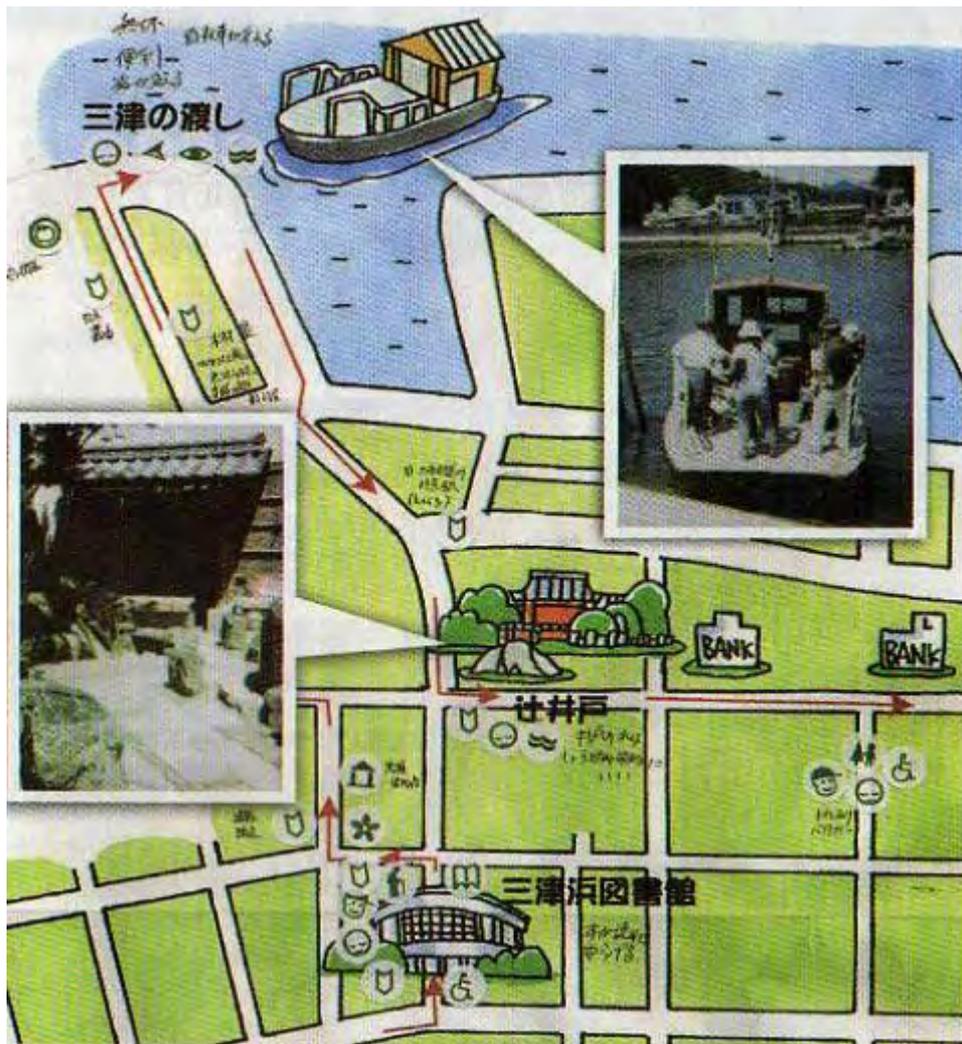
倉敷・丸亀グリーンマップ



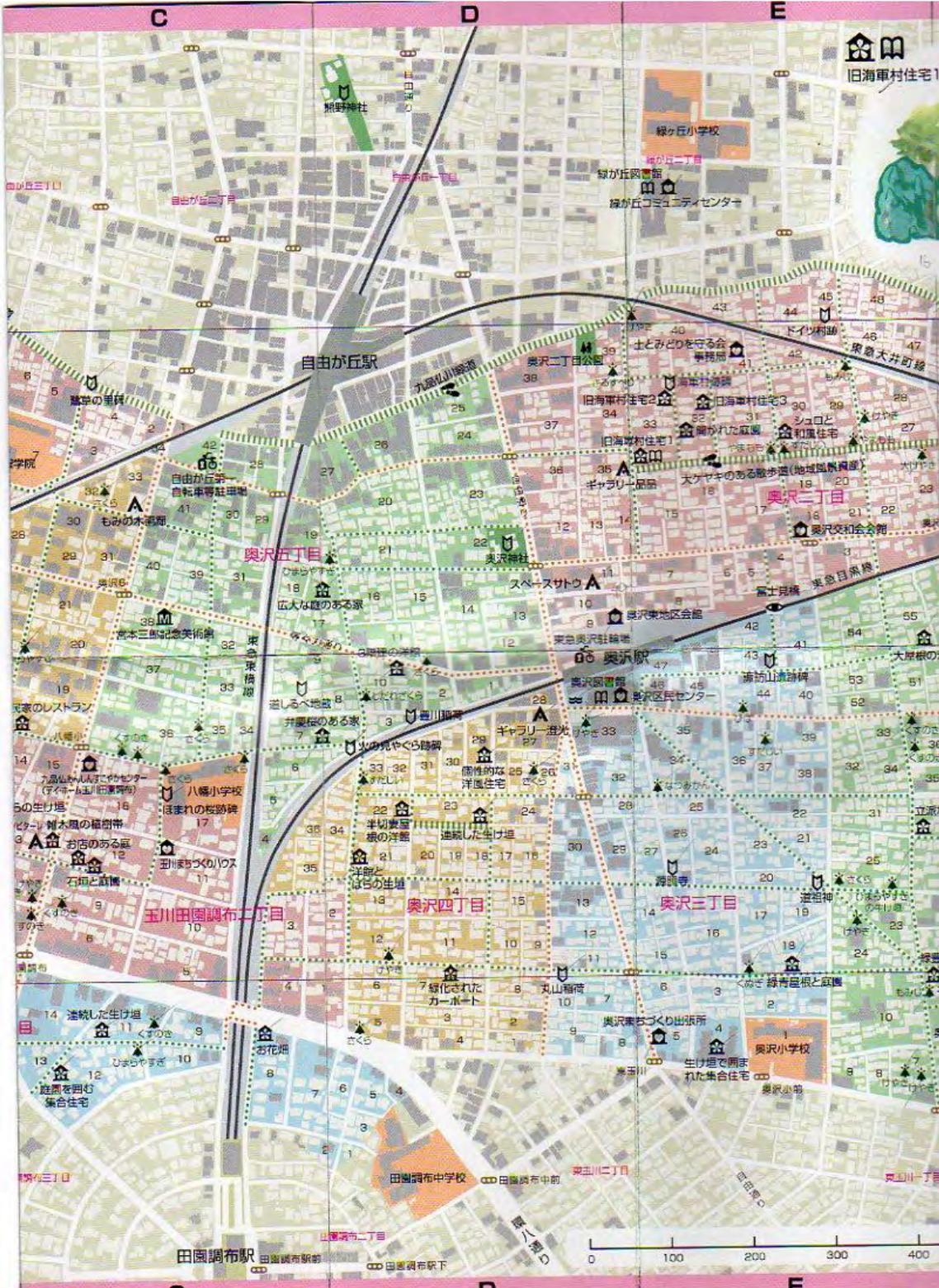
多摩川トライエリアグリーンマップ







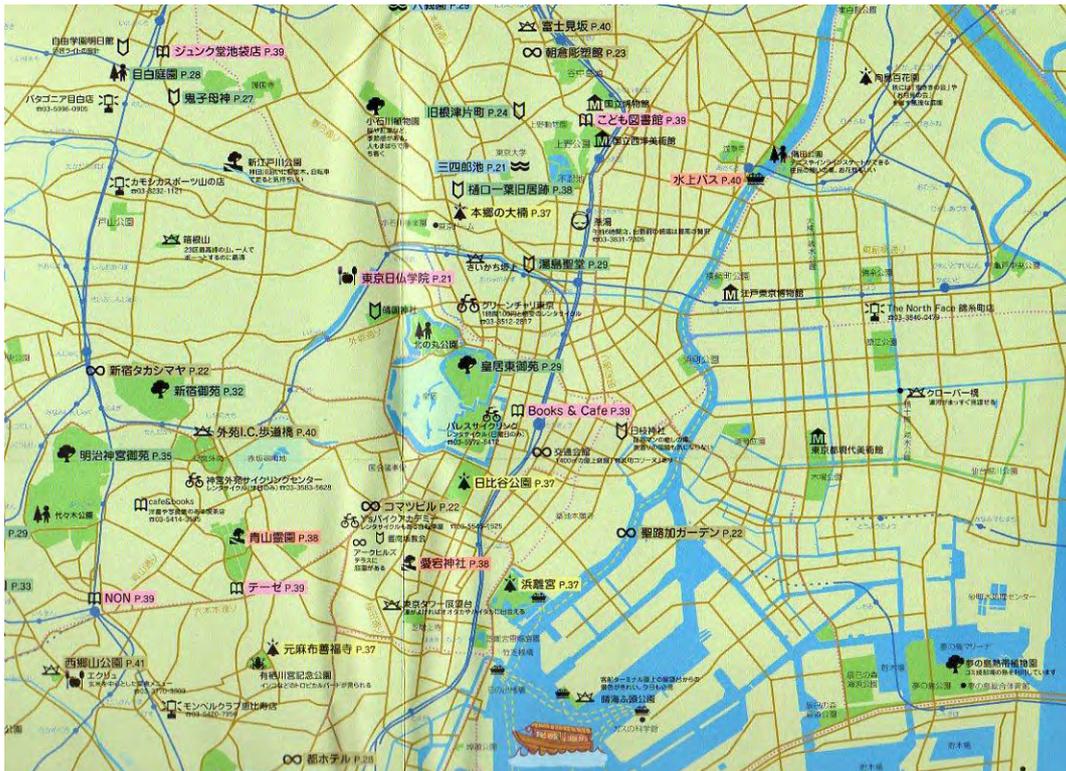
グリーンマップウォーク in 松山



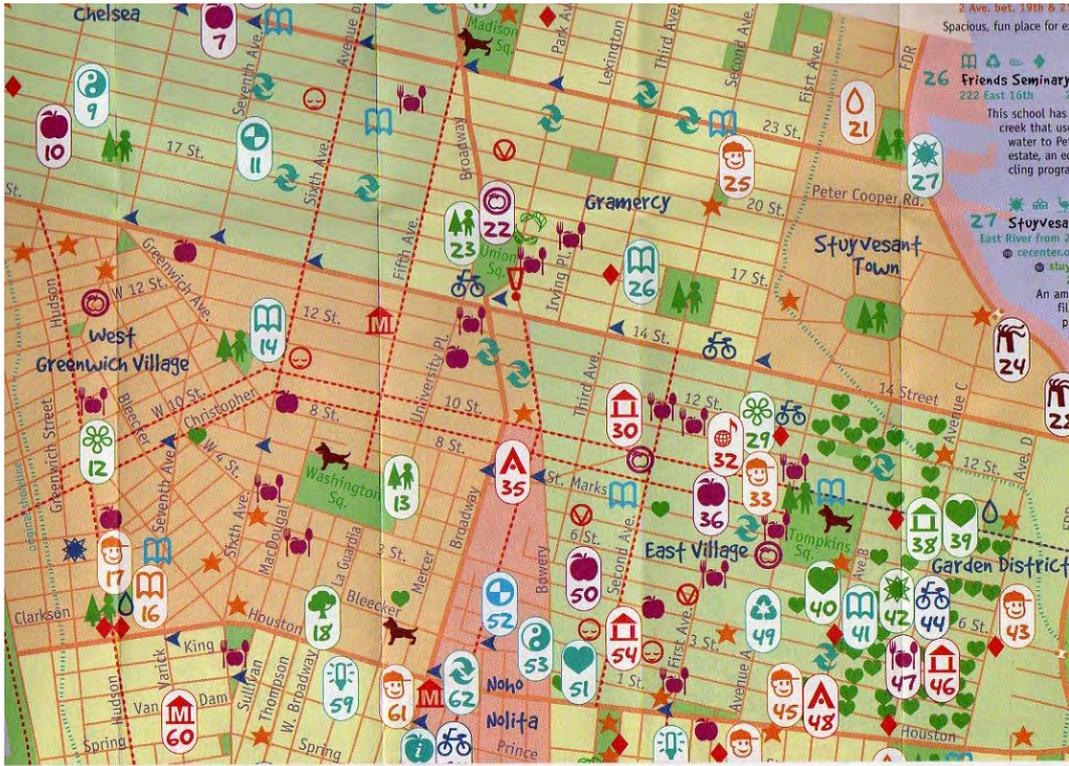
奥沢グリーンマップ



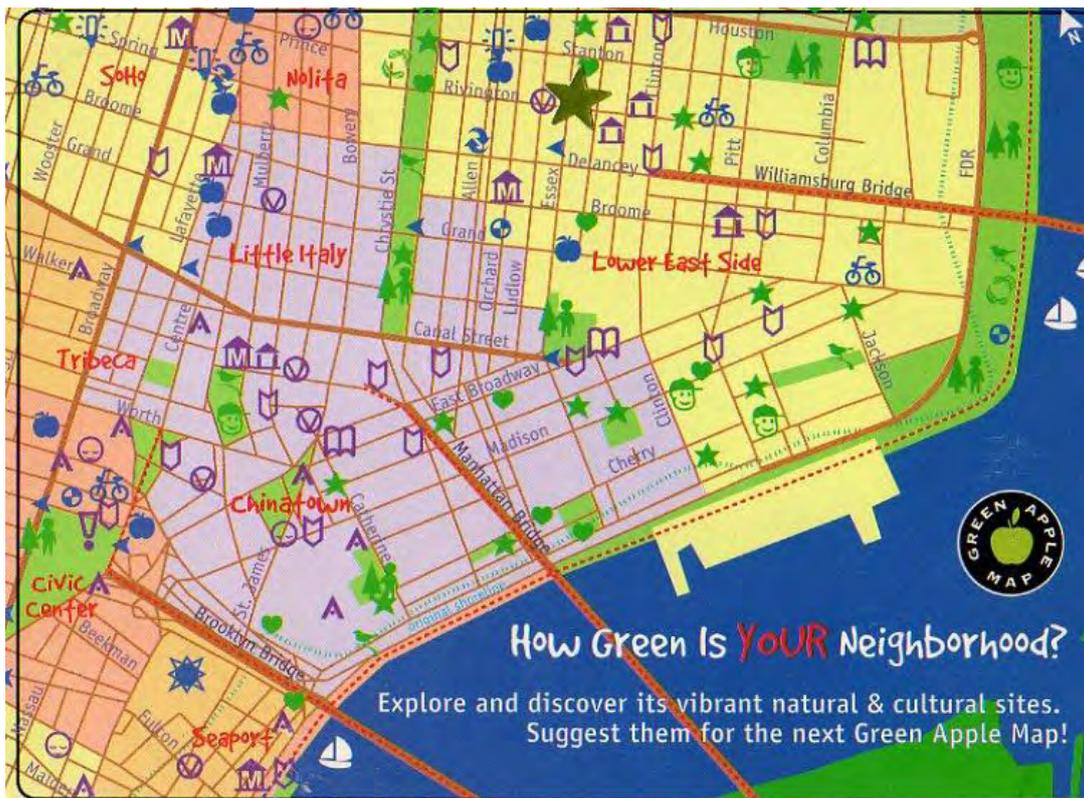
富山グリーンマップ



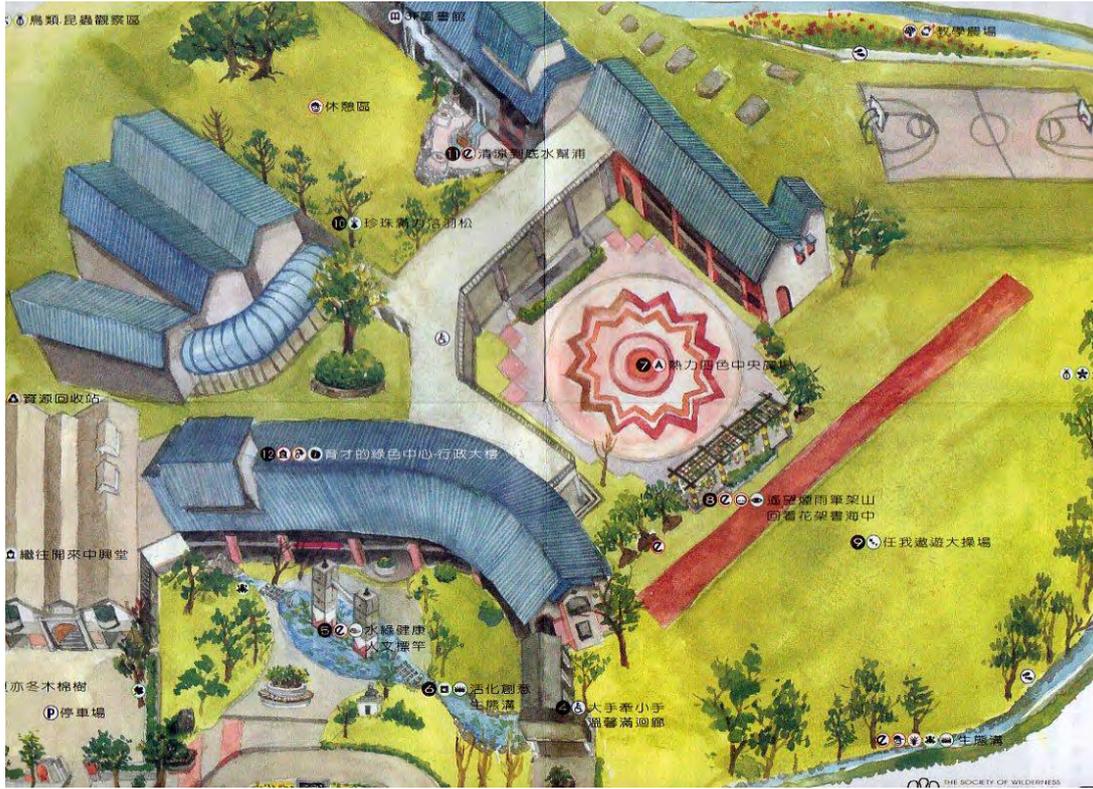
東京なごみマップ



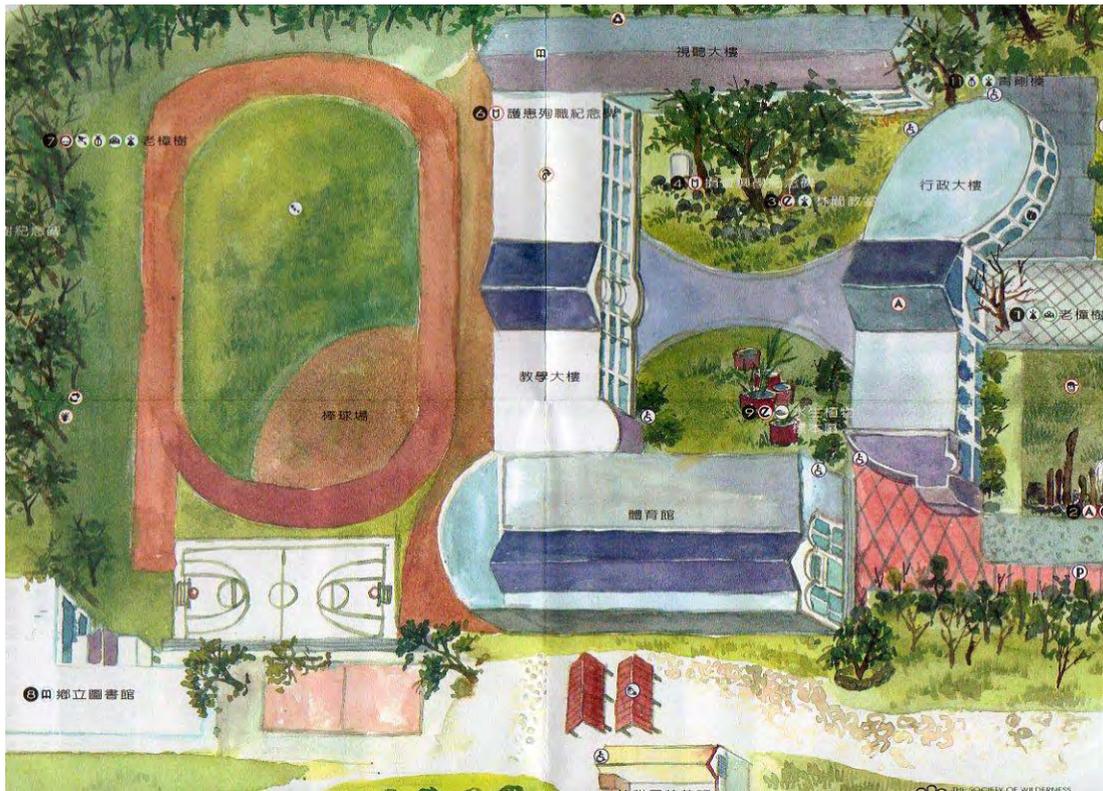
LOMAP



Manhattan' s Lower Eastsides



育才国民小学校グリーンマップ



三星国民小学校グリーンマップ

# GREEN MAP

## New Jersey Meadowlands District

### Green Features

- Athletic Field
- Boat/Canoe Launch
- Canoe Launch
- Compost Site
- Enhanced Wetlands
- Environment Center
- Fishing Spot
- Golf Course
- Historic Feature
- Landform
- Major Park
- Migration Route
- NJMC Boat Tours
- Scientific/Research Site
- Special Plants
- Watchable Wildlife
- Waterfront Park
- Proposed Feature (color)

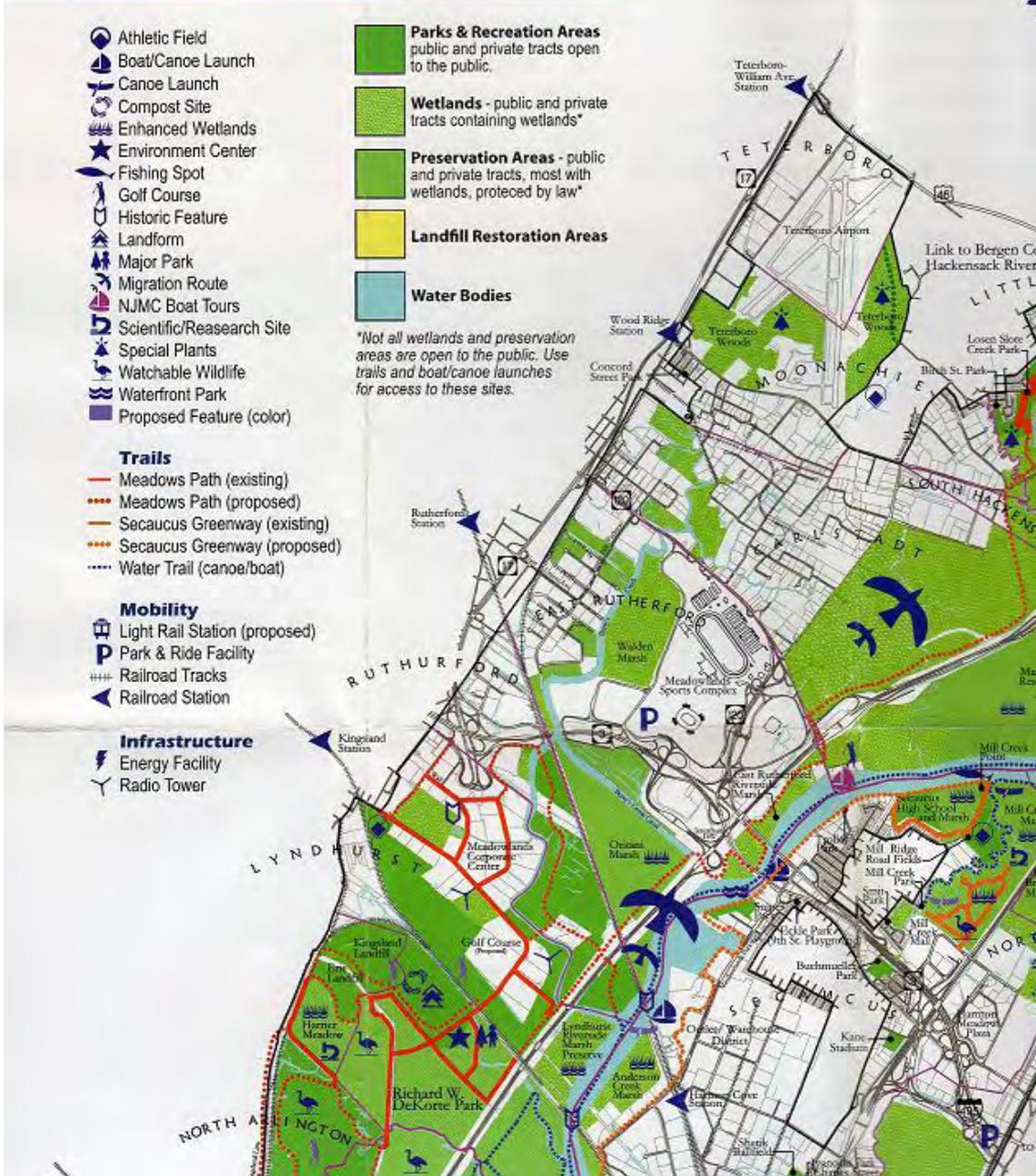
- Parks & Recreation Areas**  
public and private tracts open to the public.
- Wetlands** - public and private tracts containing wetlands\*
- Preservation Areas** - public and private tracts, most with wetlands, protected by law\*
- Landfill Restoration Areas**
- Water Bodies**

\*Not all wetlands and preservation areas are open to the public. Use trails and boat/canoe launches for access to these sites.

- Trails**
- Meadows Path (existing)
- Meadows Path (proposed)
- Secaucus Greenway (existing)
- Secaucus Greenway (proposed)
- Water Trail (canoe/boat)

- Mobility**
- Light Rail Station (proposed)
- Park & Ride Facility
- Railroad Tracks
- Railroad Station

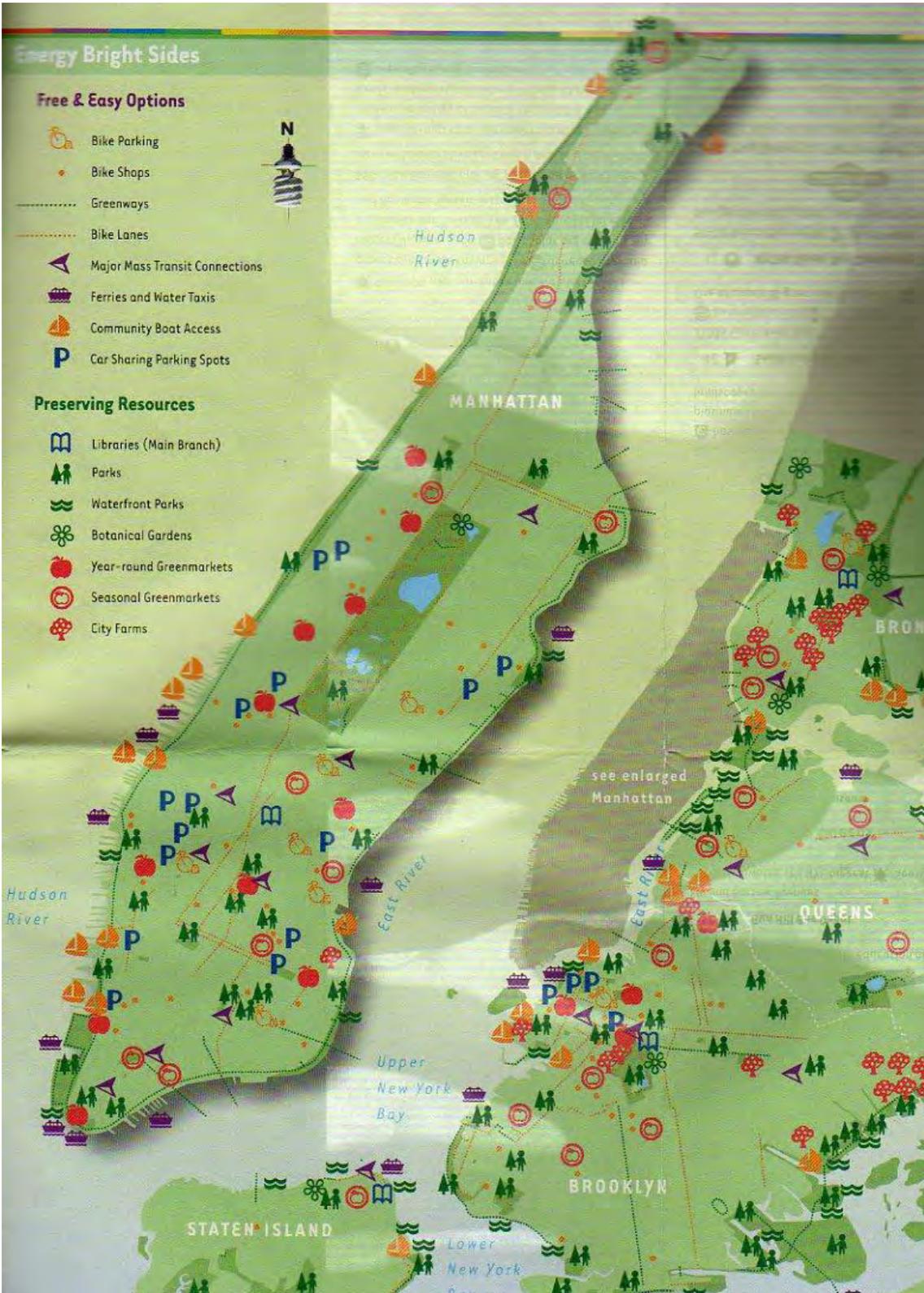
- Infrastructure**
- Energy Facility
- Radio Tower



New Jersey Greenmap



STOCKHOLM GREENMAP



GREENMAP NYC POWERFUL

# Appendix

グリーンマップの構成要素表

調査グリーンマップ別による各アイコンの総数表

分析に用いた要素の階層のまとめ

グリーンマップ画像

引用 Web ページ

## 謝辞

本稿は、滋賀県立大学環境科学部環境計画学科環境社会計画専攻における研究成果を学位論文としてまとめたものである。

本研究の遂行ならびに本論文作成にあたり、テーマの設定、論の構成、プレゼンテーションなど、全てにおいて終始適切かつ御懇切丁寧極まるご指導を賜りました、滋賀県立大学環境科学部環境計画学科環境社会計画専攻近藤隆二郎准教授には、謹んで深甚なる敬意を表します。また、グリーンマップを用いたイベントの開催など、貴重な経験をさせていただいたことなどにより、一層大学生活が充実したものとなりました。ありがとうございました。

グリーンマップを理解するにあたり協力いただいた、グリーンマップジャパン理事長右衛門佐美佐子氏、広島大学大学院工学研究科千代章一郎教授、広島大学大学院工学研究科博士課程後期木原一郎氏、またグリーンマップを提供して下さった制作代表者の皆様に深く感謝いたします。ありがとうございました。

研究などにおいて助言をいただき、また温かく接していただいた迫間勇人氏、近藤紀章氏、樋口幸永氏に深く感謝いたします。ありがとうございました。

『ひこねグリーンマップ』の制作において協力いただいた、大塚洋平氏、木幡麟太郎氏、鈴木寛史氏、玉井郁圭氏、藤田芽紅氏、森愛実氏に深く感謝いたします。ありがとうございました。

公私生活において触れ合うことも多く、支えていただいた環境科学部環境計画学科環境社会計画専攻の皆さん、ならびに友人の皆さんに深く感謝いたします。

そして、常に刺激を与えていただき支えていただいた近藤ゼミ生に感謝いたします。常に頼りになる存在でありよきライバルでもあった江口伸之氏、研究室になかなか顔を見せないのに課題はこなす倉嶋祐介氏、料理が上手で気さくに接していただいた斉藤毅氏、常にゼミを和ませてくれたムードメーカーである田代麻依子氏、常に皆を笑わせて研究室を楽しくさせてくれた久野太一郎氏、様々な発想からのアドバイスで常に助けていただいた溝江麻衣子氏と一年間研究生活を共に過ごせたことを深く感謝すると共に誇りに感じます。本当にありがとうございました。

最後に、私をここまで育て、学生生活を支えて下さった両親と妹、祖父母に心から感謝いたします。

2008年2月21日

三輪 亮介