

《基本的考え方》

- ・外気取り入れガラリーから給気された外気が、廊下等を経由して普通教室、理科教室、図画工作教室、家庭教室及びトイレから排気される。（第3種機械換気設備）
- ・空調設備が設置されている室（コンピュータ教室、多目的教室）は、各室毎に給排気を行う。（第1種機械換気設備）

《留意点》

- ・機器の位置は、ダクトの経路が小梁貫通をしないことや照度分布等に影響を与えないよう照明器具の配置を考慮した位置とする。
- ・寒冷地の場合には、外気取入れ口にヒーターを設置する等の対策が必要。
- ・外気取り入れガラリーのダンパーは教室等を使用している時（換気設備運転時）は開放し、夜間等で教室等を使用していない時（換気設備停止時）は閉鎖する。
- ・換気設備の容量の選定の際には、ダクトの圧力損失を考慮する必要がある。

《普通教室における必要換気量の計算》

C-1-1 0.3回/h換気

廊下・トイレを換気経路として、普通教室・特別教室（理科教室等）の換気が一体となるため必要換気量の計算は、普通教室・特別教室・廊下・トイレの容積を含めた計算が必要。  
 トイレから廊下への空気の流れを防ぐため、廊下部分の換気量をトイレの換気で負担するなど、トイレの換気量を普通教室や理科教室等の換気量より大きくする必要がある。

全体の必要換気量：

$$(180\text{m}^3 \times 3\text{室} + 180\text{m}^3 \times 3\text{室} + 400\text{m}^3) \times 0.3\text{回/h} = 444\text{m}^3/\text{h}$$

普通教室 理科教室等 廊下・トイレ

$$\text{教室普通、理科教室等の必要換気量} : 180\text{m}^3 \times 0.3\text{回/h} = \underline{54\text{m}^3/\text{h}}$$

$$\text{トイレの換気量} : 444\text{m}^3/\text{h} - (54\text{m}^3/\text{h} \times 6) = 120\text{m}^3/\text{h}$$

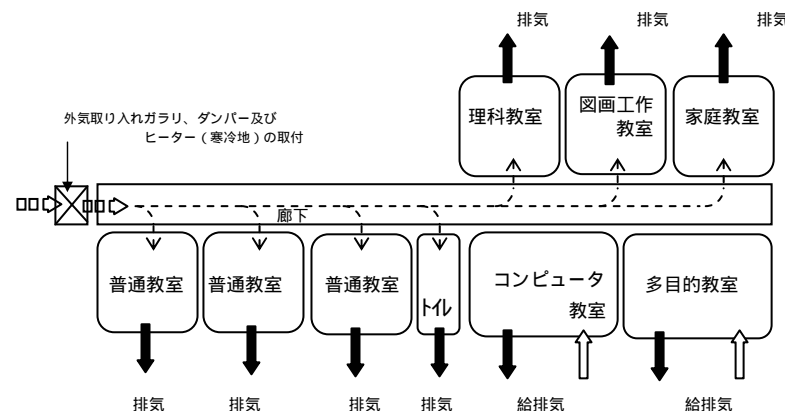
C-1-2 2.2回/h換気

$$\text{必要換気量} : (\frac{40\text{人} \times 10\text{m}^3/\text{h}}{\text{児童}} + \frac{1\text{人} \times 20\text{m}^3/\text{h}}{\text{教師}}) = \underline{420\text{m}^3/\text{h}}$$

《換気設備容量の選定》

- ・換気設備の容量の選定に際しては、必要換気量に、ダクト等の圧力損失等を加えた数値を必要設備容量として、この必要設備容量を確保できる機器を選定する。

《校舎全体の換気計画例》



凡例

	天井付換気扇(平面、断面)
	建具等の通気(ガラリー)
	給排気フード(バンドキャップ)
	連動ダンパー
	ダクト

《普通教室における換気計画例》

