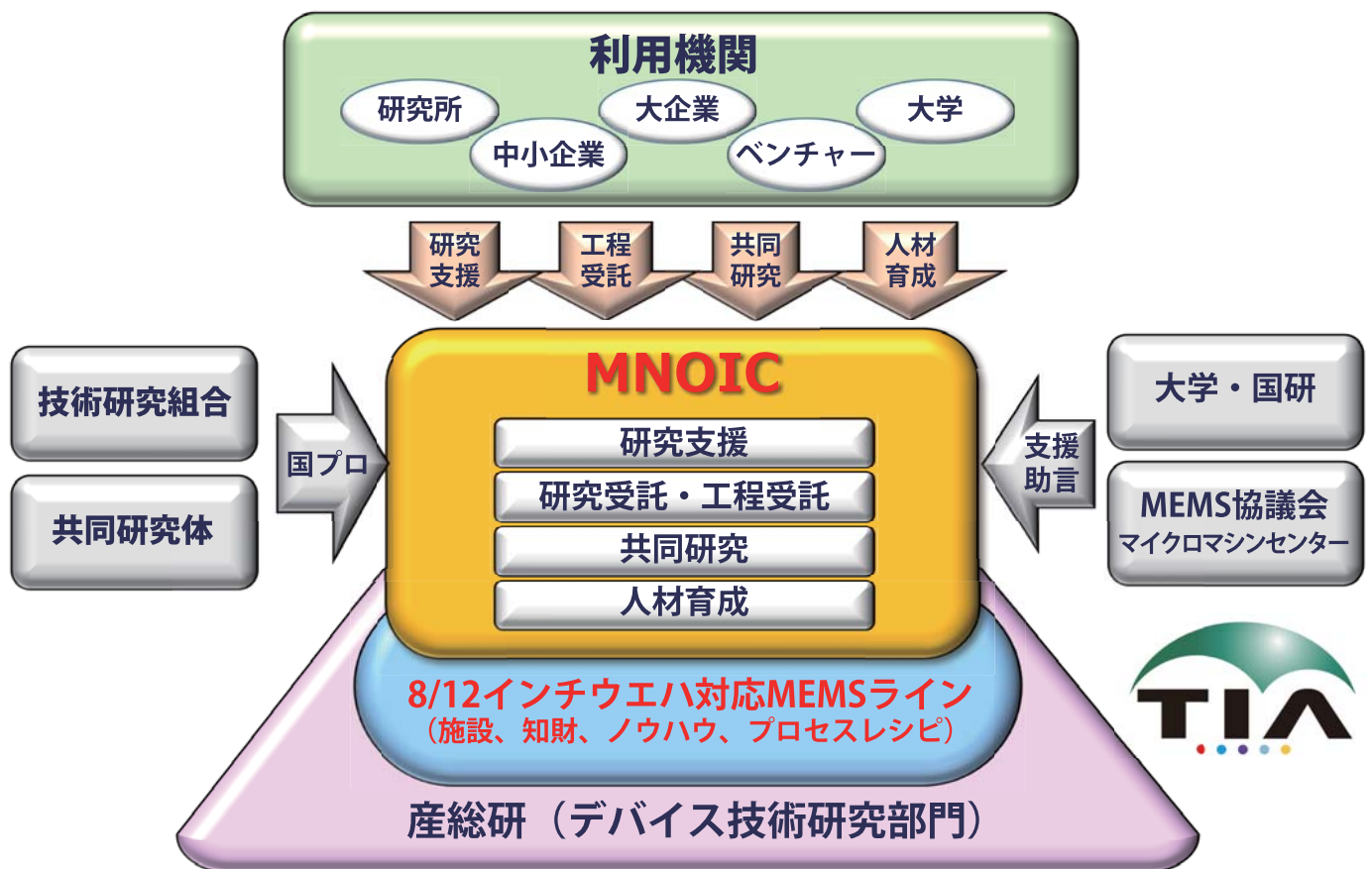


マイクロナノ・オープンイノベーションセンター (MNOIC: エムノ-イック) では、産業技術総合研究所の共用施設である 8/12インチウエハ対応最先端MEMS製造ラインを活用し、研究開発支援やデバイス作製受託など多様なMEMSファンドリーサービスを提供しています

MNOICが提供するサービス

- ✓ 研究支援コース: ユーザ自主テーマの研究開発の支援
- ✓ 研究受託コース: 最先端設備を用いた研究開発の受託
- ✓ 工程受託コース: 製品化に向けたデバイス作製の受託
- ✓ MEMS研究開発をリードする人材の育成
- ✓ 産官学連携共同研究の提案・推進

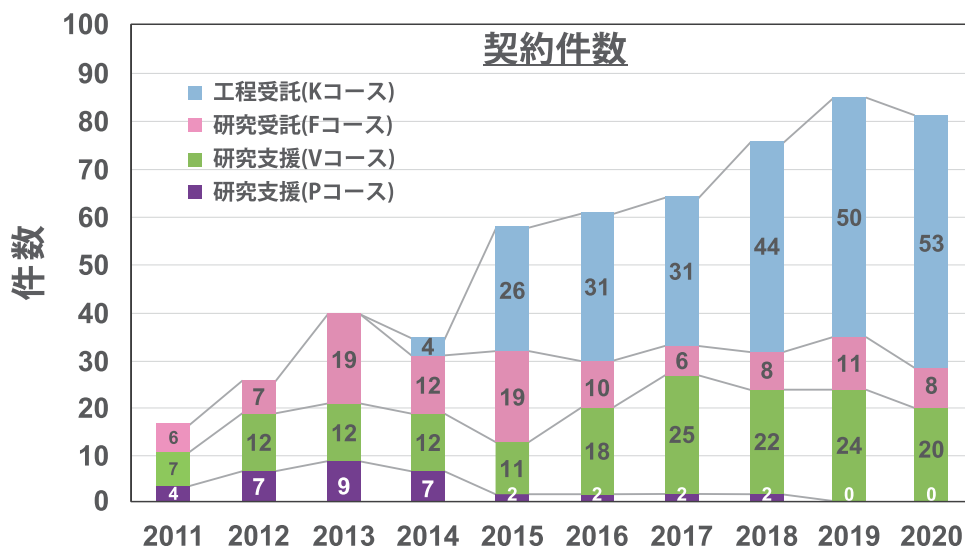


MNOICは、MEMS産業活性化を目的とし(一財)マイクロマシンセンターのもとに、2011年4月に設立されました。知の創出から産業化に至るイノベーションを創造するTIAの活動において、MEMS分野でその一翼を担っています。

利用可能な共用施設 (8/12インチウエハ対応MEMSライン)

洗浄									
	ウエハディップ 洗浄(8/12")	ウエハスピン 洗浄(8/12")	有機ドラフトチャンバ (8")	IPAベーパー乾燥 (8")	ウエハ塵埃検査 (8")	高倍率光学顕微鏡 (~12")	長焦点深度光学 顕微鏡(~12")		
成膜									
	熱酸化炉/ アニール炉(8")	poly-Si/SiN 減圧CVD(8")	プラズマCVD (~12")	スパッタ (4/8")	電子ビーム蒸着 (8/12")	バリレンコータ (4")	積層膜厚さ計 (8/12")	分析SEM (8/12")	
リソグラフィ									
	i線ステッパ (8")	コータ・ディベロッパ (8")	マスク露光 (6/8")	マスクレス露光 (~500mm)	コータ・ディベロッパ (~500mm)	ナノインプリント (8")	スプレーコータ (4/6/8")	測長SEM (8")	
エッチング									
	Si深掘エッチャ (12")	Si深掘エッチャ (8")	Si酸化膜エッチャ (8")	金属膜エッチャ (8")	犠牲層ドライ エッチャ(8")	反応性イオン エッチャ(8")	異方性ウェット エッチャ(8")	アッシャ (8/12")	段差測定 (8")
接合加工									
	ウエハ to ウエハ 接合(~8")	チップ to ウエハ 接合(~12")	ウエハ常温接合 (4/6/8/12")	光表面処理 (8")	超音波顕微鏡 (~12")	赤外顕微鏡 (~12")	赤外/可視レーザ 顕微鏡(~12")		
加工評価									
	レーザステルス ダイサ(~8")	ブレードダイサ (~12")	エリブソメータ (8")	干渉型形状 評価(~8")	X線CTスキャナ (8/12")	テスタ・プローバ (8")	全反射蛍光X線 分析(8")		

MNOICの利用実績推移



ベンチャー企業から大企業まで幅広いユーザーに利用され、受託件数の増加とともにMEMS産業の発展に貢献しています

- | |
|--|
| <p>主な工程受託事例</p> <ul style="list-style-type: none"> MEMS高周波デバイス MEMS光デバイス X線ミラーデバイス 大口徑ウエハ深溝加工 光学部品ウエハ加工 MEMSセンサ用フォトマスク製作 バンプ用レジストモールド作製 MEMS3軸触覚センサ AFM用カンチレバー 低応力Si窒化膜成膜 TEOS-Si酸化膜成膜 |
| <p>主な研究受託事例</p> <ul style="list-style-type: none"> 計測機器用部品の試作 発電デバイス Si金型加工 接合テストウエハ製作 真空圧力センサ 気密検査試験片製作 |