

ナノデバイス・システム 研究センターの概要

- ・平成8年5月設立
- ・常任スタッフ(平成11年3月12日現在)
 - センター長 廣瀬 全孝 教授
 - ナノデバイス研究領域 吉川 公麿 教授、芝原 健太郎 助教授
 - ナノプロセス研究領域 横山 新 教授、中島 安理 助教授
 - 分子機能集積研究領域 角南 英夫 教授
 - システム設計・アーキテクチャ研究領域
マタウシュ ハンス コルゲン 教授



センター全景

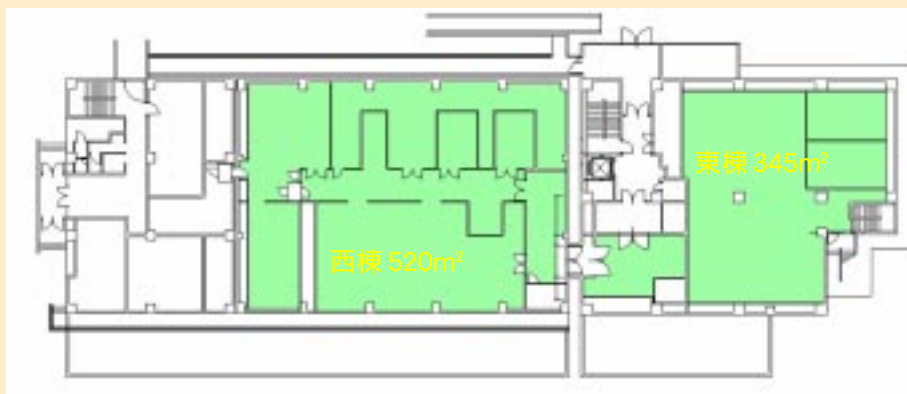


東棟(新研究棟)

東棟(新研究棟)

- ・平成10年10月竣工
- ・地上5階 地下1階
- ・延面積 2780 m²
- ・地階 スーパークリーンルーム用空調機器等機械室
- ・1階 スーパークリーンルーム
- ・2階～5階 実験室、研究室、図書室、会議室

スーパークリーンルーム平面図



スーパークリーンルームの仕様: 0.1 μ m クラス 10、低化学物質汚染(新設棟)

西棟(既設棟)の主な設備



2nm 極薄ゲート酸化膜の形成が可能な酸化炉



45nm の極微細レジストパターンが形成できる電子線描画装置



レジストパターンをポリシリコンに転写する ECR エッチング装置



深さ 20nm 以下の極浅接合を形成するためのイオン注入装置



極浅接合中のドーパントを活性化するための高速熱処理装置



極微細パターンの形状・寸法を評価する電界放出型走査電子顕微鏡



Si 表面の極薄膜の構造・組成を評価するための X 線光電子分光装置

東棟(新研究棟)の主な設備



i 線ステッパー
(納入済み)



200KV 電界放出型透過電子顕微鏡(3月末納入予定)

- その他 今年度納入予定
- ・ランプ加熱型高誘電率ゲート絶縁膜・ゲート電極材料連続堆積装置
 - ・高誘電率キャパシタ絶縁膜堆積用スパッタ装置