



## 中国電信の大手法人顧客サポート

執筆者

KDDI総研 主幹研究員 河村 公一郎

🕒 記事のポイント

本稿では、固定系最大手でCDMA携帯電話事業も手がけ、4GではFDD-LTE方式を採用すると予想される中国電信の多国籍企業等大手法人顧客のサポートについて概観する。

家電の海爾（Haier）のような多国籍企業は以前から有名であるが、日本経済新聞（2010.4.3）によると、世界のM&A市場では2009年、買収金額で中国が日本を初めて抜いた。最近では2010年3月、吉利控股集团（江南の浙江省）がスウェーデンのボルボ買収で米フォードと調印に至り、7月、欧州委員会はこれを承認した。ボルボは前方障害物自動検知自動制動車を販売開始しており、中国に技術・ノウハウがもたらされる。

サマリー

多国籍企業としての中国電信も外国でのPOPs（points of presence）を拡充しつつあるが、一般中国企業の海外展開に遅れないようサポート能力を養っていく必要がある。ボルボは専用網を構築しているであろうが、吉利控股集团のネットワークとの統合に発展する場合は、より高次のSI能力が必要となる。

日中韓の首相・大統領は2010年5月29日、共同文書「日中間協力ビジョン2020」を採択した。投資、環境など広範な分野でこの先10年の協力を強化し、FTA締結に向け、共同研究から推進していく。

ハードルを乗り越えFTAが実現すると、日本の法人が中国本社、韓国本社を重要な拠点として設置する可能性があり、多国籍企業の通信ネットワーク構成も変化しうる。この結果、A国の通信事業者がB国出自の企業の通信網をより中心的役割を担ってサポートするケースも増えるのではないだろうか。

主な登場者 中国電信 中国電信集団系統集成有限責任公司

キーワード 法人顧客 MNC ネットワークサービス IDC SI

地域 中国

Title	China Telecom's Supports of Large Corporate Customers
Author	KAWAMURA, Koichiro Senior Analyst, Research & Analysis Department , KDDI Research Institute
Abstract	<p>This report makes an introduction on supporting of large corporate customers, incl. multinational customers (MNCs), of “China Telecom”, the country’s largest fixed-line operator, as well as CDMA MNO, supposedly to adopt FDD-LTE for its 4G infrastructure &amp; services.</p> <p>With Haier, the well-known home appliances manufacturer, one MNC example since quite long ago, China for the first time surpassed Japan on the money basis in the global M&amp;A market in 2009, according to a NIKKEI news (3rd Apr. 2010). Zhejiang Geely Group’s agreement with Ford to acquire the Swedish brand “Volvo” on March 2010 is a recent surprising example of this kind, with EC giving a green light to this in July. Volvo has started to sell cars utilizing automatic obstacle-awaring &amp; braking technology, which brings new technologies and know-hows to China.</p> <p>China Telecom, also a MNC increasing their POPs (points of presence) overseas, needs to improve its support capabilities so as to catch up with expanding operations of Chinese MNCs. Volvo is supposed to have its own worldwide intra-network at present, but if Zhejiang Geely and Volvo proceed to integrate both of their networks, then, higher SI performances will be required for China Telecom.</p> <p>On May 29, 2010, Prime Ministers &amp; President of China, Japan and Korea adopted a joint statement, "Trilateral Cooperation VISION 2020," that aims to strengthen trilateral partnering over the next decade in various areas, incl. investment and environment. The statement is also oriented to an FTA among the three countries, with joint studies as a start. If the nations can overcome hurdles and come to conclude an FTA, there is a possibility that Japanese companies will shift their central functions to the Continent, which may cause change of their ICT network configurations. It could be said that, as a result of this, an operator of country A is going to take a leading position in supporting the networking of a MNC whose origin is country B.</p>
Keyword	China Telecom China Telecom System Integration Co., Ltd. Corporate Customer MNC Network Service iDC SI

## 1 はじめに

中国は世界の工場とも言われ、輸出により外貨を稼いでいるが、海外生産も行なわれている。一例を挙げれば、近年急速に力をつけた通信機器メーカー華為 (Huawei) の海外工場がそうである。

輸出による外貨獲得に加え、有史5000年の観光資源や食文化が外国の観光客を間断なく呼び込み、彼らが外貨を人民元に交換することで金融機関、中央銀行 (中国人民銀行) にさらに外貨が貯まる。

これを背景とした、政府系ファンドや金融機関による、中国企業の外国進出向けの低利融資は想定されるところである。

家電最大手の海爾 (Haier) のような多国籍企業 (以下「MNC」) は以前から有名であるが、最近では中国資本による外国企業のM&Aが目をひく。日本経済新聞 (2010.4.3) によると、世界のM&A市場では2009年、買収金額で中国が日本を初めて抜いた。2010年3月、吉利控股集团 (浙江省) がボルボ (スウェーデン) の買収で米フォードと合意調印したことは記憶に新しく、この7月、欧州委員会はこれを承認した。

本稿では、固定系最大手 (営業許可エリア: 全国、従来地盤: 南部) でCDMA携帯電話事業 (営業許可エリア: 全国) を手がけ、4GではFDD-LTE方式を採用すると予想される中国電信によるMNC等大手法人顧客のサポートについて概観する。

本稿に先立って、政府100%所有の中国電信集团公司の組織図を図表1に、中国電信集团公司の子会社で香港証券市場上場の中国電信股份有限公司の組織図を図表2に示した。

香港上場子会社は歴史的に親会社の本土固定系資産を漸次買収し、外資に開かれた上場企業として企業価値を高め、資金調達に貢献してきた。本土資産を買収したため、組織的には本土の各省、自治区、直轄市に分公司を持つ。SIサービス会社である中国電信集団系統集成有限責任会社も傘下に持っている。

両図を見比べただけではそれぞれの各地域会社の実態をどう捉えるか難しい面もあるが<sup>④(脚注)</sup>、いずれにせよ中国電信股份有限公司の業績が中国電信集团公司の業績に連結されている。



<sup>④(脚注)</sup> 業界再編でCDMA事業を中国聯通から買収した際、伝送設備部分は中国電信集团公司が、オペレーション部分は中国電信股份有限公司が支払っている。

■ 図表1 中国電信集团公司の組織図



←中国電信集团衛星通信有限公司は2008年の政府通告に基づく業界再編で買収した中国衛通の基礎電信業務提供主体と考えられる。

←公司法上、子公司は企業法人格が有るが、分公司は無い。

←「控股」とは中国電信集团公司が株式の過半を所有しているとの意味。一番上の中国電信股份有限公司が図表2の香港証券市場上場子会社である。

出典：同社ホームページ (2010年5月閲覧時点)  
<http://www.chinatelecom.com.cn/corp/zzjgcs/index.html>

■ 図表2 香港上場の中国電信股份有限公司の組織図



出典：同社のホームページ（2010年5月閲覧時点）

(<http://www.chinatelecom-h.com/qb/company/structure.htm>)

## 2 中国電信による大手法人顧客の国内サポート

### 2 - 1 ネットワークサービス

MPLS VPNなどの主要な企業向けネットワークサービスのタリフを含む比較的詳細な情報は、中国電信集团公司、中国電信股份有限公司のホームページではなく、上海中国電信などの地域会社のホームページに掲載されている。ネットワークサービスのみならず、2-2以降のデータセンターサービスなどについてもタリフを含めより詳しく掲載されている。

各地域会社ホームページのURLは百度 (<http://www.baidu.com/>) で「上海中国電信 (営業庁)」といった語句<sup>㊦(脚注)</sup>で検索すれば容易にヒットする。タリフは国際も含めて掲載されているようである。よって、企業顧客は情報が欲しい場合、自社が所在する場所を管轄する電信会社のホームページ等にコンタクトするのが早道である。

例えば、上海中国電信の場合、上記検索でURL: <http://sh.ct10000.com/> を見つけ、これを開くとトップ画面右上に「個人和家庭 (個人および住宅)」「政企客戸 (政府・企業顧客)」があるので後者をクリックする。現れた画面で、「產品与服务 (プロダクトおよびサービス)」⇒「企業专区 (企業向け専用サービス)」⇒「MPLS VPN」とクリックすれば同サービスの比較的詳細な情報が得られる。例えば、ここで更に「資費標準」をクリックすれば標準タリフ (図表3) が得られる。

■図表3 中国電信 (上海) のMPLS VPNの標準タリフ

<ローカル>

(タリフ単位: 元) (注)

ポート速度	ポート接続料 (一時金)	ポート賃借料金 (月次)
512k (ADSL)	1190	2300
1M (ADSL/光)	1190/1000	2800
2M (ADSL/光)	1190/1000	3500
4M	1000	4000
6M	1000	5000
8M	1000	6000



<sup>㊦(脚注)</sup> ただし、語句を入力するボックスには、pinyin (中国語アルファベット表記) を入力し該当漢字 (簡体字) に変換して検索する必要があるため、使用PCにそのためのソフトをインストールする必要がある。

10M	1000	7800		
20M	4000	11,400		
30M	4000	13,700		
40M	4000	15,200		
50M	4000	16,000		
60M	4000	16,800		
70M	4000	17,800		
80M	4000	18,300		
90M	4000	19,000		
100M	4000	19,800		
<長距離>				
ポート速度	長距離料金、設備リソース料（月次）			ポート料金 （一時金）
	国内長距離	台湾/香港/マカオ	国際	
64k	760	3800	18,000	500
128k	960	4400	20,000	500
256k	1300	5000	23,000	500
384k	1800	5600	25,000	500
512k	2400	6000	28,000	500
768k	3200	6800	31,600	500
1M	4400	8000	38,000	500
2M	5500	11,500	48,000	500
4M	7800	18,000	86,000	500
8M	13,900	38,000	160,000	500
10M	16,800	45,000	189,000	500
20M	30,000	72,000	300,000	500
34M	46,800	110,000	500,000	500
100M	121,000	240,000	1,000,000	500
155M	188,000	308,000	1,300,000	500

（表注）1元＝13.72円（2010年5月6日TTMレート）

（出典）上海中国電信ホームページ（'10年5月閲覧時点）〔KDDI総研で試訳〕  
<http://sh.ct10000.com/v3/cms/html/ywjs/zqkh/cpyfw/qyzw/39.html>（）

MPLS VPN を含むサービス全般の申請様式もホームページ

(<http://sh.ct10000.com/v3/cms/html/zqkh/xzzq/>) からダウンロードできる。また、応答度の良否はわからないが、サービス全般に関するお客様センターの電話番号として10009が掲載されている。

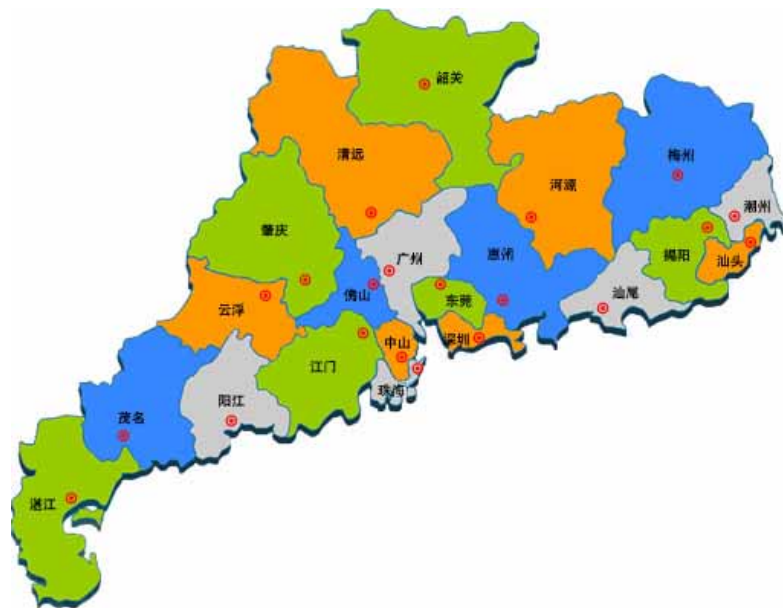
## 2 - 2 データセンターサービス

中国ではデータセンター（以下「iDC」）はキャリア系その他を含め、各省に存在する<sup>④</sup>（脚注）。中国電信についても、各省・直轄市にあるようである。

例として、中国初の経済特区である深圳がある広東省の中国電信iDCの所在を図表4に示す。この図ではiDC数が21確認できるが、広州iDCにおけるデータ出量チャート<sup>⑤</sup>（出典）がおおよそ4年前の2006年9月1日～同年10月1日で掲載されているため、現在ではさらに数が増えている可能性もある。

また、相対的に経済力の低い甘肅省のiDC「中国電信IDC数据中心・甘肅」の写真を図表5に示す。甘肅省のiDCはこれ一つだけのようであるが、国家電子計算機質量監督検閲中心から四星級iDC（Four Stars Internet Data Center）に認定されている。

■ 図表4 中国電信の広東省のiDC所在地（赤丸）



<sup>④</sup>（脚注） 中国のiDC一般についての情報源としては、例えば中国IDC資源網（<http://idcincn.com/>）がある。上位評価のiDC（省別）が、URL：<http://idcincn.com/topidc.asp> に載っている。

<sup>⑤</sup>（出典） 中国電信広東網上客服中心（<http://www.gd.ct10000.com/idc/02/0206.html>）



(図注) このなかで三大旗艦級iDCが、広州iDC (広州市較場西路21号)、深圳iDC (深圳市益田路信息枢纽大厦)、東莞iDC (東莞市道窖鎮電信局副楼)、九大電信級iDCが、惠州、汕頭、湛江、中山、佛山 (含：順德、南海)、珠海、江門、梅州、肇慶の各iDCである。

出典：中国電信広東網上客服中心 (<http://gd.ct10000.com/idc/02/0204.html>)

#### ■図表5 中国電信の甘肅省iDC「中国電信iDC数据中心・甘肅」



(図注) 所在地は、蘭州市高新技術開發区張蘇灘553号・蘭州第二電信枢纽

出典：中国電信iDC数据中心・甘肅 (<http://www.gsdc.com.cn/aboutus.htm>)

また参考までに、上海中国電信iDCサービスの標準タリフを図表6に示す。上海電信管轄エリアには複数のiDCが存在している<sup>④</sup>(脚注)。

#### ■図表6 上海中国電信iDCサービスの標準タリフ

<スペース料>

(料金単位：元) (注)

項目		単位	単位当たり料金	その他
ラック	標準28インチ	ラック/月	10,000	16のIPアドレスが無料
	標準19インチ	ラック/月	8000	16のIPアドレスが無料
機器の高さ		U/月	400	・1台のサーバ毎に1のIPアドレスが無料



<sup>④</sup>(脚注) URL : [http://idcincn.com/class/2\\_1.htm](http://idcincn.com/class/2_1.htm) を参照。

				・ 1U=4.45cm
専用 (VIP) 室	m <sup>2</sup> /月	6800		・ m <sup>2</sup> 毎に8のIPアドレスが無料 ・ IDC管理 : 8000元/m <sup>2</sup> /月、ラック : 12,000元/月
<ポートおよびトラヒック料>				(トラヒック単位 : Tbps)
項目	平均トラヒック	設置測定料	月次借料	その他
100兆共用 (上限10兆)	NA	1000	3000	
100兆独占	T ≤ 10	1000	9000	平均トラヒックがレベルの上限を超える度に、上のレベルの標準に応じて料金を徴収。
	10 < T ≤ 20		16,000	
	20 < T ≤ 30		24,000	
	30 < T ≤ 40		32,000	
	40 < T ≤ 50		40,000	
	50 < T ≤ 70		56,000	
	70 < T ≤ 100		80,000	
1000兆独占	50	1000	52,000	超過分 : 1500元/Tbs/月
	100		96,000	超過分 : 1000元/Tbs/月
	200		140,000	超過分 : 650元/Tbs/月
	300		176,000	超過分 : 520元/Tbs/月
	500		220,000	超過分 : 450元/Tbs/月
	月決め		350,000	

(表注) 1元 = 13.72円 (2010年5月6日TTMレート)

(出典) 上海中国電信のホームページ ('10年5月閲覧時点) [KDDI総研で試訳]

(<http://sh.ct10000.com/v3/cms/html/ywjs/zqkh/cpyfw/kdyhlw/hlwy/103.html> ⇒ 資費標準をクリック)

### 2 - 3 顧客 (宅内) 向けSIサービス

顧客 (宅内) 向けSIサービスはむしろ最も重要な分野である。同サービスは、香港上場の中国電信股份有限公司の子会社、中国電信集団系統集成有限責任公司

(China Telecom System Integration Co., Ltd.、以下「CTSI」)<sup>☞(脚注1)</sup>によって提供されている。

このことは、中国電信集团公司のホームページ（技術社区⇒产品及服務）<sup>☞(脚注2)</sup>の「解決方案」（ソリューションプログラム）や「成功案例」（成功事例）をクリックすると、CTSIの記述が紹介されていることからわかる。

CTSIの組織図（各省に支社）を図表7に示す。

CTSIのサービスは、①系统集成（SIサービス）、②軟件開発（ソフト開発サービス）、③專業服務（各種業界の企業の個別ニーズに応じて、ネットワーク/コンピュータ/アプリケーションの各システムの管制、保守、改修等を提供するサービス）、④安全專家（検査、評価、コンサルティング等を含むセキュリティ関連サービス）、⑤外包服務（ネットワーク受託、ハード・ソフトの賃貸/日常的運用保守、故障対応、オペレーションの管理/人的訓練等を含むアウトソーシング請負サービス）、の5つに分かれる。

CTSIのサービス提供のための戦略パートナーとして、国際商業機器中国有限公司（IBM）、中国惠普有限公司（HP）、賽貝斯軟件（中国）有限公司（Sybase）、北京甲骨文軟件系統有限公司（Oracle）、協力メーカは杭州華為三康技術有限公司（H3C）<sup>☞(脚注3)</sup>、思科系統（中国）網絡技術有限公司（CISCO）、IBM、HPが紹介されている。

ここでは①のSIサービス（ネットワークシステム等構築ソリューションサービス）について記述する。

CTSIは1996年に設立されて以来、中国内インターネットバックボーンのほか、多くの政府セクター、金融セクター、事業者、個別企業等のネットワーク構築ソリューションに携わってきた。具体的には、國務院（内閣）、国家發展改革委員会、中央官庁、全国人民代表大会、全国政治協商会議、公安部（警察）、交通部、信息産業部（旧情報産業省）、国家工商局、最高人民檢察院、国家開發銀行、中国電信、中国網通、中国石油、中国石化、中国大唐電力、海爾（Haier）、海信（Hisense）、TCL、春蘭、一汽轎車、京中煤集團などが例示される。

CTSIの主要ソリューション例を図表8に示す。SIサービスの価格についてはホームページ上に全体的詳細はないが、部分的に記述されている個所もある（例：[http://www.ctsi.com.cn/products/02/t20070919\\_32752.html](http://www.ctsi.com.cn/products/02/t20070919_32752.html)）。結果的には相対による契約もあると思われる。

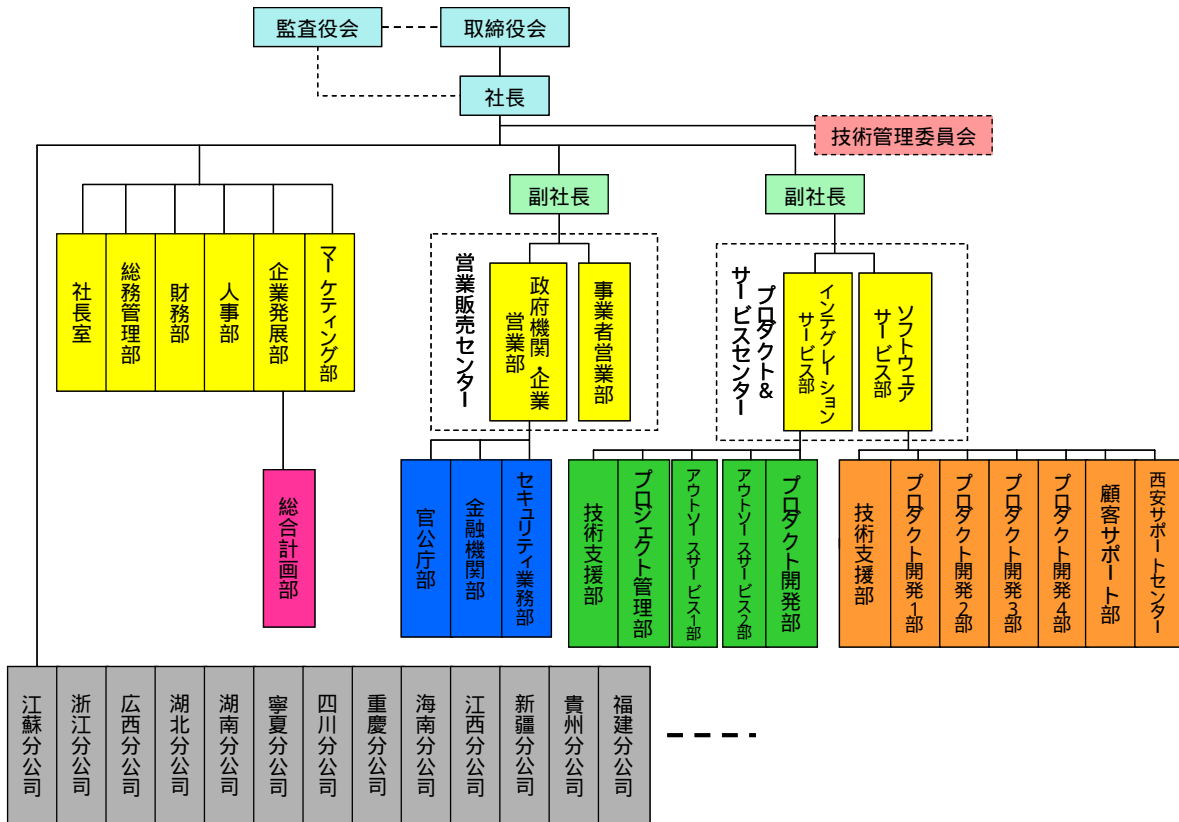


<sup>☞(脚注1)</sup> 参考までに、CTSIの本社所在地、連絡先（メール）は北京市西城区西直門内大街118号冠華大厦、support@ctsi.com.cn である。

<sup>☞(脚注2)</sup> URL : <http://www.chinatelecom.com.cn/tech/jssqcs02/index.html>

<sup>☞(脚注3)</sup> Huawei（中国）と3Com（米国）の合弁会社。

■図表7 中国電信集団系統集成有限責任会社の組織図



図出典：同社のホームページ（KDDI総研で試訳）  
 (<http://www.ctsi.com.cn/about/07/index.html>)

■図表8 中国電信集団系統集成有限責任公司（CTSI）の主要ソリューション例

ソリューション	概要
顧客ITシステムの総合管理システム	プロダクト名は「ITSLView」でCTSIが自主研究開発。管理内容は、配置/資源管理、故障管理、性能管理、セキュリティ管理、トポロジー管理、統計分析管理、運用保守管理。適用例は、政府業務、一般企業業務、金融機関。
全人大機関情報化	全国人民代表大会（＝立法府）の事務局業務のシステム管理化。管理対象は、議員業務管理、会議業務管理、立法業務管理、監督業務管理、組織機構業務管理。
電子政府ネットワーク	人民に対する公的サービスのICT化。MPLSやGR（注）などの最新技術を提供。適用例は、国家電子政府網（一期工事）ネットワーク設備調達/SI、国家電子政府網（一期工事）セキュリティサブシステム設備調達/SI。
電力業界向け	IP-WAN、LAN、テレビ会議システム、VPN内セキュリテ

	システムSI、その他アウトソースサービス。適用例は、大唐電力集団全国広域網、大唐電力集団全国テレビ会議システム。
金融業界向け	WAN、テレビ会議システム、災害防止システム、その他アウトソースサービス。適用例は、中信銀行災害防止システム、国家開発銀行向けアウトソースサービス、国家銀行セキュリティシステム向けコンサルティング。
事業者向けOSS	主として中国電信向けに、各種分野の運用支援システム（OSS）を提供。アフターサービスも提供。工程品質管理は、ISO9001に拠る。
製造業向け	WANに関わるSI、その他アウトソースサービス。適用例は、一汽馬自達の全国広域網、一汽紅旗の全国広域網。
鉱物業向け	WAN/LANに関わるSI、テレビ会議システム、VOIPソリューション、社内郵便物流SI。適用例は、中国鋁業股份有限公司の基幹情報システム、中国鋁業河南礪業分公司の情報化システム、中煤集団のWANおよびテレビ会議システム。
工商業システム情報化	WAN/LANに関わるSI、テレビ会議システム、セキュリティシステムに関わるSI。適用例は、国家工商行政管理総局イントラネット、同局企業信用分類監督管理網のグレードアップ。
警察システム	WAN/LANに関わるSI、テレビ会議システム、VOIPソリューション、IPTVソリューション、網管理ソリューション、ネットワーク品質向上ソリューション。適用例は、公安一級網のグレードアップ、公安テレビ会議システム（IPテレビ会議サブシステム）、広東政法ネットワークのSI。
交通業向け	WAN/LANに関わるSI、テレビ会議システム、セキュリティシステム、VPNに関わるSI。適用例は、交通部情報化建設第二期工事。
MNCの情報化	コラム参照。
IT関連サービス	技術サポート（現場、リモート）、設備保守、設備巡回検査、設備移動。適用例は、北方九省システムの代理保守。

（表注） graceful restartの略。ルータ網における伝送制御手順の拡張の一種。

（出典） 同社のホームページ（<http://www.ctsi.com.cn/products/02/index.html>）

## 【コラム】CTSIによる外国のMNC向け中国内SIサポート

CTSIは当該サポートのPR点として以下の3つを挙げている。

## ① 顧客の特徴と現行情報システムへの適合

MNCは多くMPLS VPN方式を採用しているが、中国電信の子会社としてのCTSIは中国電信のMPLS VPNサービスに精通している。またCTSIは、各業界の特徴を熟知しており、設計から伝送路の調達、試験、開通まで全工程をインテグレート。

## ② アフターケアサービス

MNCの海外拠点は多く、中国内に広く分布している。CTSIのアフターケアサービス体系（三段階）は中国の全地区をカバーしており、これによりMNCの拠点に対し完全現地化の便宜、迅速なアフターケアの提供が可能。

## ③ 設備賃貸、アウトソースサービス

事業者向けに蓄積したSI能力の優位性、中国全土でのサービス体制という優位性を活かし、MNCの中国内拠点やPOPs（points of presence）に対して設備賃貸サービス、現地化後の保守サービス、その他の技術的支援を提供。

国際SIサービスでCTSIがこれまでサポートしたMNCの中国法人には、T-SYSTEM（ドイツテレコム系）、愛默生ネットワークエネルギー有限公司（Emerson Network Power）、安利（中国）日用品有限公司（Amway）、エリクソン、マクドナルド、Infenion、Mary Kayなどがある。

出典：CTSIのホームページ

## 2 - 4 モバイル系サービス

中国電信の「融合業務」<sup>④</sup>（脚注）には企業向けのモバイルサービスも紹介されている。ここでは「天翼黒莓（Tiānyīhēiméi）業務」を紹介する。黒莓とはBlackBerry端末のことで、同業務は中国電信とカナダRIM社が共同で開発したソリューションである。主なターゲット顧客はMNC中国法人を含む企業顧客である。

本サービスは一言でいえば、「外出先で何時でも何処でもメールを受けることができるサービス」（プッシュメール方式）である。図表9にシステム構成図を示す。

特色として、①リアルタイムで新しい電子メールが携帯端末に届く、②端末上で安全に添付ファイルを見ることができる（エンドツーエンドのセキュリティ）、③高

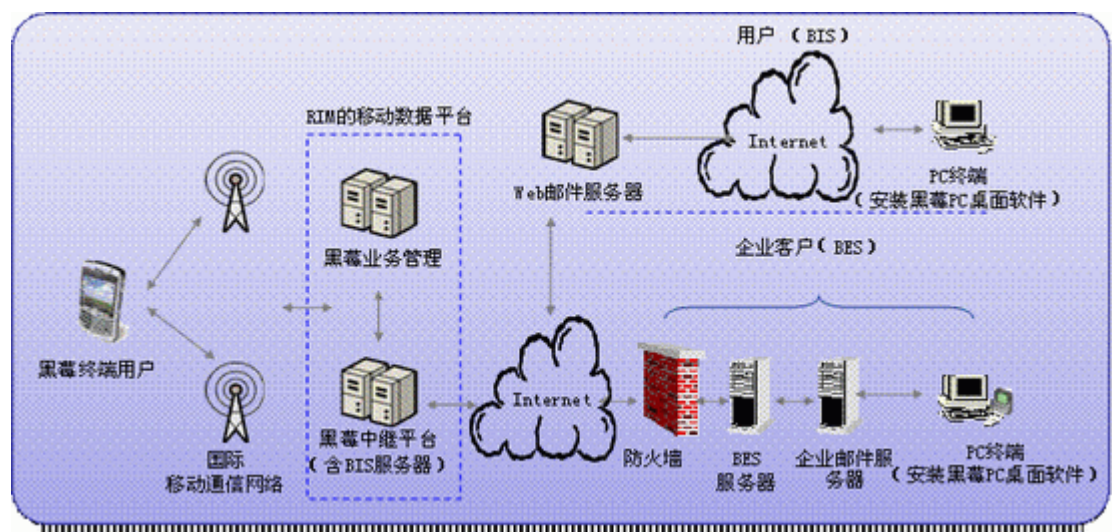


<sup>④</sup>（脚注） URL：[http://www.ct10000.com/bnet/05/t20081212\\_46759.html](http://www.ct10000.com/bnet/05/t20081212_46759.html) 参照。

速で安定的な3G企業データ通信をサポート、④個人のビジネス情報管理のサポート（アドレス帳、カレンダー、ビジネス用件等）、⑤国際ローミングをサポート、が挙げられている。

ホームページ上ではStorm 9530端末のみ利用可（追って斬新な中国化端末投入）と記載されているが、Storm 9530以外の端末が登場している可能性はある。なお、料金情報については、中国電信ローカル会社の政企客戶部にコンタクトする必要がある。

■ 図表9 天翼黒莓のシステム構成図



(図注) 移動体網はCDMA 1xEV-DO網。

出典：中国電信網上營業庁

([http://www.ct1000.com/bnet/05/t20100510\\_58861.html](http://www.ct1000.com/bnet/05/t20100510_58861.html))

## 2 - 5 NTTコミュニケーションズのサービスへの中国内リソース提供

中国電信はNTTコミュニケーションズ(以下「NTTコム」)のArcstar Carrier Forum<sup>®</sup> (脚注)に参加している。中国電信本体のほか、上海中国電信、広東中国電信も加わっている。中国電信にとって、本件は外資系MNCの中国内部分のサポートという局所



®(脚注) 本フォーラムは、NTTコムが2000年より主催し、Arcstarグローバルネットワークサービスの更なる品質向上を目指して、継続的に開催している国際会議。NTTグループが出資しているアジアのPLDT、StarHubといった事業者のほか、欧米事業者なども含まれている。

より詳細は、URL：<http://www.ntt.com/release/monthNEWS/detail/20100305.html> を参照。

マターで、ネットワークの大きな部分を取り込むこととは無関係である。

なお、大規模な固定系事業を持つ競合企業である中国聯合網絡通信もメンバーであるので、固定系事業の営業許可が全国化した現在、中国内部分で同社とバッティングする面はあるだろう。

日本のNTT対抗事業者にとって、本フォーラムの存在は念頭に置かなければならないものである。資本提携関係も寄与していることから、国際アライアンスのタイプとみることもできよう<sup>☞</sup>(脚注)。

### 3 中国電信による大手法人顧客の国際サポート

#### 3 - 1 国際的な目標と戦略

中国電信の国際的な目標と戦略は図表10に示される。至極当然の書き様ではあるが、そのとおりであろう。

これを纏めると、目標としては、〔1〕売上・収益の向上、具体的には数“百億元”(1372億円の数倍)レベルの売上の達成、〔2〕“走出去(zǒuchūqù)”, 即ち「海外市場に打って出る」中国企業と外国のMNCのためにグローバルなサービスを提供、〔3〕中国電信の国際的地位をアジア太平洋地域の枢軸的事業者にまで高める、の3点である。

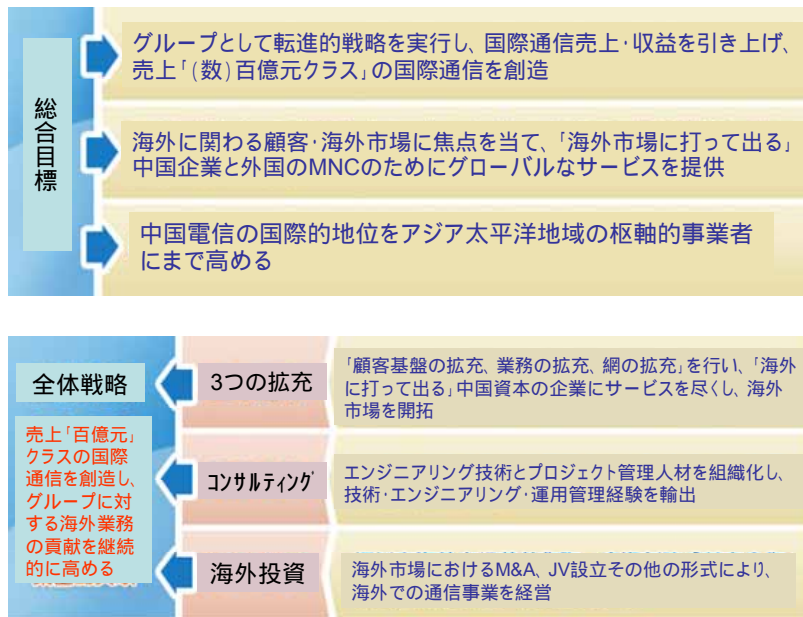
そのための戦略(手段)が、〔1〕三つの拡充、つまり、①顧客基盤の拡充、②業務の拡充、③ネットワークの拡充、〔2〕コンサルティングの提供(即ち、エンジニアリング技術とプロジェクト管理人材を組織化し、技術・エンジニアリング・運用管理経験を輸出)、〔3〕海外投資(即ち、M&Aや合弁形式による海外事業展開)、の3点となる。



<sup>☞</sup>(脚注) 資本提携関係、技術力や集客力以外に、グループ企業であるNTT東西が日本国内の固定系アクセスインフラの大きな部分を占めているという実態が与える「ブランド力」があるから構成できるという面もあるだろう。



■図表10 中国電信の国際場裏での目標と戦略



出典：同社のホームページ（KDDI総研にて和訳）

([http://www.chinatelecom.com.cn/gjywpd/gj\\_hwtz/index.html](http://www.chinatelecom.com.cn/gjywpd/gj_hwtz/index.html))

### 3 - 2 海外拠点と国際ネットワーク

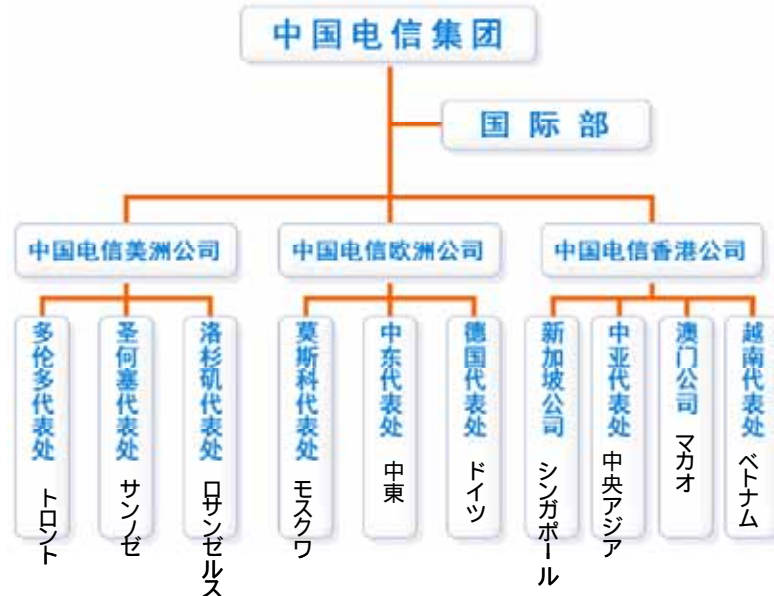
中国電信は世界を3地域、すなわち、米州地域（北中南米）、欧州中東アフリカ地域、アジア太平洋地域（アジア・オセアニア）に分けて観ている。外国に初めて拠点を持ったのは2000年11月で、米国ニューヨークに事務所が開設された。同拠点はすでに米州全体を統括する法人となっている。

同社ホームページによれば国際業務組織系統は図表11のとおりで、本社の国際部下に系列化されている。本図によれば、①香港法人の下にベトナム代表事務所、マカオ法人、中央アジア代表事務所、シンガポール法人が、②欧州法人（在ロンドン）の下にドイツ代表事務所、中東代表事務所（在ドバイ）、モスクワ代表事務所が、③米州法人（在ニューヨーク）の下にロサンゼルス代表事務所、サンノゼ代表事務所、トロント代表事務所がある。

大筋の組織系統は図表12のとおりであるが、拠点は時の経過とともに増えている。図表12によれば営業販売拠点は△印で、アジア太平洋地域に日本拠点、カザフスタン拠点、欧州中東アフリカ地域にUAE拠点、米州地域にパルアルト拠点、セントルイス拠点、シカゴ拠点、ニュージャージー拠点、ワシントン拠点、ペンシルバニア拠点、マイアミ拠点が増えていることがわかる。また同図で「ネットワーク節点」（○印）とはネットワークノードのことであり、ノード間は容量購入等の方法も活用し伝送路を確保しているものと思われる。

図表11の「代表処」は図表12では営業販売拠点（△印）となっており、すでに全てが「公司」となっている可能性もある。

■ 図表11 中国電信の国際業務組織系統



出典：同社ホームページ図（2010年5月閲覧時点）にKDDI総研でカナ付与  
 (<http://www.chinatelecom.com.cn/qiywpd/qiywtd/index.html>)

■ 図表12 中国電信の外国の営業販売拠点（△）とネットワークノード（○）



出典：同社のホームページ図（2010年5月閲覧時点）にKDDI総研でカナ付与  
 ([http://www.chinatelecom.com.cn/qiywpd/qj\\_hwtz/index.html](http://www.chinatelecom.com.cn/qiywpd/qj_hwtz/index.html))

### 3 - 3 国際伝送路とネットワークサービス

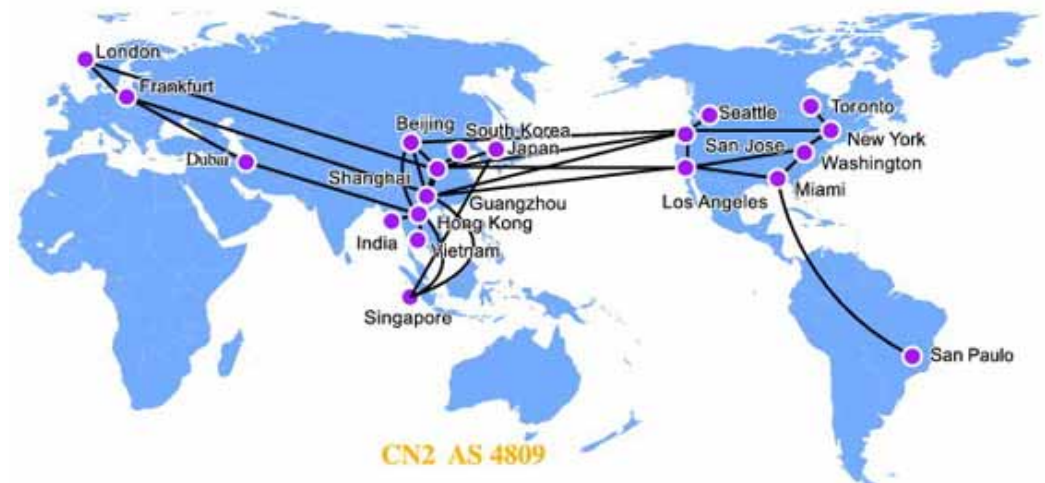
中国電信は対地によってはバイラテラル型の専用系サービスを提供しているであろうが、外国に自社のPOPs (points of presence) を持つ閉域網によるサービス提供を中心に据えているであろう。

国際伝送路は、30以上の海底ケーブルシステム<sup>☞(脚注)</sup>への投資、陸上ケーブルシステム(例：中露2号光ファイバー30Gシステム)への投資により確保されてきている。

図表13に中国電信の国際ネットワークCN2(2008年末現在)を示す。これは閉域網で、現在ではさらに拡充されていると思われるが、主として、企業向けVPN、その他のサービス網やインターネット接続サービス網を載せている。

ネットワークサービスについては、前述のとおり中国電信のローカル会社のホームページを参照されたい。例えば、上海中国電信のURL：<http://sh.ct10000.com/v3/cms/html/zqkh/cpyfw/qyzw/>には、デジタル専用線、ATM、IP-VPN、MPLS VPN等に関する情報が国際タリフを含めて掲載されている。

■図表13 中国電信の国際ネットワークCN2(2008年末) 【○はPOP】



(図注) 2008年末現在、上記のほかアルマティ(カザフスタン)にPOPがある。

出典：同社ホームページ

(<http://www.chinatelecom.com.cn/gjywpd/gj-qawl/index.html>)



<sup>☞(脚注)</sup> 最近の例では、アジア・米国間で運用開始したTPE(Trans-Pacific Express)への投資が記憶に新しい。参加キャリアは、中国電信、中国聯通、NTTコム、KT、中華電信、AT&T、Verizon Business。

### 3 - 4 外国側顧客（宅内）向けSIサービス

MNC対応では、国内側のみならず外国側エンドのデスクトップまでのサポートが理想であり、求められている。日本の新聞では、NTTデータが外国のSI企業、ICT企業を子会社化、孫会社化するニュースが相対的に目立つが、目的はここにある。

中国企業でも海爾（Haier）等、外国でビジネスを行なうMNCが増えており、こうしたニーズが存在する。

中国電信のホームページを見る限り、今のところ自前で外国側宅内のSIサービスまで手がけていないようであるが、中国資本によるM&Aの趨勢<sup>☞(脚注1)</sup>を踏まえれば、今後NTTデータのような動きは十分考えられる。中国電信がSIで杭州華為三康を通じて華為と間接的に提携しているように、海外進出で先行している中国ICTメーカー<sup>☞(脚注2)</sup>の海外拠点のSIサービスを活用するケースの存在は考えられる。

中国資本によるM&Aでは、2010年3月、吉利控股集团（浙江省）がスウェーデンのボルボ買収（18億US\$）で調印に至ったことは記憶に新しく<sup>☞(脚注3)</sup>、7月、欧州委員会はこれを承認した。

こうした買収（acquisition）ではさしあたり買収側と非買収側の通信網は独立運用であろうが、統合の想定・待機は事業者にとって必要と思われる。

#### 📖 執筆者コメント

日本のテレビ報道によると、中国人はアフリカ等を含めどのような処でも仕事をする華僑魂を今でも受け継いでいるように見受けられる。

中国企業一般の海外展開・進出のスピードに比べ、中国通信事業者のサポート能力向上のスピードは現状相対的に遅れていると言えるだろう。しかしながら、通信会社も中国企業かつMNCであることに変わりはなく、今後は旺盛な手元資金や低利借り入れ等による外国のSI事業者やiDC事業者等の買収があるだろう。いまのところ



☞(脚注1) 日本経済新聞朝刊（2010.4.3）の、調査会社ディール・ロジックのデータを基にした第一面報道によると、「2009年度の世界のM&A市場（総額：2兆4503億ドル）において、米国勢は対2008年度2%減、欧州勢は同46%減、日本勢は同7%減（1548億ドル）であったが、中国勢（企業や政府系ファンド）は同38%増（2092億ドル）となり、年度ベースで日本を初めて上回った」。

☞(脚注2) 例えば華為（本社：広東省深圳）の海外拠点については、URL：<http://www.huawei.com/cn/about/officeList2.do> を参照されたい。

☞(脚注3) ボルボは前方障害物自動検知自動制動車を最近販売開始しており、こうした新技術が中国に急速にもたらされることになる。

モバイル專業に近い中国移動より、中国電信、中国聯通にその必要性が大きい。

中国は世界史的に見れば、清朝盛隆期の次の山としての勃興期に入っている。実質一党体制という、世界全般から見れば異質な面はあるが、専制世襲的な前史と違って共和制は確立されており、個人の資質努力次第で共産党員であれば政治トップになれる。

経済面では民の力が強まっており、極めてゆっくりであろうが政治体制を変えていく可能性がある。また、冒頭でも触れたが、有史5000年の観光資源や食文化が世界から観光客、外貨を間断なく呼び込むという幸運を持つ。香港、台湾という民主地域の存在も、終局的にはプラスに働くであろう。

今後の中国に関するキーワードはまずは「経済」である。しかも猪突型の経済活動ではなく、環境ビジネス<sup>☞(脚注1)</sup>や省エネビジネスを含む広角な活動が、同国が標榜する科学的発展史観に沿うことを中国の指導者は認識している。

最近の新聞報道を見ると、時期は別問題として日中韓FTA<sup>☞(脚注2)</sup>やアジアパシフィックにおける更に広域な地域経済統合の実現が関係国間で実質的に方針化しつつあるように感じられる。

背景には資本や智の結集といった経済的合理性があることに加え、問題を抱えつつも進化拡大するEU等の存在もあるだろう。少子高齢化で市場縮小傾向を持つ日本からの働きかけが強いようで、最近では中国企業に買収されることで「培われたブランド」を売り、大陸市場に活路を見出そうとする日本企業も見られる。

ハードルを乗り越えFTAが実現すると、日本の法人が中国本社、韓国本社等を重要な拠点として設置する可能性があり、多国籍企業の通信ネットワーク構成も変化しうる。この結果、A国の通信事業者がB国出自の企業の通信網をより中心的役割を担ってサポートするケースも増えるのではないだろうか。

主要キャリアでは、MNCをサポートするため、エンドツーエンドの通信サービスをできるだけ自前で提供する型がかなり一般化している。

NTTコムはArcstar Carrier Forumを持ち、同フォーラムには中国側回線等の提供役としての中国電信、中国聯通がお互い競争相手ながらも参加している。既述のように、NTTコムが一部の株式を所有するPLDTやStarHubもメンバーである。

上述のような地域経済統合が実際に出てきた場合、経済的地勢により、主導事業者が変わってくる可能性があることを念頭に置いておく必要もあるだろう。



<sup>☞(脚注1)</sup> 1950年代後半に行なわれた大躍進運動で、溶炉等の燃料用に全国的に樹木が伐採され、現在もそのマイナス影響が完全に解消されていない。

<sup>☞(脚注2)</sup> 日本経済新聞(2010.5.29)によれば、日中韓の首相・大統領は2010年5月29日、共同文書「日中間協力ビジョン2020」を採択した。投資、環境など広範な分野でこの先10年の協力を強化し、FTA締結に向け、共同研究から推進していく。

 出典・参考文献

- ・ 中国電信関連各社のホームページ
- ・ NTTコミュニケーションズのホームページ
- ・ 日本経済新聞朝刊（2010年4月3日、5月24日、同30日）
- ・ 百度（baidu.com）検索情報

**【執筆者プロフィール】**

氏名：河村 公一郎（かわむら こういちろう）

所属：主幹研究員

専門：アジアやロシアの通信市場・業界に関する調査研究

主な研究テーマ/レポート：

インドの電気通信業界概況

中国の携帯電話メーカー、通信機器メーカーについての調査研究

東南アジアの通信事業環境調査

ロシアの通信市場概観