

アット東京

環境への取り組み

2020年度版





安心のうらに、地球への心を。

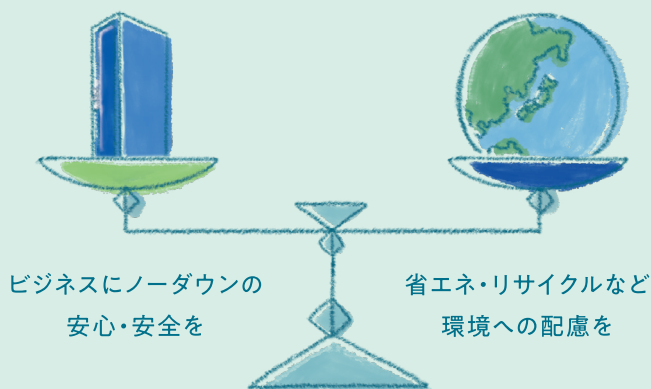
わたしたちアット東京は、データセンター。

サービスレベルを維持し、ノーダウンで運営しながら

ビジネスの安心・安全をお約束する事業です。

日々大量のエネルギーを消費し、さまざまな設備を運用しながら

常に環境への高い意識を持ち続けています。



アット東京は、環境配慮型データセンターを目指しています。

NEWS

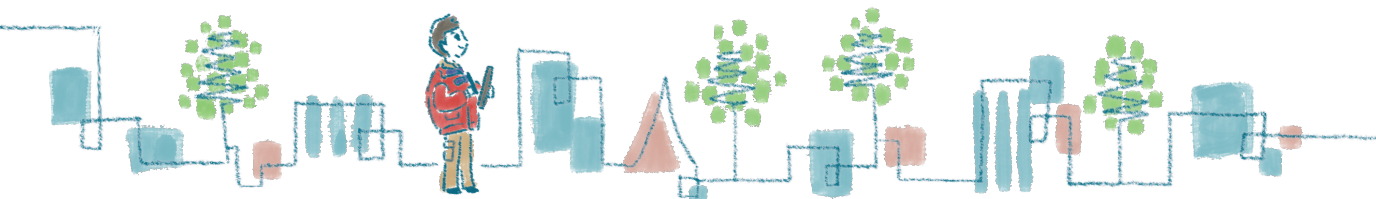
中央センターのすべての電気室に空調を効率化する「SWIT®」を導入

発熱する機器の多い電気室の空調を高効率化することは、省エネルギー化の重要な要素でした。そこで、アット東京は中央センターの電気室に、旋回流を発生させることで冷気と暖気が混合しないように成層化を図り、必要なスペースの効率的な冷却・換気を可能とする「SWIT®」を導入しました。

初年度は、1室で試験的な運用を行い大幅な削減効果を得たことから、2年目に5室、3年目に残り12室と拡大し、2020年度末現在で全室への導入を完了しています。これにより従来の空調方式と比較して空調機動力を約90%削減することに成功し、導入に伴う費用を約2年で回収することができました。



SWIT®(高砂熱学工業)

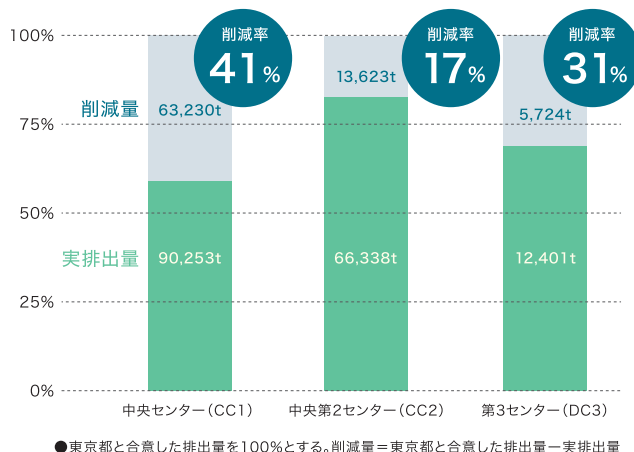


数字で見るアット東京の省エネルギー

データセンターは大量のエネルギーを消費することから、アット東京では大小さまざまな工夫を積み重ね、温室効果ガスの排出量削減に取り組んできました。アット東京は、東京都の定める温室効果ガスの削減義務*を達成するだけでなく、中央センター(CC1)、中央第2センター(CC2)、第3センター(DC3)とも削減量を年々拡大。第2計画期間でのバンキング量は304,137tとなりました。これは、第1計画期間のバンキング量の約3倍にのびります。

*各事業所ごとに、東京都と合意した温室効果ガスの排出量に対し実排出量を抑えること。実排出量が合意した排出量を下回った場合、削減量の一部をCO₂削減クレジットとして貯めること(バンキング)ができます。

2019年度 特定温室効果ガスの実排出量および削減量



CC1・CC2・DC3 合計バンキング量

単位 [t-CO₂]

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	第2計画期間合計
各年度バンキング量	40,173	51,110	57,693	72,584	82,577	304,137

廃棄されるはずの冷却水の再利用と環境への配慮

中央センターのサーバー室で発生した熱は、冷却水が冷却塔にて一部蒸発することで処理されます。蒸発によって冷却水の含有物の濃度が高くなるため、給排水を行い濃度を調節します。このときに本来廃棄されるはずの冷却水(ブロー水)を高度なる過装置にて再利用することで、水の消費量削減に取り組んでいます。2020年度は通年で38.7%のブロー水の再利用に成功。2021年度は、同様の水冷式空調を用いる中央第2センター(CC2)にも、適用を拡大します。このほか、データセンターの緑化活動、ソーラーパネルの設置など、環境への対策を積極的に推し進めています。



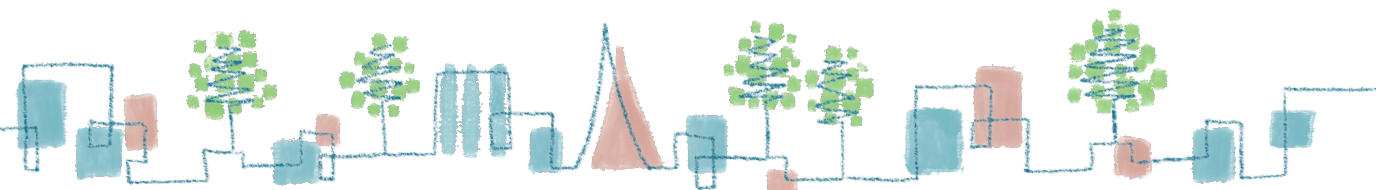
冷却塔

2020年度 ブロー水再利用率 平均38.7%

	4~6月	7~9月	10~12月	1~3月
ブロー水	7,464m ³	11,108m ³	10,387m ³	10,769m ³
再利用した水	2,714m ³	3,864m ³	4,488m ³	4,299m ³
再利用率	36.4%	34.8%	43.2%	39.9%



冷却水ろ過装置





INTERVIEW

アット東京「環境配慮型データセンター」の舞台裏

データセンター業界のリーディングカンパニーとして、24時間365日ノーダウンオペレーションを実現し、ニュートラルで柔軟な接続環境を誇るアット東京のデータセンター。そのアット東京にとっての「サステナビリティ」とは。脱炭素社会に向け、データセンターとしてできることから着実に、誠実に歩むメンバーたちの声をご紹介します。

冷水をつくる過程で廃棄する水も再利用し、環境負荷を減らしたい

データセンターの省電力化は、IT機器の熱をいかに効率良く冷却するかが鍵です。アット東京の空調は、冷凍機や冷却塔を使って冷水を循環させる「水冷式」で、熱源に使う冷却水を再利用しています。「水冷式」では冷水をつくるにも、冷水をつくる過程で廃棄する水（ブロー水）を下水で処理するにも電力が必要で、地球環境へ負担がかかります。そこ

で、冷却水、特にブロー水を再利用することで負担を低減させるのがこの取り組みでした。特に水の使用量が多い中央センターでは、月単位で換算すると何千トンもの水を再利用していることになり、環境負荷低減の効果は絶大だと感じています。

技術・サービス本部 設備運用部設備計画グループ
課長 長野 真樹



状態の良好なUPS蓄電池に、新しい“いのち”を

わたしたちは、耐用年数を迎えたUPS（無停電電源装置）の蓄電池を、リユース蓄電池として再利用したり、廃棄時に資材としてリサイクルしたりといった取り組みを行なっています。UPSは廃棄されるのが一般的ですが、アット東京のUPSや蓄電池は温度管理の行われている設備室に設置されているため状態も良く、約3分の2がリユース蓄電

池としていろいろなところで再活用されています。さらに、廃棄されたその他のUPS部材や蓄電池も処理業者さまで、材質ごとに選別し貴金属やプラスチックなど素材別にリサイクルしています。

技術・サービス本部 設備保全部設備更新グループ
課長 稲葉 亨



データセンターとしての責任を果たすために

SDGsの考え方からもわかるように、環境問題はすべての企業が取り組むべきものです。特に電力をはじめとしたエネルギーを大量に消費するわたしたちデータセンター事業者にとって、環境負荷の低減は最重要課題です。アット東京は設立時から、設備の省エネ化やリユース・リサイクルはもちろん、脱炭素社会の実現やサステナビリティを見

据えて誠実に努力してきました。限りある資源を有効に利用・再利用しようという意識を社員全員が持っていることが、こうした活動の根底にあるものと考えています。今後も環境への取り組みを推進し、環境にやさしいデータセンターを目指します。

常務執行役員 企画室長 横森 仁



アット東京は、これからも省エネルギーや環境に配慮し、さまざまな業界のお客さまの利便性を高め、お客さまにとって価値あるデータセンターとなることを目指します。



株式会社アット東京 <https://www.attokyo.co.jp/>
東京都江東区豊洲5-6-36 TEL:03-6372-3500 FAX:03-6372-3009 Mail:at-sales@attokyo.co.jp

