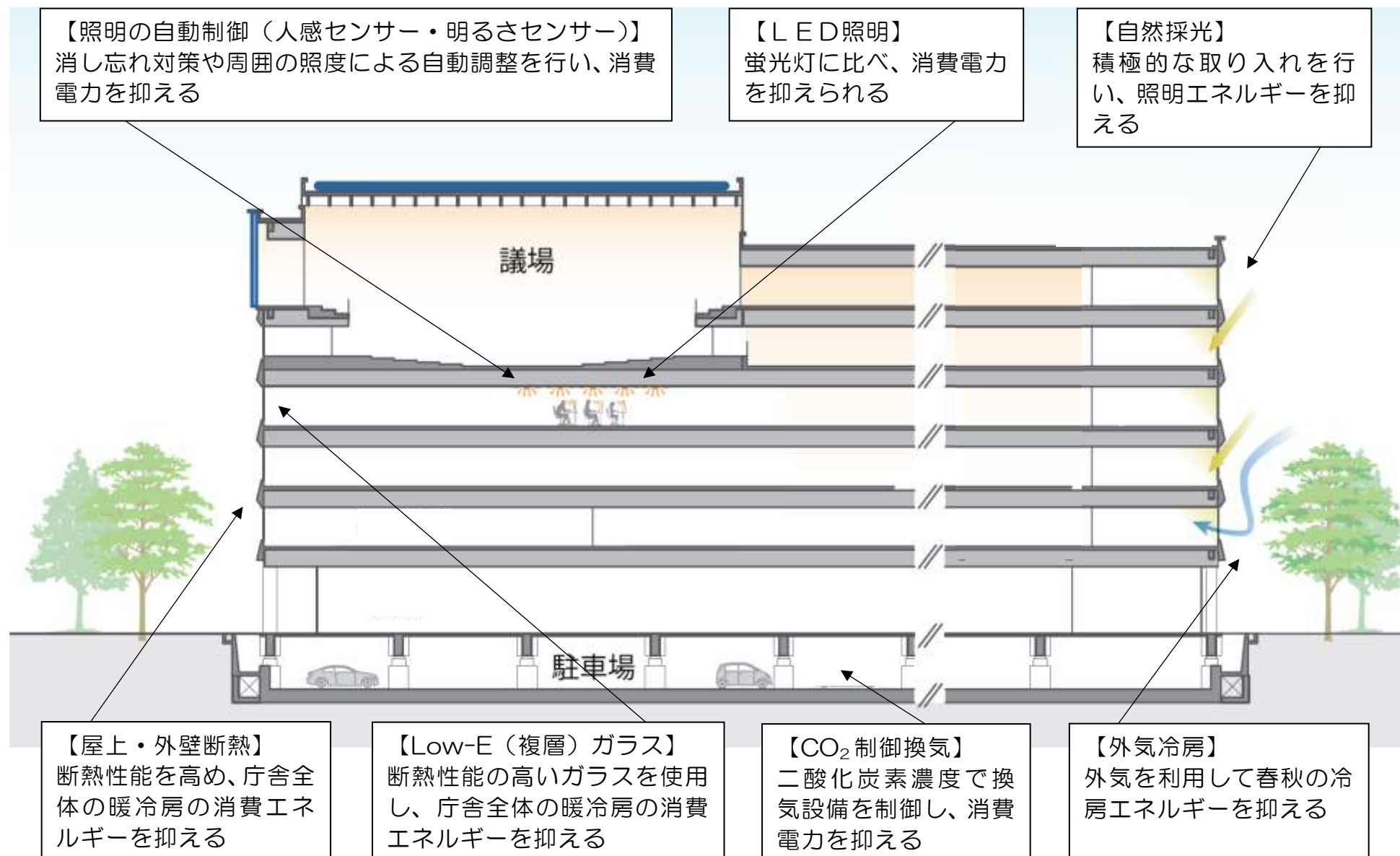


## ■環境配慮



環境配慮技術の検討状況

(現時点での検討結果) ○：採用の方向 ×：採用しない方向

分類	環境配慮項目	検討状況	結果
自然エネルギーの活用	太陽光発電（屋上）	環境負荷軽減などの効果はあるが、設置費用を回収することは困難であり、さらに維持管理費も必要となるため、費用対効果が低い	×
	太陽光発電（壁面）	屋上設置に比べてコストが高く、費用対効果が低い	×
	外気冷房	外気を利用することで、春秋の冷房エネルギーを低減し、費用対効果が高い	○
	地下水を利用した空調システム	井戸の新設が必要となるため、建設費、維持管理費が大きく、費用対効果が低い	×
	雪や氷の冷熱を活用した冷房システム	雪の貯留槽の設置場所が困難であり、また維持管理費も大きく、費用対効果が低い	×
照明エネルギーの削減	自然採光の取り入れ	自然採光利用は環境負荷対策として効果があるため、積極的な取り入れを行う	○
	LED照明	蛍光灯に比べて環境負荷低減効果が大きく、費用対効果が高い	○
	照明の自動制御	消し忘れ対策や周囲の照度による自動調整を行い、昼間の消費電力が抑制できるため費用対効果が高い	○
断熱・換気	屋上・外壁断熱	庁舎全体の暖冷房の消費エネルギーを抑え、快適な室内環境を確保できる	○
	Low-E（複層）ガラス	庁舎全体の暖冷房の消費エネルギーを抑え、快適な室内環境を確保できる	○
	ダブルスキン工法	暖冷房の消費エネルギーを低減できるが、建設費が高い	×
	縦ダクトを利用した自然換気システム（ボイド）	窓の開閉による換気でエネルギーを低減できるが、建物の使用形態から、効果が限定的	×
	CO <sub>2</sub> 制御換気	換気設備を二酸化炭素濃度で制御するため、消費電力を抑制し、費用対効果が高い	○
節水・雨水利用	雨水利用	雨水の消毒や維持管理費が大きく、費用対効果が低い	×
	節水器具	水の使用量を削減できるため、費用対効果が高い	○
その他	コージェネレーションシステム	本庁舎からの高温水利用に比較して、コージェネシステムは建設費、維持管理費が大きく、導入メリットが小さい	×
	変風式空調機	温度に合わせて風量を調整するため、消費電力を抑制し、費用対効果が高い	○
	全熱交換器	排気の熱を給気に伝えることで、消費エネルギーを抑え、費用対効果が高い	○
	地域熱供給	天然ガスと木質バイオマスを燃料とした北海道熱供給公社の高温水を利用するため、環境負荷低減効果が高い	○