

2024.12.12補正予算等特別委員会質疑資料

1. 補正予算に係る屋内運動場空調設備整備設計における補正予算検討及び予算調製過程のすべてがわかる資料
(会議の開催日時、会議参加者、事業に係る調査項目とその内容、評価基準、評価内容、比較考量資料)
10. 学校体育館に空調設備を導入するための設計・整備の今後の見通しがわかる資料

教育部 教育施設課

◆ 会議の開催日時、会議参加者等

会議開催日時	会議参加者	会議内容等
令和6年11月13日 17時～18時	市長、両副市長、教育長、総合政策部長、総務部長、総務部次長、総務部参事、財政課長、財政課3名、教育部長、教育部次長、教育施設課長	屋内運動場空調設備設置に係る12月補正予算計上内容の調整
令和6年11月17日 12時～13時	市長、鈴木副市長、教育長、総務部長、教育施設課長	屋内運動場空調設備設置に係る12月補正予算計上内容(実施設計業務委託費)の調整

◆ 全体スケジュール

	令和6年度			令和7年度												令和8年度												
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
実施設計業務	●	→	→	→	→	→	→	→																				
空調設備設置工事					●	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

空調設置による教育環境向上の効果

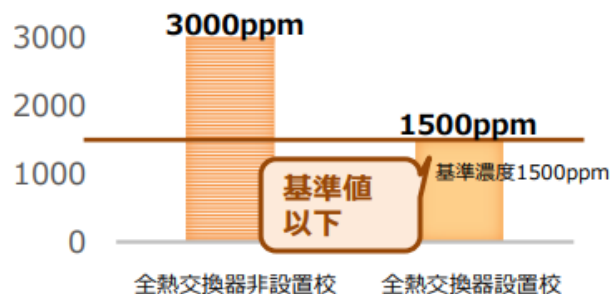


空調と全熱交換器を併用した快適な換気の工夫（感染症対策と快適性の両立）

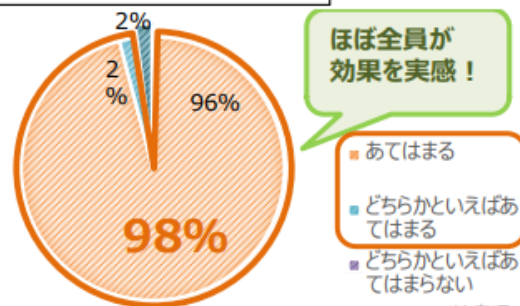
《室内環境について》

- 全熱交換器（高機能換気設備）と空調の併用により、窓を閉めたときのCO2濃度が減少。
- ほぼ全ての学校で全熱交換器を設置して良かったと回答。

教室内の二酸化炭素濃度の比較（冬季）



全熱交換器を設置して良かったか



＜岐阜県中津川市検証データより＞

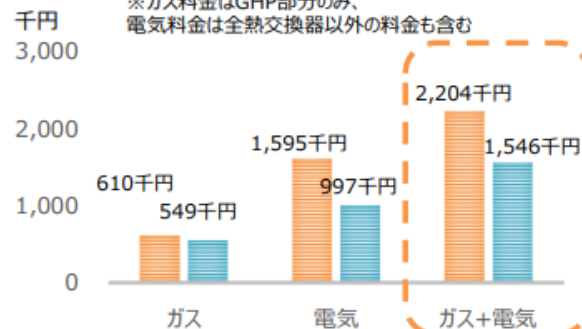
- ・全熱交換器は窓を長時間空けなくても十分換気ができるので、寒さ暑さ対策になる。
- ・温度と換気の管理がしやすく、環境を整えやすい。
- ・涼しいのはもちろんだが、コロナ禍で全熱交換器が本当にありがたい。＜岐阜県中津川市教職員＞



《電気・ガス料金の比較》

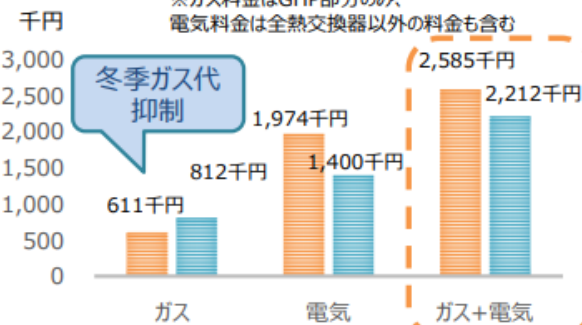
冷房期間（6月・7月・9月）

※ガス料金はGHP部分のみ、電気料金は全熱交換器以外の料金も含む



暖房期間（11月～3月）

※ガス料金はGHP部分のみ、電気料金は全熱交換器以外の料金も含む



■全熱交換器あり：延べ面積10.442㎡、ガス空調（GHP）+全熱交換器24時間稼働
■全熱交換器なし：延べ面積 9,193㎡、ガス空調（GHP）+窓開け換気

＜神奈川県横浜市検証データより＞

・1年間のガス料金は全熱交換器ありの方が低いが、全体コスト（ガスと電気料金の合計）は全熱交換器無しの場合が低い結果となっている。

・全熱交換器を24時間365日運転しているため、電気代が増大し全体コストが増加したと推測される。

・運転時間の見直しなどにより、全熱交換器の運転時間が減少すれば全体コストが縮小すると予測される。



【その他の事例】

- ・2学期の始業を早められた。＜福岡県芦屋町＞
- ・発達障がい児童が落ち着いて学習可能に。＜山形県天童市＞
- ・問題行動が減少した。＜三重県名張市＞
- ・皮膚の疾患の生徒の症状が緩和。＜岐阜県郡上市＞