

海外における地図事業の展開可能性と課題

紙媒体

デジタル地図DB

自動運転向け
高精度地図DB

紙媒体主流 → PC普及 → インターネット普及 → 端末の多様化

(様々な端末がネットへ接続)

1948年

善隣出版社として創業
住宅地図帳で全国展開

住宅地図のデータベース化に着手

'84年

ターニング
ポイント

'89年

カーナビ用地図データ
提供開始

欧米に海外拠点を設置
海外事業展開開始

'97年

'00年

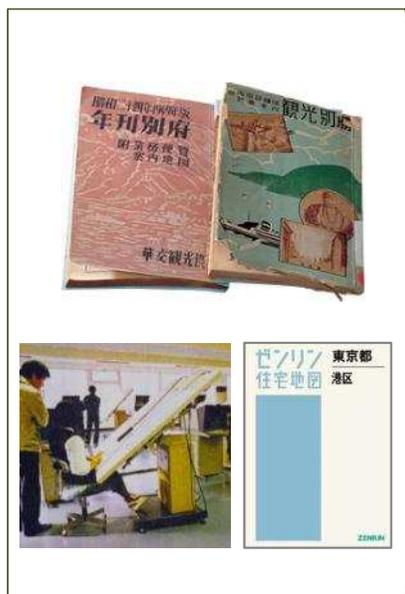
'01年

(株)ジオ技術研究所設立
3D地図開発開始

(株)ゼンリンデータコム設立
ネットワーク配信事業開始

'08年

高精度地図DBの
研究開発開始



地図データベース化



90年後半、国内自動車企業のニーズに対応し、欧州・北米向けナビ地図作成を開始

ZENRIN EUROPE GmbH (ミュンヘン,ドイツ)



-ADAS関連技術及び標準化動向の調査
-欧州顧客との営業・リレーション

ZENRIN USA, INC. (サンフランシスコ,米国)



-ADAS関連の技術調査
-北米顧客との営業・リレーション

C.E.Info Systems Private Limited
(ニューデリー) ※現地地図会社

ZENRIN India Branch Office
(グルガオン) ※ゼンリンインド支店

GlobeTech Co., Ltd
(タイ) ※現地地図会社

ZENRIN Taipei Branch Office
(タイペイ) ※ゼンリン台北支店

大輿出版社股份有限公司
(タイペイ) ※現地地図会社

メーカー指定の地図データを商品化
台湾・インド・アセアンでは現地地図企業に対する技術支援まで視野に



絶対位置でシームレス統合

国内事業を基本に、各国に合わせた横展開を実施
海外においても様々な分野で、地図利活用のニーズは存在する

現地における地図整備に関連する法令を把握するため、ASEAN10ヶ国（タイ、インドネシア、マレーシア、ミャンマー、シンガポール、フィリピン、ベトナム、ラオス、カンボジア、ブルネイ）を対象に調査を実施。

具体的には、地図整備上の各過程で、どのような法規制が発生するのか、法令に関する懸念点を整理し、法令調査のポイントを明確化し、現地の関連各所にヒアリング調査を実施した。

前提条件は以下の通り。

『日本企業がASEANの地図を自ら整備する。』

『日本企業が現地にある地図を活用して地図事業を行う。』

衛星写真/航空写真

現地政府、もしくは民間企業より衛星画像／航空写真の調達し、日本に持ち込む。衛星画像は日本国内にて入手も可

電子基本地図

衛星画像、航空写真の道路、建物、緑地形状をデジタル化し、基本地図を作成。
現地政府／民間企業が電子基本地図を所有している場合はそれを調達

調査原稿

基本地図より調査原稿を作成

現地調査

現地調査を実施。道路名称、道路規制、方面看板、POI等の情報を取得

地図データ入力

地図整備システムを使ってデータ入力を行い、地図データを作成

地図データ変換

顧客の製品に応じて、地図データのフォーマットを変換し、納品物を作成

データ検証

地図データが組み込まれた、商品や試作品を現地に持ち込み、走行テストを実施

データ提供/納品

販売行為を実施し、顧客へ地図データを納品

結果（概要1）

 <p>インドネシア</p>	<p>インドネシア地理空間情報庁 Badan Informasi Geospasial</p> <p>基礎的地理空間情報の作成はBIGが担当し、これと同等のものを作成することは不可。但し、主題地図に該当する場合の規制は緩い。</p>	 <p>マレーシア</p>	<p>Department of Survey and Mapping</p> <p>地図は原則「指定地理空間情報」に分類され、内国企業でも全ての工程でDSMの許認可が必要</p>
 <p>カンボジア</p>	<p>国土管理都市計画省 Ministry of Land Management, Urban Planning and Construction</p> <p>全ての地図製品は、MLMUPCの承諾が必要</p>	 <p>ブルネイ</p>	<p>測量局 Survey Department</p> <p>外資系企業による国外持ち出しは、政府から著作権が譲渡されていない限り禁止もしくは制限</p>
 <p>タイ</p>	<p>タイ王立測位局 Royal Thai Survey Department</p> <p>全ての工程において対象地図に「規制区域」を含まない等、タイの国内企業でもタイ王立測位局（RTSD）の許認可が必要</p>	 <p>ベトナム</p>	<p>天然資源環境局 Department of Natural Resources and Environment</p> <p>地図事業の許認可発行及び、管理はDONREが実施</p>

結果（概要2）

 シンガポール	シンガポール土地管理局 Singapore Land Authority 民間による航空写真の撮影は禁止	 フィリピン	国土地理・資源情報庁 National Mapping and Resource Information Authority 基地図は、民間企業やNAMRIAから入手が可能
 ラオス	総務省国家地理局 National Geographic Department of Internal Affairs 調査や収集、加工をする際、NGDの許可が必要	 ミャンマー	ミャンマー政府 測量、調査や写真撮影で「規制区域」が含まれる場合は、持ち出しは禁止

- 各国、地図に関する関連政府機関は存在する
- 規制区域や、国境線を重要視する国（＝国防観点と想定）
- 政府機関が作成する地図の普及と、管理を行う国（＝存在意義？）
- 一連の工程について、詳細な活動まで規定されている国は無い

尚、本件での法令調査確認では、一般的な地図データ整備に関する工程について実施したものであり、具体的な個別用途を意識した場合、内容に該当・合致しない項目も存在すると想定される。また、法規制や運用が先進国のように整備されていないことや、調査機関や取材した当局担当者によって、調査結果は異なる場合があるため、セカンドオピニオン、サードオピニオンが必要になるケースもあると考えられる。

日系企業が衛星・航空写真より地図整備を行い、販売まで一連の活動を実施することが出来るのか？

1. 政府からの許認可が下りない可能性がある

→事業自体が不可能に

2. 現地政府との調整に時間を要する可能性がある

→機会損失に繋がる

3. 法令の解釈が難しい

→禁止されていないので進める？ / 許可されていないので止まる？

→関連機関へ確認することでNGになるリスク（やぶへび）

現地政府機関や、現地提携企業との関係構築が重要

民間企業が事業を進める上で、「スピード（先行者メリット）」と「法令順守」を両立することが難しい局面もあると思われます。

より確実な事業展開を実施するには、現地政府機関との関係構築や、現地企業との連携が法令リスク回避・軽減に繋がる方策であり、重要と考えます。

また今後、学術ネットワークを活用させて頂くことで、現地活動の実績を構築し、より安全に推進することも可能かと思われます。

ご清聴ありがとうございました。

ZENRIN
Maps to the Future