

水素燃料の数値シミュレーション

岐阜大学大学院工学研究科生産システム工学専攻
氏名 神谷 朋宏

目的

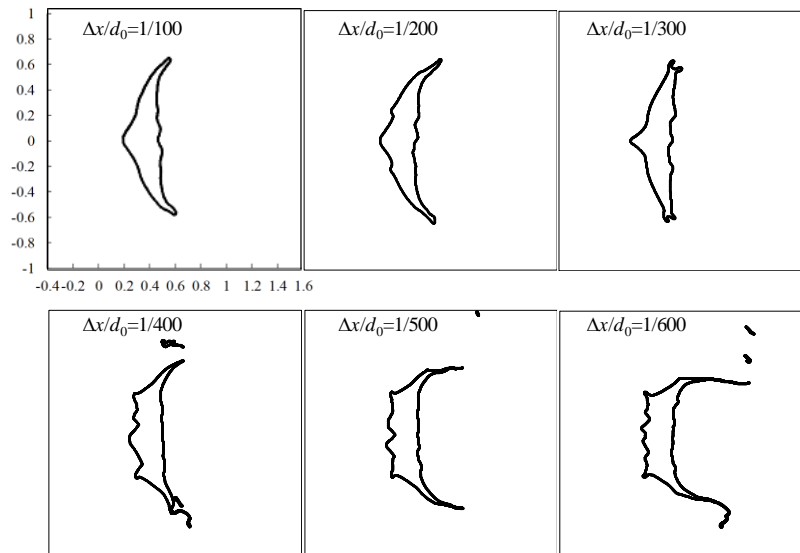
高圧液体水素噴流が微粒化を経て微細液滴を形成する過程では、非常に小さなスケールの現象を含む。そこで、格子解像度を变化させた解析を行い、本研究で開発した解析コードが小さなスケールの現象を捉えることができるのかを検証する。

内容

格子解像度を变化させて、液柱と衝撃波の干渉の数値解析を実施した。

結果

図のように、格子解像度が増加すると、上流側界面が波打つことが確認された。本解析コードはこのような小さなスケールの波を捉えることができた。



利用した計算機	SX-ACE
使用メモリ	16GB
並列化	4並列