



Amazon EventBridge Pipes

AWS re:Invent 2022アップデート

Koshiro Suzuki

Solutions Architect

Amazon Web Services Japan G.K.

内容についての注意点

- 本資料では2022年12月22日現在のサービス内容および価格についてご説明しています。最新の情報はAWS公式ウェブサイト(<https://aws.amazon.com>)にてご確認ください。
- 資料作成には十分注意しておりますが、資料内の価格とAWS公式ウェブサイト記載の価格に相違があった場合、AWS公式ウェブサイトの価格を優先とさせていただきます。
- 価格は税抜表記となっております。日本居住者のお客様には別途消費税をご請求させていただきます。
- AWS does not offer binding price quotes. AWS pricing is publicly available and is subject to change in accordance with the AWS Customer Agreement available at <http://aws.amazon.com/agreement/>. Any pricing information included in this document is provided only as an estimate of usage charges for AWS services based on certain information that you have provided. Monthly charges will be based on your actual use of AWS services, and may vary from the estimates provided.



Who am I?

Name

Koshiro Suzuki

Company

Amazon Web Services Japan G.K.

Role

Solutions Architect,
DNB(Digital Native Business)



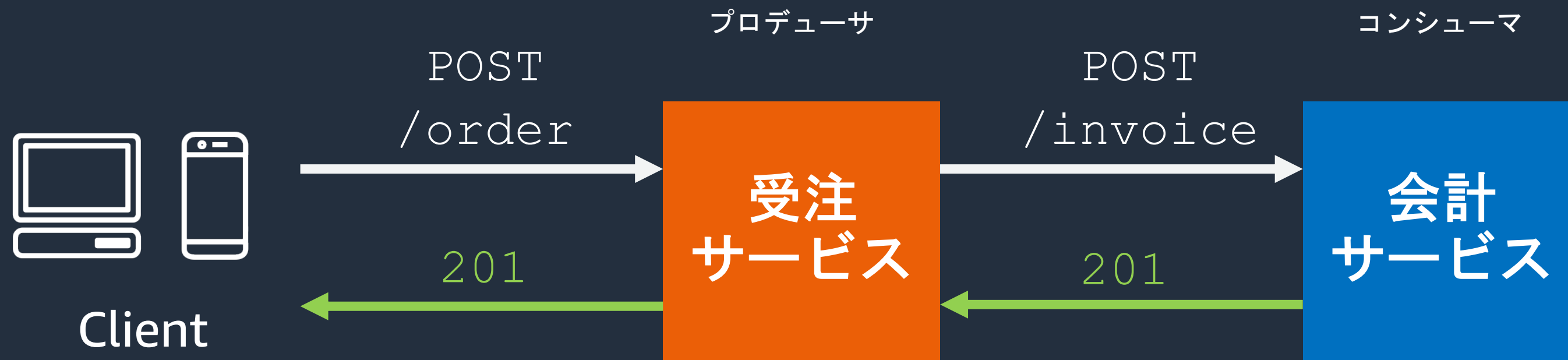
アジェンダ

- イベントドリブンアーキテクチャのおさらい
- EventBridge Pipeのご紹介
- デモ

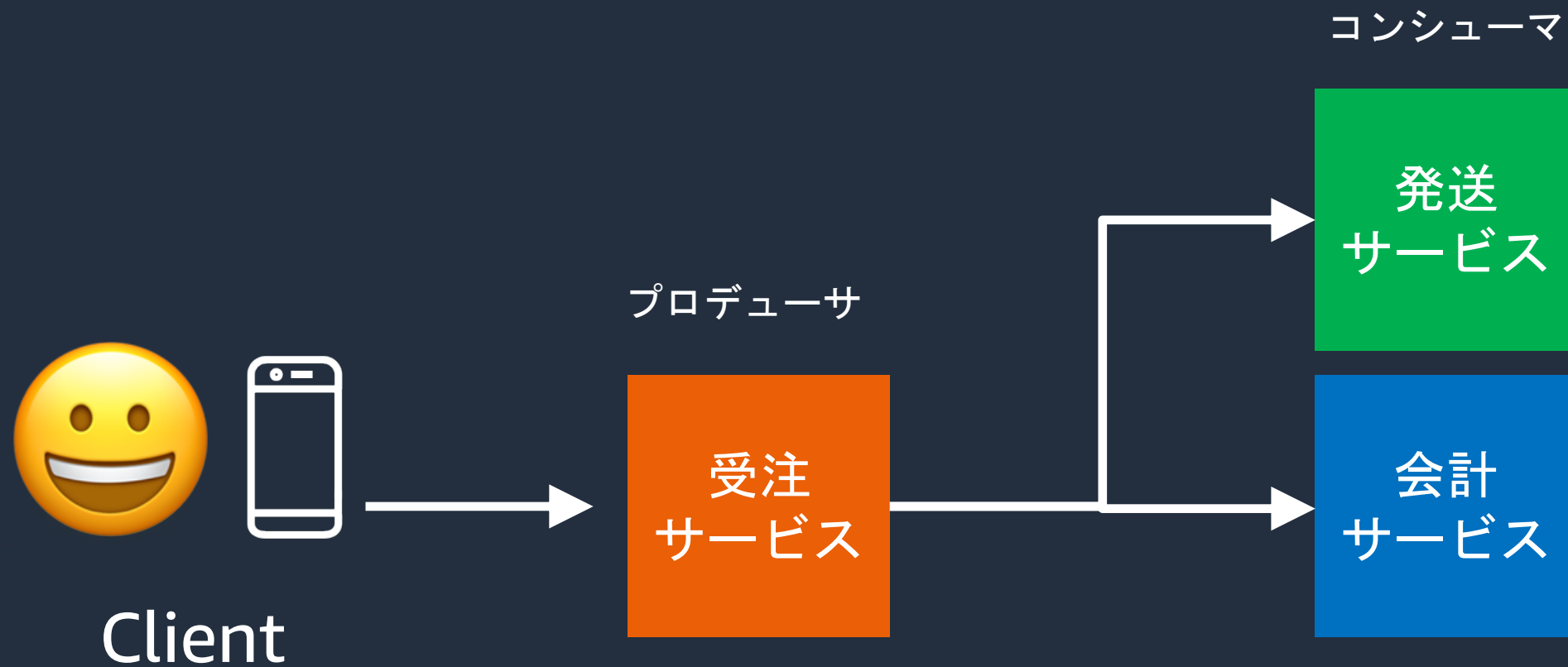


イベントドリブンアーキテクチャ おさらい

シンプルな同期 API

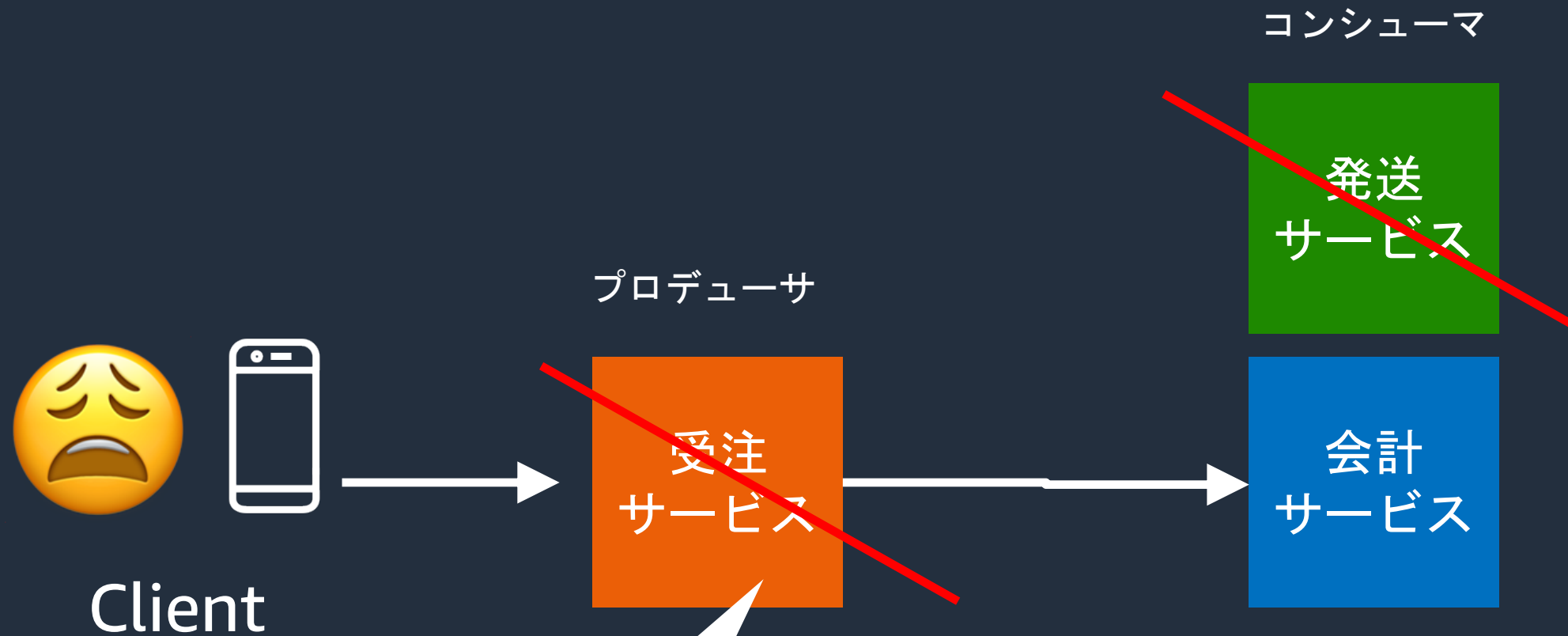


サービスの結合度 (同期API)



- プロデューサとコンシューマが密結合
- 複数サービスが障害ポイント
- サービスクオリティの低いものが全体のサービス品質を決定
- 外部への依存度が大きく、拡張性が乏しい

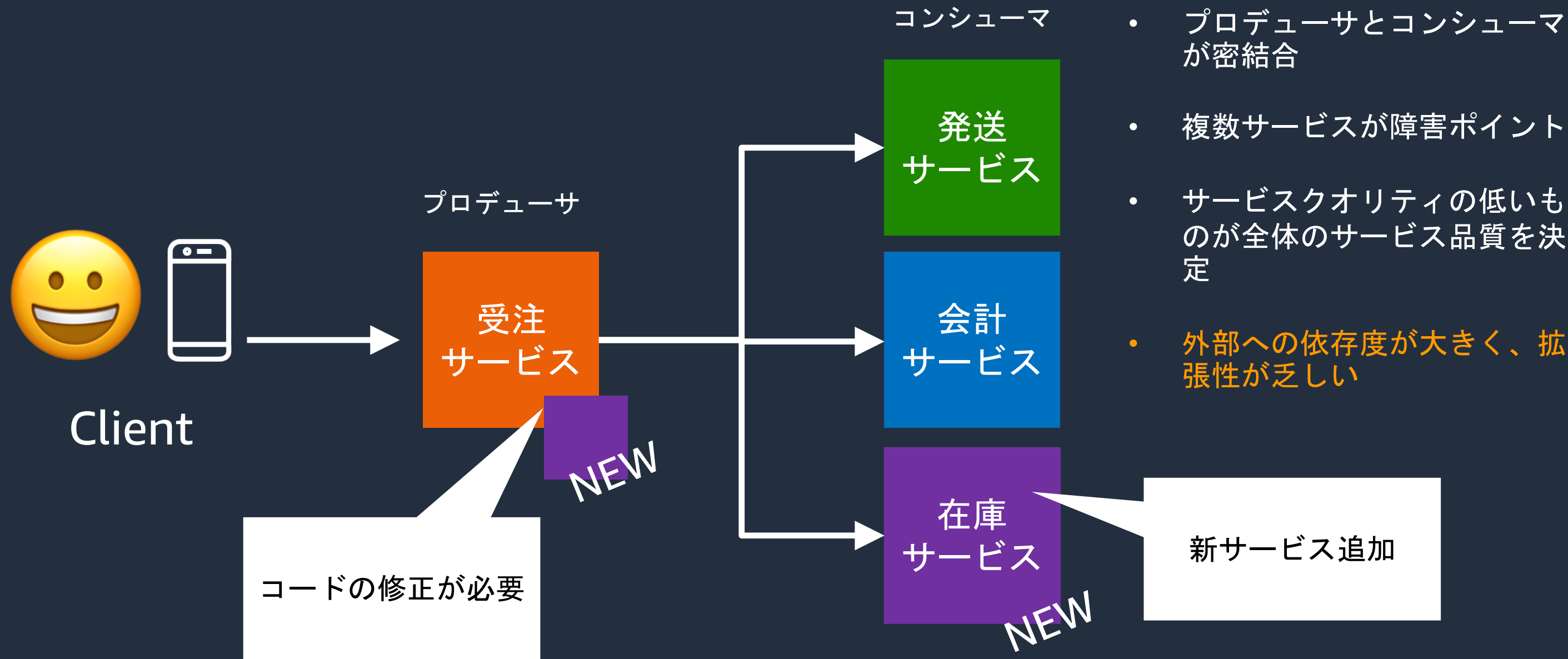
サービスの結合度 (同期API)



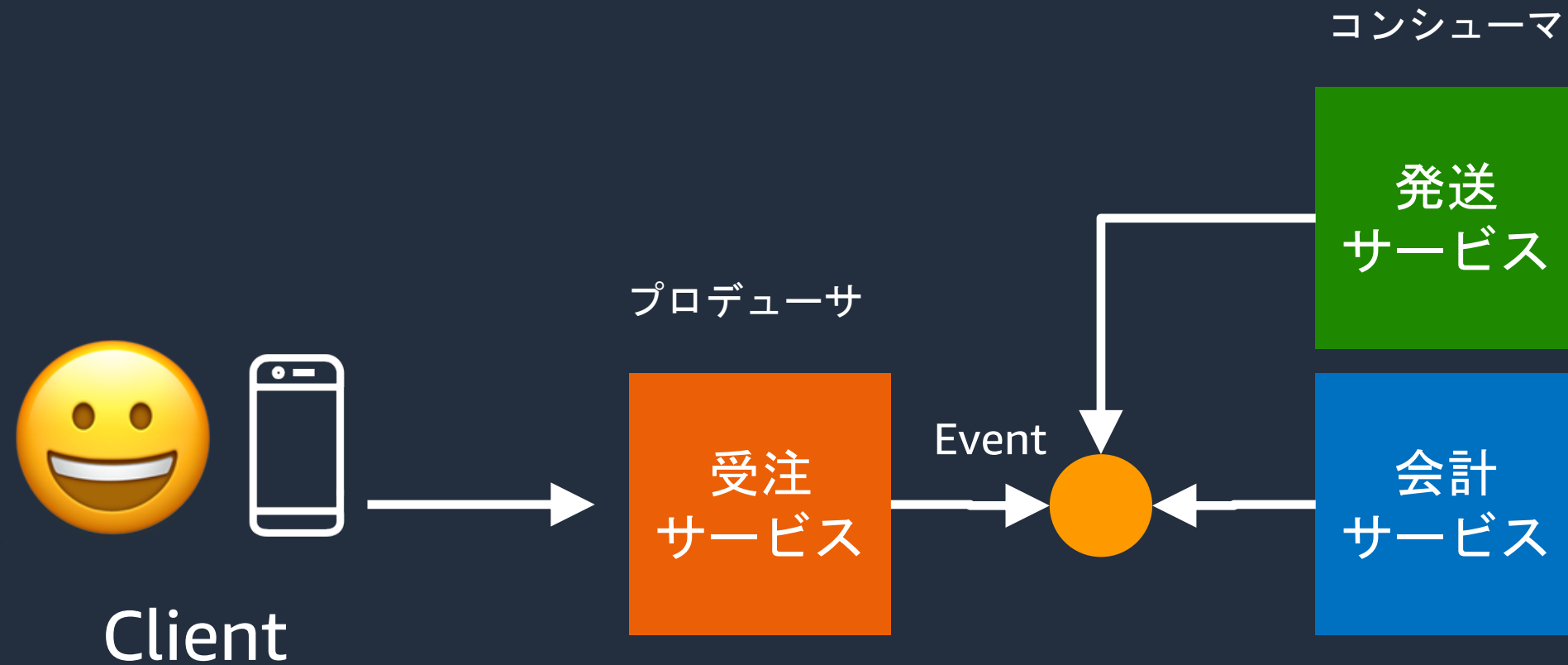
- プロデューサとコンシューマが密結合
- 複数サービスが障害ポイント
- サービスクオリティの低いものが全体のサービス品質を決定
- 外部への依存度が大きく、拡張性が乏しい

ダウンストリームの障害に影響を受ける

サービスの結合度 (同期API)

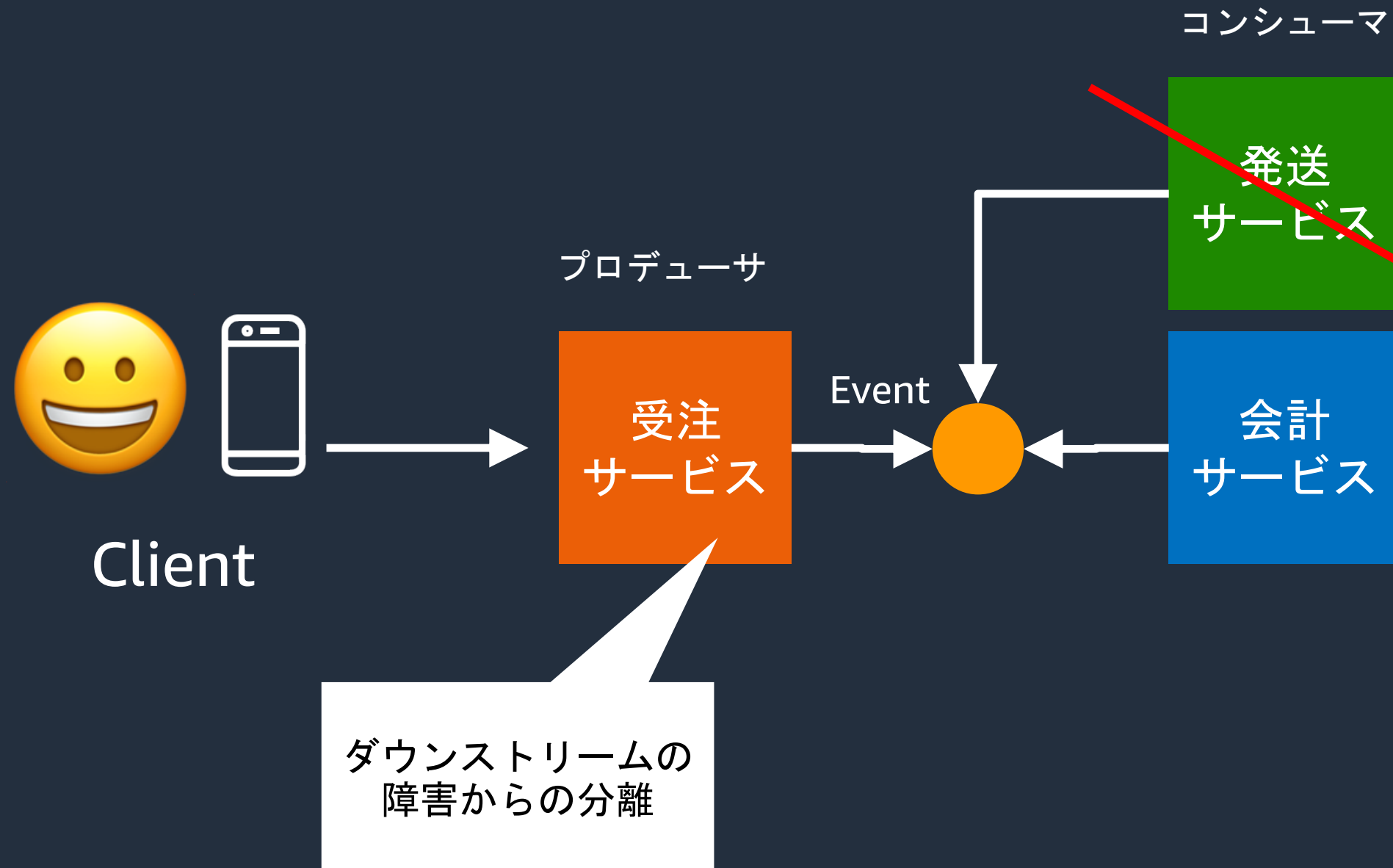


サービスの結合度 (非同期Event)



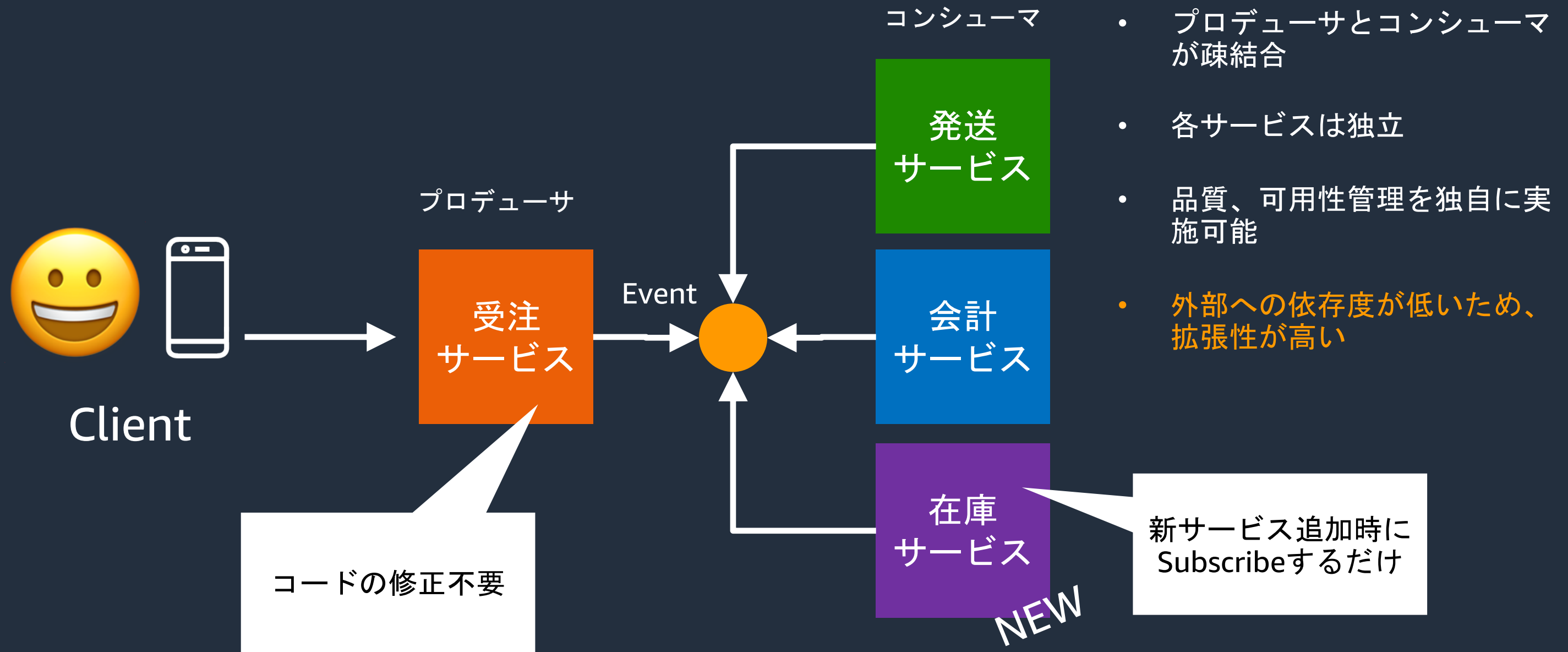
- プロデューサとコンシューマが疎結合
- 各サービスは独立
- 品質、可用性管理を独自に実施可能
- 外部への依存度が低いため、拡張性が高い

サービスの結合度 (非同期Event)

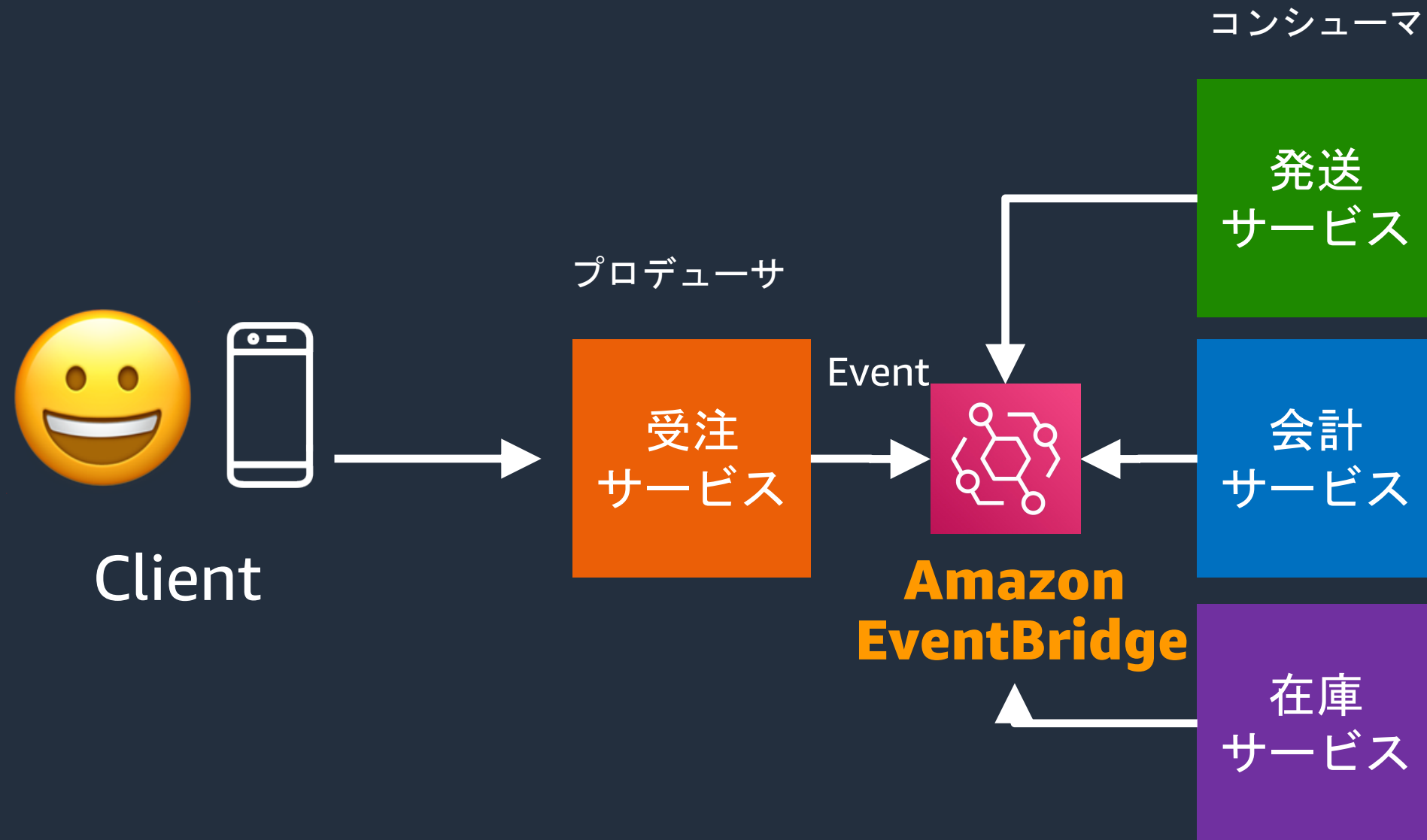


- プロデューサとコンシューマが疎結合
- 各サービスは独立
- 品質、可用性管理を独自に実施可能
- 外部への依存度が低いため、拡張性が高い

サービスの結合度 (非同期Event)

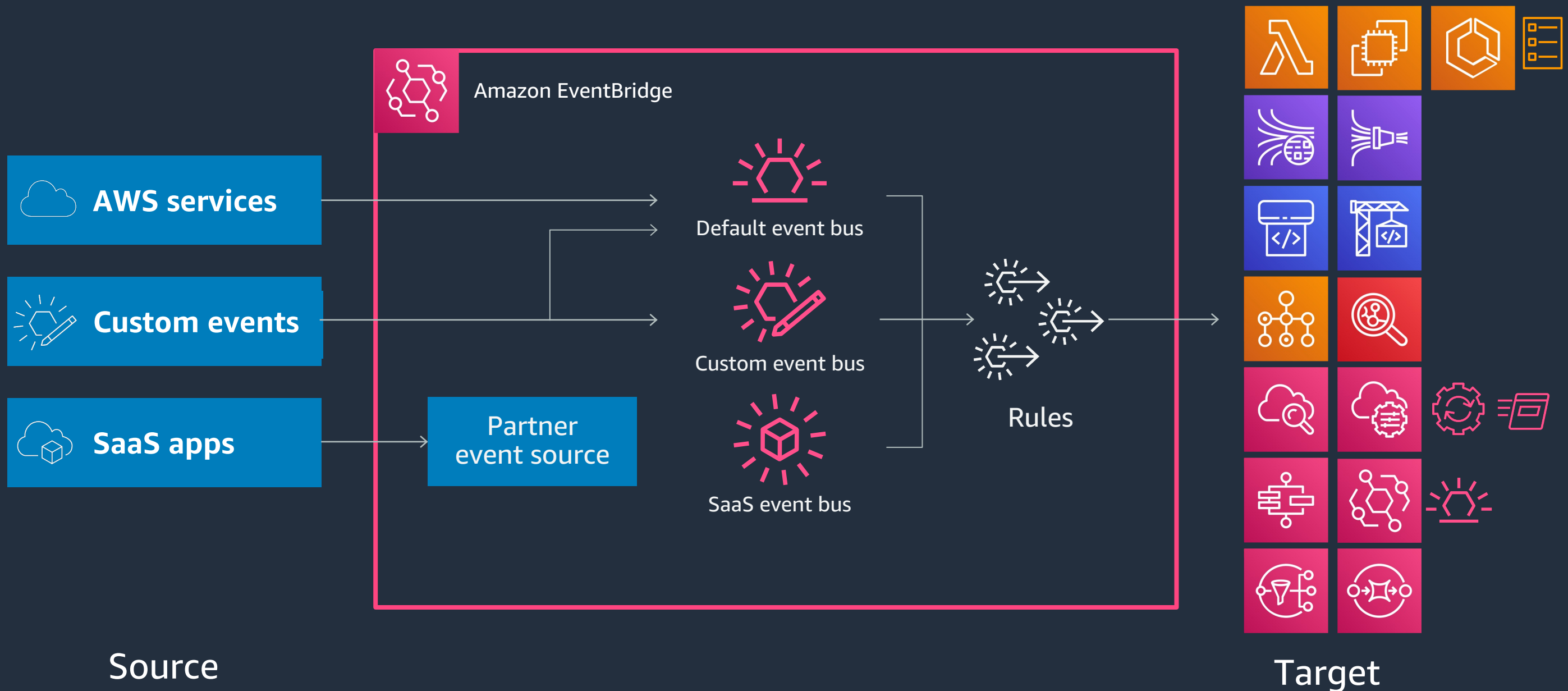


サービスの結合度 (非同期Event)

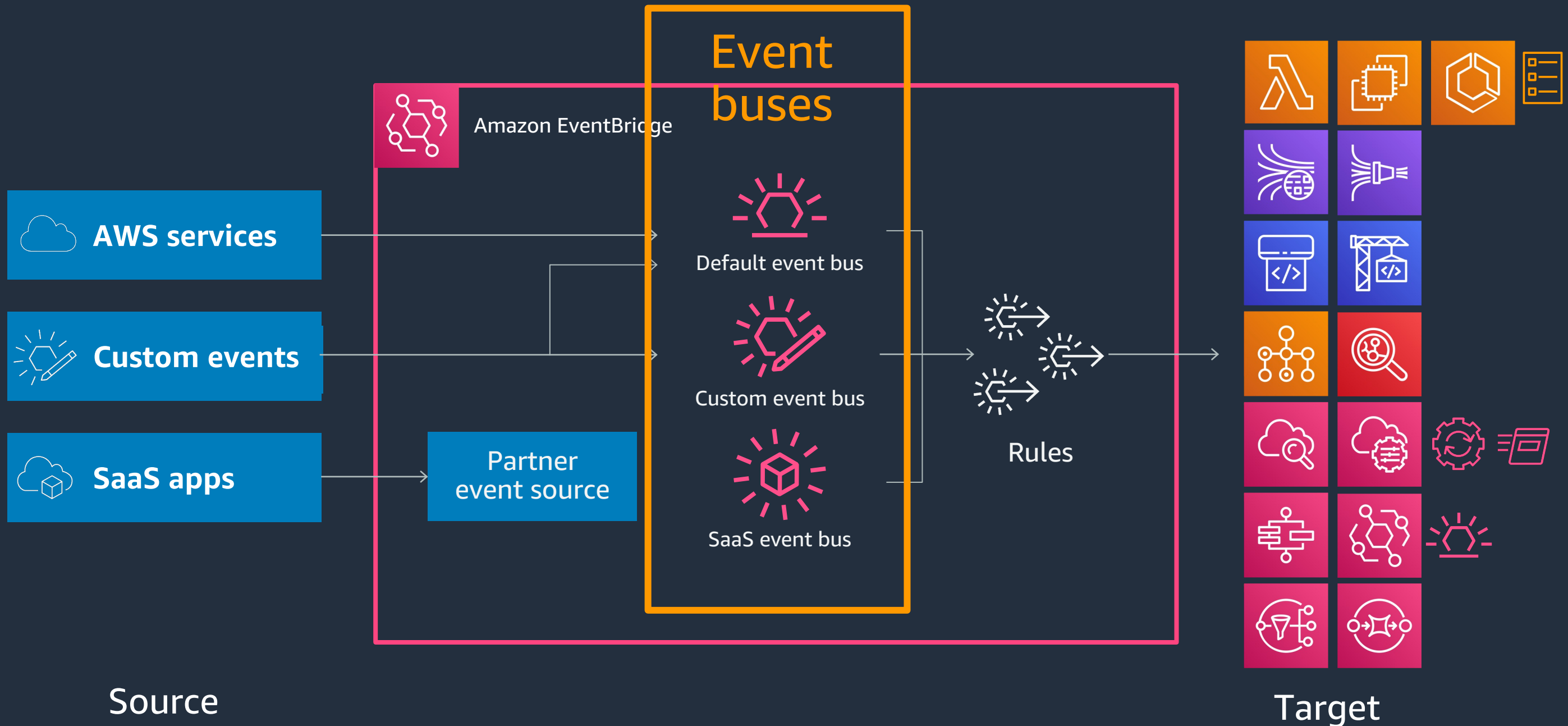


- プロデューサとコンシューマが疎結合
- 各サービスは独立
- 品質、可用性管理を独自に実施可能
- 外部への依存度が低いため、拡張性が高い

Amazon EventBridge



Amazon EventBridge



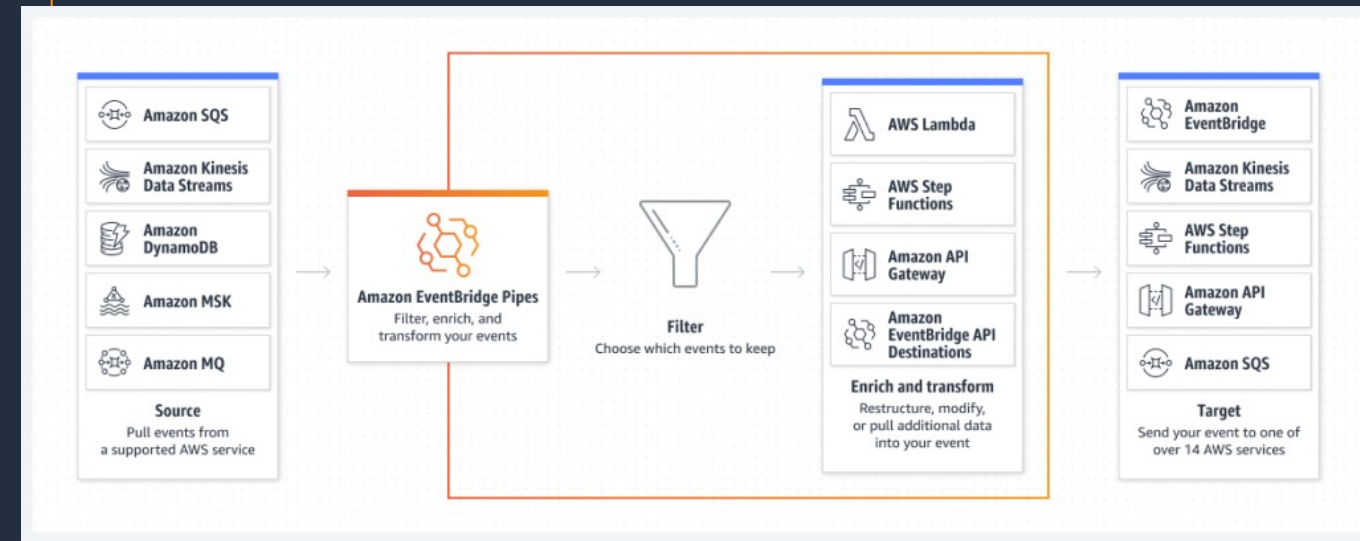
Amazon EventBridge Pipesとは

イベントプロデューサーとイベントコンシューマのサービス間連携を簡素化

- イベントバス不要で、ソースとターゲットをシームレスに接続する構成が可能に
- ターゲットに送信する前にイベントのフィルタリング、変換、以下のサービスの呼び出しによる追加データの付与も可能

Amazon API Gateway, AWS Step Functions, API Destinations

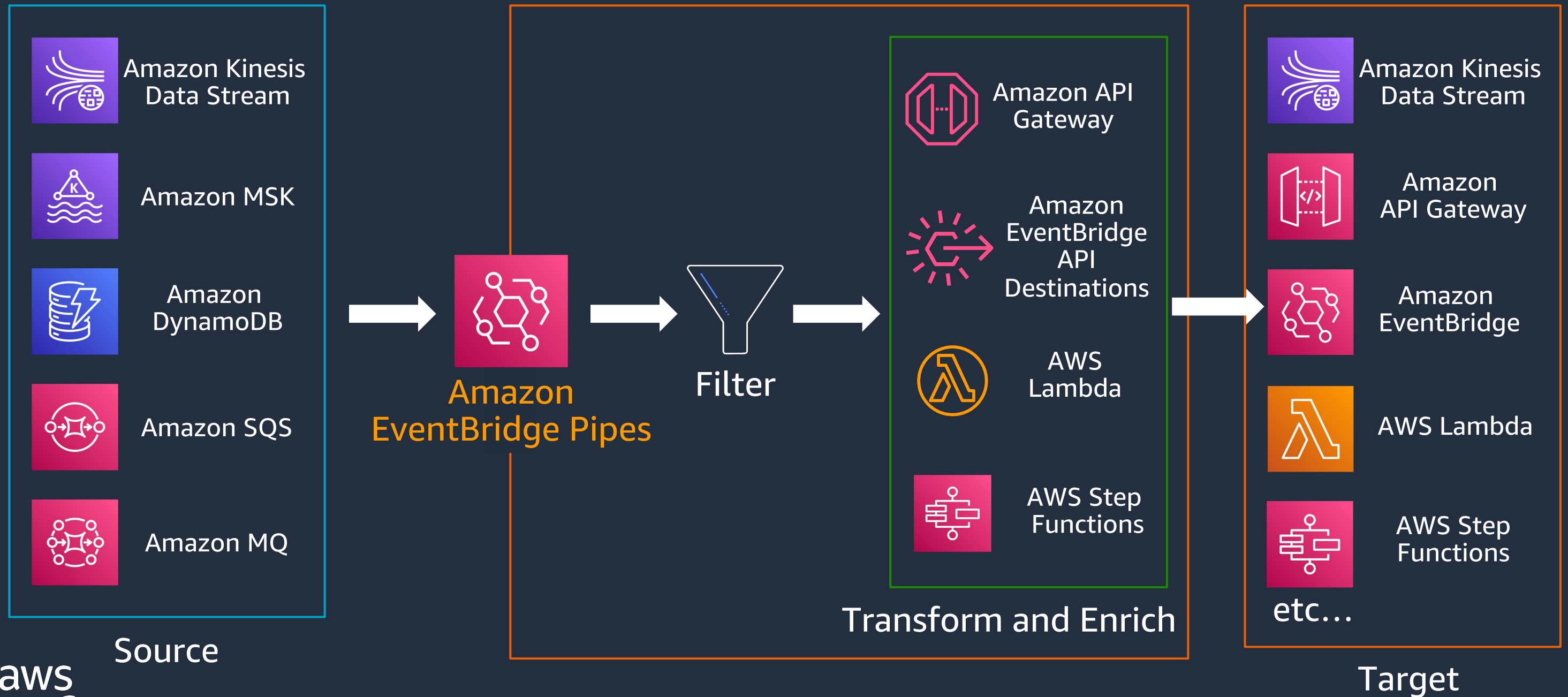
- イベントのバッファリングによるバッチ処理も可能
- ソース側でイベントの順序性が保証されている場合、順序を保ったままターゲットに配信
- フィルタリングによって除外されたイベントは課金対象外



- ソースとして利用可能なサービス
Amazon SQS, Amazon Kinesis, Amazon DynamoDB, Amazon Managed Streaming for Apache Kafka, セルフマネージド型 Apache Kafka, Amazon MQ
- ターゲットとして利用可能なサービス
Amazon SQS, Amazon ECS, AWS Step Functions など
イベントバスで利用できるターゲットと同様

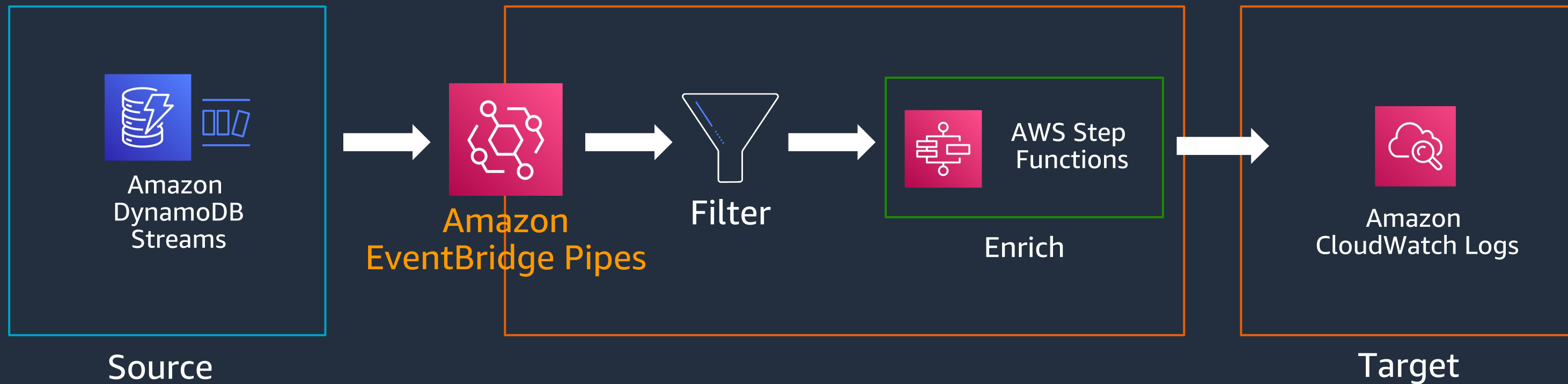


EventBridge Pipes を構成する要素



デモ

デモの流れ



料金

EventBridge Pipes

- 100 万リクエストごとに \$0.50 (* 東京リージョンの場合)
 - フィルタリングによって除外されたイベントは課金対象外
 - 64 KB のペイロードのチャンクを 1 リクエストと見なす
ex. 256 KB の複数イベントのバッチ処理は $256 / 64 = 4$ リクエスト





Thank you!

Appendix.

- EventBridge Pipe – Serverless Office Hour
 - <https://www.youtube.com/watch?v=M8JURTILgtc>
- EventBridge Pipe - Serverless Patterns
 - <https://serverlessland.com/patterns?services=eventbridge-pipes>

