

【凡例】
 定量的効果：定量的に確実な効果が見込める技術に。
 商用化レベル：商用化・販売段階にある技術に。
 適用可能性：適用可能な業種に。施設規模等により異なる。

コスト：イニシャルコストの目安。仕様・条件等により異なる。
 効果：省エネ効果、コストダウン効果、投資回収年等の目安。仕様・条件等により異なる。
 導入期：は建物の新築・改修時、は設備更新時、は比較的容易に追加できる技術。
 関係団体等：関係する業界団体・学会。「コスト」「効果」の出典を意味するものではない。

(4) 冷凍・冷蔵設備に関する技術

細分類	対策技術メニュー	概要	導入要件	定量的効果	商用化レベル	適用可能性							コスト	効果	導入期	関係団体等
						コンビニ	ファミレス等	百貨店等	事務所ビル	ホテル等	病院等	学校等				
ショーケース	1 省エネ型ショーケースの採用	・ショーケース用冷凍機の負荷を周期的に一定期間停止させ、電力消費を低減するタイムスケジュール制御機能、夜間にケース内温度を低下させすぎないコントロール機能等を標準搭載した省エネ型ショーケースを採用する。 ・冷気の無駄な放出を抑える開閉式のショーケースを採用する。											-	省エネ：夜間にケース内温度を低下させすぎないコントロール機能（ナイトセットバック）で、機能がない場合に比べ、約25%削減。		日本冷凍空調工業会等
	2 ショーケース照明へのインバータの採用	・ショーケース照明にインバータを取り付ける。 ・総合効率向上による照明用電力消費の削減とともに、発熱量の減少による冷却負荷の軽減も可能となる。											-	省エネ：従来型の蛍光灯に比べ蛍光灯容量を35%程度削減可能。 低ランニングコスト：従来型の蛍光灯に比べ30～36%程度の削減。		日本冷凍空調工業会等
	3 冷凍・冷蔵コンプレッサのマルチ化、マイコン化の採用	・冷凍・冷蔵負荷に応じて、熱源機器の台数制御・容量制御を行う冷凍・冷蔵コンプレッサのマルチ化・マイコン化を採用する。 ・各熱源機器を比較的高効率で運転することができる。	・複数の冷凍・冷蔵用熱源機器を運転し、負荷変化がある場合に効果が期待できる。										シングル冷凍機に比べ、約30%高い。	省エネ：シングル冷凍機に比べ、マルチ化により約25～30%削減。		日本冷凍空調工業会等
	4 空調・ショーケース一体型機器の採用	・空調や複数の冷蔵・冷凍用ショーケース等の熱源を1台にまとめ、同時に制御できる空調・ショーケース一体型機器を採用する。 ・インバータ制御、二段圧縮技術等が組み合わされており、最適能力制御が可能となる。	・複数の冷凍・冷蔵用、空調用の熱源機器を運転していることが前提となる。 ・小規模施設に適している。										コンビニエンスストアを想定した場合、約650～700万円程度（工事費含む）。施設規模により異なる。	コンビニエンスストアを想定した場合、一体型機器でない従来機器に比べ、省エネ：電力消費を夏季約35%、冬季約50%削減。 投資回収：4～5年程度。		日本冷凍空調工業会等
その他	5 デシカントシステムの採用	・吸湿剤を使って空気を除湿した後、熱交換により顕熱冷却を行うデシカントシステムを採用する。 ・空気中の湿分を冷却前に除去するため、機器容量を低減できる。また、冷凍食品、アイスクリーム等への霜付き・氷結が減少する。	・湿度管理や除菌等が求められる施設であることが前提となる。										4,500m ³ /時の空気を処理する規模で、約1,000万円程度。	省エネ：ショーケース用冷凍機で約10%、空調用冷凍機で約25%削減。		日本冷凍空調学会、日本ガス協会等

【凡例】
 定量的効果：定量的に確実な効果が見込める技術に。
 商用化レベル：商用化・販売段階にある技術に。
 適用可能性：適用可能な業種に。施設規模等により異なる。

コスト：イニシャルコストの目安。仕様・条件等により異なる。
 効果：省エネ効果、コストダウン効果、投資回収年等の目安。仕様・条件等により異なる。
 導入期：は建物の新築・改修時、は設備更新時、は比較的容易に追加できる技術。
 関係団体等：関係する業界団体・学会。「コスト」「効果」の出典を意味するものではない。

(5) 給湯設備に関する技術

細分類	対策技術メニュー	概要	導入要件	定量的効果	商用化レベル	適用可能性							コスト	効果	導入期	関係団体等
						コンビニ	ファミレス等	百貨店等	事務所ビル	ホテル等	病院等	学校等				
	1 潜熱回収ボイラーの採用	<ul style="list-style-type: none"> ・ボイラー排気中の水分から潜熱を回収し、ボイラー取り入れ外気の予熱として利用することのできる潜熱回収ボイラーを採用する。 ・ボイラー用燃料消費を削減できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・20～30年前の効率の低い旧式ボイラーを使用している場合等に代替すると大きな効果が得られる。 										-	効率：20年程度以前の旧式ボイラーの効率（約80%程度）に比べ、15%程度向上		日本ボイラ協会等
	2 CO ₂ 冷媒ヒートポンプ給湯器の採用	<ul style="list-style-type: none"> ・CO₂をヒートポンプの冷媒として活用し、大気から熱を回収してお湯を沸かすCO₂冷媒ヒートポンプ給湯器を採用する。 ・従来型の燃焼系給湯器と比べて高効率である。 ・小規模から大規模まで適用可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・給湯需要があることが前提となる。 										<ul style="list-style-type: none"> ・業務用は約400万円程度。 ・家庭用連結タイプは約100万円程度。 	ガス瞬間給湯器と比較した場合、省エネ：業務用、家庭用連結タイプともにエネルギー消費を約75%程度削減。 投資回収：家庭用連結タイプ2年程度、業務用3～4年程度。		ヒートポンプ・蓄熱センター、電気事業連合会等
	3 給湯器へのエコマイザーの採用	<ul style="list-style-type: none"> ・エコマイザーを取り付けることにより、ボイラーの排気から排熱を回収し、ボイラー給水の予熱用に利用する。 ・ボイラー更新時には、エコマイザー付きボイラーを選択する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・20～30年前の効率の低い旧式ボイラーを使用している場合等に取り付けると大きな効果が得られる。 										-	省エネ：約10%程度の削減。（ドレン回収80%の場合）		日本ボイラ協会等

。

【凡例】
 定量的効果：定量的に確実な効果が見込める技術に。
 商用化レベル：商用化・販売段階にある技術に。
 適用可能性：適用可能な業種に。施設規模等により異なる。

コスト：イニシャルコストの目安。仕様・条件等により異なる。
 効果：省エネ効果、コストダウン効果、投資回収年等の目安。仕様・条件等により異なる。
 導入期：は建物の新築・改修時、は設備更新時、は比較的容易に追加できる技術。
 関係団体等：関係する業界団体・学会。「コスト」「効果」の出典を意味するものではない。

(6) 厨房設備に関する技術

細分類	対策技術メニュー	概要	導入要件	定量的効果	商用化レベル	適用可能性							コスト	効果	導入期	関係団体等
						コンビニ	ファミレス等	百貨店等	事務所ビル	ホテル等	病院等	学校等				
調理設備	1 高効率タイプ新バーナーの採用	<ul style="list-style-type: none"> ・熱効率、清掃性、操作性の向上、輻射熱の低減等を図った高効率タイプ新バーナーを採用する。 ・炎が周辺に逃げず、ガスの無駄な使用が低減できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・テーブルレンジ用、中華レンジ用等、様々なタイプがあり、厨房の特性を考慮して選択する必要がある。 									従来型ガスバーナーの1～2割増程度。	効率：40cm径ナベ使用の場合、熱効率が従来型バーナーに比べ約14%程度向上する例がある。タイプにより異なる。		日本ガス協会、日本厨房工業会等	
	2 ガススチームコンベクションオープン採用	<ul style="list-style-type: none"> ・スチーム調理機能とコンベクションオープン機能を組合せたガススチームコンベクションオープンを採用する。 ・従来のガスコンロと異なり、オープン庫内の閉鎖的環境で調理するため、高効率である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・学校、病院、食堂、宴会場、仕出し料理店等、大量の料理を短時間に提供する施設に適している。 ・ホテル・旅館で50食/回以上、病院で30食/回以上、学校で100食/回程度の料理を作る場合に入る可能性が高い。 									従来型ガスレンジの3倍程度。	低ランニングコスト：電気式に比べ5分の3程度。 （コンビモードで250安定後10分間使用時の試算）		日本ガス協会、日本厨房工業会等	
換気設備	3 局所換気方式等、省エネ型の厨房換気設備の採用	<ul style="list-style-type: none"> ・空気の汚れた部分のみを局所的に換気する局所換気方式設備等、省エネ型の厨房換気設備を採用する。 ・従来型の集中換気方式に比べ、空調負荷を低減できる。 ・小規模から大規模まで適用可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・換気の必要があることが前提となる。 ・排気フード等の換気設備が建築物躯体の一部となり、躯体工事を伴う導入となる場合がある。 									規模・仕様によるが、数十万円程度。	効果：従来型のフードタイプと比べ、排気量を20～30%程度削減。		空気調和・衛生工学会等	

【凡例】
 定量的効果：定量的に確実な効果が見込める技術に。
 商用化レベル：商用化・販売段階にある技術に。
 適用可能性：適用可能な業種に。施設規模等により異なる。

コスト：イニシャルコストの目安。仕様・条件等により異なる。
 効果：省エネ効果、コストダウン効果、投資回収年等の目安。仕様・条件等により異なる。
 導入期：は建物の新築・改修時、は設備更新時、は比較的容易に追加できる技術。
 関係団体等：関係する業界団体・学会。「コスト」「効果」の出典を意味するものではない。

(7) 受変電・配電盤設備に関する技術

細分類	対策技術メニュー	概要	導入要件	定量的効果	商用化レベル	適用可能性							コスト	効果	導入期	関係団体等
						コンビニ	ファミレス等	百貨店等	事務所ビル	ホテル等	病院等	学校等				
変圧器	1 適正容量の変圧器の採用	・変圧器設備容量が大きくなると、電力損失が増加する。また、負荷に対して過大な変圧器設備容量の選定は、効率の低下を招くことから、適正容量の変圧器を採用する。											-	-		電気保安協会、アモルファス変圧器普及センター等
	2 低損失型変圧器の採用	・従来の変圧器より損失を大幅に低減し、高効率運転を行うことのできる低損失型変圧器を採用する。 ・電圧を印加し鉄心を励磁することによる無負荷損（鉄損）負荷電流がコイルに流れることによる負荷損（銅損）を低減する。											従来の変圧器と比べ1.5～2.0倍。	省エネ：25年前製造の1,000kVA変圧器（負荷率60%）と比べ、無負荷損が約10%、全損失が約40%に低減。		アモルファス変圧器普及センター等
	3 超高効率変圧器の採用	・鉄芯にアモルファス合金を用いた超高効率変圧器を採用する。 ・現行の低損失型変圧器のスペース・取扱いを変更することなく、さらに損失を低減する。											安価なケイ素鋼板変圧器（標準低損失型）と比べ、1.5～3倍程度。条件により異なる。	省エネ：平均負荷率50%として、30kVAのケイ素鋼変圧器の生涯消費電力量と比べた場合、約6.5MWhの削減。投資回収：3～6年程度。		アモルファス変圧器普及センター等
力率の改善	4 力率改善コンデンサの採用（容量適正化）	・交流電力には有効電力と無効電力とがあり、誘導発動機、変圧器、誘導炉等は遅れ無効電力が多いため力率（電気使用効率）が悪くなる。そのため、進み無効電力の進相コンデンサを負荷と並列に接続し、遅れ無効電力を打ち消すことにより力率の改善を図る。											力率改善コンデンサ本体は500～1000万円程度（工事費は別）。	省エネ：コンデンサにより80%力率を95%に改善した場合、損失を29%削減したことになる。		省エネルギーセンター等
自動電圧調整装置	5 自動電圧調整装置の採用	・電気の需要先において、電圧を適正にコントロールする自動電圧調整装置を採用する。 ・過剰電圧の場合、供給量を低く調整して無駄な電力を削減する。また、電圧が低く供給されている場合は高めに調整されるが、平均的には省エネとなる。	・動力用の三相3線式の電力回路には適用できず、基本的に照明用等の単相3線式の電力回路に対して導入される。照明用でも、既にHfインバータ蛍光灯等の高効率照明器具が導入されている建物では、あまり省電力効果は得られない。										約1万円/kVA。工事費含む（10～20kVAの場合は若干高くなる）。	省エネ：約7～10%程度の削減。投資回収：約2～3年程度。		

【凡例】
 定量的効果：定量的に確実な効果が見込める技術に。
 商用化レベル：商用化・販売段階にある技術に。
 適用可能性：適用可能な業種に。施設規模等により異なる。

コスト：イニシャルコストの目安。仕様・条件等により異なる。
 効果：省エネ効果、コストダウン効果、投資回収年等の目安。仕様・条件等により異なる。
 導入期：は建物の新築・改修時、は設備更新時、は比較的容易に追加できる技術。
 関係団体等：関係する業界団体・学会。「コスト」「効果」の出典を意味するものではない。

細分類	対策技術メニュー	概要	導入要件	定量的効果	商用化レベル	適用可能性							コスト	効果	導入期	関係団体等
						コンビニ	ファミレス等	百貨店等	事務所ビル	ホテル等	病院等	学校等				
その他	6 デマンドコントロールシステムの採用	・短時間の遮断が可能な負荷設備（空調設備等）を制御対象として、自動的に運転・休止させることで最大電力のピークを抑え、通年での契約電力、電力消費を低減する。	・コンピュータや照明装置等、短時間でも電源を落とすことが困難な電力需要は、制御対象とならない。制御対象となりうる空調用、冷凍用、コンプレッサ用等の需要が大きい場合に、より効果的である。										デマンドコントローラ本体は 40 万円程度（工事費は別）。	省エネ：空調機の電機使用量を約 15～25%程度削減。		電気保安協会 等

【凡例】
 定量的効果：定量的に確実な効果が見込める技術に。
 商用化レベル：商用化・販売段階にある技術に。
 適用可能性：適用可能な業種に。施設規模等により異なる。

コスト：イニシャルコストの目安。仕様・条件等により異なる。
 効果：省エネ効果、コストダウン効果、投資回収年等の目安。仕様・条件等により異なる。
 導入期：は建物の新築・改修時、は設備更新時、は比較的容易に追加できる技術。
 関係団体等：関係する業界団体・学会。「コスト」「効果」の出典を意味するものではない。

(8) コージェネレーションに関する技術

細分類	対策技術メニュー	概要	導入要件	定量的効果	商用化レベル	適用可能性							コスト	効果	導入期	関係団体等
						コンビニ	ファミレス等	百貨店等	事務所ビル	ホテル等	病院等	学校等				
	1 ガスコージェネレーションの採用	・原動機にガスエンジンを用いるコージェネレーションを採用する。 ・電力供給と冷暖房・給湯等を同時に行うことができ、総合効率が高められる。	・熱需要があり、排熱の利用が見込める施設であることが前提となる。 ・都市ガス等が利用できることが前提となる。										約 30 万円/kW 程度（民生用ビルの1999 年度平均実績値）。	効率：発電効率約 28～42%、総合効率 65～80%（LHV）。		日本コージェネレーションセンター、日本ガス協会 等
	2 マイクロガスタービンコージェネレーションの採用	・原動機にマイクロガスタービンを用いるコージェネレーションを採用する。 ・電力供給と冷暖房・給湯等を同時に行うことができ、総合効率が高められる。特に、高温・高圧の熱需要に適している。	・熱需要があり、排熱の利用が見込める施設であることが前提となる。 ・都市ガス等が利用できることが前提となる。 ・スーパーでは特に食品売り場のデシカント（除湿）空調との組合せが有効である。										約 30～40 万円/kW 程度。	効率：発電効率約 25～30%（LHV）。 投資回収：約 5～6 年程度。比較対象、前提条件等により異なる。		日本コージェネレーションセンター、日本ガス協会 等
	3 燃料電池コージェネレーションの採用	・燃料電池を用いるコージェネレーションを採用する。 ・電力供給と冷暖房・給湯等を同時に行うことができ、総合効率が高められる。特に、発電効率の高さ、環境負荷低減効果、燃料の多様性等の特徴がある。	・熱需要があり、排熱の利用が見込める施設であることが前提となる。 ・現状では、りん酸形燃料電池が商用化段階、固体高分子形燃料電池が実証段階にある。りん酸形は 100kW、200kW タイプがあるが、現状の高コストの低減化が課題となっている。										・りん酸形燃料電池は約 40～60 万円/kW。 ・固体高分子形燃料電池は、改質器、補機等も含めたコスト 50～60 万円/kW が開発目標。	効率：発電効率 35～40%、総合効率 70～80%（HHV）。 省エネ：家庭用燃料電池と給湯器+火力発電による商用電力とを比較した場合、約 20%程度削減。比較対象、前提条件等により異なる。		日本コージェネレーションセンター、日本ガス協会 等

【凡例】
 定量的効果：定量的に確実な効果が見込める技術に。
 商用化レベル：商用化・販売段階にある技術に。
 適用可能性：適用可能な業種に。施設規模等により異なる。

コスト：イニシャルコストの目安。仕様・条件等により異なる。
 効果：省エネ効果、コストダウン効果、投資回収年等の目安。仕様・条件等により異なる。
 導入期：は建物の新築・改修時、は設備更新時、は比較的容易に追加できる技術。
 関係団体等：関係する業界団体・学会。「コスト」「効果」の出典を意味するものではない。

(9) 代替エネルギー利用に関する技術

細分類	対策技術メニュー	概要	導入要件	定量的効果	商用化レベル	適用可能性							コスト	効果	導入期	関係団体等
						コンビニ	ファミレス等	百貨店等	事務所ビル	ホテル等	病院等	学校等				
1	太陽エネルギー利用設備の採用	太陽光発電:太陽電池を屋根上等に設置して電力を供給する太陽光発電設備を採用する。商用電力の代替として活用できる。 太陽熱利用:太陽熱を収集するコレクタを屋根上に設置して温水を供給する太陽熱利用設備を採用する。ガス等の代替として活用できる。集熱器と貯湯部分が分離しているソーラーシステム、一体化している太陽熱温水器の2種類ある。	・建物が日射のある場所に立地していることが前提となる。 ・太陽熱利用の場合は、熱需要があることが前提となる。										太陽光発電設備は50～80万円/kW程度。	太陽熱利用設備 省エネ：条件により異なるが、ソーラーシステム(システム効率40%、集熱面積6m ²)の場合、灯油にして約440L/年分の削減、との試算がある。		太陽光発電協会、ソーラーシステム振興協会 等
2	風力発電設備の採用	・風力エネルギーを利用して電力を供給する風力発電設備を採用する。商用電力の代替として活用できる。 ・0.5kW～100kW程度の小～中型風力発電設備が開発・商品化されている。	・建物が年間平均風速2m/秒程度以上の場所に立地している場合に効果が期待できる。										・40kW規模で2,500万円程度(本体のみ、風速2m/秒で発電可能)。 ・1.8kW規模で20～30万円程度(本体のみ、風速2m/秒で発電可能)。	-		日本風力発電協会 等
3	地中熱利用ヒートポンプの採用	・地中熱の温度差を利用し、冷暖房・給湯を行うヒートポンプを採用する。ガス、灯油等の代替として活用できる。	・地中熱を利用できる場所に立地していることが前提となる。地温が10～15程度で安定していることで、冷暖房いずれにも利用可能となる。 ・冷暖房・給湯・給冷水等の熱需要があることが前提となる。										日本の場合、掘削費(工事費)が、コスト縮減しても10,000～15,000円/m程度かかる。	省エネ：北海道での冷暖房・給湯用等の使用で、従来式灯油温水ボイラーと比べた場合、冬季暖房・給湯消費の約65%程度を削減した事例がある。		地中熱利用促進懇話会 等
4	バイオマス資源を活用したメタン発酵システムの採用	・生ごみ、畜糞等のバイオマス資源をメタン発酵させ、メタンガスを原燃料として熱電供給を行うメタン発酵システムを採用する。 ・実証実験等の事例があるが、さらなる技術開発が課題となっている。	・バイオマス資源の量及び質(性状・成分等)が安定していること、かつ同じ性状のバイオガス資源が複数施設から低コストで効率よく分別収集できる技術・システムの導入が前提となる。 ・熱・電気の利用が可能であることも前提となる。 ・発生する残渣の処理、高度排水処理、悪臭への対処等の措置が求められる。										-	-		

【凡例】
 定量的効果：定量的に確実な効果が見込める技術に。
 商用化レベル：商用化・販売段階にある技術に。
 適用可能性：適用可能な業種に。施設規模等により異なる。

コスト：イニシャルコストの目安。仕様・条件等により異なる。
 効果：省エネ効果、コストダウン効果、投資回収年等の目安。仕様・条件等により異なる。
 導入期：は建物の新築・改修時、は設備更新時、は比較的容易に追加できる技術。
 関係団体等：関係する業界団体・学会。「コスト」「効果」の出典を意味するものではない。

細分類	対策技術メニュー	概要	導入要件	定量的効果	商用化レベル	適用可能性							コスト	効果	導入期	関係団体等
						コンビニ	ファミレス等	百貨店等	事務所ビル	ホテル等	病院等	学校等				
5	灯油・重油へのバイオマス燃料の混合	・バイオマス起源の燃料(エタノール等)を灯油や重油に混合して利用する。	・地域において、混合用バイオエタノールの供給・貯蔵設備等、供給体制が整備されることが前提となる。 ・バーナー等の一部部品の変換や改造が必要となる。										ブラジルからの燃料用バイオエタノール輸入の港受け入れ価格が 30 円/L 程度(灯油の製油所出荷価格とほぼ同程度)。	低 CO ₂ ：灯油に 20% 混合する場合、灯油・重油減少分に相当する 12% の CO ₂ 排出の削減。		

【凡例】
 定量的効果：定量的に確実な効果が見込める技術に。
 商用化レベル：商用化・販売段階にある技術に。
 適用可能性：適用可能な業種に。施設規模等により異なる。

コスト：イニシャルコストの目安。仕様・条件等により異なる。
 効果：省エネ効果、コストダウン効果、投資回収年等の目安。仕様・条件等により異なる。
 導入期：は建物の新築・改修時、は設備更新時、は比較的容易に追加できる技術。
 関係団体等：関係する業界団体・学会。「コスト」「効果」の出典を意味するものではない。

(10) 節水に関する技術

細分類	対策技術メニュー	概要	導入要件	定量的効果	商用化レベル	適用可能性							コスト	効果	導入期	関係団体等
						コンビニ	ファミレス等	百貨店等	事務所ビル	ホテル等	病院等	学校等				
	1 節水コマの採用	・水道に取り付ける節水コマを採用する。 ・水使用削減により、間接的に上水・下水の処理・搬送に伴うエネルギー消費を低減できる。											-	-		日本下水道協会 等
	2 トイレの擬音装置の採用	・フラッシュバルブの流水音を流す擬音装置を採用する。消音効果と水の無駄遣いの抑制効果により、間接的に上水・下水の処理・搬送に伴うエネルギー消費を低減できる。											1,500 人規模のオフィスビルで 1,800 万円程度。	節水：1 回洗浄を減らすことにより約 5L の水使用量削減。		日本トイレ協会 等
	3 食器洗浄乾燥機器の採用	・食器をまとめて自動的に洗浄・乾燥できる食器洗浄乾燥機器を採用する。 ・水使用削減により、間接的に上水・下水の処理・搬送や給湯に伴うエネルギー消費を低減できる。											仕様によるが、約 80 万～110 万円程度。	-		日本食品洗浄剤衛生協会 等
	4 雨水・中水利用システムの採用	・雨水、雑排水を処理し、トイレ用水、冷却塔補給水等として再利用する雨水・中水利用システムを採用する。 ・水使用削減により、間接的に上水の処理・搬送に伴うエネルギー消費を低減できる。	・雨水や雑排水等の利用可能な水需要があることが前提となる。										-	-		雨水貯留浸透技術協会 等
	5 推定末端圧力一定制御自動給水装置の採用	・末端圧力が過大圧力とならないように、ポンプをインバータ制御する自動給水装置を採用する。過大圧力による上水の無駄遣いを抑制し、併せて搬送・処理に伴うエネルギー消費を低減できる。											-	-		日本産業機械工業会 等

【凡例】
 定量的効果：定量的に確実な効果が見込める技術に。
 商用化レベル：商用化・販売段階にある技術に。
 適用可能性：適用可能な業種に。施設規模等により異なる。

コスト：イニシャルコストの目安。仕様・条件等により異なる。
 効果：省エネ効果、コストダウン効果、投資回収年等の目安。仕様・条件等により異なる。
 導入期：は建物の新築・改修時、は設備更新時、は比較的容易に追加できる技術。
 関係団体等：関係する業界団体・学会。「コスト」「効果」の出典を意味するものではない。

(11) その他技術

細分類	対策技術メニュー	概要	導入要件	定量的効果	商用化レベル	適用可能性							コスト	効果	導入期	関係団体等
						コンビニ	ファミレス等	百貨店等	事務所ビル	ホテル等	病院等	学校等				
	1 天然ガスへの燃料転換	・重油や灯油等の液体燃料から、発熱量あたりCO ₂ 排出の少ない天然ガスに燃料を転換する。	・都市ガス等が利用できることが前提となる。										-	-		日本ガス協会 等
	2 地域冷暖房システムの採用	・建物ごとに冷凍機やボイラー等の熱源機器を設置するのではなく、特定の熱供給プラントから複数の建物に冷水や温水、蒸気などを供給する地域冷暖房システムを採用する。	・熱供給幹線の配管設置等、インフラが整備されることが前提となる。										-	-		日本地域冷暖房協会 等
	3 リアルタイム省エネ制御システムの採用	・室内外の諸条件をもとに、最適な設備運転が可能となるようリアルタイムで制御を行うシステムを採用する。 ・センサー等によるエネルギー消費量、室内環境、気象条件等の実績値のモニタリング、リアルタイムシュミレーションソフトであるTRANSYS、インターネットによる可視化情報の提供機能、の三つにより構成される。	・屋上へのセンサー機器設置、シュミレーション粗酒との導入等、一体的な制御システムの導入が前提となる。 ・現時点では、主にオフィス系建物でのシステム開発が行われている。										-	-		
	4 デシカント空調とマイクロガスターピンの組合せシステムの採用	・デシカント空調と、マイクロガスターピン等のコージェネレーション設備を組み合わせることで、比較的低温の排熱を吸湿材の再生過程で有効利用する。	・マイクロガスターピン用燃料として都市ガス等が利用できることが前提となる。 ・湿度管理や除菌等が求められる施設において導入するとデシカント空調の除湿機能等が活かされ、より効果的である。										-	-		日本ガス協会 等
	5 蓄電システムの採用	・太陽光発電や風力発電、コージェネレーション設備等の分散型電源により得られる電気を蓄えられる蓄電システムを採用する。 ・蓄電可能な二次電池には鉛蓄電池、NAS電池等があるが、さらなる技術開発が課題となっている。											-	-		
	6 蓄熱システムの採用	・夜間電力を利用してヒートポンプにより蓄熱槽に熱を蓄え、昼間の冷暖房需要や給湯需要に利用する蓄熱システムを採用する。 ・蓄熱方式として、水に熱を蓄える水蓄熱と、氷に熱を蓄える氷蓄熱がある。	・電力需要のピークカット効果、コストダウン効果等は期待できるが、必ずしもエネルギー消費量の削減にならない点に留意が必要である。										-	-		ヒートポンプ・蓄熱センター 等

【凡例】
 定量的効果：定量的に確実な効果が見込める技術に。
 商用化レベル：商用化・販売段階にある技術に。
 適用可能性：適用可能な業種に。施設規模等により異なる。

コスト：イニシャルコストの目安。仕様・条件等により異なる。
 効果：省エネ効果、コストダウン効果、投資回収年等の目安。仕様・条件等により異なる。
 導入期：は建物の新築・改修時、は設備更新時、は比較的容易に追加できる技術。
 関係団体等：関係する業界団体・学会。「コスト」「効果」の出典を意味するものではない。

細分類	対策技術メニュー	概要	導入要件	定量的効果	商用化レベル	適用可能性							コスト	効果	導入期	関係団体等
						コンビニ	ファミレス等	百貨店等	事務所ビル	ホテル等	病院等	学校等				
	7 節電タイプ自動販売機の採用	・高断熱化、高气密化、モーターの戸外設置、高効率冷却器採用等の特徴を有する節電タイプ自動販売機を採用する。											-	省エネ：従来機種に比べ、電力消費量を54%程度削減。		日本自動販売機工業会等
	8 非常口高輝度誘導灯の採用	・非常口において、蛍光灯による誘導灯に替わり、高い輝度が得られる冷陰極線管タイプの高輝度誘導灯を採用する。 ・表示面積が約3分の1とコンパクト化される。											1灯当たり3~5万円程度（工事費含む）。	省エネ：電力消費を75~80%程度削減する。		日本照明器具工業会等