

# 参考資料

## 1 板橋区の概況・年表

### (1) 板橋区の概況

#### ① 位置、面積、地形、河川

板橋区は、東京都23区の中で北西部に位置し、西から北にかけては白子川、荒川をはさみ埼玉県と対峙しています(図1)。

面積は、32.22km<sup>2</sup>で、23区中9番目の大きさとなっています。

地形は、平均海拔30m前後の武蔵野台地と荒川の沖積低地により形成されています。この荒川を本谷として白子川、石神井川などの谷が走り、起伏に富んだ地形となっています。

河川は、北部に荒川、新河岸川、白子川が、中央部に石神井川が流れています(図2)。

#### ② 道路・鉄道

区内の幹線道路は、放射状道路の中山道、川越街道をはじめとして、首都高速5号線が区を南北に通る、環状7号線が東西に通っています。

また区内には、JR東北・上越新幹線、JR埼京線、東武東上線、都営地下鉄三田線、東京メトロ有楽町線・副都心線の各鉄道が走っています。

#### ③ 人口

2022(令和4)年4月1日現在の板橋区の人口は約56万人、世帯数は約31万7千世帯となっています。

#### ④ 産業

板橋区の工業は、出荷額で約3千3百億円(2021(令和3)年工業統計調査)となっており、東京都23区の中では2番目です。また、板橋区には多様な業種が混在していますが、出版・印刷・精密機械の集積が高く、都内にあって、化学・鉄鋼といった業種が見られるのが特徴の一つです。

現在、区内には「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例(東京都環境確保条例)」に基づき、認可工場が3,307件(2022(令和3)年3月末現在)あります。

#### ⑤ 板橋区の変遷

板橋区が歴史にその名を登場させたのは、鎌倉時代といわれています。江戸時代には、板橋宿が中山道第一の宿場町として栄え、周辺部は穀倉地として江戸の発展を支えました。明治時代以降、鉄道の開通や水運の便等によって工場の進出が相次ぐとともに、関東大震災以降、住宅地としての開発も進みました。

戦後、高度経済成長期になると、板橋区の市街地化が急速に進み、現在では、徳丸や赤塚の一部を除き、ほぼ全域が市街地化されました。



図1 東京都23区分布図



図2 板橋区の概況図

## (2) 公害・環境保全の歴史

暦年	環境に関連する出来事	板橋区の出来事
1932 (昭7)		・板橋区誕生
1949 (昭24)	・東京都で全国初の工場公害防止条例制定	
1953 (昭28)	・水俣病患者はじめて発生	
1954 (昭29)	・東京都、騒音防止に関する条例制定	
1955 (昭30)	・東京都、ばい煙防止条例制定	
1957 (昭32)	・荻野医師「イタイイタイ病」鉍毒説発表	
1958 (昭33)	・江戸川本州製紙汚水事件 ・水質保全法、工場排水規制法制定	
1961 (昭36)	・四日市ぜんそく患者多発	
1962 (昭37)	・東京に光化学スモッグ連続発生し問題化 ・ばい煙規制法制定 ・石油供給量が石炭を上回る	
1964 (昭39)	・新潟県阿賀野川流域で有機水銀中毒患者発生	
1965 (昭40)		・23区にさきがけ、建築課の中に公害係設置
1967 (昭42)	・公害対策基本法制定	
1968 (昭43)	・地下鉄6号線開通 ・大気汚染防止法、騒音規制法制定	
1969 (昭44)	・東京都公害防止条例制定	・公害規制の事務委任を受け公害課設置
1970 (昭45)	・新宿区牛込柳町で鉛公害発生 ・光化学スモッグ被害初めて発生 ・水質汚濁防止法制定	
1971 (昭46)	・環境庁設置 ・PCBによる環境汚染表面化 ・悪臭防止法制定	
1972 (昭47)	・国連人間環境会議ストックホルムで開催 ・自然環境保全法制定 ・東京における自然の保護と回復に関する条例制定	
1973 (昭48)	・昭和48年度自動車排出ガス規制告示 ・石油危機、物価高騰、物不足起きる	
1974 (昭49)	・酸性雨被害発生	
1975 (昭50)	・江東区、江戸川区を中心に六価クロム問題発生	・公害健康被害補償法により板橋区など19区が指定
1976 (昭51)	・振動規制法制定	・初の公害認定患者（10名）
1977 (昭52)		・首都高速5号線（Ⅱ期）が開通 ・三点比較式臭袋法による悪臭規制開始
1978 (昭53)	・二酸化窒素（NO <sub>2</sub> ）環境基準改定	・隅田川水系浄化対策連絡協議会発足
1979 (昭54)	・東京の自動車300万台を突破	・板橋区検査センター完成、環境監視システム、公害分析室を設置
1980 (昭55)	・東京都環境影響評価条例制定	・公害苦情相談員制度開設
1982 (昭57)	・窒素酸化物総量規制の実施	
1983 (昭58)	・東京地域公害防止計画策定	
1984 (昭59)		・「板橋区基本構想」策定 ・高速王子線環境影響評価書案提出
1985 (昭60)		・「板橋区基本計画」スタート ・白子川汚濁対策協議会発足
1986 (昭61)		・「板橋50万人グリーンラブ計画」策定 ・建築環境部公害対策課発足
1987 (昭62)	・「東京都環境管理計画」策定	・板橋区快適環境懇談会設置
1988 (昭63)		・メタノール自動車導入 ・第一回石神井川フェスティバル開催 ・三園交差点立体化
1989 (平元)	・「東京都自動車公害防止計画」策定	・石神井川流域環境協議会発足
1990 (平2)		・環状8号線環境影響評価書案提出 ・メタノール自動車助成開始
1991 (平3)		・「板橋区快適環境ガイドライン」策定 ・環境保全課に課名変更 ・リサイクル推進課設置 ・高速中央新宿線環境影響評価書案提出

暦年	環境に関連する出来事	板橋区の出来事
1992 (平4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「自動車NOx法」制定</li> <li>東京都地球環境保全行動計画の策定</li> <li>ブラジルで地球サミット開催</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>区内に大型メタノールスタンド設置</li> <li>「板橋区リサイクル条例」制定</li> </ul>
1993 (平5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「環境基本法」制定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「エコポリス板橋」環境都市宣言</li> </ul>
1994 (平6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「環境基本計画」閣議決定</li> <li>東京都環境基本条例制定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「アジェンダ21いたばし」策定</li> <li>豊島地区清掃工場環境影響評価書案提出</li> <li>熱帯環境植物館開設</li> </ul>
1995 (平7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「国の事業者・消費者としての環境保全に向けた取組の率先実行のための行動計画」(率先実行計画)閣議策定</li> <li>「容器包装リサイクル法」成立</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>エコポリスセンター開設</li> <li>環境監視システムの更新</li> </ul>
1996 (平8)		<ul style="list-style-type: none"> <li>区内に急速充電スタンドを設置</li> <li>環境情報表示板「かんきょうくん」を本庁舎一階に設置</li> <li>区の標語「木も育つ ぼくらも育つ この地球」を本庁舎一階に設置</li> </ul>
1997 (平9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「環境影響評価法」成立</li> <li>「気候変動に関する国際連合枠組条約第3回締約国会議(COP3)」開催(京都)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「庁内環境管理・監査システム」構築</li> <li>天然ガス自動車小型充填機を設置</li> <li>第3次「板橋区リサイクル推進計画」策定</li> <li>板橋区資源環境審議会設置</li> <li>清掃事業移管担当副参事配置</li> </ul>
1998 (平10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「地球温暖化対策の推進に関する法律」成立</li> <li>「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」改正</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>清掃事業担当課設置</li> </ul>
1999 (平11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「ダイオキシン類対策特別措置法」成立</li> <li>「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善に関する法律(PRTR法)」成立</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「エコポリス板橋クリーン条例」制定</li> <li>ISO14001の認証取得</li> <li>「板橋区環境基本計画」策定</li> <li>「板橋区廃棄物の発生抑制、再利用の促進及び適正な処理に関する条例」制定</li> <li>太陽光発電システム・太陽熱温水器設置費助成制度の創設</li> </ul>
2000 (平12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「循環型社会形成推進基本法」成立及び循環関係6法の成立</li> <li>「東京都公害防止条例」の改正により「都民の健康と安全の確保する環境に関する条例(東京都環境確保条例)」に改名</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>板橋区環境白書の発行(第1回)「環境レポート1999」</li> <li>「板橋区一般廃棄物処理基本計画」策定</li> <li>「板橋区地球温暖化対策推進実行計画」策定</li> <li>清掃事業の東京都から23区への事務移管に伴い、清掃事業、板橋東清掃事務所、板橋西清掃事務所、志村清掃業所設置</li> </ul>
2001 (平13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理に関する特別措置法(PCB法)」成立</li> <li>「自動車NOx、PM法」成立</li> <li>「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施確保等に関する法律(フロン回収破壊法)」成立</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「エコポリス板橋環境行動会議」設立</li> <li>「板橋・環境創造講座」開講</li> <li>ISO14001認証更新及び区内区立小・中学校・幼稚園に認証拡大</li> </ul>
2002 (平14)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「自然再生推進法」成立</li> <li>ヨハネスブルグサミット開幕</li> <li>地球温暖化対策推進大綱決定</li> <li>「自動車リサイクル法」成立</li> <li>「土壌汚染対策法」成立</li> <li>東京都「地球温暖化阻止!東京作戦」開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>区制施行70周年</li> <li>区の鳥が「ハクセキレイ」に決定</li> </ul>
2003 (平15)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律(環境教育推進法)」成立</li> <li>「循環型社会形成推進基本計画」決定</li> <li>東京都「ディーゼル車規制」開始</li> <li>家庭用パソコンのリサイクル開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>エコポリスセンターにおいて「グリーン電力証書システム」導入</li> <li>ISO14001適用範囲を清掃事務所に認証拡大</li> <li>本庁舎ESCO事業導入</li> <li>「板橋区環境基本計画」の見直し開始</li> </ul>
2004 (平16)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「ヒートアイランド対策大綱」決定</li> <li>「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」成立</li> <li>「産業廃棄物不法投棄ホットライン」設置</li> <li>「景観法」成立</li> <li>「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律(環境配慮促進法)」成立</li> <li>「大気汚染防止法」改正(VOC規制導入)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>板橋区が「地球環境大賞 優秀環境自治体賞」受賞</li> <li>路上禁煙地区を決定(成増駅周辺、上板橋駅周辺、大山駅・区役所周辺)</li> <li>板橋第七小学校が「緑のカーテン」で「地球温暖化防止活動環境大臣賞」受賞</li> </ul>



暦年	環境に関連する出来事	板橋区の出来事
2005 (平17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「京都議定書」発効</li> <li>「京都議定書目標達成計画」策定</li> <li>「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃掃法)」改正</li> <li>「東京都環境確保条例」改正(「エネルギー環境画書」「省エネラベリング制度」創設等)</li> <li>「東京都廃棄物条例」改正</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「YUMEパーク大和町」オープン</li> <li>喫煙マナーアップ推進員制度創設</li> <li>アスベスト総合対策を決定</li> <li>板橋エコアクション(IEA)創設</li> <li>路上禁煙地区の追加決定(板橋・新板橋駅周辺、ときわ台駅周辺、高島平駅周辺)</li> <li>「板橋区地球温暖化防止地域推進計画」策定</li> <li>「板橋区一般廃棄物処理基本計画」策定</li> <li>ISO14001の規格改訂に伴い、板橋区環境マネジメントシステムを新規格に適合するよう改訂</li> <li>熱帯環境植物館に指定管理者制度を導入</li> <li>リサイクル推進課と清掃事業課が清掃リサイクル課に再編成</li> </ul>
2006 (平18)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「第三次環境基本計画」策定</li> <li>アスベストを0.1%を超えて含有する全ての物の製造・輸入・譲渡・提供・使用が中止</li> <li>環状8号線開通</li> <li>東京都「10年後の東京」策定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>リサイクルプラザ開設</li> <li>路上禁煙地区の追加決定(東武練馬駅周辺)</li> <li>ペットボトルモデル回収開始</li> <li>粗大ごみ日曜収集・持込制度開始</li> <li>地下水及び湧水保全条例制定</li> <li>「板橋区環境読本」発刊</li> </ul>
2007 (平19)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「21世紀環境立国戦略」策定</li> <li>「東京都気候変動対策方針」策定</li> <li>東京都「「緑の東京10年プロジェクト」基本方針」策定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>坂本区長就任</li> <li>「板橋区環境教育推進プラン」策定</li> <li>サーマルリサイクルモデル収集開始</li> <li>ペットボトル回収を区内全域の集積所で開始</li> </ul>
2008 (平20)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「エネルギー使用の合理化に関する法律(省エネ法)」改正</li> <li>「東京都環境確保条例」改正</li> <li>G8北海道洞爺湖サミット開催</li> <li>「低炭素社会づくり行動計画」閣議決定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「いたばしNo.1実現プラン」策定</li> <li>サーマルリサイクル本格実施</li> <li>ごみ処理手数料の改定</li> <li>粗大ごみ収集日を毎日に変更</li> <li>ごみ収集日・粗大ごみ収集状況のEメールでの通知開始</li> <li>「赤塚不動の滝と周辺地域」「志村城山公園と市周辺地域」を湧水保全地域に指定</li> <li>「板橋区環境教育ハンドブック」作成</li> </ul>
2009 (平21)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「土壌汚染対策法」改正</li> <li>「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)」改正</li> <li>太陽光発電の固定価格買取制度開始</li> <li>「国連気候変動枠組条約第15回締約国会議(COP15)」開催(コペンハーゲン)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>板橋区が「循環・共生・参加まちづくり表彰環境大臣賞」受賞</li> <li>「板橋区環境基本計画(第二次)」策定</li> <li>板橋区環境教育テキスト「未来へ」作成</li> <li>路上禁煙地区の追加決定(志村坂上駅周辺)</li> <li>第二回全国緑のカーテンフォーラム開催</li> <li>ICLEI世界大会に参加</li> </ul>
2010 (平22)	<ul style="list-style-type: none"> <li>改正省エネ法の完全施行</li> <li>「生物多様性国家戦略2010」閣議決定</li> <li>「生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)」開催(名古屋)</li> <li>「国連気候変動枠組条約第16回締約国会議(COP16)」開催(カンクン)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「赤塚城址及び区立赤塚植物園周辺地域」を湧水保全地域に指定</li> <li>改正省エネ法に対応したISO14001の改正</li> </ul>
2011 (平23)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「東北地方太平洋沖地震」発生</li> <li>福島第一原子力発電所事故(レベル7)発生</li> <li>「電気事業法第27条」等による電気の使用制限や節電への取組</li> <li>「国連気候変動枠組条約第16回締約国会議(COP17)」開催(ダーバン)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>板橋区緑の基本計画「いたばしグリーンプラン2020」を策定</li> <li>「板橋かたつむり運動」の開始</li> <li>区関連施設において空間放射線量測定を開始</li> <li>区関連施設における節電や輪番休業の実施</li> <li>文化会館・上板橋体育館ESCO事業導入</li> </ul>
2012 (平24)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「環境基本計画」閣議決定</li> <li>「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」開始</li> <li>「国連気候変動枠組条約第18回締約国会議(COP18)」開催(ドーハ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>区制施行80周年</li> <li>エコポリスセンターに指定管理者制度を導入</li> <li>スマートコミュニティ研究会へ参加</li> <li>ICLEI「地球の気候変動適応策推進に向けた日米政策対話」事業に参加</li> <li>教育科学館・大原社会教育会館ESCO事業導入</li> <li>環境課に課名変更、環境戦略担当課長配置</li> </ul>
2013 (平25)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「小型家電リサイクル法」施行</li> <li>「国連気候変動枠組条約第19回締約国会議(COP19)」開催(ワルシャワ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「緑のカーテンハンドブック」発行</li> <li>「板橋区地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」策定</li> <li>環境戦略担当課を設置</li> <li>スマートシティ検討調査事業を実施</li> <li>「建築物等における省エネルギー・環境配慮に関する指針」策定</li> <li>「使用済小型家電」拠点回収の開始</li> </ul>

暦年	環境に関連する出来事	板橋区の出来事
2014 (平26)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「災害廃棄物対策指針」策定</li> <li>「水循環基本法」、「雨水利用促進法」制定</li> <li>「エネルギー基本計画」閣議決定</li> <li>気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 第5次評価報告</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「板橋区スマートシティ検討調査報告書」策定</li> <li>デマンドレスポンス事業の導入 (板橋区保健所・板橋健康福祉センター・リサイクルプラザ)</li> </ul>
2015 (平27)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「水銀汚染防止法」制定</li> <li>「建築物エネルギー消費性能向上法」制定</li> <li>政府が2030年の「Eミックス(電源構成)」決定</li> <li>政府が温室効果ガスの削減目標を含む「約束草案」決定</li> <li>「廃棄物処理法」および「災害対策基本法」改正</li> <li>「気候変動影響適応計画」策定</li> <li>「国連気候変動枠組条約第21回締約国会議 (COP21)」開催(パリ)、「パリ協定」採択</li> <li>国連主催の「国連持続可能な開発サミット」において「持続可能な開発のための2030アジェンダ」採択(「持続可能な開発目標」(SDGs))</li> <li>ISO14001の規格改定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新庁舎南館の竣工</li> <li>「板橋区ハッピーロード大山商店街エネマネ事業化検討委員会」を実施</li> <li>「板橋区廃棄物の発生抑制、再利用の促進及び適正な処理に関する条例」施行</li> <li>「行政財産の有効活用(屋根貸し)による太陽光発電事業」開始(リサイクルプラザ)</li> <li>「区営高島平七丁目アパートスマート化事業」開始</li> <li>「板橋区基本構想」策定</li> </ul>
2016 (平28)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「気候変動・経済社会戦略」発表</li> <li>「労働安全衛生法」改正</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「板橋区基本計画2025」策定</li> <li>「いたばしNo.1実現プラン2018」策定</li> <li>「板橋区環境基本計画2025」策定</li> <li>「板橋区環境教育推進プラン2025」策定</li> </ul>
2017 (平29)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「水銀に関する水俣条約」発効</li> <li>「長期低炭素ビジョン」策定</li> <li>「土壌汚染対策法」の一部改正</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「板橋区一般廃棄物処理基本計画2025」策定</li> <li>「板橋区スマートシティ推進方針」策定</li> <li>不燃ごみ全量の資源化開始</li> </ul>
2018 (平30)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「第五次環境基本法計画」策定</li> <li>「国連気候変動枠組条約第24回締約国会議 (COP24)」開催(ポーランド)</li> <li>「気候変動適応法」成立</li> <li>「第五次エネルギー基本計画」閣議決定</li> <li>「プラスチック・スマート」キャンペーン開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国連気候変動枠組条約第24回締約国会議 (COP24)参加</li> <li>環境課、環境戦略担当課、清掃リサイクル課が環境政策課、資源循環推進課へ再編成</li> <li>「いたばしグリーンプラン2025」策定</li> </ul>
2019 (平31・令元)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「自然環境保全法」改正</li> <li>「プラスチック資源循環戦略」策定</li> <li>「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」策定</li> <li>「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」閣議決定</li> <li>「フロン排出抑制法」改正</li> <li>G20「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」の共有</li> <li>「食品ロスの削減の推進に関する法律」施行</li> <li>「容器包装リサイクル法」関係省令改正</li> <li>「国連気候変動枠組条約第25回締約国会議 (COP25)」開催(スペイン)</li> <li>東京都「2050年目標(Eミックス)東京の実現」を宣言</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「いたばしNo.1実現プラン2021」策定</li> <li>「板橋区地球温暖化対策実行計画(事務事業編)2021」策定</li> </ul>
2020 (令2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>新型コロナウイルス感染症のパンデミック発生</li> <li>羽田空港 新飛行経路運用開始</li> <li>「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」閣議決定</li> <li>「大気汚染防止法」改正</li> <li>プラスチック製レジ袋有料化開始</li> <li>国「2050年カーボンニュートラル」宣言</li> <li>「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」策定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「最上町産木材の利用と環境教育等の協働の推進に関する覚書」締結</li> <li>「区有地を活用した電気自動車のカーシェアリング事業」開始</li> </ul>
2021 (令3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「地球温暖化対策推進法」改正</li> <li>「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」成立</li> <li>「地球温暖化対策計画」閣議決定</li> <li>「国連気候変動枠組条約第26回締約国会議 (COP26)」開催(イギリス・2020年の延期)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「板橋区地球温暖化対策実行計画2025(区域施策編)」策定</li> </ul>
2022 (令4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「国際生物多様性条約第15回締約国会議 (COP15)」開催</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「ゼロカーボンいたばし2050」表明</li> <li>「板橋区地球温暖化対策実行計画2025(事務事業編)」策定</li> </ul>

## 2 用語解説

### あ行

#### アスベスト (P58)

繊維状鉱物の総称。石綿。化学薬品に強く耐熱性や電気絶縁性が高いため、建築材料や自動車のクラッチ板など幅広く使用されている。長期間吸入すると肺ガンの原因となり、他の発ガン因子の作用を増強することが知られている。

#### いおう 硫酸化物 (P58)

石油、石炭などの燃料中の硫黄分が、燃焼によって酸化され発生した物質。呼吸器を刺激するため、汚染がひどい地域で生活していると慢性気管支炎やぜん息性気管支炎を起こすといわれる。水に溶解すると硫酸や亜硫酸となり、酸性雨の原因物質の一つとなる。硫酸化物のうち二酸化硫黄については、環境基準が定められている。

#### 雨水浸透ます (P47)

雨水を地中に浸透しやすくするために底のあいている、たくさん穴をあけた「ます」。都市水害防止に効果的。

#### エコポリス板橋 (P1)

環境に配慮した「環境保全型都市」。「エコロジカル(生態系)」と「ポリス(都市)」の合成語。板橋区では、1993(平成5)年4月に人と環境が共生する都市をめざし、「エコポリス板橋」環境都市宣言を行った。

#### エコポリス板橋地区環境行動委員会 (P30)

板橋区各地域センターの所管区域を単位とし、地域内の事業所、商店及び個人などで構成される環境行動組織。地区における環境行動組織として、構成員間の情報交換や連絡調整を行って、地域の統一行動につなげている役割があります。(18地区委員会)

#### 屋上緑化 (P43)

建物の屋上スペースに植栽すること。緑化と緑被面積の拡大により、大気の浄化、ヒートアイランド現象の緩和、自然生態系のバランスの回復が図れるほか、屋上緑化による断熱効果で冷房用電力の省エネ効果も大きい。

#### 温室効果ガス (P12)

太陽光を吸収して加熱された地表面から放射される赤外線を吸収するガス。吸収された熱の一部は大気の外に放出され、残りは地表面に放出される。地表面に放出された熱は地表面を加熱するため地表面温度はより高くなり、これを温室効果という。主な温室効果ガスには、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄がある。

### か行

#### 環境基本計画 (P1)

環境基本法に基づき、国や地方自治体が当該地域の環境の保全に関する施策の総合的かつ長期的な方針を定めるもの。

区では、1999(平成11)年3月に第一次計画、2009(平成21)年3月に第二次計画を策定し、第三次計画となる「板橋区環境基本計画2025」を2016(平成28)年3月に策定した。(参考 P99「板橋区環境基本計画の変遷」)

#### 環境マネジメントシステム (P15)

自治体や企業などの事業組織が、事業活動で生じる環境への影響を自主的・継続的に改善するための仕組み。国際的な規格として「ISO14001」、環境省による中小事業者向けの支援ツールとして「エコアクション21」、板橋区による事業者向け支援ツールとして「板橋エコアクション」がある。

#### グリーン購入 (P16)

物品やサービスを購入するにあたって、環境に配慮したものを優先的に選択すること。2000(平成12)年にグリーン購入法が成立し、国や地方自治体にグリーン購入の取り組みが義務付けられた。

### さ行

#### 指定低公害車 (P22)

低公害車のみでなく、一般に市販されているガソリン自動車・LPG自動車・ディーゼル自動車であっても、窒素酸化物等の排出量が少ない低公害な自動車について、九都県市低公害車指定制度により指定されたもの。

#### 臭気指数 (P64)

気体又は水に係る悪臭の程度に関する値。気体の臭気指数の測定法の一つが三点比較式臭袋法で、複合臭に的確に対応でき、住民の悪臭の被害感とも一致する測定結果が得られやすい

#### 重油 (P58)

石油の一種。原油を蒸留してガソリン、灯油、軽油などの留分を除いたあとの残油。ガソリン、灯油、軽油より沸点が高く、重粘質。粘度によりA重油、B重油、C重油に分類され、さらにA重油は硫黄分により1号、2号に分類される。

#### 循環型社会 (P29)

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会に代わるものとして提示された概念。循環型社会基本法では、第一に製品等が廃棄物等となることを抑制し、第二に排出された廃棄物等についてはできるだけ資源として適正に利用し、最後にどうしても利用できないものは適正に処分することが徹底されることにより実現される、「天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された社会」としている。



## 使用済小型家電 (P35)

家庭で使用する携帯電話やデジタルカメラなど、「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律(小型家電リサイクル法)」の対象となる28種類。

## スマートシティ (P25)

都市の抱える諸課題に対して、ICT等の新技術を活用しつつ、マネジメント(計画、整備、管理・運営等)が行われ、全体最適化が図られる持続可能な都市または地区。

## スラグ (P36)

家庭から出るごみを焼却炉で燃やした灰をさらに溶融炉で約1400°Cの高温で溶融した結果、生成されるガラス質の固化物。スラグは砂の代替材料として使うことができるので、インターロッキングブロックや道路のアスファルト舗装材などの建設資材等への利用が進められている。

## た行

### 第一種指定化学物質(特定第一種指定化学物質)(P66)

化学物質排出把握管理促進法上でPRTR制度の対象となる化学物質。人や生態系への有害性(オゾン層破壊性を含む)があり、環境中に広く存在する(暴露可能性がある)と認められる物質として、計462物質が指定されている。そのうち、人に対する発がん性、生殖細胞変異原性及び生殖発生毒性が認められる「特定第一種指定化学物質」として石綿、ベンゼン、クロロエチレン、カドミウム及びその化合物等15物質が指定されている。

### ターゲット12.3 (P31)

SDGsの目標「12: つくる責任 使う責任」に紐づく達成基準の一つ。「2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食品ロスを減少させる。」とされる。

### タラノア対話 (P25)

タラノアとは、COP23の議長国であるフィジーの言葉で、「包摂的、参加型、透明な対話プロセス」を意味する。タラノア対話は世界全体の温室効果ガス排出削減の取組状況を確認し、目標達成に向けた取組意欲の向上を目指すもの。政府、企業、自治体、研究機関、NGOなど、あらゆる主体が参加して実施される。

### 窒素酸化物 (P22)

石油、石炭の燃焼に伴って発生し、工場・ビル・自動車などから排出される大気汚染物質。ほとんどが一酸化窒素(NO)と二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)。水に溶けると硝酸や亜硝酸となり、酸性雨の原因物質の一つとなる。環境基準が定められているのは、二酸化窒素である。

### 低公害車 (P22)

ガソリン自動車やディーゼル自動車に比較して、排出ガス中の環境負荷物質(窒素酸化物、浮遊粒子状物質、黒煙など)や騒音・振動等の公害の発生を抑えた、電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車などのこと。大気汚染物質の排出が少ないなどの利点はあるが、価格が高い、インフラ整備が必要などの課題がある。

### 脱炭素社会 (P1)

地球温暖化の原因となる二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素などの温室効果ガスの排出量ゼロを目指す社会・経済のこと。

### 等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>) (P63)

騒音レベルが時間とともに変化する場合、測定時間内でこれと等しい平均二乗の音圧を与える連続定常音の騒音レベルで単位はdB(デシベル)である。これは、一定時間内の騒音の総エネルギーの時間平均値をデシベルで表示するもので、変動する騒音を安定的に表現でき、かつ、人間がどの程度曝露されたかを表現する上で優れている。

### 土壌汚染 (P65)

有害物質等が水や大気を通じて又は直接土壌に浸透し生じる汚染で、いったん生じてしまうと汚染は容易に解消しないため、汚染の未然防止に加えて、汚染土壌の除去、交換といった対策が必要である。

## は行

### ハイブリッド自動車 (P22)

2種類の動力源を組み合わせる自動車。内燃エンジンと電気モーターを組み合わせた電気・ガソリンハイブリッド車が代表的。排ガスやCO<sub>2</sub>排出量を従来のガソリン車より大幅に削減することが可能で、燃費もよい。

### 光触媒 (P56)

光(紫外線)を吸収することにより反応を促進するもので、触媒自体は反応の前後で変化しない。環境浄化アイテムとして二酸化チタンの光触媒製品が関心を集めている。

### ヒートアイランド (P89)

冷房などの人口排熱や、アスファルトなどの放射熱が大量に放出され、都市部の平均気温が周囲に比較して高くなる現象。等温線が島のような形になるためヒートアイランド(熱の島)といわれる。温室効果ガスの増加により起こる地球温暖化とは別の仕組みによるものだが、化石燃料の大量消費が原因という点では同じ。緩和のためには、建物等からの排熱低減・緑地などの自然被覆を増加させる・空気の流れが生じやすい道路や建物の配置の工夫などが求められる。

### ビオトープ (P82)

生物生息空間。ドイツ生まれの概念でBio(生物)とTope(場)の合成語。環境条件を整えて生態系ネットワークを再生し、生き物たちが自立できる空間を作

ることが必要。

### ポルトランドセメント (P36)

国内で消費されるセメントの約70%を占める最も一般的で汎用性の高いセメント。石灰岩、粘土、けい石、鉄原料、石こうを原料とする。

## ま行

### 水循環 (P47)

地球上の水が、降水、蒸発散、流出、貯留という現象を基本要素として地球上を循環する現象で、その経路や基本要素の種類は様々である。大きく分けて大気・陸地・海域の三つの系を連続して循環し、さらにその系ごとにより小さな水循環が起きている。

### 緑のカーテン (P13)

つる性の植物を窓の外に這わせた自然のカーテン。夏の強い日差しを遮る効果や、葉の蒸散作用により気温の上昇を抑制する効果がある。ヒートアイランド対策に効果的とされる。植物の種類には、収穫用としてはヘチマ、ゴーヤ、キュウリ等、観賞用としてはアサガオ、フウセンカズラ等がある。

## や行

### 湧水 (P50)

地下水が自然に湧き出した水を湧水といい、湧き水のある場所を湧泉という。東京の湧水は、湧出の形態から大きくみると、台地の崖の部分から湧出する崖線タイプと台地上の谷地形のところから湧出する谷頭タイプに分けられる。

### 要請限度 (P60)

自動車排ガスによる大気汚染並びに自動車交通による騒音及び振動により、道路の周辺的生活環境が著しく損なわれていると知事又は市町村長が認めるとき、道路管理者又は公安委員会に対しその改善を要請する際の基準。

### 用途地域 (P68)

都市の将来のあるべき土地利用を実現するため、建築物の用途・容積・形態などについて制限を定めた区域。種類は、住居系、商業系、工業系などの土地利用による13種類がある。

## ら行

### リターナブルびん (P39)

一升びんやビールびん、牛乳びんなど、繰り返し使用されるガラスびん。小売店を通して回収された後、飲料メーカーで洗浄され、中身を詰めて繰り返し使用される。平均使用回数は、一升びんで7.2回、ビールびんで20回。そのため回収率は、一升びんで88%、ビールびん99%と高い。

## アルファベット

### BCP (事業継続計画) (P26)

企業が自然災害、大火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画のこと。

### COP (P25)

地球温暖化の原因となっている二酸化炭素などのガス削減について、国際的に取り組むことを定めた「地球温暖化防止条約(気候変動に関する国際連合枠組み条約)」の締約国会議(Conference of the Parties)。1995(平成7)年の第1回会議(COP1、ベルリン)以来、毎年開催されている。2015(平成27)年フランスのパリで開催されたCOP21では、2020(令和2)年以降の新たな枠組み(パリ協定)が採択された。2021(令和3)年にはイギリス・グラスゴーにてCOP26が開催された。

### CO<sub>2</sub>排出係数 (P12)

地活動量(生産量、使用量、焼却量など)当たりのCO<sub>2</sub>排出量。電力においては、電気1kWhを発電する際に発生するCO<sub>2</sub>排出量となる。

### DR (デマンドレスポンス) (P26)

需要家側エネルギーリソースの保有者もしくは第三者が、そのエネルギーリソースを制御することで、電力需要パターンを変化させること。需要側でも需給調整に貢献できる仕組み。

### ESCO事業 (P21)

“Energy Service Company”の略。省エネ見込み量を省エネ改善計画段階において顧客に保証し、パフォーマンス(成功報酬)契約に基づき、省エネ改善のための計画立案から改修、管理までの一連の役務を顧客に提供する事業。

### ESD (P81)

“Education for Sustainable Development”(持続可能な開発のための教育)の略。環境の保全、経済の開発、社会の発展を調和の下に進めていくために、私たち一人ひとりが日常生活や経済活動の中で世界の人間や将来世代、環境との関係性の中で生きていることを認識し、行動を変革するための教育。

### HEMS (P26)

「Home Energy Management System(ホームエネルギーマネジメントシステム)」の略で、家庭で使うエネルギーを節約するための管理システムのこと。

### ICLEI (イクレイ) (P25)

持続可能な開発を公約した自治体および自治体協会で構成された国際的な連合組織。1990(平成2)年に43カ国200以上の地方自治体が集まり、ニューヨークの国際連合で行われた「持続可能な未来のための自治体世界会議」で、International Council for Local Environmental Initiatives(国際環境自治体



協議会)という名称で誕生しました。地域レベルでの持続可能な開発を推進するにあたって、人材を養成し、知識を共有し、自治体を支援するために技術コンサルタント、トレーニング、情報サービスを提供する。

### ICT (P1)

“Information and Communication Technology” (情報通信技術)の略。IT (Information Technology) とほぼ同義の意味を持つが、コンピューター関連の技術を IT、コンピューター技術の活用に着目する場合を ICT と、区別して用いる場合もある。国際的に ICT が定着していることなどから、日本でも近年 ICT が IT に代わる言葉として広まりつつある。

### ISO14001 (P15)

国際標準化機構 (International Organization for Standardization) が発行した環境マネジメントシステムの国際規格。

### PTEM (P15)

区で運用している、クラウドを利用したエネルギーマネジメントシステムの名称。このシステムにより各課・施設のエネルギー状況の把握を行っている。

### PRTR法 (P66)

有害性のある化学物質がどのような発生源からどれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを、把握・集計し、公表する仕組み。対象となる化学物質を製造・使用・排出している事業者は環境中への排出量と廃棄物処理のために事業所の外へ移動させた量を把握し、行政機関に年に一回報告する。

### SDGs (持続可能な開発目標) (P10)

Sustainable Development Goalsの略。SDGsは2030 (令和12) 年までに持続可能な世界を実現するために国連によって定められた開発目標で、飢餓の根絶や気候変動への対応などの17の目標 (ゴール) から構成される。2015 (平成27) 年9月に国連サミットで採択された先進国を含む全ての国々の共通目標。

### 3R (P29)

リデュース (reduce: ごみになるものを減らす)、リユース (reuse: 使い捨てにせず何度も使う)、リサイクル (recycle: 再生し、活用する) の頭文字をとった言葉。これにリフューズ (refuse: いらぬものを断る) を加えて4R、さらにリペア (repair: ものを修理して使う) を加えて5Rということもある。

### 水質調査測定項目の概要 (関連P49)

- ◆ 透視度: 透明さの程度を表す。ガラス管状の透視度計に水を入れ、底部の標識が上から見える水層の高さを、(cm) または (度) で表す。
- ◆ 水素イオン濃度 (pH): 液体が酸性であるか、アルカリ性であるかを示す数値で、0 (強酸性) から14 (強アルカリ性) まであり、pH7が中性。

- ◆ 生物化学的酸素要求量 (BOD) と化学的酸素要求量 (COD): 水中の有機物 (汚れ) を分解するために必要とする酸素の量で、水質汚濁の重要な指標の一つ。数値が高いほど汚れている。BODは微生物が汚れを分解するのに必要とする酸素の量で表し、CODは化学薬品 (過マンガン酸カリウム) で汚れを分解するときに必要な酸素の量。一般に水道水源は、BOD3mg/ℓ 以下、魚の生息には5mg/ℓ 以下とされている。
- ◆ 溶存酸素量 (DO): 水中に溶けている酸素の量。酸素のない河川は死んだ河川で、魚などは生息できません。魚の生息には5mg/ℓ 以上が望ましいとされる。
- ◆ 浮遊物質 (SS): 水中に浮遊している水に溶けない物質の量。川底にヘドロとなってたまる。
- ◆ 全窒素と全リン: リンと窒素はプランクトンや藻の栄養源になる。東京湾のような閉鎖性水域では、川から流れ込んだリン、窒素によりプランクトンが異常増殖し、赤潮の原因となる。リン、窒素は人のし尿、生ごみ、生活排水、食品工場などの排水に含まれ、下水処理でもあまり除去できない。
- ◆ 重金属類: 比重が4~5以上の金属の総称。水銀、カドミウム、亜鉛、銅、クロムなどがあり、これらの大気、水質、土壌、食品などへの汚染を一般に重金属汚染という。重金属の多くは、生体内に蓄積されやすく、微量でも長時間吸入することによって、慢性的な影響が現れる。

### 大気汚染監視測定項目の概要 (関連P55)

- ◆ 二酸化窒素: 窒素酸化物の一つである二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) は、ぜんそくなどの呼吸器系疾患や酸性雨の原因物質であり光化学オキシダントの生成にも関与する。環境基準は、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下であることである。
- ◆ 浮遊粒子状物質: 大気中に浮遊している微粒子で粒径が10μm (1μm=0.001mm) 以下のものをいう。ディーゼル自動車から比較的多く排出され、工場や事業場からも排出される。呼吸器に沈着して慢性呼吸器疾患を引き起こすほか、微粒子に含まれる有害物質による様々な影響が懸念されている。環境基準は、1時間値の1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup> 以下であり、かつ1時間平均値が0.20 mg/m<sup>3</sup> 以下であることである。
- ◆ オキシダント: 空気中の窒素酸化物や炭化水素などが太陽からの紫外線を受けて、光化学反応を起こして生成される。光化学スモッグの原因物質となり、濃度が高くなると眼、喉などの痛みを引き起こす。環境基準は、1時間値が0.06ppm以下であることである。
- ◆ 二酸化硫黄: 主として重油や石炭などの燃料に含まれている硫黄分が燃焼して発生するガスで、主な発生源は工場からのばい煙や自動車の排出ガス。濃度が高くなると呼吸器を冒す。環境基準は、1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ1時間値が0.1ppm以下であることである。
- ◆ 一酸化炭素: 約9割が自動車から排出され、中毒症状になると、呼吸障害から死に至ることもある。

環境基準は、1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ1時間値の8時間平均値が20ppm以下であることである。

- ◆ 微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）：2.5 $\mu$ m以下（ $\mu$ mは1/1000mm）の粒子のことで、非常に小さいため人が吸い込むと肺の奥深くまで入りやすく、肺がん、

呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が懸念される。発生源は工場・自動車などの排ガスや塗料・接着剤などからの揮発性のガス、土壌、海洋、火山、植物等の自然界を起源とするものもある。

環境基準は、1年平均値が15 $\mu$ g/m<sup>3</sup>以下であり、かつ1日平均値が35 $\mu$ g/m<sup>3</sup>以下であることである。

### 3 板橋区環境基本計画の変遷

板橋区環境基本計画は、1999（平成11）年3月に策定して以降、これまでに3回の見直しを図っています。各計画は、策定当時の環境課題や社会状況の変化を的確に捉え、課題の解決に結びつく施策を打ち出してきました。

■ 板橋区環境基本計画（第一次）：

1999（平成11）年3月策定

板橋区で最初に作られた環境基本計画で、従前の公害対策や自然保護といった問題に加え、都市・生活型公害や地球環境問題などの新たな課題にも対処するため策定されました。

■ 板橋区環境基本計画（改訂版）：

2005（平成17）年3月策定

第一次計画の策定から5年が経ち、深刻な地球温暖化の進行や有害化学物質による汚染の拡がり、廃棄物行政のシステム確立、清掃事業移管をはじめとする都区制度改革や地方分権の推進など、区の環境行政を取り巻く状況は大きく変わったことから、第一次計画を見直し、「改訂版」を策定しました。

■ 板橋区環境基本計画（第二次）：

2009（平成21）年3月策定

地球温暖化問題に関する世界的な意識の高まりや、都市部を中心とするヒートアイランド問題の深刻化など、環境行政を取り巻く状況の変化を受け、改訂版の計画期間（～2008（平成20）年度）の満了とともに「第二次」計画を策定しました。

■ 板橋区環境基本計画2025（第三次）：

2016（平成28）年3月策定

2011（平成23）年3月に発生した東日本大震災によるエネルギー消費の見直しや、東京オリンピック・パラリンピック競技大会を契機とした新技術の導入、COP21における「パリ協定」を踏まえ、第二次計画の計画期間（～2015（平成27）年度）満了とともに「第三次」計画を策定しました。

# テレフォンガイド

●環境白書の編集について	環境政策課 スマートシティ・環境政策係 03(3579)2591
●環境基本計画について	環境政策課 スマートシティ・環境政策係 03(3579)2591
●地球温暖化対策について	環境政策課 脱炭素社会推進係 03(3579)2622
●環境マネジメントシステムについて	環境政策課 スマートシティ・環境政策係 03(3579)2591
●板橋エコアクションについて	環境政策課 脱炭素社会推進係 03(3579)2622
●資源・ごみの分別、出し方について	資源循環推進課 管理係 03(3579)2217
	板橋東清掃事務所 03(3969)3721
	板橋西清掃事務所 03(3936)7441
●再生家具の販売、多目的室の貸出、講座の実施について	リサイクルプラザ 03(3558)5374
●屋上緑化、壁面緑化、接道部緑化助成について	みどりと公園課 みどり推進係 03(3579)2533
●農地・区民農園等について	赤塚支所 都市農業係 03(3938)5114
●カラスの相談について	環境政策課 自然環境保全係 03(3579)2593
●アライグマ・ハクビシンの相談について	環境政策課 自然環境保全係 03(3579)2593
●水環境について	環境政策課 自然環境保全係 03(3579)2593
●大気環境について	環境政策課 生活環境保全係 03(3579)2594
●放射線対策について (測定機器(簡易型)の貸し出し)	環境政策課 生活環境保全係 03(3579)2594
●工場・事業所の環境対策について (土壌汚染・悪臭対策、工場・指定作業場の諸届け、工場・建設工場等の苦情・相談、近隣公害についての苦情・相談、アスベストに関する苦情・相談、騒音計の貸し出し)	環境政策課 生活環境保全係 03(3579)2594
●環境学習・緑のカーテンについて	エコポリスセンター 03(5970)5001
●環境美化について	資源循環推進課 資源循環協働係 03(3579)2258



## 板橋区環境白書について、ご意見・ご要望をお寄せください

令和4年度板橋区環境白書について、ご意見やご要望、ご感想等がございましたら、板橋区資源環境部環境政策課までお寄せください。今後の参考にさせていただきます。

※このページをそのままFAX、郵送、あるいはメールでお送りください

板橋区 資源環境部 環境政策課 スマートシティ・環境政策係 宛  
F A X 03-3579-2249  
E-mail s-kankan@city.itabashi.tokyo.jp  
住 所 〒173-8501  
東京都板橋区板橋二丁目66番1号  
板橋区役所本庁舎北館7階

板橋区環境白書についてのアンケートにご協力ください

1 板橋区環境白書について、どこでお知りになりましたか。  
板橋区ホームページ・広報いたばし・環境政策課ツイッター  
・その他（ ）

2 どのようにお感じになりましたか。  
とてもわかりやすい・わかりやすい・どちらともいえない  
・わかりにくい・とてもわかりにくい

3 2のようにお感じになった理由をお聞かせください。

( )

4 どの記載事項についてご興味がありますか。

( )

5 お気づきの点やご意見・ご感想をお聞かせください。

( )



板橋区環境政策課 〒173-8501 東京都板橋区板橋二丁目 66 番 1 号

TEL03-3579-2591 FAX03-3579-2249 刊行物番号 R04-153

板橋区環境白書は古紙/パルプ配合率 80%以上再生紙を使用しています