



変化しつづけるスマートシティに対応する「SocietyOS」開発を、短時間で構築に成功。

「SocietyOS」について

昨今の SDGs や Society5.0 の提唱を受け、NTT データのスマートシティ事業における統一ブランドとして「SocietyOS」を 2021 年 1 月に設立しました。「SocietyOS」は、NTT データや NTT グループが保持する技術やノウハウを結集。各種クラウドサービス等と組み合わせることで、地域・都市の特性に応じた生活者視点で価値あるスマートシティを実現します。

開発要件・課題

それぞれの地域にあった都市機能・サービスを、生活者視点で価値創出するために。

「SocietyOS」は、価値あるユースケースを実現するための仕組みとして、4 つの特長の実現をめざしました。

- (1) サービス連携・エコシステム形成
- (2) 幅広いデータ連携・活用
- (3) サービス改善に寄与する高速デリバリー
- (4) NTT グループのノウハウや技術力を活用

これら特長を実現するため、「SocietyOS」は、クラウド市場をリードするAWSを、SocietyOSが稼働するクラウド基盤の一つとして選択いたしました。

データ連携基盤の新規構築を、約 2 ヶ月で実施。

クラウドの強みである、フルマネージド / サーバレスサービス特有のメンテナンスコストの低さ、従量課金ベース（ゼロスケール）は、変化し続けるスマートシティに対応し、様々なユースケースを迅速に具現化するための基盤である「SocietyOS」にとっては欠かせないものでした。また SocietyOS はコンテナ活用を方針として持っており、その特性を活かし「SocietyOS」の AWS 化においては新規機能の追加と併せて計画から 3 か月足らずで実現できました。

また「SocietyOS」の強みの一つでもあるデータ連携基盤の新規構築は約 2 か月で実施できました。

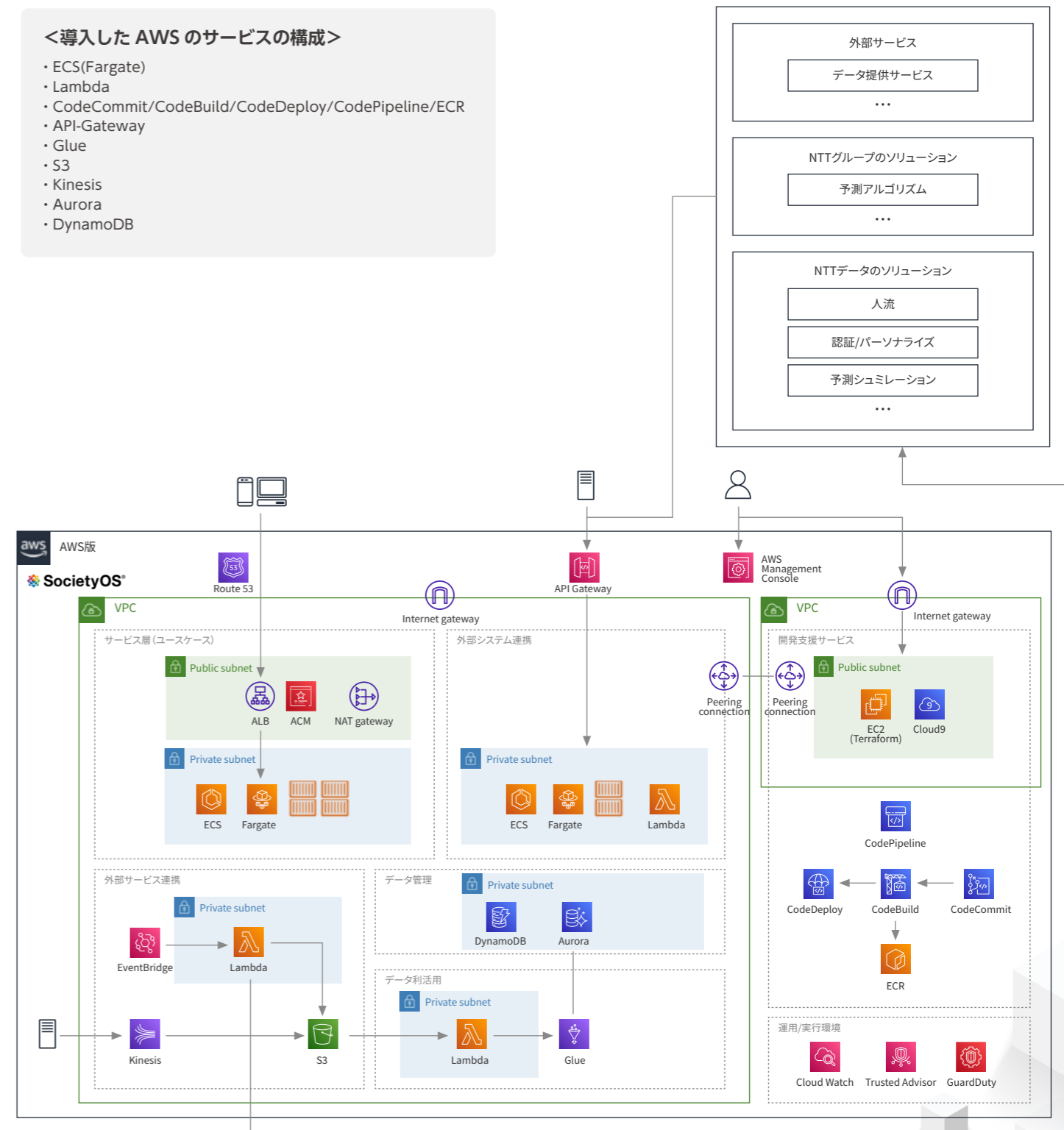
AWS のメリット / AWS だからこそクリアできたポイント

- AWS で構築されている外部サービスとの接続において、VPC-Peering などのネットワーク機能を使うことでセキュアかつ容易に連携を実現。
- 外部連携機能として、API-Gateway や ECS・Lambda を活用。「SocietyOS」の機能を API として公開し、「SocietyOS」が持つ幅広い機能を活用できる仕組みを構築。様々なシステムとの連携を、これまで以上に簡単により柔軟に実現。
- 「SocietyOS」アーキテクチャコンセプトに採用しているコンテナ、サーバレス、DevOps、IaC といったアプリケーション開発 / 実行基盤等を、各種マネージドサービスを活用し実現。変化し続けるスマートシティを実現するために、必要な「SocietyOS」の持つアジリティを向上。

システム情報

<導入した AWS のサービスの構成>

- ECS(Fargate)
- Lambda
- CodeCommit/CodeBuild/CodeDeploy/CodePipeline/ECR
- API-Gateway
- Glue
- S3
- Kinesis
- Aurora
- DynamoDB



今後の展望

今後も様々なユースケースへの対応を見据えて「SocietyOS」を進化させる計画であり、一例ですが以下のサービスについて導入を検討中です。

- さらなる変化に対応するためのマイクロサービスアーキテクチャ化と、サービスマッシュ対応 (EKS、AppMesh)。
- サービスレベルアップのための可観測性向上 (X-Ray、CloudWatch のより深い活用)。
- 高度なスマートシティユースケースのための AI サービス開発 (Sagemaker)。
- 実証実験で蓄積したデータを最大限活かし、次のステップにつなげるためのデータの可視化 / 分析基盤 (EMR および QuickSight)。