

JAMA・JAPIA

**EDIFACT
APERAK 導入ガイドライン
V1.01
JAMAEIE038**

2002年10月31日

JAMA

Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

(社)日本自動車工業会
電子情報委員会 EDI 部会

JAPIA

Japan Auto Parts Industries Association

(社)日本自動車部品工業会
電子情報化委員会 EDI 検討会

このガイドラインは、(社)日本自動車工業会(JAMA) 電子情報委員会 EDI 部会国際標準分科会において、(社)日本自動車部品工業会(JAPIA) 電子情報化委員会 EDI 検討会と共同して、日本自動車産業界における部品発注業務の EDI 標準化を目的に、「EDIFACT メッセージの受信状況返答」情報の UN/EDIFACT 利用をめざし、「APERAK」の導入についての標準を定めたものである。

業務プロセスと APERAK の位置づけについては、第 3 章モデリングを参照されたい。

作成に当たっては、自工会国際標準分科と部工会 EDI 検討会により大枠が決定された後、自工会及び部工会メンバー会社による検証がなされ、正式なガイドラインとして、発行するものである。

また、欧州 ODETTE、米国 AIAG のガイドラインとも整合をとるべく、3 極による EDIFACT 合同検討についての覚書き (MoU) を取り交わし、その上での話し合いを実施しており、世界自動車業界での標準を踏襲している。

このガイドラインは、必要に応じて順次改良されていくべきものであり、メンテナンスは、国際標準分科会と部工会 EDI 検討会の合議において実施される。

<目次>

| | |
|-----------------------------|--------|
| 前書き | ... 1 |
| 1 . はじめに | ... 3 |
| 2 . APERAK メッセージの概要 | ... 4 |
| 2.1 APERAK でカバーされるビジネス機能 | ... 4 |
| 2.2 返答に必要な情報 | ... 4 |
| 2.3 JAMA・JAPIA 遵守事項 | ... 5 |
| 3 . モデリング | ... 6 |
| 4 . メッセージ記述 | ... 7 |
| 4.1 セグメント表 | ... 7 |
| 4.1.1 セグメント表の見方 | ... 7 |
| 4.1.2 APERAK セグメント表 | ... 8 |
| 4.2 JAMA・JAPIA セグメント概説 | ... 9 |
| 4.3 JAMA・JAPIA メッセージ情報 | ...11 |
| 4.4 セグメント詳細記述 | ...14 |
| 4.4.1 セグメント詳細記述の見方 | ...14 |
| 4.4.2 セグメント・グループ記述の見方 | ...14 |
| 4.4.3 データ値タイプ | ...15 |
| 4.4.4 文字セット | ...15 |
| 4.4.5 日本語（2バイト文字）表記 | ...15 |
| 4.4.6 セグメント内でのデータの分離 | ...15 |
| 4.4.7 APERAK セグメント詳細記述使用例 | ... 16 |
| 4.4.8 APERAK セグメントメッセージ詳細記述 | ... 17 |
| 5 . 記述例 | ...37 |
| 6 . 交換用サービス・セグメント | ...38 |
| 6.1 サービス・セグメント概要 | ...39 |
| 6.2 サービス・ストリング・アドバイス概要 | ...39 |

1. はじめに

UN/EDIFACT とは、United Nations / Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport の略であり、全世界規模で一貫性のある EDI 標準を提供するため、国連で策定されたものである。

従って、UN/EDIFACT は、単一の世界標準として、自動車業界のみならず、すべての業界で利用できるように作られている。

このガイドラインにおいて「EDIFACT」という言葉は、自動車業界で利用し易いように、必要な部分を UN/EDIFACT から取り出し策定した業界標準メッセージを意味することにする。

ユーザーが EDIFACT を導入するためには、文法、構造、規約を理解する必要がある。このガイドラインは、その理解を支援するためのものであり、つぎの狙いがある。

- ・利用者の固有フォーマットから EDIFACT フォーマットへの移行を容易にする。
- ・今後の EDI 導入において、EDIFACT を利用した JAMA・JAPIA 標準の利用を促進する。

EDIFACT を使用する利点は、

- ・全世界とデータ交換ができる。
- ・全業種とデータ交換ができる。
- ・業界内の全企業とデータ交換ができる。
- ・企業内のデータ交換にも利用できる。
- ・新規取引先とのデータ交換が容易に実現できる。

これらの利点は、取引企業双方が、このガイドラインのような業界規約を利用する場合に意味がある。特に、ある企業が複数の企業と取引を行う場合に、この標準規約を基準とした EDI フォーマットを企業間で合意することが重要である。

EDIFACT は企業が独自で定めているメッセージについても、記述できるような柔軟性はあるが、標準化の観点では独自項目の見直しが前提となる。

この導入ガイドラインは、3つの主要なセクションから構成されている。

- ・APERAK（返答情報）に関して前提となる知識・要件の記述。
- ・関連するビジネス機能モデルの記述。
- ・APERAK のテクニカルな記述方法の解説。

2. APERAK メッセージの概要

2.1 APERAK でカバーされるビジネス機能

このメッセージは、返答すべき対象となる EDIFACT メッセージ(以下、「対象メッセージ」と記述する)の受信者から発信者に対して、対象メッセージの内容に関するエラーの有無と、エラーがある場合のエラーの内容を通知することに使用するものとする。

登場する企業の関係は以下の通りである。

- ・APERAK メッセージ発信者:返答の対象となる対象メッセージを受信した企業 (+ 事業所)
- ・APERAK メッセージ受信者:対象メッセージを発信した企業 (+ 事業所)

APERAK メッセージの受信者は以下のことが可能となる。

- ・発信した EDIFACT メッセージ(対象メッセージ)の内容が、意図したもの通りに受信者に伝わったか確認できる。
- ・内容が間違っていた場合に、対象メッセージ受信者に対し、再度 EDIFACT メッセージを発信できる。

APERAK メッセージ発信者は以下のことが可能となる。

- ・内容に異常のある時、対象メッセージ発信者にそれを知らせ、再受信できる。

APERAK メッセージは、対象メッセージ導入時での、導入 2 社間におけるシステムテストに使用すると有効である。

2.2 返答に必要な情報

1つの APERAK メッセージ(UNH - UNT)には、1つの対象メッセージに関する返答情報を設定する。この中には、ヘッダーと明細領域が存在する。

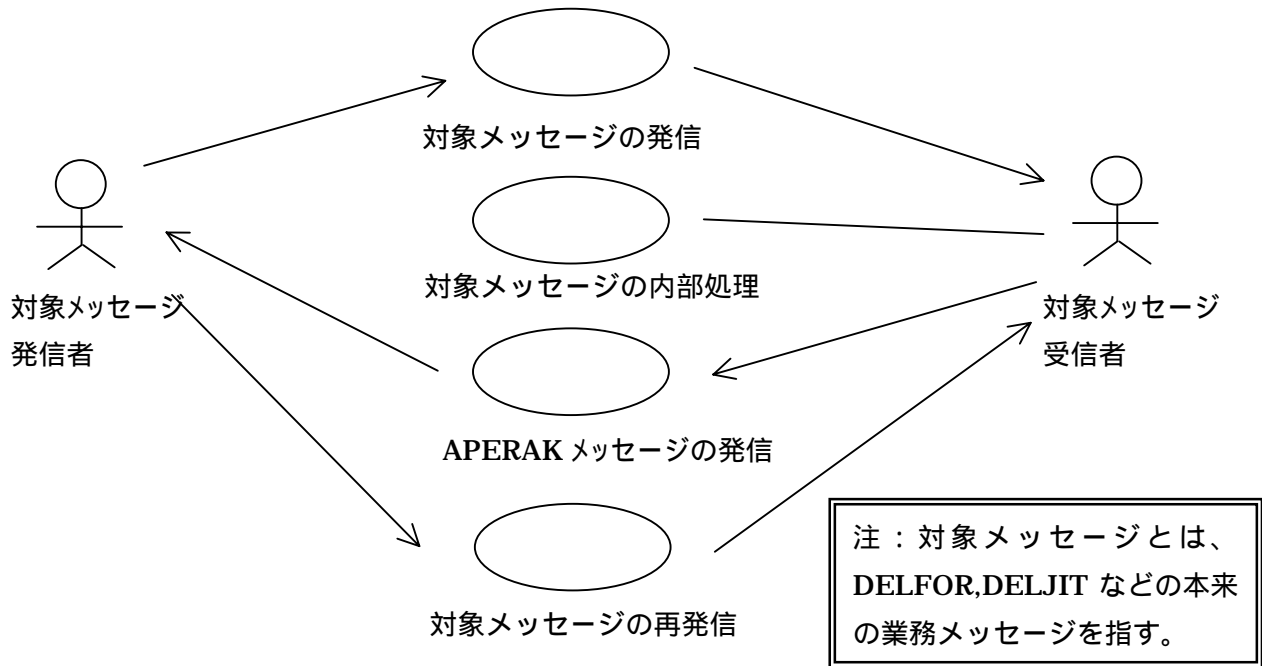
- ・ヘッダー情報
 - APERAK リリース番号
 - APERAK メッセージ発信日
 - 対象メッセージの特定情報
 - APERAK メッセージ発信者(対象メッセージの受信者)
 - APERAK メッセージ受信者(対象メッセージの発信者)
- ・明細情報
 - 対象メッセージのエラー内容
 - (対象メッセージのエラー対象となった明細番号)

2.3 JAMA・JAPIA 遵守事項

ここでは、JAMA・JAPIA（日本自動車業界）としての遵守事項を記述する。

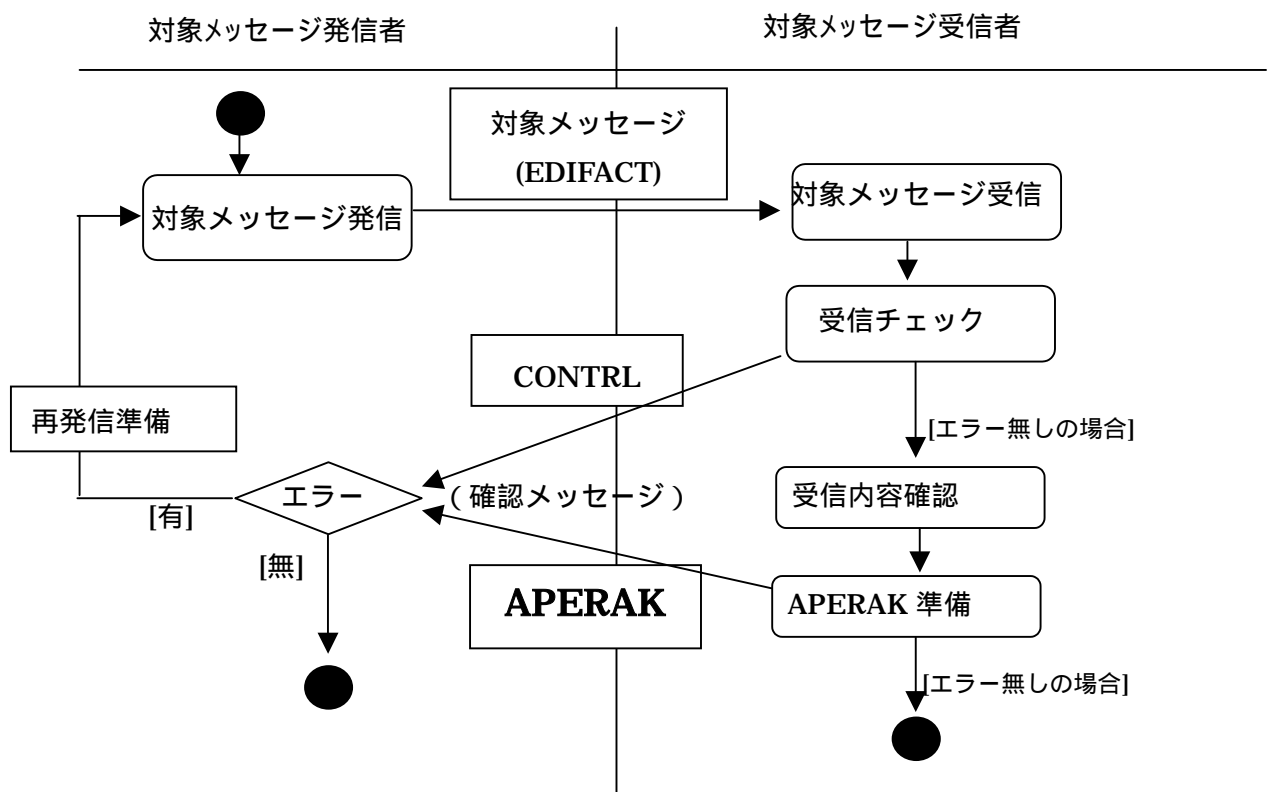
- APERAK メッセージを交換するかどうか、どんな場合に交換するか、については、交換する 2 社間において、事前に基本契約がなされていることが前提である。
- APERAK を交換する前に、データ交換する 2 社間において、適用する国際規約・標準および社内システムの能力・制約について合意しておく必要がある。
- 当ガイドラインは、メッセージ交換に必要な 2 社間合意において、使用する条件を取り決める際の標準項目をガイドするものである。最終的な決定は、利用する 2 社の責任である。
- 1 つの指示単位（UNH-UNT）の中では、1 つの対象メッセージ（UNH-UNT）に対する返答情報を入れることとする。

3. モデリング



APERAK 使用による返答ユースケース図

(図 3-1)



APERAK 使用による返答アクティビティ図

(図 3 - 2)

4. メッセージ記述

4.1 セグメント表

セグメントとは、タグと呼ばれるセグメントを識別するための3文字の英大文字で始まり、セグメント終了識別子（デフォルトはアポストロフィ）で終了する、一連のメッセージを言う。

セグメント・グループとは、機能的に関連のあるセグメントおよび付加的なセグメント・グループから構成されるメッセージ群を言う。

セグメント表とは、EDIFACT メッセージのセグメント構造を記述した表である。セグメントおよびセグメント・グループを、メッセージのポジション番号順に記述し、情報種単位の構造を示す。

4.1.1 セグメント表の見方

セグメント表において、セグメントはメッセージのポジション番号順に記述している。

セグメント・グループの繰り返しは、上位の（外部）セグメント・グループに含まれることがある。内部グループは、外部グループの終了する前か同時に終了する。内部グループで与えられる情報は、外部グループと密接な関連を持つ。

外部グループの使用は、そこに含まれるセグメントまたは内部グループがすべて使われない時「使用しない」ことになる。1つでも「必須」があれば、必須となる。

セグメント表の左欄(Usage)には、JAMA・JAPIA としての使用要件が記述されている。

- ・ M : JAMA・JAPIA 必須項目で国連でM (Mandatory) としているもの。
- ・ R : JAMA・JAPIA として必須項目とする。
- ・ O : JAMA・JAPIA として任意項目とする。
- ・ X : JAMA・JAPIA として使用することを推奨しない。

4.1.2 APERAK セグメント表

(表 4.1-1)

| 99A | Pos. | Seg. | | Req. | Max | Group |
|--------|-----------|------|-------------------------------|------|-----|--------|
| APERAK | Usage No. | ID | Name | Des. | Use | Repeat |
| M | 0010 | UNH | Message Header | M | 1 | |
| M | 0020 | BGM | Beginning of Message | M | 1 | |
| R | 0030 | DTM | Date/Time/Period | C | 9 | |
| O | 0040 | FTX | Free text | C | 9 | |
| O | 0050 | CNT | Control total | C | 9 | |
| R | 0060 | | Segment Group 1 | C | | 99 |
| M | 0070 | DOC | Document/message details | M | 1 | |
| R | 0080 | DTM | Date/Time/Period | C | 99 | |
| X | 0090 | | Segment Group 2 | C | | 9 |
| X | 0100 | RFF | Reference | M | 1 | |
| X | 0110 | DTM | Date/Time/Period | C | 9 | |
| R | 0120 | | Segment Group 3 | C | | 9 |
| M | 0130 | NAD | Name and address | M | 1 | |
| O | 0140 | CTA | Contact Information | C | 9 | |
| O | 0150 | COM | Communication Contact | C | 9 | |
| O | 0160 | | Segment Group 4 | C | | 99999 |
| M | 0170 | ERC | Application error information | M | 1 | |
| O | 0180 | FTX | Free text | C | 1 | |
| O | 0190 | | Segment Group 5 | C | | 9 |
| M | 0200 | RFF | Reference | M | 1 | |
| O | 0210 | FTX | Free text | C | 9 | |
| M | 0220 | UNT | Message trailer | M | 1 | |

4.2 JAMA・JAPIA セグメント概説

UNB メッセージ交換ヘッダー (Interchange Header) 6章参照

複数のメッセージ (UNH-UNT) をまとめてユニークに識別し、送信するためのサービス・セグメント。

UNH メッセージヘッダー (Message Header)

メッセージの開始と、メッセージをユニークに識別するためのサービス・セグメント。
「返答情報」を送信するためのメッセージ分類コードは 'APERAK' である。

BGM メッセージの開始 (Beginning of Message)

メッセージに関わるドキュメント名称やドキュメント番号を示すためのセグメント

DTM 日付 / 時間 / 期間 (Date/Time/Period)

当 APERAK メッセージ発行日を示す。

FTX フリー・テキスト (Free Text)

必要になった場合に、追加情報を自由形式 (コードや平文) で記述する。

CNT コントロール (Control)

エラー情報の数 (SG4 の使用回数) を記述する。

SG1 セグメント・グループ - 1 : DOC-DTM

対象メッセージに関する情報およびその日付を与えるセグメント・グループ

DOC ドキュメント (Document / Message detail)

対象メッセージを特定する。

DTM 日付 / 時間 / 期間 (Date/Time/Period)

対象メッセージの発行日を設定する。

SG3 セグメント・グループ - 3 : NAD-CTA-COM

当 APERAK を発信および受信する企業と、コンタクト情報を特定するセグメント・グループ。

NAD 名前と住所 (Name and Address)

当 APERAK を発信および受信する企業の名前、住所を示すセグメント。対象メッセージに記述された企業とは、逆の立場となる。

CTA コンタクト先情報 (Contact Information)

連絡先としての担当者、部門を指定する。

COM 通信コンタクト情報 (Communication Contact)

CTA セグメントで指定された担当者、部門に連絡する場合の通信手段、相手先番号を指定する。

SG4 セグメント・グループ - 4 : ERC-FTX-SG5

エラー内容を記述するセグメント・グループ。

ERC アプリケーション・エラー情報 (Application Error information)

エラー内容を指定するセグメント。

FTX フリー・テキスト (Free Text)

具体的なエラーメッセージを記述する。

SG5 セグメント・グループ - 5 : RFF-FTX

エラーの起こった対象メッセージ中の場所を示すセグメント・グループ。

RFF 参考情報 (Reference)

エラーの起こった対象メッセージ中の場所を示す。

FTX フリー・テキスト (Free Text)

具体的なエラー・メッセージを記述する。

UNT メッセージ・トレーラー (Message Trailer)

メッセージの終わりを示すサービス・セグメント。メッセージ内の合計セグメント数およびコントロール用の参照番号を示す。

UNZ メッセージ交換トレーラー (Interchange Trailer) 6章参照

UNB に対応し、メッセージ交換の終了を表わすサービス・セグメント。

4.3 JAMA・JAPIA メッセージ情報

ここでは、JAMA・JAPIA 推奨の APERAK の使用方法を記述する。

<ヘッダー部>

0010 UNH 当セグメントはサービス・セグメントであり、EDIFACT 上のメッセージ・タイプの識別を示す。

e0062 : 当メッセージを特定する為に、送信者がユニークに設定するメッセージ参照番号。
S009 のデータ・エレメントは以下の値をとることとする。

e0065: 'APERAK'

e0052: 'D'

e0054: '99A'

e0051: 'UN'

e0057: 'JAMA01'

0020 BGM APERAK 情報であることを特定する。

C002.e1001: '294' (Application acknowledgement and error report)

C 106.e1004 : JAMAEIE024- (固定 : 本ガイドラインの NO) + 各社メッセージ仕様書名

e1056 : 各社メッセージ仕様書のバージョン番号

e1060 : 各社メッセージ仕様書のリビジョン番号

e1225 : '9' (Original)

e4343 : 返答の状態を設定する。

| Code value | Code name | Common usage |
|------------|-----------|--------------|
| AP | Accepted | エラーなし |
| RE | Rejected | エラーあり |

0030 DTM 発行日を定義する。

C507.e2005 : '137' (Document/message date/time)

e2380 : 発行日を示す具体的な日付、時間を示す。

e2379 :

| Code value | Code name | Description | Common usage |
|------------|----------------|---|--------------|
| 102 | CCYYMMDD | Calendar date | 年月日 |
| 203 | CCYYMMDDHHMM | Calendar date including time with minutes | 年月日時分 |
| 204 | CCYYMMDDHHMMSS | Calendar date including time with seconds | 年月日時分秒 |

0040 FTX コメントを入力する。

e4451 : 'AAI' (General information)

C107: 使用しない。

C108.e4440 : 日本語でコメントを記述。

0050 CNT エラー情報の数 (SG4 の繰返し使用数) を示すセグメント。

C270.e6069 : '2' (number of line item in message)

e6066 : エラー情報の数

0060 SG1 対象メッセージを特定するセグメント・グループ

0070 DOC 対象メッセージを特定するセグメント。

- C002.e1001 : 対象メッセージ中の BGM.C002.e1001 のデータ
- e1000 : 対象メッセージ中の BGM.C002.e1000 のデータ
- C503.e1004 : 対象メッセージ中の BGM.C106.e1004 のデータ
- e1056 : 対象メッセージ中の BGM.C106.e1056 のデータ
- e1060 : 対象メッセージ中の BGM.C106.e1060 のデータ
- e1366 : 対象メッセージ中の UNH.e0062 のデータ

0080 DTM 対象メッセージの発行日を特定する。(対象メッセージのヘッダー部 DTM に対応)

- C507.e2005 : '137' (Document/message date/time)
- e2380 : 対象メッセージの発行日を示す具体的な日付、時間を示す。
- e2379 :

| Code value | Code name | Description | Common usage |
|------------|----------------|---|--------------|
| 102 | CCYYMMDD | Calendar date | 年月日 |
| 203 | CCYYMMDDHHMM | Calendar date including time with minutes | 年月日時分 |
| 204 | CCYYMMDDHHMMSS | Calendar date including time with seconds | 年月日時分秒 |

0120 SG3 当 APERAK メッセージの発信者および受信者を設定するセグメント・グループ

0130 NAD 当 APERAK メッセージの発信者および受信者を設定する

e3035:

| Code value | Code name | Common usage |
|------------|--------------------------------|--------------|
| AK | Acknowledgement recipient | APERAK の受信者 |
| MS | Document/message issuer/sender | APERAK の発信者 |

- C082.e3039: 会社企業コード (+ 事業所コード)
- e3055: '92' (Assigned by buyer or buyer's agent)
- '289' (JIPDEC/ECPC CII 標準企業コード)(JAMA・JAPIA 推奨)
- C058.e3124: 企業名 (+ 事業所名)

0140 CTA 担当者または担当部署。

e3139:

| Code value | Code name | Common usage |
|------------|---------------------------|---------------|
| MR | Message recipient contact | APERAK の受信担当者 |
| MS | Message sender contact | APERAK の発信担当者 |

- C056.e3413 : 部署または担当者のコード

e3412 : 部署名または担当者名

0150 COM C T A の指定がある時、その連絡方法。

C076.e3148 : e-mail アドレス、ファックス番号、電話番号。

e3155 :

| Code value | Code name | Common usage |
|------------|-----------------|--------------|
| EM | Electronic mail | E-mail アドレス |
| FX | Telefax | F a x 番号 |
| TE | Telephone | 電話番号 |

< 明細部 >

0160 SG4 エラー内容を記述するセグメント・グループ

0170 ERC エラー内容を示すセグメント。

C301.e9321 : 'ERR' (エラーを示すコード : 固定)

e3055 : '290' (JAMA を示す)

0180 FTX アプリケーションからのエラーメッセージなど、エラーの具体的内容を記述する。

e4451 : 'AAO' (Error description (free text))

C108.e4440 : エラーの詳細情報。アプリケーションから出力された「エラーメッセージ」等を記述する。

0190 SG5 対象メッセージ中のエラーの出た明細番号を特定するセグメント・グループ

0200 RFF 対象メッセージ中のエラーの出た明細番号を記述する。

C506.e1153 : 'LI' (Line item reference number)

e1154 : 対象メッセージの LIN.C212 (部品番号) の内容

e1156 : 対象メッセージの LIN.e1082 (明細番号) の内容

0210 FTX 明細番号に対応した、追加コメントなどを記述する。

e4451 : 'AAI' (General information)

C108.e4440 : コメント。

0220 UNT トレーラー

e0074 : UNH-UNT 間のセグメント数 (UNH,UNT も含む)

e0062 : UNH での e0062 と同じもの

4.4 セグメント詳細記述

セグメント詳細記述では、セグメント記述およびセグメント・グループ記述が、出現順（ポジション番号順）に記述される。

4.4.1 セグメント詳細記述の見方

Segment：セグメントタグ。3文字の英大文字。

Position：セグメントの出現順番号。0010より10番ごとに打たれる。

Group：所属するセグメント・グループ。

Level：セグメント・グループの階層度。

Usage：必須(Mandatory)か任意(Conditional)かを示す。

Purpose：セグメントの使用目的。

Comments：コメント。

Examples：使用例を記述

< Data Elements 内の項目 >

Usage：国連でM（必須）としているものはJAMA・JAPIAとしてM（必須項目）とする。

国連でC（任意）としているものについて、JAMA・JAPIAとしての取り扱いを以下のように定める。

R：JAMA・JAPIAとして必須項目とする。

O：JAMA・JAPIAとして任意項目とする。

X：JAMA・JAPIAとして使用することを推奨しない。

D-Elm：データエレメント

C-Elm：構成エレメント

Name：データエレメント、構成エレメントの名称

Attribute：国連で定めた必須（M）/任意（C）と最大桁数

4.4.2 セグメント・グループ記述の見方

Segment：セグメント・グループ名。

Position：セグメントの出現順番号。0010より10番ごとに打たれる。

Usage：必須(Mandatory)か任意(Conditional)かを示す。

Purpose：セグメントグループの使用目的。

Comments：コメント。

< Segments and Segment groups 内の項目 >

Usage：国連でM（必須）としているものはJAMA・JAPIAとしてM（必須項目）とする。

国連でC（任意）としているものについて、JAMA・JAPIAとしての取り扱いを以下のように定める。

R：JAMA・JAPIAとして必須項目とする。

O：JAMA・JAPIAとして任意項目とする。

X：JAMA・JAPIAとして使用することを推奨しない。

Segment：セグメントタグ及びセグメント・グループ名

Name：セグメント名

Attribute：国連で定めた必須（M）/任意（C）と最大桁数

4.4.3 データ値タイプ

下表は、EDIFACT におけるデータ値のタイプを表わす。

数値データ・タイプにおいて、小数点は明示的に送る。小数点と負記号はデータ長に含めない。

また、正記号 (+) はデータの分離記号として使われるため、使用しない。(符号なし数は正の数とみなす)。

(表 4.4-1)

| 表現 | 説明 |
|--------|-----------------|
| a | 英字 |
| n | 数字 |
| an | 英数字 |
| a35 | 35 文字の英字 (固定長) |
| n35 | 35 桁の数字 (固定長) |
| an35 | 35 文字の英数字 (固定長) |
| a..35 | 最大 35 文字の英字 |
| n..35 | 最大 35 桁の数字 |
| an..35 | 最大 35 文字の英数字 |

4.4.4 文字セット

ISO 標準では、EDIFACT メッセージ内で使用できる文字セットとして UNOA-UNOK , UNOX , UNOY を規定している。UN/ECE レベル A(UNOA)では、英大文字、数字および特定の特殊文字の使用を許している。文字セットはサービスセグメント UNB で指定する。これは、自動車業界の業務要件に適合しており、我々が推奨している英語の利用要件をサポートしている。

4.4.5 日本語 (2 バイト文字) 表記

EDIFACT のデータとしての日本語 (2 バイト文字) 表記は、推奨しない。コードによる記述や、英大文字による英語またはローマ字での記述を推奨する。

日本語表記が必要な場合は、文字セットを UNOX とし、属性が英数字として表現されている場所に 2 バイト 1 文字として記述する。

半角カタカナの使用は推奨しない。

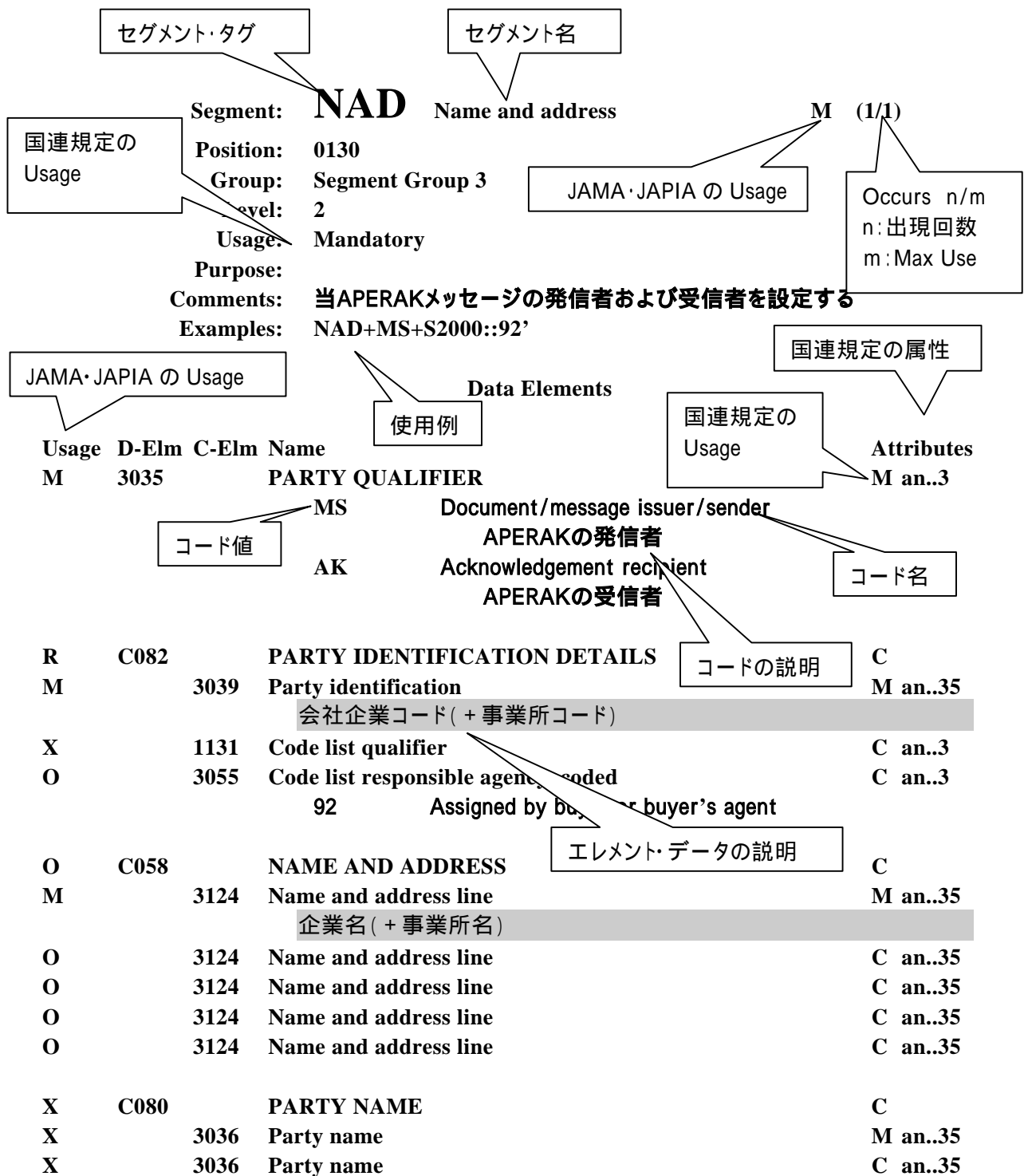
4.4.6 セグメント内でのデータの分離

下表は国連で定められている分離記号を示している。これらの記号は、UNA (サービス・string・アドバース) によって、ユーザーが自由に定義することができるが、以下の記号 (デフォルト) の使用を推奨する。

(表 4.4-2)

| 文字 | 記号 | 使用法 |
|------------|----|-----------------------|
| アポストロフィ | ' | セグメントの終了 |
| 正 (プラス) 符号 | + | セグメント・タグとデータ・エレメントの分離 |
| コロン | : | 構成データ・エレメントの分離 |
| 疑問符 | ? | 分離記号を本来の意味として使う場合の識別 |

4.4.7 APERAKセグメント詳細記述使用例



4.4.8 APERAKセグメント詳細記述

Segment: **UNH** Message header M (1/1)
Position: 0010
Group:
Level: 0
Usage: Mandatory
Purpose: To head, identify and specify a message.
Comments: 当セグメントはサービス・セグメントであり、EDIFACT上のメッセージ・タイプの識別を表す。
Examples: UNH+AAAA01+APERAK:D:99A:UN:JAMA01'

Data Elements

| Usage | D-Elm | C-Elm | Name | Attributes |
|-------|-------|-------|--|------------|
| M | 0062 | | MESSAGE REFERENCE NUMBER メッセージ参照番号 | M an..14 |
| M | S009 | | MESSAGE IDENTIFIER | M |
| M | | 0065 | Message type APERAK Application error and acknowledgement message | M an..6 |
| M | | 0052 | Message version number D Draft version/UN/EDIFACT Directory | M an..3 |
| M | | 0054 | Message release number 99A Release 1999 A | M an..3 |
| M | | 0051 | Controlling agency UN UN/ECE/TRADE/WP4 | M an..2 |
| R | | 0057 | Association assigned code JAMA01 | C an..6 |
| X | 0068 | | COMMON ACCESS REFERENCE | C an..35 |
| X | S010 | | STATUS OF THE TRANSFER | C |
| X | | 0070 | Sequence of transfers | M n..2 |
| X | | 0073 | First and last transfer | C a1 |

Segment: **BGM** Beginning of message M (1/1)
Position: 0020
Group:
Level: 0
Usage: Mandatory
Purpose: To indicate the type and function of a message and to transmit the identifying number.
Comments: APERAK情報であることを特定する。
Examples: BGM+294+JAMAEIE024:V1:R1+9+RE'

Data Elements

| Usage | D-Elm | C-Elm | Name | Attributes |
|-------|-------|-------|--|------------|
| R | C002 | | DOCUMENT/MESSAGE NAME | C |
| R | | 1001 | Document/message name, coded | C an..3 |
| | | 294 | Application acknowledgement and error report | |
| X | | 1131 | Code list qualifier | C an..3 |
| X | | 3055 | Code list responsible agency, coded | C an..3 |
| X | | 1000 | Document/message name | C an..35 |
| R | C106 | | DOCUMENT/MESSAGE IDENTIFICATION | C |
| R | | 1004 | Document/message number | C an..35 |
| | | | 当ガイドライン番号 + 各社メッセージ仕様書名 | |
| O | | 1056 | Version | C an..9 |
| | | | 各社メッセージ仕様書のバージョン番号 | |
| O | | 1060 | Revision number | C an..6 |
| | | | 各社メッセージ仕様書のリビジョン番号 | |
| O | 1225 | | MESSAGE FUNCTION, CODED | C an..3 |
| | | 9 | Original 初回 | |
| R | 4343 | | RESPONSE TYPE, CODED | C an..3 |
| | | AP | Accepted エラーなし | |
| | | RE | Rejected エラーあり | |

Segment: **DTM** Date/time/period R (1/9)
Position: 0030
Group:
Level: 1
Usage: Conditional
Purpose: To specify date, and/or time, or period.
Comments: このメッセージの発行日を定義する。
Examples: DTM+137:20011001:102'

Data Elements

| Usage | D-Elm | C-Elm | Name | Attributes |
|-------|-------|-------|-----------------------------------|------------|
| M | C507 | | DATE/TIME/PERIOD | M |
| M | | 2005 | Date/time/period qualifier | M an..3 |
| | | 137 | Document/Message date/time 発行日 | |
| R | | 2380 | Date/time/period | C an..35 |
| | | | 年月日、時刻（下記フォーマットに対応した記述） | |
| R | | 2379 | Date/time/period format qualifier | C an..3 |
| | | 102 | CCYYMMDD 年月日 | |
| | | 203 | CCYYMMDDHHMM 年月日時分 | |
| | | 204 | CCYYMMDDHHMMSS 年月日時分秒 | |

Segment: **FTX** Free text O (1/9)
Position: 0040
Group:
Level: 1
Usage: Conditional
Purpose: To provide free form or coded text information.
Comments: コメントを入力する。
Examples: FTX+AAI+++情報エラーがありました

Data Elements

| Usage | D-Elm | C-Elm | Name | Attributes |
|-------|-------|-------|-------------------------------------|------------|
| M | 4451 | | TEXT SUBJECT QUALIFIER | M an..3 |
| | | AAI | General information 一般情報 | |
| X | 4453 | | TEXT FUNCTION, CODED | C an..3 |
| X | C107 | | TEXT REFERENCE | C |
| X | | 4441 | Free text identification | M an..17 |
| X | | 1131 | Code list qualifier | C an..3 |
| X | | 3055 | Code list responsible agency, coded | C an..3 |
| R | C108 | | TEXT LITERAL | C |
| M | | 4440 | Free text | M an..70 |
| | | | コメントを記述(日本語可能) | |
| O | | 4440 | Free text | C an..70 |
| O | | 4440 | Free text | C an..70 |
| O | | 4440 | Free text | C an..70 |
| O | | 4440 | Free text | C an..70 |
| X | 3453 | | LANGUAGE, CODED | C an..3 |
| X | 4447 | | TEXT FORMATTING, CODED | C an..3 |

Segment: **CNT** Control total O (1/9)
Position: 0050
Group:
Level: 1
Usage: Conditional
Purpose: To provide control total.
Comments: エラー情報の数 (SG4の繰返し使用数) を示す
Examples: CNT+2:10'

Data Elements

| Usage | D-Elm | C-Elm | Name | Attributes |
|-------|-------|-------|---|------------|
| M | C270 | | CONTROL | M |
| M | | 6069 | Control qualifier | M an..3 |
| | | 2 | number of line item in message メッセージ中の明細の数 = エラーの数 (SG4の使用数を示す) | |
| M | | 6066 | Control value | M n..18 |
| | | | エラー情報の (SG4の繰返し使用) 数 | |
| X | | 6411 | Measure unit qualifier | C an..3 |

Segment: **Segment Group 1** **R (1/99)**
Position: 0060
Usage: Conditional
Purpose:
Comments: 対象メッセージを特定するセグメント・グループ
Notes:

Segments and Segment Groups

| Usage | Segment | Name | Attributes |
|-------|---------|--------------------------|------------|
| M | DOC | Document/message details | M 1 |
| R | DTM | Date/time/period | C 99 |

Segment: **DOC** Document/message details M (1/1)
Position: 0070
Group: Segment Group 1
Level: 2
Usage: Mandatory
Purpose: To identify documents and details directly related to it.
Comments: 対象メッセージの特定
Examples: DOC+241:::NAIJI+JAMA00-XYZ::M1234::V2:R1'

Data Elements

| Usage | D-Elm | C-Elm | Name | Attributes |
|-------|-------|-------|--|------------|
| M | C002 | | DOCUMENT/MESSAGE NAME | M |
| R | | 1001 | Document/message name, coded 対象メッセージ中のBGM.C002.e1001のデータを記入 | C an..3 |
| X | | 1131 | Code list qualifier | C an..3 |
| X | | 3055 | Code list responsible agency, coded | C an..3 |
| O | | 1000 | Document/message name 対象メッセージ中のBGM.C002.e1000のデータを記入 対象メッセージの情報区分コード | C an..35 |
| O | C503 | | DOCUMENT/MESSAGE DETAILS | C |
| O | | 1004 | Document/message number 対象メッセージ中のBGM.C106.e1004のデータを記入 対象メッセージのガイドライン名 | C an..35 |
| X | | 1373 | Document/message status, coded | C an..3 |
| R | | 1366 | Document/message source 対象メッセージ中のUNH.e0062のデータを記入 対象メッセージのメッセージ番号 | C an..70 |
| X | | 3453 | Language, coded | C an..3 |
| O | | 1056 | Version 対象メッセージ中のBGM.C106.e1056のデータを記入 対象メッセージのガイドライン・バージョン番号 | C an..9 |
| O | | 1060 | Revision number 対象メッセージ中のBGM.C106.e1060のデータを記入 対象メッセージのリビジョン番号 | C an..6 |
| X | 3153 | | COMMUNICATION CHANNEL IDENTIFIER, CODED | C an..3 |
| X | 1220 | | NUMBER OF COPIES OF DOCUMENT REQUIRED | C n..2 |
| X | 1218 | | NUMBER OF ORIGINALS OF DOCUMENT REQUIRED | C n..2 |

Segment: **DTM** Date/time/period R (1/99)
Position: 0080
Group: Segment Group 1
Level: 2
Usage: Conditional
Purpose: To specify date, and/or time, or period.
Comments: 対象メッセージの発行日を特定する。
 (対象メッセージのヘッダー部 DTM に対応)
Examples: DTM+137:20010930:102'

Data Elements

| Usage | D-Elm | C-Elm | Name | Attributes |
|-------|-------|-------|--|------------|
| M | C507 | | DATE/TIME/PERIOD | M |
| M | | 2005 | Date/time/period qualifier | M an..3 |
| | | 137 | Document/Message date/time 対象メッセージ発行日 | |
| R | | 2380 | Date/time/period | C an..35 |
| | | | 年月日、時刻 (下記フォーマットに対応した記述) | |
| R | | 2379 | Date/time/period format qualifier | C an..3 |
| | | 102 | CCYYMMDD 年月日 | |
| | | 203 | CCYYMMDDHHMM 年月日時分 | |
| | | 204 | CCYYMMDDHHMMSS 年月日時分秒 | |

Segment: **Segment Group 3** R (1/9)
Position: 0120
Usage: Conditional
Purpose:
Comments: 当APERAKメッセージの発信者および受信者を設定するセグメント・グループ
Notes:

Segments and Segment Groups

| Usage | Segment | Name | Attributes |
|-------|---------|-----------------------|------------|
| M | NAD | Name and address | M 1 |
| O | CTA | Contact information | C 9 |
| O | COM | Communication contact | C 9 |

Segment: **NAD** Name and address M (1/1)
Position: 0130
Group: Segment Group 3
Level: 2
Usage: Mandatory
Purpose:
Comments: 当APERAKメッセージの発信者および受信者を設定する
Examples: NAD+MS+S2000::92'

Data Elements

| Usage | D-Elm | C-Elm | Name | Attributes |
|-------|-------|-------|--|------------|
| M | 3035 | | PARTY QUALIFIER | M an..3 |
| | | AK | Acknowledgement recipient APERAKの受信者 | |
| | | MS | Document/message issuer/sender APERAKの発信者 | |
| R | C082 | | PARTY IDENTIFICATION DETAILS | C |
| M | 3039 | | Party identification | M an..35 |
| | | | 会社企業コード(+ 事業所コード) | |
| X | 1131 | | Code list qualifier | C an..3 |
| O | 3055 | | Code list responsible agency, coded | C an..3 |
| | | 92 | Assigned by buyer or buyer's agent | |
| | | 289 | JIPDEC/ECPC CII標準企業コード (JAMA・JAPIA推奨) | |
| O | C058 | | NAME AND ADDRESS | C |
| M | 3124 | | Name and address line | M an..35 |
| | | | 企業名(+ 事業所名) | |
| O | 3124 | | Name and address line | C an..35 |
| O | 3124 | | Name and address line | C an..35 |
| O | 3124 | | Name and address line | C an..35 |
| O | 3124 | | Name and address line | C an..35 |
| X | C080 | | PARTY NAME | C |
| X | 3036 | | Party name | M an..35 |
| X | 3036 | | Party name | C an..35 |
| X | 3036 | | Party name | C an..35 |
| X | 3036 | | Party name | C an..35 |
| X | 3036 | | Party name | C an..35 |
| X | 3045 | | Party name format, coded | C an..3 |
| X | C059 | | STREET | C |
| X | 3042 | | Street and number/p.o. box | M an..35 |

| | | | |
|---|------|-----------------------------------|----------|
| X | 3042 | Street and number/p.o. box | C an..35 |
| X | 3042 | Street and number/p.o. box | C an..35 |
| X | 3042 | Street and number/p.o. box | C an..35 |
| X | 3164 | CITY NAME | C an..35 |
| X | 3229 | COUNTRY SUB-ENTITY IDENTIFICATION | C an..9 |
| X | 3251 | POSTCODE IDENTIFICATION | C an..9 |
| X | 3207 | COUNTRY, CODED | C an..3 |

Segment: **CTA** Contact information **O** (1/9)
Position: 0140
Group: Segment Group 3
Level: 2
Usage: Conditional
Purpose: To identify a person or a department to whom communication should be directed.
Comments: 担当者または担当部署を表す
Examples: CTA+MS+S20A'

Data Elements

| Usage | D-Elm | C-Elm | Name | Attributes |
|-------|-------|-------|---|------------|
| R | 3139 | | CONTACT FUNCTION, CODED | C an..3 |
| | | MR | Message recipient contact APERAKの受信担当者 | |
| | | MS | Message sender contact APERAKの発信担当者 | |
| R | C056 | | DEPARTMENT OR EMPLOYEE DETAILS | C |
| O | | 3413 | Department or employee identification 部署または担当者のコード | C an..17 |
| O | | 3412 | Department or employee 部署名または担当者名 | C an..35 |

Segment: **COM** Communication contact **O** (1/9)
Position: 0150
Group: Segment Group 3
Level: 2
Usage: Conditional
Purpose: To identify a communication number of a department or a person to whom communication should be directed.
Comments: CTAの指定がある時、その連絡方法
Examples: COM+0312345678:TE'

Data Elements

| Usage | D-Elm | C-Elm | Name | Attributes |
|-------|-------|-------|---|------------|
| M | C076 | | COMMUNICATION CONTACT | M |
| M | | 3148 | Communication number e-mailアドレス、ファックス番号、電話番号 | M an..512 |
| M | | 3155 | Communication channel qualifier | M an..3 |
| | | EM | Electronic mail e-メール | |
| | | FX | Telex ファックス | |
| | | TE | Telephone 電話 | |

Segment: **Segment Group 4** **O** (1/99999)
Position: 0160
Usage: Conditional
Purpose:
Comments: エラー内容を記述するセグメント・グループ
Notes:

Segments and Segment Groups

| Usage | Segment | Name | Attributes |
|--------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------|
| M | ERC | Application error information | M 1 |
| O | FTX | Free text | C 1 |
| O | Segment Group 5 | | C 9 |

Segment: **ERC** Application error information M (1/1)
Position: 0170
Group: Segment Group 4
Level: 2
Usage: Mandatory
Purpose: To identify the type of application error within a message.
Comments: エラー内容を示す
Examples: ERC+ERR::290'

Data Elements

| Usage | D-Elm | C-Elm | Name | Attributes |
|-------|-------|-------|-------------------------------------|------------|
| M | C901 | | APPLICATION ERROR DETAIL | M |
| M | | 9321 | Application error identification | M an..8 |
| | | | ERR エラーを示すコード(固定) | |
| X | | 1131 | Code list qualifier | C an..3 |
| O | | 3055 | Code list responsible agency, coded | C an..3 |
| | | | 290 JAMA | |

Segment: **FTX** Free text O (1/1)
 Position: 0180
 Group: Segment Group 4
 Level: 2
 Usage: Conditional
 Purpose: To provide free form or coded text information.
 Comments: アプリケーションからのエラーメッセージなど、
 エラーの具体的内容を記述する。
 Examples: FTX+AAO+++”Delivery date error”

Data Elements

| Usage | D-Elm | C-Elm | Name | Attributes |
|-------|-------|-------|--|------------|
| M | 4451 | | TEXT SUBJECT QUALIFIER AAO Error description (free text) エラー記述 | M an..3 |
| X | 4453 | | TEXT FUNCTION, CODED | C an..3 |
| X | C107 | | TEXT REFERENCE | C |
| X | | 4441 | Free text identification | M an..17 |
| X | | 1131 | Code list qualifier | C an..3 |
| X | | 3055 | Code list responsible agency, coded | C an..3 |
| R | C108 | | TEXT LITERAL | C |
| M | | 4440 | Free text エラーの具体的内容 アプリケーションから出力された「エラーメッセージ」等を記述する。 | M an..70 |
| O | | 4440 | Free text | C an..70 |
| O | | 4440 | Free text | C an..70 |
| O | | 4440 | Free text | C an..70 |
| O | | 4440 | Free text | C an..70 |
| X | 3453 | | LANGUAGE, CODED | C an..3 |
| X | 4447 | | TEXT FORMATTING, CODED | C an..3 |

Segment: **Segment Group 5** **O (1/9)**
Position: 0190
Usage: Conditional
Purpose:
Comments: 対象メッセージ中のエラーの出た明細番号を特定するセグメント・グループ
Notes:

Segments and Segment Groups

| Usage | Segment | Name | Attributes |
|-------|---------|-----------|------------|
| M | RFF | Reference | M 1 |
| O | FTX | Free text | C 9 |

Segment: **RFF** Reference M (1/1)
Position: 0200
Group: Segment Group 5
Level: 3
Usage: Mandatory
Purpose: To specify a reference.
Comments: 対象メッセージ中のエラーの出た明細番号を記述する
Examples: RFF+LI:1234567890AA'

Data Elements

| Usage | D-Elm | C-Elm | Name | Attributes |
|-------|-------|-------|---|------------|
| M | C506 | | REFERENCE | M |
| M | | 1153 | Reference qualifier | M an..3 |
| | | | LI Line item reference number 明細番号 | |
| O | | 1154 | Reference number | C an..35 |
| | | | 対象メッセージ中の部品番号など明細を特定する情報 対象メッセージの LIN.C212.e7140 (部品番号) の内容 | |
| O | | 1156 | Line number | C an..6 |
| | | | 対象メッセージの明細番号 対象メッセージの LIN.e1082 (明細番号) の内容 | |
| X | | 4000 | Reference version number | C an..35 |
| X | | 1060 | Revision number | C an..6 |

Segment: **FTX** Free text O (1/9)
Position: 0210
Group: Segment Group 5
Level: 3
Usage: Conditional
Purpose: To provide free form or coded text information.
Comments: 明細番号に対応した、追加コメントなどを記述する
Examples: FTX+AAI+++Comment'

Data Elements

| Usage | D-Elm | C-Elm | Name | Attributes |
|-------|-------|-------|-------------------------------------|------------|
| M | 4451 | | TEXT SUBJECT QUALIFIER | M an..3 |
| | | AAI | General information 一般的情報 | |
| X | 4453 | | TEXT FUNCTION, CODED | C an..3 |
| X | C107 | | TEXT REFERENCE | C |
| X | | 4441 | Free text identification | M an..17 |
| X | | 1131 | Code list qualifier | C an..3 |
| X | | 3055 | Code list responsible agency, coded | C an..3 |
| R | C108 | | TEXT LITERAL | C |
| M | | 4440 | Free text コメント | M an..70 |
| O | | 4440 | Free text | C an..70 |
| O | | 4440 | Free text | C an..70 |
| O | | 4440 | Free text | C an..70 |
| O | | 4440 | Free text | C an..70 |
| X | 3453 | | LANGUAGE, CODED | C an..3 |
| X | 4447 | | TEXT FORMATTING, CODED | C an..3 |

Segment: **UNT** Message trailer M (1/1)
Position: 0220
Group:
Level: 0
Usage: Mandatory
Purpose: To end and check the completeness of a message.
Comments: トレーラー
Examples:

Data Elements

| Usage | D-Elm | C-Elm | Name | Attributes |
|-------|-------|-------|---|------------|
| M | 0074 | | NUMBER OF SEGMENTS IN THE MESSAGE UNH-UNT間のセグメント数 (UNH,UNTも含む) | M n..6 |
| M | 0062 | | MESSAGE REFERENCE NUMBER UNHでのe0062と同じもの | M an..14 |

5. 記述例

以下に基本的な APERAK メッセージ記述例を示す。

(表 5-1)

| セグメント | 解説 |
|--|---|
| UNH+AAAA01+APERAK:D:99A:UN:JAM A01' | AAAA01 - ユニーク番号 99A - リリース番号 |
| BGM+294+JAMAEIE024+9+RE' | 294 - APERAK メッセージであることを示すコード 9 - original であることを示すコード RE - エラーがあることを示すコード |
| DTM+137:200003311345:203' | 137 - メッセージ発行日時であることを示すコード 200003311345 - 2000 年 3 月 31 日 13 時 45 分 203 - CCYYMMDDHHMM 形式を示すコード |
| CNT+2:1' | 2 - 明細の数であることを表すコード 1 - 1つだけエラーがある(SG4 を 1 回使う) |
| DOC+241:::DELFOR:::M1234' | 241 - 対象メッセージの情報区分コード DELFOR - 対象メッセージの名前 M1234 - 対象メッセージのメッセージ番号 |
| DTM+137:20000330:102' | 137 - 対象メッセージの発行日時であることを示すコード 20000330 - 2000 年 3 月 30 日 102 - CCYYMMDD 形式を示すコード |
| NAD+MS+S2000:::92' | MS - 当 APERAK 発信者であることを示すコード S2000 - APERAK 発信者の企業コード 92 発注者によって決めた企業コードであることを示すコ |
| CTA+MS+1234:ITD' | MS - 発信者であることを示すコード 1234 - 部署コード又は担当者コード ITD - 部署名又は担当者名 |
| COM+0312345678:TE' | 0312345678 - 担当者通信番号 TE - 電話番号であることを示すコード |
| NAD+AK+T1100:::92' | AK - 当 APERAK 受信者であることを示すコード T1100 - APERAK 受信者の企業コード 92 発注者によって決めた企業コードであることを示すコ |
| CTA+MR+5678' | MR - 受信者であることを示すコード 5678 - 部署コード又は担当者コード |
| COM+0565123456:TE' | 0565123456 - 担当者通信番号 TE - 電話番号であることを示すコード |
| ERC+ERR:::290' | ERR - エラー情報であることを示すコード |
| FTX+AAO+++ "Delivery date error" ' | AAO - エラー記述であることを示すコード " " - エラーメッセージの内容 |
| RFF+LI:1234567890AA' | LI - 対象メッセージ内の明細であることを示すコード 1234567890AA - 明細の内容 (部品番号) |
| UNT+16+AAAA01' | 16 - UNH ~ UNT 間 (両端含) のセグメント数 AAAA01 - ユニーク番号 (UNH と同じ) |

6. 交換用サービス・セグメント

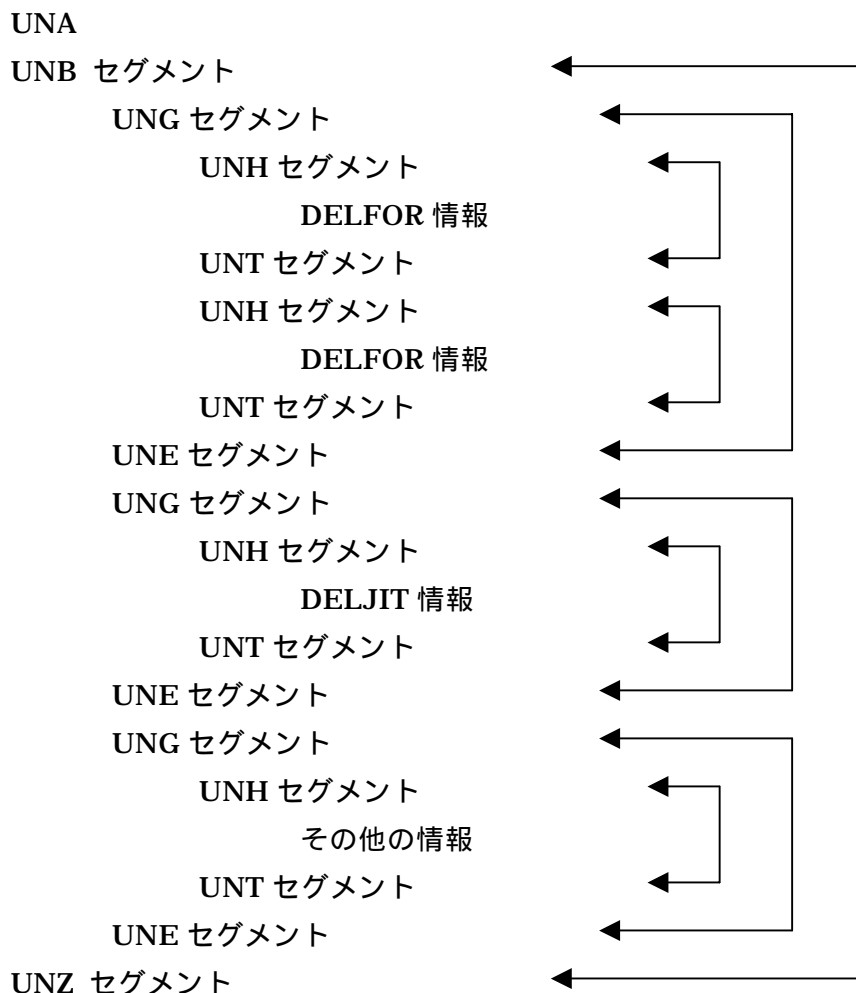
EDIFACT によるメッセージの交換は、いくつかのメッセージ (DELFOR、DELJIT,...) を、メッセージ交換サービス・セグメントで束ねることにより、行われる。

サービス・セグメントは UNB-UNZ、UNG-UNE があるが、通常は、UNB-UNZ のみを使ってメッセージ交換が行われる。その包含関係を、図 4 に示す。

UNA はメッセージ・コントロール文字を規定するサービス・ストリング・アドバイスであり、デフォルトで決められている文字を変更する場合に、すべてのメッセージに先立って指定する。ただし、JAMA・JAPIA では UNA の使用は推奨しない。

メッセージ交換コントロールの包含関係

(図 6-1)



6.1 サービス・セグメント概要

UNB-UNZ : メッセージ交換用セグメント (ヘッダー、トレーラ)

このサービス・セグメントは、郵便の封筒にあたるセグメントであり、メッセージ交換の際には、必ず使用しなければならない。

このセグメントには、ユニークに識別するための番号と、発信元および受信先を示すコードが記述される。

UNG-UNE : 機能グループ同封用セグメント (ヘッダー、トレーラ)

同一のメッセージ種を束ねるためのサービス・セグメント。UNG と UNE の間には、複数の同じメッセージ種が入れられる。使用は任意である。

6.2 サービス・STRING・ADVICE概要

UNA : メッセージ・コントロール文字 (セグメント内の区切り等を示す記号) を規定する。

デフォルトとして、以下のように決められている。

UNA : + . ? _ '

第1文字 (:) コンポーネント・データ・エレメントの区切りを示す。

第2文字 (+) データ・エレメントの区切りを示す。

第3文字 (.) 小数点を示す。

第4文字 (?) UNA で決められた記号を別の意味で使用するときに使う。

第5文字 (スペース) 将来に備えての空き場所。

第6文字 (') セグメントの終了を示す。

なお、UNA を使用する場合は、6文字すべてを定義しなければならない。

E D I F A C T 標準化検討委員

社団法人 日本自動車工業会

マテリアル担当委員

| | | |
|------|---------|-----------|
| 塩沢敬和 | 国際標準分科会 | 分科会長(トヨタ) |
| 今田毅 | 国際標準分科会 | 委員(本田) |
| 内山兼光 | 国際標準分科会 | 委員(三菱自工) |
| 渡邊真己 | 国際標準分科会 | 委員(スズキ) |
| 大亀衛 | 国際標準分科会 | 委員(川崎重工) |
| 西沢和隆 | 国際標準分科会 | 委員(ダイハツ) |

I N V O I C 担当委員

| | | |
|------|---------|-------------|
| 鈴木隆弘 | 国際標準分科会 | 委員(ヤマハ) |
| 宮沢泰彦 | 国際標準分科会 | 委員(いすゞ) |
| 蓮沼貞子 | 国際標準分科会 | 委員(日産ディーゼル) |
| 小田孝之 | 国際標準分科会 | 委員(日野) |
| 高田博 | 国際標準分科会 | 委員(富士重工) |

補修品用品担当委員

| | | |
|------|---------|----------|
| 辻 昇 | 国際標準分科会 | 委員(三菱自工) |
| 服部克典 | 国際標準分科会 | 委員(トヨタ) |
| 杉浦 均 | 国際標準分科会 | 委員(トヨタ) |
| 蘆澤智巳 | 国際標準分科会 | 委員(日産) |
| 長浜智次 | 国際標準分科会 | 委員(本田) |
| 村中光治 | 国際標準分科会 | 委員(マツダ) |

グローバルガイドライン担当委員

| | | |
|-------|---------|---------|
| 洪木宏明 | 国際標準分科会 | 委員(マツダ) |
| 藤原春雄 | 国際標準分科会 | 委員(日産) |
| 河田美智男 | 国際標準分科会 | 委員(マツダ) |

社団法人 日本自動車部品工業会

マテリアル担当委員

| | | |
|------|-----------|----------------|
| 岩富祥之 | E D I 検討会 | 委員(カルソニックカンセイ) |
| 齋藤秀司 | E D I 検討会 | 委員(日本発条) |
| 望月信彦 | E D I 検討会 | 委員(ユニプレス) |

I N V O I C 担当委員

| | | |
|------|-----------|-------------------|
| 中田一茂 | E D I 検討会 | 委員(アイシン精機) |
| 黒澤幹雄 | E D I 検討会 | 委員(日立ユニシアオートモティブ) |
| 田村敬一 | E D I 検討会 | 委員(ミツバ) |

連絡先：(社)日本自動車工業会 交通統括部電子情報グループ

〒100-0004 東京都千代田区大手町1の6の1 大手町ビル
TEL：03-5219-6663 FAX：03-3287-2073

Copyright：(社)日本自動車工業会

APERAK 改定履歴

| 変更 No. | 改定箇所 | | 改定内容 | 備考 |
|-----------|-------|-----------|-----------------------------------|----|
| | 改定前の頁 | 位置 | | |
| 075 | 15 | 4.4.5章最下段 | 「半角カタの使用は禁止する」 「半角カタの使用は推奨しない」 | |
| | | | | |