



「中国からAWS日本リージョンへの 国際通信サービス『IX-NET』のご紹介

2022年7月14日

株式会社縁通

① 縁通は日本・中国それぞれに拠点を持つ国際通信サービス事業者です。

	株式会社縁通 	上海縁通科技有限公司 
事業内容	① 国際通信サービス提供 （企業向け） ② IPアドレス管理指定事業者 （通信キャリア/DC事業者向け）	① 中国通信事業 IDC、ISP、VPN、ICP ② データセンター・仮想化事業 Citrix Platinum Partner、 Citrix Solution Advisor、 VMWare Enterprise Solution Provider
業務内容	営業、導入支援	営業支援、導入支援、運用保守
対応言語	3か国語での対応 : 日本語、中国語、英語	

ビジネスパートナー



② エコシステムパートナー



当社のサービス提供エリア 【アジア】 日本、中国、香港、シンガポール、韓国、台湾、インドネシア、フィリピン、タイ、インド、ベトナム、ミャンマー
 【欧米】 米国、ドイツ、フランス 【豪州】 オーストラリア 【アフリカ】 南アフリカ、ケニア

③ 大手企業との直接取引も多数

④ 大手通信キャリアには真似のできないニーズへの対応が得意です

… 『 大手通信キャリアには真似のできないニーズへの対応 』 とは

① **手軽な金額**で利用したい

→PC1台だけの接続の場合：**1万円／月**～ …帯域は、2Mbpsベストエフォート

→複数 同時接続の場合： 帯域2Mbps を **8万円／月**～

② 大掛かりな**ネットワーク変更の手間なく**、 **すぐに利用開始**したい

→**オンサイト不要**、

→お申し込み後**3営業日**で開通

③ オフィスに限らず、**オフィス以外からも利用**したい

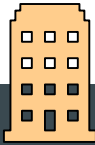
→**ロックダウン**による **テレワーク** 時の **自宅から** の利用

④ **中国の特殊な事情**に対して**迅速丁寧な対応**をしてほしい

→**上海オフィス**からエンジニア、営業メンバーが対応（※原則、リモートでの対応。場合によっては有償オンサイトも可能）

1. 中国国内から国外へのインターネット通信事情
(日本のAWS含む)
2. IX-NETのご紹介
3. IX-NET による課題解決
4. IX-NETの事例ご紹介
 - ・中国→日本
 - ・日本→中国

1. 中国国内から国外へのインターネット接続事情 (日本のAWS含む)



国際インターネット経由

問題が生じる接続先の例

① WEB-MTG

(○) ▲~×

② ファイルダウンロード

▲~×

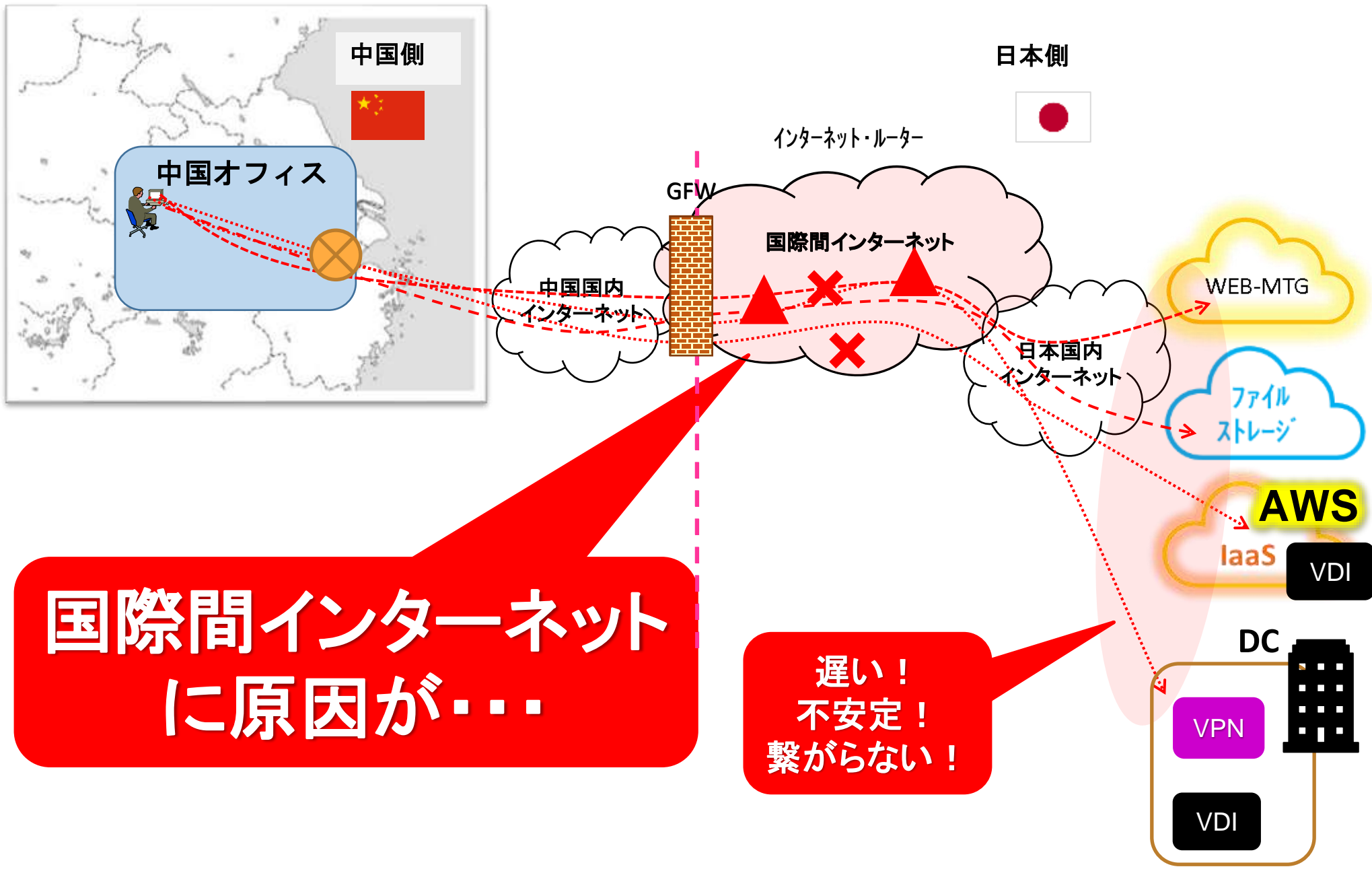
③ 各種クラウド(**AWS**他)

○~▲(×)

④ VPN通信、VDI通信

○~▲(×)

上記いずれかの問題にお困りの企業様、
または、複数の問題でお困りの企業様からお問合せを頂いております



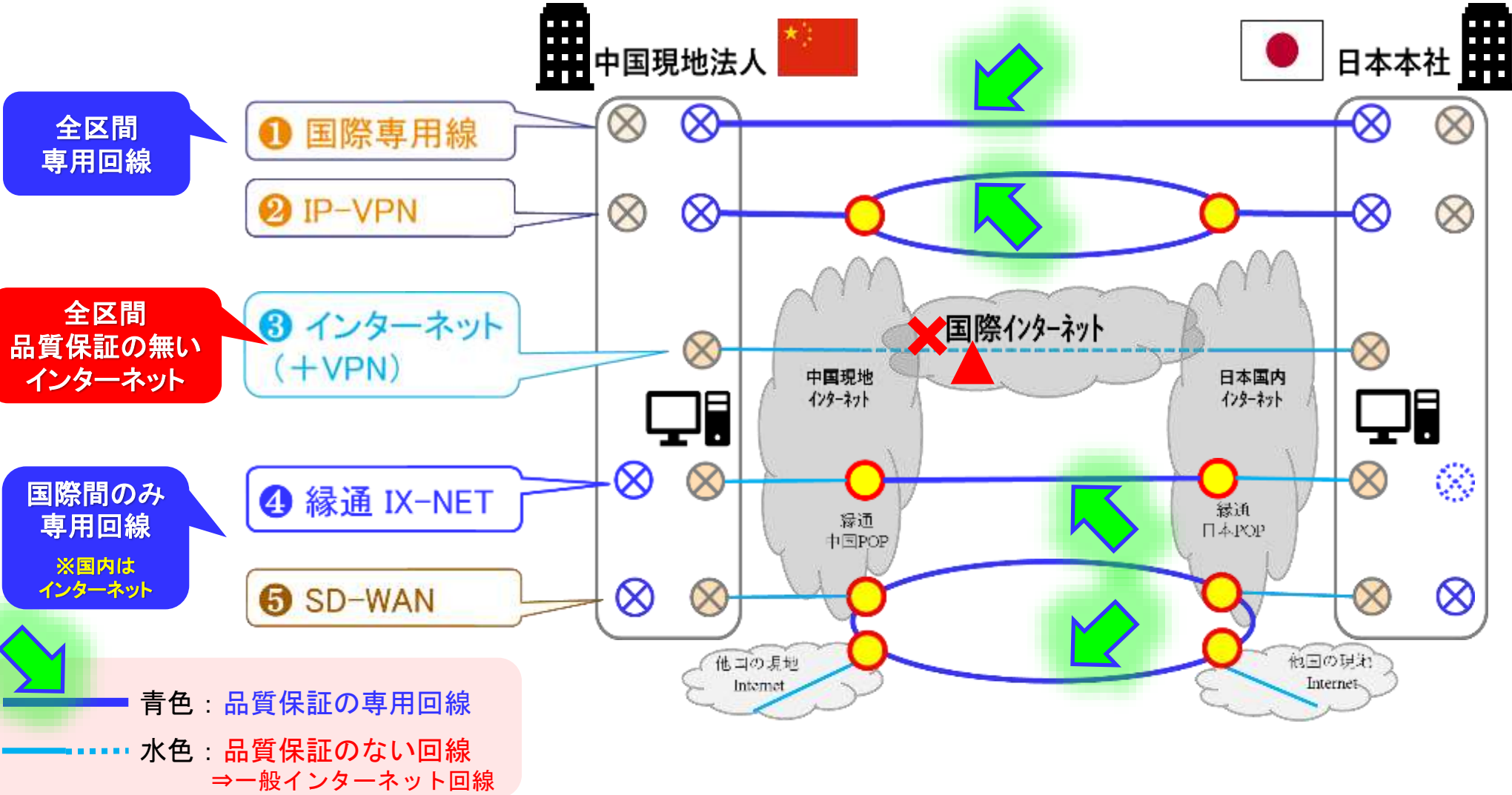
国際間インターネット
に原因が...

遅い!
不安定!
繋がらない!

2. IX-NETのご紹介

2. IX-NETのご紹介 ※他の国際通信サービスとの違いと共通点

中国オフィスで利用されている安定した国際通信の共通点とは？



“国際間を”品質保証された専用回線経由で接続している

2. IX-NETのご紹介 ※特徴

- ・中国現地の既存インターネット接続環境(中国国内)を利用する
- ・設定済みルーターが中国現地に(中国国内の郵送で)納品される
- ・ルーターが届いたらすぐ、お客様ご自身で接続・開通できる
- ・正式契約の前に、1週間、無償検証期間があり、品質確認できる

IX-NETの仕組みは、車で長距離を移動する際に高速道路を利用するイメージと似ています。

初めに一般道で最寄りの料金所まで行き、高速に入った後、目的地の最寄りの料金所で降り、また一般道で目的地まで走るイメージ。「インターネット」は「一般道」、「POP」は「料金所」「IX-NET」は「高速道路」、「ルーター」は「有料道路指定ルートへ誘導するカーナビ」

1. 採用判断までの検討プロセス／所要時間が短い・早い

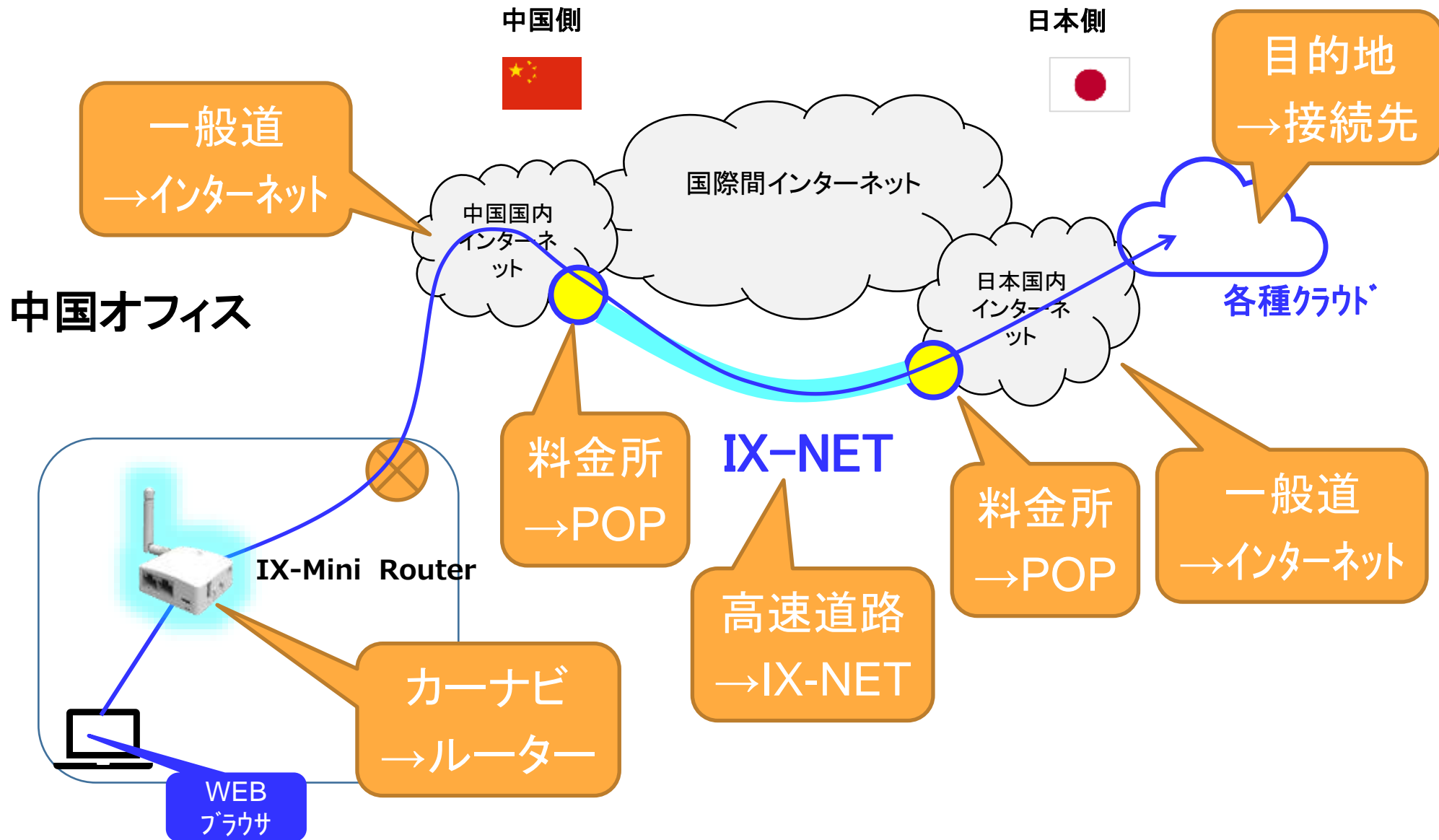
(判断基準が明確: 必要性(お困り具合)、仕組み、金額、導入の手軽さなど)

2. ご発注から納品・導入までも短い(最短: 3営業日で開通)

(現地ネットワークの変更要素が少なく、影響が少ないため)

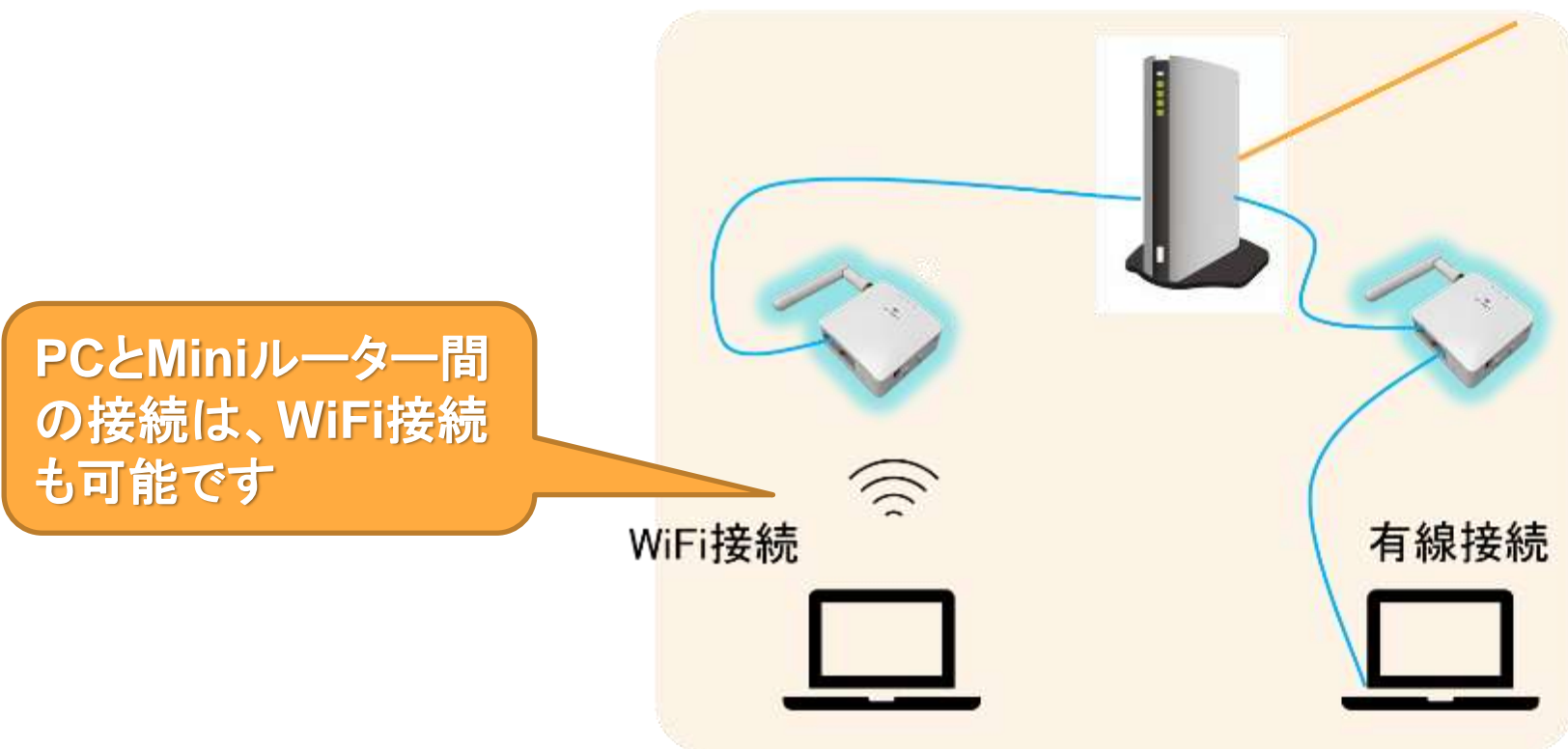
IX-NETの仕組み

IX-NETの仕組みが、車で長距離を移動する際に高速道路を利用するイメージと似ていることの説明



※ 接続手順: クライアント接続プラン (Miniルーター) の場合

中国現地インターネットへ接続



1. インターネットルーターに MiniルーターをLANケーブルで接続
2. Miniルーター に国際通信したいPCを接続すれば、すぐに繋がります

LANケーブル、電源ケーブル、電源アダプタは、
全てMiniルーターに同梱されています！

国際通信したい PC

インターネット
ルーター

国際通信用
Miniルーター

電源ケーブル※

LANケーブル※





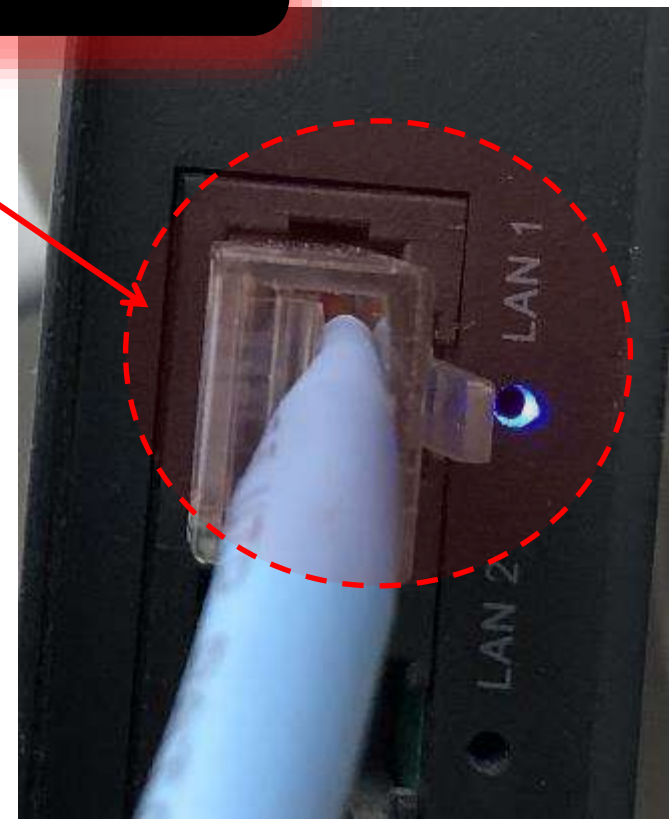
Miniルーターを電源に接続

Miniルーターを インターネットルーターに接続



Miniルーターの
WANポートと、

インターネットルーターの
LANポートを
LANケーブルで接続



PC から Miniルーター へ
WiFiで接続 以上！

17



PC と Miniルーター を¹⁸
LANケーブルで接続



① 課題・要件のヒアリング 中国-日本間国際通信の問題・解決したい事象を教えてください

② お客様環境の詳細ヒアリング 接続希望先、お客様現地ネットワークの詳細を確認

③ ご提案・お申込み(ご発注) ※お申込み頂き、無償検証期間(7日間)の後、正式契約

④ 専用ルーター納品 上記内容を反映した専用ルーターを、お客様の中国現地へ郵送

お申し込みから納品・開通まで、最短3営業日程度

⑤ 開通 届いたルーターを現地ネットワークに接続したら、即開通。お客様ご自身でルーターを現地LANへ接続頂く



開通から1週間は、品質確認期間(無償)

⑥ 開通8日目以降から、正式ご利用開始(有償)

ご相談頂いてから課題解決完了まで、最短1週間程度

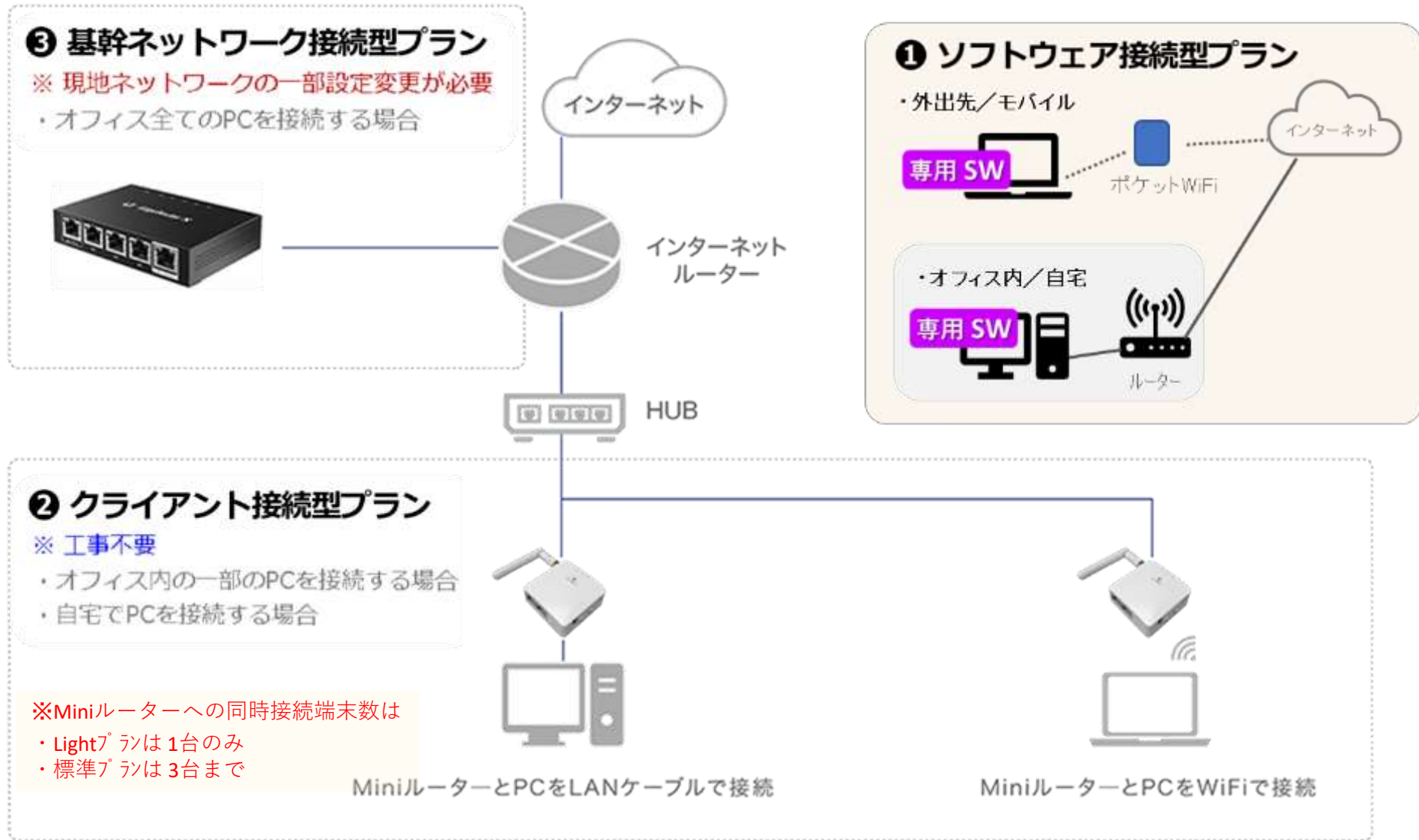
※ IX-NET、3つのプランと料金

※いずれのプランも、ご契約期間は原則1年間です。 料金表示は税別です。

プラン	① ソフトウェア接続型プラン	② クライアント接続型プラン	③ 基幹ネットワーク接続型プラン
		Light プラン	
	 ※専用ルーター不要		
外形寸法	-	55x55x22mm	180x170x60mm
同時接続端末	1 台		(台数制限なし)
通信帯域	上限 2Mbps/ベストエフォート型接続		帯域保証型
接続用途	お客様の自社VPN、クラウド (Office365、AWS、Google Workspaceなど)、WEB会議、遠隔監視 (IoT、映像) など		左記用途に加え、閉域接続も可能
	(業務上必要な接続先を申請頂きます)		
初期費用	10,000円		80,000円～
初年度・年額	13万円 (税別)		80,000円～/月・2Mbps～
お支払い	年額一括でのお支払い		年額一括 または 毎月ごとのお支払い
保守受付	中国側での対応 (平日営業時間帯、メールのみ)		日本側での対応 (平日営業時間帯、メール、電話)
お客様の自社VPNソフトの利用可否	要確認	利用可 (本社VPNへの接続: クライアントVPN接続)	利用可 (本社VPNへの接続: Site to Site VPN接続)

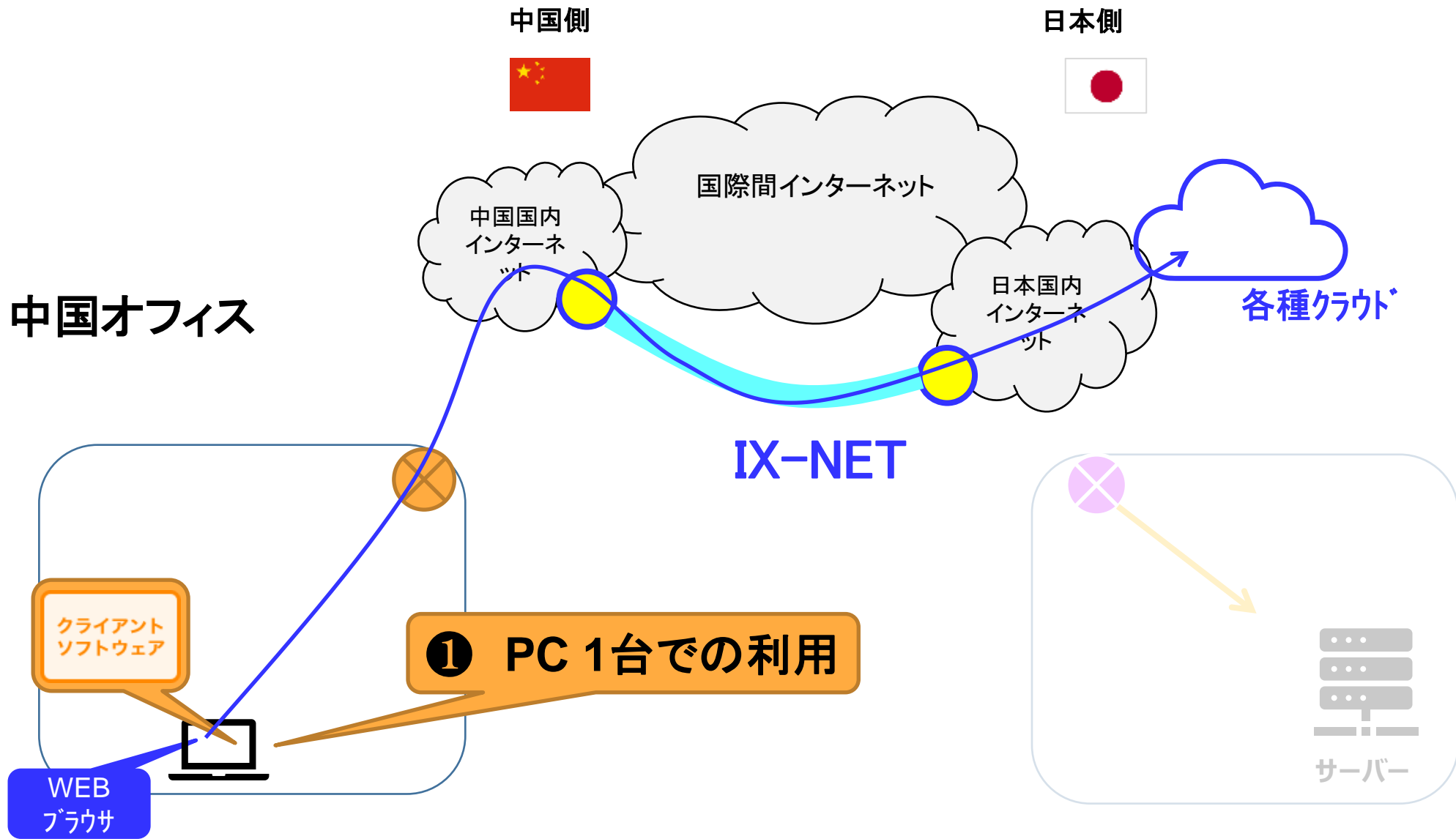
初年度・年額 **104万円～** (税別)

◆ **接続方法・接続イメージ** ※ご利用シーンに応じて、以下それぞれの接続方法によってご利用頂けます。



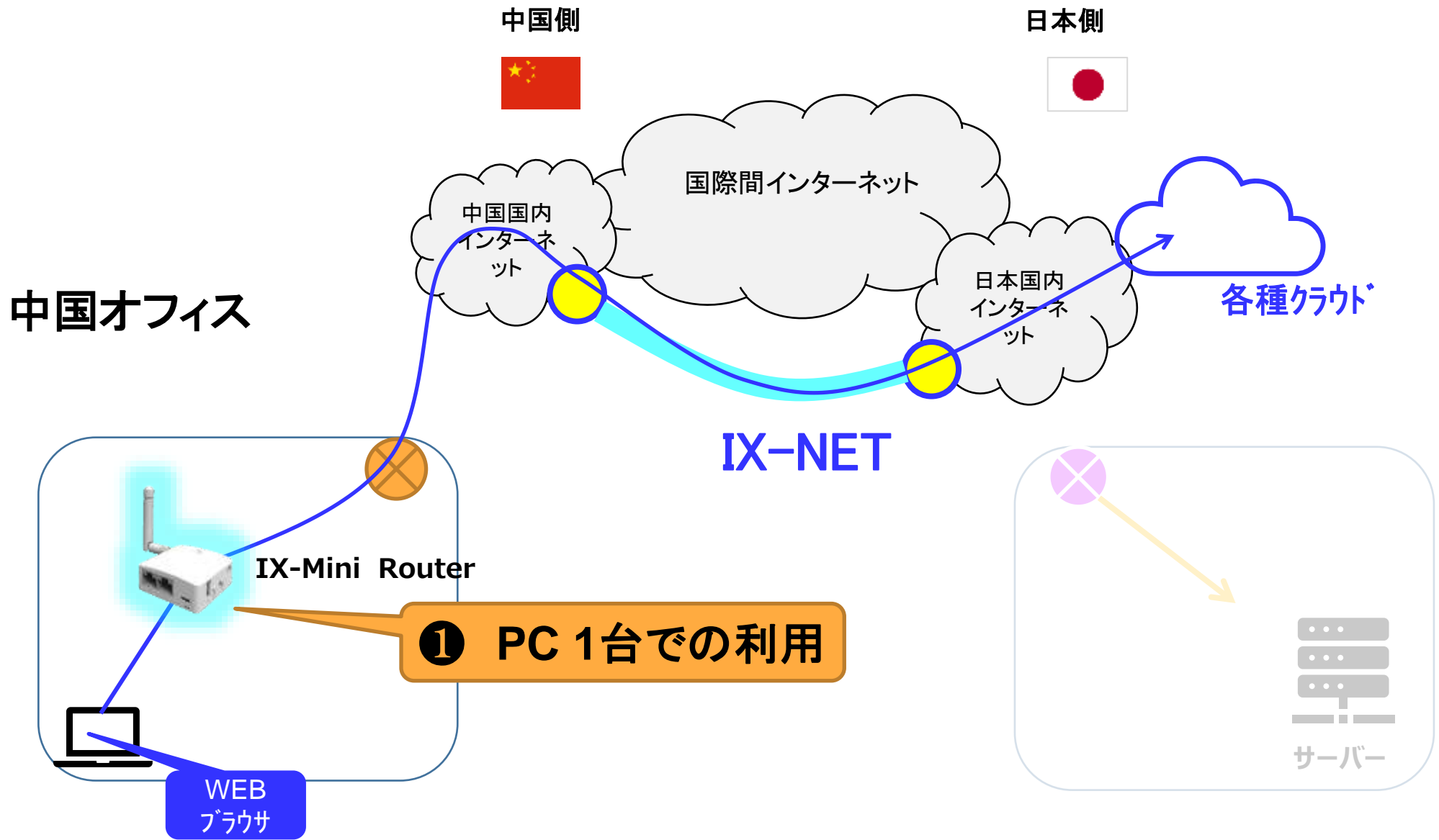
IX-NETのプラン ① ソフトウェア接続プラン

1) 日本のクラウドへの接続



IX-NETのプラン ② クライアント接続プラン

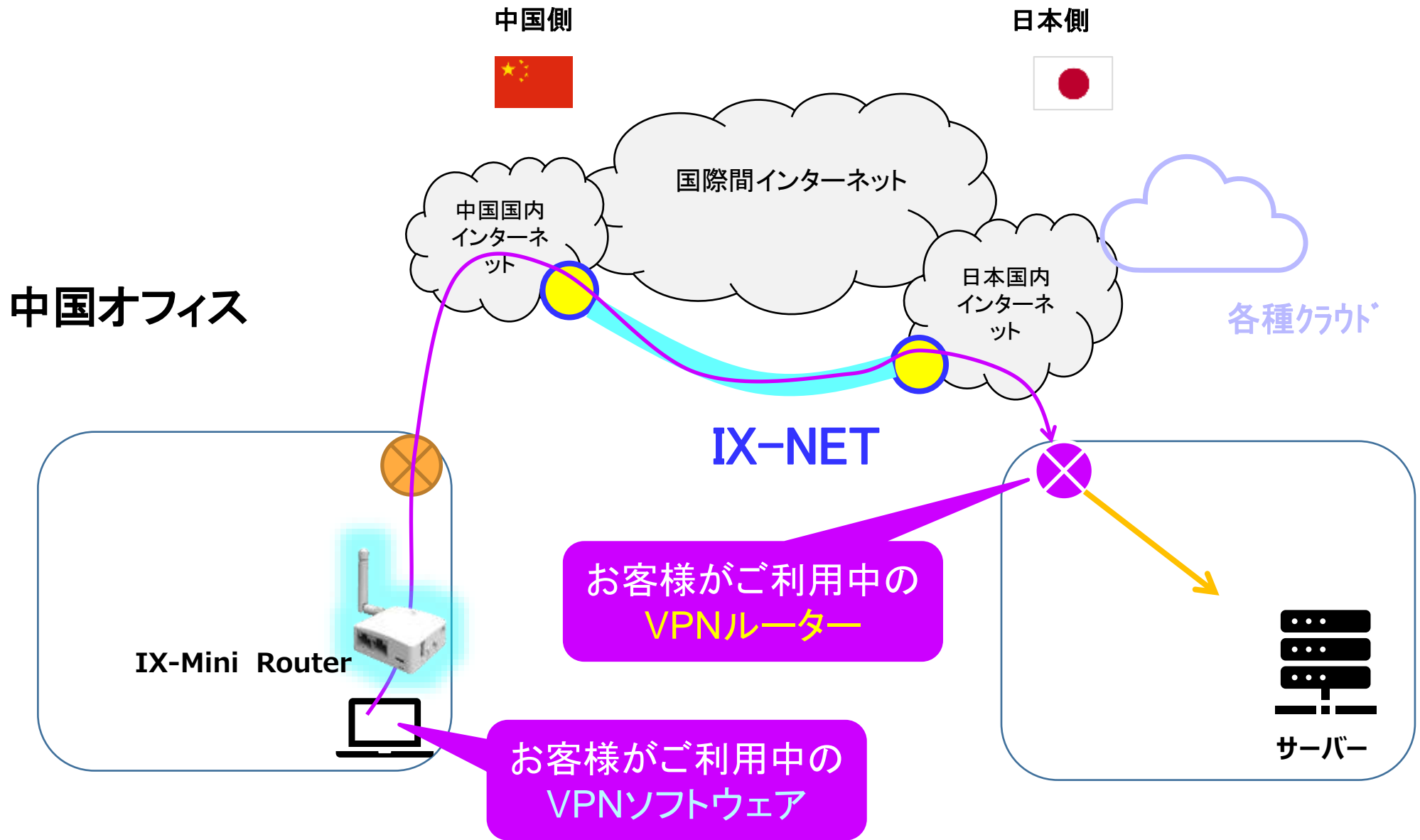
1) 日本のクラウドへの接続



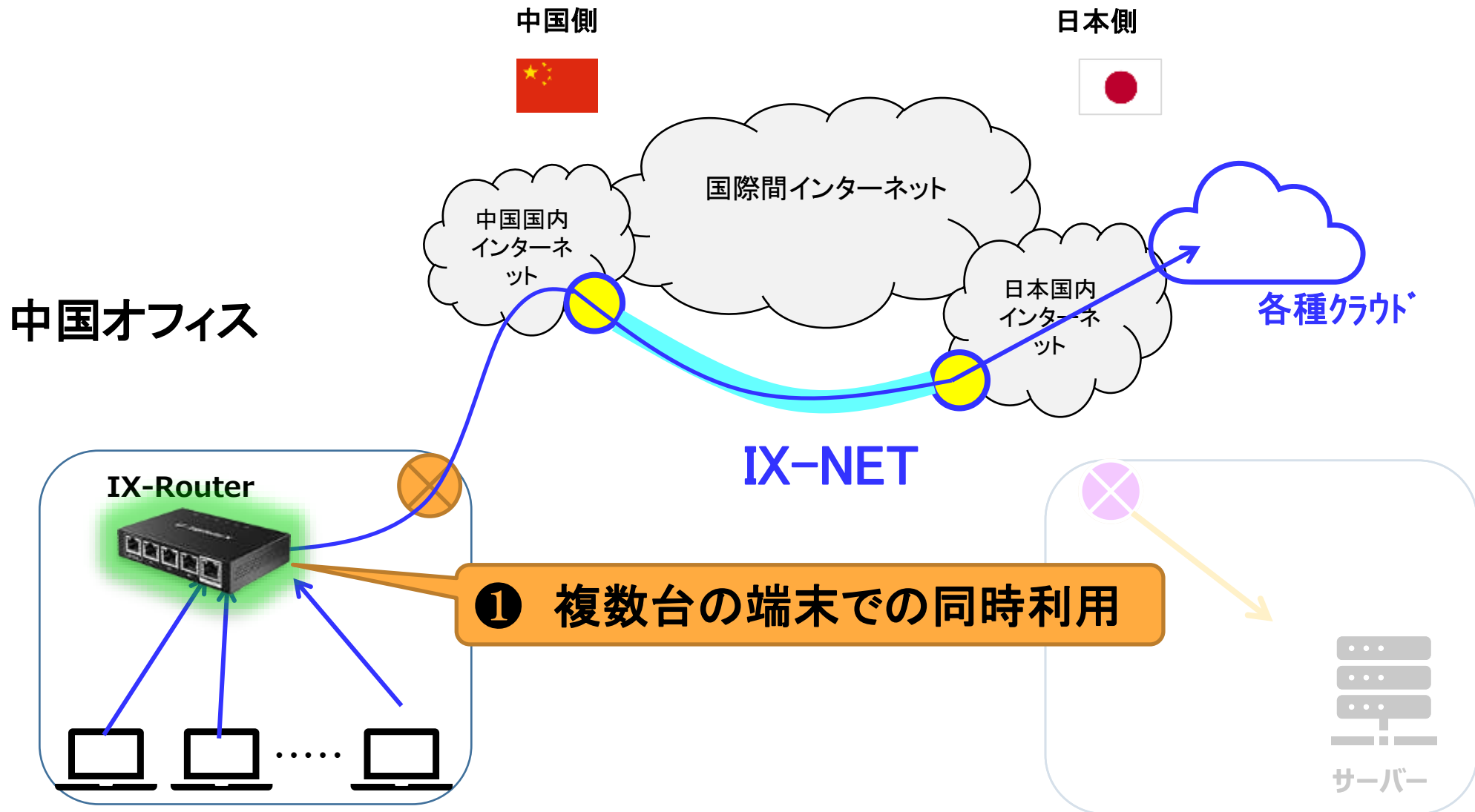
IX-NETのプラン ② クライアント接続プラン

1) 日本本社のVPNへの接続

※お客様がご利用中のVPNクライアントソフトウェアによるVPN接続を安定させる

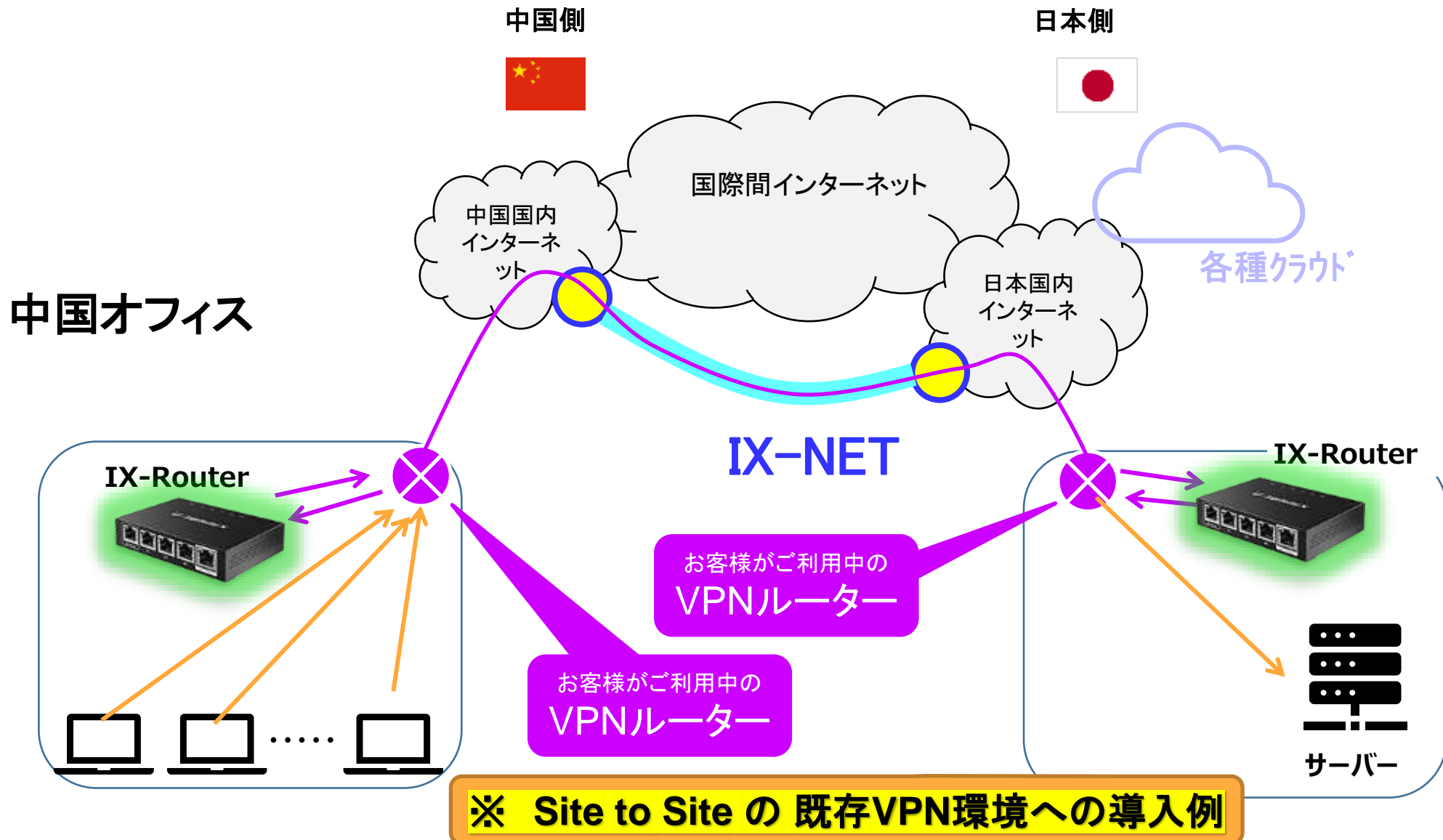


1) 日本のクラウドへの接続



1) 日本本社のVPNへの接続

※お客様がご利用中の Site to Site の常時接続VPN接続を安定させる



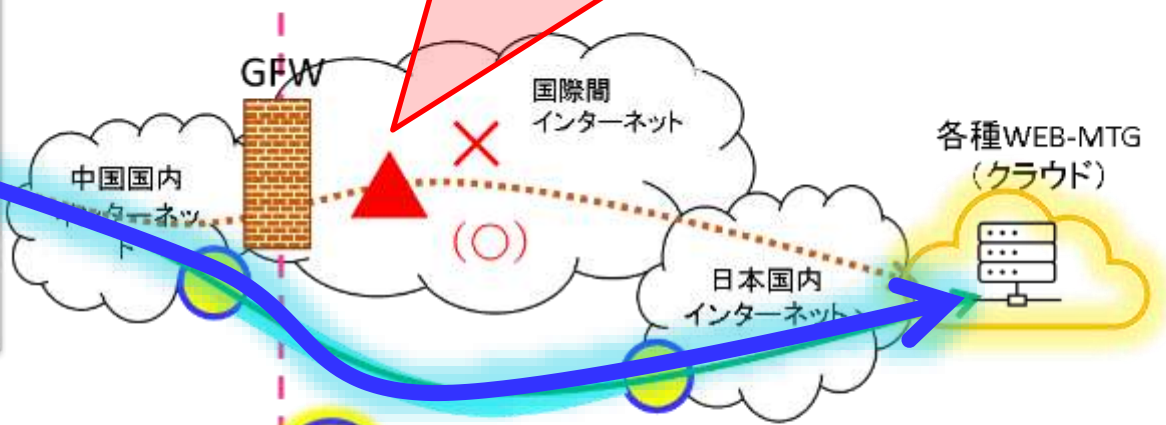
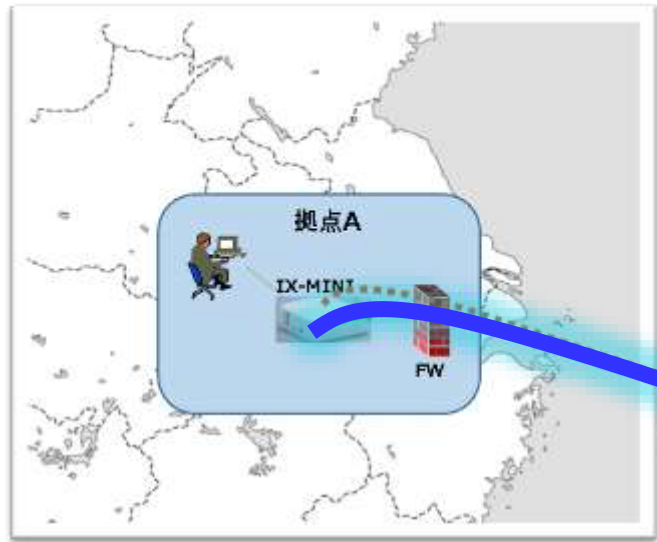
3. 縁通 IX-NET の利用による 課題解決

3. IX-NET による課題解決 ① WEB-MTG

WEB-MTGが常に安定する

(ZOOM、Teams、Webex、FreshVoice、LiveOn 等)

国際インターネット経由だと、WEB-MTGに繋がらない、不安定、などの問題が発生する可能性が高い



IX-NET 経由だと、常に安定した接続が可能



② WEB-MTGが常に安定 (ZOOM、Teams、Webex、FreshVoice、LiveOn 等)

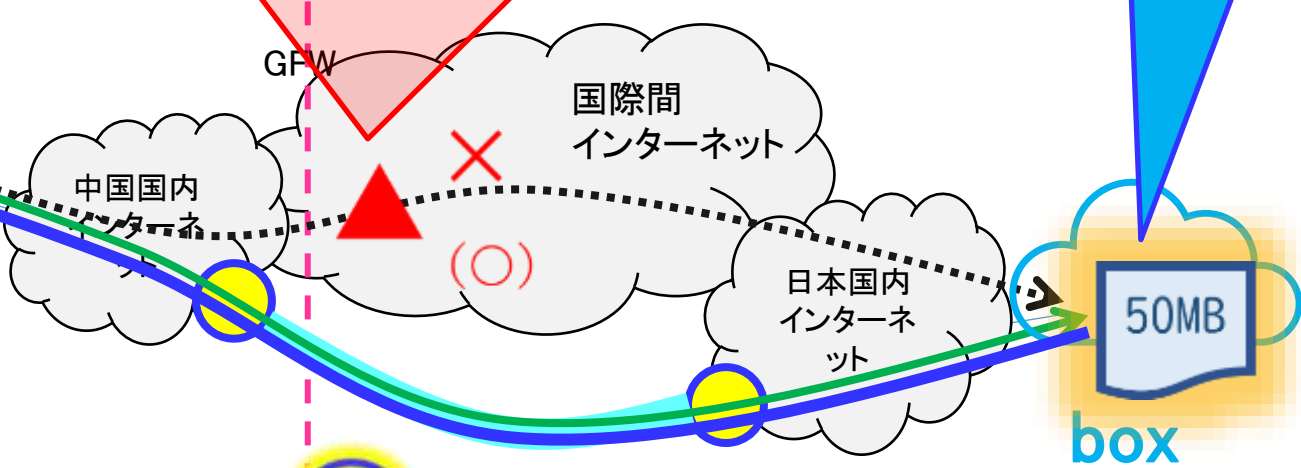
以下URLよりご覧頂けます。 ※閲覧時にパスワードの入力が必要です。 (pw: ix-net1234)

<https://entsu.box.com/s/wx7id1sze278gjix1jy7bz5h732avu2g>

大容量のファイルが、いつでも確実に、時間通りにダウンロード完了できる

国際インターネット経由だと、
ファイル送受信が **確実に完了できない、時間がかかるなどの問題が発生する可能性が高い**

Box(クラウド)上の
50MBのファイルを
上海から DL



IX-NET 経由だと、
常に安定した接続が可能

※ 上海のみで実施

中国側



日本側



IX-NETなら、

大容量のファイルでも、いつでも確実に、時間通りにダウンロード完了できる

- ・計測日時： 2021年8月19日 (木) 午後
- ・継続場所： 上海市内
- ・計測内容： box上にある 50MBのファイルを、IX-NET経由、インターネット経由でそれぞれダウンロードしてそれぞれにかかった時間を計測・比較した

IX-NET経由			
	DL開始時間	DL終了時間	DL時間
1回目	11:40:00	11:40:51	0:00:51
2回目	11:45:00	11:46:15	0:01:15
3回目	11:50:00	11:51:55	0:01:55
4回目	11:55:00	11:56:14	0:01:14
5回目	12:00:00	12:01:12	0:01:12

インターネット経由		
DL開始時間	DL終了時間	DL時間
12:05:00	12:11:02	0:06:02
14:40:00	15:05:46	0:25:46

IX-NET

- 5回中5回、**成功(100%)**
- 平均時間は、**約1分半 前後**

× 国際間の一般インターネット

- × 5回中3回、**失敗(成功率40%)**
- × 平均時間は、**約16分弱**

Google Drive 上の 13 MB のファイルを、約 30秒でダウンロード完了※



以下URLよりご覧頂けます。 ※閲覧時にパスワードの入力が必要です。 (pw: ix-net1234)

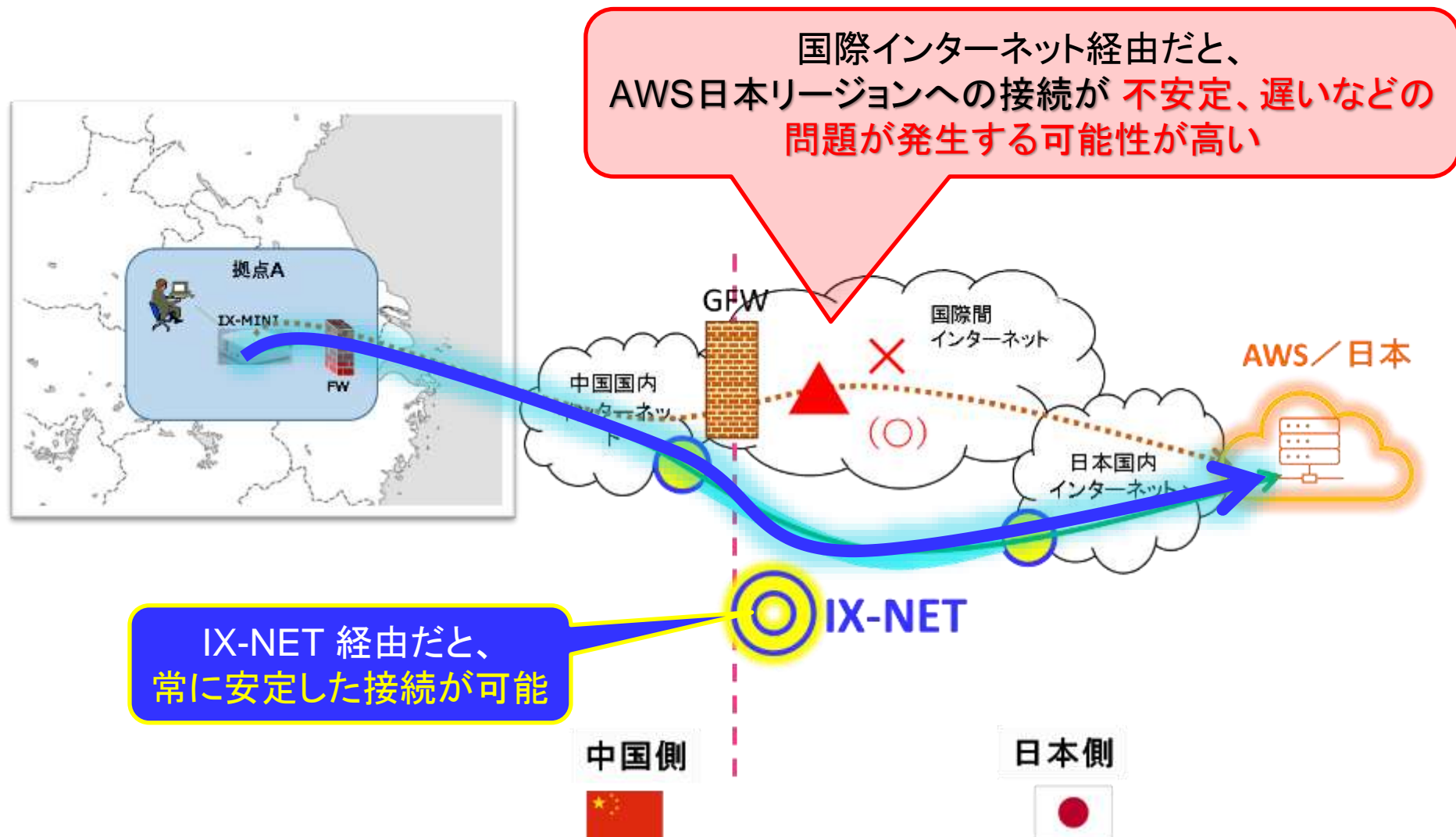
<https://entsu.box.com/s/187p7nf9lxkhny4cg64majdsdi1cdfrrhb>

IX-NET経由の場合

ファイル名	サイズ
test file-2M.pdf	2 MB
test file-13M.pptx	13 MB
test file-130M.zip	130 MB

3. IX-NET による課題解決 ③ IaaS AWS、クラウド基盤

中国全土のどこからでも 日本のAWSへの通信の改善が期待できる



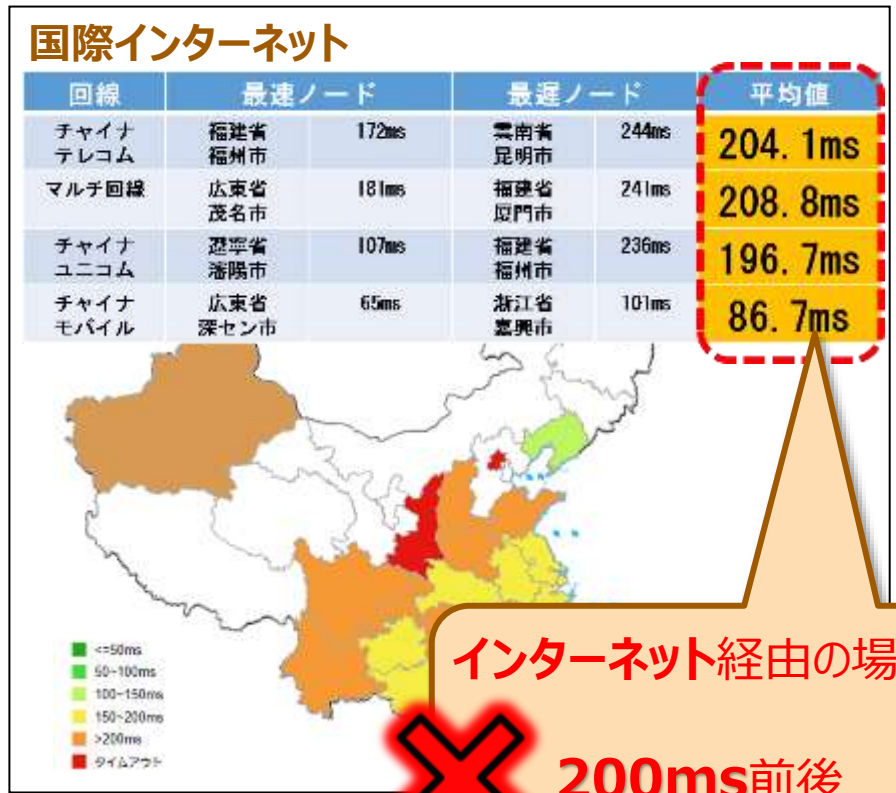
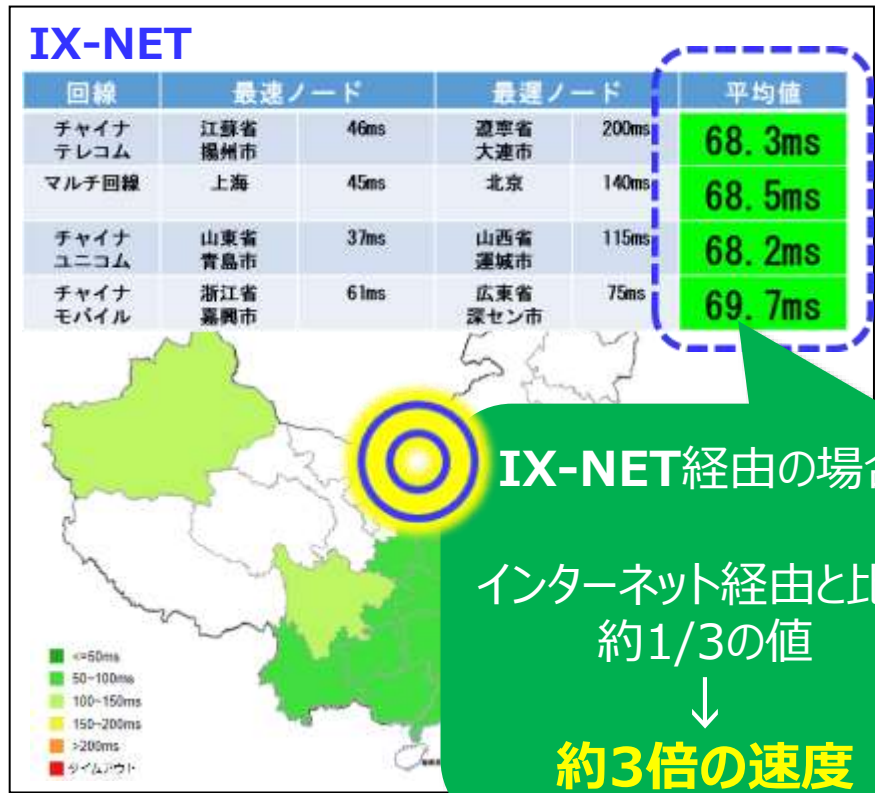
3. IX-NET による課題解決 ③ IaaS AWS、クラウド基盤

AWS日本リージョンへの接続検証事例

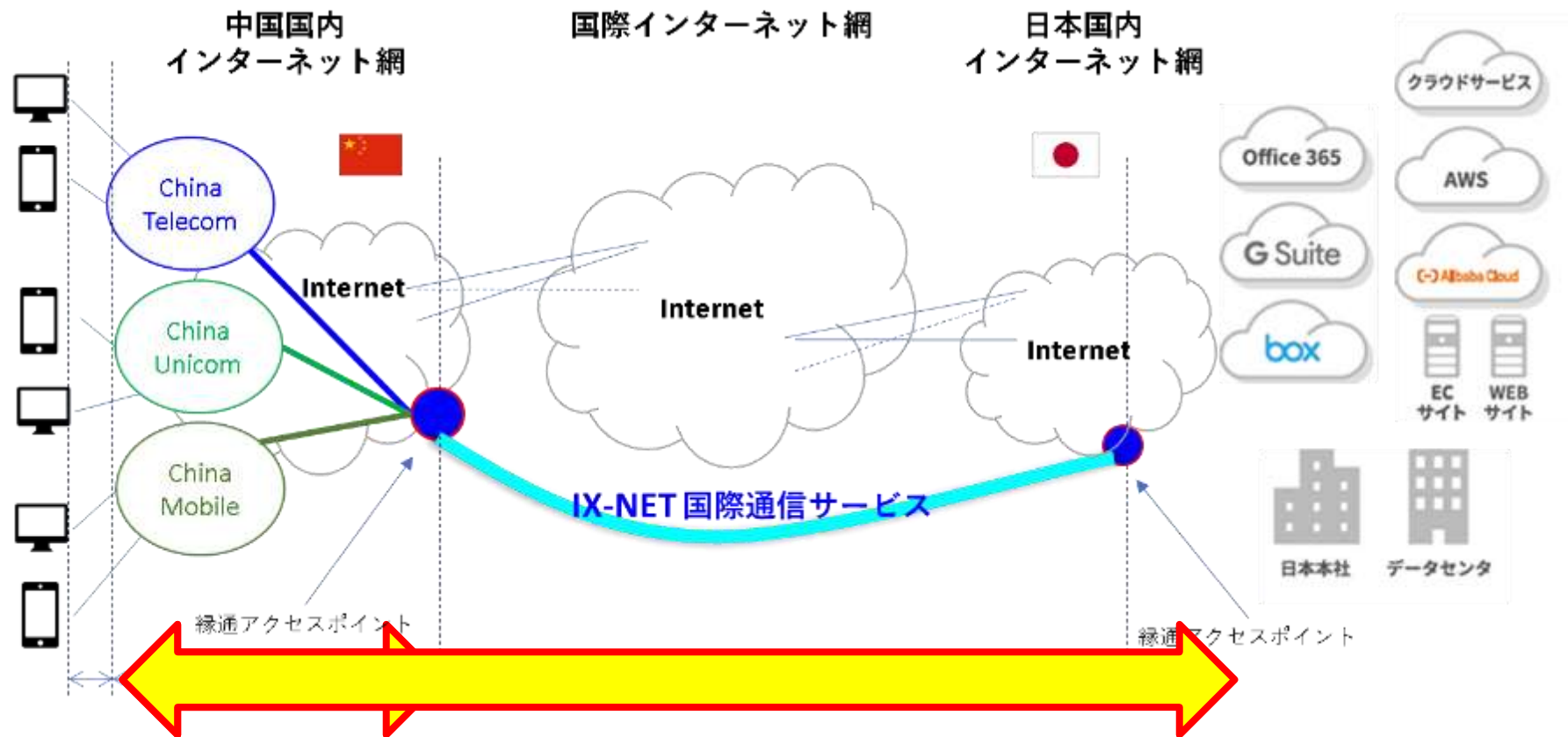
あるタイミングで計測したpingデータ ……中国国内各所から、現地の各キャリアごとに、日本のAWSへのping

IX-NETをご利用頂くと、中国全土のどこからでも日本のAWSへの通信の改善が期待できます※

※お申し込み後、正式ご利用開始前の1週間、お客様の本番環境で実際の通信品質をご確認頂くことが可能です



IX-NETは、中国現地の大手通信キャリアと広帯域の回線で相互接続されています。

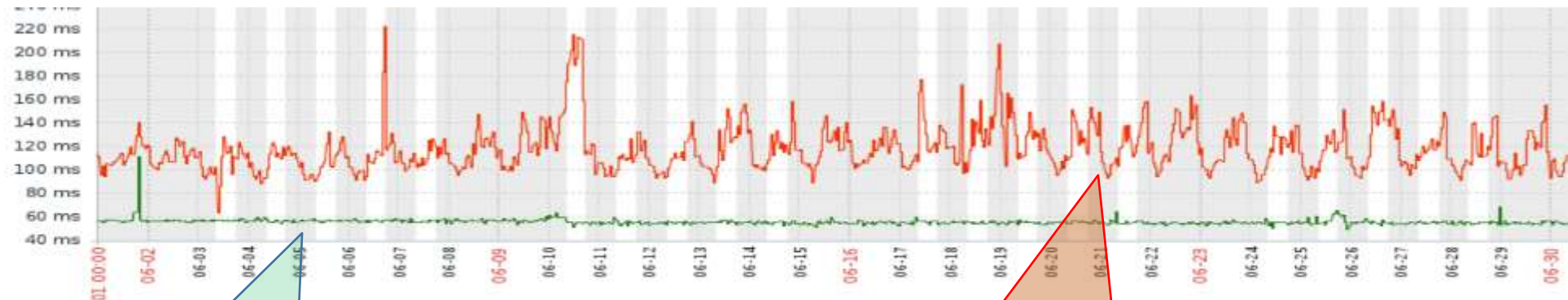


そのため、中国の広範囲から日本までの安定した通信が可能です。

3. IX-NET による課題解決 ③ IaaS AWS、クラウド基盤

日本の某クラウド . . . (AWS以外) への接続検証例

24時間×30日間の通信状態の計測比較を実施した結果、IX-NETは、いつでも常に安定した通信状態であることを実証



(計測実施場所：上海)

IX-NET経由では、
30日間ほぼ約60ms (緑色の線)
 通信は常に安定し、速度も一定！

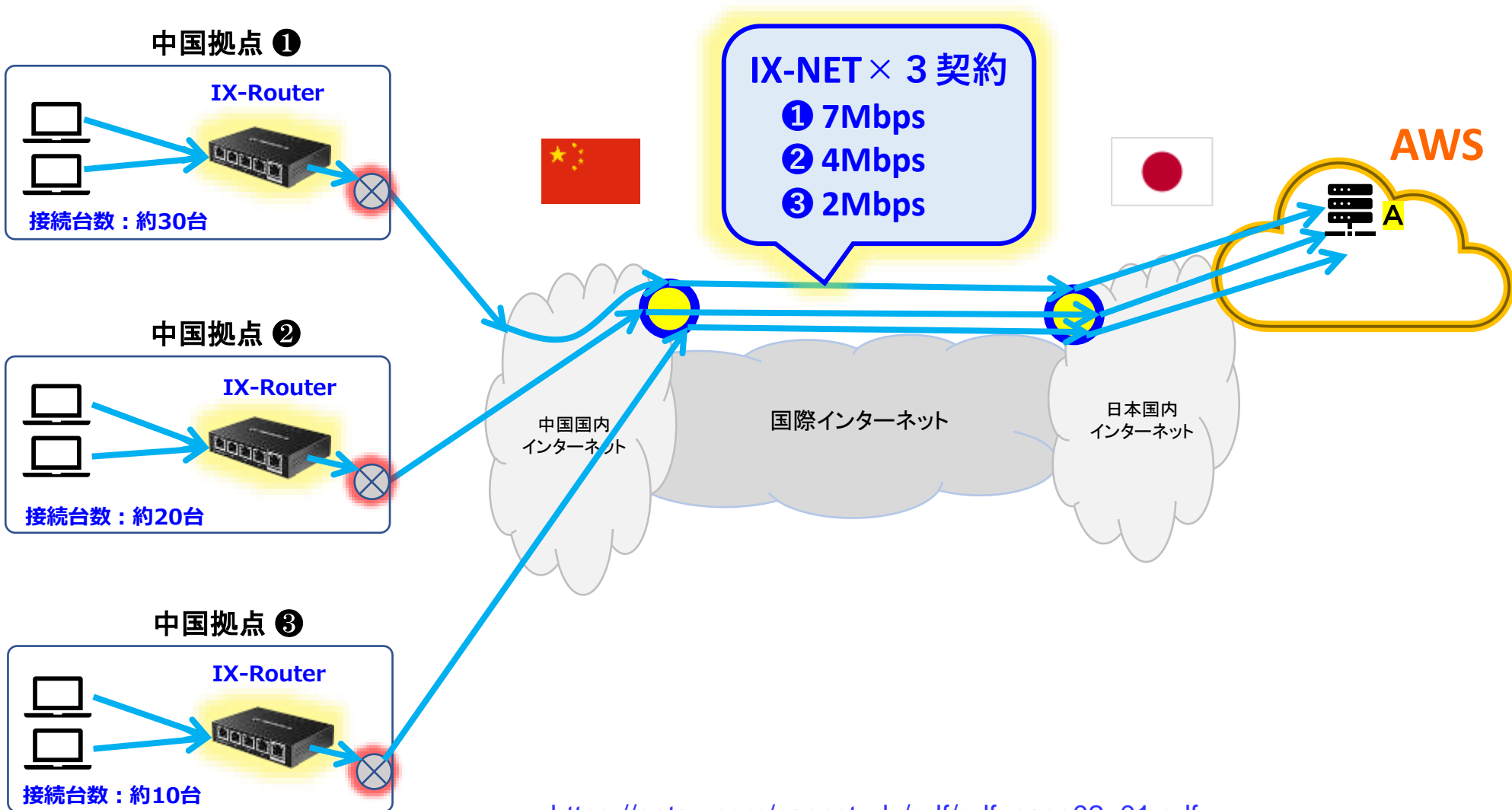
一般インターネット経由では、
 100ms前後～220ms の間で大きく振れています。
 通信が安定しておらず、速度にもばらつきが...

4. IX-NETの事例ご紹介

① 中国 → 日本のAWS

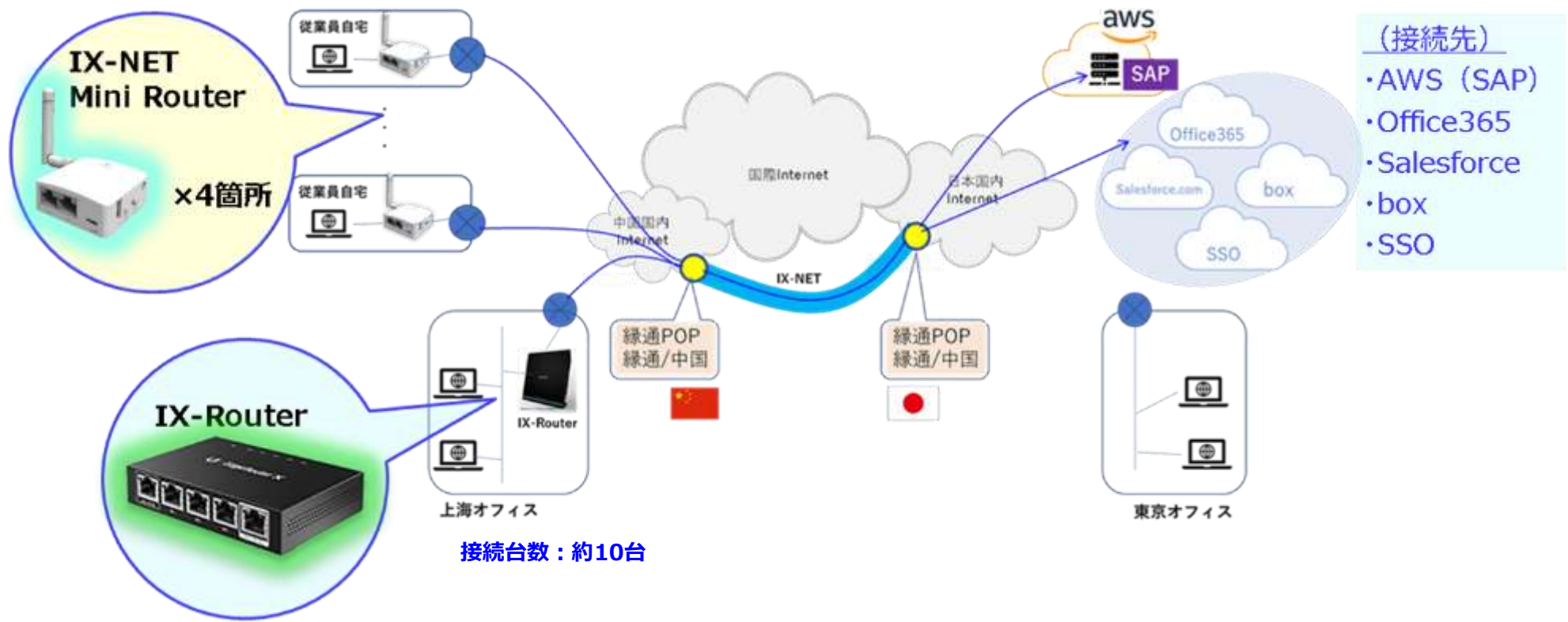
4. IX-NET の事例紹介 ① 中国 → 日本のAWS

中国の複数オフショア開発拠点から、日本のAWS上の開発環境への接続



https://entsu.com/casestudy/pdf/pdf_case02_01.pdf

中国国内の在宅勤務者による日本への安定した国際通信を実現



- (接続先)
- ・AWS (SAP)
 - ・Office365
 - ・Salesforce
 - ・box
 - ・SSO

https://entsu.com/casestudy/pdf/pdf_case01_02.pdf

- ① IX-NET国際回線へ接続するための**専用ルーター提供**
- ② ルーターに、AWS日本リージョンの公開IPアドレスまたは、**お客様固有のIP、ドメイン等を設定**
- ③ ルーターは、**中国側のみに設置・接続**

※ルーターへの接続先設定作業と現地への出荷は、上海縁通が対応。中国国内での納品

※ AWS側でのホワイトリスト設定の要求にも対応

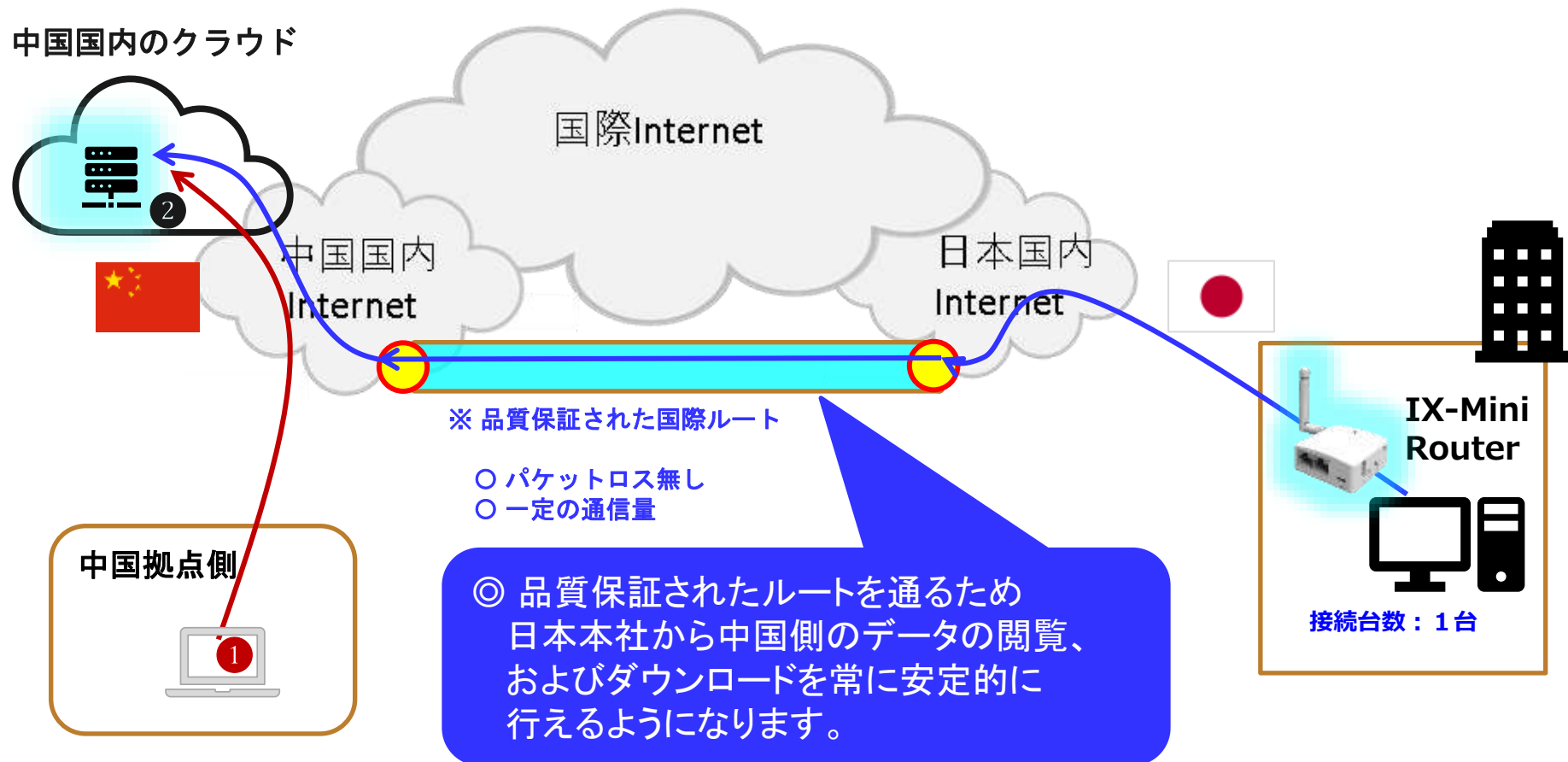
日本の縁通POPのグローバル固定IPアドレスを提示

4. IX-NETの事例ご紹介

② 日本 → 中国

日本から中国国内のクラウドへの接続

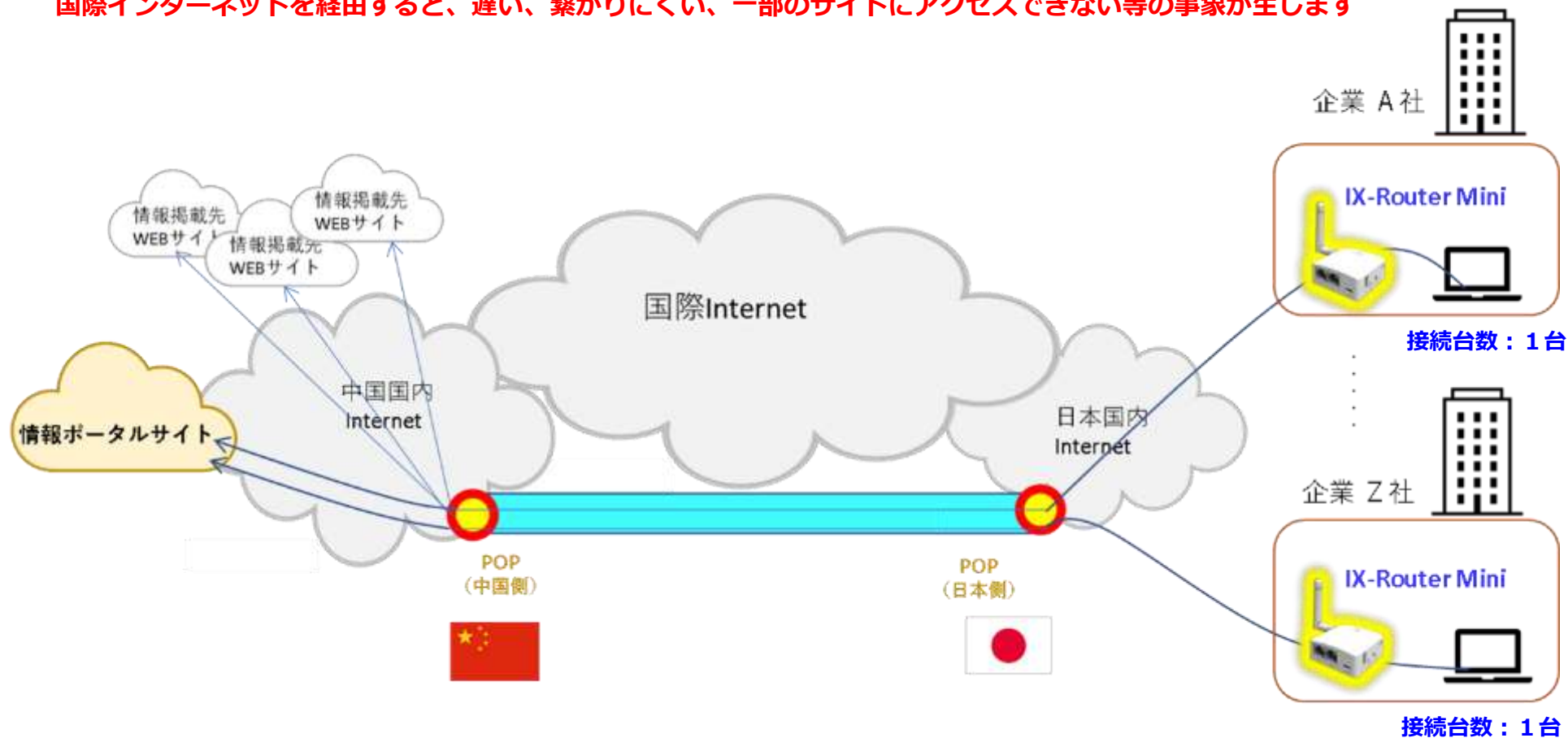
※日本から中国国内のWEBサイトへのアクセスの場合も、国際インターネットを経由すると、遅い、繋がりにくい、一部のサイトにアクセスできない等の事象が生じます



4. IX-NET の事例紹介 ② 日本 → 中国

日本企業による中国国内の「情報提供WEB サイト」への接続

※日本から中国国内のWEBサイトへのアクセスの場合も、国際インターネットを経由すると、遅い、繋がりにくい、一部のサイトにアクセスできない等の事象が生じます



https://entsu.com/casestudy/pdf/pdf_case09_02.pdf

その他、9つのカテゴリ、15の事例を縁通WEBサイト上で公開しています。

<https://entsu.com/casestudy/>

1.日本本社システム（データセンター、クラウド）への接続

事例1-1. 中国国内・モバイル環境から日本本社のクラウドシステムへの安定接続を実現 ~AWS日本リージョン、G Suiteへの接続~

製造・サービス 中国 基幹システム AWS G Suite IX-USB モバイル

事例1-2. 中国国内の在宅勤務者による日本への安定した国際通信を実現

専門会社 中国 基幹システム AWS SAP Office365 box IX-NET for グローバルテレワーク 3日で導入
国際ネットワーク

事例1-3. 中国国内工場から日本本社の生産管理システムへのインターネットVPN接続

製造業 中国 生産管理システム AS400 IX-NET (NAT変換) 1日で導入 インターネットVPN/Site to Site

2.中国国内オフショア開発拠点から日本の開発サーバーへの接続

事例2-1. 中国の複数オフショア開発拠点から、日本のAWS上の開発環境への接続

オフショア開発 中国 開発環境/AWS ZOOM IX-NET 帯域指定

事例2-2. 中国国内のオフショア開発拠点から、日本の開発環境への接続

オフショア開発 中国 開発環境/オンプレ IX-NET 帯域指定 インターネットVPN/CloudVPN-SW

3.特定のクラウドサービスのみへの接続

事例3-1. 中国国内からファイル共有クラウドサービス「box」への安定接続

製造プラント 中国 ファイル共有 box IX-NET for box クラウド/SaaS

4.WEB会議システムへの接続

事例4-1. 中国国内複数のオフィスと日本本社とのWEB会議「Teams」の安定接続

専門会社 中国 WEB会議 Teams IX-NET for TV-Conference

事例4-2. 中国オフィスと日本本社とのWEB会議「ZOOM」の安定接続

製造業 中国 WEB会議 ZOOM IX-NET for TV-Conference

5.日本のVDIシステムへの接続

事例5-1. 中国国内から日本のVDIサーバーへの安定した接続

専門会社 中国 基幹システム IX-NET for VDI インターネットVPN VDI

6.日本本社から海外拠点の端末監視、海外拠点から日本のシステムへの接続

事例6-1. 日本本社への接続、及び日本本社から海外支社の端末監視

不動産開発 シンカホール ファイル共有 IX-NET 帯域指定 遠隔監視・IoT

7.日本本社・海外拠点間でのRicoh IWBの相互接続

事例7-1. 日本本社・設計部門と中国・製造部門間での国際遠隔会議 ~Ricoh IWB（インタラクティブ・ホワイトボード）専用サービス~

製造業 中国 遠隔会議 IX-Mini for IWB オフィス附設接続 遠隔会議

8.中国国内取引先（複数拠点）から日本の受発注サイトへ

事例8-1. 中国・数百家所の製造委託先から日本の受発注システムへの安定接続

レジャー・小売り 中国 クラウド/IaaS IX-NET 国際クラウド接続 中国製造力創 EDI受発注

事例8-2. 中国国内・旅行代理店から日本のBtoB予約管理 WEBサイトへの安定接続

旅行 中国 クラウド/IaaS China Premium 3日で導入 B to B サイト

9.日本国内から中国国内のWEBサイトへの接続

事例9-1. 日本から中国最大のECモール出店者向け管理画面への接続

アパレル/EC 日本 中国ECサイト Alibaba T-mall IX-NET 帯域指定 越境EC

事例9-2. 日本企業による中国国内の製造業向け WEBサイトへの接続

IT/WEB 日本 中国WEBサイト IX-Mini B to B サイト

中国から日本への国際通信に関する
導入のご相談、ご質問などございましたら、

ぜひお気軽に **縁通まで ご連絡ください。**

web@entsu.com

ご清聴ありがとうございました