

2011年度 セミの抜け殻調査報告書

セミの抜け殻しらべ 市民ネット 2012.3

はじめに

セミは地中で数年間幼虫時代を過ごすことから、生息場所からあまり移動せずその土地の環境変化の 影響を受けやすいと推測され、その地域の自然環境を計るモノサシとして期待されます。また、セミの 抜け殻は子どもでも簡単に採取できることや採取しても自然に与える影響が小さくて済むことから「セ ミの抜け殻による調査」は全国各地の個人・団体によって実施されてきました。しかし、個々の調査の 手法はバラバラでそのデータの信頼性にも差がありました。

そこで「セミの抜け殻しらべ市民ネット」は、2009年から(財)日本自然保護協会自然観察指導員の 有志を中心とした市民ボランティアによって「セミの抜け殻しらべ」を統一した手法で継続的に実施す ることで信頼性の高い基礎的情報を収集すると共に、セミの生態の変化からその地域の環境変化に気づ こうという試みを始めました。

2011年の調査では多くの市民ボランティアの協力の下、全国36調査地 (2010年32)、68のサイト (2010年57)で調査が行われ、39,578個 (2010年32,062) の抜け殻を採取、判別しました。報告書は、集められたデータを集計、解析し、そこから見えてくることをダイジェストにまとめ、資料として調査地毎のデータと調査マニュアルを添付いたしました。

調査に参加し貴重なデータをお送りいただいた全国の皆様に感謝申し上げると共に、今後も全国各地での継続的な調査を実施していくために多くの皆様の参加をお願い申し上げます。

2012年3月31日

セミの抜け殻しらべ市民ネット 会長 田邉貞幸

は	じめ	に		1
	1.	2011年	度セミのぬけがら調査について	3
		(1)	調査方法	3
		(2)	調査結果と考察	3
			【概要】	3
			【首都圏と関西地区の比較】	4
			【首都圏におけるクマゼミの進出】	5
			【調査地・サイトによる種構成の違い】	5
			<首都圏における調査地毎の種構成の違い>	5
			<日比谷公園におけるサイト毎の種構成の違い>	6
			<神戸市東灘区における調査地毎の種構成の違い>	8
			【セミの抜け殻数の経年変化】	9
			<2010年と2011年比較>	9
			<日比谷公園の1サイトにおけるセミの羽化状況(3年間の比較)>	9
			<外堀公園の抜け殻調査結果の経年変化について>	11
			<経年変化のまとめ>	13
			【アブラゼミの羽化の時期(首都圏と関西地区の違い)】	13
			【セミの夜鳴きに関する調査】	16
			別紙1 サイト別集計結果	17
			別紙2 サイトの環境・担当者一覧	18
	2. 賞	資料	調査地毎のデータ	
	3. 雀		調査マニュアル	

1. 2011年度 セミの抜け殻しらべ

本章では、2011年に実施したセミの抜け殻しらべについて、各地点で収集したデータを集計、俯瞰し、 成果について解析を行った。

(1)調査方法

調査は、2011年7~9月に3回以上、任意に選定した調査地において、約100㎡またはそれ以上の面積のサイトを任意に設定、そのサイト内において、調査者の手の届く範囲にあるセミの抜け殻をすべて収集するという手法で実施された。また、調査サイトの周辺の環境(平地、里山・丘陵など)、調査地の様子(都市公園、自然公園・保存緑地など)、調査地の地面(一面に下草・落葉、下草・落葉がまばら、地面が露出)について記録した。調査者は、定められた調査票に、収集結果や調査サイトの情報を記入した。抜け殻の鑑別は昨年までの鑑定結果とその検証結果から一定のレベルの鑑定ができることが認められている者のデータはそのまま使用し、一定のレベルでの鑑定ができることが確認されていない場合はデータと共に抜け殻を再検者へ送付した。再検者は、種の同定、調査票のチェックなど、データの信頼性を高める作業を行った。なお、詳細は「3.資料 調査マニュアル」を参照されたい。

全体での集計の他、首都圏23サイト、関西圏13サイトについて種構成の比較検討をおこなった、また昨年(2010年)と今年(2011年)2年連続で調査できたサイトのうち、それぞれの抜け殻総数が100以上のサイトについて、2010年と2011年での採取抜け殻数、種構成の比較等を行った。

(2)調査結果と考察

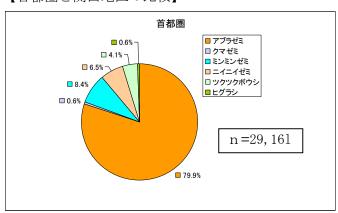
【概要】

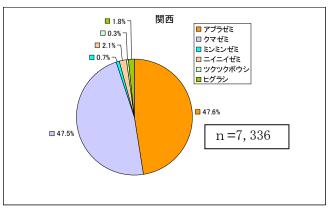
2011年度の本調査における各サイトの種および雌雄別抜け殻採取数を別表1に、各サイトの環境を別表2に示した。11都府県の36調査地の68サイトで39,578個体の抜け殻が収集された。収集された種は、ニイニイゼミ Platypleura kaempferi、エゾゼミ Tibicen japonicus、クマゼミ Cryptotympana facialis、アブラゼミ Graptopsaltria nigrofuscata、ヒグラシ Tanna japonensis、ミンミンゼミ Oncotympana maculaticollis、ツクツクボウシ Meimuna opaliferaの7種であった。このうち、もっとも多かったのはアブラゼミで全体の75.6%を占め、クマゼミが11.0%、ミンミンゼミが5.0%、ニイニイゼミが4.9%、ツクツクボウシが2.5%、ヒグラシが0.9%、エゾゼミが0.1%であった(表1)。

表1 各県におけるセミの抜け殻採取数と種別構成比

	アブラ	ぜミ	ミ エゾゼミ			ゼミ	ツクツクボウシ		ニイニ	イゼミ	ヒグ	ラシ	ミンミ	ンゼミ	総計
都道府県名	計	%	計	%	計	%	計 % 1		計 %		計 %		計	%	
兵庫県	2576	44.5%	0	0.0%	2858	49.4%	25	0.4%	145	2.5%	131	2.3%	51	0.9%	5786
大阪府	913	58.9%	0	0.0%	627	40.5%	0	0.0%	10	0.6%	0	0.0%	0	0.0%	1550
愛知県	1463	69.1%	0	0.0%	654	30.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2117
静岡県	694	82.3%	0	0.0%	83	9.8%	0	0.0%	60	7.1%	6	0.7%	0	0.0%	843
山梨県	2	1.8%	33	30.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	1.8%	73	66.4%	0	0.0%	110
神奈川県	49	57.6%	0	0.0%	0	0.0%	5	5.9%	30	35.3%	0	0.0%	1	1.2%	85
東京都	16778	81.1%	0	0.0%	79	0.4%	865	4.2%	1261	6.1%	131	0.6%	1577	7.6%	20691
千葉県	572	50.7%	0	0.0%	0	0.0%	40	3.5%	179	15.9%	0	0.0%	337	29.9%	1128
埼玉県	908	89.7%	0	0.0%	53	5.2%	22	2.2%	16	1.6%	0	0.0%	13	1.3%	1012
群馬県	403	59.2%	0	0.0%	0	0.0%	24	3.5%	252	37.0%	0	0.0%	2	0.3%	681
新潟県	5574	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	5575
総計	29932	75.6%	33	0.1%	4354	11.0%	981	2.5%	1956	4.9%	341	0.9%	1981	5.0%	39578

【首都圏と関西地区の比較】





首都圏(東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県)17調査地、35サイト、抜け殻総数29,161、個、及び関西地区(兵庫県、大阪府)11調査地、15サイト、抜け殻総数7,336個について、両地区での種の構成比率を比較した(図1)。首都圏の最優占種はアブラゼミであり、35全サイトで採集され、抜け殻全体の79.9%(18,307個)を占めていた。またミンミンゼミは24サイトで採集され、8.4%、ニイニイゼミが27サイトで採集され、6.5%、ツクツクボウシが21サイトで採集され、4.1%を占めていた。またクマゼミが採集されたのは5調査地8サイトのみで0.6%であった。

一方、関西地区では、アブラゼミ47.5% (3,489個) とクマゼミ47.5% (3,485個) がほぼ同数であり、アブラゼミは全15サイト、クマゼミは11サイトで採集された。この2種以外はニイニイゼミが11サイトで採取され2.1%、ヒグラシは1サイト (神戸市東灘区寒天橋付近) のみで131個採取され全体の1.8%、ミンミンゼミは6サイトで採取され0.7%、ツクツクボウシは6サイトで採取され0.3%であり、首都圏と関西地区で、種の構成に差が認められた。

関西地区に比べて首都圏の公園でミンミンゼミ、ニイニイゼミ、ツクツクボウシの構成比が高い理由として、公園の歴史的背景が関与している可能性がある。首都圏では江戸時代から武家屋敷の庭園や屋敷林として管理されていた場所や、武蔵野の雑木林のように、里山として管理されていた場所が後に

公園として整備されている場所も多いことが考えられた。関西地区の調査地について、歴史的背景など 十分な情報を得ていないので考察はできないが、関西地区でも一部の調査地ではヒグラシやミンミンゼ ミが高い比率で採集されている場所もあり、今後、公園の歴史や過去からの環境の変遷などとの関連も 興味が持たれる。

【首都圏におけるクマゼミの進出】

クマゼミは元々南方系のセミであり、関西地区、東海地区へと徐々に進出し、近年、首都圏の公園でも声が聞かれたり、抜け殻が採取されるようになってきている。昨年、今年の本調査でも葛西臨海公園、代々木公園都、蕨市民公園で抜け殻が採取され、今年は日比谷公園でも抜け殻が採取された。クマゼミは、都市中心部に新たに整備された公園のような乾燥した環境でも生息が可能と言われている。セミが長距離を移動することはないといわれており、また新たに整備された公園では南方系の常緑樹が植樹されることが多いことから、クマゼミの生息域で育てられた樹木が移植さえる際に、枝に生みつけられた卵や根元の土の中にいた幼虫が一緒に運ばれてきている可能性があると言われている。今回の首都圏でクマゼミの抜け殻が採取された調査地、サイトにおいてもその可能性が高いと考えられた。またクマゼミの抜け殻が採取されていない調査地でも、井の頭公園のように、声が聞こえているサイトは多く、今後、現在声のみが確認されている調査地でもクマゼミが定着し、近い将来抜け殻が採取されるようになる可能性がある。

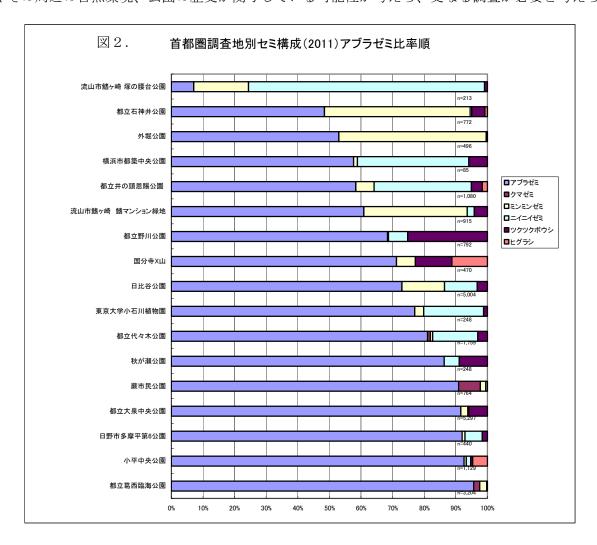
【調査地・サイトによる種構成の違い】

<首都圏における調査地毎の種構成の違い>

前項では、首都圏および関西地区それぞれの構成比をトータルで見たときの種構成の違いを述べたが、首都圏もしくは関西地区それぞれの中でも調査地が異なると種構成に大きな違いが見られ、同じ調査地内のサイトや近隣の異なる調査地やサイト間でも、種構成が大きく異なるケースがみられた。

これらの種構成の差は、周辺の環境や地面が露出しているか下草や落ち葉で覆われているかなどによって影響を受けることが2010年度の調査から推察されている。例えば、ニイニイゼミは下草や落ち葉で覆われているサイトで比率が高くアブラゼミやクマゼミは地面が露出しているサイトで比率が高い傾向がみられた。2011年の調査でもほぼ同様の結果が得られていると考えられる。

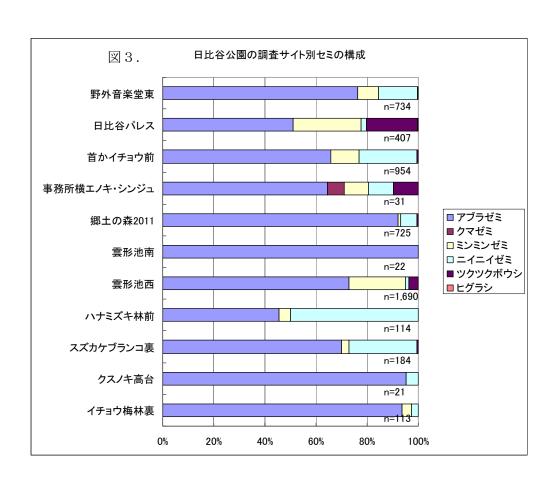
図2に首都圏の各調査地の種構成比をアブラゼミの構成比順に表した。アブラゼミの比率が、流山 市鰭ヶ崎塚の腰台公園の7.0%から都立葛西臨海公園の95.7%まで様々であると同時に、他のセミの構 成比もミンミンゼミの比率が高い都立石神井公園、外堀公園、ニイニイゼミの比率が高い横浜市都築中 央公園、都立井の頭恩賜公園など種構成のパターンがバラエティーに富んでいる。これらの違いは公園 やその周辺の自然環境、公園の歴史が関与している可能性が考えら、更なる調査が必要と考えられる。



<日比谷公園におけるサイト毎の種構成の違い>

図3には日比谷公園の各調査サイトの採取抜け殻総数と種構成を示した。日比谷公園では樹種とセミの関係を探ることも考慮してサイトを設定している。各サイトの調査面積は、正確ではないものの、約100m²に設定しており、単位面積当たりの抜け殻の数に21から1,690と大きな差があることが分かる。700個以上の抜け殻が採取されたサイトが4箇所あったが、いずれもケヤキなどの高木の落葉広葉樹を含む樹種が多様なサイトである。一方で「雲形池南」と「クスノキ高台」はクスノキ以外に高木は植えられていない場所で、アブラゼミの抜け殻を中心に22個または21個と少数採取されただけであった。防虫剤として使われる香り成分である樟脳を多く含むクスノキをセミが好まない可能性が示唆される。イチョウの大木を中心とした「イチョウ梅林裏」では抜け殻総数は115個と少なめで、アブラゼミが93.8%と多様性に乏しかった。スズカケの木を中心とした「スズカケブランコ裏」、ハナミズキとヤマ

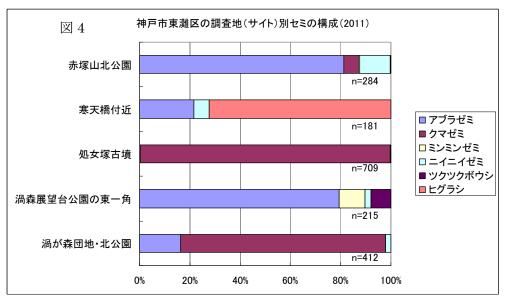
ボウシのある「ハナミズキ林前」では抜け殻総数がそれぞれ184個、114個と少な目ではあるが、ニイニイゼミの比率が多いのが特徴的であった。2010年度には別のスズカケの大木あるサイト「事務所前アメリカスズカケ」を調査したが、そのサイトもニイニイゼミの比率が高かったことから、スズカケの木をニイニイゼミが好む可能性が示唆された。今回クマゼミの抜け殻が日比谷公園で初めて採取されたが、採取されたサイトは事務所横のエノキとシンジュのあるサイトのみであった。この場所は今年初めて調査を行ったサイトで、食樹とする昆虫の多いエノキをセミが好むかどうかを推察できるのではないかと考え、選んだ場所であった。アスファルト道路に近い場所であったことも関係するかもしれないが、採取された抜け殻総数が31個と少なかったが、同様に抜け殻総数の少なかったクスノキの「雲形池南」と「クスノキ高台」が殆どアブラゼミだったのに対し、クマゼミ、ミンミンゼミ、ニイニイゼミ、ツクツクボウシの抜け殻が採取され、多様性に富んでいたことが興味深い。

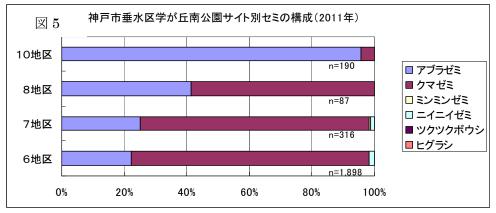


<神戸市東灘区における調査地毎の種構成の違い>

神戸市東灘区では区内で5箇所の調査地で調査を行った。同じ東灘区内であるが「処女塚古墳」はクマゼミ99.6%を占め、「赤塚山公園」はアブラゼミ81.3%を主体にニイニイゼミ12.0%、クマゼミ5.6%、「寒天橋付近」はヒグラシ72.4%を主体にアブラゼミ26.4%、ニイニイゼミ6.1%でクマゼミは0などと種構成に大きな違いが見られた。これらの調査地の環境を比べると、「処女塚古墳」は海岸に近い市街地にある小さな古墳公園で、植栽された樹、空間が多く、地面が固く陽射しが良く乾燥しているのに対し、「寒天橋付近」は住宅団地の直ぐ近くの谷側に沿った山道で、自然のままの雑木林であり、都市公園より暗く、地面が軟らかい湿土で山の斜面という環境である。一方、「赤塚山北公園」(標高190m)は「寒天橋」(標高290m)から直線距離600mほどの雑木林に近い住宅地にある管理された都市公園で、植栽された樹、空間が多く、地面が固い、陽射しが良く乾燥している平面という中間的な環境である。このことはそれぞれの調査地での種構成の違いに、環境の差が大きく影響していると考えられた。

また、神戸市垂水区の学が丘南公園の4つのサイトで6・7・8地区の3サイトがクマゼミが半数以上を占めるのに対し10地区のみアブラゼミが96%であることが興味深い。



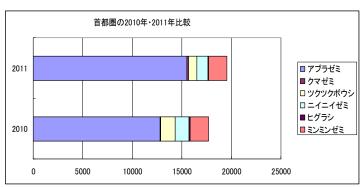


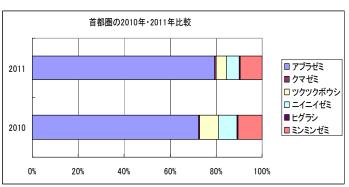
【セミの抜け殼数の経年変化】

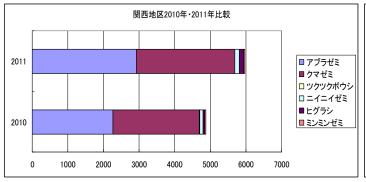
<2010年と2011年比較>

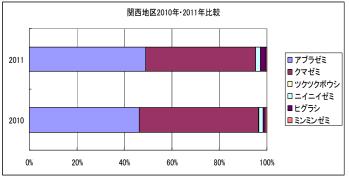
2010年度2011年度と連続で同じ調査地サイトで調査が実施できた首都圏13調査地21サイト、関西地区8調査地11サイトの両年の抜け殻採取数と種構成の変化を検討した(下図)。

首都圏では、2011年の抜け殻の総数(19,572個)が2010年(17,684個)に対し110.7%に増加した。種別では、アブラゼミの数および構成比が増加し、ニイニイゼミ、ツクツクボウシの数および構成比は減少した。ミンミンゼミは両年でほぼ変わらなかった。一方、関西地区では抜け殻の総数(5,968個)が2010年(4868個)に対し122.6%に増加し、アブラゼミ、クマゼミの数は何れも2011年に増加しているが、アブラゼミの増加率がより高かった。









<日比谷公園の1サイトにおけるセミの羽化状況(3年間の比較)>

日比谷公園で同じ手法で調査をするようになって3年目になるが、その中でも、できるだけ多くの回数、調査を行い、羽化の状況の変化も記録している野外音楽堂東サイトについて、このサイトの3年間のアブラゼミ、ミンミンゼミ、ニイニイゼミの羽化状況と最高気温の変化を図に示した。横軸の下にはその日の夜の天気を記載し、晴れは黄色、曇りを水色、雨一時的にでも降った日を青で色分けた。最高気温と夜の天気は気象庁のデータを使用した。連日調査できた場合の抜け殻数は前夜の羽化数と一致する。抜け殻の採集ができなかった日については、次の採集日の抜け殻採集数が前回の抜け殻採取日

日比谷公園 野外大音楽堂東サイトにおけるセミの抜け殻発生状況と天候の関係 (2009年・2010年比較)



	2009年	2010年	前年比	2011年	2009年比	構成比2009	構成比2010	構成比2011
ニイニイ	92	246	267.4%	114	123.9%	17.9%	32.3%	15.3%
ミンミン♂	33	51	154.5%	36	109.1%	6.4%	6.7%	4.8%
ミンミン♀	40	52	130.0%	24	60.0%	7.8%	6.8%	3.2%
アブラ♂	176	201	114.2%	296	168.2%	34.2%	26.4%	39.8%
アブラ♀	172	210	122.1%	272	158.1%	33.5%	27.6%	36.6%
ツクツク♂	0	1	-	0	-	0.0%	0.1%	0.0%
ツクツク♀	1	0	0.0%	1	100.0%	0.2%	0.0%	0.1%
##	514	761	148 1%	743	144 6%	100.0%	100.0%	100.0%

から前夜までの羽化数を表すので、グラフではある調査日の採取数を前回採取日からの日数で割って一日当たりの数として表示した。すなわち仮に8月1日朝に採集して、次回の採集が8月4日朝の採集となり 50個の抜け殼が採取された場合、 $50\div3=16\cdot\cdot$ 余り2で、8月2日16個、8月3日16個、8月4日18個としてグラフ化している。

羽化の時間帯に雨が降った場合には、雨の中で羽化するセミは少なく、雨上がりの好天の夜に多数の羽化が観られることを経験的に感じていたが、このデータからも、気温が低く、夜に降雨のあった翌日には、抜け殻の採取数が少なくなり、その後、気温が上がり、天候が回復すると羽化数の増加する傾向が認められた。例えば2009年の7月22日から24日、2010年の7月29日、30日、2011年の7月21日から23日、8月19日から23日などにその傾向が見られる。ただし、2009年の7月19日から21日、2011年の7月19日から21日にかけてなど、雨が降ってもニイニイゼミの羽化が多く見られた時期もある。ニイニイゼミについては雨の影響は少ないのかもしれないが、この時期の最高気温の高い日の雨は夕立によるにわか雨の場合もあり、雨が上がってから羽化した可能性もある。

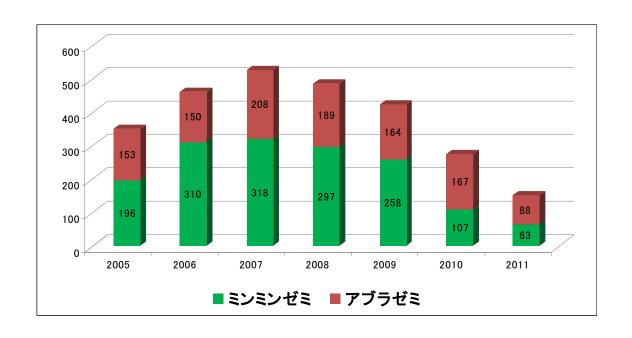
2009年は二イニイゼミの抜け殻数が92個と少なく、2010年には2009年の2.67倍の246個が収集された。2009年は二イニイゼミの羽化のピーク時期に天候が悪く気温も低かったとこが影響して、本来この年に羽化する予定であった幼虫が、降雨などの悪条件を感じ取って、羽化を1年延ばし、それらの幼虫が2010年に羽化したために、2010年の数が多くなった可能性も考えてみた。

しかしながら、初宿ら**によると、クマゼミが猛暑による渇水のために環境の悪さを感じ取ってその年の羽化を見送ることがあるのではないかとの仮定のもとに、7月下旬と8月下旬の土の中のクマゼミの幼虫を調査したところ、猛暑の夏の8月下旬の地中には7月下旬にいた成熟した幼虫がいなかったことから、猛暑という環境の悪いときでも、気象条件などを感じ取ってその年の羽化を見送ることはないだろうと考察している。セミの種類が異なること、猛暑と降雨という条件の違いもあるので、ニイニイゼミが羽化を翌年まで見送ることがないかどうかは、今後の検討課題と考える。

< 外堀公園の抜け殻調査結果の経年変化について>

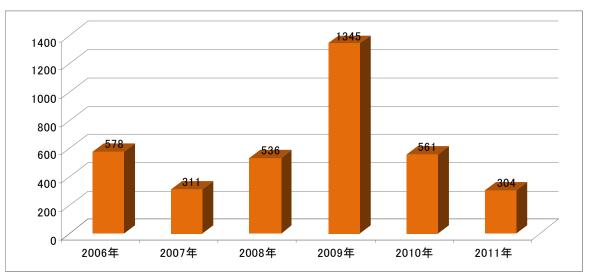
東京都千代田区の外堀公園(市ヶ谷〜法政大)では2005年から抜け殻調査を続けている。 2011年の調査を続ける中で「今年は採取量が特に少ない」と感じたため、8月下旬までの抜け殻採取数 をグラフに示した。2007年をピークに採取量全体が減少しピーク時の3割にも満たない結果になってる。

特にミンミンゼミの減少が著しく、このフィールドは東京都内の他の場所と違ってアブラゼミ よりもミンミンゼミの羽化量のほうが多いことが特徴だったが、昨年からこの比率が逆転している。



外堀公園はお堀沿いの細長い公園で、NACS-J自然観察指導員東京連絡会(NACOT)は、同じ外堀公園の中で上記サイトから500mほど離れたサイト(四谷~市ヶ谷)でも毎年「セミの抜け殻しらべ」観察会を続けている。年1回の親子観察会で毎年7月末から8月第1週までの同じ時期に開催してきた。こちらのサイトの採取総数をグラフ化してみると年によって採取数が大きく違うことがわかる。7月末から8月初めの1回だけの調査であり、アブラゼミの羽化が盛んになる時期のため、今年、アブラゼミが少なかったのは、羽化の時期が遅れたことが原因である可能性もあり、単純に比較することはできないが、年によっての採取数の多い少ないは隣のサイト(市ヶ谷~法政大)とも必ずしも一致してないことは興味深い。

外堀公園(四谷~市ヶ谷)総採取量(7月末から8月初旬の1回のみ)



<経年変化のまとめ>

これらの結果から、すぐに環境の変化との関連性を議論することは難しいと考えられる。土の中で過ごす年数と抜け殻数の増減のサイクルとの関連の存在も考えられるため、少なくとも10年以上の長期間の調査によって初めて議論できることかもしれない。

沼田ら**による大阪市西区の靱公園のクマゼミとアブラゼミの調査では、1年毎に抜け殻の多い年と少ない年が繰り返され、さらに4年周期、8年周期で多くの抜け殻が採取されている。さらに、4年間の総抜け殻数はいつでもほぼ一定で、その数から直近3年分の抜け殻数を引き算すると、次のシーズンの抜け殻数を予測できるとしている。クマゼミの地中で過ごす期間は8年のものが一番多かったという調査結果との関連性も示唆される。

しかしながら外堀公園(市ヶ谷~法政大)のデータでは2006年をピークに4年連続でアブラゼミ、 ミンミンゼミの抜け殻数が減少しており、4年、8年周期があるとする沼田らの仮説とは一致していない。

セミの抜け殻調べ市民ネットの調査も10年20年の長期的な継続調査ができれば、様々な地域、 種による違いなどが検証できると期待される。

※ 沼田英治、初宿成彦「都会にすむセミたち 温暖化の影響?」 (海遊舎) 2007年

【アブラゼミの羽化の時期(首都圏と関西地区の違い)】

シーズン中に6日以上調査できたサイトについて、首都圏と関西地区でアブラゼミとクマゼミの羽化の時期に差がないかデータを解析した(表)。 ♂、♀別に採取した総数の40%あるいは50%を超えた日をマークしている。アブラゼミのみについては、関西地区(兵庫県)の方が早く、7/26から7/30に学が丘公園10地区を除いて50%に達している。学が丘公園10地区については、8月6日の採集で50%を越えたが、7月29日から8月5日まで採集が行われていず、その間、毎日同数の羽化があったとすると8月2日には50%を超えていたことになる。これに対し、首都圏では最も早く50%に達したのが蕨市民公園の1サイトで7月30日であったが、他のサイトは8月5日以降であった。7月1日から50%を超えた日までに日数の平均±標準偏差は首都圏が38.5 ± 4.17 日、関西地区が29.5 ± 3.89日で10日で、平均10日ほど関西のアブラゼミが早く羽化していたこととなる。

一方、クマゼミは首都圏のデータは埼玉県の蕨市民公園のみであり、比較できるだけの十分な データはないが、少なくとも蕨市民公園のクマゼミは関西とほぼ同時期に羽化していた。

兵庫県東灘区の赤塚山北公園と、日比谷公園の野外音楽堂東サイトについてはほぼ毎日調査が 行われたことから、アブラセミの抜け殻採取数の経日変化をグラフに示し羽化状況を比較した。

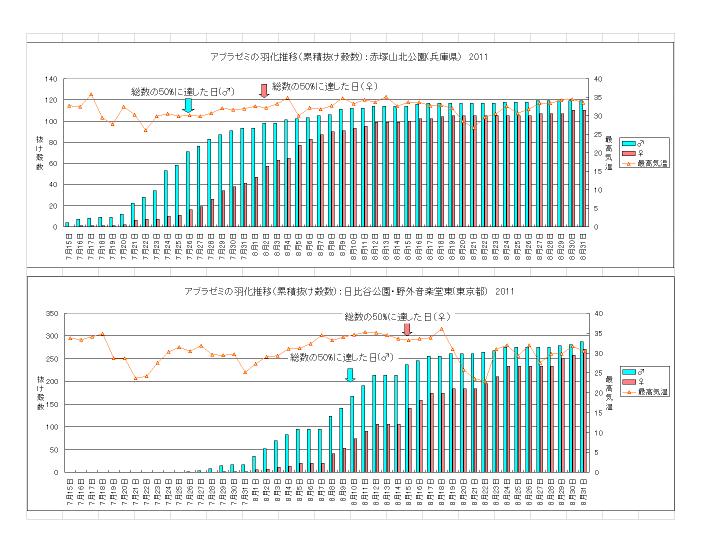
6日以上調査したサイトにおけるアブラゼミとクマゼミの抜け殻採取数の推移(累計数) 7/22までと8/16以降のデータは非表示にしている。

♂が40%を超えた日 ♂50%を超えた日 ♀が40%を超えた日 ♀が50%を超えた日

都道府県名	調査地名	サイト名	種 ♂♀	7/23	7/24 7/25	7/26	7/27	7/28 7/2	9 7/3	0 7/31	8/1	8/2	8/3	-, -	_		8/7		8/9	8/10	8/11			8/14	-,	8/16		*0.5 *0.4
		土の森20	アブラゼミ ♂	0	0 2	2	2	2	3	3 3	3	13	27	39	39	39	39	84	84	119	119	181	181	181	181	220	310	155 124
			アブラゼミ ♀	1	1 3	4	5	5	5	5 5	5	7	7	10	10	10	10	33	33	59	59	124	124	124	124	177	321	161 128
		外音楽堂	アブラゼミ ♂	0	0 0	1	3	8	14 1	7 17	35	52	69	82	95	95	95	123	141	167	190	213	213	213	237	245	296	148 118
		77日末主	アブラゼミ ♀	0	0 0	0	0	0	1	1 1	5	7	11	13	20	20	20	41	53	74	90	106	106	106	141	159	272	136 109
	日比谷公園	雲形池西	アブラゼミ ♂	0	0 0	5	6	10	12 4	5 45	79	79	130	138	179	179	179	210	268	333	368	388	388	388	388	518	698	349 279
東京都	日氏谷公園	去形心四	アブラゼミ ♀	1	1 1	1	1	1	2	6 6	14	14	24	26	38	38	38	51	92	134	161	179	179	179	179	269	532	266 213
米水和		比谷パレ	アブラゼミ ♂	2	2 10	13	13	20	20 2	2 22	22	32	43	45	52	52	52	57	61	67	67	69	69	69	69	74	98	49 39
		ルセハレ	アブラゼミ ♀	1	1 2	4	4	4	4	6 6	6	12	20	22	25	25	25	33	39	44	53	58	58	58	58	62	110	55 44
		1. 17-1	アブラゼミ ♂	0	0 0	2	5	9 :	25 3	2 32	66	84	95	112	122	122	122	164	190	199	220	259	259	259	280	296	344	172 138
		かイチョワ	アブラゼミ ♀	0	0 0	0	0	1	3	4 4	9	15	17	18	20	20	20	38	50	65	81	106	106	106	149	175	283	142 113
	外堀公園	ヶ谷~飯日	アブラゼミ ♂	0	2 3	4	5	5	5	5 5	5	10	10	16	20	20	20	28	34	37	39	41	41	42	42	45	49	25 20
	外堀公園	ア台~助日	アブラゼミ ♀	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	1	1	4	4	4	4	10	18	20	22	24	24	29	29	31	39	20 16
			アブラゼミ ♂	1	1 1	1	1	1	1 3	0 30	30	30	30	30	30	47	47	47	47	47	47	47	53	53	53	53	53	27 21
4+ T IB	#+0.0	Α	アブラゼミ ♀	0	0 0	0	0	0	0	1 1	1	1	1	1	1	12	12	12	12	12	12	12	34	34	34	34	55	28 22
埼玉県	蕨市民公園		アブラゼミ ♂	0	0 0	0	0	0	0 5	4 54	54	54	54	54	54	172	172	172	172	172	172	172	240	240	240	240	297	149 119
		В	アブラゼミ ♀	0	0 0	0	0	0	0	3 3	3	3	3	3	3	30	30	30	30	30	30	30	112	112	112	112	215	108 86
	こ 中国 サニナ ま 地 戸 ケナル ズ * エロ		アブラゼミ ♂	34	53 58	71	76	83 8	37 9	1 93	93	98	98	101	102	103	105	106	111	112	112	114	114	114	114	116	119	60 48
	庫県神戸市東灘区住吉山手8丁目 塚山	塚山北公	アブラゼミ ♀	7	10 11	16	19	26	34 3	8 41	47	57	63	65	77	83	87	90	91	93	95	99	99	99	100	102	110	55 44
		O UIL ET	アブラゼミ ♂	77	77 77	77	77	133 13	33 13	3 133	133	133	133	133	133	175	175	175	175	175	175	175	175	175	194	194	205	103 82
		6地区	アブラゼミ ♀	15	15 15	15	15	60 (60 6	0 60	_	60	60	60	60	136	136	136	136	136	136	136	136	136	195	195	218	109 87
		7地区	アブラゼミ ♂	8	8 8	8	8	23	23 2	3 23		23	23	23	23	33	33	33	33	33	33	33	33	33	41	41	43	22 17
r de la			アブラゼミ ♀	2	2 2	2	2	10	10 1	0 10	10	10	10	10	10	22	22	22	22	22	22	22	22	22	31	31	33	17 13
兵庫県	神戸市垂水区学が丘南公園	- 111.55	アブラゼミ ♂	5	5 5	5	5	11	11 1	1 11	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	20	20	21	11 8
		8地区	アブラゼミ ♀	0	0 0	0	0	0	0	0 0	0	0	0	0	0	7	7	7	7	7	7	7	7	7	14	14	15	8 6
			アブラゼミ ♂	13	13 13	13	13	33 3	33 3	3 33	33	33	33	33	33	63	63	63	63	63	63	63	63	63	80	80	93	47 37
		10地区	アブラゼミ ♀	3	3 3	3	3	8	8	8 8	8	8	8	8	8	37	37	37	37	37	37	37	37	37	65	65	89	45 36
			アブラゼミ ♂	149	203 203	203	203	203 20	03 30	3 333	333	333	333	333	333	375	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	440	220 176
	西神中央公園	i神中央公	アブラゼミ ♀	64	95 95	95	95		95 19	8 237		237	237	237		301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	374	187 150
			,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		00, 00	- 00			, , ,		207	207	207					001	00.		001	001	001		001	001	0,1	107, 100,
	#***		クマゼミー♂	7	7 7	7	7	7	7 1	5 15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	9 7
埼玉県	蕨市民公園	Α	クマゼミ ♀	2	2 2	2	2	2	2 1	4 14		14	14	14	14	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	19	10 8
		a III =	クマゼミー	350	350 350	350	350	608 60	08 60	8 608		608	608	608	608	646	646	646	646	646	646	646	646	646	689	689	706	353 282
		6地区	クマゼミ ♀	90	90 90	90	90	445 4	_			445	445	445		610	610	610	610	610	610	610	610	610	705	705	738	369 295
			クマゼミ ♂	46	46 46	46	46			5 85		85	85	85	85	99	99	99	99	99	99	99	99	99	107	107	110	55 44
兵庫県	神戸市垂水区学が丘南公園	7地区	クマゼミ ♀	9	9 9	9	9		64 6	-			64	64		100	100	100	100	100	100	100	100	100	116	116	122	61 49
		아빠도	クマゼミ ♂	3	3 3	3	3	8	8	8 8	8 8	8	8	8	8	17	17	17	17	17	17	17	17	17	26	26	27	14 11
			クマゼミ ♀	2	2 2	2	2	4	4	4 4	4	4	4	4	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	23	23	24	12 10
			ノマビミー十		۷ ۷			4	4	4 4	4	4	4	4	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	23	23	24	12 10

赤塚山北公園では7月26日に♂の抜け殻の累積数が総数の50%を超え、♀は7日後の8月2日に超えた。一方、日比谷公園の野外音楽堂東サイトでは、8月10日に♂の抜け殻の累積数が総数の50%を超え、♀は5日後の8月15日に超えた。セミの羽化は♂が先行し、♀は1週間程度遅れることが知られているが、これらのデータからもそのことが裏付けられる。また、♂♀どちらの羽化も、明らかに赤塚山公園の羽化時期が日比谷公園より早いかった。今年は例年に比べ東京のアブラゼミの羽化が遅かった印象がある。実際に2010年の日比谷公園、野外音楽堂東サイトのデータを見ると、♂が50%を超えたのは8月3日で2011年より7日、♀は8月11日で4日早かった。ちなみに兵庫県東灘区の赤塚山北公園の2010年のデータでは♂が50%を超えたのは7月24日で2011年より2日、♀は7月31日で2日早かったが、東京に比べ差は小さく、年毎の変動以上に地域による差が大きい可能性が示唆された。

関西地区と首都圏とのアブラゼミの羽化時期が大きく異なる原因については分からないが、少なくとも短期、中期的な気象条件の違いだけでは説明は困難と考えられ、更なる調査が必要と思われる。



【セミの夜鳴きに関する調査】

2011年の初夏にNHK教育番組「モリゾー・キッコロ 森へいこうよ!」の制作スタッフから「セミが夜鳴きするという噂を聞いたが、番組にするために情報がほしい。」という相談を受けた。都心ではアブラゼミを中心にセミが夜鳴きしていることは経験していたが、できるだけ広範囲に沢山の情報がほしいが2011年シーズンでの確認では制作に間に合わないとのことだった。そこで、日頃からセミの生態に注目している「セミの抜け殻しらべ 市民ネット」の調査参加者の方々に協力を依頼し、多くの方から2010年にセミの夜鳴きを聞いた記憶を提供いただいた。

結果は下表の通りで、夜鳴きは聞かないという情報もあったが、関西や東京郊外からも確認情報が集まりかなり広範囲の事象であることが確認できた。この結果が、「奇々怪々!夜鳴くセミのナゾを解け!」という番組制作に繋がり、セミは仲間の鳴き声に触発されて鳴きだす実験や光を感じる単眼を隠すとセミは鳴かないという実験などを含んだ面白い番組が9月3日に放送された。

質問: 昨年の夏、午後8時以降にセミの鳴き声を聞いたことがありますか?

誰が	どこで	何ゼミの声を	どんな場所?など
【関東】			
市民ネット小久保	東京都日比谷公園	ニイニイゼミ	今年の7月14日22時30分ごろ
市民ネット小久保	東京都日野市	アブラゼミ	照明で明るいところ
NACOTたか爺	さいたま市桜区の下大久保バス停付近	アブラゼミ	明るくて車の騒音大
NACOT川上	練馬区下石神井周辺	アブラゼミ	
ENB矢部	文京区立須藤公園(千駄木3-4)	アブラゼミ	
こどもの広場 青木	文京区立須藤公園(千駄木3-4)	アブラゼミ	
ENB荒尾	文京区本駒込4 動坂公園	アブラゼミ	
こどもの広場鎌田	文京区本郷4		
こどもの広場 並木	文京区音羽1		
こどもの広場山本	文京区大塚2		
こどもの広場鳥見	文京区本駒込天然寺·富士神社	アブラゼミ	
こどもの広場長谷川	お茶の水駅近く神田川沿い	アブラゼミ	
_{こどもの広場} 佐藤	文京区弥生東京大学本郷キャンパス		農学部、朝野キャンパス(今年も確認)
NACOT高野	東京都三鷹市井の頭公園	アブラゼミ	
こどもの広場	文京区小石川植物園		今年の夜聞きました。
NACOT 今徳	東京都荒川区町屋	アブラゼミ	
NACOT小泉	東京都三鷹市深大寺	アブラゼミ	
こどもの広場深津	文京区音羽・千石辺り		
こどもの広場光山	文京区教育の森		街灯が点いている辺り
NACOT小口	東京都小平市花小金井駅付近	アブラ・ミンミン	駅から離れると聞けない
NACOT田邉	さいたま市南区南浦和駅近くの氷川神社	アブラゼミ	マンションの廊下灯、街灯で明るい
NACOT大澤	東京都上石神井	アブラゼミ	街灯の近く
_{こどもの広場} 佐野	四ッ谷駅近くの外堀通り街路樹	アブラゼミ	
_{こどもの広場} 上嶋	文京区湯島4-6(切り通し公園)		
五洋中平	東京都多摩市		
こどもの広場長谷川	東京都江戸川区西小松川町	アブラゼミ	
【関西】			
市民ネット笠井	大阪市中央区今橋	クマゼミ	
市民ネット笠井	神戸市東灘区向洋町(六甲アイランド)	アブラゼミ	
_{市民ネット} 杉本	大阪府寝屋川市三井が丘	アブラゼミ	団地内の水銀灯の明かりのところ
【その他】			
五洋山口	新潟県阿賀野市渡場301	アブラゼミ	

2011年セミの抜け殻しらべ サイト別集計結果

柳学应用名	一一大儿力	Тник	アブラ		エゾ		クマ	ゼミ	ツクツ	フボウシ %	/= -1	イゼミ	<u> ヒク</u>	ブラシ		ンゼミ	総計
都道府県名 愛知県	調査地名 港区	サ 小名 東邦ガス公園① 東邦ガス公園②	426 584	% 51.1% 92.7%	ĒΤ	%	407 46	% 48.9% 7.3%	āΤ 0	0.0%	ĒΤ 0	% 0.0% 0.0%	āΤ 0		計 0 0	% 0.0% 0.0%	833 630
	港区 計		1010	69.0%			453	31.0%		0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1463
愛知県 計	名古屋市中区	下茶屋公園	453 1463	69.3% 69.1%			201 654	30.7% 30.9%	0		0		0		0		654 2117
群馬県	岡之郷緑地公園	岡之郷緑地公園	403	59.2%			034	0.0%	24	3.5%	252	37.0%	0	0.0%	2	0.3%	681
群馬県 計	かが海い園	子供の森A+B	403 214	59.2%			0	0.0%	24	3.5% 8.9%	252 12	37.0% 4.8%	0		2	0.3%	681 248
埼玉県	秋が瀬公園 蕨市民公園	ナ供の**ATB A	108	86.3% 75.0%			36	25.0%	0		0	0.0%	0		0	0.0%	144
		В	512				14	2.6%	0	0.0%	0	0.0%	0		13	2.4%	539
	蕨市民公園 計	<u> </u> C	74 694	91.4%			3 53	3.7% 6.9%	0	0.0%	4	4.9% 0.5%	0		13	0.0%	81 764
埼玉県 計			908	89.7%			53	5.2%	22	2.2%	16	1.6%	0	0.0%	13	1.3%	1012
山梨県	北杜市アカゲラ周辺	A B	0	0.0% 12.5%	24	31.6% 12.5%	0	0.0%	0	0.0%	0		52 6		0	0.0% 0.0%	76 8
		C	i	16.7%	4	66.7%	0	0.0%	-	0.0%	0		1	16.7%	0	0.0%	6
		D	0	0.0%	4	23.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	13		0	0.0%	17
	北杜市アカゲラ周辺 計	<u>Jt</u>	2	0.0%	33	0.0% 30.0%	0	0.0%	0	0.070	2	66.7% 1.8%	73	33.3% 66.4%	0	0.0%	110
山梨県計		東京の関係	2	1.8%	33	30.0%	0	0.0%	0		2	1.8%	73		0	0.0%	110
新潟県	五泉市	粟島公園① 粟島公園②	917 1678	100.0% 99.9%			0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0		0	0.0% 0.0%	917 1679
		粟島公園③	1399	100.0%			0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1399
	五泉市 計	粟島公園④	1580 5574				0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.070	0	0.0%	1580 5575
新潟県 計	五永川 副		5574				0	0.0%	0		1	0.0%	0		0		5575
神奈川県	都築中央公園	サ イト ① # イト ②	24	75.0%			0	0.0%	0	0.0%	8	25.0%	0		0	0.0%	32
		サイト② サイト③	15 10				0	0.0%	5	0.0% 21.7%	15 7	50.0% 30.4%	0		1	0.0% 4.3%	30 23
11 de 11 de 12	都築中央公園 計		49	57.6%			0	0.0%	5	5.9%	30	35.3%	0	0.0%	1	1.2%	85
神奈川県 計	駿河平自然公園	駐車場南	49 7	57.6% 20.6%			0	0.0%	5	5.9% 0.0%	30 25	35.3% 73.5%	2		1 0	1.2% 0.0%	85 34
		吊橋中間	11	35.5%			0	0.0%	0	0.0%	17	54.8%	3	9.7%	0	0.0%	31
	駿河平自然公園 計	野外ステージ・東	12 30	38.7%			0	0.0%	0	0.0%	18 60	58.1% 62.5%	1	3.2%	0	0.0%	31 96
	静岡市柚木公園 (護国神社内)	静岡市柚木公園 (護国神社内)	11				0	0.0%	0	0.0%	0	02.5%	0		0	0.0%	11
***	東邦テナックス三島事業所	東邦テナックス三島事業所	653	88.7%			83	11.3%		0.070	0	0.0%	0		0		736
静岡県 計 千葉県	流山市鰭ヶ崎	塚の腰台公園	694 15				83	9.8%	2	0.0%	60 159	7.1% 74.6%	6		0 37	0.0% 17.4%	843 213
1 20011		鰭マンション緑地	557	60.9%			0	0.0%	38	4.2%	20	2.2%	0	0.0%	300	32.8%	915
千葉県 計	流山市鰭ヶ崎 計		572 572	50.7% 50.7%			0	0.0%	40		179 179	15.9% 15.9%	0		337 337	29.9% 29.9%	1128 1128
大阪府	寝屋川三井が丘	三井が丘	907				236	20.5%	0		10		0		0	0.0%	1153
	大阪府門真市三ツ島	三ツ島住宅内 広場	6				391	98.5%	0		0		0		0	0.0%	397
大阪府 計 東京都	外堀公園	雑木林市ヶ谷寄りコアサイト	913 175				627 0	40.5% 0.0%	0		10	0.6%	0		168	0.0% 48.7%	1550 345
NO NO HIP		市ヶ谷~飯田橋	88	58.3%			0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	63	41.7%	151
	外堀公園 計 国分寺X山	IA .	263 263	53.0% 69.8%			0	0.0%	50	0.010	2	0.4%	36		231 28	46.6% 7.4%	496 377
	国力等人出	В	72	77.4%			0	0.0%	4	4.3%	0	0.0%	17		0	0.0%	93
	国分寺X山 計	1. T O. E.	335				0	0.0%	54		0	0.070	53		28	6.0%	470
	<u>小平中央公園</u> 都立井の頭恩賜公園	<u>小平中央公園</u> 井の頭第二公園	1046 630				0	0.0%	38	0.6% 3.5%	15 332		53 17		63	0.7% 5.8%	1129
	都立葛西臨海公園	ホテル裏	1015	89.7%			57	5.0%	0	0.0%	3	0.3%	0	0.0%	57	5.0%	1132
	都立葛西臨海公園 計	第2売店裏	2051 3066	99.0%			60 60	0.1%	0	0.0%	3	0.1%	0	0.0.0	15 72	0.7% 2.2%	2072 3204
	都立石神井公園	さくら広場・くぬぎ広場	374				0	0.0%	32	4.1%	4	0.5%	6	0.8%	356	46.1%	772
	都立代々木公園 都立大泉中央公園	都立代々木公園 四季の広場	1426 4851	81.1% 91.6%			15	0.9%	54 311	3.1% 5.9%	250 13	14.2% 0.2%	0	0.0%	14 119	0.8% 2.2%	1759 5297
	都立野川公園 計	四字の広場	542	68.4%			0	0.0%	200	25.3%	48	6.1%	0		2	0.3%	792
	東京大学小石川植物園	梅林内のWC横のエリア	191	77.0%			0	0.0%	3	1.2%	47	19.0%	0		7	2.8%	248
	日比谷公園	イチョウ梅林裏 クスノキ高台	106 20	93.8% 95.2%			0	0.0%	0	0.0%	1	2.7% 4.8%	0		0	3.5% 0.0%	113 21
		スズカケブランコ裏	129	70.1%			0	0.0%	1	0.5%	49	26.6%	0	0.0%	5	2.7%	184
		ハナミズキ林前 雲形池西	52 1230	45.6% 72.8%			0	0.0%	64	0.0% 3.8%	57 22	50.0% 1.3%	0		5 374	4.4% 22.1%	114 1690
		雲形池南	22				0	0.0%	0	0.0%	0		0		0	0.0%	22
		郷土の森2011	667	92.0%			0	0.0%		0.6%	45		0		9		725
		事務所横エノキ・シンジュ 首かイチョウ前	20 627	64.5% 65.7%			0	6.5% 0.0%		9.7% 0.5%	217	0.770	0		3 105		31 954
		日比谷パレス	208	51.1%			0	0.0%		19.9%	9	2.2%	1	0.2%	108	26.5%	407
	日比谷公園 計	野外音楽堂東	568 3649	76.4% 72.9%			0	0.0%	159	0.1% 3.2%	114 520	15.3% 10.4%	0	0.0%	60 673	8.1% 13.4%	743 5004
	日野市多摩平第6公園	西	197	91.2%			0	0.0%		0.0%	16		0	0.0%	3	1.4%	216
	日野市多摩平第6公園 計	東	208 405				0	0.0%	7	3.1%	8 24	3.6% 5.5%	0	0.070	1	0.4%	224 440
東京都 計	ログリンチーカリム四日		16778				79	0.4%	865	4.2%	1261	6.1%	131		1577	7.6%	20691
兵庫県	からたち公園	からたち公園 キャンパス内庭園の一部	4	8.0%			46		0		0		0		0	0.0%	50
	関西学院上ヶ原キャンパス 神戸市垂水区学が丘南公園	10地区	189 182				9	4.3%	0	0.5%	4		0		4 0	1.9%	207 190
		6地区	423	22.3%			1444	76.1%	2	0.1%	28	1.5%	0	0.0%	1	0.1%	1898
		7地区 8地区	79 36				232 51	73.4% 58.6%	0	0.0%	4	1.3% 0.0%	0		1	0.3% 0.0%	316 87
	神戸市垂水区学が丘南公園 計		720	28.9%			1735	69.7%	2	0.1%	32	1.3%	0	0.0%	2	0.1%	2491
	神戸市東灘区渦森台4丁目	渦が森団地・北公園(北西側)	67 171				336 0	81.6% 0.0%			9	2.2%	0		0	0.0%	412
	神戸市東灘区渦森台4丁目 計	渦森展望台公園の東一角	238				336	53.6%	17	7.9% 2.7%	14	2.3%	0		22 22	10.2% 3.5%	215 627
	神戸市東灘区御影塚町2	処女塚古墳	2	0.3%			706	99.6%	0	0.0%	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	709
	神戸市東灘区住吉山手9	寒天橋付近	39				0	0.0% 1.0%	0	0.0%	11 27		131		0 21	0.0% 2.4%	181 893
		西袖山中公園	ひろと														
	西神中央公園 兵庫県神戸市東灘区住吉山手8丁目		835 231	81.3%			9 16	5.6%	1	0.4%	34	12.0%	0	0.0%	2	0.7%	284
兵庫県 計	西神中央公園	赤塚山北公園		81.3% 92.4%				5.6% 0.3%		0.4%		12.0% 6.4%		0.0%		0.7%	

2011年セミの抜け殻しらべ サイトの環境・担当者一覧

漢区	都道府県名	調杏地名	サイト名	周辺の環境	調杏場所の	調査場所の地面	主担当者	再検者
### ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##								-
## 1	愛知県	港区	東邦ガス公園②	平地	都市公園	土が露出	山口勝彦	_
対の性が表面					都市公園	一面に下草・落ち葉	山口勝彦	_
# 3年					都市公園	下草・落ち葉がまばら		_
# 3			子供の森A+B					
銀玉氏								
世紀 上								
出版報 北北市アカゲラ鹿辺 C								堀内:新圧
型製品								
出版報 お仕市アカゲラ間望 E 里丘陵 その他 里丘陵 その他 田丘陵 その他 地方東海東がまだ。小久保雅之 小田 地方田 下京 海京東 小久保雅之 小田 地方田 田丘陵 での他 地方田 田丘陵 地方田 田丘 田丘陵 地方田 田丘 田丘 田丘 田丘 田丘 田丘 田丘						下首・落ち来がよばら	小久保雅之	
出発展 元柱市アカゲラ同辺 E						下草・落ち葉がまばら	小久保雅之	_
新潟県 五泉市 栗魚公園② 平地 都市公園 一面に下草・落年菜 山口勝彦 - 新潟県 五泉市 栗魚公園② 平地 新市公園 一面に下草・落年菜 山口勝彦 - 新潟県 五泉市 栗魚公園② 平地 新市公園 一面に下草・落年菜 山口勝彦 - 新潟県 五泉市 栗魚公園② 平地 新市公園 一面に下草・落年菜 山口勝彦 - 新潟県								_
新潟県 五泉市			粟島公園①					_
## 2	新潟県	五泉市	粟島公園②		都市公園	一面に下草・落ち葉	山口勝彦	_
#森川県 影撃中央公園 サイト① 里丘陵 自然公園・下草・落ち蓋水ほぼら 高見 鎌 ハ久保 神森川県 影撃中央公園 サイト② 里丘陵 自然公園・下草・落ち蓋水ほぼら 高見 鎌 ハ久保 神森川県 影撃中央公園 サイト③ 里丘陵 自然公園・下草・落ち蓋水ほぼら 高見 鎌 ハ久保 神海川県 都撃中央公園 サイト③ 里丘陵 自然公園・下草・落ち蓋水ほぼら 高見 鎌 ハ久保 神岡県 観戸平自然公園 駐車場南 里丘陵 自然公園・下草・落ち蓋水ほぼら 画見 建 ハ久保 神岡県 観戸平自然公園 開神社内) 野田市社・公園 (諸国神社内) 野田市社・公園・田東・田東・田東・田東・田東・田東・田東・田東・田東・田東・田東・田東・田東・								_
#察川県 整座中央公園 サイト② 単丘版 自然公園・下草・落ち菱水まばら 悪見 謎 ハ久保 神図県 観河平自然公園 計画構簡 単丘版 自然公園・下草・落ち菱水まばら 岡崎一夫 ハ久保 神図県 観河平自然公園 計画構簡 単丘版 自然公園・下草・落ち菱水まばら 岡崎一夫 ハ久保 神図県 観河平自然公園 田崎上大 ハ久保 神図県 観河平自然公園 田崎上大 ハ久保 神図県 観河平自然公園 田崎上大 ハ久保 神図県 観河平自然公園 所動作林公園 野外バア・東 相外の 一面に下草・落ち菱水まばら 回崎一夫 ハ久保 神図県 東ボーナックス三島事業所 東新デナックス三島事業所 平地 その他 一面に下草・落ち菱 山内湾平 田邊 田邊 東原・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・								-
#								
新田県 東京平自然公園 計車場南 東上版 自然公園・下草・落ち渡かまばら 岡崎一夫 ハノ保 神田県 東京平自然公園 野外パーツ 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東								
# 原								
辞回景								
静岡県 静岡市林本公園 (護国神社内) 早地 相示公園 下草 落ち葉がまばら 山内唐平 田夏 無野子ナツクスと鳥事業所 甲地 その他 面に下草・落ち葉がまばら 段 股 田夏 大阪府 寝屋川上井が丘 三井が丘 平地 相市公園 下草・落ち葉がまばら 優 股 田夏 大阪府 寝屋川上井が丘 三井が丘 平地 相市公園 下草・落ち葉がまばら 優 股 田夏 大阪府 寝屋川上井が丘 三井が丘 平地 相市公園 下草・落ち葉がまばら 優 股 田夏 東京都 外庭公園 地木市小客 第1月ナックスと鳥事業所 平地 相市公園 下草・落ち葉がまばら 経 股 田夏 東京都 外庭公園 地木市小客 第1月ナックスと鳥事業所 中地 名 か 日本								
京田・東京ナーソクス三島事業所 平地 土の他 一面に下幕・落ち葉 岡崎一夫 小久保 干葉県 流山市諸姉崎 東京都田 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日								
平地								
大阪府 寝屋川三井が丘 三井が丘 三犬原府 東京都 京東京都 野東京都 野東京和 野東京都 野東京都 野東京都 野東京都 野東京和 野東京和東京和東東東京和 野東京和東京和 野東京和東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東								
大阪府門真市三ツ島 三ツ島住宅内 広場 平地 その他 下草・落ち葉がまばら 沖田哲久 田邊 東京都 外銀公園 市ヶ谷〜飯田橋 平地 都市公園 土が露出 田邉貞幸 東京都 野東京都 田沙寺×山 日本 大阪府門真市三ツ島 日本 大阪府門真市三ツ島 日本 大阪府門真市三ツ島 日本 大阪府門真市三ツ島 日本 大阪府門真市三ツ島 日本 大阪府門真市三ツ島 日本 大阪府門 日本 日本 日本 大阪府門 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日	千葉県	流山市鰭ヶ崎			都市公園	下草・落ち葉がまばら	樫 聡	
東京都 外級公園								
東京都								田邉
東京都								_
東京都 国分寺以山 田東京都 不平中央公園 ハ平中央公園 ハ平中央公園 ハ平中央公園 ハ平中央公園 ハ平中央公園 ハタ保雅之 - 東京都 都立井の頭毘腸公園 井の頭第二公園 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら。高野 エ - 東京都 都立島西臨海公園 第三元店裏 海岸 都市公園 下草・落ち葉がまばら。 田豊貞幸 - 東京都 都立島西臨海公園 第三元店裏 海岸 都市公園 下草・落ち葉がまばら 田豊貞幸 - 東京都 都立日本中公園 さくら広場・《めざ広場 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 田豊貞幸 - 東京都 都立日本中公園 さくら広場・《めざ広場 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 柳田門子 東京都 都立大東中央公園 四季の広場 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 柳田門子 東京都 都立野川公園 北地区 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 柳田門子 田邊東京都 東京本 東京北 明上谷公園 西季の広場 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田剛子 田邊東京都 東京東京都 東京大学小石川植物園 橋林内のWC横のエリア 平地 セク他 下草・落ち葉がまばら 松田剛子 田邊東京都 甲比谷公園 7年7年4年5年 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田剛子 田邊東京都 日比谷公園 7年7中4年末 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田剛子 田邊東京都 日比谷公園 7年7年4年末 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田剛子 田邊東京都 日比谷公園 7年7年4年末 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 東京都 日比谷公園 7年7年4年末 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 東京都 日比谷公園 スズカケブランコ裏 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 東京都 日比谷公園 スズカケブランコ裏 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 東京都 日比谷公園 第上の森2011 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 東京都 日比谷公園 第大学女子 東京都 日比谷公園 田彦市李摩平第6公園 日北谷公園 甲地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 東京都 日北谷公園 東東京を東京がは「南、大保雅之 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 「東京都 日東子がに南公園 り地区 里・丘陵 都市公園 下草・落ち葉がまばら 八久保雅之 日東市 東東平野の公園 5世8区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻暗郎 月底県 神戸市東北区海会省 日 湯が露田 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻暗郎 月底県 神戸市東北区海路 日 海大区 第一日 海田 田邊 東京 神戸東 神戸東江区 「八巻暗郎 八条保祖 「神戸市東江区海路谷11日」 『赤藤田 田屋 八巻町郎 「東田市東江区海路台11日」 『東田市東江区海路台11日」 『東田市東江区田公園 「東田市東江区海路の東」 「東田市東江区田公園 「東田市東江区田公園」」 『東田市東江区田公園 「東田市東江区海路谷11日」 「東田市東江区海路路路」 「八巻暗郎 「東田市東江区海路路路路路」」 「東田市東江区海路路路路路路路路路路路路路路路路路路路路路路路路路路路路路路路路路路路路								-
東京都 小平中央公園								_
東京都 都立若四頭思閉公園 井の頭第二公園 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 高野 丈 - 東京都 都立葛西匯路公園 ホテル裏 海岸 都市公園 下草・落ち葉がまばら 田邊貞幸 - 東京都 都立名西匯路公園 第2元店裏 海岸 都市公園 下草・落ち葉がまばら 田邊貞幸 - 東京都 都立在神井公園 さくら広場くめぎ広場 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田漫 東京都 都立代々木公園 西位や木公園 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田漫 東京都 都立大り木公園 四季の広場 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田漫 東京都 都立大り木公園 地版区 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田漫 東京都 都立大り木公園 地版区 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田漫 東京都 東京大学小石川植物園 地版区 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田漫 東京都 日比谷公園 7月・7日・7日・7日・7日・7日・7日・7日・7日・7日・7日・7日・7日・7日・								小力促
東京都 郡立葛西臨海公園 ホテル裏 海岸 都市公園 下草・落ち葉がまばら 田邊貞幸 - 東京都 郡立葛西臨海公園 第2売店裏 海岸 都市公園 下草・落ち葉がまばら 田邊貞幸 - 東京都 郡立代々木公園 都立代々木公園 郡立代々木公園 郡立大泉中央公園 郡立代々木公園 郡立大泉中央公園 郡立代々木公園 郡立大泉中央公園 西達の広場 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邊東京都 郡立大泉中央公園 北地区 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邊東京都 東京大学小石川植物園 北地区 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邊東京都 東京大学小石川植物園 北地区 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邊東京都 東京大学小石川植物園 北地区 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邊東京都 日比谷公園 イチョウ梅林裏 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邊東京都 日比谷公園 クスノキ高台 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邊東京都 日比谷公園 ハナミズキ林前 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 スズカケブラン3裏 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 東京都 日比谷公園 東京都 田比谷公園 東京都 田比谷公園 第形池商 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら かく保雅之 - 東京都 日比谷公園 第形池西 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら かく保雅之 - 東京都 日比谷公園 東京都 日比谷公園 東京都 日比谷公園 東京都 日比谷公園 東京都 日比谷公園 東京都 田と谷公園 東京都 田田登公公園 東京都 田田登公園 田田登田李宇等の公園 田と谷公園 田田登八ママ市 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 田比谷公園 日比谷公園 田と谷公園 田と谷公園 田と谷公園 田と谷公園 田と谷公園 田田 田園 田彦 「東京都京」 「大田田園」 「東京都京」 「大田田園」 「東京都京」 「大田田園」 「東京都京」」 「大田園」 「東京都京」 「大田園」 「東京都京」」 「大田園」 「東京都京」 「大田園」 「東京都京」」 「大田園」					が おい ある	下首・落ち葉がまげら	宣野 大	1.VW
東京都 都立葛洒臨海公園 第2売店裏 海岸 都市公園 下草・落ち葉がまばら 田邉貞幸 - 東京都 都立石神井公園 さら広場・仏夢広場 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邉東京都 都立代々木公園 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邉東京都 都立大東中央公園 四季の広場 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邉東京都 都立野川公園 北地区 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邉東京都 東京大学小石川植物園 指林内のWC債のエリア 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邉東京都 東京大学小石川植物園 特林内のWC債のエリア 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 田邉貞幸 - 東京都 目比谷公園 イチョウ精神 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 田邉貞幸 - 東京都 日比谷公園 イチョウ精神 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 田邉貞幸 - 東京都 日比谷公園 イチョウ精神 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 北田則子 東京都 日比谷公園 イスズカケブランコ裏 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 ハナミズキ林前 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 雲形池西 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 雲形池南 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 雪形所積エノキ・シンジュ 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 事務所積エノキ・シンジュ 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 自比谷公園 日比谷公園 甲粉(村工子・シンジュ 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 野外音楽堂東 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 日比谷公園 日比谷公園 日比谷公園 日比谷公園 日比谷公園 日比谷公園 日比谷小人 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日野市多摩平第6公園 東 田登介人 - 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日野市多摩平第6公園 東 東 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日野市多摩平第6公園 東 東京都 日野市多摩平第6公園 東 東京都 日野市多摩平第6公園 東 東京都 日野市多摩平第6公園 東 東京都 日野市多摩子第6公園 東 東京都 日野市多摩平第6公園 東 東京都 日野市多安平平第6公園 東 田邊治 田邉 上が露出 日山正下草・落ち葉 八巻暗郎 - 長庫県 神戸市東北区学が丘南公園 10地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻暗郎 - 長庫県 神戸市東選区沿海安台 2 奥女塚古墳 里・丘陵 都市公園 上が露出 上が露出 日邉 長庫県 神戸市東選区名海女日 湯森保御 - 東・丘陵 都市公園 上・「東・落ち葉がまばら 八巻暗郎 - 久年県中下東連路の海森台 4 日 湯森原間・ 東・丘陵 都市公園 上・京・落ち葉がまばら 八巻暗郎 - 久年県 神戸市東選区名海会 4 日 湯森原間・ 東・丘陵 都市公園 上・丘陵 都市公園 上・丘陵 都市公園 上が露出 兄弟に野 - 八巻暗郎 - 八巻暗郎 - 日東東 神戸市東選区名海安 4 日 - 海森 - 東・京・春・東・京・春・東・京・春・東・京・京・春・京・春・東・京・春・京・京・春・京・京・春・京・京・春・京・京・春・京・京・春・京・京・春・京・京・京・春・京・京・春・京・京・春・京・京・京・春・京・京・春・京・京・京・京・春・京・京・京・春・京・京・宮・宮・京・京・京・春・京・京・京・京								_
東京都 都立石神子公園 さら広境・仏めぎ広場 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邊東京都 都立大泉中央公園 四季の広場 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邊東京都 都立大泉中央公園 四季の広場 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邊東京都 都立大泉中央公園 四季の広場 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邊東京都 東京都 東京大学小石川植物園 梅林内のW横のエリア 平地 老の他 土が露出 「中港名東京がまばら」田邉夏幸 - 東京都 日比谷公園 イチョウ植林裏 平地 都市公園 上が露出 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 ススカケブランコ裏 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 ススカケブランコ裏 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 ススカケブランコ裏 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 ススカケブランコ 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 東影池西 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 雲形池南 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 次保雅之 - 東京都 日比谷公園 郷土の森2011 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 郷土の森2011 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 第十分音の 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 第かイチョウカ 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 日比谷公園 日北谷公園 「東京都日と谷公園 「東京都日と谷公園 「東京都日と谷公園」 「中本名衆)まばら 小久保雅之 - 東京都日と谷公園 「日北谷公園」 「中本名衆)まばら 小久保雅之 - 東京都日と谷公園 「日北谷公園」 「中本名衆)まばら 小久保雅之 - 東京都日と谷公園 「日北谷公園」 「中本名園」 「東京教育まばら」 小久保雅之 - 東京都日と谷公園 「日北谷公園」 「東京教育まばら」 小久保雅之 - 東京都日と谷公園 「東市東産の漁香台4丁目」 「小坂田園」 「東田邊長庫県 神戸市東水区学が丘南公園」 「り地区 里丘陵 都市公園 「東西、東京教育まばら」 八後暗郎 - 長庫県 神戸市東北区学が丘南公園 「り地区 里丘陵 都市公園 「西に下草・落ち葉 八巻暗郎 - 長庫県 神戸市東北区学が丘南公園 「り地区」 里丘陵 都市公園 「西に下草・落ち葉 八巻暗郎 - 八藤県 神戸市東港区漁春台4丁目 渦が森団地・北公園(北西側) 「東京教育、大田県) 「大路郎」 「大路郎」」 「大路郎」」 「大路郎」 「大路郎」 「大路郎」」 「大路」」 「大路」」 「大路市、東京教育」」 「大路市・東京教育」」 「大路市・東京教育」 「大路市・東京教育」」 「大路市・東京教育」 「大路市・東京教育」 「大路市・東京教育」 「大路市・東京教育」」 「大路市・東京教育」 「大路市・東京								_
東京都 都立代々木公園 郡立代々木公園 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邊東京都 都立大泉中央公園 九地区 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邊東京都 東京大学小石川植物園 木地区 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邊東京都 東京大学小石川植物園 梅林内のW横のエリア 平地 老市公園 下草・落ち葉がまばら 松田則子 田邊東京都 田比谷公園 イチョウ楠林裏 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 四連貞幸 - 東京都 日比谷公園 クスノキ高台 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 ハナミズキ林前 平地 都市公園 上が露出 ハ久保雅之 - 東京都 日比谷公園 ハナミズキ林前 平地 都市公園 上が露出 ハク保雅之 - 東京都 日比谷公園 ハナミズキ林前 平地 都市公園 上が露出 ハク保雅之 - 東京都 日比谷公園 東京都 田比谷公園 田比谷小レス 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 田比谷公園 田比谷小レス 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 田比谷公園 田比谷小レス 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 田比谷公園 田と谷小レス 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 田田谷小園 田上谷小レス 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 田田子亭摩平第6公園 西 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 田野市多摩平第6公園 西 平地 都市公園 下草・落ち葉 小久隆雅 - 東京 都 田彦庫 宇第6公園 東 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田					都市公園	下草・落ち葉がまばら	松田則子	田邉
東京都 都立野川公園 北地区 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 四選貞幸 - 東京都 東京大学小石川植物園 梅林内のWC横のエリア 平地 その他 下草・落ち葉がまばら 四選貞幸 - 東京都 日比谷公園 イチョウ梅林裏 平地 都市公園 上が露出 ハク保雅之 - 東京都 日比谷公園 クスノキ高台 平地 都市公園 土が露出 ハク保雅之 - 東京都 日比谷公園 スズカケブランコ裏 平地 都市公園 土が露出 ハク保雅之 - 東京都 日比谷公園 ハナミズキ林前 平地 都市公園 土が露出 ハク保雅之 - 東京都 日比谷公園 第形池西 平地 都市公園 土が露出 ハク保雅之 - 東京都 日比谷公園 第形池西 平地 都市公園 土が露出 ハク保雅之 - 東京都 日比谷公園 第形池西 平地 都市公園 土が露出 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 第形池西 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 八久保雅之 - 東京都 日比谷公園 第形池西 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 八久保雅之 - 東京都 日比谷公園 第上の森2011 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 八久保雅之 - 東京都 日比谷公園 第上の森2011 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 八久保雅之 - 東京都 日比谷公園 東茶所様エノキ・シンジュ 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 八久保雅之 - 東京都 日比谷公園 日比谷パレス 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 八久保雅之 - 東京都 日比谷公園 日比谷パレス 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日と谷公園 西東学第6公園 西東東 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日野市多摩平第6公園 西東東京都 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日野市多摩平第6公園 西東東東東 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京 日野市多摩平第6公園 東 - 東北 都市公園 下草・落ち葉がまばら 八久保雅之 - 東原 田野市多摩平第6公園 フル区 里丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 日漫庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 10地区 里丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 長庫県 神戸市東瀬区沿森64丁目 渦条展型台公園の東ー角(20m×20m)里丘陵 都市公園 土が露出 久保鉱 日選長庫県 神戸市東瀬区沿森64丁目 渦条展型台公園の東ー角(20m×20m)里丘陵 都市公園 土が露出 八巻晤郎 へ保・八号 東原県 神戸市東瀬区御紫町2 処女塚古墳 里丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 入保鉱 日選 上庫県 神戸市東瀬区御影塚町2 奥天橋村近 里丘陵 都市公園 下草・落ち葉がまばら 八条晤郎 八条 長庫県 神戸市東瀬区御北町2 泉天橋村近 里丘陵 都市公園 下草・落ち葉がまばら 八条 田選 上庫県 神戸市東瀬区伯ま台4丁目 渦条展型台公園の東ー角(20m×20m) 里丘陵 都市公園 下草・落ち葉がまばら 八条 田 田 漫庫 平東 東京		都立代々木公園						田邉
東京都								
東京都 日比谷公園								田邉
東京都 日比谷公園 クス/キ高台 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 スズかケブランコ裏 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 スズかケブランコ裏 平地 都市公園 上が露出 ハク保雅之 - 東京都 日比谷公園 雲形池西 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 次の保雅之 東京都 日比谷公園 郷土の森2011 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 次の保雅之 東京都 日比谷公園 郷土の森2011 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら (株田 学 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 事務所横エノキ・シンジュ 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 事務所横エノキ・シンジュ 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 目比谷パレス 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 日比谷パレス 平地 都市公園 下草・落ち葉がらばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 日比谷パレス 平地 都市公園 下草・落ち葉がらばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 野外音楽堂東 平地 都市公園 下草・落ち葉がらばら 小久保雅之 - 東京都 日野市多摩平第6公園 西 平地 都市公園 上が露出 坪田義治 田邊兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 10地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻暗郎 - 長庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 6地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻暗郎 - 長庫県 神戸市東湘区海森64丁目 渦が森団地・北公園(北西側) 里・丘陵 都市公園 上が露出 久保紘 田邊兵庫県 神戸市東灘区海森64丁目 渦が森団地・北公園(北西側) 里・丘陵 都市公園 上が露出 八巻暗郎 八条暗郎 - 東戸市東灘区海森64丁目 渦が森団地・北公園(北西側) 里・丘陵 都市公園 上が露出 八巻暗郎 八保・八・長庫県 神戸市東灘区御家602 奥天橋付近 里・丘陵 都市公園 下草・落ち葉がまばら 八巻暗郎 八条 中郎 東灘 10年 東京 10年 東市 東瀬区海森64丁目 渦本展団・平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 八巻暗郎 八条 10年 東京 10年					その他	下草・落ち葉がまはら		-
東京都 日比谷公園					都市公園	土が露出		
東京都 日比谷公園 ハナミズキ林前 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 辻村祥子 東京都 日比谷公園 雲形池南 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 中地 東京都 日比谷公園 郷土の森2011 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 中地 東京都 日比谷公園 事務所横エノキ・シンジュ 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 中地 本市公園 小久保雅之 中地 小久保雅之 中地 小久保雅之 中地 小久保雅之 中地 小久保雅之 中域 中地 本市公園 小久保雅之 中域 中央保雅之 中域 中央保雅之 中域 中央保雅之 中域 小久保雅之 中域 中央保雅之 中域 中央 東京都 中地 本市公園 小久保雅立 中域 中央保雅之 中域 小久保雅立 中域 中央 東京 東京 中地 本市公園 小久保雅立 中域 中央 東京 本京								_
東京都 日比谷公園 雲形池西 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 汲田泰宏 小久保雅之 東京都 日比谷公園 郷土の森2011 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 横山 学 小久保雅之 一 市 市 小久保雅之 一 小久保雅之 一 小久保雅之 一 中 小久保雅之 一 小久保雅之 一 小久保雅之 一 中 小久保雅之 一 小久保雅之 一 小久保雅之 一 小久保雅之 一 小久保雅之 一 小久保雅立 上 小久保雅立 中 小久保雅立 中 市 小久保雅立 中 小久保雅立 上 小久保雅立 上 本 小久保雅立 上 本 小久保雅立 上 本 本 小久保雅立 上 本 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>_</td></td<>								_
東京都 日比谷公園 雲形池西 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 汲田泰宏 小久保雅之 東京都 日比谷公園 雲形池南 平地 都市公園 大が露出 小久保雅之 東京都 日比谷公園 事務所横工ノキ・シンジュ 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 東京都 日比谷公園 自比谷公園 日比谷小人ス 平地 都市公園 一面に下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 東京都 日比谷公園 日比谷小人ス 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 東京都 日比谷公園 野外音楽堂東 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 東京都 日野市多摩平第6公園 西 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 東京都 日野市多摩平第6公園 東 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 東京都 日野市多摩平第6公園 東 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 東庫県 からたち公園 東 平地 都市公園 上が露出 田邊 兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 10地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻暗郎 - <tr< td=""><td>水水即</td><td></td><td>7.7 570 (14-10)</td><td>1 25</td><td>即山口区四</td><td>1 午 行り来がらほう</td><td></td><td></td></tr<>	水水 即		7.7 570 (14-10)	1 25	即山口区四	1 午 行り来がらほう		
東京都 日比谷公園 雲形池南 平地 都市公園 上が露出 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 郷土の森2011 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 横山 学 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 首かイチョウ前 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 野外音楽堂東 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日比谷公園 野外音楽堂東 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日野市多摩平第6公園 東京都 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日野市多摩平第6公園 東 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 中 中 小久保雅之 - 中 ・ 小久保雅之 - 中 ・ 小久保雅之 - ・	東京都	日比谷公園	雲形池西	平地	都市公園	下草・落ち葉がまばら		小久保
東京都 日比谷公園 郷土の森2011 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 横山 学 小久保 東京都 日比谷公園 事務所横エノキ・シンジュ 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 一東京都 日比谷公園 野外音楽堂東 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 東京都 日比谷公園 野外音楽堂東 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 東京都 日野市多摩平第6公園 西 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 東京都 日野市多摩平第6公園 東 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 日野市多摩平第6公園 東 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 日野市多摩平第6公園 東 都市公園 北が露出 坪田義治 田邊兵庫県 柳戸市季水区学が丘南公園 10地区 里・丘陵 都市公園 土が露出 上が露出 日過程 日週程 日曜 中戸市垂水区学が丘南公園 日地区 日本市公園 日本・海ち葉 八巻晤郎 日本・海が丘南公園 日本・北の国の東・角(20m×20m) 田・丘陵 都市公園 日本・京本・京本・京本・京本・京本・京本・京本・京本・京本・京本・京本・京本・京本				平地				
東京都 日比谷公園 首かイチョウ前 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 一東京都 日比谷公園 日比谷パレス 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 一面に下草・落ち葉 高見 か久保雅之 一面に下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 一東京都 日野市多摩平第6公園 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 一東京都 日野市多摩平第6公園 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 一東京都 日野市多摩平第6公園 中車・落ち葉がまばら 小久保雅之 一東京都 中地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 中東京都 中地 本市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 中東京都 中地 本市公園 中戸・落ち葉がまばら 小久保雅之 中東京都 中田養治 日連 中連 本市公園 中国に下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 中東市業とが露出 日連 日達 中国義治 日連 日連 日連 日連 中国に下草・落ち葉 大巻暗郎 中国義治 日連 上丘陵 都市公園 中国に下草・落ち葉 八巻暗郎 中国会社				平地	都市公園	下草・落ち葉がまばら	横山 学	小久保
東京都 日比谷公園 日比谷パレス 平地 都市公園 一面に下草・落ち葉 高見 謙 小久保 東京都 日比谷公園 所分音楽堂東 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日野市多摩平第6公園 東 平地 本市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日野市多摩平第6公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 田県 東京都・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・東京・								-
東京都 日比谷公園 野外音楽堂東 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日野市多摩平第6公園 西 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日野市多摩平第6公園 東 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 長庫県 からたち公園 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 長庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 10地区 平地 その他 土が露出 畑川義治 田邊 兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 10地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 8地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市東灘区渦森台4丁目 渦が森団地・北公園(北西側) 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 日邊 八巻暗郎 - 上が露出 八巻暗郎 - 大陸郎 小人養田 上上 東京 中戸市東諸区漁がます。 八巻暗郎 人保 大保 田邊 大保 上が露出 人保 上が露出 人保 大保 田邊								-
東京都 日野市多摩平第6公園 西 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 東京都 日野市多摩平第6公園 東 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 兵庫県 からたち公園 平地 都市公園 上が露出 田邊 兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 10地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 6地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 7地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市東北区学が丘南公園 8地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻暗郎 - 兵庫県 神戸市東北区学が丘南公園 8地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻暗郎 - 兵庫県 神戸市東北区部の園 1 漁森展望台公園の東一角(20m×20m) 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻暗郎 - 兵庫県 神戸市東北区部の議会 2 小会市 2 大保 工・工・工・工・工・工・工・工・工・工・工・工・工・工・工・工・工・工・工・								小久保
東京都 日野市多摩平第6公園 東 平地 都市公園 下草・落ち葉がまばら 小久保雅之 - 兵庫県 からたち公園 からたち公園 平地 都市公園 上が露出 坪田義治 田邊 兵庫県 関西学院上ヶ原キャンパス キャンパス内庭園の一部 平地 老の他 上が露出 品川正法 田邊 兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 10地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 7地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 長庫県 神戸市重水区学が丘南公園 8地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 長庫県 神戸市東灘区湾森台4丁目 渦が森団地・北公園(北西側) 里・丘陵 都市公園 上が露出 人保鉱一 田邊 兵庫県 神戸市東灘区湾森台4丁目 渦森展望台公園の東一角(20m×20m) 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 人保鉱一 田邊 兵庫県 神戸市東灘区往吉山手9 東天橋付近 里・丘陵 都市公園 一草・落ち葉がまばら 八巻晤郎 人保・八き 大庫県 一草・落ち葉がまばら 八巻毎郎 人保・八き 上庫 直然公園・下草・落ち葉がまばら 人保 一連 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td>								-
兵庫県 からたち公園 中地 都市公園 土が露出 坪田義治 田邊 兵庫県 横戸市垂水区学が丘南公園 10地区 平地 その他 土が露出 品川正法 田邊 兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 10地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 7地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市車水区学が丘南公園 8地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市東瀬区渦森台4丁目 渦が森団地・北公園(北西側) 里・丘陵 都市公園 上が露出 人保紘一 田邊 兵庫県 神戸市東灘区渦森台4丁目 渦森展望台公園の東ー角(20m×20m) 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八条掘ー 田邊 兵庫県 神戸市東灘区御影塚町2 処女塚古墳 平地 都市公園 上が露出 八巻暗郎 久保、八利 長庫県 神戸市東灘区住吉山手9 東天橋付近 里・丘陵 自然公園・下草・落ち葉がまばら 八巻暗郎 久保、八利 長庫県 西神中央公園 里・丘陵 自然公園・下草・落ち葉がまばら 入保施 田邊 長庫県 西神中中市東灘区住吉山手8丁目 赤塚山北公園								
兵庫県 関西学院上ヶ原キャンパス キャンパス内庭園の一部 平地 その他 土が露出 品川正法 田邉 兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 10地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 7地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 8地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市乗滩区渦森台4丁目 渦が森団地・北公園(北西側) 里・丘陵 都市公園 上が露出 久保紘一 田邉 兵庫県 神戸市東灘区渦森台4丁目 渦森展望台公園の東ー角(20m×20m) 里・丘陵 都市公園 上が露出 八巻晤郎 久保、小 兵庫県 神戸市東灘区御影塚町2 処女塚古墳 平地 都市公園 上が露出 八巻晤郎 久保・小 兵庫県 西戸市東灘区住吉山手9 寒天橋付近 里・丘陵 自然公園・下草・落ち葉がまばら 八巻・田・少久里・小 兵庫県 西神中央公園 里・丘陵 自然公園・下草・落ち葉がまばら 久保・ハ 兵庫県 兵庫県神戸市東灘区住吉山手8丁目 赤塚山北公園 里・丘陵 都市公園 下草・落ち葉がまばら 久保・ハ								田潟
兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 10地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 6地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 7地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市東灘区渦森台4丁目 渦が森団地・北公園(北西側) 里・丘陵 都市公園 土が露出 久保紘一 田邊 兵庫県 神戸市東灘区渦森台4丁目 渦森展望台公園の東一角(20m×20m) 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 久保紘一 田邊 兵庫県 神戸市東灘区御影塚町2 処女塚古墳 平地 都市公園 上が露出 八巻晤郎 久保・八利 兵庫県 神戸市東灘区住吉山手9 寒天橋付近 里・丘陵 自然公園・下草・落ち葉がまばら 八巻暗郎 久保・八利 兵庫県 西神中央公園 里・丘陵 自然公園・下草・落ち葉がまばら 中央支重 兵庫県 兵庫県神戸市東灘区住吉山手8丁目 赤塚山北公園 軍・丘陵 都市公園 下草・落ち葉がまばら 久保紘一 田邊	<u> 元件</u>			平地	その他	<u> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</u>	品川正法	
兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 6地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 7地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市東北区学が丘南公園 8地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市東灘区渦森台4丁目 渦森展望台公園の東ー角(20m×20m) 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 久保紘一 田邊 兵庫県 神戸市東灘区僧影塚町2 処女塚古墳 平地 都市公園 土が露出 八巻晤郎 久保、八利 兵庫県 神戸市東灘区住吉山手9 寒天橋付近 里・丘陵 自然公園・下草・落ち葉がまばら 八巻晤郎 久保、八利 兵庫県 西神中央公園 里・丘陵 自然公園・下草・落ち葉がまばら 田逸 兵庫県 兵庫県神戸市東灘区住吉山手8丁目 赤塚山北公園 里・丘陵 都市公園 下草・落ち葉がまばら D、保								-
兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 7地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 8地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市東灘区渦森台4丁目 渦が森団地・北公園(北西側) 里・丘陵 都市公園 上が露出 久保紘一 田邊 兵庫県 神戸市東灘区御影塚町2 処女塚古墳 平地 都市公園 上が露出 八巻晤郎 久保、八利 長庫県 神戸市東灘区住吉山手9 寒天橋付近 里・丘陵 自然公園・下草・落ち葉がまばら 八巻暗郎 久保、八利 長庫県 西神中央公園 里・丘陵 自然公園・下草・落ち葉がまばら 四丸丸重 - 兵庫県 長庫県神戸市東灘区住吉山手8丁目 赤塚山北公園 里・丘陵 都市公園 下草・落ち葉がまばら 入保紘一 田邊								-
兵庫県 神戸市垂水区学が丘南公園 8地区 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 八巻晤郎 - 兵庫県 神戸市東灘区渦森台4丁目 渦が森団地・北公園(北西側) 里・丘陵 都市公園 土が露出 久保紘一 田邊 兵庫県 神戸市東灘区渦森台4丁目 渦森展望台公園の東一角(20m×20m) 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 久保紘一 田邊 兵庫県 神戸市東灘区御影塚町2 処女塚古墳 平地 都市公園 土が露出 八巻晤郎 久保・八利・大田・中東・大田・中東・大田・中東・大田・中東・大田・中東・大田・中東・大田・中東・大田・中東・大田・中東・大田・中東・大田・中東・大田・中東・大田・中東・大田・東京・大田・大田・田・中東・大田・東京・大田・大田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・	兵庫県	神戸市垂水区学が丘南公園						
兵庫県 神戸市東灘区渦森台4丁目 渦森展望台公園の東一角(20m×20m) 里・丘陵 都市公園 一面に下草・落ち葉 久保紘一 田邊 兵庫県 神戸市東灘区御影塚町2 処女塚古墳 平・地 都市公園 土が露出 八巻晤郎 久保・八利 兵庫県 神戸市東灘区住吉山手9 寒天橋付近 里・丘陵 自然公園・下草・落ち葉がまばら 八巻晤郎 久保・八利 長庫県 西神中央公園 里・丘陵 自然公園・下草・落ち葉がまばら 田、東京 兵庫県 兵庫県神戸市東灘区住吉山手8丁目 赤塚山北公園 里・丘陵 都市公園 下草・落ち葉がまばら 口、保鉱一 田邊	兵庫県		8地区	里·丘陵			八巻晤郎	-
兵庫県 神戸市東灘区御影塚町2 処女塚古墳 平地 都市公園 上が露出 八巻晤郎 久保・八利 兵庫県 神戸市東灘区住吉山手9 寒天橋付近 里・丘陵 自然公園・下草・落ち葉がまばら 八巻晤郎 久保・八利 兵庫県 西神中央公園 里・丘陵 自然公園・下草・落ち葉がまばら 田丸友重 - 兵庫県 長庫県神戸市東灘区住吉山手8丁目 赤塚山北公園 里・丘陵 都市公園 下草・落ち葉がまばら 久保紘一 田邊								
兵庫県 神戸市東灘区住吉山手9 寒天橋付近 里・丘陵 自然公園・下草・落ち葉がまばら 八巻晤郎 久保・八利兵庫県 西神中央公園 里・丘陵 自然公園・下草・落ち葉がまばら 田丸友重 - 兵庫県 兵庫県神戸市東灘区住吉山手8丁目 赤塚山北公園 里・丘陵 都市公園 下草・落ち葉がまばら 久保紘一 田邉								
兵庫県 西神中央公園 理・丘陵 自然公園・下草・落ち葉がまばら 田丸友重 - 兵庫県 兵庫県神戸市東灘区住吉山手8丁目 赤塚山北公園 里・丘陵 都市公園 下草・落ち葉がまばら 久保紘一 田邉								久保·八巻
兵庫県 兵庫県神戸市東灘区住吉山手8丁目 赤塚山北公園 里・丘陵 都市公園 下草・落ち葉がまばら 久保紘一 田邉								久保·八巻
法理宗 大理宗性アリア 東京性 中で 東京性 中で 大理宗性 中で 大理宗性 中で 東京 大理宗性 中で 大理宗性 中で 大理宗性 中で 大理宗性 中で 大理宗性 中で 中で 中で 中で 中で 中で 中で 中					日然公園・	<u> </u>	カル 反里	- 四泊
大学水 大学水川を設定な月間 大大・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・								
	大伴不	大年永川及即沿石川町仏毛口4]日	ノヽヾ 7 ム西 由木一リノ	工 山阪	口 巛 厶 图	曲にⅠ・平・冷り未	田田田丁田	山芝