

AWS Summit 2016

- Executive Track -

新規事業 "auでんき"を クラウドスピードでサービスイン

Copyright © 2016 KDDI Corporation. All Rights Reserved



Agenda

1. KDDIについて
2. “auでんき”参入の背景
3. 電力自由化
4. auでんきについて
5. 開発部門のチャレンジ
6. “auでんき”へのAWS適用
7. まとめ

KDDIについて

事業内容

セグメント

パーソナル

個人向け通信サービスの提供

あたらしい自由。

au

バリュー

個人向けコンテンツ・決済サービス
などの提供

au スマートパス

ビジネス

企業向け通信・ソリューション/
クラウド型サービスの提供

KDDI Wide Area Virtual Switch 2

グローバル

海外での企業・個人向け通信、
ソリューション/クラウド型サービスの提供

 **TELEHOUSE**

2016年3月期決算

売上高

4兆4,661億円
YOY +4.6%

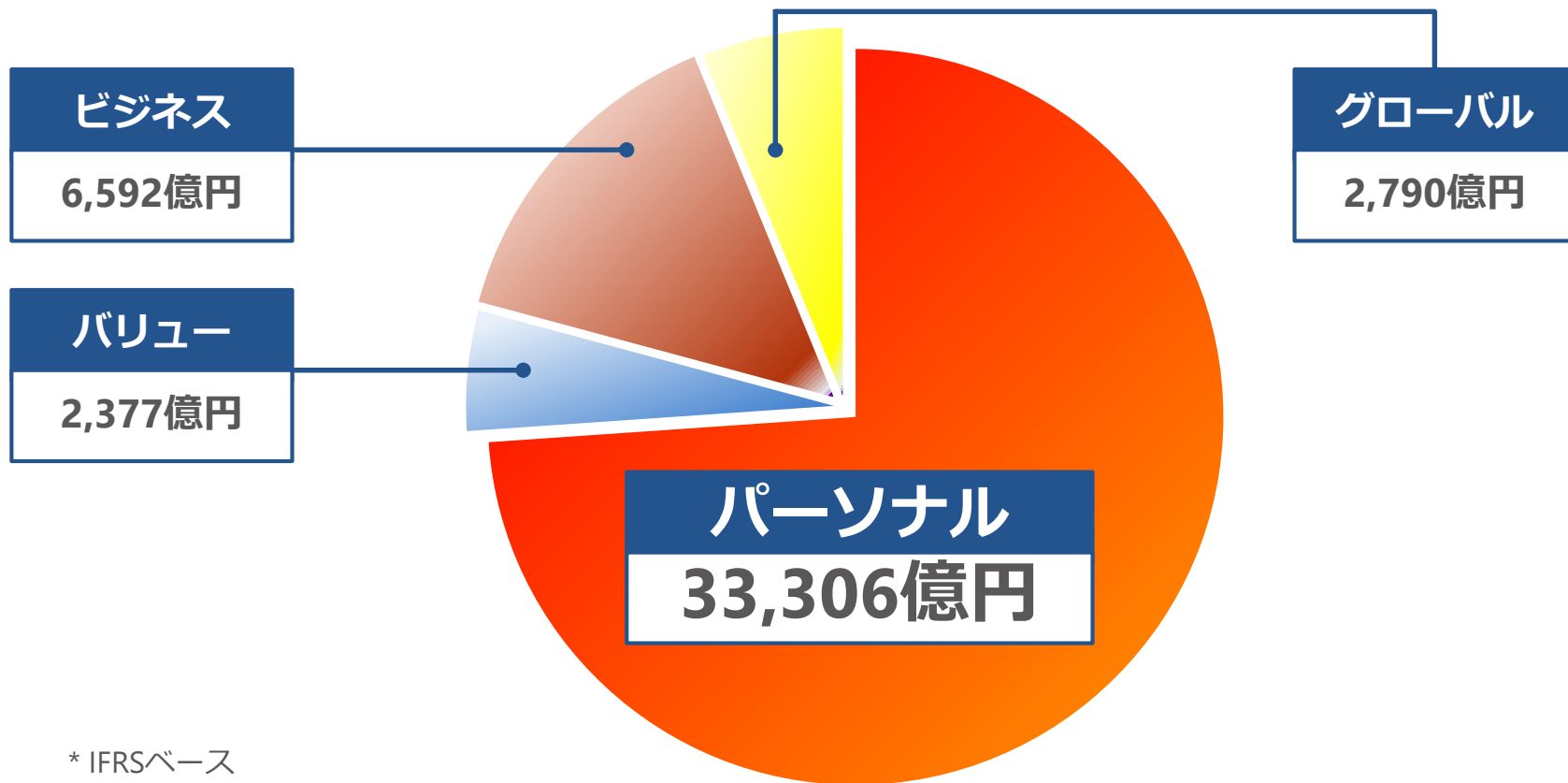
営業利益

8,334億円
YOY +25.2%

* IFRSベース

* 16.3期の前期比は、15.3期IFRSベースとの比較

セグメント別売上

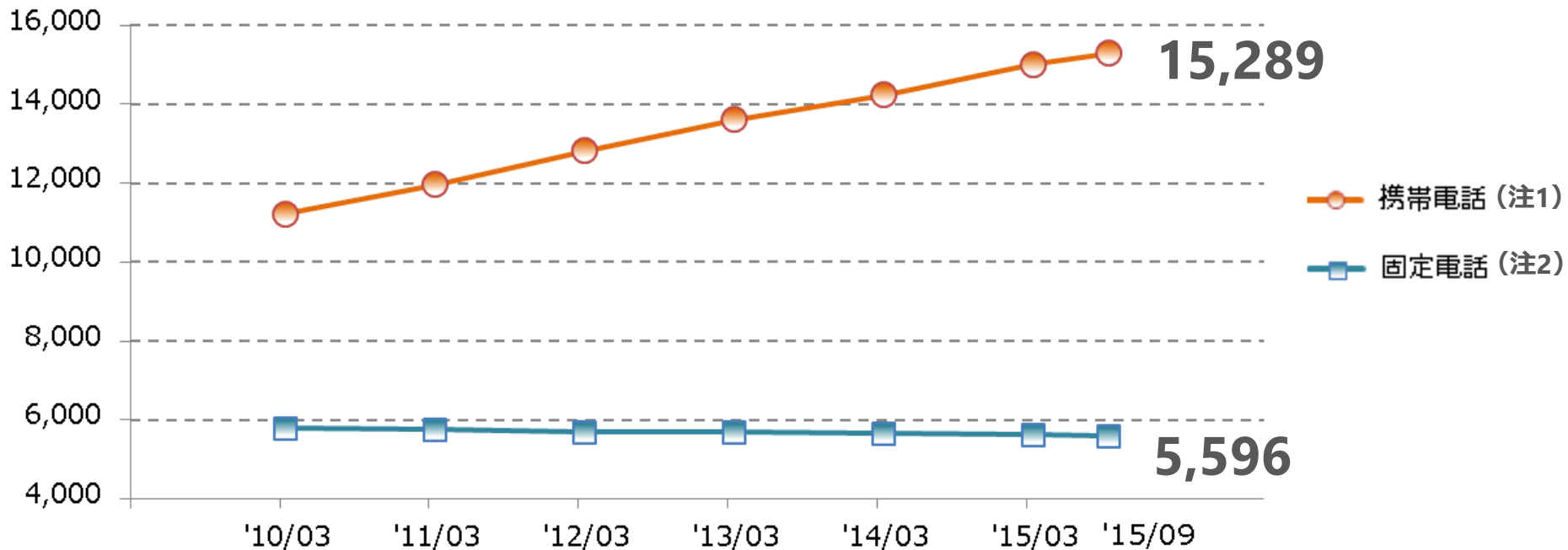


* IFRSベース

“auでんき”参入の背景

通信市場の状況

(単位) 万契約



(出典) 総務省 電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表値 (平成27年度第2四半期(9月末)) をKDDIにて集計

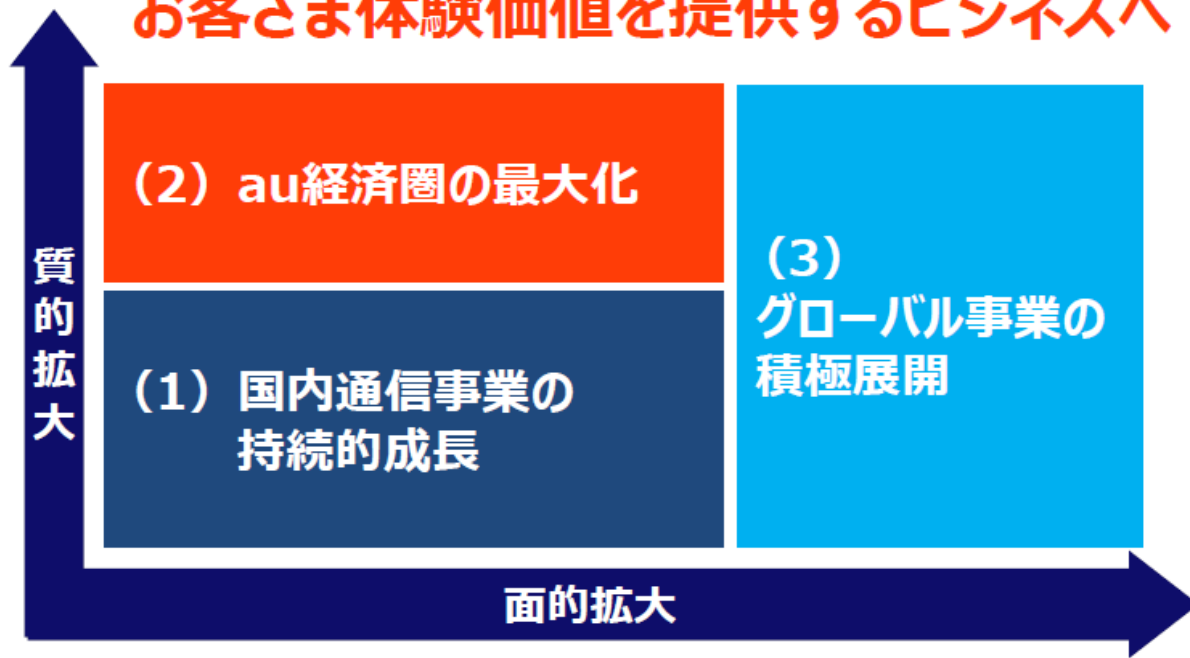
(注1) 「移動系通信の契約数の推移」の「携帯電話(単純合算)」の数値を利用

(注2) 「固定電話の契約数の推移」の「固定電話全体」の数値を利用

KDDI 事業戦略

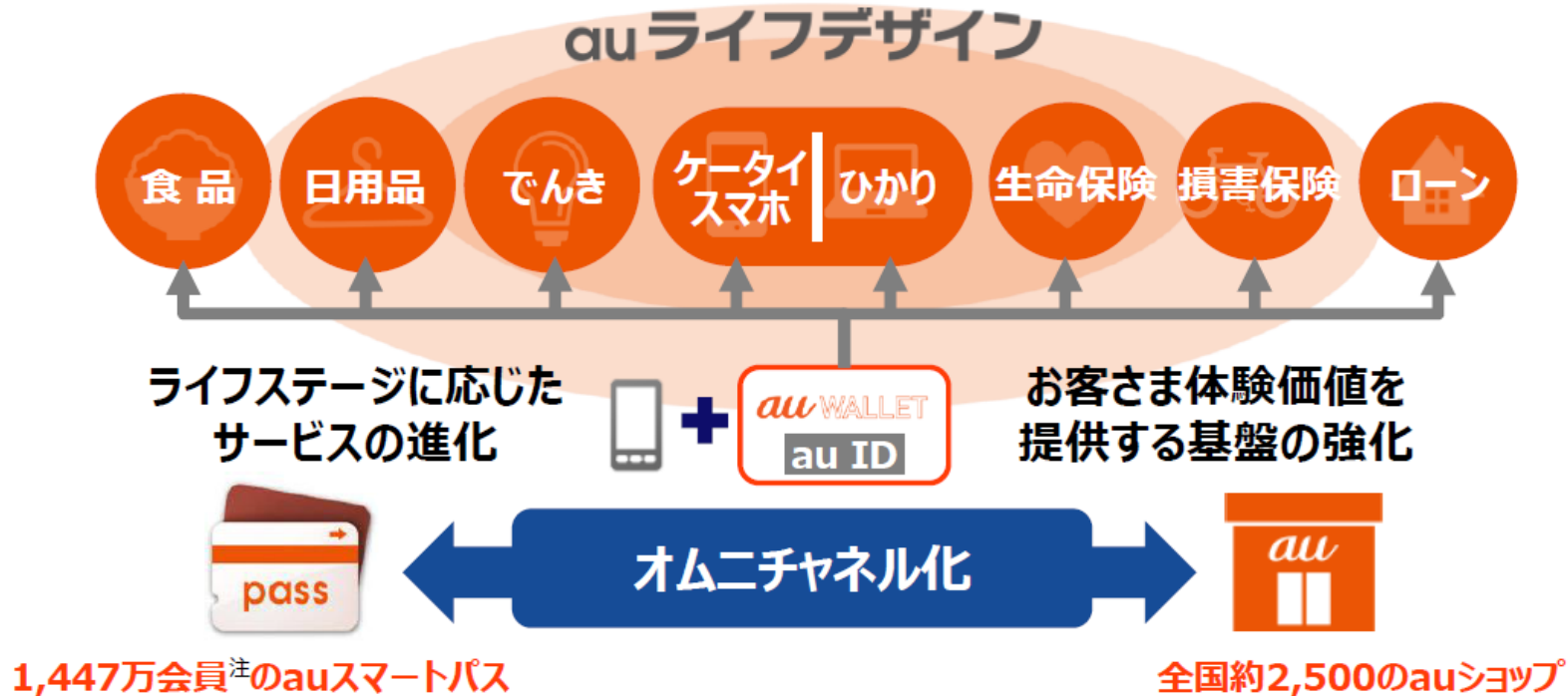
国内通信事業の持続的成長と新たな成長軸の確立

お客さま体験価値を提供するビジネスへ



au経済圏の最大化

通信企業からライフデザイン企業への変革を目指す



注) 2016/3末時点

電力自由化

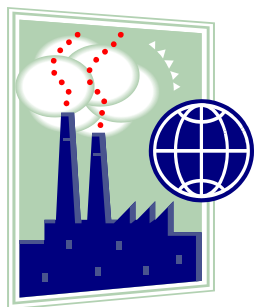
電力自由化

過去に自由化されていた市場

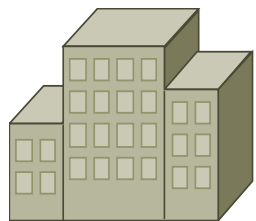
2016年4月から自由化された市場

高圧・特別高圧

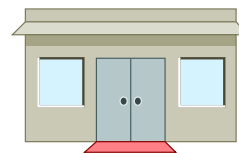
低圧



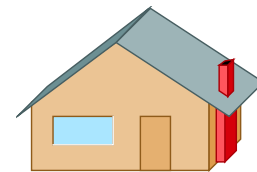
工場



ビル



商店



家庭

市場規模

	市場規模 (単位：億円)	契約数 (単位：万件)		
		一般家庭 部門	商店、 事務所等	合計
北海道	3,393	363	40	403
東北	7,310	694	81	775
東京	28,275	2,723	198	2,922
中部	10,162	959	106	1,065
北陸	1,903	189	22	212
関西	12,779	1,262	101	1,364
中国	4,686	482	45	527
四国	2,557	253	34	286
九州	7,670	787	84	871
沖縄	1,453	83	6	89
10社計	80,187	7,795	718	8,513

8兆円の 市場が 自由化

(出典) 経済産業省 資源エネルギー庁 「電力の小売全面自由化の概要」 (2015年11月) より抜粋

新規参入 新電力への参入 301社

ガス系

東京ガス

大阪ガス

エネルギー系

昭和シェル石油

東燃ゼネラル石油

通信・鉄道系

SBパワー

東急パワーサプライ

* 資源エネルギー庁 登録小売電気事業者一覧より（2016年5月23日現在）

auでんきについて

auでんきの特長

- 全国で提供
- わかりやすい料金
- auスマホとセットで、おトクに
- アプリで電気が身近に

サービス開始

2016年4月1日より、全国でサービス開始
(沖縄県・一部離島を除く)

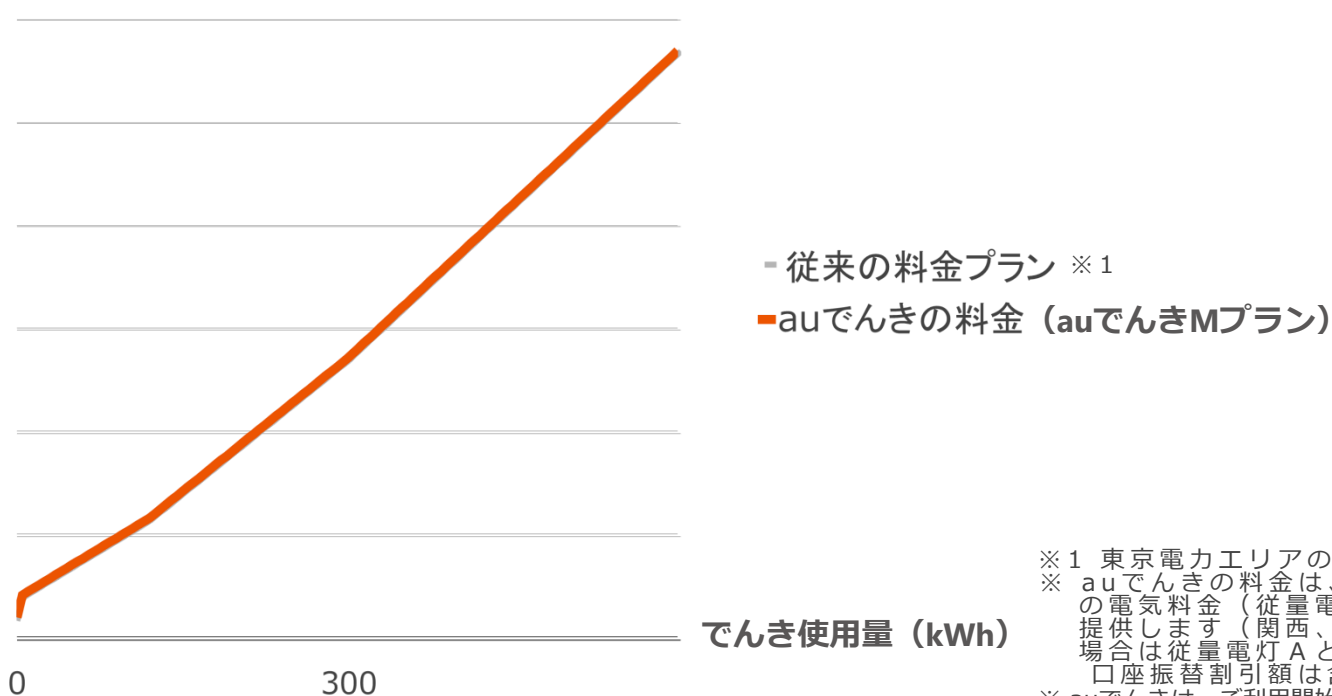


※マンション一括受電サービスを導入している
集合住宅や、オール電化住宅は対象外です。

わかりやすい料金

auでんきの料金は、わかりやすい

でんき料金 (円)



- ※1 東京電力エリアの従量電灯B (40A) 相当
 ※ auでんきの料金は、2016年1月19日現在の電気料金 (従量電灯B) と同じ料金で提供します (関西、中国、四国エリアの場合は従量電灯Aとなります)
 口座振替割引額は含みません
 ※ auでんきは、ご利用開始日 (料金適用開始日) から1年未満に解約される場合、解約違約金 (2,000円) ががかかります

auでんきセット割

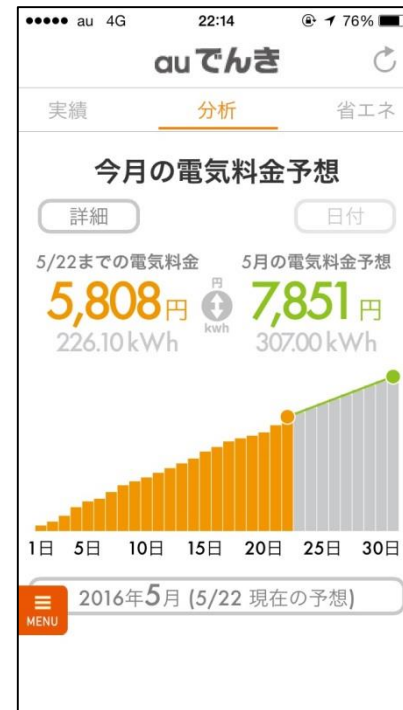
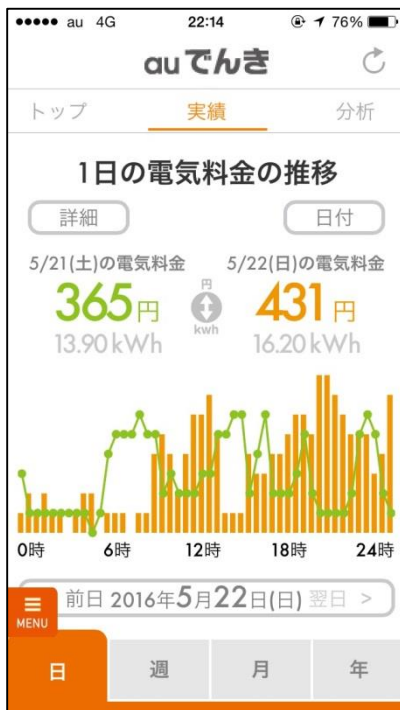
auのケータイ・スマホとセットで、おトクに！

でんき料金	~4,999円	5,000円 ~7,999円	8,000円~
au WALLET プリペイドカードへの キャッシュ バック率	1%	3%	5%

※ 燃料費調整額、再生可能エネルギー発電促進賦課金、消費税はセット割対象外

auでんきアプリ

電力ビッグデータ活用で、
auのお客さまの省エネをサポート！



auでんきアプリで実現したい事

20



- アプリで電気をもっと身近に
- アプリで便利に省エネ
- 節電グッズをおトクにご購入

au WALLET
Market

開発部門へ求めたこと

- ミニマムコスト
- スケーラビリティ
- スピード

開発部門のチャレンジ

プレッシャーとの戦い！

- ✓ **とにかく短い準備期間**
 - ☞ 新規事業立ち上げ期間を貰えない！
- ✓ **5,000万世帯、どれくらい動くのか？**
 - ☞ 読めない需要予測
- ✓ **開発部門には殆どいない電力事業経験者**

たどり着いた結論

『脱・請負型開発』

と

『AWSの利用』

脱・請負型開発

- ✓ 自分たちで設計する
- ✓ パートナー様と一緒に作る
- ✓ “アジャイルな継続的開発”の実践

AWS利用の必然性

実は ...

脱・請負型開発の障壁を下げること

- ✓ リソース調達自由度
- ✓ 豊富なサービス、機能
- ✓ 且つ変更容易性

AWS の利用事例

“auでんき”への適用

システム設計のテーマ

Agility

スピード

俊敏性

柔軟性



Cloud Native

クラウド前提

作らず"使う"

スケーラブル

システム設計のキーポイント

29



Infrastructure as Code

Immutable Infrastructure

Operations & Monitoring

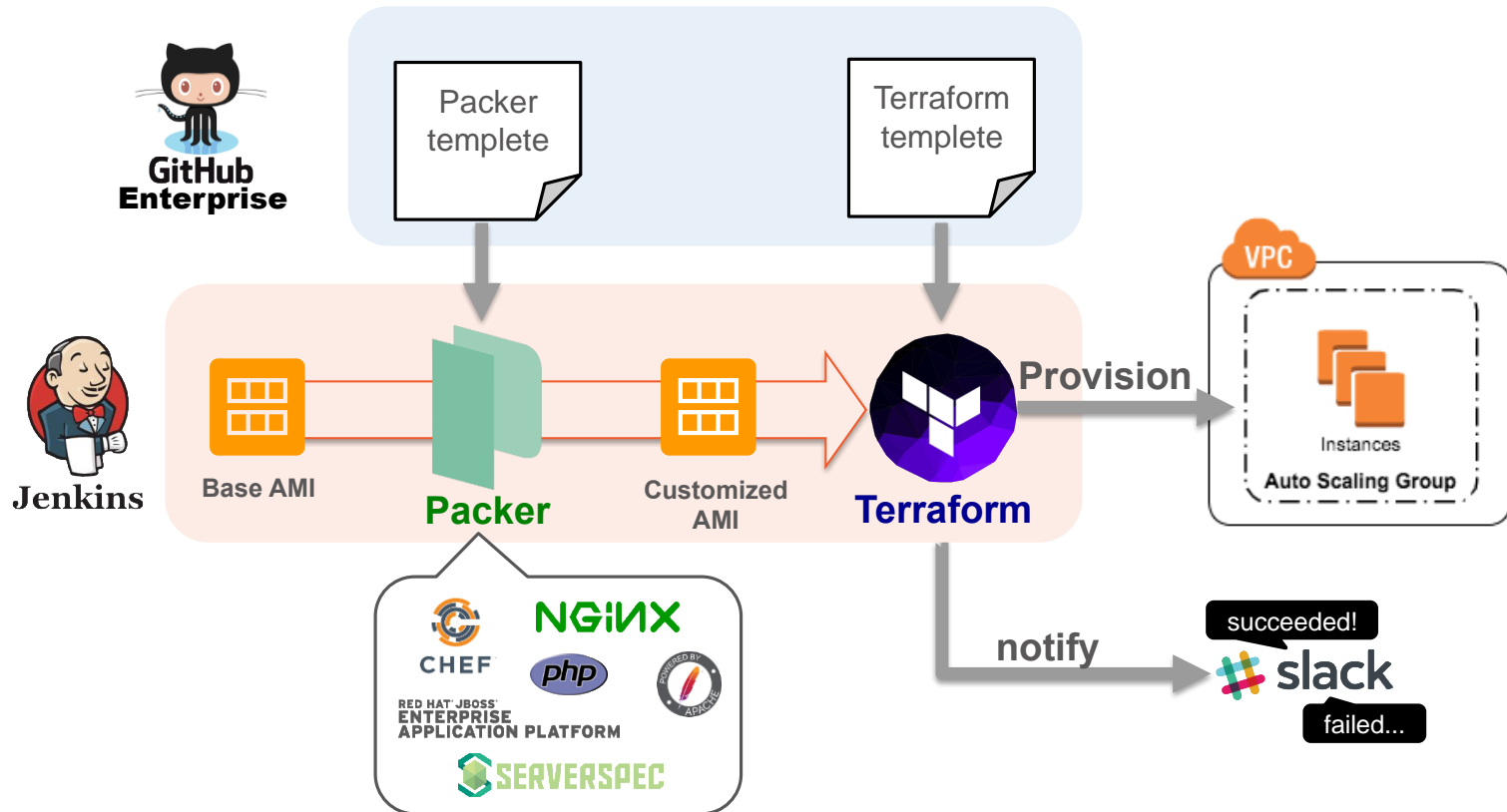
Infrastructure as Code

『インフラの構築&構成管理を プログラムコードで行う』

- ✓ インフラ仮想化の進化により実現可能に
- ✓ インフラをconfigコードとAPI呼出しで構築
- ✓ アプリもインフラも同じSCM_[1]ツールで構成管理可能

[1] *Software Configuration Management* ソフトウェア構成管理

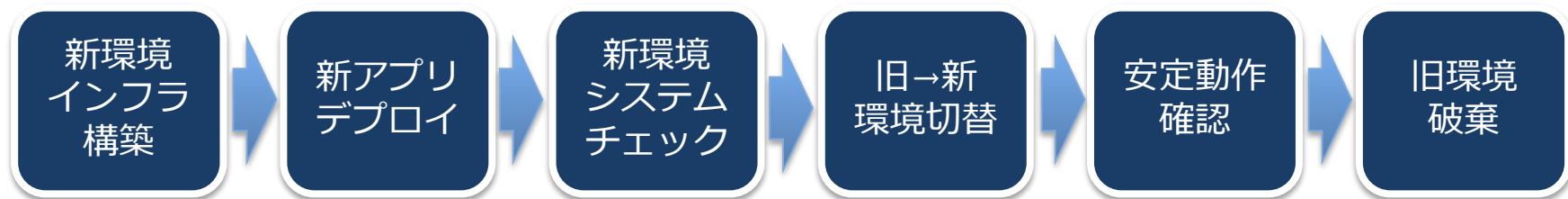
Provisioning Toolchain on AWS



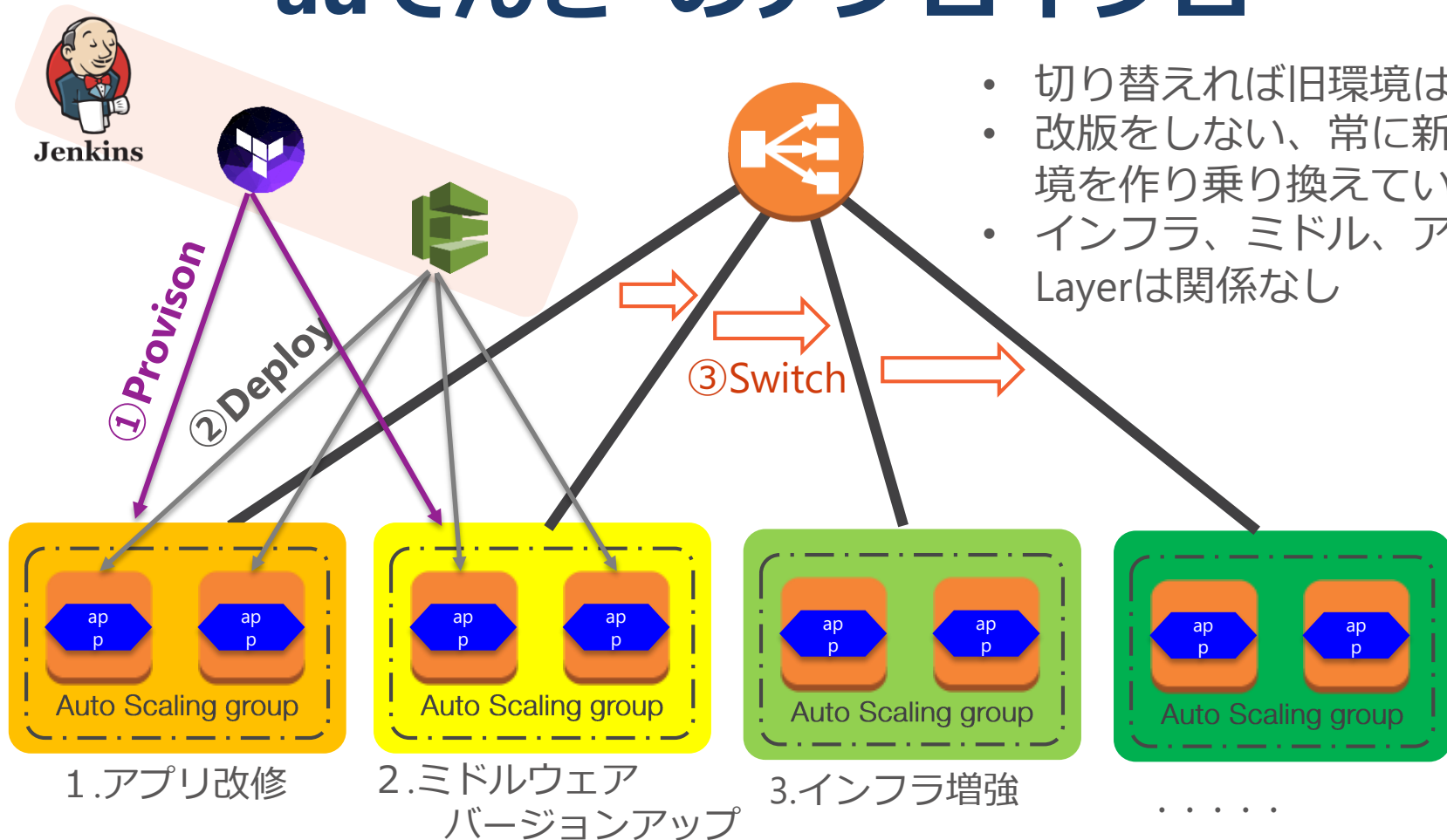
Immutable Infrastructure

Immutable = 変わらない、変えられない、不変の

- ✓ 今あるインフラには2度と手を触れず、新しいものを作って、古いものは使い捨てる



"auでんき"のデプロイフロー



クラウドネイティブな運用監視

AWS = **Design for Failure**

インフラは**固定化**されない

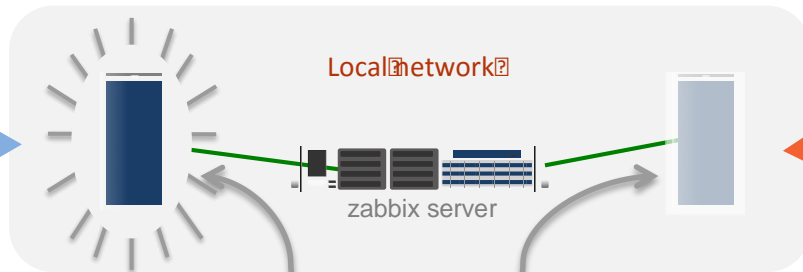
今までの発想、前提と**“逆転”**

監視対象の自動管理とデータ保全

インスタンス追加時に
ホスト側から通知して登録

InstanceIDがキー
(絶対に重複しない)

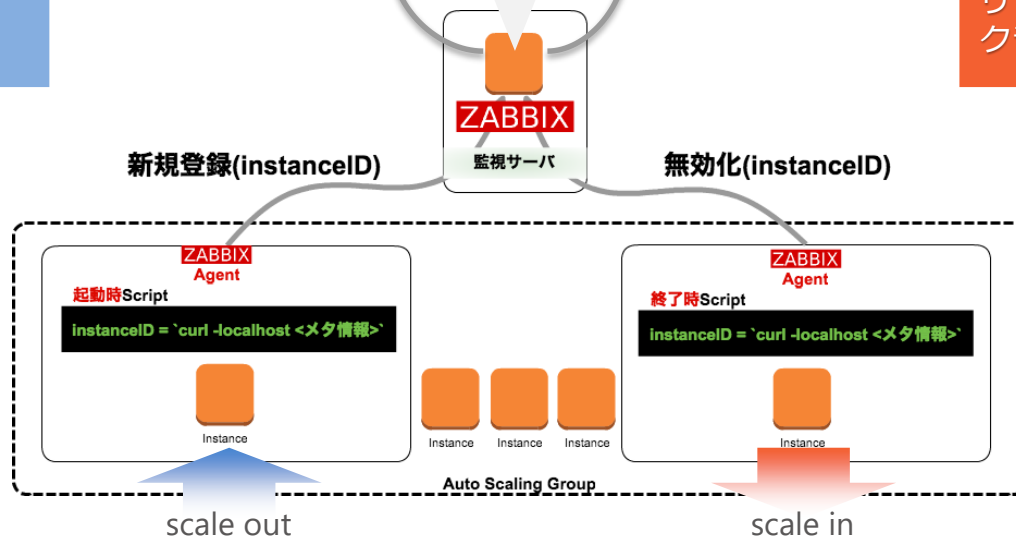
サーバからのディスクバリ
は使わない



インスタンスが消えても
監視データが失われない

フォレンジックス
(forensics)

リソースが固定化できない
クラウド対応の監視方法

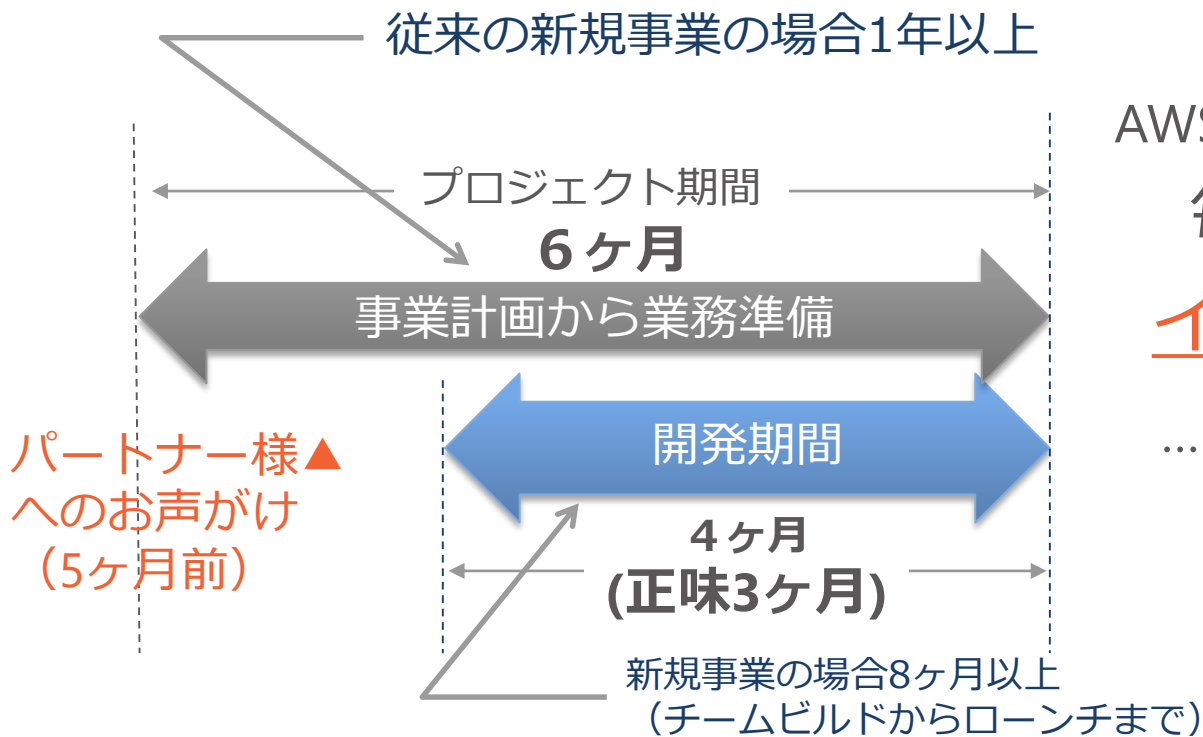


まとめ

AWS適用の効果

1. 劇的なワークロード短縮
2. コストダウン
3. 進化し続ける構造の実現

劇的なワークロード改善



AWS的な観点で言うと

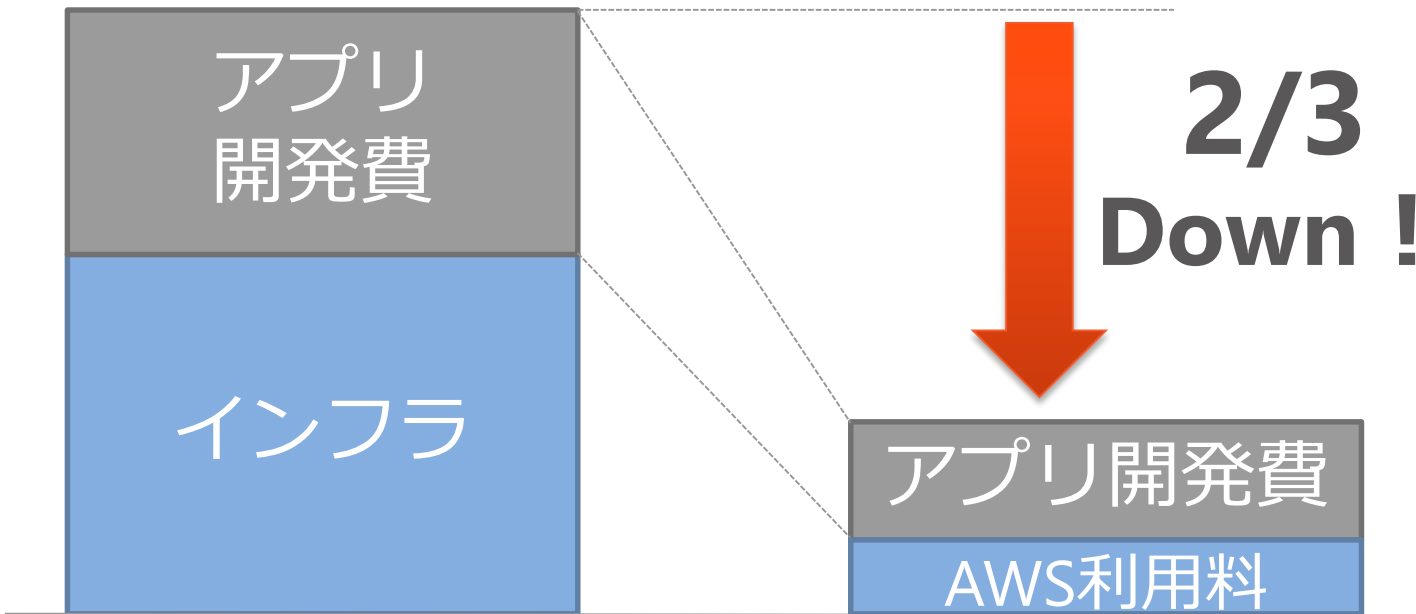
毎スプリント毎に
インフラ構成を変更

... 試験で急遽、シンガポール
で立ち上げたり

コストダウン

当初の想定見積

結果



※インフラ、アプリ開発に関わる費用比較（キャッシュアウトベース）

進化続けます！

ICTの利活用によって

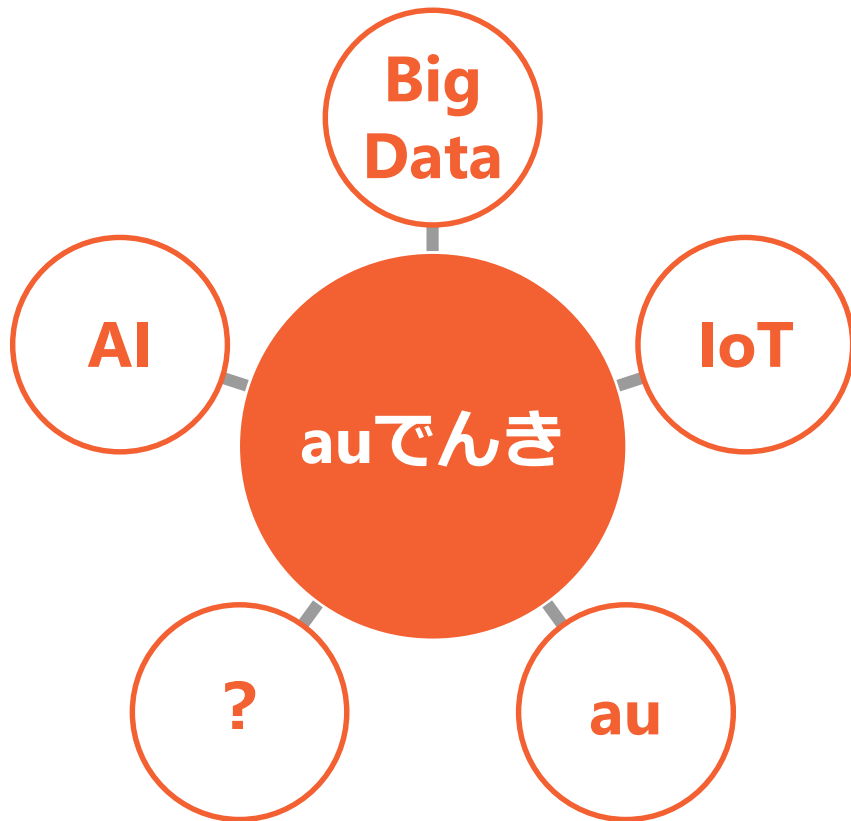
“より効率的”

“より利便性”

の高いエネルギーサービスを提供し

お客さまの新たな

ライフスタイル創造に貢献



KDDIクラウド戦略

～新時代のIT OneStopサービスを～



あたらしい自由。

au