

オフィス空調解析

解析の概要

オフィス内の気流・温度が空調機の動作条件によりどのように変化するかを調べる。

発熱条件

人(5人):表面35 固定

パソコン(5台):150W/台

モニター(5台):表面35 固定

窓からの日射:99W/m²:計733W(夏の日中:東京)

空調機条件(稼動空調機)

ケース1:天井空調

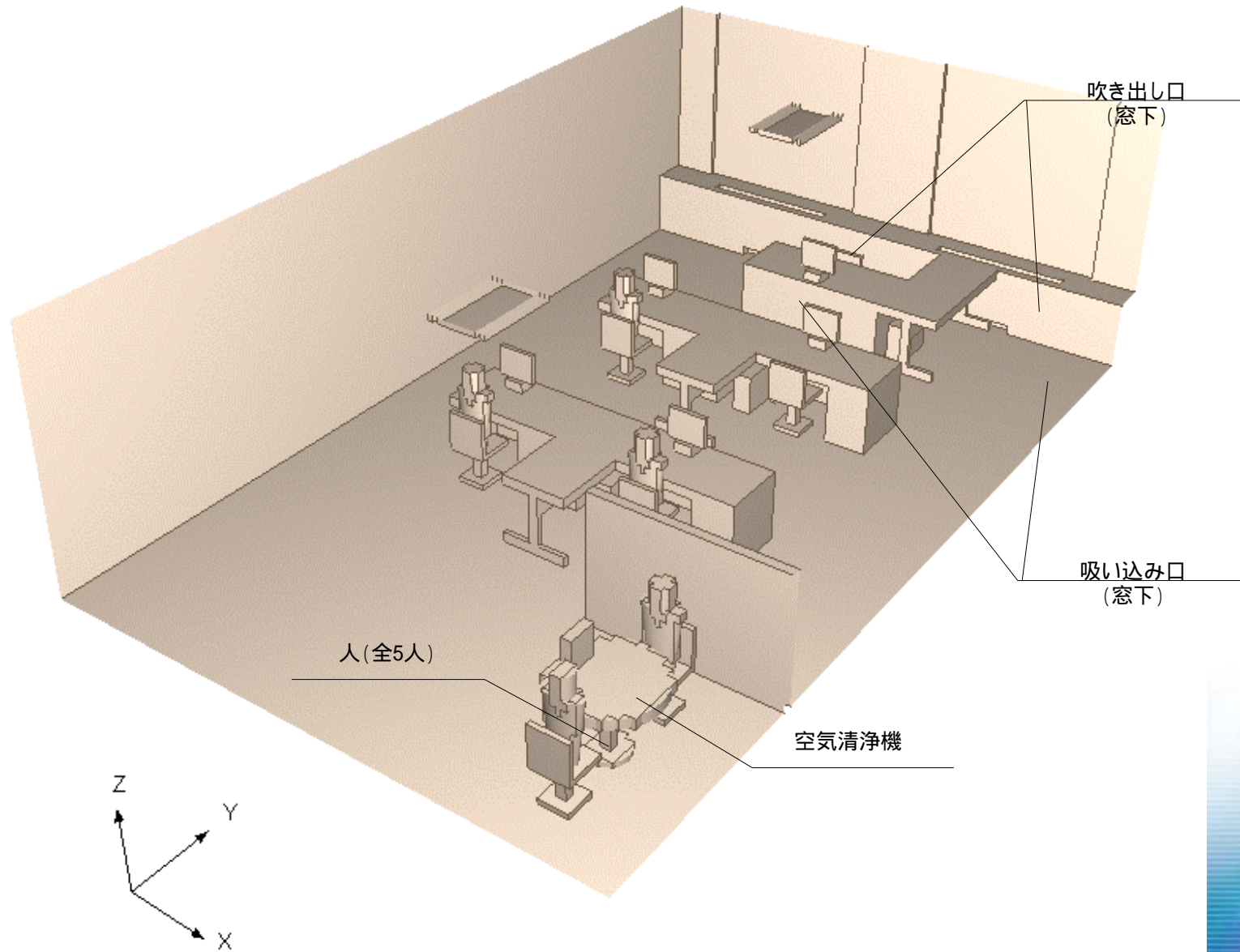
ケース2:天井空調、窓下空調

ケース3:天井空調、空気清浄機

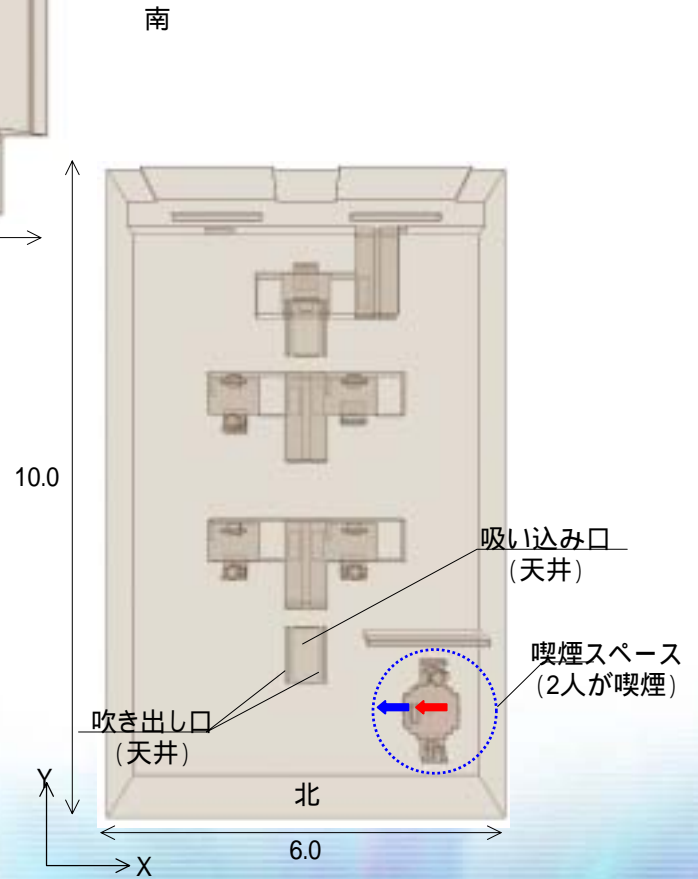
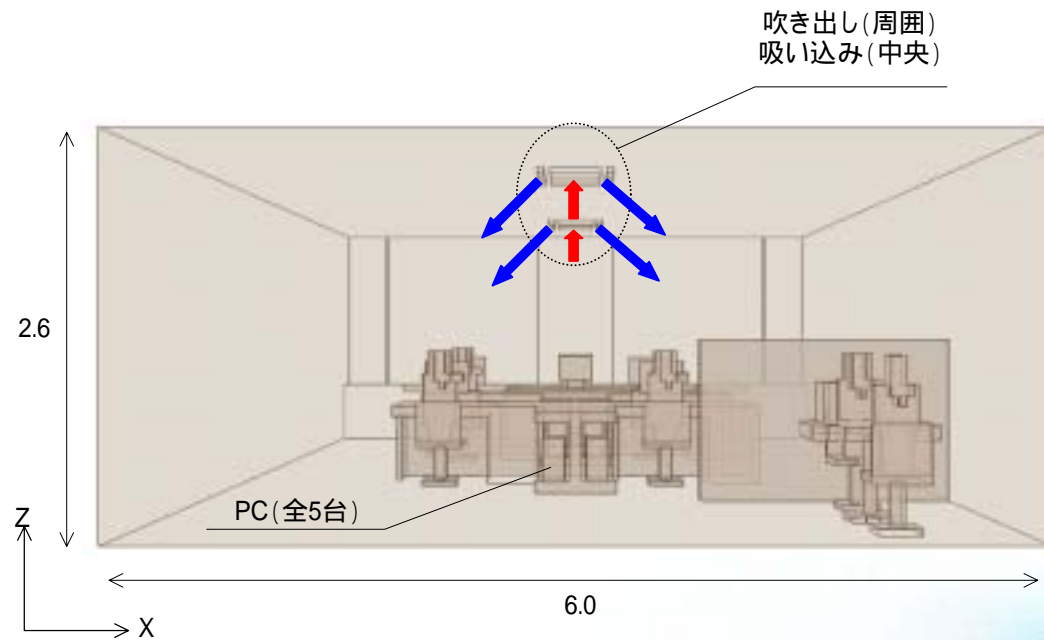
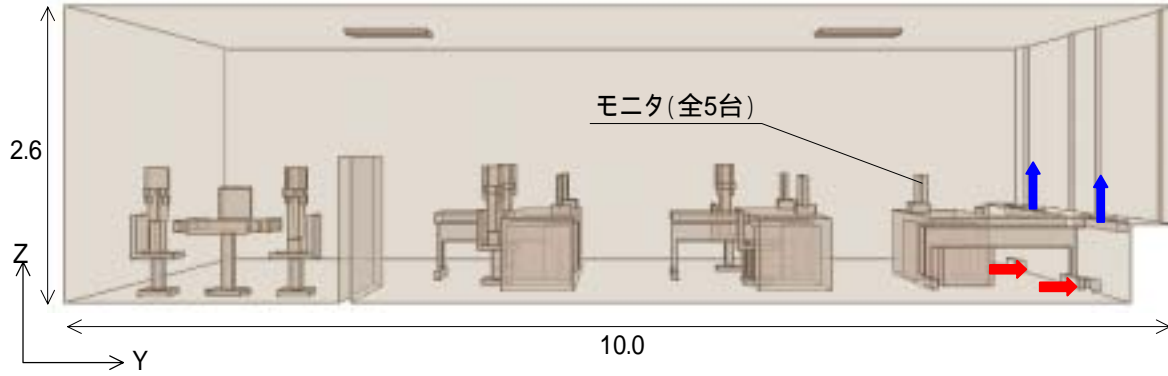
ケース4:天井空調、窓下空調、空気清浄機

動作している空調機は20 の空気を供給する。

オフィス空間のモデル化



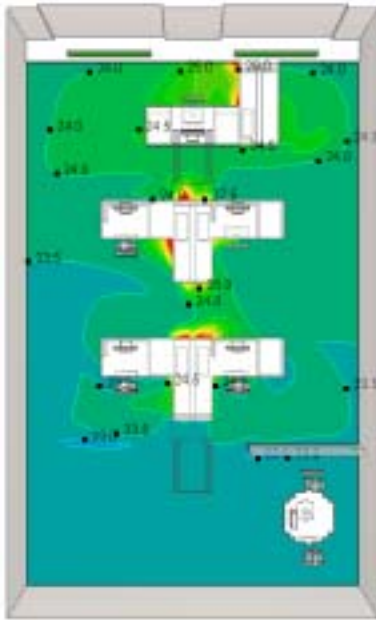
オフィス空間のモデル化



室内の温度分布 (床上60cm)

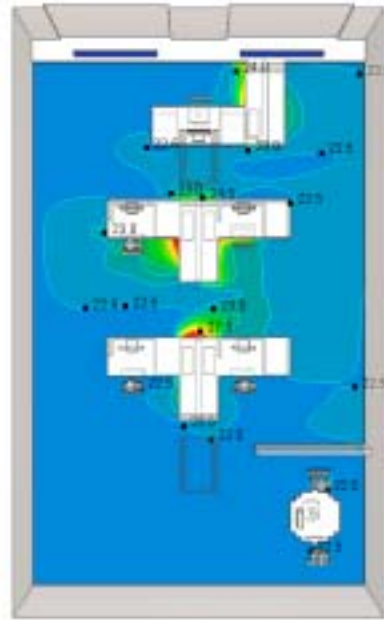
ケース1

天井 ON
窓下 OFF
清浄機 OFF



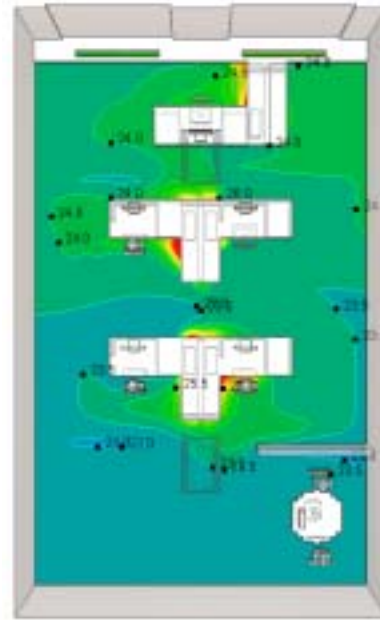
ケース2

天井 ON
窓下 ON
清浄機 OFF



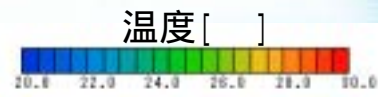
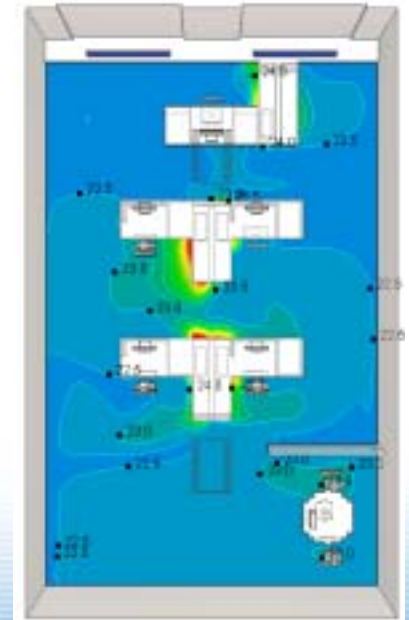
ケース3

天井 ON
窓下 OFF
清浄機 ON



ケース4

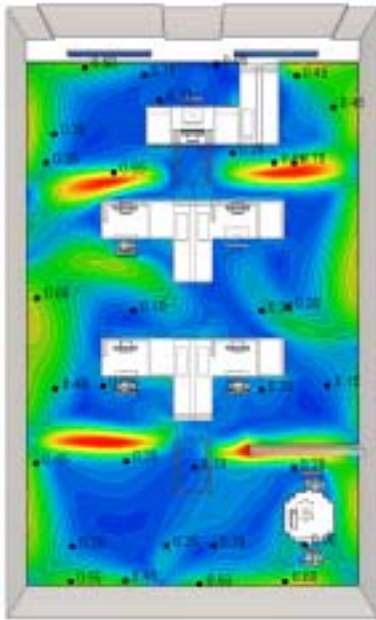
天井 ON
窓下 ON
清浄機 ON



室内の流束分布 (床上60cm)

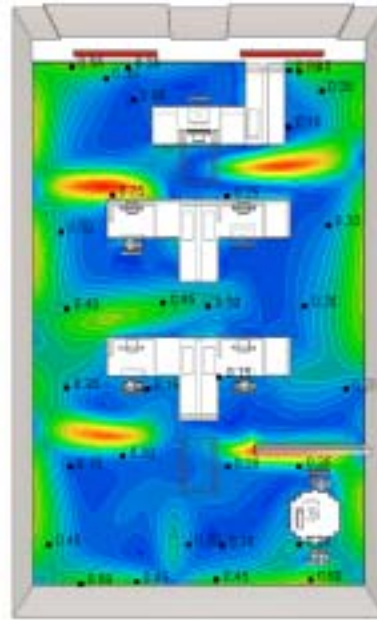
ケース1

天井 ON
窓下 OFF
清浄機 OFF



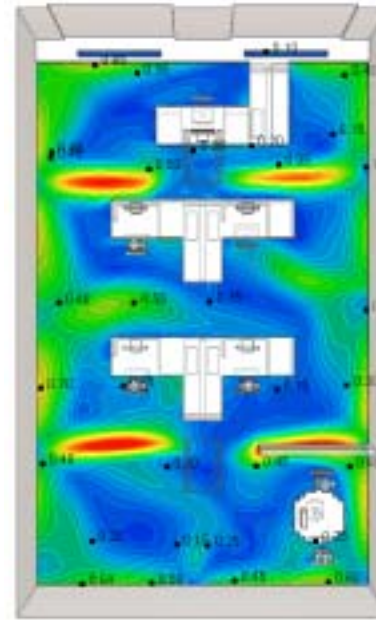
ケース2

天井 ON
窓下 ON
清浄機 OFF



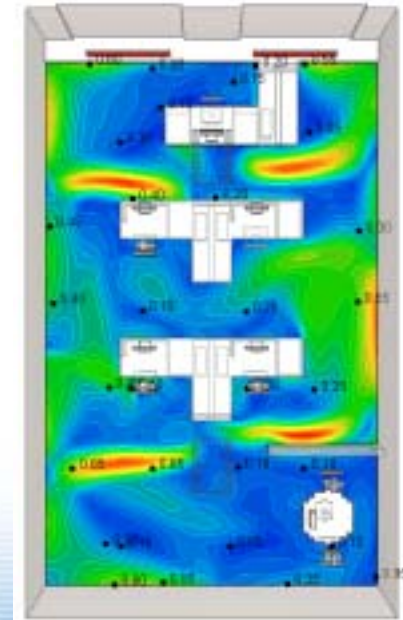
ケース3

天井 ON
窓下 OFF
清浄機 ON



ケース4

天井 ON
窓下 ON
清浄機 ON

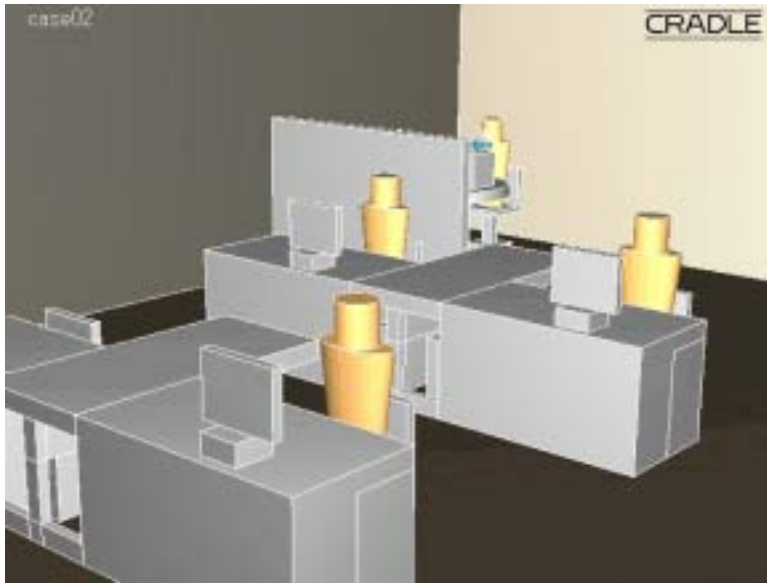


室内の気流



ケース4

空気清浄機の効果



ケース2
天井 ON
窓下 ON
清浄機 OFF



ケース4
天井 ON
窓下 ON
清浄機 ON