

그림 3333 엔진모사장치와 시험부 내부 디퓨저 간의 간섭현상 전산해석 (간격이 있는 경우)

전산해석 결과 예상과 달리 시험부 내부의 공기는 단순히 디퓨저로 배기되는 것이 아니라 시험부 내부에 커다란 재순환 영역을 발생시키고 있는 것을 알 수 있었다. 재순환 영역은 전산해석을 통해 정량적인 예측이 어렵다. 재순환 영역의 존재로 인해 엔진모사장치와 디퓨저사이의 거리에 따른 영향을 정량적으로 예측하기 어렵게 되었다. 아래 그림 3.3.3.4와 3.3.3.5는 이 경우 전산해석의 수렴성이 매우 나쁘다는 것을 보여주고 있다.

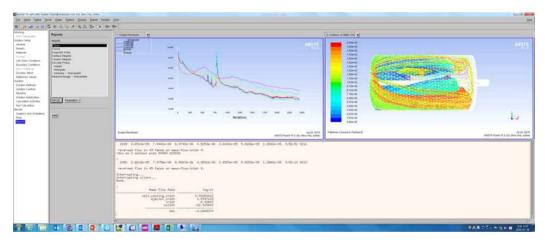


그림 3334 시험부 내부의 커다란 재순환 영역 발생을 확인한 전산해석 결과(간격이 있는 경우)

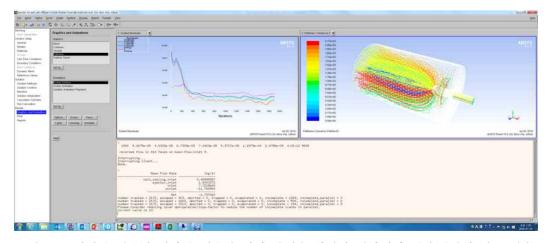


그림 3335 시험부 내부의 커다란 재순환 영역 발생을 확인한 전산해석 결과(간격이 없는 경우)