

※建築設備設計基準(国土交通省)による適用基準は、①～③での算出換気量のうち最も大きい値を適用する(本例では②排気フードの面風速を適用)。

現行基準

① 加熱調理器の定格消費電力から算出				② 加熱調理器上部の排気フード面積から算出			③ 厨房(室)の換気回数から算出		適用基準※		
種類(×台数)	定格消費電力 Qi (kW)	合計消費電力 Q	① 有効換気量 30-Q (m³/kW·h)	② 排気フードの面風速 (0.3m/s以上)			③ 換気回数 (20回/h以上)		①②③ 判定	①②③ の最大値 (m³/h)	
				フード No.	フード幅×奥行 (m)	フード排风量 (m³/h)	厨房(室)容積 (m³)	室の換気量 (m³/h)			
立体炊飯器(×2) 	12.0	24.0	720	720	A		2,041	163.5 天井高 2.5m	②	2,041	
回転釜 	13.5	13.5	405	1,035	B 連続フード		3,499				
スチームコンベクションオープン 	21.0	21.0	630								
フライヤ 	10.1	10.1	303	C		780					
テーブルレンジ 	9.0	9.0	270	D		1,555					
ローレンジ(×2) 	7.0	14.0	420	E		1,561					
配膳エリア ローレンジ 	5.0	5.0	150	423	F 連続フード		1,102	54.0 天井高 2.5m	②	1,102	
麺ゆで器 	9.1	9.1	273								
合計換気量			3,171				10,539			4,350	10,539

新指針

④ 業務用電化厨房施設の換気設備設計指針 (JEHC103-2017) (m³/kW·h)					
加熱調理器分類	キャノピーフード種類	係数 (α)	新指針換気量 (種類別)	新指針換気量 (フード別)	面風速 (参考値) (m/s)
密閉型	壁掛け型	40	960	960	0.141
非定格運転型	壁掛け型	70	945	1,785	0.153
密閉型	壁掛け型	40	840		
非定格運転型	壁掛け型	70	707	707	0.272
非定格運転型	シングルアイランド	110	990	990	0.191
非定格運転型	シングルアイランド	110	1,540	1,540	0.296
非定格運転型	シングルアイランド	110	550	1,278	0.348
定格運転型	シングルアイランド	80	728		
合計換気量 上記合計7,260 + 天井排気分726 = 7,986					

WEAK POINT
加熱調理器の定格消費電力から算出するため、フード形状や連続フードに対応できていない。

WEAK POINT
全ての機器共通値で、機器特性に関わらずフード面積から一律乗算。

WEAK POINT
厨房の容積から算出するため、高天井の給食センター以外ではほとんど不採用。

10,539 m³/h vs. 7,986 m³/h