

夏まで待てない！ デベロッパー必見 Salesforce DX ～Salesforceでモダンなソフトウェアデリバリ～

株式会社テラスカイ
取締役
ソリューション本部 本部長

今岡 純二

株式会社テラスカイ
取締役 ソリューション本部 本部長

今岡 純二

認定資格ほか

Salesforce Certified Technical Architect

Salesforce Sales Cloud Consultant

Salesforce Service Cloud Consultant

Salesforce MVP



Salesforce DX

最新アップデート

Salesforce DX

のご紹介

Mitsuhiro Okamoto

@mitsuhiro



Forward-Looking Statement



Statement under the Private Securities Litigation Reform Act of 1995:

This presentation may contain forward-looking statements that involve risks, uncertainties, and assumptions. If any such uncertainties materialize or if any of the assumptions proves incorrect, the results of salesforce.com, inc. could differ materially from the results expressed or implied by the forward-looking statements we make. All statements other than statements of historical fact could be deemed forward-looking, including any projections of product or service availability, subscriber growth, earnings, revenues, or other financial items and any statements regarding strategies or plans of management for future operations, statements of belief, any statements concerning new, planned, or upgraded services or technology developments and customer contracts or use of our services.

The risks and uncertainties referred to above include – but are not limited to – risks associated with developing and delivering new functionality for our service, new products and services, our new business model, our past operating losses, possible fluctuations in our operating results and rate of growth, interruptions or delays in our Web hosting, breach of our security measures, the outcome of any litigation, risks associated with completed and any possible mergers and acquisitions, the immature market in which we operate, our relatively limited operating history, our ability to expand, retain, and motivate our employees and manage our growth, new releases of our service and successful customer deployment, our limited history reselling non-salesforce.com products, and utilization and selling to larger enterprise customers. Further information on potential factors that could affect the financial results of salesforce.com, inc. is included in our annual report on Form 10-K for the most recent fiscal year and in our quarterly report on Form 10-Q for the most recent fiscal quarter. These documents and others containing important disclosures are available on the SEC Filings section of the Investor Information section of our Web site.

Any unreleased services or features referenced in this or other presentations, press releases or public statements are not currently available and may not be delivered on time or at all. Customers who purchase our services should make the purchase decisions based upon features that are currently available. Salesforce.com, inc. assumes no obligation and does not intend to update these forward-looking statements.

自己紹介

岡本 充洋

Salesforce.com
Senior Developer Evangelist

@mitsuhiro



モダンなソフトウェア開発の要件

Salesforceがより生産性の高いソフトウェア工場になるためには？

全ては
ソースコード
から駆動する

環境は
容易に作成でき、
破棄できる

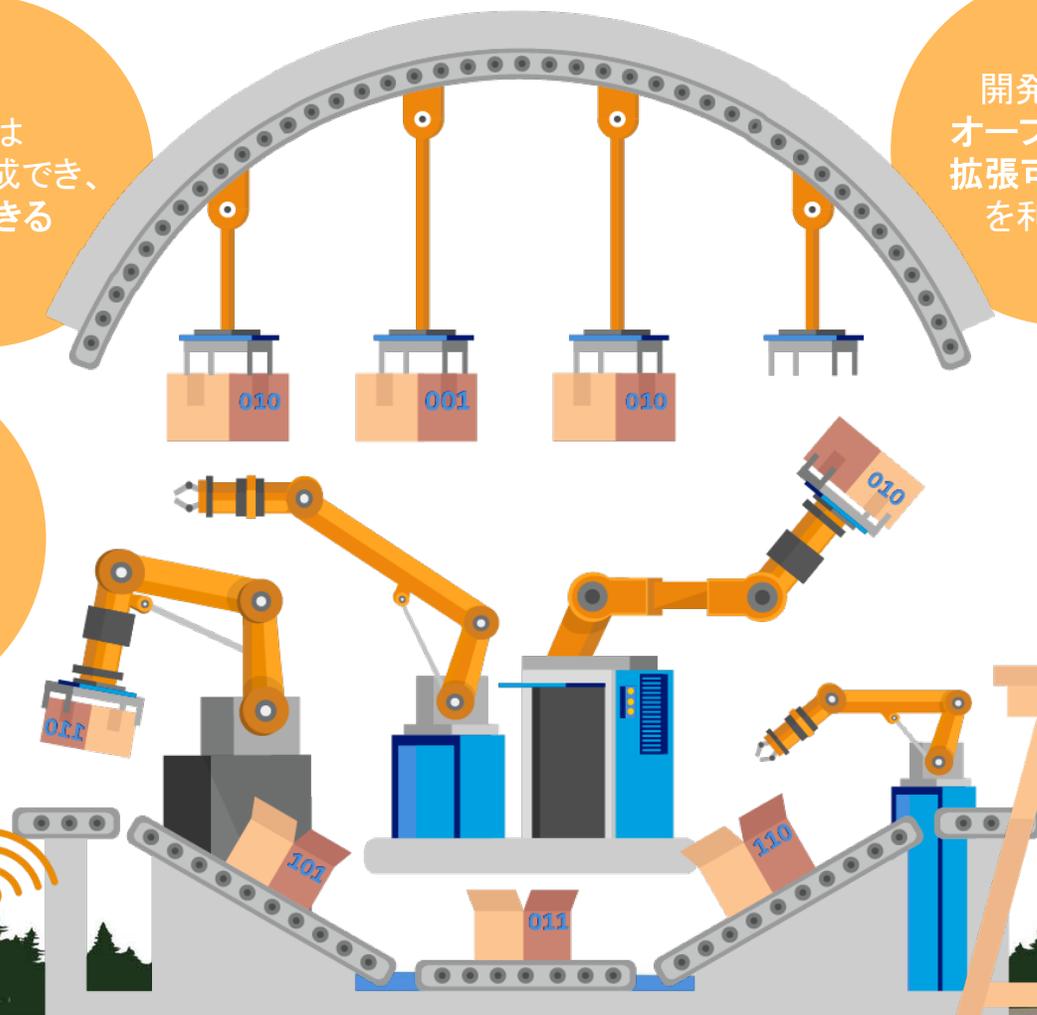
開発環境は
オープン標準で
拡張可能なもの
を利用する

プロセス及び
ツールは
継続的デリバ
リーをサポート

メタデータ
及びコードは
モジュラー化

開発は
チームメンバー
と共同で行う

柔軟な
パッケージング
はアジャイルな
配布を可能にする



Salesforce DXを発表

チームで開発し、継続的にリリースする

ソース駆動開発

- コード、メタデータ、設定情報などをソースコードで管理

素早い開発 & デプロイ

- Scratch Orgsを開発およびテストで使用

チームコラボレーション

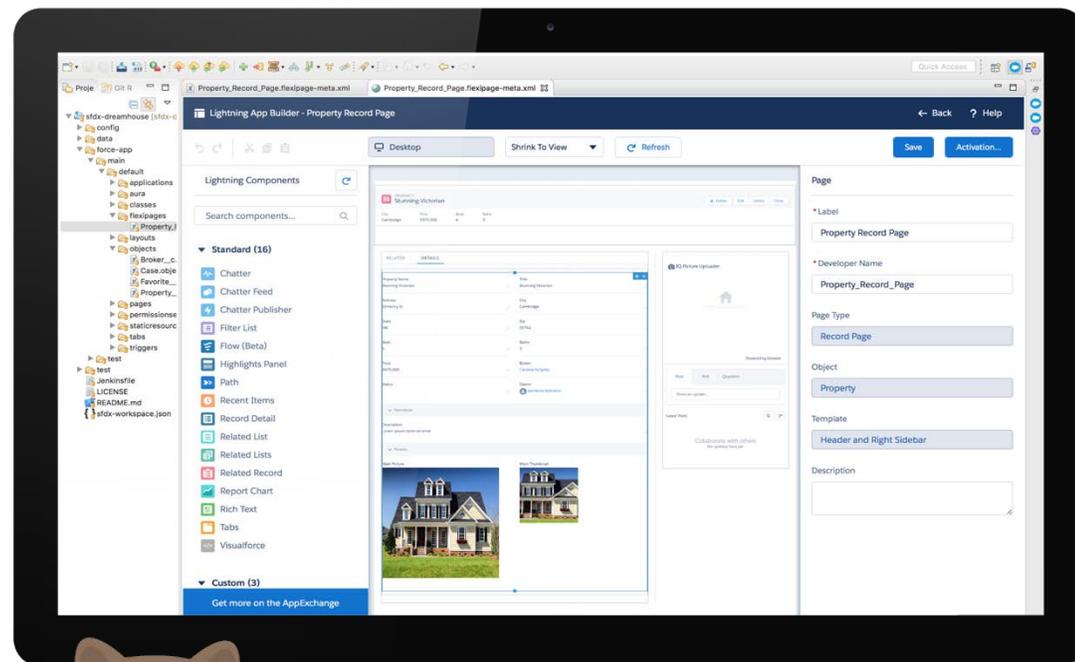
- 開発生産性を上げて、製品を素早く市場へ投入

継続的デリバリー及び継続的インテグレーション

- よりアプリケーションのクオリティを高める

オープンで標準的

- 好きなツールを使い、Force.com と Heroku をおなじプロセスで開発

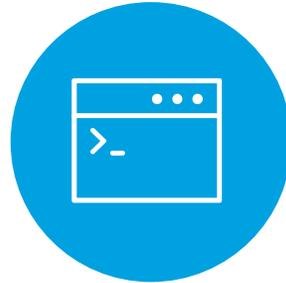


Salesforce の開発を変える

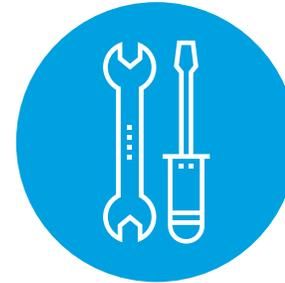
開発者、管理者、ISV に新しい力を与える



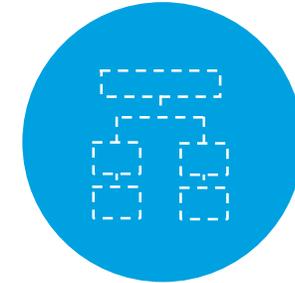
ソース駆動
開発



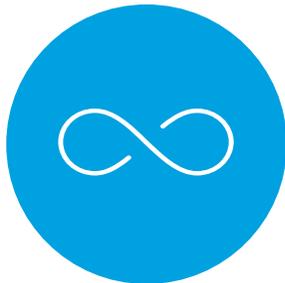
新しい
Salesforce CLI



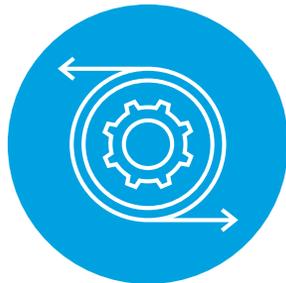
IDEやエディタと統合した
言語サービス



揮発的な
スクラッチ組織



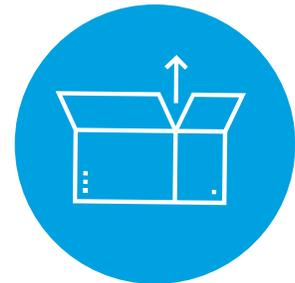
Pipelinesによる
継続的デリバリー*



継続的
インテグレーション



Partial/Full
Sandbox

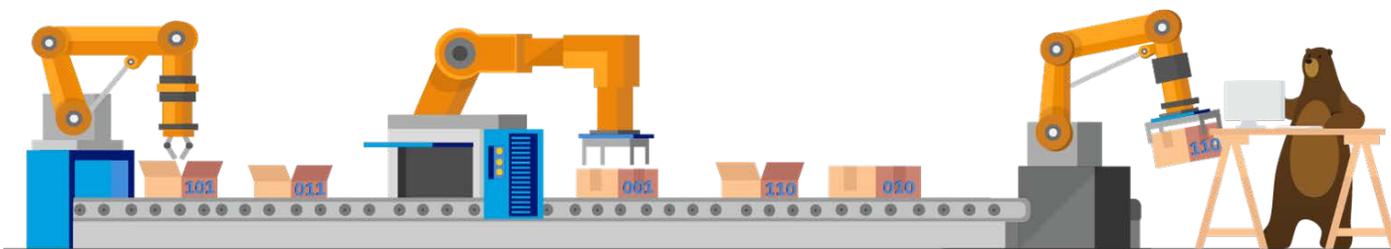


新しい概念の
パッケージング

Salesforce の開発を変える

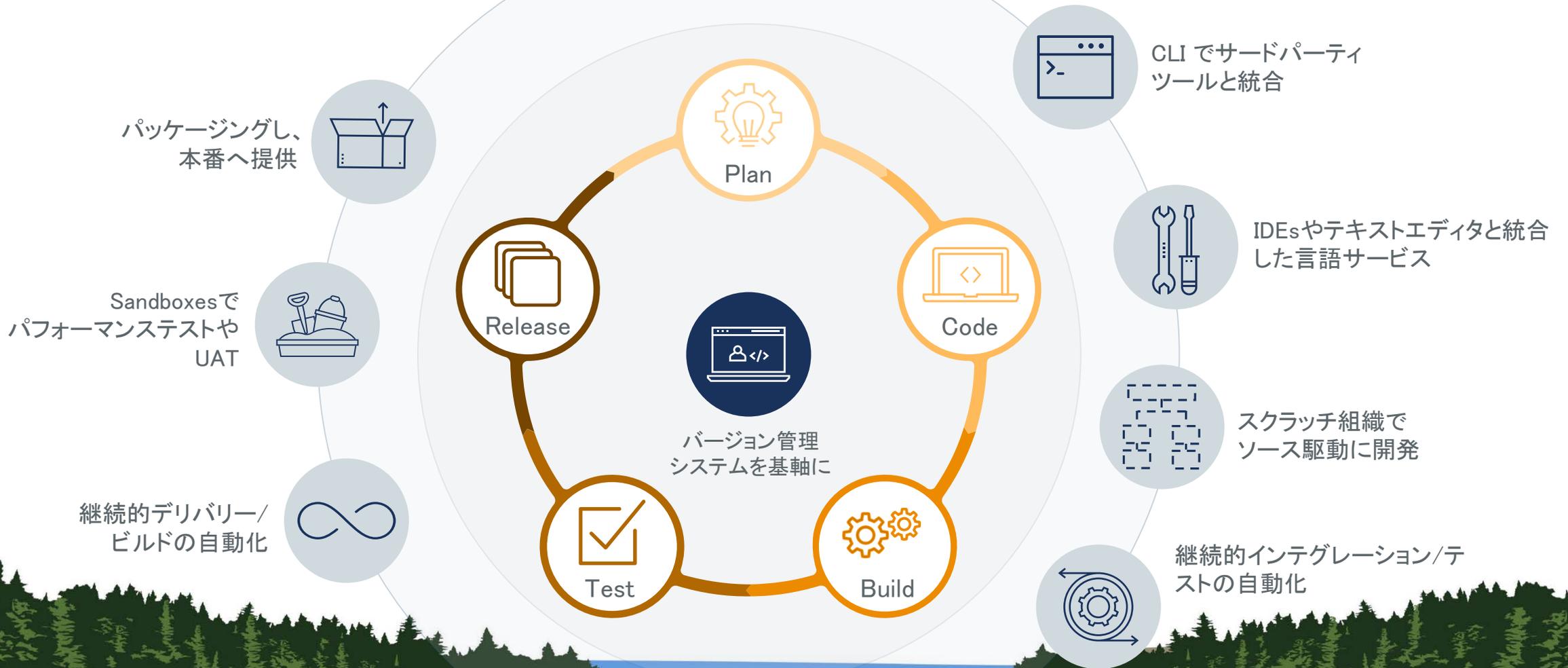
今までのSalesforce開発とこれからのSalesforce開発

要素	今まで	これから
ソースコード	ランタイム環境 (組織)	バージョン管理システム
開発環境	少量 / 長期間生存	多数 / 揮発的
開発モデル	個人ベース	チームベース
パッケージング	ビルド / 差分のリリース	バージョン
デリバリー	手動のリリース管理	継続的デリバリー
ツール	独自	CLIベース、統合可



Developer Experience (DX) を改善

新しい開発サイクル



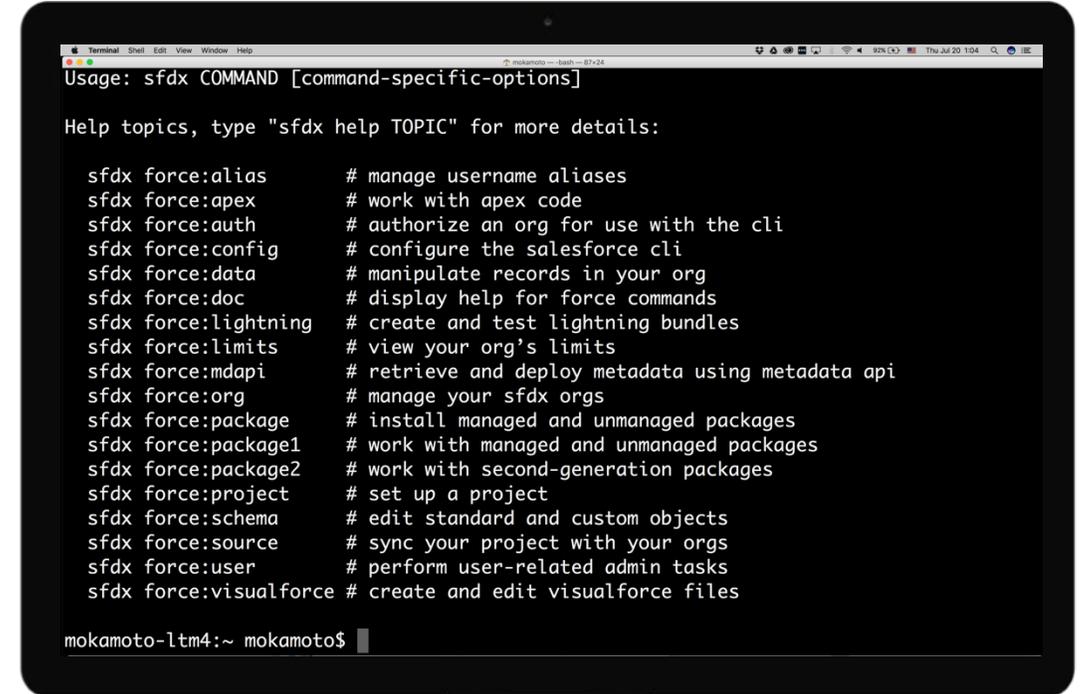
Salesforce CLI

コマンドラインインターフェイス

Salesforceの制御をコマンドで行う

- 開発およびCI用の組織の生成・破棄
- ソースを双方向で同期
- 開発及びテスト用のデータのインポート
- テストスイートの作成と実行
- パッケージのライフサイクル制御

sfdxコマンドが利用可能になる



```
Terminal Shell Edit View Window Help
Usage: sfdx COMMAND [command-specific-options]

Help topics, type "sfdx help TOPIC" for more details:

sfdx force:alias      # manage username aliases
sfdx force:apex       # work with apex code
sfdx force:auth       # authorize an org for use with the cli
sfdx force:config     # configure the salesforce cli
sfdx force:data       # manipulate records in your org
sfdx force:doc        # display help for force commands
sfdx force:lightning  # create and test lightning bundles
sfdx force:limits     # view your org's limits
sfdx force:mdapi      # retrieve and deploy metadata using metadata api
sfdx force:org        # manage your sfdx orgs
sfdx force:package    # install managed and unmanaged packages
sfdx force:package1   # work with managed and unmanaged packages
sfdx force:package2   # work with second-generation packages
sfdx force:project    # set up a project
sfdx force:schema     # edit standard and custom objects
sfdx force:source     # sync your project with your orgs
sfdx force:user       # perform user-related admin tasks
sfdx force:visualforce # create and edit visualforce files

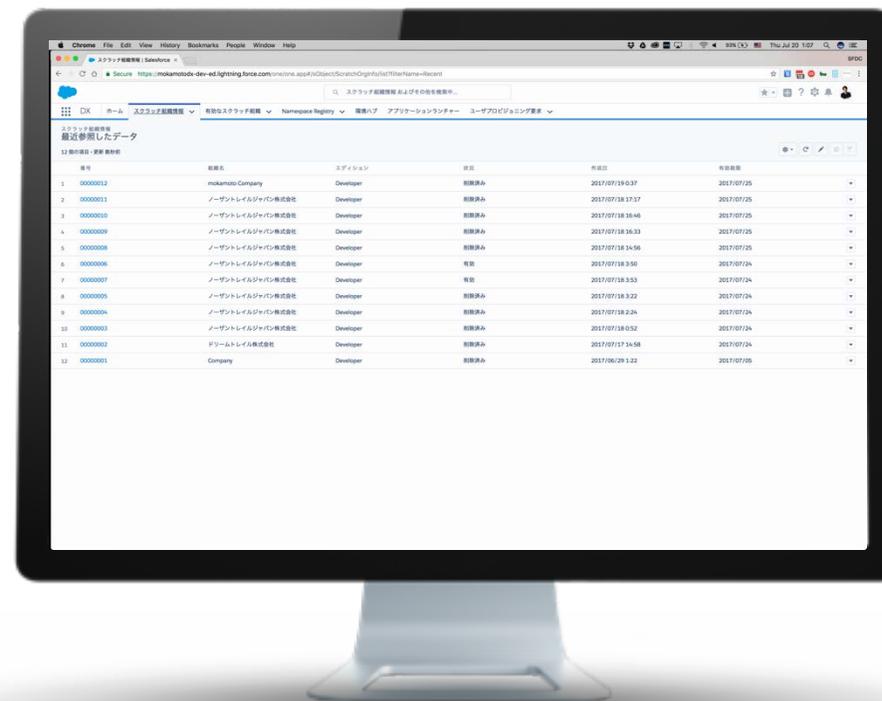
mokamoto-ltm4:~ mokamoto$
```

スクラッチ組織

開発用Salesforce 組織の動的な生成

Dev Hubを親として、組織を生成

- 揮発性 / 任意のタイミングで作成と破棄が可能
- 設定ファイルから組織を生成
 - Edition
 - Features
 - Preference
- 開発やテスト、CI/CDの用途で利用可能
- Beta段階では1 Dev Hubにつき5組織まで作成可能



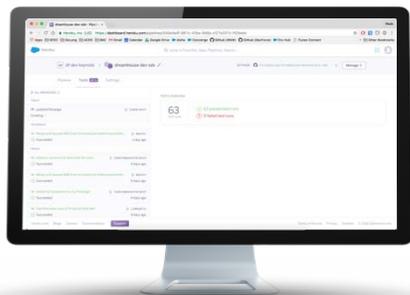
Demo



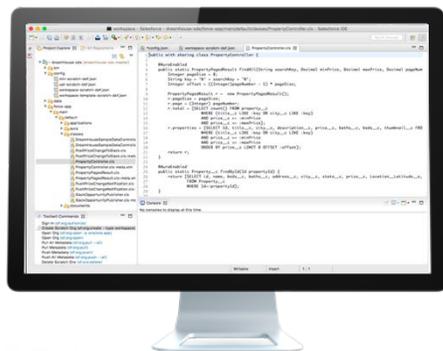
その他にも多くの機能を提供

Salesforce DXで提供予定の機能

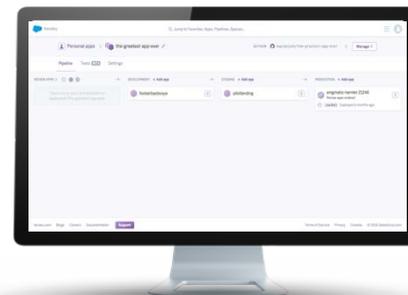
継続的インテグレーション



Force.com IDE 2.0



継続的デリバリー



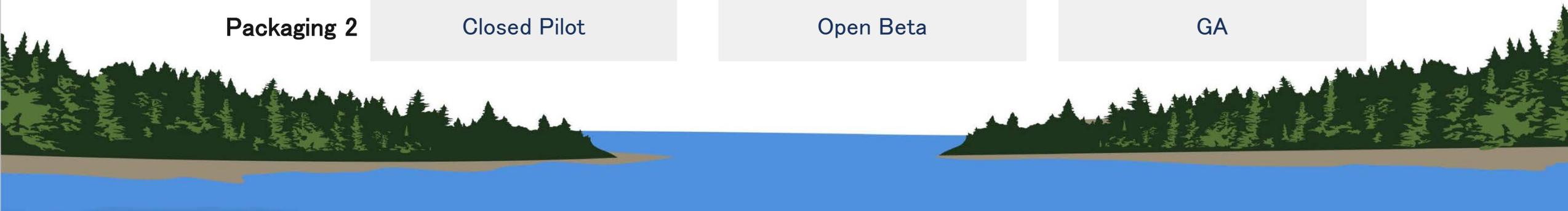
Package 2.0



Salesforce DX

リリースマイルストーン

	Summer '17 TRAILHEADX	Winter '18 dreamforce	Spring '18
Salesforce CLI	Open Beta	GA	GA+1
Source Sync & Change Tracking	Open Beta	GA	GA+1
Scratch Orgs	Open Beta	GA	GA+1
IDEs, Text Editors & Language Services	Open Beta	GA	GA+1
Packaging 2	Closed Pilot	Open Beta	GA



TrailheaDX for you

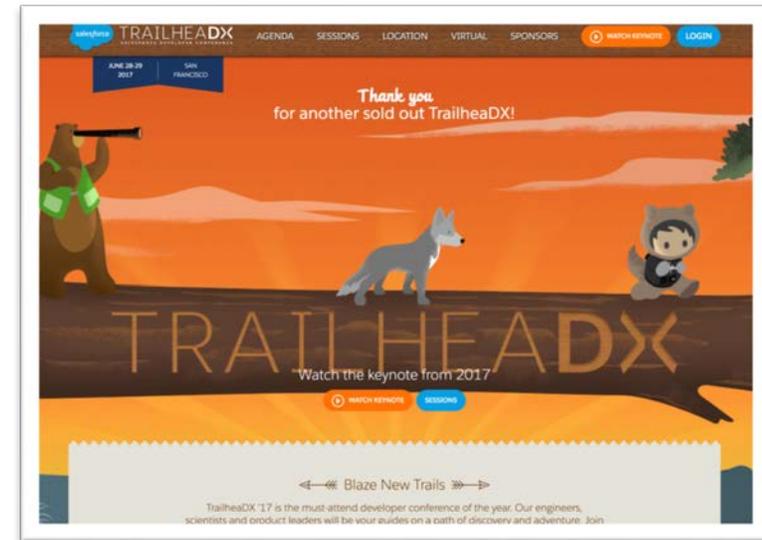
TrailheaDXの内容を日本の開発者の方々に紹介するイベント



2017年7月26日 18:30 – 21:30 @JPタワー

お役立ちのセッションがたくさん

- TrailheaDX基調講演の発表内容
 - Salesforce DX
 - Einstein Language
 - Einstein Object Detection
- Package2のパイロットについて
- User Interface APIを使ったUI開発
- TrailheaDX参加レポート



お申し込みはこちら

http://bit.ly/TDX_JP

Salesforce DX

Private Beta Feedback

～ 嬉しいこと・期待すること・気になること～

ここが嬉しい Salesforce DX

Before

機能追加したいけど、他の開発者に迷惑をかけたくない...



新機能を評価したいけど、余計な設定とかゴミを残したくない...



After

Scratch Orgで簡単に環境作れるから気楽に開発できる！



Scratch Orgはデータまで準備された環境が作れてお手軽！



開発者の精神的な負担を軽減！

変更管理や開発プロセスの課題

ソースコードが
古いソースで上
書きされたので
すけど...



Gitリポジトリが
単なるバック
アップでしかな
いのだよね...



バグ管理票と修
正したコードの
管理が難しい...

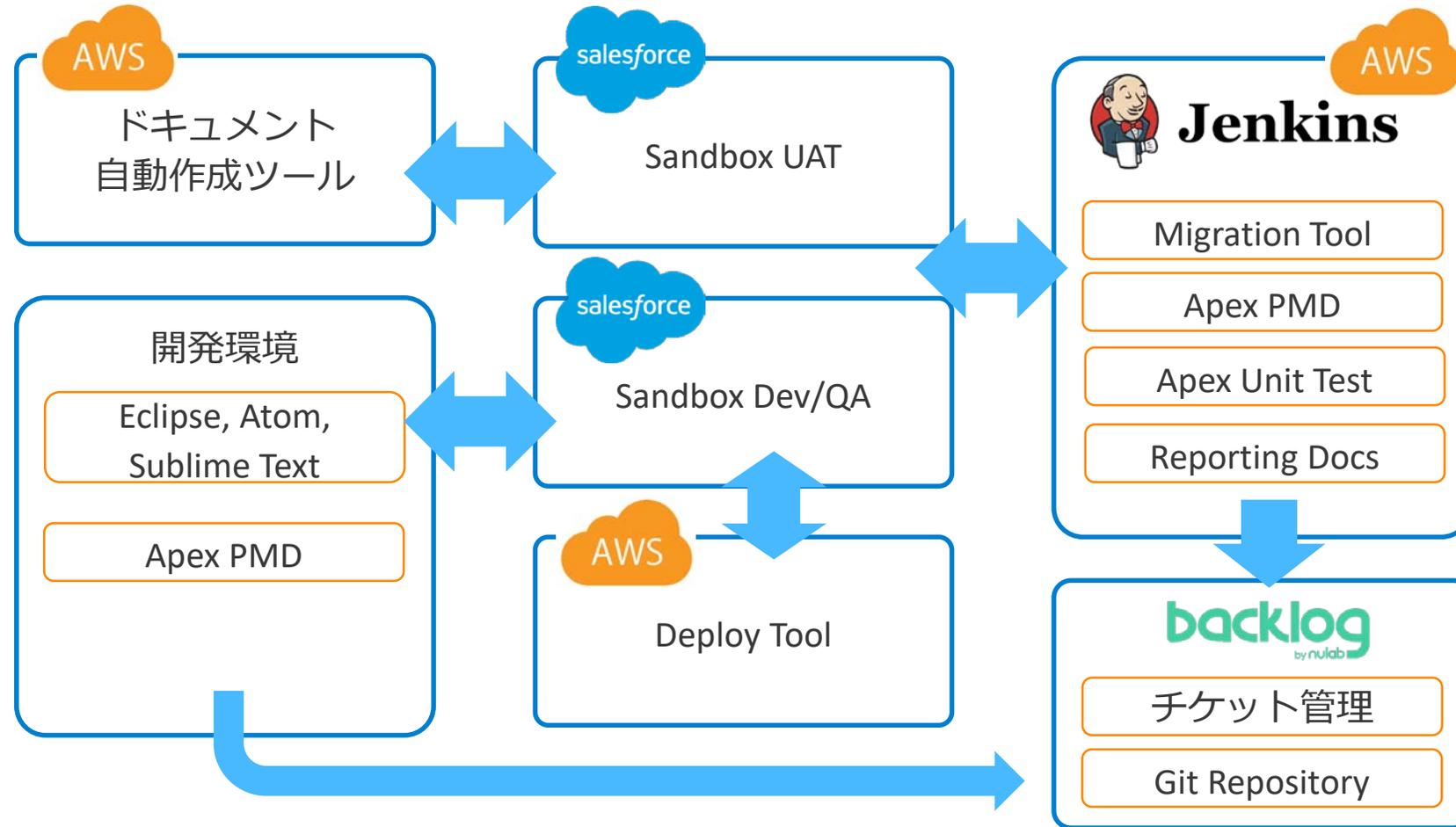


テストが失敗！
リリースまで時
間がないのに...



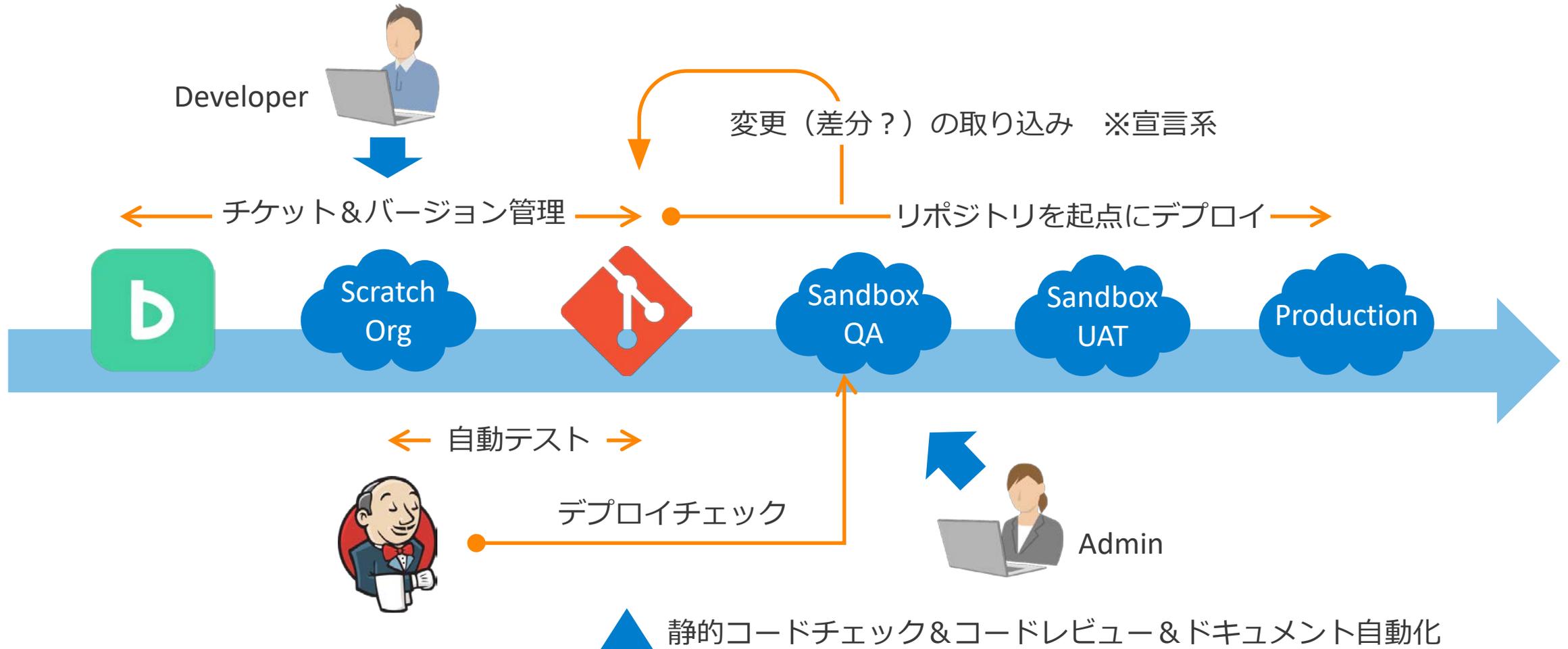
ここが嬉しい Salesforce DX

テラスカイの開発環境



ここが嬉しい Salesforce DX

Salesforce DX 適用後の開発プロセス



ここが嬉しい Salesforce DX

Salesforce DXをベースに開発プロセスを改善し、ソースコードや自動テストの品質向上が期待出来る

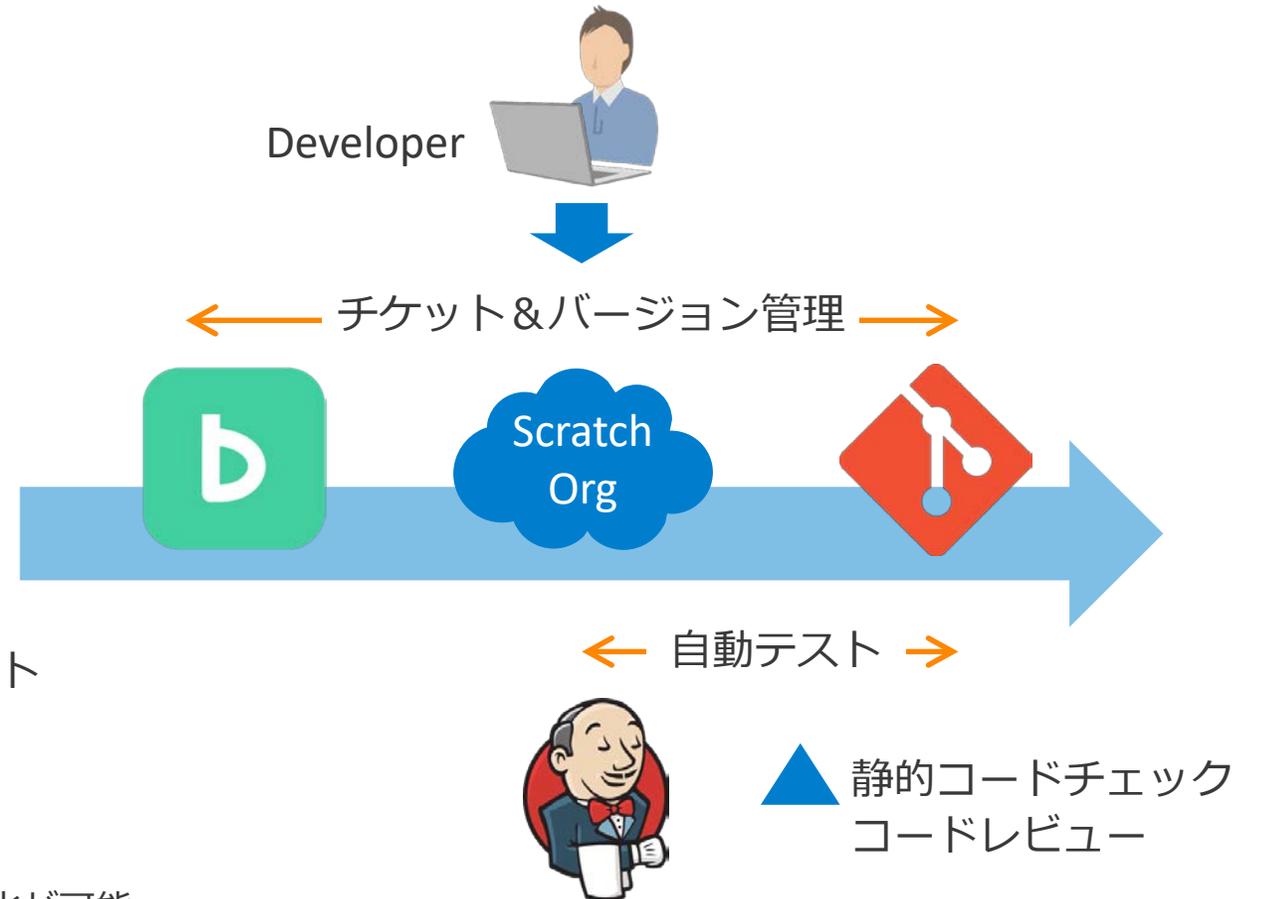
【苦労していること】

- コードレビューがやり難い
- 修正が他の機能に影響を与えていて動かなくなる
- テストが通らないまま機能開発を終えている

【良くなること】

- GitHub Flowのようなプロセスにできる
- Scratch Orgでテストが通ることを確認してVCSにコミット
- Apex PMD、SonarQubeなどによる品質チェック
- Jenkinsとの組合せによるCI ※

※ Salesforce DXのCLIを使って、現状できることよりも高度な自動化が可能



ここが嬉しい Salesforce DX

リポジトリのコードを起点にデプロイできるようにすると、変更セットで苦労していることが軽減される

【苦労していること】

- 変更セットに含むコンポーネントの選択が面倒
- 環境ごとに変更セットを作るのは手間がかかる
- 手作業なので選択を間違える危険 など

【良くなること】

- Deploy用のコマンド群が提供されている
- CIによりリリースの事前チェックも自動化が可能

現状



Salesforce DX



ここが嬉しい Salesforce DX

沢山の組織の
ID・パスワード
の管理が大変！



コマンド

```
$ sfdx force:auth:web:login -a TestOrg
```

```
$ sfdx force:org:open -u TestOrg
```

➤ DevHubがなくても使えます！

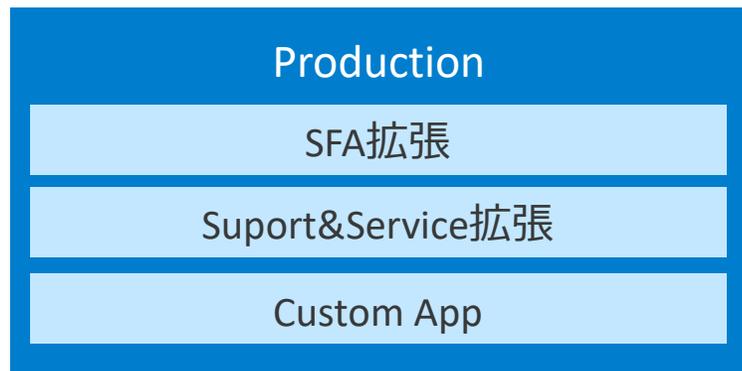


地味に嬉しい！

ここが気になる Salesforce DX

Salesforce DX はアーティファクトベース開発と言われているが、「アーティファクト」とは？

- 関連するコードとカスタマイズのグループ
- 組織内の他のコンポーネントとは独立してテストできる
- 独立してリリースできる必要がある
- アーティファクト内のメタデータコンポーネントは一度に1つのアーティファクトにしか存在できない



■ : アーティファクト

アーティファクト分離に関するベストプラクティスは？

ここが気になる Salesforce DX

Salesforce DX に移行する上での課題

Production		
SFA拡張	共通クラス	A社
Suport&Service拡張		
Custom App		B社

- 依存関係があるクラスなどの分離
- マルチベンダーで開発している場合、相互に影響を及ぼしたくない

【Salesforce DX に移行する準備】

- ① sfdx force:mdapi:retrieve でメタデータを取得
- ② sfdx force:mdapi:convert でSalesforce DX形式に変換

全体のメタデータを取り込む

アーティファクトが巨大になりすぎる

自社で管理したくないものまでバージョン管理対象
デプロイもアーティファクト単位

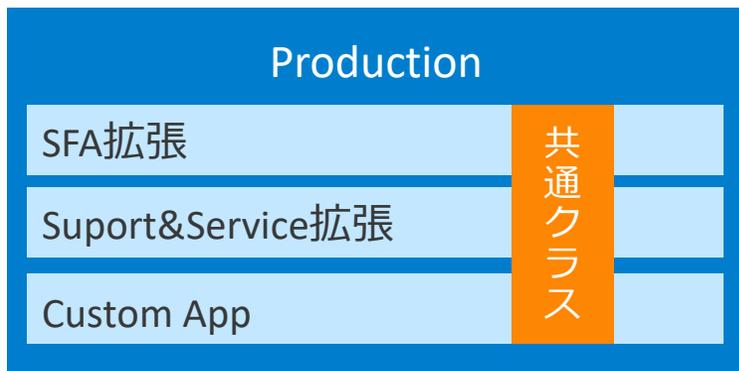
(Package.xmlを編集すれば良いがそれだと今まで通り)

**変更差分をデプロイという考えではなく、アプリのまとまりを
デプロイするものという発想の切り替えが必要**

Salesforce DX への要望&期待

Salesforce DX でアーティファクト間の依存関係を設定できるようにしてほしい

- Scratch Orgで開発・テストには必要ではあるが管理対象から外したい
- 管理対象もデプロイする粒度も小さい方が望ましい



例えば Maven みたいな感じ

```
<artifact>SFA_Extension</aritifact>  
<dependencies>  
  <dependency>  
    <artifact>ORG_Common</artifact>  
  </dependency>  
</dependencies>
```

あるいは namespace で分離し依存関係を定義できるとか...
(1つの組織に複数の namespace は定義できないけど)



Package2
Namespace Registry

今後のアップデートに期待

まとめ

- Salesforce DX で開発者の負担が軽減する
- Salesforce DX で開発プロセスの改善も見込める
- 大規模開発の既存組織からの移行はノウハウの蓄積が必要
- 課題はあると思うが積極的に適用していきたい

➤ まずは **Trailhead** で体感してみましよう！



Salesforce DX Development Model

中級 | 開発者



モジュール



App Development with Salesforce DX

中級 | 開発者



モジュール

お問い合わせは

ご質問はもちろんのこと、デモのご要望等、お気軽にお問い合わせ下さい。

お問合せ先

株式会社テラスカイ

TEL : 03-5255-3410

Mail : info@terrasky.co.jp

Web : <https://www.terrasky.co.jp/>