

統一河川情報システム
XMLスキーマ定義書
(Ver.1.1)

平成16年5月
財団法人 河川情報センター

目次

1. はじめに	1
2. 一般事項	1
2.1 適用範囲	1
2.2 目的と目標	1
2.3 仕様書の体系	1
2.4 参照文書	1
2.5 用語定義	2
3. 名称付与	2
3.1 文字種とコード	2
3.2 日本語名	2
3.3 英語名	2
3.4 英語名の略称化	2
3.5 要素(エレメント)名	3
3.6 属性(アトリビュート)名	3
3.7 区切り文字	3
4. モデリング	3
5. スキーマ	3
5.1 スキーマ言語	3
5.2 要素(エレメント)	3
5.2.1 親の要素(エレメント)名	3
5.2.2 子要素(エレメント)名	4
5.2.3 空要素について	4
5.3 XML 構造記述	4
5.3.1 ツリー構造の生成	4
5.3.2 属性(アトリビュート)とする対象	4
5.4 ネームスペース	4
6. XML 基本スキーマ定義	6
6.1 基本構造	6
6.2 時刻の構造	8
6.3 場所の構造	10
6.4 主題の構造	21
6.5 データ	33
7. 用語定義	36
8. XMLSchema ファイル	37
9. XML インスタンス例	44

1. はじめに

統一河川情報システムは、水害時の危機管理体制を強化し災害支援体制を確立するために河川に関する情報の共有化を図ることができるように、これまで、各地方整備局及び北海道開発局が管内毎に整備した河川情報システムについて、河川情報の収集、処理、配信に関するソフトの共通する部分の統一化を図り、各整備局等のみならず管内事務所においても使用することができるようにするものである。テレメータ、レーダデータ、水防警報等のデータを受信し、運用管理としてデータの受信、内容の確認が可能であり、ユーザからのリクエストに従いテレメータ、レーダデータ、水防警報等のデータを提供する。また、本装置にて扱われるシステム定数を一元管理するものである。

2. 一般事項

2.1 適用範囲

統一河川情報システム XMLスキーマ定義書(以下、本定義書と略す)は、統合河川情報システムにおける XML スキーマ設計を行うための共通指針を示したものである。

2.2 目的と目標

本定義書を定める目的は、システム品質と生産性の向上を図るため、XML定義の標準化を図ることにある。統一河川情報システムを構成する各系における共通認識として、概念、用語の定義を定め、それらの構造を定める。これにより、少なくとも構造体のレベルでの同音異義、異音同義を排除するものとする。

2.3 仕様書の体系

本定義書を含めて仕様書の体系を以下に示す。

[システム全体に適用する仕様]

- ・ 統一河川情報システム XMLスキーマ定義書
- ・ 付属書A 統一河川情報システム用語集

[各系で定める仕様]

- ・ 付属書B 定数管理系XMLスキーマ定義
- ・ 付属書C 運用管理系XMLスキーマ定義
- ・ 付属書D 編集系XMLスキーマ定義
- ・ 付属書E 予警報文書XMLスキーマ定義

2.4 参照文書

本ガイドラインは、以下の参照文書に準拠する。

- ・ 統一河川情報システムテレメータ伝送仕様
- ・ 水文観測業務規定、同細則
- ・ ISO 772:1996 Hydrometric determinations – Vocabulary and symbols
- ・ 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 02 May 2001

2.5 用語定義

本定義書において規定した用語を、付属書A 統一河川情報システム用語集に示す。

3. 名称付与

3.1 文字種とコード

要素(エレメント)、属性(アトリビュート)などの名称は、半角英数字を用いた名称を付与することとする。なお、要素、属性の持つ値は、日本語を用いても構わない。

使用する文字コードは、以下とする。

- ・ 半角英数字は、US-ASCII(American Standard Code for Information Interchange)とする。
- ・ 日本語は、UTF-8(8-bit UCS Transformation Format)とする。半角カナは用いない。

3.2 日本語名

用語定義を明確にする目的で日本語名を定める。意味ある最小単位の単語に分解し、単語レベルで標準化を図る。同じ意味には同じ名称を付与し、派生語は標準化した用語を組み合わせて作成する。なお、日本語名の選定にあたっては、統一システムテレメータ伝送仕様、水文観測業務規定、水文観測業務規定細則に規定されている用語を用いることを基本とする。

3.3 英語名

要素名、属性名は英語を用いて定める。意味ある最小単位の単語に分解し、単語レベルで標準化を図る。同じ意味には同じ名称を付与し、派生語は標準化した用語を組み合わせて作成する。なお、英語名の選定にあたっては、前項で標準化した日本語名の対訳を基本とする。また、ISO/TC113(開水路の流量観測)の用語集である ISO 772:1996 Hydrometric determinations – Vocabulary and symbols に示された専門用語は、これを優先採用する。

用語の略称名はルールに基づき作成する。尚、略称名ルールについては3.4 英語名の略称化を参照のこと。

3.4 英語名の略称化

処理負荷の軽減(データ量の削減)を目的に、可読性を失わぬ程度の略称化を行う。

- ・ 6文字程度の英語名はそのままとする。 例:Alarm, Module
- ・ 6文字以上の語句の場合、先頭音節を除く母音を省略する。
例: Communication Com-mu-ni-ca-tion Commnctn
(先頭音節の"o"を残し、その他の母音を省略する)
- ・ 音節が母音のみの場合は省略しない

例:Situatuion Sit-u-a-tion Situatn

(音節に分解した場合”a”が単独の母音で残るため、省略しない)

- ・ 慣例が存在するものは、それを用いる。 例: Number Num
例: Package Pkg
例: Information Info
- ・ 用語をつなげて要素名・属性名を作成し文字長が長くなる場合は略語を適用する。
例: 雨量 = Rainfall , (略語) Rn

3.5 要素(エレメント)名

半角英数字とし、語の先頭は英大文字とする 例: AlarmConst(警報定数)

3.6 属性(アトリビュート)名

半角英数字とし、先頭の英字は小文字とする。

語の区切りは英大文字を用いる。 例: alarmCode(警報コード)

3.7 区切り文字

親の要素(エレメント)の配下で要素の型を特定したい場合は、親の要素を示す名称を先頭に、型を表すエレメント名は最後に記述し、“_”(アンダーバー)で区切る。ただし、区切り文字が多発しないように工夫すること。 例: ConstLogin_Name

4. モデリング

データ構造に対する共通理解を図るため、主要な要素(エレメント)、属性(アトリビュート)を対象としたモデル化を行う。それらは、ER 図あるいは、UML のクラス図などで表現し、設計ドキュメントとして示すこととする。

5. スキーマ

5.1 スキーマ言語

XML Schema を用いて定義する。ただし、システム運用段階において、定義したスキーマに基づくオンラインでのバリデーションは必須としない。また、XML Schema の使用範囲には制約を設け、いたずらに複雑な構造としないこととする。

5.2 要素(エレメント)

5.2.1 親の要素(エレメント)名

観測場所、観測時刻、雨量や水位などのデータ種別など、共通性の高いものは統一河川情報システム全体で共有し、各機能ブロック固有なものは各系内でユニークとする。

5.2.2 子要素(エレメント)名

親の要素につけられたタグ名と併せてユニークになる必要最小限な用語を使用し、必要なら修飾を付与する。

5.2.3 空要素について

空要素の記述は以下の2通りある。

(1) <empty></empty>

(2) <empty/>

いずれの記述方法も使用可能である。各系で制限が必要な場合は、に制限を設けることが可能である。

5.3 XML 構造記述

5.3.1 ツリー構造の生成

必要に応じて属性(アトリビュート)を持つこと。また、親の要素(エレメント)配下の子要素(エレメント)を必要に応じ組み入れる。

5.3.2 属性(アトリビュート)とする対象

属性(アトリビュート)は、以下に限定することを基本とする。

- データの構造を識別するもの通番で設定する場合は" id "を使用する。

なお、固有のコード体系のもつものはそれに応じて属性名をつける

例: officeCode(事務所番号) obsrvtnPointCode(観測所番号)

- 値の単位 例: mm , time
- 値を特定するひとつ以上のパラメータ、フラグや位置情報のように「度/分/秒」で意味を持つもの 例: deg , mint , sec

5.4 ネームスペース

河川情報システムの共通スキーマのネームスペースは(rxs="http://unify.river.go.jp")とする。共通で使用するXMLSchemaネームスペースはrxsで区別する。なお、統一河川情報システムの内部インタフェースにおいては、接頭辞にあたる(rxs:)の名称への付与は省いても構わない。

共通化される項目は構造化して定義する。

例: rxs:OfficeType(事務所型) , rxs:RainfallType(雨量観測項目)

共通項目を構造化して共有化を図る。

例: rxs:officeIntType(事務所整数型)

共通な固有コードをデータ型として共有化を図る。

各系(伝送系,運用管理系,定数管理系,編集系,表示系)は,それぞれに独自のネームスペースを持って良い。また,テレメータデータ,レーダデータなど,扱うデータの種類に応じたネームスペースを持って良い。

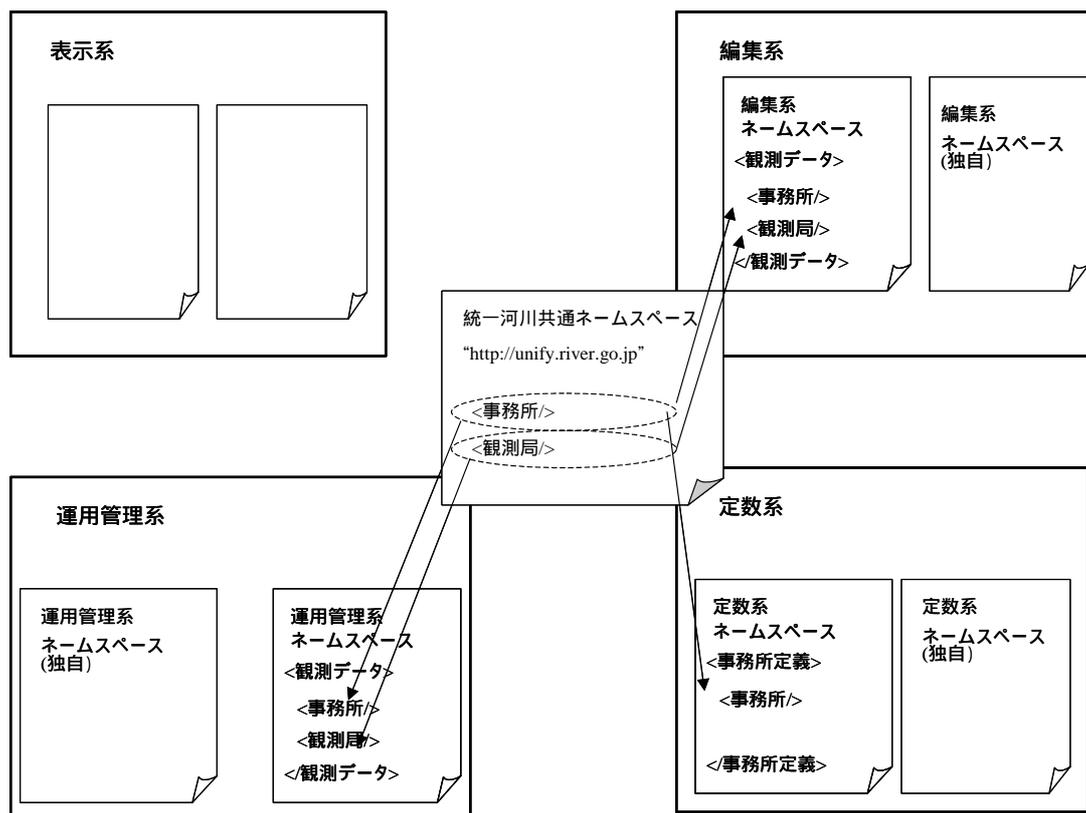


図5.1 統一河川共通ネームスペースの位置付け

図5.1に示すように, 同義の意味を持つスキーマを各系で定義するのではなく, 共通ネームスペースに定義する。各系は共通ネームスペースに定義されたスキーマを使用することにより, 各系同士の共通化を図ることができる。各系は独自のネームスペースを作成することも可能である。

また閉じられた系の中で情報を伝送する場合は, 各系はネームスペースなしにしてもよい。

6. XML 基本スキーマ定義

6.1 基本構造

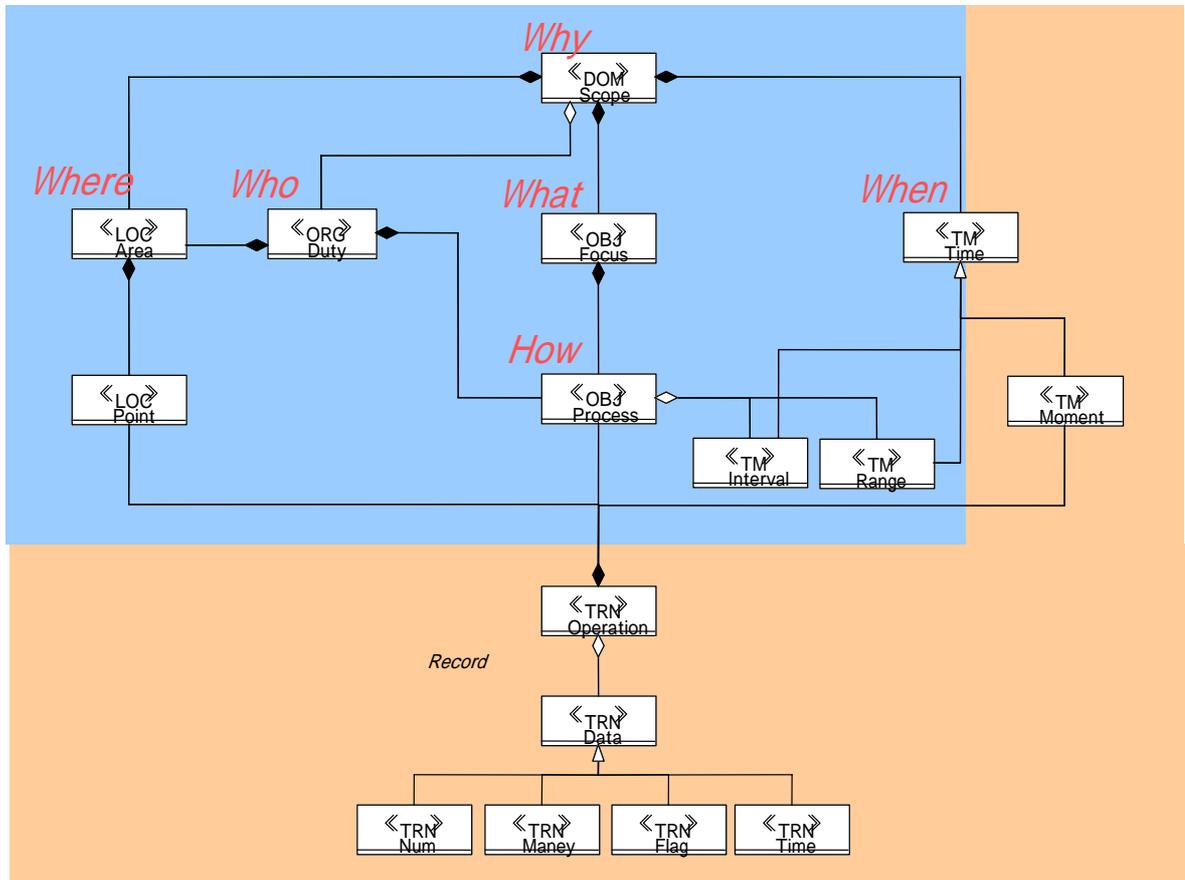


図 6.1 基本構造

統一河川情報システムにおける情報の基本構造を図 6.1に示す。場所(Where)と(組織)と時間(When)と主題(Why と What と How)の概念でデータを扱い、時間は更に、インターバル、レンジ、時刻に分かれる。

基本的な概念を共通化するねらいは、システムの柔軟性、拡張性を増すことにある。特に統一河川情報システムでは、定数管理系、運用管理系、編集系、表示系とシステムが細分化されており、システム全体の情報整合性を確保するとき、設計した内容の明確な根拠の提示と、有効であればそれを共有する営みを定型化すること。

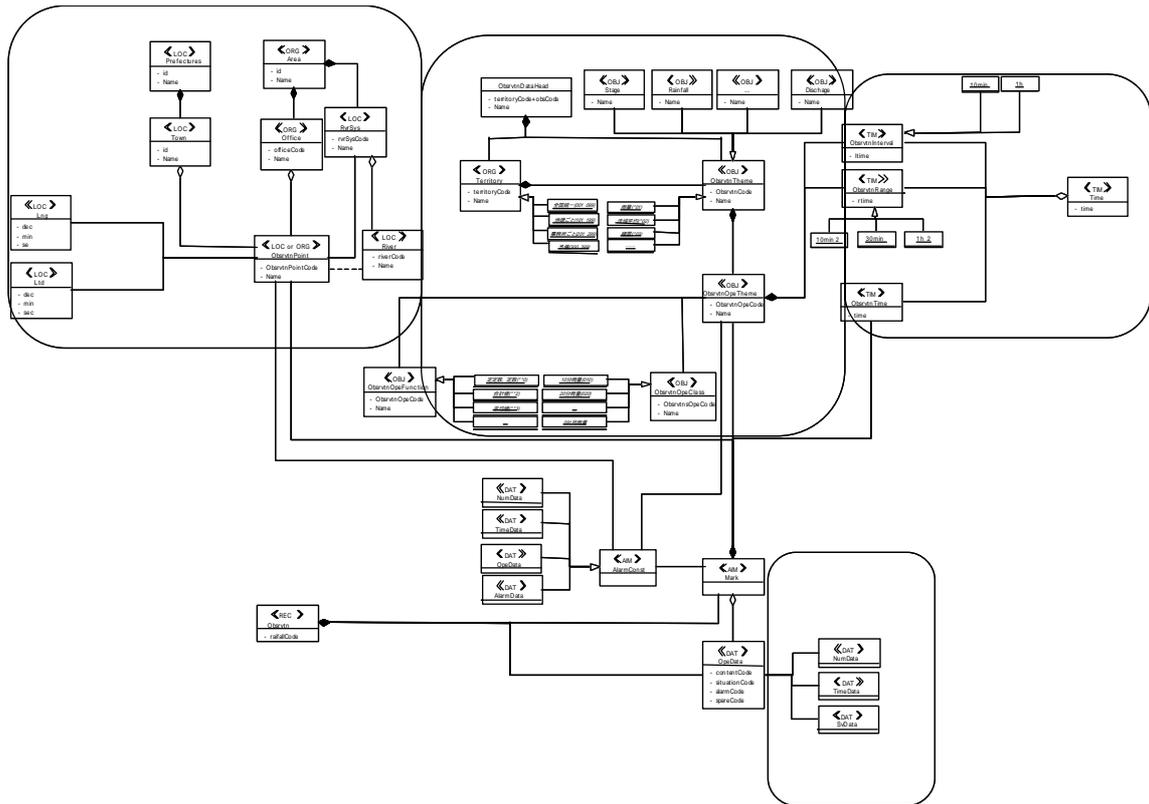


図 6.2 構造例:観測データの構造

統一河川情報システムにおいては観測データが基本構造にあたり,これらの構造を共通して取り扱う。図 6.2に示すように観測データの構造は,時刻(枠) + 場所(枠) + 主題(枠)の3つの構造(いつ・どこで・何を)を集約している。図 6.3に示すようにこれらの3つの構造は編集目的により親子関係を入れ替えることとする。各データは出力に応じてデータ型(枠)を選び出力する。



図 6.3 3つの構造のスキーマ例

6.2 時刻の構造

(1) 基本構造

図6.4に示すように時間には、観測した時刻(Time)と、観測を繰り返す間隔(Interval)、観測に要した時間(Range)の3つの概念がある。観測データを特定する要素としては、絶対時刻が基本となる。共通定義では観測時刻を基準とし、この構造を ObsrvtnTimeType とする。観測データは観測時刻「ObsrvtnTime」を基本構造としてデータを作成する。

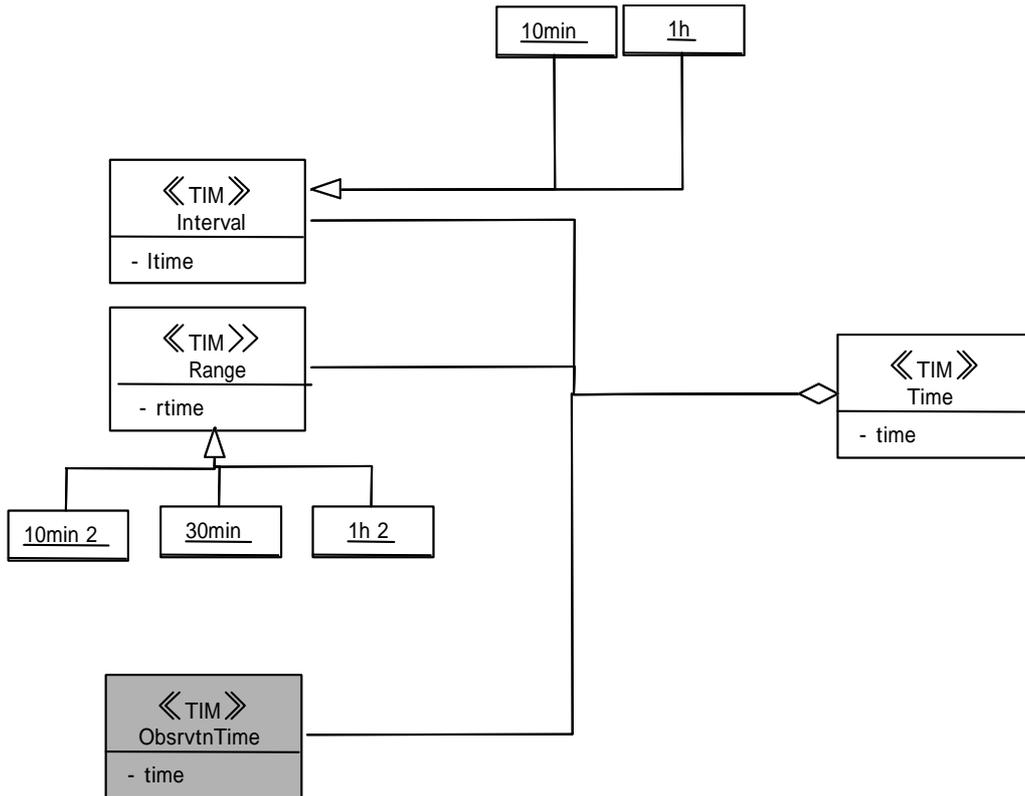


図6.4 時刻の構造

(2) 観測時刻の要素

観測時刻の要素を表 6-1に示す。

表 6-1 観測時刻の要素一覧

英語名	日本語名	内容	区分	構造
ObsrvtnTime	観測時刻	観測時刻	要素	ObsrvtnTimeType

(3) 観測時刻の構造

図 6.5に示すように、観測時刻はいつの観測データを収集したかを示す時刻を属性にもつ。



図 6.5 観測時刻の要素の構造

観測時刻(ObsrvtnTimeType)の構造を表 6-2に示す。

表 6-2 観測時刻の構造

英語名	日本語名	内容	区分	Type	登場頻度		
					min	max	必須
time	時刻	時刻を表す。	属性	dateTime	1	1	

XML インスタンス例

```
<ObsrvtnTime time="2003-09-29T00:00:00"/>
```

6.3 場所の構造

(1) 基本構造

図6.6に示すように場所は観測所「ObsrvtnPoint」を基点として事務所・水系・地整・河川が存在する。観測データを作成する場合は観測所を基点としてデータを取り扱う。この観測所を特定するために、事務所・水系・地域を持つ。ただし地域は統一河川システム伝送上事務所番号のコード体系に含まれるので必ず特定する必要はない。(特記：観測所に対して全国で唯一のコード体系を持つことにより、観測所を基点として事務所・水系を必要とせずに独自に観測データを取り扱うことも可能である。)

上記に加え、行政界(都道府県+市区町村)ならびにメッシュコード(緯度経度から求められる)により、観測所がどこに属するかの分類も行う。

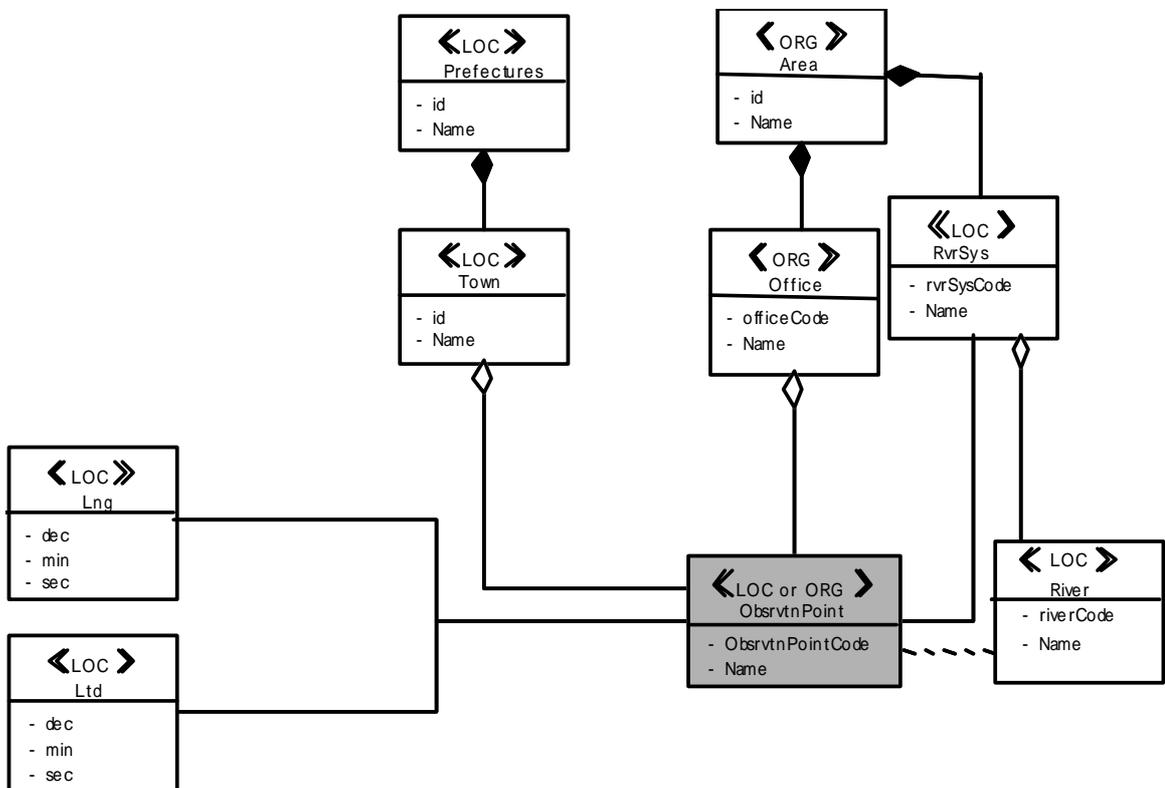


図6.6 場所の構造

(2) 場所の要素

場所の要素一覧を表 6-3に示す。

表 6-3 場所の要素一覧

英語名	日本語名	内容	区分	構造
Office	事務所	観測データを管理する事務所	要素	OfficeType
RvrSys	水系	河川における水域	要素	RvrSysType
River	河川	河川	要素	RiverType
ObsrvtnPoint	観測所	観測データを測定する場所	要素	ObsrvtnPointType
Prefectures	都道府県	行政界における位置情報	要素	PrefecturesType
Town	市町村	行政界における位置情報	要素	TownType
JpnLng	日本測地系観測所経度	位置情報	要素	DegDataType
JpnLtd	日本測地系観測所緯度	位置情報	要素	DegDataType
WldLng	世界測地系観測所経度	位置情報	要素	DegDataType
WldLtd	世界測地系観測所緯度	位置情報	要素	DegDataType

(3) 事務所の構造

図 6.7に示すように、事務所と水系は親子関係にあるので、事務所の構造は子要素に水系・名称(名称・短名称・中名称・読み名称・英名称)をもつ。またその事務所を識別するための事務所コードを属性にもつ。事務所コードは統一手順に従った値の範囲を持つ。

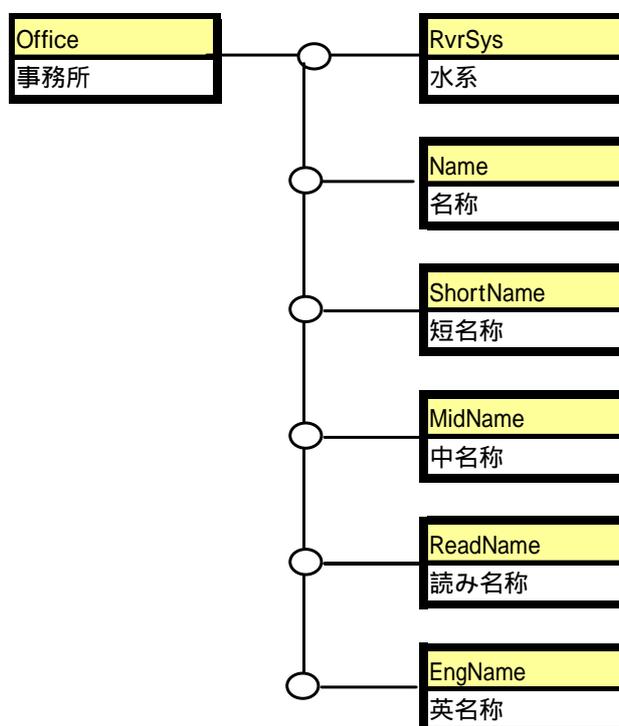


図 6.7 事務所の要素の構造

事務所 (OfficeType) の構造を表 6-4に示す。

表 6-4 事務所の構造

英語名	日本語名	内容	区分	Type	登場頻度		
					min	max	必須
officeCode	事務所コード	事務所を識別する固有のコード	属性	officeIntType	1	1	
RvrSys	水系	河川における水域	要素	RvrSysType	0	1	
Name	名称	統一河川における最大 24 文字の正式名称	要素	NameType	0	1	
ShortName	短名称	統一河川における最大 6 文字の略称名称	要素	ShortNameType	0	1	
MidName	中名称	統一河川における最大 12 文字の略称名称	要素	MidNameType	0	1	
ReadName	読み名称	統一河川における読み名称	要素	string	0	1	
EngName	英名称	統一河川における英名称	要素	string	0	1	

事務所コードの型を表 6-5に示す。

表 6-5 事務所コード型

型名	Type	範囲
officeIntType	int	0101 ~ 91255

名称・短名称・中名称は文字列を制限している。名称の型を表 6-6に示す。

表 6-6 名称型

型名	Type	桁数
NameType	string	24
ShortNameType	string	6
MidNameType	string	12

XML インスタンス例

```
<Office officeCode="21289">
  <Name>利根川ダム統合管理事務所</Name>
  <ShortName>利根ダム</ShortName>
  <MidName>利根ダム統管</MidName>
  <ReadName>トネガワダムトウゴウカンリジムシヨ</ReadName>
  <EngName>tonegawadamutougoukannrijimusho</EngName>
  <RvrSys rvrSysCode="83028000"/>
</Office>
```

(4) 水系の構造

図 6.8に示すように、水系と観測所・河川は親子関係にあるので、水系の構造は子要素に河川・観測所・名称(名称・短名称・中名称・読み名称・英名称)をもつ。またその水系を識別するための水系コードを属性にもつ。

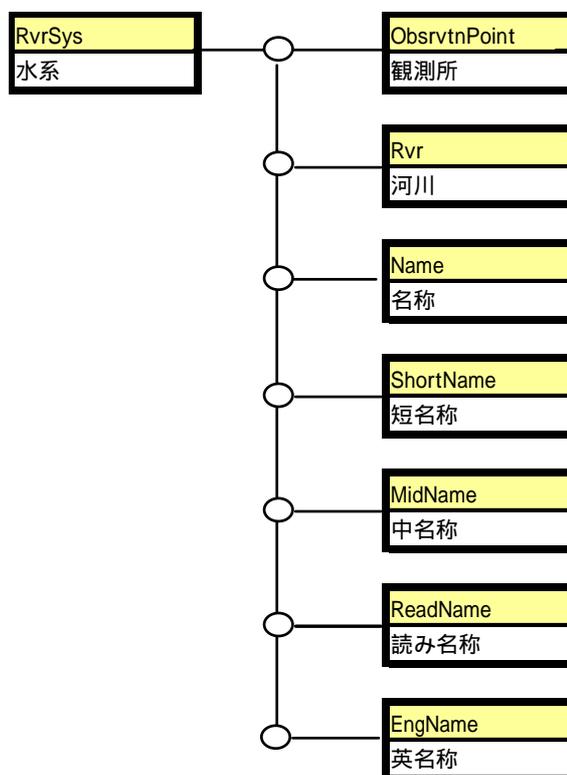


図 6.8 水系の要素の構造

水系 (RvrSysType) の構造を表 6-7に示す。

表 6-7 水系の構造

英語名	日本語名	内容	区分	Type	登場頻度		
					min	max	必須
rvrSysCode	水系コード	水系域を識別する固有のコード	属性	int	1	1	
ObsrvtnPoint	観測所	観測データを取得する場所	要素	ObsrvtnPointType	0		
River	河川	河川	要素	RiverType	0		
Name	名称	統一河川における最大 24 文字の正式名称	要素	NameType	0	1	
ShortName	短名称	統一河川における最大 6 文字の略称名称	要素	ShortNameType	0	1	
MidName	中名称	統一河川における最大 12 文字の略称名称	要素	MidNameType	0	1	
ReadName	読み名称	統一河川における読み名称	要素	string	0	1	
EngName	英名称	統一河川における英名称	要素	string	0	1	

XML インスタンス例

```
<RvrSys rvrSysCode="83028000">
  <Name>利根川水系</Name>
  <ShortName>利根川水系</ShortName>
  <MidName>利根川水系</MidName>
  <ReadName>トネガワスイケイ</ReadName>
  <EngName>tonegawasuikei</EngName>
  <River riverCode="47" />
  <ObsrvtnPoint obsrvtnPointCode="001" />
</RvrSys>
```

(5) 河川の構造

図 6.9に示すように河川の構造は子要素に名称(名称・短名称・中名称・読み名称・英名称)をもつ。またその河川を識別するための河川コードを属性にもつ。

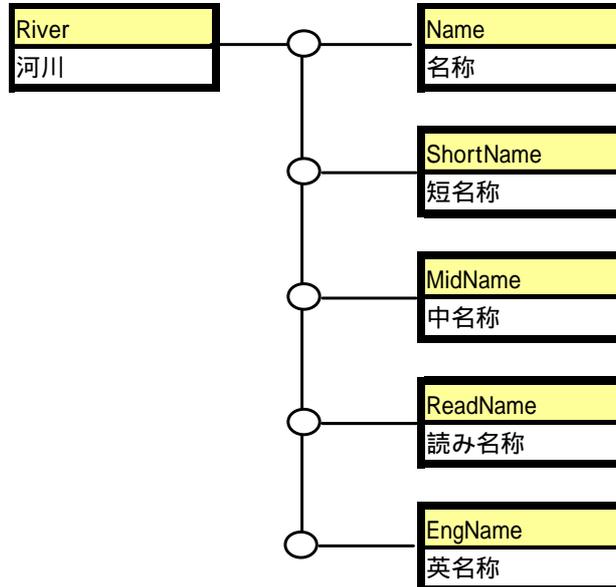


図 6.9河川の要素の構造

河川の構造 (RiverType) を表 6-8に示す。

表 6-8 河川の構造

英語名	日本語名	内容	区分	Type	登場頻度		
					min	max	必須
riverCode	河川コード	河川を識別するコード	属性	int	1	1	
Name	名称	統一河川における最大 24 文字の正式名称	要素	NameType	0	1	
ShortName	短名称	統一河川における最大 6 文字の略称名称	要素	ShortNameType	0	1	
MidName	中名称	統一河川における最大 12 文字の略称名称	要素	MidNameType	0	1	
ReadName	読み名称	統一河川における読み名称	要素	string	0	1	
EngName	英名称	統一河川における英名称	要素	string	0	1	

XML インスタンス例

```

<River riverCode="47">
  <Name>烏川</Name>
  <ShortName>烏川</ShortName>
  <MidName>烏川</MidName>
  <ReadName>カラスガワ</ReadName>
  <EngName>karasugawa</EngName>
</River>
  
```

(6) 観測所の構造

図 6.10に示すように、観測所は観測所諸元として行政界付属情報(都道府県・市町村)・位置情報(緯度経度)を持つ。したがって観測所は子要素に行政界付属情報(都道府県・住所)・位置情報(緯度経度)・名称(名称・短名称・中名称・読み名称・英名称)を持つ。またその観測所を識別するためのコードと、観測所の種類を属性にもつ。

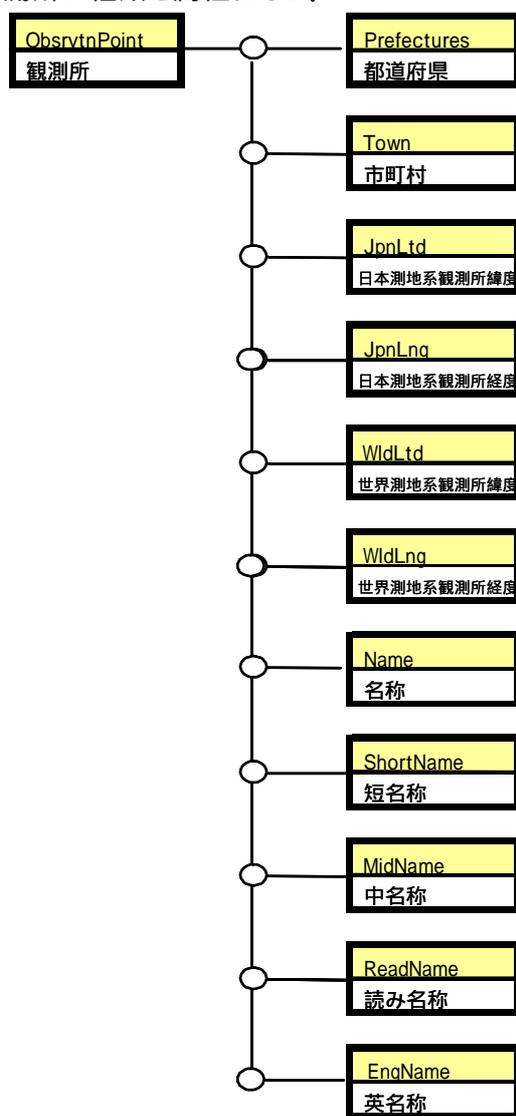


図 6.10 観測所の要素の構造

観測所の構造 (ObsrvtnPointType) を表 6-9 に示す。

表 6-9 観測所の構造

英語名	日本語名	内容	区分	Type	登場頻度		
					min	max	必須
obsrvtnPointCode	観測所コード	観測所を識別する固有のコード	属性	int	1	1	
obsrvtnPointKind	観測所種別	観測所の種類を識別するコード	属性	int	0	1	
Prefectures	都道府県	行政界における位置情報	要素	string	0	1	
Town	市町村	行政界における位置情報	要素	string	0	1	
JpnLtd	日本測地系観測所緯度		要素	DegDataType	0	1	
JpnLng	日本測地系観測所経度		要素	DegDataType	0	1	
WldLtd	世界測地系観測所緯度		要素	DegDataType	0	1	
WldLng	世界測地系観測所経度		要素	DegDataType	0	1	
Name	名称	統一河川における最大 24 文字の正式名称	要素	NameType	0	1	
ShortName	短名称	統一河川における最大 6 文字の略称名称	要素	ShortNameType	0	1	
MidName	中名称	統一河川における最大 12 文字の略称名称	要素	MidNameType	0	1	
ReadName	読み名称	統一河川における読み名称	要素	string	0	1	
EngName	英名称	統一河川における英名称	要素	string	0	1	

XML インスタンス例

```

<ObsrvtnPoint obsrvtnPointCode="001" obsrvtnPointKind="1">
  <Name>三ノ倉</Name>
  <ShortName>三ノ倉</ShortName>
  <MidName>三ノ倉</MidName>
  <ReadName>サンノクラ</ReadName>
  <EngName>sannnokura</EngName>
  <JpnLtd deg="36" mint="24" sec="47"/>
  <JpnLng deg="138" mint="48" sec="11"/>
  <Prefectures prefecturesCode="1"/>
  <Town townCode="2"/>
</ObsrvtnPoint>

```

(7) 都道府県の構造

図 6.11 都道府県情報は子要素に名称(名称・短名称・中名称・読み名称・英名称)をもつ。また、都道府県を識別するコードを属性にもつ。

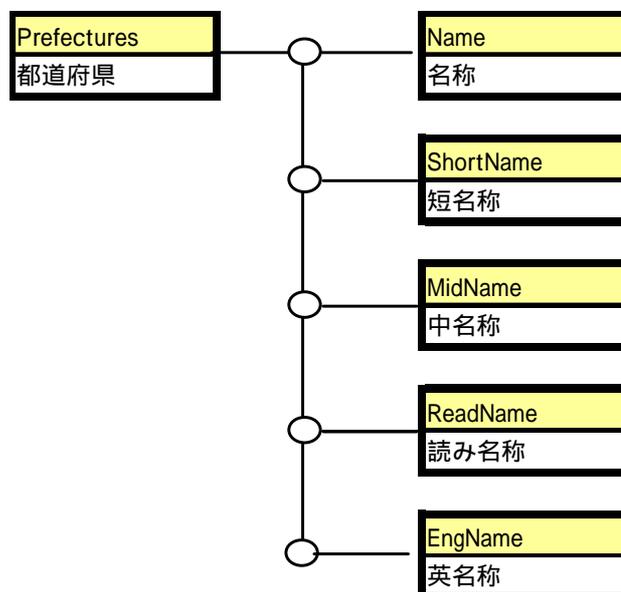


図 6.11 都道府県の要素の構造

都道府県の構造(PrefecturesType)を表 6-10に示す。

表 6-10 都道府県の構造

英語名	日本語名	内容	区分	Type	登場頻度		
					min	max	必須
PrefecturesCode	都道府県コード	都道府県を識別する固有のコード	属性	int	1	1	
Name	名称	統一河川における最大 24 文字の正式名称	要素	NameType	0	1	
ShortName	短名称	統一河川における最大 6 文字の略称名称	要素	ShortNameType	0	1	
MidName	中名称	統一河川における最大 12 文字の略称名称	要素	MidNameType	0	1	
ReadName	読み名称	統一河川における読み名称	要素	string	0	1	
EngName	英名称	統一河川における英名称	要素	string	0	1	

XML インスタンス例

```

<Prefectures prefecturesCode="1">
  <Name>群馬県</Name>
  <ReadName>グンマケン</ReadName>
  <EngName>gunmaken</EngName>
</Prefectures>
  
```

(8) 市町村の構造

図 6.12に示すように市町村情報は子要素に名称(名称・短名称・中名称・読み名称・英名称)をもつ。また,市町村を識別するコードを属性にもつ。

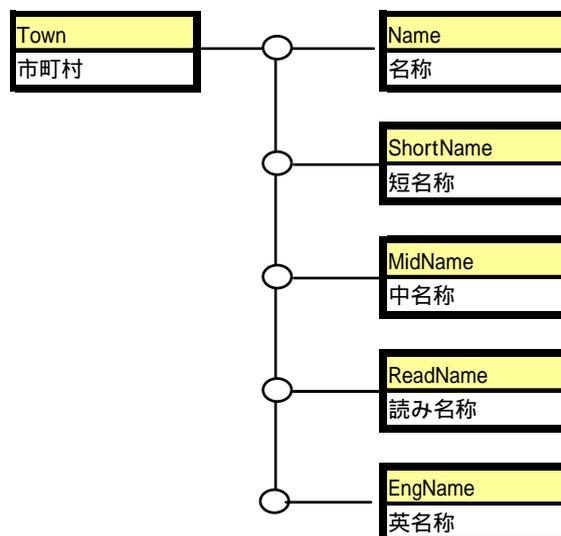


図 6.12 市町村の要素の構造

市町村の構造(TownType)を表 6-11に示す。

表 6-11 市町村の構造

英語名	日本語名	内容	区分	Type	登場頻度		
					min	max	必須
TownCode	市町村コード	市町村を識別する固有のコード	属性	int	1	1	
Name	名称	統一河川における最大 24 文字の正式名称	要素	NameType	0	1	
ShortName	短名称	統一河川における最大 6 文字の略称名称	要素	ShortNameType	0	1	
MidName	中名称	統一河川における最大 12 文字の略称名称	要素	MidNameType	0	1	
ReadName	読み名称	統一河川における読み名称	要素	string	0	1	
EngName	英名称	統一河川における英名称	要素	string	0	1	

XML インスタンス例

```

<Town townCode="2">
  <Name>高崎市</Name>
  <ReadName>タカサキシ</ReadName>
  <EngName>takasakishi</EngName>
</Town>
  
```

(9) 緯度経度情報の構造

図 6.13に示すように、緯度・経度に子要素はなく、度・分・秒を属性にもつ



図 6.13 緯度経度情報の要素の構造

この緯度経度の構造 (DegDataType) を表 6-12に示す。

表 6-12 緯度経度の構造

英語名	日本語名	内容	区分	Type	登場頻度		
					min	max	必須
deg	度		属性	int	1	1	
mint	分		属性	int	1	1	
sec	秒		属性	int	1	1	

XML インスタンス例

```
<JpnLtd deg="36" mint="24" sec="47"/>  
<JpnLng deg="138" mint="48" sec="11"/>
```

6.4 主題の構造

(1) 基本構造

図 6.14に示すように、主題はデータ種別で大別され演算・観測項目で細分化されている。データ種別は雨量・水位などのデータを種別するが、適用範囲(全国データ・整備局ローカル、事務所ローカル)などの分類軸も含まれる。演算・観測項目は、観測所で直接求めた観測値に加え、一次演算、二次演算の結果の各項目を示す。正時・定時など観測タイミングや、10分雨量・時間雨量など測定の間隔など時間の概念も分類軸には含まれる。

観測データを取り扱う場合は、データ種別を基本としてデータを取り扱う。したがって主題はデータ種別毎に各構造を形成し、データ種別の観測項目を属性に持つ。

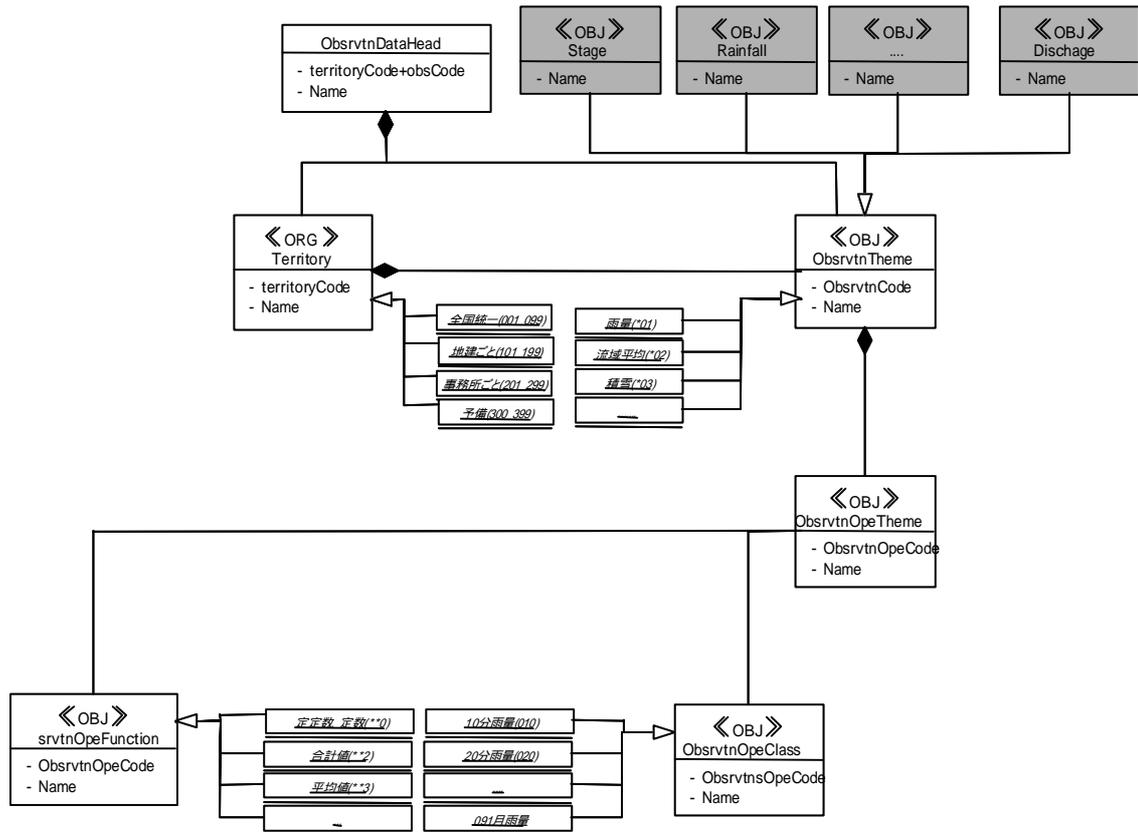


図 6.14 主題の構造

各主題はデータ種別を要素名・演算・観測項目を属性として構成する。属性名は(要素 + Code)とする。

例えばデータ種別=01(雨量) 演算・観測項目=10(10分雨量)の場合は、
要素名 = Rainfall, 属性名=rainfallCodeとし、属性の値=10となる構造で、(10分雨量の主題)となる。

(2) 観測データの要素と構造

各主題の要素名と属性名を表 6-13に示す。

表 6-13 各主題の要素名と属性名・属性値一覧

要素名(英語名)	要素名 (日本語名)	データ 種別	属性名(英語)	属性名(日本語)	属性値 = 観測項目	内容
Rainfall	雨量	1	rainfallCode	雨量コード	00	カウンタ値
					10	10分雨量
					20	30分雨量
					30	時間雨量
					31	日雨量
					33	時間雨量日最大
					34	時間雨量日最大時
					40	3時間雨量
					50	6時間雨量
					60	24時間雨量
					70	累加雨量
80	降雨開始時刻					
91	月雨量					
BasinAve	流域平均雨量	2	basinAveCode	流域平均雨量コード	10	10分雨量
					20	30分雨量
					30	時間雨量
					31	日雨量
					33	時間雨量日最大
					34	時間雨量日最大時
					40	3時間雨量
					50	6時間雨量
					60	24時間雨量
					70	累加雨量
					80	降雨開始時刻
91	月雨量					
SnowDepth	積雪	3	snowDepthCode	積雪コード	10	積雪深
					12	積雪深日平均
					13	積雪深日最大
					14	積雪深日最大時
					15	積雪深日最小
					16	積雪深日最小時
					20	時間積雪深
					21	時間積雪深日合計
					22	時間積雪深日平均
					23	時間積雪深日最大
					24	時間積雪深日最大時
					25	時間積雪深日最小
					26	時間積雪深日最小時
					30	気温
32	気温日平均					

					33	気温日最大
					34	気温日最大時
					35	気温日最小
					36	気温日最小時
					40	日射量
					41	日射量日合計
					42	日射量日平均
					43	日射量日最大
					44	日射量日最大時
					45	日射量日最小
					46	日射量日最小時
					50	蒸発量
					51	蒸発量日合計
					52	蒸発量日平均
					53	蒸発量日最大
					54	蒸発量日最大時
					55	蒸発量日最小
					56	蒸発量日最小時
Stage	水位	4	stageCode	水位コード	10	河川水位
					12	河川水位日平均
					13	河川水位日最大
					14	河川水位日最大時
					15	河川水位最小
					16	河川水位最小時
					20	河川流量
					21	河川流量日合計
					22	河川流量日平均
					23	河川流量日最大
					24	河川流量日最大時
					25	河川流量日最小
					26	河川流量日最小時
					30	予測河川水位
					40	予測河川流量
					50	10分水位変化量
					60	30分水位変化量
70	時間水位変化量					
WaterIntake	取水	5	waterIntake	取水コード	10	取水量
					11	取水量日合計
					12	取水量日平均
					13	取水量日最大
					14	取水量日最大時
					15	取水量日最小
					16	取水量日最小時
WaterQuality	水質	6	waterQuailtyCode	水質コード	10	水温
					12	水温日平均
					13	水温日最大
					14	水温日最大時
					15	水温日最小

					16	水温日最小時
					20	導電率
					22	導電率日平均
					23	導電率日最大
					24	導電率日最大時
					25	導電率日最小
					26	導電率日最小時
					30	導電率
					32	導電率日平均
					33	導電率日最大
					34	導電率日最大時
					35	導電率日最小
					36	導電率日最小時
					40	溶存酸素(DO)
					42	溶存酸素日平均
					43	溶存酸素日最大
					44	溶存酸素日最大時
					45	溶存酸素日最小
					46	溶存酸素日最小時
					50	水素イオン(PH)
					52	PH日平均
					53	PH日最大
					54	PH日最大時
					55	PH日最小
					56	PH日最小時
					60	濁度
					62	濁度日平均
					63	濁度日最大
					64	濁度日最大時
					65	濁度日最小
					66	濁度日最小時
					70	COD
					72	COD日平均
					73	COD日最大
					74	COD日最大時
					75	COD日最小
					76	COD日最小時
					80	シアンイオン
					82	シアンイオン日平均
					83	シアンイオン日最大
					84	シアンイオン日最大時
					85	シアンイオン日最小
					86	シアンイオン日最小時
					90	アンモニアイオン
					92	アンモニアイオン日平均

					93	アンモニアイオン日最大
					94	アンモニアイオン日最大時
					95	アンモニアイオン日最小
					96	アンモニアイオン日最小時
					100	水位
					102	水位日平均
					103	水位日最大
					104	水位日最大時
					105	水位日最小
					106	水位日最小時
					110	塩素イオン
					112	塩素イオン日平均
					113	塩素イオン日最大
					114	塩素イオン日最大時
					115	塩素イオン日最小
					116	塩素イオン日最小時
					120	BOD
					122	BOD日平均
					123	BOD日最大
					124	BOD日最大時
					125	BOD日最小
					126	BOD日最小時
					130	塩分濃度
					132	塩分濃度日平均
					133	塩分濃度日最大
					134	塩分濃度日最大時
					135	塩分濃度日最小
					136	塩分濃度日最小時
DamQuantity	ダム諸量	7	damQuantityCode	ダム諸量コード	10	貯水位
					12	貯水位日平均
					13	貯水位日最大
					14	貯水位日最大時
					15	貯水位日最小
					16	貯水位日最小時
					20	貯水容量
					22	貯水量日平均
					23	貯水量日最大
					24	貯水量日最大時
					25	貯水量日最小
					26	貯水量日最小時
					30	空容量
					32	空容量平均
					33	空容量最大
					34	空容量最大時
					35	空容量最小

					36	空容量最小時
					40	貯水率
					42	貯水率平均
					43	貯水率最大
					44	貯水率最大時
					45	貯水率最小
					46	貯水率最小時
					50	全流入量
					51	全流入量日合計
					52	全流入量日平均
					53	全流入量日最大
					54	全流入量日最大時
					55	全流入量日最小
					56	全流入量日最小時
					60	調整流量
					61	調整流量日合計
					62	調整流量日平均
					63	調整流量日最大
					64	調整流量日最大時
					65	調整流量日最小
					66	調整流量日最小時
					70	全放流量
					71	全放流量日合計
					72	全放流量日平均
					73	全放流量日最大
					74	全放流量日最大時
					75	全放流量日最小
					76	全放流量日最小時
					80	ダム放流量
					81	ダム放流量日合計
					82	ダム放流量日平均
					83	ダム放流量日最大
					84	ダム放流量日最大時
					85	ダム放流量日最小
					86	ダム放流量日最小時
					90	ゲート放流量
					91	ゲート放流量日合計
					92	ゲート放流量日平均
					93	ゲート放流量日最大
					94	ゲート放流量日最大時
					95	ゲート放流量日最小
					96	ゲート放流量日最小時
					100	バルブ放流量
					101	バルブ放流量日合計
					102	バルブ放流量日平均
					103	バルブ放流量日最大

					104	バルブ放流量日最大時
					105	バルブ放流量日最小
					106	バルブ放流量日最小時
					110	利水放流量
					111	利水放流量日合計
					112	利水放流量日平均
					113	利水放流量日最大
					114	利水放流量日最大時
					115	利水放流量日最小
					116	利水放流量日最小時
					120	発電使用水量
					121	発電水量日合計
					122	発電水量日平均
					123	発電使用水量日最大
					124	発電使用水量日最大時
					125	発電使用水量日最小
					126	発電使用水量日最小時
					130	揚水量
					131	揚水量日合計
					132	揚水量日平均
					133	揚水量日最大
					134	揚水量日最大時
					135	揚水量日最小
					136	揚水量日最小時
					141	補給量
WeirQuantity	堰諸量	8	weirQuantityCode	堰諸量コード	10	上流水位
					12	上流水位日平均
					13	上流水位日最大
					14	上流水位日最大時
					15	上流水位日最小
					16	上流水位日最小時
					20	下流水位
					22	下流水位日平均
					23	下流水位日最大
					24	下流水位日最大時
					25	下流水位日最小
					26	下流水位日最小時
					30	貯水量
					32	貯水量日平均
					33	貯水量日最大
					34	貯水量日最大時
					35	貯水量日最小
					36	貯水量日最小時
					40	空容量
					42	空容量日平均

					43	空容量日最大
					44	空容量日最大時
					45	空容量日最小
					46	空容量日最小時
					50	流入量
					51	流入量日合計
					52	流入量日平均
					53	流入量日最大
					54	流入量日最大時
					55	流入量日最小
					56	流入量日最小時
					60	総放流量
					61	総放流量日合計
					62	総放流量日平均
					63	総放流量日最大
					64	総放流量日最大時
					65	総放流量日最小
					66	総放流量日最小時
					70	全取水量
					71	全取水量日合計
					72	全取水量日平均
					73	全取水量日最大
					74	全取水量日最大時
					75	全取水量日最小
					76	全取水量日最小時
					80	取水量1
					81	取水量1日合計
					82	取水量1日平均
					83	取水量1日最大
					84	取水量1日最大時
					85	取水量1日最小
					86	取水量1日最小時
					90	取水量2
					91	取水量2日合計
					92	取水量2日平均
					93	取水量2日最大
					94	取水量2日最大時
					95	取水量2日最小
					96	取水量2日最小時
					100	取水量3
					101	取水量3日合計
					102	取水量3日平均
					103	取水量3日最大
					104	取水量3日最大時
					105	取水量3日最小
					106	取水量3日最小時
					111	補給量
DraingFacility	排水機場	9	draingFacilityCode	排水機場コード	10	内水位1

					12	内水位 1日平均
					13	内水位 1日最大
					14	内水位 1日最大時
					15	内水位 1日最小
					16	内水位 1日最小時
					20	内水位 2
					22	内水位 2日平均
					23	内水位 2日最大
					24	内水位 2日最大時
					25	内水位 2日最小
					26	内水位 2
					30	外水位
					32	外水位日平均
					33	外水位日最大
					34	外水位日最大時
					35	外水位日最小
					36	外水位日最小時
					40	総排水量
					41	総排水量日合計
					42	総排水量日平均
					43	総排水量日最大
					44	総排水量日最大時
					45	総排水量日最小
					46	総排水量日最小時
					50	貯油量
					70	内外水位差 1
					80	内外水位差 2
Coast	海岸	12	coastCode	海岸コード	10	最大波高
					20	最大波周期
					30	1/3(有義)波波高
					40	1/3(有義)波周期
					50	平均波高
					60	平均波周期
					70	実測潮位
					72	実測潮位日平均
					73	実測潮位日最大
					74	実測潮位日最大時
					75	実測潮位日最小
					76	実測潮位日最小時
					80	平均風速
					82	平均風速日平均
					83	平均風速日最大
					84	平均風速日最大時
					85	平均風速日最小
					86	平均風速日最小時
					90	平均風向
					93	平均風向日最大
					94	平均風向日最大時

					100	瞬間最大風速
					110	瞬間最大風向
					120	天文潮位
					130	平均気圧
					140	潮位偏差
					150	天文潮位(予測)
Weather	気象	13	weatherCode	気象コード	10	平均風向
					13	平均風向日最大
					14	平均風向日最大時
					20	平均風速
					22	平均風速日平均
					23	平均風速日最大
					24	平均風速日最大時
					25	平均風速日最小
					26	平均風速日最小時
					30	気温
					32	気温日平均
					33	気温日最大
					34	気温日最大時
					35	気温日最小
					36	気温日最小時
					40	気圧
					42	気圧日平均
					43	気圧日最大
					44	気圧日最大時
					45	気圧日最小
					46	気圧日最小時
					50	湿度
					52	湿度日平均
					53	湿度日最大
					54	湿度日最大時
					55	湿度日最小
					56	湿度日最小時
GroundwaterLv	地下水位	15	groundwaterLvCode	地下水位コード	10	地下水位
RdLargeBasinAveRn	レーダ 流域平均 (大流域)	20	rdLargeBasinAveRn Code	レーダ流域平均(大 流域)コード	10	10分雨量
					20	30分雨量
RdSmallBasinAveRn	レーダ 流域平均 (小流域)	21	rdSmallBasinAveRn Code	レーダ流域平均(小 流域)コード	30	時間雨量(注意値、警 戒値超過)
					31	日雨量
					33	時間雨量日最大
					34	時間雨量日最大時
					40	3時間雨量
					50	6時間雨量
					60	24時間雨量
					70	累加雨量
					80	降雨開始時刻

					91	月雨量
					100	60分雨量

さらに各主題は子要素に名称をもつ。
 雨量を例として主題の構造を表 6-14に示す。

表 6-14 主題(雨量)の構造

英語名	日本語名	内容	区分	Type	登場頻度		
					min	max	必須
rainfallCode	雨量コード	雨量を識別するコード	属性	int	1	1	
Name	名称	統一河川における最大 24 文字の正式名称	要素	NameType	0	1	

XML インスタンス例

```
<Rainfall rainfallCode="10">
  <Name>10分雨量</Name>
</Rainfall>
```

6.5 データ

(1) 基本構造

図 6.15に示すようにデータは、数値データ(観測値, 演算値)・時刻データ(累加開始時刻や最大最小発生時刻など)・SV データ(管理施設の稼働状態など)の3つに大別することとする。

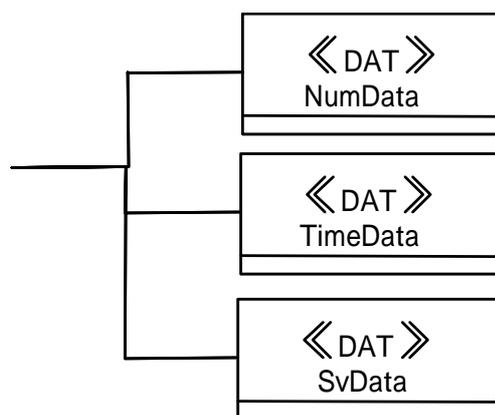


図 6.15 データの構造

(2) データの要素

データの要素一覧を表 6-15に示す。

表 6-15 データの要素一覧

英語名	日本語名	内容	区分	構造
NumData	数値データ	数値型の観測データ	要素	NumDataType
TimeData	時刻データ	時刻型の観測データ	要素	TimeDataType
SvData	SV データ	SV 型の観測データ	要素	SvDataType

(3) 数値データの構造

図 6.16に示す数値データは子要素を持たず、テキストデータに整数型のデータを持つ。また、統一手順フラグ情報を属性に持つこととする。



図 6.16 数値データの要素の構造

数値データの構造 (NumDataType) を表 6-16に示す。

表 6-16 数値データの構造 (NumDataType)

英語名	日本語名	内容	区分	Type	登場頻度		
					min	max	必須
ContentsCode	内容コード	観測データのフラグ情報(フラグ1データ情報)	属性	int	0	1	
SituatnCode	状況コード	観測データのフラグ情報(フラグ2付加情報)	属性	int	0	1	
AlarmCode	警報コード	観測データのフラグ情報(フラグ3警戒情報)	属性	int	0	1	
SpareCode	予備コード	観測データのフラグ情報(フラグ4予備)	属性	int	0	1	
(テキストデータ)	-	観測データ(数値データ)	-	int	1	1	

XML インスタンス例

```
<NumData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">10</NumData>
```

(4) 時刻データの構造

図 6.17に示す時刻データは子要素を持たず、テキストデータに時刻型のデータを持つ。また、統一手順に従ったフラグ情報を属性に持つこととする。



図 6.17 時刻データの要素の構造

時刻データの構造 (TimeDataType) を表 6-17に示す。

表 6-17 時刻データの構造 (TimeDataType)

英語名	日本語名	内容	区分	Type	登場頻度		
					min	max	必須
ContentsCode	内容コード	観測データのフラグ情報(フラグ1データ情報)	属性	int	0	1	
SituatnCode	状況コード	観測データのフラグ情報(フラグ2付加情報)	属性	int	0	1	
AlarmCode	警報コード	観測データのフラグ情報(フラグ3警戒情報)	属性	int	0	1	
SpareCode	予備コード	観測データのフラグ情報(フラグ4予備)	属性	int	0	1	
(テキストデータ)	-	観測データ(時刻データ)	-	dateTime	1	1	

XML インスタンス例

```
<TimeData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">2003-09-28T23:00:00</TimeData>
```

(5) SV データの構造

図 6.18に示すように Sv データは子要素を持たず、テキストデータに hexBinary 型のデータを持つ。また、統一手順に従ったフラグ情報を属性に持つこととする。

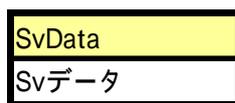


図 6.18 Sv データの要素の構造

Sv データの構造 (SvDataType) を表 6-18に示す。

表 6-18 SV データの構造 (SvDataType)

英語名	日本語名	内容	区分	Type	登場頻度		
					min	max	必須
ContentsCode	内容コード	観測データのフラグ情報(フラグ1データ情報)	属性	int	0	1	
SituatnCode	状況コード	観測データのフラグ情報(フラグ2付加情報)	属性	int	0	1	
AlarmCode	警報コード	観測データのフラグ情報(フラグ3警戒情報)	属性	int	0	1	
SpareCode	予備コード	観測データのフラグ情報(フラグ4予備)	属性	int	0	1	
(テキストデータ)	-	観測データ(SVデータ)	-	hexBinary	1	1	

XML インスタンス例

```
<SvData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">0FB700F0</SvData>
```

7. 用語定義

共通で取り扱う用語の定義を表 7-1に示す。

表 7-1 共通編用語一覧(抜粋)

英語名	内容	日本語名	慣用	単語	ルール
Area	各地方整備局, 開発局	エリア / 地整			
Ave	いくつかの量の間値	平均			
Basin		流域			
Coast		海岸			
Code	情報を区別する符号	コード			
Contents	事象発生時に記録した内容。	内容			
Dam		ダム			
Data	演算結果, 時刻などを表す数値	データ			
Distnce		距離			
draing		排水			
End	物事が終わること	終了			
Groundwater		地下水			
Intake		取水			
Item	データを1つ1つ並べた場合の分類	項目			
Kind	分けること, 分類	種別			
Ltd	地球上の位置を示す南北方向座標	緯度			
Lng	地球上の位置を示す東西方向座標	経度			
Lv	水準	レベル			
Name		名称			
Num	数値	数値			
Obsrvtn	装置が定期的に計測・収集すること	観測			
Office	観測所を配置し管理する事務所	事務所			
Point	地点	所			
Quality	物の性質	質			
Quantity	数量, 分量	量			
Rain		降雨			
Rainfall	ある定められた時間に降った水量を深さで表したもの (水文観測業務規程)	雨量			
RvrSys	河川など, 地表の水の流れの系統	水系			
Situatn	そのデータが意味する状態	状況			
SnowDepth		積雪			
Spare	予め準備しておくこと	予備			
Stage	予め定められた基準面からの水面の高さ(水文観測業務規程)	水位			
Status	システム処理中に発生した事象	状態 / ステータス			
Sv	ON/OFF の2つパターンで判定すること	SV			
Sys	体系	系 / システム			
Time		時刻 / 日時			
Water		水			
Weather		気象			
Weir		堰			

慣: 慣用句として適用した用語 単語: 単語をそのまま適用した用語

ルール: 規約ルールにより短縮した用語

8 . XMLSchema ファイル

```
1<?xml version="1.0"?>
2<xs:schema targetNamespace="http://unify.river.go.jp" xmlns=http://unify.river.go.jp
      xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
3  <xs:element name="Name" type="NameType" />
4  <xs:simpleType name="NameType">
5    <xs:restriction base="xs:string">
6      <xs:maxLength value="24" />
7    </xs:restriction>
8  </xs:simpleType>
9  <xs:element name="MidName" type="MidNameType" />
10 <xs:simpleType name="MidNameType">
11   <xs:restriction base="xs:string">
12     <xs:maxLength value="12" />
13   </xs:restriction>
14 </xs:simpleType>
15 <xs:element name="ShortName" type="ShortNameType" />
16 <xs:simpleType name="ShortNameType">
17   <xs:restriction base="xs:string">
18     <xs:maxLength value="6" />
19   </xs:restriction>
20 </xs:simpleType>
21 <xs:element name="NumData" type="NumDataType" />
22 <xs:complexType name="NumDataType">
23   <xs:simpleContent>
24     <xs:extension base="xs:nonNegativeInteger">
25       <xs:attribute name="contentsCode" type="xs:int" use="optional" />
26       <xs:attribute name="situatnCode" type="xs:int" use="optional" />
27       <xs:attribute name="alarmCode" type="xs:int" use="optional" />
28       <xs:attribute name="spareCode" type="xs:int" use="optional" />
29     </xs:extension>
30   </xs:simpleContent>
31 </xs:complexType>
32 <xs:element name="TimeData" type="TimeDataType" />
33 <xs:complexType name="TimeDataType">
34   <xs:simpleContent>
35     <xs:extension base="xs:dateTime">
36       <xs:attribute name="contentsCode" type="xs:int" use="optional" />
37       <xs:attribute name="situatnCode" type="xs:int" use="optional" />
38       <xs:attribute name="alarmCode" type="xs:int" use="optional" />
39       <xs:attribute name="spareCode" type="xs:int" use="optional" />
40     </xs:extension>
41   </xs:simpleContent>
42 </xs:complexType>
43 <xs:element name="SvData" type="SvDataType" />
44 <xs:complexType name="SvDataType">
45   <xs:simpleContent>
46     <xs:extension base="xs:hexBinary">
47       <xs:attribute name="contentsCode" type="xs:int" use="optional" />
48       <xs:attribute name="situatnCode" type="xs:int" use="optional" />
49       <xs:attribute name="alarmCode" type="xs:int" use="optional" />
50       <xs:attribute name="spareCode" type="xs:int" use="optional" />
51     </xs:extension>
52   </xs:simpleContent>
```

```

53 </xs:complexType>
54 <xs:element name="DegData" type="DegDataType"/>
55 <xs:complexType name="DegDataType">
56   <xs:attribute name="deg" type="xs:int" use="required"/>
57   <xs:attribute name="mint" type="xs:int" use="required"/>
58   <xs:attribute name="sec" type="xs:int" use="required"/>
59 </xs:complexType>
60 <xs:simpleType name="officeinttype">
61   <xs:restriction base="xs:nonNegativeInteger">
62     <xs:minInclusive value="0101"/>
63     <xs:maxInclusive value="91255"/>
64   </xs:restriction>
65 </xs:simpleType>
66 <xs:element name="Prefectures" type="PrefecturesType"/>
67 <xs:complexType name="PrefecturesType">
68   <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
69     <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0"/>
70     <xs:element name="ShortName" type="ShortNameType" minOccurs="0"/>
71     <xs:element name="MidName" type="MidNameType" minOccurs="0"/>
72     <xs:element name="ReadName" type="xs:string" minOccurs="0"/>
73     <xs:element name="EngName" type="xs:string" minOccurs="0"/>
74   </xs:choice>
75   <xs:attribute name="prefecturesCode" type="xs:int" use="required"/>
76 </xs:complexType>
77 <xs:element name="Town" type="TownType"/>
78 <xs:complexType name="TownType">
79   <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
80     <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0"/>
81     <xs:element name="ShortName" type="ShortNameType" minOccurs="0"/>
82     <xs:element name="MidName" type="MidNameType" minOccurs="0"/>
83     <xs:element name="ReadName" type="xs:string" minOccurs="0"/>
84     <xs:element name="EngName" type="xs:string" minOccurs="0"/>
85   </xs:choice>
86   <xs:attribute name="townCode" type="xs:int" use="required"/>
87 </xs:complexType>
88 <xs:element name="Office" type="OfficeType"/>
89 <xs:complexType name="OfficeType">
90   <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
91     <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0"/>
92     <xs:element name="MidName" type="MidNameType" minOccurs="0"/>
93     <xs:element name="ShortName" type="ShortNameType" minOccurs="0"/>
94     <xs:element name="ReadName" type="xs:string" minOccurs="0"/>
95     <xs:element name="EngName" type="xs:string" minOccurs="0"/>
96     <xs:element name="RvrSys" type="RvrSysType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
97   </xs:choice>
98   <xs:attribute name="officeCode" type="officeinttype" use="required"/>
99 </xs:complexType>
100 <xs:element name="ObsrvtnPoint" type="ObsrvtnPointType"/>
101 <xs:complexType name="ObsrvtnPointType">
102   <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
103     <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0"/>
104     <xs:element name="MidName" type="MidNameType" minOccurs="0"/>
105     <xs:element name="ShortName" type="ShortNameType" minOccurs="0"/>
106     <xs:element name="ReadName" type="xs:string" minOccurs="0"/>
107     <xs:element name="EngName" type="xs:string" minOccurs="0"/>
108     <xs:element name="JpnLtd" type="DegDataType" minOccurs="0"/>
109     <xs:element name="JpnLng" type="DegDataType" minOccurs="0"/>
110     <xs:element name="WldLtd" type="DegDataType" minOccurs="0"/>

```

```

111 <xs:element name="WldLng" type="DegDataType" minOccurs="0"/>
112 <xs:element name="Prefectures" type="PrefecturesType" minOccurs="0"/>
113 <xs:element name="Town" type="TownType" minOccurs="0"/>
114 <xs:element name="Rainfall" type="RainfallType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
115 <xs:element name="BasinAve" type="BasinAveType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
116 <xs:element name="Snowdepth" type="SnowdepthType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
117 <xs:element name="WaterIntake" type="WaterIntakeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
118 <xs:element name="Stage" type="StageType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
119 <xs:element name="WaterQuality" type="WaterQualityType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
120 <xs:element name="DamQuantity" type="DamQuantityType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
121 <xs:element name="DraingFacility" type="DraingFacilityType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
122 <xs:element name="WeirQuantity" type="WeirQuantityType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
123 <xs:element name="Coast" type="CoastType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
124 <xs:element name="Weather" type="WeatherType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
125 <xs:element name="GrandwaterLv" type="GrandwaterLvType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
126 <xs:element name="RdLargeBasinAveRn" type="RdLargeBasinAveRnType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
127 <xs:element name="RdSmallBasinAveRn" type="RdSmallBasinAveRnType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
128 <xs:element name="ObsrvtnTime" type="ObsrvtnTimeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
129 <xs:element name="NumData" type="NumDataType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
130 <xs:element name="TimeData" type="TimeDataType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
131 <xs:element name="SvData" type="SvDataType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
132 </xs:choice>
133 <xs:attribute name="obsrvtnPointCode" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/>
134 <xs:attribute name="obsrvtnPointKind" type="xs:nonNegativeInteger" use="optional"/>
135 </xs:complexType>
136 <xs:element name="ObsrvtnTime" type="ObsrvtnTimeType"/>
137 <xs:complexType name="ObsrvtnTimeType">
138 <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
139 <xs:element name="Office" type="OfficeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
140 <xs:element name="NumData" type="NumDataType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
141 <xs:element name="TimeData" type="TimeDataType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
142 <xs:element name="SvData" type="SvDataType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
143 <xs:element name="Rainfall" type="RainfallType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
144 <xs:element name="BasinAve" type="BasinAveType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
145 <xs:element name="Snowdepth" type="SnowdepthType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
146 <xs:element name="WaterIntake" type="WaterIntakeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
147 <xs:element name="Stage" type="StageType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
148 <xs:element name="WaterQuality" type="WaterQualityType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
149 <xs:element name="DamQuantity" type="DamQuantityType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
150 <xs:element name="WeirQuantity" type="WeirQuantityType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
151 <xs:element name="DraingFacility" type="DraingFacilityType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
152 <xs:element name="Coast" type="CoastType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
153 <xs:element name="Weather" type="WeatherType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
154 <xs:element name="GrandwaterLv" type="GrandwaterLvType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
155 <xs:element name="RdLargeBasinAveRn" type="RdLargeBasinAveRnType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
156 <xs:element name="RdSmallBasinAveRn" type="RdSmallBasinAveRnType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
157 </xs:choice>
158 <xs:attribute name="time" type="xs:dateTime"/>
159 </xs:complexType>
160 <xs:element name="RvrSys" type="RvrSysType"/>
161 <xs:complexType name="RvrSysType">
162 <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
163 <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0"/>
164 <xs:element name="MidName" type="MidNameType" minOccurs="0"/>

```

```

165 <xs:element name="ShortName" type="ShortNameType" minOccurs="0" />
166 <xs:element name="ReadName" type="xs:string" minOccurs="0" />
167 <xs:element name="EngName" type="xs:string" minOccurs="0" />
168 <xs:element name="River" type="RiverType" minOccurs="0" />
169 <xs:element name="ObsrvtnPoint" type="ObsrvtnPointType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
170 </xs:choice>
171 <xs:attribute name="rvrSysCode" type="xs:int" use="required" />
172 </xs:complexType>
173 <xs:element name="River" type="RiverType" />
174 <xs:complexType name="RiverType">
175 <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
176 <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0" />
177 <xs:element name="MidName" type="MidNameType" minOccurs="0" />
178 <xs:element name="ShortName" type="ShortNameType" minOccurs="0" />
179 <xs:element name="ReadName" type="xs:string" minOccurs="0" />
180 <xs:element name="EngName" type="xs:string" minOccurs="0" />
181 </xs:choice>
182 <xs:attribute name="riverCode" type="xs:int" use="required" />
183 </xs:complexType>
184 <xs:element name="Rainfall" type="RainfallType" />
185 <xs:complexType name="RainfallType">
186 <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
187 <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0" />
188 <xs:element name="NumData" type="NumDataType" minOccurs="0" />
189 <xs:element name="TimeData" type="TimeDataType" minOccurs="0" />
190 <xs:element name="SvData" type="SvDataType" minOccurs="0" />
191 <xs:element name="Office" type="OfficeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
192 <xs:element name="ObsrvtnTime" type="ObsrvtnTimeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
193 </xs:choice>
194 <xs:attribute name="rainfallCode" type="xs:nonNegativeInteger" use="required" />
195 </xs:complexType>
196 <xs:element name="BasinAve" type="BasinAveType" />
197 <xs:complexType name="BasinAveType">
198 <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
199 <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0" />
200 <xs:element name="NumData" type="NumDataType" minOccurs="0" />
201 <xs:element name="TimeData" type="TimeDataType" minOccurs="0" />
202 <xs:element name="SvData" type="SvDataType" minOccurs="0" />
203 <xs:element name="Office" type="OfficeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
204 <xs:element name="ObsrvtnTime" type="ObsrvtnTimeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
205 </xs:choice>
206 <xs:attribute name="basinaveCode" type="xs:nonNegativeInteger" use="required" />
207 </xs:complexType>
208 <xs:element name="Snowdepth" type="SnowdepthType" />
209 <xs:complexType name="SnowdepthType">
210 <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
211 <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0" />
212 <xs:element name="NumData" type="NumDataType" minOccurs="0" />
213 <xs:element name="TimeData" type="TimeDataType" minOccurs="0" />
214 <xs:element name="SvData" type="SvDataType" minOccurs="0" />
215 <xs:element name="Office" type="OfficeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
216 <xs:element name="ObsrvtnTime" type="ObsrvtnTimeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
217 </xs:choice>
218 <xs:attribute name="snowdepthCode" type="xs:nonNegativeInteger" use="required" />
219 </xs:complexType>
220 <xs:element name="Stage" type="StageType" />
221 <xs:complexType name="StageType">
222 <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">

```

```

223 <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0" />
224 <xs:element name="NumData" type="NumDataType" minOccurs="0" />
225 <xs:element name="TimeData" type="TimeDataType" minOccurs="0" />
226 <xs:element name="SvData" type="SvDataType" minOccurs="0" />
227 <xs:element name="Office" type="OfficeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
228 <xs:element name="ObsrvtnTime" type="ObsrvtnTimeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
229 </xs:choice>
230 <xs:attribute name="stageCode" type="xs:nonNegativeInteger" use="required" />
231 </xs:complexType>
232 <xs:element name="WaterIntake" type="WaterIntakeType" />
233 <xs:complexType name="WaterIntakeType">
234 <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
235 <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0" />
236 <xs:element name="NumData" type="NumDataType" minOccurs="0" />
237 <xs:element name="TimeData" type="TimeDataType" minOccurs="0" />
238 <xs:element name="SvData" type="SvDataType" minOccurs="0" />
239 <xs:element name="Office" type="OfficeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
240 <xs:element name="ObsrvtnTime" type="ObsrvtnTimeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
241 </xs:choice>
242 <xs:attribute name="waterIntakeCode" type="xs:nonNegativeInteger" use="required" />
243 </xs:complexType>
244 <xs:element name="WaterQuality" type="WaterQualityType" />
245 <xs:complexType name="WaterQualityType">
246 <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
247 <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0" />
248 <xs:element name="NumData" type="NumDataType" minOccurs="0" />
249 <xs:element name="TimeData" type="TimeDataType" minOccurs="0" />
250 <xs:element name="SvData" type="SvDataType" minOccurs="0" />
251 <xs:element name="Office" type="OfficeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
252 <xs:element name="ObsrvtnTime" type="ObsrvtnTimeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
253 </xs:choice>
254 <xs:attribute name="waterQualityCode" type="xs:nonNegativeInteger" use="required" />
255 </xs:complexType>
256 <xs:element name="DamQuantity" type="DamQuantityType" />
257 <xs:complexType name="DamQuantityType">
258 <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
259 <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0" />
260 <xs:element name="NumData" type="NumDataType" minOccurs="0" />
261 <xs:element name="TimeData" type="TimeDataType" minOccurs="0" />
262 <xs:element name="SvData" type="SvDataType" minOccurs="0" />
263 <xs:element name="Office" type="OfficeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
264 <xs:element name="ObsrvtnTime" type="ObsrvtnTimeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
265 </xs:choice>
266 <xs:attribute name="damQuantityCode" type="xs:nonNegativeInteger" use="required" />
267 </xs:complexType>
268 <xs:element name="DraingFacility" type="DraingFacilityType" />
269 <xs:complexType name="DraingFacilityType">
270 <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
271 <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0" />
272 <xs:element name="NumData" type="NumDataType" minOccurs="0" />
273 <xs:element name="TimeData" type="TimeDataType" minOccurs="0" />
274 <xs:element name="SvData" type="SvDataType" minOccurs="0" />
275 <xs:element name="Office" type="OfficeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
276 <xs:element name="ObsrvtnTime" type="ObsrvtnTimeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
277 </xs:choice>
278 <xs:attribute name="draingFacilityCode" type="xs:nonNegativeInteger" use="required" />
279 </xs:complexType>
280 <xs:element name="WeirQuantity" type="WeirQuantityType" />

```

```

281 <xs:complexType name="WeirQuantityType">
282   <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
283     <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0" />
284     <xs:element name="NumData" type="NumDataType" minOccurs="0" />
285     <xs:element name="TimeData" type="TimeDataType" minOccurs="0" />
286     <xs:element name="SvData" type="SvDataType" minOccurs="0" />
287     <xs:element name="Office" type="OfficeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
288     <xs:element name="ObsrvtnTime" type="ObsrvtnTimeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
289   </xs:choice>
290   <xs:attribute name="DrainageCode" type="xs:nonNegativeInteger" use="required" />
291 </xs:complexType>
292 <xs:element name="Coast" type="CoastType" />
293 <xs:complexType name="CoastType">
294   <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
295     <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0" />
296     <xs:element name="NumData" type="NumDataType" minOccurs="0" />
297     <xs:element name="TimeData" type="TimeDataType" minOccurs="0" />
298     <xs:element name="SvData" type="SvDataType" minOccurs="0" />
299     <xs:element name="Office" type="OfficeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
300     <xs:element name="ObsrvtnTime" type="ObsrvtnTimeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
301   </xs:choice>
302   <xs:attribute name="coastCode" type="xs:nonNegativeInteger" use="required" />
303 </xs:complexType>
304 <xs:element name="Weather" type="WeatherType" />
305 <xs:complexType name="WeatherType">
306   <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
307     <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0" />
308     <xs:element name="NumData" type="NumDataType" minOccurs="0" />
309     <xs:element name="TimeData" type="TimeDataType" minOccurs="0" />
310     <xs:element name="SvData" type="SvDataType" minOccurs="0" />
311     <xs:element name="Office" type="OfficeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
312     <xs:element name="ObsrvtnTime" type="ObsrvtnTimeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
313   </xs:choice>
314   <xs:attribute name="weatherCode" type="xs:nonNegativeInteger" use="required" />
315 </xs:complexType>
316 <xs:element name="GrandwaterLv" type="GrandwaterLvType" />
317 <xs:complexType name="GrandwaterLvType">
318   <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
319     <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0" />
320     <xs:element name="NumData" type="NumDataType" minOccurs="0" />
321     <xs:element name="TimeData" type="TimeDataType" minOccurs="0" />
322     <xs:element name="SvData" type="SvDataType" minOccurs="0" />
323     <xs:element name="Office" type="OfficeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
324     <xs:element name="ObsrvtnTime" type="ObsrvtnTimeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
325   </xs:choice>
326   <xs:attribute name="grandwaterLvCode" type="xs:nonNegativeInteger" use="required" />
327 </xs:complexType>
328 <xs:element name="RdLargeBasinAveRn" type="RdLargeBasinAveRnType" />
329 <xs:complexType name="RdLargeBasinAveRnType">
330   <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
331     <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0" />
332     <xs:element name="NumData" type="NumDataType" minOccurs="0" />
333     <xs:element name="TimeData" type="TimeDataType" minOccurs="0" />
334     <xs:element name="SvData" type="SvDataType" minOccurs="0" />
335     <xs:element name="Office" type="OfficeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
336     <xs:element name="ObsrvtnTime" type="ObsrvtnTimeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
337   </xs:choice>
338   <xs:attribute name="rdLargeBasinAveRnCode" type="xs:nonNegativeInteger" use="required" />

```

```
339 </xs:complexType>
340 <xs:element name="RdSmallBasinAveRn" type="RdSmallBasinAveRnType" />
341 <xs:complexType name="RdSmallBasinAveRnType">
342   <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
343     <xs:element name="Name" type="NameType" minOccurs="0" />
344     <xs:element name="NumData" type="NumDataType" minOccurs="0" />
345     <xs:element name="TimeData" type="TimeDataType" minOccurs="0" />
346     <xs:element name="SvData" type="SvDataType" minOccurs="0" />
347     <xs:element name="Office" type="OfficeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
348     <xs:element name="ObsrvtnTime" type="ObsrvtnTimeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
349   </xs:choice>
350   <xs:attribute name="rdSmallBasinAveRnCode" type="xs:nonNegativeInteger" use="required" />
351 </xs:complexType>
352</xs:schema>
```

9. XML インスタンス例

```
1<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2<!--時間軸展開(最新参照用)雨量正時ファイル(水系単位)-->
3<TmObsrvtnData xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xs:noNamespaceSchemaLocation="tm_sample.xsd">
4  <Office officeCode="21289">
5    <Name>利根川ダム統管管理事務所</Name>
6    <RvrSys rvrSysCode="83028000">
7      <Name>利根川水系</Name>
8      <River riverCode="47">
9        <Name>烏川</Name>
10     </River>
11     <ObsrvtnPoint obsrvtnPointCode="001" obsrvtnPointKind="1">
12       <Name>三ノ倉</Name>
13       <Prefectures prefecturesCode="1">
14         <Name>群馬県</Name>
15       </Prefectures>
16       <Town townCode="1">
17         <Name>群馬郡</Name>
18       </Town>
19       <JpnLtd deg="36" mint="24" sec="47"/>
20       <JpnLng deg="138" mint="48" sec="11"/>
21       <Rainfall rainfallCode="10">
22         <Name>10分雨量</Name>
23         <ObsrvtnTime time="2003-09-29T00:00:00">
24           <NumData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">0</NumData>
25         </ObsrvtnTime>
26         <ObsrvtnTime time="2003-09-29T01:00:00">
27           <NumData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">0</NumData>
28         </ObsrvtnTime>
29         <!--288時点(12日分)正時データ繰り返し-->
30       </Rainfall>
31       <Rainfall rainfallCode="20">
32         <Name>30分雨量</Name>
33         <ObsrvtnTime time="2003-09-29T00:00:00">
34           <NumData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">0</NumData>
35         </ObsrvtnTime>
36         <ObsrvtnTime time="2003-09-29T01:00:00">
37           <NumData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">0</NumData>
38         </ObsrvtnTime>
39         <!--288時点(12日分)正時データ繰り返し-->
40       </Rainfall>
41       <Rainfall rainfallCode="30">
42         <Name>時間雨量</Name>
43         <ObsrvtnTime time="2003-09-29T00:00:00">
44           <NumData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">0</NumData>
45         </ObsrvtnTime>
46         <ObsrvtnTime time="2003-09-29T01:00:00">
47           <NumData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">0</NumData>
48         </ObsrvtnTime>
49         <!--288時点(12日分)正時データ繰り返し-->
50       </Rainfall>
51       <Rainfall rainfallCode="40">
52         <Name>3時間雨量</Name>
```

```

53     <ObsrvtnTime time="2003-09-29T00:00:00">
54         <NumData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">0</NumData>
55     </ObsrvtnTime>
56     <ObsrvtnTime time="2003-09-29T01:00:00">
57         <NumData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">0</NumData>
58     </ObsrvtnTime>
59     <!--288 時点(12 日分) 正時データ繰り返し-->
60 </Rainfall>
61 <Rainfall rainfallCode="50">
62     <Name>6 時間雨量</Name>
63     <ObsrvtnTime time="2003-09-29T00:00:00">
64         <NumData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">0</NumData>
65     </ObsrvtnTime>
66     <ObsrvtnTime time="2003-09-29T01:00:00">
67         <NumData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">0</NumData>
68     </ObsrvtnTime>
69     <!--288 時点(12 日分) 正時データ繰り返し-->
70 </Rainfall>
71 <Rainfall rainfallCode="40">
72     <Name>24 時間雨量</Name>
73     <ObsrvtnTime time="2003-09-29T00:00:00">
74         <NumData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">0</NumData>
75     </ObsrvtnTime>
76     <ObsrvtnTime time="2003-09-29T01:00:00">
77         <NumData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">0</NumData>
78     </ObsrvtnTime>
79     <!--288 時点(12 日分) 正時データ繰り返し-->
80 </Rainfall>
81 <Rainfall rainfallCode="70">
82     <Name>累加雨量</Name>
83     <ObsrvtnTime time="2003-09-29T00:00:00">
84         <NumData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">2</NumData>
85     </ObsrvtnTime>
86     <ObsrvtnTime time="2003-09-29T01:00:00">
87         <NumData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">2</NumData>
88     </ObsrvtnTime>
89     <!--288 時点(12 日分) 正時データ繰り返し-->
90 </Rainfall>
91 <Rainfall rainfallCode="80">
92     <Name>降雨開始時刻</Name>
93     <ObsrvtnTime time="2003-09-29T00:00:00">
94         <TimeData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">
95             2003-09-28T23:00:00</TimeData>
96     </ObsrvtnTime>
97     <ObsrvtnTime time="2003-09-29T00:00:00">
98         <TimeData contentsCode="00" situatnCode="00" alarmCode="00" spareCode="00">
99             2003-09-28T23:00:00</TimeData>
100    </ObsrvtnTime>
101    <!--288 時点(12 日分) 正時データ繰り返し-->
102 </Rainfall>
103 </ObsrvtnPoint>
104 <!--利根川水系利根川ダム統管管理事務所管内雨量観測所データ繰り返し-->
105 </RvrSys>
106 <!--利根川ダム統管管理事務所管内雨量観測所データ繰り返し-->
107 </Office>
108 </TmObsrvtnData>

```

付属書

付属書 A 統一河川情報システム用語集

付属書 B 定数管理系 XMLスキーマ定義

付属書 C 運用管理系 XMLスキーマ定義

付属書 D 編集系 XMLスキーマ定義

付属書 E 予警報文書 XMLスキーマ定義