

# 株式会社日立製作所

## 半導体製造・検査装置に関する研究開発

#### 半導体製造・検査装置に関する研究開発

#### 職務内容:

【配属組織名】

研究開発グループ Sustainability Innovation R&D 計測インテグレーションイノベーションセンタ ナノプロセス研究部

#### 【配属組織について(概要・ミッション)】

本組織は、日立製作所の研究開発グループにおいて、半導体デバイスの製造装置や検査計測装置の研究開発を行っています。デジタル社会を支える半導体デバイスや高機能材料の開発・製造に貢献するため、プラズマや電子線を応用した半導体製造・検査装置の開発に加え、材料知識を活用した計測技術やソリューション開発も推進しています。

#### 【携わる事業・ビジネス・サービス・製品など】

## 半導体デバイスの製造・計測装置ビジネス

#### ■次世代3次元デバイスの原子レベルでの等方性加工に対応した

DCRエッチング装置「9060シリーズ」を発売(日立ハイテクニュースリリース) https://www.hitachi-hightech.com/jp/ja/news/nr20241127.html ■High-NA EUV世代のデバイス開発と量産におけるニーズに応えた 高精度電子線計測システム「GT2000」を発売(日立ハイテクニュースリリース) https://www.hitachi-hightech.com/jp/ja/news/nr20231212.html

#### ■研究概要紹介

https://www.hitachi.co.jp/rd/careers/lab/informatics/01.html

https://www.hitachihyoron.com/jp/archive/2020s/2021/01/15/index.html

#### 【募集背景】

近年、半導体デバイス製造においては、微細化と構造進化に対応できる高精度な加工・計測技術の開発に加え、 環境負荷の低減も重要な課題であり、日立はこれらのニーズに対応する半導体製造・検査装置の開発に取り組ん でいます。そのようなハードウェア開発においては、材料の知見が非常に重要であり、現在のチームを更に強化 するために即戦力となる人財を必要としています。

#### 【職務概要】

担当テーマの取り纏めとして、社内の関係者との関係構築や、社内外の学習機会の活用を進めて頂きながら、研究方針の立案、実行、成果のまとめ、社外PR、まで含めた研究開発業務の全般を担って頂きます。担当業務の内容は、半導体製造・検査装置に使用される材料に関しての評価解析技術の開発です。

#### 【職務詳細】

- ・材料のデータ解析・自動化処理、および材料特性改善に関する研究開発を担当頂きます。
- ・下記項目を含めた業務全般を担当頂きます。
- ・開発課題の明確化と、課題解決の技術アイデア提案
- ・提案技術の研究開発、効果実証
- ・特許の創生
- ・学会発表等による新技術・新製品のPR

#### 【ポジションの魅力・やりがい・キャリアパス】

- ・材料分野に関する知識や経験と、データ解析のスキルを活用頂き、日立グループの重要な製品である半導体製造・検査装置の開発に貢献できます。
- ・研究者の裁量で遂行できる業務が多く、新しい技術開発の提案を行う機会もあります。
- ・アカデミアとの連携や、学会発表、論文投稿、博士号取得の機会があります。

#### 【働く環境】

- ・配属組織/チーム:10名程度の研究ユニットで、メンバーはそれぞれのテーマを持ちながらも、情報を共有し合いながら業務を進めています。
- ・働き方:出社するメンバーが多いですが在宅勤務も可能です。その時の状況に合わせて効率よく業務を行えることを優先し、勤務場所はフレキシブルに対応可能です。
- ※上記内容は、募集開始時点の内容であり、入社後必要に応じて変更となる場合がございます。予めご了承ください。

#### 応募資格

【必須条件】 1. 材料計測および計測データ解析の実務経験(XRDの計測・解析経験は必須)

#### 2. pythonでデータ処理プログラムを自作できるスキル

#### 3. 機械学習あるいは統計的データ解析の実務経験

4. TOEIC650点程度の英語力(読み書き・メール利用に支障のないレベル) 5. 学会発表、論文投稿の実績

#### 【歓迎条件】

- ・無機材料(金属や酸化物)の材料実験スキル
- ・実験設備を設計、開発、あるいは改良した経験
- ・特許明細書作成の経験(目安:2件以上)

### 【求める人物像】※期待行動・コンピテンシー等

#### 【全職種共通(日立グループコア・コンピテンシー)】

- ・People Champion(一人ひとりを活かす): 多様な人財を活かすために、お互いを信頼しパフォーマンスを 最大限に発揮できる安心安全な職場(インクルーシブな職場)をつくり、積極的な発言と成長を支援する。
- ・Customer & Society Focus (顧客・社会起点で考える): 社会を起点に課題を捉え、常に誠実に行動することを忘れずに、社内外の関係者と協創で成果に責任を持って社会に貢献する。
- ・Innovation(イノベーションを起こす): 新しい価値を生み出すために、情熱を持って学び、現状に挑戦し、素早く応えて、イノベーションを加速する。

#### 【その他職種特有】

(1)スピード感をもって変化に向き合い、新しい領域に躊躇せず足を踏み入れることができるマインド。 (2)社内外ステークホルダーとの円滑なコミュニケーション能力。必要な情報を恣意的ではない形で読み解く力。 (3)マクロ、ミクロの両面から世の中の変化を読み解く客観的な分析力。

#### 【最終学歴】

#### 大学院卒 (修士) 以上

#### 待遇:

【想定ポジション】

#### 主任クラス

※募集開始時の想定であり、選考を通じて決定の上、オファー時にご説明いたします。

## 【給与】

■想定月給:463,000~605,000円

■想定年収:7,800,000~10,300,000円

## 【勤務時間】

8:50~17:20 (実働7時間45分、休憩45分)

※事業所によって時間帯が異なる場合あり。

## その他採用条件についてはこちら

## 【更新日】2025/06/02

## 勤務地:

東京都国分寺市東恋ヶ窪1-280 (主な勤務地)

埼玉県比企郡鳩山町赤沼2520 (出張の可能性がある別サイト)

## 備考:

【対象年齢】30~39歳程度

