

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			
			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	
VL-25ZMHV2(-S)	VL-200ZMHSV4	VL-20PZMG4	VL-15PZM4	VL-20ZMH4	VL-15ZMH4	VL-11ZFHV2	VL-11ZFH2	VL-08ZFH2		
2	北海道札幌市	CO ₂ 削減効果	—	—	549 kg	394 kg	—	—	—	—
		エネルギー削減効果 (電気代換算)	—	—	約42,500円	約30,500円	—	—	—	—
4	東北仙台市	CO ₂ 削減効果	893 kg	513 kg	422 kg	281 kg	506 kg	420 kg	407 kg	332 kg
		エネルギー削減効果 (電気代換算)	約69,200円	約39,700円	約32,700円	約21,800円	約39,200円	約32,500円	約31,500円	約25,700円
6	関東東京都	CO ₂ 削減効果	718 kg	425 kg	348 kg	213 kg	420 kg	331 kg	337 kg	260 kg
		エネルギー削減効果 (電気代換算)	約55,600円	約32,900円	約27,000円	約16,500円	約32,600円	約25,600円	約26,100円	約20,100円
	関西大阪市	CO ₂ 削減効果	714 kg	427 kg	340 kg	176 kg	417 kg	293 kg	339 kg	208 kg
		エネルギー削減効果 (電気代換算)	約55,400円	約33,100円	約26,400円	約13,600円	約32,300円	約22,700円	約26,300円	約16,100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-13ZQMX₄-D 12台 (弱ノッチ) ※2: 排気VD-18ZFLC₁₃ 1台 (弱ノッチ)、給気VD-13ZQMX₄-D 7台 (弱ノッチ) ※3: 排気VD-18ZFLC₁₃-CS 1台 (弱ノッチ)、給気VD-13ZQMX₄-D (弱ノッチ) ※4: 排気VD-15ZFFLC₁₃ 1台 (弱ノッチ)、給気VD-13ZQMX₄-D: 4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。
 [「各国における発電部門CO₂排出原単位の推計調査報告書-ver.3 (2006.Revised)-J」(JEMA)より]
 ※室内温度: 暖房時20℃ 冷房時28℃
 ※外気条件: 気温および相対湿度の月別平均値(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: 外気温度の月別平均値が16℃以下となる月
 冷房条件: 外気温度の月別平均値が24℃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を超え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-200ZMHSV4: 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
 ※電気料金単価目安: 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		換気空清機ロスナイ		J-ファンロスナイミニ壁掛タイプ	ダクト用ロスナイ天井埋込形
			壁掛1パイプ取付タイプ	壁掛2パイプ取付タイプ		
					VL-12JV3-D	VL-150ZS3
2	北海道札幌市	CO ₂ 削減効果	64 kg	202 kg	61 kg	—
		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	—
4	東北仙台市	CO ₂ 削減効果	41 kg	134 kg	36 kg	226 kg
		エネルギー削減効果 (電気代換算)	約3,200円	約10,300円	約2,800円	約17,500円
6	関東東京都	CO ₂ 削減効果	27 kg	94 kg	22 kg	184 kg
		エネルギー削減効果 (電気代換算)	約2,100円	約7,300円	約1,700円	約14,200円
	関西大阪市	CO ₂ 削減効果	24 kg	78 kg	15 kg	189 kg
		エネルギー削減効果 (電気代換算)	約1,800円	約6,000円	約1,200円	約14,600円
非熱交換換気比較対象機種		排気 V-06PLD ₃ : 1台	排気 V-08PLD ₃ : 1台	給排気 V-12JC ₂ : 1台	排気 VD-15ZLXP ₁₃ -CS: 1台 (弱ノッチ) 給気 VD-13ZQMX ₄ -D: 4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。
 [「各国における発電部門CO₂排出原単位の推計調査報告書-ver.3 (2006.Revised)-J」(JEMA)より]
 ※室内温度: 暖房時20℃ 冷房時28℃
 ※外気条件: 気温および相対湿度の月別平均値(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: 外気温度の月別平均値が16℃以下となる月
 冷房条件: 外気温度の月別平均値が24℃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を超え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-10S₃-D (弱): 27m³/h (50Hz)、26m³/h (60Hz) VL-16U₃-D (弱): 65m³/h (50Hz)、60m³/h (60Hz)
 VL-12JV₃-D (強): 32m³/h (50Hz)、32m³/h (60Hz) VL-150ZS₃ (弱): 80m³/h (50Hz)、80m³/h (60Hz)
 ※各機種のエンタルピー交換効率(%)は以下の値で計算。(50/60Hz)
 VL-10S₃-D (弱): 暖房時(53/53)、冷房時(43/43) VL-12JV₃-D (強): 暖房時(48/48.6)、冷房時(41.8/42)
 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)