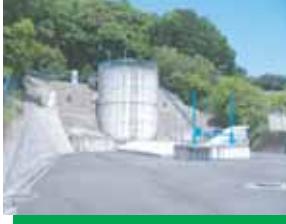


麻生区エコカルテ

～身近なエコについて考えよう～



麻生区エコカルテ

麻生区区民会議委員長ごあいさつ

麻生区エコカルテの作成にあたって

第2期の麻生区区民会議では、世界的に大きな課題となっている地球温暖化問題について検討する中でエコに関する参考資料作成が提案され、その結果「麻生区のエコカルテ」が作成されました。

川崎市の中で自然環境に恵まれているといわれる麻生区でも、その環境には大きな変化が見られます。

この資料は、区民が温暖化防止に寄与するための行動を起こす参考として活用され、エコの輪が広がることを願って作成したものです。この企画、制作には、区民会議の環境部会が担当しました。

対象は、次世代を担う子どもに焦点を合わせ、なおかつ中学生から大人でも環境教育に活用できるようにしました。特に麻生区の環境に関する基礎データと、麻生区に於ける身近なエコの取組事例を紹介することで、誰もがエコの取組がより身近に実践できる手がかりとなるようにしました。活用されることを期待いたします。

麻生区区民会議委員長 西谷明子

麻生区エコカルテの使い方

■考え方

麻生区エコカルテは、小学生をはじめとしたみなさまにエコについて考えていただくきっかけになるためのデータ集として作成しました。

このため、麻生区エコカルテでは、「麻生区の現状」、「エコに係わる取組状況」、「エコについて考えてみる」と3つの視点で構成されています。

- 麻生区の現状 ······ 1. 麻生区における温暖化の状況
2. 麻生区における自然環境資源
- エコに係わる取組状況 ··· 3. 麻生区内のエコの取組状況
4. 地域別にみたエコの取組状況
5. エコの事例紹介
- エコについて考えてみる ··· 6. エコにチャレンジ

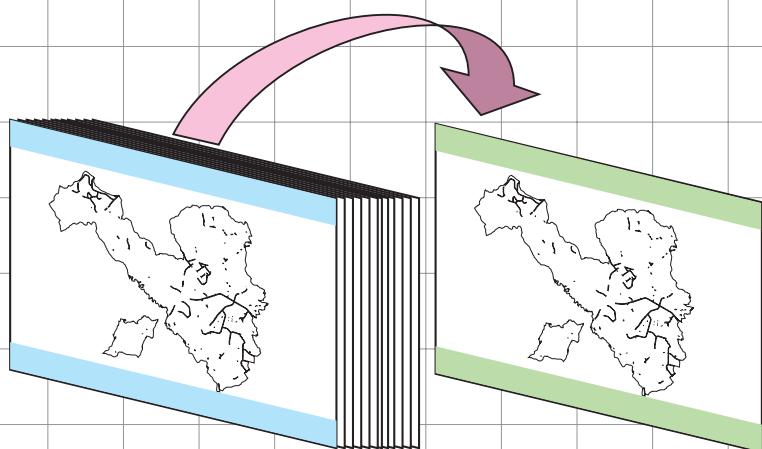
小・中学校や市民館等の環境学習にお役立てください。

■使い方

- ・データはCDに保存しておりますので、
① 麻生区エコカルテは、必要なページだけをプリントアウトして使うことができます。
② また、プロジェクターで投影しても使えます。

<使用例>

- ・麻生区のエコに関する基礎データ集として、
・あるいは、エコに関する事例調査のためのヒント資料として



麻生区エコカルテ 目次

麻生区エコカルテ

- ・麻生区区民会議委員長ごあいさつ
- ・麻生区エコカルテの使い方

1. 麻生区における温暖化の状況

(1) 気温	1
--------	---

2. 麻生区における自然環境資源

(1) 農地、緑地の状況	2
(2) 農地、緑地の統計	3
(3) 緑地施策別状況	4
(4) 水資源の状況	5

3. 麻生区内のエコの取組状況

(1) 区民の取組/住宅用太陽光発電	6
(2) 企業・行政の取組/自然エネルギーの活用	7
(3) 家庭におけるごみの減量化	8
(4) リサイクルエコショップ・レジ袋協定店	9
(5) 自然保護、自然との共生の取組	10
(6) 食と農業	11

4. 地域別にみたエコの取組状況

(1) 西生田中学校区(西生田小学校、百合丘小学校)	12
(2) 金程中学校区(千代ヶ丘小学校、金程小学校)	13
(3) 長沢中学校区(長沢小学校)	14
(4) 麻生中学校区(麻生小学校、南百合丘小学校)	15
(5) 柿生中学校区(東柿生小学校、岡上小学校)	16
(6) 王禅寺中央中学校区(真福寺小学校、王禅寺中央小学校、虹ヶ丘小学校)	17
(7) 白鳥中学校区(柿生小学校、片平小学校、栗木台小学)	18
(8) はるひ野中学校区(はるひ野小学校)	19

5. エコの事例紹介

〈自然エネルギーの活用〉

(1) 太陽光発電/麻生区役所施設	20
(2) 風力・太陽光発電/駄菓子設置施設	20
(3) 小水力発電/水道源水の活用	20
(4) 小水力発電/農業用水の活用	20
(5) 小水力発電/水道水の活用	21
(6) 小水力発電/下水処理水の活用	21
(7) 太陽熱利用/温水・温風利用工コ住宅	21
(8) バイオマス(生物由来資源)/ペレットストーブによる暖房	21

〈省エネルギー・節水〉

(9) ごみ焼却熱(余熱)利用/ヨネッティー王禅寺	22
(10) 緑のカーテンによる冷房節電/麻生区役所	22
(11) 雨水利用による節水/雨水タンク設置住宅	22
(12) 省エネルギーバス等/アイドリングストップバスとかわさきエコドライブ宣言	22
(13) 自転車共同利用/自転車シェアリング	23

〈交通・運輸〉

(14) 森の再生/植樹運動	23
(15) 市民による森の保全/多摩美健康の森での取組	23
(16) 森林の保全を考える/割り箸から、ぬり箸へ	23
(17) 農地活用による緑地保全/市民農園	24
(18) 地産地消と資源循環/麻生区区民会議の取組	24

〈緑と農〉

(14) 森の再生/植樹運動	23
(15) 市民による森の保全/多摩美健康の森での取組	23
(16) 森林の保全を考える/割り箸から、ぬり箸へ	23
(17) 農地活用による緑地保全/市民農園	24
(18) 地産地消と資源循環/麻生区区民会議の取組	24

〈廃棄物の減量とリサイクル〉

(19) リサイクル施設/リサイクルパークあさお	24
(20) ごみの減量/レジ袋削減調査	24
(21) ごみの減量/自治会によるペットボトルと缶の回収の工夫	25
(22) ごみの減量/食料品などの共同購入による3Rの実践	25
(23) 生ごみリサイクル/市民と農家の交流で	25
(24) 生ごみリサイクル/ダンボールコンポストで	25

6. エコにチャレンジ

■探してみよう身近なエコ	26
■エコなものナゾナゾ	27
■エコクイズに挑戦	27

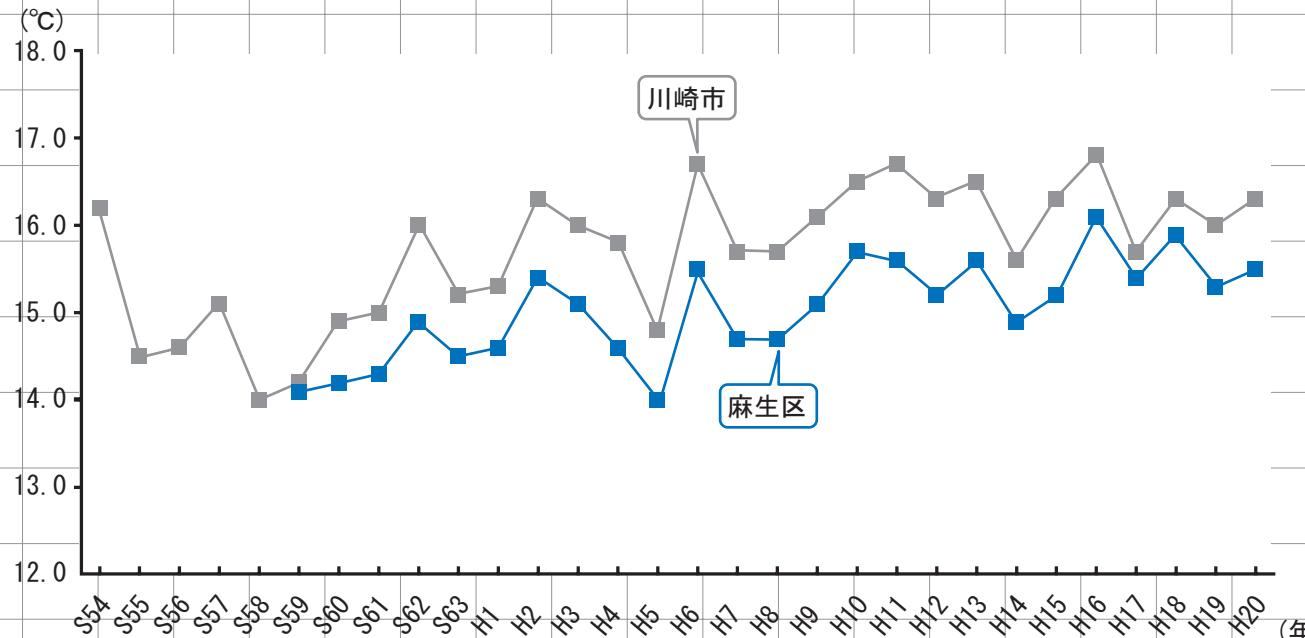
1. 麻生区における温暖化の状況

(1) 気温

麻生区は、川崎市の平均や市南部地域と比べて比較的気温が低くなっている。麻生区の位置や緑の分布などから、なぜ気温が低いのか考えてみよう！

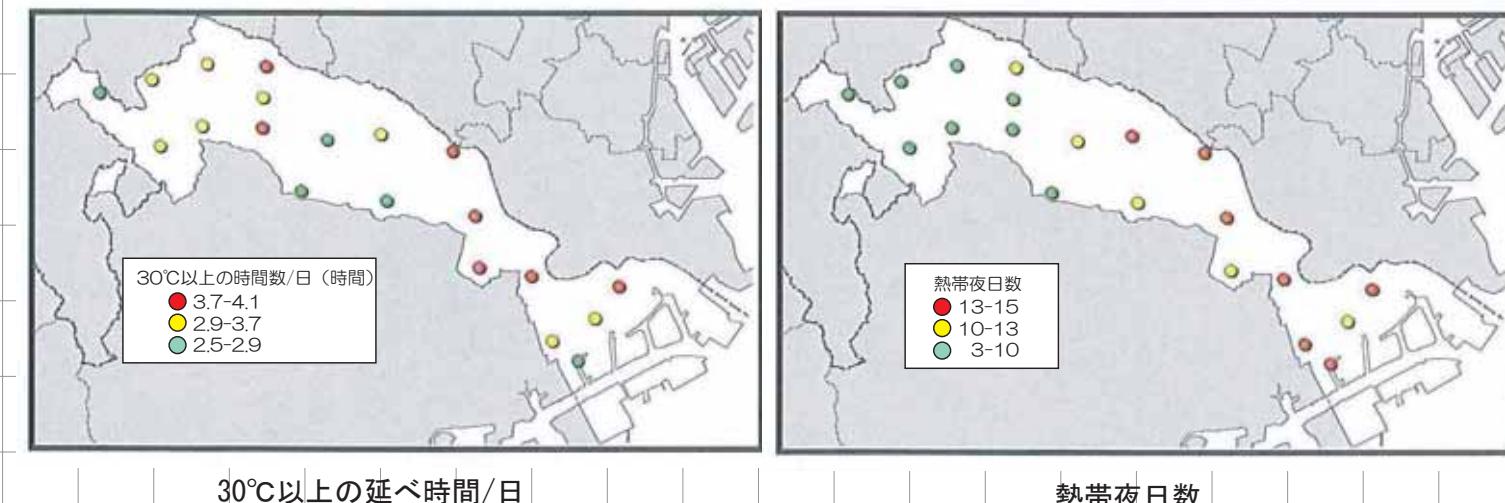
① 平均気温の変化

- グラフの右が年々高くなっていることがわかる。これから、麻生区、川崎市とも平均気温が上昇していくことがわかる。昭和59年～平成20年の麻生区と川崎市の平均気温を比較すると、各年とも麻生区が低くなっている。



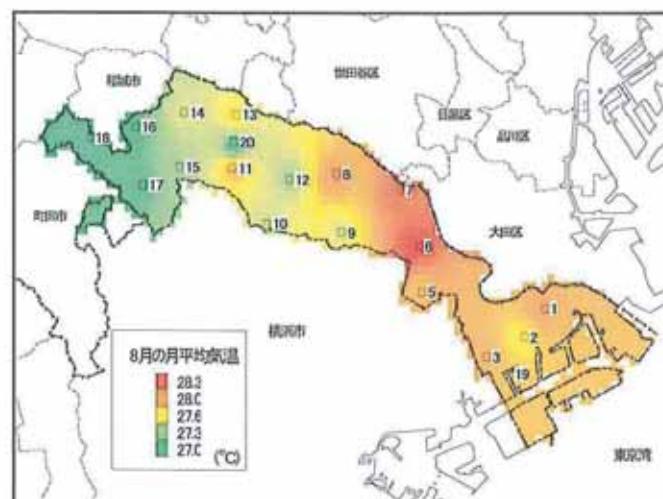
② ヒートアイランド現象の実態（平成18年度）

- 1日に30°C以上になる時間は、主に多摩川沿いの内陸部で長くなっている。一方で熱帯夜の日数は、臨海部寄りが多くなっている。



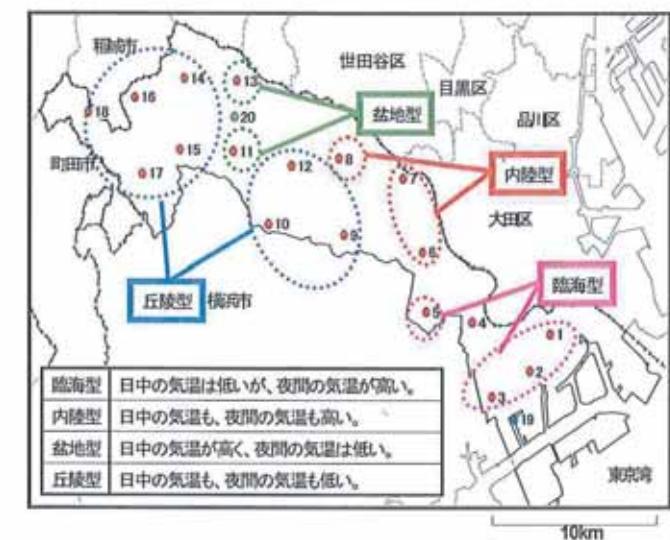
③ 8月の平均気温分布（平成17年度）

- 川崎市では、北部にいくほど気温が低く、南部にいくほど高くなることがわかる。



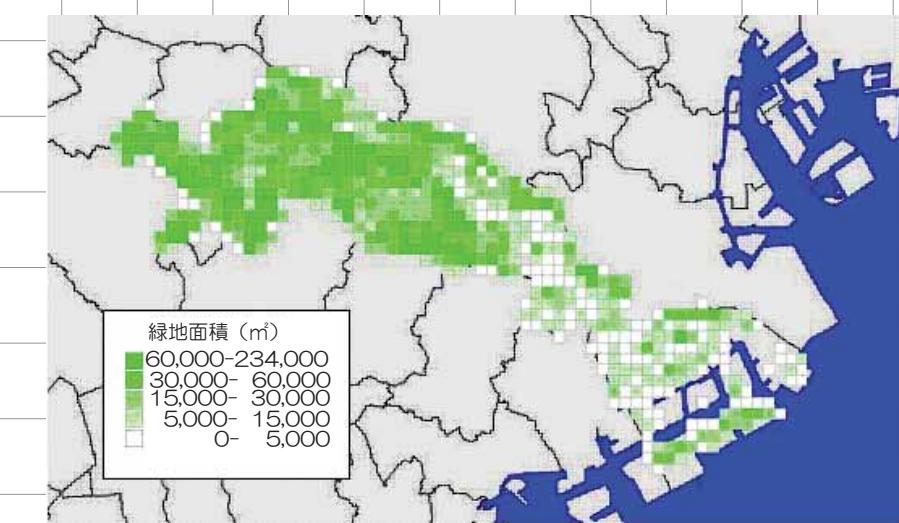
④ 1日の気温変化量（平成17年度）

- 麻生区は、日中の気温も夜間の気温も低い丘陵型の地域にある。



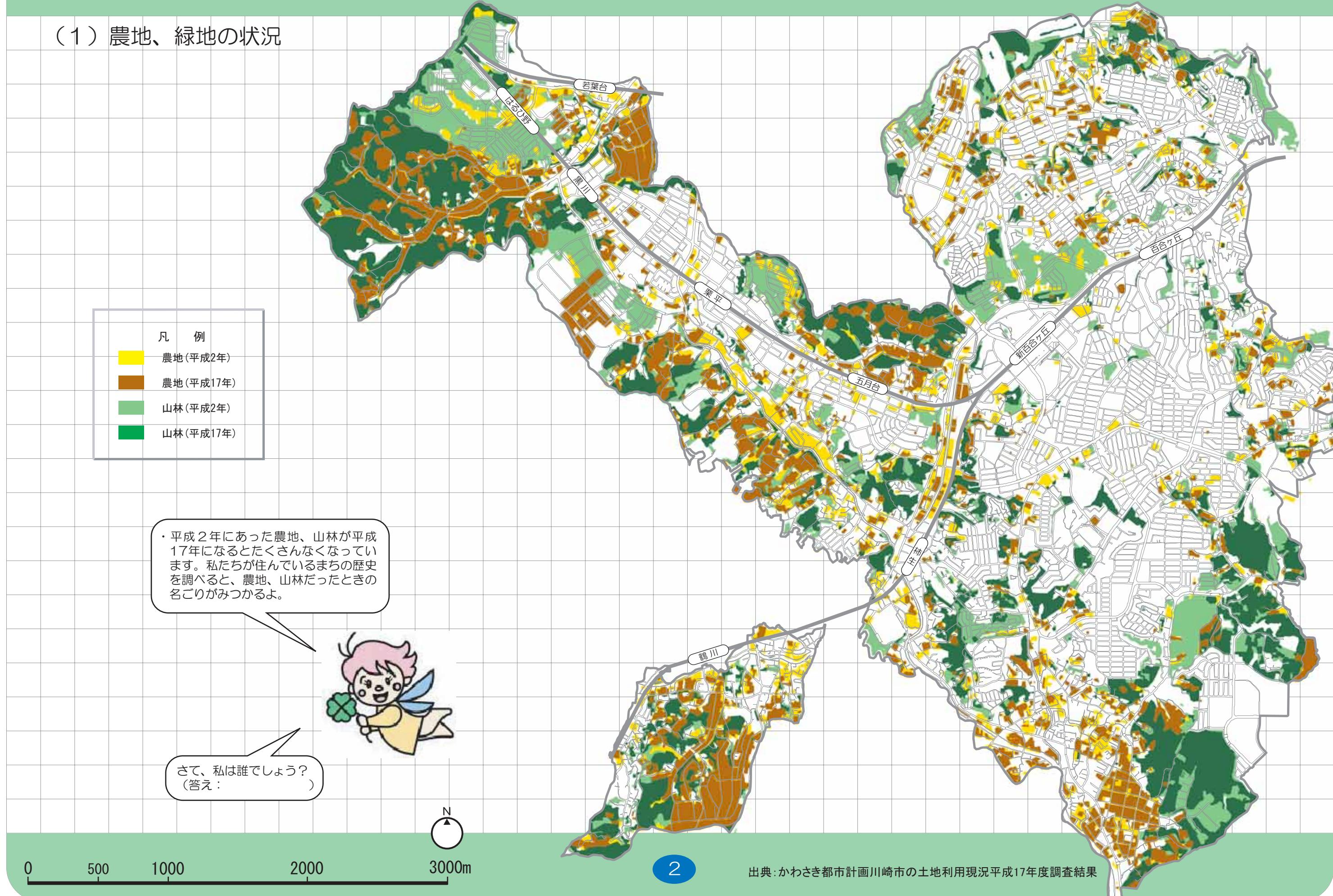
⑤ 緑地面積（平成13年度）

- 川崎市は、北部にいくほど緑が多くなる。北部にある麻生区は、川崎市の中で最も緑地面積の多い区である。



2. 麻生区における自然環境資源

(1) 農地、緑地の状況



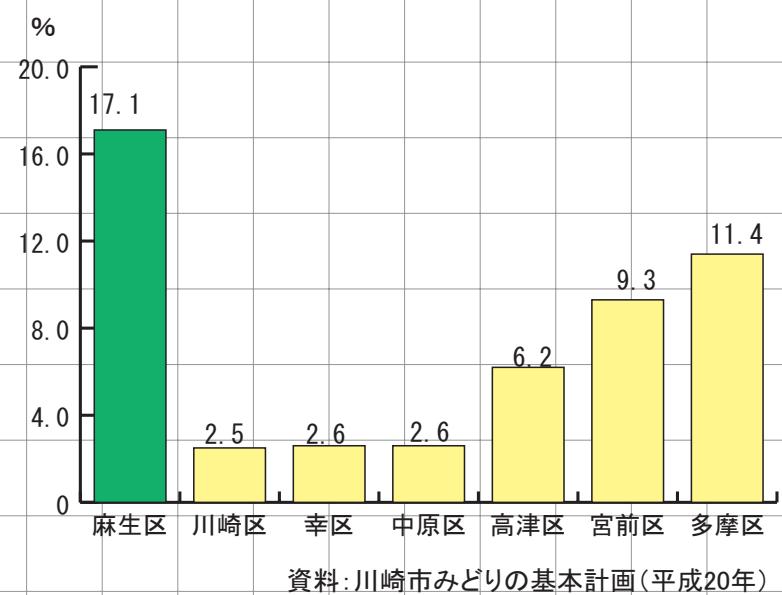
2. 麻生区における自然環境資源

(2) 農地、緑地の統計

・公園面積は、多摩区に次いで2番目ですが、農地・山林が多いのが麻生区の特徴です。

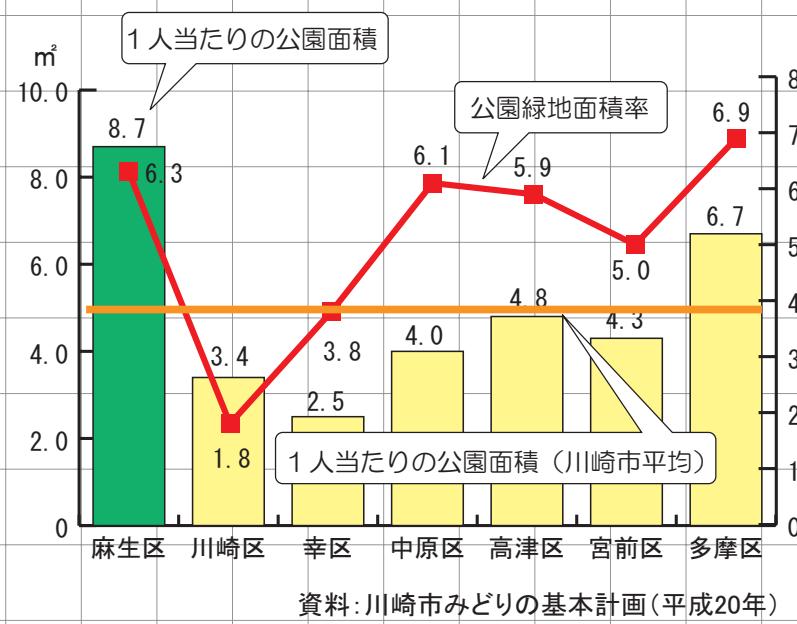
①樹木の集団（区域に占める割合 [300m²以上の緑の塊]）

・麻生区の区域に占める樹木の集団の割合は、17.1%で、川崎市の中で最も高くなっている。身近な緑を探してみよう。



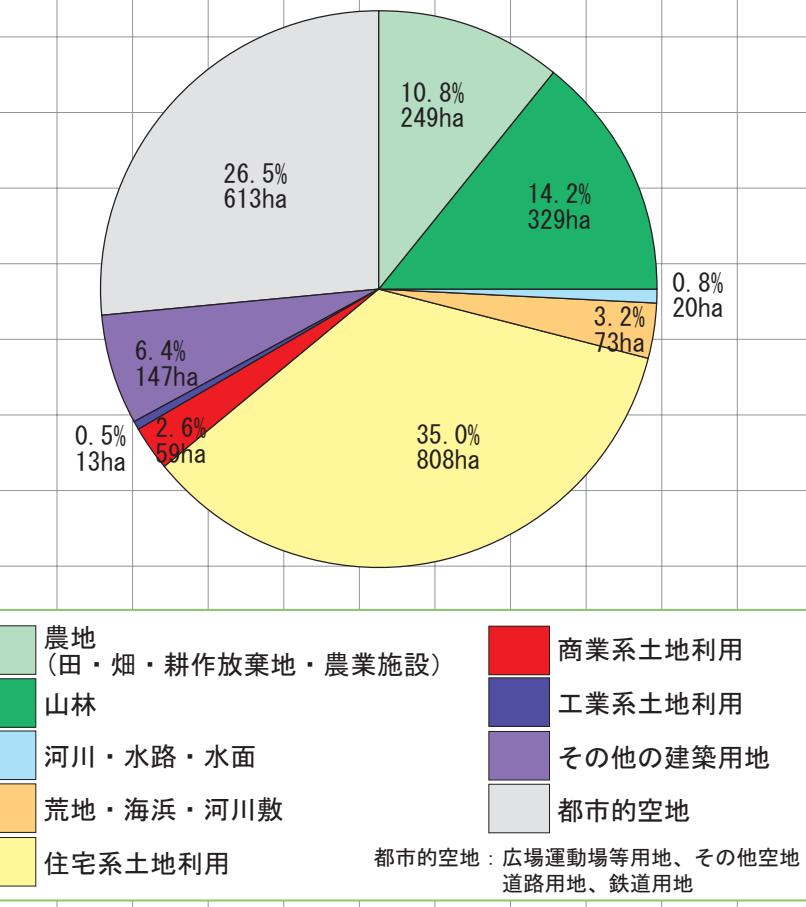
②1人当たりの公園面積

・区に占める公園緑地面積率をみると、多摩区の6.9%が最も高く、次いで麻生区の6.3%となっている。
しかし、麻生区の1人当たりの公園面積は、8.7m²と川崎市7区の中で最も高くなっている。



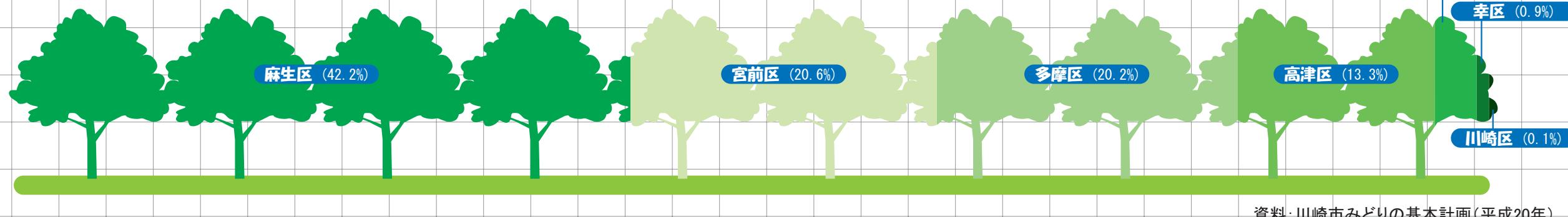
③土地利用分類別の割合 (麻生区)

・麻生区は、住宅系の土地利用に多く占められ、商業、工業系の土地利用が少ないのが特徴です。
・どうして、麻生区の土地利用がこのような特徴になっているか考えてみよう。



④川崎市における各区の農地、山林が占める割合

・川崎市のすべての農地、山林のうち、42.2%と麻生区に最も多くある。
・農地、山林について麻生区と他の区の状況を比較し、麻生区に、なぜ川崎市全体の5割近くの農地、山林があるか考えてみよう。



資料:かわさき都市計画川崎市の土地利用現況平成17年度調査結果
川崎市みどりの基本計画(平成20年)

2. 麻生区における自然環境資源

(3) 緑地施策別状況

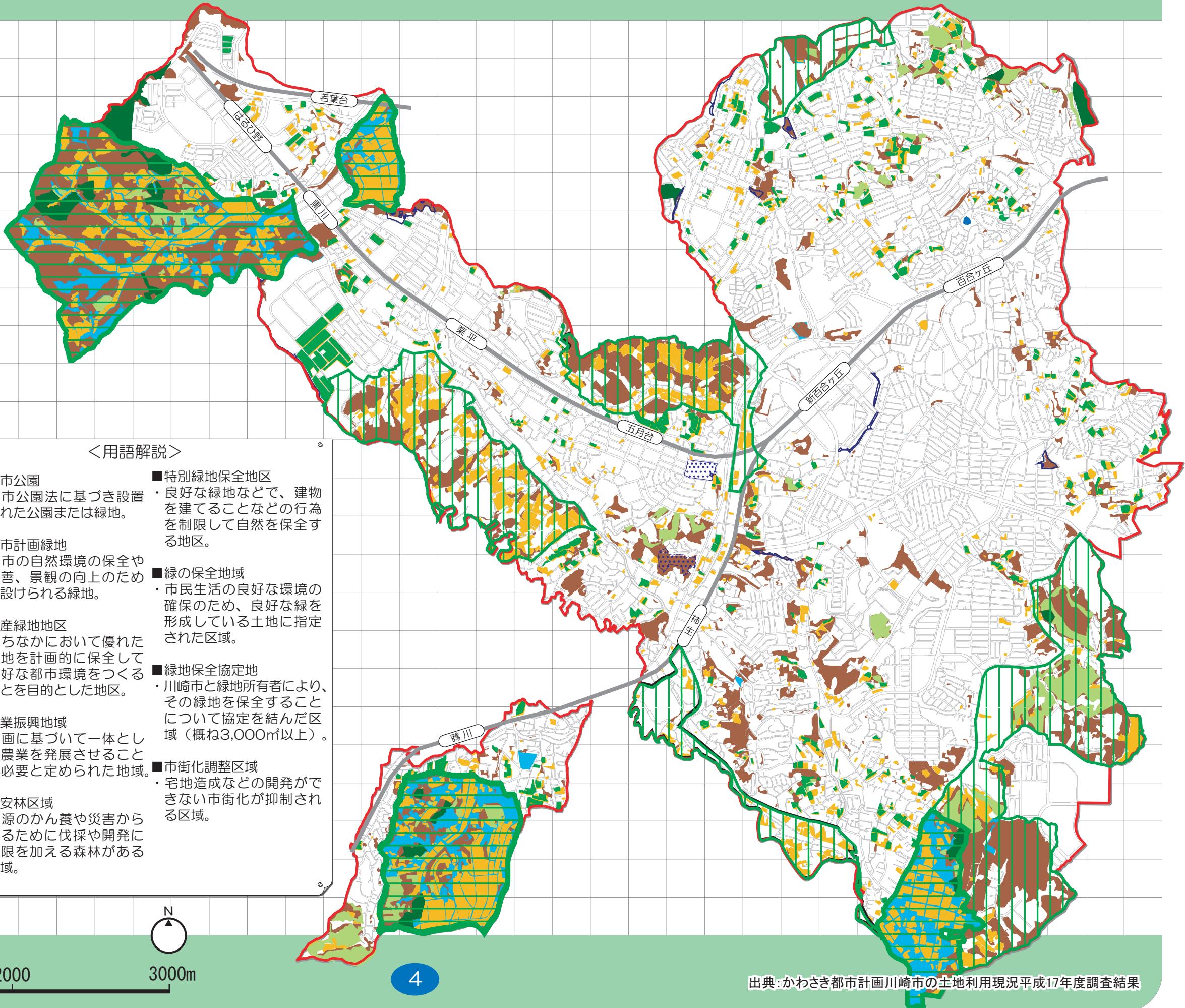
- ・川崎市で最も農地や山林が多い麻生区ですが、これらは、いろいろな緑化施策で守られています。
- ・規制だけで緑は守られるものではないので、私たち一人ひとりが意識して大事にすることが重要です。



さて、私は誰でしょう？
(答え：)

凡 例	
■ 都市計画緑地 (2.0ha以上)	■ 特別緑地保全地区
■ 生産緑地地区	■ 良好的な緑地などで、建物を建てるなど行為を制限して自然を保全する地区。
■ 農業振興地域	■ 都市公園
■ 保安林区域	・都市公園法に基づき設置された公園または緑地。
■ 特別緑地保全地区	■ 緑の保全地域
■ 緑の保全地域	・市民生活の良好な環境の確保のため、良好な緑を形成している土地に指定された区域。
■ 緑地保全協定地	■ 生産緑地地区
■ 市街化調整区域	・まちなかにおいて優れた農地を計画的に保全して良好な都市環境をつくることを目的とした地区。
■ 山林保全	■ 農業振興地域
■ 山林 (上記の山林保全を除く)	・計画に基づいて一体として農業を発展させることが必要と定められた地域。
■ 農地 (生産緑地地区を除く)	■ 保安林区域
	・水源のかん養や災害から守るために伐採や開発に制限を加える森林がある区域。

0 500 1000 2000 3000m



2. 麻生区における自然環境資源

(4) 水資源の状況

- 麻生区には、9つの河川があります。これらの河川は、多摩川に流れいく「多摩川水系」、鶴見川に流れいく「鶴見川水系」に分けられます。
- 湧き水や井戸は、区のいたる所にあり、一部は災害用井戸に活用されています。



さて、私は誰でしょう?
(答え:)

凡例

一級河川
準用河川
普通河川

流域界

多摩川水系
鶴見川水系

河川隣接緑地等※

河川周辺の主な施設

水防倉庫

調整池

災害用井戸

湧水

<用語解説>

■一級河川

・一級水系に係わる河川で、国土交通大臣が指定した河川。

■準用河川

・一級河川及び二級河川以外の河川で市町村長が指定したもの。

■普通河川

・一級河川・二級河川・準用河川のいずれにも指定されていない、公共の水流。河川法は適用・準用されない。

■流域界

・川が雨水や雪等の降水を集めている範囲のこと。麻生区では多摩川水系（三沢川、平瀬川、五反田川）、鶴見川水系（片平川、麻生川、真福寺川、早野川）の2つの水系で流域が分かれます。

※河川隣接緑地等…河川に隣接する農地、林地、公園などを抽出したもの

N

3000m

0 500 1000

2000

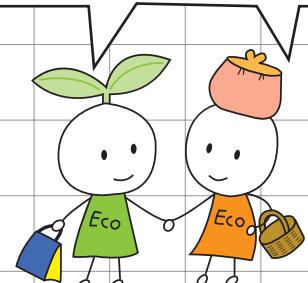
5

出典：川崎市河川図（川崎市建設局土木建設部河川課/平成12年）
川崎市河川図 麻生区ガイドマップ
平成16年度 湧水地調査委託報告書

3. 麻生区内のエコの取組状況

(1) 区民の取組/住宅用太陽光発電

・川崎市でも一般家庭において自然エネルギー活用の意識が高まっており、年々住宅への設置数が増えています。

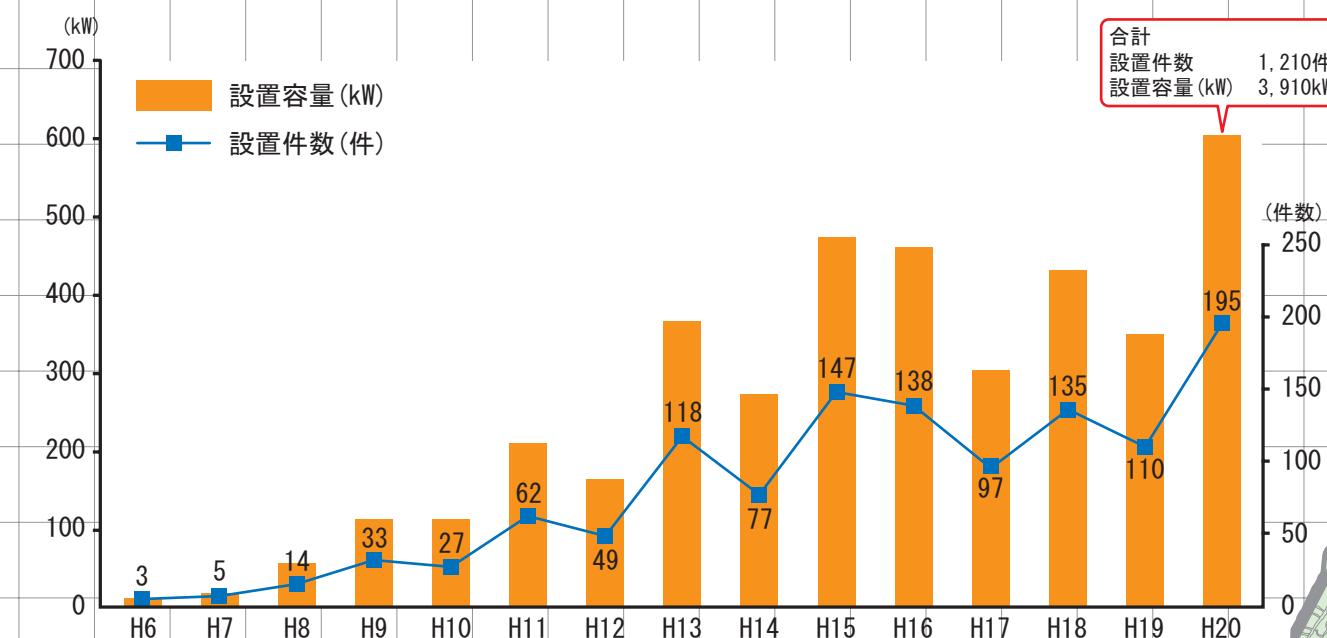


私たちは誰でしょう?
(答え:)

住宅用太陽光発電設置箇所（補助金交付受給者）

※平成18年から20年に設置されたもの。それ以前は含まず。

川崎市における住宅用太陽光発電設備設置（件数と設置容量の推移）



※平成21年度設置申請数は、12月18日現在495件。（平成21年度募集数は、600件）

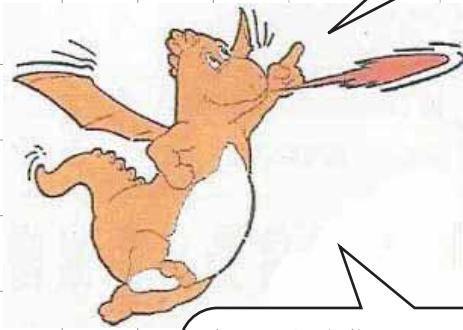
0 500 1000 2000 3000m



3. 麻生区内のエコの取組状況

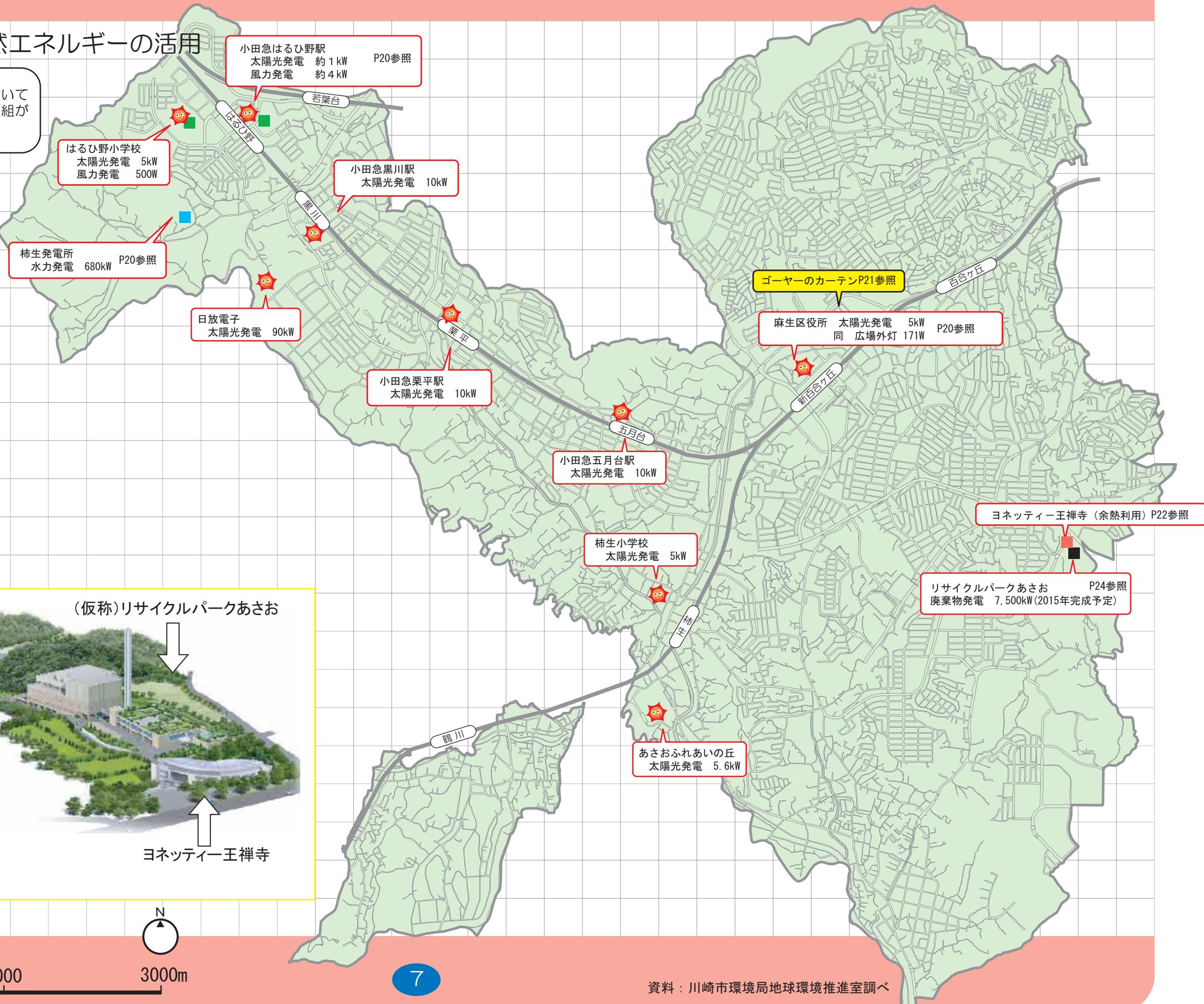
(2) 企業・行政の取組/自然エネルギーの活用

・麻生区では、企業、行政においても自然エネルギー活用への取組が活発に行われています。



さて、私は誰でしょう?
(答え:)

凡 例	
	太陽光発電設置場所
	風力発電設置場所
	水力発電設置場所
	廃棄物発電
	余熱利用



3. 麻生区内のエコの取組状況

(3) 家庭におけるごみの減量化

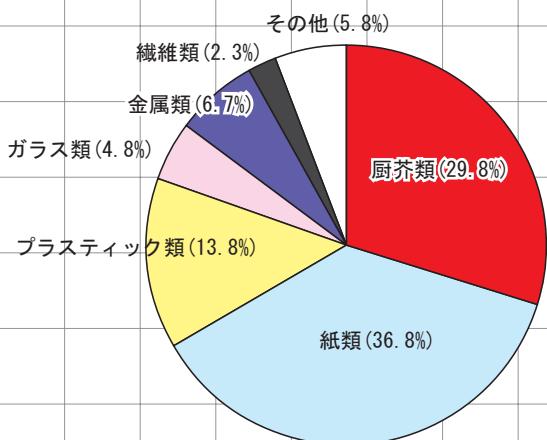
①資源集団回収

資源集団回収登録団体

<用語解説>

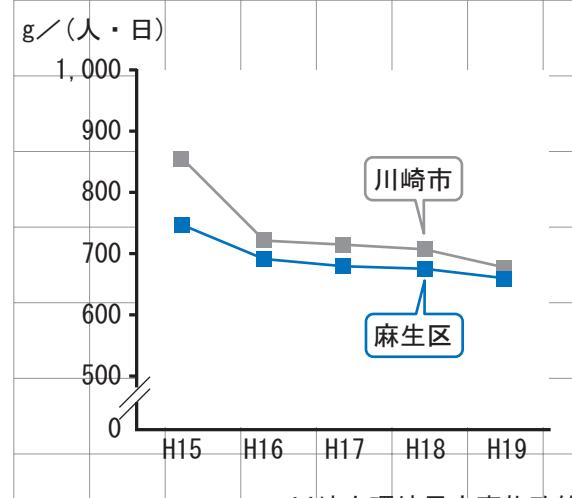
- 資源集団回収
・町内会・自治会、PTA等地域の市民で組織される実施団体が各家庭の協力により、古新聞・古雑誌・古着等の資源化物を回収して資源回収業者に引き渡すこと。

②家庭系ごみの組成比率（重量比）

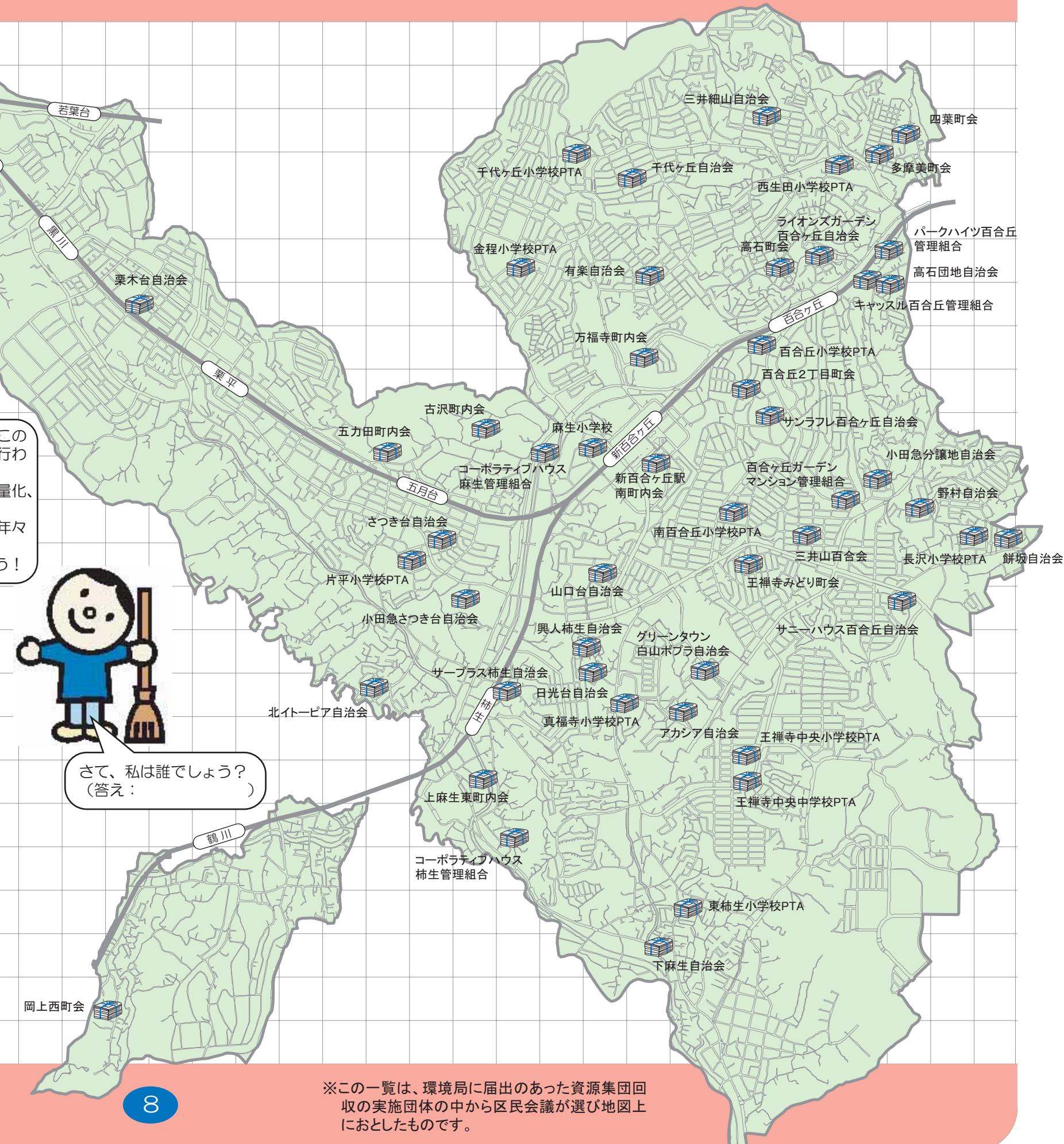
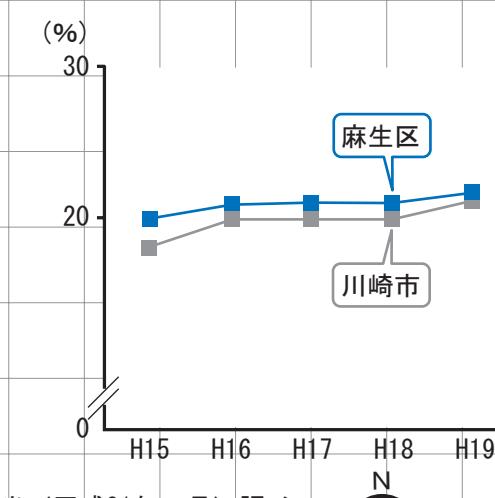


- 家庭系ごみで多いのが紙類、生ごみ類です。このうち、古新聞・古雑誌などは資源集団回収が行われています。
- 麻生区では、企業、行政においてもごみの減量化、資源化への取組が活発に行われています。
- このような取組で、家庭系のごみの排出量は年々減っており、資源化率が増えています。
- どのような資源に変わっているか考えてみよう！

③家庭系ごみの排出量



④家庭系ごみの資源化率



3. 麻生区内のエコの取組状況

(4) リサイクルエコショップ・レジ袋協定店

川崎市は環境に配慮し、廃棄物の再利用や再生利用等に積極的に取り組んでいる店や商店街を広く市民の方に推奨するためにリサイクルエコショップとして認定している。

リサイクルエコショップでは主に次のような取り組みをしている。

- 1 適正包装の推進
- 2 エコマーク商品の販売
- 3 再生品及び再生利用品の販売
- 4 資源化物の回収場所の提供
- 5 リサイクル関連情報誌の配布拠点
- 6 減量化などの市の施策への協力

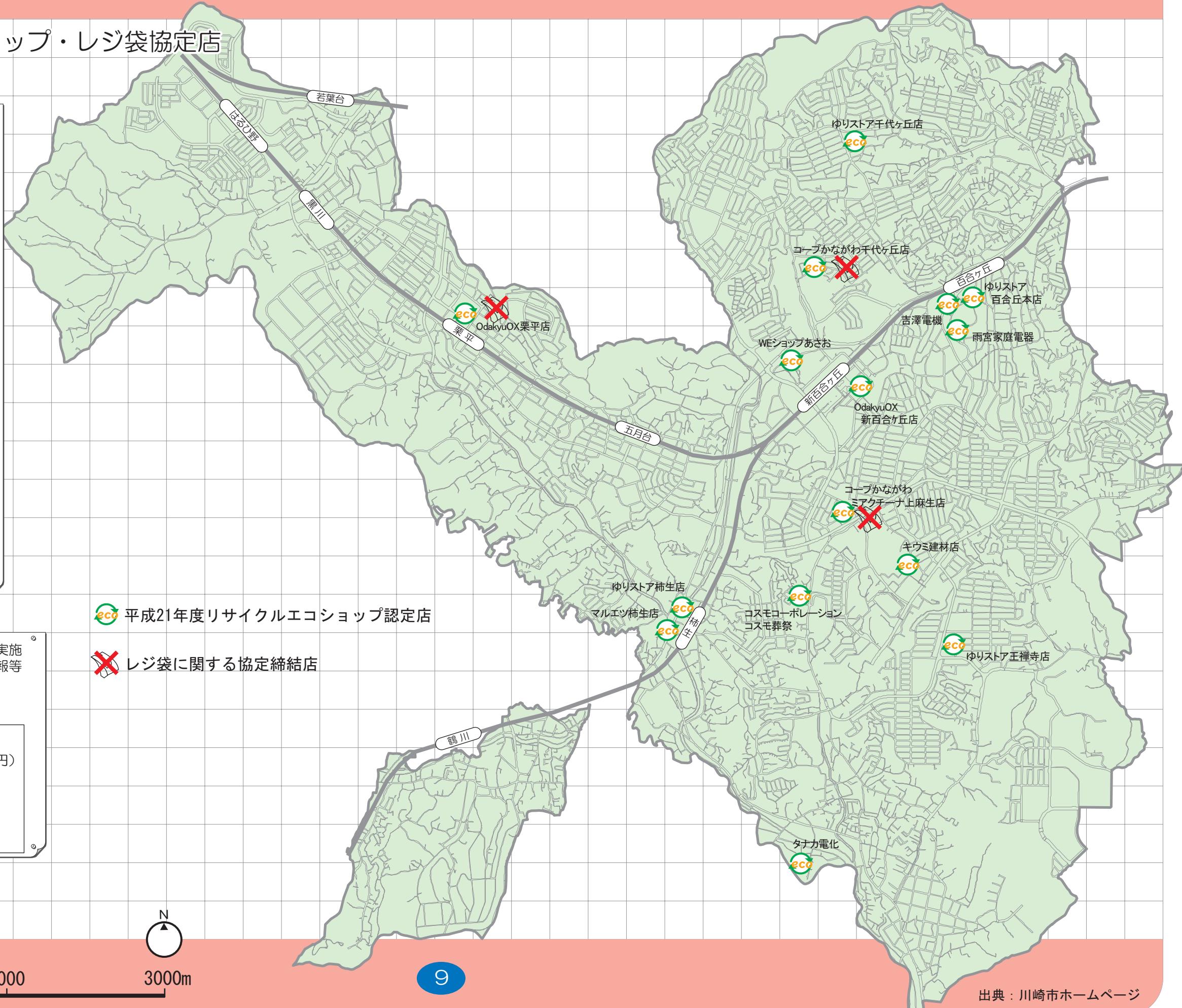


*リサイクルエコショップ認定店ステッカー

川崎市では、自主的にレジ袋削減に関する取組を実施している事業者及び市民団体と協定を締結し、広報等を通じてレジ袋削減に関する取組を支援している。

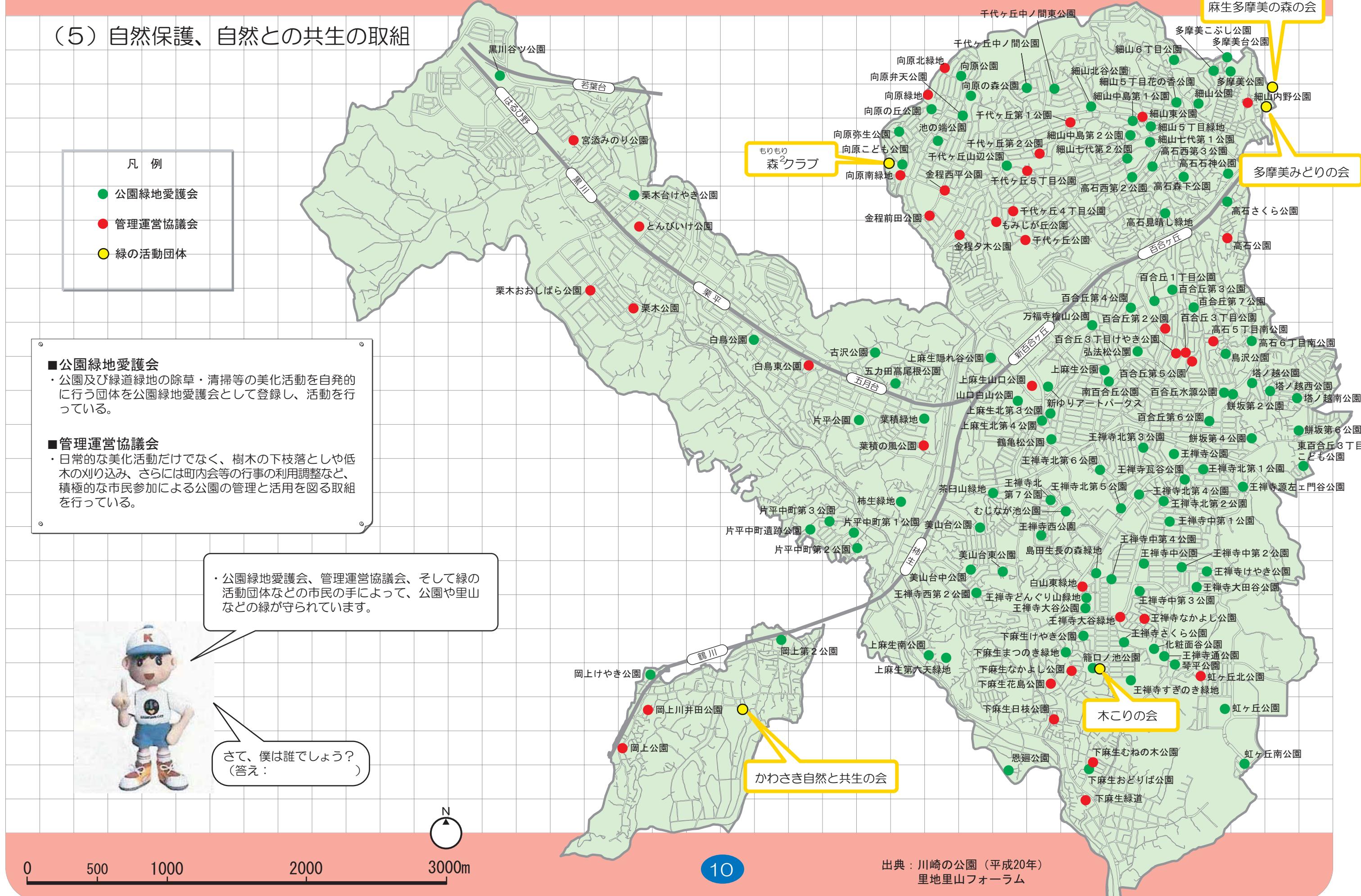
麻生区では、次の店舗と協定を結んでいる。

- 小田急商事 (Odakyu Ox 栗平店)
 - ・平成19年11月1日からレジ袋を有料化 (5円)
 - ・レジ袋収益は、川崎市へ寄付 (緑化基金として活用)
- コープかながわ
 - ・レジ袋を有料化 (10円)



3. 麻生区内のエコの取組状況

(5) 自然保護、自然との共生の取組



3. 麻生区内のエコの取組状況

(6) 食と農業

①市民と農業



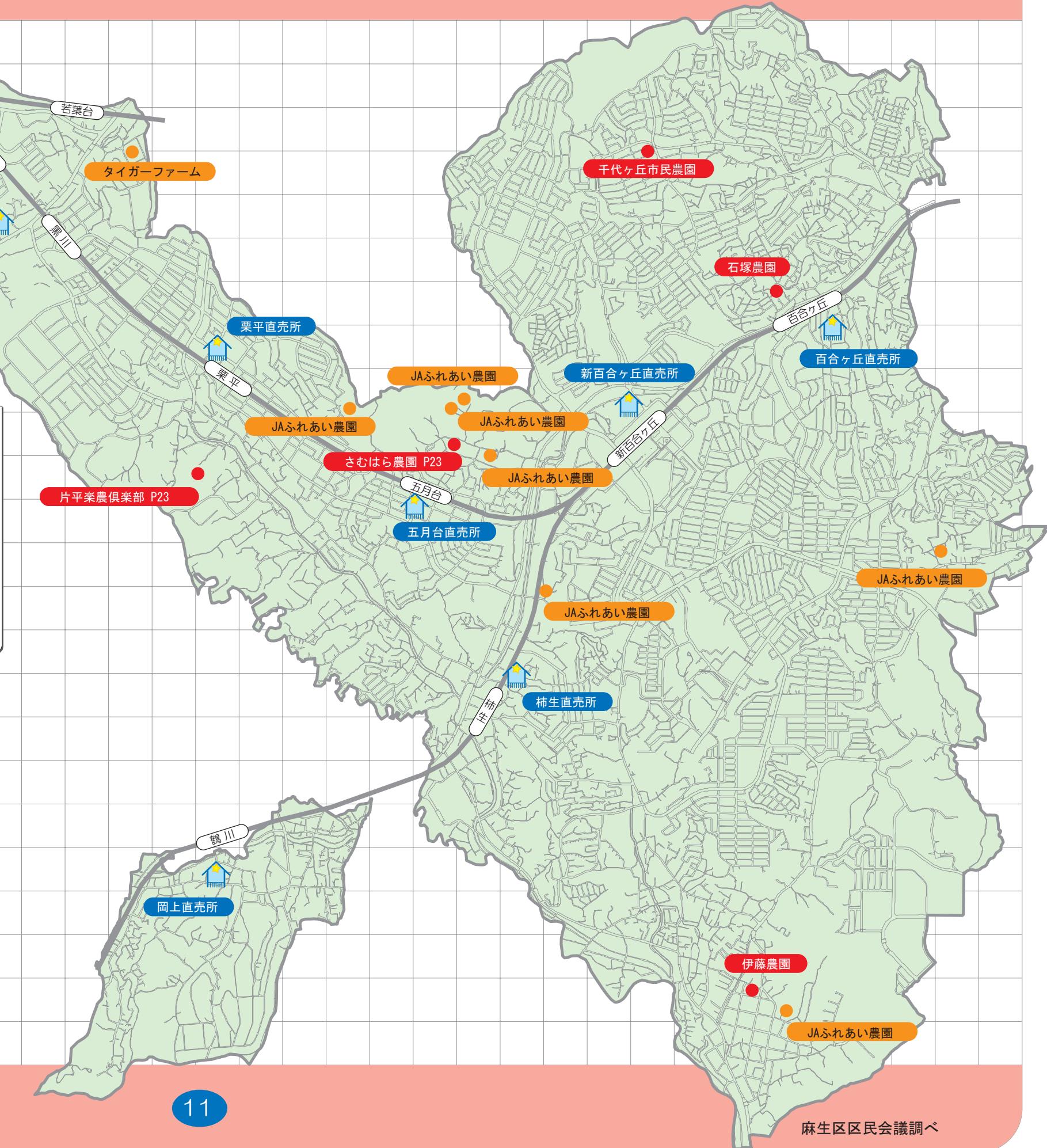
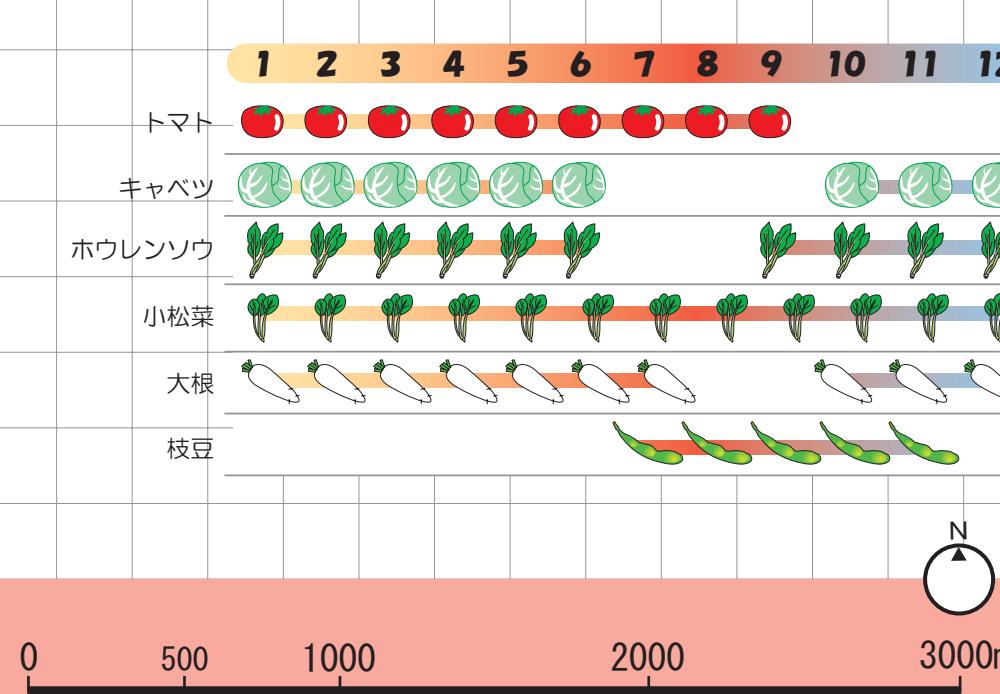
＜ファーマーズマーケット「セレサモス」＞

- ・セレサモスは、食と農についての情報発信ができる農業情報センター機能をもつ大型農産物直売所である。消費者へ安全・安心そして新鮮な農産物を提供している。
 - ・セレサモスで販売している農産物は、登録している農家が収穫したものを毎朝、各農家が持ち込んでいる。
 - ・生産者自身が販売される品物の値段を付けることが特徴

取組場所：麻生区黒川172
事業主体：セレサ川崎農業協同組合

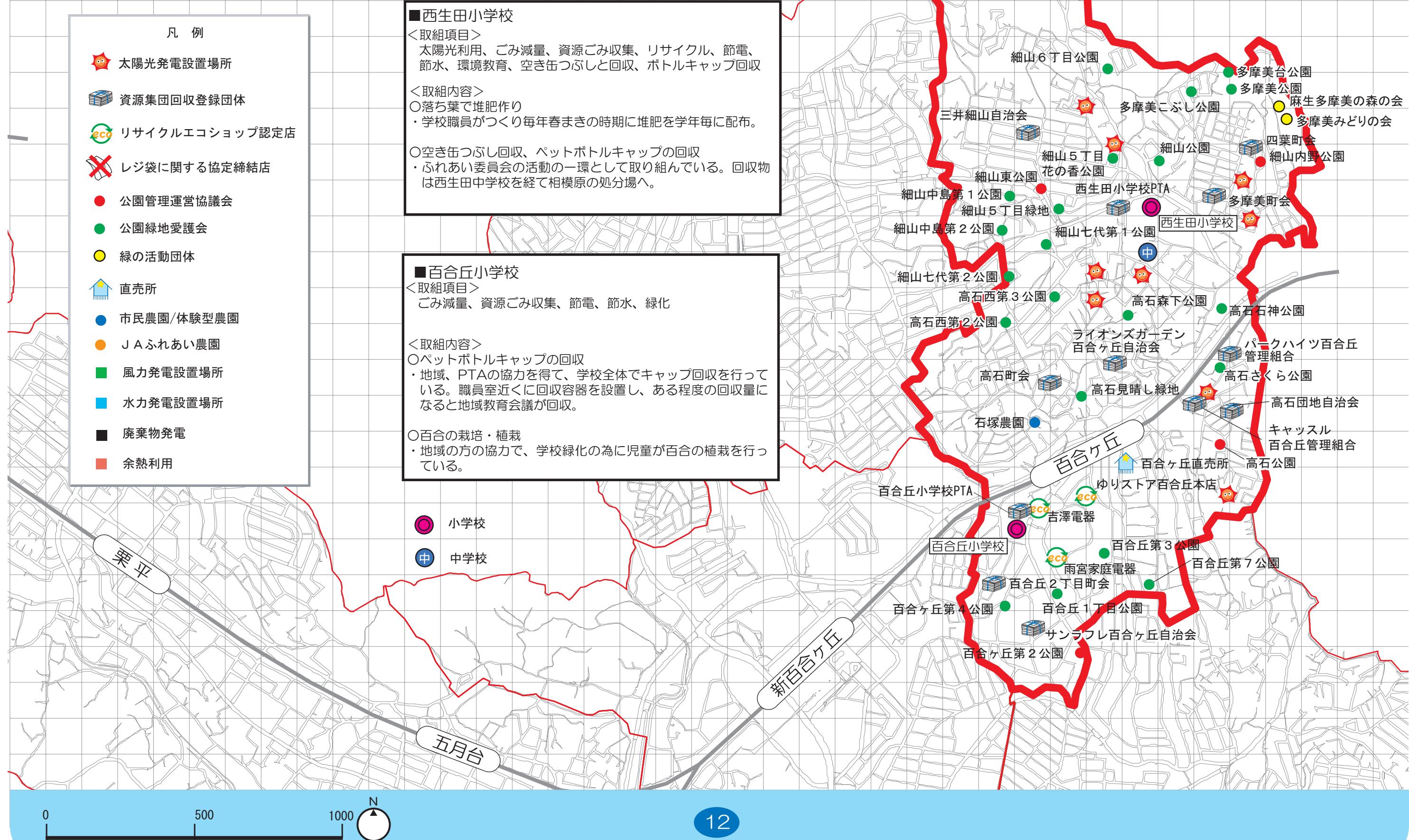


②麻生区の主な作物が出回る時期



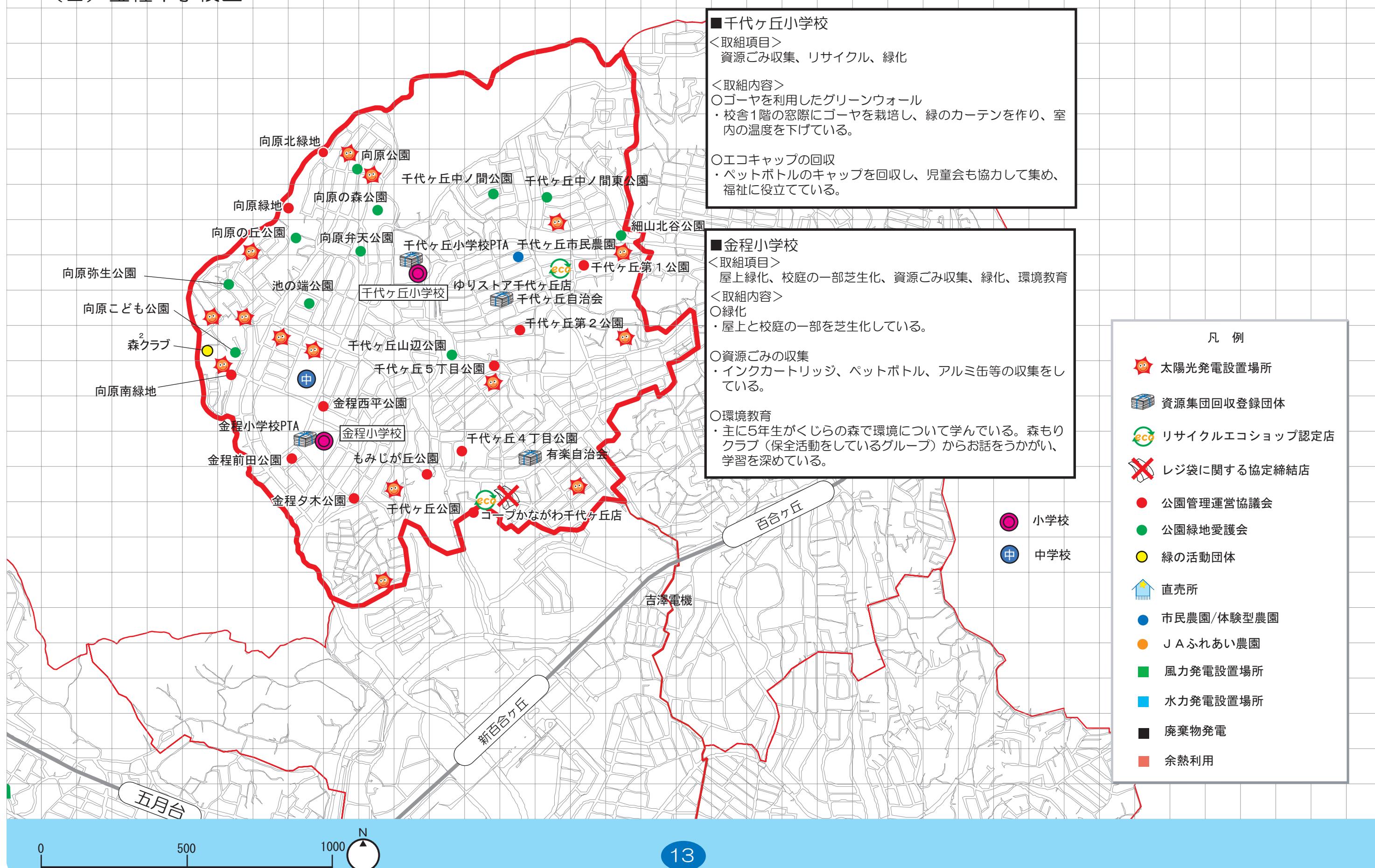
4. 地域別に見たエコの取組状況

(1) 西生田中学校区

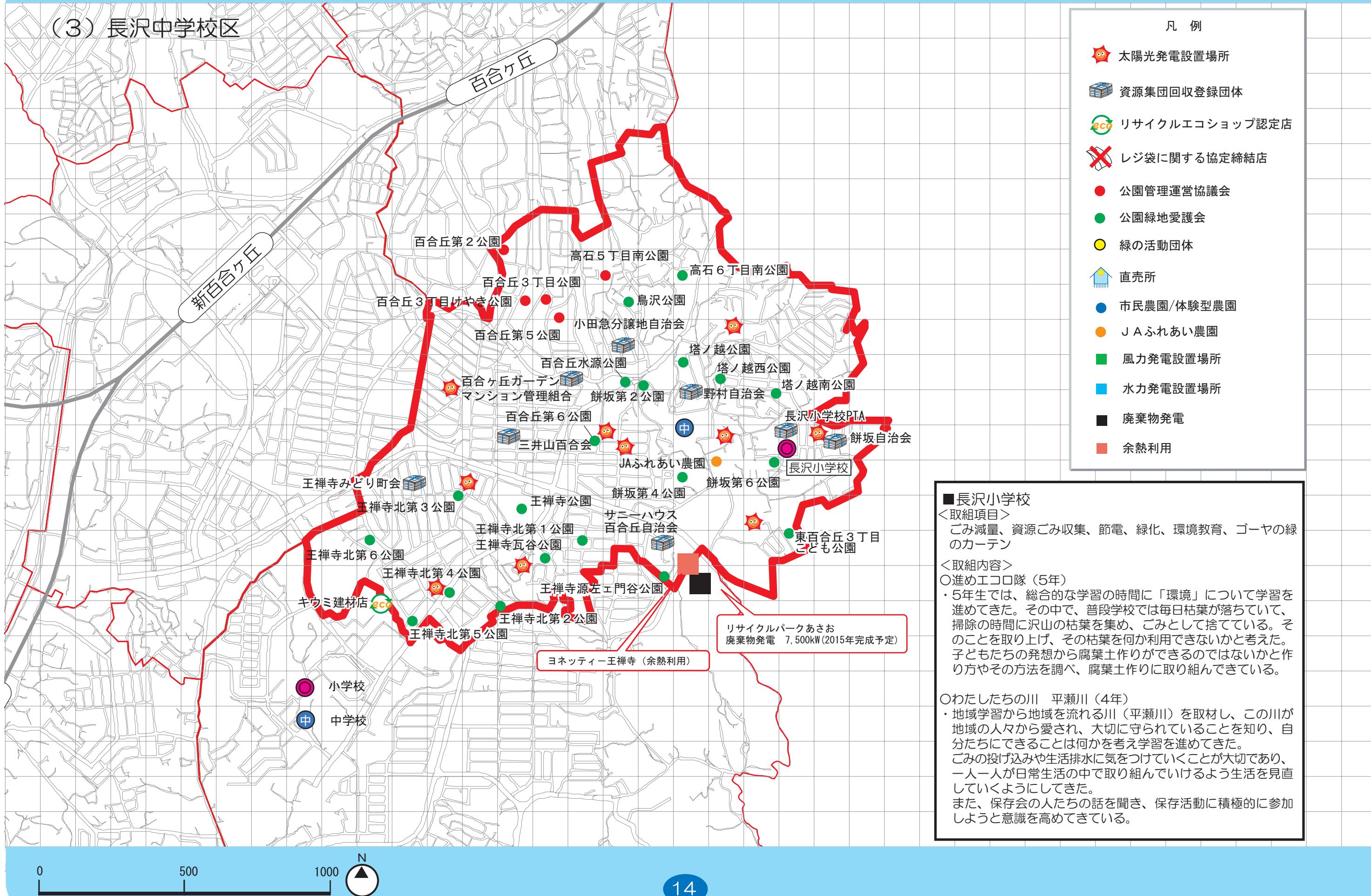


4. 地域別に見たエコの取組状況

(2) 金程中学校区



4. 地域別に見たエコの取組状況



4. 地域別に見たエコの取組状況

(4) 麻生中学校区

■南百合丘小学校

<取組項目>
環境教育、グリーンカーテン

<取組内容>

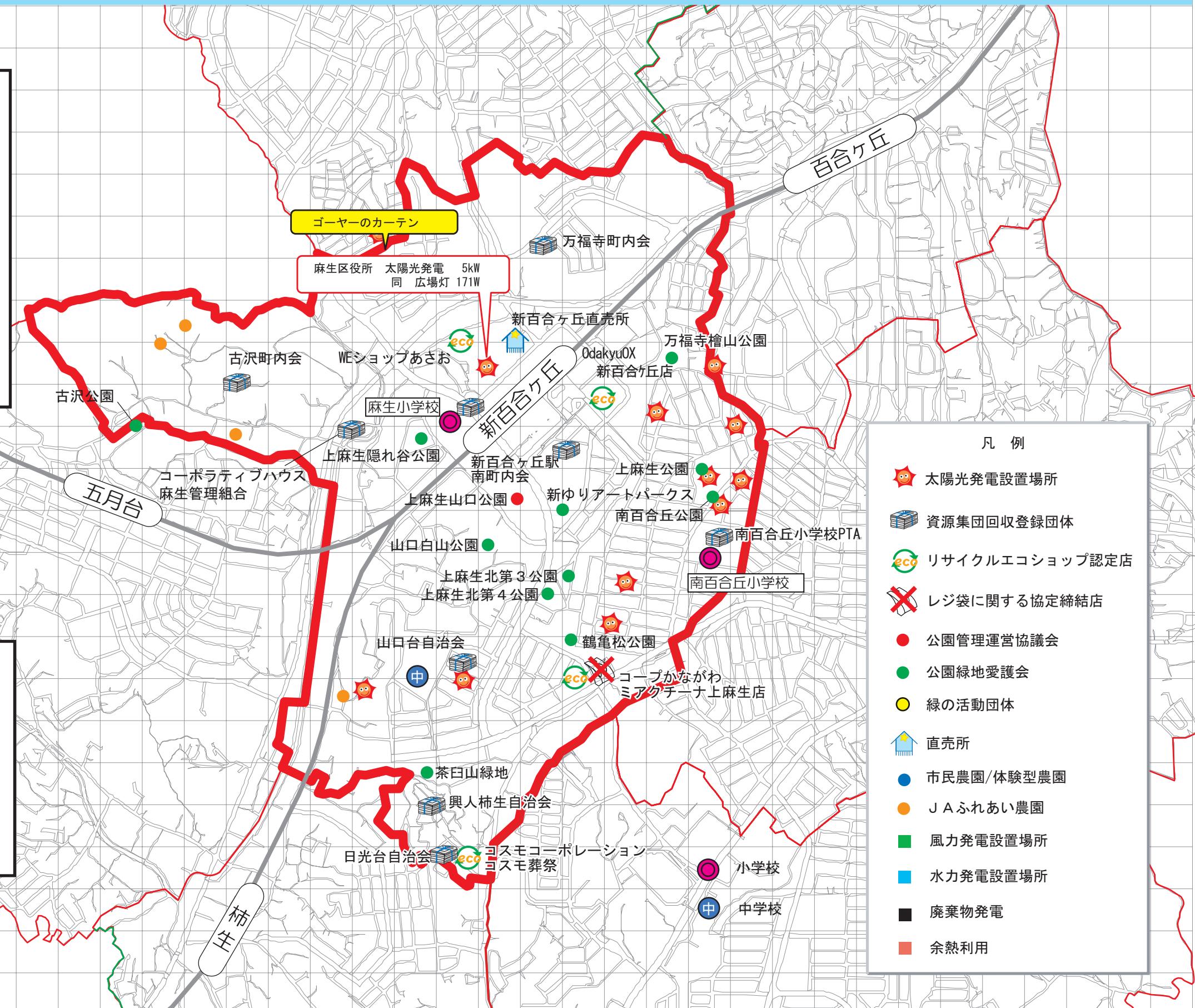
- グリーンカーテン（3、4年）
 - ・ゴーヤを育て、グリーンカーテンをつくった。
- EM菌（環境教育）（5年）
 - ・EM菌を育て、プールにまいたり、トイレにまいたりしている。
- 環境教育
 - ・校内の樹木にプレートをつける。（5年）
 - ・使われていなかった広場を剪定し、パンジーややまゆりを植え、観察園にしている。（5年）
 - ・環境省環境カウンセラーの方をお呼びして、ごみについての学習を行った。（4年）

■麻生小学校

<取組項目>
生ごみの肥料化、緑化

<取組内容>

- みどりくん
 - ・給食室から出る生ごみを、大学と連携して肥料（みどりくん）として資源化している。
- 緑のカーテン
 - ・市教育委員会の事業と連携し、職員室南側にゴーヤを栽培、つるを伸ばして日よけ（緑のカーテン）としている。

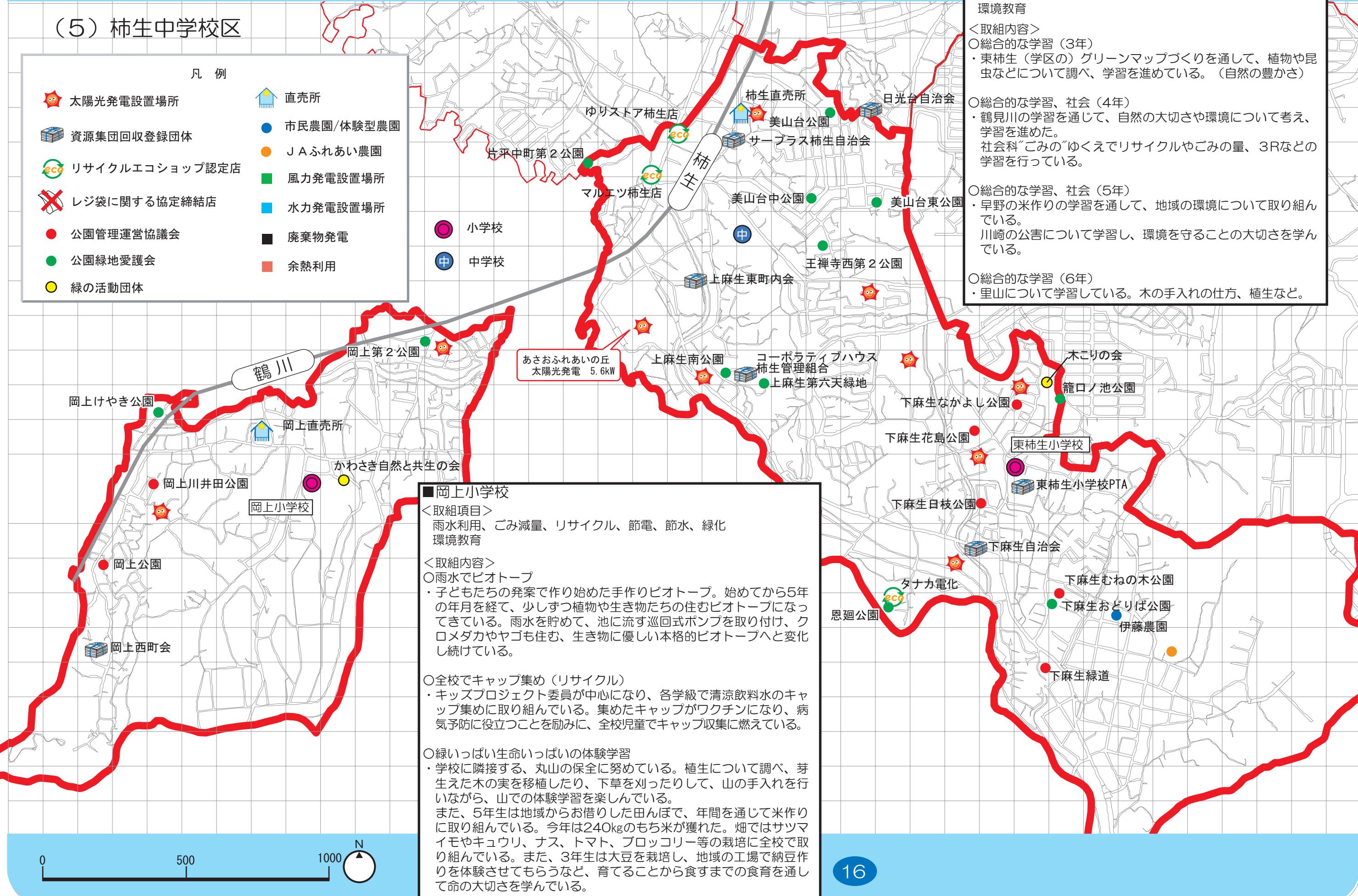


4. 地域別に見たエコの取組状況

(5) 柿生中学校区

凡 例

- 太陽光発電設置場所
- 直売所
- 資源集団回収登録団体
- リサイクルエコショップ認定店
- レジ袋に関する協定締結店
- 市民農園/体験型農園
- J A ふれあい農園
- 風力発電設置場所
- 水力発電設置場所
- 公園管理運営協議会
- 公園緑地愛護会
- 緑の活動団体
- 廃棄物発電
- 余熱利用

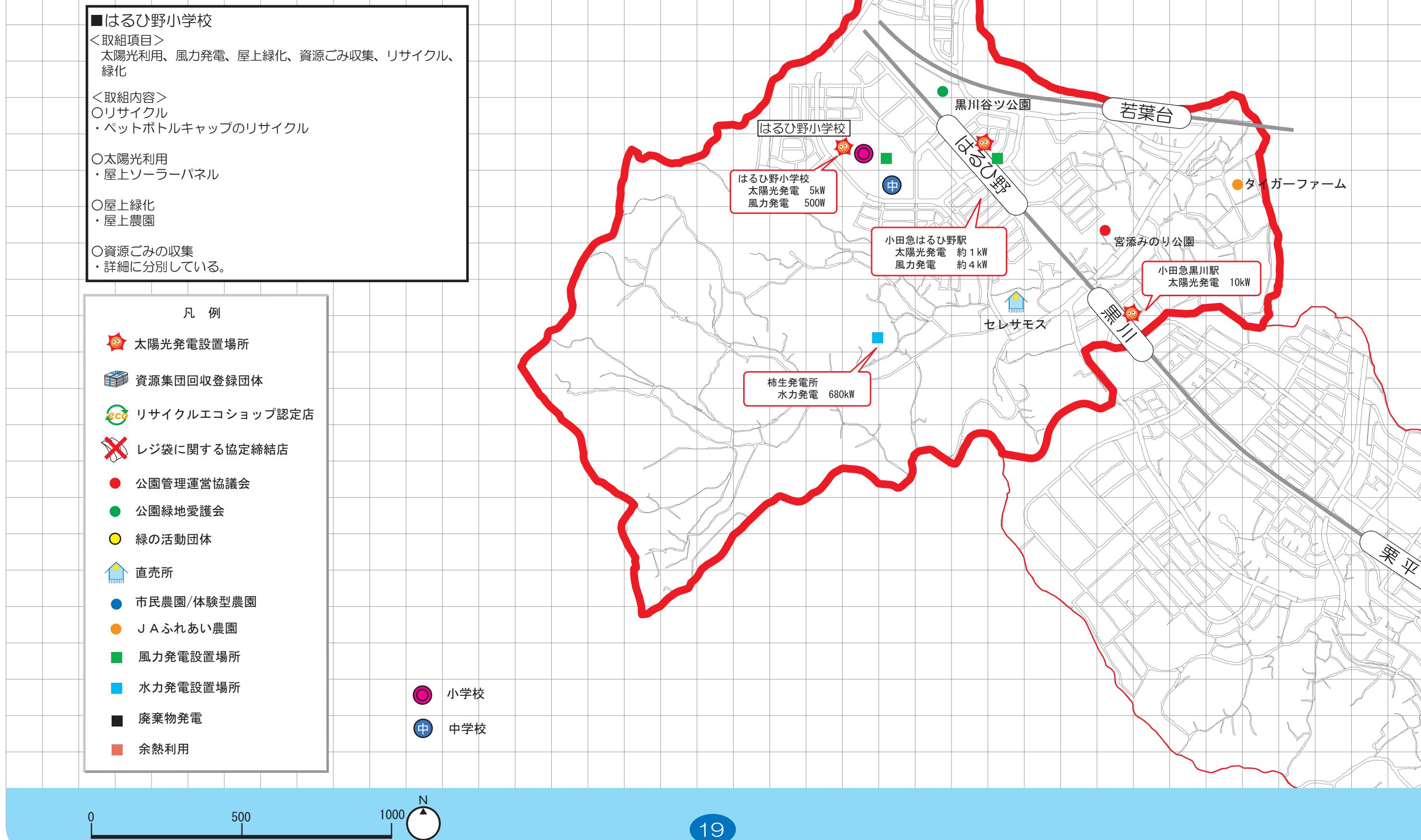


4. 地域別に見たエコの取組状況



4. 地域別に見たエコの取組状況

(8) はるひ野中学校区



5. エコの事例紹介 <自然エネルギーの活用>

(1) 太陽光発電/麻生区役所施設

1. 概要

- 平成14年度に区制20周年記念事業として、太陽光発電設備が設置された。
区役所屋上 5 kW (多結晶系)
区役所広場外灯 171W (単結晶系)
- 区役所2階ロビーの表示板に、現在の発電量、1日の積算発電量、CO₂の排出削減量を表示。



区役所屋上の太陽光パネル 5 kW (多結晶系)



区役所広場外灯 171W (単結晶系)

2. 取り組みの内容と特徴

- 太陽光発電設備設置をきっかけとして区民主体の「自然エネルギー活用促進事業実行委員会」を立ち上げ、自然エネルギー活用促進・省エネルギーを目的に区民と区役所が協働して、地球温暖化対策のための普及啓発事業に取り組んでいる。

3. 効果

- 屋上の太陽光パネルの見学を通じて、自然エネルギー活用の普及啓発に寄与している。
- 発電した電気は、麻生区総合庁舎電力の一部として使用されている。

取組主体：麻生区役所地域振興課
取組場所：万福寺1-5-1
電話番号：044-965-5116

(2) 風力・太陽光発電/駅舎設置施設

1. 概要

- 多摩線の五月台駅、栗平駅、黒川駅に太陽光発電システム、はるひ野駅に風力・太陽光発電システムを導入し、構内の照明や自動券売機、自動改札機、エレベーターなどの電力の一部として使用している。

2. 取り組みの内容と特徴

- 自然エネルギーの活用や省エネルギー型機器の採用だけでなく、屋根や壁に透明なガラスなどの採光性のある素材を用いる「自然採光方式」を採用し、太陽の光を探り入れやすくすることで、昼間照明を間引き、消灯できるようになった。

(はるひ野駅)

- 風力発電機10基と太陽光発電パネル8枚が取り付けられている。(風力発電機 高さ2m、プロペラの長さ約1.2m、風力20mになると自動的に止まる。

<定格出力>
・風力発電 400W×10
・太陽光発電 136W×8



○電力モニター

3. 効果

- 自然エネルギーの活用、省エネルギー型機器の導入などにより、エレベーター、エスカレーターなどのバリアフリー機器導入により増加した電力が抑制される。
- 発電内容を利用客に見られるように表示パネルを取り付け、自然エネルギー活用の普及啓発にも寄与している。

取組主体：小田急電鉄
取組場所：川崎市麻生区はるひ野

(3) 小水力発電/水道源水の活用

1. 概要

- 津久井分水池から川崎市水道導水路を経て17.4km先の地点にある発電所で12.2mの遊休落差を利用し発電し、クリーンで環境にやさしい電力を供給している。

■神奈川県柿生発電所



2. 取り組みの内容と特徴

- 小さなエネルギーを利用する、環境保護やエネルギー政策に合致する小規模発電所で、RPS法^{*}の認定を受けている。

最大出力 680kW
最大使用水量 6.94m³/s
有効落差 12.20m
年間発電電力量 4,865,000kWh

*電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法(通称RPS法)

3. 効果

- 発電した電力量は、一般家庭約1,350軒分の年間消費量に相当するほか、石油火力で同量の発電をした場合と比較し約3,600tのCO₂ (二酸化炭素) 削減効果があり、この削減量は約160haの森林(生田緑地の1.4倍の面積) が吸収するCO₂量に相当する。

取組主体：神奈川県企業庁相模川発電管理事務所
取組場所：川崎市麻生区黒川

(4) 小水力発電/農業用水の活用

家中川小水力市民発電所「元気くん1号」

1. 概要

- 市役所を供給先とする下掛け水車方式による小水力発電所



2. 取り組みの内容と特徴

- 平成18年4月29日の都留市制50周年を記念して実施された。
- 水のまち都留市のシンボルとして、また都留市において利用可能なエネルギーの中で、最も期待される小水力発電の普及・啓発を図ることを目的に、市民参加型で実施した。

3. 効果

- 発電した電気は市役所の電力として利用しており、地球環境だけでなく電気使用料金の削減にも貢献している。
- 発電している様子が見えるつくりになっているため、環境学習にも活用できる。
- また、平成21年度からは、この発電所で発電した電力に附加する「環境価値」を「グリーン電力証書」として販売することとしており、低炭素社会の実現に向けた積極的な取組を進めている。

・最大出力：20kW
・年間発電量：63,445kWh (H20年実績)
※市役所庁舎使用電力の約15%をまかなっている

取組主体：都留市役所
取組場所：山梨県都留市(市役所前)

5. エコの事例紹介

〈自然エネルギーの活用〉

(5) 小水力発電/水道水の活用

鷺沼発電所、江ヶ崎発電所

1. 概要

- 高低差を利用した自然流下により配水池へ送っている浄水場でつくられた上水は、配水池に送水する水量を調整するために、従来、流量調節弁で水圧を下げていたが、この未利用となっていたエネルギーを発電に利用している。

2. 取り組みの内容と特徴

- 川崎市の水道は、北部の丘陵地帯から臨海部まで細長く高低差のある地形の特徴を活かし、その大部分を自然流下により配水している。高低差から生じる自然な水の流れによるエネルギーを有効利用して発電し、少しでも二酸化炭素の発生を抑制することで、地球温暖化防止に貢献しようというもの。

□鷺沼発電所

- 長沢浄水場から鷺沼配水池へ至る上水3号送水管に発電機を設置し、平成18年9月から運転を開始した。
- 最大有効落差 13.5m
- 水車 横軸プロペラ水車1台
- 使用水量 0.53m³/s～0.98m³/s
- 最大出力 90kW
- 発電予定電力量 530,000kWh/年

□江ヶ崎発電所

- 江ヶ崎発電所は、平成16年4月から運転を開始した。潮見台浄水場から末吉配水池へ至る上水2号送水管に発電機を設置している。平成16年3月に、「かながわ新エネルギー賞」を受賞した。
- 最大有効落差 36.09m
- 水車 横軸プロペラ水車2台
- 使用水量 0.6m³/s
- 最大出力 170kW
- 発電予定電力量 540,000kWh/年

鷺沼、江ヶ崎発電所の位置 小水力発電の仕組み



3. 効果

- 江ヶ崎発電所、鷺沼発電所を運転することで、一般家庭の年間使用電力量約290世帯に相当する電力を発電し、年間約400tの二酸化炭素の発生を抑制することが見込まれている。

取組主体：川崎市水道局・東京発電株式会社(共同事業)

取組場所：川崎市宮前区鷺沼（鷺沼配水所内）及び横浜市鶴見区江ヶ崎町（江ヶ崎制御室内）

(6) 小水力発電/下水処理水の活用

1. 概要

- 入江崎水処理センターで処理した下水を放流する際の水位落差を利用した小水力発電事業。

2. 取り組みの内容と特徴

- 国土交通省から新世代下水道支援事業（リサイクル推進事業・未利用エネルギー活用型）として採択された全国で第1号の「小水力発電事業」である。
- 年間発生電力量は約10万kW。世帯数換算で年間約23世帯分の電力が貢える。

3. 効果

- 水処理センターにおける未利用エネルギーを活用することにより、下水処理に係るエネルギー使用量及び温室効果ガス排出量の削減を図る。
- 下水処理水の有効利用や地球温暖化防止への取り組みを広くPRする。
- *年間56tのCO₂削減



入江崎水処理センター西系完成予想図と小水力発電装置
*小水力発電装置は、小学生などの学習で見学できる
ような設計を計画している

取組主体：川崎市

取組場所：入江崎水処理センター
川崎市川崎区塩浜3-17-1

(7) 太陽熱利用/温水・温風利用エコ住宅

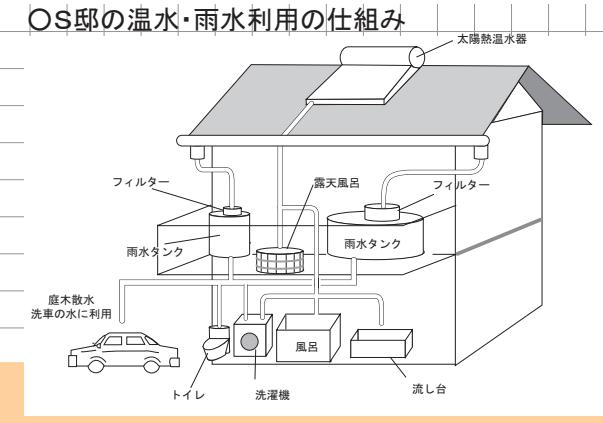
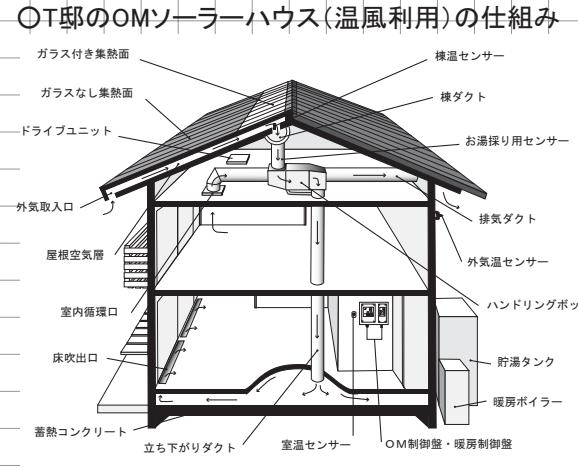
1. 概要

- 暖房、給湯に太陽熱を利用し、外気を取り入れた冷房、雨水を生活用水として活用するなど、省エネをめざした住宅。

2. 取り組みの内容と特徴

〈T邸：麻生区金程〉OMソーラーハウス

- 断熱効果の高い建材（ペアガラス、断熱材入り壁など）
- 夏は外気を屋根で温めハンドリングボックスへ送り熱交換コイルで水道水を温水にした後温風は外部へ放出（温水は貯湯タンクへ）
- 夏夜は外気を屋根で放射冷却して室内へ送り冷房に利用。
- 冬は外気を屋根で温め蓄熱コンクリートへ送り床暖房に利用。
- また、水道水を温水にした場合は、台所、風呂へ給湯する。
- 〈S邸：麻生区金程〉手作りのエコ対応
- 太陽熱温水器で水道水を温め、台所、風呂、洗濯に給湯。
- 雨水は水洗トイレ、洗濯、洗車、散水用として利用。
- 雨水タンク：300㍑（ウイスキー樽利用）×1個
- 雨水タンク：500㍑（ポリタンク利用）×2個
- 温水器や雨水タンクの設置や配管など手作り実施。



3. 効果

- 太陽熱利用で、給湯にかかるガス使用量の大幅な節約となった。（T邸、S邸）
- 断熱材、断熱ガラスは、冷暖房効果を上げるだけでなく、冬の結露をなくし、カビの発生を押さえる。（T邸）
- 温・冷風利用の暖冷房は、電気代節約に加え、換気・調湿など健康にも配慮したものとなっている。（T邸）
- 雨水利用では、特に洗濯用水を100%まかなえ、水道使用量を大幅に減らすことができた。（S邸）

(8) バイオマス（生物由来資源）/ペレットストーブによる暖房

1. 概要

- 森林の間伐材や製材工場などで出る端材を粉にして圧縮成型された木質ペレットを燃料とする暖房（ストーブ）。

2. 取り組みの内容と特徴

- 多くの人がペレットを使えば山を守ることにつながり、現在10kg1袋600円が400円になれば灯油と同じ燃料費になり200円になれば、爆発的に普及されると考えられる。

■イタリアのピアツエッタ社 P955 2.5kW～8.0kW

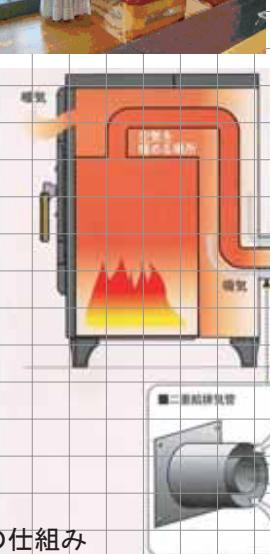
麻生区はるひ野 M邸に2009年9月設置

■さいかい産業SS-1

麻生区片平 A邸に2009年10月設置



SS-1



イタリアのピアツエッタ社P955

ペレットストーブの仕組み

取組主体：取組箇所：麻生区内の個人宅

5. エコの事例紹介 <省エネルギー・節水>

(9) ごみ焼却熱（余熱）利用/ヨネッティー王禅寺

1. 概要

- 隣接する王禅寺処理センターの余熱を有効に再利用して、温水プール・老人休養施設・トレーニングルーム・会議室・レクリエーションルームなど市民が利用できる施設とした。

2. 取り組みの内容と特徴

- 王禅寺処理センターでは、ごみを焼却した時に発生する高温の排気ガスから廃熱ボイラで熱を回収して蒸気を発生させ、その蒸気は処理センター内の給湯や暖房、洗濯工場で利用されるほか、隣接する余熱利用市民施設であるヨネッティー王禅寺に蒸気を供給して温水プールやお風呂などに利用されている。

3. 効果

- 流水プールや25mプールなど。他にカルチャースクール、談話室や娯楽室など、大人も子どもも楽しめる施設となった。

取組主体：川崎市
取組場所：川崎市麻生区王禅寺1321番地
電話番号：044-951-3636

川崎市王禅寺余熱利用市民施設（ヨネッティー王禅寺）



(10) 緑のカーテンによる冷房節電/麻生区役所

1. 概要

- 麻生区役所庁舎南面を使用して、ゴーヤによる緑のカーテンを設置。
- 川崎市の地球温暖化対策への取り組みである「カーボンチャレンジ川崎工戦略」の多様な取組みの一つとして、つる植物を使った緑のカーテンによって、冷房の使用を控える、環境にやさしいライフスタイルを実現する事業として実施したもの。

2. 取り組みの内容と特徴

- 麻生区役所職員有志によるボランティア活動として、ゴーヤを栽培。
- 区役所で採れたゴーヤをレストランあさおで提供し、環境にやさしいライフスタイルをPRした。

3. 効果

- 温度を測定したところ、ゴーヤのカーテンがあるところとないところでは、3℃の違いがあった。
- 環境にやさしいライフスタイルの普及啓発に取組めた。

取組主体：麻生区役所企画課
取組場所：万福寺1-5-1
電話番号：044-965-5112



区役所ゴーヤのカーテン



ゴーヤのカーテンあり、なしの温度測定
(平成21年8月19日)



区役所で採れたゴーヤは、
レストランあさおのメニューに

<交通・運輸>

(11) 雨水利用による節水/雨水タンク設置住宅

1. 概要

- 雨水を雨樋から雨水タンクに溜めて使用する。

2. 取り組みの内容と特徴

（岡上Nさんの場合）

- 構造は簡単で、雨樋からの引き込み作業も楽。いっぱいになるとオーバーフローする仕組みで、勢いよく水が出るタイプの蛇口がついている。取り入れ口には網が付いていて大きなごみが入らないよう工夫され、底部中央には水抜き栓があって、沈殿物を排出でき、使いやすい。
- 使い始めて10年くらい。普段は水撒き、庭仕事、野菜を洗うなどに大量に使え、とても便利である。
- 雨がしばらく降ないと枯れることがあるが、1~2年に1回くらいである。



○岡上Nさんの天水樽（墨田区が推奨しているもの）容量200リットル



○片平5丁目の自然素材のウイスキー樽



○向原1丁目の手作り雨水タンク
ポリバケツ2個使用



○はるひ野4丁目のステンレス製
容量150リットルサクルする時のことと考えて選択



○王禅寺東5丁目の再生高密度
ポリエチレン製 容量227リットル

3. 効果

- 節水、緊急時の水確保に役立っている。
- 植物への水やりでは、水温と気温との差がないので、草花に良い。

(12) 省エネルギーバス等/アイドリングストップバスとかわさきエコドライブ宣言

1. 概要

- 川崎市交通局では、地球温暖化防止対策として、利用者と環境に配慮した車両を積極的に導入している。
- 川崎市環境局では、市民、事業者、川崎市の協働で「かわさきエコドライブ宣言」登録制度を立ち上げた。

<かわさきエコドライブ宣言>

かわさきエコドライブ宣言

私たちは、川崎に住み、川崎に勤め、
川崎で事業を営む者として、地域の環境
はもとより、かけがえのない地球環境を
将来に引き継いでいくため、自動車の使用に
あたり、エコドライブに努めます。

- ①ふんわりアクセル『eスタート』
- ②加減速の少ない運転
- ③早めのアクセルオフ
- ④エアコンの使用を控えめに
- ⑤アイドリングストップ
- ⑥暖機運転は適切に
- ⑦道路交通情報の活用
- ⑧タイヤの空気圧をこまめにチェック
- ⑨不要な荷物は積まずに走行
- ⑩駐車場所に注意
- ⑪エコドライブの普及推進に努める
- ⑫その他

2. 取り組みの内容と特徴

- 天然ガスを燃料として走るCNGバス、CO₂の削減効果が高いハイブリッドバス、信号待ちのときなどにエンジンを止めるアイドリングストップバスなど、車両面からの地球温暖化防止への取組を進めている。

＜川崎市交通局のバス＞

車両数	324 両
うち	圧縮天然ガス(CNG)車 19両
うち	ハイブリッド車 5両
うち	アイドリングストップ車 190両

※平成20年4月1日

- 市民代表、事業者、関係団体、川崎市等を中心に「かわさきエコドライブ推進協議会」を発足させエコドライブを推進している。

【エコドライブ宣言者（台）数】

事業所・団体	543
在勤・在住市民	8,024
宣言登録台数	21,027

※平成21年8月31日現在の宣言者

取組主体：川崎市交通局庶務課
川崎市環境局環境対策部交通環境対策課
取組場所：川崎市川崎区宮本町1
電話番号：044-200-3214（交通局）
044-200-2530（環境局）

5. エコの事例紹介 <交通・運輸> <緑と農>

(13) 自転車共同利用/自転車シェアリング

1. 概要

- 使っていない自転車を寄贈してもらい、7年前から共有で使えるようにし、毎日の買い物に便利に使われている。

2. 取組の内容と特徴

- 32世帯中10世帯が主に活用している。新百合ヶ丘、柿生、五月台方面への日々の買い物は自動車よりはるかに便利に使われている。
- 3年前に電動自転車が仲間入りしてからは益々人気になり、5台全車出払っていたこともあった。特に電動自転車は坂道の多い地域のこともあり一番人気である。
- いずれ、軽自動車を共有できたら・・・と夢のような事も考えられている。

3. 効果

- 共同利用により放置、廃棄される自転車が少なくなりエコである。
- 自動車のカーシェアリングにつながっていく第1歩である。

取組主体：マイキャッスル新百合ヶ丘
取組場所：川崎市麻生区片平

○共有自転車



○共有で利用されている電動自転車



2009年9月撮影

(14) 森の再生/植樹運動

1. 概要

- 地球環境のため緑のボリュームアップを図ろうと、平成17年度より実施してきた「市民10万本植樹」は、市民・企業・行政の協働事業で毎年1万本を目標に植樹を実施してきた。平成22年の「全国植樹祭かながわ2010」のサテライト開催を契機に「かわさき市民100万本植樹～緑のミリオン・ムーブメント～」を開催する。

2. 取組の内容と特徴

- 臨海部などの緑の少ない地域での緑の增量を図ることと、丘陵部の樹林地等で荒廃してしまった里山の再生を図ることをテーマに、市民を主役として植樹を行ない、これまで約5万本の植樹を行なった。
- 地球温暖化対策への国際的な動きや生物多様性基本法の策定等、環境配慮への機運の高まり、また、川崎市は平成36年に市制100周年を向かえることから、「市民100万本植樹」として市民緑化運動を拡大していく。

これまでの植樹本数、()は市主催の植樹イベント
平成17年度 約10,000本(高津区緑ヶ丘)
平成18年度 約11,000本(川崎区浮島町)
平成19年度 約10,000本(多摩区耕形)
平成20年度 約11,000本(麻生区高石)

3. 効果

- 「市民10万本植樹」は、市民が楽しみながらできる、緑と緑、人と人、そして人と緑をつなぐ取組みであり、緑を守り、増やし、育っていくとともに、地域のコミュニティの醸成にも寄与する。
- 植樹祭が単なるイベントに終わらず、緑に目を向けるきっかけになることをめざしている。



○平成21年万福寺にて



○活動のようす

取組主体：川崎市環境局緑政部緑政課
取組場所：川崎市川崎区宮本町1番地
電話番号：044(200)2380

(15) 市民による森の保全/多摩美健康の森での取組

1. 概要

- 平成14年よりボランティア団体「麻生多摩美の森の会」会員約50名で森の整備や管理を行う活動を月4回行っている。

2. 取り組みの内容と特徴

- 学校用地として買収されたが、計画の変更後、地元の要望もあり、ボランティアで管理する約1.2haの森の公園として再生された。
- 小田急線「読売ランド前」駅北口より、多摩遊歩道を歩いて約10分のところにあり、広葉樹林を中心としたみどり豊かな空間となっている。
- 施設としては、大きな藤棚、集会などができる森の家、バイオトイレなどに、竹林うぐいすのお宿（立ち入り禁止）がある。休憩などに使えるテーブルや椅子なども設置されている。
- 11月の植樹・収穫祭、年2回の天体観測会や緑の観測会、冬の竹炭焼き、畑の作物栽培などもりだくさんのイベントを行っている。
- 子どもたちへの活動に小学3年生と5年生の総合的学習に年14時間程度、あさおプレーパークを創る会の協賛などがある。

3. 効果

- 森の管理や整備により、地域の方々の憩いの場として、また森の家を合わせてコミュニティの場として活用されている。
- 四季の風景が楽しめ、市民の散策コースとして組み込まれるようになってきた。
- 各種子どもへの働きかけにより、いたずらやゴミ捨てがなくなり、いつもキレイな公園が保たれている。



○藤棚の下での会員ミーティング



○幹周りを囲りCO₂の吸着率を算出
(西生田小5年生の環境学習)

○落ち葉のプールで子どもが自由に遊ぶ

(あさおプレーパークを創る会のみなさん)

取組主体：麻生区多摩美の森の会
取組場所：麻生区多摩美1-32

(16) 森林の保全を考える/割り箸から、ぬり箸へ

1. 概要

- 人間社会と森林の持続可能な関係を考えて、大量消費型の使い捨て文化の見直しにより、割り箸からぬり箸にきりかえる店が増えている。

2. 取り組みの内容と特徴

■ 割り箸の消費とその90%以上が輸入

- 日本で1年間に250億膳が消費されており、国民1人当り200膳になる。
- 1960年代ごろまでは国内の間伐材でつくられていたが、70年代からコスト引き下げを狙い、海外に生産拠点を移したことにより今ではほとんどが輸入品となつた。
- 割り箸の消費が急増したのが1960年代の高度成長期からで、日本人の外食機会が増えるに伴い消費も伸び、コンビニ弁当などにも付けられ急増の要因となった。

○麻生区内の店舗でもぬり箸の推進が行われている



■ 国内森林の荒廃と世界の森林減少問題

- 割り箸だけのことではないが、日本での木材使用のほとんどは安い輸入材である。このため国内の林業は衰退し、荒廃。一方熱帯林の伐採で森林減少と生態系の破壊が指摘されている。

■ 森林の機能

- 洪水を防ぎ、渇水を緩和する。
→森林の土はさまざまな隙間があるので降った雨をスポンジのように吸収し蓄え、ゆっくり時間をかけて地下に浸透、また川に流れる水は急激に増えず雨が降らない時でも水は枯れないという「緑のダム」の機能がある。
- 水を浄化する。
→雨水に含まれる埃や窒素やリンなどは森林の土の中をゆっくり流れる間に植物に吸収、また土に吸着・ろ過される。
- 土砂の流失を防ぐ。
→落ち葉枯れ枝が重なっているので、雨水の流れで地面が削られにくい、木の根が張り巡らされて土をしっかりとつかんでいるので、土砂崩れを抑える。
- 森林は大気中の二酸化炭素を吸収し地球温暖化を防ぐ。
- 空気を浄化し、安らぎや憩いの空間を作り快適な生活環境をつくってくれる。

出展：「割り箸からみた環境問題」
1999年度春調査報告書

5. エコの事例紹介 <緑と農> <廃棄物の減量とリサイクル>

(17) 農地活用による緑地保全/市民農園 さむはら農園・片平楽農俱楽部

1. さむはら農園

1) 概要

- 平成15年に川崎市経済局農業振興センターが初めて企画した農家が開設する「農園利用方式」*による市民農園。

*農地における耕作の事業は市民農園を開設する農家が行い、利用者はレクリエーションその他の営利目的以外の目的でその農地で農作業をするものをいう。

2) 取り組みの内容と特徴

- 農家が直接指導・管理する農園で開園6年目。
- 毎日曜日の9時～11時の2時間、参加者全員が同じ野菜の栽培の仕方（種まき、肥料、病害虫防除など）を順次教わり学習できる。農具は貸してくれる。
- 作業は共同で行うが、収穫物は主に1家族約30m²の区画から採る。
- ミニ田んぼでの米作りもある。収穫祭を11月末～12月初めに開催。



取組主体：さむはら農園 古澤莊一
取組場所：川崎市麻生区古沢

2. 片平楽農俱楽部

1) 概要

- 有機農業をそれぞれのスタイルで学び、四季の野菜・花を育て収穫し食す、それらをサポートしている。

2) 取り組みの内容と特徴

- 教育文化事業として、黒川青少年野外活動センターで行われる「野菜と暮らす春夏秋冬講座」などに参加。
- 食生活改善事業として、ブルーベリー・ラズベリー生産、加工や手づくり味噌、ウコッケイ飼育・鶏卵販売、ニンニク卵黄講習会、有機米・有機野菜の生産販売。
- 有機肥料生産事業として、竹炭・竹酢液・モミ薰炭、AIボカリ肥料や生ゴミ堆肥の生産。
- 車椅子の方も農作できる福祉園芸。



3. 効果

- 市民が農業を体験できる場を提供しながら、都市農業への理解と農業経営の安定化が図られる。
- 休耕田を畑にした有効利用と『市民防災農地』の指定により災害時の被害の拡大を防ぐことができる。

取組主体：代表 三浦武雄
取組場所：川崎市麻生区片平

(18) 地産地消と資源循環/麻生区区民会議の取組

1. 概要

- レストランあさお（区役所食堂）の生ごみを東京農業大学のプラントで肥料（みどりくん）にする。
- 麻生区内の農家がみどりくんを使用して野菜を栽培し、それを毎月19日の「食育の日」にレストランあさおでランチとして提供する資源循環のモデル事業を試行している。

2. 取り組みの内容と特徴

- 東京農業大学のプラント*の活用と、この肥料で育った地元産野菜を使ったメニューをレストランあさおで提供するという、大学、地元農家、区役所のコラボレーションを実現している。

生ごみ肥料化実験プラントでの流れ

- ①プラントへ生ごみ投入
- ②異物除去・混合
- ③乾燥
- ④搾油
- ⑤成型
- ⑥完成（みどりくん）

*短時間（約2時間）で「生ごみ」から「肥料」を製造

3. 効果

- 生ごみの肥料化と資源循環のモデル事業の試行により、地産地消を実現している。

■地産地消のサイクル



取組主体：麻生区役所企画課
取組場所：万福寺1-5-1
電話番号：044-965-5112

(19) リサイクル施設/リサイクルパークあさお

1. 概要

- 王禅寺処理センターの建替え事業として、廃棄物の再資源化を促進し、年次的に焼却物の減量化に努め温暖化物質（二酸化炭素等）の排出を抑制、さらに、発電をはじめとする余熱利用を積極的に行いエネルギーの有効利用に配慮した川崎市の北部地域のごみ処理施設の拠点。

(仮称) リサイクルパークあさお

(完成イメージ図)



取組主体：環境局施設部仮称リサイクルパーク
あさお建設担当
取組場所：川崎市麻生区王禅寺1285番地ほか

2. 取り組みの内容と特徴

- 当施設は、ごみの減量化・資源化を図った上で、資源化されずに残ったごみを適正に処理することを目的とし、処理能力を現在の王禅寺処理センターと同じ450t/日（150t/日×3炉）としている。
- ごみ焼却に伴う、ダイオキシン類等の有害物質については、発生及び排出の抑制を図るために、適正な燃焼管理のできる焼却炉と、処理効率の高い最新の排ガス処理設備を導入する。
- 環境学習の場として、情報の発信・交換、交流、啓発等を目的としたプラザ棟を建設する予定。

3. 効果

- 粗大ごみ処理施設、リサイクル施設、プラザ棟を含む、総合的処理施設として整備することにより、資源循環型社会の構築をめざす。

(20) ごみの減量/レジ袋削減調査

1. 概要

- レジ袋は、使い捨ての象徴とされ、マイバッグ持参によってレジ袋を減らす取組は誰にもできる。しかし、「くれるからもらう」「マイバッグを忘れてきた」ということで、まだまだ定着していない。レジ袋削減には、無料配布を廃止し、マイバッグ持参を後押しすることが必要である。そこで川崎市内の取組を調査した。

4. 調査結果

- (1) 削減対策を実施している店舗数は、全市で108店（83%）、区別でみると麻生区が88.2%と最も多く、川崎区は76.8%と最少になっている。
- (2) 削減対策の方式では、①ポイント還元45%、②スタンプカード19%、③値引き17%、④有料14%、⑤現金返金3%の順。
- (3) レジ袋辞退率では、最高99.1%、最低で5.3%と差が激しい。辞退率が高いのは、有料方式をとっている店で1位～15位までのすべてが有料方式を導入している店舗である。
- (4) 有料方式の店舗は、15店（生活クラブデポ3店、コープかながわ7店、オーケーストア4店、OdakyuOX1店）

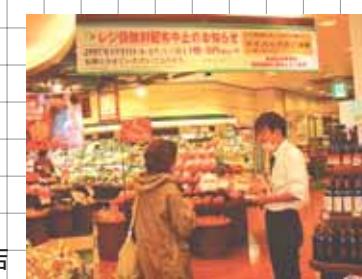
※平成21年8月～9月調査

2. 調査対象

- 川崎市内7区のスーパー、生協の店舗130店（麻生区17、多摩区26、宮前区15、高津区15、中原区21、幸区15、川崎区21）

3. 調査内容

- (1) レジ袋削減対策（ポイント還元、スタンプカード、現金返金、値引き、有料）は、どの方式をとっているか。
- (2) レジ袋辞退率（マイバッグ持参率）



OdakyuOX栗平店

5. 今後の対応

- この結果を参考に、事業者、市民団体、川崎市によるレジ袋無料配布廃止にむけて、3者検討委員会の設置を提案し、「ごみ減量推進市民会議」と連携して進めていく。（地域の店舗が一齊に取り組むことで、お店も参加しやすくなる。）

取組主体：川崎・ごみを考える市民連絡会

5. エコの事例紹介 <廃棄物の減量とリサイクル>

(21) ごみの減量/自治会によるペットボトルと缶回収の工夫

1. 概要

- ・ペットボトルや缶を週1回、回収に出すに当たって、レジ袋を使わないで、青い網袋に直接入れる。

2. 取り組みの内容と特徴

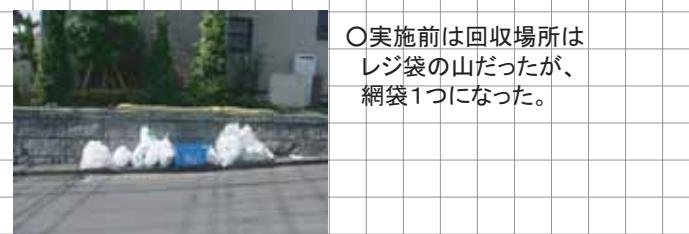
- ・自治会の廃棄物減量指導員から自治会に提案があり、平成20年4月に1つの班で実施し、11月よりこの方法が可能な班で試行回収されている。（任意実施）
- ・回収場所がきれいにすっきりし、心配された液もれや夏場の悪臭や虫の問題はおきなかった。

3. 効果

- ・多数のレジ袋から、1つの網袋になり回収職員の手間が軽減された。
- ・以前は、レジ袋の中に瓶など異物が入っていないか、職員は確かめながらパッカー車に投げ入れていたが、網袋の場合 異物混入が防げるので効率化が図られる。
- ・回収までの1週間、自宅でためておく容器もレジ袋ではなく箱などになり、この取組がスーパーでのレジ袋辞退（マイバッグ持参）につながることを願っている。

取組主体：小田急さつき台自治会

取組場所：川崎市麻生区片平、五力田の300世帯



○実施前は回収場所はレジ袋の山だったが、網袋1つになった。



○回収量が最も多いポイントでも袋1つに収まっている
2009年8月撮影



○出されているものの中には異物がないか、回収職員の確認の手間が省けるようになった。

(22) ごみの減量/食料品などの共同購入による3Rの実践

1. 概要

- ・片平在住の25人の大型班が、生活クラブ生活協同組合から食料品などを共同購入して、ごみを出さない（リデュース）、繰り返し使う（リユース）、分別して再生利用（リサイクル）の3Rに取りくむ。

2. 取り組みの内容と特徴

- <R①：リデュース>
 - ・卵パックの未使用。つまり、卵を5kg～7kgトレーで購入して各自の器で持ち帰るのでパックを使わない。
＊10個入り卵の場合は紙パックで何度も使用する。
- <R②：リユース>
 - ・平成6年に開始されたグリーンシステム（規格を統一したリターナルびん[Rびん]を回収して再利用）により、調味料やジュースなど使い捨てでなく何度も使用できるRびんで購入している。
＊醤油、みりん、酢、ソース、ジュース、つゆ、ケチャップ、ジャムなど60品目を6種類（200、350、360、500、900ミリル）のRびん1本で35～60回使用できる。
＊これは、他の生協などとも規格統一化している。
- ・平成12年には牛乳も再使用できるびん（900ミリル）になった。

3. 効果

- ・Rびんはワンウェイびんより1本で約220g CO₂を減少することができ、平成20年度に生活クラブ神奈川でこの取組により減らしたCO₂量は664t
- ・共同購入することで、卵パックなど包装容器のごみを削減（生活クラブ神奈川で190万パック/年節約できた）



車庫での共同購入品仕分け風景



びん入り牛乳



卵は計って持ち帰り
各種Rびんや卵の紙パック、牛乳びんのふたは回収へ



廃食油はポリタンクの中へ、袋も切り開いて回収へ

(23) 生ごみリサイクル/市民と農家の交流で

1. 概要

- ・家庭の生ごみを「生ごみは宝！」と位置づけ、生ごみ→堆肥化→野菜などを栽培する生ごみリサイクルを実践する取り組み。

2. 活動の内容と特徴

- ・平成17年10月より活動を開始。区内の27世帯の家庭生ごみを2週間ばかし肥で保管してもらい、生きごみ隊会員が回収、堆肥化し、農家に使ってもらう地域内循環を実現している。
- ・平成20年度より川崎市が回収を担当し、堆肥化作業は生きごみ隊会員が行う。
- ・現在2農家に使ってもらい、大根やねぎなどの収穫物を川崎市が買い上げ、生ごみ提供者に配布。生きごみ隊会員自らも肥料は生ごみ堆肥だけの野菜の実験栽培を行っている。

・平成20年度 生ごみ回収量 約3,700kg
できた堆肥 約1,800kg

3. 効果

- △ごみの減量
- △肥料成分に不可欠なチッソ、リン酸、カリの回収
- △畑に戻して肥料も循環
- △野菜の地産地消と肥料・堆肥の地産地消の両立
- △生ごみ提供者、生きごみ隊会員、農家との顔と顔が見える関係、
- ・コミュニティの活性化

取組主体：あさお生きごみ隊

取組場所：麻生区古沢（堆肥熟成場）

■堆肥化の内容

- ・各家庭から集めた生ごみを堆肥化する資材は身近にある米ぬか、剪定枝チップ、落ち葉などを使う。

- ・熟成場での堆肥化はすべて手作業。作業は、次のようなものがある。

- 混ぜ込み作業
 - ・集めた生ごみを種堆肥と剪定枝チップなどと混ぜ込む。

- 4日後の切り返し作業
 - ・水分調整材として剪定枝チップを混ぜ、全体を切り返して分解を促進させる。

- 熟成場はA室B室C室に分かれ、各室を1ヶ月毎に移動
 - ・4ヶ月目に2期目を入れ、6ヶ月目にすべて取り出し、袋詰め。



(24) 生ごみリサイクル/ダンボールコンポストで

1. 概要

- ・ピートモス15㍑とともにぐらくん炭10㍑入りダンボールに台所から出た生ごみを入れてかき混ぜると、微生物の働きで、簡単に堆肥ができるという「ダンボールコンポスト」に魅かれて、2008年10月から「ダンボールコンポストで生ごみリサイクル」に取組んでいる。

2. 取組の内容と特徴

- ・限りある資源を浪費することなく、次の世代に少しましよりもよい環境を残せたらと、2007年8月に発足した10人のグループによる取り組みで、広めた実践者は、2009年11月には450人を超えた。
- *川崎市300人（うち麻生区200人）、他市他県が150人
- <主な活動>
 - ・ダンボールコンポスト・スターターキットをそろえて販売
 - ・相談会開催（第一、三火曜日）：麻生区片平の代表宅車庫
 - ・実践者フォロー（アンケート集計、電話対応、訪問レスキュー）
 - ・講習会開催
 - ・イベントなどに出演
 - ・できた生ごみ堆肥を花壇や畑に使ってプレートを立てアピール（麻生区役所のプランターなど）

3. 効果

- ・1日500g、3ヶ月で50kg、1家庭平均200kg/年の生ごみ減量で、CO₂削減に繋がる。
- ・生ごみを土に還すことでの生物の循環、資源循環が保たれる。
- ・ダンボールコンポストの取り組みを自治会、グループなどでやることにより、コミュニティが生まれる。
- ・堆肥を作ることで、ガーデニングなど町に緑が増える。



○ダンボールコンポストの仕組み



取組主体：環境を考え行動する会

6. エコにチャレンジ

■探してみよう、身近なエコ

○水たまりのできない道

- ・雨が降ると水たまりができる道路と水たまりができる道路があるよ。

～透水性舗装～



■なぜ環境に優しいの？

- ・雨水が地中にしみこむので水たまりができるのだ。それと、舗装の隙間が大きく熱が溜まりにくいため、ヒートアイランド現象の緩和に効果があるんだよ。
- ・透水性舗装にすると、打ち水したのと同じ効果があるんだね

■麻生区にある透水性の道路を探してみよう！

- ・麻生区内にどれだけ透水性舗装があるか探してみよう。
- ・ヒントは、雨のあとに水たまりができるのと、舗装表面が粗いことだよ。

○電線がいらないけど光るサイン

- ・電線がないのに夜に光っているサインを見たことある？

～太陽光サイン～



■なぜ光るの？

- ・太陽電池が使われていて、昼間にうちに太陽の光で充電して夜に光らせているんだよ。
- ・昼間のエネルギーを夜使うので、余計な電力を使わないんだね。

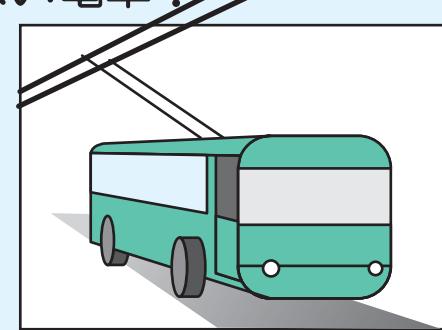
■太陽光の利用は他にもあるよ

- ・サインだけでなく、太陽光の利用は他にもたくさんあるよ。探してみよう。
- ・ヒントは、太陽光発電パネルで、高いところを見てみよう。

○電線があるのに線路がない電車？

- ・川崎市（川崎区）では、1967年までバスなのに電線から電気をもらって走るトロリーバスが走っていたよ。

～トロリーバス～



■なぜトロリーバスが走っていたの？

- ・バスをガソリンで走らせるより電線から電気をもらって走った方が燃料費が安いと考え、トロリーバスをまちなかに走らせたらしいよ。
- ・排気ガスも出ないし、クリーンで、省エネのり物だね。

■今でもトロリーバスが見られるよ

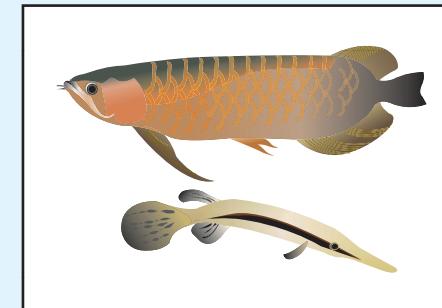
- ・高津区の二子塚公園にトロリーバスが展示されているので見に行つてみよう。



○川崎は温帯？熱帯？

- ・多摩川では、シルバーアロワナ、ピラニア、ダトニオイデス、ガーパイクのような、もともと日本にいない魚が見つかっているんだって。

～多摩川にすみつく熱帯魚～



■なぜ多摩川に熱帯魚がすめるの？

- ・地球が温暖化してきたのと、下水処理場から流している処理された水が温かく、多摩川全体の水温を上げているんだって。だから、日本にはいない熱帯魚がすめるようになってしまったんだね。

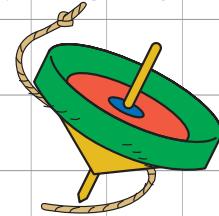
■魚だけではないよ

- ・魚だけでなく、草や花も暖かい地域で育つものが、見られるようになってきたよ。
- ・公園や道ばたに、見かけない草や花があったら、調べてみよう。

6. エコにチャレンジ

■エコなもののナゾナゾ (右のクイズの参考にもなるよ)

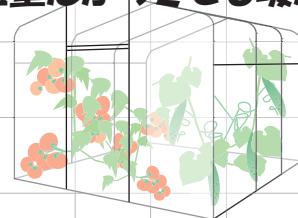
節水コマってどんなコマ？



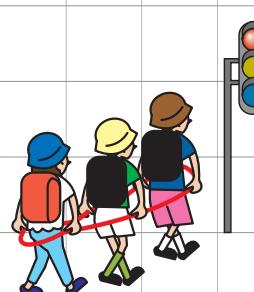
マイハシ(my hashi?)は、他人は渡れないの？



温室効果ガスは、温室だから冬でも暖かい？



待機電力は、どこで待つの？



キャラクターいくつ知ったかな？



ウォータン（水道局）
翼を使って水道に関する情報を集め、大きな目で水の汚れをチェックしているんだよ。



エコちゃんす（環境局）
左が「エコ・ろじいちゃん」右が「エコ・のみいちゃん」。エコロジー（環境に優しい活動）とエコノミー（経済）が仲良くすることで地球温暖化の防止をめざしているんだ。



エコちゃん（環境局）
環境保全のイメージキャラクター。毎月、環境局の広報誌「環境情報」に登場して、笑顔で環境を守りはぐくむことの大切さなどを伝えているよ。



カッピー（建設局）
下水道のイメージキャラクター。下水道の整備で川がきれいになることで「カッパもハッピー」になることから名付けられたんだ。



ロップ君（環境局）
葉っぱから落ちた一粒の滴から生まれたんだ。子どもたちに、川や海の「水」をきれいにすることの大切さを伝えているよ。



キレイくん（環境局）
もっと川崎をきれいにしようと、ごみに関する情報をみんなに届けているんだ。ごみ収集車や、パンフレットなどに登場しているよ。



サラマ君（建設局）
焼却炉の炎で、汚泥をエネルギーや建設資材によみがえらせる「火の精靈」。汚泥処理施設や建設工事のことをPRしているんだ。



グリンピー（環境局）
空のかなたから楽しい夢を運んできた緑の妖精だよ。花や緑を増やしていく活動をみんなに紹介しているんだ。



川崎君（まちづくり局）
ちょっと難しそうな都市計画を分かりやすく紹介しているんだ。

■エコクイズに挑戦

問1

- ・歯磨きやシャワーの途中で出しっぱなしの水。10秒間使ったらどのくらいの量が流れ出ているのでしょうか。

問2

- ・私は3人家族の家です。すべての蛇口に節水コマを付けると、1ヶ月にどのくらいの水が節約できるでしょうか。

問3

- ・麻生区すべての家庭で、すべての蛇口に節水コマを付けると、麻生区全体で1ヶ月にどのくらいの水が節約できるでしょうか。

問4

- ・麻生区民が全員マイ箸を持ったとすると、年間で何本くらいの木が切られずに助かるでしょうか。

問5

- ・家庭の電気消費量の約1割は待機電力だとすると、あなたのうちの1年間の待機電力の電気代はいくらになるかな。

※麻生区の人口を約166,000人、世帯数を71,000世帯で計算してね。
(平成21年12月現在)

26ページのエコクイズの答え

問1：約2ヶ月　問2：約10,900ヶ月

$$\text{問3：約}773,900,000\text{ヶ月} \quad \frac{21,800\text{ヶ月}}{1\text{世帯の平均使用量/月}} \times \frac{71,000}{\text{世帯数}} = 773,900,000\text{ヶ月}$$

$$\text{問4：約}1950\text{本} \quad \frac{166,000\text{（人）}}{\text{人口}} \div \frac{85\text{（人/年間）}}{\text{木1本から採れる割り箸の年間使用人数}} = 1952.9 \text{ で約}1950\text{本}$$

問5：（ヒント）：あなたの家の1年間の電気代に0.1をかけてみよう。

※麻生区民一人ひとりが心がけるだけでだいぶ節約できるよね！

麻生区エコカルテ

編集・発行 麻生区区民会議

発行年月日 2010(平成22)年3月

事務局 麻生区役所企画課

〒215-8570 川崎市麻生区万福寺1-5-1

電話 : 044(965)5112

FAX : 044(965)5200

E-mail : 73kikaku@city.kawasaki.jp