

2024

現場受け入れ型インターンシップ

ポスト情報

ネットワーク・インフラエンジニア

ネットワーク・インフラエンジニア

ポスト名	業務内容	応募要件	勤務地	受け入れ会社
E1.IOWNを支えるNW基盤開発エンジニア	以下のテーマの技術開発を実施します。 ①転送系/伝送系WhiteBox+Network OSの技術開発(データセンタースイッチ/伝送装置等のWhiteBox化) ②IOWN APN(All Photonics Network)におけるオペレーション技術開発(コミュニティ活動含む) ③IOWN APN(All Photonics Network)のNWデバイス検証(コミュニティ活動含む)	【必須】 ・TCP/IPやL2/L3ネットワークに関する技術を有すること 【推奨】 ・Linux等のサーバに関する知識や経験を有すること	・〒108-8118 東京都港区芝浦3-4-1 グランパークタワータワー	NTTコミュニケーションズ

ネットワーク・インフラエンジニア

ポスト名	業務内容	応募要件	勤務地	受け入れ会社
E2.モバイルNWを支えるトランスポート装置全国統合監視システムのDevOpsエンジニア	モバイルNWを支えるトランスポート装置は、L1～L3まで多岐にわたります。物量として万単位なる装置もあります。これらを全国一元的に遠隔監視・遠隔保守するための全国統合監視システムを導入しており、継続的な拡張・維持開発しながらより効率的なNWオペレーション業務を支援します。 ■業務内容 ・全国統合監視システムの拡張・維持開発に関する開発プロセスを体験。具体的には、検証項目立案・検証実施・商用リリース準備(工程審議:工程組み立て、工程手順書作成等)。 ・また、開発検証の自動化PJ(内製によるツール開発、利用)への参画。	【必須】 ・PowerPointでのプレゼン資料作成、Excelで数表・グラフの資料作成ができること ・社内外を問わずコミュニケーションをとることができること ・導入システム・IT系スキルを活用し、NWオペレーション業務DX、システムDevOpsの業務DXに興味がある方 【推奨】 ・ネットワーク、アプリケーション等の基礎的なIT技術・知識を有する方 ・Linux利用、Pythonでのプログラミング、生成AI活用などの経験がある方 ・パブリッククラウドの利用経験がある方	〒108-0075 東京都千代田区永田町二丁目11番1号 山王パークタワー 24F	NTTドコモ

ネットワーク・インフラエンジニア

ポスト名	業務内容	応募要件	勤務地	受け入れ会社
E3.県間の光伝送及びドコモビジネスを実現するNW装置の開発・検証を行うエンジニア	ドコモ県間NW及びドコモビジネスを支えるL1の光伝送装置の検証・維持管理業務を実施いただきます。 具体的には以下の業務を予定しております。 ■業務内容 ・L1の光伝送装置の機能改善に向けた検証及び資料関連の作成(保守向け機能改善開発の検証) ・L1の光伝送装置の維持管理業務 ■ドコモビジネス https://www.docomo.ne.jp/info/news_release/2021/10/25_01.html	【必須】 ・通信技術(イーサネット、通信プロトコル)に関する専門教育を受けている方(高専/大学/大学院) ・L1光伝送に関する興味・関心がある方 【推奨】 ・ネットワーク、アプリケーション等のIT技術・知識を有する方	〒108-0075 東京都千代田区永田町二丁目11番1号 山王パークタワー 24F 〒182-0004 東京都調布市入間町1-44 NTT東日本中央研修センタ	NTTドコモ

ネットワーク・インフラエンジニア

ポスト名	業務内容	応募要件	勤務地	受け入れ会社
E4.NW可視化システム内製開発/運用チームのDevOps業務支援機能開発	NW可視化システム内製開発/運用チームのDevOps業務支援システムに、自動化等で業務効率化を実現する機能を1つ、要件定義から実装を行っていただきます。	【必須】 ・知的好奇心が旺盛であること ・目的を持ってPythonでオープンソースのライブラリ等も用いつつプログラミングをして動作させ、その目的を達成した経験が1回以上あること 【推奨】 ・何らかのREST APIを利用するPythonプログラムを書いたことがあること ・AWSのサービス(IAM, VPC, Lambda, API Gateway, S3, Aurora等)に触ったことがあること ・モバイルネットワークに興味があること	〒108-0075 東京都港区港南2丁目1-65 NTTドコモ品川ビル	NTTドコモ

ネットワーク・インフラエンジニア

ポスト名	業務内容	応募要件	勤務地	受け入れ会社
E5.モバイルネットワークの遠隔監視業務の自動化をめざす自動化基盤システムのDevOps業務の支援	■次の業務内容から選んで体験いただきます。 ・モバイルネットワークの遠隔監視業務の自動化をめざす自動化基盤システムを活用して、ドコモとして取り組んでいる自動化に向けたシナリオ作成開発業務（要件定義、コーディング、試験、等）を経験していただきます。 ・モバイルネットワークの遠隔監視業務の自動化をめざす自動化基盤システムに対して、業務効率化を実現する基盤機能を1つ、要件定義から実装を行っていただきます。	【必須】 ・知的好奇心が旺盛であること ・目的を持ってPythonでオープンソースのライブラリ等も用いつつプログラミングをして動作させ、その目的を達成した経験が1回以上あること 【推奨】 ・何らかのREST APIを利用するPythonプログラムを書いたことがあること ・AWSのサービス(IAM, VPC, Lambda, API Gateway, S3, Aurora等)に触ったことがあること ・モバイルネットワークに興味があること	〒108-0075 東京都港区港南2丁目1-65 NTTドコモ品川ビル	NTTドコモ

ネットワーク・インフラエンジニア

ポスト名	業務内容	応募要件	勤務地	受け入れ会社
E6.モバイルネットワークの運用業務の高度化を目指す異常検知AIの開発	NTTドコモのデータサイエンティスト/開発者として、モバイルネットワークの運用に関してAIによる高度化業務に携わっていただきます。下記の業務から指導者と議論の上選んで体験いただきます。 ・モバイルネットワークの異常検知アルゴリズムに関する性能の改善業務として、データの分析/ロジックの選定/パラメータのチューニングを行います。 ・モバイルネットワークの異常検知アルゴリズムに関するAIの運用業務効率化のためのAutoML技術に関してプロトタイピングを行っていただきます。	【必須】 ・知的好奇心が旺盛であること ・目的を持ってPythonでオープンソースのライブラリ等も用いつつプログラミングをして動作させ、その目的を達成した経験が1回以上あること 【推奨】 ・AWSのサービス(IAM, VPC, Lambda, API Gateway, S3, Aurora, Sagemaker等)を触ったことがあること ・モバイルネットワークに興味があること ・AIに関する基礎知識(異常検知のアルゴリズムの動作原理、パラメータチューニングのノウハウ等)があること	〒108-0075 東京都港区港南2丁目1-65 NTTドコモ品川ビル	NTTドコモ

ネットワーク・インフラエンジニア

ポスト名	業務内容	応募要件	勤務地	受け入れ会社
E7.AWSを活用したNWサービス制御装置(加入者データベース装置など)の開発・試験高度化	ドコモでは社会基盤として必要不可欠であるコアネットワークの継続的发展と安定的な提供に向けDevOps体制を構築しており、その中でお客様の契約情報を保持するデータベースや、国際ローミング用の信号に含まれる攻撃信号を防御する装置の開発・導入を行っています。 本ポストでは、経験豊富な弊社開発エンジニアとともに、以下の開発・試験対応を実施いただきます。 ・効率的にお客様情報を収容するデータベースの開発 ・AWSへの試験環境構築 ・試験業務及び試験の自動化 ・現行ネットワークでの攻撃データを用いた導入前の検証サポート 実際に担当する業務内容については上記のうち1つ若しくは複数となります。	【必須】 ・お客様・社会・そして自らの成長のために未来志向でコアネットワークの新時代を共創する熱い気持ち ・失敗を恐れずにチャレンジできること ・TCP/IPやL2/L3ネットワークに関する技術知識を有すること ・積極的に他者とコミュニケーションが取れること 【推奨】 ・プログラミング基礎知識 ・ネットワークセキュリティ知識 ・AWSなどパブリッククラウド、Git利用経験があること	〒108-0075 東京都港区港南2-1-65 ドコモ品川ビル23F	NTTドコモ

ネットワーク・インフラエンジニア

ポスト名	業務内容	応募要件	勤務地	受け入れ会社
E8.データ分析の進化 による5Gコアネット ワーク装置(5GC)デ プロイ高度化	ドコモでは、高速大容量や低遅延などの様々なニーズに合わせたNWサービス提供に向け、「5Gコアネットワーク装置(5GC)」の拡大を進めています。 (参考： https://www.docomo.ne.jp/service/5g_sa/) 今後の更なる設備数拡大に向け、現在、AWS(Amazon Web Service)上のデータ分析・可視化アプリケーション等を活用し、データドリブンで効率的な設備導入計画を目指しています。 今回は設備数拡大の計画策定に必要となるデータ分析やその手法の改善検討、また効率的な設備拡大方法の検討を経験して頂きます。	【必須】 ・対人理解力と謙虚で高いコミュニケーション力があること ・何事もポジティブに捉え、変化への柔軟な対応力と、新しいことへチャレンジするマインドがあること ・ネットワーク、クラウド、アプリケーション等のIT技術・知識を有する方 【推奨】 ・AWSの利用経験 ・プログラミング基礎知識があること(SQL推奨)	〒108-0075 東京都港区港南2-1-65 ドコモ品川ビル23F	NTTドコモ

ネットワーク・インフラエンジニア

ポスト名	業務内容	応募要件	勤務地	受け入れ会社
E9.特殊詐欺抑制に向けたフィッシングSMS対策迅速化及び高度化	ドコモのインフラエンジニアとして、社会課題(フィッシングSMS)解決に向けた業務に従事頂きます。 ■次の業務内容から選んで体験いただきます。 ①ドコモサービス(フィッシングSMS)の高度化に関する技術検討業務。 通信ソフトウェア開発を通じて、主に実機を用いた技術検証、試験自動化ツールの拡充を経験していただきます。 ②フィッシングSMS検知・ブロック・商用適用の迅速化に関する業務。 商用運用において、日々変化するフィッシング手口を分析し、pythonにて検知及びブロックさせるプログラムの構築/検証を行い、そのデータを商用設備へ迅速に適用させる業務を経験していただきます。	【必須】 ・対人理解力と謙虚で高いコミュニケーション力があること ・何事もポジティブに捉え、変化への柔軟な対応力と、新しいことへチャレンジするマインドがあること ・IT基礎知識があること ・プログラミング基礎知識があること 【推奨】 ・Pythonなどのプログラミング経験があること	〒108-0075 東京都港区港南2-1-65 ドコモ品川ビル23F	NTTドコモ

ネットワーク・インフラエンジニア

ポスト名	業務内容	応募要件	勤務地	受け入れ会社
E10.統合運用管理 ツール (ServiceNow)を 用いた運用高度化	docomoMEC®サービスをご利用いただくお客様の多種多様なニーズに迅速に対応するため、柔軟で安定したネットワークを常に提供し続けることが私たちの重要なミッションです。 そのためにオペレーション業務も日々進化させる必要があるため、あらゆる技術を取り入れながらMECダイレクトサービス提供をするシステムの業務自動化を推進しており、その実現状況はドコモコアネットワークNo.1と自負しています。なお業務の自動化とは、システム監視や対処が明確なシステム障害への対応をDX化することであり、これによって業務の生産性や社員のワークライフバランスの向上が見込めます。 更なる業務の自動化に向け、以下の業務を通じてネットワークエンジニアの重要ミッションを体験いただきます。 ◆システムのキャパシティプランニング自動化 SaaS製品を活用し、システムログから最適な設備容量を自動算出／増設が必要となった場合はGitと連携して増設処理を自動実施する仕組みを検討・実装	【必須】 ・TCP/IPやL2/L3ネットワークに関する技術を有すること ・積極的に他社とコミュニケーションを取れること ・失敗を恐れずにチャレンジできること 【推奨】 ・ネットワークエンジニア業務に興味がある ・DX推進に興味がある	〒108-0075 東京都港区港南2-1-65 ドコモ品川ビル23F	NTTドコモ

ネットワーク・インフラエンジニア

ポスト名	業務内容	応募要件	勤務地	受け入れ会社
E11.迅速な5Gサービス導入に向けた5Gコアネットワークの汎用ツール（AnsibleやGit等）活用による開発環境モダナイズ	ドコモにおいては、5Gの発展形である5GSA を拡大するため、5G専用コアネットワーク装置(5GC)を開発・導入しています。5GCではSBAやコンテナ基盤のような先進的な技術を導入し、ネットワークスライシングなどの5G時代のネットワークに求められる新たな価値創造を実現しています。 これらの先進技術を安定的に導入するには機能・性能試験が欠かせません。5GCでは迅速に機能導入を行うため、今まで以上に試験や試験準備の自動化に力を入れて取り組んでいます。 今回は5Gコアネットワークの最前線で活躍する社員と一緒にAnsibleやGitを用いた試験や試験準備の自動化シナリオ作成/走行に携わってもらい、5Gコアネットワークやその試験業務、先進技術を体験いただきます。自動化部分を重点的に体験いただきたいため、前提となるLinux系OSの基本的な操作経験やネットワーク知識、プログラミング基礎知識が必要となりますが、就職後も活用できる実践的な技術の取得やNTTドコモでのキャリア/働く姿のイメージができるような内容をご用意しております。	【必須】 ・Linux系OS(Ubuntu/RHEL/CentOS他)の基本的な操作経験があること ・TCP/IPやL2/L3ネットワークに関する知識を有すること ・プログラミング基礎知識があること ・失敗を恐れずにチャレンジできること 【推奨】 ・Ansibleの経験があると望ましい ・Gitの知識があると望ましい	〒108-0075 東京都港区港南2-1-65 ドコモ品川ビル23F	NTTドコモ

ネットワーク・インフラエンジニア

ポスト名	業務内容	応募要件	勤務地	受け入れ会社
E12.AIを活用した無線通信のインテリジェント化に関する開発エンジニア	AIとネットワークデータ活用による無線通信ネットワークの高度な自動化・最適化(=インテリジェント化)のためのアルゴリズム検討	【必須】 プログラミングスキルを有している(Python, SQL推奨) 無線通信技術への興味が旺盛である 【推奨】 AI・機械学習のモデル設計、検証の実務経験を有している 無線通信、あるいはネットワーク一般に関する基本的な知識を有している	〒100-6150 東京都千代田区永田町2-11-1 山王パークタワー	NTTドコモ
E13.5G/4G無線通信品質最適化の推進	お客様の利便性向上を目的とした、5Gおよび4G無線通信品質最適化に関する品質管理・施策検討業務	【必須】 ・周囲と協力し合いながら、一緒に何かを成し遂げる、コミュニケーション能力があること ・無線通信技術への興味が旺盛であること 【推奨】 ・無線通信、あるいはネットワーク一般に関する基本的な知識を有していること ・データ分析の経験があること	〒100-6150 東京都千代田区永田町2-11-1 山王パークタワー	NTTドコモ

ネットワーク・インフラエンジニア

ポスト名	業務内容	応募要件	勤務地	受け入れ会社
E14.インターネットエクスチェンジ(IX)またはIPv6 VNEサービスおけるネットワーク開発	以下のネットワークサービスのいずれかにおいて、ネットワーク開発や運用を経験いただきます。 1. アジア最大級のトラフィック交換量を誇るインターネットエクスチェンジ(IX)サービス 2. 大規模IPv4 over IPv6 ISP(VNE)サービス 実施頂くテーマは、IXを支えるルートサーバや、伝送装置、IPネットワークの検証・構築などから、本人のご希望や適性も考慮の上、社員との対話を通して決定します。 【内容(例)】 1. マルチラテラル・ピアリングを可能とするルートサーバ基盤の検証 2. IXサービスを支える監視基盤の設計・開発・構築・運用 3. メトロDCIを構成する広帯域伝送網の設計・構築 4. 大規模IPv6 ISPサービスのネットワーク開発・構築・運用 【体験できる技術】 1. IX上でのEBGPによる経路交換および制御 2. RPKI、400G大帯域接続など、IPネットワーキング領域における先進技術 3. ネットワーク品質の測定、試験自動化 4. IPv4 over IPv6のISPキャリアネットワークの先進技術 参考: 1. JANOG: IX相互接続実証実験を通じて見えてきた400G導入で「変わること」「変わらないこと」 https://www.janog.gr.jp/meeting/janog50/ix400/ 2. JANOG: IXにRTBHフィルタリングを導入してみた ～L2網上での設計と運用の課題～ https://www.janog.gr.jp/meeting/janog51/rtbh/ 3. Interop Tokyo 2022における400G-ZRを用いたイーサネット回線 https://engineers.ntt.com/entry/2022/06/15/090043	【必須のスキル・経験】 ・インターネットやIPネットワークに関する基礎知識があること ・Linuxサーバの運用経験と、RubyまたはPythonに関する基本的な知識があること ・新しい技術や未経験の業務に対しても、自ら積極的に楽しんで学び、取り組めること ・人とのコミュニケーションも積極的に行い、チームでの成果創出に意欲的なこと 【あればなお良いスキル・経験】 ・興味のあるプロトコルについてRFC(ドラフトを含む)を調べた経験がある ・IPネットワークやサーバの運用において、トラブルシュートの経験がある ・物理ないし仮想ルータを用いたネットワークにおいてEBGPによるルーティングを設定した経験がある	〒101-0047 東京都千代田区内神田3-6-2 アーバンネット神田ビル 最寄り駅: JR山手線・京浜東北線・中央線 神田駅(西口) 東京メトロ銀座線 神田駅(1番出口) 東京メトロ丸の内線 淡路町駅 都営新宿線 小川町駅	インターネットマルチフィード株式会社

ネットワーク・インフラエンジニア

ポスト名	業務内容	応募要件	勤務地	受け入れ会社
E15.インターネットエクスチェンジ(IX)またはIPv6 VNEサービスおけるシステム開発	以下のネットワークサービスのいずれかにおいて、ネットワーク管理システムやオペレーションツール開発・サーバ基盤設計構築を経験いただきます。 1. アジア最大級のトラフィック交換量を誇るインターネットエクスチェンジ(IX)サービス 2. 大規模IPv4 over IPv6 ISP(VNE)サービス 実施内容については、サービスオーダーシステムの設計・構築、検証システムの自動化、監視システム高度化などから、本人のご希望や適性も考慮の上、社員との対話を通して決定します。 【内容(例)】 1. ネットワークオペレーションツール開発 2. クラウドインフラの死活監視導入 3. サーバ仮想化技術を用いた検証環境構築(設計・手順作成・構築) 4. ユーザ開通システムの設計・構築・検証 【体験できる技術】 1. ネットワーク構築スキル・ソフトウェア開発スキル(Ruby) 2. クラウドインフラ(GCP)・ネットワークプロトコル(BGP・IPSec)・ネットワーク監視OSS(Prometheus) 3. サーバ仮想化技術(ESXI・VM設計構築) 4. 大規模サービスを支えるオーダー管理システムの構築技術	【必須のスキル・経験】 ・複数人共同でのプログラミング経験があること ・基本的なLinuxコマンドに関する知識があること ・新しい技術や未経験の業務に対しても、自ら積極的に楽しんで学び、取り組めること ・人とのコミュニケーションも積極的に行い、チームでの成果創出に意欲的なこと 【あればなお良いスキル・経験】 ・RubyまたはPythonを用いたプログラミング経験がある ・パブリッククラウド(Azure/AWS/GCP)を用いた開発の経験がある ・Linuxサーバの構築・運用経験がある	〒101-0047 東京都千代田区内神田3-6-2 アーバンネット神田ビル 最寄り駅: JR山手線・京浜東北線・中央線 神田駅(西口) 東京メトロ銀座線 神田駅(1番出口) 東京メトロ丸の内線 淡路町駅 都営新宿線 小川町駅	インターネットマルチフィード株式会社