

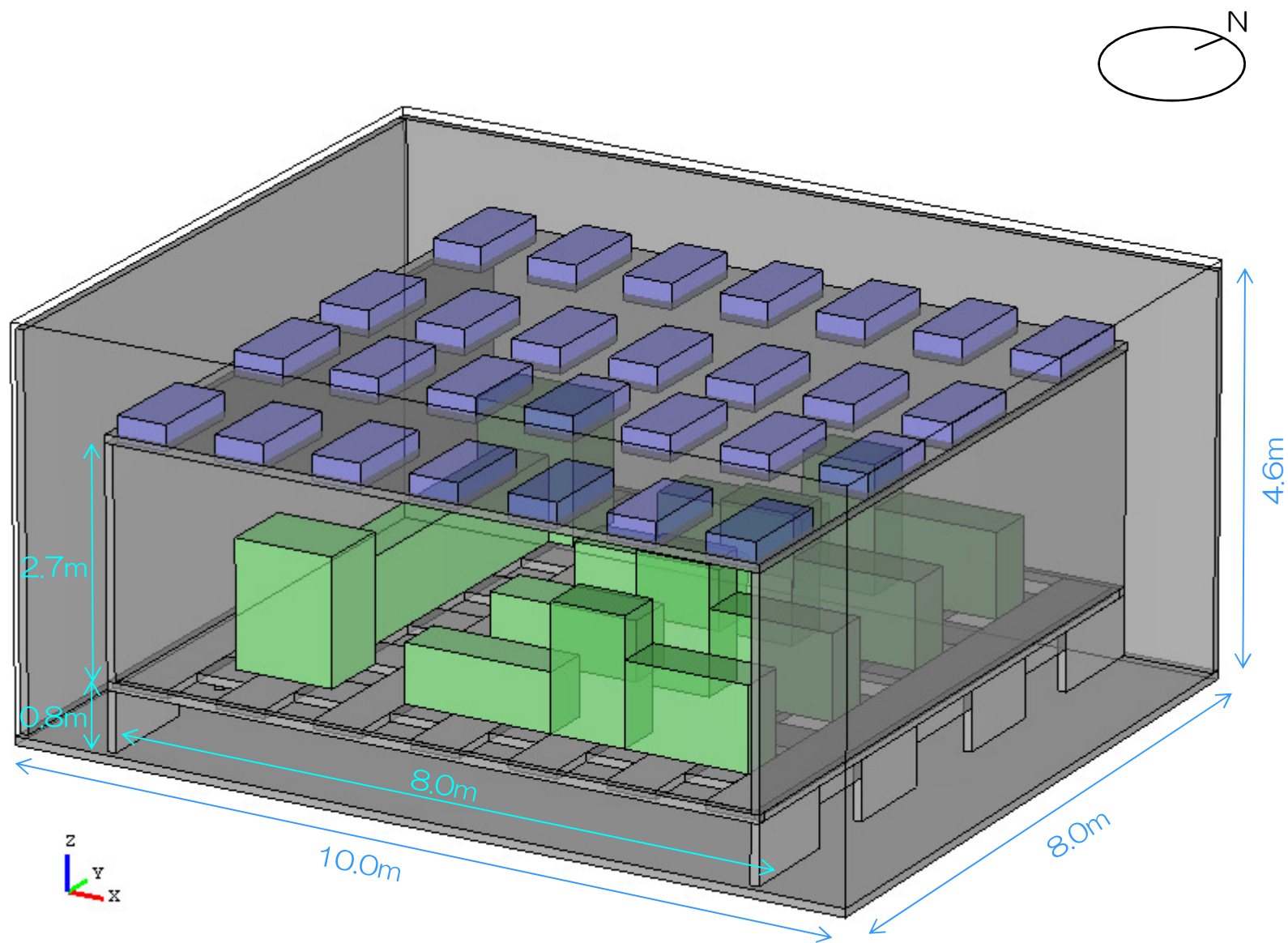
Sample

クリーンルーム空調解析

解析モデル・結果図（成果物サンプル）

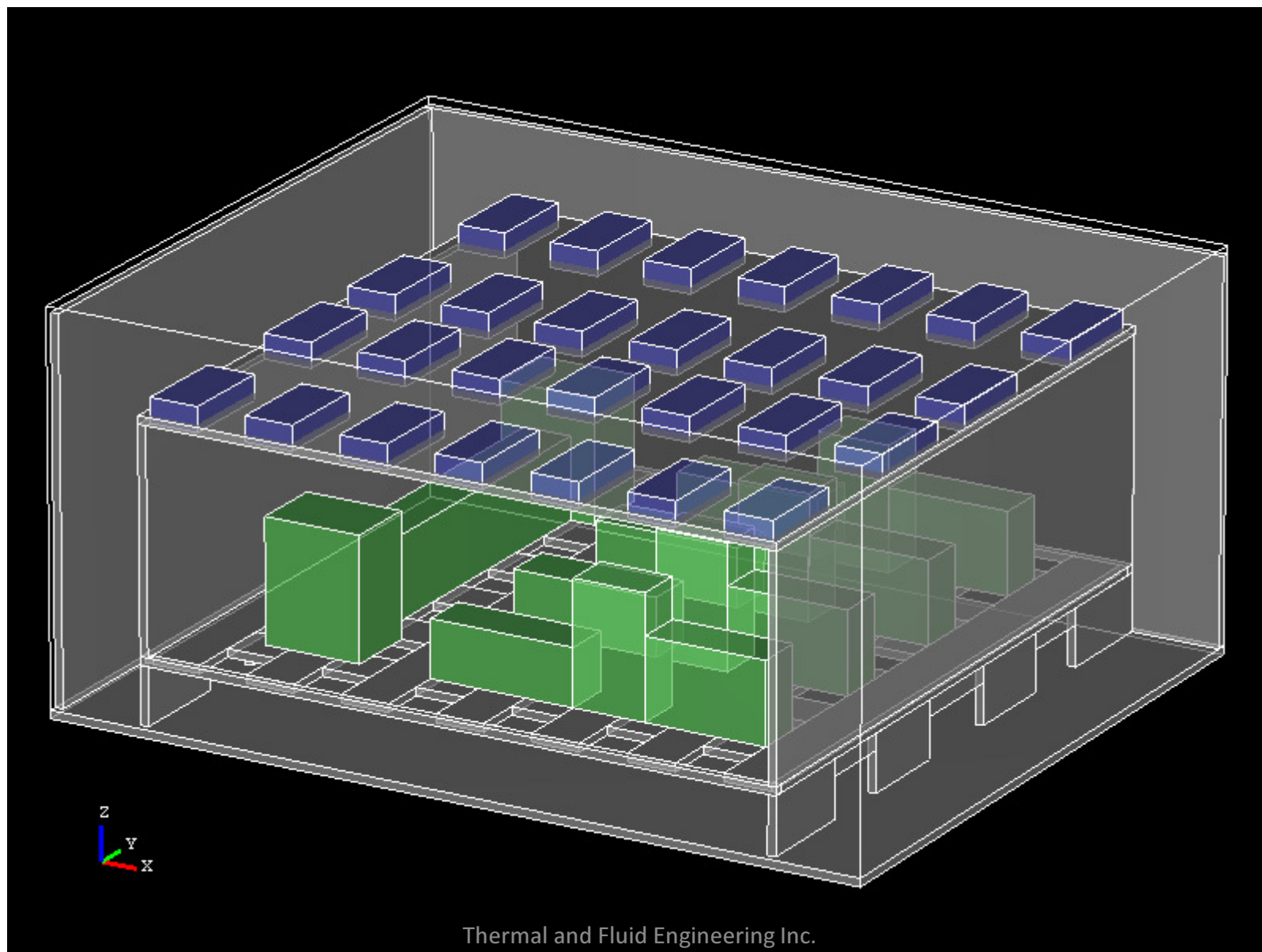
 株式会社熱流体エンジニアリング

解析モデル概要



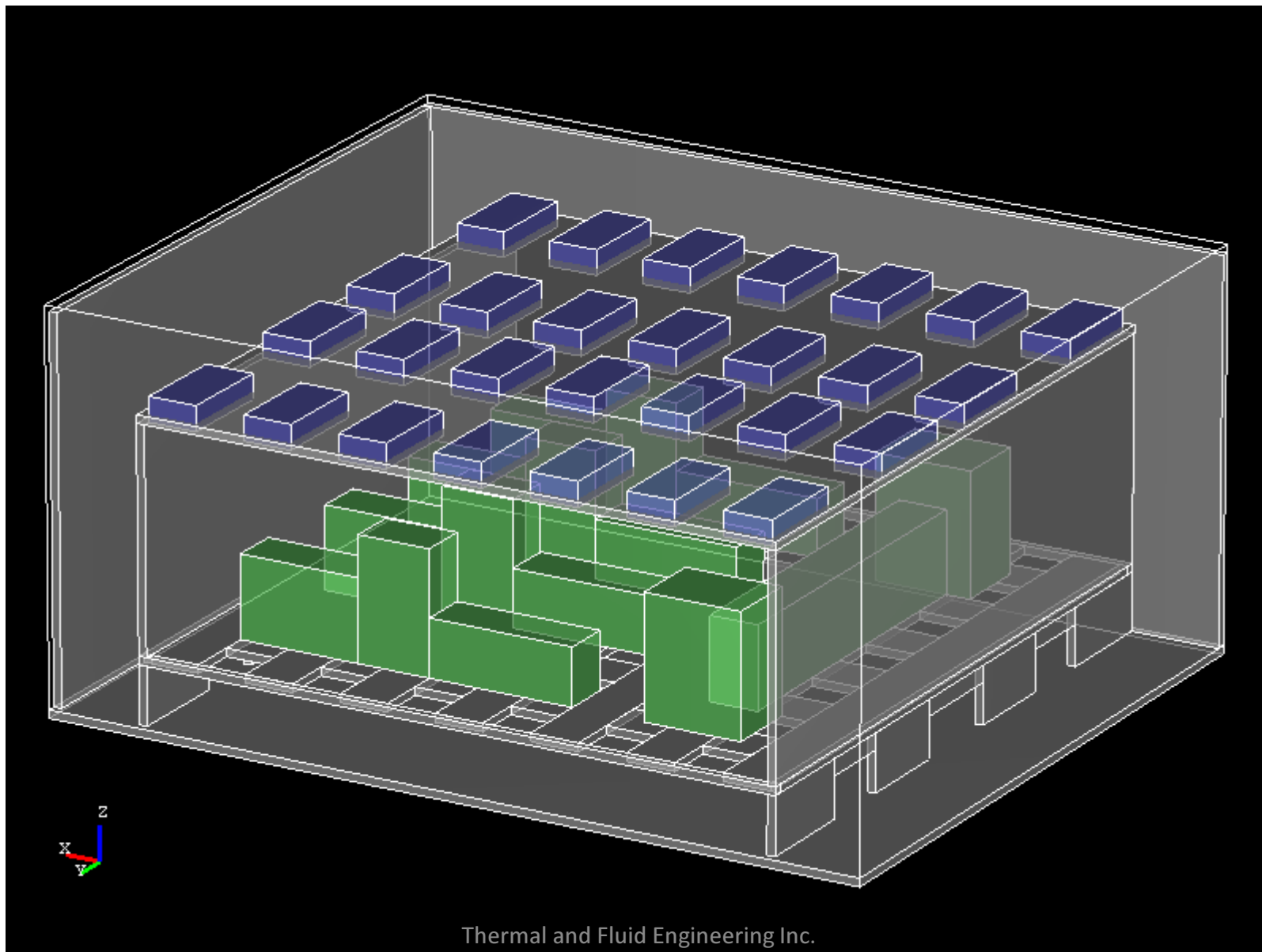
解析モデルパース図①

南東より俯瞰，（壁E・S，天井非表示）

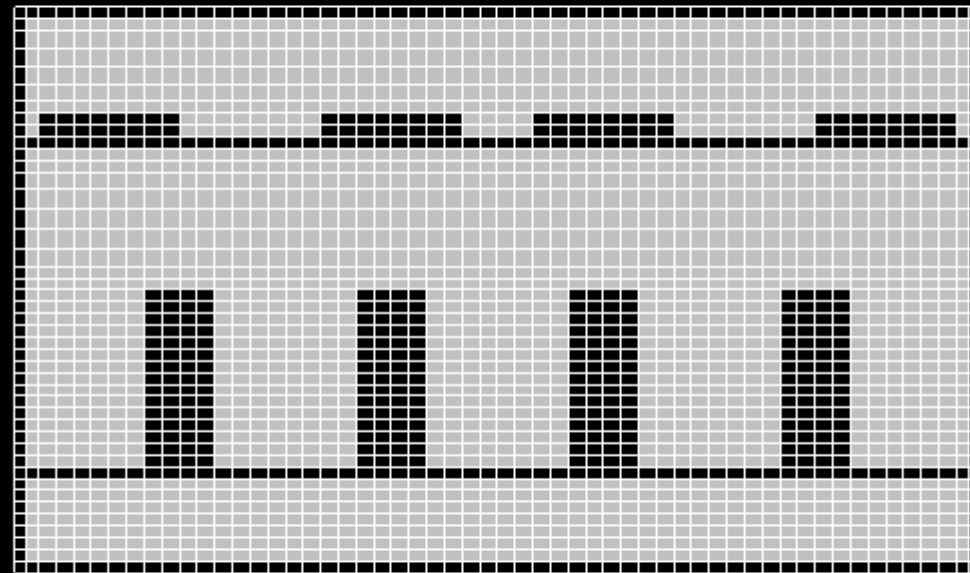
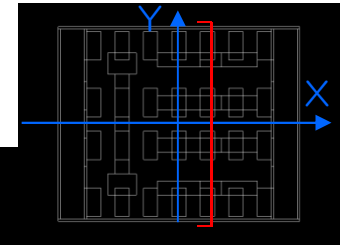


解析モデルパース図②

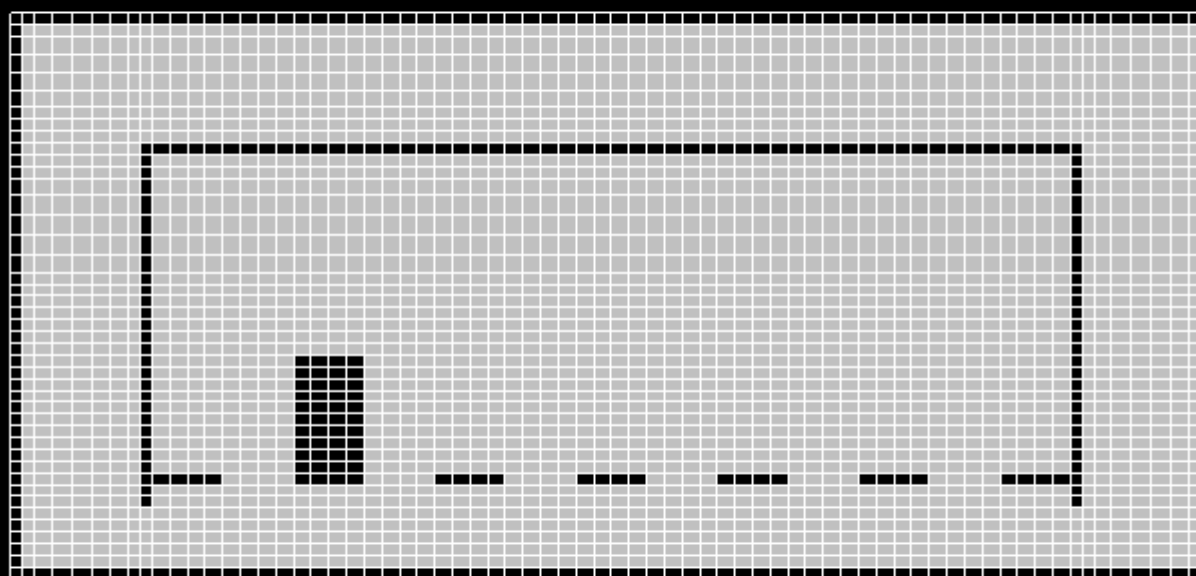
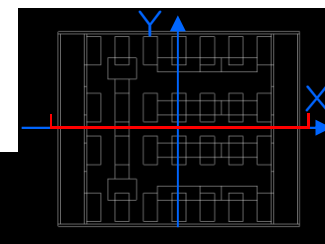
北西より俯瞰，（壁N・W，天井非表示）



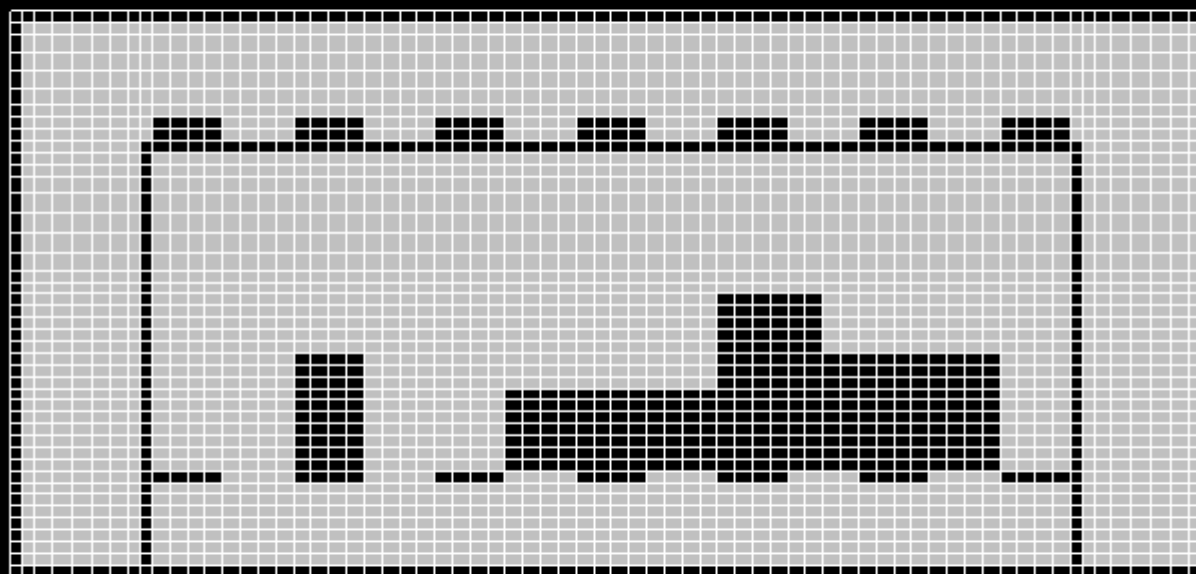
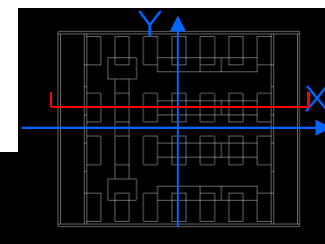
解析モデル断面図 (X断面, $X=1.35\text{m}$)



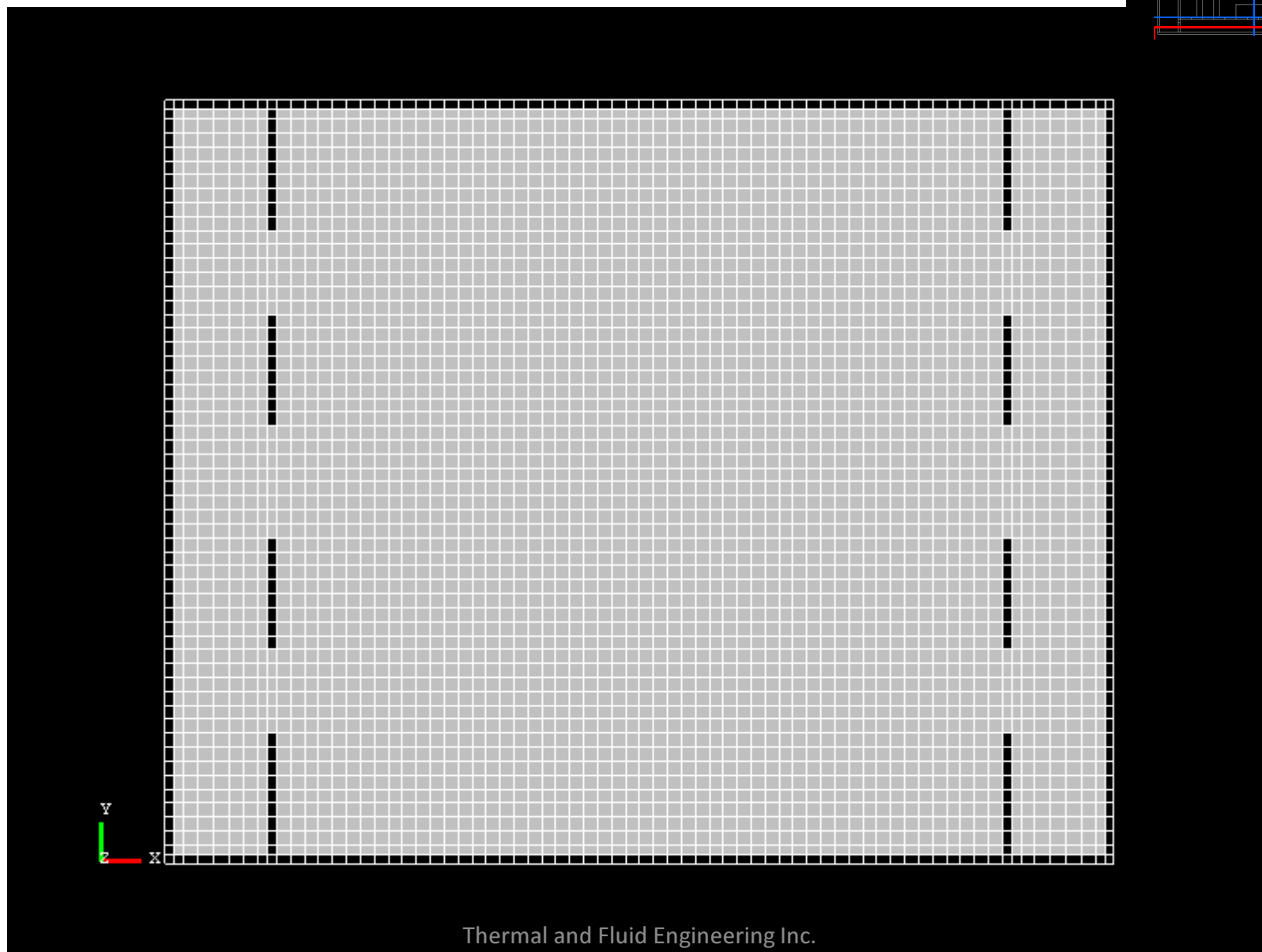
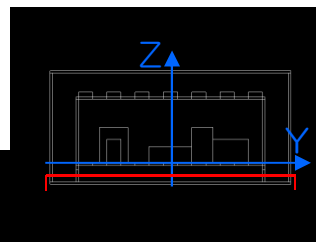
解析モデル断面図 (Y断面, $Y=0.0\text{m}$)



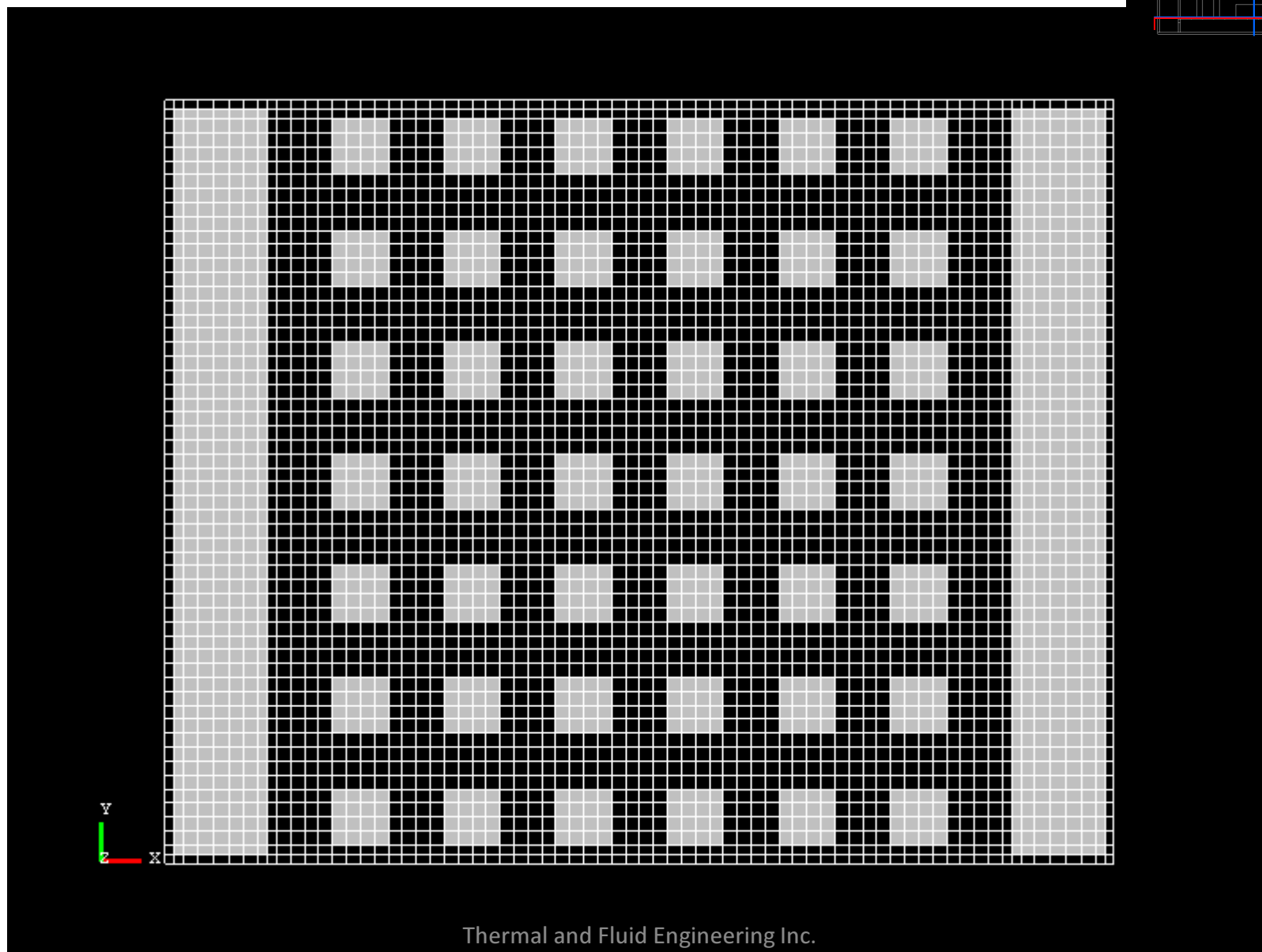
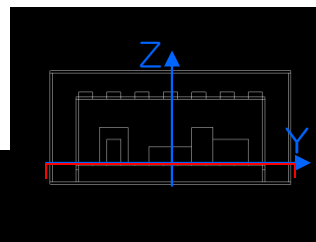
解析モデル断面図 (Y断面, $Y=0.9\text{m}$)



解析モデル平面図 (Z平面, $Z=-0.55\text{m}$) 床下部

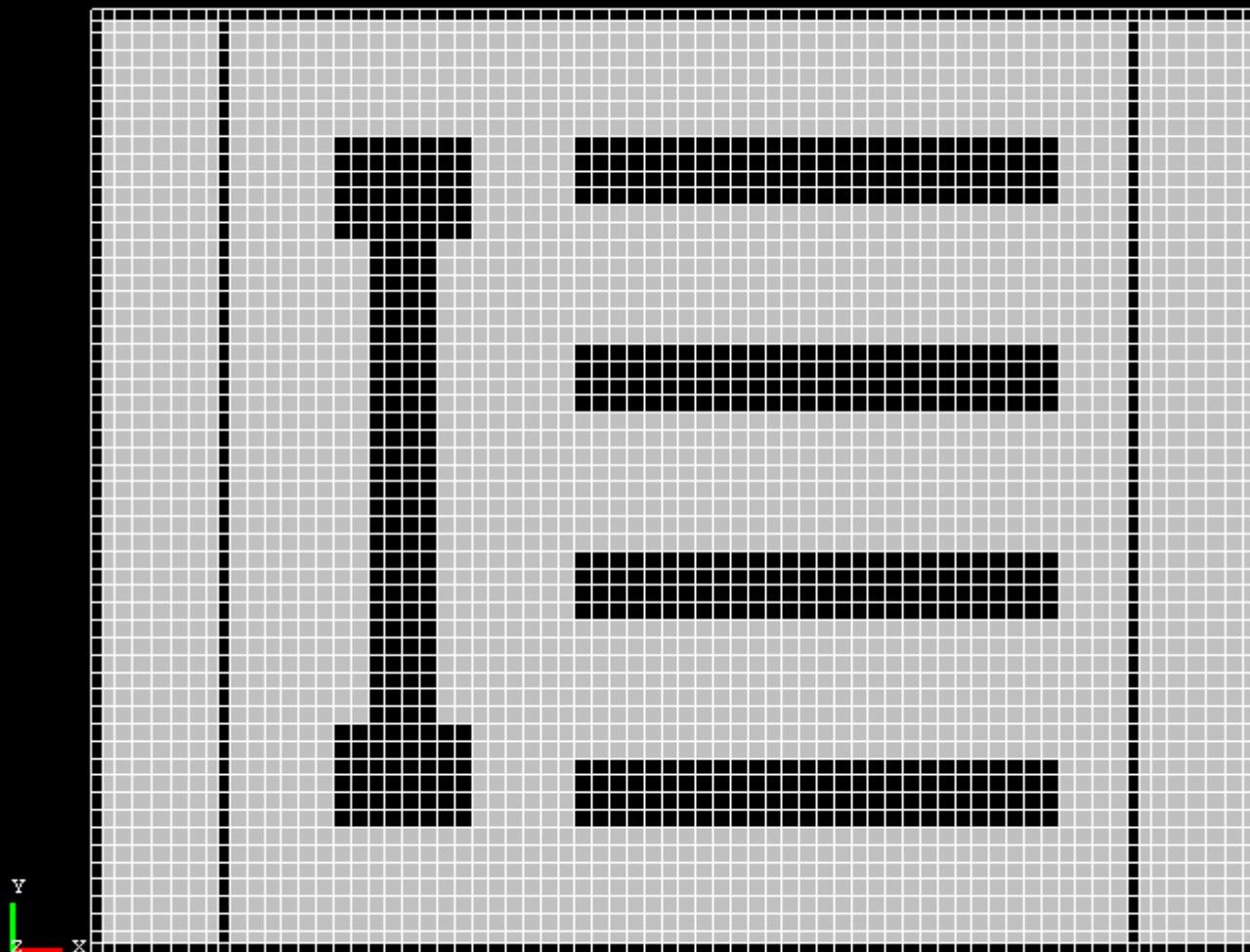
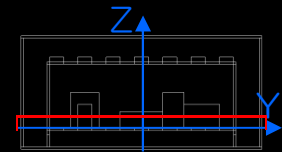


解析モデル平面図 (Z平面, $Z=-0.05\text{m}$) 床開口部

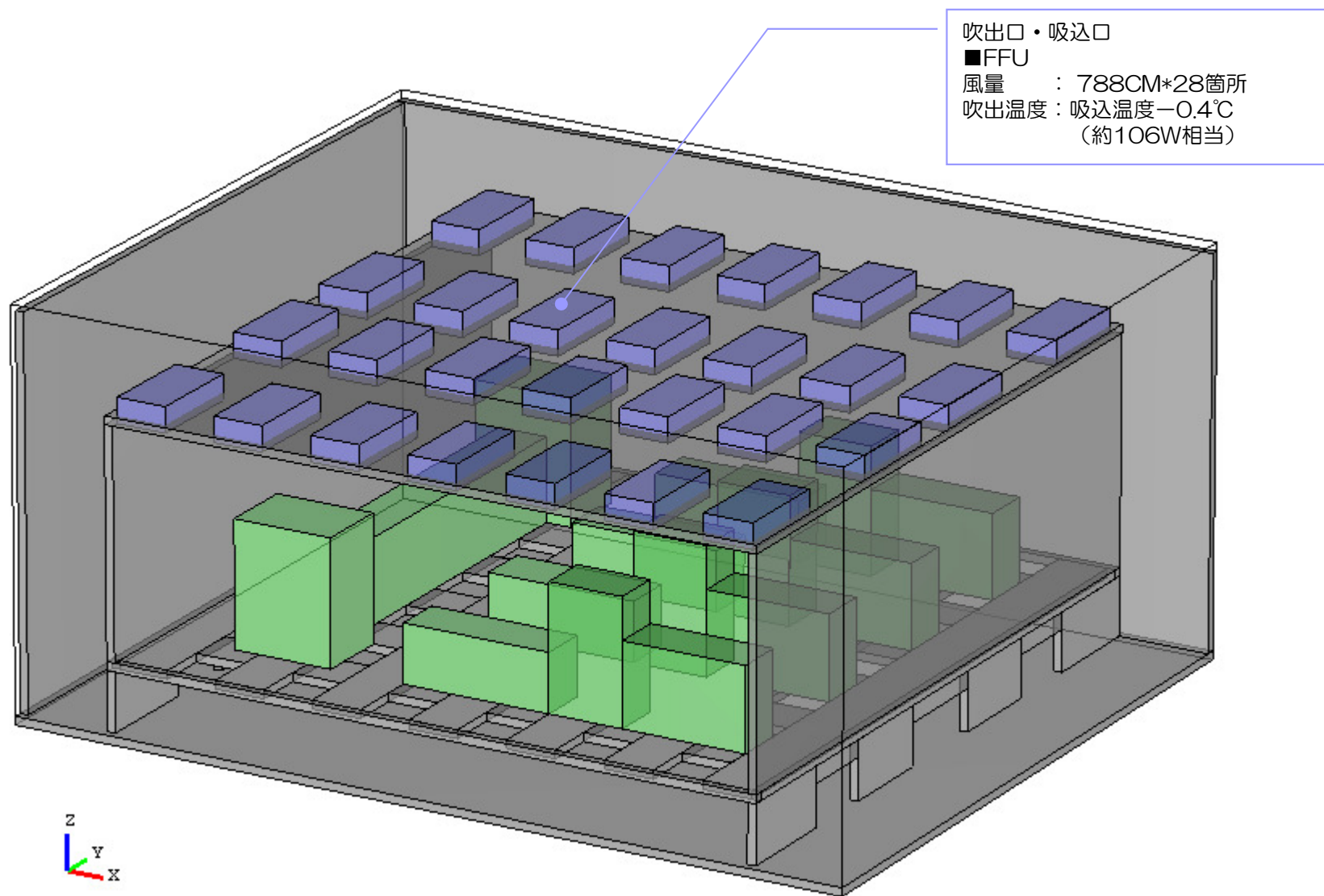


解析モデル平面図 (Z平面, $Z=0.5\text{m}$)

床開口部



解析条件図①（吹出口・吸込口）
南東より俯瞰，（壁E・S，天井非表示）

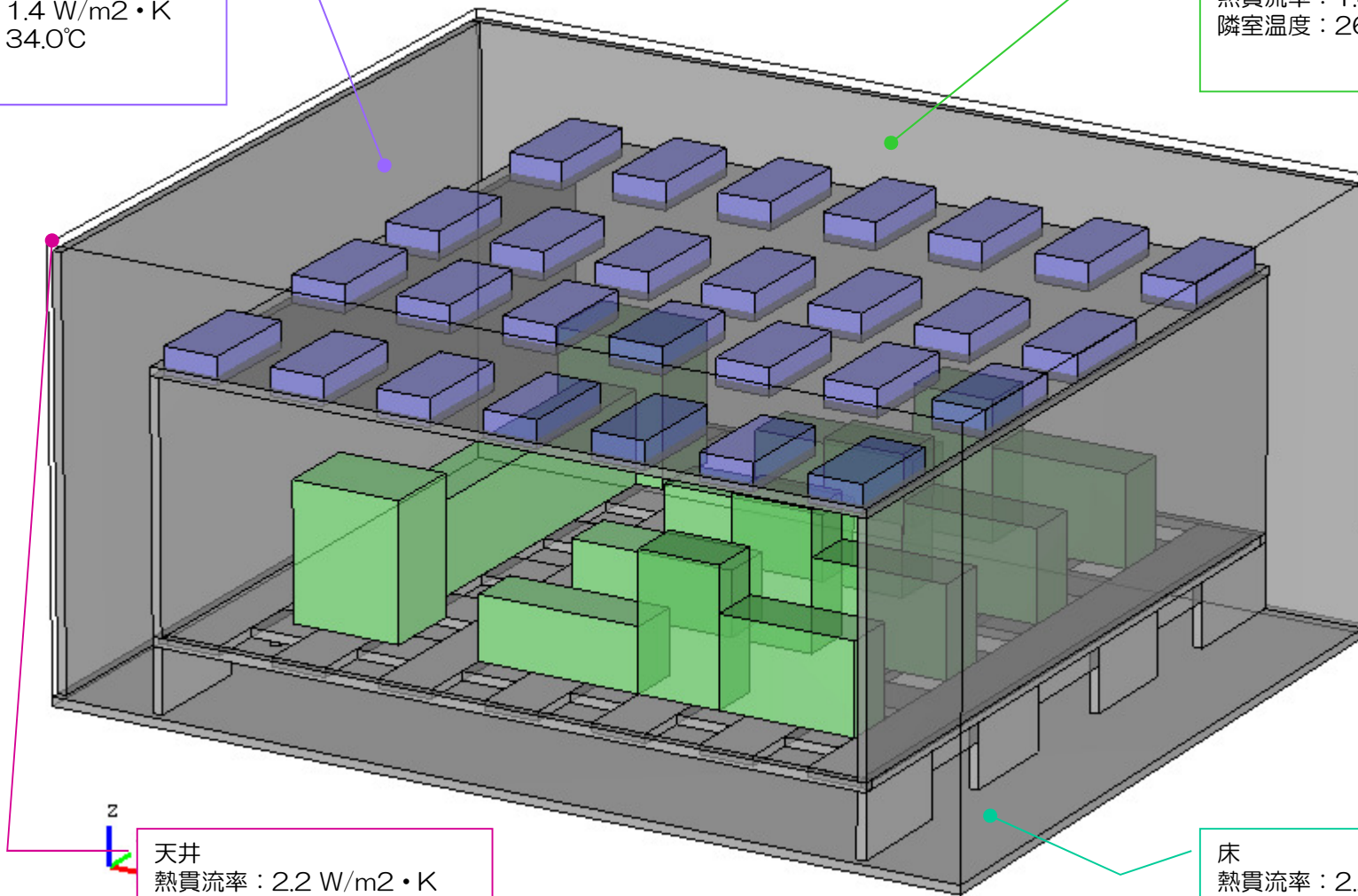


解析条件図②（熱貫流負荷）

南東より俯瞰，（壁E・S，天井非表示）

外壁（W）
熱貫流率：1.4 W/m²・K
隣室温度：34.0℃

内壁（N）
熱貫流率：1.4W/m²・K
隣室温度：26.0℃



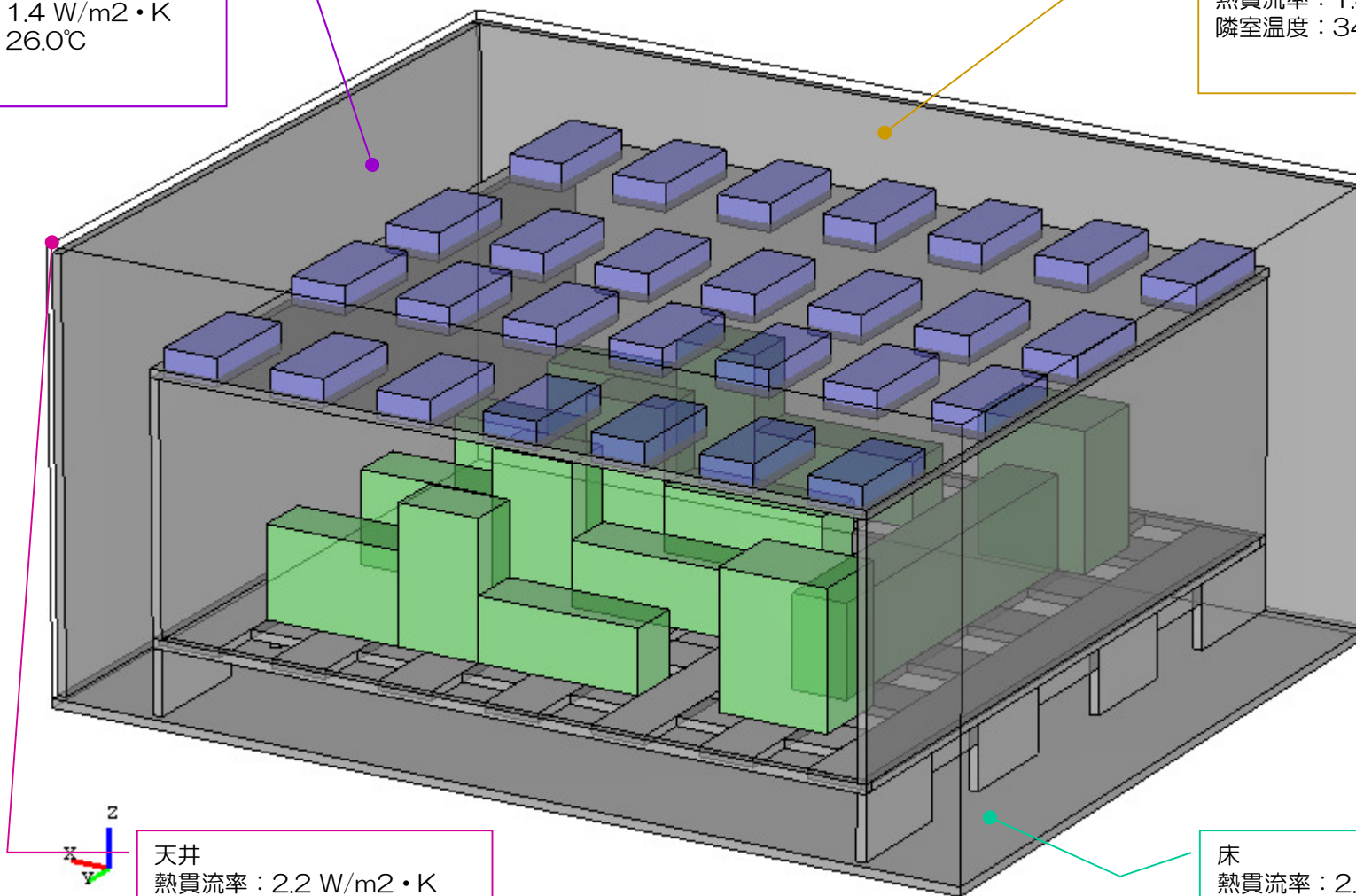
天井
熱貫流率：2.2 W/m²・K
隣室温度：26.0℃

床
熱貫流率：2.2W/m²・K
隣室温度：26.0℃

解析条件図③（熱貫流負荷） 北西より俯瞰，（壁N・W，天井）

内壁（E）
熱貫流率：1.4 W/m²・K
隣室温度：26.0℃

外壁（S）
熱貫流率：1.4 W/m²・K
隣室温度：34.0℃



天井
熱貫流率：2.2 W/m²・K
隣室温度：26.0℃

床
熱貫流率：2.2 W/m²・K
隣室温度：26.0℃

解析条件図④（人体・照明・機器発熱負荷）

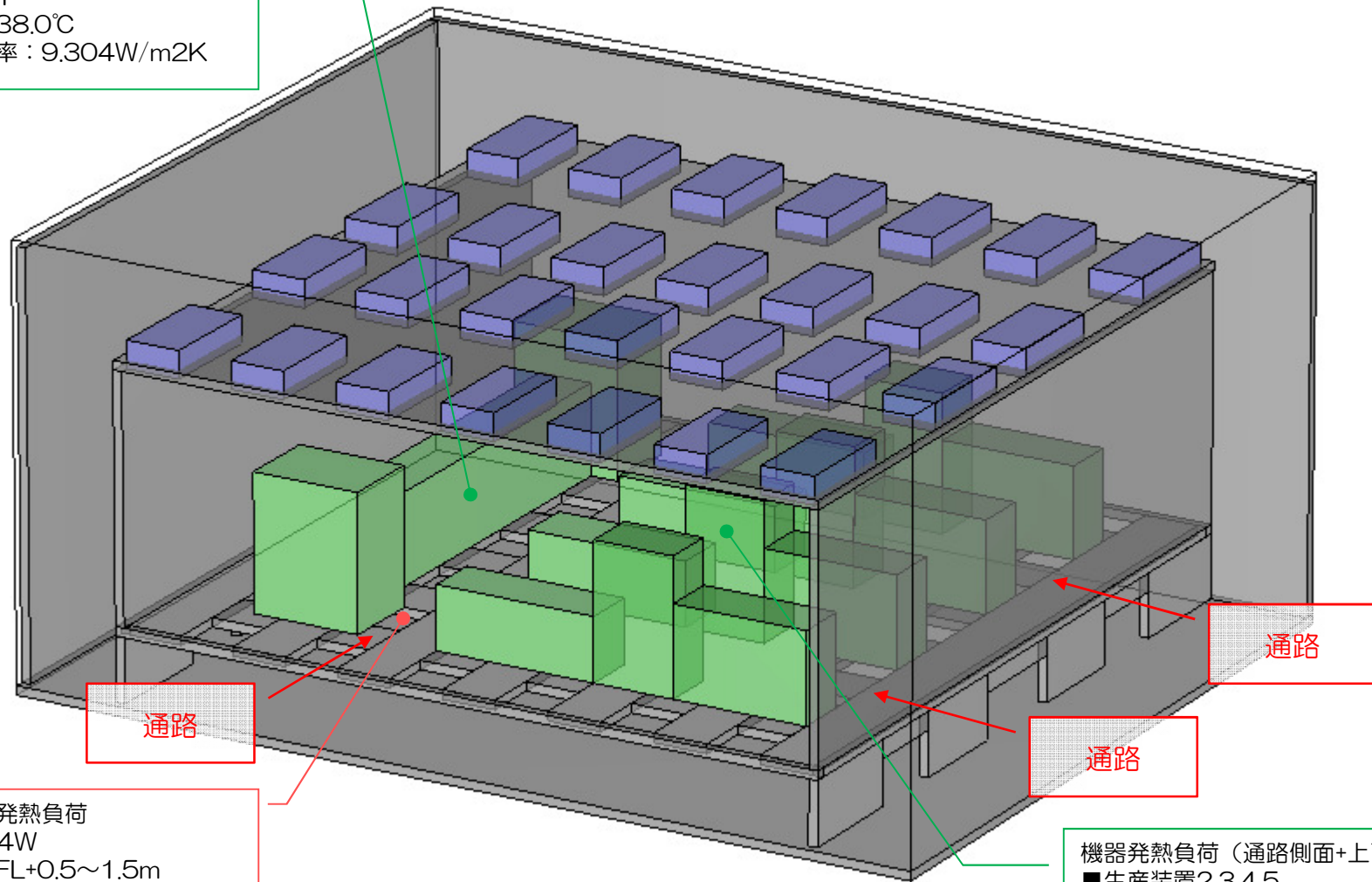
南東より俯瞰，（壁E・S，天井非表示）

機器発熱負荷（通路側面+上面）

■生産装置1

表面温度：38.0℃

表面熱伝達率：9.304W/m²K



人体・照明発熱負荷

発熱量：54W

発熱位置：FL+0.5~1.5m

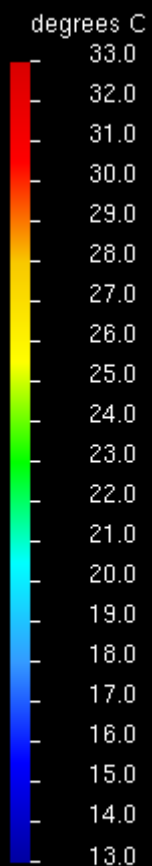
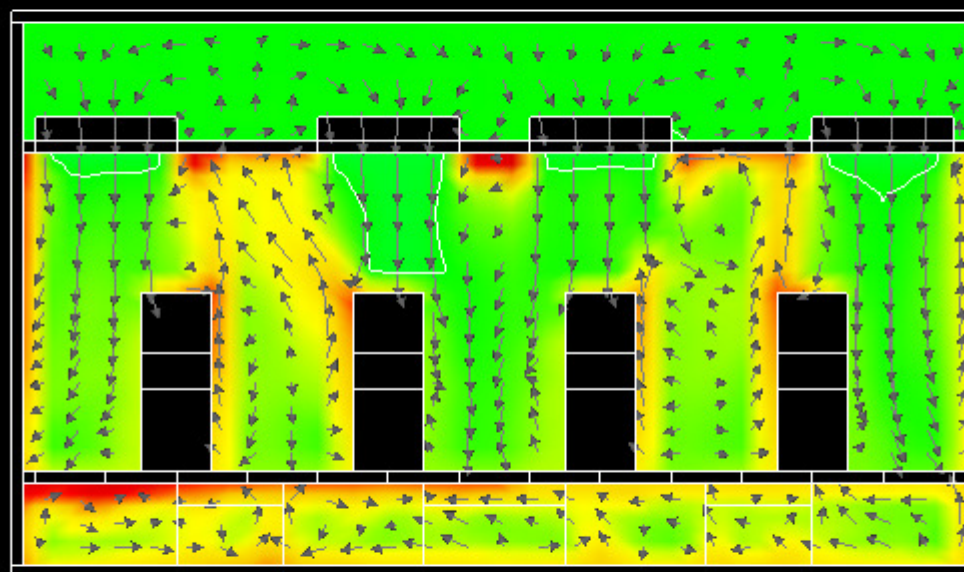
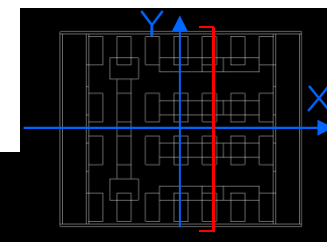
機器発熱負荷（通路側面+上面）

■生産装置2,3,4,5

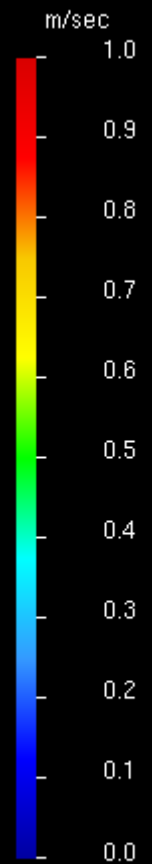
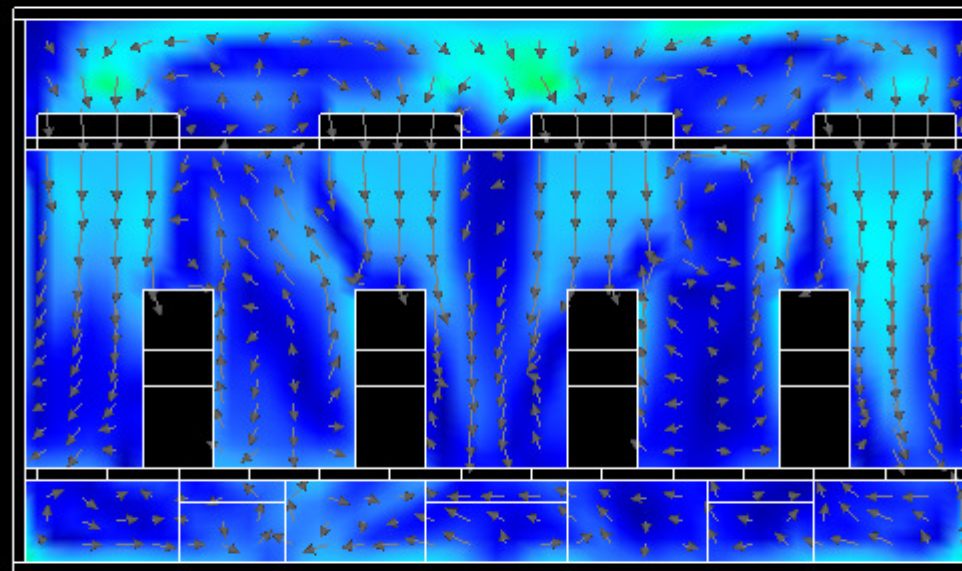
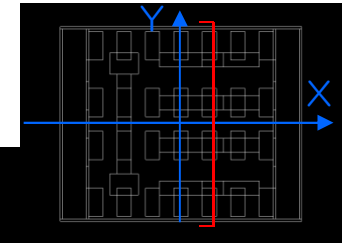
表面温度：46.0℃

表面熱伝達率：9.304W/m²K

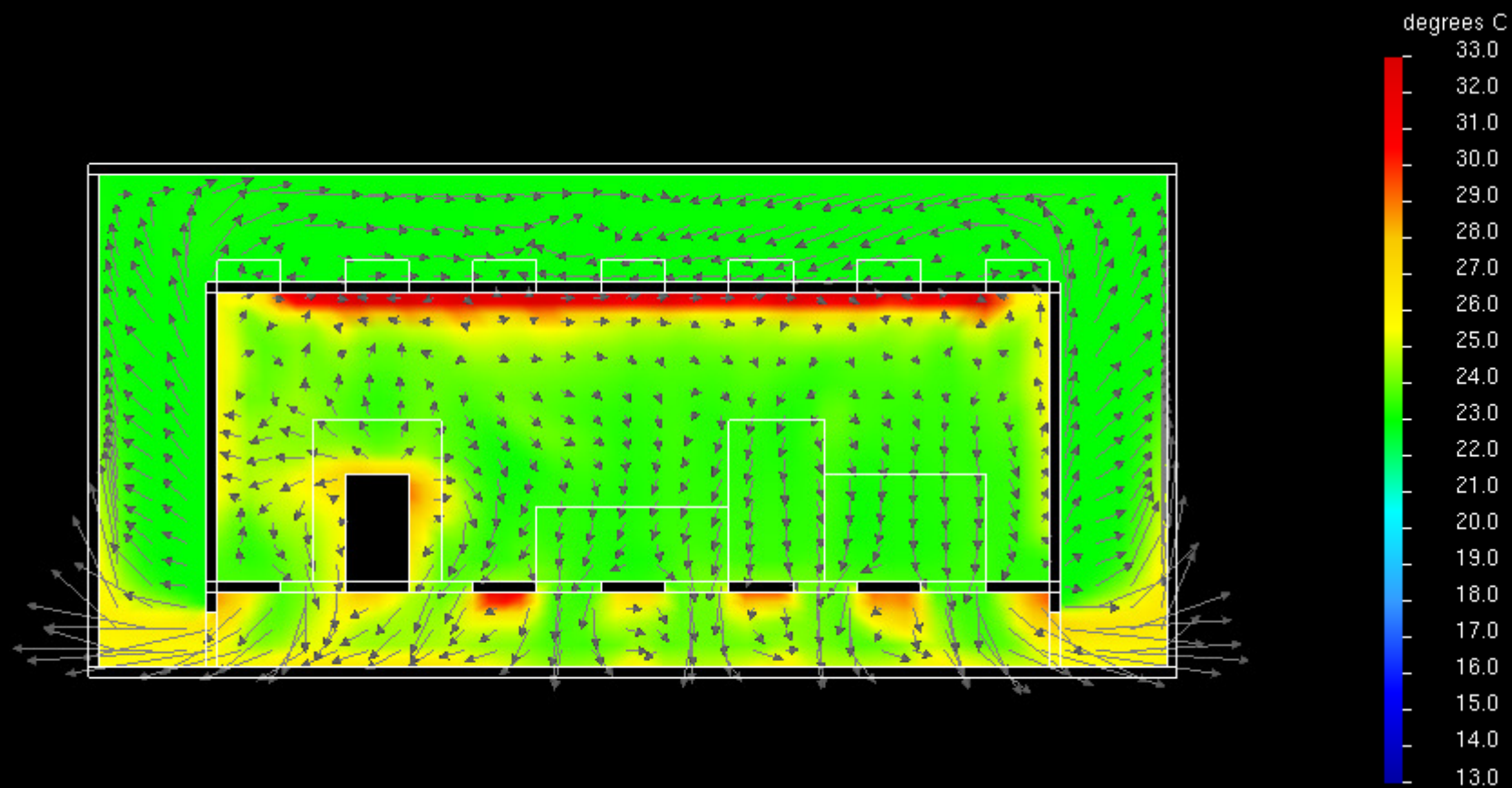
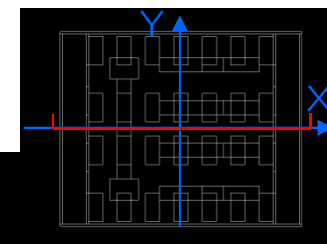
温度分布+ベクトル断面図 (X断面, X=1.35m)



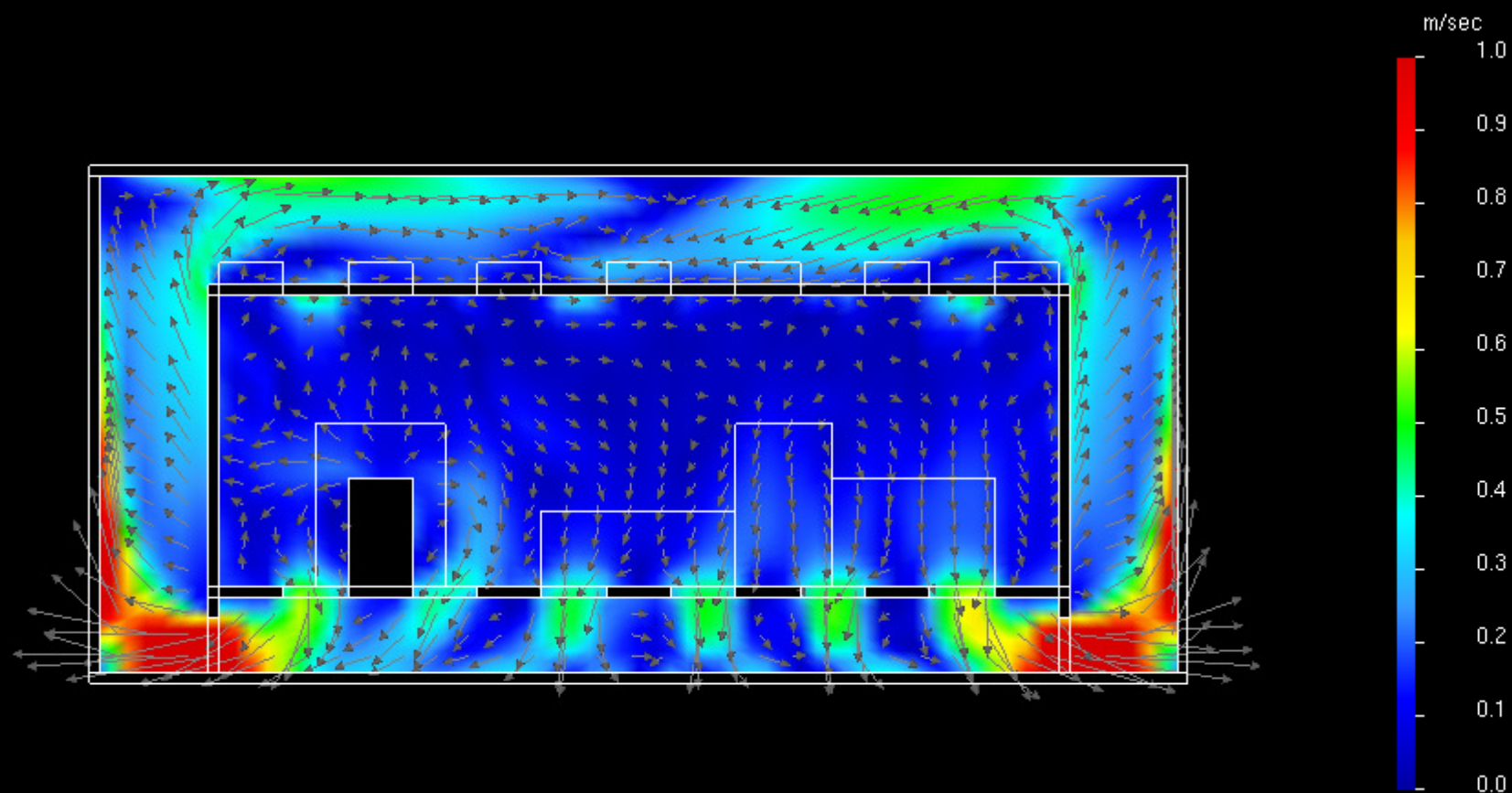
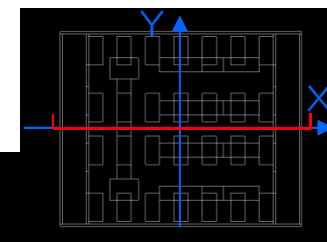
風速分布+ベクトル断面図 (X断面, $X=1.35\text{m}$)



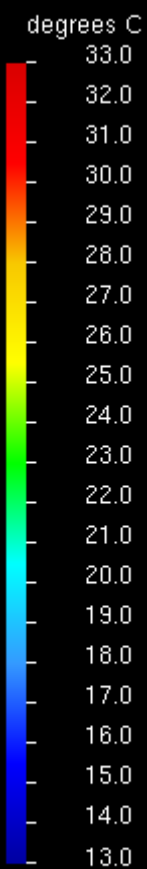
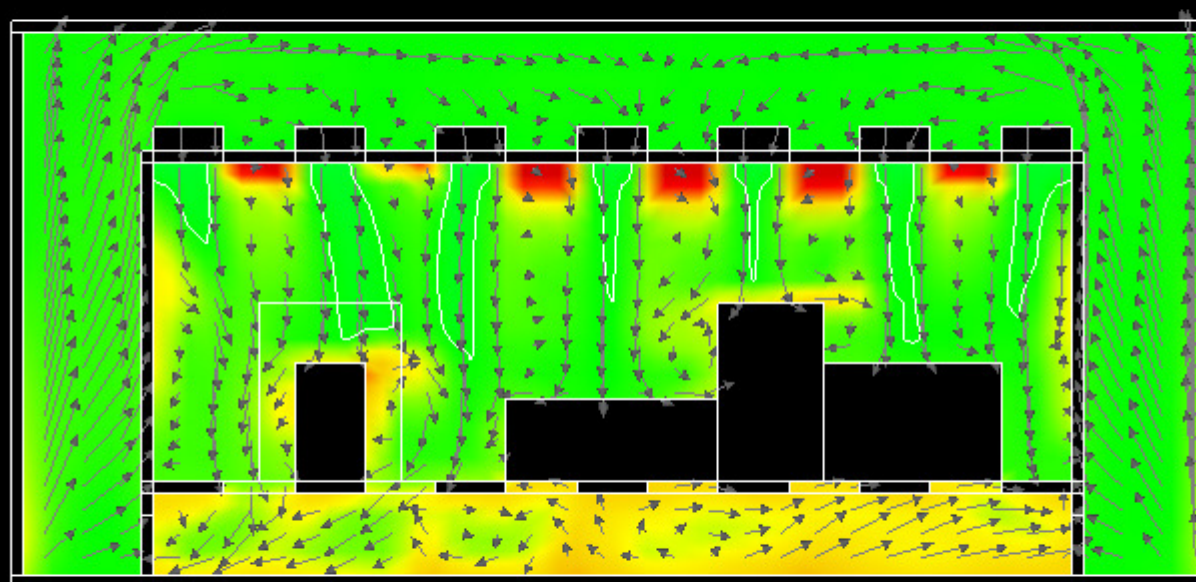
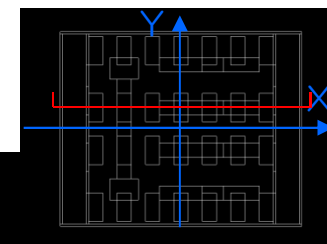
温度分布+ベクトル断面図 (Y断面, Y=0.0m)



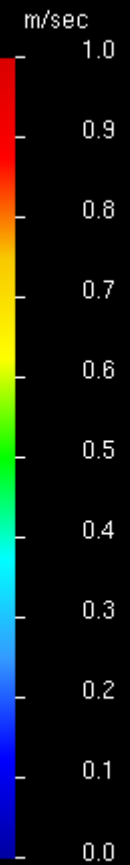
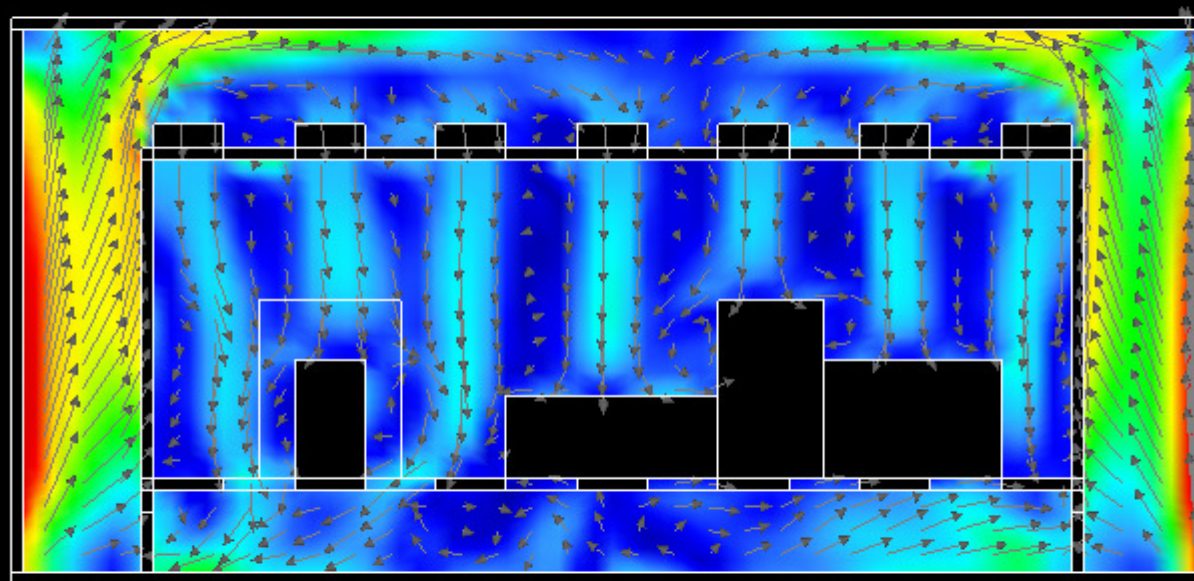
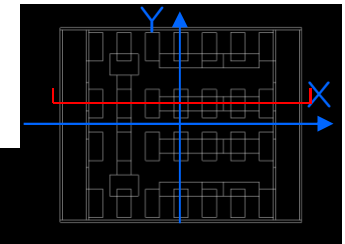
風速分布+ベクトル断面図 (Y断面, Y=0.0m)



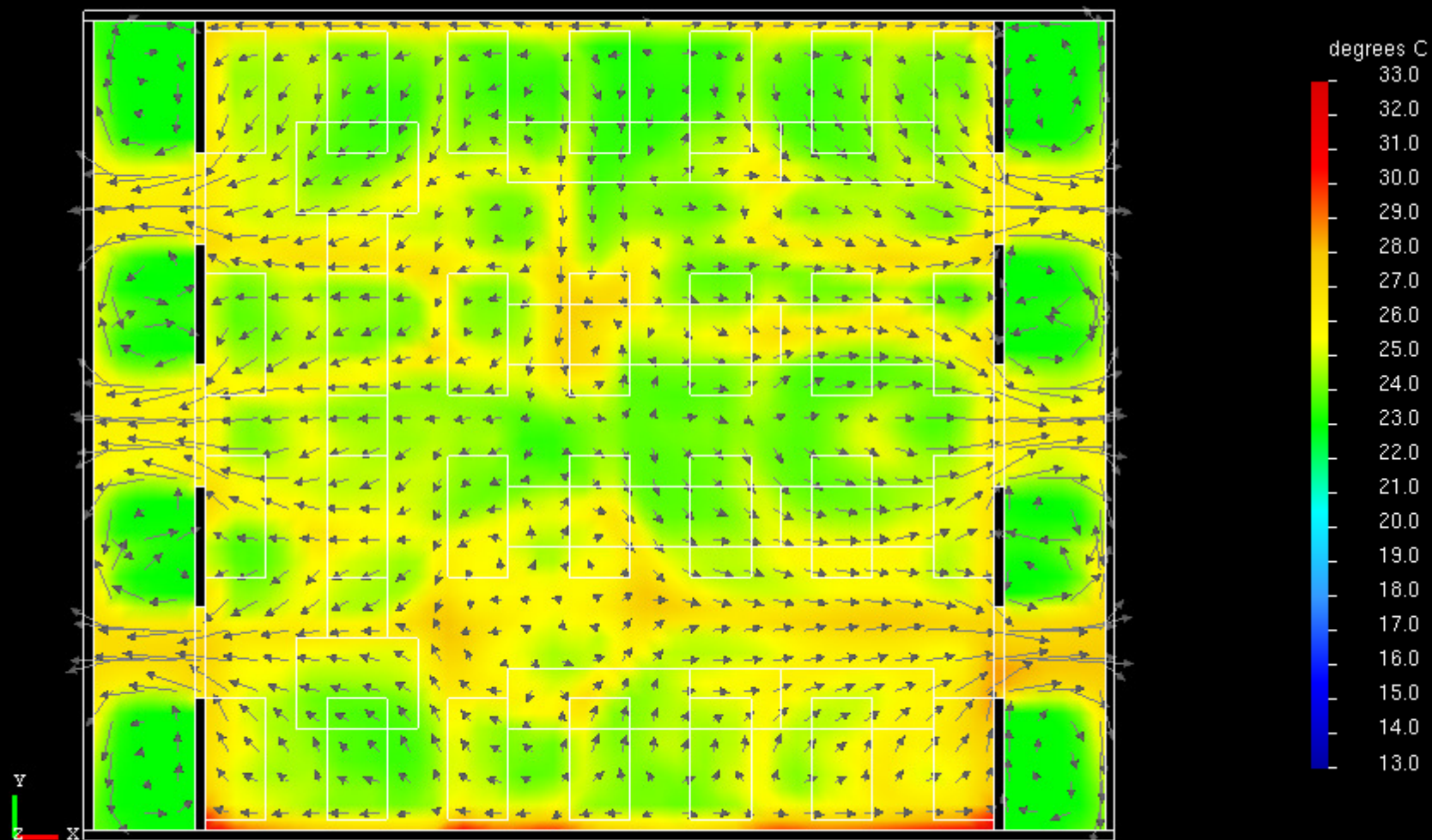
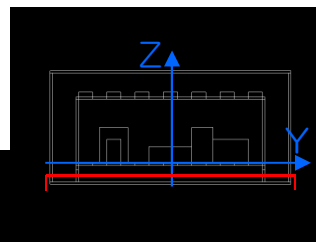
温度分布+ベクトル断面図 (Y断面, Y=0.9m)



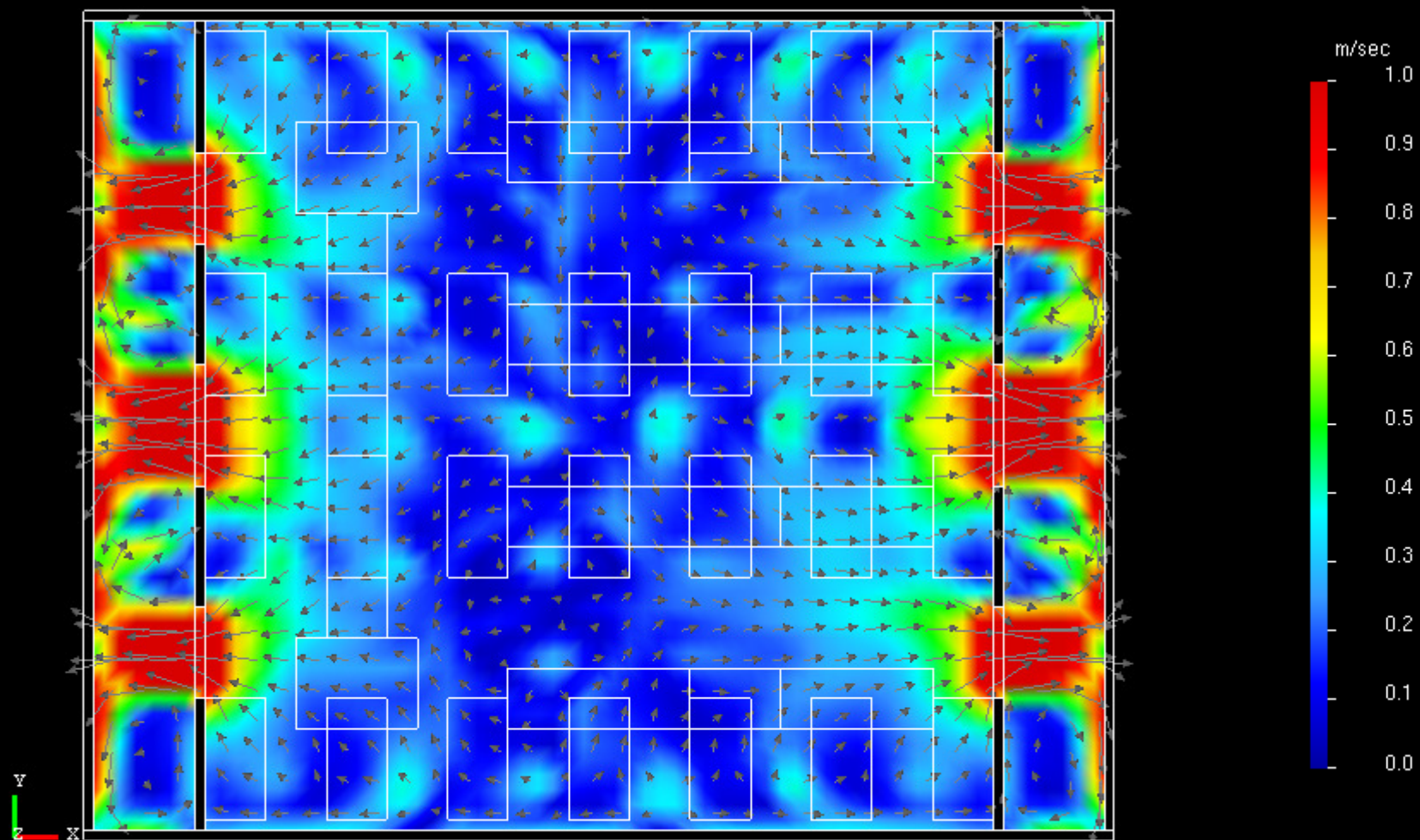
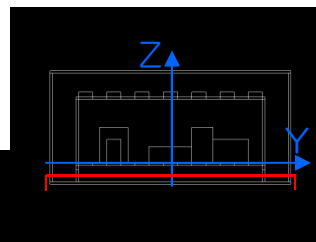
風速分布+ベクトル断面図 (Y断面, Y=0.9m)



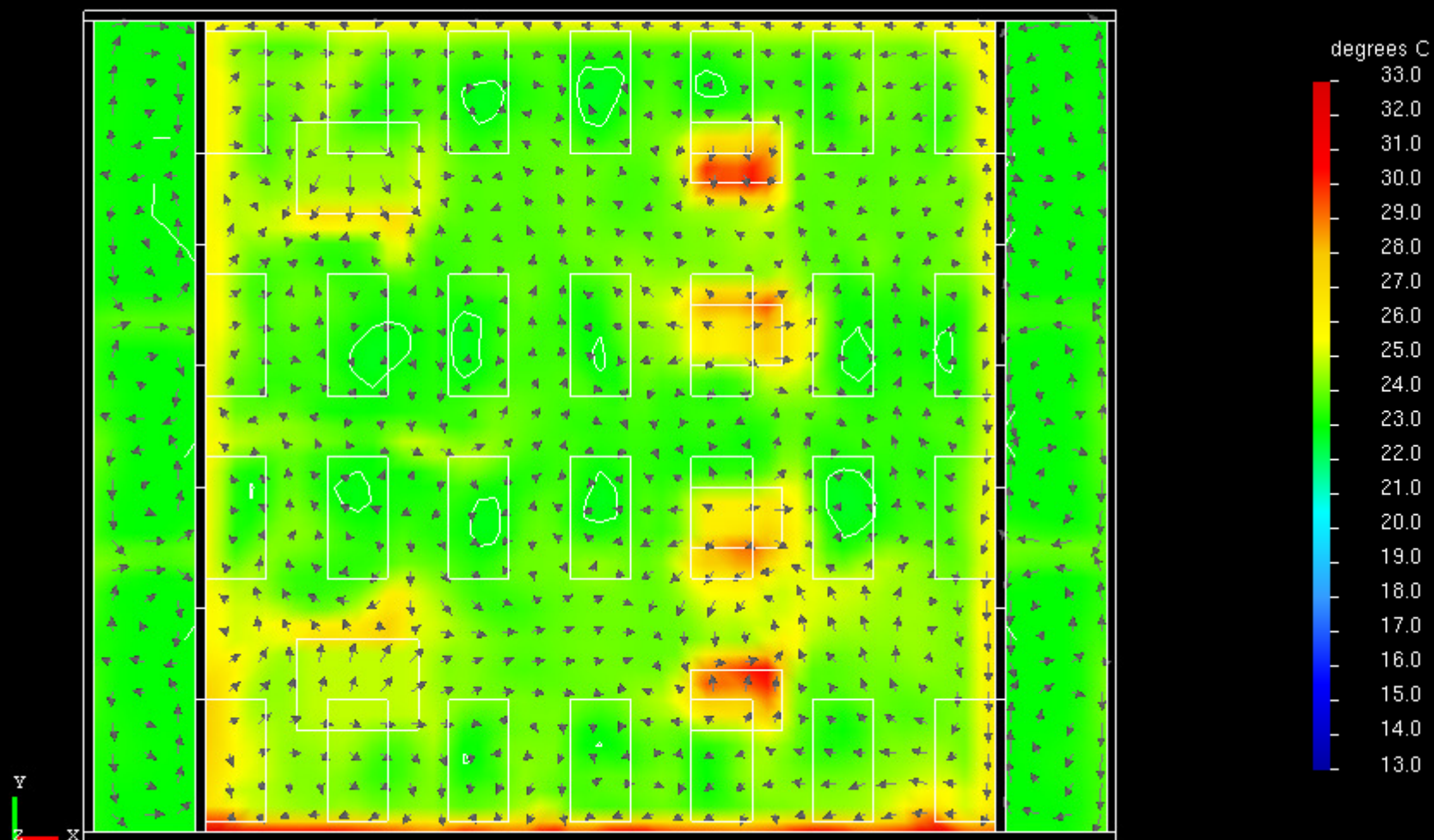
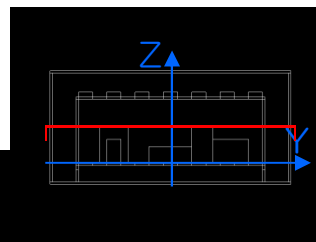
温度分布+ベクトル平面図 (Z平面, Z=-0.55m)



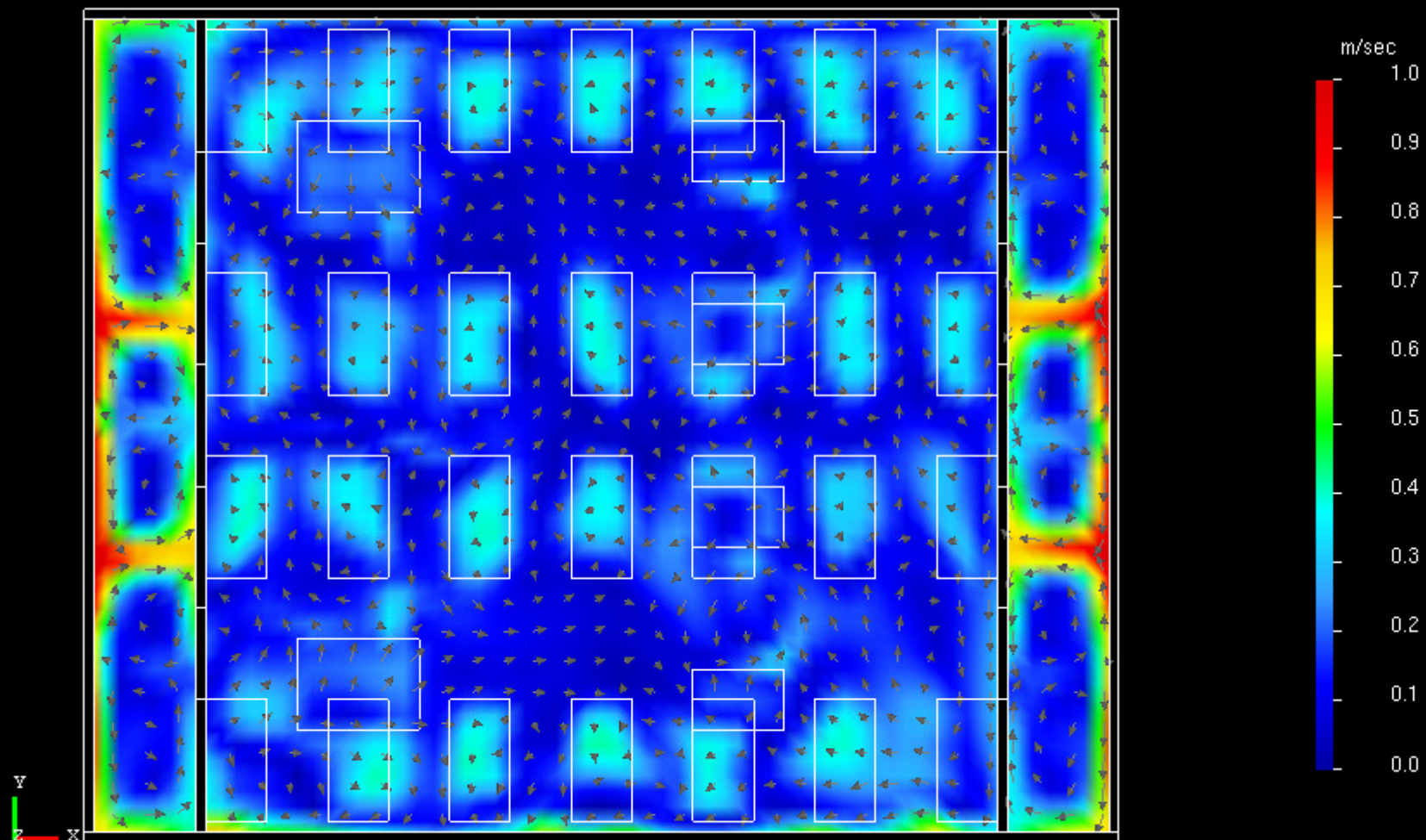
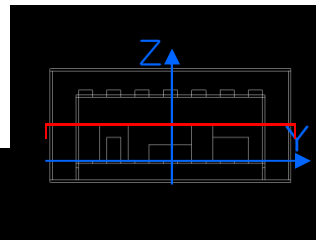
風速分布+ベクトル平面図 (Z平面, Z=-0.55m)



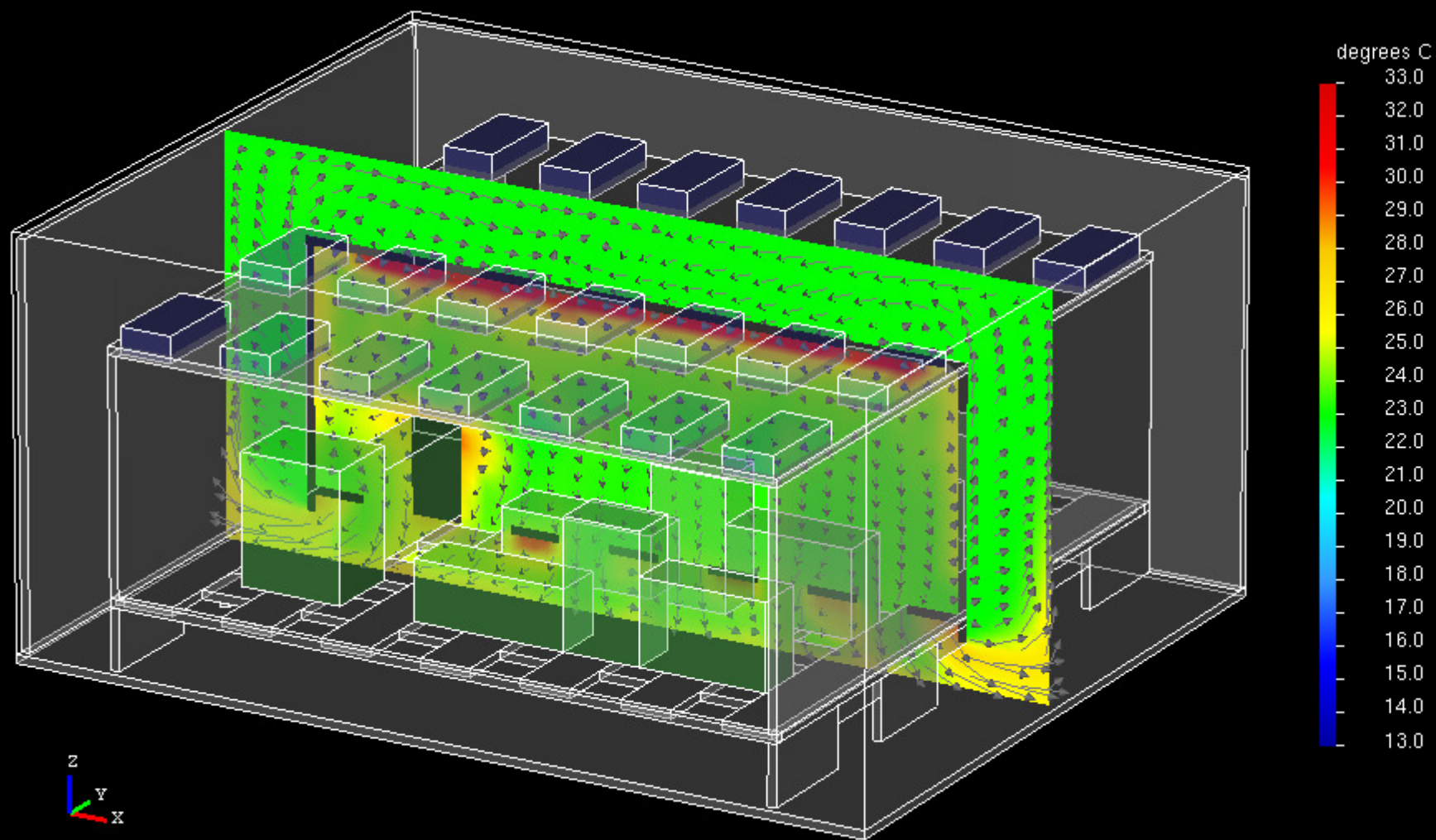
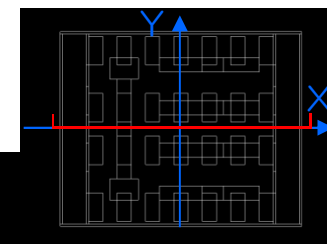
温度分布+ベクトル平面図 (Z平面, Z=1.5m)



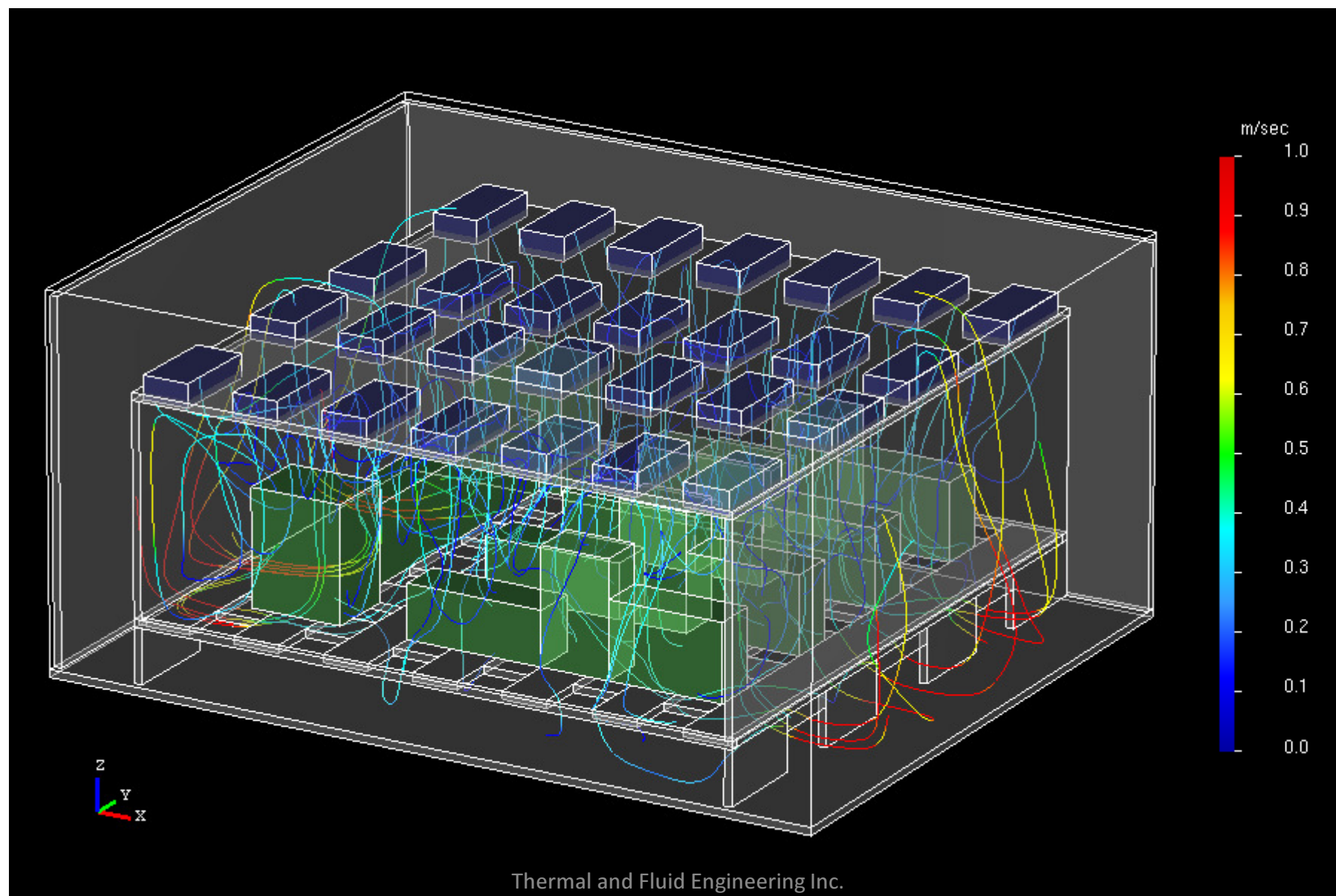
風速分布+ベクトル平面図 (Z平面, Z=1.5m)



温度分布+ベクトルパース図 (Y断面, Y=0.0m)



パーティクル流跡線パース図



ベクトル流跡線パース図

