

E Cサイトのレガシーマイグレーション



株式会社サードウェーブソリューションズ
IT事業部 大坂 芳弘



株式会社サーウェーブソリューションズ

IT関連事業

コンピューター及び周辺機器・ソフトウェアの販売／コンピューターシステムの企画立案及びコンサル・ディング／コンピューター導入に関わる業務及び利用のコンサルディング

おおさか よしひろ
大坂 芳弘

株式会社サードウェーブソリューションズ

IT事業部 部長

主な職務

・サードウェーブグループの社内インフラ及びシステムの構築・導入・維持・保守

TWGROUP サードウェーブグループの各企業と事業のご紹介



THIRDWAVE
安全環境事業部
放射線対策の機器導入・セミナー事業



Daspara
COMPUTER SHOP **ドスパラ**
パソコンショップ・通販事業



Daspara
COMPUTER SHOP **ドスパラ**
法人事業部



上海問屋
SHANGHAI DONYA
PC周辺機器とブランド商品の販売



Diginnos
コンピュータ機器等の製造事業



THIRDWAVE
SOLUTIONS
コンピュータ及び周辺機器・
ソフトウェアの販売



ReproeLe
携帯電話総合リユースカンパニー



VAILL
免税事業・家電製品全般の卸販売事業



Yes! We can!
JTcam
株式会社 日本ティーカム
システム開発事業

サードウェーブグループ：従業員数 571名（2014/7/末現在）
創立 1984年3月
年商 320億円(2014/7)



株式会社ドスパラ

パソコンショップ「ドスパラ」運営

総合パソコンショップ 全国22店舗を展開

皆様にご満足いただける圧倒的品揃えと知識豊富なスタッフによる丁寧な接客でお客様に最適な商品をご提案いたします。

パソコン通販サイト「ドスパラ通販」：2000年より運営

ゲーミングPC、クリエイター向けパソコン、BTOパソコン、PCパーツなど豊富な品ぞろえと多彩なサービスオプションをご用意しております。

ワークステーション、サーバー関連商品・サービスの販売

★PC/サーバーを組み立てることが得意な会社が、オンプレではなく“クラウド”を採用したことがポイント

「ドスパラ通販」をAWSへマイグレーションするに至った背景

AWSを採用する上での課題と対策

マイグレーションのアプローチ

AWS移行を開始して得られたもの

本番稼動に向けて

今後の取組み

「ドスパラ通販」をAWSへマイグレーションするに至った背景

AWSを採用する上での課題と対策

マイグレーションのアプローチ

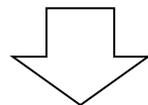
AWS移行を開始して得られたもの

本番稼動に向けて

今後の取組み

「ドスパラ通販」をAWSへマイグレーションするに至った背景

キッカケ：ハードウェアが老朽化が進行し、サーバーの入替え時期を迎えていました。



当初はオンプレでの検討

経営陣

現場担当

サーバーリプレスだけで、なんでこんなに高いの？

AWSみたいなクラウドは検討しないの？

プレッシャー



プレッシャー

PCの組立を生業にしているのに、なぜクラウド？

セキュリティは大丈夫なの？

どうやって比較するの？

AWSを採用するに至った経緯 オンプレミスとAWS比較

		判定	オンプレミス	判定	AWS
拡張性	緊急時のリソース追加		緊急追加は不可能	○	即時追加可能
	調達時間		1ヶ月~2ヶ月	○	即時
耐障害性	ハードウェア障害		システム停止	○	考慮する必要なし
	障害対応時間		かけつけ4時間対応	○	考慮する必要なし
	人的リソース		保守要員が必要	○	考慮する必要なし
	ディザスタ対策	△	複数のデータセンターに二重化	○	複数リージョンに配置
コスト	初期コスト		調達する機器に合わせて発生	○	無し
	追加コスト		調達する機器に合わせて発生	○	サービスを追加する場合はランニングコストが発生
	ランニングコスト		データセンタ利用料+保守費用	○	サービスの利用料から従量課金
ハードウェアリプレス			概ね5年毎に発生	○	考慮する必要なし

とりあえず、慣れ親しんだオンプレとの比較をしてみると、メリットは大きいように思えた

「ドスパラ通販」をAWSに移行するにあたり、発生した新たな課題

技術面

1. レスポンス問題
AWSとデータセンターを繋ぐレスポンスに関する課題
2. レガシーアプリケーション問題
O/S、ミドルウェアのバージョン変更による課題
3. データ移行問題
システム切替時の停止時間に関する課題

プロジェクト運営

1. プロジェクト管理
 - ・目的の共有と意志統一に関する課題
 - ・レガシーシステム改修要望に関する課題

「ドスpara通販」をAWSへマイグレーションするに至った背景

AWSを採用する上での課題と対策

マイグレーションのアプローチ

AWS移行を開始して得られたもの

本番稼動に向けて

今後の取組み

技術課題に対する対策

1. レスポンス問題

AWSと基幹システム（データセンター）をDirect Connect (DX)で接続し
事前テスト

2. レガシーアプリケーション問題

O/S、Oracle、PHPに分類し影響調査を実施

3. データ移行問題

差分移行及び事前テストで検証

プロジェクト運営課題に対する対策

1. プロジェクト管理

目的の共有と意志統一

- ①キックオフミーティングの実施
- ②ステアリングコミッティの実施

レガシーシステム改修要望

- ①レガシーシステム改修凍結期間の設定

「ドスパラ通販」をAWSへマイグレーションするに至った背景

AWSを採用する上での課題と対策

マイグレーションのアプローチ

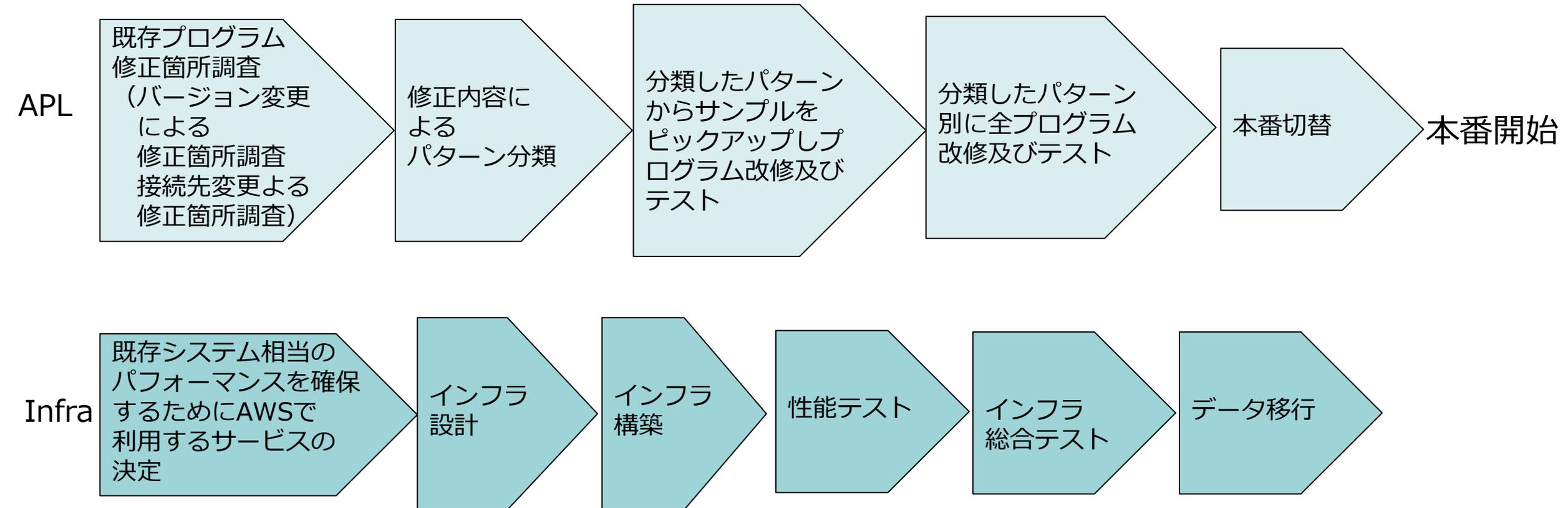
AWS移行を開始して得られたもの

本番稼動に向けて

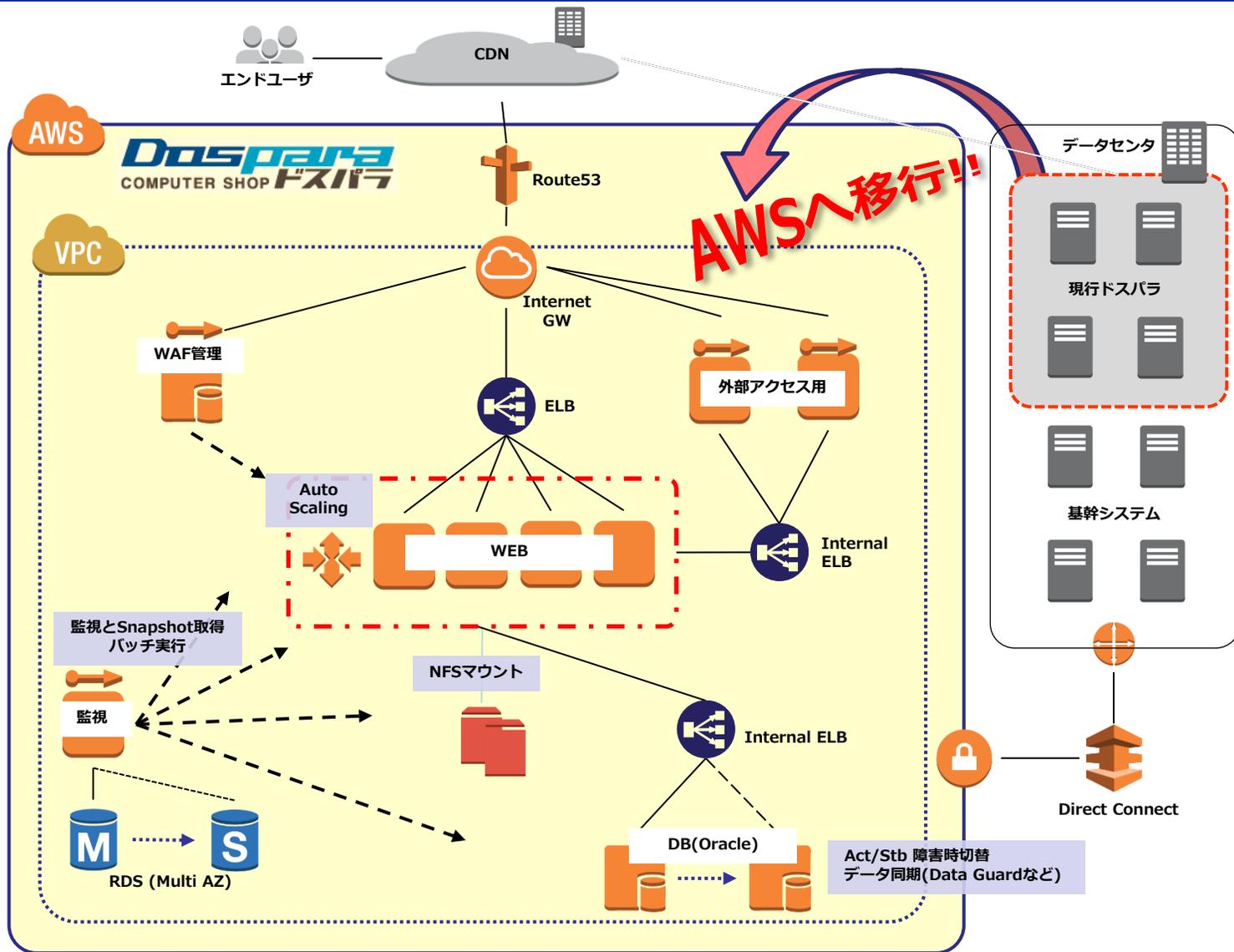
今後の取組み

AWSへマイグレーションするためのアプローチ

前提条件：ストレートコンバージョン（機能は変更せず現行の仕様を踏襲し、マイグレーションをする）



AWS移行後のシステム概要



- アクセスピーク時にAuto ScalingによりWEBサーバのリソースを自動増設し、処理能力をアップ
- 複数のAvailability Zoneにサーバを分散し、可用性、耐障害性を向上
- Direct Connectでデータセンターの基幹システムと連携



アマゾン データ サービス ジャパン株式会社
技術サポート



レッドハット株式会社
O/S・技術サポート及びPMO



Innovation Working For You®
株式会社 システムサポート

株式会社システムサポート
インフラ構築支援



株式会社 ソフトロード
アプリマイグレーション

キックオフミーティング

各社マネージメント及びプロジェクト関係者全員参加による、目的の共有と意志の統一を実施

ステアリングコミッティ

各社マネージメント参加による、進捗・課題確認並びに課題解決を会社の枠を超えて対応できる体制の構築

「ドスパラ通販」をAWSへマイグレーションするに至った背景

AWSを採用する上での課題と対策

マイグレーションのアプローチ

AWS移行を開始して得られたもの

本番稼動に向けて

今後の取組み

柔軟性

- ・ オンプレミスの場合は、納入後スペックの異なるモデルの変更が出来ないため使い続ける必要がありますが、AWSはスペックの変更も自由なので、処理結果を確認しながらスペックを決定できます。
性能テストを行う際、必要なリソースのみ用意しテスト結果を確認しながらリソースの増強を行うことが可能となりました。
- ・ ハードウェアを用意する必要がないので、開発環境や、ステージング環境は、必要になった場合のみ、環境をコピーして即座に立ち上げ、不要な場合は、停止することで、ランニングコストを最小限に抑えることが可能になりました。また、AWSでは本番環境と同一のスペックの開発環境を用意することが可能になりました。

スピード

- 必要なリソースが、必要なとき必要なだけ調達できる。
大量データの投入テストでは、Auto Scalingを利用し必要なリソースの確保が可能になりました。
- 外部接続をサーバーの追加調達が必要になりましたが、オンプレミスでは発注から納品まで、1ヶ月程度は必要なため、スケジュールに影響が発生するケースでしたがAWSのため即時にサーバーの調達が出来たため、スケジュールに影響を及ぼすことはありませんでした。

コスト

- ・初期費用不要で、不要なサーバーは、立ち上げなければ課金対象にならないため、コストの抑制が可能になりました。

セキュリティ

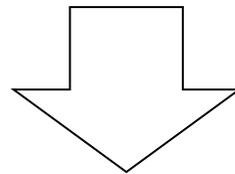
- ・PHPのプログラムについては、バージョン変更による修正が発生致しましたが、バージョンアップによるセキュリティ強化の対応を図ることが出来ました。
- ・VPCを導入したことで、セキュリティポリシーが統一されセキュリティレベルが向上し管理工数が削減されました。

資産管理

- ・オンプレミスの場合、購入したH/Wの資産管理が必要となりますが、AWSの場合は、サービスを利用するだけなので、資産管理は必要なくなりました。

運用担当者の負荷軽減

- ・ハードウェア障害から解放され、運用担当者の精神的な負荷が軽減されると考えています



元々、インフラ担当者が少なかったもので、退職、休暇をとると分からなくなる可能性大（人的単一障害点）

「ドスパラ通販」をAWSへマイグレーションするに至った背景

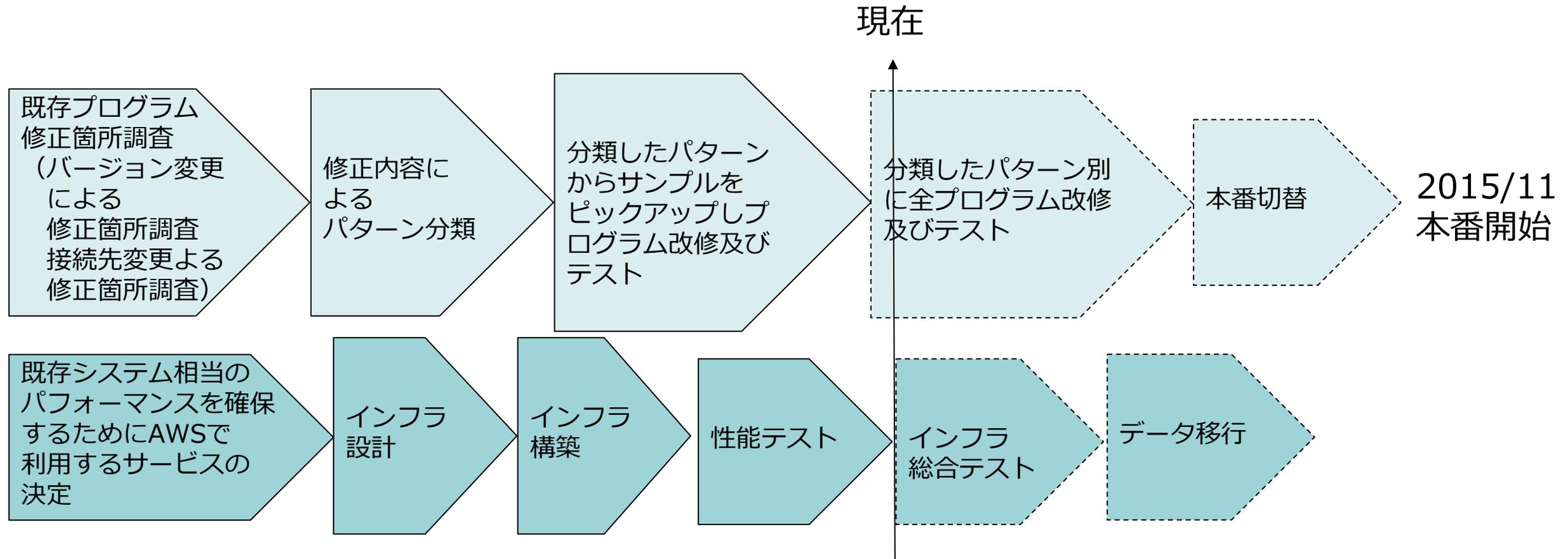
AWSを採用する上での課題と対策

マイグレーションのアプローチ

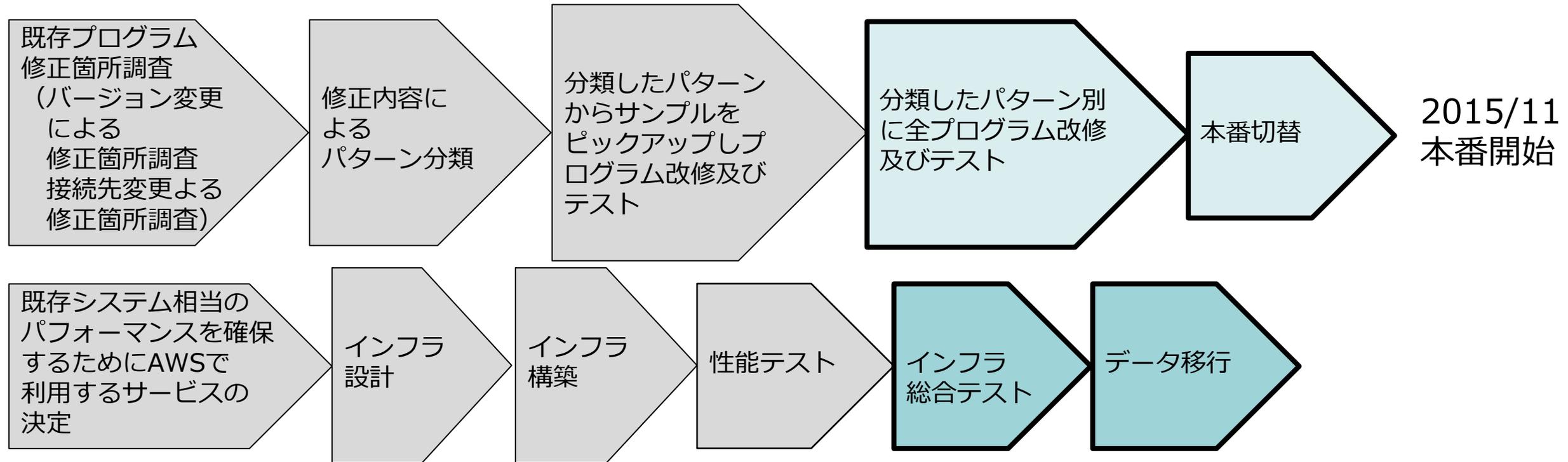
AWS移行を開始して得られたもの

本番稼動に向けて

今後の取組み



現在は、AWS上でのインフラ性能テストとパターン毎に分類したプログラムのパイロットテストが完了した段階で、オンスケジュールで進行中です。



2015年11月の本番開始まで、今後全プログラムの改修及びテスト、インフラ総合テスト、データ移行、本番切替が控えておりますが、本番開始まで準備を怠らず邁進いたします。

「ドスパラ通販」をAWSへマイグレーションするに至った背景

AWSを採用する上での課題と対策

マイグレーションのアプローチ

AWS移行を開始して得られたもの

本番稼動に向けて

今後の取組み

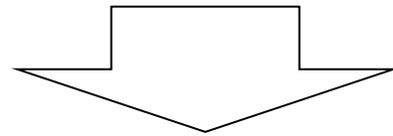
基幹システム

- ・ 販売管理、在庫管理、 . . .

グループウェア

- ・ メール、ファイルサーバー、掲示板、ワークフロー、スケジュール管理 . . .

今回「ドスパラ通販」はAWSに移行いたしますが、社内システムにはAWSへ移行すべきシステムが多くあります。



2015年末までに移行方針を決定し及びAWSサービスの活用方法を検討し、AWS化を推進致します。

AWS利用料の請求は、ドル建てのため円安の進行による請求金額の上昇は、想定外でした。

ご清聴ありがとうございました。

