

気象庁防災情報 XML フォーマット 運用指針

平成 23 年 8 月 26 日 Ver.1.2

気 象 庁

【 目 次 】

はじめに.....	1
1 . 気象庁 XML 仕様の運用管理.....	1
1.1 辞書・XML スキーマ.....	1
1.1.1 バージョン管理.....	1
1.1.2 バージョンアップ.....	1
1.1.2.1 マイナーバージョンアップ 1 (運用のみの変更).....	2
1.1.2.2 マイナーバージョンアップ 2 (要素・属性の無出現、とりうる値の変更).....	3
1.1.2.3 マイナーバージョンアップ 3 (共通辞書 (追加要素) の利用).....	3
1.1.2.4 メジャーバージョンアップ 1 (名前空間を継続).....	4
1.1.2.5 メジャーバージョンアップ 2 (名前空間を変更).....	4
1.2 コード表.....	5
1.3 管理表.....	5
2 . 共通部分の運用と解説.....	5
2.1 管理部・ヘッダ部の運用とシステム設計のための指針.....	5
2.1.1 編集官署名と発表官署名 (“ jmx:EditorialOffice ” と “ jmx:PublishingOffice ”).....	5
2.1.2 運用種別 (“ jmx:Status ”).....	5
2.1.3 有効・最新電文の判断.....	6
2.1.3.1 独立した情報単位.....	6
2.1.3.2 有効な情報の識別.....	6
2.1.3.3 有効期限.....	6
2.1.3.4 ヘッダ部の情報形態 (“ jmx_ib:InfoType ”) による運用.....	7
2.1.3.5 ヘッダ部の識別情報 (“ jmx_ib:EventID ”) について.....	7
2.1.3.6 管理部の発表時刻 (“ jmx:DateTime ”) について.....	7
2.1.3.7 システム障害等の際の独立した情報単位の継続について.....	8
2.1.4 ヘッダ部の防災気象情報要素 (“ jmx_ib:Kind ”)、及び対象地域・地点 (“ jmx_ib:Area ”) における “ jmx_ib:Code ” について.....	8
2.1.5 管理部・ヘッダ部の運用整理表.....	8
3 . 気象庁 XML の編集.....	8
3.1 気象庁 XML の編集とその利用条件について.....	8
3.2 気象庁 XML の編集における性質の維持について.....	8
3.3 気象庁 XML の活用と予報業務について.....	9
3.3.1 気象庁 XML の情報構成を元にした編集を行う場合.....	9
3.3.2 解説的な情報を付加する場合.....	9

3.3.3	気象庁の他の情報を付加する場合	9
3.3.4	気象業務に関連しない情報を付加する場合	9
3.3.5	独自の観測情報や気象庁以外の予報を付加する場合	9
4	システム障害時の気象庁 XML の運用について	10
4.1	気象庁 XML の作成障害時の運用について	10
4.2	利用者システム・伝送システム等の障害時の運用について	10
5	情報を一意に示す文字列	10
6	使用する文字の種類	10
6.1	エンコードと利用文字概要	10
6.2	UTF-8(UNICODE)における利用文字の種類	10
	更新履歴	11

はじめに

気象庁は、気象警報や津波警報等の防災情報（以下「防災情報」という。）を効果的に利用されることを目的として、平成 21 年 5 月 15 日に気象庁防災情報 XML フォーマット（以下「気象庁 XML」という。）Ver1.0 を策定した。

本運用指針は、気象庁 XML を実際に利用するにあたり必要となる共通要素の運用方針や、フォーマットそのものの運用管理など、仕様の運用に関する指針をまとめたものである。

1．気象庁 XML 仕様の運用管理

1.1 辞書・XML スキーマ

1.1.1 バージョン管理

気象庁 XML の辞書と XML スキーマは一体的に管理し、各辞書単位において、辞書と XML スキーマは同じバージョン番号にて運用される。また、XML スキーマの改編を伴わない辞書の変更であっても、XML スキーマの注釈行(“documentation”要素中)にはバージョン番号と変更に関する記述を追記する。

一方、電文のバージョン番号については、辞書・XML スキーマの変更のみならず、電文の運用が変更されるごとに“jmx_ib:InfoKindVersion”のバージョン番号が変更される。辞書・XML スキーマにおけるバージョン番号と電文中のバージョン番号は独立しており、対応関係については「バージョン管理表」により整理される。

1.1.2 バージョンアップ

バージョンアップはその影響度に応じてマイナーバージョンアップ 3 分類、メジャーバージョンアップ 2 分類の合計 5 分類に分類し、対応を明確化する。

バージョンアップは、影響度の小さいほうからマイナーバージョンアップ 1、マイナーバージョンアップ 2、マイナーバージョンアップ 3、メジャーバージョンアップ 1、メジャーバージョンアップ 2 とし、変更内容に応じて、以下の表の 印を全て満たす最も影響度の低い分類を当該運用変更に伴う辞書のバージョンアップの分類とする。この場合の仕様の運用管理については、当該分類の列における 項目を実施する。個別の変更対応について、詳細は後述する。

なお、電文のバージョン番号については、辞書や XML スキーマのバージョンが変わった場合でも、原則として、業務変更等の影響を受ける電文のみ変更され、影響を受けない電文については、それまでのバージョン番号を維持する。

		マイナーバージョンアップ1	マイナーバージョンアップ2	マイナーバージョンアップ3	メジャーバージョンアップ1	メジャーバージョンアップ2
変更内容	既存の要素、属性、構造、とり得る値の意味や運用が大きく変わらない					
	新形式のスキーマが後方互換(旧形式の電文が新形式のXMLスキーマによる検証でも妥当)					
	新形式の電文が前方互換(新形式の電文が旧形式のXMLスキーマによる検証でも妥当)					
	共通辞書(追加要素)に、要素、属性、とりうる値の追加等がない					
	新形式の電文でも、要素、属性、とり得る値がこれまで通り出現する					
	任意の文字列を許容した要素(スキーマでとりうる値を列挙していない要素)のとり得る値の追加がない					
運用	バージョン管理表の変更					
	jmx_ib:InfoKindVersionの変更					
	スキーマの注釈部分への記述の追加					
	十分な周知期間の確保	×				
	辞書のマイナーバージョンの変更					
	辞書のメジャーバージョンの変更	×	×	×		
	辞書の名前空間の変更	×	×	×	×	
新旧電文の並行運用	×	×	×			

1.1.2.1 マイナーバージョンアップ1(運用のみの変更)

マイナーバージョンアップは、新形式の電文が前方互換し、旧形式のXMLスキーマでも動作するバージョンアップであり、運用のみの変更は利用アプリケーションに対して、影響が無いが、最小限になるものを想定するものとし、以下の条件が満たされる場合を示す。

- ・辞書、及びXMLスキーマが変更されない(既存の仕様の範疇を超えない)
- ・変更の際してこれまでの要素、属性、構造、とりうる値等の意味や運用が変更されない
- ・変更の際してこれまで出現していた要素、属性、構造、とりうる値(ただし、検索のキーとならない場合を除く)が削除されない

この場合、マイナーバージョン番号を増加するものとし、以下の方法により運用する。

- ・辞書のバージョン番号を変更し、またXMLスキーマの注釈部分において、バージョン番号の変更履歴を追記する。

- ・新形式の電文においては、“jmx_ib:InfoKindVersion”にて対応するバージョン番号を記述する。
- ・変更の際する周知期間が最短となる場合がある。

1.1.2.2 マイナーバージョンアップ2（要素・属性の無出現、とりうる値の変更）

マイナーバージョンアップは、新形式の電文が前方互換し、旧形式のXMLスキーマでも動作するバージョンアップであり、要素・属性の無出現、及びとりうる値の変更は利用アプリケーションに対して、変更する要素・属性・とりうる値に関する部分局所に影響が留まり、その他の部分については影響が無いが、最小限になるものを想定するものとし、以下の条件が満たされる場合を示す。

- ・電文においてこれまで出現していた要素・属性が出現しなくなるか、辞書上のとりうる値が追加・削除される
- ・XMLスキーマが変更されない
- ・変更部分以外の要素、属性、構造等の意味や運用が変更されない

この場合、マイナーバージョン番号を増加するものとし、以下の方法により運用する。

- ・辞書のバージョン番号を変更し、またXMLスキーマの注釈部分において、バージョン番号の変更履歴を追記する。
- ・新形式の電文においては、“jmx_ib:InfoKindVersion”にて対応するバージョン番号を記述する。
- ・辞書の該当箇所を変更し、利用者に提供する。
- ・変更の際する周知期間を変更規模に応じて十分とる

1.1.2.3 マイナーバージョンアップ3（共通辞書（追加要素）の利用）

マイナーバージョンアップは、新形式の電文が前方互換し、旧形式のXMLスキーマでも動作するバージョンアップであり、「共通辞書（追加要素）」を利用する変更は利用アプリケーションに対して、追加・変更する要素・属性・とりうる値に関する部分局所に影響が留まり、その他の部分については影響が無いが、最小限になるものを想定するものとし、以下の条件が満たされる場合を示す。

- ・XMLスキーマが、「共通辞書（追加要素）」以外に変更されない
- ・変更部分以外の要素、属性、構造等の意味や運用が変更されない

この場合、マイナーバージョン番号を増加するものとし、以下の方法により運用する。

- ・辞書のバージョン番号を変更し、またXMLスキーマの注釈部分において、バージョン番号の変更履歴を追記する。
- ・新形式の電文においては、“jmx_ib:InfoKindVersion”にて対応するバージョン番号を記述する。
- ・変更となる「共通辞書（追加要素）」、及び同XMLスキーマを利用者に広く提供する。
- ・変更の際する周知期間を変更規模に応じて十分とる

1.1.2.4 メジャーバージョンアップ 1（名前空間を継続）

メジャーバージョンアップは、新形式の電文が前方互換せず、旧形式の XML スキーマで動作しないバージョンアップであり、名前空間を継続する変更は利用アプリケーションでは、変更に関わる部分以外にスキーマの変更が必要となるものを想定するものとし、以下の条件が満たされる場合を示す。なお、本変更に際しては、原則として、新形式の XML スキーマが後方互換し、旧形式の電文で動作する。

- ・これまでと同じ構造や値等の部分について、意味や運用が大きく変更されない。特に変更部分により、これまでと同様の部分が反対の意味を持つようなことが無い。

この場合、メジャーバージョン番号の枝番を増加するものとし、以下の方法により運用する。

- ・辞書のバージョン番号を変更し、また XML スキーマの注釈部分において、バージョン番号の変更履歴を追記する。
- ・新形式の電文においては、“jmx_ib:InfoKindVersion”にて対応するバージョン番号を記述する。
- ・変更となる辞書、及び同 XML スキーマを利用者に広く提供する。
- ・変更の際する周知期間を十分とった上で、原則として新旧形式電文の並行運用期間を設けるものとする。ただし、新形式の XML スキーマが後方互換を維持している等、利用者への影響度が非常に少ない場合は、周知期間を長くとり前提で並行運用期間を設けない場合もあり得る

1.1.2.5 メジャーバージョンアップ 2（名前空間を変更）

メジャーバージョンアップは、新形式の電文が前方互換せず、旧形式の XML スキーマで動作しないバージョンアップであり、名前空間の変更は利用アプリケーション側では全体的に対応が必要となるものを想定し、以下の条件の場合を示す。

- ・変更部分が非常に大きい場合や、これまでと同じ構造や値等の部分について、意味や運用が大きく変更されるような場合、及び「共通辞書（追加要素）」による変更が多くなり過ぎ、構造の再整理を実施するような場合。

この場合、メジャーバージョン番号を増加するものとし、以下の方法により運用する。

- ・変更となる辞書、同 XML スキーマ、及び対応する新形式電文の名前空間を変更する。
- ・辞書のバージョン番号を変更し、また XML スキーマの注釈部分において、バージョン番号の変更履歴を追記する。
- ・新形式の電文においては、“jmx_ib:InfoKindVersion”にて対応するバージョン番号を記述する。
- ・変更となる辞書、及び同 XML スキーマを利用者に広く提供する。
- ・変更の際する周知期間を十分とった上で、新旧形式電文の並行運用期間を設けるものとする

1.2 コード表

各電文のコード表は、気象庁 XML の辞書、及び XML スキーマと独立して管理し、対応関係は直接明示されない。

コード表はその出現電文等の情報を「コード管理表」により整理すると共に、その変更履歴を管理する。各コード表と電文、辞書、及び XML スキーマとの対応関係は、履歴日時から判別して、処理する。

1.3 管理表

各電文に対応する辞書、同 XML スキーマは「バージョン管理表」にて、電文中の“jmx_ib:InfoKind”、“jmx_ib:InfoKindVersion”により示される。また、各電文と対応するコード表は「コード管理表」にて、電文の発表時刻“jmx:DateTime”と変更履歴を対照することにより示される。

バージョン管理表については、別紙 1 の形式にて整理する。また、コード管理表については、気象庁 XML 仕様の表 1.5.3.1 ~ 表 1.5.3.2 の通りとする。

2 . 共通部分の運用と解説

2.1 管理部・ヘッダ部の運用とシステム設計のための指針

2.1.1 編集官署名と発表官署名 (“jmx:EditorialOffice” と “jmx:PublishingOffice”)

“jmx:EditorialOffice”(編集官署名)と“jmx:PublishingOffice”(発表官署名)については、気象庁 XML 仕様 1.6.1 項にある通り、“jmx:EditorialOffice”は電文を作成した機関を示し、“jmx:PublishingOffice”は、業務的に電文の作成に責任を持っている機関を示している。

具体的には、配信や動作制御系では、単一の気象官署名を表記し、システム的な処理に向いている“jmx:EditorialOffice”を制御のキーとして用いることを想定している。また、“jmx:PublishingOffice”は業務的な発表官署であり、XML スキーマのリスト型(空白文字区切りによる複数値列挙型)により、複数の発表官署を行う場合もあることから、表示のために用いることを想定している。

2.1.2 運用種別 (“jmx:Status”)

気象庁 XML の管理部のうち、“jmx:Status”(運用種別)では“通常”、“訓練”、“試験”の値をとり、それぞれについては、以下の通りとしている。

通常：正規運用情報の場合に付すフラグ 訓練：総合防災訓練時の情報伝達演習等を行う場合に付すフラグ 試験：情報システム上の動作確認試験を行う場合に付すフラグ

“通常”は、正規の運用電文として処理する。

“訓練”は、防災訓練や伝達演習等(以下「訓練等」という。)情報が発表されたことについて、人の介在も含めた作業をシミュレーションするような対応の実施を想定している。気象庁以外の機関が、“訓練”フラグにより訓練を実施するのであれば、情報

を受ける全ての利用者に対し、当該情報が訓練等であることを明示する必要がある。また、訓練等を実施しない範囲においては、電文の内容を社会へ提供しないようにする必要があることから、“訓練”フラグによる個別システムに対する伝送抑止機能の搭載が望ましい。なお、気象庁により“訓練”フラグを利用して訓練等を実施する場合、“jmx_ib:Text”(ヘッダ部の見出し文)等の文章中にて訓練等であることを明示するが、利用者システムにおいて、“訓練”フラグを適切に処理しない場合は、各種鳴動装置等が起動する場合もあるので留意が必要である。

“試験”は、コード表の変更、各種設定値の変更、情報配信システムの設定変更の実施後に行う疎通試験、動作試験などを想定しており、社会に対して試験電文の内容を提供しないように、各種システム処理、伝送処理を行う必要がある。

“jmx_ib:InfoType”(ヘッダ部の情報形態)において、“訂正”、“取消”、“遅延”等の値をとるが、これは運用種別とは独立してそれぞれの意味を持つ。例えば、正規の電文に対して、訂正、取消、遅延等の形態を示す場合、運用種別はこれらの値にかかわらず“通常”となる。

なお、仕様で提示している、“CC[A-Z]”、“RR[A-Z]”、“AA[A-Z]”のWMO形式に則った値については、将来的な対象資料拡充時の互換性確保のための値であり、現在提示されている対象防災情報において、利用する計画はない。

2.1.3 有効・最新電文の判断

2.1.3.1 独立した情報単位

気象庁 XML 仕様 1.7 項にある通り、独立した情報の取り扱い単位については、基本的に“jmx>Title”、“jmx:EditorialOffice”、“jmx>Status”の3分類の組み合わせが、さらに“jmx_ib:EventID”を表記する場合はこれを含めた4分類の組み合わせが一致する一連の情報(以下「独立した情報単位」という。)により、独立した運用として情報が取得できる。

2.1.3.2 有効な情報の識別

独立した情報単位内における有効な電文は、最新の電文のみである。最新であるかどうかは“jmx:DateTime”の最も新しいものとする。つまり、独立した情報単位の情報の内、“jmx:DateTime”の最も新しいものが有効な電文となる。“jmx_ib:Serial”の値順とならないことに留意する。

なお、システム障害等により“jmx:DateTime”に不具合がある場合の措置は 2.1.3.6 に示す。

2.1.3.3 有効期限

“jmx_ib:ValidDateTime”が付記されている場合、気象庁 XML 仕様 1.6 項にある通り、現在時刻が当該時刻に達した時点で、当該電文の情報は無効となる。前項と併せると、独立した情報単位において、“jmx_ib:ValidDateTime”の時刻に達する前に“jmx:DateTime”の新しい電文が発表された場合、元の電文は無効(新しい電文の方が有効)となり、新しい電文が発表されずに当該時刻に達した場合は、独立した情報単位における地理空間

等の条件において、有効な情報が無い状態（発表無し）となる。

2.1.3.4 ヘッダ部の情報形態 (“jmx_ib:InfoType”)による運用

原則として、“jmx_ib:InfoType”(ヘッダ部の情報形態)は電文に対する修飾的情報であり、ある電文において“訂正”、“取消”、“遅延”等が付記されている場合でも、当該情報はそれぞれのステータスを持った個別情報として取り扱う。つまり、独立した情報単位において、“jmx:DateTime”の最も新しい電文にこれらステータスが付いている場合、この電文が独立した情報単位において有効な電文となる。

“訂正”が付記されている電文の場合、独立した情報単位において、当該電文が発表される直前の時点で発表されている“jmx:DateTime”の最も新しい電文を、当該電文により「訂正」することを意味する。

“取消”が付記されている電文の場合、独立した情報単位全体について、当該電文により「取消」することを意味する。また、その理由等については当該電文により説明される場合もある。

2.1.3.5 ヘッダ部の識別情報 (“jmx_ib:EventID”)について

“jmx_ib:EventID”(ヘッダ部の識別情報)は、“jmx:Title”、“jmx:EditorialOffice”、“jmx:Status”の3分類によって独立した情報単位が定まらない場合、その情報形態、業務、特性等を考慮した形式により付記する。

2.1.3.6 管理部の発表時刻 (“jmx:DateTime”)について

各独立した情報単位において有効な情報を識別する際、“jmx:DateTime”(管理部の発表時刻)の値は重要な要素となる。このことから、本要素の値は系統的に付加するものとし、人為的な誤謬がおきないようにする。システム障害等により、“jmx:DateTime”の値に不具合が生じた場合は、原則として以下の措置をとる。

- ・ 正規の発表時刻より過去となる時刻にて発表した場合、再度、正規に発表すべきであった時刻、もしくは現在の時刻にて発表しなおす。原則的に“jmx_ib:InfoType”で“訂正”としない。
- ・ 正規の発表時刻より未来となる時刻にて発表した場合、再度、現在の時刻にて発表しなおす。原則的に“jmx_ib:InfoType”で“訂正”としない。現在の時刻で再発表しても不適切な電文の“jmx:DateTime”の方が新しい時刻となってしまう場合は、電文の再発表に加えて、別途、関係機関に対して対応を周知する。

なお、過去、及び未来時刻によるシステム誤作動を防ぐため、時刻管理が適正なシステムにおいては、基準以上の過去、及び未来時刻により入電した電文を破棄するような機能を付けることを推奨する。この場合の基準値は可変とすることが望ましい。また、時刻管理については、世界協定時と中央標準時(日本標準時)との差に留意し、時刻管理が自動化されていないようなシステムや装置については、破棄による誤動作の可能性を考えて慎重に導入する必要がある。

2.1.3.7 システム障害等の際の独立した情報単位の継続について

大規模災害発生時等を含め、システム障害等が発生した際に、通常の情報作成業務とは異なる手段により電文の作成を行うことから、一部の情報では独立した情報単位の構成要素の値が継続できない場合がある。対象となる情報名称とその詳細については、別途個別情報の解説資料等によりお知らせする。

2.1.4 ヘッダ部の防災気象情報要素 (“ jmx_ib:Kind ”)、及び対象地域・地点 (“ jmx_ib:Area ”) における “ jmx_ib:Code ” について

ヘッダ部の “ jmx_ib:Kind ” (防災気象情報要素) における “ jmx_ib:Code ” のコード体系は、気象庁 XML 仕様の表 1.5.3.1 の警報等情報要素コード管理表に従い、コード体系の判別は、電文の “ jmx_ib:Information ” (見出し防災気象情報事項) の属性 “ type ” (防災気象情報事項の種別) の値を同表により判別する。また、ヘッダ部の “ jmx_ib:Area ” (対象地域・地点) における “ jmx_ib:Code ” のコード体系は、気象庁 XML 仕様の表 1.5.3.2 の対象地域・地点コード管理表に従い、コード体系の判別は、電文の “ jmx_ib:Areas ” (対象地域・地点全体) の属性 “ codeType ” (対象地域・地点コード種別) の値を同表により判別する。

なお、“ jmx_ib:Code ” は電文により、出現しない場合もある。

2.1.5 管理部・ヘッダ部の運用整理表

各情報名称別に 2.1.1 ~ 2.1.4 項において具体的にどのような値をとりうるかを整理した表を、別紙 2 にとりまとめる。

3 . 気象庁 XML の編集

3.1 気象庁 XML の編集とその利用条件について

気象庁 XML は、XML としての利点を活用して、利用者の目的に応じた編集が可能である。

編集された気象庁 XML の電文 (以下「編集電文」と言う。) を流通させる際、編集者は、編集電文の利用者に対し、編集電文が独自に編集されていること、及びその編集責任が編集者にあることを明示しなければならず、また、編集電文の利用者は、編集電文の利用条件を理解した上で利用しなければならない。

3.2 気象庁 XML の編集における性質の維持について

気象庁 XML を編集する場合、適切な編集条件下において元の情報の本質を維持することが可能である。

【編集例】

- ・ 名前空間、要素名、属性名のみを変更する場合。
- ・ 電文に含まれるコード値、要素値、単位系等を、同様の意味を持つ他の体系の値へ変換する場合。

・電文に含まれる特定地域を対象として、その地域に関係する要素・属性のみの情報を選別して再構築する場合。

また、特定の目的で編集する場合、その目的に応じた範囲で本質を維持することが可能である。例えば、警報事項とその対象地域のみで構成される簡略化された情報を作成するという目的において、電文のヘッダ部と本文部の一部から新たな XML 構造に編集した場合、元の情報の「警報事項とその対象地域」という部分は、本質が維持されている。

なお、上記については、あくまでも一般論であり、編集により本質が維持されているかどうかは、個別の状況に拠る。

3.3 気象庁 XML の活用と予報業務について

気象業務法（以下「法」と言う。）第 2 条第 6 項により、「予報」とは「観測の成果に基づく現象の予想の発表」とされており、これを業務として行う場合は、法第 17 条に基づき気象庁長官の許可を受ける必要がある。発表を伴わない場合、予報には該当しない。また、法第 2 条第 7 項により、「警報」とは「重大な災害の起るおそれのある旨を警告して行う予報」とされており、法第 23 条に基づき気象庁以外の警報を制限している。気象庁 XML の活用においても、これら法規を遵守する必要がある。

なお、法令上の問題は無くても、編集により付加する情報同士の適合性については、科学的観点に基づいた適切な配慮が必要である。また、付加する情報の出典を明示する必要がある。

気象庁 XML を元にした活用手法について、分類の上、以下のとおり解説する。

3.3.1 気象庁 XML の情報構成を元にした編集を行う場合

3.2 項の例に挙げるような気象庁 XML の編集をする場合、予報業務にはあたらない。

3.3.2 解説的な情報を付加する場合

気象庁 XML の内容そのものを解説する情報を付加する場合、この解説に独自の予想が含まれない限りは、予報業務にはあたらない。

3.3.3 気象庁の他の情報を付加する場合

気象庁の発表している情報同士を組み合わせる場合、独自の観測や予報を行っていないことから、観測成果の発表や予報業務にはあたらない。

3.3.4 気象業務に関連しない情報を付加する場合

気象業務に関連しない情報については、その付加の是非を問わない。

3.3.5 独自の観測情報や気象庁以外の予報を付加する場合

独自の観測情報や気象庁以外の予報を付加する場合、付加する独自の観測情報については法第 6 条、第 9 条等に従う必要が、気象庁以外の予報については予報業務許可事業

者の予報である必要がある。

4 . システム障害時の気象庁 XML の運用について

4.1 気象庁 XML の作成障害時の運用について

気象庁 XML を作成するシステムについては、設置地域を含めた冗長化がされており、原則として電文の作成業務が停止することはない。それでも、万一、大規模災害等により、通常の電文作成が継続できなかった場合には、簡略形式による電文の作成を行うことがある。

簡略形式は、管理部、ヘッダ部については、通常時と同じものとし、内容部の一部要素が簡略化される。簡略化の内容については、各電文により異なる。簡略形式でも、情報としては通常の情報と同様に有効であり、原則として簡略形式であることを XML の要素(フラグ)として示すことはしない。また、障害回復後に、これまでに発表された簡略形式の情報を置き換える発表はしない。

4.2 利用者システム・伝送システム等の障害時の運用について

利用者側システム、及び電文の伝送処理システム、並びに通信回線の障害時の対応については、利用者との二者間の協議等に拠る。また、その際に FAX 等の人間可読形式による提供を行う場合、前項の簡略形式の内容に準じた文章、図表形式にて提供する。なお、気象庁内は伝送システム、及び通信回線は冗長化されており、基本的には単独の障害により電文の提供業務が停止することはない。

5 . 情報を一意に示す文字列

気象庁 XML について、その電文単位での一意性を示すために、その ID の作成方法、もしくは提示方法について検討を行っている。検討結果については、後日提示する。

6 . 使用する文字の種類

6.1 エンコードと利用文字概要

気象庁 XML について、エンコード方式は気象庁 XML 仕様 1.3.1 項の通り、UTF-8 を用いる。この際、気象庁から提供する段階では BOM(Byte Order Mark)を付加しない。

文字の種類としては、JIS X 0201 のうち片仮名を除いたものと、JIS X 0208 の範囲を利用する。すなわち、いわゆる半角カナと NEC 特殊文字、及び IBM 拡張文字は利用しない。

6.2 UTF-8(UNICODE)における利用文字の種類

UTF-8(UNICODE)においては、文字形状が似て違うコード値を持つ文字が複数定義されている。これらについては一般的に、シフト JIS や日本語 EUC といった他の文字コード体系からの変換時に、システムやソフトウェア間の変換ルールの違いにより顕著化する。

気象庁 XML において、変換ルールの違いにより影響を受ける文字の利用については、

以下の通りとする。

- ・ 次の文字は利用しない。
(半角)円記号 “ ¥ ”、(半角)オーバーライン “ ~ ”、双柱 “ ”、セント記号 “ ¢ ”、ポンド記号 “ £ ”、否定 “ ¬ ”
- ・ 次の文字はいわゆる JIS 系、CP932 系のいずれも利用する。ただし、情報要素の検索や文字列解析など、システムが解析・判定することが想定される要素値・属性値には利用しない。
ダッシュ “ ”、波ダッシュ “ ~ ”、負記号 “ - ”

これら文字の利用について、“jmx:Title”別の実際の運用状況を別紙 3 にとりまとめる。

更新履歴

年月日	バージョン	内容
2010(H22).5/14	Ver.1.0	初版
2010(H22).9/15	Ver.1.1	「有効・最新電文の判断」に項目を追加
2011(H23).8/26	Ver.1.2	「使用する文字の種類」に項目を追加