

東京スカイツリータウン® における

CO2削減の取組

～地球にやさしいコミュニティのシンボルを目指し～

2017年7月21日

東武鉄道株式会社

東武タワースカイツリー株式会社

東武タウンソラマチ株式会社

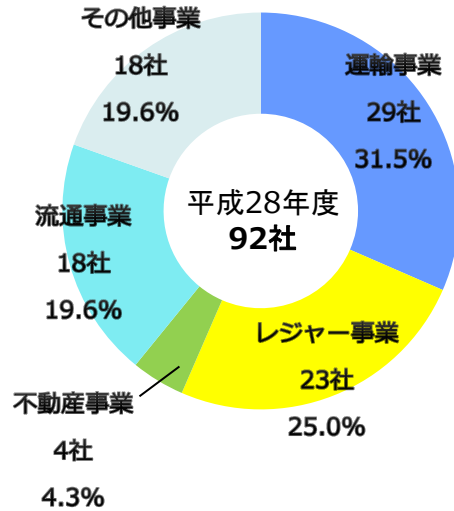
東武鉄道 会社概要



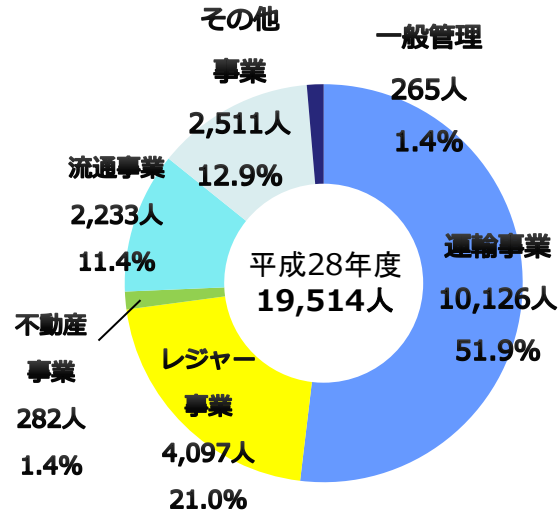
営業キロ	463.3キロ
駅数	205駅
1日平均旅客人員	2,469 千人

東武グループの概要

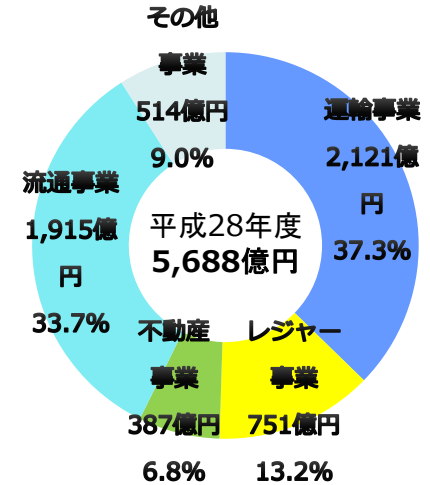
連結会社数



従業員数



営業収益



※平成29年3月現在



運輸事業



流通事業



レジャー事業



不動産事業

お客様の暮らしに密着した事業を通じて沿線地域の発展に貢献する企業グループとして、安全・安心を根幹に「運輸」「レジャー」「不動産」「流通」等の事業を多角的、複合的に展開します。

お客様の視点に立ち、質の高い先進性や独創性あふれるサービスを提供し、活力に富んだ暮らしやすく訪れたい東武沿線の実現を目指します。

事業を通じて安定的に利益を創出しながら、**環境にも配慮した経営**を進め、お客様の生活を担う企業グループとして地域社会とともに持続的に発展することにより、企業の社会的責任を果たします。



環境配慮機器を採用した
車両の導入



駅照明のLED化



環境に配慮した住宅供給

東京スカイツリータウンの立地

建設地の立地



2駅利用

とうきょうスカイツリー駅
押上駅

鉄道4路線乗り入れ

東京スカイツリーライン
東京メトロ半蔵門線
都営浅草線
京成押上線



浅草雷門



亀戸天神



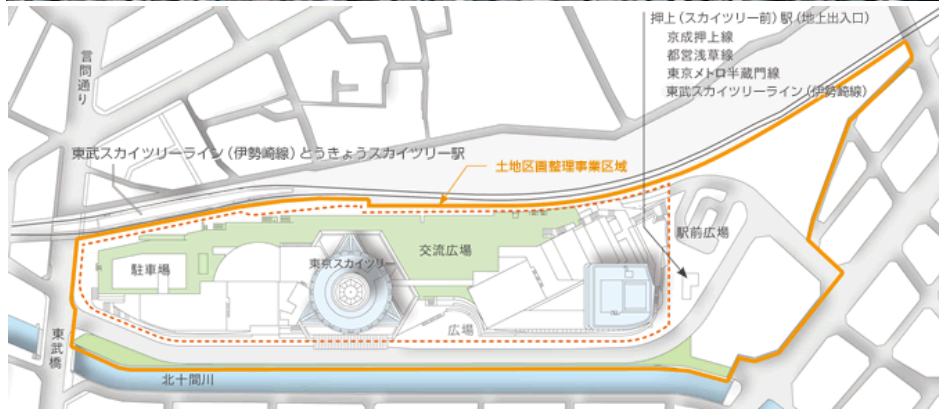
すみだ北斎美術館



両国国技館

東京スカイツリータウン開発経緯

押上・業平橋駅周辺土地区画整理事業



2005年2月	東武鉄道として新タワー事業に取り組む事を放送事業者・墨田区に表明
2005年3月	放送事業者が墨田区押上地区を第1候補に選定 都市計画決定(土地区画整理事業区域/都市計画道路)
2005年12月	土地区画整理組合設立認可(事業認可)
2006年3月	新タワー建設地として最終決定
2008年3月	都市計画決定(用途地域変更、地区計画等)
2008年6月	全国投票により新タワー名称が「東京スカイツリー」に決定
2008年7月	着工
2010年12月	施設全体の名称が「東京スカイツリータウン」に、 商業施設の名称が「東京ソラマチ」に決定
2012年2月	竣工
2012年 5月22日	開業

- ・施行者 押上・業平橋駅周辺土地区画整理組合
- ・施行区域 約6.43ha
- ・公共施設 駅前広場(4,000m²)、駅前アクセス道路(幅員18m)
東西道路(幅員16m)、街区公園(1,930m²)



Rising East Project
～ やさしい未来がここからはじまる ～

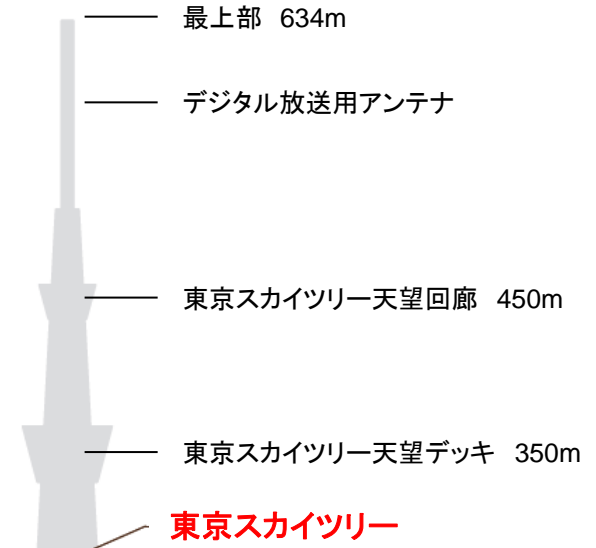
「アトリエコミュニティ」
日本、下町のものづくりのDNAを継承し、人々の交流が新たな都市文化を創造するコミュニティ

「開かれたコミュニティ」
先端技術やメディアが集積し、新しい日本、新しい東京を世界へと発信するタワーを核としたコミュニティ

「やさしいコミュニティ」
人に地球に優しく、災害に強く、安全で安心して暮らせる、潤いと活気に満ちたコミュニティ

所在地	東京都墨田区押上一丁目1番地2号	
事業主体	東武鉄道(株)、東武タワースカイツリー(株)	
運営会社	東武タウンソラマチ(株)	
階数	地下3階／地上31階	
最高高さ	634m (世界一の高さの電波塔)	
用途	電波塔／商業施設／事務所他	
敷地面積	36,844m ²	
延床面積	227,520m ²	
設計・監理	(株) 日建設計	
施工者	タワー街区	(株) 大林組
	東街区	大林・株木・東武建設共同企業体
	西街区	大成建設・東武谷内田建設共同企業体
竣工	2012年2月29日	
開業	2012年5月22日	

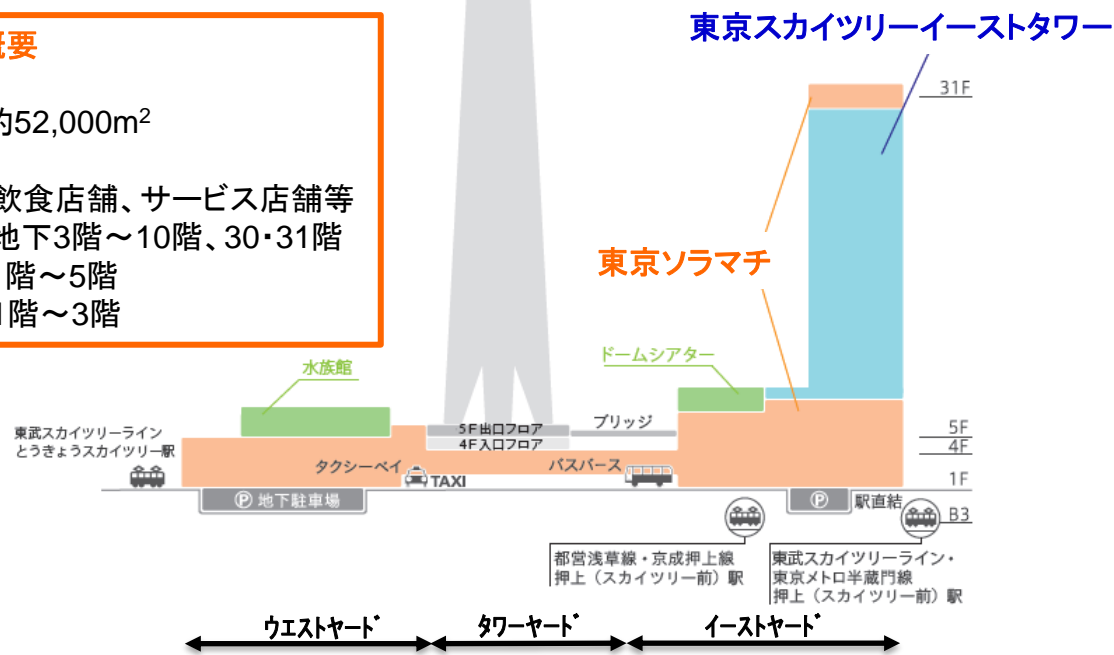
東京スカイツリータウンの構成と規模



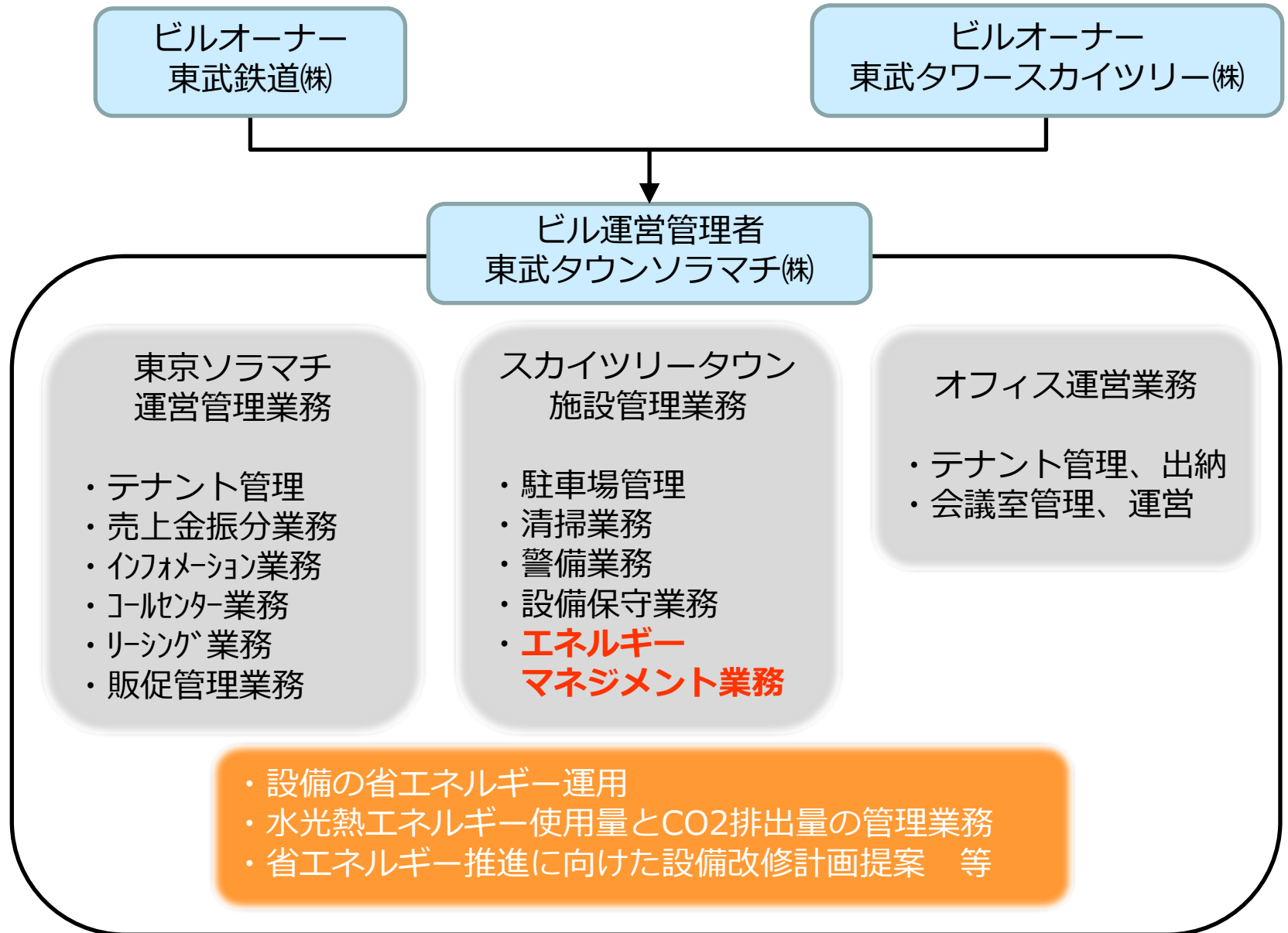
東京スカイツリー概要
 タワーの高さ 634m
 施設の内容
 展望施設
 東京スカイツリー天望デッキ
 (レストラン、カフェ、ショップ)
 東京スカイツリー天望回廊
 放送施設他

東京ソラマチ概要
 施設規模
 (SC面積)約52,000m²
 主要業種
 物販店舗、飲食店舗、サービス店舗等
 イーストヤード 地下3階～10階、30・31階
 タワーヤード 1階～5階
 ウェストヤード 1階～3階

東京スカイツリーイーストタワー概要
 施設規模 約25,500m² (約7,700坪)
 主要用途 オフィス
 イーストヤード 12階～29階



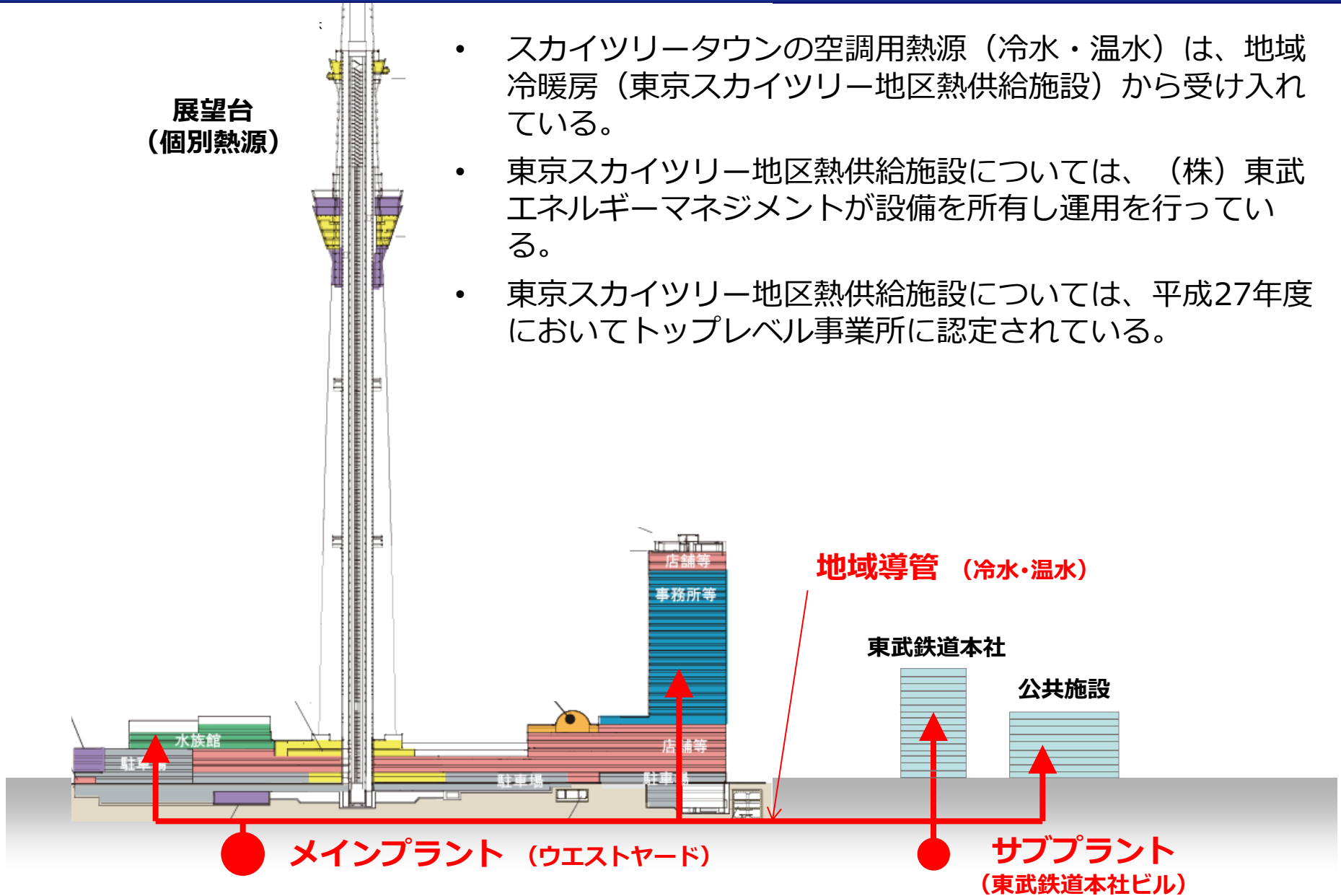
東京スカイツリータウンの管理概要



東京スカイツリータウンの熱源設備

展望台
(個別熱源)

- スカイツリータウンの空調用熱源（冷水・温水）は、地域冷暖房（東京スカイツリー地区熱供給施設）から受け入れている。
- 東京スカイツリー地区熱供給施設については、（株）東武エネルギーマネジメントが設備を所有し運用を行っている。
- 東京スカイツリー地区熱供給施設については、平成27年度においてトップレベル事業所に認定されている。



環境負荷削減の主な取組

- 東京スカイツリーイーストタワーの外壁に、Low-Eガラスと縦ルーバーを採用
- 屋上に太陽光発電パネルを設置
- スカイツリーと店舗共用部にLED照明を採用※

※2075台の照明器具すべてにLEDを採用



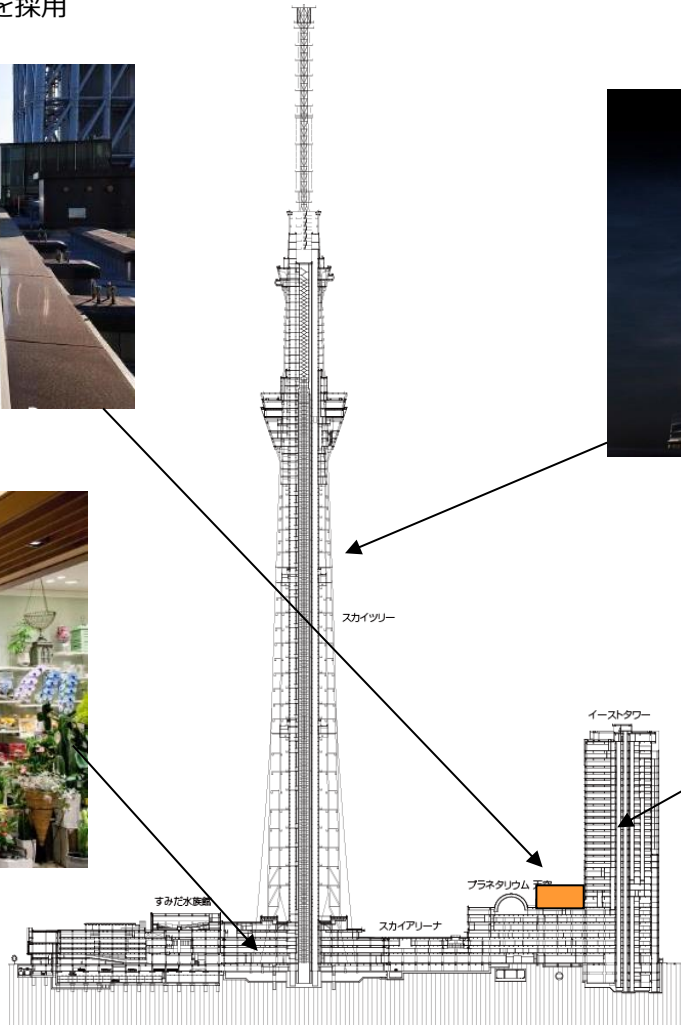
太陽光発電パネル



LEDによるスカイツリーライトアップ



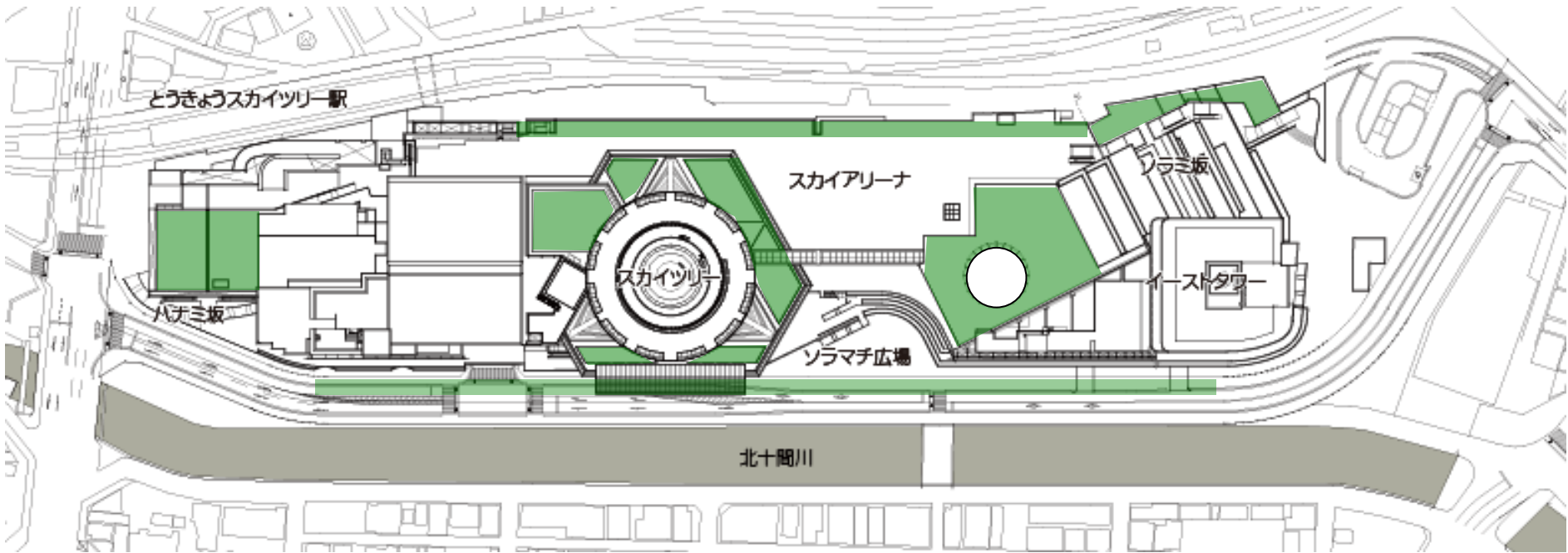
店舗共用部のLED照明



東京スカイツリーイーストタワーのLow-Eガラスと縦ルーバー

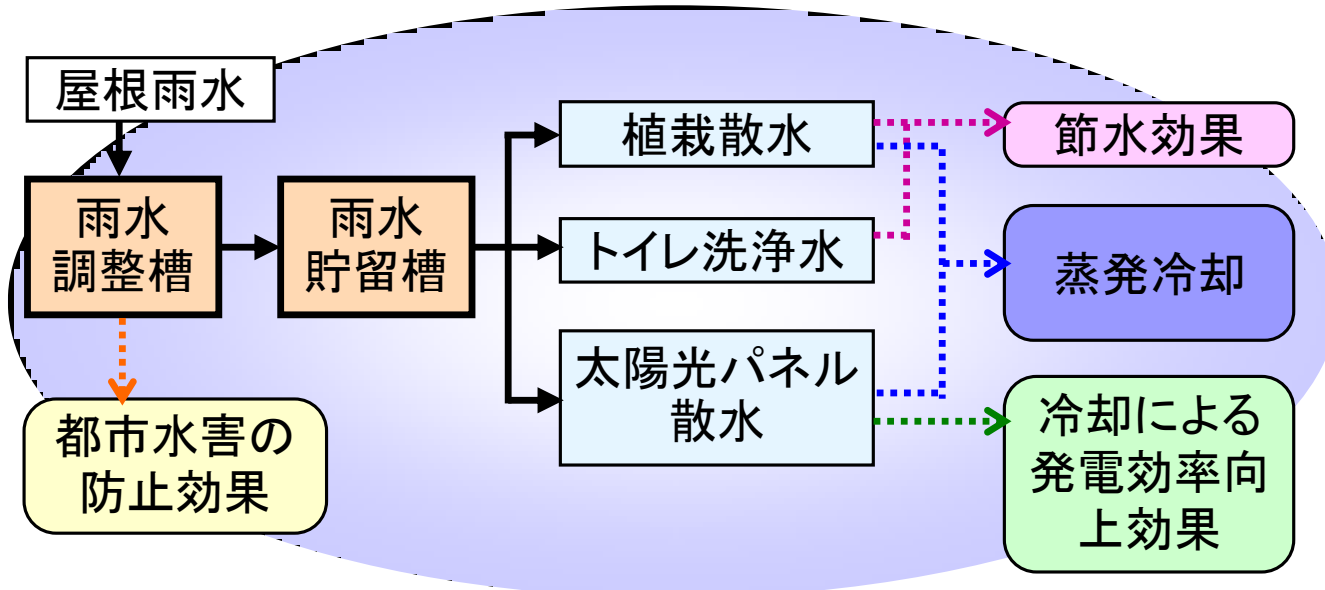
環境負荷削減の主な取組

- ヒートアイランド防止及び断熱効果向上として屋上緑化及び壁面緑化を実施。
- 緑化面積は8,100㎡に及ぶ。



環境負荷削減の主な取組

- 豪雨時の水害対策として、2,635m³の大規模雨水調整槽を設置
- 貯留した雨水の一部は、植栽散水やトイレ洗浄水として利用

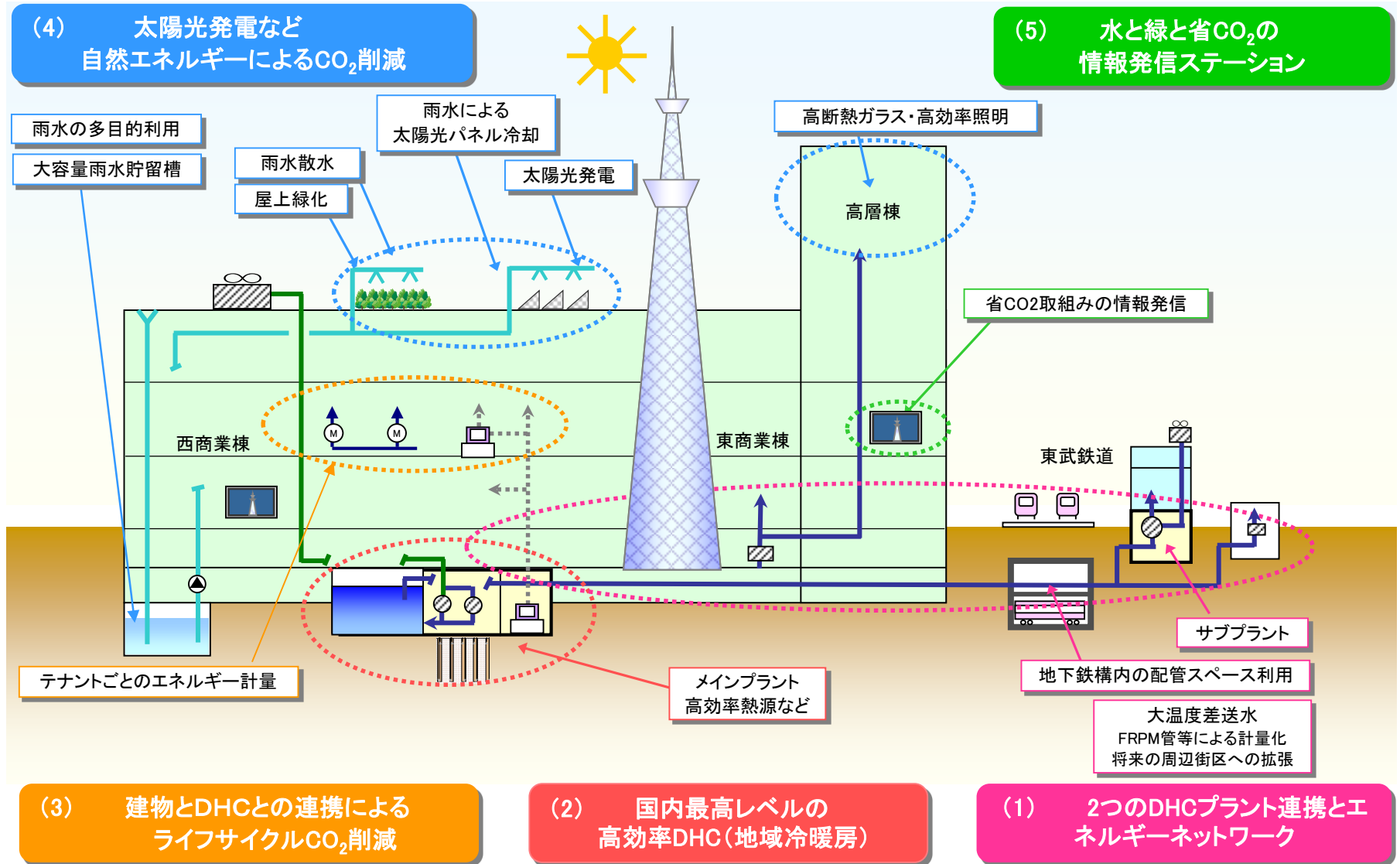


雨水の多目的利用



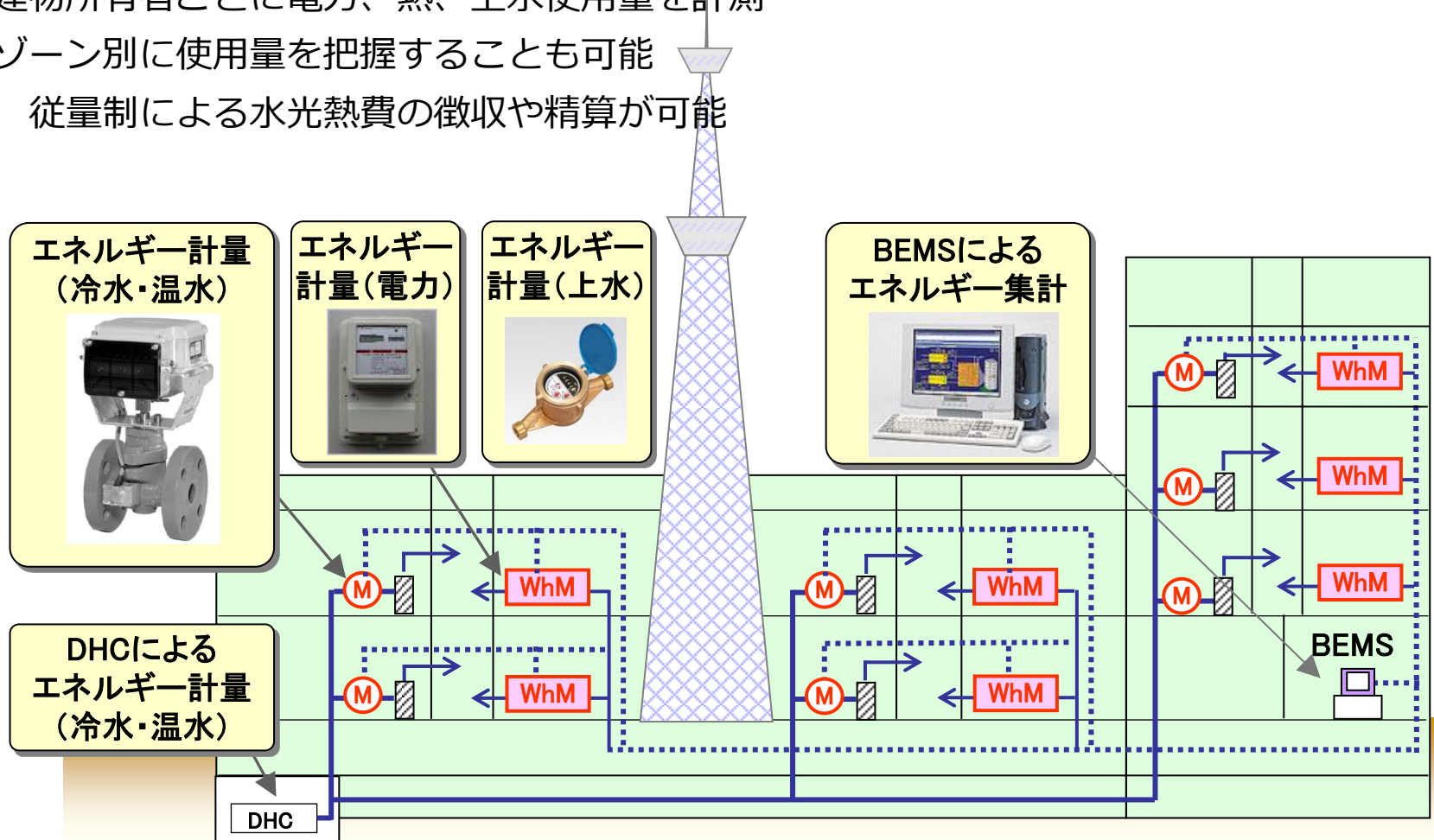
環境負荷削減の主な取組

- 国土交通省「平成20年度住宅・建築物省CO₂推進モデル事業」採択。



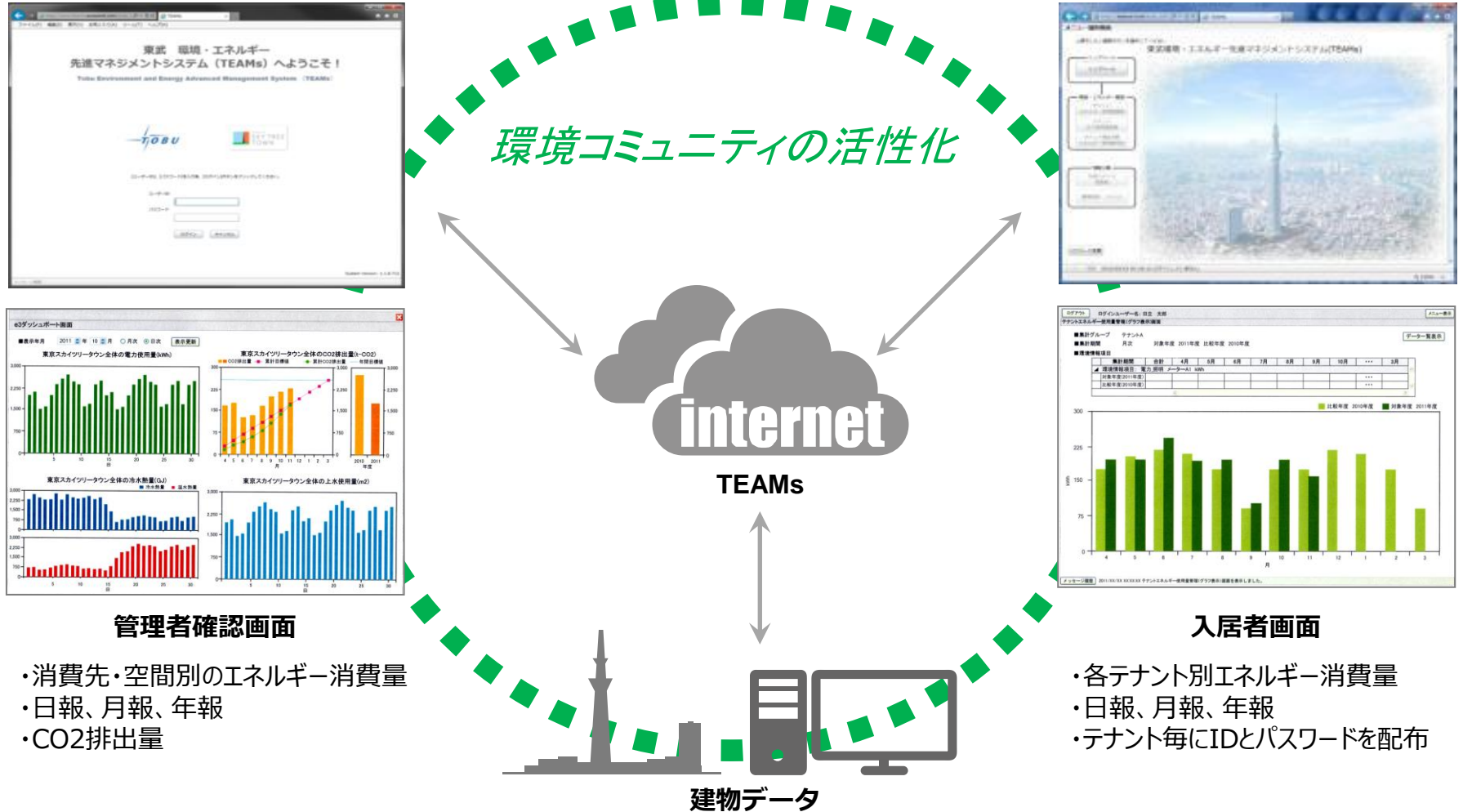
エネルギーマネジメントの主な取組

- 計測計量計画を立て、データを収集分析し、設備の運用や設定等を改善することがエネルギーマネジメントの基本
 - すべての店舗、事務室の電力、熱（冷水・温水）、上水を計量
 - 建物所有者ごとに電力、熱、上水使用量を計測
 - ゾーン別に使用量を把握することも可能
 - ⇒ 従量制による水光熱費の徴収や精算が可能



エネルギーマネジメントの主な取組

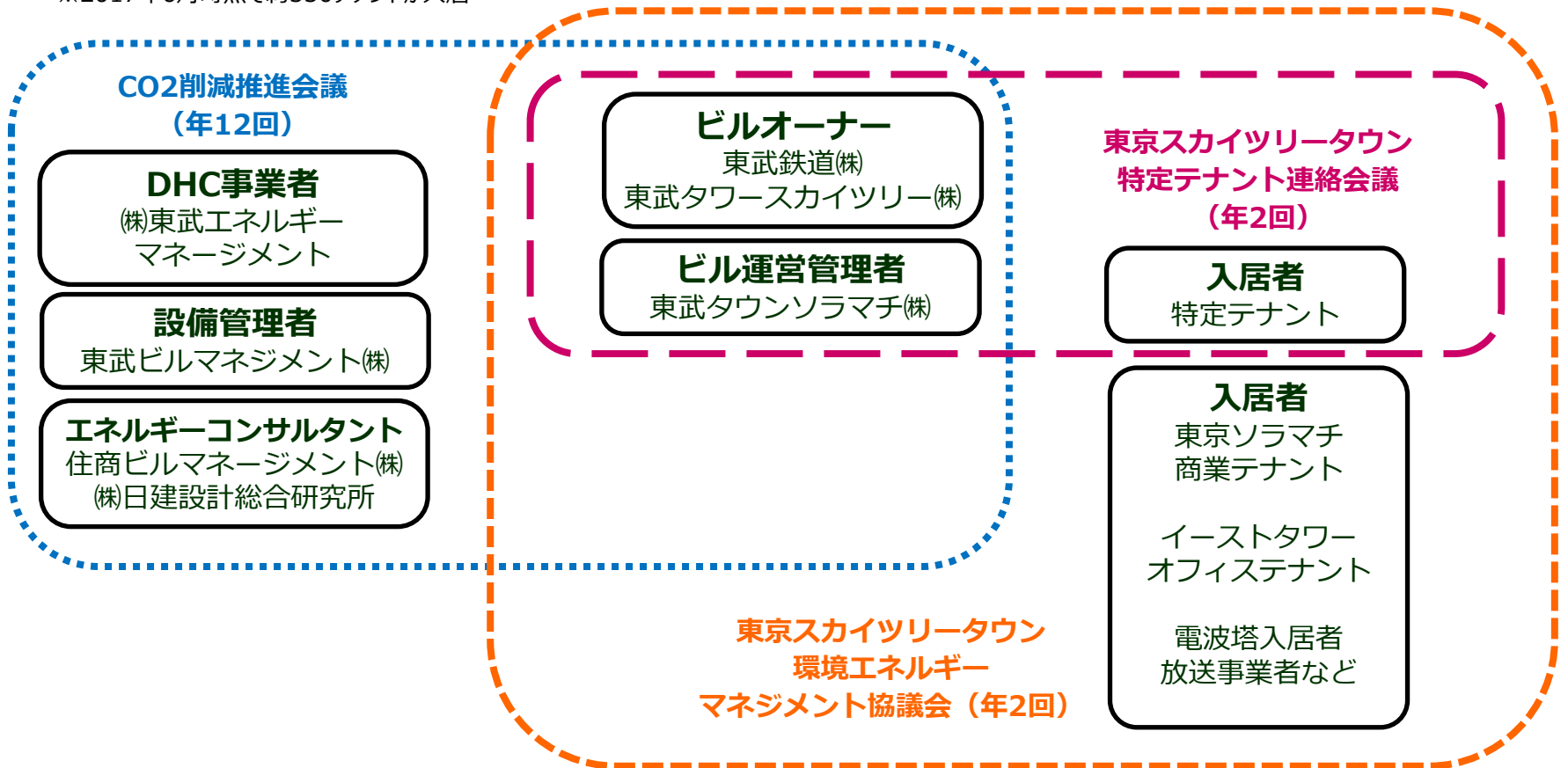
- インターネットを通じてエネルギーデータを遠隔管理する仕組みTEAMs*を構築。
 ※TEAMs…Tobu Environment & Energy Advanced Management system (東武 環境・エネルギー先進マネジメントシステム)



エネルギーマネジメントの主な取組

- 竣工以来、CO2削減推進会議を毎月開催
- エネルギー管理月報、CO2削減計画等について議論
- 東京スカイツリータウンの全入居者※が参加する「東京スカイツリータウン環境エネルギーマネジメント協議会」を年2回開催し、テナントに向けて省エネの啓発やアドバイスを行う。

※2017年6月時点で約330テナントが入居



エネルギーマネジメントの主な取組

- 毎月の運用実績を管理月報としてまとめ、年間の運用実績をコミッションングレポートにまとめる。
- CO2削減推進会議で共有を図り、実績から見えてくる問題点の検証を行い、改善策を打ち出し実行したうえで効果を検証するといったPDCAサイクルの循環を機能させている。

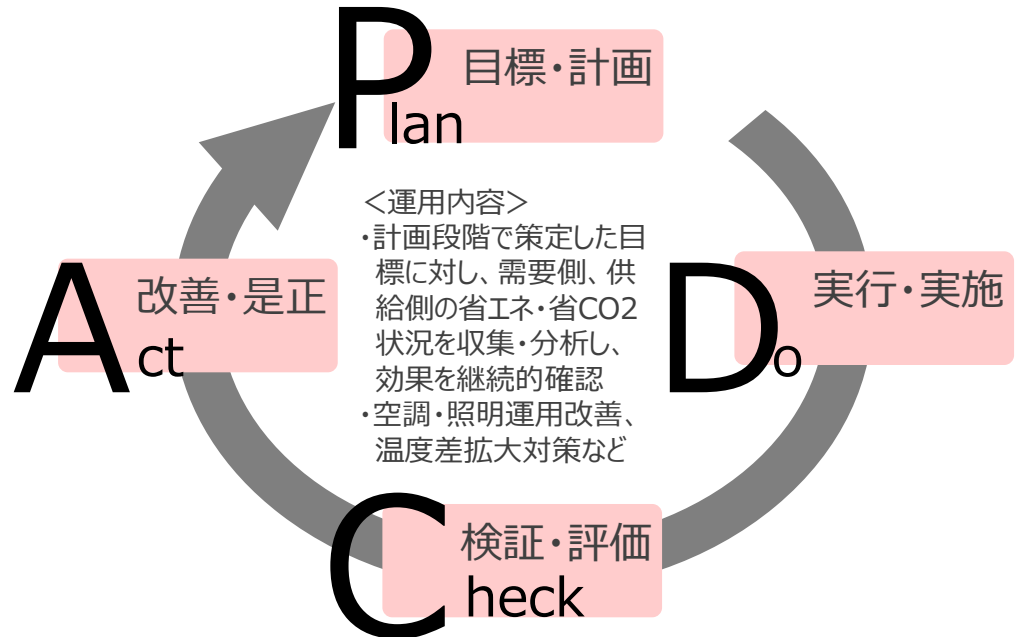


CO2削減推進会議



管理月報及びコミッションングレポート作成

CO2削減推進会議
 供給側と需要側が一体となった低炭素まちづくりのための意思決定の枠組み



PDCAサイクルの実践

CO2削減の主な取組

- CO2削減推進会議の中で、以下のようなCO2削減の取組みを実施。

オフィス照明照度の適正化

テーマ	オフィス照明明るさセンサーの設定	起案年月日	2014/4/24																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
設備種別	照明設備	街区	東高層																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
起案者	ソラマチ																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
現状の課題	<p>【課題】オフィス事務室照明の明るさセンサーの設定値と実際の照度との乖離が大きい。</p> <p>【実績データ】事務室内の全カ所で現地実測調査を行った結果、実際の照度は1カ所によってかなりばらつきがあることがわかったため、設計照度の700lxを基準とした照度補正を実施。</p> <table border="1"> <caption>7月16日14:15~17:30 東武ビルマネジメント株式会社</caption> <thead> <tr> <th>階</th> <th>測定ポイント</th> <th>測定値</th> <th>測定ポイント</th> <th>測定値</th> <th>測定ポイント</th> <th>測定値</th> <th>測定ポイント</th> <th>測定値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20F</td> <td>A区画-事務室</td> <td>2200</td> <td>E4</td> <td>974</td> <td>730</td> <td>A00</td> <td>1070</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>B区画-事務室</td> <td>795</td> <td>B60</td> <td>530</td> <td>B31</td> <td>707</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>C区画-事務室</td> <td>770</td> <td>1900</td> <td>620</td> <td>B75</td> <td>810</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>D区画-事務室</td> <td>790</td> <td>1200</td> <td>884</td> <td>730</td> <td>870</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18F</td> <td>A区画-事務室</td> <td>1760</td> <td>1330</td> <td>540</td> <td>B10</td> <td>440</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>B区画-事務室</td> <td>830</td> <td>720</td> <td>870</td> <td>710</td> <td>890</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>C区画-事務室</td> <td>402</td> <td>1230</td> <td>1100</td> <td>612</td> <td>900</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>D区画-事務室</td> <td>860</td> <td>1300</td> <td>910</td> <td>620</td> <td>330</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16F</td> <td>A区画-事務室</td> <td>440</td> <td>300</td> <td>485</td> <td>600</td> <td>1150</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>B区画-事務室</td> <td>325</td> <td>450</td> <td>540</td> <td>340</td> <td>460</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>C区画-事務室</td> <td>560</td> <td>400</td> <td>690</td> <td>530</td> <td>690</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>D区画-事務室</td> <td>442</td> <td>830</td> <td>715</td> <td>1170</td> <td>780</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17F</td> <td>A区画-事務室</td> <td>830</td> <td>860</td> <td>360</td> <td>300</td> <td>350</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>B区画-事務室</td> <td>538</td> <td>1000</td> <td>2220</td> <td>600</td> <td>460</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>C区画-事務室</td> <td>1160</td> <td>690</td> <td>354</td> <td>440</td> <td>330</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>D区画-事務室</td> <td>680</td> <td>520</td> <td>455</td> <td>430</td> <td>460</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16F</td> <td>A区画-事務室</td> <td>1360</td> <td>690</td> <td>642</td> <td>630</td> <td>320</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>B区画-事務室</td> <td>800</td> <td>790</td> <td>770</td> <td>340</td> <td>760</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>C区画-事務室</td> <td>540</td> <td>354</td> <td>420</td> <td>413</td> <td>340</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>D区画-事務室</td> <td>390</td> <td>775</td> <td>690</td> <td>400</td> <td>370</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15F</td> <td>A区画-事務室</td> <td>258</td> <td>770</td> <td>360</td> <td>370</td> <td>370</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>B区画-事務室</td> <td>1190</td> <td>980</td> <td>773</td> <td>463</td> <td>736</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>C区画-事務室</td> <td>910</td> <td>950</td> <td>300</td> <td>735</td> <td>430</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>D区画-事務室</td> <td>542</td> <td>699</td> <td>338</td> <td>420</td> <td>270</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14F</td> <td>A区画-事務室</td> <td>744</td> <td>750</td> <td>572</td> <td>643</td> <td>706</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>B区画-事務室</td> <td>850</td> <td>431</td> <td>792</td> <td>630</td> <td>605</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>C区画-事務室</td> <td>710</td> <td>587</td> <td>622</td> <td>644</td> <td>760</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>D区画-事務室</td> <td>680</td> <td>245</td> <td>691</td> <td>310</td> <td>378</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13F</td> <td>A区画-事務室</td> <td>1450</td> <td>803</td> <td>376</td> <td>430</td> <td>390</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>B区画-事務室</td> <td>1020</td> <td>863</td> <td>643</td> <td>340</td> <td>895</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>C区画-事務室</td> <td>585</td> <td>450</td> <td>256</td> <td>605</td> <td>360</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>D区画-事務室</td> <td>637</td> <td>470</td> <td>515</td> <td>435</td> <td>587</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>凡例 1500lx以上 700lx以上 1000lx未満 700lx未満</p> <p>※オフィス照度計測値(一部)</p>			階	測定ポイント	測定値	測定ポイント	測定値	測定ポイント	測定値	測定ポイント	測定値	20F	A区画-事務室	2200	E4	974	730	A00	1070			B区画-事務室	795	B60	530	B31	707				C区画-事務室	770	1900	620	B75	810				D区画-事務室	790	1200	884	730	870			18F	A区画-事務室	1760	1330	540	B10	440				B区画-事務室	830	720	870	710	890				C区画-事務室	402	1230	1100	612	900				D区画-事務室	860	1300	910	620	330			16F	A区画-事務室	440	300	485	600	1150				B区画-事務室	325	450	540	340	460				C区画-事務室	560	400	690	530	690				D区画-事務室	442	830	715	1170	780			17F	A区画-事務室	830	860	360	300	350				B区画-事務室	538	1000	2220	600	460				C区画-事務室	1160	690	354	440	330				D区画-事務室	680	520	455	430	460			16F	A区画-事務室	1360	690	642	630	320				B区画-事務室	800	790	770	340	760				C区画-事務室	540	354	420	413	340				D区画-事務室	390	775	690	400	370			15F	A区画-事務室	258	770	360	370	370				B区画-事務室	1190	980	773	463	736				C区画-事務室	910	950	300	735	430				D区画-事務室	542	699	338	420	270			14F	A区画-事務室	744	750	572	643	706				B区画-事務室	850	431	792	630	605				C区画-事務室	710	587	622	644	760				D区画-事務室	680	245	691	310	378			13F	A区画-事務室	1450	803	376	430	390				B区画-事務室	1020	863	643	340	895				C区画-事務室	585	450	256	605	360				D区画-事務室	637	470	515	435	587		
階	測定ポイント	測定値	測定ポイント	測定値	測定ポイント	測定値	測定ポイント	測定値																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
20F	A区画-事務室	2200	E4	974	730	A00	1070																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	B区画-事務室	795	B60	530	B31	707																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	C区画-事務室	770	1900	620	B75	810																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	D区画-事務室	790	1200	884	730	870																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
18F	A区画-事務室	1760	1330	540	B10	440																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	B区画-事務室	830	720	870	710	890																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	C区画-事務室	402	1230	1100	612	900																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	D区画-事務室	860	1300	910	620	330																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
16F	A区画-事務室	440	300	485	600	1150																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	B区画-事務室	325	450	540	340	460																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	C区画-事務室	560	400	690	530	690																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	D区画-事務室	442	830	715	1170	780																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
17F	A区画-事務室	830	860	360	300	350																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	B区画-事務室	538	1000	2220	600	460																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	C区画-事務室	1160	690	354	440	330																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	D区画-事務室	680	520	455	430	460																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
16F	A区画-事務室	1360	690	642	630	320																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	B区画-事務室	800	790	770	340	760																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	C区画-事務室	540	354	420	413	340																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	D区画-事務室	390	775	690	400	370																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
15F	A区画-事務室	258	770	360	370	370																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	B区画-事務室	1190	980	773	463	736																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	C区画-事務室	910	950	300	735	430																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	D区画-事務室	542	699	338	420	270																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
14F	A区画-事務室	744	750	572	643	706																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	B区画-事務室	850	431	792	630	605																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	C区画-事務室	710	587	622	644	760																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	D区画-事務室	680	245	691	310	378																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
13F	A区画-事務室	1450	803	376	430	390																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	B区画-事務室	1020	863	643	340	895																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	C区画-事務室	585	450	256	605	360																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	D区画-事務室	637	470	515	435	587																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
実施内容	設定照度と実測照度の乖離がある箇所のセンサー補正を実施した。																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
実施結果	<p>実測照度を基準に設計照度である700lxを確保できるように事務室内の照度設定を全ての事務室の明るさセンサー毎に調整し、オフィス環境の平準化および適正化を実施した。</p> <p>2014年度と2015年度(4月~6月)の3ヵ月間を比較したところ、1,980kWhの削減効果があったことを確認した。</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

ポンプインバータ最小開度設定の変更

テーマ	温水2次ポンプINV制御の適正化	起案年月日	2015/8/19
設備種別	空調設備	街区	東・西
起案者	NSRI		
現状の課題と対策	<p>【課題】各街区温水2次ポンプのINV最小出力が40~50%になっているが、30%程度まで下げても運用可能と思われるため、温水2次ポンプのINV最小出力設定を再検討する。</p> <p>現状の設定値: 西街区温水2次ポンプのINV最小出力設定値:50% 東低層街区の温水2次ポンプのINV最小出力設定値:40% 東高層街区の温水2次ポンプのINV最小出力設定値:40%</p> <p>【対策】各街区の温水2次ポンプのINV最小出力設定値を30%に変更する。</p> <p>【対象機器】(計6台) WL-T-PH-WB1-01 WL-T-PH-WB1-02 EL-T-PH-EB1-11 EL-T-PH-EB1-12 EL-T-PH-EB1-21 EL-T-PH-EB1-22</p> <p>【懸念事項】INV最小出力設定値30%以下にするとトルク不足により、末端まで温水が行き渡らない懸念がある。 ⇒ INV最小開度変更後、室温が設定値に達しない室がないかどうか、監視を継続する。</p>		
実施内容	各街区の温水2次ポンプINV最小出力設定値を30%に変更および最小出力設定値に合わせたOV警報設定値変更。		
実施結果	<p>温水ポンプ変更後、西街区、東低層街区、東高層街区の3系統のポンプ電力消費量を比較した。</p> <p>2014年度と2015年度を比較すると、3系統合計で38,164kWhの削減効果を確認した。</p> <p>これは、2014年度に比べ、71.2%(=28.8%)に相当する。</p> <p>尚、懸念事項についても中央監視上で確認を実施し設定変更による影響は見受けられなかったため、現在も30%で継続して運用を実施。</p>		

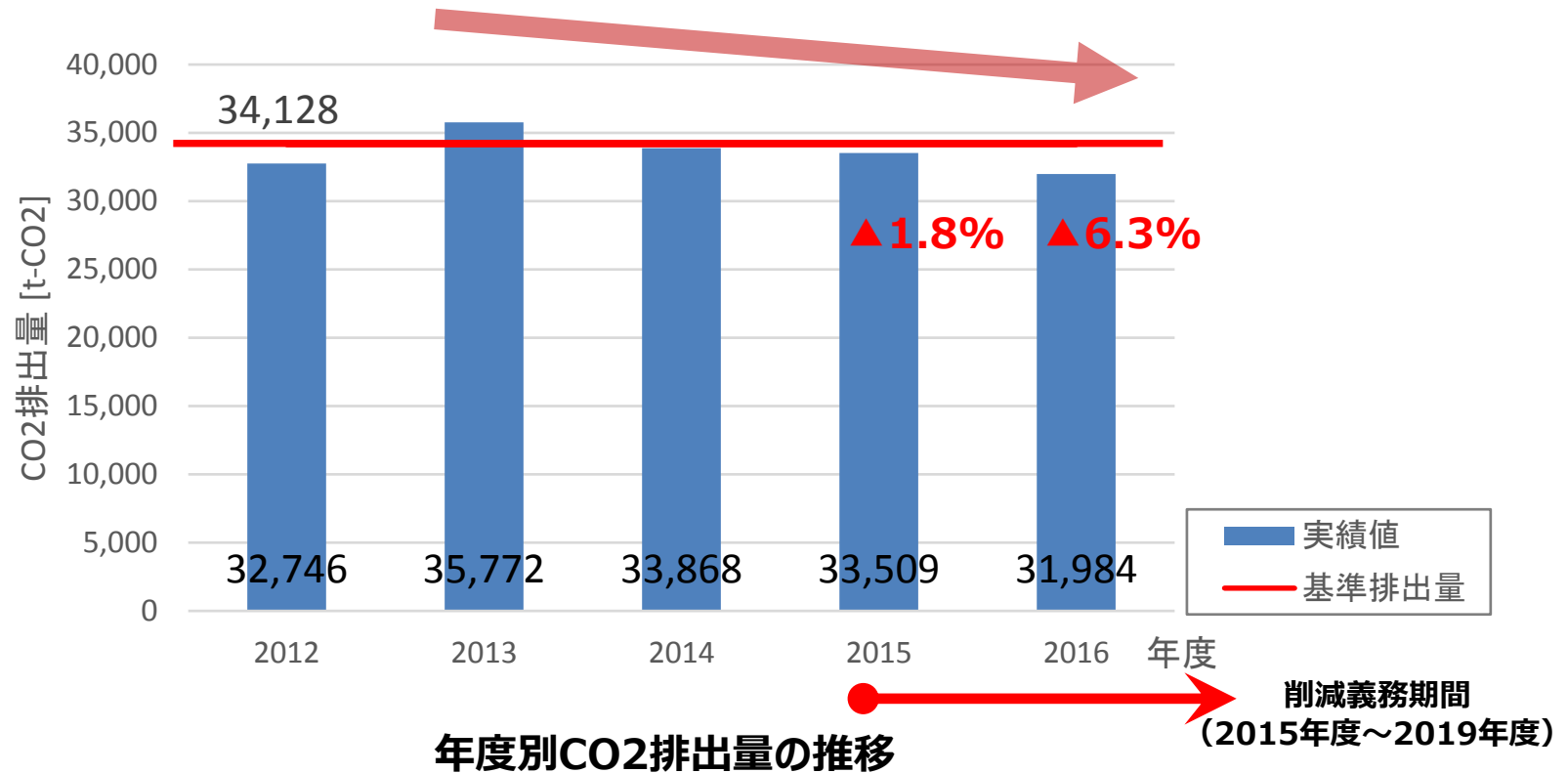
外調機運転時間及び給気温度の適正化

テーマ	空調機・外調機の運転時間調整	起案年月日	2014/5/27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
設備種別	空調設備	街区	東・西・タワー																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
起案者	ソラマチ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
現状の課題	<p>【課題】空調機・外調機の運転時間が、室の使用時間よりも過大に長く設定されている。</p> <p>【対象機器】 ① 外調機:室の使用時間に対して外調機の運転時間が過大となる箇所</p> <table border="1"> <caption>3F</caption> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>温度</th> <th>湿度</th> <th>加温</th> <th>運転時間</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EL T OAC E2 03</td> <td>22</td> <td></td> <td></td> <td>9:30 ~ 21:00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EL T OAC E3 04</td> <td>22</td> <td></td> <td></td> <td>8:00 ~ 21:29</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EL T OAC E3 05</td> <td>22</td> <td>±3</td> <td></td> <td>9:30 ~ 21:29</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EL T OAC E3 07</td> <td>22</td> <td></td> <td></td> <td>8:00 ~ 21:29</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EL T OAC E3 08</td> <td>22</td> <td></td> <td></td> <td>8:00 ~ 21:29</td> <td>(クリックあり)</td> </tr> <tr> <td>EL T OAC E3 09</td> <td>22</td> <td></td> <td></td> <td>9:30 ~ 21:29</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>② 厨房外調機:厨房使用時間を想定し、利用の有無に係らずCAVスケジュールによって6:00から運転開始</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>空調機番号</th> <th>制御番号</th> <th>制御名</th> <th>設定値</th> <th>実測値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02012</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02013</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02014</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02015</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02016</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02017</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02018</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02019</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02020</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02021</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02022</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02023</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02024</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02025</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02026</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02027</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02028</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02029</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02030</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02031</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02032</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02033</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02034</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02035</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02036</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02037</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02038</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02039</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02040</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02041</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02042</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02043</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02044</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02045</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02046</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02047</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02048</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02049</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02050</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02051</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02052</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02053</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02054</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02055</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02056</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02057</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02058</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02059</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02060</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02061</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02062</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02063</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02064</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02065</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02066</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02067</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02068</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02069</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02070</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02071</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02072</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02073</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02074</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02075</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02076</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02077</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02078</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02079</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02080</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02081</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02082</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02083</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02084</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02085</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02086</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02087</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02088</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02089</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02090</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02091</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02092</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02093</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02094</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02095</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02096</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02097</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02098</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02099</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02100</td> <td></td> <td>キッチンブース</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			番号	温度	湿度	加温	運転時間	備考	EL T OAC E2 03	22			9:30 ~ 21:00		EL T OAC E3 04	22			8:00 ~ 21:29		EL T OAC E3 05	22	±3		9:30 ~ 21:29		EL T OAC E3 07	22			8:00 ~ 21:29		EL T OAC E3 08	22			8:00 ~ 21:29	(クリックあり)	EL T OAC E3 09	22			9:30 ~ 21:29		空調機番号	制御番号	制御名	設定値	実測値	備考	02012		キッチンブース	0			02013		キッチンブース	0			02014		キッチンブース	0			02015		キッチンブース	0			02016		キッチンブース	0			02017		キッチンブース	0			02018		キッチンブース	0			02019		キッチンブース	0			02020		キッチンブース	0			02021		キッチンブース	0			02022		キッチンブース	0			02023		キッチンブース	0			02024		キッチンブース	0			02025		キッチンブース	0			02026		キッチンブース	0			02027		キッチンブース	0			02028		キッチンブース	0			02029		キッチンブース	0			02030		キッチンブース	0			02031		キッチンブース	0			02032		キッチンブース	0			02033		キッチンブース	0			02034		キッチンブース	0			02035		キッチンブース	0			02036		キッチンブース	0			02037		キッチンブース	0			02038		キッチンブース	0			02039		キッチンブース	0			02040		キッチンブース	0			02041		キッチンブース	0			02042		キッチンブース	0			02043		キッチンブース	0			02044		キッチンブース	0			02045		キッチンブース	0			02046		キッチンブース	0			02047		キッチンブース	0			02048		キッチンブース	0			02049		キッチンブース	0			02050		キッチンブース	0			02051		キッチンブース	0			02052		キッチンブース	0			02053		キッチンブース	0			02054		キッチンブース	0			02055		キッチンブース	0			02056		キッチンブース	0			02057		キッチンブース	0			02058		キッチンブース	0			02059		キッチンブース	0			02060		キッチンブース	0			02061		キッチンブース	0			02062		キッチンブース	0			02063		キッチンブース	0			02064		キッチンブース	0			02065		キッチンブース	0			02066		キッチンブース	0			02067		キッチンブース	0			02068		キッチンブース	0			02069		キッチンブース	0			02070		キッチンブース	0			02071		キッチンブース	0			02072		キッチンブース	0			02073		キッチンブース	0			02074		キッチンブース	0			02075		キッチンブース	0			02076		キッチンブース	0			02077		キッチンブース	0			02078		キッチンブース	0			02079		キッチンブース	0			02080		キッチンブース	0			02081		キッチンブース	0			02082		キッチンブース	0			02083		キッチンブース	0			02084		キッチンブース	0			02085		キッチンブース	0			02086		キッチンブース	0			02087		キッチンブース	0			02088		キッチンブース	0			02089		キッチンブース	0			02090		キッチンブース	0			02091		キッチンブース	0			02092		キッチンブース	0			02093		キッチンブース	0			02094		キッチンブース	0			02095		キッチンブース	0			02096		キッチンブース	0			02097		キッチンブース	0			02098		キッチンブース	0			02099		キッチンブース	0			02100		キッチンブース	0		
番号	温度	湿度	加温	運転時間	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
EL T OAC E2 03	22			9:30 ~ 21:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
EL T OAC E3 04	22			8:00 ~ 21:29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
EL T OAC E3 05	22	±3		9:30 ~ 21:29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
EL T OAC E3 07	22			8:00 ~ 21:29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
EL T OAC E3 08	22			8:00 ~ 21:29	(クリックあり)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
EL T OAC E3 09	22			9:30 ~ 21:29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
空調機番号	制御番号	制御名	設定値	実測値	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
02012		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02013		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02014		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02015		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02016		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02017		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02018		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02019		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02020		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02021		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02022		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02023		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02024		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02025		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02026		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02027		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02028		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02029		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02030		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02031		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02032		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02033		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02034		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02035		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02036		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02037		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02038		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02039		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02040		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02041		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02042		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02043		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02044		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02045		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02046		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02047		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02048		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02049		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02050		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02051		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02052		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02053		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02054		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02055		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02056		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02057		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02058		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02059		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02060		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02061		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02062		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02063		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02064		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02065		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02066		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02067		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02068		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02069		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02070		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02071		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02072		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02073		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02074		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02075		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02076		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02077		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02078		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02079		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02080		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02081		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02082		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02083		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02084		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02085		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02086		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02087		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02088		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02089		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02090		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02091		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02092		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02093		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02094		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02095		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02096		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02097		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02098		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02099		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
02100		キッチンブース	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
実施内容	<p>① 室使用時間に合わせた運転時間の変更 ・空調機は室の使用時間の15分前、外調機は室の使用時間(営業開始30分前)から運転開始</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>温度</th> <th>湿度</th> <th>加温</th> <th>運転時間</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EL T OAC E3 04</td> <td>22</td> <td></td> <td>±3</td> <td>9:30 ~ 21:30</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>② 厨房CAVスイッチによる外調機の運用 ・厨房CAVスイッチの増設 ・CAVにスケジュールを入れず、現地CAVスイッチのONにより運転開始</p>			番号	温度	湿度	加温	運転時間	備考	EL T OAC E3 04	22		±3	9:30 ~ 21:30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
番号	温度	湿度	加温	運転時間	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
EL T OAC E3 04	22		±3	9:30 ~ 21:30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
実施結果	<p>・実施前(2013/6/21~7/31)と、実施後(2014/6/21~7/31)の冷水熱量を比較する。</p> <p>・その結果、冷水は406GJ(▲12%)削減された。</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

運用実績

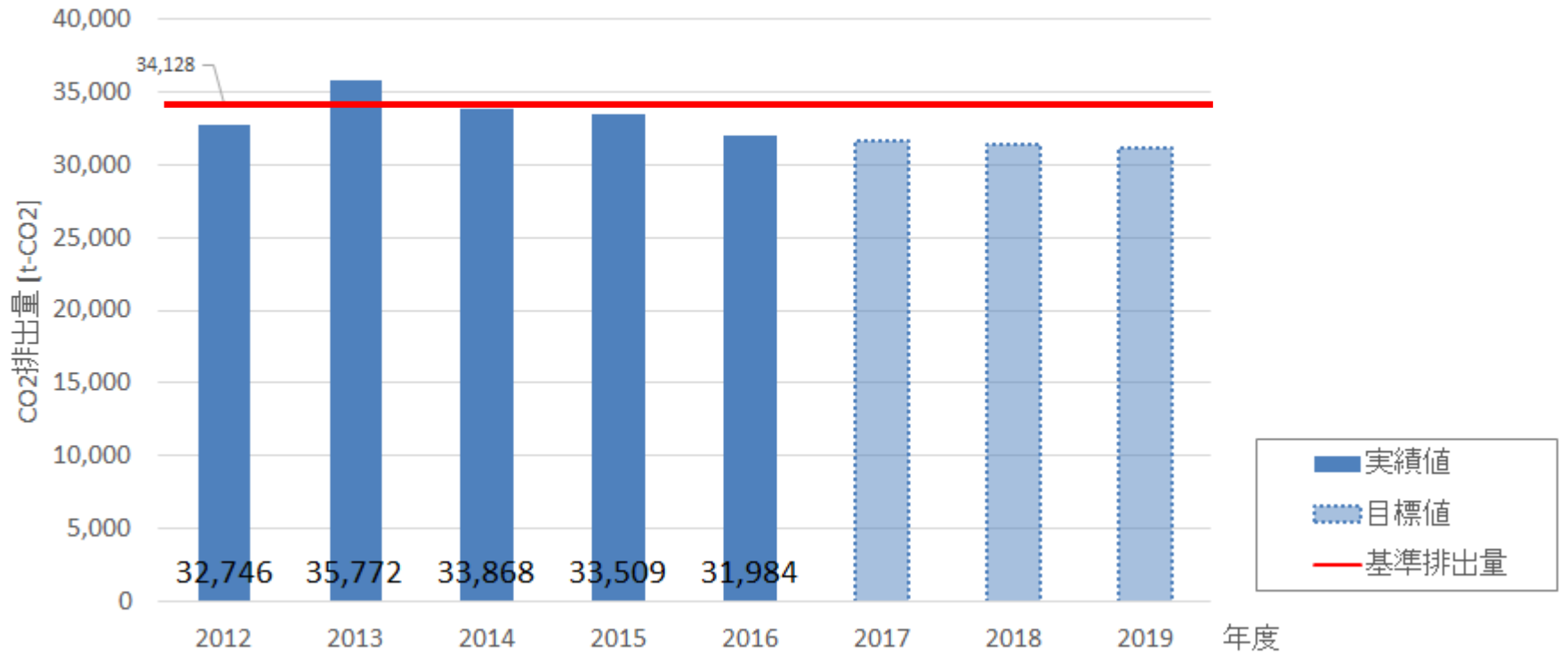
- 通年営業となった2013年以降、CO2排出量は毎年減少※している。
- 東京スカイツリータウンの基準排出量：34,128ton-CO2

※2016年度については見込数値



今後のCO2削減の取組について

- スカイツリータウンでは、電力、空調熱源の使用量を毎年1%削減して行くことを目標として設定



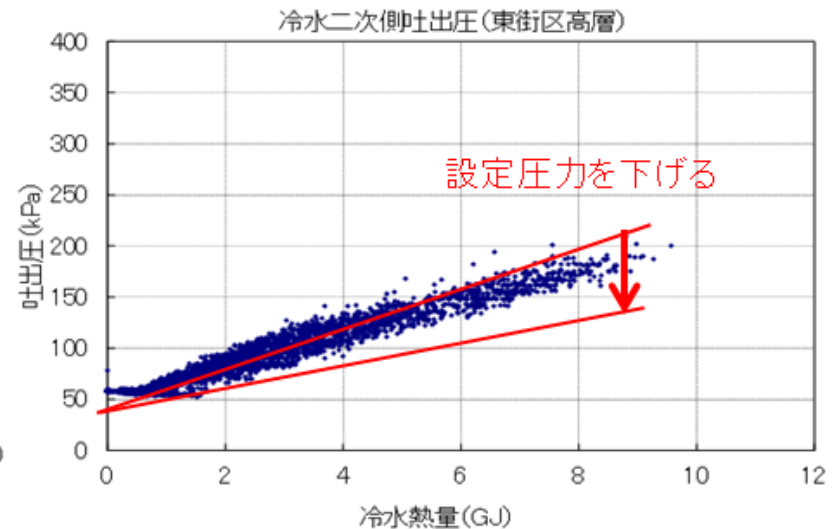
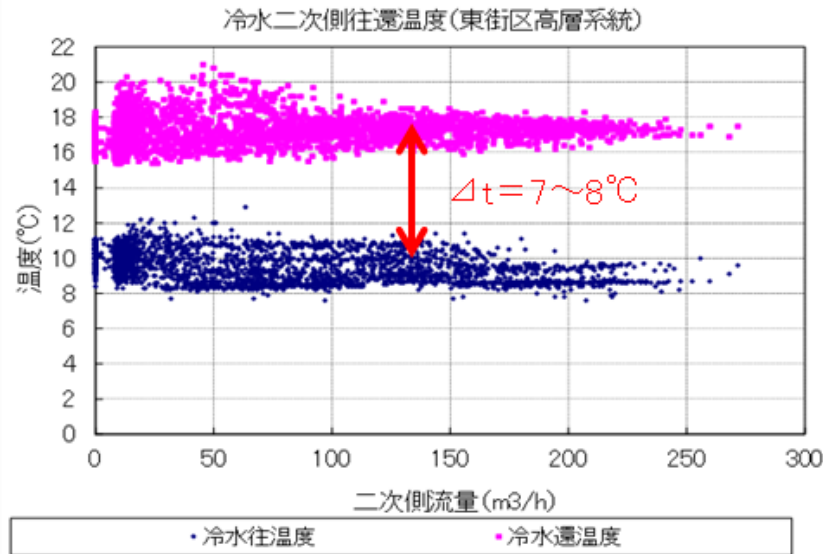
年度別CO2排出量の予測値

削減義務期間
(2015年度～2019年度)

今後のCO2削減の取組について

冷水温度差の拡大

- スカイツリータウンの冷水設計温度差（往温度8℃、還温度18℃、 $\Delta t = 10^\circ\text{C}$ ）に対し、実際には $\Delta t = 7\sim 8^\circ\text{C}$ と、設計温度差を下回っている*。
*冷水温度差が付かない現象は、ほぼすべての大規模ビルで共通の問題となっている。
- この問題の改善のため、ポンプの送水圧力設定を下げるなど、新たな取組に着手。改善効果について、今後検証する予定。



今後のCO2削減の取組について

LED照明の更なる導入

- 現在、店舗共用部はすべてLED照明としているが、今後はバックヤード、オフィス、テナントについてもLED化を進めていく。



照明制御画面（上）



空調制御画面（右）

照明、空調制御の適正化

- ゾーニングの細分化により照明点灯時間や空調運転時間の更なる適正化を図る。

ご清聴ありがとうございました。

