

帯広市役所本庁舎
とちかちプラザ
(帯広市)

「とめる」「かえる」「さげる」で省エネ、省CO2

取組の概要

- 平成20年7月に「環境モデル都市」に選定されるなど、低炭素社会の実現に向けて、温室効果ガス削減に取り組む。
- 最小限の費用で温室効果ガス排出削減を実現するための取組みとして、帯広市役所本庁舎ととちかちプラザのESCO事業を平成21年度から実施(平成28年度まで)。
- 「とめる」「かえる」「さげる」を着眼点として、設備導入、運用改善を実施。

■実効性のない運転は「とめる」(右図①)

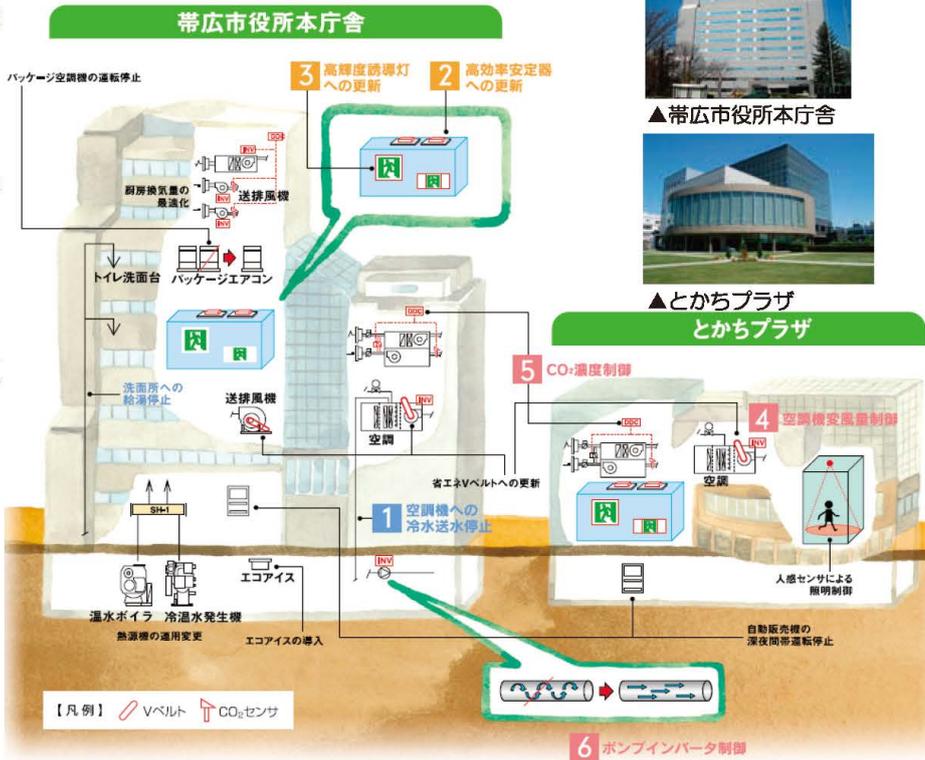
外気処理空調機への外気処理用冷水の送水を停止し、冷房装置の運転を短縮。

■省エネルギーになる高効率機器に「かえる」(同②③)

点灯時間の長い蛍光灯の安定器を銅鉄型からインバータ式に交換したほか、誘導灯を高輝度誘導灯に交換。

■システム・運転条件を見直し負荷を「さげる」(同④⑤⑥)

空調機ファンの風量が最適になるようインバータにより回転数を制御したほか、室内にCO2濃度を監視するセンサーを設置し、空調機等の発停・室内循環運転を切り替えることで外気取入量を減らして負荷を低減。また、熱源水配管内に配管抵抗低減剤を添加することで増加した流量が最適になるようインバータでポンプの回転数を制御。



▲帯広市役所本庁舎



▲とちかちプラザ

節電・省エネ効果

	エネルギー使用量 (原油換算kl)	電力使用量 (千kWh)
取組前	1,081	3,161
取組後	837	2,361
削減率	22.6%	25.3%

※平成17~19年度の平均と平成23年度との比較。

④ ここもポイント

- 平成12年から、帯広市が所管する全ての機関が行う事務・事業を対象に、温室効果ガスの排出抑制を目的とした「帯広市エコオフィスプラン」を実施。
- 温室効果ガス削減の取組として、暖房温度20℃・冷房温度28℃の徹底、昼休み消灯・窓際消灯・トイレ消灯の徹底、自動ドア・エレベーターの職員利用自粛の徹底、退庁時にプラグを抜くことの徹底、を実施。

《取組施設の概要》

- 帯広市役所本庁舎
 - ・用途：オフィスビル
 - ・規模：地上12階、地下1階、塔屋1階
 - ・延床面積：24,972㎡
- とちかちプラザ
 - ・用途：交流施設
 - ・規模：地上6階、地下1階
 - ・延床面積：13,722㎡

企業概要

帯広市役所

- 所在地：帯広市西5条南7丁目1番地
- 代表者：市長 米沢 則寿
- 業種：公務(市町村機関)
- 問い合わせ先：市民環境部環境都市推進課
- 電話番号：0155-65-4135
- URL：http://www.city.obihiro.hokkaido.jp/

