

3. 対象とする公共施設

指針の対象とする施設は、市が整備・管理する建築物等であり、職員が執務を行う庁舎及び市民一般に広く利用される施設のすべてとする。（指定管理者制度導入施設含む）

<主な施設等>

- ❖ 庁舎、支所・出張所、消費者相談施設、消防署・分署
- ❖ 図書館、公民館・集会所
- ❖ 健康増進施設、体育施設
- ❖ 福祉拠点施設、障害福祉施設、老人福祉施設、高齢者支援施設、保健センター
- ❖ 児童発達支援施設、学童保育所、児童館
- ❖ 保育所、子育て支援施設
- ❖ 小学校、中学校、幼稚園、給食調理場、その他教育施設
- ❖ 公園や道路の照明等

※新たな施設ができた場合には、随時追加する。

4. 目標

国の「地球温暖化対策計画」（2021年10月閣議決定）に掲げる中期目標「2030年度に2013年度比46%の温室効果ガス排出削減」に向けて、上尾市においても市の保有する公共施設において、2030年度に2014年度比51.0%の温室効果ガス排出削減を目指すこととする。

5. 導入方針

エネルギー自給性の向上による省エネルギー対策、再生可能エネルギー等を効率的に生み出し利活用することによる二酸化炭素（CO₂）排出量の削減や自立的なエネルギーの確保等の機能が果たせるよう、以下の方針に沿って整備することとする。

- ❖ 老朽化している設備（機器）やエネルギー使用量の多い設備（機器）を省エネルギー機器に更新
- ❖ 先導的な再生可能エネルギーの導入及び省エネルギー型建築物の設計
- ❖ 災害時の自立電源として活用可能な再生可能エネルギーの導入
- ❖ その他、法令に準じた取組等の推進

6. 具体的な取組

設備の導入や更新の際は、本表を参考に国の補助制度や財源の有無、費用対効果なども考慮し積極的に検討することとする。

各対策の概要

項目	対策	対策の内容	概要
省エネルギー機器の導入	空調設備	<input type="checkbox"/> 高効率空調機器、パッケージエアコンへの更新	<input type="checkbox"/> 耐用年数を経過するなど、エネルギー消費効率が低下した熱源機器 <input type="checkbox"/> 空調は利用者数、利用時間、用途に応じた適正化を図る
		<input type="checkbox"/> 高効率空調用二次ポンプの更新	<input type="checkbox"/> 更新時には効率の良いポンプを導入する <input type="checkbox"/> 耐用年数を経過し、劣化状況が激しい機器
		<input type="checkbox"/> 配管・バルブ類又は継手類・フランジ等の断熱強化	<input type="checkbox"/> 保温されていない配管や形状が複雑で保温が行われていない場合が多いバルブ等に保温カバー（ジャケット式も含む）を取付ける
		<input type="checkbox"/> 送風機、ポンプのインバーター化	<input type="checkbox"/> インバーター化することで、負荷に応じた運転状態にできるため、エネルギー効率が向上する <input type="checkbox"/> 更新時は、高効率型のポンプを導入する
	空調・換気設備	<input type="checkbox"/> 省エネファンベルトの導入	<input type="checkbox"/> 空調機や換気ファンなどに使用しているファンベルトを従来型から省エネ型に取替える
		<input type="checkbox"/> 全熱交換器の導入	<input type="checkbox"/> 空調負荷の軽減のため、排気側から給気側に移動した熱量を回収することが可能
		<input type="checkbox"/> 空調設備のスケジュール運転・継続運転制御システムの導入	<input type="checkbox"/> 施設利用者の利用時間等に配慮
	照明設備	<input type="checkbox"/> 人感センサーの導入	<input type="checkbox"/> 利用時間の少ない廊下、ホール、トイレの無駄な照明や消し忘れ防止につながる
		<input type="checkbox"/> LED 照明への更新	<input type="checkbox"/> 年間照明時間が長い場合、灯具の設置年数が 10 年以上経過している場合等 <input type="checkbox"/> 誘導灯は 24 時間点灯しているため、LED 又は冷陰極管に更新する
	給湯設備	<input type="checkbox"/> 高効率ボイラーの導入	<input type="checkbox"/> 負荷変動が予想される場合は、台数制御により効率の高い運転が可能なシステムを採用する <input type="checkbox"/> 給湯負荷の高い施設はより積極的に検討する。
	発電専用設備・受変電設備	<input type="checkbox"/> エネルギー損失の少ない変圧器への更新	<input type="checkbox"/> 正容量の変圧器の設置又は統合による変圧器の高効率運転や高効率変圧器を採用する
		<input type="checkbox"/> エネルギー消費効率の高い給湯器への更新	<input type="checkbox"/> 更新時はヒートポンプ式温水発生器や潜熱回収型給湯器等の高効率給湯器へ更新する
		<input type="checkbox"/> 力率改善制御システムの導入	<input type="checkbox"/> 受電点での力率を常時監視し、人手を要せずに正確な力率管理を行い、夜間や軽負荷時に起こる力率の進みを防止するため、自動力率調整装置を設置する
		<input type="checkbox"/> デマンド制御の導入	<input type="checkbox"/> 各設備のエネルギー消費の見える化と負荷抑制等の制御により、省エネルギーを実現する
給排水設備	<input type="checkbox"/> 節水型器具・自動水栓・自動洗浄装置の導入	<input type="checkbox"/> 洗面所や手洗い場などに節水コマ、自動水栓や自動洗浄装置を設置する	

省エネルギー型建築設計	建物の熱負荷抑制	<input type="checkbox"/> 断熱窓の設置	<input type="checkbox"/> 窓からの熱の出入りを遮蔽することで空調負荷を低減する
		<input type="checkbox"/> 断熱改修	<input type="checkbox"/> 壁や床、屋根等の断熱改修により空調負荷を低減できる。 <input type="checkbox"/> 施設の大規模改修時等に実施
		<input type="checkbox"/> 面積の大きいガラス面への遮熱フィルムの設置	<input type="checkbox"/> 断熱性能の高いフィルムを採用することで、夏・冬期ともに空調負荷を低減できる <input type="checkbox"/> 南面が効果的
		<input type="checkbox"/> トップライトへの遮熱フィルムの設置	<input type="checkbox"/> 断熱性能の高いフィルムを採用することで、夏・冬期ともに空調負荷を低減できる
		<input type="checkbox"/> 東・南面窓のブラインド設置	<input type="checkbox"/> ブラインドの設置により、開口部の温度変化を抑制できる
		<input type="checkbox"/> ライトシェルフの設置	<input type="checkbox"/> ライトシェルフ（中庇）により光を室内に取り入れることができる <input type="checkbox"/> 日射の遮蔽による夏期冷房負荷の低減できる <input type="checkbox"/> 南面が効果的
再生可能エネルギーの導入	太陽光発電システムの導入	<input type="checkbox"/> 太陽光発電	<input type="checkbox"/> 太陽光によって発電するシステム <input type="checkbox"/> 災害時の自立電源として活用することもできる <input type="checkbox"/> 日射条件が良好 <input type="checkbox"/> 屋上面積に余裕がある <input type="checkbox"/> 屋上設置の場合は防水に留意が必要
	蓄電池の導入	<input type="checkbox"/> 蓄電池	<input type="checkbox"/> 太陽光発電の電力を蓄電して施設のピークシフト・ピークカットに用いることができる <input type="checkbox"/> 災害時の自立電源として活用することもできる
	自然熱利用空調システムの導入	<input type="checkbox"/> 太陽熱利用	<input type="checkbox"/> 太陽の熱を使って温水や温風を作り、給湯や冷暖房に利用するシステム <input type="checkbox"/> 日射条件が良好 <input type="checkbox"/> 比較的給湯需要の高いこと
		<input type="checkbox"/> 地中熱利用	<input type="checkbox"/> 地中熱を採熱し、空調等の熱源として利用する <input type="checkbox"/> 冷房排熱を外気に排出しないため、ヒートアイランド対策ともなる <input type="checkbox"/> 採熱管を設置するスペースが必要
排熱利用システム	<input type="checkbox"/> 排熱利用システム	<input type="checkbox"/> 排熱する施設であること、もしくは排熱する施設が近接していること <input type="checkbox"/> 給湯需要の高いこと	
その他	施設の緑化	<input type="checkbox"/> 施設の緑化（敷地内緑化、屋上緑化、壁面緑化、緑のカーテン等）	<input type="checkbox"/> 夏季室温の上昇を抑制、CO ₂ の吸収、ヒートアイランド現象の緩和、雨水流出の遅延等の効果が期待できる
	代替フロン抑制	<input type="checkbox"/> エアコン、冷蔵庫、冷蔵冷凍ショーケース、自動販売機における地球温暖化係数の小さい冷媒の使用	<input type="checkbox"/> HFC32、HFC-134a、HFO-1234yf、アンモニア、二酸化炭素、水、炭化水素、空気などを冷媒とする製品 <input type="checkbox"/> エアコン、冷凍庫、冷蔵庫を有する施設
	法定点検	<input type="checkbox"/> 法定点検	<input type="checkbox"/> 電気設備や機械設備には他法令で定期点検が義務付けられているものが多くあり、該当設備類がある場合はこれを遵守する

7. 推進方法等

施設の改修等の時点において、各施設担当者は、本指針を踏まえ、下記フローを基に取り得る概略検討を行い、対策の具体化を進めるものとする。

