

3 武蔵野市の環境の現状

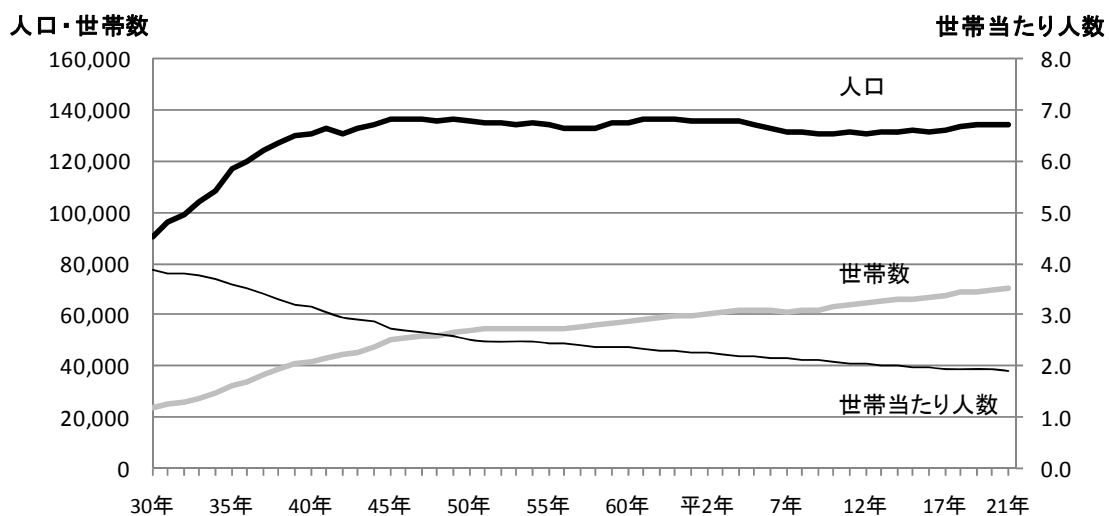
(1) 武蔵野市の概要

本市は、東京都特別区の西部に接し、都庁のある新宿から約12kmの西方に位置しています。面積は10.73km²で、2009（平成21）年1月1日現在の人口は134,422人で、全国784

市の中で第二位の人口過密都市です。本市の都市構造はコンパクトなまちとして、暮らしやすいまち、住んでみたいまちとして高い評価を得ています。



●武蔵野市の人口、世帯数、世帯当たり人数の推移



資料：「平成21年版武蔵野市地域生活環境指標」環境生活部市民課資料

(2) 武蔵野市の環境政策の動向

西暦	年度	武蔵野市の主な環境政策	
		計画	施策
1971	昭 46	・公害防止に関する条例制定	
1972	昭 47		・むさしのジャンボリー開始
1973	昭 48		・武蔵野自然クラブ（昆虫教室・植物教室）発足
1977	52		・透水舗装事業開始 ・資源物分別収集（古紙類）開始
1978	53		・野鳥の森公園開園 ・資源物集団回収助成制度開始
1982	57		・長野県川上村に少年自然の村（現：自然の村）開設
1983	58	・武蔵野市立公園条例制定 ・環境浄化に関する条例制定	
1984	59		・武蔵野クリーンセンター完成
1986	61		・玉川上水清流復活 ・接道部緑化助成事業開始
1987	62		・電気自動車の導入（環境庁指定第1号）
1989	平成		・千川上水清流復活
1991	3		・資源物拠点回収開始
1993	5		・電線類地中化事業開始
1994	6	・「大木・シンボルツリー2000計画」策定	・関前公園（トンボ池を併設）開園 ・雨水浸透施設助成制度開始 ・市役所本庁舎への太陽光発電設備（1.8kW）設置
1995	7		・コミュニティバス「ムーバス」（吉祥寺東循環）運行開始 ・全市立小学校で「セカンドスクール」実施
1996	8	・雨水流出抑制施設設置要綱制定 ・武蔵野市緑の基本計画策定	・クリーンセンターのダイオキシン類対策工事（平成12年まで）
1997	9		・ムーバス2号路線（吉祥寺北西循環）運行開始 ・事業系ごみ全面有料化実施
1998	10	・一般廃棄物処理基本計画策定	・木の花小路公園開設、同公園が緑の都市賞を受賞 ・仙川水辺環境整備事業開始 ・ロシア連邦ハバロフスク地方への市民植林団派遣
1999	11	・環境基本条例制定 ・第一期環境基本計画策定	・「そーらの家」に太陽光発電設備（3.3kW）設置 ・千川小にビオトープ設置 ・ムーパーク設置
2000	12	・都市マスタープラン策定 ・環境マネジメントシステムISO14001認証取得	・関前南小に太陽光発電設備（30kW）設置 ・ムーバス3号路線（境南東/境南西循環）運行開始 ・第五小、境南小にビオトープ設置 ・駐輪場で自転車のレンタル開始 ・ごみ収集車に天然ガス車導入 ・生物生息状況調査報告書発行
2001	13	・第2次住宅マスタープラン策定	・市立商工会館に燃料電池（4.5kW）設置 ・本宿小に太陽光発電設備（30kW）設置 ・桜野小に太陽光発電設備（10kW）設置 ・市役所車庫棟に太陽光発電設備（30kW）設置 ・ムーバス4号路線（三鷹駅北西循環）運行開始 ・市民の森公園開園 ・第三小、本宿小にビオトープ設置 ・二俣尾武蔵野市民の森整備事業開始

西暦	年度	武蔵野市の主な環境政策	
		計画	施策
2002	14	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化対策実行計画策定 第2次市民交通計画策定 	<ul style="list-style-type: none"> 住宅用太陽光発電設備設置助成制度開始 エコライフ体験機器の貸し出し事業開始 親子棚田体験事業開始 井之頭小に太陽光発電設備（30kW）設置 市民の森公園に太陽光発電設備（3kW）設置 第四小、井之頭小にビオトープ設置 人にやさしいみちづくり事業開始 朝一番隊開始
2003	15	<ul style="list-style-type: none"> 一般廃棄物処理基本計画調整計画策定 地球温暖化防止のための環境行動計画策定 	<ul style="list-style-type: none"> グリーンパートナー事業開始 公立保育園「涼環境」創出事業開始 家族長期自然体験事業開始 第四小に太陽光発電設備（30kW）設置 耐震アドバイザー派遣制度開始 第一小、第二小、関前南小、桜野小にビオトープ設置
2004	16	<ul style="list-style-type: none"> 第四期基本構想／長期計画策定 自転車等総合計画策定 	<ul style="list-style-type: none"> 家庭ごみの有料化、戸別収集事業開始 奥多摩・武蔵野の森事業開始 大野田小に太陽光発電設備（20kW）、燃料電池（1kW）設置 ムーバス5号路線（境西循環）運行開始 吉祥寺西公園開園 吉祥寺北町公園、はなもみじ公園開園 喫煙マナーアップキャンペーン開始
2005	17	<ul style="list-style-type: none"> 第二期環境基本計画策定 	<ul style="list-style-type: none"> 吉祥寺本町在宅介護支援センターに燃料電池（1kW）設置 境南小に太陽光発電設備（30kW）設置 境山野緑地開園 大野田小にビオトープ設置（小学校全校に設置完了） むさしの自然観察園（北町ビオトープ）開園 ムーバス5号路線（武蔵境/東小金井線）運行開始 クリーンセンター、地球温暖化対策計画策定
2006	18	<ul style="list-style-type: none"> 農業振興基本計画策定 吉祥寺グランドデザイン策定 	<ul style="list-style-type: none"> 第三小学校に太陽光発電設備（30kW）設置 ムーバス6号路線（吉祥寺/三鷹線）、7号路線（三鷹/武蔵境線）運行開始 農業ふれあい公園開園 市役所本庁舎車庫棟の一部を屋上緑化
2007	19	<ul style="list-style-type: none"> 第四期長期計画・調整計画策定 一般廃棄物処理基本計画改定 緑の基本計画改定 	<ul style="list-style-type: none"> 市役所本庁舎西棟完成、使用開始 第五小学校に太陽光発電設備（30kW）設置 第一小学校校庭の一部（334㎡）、第三中学校の一部（504㎡）を芝生化 境冒険遊び場公園開園 新エネルギー、省エネルギー機器設置助成制度開始
2008	20	<ul style="list-style-type: none"> 第二期環境基本計画（改訂版）策定 市役所地球温暖化対策実行計画（改訂版）策定 まちづくり条例制定 下水道総合計画策定 	<ul style="list-style-type: none"> 第一小学校に太陽光発電設備（30kW）設置 F&Fビルへのドライミスト装置の設置助成 二酸化炭素排出削減行動助成制度開始
2009	21	<ul style="list-style-type: none"> 新武蔵野クリーンセンター建設計画 	<ul style="list-style-type: none"> 第二小学校に太陽光発電設備（30kW）設置 桜野小学校に太陽光発電設備（10kW）設置（寄贈受入） 第三小学校校庭の一部（455㎡）を芝生化 太陽光発電支援モデル事業の試行 事業者向け省エネルギー設備導入資金の融資あっせん制度開始 レジ袋削減キャンペーンの実施

(3) 武蔵野市における温室効果ガス(二酸化炭素)の排出量

二酸化炭素(CO₂)の算定方法

市域からの温室効果ガス排出量の削減に取り組むためには、まず排出の実態を把握する必要があります。そのため、排出基準年になる1990(平成2)年度、2000(平成12)、2006(平成18)、2007(平成19)年度の温室効果ガスの排出量を算定しました。

算定方法は、「地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)策定マニュアル(2009年環境省)」に準ずるものとし、産業部門、民生家庭部門、民生業務部門、運輸部門及び廃棄物部門の二酸化炭素(CO₂)を対象としました。

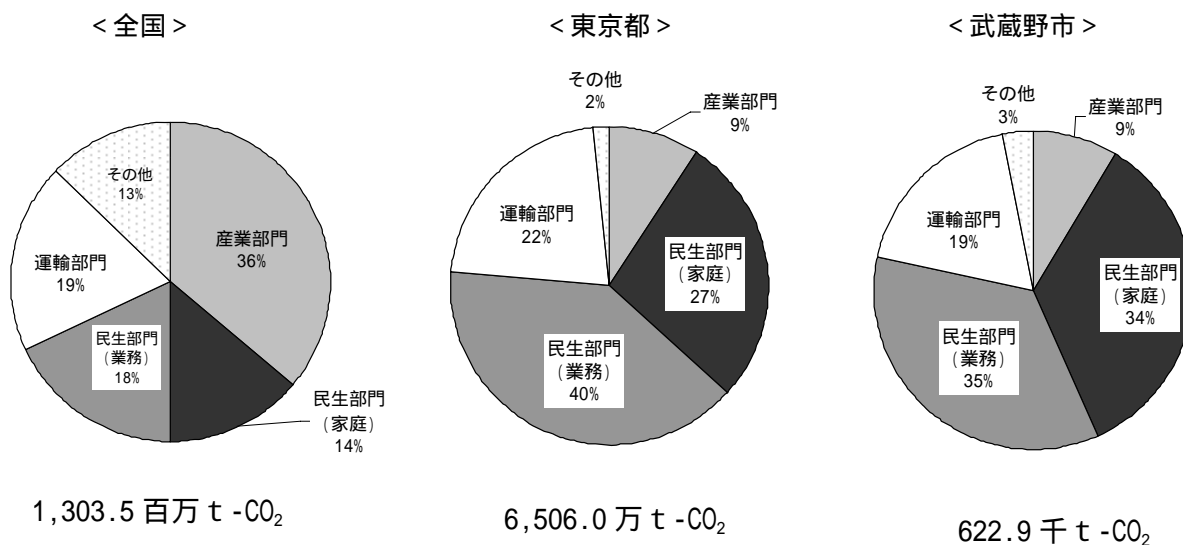
2007(平成19)年度の二酸化炭素(CO₂)排出量

2007(平成19)年度の全国、東京都、武蔵野市の部門別二酸化炭素排出量は、下記円グラフのとおりです。

武蔵野市における2007(平成19)年度の二酸化炭素(CO₂)排出量は、622.9千t-CO₂とな

っています。部門別構成比をみると、民生部門の割合が大きく、家庭部門が35%、業務部門が35%となっています。家庭やオフィス、事務所、店舗等の事業所からの二酸化炭素(CO₂)の排出が多いことが分かります。

武蔵野市の二酸化炭素(CO₂)排出量部門別構成(2007年度)



資料：【全国】「2007年度(平成19年度)の温室効果ガス排出量(確定値について)」(環境省)
 【東京都】「都における温室効果ガス排出量総合調査(2007年度実績)」(東京都環境局、2010年1月)

③市民一人あたりの温室効果ガス（二酸化炭素）排出量

2007(平成19)年度の市域の二酸化炭素(CO₂)排出量を市民一人当たりで割った量は、12.7kg-CO₂であり、前年の2006(平成18)年度と比べ1.6 kg-CO₂増加しています。

●市民一人あたりの温室効果ガス（二酸化炭素）排出量

	1990年度	2006年度	2007年度
市域全体の排出量(千t-CO ₂ /年)	560.3	533.5	622.9
人口(人)	135,519	132,179	134,074
市民一人あたり排出量(kg-CO ₂ /年)	4,134.4	4,036.1	4,645.8
市民一人1日あたり排出量(kg-CO ₂ /日)	11.3	11.1	12.7

資料：【人口】「平成21年版武蔵野市地域生活環境指標」環境生活部市民課資料

④前計画における二酸化炭素（CO₂）削減目標との比較

前計画における二酸化炭素(CO₂)削減目標は、1990年比6%減と設定していましたので、2007(平成19)年度の排出量(622.9千t-CO₂)に対して、96.2万t-CO₂(15.4%)のさらなる削減が必要です。

また、前計画では、市民一人あたりの二酸化炭素(CO₂)排出量を1kg削減するという行動目標を掲げていましたが、前述のとおり達成できていません。

(4) 武蔵野市における温室効果ガス排出の将来の動向

①温室効果ガス排出量の算定・将来推計

2020(平成32)年度の二酸化炭素(CO₂)排出量については、今後予想される動向を考慮し、将来推計を行いました。推計にあたっては、武蔵野市の特性を反映するため、市内の

世帯数及びごみ排出量の将来推計値を用いました。また、その他の各部門の排出量については東京都全体の将来推計値の伸びを採用しました。

②将来推計の結果

将来の二酸化炭素(CO₂)排出量は、2015(平成27)年度に638.8千t-CO₂となり、2007(平成19)年度から15.9千t-CO₂増加すると推計

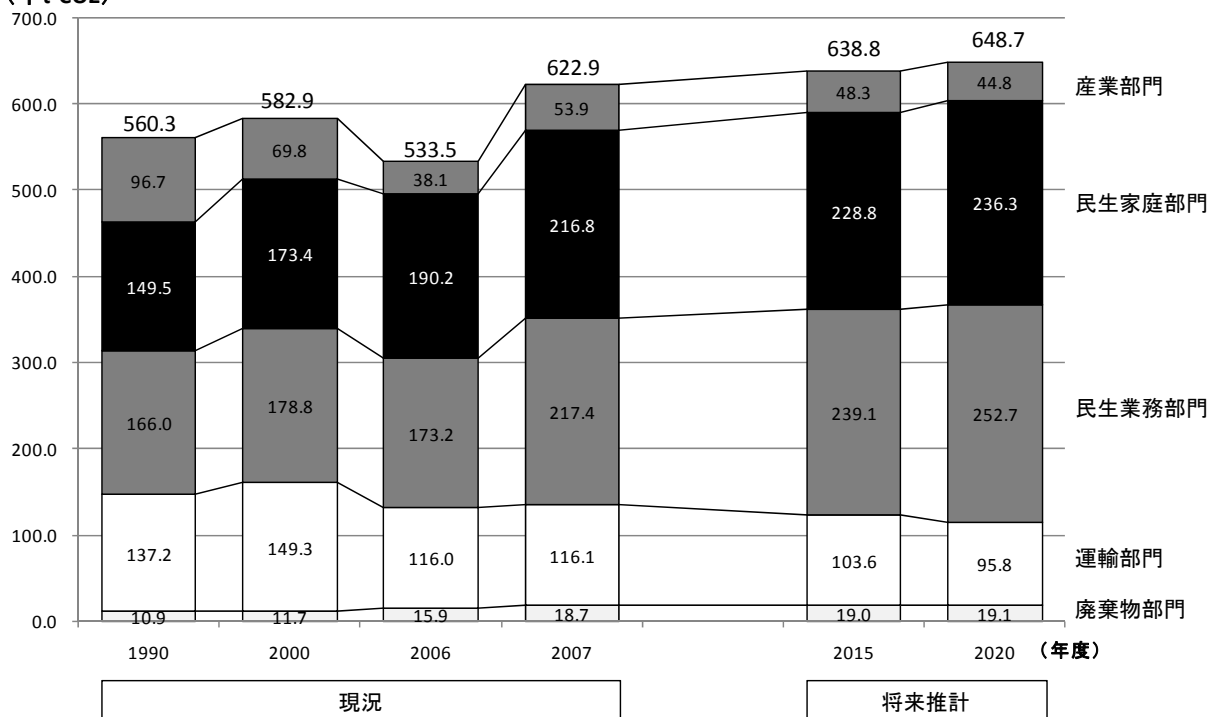
されました。2020(平成32)年度にはさらに増加し、648.7千t-CO₂(1990年度比15.8%増、2007年度比4.1%増)と見込まれます。

●武蔵野市における二酸化炭素 (CO₂) の将来推計結果

(単位:千t-CO₂)

部 門	1990年度	2000年度	2006年度	2007年度		2015年度(将来推計)			2020年度(将来推計)						
				1990年度比	2000年度比	1990年度比	2000年度比	2007年度比	1990年度比	2000年度比	2007年度比				
産業	農業	0.2	0.1	0.1	0.1	40.4	40.4	0.1	36.2	62.8	89.6	0.1	33.6	58.2	83.1
	建設業	22.7	13.4	11.0	23.1	101.5	101.5	20.7	90.9	153.9	89.6	19.2	84.3	142.7	83.1
	製造業	73.8	56.2	27.1	30.8	41.7	41.7	27.6	37.4	49.1	89.6	25.6	34.7	45.5	83.1
	計	96.7	69.8	38.1	53.9	55.8	55.8	48.3	50.0	69.3	89.6	44.8	46.3	64.2	83.1
民生	家庭	149.5	173.4	190.2	216.8	145.0	145.0	228.8	153.1	131.9	105.6	236.3	158.1	136.3	109.0
	業務	166.0	178.8	173.2	217.4	130.9	130.9	239.1	144.0	133.7	110.0	252.7	152.2	141.3	116.3
	計	315.5	352.2	363.5	434.1	137.6	137.6	467.9	148.3	132.9	107.8	489.0	155.0	138.9	112.6
運輸	自動車	131.1	145.5	112.0	111.3	84.9	84.9	99.2	75.7	68.2	89.2	91.7	70.0	63.1	82.5
	鉄道	6.1	3.8	4.0	4.9	79.4	79.4	4.3	70.8	113.6	89.2	4.0	65.4	105.0	82.5
	計	137.2	149.3	116.0	116.1	84.7	84.7	103.6	75.5	69.4	89.2	95.8	69.8	64.1	82.5
廃棄物	10.9	11.7	15.9	18.7	171.5	171.5	19.0	174.1	162.6	101.6	19.1	175.8	164.2	102.5	
総合計	560.3	582.9	533.5	622.9	111.2	111.2	638.8	114.0	109.6	102.6	648.7	115.8	111.3	104.1	

温室効果ガス排出量
(千t-CO₂)



③短期目標の達成に必要な削減量

2015(平成27)年度における二酸化炭素(CO₂)の排出量が短期目標である(498.0千t-CO₂以下)達成するためには、現状よりも対策を講

じない場合の推計値に対して、140.8千t-CO₂の削減が必要です。

●武蔵野市の温室効果ガス排出量の削減目標(短期目標)と必要な削減量

[単位:千t-CO₂]

項目	1990年度 (基準値)	2015年度		
		現状推計	短期目標数値	削減必要量
二酸化炭素(CO ₂)	560.3	638.8	498.0 (90年度比△11%)	△140.8

④2015(平成27)年度における削減必要量の内訳

2015(平成27)年度における、部門別の二酸化炭素(CO₂)の排出削減必要量は、次表の

とおりです。(取組の遅れている民生部門(家庭・業務系部門)での必要量を試算しました。)

対策想定	削減必要量	備考
家庭部門での省エネルギー活動	32.8	1kg/日×365日×138,300人×65%
業務部門での省エネルギー活動	4.8	191千t-CO ₂ /年×5%×50%
エネルギー供給者の排出係数削減活動	103.2	
合計	140.8	

家庭系部門・業務系部門の取組は、前計画における行動目標を継続するものとし、その取組範囲を拡大します。家庭系部門で新たに

65%の世帯、業務系部門で新たに50%の事業所が、行動目標に取り組み、達成する必要があります。



(5) 武蔵野市の生物生息状況

①平成12年度武蔵野市生物生息状況調査

市全域を対象とした生きもの調査として、平成12年度に、市内の動植物に詳しい専門家

により、文献および実踏調査を実施しています。以下にとりまとめ形式の一覧を示します。

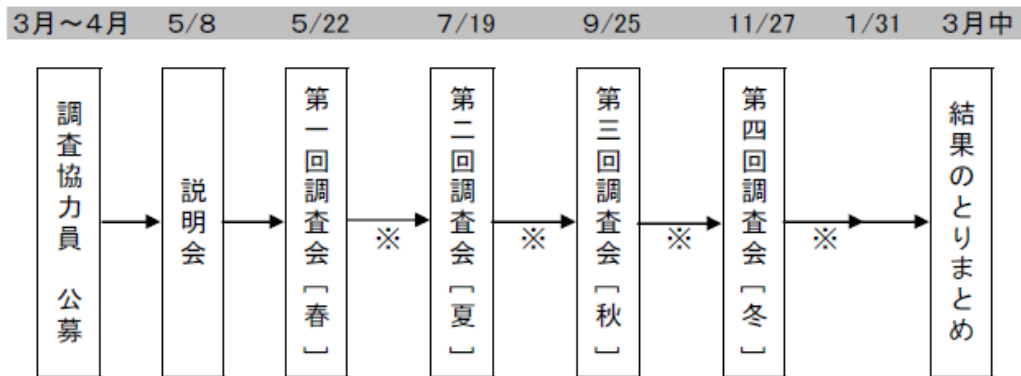
調査項目 分類群	調査手法		調査者		調査年次	調査地	データの種類			
	現地調査	文献等	専門家	一般ボランティア			目録・リスト	位置情報		過去調査との比較
								文字	地図	
昆虫										
全般	○	—	○	—	1999-2000	市内をルートセンサスで調査	○	○	—	
トンボ類	○	○	○	—	1985-2000	井の頭公園池 善福寺公園池 石神井公園池	○	○	○	戦前との比較
チョウ類	○	○	○	—	2000	井の頭公園 善福寺公園 石神井公園	○	○	○	戦前との比較
甲虫類	○	○	○	—	2000	井の頭公園 善福寺公園	○	○	○	戦前との比較
真性クモ類	○	—	○	—	2000	市内12箇所の公園・緑地 (調査日と調査地が連動)	○	○	—	
鳥類相										
全般	○	—	○	—	2000	水辺3箇所、公園および周辺2箇所、町中(商店街、住宅街)5箇所	○	○	—	
ツバメ	—	○	○	○	1990-2000	市全域の住宅街など、繁殖巣がありそうな所	—	○	○	10年間の動向
両生・は虫類	○	—	○	—	1998-2000	市内各所	○	○	—	
植物	○	—	○	—	2000	市内13箇所の公園、緑地、上水、路傍など	○	○	—	
キノコ	○	—	○	—	1994-2000	市内各所	○	○	—	

②平成 22 年度武蔵野市生物生息状況調査（生きもの調査）

66 種の調査対象種について、武蔵野市を特徴付ける 9 つの環境区分とも関連させ、生息状況を調査しました。動植物に詳しい専門調査員と主に市民から公募した調査協力員によ

り、年 4 回の調査会でデータを収集する他、調査会以外には調査協力員が観察し、記録しました。

● 調査の流れ



※調査協力員による観察記録

●環境区分

環境区分	環境区分の概要・特徴
①樹林環境	屋敷林や社寺林などの樹林がまとまっている環境。 市内には、ケヤキやクヌギなど自然度の高い二次林が残っている。 保存樹林や保存樹木、憩いの森などに指定されている樹林がある。
②並木環境	街路樹が整備されている環境。市内には、高木と植栽帯が一体的に整備されているまちなみがある。
③大木・シンボルツリー	長い年月をかけて育成してきた大木や、まちのシンボルとなっている樹木のこと。
④生垣環境	主に民有地の接道部に整備された生垣。保存生垣に指定されている生垣もある。
⑤公園環境	都や市など管理者に係わらず、市内にある公園のこと。 小金井公園、武蔵野中央公園、井の頭恩賜公園等は、市の緑の拠点となっている。
⑥農地環境	市内中央部に多く分布する農地のこと。 屋敷林と農地が一体となった景観も多い。
⑦宅地・庭先	宅地内の樹木や花木や花壇など。
⑧水辺環境	玉川上水、千川上水、千川沿いの水辺と周辺の緑が一体となった環境。 特に仙川は自然護岸として整備されている。
⑨ビオトープ	市内 12 校の小学校等に整備されたビオトープのこと。

●調査会での5ルート

ルート名称	主な環境区分
A. 桜堤・関前ルート	①樹林環境 ⑧水辺環境 等 仙川や、玉川上水、境山野緑地等、水と緑の環境が多い。
B. 境南町ルート	⑤公園環境 ⑦宅地・庭先等 ルートに宅地が多くある。
C. グリーンパーク緑地ルート	①樹林環境 ②並木環境 ⑤公園環境 等 ルート上の緑地には⑨ビオトープもある。
D. 吉祥寺北町ルート	①樹林環境 ⑤公園環境 ⑧水辺環境 等 ⑥農地環境も比較的存在している。
E. 井の頭ルート	①樹林環境 ②並木環境 ⑤公園環境 ⑥水辺環境 等 都立井の頭恩賜公園の大きい緑環境がある。

●調査会でのデータ集計結果

第1回	ほ乳類	鳥類	両生類	魚貝類	は虫類	昆虫類	木本	草本	その他	合計
A. 桜堤・関前ルート	0	5	1	1	1	4	48	20	0	80
B. 境南町ルート	0	9	1	0	0	15	34	7	0	66
C. グリーンパーク遊歩道ルート	0	7	0	1	0	14	31	20	1	74
D. 吉祥寺北町ルート	0	6	0	1	0	11	32	26	9	85
E. 井の頭ルート	0	11	0	1	1	11	0	1	0	25
全体	0	17	2	2	2	40	88	62	10	223
第2回	ほ乳類	鳥類	両生類	魚貝類	は虫類	昆虫類	木本	草本	その他	合計
A. 桜堤・関前ルート	0	6	1	0	0	11	46	33	0	97
B. 境南町ルート	0	6	0	0	0	4	62	20	0	92
C. グリーンパーク遊歩道ルート	0	2	0	0	0	8	26	11	0	47
D. 吉祥寺北町ルート	0	4	1	0	0	15	11	13	5	49
E. 井の頭ルート	0	7	1	0	1	28	12	19	1	69
全体	0	13	2	0	1	46	112	71	6	251
第4回	ほ乳類	鳥類	両生類	魚貝類	は虫類	昆虫類	木本	草本	その他	合計
A. 桜堤・関前ルート	0	3	0	0	0	3	59	33	1	99
B. 境南町ルート	0	7	0	0	0	0	20	0	0	27
C. グリーンパーク遊歩道ルート	0	8	0	0	0	6	29	5	0	48
D. 吉祥寺北町ルート	0	6	0	0	0	9	23	13	3	54
E. 井の頭ルート	0	19	0	0	0	0	23	10	0	58
全体	0	23	0	0	0	16	109	51	3	202

※第3回調査会は、悪天候により中止となった（専門調査員によりデータを補完）。

調査会で見られた生きもののうち、調査対象種は以下の通りでした。調査会を日中に開催したことから、夕方活発に活動するコウモリなどのほ乳類は見られませんでした。

調査対象種	ほ乳類	鳥類	両生類	魚貝類	は虫類	昆虫類	木本	草本	その他	合計
春	0	9	0	1	2	4	16	16	0	48
夏	0	3	2	0	0	34	59	33	4	135
冬	0	8	0	0	0	9	41	28	2	88