

NewsML 1.0 版

機能仕様書

(Functional Specification)

2000 年 10 月 24 日

Copyright © 2000 [International Press Telecommunications Council](#)

All Rights Reserved

社団法人日本新聞協会 技術委員会

新データフォーマット策定チーム訳 (Ver.1.0)

(2001 年 3 月 1 日)

This document is Japanese translation of IPTC NewsML Version1.0 Functional Specification of 24 October 2000. Some mistake or mistranslation may be incorporated in the translated document. This document should be used for guidance only, the official English version is the definitive specification.

このドキュメントは、2000 年 10 月 24 日の IPTC “NewsML Version1.0 Functional Specification” の日本語訳である。日本語訳にはいくつかの間違い、あるいは誤訳が入っているかもしれない。このドキュメントは、ガイダンスとしてのみ利用されるべきで、英語版のみを公式な仕様とする。

目次

1	この文書のステータス	4
2	記述上の規約	4
3	謝辞	4
4	NewsML 概観	5
4.1	NewsML はニュースの交換と管理のための枠組みを提供	5
4.2	NewsML は XML ベース	5
4.3	NewsML はメディア中立	5
5	NewsML の機能	5
5.1	NewsML 文書の構造	5
5.1.1	識別子属性	6
5.2	Catalogs	7
5.3	TopicSets	8
5.4	NewsEnvelope	11
5.4.1	TransmissionId	11
5.4.2	SentFrom と SentTo	12
5.4.3	DateAndTime	12
5.4.4	NewsService と NewsProduct	13
5.4.5	Priority	13
5.4.6	メタデータの割り当て	14
5.5	NewsItem の構造	15
5.5.1	NewsItem の形式識別	16
5.5.2	非形式識別子	19
5.6	NewsManagement	21
5.6.1	NewsItemType	21
5.6.2	FirstCreated	21
5.6.3	ThisRevisionCreated	21
5.6.4	Status	22
5.6.5	StatusWillChange	22
5.6.6	Urgency	23
5.6.7	RevisionHistory	23
5.6.8	DerivedFrom	24
5.6.9	AssociatedWith	24
5.6.10	Instruction	24
5.6.11	Property	25
5.7	NewsComponent の構造	26
5.7.1	NewsComponents の動きの図解	27
5.7.2	EquivalentsList	29
5.7.3	BasisForChoice	29
5.7.4	NewsComponent の他のサブエレメント	31
5.8	ContentItem の構造	31
5.9	メタデータ	33
5.9.1	Administrative Metadata (管理メタデータ)	33
5.9.2	Rights Metadata (権利メタデータ)	34

5.9.3	Descriptive Metadata (記述メタデータ)	37
5.10	NewsLines はメタデータの人間に対する局面を表す	41
5.11	NewsItems への改版の発行	43
5.12	ポインタの使用	45
5.13	NewsML の発展	45
5.14	認証とセキュリティ	45
6	用語集	46
7	短縮形 NewsML DTD	55
8	参照	68

1 この文書のステータス

この仕様書は、NewsML 1.0 版の文書型定義(DTD)を説明し、補足するものである。

NewsML の要件 (Requirements) 文書は NewsML が与えるべき能力について述べたものである。現在の仕様書はこのような要求を満たすために採用されてきた技術的手段について説明する。要件は以下のように要約される(かっこの中の R で始まる番号は、NewsML の要件文書の対応する項目の参照番号である)。

NewsML は、コンパクトで(R900)拡張可能かつ柔軟な(R700)ニュースの構造的枠組みであり、XML と他の適切な技術的標準や仕様に基づく(R1000)。NewsML は電子的なニュースアイテム、ニュースアイテムの集合、ニュースアイテム間の関係、それらに付随するメタデータの表現をサポートしなければならない(R100)。同じ情報が様々な表現で供給されることを見越す(R500)必要があり、任意のメディア・タイプ、フォーマット、言語、エンコードの混在を扱えねばならない(R300,R400)。NewsML はニュースのライフサイクルのすべての段階をサポートせねばならず(R600)、そのライフサイクルにわたってニュースアイテムの改版を許さねばならない(R200)。NewsML はメディアに対して独立だが、テキストを扱う特別の機構を提供することになる(R1100)。NewsML はメタデータとニュースコンテンツ両方に対する認証と署名を提供することになる(R800)。

2 記述上の規約

これ以降の章では、以下のような規約を使う：(訳注 この規約は原文のものであり、日本語訳には必ずしも適用されない)

下線付きの青い文字は、この文書以外の Web 上のリソースへのハイパーリンクである。

下線付きの青い太文字は、この文書内でのハイパーリンクである。

斜体(イタリック)は文書後半の [用語集](#) で定義されている術語である。これらの用語には直接その定義を参照できるリンクがついている。MS ワードの"Web"ツールバーにある青い戻る矢印を押すことで元の位置に戻ることができる。

モノスペース文字は、XML 要素かその属性の名前、NewsML の文書インスタンスのサンプルか DTD の断片の記述に用いる。

モノスペースの太文字は説明文の中で XML 要素あるいは属性の名前を定義するのに用いる。これらの語彙に対する用語集の中にそれらの意味についての短い説明へのリンクが用意される。これらの要素や属性の公式の定義は、NewsML 定義それ自身のなかにも現れる。

青い背景は NewsML DTD からの抜粋の記述に対して使われる。

黄色い背景は、NewsML 文書の断片の実例に対して使われる。

3 謝辞

この仕様書は、国際新聞電気通信評議会(IPTC)のメンバーによるチーム作業と外部の人々による協力の成果である。

特に貢献してくれたのは以下の面々である。

この仕様書は Daniel Rivers-Moore(RivCom: 英)によって編集された。作業全体は NewsML 統括委員会によって指揮、監督された。仕様書が承認された時点でのメンバーは、Klaus Sprick (委員長: Deutsche Press Agentur: 独)、David Allen (IPTC)、James Hartley (Bridge Information Systems: 米)、John Iobst (米国新聞協会)、Alan Karben (Screaming Media: 米)、Laurant Le Meur (AFP: 仏)、Irving Levine (ロイター: 英)、Kevin Roche (Dow Jones: 英)である。この仕様書は、いくつかの IPTC 作業部会、特に NewsML 構造、NewsML メタデータ、NewsML テキスト作業部会との共同作業によるものである。文書による貢献をしたのは IPTC メンバーからは Paul Harman (Press Association: 英)、Johan Lindgren (Tidningarnas Telegrambyrå: スウェーデン)、Jo Rabin (ロイター: 英)、Tony Rentschler (AP: 米)、IPTC の外部からは Martin Bryan (The SGML Centre: 英)、Ron Daniel (Metacode: 米)、Paul Simmonds (BBC: 英)らである。

4 NewsML 概観

NewsML は XML や他の適切な標準、仕様をもとに、ニュースにコンパクトで、拡張性が高く、柔軟な構造化の枠組みを提供する。電子的なニュースアイテム、ニュースアイテムの集合、それらの間の関係、および関連のメタデータの表現をサポートする。NewsML は同じ情報の複数表現の規定を許し、任意のメディアタイプ、フォーマット、言語、エンコードを混在して使用する。ニュースのライフサイクルのあらゆる場面をサポートし、ニュースアイテムの繰り返しの改版を許す。NewsML はメディア独立だが、テキストを扱うため特別の手法を提供する。NewsML はメタデータとニュースコンテンツ両方の出所を明らかにする。

4.1 NewsML はニュースの交換と管理のための枠組みを提供

NewsML はもともとニュース交換のためのフォーマットとなることを目的としているが、ニュースの蓄積のためのフォーマットとしてや、ネットワーク・コンピューティング環境におけるニュースの作成、編集、管理、発行の補助としても使用される。

4.2 NewsML は XML ベース

NewsML 文書は XML 文書であり、この仕様書の付録 1 に示した [NewsML Document Type Definition](#) (文書型定義 = DTD) に従ったものでなければならない。

全ての XML 文書のように、NewsML 文書は物理的というより論理的なオブジェクトである。NewsML 文書は XML 仕様書で定められたエンティティー参照 (entity references) あるいは NewsML 文書内のポインタ(pointer)機構を使って複数の物理ファイルのコンテンツとして構成されてもよい。

4.3 NewsML はメディア中立

NewsML はメディアタイプ、フォーマット、news objectsのエンコードについて、なにも仮定していない。NewsML 文書はテキスト、ビデオ、オーディオ、グラフィックス、写真、その他のメディア、今後開発されるメディアなど、任意のメディアの組み合わせを含むことができる。

5 NewsML の機能

この章では NewsML 文書構造全体を、そのルート(NewsML) エレメントから始めて、各エレメント (element)、属性(attribute)の構造や目的を説明する。重要な構造は図解例を用意する。

5.1 NewsML 文書の構造

NewsMLのエレメントは完全な NewsML 文書のルートエレメントである。NewsML はNewsEnvelopeと一つ以上のNewsItemを含まねばならない。NewsML 文書自体の中あるいは NewsML 文書が参照によって含むニュースコンテンツ内に参照されるTopic (または実世界の物事) を含む 1 個またはそれ以上のTopicSetエレメントを含むことができる。また、デフォルトの語彙を識別、指定し、NewsML 文書のどこで、あるTopicが使われたかを示すCatalogエレメントを含んでよい。Catalog エレメントによってURNをURLに分解することができ、どの語彙 (TopicSet) がある文脈において与えられたエレメントタイプにとってデフォルトかを示すことができる。

```
<!ELEMENT NewsML (Catalog? , TopicSet* , (NewsEnvelope , NewsItem+ ))>
<!ATTLIST NewsML %localid >
```

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE NewsML PUBLIC "urn:newsml:iptc.org:20001006:NewsMLv1.0:1"
"http://www.iptc.org/NewsML/DTD/NewsMLv1.0.dtd">
<NewsML>
  <Catalog>
    ...
  </Catalog>
  <TopicSet>
    ...
  </TopicSet>
  <NewsEnvelope>
    ...
  </NewsEnvelope>
  <NewsItem>
    ...
  </NewsItem>
  <NewsItem>
    ...
  </NewsItem>
</NewsML>
```

5.1.1 識別子属性

NewsML 文書内の各エレメントは、**NewsIdentifier**とそのサブエレメント以外に、**Duid**（ドキュメント・ユニーク識別子）属性と**Euid**（エレメント・ユニーク識別子）属性の両方あるいはいずれかを、オプションとして持つことができる。これらの目的は同じ文書内や、別の NewsML や XML 文書でのポインタ参照を可能にすることである。属性確認の使用により、その文書は世界的に識別される。

5.1.1.1 The "Document-unique" Identifier（“ドキュメント・ユニーク”識別子）

DuidはXMLのID属性規則に従わなければならない。すなわち、XML仕様書で定義された名前用文字のみを含み、名前開始文字（数字であってはいけない）で始めなければならない。その値は NewsML 文書内で唯一でなければならない。

5.1.1.2 The "Element-unique" Identifier（“エレメント・ユニーク”識別子）

Euidの値は、同じエレメントタイプで同じ親エレメントを持つエレメント間で唯一でなければならない。**Euid**属性を使うことで、NewsML 文書ツリーのローカルな枝の文脈の中で、NewsMLエレメントを識別することができる。これによって、**Duid**の唯一性が損なわれるような場合でも（通常ならば新しい**Duid**割り当てが必要）各エレメントのアイデンティティを保持したままで、NewsML 文書のサブツリーをコピーし新たに組み合わせたり、参照によって含んだりすることができる。もし**Euid**が各レベルで管理されるなら、たとえば“**Euid**が1である**NewsComponent**に含まれる**Euid**がabcである**ContentItem**”というように、**XPointer**表現を識別のために使うことができる。そのような識別パターンは、サブツリーを“継ぎはぎ”した後にまで保持される。

```
<!ENTITY % localid " Duid ID #IMPLIED
Euid CDATA #IMPLIED" >
```

この例では、同じコンテンツが2つの**NewsComponent**内で使われている。1番目の**NewsComponent**内の**ContentItem**は明らかにいくつかのコンテンツ（ここでは...で表わされる）を含む。2番目の**ContentItem**は“ツリーを歩き”要求されたエレメントに対する**Euid**属性を用いる**XPointer**表現を通じ、参照によって1番目の**ContentItem**を再利用する。

```
<NewsComponent Duid="a1" Euid="1">
  <ContentItem Euid="abc"> ... </ContentItem>
</NewsComponent>
<NewsComponent Duid="a2" Euid="2">
  <ContentItem Href="#xpointer(//NewsComponent[@Euid='1']/ContentItem[@Euid='abc'])"/>
</NewsComponent>
```

5.2 Catalogs

NewsML 文書の主要な構造的エレメントのどれもが、**Resource**エレメントと**TopicUse**エレメントの両方あるいはいずれかを含む**Catalog**エレメントを含むことができる。

それぞれの**Resource**エレメントが、1個の Uniform Resource Name (*URN*)と、1個かそれ以上の Uniform Resource Locator (*URL*)の両方あるいはどちらかを通じて外部のリソースを認識する。それはまた、このリソースが主要なエレメントの*content*の若干数あるいは全てについて*default vocabulary*として働くかどうかを示す。**Urn**属性は、NewsML *URN*が典型的なのだが、そのリソースに対しグローバルな識別子を提供する。**url**サブエレメントがあるとすると、それはそのリソースが見つかり得る場所を指している。**DefaultVocabularyFor**エレメントは、*XPath*パターンを内包する。識別されたリソースは、*XPath*パターンに合致するすべてのエレメントや属性のために *default vocabulary* として働く。*XPath*パターンがエレメントに合致するものであれば、指定されたエレメントの**FormalName**属性値である。*XPath*パターンが属性に合致するものであれば、指定された属性自体の値である。*XPath*パターンは *default vocabulary* が適用される文脈を区別するのに適当な程度、単純であったり複雑であったりし得る。

TopicUseエレメントは、あるトピックが NewsML 文書内のどこで使われているかを示す。**Topic**属性の値は現在の文書において、#記号に**Topic**の **Duid**属性を続けて構成するポインタである。**Context**属性の値は、現在の**Catalog**が適用されているサブツリー内でこのトピックが使われている文脈を示す*XPath*パターンである。もし、**Context**属性が存在しないのなら、**TopicUse**エレメントは単純に、このトピックがサブツリーのどこかにあると述べているにすぎない。

オプションの**Href**属性は、この文書または他の文書内の別の場所にある**Catalog**エレメントへのポインタを提供する。その値は、#記号に、参照された**Catalog**エレメントの **Duid**属性値を続けるものからなる。参照された**Catalog**が現在の文書内になれば、その**Catalog**が出現する文書または**NewsItem**を識別する *http URL*または NewsML *URN*によって#記号の先に付く。その**Href**属性が**Catalog**エレメント上にあれば、エレメントは空とする。サブエレメントを含んでいれば、NewsML システムはエラーを示すことになる。

```
<!ELEMENT Catalog (Resource* , TopicUse*)>
<!ATTLIST Catalog %localid;
                Href CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT Resource (Urn? , Url* , DefaultVocabularyFor*)>
<!ATTLIST Resource %localid; >

<!ELEMENT Urn (#PCDATA)>
<!ATTLIST Urn %localid; >

<!ELEMENT Url (#PCDATA)>
<!ATTLIST Url %localid; >

<!ELEMENT DefaultVocabularyFor EMPTY >
<!ATTLIST DefaultVocabularyFor %localid;
                Context CDATA #REQUIRED
                Scheme CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT TopicUse EMPTY >
<!ATTLIST TopicUse Topic CDATA #REQUIRED
                Context CDATA #IMPLIED >
```

次の例は、単一のResourceと単一のTopicUseからなるCatalogを示す。Resourceエレメントは、IPTC Confidence topic setの改訂1版のコピーが、IPTCウェブサイト上の特定のURLで見られ、Confidence属性のためのdefault vocabularyとして働くことを示す。TopicUseエレメントは、Duid属性値がperson1であるTopicが、DescriptiveMetadataエレメントの文脈内で使われることを示す。このTopicは現在の文書内で発生しなければならない。この例では、TopicがIPTC Topic Type vocabulary で定義されるPersonタイプであり、David Allen, Managing Director of IPTCが英語で書いたことを宣言している。

```
<Catalog>
  <Resource>
    <Urn>urn:newsml:iptc.org:20001006:iptcConfidence:1</Urn>
    <Url>http://www.iptc.org/NewsML/topicsets/iptc-confidence.xml</Url>
    <DefaultVocabularyFor Context="@Confidence"/>
  </Resource>
  <TopicUse Topic="#person1" Context="DescriptiveMetadata"/>
</Catalog>

<TopicSet>
  <Topic Duid="person1">
    <TopicType FormalName="Person"
Vocabulary="urn:newsml:iptc.org:20001006:iptcTopicTypes:1" Scheme="IptcTopicTypes"/>
    <Description xml:lang="en">David Allen, Managing Director of IPTC</Description>
  </Topic>
</TopicSet>
```

5.3 TopicSets

TopicSetはTopicエレメントを含み、それらは実世界事情（トピック）への参照である。これらは人、場所、会社、あるいはある種の重要性をもつそのほかの物であるかもしれない。そして、NewsML文書にあるニュース・コンテンツがメタデータ内で参照されるか、さもなければ関連しているかのどちらかである。

ひとつのトピックは、1つ以上のFormalNameサブエレメント、1つ以上のDescriptionサブエレメントの両方、あるいはどちらかをもち得る。記述は、それがどちらの個別のものであるかについて識別するように意図される。FormalNameエレメントは、それが特定のnaming schemeに属することを示すために、Scheme属性を持っているかもしれない。同じScheme属性を伴う同じFormalNameを持つ同じTopicSetに二つのTopicが存在するのは誤りである。従って、特定の形式名を確かめるために、controlled vocabularyとしてTopicSetを使うことは可能である。

Topicエレメントはまた、Details属性を持つことができ、それはURLやURNの形で、そのトピックに関する追加情報へのポインタとなる。それはまた、そのトピックの特有のプロパティに値を提供する一つか複数のPropertyサブエレメントを持ち得る。Topics とTopicSetは追加的に、自然の言語で非形式的な追加情報を与えるCommentを持つことができる。

追加のTopics は、TopicSetRefサブエレメントの使用を通じてTopicSet内に参照によって含まれる。TopicSetRefエレメントのTopicSet属性は、現在のTopicSetの中に参照によって含まれているTopics をもつTopicSetへのポインタである。このポインタは、内部あるいは外部のTopicSetを識別するhttp URLまたはNewsML URNか、あるいは現在の文書中にあるTopicSetのDuid属性の値があとに続く#記号からなるfragment identifierのいずれかある。

もし、参照によって含まれるべきTopicsの1つが、すでにTopicSetに含まれる1つのTopicと同じFormalNameとSchemeを持っていれば、これは、それら両方が同じ実世界のものを参照するということを意味する。それゆえに、これら2つのTopicエレメントは、マージされると考えられる。Topicsのマージは、システムによって物理的に実行される必要はない。しかし、データの意味は、まるでマージが実際に実行されたのと全く同じである。

すべてのTopicは、1つまたはそれ以上のTopicTypeサブエレメントを持っていて、それがどのようなタイプであるかをいう。トピックタイプは、TopicTypeエレメントのFormalName属性で命名される。TopicTypeエレメントのVocabulary属性は、そのFormalNameの意味を定義するcontrolled vocabularyへのポインタである。Scheme属性は、もし、存在すれば、ボキャブラリ内のどのnaming schemeがこの形式名に当てはまるかを識別する。

```

<!ENTITY % formalname " FormalName CDATA #REQUIRED
                        Vocabulary CDATA #IMPLIED
                        Scheme      CDATA #IMPLIED" >

<!ELEMENT TopicSet (Comment* , Catalog? , TopicSetRef* , Topic*)>
<!--ATTLIST TopicSet %localid;
        %formalname; -->

<!ELEMENT TopicSetRef (Comment*)>
<!--ATTLIST TopicSetRef %localid;
        TopicSet CDATA #IMPLIED -->

<!ELEMENT Topic (Comment* , Catalog? , TopicType+ , FormalName* , Description* ,
Property*)>
<!--ATTLIST Topic %localid;
        Details CDATA #IMPLIED -->

<!ELEMENT TopicType EMPTY >
<!--ATTLIST TopicType %localid;
        %formalname; -->

<!ELEMENT FormalName (#PCDATA) >
<!--ATTLIST FormalName %localid;
        Scheme CDATA #IMPLIED -->

<!ELEMENT Description (#PCDATA) >
<!--ATTLIST Description %localid;
        xml:lang CDATA #IMPLIED
        Variant CDATA #IMPLIED -->

```

以下の例では、**TopicSet**が出来事（Event）、人物（Person）、会社（Company）という3つのタイプの**Topic**を持つ。これらの**TopicType**はすべてIPTC Topic Types vocabularyから引き出される形式名によって識別される。このIPTC vocabularyはCatalogで**TopicType**エレメントのためのdefault vocabularyであると宣言される。

最初の**Topic**は出来事（Event）で、英語でIran-Iraq war（イラン・イラク戦争）と書かれている。

第2の**Topic**は人物（Person）で、Tony Blair（トニー・ブレア。その記述に関しては言語は特定されていない）と書かれている。さらにこの人物についてのDetailsが、外部ファイル「whoswho.xml」でブックマークされたtonyblairで見られる。

あとの2つの**Topic**は会社（Company）で、より形式的に識別される。それぞれ会社名（Company Name）の、あるVariant属性を持つDescriptionを持つ。さらに、それぞれが2つのFormalNameを持ち、そのうち1つはRIC naming schemeに、もう1つがNASDAQ naming schemeに属する。

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE NewsML PUBLIC "urn:newsml:iptc.org:20001006:NewsMLv1.0:1"
"http://www.iptc.org/NewsML/DTD/NewsMLv1.0.dtd">
<NewsML>
  <Catalog>
    <Resource>
      <Urn>urn:newsml:iptc.org:20001006:iptcTopicTypes:1</Urn>
      <Url>http://www.iptc.org/NewsML/topicsets/iptc-topictypes.xml</Url>
      <DefaultVocabularyFor Context="TopicType"/>
    </Resource>
  </Catalog>
  <TopicSet>
    <Topic Duid="event1">
      <TopicType FormalName="Event"/>
      <Description xml:lang="en">Iran-Iraq war</Description>
    </Topic>
    <Topic Duid="person1" Details="whoswho.xml#tonyblair">
      <TopicType FormalName="Person"/>
      <Description>Tony Blair</Description>
    </Topic>
    <Topic Duid="company1">
      <TopicType FormalName="Company"/>
      <FormalName Scheme="RIC">DELL.O</FormalName>
      <FormalName Scheme="NASDAQ">DELL</FormalName>
      <Description Variant="Company Name">Dell Computer</Description>
    </Topic>
    <Topic Duid="company2">
      <TopicType FormalName="Company"/>
      <FormalName Scheme="RIC">RTRSY.O</FormalName>
      <FormalName Scheme="NASDAQ">RTRSY</FormalName>
      <Description Variant="Company Name">Reuters</Description>
    </Topic>
  </TopicSet>
  ...
</NewsML>
```

以下の例では、IPTCサブジェクト・コードvocabularyが、**TopicSet**内の**TopicSetRef**エレメントを通じて参照によって含まれる。また、追加の**Topic**エレメントも与えられる。これはSubject Matterの**TopicType**を持ち、IPTC topic types naming schemeによって定義される。追加の**Topic**にはBuilding Designという短い英語の記述と、The art and science of designing buildingsというフルの英語記述がある。それにも2つのFormalNameが与えられる。IptcSubjectCodes naming schemeではそのFormalNameが「01002000」、myscheme naming schemeではFormalNameが「BDES」である。このことは、myscheme naming schemeでのそのFormalName「BDES」への参照が、IPTCサブジェクト・コードvocabularyで「01002000」と名づけられたものとまさに同じものを参照することを意味する。

```

<TopicSet Duid="mysubjects">
  <TopicSetRef TopicSet="urn:newsml:iptc.org:iptc:20001006:iptcSubjectCodes"/>
  <Topic Duid="mysubject1">
    <TopicType FormalName="SubjectMatter" Vocabulary="urn:iptc:20001006:iptcTopicTypes"
    Scheme="IptcTopicTypes"/>
    <FormalName Scheme="myscheme">BDES</FormalName>
    <FormalName Scheme="IptcSubjectCodes">01002000</FormalName>
    <Description xml:lang="en" Variant="ShortDesc">Building Design</Description>
    <Description xml:lang="en" Variant="FullDesc">The art and science of designing
    buildings</Description>
  </Topic>
</TopicSet>

```

システムが実際にIPTCサブジェクト・コード*vocabulary*にアクセスし、システム内にローカルに含まれるTopicsとIPTCのTopicsをマージするとしたら、結果として次に示すようにマージされたTopicエレメントが生じらるだろう。これにより、BDESと呼ぶtopicが、IPTC *vocabulary*では建築（Architecture）であることがわかる。

```

<Topic Duid="mergedtopic1">
  <TopicType FormalName="SubjectMatter"/>
  <FormalName Scheme="IptcSubjectCodes">01002000</FormalName>
  <FormalName Scheme="myscheme">BDES</FormalName>
  <Description xml:lang="en" Variant="ShortDesc">Building
  Design</Description>
  <Description xml:lang="en" Variant="FullDesc">The art and science of
  designing buildings</Description>
  <Description xml:lang="en" Variant="Name">Architecture</Description>
</Topic>

```

上記の技術は、ほかの*vocabulary*から引き出された用語を持つ1つの*controlled vocabulary*の中で用語の等価性を表明するため、汎用目的のメカニズムとして使用することができる。このメカニズムの使用を容易にするために、コントロールされた*controlled vocabularies*としての使用を意図したTopicSetにおけるすべてのFormalName上のScheme属性を含むのは良い方法である。

5.4 NewsEnvelope

NewsEnvelope エレメントは NewsML 文書がどのようにしてビジネス・ワークフローやニュース提供者と受信者との契約関係で使われるかについての情報を含む。この要素は最低限 1 つの **DateAndTime** エレメントを含まねばならない。それに加えて、1 つの **TransmissionId**、**SentFrom**、**SentTo**、**Priority**、1 つ以上の **NewsProduct** エレメントと **NewsService** エレメントの両方またはいずれかを含んでもよい。

```

<!ELEMENT NewsEnvelope (TransmissionId? , SentFrom? , SentTo? , DateAndTime ,
NewsService* , NewsProduct* , Priority? )>
<ATTLIST NewsEnvelope %localid; >

```

5.4.1 TransmissionId

TransmissionIdは NewsML 文書伝送のための識別子である。この要素は同じ提供者からの異なった伝送すべてにおいてユニークでなければならない。もし（おそらく送信者が、受信がうまく行われたことに確信が持てないため）伝送が繰り返されたときは同じ内容の**TransmissionId**が使われてよいが、最初の伝送と二度目とを区別するために**Repeat**属性を提供しなければならない。**Repeat**属性の値がとる形式は提供者が決める。同様に**TransmissionId**自体のフォーマットも提供者の決定事項である。たとえばチャンネル識別子の後にシーケンス番号が続くといった形式が考えられる。

```

<!ELEMENT TransmissionId (#PCDATA )>
<ATTLIST TransmissionId %localid;
Repeat CDATA #IMPLIED >

```

```
<TransmissionId Repeat="second attempt">abc123</TransmissionId>
```

5.4.2 SentFromとSentTo

SentFromエレメントは、NewsML 文書を送信した 1 つ以上の組織を識別し、**SentTo**エレメントはその文書を送られた 1 つ以上の組織を識別する。これら 2 つの内容モデルは **party** エンティティによって提供され、ニュース・ワークフローにおいて特定の役割を果たす個人、組織、企業を記述する。オプションの **Comment** エレメントは、自然言語で非形式的な追加情報を提供する。**Comment** エレメントはオプションとして **xml:lang** 属性と **TranslationOf** 属性を持つ。**xml:lang** 属性は XML エレメントのコンテンツに使用される言語を識別する。これは XML 仕様書で定義されており、その値は ISO 言語コードでなければならない。**TranslationOf** 属性は、この **Comment** が直訳となる他の **Comment** エレメントへのポインタである。

FormalName 属性、**Vocabulary** 属性、**Scheme** 属性を通して、**party** エレメントは当該の組織である **Topic** を識別する。オプションの **Topic** 属性はその **Topic** への直接のポインタとして使用できる。そのポインタは http の URL 形式、または NewsML の URN 形式、または # 記号の後に現行文書での **Topic** エレメントの **Duid** 属性の値を続ける形をとる。

```
<!ENTITY % party " (Comment* , Party+ )">

<!ELEMENT SentFrom (%party;)>
<!ATTLIST SentFrom %localid; >

<!ELEMENT SentTo (%party;)>
<!ATTLIST SentTo %localid; >

<!ELEMENT Comment (#PCDATA)>
<!ATTLIST Comment %localid;
                  xml:lang CDATA #IMPLIED
                  TranslationOf IDREF #IMPLIED >

<!ELEMENT Party EMPTY>
<!ATTLIST Party %localid;
               %formalname;
               Topic CDATA #IMPLIED >
```

以下の例は、文書を送信している Party の、MyCompanyCodes *controlled vocabulary* における xyz *naming scheme* での形式名が、MYCODEであることを表している。**Party** エレメントの **Vocabulary** 属性は、MYCODE の意味を解析するために使用される *controlled vocabulary* を提供する **TopicSet** を識別する。

```
<SentFrom>
<Party FormalName="MYCODE" Scheme="xyz"
      Vocabulary="urn:newsml:mycompany.com:20010101:MyCompanyCodes:1"/>
</SentFrom>
```

5.4.3 DateAndTime

DateAndTime エレメントは、伝送時の日付とオプションとしての時間を含む。これは、ISO 8601 フォーマットで規定されているとおり、日付は CCYYMMDD 形式で表現する。続けてオプションとして文字 T と現地時間を HHMMSS 形式、さらにオプションとして +、- に続けて現地時間と協定世界時 (UTC) との時差を HHMM 形式で表現する。

```
<!ELEMENT DateAndTime (#PCDATA )>
<!ATTLIST DateAndTime %localid; >
```

以下の例は、このNewsItemは現地時間における 2000 年 10 月 6 日 14 時に送られたものであり、協定世界時 (UTC) より 2 時間早いことを示している。

```
<DateAndTime>20001006T1400+0200</DateAndTime>
```

5.4.4 NewsServiceとNewsProduct

NewsServiceエレメントとNewsProduct エレメントはそのパッケージが含まれているサービスやプロダクトを示している。複数のNewsServiceエレメントとNewsProductエレメントが許可されている。FormalName属性の値は、サービスまたはプロダクトの形式名である。その意味と許される値は、Vocabulary属性とScheme属性で識別される*controlled vocabulary*により決定される。

```
<!--ELEMENT NewsService EMPTY>
<!--ATTLIST NewsService %localid;
                        %formalname; >
<!--ELEMENT NewsProduct EMPTY>
<!--ATTLIST NewsProduct %localid;
                        %formalname; >
```

以下の例は、スポーツ (SPORTS) サービス、一般情報 (GENERALINTEREST) サービスと、WebWireプロダクトに属するパッケージを表している。スポーツと一般情報という用語は、MyPressCompany's Servicesの*vocabulary*から引け、WebWireという用語はMyPressCompany's Productsの*vocabulary*から引ける。

```
<NewsML>
  <Catalog>
    <Resource Vocabulary="urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcPriority:1"
      <Urn>urn:newsml:mpc.com:20010101:MpcServices:1</Urn>
      <DefaultVocabularyFor Context="NewsService"/>
    </Resource>
    <Resource>
      <Urn>urn:newsml:mpc.com:20010101:MpcProducts:1</Urn>
      <DefaultVocabularyFor Context="NewsProduct"/>
    </Resource>
  </Catalog>
  <NewsEnvelope>
    <DateAndTime>20001225T1200+0100</DateAndTime>
    <NewsService FormalName="SPORTS"/>
    <NewsService FormalName="GENERAL INTEREST"/>
    <NewsProduct FormalName="WebWire"/>
  </NewsEnvelope>
  ...
</NewsML>
```

5.4.5 Priority

PriorityエレメントはNewsItemの優先順位を示す。FormalName 属性の値はその優先順位の形式名である。その意味と許される値は、Vocabulary属性とScheme属性で識別される*controlled vocabulary*によって決定される。

```
<!--ELEMENT Priority EMPTY>
<!--ATTLIST Priority %localid;
                    %formalname; >
```

この例では、**Priority**の値がIptcPriority vocabularyにおける「5」と宣言されている。

```
<Priority FormalName="5" Vocabulary="urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcPriority:1"
Scheme="IptcPriority"></Priority>
```

5.4.6 メタデータの割り当て

assignmentエンティティは**AssignedBy**属性、**Importance**属性、**Confidence**属性、**HowPresent**属性、**DateAndTime**属性からなる。

AssignedBy属性はメタデータを割り当てている団体を識別する。それは非形式的に団体を示す文字列（たとえば人の名前）か、#記号に続いてその団体に対応する**Topic**の**Duid**属性の値からなる *fragment identifier* 書式のポインタになり得る。

Confidence属性はメタデータが割り当てられた信用度を示す。**Importance**属性はその団体が割り当てたメタデータの重要性を示している。**HowPresent**属性はメタデータを適用する方法を示している。これら3つの属性の値は形式名で、その意味は*controlled vocabularies*によって決められている。それ故、どこで使われるにしてもこれらの属性のそれぞれに適切な*default vocabularies*を宣言した**Catalog**が必要である。さらに、それぞれの*default vocabulary*における完全な用語の集合が、対応する属性に許される値の範囲を決定する。もし、*default vocabulary*が存在し、**Catalog**で示されたりソースが、NewsMLの**TopicSet**であるならば、許される値の範囲は正確に**TopicSet**における**Topic**の集合であることに注意すべきである。

DateAndTime属性は、メタデータが割り当てられた日付、（オプションとして）時間を示し、使用されるフォーマットはCCYYMMDDTHHMMSS±HHMM(世紀、年、月、日、時間区切り、時刻、分、秒、タイムゾーン区切り、時間、分)である。これはISO 8601で決められた標準フォーマットである。

```
<!ENTITY % assignment " AssignedBy CDATA #IMPLIED
Importance CDATA #IMPLIED
Confidence CDATA #IMPLIED
HowPresent CDATA #IMPLIED
DateAndTime CDATA #IMPLIED">
```

下記の例は、どのようにメタデータが割り当てられるかを明らかにするため、assignment属性の使用を示している。**Catalog**は、次のことを宣言している。「**Confidence**属性のためのデフォルトvocabularyは、IPTC confidence vocabularyにおけるIptcConfidence naming schemeであり、そのURNにより識別される。**Importance**属性のためのデフォルトvocabularyは、brs.comのウェブサイト上のimportance.xml vocabularyにおけるxyz naming schemeである。**AssignedBy**属性のためのデフォルトvocabularyは、**Duid**属性値がLocalTopicSetである現在の文書内の**TopicSet**におけるcompanycode naming schemeである。」LocalTopicSetの値を持つ**TopicSet**はただ1つの**Topic**を含み、その**TopicType**はCompanyでIPTC topic types vocabularyのIptcTopicTypes naming schemeに定義されている。この会社は英語の**Description**を通じ非形式的にBloomsbury Review Serviceと識別されているが、companycode naming schemeでBRSの**FormalName**が与えられている。最終的に、記述メタデータ(descriptive metadata)は協定世界時(UTC)の2000年12月31日正午にBRS(BRSは上記からBloomsbury Review Serviceとわかる)によって割り当てられ、重要度はbrs.comのウェブサイト上のimportance.xml vocabularyにおいて**FormalName**がnormal(普通)と示され、信用度はIPTC confidence vocabularyでHigh(高い)と示されている。これらの設定は、エレメント・ツリーの下部で明確に再定義されない限り、**DescriptiveMetadata**エレメントのサブエレメントすべてに適用できる。

```
<NewsML>
  <Catalog>
    <Resource>
      <Urn>urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcConfidence:1</Urn>
      <DefaultVocabularyFor Scheme="IptcConfidence" Context="@Confidence"/>
    </Resource>
    <Resource>
      <Url>http://www.brs.com/vocabularies/importance.xml</Url>
      <DefaultVocabularyFor Scheme="xyz" Context="@Importance"/>
    </Resource>
    <Resource>
      <Url>#LocalTopicSet</Url>
      <DefaultVocabularyFor Scheme="companycode" Context="@AssignedBy"/>
    </Resource>
  </Catalog>
  <TopicSet Duid="LocalTopicSet">
    <Topic Duid="company1">
      <TopicType FormalName="Company" Scheme="IptcTopicTypes"
Vocabulary="urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcTopicTypes:1" Scheme="IptcTopicTypes"/>
      <FormalName Scheme="companycode">BRS</FormalName>
      <Description xml:lang="en">Bloomsbury Review Service</Description>
    </Topic>
  </TopicSet>
  ...
  <DescriptiveMetadata AssignedBy="BRS" Importance="normal" Confidence="High"
DateAndTime="20001231T1200+0000">
    ...
  </DescriptiveMetadata>
  ...
</NewsML>
```

5.5 NewsItemの構造

NewsItemはイベントについて、ある時点での視点を表す管理された情報の集合である。**NewsItem**の**Identification**と**NewsManagement**サブエレメントは情報の識別と管理をしやすくする。さらに、**NewsItem**には1つの**NewsComponent**か、同じ**NewsItem**の前の版を修正した1つ以上の**Update**エレメント、あるいは1つの**TopicSet**を含むことができる。

NewsItemに適用する**Catalog**は**Catalog**サブエレメントに含まれるか、この文書内か他の文書内のどこかで記述されている**Catalog**エレメントへのポインタを示す**Catalog**サブエレメントのオプションの**Href**属性によって参照される。

```
<!ELEMENT NewsItem (Comment* , Catalog? ,Identification , NewsManagement ,
    ( NewsComponent | Update+ | TopicSet )? )>
<!ATTLIST NewsItem %localid;
    xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT Identification (NewsIdentifier , NameLabel? , DateLabel? , Label* )>
<!ATTLIST Identification %localid; >
```

5.5.1 NewsItemの形式識別

ビジネスのワークフロー上での移動や、場所の移動、システム間での移動があっても、**NewsItem**を識別することができなければならない。それゆえに NewsML において、**NewsItem**は世界で唯一の識別子を**NewsIdentifier**エレメントの書式で持つ必要がある。

NewsIdentifierは4つの component のサブエレメント—**ProviderId**、**DateId**、**NewsItemId**、**RevisionId**と、これら4つの component すべてを1本に結び付ける **PublicIdentifier** から成る。**NewsItem**における**NewsIdentifier**は、世界で唯一の識別子でなければならない。それゆえに、プロバイダーは同じ**ProviderId**、**DateId**、**NewsItemId**、**RevisionId**を持つ2つの**NewsItem**がないことを保証しなければならない。もしも内容を変えたあとで**NewsItem**を再生成したら、それがわずかな変更であっても新たに**RevisionId**を新しい版に割り当てなければならない。

```
<!ELEMENT NewsIdentifier (ProviderId , DateId , NewsItemId , RevisionId,
PublicIdentifier)>
```

5.5.1.1 ProviderId

ProviderIdエレメントの内容は、**DateId**エレメントで識別される日付にプロバイダーが保持しているインターネット・ドメイン・ネームか、**Vocabulary**属性で分類された *URN* で識別される *controlled vocabularies*から書き出されたプロバイダー名でなければならない。**NewsIdentifier**が完全であれば正確にプロバイダーを識別できる。

```
<!ELEMENT ProviderId (#PCDATA)>
<!ATTLIST ProviderId Vocabulary CDATA #IMPLIED >
```

この例では、プロバイダーはInternational Press Telecommunications Councilで、その**ProviderId**は**DateId**によって識別される日に、そのプロバイダーが保持しているドメイン名である。

```
<ProviderId>iptc.org</ProviderId>
<DateId>20001005</DateId>
```

5.5.1.2 DateId

DateIdはISO8601の標準フォーマット(CCYYMMDD)の日付で、CCYYは4桁の年、MMは2桁の月、DDは2桁の日である。**DateId**は**NewsItem**を形式的に識別する部分なので、同じ**NewsItem**の連続したレビジョンを通して同じでなければならない。これは、現在のレビジョンをリリースした日付を表したのではない。

```
<!ELEMENT DateId (#PCDATA )>
```

この例では、2000年10月6日という日付は、その**NewsItem**が最初に作られた日でも、そうでなくてもよい。必要条件是、**ProviderId**がドメイン名ならば、その日付はプロバイダーがそのドメイン名を保持している日の日付でなければならないということ、その**DateId**はこの**NewsItem**のすべての改版を通じて変えないということだけである。

```
<DateId>20001006</DateId>
```

5.5.1.3 NewsItemId

NewsItemIdは、**NewsItem**の識別子である。同じ提供者から発する**NewsItem**の間で、**NewsItemId**と**DateId**の組み合わせは、唯一でなければならない。この条件を満たせば、**NewsItemId**は提供者が望む通りの形式をとることができる。**NewsItem**の名前は人が見て意味のある形式をとることができるが、これは必要条件ではない。

提供者は、オプションとして**NewsItemId**の値を**Vocabulary**属性に呼び出される*controlled vocabulary*に関連づけてもよい。**Vocabulary**属性の値は、httpのURL形式、またはNewsMLのURN形式、または#記号の後にその文書中にある**Topic**エレメントの**Duid**属性の値を続ける形をとる。**Scheme**属性が存在すれば、それは*controlled vocabulary*においてとり得る複数の*naming scheme*のうち、**NewsItemId**を制御するものを区別するのに役立つ。

```
<!ELEMENT NewsItemId (#PCDATA )>
<!--ATTLIST NewsItemId Vocabulary CDATA #IMPLIED
           Scheme CDATA #IMPLIED -->
```

```
<NewsItemId>IPTC approves NewsML 1.0</NewsItemId>
```

5.5.1.4 RevisionId

RevisionIdは、これが**NewsItem**のどの版であるかについて示す正整数である。いかなる正整数でも使うことができるが、常に気をつけなければならないのは、同じ**ProviderId**、**DateId**、**NewsItemId**を持つ2つの**NewsItem**のうち、**RevisionId**値が大きい方が最新版でなければならないということである。「0」の**RevisionId**は許されない。**PreviousRevision**属性は存在しなければならない。その値は、**NewsItem**の前の版があればその**RevisionId**エレメントの内容と等しく、前の版がなければ「0」でなければならない。**NewsItem**が1つあるいは複数の**Update**エレメントを含むならば、**Update**属性には「U」がセットされなければならない。**NewsItem**が**NewsManagement**データの置き換えセットだけからなるならば、**Update**属性は「A」にセットされなければならない。これらのどちらのケースでもない場合は、**Update**属性は「N」にセットされなければならない。

```
<!ELEMENT RevisionId (#PCDATA )>
<!--ATTLIST RevisionId PreviousRevision CDATA # REQUIRED
           Update CDATA # REQUIRED -->
```

この例では、現在の版番号は「1」であり、前の版はない。

```
<RevisionId PreviousRevision="0" Update="N">1</RevisionId>
```

この例では、現在の版番号は「2」であり、前の版番号は「1」であった。

```
<RevisionId PreviousRevision="1" Update="N">2</RevisionId>
```

下の例では、**RevisionId**エレメントの**Update**属性の値が「U」であることは、**NewsItem**が1つあるいは複数の**Update**エレメントを含むことを示す。そして、それは前の版を修正するのに役立つ。現在の版番号は20001023であり、前の版番号は20001005であった。**PreviousRevision**の値が連続している必要がないことに注意すること。必要条件は同じ**NewsItem**の前のどの版の数字よりも値が大きくなければならないということだけである。

```
<RevisionId PreviousRevision="20001005" Update="U">20001023</RevisionId>
```

5.5.1.5 PublicIdentifier

XML1.0の仕様によって定義される意味で、**PublicIdentifier**エレメントは、**NewsItem**のために *public identifier*を用意する。これは、**NewsItem**のために以下のようなURNの形式をとる：

urn:newsml:{ProviderId}:{DateId}:{NewsItemId}:{RevisionId}{RevisionId@Update}

ここで{x}は「**NewsIdentifier**のx サブエレメントの内容」を意味する。{x@y}は「**NewsIdentifier**のx サブエレメントのy 属性の属性値を意味する。例外として、**RevisionId**エレメントの**Update**属性がNのデフォルト値を持つ場合、URNから省かれる。

URNの中に含むことができる文字セットが制限される点に注意しなさい。許される文字は、IETF (Internet Engineering Task Force) が指定したもので、そのRTF (Request for Comments) 2141 番に示されている。この文書は、<http://www.ietf.org/rfc/rfc2141.txt>で手に入る。URN文字セットに認められた文字セットにない文字は、%記号にUTF-8 エンコーディングの1~6バイトのシーケンスを続けて表さなければならない。16進の形式をとる。例えば、URNの中のスペース文字は「%20」、%記号自体は「%25」として現れる。このメカニズムがすべてのユニコードまたはUTF-16文字を満たすわけではない。従って、UTF-8でコード化できない文字を**NewsItemId**に含めないことは重要である。

このURNの存在により**NewsItem**が、他のXMLエレメントまたはリソースからポインタによって明確に参照づけられることでできる点に注意しなさい。そのようなポインタ内で**RevisionId**、その前の「:」記号、その次の**Update**属性の記述が省略されたら、ポインタは解析された最新の版を示す。

```
<!ELEMENT PublicIdentifier (#PCDATA )>
```

NewsIdentifierの以下の例は、RevisionId要素のUpdate属性が値「N」を持つ場合に、PublicIdentifierがとる形式を示す。NewsItemの内容は1つのNewsComponentが1つのTopicSetで、Updateの集合ではないことを示している。

```
<NewsIdentifier>
  <ProviderId>iptc.org</ProviderId>
  <DateId>20001006</DateId>
  <NewsItemId>NewsML Approved</NewsItemId>
  <RevisionId PreviousRevision="0" Update="N">1</RevisionId>
  <PublicIdentifier>urn:newsml:iptc.org:20001006:NewsML%20Approved:1</PublicIdentifier>
```

```
</NewsIdentifier>
```

URNのスペース文字は、%記号にスペースのための16進の文字コード(20)を続けて表さなければならないので、NewsItemId要素の内容のスペースは、PublicIdentifier要素の内容において%20となることに注意する。

下記の例では、RevisionId要素のUpdate属性は値「U」を持ち、NewsItemの内容は1つ以上のUpdateの集合であることを示している。

```
<NewsIdentifier>
  <ProviderId>iptc.org</ProviderId>
  <DateId>20001006</DateId>
  <NewsItemId>i123</NewsItemId>
  <RevisionId PreviousRevision="20001005" Update="U">20001023</RevisionId>
  <PublicIdentifier>urn:newsml:iptc.org:20001006:i123:20001023U</PublicIdentifier>
</NewsIdentifier>
```

この例では、RevisionIdとPreviousRevisionの値が連続していないが、現在の改訂番号はそれでもその改訂番号よりも大きい点に注意すること。ニュース提供者が1から始まる連続した数字よりむしろ改訂値を産み出すために、日付を使う方を選んだように見える。これは完全に認められる方法である。

このNewsItemを受け取る際、Updateによって示された変化を反映する完全なNewsItemを生成するために、システムはUpdate指示をNewsItemの前の改訂に適用しなければならない。この結果、NewsItemは以下のNewsIdentifierを持つことになる。そこにおいて、RevisionId要素のUpdate属性は値「N」を持ち、アップデートを示す文字はPublicIdentifierの文字列の終わりから省かれる。

```
<NewsIdentifier>
  <ProviderId>iptc.org</ProviderId>
  <DateId>20001006</DateId>
  <NewsItemId>i123</NewsItemId>
  <RevisionId PreviousRevision="20001005" Update="N">20001023</RevisionId>
  <PublicIdentifier>urn:newsml:iptc.org:20001006:i123:20001023</PublicIdentifier>
</NewsIdentifier>
```

最後に、RevisionID を全く指定しないURNのポインタが、参照が解析されたときに、NewsItemの最新版が何であろうともそれを指し示すということに注意しなさい。それ故、urn:newsml:iptc.org:20001006:i123の文字列は、今の例でNewsItemの現在の改訂が何であれそれを示す。

5.5.2 非形式識別子

上で記述した形式的な識別メカニズムに加えて、NewsMLはNewsItemを識別するために人間のユーザーによって使用することができる一連のLabel要素を提供する。NewsMLシステムに関する限り、これらは任意のストリングで、強力な識別メカニズムの提供はあてにできない。それらの唯一の目的は、

非形式の交換および通信に、あるいはユーザー・インターフェースの一部として人間が特別の `NewsItem` を識別するべく、便利な方法を提供することである。

5.5.2.1 NameLabel

`NameLabel` エレメントは、`NewsItem`の識別を支援するための名前として、人間のユーザーが使用するストリングを含んでいる。その形式は、提供者によって決定される。例えば、それは`SlugLine`エレメントの原文の内容と同じかもしれないが、たとえそうであるとしても、システムは`slugLine`として`NameLabel`を処理してはならない。それが人間による`NewsItem`の識別を支援することができるという事実を越えて、`NameLabel`内のストリングの性質に関して何も想定することができない。

```
<!ELEMENT NameLabel (#PCDATA )>
<!ATTLIST NameLabel %localid; >
```

```
<NameLabel>IPTC approves NewsML 1.0</NameLabel>
```

5.5.2.2 DateLabel

`DateLabel` 要素は、日付のストリング表現を含む。ラベルの目的がユーザーに便利なことであるので、ISO 標準の日付形式には必ずしも従わなくてよい。

```
<!ELEMENT DateLabel (#PCDATA )>
<!ATTLIST DateLabel %localid; >
```

```
<DateLabel>6 October 2000</NameLabel>
```

5.5.2.3 Label

`Label`エレメントは、`LabelType`と`LabelText` サブエレメントからなり、`NewsItem`のための、自由に選べ、読みやすいラベルである。`LabelText`は、特定の`LabelType`の `Label` を構成するテキストである。`LabelType`はユーザーが定義するタイプのラベルである。`FormalName`属性の値はラベル・タイプのための形式的な名前である。その意味および設定値は、`Vocabulary`と`Scheme`属性によって識別された *controlled vocabulary*により決定される。

```
<!ELEMENT Label (LabelType, LabelText)>
<!ATTLIST Label %localid; >

<!ELEMENT LabelType EMPTY>
<!ATTLIST LabelType %localid;
                  %formalname; >

<!ELEMENT LabelText (#PCDATA)>
<!ATTLIST LabelText %localid; >
```

```
<Label>
  <LabelType FormalName="ShortRef"
  Vocabulary="urn:newsml:mydomain.com:20001006:MyLabelTypes:1" Scheme="labeltypes"/>
  <LabelText>NewsMLv1.0</LabelText>
</Label>
```

5.6 NewsManagement

NewsManagementエレメントは、NewsItemのタイプ、情報、履歴、ステータス、他のNewsItemとの関係、適用されるべき特別な指示や追加のプロパティなどNewsItemの管理に関連する情報を与える。

```
<!ELEMENT NewsManagement (NewsItemType , FirstCreated , ThisRevisionCreated ,
    Status , StatusWillChange? , Urgency? , RevisionHistory? , DerivedFrom* ,
    AssociatedWith* , Instruction* , Property* )>
<!ATTLIST NewsManagement %localid; >
```

5.6.1 NewsItemType

NewsItemTypeエレメントは、NewsItemのタイプを指定する。FormalName 属性の値は、ニュース-アイテム・タイプのための形式的な名前である。その意味と許される値は、Vocabulary 属性とScheme 属性によって識別されるcontrolled vocabularyにより決定される。

```
<!ELEMENT NewsItemType EMPTY >
<!ATTLIST NewsItemType %localid;
    %formalname; >
```

```
<NewsItemType FormalName="News"
Vocabulary="urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcNewsItemTypes:1"
Scheme="IptcNewsItemTypes"/>
```

5.6.2 FirstCreated

この必須のエレメントはNewsItemが最初に作られた日付と、オプションとして時間を、ISO 8601 標準フォーマットで示す。

```
<!ELEMENT FirstCreated (#PCDATA)>
<!ATTLIST FirstCreated %localid; >
```

この例はNewsItemが最初に作られた日が、ローカル時間で2000年10月6日14時で、協定世界時(UTC)より2時間進んでいることを示している。

```
<FirstCreated>20001006T1400+0200</FirstCreated>
```

5.6.3 ThisRevisionCreated

この必須のエレメントはNewsItemが改訂された日付と、オプションとして時間を、ISO 8601 標準フォーマットで示す。

```
<!ELEMENT ThisRevisionCreated (#PCDATA)>
<!ATTLIST ThisRevisionCreated %localid; >
```

下の例は、NewsItemのこの版がローカル時間で2000年10月6日16時15分に作られ、協定世界時(UTC)より2時間進んでいることを示している。

```
<ThisRevisionCreated>20001006T1615+0200</ThisRevisionCreated>
```

5.6.4 Status

この必須の**エレメント**は、**NewsItem**の現在のステータスを示す。**FormalName**属性の値は、ステータスのための形式的な名前である。その意味および許可される値は、**Vocabulary**属性と**Scheme**属性によって識別される*controlled vocabulary*によって決定される。

```
<!ELEMENT Status EMPTY >
<!ATTLIST Status %localid;
                %formalname; >
```

```
<Status Vocabulary="urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcStatus:1" Scheme="IptcStatus"
FormalName="Embargoed"/>%formalname; >
```

5.6.5 StatusWillChange

オプションの**StatusWillChange**エレメントは、指定された日時に自動的に起こるステータス変化の事前通知を行う。**StatusWillChange**中の必須の**FutureStatus**エレメントは、**NewsItem**が将来の指定日時に持つステータスを示す。**FormalName**属性の値は、ステータスのための形式的な名前である。その意味と許される値は、**Vocabulary**属性と**Scheme**属性によって識別される*controlled vocabulary*によって決定される。必須の**DateAndTime**エレメントは、ISO 8601 標準フォーマットを用い、ステータス変化が起きる日時を示す。例えば「embargoed (使用禁止)」**Status**の**NewsItem**は、**StatusWillChange**エレメントを持つことにより指定された時間に「usable (使用可能)」になる。これは使用禁止が終わり、**NewsItem**がリリースされる時間を、事前にアナウンスすることに相当する。

```
<!ELEMENT StatusWillChange (FutureStatus , DateAndTime )>
<!ATTLIST StatusWillChange %localid; >

<!ELEMENT FutureStatus EMPTY >
<!ATTLIST FutureStatus %localid;
                %formalname; >
```

以下の例では、**NewsItem**がその生成時には使用禁止 (embargoed) だったのが、UTC時間の2000年7月7日12時に使用可(usable)になることを示している。**NewsItem**のステータスの変更は、ニュースプロバイダー内のローカルなイベントではなく、グローバルなイベントであることに留意すること。なぜならばその**NewsItem**はグローバルな識別子を持ち、そのステータスは世界中で適応されるからである。

```
<Catalog>
  <Resource>
    <Urn>urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcStatus:1</Urn>
    <DefaultVocabularyFor Scheme="IptcStatus" Context="Status|FutureStatus"/>
  </Resource>
</Catalog>
...
<Status FormalName="Embargoed"/>
<StatusWillChange>
  <FutureStatus FormalName="Usable"/>
  <DateAndTime>20000707T1200+0000</DateAndTime>
</StatusWillChange>
```

2つの**DefaultVocabularyFor** エレメントが、*XPath*の文法を代替パターンでマッチングするのに使用することにより、1つに結合されていることに注目すること。以下の例において、**DefaultVocabularyFor** エレメントで表現されているのは、IPTC status vocabularyを「エレメント名=Statusまたはエレメント名=FutureStatus」のパターンにマッチするあらゆるデータに適応するということである。

```
<Resource>
  <Urn>urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcStatus:1</Urn>
  <DefaultVocabularyFor Scheme="IptcStatus" Context="Status|FutureStatus"/>
</Resource>
```

5.6.6 Urgency

オプションの**Urgency** エレメントは**NewsItem**の緊急性を示す。**FormalName**属性の値は緊急度を示す形式名である。その意味と許される値は、**Vocabulary**属性及び**Scheme**属性によって識別される*controlled vocabulary*によって決定される。

```
<!ELEMENT Urgency EMPTY>
<!ATTLIST Urgency %localid;
               %formalname; >
```

```
<Urgency Vocabulary="urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcUrgency:1" Scheme="IptcUrgency"
FormalName="1"/>
```

5.6.7 RevisionHistory

オプション (0 回もしくは1 回出現) の**RevisionHistory** エレメントは、**NewsItem**の改訂履歴 (revision history) を含むファイルへのポインタを示す。このポインタは**Href**属性によって示される。プロバイダーはこのファイルをどのような文章や構造でも使用して好きなように表現すればよい。

```
<!ELEMENT RevisionHistory EMPTY>
<!ATTLIST RevisionHistory %localid;
               Href CDATA #REQUIRED >
```

この例では、**NewsItem** の改訂履歴についての情報は、**NewsItem**自体を入れたディレクトリのhistoryサブディレクトリ内のrev_1376.logファイルにあることが示されている。

```
<RevisionHistory Href="../history/rev_1376.log"/>
```

5.6.8 DerivedFrom

オプションで反復可能（0回以上出現）の**DerivedFrom**エレメントはこれがどの**NewsItem**から派生したかのポインタを示す。**NewsItem**属性によって関連する**NewsItem**を示し、属性値はhttp URLか、NewsML URNが使用できる。その由来を示すのにオプションで**Comment**が使える。

```
<!ELEMENT DerivedFrom (Comment*)>
<!ATTLIST DerivedFrom %localid;
                  NewsItem CDATA #IMPLIED >
```

この例では、現在の**NewsItem**がどの**NewsItem**から派生したかを、URNによって示している。**Comment**エレメントは、もとの**NewsItem**との従属関係を示すために使われている。ニュースプロバイダーが元の**NewsItem**との**DerivedFrom**関係を使用して新たに**NewsItem**を作るか、または同じ**NewsItem**の新しい改訂版を作るかは、独自の判断、手順に基づいてかまわない。**DerivedFrom**が採用されるのは、**NewsItem**が修正され、異なったニュースサービスで提供されるときであり、同一のニュースサービスで提供される場合は新しい改訂版が使われる。NewsMLはこれについては特別な運用手順を示すものではない。

```
<DerivedFrom NewsItem="urn:newsml:iptc.org:20001006:NewsML%201.0%20approved" >
<Comment>Statement from the Chair of the NewsML Steering Committee.</Comment>
</DerivedFrom>
```

5.6.9 AssociatedWith

オプションで反復可能（0回以上出現）の**AssociatedWith**エレメントは関連のある**NewsItem**へのポインタを示す（例えば、その**NewsItem**を含む関連記事、または写真集の一部分など）。**NewsItem**属性によって**NewsItem**の参照先を示し、属性値はhttp URLか、NewsML URNが使用できる。省略可能な**Comment**は関連性についての説明を示すのに使用できる。

```
<!ELEMENT AssociatedWith (Comment*)>
<!ATTLIST AssociatedWith %localid;
                  NewsItem CDATA #IMPLIED >
```

この例では、現在の**NewsItem**が、URNによって識別されたものと関連があるということを示している。**Comment**エレメントはその関連性を示すために使われる。

```
<AssociatedWith NewsItem="urn:newsml:iptc.org:20001006:NewsML%201.0%20approved" >
  <Comment>This is a sequel to the previous story.</Comment>
</AssociatedWith>
```

5.6.10 Instruction

オプションで反復可能（0回以上出現）の**Instruction**エレメントは、ニュースプロバイダーから**NewsItem**を受け取る側へのinstruction(指示)を示す。**Instruction**の特別なケースとしては、最新の改訂版の**NewsItem**が、受信側のシステム内に残っている**NewsItem**の前の改訂版のステータスに与える影響を示す。この場合**Instruction**エレメントは1つ以上の**RevisionStatus**エレメントを持つ。あるいは、**FormalName**属性の属性値はその指示の形式名である。この形式名の意味と使用可能な値は*controlled vocabulary*によって示される。*controlled vocabulary*は**Vocabulary**属性及び**Scheme**属性によって指定される。

RevisionStatusエレメントは、現在の改訂が公開された結果、前の改訂が今どういうステータスにあるかを示す。追加することのできる**Revision**属性は整数値であり、問題となる改訂の**RevisionId**と同じにする。これが無い場合、前の改訂すべてに例外なくここでのステータスが適用される。

```

<!--ELEMENT Instruction (RevisionStatus*)>
<!--ATTLIST Instruction %localid;
                        %formalname; >

<!--ELEMENT RevisionStatus (Status)>
<!--ATTLIST RevisionStatus %localid;
                        Revision CDATA #IMPLIED >

```

この例では、NewsItemの前の改訂版のすべてのステータスが「取り消し」になることを示す。

```

<Instruction FormalName="CancelAll" Vocabulary="#MyInstructionCodes">
  <RevisionStatus>
    <Status FormalName="Canceled"/>
  </RevisionStatus>
</Instruction>

```

この例では、改訂1と2のステータスは「取り消し」だが、改訂3はまだ「使用可」であることを示す。

```

<Instruction FormalName="MostRecentStillUsable" Vocabulary="#MyInstructionCodes">
  <RevisionStatus Revision="1">
    <Status FormalName="Canceled"/>
  </RevisionStatus>
  <RevisionStatus Revision="2">
    <Status FormalName="Canceled"/>
  </RevisionStatus>
  <RevisionStatus Revision="3">
    <Status FormalName="Usable"/>
  </RevisionStatus>
</Instruction>

```

5.6.11 Property

Property エレメントはContentItem、Topic、NewsComponent、NewsItemのいくつかのプロパティの値を表すのに使われる。そのプロパティには形式名が付いていなければならない、複雑なプロパティを扱うための下位プロパティを含んでもよい。

Propertyは名称を持ち、単純な値または、さらに入り組んだプロパティのセットとなる複雑な値のどちらかである。Value 属性はPropertyの値を表す文字列である。ValueRef 属性はPropertyの値へのポインタを与えている。これはTopicSetにあるTopicかもしれないし、何か他のデータの一部であるかもしれない。もしValue 属性とValueRef 属性の両方が与えられたなら、ValueRefはPropertyの実際の値を表し、Valueは文字列の表現か記憶を与えるだけのものである。AllowedValues 属性がある場合、それは一連のプロパティの値を定めたcontrolled vocabularyへのポインタである。この場合http URLかNewsML URN、または#文字の後に現在の文章中にあるエレメントのDuidが続くfragment identifierであろう。ポインタは外部のcontrolled vocabularyを示すResourceエレメントか、それ自体がcontrolled vocabularyである TopicSet エレメントのどちらかを必ず参照しなければならない。

```

<!ELEMENT Property (Property*)>
<!--ATTLIST Property %localid;
        %formalname;
        %assignment;
        Value CDATA #IMPLIED
        ValueRef CDATA #IMPLIED
        AllowedValues CDATA #IMPLIED -->

```

以下の例は、**Characteristics**エレメント配下にある**Property**の形式名のための*default vocabulary*が**Characteristics**であることを、**Catalog**が宣言しているもので、ボキャブラリは [www.mydomain.com の vocabs](http://www.mydomain.com/vocabs) というサブディレクトリの中で見つけることができる。**Context**属性の値は2つの // 文字を含むXPath 文法の形式で、**Characteristics**内にある**Property**の入れ子の度合いを任意に示すものである。Width (幅) **Property**は、Quantity (量) **Property** とUnit (単位) **Property**を含んでいる。3つの名前 (Width、Quantity、Unit) は上記で宣言した*controlled vocabulary*によってすべて管理される。Quantityの値は7.5で、Unitの値はURNが `urn:newsml:mydomain.com:20010101:Units:1` のリソース内にあるエレメントである。このURN文字列の後ろに続く#cmは、cmという値である**Duid**属性を持つエレメントを結び付けるfragment identifierである。**Duid**はNewsML DTDでID属性となるように宣言されており、これはどのようにfragment identifierがXML文書内で解析するかということである。この例では、URNが**TopicSet**を識別するだろう。また、fragment identifierは、“センチメートル(centimeter)”単位であることを示す**Description**サブエレメントを持つ**Topic**へ行き着くだろう。例えば、**Topic**はまた、メートル単位の長さのISO標準記述を指す**Href**属性を持つかもしれない。

```

<Catalog>
  <Resource Duid="resource1">
    <Urn>urn:newsml:mydomain.com:20010101:Characteristics:3</Urn>
    <Uri>www.mydomain.com/vocabs/characteristics.xml</Uri>
    <DefaultVocabularyFor Context="Characteristics//Property"/>
  </Resource>
</Catalog>
...
<Characteristics>
  <Property FormalName="Width">
    <Property FormalName="Quantity" Value="7.5"/>
    <Property FormalName="Unit" ValueRef="urn:newsml:mydomain.com:20010101:Units:1#cm"/>
  </Property>
</Characteristics>

```

5.7 NewsComponentの構造

ニュースに特徴的なこととして、複数のデータオブジェクト、たとえば文章、写真とそのキャプション、グラフィックスが同時に流れることが多い。その上、複数の完結した記事と一緒に流し、たとえば週の主な記事の要約のように、それらを関連付けて扱うことや、特定のイベントやテーマに係る記事の検索結果として扱うことがしばしば必要となる。この複雑さを解決するために、**NewsComponents**を使って管理する。それらは*news objects*同士の関係構造を明確にしている。

NewsComponentは*news objects*の入れ物となる。これは*news objects*のお互いの関係を示すことや、メタデータを**NewsComponent**に関連付けることに使われる。**Essential**属性は、この**NewsComponent**がその属性を含む**NewsComponent**の意味にとって必須であると送信者がみなしているかどうかを示す。**EquivalentsList**属性は、この中に含まれる**NewsItem**が**NewsItemRef**、**NewsComponent**が**ContentItem**が、お互いに内容が意味 (又は両方) において同等であるかどうかを示している。**NewsComponent**の**Role**サブエレメントは、それを含む**NewsComponent**の中にある**NewsComponent**が担う役割を明らかにしている。**NewsItem**の一番外側の**NewsComponent**に**Role**属性の値を明記する必要はない。**FormalName**属性の値は、**Role**の形式名である。その意味と取りうる値は*controlled vocabulary*によって決まる。

```

<!--ELEMENT NewsComponent (Comment* , Catalog? , TopicSet* , Role? , BasisForChoice* ,
NewsLines? , AdministrativeMetadata? , RightsMetadata? , DescriptiveMetadata? ,
Metadata* , ((NewsItem | NewsItemRef)+ | NewsComponent+ | ContentItem+)?)>
<!--ATTLIST NewsComponent %localid;
                Essential (yes | no ) "no"
                EquivalentsList (yes | no ) "no"
                xml:lang CDATA #IMPLIED >

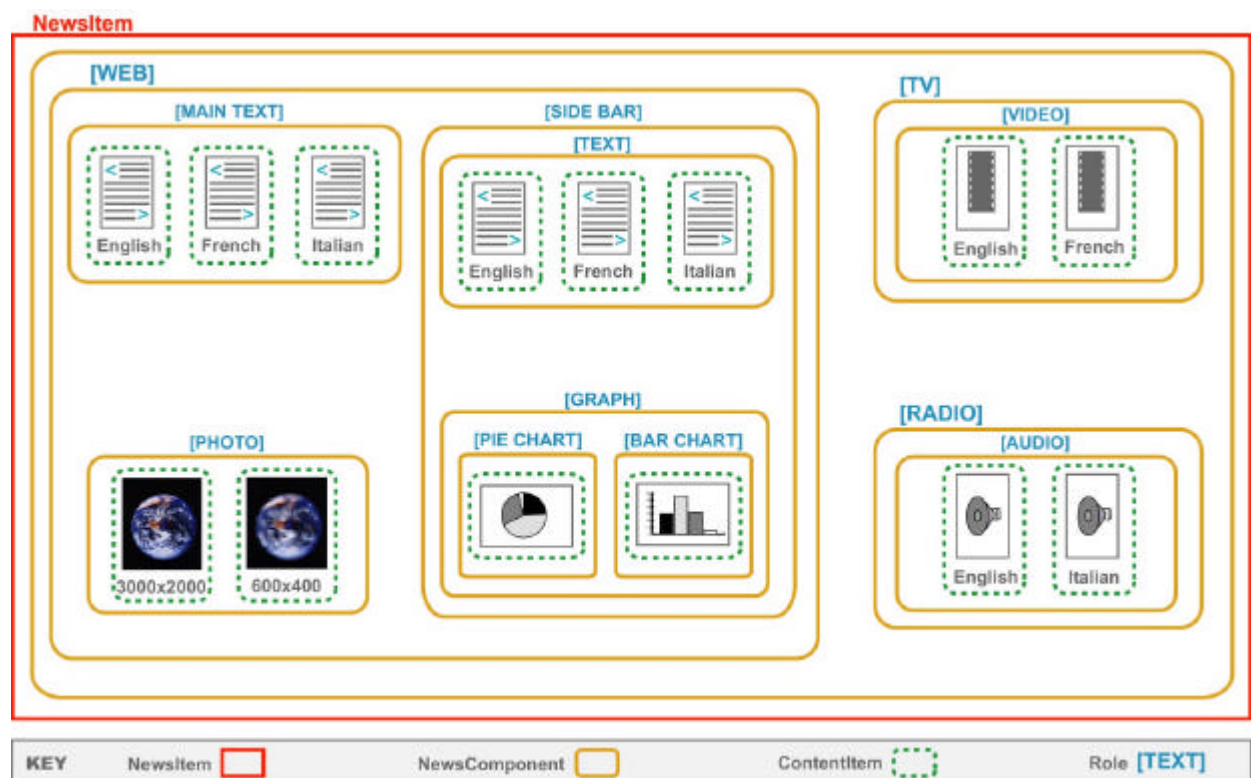
<!--ELEMENT Role EMPTY>
<!--ATTLIST Role %localid;
                %formalname; >

```

5.7.1 NewsComponents の動きの図解

次の図は同じ記事をウェブ、テレビ、ラジオ用として作った3つのNewsComponentからなる1つのNewsItemを表している。テレビ、ラジオ版は、それぞれ1つのNewsComponentを含んでいる（それぞれビデオVIDEO、音声AUDIO）。ウェブ版はいくつものNewsComponentから構成されている（主テキストMAIN TEXT、写真PHOTO、サイドバーSIDE BAR）。サイドバーは2つのNewsComponentを持っている（テキスト、グラフ）。最後に、グラフは、同じ情報を異なる方法で見せた2つのNewsComponentを持っている（円グラフPIE CHART、棒グラフBAR CHART）。

ビデオ、音声、テキスト、主テキストのNewsComponentは、異なる言語の記事を入れたContentItemを含んでいる。写真のNewsComponentは、異なる解像度のContentItemを含んでいる。円グラフ、棒グラフのNewsComponentは、それぞれ1つだけのContentItemを含んでいる。

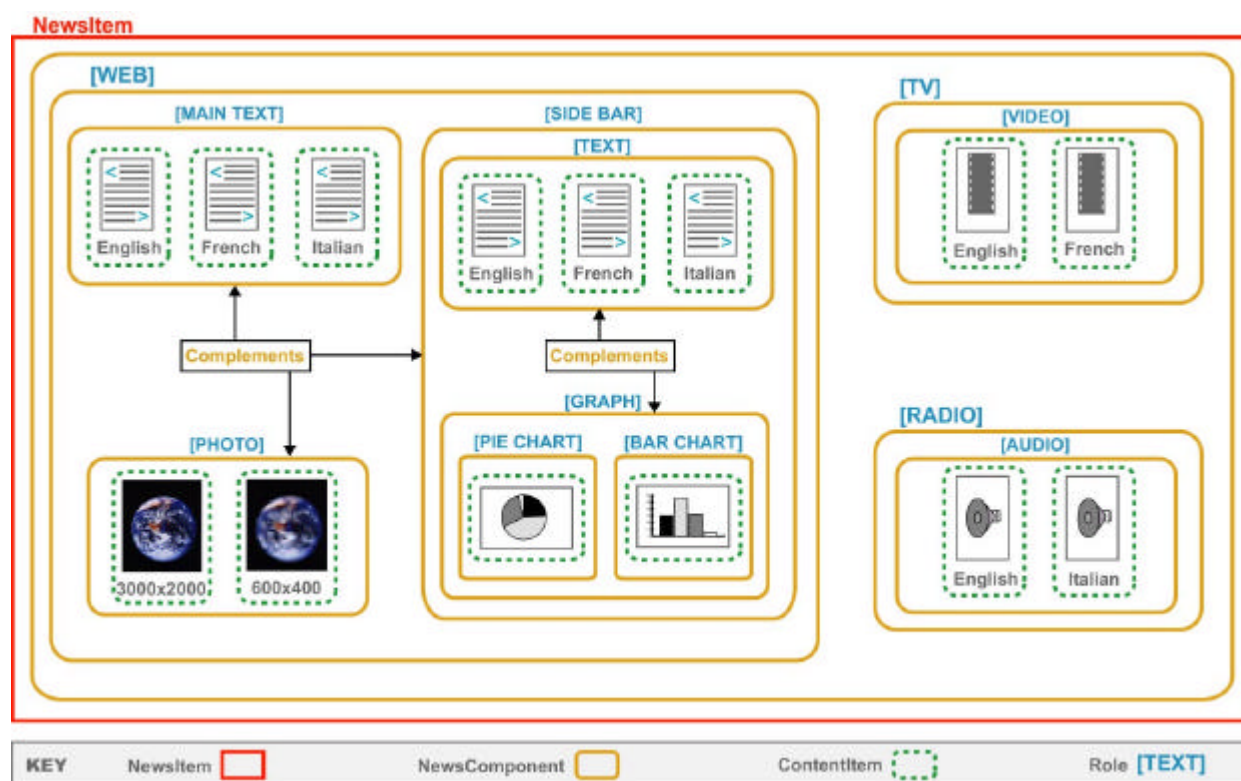
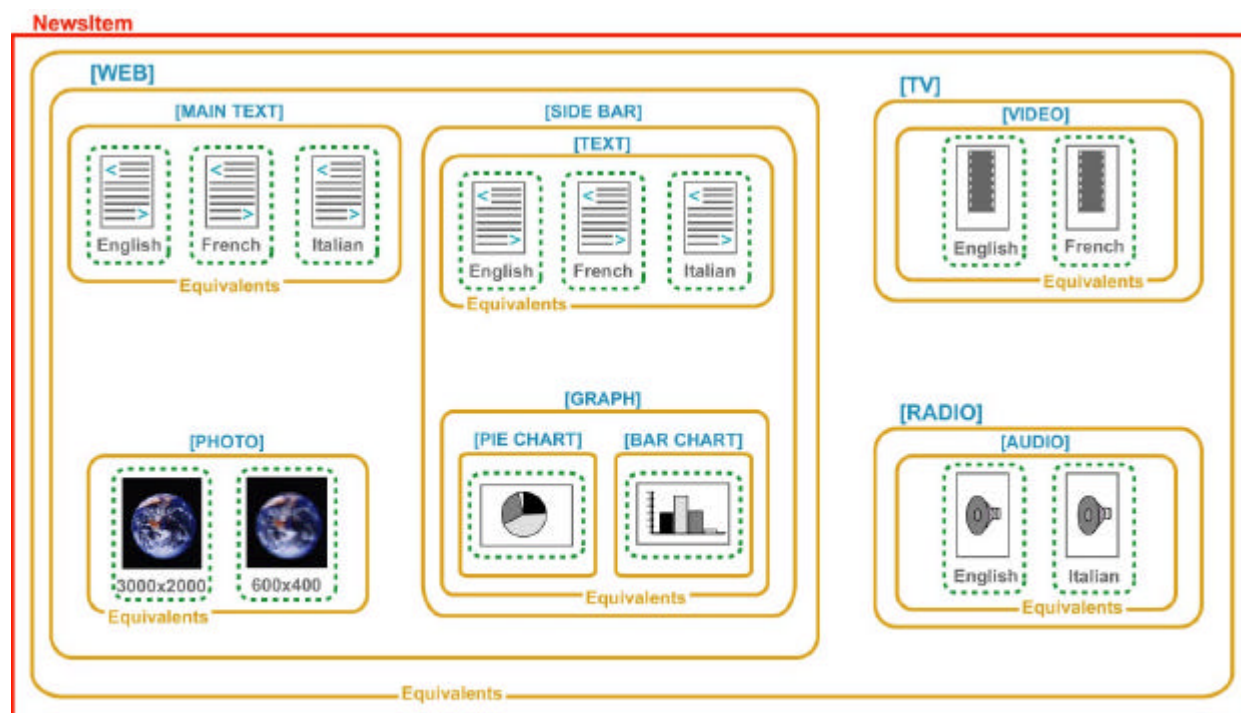


ここでは、上にイラストで示した例がどのようにNewsML文書で構造化されているかを見せている。

```
<NewsItem>
  <Catalog>
    <Resource>
      <Url>http://www.mysite.com/MyRolesVocabulary.xml</Url>
      <DefaultVocabularyFor Context="Role"/>
    </Catalog>
    ...
  <NewsComponent EquivalentsList="yes">
    <BasisForChoice>./Role/@FormalName</BasisForChoice>
    <NewsComponent EquivalentsList="no">
      <Role FormalName="WEB"/>
      <NewsComponent EquivalentsList="yes">
        <Role FormalName="MAIN TEXT"/>
        <BasisForChoice>./Role/@FormalName</BasisForChoice>
        <ContentItem>...</ContentItem>
        <ContentItem>...</ContentItem>
        <ContentItem>...</ContentItem>
      </NewsComponent>
      <NewsComponent EquivalentsList="yes">
        <Role FormalName="PHOTO"/>
        <ContentItem>...</ContentItem>
        <ContentItem>...</ContentItem>
        <ContentItem>...</ContentItem>
      </NewsComponent>
      <NewsComponent EquivalentsList="no">
        <Role FormalName="SIDE BAR"/>
        <NewsComponent EquivalentsList="yes" Essential="yes">
          <Role FormalName="TEXT"/>
          <ContentItem>...</ContentItem>
          <ContentItem>...</ContentItem>
          <ContentItem>...</ContentItem>
        </NewsComponent>
        <NewsComponent EquivalentsList="yes" Essential="yes">
          <Role FormalName="GRAPH"/>
          <BasisForChoice>./Role/@FormalName</BasisForChoice>
          <NewsComponent>
            <Role FormalName="PIE CHART"/>
            <ContentItem>...</ContentItem>
          </NewsComponent>
          <NewsComponent>
            <Role FormalName="BAR CHART"/>
            <ContentItem>...</ContentItem>
          </NewsComponent>
          </NewsComponent>
        </NewsComponent>
        <NewsComponent>
          <Role FormalName="TV"/>
          <NewsComponent EquivalentsList="yes">
            <Role FormalName="VIDEO"/>
            <ContentItem>...</ContentItem>
            <ContentItem>...</ContentItem>
          </NewsComponent>
        </NewsComponent>
        <NewsComponent>
          <Role FormalName="RADIO"/>
          <NewsComponent EquivalentsList="yes">
            <Role FormalName="AUDIO"/>
            <ContentItem>...</ContentItem>
            <ContentItem>...</ContentItem>
          </NewsComponent>
        </NewsComponent>
      </NewsComponent>
    </NewsItem>
```

5.7.2 EquivalentsList

EquivalentsListである**NewsComponent**とそうでない**NewsComponent**の区別が、次の2つの絵で明らかにされている。



5.7.3 BasisForChoice

BasisForChoiceの構成要素は、**NewsComponent**または**ContentItem**にある情報を識別する *XPath*パターンあるいは要素タイプ名であり、同等の**NewsComponent**または**ContentItem**を選択す

る際の基礎として用いられる。*XPath*パターンが「.」（ピリオド）で始まっている場合には、*XPath*の「ルート（root）」を表し、**NewsComponent**あるいは**ContentItem**自体に相当する。*XPath*パターンを等価の組み合わせの中で順番に個々の**NewsComponent**や**ContentItem**に適用することにより、システムは項目間の選択を行う基礎となるデータを抽出することができる。*XPath*パターンに適合するものが、「root」で始まるサブツリーに多数存在する場合には、文書の順番で最初に適合したもののみが重要である。オプションの**Rank**属性により、発信者が異なった **BasisForChoice** を付加した場合には、数値により重要度に優先順位を付けることができる。この場合、数値が小さいほど重要度が高くなる。

```
<!ELEMENT BasisForChoice (#PCDATA)>
<!ATTLIST BasisForChoice %localid;
                Rank CDATA #IMPLIED >
```

次の例では、内部**NewsComponent**（この場合は円グラフまたは棒グラフ）の役割（**Role**）を示している。それらは、**NewsComponent**間の選択の基礎として示されている。**BasisForChoice**内の「./」（ピリオド＋スラッシュ）は、そのパス（path）のルート（root）の子エレメントを示す*XPath*シンタックスであり、選択肢となる個々の**NewsComponent**を示す。

```
<NewsComponent EquivalentsList="yes" Essential="yes">
  <Role FormalName="GRAPH"/> <BasisForChoice>./Role</BasisForChoice>
  <NewsComponent>
    <Role FormalName="PIE CHART"/> <ContentItem>...</ContentItem>
  </NewsComponent>
  <NewsComponent>
    <Role FormalName="BAR CHART"/>
    <ContentItem>...</ContentItem>
  </NewsComponent>
</NewsComponent>
```

次の例では、**PixelWidth**という値の**FormalName**属性を持つ**Property**エレメントの**Value**属性が、**ContentItem**間の選択の基礎となることを示すために、さらに複雑な*XPath*表現を用いる。

```
<Catalog>
  <Resource Duid="resource1">
    <Urn>urn:newsml:mydomain.com:20010101:Characteristics:3</Urn>
    <Url>www.mydomain.com/vocabs/characteristics.xml</Url>
    <DefaultVocabularyFor Context="Property"/>
  </Resource>
</Catalog>
...
<NewsComponent EquivalentsList="yes">
  <BasisForChoice>Property[@FormalName="PixelWidth"]/@Value</BasisForChoice>
  <ContentItem Href="pictures/4769w336.jpg">
    <MimeType FormalName="image/jpeg"/>
    <Characteristics>
      <SizeInBytes>22999</SizeInBytes>
      <Property FormalName="PixelWidth" Value="336"/>
      <Property FormalName="PixelHeight" Value="224"/>
    </Characteristics>
  </ContentItem>
  <ContentItem Href="pictures/4769w170.jpg">
    <MimeType FormalName="image/jpeg"/>
    <Characteristics>
      <SizeInBytes>8449</SizeInBytes>
      <Property FormalName="PixelWidth" Value="170"/>
      <Property FormalName="PixelHeight" Value="224"/>
    </Characteristics>
  </ContentItem>
</NewsComponent>
```

5.7.4 NewsComponentの他のサブエレメント

NewsComponentは、オプションのNewsLines、AdministrativeMetadata、RightsMetadata、DescriptiveMetadataの各エレメントを含んでもよい。これらのエレメントの機能は、本文の5.9 [Metadata](#)に述べられている。また、NewsComponentは、NewsML仕様書に定義されていない、ユーザーが定義するいくつかのメタデータを含むMetadataエレメントをいくつか含んでもよい。

5.8 ContentItemの構造

ContentItemは、人間へのプレゼンテーションを意図した表現内容（テキスト、イメージ、映像、音声など）を運ぶ、あるいは識別するnews objectである。NewsMLはメディアに依存しない記述言語であるので、その表現はいかなるメディアを介しても、人間のさまざまな感覚（視覚、聴覚、触覚あるいはこれらの組み合わせを含む）に対応できるということを認識すべきである。ContentItemに格納するテキストの推奨フォーマットはIPTC-NAA NITFである。

ContentItemには、DataContentエレメントの中に列として含まれるいくつかの生データ（raw data）、あるいはContentItemのHref属性を用いた生データへのポインタを含まなければならない。ポインタが使用される場合でも、NewsML文書は生データが直接含まれる場合と全く同じように解釈されなければならない。ポインタを使用する主な理由は、転送や蓄積に物理的に必要なデータ量を削減することや、整形形式（well-formed）XML文書の中で必要とするデータオブジェクトのフォーマットが直接扱えない場合があるからである。

DataContentエレメントは、エンコード方法を示す1つ以上のEncodingエレメントに包含されることがある。DataContentエレメントの生データが同じ行に含まれる場合には、整形形式XML化を中止したり、NewsML DTDに従うことをやめたりして、NewsML文書が破綻しないように保証する注意が必要である。この問題が起きないように保証する技術的要件は以下の通りである。

- ・ XMLマークアップのように見える文字をデータに含まないことを保証すること。
- ・ XMLマークアップのように見えるいくつかの文字があった場合でも、XML1.0仕様書にあるように、特定の文字列]]>をどこにも含まず、CDATAセクションでデータを包含すること。
- ・ データがXMLコンテンツで構成され、NewsMLのエレメント名と同じ名前のエレメントを持たない場合には、文書の内部DTDサブセットに使用されるエレメントタイプを宣言すること。

ContentItemのサブエレメントであるオプションのMediaType、MimeType、Format、Notationは、それぞれメディア・タイプ、MIMEタイプ、フォーマット、記法（notation）を表している。その意味とこれらのエレメントのFormalName属性に許可された値は、Vocabulary属性とScheme属性によって識別されるcontrolled vocabulariesにより決定される。

ContentItemはまた、その物理的特徴についての情報を提供するCharacteristicsエレメントを含むことができる。Characteristicsエレメントの目的は、解釈前後のデータを扱うため必要なシステム要件の決定を補助することである。つまり、ファイルサイズで言えば、（ラスター・イメージに対しては）縦横のピクセル数、（ビデオ・クリップに対しては）フレーム数、（音声ファイルに対しては）持続時間、（すべての対象に対しては）バイト数をカバーすることができる。NewsML1.0版では、特定のエレメントタイプとしてSizeInBytesのみが特性として規定されている。他のすべての特性としては、一般的なPropertyエレメントが使用されている。この一般的なエレメントの使用に関する説明については、5.6.11 [Property](#)の項を参照のこと。

```
<!ENTITY % data " (Encoding | DataContent )?">

<!ELEMENT Encoding %data; >
<!ATTLIST Encoding %localid;
                Notation CDATA #REQUIRED >

<!ELEMENT DataContent ANY>
<!ATTLIST DataContent %localid; >

<!ELEMENT ContentItem (Comment* , Catalog? , MediaType? , Format? , MimeType? ,
Notation? , Characteristics? , %data; )>
<!ATTLIST ContentItem %localid;
```

```

Href CDATA #IMPLIED >

<!--ELEMENT MediaType EMPTY>
<!--ATTLIST MediaType %localid;
                %formalname; >

<!--ELEMENT Format EMPTY>
<!--ATTLIST Format %localid;
                %formalname; >

<!--ELEMENT MimeType EMPTY>
<!--ATTLIST MimeType %localid;
                %formalname; >

<!--ELEMENT Notation EMPTY>
<!--ATTLIST Notation %localid;
                %formalname; >

<!--ELEMENT Characteristics (SizeInBytes? , Property* )>
<!--ATTLIST Characteristics %localid; >

<!--ELEMENT SizeInBytes (#PCDATA )>
<!--ATTLIST SizeInBytes %localid; >

```

この例は、コンテンツを解凍するために、unbinhex (binhexのデコード) を行ってから、unzip を行う必要のあるインライン・データを載せている。

```

<ContentItem>
  <Encoding Notation="binhex">
    <Encoding Notation="zip">
      <DataContent>A873B6FE ...</DataContent>
    </Encoding>
  </Encoding>
</ContentItem>

```

この例は、NewsML 1.0の承認に関するIPTC文書の改訂2版の中でDuidがitem2である **ContentItem**を参照により再利用する**ContentItem**を示している。この**ContentItem**は、メディアタイプがText、TTNITF フォーマット、MIME-type text/vnd.IPTC.NITFで、ノーテーションがNITFである。2736バイト長で、myproperties.xmlで定義されたWordCountプロパティが450の値を持つ。ノーテーションを解するXMLプロセッサでオブジェクトが扱えるように、NewsML文書の内部サブセット内で、NITFノーテーションが公式に宣言されている。

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE NewsML PUBLIC "urn:newsml:iptc.org:20001006:NewsMLv1.0.dtd:1"
"http://www.iptc.org/NewsML/NewsMLv1.0.dtd"
[
  <!--NOTATION NITF PUBLIC "-//IPTC-NAA//DTD NITF-XML 1.0//EN"-->
]
<NewsML>
  <Catalog>
    <Resource>
      <Urn>urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcMediaTypes.xml</Urn>
      <DefaultVocabularyFor Scheme="IptcMediaTypes" Context="MediaType"/>
    </Resource>
    <Resource>
      <Urn>urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcFormats.xml</Urn>
      <DefaultVocabularyFor Scheme="IptcFormats" Context="Format"/>
    </Resource>

```

```

<Resource>
  <Urn>urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcMimeTypes.xml</Urn>
  <DefaultVocabularyFor Scheme="IptcMimeTypes" Context="MimeType"/>
</Resource>
<Resource>
  <Urn>urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcNotations.xml</Urn>
  <DefaultVocabularyFor Scheme="IptcNotations" Context="Notation"/>
</Resource>
<Resource>
  <Urn>urn:newsml:mydomain.org:20010101:myproperties.xml</Urn>
  <DefaultVocabularyFor Scheme="Properties" Context="Property"/>
</Resource>
</Catalog>
...
<ContentItem Href="urn:newsml:iptc.org:20001006:NewsML%201.0%20approved:2#item2">
  <MediaType FormalName="Text"/>
  <Format FormalName="TTNITF"/>
  <MimeType FormalName="text/vnd.IPTC.NITF"/>
  <Notation FormalName="NITF"/>
  <Characteristics>
    <SizeInBytes>2736</SizeInBytes>
    <Property FormalName="WordCount" Value="450"/>
  </Characteristics>
</ContentItem>
...
</NewsML>

```

5.9 メタデータ

NewsML は、NewsComponentにおいて、以下のカテゴリーのメタデータの使用を認めている。

- AdministrativeMetadata (管理メタデータ)
- RightsMetadata (権利メタデータ)
- DescriptiveMetadata. (記述メタデータ)

5.9.1 Administrative Metadata (管理メタデータ)

AdministrativeMetadataエレメントは、NewsComponentの起源、出所に関する情報を含んでいる。この情報は、AdministrativeMetadataエレメントの直接の親要素であるNewsComponentに、あるいはNewsComponentの直接の親要素であるNewsItemに適用される。

オプションのFileNameエレメントは、NewsItemの仮想または実際の蓄積ファイル名に一致している。

オプションのSystemIdentifierエレメントは、その項目が存在する場所のURLのようなシステムアドレスを指定する。これは、ある意味でXML1.0仕様書に定義されたNewsItemのシステム識別子を規定している。

オプションのProviderエレメントとCreatorエレメントは、そのnews objectを発行したり作成した個人及び(または)企業、組織を規定する。(オプションのCommentで、これに関連した追加情報を付加することができる)

オプションで反復可能なSourceエレメントは、news objectの素材をどこ(個人および/または企業、組織)が配信したのかを規定する。オプションのNewsItem属性は、記事配信の際にNewsItemに存在しなければならない。そのために、配信されたNewsItemのURNを提供する。Sourceエレメントのシーケンスは、NewsItemが経由した加盟社のシーケンスを表示することにも使用することができることに注目せよ。ここでもCommentで、関連した追加情報を付加することができる。

オプションで反復可能なContributorエレメントは、生成されたnews objectの改版や強化を行った個人及び(または)企業、組織を規定する。このCommentエレメントで、それらの関与状況を示すこともできる。

オプションで反復可能なPropertyエレメントは、NewsML DTD内では明確に与えられていない付加的なAdministrativeMetadataを提供するのに用いることができる。

```

<!--ELEMENT AdministrativeMetadata (Catalog? , FileName? , SystemIdentifier? ,
Provider? , Creator? , Source* , Contributor* , Property* )>
<!--ATTLIST AdministrativeMetadata %localid; >

<!--ELEMENT FileName (#PCDATA )>
<!--ATTLIST FileName %localid; >

<!--ELEMENT SystemIdentifier (#PCDATA )>
<!--ATTLIST SystemIdentifier %localid; >

<!--ELEMENT Provider (%party;) >
<!--ATTLIST Provider %localid; >

<!--ELEMENT Creator (%party;) >
<!--ATTLIST Creator %localid; >

<!--ELEMENT Source (%party;) >
<!--ATTLIST Source %localid;
                NewsItem CDATA #IMPLIED >

<!--ELEMENT Contributor (%party;) >
<!--ATTLIST Contributor %localid; >

```

この例では、ファイル名が NewsmlStory.xml で、www.mydomain.com のサブディレクトリ stories にある。供給者は、現在の文書内で Duid 属性の値が company1 である Topic エlement によって表される会社である。作成者は、現在の文書内で Duid 属性の値が person1 である Topic エlement によって表される。関与した人が2人いて、ひとは編集校閲者で、もう1人は引用されている。彼らはそれぞれ、現在の文書内で Duid 属性の値が person2 と person3 である Topic エlement によって表される。

```

<AdministrativeMetadata>
  <FileName>NewsmlStory.xml</FileName>
  <SystemIdentifier>http://www.mydomain.com/stories/NewsmlStory.xml</SystemIdentifier>
  <Provider>
    <Party FormalName="News Headlines International" Topic="#company1"/>
  </Provider>
  <Creator>
    <Party FormalName="Doe, John" Topic="#person1"/>
  </Creator>
  <Contributor>
    <Comment>Editorial review</Comment>
    <Party FormalName="Smith, Jane" Topic="#person2"/>
  </Contributor>
  <Contributor>
    <Comment>Quote</Comment>
    <Party FormalName="Dumas, Pierre" Topic="#person3"/>
  </Contributor>
</AdministrativeMetadata>

```

5.9.2 Rights Metadata (権利メタデータ)

RightsMetadata エlement は、NewsComponent に関する権利についての情報を持っており、著作権保持者が他者に与えた関連の使用権を含む。

Copyright エlement は、必須の CopyrightHolder、CopyrightDate サブElement、およびオプションで反復可能な Comment のサブElementを持つ。assignment 属性は、著作権がだれによって指定されたか、ど

の程度の重要性和信頼性を持っているか、ISO8601 基本フォーマットに基づく日付と時間などを表示する。
CopyrightHolder、**CopyrightDate**エレメントには、著作権保持者と著作権日付を平文で記述する。

RightsMetadataは、テキスト中にオプションとして**Origin**エレメントが点在しているものを内容とするサブエレメントを含んでいる。テキストの内容は人間が理解できるものになっている。**Origin**エレメントはこのテキストの全部あるいは一部を包むものであり、そこに自然言語で述べられていることに形式的に対応したデータの項目へのポインタを与える。**Origin**エレメントの**Href**属性は、関連するデータを識別する。そしてその**Href**属性は http URL か NewsML URN であり、オプションとして *fragment identifier* を続けて持つ。他の方法としては、現在の文書の中で「#」記号に（シャープ）にエレメントの **Duid** が続くシンプルな *fragment identifier* であってもよい。

しかしながら、**Origin**エレメントは、人間に分かるテキストと同じ情報を伝達するどこか他の場所で保持されている、システム処理されるデータへのポインタを与える。**RightsMetadata**の**UsageRights**サブエレメントは、**NewsComponent**に属する使用権についての情報を提供する。**UsageRights**エレメントは以下の6つのサブエレメントから構成されている。使用権を適用する使用タイプを平文で示す**UsageType**、特定の使用権に関係する地域や場所を示す**Geography**、使用権所有者を示す**RightsHolder**、**NewsComponent**の内容の使用に関する制限を示す**Limitations**、最後に、示された権利の期間を示す**StartDate**と**EndDate**である。

```

<!ELEMENT RightsMetadata ( Catalog? , Copyright* , UsageRights* , Property* )>
<!ATTLIST RightsMetadata %localid;
                    %assignment; >

<!ELEMENT Copyright ( Comment* , CopyrightHolder , CopyrightDate )>
<!ATTLIST Copyright %localid;
                    %assignment; >

<!ELEMENT CopyrightHolder (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST CopyrightHolder %localid;
                    xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT CopyrightDate (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST CopyrightDate %localid;
                    xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT UsageRights ( UsageType? , Geography? , RightsHolder? , Limitations? ,
StartDate? , EndDate? )>
<!ATTLIST UsageRights %localid;
                    %assignment; >

<!ELEMENT UsageType (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST UsageType %localid;
                    xml:lang CDATA #IMPLIED
                    %assignment; >

<!ELEMENT Geography (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST Geography %localid;
                    xml:lang CDATA #IMPLIED
                    %assignment; >

<!ELEMENT RightsHolder (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST RightsHolder %localid;
                    xml:lang CDATA #IMPLIED
                    %assignment; >

<!ELEMENT Limitations (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST Limitations %localid;
                    xml:lang CDATA #IMPLIED
                    %assignment; >

<!ELEMENT StartDate (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST StartDate %localid;
                    xml:lang CDATA #IMPLIED
                    %assignment; >

<!ELEMENT EndDate (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST EndDate %localid;
                    xml:lang CDATA #IMPLIED
                    %assignment; >

<!ELEMENT Origin (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST Origin %localid;
                    %assignment;
                    Href CDATA #IMPLIED >

```

次の例では、Origin エlement が、現在の文書中の Topics を参照することによって、会社、組織、地域を識別する。国（英国）が IPTC Countries TopicSet を参照することによって識別されている。この TopicSet は ISO 2 文字・3 文字国コード・ネーミング・スキームに一致する *controlled vocabulary* として働く。

```
<RightsMetadata>
  <Copyright>
    <CopyrightHolder><Origin Href="#organization1">International Press
Telecommunications Council</Origin></CopyrightHolder>
    <CopyrightDate>2000</CopyrightDate>
  </Copyright>
  <UsageRights>
    <UsageType>Television</UsageType>
    <Geography><Origin Href="urn:newsml:iptc.org:20001006:Countries#isoc826">United
Kingdom</Origin></Geography>
    <RightsHolder><Origin Href="#organization2">BBC</Origin></RightsHolder>
    <StartDate>July 2000</StartDate>
    <EndDate>December 2000</EndDate>
    <Limitations>Acknowledgement of <Origin Href="#organization1">IPTC</Origin>
copyright must be made</Limitations>
  </UsageRights>
  <UsageRights>
    <UsageType>Television</UsageType>
    <Geography><Origin Href="#region1">North America</Origin></Geography>
    <RightsHolder><Origin Href="#company1">CNN</Origin></RightsHolder>
    <StartDate>July 2000</StartDate>
    <EndDate>none</EndDate>
    <Limitations>Acknowledgement of <Origin Href="#organization1">IPTC</Origin>
copyright must be made</Limitations>
  </UsageRights>
</RightsMetadata>
```

5.9.3 Descriptive Metadata (記述メタデータ)

DescriptiveMetadata Element は NewsComponent の内容を記述する情報を含んでいる。Language、Genre、SubjectCode、OfInterestTo、TopicOccurrence、Property の各サブElement は、NewsComponent のジャンル、主題、対象視聴者、どの言語を使うといったこと（これは特定の視聴者や出版物に適切かどうかを判断するのに役立つ）を示し、任意の人々、場所、組織、国についての情報や、ニュースが示した他の実世界の事柄、誰がそのニュースに関与しているかという情報を与える。

Language Element は ContentItem で使われた言語を示している。FormalName 属性の値は Language Element の形式名である。これは、Vocabulary Element と Scheme Element により示された *controlled vocabulary* で決まった値を許すことを意味する。

Genre Element は NewsComponent のジャンルを示している。FormalName 属性の値は Genre の形式名である。Vocabulary Element と Scheme Element により示された *controlled vocabulary* で決まった値を許すことを意味する。

SubjectCode Element は、IPTC のサブジェクトコードを含む。それは IPTC SubjectCodes TopicSet で定義されていて、NewsItem の主題を示す。1 つ以上の Subject、SubjectMatter、SubjectDetail Element からなり、オプションとして 1 つ以上の SubjectQualifier Element によって拡大される。

OfInterestTo Element は NewsItem の対象視聴者を示す。Relevance サブElement は対象視聴者への NewsItem の適合性を示す。FormalName 属性の値は、OfInterestTo、Relevance Element の形式名を表し、そのことは Vocabulary Element と Scheme Element により示された *controlled vocabulary* で決まった値を許すことを意味する。

TopicOccurrenceエレメントはNewsComponentでどんなTopicが現れているかを表す。オプションであるHowPresent属性は、そのTopicの出現の性質を示している。Topic属性の値は、#記号に現在の文書中のTopicのDuid属性値を続けることによって、構成しなければならない。

オプションで繰り返し可能なPropertyエレメントは、NewsML DTDの中では明示されない任意の付加的な権利メタデータを与えるために使われる。

誰によって、どの程度の信用度でDescriptiveMetadataが割り当てられたのかを示す assignment エレメントの使用には特に気をつけるべきである。割り当て情報は、もしツリーのより低いレベルで新しい割り当て課題エレメントによってくつがえされなければ、サブツリー全体に受け継がれる。適性度の能力と重要度を含んだ割り当て情報は、どんな詳細のレベルにでも与えることができることに注意すべきである。

```
<!ELEMENT DescriptiveMetadata ( Catalog? , Language* , Genre? , SubjectCode* ,
OfInterestTo* , TopicOccurrence* , Property* )>
<!ATTLIST DescriptiveMetadata %localid;
                                %assignment; >

<!ELEMENT Language EMPTY>
<!ATTLIST Language %localid;
                    %formalname;
                    %assignment; >

<!ELEMENT Genre EMPTY>
<!ATTLIST Genre %localid;
                %formalname;
                %assignment; >

<!ELEMENT SubjectCode ((Subject | SubjectMatter | SubjectDetail), SubjectQualifier*)*>
<!ATTLIST SubjectCode %localid;
                        %assignment; >

<!ELEMENT Subject EMPTY>
<!ATTLIST Subject %localid;
                  %formalname;
                  %assignment; >

<!ELEMENT SubjectMatter EMPTY>
<!ATTLIST SubjectMatter %localid;
                        %formalname;
                        %assignment; >

<!ELEMENT SubjectDetail EMPTY>
<!ATTLIST SubjectDetail %localid;
                        %formalname;
                        %assignment; >

<!ELEMENT SubjectQualifier EMPTY>
<!ATTLIST SubjectQualifier %localid;
                            %formalname;
                            %assignment; >

<!ELEMENT TopicOccurrence EMPTY >
<!ATTLIST TopicOccurrence %localid;
                            %assignment;
                            Topic CDATA #IMPLIED >
```

```
<!ELEMENT OfInterestTo (Relevance?)>
<!ATTLIST OfInterestTo %localid;
                    %formalname;
                    %assignment; >

<!ELEMENT Relevance EMPTY >
<!ATTLIST Relevance %localid;
                    %formalname;
                    %assignment; >
```

この例では、関連のIPTCボキャブラリが、TopicType、Language、Genre、Subject、OfInterestToエレメントと、Confidence、Importance属性のためのデフォルトとして宣言されている。その時TopicTypeは、2人の人物 (Bill ClintonとYasser Arafat)、1つのロケーション(The White House Lawn)を含むと規定されている。それからDescriptiveMetadataエレメントが続く。メタデータは信用度 (Confidence) が「高いHigh」、重要度Importanceが「5」 (IPTC importance vocabularyでは「普通」と記されている)が割り振られていると宣言している。記述メタデータによりNewsComponentは英語で記述されていて、ジャンルは「時事 (Current)」、サブジェクトはIPTC Subject「11000000」 (IPTC subject codes vocabularyでは政治Politicsと記述)であることがわかる。また、President Clintonの顕著 (Prominent) な出現、White House Lawnのついで (Passing) の出現、Yasser Arafatの関連して (RelatesTo) の出現がわかる。これはWhite House Lawnでサミット会議に出席するYasser Arafatのヘリコプターの到着を待つPresident Clintonの写真からなるTopicOccurrencesの適当なセットである。

```
<Catalog>
  <Resource>
    <Urn>urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcTopicTypes</Urn>
    <DefaultVocabularyFor Scheme="IptcTopicTypes" Context="TopicType"/>
  </Resource>
  <Resource>
    <Urn>urn:newsml:iptc.org:20001006:Languages</Urn>
    <DefaultVocabularyFor Scheme="IsoLanguageCode" Context="Language"/>
  </Resource>
  <Resource>
    <Urn>urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcGenre</Urn>
    <DefaultVocabularyFor Scheme="IptcGenre" Context="Genre"/>
  </Resource>
  <Resource>
    <Urn>urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcSubjectCodes</Urn>
    <DefaultVocabularyFor Scheme="IptcSubjectCode" Context="Subject"/>
  </Resource>
  <Resource>
    <Urn>urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcOfInterestTo</Urn>
    <DefaultVocabularyFor Scheme="IptcOfInterestTo" Context="OfInterestTo"/>
  </Resource>
  <Resource>
    <Urn>urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcConfidence</Urn>
    <DefaultVocabularyFor Scheme="IptcConfidence" Context="@Confidence"/>
  </Resource>
  <Resource>
    <Urn>urn:newsml:iptc.org:20001006:IptcImportance</Urn>
    <DefaultVocabularyFor Scheme="IptcImportance" Context="@Importance"/>
  </Resource>
</Catalog>
<TopicSet>
  <Topic Duid="person1">
    <TopicType FormalName="Person"/>
    <Description xml:lang="en">President Clinton</Description>
  </Topic>
  <Topic Duid="person2">
    <TopicType FormalName="Person"/>
    <Description xml:lang="en">Yasser Arafat</Description>
  </Topic>
  <Topic Duid="location1">
    <TopicType FormalName="Location"/>
    <Description xml:lang="en">The White House Lawn</Description>
  </Topic>
</TopicSet>
<DescriptiveMetadata Confidence="High" Importance="5">
  <Language FormalName="en"/>
  <Genre FormalName="Current"/>
  <SubjectCode>
    <Subject FormalName="11000000"/>
  </SubjectCode>
  <TopicOccurrence Topic="#person1" HowPresent="Prominent"/>
  <TopicOccurrence Topic="#person2" HowPresent="RelatesTo"/>
  <TopicOccurrence Topic="#location1" HowPresent="Passing"/>
</DescriptiveMetadata>
```

5.10 NewsLinesはメタデータの人間に対する局面を表す

NewsComponentは**NewsLines**を含むことができる。その目的はメタデータのある局面を人間が判読できる（出版できる）表現として与えること。**NewsLines**エレメントは、**HeadLine**、**SubHeadLine**、**ByLine**、**DateLine**、**CreditLine**、**CopyrightLine**、**RightsLine**、**SeriesLine**、**SlugLine**、**KeywordLine** *subelement*を含む。**HeadLine**もあるときに限り**SubHeadLine**が現れてもよいという例外はあるが、これら全ては選択自由かつ繰り返し可能である。

HeadLineエレメントは表示可能な見出しを提供し、**SubHeadLine**エレメントは表示可能な補助見出しを提供する。

ByLineエレメントは著者／クリエイター情報の自然言語陳述を提供する。

DateLineエレメントは**NewsComponent**作成の日付および場所、またはそのいずれかの自然言語陳述を提供する。

CreditLineエレメントはクレジット情報の自然言語陳述を提供する。

CopyrightLineエレメントは著作権情報の自然言語陳述を提供する。

RightsLineエレメントは権利情報の表示可能な説明を提供する。これは著作権情報とは全く異なることに注意せよ。著作権情報は誰が*news object*の所有者であるかについての情報である。一方、権利情報は誰がどのような方法で、どのような状況のもとでそれを使用することが許されているかについてである。

SeriesLineエレメントは、続き物におけるニュースオブジェクトの位置に関する表示可能な説明を提供する。

SlugLineエレメントはテキストの文字列を提供する。おそらくハイパーリンクおよびフォーマットिंगまたはいずれかに飾られており、**NewsItem**のslug lineを表示するのに使われる。（"slug line"の用語の意味とその使い方は、個々の供給者が自身のワークフローと業務慣行の中で定義するものであることに注意する。）

KeywordLineエレメントは*news object*に関連した表示可能なキーワードのセットを提供する。これはNewsMLシステムが手動もしくは自動の検索を補助することに使える。

NewsLineエレメントはNewsMLの仕様に含まれない*newsline*の型を含むことを考慮に入れている。それぞれの*newsline* エレメントは1つの**NewsLineType**エレメントを含まなければならない。そして1つ以上の**NewsLineText**エレメントを含むことができる。1つ以上の**NewsLineText**エレメントがあれば、それらが書かれた言語を表すxml:lang属性によって区別される。

NewsLineTypeエレメントはユーザー定義の**NewsLine**の型を表す。**FormalName**属性の値は**NewsLineType**の形式名ある。その意味と許可される値は、**Vocabulary**属性と**Scheme**属性によって識別される*controlled vocabulary*によって決められる。

NewsLineTextエレメントは、ユーザー定義型の**NewsLine**のテキストを含む。**NewsLineText**エレメントはプレーンテキストと**Origin**エレメントのどんな混合でも含むことができる。

NewsLinesエレメントは、**NewsComponent**が持つ全ての**NewsLine**のコンテナである。

```

<!ELEMENT NewsLines ((HeadLine , SubHeadLine? )* , ByLine* , DateLine* ,
CreditLine* , CopyrightLine* , RightsLine* , SeriesLine* , SlugLine* , KeywordLine* ,
NewsLine* )>
<!ATTLIST NewsLines %localid; >

<!ELEMENT HeadLine (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST HeadLine %localid;
xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT SubHeadLine (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST SubHeadLine %localid;
xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT ByLine (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST ByLine %localid;
xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT DateLine (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST DateLine %localid;
xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT CreditLine (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST CreditLine %localid;
xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT CopyrightLine (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST CopyrightLine %localid;
xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT RightsLine (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST RightsLine %localid;
xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT SeriesLine (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST SeriesLine %localid;
xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT SlugLine (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST SlugLine %localid;
xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT KeywordLine (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST KeywordLine %localid;
xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT NewsLine (NewsLineType , NewsLineText+)>
<!ATTLIST NewsLine %localid; >

<!ELEMENT NewsLineText (#PCDATA |Origin)*>
<!ATTLIST NewsLineText %localid;
xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT NewsLineType EMPTY>
<!ATTLIST NewsLineType %localid;
%formalname; >

```

この例では、**Origin**要素はnews lines のパーツからローカルなトピックセットの中のトピックへリンクするのに使われている。この要素は当該のトピックについての外部情報源を参照する**Details**属性を持っている。付け加えると、ユーザー定義のnewsline のタイプはローカルなトピックセットで宣言され、付加的なNewsLine要素で使われる。

```
<TopicSet Duid="LocalTopicSet">
  <Topic Duid="person1" Details=http://mydomain.com/staff.xml#jwilson">
    <TopicType FormalName="person"
      Vocabulary="http://www.iptc.org/NewsML/topicsets/iptc-topictypes.xml"/>
  </Topic>
  <Topic Duid="position1" Details=http://mydomain.com/positions.xml#staffreporter">
    <TopicType FormalName="position" Vocabulary="#LocalTopicSet"/>
  </Topic>
  <Topic Duid="newspaper1" Details=http://mydomain.com/papers.xml#dailyrecord">
    <TopicType FormalName="newspaper" Vocabulary="#LocalTopicSet"/>
  </Topic>
  <Topic Duid="newslinetype1">
    <TopicType FormalName="NewsLineType"
      Vocabulary="http://www.iptc.org/NewsML/topicsets/iptc-topictypes.xml"/>
    <FormalName>ImpactLine</FormalName>
    <Description xml:lang="en">An indication of the significance of the event
described</Description>
  </Topic>
  <Topic Duid="topictype1">
    <TopicType FormalName="TopicType"
      Vocabulary="http://www.iptc.org/NewsML/topicsets/iptc-topictypes.xml"/>
    <FormalName>position</FormalName>
    <Description xml:lang="en">An job function performed by a person.</Description>
  </Topic>
  <Topic Duid="topictype2">
    <TopicType FormalName="TopicType"
      Vocabulary="http://www.iptc.org/NewsML/topicsets/iptc-topictypes.xml"/>
    <FormalName>newspaper</FormalName>
    <Description xml:lang="en">A publication that carries news.</Description>
  </Topic>
</TopicSet>
...
<NewsLines>
  <HeadLine>Clinton Addresses Crowd</HeadLine>
  <SubHeadLine>New policies announced</SubHeadLine>
  <ByLine>By <Origin Href="#person1">James Wilson</Origin></ByLine>
  <CreditLine><Origin Href="#position1">Staff Reporter</Origin> of <Origin
Href="#newspaper1">The Daily Record</Origin></CreditLine>
  <NewsLine>
    <NewsLineType FormalName="ImpactLine" Vocabulary="#LocalTopicSet"/>
    <NewsLineText>Key pre-election rallying call</NewsLineText>
  </NewsLine>
</NewsLines>
```

5.11 NewsItems への改版の発行

NewsItemの新しい版は、改版されるNewsItemと同じProviderId、DateId、NewsItemIdを持つNewsItemを含む新しいNewsML文書を発行することによって作成される。

NewsItemの他の部分に何の変更も行わないで、NewsManagementおよび / またはIdentificationの1つ以上のサブ要素を修正するために、RevisionId要素は、オリジナルのものとまったく同じであるべきであり、そのUpdate属性の値は「A」に設定されるべきだ。そして、NewsItemは、あらゆる変更を組み込む完全なIdentificationおよびNewsManagement要素を入れるべきで、ほかには何も入れてはならない。

もしNewsItemの他の部分が何らかの方法で修正されれば、RevisionIdは、以前のものより大きい数字であるべきだ。そして、PreviousRevision属性は、その前の版のRevisionIdに等しくあるべきだ。その時2つの選択がある:

- なされた変更を組み入れた完全なNewsItemを発行する。そしてRevisionId要素のUpdate属性の値を「N」に設定する。
- NewsItemのNewsComponentサブ要素は、新しいドキュメントに含まず、その代わりに変更したことを示す1つ以上のUpdate要素を提供する。そしてRevisionId要素のUpdate属性の値を「U」に設定する。

Update要素は、既存のNewsItemに加えた変更を示す。これには、挿入(insertion)、置き換え(replacement)、あるいは削除(deletion)がある。Update要素がNewsManagement、あるいはIdentification要素、あるいはそれらの子孫(descendants)のどれかを変更するために使うことができないことに注意せよ。NewsItemのこれらの部分への変更は、IdentificationおよびNewsManagement要素の提示だけで、現在の改版番号のもとにNewsItemを発行することによってできる。これらは、その全体で以前のIdentificationおよびNewsManagement要素を置き換えるだろう。Update要素は、以下の種類のサブ要素をいくつか含む:

- Delete (削除)
- Replace (置き換え)
- InsertBefore (前に挿入)
- InsertAfter (後ろに挿入)

システムでNewsItemの新しいコピーを作成するのは、受信者の側であり、それまでに既にあるか、発信者側が要求したNewsItemの前の版に対するUpdate指示に対応する。NewsItemの新しい版を作成するために、各Update要素のそれぞれのサブ要素は、変更が生じた順に、順番に処理される。各サブ要素のDuidRef属性の値は、前の版で持っていた要素のDuidに合わせる必要がある。これは指示に合った要素である。削除(Delete)の場合、該当する要素は改訂されたNewsItemから省かれる。置き換え(Replace)の場合、該当する要素はReplace要素の内容に置き換えられる。InsertBeforeの場合、InsertBefore要素の内容が、新しい版で該当する要素の前に付け加えられる。InsertAfterの場合、InsertAfterの内容が、新しい版で該当する要素の後に加えられる。

```
<!ELEMENT Update (InsertBefore | InsertAfter | Replace | Delete )*>
<!ATTLIST Update %localid; >

<!ELEMENT InsertBefore ANY >
<!ATTLIST InsertBefore %localid;
                DuidRef CDATA #REQUIRED >

<!ELEMENT InsertAfter ANY >
<!ATTLIST InsertAfter %localid;
                DuidRef CDATA #REQUIRED >

<!ELEMENT Replace ANY >
<!ATTLIST Replace %localid;
                DuidRef CDATA #REQUIRED >

<!ELEMENT Delete EMPTY >
<!ATTLIST Delete %localid;
                DuidRef CDATA #REQUIRED >
```

5.12 ポインタの使用

NewsML は、明示的に含むよりもむしろ参照によりデータを含むため、ポインタの使用をサポートしている。この手法は `ContentItem` 内にある外部データ参照の際に使われる。また新しい文書にすべての内容をコピーするする必要がなく、NewsML 中の既存の `NewsItem` を含む際に使われることもある。

`ContentItem` の場合、`ContentItem` の `Href` 属性は、5.8 [ContentItem の構造](#) でも説明したように、参照によって外部オブジェクトを含むのに使われる。

`NewsItem` の場合、`NewsItemRef` は、`NewsItemRef` エレメントを置き換えると判断する `NewsItem` に対するポインタである。`NewsItem` 属性は関連した `NewsItem` へのポインタである。その値は http URL または NewsML URN か、現在の文書中で # 記号の後に `NewsItem` の `Duid` を置いて構成している *fragment identifier* である。任意の `Comment` は、この `NewsItem` を含む理由を解説するために使うことができる。

```
<!ELEMENT NewsItemRef (Comment*)>
<!ATTLIST NewsItemRef %localid;
                    NewsItem CDATA #IMPLIED >
```

5.13 NewsML の発展

NewsML は、それぞれが宣言された *naming scheme* によって決められている名前を持つ、一般的な `Metadata`、`Property`、`Label`、`NewsLine` エレメントを提供する。これらのエレメントは、コントロールされた方法で、新たなメタデータや `newline`、`label` を加えて使うことができる。それゆえ NewsML 文書には、繰り返し拡張する表現能力がある。NewsML 自体が新しいバージョンになるとき、NewsML DTD や *schema* に、新たなメタデータや `newline`、`label` のいくつか、あるいは全部を付け加えることが可能である。

5.14 認証とセキュリティ

`AdministrativeMetadata` は、`NewsComponent` のソース (著作者、発行者、再頒布者など) を特定する。それゆえ NewsML 文書の受信者は、それが誰からまたはどんな組織から来たものを特定でき、信頼できる情報かどうか判断することができる。

NewsML では認証方法や *news object* のデジタル署名付与の仕組みを明示的に準備していない。W3C の XML-Signatures 仕様が W3C 勧告となり、そこで定義された仕組みが使われるようになるのを待つ。

6 用語集

AdministrativeMetadata	管理メタデータ。XMLコンテンツ管理システムにおいて、 NewsComponent の出所についての情報と、名付け方の指示を提供するメタデータ。
AllowedValues	プロパティに対して許される値の範囲を決める <i>controlled vocabulary</i> を示す Property エレメントの属性。
AssignedBy	だれが、あるいはどのシステムが、メタデータを割り当てた(<i>assigned</i>)のかを示す。
assignment	エレメントからなるエンティティ。そのエレメントにより、メタデータを割り当て(<i>assigned</i>)た人物またはシステム、信頼性の度合い、アサインメントに与える重要性、文脈(<i>context</i>)での参照トピックの存在という性質、などを判断できる。
AssociatedWith	関連した素材を伴った NewsItem への参照。
attribute (属性)	XMLの構成は、XMLエレメントのプロパティを表すペアの <i>name-value</i> から成り立っている。属性宣言はエレメントの開始タグに含まれている。 例: <pre><MyElement MyProperty="myvalue"/></pre> MyElementエレメントは、値が <i>myvalue</i> の <i>MyProperty</i> プロパティを持っている。
BasisForChoice	NewsComponent のサブエレメント。その <i>content</i> は、 NewsComponent 内の各アイテムに関連し、アイテム間の選択基準として使われている値を持つデータオブジェクトを識別するXPath宣言である。
ByLine	著者/作者の情報を示している。
Catalog	Resource エレメントと TopicUse エレメントの親要素(<i>container</i>)。 Resource エレメントはURNs からURLs へのマップをし、すぐ上の Catalog エレメントから始まるサブツリー内のある要素の形式名に適用される <i>default vocabularies</i> を示している。
Characteristics	解釈前あるいは解釈後のデータを処理するために必要なシステム要件に関するある ContentItem の物理的な特徴についての情報を提供する。これは、ファイルサイズのバイト数といったものや、ユーザーが <i>controlled vocabularies</i> を介して定義したり、先々のバージョンで <i>NewsML DTD</i> に加えられるかもしれない他のプロパティをカバーする。
Comment	さまざまな言語により、現行のエレメントを記述したり、そのエレメントについて記述すること。 <i>comment</i> の親エレメントに含まれる情報を拡張した、人間が理解できる形の付加情報を提供する。
Complements (補完)	必要とされているフル情報の一部しか提供されていないとき、付け加えるべき <i>News objects</i> 。
Confidence	所定の文脈 (<i>context</i>) で割り当てられた <i>topic reference</i> の信頼度。 Confidence 属性の値は <i>controlled vocabulary</i> によって制御されている。
content	コンテンツ。内容。エレメントの開始タグと終了タグの間にあるすべてのデータ。 Example: <pre><MyElement>text<ContentItem Href="a.xml"/></MyElement></pre> MyElementエレメントの<i>content</i>は次の行である。 <pre>text<ContentItem Href="a.xml"/></pre> ContentItemエレメントは<i>content</i>を持っていない。

ContentItem	人間に対しプレゼンテーションすることを意図した表現コンテンツ（たとえばテキスト、イメージ、ビデオ、オーディオなど）を伝達するデータオブジェクトを含み、そのデータオブジェクトへのポインタを提供する <i>news object</i> 。
Context	その値がXPathパターンである TopicUse の属性。現在の Catalog に当てはまるサブツリー内にあり、参照トピックが使用された context を示す。
Contributor	生成されたニュースオブジェクトの修正や拡張を行った個人、会社、組織あるいはその組み合わせを示す。
controlled vocabulary	定義された用語とその意味のリスト。公式変更手順により保守される。(naming scheme参照)。
Copyright	<i>news object</i> の著作権。
CopyrightDate	著作権日付の口語表現。
CopyrightHolder	著作権保持者情報の口語表現。
CopyrightLine	著作権情報の口語表現。
Creator	<i>news object</i> を作成した個人、会社、組織またはその組み合わせ。
CreditLine	信用情報の口語表現。
DataContent	ContentItem の <i>content</i> を保持するデータ。
DateAndTime	日付とオプションの時刻またはその双方の形式表現。ISO 8601 基本フォーマット（CCYYMMDDTHHMMSS {+ または -} HHMM）（世紀、年、月、日、時刻セパレータ、時、分、秒、タイムゾーンセパレータ、時、分）で表現される。システムで自動処理可能。
DateId	NewsItem の日付識別子。ISO 8601 の簡略日付フォーマット(CCYYMMDD)。 DateId は NewsItem の形式的な識別子であり、同じ NewsItem の一連のリビジョンでは同じ値が維持されなければならない。
DateLabel	日付および（または）時刻の文字列表現。人が NewsItem を確認するために使用。
DateLine	作成された日付、場所の口語表現。
declaration (宣言)	DTDの中で、そのDTDに沿ったドキュメントの特定の構造を定義する文字列。
default vocabulary	他の <i>controlled vocabulary</i> を特に参照し、上書きされるまで、あるいは上書きしない場合、デフォルトの意味と認められた値を与える <i>controlled vocabulary</i> 。
DefaultVocabularyFor	<i>default vocabulary</i> を与える親リソースを示す。 <i>default vocabulary</i> はNewsMLドキュメントのサブツリーの特定のパートに出現し、意味と許可されたデータ値を決定する。
Delete	現在の NewsItem の前の版の NewsItem 中の指定されたエレメントの削除命令。
DerivedFrom	NewsItem がどこから得られたかを示す。
Description	Topic を示す記述。それによって、 Topic に関連付けられた形式名の意味を示す。オプションの Variant 属性により同じ言語で書かれた複数の記述が可能のため、他のものと区別できる。
DescriptiveMetadata	NewsComponent の内容を記述するメタデータ情報。
Details	Topic エレメントの属性。URL またはURNの形式で中で Topic に関する追加情報へのポインタを提供。
DOCTYPE declaration	XMLドキュメント中の特別な <i>declaration</i> 。そのドキュメントが従うDTDを含む外部ファイルを指定する。
DTD	Document Type Definition（文書型定義）。XMLドキュメントの構造を決定する <i>declarations</i> のセット。DTD はドキュメント自体の中にある内部サブセット（ <i>internal subset</i> ）、ドキュメントのDOCTYPE declaration により参照されるファ

	イル内にある外部サブセット (<i>external subset</i>)、または両者のその組み合わせに含むことができる。
Duid	ドキュメントユニークな識別子 (document-unique identifier)。このオプションの <i>属性</i> により、<i>エレメント</i> は NewsML ドキュメントの中で唯一のものとして識別される。
DuidRef	参照 <i>エレメント</i> の Duid <i>属性</i> に値が一致する <i>属性</i>。
element (エレメント)	XML 文書の構成要素 (component)。 <i>エレメント</i> は <i>element type</i> の名前を含む開始タグとオプションのいくつかの <i>属性</i> から始まる。さらに、 (<i>サブエレメント</i> と呼ばれる) 別の <i>エレメント</i> からなるいくつかの <i>content</i>、テキスト、またはその双方を含むことができる。 <i>エレメント</i> は終了タグで終わるか、 <i>content</i> がない時は開始タグの最後にスラッシュが付加される。
Example: <pre><MyElement>some text<EmptyElement/></MyElement></pre> これは text と EmptyElement 型の空 <i>エレメント</i> を含む MyElement 型の <i>エレメント</i>。	
element type	XML <i>エレメント</i> のカテゴリ。開始、終了タグにおける名称で識別される。特定の <i>element type</i> の <i>エレメント</i> は DTD もしくは schema 中の <i>element type</i> の <i>declarations</i> で定義された構造化規則を満たさなければならない。
encoding (エンコーディング)	データ・オブジェクトに含まれるデータを解釈する時に適用される規則。 <i>encoding</i> の例としては、ASCII、UTF-8、UTF-16、base64、uuencode、zip など。XML ファイルは、これらの <i>encodings</i> (それらはバイトストリームを文字ストリームに翻訳することができる規則を決定する) の内のいずれかを使用することができる。
Encoding	ContentItem の内容を包含するデータの <i>encoding</i>。
EndDate	使用権が終了する日付を指定する口語表現。
entity (エンティティ)	XML 文書に参照によって含むことができるデータ・オブジェクト。エンティティは文字番号によって参照された文字列、DTD か schema 中の宣言で定義されたテキスト、あるいはテキストか他の種類のデータ (それらはオーディオ、ビデオ、イメージのようなバイナリーデータを含んでいるかもしれない) のいずれかを含んでいる外部ファイルであり得る。
entity reference	エンティティに対してポインタとなっている XML 文書の中の文字列で文書内にある。例えば、 “ The NewsML functional specification ” が nfs という名前のエンティティとして定義された場合、 “ Please refer to the &nfs; for details ” というフレーズでは、 “ &nfs ” は <i>entity reference</i> であり、そのフレーズは “ Please refer to the NewsML functional specification for details ” という意味となる。
equivalents (等価)	含んでいる情報が等価であるので、選択が行なわれるべき <i>News objects</i>。
EquivalentList	NewsComponent の <i>属性</i> の 1 つで、その中の <i>news objects</i> が、内容と / または意味において別の <i>news objects</i> に対して <i>equivalents</i> (<i>等価</i>) であるかどうか、「あるいは <i>complements</i> (<i>補完</i>) であるかどうか、を指し示すもの。
Essential	NewsComponent の <i>属性</i> の 1 つで、供給者がこの NewsComponent が重要であるとみなしているかどうかを示す。
Euid	要素をユニークにする識別子 (element-unique identifier)。すべての NewsML <i>element type</i> のオプション <i>属性</i>。同じ親 <i>エレメント</i> 内の同じ <i>element type</i> の間で、<i>エレメント</i> がユニークに識別されることを可能にする。
external subset	外部サブセット。XML 文書の構造を管理し、その文書の DOCTYPE declaration から参照された DTD に含まれる <i>declarations</i>。
FileName	NewsItem の、示唆されたかあるいは実際の記憶ファイル名。

FirstCreated	NewsItem が最初に作成された日付。オプションとしてその時間。ISO8601 基本フォーマットで表現する。
formalname	FormalName 、 Vocabulary 属性、 Scheme 属性からなるエンティティ。 FormalName は、 <i>controlled vocabulary</i> によってその意味が決定される文字列からなる。 Vocabulary 属性があれば、それは FormalName の意味を解くために使用することができる <i>controlled vocabulary</i> である TopicSet へのポインタを供給する。 Scheme 属性があれば、それは <i>controlled vocabulary</i> 中に多分多数ある <i>naming schemes</i> のうち、 FormalName を管理しているものを識別するのに役立つ。
FormalName	<i>controlled vocabulary</i> の中の <i>naming scheme</i> によって意味が決定される文字列。 <i>controlled vocabulary</i> は(要求はされないが)、NewsML TopicSet の形式をとる場合もある。
format(フォーマット)	データオブジェクト内の情報を運ぶために使われるファイルタイプ。フォーマットにより、オブジェクトを加工したり、翻訳、表現したりすることが可能なアプリケーションが決まる。 <i>format</i> の例として、GIF、JPEG、WAV、Microsoft Word、XMLなどがある。
Format	ContentItem のフォーマットの表示。
fragment identifier	URL または URNのうちでリソース内の位置またはサブストリングを識別する部分。#文字によって、URLあるいはURNの主要部分から分けられる。
FutureStatus	指定された将来の日付における NewsItem のステータスの表示。
Genre	NewsComponent のジャンルの表示。
Geography	特定の使用权が当てはまることを指定された地域の口語での表現。
HeadLine	表示することができるヘッドライン。
HowPresent	メタデータを適用する方法の表現
Href	情報が NewsML 文書または外部リソースのどこにあるかを指し示す属性。
Identification	NewsItem の識別に役立つメタデータ。 NewsIdentifier 、任意の NameLabel 、 DateLabel および任意で反復可能な Label を含む。
IETF	Internet Engineering Task Force
Importance	メタデータを付与するpartyがつけた重要性のランクづけ。
inclusion by reference	参照による内包。対象物自体の代わりに、データ対象物へのポインタを文書内で使用すること。この機構により、ほんのわずかの文字を伝えることによって、大きいNewsML 文書を送ることを可能になる。伝えられた文字のいくつかがポインタになる。そしてそれは、NewsML 文書が解釈されるが使われるときに、対象物自体に置き換えられる。
InsertAfter	NewsItem の内部で、指定されたエレメントの後にcontentを挿入する指示。
InsertBefore	NewsItem の内部で、指定されたエレメントの前にcontentを挿入する指示。
Instruction	ニュース提供者から NewsItem 受信者への指示。
internal subset	内部サブセット。文書構造を定義する <i>declarations</i> の一部あるいはすべてを含んでいるXML文書の一部分。内部サブセットでない <i>declarations</i> は、外部サブセット (<i>external subset</i>)にある。
IPTC	International Press Telecommunications Council (国際新聞電気通信評議会)
KeywordLine	<i>news object</i> に関係のあるキーワードの表示可能な一群。これは、手動、あるいは自動化検索を助けるために NewsML システムにより使用することができる。
Label	NewsItem 用の人が解読可能なラベル。
LabelText	特定の LabelType の Label を構成するテキスト。
LabelType	Label のユーザー定義の型。 FormalName 属性の値は、 LabelType に対しての形式名である。

Language	ContentItem で使用する用語または言語の識別子。
Limitations	特定の使用权に適用される用語と条件の自然言語表現法
media type	データ対象物に含まれる情報を人に示す媒体の種類。 <i>media type</i> の例は、ビデオ、オーディオ、ラスター・イメージ、ベクトル・グラフィック、テキストなどである。
MediaType	ContentItem のメディアタイプの指示。
metadata (メタデータ)	システムがデータ対象物を適切に処理することを可能する目的で、データ対象物と結びつけられたデータ。システムは、コンピュータ・アプリケーション、人間が処理するビジネス・プロセス、またはその2つの組み合わせがある。
Metadata	<i>metadata</i> のユーザー定義型のための入れ物。
MetadataType	この Metadata エレメント内の Property エレメントにより表されるメタデータ型の指示。
MIME	マルチパート・インターネット・メール・エクステンション。 <i>IETF</i> の公式の仕様。インターネット上で伝達されるデータ対象物を解釈、処理または表現する能力のあるアプリケーションへの準拠を可能とするために、そのフォーマットを規定する仕組みを示している。
MIME-type	データ対象物を解釈、処理または表現する能力のあるアプリケーションへの準拠を可能とするために、そのフォーマットを識別する特定の文字列。 <i>IETF</i> は標準 <i>MIME-types</i> の登録を行っている。追加の <i>MIME-types</i> のユーザー定義も可能。
MimeType	ContentItem の <i>MIME-type</i> の指示。
NameLabel	NewsItem の識別の助けになる名前として、人間の使用者が使う記号列。
naming scheme	既知の意味をもつ名前や符号の一群。
news object	News ML 文書の主な構成の一つ。異なる種類の <i>news object</i> は、 NewsEnvelope 、 NewsItem 、 NewsComponent 、 ContentItem である。
NewsComponent	<i>news objects</i> の入れ物。お互いとの関連で <i>news objects</i> の役割を識別するために、メタデータをそれらに基づけるために使用される。
NewsEnvelope	1つ以上の NewsItem を NewsML 文書として送信することについての情報。
NewsIdentifier	NewsItem のための固有の識別子。 ProviderId 、 DateId 、 NewsItemId 、 RevisionId で構成される A4-part 識別子と、これら4つのサブエレメントのコンポーネントすべてを結びつける PublicIdentifier 。
NewsItem	ニュースの意味ある項目。これは NewsML 文書内の <i>XML element type</i> 。 NewsItem は簡単なものか複雑なものであり、なにかの媒体によるものか媒体の組み合わせによるものであり得る。そのものが NewsItem であるとはわかるのは、ある出来事・事件に関し、特定の時間に、ある視点を表す管理情報を加えることによる。このためには最低限、視点を表すための時間とソース（人または組織）を関連づけるのに十分なメタデータが必要である。
NewsItemId	特定の NewsItem について提供者が決める固有の識別子。 NewsItem の同一性の構成を決定し、これに基づき管理された方法で NewsItemId を割当てるのは提供者の側である。
NewsItemRef	NewsItemRef エレメントを置き換えるための、外部の NewsItem へのポインタ。
NewsItemType	NewsItem のタイプ指示
newslines	テキストからなる特殊なニュース・メタデータで、ユーザーにニュース・メタデータに関連する NewsItem に関する情報のキーになる項目を提供することを意図している。 NewsLine 自体により運ばれる情報は、 NewsLine 自体により運ばれる情報の一部か、他のニュース・メタデータのいくつかを複写することが出来る。 NewsLine の例は HeadLine と ByLine 。
NewsLine	NewsML の仕様には含まれないタイプの <i>newslines</i> 。
NewsLines	NewsComponent にあるすべての NewsLine の入れ物。

NewsLineText	ユーザー定義タイプの <code>newline</code> テキスト。一つの NewsLine に複数の NewsLineText エレメントがあることがあり、それらは言語によって区別される。
NewsLineType	ユーザー定義の NewsLine タイプの表示。
NewsManagement	NewsItem の管理に関連した情報。
NewsML	NewsML 文書のルートエレメント。1 つの NewsML 文書は、1 つの NewsEnvelope 及び 1 つかそれ以上の NewsItems を包含しなければならない。また、1 つの Catalog エレメント及び 1 つの TopicSet エレメントを含むことができる。
NewsProduct	NewsML 文書内で全ての NewsItem が所属するプロダクト（製品）に対する識別子。
NewsService	NewsML 文書内で全ての NewsItem が所属するサービスに対する識別子。
notation（ノテーション）	一個のデータと、それを翻訳、処理、表現することが可能な一個のアプリケーションとの間の特定の連携。これは XML 仕様書で定義された正式構文。
Notation	ContentItem の記法（ notation ）表示。
OfInterestTo	NewsItem がターゲットとする聴衆の表示。
Origin	テキストのすべてあるいは一部を包むもので、自然言語でここに記述されているものに形式的に一致するデータの項目に対する ポインタ を含む。
Party	ニュースのワークフローで、この NewsItem に対し特別な関係がある個人、会社、組織の表示。
pointer（ポインタ）	その用途がデータオブジェクトを識別するためのキャラクター文字列。そのオブジェクトにリンクを張るためにか、文書を送信するたびごとにそのオブジェクトそのものを送らず文書内に含めるために用いる。
PreviousRevision	現在の NewsItem の前の改版の RevisionId の値。 PreviousRevision 属性の値は、 NewsItem の前の改版があれば、 RevisionId エレメントの内容と等しくなければならない。 NewsItem の前の改版がなければ 0 になる。
Priority	NewsItem の優先表示の指示。
Property	NewsComponent または Topic のプロパティ。プロパティには名前に加え、簡単な Value もしくは後続のプロパティのセットからなる複雑な Value いずれかがある。 Value 属性がプロパティの値のストリング表現を提供する一方、 ValueRef 属性は Topic 内にあるかもしくはデータの他の部分にある値を指定する。 AllowedValues 属性が存在すれば、それはプロパティに与えられた値の限界を定める <i>controlled vocabulary</i> を指定する。
Provider	<i>news object</i> を配信する個人、企業、または組織。
ProviderId	NewsItem を制作したニュースプロバイダーの個別識別子。 NewsIdentifier の DateId サブエレメントから識別される日にプロバイダーが保持しているインターネットのドメイン名か、 <i>controlled vocabulary</i> から引き出されるプロバイダー名でなければならない。
public identifier	<i>controlled vocabulary</i> に記述されているか、もしくは、 <i>controlled syntax</i> を使用するリソースを表す文字列。
PublicIdentifier	（XML1.0 仕様書で定義された意味の） NewsItem のための公開識別子。
Rank	NewsComponent 中の BasisForChoice エレメント間の優先順位を示す整数。 Rank の値が小さい BasisForChoice エレメントが大きい値のものより優先される。
raw data	NewsML で定義された構造になっていないデータのこと。NewsML アプリケーションを経由してほかのアプリケーションへ、または解読したり、処理することができるユーザーへ転送されなければならない。
Relevance	特定の受信者への NewsItem の関連性の表示。

Repeat	TransmissionId の属性の一つで、前の送信の繰り返しを区別する。
Replace	NewsItem 内の指定されたエレメントを置き換える命令。
Resource	リソースが提供された場所を示し、NewsML 文書で現在のサブツリー内にある formal name の default vocabulary として使用されているかどうかを示す。
RevisionHistory	NewsItem の改訂履歴が入っているファイルへのポインター。
RevisionId	該当する NewsItem の改訂版数を正整数で示す。同じ ProviderId 、 DateId 、 NewsItemId を持つ 2 つのデータ・オブジェクトが同じコンテンツであることを保証するのは供給者の責任である。わずかであっても、 NewsItem を変更して再発行するときは、新しい版には必ず大きい整数の RevisionId を割り当てられなければならない。
RevisionStatus	現在の版にいたる前の版についてのステータスを示す。任意の版の属性は整数であり、該当の改訂の RevisionId と同じでなければならない。もし、版数がないのであれば、前のすべての版数をステータスに当てはめる。
RightsHolder	使用権 (usage right) を誰が持っているのかを示す文字列。オプションとして、関係する人、会社、組織についてのさらなる情報を、ポインタにより追加することができる。
RightsLine	権利 (right) 情報についての記述であり、著作権 (copyright) 情報とは異なる。著作権情報はニュースオブジェクト所有者について記述するが、権利情報は使用許可を与えた者、その使用方法、使用環境について示す。
RightsMetadata	NewsComponent に關係する権利についてのメタデータ。
Role	NewsComponent 内で、中の NewsComponent が果たす役割の識別子。
schema	XML 文書の階層構造の公式定義。schema はそれ自身が XML 文書であり、W3C'の XML Schema specification と一致する。DTD で表現するより多くの制約や構造上の法則を持たせることができる。
Scheme	Scheme 属性は、controlled vocabulary中に数多くありうるnaming schemesのうち、どれが正当に FormalName を管理するものなのかを区別させることに使われる。
SentFrom	NewsML 文書を送信する個人、企業、または組織。
SentTo	NewsML 文書を受信する個人、企業、または組織。
SeriesLine	続き物におけるnews objectの位置付けに関する情報について表示用の記述を示す。
SizeInBytes	ContentItem のインラインデータ、または外部参照データの正確なバイト数。
SlugLine	NewsComponent の slug line を表示するのに使われる文字列。ハイパーリンクが張られていたり、書式設定が施されていることもありうる。 ("slug line" という用語の意味と使用法については、個々の情報提供者が、おのこのワークフローと商慣行の範囲内で定義する問題である)
Source	ニュース・オブジェクトの素材を供給した個人、企業、組織もしくはその組み合わせ。
StartDate	指定された使用権の効力が発生する日付を、コンピュータ言語でない普通の言語で記述したもの。
Status	NewsItem のステータス (状態) を示すもの。
StatusWillChange	指定された日時に自動実行されるステータス (状態) の変更の通知をあらかじめ記述する。
subelement	他のエレメントに含まれるエレメント。

例:

```
<MyElement><Child/><Child/></MyElement>
```

ここでは2つのChildというエレメントが、MyElementというエレメントのサブエレメントになる。

SubHeadLine	表示用の補足見出し。
SubjectCode	SubjectCode エレメントは IPTCSubjectCode のコンテナであり、IPTC 情報交換モデル (Information Interchange Model=IIM) で定義される NewsItem の内容を示す。それは1つまたは複数の Subject 、 SubjectMatter 、 SubjectDetail 、 SubjectQualifier サブエレメントで構成される。オプションで1つまたは複数の SubjectQualifier エレメントにより拡大される。
Subject	NewsItem の Subject を示す。
SubjectMatter	NewsItem の SubjectMatter を示す。
SubjectDetail	NewsItem の SubjectDetail を示す。
SubjectQualifier	NewsItem の SubjectQualifier を示す。
system identifier	システム上で、リソースの場所を特定するアドレス。これは一般的には、絶対的あるいは相対的なファイルのパスもしくは URI 。
SystemIdentifier	NewsItem の (XML1.0 仕様書で定義された意味の) システム識別子。
ThisRevisionCreated	NewsItem の最新改訂版が作成された日付。オプションで時間が入る。 ISO8601 の基本フォーマットで表現される。
topic	ニュースで言及されている実世界のあらゆる事象もしくは概念。 <i>topic</i> の例としてはイラン・イラク戦争、トニー・ブレア、パキスタン首相、IBM、国連、ダイソン電気掃除機、中国、クルディスタン、パリ、クレムリン、エイズ、アスピリンなど
topic reference	Directory 内で <i>topic</i> への ポインタ の役割を果たすエレメント。
Topic	NewsComponent において、正式に命名された事象 (<i>topic</i>) もしくは出来事に関する情報を提供する <i>element</i> 。 Topic は1つまたはそれ以上の TopicType <i>subelements</i> をもたなければならない。その TopicType <i>subelements</i> は Topic のタイプを表す。
TopicOccurrence	NewsComponent のコンテンツで、ある Topic が発生することの表示。
TopicSet	Topics の収納場所。
TopicSetRef	最新のものと併合させられるべき TopicSet の ポインタ 。
TopicType	Topic のタイプの表示。
TopicUse	特定の Topic が NewsML ドキュメントのどこに使われているかを示すもの。
TransmissionId	NewsML ドキュメント送信のためのユニークな識別子。
Update	既存の NewsItem の修正。挿入、置換や削除。
Urgency	NewsItem の緊急性の識別子。
Url	Resource の位置特定に使える URL 。
Urn	リソースに世界レベルの識別子を与える URN 。 PublicIdentifier で記述したように、これは一般的に (必ずしもというわけではないが) NewsML の URN となるだろう。
UsageRights	NewsComponent に属する使用権に関する情報を付与する。その UsageType 、 Geography 、 RightsHolder 、 Limitations 、 StartDate 、 EndDate というサブエレメントは、普通の言語で書かれたメタデータを追加する。
UsageType	自然言語により権利が適用される利用のタイプを示す。

URI	Uniform Resource Indicator の略。特定のリソースを識別する（時には、場所を特定する）のに使われる、世界で一つしかない文字列。URL もしくは URN であろう。
URL	Uniform Resource Locator の略。本来はウェブ上でリソースを見つけることのできるアドレスである。また、これはウェブ・リソースの識別子で、 http:// のプロトコルがウェブ・リソースを識別し、それにアクセスするのに使われる。
URN	Uniform Resource Name。現在の場所とは無関係に、リソースの場所を特定する世界的に固有の文字列。
UTC	Coordinated Universal Time。協定世界時。国際タイムビューローが定義した時間の基準で、標準的な周波数と時間の信号発信の基礎となる。UTC は（不正確に）グリニッチ標準時（GMT）と呼ばれることも多い。
Value	Property タグの属性。 Property の値の文字列表現。
ValueRef	Property の値へのポインタ。TopicSet 中の Topic もしくはデータの他の部分。
Variant	Description タグのオプショナルな属性。タグの属性。同一言語で異なった表現をし、それらを区別する場合に使用する。.
Vocabulary	ボキャブラリー属性は、 FormalName の意味を解くために使える <i>controlled vocabulary</i> であるカレント文書中の TopicSet を識別する。
W3C	World Wide Web Consortium
XML	Extensible Markup Language 。W3Cが 1998 年 2 月に勧告。
xml:lang	特別な属性（ <i>attribute</i> ）で、 <i>XML specification</i> （仕様書）で定義されている。XML 要素の内容の言語を特定するために使用する。その値は ISO で定める言語コードに従う。
XPath	XML Path Language 。W3C が 1999 年 11 月に勧告。特定のXML文書中のオブジェクトを参照する方法を規定する。
XPointer	XML Pointer Language 。W3Cの 2000 年 6 月勧告案（標準化作業中）。汎用的な XML 文書中のオブジェクトを参照する方法を規定する。
XSLT	XML Stylesheet Language (Transformations) 。W3C が 1999 年 11 月に勧告。XML 文書の変換の手法を規定する。

7 短縮形 NewsML DTD

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--
```

```
=====
NewsML Document Type Definition Version 1.0 (Draft)
=====
```

```
International Press Telecommunications Council
29 September 2000
Copyright (c) IPTC, 2000
All rights reserved
NewsML is a trademark of IPTC
```

```
=====
DO NOT REMOVE THESE LICENCE CONDITIONS
=====
```

LICENCE OF THE IPTC NewsML TRADEMARK TO NON-MEMBERS OF THE IPTC

Use of the IPTC trademark shall be licensed by the IPTC ("the Licensor") to a Non-Member ("the Licensee") in consideration of the following obligations undertaken by the Licensee under the terms of this contract.

1. The Licensee recognises the Licensor as the sole owner of the intellectual property protected by the trademark.
2. The Licensee recognises that the Licensor has the right to grant licenses of the intellectual property protected by the trademark and has agreed to grant such a licence to the Licensee in the terms set out in this contract.
3. The Licensee shall not during the subsistence of this contract or at any future time register to use in its own name as proprietor any of the intellectual property protected by the trademark.
4. The Licensee shall not claim any right title or interest in the intellectual property or any part of it save as is granted by this contract.
5. The Licensee shall immediately call to the attention of the Licensor the use of any part of the intellectual property by any third party or any activity of any third party which might in the opinion of the Licensee amount to infringement of the rights protected by the trademark.
6. The Licensee shall not assign the benefit of this contract or grant any sub-licence without the prior written consent of the Licensor.
7. Use of the IPTC trademark is licensed only to those Licensees who comply with the requirements of the official published description of NewsML.
8. The Licensee promises to respect the integrity and quality standard of the trademark and shall refrain from all acts and omissions which threaten the integrity of the trademark as a mark of quality.
9. The Licensee shall communicate immediately to the IPTC any instances of actual or suspected misuse or non-compliance with the official published description of NewsML which come to the attention of the Licensee.
10. The Licensee shall, at the request of the IPTC Management Committee acting unanimously, accede to any reasonable request of the IPTC to inspect the address of the Licensee to verify compliance and each Licensee shall afford to the IPTC such assistance as is requested by the IPTC in response to the latter's reasonable enquiries in instances of suspected non-compliance with the official published description of NewsML requirements.

The Licensee shall from time to time provide the IPTC with the full address of its place of business and that place will be deemed the Licensee's address.

The IPTC reserves the right to terminate the use of the trademark by the Licensee at any time without notice or without the need to give reasons to the Licensee for such termination.

This contract shall be governed and construed in accordance with the laws of England and Wales whose courts shall be courts of competent jurisdiction.

-->
<!--

=====
NOTE ON SPELLING
=====

NewsML element and attribute names use US-English spellings. With this exception, this DTD and its accompanying specification use British English spellings.

-->

<!ENTITY % assignment " AssignedBy CDATA #IMPLIED
Importance CDATA #IMPLIED
Confidence CDATA #IMPLIED
HowPresent CDATA #IMPLIED
DateAndTime CDATA #IMPLIED">

<!ENTITY % formalname " FormalName CDATA #REQUIRED
Vocabulary CDATA #IMPLIED
Scheme CDATA #IMPLIED">

<!ENTITY % localid " Duid ID #IMPLIED
Euid CDATA #IMPLIED">

<!ENTITY % party " (Comment*
, Party+)">

<!ELEMENT AdministrativeMetadata (Catalog?, FileName?, SystemIdentifier?, Provider?, Creator?, Source*, Contributor*, Property*)>

<!ATTLIST AdministrativeMetadata
%localid;
>

<!ELEMENT AssociatedWith (Comment*)>
<!ATTLIST AssociatedWith
%localid;
NewsItem CDATA #IMPLIED
>

<!ELEMENT BasisForChoice (#PCDATA)>
<!ATTLIST BasisForChoice
%localid;
Rank CDATA #IMPLIED
>

<!ELEMENT ByLine (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST ByLine
%localid;
xml:lang CDATA #IMPLIED
>

<!ELEMENT Catalog (Resource*, TopicUse*)>
<!ATTLIST Catalog
%localid;
>

```

<!ELEMENT Characteristics (SizeInBytes?, Property*)>
<!--ATTLIST Characteristics
      %localid;
-->

<!ELEMENT Comment (#PCDATA)>
<!--ATTLIST Comment
      %localid;
      xml:lang CDATA #IMPLIED
      TranslationOf IDREF #IMPLIED
-->

<!ELEMENT ContentItem (Comment*, Catalog?, MediaType?, Format?, MimeType?, Notation?,
Characteristics?, %data;)>
<!--ATTLIST ContentItem
      %localid;
      Href CDATA #IMPLIED
-->

<!ELEMENT Contributor (%party;)>
<!--ATTLIST Contributor
      %localid;
-->

<!ELEMENT Copyright (Comment*, CopyrightHolder, CopyrightDate)>
<!--ATTLIST Copyright
      %localid;
      %assignment;
-->

<!ELEMENT CopyrightDate (#PCDATA | Origin)*>
<!--ATTLIST CopyrightDate
      %localid;
      xml:lang CDATA #IMPLIED
-->

<!ELEMENT CopyrightHolder (#PCDATA | Origin)*>
<!--ATTLIST CopyrightHolder
      %localid;
      xml:lang CDATA #IMPLIED
-->

<!ELEMENT CopyrightLine (#PCDATA | Origin)*>
<!--ATTLIST CopyrightLine
      %localid;
      xml:lang CDATA #IMPLIED
-->

<!ELEMENT Creator (%party;)>
<!--ATTLIST Creator
      %localid;
-->

<!ELEMENT CreditLine (#PCDATA | Origin)*>
<!--ATTLIST CreditLine
      %localid;
      xml:lang CDATA #IMPLIED
-->

<!ELEMENT DataContent ANY>

```

```

<!--ATTLIST DataContent
      %localid;
-->

<!--ELEMENT DateAndTime (#PCDATA)-->
<!--ATTLIST DateAndTime
      %localid;
-->

<!--ELEMENT DateId (#PCDATA)-->

<!--ELEMENT DateLabel (#PCDATA)-->
<!--ATTLIST DateLabel
      %localid;
-->

<!--ELEMENT DateLine (#PCDATA | Origin)*-->
<!--ATTLIST DateLine
      %localid;
      xml:lang CDATA #IMPLIED
-->

<!--ELEMENT DefaultVocabularyFor EMPTY-->
<!--ATTLIST DefaultVocabularyFor
      %localid;
      Context CDATA #REQUIRED
      Scheme CDATA #IMPLIED
-->

<!--ELEMENT Delete EMPTY-->
<!--ATTLIST Delete
      %localid;
      DuidRef CDATA #REQUIRED
-->

<!--ELEMENT DerivedFrom (Comment*)-->
<!--ATTLIST DerivedFrom
      %localid;
      NewsItem CDATA #IMPLIED
-->

<!--ELEMENT Description (#PCDATA)-->
<!--ATTLIST Description
      %localid;
      xml:lang CDATA #IMPLIED
      Variant CDATA #IMPLIED
-->

<!--ELEMENT DescriptiveMetadata (Catalog?, Language*, Genre?, SubjectCode*, OfInterestTo*,
TopicOccurrence*, Property*)-->
<!--ATTLIST DescriptiveMetadata
      %localid;
      %assignment;
-->

<!--ELEMENT Encoding %data;-->
<!--ATTLIST Encoding
      %localid;
      Notation CDATA #REQUIRED
-->

```

```

<!ELEMENT EndDate (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST EndDate
    %localid;
    xml:lang CDATA #IMPLIED
    %assignment;
>

<!ELEMENT FileName (#PCDATA)>
<!ATTLIST FileName
    %localid;
>

<!ELEMENT FirstCreated (#PCDATA)>
<!ATTLIST FirstCreated
    %localid;
>

<!ELEMENT FormalName (#PCDATA)>
<!ATTLIST FormalName
    %localid;
    Scheme CDATA #IMPLIED
>

<!ELEMENT Format EMPTY>
<!ATTLIST Format
    %localid;
    %formalname;
>

<!ELEMENT FutureStatus EMPTY>
<!ATTLIST FutureStatus
    %localid;
    %formalname;
>

<!ELEMENT Genre EMPTY>
<!ATTLIST Genre
    %localid;
    %formalname;
    %assignment;
>

<!ELEMENT Geography (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST Geography
    %localid;
    xml:lang CDATA #IMPLIED
    %assignment;
>

<!ELEMENT HeadLine (#PCDATA | Origin)*>
<!ATTLIST HeadLine
    %localid;
    xml:lang CDATA #IMPLIED
>

<!ELEMENT Identification (NewsIdentifier, NameLabel?, DateLabel?, Label*)>
<!ATTLIST Identification
    %localid;
>

```

```

<!ELEMENT InsertAfter ANY>
<!-- ATTLIST InsertAfter
      %localid;
      DuidRef CDATA #REQUIRED
-->

<!ELEMENT InsertBefore ANY>
<!-- ATTLIST InsertBefore
      %localid;
      DuidRef CDATA #REQUIRED
-->

<!ELEMENT Instruction (RevisionStatus*)>
<!-- ATTLIST Instruction
      %localid;
      %formalname;
-->

<!ELEMENT KeywordLine (#PCDATA | Origin)*>
<!-- ATTLIST KeywordLine
      %localid;
      xml:lang CDATA #IMPLIED
-->

<!ELEMENT Label (LabelType, LabelText)>
<!-- ATTLIST Label
      %localid;
-->

<!ELEMENT LabelText (#PCDATA)>
<!-- ATTLIST LabelText
      %localid;
-->

<!ELEMENT LabelType EMPTY>
<!-- ATTLIST LabelType
      %localid;
      %formalname;
-->

<!ELEMENT Language EMPTY>
<!-- ATTLIST Language
      %localid;
      %formalname;
      %assignment;
-->

<!ELEMENT Limitations (#PCDATA | Origin)*>
<!-- ATTLIST Limitations
      %localid;
      xml:lang CDATA #IMPLIED
      %assignment;
-->

<!ELEMENT MediaType EMPTY>
<!-- ATTLIST MediaType
      %localid;
      %formalname;
-->

```

```

<!ELEMENT Metadata (Catalog?, MetadataType, Property+)>
<!--ATTLIST Metadata
      %localid;
-->

<!ELEMENT MetadataType EMPTY>
<!--ATTLIST MetadataType
      %localid;
      %formalname;
-->

<!ELEMENT MimeType EMPTY>
<!--ATTLIST MimeType
      %localid;
      %formalname;
-->

<!ELEMENT NameLabel (#PCDATA)>
<!--ATTLIST NameLabel
      %localid;
-->

<!ELEMENT NewsComponent (Comment*, Catalog?, TopicSet*, Role?, BasisForChoice*, NewsLines?,
AdministrativeMetadata?, RightsMetadata?, DescriptiveMetadata?, Metadata*, ((NewsItem | NewsItemRef)+ |
NewsComponent+ | ContentItem+)?)>
<!--ATTLIST NewsComponent
      %localid;
      Essential (yes | no) "no"
      EquivalentsList (yes | no) "no"
      xml:lang CDATA #IMPLIED
-->

<!ELEMENT NewsEnvelope (TransmissionId?, SentFrom?, SentTo?, DateAndTime, NewsService*,
NewsProduct*, Priority?)>
<!--ATTLIST NewsEnvelope
      %localid;
-->

<!ELEMENT NewsIdentifier (ProviderId, DateId, NewsItemId, RevisionId, PublicIdentifier)>

<!ELEMENT NewsItem (Comment*, Catalog?, Identification, NewsManagement, (NewsComponent | Update+ |
TopicSet?)>
<!--ATTLIST NewsItem
      %localid;
      xml:lang CDATA #IMPLIED
      Catalog CDATA #IMPLIED
-->

<!ELEMENT NewsItemId (#PCDATA)>
<!--ATTLIST NewsItemId
      Vocabulary CDATA #IMPLIED
      Scheme CDATA #IMPLIED
-->

<!ELEMENT NewsItemRef (Comment*)>
<!--ATTLIST NewsItemRef
      %localid;
      NewsItem CDATA #IMPLIED
-->

```

```

<!ELEMENT NewsItemType EMPTY>
<!--ATTLIST NewsItemType
      %localid;
      %formalname;
-->

<!ELEMENT NewsLine (NewsLineType, NewsLineText+)>
<!--ATTLIST NewsLine
      %localid;
      xml:lang CDATA #IMPLIED
-->

<!ELEMENT NewsLineText (#PCDATA | Origin)*>
<!--ATTLIST NewsLineText
      %localid;
      xml:lang CDATA #IMPLIED
-->

<!ELEMENT NewsLineType EMPTY>
<!--ATTLIST NewsLineType
      %localid;
      %formalname;
-->

<!ELEMENT NewsLines ((HeadLine, SubHeadLine?)*, ByLine*, DateLine*, CreditLine*, CopyrightLine*,
RightsLine*, SeriesLine*, SlugLine*, KeywordLine*, NewsLine*)>
<!--ATTLIST NewsLines
      %localid;
-->

<!ELEMENT NewsManagement (NewsItemType, FirstCreated, ThisRevisionCreated, Status, StatusWillChange?,
Urgency?, RevisionHistory?, DerivedFrom*, AssociatedWith*, Instruction*, Property*)>
<!--ATTLIST NewsManagement
      %localid;
-->

<!ELEMENT NewsML (Catalog?, TopicSet*, (NewsEnvelope, NewsItem+))>
<!--ATTLIST NewsML
      %localid;
      Href CDATA #IMPLIED
-->

<!ELEMENT NewsProduct EMPTY>
<!--ATTLIST NewsProduct
      %localid;
      %formalname;
-->

<!ELEMENT NewsService EMPTY>
<!--ATTLIST NewsService
      %localid;
      %formalname;
-->

<!ELEMENT Notation EMPTY>
<!--ATTLIST Notation
      %localid;
      %formalname;
-->

```

```

<!ELEMENT OfInterestTo (Relevance?)>
<!--ATTLIST OfInterestTo
      %localid;
      %formalname;
      %assignment;
-->

<!ELEMENT Origin (#PCDATA | Origin)*>
<!--ATTLIST Origin
      %localid;
      Href CDATA #IMPLIED
-->

<!ELEMENT Party EMPTY>
<!--ATTLIST Party
      %localid;
      %formalname;
      Topic CDATA #IMPLIED
-->

<!ELEMENT Priority EMPTY>
<!--ATTLIST Priority
      %localid;
      %formalname;
-->

<!ELEMENT Provider (%party;)>
<!--ATTLIST Provider
      %localid;
-->

<!ELEMENT ProviderId (#PCDATA)>

<!ELEMENT PublicIdentifier (#PCDATA)>

<!ELEMENT Relevance EMPTY>
<!--ATTLIST Relevance
      %localid;
      %formalname;
      %assignment;
-->

<!ELEMENT Replace ANY>
<!--ATTLIST Replace
      %localid;
      DuidRef CDATA #REQUIRED
-->

<!ELEMENT Resource (Urn?, Url*, DefaultVocabularyFor*)>
<!--ATTLIST Resource
      %localid;
-->

<!ELEMENT RevisionHistory EMPTY>
<!--ATTLIST RevisionHistory
      %localid;
      Href CDATA #REQUIRED
-->

```

```

<!--ELEMENT RevisionId (#PCDATA)-->
<!--ATTLIST RevisionId
    PreviousRevision CDATA "0"
    Update CDATA "U"
-->

<!--ELEMENT RevisionStatus (Status)-->
<!--ATTLIST RevisionStatus
    %localid;
    Revision CDATA #IMPLIED
-->

<!--ELEMENT RightsHolder (#PCDATA | Origin)*-->
<!--ATTLIST RightsHolder
    %localid;
    xml:lang CDATA #IMPLIED
    %assignment;
-->

<!--ELEMENT RightsLine (#PCDATA | Origin)*-->
<!--ATTLIST RightsLine
    %localid;
    xml:lang CDATA #IMPLIED
-->

<!--ELEMENT RightsMetadata (Catalog?, Copyright*, UsageRights*, Property*)-->
<!--ATTLIST RightsMetadata
    %localid;
    %assignment;
-->

<!--ELEMENT Role EMPTY-->
<!--ATTLIST Role
    %localid;
    %formalname;
-->

<!--ELEMENT SentFrom (%party;)-->
<!--ATTLIST SentFrom
    %localid;
-->

<!--ELEMENT SentTo (%party;)-->
<!--ATTLIST SentTo
    %localid;
-->

<!--ELEMENT SeriesLine (#PCDATA | Origin)*-->
<!--ATTLIST SeriesLine
    %localid;
    xml:lang CDATA #IMPLIED
-->

<!--ELEMENT SizeInBytes (#PCDATA)-->
<!--ATTLIST SizeInBytes
    %localid;
-->

<!--ELEMENT SlugLine (#PCDATA | Origin)*-->
<!--ATTLIST SlugLine

```

```

        %localid;
        xml:lang CDATA #IMPLIED
    >

<!--ELEMENT Source (%party;)-->
<!--ATTLIST Source
        %localid;
        NewsItem CDATA #IMPLIED
-->

<!--ELEMENT StartDate (#PCDATA | Origin)*-->
<!--ATTLIST StartDate
        %localid;
        xml:lang CDATA #IMPLIED
        %assignment;
-->

<!--ELEMENT Status EMPTY-->
<!--ATTLIST Status
        %localid;
        %formalname;
-->

<!--ELEMENT StatusWillChange (FutureStatus, DateAndTime)-->
<!--ATTLIST StatusWillChange
        %localid;
-->

<!--ELEMENT SubHeadLine (#PCDATA | Origin)*-->
<!--ATTLIST SubHeadLine
        %localid;
        xml:lang CDATA #IMPLIED
-->

<!--ELEMENT SubjectCode ( Subject | SubjectMatter | SubjectDetail | SubjectQualifier )*-->
<!--ATTLIST Subject
        %localid;
        %formalname;
        %assignment;
-->

<!--ELEMENT Subject EMPTY-->
<!--ATTLIST Subject
        %localid;
        %formalname;
        %assignment;
-->

<!--ELEMENT SubjectDetail EMPTY-->
<!--ATTLIST SubjectDetail
        %localid;
        %formalname;
        %assignment;
-->

<!--ELEMENT SubjectMatter EMPTY-->
<!--ATTLIST SubjectMatter
        %localid;
        %formalname;
        %assignment;
-->

```

```

>

<!ELEMENT SubjectQualifier EMPTY>
<!--ATTLIST SubjectQualifier
      %localid;
      %formalname;
      %assignment;
-->

<!ELEMENT SystemIdentifier (#PCDATA)>
<!--ATTLIST SystemIdentifier
      %localid;
-->

<!ELEMENT ThisRevisionCreated (#PCDATA)>
<!--ATTLIST ThisRevisionCreated
      %localid;
-->

<!ELEMENT Topic (Comment*, Catalog?, TopicType+, FormalName*, Description*, Property*)>
<!--ATTLIST Topic
      %localid;
      Details CDATA #IMPLIED
-->

<!ELEMENT TopicOccurrence EMPTY>
<!--ATTLIST TopicOccurrence
      %localid;
      %assignment;
      Topic IDREF #IMPLIED
-->

<!ELEMENT TopicSet (Comment*, Catalog?, TopicSetRef*, Topic*)>
<!--ATTLIST TopicSet
      %localid;
      %formalname;
-->

<!ELEMENT TopicSetRef (Comment*)>
<!--ATTLIST TopicSetRef
      %localid;
      TopicSet CDATA #IMPLIED
-->

<!ELEMENT TopicType EMPTY>
<!--ATTLIST TopicType
      %localid;
      %formalname;
-->

<!ELEMENT TopicUse EMPTY>
<!--ATTLIST TopicUse
      Topic CDATA #REQUIRED
      Context CDATA #IMPLIED
-->

<!ELEMENT TransmissionId (#PCDATA)>
<!--ATTLIST TransmissionId
      %localid;
      Repeat CDATA #IMPLIED
-->

```

```

>

<!--ELEMENT Update (InsertBefore | InsertAfter | Replace | Delete)*-->
<!--ATTLIST Update
    %localid;
-->

<!--ELEMENT Urgency EMPTY-->
<!--ATTLIST Urgency
    %localid;
    %formalname;
-->

<!--ELEMENT Url (#PCDATA)-->
<!--ATTLIST Url
    %localid;
-->

<!--ELEMENT Urn (#PCDATA)-->
<!--ATTLIST Urn
    %localid;
-->

<!--ELEMENT UsageRights (UsageType?, Geography?, RightsHolder?, Limitations?, StartDate?, EndDate?)-->
<!--ATTLIST UsageRights
    %localid;
    %assignment;
-->

<!--ELEMENT UsageType (#PCDATA | Origin)*-->
<!--ATTLIST UsageType
    %localid;
    xml:lang CDATA #IMPLIED
    %assignment;
-->

```

8 参照

Extensible Markup Language (XML) 1.0: <http://www.w3.org/TR/REC-xml>

XML Linking Language (XLink): <http://www.w3.org/TR/xlink>

XML Path Language (XPath): <http://www.w3.org/TR/xpath>

XML Schema Part 1: Structures: <http://www.w3.org/TR/xmlschema-1>

XML Schema Part 2: Datatypes: <http://www.w3.org/TR/xmlschema-2>

XML-Signature Syntax and Processing: <http://www.w3.org/TR/xmlsig-core>

XSL Transformations: <http://www.w3.org/TR/xslt>