

環境報告書2013





■ トップメッセージ	p3
■ 環境報告書の編集にあたって	p4
■ 特集1 鉄道事業の省エネルギー対策	p5
■ 特集2 自然エネルギーを活用した環境に優しい高層複合施設「渋谷ヒカリエ」	p8
■ 特集3 「みど*リンク」アクション+「乗ってタッチ みど*リンク」	p11
■ トピックス 「省エネ・照明デザインアワード3年連続グランプリ受賞」	p16
■ 東急電鉄の環境方針・重点事項	p27
■ 環境マネジメント	p28
環境マネジメントシステム	
東急グループの環境マネジメント	
環境監査・第三者審査	
環境教育	
■ 環境関連法規制等の順守状況	p33
■ 環境パフォーマンス	p35
■ 環境会計	p38
■ 環境負荷データ	p40
消費と排出のフロー(2012年度 環境負荷データ)	
全社合計エネルギー・資源使用量、廃棄物排出量	
対象事業所一覧	
■ 地球温暖化対策	p52
鉄道事業の取り組み	
不動産事業の取り組み	
その他事業の取り組み	
■ 資源の有効利用と化学物質の管理	p67
鉄道事業の取り組み	
不動産事業の取り組み	
建築廃棄物のリサイクル	
有害危険物の取り扱い	
■ 周辺環境との調和	p71
鉄道事業の取り組み	
■ 生物多様性の保全	p73
事業と生物多様性の両立	
■ 環境コミュニケーション	p74
ステークホルダーとの良好なコミュニケーションに向けて	
■ 東急電鉄の環境活動のあゆみ	p76
■ 東急グループ環境負荷データ	p78
■ 東急グループ環境賞 2013年 表彰	p80

トップメッセージ



東京急行電鉄株式会社
取締役社長

野本弘文

「環境報告書2013」の発行にあたり、ごあいさつ申し上げます。

当社は、鉄道事業を基盤とした「街づくり」を本業としており、住まう方々が長く幸せである生活空間・都市空間を築いていくことを使命としています。この「街づくり」において、環境への配慮は欠くことのできない重要な要素であることを、長きにわたる事業の歴史のなかで、常に念頭に置いてきました。多摩田園都市の開発における緑豊かな公園等の整備、東急線沿線での苗木プレゼント（1972～2011年）、とうきゅう環境財団の設立（1974年）など、独自の取り組みに早くから着手したことはその表れです。また、1997年に制定した「東急グループ経営理念」には、「自然環境との融和をめざした経営を行う」ことを謳い、環境問題への対応が経営における重要課題であることを明示するとともに、継続して事業活動に伴う環境負荷低減に努めています。

当社の基幹事業である鉄道は環境負荷の小さい、すなわち環境優位性の高い公共交通機関と評価されています。今後も継続して、鉄道車両や駅の省エネルギー化に取り組むとともに、鉄道の利用を促進し、社会全体の環境負荷低減につなげていきます。また、不動産事業では建物の省エネ性能の向上、長寿命化に加え、街全体としての環境負荷低減を追求していきます。さらに、緑豊かで元気あふれる街づくりには、地域の皆さまとの連携が重要だと考えており、昨年度スタートした「みど＊リンク」アクションの活性化などにも注力してまいります。

環境経営の実践にあたっては、社員の環境リテラシーの向上が必要であり、環境社会検定の資格取得の奨励など、社員教育も積極的に推進します。

東急グループ各社においても、環境経営の高度化を目的として、環境マネジメントシステムの構築に積極的に取り組んでいます。当社をはじめ11社1学校法人がISO14001の認証を取得しており、各社の施策の質の向上を促すための、環境関連目標・環境負荷データなどの共有、グループ内の環境表彰制度なども行っています。

近年、国内外に甚大な災害をもたらしている異常気象は、地球温暖化の影響とみられており、環境問題に対する地球規模での対応は待ったなしの状況です。企業活動においても、より高度な環境経営の推進が求められるのは言うまでもありません。

当社および東急グループは、環境活動を企業存続のための根源的な活動であると認識し、安全で快適な生活環境を創造し、次世代に引き継いでまいります。

引き続き当社ならびに東急グループの事業活動にご理解、ご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

2013年9月

環境報告書の編集にあたって

本報告書の編集にあたっての方針や
報告範囲などを記載しています。

1. 環境報告の方針

当社はステークホルダーの皆さまと良好なコミュニケーションを図るため、本ウェブサイト「環境報告書2013」により環境に関する方針、計画、活動、結果を詳細に開示いたします。なお2011年から冊子の発行は取りやめ、ウェブサイトのみで公開しています。

2. 報告の範囲

当社の環境パフォーマンス情報と取り組みに関する情報のほか、一部東急グループの情報を記載しています。

3. 報告対象の期間

原則として、2012年度（2012年4月1日～2013年3月31日）を対象としていますが、一部に2011年度以前の情報や2013年度の情報を含んでいます。

4. 参考にしたガイドライン

「環境報告書2013」の作成にあたっては、「GRIサステナビリティ・レポート・ガイドライン2006」「環境省環境報告ガイドライン2012年版」を参考にしました。

鉄道事業の省エネルギー対策



鉄道は、CO₂排出量の少ない環境負荷の低い乗り物です。当社では、車両への電力回生ブレーキの導入率について2011年度から100%を継続しています。また、従来車両に比べ使用電力を約40%削減した新型車両の導入や、駅施設の照明のLED化など、省エネルギー対策に積極的に取り組んでいます。

鉄道車両で積極的な省エネを進めています

東急線全車両の約51%を新型車両へ

新型車両5000系・6000系・7000系は2002年以降に導入した車両で、各機器の集約による車体軽量化により、従来の主力車両であった8000系に比べて使用電力を約40%削減した環境配慮型車両です。

2013年度の設備投資計画において、東横線の18両を新型車両5000系に更新することにより、東急線全車両の約51%が環境配慮型車両になる予定です。



新型車両5000系

次世代ステンレス車両「sustina（サスティナ）」シリーズを導入開始

2013年度に更新される東横線の18両のうち1両を、次世代型ステンレス車両「sustina（サスティナ）」を導入し、試験運用しています。

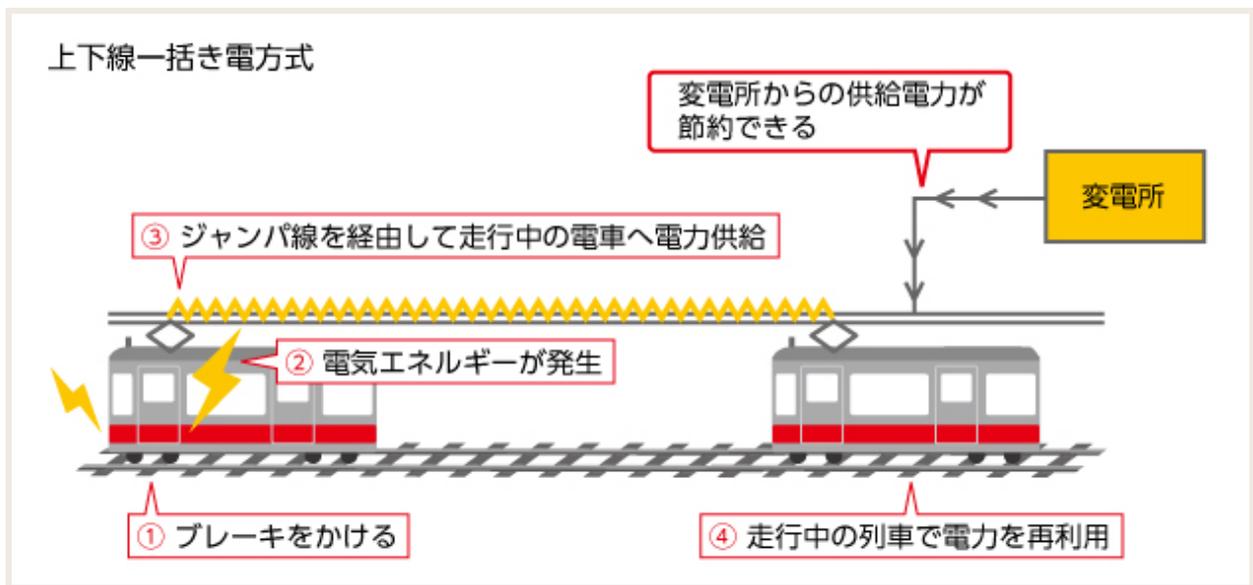
レーザー溶接の積極的な採用による車両構造の変更と骨組の軽量化などで、アルミ車両と同等の車体軽量化を実現。これにより、これまでの車両に比べ走行時の消費電力量削減など省エネルギー性の向上のみならず、車両外観、内装においてもフラットでスッキリとしたデザインを実現しています。



電力回生ブレーキ導入率は、2011年度から100%を継続

電力回生ブレーキとは、ブレーキ作動時に発生した電気エネルギーを、架線を通じて他の電車に送り、再び利用することができるブレーキ機能です。大手民鉄・東京メトロ16社の平均導入率は81.1%（2012年度）に対し、東急電鉄では2011年度から100%の導入率を継続しています。

また、以前は鉄道の上下線は別回線になっていたため、回生電力はいったん変電所に戻って再利用されており、大きなロスが生じていましたが、現在は上下線の間をジャンパ線で結ぶ「上下線一括電方式」を全線に導入しており、回生電力はジャンパ線を経由して最短で流れるため、電力の損失を抑えることができます。回生電力をより有効に使うことで、電力量を抑えることができます。



モーターの電力ロスを減らすVVVF制御車両

電車は一般的に直流電流で動きますが、VVVF制御車両は、架線を流れる直流電流をインバーターで最適な電圧・周波数の交流電流に変換して交流モーターを駆動します。これにより、電力のロスを少なくできます。また、交流モーターは小型軽量で故障が少ないという利点もあります。

当社では業界に先駆けて1986年からVVVF制御車両を導入。2013年3月末時点での導入率は全車両の76.4%であり、大手民鉄ではトップクラスです。今後も車両の更新などにあわせて導入を積極的に進めていきます。

夏季にはクールビズトレインを運行

2009年度から、夏季期間中（2013年度は、6月1日（土）から9月30日（月）まで）は、東急線各線の新型車両（5000系・6000系・7000系）を、日中10～16時の空調設定温度を通常より1度高い27度に変更した「クールビズトレイン」として運行しています。空調設定温度を変更する車両には、車体側面にステッカーを掲出しています。



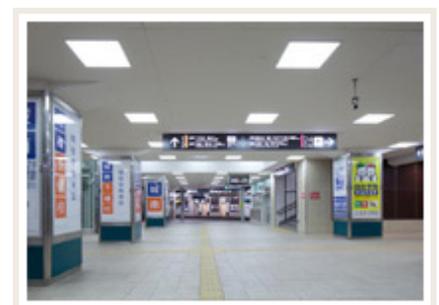
駅でも省エネ！ 照明のLED化を進めています

スマートモデル自由が丘駅あかりプロジェクト

「スマートモデル自由が丘駅あかりプロジェクト」は、自由が丘駅において既設蛍光灯照明をLED照明（一部有機EL照明）および照明制御システムを導入することにより、駅全体の使用電力量の25%削減を目指した実証事業です。

2012年3月には自由が丘駅構内全ての照明がLEDに切り替わり、LED化効果だけで2010年度に比べ21%の使用電力量削減を達成しました。

この取り組みは、環境省事業である「チャレンジ25地域づくり事業」により実施しています。



自由が丘駅コンコース

その他の駅でもLED照明器具を計画的に導入

一部の駅施設ではLED照明を導入してまいりましたが、2011年度に自由が丘駅、2012年度に緑が丘駅で全駅LED照明化を皮切りに2013年度の設備投資計画では、二子玉川、溝の口、蒲田などですべての施設にLED照明を導入します。計画的な機器更新を行っており、2013年3月31日時点で東急線全駅の約84%が省エネルギー型照明になっています。

※省エネルギー型照明とは、インバータ式やLED式の照明器具です。



自然光の有効活用や太陽光発電の導入も

自然光を取り入れることで、明るい場所では照明を消す取り組みも進めています。

また、元住吉駅では2006年9月、東横線の複々線化に伴う駅リニューアルに合わせて、ホームとコンコースの屋根に太陽光発電システムを導入しました。定格発電容量は約140kWであり、このシステムにより、2012年度は約12万kWhを発電、元住吉駅の電力使用量の約12%をまかなっています。

太陽光発電システムは、元住吉駅のほかに南町田駅（約3kW）や上野毛駅（約10kW）でも導入しています。



元住吉駅の太陽光発電システム

自然エネルギーを活用した環境に優しい 高層複合施設「渋谷ヒカリエ」

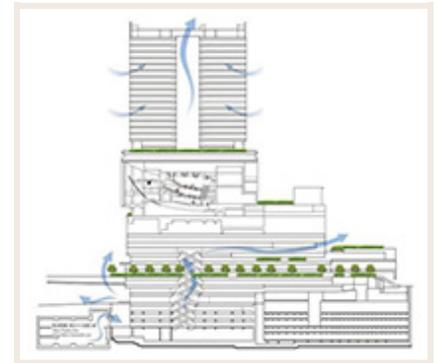
渋谷ヒカリエは、自然エネルギーの活用や高効率エネルギーシステムの導入、緑化など、環境改善への先進的な取り組みを推進することで、環境に配慮した都市空間を創造しています。CO₂排出量の削減やヒートアイランド現象の緩和を図り、環境負荷の少ない都市の形成に貢献しています。

さまざまな環境配慮によりマイナス21%[※]の省エネを実現

※一般的な建物水準（省エネカルテなどの原単位による）と比較

ナイトパージ（夜間換気）による消費エネルギーの軽減

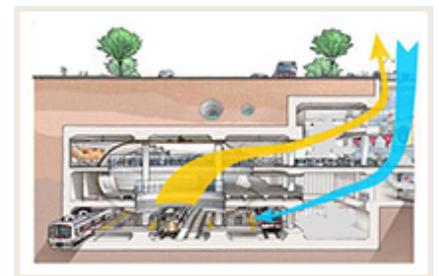
エスカレーターシャフトや吹抜けを通風経路として利用することで、夜間に外気を取り入れ、換気を行っています。これにより空調の消費エネルギーを減らし、環境負荷の軽減を図っています。



夜間換気（ナイトパージ）のイメージ

公共交通施設の省エネルギー化を推進

東急東横線・東京メトロ副都心線渋谷駅に直結する渋谷ヒカリエに吹き抜け空間を整備し、地下駅の自然換気を実現しました。コンコースの熱溜まりを回避することで機械換気動力の削減を図り、駅全体で年間約1,000tのCO₂を削減することが可能です。



地下駅自然換気のイメージ

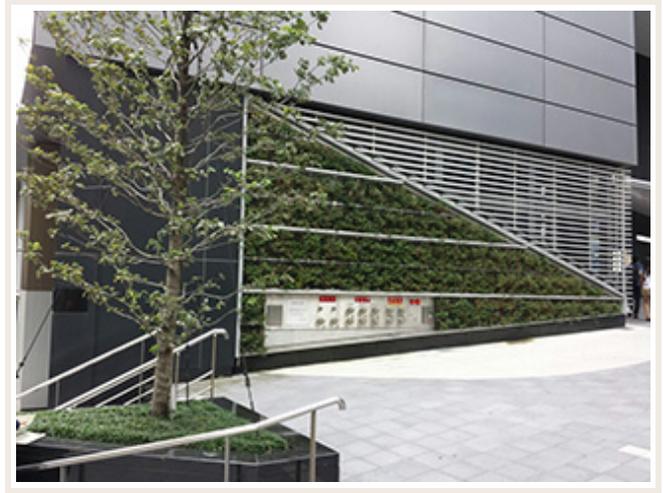
緑化によるヒートアイランド現象の緩和

屋上やデッキ、外溝などに緑化を施すことで、敷地内の総緑化面積を約2,900㎡とし、緑化率を約30%にしました。地上には緑のネットワークを形成し、ヒートアイランド現象の緩和を図ります。

※緑化率などの数字はデッキ完成後のものです。



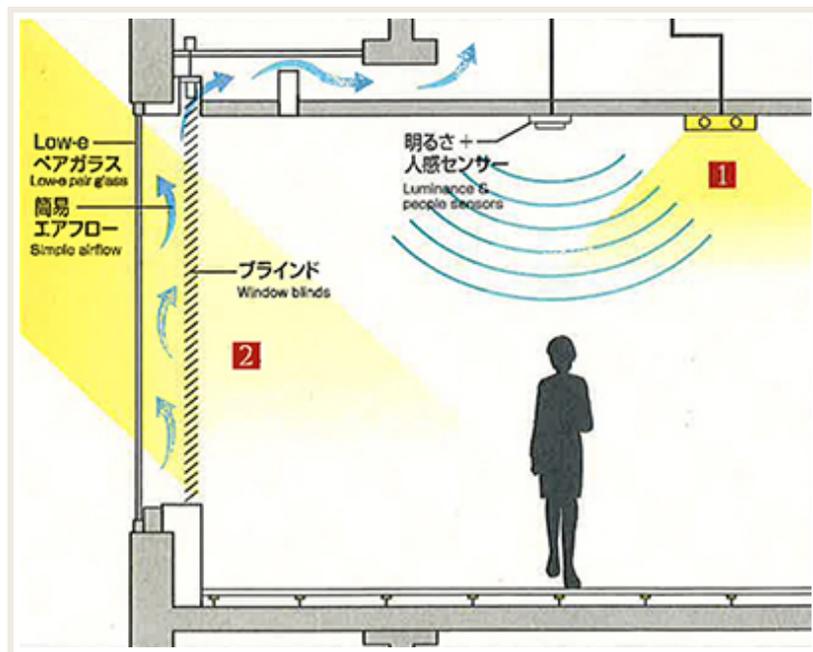
1階明治通り側の植栽



2階青山側の壁面緑化

日照・日射を考慮した多彩な機能によりCO₂を削減

明るさセンサーによる照度の自動制御と、人感センサーによる不在エリアの出力制御より、消費電力を低減しています。さらに、オフィスフロアにおいてLED照明を全面採用することで、一般蛍光照明に比べ約43%の節電（約270t相当のCO₂削減に寄与）を実現しました。



DBJ Green Building 認証「Platinum 2012」取得

株式会社日本政策投資銀行（DBJ）が実施するDBJ Green Building認証において、「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」として、最高位の「Platinum 2012」の認証を取得しました。

今回の認証で評価された点

1. 極めて先駆的な環境技術を駆使した優れた環境性能を備えている点
2. 非常時に備えて長時間稼動可能な発電機の設置や帰宅困難者の受入体制を備え、渋谷区の防災拠点としての優れた防災性を有している点
3. 優れたランドマーク性を有しており、地域活性化に向けた取り組みなども通じて、渋谷地域の魅力向上に大きく貢献している点

《参考》ランク別評価基準

Platinum	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
Gold	きわめて優れた「環境・社会への配慮」がなされたビル
Silve	非常に優れた「環境・社会への配慮」がなされたビル
Brone	優れた「環境・社会への配慮」がなされたビル
Certified	十分な「環境・社会への配慮」がなされたビル

特集 3

「みど*リンク」アクション+ 乗ってタッチ みど*リンク

～「みどりをきっかけとしたまちづくり・コミュニティーづくり」を応援する活動～



「みど*リンク」アクションは公募によって寄せられた企画に当社が支援を行うことで、「みどり」をきっかけとしたまちづくり・コミュニティーづくりを応援する活動です。当社が審査の上、選出したグループそれぞれの取り組みに対し、企画規模などを勘案し、1団体10万円から100万円相当の支援を行います。この活動により、「みどり」の取り組みが「リンク（つながり）」し、ますます“豊かで元気あふれる街”になり、未来につながっていくことを地域の皆さまとともに目指しています。

1972年から実施していた「東急沿線グリーンングキャンペーン」では、2011年までの40年間で約22万本の苗木を配布し、東急線沿線の緑化を支援してきました。地域の皆さまと一緒に緑豊かな街にしていくという思いはそのままに、苗木の配布による緑化活動から、「みどり」をきっかけとしたまちづくり・コミュニティーづくりを応援する活動へと進化させたのが「みど*リンク」アクションです。

毎年の活動団体の募集は10月～12月です。詳しくは「みど*リンク」アクションホームページでご案内しています。

<http://www.mido-link.com/>

2012年度のアクション

ご応募をいただいた中から、8団体の活動を支援しました。



自由が丘森林化計画

自由が丘駅

団体名 自由が丘商店街振興組合

活動内容 3トンドンプ一杯の土を大型プランター20台に詰め込み、お花やハーブを植えて商店街の側道に設置しました。



二子玉川駅「交通広場」に緑を

二子玉川駅

団体名 NPO法人玉川にエコタウンをつくる会

活動内容 NPO法人と地域の皆さんで、緑のカーテンの根元に草花を植栽し、5台のプランターにもさまざまな草木を植えました。





大岡山駅前「みんなの庭」づくり

大岡山駅

団体名 大岡山さくらまつり実行委員会

活動内容 大岡山北口商店街の皆さんを中心にNPO法人や行政・地元の中・大学生が一体となり、駅前広場に木やハーブ、さまざまなお花を植えました。



緑と子どもを育む、美しの森公園づくり

たまプラーザ駅

団体名 宮前美しの森公園愛護会

活動内容 ホタルやホトケドジョウ（絶滅危惧種）などが生息する美しの森公園で、地域住民や近隣学校の皆さんによって、草刈りや樹木のネームプレート設置などを行いました。



鶯沼と花と緑を育てよう

鶯沼駅

団体名 鶯沼にんじんクラブ

活動内容 駅前ロータリーの花壇に、ニチニチ草やジニアなど色とりどりのお花を植栽し、行き交う多くの皆さんの目を楽しませています。



田園都市線から桜並木が見える鶴見川

市が尾駅

団体名 桜を愛する会

活動内容 台風で倒れてしまった桜を、新しい苗木に植え替え、美しい桜並木の景観を取り戻しました。虫がつきにくい「センダイヤ」という山桜の一種で、100年以上の寿命があります。





「バラがむすぶ小径」整備プラン

あざみ野駅

団体名 太陽ローズボランティア

活動内容 荻子田太陽公園内にあるバラ庭園の施設を整備することにより、バラの香りが街に漂う憩いの場を提供しています。



大橋ジャンクションでぶどう園と収穫祭

池尻大橋駅

団体名 大橋エリアマネジメント協議会

活動内容 「目黒天空庭園」に、大橋エリアの街づくり活動を行っているメンバーを中心にブドウの苗の植え付けを行いました。2013年秋に、ぶどうの収穫、ワインの醸造、収穫祭を行います。



2013年度「みど*リンク」アクション支援対象グループ（10団体）

● 田園調布・花とみどりの回廊づくり	田園調布駅	田園調布商店街振興組合
● 綱島ウエストアベニュー青空ガーデン	綱島駅	綱島西口商店会
● 持続可能な社会の担い手づくり	洗足池駅	大田区立大森第六中学校
● ローズガーデン	自由が丘駅	丘ばちプロジェクト
● 青葉台に花壇を作ろう	青葉台駅	青葉台フラワーロードの会
● 大倉山花と夢のつながり・まちづくり	大倉山駅	大倉山夢まちづくり実行委員会
● 美しが丘東小学校フラワーロード整備事業	たまプラーザ駅	美しが丘東小学校地域連携グループ
● 26回廊	武蔵小山駅	小山26号線通り振興会花づくり委員会
● 緑と花で明るい街づくり	荏原中延駅	中二さくらひろば
● 綱島・川辺の緑と人をつなぐかわ・まちづくり	綱島駅	綱島バリケン島プロジェクト

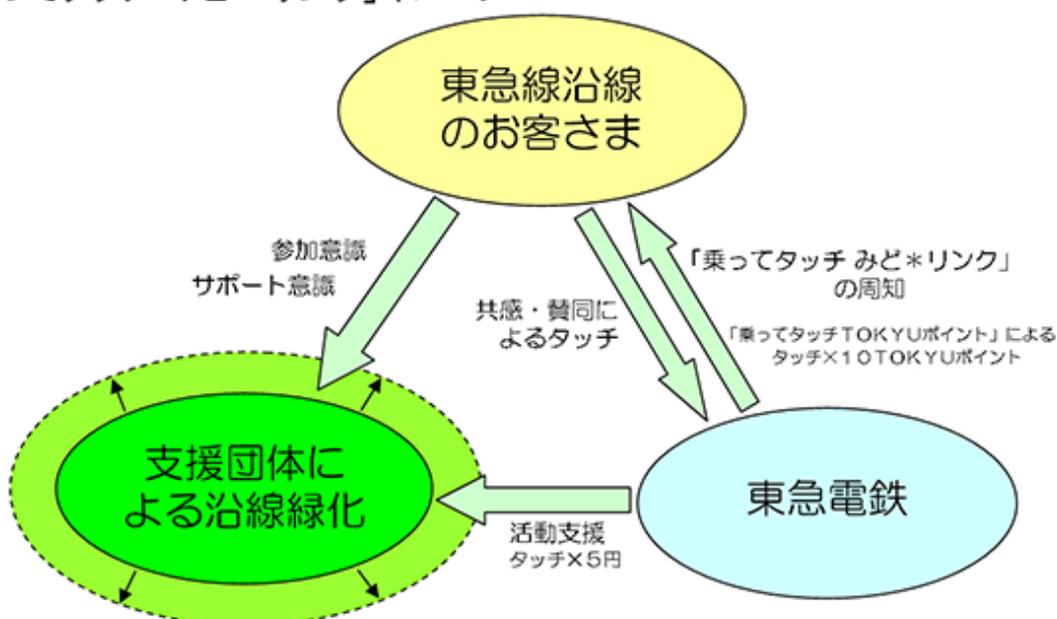


乗ってタッチ みど*リンク

2013年4月1日から「乗ってタッチ みど*リンク」を開始しました。これは、東急グループのクレジットカード「TOP&カード」の会員が、東急線各線や東急バスにPASMOまたはSuicaを使って乗車し、同日中に専用端末が設置された東急グループの商業施設で、専用端末にPASMOまたはSuicaをタッチすると、当社が1タッチにつき5円を東急線沿線の緑化活動「みど*リンク」アクションの活動資金として拠出するものです。この取り組みは当社が2013年2月1日から開始している「乗ってタッチTOKYUポイント」と連動しており、お客さまには1タッチにつきTOKYUポイントが10ポイント付与されます。

この取り組みによって、環境にやさしい鉄道とバスの利用を促進するとともに、東急線沿線にお住まいのお客さまに「みど*リンク」アクションに対する理解を深め、賛同していただきながら、東急線沿線のさらなる緑化を推進します。

「乗ってタッチ みど*リンク」イメージ



参加方法

STEP.1 東急線・東急バスにPASMO・Suicaで乗る

STEP.2 「乗ってタッチTOKYUポイント」専用端末にPASMO・Suicaをタッチ

STEP.3 沿線の緑化活動「みど*リンク」アクションに当社が5円を寄付。
TOKYUポイント10ポイントもゲット

詳しくは乗ってタッチ みど*リンクホームページでご紹介しています。

<http://www.tokyu.co.jp/nottetouch-midorink/>



「乗ってタッチTOKYUポイント」の概要

東急グループのクレジットカード「TOP&カード」の会員が、東急線各線や東急バスにPASMOまたはSuicaを使って乗車したうえで、同日中に専用端末設置の商業施設にて、専用端末にPASMOまたはSuicaをタッチすると、1日につきTOKYUポイントが10ポイント貯まるサービスです。TOKYUポイントは、これまでクレジット支払いやオートチャージなどの「購入」によって貯めることができましたが、本サービスによって商業施設の「来店」のみでも貯めることが出来るようになり、これまで以上に貯めやすくなりました。詳しくは乗ってタッチTOKYUポイントホームページでご紹介しています。



<http://www.tokyu.co.jp/nottetouch/>

* PASMOは株式会社パスモの登録商標です。* 株式会社パスモ商標利用許諾済第64号 * PASMOマーク及びは(株)パスモが本商品・サービスの内容・品質を保証するものではありません。* 株式会社パスモの都合により予告なくPASMOカードが交換されることがあります。* 「Suica」は東日本旅客鉄道株式会社の登録商標です。* JR東日本 Suica利用承認第85号 * 当該承認は、東日本旅客鉄道株式会社が本商品・サービスの内容・品質を保証するものではありません。* 東日本旅客鉄道株式会社の都合により、予告なくSuicaカードが交換されることがあります。

「省エネ・照明デザインアワード」 3年連続グランプリ受賞

東急電鉄および東急グループの環境への取り組みの中から、2010年「東急ウェリナ大岡山」、2011年「二子玉川ライズ・ショッピングセンター」、2012年渋谷ヒカリエ「ShinQs（シンクス）」と、3年連続で「省エネ・照明デザインアワード」グランプリを受賞しました。

今後も東急電鉄および東急グループは、照明などによる省エネを通じて地球温暖化防止に貢献していきます。

「省エネ・照明デザインアワード」とは

環境省より表彰される賞で、“新たな省エネルギー型の照明デザイン”の普及を目的として、優れた省エネ効果を達成しながらも魅力的な空間を創り出し、電力のピークカットにも貢献する優れた取り組みを行った施設に与えられます。グランプリ・優秀事例として選定された施設は、「省エネ・照明デザインアワード」事業にて作成する冊子や特設WEBページ、「日経産業新聞」・「商店建築」などの媒体で紹介され、これにより、省エネ型の照明未導入の施設を所有する事業者などに対して、省エネ型の照明導入の重要性、省エネ型の照明機器の有効性を具体的にPRし、省エネ型の照明導入意識の向上を図ることを目的としています。

グランプリの受賞案件紹介



渋谷ヒカリエ ShinQs

『4つの環境テーマ設定により、多彩な照明空間をデザインしたオールLEDの複合商業施設』

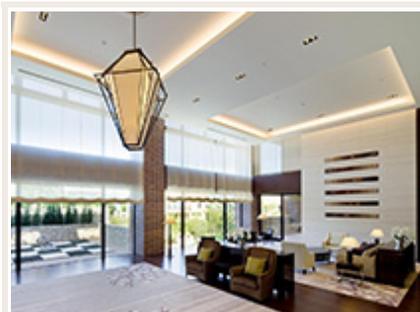
2012年
商業・宿泊施設部門
グランプリ受賞



二子玉川ライズ・ ショッピングセンター

『自然の光をイメージし、優しく気持ちの良い環境の創造を図った大規模ショッピングエリア』

2011年
商業・宿泊施設部門
グランプリ受賞



東急ウェリナ大岡山

『あらたなるゆとりのシニア邸宅を実現する「リズムに考慮した省エネ照明デザイン」』

2010年
まち、住宅、その他部門
グランプリ受賞

渋谷ヒカリエShinQs、二子玉川ライズ・ショッピングセンターの写真画像については、環境省の省エネ・照明デザインブックのホームページを出典としています。

2012年 商業・宿泊施設部門 グランプリ受賞

渋谷ヒカリエ「ShinQs (シンクス)」

4つの環境テーマ設定により、多彩な照明空間をデザインしたオールLEDの複合商業施設

新しい発見や刺激を楽しめる大人の女性のために誕生した「渋谷ヒカリエ」内の商業施設「ShinQs (シンクス)」。

商業施設全体をメゾン（家）と見立て、「寛ぎ」「輝き」「ときめき」「安心」という4つのテーマを設定のうえ、それぞれに応じた照明配灯、使用器具、色温度などで照明デザインを行いました。



LED光源の特徴を上手に利用し、省エネかつ印象的な照明シーンを演出

漏れ光が少なく、強弱をつけやすいLED光源の特徴を上手に利用し、華やかさだけでなく、明暗のコントラストによるダイナミックさや、空間の陰影を際立たせた落ち着きなど、大人の女性を引き付ける魅力を光環境によって実現しました。

照明計画でフロアテーマを表現—「寛ぎ」「輝き」「ときめき」「安心」という4つのテーマ設定

5・4F 「寛ぎ」—ファッション・ライフスタイル雑貨 ～落ち着いたぬくもり・優しさがある空間～

基本照明、重点照明に配光角を選択できるユニバーサルダウンライトの採用で、さまざまな方向に光を向けて空間内に照度差を持たせました。

色温度 : 暖かみのある3000Kベース



Aゾーン（フロア西側）

明るさを表現することで“外空間”を演出
光源が見えるタイプの照明器具
照度、色温度設定：高め

Bゾーン（フロア東側）

落ち着きを表現することで“部屋空間”を演出
光源が見えないタイプの照明器具
照度、色温度設定：低め



3・2F 「輝き」ーファッション・服飾雑貨 ～メリハリの効いたきらめきの光空間～

ユニバーサルダウンライトの採用によって、通路と通路沿いに
配された商品とに光を振り分けました。

色温度：クールさを感じさせる4000Kベース



1・B1F 「ときめき」ービューティ・コスメ ～期待感・ワクワク感がある華やいだ楽しい光空間～

壁面をはじめとする鉛直面に光をしっかりと当てることで、空間の存在感を引き出しています。

色温度：輝きを感じさせる4000Kベース



B2・B3F 「安心」一食品 ～にぎやかで安定感・軽快さのある商品の特性を引き出す光空間～

商品の色味を重視し、通路と売り場に照度差を持たせることで安心感を出しました。

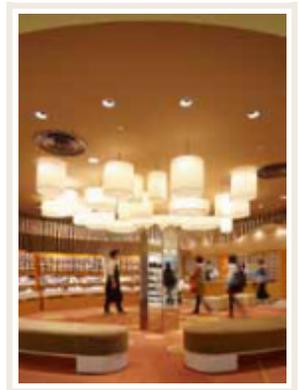
色温度 : 暖かみのある3000K
演色性の高い (Ra92) 器具採用



テナント専有部分も含めた全館LED照明を実現

大型商業施設では初の試みとして、バックヤードも含めた全館すべての光源にLEDを採用。これにより、約75%の消費電力削減を実現しました。

また、『百貨店でもなく専門店ビルでもない新しいタイプの商業施設』を創造するために、テナント専有部分の演出照明、棚ライトまでを含めて、照度や色温度、推奨照明器具などの基本的なレギュレーションを定め、共通コンセプトに基づくイメージで統一的な売り場環境の創出を目指しています。



全ての写真画像については、環境省の省エネ・照明デザインブックのホームページを出典としております。

2011年 商業・宿泊施設部門 グランプリ受賞

「二子玉川ライズ・ショッピングセンター」

自然の光をイメージし、優しく気持ちの良い環境の創造を図った大規模ショッピングエリア

二子玉川東地区再開発のキーワード、「水と緑と光の豊かな自然環境と調和」。

都内最大級の再開発事業の一翼を担う大型商業施設「二子玉川ライズ・ショッピングセンター」の照明デザインにおいては、このキーワードの「光」を、自然光を取り入れた手法で多摩川の自然を感じさせつつ、商業施設の非日常感を表現しています。



自然光降り注ぐガレリアから、ショッピングの期待が高まる施設内

二子玉川駅改札を出て右手に広がる空間「ガレリア」では、床の御影石の模様やLEDの光、葦のオブジェなどにより多摩川の河原を人工的に再現。ガレリアに面したメインエントランスは、太陽光をイメージさせる白色光から徐々に高級感と暖かみを感じさせる光へ変化させることで、人々の心を自然に店内へと誘います。



共有通路を照らさない、という選択

テナントや商品をより際立たせるために、あえて共有通路を照らさないという選択は、商業施設の共用通路における新しい照明モデルの提案となります。



白色光と電球光を使い分けた照明計画

エントランスフロアから4Fまで

白色光（5000K）の柱照明と電球光（3500K）のスポットライトで華やいだ気分の中、ショッピングへの期待感を高めていきます。

共用通路のダウンライトは、照度確保のためではなく、そこを歩くお客さまを照らすための演出。



5F以上のフロア

柱周りにも2700Kの電球色を用いて、高級感と落ち着きを演出。

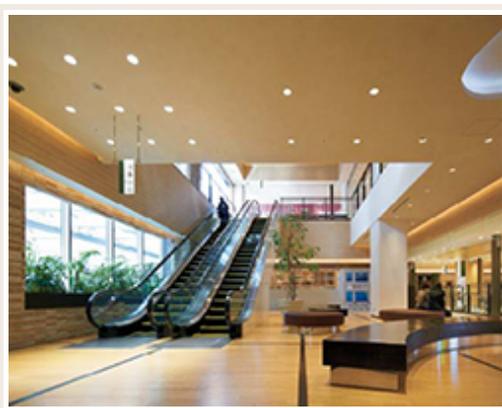


エスカレーター横のレストスペース

遠方からもわかるよう、天井には白色光（5000K）を使用。
ソファ上は電球色（3500K）のダウンライトを配し、落ち着きと照度を確保。



7Fレストランフロア



吹き抜けは、外光を取り入れた気持ちの良い空間。
「タイムライン」と名付けられた、時間帯ごとの調光・調色機能によって、太陽の動きに合わせたタイムスケジュールで時間帯ごとの空間の魅力を表現。外光の利用で省エネ効果も。

省エネとデザインの両立—LED照明導入の背景

着工当時、まだ普及率の低かったLED照明器具は、性能アップや価格の廉価化が進んでいた時期でもあり、複数の照明器具メーカーへのヒアリングと検討の上、導入を決定しました。これにより、40%以上もの消費電力削減につながり、デザイン面でも、従来の照明器具と演色性などの面で劣らず、上質な空間の演出を実現しています。

商業施設にこそLED照明の優位性を発揮

営業時間中に照明のメンテナンスが行えない商業施設にとって、寿命の長いLED照明器具は、交換時の照明器具そのもののコストだけでなく、夜間作業のコスト面でも大変優位性の高い照明です。

全ての写真画像については、環境省の省エネ・照明デザインブックのホームページを出典としております。

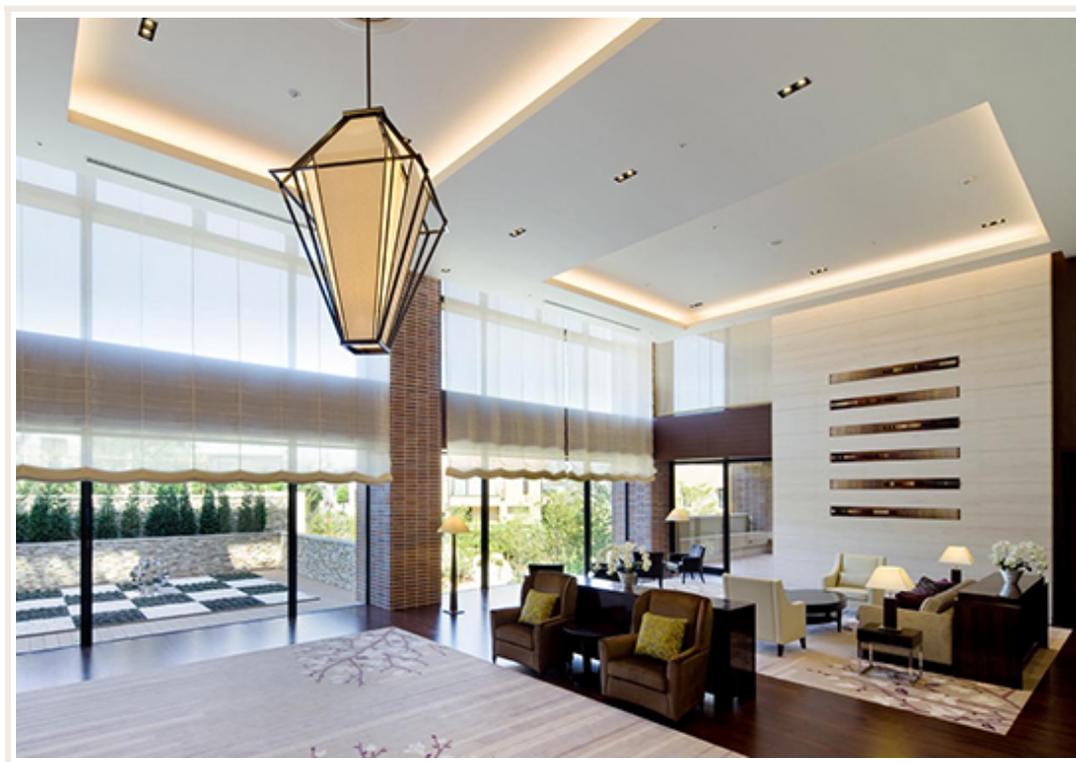
2010年 まち、住宅、その他部門 グランプリ受賞

「東急ウェリナ大岡山」

あらたなるゆとりのシニア邸宅を実現する「リズムに考慮した省エネ照明デザイン」

東急電鉄のサービス付シニア住宅第1号施設として、2010年9月に開業した「東急ウェリナ大岡山」。

シニア施設では家で過ごす時間が長くなることから、建築内部空間だけでなく庭園を含めて全体を住空間と位置づけ、「内外空間の融合・連続性」に配慮。住む人に優しい空間作りと環境負荷低減の手法を通して、人と環境との共生に繋がることを目指しました。



サーカディアンリズムによる生理効果

「サーカディアンリズム」とは、約24時間周期で変動するほとんどの動植物に存在する生理現象で、いわゆる体内時計。

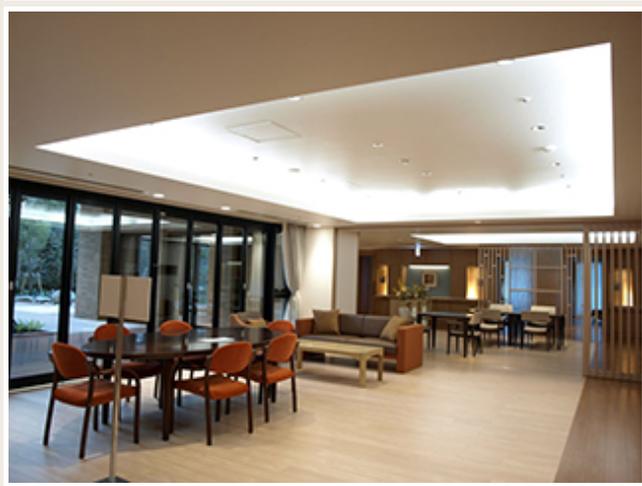
この「サーカディアンリズム」を館内照明に取り入れ、室内で過ごす時間が多い高齢者の方々にとっても、1日の時間の流れを光で感じ取れる照明設計を行いました。朝・夕の照明を切り替えることによって居住者の生活リズム調整を照明がサポートします。

介護居室



朝から日中は、高色温度間接照明による明るい天井が太陽光を補完し、覚醒。夕方から夜にかけて段階的に弛緩。

介護共用部



朝は庭園に面する窓側の高色温度ダウンライトと間接照明で、明るさを。



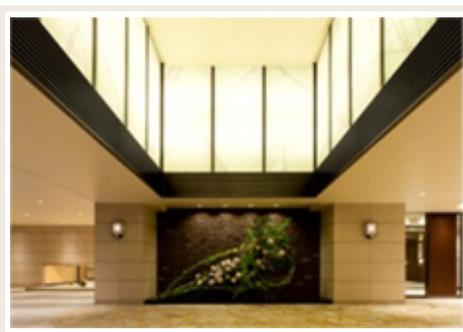
夕方からは低色温度の間接照明へ切り替えて、落ち着きを。

空間特性に対応した心理効果

効果的な窓開口と天窓により内外空間の連続性・採光を確保し、諸室の日中の明るさを基準とした照明計画で空間特性に調和した心地よい雰囲気を目指しました。



アプローチ：繊細な印象



車寄せ：優しい印象



アプローチ・エントランス:優雅な印象



エントラン斯拉ウンジ:穏やかな印象

内外空間の連続と融和にも配慮



ダイニング:朝のさわやかな印象と、夕方は落ち着いた印象



庭園:明るすぎず、かつ安全に散策が楽しめる優しい印象

LED照明の採用で、環境負荷低減以外の効果も

長寿命のLEDを採用することにより、電球交換負担が軽減し、特に天井の高い部分ではメンテナンス性が向上しました。

省エネ効果もちろん、従来光源器具使用の場合に比べて、50%以上ものCO₂排出量削減につながりました。

東急電鉄の環境方針・重点事項

東急電鉄の環境方針

当社は、事業活動が地球環境へ多大な影響を及ぼすことを認識し、地球環境の悪化を防ぎ、世代を超えて安全で快適な生活環境を引き継いでいくため、以下のとおり循環型社会システムの実現に努めます。

- すべての事業活動における環境影響を評価し、環境負荷の低減ならびに汚染の予防に努める。
 - 環境マネジメントシステムにおける適切な環境目的、目標の設定、ならびに監査、見直しによる継続的改善
 - 資源とエネルギーの有効利用ならびに廃棄物の削減
 - 環境関連の法規制および当社が合意した取り決めの遵守
 - 関連組織の協力に基づくグリーン調達の実施
- 東急グループ全体の環境経営を推進し、社会全体の環境負荷低減を目指した商品・サービスの提供に努める。
- ステークホルダーの皆さまとの関わりを大切にし、良好なコミュニケーションに努める。

この方針を全社員で共有し、持続可能な社会の構築を推進します。

2011年4月1日 改定

2003年12月1日 制定

取締役社長 **野本弘文**

重点事項

- エネルギー関連法規制への対応によるエネルギー管理の強化と温室効果ガス排出削減**

省エネ法ならびに各都県市条例を中心とするエネルギー関連法規制への確実な対応によるエネルギー管理の強化と温室効果ガス排出削減
- 環境マネジメントシステム（EMS）運用の改善を常時検討することによる実効ある環境活動の推進**

国内外の環境対応の動向を反映し、当社の環境活動の成熟度に合致したEMSの構築と、その活用による事業活動に直結した環境活動の推進
- 当社ならびに東急グループの環境活動のステークホルダーへの積極的な発信**

環境報告書サイトによる環境活動のアピール強化、東急グループ環境賞の活性化と情報発信、マーケティング視点での環境活動プログラム「乗ってタッチ みど*リンク」の実施など

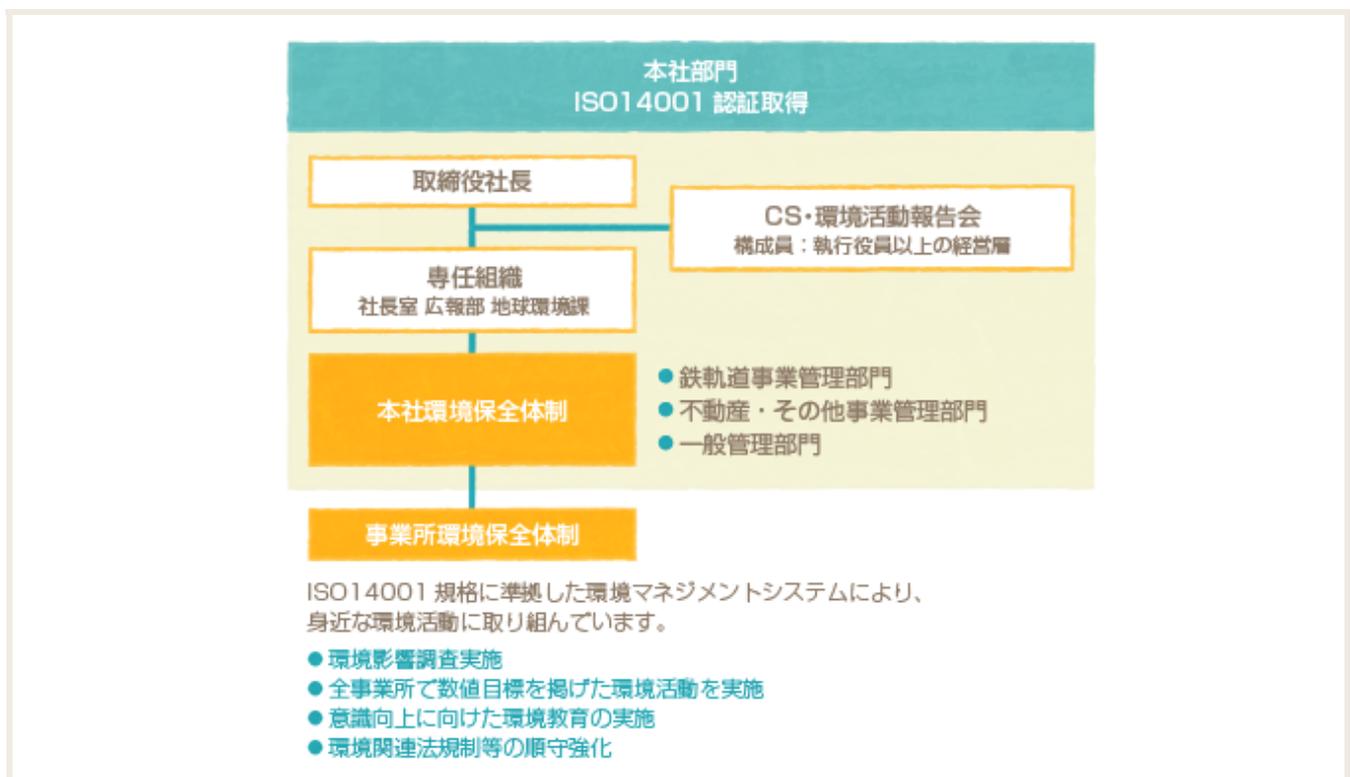
環境マネジメント

環境負荷の低減に取り組み、
循環型社会の実現に貢献します。

環境マネジメントシステム

当社は、1998年7月に全社統一的な専任組織を設置し、ISO14001に基づく環境マネジメントシステム「東急電鉄工コアアッププログラム」を推進しています。2012年度は79の事業所において、107の目標を掲げ環境負荷低減に取り組みました。またその推進の要として、1999年3月に長津田車両工場(現鉄道事業本部運転車両部長津田車両区・長津田整備区)が私鉄の鉄道車両整備工場では初めて、2000年11月には本社部門(一般管理部門および各事業部門管理部署)で、それぞれISO14001の認証を取得し活動しています。

環境マネジメント推進体制



鉄道事業本部 運転車両部 長津田車両区・長津田整備区 環境方針

私たちは、鉄道車両の検査・修繕において、廃棄物削減と資源の有効利用・省エネルギー化に努め、環境負荷低減を推進します。

1. 事業活動を見直し、地域社会との調和を目指して、汚染の予防及び継続的改善・向上に取り組めます。
2. 車両区・整備区に適用される環境関連法規制及び車両区・整備区が従うべきその他の要求事項を順守します。
3. 環境影響評価を行い、環境目的及び目標として設定し、また、周囲の環境状況の変化を反映して定期的に見直します。

東急グループの環境マネジメント

東急グループは「自然環境との融和をめざした経営を行う」という経営理念のもと、グループ各社で環境マネジメントシステムの構築に積極的に取り組んでおり、当社をはじめ11社1学校法人（13サイト）がISO14001の認証を取得しています。一部のグループ会社では、環境省がより取り組みやすい環境マネジメントシステムとして浸透を図っている「エコアクション21」の認証を取得しています。

また、グループ会社の認証維持に際して、当社ならびに認証取得経験のあるグループ会社の環境担当者が内部監査などを支援する体制を整えています。

2003年度から、環境負荷の大きいグループ会社を対象として環境影響調査を実施し、事業活動が及ぼす影響を定量的に把握しています。各社ごとの長期計画や目標、実績などをグループ内で共有しているほか、環境経営推進に役立つ情報を共有し環境活動のレベルを高めることを目的として、東急グループ環境情報交換会を開催し、合わせて有識者によるセミナーも実施しています。

2008年度には、グループでの環境活動をさらに推進することを目的として「東急グループ環境賞」を創設しました。

東急グループにおける外部認証取得状況（2013年6月30日現在）

ISO14001認証取得状況

取得日	会社名／事業所
1998.10.28	東京都市大学／横浜キャンパス
1999. 3.19	東京急行電鉄株式会社／鉄道事業本部運転車両部長津田車両区・整備区
2000. 3.22	東急建設株式会社／国内部門
2000.11.29	東京急行電鉄株式会社／本社部門
2001. 3.28	株式会社名古屋東急ホテル
2001. 9.26	東急ファシリティサービス株式会社／本社・分室（一部）
2002. 2.22	株式会社東急エージェンシー／本社部門
2003. 2. 1	株式会社東急設計コンサルタント／本社・建築別館・大阪支店
2003. 7.30	株式会社東急ストア／本社・全店舗
2004. 2.26	東光食糧株式会社
2004. 2.27	株式会社東急百貨店／本社および本店・吉祥寺店・法人外商事業部・鷺沼物流センター・東急百貨店健康保険組合・株式会社東急百貨店サービス本社
2004.10.19	世紀東急工業株式会社／本社・関東支店

※ このほか、株式会社東急ホームズと株式会社ながの東急百貨店が「自己適合宣言」によるISO14001の活動を実施。

エコアクション21（環境省）

取得日	会社名／事業所
2002. 8.30	東急バス株式会社／本社、東山田営業所・工場
2005. 4.22	株式会社北長野ショッピングセンター
2006. 3. 8	東急テクノシステム株式会社／中原工場
2013.5.10	株式会社東急住生活研究所

グリーン経営認証制度（交通エコロジー・モビリティ財団）

取得日	会社名／事業所
2005. 3.31	東急バス株式会社／本社、7営業所、株式会社東急トランセ／5営業所

エコステージ：レベル1（一般社団法人エコステージ協会）

取得日	会社名／事業所
2008. 8.21	株式会社東急コンピュータシステム

環境監査・第三者審査

本社部門ではISO14001に基づく内部監査、審査登録機関による第三者審査を実施しています。

2012年度の内部監査では、環境活動としての有効性と、当社の事業に貢献しブランドイメージ向上につながっているのかの確認を重点項目として、審査登録機関が認定する講習を修了した内部監査員41人が、2012年8月30～31日の2日間で11部門を対象に行いました。

結果は不適合ではないが改善の余地がある観察事項8件、模範的な内容となる長所事項7件を指摘し、是正の完了まで確認しています。

また、2012年9月19～20日に実施された審査登録機関による第三者審査では、是正を必要とする指摘事項は軽欠点1件、改善提案として観察事項5件、長所事項5件の指摘を受けました。軽欠点についてはすみやかに是正しました。総合的には、規格要求事項に適合し有効に実施されていると評価され、認証を継続しています。

環境教育

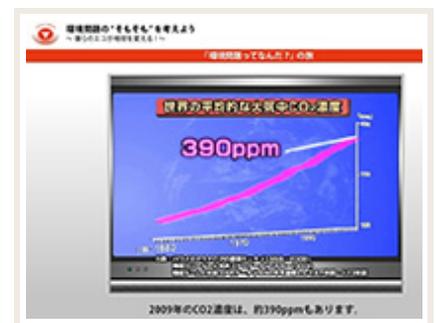
従業員が環境への取り組みを推進するために必要な知識・経験を蓄積するため、環境教育を積極的に行っています。2013年6月30日現在の環境マネジメントシステムに関する資格取得者は、審査員補6人、内部監査員188人です。

環境教育実績（2012年度）

月	内容	対象	人数
6.7.12.1月	省エネ法等説明会	各部門環境担当実務者	25
8月	環境内部監査員フォローアップセミナー	内部監査員	38
12月	環境見学会（有明水再生センター）	一般社員	32
12月	環境e-ラーニング（環境問題の基礎知識）	一般社員（本社転入者）	172
12月	CSRセミナー CSRとその一環としての地球環境問題への対応 「グリーンエコノミーへの貢献」 筑紫みずえ氏（株式会社グッドバンカー代表取締役社長）	経営層、課長以上管理者層、 環境担当実務者	85
2月	環境見学会（東芝科学館）	一般社員	34
2月	環境e-ラーニング（エネルギー管理編）	一般社員（本社在籍者）	279

環境教育DVDの視聴

2010年12月に環境問題の基礎知識をわかりやすく解説し、環境活動のきっかけとしてもらうことを目的として環境教育DVDを制作、当社を含めグループ各社に配布し、視聴することとしました。2013年3月末時点でグループ各社（154社）の視聴対象者66,534人に対して約66%の44,089人が視聴しました。そのうち当社では視聴対象者4,634人に対して約99%の4,572人が視聴しています。



環境教育DVD

本社部門で「省エネ・業務効率化で節電」運動 ～PCグリーン電力化～を実施

2011年6月1日から、従業員の節電意識・環境配慮意識の向上によるより強力な節電の推進、CO₂削減効果による環境負荷低減を目的として、本社部門で「省エネ・業務効率化で節電」運動を実施しています。運動を社内電子掲示板で従業員に周知するとともに、パソコン本体に節電を啓発する運動ステッカーを貼り、従業員の省エネや業務効率化の意識を高めつつ、空調、照明、パソコンやその他OA機器などでの節電施策を強力に推進しています。こうした取り組みにより、2012年度の本社ビルの電力使用量は、2010年度と比べ約30%の削減となりました。



節電を啓発する運動ステッカー

環境社会検定試験(eco検定)の奨励

東京商工会議所が主催する「環境社会検定試験(eco検定)」の受験を推奨しており、2008年の第5回試験から合格者に対して受験料の補助を行っています。社内の環境活動や環境負荷低減への意識の底上げを狙いとしており、これまでに80人を超える合格者が誕生しました。2011年度からは公式テキスト代についても補助しています。

ペットボトルキャップの分別回収で社会貢献

2008年12月から本社部門を中心に、ペットボトルのキャップを分別回収し売却益を世界の恵まれない子どもたちの予防接種代とする「エコキャップ運動」に参加しています。2012年度は、約540人分のポリオワクチンとなる約43万個のキャップを回収しました。

開始からの累計では、ワクチン約1,800人分に相当する約140万個となりました。キャップを焼却した場合に比べ、約11tのCO₂を削減したことになります。

この取り組みにより資源の有効活用やごみの分別回収の意識を高めることにもつながっています。

環境関連法規制等の順守状況

環境に関わる法規制に確実に対応し、
環境経営においてもコンプライアンスを最優先します。

省エネルギー法

当社は鉄道事業において特定輸送事業者として、また2008年度の改正によって鉄道事業の範囲を除いた事業者全体では特定事業者として、それぞれエネルギー使用の合理化について、中長期計画・定期報告書の提出が義務づけられ対応しています。

また、特定建築物(延床面積300m²以上)の新築・増築に伴う省エネルギー措置の届出も、2012年度に15件行いました。

エネルギー管理に関する都県市条例

当社は東京都、神奈川県を中心に事業を展開しており、東京都都民の健康と安全を確保する環境に関する条例、神奈川県地球温暖化対策推進条例、横浜市生活環境の保全等に関する条例、川崎市地球温暖化対策推進条例等で定められたエネルギーの管理について、適切に対応しています。

建設リサイクル法

建設リサイクル法により、当社が発注する建設工事では、分別解体および再資源化が義務づけられています。2012年度における同法の対象工事151件でリサイクルを進めています。

建設廃棄物のリサイクルについては、「資源の有効利用と化学物質の管理」のページをご覧ください。

フロン回収・破壊法

業務用の冷凍空調機器や冷蔵庫を廃棄する場合に必要な義務として、2012年度は14件の委託確認書を交付し、フロン類を適切に破壊処理しました。

土壌汚染対策法

2012年度において、法令および条例に該当する内容はありませんでした。

アスベストへの対応

当社施設では、2005年にアスベストの使用状況調査を行い、安全を確認しています。また、一部の車両で断熱材としてアスベストが含まれた製品を使用していますが、飛散のおそれはありません。断熱材は車両解体の際に飛散防止措置を行い、撤去・適正処理を行っています。

産業廃棄物管理表（マニフェスト）報告制度への対応

2008年4月から適用が開始された本制度に対し、当社事業所からの排出として、2012年度は183件の届出を行っています。

環境に関する訴訟

2012年度において、環境に関連する訴訟はありません。

環境パフォーマンス

中期的な目的と単年度の目標により、
環境への負荷の継続的な低減を目指します。

環境への取り組みにあたって、中期的な目的と単年度ごとの目標を設定し、計画的に取り組を進めています。

2012年度の主な目標と実績・評価

部門名	2012年度目標	実績	評価
地球温暖化			
鉄道事業	新たな環境施策の実施（1件以上/年）	新たな環境施策実施2件 自由が丘あかりプロジェクト、防音車輪拡大使用	○
	モデル駅における使用電力量の維持（2012年度を基準とするための定期的計測を行う）	モデル駅（二子玉川駅など5駅）にエコメーターを設置し、毎月の使用電力量を測定 合計625,713kwhで達成	○
	駅施設における蛍光灯型照明機器からLED型照明機器への交換（年1件以上）	緑が丘駅など3カ所のLED化工事を実施	○
	省エネ車率の向上（76.4%以上）	省エネ車両導入（30両）により省エネ車率76.4%を達成	○
不動産事業	環境配慮型マンション（2物件）の供給、環境配慮型戸建住宅（39戸）の供給	ドレッセあざみ野一丁目など環境配慮型マンション（2物件）を供給、ノイエなど環境配慮型戸建住宅（39戸）を供給	○
	省エネルギーに配慮した賃貸住宅の供給（100%）	スタイリオ武蔵小山などで共用部LED、太陽光発電、エネファーム、高断熱仕様などを採用	○
	渋谷ヒカリエにおいて環境に配慮した管理運営計画の実施（1件）	照明、空調設備は、専有部、共用部の基本的ルール設定のうえ自動発停によりスケジュール周知、管理を実施 廃棄物は分別・処理方法のテナント等への周知、実施 環境配慮型清掃資機材（自動床洗浄機、清掃具、洗剤）の使用	○
その他の事業	LED照明器具使用看板への変更および蛍光灯使用空き看板撤去による消費電力の低減（変更・撤去100面）	学芸大学駅にLED照明器具看板を22面設置するなど、102面を変更・撤去	○
	本社ビルの電力使用量の削減 本社3ビルから2ビルへの統合に伴い、南平台町ビルは昨年度実績を維持し、桜丘町ビルは、人員増を反映し、昨年度実績値30%増に止めることを目指す （2012年度目標値1,893,906kW/h）	本社2ビルの照明器具LED化、空調温度設定、エレベータ使用抑制等施策を実施し節電に努め、電力使用量実績1,559,225kWhとなり対目標値334,681kWh削減（約18%の削減）を達成（桜丘町ビル空調機改修工事（11月～3月）によりガスヒートポンプ化、ガス使用量は電気エネルギーに換算）	○

廃棄物削減			
その他の事業	本社ビルの資源分別回収を徹底し、年度最終平均リサイクル率94.0%以上を目指す	ワークスタイル変革および本社オフィスの効率化に伴うリニューアルなどによりリサイクル率94.4%（対目標+0.4ポイント）を達成	○
省資源			
その他の事業	本社ビルのOA用紙の使用量 2011年度実績値（9,431千枚）比2%以上削減	会議室、打合せ場所のモニター、プロジェクターの設置などによりペーパーレス化の促進を継続し、OA用紙使用量実績 9,219千枚 対前年実績比2.3%（212千枚）の削減により達成	○
周辺環境への配慮			
鉄道事業	騒音・振動の具体的な対策実施（1カ所以上）、沿線緑化の推進（1カ所以上）	騒音・振動の具体的な対策実施（2カ所）、沿線緑化の推進（2カ所）を実施	○
コミュニケーション			
不動産事業	東急沿線グリーンングキャンペーン「みど*リンク」アクションの実施	支援対象団体を選考し8団体の取り組みを実施 2013年度に支援する10団体の計画を立案	○

2014年度までの主な目的と2013年度の目標

部門名	目的（2014年度までの到達点）	目標（2013年度の到達点）
地球温暖化		
鉄道事業	総電力消費効率の改善がなされ、モデル駅における使用電力量が維持されている	駅における使用電力量について、2012年度使用電力量より消費効率を改善する（2012年度実績625,713kWh以下）
	駅施設における使用電力量の削減（蛍光灯型照明機器からLED型照明機器への年1件以上工事）	駅施設における蛍光灯型照明機器からLED型照明機器への交換（年1件以上）
	省エネ車率の向上（76.8%以上）	省エネ車率の向上（76.8%以上）
不動産事業	環境配慮型マンション（3カ年で7物件）、戸建住宅の供給	環境配慮型マンション（2物件）の供給、環境配慮型戸建住宅（53戸）の供給
	省エネルギーに配慮した賃貸住宅の供給（100%）	着工物件のうち50%以上の物件において省エネルギーに配慮した賃貸住宅を供給 計画物件のうち50%以上の物件において省エネルギーに配慮した賃貸住宅を計画
	環境配慮型リフォーム請負の受注拡大（請負38契約/年）	環境配慮型リフォームの請負を年37件実施
その他の事業	駅施設内での省エネ電飾看板への変更設置（累計200面）による消費電力の低減（LED看板設置）	LED照明使用看板への変更および環境変化に伴う電気看板撤去による消費電力の低減（変更・撤去を30面）
	電力使用量の削減（電力安定供給に目処が立たないため、当面は2011年度目標を踏襲しつ	2012年度本社2ビル電気使用量と同等、またはそれ以下の電気使用量を目指す（1,559,225kW/h）

	つ、状況が変わり次第、再度検討する)	
廃棄物削減		
その他の事業	資源分別回収を徹底し、年度最終平均リサイクル率94.0%以上を目指す	資源分別回収を徹底し、年度最終平均リサイクル率94.0%以上を目指す
省資源		
その他の事業	OA用紙の使用量 2011年度実績 (9,431千枚) 比3%以上削減	OA用紙の使用量 2011年度実績値 (9,431千枚) 比2.5%以上削減
周辺環境への配慮		
鉄道事業	沿線住民の鉄道騒音・振動に対する不満度改善、沿線緑化の具体的な推進 (1カ所以上)	沿線住民との対話による不満度改善、沿線緑化の具体的な推進 (1カ所以上)
コミュニケーション		
不動産事業	東急グリーンニングキャンペーン「みど*リンク」アクションが継続実施され沿線緑化が進んでいる	東急グリーンニングキャンペーン「みど*リンク」アクションで10団体の取り組みを支援する

環境会計

環境経営の推進のために、
環境会計を効果的に活用します。

「環境を保全するためのコスト」と、それによる「環境保全効果」および「環境保全に伴う経済効果」を把握し、相互比較により環境保全効果を評価する手段として、環境会計を実施しています。

2012年度の環境会計は、「環境会計ガイドライン2005年版」（環境省）ならびに「民鉄事業環境会計ガイドライン2008年版」（社団法人日本民営鉄道協会）に準拠しています。

対象期間：2012年4月1日～2013年3月31日

環境保全コスト

(単位：千円)

分類	取り組み内容	投資額	費用額	
(1) 事業エリア内コスト 主たる事業活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト	公害防止コスト	大気汚染・水質汚濁・騒音・振動防止対策（公害防止設備の維持管理、防音壁設置など）	177,106	299,627
	地球環境保全コスト	省エネルギー（新型車両の導入など） 地球温暖化防止（鉄道利用促進のための設備設置など）	2,297,451	2,250
	資源循環コスト	廃棄物の適正処理・リサイクル	0	563,016
	計		2,474,557	864,893
(2) 上・下流コスト 主たる事業活動に伴ってその上流（調達先）または下流（お客さま）で生じる環境負荷を抑制するための全コスト	環境商品等の提供（環境配慮型住宅の供給など） リサイクル委託（容器包装）など	5,726	24,400	
(3) 管理活動コスト 管理活動における環境保全コスト	CSRレポート作成、環境教育費用、ISO活動維持費、壁面緑化、周辺美化など	20,970	334,367	
(4) 社会活動コスト 社会活動における環境保全コスト	環境保護に関する寄付金、協賛金など	0	44,492	
(5) その他のコスト その他環境保全に関連するコスト		0	0	
環境保全コストの総合計			2,501,253	1,268,152

指標

営業収益	259,202 百万円
二酸化炭素換算排出量	258,516 t
収益当たり二酸化炭素換算排出量	99.7 t-CO ₂ /億円
当該期間の設備投資の総額	909 億円

鉄軌道事業の保守作業から発生する金属類のリサイクルによる効果

・線路関係（レール屑等）	約1,045t	30,440千円
・電気関係（被覆線屑）	約154t	20,394千円
・車両関係（外輪屑）	約188t	2,411千円
計	約1,387t	53,245千円 (リサイクル収入)

環境負荷データ

事業活動に必要なエネルギーと、
それがもたらす環境への負荷を正確に把握します。

消費と排出のフロー（2012年度環境負荷データ）

幅広い事業活動の中でエネルギーや資源を消費し、廃棄物や温室効果ガスなどを排出しています。これらの環境負荷を正しく把握し、効果的に低減する活動につなげています。



改正省エネルギー法で求められる法人単位を報告範囲として当社のデータを集計しています。
算定方法および排出係数は、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度に準拠しています。

CO₂排出量算定係数

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度に準拠し、2009年度より電力、ガスにおいて供給事業者ごとの排出係数を使用しています。

		2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	単位
電力	東京電力	0.000425	0.000418	0.000384	0.000375	0.000464	t CO ₂ /kWh
	北陸電力		0.000550	0.000374	0.000423	0.000641	
	九州電力		0.000374	0.000369	0.000385	0.000525	
	その他		0.000561	0.000561	0.000559	0.000550	
	特定電気		供給事業者ごと	供給事業者ごと	供給事業者ごと	供給事業者ごと	
都市ガス	東京ガス	0.002210	0.002210	0.002210	0.002210	0.002210	t CO ₂ /m ³
	その他		0.002360	0.002360	0.002360	供給事業者ごと	
プロパンガス		0.006224	0.005976	0.005976	0.005976	0.005976	t CO ₂ /m ³
ガソリン		0.002320	0.002320	0.002320	0.002320	0.002320	t CO ₂ /ℓ
軽油		0.002620	0.002620	0.002620	0.002620	0.002620	t CO ₂ /ℓ
A重油		0.002710	0.002710	0.002710	0.002710	0.002710	t CO ₂ /ℓ
灯油		0.002490	0.002490	0.002490	0.002490	0.002490	t CO ₂ /ℓ
熱（蒸気、温水、冷水）		0.000057	0.000057	0.000057	0.000057	0.000057	t CO ₂ /MJ

特記事項

CO₂排出量はエネルギー起源のみを対象としています。

コピー用紙は、A3、A4、B4、B5サイズを対象として、全てA4サイズに換算し集計しています。

単位未満切捨てにより、合計および百分率が合わないことがあります。

全社合計エネルギー・資源使用量、廃棄物排出量

当社では事業活動に必要なエネルギーと環境に与える負荷（環境影響）を事業所単位で把握し、年度ごとに調査しています。

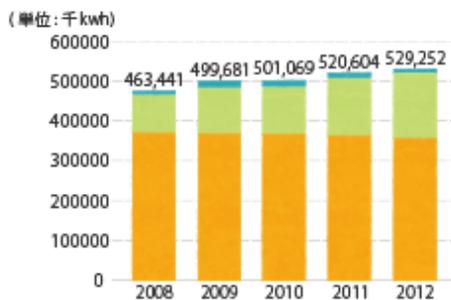
負荷の推移を把握するため、2008年度からの調査結果を記載しています。

2011年度より改正省エネルギー法で求められる法人単位を報告範囲として、当社のデータを集計しています。

INPUT



電力使用量



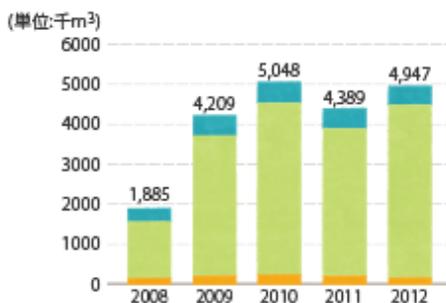
事業別の数値

(単位:千kwh)

	2008	2009	2010	2011	2012
全社合計	463,441	499,681	501,069	520,604	529,252
鉄道事業	370,063	368,607	366,864	363,928	355,554
不動産・ その他事業	87,224	118,346	121,392	146,407	164,165
一般管理部門	6,154	12,728	12,813	10,269	9,533



都市ガス使用量



事業別の数値

(単位:千m³)

	2008	2009	2010	2011	2012
全社合計	1,885	4,209	5,048	4,389	4,947
鉄道事業	138	200	224	198	157
不動産・ その他事業	1,418	3,509	4,306	3,697	4,328
一般管理部門	329	500	518	494	462



プロパンガス使用量



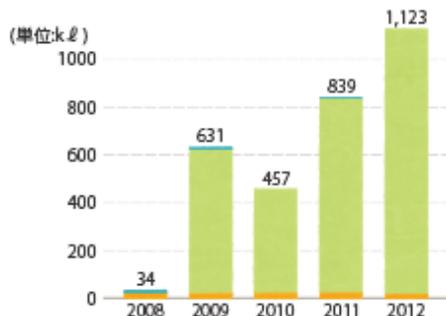
事業別の数値

(単位:千m³)

	2008	2009	2010	2011	2012
全社合計	4	22	29	43	81
鉄道事業	4	2	8	8	6
不動産・ その他事業	0	20	21	35	75
一般管理部門	0	0	0	0	0



重油使用量



事業別の数値

(単位: kℓ)

	2008	2009	2010	2011	2012
全社合計	34	631	457	839	1,123
鉄道事業	25	20	21	22	17
不動産・ その他事業	0	605	436	816	1,106
一般管理部門	9	6	0	1	0



灯油使用量



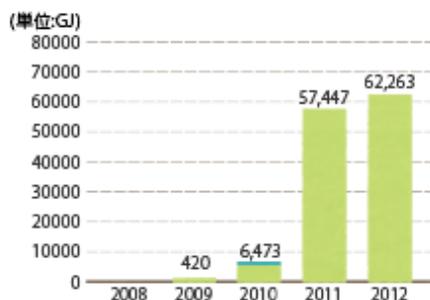
事業別の数値

(単位: kℓ)

	2008	2009	2010	2011	2012
全社合計	94	458	430	594	422
鉄道事業	94	71	66	64	55
不動産・ その他事業	0	387	364	530	367
一般管理部門	0	0	0	0	0



熱供給



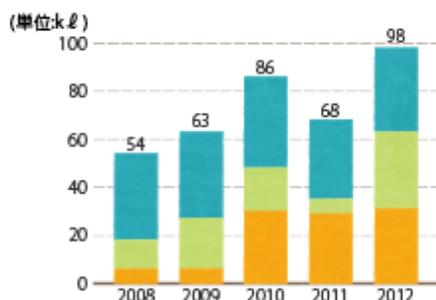
事業別の数値

(単位: GJ)

	2008	2009	2010	2011	2012
全社合計	-	420	6,473	57,447	62,263
鉄道事業	-	0	0	0	0
不動産・ その他事業	-	420	5,909	57,447	62,263
一般管理部門	-	0	564	0	0



ガソリン使用量



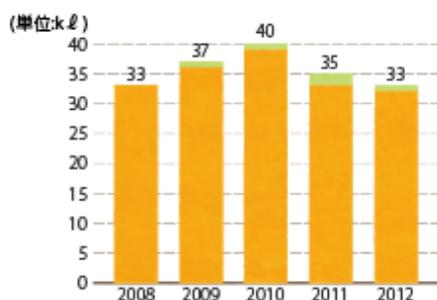
事業別の数値

(単位: kℓ)

	2008	2009	2010	2011	2012
全社合計	54	63	86	68	98
鉄道事業	6	6	30	29	31
不動産・ その他事業	12	21	18	6	32
一般管理部門	36	36	38	33	35



軽油使用量



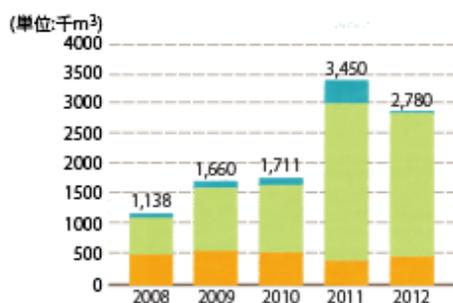
事業別の数値

(単位: kℓ)

	2008	2009	2010	2011	2012
全社合計	33	37	40	35	33
鉄道事業	33	36	39	33	32
不動産・ その他事業	0	1	1	2	1
一般管理部門	0	0	0	0	0



水使用量



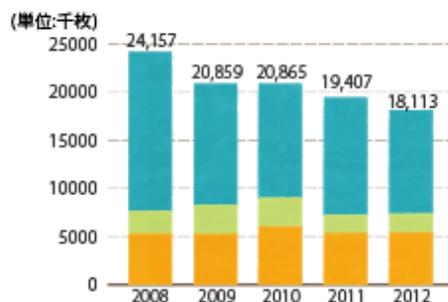
事業別の数値

(単位: 千m³)

	2008	2009	2010	2011	2012
全社合計	1,138	1,660	1,711	3,450	2,780
鉄道事業	483	535	518	461	454
不動産・ その他事業	584	1,012	1,077	2,892	2,288
一般管理部門	71	113	116	97	38



コピー用紙 (A4換算) 使用量



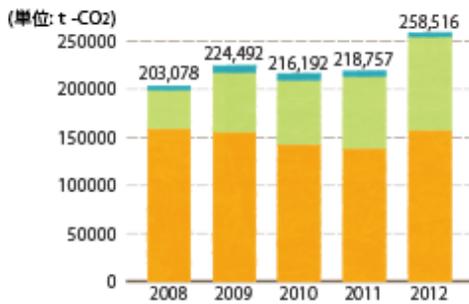
事業別の数値

(単位: 千枚)

	2008	2009	2010	2011	2012
全社合計	24,157	20,859	20,865	19,407	18,113
鉄道事業	5,229	5,219	6,001	5,290	5,387
不動産・ その他事業	2,372	3,023	2,977	1,886	1,917
一般管理部門	16,556	12,617	11,887	12,231	10,809

OUTPUT

CO₂ 排出量

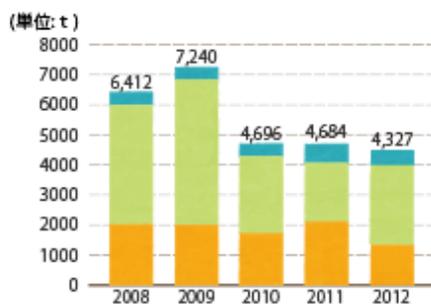


事業別の数値

(単位: t-CO₂)

	2008	2009	2010	2011	2012
全社合計	203,078	224,492	216,192	218,757	258,516
鉄道事業	158,008	154,876	141,816	137,336	156,473
不動産・その他事業	41,617	63,090	68,226	76,476	96,562
一般管理部門	3,453	6,526	6,150	4,945	5,481

廃棄物 総排出量



事業別の数値

(単位: t)

	2008	2009	2010	2011	2012
全社合計	6,412	7,240	4,696	4,684	4,327
鉄道事業	2,010	1,994	1,705	2,094	1,174
不動産・その他事業	3,977	4,828	2,568	1,955	2,749
一般管理部門	425	418	423	635	404

2012年度 その他データ

種類別 廃棄物排出量

(単位: t)

	古紙	ダンボール	可燃ゴミ	不燃ゴミ	缶・ビン ペットボトル	廃プラスチック	その他 (産業廃棄物)	特別管理 産業廃棄物	総排出量
全社合計	561	444	2,017	138	188	302	628	49	4,327
鉄道事業	163	8	694	2	51	37	218	1	1,174
不動産・その他事業	253	423	1,218	121	126	219	389	0	2,749
一般管理部門	145	13	105	15	11	46	21	48	404

自動車の保有台数

(単位: 台)

	乗用車	バス・トラック	鉄道車両
全社合計	38	93	1,257
鉄道事業	6	49	1,257
不動産・その他事業	21	44	0
一般管理部門	11	0	0

PCBの保管状況

コンデンサ	162個
トランス	60個
安定器	665個
その他機器	61個
PCB汚染物	155缶

対象事業所一覧

対象事業所数

当社事業所および当社が資産所有する賃貸ビルにおける、省エネルギー法で定める当社報告対象部分

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
全体	90	193	224	211	236
鉄道事業	48	49	52	46	51
不動産・その他事業	29	128	153 ^{※1}	151	174
一般管理部門	13	16	19	14	11

※1 省エネルギー法などにおける届出単位と合わせるために、ショッピングセンターの一部は建物単位に変更したことで、事業所数としては増加しています。

主な対象の変更点

2008年度	増	SC開業(レミィ五反田)
2009年度	減	SC契約形態変更による対象外(QS横浜[アット!]) 省エネルギー法で定める当社報告対象から外れる範囲(SC8物件におけるテナント使用分) 事業所閉鎖(一般管理2)
	増	工事事務所 新設 SC開業(たまプラザ テラス ゲートプラザII期) 省エネルギー法で定める当社報告対象 事業所15(不動産・その他事業10、一般管理5) 省エネルギー法で定める当社報告対象 賃貸向けビル、店舗等84
2010年度	減	事業所閉鎖(工事事務所3、ランキンランキン2店舗、トチカラサロン、寮2) 売却等による閉鎖、管理範囲見直しによる対象外(賃貸ビル8物件) 契約形態変更による減少(青葉台東急スクエア、グランベリーモールにおける廃棄物排出量)
	増	事業所の新規開業(東急ウェリナ大岡山、コンシェルジュ4店舗、スタイリオ4物件、東急ゼミナ-BE 3店舗) 取得・開業による賃貸ビル新設(たまプラザ テラスゲートプラザの一部、東急キャピトルタワー、二子玉川ライズ他 5物件)
2011年度	減	事業所閉鎖(不動産・その他事業4、一般管理1) 事業譲渡による対象外(ランキンランキン9) 売却などによる閉鎖(東急美しが丘ビル、給油所3)
	増	通年稼働(東急キャピトルタワー、二子玉川ライズ・ステーションマーケット) 事業所の新規開業(工事事務所1) 新規対象(鉄・事業統括部、東急虎ノ門ビル、宮古島東急リゾートほか2)
2012年度	減	事業所閉鎖(不動産・その他事業2、一般管理3)
	増	事業所の新規開業(東急ウェリナ旗の台、セルリアンタワー-総合管理事務所、東急ベル3営業所、クラモ3店舗) 賃貸ビルの取得・開業による新設(イースト渋谷ビル、渋谷住友信託ビル、たまプラザテラス・リンクプラザ、京都東急ホテル、今井浜東急リゾート、白馬東急ホテルほか、計13)

2012年度対象事業所一覧

鉄道事業

事業統括部	長津田車掌区
教習所(含動力車操縦者養成所)	二子玉川乗務区
駐輪場事業	雪が谷大塚乗務区
渋谷駅管内	世田谷線管区
中目黒駅管内	元住吉検車区
武蔵小杉駅管内	長津田検車区
日吉駅管内	雪が谷検車区(含 上町班)
菊名駅管内	長津田車両区・整備区
横浜駅管内	元住吉工事(用地)事務所
目黒駅管内	渋谷工事事務所
田園調布駅管内	横浜事務所
三軒茶屋駅管内	二子玉川工事事務所
二子玉川駅管内	緑が丘工事事務所
溝の口駅管内	大崎広小路工事事務所
鷺沼駅管内	大岡山工事事務所
あざみ野駅管内	保線課(新丸子保線区)
長津田駅管内	保線課(梶が谷保線区・分室)
大井町駅管内	奥沢事務所
自由が丘駅管内	電気工事事務所
五反田駅管内	電力区 新丸子事務所
蒲田駅管内	電力区 鷺沼事務所
運輸司令所	信通区 奥沢事務所
元住吉電車区(含元吉住総合事務所)	信通区 二子玉川事務所
元住吉車掌区	沼部駅務システム管理センター
奥沢乗務区	東急ウィル事業所(長津田・元住吉)
長津田電車区	

事業所等

セルリアンタワー総合管理事務所	テコブラザ渋谷
二子玉川現地事務所	テコブラザ自由が丘
二子玉川ライズ運営部	テコブラザ武蔵小杉
二子玉川ライズマネージメントオフィス	テコブラザ日吉
セラン事務局	テコブラザ目黒
情報システム課	テコブラザ大井町
市が尾サバルーム	テコブラザ三軒茶屋
住宅計画部	テコブラザ二子玉川
不動産活用センター(たまブラザ)	テコブラザ溝の口
不動産活用センター(自由が丘)	テコブラザあざみ野
500フォレスト管理センター	テコブラザ青葉台
アライエセンター	テコブラザレミィ五反田
ドレッセ マンションギャラリー	テコブラザたまブラザ
Q'Sウォール・屋外広告	東急トラベルサロンたまブラザ
東急ウェリナ大岡山	東急ベル鷺沼営業所
東急ウェリナ旗の台	東急ベル港北営業所
コンシェルジュ目黒	東急ベル北千束営業所
コンシェルジュたまブラザ テラス	ビッグウィーク京都
コンシェルジュ鷺沼駅前	ビッグウィーク軽井沢
コンシェルジュ二子玉川ライズ S.C.	ビッグウィーク蓼科
クラモ鷺沼	ビッグウィーク伊豆高原
クラモ旗の台	ビッグウィーク箱根強羅
クラモ高津	ビッグウィーク伊豆今井浜
クラモ日吉	ビッグウィーク金沢
クラモ旗の台Ⅱ	ビッグウィーク那須
東急セミナー-BE雪が谷	
東急セミナー-BE青葉台	
東急セミナー-BE二子玉川	
東急セミナー-BE自由が丘	
東急セミナー-BEたまブラザ	

賃貸ビル等

カネイチ・オリエンタルビル	町田タ-ミナルプラザ
三信ビル	港北NT9-26(VeLeV)
天安館ビル	東急美しが丘2丁目ビル
渋谷東口ビル	桂台二丁目店舗
市が尾情報センター	アクオス・エダ
東急岩本町ビル	市が尾駅前ビル
JR東急目黒ビル	東急百貨店
香林坊第一開発ビル(エクセルホテル東急)	宮崎台プラザビル
麴町東急ビル	東急日吉駅ビル
パークサイドビル愛宕山(愛宕山東急イン本館)	つきみ野プラザ
東急博多ビル(ビズフォート)	東急中央林間ビル
キャロットタワー	東急すすき野ビル
東急不動前ビル	第2東急藤が丘ビル
東急キャピトルタワー	東急渋谷駅前ビル
渋谷二丁目ビル	榮來ビル
東急虎ノ門ビル	トラペズ宮崎台
京橋共同ビル	美しが丘建物2
東急番町ビル	美しが丘建物3
イ-スト渋谷ビル	伊豆高原駅前駐車場
渋谷住友信託ビル	市が尾南店舗
渋谷日永ビル	荏田給油所
渋谷たくぎんビル	箱根湯本給油所
たまプラザ テラス	宮前給油所
ノースプラザ	桂台給油所
サウスプラザ	中目黒給油所
ゲートプラザ 鉄道敷地	江田ビレッジ
ゲートプラザ 北敷地	東急ゴルフパークたまがわ
ゲートプラザ 南敷地	東急嶮山スポーツガーデン
F 駐車場	アトリオあざみ野
リンクプラザ	東急スイミングスクールたまがわ
青葉台東急スクエア	スイング碑文谷
青葉台プラザビル	田園テニス倶楽部
東急青葉台駅ビル	FBP嶮山
青葉台YSビル	アトリオドゥ-工碑文谷
東急青葉台ビル	ジュノテニスド-ム嶮山
青葉台駐車場ビル	アトリオドゥ-工青葉台
グランベリーモール	代官山構内営業1~6号区画
グランベリーモール A棟	大井町構内店舗
グランベリーモール B棟	渋谷高架下32~34号区画

グランベリーモール C棟	あざみ野駅構内店舗
グランベリーモール D棟	Trainchi自由が丘D101・201
グランベリーモール E棟	西小山駅ビル
グランベリーモール F棟	鷺沼駅ビル
あざみ野三規庭	学芸大学駅 9BL
レミィ五反田	学芸大学駅 13BL
東急スクエアガーデンサイト	武蔵小山駅ビル
二子玉川ライズ ステーションマーケット	自由が丘駅南口ビル
鷺沼駅前店舗	東急中央林間駅ビル
a・cube	武蔵小山駅ビル
F・GARE+>F・BLANC	スタイリオ山下公園ザ・タワー
Rete tamaplaza	スタイリオ池尻大橋
フィットネスクラブ ティップネス	スタイリオ蒲田
鷺沼駅前店舗Ⅱ	スタイリオ反町
たまプラーザビル	スタイリオ中延
グリーンヒルSC	スタイリオ旗の台
毛利台SC	スタイリオ武蔵小山店舗棟
宮前平SP	宮古島東急リゾート
市が尾プラーザビル	今井浜東急リゾート
東急あざみ野ビル	白馬東急ホテル
第2東急あざみ野ビル	京都東急ホテル

一般管理部門

上野毛慎独寮	東急桜丘町ビル
たまプラーザ慎独寮	南平台町ビル
青葉台南慎独寮	五島育英会ビル
雪が谷清和寮	東急文化村
宮崎台慎独寮	東二丁目建物
東急病院	

地球温暖化対策

鉄道事業や不動産事業など各事業において環境配慮の取り組みを実施しています。

鉄道事業の取り組み

鉄道は、CO₂排出量の少ない環境負荷の低い乗り物です。輸送力増強やバリアフリー化など消費電力が増加する要因はありますが、効率化によって原単位での省エネルギーによる地球温暖化防止に努めます。

消費電力削減目標

鉄道事業における消費電力は、車両を動かす「運転電力」と、駅施設や信号、保安装置などにかかる「付帯電力」に分けることができます。その総量は当社全体の消費電力の66%に上ります。

鉄道事業における消費電力の削減目標

東日本大震災の影響による電力需給のひっ迫や電力の発電ミックスの先行き不透明などに鑑み、2013年度末までの「中期目標」として、各年度における原単位目標を2010年度未満としています。2012年度は目標を達成しました。

目標	2012年度、2013年度に鉄道総電力原単位を2010年度実績2.666kWh/car・km未満
2012年度実績	2.500kWh/car・km（2010年度比 -6.2%）

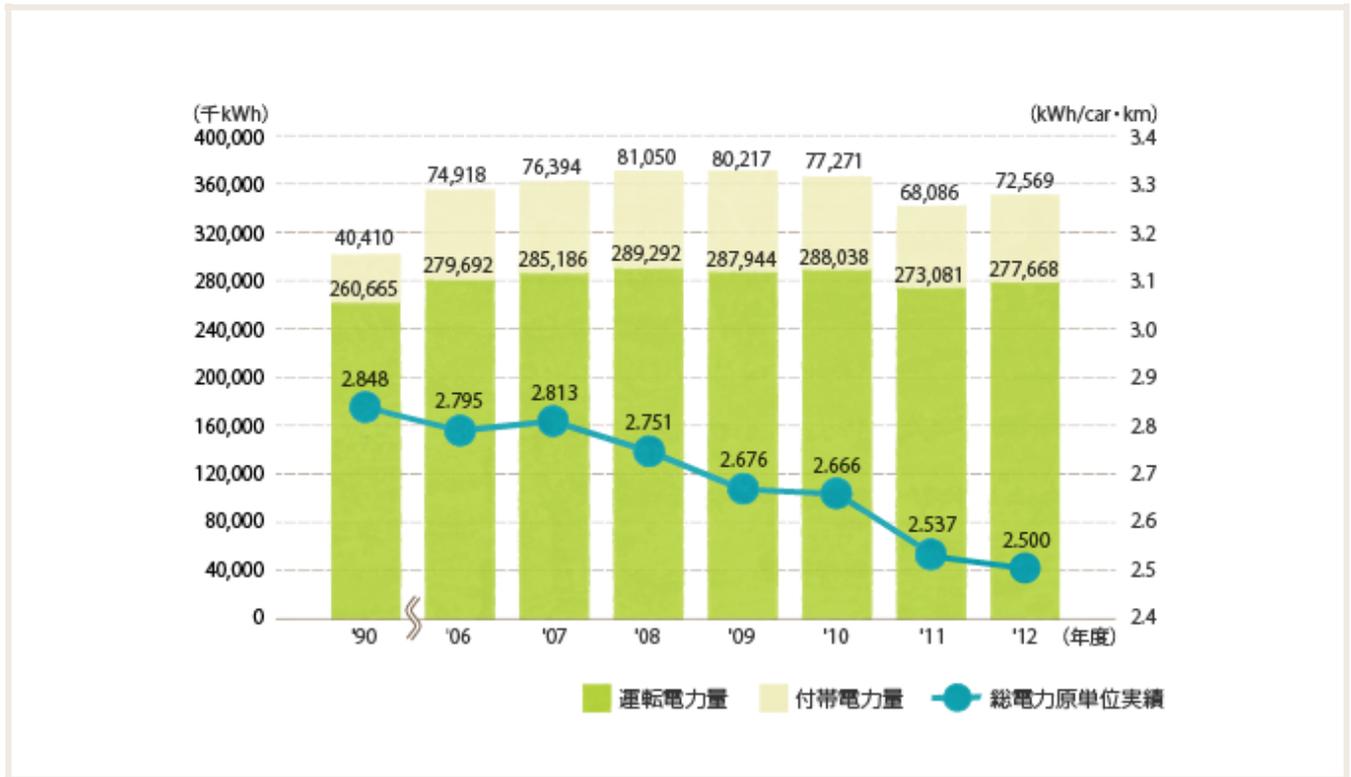
※総電力原単位 (kWh/car・km) = (運転電力量 (kWh) + 付帯電力量 (kWh)) / 車両 (car) 1両当たりの総走行距離 (km)

当社では、これまでも鉄道ネットワークの拡充による利便性の向上に取り組み、路線の延伸や駅の地下化とともに、駅施設のバリアフリー化のため、エレベーターやエスカレーターを設置を進めてきました。さらに2013年3月16日に東横線と東京メトロ副都心線との相互直通運転が始まり、東横線渋谷駅が地下化したことなどにより、今後は特に付帯電力の増加が見込まれています。

一方で、鉄道は環境負荷の小さい乗り物であり、より多くのお客さまに利用していただくことで、社会全体の環境負荷低減に貢献することができます。

利便性を向上させつつ電力消費を抑制するために、今後も新型車両の導入や電車の加速時間を短縮した「エコ運転」の実施、新しい渋谷駅のような自然エネルギーの活用や各駅の構内照明のLED化、夜間作業時のホーム照明最小化などを進め、2013年度も総電力原単位の削減による省エネルギーの取り組みに努めていきます。

電力量および総電力原単位の推移



車両走行距離の推移



新型車両の導入による環境負荷の低減

当社では、車両への電力回生ブレーキの導入率を2001年度から100%を継続するなど、節電や環境への配慮と混雑緩和・快適性向上の両立に取り組んでいます。その主な施策として、「人と環境にやさしい車両」を開発コンセプトとした新型車両である5000系（東横線・目黒線・田園都市線で運行）、6000系（大井町線急行列車で運行）、7000系（池上線・東急多摩川線で運行）の導入を進めています。電力回生ブレーキやVVVF制御といった省エネルギー機能に加え、騒音低減やバリアフリー対策も盛り込まれており、従来の主力車両であった8000系に比べ使用電力を約40%削減しています。2012年度は5000系を東横線に30両導入し、全車両の49.2%が新型車両になりました。

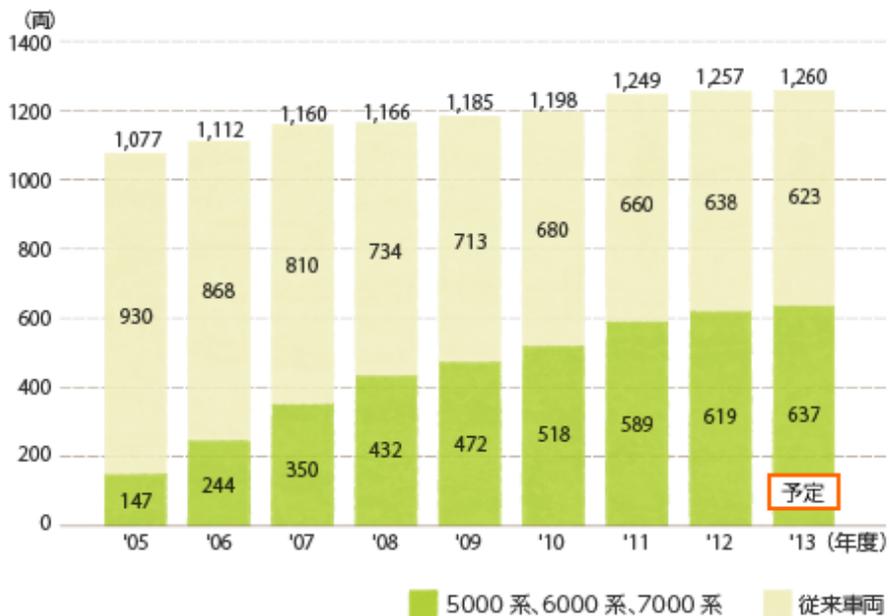


7000系

[5000系と従来車両 8000系の電力原単位比較]



保有車両の内訳の推移



電力回生ブレーキの100%導入と発電性能の向上

当社では、2001年に車両への電力回生ブレーキ導入率100%を達成しました。電力回生ブレーキとは、ブレーキ作動時に車輪の運動エネルギーを電気エネルギーに変換する機能をもったブレーキ機構のことです。変換した電気エネルギーは架線を通じて他の電車に送られ、再び利用されます。

また、回生ブレーキは、従来、一定の速度以上でなければ発電できませんでしたが、車両性能の向上により発電可能な速度領域が広がりました。新型車両の5000系・6000系・7000系では停止する直前まで発電することができます。

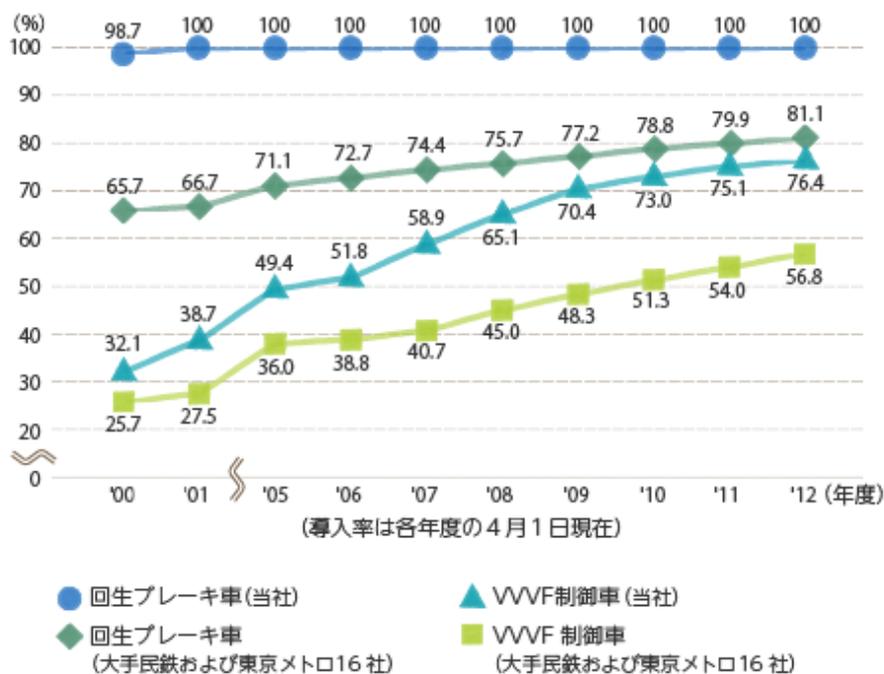
回生ブレーキは、電気の利用効率を高め、消費電力量の削減に貢献します。

モーターの電力ロスを減らすVVVF制御車両

電車は一般的に直流電流で動きますが、VVVF制御車両は、架線を通る直流電流をインバーターで最適な電圧・周波数の交流電流に変換して交流モーターを駆動します。これにより、電力のロスを少なくできます。また、交流モーターは小型軽量で故障が少ないという利点もあります。

当社では業界に先駆けて1986年からVVVF制御車両を導入。2013年3月末時点での導入率は全車両の76.4%であり、大手民鉄ではトップクラスです。今後も車両の更新などにあわせて導入を積極的に進めていきます。

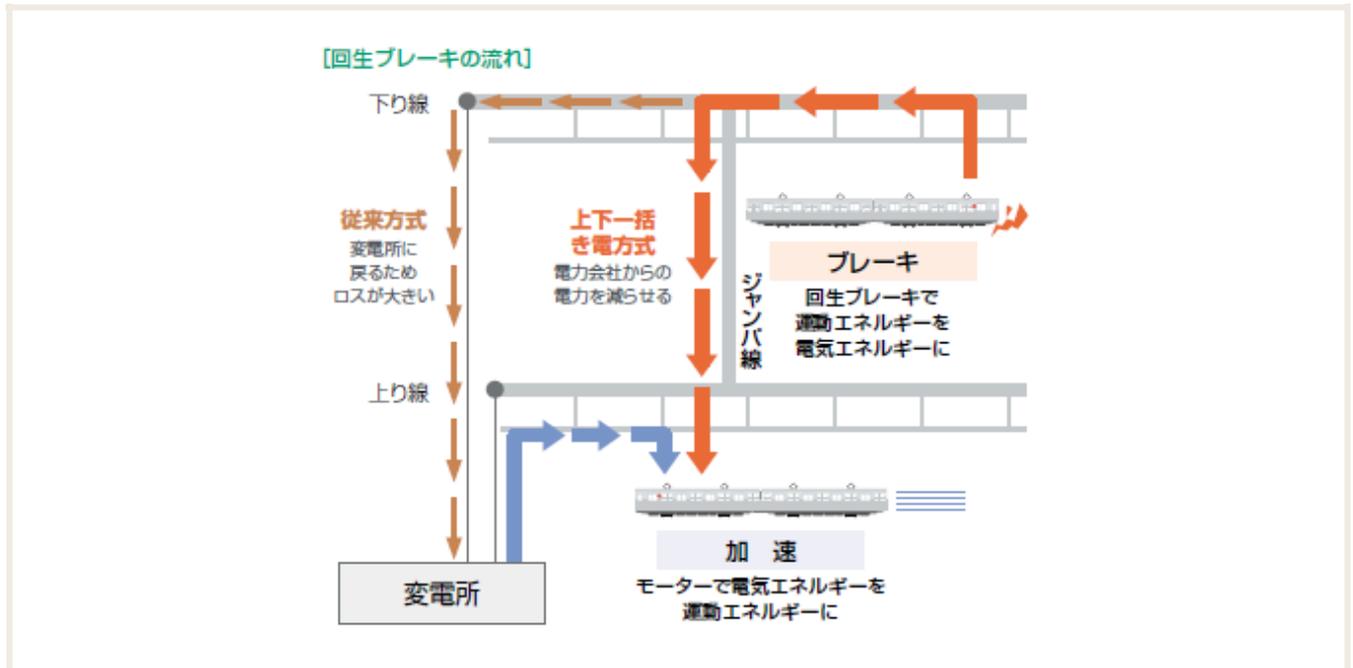
当社および大手民鉄における省エネルギー車両の導入率



電力をより有効に使う上下線一括き電方式

過去、上下線は別回線になっていたため、回生電力（電車がブレーキをかけた際に運動エネルギーが変換されて生じる電気エネルギー）はいったん変電所に戻って再利用されており、大きなロスが生じていました。

しかし、現在は上下線の間をジャンパ線で結ぶ「上下線一括き電方式」を全線に導入しており、回生電力はジャンパ線を経由して最短で流れるため、電力の損失を抑えることができます。また、回生電力をより有効に使うことで、電力会社から新たに購入する電力量を抑えることができます。

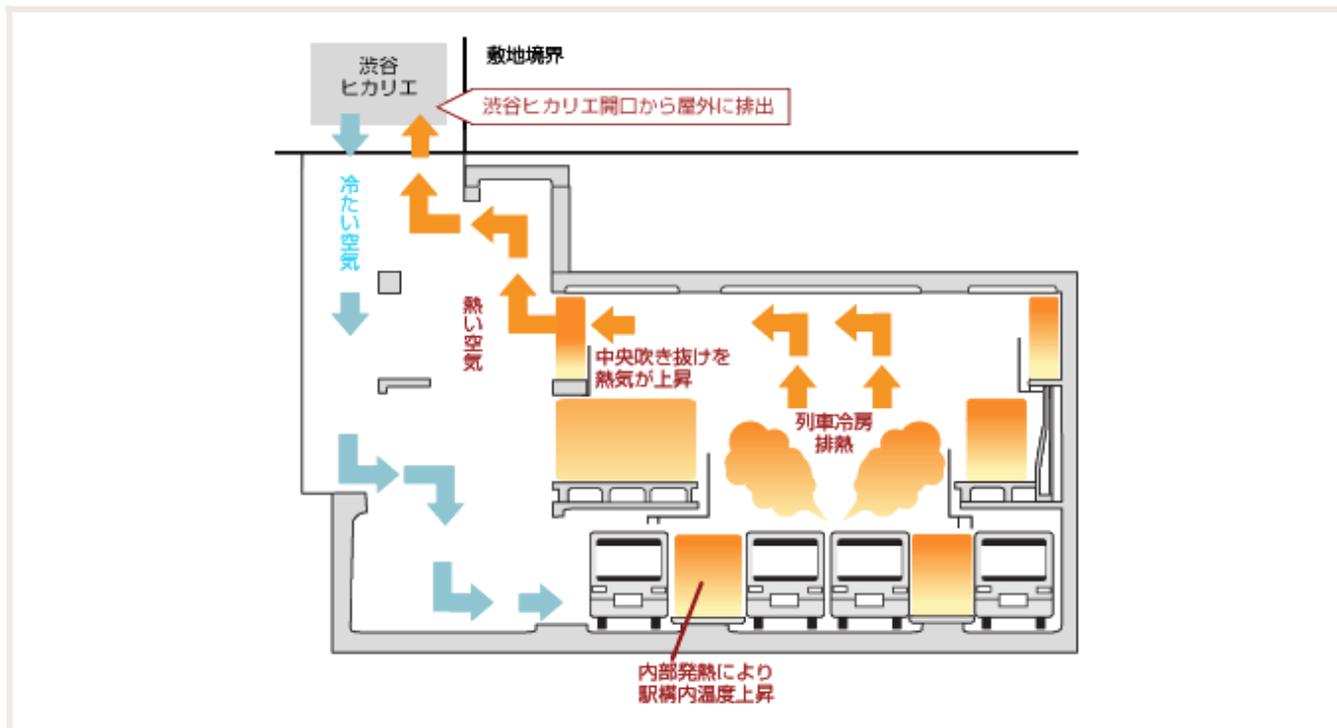


渋谷駅における環境配慮

地下駅では、換気・空調設備による消費電力が駅全体の消費電力の約80%を占めており、ここでの取り組みが全体の消費エネルギーに影響します。2008年6月14日に開業した新しい渋谷駅は地下5階の大規模な駅ですが、自然の力を換気・空調に利用することにより、大幅な省エネルギー化を実現しています。

また、建物全体を冷却するのではなく、人がいる場所を効率的に冷やすことができる「放射冷房方式」を採用しました。床下や天井に冷水を循環させ、ホーム・コンコース付近を冷やします。

この自然換気システムと放射冷房方式などにより、2012年度は年間で約123万kWhの電力量が削減され、CO₂に換算すると約685tの排出量削減効果となりました。



スマートモデル自由が丘駅あかりプロジェクト

環境省による「チャレンジ25地域づくり事業」のモデル事業として、自由が丘駅において、既設照明器具のLED化（一部有機EL）および照明制御システムの導入を行い、駅全体のCO₂排出量の25%削減（照明のみの比較で約40%削減）を目指す実証事業を行っています。これは、照明をLED化するだけでなく、駅内の混雑具合を検知して明るさを調整したり、人間の生体リズムに合わせて照明の色温度や明るさを調整するもので、省エネと快適性の両立を目指すプロジェクトです。

これにより、2012年度の年間使用電力量は、2010年度（※）に比べ約31万kWh削減し、削減率は約20.9%となりました。これはCO₂に換算して146tの削減となります。今後は、LED照明の制御パターンの変更によるCO₂削減効果や安全性・快適性の検証・評価を進めていきます。

（※2011年度は東日本大震災の影響により節電対応したため、2010年度を基準年度としています）



自由が丘駅コンコースのLED照明

省エネルギー型照明器具の導入

鉄道施設の照明を省エネルギー型にすることにより、消費電力を削減します。計画的な機器更新を行っており、2013年3月31日現在、全体の約84%が省エネルギー型になっています。
一方で、自然光を取り入れ、明るい場所では照明を消す取り組みも進めています。

LED照明となっている主な実施駅・施設

2010年度	上野毛駅
2011年度	自由が丘駅
2012年度（実績）	緑が丘駅、中目黒駅、大崎広小路駅、渋谷～代官山間隧道、東横線ホーム延伸部 渋谷～三軒茶屋間隧道、元住吉車庫
2013年度（予定）	蒲田駅、二子玉川駅、溝の口駅、三軒茶屋～二子玉川間隧道

クールビズトレインでCO₂削減

2012年度、「クールビズトレイン」と名づけて7月9日から10月31日まで東急線各線の新型車両を、日中10～16時の空調設定温度を27度に設定しました。この取り組みにより、CO₂排出量が約238t削減できました。



元住吉駅での太陽光発電

元住吉駅では2006年9月、東横線の複々線化に伴う駅リニューアルに合わせて、ホームとコンコースの屋根に太陽光発電を導入しました。発電能力は140kWであり、このシステムにより2012年度は約12万kWhを発電、元住吉駅の電力使用量の約12%をまかっています。



太陽光発電システム

「東急お台場パス」カーボンオフセットキャンペーンの実施

2011年12月から2012年1月と、2012年12月から2013年1月まで、1日乗車券「東急お台場パス」にカーボンオフセットを組み合わせた乗車券を販売しました。「東急お台場パス」を購入して東急線とりんかい線を利用されるお客さまが、鉄道利用によって排出するCO₂量（推計）と同量のCO₂を削減するために必要な費用を、東急電鉄と東京臨海高速鉄道が負担し、CO₂排出量を実質上ゼロにするものです。

両社の負担分は、東日本大震災で被災した釜石地方森林組合の森林事業などに活用しました。今回の取り組みにより、約10tのCO₂排出量をカーボンオフセットし、地球温暖化防止に貢献しました。



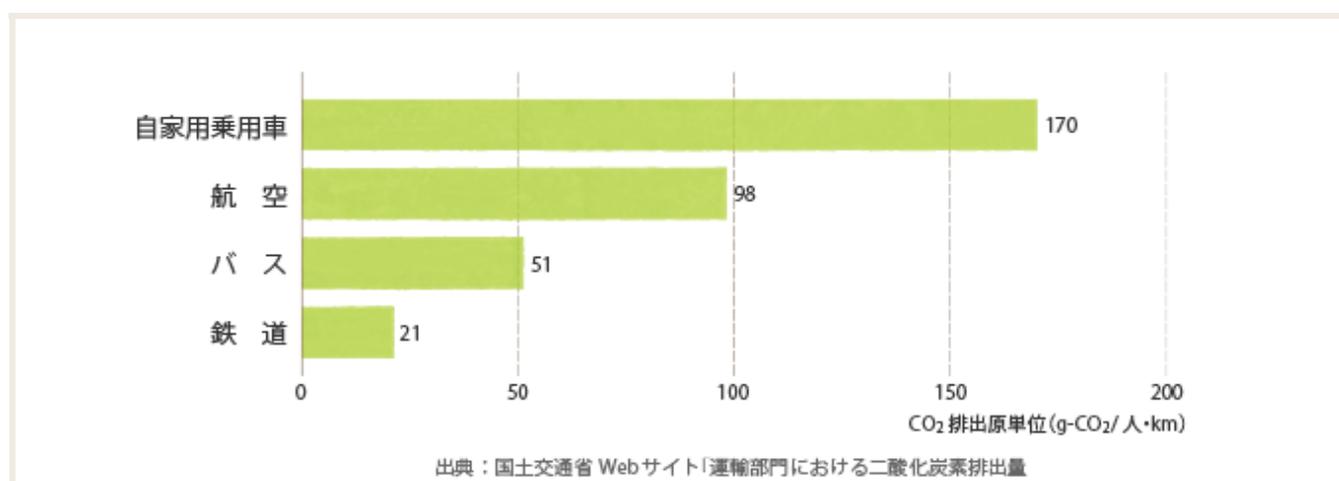
カーボンオフセット証明書

CO₂の削減効果の試算（鉄道と自家用乗用車の比較）

鉄道は大量輸送機関であり、環境にやさしい乗り物といわれています。鉄道でお客さま1人を1km運ぶ際に排出するCO₂（輸送人キロ当たりの排出量）は、自家用乗用車に比べ約8分の1となっています。

当社の2012年度の輸送人キロは約104億2千万kmで、年間約10億89百万人のお客さまを、1人1回当たり約9.6km輸送しています（この距離は田園都市線渋谷～二子玉川間9.4kmとほぼ同じです）。この距離の輸送をCO₂に換算すると、お客さま1人当たりで202g-CO₂排出されることとなりますが、仮に自家用乗用車で同じ距離を移動した場合の1,632g-CO₂に比べると、約1.4kgの差になります。

鉄道と自家用乗用車のCO₂排出原単位（2011年度）



不動産事業の取り組み

当社は、東急線沿線を中心とするエリアで、戸建住宅・マンション・賃貸住宅、ビル、商業施設などの開発を通じて、総合的な街づくりを進めています。

戸建住宅事業における環境配慮

戸建住宅事業では、Ecology（環境調和）、Enjoy（空間創出）、Elegant（洗練個性）の3つをテーマとした「ノイエ」シリーズを2000年からスタートさせ、環境配慮型の戸建住宅の開発に積極的に取り組んでいます。

2013年度に供給する「イデアリーナ」では、都市ガスで発電とお湯をつくる家庭用燃料電池「エネファーム」を全棟に設置し、省エネルギー等級4を満たす断熱仕様と主照明にLED照明を採用することで、創エネと省エネを兼ね備えた住宅になっています。

分譲マンションにおける環境配慮

当社が手がける分譲マンション「ドレッセ」シリーズでは、建物の企画段階からすべてのプロジェクトで環境配慮を検討しています。CO₂排出量全体に占める家庭部門の割合が少なくない中、環境に配慮した住宅を提供することで省エネに貢献しています。

2012年度着工した「ドレッセ」シリーズでは、省エネルギー法に基づく「トップランナー基準」相当を満足するとともに、「CASBEE横浜（横浜市建築物環境性能表示）」においてAランク（★★★★）となり、「地球温暖化への配慮」において、一般的建物と比較しライフサイクルCO₂排出量を約25%以上削減できる環境性能を備えていることが確認できました（複合用途の計画を除く）。

「ドレッセ」シリーズでは、東日本大震災を機に防災対策と省エネ性能を見直し、以降両機能を兼ね備えたマンションの供給を行っています。具体的には、設計住宅性能評価の省エネルギー対策で最高等級（等級4）の取得、高効率給湯器エコジョーズ、保温浴槽、浴室シャワー水栓・キッチン水栓の節湯型器具、LEDランプ、人感センサー照明など省エネ・節電を図るさまざまな設備を採用しています。また、緊急地震速報の設置（イツツ・コミュニケーションズ株式会社）や防災アクションプランの整備（東急ファシリティーサービス株式会社）、対震枠付きドア、防災倉庫の設置などの防災対策を徹底。そして東急グループの総合生活支援サービス「プレミアムデイズ」も導入するなど、東急グループの総合力を活かした物件を継続して供給しています。

「ドレッセ鷺沼の杜」では「人と自然が共生する街だからこそ、環境にやさしい街でありたい」という思いから多角的にエコロジーを追求し、環境に配慮した設計を採用しています。まず環境創造型の建築外構・造園設計を目指し、敷地全体をひとつの「杜の街」ととらえ、くし型配棟の街区のすみずみまで庭園を配置。生活動線上にも四季折々の花や樹木を植えました。省エネルギーや省資源への配慮では、例えばエントランスなど共有部分の照明にはLED照明を一部に採用。また屋外照明では太陽光発電を利用したソーラー外灯を設置。植栽への水まきには雨水を利用するなど、さまざまな角度から環境に配慮しています。また屋上緑化や屋上菜園（一部）の設置、既存樹木の保存も含めて約30%の敷地緑化も実現しています。さらに当社の分譲マンションとしては初のカーシェアリングシステムを導入。加えて電動アシスト付自転車12台によるサイクルシェアシステムや、自転車空気入れ・脚立・工具（電動のこぎりなど）の備品シェアシステムも導入しました。

なお本物件では、建物や駐車場の一部を防災拠点とし、「防災倉庫」「マンホール型防災トイレ」「受水槽の緊急時利用システム」をはじめとした災害時の生活インフラ、そして「インターホン緊急地震速報システム」「防災アクションプラン」の整備など、災害時の対応においても地域に貢献できる「街」を目指しました。



ドレッセ鷺沼の杜

賃貸住宅における環境配慮

2011年度以降に竣工した「スタイリオ」シリーズ全物件において、住宅性能評価の省エネルギー対策で最高等級の等級4と同等の断熱性能を満たした省エネルギーに配慮した賃貸マンションを供給しています。

そのほかの環境への取り組みとしては、スタイリオ中延Ⅱ、スタイリオ元住吉、スタイリオ武蔵小山、スタイリオ旗の台Ⅱにおいて、太陽光発電装置の設置をしており、公称最大出力を合計すると約27kwあり、これからも積極的に太陽光発電装置の設置を進めていきます。

また、2012年に竣工したスタイリオ武蔵小山においては、燃料電池を利用して発電と湯沸かしを同時に行う「エネファーム」を新築で全戸に導入した賃貸集合住宅としては日本初の物件として、新聞・TVなどでも紹介されました。



スタイリオ武蔵小山

渋谷ヒカリエ～自然エネルギーを活用した環境に優しい高層複合施設～

渋谷ヒカリエは、自然エネルギーを最大限に活かすとともに環境改善への先進的な取り組みを推進することで、大幅なCO₂排出量削減やヒートアイランド現象緩和を図り、環境負荷の少ない都市の形成に貢献しました。

数多くの環境対策の中で、まず挙げるのが公共交通施設の省エネルギー化の推進です。東急東横線・東京メトロ副都心線渋谷駅に直結するタワー内敷地を地下駅の自然換気口として活用。空調負荷低減によるエネルギー削減効果により駅全体で年間約1,000t^{※1}のCO₂を削減する見込みです。また、高層複合施設の特性を生かし、エスカレーターシャフトや吹き抜けを利用した通風経路で夜間の外気取り入れ（ナイトパーズ）を実施。空調の消費エネルギーを減らし、環境負荷の軽減を図ります。

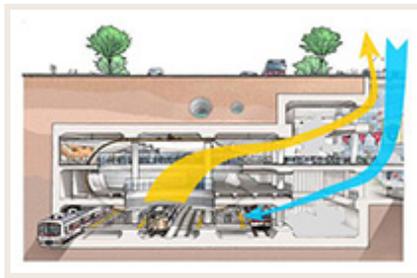
ヒートアイランド現象の緩和策としては屋上やデッキ、外構を緑化。敷地内総緑化面積は2,900㎡におよび、緑化率は約30%^{※2}を実現しました。さらにオフィスフロアでは、消費電力を抑えたLED照明を全面採用。日照や日射を考慮した、明るさセンサーによる照度の自動制御などと相まって年間270tのCO₂を削減する見込みです。

これらの取り組みによって、一般ビルに比べ21%（一次エネルギー）の省エネを実現するなど、環境負荷を低減し、都市の環境改善に貢献します。

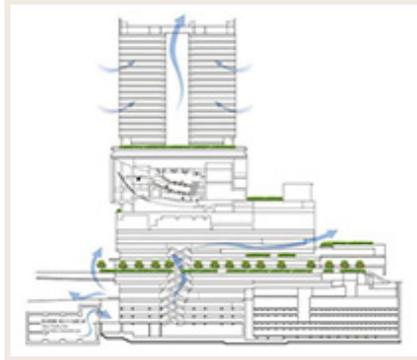
渋谷ヒカリエは、2008年12月15日付にて、国土交通省「住宅・建築物省CO₂推進モデル事業（現：住宅・建築物環境対策事業）」に採択されています。

※1：地下駅全体でのCO₂排出量（吹き抜けなし）は、約8,350t/年とされ、吹き抜けを整備することで、年間に約1,000tのCO₂排出量削減が見込まれています。

※2：計画地上緑化面積（約40㎡）と計画屋上緑化面積（約2,860㎡）の合計。緑化率などの数字はデッキ完成後のものです。



地下駅自然換気のイメージ



夜間換気（ナイトパージ）のイメージ



渋谷ヒカリエ

二子玉川再開発事業における環境配慮

田園都市線・大井町線二子玉川駅周辺の約112,000㎡のエリアにおいて、当社が組合員および参加組合員として参画している組合施行による都内最大規模の市街地再開発事業が行われています。第1期事業については、超高層住宅3棟を含む計5棟の住宅と商業棟からなる「二子玉川ライズタワー&レジデンス」と、商業・オフィスエリアに「二子玉川ライズ・ショッピングセンター」がオープンしています。

第1期事業では、実施設計開始から竣工までおよそ10年の長期間にもかかわらず、時代の変化に伴う環境配慮への必要性に対処し、多岐にわたる項目が採用されています。開発コンセプト『水と緑と光』に基づいて、『水』：厨房排水・雨水の再利用、節水器具の採用、保水性舗装の採用など、『緑』：屋上および外構緑化、既存樹木の移植など、『光』：高効率照明器具（LED照明、人感センサー）の採用、Low-eガラスの採用、太陽光発電の採用など、そのほかにもコジェネレーションシステムの採用、高効率空調機器の採用、遮熱性舗装の採用などが実現されました。

また、上記項目と合わせて、高耐久性躯体かつ免震装置を使用した長寿命化建物・風力発電装置や雨水貯留槽などを採用。これらの取り組みにより、大幅なCO₂削減を実現しています。CASBEE（建築物総合環境性能評価システム）の総合評価ではAと試算されました（建築街区の総合評価）。

なお、二子玉川ライズ・ショッピングセンターは、環境省主催の省エネ・照明デザインアワード2011商業・宿泊施設部門でグランプリを受賞しています。

第2期事業については、用途としてオフィス、ホテル、店舗、シネマコンプレックス、スタジオ、フィットネスクラブなどが計画されており、2012年1月に着工し、竣工は2015年4月の予定です。



二子玉川ライズ・ショッピングセンター

東急キャピトルタワー 地域生態系に配慮した開発計画

東急キャピトルタワーは、明治神宮内苑から赤坂御用地、国会周辺、皇居へと広がる、緑の景観ネットワーク計画の一部としての役割を担っており、都市景観の形成と地域生態系の保全や育成を念頭に開発を進めました。

隣接する、歴史ある日枝神社の杜から計画地へ緑のつながりを持たせるため、タワー低層部の大規模な屋上緑化、斜面地の樹木保全や新たな植栽、既存街路樹と調和した植栽などを行っています。ランドスケープ計画においては、2年間にわたって植物・鳥類・昆虫類の生態系調査を実施し、調査結果を樹種の選定などに反映させることで、多様な生物の生息空間の保全および創出に取り組んでいます。さらに、外装デザインについても周囲の緑に溶け込むよう繊細で静謐な外装デザインを採用し、上質な都市景観の形成に貢献しています。

こうした一連の取り組みが評価され、財団法人都市緑化機構の「都市開発版SEGES（つくる緑）」第1号として認定を受けました。



東急キャピトルタワー

たまプラーザ テラスおよび新駅舎の環境配慮

たまプラーザ テラスは駅舎と一体となった商業施設です。環境配慮でも一体的な取り組みを行っています。

駐車場では、センサーにより一酸化炭素濃度に応じたきめ細やかな換気コントロールを行い、館内では冷暖房負荷を軽減できる全熱交換機を採用して、空調での省エネルギーにつなげています。また最上階共用部を屋外化して緑化することで、空調・換気機器を大幅に減らしています。

また駅舎の屋根には消費電力の少ない無電極灯やトップライトを設け、コンコースの床を吹き抜けにすることにより自然換気を促進するなど、省エネルギーとCO₂削減に取り組んでいます。



コンコース屋根のトップライトと
コンコース床の吹き抜け

東急宮前平ショッピングパークにおける屋上菜園事業の取り組み

東急宮前平ショッピングパーク屋上に会員制屋上貸し菜園「まちなか菜園 東急宮前平ショッピングパーク」(運営会社：東邦レオ株式会社)を開園しています。本菜園は“屋上緑化の進化形”として、東急線沿線におけるオフィス、商業ビルの屋上未利用地の活用モデルとなる取り組みです。

屋上での会員制貸し菜園の開設は、東急グループとしては初、田園都市線沿線においては民間初の試みであり、会員募集開始後さまざまなメディアにも取り上げられ、大きな反響を呼びました。

菜園利用者からは、「子供が野菜に興味を持ったことで家族の会話が増えた」「普段の買い物でも生産者の顔のあるものを選ぶようになり、環境に対する意識が上がった」といった声が届いており、本菜園が新たな家族のコミュニケーションツールとなり、食育や環境への意識の高まりにもつながっていることがうかがえます。

また、この菜園設置による断熱効果でビルの冷房効率が高まることも期待できます。



屋上菜園



収穫祭

東急ウェリナ大岡山における環境配慮

2010年9月、大岡山駅前に開業したサービス付シニア住宅第1号施設『東急ウェリナ大岡山』では、住む人に優しい住空間作りと環境負荷低減による環境共生を目指しました。

シニア層は徐々に家で過ごす時間が長くなることを考慮して、建築内部空間だけでなく庭園を含めて1haの敷地全体を住空間と位置づけ、「内外空間の融合・連続性」に配慮することにより、日々の生活の中で常に身近に四季の変化を感じながら潤いと安らぎのある暮らしの提供に努めています。敷地の約半分を占める庭園と2つの屋上庭園では、四季の花木の鑑賞散策、日光浴、菜園などが楽しめます。そして、既存樹木の保存、池の木炭浄化システム、雨水の利用など環境に優しい仕組みを取り入れています。これらにより屋上部を含めた庭園緑化面積は東京都基準の約1.8倍に匹敵し、約9500本の樹木によりCO₂吸収量は東京都基準の約4倍に増加しています。

また、建築空間における照明計画においては、シニア住宅という建物用途を考慮して居住者の体調管理と省エネルギー・効率的メンテナンスの両立をコンセプトとしています。すなわちサーカディアンリズム（生活リズム）に合わせて朝夕の照明量を制御することとLED照明の採用により省電力化を図り、従来光源器具使用時との比較で、年間電力量および年間CO₂排出量はともにLED器具の消費電力換算で約5割削減しています。LED照明は発熱量も少なく、ペアガラス窓、全熱交換型の換気システム、高効率型空調機との組み合わせにより空調負荷を低減し、年間電力量および年間CO₂排出量はともに従来型と比較して約1割削減しています。さらに、LED照明は長寿命であることから電球交換の作業負担が軽減し、特に天井の高い部分ではメンテナンス性が向上しています。

この取り組みは、環境省主催の省エネ・照明デザインアワード2010 その他部門でグランプリを受賞しています。



東急ウェリナ大岡山



和みのデッキ

CO₂削減計画策定支援システム

建物のCO₂排出量削減を図るため、当社と株式会社東急設計コンサルタント、東急建設株式会社、東急ファシリティサービス株式会社の4社で設計、施工、運営管理におけるノウハウを結集し、建物のCO₂削減量と投資コストが迅速・容易に出力される「CO₂削減計画策定支援システム」を構築しました。

このシステムは、建物の基本情報を入力すると、さまざまな省エネメニューの中から削減効果の高いものが抽出され、自動計算にて運用管理と設備投資それぞれ上位10項目のCO₂削減量と投資コストが容易に出力されるもので、効率的なCO₂削減計画の策定を支援します。

このシステムは、専門知識の少ない人でも活用しやすいシステムであり、建物の省エネルギーが促進されるとともに、運営コスト削減にも貢献できます。

また、所定のフォーマットで記載された建物機器台帳があれば、システムと台帳を連動させることで、建物の特性（機器の設置有無、性能など）を反映したCO₂削減計画が効率的に策定できます。

グリーン電力の活用

2007年以降の当社株主総会において、会場で使用する電力（3,000kWh）には日本自然エネルギー株式会社のグリーン電力証書システムを利用して、グリーン電力を活用しています。

また、東急グループでは沿線にお住まいの皆さまに「東急」に親しみを感じていただけるよう、グループの文化施設であるBunkamuraでコンサートやイベントを開催しています。その際、会場で使用する電力にもグリーン電力を活用しています。

東急グループの音楽イベントでのグリーン電力使用実績

1. TOKYU PRESENTS 和～VOL.2～打楽器ライブ

開催日 : 2007年10月2日
購入電力 : 風力発電3,000kWh

2. 東急ワールドミュージックスペシャル in Bunkamura VOL.9 ～ゴスペルナイト～

開催日 : 2008年6月3日、4日
購入電力 : 風力発電2,000kWh、バイオマス発電4,000kWh、合計6,000kWh

3. TOKYU PRESENTS 和～VOL.3～管楽器ライブ

開催日 : 2008年9月30日
購入電力 : 風力発電3,000kWh

4. TOKYU MUSIC LIVE

～服部克久プロデュース／ポップス・ニッポン流～

開催日 : 2009年6月4日、5日
購入電力 : 風力発電2,000kWh、バイオマス発電4,000kWh、合計6,000kWh

5. TOKYU MUSIC LIVE

～ムッシュかまやつと音楽仲間／Keep on Singing～

開催日 : 2010年7月1日、2日
購入電力 : 風力発電6,000kWh

6. TOKYU MUSIC LIVE

～塩谷哲プロデュース／ピアノが誘う、アコースティックなひととき。～

※東日本大震災「被災地支援コンサート」として開催

開催日 : 2011年6月14日、15日
購入電力 : 風力発電6,000kWh

7. TOKYU MUSIC LIVE 2012

～服部隆之プロデュース／ポップスもミュージカル曲も、服部流。～

開催日 : 2012年6月14日、15日
購入電力 : 風力発電6,000kWh

8. TOKYU MUSIC LIVE 2013

～武部聡志プロデュース／歌は、未来へ続いている。～

開催日 : 2013年5月30日、31日

購入電力 : 風力発電6,000kWh

資源の有効利用と化学物質の管理

リユース、リサイクルにより循環型社会の構築を推進します。
また、化学物質の適切な使用・管理に努めています。

鉄道事業の取り組み

引退した車両の活用

新型車両の導入によって東急線を引退した車両を他社に譲渡しています。車両解体によるリサイクルに比べて、環境負荷が少なくコストも削減でき、譲渡先の鉄道会社にとっても、低コストで車両を更新することができます。車両の譲渡先は国内だけでなく、海外にも広がっています。インドネシアの鉄道会社への譲渡の際には、車両保守スタッフへの教育も行っており、鉄道技術の伝播という意味でも、大きな貢献になりました。



伊賀鉄道で活躍している1000系
(伊賀鉄道では2000系)

車両譲渡実績

年度	譲渡先	両数
2000	豊橋鉄道	30両
2002	十和田観光電鉄	8両
2004	伊豆急行	10両
2005	長野電鉄	8両
2005	伊豆急行	10両
2005	PT.KA [※]	16両
2006	長野電鉄	6両
2006	伊豆急行	10両
2006	PT.KA [※]	24両
2007	PT.KA [※]	24両
2007	伊豆急行	10両
2007	上田電鉄	4両

年度	譲渡先	両数
2008	PT.KA [※]	24両
2008	秩父鉄道	8両
2008	上田電鉄	4両
2008	長野電鉄	6両
2008	伊豆急行	5両
2009	伊賀鉄道	4両
2009	秩父鉄道	3両
2010	伊賀鉄道	4両
2010	秩父鉄道	6両
2011	伊賀鉄道	2両
2011	秩父鉄道	9両

※ PT.KA : インドネシアの鉄道会社「パーテー クレタ アピ ペルソロ」の略称

「みみずコンポスト」の設置

2009年4月、田園都市線三軒茶屋駅の駅長事務室に「みみずコンポスト」を設置しました。駅係員がつくる食事（昼・夕食）で出た野菜の切りくずをみみずのに入ったコンポストで堆肥と液肥に変え、山下駅の花壇で使用しています。

2013年3月までに累計25kgの生ごみが18kgの堆肥と12リットルの液肥に生まれ変わりました。この活動は循環型社会に寄与するだけでなく、駅係員の環境意識の向上にもつながっています。



堆肥を利用した山下駅の花壇

不動産事業の取り組み

リノベーションマンションの取り組み

リノベーションマンションとは、築年数を経ても十分な耐震性のある既存マンションを、現在のニーズに合わせて改修・改装し再利用するものです。解体・建替に比べて廃材が発生せず資源やエネルギーの消費を低減でき、コスト・価格を抑えられます。

東京都世田谷区で実施したリノベーションは、全棟解体して新築した場合に比べて産業廃棄物発生量を大幅に削減しています。



before



スケルトン



after

再生材料の活用

建物の建設にあたって発生する環境負荷を低減するために、再生材料を積極的に採用しています。

[再生材料の用途例]

- 再生木材：
廃木材やプラスチックを破碎・粉碎し、固めたもの。住居内の二重床のパネル、収納等のパーティクルボードに使用します。
- 再生骨材：
コンクリートを破碎し、ふるい分けた砂・砂利。建物の基礎部分のコンクリートの骨材に使用します。
- 再生碎石：
コンクリートを砕いたもの。建物基礎下の地盤整備に使用します。

除草した草木類の堆肥化

多摩・湘南地区での当社所有地では、年3回除草作業を行っています。この除草作業で発生する草木類は、年間約90t（大型ダンプ9台分。2012年度実績）になりますが、当社ではCO₂削減とリサイクルの観点から、この草木を焼却せず堆肥化しています。

まず収集時に果樹園・植木植栽場に肥料として一部を提供し、それ以外の草類は集積・発酵させた後に家庭菜園・農業用の天然有機肥料として販売されます。木材はチップに裁断した後、近隣の畜産家へ無料で配布し、牛舎の敷き物として活用されます。使い終わった牛糞混じりのチップは、乾燥処理され草類と同じように肥料として販売されます。

建築廃棄物のリサイクル

各事業において発生する廃棄物をできる限り少なくするとともに、鉄道工事や不動産事業での建設工事にかかわる建設廃棄物についても、工事施工会社との協力のもと、分別を徹底しリサイクルを推進しています。

建設工事における廃棄物の発生量

	鉄軌道事業	不動産・その他事業
特定建設資材廃棄物 [※]	10,793t	50,523t
同 リサイクル率	97.5%	100.0%
建設汚泥	2,918t	51,737t
発生土	7,753m ³	16,304m ³

※建設リサイクル法で定めるコンクリート塊、建設発生木材、アスファルトコンクリート塊の3品目の合計

有害危険物の取り扱い

PCB（ポリ塩化ビフェニル）の保管について

PCBを含む使用済み電気機器については「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」および「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」の定める基準に従って適正に保管しています。

PCB保管状況

コンデンサ	162個	安定器	665個
トランス	60個	その他機器	61個
汚染物	155缶		

PRTR法（化学物質排出把握管理促進法）への対応

車両の保守や修繕を担当する事業所において、PRTR届出対象物質を含む燃料、塗料および潤滑油などを使用しています。これらの事業所では、排出・移動量を適切に管理、把握しています。

PRTR法対象物質取り扱い状況（2012年度）

物質名	排出量	排出先
キシレン	181.1kg	大気

健康に暮らすために

近年、建材等から放出される揮発性有機化合物（VOC※）により、アレルギー症状を起こしたり体調を崩したりする例が多数報告されており、住宅の「健康配慮」が求められています。当社では、自然素材をはじめVOCの発生が少ない建材を採用し、お住まいになる方の健康に配慮しています。

※VOC：Volatile Organic Compound

[健康配慮の例]

- ホルムアルデヒドを含まない壁紙用接着剤の採用（ドレッセシリーズ）
- ワックスが不要なフローリング材の採用（ノイエあざみ野南）

周辺環境との調和

鉄道事業での騒音や振動をできる限り低減するなど、地域社会との調和を重視しています。

電車の走行による騒音・振動の低減

線路周辺住民の方々のために、電車走行における騒音・振動をできるだけ低減するよう、さまざまな対策を行っています。



1. 消音碎石の散布

コンクリート道床に、一般の碎石より小さく消音効果のある碎石を散布しています。

2. 防振パッド

レールとコンクリート製の枕木の間にごム製の軌道パッドを入れて騒音・振動を吸収させています。

3. コンクリート道床

道床にコンクリートを使用して、碎石を使わない枕木とレールの設置方法の採用を進めています。

碎石の補充が必要ないことから、音の出る碎石のつき固め作業が不要になるだけでなく、資源の節約にもなります。



4. ロングレール化

レールの継ぎ目を溶接し（1本200m以上）、その両端にすき間のない伸縮継ぎ目を設置したロングレールの採用を進めています。2013年3月時点で、敷設可能区間のうち94%をロングレール化しました。

5. レールの重量化

レールの重量が増えるほど電車の走行は安定し、騒音・振動が低減します。当社では1m当たり60kgのレールへの交換を東横線・田園都市線などで順次行っています。

6. 防音壁

高架橋区間をはじめとして、防音壁の設置を順次進めています。

駅での案内放送による騒音を抑える

駅のホームで行われる案内放送は、お客さまにとっては重要な案内や注意喚起情報ですが、近隣住民の方々にとっては騒音になる恐れがあります。沿線環境に配慮しつつ、ホーム上のお客さまへの案内を確実にするため、次の取り組みを行いました。

- 音の伝わる範囲を限定しやすい指向性スピーカーの採用
- 通過列車の警告音を音量が小さくても聞き取りやすい音に変更
- 駅の屋内と屋外で別々に音量調整できる拡声器の採用

これらの機器交換後に行った騒音測定では、鉄道敷地外への騒音を約5dB低減することができました。



ホームに取り付けられた
指向性スピーカー

放置自転車対策による地域環境の整備

駅周辺の放置自転車対策として、駐輪場の設置や、地域の自治会、商店街、自治体と連携した放置自転車対策の検討、放置自転車禁止の啓発ポスター・看板の作成、バリカー（柵）の設置などを行っています。2013年4月1日現在、36駅44カ所で駐輪場を設置しているほか、17駅19カ所で駐輪場の設置のために自治体に用地を提供しています。



学芸大学駅駐輪場

生物多様性の保全

多様な動植物の生息環境や
景観を保全・回復します。

事業と生物多様性の両立

開発前の動植物の生息環境と景観の回復

当社が犬蔵地区の開発にあわせて整備し、2006年春から利用が始まった「宮前美しの森公園」は、1.6haの広さがあり、従来からの貴重な動植物の生息環境と景観を保全・回復した生物多様性保護のモデルとなる公園です。

この公園の管理は、地域住民を主体としつつNPO法人「鶴見川流域ネットワーク（TRネット）」が協力して行っており、当社もクリーンアップなどの際は実施団体として参加しています。



宮前美しの森公園

東急病院の緑化

東急病院では、「大岡山にやすらぎの丘をつくる」というコンセプトのもと、壁面や屋上の緑化に取り組んでいます。

壁面緑化は、南・西側の壁面に張ったワイヤーに4,200本のツタを巻きつけ、同形状では日本最大級となる緑のスクリーンを構成しています。

屋上緑化では、大岡山の緑豊かな丘を再現するため、近くにある東京工業大学のキャンパスに自生する植物の種の一部に使っています。

東急病院の緑化により、周囲の緑地、街路樹と連携して地域に生き物をよびこんでいます。

2008年7月には、緑化困難な駅ビルにおいて緑化に積極的に取り組んだことが評価され、「東京都環境賞」を受賞しました。



東急病院



緑化したテラス

環境コミュニケーション

環境をテーマに地域や社会とのコミュニケーションを進め、地域全体での環境保全を目指します。

ステークホルダーとの良好なコミュニケーションに向けて

緑をキッカケに、よりよい街づくり「みど*リンク」アクション

東急電鉄では2012年度より、地域で活動する緑化ボランティア団体を支援する「みど*リンク」アクションを実施しています。1972年にスタートし40年間で約22万本の苗木を配布した「東急グリーンキャンペーン」を進化させたもので、沿線にみどりとコミュニティーの輪を広げることを目的としています。

各団体の活動を“見える化”することにより、参加者のモチベーション向上に寄与。支援をきっかけに地域とのコミュニケーション手段を確立、当社と地域の良好な関係を構築できました。また、支援団体が一堂に会する「みど*リンク」カンファレンスを年1回開催し、団体間の相互理解と共感、学びを促進しています。また、「みど*リンク」アクションの活動内容は新聞等に掲載され、広く認知されてきています。

2012年度は緑化ボランティア8団体を支援し、約3,000人が参加したことにより、コミュニティー形成や地域活性化に寄与しました。2013年度は10団体を支援しています。



二子玉川駅「交通広場」に緑を



大岡山駅前「みんなの庭」づくり



自由が丘森林化計画

「住まいと暮らしのコンシェルジュ」沿線ECOライフ提唱

東急線沿線の住み替えを推進する駅前コンサルティング窓口「東急電鉄 住まいと暮らしのコンシェルジュ」では、建築・リフォーム・不動産・インテリアの相談サービスによる環境負荷低減商品の紹介はもとより、環境に対する情報発信として身近な生活利便サービスによるECOライフを提唱し、東急線沿線のECOライフ拡大を目指しています。

「住まいと暮らしのコンシェルジュ」沿線 ECO ライフ提唱具体例 (2012 年度)

「東京ガス」とのタイアップによる「ガスパッチョ」イベントの開催（鷺沼駅前店）

「ミサワホーム」「ミサワホームイング」とのタイアップによる住宅エコ展示を開催（二子玉川店）

寄せ植え講習会を店舗にて実施（たまプラーザテラス店）

eco japan cup2013への協賛

当社は日本最大の環境ビジネスコンテストであるeco japan cup2013のパートナー・コンテストの企業賞として「東急グループ賞」を提供しています。eco japan cupは環境ビジネスの芽を見つけ育て、日本から世界に向けて環境と経済の好循環を発信していくために設けられた表彰制度で、2006年度から環境省や国土交通省などによる官民連携協働事業として行われてきました。2013年度は、復興庁との官民連携による復興支援事業REVIVE JAPAN CUP 2013とのツインコンテストとして開催。地球温暖化の防止や生物多様性の保全など、地球環境問題への対応の必要性が高まるなか、環境との共生をテーマとした、モーダルシフトや駅を中心とするエコな街づくり、みどり豊かな住みよい街づくりなどを推進している優れた活動を表彰し、応援することによって、「持続可能な社会」の実現に貢献するために参画しています。

グリーン調達の推進

CSR調達の一環として、環境保全活動に関わるグリーン調達を推進しています。ISO14001を認証取得している本社部門において、2007年に「グリーン調達手順書」を定め、主要調達先に使用禁止物質の不使用、廃棄物の適切な処理、環境に関する法令の遵守や環境管理体制の構築など、環境保全活動に関する働きかけを実施するとともに、選定指標のひとつとしています。

外部機関からの評価—東京証券取引所ESG銘柄選定

2012年7月に東京証券取引所が公表した「ESGに関するテーマ銘柄」17銘柄のうちの一つとして当社株式が選定されました。ESGとは、Environmental（環境）、Social（社会）、Governance（企業統治：ガバナンス）であり、「安全・安心」をすべての事業の根幹に置く当社の姿勢や、CSRや環境への各種の取り組みが評価されたものです。

外部機関からの評価—環境格付融資

当社は2006年3月、民鉄事業者としてはじめて日本政策投資銀行から環境格付に基づく融資を受けました。この格付融資において、環境への配慮に対する取り組みが特に先進的と認められる企業と評価されました。

東急電鉄の環境活動のあゆみ

これまでに実施した主な環境活動や
受賞歴を紹介しています。

1972年	東急沿線グリーンングキャンペーン「緑のプレゼント」開始
1974年 8月	会社設立50周年を記念し、「財団法人とうきゅう環境浄化財団（現公益財団法人とうきゅう環境財団）」を設立
1989年10月	東急多摩田園都市が、（財）都市緑化基金「緑の都市賞」で内閣総理大臣賞を受賞
1997年 9月	グループ理念制定 『自然環境との融和をめざした経営を行う』を掲げる
1998年	川崎市宮前区犬蔵土地区画整理事業における谷戸の自然を保存した公園計画が、環境庁（当時）の「生物多様性保全モデル地域計画モデル地区」に指定 （生息していたゲンジボタルとホトケドジョウ等を保護・育成）
1999年 3月	長津田車両工場（現長津田車両区・長津田整備区）でISO14001認証取得
2000年10月	「東京急行環境報告書」（第1版）を発行
2000年11月	本社部門でISO14001認証取得
2001年 5月	世田谷線において、軌道敷地内や駅構内に草花を植栽する活動「世田谷線フラワリング」を開始（春秋の2回、当社社員と地域住民の皆さまとの共同によるボランティア活動）
2001年10月	「緑のプレゼント」の実績に対し、国土交通大臣から「都市緑化功労者賞」受賞
2002年 5月	省エネルギーなど環境に配慮した新型車両5000系導入 （従来型車両に比べて、約40%の使用電力量低減を実現）
2003年 4月	フジサンケイグループ主催の「地球環境大賞・環境大臣賞」受賞
2004年 6月	関東運輸局「環境保全功労者関東運輸局長表彰」受賞
2006年 9月	東横線元住吉駅の駅リニューアルに伴う環境配慮設備の導入 （太陽光発電システムの設置、雨水の再利用、駅構内の緑化）
2006年12月	国土交通省「交通関係環境保全優良事業者等大臣表彰」受賞
2007年11月	東急病院の移転・開業（屋上・壁面の緑化）
2008年 3月	CSRレポート（平成19年版）が環境省主催の「第11回環境コミュニケーション大賞」受賞
2008年 6月	新しい渋谷駅開業（東京メトロ副都心線の開業と同時にオープン） （自然換気システム、放射冷房方式の採用）
2008年 7月	東急病院が「東京都環境賞」受賞
2009年 4月	フジサンケイグループ主催の「第18回地球環境大賞・国土交通大臣賞」受賞
2009年 4月	東横線などにおける日中時間帯の冷房装置を従来より1℃高める取り組みを実施 （クールビズトレイン）
2009年 7月	「東急グループ環境賞」第1回表彰実施
2009年11月	クールビズトレインの取り組みが評価され、クールビズ推進協議会より「クールビズ・オブ・ザ・イヤー2009【TEAM COOL BIZ部門】」を受賞
2010年 9月	東急キャピトルタワーが、（財）都市緑化基金による「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（シージェス））」認定第1号を取得
2010年10月	田園都市線たまプラーザ駅が、鉄道建築協会「最優秀協会賞」を受賞

2011年 2月	東急ウェリナ大岡山が環境省主催の「省エネ・照明デザインアワード2010」のその他施設部門において「グランプリ」を受賞
2012年 2月	二子玉川ライズ・ショッピングセンターが環境省主催の「省エネ・照明デザインアワード2011」の商業・宿泊施設部門において「グランプリ」を受賞
2012年 4月	渋谷ヒカリエ開業 (自然換気システム、大規模緑化、オフィスフロアLED照明全面採用など) 2008年12月には、国土交通省「住宅・建築物省CO ₂ 推進モデル事業(現:住宅・建築物環境対策事業)」に採択される
2012年 4月	東急沿線グリーンングキャンペーン「緑のプレゼント」を発展させた「みど*リンク」アクションを開始
2012年 7月	東京証券取引所が公表した「ESGに関するテーマ銘柄」17銘柄のうちの一つとして当社株式が選定される
2013年 1月	渋谷ヒカリエ「ShinQs」が「省エネ・照明デザインアワード2012」の商業・宿泊施設部門において「グランプリ」を受賞

東急グループ環境負荷データ

過去3年分の東急グループの
環境負荷データを掲載しています。

東急グループの事業活動に伴う環境負荷を把握するため、影響の大きいと考えられる会社を対象とし、改正省エネルギー法で求められる法人単位の報告対象に合わせ集計を行っています。

	単位	2010年度	2011年度	2012年度	2012/2011 増減率
対象会社数		41	40	45	-
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	809,966	712,181	811,010	13.9%
電力	千kWh	1,431,891	1,265,827	1,263,434	-0.2%
都市ガス	千m ³	30,591	28,365	29,243	3.1%
プロパンガス	千m ³	935	597	948	58.8%
天然ガス	千m ³	22	26	26	0%
重油	千ℓ	25,533	18,969	17,745	-6.5%
灯油	千ℓ	6,825	5,162	3,966	-23.2%
熱供給（蒸気、 温冷水）	MJ	282,641,042	333,751,136	363,656,793	9.0%
ガソリン	千ℓ	6,633	3,463	3,316	-4.2%
軽油	千ℓ	24,297	24,271	24,528	1.1%
上水道	千m ³	8,596	9,251	8,501	-8.1%
地下水	千m ³	1,542	1,516	1,539	1.5%
工業用水	千m ³	45	49	52	6.1%
コピー用紙 （A4換算）	千枚	365,356	399,446	315,857	-20.9%
廃棄物合計排出 量	t	57,372	46,845	44,901	-4.1

CO₂排出量算定係数

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度に準拠しています。

		2010年度	2011年度	2012年度	単位
電力	東京電力	0.000418	0.000375	0.000464	t CO ₂ /kWh
	北海道電力	0.000588	0.000353	0.000485	
	東北電力	0.000469	0.000429	0.000547	
	中部電力	0.000455	0.000473	0.000518	
	北陸電力	0.000550	0.000423	0.000641	
	関西電力	0.000355	0.000311	0.000450	
	中国電力	0.000674	0.000728	0.000657	
	四国電力	0.000378	0.000326	0.000552	
	九州電力	0.000374	0.000385	0.000525	
	沖縄電力	0.000946	0.000935	0.000932	
	その他	0.000561	0.000559	0.000550	
	特定電気	供給事業者ごと	供給事業者ごと	供給事業者ごと	
都市ガス	東京ガス	0.002210	0.002210	0.002210	t CO ₂ /m ³
	その他	0.002360	0.002360	供給事業者ごと	
プロパンガス		0.005976	0.005976	0.005976	t CO ₂ /m ³
ガソリン		0.002320	0.002320	0.002320	t CO ₂ /ℓ
軽油		0.002620	0.002620	0.002580	t CO ₂ /ℓ
A重油		0.002710	0.002710	0.002710	t CO ₂ /ℓ
灯油		0.002490	0.002490	0.002490	t CO ₂ /ℓ
熱（蒸気、温水、冷水）		0.000057	0.000057	0.000057	t CO ₂ /MJ

東急グループ環境賞

2008年から実施している東急グループの環境表彰制度を紹介しています。

東急グループでは2008年度に、過去8年にわたり東京急行電鉄単独で行っていた環境表彰制度を発展させ、グループ全体を対象に環境に配慮した取り組みを募集し、その中から優秀な取り組みを表彰する「東急グループ環境賞」を創設しました。

この賞を通じて、グループ社員一人ひとりの環境への自覚と取り組み意識を高めるとともに、優れた取り組みをグループ内に周知することで、東急グループの環境活動を推進することを目的としています。

東急グループ環境賞の選定プロセス(2013年 表彰)



<審査基準>①独創性 / ②実現性・継続性 / ③達成効果 / ④ブランド効果

環境賞 2件

緑をキッカケに、よりよい街づくり 「みど*リンク」アクション

東京急行電鉄株式会社

東急電鉄では2012年度より、地域で活動する緑化ボランティア団体を支援する「みど*リンク」アクションを実施しています。1972年にスタートし40年間で約22万本の苗木を配布した「東急グリーンングキャンペーン」を進化させたもので、沿線にみどりとコミュニティーの輪を広げることを目的としています。

各団体の活動を“見える化”することにより、参加者のモチベーション向上に寄与。支援をきっかけに地域とのコミュニケーション手段を確立、当社と地域の良好な関係を構築できました。また、支援団体が一堂に会する「みど*リンク」カンファレンスを年1回開催し、団体間の相互理解と共感、学びを促進しています。

また、「みど*リンク」アクションの活動内容は新聞等に掲載され、広く認知されてきています。

2012年度は緑化ボランティア8団体を支援し、約3,000人が参加したことにより、コミュニティー形成や地域活性化に寄与しました。2013年度は10団体を支援しています。



「みど*リンク」アクション
ロゴマーク



第1回「みど*リンク」カンファレンス



支援団体による活動

「働ける屋上庭園」がある、緑・光・風のオフィス ～新目黒東急ビルにおける環境への新たな取り組み～

東急不動産株式会社

「新目黒東急ビル」は、オフィスビル事業の新コンセプト「building smiles はたらく人を笑顔に」の第一号物件として、2012年12月に竣工しました。目黒駅の高台に位置し、目黒川や雅叙園など豊かな自然環境に恵まれたこのビルは、その立地特性を生かし、周辺緑地帯とエコロジカルネットワークを形成する次世代の環境配慮型オフィスビルです。「緑・光・風を取り込み、新しい働き方を提案する」をコンセプトに、自然とのつながりを感じながら、快適に働くことができる環境を提供する、さまざまな仕掛けも行っています。例えば、LAN設備や打ち合わせテーブルを設置した屋上庭園では、「外で働く」というワークスタイルにより、ビジネスシーンと自然との融合を具現化しました。さらに、「エネルギーの見える化」や「セレクトカーペット」による省エネの取り組みをはじめとし、テナント様と一体となった環境への取り組みも行っています。



緑・光・風の連鎖を生み出すオフィスビル



“外で働く”という新しい働き方を提案

優秀賞 3件

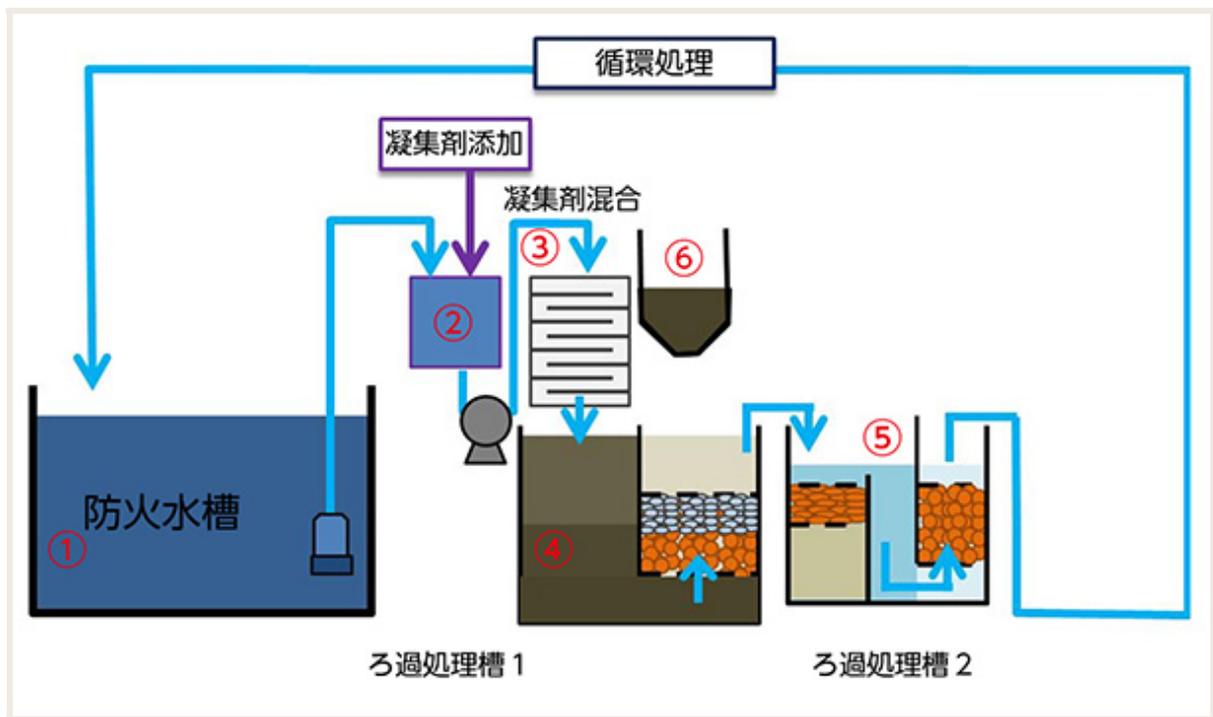
放射能汚染水の浄化技術「車載型水処理装置」

東急建設株式会社

東日本大震災から2年以上が経過した今日でも、福島県内を中心に放射性物質の除染が行われていますが、中でも問題となっているのが、防火水槽や小規模な貯水設備に残る汚染水の処理です。東急建設株式会社では、その解決に向けアマナス真和株式会社と共同で「車載型水処理装置」を開発しました。

この装置は、湖沼での水質改善を目的に開発された濁水処理装置を除染作業に活用できるよう改良した装置です。凝集剤「ゼオライト」による凝集沈殿および吸着効果により、セシウムを主とした放射性物質を除去。車載型でコンパクトであり、凝集剤の攪拌に電力を必要としないことなどから、防火水槽やプール、小規模な調整池のたまり水の処理に効果を発揮します。

平成24年度第1回福島県除染技術実証事業として行われた水浄化の実証実験では、約40m³の水を2日間という短期間で、基準以下のセシウム濃度に処理することに成功。実用化に向けて、着実な歩みを進めています。



水処理装置の構造

①原水槽 ②混和槽 ③凝集沈澱槽 ④ろ過処理槽1 ⑤ろ過処理槽2 ⑥汚泥槽



4~10トントラックに積載可能で、装置を荷下ろしせずに水処理を行うことができる。

お客さまとネットスーパーがつなぐリサイクル資源回収の輪

株式会社東急ストア

東急ストアでは2009年10月より、東急線沿線を中心にインターネットでご注文いただいた商品をご自宅までお届けする「東急ストアネットスーパー」を展開するとともに、「資源回収サービス」を並行して行っています。これは宅配時に配送スタッフがお客さまから食品トレイや牛乳パックなどのリサイクル資源を回収するもので、サービスを始めた2009年当時は業界初の取り組みでした。当社では、配送サービスエリア内の店舗に設置しているリーフレットのご案内のほか、配送スタッフがお客さまに対して資源回収のお声掛けをするなどその告知に努めています。買い物の手間が省ける上にエコにも協力できると高い評価をいただいております。資源回収サービスのリピート率はほぼ100%。回収資源の総量も年々増加しています。今後も資源回収に関するご案内チラシを定期的に発行するなど、リサイクルの輪がさらに広がるよう尽力していきます。



東急ベルキャスト



回収資源を仕分ける店舗スタッフ

スマートモデル自由が丘駅あかりプロジェクト

東京急行電鉄株式会社

環境省による「チャレンジ25地域づくり事業」のモデル事業として、自由が丘駅において、既設照明器具のLED化（一部有機EL）および照明制御システムの導入を行い、駅全体のCO₂排出量の25%削減（照明のみの比較で約40%削減）を目指す実証事業を行っています。これは、照明をLED化するだけでなく、駅内の混雑具合を検知して明るさを調整したり、人間の生体リズムに合わせて照明の色温度や明るさを調整するもので、省エネと快適性の両立を目指すプロジェクトです。

これにより、2012年度の年間使用電力量は、2010年度[※]に比べ約31万kWh削減し、削減率は約20.9%となりました。これはCO₂に換算して146tの削減となります。今後は、LED照明の制御パターンの変更によるCO₂削減効果や安全性・快適性の検証・評価を進めていきます。

（※2011年度は東日本大震災の影響により節電対応したため、2010年度を基準年度としています）



自由が丘駅構内



有機EL照明

努力賞 6件

銀座の解体工事における、復興支援と環境保全への取り組み

東急不動産株式会社

日本有数の商業集積地である銀座の数寄屋橋交差点に「銀座TSビル」を所有する東急不動産では、建て替えによりビルを取り壊すまでの期間を利用し、1~2階部分を「東日本復興応援プラザ」として被災地事業者は無償で提供しました。情報発信力や集客力の高い銀座のビルを東北の物産販売や写真展示に活用していただくことで、被災地の復興を支援。

さらに、「東日本復興応援プラザ」の閉鎖後も継続して被災地支援を行いたいとの思いから、解体工事で輩出されるCO₂（58トン）を岩手県釜石市の森林整備によるCO₂吸収量でオフセットする被災地産J-VER[※]「釜石市 緑のシステム創業事業」を活用し、東北の環境保全につなげました。

環境面だけでなく、震災復興という社会貢献も重視したこのような取り組みは、社会的にも評価され、ビル解体工事として国内初となる環境省のカーボン・オフセット認証の取得につながりました。

※J-VER：オフセット・クレジット。事業者が直接削減できないCO₂の排出分を、植林保護やクリーンエネルギーなどのプロジェクト支援で相殺するカーボン・オフセットのために発行されるクレジットのこと。



2011年10月～2012年8月まで、「東北復興応援プラザ」として無償で提供



被災地産J-VERクレジットの活用により、復興支援と環境保全を両立。

カーボンハーフをめざしたオフィス改修「RECOoffice（リコフィス）」

東急建設株式会社

平成24年に施工された低炭素建築物認定制度により、建築物の低炭素化が進められています。しかしながら、既存の建物については省エネ化が遅れているのが現状です。

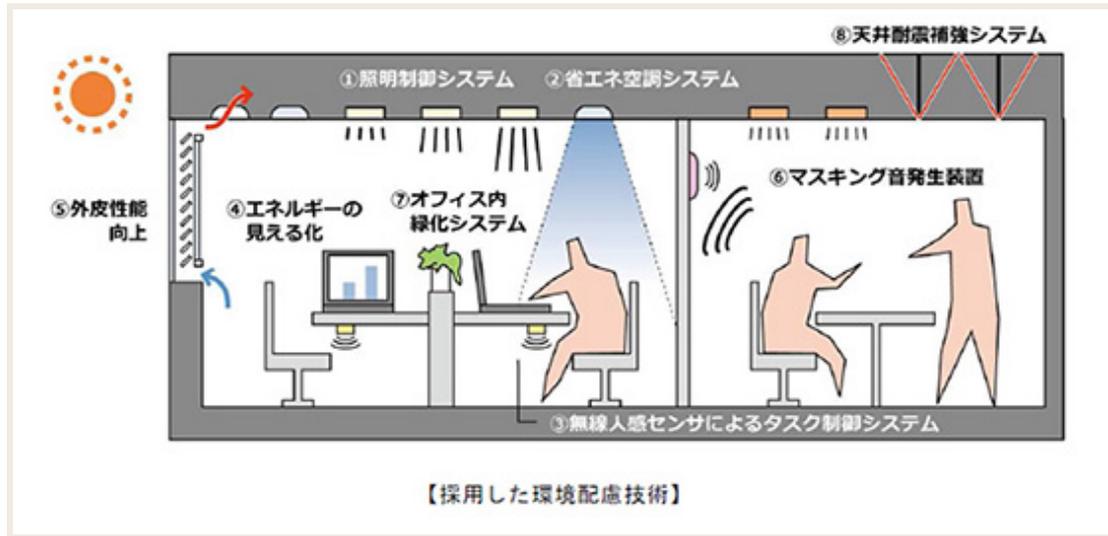
そこで、東急建設株式会社では、リニューアル（Renewal）工事により環境（Eco）性能を高めたオフィスを「RECOoffice」と名付け、さまざまな環境配慮技術を組み合わせることにより、CO₂排出量を従来の50%程度に削減することを目標としたオフィスの改修に取り組んでいます。

モデルオフィスとして築20年になる当社技術研究所の執務空間を改修し、エネルギー削減効果を実証したところ、執務者ごとの空調を可能にした天井吹出口をはじめとしたさまざまな技術の導入により、1年間で約46%のCO₂削減を達成しました。

今後は、このモデルオフィスを技術提案の場として公開するとともに、改修技術の改善やメニューの増加によって削減率を向上させていく予定です。



モデルオフィスの広さは約200㎡。
 今後は技術提案の場として公開予定



多彩な環境技術を各所に配置。未改修フロアに比べ、大きな削減効果を発揮

エネルギー用途	未改修フロア電力量 (kWh/200㎡・年)	改修フロア電力量 (kWh/200㎡・年)	削減量 (kWh/200㎡・年)	削減割合 (%)
照明	4,458	1,554	2,904	65.1
空調（熱源）	10,828	4,897	5,931	54.8
空調（搬送）	4,709	3,053	1,656	35.2
OA機器等コンセント	5,831	4,507	1,324	22.7
計	25,826	14,011	11,815	45.8

都市と自然をつなぐ、都市緑化の推進

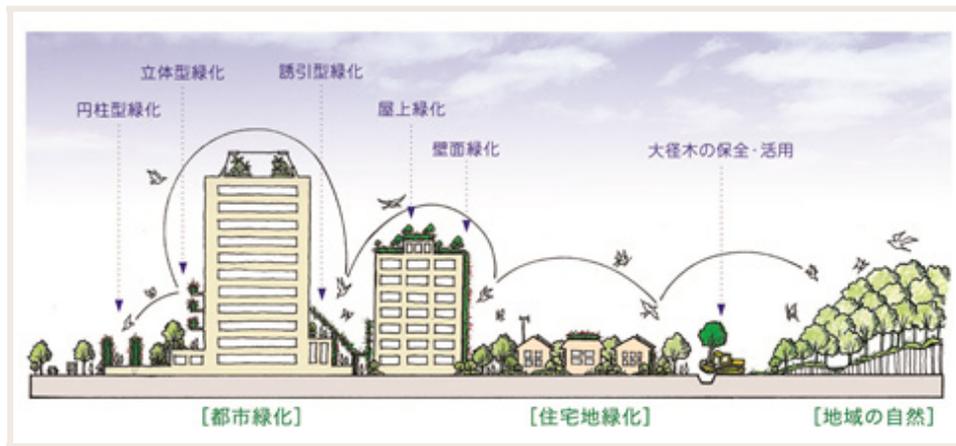
株式会社石勝エクステリア／東急不動産株式会社

「都市と自然をつなぐ。ひとと未来をつなぐ。」…この東急不動産グループの環境ビジョンのもと、東急不動産と石勝エクステリアでは、商業施設・オフィス・住宅と多岐にわたる都市空間の緑化を通じて、CO₂吸収・生物多様性保全といった環境活動を実施しています。

しかし、都市型建築物の緑化は壁面や円柱といった特殊な場所に限られることも多く、石勝エクステリアが特許を持つ緑化技術が欠かせないものとなっています。例えば、「東急プラザ 赤坂」では、全長200mのペデストリアンデッキに西日を遮るグリーンカーテンや周辺緑地とエコロジカルネットワークを形成するような立体的緑化を実施。憩いとうるおいを提供するとともに、省エネ効果や蝶や鳥などの生きものの飛来も期待されています。

また、緑化の新たな試みとして「全国都市緑化フェア」に東日本大震災の鎮魂をテーマとした大型作品を出展。その注目度とメッセージ性の高さが評価されました。

これからも多彩な緑化活動を通じて、都市と自然をつないでいきます。



建物のスペースを有効活用する石勝エクステリアの特許緑化技術を活用し、都市と自然をつなぐ緑化活動を推進。

環境に配慮した路面維持工法「STリペアコート」の開発

世紀東急工業株式会社

社会的な環境意識の高まりとともに、老朽化した舗装の補修工事でも環境対策が課題となっています。そこで、世紀東急工業株式会社では「CO₂排出量の低減」「廃棄物がでない施工」というコンセプトを掲げ、新しい路面維持工法を開発しました。

それが「STリペアコート」。既設舗装の表層を150℃に加熱し、掻きほぐし、その上に新たな混合物を薄層舗装で仕上げます。古い舗装を100%再利用するので、廃棄物が発生しない無駄のない工法です。

また、標準工法である「切削オーバーレイ工法」は、オーバーレイ（表層復旧）の前に「路面切削」「切削材の運搬・処理」「路面清掃」「接着用の乳剤散布」の各工程で大型機械の作業が必要です。しかし、新工法は路面ヒータ車1台の作業終了後に薄層舗装ができるため、CO₂排出量を30%低減でき、さらに、施工コストも20%程度縮減できます。

すでに5,200㎡の施工実績のある「STリペアコート」工法を活用し、今後も地球温暖化防止に貢献します。



熱風循環式ヒータ車による既設舗装の加熱、掻きほぐし状況

「ShinQs」における省エネ照明の導入

株式会社東急百貨店

渋谷ヒカリエ「ShinQs」では、CO₂排出量を大幅に削減するために、大型商業施設としては初となる、館内全ての照明のLED化を実現しました。従来、大型商業施設では、演出照明などは出店者のご意向に合わせる事が多く、施設全体のLED化は容易ではありませんでしたが、環境に配慮する館のコンセプトや取り組みを丁寧にご説明することで出店者にご理解・ご協力をいただき、施設全体をLED化することができました。

今後10年間の使用を想定すると、従来型の光源を使った場合のCO₂排出量約2,325tに対し、施設全体をLED化した場合の排出量は約576tとなります。これは、約75%の電力削減効果です。このような環境改善への貢献が評価され、「ShinQs」の照明デザインは、環境省主催の省エネ・照明デザインアワード2012 商業・宿泊施設部門でグランプリを受賞しました。



渋谷ヒカリエ「ShinQs」 店内の様子

※写真画像については、環境省の省エネ・照明デザインブックのホームページを出典としています。

食品リサイクルループプロジェクト

株式会社東急グルメフロント

2007年施行の「改正食品リサイクル法」では、外食産業におけるリサイクル率の目標値を40%に設定しており、この法令に対応すべく、年2%ずつのリサイクル率向上と業界目標値40%の達成を目指す「食品リサイクルループプロジェクト」を実施中です。これは駅そばチェーン「しぶそば」から排出される食品残渣をリサイクル業者が収集・堆肥化し、農産物生産者がその堆肥でネギを生産、できたネギの一部を「しぶそば」がそばの薬味として購入するという再生利用事業です。

店舗でのゴミ分別や減量を徹底するとともに従業員への研修を実施した結果、2011年度は、「しぶそば」重要取組店5店舗のリサイクル率が100%となりました。「しぶそば」総計でも、外食産業の平均である17%（2010年度）を上回る23.2%を達成。当プロジェクトは認定再生利用事業計画として、農林水産省、環境省、厚生労働省の各大臣認証を取得しました。



連携農場



収穫の様子

