

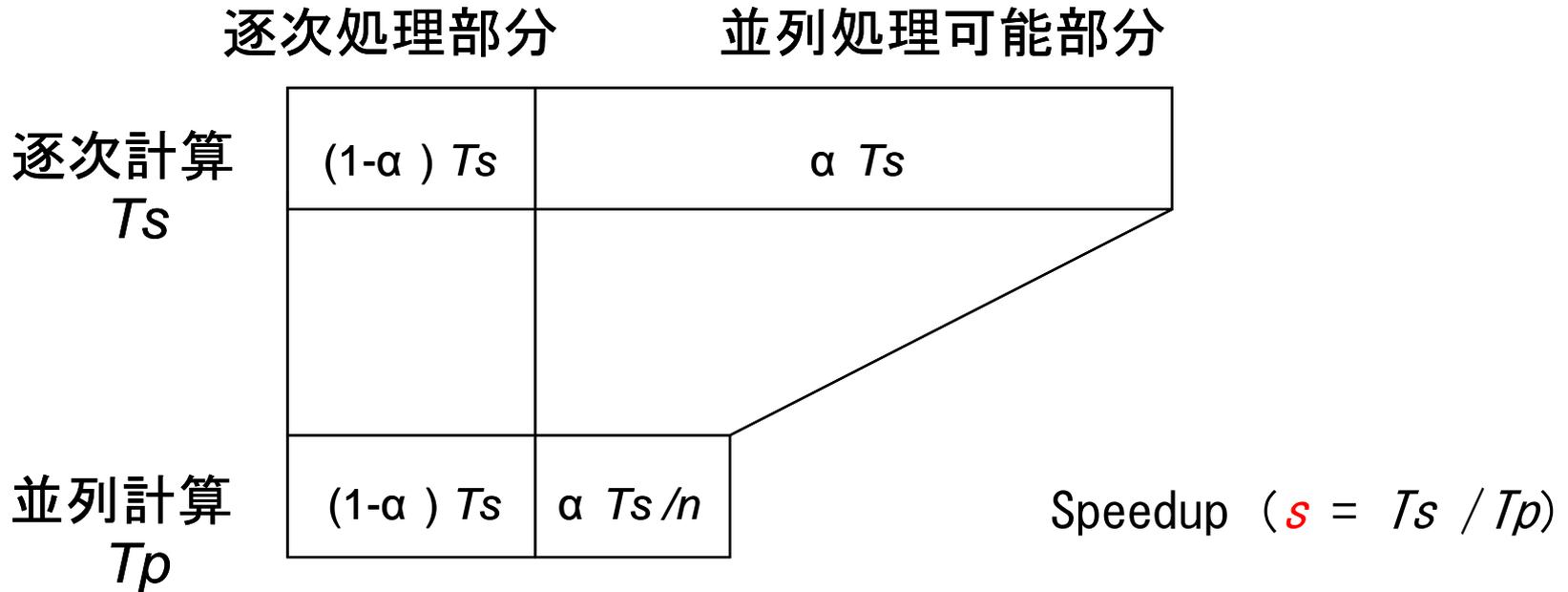
# アムダールの法則

2013年6月26日  
第4回FrontISTR研究会

# Amdahl's Law (アムダールの法則)

並列化率 Parallelization ratio( $\alpha$ )

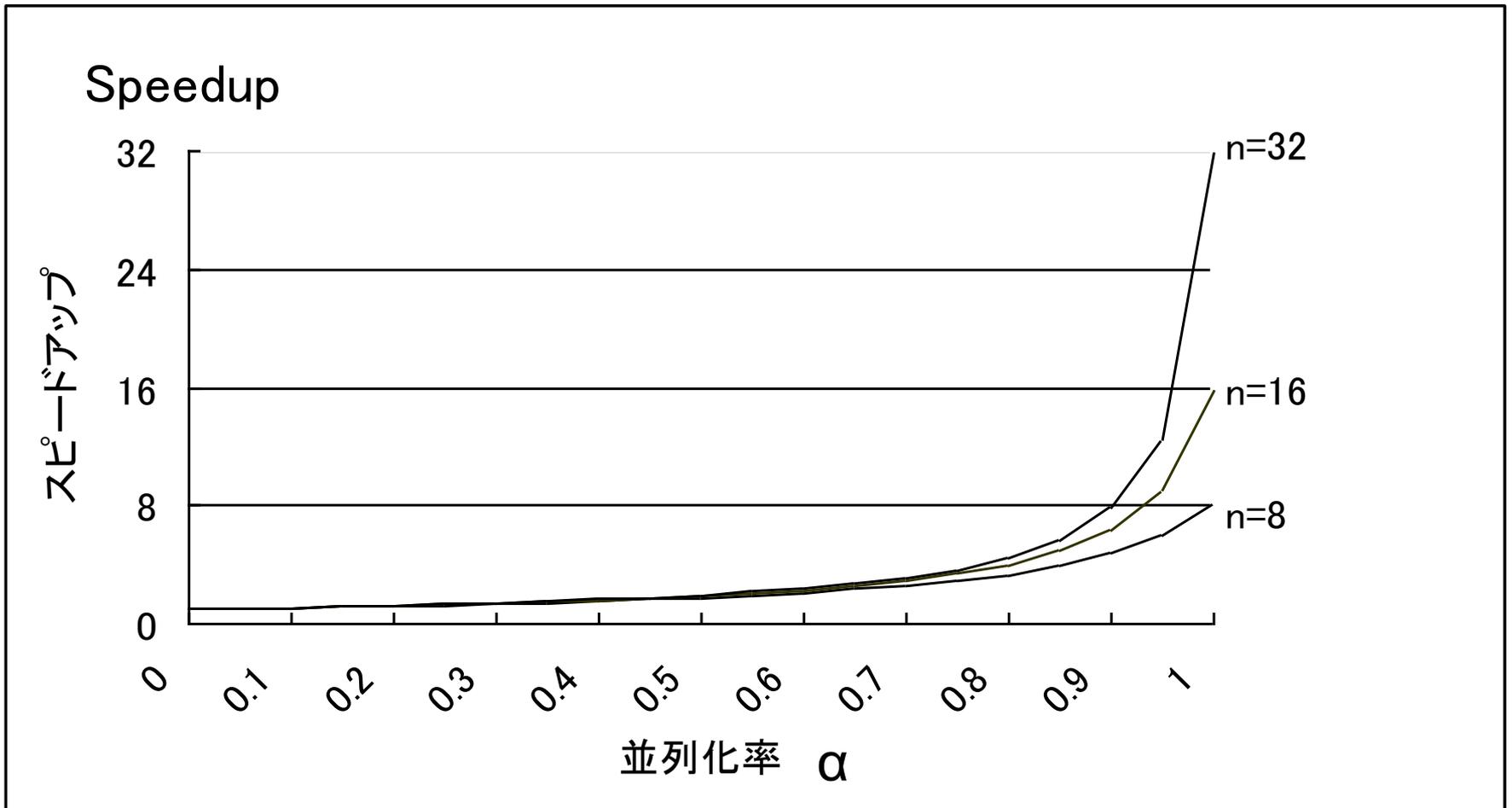
加速率 Speedup( $s$ )

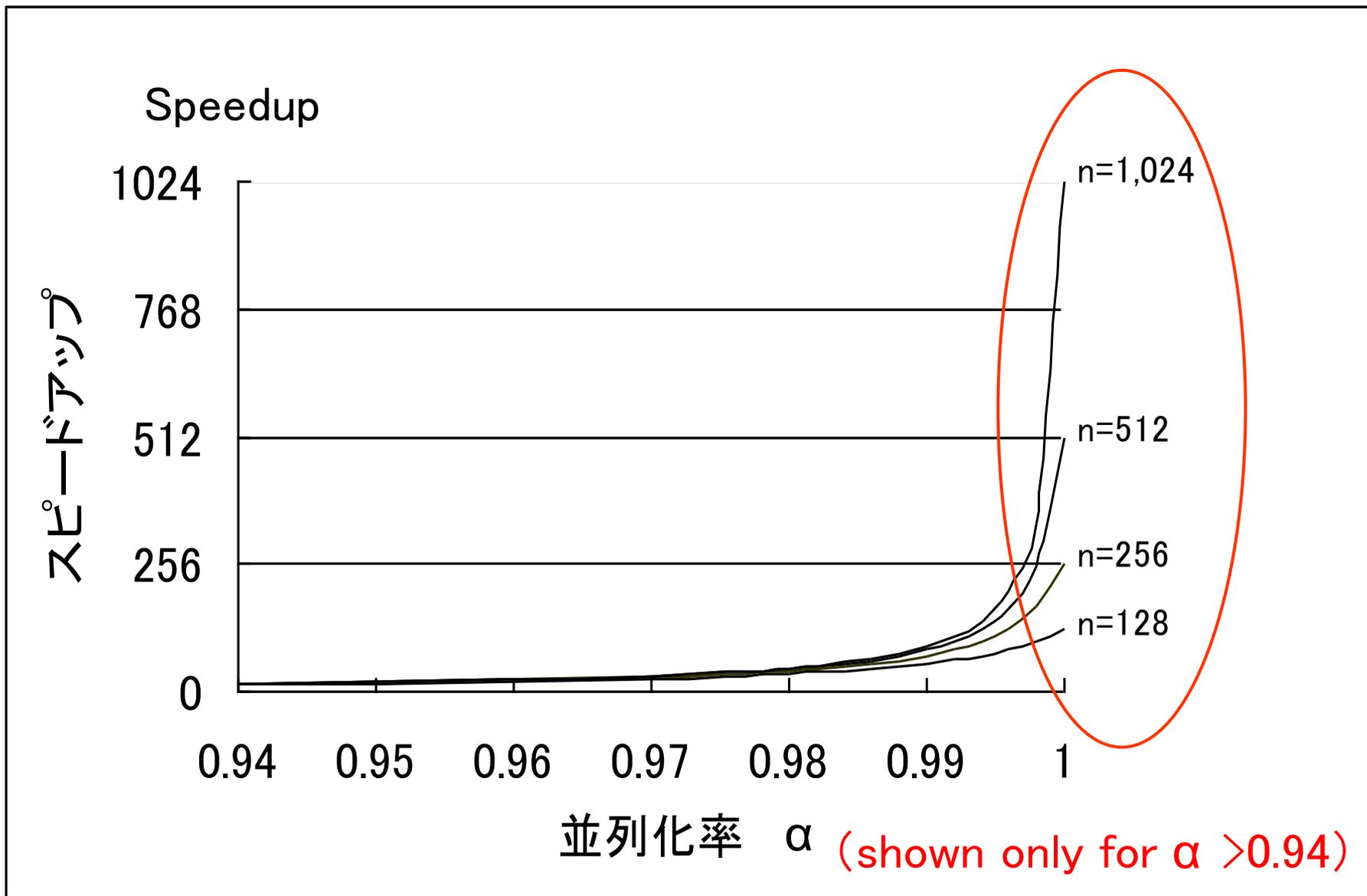


- $\alpha$  : ratio of CPU-time spent for parts, which can be computed in parallel
- $n$  : number of processors

$$\text{Speedup} = T_s / T_p$$

Ideal speedup is  $n$





地球シミュレータでの経験

→ 512nodes ( $n=4,096$ ) で  $\alpha = 0.999955$