



## デジタルツールを活用した電池設計研究（電池性能予測/モデリング開発/実験検証） [R2405]

日産自動車株式会社での募集です。アプリケーションエンジニアのご経験のある方は...

### Job Information

**Recruiter**

JAC Recruitment Co., Ltd.

**Hiring Company**

日産自動車株式会社

**Job ID**

1481379

**Industry**

Automobile and Parts

**Job Type**

Permanent Full-time

**Location**

Kanagawa Prefecture

**Salary**

5 million yen ~ 8.5 million yen

**Work Hours**

08:30 ~ 17:30

**Holidays**

【有給休暇】初年度 17日 1か月目から 【休日】週休二日制 年末年始（※当社カレンダーによる、月5~8日）、夏季休暇（9日...）

**Refreshed**

June 20th, 2024 05:00

### General Requirements

**Career Level**

Mid Career

**Minimum English Level**

Daily Conversation

**Minimum Japanese Level**

Native

**Minimum Education Level**

High-School or Below

**Visa Status**

Permission to work in Japan required

### Job Description

【求人No NJB2159834】

<職務内容>

電池の開発設計を合理化し競争力を高めていく必要があります。そのために、電池設計やそれに纏わる性能予測をできるだけデジタルツールを活用して行うことが求められています。

担当業務としては、車両要求性能を達成するための電池性能（耐久性、安全性、レート特性）や、製造プロセスをデジタルで設計・予測できるようなモデリング開発を行っていただきます。

具体的には、以下に取り組んでいただきます。

先進リチウムイオン二次電池（液LiB）の耐久性設計（例えば、10年24万km走行時の寿命予測）できるモデリング（理論モ

デル、ないしはデータ駆動型の機械学習モデル)と実験検証  
安全性やレート特性、製造プロセスに関するモデリング(同上)と実験検証  
充放電や劣化に伴うセル構造・機械物性変化のモデリングと実験検証  
将来型電池(例えば、全固体電池やPostリチウムイオン二次電池)に適用するための上記モデルの更新と検証

職場環境・働き方としては、メンバーは若手中心で中途入社の方も多く、ご自身の専門分野では即戦力としてリーダーシップをとっていただけます。また、オフィスも先端的な雰囲気に刷新し、研究室での研究業務とリモートワークを両立させた活気のある職場です。

<アピールポイント(職務の魅力)>

計算科学やモデリング・シミュレーション、機械学習など最先端のデジタルツールを設計に取り入れるために、国内外の大学やサプライヤーと協業機会が多数あり、英語を使って最先端の研究者・技術者と対等に議論できる環境があります。また、車載に適用するため、システム系や車両開発部署との連携もあり、研究所とはいえグローバルかつビジネス領域まで広く携わることができます。更に、当研究所には社会人ドクターの支援制度があり、ご自身を磨きたいと考えている人には最適な研究環境を提供することができます。将来的には海外拠点への赴任や留学のチャンスもあり、技術面では業界の第一人者を目指すことができます。

---

## Required Skills

<MUST> ・電気化学デバイス(リチウムイオン電池)の開発経験(セルの試作・評価・分析といった一連の経験) ・電気化学、電池分野の専門性 ・物理化学に即したマクロなセル性能モデル(例:ニューマンモデル)の開発と計算の経験 ・機械学習とプログラミングスキルを用いて、物理化学のモデルを補完できるスキルのある方 ・グローバルな研究開発遂行のための英語力(基本的な英語でのコミュニケーションができること) <WANT> ・第一原理計算や分子動力学計算など、ミクロな材料モデル計算の経験 ・自動車の性能要求からセルや材料に目標割付ができること <求める人物像> ・困難な課題に対して、前向きにチャレンジできる人 ・向上心や自己研鑽意欲が高い人 ・社内外の関係者と円滑にコミュニケーションがとれる人 ・チームワークを大切にし、周囲の関係をまとめながらリードできる人

---

## Company Description

自動車の製造、販売および関連事業