

## 地域流通 V A N の仕組みと実際

### The structure and reality of Local Distribution Sector Value Added Networks

溝 口 雅 明

Masaaki Mizoguchi

#### 【要約】

VAN (Value Added Network) は、付加価値通信網と訳され、今日では、日本の産業システムと企業経営を支える基幹情報通信網として発展してきている。金融保険業や大手流通業からシステム利用がスタートした VAN は、1985年の電気通信事業法の改正による自由化で、地域の中小卸売業や小売業に利用が拡大した。そういった地域の流通業で利用される VAN を地域流通 VAN と呼び、ここでは地域流通 VAN 誕生の背景や利用のメリット、今後の課題などを札幌の仙台の VAN を事例に取り上げて論じている。

なお本稿は、1992（平成4）年10月、11月の2回にわたって開催された「新潟県三条・燕圏地域 VAN 研究会」で、筆者が行った事例研究発表をまとめたものである。

Value Added Networks (VAN) are developing to become a central information exchange network for manufacturing and company management in Japan.

Value added networks started in the finance and distribution sectors with the changes to the regulations relating to electronic communication introduced in 1985, and has since spread to smaller wholesalers and retailers. Such local use of VAN by distribution companies is termed Local Distribution Sector Value Added Networks. This paper details the background to the creation of such Local Distribution Sector Value Added Networks and the advantages they offer. The challenges ahead for such networks are discussed in terms of examples of these networks in Sapporo and Sendai.

This paper is based on a presentation in two parts given at the October and November, 1992 meetings of the Niigata Sanjo-Tsubame Area Local-VAN Association.

#### 1. VAN 誕生の背景

消費者ニーズの多様化による多品種少量販売の動きは、今後さらに活発になることが予想される。このことは小売店の店頭品揃えをますます難しくし、売れ筋商品の把握、在庫

の適正化、発注作業の簡素化といった日常業務の改善が急務となっている。

また、今は小売店から卸へ、さらにメーカーとの間に、モノの流れに付随してさまざまな情報が行き来している。いろいろな商品を扱っている関係上、小売店は一般的に複数の

卸と取引しているわけである。

こうした傾向を受けて、大手卸売業者では既に EOS(オンラインによる受発注システム)等を、また大手スーパー・コンビニ等でも POS(販売時点情報管理)や EOS等を相次いで導入している。しかし、一般の卸売業者や小売業者がこうしたシステムを単独で導入するには、多大な投資が必要となり、大きな負担がかかる。

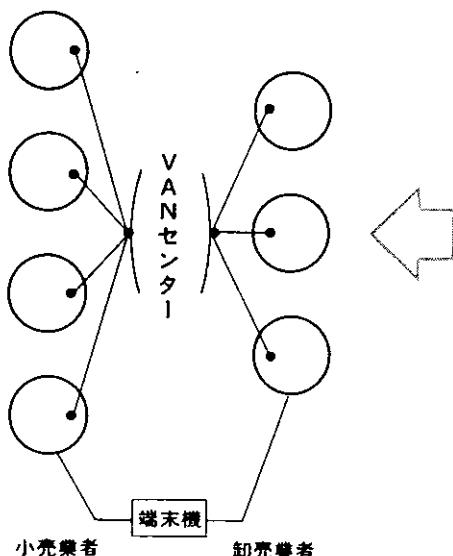
情報機器を導入するのは良いのだが、取引先毎にそれぞれ専用の端末機を設置するのは費用もかかり効率的とはいえない。まして、それぞれの端末毎に操作手順が異なるのが一般的であり、そのための人員配置・人材確保の点でも難しい。そこで、一台の端末機で全ての取引先と情報のやりとりができるれば非常に便利である。

途中に電話の交換機のようなものがあり、そこで複数の取引先からの受発注データを振

り分けたり、形式を整えたりできれば便利である。こうしたニーズに応えるためつくられた情報の交換システムを VAN(Value Added Network)という。日本では「付加価値通信網」と訳している。VANでは、ただの情報交換だけでなく、データの形式なども相手方の書式に変換して伝達することもできる。

VANが急速に普及発展したのは、特に1985(昭和60)年に電気通信事業法が改正され、日本電信電話公社(現NTT)の民営化により、全面的な通信回線の規制緩和(自由化)が実施されてからである。その後は全国各地でさまざまなVANが誕生し、現在に至っている。1993(平成5)年9月1日現在、全国で1360社がVAN事業者として届出されており(一般第二種電気通信事業者)、道内でも50社が届け出ている。

VANを介して企業間の  
ネットワークを行う場合



個別に企業間の  
ネットワークを行う場合

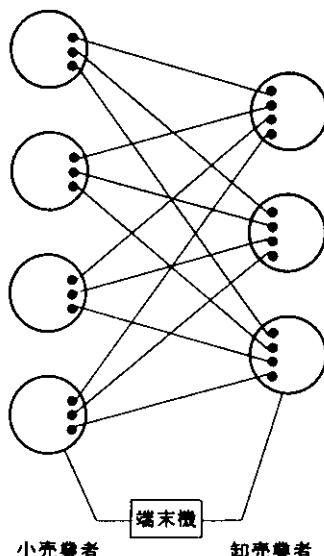


図-1 企業ネットワークの形態

## 2. EOS

VANが行う仕事の中で中核をなしているのがEOSである。EOS(Electronic Ordering System=電子式受発注システム)とは、卸売業と小売業の間の受発注のしくみのこと、発注から受注までのデータ処理(出荷指示・納品伝票処理等)をコンピュータで処理する。

EOS導入により、小売業、卸売業では次のようなメリットが期待できる。

### ●小売業のメリット

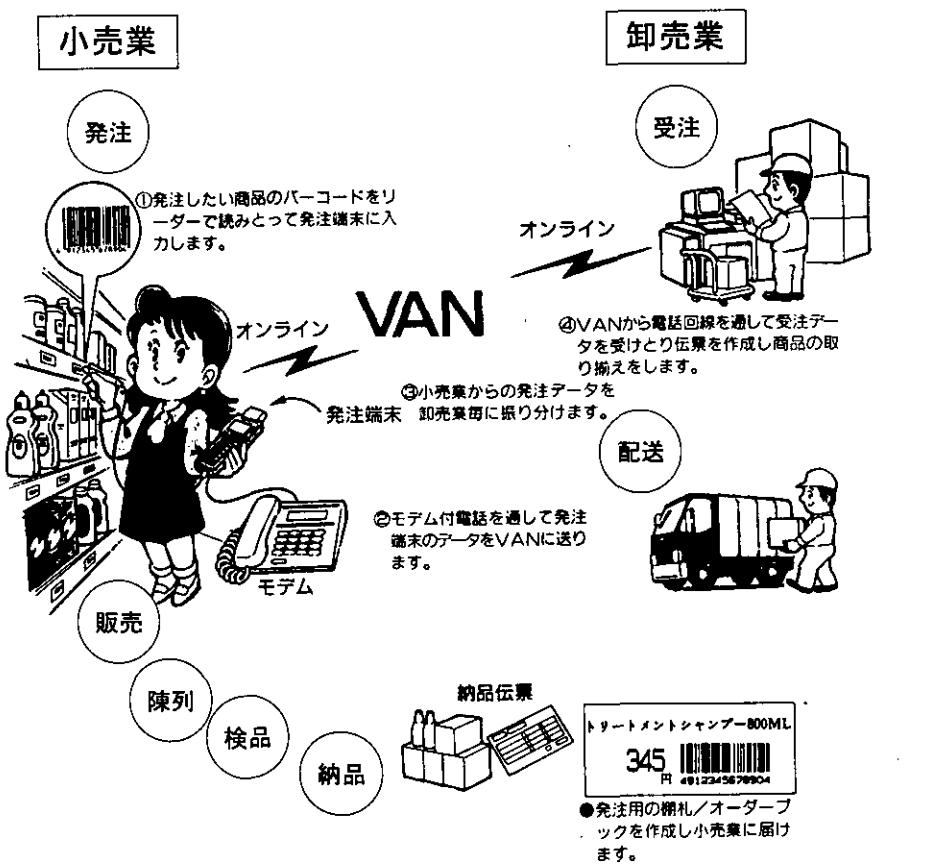
- ・棚の順序で発注する(取引先順ではない)ので、他の関連商品の販売量と比較しな

がら容易に誰でも発注できる。

- ・速く、正確、容易に発注できる。(発注作業の合理化)
- ・必要な量だけ何回にも分けて発注ができるので、不良在庫のリスクが避けられ在庫量が低減できる。
- ・納品時間の短縮が可能になる。
- ・小売業の情報システム化の第一歩となり、経営の近代化に役立つ(在庫管理、商品管理、買掛管理、POSなど)。
- ・各種分析データを提供してくれる。

### ●卸売業のメリット

- ・受発注処理の時間・手間・人件費・処理ミス等が低減する。



資料: コミネットVANパンフレット

図-2 EOSのしくみ

- ・卸売業の在庫適正化が図れる。
- ・卸売業のシステム化の基礎作りとなる。
- ・各種分析データを提供してくれる。

### 3. 地域流通 VAN

#### 3-1 運営形態

地域流通 VAN とは、利用者の範囲をある程度の地域（県や市町村等）に限定したもので、地域内の複数の中小小売業と複数の卸売業の間で主に EOS を行う際に利用される、流通 VAN の一形態である。

VAN には他に主に物流コントロールを目的とした物流業者のネットワークである「物流 VAN」、主に銀行やクレジット会社等の金融業者が金融業務処理サービスのために共同利用する「金融 VAN」、複数の企業や団体で構成される特定の業界が EOS 等で企業

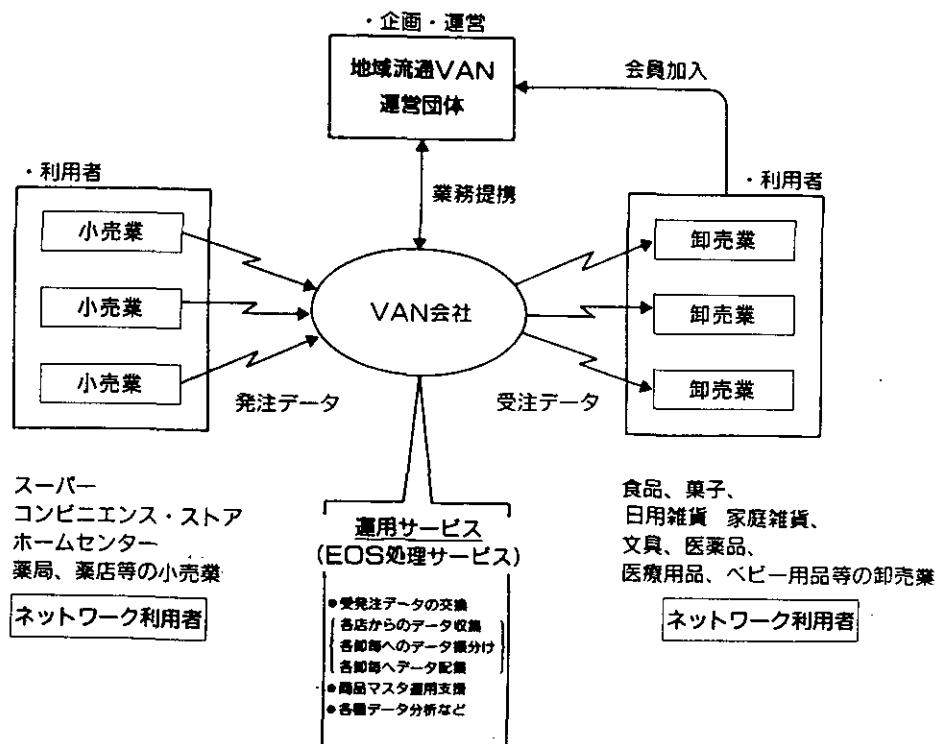
間のデータ交換を行う「業界 VAN」（流通 VAN の一形態）などがあり、これらはすべて共同利用型のネットワークとなっている。

地域流通 VAN の一般的な運営形態は図のようになる。

地域流通 VAN のネットワークは次のような機能分担で運営されている。

- ネットワークの運営・企画を行う運営団体
- ネットワークサービスを行う VAN 会社
- ネットワークの利用者（卸・小売業者等）

全国レベルでみると、地域の卸団地主導型で第三セクターが運営と運用を行っている場合や商工会議所が主導する場合、民間計算センターが中核になる場合など、さまざまな形態の地域流通 VAN がつくられている。



### 3-2 利用のメリット

#### ①システムの導入・運用が容易

- ・EOSの基本的なシステムは既に地域流通VANとしてシステム構築されているので、利用者は自社の準備だけで簡単にEOSの運用に入ることができる。
- ・システムの準備、導入、運用の指導や作業等については、VAN会社から支援を受けることができ、したがって中小企業でも、専門のスタッフがいなくとも簡単に導入・運用ができる。

#### ②導入費が安価

- ・EOS全体を一社で開発していると大きな費用がかかってしまうが、地域流通VANはネットワーク処理の部分が共同利用できるのでシステム開発費、運用費（要員等）が安価である。
- ・利用者のシステム（端末、ソフト等）が標準化されているため導入費、運用費が安価である。

んでいる

#### ③本州系大手流通ネットワークの進出等、流通上の諸問題があった。

このため道内有力卸売業を中心となり、地域流通業の発展という理念を共有する目的のもとにヘリオスが設立された。

会社設立の経過は、1985（昭和60）年4月新しい流通システムの在り方を検討することを目的に、卸売業、倉庫業、金融業など19社が参加し「札幌流通政策研究会」が設立された。その後、1986（昭和61）年11月にこの研究会を発展的に解消し、株式会社ヘリオスを共同事業として発足、翌1987（昭和62）年4月加盟企業41社による地域流通VAN「ヘリネットサービス」を開始した。

一方、EOSは、道内情報処理最大手の（株）北海道ビジネスオートメーションが独自に開発したPOT-VANを広域流通VAN用に改良し、前述の「ヘリネットサービス」という商標で提供している。

現在、加盟企業は12業種、106社で、このうち卸売業が9割、このほか金融業、倉庫業、通信業等が加盟している。また、ヘリネットサービスに加入・利用している小売業は、372社670店舗で、全国でもトップクラスになっている。

## 4. 地域流通VANの事例

ここでは北海道札幌地域を中心とするヘリオス（ヘリネット）と、宮城県仙台地域を中心とするコミネットVAN（仙台地域流通VAN）の二つの地域流通VANの背景と特徴を紹介したい。

### 4-1 背景

#### (1) 株式会社ヘリオス（北海道札幌市）

ヘリオスは、全国で二番目に設立された地域流通VANであり、現在、わが国で最も大きな地域流通VANの一つを構築するにいたっている。

設立における北海道の地域的な背景には、

##### ①流通コストの負担増

##### ②構造不況業種を抱え消費需要が伸び悩

#### (2) 株式会社コミネット仙台（宮城県仙台市）

1986（昭和61）年9月に仙台商工会議所内に仙台市、仙台商工会議所、仙台卸商センターなどを構成メンバーとする「仙台地域流通VAN研究会」を設置したのが発端である。同研究会において事業化を前提とした調査・研究活動を行い、1987（昭和62）年12月に小売店11店舗、卸店56店、銀行1行で事業化実験をスタートした。

そして、郵政省のテレトピアモデル都市構想の事業推進法人として、地域の産・学・官

| (株) ヘリオス   | (株) コミネット仙台   |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
|--|---|-------------------|------|------------------|--|----------------|------|---------------|--|------|------------------|--|--------------------|------|-------------|--|-------------------|--|------------|
| <p>ヘリオスは、道内の有力卸売業者が中心となって運営されている民間主導型の組織で、民間のイニシアティブ、創意工夫、資力（出資会社は全て民間会社）が有効活用されています。ネットワークの運営に関しては、オピニオンリーダーをつくり、全ての企業が経営規模に係わらず平等の立場で参加しています。このため、株主構成も加盟企業の均等出資を原則としています。</p>   | <p>運営母体であるコミネット仙台は、地域の行政、経済団体、卸売業、小売業が一体となって設立した地域主導型の流通 VAN あります。このため、特定のメーカーのカラーがついておらず公平中立的な流通 VAN といえます。また、前述のように設立時から各種関係機関との係わりが深いため、関係機関との連携をも遠慮にいながら事業展開を図っているので、小売業、卸売業は容易に関係機関の経営指導、相談事業などのコンサルティングなどを受けることができます。</p> |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
| <p><b>■ヘリオス</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・VAN の運営会社</li> <li>・人員構成<br/>常勤職員 3名(内 1名は加盟株主企業からの出向)<br/>　　総務、営業、システム設計・開発、庶務</li> <li>役員 (非常勤) 12名 (加盟企業)<br/>　　営業、涉外、総務等を手弁当で当たっている。</li> </ul>  | <p><b>■コミネット仙台</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コミネット VAN に関する企画、営業活動</li> <li>・新規小売業者及び卸売業者との契約業務</li> <li>・各種サポート業務</li> </ul>   |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
| <p><b>■VAN センター (HBA)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・VAN の管理会社</li> <li>・システム運用</li> </ul> <p>卸売業者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新規加盟店の勧誘、導入時における指導</li> <li>・小売店に対する棚札提供等のサポート業務</li> <li>・VAN システムづくりや、改善など独自で小売店を指導しているほか、4つの委員会を設け運営面等の改善を図っています。</li> </ul>  | <p><b>■VAN センター (仙台商工団地情報処理センター)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・POT、POS 及び周辺機器、消耗品の販売</li> <li>・システム開発業務</li> <li>・加盟小売業者、卸売業者に対する棚札、オーダー表提供等のサポート業務</li> <li>・人員構成 システム監視 2名<br/>　　営業 5名</li> </ul>           |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
| <p>以上のようにヘリオスと HBA の役割分担が明確になっています。また、運営会社としてのヘリオスは身軽で経費のかからない組織であります。</p> <p><b>■参加企業</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">卸売業</td> <td style="width: 95%;">106社 (12業種)</td> </tr> <tr> <td>小売業</td> <td>372社 (670店舗)</td> </tr> </table>  | 卸売業   | 106社 (12業種)       | 小売業  | 372社 (670店舗)     | <p><b>■参加企業</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">卸売業</td> <td style="width: 95%;">245社</td> </tr> <tr> <td>小売業</td> <td>64社 (160店舗)</td> </tr> </table> | 卸売業            | 245社 | 小売業           | 64社 (160店舗)  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
| 卸売業  | 106社 (12業種)   |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
| 小売業  | 372社 (670店舗)  |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
| 卸売業  | 245社  |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
| 小売業  | 64社 (160店舗)   |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
| <p><b>■料 金</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">小売業者</td> <td style="width: 95%; text-align: right;">携帯端末リース料 8,000円／月</td> </tr> <tr> <td>卸売業者</td> <td style="text-align: right;">システム入会金 250,000円</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">基本料金 10,000円／月</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">データ処理料 1.5円／行</td> </tr> </table> | 小売業者  | 携帯端末リース料 8,000円／月 | 卸売業者 | システム入会金 250,000円 |  | 基本料金 10,000円／月 |      | データ処理料 1.5円／行 | <p><b>■料 金</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">小売業者</td> <td style="width: 95%; text-align: right;">VAN 加盟料 150,000円</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">携帯端末リース料 約7,000円／月</td> </tr> <tr> <td>卸売業者</td> <td style="text-align: right;">加盟料 50,000円</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">基本料金 2,500～8,000円</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">行料金 2.5円／行</td> </tr> </table> | 小売業者 | VAN 加盟料 150,000円 |  | 携帯端末リース料 約7,000円／月 | 卸売業者 | 加盟料 50,000円 |  | 基本料金 2,500～8,000円 |  | 行料金 2.5円／行 |
| 小売業者   | 携帯端末リース料 8,000円／月   |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
| 卸売業者   | システム入会金 250,000円  |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
|  | 基本料金 10,000円／月  |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
|  | データ処理料 1.5円／行   |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
| 小売業者   | VAN 加盟料 150,000円  |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
|  | 携帯端末リース料 約7,000円／月  |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
| 卸売業者   | 加盟料 50,000円   |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
|  | 基本料金 2,500～8,000円   |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
|  | 行料金 2.5円／行  |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |
| <p><b>■ネットワーク地域</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・札幌、函館、釧路など道内 9 地域をカバーしている</li> <li>・旭川地区のアーバンネットともネットワーク可能</li> </ul>  | <p><b>■ネットワーク地域</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・仙台地区、気仙沼地区</li> <li>・山形流通 VAN ともネットワーク可能</li> </ul>   |                   |      |                  |  |                |      |               |  |      |                  |  |                    |      |             |  |                   |  |            |

の122の団体・会社の出資を得て1986（昭和61）年12月に設立されていた（株）コミネット仙台が、この地域流通 VAN 事業の本格

的事業化についての依頼を受けて、1990（平成2）年3月1日より「コミネット－VAN」という愛称で EOS サービスを中心とした地

域流通VAN事業を開始した。

VANセンターとしては、事業化実験段階でVANセンター業務を行っていた（株）仙台商工団地情報処理センターが引き続き担当することになった。

当初、卸業者75社、小売業社39社56店舗だった加入社は1992（平成4）年4月現在、卸業245社、小売業64社160店舗に増え、加盟企業数では全国の地域流通VANの中で大阪、札幌、静岡に次いで4番目、卸業者の数では最も多い地域流通VANを形成するに至っている。

## 5. 今後の課題

地域流通VANを一層定着させるとともに、事業拡大を積極的に進めるには、以下の諸点が考えられる。

### ●ネットワーク化の推進

地域流通VANの伝票やコード等の標準化をおこなうことにより、地域流通VAN同士のネットワーク化を図ることができる。これにより、利用者は一つのシステムでどの

VAN会社のサービスも活用できる。

また、各種ソフトウェアの開発が一元化できることにより、開発投資の重複化が避けられコストの低減が図られる。

### ●共同物流システムの構築

多業種、他地域流通VANとの連携を取り、一配送車に複数の卸売業者の製品を混載し配送するサービスが可能となる。これは、小ロット発注、配送コストの低減、検品作業の軽減、周辺道路の混雑緩和等のメリットがある。

### ●代金決済機能

銀行、卸売、小売を連動させて代金の決済を行う。一例としては、VANセンターが小売店から一括して取引代金をあずかり取引のあった卸売業者別に仕分けし、決済を行うなどの方法がある。これは、小売店、卸売業者にとって決済の窓口が一つになり、経理の負担を軽減することになる。

参考文献：「標準EOS」（（財）流通システム開発センター）