

## 第2章 ネットワークトポロジー

## 2．ネットワークポロジー

### 2-1 基本的な考え方

#### 2-1-1 前提

Global の定義をベースとし、国内・海外とも GDS ( Global Data Synchronisation ) プロセスに可能な限り準拠できる構成を最終形の構成として考える。

- 国内で必要と考えられる独自拡張：マスタ登録時の関係依存・個別項目・棚割商品画像への対応は Global に対しては原則として考えず、GSMP での方向性が決定した段階での対応とする。また実証実験範囲についてはあるべき姿が固まった後に絞り込む。
- National Data Pool ( NDP ) / Local Registry ( LR ) のあり方については下記の要件が実現できることを前提とする
  - Party Synchronisation : 国内 / 海外とも必要
  - Publication / Subscription : 国内 / 海外とも必要
  - マッチング ( Synchronisation List ) : 国内 / 海外とも必要
  - Catalogue Item Notification ( CIN ) /  
Catalogue Item Confirmation ( CIC ) : 国内 / 海外とも必要
  - Search : 国内 / 海外とも必要
- 理想像として、国内 Data Pool( DP )は Global Registry( GR )からの Certification を受けられるようになるべきであるが、現状各 Data Pool( DP )は多大な投資( システム運用コスト・Certification コスト )は不可能との判断があるため、当面( それなりに長期間 )の間は、公共的要素を持ったセンター機能で対応する。

## 2-1-2 実証実験での前提

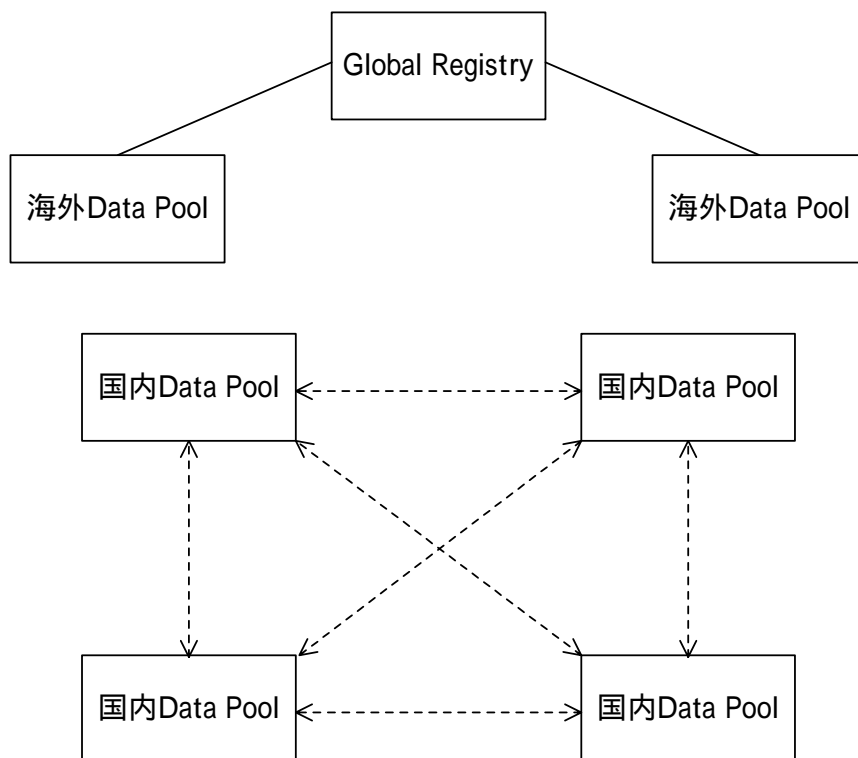
将来的に、GDS（Global Data Synchronisation）ネットワークに接続（海外との接続）することを前提とし、実証実験段階では以下の前提を付け加える。

- 国内から Global Registry（GR）への接続の際に、2重投資を発生させない
- （海外からの接続について）特殊な接続形態を発生させない
- 日本企業が海外の Data Pool（DP）に対して商品提供が出来ること

## 2-2 ネットワークトポロジのロードマップ

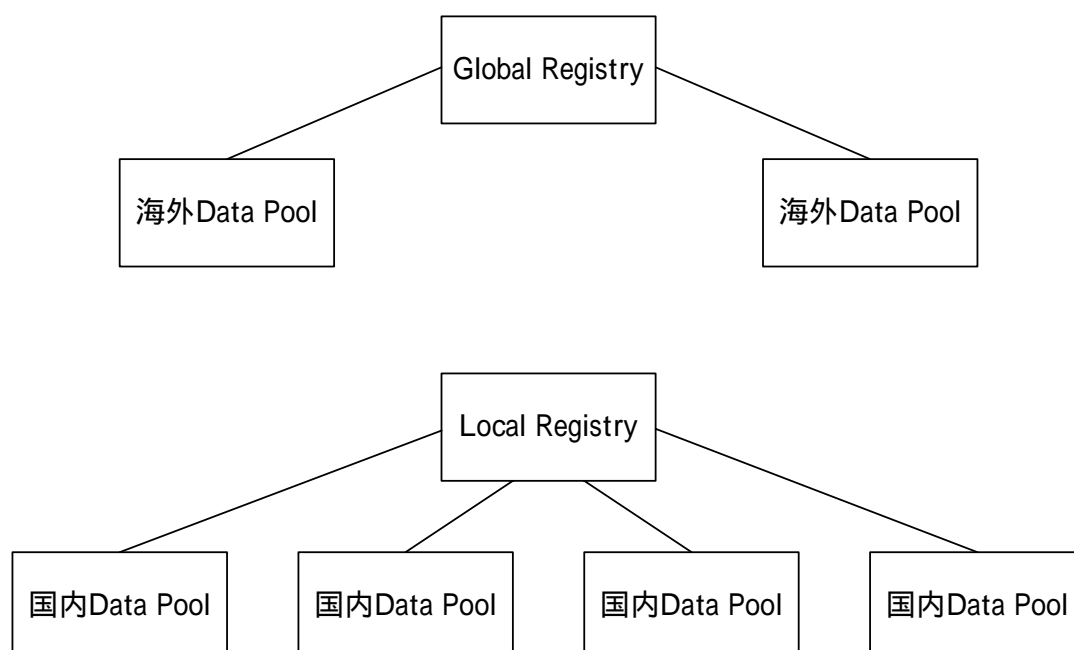
### STEP1：国内のみで各 Data Pool（DP）間で同期化を図るパターン

図表 2-1： ネットワークトポロジ(STEP1)



### STEP2：Local Registry（LR）を配置し、国内のみで同期化を図るパターン

図表 2-2： ネットワークトポロジ(STEP2)



### STEP3 : ( 案 1 ) Local Registry ( LR ) と National Data Pool ( NDP ) を完全分離するパターン

#### 概要

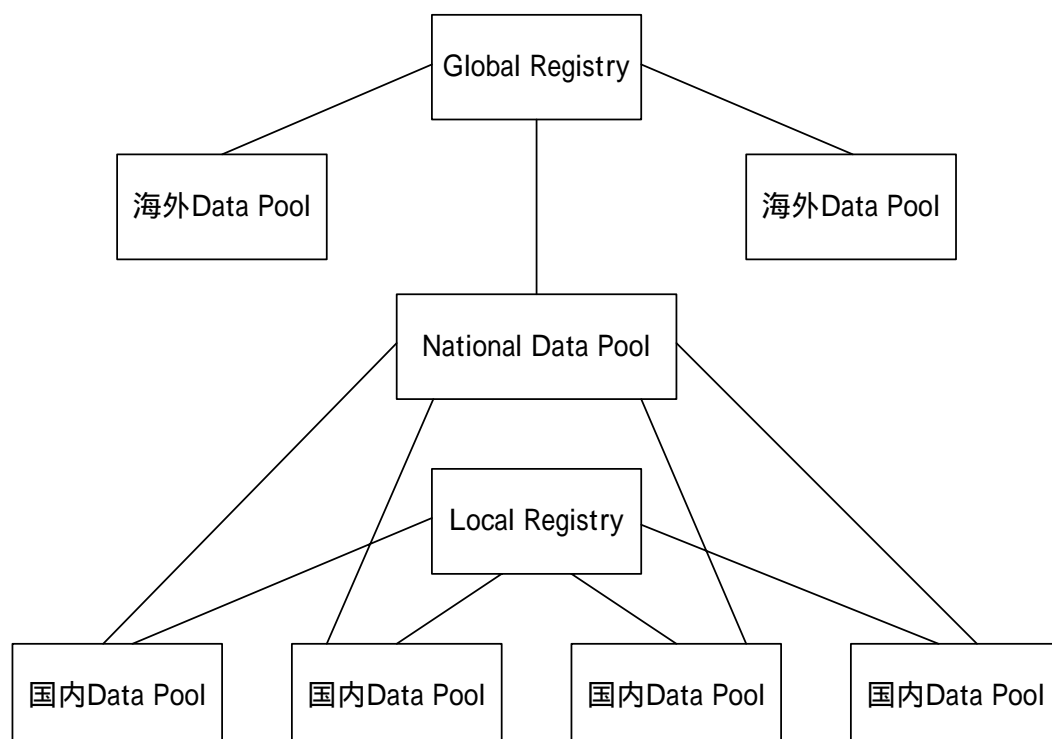
- Local Registry ( LR ) は国内用に限定し、海外との情報共有を行う企業は別途 National Data Pool ( NDP ) を利用する
- National Data Pool ( NDP ) は海外との情報共有を行うために、国内の全商品データを保有する必要がある。
- 海外とのやりとりに対しては National Data Pool ( NDP ) 機能が対応する ( 送信者の GLN を使用 )

その為、国内 Data Pool ( DP ) 以外に National Data Pool ( NDP ) と契約しニーズによって使い分けるか、もしくは、国内 Data Pool ( DP ) の機能として National Data Pool ( NDP ) へのルーティング機能を保有する必要がある。

#### 懸念

- Single Point of Entry の原則には反する
- この場合  
Local Registry ( LR ) にはレジストリ機能  
National Data Pool ( NDP ) には Source Data Pool ( SDP ) / Recipient Data Pool ( RDP ) 機能  
国内 Data Pool ( DP ) にはルーティング機能が必要となる。

図表 2-3： ネットワークトポロジー(STEP3)



#### STEP4 : (案2) Local Registry (LR) / National Data Pool (NDP) を Global とのルーティング機能及びマッチング機能を中心としてデータ同期化を図るパターン

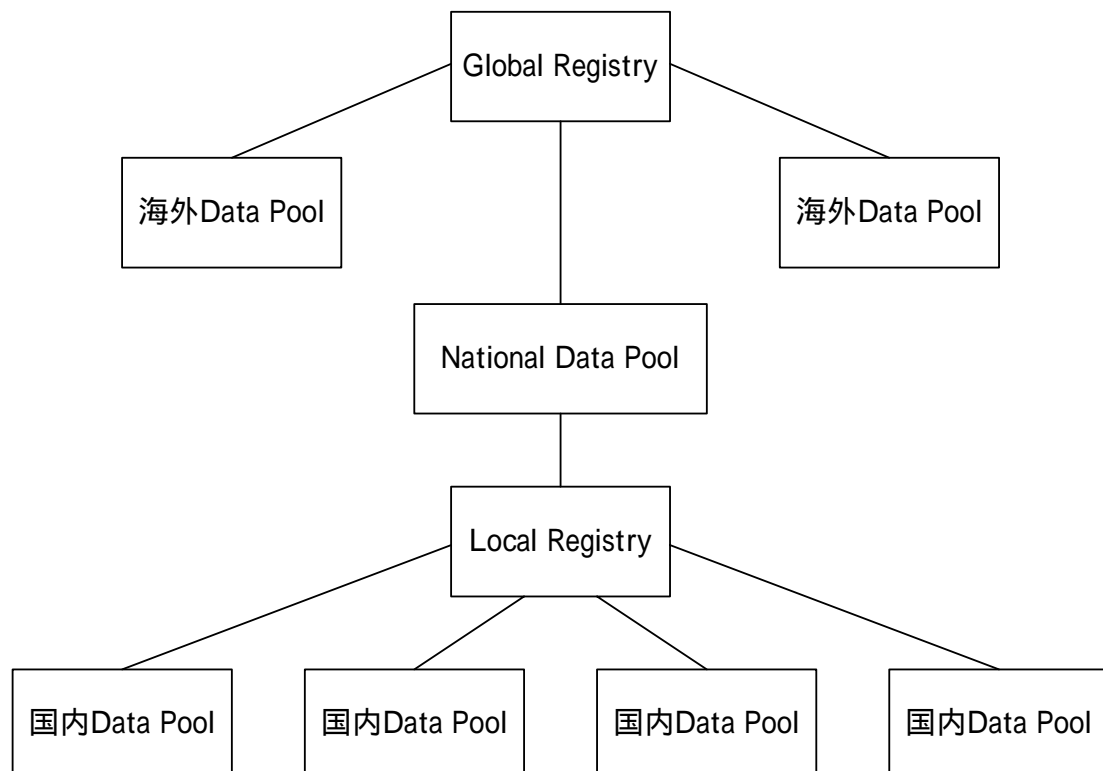
##### 概要

- Single Point of Entry の原則に則る構成
- National Data Pool (NDP) / Local Registry (LR) に必要以上のデータが集中しないよう配慮したトポロジーを想定
- Catalogue Item Notification (CIN) は国内 Source Data Pool (SDP) から送信し、National Data Pool (NDP) / Local Registry (LR) には Index 機能として Registry データのみ存在することを想定
- 海外とのやりとりに対しては表向き National Data Pool (NDP) / Local Registry (LR) 機能が対応する (送信者の GLN を使用)

##### 懸念

- National Data Pool (NDP) / Local Registry (LR) には Index 機能として Registry データのみ存在することを想定しており、この状態でも Certificate 可能なのか?
- National Data Pool (NDP) / Local Registry (LR) を統合してのシステム構築にむけて、技術的な裏付けをとる必要がある

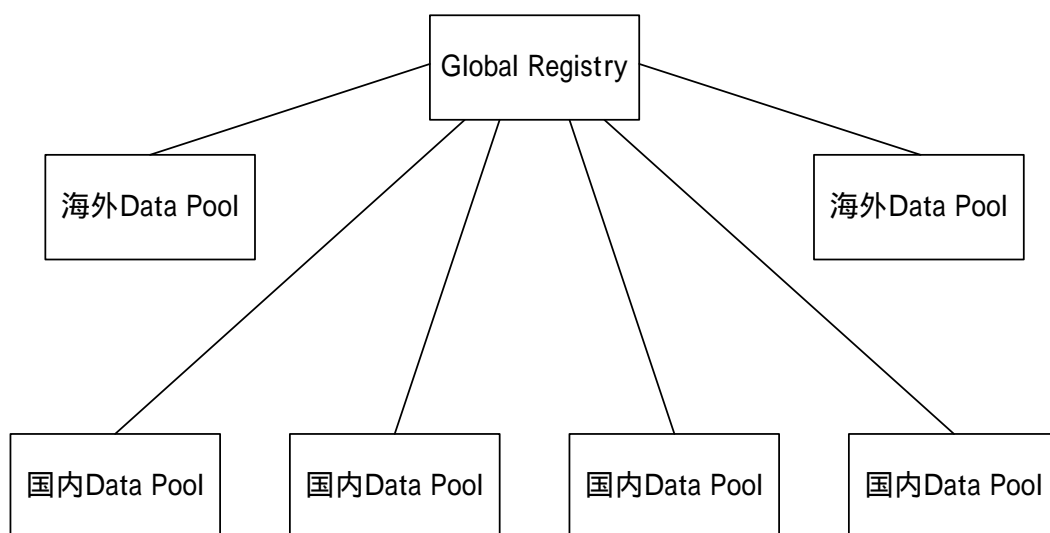
図表 2-4: ネットワークトポロジー(STEP4)



## 2-2-1 理想系GLOBALへの直接接続

Global の準拠する理想形ではあるが、今後の更なる検討および各国の状況を見ながら見極めることも必要である。

図表 2-5： ネットワークトポロジー(理想系)



## 2-3 実証実験システムでのトポロジー

### 2-3-1 本設計書での範囲

#### (1) ネットワークトポロジー (案)

業務要件及び技術課題を検討して 2005 年度実証実験のスコープを決定することになるが、現時点で想定しているトポロジーは以下の通り。

#### National Data Pool (NDP)

- 海外向け製品の Data Pool (DP) としての機能を果たす。  
海外との Publication / Subscription Matching ルーティング機能
- INDEX としての Registry データの保持  
Party 情報  
Catalogue Item 情報  
Validation 情報

図表 2-6： 実証実験システムでのネットワークトポロジー

