



株式会社日立製作所

民間企業・公共分野のDX推進に資するデータエンジニア

民間企業/公共分野のDX推進に資するデータエンジニア

職務内容:

【配属組織名】

社会ビジネスユニット 公共システム事業部 公共基盤ソリューション本部 デジタルソリューション推進部 第1グループ

【配属組織について（概要・ミッション）】

- 組織のミッション：最先端技術を用いて、社会BUの社会イノベーション事業をデジタルソリューションで牽引
- 担当業界：素材産業を中心とした民間企業のR&D～製造部門 / 公共分野(大学、研究所)

■解決課題：2050年カーボンニュートラルの実現

- 解決手段：革新的新材料創出およびサーキュラーエコノミー実現を日立のデジタルソリューションで支援

■提供サービス：材料開発ソリューション

<<https://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/app/mi/>> ■組織構成：マネージャ3名、データサイエンティスト20名、データエンジニア5名、ITエンジニア5名

【参考資料】

- ・キャリア採用サイト：<https://www.hitachi.co.jp/Div/jkk/careers/index.html>
- ・SEトップメッセージ：<https://youtu.be/iC3OyDyG9Gk>
- ・事業部紹介映像：https://youtu.be/leYvnpaj_ZQ →公共システム事業部・公共システム営業統括本部の事業概要・インタビュー記事について紹介しています。

【携わる事業・ビジネス・サービス・製品など】

材料開発ソリューション

従来、研究者の勘や経験、膨大な実験回数で築かれてきた材料開発を、多様な材料データから材料開発の指針を見いだすMIという手法が大きく変えています。国内外で素材産業のR&D部門がMI導入を本格的に進めており、新規市場形成および成長が進行しています。日立は、グローバルな材料開発競争の激化を見越し、MIを用いた材料開発の導入をめざす素材産業に対して、MIを適用した「材料開発ソリューション」を2017年11月から提供開始しています。

■参考URL：

<https://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/app/mi/>

■ニュースリリース・記事など

<https://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/app/mi/newstopics.html> 日立と積水化学が、再生材の活用促進を支援する「再生材マーケットプレイスシステム」を用いた実証を完了
<https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2024/06/0605.html> 日立のデータサイエンティストが、世界的なAIデータ分析コンペ「Kaggle」で準優勝し、Kaggle Masterに昇格
<https://www.hitachi.co.jp/information/info/20230718.html> 日立評論：マテリアルズインフォマティクスを適用した材料開発ソリューションと今後の展望
<https://www.hitachihyoron.com/jp/archive/2020s/2020/03/03b03/index.html>

【募集背景】

2050年までに温室効果ガスの実質排出量ゼロ(カーボンニュートラル)の達成、サーキュラーエコノミーによる低環境負荷の資源循環型社会への移行、グローバルサプライチェーンの安定化が社会課題としてあがっています。これらの社会課題の解決策の1つは省エネルギーや二酸化炭素排出量削減を実現する革新的新材料や再生材の利活用促進だと考えられており、その重要性はますます高まっています。日立は素材産業や大学/研究所と協創することで革新的新材料創出や再生材の利活用促進といった材料開発でのイノベーションを日立のデジタルソリューションで支援する取組みを開始しています。具体的には、研究開発の高効率化を支えるマテリアルズ・インフォマティクス(MI)や製造プロセスの最適化を支えるプロセス・インフォマティクス(PI)を用いて、研究者やプロセスエンジニアといったフロントラインワークの生産性向上に貢献していきます。さらに再生材の利活用促進につながるサービスとして、再生材マーケットプレイスの事業化を進め、サーキュラーエコノミーの実現に貢献していきます。これにより、新たな研究/製造知見の獲得や迅速な新素材の研究/製造探索や所望する再生材の早期購入を可能とするなど、材料開発のさらなる高度化・効率化をめざしていきます。このたび本事業の拡大に伴い、本事業の柱である、日立独自のAIツール群をWebブラウザ上で直感的に操作可能なWebアプリケーションの設計・開発を推進するデータエンジニアを募集します。

【職務概要】

日立独自のAIツール群をWebブラウザ上で直感的に操作可能なWebアプリケーションの設計・開発・テスト・リリース・サポートが主な業務内容です。以下が代表候補のアプリケーションです。

- ・材料データ分析環境
- ・実験/製造自動化プラットフォーム

- ・再生材マーケットプレイス 本開発を通じて、
- ・材料開発(研究開発から製造)における生産性向上実現のためのMI/PIを用いた分析環境の実現
- ・計測装置と連動して実験/製造データの収集からMI/PIを用いた意思決定までを自動化したプラットフォームの実現
- ・再生材の売り手と買い手のマッチングをMI/PI/生成AIを用いて実現するマーケットプレイスの実現 まで幅広く担当いただきます。お客さまの課題をデータで可視化し、お客様に寄り添ったデータ駆動型材料開発を支援することを通じて、お客さまの革新的新材料創出や再生材の利活用を支援し、カーボンニュートラルやサーキュラーエコノミーの実現をお客さまと共に目指しましょう。

【職務詳細】

(1)以下のアプリケーションのアーキテクチャ設計、および、開発・テスト・リリース・サポート・エンハンスのプロジェクトリーダー(PL)およびスクラムマスター(SM)を担当していただきます。SMとして、開発管理の他に、お客さま、ベンダー、他部門との各種調整、開発メンバーのマネジメントが主担当です。開発したアプリケーションに対するお客さまとの実用性検証、PoCの推進も担当していただきます。

(対象となるアプリケーション)

- ・AWSやAzureなどクラウドベースのアプリケーション
- ・機械学習、生成AIなどAIベースのアプリケーション
- ・eコマースアプリケーション

(2)代表的な使用する技術は以下の通りです。

- ・クラウド: AWS/Azure
- ・言語: Java/TypeScript/Python
- ・フレームワーク: Spring Boot/React
- ・ソースコード管理: GitHub
- ・DB: PostgreSQL/MySQL
- ・プロジェクト管理: Jira
- ・コミュニケーション: Microsoft Teams

【ポジションの魅力・やりがい・キャリアパス】

・お客さまの材料開発に対する課題に対して、データベース、機械学習、AIなどを活用することによって、効率的な材料選定および性能検証を実現させる解決策を提示し、お客さまの生産性向上に寄与できることが魅力であり、やりがいです。特に難しい課題に対してお客さまに解決策を提示でき、お客さまから感謝されたときは大きな満足感が得られます。さらに自分の解決策がカーボンニュートラルやサーキュラーエコノミーを実現する革新的新材料創出や再生材の利活用促進といった社会的課題の解決策に繋がることも大きな魅力です。

・最新の機械学習、AIを用いたデータ分析技術を実装する業務ですが、日立的機械学習、AIの研究者と議論を重ねながら最先端の機械学習、AIを用いたデータ分析技術を修得できることが魅力です。また修得した最先端の機械学習、AIを用いたデータ分析技術を用いたビジネスの事業化を経験することができることも大きな魅力です。

【働く環境】

①約5名のデータエンジニア集団で、リーダクラス含めて30代のメンバが多い、若手主体のチームとなっている。メンバ同士の年齢が近いこともあり、個人の悩み・疑問・意見が言いやすい風通しの良い職場である。②在宅勤務を主体としているメンバが多く、個々が開発に集中しやすい環境で勤務している。週に1日をチームの会社日としており、その日はメンバ間でのコミュニケーションを含める機会となっている。社内では、同じ組織内のデータサイエンティストとの連携や意見交換をする機会が多い。担当顧客によっては、国内・海外に出張し、顧客訪問する場合もある。

※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)下記の開発関連のご経験をお持ちの方：

- ・AWS/GCP/Azure上でのWebアプリケーションのアーキテクチャ設計および開発経験（目安：2年以上）（開発言語：Java、JavaScript、Python）
- ・アジャイル開発経験（目安：2年以上）

(2)下記の分析関連のご経験をお持ちの方：

- ・Pythonベースの機械学習ライブラリ(PyTorch, scikit-learn等)を用いたデータ分析業務経験(目安：2年以上)

(3)下記のマネジメント関連のご経験をお持ちの方：

- ・お客さま対応経験（目安：2年以上）
- ・開発会社のマネジメント経験（目安：2年以上）

(4) 下記の資格をお持ちの方：

- ・基本情報技術者試験
- ・AWS Certified Solutions Architect - Associate
- ・統計検定 2 級

【歓迎条件】

(1)下記いずれかのご経験をお持ちの方：

- ・数理統計学・機械学習・AIを基にしたお客さま向けデータ分析業務経験
- ・材料分野においてデータ分析を用いたお客さま課題解決経験

(2)下記いずれかの業務知識をお持ちの方：

- ・ 以下に記載する代表的な機械学習アルゴリズムに関する知識 - 教師あり学習(CNN、RNN、回帰分析(GPR、RFRなど)、クラス分類(SVM、RFCなど)、AutoEncoder等) - 教師なし学習(クラスタリング(k-means、GMMなど)、次元削減(PCA、LDAなど))
- ・ 金属、無機、有機化学いずれかの理論・実験に関する知識
- ・ 材料分野におけるシミュレーション(第一原理や量子化学計算)に関する知識

(3) 下記いずれかの資格をお持ちの方：

- ・ AWS Certified Solutions Architect – Professional
- ・ Microsoft Certified: Azure Solutions Architect Expert
- ・ Professional Cloud Architect
- ・ CertifiedScrumMaster®(CSM®)
- ・ G検定

【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】

- ・ お客さまの課題に対し、新しいアイデアで解決策が提示・実行できる人物
- ・ 自分の新しいアイデアをチームメンバに共有・共感を得られる人物
- ・ データから新しいビジネス価値を創造でき、それをITシステムで表現できる人物

【最終学歴】

大卒以上

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：540,000～605,000円

■想定年収：9,100,000～10,300,000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があります。

その他採用条件についてはこちら

【更新日】2025/01/22

勤務地:

日立大森ビル（東京都品川区南大井）

備考:

