

第2部 環境保全の取り組み

基本目標1 脱炭素社会の実現

1 板橋区の現状

■ 区内エネルギー消費量

指標名	基準年値 平成24年度	めざす 方向性	目標値 令和7年度	実績値 平成29年度	(参考)		進捗率	進捗度
					達成率	達成度		
区内エネルギー消費量 (熱量換算)	24,307 TJ※1	↘	22,901 TJ※2	21,862 TJ※3	173.9%	A A	100% 以上	順調

区内エネルギー消費量は、電気やガスの使用、自動車の燃料であるガソリンによるものが大部分を占めていますが、東日本大震災以降、省エネ・節電対策や再生可能エネルギー（※P95）の普及が進んだことによって、基準年値と比較し順調に減少傾向で推移しているといえます。2017（平成29）年度の値が前年度と比較して増加しているのは、ガスの消費量の増加が要因として考えられます。

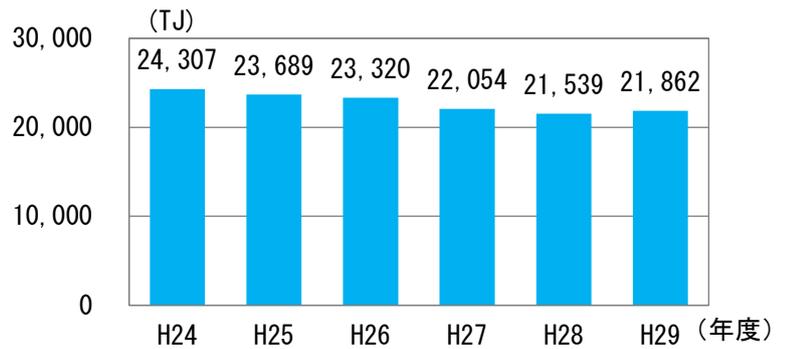


図2-1-1 区内エネルギー消費量の推移

■ 区内温室効果ガス排出量

指標名	基準年値 平成24年度	めざす 方向性	目標値 令和7年度	実績値 平成29年度	(参考)		進捗率	進捗度
					達成率	達成度		
区内温室効果ガス排出量	231.4万t-CO2※1	↘	220.1万t-CO2※4	208.9万t-CO2※3	199.1%	A A	100% 以上	順調

区内温室効果ガス排出量（※P95）は、約半分が電気の使用によるものですが、エネルギー消費量の減少と電力のCO₂排出係数（※P97）の低下に伴い、基準年値と比較し順調に減少傾向で推移しているといえます。2017（平成29）年度の値が前年度と比較して増加しているのは、ガスの消費量の増加が要因として考えられます。

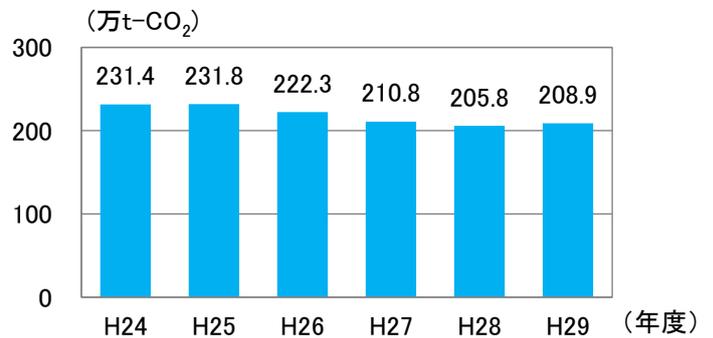


図2-1-2 区内温室効果ガス排出量の推移

関連するホームページ
(みどり東京・温暖化防止プロジェクト)

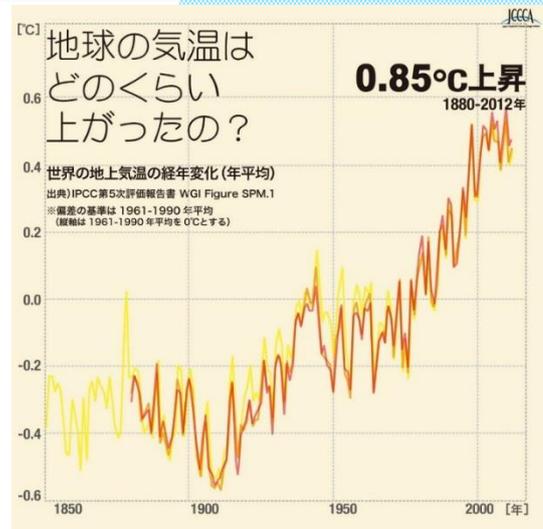
<http://all62.jp/>

※1 オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」の「温室効果ガス排出量算定ソフト」より算出
 ※2 板橋区環境基本計画2025が掲げる2020(令和2)年度の目標値を暫定の目標値とする
 ※3 2020(令和2)年度時点で得られる最新の実績値。オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」の「温室効果ガス排出量算定ソフト」より算出
 ※4 板橋区地球温暖化対策実行計画(区域施策編)が掲げる令和2(2020)年度の目標値を暫定の目標値とし、同計画の改定に合わせて令和7(2025)年度までの目標値を設定する

《地球温暖化の仕組み》

地球温暖化の仕組みとその影響

18世紀頃の産業革命以降、より豊かな暮らしを手に入れるのと引き換えに、石油などの化石燃料を大量に消費し、大気中に二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロン類等の温室効果ガスが排出された結果として、温室効果が高まり、地球の気温が上昇し続けています。



温暖化対策を実施しないと、21世紀末までに2.6～4.8℃の上昇が見込まれます。

温暖化が進んだ場合、都市型水害の増加、海面の上昇、森林の減少、生態系の変化、熱中症・感染症の増加など、人々の生活に大きな影響を与えます。

<p>1 海面上昇 高潮 (沿岸、島しょ)</p>	<p>2 洪水 豪雨 (大都市)</p>	<p>3 インフラ 機能停止 (電気供給、医療などのサービス)</p>
<p>4 熱中症 (死亡、健康被害)</p>	<p>将来の 主要なリスク とは? 複数の分野地域におよぶ 主要リスク 出典) IPCC 第5次評価報告書 WGII</p>	<p>5 食糧不足 (食糧安全保障)</p>
<p>6 水不足 (飲料水、灌漑用水の不足)</p>	<p>7 海洋生態系 損失 (漁業への打撃)</p>	<p>8 陸上生態系 損失 (陸域及び内水の生態系損失)</p>

出典：IPCC第5次評価報告書



出典：環境省「地球温暖化パネル」

全ての図は全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

➡区内においても省エネルギーや創エネルギーの取組による温室効果ガス排出量の削減や気候変動への適応が求められています。

2 環境施策の活動状況

(1) 区民・事業者における省エネ・再エネの推進



緑のカーテンの普及

緑のカーテン（※P97）は、窓の外に植物を這わせた自然のカーテンで、夏場の強い日差しを和らげ、冷房の使用を抑えることができるとされています。

板橋区の緑のカーテンは、2003（平成15）年度に地元の方々の協力のもと、板橋第七小学校で始まり、その後、区の施設はもとより多くの区民の方々の参画を得て、全国に広がったと言われています。

2006（平成18）年度には、「緑のカーテンを町ぐるみで広げよう」、「緑のカーテンコンテスト」が始まり、現在まで続いています。「緑のカーテンを町ぐるみで広げよう」は、緑のカーテンの育成方法やワンポイントアドバイス、講習会やコンテストなどの情報を提供し、緑のカーテンに取り組みやすい環境を作る登録制度で、2019（令和元）年度末現在、151件の個人登録があります。また、「緑のカーテンコンテスト」は、カーテンの育成に関する成功例や工夫例などの情報共有を目的として実施しており、2019（令和元）年度より、未

就学児及び小学生を対象とした「キッズ絵日記部門」を新設しました。当年度は、個人部門10作品、団体部門3作品、公共施設部門22作品、キッズ絵日記部門81作品の応募があり、12作品が受賞しました。

公共施設においても積極的に緑のカーテンの取り組みを進めており、2019（令和元）年度は、区内の小中学校73校、保育園37か所、児童館8か所等、計167か所の区施設において実施しました。



■緑のカーテン（板橋区役所本庁舎）

関連する活動指標

指標名	基準年値 平成26年度	めざす 方向性	実績値 平成30年度	実績値 令和元年度	進捗度
区公共施設における緑のカーテン実施施設数	180 施設	↗	161 施設	167 施設	後退

今後の対策：公共施設は数が限られているため、今後も大きな増減はありませんが、引き続き、施設側のニーズを把握し適切に育成支援（資材提供）していきます。

関連するホームページ
（緑のカーテン）

<https://www.city.itabashi.tokyo.jp/bousai/kankyo/curtain/index.html>

クールビズ・ウォームビズ

「クールビズ」は夏を涼しく過ごすためのビジネススタイルで、ノーネクタイ・ノー上着が基本です。また、一人一台のエアコン使用をやめ、涼しい場所をみんなでシェアする「クールシェア」という呼びかけも行っています。

「ウォームビズ」は、暖かくて働きやすいビジネススタイルで、暖房に頼りすぎず、寒いときには着るという自然なスタイルが基本です。板橋区では、2005（平成17）年度から「クールビズ」「ウォームビズ」に取り組んでおり、2019（令和元）年度は「クールビズ」を5月1日～10月31日に、「ウォームビズ」を11月1日～3月31日に実施しました。



新エネルギー・省エネルギー機器の普及

区内の温室効果ガス排出量の削減を図ることを目的として、新エネルギー・省エネルギー機器等の設置に関する補助金制度を実施しました。2019（令和元）年度実績は次のとおりです。

表2-1-1 新エネルギー・省エネルギー機器等設置に関する補助実績

対象	機器等	件数	CO ₂ 削減効果
住宅用	太陽光発電システム	56件	358.4(t-CO ₂)
	燃料電池システム	95件	
	蓄電池システム	20件	
	HEMS	19件	
	断熱化住宅(窓・断熱材)	53件	
	既存住宅のLED化(個人住宅・集合住宅共用部)	76件	
事業所用	省エネルギー診断の結果に基づき導入する節電その他の省エネルギーに資する設備・機器等	8件	30.0(t-CO ₂)
計		327件	388.4(t-CO ₂)

指標名	基準年値 平成26年度	めざす 方向性	実績値 平成30年度	実績値 令和元年度	進捗度
関連する 活動指標	区内の住宅用太陽光発電システム 導入発電容量 ※1	↗	5,796kW	6,043kW	進展
	新エネルギー・省エネルギー機器 設置補助件数 ※2	↗	305 件	319 件	後退

※1 1999(平成11)年度から実施の補助金制度を利用して設置された住宅用太陽光発電システムの容量累計

※2 住宅用件数の合計(事業所用は含まない)

関連するホームページ
(住宅用新エネ及び省エネ機器等
導入補助金制度)

<https://www.city.itabashi.tokyo.jp/bousai/kankyo/todokede/1005921.html> (住宅用)

<https://www.city.itabashi.tokyo.jp/bousai/kankyo/todokede/1005922.html> (事業所用)

※ 上記ホームページは本事業の見直しにより2021(令和3)年3月31日までの公開となります

板橋区環境マネジメントシステム

組織がその運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取り組みを進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくための組織内の体制・手続き等の仕組みを「環境マネジメントシステム」（※P95）といます。そして、国際標準化機構（ISO International Organization for Standardization）が定めた環境マネジメントシステムに関する国際規格がISO14001（※P98）です。板橋区は、1999（平成11）年2月17日にISO14001の認証を取得し、以降ISO14001の規格に沿って環境マネジメントを推進しています。

① 環境目標の2019（令和元）年度実施結果について

◆ 環境保全項目（環境を良好にしていくことを促進する事業）

数値目標のある9項目について2019（令和元）年度実績の評価を行い、目標達成は7項目、未達成は2項目となりました。未達成事業に関しては、目標に向けた改善策をとる必要があります。

達成	<ul style="list-style-type: none"> ●新エネルギー・省エネルギー機器導入（住宅・事業所用） ●街灯の更新 ●自転車駐車場の整備か所数 ●商店街街路灯のLED化の助成 件数 ●公園の改修設計 ●公園の改修におけるバリアフリー化工事 ●公園の改修におけるバリアフリー化設計
未達成	<ul style="list-style-type: none"> ●公園灯の更新 ●公園・公衆トイレの改築等

※詳細は「② 環境保全・負荷項目詳細」参照

◆ 環境負荷項目（環境への負荷を低減させていく事業）

数値目標のある10項目について2019（令和元）年度実績の評価を行い、目標達成は5項目、未達成は5項目となりました。未達成項目に関しては、各実行部門において、内部環境監査や自己点検リスト・EMSツール等の活用を通じて、要因を分析するとともに、目標に向けた取り組みを継続的に実施していく必要があります。

達成	<ul style="list-style-type: none"> ●温室効果ガス排出量 ●会議等のペーパーレス化の推進 ●自動車燃料のエネルギー使用量 ●上水道の使用量 ●産業廃棄物の排出量
未達成	<ul style="list-style-type: none"> ●施設のエネルギー使用量 ●電気の使用量 ●都市ガスの使用量 ●一般廃棄物の排出量 ●新規熱帯材型枠使用抑制

※詳細は「② 環境保全・負荷項目詳細」参照

◆ その他

2019（令和元）年度実施結果をもとに、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）」に基づく「定期報告書」及び「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）」に基づく「地球温暖化対策報告書」を作成し、国及び東京都に提出しています。

② 環境保全・負荷項目詳細

◆ 環境保全項目（環境を良好にしていくことを促進する事業）の実施結果

数値目標が立てられている環境目標の結果について、2019（令和元）年度の実績をまとめました。

環境目標				めざす方向性	実行部門	(平成31年度)令和元年度目標値に対する進捗状況			
基本目標・環境施策	指標	目標値 (いたばしNo.1実現プラン2021の3か年目標値)	目標年度			平成31年度 (令和元年度) 目標値	平成31年度 (令和元年度) 実績	達成/未達成	
脱炭素社会の実現	区民・事業者における省エネ・再エネの推進	新エネルギー・省エネルギー機器導入（住宅・事業所用）	CO2削減量 579.9t	令和2年度	↗	資源環境部（環境政策課）	377.8t	388.4t	達成
	建物や交通などインフラの低炭素化の促進	街灯の更新	4,500基	令和3年度	↗	土木部（工事課）	1,500基	2,776基	達成
		公園灯の更新	公園灯更新 948基	令和3年度	↗	土木部（みどりと公園課）	316基	238基	未達成
		自転車駐車場の整備か所数	整備・改修 9か所	令和3年度	↗	土木部（交通安全課）	3か所	3か所	達成
		商店街街路灯のLED化の助成件数	12団体	令和3年度	↗	産業経済部（産業振興課）	4団体	4団体	達成
自然環境と生物多様性の保全及び公園の整備	公園等の整備	公園の改修	改修工事 2か所	令和3年度	↗	土木部（みどりと公園課）	改修設計 1か所	改修設計 1か所	達成
			改修設計 4か所				改修設計 1か所	達成	
			バリアフリー化工事 9か所				バリアフリー化工事 3か所	達成	
	バリアフリー化設計 12か所	バリアフリー化設計 4か所	達成						
公園・公衆トイレの改築等	整備12か所	令和3年度	↗	土木部（みどりと公園課）	4か所	3か所	未達成		

《グリーン購入》

グリーン購入（※P95）とは、商品の購入やサービスの提供を受ける際に、まず必要性を十分に考えたうえで、価格や品質、利便性、デザインだけではなく、環境への影響も重視し、環境に与える負荷ができるだけ少ない製品やサービスを環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入することです。

板橋区では、板橋区環境マネジメントの中で環境方針を定めており、その一つに「計画的に環境への負荷を減らしていく」ことを掲げています。その一環として、グリーン購入を推進しており、基本原則は①物品を購入する際は、必要性及び必要量を十分に考慮したうえで選択すること②資源の採取から廃棄にいたるまでの製品ライフサイクルにおける多様な環境への負荷を考慮すること③環境への負荷低減に関し、積極的に取り組んでいる事業者を優先的に選択すること、としています。

グリーン購入は、環境への負荷を減らすために誰もが今すぐ取り組むことができます。また、環境への負荷だけではなく、製品によってはエネルギーの消費削減になるほか、部品交換などによる長期使用が可能な製品や、使用後に資源としてリサイクルが可能な製品を選択することは、廃棄物の削減につながります。

主な環境ラベル▶



◆ 環境負荷項目（環境への負荷を低減させていく事業）の実施結果

環境負荷項目のうち、数値目標が立てられている環境目標の結果について、2019（令和元）年度の実績をまとめました。2013（平成25）年度を基準とし、2021（令和3）年度までに達成すべき目標を設定しています。

環境目標			a	b	c	d	e	f	個別結果		
			基準年値 (25年度)	目標	目標値 =a+a×b	29年度 実績値	30年度 実績値	31年度 (令和元年度) 実績値	前年度比 増減率 =(f-e)/e	基準年値比 増減率 =(f-a)/a	実績
温室効果ガス排出量 単位：t-CO ₂			29,540	-34.0%	19,497	20,357	19,548	16,696	-14.6%	-43.5%	達成
	板橋区の森のCO ₂ 吸収量「約94t-CO ₂ /年」を考慮した場合							16,602	-	-43.8%	
省エネルギー の推進	エネルギー (自動車以外)	使用量 単位：GJ	614,589	-8.0%	565,422	600,040	613,786	600,732	-2.1%	-2.3%	未達成
	電気	使用量 単位：千kWh	46,663	-8.0%	42,930	47,749	47,774	46,573	-2.5%	-0.2%	未達成
	都市ガス	使用量 単位：千m ³	3,362	-8.0%	3,093	3,387	3,275	3,244	-0.9%	-3.5%	未達成
会議等のペーパーレス化	コピー用紙	使用量 単位：枚	665,328	-8.0%	612,102	697,155	604,849	595,428	-1.6%	-10.5%	達成
自動車の使用 抑制・合理化 (参考)	自動車燃料 のエネルギー	使用量 単位：GJ	12,527	-6.0%	11,776	11,806	11,192	11,682	4.4%	-6.7%	達成
	ガソリン	使用量 単位：L	106,473	-	-	90,671	83,248	85,216	2.4%	-20.0%	
	軽油	使用量 単位：L	127,037	-	-	149,839	143,569	163,080	13.6%	28.4%	
	LPG	使用量 単位：kg	11,717	-	-	5,394	0	0	-	-	
	天然ガス	使用量 単位：m ³	79,512	-	-	63,129	66,643	59,438	-10.8%	-25.2%	
省資源・リサイクルの推進	上水道	使用量 単位：千m ³	1,217	-8.0%	1,120	1,131	1,094	1,073	-1.9%	-11.8%	達成
	産業廃棄物	排出量 単位：t	368	-5.0%	350	307	559	264	-52.8%	-28.3%	達成
	一般廃棄物	排出量 単位：t	2,240	7.0%	2,397	2,458	2,429	2,410	-0.8%	7.6%	未達成

環境目標		目標	29年度実績	30年度実績	31年度 (令和元年度)実績	実績
熱帯材 型枠	新規熱帯材型枠使用抑制 単位：%	90% 以上	95.0%	99.0%	53.3%	未達成

関連するホームページ
(板橋区環境マネジメントシステム)

<https://www.city.itabashi.tokyo.jp/bousai/kanryo/management/system/index.html>

企業の環境マネジメントシステム構築・維持支援

区内の中小規模事業所を対象に、環境負荷低減のため「環境マネジメントシステム」（「ISO14001」、「エコアクション21」、「板橋エコアクション」）を導入していただくための取り組みを推進しています。中小規模事業所の実情に応じて環境マネジメントシステムの活用を効果的に行い、二酸化炭素の排出量を継続的に削減しています。また、環境マネジメントシステムに取り組む事業所は、環境対策を担う専門部署がないため、国や都で実施している「省エネルギー診断」を推進し、環境マネジメントシステムの維持支援にも取り組んでいます。

① 板橋エコアクション

板橋エコアクションでは、(a)エネルギー使用量等の把握、(b)環境に配慮した活動（エコアクション）を実践していきます。板橋エコアクションに取り組むことで、事業活動に伴

うエネルギー使用量等を把握し、各社の実態にあった負荷低減策を講じることができます。その結果、省エネルギー及び経営の効率化という経済的メリットと、環境に対する意識の向上が期待されます。板橋エコアクションでは活動のきっかけとなるようにエコアクション項目を用意し、目的に応じた組み合わせができるようになっています。

② ISOシリーズ取得助成事業

区内の中小企業が、ISOシリーズ(9001、14001、22000、27001等)を取得する際に必要となる経費の一部を助成する補助金事業を1999（平成11）年から順次実施しています。この制度は、中小企業の環境・品質管理体制の整備を促進し、経営基盤を強化することにより、区内産業の振興を図ることを目的としています（表2-1-2、2-1-3）。

表2-1-2 ISO取得助成事業

対象企業	① 中小企業基本法第2条に規定する中小企業者等。 ② 板橋区内に本社又は事業所を有し、事業を営んでいること。
補助対象経費	内部監査員養成費用、コンサルタント委託料、審査登録費用等、取得に係る全ての経費。
補助金の額	① ISOシリーズ認証取得に係る総経費の3分の1以内、20万円を限度とする。 ② 令和2年度予算：40万円

表2-1-3 ISO取得助成事業実績

	ISO9001		ISO14001		ISO22000		ISO27001	
	企業数	交付額(円)	企業数	交付額(円)	企業数	交付額(円)	企業数	交付額(円)
2015 (H27)	3	1,397,000	1	177,000	0	0	0	0
2016 (H28)	1	448,000	0	0	0	0	1	50,000
2017 (H29)	4	215,000	0	0	0	0	0	0
2018 (H30)	2	386,000	1	200,000	0	0	1	200,000
2019 (R1)	0	0	0	0	0	0	0	0

関連する活動指標

指標名	基準年値 平成26年度	めざす 方向性	実績値 平成30年度	実績値 令和元年度	進捗度
環境マネジメントシステム 新規構築事業所数※	14 事業所	↗	7 事業所	4 事業所	後退

※ 2019(令和元)年度新規構築事業所の4事業所のうち、区内における新規ISO14001取組事業所数が3事業所、新規エコアクション21取組事業所数が1事業所

今後の対策：板橋エコアクション等取組事業所数を増加させるため、中小規模事業所を対象に省エネルギー診断の受診を促進し普及・啓発を行います。

<https://www.city.itabashi.tokyo.jp/bousai/kankyo/management/iea/index.html>（板橋エコアクション（IEA））

<https://itabashi-kohsha.com/archives/9329>

（（公財）板橋産業振興公社「ISO認証取得補助金」）

関連するホームページ

③ 板橋環境管理研究会

「板橋環境管理研究会」は、2001（平成13）年6月、「板橋公害防止管理者研究会」の名称・規約等を改正し新たに発足しました。板橋公害防止管理者研究会は、1978（昭和53）年4月に（社）板橋産業連合会の内部組織として発足し、板橋区内の工場・事業場の公害防止管理者や環境保全担当者の自主研究組織として、区と連携しながら活動してきました。

新たに発足した「板橋環境管理研究会」は、従来の「板橋公害防止管理者研究会」の活動に加え、地域や地球環境問題に寄与するとともに、環境マネジメントシステムの構築・支援をするなど新たな活動を展開しています。

2019（令和元）年度には、環境管理ニュースを6回発行し、研修会を5回、見学会を1回実施しました。



■ 環境管理研究会研修会の様子

関連するホームページ

<https://www.city.itabashi.tokyo.jp/bousai/kankyo/ondanka/kenshu/index.html>（環境管理研修会）

<https://www.city.itabashi.tokyo.jp/bousai/kankyo/management/news/index.html>（環境管理ニュース）

<http://itabashisanren.org/labo-seminar>
（（一社）板橋産業連合会）

④ 騒音・測定講習会

板橋区は「板橋環境管理研究会」との共催で騒音・振動の測定に関する講習会を年に1度開催しています。この講習会は、工場・事業所が環境マネジメントシステムの構築・維持に必要な騒音・振動の測定技術の習得を中心に行います。講習を修了すると、修了証及び測定機器の貸出しカードが交付され、検定・検査済みの騒音計、振動計、記録計の貸出しを受けることができます。2019（令和元）年度は10月24日に開催しました。

関連するホームページ

<https://www.city.itabashi.tokyo.jp/bousai/kougai/kougai/1006028.html>（検定済機材の貸出）

環境ビジネスの振興

① 板橋製品技術大賞

「板橋区環境関連ビジネス育成ビジョン」（2000（平成12）年3月策定）に基づき、環境関連産業の振興とともに区内中小企業の環境製品及び技術開発力の向上を促進するため、2000（平成12）年度から2002（平成14）年度まで環境製品・技術開発等助成事業を行いました。そして新たに2003（平成15）年度から「板橋製品技術大賞」を設け、区内中小企業の製品及び技術開発力の向上を図っています。賞の中には環境賞を設け、環境製品に関する企業へのインセンティブが図

られています。2016（平成28）年度からは対象を環境のみならず、健康・医療・福祉、防災・安心安全などの社会的課題に対応した製品・技術に関してもテーマ賞として表彰しております。受賞企業並びに製品・技術は、区が積極的に紹介していきます。

◆ 板橋製品技術大賞概要

I 対象

区内に本社又は事業所を有し、事業を営んでいる個人又は中小企業及びそのグループで、自社開発した新製品又は新技術を対象とし、市場発表又は販売してから5年以内のものとなります。

II 審査基準

優秀性、新規性、市場性、環境性など

III 賞 最優秀賞・優秀賞・環境賞・審査委員長賞・審査委員賞 など

◆ 近年の板橋製品技術大賞 テーマ賞 (環境部門) 受賞製品

I 第11回 (2013 (平成25) 年度) 環境賞

株式会社 琳聡堂 (中板橋)

「HOTデシュラン2」

炊飯時の蒸気でおかずケースを温め、炊き立てのご飯と温かいおかずの食事を、という前作のコンセプトはそのままに、フライパン等の追加機能など利便性を高めました。極めて小電力で調理ができ、食事後の洗いものも少ないなど、非常に無駄が少ない環境性を実現した製品です。

II 第14回 (2016 (平成28) 年度)

持続可能社会貢献賞

寿堂紙製工業株式会社 (弥生町)

「バナナペーパーの製造技術」

アフリカのザンビアにてバナナの収穫後に廃棄されるだけであった「茎」に着目し、取り出した繊維を越前和紙の紙すき手法と独自技術で古紙と混合し、家庭用プリンタなどでの印刷を可能にしました。また、バナナの茎から繊維を取り出す作業は現地で行い、適正価格で輸入していることから、途上国に新たな雇用を生み出しています。

III 第15回 (2017 (平成29) 年度)

環境技術賞

株式会社ワカイダ・エンジニアリング

(坂下3) 「WACトルネーダー」

設置が容易で環境に負荷を与えることなく

排水槽等の臭気の改善が見込めることが評価されました。従来の曝気装置とは異なり、空気力で排水槽内の汚水に竜巻上の旋回流を発生させて水中の微生物に物理的な刺激を与え、活性化された微生物の作用により水質を改善するという装置です。

※第12回 (2014 (平成26) 年度)、第13回 (2015 (平成27) 年度)、第16回 (2018 (平成30) 年度)、第17回 (2019 (平成31) 年度) は該当製品なし

関連するホームページ

<https://itabashi-kohsha.com/archives/category/iptp> ((公財) 板橋産業振興公社 「製品技術大賞」 各製品の詳細情報など)

② 環境に配慮した商店街の活動

板橋区の商店街では、ハード及びソフトの両面から環境に配慮した積極的な活動を行っています。

I 環境配慮型商店街会館の開設

2002 (平成14) 年末に、中板橋商店街振興組合で環境配慮型の会館が完成しました。特徴として、(a) 太陽光発電装置の設置により、光熱水費の一部を賄い、余剰電力は売電がされること、(b) 大気汚染浄化や防汚の効果がある光触媒塗料を外壁タイルに吹き付けてあること、(c) 建設に際して可能な限り自然素材や再生資源品を使用していることなどが挙げられます。

II 商店街街路灯の水銀灯からLED灯への切り替え

多くの区内商店街が、商店街街灯を従来の水銀灯からLED灯に切り替えています。LED灯の特徴としては、(a) 消費電力の低減や長寿命化等の維持経費の削減になること、(b) 有害廃棄物の削減になること、(c) CO₂の削減による地球温暖化対策で社会貢献に役立つことなどが挙げられ、環境に優しい商店街をめざしています。2019 (令和元) 年3月末時点で53の商店街が実施しています。

【2019 (令和元) 年度新規実施商店街】
常盤台駅前商店街 (振)、下赤塚南商店会

Ⅲ 太陽光パネル付LED街路灯への建替え

2011（平成23）年度に志村銀座商店街振興組合、2012（平成24）年度に板橋中央通り商店街振興組合、板橋宿不動通り商店街振興組合、常盤台南口商店会が商店街街路灯を太陽光パネル付LED街路灯及びLED街路灯に

建替えました。太陽光パネル付LED街路灯は、昼間の太陽光を利用して発電した電力をバッテリーに蓄え、夜間照明や災害時の非常灯として利用できます。また、太陽光パネル付LED街路灯は、再生可能エネルギーを利用した街路灯です。

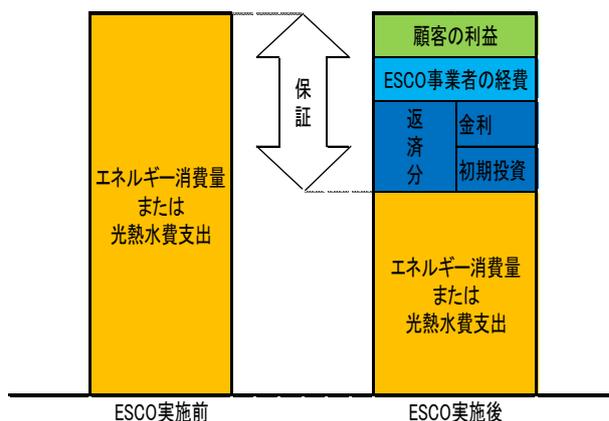
（2）建物や交通などインフラの脱炭素化の推進



エネルギーと環境に配慮した公共施設の整備

ESCO事業（※P97）を実施している文化会館と上板橋体育館について、ESCO設備の維持管理と効果検証を行いました。その結果、文化会館で142.6(t-CO₂)、上板橋体育館で293.6(t-CO₂)のCO₂削減効果が得られました。

▶図2-1-3 ESCO事業の仕組み



板橋区建築物等における省エネルギー・環境配慮に関する指針

区では、「板橋区建築物等における省エネルギー・環境配慮に関する指針」を定めており、事業者が「板橋区大規模建築物指導要綱」に該当する事業については、「板橋区建築物等における省エネルギー・環境配慮に関する計画書」を提出していただきます。

板橋区において建築物等が建築される際に、環境に配慮した省エネルギー、省資源、資源循環型の設計が採用され、環境に配慮した脱炭素建築物が整備されるよう必要な事項を定め、脱炭素型社会のまちづくりの促進を図ることを目的としています。

関連する
活動指標

指標名	基準年度 平成26年度	めざす 方向性	実績値 平成30年度	実績値 令和元年度	進捗度
「板橋区建築物等における省エネルギー・環境配慮に関する指針」に基づく省エネ建築物受付件数	57 件	↗	51 件	48 件	後退

今後の対策: 事業者の大規模建築物着工数により実績値に変動はあるものの、対象案件に対し省エネルギー及び環境に配慮した建築物となるよう確実に指導します。

関連するホームページ
(板橋区建築物等における省エネルギー・
環境配慮に関する指針)

<https://www.city.itabashi.tokyo.jp/bousai/kankyo/ondanka/1005861.html>

LED街灯

① 街灯の更新

板橋区基本計画2025に基づき、2016（平成28）年度から区街灯の大規模更新を行っています。計画を通じて「(a)老朽化した街灯の建替更新による道路安全性の向上及び維持管理の適正化、(b)LED導入による環境問題対応、(c)最新型のLED器具・柱・アーム等を用いて道路・地域景観と調和して”光による魅力創出”」を実現できるLED街灯の検討・導入を進めています。

② LEDの特徴

LEDは、従来の水銀ランプや蛍光ランプに比べて、少ない電気(1/3～1/5程度)で同じ

明るさが得られます。寿命も従来の3～5倍程度と長く、ランプ切れの頻度が減少します。水銀を使わないLEDは、水銀による環境汚染を防ぐことにもつながります。また、街灯を設置する区道は(a)道路、(b)生活道路、(c)その他の道路に分類し、それぞれの道路に必要な性能を満たした上で、光による魅力創出にも貢献するLED街灯を設置しています。

③ LED更新の効果

2019(令和元)年度は水銀灯等2,768基をLEDに更新しました。省エネ性能の高いLEDへの交換によって、二酸化炭素の排出量が年間852 t削減される見込みです。

関連する
活動指標

指標名	基準年値 平成26年度	めざす 方向性	実績値 平成30年度	実績値 令和元年度	進捗度
街灯の更新	— 基	↗	7,898 基	2,768 基	—

関連するホームページ
(板橋区街灯)

<https://www.city.itabashi.tokyo.jp/bousai/douro/gairotou/1020535/index.html>

板橋区の自動車公害対策

① 低公害車の率先導入

板橋区の低公害車導入（※P96）は、1988（昭和63）年度にメタノール自動車1台を導入したのが始まりで、2019（平成31）年3月31日現在、板橋区使用車109台中81台の低公害車を導入しています。その内訳は、天然ガス自動車2台、ハイブリッド自動車（※P96）16台、指定低公害車（※P95）63台となっています。区は、庁有車を導入する場合、原則として低公害車又は指定低公害車を導入することとし、低公害車を率先導入しています。なお、1999（平成11）年度からメタノール車の製造を中止したため、現在はメタノール車の普及啓発は実施していません。

② 冬期の自動車排出ガス対策

大気汚染の原因物質である窒素酸化物（※P96）などは首都圏において約7割が自動車から排出され、寒冷な空気に覆われる冬期に

その濃度が高まる傾向にあります。そこで、11月から1月までの3カ月間は区内事業者や区民の皆様へに自動車使用を控えるよう呼びかけています。板橋区で使用している車の使用についても水曜日はノーカーデーの強化期間として自動車使用を控えています。

③ アイドリングストップの啓発

アイドリングとは、駐車又は停車した車がエンジンをかけたままにしている状態をいいます。アイドリングは、地球温暖化の原因となる二酸化炭素の排出や無駄な燃料の消費となるだけではなく、近隣住民への騒音問題にもなっています。

「エコポリス板橋クリーン条例」（関連P87）の中では、駐車又は停車する場合には不要なアイドリングを停止しなければならないと規定しています。区では、アイドリングで困っている区民の皆様や駐車場管理者にアイドリングストップ啓発看板を無料で配付す

ることで、アイドリングに対する啓発活動を行っています。

④ カーシェアリングの普及促進

カーシェアリングとは、1台の自動車を複数の人が共同で利用することをいいます。自動車を共同で利用すると社会全体の自動車の台数が減り、交通渋滞の解消、自動車の排気

ガスの削減がなされ、環境改善につながるものとして期待されています。

区では、カーシェアリングの普及を図るために情報提供を行っており、特に低公害車の利用を推奨しています。（関連P27「区有地を活用した電気自動車のカーシェアリング事業」）

関連する活動指標

指標名	基準年値 平成26年度	めざす 方向性	実績値 平成30年度	実績値 令和元年度	進捗度
区役所で使用している自動車の低公害車率※	74 %	↗	73 %	73 %	横ばい

※ 低公害車とは、電気自動車、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、燃料電池自動車及び九都府市低公害車指定制度に基づく指定を受けたもの

今後の対策：使用中の自動車入替えの際、原則、低公害車とするとともに、アイドリングストップやノーカーデーの徹底などを改めて全庁的に周知し、CO₂排出削減を進めていきます。

<https://www.city.itabashi.tokyo.jp/bousai/kougai/jidousha/1006078.html>（自動車公害に対する取り組み）

<https://www.city.itabashi.tokyo.jp/bousai/kougai/jidousha/1006077.html>（環境に優しいカーシェアリング）

関連するホームページ

自転車通行空間整備事業

◆ 「板橋区・豊島区自転車利用環境整備基本計画」

本計画は、板橋・豊島両区が、1999（平成11）年12月9日、建設省（現国土交通省）の自転車利用環境整備モデル都市に指定されたことを受け、警視庁、東京国道工事事務所及び東京都等の関係機関を含めた「自転車道網検討委員会」を設置し、今後の都市における日常的な交通手段として、自転車の利用促進を図るため、自転車が快適かつ安全に走行

できる空間の整備に向けた基本計画としてまとめたものです。

この計画に基づく区道の回廊路線は2014（平成26）年度に整備を完了しました。計画策定から10年以上が経過しており、当時と整備についての考え方も変わってきているため、今後は新たな自転車ネットワーク計画を策定し、その計画に基づいて整備を行っていく予定です。

関連する活動指標

指標名	基準年値 平成26年度	めざす 方向性	実績値 平成30年度	実績値 令和元年度	進捗度
自転車道整備延長距離（累計）	4,670m	↗	4,670m	4,670m	横ばい

※2021（令和3）年度に自転車ネットワーク計画を策定し、計画に基づき2022（令和4）年度から設計・協議等を行い2023（令和5）年度から整備を進めていく予定です

関連するホームページ
（自転車道整備事業について）

<https://www.city.itabashi.tokyo.jp/bousai/duro/jigyo/jitensha/1006432.html>

《板橋区シェアサイクリング》

利用自転車の総量抑制やCO₂の削減により、SDGsの目標「11：住み続けられるまちづくり」に寄与するため、OpenStreet株式会社と協定を締結し、2019（令和元）年10月1日から、同社が事業展開している「Hello Cycling」サービスにより「板橋区シェアサイクリング実証実験」を実施しています。

2021（令和3）年1月1日現在、区内に152か所のポートに、1,200台のラックが設置されています。

関連するホームページ：<https://www.city.itabashi.tokyo.jp/bousai/anzen/jiensa/1014700.html>



3 関連計画・事業

板橋区地球温暖化対策実行計画

① 板橋区地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

地球温暖化の推進に関する法律に基づき、区の事務及び事業に関し、「温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（地方公共団体実行計画）」の第七次計画として、「板橋区地球温暖化対策実行計画（事務事業編）2021」を策定しています。

◆ 計画期間：平成31（2019）年度～令和3（2021）年度

◆ 削減目標：令和3（2021）年度までに平成25（2013）年度比で34%削減

（単位：t-CO₂）

	平成25（2013）年度 （基準年度）	平成30（2018）年度	令和元（2019）年度	基準年度比
温室効果ガス 総排出量	29,540	20,426	23,276	21.2% 減少
			調整後排出係数と森林による 吸収量を考慮した場合 15,825	46.4% 減少

※ 電気については環境省・経済産業省公表（令和2年9月15日一部追加・修正）の排出係数の値を用いている。

※ 電気の排出係数について、「基礎排出係数を用いた場合」と「調整後排出係数を用いて、かつ、森林による吸収量を考慮した場合」について記載している。

② 板橋区地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

区内の自然的条件・社会的条件に即した地球温暖化対策に関する基本的な考え方のほか、区民・事業者・区が各々の役割に応じて取り組むべき対策と進行管理の方法を示し、区内の温室効果ガス排出量削減の取り組みを総合的かつ計画的に推進することを目的としています。

◆ 計画期間：平成25（2013）年度～令和2（2020）年度

◆ 削減目標：令和2（2020）年度までに基準年度（平成2（1990）年度）比で1.8%削減

（単位：万t-CO₂）

	平成2（1990）年度 （基準年度）	平成28（2016）年度	平成29（2017）年度	基準年度比
温室効果ガス 総排出量	224.2	205.8	208.9	6.8% 減少

また、次期計画として温室効果ガス排出抑制を図るため、「緩和策」や「適応策」の施策を実施し、「脱炭素社会」の実現をめざすべく、令和3（2021）年度から令和7（2025）年度までを計画期間とする「板橋区地球温暖化対策実行計画（区域施策編）2025」の策定を進めています。

関連するホームページ
（板橋区地球温暖化対策実行計画）

<https://www.city.itabashi.tokyo.jp/bousai/kankyo/hakusho/keikau/index.html>

他自治体・海外とのパートナーシップ（ICLEI）

地球規模で進行する地球温暖化に対しては、個々の取り組みも重要ですが、様々な主体が協働することにより、さらに大きな効果が期待されます。区では1994（平成6）年に、「持続可能性をめざす自治体協議会－ICLEI（※P98）」に加盟し、世界の環境先進自治

体や研究機関などから情報を得ることや、ICLEIを通じて区の環境施策などの情報を発信することで、環境への取り組みを的確かつ効果的に進めています。

近年の主な活動としては、2018（平成30）年度に、タラノア対話（※P96）を紹介する国のポータルサイトに、これまでの板橋区の取り組みを投稿したところ、環境省などから要請を受け、ポーランド・カトヴィツェで開催された「国連気候変動枠組条約第24回締約国会議（COP24）」（※P97）に坂本区長が登壇し、世界に向けて大きく板橋区の環境への取り組みを発信しました。

2019（令和元）年度には、気候変動対策を含む持続可能な開発目標（SDGs）に組み込み、持続可能な社会の実現に向けた枠組みである長野宣言に賛同しました。

これからも、ICLEIを活用することによって、国内外の自治体における最新情報を入手し、気候変動現象への理解を深め、区の地域

特性を踏まえた施策の立案や強化、実施方法等の検討を図っていくとともに、区の環境施策の取り組みを世界に発信して、国内外からの評価、意見などを得ることで、“環境の板橋”に磨きをかけ、環境における新たな板橋ブランドを構築していきます。



■COP24でスピーチする坂本区長

区におけるスマートシティへの取り組み

① 「板橋区スマートシティ推進方針」

区民・事業者を含めた多様な主体における様々な分野の施策・事業において、スマートシティ（※P96）の考え方に基づいた取り組みが推進されることを目的として、2017（平成29）年3月に「板橋区スマートシティ推進方針」を策定しました。この推進方針は、6

つの方向性と、それを支える手段を示しています。これに基づき、区の特性を踏まえ、既存市街地の再生と地域価値の向上を図るプロジェクトを生み出し、環境、防災・減災、健康・福祉、教育・保育などの側面を包括した「板橋区らしいスマートシティ」の実現につなげていきます。

魅力にあふれ、健康にくらせる持続可能なまち いたばし



■板橋区スマートシティのめざす概ね10年後の将来像とそれを支える3つの着眼点

1 エネルギーの賢い活用と創出

エネルギーマネジメントの推進によりエネルギーを効率的に利用し、余剰エネルギーを生みだして持続可能なまちを実現します。

2 シェアによる持続可能な資源利用の促進

情報の発信により共有可能なモノのシェアを促進し、新しい消費スタイルを定着させて限りある資源を有効利用します。

3 新しい産業クラスターの創出と発展

様々な主体による交流・連携を促進し、新しい産業集積（クラスター）の創出・発展をめざします。

4 快適で活力のある健康的で文化的な場の創出

区民や事業者がいきいきと活動できる場をつくとともに、区民の健康寿命を延ばします。

5 地球にも人にもやさしい安心・安全なまちの創出

再生可能エネルギーや自立分散型エネルギー等の活用により、すべての人がくらしやすく、低炭素で安心・安全なまちをつくります

6 人・モノのつながり促進と魅力発信

区民・事業者・行政など多くの主体が参加し様々な分野の取り組みをつなげ、新しい価値を創出します。また、こうした取り組みを積極的に発信し、区の魅力を高めます。

↑ ↑ ↑ ↑ ↑
あらゆる社会インフラにICTなどの先端技術を活用してスマート化

■6つの方向性とそれを支える手段

② 板橋区らしいスマートシティの実現に向けた取り組み

2013(平成25)年度以降のスマートシティに関連する主な取り組みについて紹介します。

◆ 一般家庭への取り組み

I 家庭の電力使用量見える化実験

(2014(平成26)年1月～2017(平成29)年3月)

II HEMS導入助成事業

(2014(平成26)年度～2019(令和元)年度)

(HEMS※P98)

III 集合住宅のスマート化事業【区営高島平七丁目アパート】(2015(平成27)年11月～)

◆ 公共施設における取り組み

I DR(デマンドレスポンス)サービス事業

【リサイクルプラザ・保健所】2014(平成26)年度～2017(平成29)年度(DR※P97)



■太陽光発電システムの設置が完了したリサイクルプラザの屋上のような様子

II 行政財産の有効活用(屋根貸し)による太陽光発電事業【リサイクルプラザ】

(2014(平成26)年度～)

III 区有地を活用した電気自動車のカーシェアリング事業

(2020(令和2)年度～2023(令和5)年度)

区有地である板橋二丁目68-1を事業者の有償で貸し出し、電気自動車等のカーシェアリング事業を民間事業者が展開します。また、環境政策課で借り上げている庁用車を1台分

削減し、その代替車として、必要な時に必要なだけ当該電気自動車を借り上げ、環境負荷の低減、区民が電気自動車を実際に利用するきっかけを提供します。



◆ 検討調査等

I 板橋区スマートシティ検討調査

(2013(平成25)年度)

II 大都市圏における「BCP対応型自立分散エネルギー供給システム」の導入可能性調査

(2013(平成25)年度)(BCP※P97)

III 都市アップデート型スマートコミュニティ事業可能性調査(2013(平成25)年度)

IV 大都市圏における「BCP対応型自立分散エネルギー供給システム」の導入可能性調査

(2014(平成26)年度)

V 地域コミュニティ主導型エリア・エネルギーマネジメント事業・事業化可能性調査

(2015(平成27)年度)

◆ 事業提案制度

2017(平成29)年度～2018(平成30)年度

認定事業：再生可能エネルギーを中心とした電力の地産地消および地域コミュニティ電力事業

提案者：めぐるでんき株式会社

〈プロジェクトの概要〉

- ・「電力の地産地消」の推進
- ・再生可能エネルギーの普及や防災性の向上
- ・電気代の一部を地域還元
- ・AI(人工知能)などの次世代技術の活用

関連するホームページ
(スマートシティ各事業の詳細など)

<https://www.city.itabashi.tokyo.jp/bousai/smart/index.html>