

# 半導体製造ガス流量ワーキンググループの活動報告

森岡敏博

国立研究開発法人 産業技術総合研究所(AIST)  
計量標準総合センター (NMIJ)  
工学計測標準研究部門 (RIEM)

## 背景と目的

---

半導体製造プロセスにおいて、ガス流量制御にはマスフローコントローラー（MFC）が使用されている。半導体デバイス及びプロセスの微細化により、**実ガス流量精度**の向上について、エンドユーザーや装置メーカーから下記のような要望がある。

- ✓ コンバージョンファクターの決定方法の標準化
- ✓ 装置の互換性 もしくは プロセス条件の再現性



## 半導体製造ガスの流量計測標準の開発

## 会員：

MFCメーカー  
材料メーカー  
半導体技術商社  
半導体製造装置メーカー  
技術コンサルタント  
産総研

## 活動内容：

半導体製造ガスを用いたラウンド・ロビンテストに向けた意見交換

# 令和5,6年度 SFG-WG活動報告

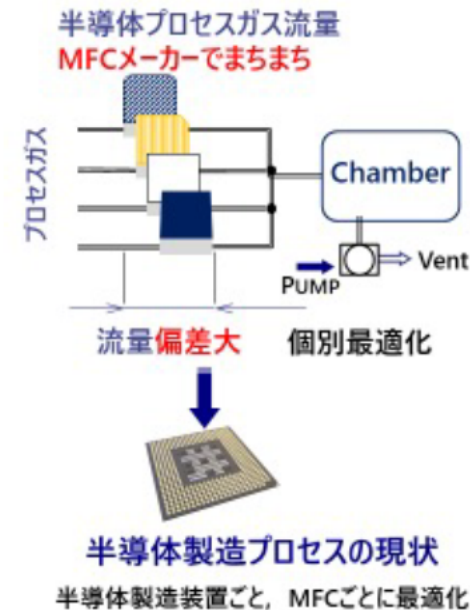
令和22年度産業競争力懇談会(COCON)推進テーマ「**半導体製造ガス流量計測法と国際標準の開発**」(推進テーマリーダー：堀場エステック殿)の報告後、関係省庁等からの質問・コメント等は無かった。

COCON

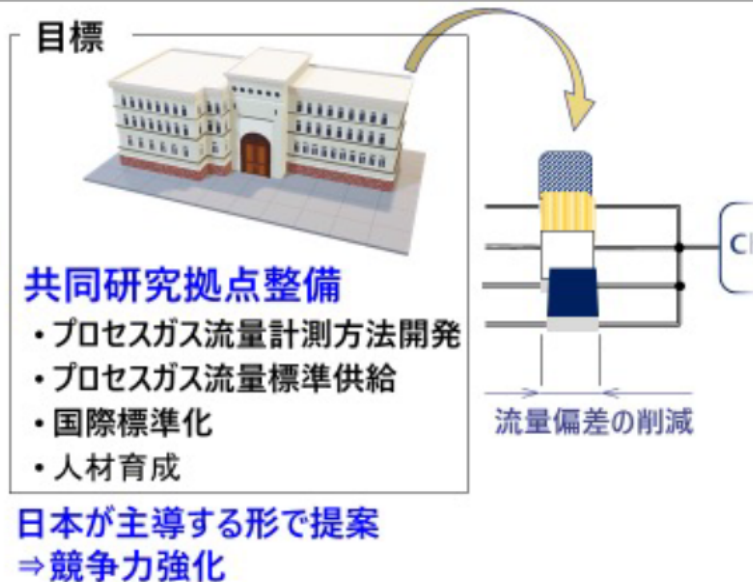
## 報告の全体像

目的：半導体製造装置市場におけるさらなる競争力強化  
半導体の技術トレンドに合わせて、重要部品である  
マスフローコントローラー (MFC) の高精度化

### 問題



### 目標



1

参照：COCONホームページ  
<http://www.cocn.jp>

## 第15回会合：2023/8/25

- ・ COCN最終報告書について  
(堀場エステック磯部様)

## 第16回会合：2024/5/15

- ・ 半導体製造ガス流量計測、MFCについての経緯と最新動向  
(フローテクノサービス石原様、EZ-Japan黒田様)
- ・ 産総研標準化推進プロジェクト(案)の紹介  
(先端半導体研究センター牧野主任研究員)

## 課題：

- ・ WG活動の必要性(継続or終了?)
- ・ 産総研プロジェクトにてラウンド・ロビンテスト実施予定