

ビジネス層管理情報オブジェクトの構造に関する考察

村田 康史

NTTコミュニケーションズ株式会社

〒163-1420 東京都新宿区西新宿 3-20-2 東京オペラシティタワー 20F

E-mail: koji.murata@ntt.com

あらまし CNMをベースに、CRMを目的としたビジネス層における管理情報の概要について考察し、顧客を中心とした管理情報構造の概要を示す。

キーワード 網管理, OpS,OSS

The Consideration about the Structure of Management Information Object for Business Layer

Koji MURATA

NTT Communications Corporation

Tokyo Opera City Tower 20F, 3-20-2, Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo, 163-1420 Japan

E-mail: koji.murata@ntt.com

Abstract Based on CNM, the outline of the information management in the business layer aiming at CRM is considered, and the outline of the structure of management information centering on a customer is shown.

Keyword Network Management, Ops, OSS

1. はじめに

CRM(Customer Relationship Management)とはお客様とのつながりを大切にすることである。このためには、お客様との接点における情報管理が必須である。CRMの例として、化粧品や保険の訪問販売がよく用いられる。訪問販売を行う販売員は、お客様の購入履歴、対応履歴等を記録し、これらからお客様の属性情報を抽出管理し、誕生日カード等様々なお客様との関係継続に努めて、商品の販売を促進している。

電気通信事業におけるCRMも基本は同様であり、お客様との様々な履歴を管理し、お客様の属性情報を管理して、お客様満足の向上とサービスの継続利用・利用拡大を図る。一つだけ異なることは、お客様に接する事業者側の担当者を固定化できないということである。法人マーケットにおいてさえも、お客様の数に対して、営業担当者の数が少ないため、一部の顧客までしか手が回らないのが現実である。そのため、昔は紙のデータベース、現在はITを用いて事業者の誰が対応しても継続的な対応可能としているのが一般的で

ある。

本論文では、著者が研究したCNM(Customer Network management)[1][2][3]をベースに、CRMを目的としたビジネス層における管理情報の概要について考察する。

2. 現状と課題

お客様の接点は、Webサイト、コールセンタ、代理店等多岐に渡り、これらを支えるITも、これらの接点を持つ独自プロセスも支える必要があり、多種多様である。

また、お客様と接点におけるプロセスも、利用の意思決定までのご相談(コンサル)、意思決定から利用開始までの事務処理と工事(SO)、利用中のサービス内容変更、故障等苦情への対応、料金の請求/収納と多岐にわたる。

TMF[4]等において、各プロセスと流通情報の標準化が推進されているが、ビジネス層では、コールセンタ、SFA(Sales Force Automation)、Webコンタクト、料金等においては、少数のパッケージソフトウェアに

より寡占的な状況となっており、それぞれのパッケージソフトウェアの管理情報がそれぞれの適用企業においてデファクトスタンダード化しているのが実情である。

また、電気通信事業の巨大なビジネスプロセスにおいては網羅的に実現できるソフトウェアがなく、これらをパッチワーク的に組み合わせて構築せざるを得ない。さらには、既にIT化済みのプロセスのOSSとのパッチワークも必要となる（図1）。

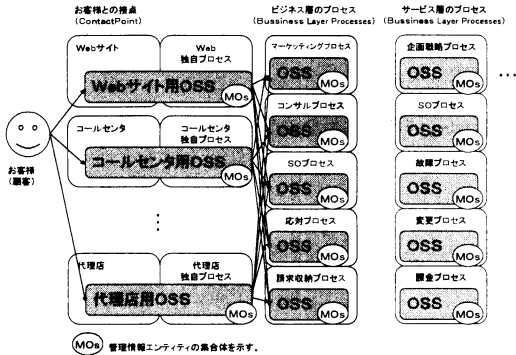


図1 CRMにおける管理情報とOSSの現状
fig.1 Management Information and OSS for CRM

これらのOSSを結合し、電気通信事業者における長期的なCRM向上とITコスト削減を実現するため、ビジネス層における管理情報の標準化が必要である。標準化がなされれば、事業者内のみならず、事業者同士も同じプロセス、同じ管理情報に関して、設計、製造、試験工数を削減することが可能となる。この標準化の一助となることを期待し、ビジネス層の管理情報エンティティの一部について考察する。

3. 管理情報エンティティ

ビジネス層の管理情報エンティティは、お客様（顧客）、応対、利用、契約、商品、ナレッジに大きく分類される。また、それぞれについて、履歴情報が管理対象となると考えている。（図2）また、顧客を中心に商品、ナレッジを除く管理情報エンティティが従属関係にある。（図3）

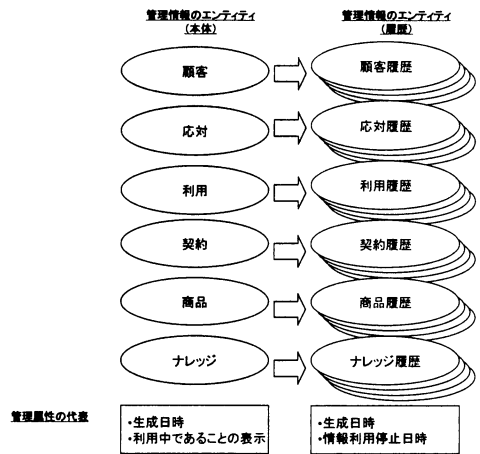


図2 管理情報エンティティにおける本体と履歴
fig.2 Substance t Management Information Entity and Log management Entity

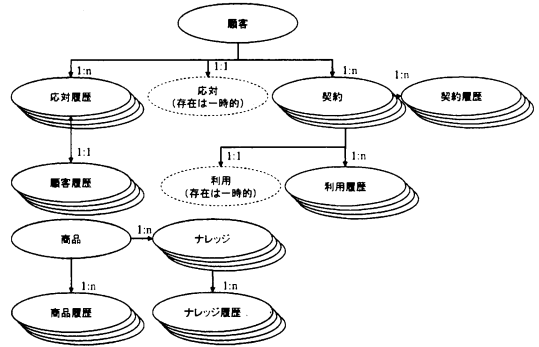


図3 管理情報の従属関係図
fig.3 Dependency Diagram for Management Information

3.1. 顧客

顧客については、基本的には契約締結相手であり、それには、法律で定義されるところの法人と個人とがある。これについて、契約の当事者という視点から、法人と個人は異なる構造を持つ。

3.1.1. 法人

法人は、会社登記を基本に考えることが分かりやすいと考えている。通常、法人の代表権を持つ複数の個人が契約する場合や、慣例的に会社内の部署単位で契約を締結する場合がある。このため、法人は細分化して管理することが必要となる。さらに、昨今は、細分化した組織自身を会社登記することや、複数の法人が資本的に統合されることもあるため、少なくとも複数の法人を一つにくくることが必要になる。また、法人及び細分化された組織においては、様々な顧客応対事象において作業分担がなされているため、連絡先の管理も必須である。（図4）

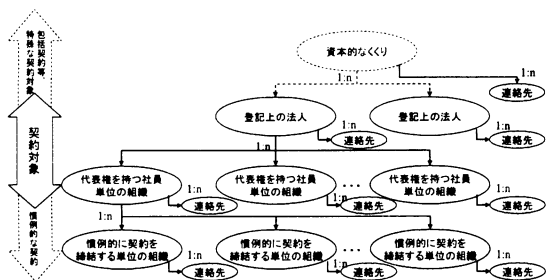


図4 法人の従属関係図

fig.4 Dependency Diagram for Corporation

3.1.2. 個人

個人は、細分化不可能である。昨今の割引サービス等の状況を考えると、家族等のグループ化（図5）が必須である。グループ化は、家族、サークル、マンション管理組合等、個人が複数のグループに帰属する（図6）。また、事業者における本人性確認もれによる顧客の二重登録、意図的な契約の分割等のため、実体は同じであるが仮想的な別人（別名）を考慮して情報管理を行う必要がある（図7）。別名については、当初は別個人として管理し、実は同一人物であることが判明した対応時点で結び付けられ、十分であると考えている。

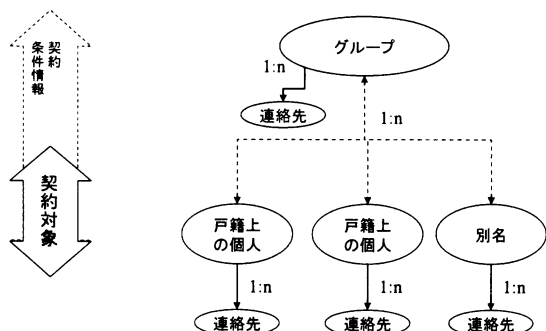


図5 個人の従属関係図

fig.5 Dependency Diagram for Personal

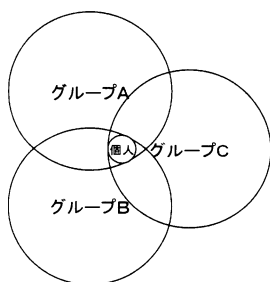


図6 個人とグループの関係図

fig.6 Relationship Diagram for Personal and Group

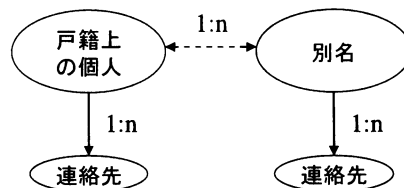


図7 別名と個人の関係

fig.7 Relationship Diagram for Alias and Personal

3.2. 対応

顧客対応は、ライフサイクルにおけるフェーズから考えると、商品質問、利用申込、工事調整、サービス開始通知、利用方法等の質疑、苦情、請求、収納、催促／督促、廃止申込となる（図8）。さらには、債権譲渡通知や起訴等の場合の対応も含まれる。商品質問以外については、どの契約について、どの連絡先で行った対応なのかが必ず関係付けられる。さらに、請求や苦情等は、どの利用に関するものなのかという関係も必要となる。

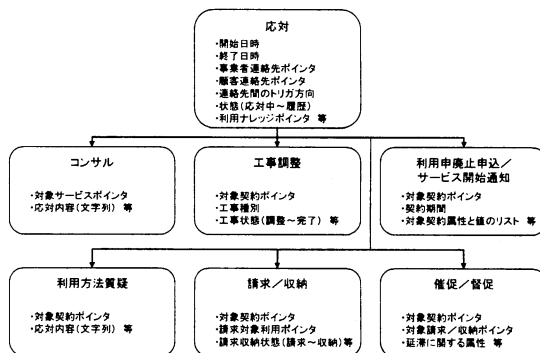


図8 対応の継承関係図

fig.8 Inheritance Diagram for Correspondence

3.3. 利用

利用は、契約している通信サービスの種類により、属性の追加があるが、契約に関係した利用サービス種類と利用開始日時と利用終了日時が記録される（図9）。専用線サービスのような利用が継続的なサービスの場合には、請求や契約の属性である開始日と終了日が利用という管理情報となる。

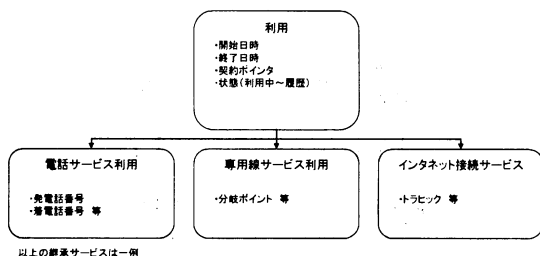


図9 利用の継承関係図

fig.8 Inheritance Diagram for Use

3.4. 契約

契約は、どの顧客と、どのサービスについて、どのような契約条件でいつ契約したかである（図 10）。昨今は電子情報で記録されているが、法人の場合には押印した申込書（相手先には承り書）または契約書が存在するため、この記録場所へのポイントも必要となる。個人の場合でも、国の法律によってはサインの記録を義務付けているところもあり、トラブル時の対応のため、申込書の写しをイメージデータで記録する場合もありえる。

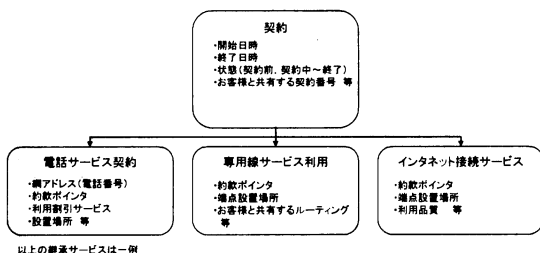


図10 契約の継承関係

fig.10 Inheritance Diagram for Contract

4. まとめ

本論文では、著者が研究したCNMをベースに、ビジネス層における管理情報の概要について考察した。今回は概要とポイントのみを示したが、今後は、管理情報構造の体系化を継続研究するとともに、管理情報の属性型についても研究していきたい。

文 献

- [1] Recommendation X.160, "Architecture for customer network management service for public data networks", Oct. 1996
- [2] Recommendation X.161, "Definition of customer network management services for public data networks", Aug. 1997.
- [3] Recommendation X.162, "Architecture for customer network management service for public data networks", May 2000.
- [4] <http://www.tmforum.com/>