

H1-07

# 中国でのビジネス展開のために知っておくべきこと - AWS中国の最新情報とベストプラクティス

何 鵬  
Manager, Solution Architect  
Amazon Web Service

森川貴康  
高級顧問  
野村総研（北京）系统集成有限公司  
基盤ソリューション事業部

# Agenda

## 中国リージョンについて最新情報

リージョンとアベイラビリティゾーン(AZ)

ビジネスモデル

サービス一覧

注意事項と新プログラム

## 技術面のベストプラクティス

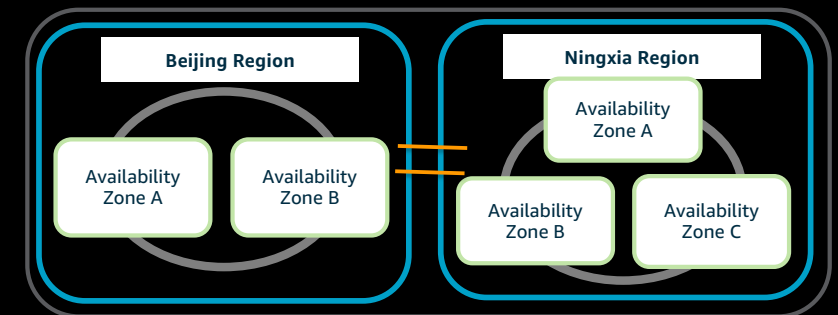
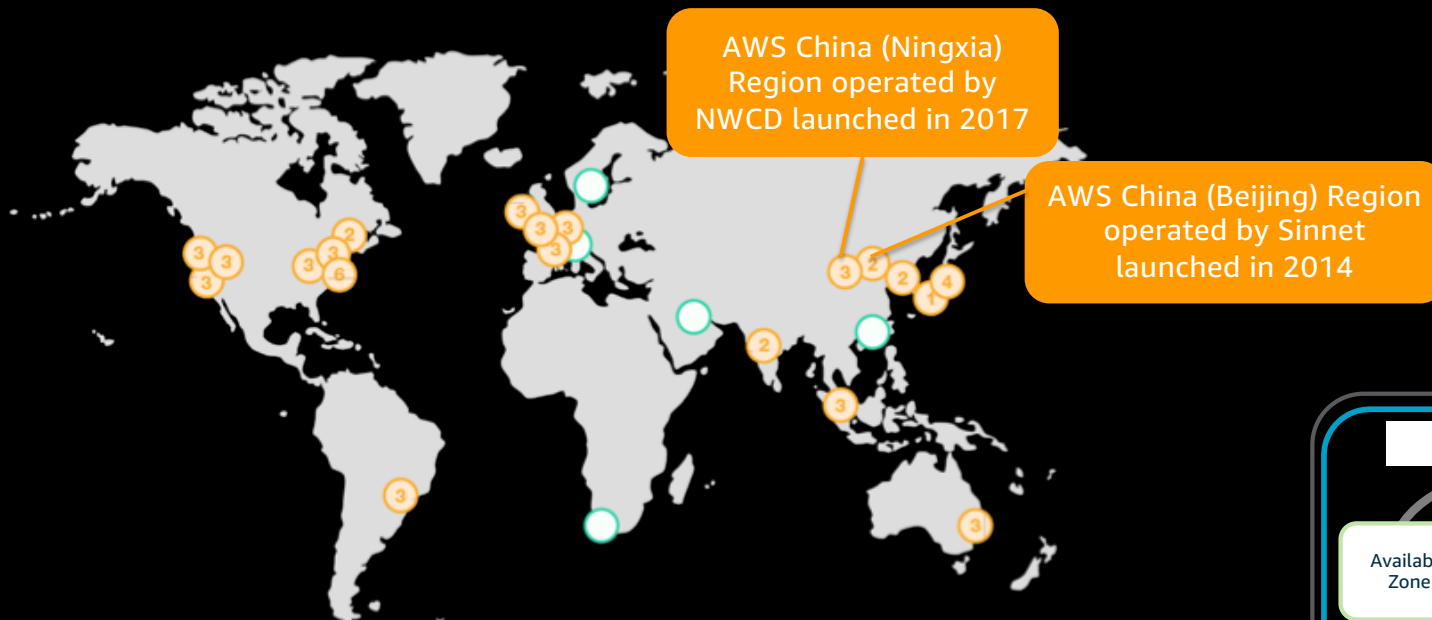
迅速的にアプリケーションを中国リージョンに立ち上げる

クロスリージョンのネットワーク仕組み

## 野村総研のユースケース

# 中国リージョンの最新情報

# リージョンとアベイラビリティゾーン(AZ)



- 二つのリージョン：北京と寧夏
- 北京には二つのAZ、寧夏には三つのAZ
- インフラの冗長性と高可用性はAWSグローバル標準に従う
- サービスのSLAは他リージョンと同じ
- Tier 1キャリアでも一般的なISPでも接続が可能

# AWS中国のビジネスモデル



Ningxia Region  
Operated by NWCD  
Beijing Region  
Operated by Sinnet

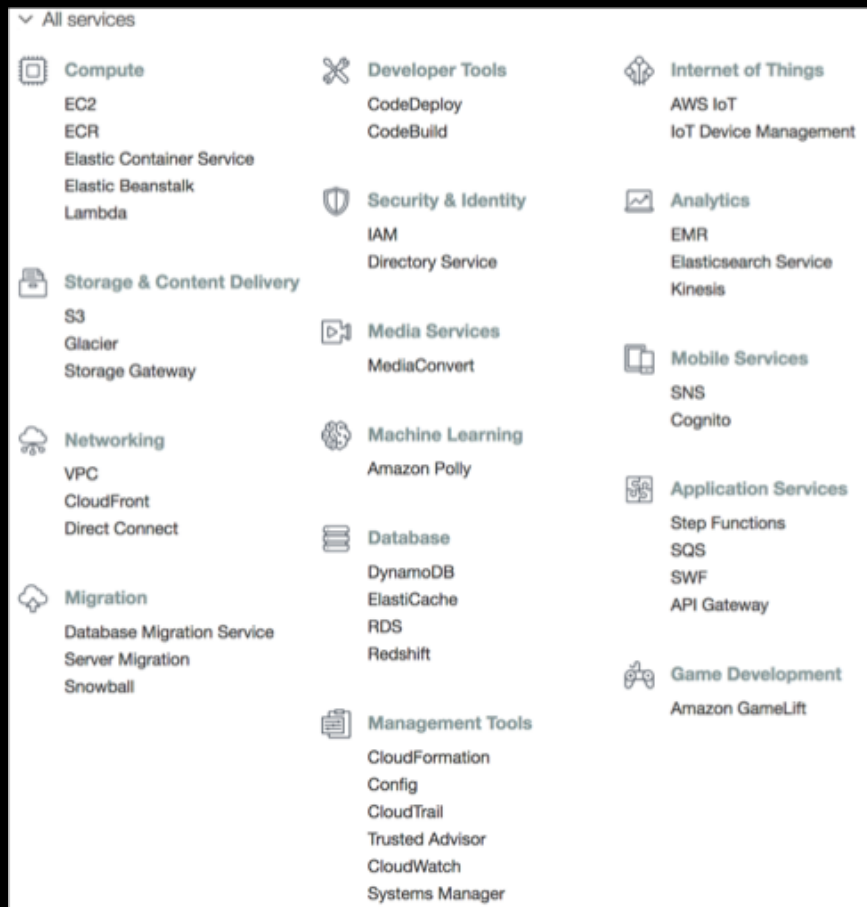
AWSはNWCDとSinnetへ先端な技術、ガイダンス、さらに専門知識を提供

寧夏リージョンはNWCDにより、北京リージョンはSinnetにより運営

## NWCD/ Sinnet Specific

- Accounts System
- Billing
- VAT Invoice (fapiao)
- Support charges

# 中国リージョンのサービス一覧



- 他リージョンと同じGUI
- 全てのコアサービス（コンピューティング、ストレージ、ネットワークなど）は利用可能
- グローバルから中国への移行は容易

# 2018・2019年に登場した新サービス



AWS Snowball



AWS Directory Service



AWS Server Migration Service



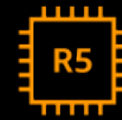
AWS Database Migration Service



AWS Step Functions



Amazon Aurora



R5 instance



Amazon CloudFront



AWS Deep Learning AMIs



Amazon Polly



Amazon GameLift



Amazon Kinesis Data Firehose



AWS CodeBuild



AWS CodeDeploy

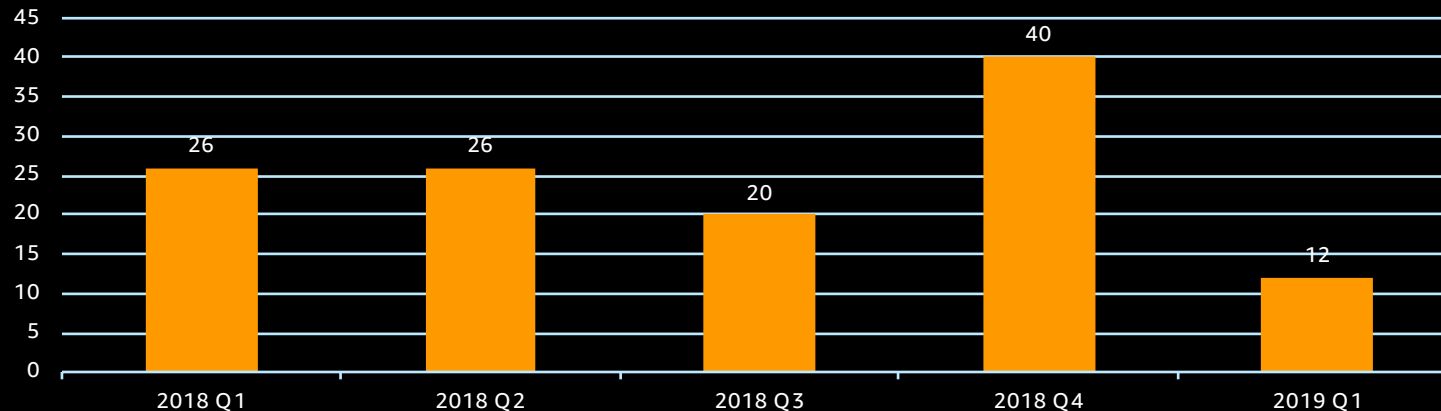


C5 instance



AWS Elemental MediaConvert

New Services & Features on AWS China Regions in 2018 & 2019



# AWS中国アカウント

AWS中国アカウントはグローバルリージョンと分離される

- ・ 独立なコンソール、IAM、認証
- ・ 異なるエンドポイント

AWS中国アカウントを申請する際には、下記の要件が必須：

- ・ 中国にある企業の営業許可書
- ・ 有効な会社メール
- ・ 中国における連絡先情報：名前、身元証明書のコピー、住所、電話番号



# ICP (Internet Content Provider) について

中国でパブリックウェブサイトをホストする場合に、  
政府から発行のICP番号が必要。

AWS中国のパートナーにより、プロセスを加速させる。

EIPまたELBの固定IPを  
取得する

トップレベルドメイン  
情報

営業許可書と連絡先



MIIT  
(Ministry of Industry and Information Technology)



20日リードタイム

# AWS Gateway to China

One-stopのウェブサイトで、AWS中国リージョンに関してよくある質問を回答（例：ICP、中国と他リージョンの差異など）。

お客様はウェブページにアカウントを申請することができ、その後AWS中国チームが直接お客様と連絡する。

将来、技術面のベストプラクティスもウェブページに表示される予定。

<https://www.amazonaws.cn/en/sign-up-gateway-to-china/>

# 技術面のベストプラクティス

# 1. アカウントとIAMユーザー

## ルートユーザーがない

北京と寧夏リージョンでは、**ルートユーザー**という概念がない。  
全てのユーザーは IAMユーザーとなる。

## Amazon Resource Name (ARN) の構文

aws の代わりに aws-cnになる。例：

グローバル : arn:**aws**:iam::464793528426:user/DemoUser

中 国 : arn:**aws-cn**:iam::123456789012:user/DemoUser

## 2. ビルディングブロックの用意

### AMIの準備

- VM: VM Importを使用してイメージとしてインポート
- 非商用AMI: グローバルリージョンからの移行にはLinuxのddコマンドを使用

### Workstation for Management

- サーバー管理: SSHまたはRDPワークステーションを用意
- コンソールアクセス: 安定的なまた最適化されたインターネットプロキシを使用

### 開発者向けリソースと環境

- グローバルリソースへのアクセスに最適化されたインターネットを利用 - 例: Github。
- ローカル代替案の検討 - 例: hub.docker.comの代わりに、hub.daocloud.ioを使用

## 3. 構築ツール – CLI/SDK

中国のCLI・SDKは他のリージョンとは同じ

<http://aws.amazon.com/cli>

<https://aws.amazon.com/tools/>

中国リージョンコード

Beijing: cn-north-1

Ningxia: cn-northwest-1

エンドポイントについて

サフィックス: [xyz.cn-north-1.amazonaws.com.cn](https://xyz.cn-north-1.amazonaws.com.cn)

API アクセスのサポートは [signature version 4](#) 署名のみ

## 4. 中国で使えるグローバルパートナーのソリューション



## 5. クロスリージョンのネットワーク仕組み

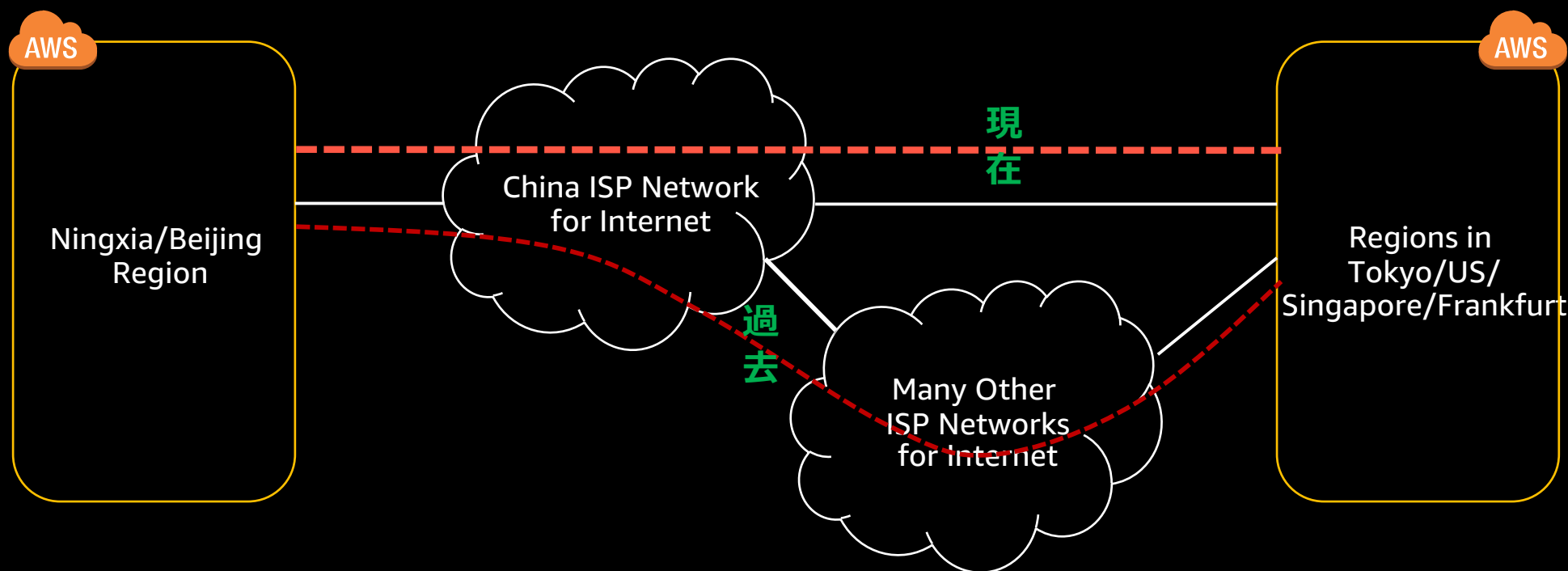


# 作業に応じてネットワークを選択する

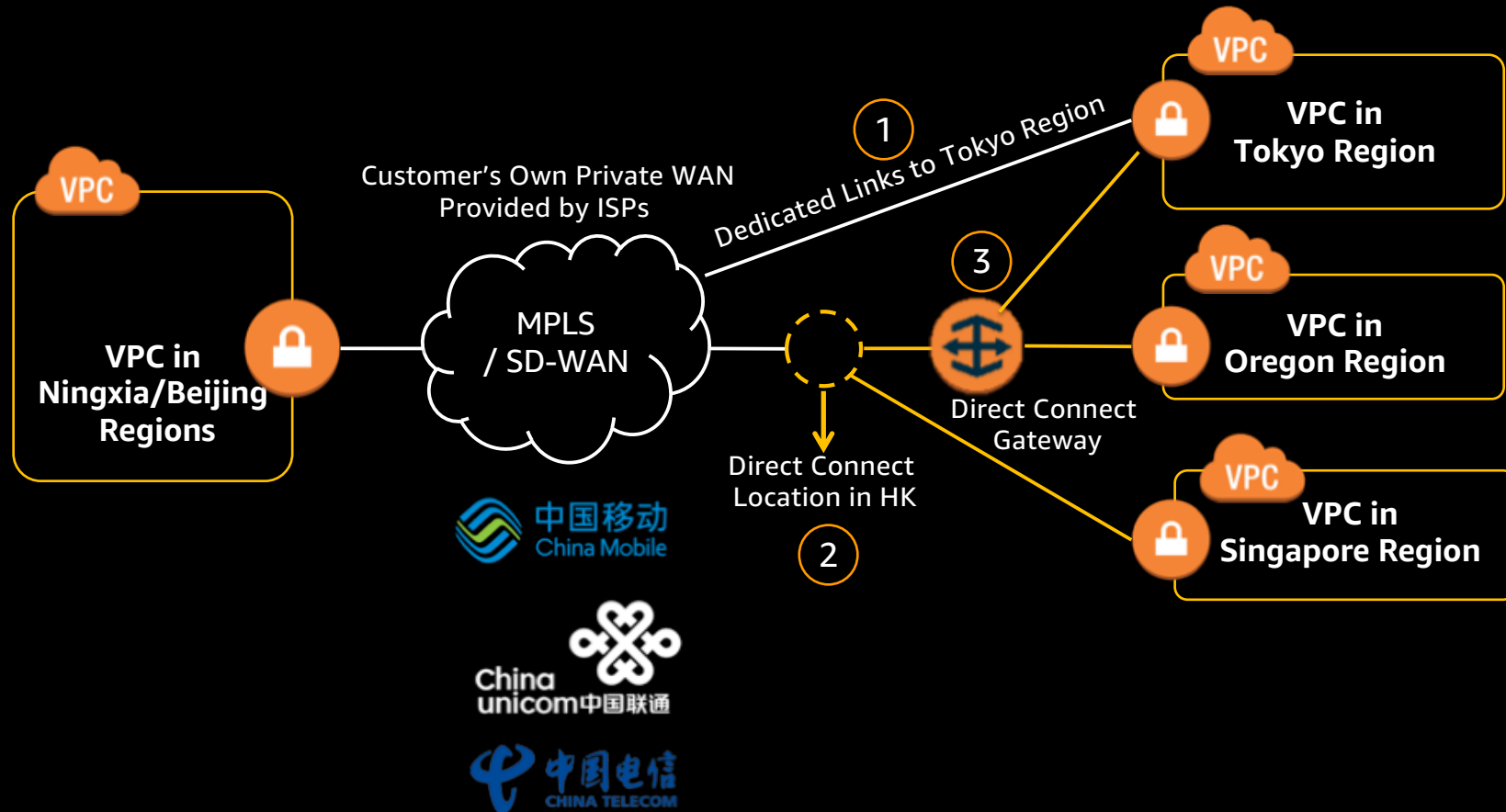
作業種類	インターネット	専用線
Management	√	
Bulk Data Migration	√	
Developer Resources	√	
Critical Production		√
Database Replication		√
Cross Region Application (HTTPS)	√	√

# シナリオ 1 : 最適化なInternet Connectionでクロスリージョンアクセス

中国リージョン(Beijing/Ningxia)とグローバルリージョン(Tokyo/US/Singapore/ Frankfurt)の間に、最適化なInternet Connectionを使えます

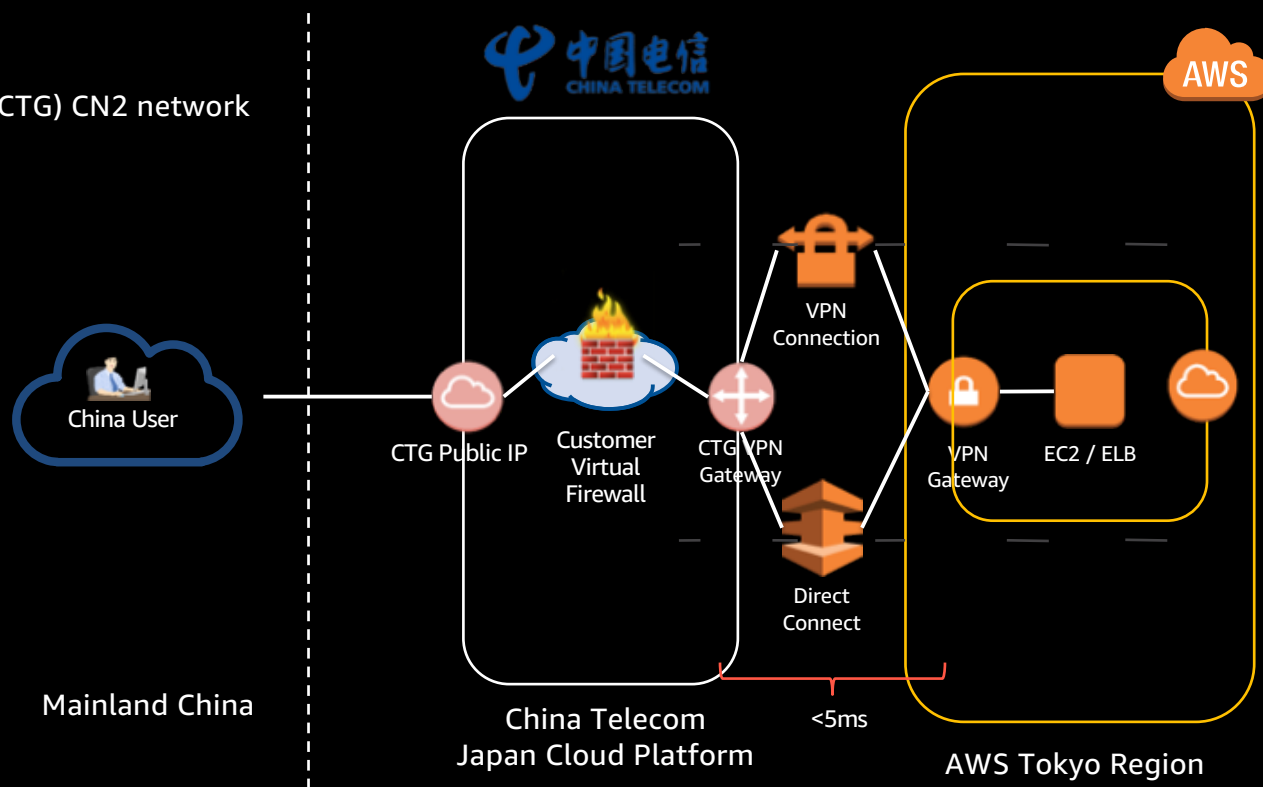


# シナリオ 2 : Direct Connectでクロスリージョンアクセス



# シナリオ 3 : 中国エンドユーザから海外サービスへのアクセス

Example:  
China Telecom Global (CTG) CN2 network  
< 1% Packet Drop



# 参照資料

AWS China FAQ:

<http://www.amazonaws.cn/about-aws/china/faqs/>

Feature Variations in China regions vs Other Global Regions

[https://docs.amazonaws.cn/en\\_us/aws/latest/userguide/services.html](https://docs.amazonaws.cn/en_us/aws/latest/userguide/services.html)

Regional Service Table in China:

<https://www.amazonaws.cn/en/about-aws/regional-product-services/>

Request an AWS China Account:

<https://www.amazonaws.cn/sign-up/>

Service Health Dashboard in China:

<http://status.amazonaws.cn/>

# お客様：インターネット関連企業



# お客様：エンタープライズ企業



TP-LINK



oppo



網易 NETEASE  
www.163.com



htc

TRANSSION  
HOLDINGS

Kingdee 金蝶



DerbySoft

SIXTH TONE

Light in the box.com



AUCMA  
澳柯玛

Hisense



海康威视  
HIKVISION

SIEMENS

B/S/H/



苏州日报 报业集团

CN .COM  
中金在线



T&I 天润融通



huan\*



PHILIPS

ThermoFisher  
SCIENTIFIC

华大基因  
BGI

# お客様：公共/公益領域

东方明珠  
Oriental Pearl

芒果TV  
芒果TV

华夏航空  
CHINA EXPRESS

海南航空  
HAINAN AIRLINES

上海数据交易中心  
SHANGHAI DATA EXCHANGE CORP.

首创热力  
CAPITAL HEAT



复旦大学附属肿瘤医院  
Fudan University Shanghai Cancer Center



四川大学  
SICHUAN UNIVERSITY



苏州日报报业集团  
SUZHOU DAILY GROUP

北文中心  
BCEE

树兰医疗  
Shulan Health

英孚教育

HUIVO 慧沃  
缔造中国智慧幼儿园

极客学院  
jikexueyuan.com

毛网

学堂在线  
xuetangx.com

unipus

京师讯飞  
JINGSHIXUNFEI

优达学城  
UDACITY



青联飞帆

先声教育

誉隆

X Trader | 数集科技

XtalPi  
晶泰科技



GeneTalks  
人和未来

基因帮.com  
genebang

妙智科技

SIXTH TONE



# パートナー



技術セッションH1-07

# 中国でのビジネス展開のために知っておくべきこと AWS China 活用事例のご紹介（NRI北京）

森川貴康  
高級顧問

野村総研（北京）系统集成有限公司/基盤ソリューション事業部

# Agenda

ITガバナンス強化に効く！  
点在する中国オンプレシシステムの統合

Wechatを活用した  
インバウンドデジタルマーケティング

ITガバナンス強化に効く！  
点在する中国オンプレシシステムの統合

# 中国IT資産に纏わる問題点

日本



日本本社

中国



地域統括会社



工場



ITベンダ



販社



ITベンダ

...



システム



システム

各システムの実装方式やセキュリティレベルが異なる

# 何故、こうなってしまったのか？



地理的に広大  
(NWコストが割高)

地理的に広大なため、専用線敷設コストが高く、IT資産の物理的な集約が行われなかった。



IT要員の確保が難しい

IT職は需要が高く、転職市場も活況であるため、IT要員の安定的な確保が難しく、離職により管理レベルが低下する傾向にある。



ITに関する法規制が複雑

そのため、本社主導で制定したグローバル向けのポリシーが適用出来ず、地域統括に自治が求められていれる。

ITガバナンスの強化が非常に難しい

# AWSを活用し中国のIT資産を統合管理する

日本

 日本本社

中国

 地域統括会社

AWSで標準化!

 工場  
 ITベンダ  
 システム

 販社  
 ITベンダ  
 システム

aws 宁夏区域 | 北京区域  
由西云数据运营 | 由光环新网运营

# “専門家がいなくてもAWSを利用出来る”を実現

A社

B社

C社

D社

中国関係  
会社が実装

業務  
アプリケーション

業務  
アプリ

業務  
アプリ

業務  
アプリ

業務  
アプリ

ITインフラ  
管理

統括会社が管理

## 中国関係会社のAWS導入を積極的に支援

ウイルス対策機能

アクセス統合管理

自動復旧

障害メッセージフィルタリング

性能チューニング

データ可視化

Webセキュリティ対策

契約課金管理

統合運用監視

トラブルフォロー

コンピューティング

ストレージ

データベース

ネットワーキング

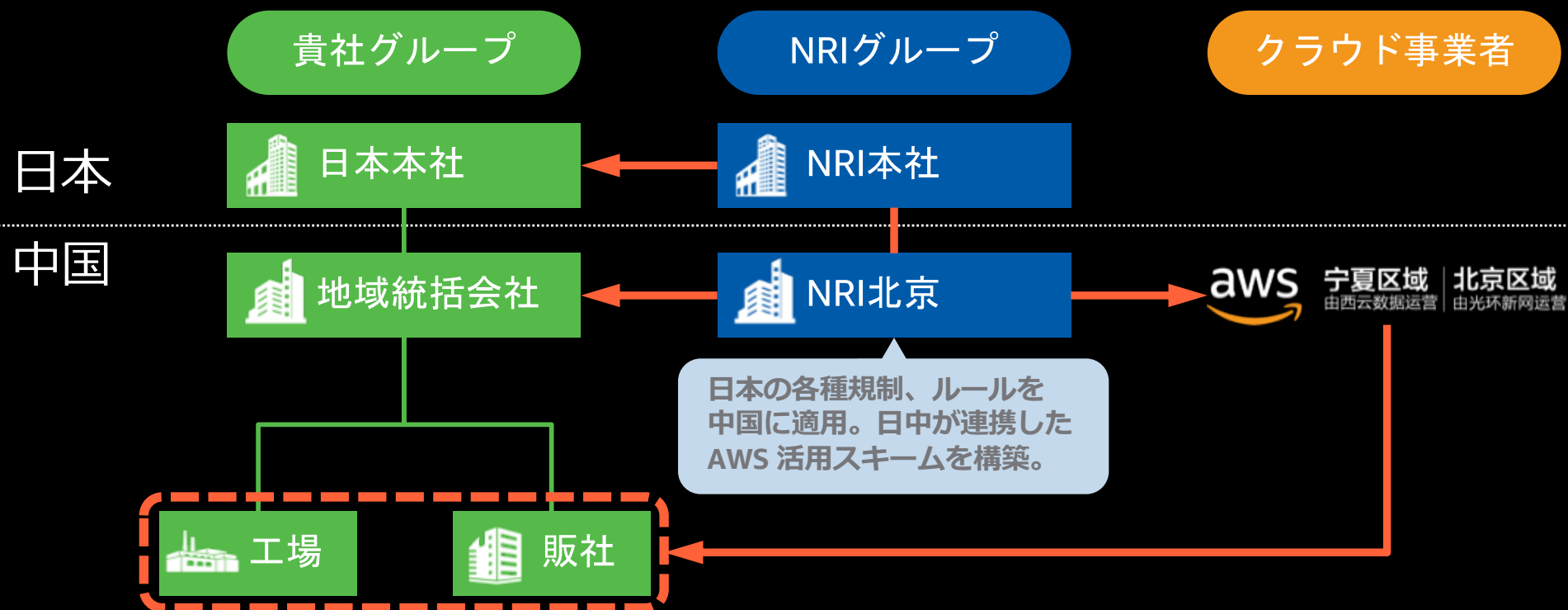


宁夏区域 | 北京区域  
由西云数据运营 | 由光环新网运营



# 日中双方からのAWS China活用支援が必要

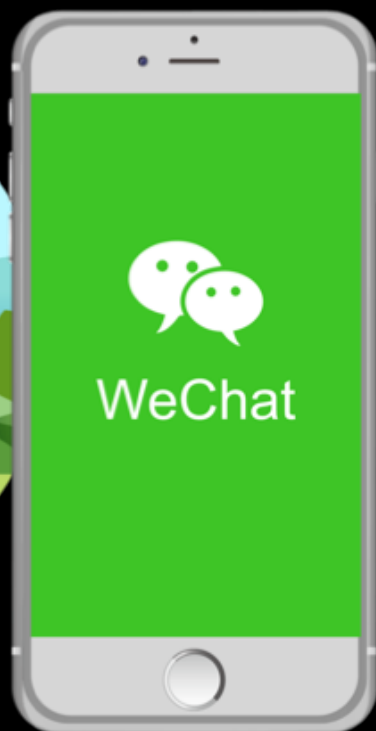
- 中国の法規制や現地事情に加えてAWS Chinaをよく理解したパートナーとの導入を推奨





# Wechatを活用した インバウンドデジタルマーケティング

# 世界で12億人のユーザ数、手軽なWechatを活用



**WeChat 公式アカウント**



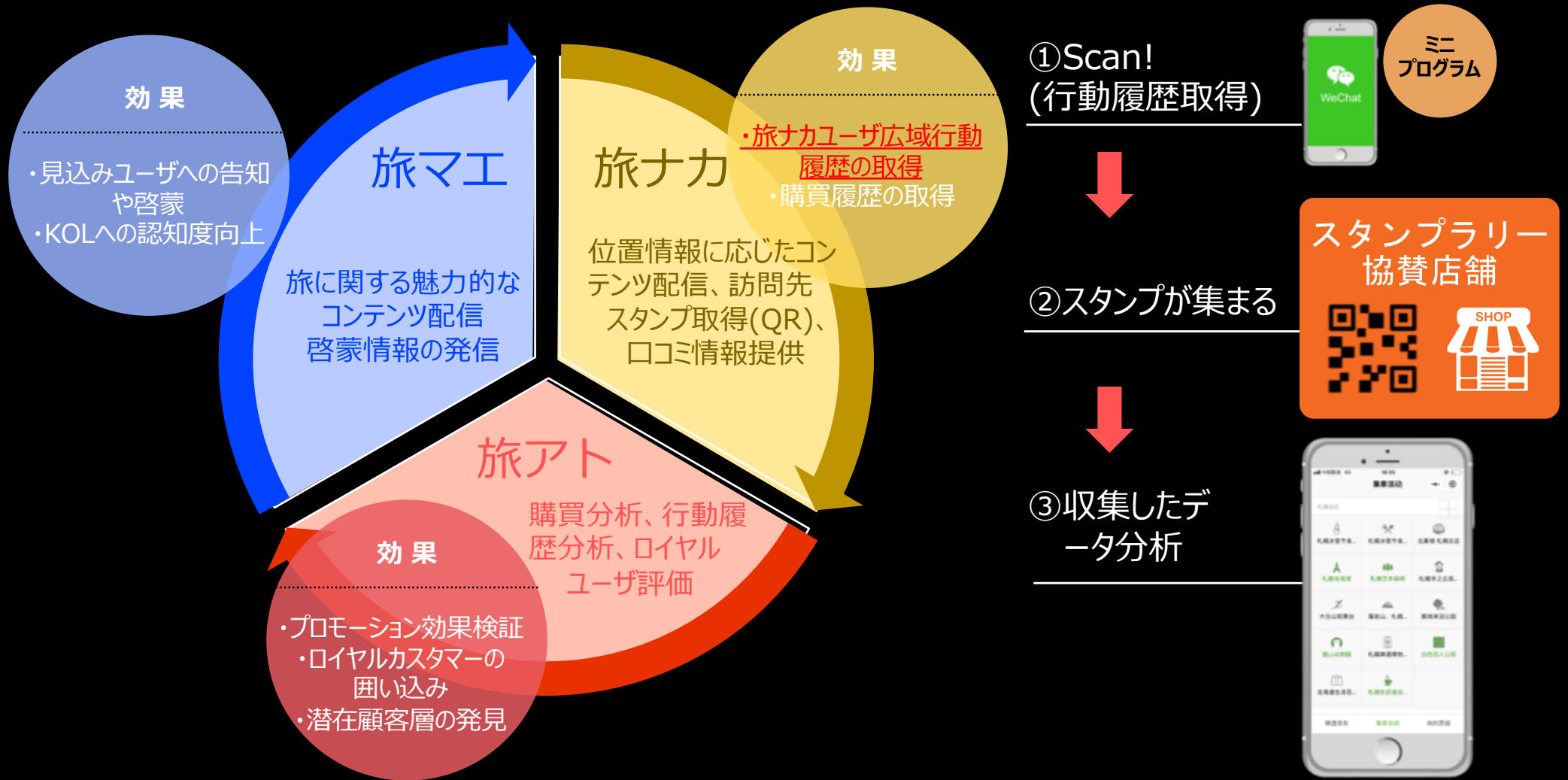
**WeChat ミニプログラム**

インストールなしで利用できるミニアプリ  
QRコードを読み込みだけで利用開始できる



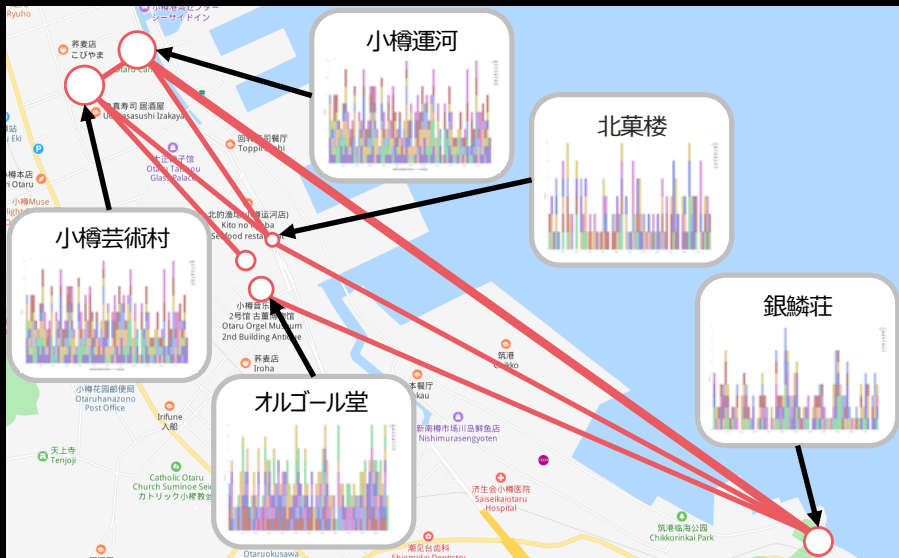
**WeChat Pay**

# 旅マエ・ナカ・アトにアプローチする取り組み



# 行動パターンを、Wechat操作履歴から取得

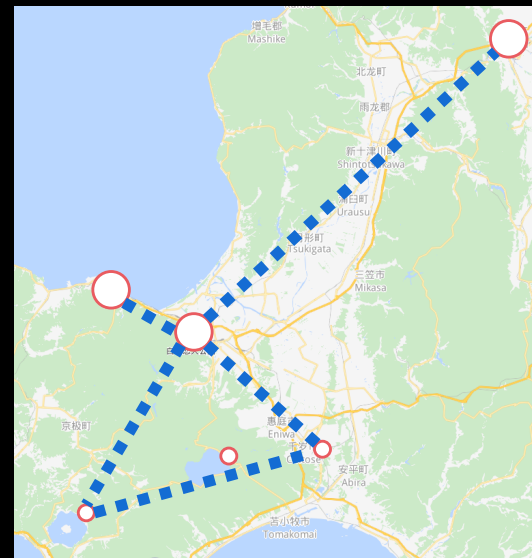
## 小樽街区行動分析



### 小樽街区における行動分析の狙い

- 小樽市街の滞在時間は、どの程度か？（長くしたい）
- メインの観光スポットには、どういう経路で行っているか？

## 北海道観光広域行動分析



### 特徴的な行動履歴

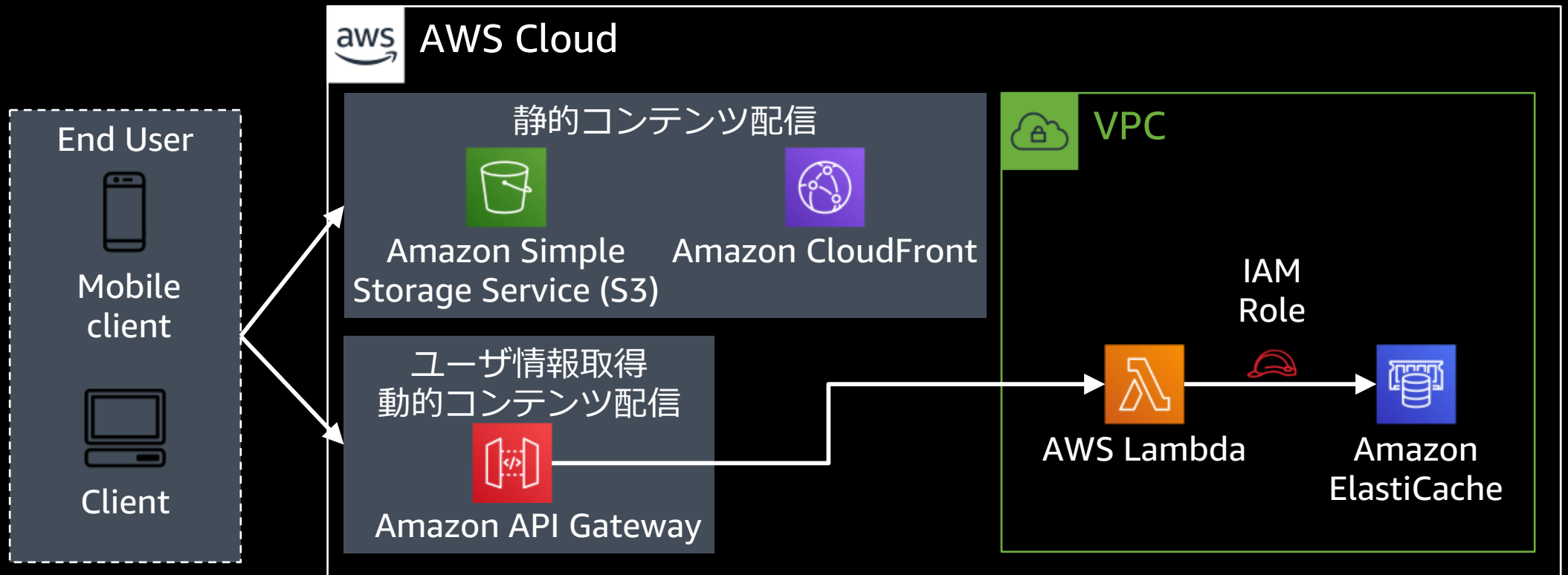
- 新千歳空港
- ↓
- 洞爺湖畔（宿泊）
- ↓
- 札幌市街（宿泊）
- ↓
- 小樽市街
- ↓
- 札幌市街（宿泊）
- ↓
- 旭川
- ↓
- 新千歳空港

### 中国人旅行者の北海道観光の行動分析の狙い

- 中国人旅行者は、札幌を拠点を中心に、どの地域に、何日くらいで観光に足を延ばしているのか？
- 観光地には、どういう経路で移動しているか？ 途中の観光地に立ち寄っているのか？

# プラットフォームはAWS China Beijing Regionを採用

- サイバーセキュリティ法遵守の観点から、中国にデータを配置
- 開発期間が短く、アクセス数が予測不可能である事を踏まえ、Serverless Architectureを採用



# 活動の反響（北海道新聞, Yahoo!ニュース）



北海道 経済 日中 外国人観光客

中国SNSで観光発信 ニトリ子会社 誘客へ行動も分析

02/02 05:00

ニトリホールディングス（札幌）子会社のニトリパブリック（同）と野村総合研究所（東京）は1日、中国最大級の会員制交流サイト（SNS）「ウィーチャット」内に北海道観光の情報チャンネルを開設した。観光情報を発信するほか、位置情報から観光客の行動を分析し、効率的な観光客の呼び込みにつなげる。

情報チャンネル「完全攻略北海道」で、道内の観光地やモバイル決済サービス「ウィーチャットペイ」に対応した店舗の情報、観光地を巡るスタンプラリー企画、地図機能を提供。アクセスした位置情報を分析し、嗜好（しこう）や行動傾向に合わせた情報発信も可能になる。

まずは試験運用として札幌、小樽圏の情報を発信。運用結果を基に順次対象エリアやコンテンツを広げ、本年度内の正式運用を予定する。ニトリパブリックの担当者は「観光客の利便性や満足度向上にもつながる」と話している。（土屋航）



# 札幌・小樽で実施したスタンプラリーの様子



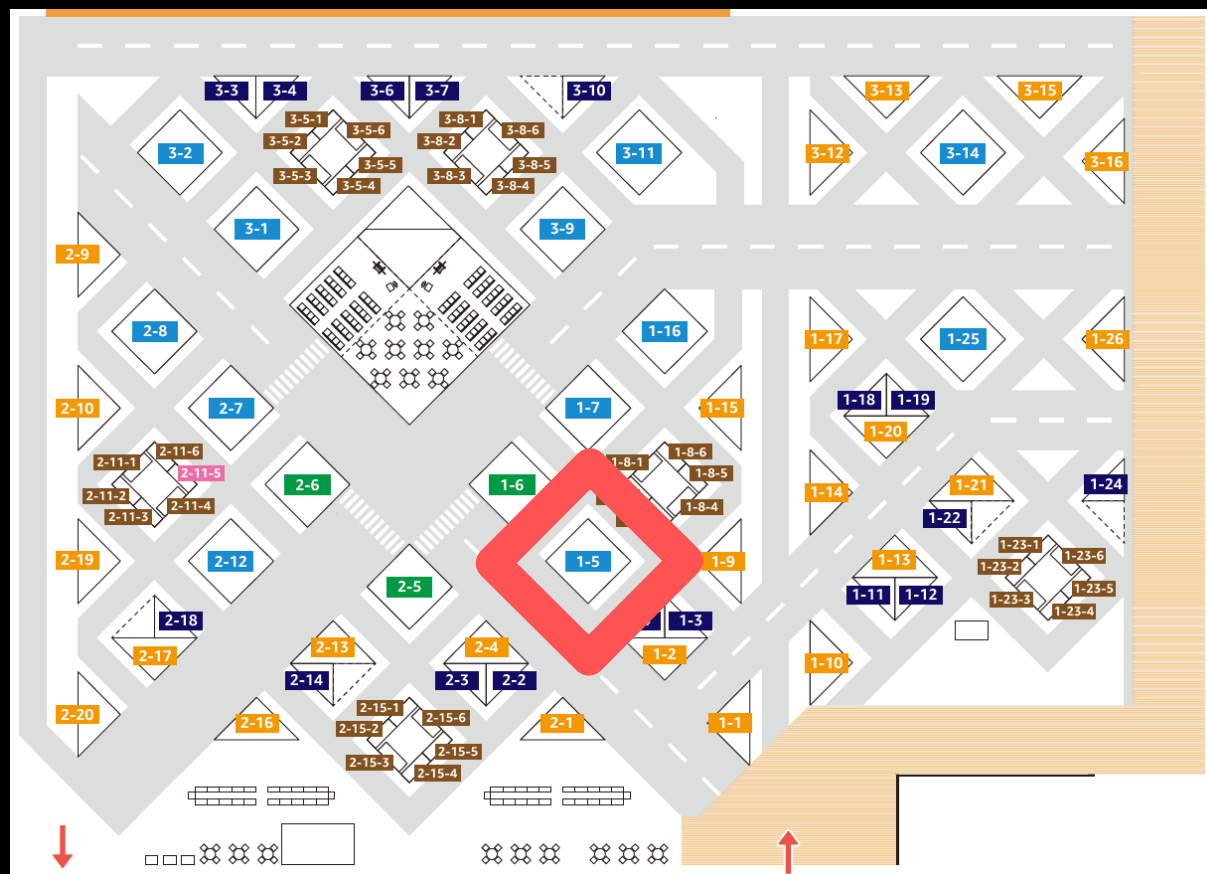
撮影：NRI



# お問い合わせ先



NRI北京  
AWSビジネスユニット  
nrib-aws@nri.co.jp



# Thank you!

何 鵬

Penghe@amazon.com

森川貴康

高級顧問

野村綜研（北京）系統集成有限公司

基盤ソリューション事業部