

ロスナイセントラル換気システム年間1台あたりのCO₂とエネルギー削減効果例 (ロスナイ熱交換換気と非熱交換換気での比較)

省エネ基準地域区分	地域都市名	天吊埋込形						天井カセット形			
		高効率シリーズ		浴室暖房機連動シリーズ		薄形ベーシックシリーズ		大風量タイプ		標準タイプ	
											
2	北海道札幌市	CO ₂ 削減効果	—	—			—	—	—	—	
		エネルギー削減効果(電気代換算)	—	—	約44,800円	約32,800円	—	—	—	—	
5	東北仙台市	CO ₂ 削減効果									
5	東北仙台市	エネルギー削減効果(電気代換算)	約71,900円	約42,000円	約35,000円	約24,100円	約41,500円	約34,900円	約34,100円	約28,300円	約24,100円
6	関東東京都	CO ₂ 削減効果									
	関西大阪市	エネルギー削減効果(電気代換算)	約58,400円	約35,200円	約29,300円	約18,800円	約34,900円	約28,000円	約28,700円	約22,700円	約19,300円
6	関西大阪市	CO ₂ 削減効果									
6	関西大阪市	エネルギー削減効果(電気代換算)	約59,200円	約36,100円	約29,400円	約16,600円	約35,300円	約25,600円	約29,400円	約19,200円	約17,000円
非熱交換換気比較対象機種		※1	※2	※3						※4	

※1: 排気VD-18ZFLC13 2台(弱ノッチ)、給気VD-13ZPQD4 8台(弱ノッチ)、※2: 排気VD-18ZFLC13 1台(弱ノッチ)、給気VD-13ZPQD4 5台(弱ノッチ)、※3: 排気VD-18ZFLC14-CS 1台(弱ノッチ)、給気VD-13ZPQD4 4台(弱ノッチ)、※4: 排気VD-15ZFFLC14 1台(弱ノッチ)、給気VD-13ZPQD4: 3台(弱ノッチ)

〈試算条件〉

※年間CO₂排出量の試算には電力からCO₂排出量の換算係数として0.4kg/kWhを使用。

〔「各國における発電部門CO₂排出原単位の推計調査報告書—ver.3 (2006.Revised)」(JEMEA)より〕

※室内温度: 暖房時20°C

冷房時28°C

※外気条件: 気温および相対湿度の月別平年値(1981年から2010年までの平均値) [参考文献] 国立天文台編「理科年表(平成27年版)」

※暖房条件: 外気温度の月別平年値が16°C以下となる月

冷房条件: 外気温度の月別平年値が24°C以上となる月

(例: 東京地域: 冷房期間: 7月~8月、暖房期間: 11月~4月)

※冷暖房平均COP=3.20

(エアコンディショナーのエネルギー消費性能の向上に関するエネルギー消費機器等製造事業者等の判断の基準等(経済産業省告示269)より、第1表の「直吹き形でその他のもの3.2kWを超4.0kW以下」のCOPを採用)

※ロスナイ換気の風量と非熱交換換気の風量は同等として計算。

VL-25ZMHV2-(S)(強): 250m³/h、

VL-200ZMHV4: 150m³/h、VL-15PZM4(強)、

VL-20PZMG4(24時間): 150m³/h(50Hz) 160m³/h(60Hz)、VL-15ZMH4(強)、

VL-20ZMH4(24時間): 150m³/h(50Hz) 160m³/h(60Hz)、VL-11ZFHV2(強)、

VL-11ZFH2(強): 110m³/h、VL-08ZFH2(強): 90m³/h(50Hz) 85m³/h(60Hz)

※機器運転条件: 札幌、仙台、東京は50Hz、大阪は60Hz

※機器運転時間: 24時間運転

※電力料金単価目安: 31円/kWh(税込)

換気空清機 ロスナイ 年間(1台あたり)CO₂とエネルギー削減効果例 (ロスナイ熱交換換気と非熱交換換気での比較)

省エネ基準地域区分	地域都市名	換気空清機ロスナイ			J-ファンロスナイミニ		ダクト用ロスナイ	
		壁掛1パイプ取付タイプ		壁掛2パイプ取付タイプ		壁掛タイプ		天井埋込形
								
2	北海道札幌市	CO ₂ 削減効果						—
		エネルギー削減効果(電気代換算)	約5,000円	約15,600円	約4,700円	—	—	—
5	東北仙台市	CO ₂ 削減効果						約20,300円
6	関東東京都	CO ₂ 削減効果						約16,800円
		エネルギー削減効果(電気代換算)	—	—	—	—	—	—
6	関西大阪市	CO ₂ 削減効果						約16,000円
6	関西大阪市	エネルギー削減効果(電気代換算)	—	—	—	—	—	—
非熱交換換気比較対象機種		排気V-06PLD3: 1台			排気V-08PLD8: 1台			給排気V-12JC2: 1台

※計算条件

※年間CO₂排出量の試算には電力からCO₂排出量の換算係数として0.4kg/kWhを使用。

〔「各國における発電部門CO₂排出原単位の推計調査報告書—ver.3 (2006.Revised)」(JEMEA)より〕

※室内温度: 暖房時20°C

冷房時28°C

※外気条件: 気温および相対湿度の月別平年値(1981年から2010年までの平均値) [参考文献] 国立天文台編「理科年表(平成27年版)」

※暖房条件: 外気温度の月別平年値が16°C以下となる月

冷房条件: 外気温度の月別平年値が24°C以上となる月

(例: 東京地域: 冷房期間: 7月~8月、暖房期間: 11月~4月)

※冷暖房平均COP=3.20

(エアコンディショナーのエネルギー消費性能の向上に関するエネルギー消費機器等製造事業者等の判断の基準等(経済産業省告示269)より、第1表の「直吹き形でその他のもの3.2kWを超4.0kW以下」のCOPを採用)

※ロスナイ換気の風量と非熱交換換気の風量は同等として計算。

VL-12JV3-D(強): 32m³/h(50Hz), 32m³/h(60Hz)、VL-10S3-D(弱): 27m³/h(50Hz), 26m³/h(60Hz)

VL-16U3-D(弱): 65m³/h(50Hz), 60m³/h(60Hz)、VL-150ZS3(弱): 86m³/h(50Hz), 76m³/h(60Hz)

※各機種のエンタリーパーク交換効率(%)は以下の値で計算。(50/60Hz)

VL-12JV3-D(強): 暖房時(48.46)、冷房時(41.8/42.1)、VL-10S3-D(弱): 暖房時(53/53)、冷房時(43/43)

VL-16U3-D(弱): 暖房時(65/65)、冷房時(59/60)、VL-150ZS3(弱): 暖房時(57/59)、冷房時(52/54)

※機器運転条件: 札幌、仙台、東京は50Hz、大阪は60Hz

※機器運転時間: 24時間運転

※電気料金目安単価: 31円/kWh(税込)