

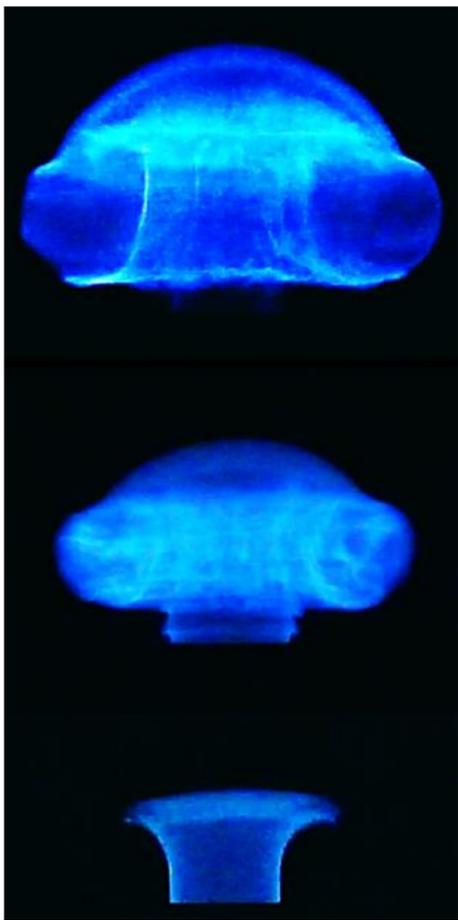
消火薬剤輸送技術による 新たな消火法の開発

弘前大学大学院 理工学研究科 准教授 鳥飼宏之

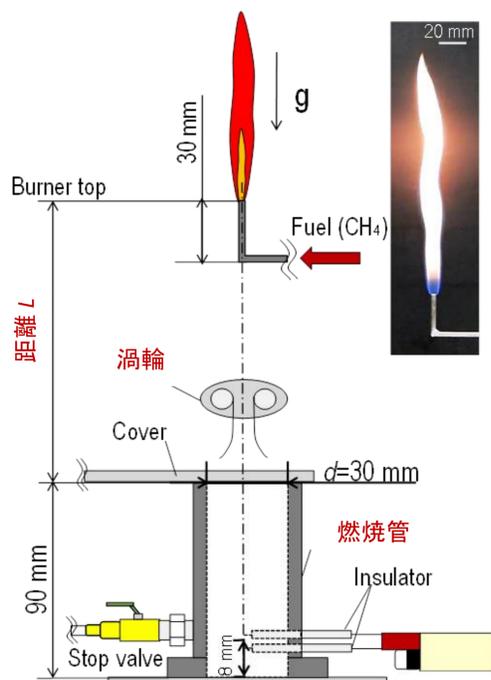
～渦輪（うずわ）消火法～

渦輪は円孔から気体を瞬間的に押し出すことで簡単に形成できる。渦輪は、内部に粒子を取り込み**遠方へ輸送可能**である。そこで、渦輪を消火剤で形成し、消火に利用することで、噴流形態で消火ガスを吹き出す従来の消火機器よりも、**遠方への消火剤輸送を可能**とし、更に**火炎源のピンポイント**での消火剤供給をも可能とする。更に、本研究室では予混合燃焼現象を利用して燃焼ガス渦輪を形成し、これを消火に利用する取り組みをおこなっている。

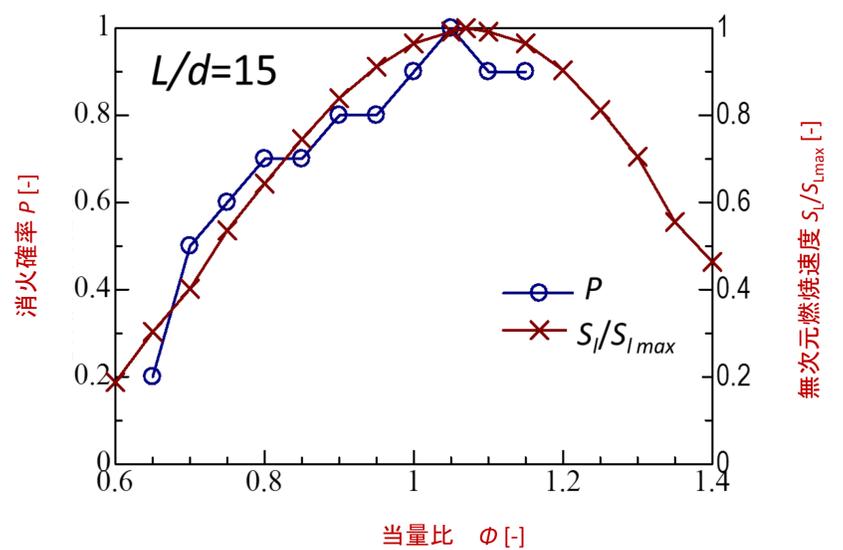
○燃焼ガス渦輪



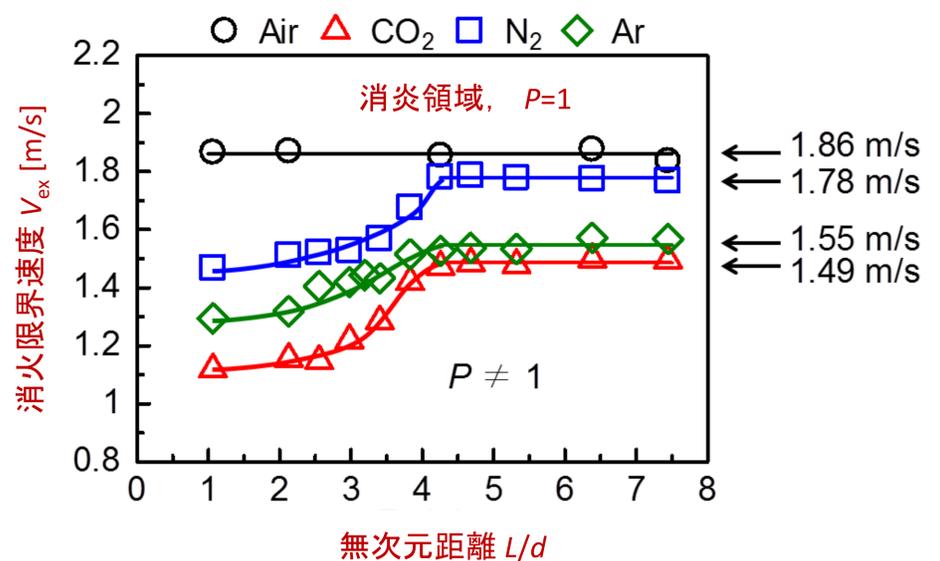
○燃焼ガス渦輪実験装置



○実験結果



○不活性ガス渦輪実験結果



想定される用途

渦輪消火法は、**遠方の火源に消火剤を狙って供給**するのに適しています。特に、**ガス消火剤も渦輪によって輸送可能**であるため、水損・汚損を回避した消火も可能となります。