



エコが千代田の自慢です！

# エコチヨ

Vol.6 2017 秋号

- Contents** p. 2-4 特集① 省エネ改修  
p. 5 LED化で、家庭の省エネを進めましょう！  
p. 6-7 生きものさがし&セミ羽化観察会  
p. 8-9 特集② 「ZEB関連施設」見学会実施報告  
p. 10 ちよだ環境まつり 他

千代田区環境まちづくり部環境政策課  
(一社)千代田エコシステム推進協議会  
[春・秋 年2回発行]

## 「ちよだ・つま恋の森づくり」植樹ツアー

千代田区民が、つま恋村の皆さんと交流しながら植樹等を体験するツアーを、5月20日・21日に行いました。参加した方々は、森林を守っていくことの大切さを肌で感じ、自然保護意識を高めたことでしょう。





# 省エネ改修

## 過ごしやすい職場環境を実現!

快適!

明るい!

節約!



### ～千代田区省エネルギー改修等助成制度のご案内～

千代田区は、既存の建物の省エネルギー化を促進し、区内全域における温室効果ガスの排出抑制を進めており、一般家庭やマンション共用部、事業所ビル等における省エネルギー改修等を進める方へ、費用の一部を助成しています。

区では、広く区民の皆さんにこの制度を積極的に活用していただき、省エネルギー改修を進めていただきたいと考えていますが、改修工事という話を聞くと、どうしても二の足を踏んでしまう方も多ようです。

今回は、この助成制度を活用して事業所ビルの空調や照明の改修をされた(株)横田洋紙店を訪問し、総務経理部長の武井一誠さんにお話を伺いました。改修工事になかなか踏み切れずにいる皆さんの不安を少しでも解消できれば幸いです。

(株)横田洋紙店は、神田神保町2丁目にある5階建ての自社ビルで営業されています。このビルは1997年12月に竣工して今年でちょうど20年、これまでもビルの躯体、外壁、屋上防水工事

などを順次実施しながら大切に使ってきましたが、空調や照明は20年前に竣工した当時の古いままになっていました。

(株)横田洋紙店  
総務経理部長 武井一誠さん

### 税理士さんに勧められて

Q. 今回、空調や照明の改修工事を実施しようと思っ  
たきっかけは何ですか?

武井: 実は、この制度を紹介してくださったのは、会社の税理士さんでした。税理士さんが、「会社のコストをいかに下げるか」ということを非常に親身になって考えてくださっていたのですが、たまたま千代田区の省エネ改修助成制度をご存じで、私たちに空調と照明の改修を勧めてくださいました。そこでまず、区の助成を受けるための前段階として、東京都の省エネ診断を受けることになりました。

Q. これまで、会社の皆さんの省エネに対する意識は  
いかがでしたか?

武井: 私たちは以前からオフィスに自主的に温・湿度計を置き、空調の温度設定には気を配っていましたし、使わない部屋の照明は消すようにして



いました。また不要と思われる窓側の蛍光灯を取り外すなどして、自分たちなりに省エネに向けた努力をしていました。素人考えではありましたが、けっこう頑張っていた方ではないかと思います。

Q. 省エネ診断の結果はどうでしたか?

武井: 都の省エネ診断は、半日くらいかけて、非常に丁寧に行われました。その結果、私たちが見落としていた内容についてまで指摘があり、それを専門的にかつ分かりやすく説明してくださいました。パソコンの予備電源の節約の話などは、それまでまったく気が付かず、見落としていたことでしたが、ご指摘をいただいて「なるほど」と思いました。後日都から「省エネルギー現地アドバイス報告書」が送られてきましたが、詳細な調査結果をもとに、具体的に「どこをどのように改修すればよいのか」という改善の提案が書かれていました。改修工事には当然多額の経費がかかりますので、どうしても躊躇してしまうところですが、報告書には「改修後の省エネ効果の予測」をまとめた表とグラフが添えられていました。この表やグラフがわかりやすく説得力のあるもので、社長や経理担当の私も、すぐにその気になってしまいました。

Q. 今回の改修工事を終え、オフィスがどのように変わりましたか?

武井: まず、20年前に設置した古い蛍光灯をLED照明に換えたことで見違えるほどにオフィス内が明るくなりました。執務環境が大きく改善されたことで、気持ちよく仕事ができるようになっ

たと好評です。これまでは、オフィス内のどこかで蛍光灯が切れるたびに、ひとつひとつ交換作業をしていました。決して難しい作業ではありませんが、蛍光灯がチカチカしはじめると放置するわけにもいかず、あわてて脚立を持ち出して交換作業を行わなければなりません。これがけっこう負担になる作業でしたので、蛍光灯の交換作業から解放されるのは、とてもうれしいことですね。また、空調も音が静かになっただけでなく、スイッチを入れてから短時間で涼しくなることがわかり、驚いています。ですから、例えば会議室では会議が始まる時間にあわせて空調のスイッチを入れれば十分なので、誰もいないのに空調のスイッチを入れておくといった無駄なこともなくなりました。

Q. 社員の皆さんの評判はいかがでしたか?

武井: オフィスがとても明るくなったし、エアコンの効きもよくなったので、みんな気持ちよく仕事ができると喜んでいました。オフィスの環境がここまで向上したにもかかわらず、省エネにもなっていると聞いて、社員も感心しています。今回の改修工事がきっかけとなり、身近なところで社員の省エネに対する理解が進んだのではないかと思います。



Q. 今回の改修工事には、どれくらいの時間がかかりましたか? もし差し支えなければ、工事にかかった経費についても教えていただけませんか?

武井: 工事そのものは、空調と照明に分けて行いましたが、日常の業務がありますので、それぞれ土日の2日間ずつ、合計4日間で完了しました。経費は、空調設備工事が319万円、照明設備工事が264万円で、あわせて583万円かかりました。でも、区から89万円の助成金が交付されました

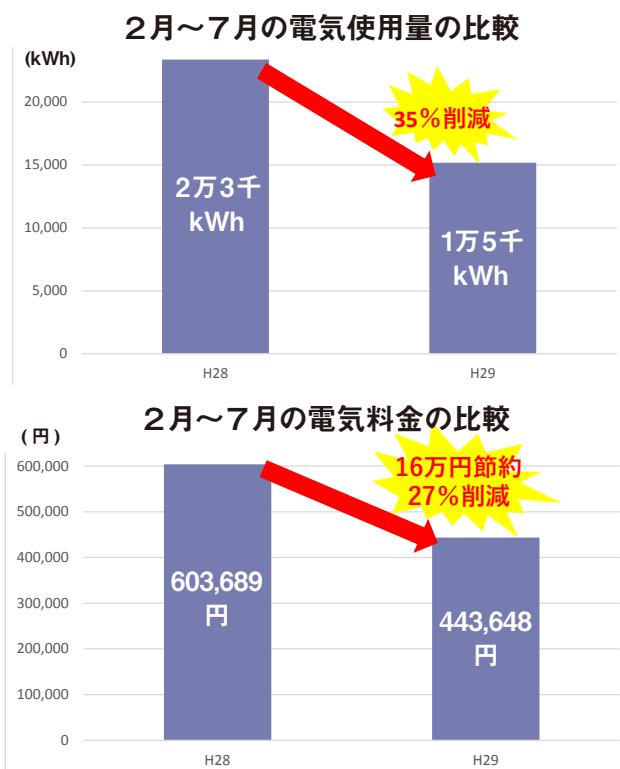


ので、非常に助かりました。助成金を差し引くと、会社の実質的な負担額は500万円弱でした。

**電気代が27%も安くなってびっくり！  
予想以上の省エネ効果が！**

Q. 改修工事の成果として、実際にどれくらい省エネを達成できたのでしょうか？

武井：正直言って都の省エネ診断の結果をいただき、改善を提案されたときの第一印象として、「本当にこんなにうまくいくのかな？」と半信半疑の気持ちがあったかと言えばウソになります。で



も、今年の2月に改修工事が完了してから7月までの6か月間に、昨年の同時期と比較して電気の使用量が約35%も減りました。私どもの会社では、空調と照明が電気使用量の大半を占めておりますので、これが改修工事の成果と言っていいでしょう。電気料金で言えば、昨年と比較すると6か月間で16万円、約27%も安くなりました。

Q. これから改修工事をお考えの方に、ひとことアドバイスをお願いします。

武井：今回の省エネは、社員が不自由な環境に耐え忍んだ結果として達成した実績ではなく、よりよい職場環境の恩恵を受けつつ省エネを達成できたことに、大きな意義があると思います。税理士さんから「千代田区の助成金が支給される」と聞いたときは、手続きが複雑で、面倒な思いをするのではないかと実は懸念していました。しかし、実際に手続きをしてみると、提出する書類や資料はさほど煩雑なものではありませんでした。よくわからない場合でも、区の担当の方が親切丁寧に説明してくださったので思いのほか簡単に申請することができました。都の省エネ診断を受けたことも、今後社員が一丸となって省エネ活動を進めていくうえで、良い参考になりました。もし迷っている方がいらっしゃいましたら、ぜひ一度都の省エネ診断を受けたいうえで、検討されることをお勧めいたします。



●こちらの制度を利用しました

▶東京都 省エネルギー診断

都内の中小規模事業所に対し、技術専門員が直接お伺いしてエネルギーの使用状況を診断し、光熱水費削減のための省エネに関する提案や技術的な助言を行います。診断は全て無料です。

問合せ：クール・ネット東京  
省エネ推進チーム  
電話：03-5990-5087

詳細は、[東京都省エネ診断](#)で検索！



▶千代田区 省エネルギー改修等助成制度

ご家庭やマンション共用部、事業所ビル等で省エネルギー機器等への改修を行う際に、費用の一部を助成します。工事前の申請が必要です。

問合せ：千代田区環境まちづくり部  
環境政策課エネルギー対策係  
電話：03-5211-4256

詳細は、[千代田区省エネ助成](#)で検索！



LED化で、家庭の省エネを進めましょう！

東京都

家庭におけるLED省エネムーブメント  
促進事業

東京都では、白熱電球2個以上とLED電球1個を交換するとともに、省エネアドバイスをを行う事業を実施しています。



対象者：

都内在住の18歳以上の方  
(1人1回まで)

交換対象の白熱電球：

- ① 現在家庭で使用されている
- ② 36W以上の消費電力がある
- ③ 口金サイズがE26である(2個のうち1個以上)



申込み：

2個以上の白熱電球と本人確認書類(運転免許証、健康保険証など)をお持ちのうえ、お近くの参加協力店へお越しください。

●参加協力店(千代田区内)

店舗名	住所	電話番号	定休日
(有)ハマダ無線電気商会	飯田橋 3-1-3	03-3262-1229	土・日・祝日
朝日電機商事(株)	内神田 2-13-6	03-3252-8915	土・日・祝日
(有)桔梗屋電機	九段南 2-3-8	03-3261-9251	土・日・祝日
(株)ジュパ	外神田 2-9-8 青朋ビル	03-3251-7801	土・日・祝日
(有)喜世司電気商会	有楽町 2-10-1 東京交通会館 B4	03-3213-4066	土・日・祝日 ※事前に連絡を

問合せ：クール・ネット東京コールセンター

電話：0570-066-700 / 03-6704-4299 (携帯電話の方)

詳細は、[LEDムーブメント](#)で検索！

千代田区

家庭用LED照明等  
購入支援制度

千代田区では、平成29年4月以降に区内の電器店等でLED照明を5,000円以上購入した方に、購入金額に応じてエコ・アクション・ポイント\*を差し上げます。

\*一人ひとりの環境活動に対してポイントを付与する環境省が推進するポイントプログラムです。ポイントを貯めると、素敵な商品と交換できます。

対象者：

区内在住者  
(年度内1世帯1回まで)

申込み：

LED照明等の購入を証明できる領収書またはレシート(金額・品名・購入店舗名記載)と申請者の住所がわかる証明書(運転免許証、健康保険証など)をお持ちのうえ、環境政策課の窓口(区役所5階)へお越しください。

問合せ：

千代田区環境まちづくり部  
環境政策課事業推進係

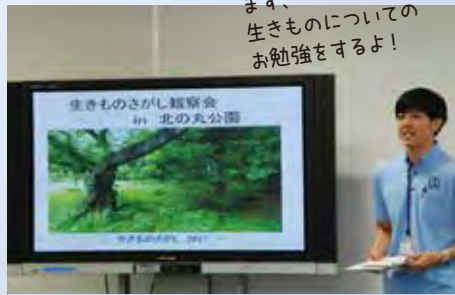
電話：03-5211-4253

詳細は、

[千代田区家庭用LED照明](#)

で検索！





都心の自然を存分に満喫！ 7月24日、8月3日

# 生きものさがし観察会



セミがいたよ！届くかな…？



葉っぱをかき分けてよく見ると、たくさん生きものがあるね。これはなんていう生きものかな？



あっ！カエル発見！逃げちゃうよ～ はやくはやく！



見つけた生きものをみんなで見せ合いっこ。来年も絶対参加しようね！



夏休み中の小学生を対象に、7月24日(月)と8月3日(木)の2回にわたり北の丸公園で「生きものさがし観察会」を開催しました。

自然環境研究センターの先生から説明を伺ったあと、子どもたちは北の丸公園で思い思いに自然の中の生きものを楽しく観察しました。虫取り網を手にしてやってきた子どもたちも多く、親子そろって過ごすとても楽しいひと時でした。

こうしたイベントは、子どもたちから生物に対して関心を持ってもらうと同時に、親子ともども生物多様性に対する意識を深めていただくことを主眼としています。

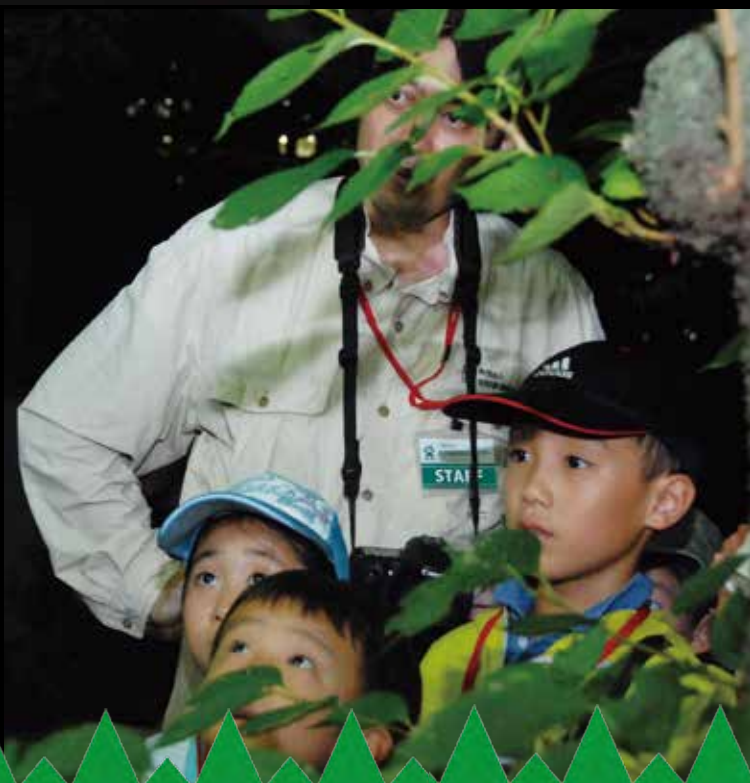
夜は、日比谷公園で「セミ羽化観察会」を開催しました。目の前の木にとまっているセミの幼虫がゆっくりと姿を変えていき、やがて殻を破って真っ白な成虫として羽化していく神秘的な光景に、集まった親子はみな感動している様子でした。



セミの羽化を一生懸命応援したよ！

セミが羽化する神秘的な光景に感動！

# セミ羽化観察会





# 「ZEB 関連施設」 見学会実施報告

## 前田建設工業株式会社

千代田区内の 2015 年度の CO<sub>2</sub> 排出量を部門別にみると、家庭部門が約 5% であるのに対し、業務部門が約 76% を占めています。千代田区では「地域推進計画 2015」において、CO<sub>2</sub> 削減目標を「業務部門では 2020 年度までに 19.8% 削減 (1990 年度比)」と定めていますが、今後 CO<sub>2</sub> 排出量を大幅に削減するためには、多くの既存ビルにおける省エネ対策が必要となります。今回、千代田エコシステム推進協議会企業会員である前田建設工業 (株) にご協力をいただき、同社が設計・監理し、改修中の ZEB 関連施設『光が丘 J.CITY ビル』を見学しました。この施設に盛り込まれた数々の省エネ技法等をご紹介します。

実施日：8月21日(月)14:00~17:30  
参加者数：19名  
見学先：『J.CITY』（練馬区高松）  
オフィス棟、ホテル棟、スポーツ棟から構成される大型複合施設。前田建設工業 (株) が ZEB 関連施設として研究を重ねながら、基本計画、設計・監理を請負のもと、総合改修中。

### ZEB の概念と

#### 今回の改修工事概要についての説明

■ 今回の改修工事においては、単に原状回復を目指すのではなく、空調・熱源等の設備システムの高効率化を図り、50% 以上の省エネである「ZEB Ready\*」を目指すことが大きな目標であった。さらに、既存のオフィス、ホテル、スポーツ施設の機能を止めずに「運営しながら改修工事を行う」という難しい課題に取り組んだ。

\*省エネ基準の 50% 以上の省エネ (創エネは含まず) を実現した建築物のこと。

#### オフィス棟 20 階の執務スペースの見学と説明

■ ビル東西面および北面には、高性能の Low-E 複層ガラスが採用されており、高い遮熱効果や断熱効果によって空調負荷が大きく軽減されている。LED 照明の採用とあわせ、空調熱源の高効率化や大幅な省エネを実現しており、ランニングコストの低減にも寄与している。さらにオフィスとしても快適な執務環境を提供している施設である。

#### こんな工夫も

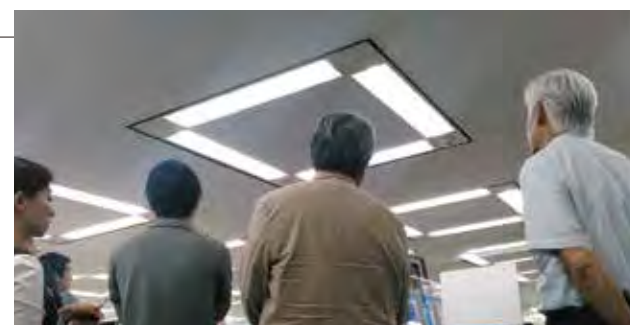
■ ZEB に向けた取り組みに加え、電気ピークカットへの取り組みとして、地下の熱源設備機械室を



▲ ZEB の説明に熱心に聞き入る



▲ 高性能の Low-E 複層ガラスから周囲を眺める



▲ オフィス環境は快適そのもの

見学した。機械室の下には地下の躯体を利用した大規模な蓄熱槽があり、熱源で作られた冷水・温水をポンプで必要箇所に送り、全館の空調・給湯をまかなっている。空調負荷が軽減されたことにより、熱源本体も小さくなり、さらに従来よりも蓄熱槽の利用範囲を縮小することができるようになるため、使用されない槽は非常用貯水槽として転用することが可能になった。

### ZEB についての質疑応答

■ 参加者から「高度な技術による 100% の ZEB だけでなく、環境などの付加価値を抱き合わせた 50% の ZEB の可能性はないのか?」「千代田区に ZEB を普及させる際に阻害要因となるものは何か?」などといった現実味をおびた多くの質問が寄せられた。それに対し、前田建設工業 (株) の担当者から丁寧な説明をいただき、ZEB の実用化に向けて、熱い議論が展開された。参加者一同にとっては、千代田区の将来も見据えた充実したひとときであった。



▲ 地下の熱源設備機械室を見学



▲ VR を用いた解説を体験

## ゼ ブ ZEB (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル) とは…?

「ZEB とは、快適な室内環境を保ちながら、高断熱化・日射遮蔽、自然エネルギー利用、高効率設備により、できる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、年間で消費する建築物のエネルギー量が大幅に削減されている建築物のことです。」  
(経済産業省 HP より抜粋)

まず、建物自体に高断熱化、日射遮蔽、自然換気、昼光利用などといった、エネルギーを極力必要としない工夫を施します。それと同時に、空調、換気、照明、給湯、昇降機などに工

ネルギー効率の高い機器を導入し、エネルギーを上手に使う工夫を施します。

経済産業省では、ZEB の実現・普及に向けて、以下のとおり ZEB を定義しています。

- ① 省エネ基準よりも 50% 以上の省エネを満たしたもの → ZEB Ready
- さらに太陽光発電等でエネルギーを創ることで、
- ② 正味で 75% 以上の省エネを達成したもの → Nearly ZEB
- ③ 正味で 100% 以上の省エネを達成したもの → ZEB

### 千代田区建築物環境計画書制度 アドバイザーの活用を!

立地条件等でさまざまな制約の多い千代田区において、ZEB を目指すのは難しいことかもしれません。そこで千代田区では一定規模以上の新築・増改築の建築計画における省エネ対策などについて、建築物環境計画書制度に基づき事前協議を実施しています。専門のアドバイザーを設置していますので、ぜひご活用ください。





## ちよだ環境まつり（6月1日）

ちよだ環境まつりは、「区民一人ひとりが自らの生活を見直し、環境に配慮したライフスタイルや行動を促すきっかけとなるように」という趣旨で、区民・事業者・大学・行政などの各主体の協働のもとに、環境月間イベントの一環として毎年開催されています。

千代田エコシステム推進協議会では、今年度からスタートする養蜂プロジェクトと、簡単にできる藍染を紹介しました。蜜蜂数百匹を展示用ガラスケースに入れて動きを観察したり、蜂蜜の香りを楽しんだり、多くの方にご見学いただきました。



「ちよだ環境まつり」  
総来場者数：688名

▶楽しくエコを体験！ 新規事業の養蜂を紹介しました

## 環境配慮宣言店「くじ付きうちわ」 配付イベント（6～8月）

地球温暖化が急速に進行することにより、日本のみならず世界各地において異常気象や気候変動による土砂災害、海水の酸性化、耕作地域の減少などといった深刻な被害がもたらされています。

これに少しでも歯止めをかけるべく、千代田区は、東京都で唯一の「環境モデル都市」としてCO<sub>2</sub>削減に積極的に取り組んできました。今後、大幅な削減を目指すためには、業務部門における削減努力が大きなカギを握っていることは間違いありません。とは言っても個人商店などでは、具体的に何に取り組むべきかわからないといった声が聞かれるのが実情で、悩ましい問題です。

そこで、千代田エコシステム推進協議会の団体正会員である千代田区商店街振興組合連合会のご協力をいただき、区内の個人商店に「環境配慮宣言」をしてもらいました。そして、個々の店舗でお客様に“くじ付きうちわ”と景品を配付することを通じて、CO<sub>2</sub>の削減を積極的に呼びかけました。

参加店舗数：36店舗  
各店舗に配付したうちわ：200枚  
うち 当たりのうちわ：140枚  
景品の数：140個

## 温暖化ガスを削減しよう 環境モデル都市千代田

- 電気はこまめに消しましょう
- エアコンの設定温度を27度に
- 節水に心がけましょう
- ゴミは分別していますか
- 2～3Fの階段を使いましょう

主催 一般社団法人千代田エコシステム推進協議会  
共催 千代田区商店街振興組合連合会  
協賛企業 大塚製薬 大塚商会 他  
後援 千代田区



▲店頭配付用ステッカー。環境に配慮した店であることをPRできます！



◀うちわ裏面

## 区内一斉打ち水（8月2日）

毎年8月1日を「区内一斉打ち水の日」として、区内の団体・個人・学校の皆様のご協力のもと、区内全域で一斉打ち水を実施しています。今年度は雨天のため8月2日（水）に延期となりましたが、浴衣姿のみなさんや子どもたちも参加し、元気に打ち水を行いました。



## 夏休み子どもエコ教室 （8月29日）



子どもたちに環境問題や資源・エネルギー問題について楽しみながら学んでもらうため、東京ガス（株）と連携して、8月29日（火）に四番町児童館で「夏休み子どもエコ教室」を開催しました。

今回のイベントでは、天然ガスについて学びながら、ガス管を使った万華鏡づくりにチャレンジしました。

ガスやエネルギーに関するクイズにはたくさんの手があがり、身のまわりのエネルギーについて楽しく学ぶことができたようです。

黄色いガス管に好きな色のビーズや糸をいれ、シールやイラストを描きこんだ万華鏡を、嬉しそうにのぞいている子どもたちの姿が印象的でした。

## 2017年度下半期 イベントカレンダー

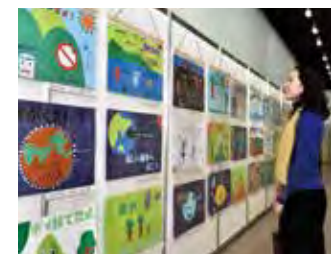
千代田区環境まちづくり部環境政策課と  
千代田エコシステム推進協議会のイベントを紹介します



10月11日(水)～18日(水)

### 環境作品展

場所：区民ホール（区役所1階）



区立小学校の児童が「環境」をテーマに描いたポスターと、区立中学校・中等教育学校（前期課程）の生徒が「地球温暖化を防ぐ」をテーマに作成した標語を展示します。省エネ・環境保全などさまざまな視点から地球温暖化防止を呼びかける力作が目白押しです。

11月25日(土)

### エコ&サイクルフェア 2017 / 千代田のエコ自慢

場所：区民ホール  
（区役所1階）他



環境を身近に感じられるイベントです。千代田区のコミュニティサイクル「ちよくる」の利用登録や水素自動車の体験乗車ができ、さらに、自転車・家具の再生品の抽選会もあります。CESでは、「エコとサイクル＝循環」をコンセプトに、子供服交換会、アクリルたわし作りなど、楽しみながら3Rを体験できるブースが多数あります。

12月7日(木)～9日(土)

### エコプロ2017

場所：東京ビッグサイト  
（東ホール）



エコプロ2017は環境とエネルギーの未来展です。区は、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」のブースに出展し、区の取り組みを紹介します。

\*…東京都内の全62市区町村が連携・共同して、温室効果ガスの削減やみどりの保全に取り組む事業



# (一社)千代田エコシステム推進協議会では 会員登録集中! です!

## ■年会費

対象/会員種別	正会員	賛助会員
教育機関	60,000円	30,000円
企業(資本金1億円以上)	60,000円	30,000円
企業(資本金1億円未満)	20,000円	10,000円
上記以外の団体	10,000円	5,000円
個人	2,000円	1,000円



### 登録会員も募集中!

☆登録費用は無料! 現在132名の方が活動中です。  
☆エコに関するイベント情報をお知らせします。  
エコ活動をこれから始めてみたい方もお気軽に  
どうぞ!

\*入会方法など詳細につきましては、(一社)千代田エコシステム推進協議会までお問い合わせください。

## ■会員 (2017年8月現在、敬称略・順不同)

- (企業) 三菱地所株式会社、株式会社大塚商会、東京電力パワーグリッド株式会社 銀座支社  
東京ガス株式会社 中央支店、東洋美術印刷株式会社、株式会社東畑建築事務所、前田建設工業株式会社  
株式会社小学館集英社プロダクション、エコピープル支援協議会、徳和FPカレント
- (教育機関) 学校法人日本歯科大学、学校法人法政大学、学校法人専修大学、学校法人明治大学、学校法人大妻学院  
学校法人二松学舎、学校法人東京家政学院
- (団体) 東京商工会議所千代田支部、千代田区商店街連合会、千代田区連合町会長協議会  
公益財団法人まちみらい千代田、NPO法人エコスクール推進協議会、2×3スリーレッグ  
千代田区商店街振興組合連合会、神田駅西口商店街振興組合、ちよだ@森の配達人、千代田区
- (個人) 58名

以上

## ■千代田エコシステム クラスⅢ(監査・認証)を導入しませんか?

### ●制度の概要

企業・団体・教育機関などの事業所向けに、千代田区が独自に構築した環境マネジメントシステム(EMS)がCESクラスⅢです。  
ISO14001がベースの簡易版EMSで、中小企業でも取り組み易い内容になっています。

### ●費用

監査	監査料(年1回)	40,000円~180,000円(監査対象のサイト数と所属人員数により、御見積いたします。) ※監査に「不適合」の場合、再監査が必要となり、その場合は1回毎に上記監査料がかかります。
指導助言	導入時基本料金	60,000円(180分×3コマ)
	任意オプション	20,000円/回(180分)

~『エコチヨ』へのご意見、ご感想はこちらまでお寄せください~

### 千代田区環境まちづくり部環境政策課

住所:〒102-8688 千代田区九段南 1-2-1  
千代田区役所5階

電話:03-5211-4255(企画調査係)

FAX:03-3264-8956

メール:kankyouseisaku@city.chiyoda.lg.jp



### (一社)千代田エコシステム推進協議会

住所:〒102-8688 千代田区九段南 1-2-1  
千代田区役所5階

電話:03-5211-5085

FAX:03-3221-3405

メール:info@chiyoda-ces.jp



発行・編集:千代田区 環境まちづくり部 環境政策課/(一社)千代田エコシステム推進協議会  
ロゴデザイン:御茶の水美術専門学校 河内彩子 様  
発行日:2017年10月

※本誌に掲載された情報は2017年10月時点のものです。掲載された記事・写真・地図・イラスト等の無断転載・複製を禁じます。

エコチヨは環境に配慮したインクを使用しています。



古紙バルブ配合率70%再生紙を使用