



世界各国のクラウド市場概況

中国のクラウド市場最新動向と、 中国展開における日本企業の課題

株式会社クララオンライン
代表取締役社長 家本賢太郎

**中国市場の生の感覚をお伝えするため、
あえて硬いテイストはとっていません。**

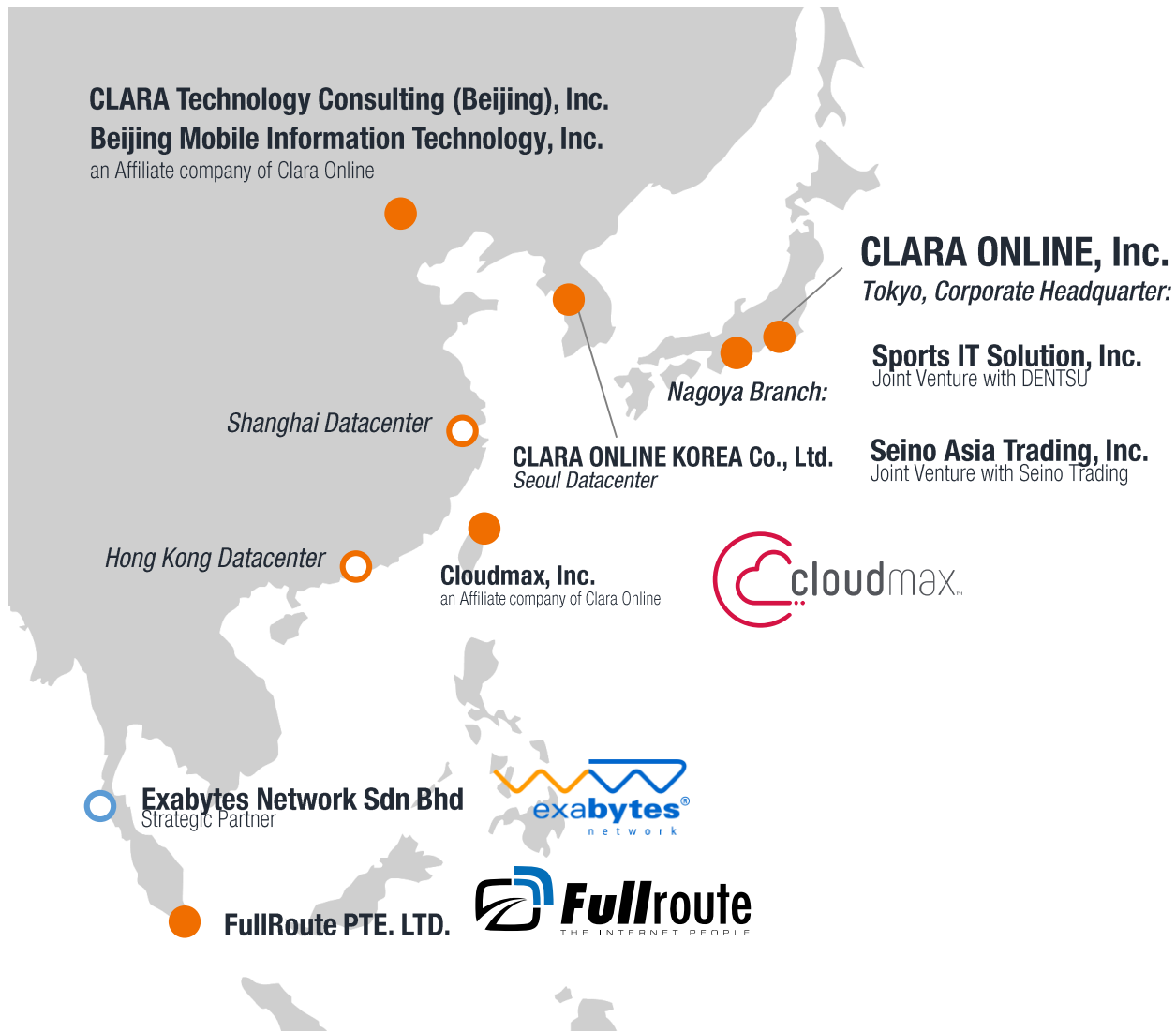
- **中国のインターネットやコンテンツ市場のスピード**
- **それを支えているクラウド市場の動向**
- **日系企業の中国事業の課題**

自己紹介

- ◆ 東京・北京オフィスベース
- ◆ 中学卒業後、1997(平成9)年にクララオンラインを創業
- ◆ 慶應義塾大学 環境情報学部中退、
早稲田大学大学院 スポーツ科学研究科修了
- ◆ 中国の大地に「汗と涙と血を流し」一度は撤退を経験 ☹

Clara at a Glance

本社所在地	東京都港区芝大門二丁目5番5号 住友芝大門ビル10階
資本金	1億円
創業	1997年5月20日
事業内容	クラウド運用事業 コンサルティング事業
国内事業所	名古屋支店(名古屋市中区)
従業員数	100名(連結, 常勤役員を除く)
主要株主	家本賢太郎、田口義隆 (セイノーホールディングス代表取締役社長) 村井純(慶應義塾大学教授)、米倉誠一郎(法政大学大学院教授)、WMパートナーズ 伊藤忠商事株式会社、エクイニクス・ジャパン・エンタープライズ株式会社



Sports IT Solution



- Office & Datacenter
- Datacenter
- Strategic Partner

中国でのクラウド・ネットワークサービス



- » 中国の主要ISP5社に接続し高い品質の接続性を提供
- » 日本・中国のいずれでもご契約・サービス対応可能

ニフティクラウド基盤を用いた
中国でのクラウドサービス

China Connect™

- » 中国のインターネットバックボーンと東京で直接接続
- » 中国拠点と日本のクラウドサービスへの接続にも利用実績

中国電信のCN2ネットワークを用いた高品質な中国向け接続

コンサルティングサービスの直近事例

中国×日本のクロスボーダー領域に強み



上海東方明珠迪爾希
文化傳媒有限公司
Shanghai Oriental Pearl D2C Culture Media Co., Ltd.

● D2Cへ上海東方明珠との合併会社設立に関する
アドバイザリーサービス提供

AKB48

● AKSへ「AKB48グループ」の中国展開に関する
アドバイザリーサービス提供(合併会社設立等)



● グリーへ「消滅都市」の中国へのライセンス
アウトに関するアドバイザリーサービス提供

≫ IP/ゲームのライセンス・中国向け戦略立案・VIEスキーム
中国向け越境EC/卸売事業支援・暗号管理・中国の法規制など

中国アップデート



NEW ZEALAND
CENTRAL
Shanghai
新西兰中心

BEA 東亞銀行
同心創精彩

Kuma Cafe

KUMA CAFE & STORE

KUMA CAFE

2017年1月に上海にオープン

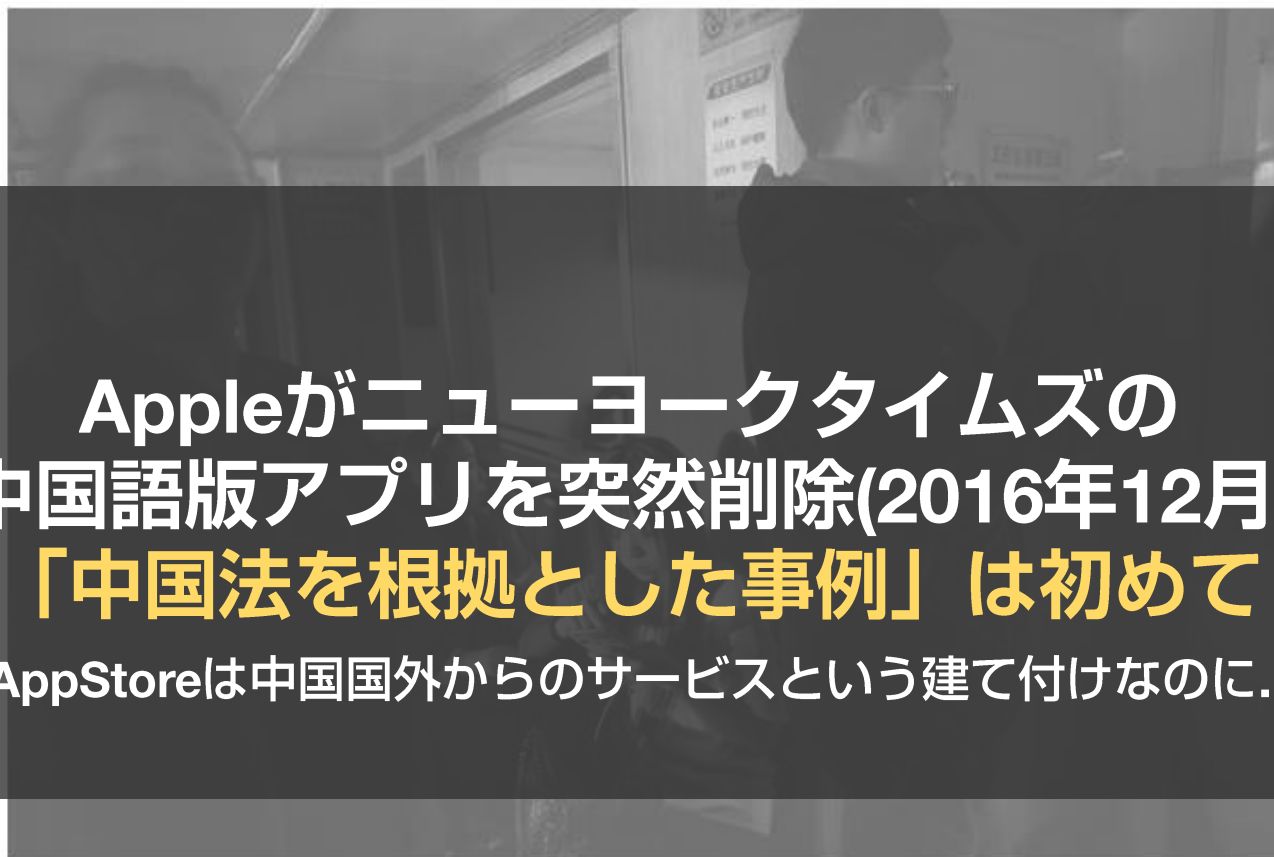




- ◆上海の中心地の新天地エリアにオープン
- ◆平日午前中でもほぼカフェスペースは満員で若い女性を中心に高い人気!

苹果中国区商店下架《纽约时报》新闻应用

KATIE BENNER, 黄瑞黎 2017年1月5日



Appleがニューヨークタイムズの
中国語版アプリを突然削除(2016年12月)
「中国法を根拠とした事例」は初めて
AppStoreは中国国外からのサービスという建て付けなのに...

European Pressphoto Agency

福建廈門，一女子在渡船上看手机。上个月，苹果在中国区的应用商店里下架了《纽约时报》开发的新闻应用。



打印 转发 寄信给编辑 字号 ▾

上个月底，苹果依照所谓中国当局的要求，从中国区的应用商店下架了《纽约时报》开发的新闻应用。



契約に関するお知らせ

The updated Apple Developer Program License Agreement needs to be reviewed.

In order to update your existing apps and submit new apps to the App Store, the user with the Legal role (Team Agent) must review and accept the updated agreement in their account on the developer website.

Appleが中国向け配信のポリシーを変更 中国国内法を意識か(2017年2月)



マイ App



App
アナリティクス



売上とトレンド



支払と財務報告



国家质量监督检验检疫总局

General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China

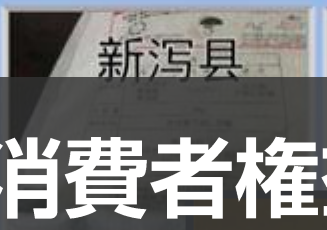
政府信息公开

关于进一步加强从日本进口食品及农产品 检验检疫监管的公告

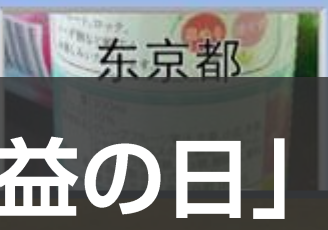
自即日起，禁止从日本福岛县、群馬县、栃木县、茨城县、宫城县、山形县、新泻县、长野县、山梨县、埼玉县、东京都、千叶县等12个都县进口食品、食用农产品及饲料。



栃木県

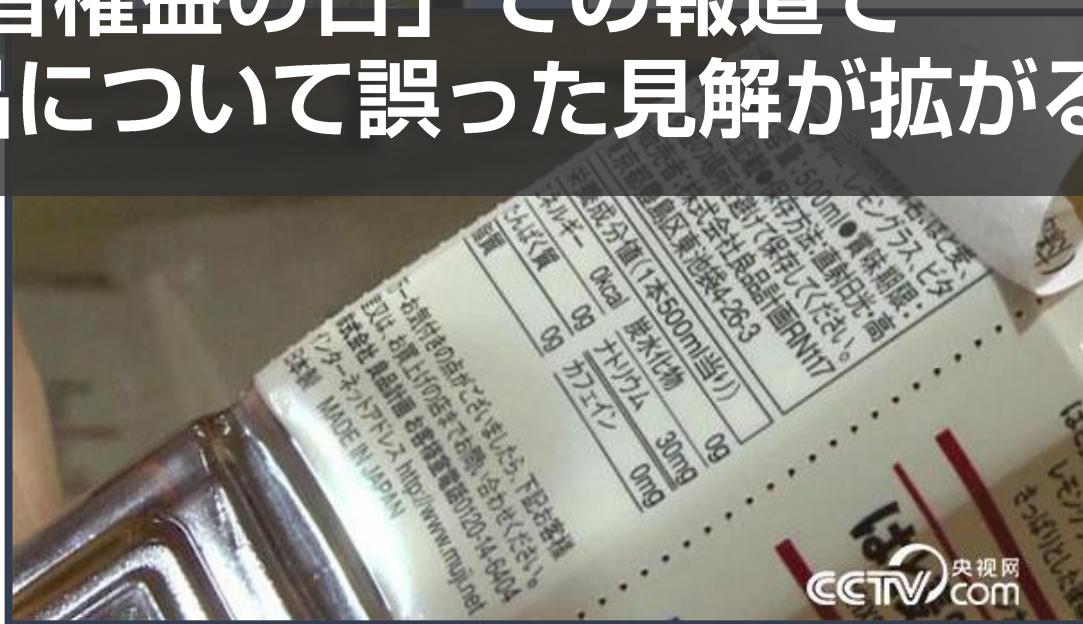


新潟県



東京都

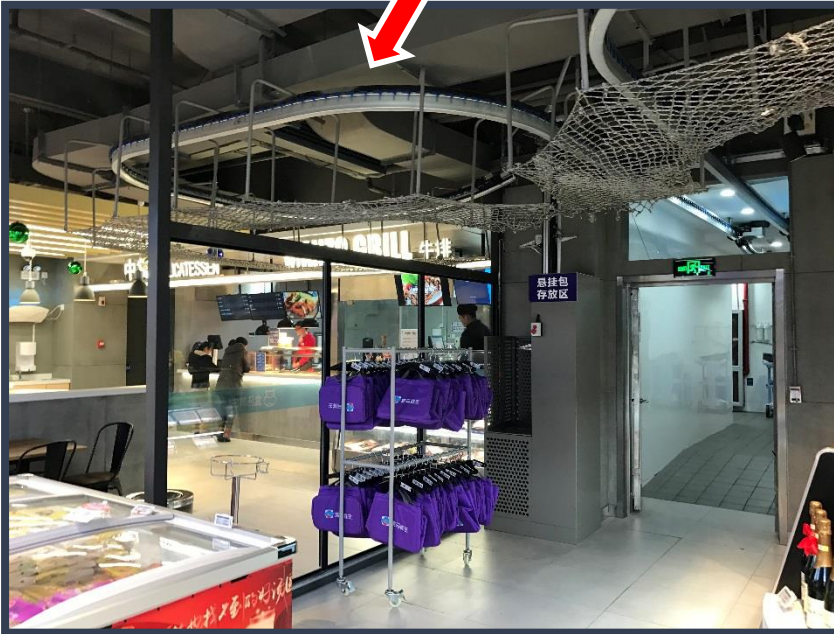
3.15「消費者權益の日」での報道で 一時的に日本食品について誤った見解が広がる





アリババが小売スーパーに出資 生鮮品を店舗周辺に配送

上のレールに袋に入った商品が流れます



- ◆オーダーが入ると店舗内の商品を荷捌き場に
- ◆全ての生鮮品にはQRコードがあり、次からアプリでの同じ商品のオーダーが可能に

IoT × シェアリングバイク



A photograph showing a dense line of shared bicycles parked on a paved sidewalk. The bicycles are primarily yellow and blue, with some white ones in the foreground. They are parked in front of a street with cars and trees. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day. A semi-transparent dark grey banner is overlaid across the middle of the image, containing white Japanese text.

今、中国に自転車文化が再来

乗り捨て自由・スマホ決済の自転車シェアリング



- ◆中国全土で昨年夏以降に急速に展開
- ◆30分・1時間単位で0.5元～1元
- ◆電動車(not電動アシスト)を駆逐 – 政府が規制

シェアバイク

- Mobikeとofoの2社が独走状態
- Mobikeは自転車とシステムが通信を行い解錠を自動化



最大手のMobike
Mobikeが30分1元、Mobike Liteが
同0.5元(自転車の種類による違い)



2位につけるofo
全国約50都市で展開
1日あたり1,000万利用を突破



電動アシストタイプも出現
上海地域で展開する享骑出行
上海の浦西地区を中心に展開



1 | 探す

自転車をアプリで探す。
主要都市では探さなく
ても見つかるレベル

2 | 見つける

QRを撮影または
自転車の番号をアプリ
で入れる。

3 | 解錠

鍵の番号が表示される。
この時点で課金開始。
位置情報の提供開始。

4 | 利用終了

乗り終わったらアプリ
で終了を登録。
この時点で課金終了。

自転車を時間帯によって「再配置」



人間の移動パターンが完全に可視化

何がスゴイかというと、改善速度



- ①タイヤの空気は抜けるもの → チューブレス
- ②ダイヤル式の鍵 → 放置する人・メモ置く人が続出 → プッシュ式
- ③自転車にカゴが欲しい → 全部にカゴを追加

発展段階においては質に価値は置けない。

質は定量化できない。定量化できるのは顧客数と売上である。

彼らは始める時点では質を気にしていない。どうしてもよいと思っている。

短い時間でリリースするべきだと思っている。

そして、リリースしたあとに顧客の声を聞いて改善の方向性を決めている。



もう一つ。

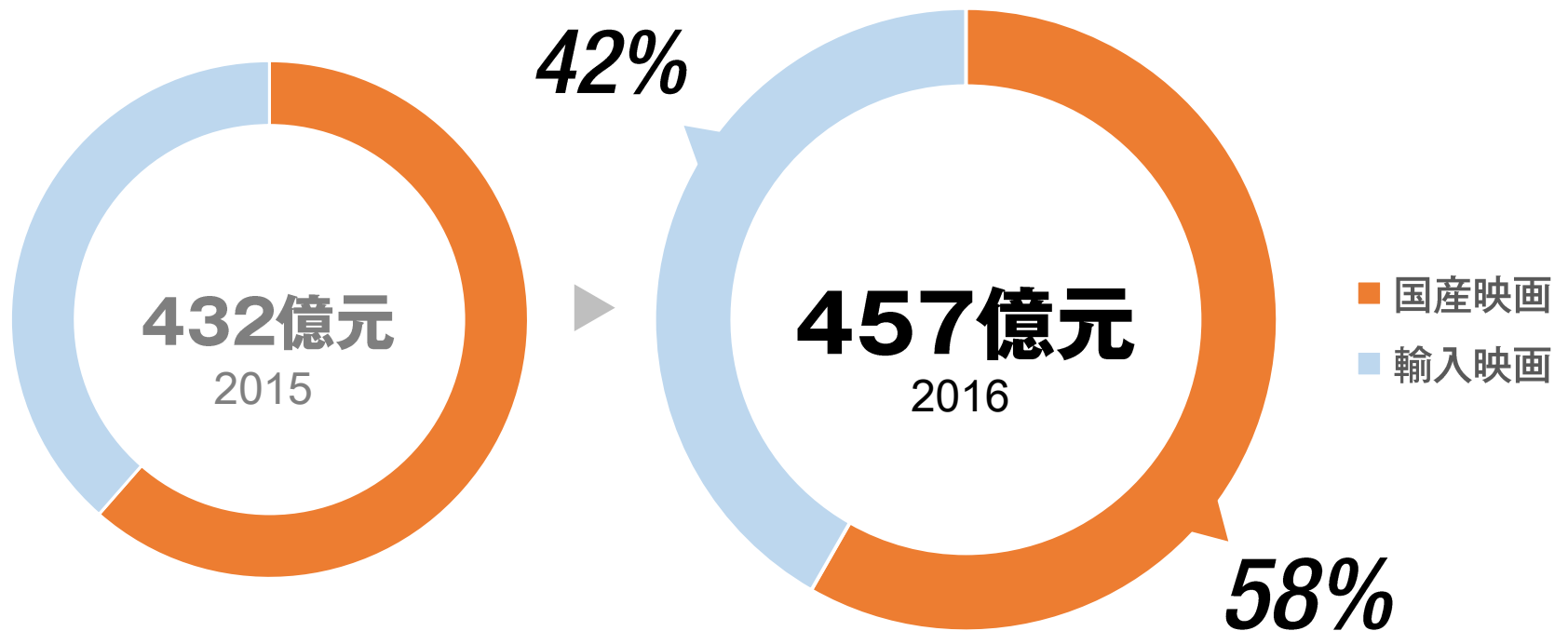
Alibabaや**Tencent**は、こうしたスタートアップに強烈に投資しています。
100億円単位で。いいですか。少しだけ聞いてください。**100億円単位**です。

日本の映画・ドラマが中国へ



2016年の中国映画市場

- ≫ 輸入映画の興行収入は190億元(約3,000億円)の規模に
- ≫ 全体の4割以上が輸入映画 (大半はアメリカ)



2016年は過去最高の日本映画の公開



圣斗士星矢:圣域传说
2016年2月



火影忍者劇場版:博人伝
2016年2月



哆啦A夢
新・大雄的日本誕生
2016年7月



寄生兽
2016年9月



2016年10月以降の日本映画の状況

- ≫ 2016年後半のトップは「君の名は。」
- ≫ 2017年に入ってから1作品のみだが水面下に多く案件あり

タイトル	日本語版タイトル	興行収入 (万元)	封切	日本での 公開日
龙珠Z：复活的弗利萨	ドラゴンボールZ 復活の「F」	1100.1	2016/10/21	2015/4/18
蜡笔小新：梦境世界大突击	クレヨンしんちゃん 爆睡!ユメミーワールド大突撃	2245.2	2016/11/4	2016/4/16
航海王之黄金城	ONE PIECE FILM GOLD	10733.4	2016/11/11	2016/7/23
名侦探柯南：纯黑的恶梦	名探偵コナン 純黒の悪夢	3112.3	2016/11/25	2016/4/16
你的名字。	君の名は。	57672.8	2016/12/2	2016/8/26
最终幻想15：王者之剑	KINGSGLAIVE FINAL FANTASY XV	2876.8	2017/3/10	2016/7/9

2017年は日中国交正常化45周年でもあり、文化面でも開放感が強い

日本原作的リメイク作品も



Photo: 深夜食堂

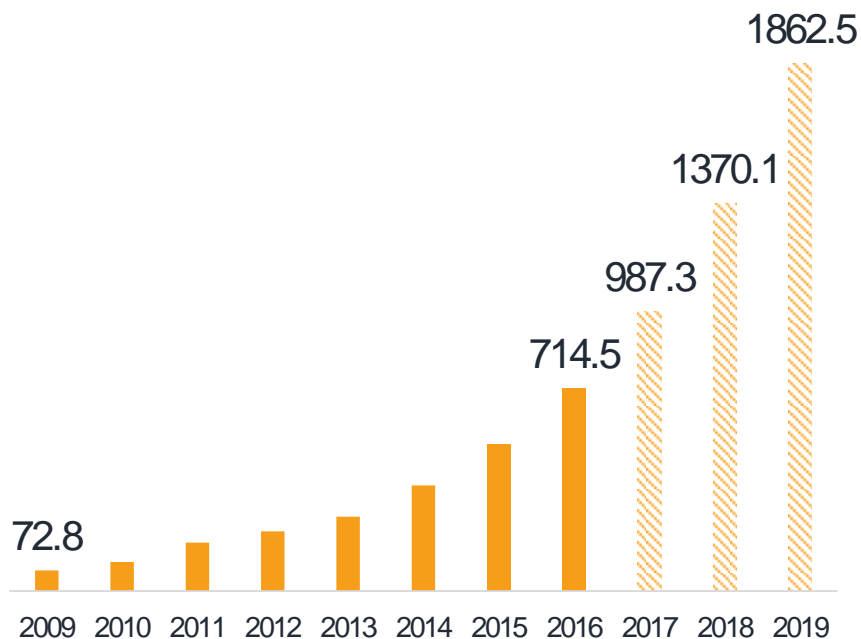
クラウド・データセンター



**42棟の建物で約10万ラック
(中国電信, 内モンゴル)**

- IDC・クラウド市場全体が急速に拡大
- IDCの借り手の中心はネット・モバイル・ゲームなど非Enterprise

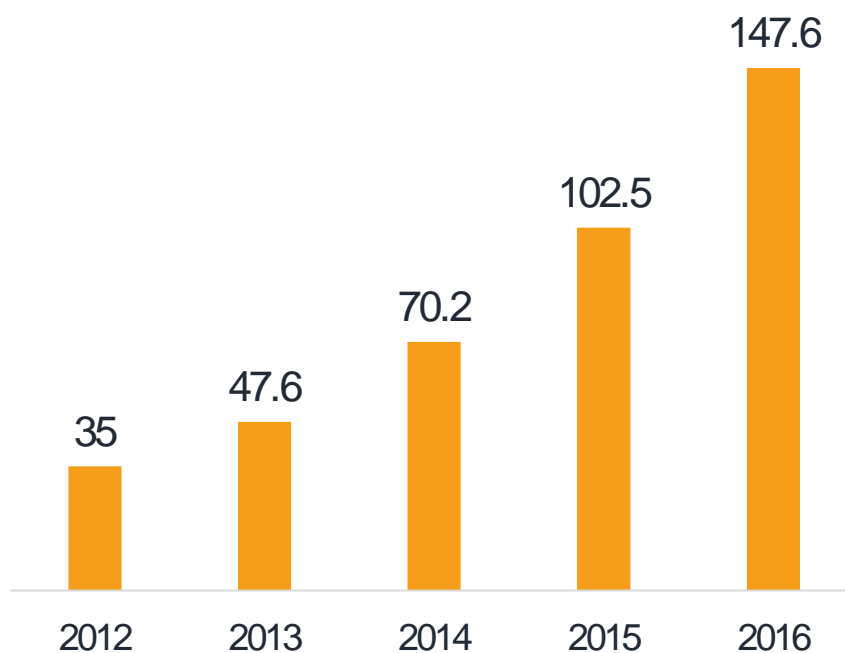
データセンターサービスの市場規模(中国)



出典: 中国IDC圈
 ※2017年以降は予測数値

(単位:億元)

クラウドサービス全体の市場規模(中国)



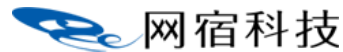
出典: 中国信息通信研究院(CAICT)
 ※IaaS/PaaS/SaaSを含む

(単位:億元)

- パブリッククラウドは Aliyun の独走状態にHuaweiが続く
- IDCはキャリア中心の市場だが、非キャリアでも上場する規模に



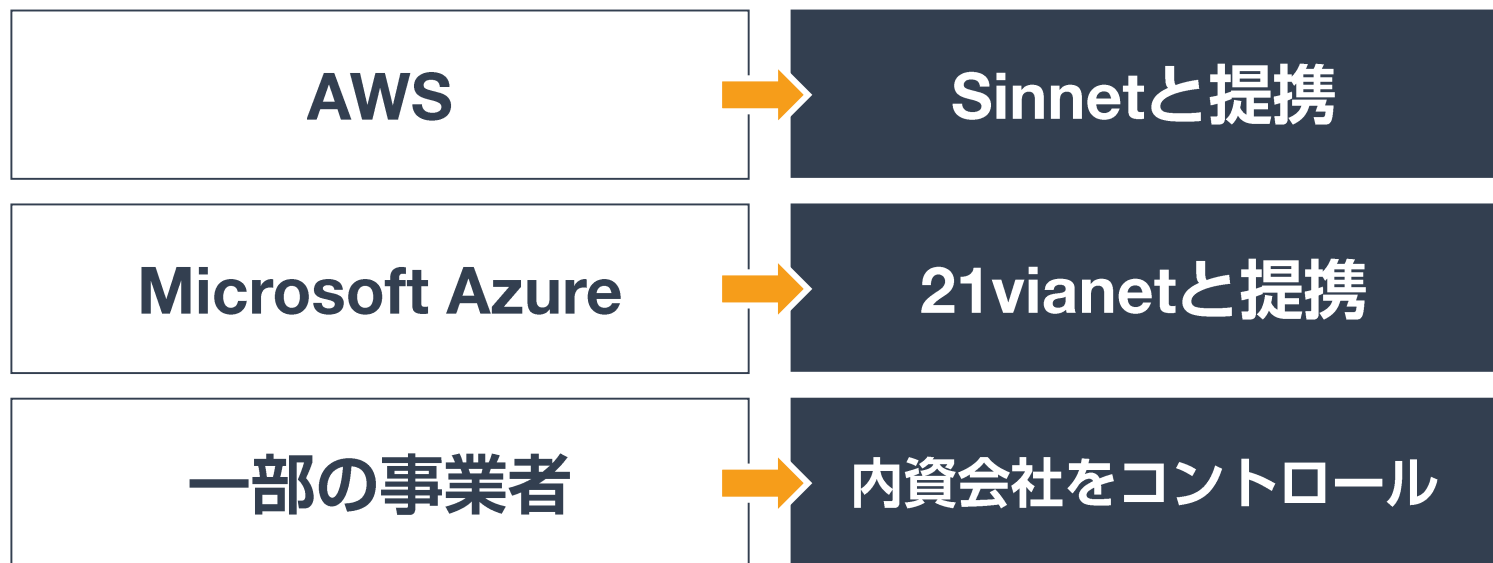
ChinaCache



外資系事業者へのハードル

- **外資系は直接は通信事業を行うことができない**
→経営許可証が外資系企業には発行されない
- **内資(=中国人100%資本)の企業にのみ経営許可証が発行**
→ISP/IDCなどの経営許可の区分への要求も厳しくなる

外資のクラウド事業者はどうしているかというと



すなわち契約上は顧客は中国企業と契約する必要がある

- 3000ラック以上のIDCは300ヶ所以上に(2010年の2倍)
- 大型IDCの3分の1は「北上広」エリアに



ネットワーク的な都市部集中から、
内陸への大型IDC建設も進む



海南島に華為がDCをオープン(6月末)



吉林省で軍と民間企業がDCを開設(5月)



中国移动が20億元の投資で大連にIDC(6月)



GDS 万国数据

Aliyunが北京で一棟丸ごと借り上げ(7月)

他業種からの参入にはこのような事例も…



- 船舶向けの燃油企業がIDC事業に進出 - 40億元以上を投資
- 建築面積で約54,000m²のデータセンタを建設(一部既に完成済)

日本企業の中国事業の課題



Photo: Michael Gaida

現状の課題

製造業の中国展開に比して、
IT・サービス領域での展開は「成功確率が低い」

失敗例の類型

1. 出向者の多いチーム
2. 新中国と旧中国を見分けられていない
3. 日本本社への「お伺い」「心の距離」(OKY)
4. 日本の方が先端的であるという思い込み
5. 商流コントロールの間違い
6. 「5年計画」

(一般的な話はこのぞき、今日はIT・ソフトウェアに限れば)

- 日本の市場がスタンダードではない。中国スタンダード。
- 「旧中国」の顧客に売ろうとするべきではない。
- クリエイティブ/UI/UXも中国が先行し始めている

サイバーセキュリティ法の動向

第十六条 【义务】
市应当根据本地区的实际情况,制定支持邮
企业提供邮政普遍服务的具体办法。
第十七条 【施行】本法自2009年10月1日
起施行。

中华人民共和国 网络安全法

- 2016年11月7日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过
- 2016年11月7日中华人民共和国主席令第53号公布
- 自2017年6月1日起施行

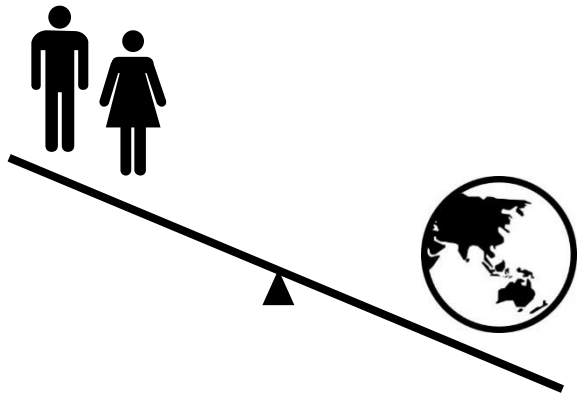
目 录

第一章 总 则

法与促进

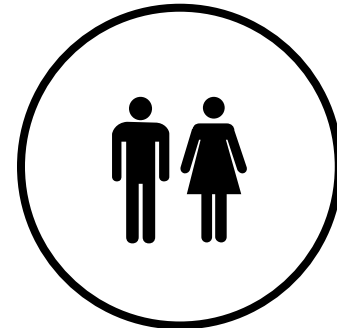
“中国版サイバーセキュリティ法”

中国のサイバーセキュリティ法



ネットワーク空間における
国家の情報管理が優先
個人情報保護は付属的扱い

日本の個人情報保護法



個人情報の取扱いに絞られている

≠

ものすごくざっくりと言うと何が課題なのか

- 中国国内で提供を受けた個人情報・重要データは「中国サーバに置く」。
- 「個人情報の越境移転」規制の対象は「重要情報インフラ」のみ。
- しかし法の施行日までに「個人情報の越境移転」に関する規則が公表されず。
(正確には、一部の期間にパブコメ後の修正版が配布され混乱)
- そして「個人情報」の範囲も決まっていない! 対策しようがない!

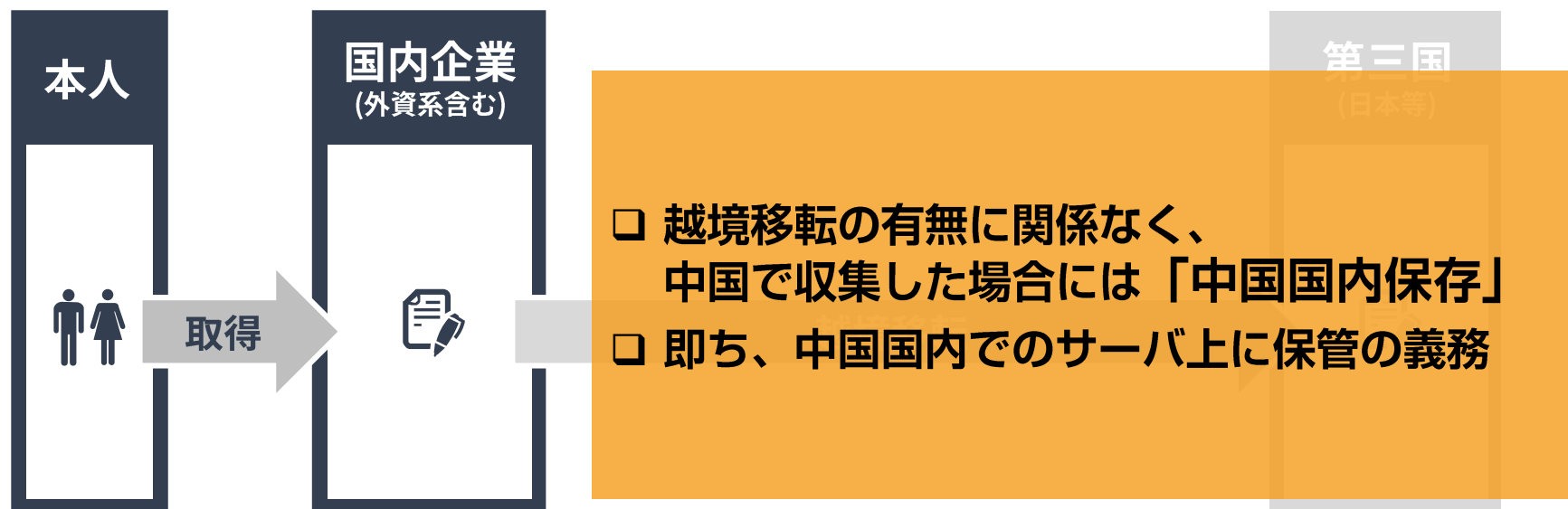


但し、EUの一般データ保護規則(GDPR, 2018)と比較すれば、
基本原則・域外適用・越境移転に関するハードルは低いと予想

日本企業の中国での活動に影響はあるのか

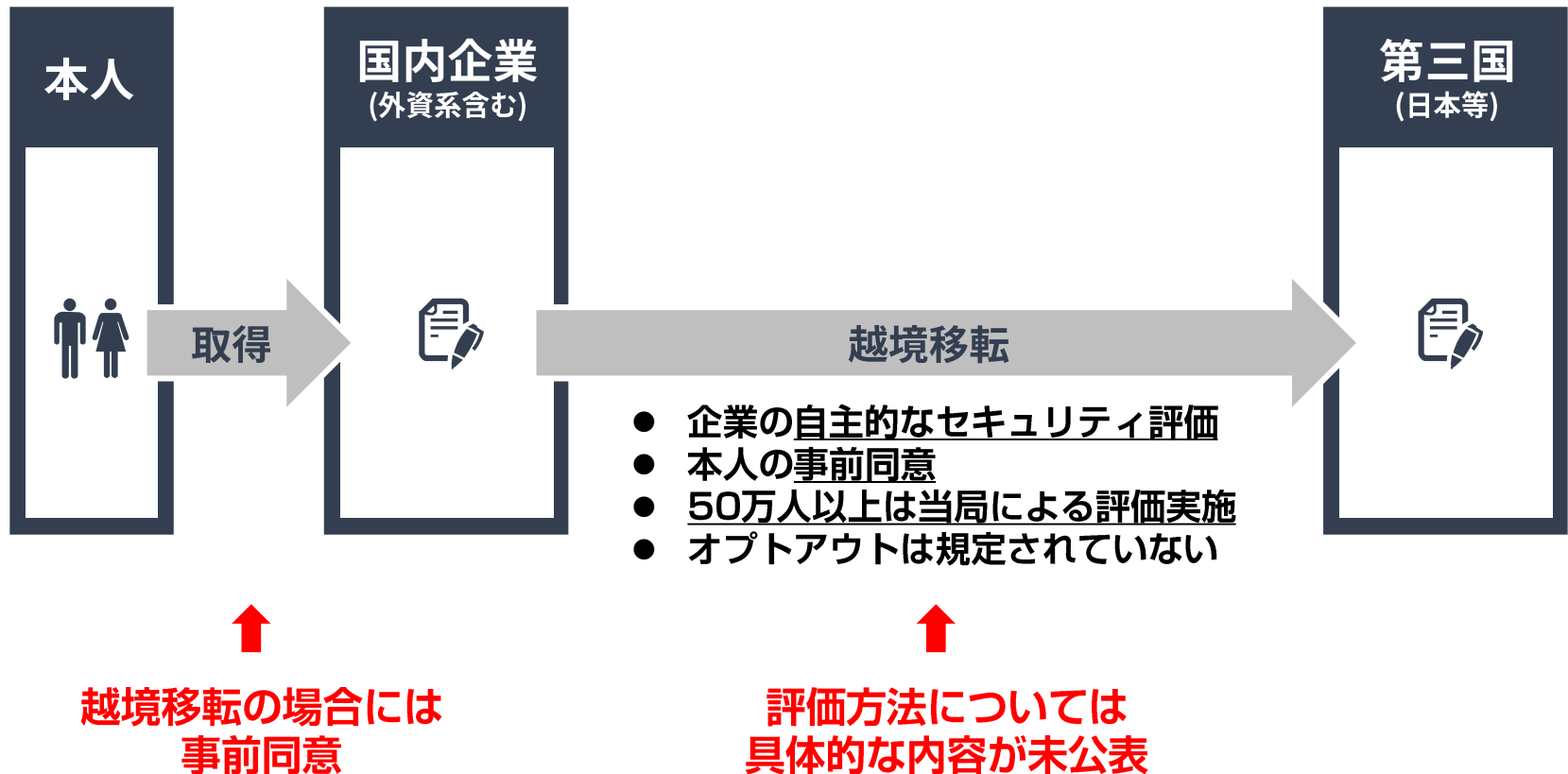
**中国国内で個人情報を何らか収集している企業はYes
(50万人未満であった場合でも)**

中国で収集した個人情報・重要データの保管



中国からの個人情報越境移転

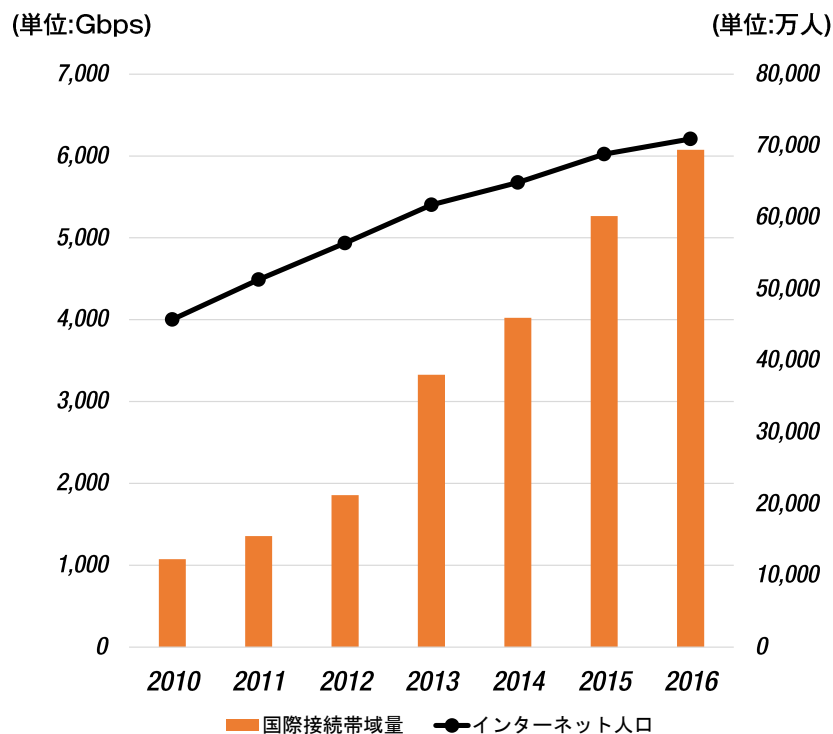
- オプトイン(事前同意)の負担が大きい
- 実務の方向性は現時点では不明確



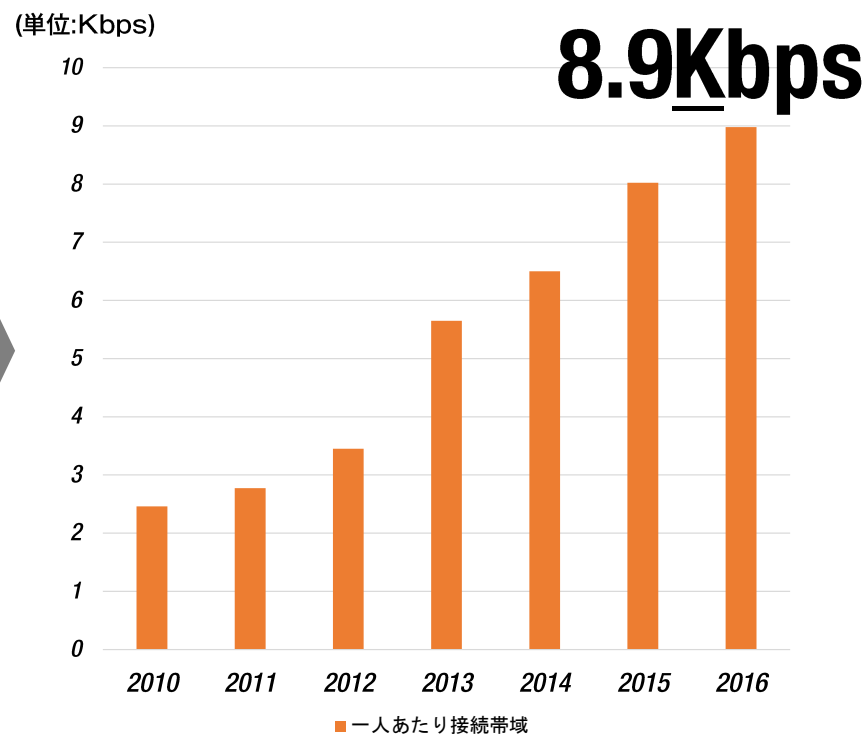
しかし、サイバーセキュリティ法の施行の有無とは関係なく
従来から、中国向けのコンテンツ配信・中国との回線接続のハードルが存在

そもそも中国と海外のインターネット接続は大変細い

■中国のインターネット人口と国際接続帯域



■一人あたり国際接続帯域量



いろいろな都市伝説を呼ぶ男 “Great Firewall”

海底ケーブルの陸揚局に何かがある (何かって何!?)

人力大作戦である (パケットをリアルタイムに見ている!?)

怪しいメールは届かない (.....)

中国のサーバにおけば影響を受けない (完全な誤解)

通信の遮断を行うことの法的根拠

日本の電気通信事業法との最大の相違点

- » **そもそも電信条例において、電気通信事業者に対して通信内容の確認を義務付けている。**

第61条

公共情報サービスにおいて、伝送される情報が本条例第56条の内容に明らかに該当する場合は、電信事業者は直ちに伝送を中止し、関連記録を保存し、かつ国の関係機関に届出なければならない。

第56条 (抜粋)

1. 憲法で規定された基本原則に反するもの。
2. 国家の安全に危害を加えるもの、国家の機密を漏洩するもの、政権の転覆を企てるもの、国家の統一を破壊するもの。
3. 国家の名誉と利益を損なうもの。
4. 民族間の対立や差別意識を扇動するもの、民族の団結を破壊するもの。
5. 国家の宗教政策に反するもの、邪教や迷信を宣伝するもの。
6. デマを流布するもの、社会秩序を乱すもの、社会の安定を破壊するもの。
7. ポルノ、賭博、暴力、殺人、テロを宣伝するもの、または犯罪を教唆するもの。
8. 第三者を侮辱・中傷するもの、第三者の合法的権益を侵害するもの。
9. 法律、行政法規で禁じられたその他の内容。

“Great Firewall”という存在について

中国にサーバをおけば影響を受けないわけではない

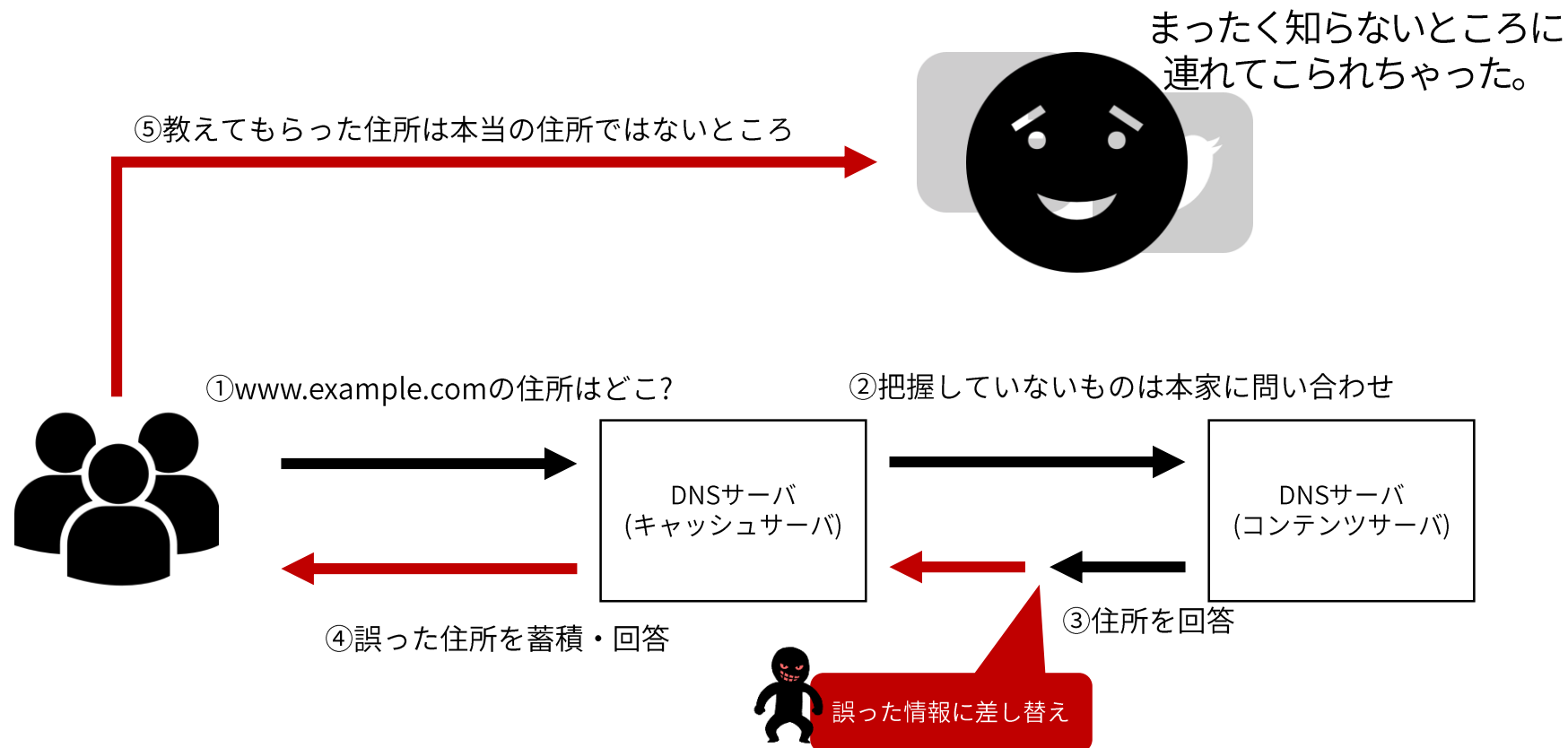
主な技術的手法

- ① DNSキャッシュポイズニング (最も基礎的な方法)
- ② パケットフィルタ (例: HTTP BODYの文字列)
- ③ 単純なIPアドレスのフィルタ (近年はほぼ見当たらない)
- ④ 高度なIPアドレスのフィルタ (180秒間だけフィルタ)
- ⑤ 各サービスによる自主的対応

DNSキャッシュポイズニングの技術的手法

- 本来の住所が伝わる前に、異なる住所を教える。
- すなわち、誤ったIPアドレスを知ることになる

※最近は本来の住所をそもそも伝えず異なる住所のみが教えられます。





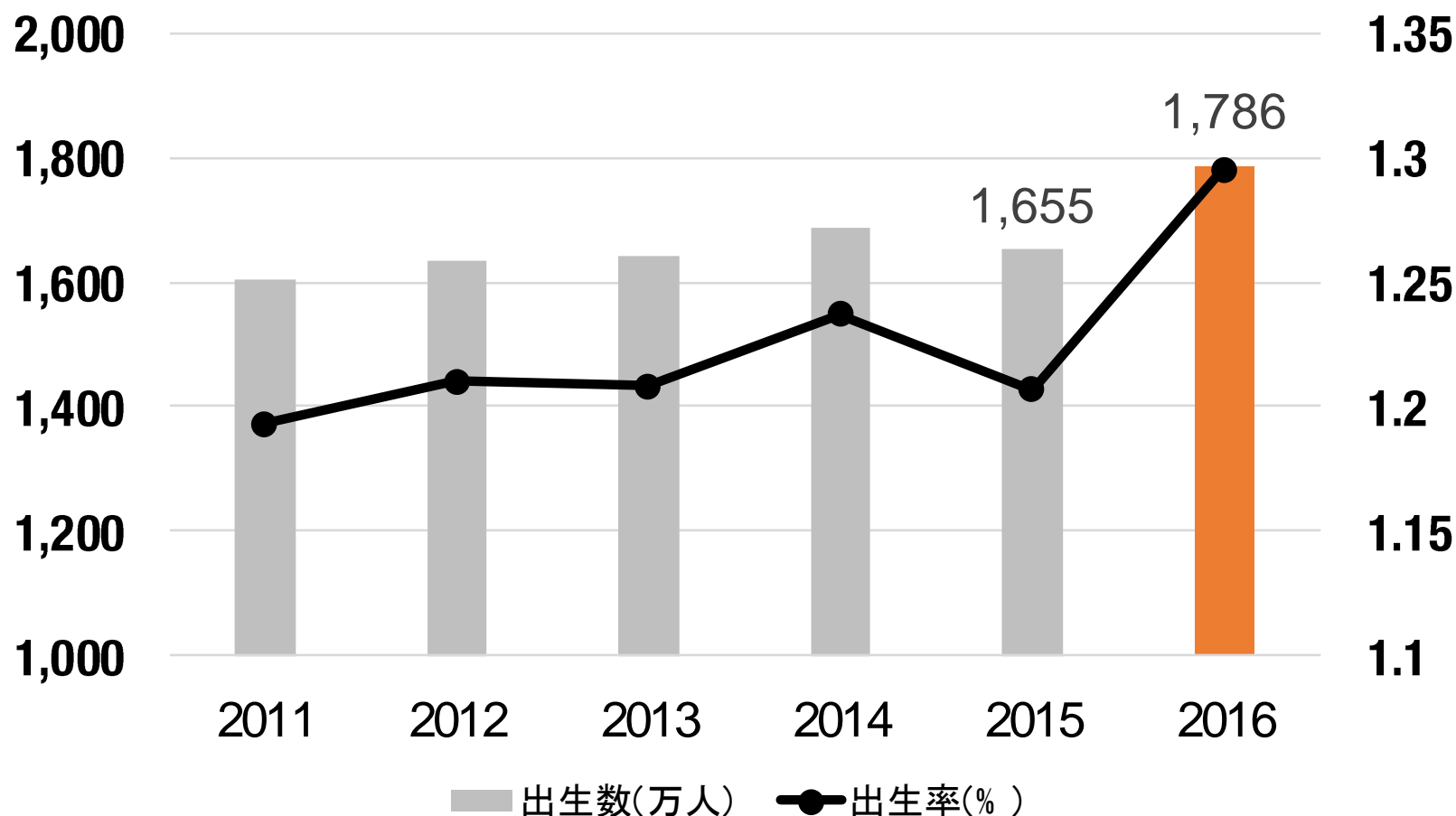
「中国にサーバをおけばGreat Firewallは回避可能」は誤り

中国に限らずロシア/ベトナム/インド/中近東のほぼ全ての国などに存在するほか、シンガポール/韓国などにおいても他の技術的手法により実施されている(Reverse Proxyなど)

おわりに



- 中国は出生数が前年比 +131万人で 1,800万人ペースに
- 第13次5カ年計画(十三五)では 2020年に2,000万人台を予測



暗号法

4月13日に「暗号法」(密码法)草案が公表

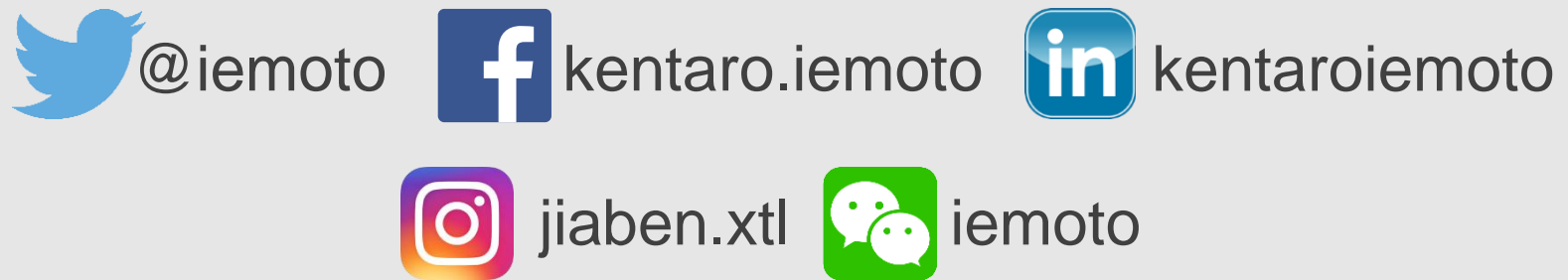
- 従来の「商用暗号管理条例」が現在の実務にあわず、現場での解釈も大変曖昧であった
- かねてから法令レベルに格上げする話しが聞かれていたが、2014年末から法制化の検討が進んでいたことが明らかに

■草案の主な注目点

暗号の分類	<ul style="list-style-type: none">● 「核心暗号」「普通暗号」「商用暗号」に3分類(第7条)● 「核心暗号」「普通暗号」は国家機密に用いる(第10条)・輸出禁止
復号化の要求	<ul style="list-style-type: none">● 人民検察院、公安機関、国家安全機関は事業者(ISP等)に復号化要求を可能とする(第20条)
製品・サービスの管理	<ul style="list-style-type: none">● 国家暗号管理部門による商用製品・サービスの販売・使用を規定(第11条)

草案の内容では、商用暗号管理条例で曖昧だった点の多くは解消されておらず、公布後に公表される一覧リスト・弁法などによるものと思われる。

“The Internet has No Borders”



資料に関するご意見・ご質問は... Twitter/Facebook/WeChat のメッセージでお待ちしています!