レコチョク全システム ＡＷＳ移行完了

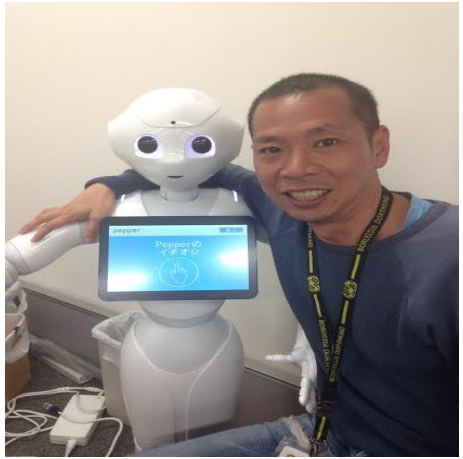
人と音楽の新しい関係をデザインする。

レコチョク®

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

自己紹介

株式会社レコチョク
事業システム推進部
部長　松嶋　陽太（43才）



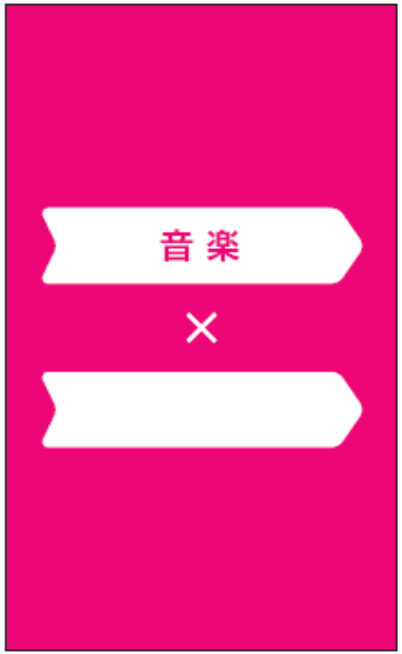
<u>経歴</u>
-ベンチャーのエンジニアとして数社
-ＣＴＯとしてベンチャー立ち上げ経験
-レコチョク歴
　規模の大きなプロジェクトの技術責任者
　　・大規模システムリプレイス
　　・ＡＷＳ全面移行

<u>好きなＡＷＳのサービス</u>
　AWS Lambda、Amazon Aurora

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

レコチョクってどんな会社？

音楽について、ひたすら考えている事業会社



dヒッツ

Eggs
supported by TOWER RECORDS docomo レコチョク

プレイパス

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

サービスとシステムの変遷（前回のおさらい）

人と音楽の新しい関係をデザインする。
レコチョク

レコチョクのサービス開始時期

2002年12月 | 2004年11月 | 2009年1月 | 2010年4月 | 2010年11月 | 2012年4月 | 2012年11月 | 2013年1月

レコチョク うた
レコチョク フル
レコチョク フルプラス
レコチョク
レコチョク plus+ PLAYER
dミュージック
LISMO Store powered by レコチョク
pass
(7月)
PC
(6月) iPhone
3DS (12月)
ひかりTV
レコチョク Best
(3月)

ガラケー時代

スマートフォン・マルチデバイス

通信容量	～30Mbps	～100Mbps	～300Mbps	～2Gbps
データ容量	～10TB	～100TB	～400TB	～700TB
サーバ台数	～ 50	～200	～300	～1000

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

本日のアジェンダ

なぜ、全面移行を考えたのか？

全面移行で掲げた目標

移行結果の評価

移行中に発生した課題とベストプラクティス

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

本日のアジェンダ

なぜ、全面移行を考えたのか？

全面移行で掲げた目標

移行結果の評価

移行中に発生した課題とベストプラクティス

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

なぜ、全面移行を考えたのか？

そこにAWSがあったから

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

なぜ、全面移行を考えたのか？

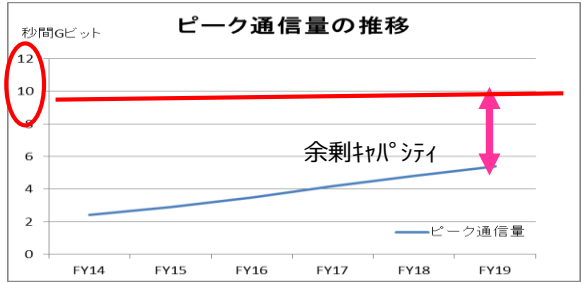
コストの最適化

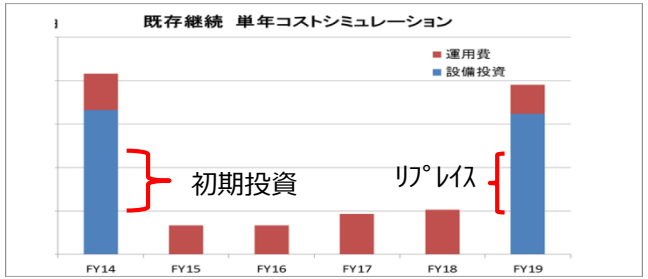
課題：

音源、映像のハイスペック化、増曲など時期や量が不透明な投資

数年ごとに発生するインフラのリプレイスにともなう投資

ピーク通信量に合わせた回線投資





あるべき姿：

ビジネス環境に合わせた最適な投資

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

なぜ、全面移行を考えたのか？

コストの明確化

課題：

システム単位、サービス単位でインフラ維持コストを把握できてない

あるべき姿：

システム単位、サービス単位でインフラ維持コストを明確にし、事業担当者、システム担当者の双方でコスト管理ができている状態

事業担当者：システムが適切なコストで運用されているか

↕

システム担当者：システムコストに見合った事業なのか

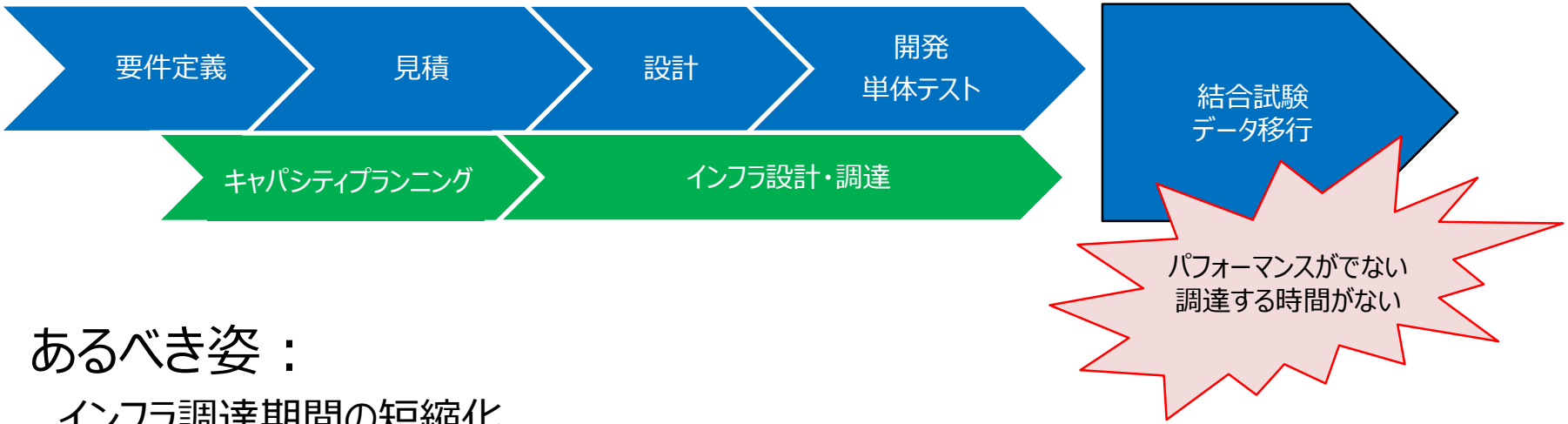
© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

なぜ、全面移行を考えたのか？

サービスリリースの短縮化

課題：

開発遅延に伴うリリース直前作業へのしわ寄せ



あるべき姿：

インフラ調達期間の短縮化

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

なぜ、全面移行を考えたのか？

BCP対策

最新技術を採用できる環境

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

本日のアジェンダ

なぜ、全面移行を考えたのか？

全面移行で掲げた目標

移行結果の評価

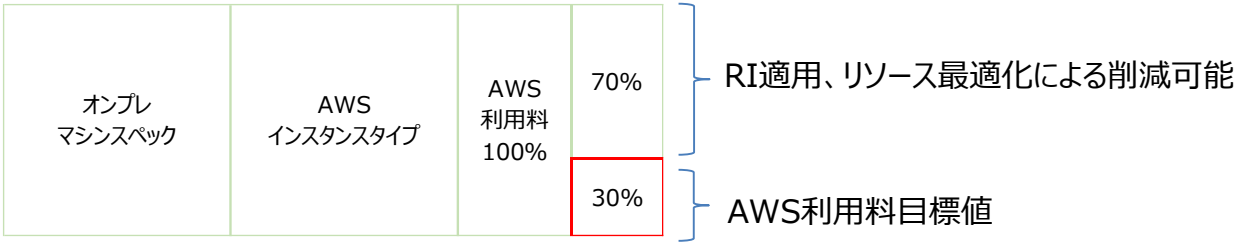
移行中に発生した課題とベストプラクティス

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

全面移行で掲げた目標

すべてのシステムのＡＷＳ利用料がｘｘｘｘ以内に収まっている状態

AWS利用料目標設定方法



ポイント

システム単位でアカウント作成

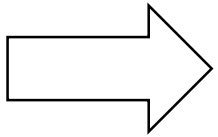
移行したものから、目標と乖離があるかチェックしながら移行

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

全面移行で掲げた目標

各システム担当者（社員）が、コスト、耐障害性、セキュリティ、運用における最適なＡＷＳアーキテクト設計ができること

WEB	開発T
DB	
オンプレ	インフラT



WEB	開発T
DB	
AWS	
AWS共通	インフラT

ポイント

<u>開発Ｔへ移管した代表的な作業</u>

・ネットワーク・インフラ設計/構築

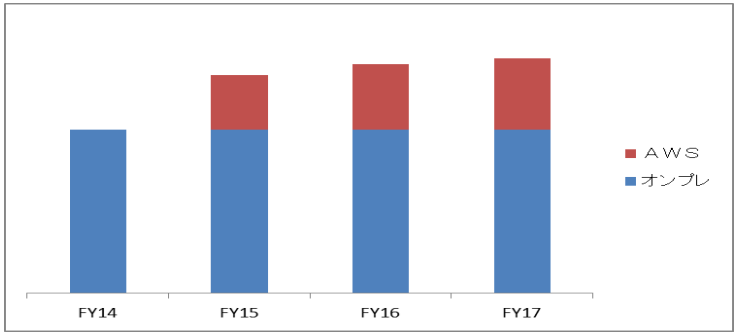
・AWS運用

・コスト・パフォーマンス

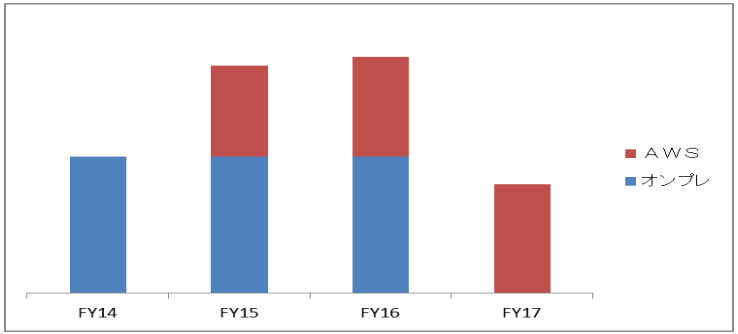
© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

全面移行で掲げた目標

オンプレへの投資を一切せず、すべてのシステムがＡＷＳ上で動いていること



ハイブリッド版のコスト推移



ＡＷＳ完全移行時のコスト推移

ポイント

ハイブリッド方式では、あるべき姿を実現できない

移行は、AWSとオンプレ間でAWS Direct Connectを使って順次移行

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

本日のアジェンダ

なぜ、全面移行を考えたのか？

全面移行で掲げた目標

移行結果の評価

移行中に発生した課題とベストプラクティス

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

移行結果の評価

すべてのシステムのＡＷＳ利用料がｘｘｘｘ以内に収まっている状態

結果

（（AWSコスト算出×30%）　×80%）×?%

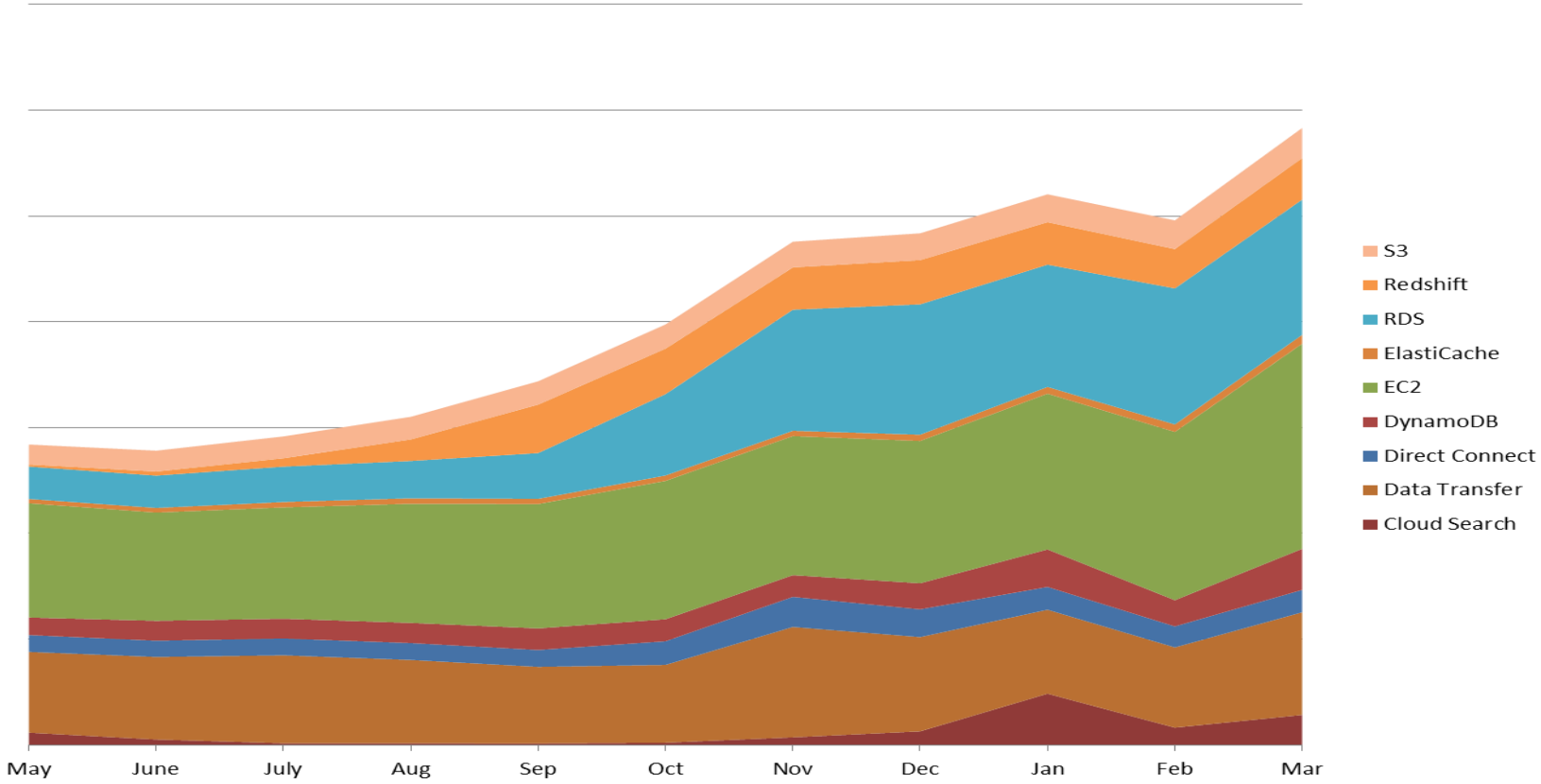
オンプレ マシンスペック	AWS インスタンスタイプ	AWS 利用料 100%	70%
			30%

８０%で着地

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

移行結果の評価

利用料金の推移（参考）



© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

移行結果の評価

各システム担当者（社員）が、コスト、耐障害性、セキュリティ、運用における最適なＡＷＳアーキテクト設計ができること

結果

開発Ｔ側へ想定通り作業移管完了

課題：

チームによって環境にばらつきあり

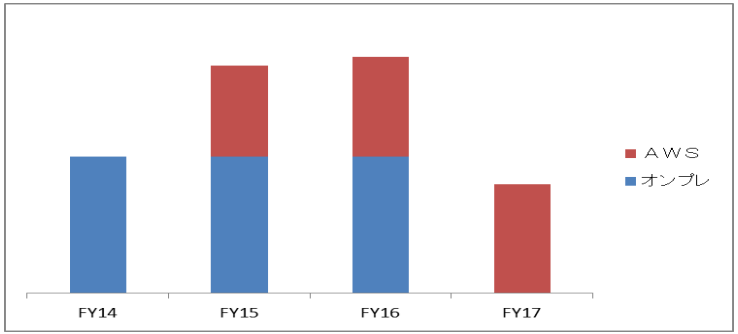
© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

移行結果の評価

オンプレへの投資を一切せず、すべてのシステムがＡＷＳ上で動いていること

結果

2017年3月をもってオンプレ撤収予定



© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

本日のアジェンダ

なぜ、全面移行を考えたのか？

全面移行で掲げた目標

移行結果の評価

<u>移行中に発生した課題とベストプラクティス</u>

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

移行中に発生した課題とベストプラクティス

課題：

社員で一緒に協力してくれるメンバーがいない

ベストプラクティス

システムキーマンをAWS re:Inventへ連れて行く

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

移行中に発生した課題とベストプラクティス

課題：

ＡＷＳの知識、セキュリティ、コスト意識のばらつき

ベストプラクティス

・ガイドライン構築・・・各種利用／設計ルール
・アーキテクト診断・・・設計／環境構築前のチェック
・利用開始前診断の設置・・・リリース前のチェック

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

レコチョクAWSガイドライン

- 各AWSコンポーネントの命名規則

（例）　EC2などのNameタグのフォーマット、サンプル、禁則事項などを定義

- セキュリティポリシー

（例）ユーザ管理：IAM Groupの標準設定、禁止事項、不要なデフォルトユーザの削除

（例）パスワードポリシー：パスワードの文字種、長さなどの規定。禁止事項

（例）ネットワーク許可設定：ポリシーの書き方（原則ホワイトリスト）

- 運用ポリシー

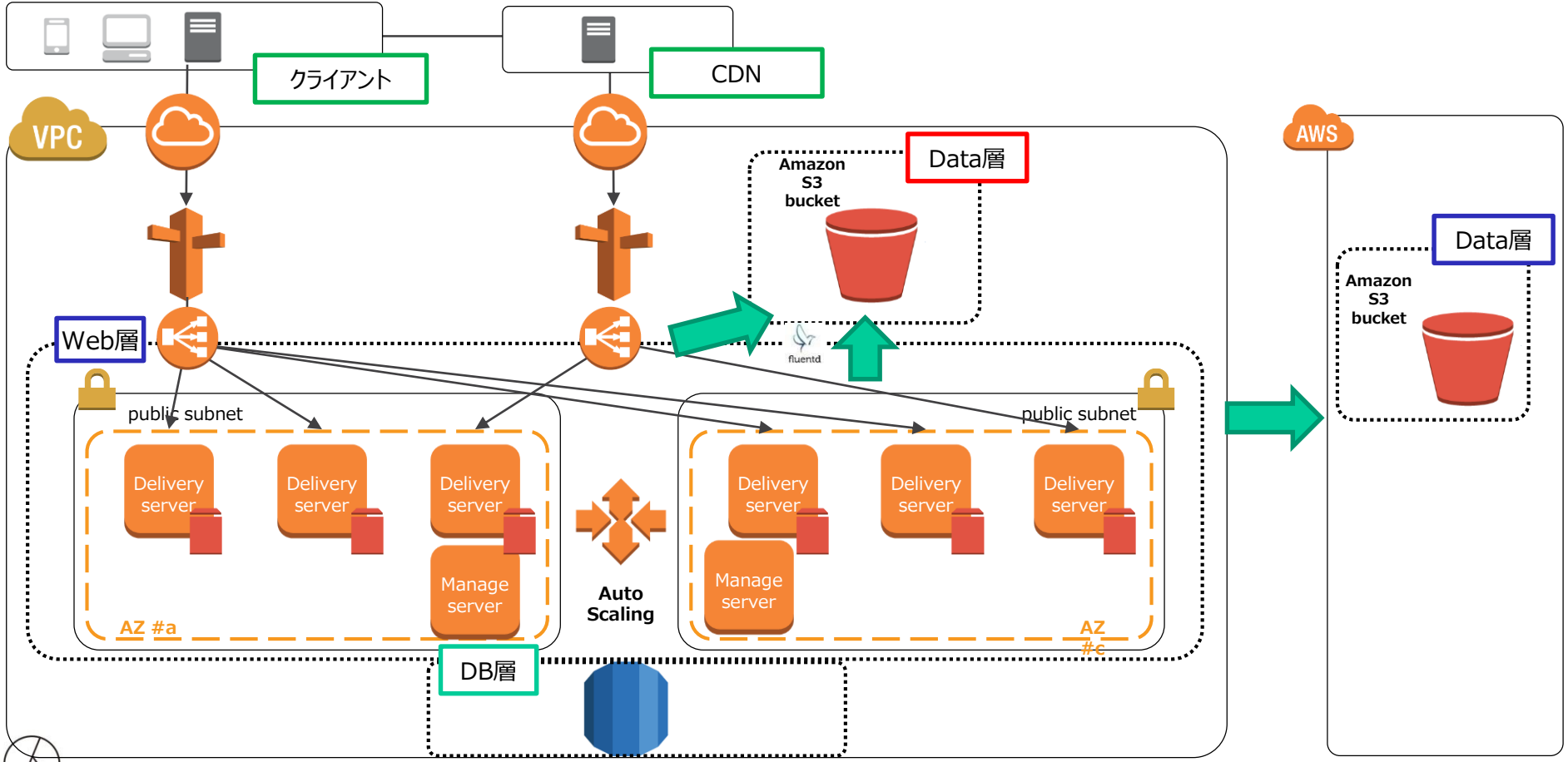
（例）バックアップとリストアの方針（EBS、RDS、S3）

※DynamoDBを使いたいが、AWSにいい機能がないため採用できないシステムあり

- 監査ポリシー
- 障害対応時のフロー
- ドメイン利用ルール
- 主要コンポーネントの設定、構築ガイド

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

アーキテクト診断で使用したアーキテクト例



© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

移行中に発生した課題とベストプラクティス

・サービスレベルが下がるシステムはどうするのか？

・移行途中によりよいサービスが出てきた場合はどうするのか？

・リリース直前は想定以上に利用料があがる

・RIの購入タイミングはどうするのか？

・どのようなアーキテクトにしたらいいのかわからない

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

最後に

今後のレコチョクの取り組み

・１５年分の配信データの活用。ビッグデータ、リアルタイム分析への投資

Amazon Kinesis,Amazon Elasticsearch Service, Amazon Machine Learning

AWSに期待してること

・障害自動復旧精度の向上

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential

ご清聴ありがとうございました

© RecoChoku Co.,Ltd. Proprietary and Confidential