



講演情報

一般セッション(口頭講演)

13 半導体 13.3 絶縁膜技術

[15a-A305-1~13] 13.3 絶縁膜技術

2020年3月15日(日) 09:00 ~ 12:30 A305 (6-305)

渡邊 孝信(早大)、喜多 浩之(東大)

△：奨励賞エントリー

▲：英語発表

▼：奨励賞エントリーかつ英語発表

空欄：どちらもなし

09:45 ~ 10:00

[15a-A305-4] 高純度オゾン及びエチレンとTMAによる低温ALD成膜のXPS分析

○萩原 崇之¹、阿部 綾香¹、亀田 直人¹、三浦 敏徳¹、森川 良樹¹、花倉 満¹、中村 健²、野中 秀彦² (1.明電舎、2.産総研)

キーワード：低温ALD、高純度オゾン、絶縁膜

半導体デバイスの高集積化に伴い、金属酸化物薄膜の精密な膜厚制御と低温成膜プロセスが要求されており、成膜技術として原子層堆積 (ALD) 法が注目されている。我々は、ALDプロセスの低温化のため、高純度オゾンとエチレンの反応によるOHラジカル生成技術をALDに適用し、トリメチルアルミニウムを用いて、室温で絶縁性に優れた膜質を有する Al_2O_3 成膜を可能にした。当日はこれらの手法によるALD反応機構の違いについて議論する予定である。