

# 環境への取組み

<b>CONTENTS</b>	環境への取組み方針と体制	P28
	環境負荷の削減	P30
	有害物質の排出削減と管理	P34
	周辺環境への取組み	P35
	その他の取組み	P36

## 環境への取組み方針と体制

### グループ環境方針

東京建物グループは、「グループ環境方針」を制定し、環境に配慮した事業活動を通じて持続可能な社会の構築に貢献します。

#### 緑あふれる潤いのある街・暮らしの創造

緑のもっている力を最大限に活かし、生物多様性にも配慮しつつ、地球にとっても人にとっても、ゆたかで快適な環境を創出します。

#### 地域をリードする温暖化防止

環境に配慮した技術や発想を積極的に商品・サービスに取り入れ、地域をリードする低炭素型の街づくりに取り組みます。

#### 地球にやさしい省資源活動

あらゆる機会を通じて省資源活動や環境負荷の低減に努め、循環型社会の形成に寄与します。

#### 環境意識の高い社員づくり

環境に関する法令等を遵守するとともに、環境についての教育・啓発を行い、社員の環境意識の向上を図ります。

2011年1月制定

### 環境への取組みを推進する方針と体制

東京建物グループでは「グループ環境方針」のもと、ビルの建設・運営管理を含むビル事業とBrilliaブランドをはじめと

する住宅の開発事業という、それぞれの事業特性にあわせたマネジメント体制を構築しています。

目次	社長ごあいさつ	特集	安全・安心の取組み	環境への取組み
社会変化への対応	地域社会への貢献	人材資源の活用	管理体制の整備	

## ●ビル事業

ビル事業では、2001年に環境マネジメントの国際規格である「ISO14001」の認証を取得、エネルギーマネジメントシステムを構築し、独自の目標を掲げ、環境への取組みを推進しています。具体的には、ビルの開発では「CASBEE®\*（建築環境総合性能評価システム） - 新築・改修」のA評価（大規模開発ではS評価）以上の達成を目標とします。

ビルの運営では、省エネ法・各種地方自治体条例の定めに従い、温室効果ガス排出の削減計画を立て、テナント様のご協力を得ながら、排出の抑制に努めています。また、「環境エネルギー優良建築マーク」を取得するなど、省エネルギー活動に取り組んでいます。既存建物の改修では、エネルギー効率の高い設備機器を積極的に導入し、環境負荷の抑制に努めています。

\*「CASBEE®」は、省エネルギーや環境負荷の少ない資機材の使用といった環境配慮だけでなく、室内の快適性や景観への配慮なども考慮し、建物の品質を総合的に評価するシステム。一般財団法人建築環境・省

エネルギー機構の登録商標であり、当社は使用許諾に基づき使用しています。

CASBEE®について詳しくはこちら  
<http://www.ibec.or.jp/CASBEE/>

## ●住宅事業

住宅事業では、住宅への環境配慮を進め、Brilliaブランドの価値を向上させるため、東京建物グループが実施してきた住宅の環境対策を体系化し、2009年4月に「環境配慮型すまいガイドライン」を策定しました。このガイドラインに沿って個々の物件を設計し、環境負荷の抑制に努めています。ガイドラインは社会の変化や技術の進歩を吸収し、随時改訂を重ねています。

## ●その他の事業

その他の事業およびグループ会社では、グループ環境方針に沿って、各事業ごとに環境ガイドラインを定め、環境に配慮した事業展開を行っています。

## TOPICS

### 「Brillia 環境配慮型すまいガイドライン」

#### ●全ての基礎となる3つのコンセプト

マンションは大きさや耐用年数、使う資材も多様であり、環境に及ぼす影響も幅広く、とりうる対策も多岐にわたります。そこで、「みどりを想う」「くらしを想う」「みらいを想う」という3つのコンセプトを設けて、全てのBrilliaシリーズに取り入れることとしました。

- I みどりを想う～ 緑あふれる「グリーン&クール」な住空間：**緑地を設けることでヒートアイランド対策を行い、生態系に配慮した豊かな自然環境を生み出す。
- II くらしを想う～ 高効率でクリーンな住設備機器の導入：**高効率な機器で無理なく省エネし、非常時には防災にも貢献する。
- III みらいを想う～ エネルギーと緑の「エコライフサイクル向上計画」：**維持管理への住民参加・コミュニティ育成により、IとIIのコンセプトがサイクルとして続いていくようにする。

#### ●環境性能の格付

どの程度の環境配慮性能を備えたマンションとするかを客観的に判断するため、レベル1・2という2段階の環境性能を設定しています。各レベルは住宅性能評価制度の等級、CASBEE®、東京都マンション環境性能表示の取得で評価します。さらなる高度な環境配慮として、オプション仕様も設定しています。



環境性能		レベル1(標準水準) <sup>※1</sup>	レベル2(高水準) <sup>※2</sup>
1) 住宅性能評価制度	劣化の軽減	等級3	等級3
	断熱等性能等級	等級4	等級4
	一次エネルギー消費量等級	等級4	等級4
2) CASBEE®		B+～A ランク相当	A～S ランク相当
3) 東京都マンション環境性能表示		★10個以上	★13個以上

※1 レベル1(標準水準)：東京建物が開発する分譲マンション全体に展開するレベル

※2 レベル2(高水準)：東京建物が開発する分譲マンションのうち、立地等の建物条件によって対策ごとに個別に展開するレベル(取組みを適宜選択)

目次	社長ごあいさつ	特集	安全・安心の取組み	環境への取組み
社会変化への対応	地域社会への貢献	人材資源の活用	管理体制の整備	

## 環境負荷の削減

### 環境や社会への配慮を証明する「DBJ Green Building認証」の取得

現在、東京建物が保有・管理するオフィスビル・商業施設等のうち、6物件が「DBJ Green Building認証」を取得しており、いずれも高い評価を得ています。

「DBJ Green Building認証」とは、環境・社会への配慮がなされた不動産の取組みを評価する日本政策投資銀行が創設した制度です。「建物の環境性能」「テナント利用者の快適性」「リスクマネジメント」「周辺環境・コミュニティへの配慮」「ステークホルダーとの協働」の5つの視点で総合的に評価し、スコアリング結果に基づき1つ星から5つ星までの5段階のランク\*で認証します。

東京建物は、不動産を取り巻くステークホルダーからの社会的要請、テナント様のニーズの多様化等に対応し、これからも環境・社会的な影響にも配慮した不動産の開発を行っていきます。

※段階評価「5つ星/国内トップクラスの卓越した「環境・社会への配慮」がなされたビル」「4つ星/極めて優れた「環境・社会への配慮」がなされたビル」「3つ星/非常に優れた「環境・社会への配慮」がなされたビル」「2つ星/優れた「環境・社会への配慮」がなされたビル」「1つ星/十分な「環境・社会への配慮」がなされたビル」

「DBJ Green Building認証」について詳しくはこちら

[http://www.dbj.jp/service/finance/g\\_building/index.html](http://www.dbj.jp/service/finance/g_building/index.html)

#### 「DBJ Green Building認証」を受けた物件

名称 (所在地)	ランク
「中野セントラルパーク (イースト・サウス)」 (東京都中野区中野)	2015 
「東京スクエアガーデン」 (東京都中央区京橋)	2015 
「大手町タワー」 (東京都千代田区大手町)	2015 
「東京建物日本橋ビル」 (東京都中央区日本橋)	2015 
「SMARK (スマーク)」 (群馬県伊勢崎市)	2015 
賃貸レジデンス「アパーツメントタワー勝どき」 (東京都中央区勝どき)	2015 



SMARK

### 「創エネ」太陽光発電事業

東京不動産管理は、東京建物グループの不動産管理会社としてビルメンテナンスや運用、修繕工事の提案などを行っています。また環境事業として、ビル管理の視点からの省エネルギー提案や、再生可能エネルギーの固定価格

買取制度のスタートにあわせて太陽光発電所による「創エネ」事業にも取り組んでいます。北関東地域を中心に太陽光発電所を展開しており、2016年3月末までに9ヶ所、計12,341kWの発電容量を有しています。

#### 東京不動産管理が運営する太陽光発電所

名称 (所在地)	発電容量	稼働年月
小山太陽光発電所 (栃木県小山市)	785kW	2013年 2月
いわき太陽光発電所 (福島県いわき市)	1,050kW	2013年 11月
常総太陽光発電所 (茨城県常総市)	672kW	2014年 9月
鳩山太陽光発電所 (埼玉県比企郡鳩山町)	1,908kW	2015年 3月
栃木平井太陽光発電所 (栃木県栃木市)	1,555kW	2015年 3月
栃木西方太陽光発電所 (栃木県栃木市)	1,847kW	2015年 6月
白河太陽光発電所 (福島県東白川郡棚倉町)	2,034kW	2015年 11月
東広島太陽光発電所 (広島県東広島市)	1,086kW	2015年 12月
いわき太陽光発電所Ⅱ (福島県いわき市)	1,404kW	2016年 3月



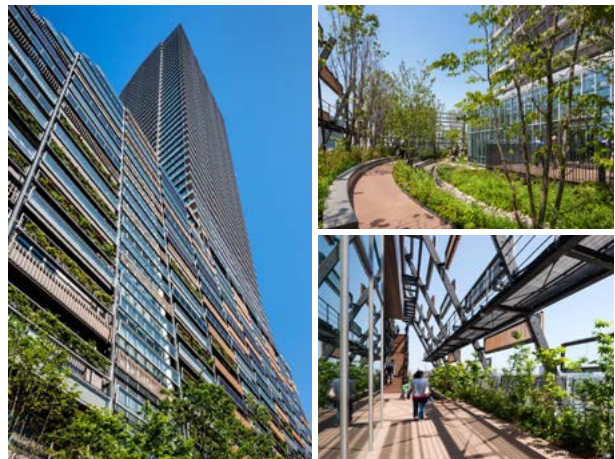
栃木西方太陽光発電所

目次	社長ごあいさつ	特集	安全・安心の取組み	環境への取組み
社会変化への対応	地域社会への貢献	人材資源の活用	管理体制の整備	

## 高層ビルをやわらかく包む「Brillia Tower 池袋」での取組み

2015年3月に竣工した「としまエコミューゼタウン」は、10階までの低層部が店舗と豊島区庁舎、11階～49階（最上階）の上層部が住居部分の「Brillia Tower 池袋」となっています。建物全体を「1本の大きな木」とイメージし、外装に「エコ・ヴェール」とよぶパネルを取り付けました。エコ・ヴェールは、太陽光発電パネルや光を透過するシースルータイプの太陽光発電パネル、透明ガラス、カラーガラス、緑化パネル（低層のみ）、再生木の柵（低層のみ）を不規則に取り付けたもので、建物全体をやわらかな雰囲気になっています。また太陽光発電パネルでつくりだした電力は、設置されているゾーン別で使用されます。

4、6、8階には緑化したグリーンテラスを、10階には豊島区の自然を再現した屋上庭園「豊島の森」を設けており、地域の環境教育にも利用されています。



「Brillia Tower 池袋」エコ・ヴェール（左）と屋上庭園（右上）、グリーンテラス（右下）

## 最新機器で環境負荷を削減する「Brillia City 横浜磯子」での取組み

2014年2月に竣工した「Brillia City 横浜磯子」は、低炭素社会に向けたまちづくりの先駆けとなるべく、環境負荷を抑制するさまざまな最新技術を導入しています。屋上には大規模な太陽光発電パネルを設置、年間発電量32万kWhと分譲マンションでは日本最大級\*です。発電した電力は各住戸へ分配し、電気料金にして5%程度を賄います。

その他にも、電力一括受電システムや風力・ソーラーハイブリッド街路灯（6基）、低層棟の屋上緑化、熱効率の高い給湯器、電気自動車専用急速充電設備などを導入しており、建築物の環境性能を評価する「CASBEE横浜」において、住宅棟12棟が最高評価のSランク、1棟がAランクとなりました。また、約10haという広大な敷地の約75%を空地として緑化し、住宅棟13棟と商業棟1棟を設けることで、街の中に緑ではなく、緑の中に街をつくりだしています。



「Brillia City 横浜磯子」の緑地と太陽光発電設備

\*2011年12月時点。京セラソーラーコーポレーション調べによる。

## 電気を効率よく管理するスマートマンション「Brillia 仙川 The Residence」での取組み

2016年1月に竣工した「Brillia 仙川 The Residence（ザ・レジデンス）」は電気を効率よく利用するエネルギー管理システムを導入した「スマートマンション」です。各戸の電気使用状況を見える化するHEMS（ホームエネルギーマネジメントシステム）端末と、マンション全体でエネ

ルギー管理、節電およびピークカットを行い、エネルギーの効率的な使用を実現するMEMS（マンションエネルギーマネジメントシステム）を採用。さらに太陽光発電設備などを併設することで一層の節電に取り組むことができ、マンション丸ごとでの省エネルギーを実現します。

目次	社長ごあいさつ	特集	安全・安心の取組み	環境への取組み
社会変化への対応	地域社会への貢献	人材資源の活用	管理体制の整備	

これらの取組みが評価され、一般社団法人スマートマンション推進協会による「スマートマンション認定制度<sup>\*</sup>」で最高評価の5つ星 (Five Star) を獲得しています。

※スマートマンション認定制度：2013年に経済産業省がスタートした認定制度で、現在は一般社団法人スマートマンション推進協会が運営している。マンションが備える機能やサービスを5つの星で評価する。「MEMS」「DR (デマンドレスポンス)」「節電」「創蓄連携」「家電制御」の5つの要件のうち、満たした数によって評価される。

[スマートマンション認定制度について詳しくはこちら](http://www.smoi.or.jp/)

<http://www.smoi.or.jp/>



「Brillia 仙川 The Residence」と太陽光発電設備

## 環境データ

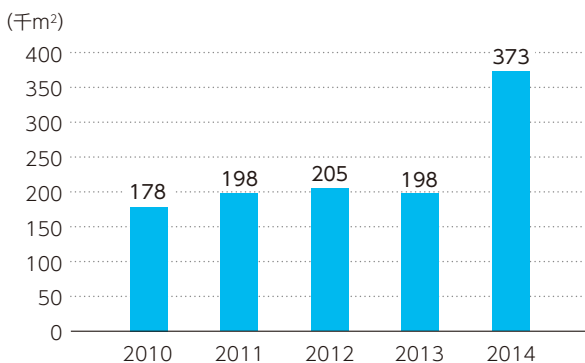
ビル事業では、エネルギーマネジメントシステムを構築し、東京建物が保有・運営するオフィスビルの環境負荷削減に取り組んでいます。

※報告対象ビル数は年ごとに変動します。

### 【集計範囲について】

各年の4月から翌年3月までのエネルギー使用量を集計し、原単位は報告対象となるビルの床面積に入居率を加味して計算します。報告対象となるビルの床面積は年によって変動します。2014年度については、大規模オフィスビル「中野セントラルパークサウス」が新たに集計対象に加わったため、各種環境負荷が大きく変化しました。

### 報告対象床面積 (基本原単位) の推移

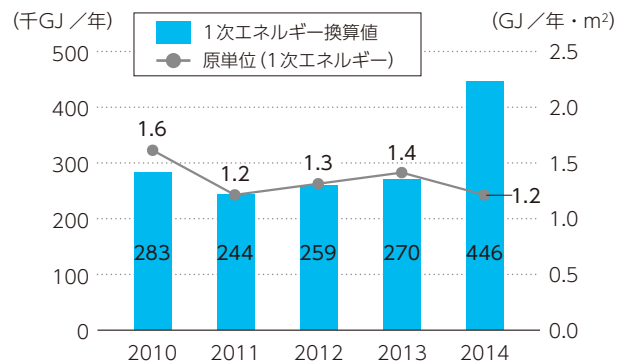


### ●ビル事業における省エネルギー・CO<sub>2</sub>排出量削減の取組み

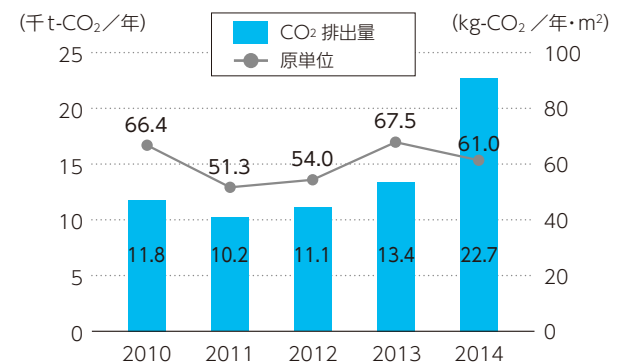
省エネルギーの取組みにおいては、よりエネルギー効率の高い設備への改修と設備機器の運用改善という2通りのアプローチから取り組むとともに、テナント様への啓蒙活動を実施しています。報告対象ビルにおけるエネルギー使用状況・二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 排出状況は次の通りです。

※報告対象ビル数は年ごとに変動します。

### エネルギー使用量の推移



### 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 排出量の推移



### 設備改修による取組み

- ・高効率空調機への更新
- ・高効率照明器具への更新

### 運用方法の改善による取組み

- ・バックヤード照明の消灯・間引き
- ・テナント様との協働による専有部照明の間引き
- ・空調温度の緩和
- ・空調立ち上げ時間の適正化
- ・夏季暖房便座の電源OFF
- ・夏季電気温水器の電源OFF

### 本社ビルでの省エネ

- ・昼休みの照明消灯
- ・クールビズの導入による夏季空調温度の緩和
- ・LED照明、タスク・アンビエント照明の導入
- ・常用照明の間引き点灯

地球温暖化対策報告書はこちら

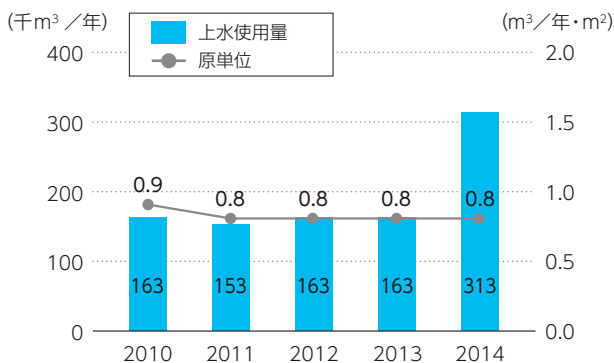
<http://www8.kankyo.metro.tokyo.jp/ondanka/>

2009年度実績分から、東京都環境確保条例に基づく「地球温暖化対策報告書」を提出しています。

### ●ビル事業における水資源への取組み

報告対象ビルにおいては、水使用量の削減のために、自動洗浄装置の導入などにより、面積当たりの水使用量がより低くなるように取り組んでいます。

#### 水使用量の推移



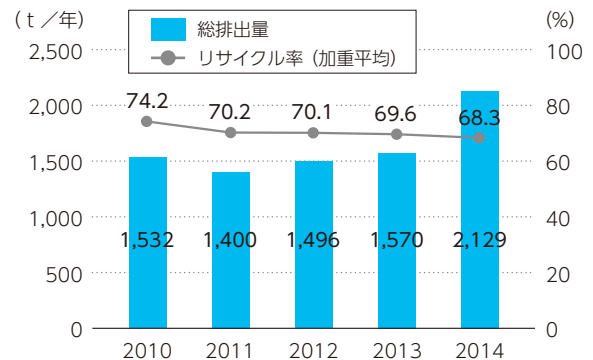
### ●ビル事業における廃棄物削減の取組み

報告対象ビルにおいては、廃棄物の分別やリサイクルの強化などの取組みを通じて、廃棄物を抑制しています。

#### 廃棄物削減の取組み

- ・リサイクル範囲の拡大 (サーマルリサイクルの実施)
- ・使用済み蛍光管・乾電池のリサイクル処理
- ・廃棄物処理場の実施確認
- ・廃棄物処理ルートの見直し
- ・テナント様や清掃会社等へのリサイクル強化啓蒙活動

#### 廃棄物排出量・リサイクル率の推移



目次	社長ごあいさつ	特集	安全・安心の取組み	環境への取組み
社会変化への対応	地域社会への貢献	人材資源の活用	管理体制の整備	

## 有害物質の排出削減と管理

### アスベスト対策

2005年7月、石綿障害予防規則が施行され、事業主は従業員を就業させる建築物で吹付けアスベスト等の飛散する恐れがある場合、除去・封じ込め・囲い込み等の措置をすることが義務づけられました。

東京建物グループでは、全ての保有ビルにおいて、アスベ

スト含有吹付け材の使用状況の調査を行い、アスベストの使用を確認したビルにおいては、除去・封じ込め等の適切な措置をとるとともに、テナント様に対して情報提供を行っています。

### フロンの適正処理

オゾン層保護のために、フロン排出抑制法を遵守し、特定フロン(CFC、HCFC等)の限定的な利用・冷媒回収の厳格化、新規代替冷媒への転換促進、フロン類の大気中への放出抑制を図っています。

また、ビル空調設備等のリニューアルにおいては、既存空調機の残存冷媒をフロン類回収業者経由でフロン類破壊業者へ適切に回収・運搬を行っています。

### シックビル対策

2003年7月に施行された改正建築基準法により、ビルのシックハウス対策に関わる規制が定められました。

東京建物グループでは、テナント様をはじめとする建物居住者の健康を維持するために、建築基準法の規定とは別に、建物において発生するシックハウス症候群の主な原因物質

であるホルムアルデヒド発散製品の使用を禁止し、ホルムアルデヒド対策基準を定めています。この基準に沿って新築ビルではホルムアルデヒド濃度を測定し、室内環境の安全性を確認しています。

### PCB管理

東京建物グループが保有する各ビルで使用しなくなったPCB入りの電気機器(トランス、コンデンサ、安定器)は、指定されたビルのPCB保管室に集約管理することで、紛失

や漏油事故等のリスクを低減しています。また、処理についても順次実施しています。

目次	社長ごあいさつ	特集	安全・安心の取組み	環境への取組み
社会変化への対応	地域社会への貢献	人材資源の活用	管理体制の整備	

## 周辺環境への取組み

### 約3haもの緑地を設けた「中野セントラルパーク」での取組み

2012年5月に竣工した「中野セントラルパーク」は、緑豊かな中野四季の森公園を囲むように2つのオフィス棟と1つの住宅棟が配置されており、周囲には100本以上の既存樹木を活用した公共空地と公園が一体となった約3haの緑地が広がっています。

さらに、緑地にはウッドデッキやWi-Fiを設置して、青空会議やランチミーティングなどオフィスとしても活用できるようにしました。緑の中で働くという、これまでにないワークスタイルを提案しています。



中野セントラルパーク

### 重層的な「京橋の丘」をつくった「東京スクエアガーデン」での取組み

2013年3月に竣工した「東京スクエアガーデン」では、ビルの地下1階から5階にかけて立体的に連なる約3,000m<sup>2</sup>もの緑化空間「京橋の丘」が、ビル利用者に憩いの場を提供しています。また、集積した緑はヒートアイランド対策に寄与するクールスポットにもなっています。

この緑化空間が評価され、第14回「屋上・壁面・特殊緑化技術コンクール(屋上緑化部門)」“国土交通大臣賞”を受賞しました。

さらにビル6階には「京橋環境ステーション」を設け、最新の環境技術の紹介や省エネ相談、環境学習に役立つ情報発信をしています。

京橋環境ステーションのエコまち塾については → [P.45](#)



「東京スクエアガーデン」の「京橋の丘」



目次	社長ごあいさつ	特集	安全・安心の取組み	環境への取組み
社会変化への対応	地域社会への貢献	人材資源の活用	管理体制の整備	

## 地域の原風景を保存する「ミリカ・ヒルズ ミリカ・テラス」での取組み

2013年3月に竣工した「ミリカ・ヒルズ」と2015年3月に竣工した「ミリカ・テラス」は、大阪府吹田市千里丘の13haもの敷地に13棟の住居棟と共用棟を配置する大規模開発です。敷地の約40%、約5.1haを緑地とし、「ミリカ」の由来となったヤマモモをはじめとする既存樹木を最大限に生かして千里丘の原風景を保存しました。

また、敷地内を貫く通り抜け空間は、森の中の小道を想わせる構成とし、人々が自然に触れ合い憩える場として地域にも提供しています。

「ミリカ・ヒルズ」は、2013年度「おおさか優良緑化賞<sup>\*1</sup>」の大阪府知事賞と生物多様性賞を同時受賞。「ミリカ・テラス」は、2015年度「おおさか優良緑化賞」の大阪府知事賞を受賞。さらに、両物件あわせた事業が、公益財団法人都市緑化機構による「社会・環境貢献緑地評価システム (SEGES)<sup>\*\*2</sup>」において「緑の保全・創出により社会・環境に貢献する開発事業 (都市開発版SEGES)」にマンション事業として全国で初めて認定されました。

<sup>\*1</sup> 「おおさか優良緑化賞」：大阪府自然環境保全条例等に基づいてなされた緑化のうち、府内の都市環境の改善に貢献する緑化や、都市の魅力向上に資する緑化、新たな緑化手法のモデルとなる緑化等、特に優れた取組みに対し顕彰する制度。

<sup>\*\*2</sup> [SEGES]：Social and Environmental Green Evaluation System. 建築や開発など都市開発事業における緑の保全・創出計画を、一定の基準に沿って評価・認定することにより、豊かで潤いのある緑の街づくりを推進することを目的とする。地域の自然特性を活かすこと、緑地のマネジメント方法、緑地の公益機能などを評価する。



ミリカ・ヒルズとミリカ・テラス

## その他の取組み

### 事務用品の積極的なリユース

東京建物本社ビルでは、各部署で余っている未使用品やまだ使える文房具・ファイルなどの事務用品を回収し、総務コンプライアンス部にリユースコーナーを設けて整理・配布しています。リユースコーナーを活用することで不必要な事務用品の購入が減りました。

オフィスで個人ができる環境保全活動は限られていますが、こうした地道な活動は従業員の環境意識の醸成にもつながっています。



総務コンプライアンス部のリユースコーナー