クラウドネイティブで実現する住信SBIネット銀行の『NEOBANK®』戦略

住信SBIネット銀行
IT統括部長
浦　輝征

aws SUMMIT ONLINE

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

会社紹介

会社名	住信ＳＢＩネット銀行株式会社
開業	2007年9月24日
代表者	代表取締役会長　藤田　万之葉 代表取締役社長　円山　法昭
資本構成	SBIホールディングス株式会社 50% 三井住友信託銀行株式会社 50%
口座数	407万口座
預金残高	5兆6,603億円
住宅ローン	実行累計　5兆9,934億円

※口座数/預金残高：2020年6月30日時点での、円および外貨の普通預金・定期預金・仕組預金、SBIハイブリッド預金の合計。
※住宅ローン：2020年6月30日時点での、当社取扱いの各住宅ローンの融資実行額の合計。

私たちが目指すもの（経営理念）

全役職員が正しい倫理的価値観を持ち、信任と誠実を旨に行動することにより、日々徳性を磨き、広く社会から信頼される企業を目指す。

金融業における近未来領域の開拓と、革新的な事業モデルの追求に日々努め、お客さま、株主、職員、社会の発展に貢献する新しい価値を創造する。

最先端のIT（情報技術）を駆使した金融取引システムを安定的に提供することにより、お客さまとの強固な信頼関係を築き、揺るぎない事業基盤を確立する。

住信ＳＢＩネット銀行のクラウドジャーニー

2006「AWS」
サービスイン

2008
初代iPhone発売

2009
Bitcoinリリース

2017銀行法改正
オープンAPIへ

2018PayPayサービス
開始

2006
設立準備調査会社設立

2014
スポーツ振興くじ（toto）の販売
ＷＥＢサイトでAWSの利用開始

2017～2019
全面的なクラウドシフト
（2020/03データセンター解約）

2016
邦銀初の参照系ＡＰＩ開始
邦銀初の更新系ＡＰＩ開始

2012～2014
1巡目の基盤更改
基盤仮想化で全国6か所の
データセンターを４か所に集約

2018
ネオバンク提供開始

2007
住信ＳＢＩネット銀行開業
全国6か所のデータセンターで稼働

2019～2020
基幹系システムのAurora採用（脱Oracle）
AmazonConnect、PrivateLink等
マネージドサービス化

ネオバンクってなに？

NEO BANK
Powered by

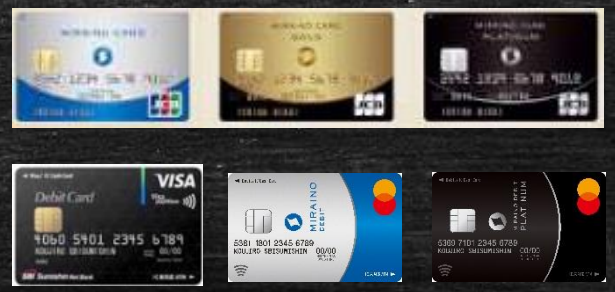
銀行本体アプリ

自動家計簿

自動貯金「finbee」

おつり貯金「しらたま」

おつり投資「マメタス」



➢ 各種カード事業を本体提供

➢ データレンディング

➢ 日本最先端のAIスコアリングモデル
➢ その他カードローンほか各種融資機能

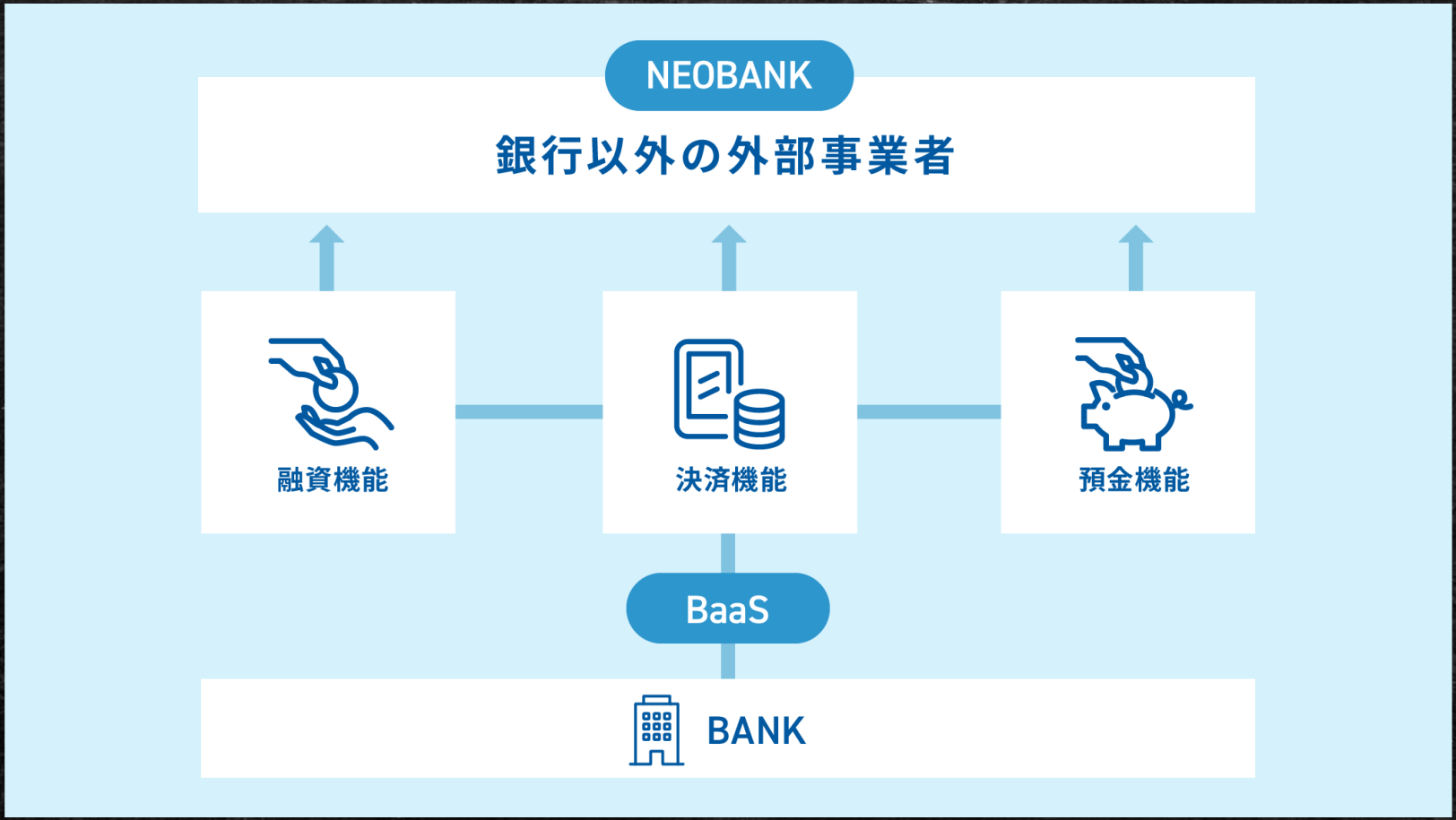
預金インフラ

決済インフラ

融資インフラ

銀行API

最先端の銀行インフラをサービスとして提供



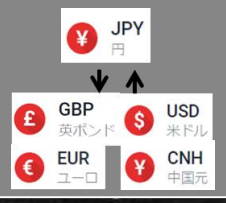
当社インフラを活用し、企業がネオバンク化

NEOBANK for JAL　第1弾

- 日本航空とジョイントベンチャー、JALペイメント・ポート㈱を設立（2017年9月）
- 合弁会社を介して、決済機能を提供し、プリペイドカード事業を開始（2018年11月）
- 15通貨を取り扱うプリペイドカードで、外貨両替をスマホで行い、その外貨を通貨毎に現地で利用・ATM引出しできる機能を有する。

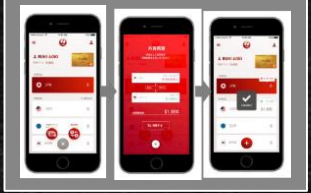
【商品の特徴】

複数通貨に両替可能



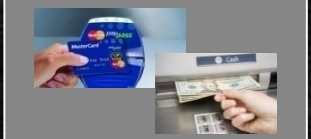
- ✓ 円でチャージし両替することで、 1枚のカードで最大15通貨の残高を同時に保持することが可能
- ✓ 海外の利用では自動的に現地通貨で支払

スマホで簡単操作



- ✓ スマホで銀行口座やクレジットカードからのチャージが可能
- ✓ スマホでいつでも両替可能
- ✓ 利用ON/OFFがスマホで設定でき海外でも安心に利用

多様な決済シーンに対応



- ✓ 世界中のMastercard加盟店で利用可能
- ✓ 非接触決済にも対応
- ✓ 海外ATMで現地通貨の引出可能

NEOBANK for JAL　第2弾

- JALマイレージバンク会員向け銀行サービス「JAL NEOBANK」誕生（2020年4月）
- JAL Global WALLETに預金や決済といった銀行機能が追加され、JALが銀行となった世界観を創出

JAL Global WALLET

決済機能

チャージ

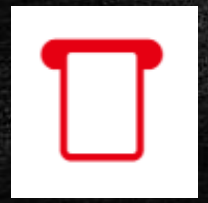
払戻し

JAL NEOBANK

決済機能

引出し　入金

振込み　着金

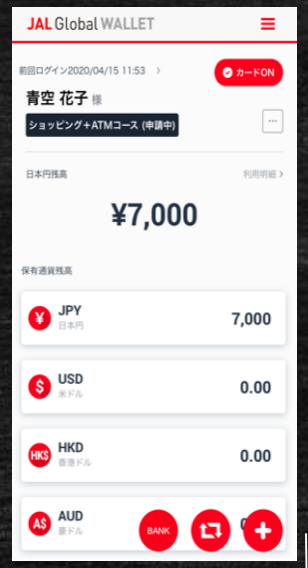


国内ATM

他銀行

＋

預金機能



円貨普通預金
円貨定期預金
外貨普通預金
外貨定期預金

第３弾となる追加機能を開発中

『NEOBANK®』が求めるインフラストラクチャー

1.スケールが容易なこと

2.セキュアなこと

3.俊敏なこと。

クラウド以外の選択肢はない。

事例紹介

1.インターネットバンキングDBのAurora移行
（AmazonAurora）

2.コンタクトセンターのフルクラウド化
(Amazon Connect/Amazon KinesisVideo Streams)

3.『NEOBANK®』 on AWS
（Lambda/API gateway/PrivateLink/AWS ECS/ECR/ Codepipeline)

インターネットバンキングDBのAurora移行の背景

1.データベースの民主化

商用DBライセンス（Oracle）の度重なる価格改定（値上げ）
（価格決定権をベンダーからサービス提供者側に。脱ORACLE）

2.口座数増加

ネオバンク戦略の中で口座数が加速度的に伸長。

3.信頼性向上

数千万顧客の決済基盤としてレジリエンスの高いアーキテクチャーに。

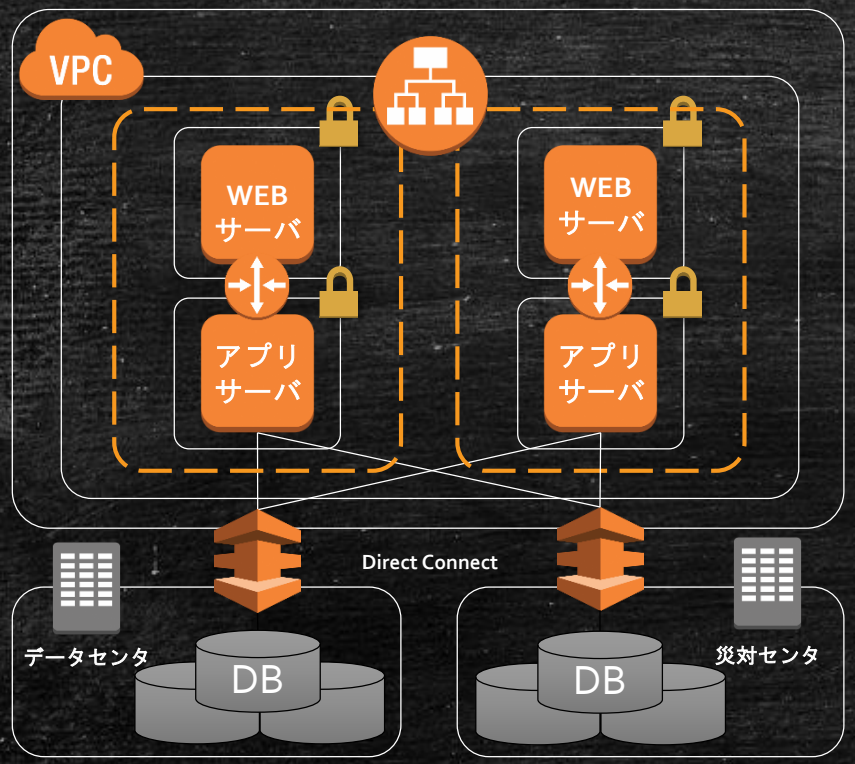
予備検討での評価

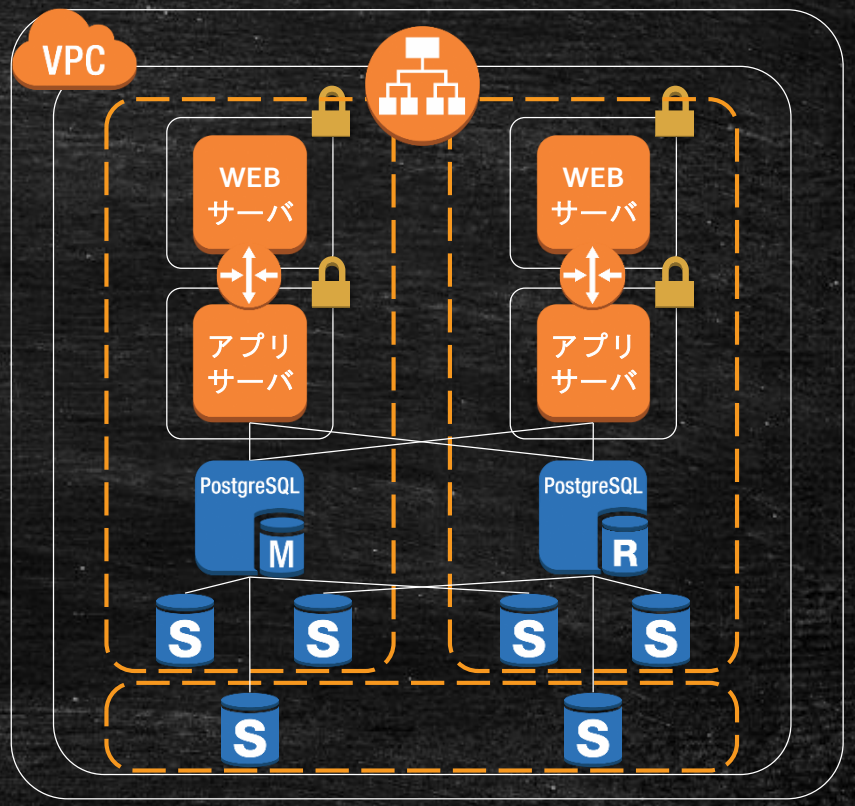
	評価・検証ポイント	結果
機能	①Oracle代替機能確認 SQL*Loader、DataPump、パーティション、オンラインリビルド等	① 機能として充足を確認
	②SQL互換性調査 AWS Schema Conversion Tool による変換調査	② SCT自動変換率62%
非機能	③可用性検証 F/O時切り替わり時間など	③ 30秒でレプリカノードが昇格 十分な耐障害性であること確認
	④運用性検証 稼動統計、再編成、テーブル洗い替え、メンテナンス時ダウンタイム検証、サポートレベル確認等	④ AWS提供機能の組み合わせ等で対応 サポートレベル問題なし
	⑤性能検証 重要SQL、JOIN性能、副問い合わせ性能、多重アクセス性能、リビルド性能等	⑤ 1.5倍の性能 ラッシュ時の比較
移行	⑥移行性検証 Database Migration ServiceによるOracle→Aurora PostgreSQL移行・変換検証、DMS、CDC 実行時のマイグレーション元性能劣化検証など	⑥ 移行元のDBにパフォーマンスインパクト データ移行中には、移行元の性能が25%程度劣化。移行元を本番ではなく災対DBとする事で解決

導入前に実施したＰＯＣの結果

	AmazonAurora	評価	Oracle EnterpriseEdition
性能	比較してピーク時のスループット50% 向上可能	>	
可用性	約30秒程度での切替わりを確認。Multi-Master,Multi-region機能といったさらなる機能拡張も予定されており、将来的なダウンタイム０も実現可能と評価。	>	3ノードＲＡＣ構成
拡張性	ストレージが64TBまで自動拡張	>	データ量が増加した場合、ディスク拡張など追加投資が必要
コスト	83%程度のランニングコストの低減が可能。	>>>>>>>>	定期的な値上げあり

インターネットバンキング基盤構成





2020年1月～　本番稼働

インターネット基盤をAWSに移行してよかったこと

1.コスト
⇒５年で保守費総額約80%以上のコストダウン。
⇒これに加えて、複数の割引プログラムの適用をうけることができる。

2.スケールの柔軟性
⇒Covid19の影響による為替急騰急落で当社へのトラフィックが急増。
その日のうちにスケールアップをおこなうことができた。

3.ワークロードの最適化
⇒HWやOSの維持保守に要していた工数が削減でき、その分を上流の開発に投入可能。

事例2.コンタクトセンターのフルクラウド化

- お客さま接点として目指すもの

As-Is	To-Be
コストセンター	プロフィットセンター
ただ、質問に回答するだけ	**収益・サービス向上に貢献**

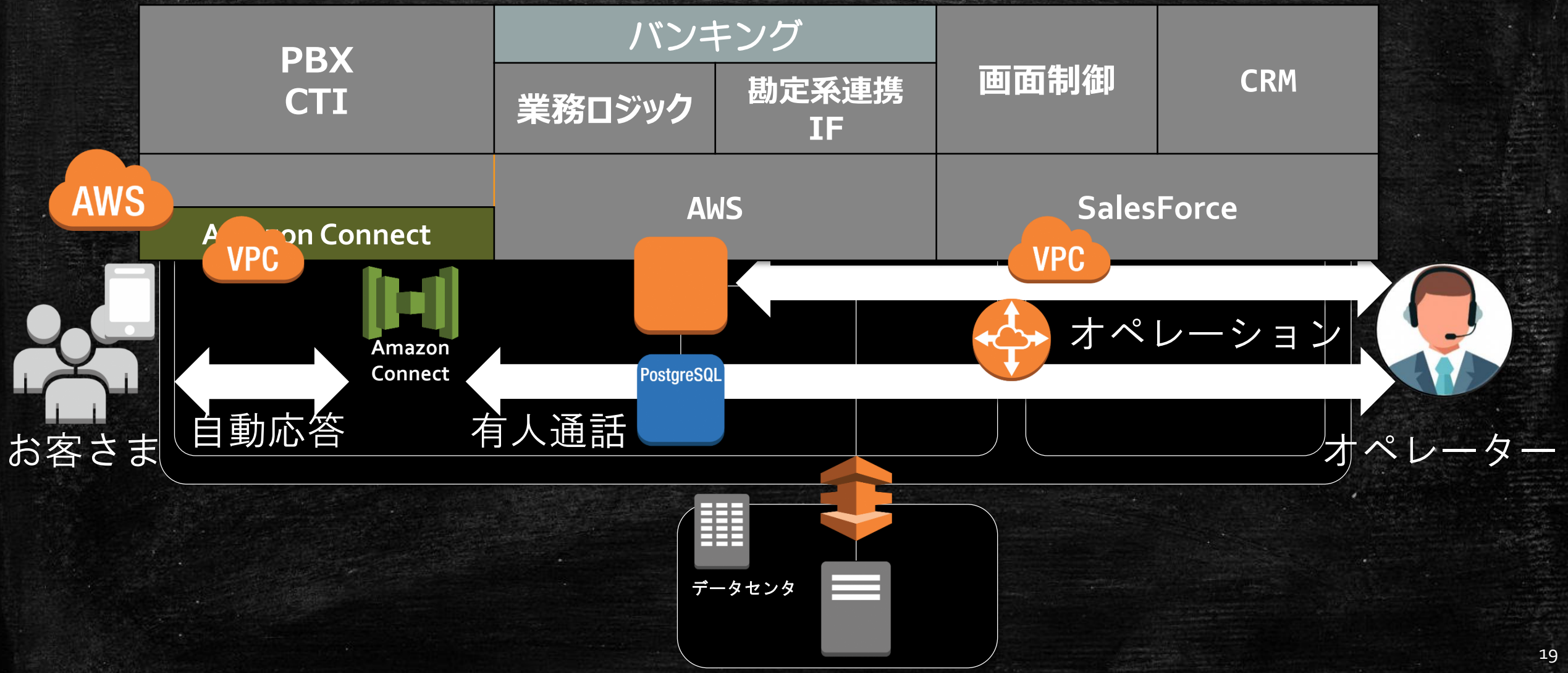
多様化する顧客ニーズに対して
より一層の**高品質なCXの提供**が重要

- ✓ デジタルコネクト強化（オムニチャネル）
- ✓ 顧客情報の一元管理
- ✓ 顧客ニーズ・期待値ギャップの把握（VOC集積・分析）
- ✓ CX向上に向けた改善施策立案

事例2.コンタクトセンターのフルクラウド化

つくる、かわる、ミライ。
住信SBIネット銀行

自動応答の経路設定を自由に変更できる点や他システムとの柔軟な連携に強み
今後さまざまなサービスを展開する上で、サポート体制の早期構築が可能となる



コンタクトセンターをフルクラウドにしてよかったこと

1.俊敏性／レジリエンス
-2020年Covid19の影響でコンタクトセンターを拠点分散化。オンプレミスであれば数週間かかっていたが、Amazon connectによって数日間で可能。

2.コスト
-オンプレに比べて５年トータルで－20%のTCO削減見込み。

3. 『**NEOBANK®**』 on AWS

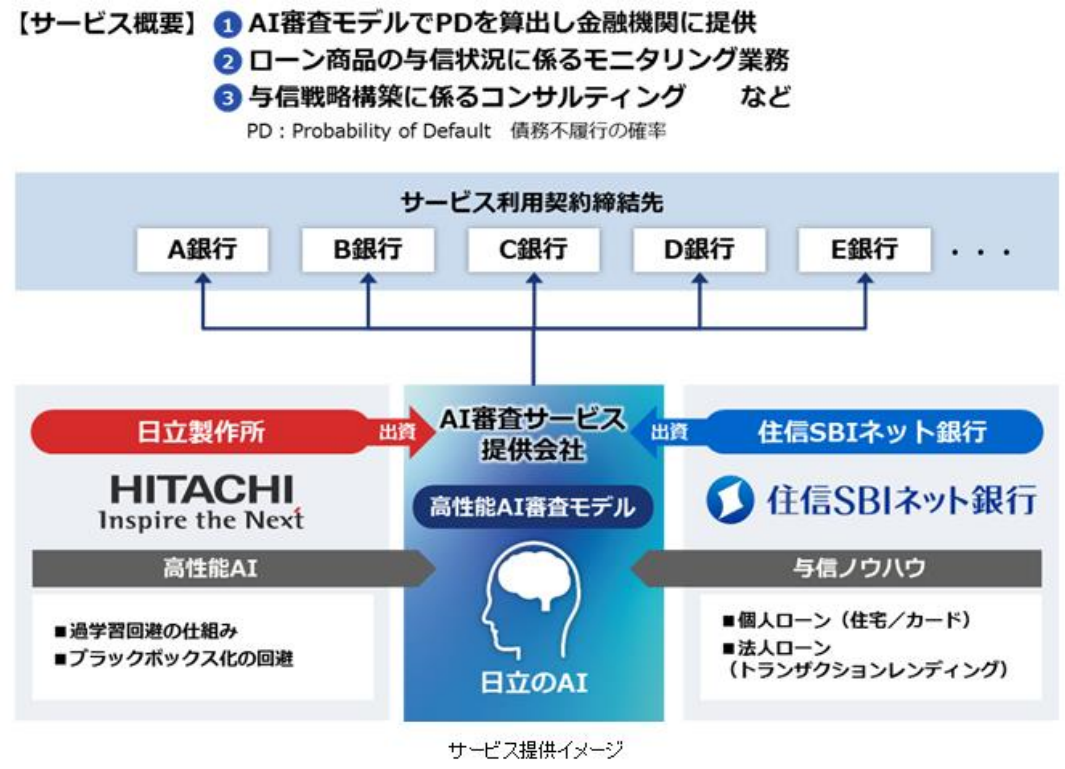
（Lambda/API gateway/PrivateLink/AWS ECS/ECR/ Codepipeline)

2018～

日本初のクラウドAI審査サービス

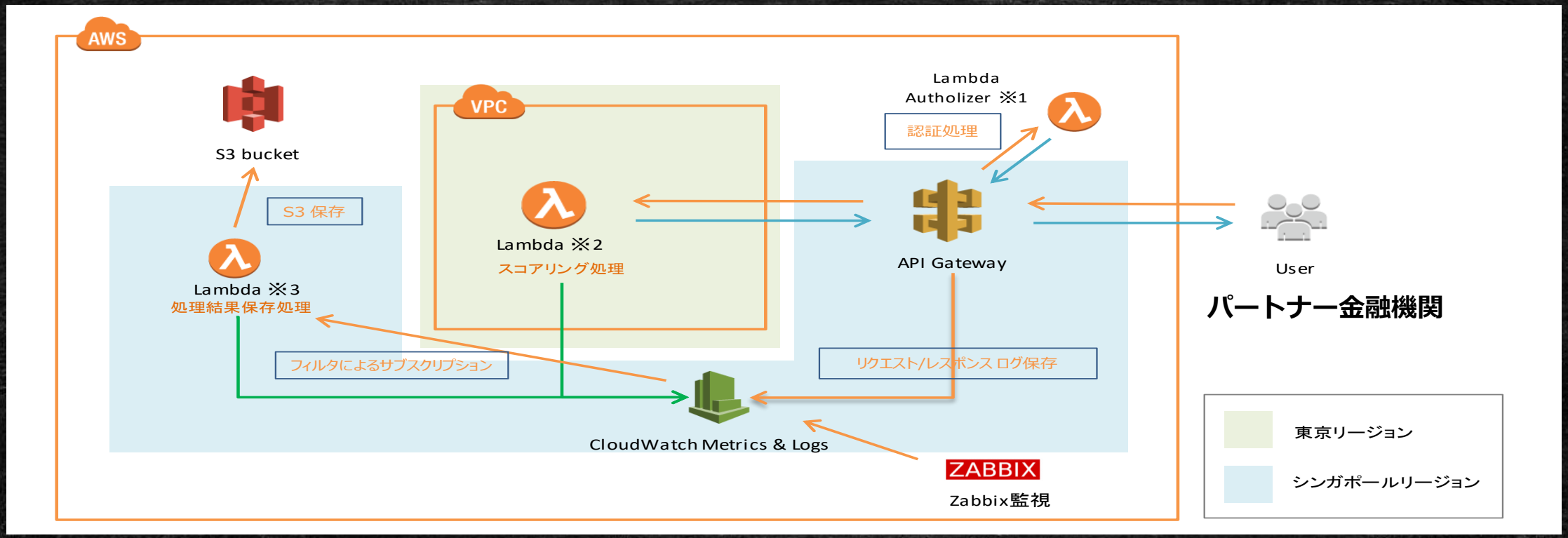
2019年５月30日設立

- 日立製作所の人工知能と住信SBIネット銀行の与信およびデータハンドリングといった両社の技術・ノウハウを融合させ、**邦銀初、完全AI審査を実現。**
- 日立製作所との合弁会社「Dayta Consulting株式会社」を通して、他の銀行等へAI審査サービスを2019年10月から提供開始。2020年度中に4行程度のサービス利用開始を見込む。
- 住宅ローンのみならずトランザクショレンディングやカードローン分野へのサービス拡大を目指す。



サービス提供イメージ

当社HPより



- AWS API Gatewayサービスを使用して、APIを解放
- 「年収」「担保比率」などをインプットとして「PD値（デフォルト率）」を計算して結果を返却
- スコアリング計算ロジック、処理結果保存、認証などの機能はLambdaで実装

PrivateLink採用の背景

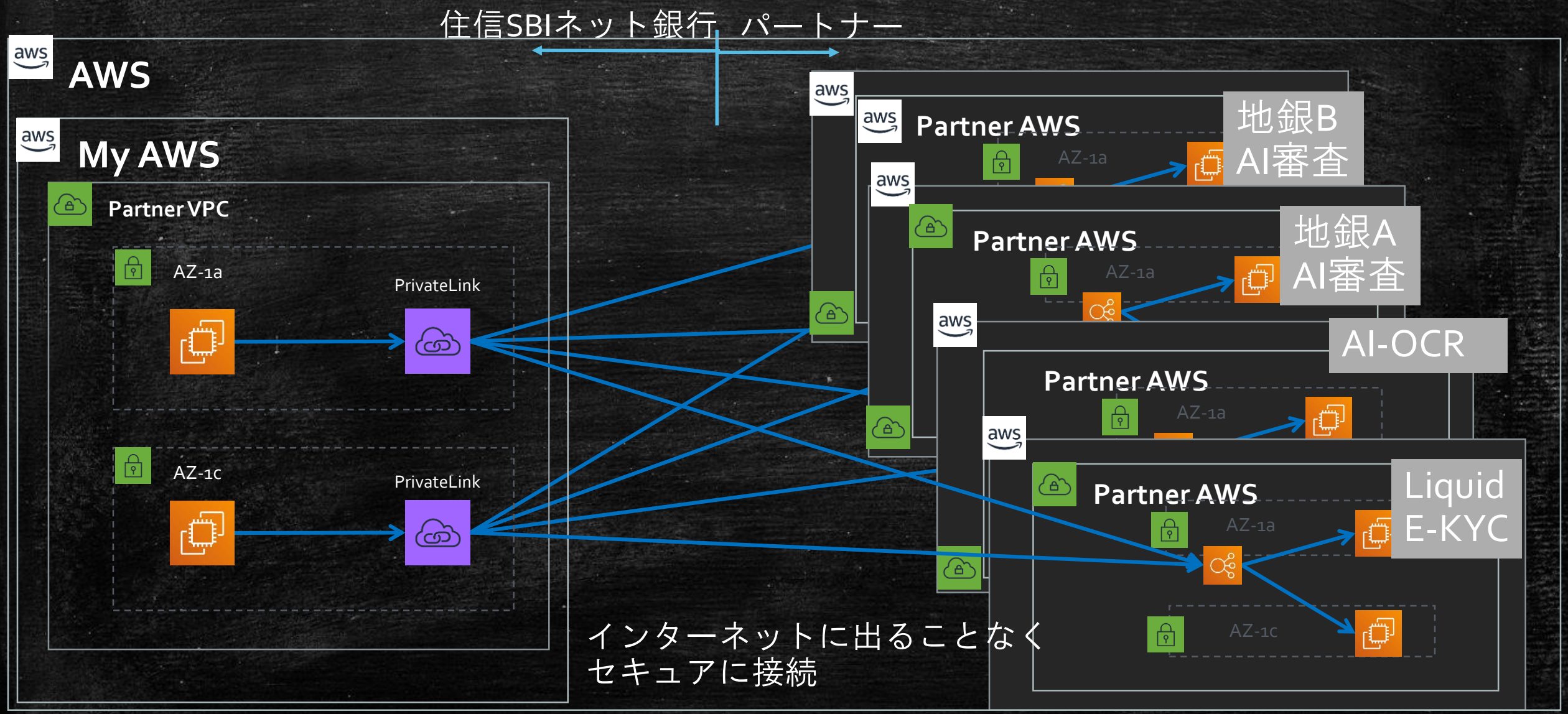
・ネオバンク事業の要諦は、外部パートナー企業との連携

・外部企業との相互接続が拡大するにつれ専用線コストの負担増大が課題化。

・プロジェクトにおける専用線調達リードタイム（3か月～４か月）が課題化

９０％以上のコスト削減
3か月～４か月のリードタイム＝１日に圧縮

ＰｒｉｖａｔｅLinkの構成



いまなぜ『NEOBANK®』なのか？

銀行の遷移

Bank1.0

（大昔～1980）
店舗に来店

Bank2.0

（1980～2007）
セルフバンキング

Bank3.0

（2007～2017）
生活と銀行機能が統合

Bank4.0

（2017～）
銀行機能が生活や
サービスの背後に溶け込む

参考：ブレットキング著　Bank4.0未来の銀行

今日は天気よくて気持ちがいいな。カフェですごすか。

今日は天気がよくて気持ちがいいな。銀行でもいくか。

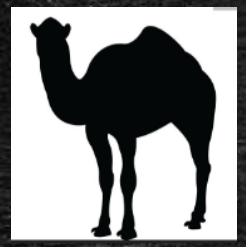
⇒ユーザの生活体験の中に金融体験が包含させる。

⇒究極のフリクションレスは、それそのものを意識しないこと。

⇒生活サイクルの中でバンキングを意識することがない。

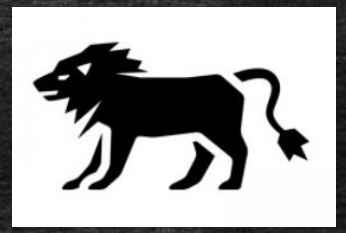
ニーチェの三段の変化※

らくだ



重荷に堪える精神
義務を担うたくましい精神
汝なすべし

獅子



我欲す
意思の獲得

幼児

然り
聖なる肯定をもった精神

護送船団

改正銀行法
金融自由化

NEOBANK
BaaS

守

破

離

※参考：ニーチェ『ツァラストラはかく語り

10th anniversary site
さよなら、
銀行。

ご清聴いただきありがとうございます。