省エネ・再エネ東京仕様

令和５年１月改正
東京都財務局

改正　令和５年１月 24 日

省エネ・再エネ東京仕様

1　目的

都は、「2030 年までに 2000 年比で温室効果ガス排出量を 50%、エネルギー消費量を 50%削減」という目標達成に向けた率先的取組として、「ゼロエミッション都庁行動計画」において、都有建築物の新築・改築や大規模改修時に、用途、特性等を踏まえ、一次エネルギー消費量を原則として 30%から 50%以上削減することを目指した上で、再生可能エネルギーの利用を推進し、ゼロエミッション化を目指していくとした。

本仕様は、都有建築物の改築等において、建築物の熱負荷の低減、最新の省エネ設備、多様な再エネ設備の導入等により、エネルギーの使用の合理化を図ることを目的とするものである。

2　対象施設及び導入を検討する技術項目

対象施設は、庁舎、学校、福祉関係施設等とし、導入する技術項目は、表２「省エネ・再エネ東京仕様」技術項目例を参考にして検討を行う。

ただし、表２の建物用途・規模に該当しない施設の場合は、同表の類似する建物用途・規模の技術項目を参考とし、施設の特性等に応じて検討を行う。

3　環境性能の目標

東京都は、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」（平成 12 年東京都条例第 215 号）に基づいた環境配慮の措置を行う上での判断基準となる東京都建築物環境配慮指針（平成 21 年東京都告示第 1336 号）にのっとり、建築物の環境への配慮のための措置、その評価などを示した「建築物環境計画書」の作成を特定建築主に義務付け、建築主に対して環境配慮への自主的な取組を求めている。

東京都建築物環境配慮指針では、建築物に起因する環境への負荷の低減を図るため、「エネルギーの使用の合理化」分野として配慮すべき事項について、評価基準及びその段階を示している。

本仕様を適用した都有建築物の改築等においては、表１のとおり、いずれも最高評価となる「段階３」を満たした上で、個々の施設の特性、立地状況等に応じて、更なる省エネルギー化を図るとともに、再生可能エネルギーを最大限活用し、ZEB 化を目指す＊[1]。

表１　環境配慮の措置と目指すべき評価の段階

分野	区分	細区分	評価の段階（１～３）
エネルギーの使用の合理化	建築物の熱負荷の低減	建築物外皮の熱負荷抑制	3
	再生可能エネルギーの利用	再生可能エネルギーの直接利用	3
		再生可能エネルギーの変換利用	
	省エネルギーシステム	設備システムの高効率化	3

※１　省エネによる一次エネルギー消費量の削減において、ZEB Ready や規模・用途によっては ZEB Oriented となる水準相当
環境省「ZEB ポータル」（https://www.env.go.jp/earth/zeb/index.html）

表2　「省エネ・再エネ東京仕様」技術項目例（1/2）

技術項目		建物用途・規模	配慮内容	庁舎						学校					病院		研究所	福祉関係施設	職業能力開発ｾﾝﾀｰ
				No.1	No.2	No.3		No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15
				S造2階	RC造2階	RC造4階（中央熱源式）	RC造4階（個別熱源式）	RC造地下1階～5階	SRC造地下1階～8階	RC造4階（普通学科）	RC造4階（総合学科）	RC造3階（特別支援）	RC又はS造1階（体育館）	RC又はSRC造3階（重層型体育館）	SRC造地下1階～6階（病棟を主）	SRC造地下2階～8階（総合病院）	RC造3階	RC造2階	SRC造4階
				3百㎡未満	3百㎡以上1千㎡未満	1千㎡以上5千㎡未満	1千㎡以上5千㎡未満	5千㎡以上1万㎡未満	1万㎡以上	8千5百㎡	1万㎡	6千㎡	1千㎡	3千㎡	2万㎡	4万㎡	8千㎡	1千5百㎡	6千㎡
建築		自然採光を得やすい建築計画	最適化 再エネ（直接）	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
建築		自然通風を取り入れる建物配置	再エネ（直接）	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
建築		熱負荷を低減する建物配置・建築形状	熱負荷低減	★	★	★	★	★	★	★[*1]	★[*1]	★[*1]	★	★	★	★	★	★	★
建築	外壁断熱	屋根断熱（熱貫流率0.30W/㎡K以下）	熱負荷低減	●	●	●	●	●	●	●	●	●	□	□	●	●	●	●	●
建築	外壁断熱	外壁断熱（熱貫流率0.39W/㎡K以下）	熱負荷低減	●	●	●	●	●	●	●	●	●	□	□	●	●	●	●	●
建築	開口部	複層ガラス（Low-E）	熱負荷低減	●	●	●	●	●	●	●	●	●	□	□	●	●	●	●	●
建築	開口部	気密サッシ（気密等級A-4相当）	熱負荷低減	●	●	●	●	●	●	●	●	●	□	□	●	●	●	●	●
建築		日射遮蔽（庇[*2]、縦ルーバー等）	熱負荷低減	□	□	●	●	●	●	●	●	●	□	□	●	●	●	●	●
建築		高性能外壁（ｴｱﾌﾛｰｳｲﾝﾄﾞｳ、ﾀﾞﾌﾞﾙｽｷﾝ等）	熱負荷低減	-	-	□	□	□	□	□	□	□	-	-	□	□	□	-	□
建築		自然換気[*3]	再エネ（直接）	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
建築		建物（屋上・壁面等）緑化	緑化	□	□	●	●	●	●	●	●	●	□	□	●	●	●	●	●
建築		雨水利用	資源の有効利用	□	□	●	●	●	●	●	●	●	□	□	●	●	●	●	●
建築		エコマテリアル	資源の有効利用	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
電気設備		デマンド監視装置（電力監視装置）	電力ﾋﾟｰｸ対策	□	□	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	□	●
電気設備	発電	太陽光発電設備[*4]	再エネ（変換）	●	●	●	●	●	●	●	●	●	□	□	●	●	●	●	●
電気設備	発電	コージェネレーション装置	高効率 電力ﾋﾟｰｸ対策	-	-	□	□	□	□	□	□	□	-	-	□	□	□	□	□
電気設備	変圧器	トップランナー変圧器（2014基準）	高効率	□	□	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	□	●
電気設備	照明・居室	LED照明（ベースライト）	高効率	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
電気設備	照明・居室	昼光連動制御システム	最適化	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
電気設備	照明・居室	スイッチ回路の細分化	最適化	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
電気設備	照明・居室	タスク&アンビエント照明（執務室）	最適化	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	□	□	□	□	□
電気設備	照明・共用部	人感センサー制御	最適化	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
電気設備	照明・共用部	LED照明（ダウンライト）	高効率	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
電気設備	照明・共用部	LED誘導灯	高効率	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
電気設備	照明・高天井	LED照明（高天井器具）	高効率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-
電気設備	照明・外構	LED照明	高効率	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	●
電気設備	照明	集中管理コントローラー[*5]	最適化	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	●
電気設備	コンセント	待機電力削減システム	最適化	□	□	●	●	●	●	□	□	□	-	-	□	□	□	□	□

凡例　★：配慮事項　●：原則として導入　□：施設の特性、立地状況等に応じて導入

*1　学校用途においては、北面教室及び南面廊下も検討する。

*2　ライトシェルフの効果も含めて検討する。

*3　ナイトパージの効果も含めて検討する。

*4　蓄電池の導入等、余剰電力の利活用も含めて検討する。

*5　集中管理コントローラーの機能は、「個別・ゾーン・一括操作」、「スケジュール・タイマー設定」等とする。

表2　「省エネ・再エネ東京仕様」技術項目例（2/2）

技術項目				建物用途・規模 / 配慮内容	庁舎						学校					病院		研究所	福祉関係施設	職業能力開発センター
					No.1	No.2	No.3		No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15
					2階S造	2階RC造	4階RC造（中央熱源式）	4階RC造（個別熱源式）	地下1階～5階RC造	地下1階～8階SRC造	4階RC造（普通学科）	4階RC造（総合学科）	3階RC造（特別支援）	1階RC造又はS造（体育館）	3階RC造又はSRC造（重層型体育館）	地下1階～6階SRC造（病棟を主）	地下2階～8階SRC造（総合病院）	3階RC造	2階RC造	4階SRC造
					3百㎡未満	3百以上1千㎡未満	1千以上5千㎡未満	1千以上5千㎡未満	5千以上1万㎡未満	1万㎡以上	8千5百㎡	1万㎡	6千㎡	1千㎡	3千㎡	2万㎡	4万㎡	8千㎡	1千5百㎡	6千㎡
機械設備	空調（中央式）		高効率熱源機器*6	高効率	−	−	●	−	●	●	−	−	−	−	−	●	●	●	●	●
			バイオマス利用設備	再エネ（直接）	−	−	□	−	□	□	−	−	−	−	−	□	□	□	□	□
			排熱投入型熱源機器	高効率	−	−	□	−	□	□	−	−	−	−	−	□	□	□	□	□
			高効率空調機（AHU）*6	高効率	−	−	●	−	●	●	−	−	−	−	−	●	●	●	●	●
			高効率冷却塔*6	高効率	−	−	●	−	●	●	−	−	−	−	−	●	●	●	●	●
			高効率ポンプ*6	高効率	−	−	●	−	●	●	−	−	−	−	−	●	●	●	●	●
			VAV	最適化	−	−	●	−	●	●	−	−	−	−	−	●	●	●	●	●
			VWV	最適化	−	−	●	−	●	●	−	−	−	−	−	●	●	●	●	●
			大温度差空調	高効率	−	−	□	−	□	●	−	−	−	−	−	□	□	□	□	□
			床吹出空調システム	快適性の確保	−	−	□	−	□	□	−	−	−	−	−	□	□	□	□	□
			中央監視設備（BEMS）	最適化	−	−	●	−	●	●	−	−	−	−	−	●	●	●	□	●
	空調（個別式）		ハイグレード高効率パッケージエアコン*7	高効率	●	●	●	●	●	●	●	●	●	□	□	□	□	●	●	□
			センサー機能（人感、温度等）	最適化	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
			集中管理コントローラー*8	最適化 電力ピーク対策	●	●	●	●	●	●	●	●	●	□	□	□	□	●	●	□
	空調（共通）		顕熱潜熱分離（デシカント）空調システム	高効率 快適性の確保	□	□	□	□	□	□	□	□	□	−	−	□	□	□	□	□
			氷蓄熱式空調機器*6	電力ピーク対策	□	□	□	□	□	□	□	□	□	−	−	□	□	□	□	□
			地中熱利用ヒートポンプ	再エネ（直接）	□	□	□	□	□	□	□	□	□	−	−	□	□	□	□	□
	換気設備		外気導入制御システム（CO2センサー）	最適化	−	−	●	−	●	●	−	−	−	−	−	●	●	●	□	●
			外気冷房*3*9	最適化	−	−	●	−	●	●	●	●	●	−	−	●	●	●	□	●
			予冷予熱制御（外気カット）*9	最適化	−	−	●	−	●	●	●	●	●	−	−	●	●	●	□	●
			全熱交換器（同ユニット）*10	高効率	●	●	●	●	●	●	●	●	●	−	−	●	●	●	●	●
			クール・ヒートピット クール・ヒートチューブ クール・ヒートトレンチ	再エネ（直接）	−	−	□	−	□	□	□	□	□	−	−	□	□	□	□	□
			高効率ファン（三相）*6	高効率	□	●	●	●	●	●	●	●	●	−	−	●	●	●	●	●
			DCモーター換気扇	高効率	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	給水衛生設備	衛生設備	節水器具*11	資源の有効利用	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			トイレの擬音装置	資源の有効利用	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		給湯設備	高効率給湯器*12	高効率	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			排熱回収型給湯器	高効率	□	□	□	□	□	□	□	□	□	−	−	□	□	□	□	□
			太陽熱利用設備	再エネ（直接）	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	●	●	□	□	□
	搬送	昇降機	電力回生制御	高効率	−	−	□	□	□	□	□	□	□	−	−	□	□	□	−	□
			回生電力蓄電システム	高効率	−	−	□	□	□	□	□	□	□	−	−	□	□	□	−	□
			エスカレーター人感制御	最適化	−	−	□	□	□	□	□	□	□	−	−	□	□	□	□	□

凡例　★：配慮事項　●：原則として導入　□：施設の特性、立地状況等に応じて導入

*3　ナイトパージの効果も含めて検討する。

*6　「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」における高効率機器とする。

*7　「東京都環境物品等調達方針（公共工事）」における高効率機器とし、APF（JIS B 8616：2015）又はAPFp（JIS B 8627:2015）が各メーカにおいて最高値の機種をいう。
（トップランナー機器があるものについては、これを適用する。）

*8　制御機能（個別・ゾーン・一括制御、スケジュール運転等）のほか、エネルギー管理に必要な監視・表示機能（消費電力、運転時間、デマンド等）を有するものとする。

*9　空調（個別式）におけるパッケージエアコンと全熱交換器の組合せによるシステムを含む。

*10　集中管理コントローラー（個別・ゾーン・一括制御、スケジュール運転等の制御機能を有するもの）を設置する。なお、空調用集中管理コントローラーと兼用でもよい。
また、「DCモーター」、「自動バイパスモード切替」、「CO_2センサーによる外気量制御機能」等の機能を有するものとする（ユニットの場合）。

*11　エコマーク認定基準相当（洗浄水量）とする。

*12　潜熱回収型給湯器、ヒートポンプ給湯機をいう。

（参考１）

令和５年１月改正

「省エネ・再エネ東京仕様」適用事例（庁舎）

○技術項目例（★：配慮事項　●：原則として導入　□：施設の特性、立地状況等に応じて導入）

省エネルギーシステム

●デマンド監視装置（電力監視装置）
□コージェネレーション装置
●トップランナー変圧器
●LED照明（ベースライト）＊
●昼光連動制御システム＊
□タスク＆アンビエント照明（執務室）
●人感センサー制御（照明）＊
●LED照明（ダウンライト）
●LED誘導灯
●LED照明（外構）

●集中管理コントローラー（照明、空調）
●高効率熱源機器
●高効率空調機、冷却塔、ポンプ
●VAV、VWV
□大温度差空調
●中央監視設備（BEMS）
●ハイグレード高効率パッケージエアコン＊
□センサー機能（人感、温度等）
□顕熱潜熱分離（デシカント）空調
□氷蓄熱式空調機器

●外気導入制御システム
（CO2センサー）
●外気冷房、予冷予熱制御
●全熱交換器（同ユニット）＊
●高効率ファン
●DCモーター換気扇
●節水器具、擬音装置
●高効率給湯器
□排熱回収型給湯器

建築物の熱負荷の低減

●屋根断熱（熱貫流率0.30W/㎡K以下）＊
●外壁断熱（熱貫流率0.39W/㎡K以下）＊
●複層ガラス（Low-E）＊
●気密サッシ（気密等級A-4相当）
●日射遮蔽（庇、縦ルーバー等）＊

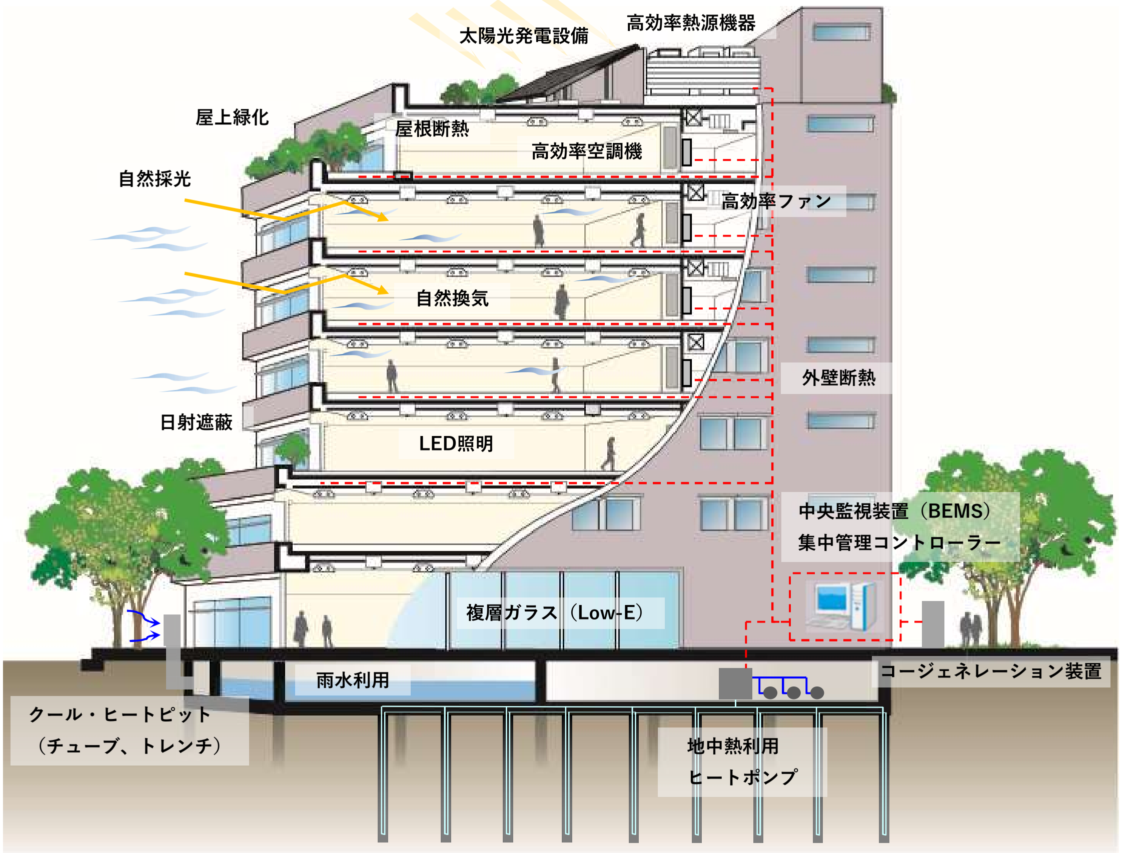
再生可能エネルギーの利用

【直接利用】
★自然採光
★自然通風
□自然換気
□バイオマス利用設備

□太陽熱利用設備
□地中熱利用ヒートポンプ
□クールヒートピット、チューブ、トレンチ

【変換利用】
●太陽光発電設備

【主な技術項目のイメージ図】



○エネルギー削減効果（試算）

国土交通大臣が定める算出方法における基準一次エネルギーと比較して約6割削減
（延床面積3,000㎡程度の庁舎に＊印の技術項目を導入した場合）

（参考２）
令和５年１月改正

「省エネ・再エネ東京仕様」適用事例（学校）

○技術項目例（★：配慮事項　●：原則として導入　□：施設の特性、立地状況等に応じて導入）

省エネルギーシステム

●デマンド監視装置（電力監視装置）
□コージェネレーション装置
●トップランナー変圧器
●LED照明（ベースライト）＊
●昼光連動制御システム＊
□タスク＆アンビエント照明（執務室）
●人感センサー制御（照明）＊
●LED照明（ダウンライト）
●LED誘導灯
●LED照明（外構）
●集中管理コントローラー（照明、空調）
●ハイグレード高効率パッケージエアコン＊
□センサー機能（人感、温度等）
□顕熱潜熱分離（デシカント）空調
□氷蓄熱式空調機器
●外気冷房、予冷予熱制御＊
●DCモーター全熱交換器（同ユニット）＊
●高効率ファン
●DCモーター換気扇＊
●節水器具、擬音装置
●高効率給湯器＊
□排熱回収型給湯器

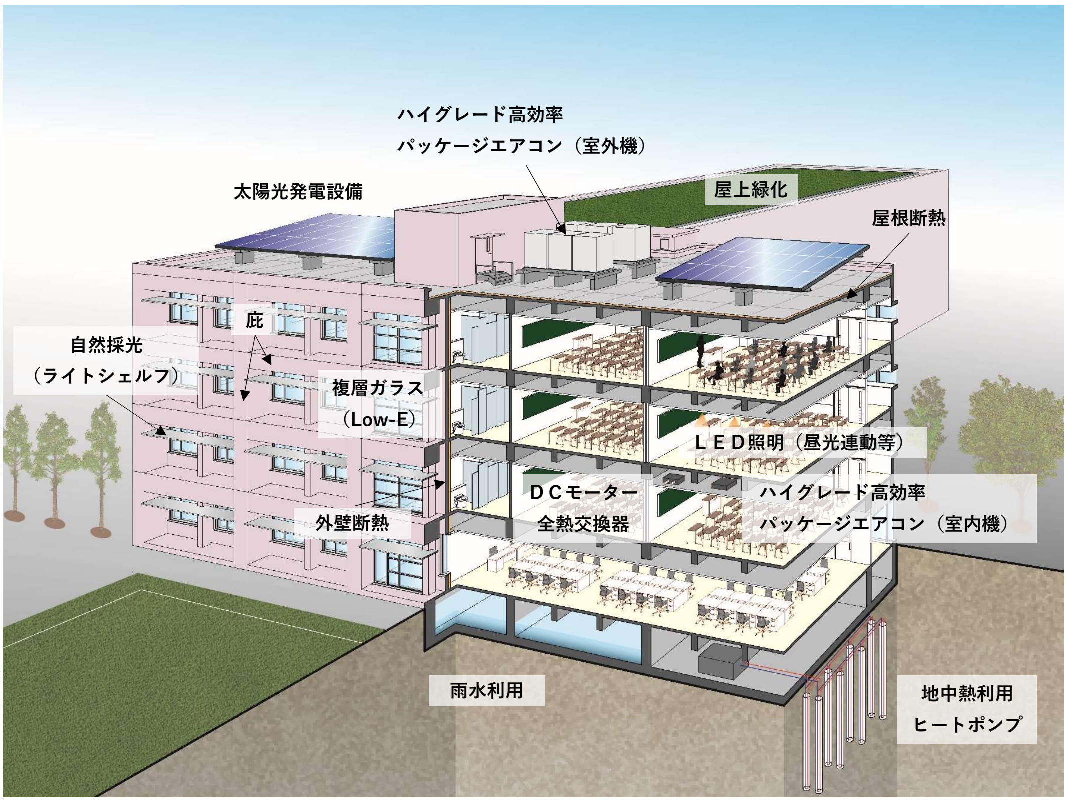
建築物の熱負荷の低減

●屋根断熱（熱貫流率0.30W/㎡K以下）＊
●外壁断熱（熱貫流率0.39W/㎡K以下）＊
●複層ガラス（Low-E）＊
●気密サッシ（気密等級A-4相当）
●日射遮蔽（庇、縦ルーバー等）＊

再生可能エネルギーの利用

【直接利用】
★自然採光
★自然通風
□自然換気
□太陽熱利用設備
□地中熱利用ヒートポンプ
□クールヒートピット、チューブ、トレンチ
【変換利用】
●太陽光発電設備

【主な技術項目のイメージ図】



○エネルギー削減効果（試算）

国土交通大臣が定める算出方法における基準一次エネルギーと比較して約５割削減
（延床面積10,000㎡程度の学校に＊印の技術項目を導入した場合）