



AWS ランプアップガイド: Life Sciences

ライフサイエンスのビジネスリーダー、技術リーダー、開発者、バイオインフォマティシャン、データサイエンティストなど、
ライフサイエンス技術の改革を目指す方向け

このガイドでは、ライフサイエンス技術の改革に取り組むライフサイエンスのビジネスリーダー、技術リーダー、開発者、バイオインフォマティシャン、データサイエンティストを支援します。クラウドを活用してデータ解析やゲノム解析を行い、コンプライアンスを運用管理することで、ライフサイエンスのイノベーションを効率化する方法について学ぶことができます。ランプアップガイドに関するご意見やご提案は、[こちら](#)までご連絡ください。

AWS クラウドの基本を学ぶ

学習リソース	所要時間	種類
AWS Cloud Practitioner Essentials	6 時間	デジタルトレーニング

データ移行とストレージ

学習リソース	所要時間	種類
Getting Started with Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)	1 時間	デジタルトレーニング
AWS DataSync Primer	1 時間 5 分	デジタルトレーニング

データアグリゲーションとデータレイク

学習リソース	所要時間	種類
Data Analytics Fundamentals	3 時間 30 分	デジタルトレーニング
Introduction to Amazon Athena	10 分	デジタルトレーニング
Amazon Redshift Service Primer	20 分	デジタルトレーニング
Introduction to Amazon Quicksight	18 分	デジタルトレーニング
Getting Started with AWS Glue	1 時間	デジタルトレーニング



AWS ランプアップガイド: Life Sciences

ライフサイエンスのビジネスリーダー、技術リーダー、開発者、バイオインフォマティシャン、データサイエンティストなど、
ライフサイエンス技術の改革を目指す方向け

ゲノミクス: 二次解析とワークフロー

学習リソース	所要時間	種類
Introduction to Amazon Elastic Compute Cloud (EC2)	9 分	デジタルトレーニング
Introduction to EC2 Auto Scaling	10 分	デジタルトレーニング
Introduction to AWS Batch (英語版のみ)	15 分	デジタルトレーニング
Introduction to FSx for Lustre	1 時間 10 分	デジタルトレーニング

ゲノミクス: 三次解析と機械学習

学習リソース	所要時間	種類
Introduction to Amazon SageMaker	13 分	デジタルトレーニング

ライフサイエンスにおけるコンプライアンスとガバナンス

学習リソース	所要時間	種類
Intro to Healthcare and Life Sciences Compliance on AWS (英語版のみ)	15 分	デジタルトレーニング
Introduction to AWS Artifact (英語版のみ)	1 時間 10 分	デジタルトレーニング

その他の有用なリソース

学習リソース	種類
データ移行とストレージ	
A Brief Primer to Onboarding Data to a Healthcare and Life Sciences Data Mesh Leveraging AWS Services	記事
Genomics Data Transfer & Storage in the Cloud	動画
New for AWS DataSync – Move Data Between AWS and Other Public Locations	ブログ



AWS ランプアップガイド: Life Sciences

ライフサイエンスのビジネスリーダー、技術リーダー、開発者、バイオインフォマティシャン、データサイエンティストなど、
ライフサイエンス技術の改革を目指す方向け

データアグリゲーションとデータレイク

AWS でのマルチオミクスおよびマルチモーダルデータの統合と分析のためのガイダンス	ウェブページ
AWS Parallel Cluster	ウェブページ
How Thermo Fisher Scientific Accelerated Cryo-EM using AWS Parallel Cluster	ブログ
Overview of a Data Lake on AWS	参照アーキテクチャ
Datalake Quickstart Solution	クイックスタート
An AI-driven dashboard for life sciences laboratories	ブログ

ゲノミクス: 二次解析とワークフロー

Simplify your File-Based Workloads with Amazon FSx	動画
Amazon EBS Autoscale Github	Github
Automating Genomics Workflows on AWS	動画
Using Amazon FSx for Lustre for Genomics Workflows on AWS	ブログ
Creating an AWS Batch environment for mixed CPU and GPU genomics workflows	ブログ
Create a Serverless Workflow with AWS Step Functions and AWS Lambda	チュートリアル
Genomics Secondary Analysis Using AWS Step Functions and AWS Batch	実装ガイド
Amazon Omics	ウェブページ
Part 1: Introducing Amazon Omics—from sequence data to insights, securely and at scale	ブログ
Part 2: Automated End-to-End Genomics Data Storage and Analysis using Amazon Omics	ブログ



AWS ランプアップガイド: Life Sciences

ライフサイエンスのビジネスリーダー、技術リーダー、開発者、バイオインフォマティシャン、データサイエンティストなど、
ライフサイエンス技術の改革を目指す方向け

Bioinformatics on AWS Workshop	セルフワークショップ
Running GATK workflows on AWS: a user-friendly solution	ブログ
Nextflow on AWS Batch	ドキュメント
AWS 上の Cromwell	ウェブページ
AWS での Biotech Blueprint	クイックスタート & デプロイメントガイド
Announcing Amazon Genomics CLI	ブログ
Amazon Genomics CLI	Github
Analyzing Genomic Data using Amazon Genomics CLI and Amazon SageMaker	ブログ
Running WDL workflows at scale with Amazon Genomics CLI and MiniWDL	ブログ

ゲノミクス: 三次解析と機械学習

Genomics Tertiary Analysis and Machine Learning Using Amazon SageMaker	ドキュメント
Predicting protein structures at scale using AWS Batch	ブログ

ライフサイエンスにおけるコンプライアンスとガバナンス

AWS Compliance Center	ウェブサイト
コンプライアンスのリソース	ウェブサイト
AWS コンプライアンスソリューションガイド	ウェブサイト
Raise the Bar on Security & GxP Compliance with AWS	ホワイトペーパー
Building a foundation for GxP regulated IoT workloads on AWS	ブログ



AWS ランプアップガイド: Life Sciences

ライフサイエンスのビジネスリーダー、技術リーダー、開発者、バイオインフォマティシャン、データサイエンティストなど、
ライフサイエンス技術の改革を目指す方向け

Automating GxP Infrastructure Installation Qualification on AWS with Chef InSpec

[ブログ](#)

Navigating HCLS Regulatory Compliance Requirements on AWS

[ホワイトペーパー](#)

Bridging Conventional GxP Solutions with the AWS Cloud: An Approach to Adopting Cloud Services

[ブログ](#)

Use RStudio on Amazon SageMaker to create regulatory submissions for the life sciences industry

[ブログ](#)

Bristol Myers Squibb Deploys Accounts from Multiverse Solution within an hour Using AWS Control Tower

[ブログ](#)

その他のリソース

Registry of Open Data on AWS (a catalog of free data sets)

[ウェブサイト](#)

AWS Data Exchange クラウドでサードパーティデータを容易に検索、サブスクライブ、および使用する

[ウェブサイト](#)



AWS ランプアップガイド: Life Sciences

ライフサイエンスのビジネスリーダー、技術リーダー、開発者、バイオインフォマティシャン、データサイエンティストなど、
ライフサイエンス技術の改革を目指す方向け

お客様のご要望に応じた
トレーニングプランのカ
スタマイズについては、
AWS のアカウントマネージャか
[こちら](#)までお問い合わせください

ご意見・ご要望をお聞かせ
ください。
この AWS ランプアップガイドにつ
いてのフィードバックは、
[こちら](#)までお願いします