
道路用W e b 記述言語
Road Web Markup Language (RWML)
仕様書 Version 2.1.1

2009 年 2 月

目 次

本仕様書について	1
1) 目的および性格	1
2) 作成の経緯	1
3) 本仕様の現状	1
RWML の概要	2
1) 目的.....	2
2) 概要.....	2
3) 用語.....	2
4) 参照規格	3
1. 共通情報(最上位要素)	5
1.1 共通情報(最上位要素)について	5
1.2 最上位要素 (RWML).....	5
1.2.1 更新情報 (update).....	6
1.2.2 管理者情報 (authority)	8
1.2.3 提供条件 (condition)	9
2. 通行規制 RWML	12
2.1 規制情報 (REGULATION)について	12
2.2 規制情報 (REGULATION).....	13
2.2.1 更新情報 (update).....	13
2.2.2 規制状態 (regulation status)	14
2.2.3 規制期間 (regulation term).....	14
2.2.4 規制代表地点 (regulation point).....	16
2.2.5 規制路線 (regulation route).....	18
2.2.6 原因種別(regulation-type).....	20
2.2.7 規制原因 (regulation-cause).....	20
2.2.8 規制原因詳細 (regulation-cause).....	21
2.2.9 規制原因度合い (regulation-cause)	23
2.2.10 規制原因メモ (regulation-cause).....	23
2.2.11 規制種別 (regulation-class).....	24
2.2.12 規制種別詳細 (regulation-class).....	25
2.2.13 規制種別補足 (regulation-class)	26
2.2.14 規制車両 (height-regulation).....	26
2.2.15 規制車両 (width-regulation)	27
2.2.16 規制車両 (weight-regulation)	28
2.2.17 上り車線数 (upline)	28
2.2.18 上り規制車線数 (upline-regulation).....	29
2.2.19 下り車線数 (downline).....	30
2.2.20 下り規制車線数 (downline-regulation)	30
2.2.21 特記事項 (description)	31
2.2.22 迂回路 (detour).....	31
3. 道路気象情報・路面情報 RWML	32

3.1 道路気象情報・路面情報 (ROAD-WEATHER)について	32
3.2 道路気象 (ROAD-WEATHER)	32
3.2.1 観測日時 (observe time)	32
3.2.2 観測地点 (observe-point).....	33
3.2.3 観測情報 (observe).....	35
4.道路画像 RWML	38
4.1 道路画像 (CAMERA-IMAGE)について.....	38
4.2 監視画像 (CAMERA-IMAGE)	38
4.2.1 観測日時 (observe time).....	38
4.2.2 観測地点 (observe-point).....	39
4.2.3 画像 (image)	41
5.道路情報板 RWML.....	43
5.1 道路情報板情報 (VARIABLE-MESSAGE-SIGN)について.....	43
5.2 道路情報板(VARIABLE-MESSAGE-SIGN).....	43
5.2.1 更新日時 (time).....	44
5.2.2 設置地点 (point).....	44
5.2.3 情報板表示型(display-format).....	46
5.2.4 表示方向(param)	47
5.2.5 VMS ステータス(param).....	48
5.2.6 表示形式(param)	49
5.2.7 注意灯状態(param).....	49
5.2.8 制御日時 (time).....	50
5.2.9 表示内容(image).....	50
6.峠情報 RWML	52
6.1 峠情報(MOUNTAIN-PASS)について.....	52
6.2 峠情報(MOUNTAIN-PASS)	53
6.2.1 更新情報 (update).....	53
6.2.2 峠名称 (point).....	54
6.2.3 峠の長さ (param)	56
6.2.4 道路幅員(param)	57
6.2.5 最小曲線半径 (param)	58
6.2.6 最急勾配 (param).....	59
6.2.7 走りやすさ(param).....	60
6.2.8 雪(霜)の期間(param).....	61
6.2.9 チェーン着脱場 (facilities).....	61
6.2.10 道路画像 (info).....	63
6.2.11 道路気象(info).....	64
6.2.12 関連リンク (link).....	64
7.震度 RWML	66
7.1 震度情報 (SEISMIC-INTENSITY-INFO)について.....	66
7.2 震度情報 (SEISMIC-INTENSITY-INFO)	66
7.2.1 検出日時 (detect time)	66
7.2.2 観測地点 (observe point).....	67
7.2.3 震度 (seismic-intensity)	68
7.2.4 SI 値 (spectral-intensity).....	69
7.2.5 水平成分最大加速度 (accel-hmax).....	69

7.2.6 鉛直成分最大加速度 (accel-vmax)	70
7.2.7 加速度 速度応答値 (response-speed).....	71
8.気象情報 RWML	72
8.1 注意報・警報情報 (WARNINGS)について	72
8.2 注意報・警報情報 (WARNINGS).....	72
注意報・警報に関する情報を示す。	72
8.2.1 発表日時 (announce time).....	72
8.2.2 対象区域および注意報警報区分(gather).....	73
8.2.3 情報 (message).....	75
9.シーニック情報 RWML	76
9.1 シーニック情報(SCENIC-INFO)について.....	76
9.2 シーニック情報 (SCENIC-INFO).....	77
9.2.1 更新情報 (update).....	77
9.2.2 タイトル (title).....	77
9.2.3 地点 (point).....	78
9.2.4 路線 (route).....	79
9.2.5 地域 (area).....	81
9.2.6 概要(description)	81
9.2.7 詳細(description)	82
9.2.8 画像(image).....	82
9.2.9 有効期間(term)	83
9.2.10 キーワード(subject).....	84
9.2.11 リンク(link).....	84
9.2.12 施設 (facilities).....	85
9.2.13 連絡先 (liaison).....	87
10.駐車場情報 RWML.....	89
10.1 駐車場情報(PARKING-INFO)について	89
10.2 駐車場情報 (PARKING-INFO).....	90
10.2.1 更新情報 (update).....	90
10.2.2 タイトル (title).....	90
10.2.3 地点 (point).....	91
10.2.4 路線 (route).....	92
10.2.5 地域 (area).....	93
10.2.6 概要(description).....	94
10.2.7 詳細(description)	94
10.2.8 画像(image).....	95
10.2.9 キーワード(subject).....	96
10.2.10 リンク(link).....	96
10.2.11 施設 (facilities).....	97
10.2.12 連絡先 (liaison).....	99
10.2.13 料金 (param).....	100
10.2.14 シーニック情報(scenic-info).....	101
11.視程情報 RWML.....	102
11.1 視程情報 (FORECAST)について	102
11.2 視程(FORECAST)	102
11.2.1 発表日時 (announce).....	102

11.2.2 予報日時(target).....	103
11.2.3 観測詳細リンク (link).....	103
A.RWML サンプル.....	105
B.XML SCHEME	116
C.DTD(DOCUMENT TYPE DEFINITION)	122

本仕様書について

1) 目的および性格

本仕様書は、道路用 Web 記述言語 RWML(Road Web Markup Language)の仕様および運用を規定するものである。本仕様書は、関心のある方々に広く利用いただくために公開したものである。本仕様は自由に使用してよいが、RWML 専用サイト(<http://rwml.its-win.gr.jp/>)に定める使用許諾条件を参照し、RWML 著作権を尊重した上で利用いただきたい。具体的には、異なるバージョンが乱立して互換性がなくなってしまうという混乱を避けるため、RWML の全部又は一部を無断で改変・転用してはならない。また、RWML という名称を勝手に使用してはならない。また、RWML を使用してシステム開発を行った場合には、システムや成果物等に RWML を使用した旨記載されたい。

2) 作成の経緯

道路用 Web 記述言語 RWML(Road Web Markup Language)は、独立行政法人土木研究所寒地土木研究所(旧称：北海道開発土木研究所)の発案に基づき、道路に関連する情報を XML で記述する目的で、企業及び団体からなる共同研究機関等によりワーキンググループを設け、1998年6月より討議を重ねて結果をとりまとめたものである。

- 1996年 12月 公募共同研究「インターネット技術を活用した道路情報システムの開発に関する研究」開始
- 1998年 6月 RWML 仕様作成ワーキンググループ発足
- 1999年 7月 RWML Ver.0.7 仕様書作成・公開
- 1999年 10月 RWML Ver.0.71 仕様書作成・公開
- 2001年 2月 公募共同研究「移動中の高度情報通信社会流通情報の利用技術に関する研究」開始
- 2001年 10月 RWML Ver.0.8 仕様書作成・公開
- 2001年 11月 RWML Ver.0.81 仕様書作成
- 2003年 5月 RWML Ver.0.82 仕様書作成
- 2003年 11月 RWML Ver.1.0 仕様書作成・公開
- 2007年 4月 RWML Ver.2.0 仕様書作成・公開
- 2008年 8月 RWML Ver.2.1.0 仕様書作成・公開
- 2009年 2月 RWML Ver.2.1.1 仕様書作成・公開

3) 本仕様の現状

本仕様書のバージョンは、2009年2月18日現在、2.1.1である。

RWML Ver.2.0 は RWML Ver.1.0 をベースに正式版の仕様として作成された。

RWML Ver.2.0 は、原則として Ver.1.0 のデータ項目はそのまま継承しているが、構造については全面的に見直しを行っており、旧バージョンとの互換性はなくなっている。データ項目は基本的に同じであるので、変換は可能と考えられる。

また、RWML Ver.2.1 は、今後の RWML 利活用を考慮し、名前空間の定義について 2.0 から修正を行っている。

RWML Ver.2.1.1 では、RWML2.1.0 によって規定される情報に「吹雪視界情報」の追加を行っている。今後も道路関連情報の充実を図って行く予定である。

RWML の概要

1) 目的

RWML は、電子商取引やデジタル放送などの分野で注目されつつある XML 技術を道路情報分野に活用するために策定したものである。

XML(Extensible Markup Language)は、一般的なホームページの記述言語である HTML の記述方法を拡張し、その情報が機械にも理解可能な(機械可読性のある)データとして扱われるよう、拡張の仕方を一般化して定義したものである。情報を特別の対の<タグ>で囲むことにより、それがどのようなデータで、どのように使われるべきものかを使う側にも理解可能にしている。

Web 技術の標準化を進める国際的な団体である W3C(World Wide Web Consortium)は、1998 年 2 月に標準仕様勧告として XML 1.0 を発表しており、RWML もこの仕様に準拠している。

XML 技術の開発により、ウェブサイトのシステムとインターネット・イントラネットというプラットフォーム上でデータを自在に流通させることが可能になった。電子商取引やデジタル放送の分野で注目されるのも、XML 技術がまさに高度情報通信社会における情報流通の基礎技術として認知されつつあるからに他ならない。

RWML は、このようなプラットフォーム上で道路に関連する情報を流通させるために策定したものであり、道路情報に天気予報などの気象情報を組み合わせたり、地域のイベント情報など他の高度情報通信社会流通情報を組み合わせたり、利用者にとってより付加価値の高い情報を作り出すことができるようになる。RWML を用いることにより、ネット上に分散する情報は、利用者の位置や情報ニーズ、嗜好に応じて取捨選択したり、組み合わせたりして提供することが可能になる。

2) 概要

RWML によって規定される道路関連情報は、道路情報、気象情報、防災情報、地域情報により構成される。とくに本仕様書においては、以下の情報について規定している。

(1) 道路情報

主に道路管理に関する情報。道路気象、規制情報、道路画像、道路情報板表示情報、峠情報より構成される。

(2) 気象情報

気象に関する情報。気象注意報・警報情報より構成される。

(3) 防災情報

災害、防災・復旧対策に関する情報。震度情報より構成される。

(4) 地域情報

道の駅や道路沿線地域でのイベントやレジャーなど、地域観光等に関する情報。シーニック情報、駐車場情報より構成される。

(5) 吹雪情報

吹雪による視界不良に関する情報。視程情報で構成される。

3) 用語

(1) RWML (Road Web Markup Language)

本規格の略称。道路用 Web 記述言語。

(2) XML (Extensible Markup Language)

拡張可能なマーク付け言語。W3C により標準化勧告される。

(3) DTD (Document Type Definition)

XML で用いられる文書型定義。XML 勧告に定められている。

(4) XML Schema

XML 文書の構造を定義するスキーマ言語。W3C により標準化勧告される。

(5) XML 名前空間

XML 用の名前空間仕様。W3C により標準化勧告される。

(6) URL (Uniform Resource Locator)

インターネット上の情報リソースの場所を特定する記述方式。RFC に定められている。

(7) URI (Uniform Resource Identifier)

インターネット上の情報リソースの場所を特定する記述方式。URL は URI の部分集合。RFC に定められている。

4) 参照規格

本仕様を作成するに当たり、以下の規格等を引用または参照した。

(1) XML

- "Extensible Markup Language (XML) 1.0" W3C Recommendation, 10 February 1998
- "Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Second Edition)" W3C Recommendation 6 October 2000
- JIS/TR X 0008:1999 "拡張可能なマーク付け言語(XML) 1.0"

(2) XML 名前空間

- "Namespaces in XML" W3C Recommendation, January 1999
- JIS/TR X 0023:1999 "XML 名前空間"

(3) XML Schema、データ型

- "XML Schema Part 0: Primer" W3C Recommendation, 2 May 2001
- "XML Schema Part 1: Structures" W3C Recommendation 2 May 2001
- "XML Schema Part 2: Datatypes" W3C Recommendation 2 May 2001
- JIS/TR X 0054:2002 "XML スキーマ 第 0 部 基本"
- JIS/TR X 0063:2002 "XML スキーマ 第 1 部 構造"
- JIS/TR X 0064:2002 "XML スキーマ 第 2 部 データ型"

(4) URL、URI

- IETF RFC 2396 "Uniform Resource Identifiers (URI)", T. Berners-Lee, R. Fielding, L. Mansister, August 1998
- JIS/TR X 0097:2003 "統一資源識別子(URI) 共通構文"

(5) メディアタイプ

- IETF RFC 2046 "Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) Part Two: Media Types", N. Freed, N. Borenstein, November 1996
- IETF RFC 3023 "XML Media Types", M. Murata, S. St-Laurent, D. Kohn, January 2001

(6) 場所の記法について

- ISO 3166-1:1997 "Codes for the representation of names of countries and their subdivisions -- Part 1: Country codes"

- ISO 3166-2:1998 "Codes for the representation of names of countries and their subdivisions -- Part 2: Country subdivision code"
- JIS X 0304:1999 "国名コード"
- JIS X 0401:1973 "都道府県コード"
- JIS X 0402:1994 "市区町村コード"
- JIS X 0410:1976 "地域メッシュコード"

(7) 組織名の記法について

- JIS X 0802:1989 "機関名の情報交換用表記方法"

(8) 気象情報について

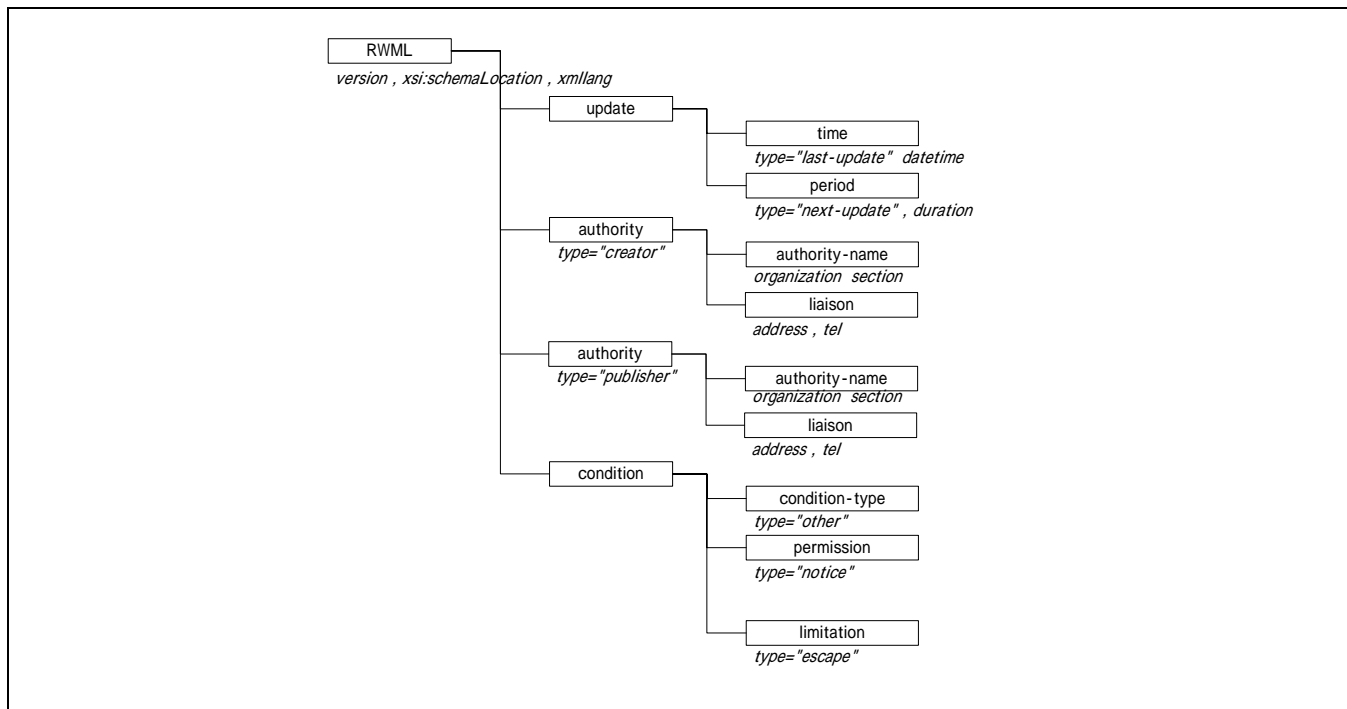
- WMO の定める国際気象通報式および気象庁の定める地上気象観測法の規定
- 気象庁の定める府県天気予報実施要領、地方天気分布予報実施要領、地域時系列予報実施要領
- 気象庁の定める注意報・警報の規定（「気象官署予報業務実施要領」）

1. 共通情報（最上位要素）

1.1 共通情報(最上位要素)について

共通情報（最上位要素）は、更新情報(update)、管理者情報(authority)、提供条件(condition)の要素で構成され、その文書の全体の情報を示す。

共通情報（最上位要素）のツリー構造を以下に示す。



1.2 最上位要素 (RWML)

RWML の最上位要素(ルート要素)を表す。

version 属性にはバージョンを表す文字列を記述する。本仕様では"2.1.1"で固定する。

要素名	RWML
属性	version
出現回数	1 回
子要素	update authority condition

属性名	version
説明	RWML のバージョン番号を表す。 "2.1.1"
データ型	token 型
省略時	省略不可

(1) XML 名前空間の対応について

RWML Version 2.1.1 を XML 名前空間に対応させるため、名前空間 URL として以下を用いる。
"http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0"

```
<RWML version="2.1.1"
xmlns="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0"
>
```

(2) XML Schema の対応について

RWML Version 2.1.0 を XML Schema に対応させるため、以下のようにしてスキーマファイルを指定する。

```
<RWML version="2.1.1"
xmlns="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0 rwml2_1_0.xsd"
>
```

本 RWML で規定しているタグで不足が生じる場合など、新たなタグ付けが必要な時には、RWML のタグセットを規定した DTD や xsd を改変することなく、別途、独自のタグセットを規定し、XML 名前空間の考え方を採用し、名前空間接頭辞を使って RWML のタグセットと独自のタグセットが区別できるようにすること。

(3) 使用する言語の指定について

XML 1.0 において規定されている `xml:lang` 属性を用いて、以下のように使用する言語を指定する。

例

```
<RWML version="2.1.1" xml:lang="ja">
```

1.2.1 更新情報 (update)

RWML ファイルの更新に関する提供日時、更新予定、更新期間を示すメタ情報。

要素名	update
出現回数	1 回
子要素	time(type="last-update") period(type="next-update")

(1) 提供日時 (last-update time)

RWML ファイルが更新された日時を示す。
type 属性の値に "last-update" と記述する。

要素名	time
属性	type="last-update" (固定値) datetime
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

例

```
<time  
type="last-update"  
datetime="2005-10-03T10:00:00+09:00"  
>10月3日(月)10時00分00秒  
</time>
```

(2) 更新周期 (next-update period)

R W M L ファイルが更新される周期を表す。

要素名	period
属性	type="next-update" (固定値) duration
出現回数	0 または 1 回
データ型	型

例

```
<period type="next-update" duration="P10M">10 分間</period>
```

属性名	type
説明	更新の種類を表す。"next-update"と記述する。
データ型	token 型
例	"next-update"
省略時	省略不可

属性名	duration
説明	情報提供を更新する周期を表す。なお、随時更新される情報については指定しない。 指定なし 通行規制(事象発生時) "P10M" 道路気象・路面(10分毎) "P15M" 道路画像(15分毎) 指定なし 道路情報板(制御時) 指定なし 震度情報(震度が一定値を超えたとき SI=2.5 以上) 指定なし 注意報・警報(発表時)
データ型	duration 型
例	"P1Y2M4DT1H2M4S"
省略時	指定なし

1.2.2 管理者情報 (authority)

管理者情報はR W M L ファイルの管理機関もしくは管理者に関する情報を示す。R W M L ファイルの著作権者、あるいは、それに準ずる者の情報を示す。

要素名	authority
属性	type
出現回数	1 回
子要素	authority-name liaison

属性名	type
説明	以下の値を記述する。 "creator" 情報の内容に主たる責任を持つ人や組織 (土木研究所寒地土木研究所など) "publisher" 情報を提供している人や組織 (土木研究所寒地土木研究所など)
データ型	token 型
省略時	省略不可

例

```
<authority type=" creator ">
<authority-name
organization="土木研究所寒地土木研究所" section="寒地道路研究グループ 雪氷チーム"
>
土木研究所寒地土木研究所 寒地道路研究グループ 雪氷チーム
</authority-name>
</authority>
```

(1) 管理者名 (authority-name)

情報の管理機関もしくは情報の管理者の所属、名称に関する情報を示す。

要素名	authority-name
属性	organization section
出現回数	1 回
説明	管理者名を要素の値(表示用途)および属性(データ用途)に表す。
データ型	string 型

属性名	organization
説明	管理者の属する機関を表す。
データ型	token 型
例	"土木研究所寒地土木研究所"
省略時	省略不可

属性名	section
説明	管理者の属する組織を表す。部門名列を空白区切りで記述する。
データ型	NMTOKENS 型
例	"寒地道路研究グループ 雪氷チーム"
省略時	省略不可

(2) 問合せ先 (liaison)

情報の提供機関もしくは情報の提供者への連絡方法を示す。

要素名	liaison
属性	address tel
出現回数	0 または 1 回
説明	問合せ先を要素の値(表示用途)および属性(データ用途)に表す。
データ型	string 型

属性名	address
説明	連絡先の所在地を表す。都道府県・市区町村の間は空白区切りで記述する。
データ型	NMTOKENS 型
例	"札幌市豊平区平岸1条3丁目1番34号"
省略時	指定なし

属性名	tel
説明	連絡先の電話番号を表す。使用できる文字は数字,"+","-","(",")"。
データ型	token 型
例	"012(345)6789"
省略時	指定なし

1.2.3 提供条件 (condition)

提供条件は情報を開示するにあたって提供者によって制限される事項を示す。

要素名	condition
出現回数	1 回
子要素	condition-type permission limitation

(1) 提供形態 (condition-type)

提供する情報の形態を示す。

要素名	condition-type
属性	type="other"(固定値)
出現回数	1回
説明	提供する情報の形態を要素の値(表示用途)および属性(データ用途)に表す。
データ型	string型

例

```
<condition-type type="other">  
道路管理者からの正式な情報提供に利用できます。  
</condition-type>
```

(2) 利用許諾 (permission)

提供する情報の許諾条件を示す。

要素名	permission
属性	type
出現回数	1回
説明	提供する情報の許諾条件を要素の値(表示用途)および属性(データ用途)に表す。
データ型	string型

属性名	type
説明	提供する情報の許諾条件を表す。以下に定義する内容を記述する。 "notice" 要届出 届出方法を要素の値に記述する
データ型	token型
省略時	省略不可

例

```
<permission type="notice">ご利用の際は土木研究所寒地土木研究所 寒地道路研究グループ 雪氷チームま  
で届出が必要です。</permission>
```

(3) 免責事項 (limitation)

提供する情報の免責事項を示す。

要素名	limitation
属性	type
出現回数	1回
説明	提供する情報の免責事項を要素の値(表示用途)および属性(データ用途)に表す。
データ型	string型

属性名	type
説明	提供する情報の免責事項を表す。以下に定義する内容を記述する。 "escape" 免責 データの利用によって生じた損害に対し責任を負わない
データ型	token 型
省略時	"escape"

例

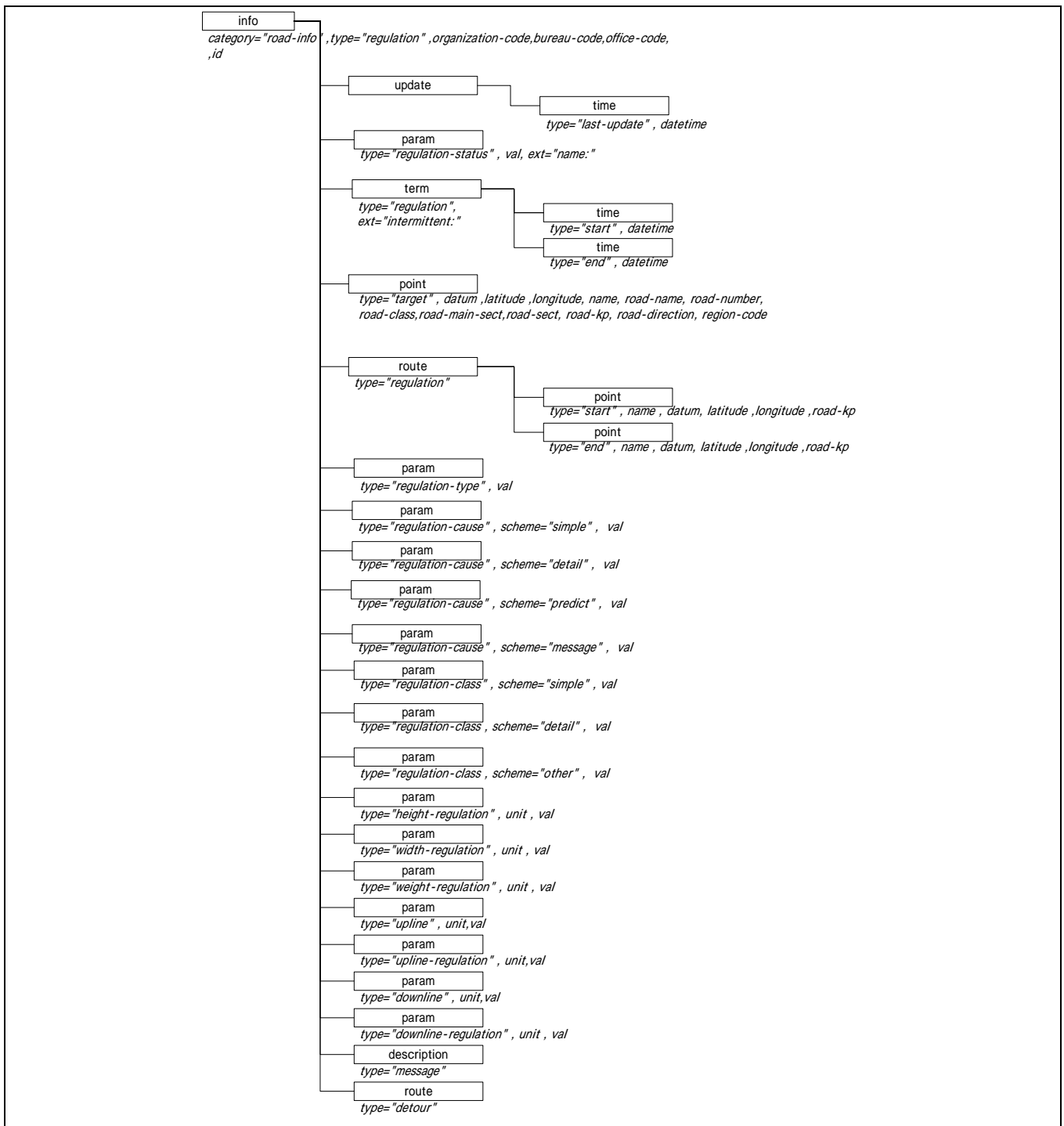
```
<limitation type="escape">データの利用によって生じた損害に対して一切の責任を負いません。
</limitation>
```


2. 通行規制 RWML

2.1 規制情報 (regulation)について

規制情報は、更新情報(update) 規制状態(param) 規制期間(term) 規制代表地点(point)、規制路線(route)、原因種別(param) 規制原因(param) 規制原因詳細(param) 規制原因度合い(param) 規制原因メモ(param) 規制種別(param) 規制種別詳細(param) 規制種別補足(param) 規制車両(param) 上り車線数(param) 上り規制車線数(param) 下り車線数(param) 下り規制車線数(param) 特記事項(description) 迂回路(route) の要素で構成される。

規制情報のツリー構造を以下に示す。



2.2 規制情報 (regulation)

規制に関する情報を示す。

info 要素の type 属性の値に "regulation" と記述する。

要素名	info
属性	category="road-info" (固定値) type="regulation" (固定値) organization-code (組織コード) bureau-code (所属部コード) office-code (所属事務所コード) id (規制事象(規制開始～規制解除まで)毎に連番を付与する。)
出現回数	0 または 1 回以上
子要素	update param term point route description

2.2.1 更新情報 (update)

情報の入力・更新日時を示すメタ情報。

要素名	update
出現回数	1 回
子要素	time(type="last-update")

(1) 提供日時 (last-update time)

情報が更新された日時を示す。

type 属性の値に "last-update" と記述する。

要素名	time
属性	type="last-update" (固定値) datetime
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

例

```
<time  
  type="last-update"  
  datetime="2005-10-03T10:00:00+09:00"  
>10月3日(月)10時00分00秒  
</time>
```

2.2.2 規制状態 (regulation status)

現在の規制状態（開始前・実施中・本日中止）を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "regulation-status" と記述する。

要素名	param
属性	type="regulation-status" (固定値) val ext="name:"
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	val
説明	現在の規制状態コードに以下の値を記述する。 "1" 開始前 "2" 実施中 "9" 本日中止
データ型	token 型
省略時	省略不可

属性名	ext
説明	規制状態名に以下の値を記述する。 "name:開始前" 規制状態コードが1のとき "name:実施中" 規制状態コードが2のとき "name:本日中止" 規制状態コードが9のとき
データ型	token 型
省略時	指定なし

2.2.3 規制期間 (regulation term)

規制の期間（日付・時刻）を示す。

term 要素を用いる。

type 属性の値に "regulation" と記述する。

要素名	term
属性	type="regulation" (固定値) ext
出現回数	1 回
説明	期間の情報を表す。開始日時、終了日時を time 要素で表す。
データ型	normalizedString 型
子要素	time(type="start"/"end")

属性名	ext
説明	断続繰り返しを記述する。 "intermittent:1" 規制開始・終了の時刻にて断続繰り返しの時刻を指定する。
データ型	token 型
省略時	断続繰り返しなし。

(1) 開始/終了 日時 (start/end time)

期間の開始日時、終了日時を記述する。

終了日時が省略された場合は"解除未定"を意味するものとする。

type 属性の値には"start"、"end"と記述する。

要素名	time
出現回数	0 または 1 回以上
データ型	normalizedString 型
属性	type datetime

属性名	type
説明	以下の値を記述する。 "start" 開始日時 "end" 終了日時
データ型	token 型
省略時	start は省略不可。 end 省略時は解除未定。

例

```
<term type="regulation"
<time type="start" datetime="2005-10-03T09:00:00+09:00" />
<time type="end" datetime="2005-10-05T08:00:00+09:00" />
>10月3日 9:00 ~ 10月5日 8:00
</term>
```

time(end)要素が省略された場合は、"解除未定"とみなされる。

例

```
<term type="regulation">
<time type="start" datetime="2005-10-03T09:00:00+09:00" />
>10月3日 9:00 ~ 解除未定
</term>
```

2.2.4 規制代表地点 (regulation point)

規制対象区間内の代表点となる地点を示す。

point 要素を用いる。

type 属性の値に "target" を記述する。

要素名	point
属性	type="target" (固定値) datum, latitude longitude name road-name road-number road-class road-main-sect road-sect road-kp road-direction region-code
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	datum
説明	測地系を表す。以下の値で記述する。 "WGS84" 世界測地系 "Tokyo" 日本測地系
データ型	token 型
省略時	"WGS84"

属性名	latitude
説明	緯度を表す。赤道を 0 とし、度単位で "+90.000000" (北極点) ~ "-90.000000" (南極点) で表す。符号の "+" は省略できる。
データ型	double 型
例	"-31.500000"
省略時	省略不可

属性名	longitude
説明	経度を表す。グリニッジ子午線を 0 とし、度単位で "+180.000000" (東経 180 度) ~ "-180.000000" (西経 180 度) で表す。符号の "+" は省略できる。
データ型	double 型
例	"+131.500000"
省略時	省略不可

属性名	name
説明	地名を表す。
データ型	token 型
例	"札幌市豊平区平岸"
省略時	省略不可

属性名	road-name
説明	地点が接している道路の路線名を正式名称で表す。 高規格道路の場合は高規格道路の名称を記述する。
データ型	token 型
例	"国道 12 号"
省略時	省略不可

属性名	road-number
説明	地点が接している道路の路線番号を表す。
データ型	token 型
例	"12"
省略時	省略不可

属性名	road-class
説明	地点が接している道路の道路種別を表す。 0: 詳細無し、1: 高速自動車道、2: 都市高速道路(含む指定都市高速道路)、 3: 一般有料道路、4: その他自動車専用道、5: 一般国道、6: 主要地方道(都道府県道)、 7: 主要地方道、8: 一般都道府県道、9: 指定市の一般市道、97: 無効データ、98: その他、 99: 不明
データ型	token 型
例	"6"
省略時	省略不可

属性名	road-main-sect
説明	地点が接している道路の本線側道区分を表す。 1: 本線上下線非分割、2: 本線上下線分割、3: 本線渡り線、4: 交差点内リンク、 5: ランプ、6: 側道、7: SA 等側線、8: 自転車道等リンク
データ型	token 型
例	"1"
省略時	省略不可

属性名	road-sect
説明	地点が接している道路の現旧区分を表す。 1: 現道、2: 旧道、3: 新道
データ型	token 型
例	"1"
省略時	省略不可

属性名	road-kp
説明	地点が接している道路がキロポスト(KP 値)で管理されている場合は、その値で表す。
データ型	float 型
省略時	省略不可
属性名	road-direction
説明	規制の方向を表す。 2: 上り、3: 下り、8: 上下
データ型	token 型
省略時	省略不可
属性名	region-code
説明	地域コードを表す。ISO 3166-2、JIS X 0401 に規定される 2 桁の都道府県コードに JIS X 0402 に規定される 3 桁の市区町村コードを付加したコードを記述する。
データ型	token 型
例	"01103" など
省略時	省略不可

例

```
<point type="target"
datum="WGS84" latitude="+42.8" longitude="+141.0" name="札幌市厚別区厚別中央2条4丁目" road-name="国道 12 号"
road-number="12" road-class="5" road-main-sect="1" road-sect="1"
road-kp="15.0" road-direction="2" region-code="01108"
>国道 12 号札幌市厚別区厚別中央2条4丁目</point>
```

2.2.5 規制路線 (regulation route)

規制情報の対象となる路線の情報を示す。
type 属性の値に "regulation" と記述する。

要素名	route
属性	type="regulation" (固定値)
出現回数	1 回
子要素	point

(1) 規制開始・終了地点(point)

規制の開始地点、終了地点を記述する。
point 要素を用いる。
type 属性の値には "start"、"end" と記述する。

要素名	point
属性	type name datum latitude longitude road-kp
出現回数	2 回
データ型	normalizedString 型

属性名	type
説明	以下の値を記述する。 "start" 開始地点 "end" 終了地点
データ型	token 型
省略時	省略不可
属性名	name
説明	地点名を表す。
データ型	token 型
例	"札幌市豊平区平岸"
省略時	省略不可
属性名	datum
説明	測地系を表す。 "WGS84" 世界測地系 "Tokyo" 日本測地系
データ型	token 型
省略時	"WGS84"
属性名	latitude
説明	緯度を表す。赤道を 0 とし、度単位で"+90.000000"(北極点) ~ "-90.000000"(南極点) で表す。符号の "+" は省略できる。
データ型	double 型
例	"-31.500000"
省略時	省略不可
属性名	longitude
説明	経度を表す。グリニッジ子午線を 0 とし、度単位で"+180.000000"(東経 180 度) ~ "-180.000000"(西経 180 度) で表す。符号の "+" は省略できる。
データ型	double 型
例	"+131.500000"
省略時	省略不可
属性名	road-kp
説明	地点が接している道路がキロポスト(KP 値)で管理されている場合は、その値で表す。
データ型	float 型
省略時	省略不可

例

```
<route type="regulation"
  <point
    type="start" name="札幌市厚別区厚別中央2条4丁目"
    datum="WGS84" latitude="+42.8" longitude="+141.0" road-kp="10.0"
  >野幌</point>
  <point
    type="end" name="札幌市厚別区厚別中央2条6丁目"
    datum="WGS84" latitude="+42.8" longitude="+141.0" road-kp="15.0"
  >江別</point>
  >札幌市厚別区厚別中央2条4丁目 ~ 札幌市厚別区厚別中央2条6丁目</route>
```

2.2.6 原因種別(regulation-type)

規制の種別を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "regulation-type" と記述する。

要素名	param
属性	type="regulation-type" (固定値) val
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	val
説明	以下の値で記述する。 "1" 突発事象 "2" 工事
データ型	token 型
省略時	省略不可

例

```
<param type="regulation-type"
  val="1">突発事象</param>
```

2.2.7 規制原因 (regulation-cause)

規制の原因を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "regulation-cause"、 scheme 属性の値に "simple" と記述する。

要素名	param
属性	type="regulation-cause" (固定値) scheme="simple" (固定値) val
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	val
説明	以下の値で記述する。 原因種別が 1:突発事象の場合 0:その他、1:事故、2:障害物、3:気象、4:災害、5:地震警戒宣言、6:火災 原因種別が 2:工事の場合 0:詳細無し、1:道路施設清掃作業、2:植栽作業、3:除草作業、4:除雪作業、 5:凍結防止剤散布作業、6:法面工事、7:排水作業、8:橋梁補修作業、9:舗装工事、 10:造園工事、11:ガードレール工事、12:交通安全施設工事、13:交通管理施設工事、 14:標識工事、15:遮音壁工事、16:事故復旧工事、17:災害復旧工事、18:トンネル内清掃点検、 19:照明施設清掃点検、20:トンネル内設備工事、21:照明設備工事、22:道路施設改良工事、 23:レーンマーク工事、24:集中工事、25:緊急工事、26:電気工事、27:水道工事、28:歩道工事、 29:地下鉄工事、30:架橋工事、31:洞門工事、32:ガス工事、33:電話工事、34:下水道工事、 98:その他、99:無効データ
データ型	token 型
省略時	省略不可

例

```
<param type="regulation-cause" scheme="simple"
val="1">事故</param>
```

2.2.8 規制原因詳細 (regulation-cause)

規制の原因事象詳細を示す。突発事象時のみ記述し工事の場合は記述しない。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "regulation-cause"、scheme 属性の値に "detail" と記述する。

要素名	param
属性	type="regulation-cause" (固定値) scheme="detail" (固定値) val
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	val
説明	<p>以下の値で記述する。</p> <p>原因種別が 1:突発事象の場合</p> <p>規制原因が 0:その他</p> <p>0:事故、1:火災、2:路上障害物、3:災害、4:地震、5:越波、6:土石流、7:冠水、8:土砂崩れ、9:落石、10:道路陥没、11:道路決壊、12:橋決壊、13:路面決壊、14:路肩決壊、15:堤防決壊、16:法面決壊、17:その他</p> <p>規制原因が 1:事故</p> <p>0:詳細なし、1:衝突、2:追突、3:接触、4:乗り上げ、5:乗り越え、6:突破、7:れき過、8:横転、9:転覆、10:横転・転覆、11:追突・横転、12:転落、13:転倒、14:荷崩れ、15:施設接触・衝突、16:車両火災、17:車両事故、18:人身事故、19:物損事故、20:再検分、98:その他</p> <p>規制原因が 2:障害物</p> <p>0:詳細なし、1:積荷、2:木箱、4:木材、5:油、6:シート、7:タイヤ、8:自動車部品、9:落石・土砂、10:動物、11:子供、12:大人、13:雑誌類、14:液体、15:ベニア板、16:ビニール、17:動物の死骸、18:タイヤの破片、81:落下物、82:散乱物、83:オイル漏れ、99:その他、98:不明</p> <p>規制原因が 3:気象</p> <p>0:詳細なし、1:晴、2:雨、3:雪、4:霧、5:雷、6:風雨、7:雷雨、8:大雨、9:風雪、10:大雪、11:吹雪、12:地吹雪、13:凍結、14:凍結の恐れ、15:積雪、16:シャーベット、17:圧雪、18:雪崩、19:横風、20:台風、21:地震、22:洪水、23:河川氾濫、24:決壊、25:波浪、26:高潮、27:高波、28:越波、29:津波、30:噴火、31:土石流、32:薄曇、33:曇、34:砂じんあらし、35:みぞれ、36:あられ、37:ひょう、38:晴・曇、98:その他</p> <p>規制原因が 4:災害</p> <p>0:詳細なし、1:落石、2:土砂崩れ、3:倒木、4:道路損傷、5:道路滞水/冠水、6:道路陥没、7:路肩欠落、8:道路損壊、9:停電、10:落雷、11:ガス爆発、12:ガス漏れ、13:沿道火災、14:路肩等火災、15:浸水、16:土石流、17:火砕流、18:噴火、19:津波、20:道路決壊、21:橋決壊、22:堤防決壊、23:法面決壊、24:災害、25:その他、26:不明</p> <p>規制原因が 5:地震警戒宣言</p> <p>0:詳細なし</p> <p>規制原因が 6:火災</p> <p>0:詳細なし</p> <p>原因種別が 2:工事の場合</p> <p>なし</p>
データ型	token 型
省略時	省略不可

例

```
<param type="regulation-cause" scheme="detail"
val="1">衝突</param>
```

2.2.9 規制原因度合い (regulation-cause)

規制の原因事象の度合いを示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "regulation-cause"、scheme 属性の値に "predict" と記述する。

要素名	param
属性	type="regulation-cause" (固定値) scheme="predict" (固定値) val
出現回数	0 または 1 回
データ型	normalizedString 型
属性名	val
説明	以下の値で記述する。 0: のため 1: の恐れ
データ型	token 型
省略時	"0" (のため)

例

```
<param type="regulation-cause" scheme="predict"  
val="0">のため</param>
```

2.2.10 規制原因メモ (regulation-cause)

規制の原因事象について説明文を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "regulation-cause"、scheme 属性の値に "message" と記述する。

要素名	param
属性	type="regulation-cause" (固定値) scheme="message" (固定値) val
出現回数	0 または 1 回
データ型	normalizedString 型
属性名	val
説明	規制原因について文章形式で記述する。
データ型	normalizedString 型
省略時	指定なし

例

```
<param type="regulation-cause" scheme="message"  
val="車両 2 台による衝突事故">車両 2 台による衝突事故</param>
```

2.2.11 規制種別 (regulation-class)

規制の種別を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "regulation-class"、scheme 属性の値に "simple" と記述する。

要素名	param
属性	type="regulation-class" (固定値) scheme="simple" (固定値) val
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型
属性名	val
説明	以下の値で記述する。 0: 規制なし、1: 通行止、2: 右左折禁止、3: 速度規制、4: 車線規制、5: 片側規制、6: チェーン規制、 7: オンランプ規制、8: 大型通行止、9: 移動規制、10: オフランプ規制、97: その他、98: 不明
データ型	token 型
省略時	省略不可

例

```
<param type="regulation-class" scheme="simple"  
val="4">車線規制</param>
```

2.2.12 規制種別詳細 (regulation-class)

規制の種別詳細を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "regulation-class"、scheme 属性の値に "detail" と記述する。

要素名	param
属性	type="regulation-class" (固定値) scheme="detail" (固定値) val
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	val
説明	<p>以下の値で記述する。</p> <p>規制種別が 0: 規制なし 0: 詳細なし</p> <p>規制種別が 1: 通行止 0: 詳細なし、101: 進入禁止、102: 冬期通行止、103: 路肩通行止、104: 夜間通行止</p> <p>規制種別が 2: 右左折禁止 0: 詳細なし、201: 右折禁止、202: 左折禁止、203: 直進禁止、204: 右左折禁止</p> <p>規制種別が 3: 速度規制 0: 詳細なし、301: 10 キロ規制、302: 20 キロ規制、303: 30 キロ規制、 304: 40 キロ規制、305: 50 キロ規制、306: 60 キロ規制、307: 70 キロ規制、 308: 80 キロ規制、309: 90 キロ規制、310: 100 キロ規制、311: 110 キロ規制、 312: 120 キロ規制、313: 130 キロ規制、314: 徐行、315: 140 キロ規制</p> <p>規制種別が 4: 車線規制 0: 詳細なし、401: 1 車線規制、402: 2 車線規制、403: 3 車線規制、404: 4 車線規制、405: 5 車線規制、 406: 6 車線規制、407: 7 車線規制、408: 8 車線規制、409: 追い越し車線規制、410: 全車線規制、 411: 登坂車線規制、412: 路肩規制、413: 走行1、414: 走行2、415: 走行1 + 走行2、 416: 走行2 + 追い越し、417: 登坂 + 走行1、418: 移動規制</p> <p>規制種別が 5: 片側規制 0: 詳細なし、501: 片側交互通行、502: 片側通行、503: 対面通行</p> <p>規制種別が 6: チェーン規制 0: 詳細なし、601: チェーン携行、602: チェーン必要、603: チェーン装着、604: 滑り止め携行、 605: 滑り止め必要、606: 滑り止め装着</p> <p>規制種別が 7: オンランプ規制 0: 詳細なし、700: 入口閉鎖、701: 入り口制限</p> <p>規制種別が 8: 大型通行止 0: 詳細なし、801: 大型車通行止、802: 大型特殊通行止、803: 大型貨物通行止</p> <p>規制種別が 9: 移動規制 0: 詳細なし、901: 路肩寄り規制、902: センタ寄り規制</p> <p>規制種別が 10: オフランプ規制 0: 詳細なし、1001: オフランプ規制</p> <p>規制種別が 97: その他 0: 詳細なし</p> <p>規制種別が 98: 不明 0: 詳細なし</p>
データ型	token 型
省略時	省略不可

例

```
<param type="regulation-class" scheme="detail"
val="104">夜間通行止</param>
```

2.2.13 規制種別補足 (regulation-class)

規制の種別について補足を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "regulation-class" と記述する。

要素名	param
属性	type="regulation-class" (固定値) scheme="other" (固定値) val
出現回数	0 または 1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	val
説明	規制内容の補足コメントを記述する。
データ型	normalizedString 型
省略時	指定なし

例

```
<param type="regulation-class" scheme="other" val="特になし">特になし</param>
```

2.2.14 規制車両 (height-regulation)

車両の車高制限値を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "height-regulation" と記述する。

要素名	param
属性	type="height-regulation " (固定値) unit val
出現回数	0 または 1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	unit
説明	車高制限値の単位を記述する。
データ型	token 型
省略時	指定なし

属性名	val
説明	車高制限値を記述する。
データ型	float 型
省略時	指定なし

例

```
<param type="height-regulation "
val="2.1" unit="m">2.1m</param>
```

2.2.15 規制車両 (width-regulation)

車両の車幅制限値を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に"width-regulation"と記述する。

要素名	param
属性	type="width-regulation " (固定値) unit val
出現回数	0 または 1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	unit
説明	車幅制限値の単位を記述する。
データ型	token 型
省略時	指定なし

属性名	val
説明	車幅制限値を記述する。
データ型	float 型
省略時	指定なし

例

```
<param type="width-regulation "
val="2.0" unit="m">2.0m</param>
```


2.2.16 規制車両 (weight-regulation)

車両の重量制限値を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に"weight-regulation"と記述する。

要素名	param
属性	type="weight-regulation " (固定値) unit val
出現回数	0 または 1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	unit
説明	重量制限値の単位を記述する。
データ型	token 型
省略時	指定なし

属性名	val
説明	重量制限値を記述する。
データ型	float 型
省略時	指定なし

例

```
<param type="weight-regulation "  
val="4.0" unit="t">4.0t</param>
```

2.2.17 上り車線数 (upline)

上り車線数を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に"upline"と記述する。

要素名	param
属性	type="upline" (固定値) unit val
出現回数	0 または 1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	unit
説明	車線数の単位を記述する。
データ型	token 型
省略時	指定なし

属性名	val
説明	車線数を記述する。
データ型	token 型
省略時	指定なし

例

```
<param type="upline"
val="2" unit="line">2 車線</param>
```

2.2.18 上り規制車線数 (upline-regulation)

上り規制車線数を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に"upline-regulation"と記述する。

要素名	param
属性	type="upline-regulation" (固定値) unit val
出現回数	0 または 1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	unit
説明	規制車線数の単位を記述する。
データ型	token 型
省略時	指定なし

属性名	val
説明	規制車線数を記述する。
データ型	token 型
省略時	指定なし

例

```
<param type="upline-regulation"
val="1" unit="line">1 車線</param>
```

2.2.19 下り車線数 (downline)

下り車線数を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に"downline"と記述する。

要素名	param
属性	type="downline" (固定値) unit val
出現回数	0 または 1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	unit
説明	車線数の単位を記述する。
データ型	token 型
省略時	指定なし

属性名	val
説明	車線数を記述する。
データ型	token 型
省略時	指定なし

例

```
<param type="downline"  
val="2" unit="line">2 車線</param>
```

2.2.20 下り規制車線数 (downline-regulation)

下り規制車線数を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に"downline-regulation"と記述する。

要素名	param
属性	type="downline-regulation" (固定値) unit val
出現回数	0 または 1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	unit
説明	規制車線数の単位を記述する。
データ型	token 型
省略時	指定なし

属性名	val
説明	規制車線数を記述する。
データ型	token 型
省略時	指定なし

例

```
<param type="downline-regulation"
val="1" unit="line">1 車線</param>
```

2.2.21 特記事項 (description)

情報の説明を示す。

任意の文字列で記述する。文字列は改行を含んでもよい。

type 属性の値に message と記述する。

要素名	description
属性	type="message"(固定値)
出現回数	0 または 1 回以上
データ型	string 型

例

```
<description type="message">
夜間規制、1日5回15分程度。
</description>
```

2.2.22 迂回路 (detour)

迂回路となる路線の情報を示す。

type 属性の値に "detour" と記述する。

要素名	route
属性	type="detour" (固定値)
出現回数	0 または 1 回以上
データ型	string 型

例

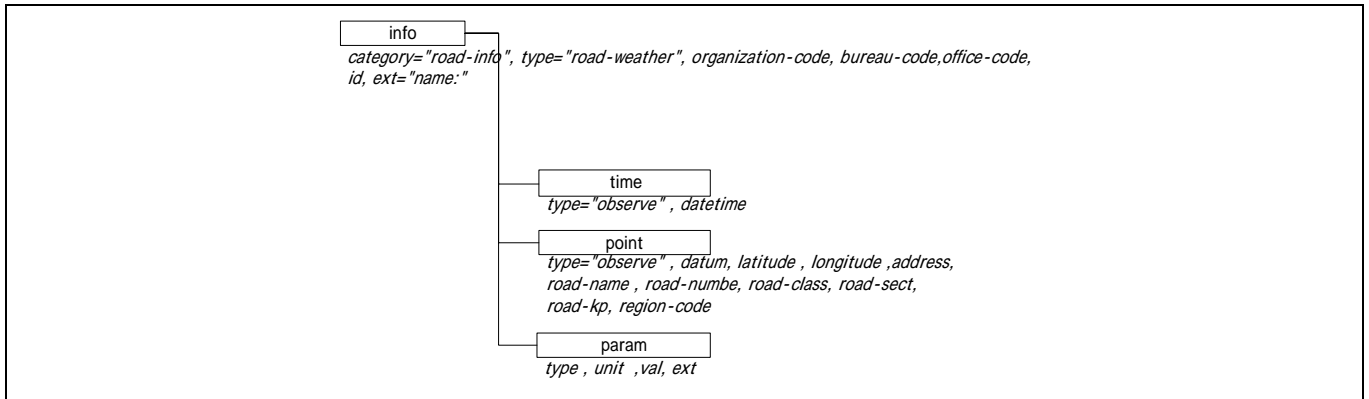
```
<route type="detour">
国道 275 号
</route>
```

3. 道路気象情報・路面情報 RWML

3.1 道路気象情報・路面情報 (road-weather)について

道路気象情報は、観測日時(time)、観測地点(point)、観測情報 (param) の要素で構成される。

道路気象情報のツリー構造を以下に示す。



3.2 道路気象 (road-weather)

道路気象に関する情報を示す。

info 要素の type 属性の値に " road-weather " と記述する。

要素名	info
属性	category=" road-info " (固定値) type=" road-weather " (固定値) organization-code (組織コード) bureau-code (所属部コード) office-code (所属事務所コード) id (観測地点(道路気象テレメータ)毎に ID 番号を付与) ext="name:観測所名称" (観測所名称)
出現回数	0 または 1 回以上
子要素	time point param

3.2.1 観測日時 (observe time)

道路気象を観測した日時を示す。

time 要素を用いる。

type 属性の値に "observe" と記述する。

要素名	time
属性	type="observe" (固定値) datetime
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

例

```
<time
type="observe"
datetime="2005-10-03T13:30:00+09:00"
>
10月3日(月)午後1時30分
</time>
```

3.2.2 観測地点 (observe-point)

道路気象を観測した地点の情報を示す。

point 要素を用いる。

type 属性の値に "observe" と記述する。

要素名	point
属性	type="observe" (固定値) datum latitude longitude address road-name road-number road-class road-sect road-kp region-code
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型
属性名	datum
説明	測地系を表す。 "WGS84" 世界測地系 "Tokyo" 日本測地系
データ型	token 型
省略時	"WGS84"
属性名	latitude
説明	緯度を表す。赤道を 0 とし、度単位で "+90.000000" (北極点) ~ "-90.000000" (南極点) で表す。符号の "+" は省略できる。
データ型	double 型
例	"-31.500000"
省略時	省略不可
属性名	longitude
説明	経度を表す。グリニッジ子午線を 0 とし、度単位で "+180.000000" (東経 180 度) ~ "-180.000000" (西経 180 度) で表す。符号の "+" は省略できる。
データ型	double 型
例	"+131.500000"
省略時	省略不可

属性名	address
説明	観測地点住所を表す。
データ型	token 型
例	"札幌市南区"
省略時	指定なし
属性名	road-name
説明	地点が接している道路の路線名を正式名称で表す。 高規格道路の場合は高規格道路の名称を記述する。
データ型	token 型
例	"国道 230 号"
省略時	省略不可
属性名	road-number
説明	地点が接している道路の路線番号を表す。
データ型	token 型
例	"12"
省略時	省略不可
属性名	road-class
説明	地点が接している道路の道路種別を表す。 0: 詳細無し、1: 高速自動車道、2: 都市高速道路(含む指定都市高速道路)、 3: 一般有料道路、4: その他自動車専用道、5: 一般国道、6: 主要地方道(都道府県道)、 7: 主要地方道、8: 一般都道府県道、9: 指定市の一般市道、97: 無効データ、98: その他、 99: 不明
データ型	token 型
例	"6"
省略時	省略不可
属性名	road-sect
説明	地点が接している道路の現旧区分を表す。 1: 現道、2: 旧道、3: 新道
データ型	token 型
例	"1"
省略時	省略不可

属性名	road-kp
説明	地点が接している道路がキロポスト(KP 値)で管理されている場合は、その値で表す。
データ型	float 型
省略時	省略不可
属性名	region-code
説明	地域コードを表す。ISO 3166-2、JIS X 0401 に規定される 2 桁の都道府県コードに JIS X 0402 に規定される 3 桁の市区町村コードを付加したコードを記述する。
データ型	token 型
例	"01105" など
省略時	省略不可

例

```
<point
type="observe"
datum="WGS84" latitude="+42.8" longitude="+141.0" address="中山峠"
road-name="国道 230 号" road-number="230" road-class="5" road-sect="1" road-kp="48.0"
region-code="01105"
>中山峠</point>
```

3.2.3 観測情報 (observe)

観測した数値を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に観測項目を記述する。

要素名	param
属性	type unit val ext
出現回数	0 または 1 回以上
データ型	normalizedString 型

属性名	type
説明	観測種別をあらわす以下の値を記述する。 precipitation: 雨量 wind-direction: 平均風向 wind-speed: 平均風速 instantaneous-wind-velocity: 瞬間風速 temperature: 気温 surface-temperature: 路温 snow-depth: 積雪深 snow-fall: 降雪量 visibility: 視界 atmospheric-pressure: 気圧
データ型	token 型
省略時	省略不可

属性名	unit
説明	<p>単位をあらわす以下の値を記述する。</p> <p>"mm" 雨量</p> <p>"degree-c" 気温・路温</p> <p>"m/s" 風速</p> <p>"pa" 瞬間風圧</p> <p>"cm" 積雪深・降雪量</p> <p>"m" 視界</p> <p>"hpa" 気圧</p>
データ型	token 型
省略時	省略不可

属性名	val
説明	<p>数値を記述する。ただし、次の場合は文字を記述する。</p> <p>平均風向の場合</p> <p>"N" 北</p> <p>"NNE" 北北東</p> <p>"NE" 北東</p> <p>"ENE" 東北東</p> <p>"E" 東</p> <p>"ESE" 東南東</p> <p>"SE" 南東</p> <p>"SSE" 南南東</p> <p>"S" 南</p> <p>"SSW" 南南西</p> <p>"SW" 南西</p> <p>"WSW" 西南西</p> <p>"W" 西</p> <p>"WNW" 西北西</p> <p>"NW" 北西</p> <p>"NNW" 北北西</p> <p>"C" 静穏</p> <p>視程の場合</p> <p>良好な場合(1000m以上)は"good"</p> <p>観測データが障害等で得られない場合は次の値を記述する。</p> <p>"nodata" 欠測</p> <p>"E" 観測エラー</p> <p>"*" 休止中</p> <p>"_" 未実装</p>
データ型	float 型/token 型
省略時	省略不可

属性名	ext
説明	<p>拡張コードをあらわす以下の値を記述する。</p> <p>雨量の場合</p> <p>span:10min 10分雨量</p> <p>span:hourly 時間雨量</p> <p>span:cumulation 連続雨量</p> <p>span:daily 日雨量</p> <p>風速の場合</p> <p>数値データ 平均風速値</p> <p>積雪深の場合</p> <p>measure:auto 積雪深</p> <p>降雪の場合</p> <p>measure:auto;span:hourly 時間降雪量</p> <p>measure:auto;span:daily09 日降雪(日界 9 時)</p>
データ型	token 型
省略時	省略不可

例

```

<param type="precipitation" unit="mm" val="5.0" ext="span:hourly">5mm(前 1 時間降水量)</param>
<param type="wind-direction" val="NNE">北北東</param>
<param type="wind-speed" unit="m/s" val="3.6">3.6m/s</param>
<param type="temperature" unit="degree-c" val="20.0">20.0 </param>
<param type="surface-temperature" unit="degree-c" val="25.0">25.0 </param>
<param type="instantaneous-wind-velocity" unit="pa" val="10.0">10.0pa</param>
<param type="snow-depth" unit="cm" val="123" ext="measure: auto">123cm</param>
<param type="snow-fall" unit="cm" val="3.0" ext="measure:auto;span:hourly">3.0cm(前 1 時間降雪)</param>
<param type="visibility" unit="m" val="500">500m</param>
<param type="atmospheric- pressure" unit="hpa" val="1020">1020hpa</param>

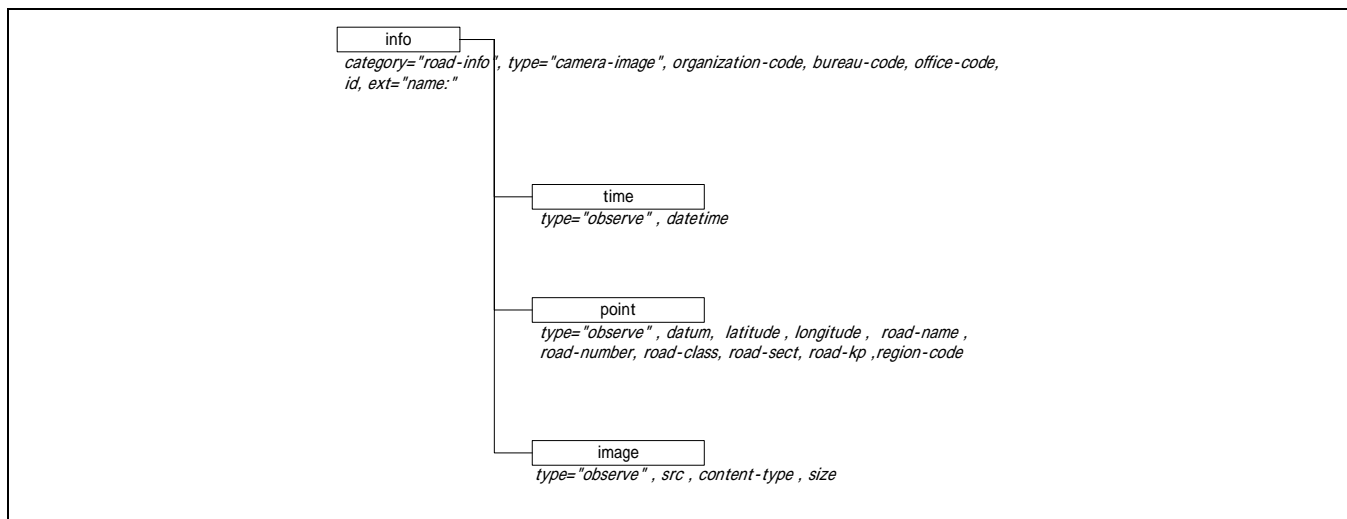
```

4. 道路画像 RWML

4.1 道路画像 (camera-image)について

道路画像は、観測日時(time)、観測地点(point)、画像 (image) の要素で構成される。

道路画像のツリー構造を以下に示す。



4.2 監視画像 (camera-image)

画像による道路監視に関する情報を示す。

info 要素の type 属性の値に "camera-image" と記述する。

要素名	info
属性	category="road-info" (固定値) type="camera-image" (固定値) organization-code (組織コード) bureau-code (所属部コード) office-code (所属事務所コード) id (カメラ単位に番号を付与) ext="name:カメラ名称" (カメラ名称)
出現回数	0 または 1 回以上
子要素	time point image

4.2.1 観測日時 (observe time)

監視画像を観測した日時を示す。

time 要素を用いる。

type 属性の値に "observe" と記述する。

要素名	time
属性	type="observe" (固定値) datetime
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

例

```
<time
type="observe"
datetime="2005-10-03T13:30:00+09:00"
>
10月3日(月)午後1時30分
</time>
```

4.2.2 観測地点 (observe-point)

監視画像を観測した地点の情報を示す。

point 要素を用いる。

type 属性の値に "observe" と記述する。

要素名	point
属性	type="observe" (固定値) datum latitude longitude road-name road-number road-class road-sect road-kp region-code
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型
属性名	datum
説明	測地系を表す。 "WGS84" 世界測地系 "Tokyo" 日本測地系
データ型	token 型
省略時	"WGS84"
属性名	latitude
説明	緯度を表す。赤道を 0 とし、度単位で "+90.000000" (北極点) ~ "-90.000000" (南極点) で表す。符号の "+" は省略できる。
データ型	double 型
例	"-31.500000"
省略時	省略不可
属性名	longitude
説明	経度を表す。グリニッジ子午線を 0 とし、度単位で "+180.000000" (東経 180 度) ~ "-180.000000" (西経 180 度) で表す。符号の "+" は省略できる。
データ型	double 型
例	"+131.500000"
省略時	省略不可

属性名	road-name
説明	地点が接している道路の路線名を正式名称で表す。 高規格道路の場合は高規格道路の名称を記述する。
データ型	token 型
例	"国道 230 号"
省略時	省略不可

属性名	road-number
説明	地点が接している道路の路線番号を表す。
データ型	token 型
例	"12"
省略時	省略不可

属性名	road-class
説明	地点が接している道路の道路種別を表す。 0: 詳細無し、1: 高速自動車道、2: 都市高速道路(含む指定都市高速道路)、 3: 一般有料道路、4: その他自動車専用道、5: 一般国道、6: 主要地方道(都道府県道)、 7: 主要地方道、8: 一般都道府県道、9: 指定市の一般市道、97: 無効データ、98: その他、 99: 不明
データ型	token 型
例	"6"
省略時	省略不可

属性名	road-sect
説明	地点が接している道路の現旧区分を表す。 1: 現道、2: 旧道、3: 新道
データ型	token 型
例	"1"
省略時	省略不可

属性名	road-kp
説明	地点が接している道路がキロポスト(KP 値)で管理されている場合は、その値で表す。
データ型	float 型
省略時	省略不可

属性名	region-code
説明	地域コードを表す。ISO 3166-2、JIS X 0401 に規定される 2 桁の都道府県コードに JIS X 0402 に規定される 3 桁の市区町村コードを付加したコードを記述する。
データ型	token 型
例	"01105" など
省略時	省略不可

例

```
<point type="observe"
  datum="WGS84" latitude="+42.8" longitude="+141.0" region-code="01203"
  road-name="国道 230 号" road-number="230" road-class="5" road-sect="1"
  road-kp="15.0" region-code="01398"
>中山峠</point>
```

4.2.3 画像 (image)

監視画像のファイル名を示す。

image 要素を用いる。

type 属性の値に "observe" と記述する。

要素名	image
属性	type="observe" (固定値) src content-type size
出現回数	1 回
説明	監視画像の画像ファイルの URL を要素の値(表示用途)および属性(データ用途)に表す。
データ型	normalizedString 型

属性名	src
説明	画像の URL を示す。
データ型	anyURI 型
例	" sampledomain.jp/****/*.jpg "
省略時	省略不可

属性名	content-type
説明	リンク先のメディアタイプを表す。 以下の値を記述する。 "image/jpeg" JPEG 形式 "image/gif" GIF 形式 "image/png" PNG 形式 など
データ型	token 型
省略時	指定なし

属性名	size
説明	<p>画像解像度の目安を示す名称として、以下の値を記述する。</p> <p>“large” 800×600 画素程度。 写真などを単体で表示させる場合などに使用する。</p> <p>“middle” 320×240 画素程度。(QVGA) 画像とデータ、文字情報などを併記する場合などに使用する。</p> <p>“small” 120×90 画素程度。 サムネイル用に使用する。</p> <p>“mobile” 96×72 画素程度。 携帯端末表示用に使用する。</p>
データ型	token 型
省略時	"large"

例

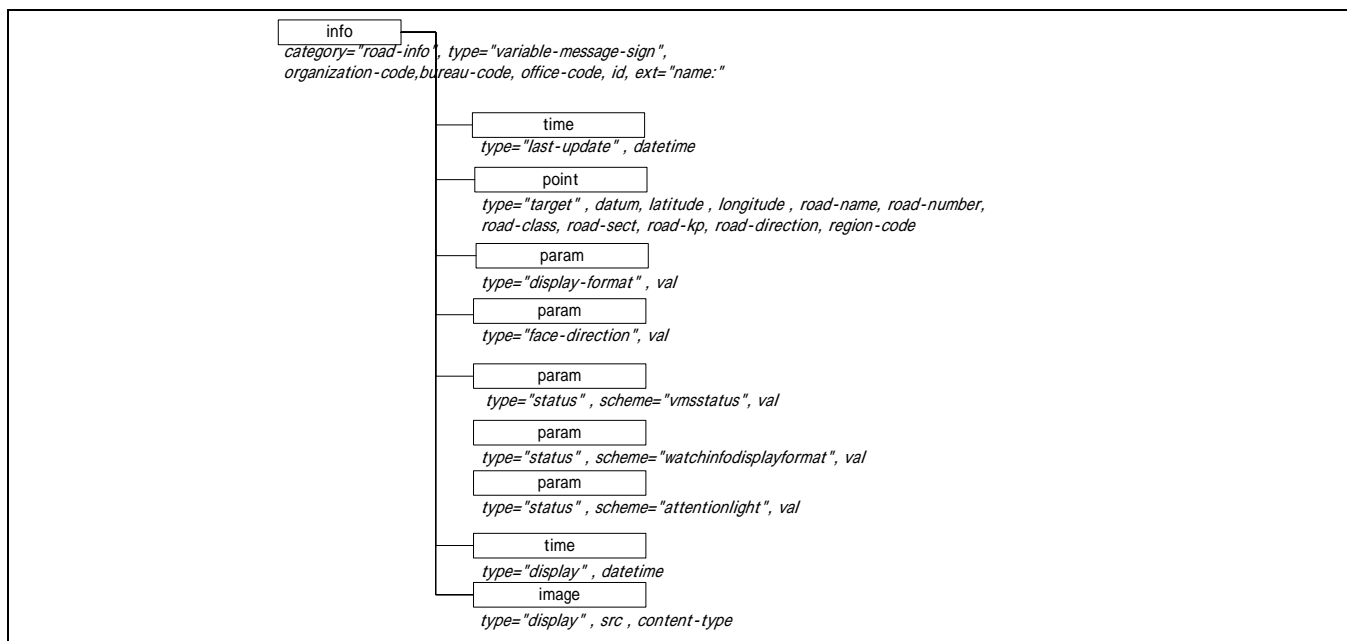
```
<image
type="observe" content-type="image/jpeg"
src=" sampledomain.jp/****/***.jpg "
>
2005-10-03 監視画像
</image>
```

5. 道路情報板 RWML

5.1 道路情報板情報 (variable-message-sign)について

道路情報板情報は、更新日時(time)、設置地点(point)、情報板表示型(param)、表示方向(param)、VMS ステータス(param)、表示形式(param)、注意灯(param)、制御日時(time)、画像(image)の要素で構成される。

道路情報板情報のツリー構造を以下に示す。



5.2 道路情報板(variable-message-sign)

道路情報板に関する情報を示す。

info 要素の type 属性の値に "variable-message-sign" と記述する。

要素名	info
属性	category="road-info" (固定値) type="variable-message-sign" (固定値) organization-code (組織コード) bureau-code (所属部コード) office-code (所属事務所コード) id (設置番号) ext="name:情報板名称" (情報板名称)
出現回数	0 または 1 回以上
子要素	time point param image

5.2.1 更新日時 (time)

情報が更新された日時を示す。

time 要素を用いる。

type 属性の値に "last-update" と記述する。

要素名	time
属性	type="last-update" (固定値) datetime
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

例

```
<time  
type="last-update"  
datetime="2005-10-03T13:30:00+09:00"  
>  
10月3日(月)午後1時30分  
</time>
```

5.2.2 設置地点 (point)

道路情報板が設置されている地点を示す。

point 要素を用いる。

type 属性の値に "target" を記述する。

要素名	point
属性	type="target" (固定値) datum latitude longitude road-name road-number road-class road-sect road-kp road-direction region-code
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	datum
説明	測地系を表す。 "WGS84" 世界測地系 "Tokyo" 日本測地系
データ型	token 型
省略時	"WGS84"

属性名	latitude
説明	緯度を表す。赤道を 0 とし、度単位で "+90.000000" (北極点) ~ "-90.000000" (南極点) で表す。符号の "+" は省略できる。
データ型	double 型
例	"-31.500000"
省略時	省略不可

属性名	longitude
説明	経度を表す。グリニッジ子午線を 0 とし、度単位で"+180.000000"(東経 180 度) ~ "-180.000000"(西経 180 度)で表す。符号の"+"は省略できる。
データ型	double 型
例	"+131.500000"
省略時	省略不可

属性名	road-name
説明	地点が接している道路の路線名を正式名称で表す。 高規格道路の場合は高規格道路の名称を記述する。
データ型	token 型
例	"国道 12 号"
省略時	省略不可

属性名	road-number
説明	地点が接している道路の路線番号を表す。
データ型	token 型
例	"12"
省略時	省略不可

属性名	road-class
説明	地点が接している道路の道路種別を表す。 0: 詳細無し、1: 高速自動車道、2: 都市高速道路(含む指定都市高速道路)、 3: 一般有料道路、4: その他自動車専用道、5: 一般国道、6: 主要地方道(都道府県道)、 7: 主要地方道、8: 一般都道府県道、9: 指定市の一般市道、97: 無効データ、98: その他、 99: 不明
データ型	token 型
省略時	省略不可

属性名	road-sect
説明	地点が接している道路の現旧区分を表す。 1: 現道、2: 旧道、3: 新道
データ型	token 型
省略時	省略不可

属性名	road-kp
説明	地点が接している道路がキロポスト(KP 値)で管理されている場合は、その値で表す。
データ型	float 型
例	"12.5"
省略時	省略不可

属性名	road-direction
説明	設置されている道路情報板の方向を表す。 2: 上り、3: 下り、8: 上下
データ型	token 型
省略時	省略不可

属性名	region-code
説明	地域コードを表す。ISO 3166-2、JIS X 0401 に規定される 2 桁の都道府県コードに JIS X 0402 に規定される 3 桁の市区町村コードを付加したコードを記述する。
データ型	token 型
例	"01105" など
省略時	省略不可

例

```
<point
type="target"
datum="WGS84" latitude="+42.8" longitude="+141.0" region-code="01105"
road-name="国道 12 号" road-number="12" road-class="5" road-sect="1" road-kp="15.0" road-direction="2"
region-code="01217"
>国道 12 号 江別</point>
```

5.2.3 情報板表示型(display-format)

道路情報板の形式を示す。

param 要素を用いる。

type 属性に "display-format" と記述する。

要素名	param
属性	type="display-format" (固定値) val
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	val
説明	形式を以下の値で記述する。 “2101” A 1型 “2103” A 2型 “1105” B 5型 “1205” B 5型 “2109” A 3型 “1120” B 3 L型 “1121” HL 1型 (F型) “2121” HL 1型 (門型) “1122” HL 2型 (F型) “2122” HL 2型 (門型) “1123” HL 3型 (F型) “2123” HL 3型 (門型) “1124” HL 4型 (F型) “2124” HL 4型 (門型) “1127” HL 7型 (F型) “2127” HL 7型 (門型) “1128” HL 3 S型 (F型) “2128” HL 3 S型 (門型)
データ型	token 型
省略時	指定なし

例

```
<param
type="display-format" val="2101">A1 型
</param>
```

5.2.4 表示方向(param)

道路情報板の表示方向を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に"face-direction"と記述する。

要素名	param
属性	type="face-direction" (固定値) val
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	val
説明	表示方向を以下の値で記述する。 2: 上り、3: 下り、8: 上下
データ型	token 型
省略時	指定なし

例

```
<param
type="face-direction"
val="2"
>
上り方向
</time>
```

5.2.5 VMS ステータス(param)

道路情報板の VMS ステータスを示す。

param 属性を用いる。

type 属性の値に"status"、scheme 属性の値に " vmsstatus " と記述する。

要素名	param
属性	type="status" (固定値) scheme="vmsstatus" (固定値) val
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	val
説明	VMS ステータスを以下の値で記述する。 0100: 電文異常 0080: 処理装置未登録 0040: 道路情報未登録 0020: 制御渋滞1 (MC 内部) 0010: 制御渋滞2 (MC ビジー) 0800: 故障 2000: 表示異常 0400: 停電 4000: 伝送異常 8000: 話中 1000: 機側 0200: 遮断中(遮断機動作中) 0008: イベント
データ型	token 型
省略時	指定なし

例

```
<param
type="status" scheme="vmsstatus"
val="0100"
>
電文異常
</param>
```

5.2.6 表示形式(param)

道路情報板の表示形式を示す。

param 属性を用いる。

type 属性の値に"status"、scheme 属性の値に " watchinfodisplayformat " と記述する。

要素名	param
属性	type="status" (固定値) scheme=" watchinfodisplayformat" (固定値) val
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型
属性名	val
説明	表示形式を以下の値で記述する。 0: その他、1: 消滅、2: 点灯、3: 点滅、4: 交互、5: 動画、6: 組合せ、7: スクロール
データ型	token 型
省略時	省略不可

例

```
<param
type="status" scheme=" watchinfodisplayformat"
val="2"
>
点灯
</param>
```

5.2.7 注意灯状態(param)

道路情報板の注意灯状態を示す。

param 属性を用いる。

type 属性の値に"status"、scheme 属性の値に " attentionlight " と記述する。

要素名	param
属性	type="status" (固定値) scheme=" attentionlight" (固定値) val
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	val
説明	注意灯状態を以下の値で記述する。 0:黄色点灯、1:赤色点灯
データ型	token 型
省略時	指定なし

例

```
<param
type="status" scheme="attentionlight"
val="0"
>
黄色点灯
</param>
```

5.2.8 制御日時 (time)

制御を行った日時を示す。

time 要素を用いる。

type 属性の値に "display" と記述する。

要素名	time
属性	type="display" (固定値) datetime
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

例

```
<time
type="display"
datetime="2005-10-03T13:30:00+09:00"
>
10月3日(月)午後1時30分
</time>
```

5.2.9 表示内容(image)

表示内容のイメージ画像ファイル名を示す。

image 要素を用いる。

type 属性の値に "display " と記述する。

要素名	image
属性	type="display " (固定値) src content-type
出現回数	1 回
説明	道路情報板表示イメージの画像ファイルの URL を要素の値(表示用途)および属性(データ用途)に表す。
データ型	normalizedString 型

属性名	src
説明	画像の URL を示す。
データ型	anyURI 型
例	"type://server/image/file.jpg"
省略時	省略不可
属性名	content-type
説明	リンク先のメディアタイプを表す。 以下の値を記述する。 "image/jpeg" JPEG 形式 "image/gif" GIF 形式 "image/png" PNG 形式 など
データ型	token 型
省略時	指定なし

例

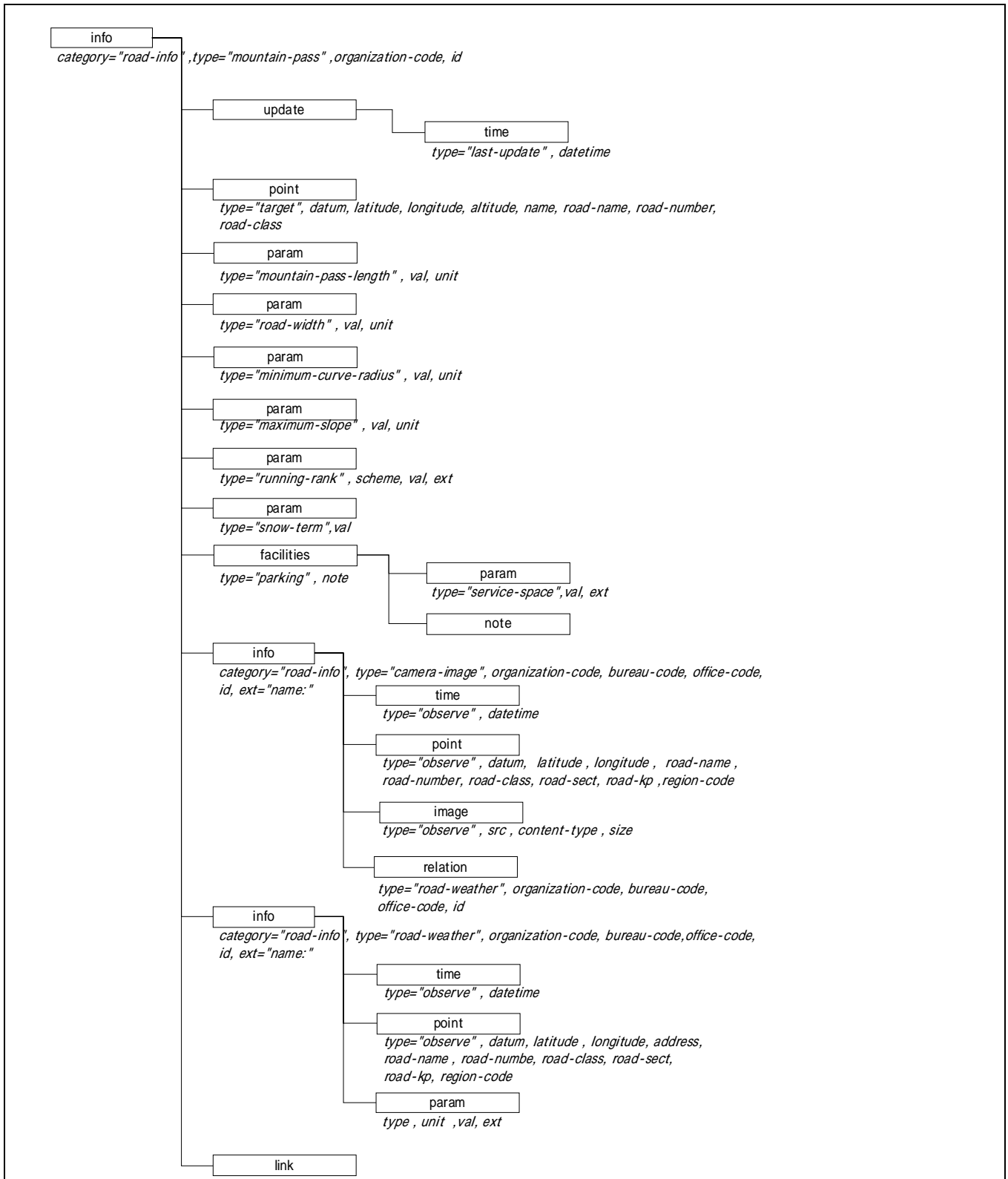
```
<image
type="display" content-type="image/jpeg"
src=" sampledomain.jp/****/*.jpg "
>
2005-10-01 表示画像
</image>
```


6. 峠情報 RWML

6.1 峠情報(mountain-pass)について

峠情報は、更新情報(update)、峠名称(point)、峠の長さ(param)、道路幅員(param)、最小曲線半径(param)、最急勾配(param)、走りやすさ(param)、雪(霜)の期間(param)、チェーン着脱場(facilities)、道路画像(info)、道路気象(info)、関連リンク(link)の要素で構成される。

峠情報のツリー構を以下に示す。



6.2 峠情報(mountain-pass)

峠情報に関する情報を示す。

info 要素の type 属性の値に "mountain-pass" と記述する。

要素名	info
属性	category="road-info" (固定値) type="mountain-pass" (固定値) organization-code (組織コード) id (峠毎に ID 番号を付与)
出現回数	0 または 1 回以上
子要素	update point param link info

6.2.1 更新情報 (update)

情報の入力・更新日時を示すメタ情報。

要素名	update
出現回数	1 回
子要素	time(type="last-update")

(1) 提供日時 (last-update time)

情報が更新された日時を示す。

type 属性の値に "last-update" と記述する。

要素名	time
属性	type="last-update" (固定値) datetime
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

例

```
<time
  type="last-update"
  datetime="2005-10-03T10:00:00+09:00"
  >10月3日(月)10時00分00秒
</time>
```

6.2.2 峠名称 (point)

峠の名称を示す。

point 要素を用いる。

type 属性の値に "target" と記述する。

要素名	point
属性	type="target" (固定値) datum, latitude longitude altitude name road-name road-number road-class
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	datum
説明	測地系を表す。以下の値で記述する。 "WGS84" 世界測地系 "Tokyo" 日本測地系
データ型	token 型
省略時	"WGS84"

属性名	latitude
説明	緯度を表す。赤道を 0 とし、度単位で "+90.000000"(北極点) ~ "-90.000000"(南極点) で表す。符号の "+" は省略できる。
データ型	double 型
例	"-31.500000"
省略時	省略不可

属性名	longitude
説明	経度を表す。グリニッジ子午線を 0 とし、度単位で "+180.000000"(東経 180 度) ~ "-180.000000"(西経 180 度) で表す。符号の "+" は省略できる。
データ型	double 型
例	"+131.500000"
省略時	省略不可

属性名	altitude
説明	高度を表す。海拔(平均海面、ジオイド面)より高い場合を "+", 低い場合を "-" の符号をつけた m 単位で表す。符号の "+" は省略できる。
データ型	float 型
例	"266"
省略時	指定なし

属性名	name
説明	地名を表す。
データ型	token 型
例	"稲穂峠"
省略時	省略不可
属性名	road-name
説明	地点が接している道路の路線名を正式名称で表す。 高規格道路の場合は高規格道路の名称を記述する。
データ型	token 型
例	"国道 5 号"
省略時	省略不可
属性名	road-number
説明	地点が接している道路の路線番号を表す。
データ型	token 型
例	"5"
省略時	省略不可
属性名	road-class
説明	地点が接している道路の道路種別を表す。 0: 詳細無し、1: 高速自動車道、2: 都市高速道路(含む指定都市高速道路)、 3: 一般有料道路、4: その他自動車専用道、5: 一般国道、6: 主要地方道(都道府県道)、 7: 主要地方道、8: 一般都道府県道、9: 指定市の一般市道、97: 無効データ、98: その他、 99: 不明
データ型	token 型
例	"6"
省略時	省略不可

例

```
<point type="target"
  datum="Tokyo" latitude="43.061667" longitude="140.686667" altitude="266" name="稲穂峠"
  road-name="国道 5 号" road-number="5" road-class="5"
  >一般国道5号 稲穂峠</point>
```

6.2.3 峠の長さ (param)

峠の長さを示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "mountain-pass-length" と記述する。

要素名	param
属性	type="mountain-pass-length" (固定値) val unit
出現回数	0 から 1 回
データ型	normalizedString 型
属性名	val
説明	峠の長さを数値で示す。
データ型	token 型
例	"6.3"
省略時	省略不可
属性名	unit
説明	単位を示す。
データ型	token 型
例	"Km"
省略時	"Km"

例

```
<param  
type="mountain-pass-length" val="6.3" unit="Km"  
>6.3Km  
</param>
```

6.2.4 道路幅員(param)

道路の幅員を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "road-width" と記述する。

要素名	param
属性	type="road-width " (固定値) val unit
出現回数	0 または 1 回
データ型	normalizedString 型
属性名	val
説明	幅員を数値で記述する。
データ型	token 型
例	"5.5"
省略時	省略不可
属性名	unit
説明	幅員の単位を記述する。 unit="m"
データ型	token 型
例	"m"
省略時	"m"

例

```
<param  
type="road-width" val="6.5" unit="m"  
>6.5m  
</param>
```

6.2.5 最小曲線半径 (param)

峠の中で最も小さい曲線半径を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "minimum-curve-radius " と記述する。

要素名	param
属性	type="minimum-curve-radius" (固定値) val unit
出現回数	0 または 1 回
データ型	normalizedString 型
属性名	val
説明	最小曲線半径を数値で記述する。
データ型	token 型
例	"80"
省略時	省略不可
属性名	unit
説明	数値の単位を記述する。
データ型	token 型
例	"m"
省略時	"m"

例

```
<param  
type=" minimum-curve-radius" val="80" unit="m"  
>80m  
</param>
```

6.2.6 最急勾配 (param)

峠の中で最も急な勾配を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "maximum-slope" と記述する。

要素名	param
属性	type="maximum-slope" (固定値) val unit
出現回数	0 または 1 回
データ型	normalizedString 型
属性名	val
説明	勾配を数値で記述する。
データ型	token 型
例	"6,0"
省略時	省略不可
属性名	unit
説明	数値の単位を記述する。
データ型	token 型
例	"%"
省略時	"%"

例

```
<param  
type=" maximum-slope" val="6.0" unit="%"  
>6.0%  
</param>
```


6.2.7 走りやすさ(param)

走りやすさのランクを示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "running-rank" を記述する。

要素名	param
属性	type="running-rank" (固定値) scheme val ext
出現回数	0 から 12 回
データ型	normalizedString 型
属性名	scheme
説明	季節を記述する。 scheme="summer" 夏 scheme="winter" 冬
データ型	token 型
例	"summer"
省略時	省略不可
属性名	val
説明	ランクをアルファベット1文字で表す。 自動車専用道路 "M" スムーズな走行が可能 郊外部・山間部の道路 "S" とても走りやすい "A" 走りやすい ~ "D" 走りにくい
データ型	token 型
例	"S"
省略時	省略不可
属性名	ext
説明	ランクが示す路線上の距離を表す。 "distance:距離 Km"
データ型	token 型
例	"distance:5.9Km"
省略時	指定なし

例

```
<param  
type="running-rank" scheme="summer" val="C" ext="distance:5.9km"  
>夏 C ランク 5.9km  
</param>
```

6.2.8 雪(霜)の期間(param)

雪(または霜)の期間を記述する。

param 要素を用いる。

type 属性の値に " snow-term " と記述する。

要素名	param
属性	type="snow-term" (固定値) val
出現回数	0 または 1 回
データ型	normalizedString 型
属性名	val
説明	該当月を空白で区切って表す。
データ型	token 型
例	"1月 2月 3月"
省略時	省略不可

例

```
<param  
type="snow-term" val="1月 2月 3月 4月 10月 11月 12月"  
>1月 2月 3月 4月 10月 11月 12月  
</param>
```

6.2.9 チェーン着脱場 (facilities)

チェーン着脱場の有無を示す。

facilities 要素を用いる。

type 属性の値に " parking " と記述する。

要素名	facilities
属性	type="parking"
出現回数	0 または 1 回以上
子要素	param note
要素名	param
属性	type=" service-space" (固定値) val ext
出現回数	0 または 1 回以上
説明	チェーン着脱場の有無を記述する。
データ型	normalizedString 型

属性名	val
説明	以下の値で記述する。"1" 有 "0" 無
データ型	token 型
例	"1"
省略時	省略不可
属性名	ext
説明	地名を記述する。 "name:地名"
データ型	token 型
例	"name:共和町側"
省略時	省略不可
要素名	note
出現回数	0 または 1 回
説明	施設や設備に関する情報について、表示用途の特記事項を記述する。
データ型	string 型

例

```
<facilities type="parking">
<param type="service-space" val="1" ext="name:共和町側" />
<param type="service-space" val="1" ext="name:仁木町側" />
<note>自由に使用してください。</note>
</facilities>
```

6.2.10 道路画像 (info)

道路画像に関する情報を示す。

info 要素の type 属性の値に "camera-image" と記述する。

要素名	info
属性	category="road-info" (固定値) type="camera-image" (固定値) organization-code (組織コード) bureau-code (所属部コード) office-code (所属事務所コード) id (カメラ単位に番号を付与) ext="name:カメラ名称" (カメラ名称)
出現回数	0 または 1 回以上
子要素	time point image relation

道路画像情報についての詳細は、本書「4.道路画像 RWML」(38 ページ～)を参照する。

以下に既存の道路画像 RWML に峠情報 RWML で追加する情報を示す。

要素名	relation
属性	type organization-code (組織コード) bureau-code(所属部コード) office-code(所属事務所コード) id (観測地点(道路気象テレメータ)毎に ID 番号を付与)
出現回数	0 または 1 回以上
説明	道路画像の付近に存在する道路気象テレメータを表す。

属性名	type
説明	関連する情報の種類などを表す。以下の値を記述する。 "road-weather" 道路気象テレメータ
データ型	token 型
省略時	省略不可

例

```
<image
  type="observe" content-type="image/jpeg"
  src=" sampledomain.jp/****/***.jpg "
  size="large"
  ext="name:稲穂 T 仁木側"
  >
  <relation type="road-weather" organization-code="1" bureau-code="1" office-code="1" id="816020008" />
</image>
```

6.2.11 道路気象(info)

道路気象に関する情報を示す。

info 要素の type 属性の値に "road-weather" と記述する。

要素名	info
属性	category="road-info" (固定値) type="road-weather" (固定値) organization-code (組織コード) bureau-code (所属部コード) office-code (所属事務所コード) id (観測地点(道路気象テレメータ)毎に ID 番号を付与) ext="name:観測所名称" (観測所名称)
出現回数	0 または 1 回以上
子要素	time point param

道路気象情報の詳細は、本書「3.道路気象情報・路面情報 RWML」(32 ページ～)を参照する。

6.2.12 関連リンク (link)

当該峠情報に関連するリンク先を示す。

link 要素を用いる。

要素の値には、リンクの説明(表示用)を記述する。

要素名	link
属性	type href content-type ext
出現回数	0 または 1 回以上
データ型	normalizedString 型
属性名	type
説明	リンクの種類を表す。
データ型	token 型
例	"next" (次ページ), "prev" (前ページ)など
省略時	指定なし
属性名	href
説明	リンク先の URL を示す
データ型	anyURI 型
例	"http://server/event.rwml#123", "#123" など
省略時	省略不可

属性名	content-type
説明	リンク先のメディアタイプを表す。以下の値を記述する。 "application/x-rwml+xml" RWML "text/html" HTML など
データ型	token 型
例	"text/html"
省略時	"application/x-rwml+xml"とする

属性名	ext
説明	補足事項を記述する。
データ型	token 型
省略時	指定なし

例

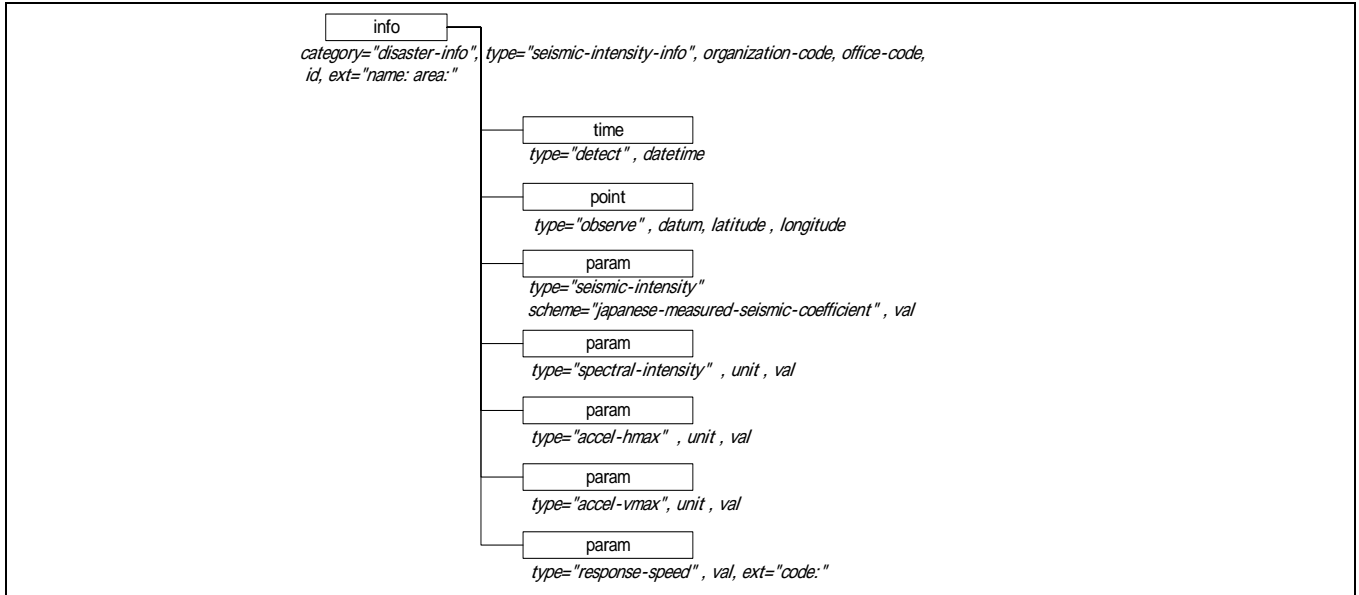
```
<link
href="http://www.sampledomain.jp/event.htm"
content-type="text/html"
>イベント情報
</link>
```

7. 震度 RWML

7.1 震度情報 (seismic-intensity-info)について

震度情報は、検出日時(time)、観測地点(point)、震度(param)、SI値(param)、水平成分最大加速度(param)、鉛直成分最大加速度(param)、加速度応答値(param)の要素で構成される。

震度情報のツリー構造を以下に示す。



7.2 震度情報 (seismic-intensity-info)

震度に関する情報を示す。

info要素のtype属性の値に"seismic-intensity-info"と記述する。

要素名	info
属性	category="disaster-info" (固定値) type="seismic-intensity-info" (固定値) organization-code (送信元コード・地域コード) office-code (所属事務所コード) id (観測局コード) ext="name:観測局名 area:地域名" (観測局名,地域名)
出現回数	0または1回以上
子要素	time point param

7.2.1 検出日時 (detect time)

地震検出日時を示す。

time要素を用いる。

type属性の値に"detect"と記述する。

要素名	time
属性	type="detect" (固定値) datetime
出現回数	1回
データ型	normalizedString型

例

```
<time type="detect"
datetime="2005-10-03T22:17:00+09:00">10月3日午後10時17分</time>
```

7.2.2 観測地点 (observe point)

観測地点の情報を示す。

point 要素を用いる。

type 属性の値に "observe" と記述する。

要素名	point
属性	type="observe" (固定値) datum latitude longitude
出現回数	1回
データ型	normalizedString 型

属性名	datum
説明	測地系を表す。 "WGS84" 世界測地系 "Tokyo" 日本測地系
データ型	token 型
省略時	"WGS84"

属性名	latitude
説明	緯度を表す。赤道を0とし、度単位で "+90.000000" (北極点) ~ "-90.000000" (南極点) で表す。符号の "+" は省略できる。
データ型	double 型
例	"-31.500000"
省略時	省略不可

属性名	longitude
説明	経度を表す。グリニッジ子午線を0とし、度単位で "+180.000000" (東経180度) ~ "-180.000000" (西経180度) で表す。符号の "+" は省略できる。
データ型	double 型
例	"+131.500000"
省略時	省略不可

例

```
<point type="observe"
datum="WGS84" longitude="141.331700" latitude="43.056700"
>札幌大橋</point>
```


7.2.3 震度 (seismic-intensity)

地震動の強さを計測震度で示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に"seismic-intensity"、scheme 属性の値に"japanese-measured-seismic-coefficient"と記述する。

要素名	param
属性	type="seismic-intensity" (固定値) scheme="japanese-measured-seismic-coefficient" (固定値) val
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	scheme
説明	"japanese-measured-seismic-coefficient" (計測震度)と記述する。
データ型	token 型

属性名	val
説明	以下の値を記述する。 計測震度(scheme="japanese-measured-seismic-coefficient")をそのまま記述する。 速度応答値が 9999 の場合は「不明」とし、次の値を記述する。 "unknown" 不明 観測データが障害等で得られない場合は次の値を記述する。 "nodata" 欠測 "E" 観測エラー "*" 休止中
データ型	float 型 / token 型("nodata" "E" "*" のとき)
省略時	省略不可

例

```
<param type="seismic-intensity" scheme="japanese-measured-seismic-coefficient" val="3.4">3.4</param>
```

7.2.4 SI 値 (spectral-intensity)

地震によって一般的な建物がどれくらい大きく揺れるかを SI 値で示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "spectral-intensity" と記述する。

要素名	param
属性	type="spectral-intensity" (固定値) unit val
出現回数	0 回または 1 回
データ型	normalizedString 型
属性名	unit
説明	単位をあらわす以下の値を記述する。 "kine" カイン
データ型	token 型
省略時	"kine"
属性名	val
説明	SI 値を記述する。 観測データが障害等で得られない場合は次の値を記述する。 "nodata" 欠測 "E" 観測エラー "*" 休止中
データ型	float 型 / token 型 ("nodata" "E" "*" のとき)
省略時	省略不可

例

```
<param type="spectral-intensity" unit="kine" val="30">30kine</param>
```

7.2.5 水平成分最大加速度 (accel-hmax)

地面の揺れる程度を地震動の加速度で表す。ここでは水平成分最大加速度を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "accel-hmax" と記述する。

要素名	param
属性	type="accel-hmax" (固定値) unit val
出現回数	0 回または 1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	unit
説明	単位をあらわす以下の値を記述する。 "gal" ガル 観測データが障害等で得られない場合は次の値を記述する。 "nodata" 欠測 "E" 観測エラー "*" 休止中 "_" 未実装
データ型	token 型
省略時	"gal"

属性名	val
説明	水平成分最大加速度を記述する。 観測データが障害等で得られない場合は次の値を記述する。 "nodata" 欠測 "E" 観測エラー "*" 休止中
データ型	float 型 / token 型("nodata" "E" "*" のとき)
省略時	省略不可

例

```
<param type="accel-hmax" unit="gal" val="50">50gal</param>
```

7.2.6 鉛直成分最大加速度 (accel-vmax)

地面の揺れる程度を地震動の加速度で表す。ここでは鉛直成分最大加速度を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に"accel-vmax"と記述する。

要素名	param
属性	type="accel-vmax" (固定値) unit val
出現回数	0 回または 1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	unit
説明	単位をあらわす以下の値を記述する。 "gal" ガル
データ型	token 型
省略時	"gal"

属性名	val
説明	鉛直成分最大加速度を記述する。 観測データが障害等で得られない場合は次の値を記述する。 "nodata" 欠測 "E" 観測エラー "*" 休止中 "_" 未実装
データ型	float 型/ token 型("nodata" "E" "*" のとき)
省略時	省略不可

例

```
<param type="accel-vmax" unit="gal" val="30">30gal</param>
```

7.2.7 加速度 速度応答値 (response-speed)

加速度 / 速度応答値を示す。

param 要素を用いる。

type 属性の値に "response-speed" と記述する。

要素名	param
属性	type="response-speed" (固定値) val ext
出現回数	0 回または 1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	val
説明	加速度 速度応答値を記述する。
データ型	float 型
省略時	省略不可

属性名	ext
説明	加速度 速度応答値コードを以下の値で記述する。 "code:1" 加速度の場合 "code:2" 速度の場合
データ型	token 型
省略時	省略不可

例

```
<param type="response-speed" val="100" ext="code:1">100cm/sec</param>
```

8. 気象情報 RWML

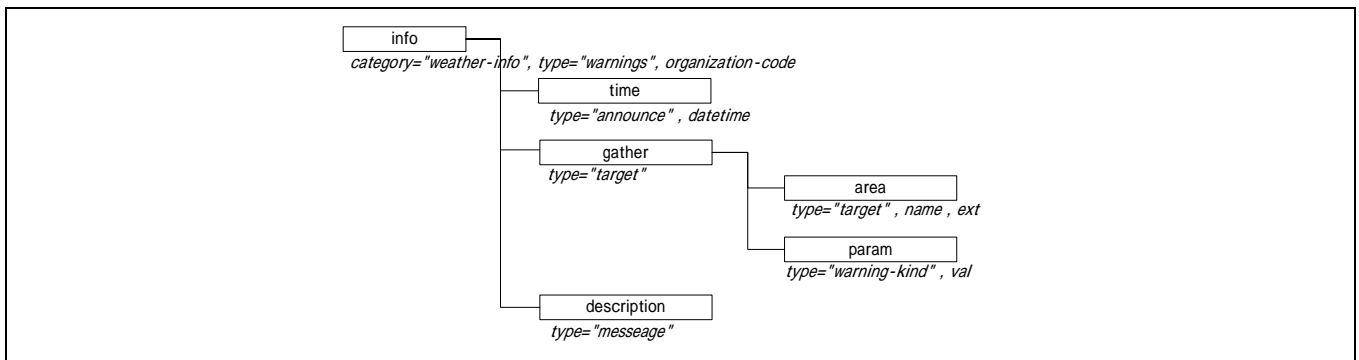
8.1 注意報・警報情報 (warnings)について

気象庁から発表される注意報・警報に関する情報を示す。(ただし津波に関する注意報・警報の記述については除く)

なお、RWML における注意報・警報情報は、参照した時点における注意報・警報の発表状況提供に用途を限定していることに留意すること。(発表内容(電文)を、そのまま直接通知することを意図しているわけではない)

注意報・警報情報は、発表日時(time)、対象区域および注意報警報区分(gather)、情報(description)の要素で構成される。

注意報・警報情報のツリー構造を以下に示す。



8.2 注意報・警報情報 (warnings)

注意報・警報に関する情報を示す。

info 要素の type 属性の値に "warnings" と記述する。

要素名	info
属性	category="weather-info" (固定値) type="warnings" (固定値) organization-code(注意報・警報を発表した気象庁の気象官署コードを示す)
出現回数	0 または 1 回以上
子要素	time gather description

8.2.1 発表日時 (announce time)

注意報・警報の発表時刻を示す。

time 要素を用いる。

type 属性の値に "announce" と記述する。

要素名	time
属性	type="announce" (固定値) datetime
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

例

```
<time type="announce"
datetime="2005-10-03T18:45:00+09:00">10 月 3 日(月)午後 6 時 45 分</datetime>
```

8.2.2 対象区域および注意報警報区分(gather).

注意報・警報の対象区域およびその区域の注意報警報区分を示す。

gather 要素を用いる。

type 属性の値に "target" と記述する。

要素名	gather
属性	type="target" (固定値)
出現回数	1 回以上
説明	地域の情報を要素の値(表示用途)および属性(データ用途)に表す。
子要素	area param

(1)対象地域(area)

要素名	area
属性	type="target" name ext
説明	対象地域を表す。
出現回数	1 回以上
データ型	token 型

属性名	name
説明	対象地域コードを記述する。
データ型	token 型
省略時	省略不可。

属性名	ext
説明	対象地域コードに対応する名称を記述する。 "code:対象地域名"
データ型	token 型
省略時	指定なし

(2)警報(warning-kind)

要素名	param
属性	type="warning-kind" val
説明	対象地域の警報を記述する。
出現回数	1 回以上
データ型	token 型

属性名	val
説明	<p>警報コードを以下の値で記述する。</p> <p>00:解除、02:暴風雪警報、03:大雨警報、 04:洪水警報、05:暴風警報、06:大雪警報、 07:波浪警報、08:高潮警報 10:大雨注意報、12:大雪注意報、13風雪注意報、 14:雷注意報、15:強風注意報、16:波浪注意報、 17:融雪注意報、18:洪水注意報、 19:高潮注意報、 20:濃霧注意報、21:乾燥注意報、 22:なだれ注意報、 23:低音注意報、24:霜注意報、25:着氷注意報、 26:着雪注意報、27:その他の注意報</p>
データ型	token 型
省略時	省略不可。

例

```
<gather type="target">
  <area type="target" name="石狩西部" ext="code:3">石狩西部</area>
  <param type="warning-kind" val=10>大雨注意報</param>
</gather>
```

8.2.3 情報 (message)

注意報・警報の発表内容(発表文)を示す。

description 要素を用いる。

type 属性の値に "message" と記述する。

要素名	description
属性	type="message" (固定値)
出現回数	1 回
データ型	string 型

例

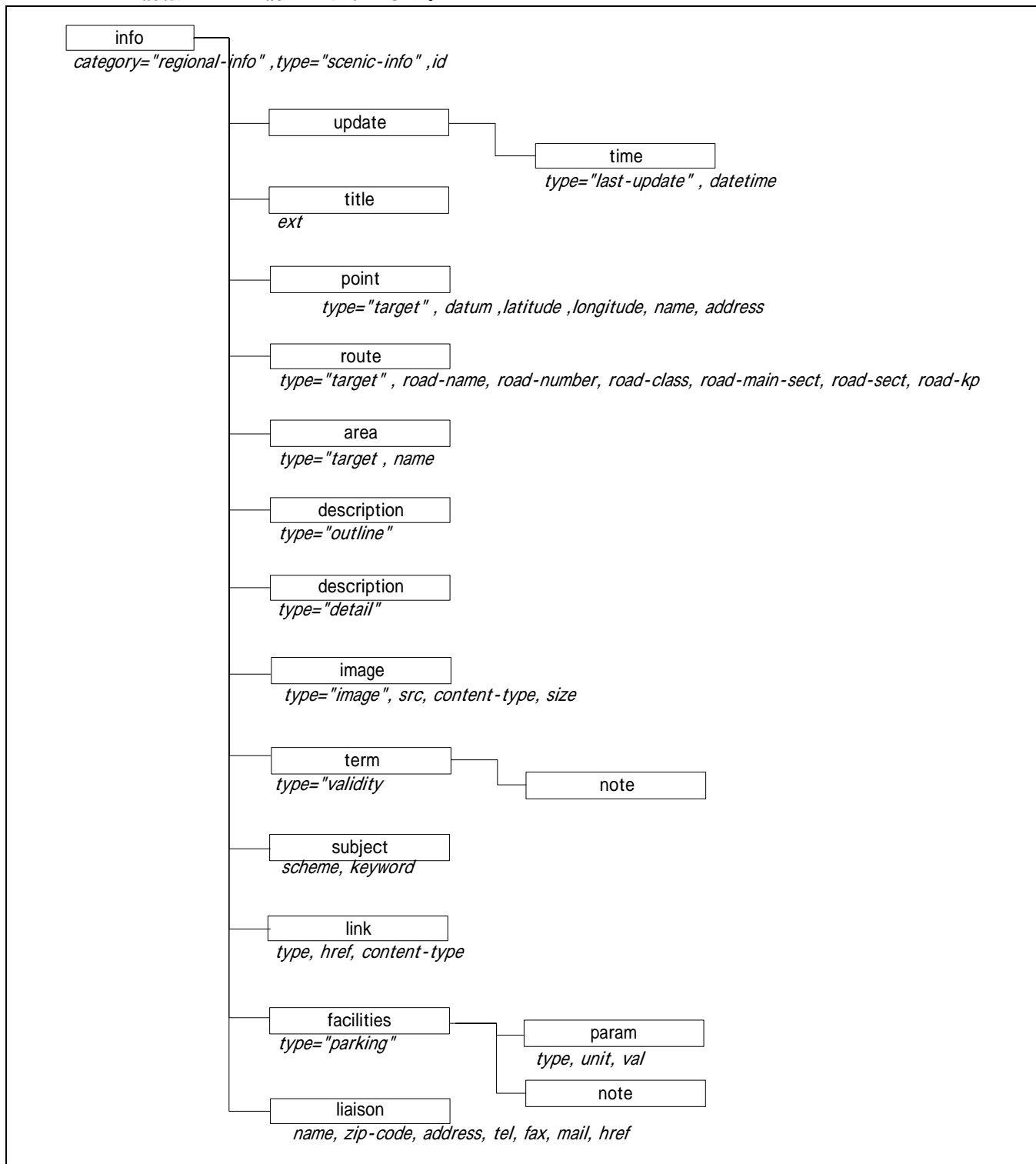
```
<description type="message">石狩・空知・後志地方では、引き続き15日朝の内にかけて濃い霧がかかり、見通しが陸上200メートル以下、海上500メートル以下となる所があるでしょう。交通障害に注意して下さい。</description>
```


9. シーニック情報 RWML

9.1 シーニック情報(scenic-info)について

シーニック情報は、更新情報 (update)、タイトル (title)、地点 (point)、路線 (route)、地域 (area)、概要 (description)、詳細 (description)、イメージ (image)、期間 (term)、キーワード (subject)、リンク (link)、施設 (facilities)、連絡先 (liaison) の要素で構成される。

シーニック情報のツリー構造を以下に示す。



9.2 シーニック情報 (scenic-info)

道路からの景観に関する情報を示す

info 要素の type 属性の値に "scenic-info" と記述する。

要素名	info
属性	category="regional-info" (固定値) type="scenic-info" (固定値) id (固有の ID)
出現回数	0 または 1 回以上
子要素	update title point route area description image term subject link facilities liaison

9.2.1 更新情報 (update)

R W M L ファイルの更新に関する提供日時、更新予定、更新期間を示すメタ情報。

要素名	update
出現回数	1 回
子要素	time(type="last-update")

(1) 提供日時 (last-update time)

R W M L ファイルが更新された日時を示す。

type 属性の値に "last-update" と記述する。

要素名	time
属性	type="last-update" (固定値) datetime
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

例

```
<time  
  type="last-update"  
  datetime="2005-10-03T10:00:00+09:00"  
>10月3日(月)10時00分00秒  
</time>
```

9.2.2 タイトル (title)

シーニック情報のタイトルを示す。

title 要素を用いる。

要素名	title
属性	ext
出現回数	1 回
説明	情報のタイトルを要素の値(表示用途)に表す。 とるばの場合「テーマ」が記述される。
データ型	normalizedString 型

属性名	ext
説明	撮影状況を表す。 とるばの場合次の情報を示す。 ext="takedatetime:" 撮影日,撮影時間 ext="cameraman:" 撮影者
データ型	normalizedString 型
例	"takedate:2005-02-01T08:30:00+09:00 cameraman:K2"
省略時	なし

例

```
<title ext="takedatetime:2005-02-01T08:30:00+09:00 cameraman:K2"
>礼文町／礼文空港付近</title>
```

9.2.3 地点 (point)

シーニック情報の地点を示す。

point 要素を用いる。

type 属性の値に "target" を記述する。

要素名	point
属性	type="target" (固定値) datum, latitude longitude name address
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	datum
説明	測地系を表す。以下の値で記述する。 "WGS84" 世界測地系 "Tokyo" 日本測地系
データ型	token 型
省略時	"WGS84"

属性名	latitude
説明	緯度を表す。赤道を 0 とし、度単位で "+90.000000" (北極点) ~ "-90.000000" (南極点) で表す。符号の "+" は省略できる。
データ型	double 型
例	"-31.500000"
省略時	省略不可

属性名	longitude
説明	経度を表す。グリニッジ子午線を 0 とし、度単位で"+180.000000"(東経 180 度) ~ "-180.000000"(西経 180 度)で表す。符号の"+"は省略できる。
データ型	double 型
例	"+131.500000"
省略時	省略不可

属性名	name
説明	地名を表す。 とるばの場合「撮影場所」を示す。
データ型	normalizedString 型
例	"野塚付近"
省略時	省略不可

属性名	address
説明	地点が接している住所を表す。
データ型	normalizedString 型
例	"利尻富士町"
省略時	なし

例

```
<point type="target"
  datum="WGS84" latitude="+45.231917" longitude="+141.273278" name="野塚付近" address="利尻富士町"
  >野塚付近</point>
```

9.2.4 路線 (route)

シーニック地点に接している路線の情報を示す。

type 属性の値に"target"と記述する。

要素名	route
属性	type="target"(固定値) road-name road-number road-class road-main-sect road-sect road-kp
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	road-name
説明	路線名を表す。
データ型	token 型
例	"道道 108 号"
省略時	省略不可

属性名	road-number
説明	地点が接している道路の路線番号を表す。
データ型	token 型
例	"12"
省略時	省略不可
属性名	road-class
説明	地点が接している道路の道路種別を表す。 0: 詳細無し、1: 高速自動車道、2: 都市高速道路(含む指定都市高速道路)、 3: 一般有料道路、4: その他自動車専用道、5: 一般国道、6: 主要地方道(都道府県道)、 7: 主要地方道、8: 一般都道府県道、9: 指定市の一般市道、97: 無効データ、98: その他、 99: 不明
データ型	token 型
例	"8"
省略時	省略不可
属性名	road-main-sect
説明	地点が接している道路の本線側道区分を表す。 1: 本線上下線非分割、2: 本線上下線分割、3: 本線渡り線、4: 交差点内リンク、 5: ランプ、6: 側道、7: SA 等側線、8: 自転車道等リンク
データ型	token 型
例	"1"
省略時	省略不可
属性名	road-sect
説明	地点が接している道路の現旧区分を表す。 1: 現道、2: 旧道、3: 新道
データ型	token 型
例	"1"
省略時	省略不可
属性名	road-kp
説明	地点が接している道路がキロポスト(KP 値)で管理されている場合は、その値で表す。
データ型	float 型
省略時	指定なし

例

```
<route type="target" road-name="沓形仙法志鷺泊線" road-number="108" road-class="6" road-main-sect="1"
road-sect="1" road-kp="34.965"
>沓形仙法志鷺泊線</route>
```

9.2.5 地域 (area)

シーニック情報が存在する対象地域の情報を示す。

type 属性の値に "target" と記述する。

要素名	area
属性	type="target" name
出現回数	0 または 1 回
データ型	normalizedString 型
属性名	name
説明	地域名を表す。
データ型	token 型
例	"利尻富士町"
省略時	省略不可

例

```
<area type="target" name="利尻富士町"  
>利尻富士町</area>
```

9.2.6 概要(description)

シーニック情報の概要を示す。

description 要素を用いる。

type 属性の値に "outline" と記述する。

要素名	description
属性	type="outline" (固定値)
出現回数	0 または 1 回
説明	概要を表す。 とるばの場合「撮影スポット」が記述される。
データ型	string 型

例

```
<description type="outline">野塚付近</description>
```

9.2.7 詳細(description)

シーニック情報の詳細を示す。

description 要素を用いる。

type 属性の値に "detail" と記述する。

要素名	description
属性	type="detail" (固定値)
出現回数	0 または 1 回
説明	詳細を表す。 とるばの場合「コメント」が記述される。
データ型	string 型

例

```
<description type="detail">野塚付近では、利尻富士を背景にした壮大な景観を見ることができます。</description>
```

9.2.8 画像(image)

駐車場情報に関連する画像や地図を示す。

image 要素を用いる。

要素名	image
属性	type="image" (固定値) src content-type size
出現回数	0 または 1 回以上
データ型	normalizedString 型

属性名	src
説明	画像の URL を示す。
データ型	anyURI 型
例	"http://northern-road.jp/scenic/data/photo/small/071.jpg"
省略時	省略不可

属性名	content-type
説明	リンク先のメディアタイプを表す。 以下の値を記述する。 "image/jpeg" JPEG 形式 "image/gif" GIF 形式 "image/png" PNG 形式 など
データ型	token 型
省略時	指定なし

属性名	size
説明	<p>画像解像度の目安を示す名称として、以下の値を記述する。</p> <p>“large” 800×600 画素程度。 写真などを単体で表示させる場合などに使用する。</p> <p>“middle” 320×240 画素程度。(QVGA) 画像とデータ、文字情報などを併記する場合などに使用する。</p> <p>“small” 120×90 画素程度。 サムネイル用に使用する。</p> <p>“mobile” 96×72 画素程度。 携帯端末表示用に使用する。</p>
データ型	token 型
省略時	"large"

例

```
<image type="image" src="http://sampledomain.jp/sample.jpg" content-type="image/jpeg" size="large"
>PC用画像</image>
```

9.2.9 有効期間(term)

撮影に適した時期等の情報を示す。

term 要素を用いる。

type 属性の値に "validity" と記述する。

要素名	term
属性	type="validity" (固定値)
出現回数	0 または 1 回以上
説明	期間の情報を要素の値(表示用途)および属性(データ用途)に表す。
子要素	note

要素名	note
説明	撮影に適した時期を記述する。
出現回数	0 または 1 回
データ型	string 型

例

```
<term type="validity">
  <note>夏</note>
</term>
```


9.2.10 キーワード(subject)

検索用のキーワードを示す。

subject 要素を用いる。

要素名	subject
属性	scheme keyword
出現回数	0 または 1 回以上
データ型	normalizedString 型

属性名	scheme
説明	統制語彙や公式の分類スキームに則って記述する場合はそのスキームの種別を記述する。
データ型	token 型
例	"観光標準" など
省略時	指定なし

属性名	keyword
説明	キーワードを記述する。複数個のキーワードを記述するときは空白区切りとする。
データ型	NMTOKENS 型
例	"道路景観" など
省略時	指定なし

例

```
<subject scheme="観光標準" keyword="道路景観 海 山" />
```

9.2.11 リンク(link)

関連するリンク先を示す。

href 属性に URL を記述する。'#'+id 属性の値 で文書中の情報を示す。

type 属性にリンク先の種類(HTML,RWML など)を記述する。

要素の値には、リンクの説明(表示用)を記述する。

要素名	link
説明	リンクの説明を要素の値(表示用途)に、また、リンク先の URL を href 属性に表す。
出現回数	0 または 1 回以上
データ型	normalizedString 型
属性	type href content-type

属性名	type
説明	リンクの種類を表す。
データ型	token 型
例	"next" (次ページ), "prev" (前ページ) など
省略時	指定なし

属性名	href
説明	リンク先の URL を示す
データ型	anyURI 型
例	"http://server/event.rwml#123", "#123" など
省略時	省略不可

属性名	content-type
説明	リンク先のメディアタイプを表す。 以下の値を記述する。 "application/x-rwml+xml" RWML "text/html" HTML など
データ型	token 型
省略時	"application/x-rwml+xml"とする

例

```
<link href="http://sampledomain.jp/sample.html" content-type="text/html"
>地域情報</link>
```

9.2.12 施設 (facilities)

シーニック情報の施設(駐車場など)を示す。

facilities 要素を用いる。

type 属性の値に "parking" と記述する。

要素名	facilities
属性	type="parking" (固定値)
出現回数	0 または 1 回以上
説明	施設(駐車場)情報を要素の値(表示用途)および属性(データ用途)に表す。
データ型	string 型
子要素	param note

要素名	param
属性	type, unit, val
出現回数	0 または 1 回以上
説明	個々の施設や設備について個数など表す。
データ型	string 型

属性名	type
説明	施設や設備の種類を表す。 駐車場の場合は以下の値を記述する。 "large" 大型車 "regular" 普通車 "special" 特殊車両 トイレの場合は以下の値を記述する。 "mens" 男性用 "womens" 女性用 "handicapped" 身障者用 これ以外については、各情報項目において規定する。
データ型	token 型
省略時	省略不可

属性名	unit
説明	単位が必要な場合は、その単位を記述する。
データ型	token 型
省略時	指定なし

属性名	val
説明	個々の施設や設備の個数等を記述する。
データ型	float 型
省略時	省略不可

要素名	note
出現回数	0 または 1 回
説明	施設や設備に関する情報について、表示用途の特記事項を記述する。
データ型	string 型

例

```
<facilities type="parking">
<param type="large" val="5" >大型車: 5 台</param>
<param type="regular" val="20">普通車:20 台</param>
<param type="special" val="3" >特殊車: 3 台</param>
<note>近隣に有料駐車場もあります。</note>
</facilities>
```

9.2.13 連絡先 (liaison)

シーニック情報の連絡先を示す。

liaison 要素を用いる。

要素名	liaison
属性	name zip-code address tel fax mail href
説明	連絡方法を要素の値(表示用途)および属性(データ用途)に表す。
出現回数	0 または 1 回以上
データ型	string 型

属性名	name
説明	連絡先を特定できる名称を表す。
データ型	token 型
例	"道の駅連絡会事務局"
省略時	省略不可

属性名	zip-code
説明	連絡先の所在地の郵便番号を表す。
データ型	token 型
例	"123-4567"
省略時	指定なし

属性名	address
説明	連絡先の所在地を表す。都道府県・市区町村の間は空白区切りで記述する。
データ型	NMTOKENS 型
例	"北海道 札幌市 豊平区 平岸 条×丁目 番号"
省略時	指定なし

属性名	tel
説明	連絡先の電話番号を表す。使用できる文字は数字,"+","-","(",")"。
データ型	token 型
例	"012(345)6789"
省略時	指定なし

属性名	fax
説明	連絡先の FAX 番号を表す。使用できる文字は数字,"+","-","(",")"。
データ型	token 型
例	"012(345)6789"
省略時	指定なし

属性名	mail
説明	連絡先の E-Mail アドレスを表す。
データ型	token 型
例	"foo@domain.jp"
省略時	指定なし

属性名	href
説明	連絡先の Web サイトを URL で表す。
データ型	anyURI 型
例	"http://www.domain.jp/contents.html"
省略時	指定なし

例

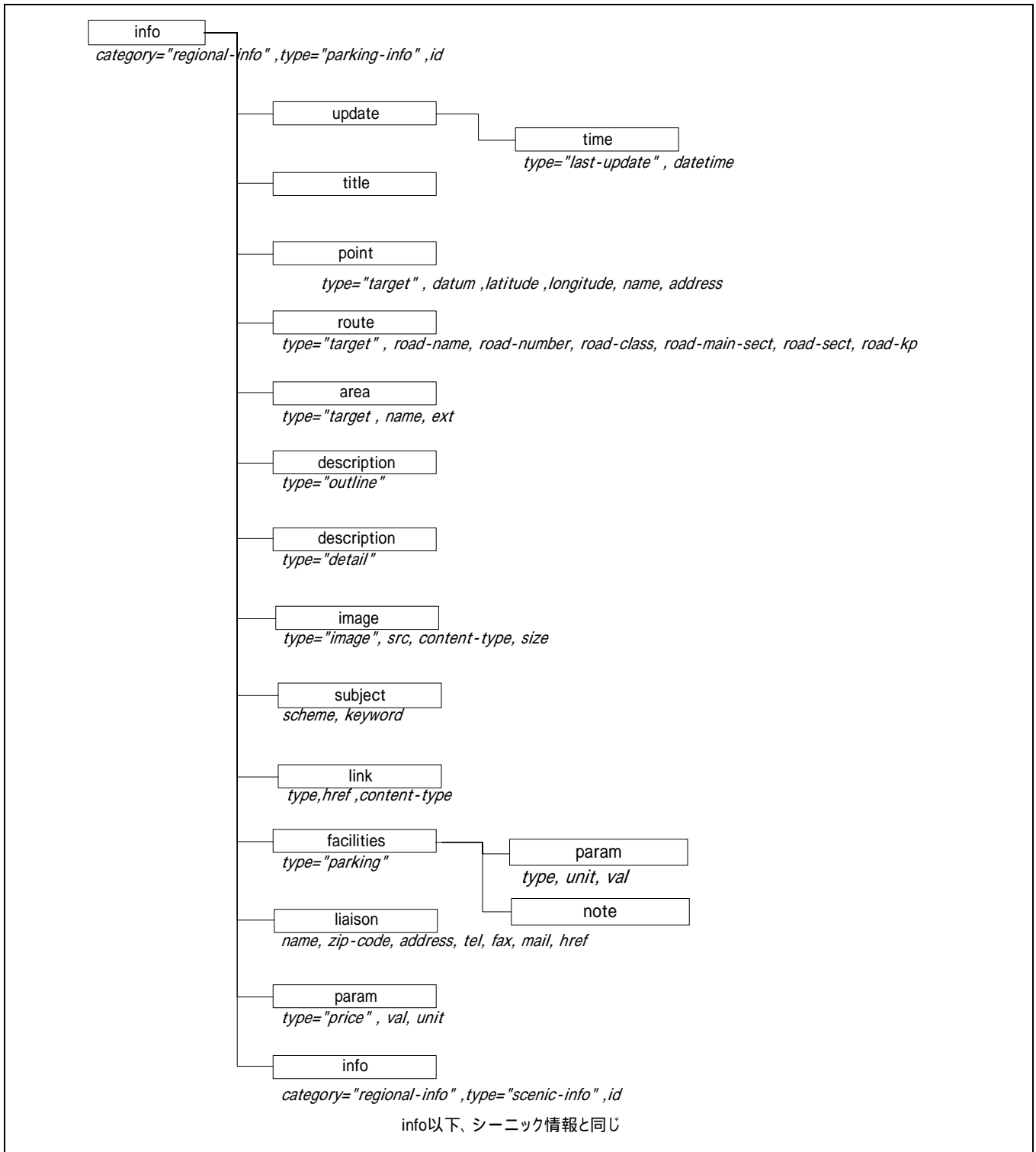
```
<liaison name=" 連絡会事務局" tel="012(345)0789">
  連絡会事務局 TEL:012(345)0789
</liaison>
```

10. 駐車場情報 RWML

10.1 駐車場情報(parking-info)について

駐車場情報は、更新情報 (update)、タイトル (title)、地点 (point)、路線 (route)、地域 (area)、概要 (description)、イメージ (image)、キーワード (subject)、リンク (link)、施設 (facilities)、連絡先 (liaison)、料金 (param)、とるば情報 (info) の要素で構成される。

駐車場情報のツリー構造を以下に示す。



10.2 駐車場情報 (parking-info)

駐車場に関する情報を示す。

info 要素の type 属性の値に "parking-info" と記述する。

要素名	info
属性	category="regional-info" (固定値) type="parking-info" (固定値) id (固有の ID)
出現回数	0 または 1 回以上
子要素	update title point route area description image subject link facilities liaison param info

10.2.1 更新情報 (update)

R W M L ファイルの更新に関する提供日時、更新予定、更新期間を示すメタ情報。

要素名	update
出現回数	1 回
子要素	time(type="last-update")

(1) 提供日時 (last-update time)

R W M L ファイルが更新された日時を示す。

type 属性の値に "last-update" と記述する。

要素名	time
属性	type="last-update" (固定値) datetime
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

例

```
<time  
  type="last-update"  
  datetime="2005-10-03T10:00:00+09:00"  
>10月3日(月)10時00分00秒  
</time>
```

10.2.2 タイトル (title)

駐車場情報のタイトルを示す。

title 要素を用いる。

要素名	title
出現回数	0 または 1 回以上
説明	情報のタイトルを要素の値(表示用途)に表す。
データ型	normalizedString 型

例

```
<title>清浜駐車場</title>
```

10.2.3 地点 (point)

駐車場の地点を示す。

point 要素を用いる。

type 属性の値に "target" を記述する。

要素名	point
属性	type="target" (固定値) datum, latitude longitude name address
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型
属性名	datum
説明	測地系を表す。以下の値で記述する。 "WGS84" 世界測地系 "Tokyo" 日本測地系
データ型	token 型
省略時	"WGS84"
属性名	latitude
説明	緯度を表す。赤道を 0 とし、度単位で "+90.000000" (北極点) ~ "-90.000000" (南極点) で表す。符号の "+" は省略できる。
データ型	double 型
例	"-31.500000"
省略時	省略不可
属性名	longitude
説明	経度を表す。グリニッジ子午線を 0 とし、度単位で "+180.000000" (東経 180 度) ~ "-180.000000" (西経 180 度) で表す。符号の "+" は省略できる。
データ型	double 型
例	"+131.500000"
省略時	省略不可
属性名	name
説明	地名を表す。
データ型	normalizedString 型
例	"札幌市厚別区厚別中央 2 条 4 丁目"
省略時	省略不可

属性名	address
説明	地点が接している住所を表す。
データ型	normalizedString 型
例	"稚内市"
省略時	なし

例

```
<point type="target"
  datum="WGS84" latitude="+45.5040583333333" longitude="+141.8927" name="清浜駐車場" address="稚内市清浜"
  >稚内市／清浜駐車場</point>
```

10.2.4 路線 (route)

駐車場に接している路線の情報を示す。

type 属性の値に "target" と記述する。

要素名	route
属性	type="target"(固定値) road-name road-number road-class road-main-sect road-sect road-kp
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	road-name
説明	路線名を表す。
データ型	token 型
例	"国道 238 号"
省略時	省略不可

属性名	road-number
説明	地点が接している道路の路線番号を表す。
データ型	token 型
例	"12"
省略時	省略不可

属性名	road-class
説明	地点が接している道路の道路種別を表す。 0: 詳細無し、1: 高速自動車道、2: 都市高速道路(含む指定都市高速道路)、 3: 一般有料道路、4: その他自動車専用道、5: 一般国道、6: 主要地方道(都道府県道)、 7: 主要地方道、8: 一般都道府県道、9: 指定市の一般市道、97: 無効データ、98: その他、 99: 不明
データ型	token 型
例	"6"
省略時	省略不可

属性名	road-main-sect
説明	地点が接している道路の本線側道区分を表す。 1:本線上下線非分割、2:本線上下線分割、3:本線渡り線、4:交差点内リンク、 5:ランプ、6:側道、7:SA等側線、8:自転車道等リンク
データ型	token 型
例	"1"
省略時	省略不可

属性名	road-sect
説明	地点が接している道路の現旧区分を表す。 1:現道、2:旧道、3:新道
データ型	token 型
例	"1"
省略時	省略不可

属性名	road-kp
説明	地点が接している道路がキロポスト(KP 値)で管理されている場合は、その値で表す。
データ型	float 型
省略時	指定なし

例

```
<route type="target" road-name="国道 238 号" road-number="238" road-class="5" road-main-sect="1"
road-sect="1" road-kp="26.0"
>国道 238 号</route>
```

10.2.5 地域 (area)

情報の対象となる場所のうち地域に関する情報を示す。

type 属性に地域の種類(対象地域点:target)を記述する。

要素名	area
属性	type="target" name ext
出現回数	0 または 1 回
データ型	normalizedString 型

属性名	name
説明	地域名を表す。
データ型	token 型
例	"稚内市"
省略時	省略不可

属性名	ext
説明	補足事項を記述する。 ext="MapNo:"にて地図番号を表す。
データ型	token 型
例	ext="MapNo:63"
省略時	なし

例

```
<area type="target" name="稚内市">
  稚内市</area>
```

10.2.6 概要 (description)

駐車場情報の概要を示す。

description 要素を用いる。

type 属性の値に "outline" と記述する。

要素名	description
属性	type="outline" (固定値)
出現回数	0 または 1 回
データ型	string 型

例

```
<description type="outline">稚内市</description>
```

10.2.7 詳細 (description)

駐車場情報の詳細を示す。

description 要素を用いる。

type 属性の値に "detail" と記述する。

要素名	description
属性	type="detail" (固定値)
出現回数	0 回または 1 回
説明	詳細を表す。
データ型	string 型

例

```
<description type="outline">稚内市役所から国道 238 号を東へ 26km, </description>
```

10.2.8 画像(image)

駐車場情報に関連する画像や地図を示す。

image 要素を用いる。

要素名	image
属性	type="image" (固定値) src content-type size
出現回数	0 または 1 回以上
データ型	normalizedString 型
属性名	src
説明	画像の URL を示す。
データ型	anyURI 型
例	"http://northern-road.jp/scenic/data/photo/small/071.jpg"
省略時	省略不可
属性名	content-type
説明	リンク先のメディアタイプを表す。 以下の値を記述する。 "image/jpeg" JPEG 形式 "image/gif" GIF 形式 "image/png" PNG 形式 など
データ型	token 型
省略時	指定なし
属性名	size
説明	画像解像度の目安を示す名称として、以下の値を記述する。 "large" 800×600 画素程度。 写真などを単体で表示させる場合などに使用する。 "middle" 320×240 画素程度。(QVGA) 画像とデータ、文字情報などを併記する場合などに使用する。 "small" 120×90 画素程度。 サムネイル用に使用する。 "mobile" 96×72 画素程度。 携帯端末表示用に使用する。
データ型	token 型
省略時	"large"

例

```
<description type="outline">稚内市役所から国道 238 号を東へ 26km. </description>
```

10.2.9 キーワード(subject)

検索用のキーワードを示す。

subject 要素を用いる。

要素名	subject
属性	scheme keyword
出現回数	0 または 1 回以上
データ型	normalizedString 型

属性名	scheme
説明	統制語彙や公式の分類スキームに則って記述する場合はそのスキームの種別を記述する。
データ型	token 型
省略時	指定なし

属性名	keyword
説明	キーワードを記述する。複数個のキーワードを記述するときは空白区切りとする。
データ型	NMTOKENS 型
例	"駐車場" など
省略時	指定なし

例

```
<subject scheme="観光標準" keyword="駐車場" />
```

10.2.10 リンク(link)

関連するリンク先を示す。

href 属性に URL を記述する。'#'+id 属性の値 で文書中の情報を示す。

type 属性にリンク先の種類(HTML, RWML など)を記述する。

要素の値には、リンクの説明(表示用)を記述する。

要素名	link
説明	リンクの説明を要素の値(表示用途)に、また、リンク先の URL を href 属性に表す。
出現回数	0 または 1 回以上
データ型	normalizedString 型
属性	type href content-type ext

属性名	type
説明	リンクの種類を表す。
データ型	token 型
例	"next" (次ページ), "prev" (前ページ)など
省略時	指定なし

属性名	href
説明	リンク先の URL を示す
データ型	anyURI 型
例	"http://server/event.rwml#123", "#123" など
省略時	省略不可

属性名	content-type
説明	リンク先のメディアタイプを表す。 以下の値を記述する。 "application/x-rwml+xml" RWML "text/html" HTML など
データ型	token 型
省略時	"application/x-rwml+xml"とする

例

```
<link href="http://sampledomain.jp/sample.html" content-type="text/html"
>地域情報</link>
```

10.2.11 施設 (facilities)

駐車場情報の施設を示す。

facilities 要素を用いる。

type 属性の値に "parking" と記述する。

要素名	facilities
属性	type="parking" (固定値)
説明	施設(駐車場)情報を要素の値(表示用途)および属性(データ用途)に表す。
出現回数	0 または 1 回以上
データ型	String 型
子要素	param note

要素名	param
属性	type, unit, val
出現回数	0 または 1 回以上
説明	個々の施設や設備について個数など表す。
データ型	string 型

属性名	type
説明	施設や設備の種類を表す。 駐車場の場合は以下の値を記述する。 "large" 大型車 "regular" 普通車 "special" 特殊車両 トイレの場合は以下の値を記述する。 "mens" 男性用 "womens" 女性用 "handicapped" 身障者用
データ型	token 型
省略時	省略不可

属性名	unit
説明	単位が必要な場合は、その単位を記述する。
データ型	token 型
省略時	指定なし

属性名	val
説明	個々の施設や設備の個数等を記述する。
データ型	float 型
省略時	省略不可

要素名	note
出現回数	0 または 1 回
説明	施設や設備に関する情報について、表示用途の特記事項を記述する。
データ型	string 型

例

```
<facilities type="parking">
<param type="large" val="5" >大型車: 5 台</param>
<param type="regular" val="20">普通車:20 台</param>
<param type="special" val="3" >特殊車: 3 台</param>
<note>近隣に有料駐車場もあります。</note>
</facilities>
```

10.2.12 連絡先 (liaison)

駐車場情報の連絡先を示す。

liaison 要素を用いる。

要素名	liaison
属性	name zip-code address tel fax mail href
説明	連絡方法を要素の値(表示用途)および属性(データ用途)に表す。
出現回数	0 または 1 回以上
データ型	string 型
属性名	name
説明	連絡先を特定できる名称を表す。
データ型	token 型
例	"道の駅連絡会事務局"
省略時	省略不可
属性名	zip-code
説明	連絡先の所在地の郵便番号を表す。
データ型	token 型
例	"123-4567"
省略時	指定なし
属性名	address
説明	連絡先の所在地を表す。都道府県・市区町村の間は空白区切りで記述する。
データ型	NMTOKENS 型
例	"北海道 札幌市 豊平区 平岸 条×丁目 番号"
省略時	指定なし
属性名	tel
説明	連絡先の電話番号を表す。使用できる文字は数字,"+","-","(",")"。
データ型	token 型
例	"012(345)6789"
省略時	指定なし
属性名	fax
説明	連絡先の FAX 番号を表す。使用できる文字は数字,"+","-","(",")"。
データ型	token 型
例	"012(345)6789"
省略時	指定なし

属性名	mail
説明	連絡先の E-Mail アドレスを表す。
データ型	token 型
例	"foo@domain.jp"
省略時	指定なし

属性名	href
説明	連絡先の Web サイトを URL で表す。
データ型	anyURI 型
例	"http://www.sampledomain.jp"
省略時	指定なし

例

```
<liaison name=" 連絡会事務局" tel="012(345)0789">
  連絡会事務局 TEL:012(345)0789
</liaison>
```

10.2.13 料金 (param)

駐車場の料金を示す。

param 要素を用いる。

要素名	param
属性	type="price"(固定値) val unit ext
出現回数	0 または 1 回以上
データ型	normalizedString 型

属性名	val
説明	料金を表す。
データ型	token 型
例	"400"
省略時	省略不可

属性名	unit
説明	料金の単位を表す。
データ型	token 型
例	"yen"
省略時	省略不可

属性名	ext
説明	単位時間として" class:"に続けて以下の値を記述する。 "large" 大型車 "compact" 小型車 "others" その他
データ型	token 型
省略時	"class:compact"

例

```
<param type="price" val="300" unit="円/時" ext="class:compact" >駐車料1時間 300 円</param>
```

10.2.14 シーニック情報(scenic-info)

info 要素の type 属性の値に"scenic-info"と記述する。
道路からの景観に関する情報を示す。

要素名	info
属性	category="regional-info" (固定値) type="scenic-info" (固定値) id
出現回数	0 または 1 回以上
子要素	update title point route area description image term subject link facilities liaison

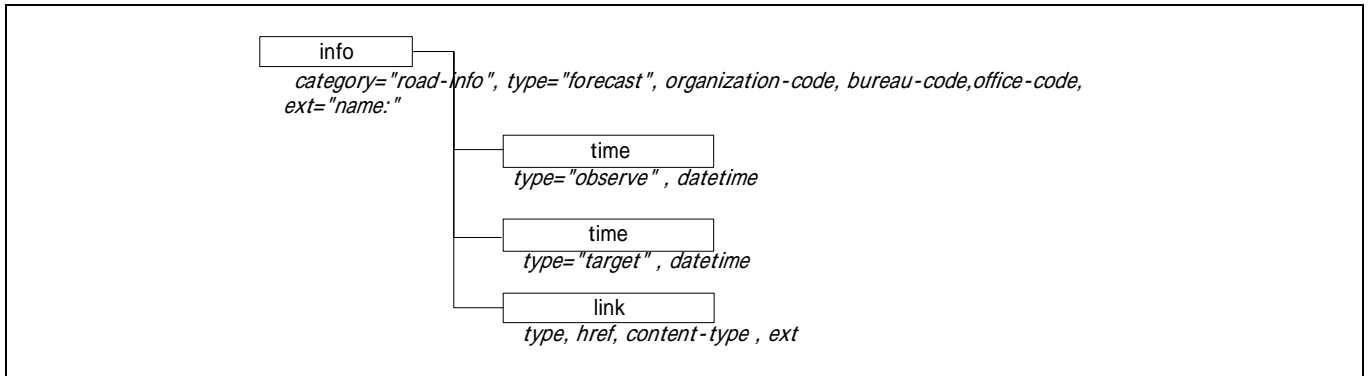
シーニック情報の詳細は、本書「9.シーニック情報 RWML」(76 ページ～)を参照する。

11. 視程情報 RWML

11.1 視程情報 (forecast)について

視程情報は、発表日時(time)、予報日時(time)、観測詳細リンク(link)の要素で構成される。

視程情報のツリー構造を以下に示す。



11.2 視程(forecast)

視程に関する情報を示す。

info 要素の type 属性の値に "forecast" と記述する。

要素名	info
属性	category="road-info" (固定値) type="road-weather" (固定値) organization-code (組織コード) bureau-code (所属部コード) office-code (所属事務所コード) ext="name:エリア名称" (エリア名称)
出現回数	0 または 1 回以上
子要素	time point param

11.2.1 発表日時 (announce)

視程情報を発表した日時を示す。

time 要素を用いる。

type 属性の値に "announce" と記述する。

要素名	time
属性	type="announce" (固定値) datetime
出現回数	1 回
データ型	normalizedString 型

例

```
<time type="announce"
datetime="2009-02-01T09:00:00+09:00"
>
2月1日 午前9時00分発表
</time>
```

11.2.2 予報日時(target)

視程情報の対象となる予報時刻を示す。

time要素を用いる。

type属性の値に"target"と記述する。

要素名	time
属性	type="target" (固定値) datetime
出現回数	1回
データ型	normalizedString 型

例

```
<time type="target"
datetime="2009-02-01T09:00:00+09:00"
>
2月1日 午前9時00分の予報
</time>
```

11.2.3 観測詳細リンク (link)

当該視程情報の詳細データに関連するリンク先を示す。

link要素を用いる。

要素名	link
属性	type href content-type ext
出現回数	0または1回以上
データ型	normalizedString 型
属性名	type
説明	リンクの種類を表す。
データ型	token 型
例	"next" (次ページ), "prev" (前ページ)など
省略時	指定なし

属性名	href
説明	リンク先の URL を示す
データ型	anyURI 型
例	"http://fubuki.hkd-road.jp/rwml/data1-1-1.csv" など
省略時	省略不可

属性名	content-type
説明	リンク先のメディアタイプを表す。以下の値を記述する。 "text/plain" CSV ファイル など "application/x-rwml+xml" RWML "text/html" HTML など
データ型	token 型
例	"text/plain"
省略時	"application/x-rwml+xml"とする

属性名	ext
説明	補足事項を記述する。
データ型	token 型
省略時	指定なし

例

```
<link
href="http://fubuki.hkd-road.jp/rwml/data1-1-1.csv "
content-type="text/plain"
>予報データ
</link>
```

A. RWML サンプル

(1) 通行規制情報

```
<?xml version="1.0"?>
<RWML version="2.1.1"
  xmlns="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0"
  xmlns:xsi="type://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0 rwml2_1_0.xsd"
  xml:lang="ja"
>
  <update>
    <time type="last-update" datetime="2005-02-01T08:30:00+09:00"/>
    <period type="next-update" duration="P5M" />
  </update>
  <authority type="creator">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="*****" />
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-000-0000"/>
  </authority>
  <authority type="publisher">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="*****" />
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-000-0000" />
  </authority>
  <condition>
    <condition-type type="other">道路管理者からの正式な情報提供に利用できます。</condition-type>
    <permission type="notice">ご利用の際は*****まで届出が必要です。</permission>
    <limitation type="escape">データの利用によって生じた損害に対して一切の責任を負いません。</limitation>
  </condition>
  <info category="road-info" type="regulation" organization-code="1" bureau-code="1" office-code="1"
    id="0100011" >
    <update>
      <time type="last-update" datetime="2005-02-01T08:30:00+09:00"/>
    </update>
    <term type="regulation">
      <time type="start" datetime="2005-02-01T09:00:00+09:00"/>
      <time type="end" datetime="2005-02-02T08:00:00+09:00"/>
    >2月1日 9:00～ 2月2日 8:00</term>
    <point type="target"
      datum="WGS84" latitude="+42.8" longitude="+141.0"
      name="札幌市厚別区厚別中央2条4丁目" road-name="国道12号" road-number="12" road-class="5"
      road-main-sect="1" road-sect="1" road-kp="15.0" road-direction="2"
      region-code="01108"
    >国道12号 札幌市厚別区厚別中央2条4丁目</point>
    <route type="regulation">
      <point
        type="start" name="札幌市厚別区厚別中央2条4丁目"
        datum="WGS84" latitude="+42.8" longitude="+141.0" road-kp="10.0"
      >札幌市厚別区厚別中央2条4丁目</point>
      <point
        type="end" name="札幌市厚別区厚別中央2条6丁目"
        datum="WGS84" latitude="+42.8" longitude="+141.0"
        road-kp="15.0"
      >札幌市厚別区厚別中央2条6丁目</point>
    </route>
    札幌市厚別区厚別中央2条4丁目～札幌市厚別区厚別中央2条6丁目</route>
    <param type="regulation-type"
      val="1">突発事象</param>
    <param type="regulation-cause" scheme="simple"
      val="1">事故</param>
    <param type="regulation-cause" scheme="detail"
      val="1">衝突</param>
  </info>

```

```

<param type="regulation-cause" scheme="predict"
  val="0">のため</param>
  <param type="regulation-cause" scheme="message"
    val="車両 2 台による衝突事故">車両 2 台による衝突事故</param>
  <param type="regulation-class" scheme="simple"
    val="4">車線規制</param>
  <param type="regulation-class" scheme="detail"
    val="401">車線規制</param>
  <param type="regulation-class" scheme="other"
    val="特になし">特になし</param>
  <param type="height-regulation" val="2.6" unit="m">2.6m</param>
  <param type="width-regulation" val="2.1" unit="m">2.1m</param>
  <param type="weight-regulation" val="4.0" unit="t">4.0t</param>
  <param type="upline" val="2" unit="line">2 車線</param>
  <param type="upline-regulation" val="1" unit="line">1 車線</param>
  <param type="downline" val="2" unit="line">2 車線</param>
  <param type="downline-regulation" val="0" unit="line">なし</param>
  <description type="message">
    車両撤去後規制を解除します。</description>
  <route type="detour">
    国道 275 号</route>
</info>
</RWML>

```

(2) 道路気象・路面情報

```
<?xml version="1.0"?>
<RWML version="2.1.1"
  xmlns="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0"
  xmlns:xsi="type://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0 rwml2_1_0.xsd"
  xml:lang="ja"
>
  <update>
    <time type="last-update" datetime="2005-02-01T08:30:00+09:00"/>
    <period type="next-update" duration="P5M" />
  </update>
  <authority type="creator">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="*****" />
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-000-0000"/>
  </authority>
  <authority type="publisher">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="*****" />
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-000-0000" />
  </authority>
  <condition>
    <condition-type type="other">道路管理者からの正式な情報提供に利用できます。</condition-type>
    <permission type="notice">ご利用の際は*****まで届出が必要です。</permission>
    <limitation type="escape">データの利用によって生じた損害に対して一切の責任を負いません。</limitation>
  </condition>
  <info category="road-info" type="road-weather" organization-code="1" bureau-code="1" office-code="1"
    id="816020008" ext="name:中山峠" >
    <time type="observe"
      datetime="2005-10-03T09:00:00+09:00"
    >10月3日(月)午前9時00分観測</time>
    <point type="observe"
      datum="WGS84" latitude="+42.8" longitude="+141.0" address="札幌市南区" road-name="国道230号"
      road-number="230" road-class="5" road-sect="1" road-kp="15.0" region-code="01106"
    >札幌市南区</point>
    <param type="precipitation" unit="mm" val="5.0" ext="span:hourly">5mm(前1時間降水量)</param>
    <param type="wind-direction" val="NNE">北北東</param>
    <param type="wind-speed" unit="m/s" val="3.6">3.6m/s</param>
    <param type="temperature" unit="degree-c" val="20.0">20.0°C</param>
    <param type="surface-temperature" unit="degree-c" val="25.0">25.0°C</param>
    <param type="instantaneous-wind-velocity" unit="pa" val="10.0">10.0pa</param>
    <param type="snow-depth" unit="cm" val="123" ext="measure:auto">123cm</param>
    <param type="snow-fall" unit="cm" val="3.0" ext="measure:auto:span:hourly">
      3.0cm(前1時間降雪量)</param>
    <param type="visibility" unit="m" val="500">500m</param>
    <param type="atmospheric-pressure" unit="hpa" val="1020">1020hpa</param>
  </info>
</RWML>
```


(3) 道路画像情報

```
<?xml version="1.0"?>
<RWML version="2.1.1"
  xmlns="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0"
  xmlns:xsi="type://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0 rwml2_1_0.xsd"
  xml:lang="ja"
>
  <update>
    <time type="last-update" datetime="2005-02-01T08:30:00+09:00"/>
    <period type="next-update" duration="P5M" />
  </update>
  <authority type="creator">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="*****"/>
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-000-0000"/>
  </authority>
  <authority type="publisher">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="*****" />
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-000-0000" />
  </authority>
  <condition>
    <condition-type type="other">道路管理者からの正式な情報提供に利用できます。</condition-type>
    <permission type="notice">ご利用の際は*****まで届出が必要です。</permission>
    <limitation type="escape">データの利用によって生じた損害に対して一切の責任を負いません。</limitation>
  </condition>
  <info category="road-info" type="camera-image" organization-code="1" bureau-code="1" office-code="1"
    id="1" ext="name:中山峠">
    <time type="observe"
      datetime="2005-10-03T09:00:00+09:00"
    >10月3日(月)午前9時00分観測</time>
    <point type="observe"
      datum="WGS84" latitude="+42.8" longitude="+141.0" road-name="国道230号"
      road-number="230" road-class="5" road-sect="1"
      road-kp="15.0" region-code="01203"
    >中山峠</point>
    <image type="observe"
      content-type="image/jpeg"
      src="http://*****"
    >2005-10-03 監視画像</image>
  </info>
</RWML>
```

(4) 道路情報板情報

```
<?xml version="1.0"?>
<RWML version="2.1.1"
  xmlns="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0"
  xmlns:xsi="type://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0 rwml2_1_0.xsd"
  xml:lang="ja"
>
  <update>
    <time type="last-update" datetime="2005-02-01T08:30:00+09:00"/>
    <period type="next-update" duration="P5M" />
  </update>
  <authority type="creator">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="*****"/>
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-000-0000"/>
  </authority>
  <authority type="publisher">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="*****" />
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-000-0000" />
  </authority>
  <condition>
    <condition-type type="other">道路管理者からの正式な情報提供に利用できます。</condition-type>
    <permission type="notice">ご利用の際は*****まで届出が必要です。</permission>
    <limitation type="escape">データの利用によって生じた損害に対して一切の責任を負いません。</limitation>
  </condition>
  <info category="road-info" type="variable-message-sign" organization-code="1"
    bureau-code="1" office-code="1" id="816020001" ext="name:手稲">
    <time type="last-update"
      datetime="2005-10-03T09:00:00+09:00"
    >10月3日(月)午前9時00分更新</time>
    <point type="target"
      datum="WGS84" latitude="+42.8" longitude="+141.0" road-name="国道5号"
      road-number="5" road-class="5" road-sect="1" road-kp="15.0" road-direction="2" region-code="01109"
    >国道5号 手稲</point>
    <param type="display-format"
      val="2101">A 1型</param>
    <param type="face-direction"
      val="2">上り</param>
    <param type="status" scheme="vmsstatus"
      val="0008">イベント</param>
    <param type="status" scheme="watchinfodisplayformat"
      val="2">表示</param>
    <param type="status" scheme="attentionlight"
      val="0">黄色点灯</param>
    <time type="display"
      datetime="2005-10-03T09:00:00+09:00"
    >10月3日(月)午前9時00分更新</time>
    <image type="display" content-type="image/jpeg"
      src="http://*****"
    >2005-10-01 表示画像</image>
  </info>
</RWML>
```

(5)峠情報

```
<?xml version="1.0"?>
<RWML version="2.1.1"
  xmlns="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0 rwml2_1_0.xsd"
  xml:lang="ja"
>
  <update>
    <time type="last-update" datetime="*****"/>
    <period type="next-update" duration="P15M">15分毎</period>
  </update>
  <authority type="creator">
    <authority-name organization="*****" section="*****"/>
    <liaison address="*****" tel="011-000-0000"/>
  </authority>
  <authority type="publisher">
    <authority-name organization="*****" section="*****"/>
    <liaison address="*****" tel="011-000-0000"/>
  </authority>
  <condition>
    <condition-type type="other">*****</condition-type>
    <permission type="notice">ご利用の際は*****まで届が必要です。</permission>
    <limitation type="escape">データの利用によって生じた損害に対して一切の責任を負いません。</limitation>
  </condition>
  <info category="road-info" type="mountain-pass" organization-code="1" id="1">
    <update>
      <time type="last-update" datetime="2008-04-01T09:00:00+09:00"/>
    </update>
    <point type="target" datum="Tokyo" latitude="43.061667" longitude="140.686667" altitude="266" name="稲穂峠"
road-name="国道5号" road-number="5" road-class="5">一般国道5号 稲穂峠</point>
    <param type="mountain-pass-length" val="6.3" unit="Km">6.3Km</param>
    <param type="road-width" val="6.5" unit="m">6.5m</param>
    <param type="minimum-curve-radius" val="100" unit="m">100m</param>
    <param type="maximum-slope" val="6.0" unit="%">6.0%</param>
    <param type="running-rank" scheme="summer" val="C" ext="distance:5.9km">夏Cランク 5.9km</param>
    <param type="running-rank" scheme="winter" val="C" ext="distance:5.1km">冬Cランク 5.1km</param>
    <param type="snow-term" val="1月 2月 3月 4月 10月 11月 12月">1月 2月 3月 4月 10月 11月 12月</param>
    <facilities type="parking">
      <param type="service-space" val="1" ext="name:共和町側"/>
      <param type="service-space" val="1" ext="name:仁木町側"/>
    </facilities>
    <info category="road-info" type="camera-image" organization-code="1" bureau-code="1" office-code="1"
id="1B400115" ext="name:稲穂T 仁木側">
      <time type="observe" datetime="2008-04-01T09:00:00+09:00">4月1日(火)午前9時00分観測</time>
      <point type="observe" datum="Tokyo" latitude="43.061667" longitude="140.686667" region-code="01203"
road-name="国道5号" road-number="5" road-class="5" road-sect="1" road-kp="15.0">稲穂峠</point>
      <image type="observe" content-type="image/jpeg" src="sampledomain.jp/****/**.jpg"></image>
      <relation type="road-weather" organization-code="1" bureau-code="65" office-code="20" id="816020008" />
    </info>
    <info category="road-info" type="road-weather" organization-code="1" bureau-code="65" office-code="20"
id="816020008" ext="name:稲穂">
      <time type="observe" datetime="2008-04-01T09:00:00+09:00">4月1日(火)午前9時00分観測</time>
      <point type="observe" datum="Tokyo" latitude="43.066940" longitude="140.703610" address="余市郡仁木町字大
江町3丁目" road-name="国道5号" road-number="5" road-class="5" road-sect="1" road-kp="209.360"
region-code="01407">余市郡仁木町字大江町3丁目</point>
      <param type="wind-direction" val="NE">北東</param>
      <param type="wind-speed" unit="m/s" val="0.2">0.2m/s</param>
      <param type="temperature" unit="degree-c" val="19.8">19.8°C</param>
      <param type="surface-temperature" unit="degree-c" val="23.9">23.9°C</param>
      <param type="snow-depth" unit="m" val="0.00">0.00m</param>
      <param type="precipitation" unit="mm" val="0" ext="span:hourly">0mm(前1時間降水量)</param>
      <param type="precipitation" unit="mm" val="0" ext="span:cumulation">0mm(連続雨量)</param>
      <param type="snow-fall" unit="m" val="0.00" ext="span:hourly">0.00m(前1時間降雪)</param>
    </info>
  </info>
</RWML>
```

(6) 震度情報

```
<?xml version="1.0"?>
<RWML version="2.1.1"
  xmlns="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0"
  xmlns:xsi="type://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0 rwml2_1_0.xsd"
  xml:lang="ja"
>
  <update>
    <time type="last-update" datetime="2005-02-01T08:30:00+09:00"/>
    <period type="next-update" duration="P5M" />
  </update>
  <authority type="creator">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="*****" />
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-000-0000"/>
  </authority>
  <authority type="publisher">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="*****" />
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-000-0000" />
  </authority>
  <condition>
    <condition-type type="other">道路管理者からの正式な情報提供に利用できません。</condition-type>
    <permission type="notice">ご利用の際は*****まで届出が必要です。</permission>
    <limitation type="escape">データの利用によって生じた損害に対して一切の責任を負いません。</limitation>
  </condition>
  <info category="disaster-info" type="seismic-intensity-info" organization-code="1"
    office-code="1" id="1" ext="name:札幌大橋">
    <time type="detect"
      datetime="2005-10-03T22:17:00+09:00"
    >10月3日午後10時17分</time>
    <point type="observe"
      longitude="141.331700" latitude="43.056700"
    >札幌大橋</point>
    <param type="seismic-intensity"
      scheme="japanese-measured-seismic-coefficient"
      val="3.4"
    >3.4</param>
    <param type="spectral-intensity"
      unit="kine" val="30"
    >30kine</param>
    <param type="accel-hmax"
      unit="gal" val="50"
    >50gal</param>
    <param type="accel-vmax"
      unit="gal" val="30"
    >30gal</param>
    <param type="response-speed"
      unit="cm/sec" val="100" ext="code:accel">100cm/sec</param>
  </info>
</RWML>
```

(7) 気象情報

```
<?xml version="1.0"?>
<RWML version="2.1.1"
  xmlns="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0"
  xmlns:xsi="type://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0 rwml2_1_0.xsd"
  xml:lang="ja"
>
  <update>
    <time type="last-update" datetime="2005-02-01T08:30:00+09:00"/>
    <period type="next-update" duration="P5M" />
  </update>
  <authority type="creator">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="*****" />
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-000-0000"/>
  </authority>
  <authority type="publisher">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="*****" />
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-000-0000" />
  </authority>
  <condition>
    <condition-type type="other">道路管理者からの正式な情報提供に利用できます。</condition-type>
    <permission type="notice">ご利用の際は*****まで届出が必要です。</permission>
    <limitation type="escape">データの利用によって生じた損害に対して一切の責任を負いません。</limitation>
  </condition>
  <info category="weather-info" type="warnings" organization-code="1">
    <time type="announce"
      datetime="2005-10-03T18:45:00+09:00"
    >10月3日(月)午後6時45分</time>
    <gather type="target">
      <area type="target" name="石狩北部">石狩北部</area>
      <param type="warning-kind" val="03">大雨警報</param>
    </gather>
    <description type="message"
    >これから昼頃にかけて石狩北部で暴風雪、海上の風28m。
      冬型の気圧配置になり、上空には強い寒気が入ってきました。
      石狩北部地方では、これから昼頃にかけて雪を伴って西または北西の風が非常に強くなり、海は大時化になるでし
    ょう。
      最大風速は、突風を伴い、石狩北部の陸上で13から18m、海上で18から23m。これから夕方までの降雪量は、一
      般に5から10cm、多いところで15cmくらい。
      吹雪、吹き溜まりによる交通障害、船体着氷や高波など、船や交通関係は厳重に警戒してください。</description>
  </info>
</RWML>
```

(8)シーニック情報

```
<?xml version="1.0"?>
<RWML version="2.1.1"
  xmlns="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0"
  xmlns:xsi="type://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0 rwml2_1_0.xsd"
  xml:lang="ja"
>
  <update>
    <time type="last-update" datetime="2005-02-01T08:30:00+09:00"/>
  </update>
  <authority type="creator">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="*****"/>
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-000-0000"/>
  </authority>
  <authority type="publisher">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="noname" />
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-000-0000" />
  </authority>
  <condition>
    <condition-type type="other">道路管理者からの正式な情報提供に利用できます。</condition-type>
    <permission type="notice">ご利用の際は*****まで届出が必要です。</permission>
    <limitation type="escape">データの利用によって生じた損害に対して一切の責任を負いません。</limitation>
  </condition>

  <info category="regional-info" type="scenic-info" id="1">
    <update>
      <time type="last-update" datetime="2005-02-01T08:30:00+09:00"/>
    </update>
    <title>礼文町／礼文空港付近</title>
    <point type="target" datum="WGS84" latitude="+45.231917" longitude="+141.273278" address="野塚付近" />
    <route type="target" road-name="沓形仙法志鷺泊線" road-number="108" road-class="6" road-main-sect="1"
      road-sect="1" road-kp="34.965" />
    <area type="target" name="利尻富士町" />
    <description type="outline">主要道道 108 号線の野塚付近では、利尻富士を背景にした壮大な景観を見ることが
    できます。</description>
    <image type="image" src="http://*****">mobileau</image>
    <image type="image" src="http://*****">mobilcdm</image>
    <image type="image" src="http://*****">small</image>
    <image type="image" src="http://*****">middle</image>
    <image type="image" src="http://*****">large</image>
    <term type="validity">
      <note>夏</note>
    </term>
    <subject scheme="観光" keyword="道路景観"/>
  </info>
</RWML>
```

(9) 駐車場情報

```
<?xml version="1.0"?>
<RWML version="2.1.1"
  xmlns="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0"
  xmlns:xsi="type://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0 rwml2_1_0.xsd"
  xml:lang="ja"
>
  <update>
    <time type="last-update" datetime="2005-02-01T08:30:00+09:00"/>
  </update>
  <authority type="creator">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="*****"/>
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-709-2311"/>
  </authority>
  <authority type="publisher">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="*****" />
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-000-0000" />
  </authority>
  <condition>
    <condition-type type="other">道路管理者からの正式な情報提供に利用できます。</condition-type>
    <permission type="notice">ご利用の際は*****まで届出が必要です。</permission>
    <limitation type="escape">データの利用によって生じた損害に対して一切の責任を負いません。</limitation>
  </condition>

  <info category="regional-info" type="parking-info" id="1">
    <update>
      <time type="last-update" datetime="2005-02-01T08:30:00+09:00"/>
    </update>
    <point type="target" datum="WGS84" latitude="+45.5040583333333" longitude="+141.8927" address="稚
    内市清浜" name="清浜駐車場">稚内市／清浜駐車場</point>
    <route type="target" road-name="国道 238 号" road-number="238" road-class="5" road-main-sect="1"
    road-sect="1" road-kp="20"/>
    <area type="target" name="稚内市" />
    <description type="outline">稚内市役所から国道 238 号を東へ 26km。</description>
    <link content-type="text/html"
    href="http:// *****">北海道とるば</link>
  </facilities type="parking">
    <param type="regular" val="10" />
    <note>10 台</note>
  </facilities>
  <param type="price" val="0" unit="yen">無料</param>
  <info category="regional-info" type="scenic-info">
    <update>
      <time type="last-update" datetime="2005-02-01T08:30:00+09:00"/>
    </update>
    <title ext="datetime:2006-08-01T15:30:00+09:00 cameraman:k5">海を臨む</title>
    <point type="target" datum="WGS84" latitude="+45.5040583333333" longitude="+141.8927" address="稚内市"
    name="駐車場内"/>
    <route type="target" road-name="国道 238 号" road-number="238" road-class="5" road-main-sect="1"
    road-sect="1" road-kp="20"/>
    <area type="target" name="稚内市" />
    <description type="detail">自然景観-海</description>
    <description type="outline">駐車場から臨む海がすばらしい。</description>
  </term type="validity"><note>午後</note></term>
  <image type="image" src="http:// *****">large</image>
</info>
</info>
</RWML>
```

(10)視程情報

```
<?xml version="1.0"?>
<RWML version="2.1.1"
  xmlns="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0"
  xmlns:xsi="type://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0 rwml2_1_0.xsd"
  xml:lang="ja"
>
  <update>
    <time type="last-update" datetime="2005-02-01T08:30:00+09:00"/>
  </update>
  <authority type="creator">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="*****"/>
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-709-2311"/>
  </authority>
  <authority type="publisher">
    <authority-name
      organization="*****"
      section="*****" />
    <liaison
      address="*****"
      tel="011-000-0000" />
  </authority>
  <condition>
    <condition-type type="other">道路管理者からの正式な情報提供に利用できます。</condition-type>
    <permission type="notice">ご利用の際は*****まで届出が必要です。</permission>
    <limitation type="escape">データの利用によって生じた損害に対して一切の責任を負いません。</limitation>
  </condition>

  <info category="weather-info" type="forecast" organization-code="1" bureau-code="1" office-code="1">
    <time type="announce" datetime="2009-02-01T09:00:00+09:00">2月1日 午前9時00分発表</time>
    <time type="target" datetime="2009-02-01T09:00:00+09:00">2月1日 午前9時00分の予報</time>
    <link href="http://fubuki.hkd-road.jp/rwml/data1-1-1.csv" content-type="text/plain">予報データ</link>
  </info>
</RWML>
```


B. XML scheme

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema
  targetNamespace="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="http://rwml.its-win.gr.jp/rwml2_0"
>

  <xs:import namespace="http://www.w3.org/XML/1998/namespace"
    schemaLocation="http://www.w3.org/2001/xml.xsd" />

  <xs:element name="RWML">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" ref="update"/>
        <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="3" ref="authority"/>
        <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" ref="condition"/>
        <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="info"/>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="version" type="xs:token" use="required" />
      <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <xs:element name="info">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:choice maxOccurs="unbounded">
          <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="update"/>
          <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="term"/>
          <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="title"/>
          <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="time"/>
          <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="point"/>
          <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="route"/>
          <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="area"/>
          <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="subject"/>
          <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="param"/>
          <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="image"/>
          <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="link"/>
          <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="description"/>
          <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="gather"/>
          <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="facilities"/>
          <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="info"/>
          <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="relation"/>
        </xs:choice>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="category" type="xs:token" use="required" />
      <xs:attribute name="type" type="xs:token" use="required" />
      <xs:attribute name="organization-code" type="xs:token" use="optional" />
      <xs:attribute name="bureau-code" type="xs:token" use="optional" />
      <xs:attribute name="office-code" type="xs:token" use="optional" />
      <xs:attribute name="id" type="xs:token" use="optional" />
      <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional"/>
      <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <xs:element name="update">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" ref="time"/>
        <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" ref="period"/>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional"/>
      <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <xs:element name="time">
    <xs:complexType>
      <xs:simpleContent>
```

```

    <xs:extension base="xs:string">
      <xs:attribute name="type" type="xs:token" use="required" />
      <xs:attribute name="datetime" type="xs:dateTime" use="required" />
      <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional" />
      <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
    </xs:extension>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="period">
  <xs:complexType>
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:string">
        <xs:attribute name="type" type="xs:token" use="required" />
        <xs:attribute name="duration" type="xs:duration" use="optional" />
        <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional" />
        <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional" />
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="authority">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" ref="authority-name"/>
      <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" ref="liaison"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="type" type="xs:token" use="required" />
    <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional" />
    <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="authority-name">
  <xs:complexType>
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:string">
        <xs:attribute name="organization" type="xs:token" use="required" />
        <xs:attribute name="section" type="xs:NMTOKENS" use="optional" />
        <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="liaison">
  <xs:complexType>
    <xs:attribute name="name" type="xs:token" use="optional" />
    <xs:attribute name="zip-code" type="xs:token" use="optional" />
    <xs:attribute name="address" type="xs:NMTOKENS" use="optional" />
    <xs:attribute name="tel" type="xs:token" use="optional" />
    <xs:attribute name="fax" type="xs:token" use="optional" />
    <xs:attribute name="mail" use="optional">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:token">
          <!-- メールアドレス：「@」が一つと「.」が最低一つ入っているかどうかチェックします。 -->
          <xs:pattern value=".+@.+\.+" />
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="href" type="xs:anyURI" use="optional" />
    <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional" />
    <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional" />
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="condition">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" ref="condition-type"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

```

```

        <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" ref="permission"/>
        <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" ref="limitation"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
</xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="condition-type">
    <xs:complexType>
        <xs:simpleContent>
            <xs:extension base="xs:string">
                <xs:attribute name="type" type="xs:token" use="required" />
                <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:simpleContent>
    </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="permission">
    <xs:complexType>
        <xs:simpleContent>
            <xs:extension base="xs:string">
                <xs:attribute name="type" type="xs:token" use="required" />
                <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:simpleContent>
    </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="limitation">
    <xs:complexType>
        <xs:simpleContent>
            <xs:extension base="xs:string">
                <xs:attribute name="type" type="xs:token" use="required" />
                <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:simpleContent>
    </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="term">
    <xs:complexType mixed="true">
        <xs:sequence>
            <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="time"/>
            <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="note"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="type" type="xs:token" use="required" />
        <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional"/>
        <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional" />
    </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="point">
    <xs:complexType>
        <xs:simpleContent>
            <xs:extension base="xs:string">
                <xs:attribute name="type" type="xs:token" use="required" />
                <xs:attribute name="datum" type="xs:token" default="WGS84" use="optional" />
                <xs:attribute name="latitude" type="xs:double" use="optional" />
                <xs:attribute name="longitude" type="xs:double" use="optional" />
                <xs:attribute name="altitude" type="xs:double" use="optional" />
                <xs:attribute name="name" type="xs:token" use="optional" />
                <xs:attribute name="address" type="xs:token" use="optional" />
                <xs:attribute name="road-name" type="xs:token" use="optional" />
                <xs:attribute name="road-number" type="xs:token" use="optional" />
                <xs:attribute name="road-class" type="xs:token" use="optional" />
                <xs:attribute name="road-main-sect" type="xs:token" use="optional" />
                <xs:attribute name="road-sect" type="xs:token" use="optional" />
                <xs:attribute name="road-kp" type="xs:token" use="optional" />
                <xs:attribute name="road-direction" type="xs:token" use="optional" />
                <xs:attribute name="region-code" type="xs:token" use="optional" />
                <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional" />
                <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional" />
            </xs:extension>
        </xs:simpleContent>
    </xs:complexType>
</xs:element>

```

```

    </xs:extension>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="route">
  <xs:complexType mixed="true">
    <xs:sequence minOccurs="0">
      <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="point"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="required" />
    <xs:attribute name="road-name" type="xs:token" use="optional" />
    <xs:attribute name="road-number" type="xs:token" use="optional" />
    <xs:attribute name="road-class" type="xs:token" use="optional" />
    <xs:attribute name="road-main-sect" type="xs:token" use="optional" />
    <xs:attribute name="road-sect" type="xs:token" use="optional" />
    <xs:attribute name="road-kp" type="xs:token" use="optional" />
    <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional" />
    <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional" />
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="title">
  <xs:complexType>
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:normalizedString">
        <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional" />
        <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional" />
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="area">
  <xs:complexType>
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:string">
        <xs:attribute name="type" type="xs:token"/>
        <xs:attribute name="name" use="required" type="xs:token"/>
        <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional"/>
        <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="subject">
  <xs:complexType>
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:string">
        <xs:attribute name="scheme" type="xs:token" use="optional" />
        <xs:attribute name="keyword" type="xs:NMTOKENS" use="optional" />
        <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional"/>
        <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="param">
  <xs:complexType>
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:string">
        <xs:attribute name="type" type="xs:token" use="required" />
        <xs:attribute name="val" type="xs:token" use="optional" />
        <xs:attribute name="scheme" type="xs:token" use="optional" />
        <xs:attribute name="unit" type="xs:token" use="optional" />
        <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional" />
        <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:element>

```

```

<xs:element name="description">
  <xs:complexType>
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:string">
        <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="required" />
        <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional" />
        <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="image">
  <xs:complexType>
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:normalizedString">
        <xs:attribute name="type" type="xs:token" use="required" />
        <xs:attribute name="src" type="xs:anyURI" use="optional" />
        <xs:attribute name="content-type" type="xs:token" use="optional" />
        <xs:attribute name="size" default="large" use="optional">
          <xs:simpleType>
            <xs:list>
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:token">
                  <xs:enumeration value="large"/>
                  <xs:enumeration value="middle"/>
                  <xs:enumeration value="small"/>
                  <xs:enumeration value="mobile"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:list>
          </xs:simpleType>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional"/>
        <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="gather">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="area"/>
      <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="param"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="type" type="xs:token" use="required"/>
    <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional"/>
    <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="link">
  <xs:complexType>
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:string">
        <xs:attribute name="type" type="xs:token" use="optional"/>
        <xs:attribute name="href" type="xs:anyURI" use="optional"/>
        <xs:attribute name="content-type" type="xs:token"
          default="application/x-rwml+xml" use="optional"/>
        <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional"/>
        <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="facilities">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="param"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

```

```

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" ref="note"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="type" use="required" type="xs:token" />
  <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional"/>
  <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
</xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="note">
  <xs:complexType>
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:string">
        <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:element name="relation">
  <xs:complexType>
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:string">
        <xs:attribute name="type" type="xs:token" use="required" />
        <xs:attribute name="organization-code" type="xs:token" use="optional" />
        <xs:attribute name="bureau-code" type="xs:token" use="optional" />
        <xs:attribute name="office-code" type="xs:token" use="optional" />
        <xs:attribute name="id" type="xs:token" use="optional" />
        <xs:attribute name="ext" type="xs:token" use="optional"/>
        <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>

```

C. DTD (Document type Definition)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!ELEMENT RWML (update, authority+, condition, info*) >
<!ATTLIST RWML version          NMTOKEN #REQUIRED
                 xmlns          CDATA   #IMPLIED
                 xmlns:xsi      CDATA   #IMPLIED
                 xsi:schemaLocation CDATA #IMPLIED
                 xml:lang       CDATA   #IMPLIED >

<!ELEMENT info (update|term|time|title|point|route|area|subject|description|gather|param|image|link|facilities|info|relation)* >
<!ATTLIST info category NMTOKEN #REQUIRED
                 type    NMTOKEN #REQUIRED
                 organization-code CDATA #IMPLIED
                 bureau-code CDATA #IMPLIED
                 office-code CDATA #IMPLIED
                 id       CDATA   #IMPLIED
                 ext      CDATA   #IMPLIED
                 xml:lang CDATA   #IMPLIED >

<!ELEMENT update (time+, period?) >
<!ATTLIST update ext      CDATA   #IMPLIED
                 xml:lang CDATA   #IMPLIED >

<!ELEMENT period (#PCDATA) >
<!ATTLIST period type    NMTOKEN #REQUIRED
                 duration NMTOKEN #IMPLIED
                 ext      CDATA   #IMPLIED
                 xml:lang CDATA   #IMPLIED >

<!ELEMENT authority (authority-name, liaison?) >
<!ATTLIST authority type      (creator|publisher) #REQUIRED
                 ext      CDATA   #IMPLIED
                 xml:lang CDATA   #IMPLIED >

<!ELEMENT authority-name (#PCDATA) >
<!ATTLIST authority-name organization NMTOKENS #REQUIRED
                 section      NMTOKENS #REQUIRED
                 xml:lang     CDATA   #IMPLIED >

<!ELEMENT condition (condition-type, permission, limitation) >
<!ATTLIST update xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT condition-type (#PCDATA) >
<!ATTLIST condition-type type NMTOKEN "other"
                 xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT permission (#PCDATA) >
<!ATTLIST permission type NMTOKEN #REQUIRED
                 xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT limitation (#PCDATA) >
<!ATTLIST limitation type NMTOKEN #REQUIRED
                 xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT title (#PCDATA) >
<!ATTLIST title ext      CDATA   #IMPLIED
                 xml:lang CDATA   #IMPLIED >

<!ELEMENT point (#PCDATA) >
<!ATTLIST point type    NMTOKEN #REQUIRED
                 datum   NMTOKEN #IMPLIED
                 latitude CDATA   #IMPLIED
                 longitude CDATA   #IMPLIED
                 altitude CDATA   #IMPLIED
                 name     CDATA   #IMPLIED
                 address  CDATA   #IMPLIED
                 road-name NMTOKEN #IMPLIED
                 road-number NMTOKEN #IMPLIED
                 road-class NMTOKEN #IMPLIED
                 road-main-sect NMTOKEN #IMPLIED
```

```

        road-sect  NMTOKEN  #IMPLIED
        road-direction NMTOKEN #IMPLIED
        road-kp    CDATA    #IMPLIED
        region-code CDATA    #IMPLIED
        ext        CDATA    #IMPLIED
        xml:lang   CDATA    #IMPLIED >

<!ELEMENT route (#PCDATA | point)* >
<!ATTLIST route type      NMTOKEN  #REQUIRED
               road-name  NMTOKEN  #IMPLIED
               road-number NMTOKEN  #IMPLIED
               road-class  NMTOKEN  #IMPLIED
               road-main-sect NMTOKEN #IMPLIED
               road-sect   NMTOKEN  #IMPLIED
               road-kp     NMTOKEN  #IMPLIED
               ext         CDATA    #IMPLIED
               xml:lang   CDATA    #IMPLIED >

<!ELEMENT area (#PCDATA) >
<!ATTLIST area type      NMTOKEN  #REQUIRED
               name      NMTOKENS  #IMPLIED
               ext       CDATA    #IMPLIED
               xml:lang  CDATA    #IMPLIED >

<!ELEMENT time (#PCDATA) >
<!ATTLIST time type      NMTOKEN  #REQUIRED
               datetime  CDATA    #REQUIRED
               ext       CDATA    #IMPLIED
               xml:lang  CDATA    #IMPLIED >

<!ELEMENT term (#PCDATA | time | note)* >
<!ATTLIST term type      NMTOKEN  #IMPLIED
               ext       CDATA    #IMPLIED
               xml:lang  CDATA    #IMPLIED >

<!ELEMENT subject (#PCDATA) >
<!ATTLIST subject scheme NMTOKEN  #IMPLIED
               keyword NMTOKENS  #IMPLIED
               ext     CDATA    #IMPLIED
               xml:lang CDATA    #IMPLIED >

<!ELEMENT description (#PCDATA) >
<!ATTLIST description type      NMTOKEN  #REQUIRED
               ext     CDATA    #IMPLIED
               xml:lang CDATA    #IMPLIED >

<!ELEMENT image (#PCDATA) >
<!ATTLIST image type      NMTOKEN  #REQUIRED
               src        CDATA    #IMPLIED
               content-type CDATA    #IMPLIED
               size       (large|middle|small|mobile) "large"
               ext       CDATA    #IMPLIED
               xml:lang   CDATA    #IMPLIED >

<!ELEMENT link (#PCDATA) >
<!ATTLIST link type      NMTOKEN  #REQUIRED
               href      CDATA    #IMPLIED
               content-type CDATA    #IMPLIED
               ext       CDATA    #IMPLIED
               xml:lang  CDATA    #IMPLIED >

<!ELEMENT param (#PCDATA) >
<!ATTLIST param type      NMTOKEN  #REQUIRED
               val      CDATA    #REQUIRED
               unit     CDATA    #IMPLIED
               scheme   CDATA    #IMPLIED
               ext     CDATA    #IMPLIED
               xml:lang CDATA    #IMPLIED >

<!ELEMENT facilities (param*, note*) >
<!ATTLIST facilities type      NMTOKEN  #REQUIRED
               ext     CDATA    #IMPLIED
               xml:lang CDATA    #IMPLIED >

```



```

<!ELEMENT note (#PCDATA) >
<!ATTLIST note xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT liaison (#PCDATA) >
<!ATTLIST liaison name CDATA #IMPLIED
zip-code CDATA #IMPLIED
address CDATA #IMPLIED
tel CDATA #IMPLIED
fax CDATA #IMPLIED
mail CDATA #IMPLIED
href CDATA #IMPLIED
ext CDATA #IMPLIED
xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT gather (area+, param+) >
<!ATTLIST gather type NMTOKEN #REQUIRED
ext CDATA #IMPLIED
xml:lang CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT relation (#PCDATA) >
<!ATTLIST relation type NMTOKEN #REQUIRED
organization-code CDATA #IMPLIED
bureau-code CDATA #IMPLIED
office-code CDATA #IMPLIED
id CDATA #IMPLIED
ext CDATA #IMPLIED
xml:lang CDATA #IMPLIED >

```