

アラート技術セミナー

－システム開発編－

目次

- I. Lアラートシステム機能概要
- II. Lアラートシステム構成
- III. システム開発の留意点
- IV. 開発支援ツール等について
- V. その他参考

本資料は2018年7月19日開催の技術セミナーにおいて、情報発信システム及び情報受信システムを開発するために必要となる、基礎的な内容を中心に作成しています。

実際に情報発信システム又は情報受信システムを開発する段階においては、必ず以下に示す開発関連の資料等を熟読し、XML仕様、Lアラート接続仕様等を十分理解した上で開発を行うようにしてください。

<開発関連資料>

- 公共情報commons XML定義書 解説資料
- 公共情報commons EDXLフォーマット定義書
- 公共情報commons XMLフォーマット定義書
- Lアラート 情報発信システム開発マニュアル
- Lアラート 情報受信システム開発マニュアル
- Lアラート 情報発信システム開発テストガイド
- Lアラート 情報受信システム開発テストガイド
- 緊急速報/エリアメール配信機能開発ガイド（限定公開）

【情報発信者及び情報伝達者の方へ】

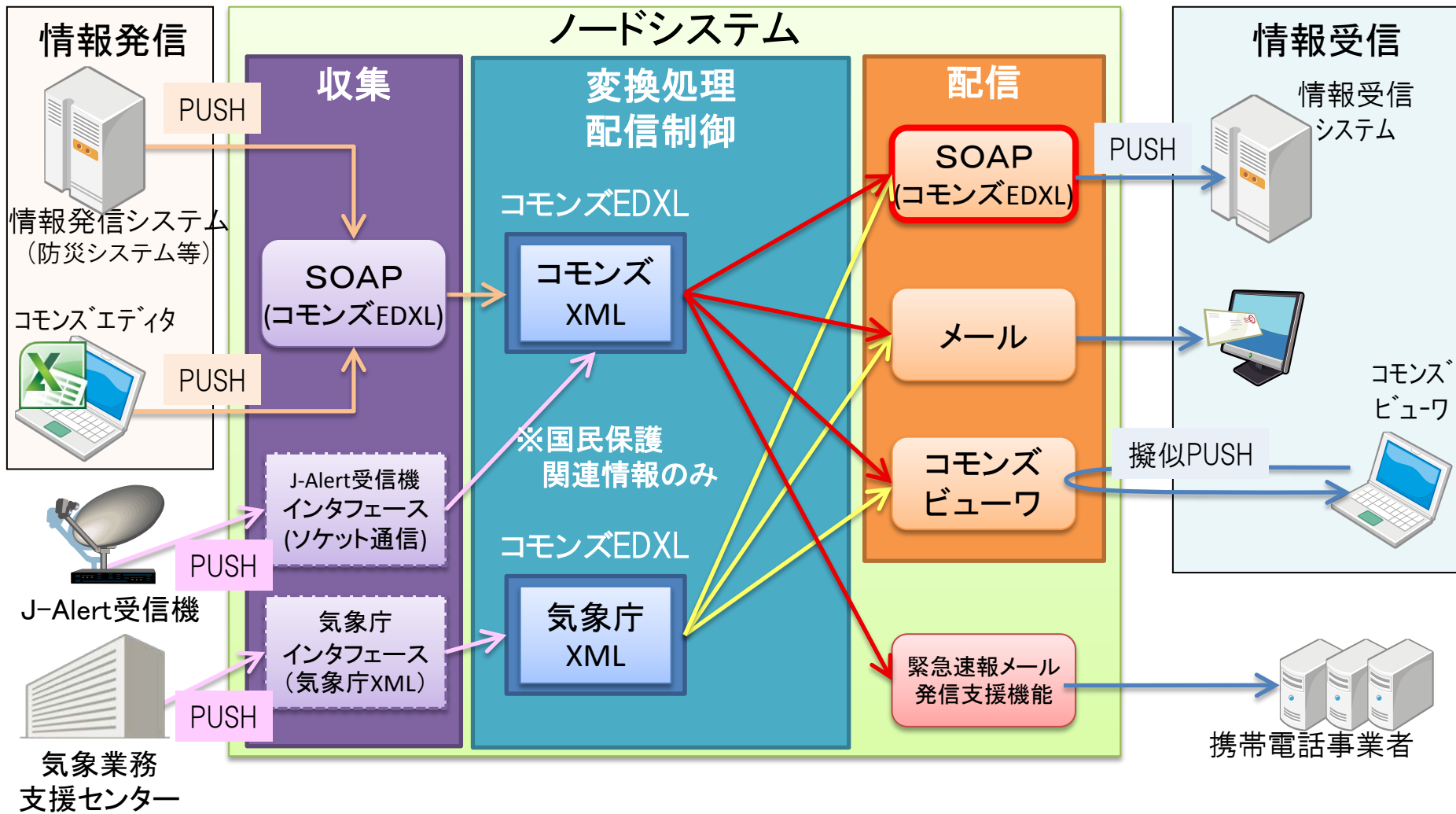
Lアラートと直接接続する「情報発信システム」「情報受信システム」を構築せずに、協力事業者の提供する情報発信／情報受信サービスを利用することで、「情報発信」若しくは情報伝達を目的とした「情報受信」が出来ます。当該サービスの利用を視野に入れることもご提案します。

I. Lアラートシステム機能概要

1. コモンズノードシステム
2. XML概要

1. コモンズノードシステム

- 情報発信システムによる情報発信は、コモンズEDXL形式のSOAPによる発信で行う。
- 情報受信システムによる情報受信は、コモンズEDXL形式のSOAPによる受信で行う。



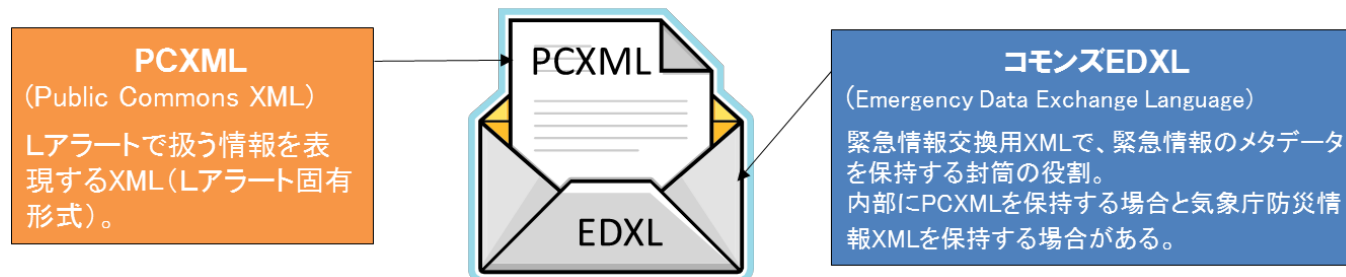
2. XML概要

Lアラートで取り扱う基本のデータ形式は、公共情報コモンズEDXL*¹フォーマット（以下「コモンズEDXL」）と公共情報コモンズXMLフォーマット（以下「PCXML」）で構成される。

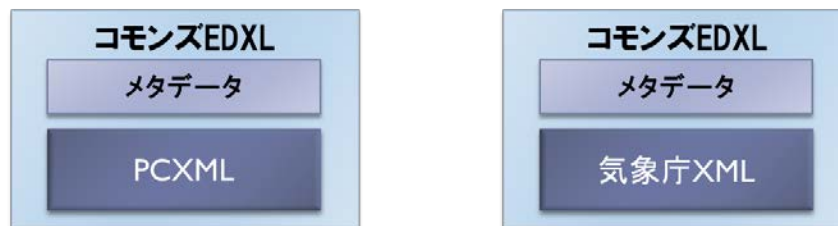
* 1 EDXLは、緊急情報の共有とデータ交換を支援するためにオープン・スタンダードの標準化団体であるOASISにおいて2006年に制定されたXMLベースの緊急事態データ交換言語で、本体部分にはOASIS標準のCAP（共通警報プロトコル：Common Alerting Protocol）が利用されている。

コモンズEDXLは、OASISによって定義されたEDXL “Emergency Data Exchange Language Distribution Element スキーマ” に準拠してLアラート固有の拡張要素を追加したものである。

2. 1. コモンズEDXLとPCXMLの関係

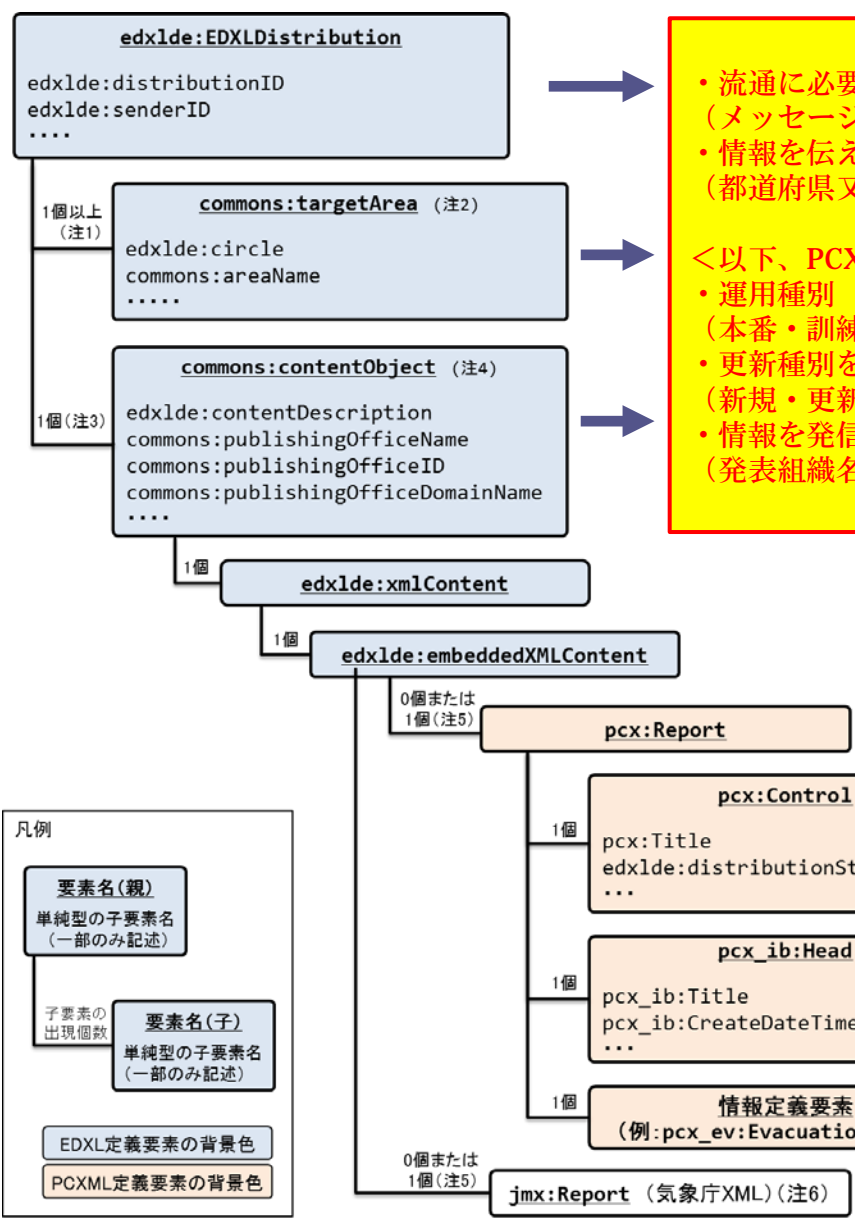


- コモンズEDXLは、他のXML文書のエンベロープ(封筒)として機能する。
- コモンズEDXLが包含できるXML文書フォーマット(同時に内包することはできない)
 - ・ 公共情報コモンズXMLフォーマット
 - ・ 気象庁防災情報XMLフォーマット（以下「気象庁XML」） ※気象業務支援センターよりLアラートが取得



- コモンズEDXLの各要素には、包含するXML文書（PCXML等）のメタ情報を保持する。この情報をメタデータと呼ぶ。

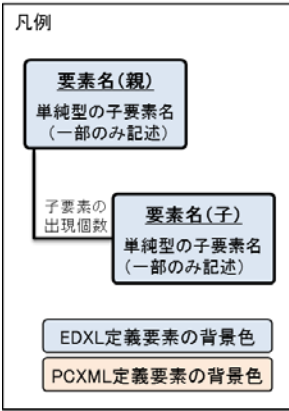
2. 2. データモデル概念



• 流通に必要なルート情報を定義 (メッセージID、発信システムID等)
 • 情報を伝えたい対象地域を定義 (都道府県又は市町村等)

<以下、PCXMLと同じ内容を定義>
 • 運用種別 (本番・訓練・テスト)
 • 更新種別を定義 (新規・更新・取消)
 • 情報を発信する組織情報を定義 (発表組織名、発表部署名等)

- (注1) 子要素jisX0402がメッセージルーティングで使用されるため省略してはならない。
- (注2) 各処理で拡張要素を使用するため必ずcommons:targetAreaを設定しなければならない。
- (注3) スキーマ上は複数指定可能となっているが、1つのみ指定する。省略してはならない。
- (注4) 各処理で拡張要素を使用するため必ずcommons:contentObjectを設定しなければならない。
- (注5) PCXMLまたは気象庁XMLいずれかが出現する。
- (注6) jmx:Reportの子要素等の詳細については、気象庁XMLの技術仕様(気象庁より入手)を参照のこと。



• 運用種別を定義 (本番・訓練・テスト)
 • 情報を作成する組織情報を定義 (作成組織名、作成部署名等)
 • 情報を発信する組織情報を定義 (発表組織名、発表部署名等)

• 文書ヘッダ情報を定義 (タイトル、生成日時、発表日時等) (ドキュメントID、版番号、更新種別)
 • 事象の発生した対象地域を定義 (都道府県又は市町村等)

• 情報種別毎の要素を定義

2. 3. メッセージと文書

■ メッセージ

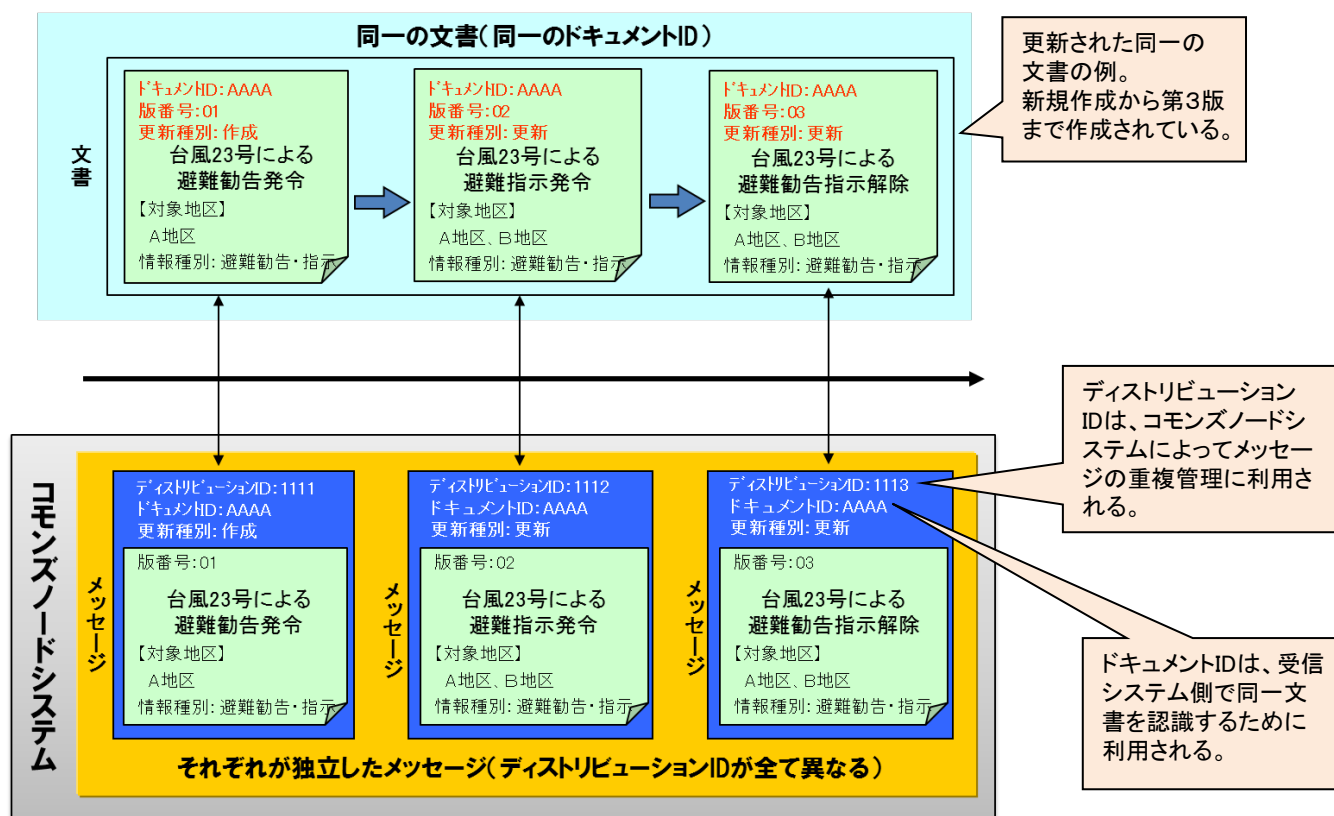
コモンズノードシステムが管理する情報の単位。1件のXML情報を表し、ディストリビューションIDによって識別される。ディストリビューションIDは、Lアラート内で一意となる値。

■ 文書

ドキュメントIDで管理される情報の単位。「新規・更新（訂正）・公開終了」等の一連のXML情報を表し、ドキュメントIDに加え版番号によって識別される。ドキュメントIDは、Lアラート内で一意となる値。

■ 文書の最新状態の識別

同一のドキュメントIDのメッセージの内、版番号の値が最も大きいメッセージを最新のものとし、その内容を「現時点で有効な情報」として扱う。



2. 4. 文書の作成について

■ 文書の新規作成

文書の新規作成は、Lアラート内で一意となるドキュメントIDと、更新種別（要素：edxld:distributionType）に「新規（Report）」を設定する。版番号は「初報」をイメージし易い「1」を推奨する。

■ 文書の更新

文書の更新は、更新対象文書のドキュメントIDと、更新種別（要素：edxld:distributionType）に「更新（Update）」を設定する。版番号は更新対象文書毎に、繰り上げて設定する。

■ 文書の訂正

文書の訂正は、訂正対象文書のドキュメントIDと、更新種別（要素：edxld:distributionType）に「更新（Update）」と、訂正・取消情報（要素：pcx:Errata）に「訂正理由（フリーワード）」を設定する。版番号は訂正対象文書毎に、繰り上げて設定する。

■ 文書の取消

文書の取消は、取消対象文書のドキュメントIDと、更新種別（要素：edxld:distributionType）に「取消（Cancel）」と、訂正・取消情報（要素：pcx:Errata）に「取消理由（フリーワード）」を設定する。

文書の作成と更新等の概念

文書の主要素	文書 (初版)	文書 (第2版)	文書 (第3版)	文書 (初版)	文書 (第2版)	文書 (第3版)
発表自治体	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市
災害名(注)	台風23号	台風23号	台風23号	XX大震災	XX大震災	XX大震災
情報種別	避難勧告・指示	避難勧告・指示	避難勧告・指示	避難勧告・指示	避難勧告・指示	避難勧告・指示
ドキュメントID	AAAA	AAAA	AAAA	AAAB	AAAB	AAAB
版番号	1	2	3	1	2	3
更新種別	新規(発令)	更新	更新(解除)	新規(発令)	更新	取消
公開期間			公開終了			取消
備考	新規文書を作成するタイミングは、新たな災害に対する新規発令時である。			異なる災害が発生した場合は、新たなドキュメントIDを付番して新規文書を作成する。		更新種別“取消”の文書が発信されると初版と2版の両方が取消される。 1版と2版ともに発信しなかったことを伝えることとなるため、通常の運用では起こり得ない。

2. 5. 運用種別と対象地域について

■ 運用種別

運用種別は、運用種別（要素：edxlde:distributionStatus）に、本番（Actual）、訓練（Exercise）、テスト（Test）を設定する。なお、当要素の取り得る値として「システム（System）*¹」があるが、情報発信者が発信する情報種別では原則使用しない。

* 1：LアラートがSOAP又は緊急速報メールの配信結果情報を配信する場合に設定する。

■ 対象地域等

対象地域は、対象地域（要素：commons:targetArea）に、情報を伝えたい都道府県又は市町村等を設定する。地域を設定する要素として「地域・地点（要素：pcx_ib:Area）」があるが、当要素は「事象が発生した場所」を示すものであり、情報種別により「地域、地区、場所」の情報を設定する。

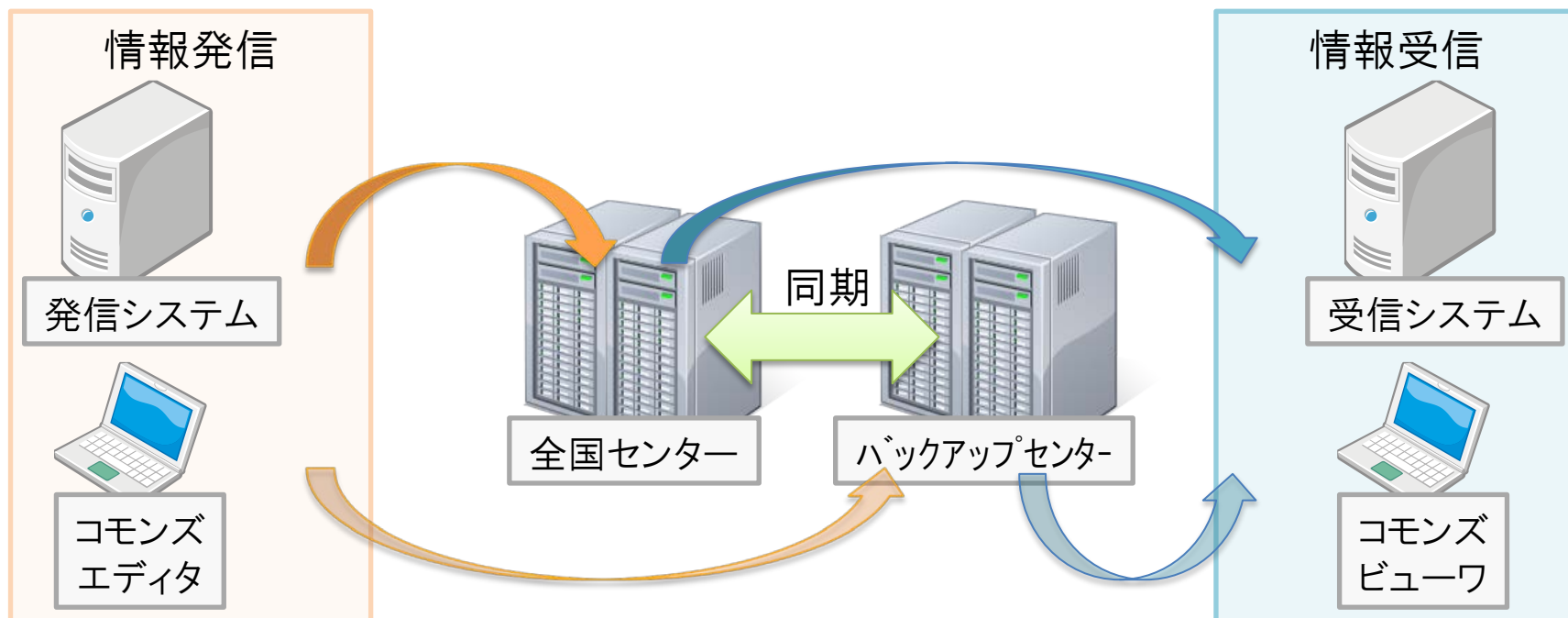
名称	出現場所	説明	要素名
対象地域	EDXL	情報を伝達したい地域を表し、情報を伝達したい対象者が居住、滞在または居合わせている都道府県、または市町村を指定する。 本要素は、コモンズノードシステムのメッセージルーティング(配信制御)処理で使用される。	commons.targetArea
地域情報 (事象の起こった場所)	PCXML	共通部	pcx_ib:Areas
		情報定義	
		事象が発生した地域、地点を表す。 個々の情報種別にあわせた地域・地区・場所の情報を記述する。設定できる地域の単位は、行政区域にとらわれず自由な表現で地域を指定できる。 例) 都道府県名、市町村名、イベント会場等	
		情報種別ごとに地域に関する情報を設定する。 例) 避難勧告・指示情報: 発令地区 避難所情報: 避難所 一時滞在施設情報: 施設情報 水位周知河川: 観測所 停電発生状況: 地区別情報	避難勧告・指示情報: EvacuationOrder/Detail/Areas要素 避難所情報: Shelter/Informations/Information要素 一時滞在施設情報: TemporaryStayFacilities/Informations/Information要素 水位周知河川: FamiliariseRiver/GaugingStations/StationLocation要素 停電発生状況: PowerFailure/Areas要素

Ⅱ. Lアラートシステム構成

1. センター構成
2. ネットワーク構成
3. サーバ/クライアントの関係

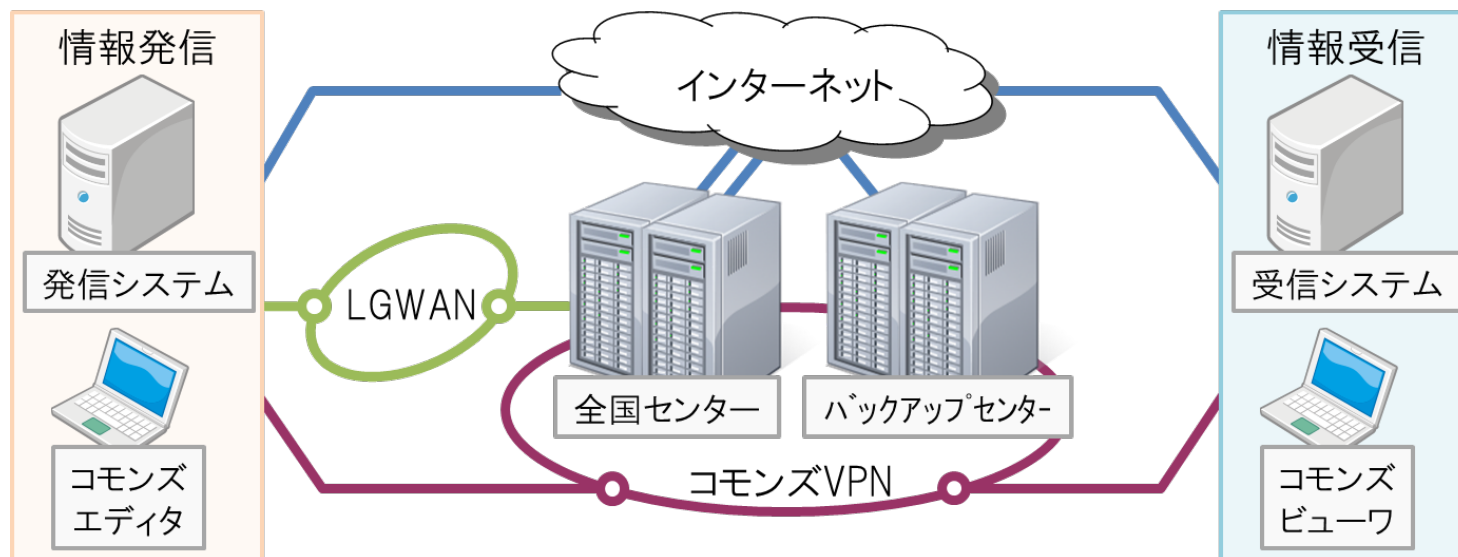
1. センター構成

- Lアラートは、全国センターとバックアップセンターで構成される。
- 各センターへの発信情報は、自動的に両方のセンターで共有される。
- バックアップセンターの利用については、以下の方針としている。
 - 情報発信 : 全国センターとバックアップセンターへの同時発信を必須
 - 情報受信 : 全国センターとバックアップセンターからの受信を推奨



2. ネットワーク構成

- 全国センターは、LGWAN/インターネット/コモンズVPNによる接続が可能。
- バックアップセンターは、インターネット/コモンズVPNによる接続が可能。



- **LGWAN**
 - LアラートはLGWAN-ASPとして動作する。
 - Lアラートへの発信及びLアラートからの受信には、各々注意点がある。(次スライド参照)
- **インターネット**
 - SSL通信 (https) に対応している。
 - 情報発信システム及び情報受信システム側のネットワーク環境 (FWの設定等) によっては、固定のグローバルIPアドレスが必要となる。
- **コモンズVPN**
 - VPN網は財団側で用意しており、サービス利用者には、アクセス回線などを用意頂くイメージとなる。
 - 利用者には、VPN網上のアドレスを必要数(限度有)割り当てる。
 - VPN網への接続には、VPN網の提供会社と契約頂く必要がある。

<参考>LGWAN経由での接続の注意点

■ Lアラートへの情報発信

- Lアラートへの発信はSSL通信(https)対応を推奨している。
- LアラートはLGPKIのサーバ証明書を利用しているため、SSL通信を利用する際は、「LGPKIにおけるアプリケーションCAの自己署名証明書」のインストールが必要となる。以下サイトより入手すること。

<https://www.lgпки.jp/CAInfo/install.htm>

■ Lアラートからの情報受信

- LGWAN上のFQDN(受信アドレス：ホスト名+ドメイン名)が必要となる。
※具体的な手続き、システム要件等は、J-LIS(旧LASDEC)様へのお問い合わせが必要。
- LGWANの仕様上、Lアラート側ネットワーク機器の設定変更が必要。
その設定変更費用については、サービス利用者にご負担頂くことになる。

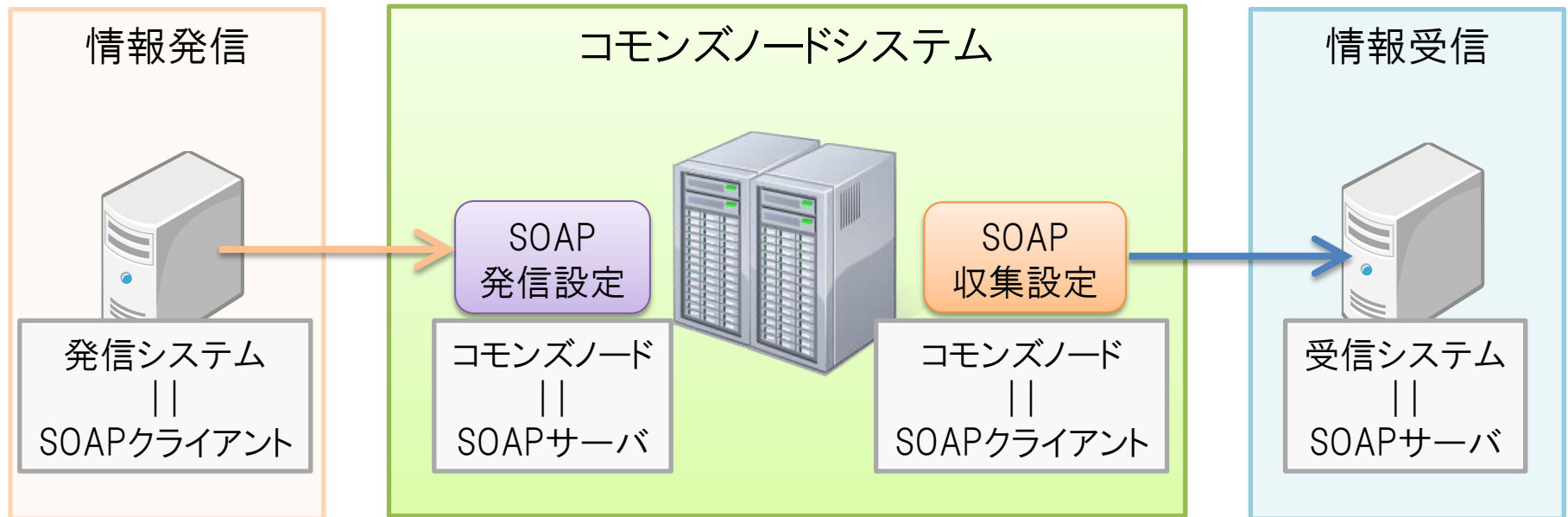
3. サーバ/クライアントの関係

■ 情報発信の場合

- 情報発信システム SOAPクライアント
- コモンズノード SOAPサーバ

■ 情報受信の場合

- コモンズノード SOAPクライアント
- 情報受信システム SOAPサーバ



Ⅲ. システム開発の留意点

- Ⅲ－ 1 情報発信システム編
- Ⅲ－ 2 情報受信システム編
- Ⅲ－ 3 その他共通編

Ⅲ－1 情報発信システム編

1. 必須機能
2. 推奨機能等
3. 過去例から見る注意点
4. その他

1. 必須機能

■ 本番/訓練/テスト、各モードの情報発信機能

- [訓練] 情報伝達者（メディア等）も参加した都道府県の訓練等に利用。
- [テスト] 担当者の入力練習、システム改修時のテスト等に利用。

情報発信者側システムの運用開始と、メディアなど情報伝達者の運用開始は必ずしも一致しないため、訓練やテストで情報発信できる機能が必要となる。

■ 「訂正」及び「取消」機能 ※誤報等への対策として必要。

アラートへ発信した情報は、全国の情報伝達者が受信する可能性があり、個別に誤報等について知らせることは現実的ではない。

そのため、訂正・取消機能を利用して情報発信する必要がある。

- [訂正] 内容が誤っており、修正する場合に利用。
- [取消] 発信したこと自体が誤りで、発信情報全体を取り消す場合に利用。
- ✓ 「取消理由」や「訂正内容」を入力できる機能を有すること。
- ✓ 情報伝達者が住民等へ誤報訂正・取消の通知を行う際に利用される場合もあるため、住民等に対するお詫び文章を含めることが望ましい。

■ 再試行機能

- 発信エラーが発生した際には、発信を再試行する必要がある。
- 原則として、システムの的に再試行機能を実装することを必須とする。
※推奨仕様は、Lアラート情報発信システム開発マニュアルに記載している
ので、記載内容を参考に実装すること。
- 再試行機能を実装しない場合、人間系でのエラー処理が必要となる。

再試行により発信された情報は、復旧タイミングによりその受信順序が前後する可能性がある。このような場合において、コモンズノードシステムや情報受信システムでは、版番号(documentRevision)要素の値が大きい方を最新の情報として扱うので、情報発信システムで考慮する必要はない。

■ バックアップセンターへの同時発信機能

- 全国センターとバックアップセンターに同一XMLを同時に発信する。

コモンズノードシステムの重複排除機能が動作するため、重複した情報が情報伝達者に配信されることはない。
※同時発信にあたっては、distributionIDも同一となる情報を発信すること。

2. 推奨機能等

■ 発信情報への緯度経度情報等の設定

- 情報発信の際に、緯度経度情報等をPCXMLに設定することを推奨する。

デジタルサイネージやスマートフォンなどでは、その位置情報により、住民に対し、よりきめ細やかな情報提供ができる可能性がある。
また、昨今、緯度経度情報へのニーズは非常に高い。

■ 差異の記述

- 「避難勧告・指示情報」、「避難所情報」などについて、第2報以降は、前回の発信内容との差異について記述することを推奨する。
 - PCXMLの[pcx_ib:Head/pcx_ib:Headline/pcx_ib:Text]要素
 - コモンズEDXLの[edxlde:contentDescription]要素

状況の変化が即時に把握できるため、情報伝達者からのニーズが非常に高い。
住民への情報伝達の際にも有効な情報となる。

- 政令指定都市の発信について
 - 行政区毎の発信を推奨する。（きめ細やかな情報伝達に繋がる）
 - ✓ 行政区毎に発信していても、**情報伝達者の責任**において、政令指定都市全体の情報として集約する場合もある。

- 発信情報への見出し文の設定
 - コモンズビューワのテロップ表示に利用される。
例) 「避難勧告発令 mm月dd日午前hh時mm分 (A地区) ○○市」
 - PCXMLの「pcx_Ib:Text」要素
 - コモンズEDXLの「edxlde:contentDescription」要素

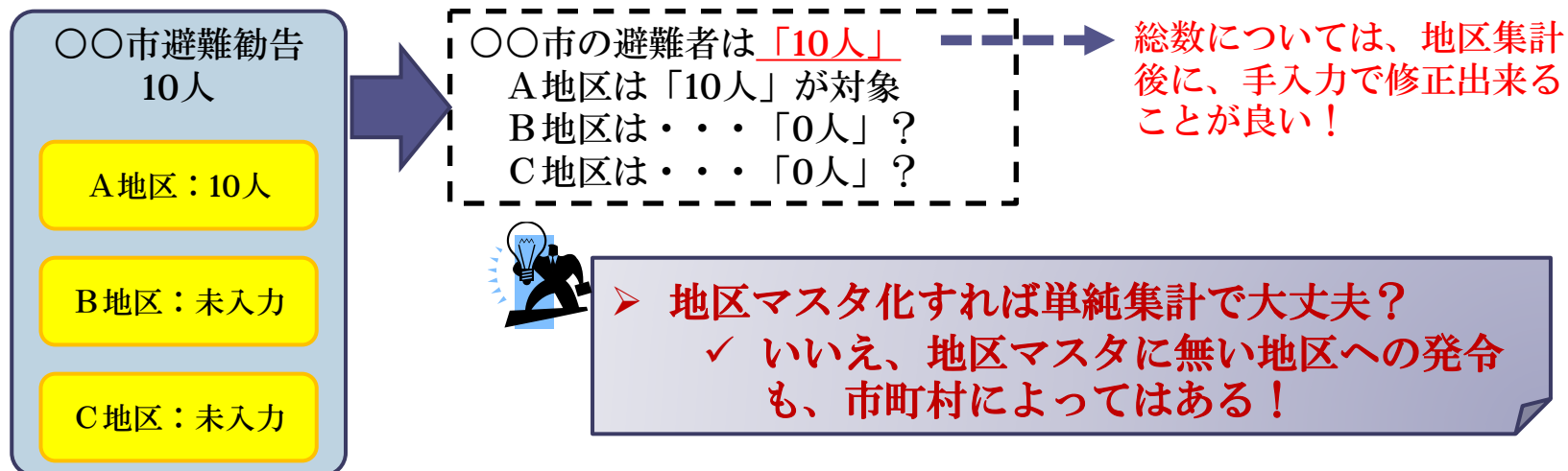
- 希望公開終了日時の設定
 - 情報受信システム側に、発信情報の希望する公開終了日時を伝えるために「希望公開終了日時」を設定する。あくまでも「希望」であり、情報伝達者側で判断し、公開終了日時を決定することがある。
 - PCXMLの[pcx_ib:ValidDateTime]要素
 - 希望公開終了日時自動設定基準
 - 「公共情報コモンズXML定義書バージョン1.5解説資料」
1.4.4 期間に関する要素 –希望公開終了日時自動設定基準-

■ PCXML推奨要素の設定

- 公共情報コモンズXMLフォーマット定義書で「推奨要素（緑の背景色）」については、設定することを推奨する。
- Lアラートで流通するPCXMLは、複数バージョンが存在する。新バージョンで「必須項目」に変更した場合、既存バージョン利用の情報発信システムでは「スキーマエラー」となることから、PCXML互換のために、敢えてXMLスキーマ上は省略可能としている場合がある。必須要素扱い（背景黄色）の要素が該当。「必須要素でないから不要」と安易に捉えないこと。

3. 過去例から見る注意点

- 避難勧告・指示情報における「世帯数・人数の総数」について
世帯数・人数の総数（要素：TotalNumber）は、原則、発令中の全地区の世帯数及び人数を設定するが、以下の点に注意が必要である。
 - 発令初期段階において、地区別の世帯数・人数が確定出来ない時に、確定している地区だけの集計値を設定している場合がある。この場合、集計対象にならなかった地区の世帯数・人数が、暗黙的に「0(ゼロ)」を意味することになり、推奨されない。
PCXML仕様では、世帯数・人数が確定していない地区があっても、その地区を含めた「概数」を設定することを推奨している。入力担当者の負担軽減のために集計結果を設定することを否定しないが、集計結果に対して「**手入力での修正**」を行えることを推奨する。



■ 避難勧告等の発令・解除における「世帯数・人数」等について

- 避難勧告等の発令時においては、その迅速性が重要であり、対象地区だけ設定して情報発信する場合がある。この時、地区毎の世帯数・人数、世帯数・人数の総数は、「未入力 (null) 」とすること。「0(ゼロ)」は、避難対象が「0(ゼロ)世帯、0(ゼロ)人」の意味合いになるので推奨されない。



▶ 地区マスタ化しても必要か？

- ✓ いいえ、地区マスタ化した場合は、原則不要！ただし、地区マスタに無い地区への発令が想定される場合は必要。

- 避難勧告等の解除時において、地区毎の世帯数・人数に「0(ゼロ)」を設定してはならない。設定する場合は、必ず解除対象となる世帯数・人数を設定する必要がある。PCXML仕様では「解除の場合は要素ごと省略 (NULL) する」ことを推奨している。



▶ 何故「0(ゼロ)」は駄目なのか？

- ✓ 「0(ゼロ)」を設定した場合、意味合いとして「0(ゼロ)人に対して避難勧告等を解除する」ということになり、元々例えば「100人」に対して避難勧告を発令しているのに、避難勧告を解除するのは「0(ゼロ)人」と意味不明となる！

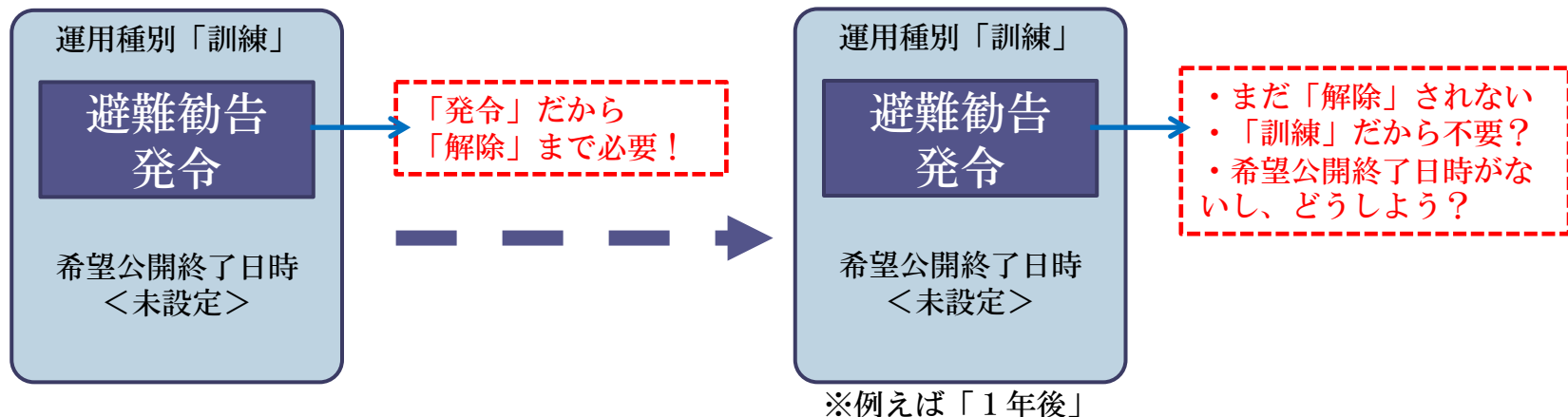
▶ 省略を推奨するのは何故？

- ✓ 要素を省略 (NULL) すると、対象地区の解除となり、暗黙的に発令対象者全員が「解除」ということになる。対象者数の誤りがなくなるので推奨としている。

■ 運用種別「訓練」「テスト」における希望公開終了日時について

「希望公開終了日時」の設定については「2. 推奨機能等」で触れているが、ここでは、運用種別「訓練」「テスト」における注意事項を説明する。

- 「訓練」や「テスト」の場合、「新規・更新（訂正）・公開終了」と一連の遷移になるとは限らず、例えば「避難勧告の発令」の操作テストだけを実施し、「希望公開終了日時」を設定する「避難勧告の解除」の操作テストを行わない事が想定される。この場合、情報受信システム側の作り方次第では「公開中」のまま「ゴミ」として残る可能性もあることから、常に「希望公開終了日時」を設定することを推奨する。



- 「訓練」「テスト」だから受信者側の判断で削除して良いのでは？
 ✓ 情報伝達者の責任において、取り扱いの判断を行うことに問題はないが、情報受信システムの作りによってはゴミ化するので、設定することが望ましい。

■ 情報発信の迅速化に向けた各情報のマスタ化について

情報発信に必要となる各情報（要素）について、全て手入力とした場合、入力担当者の作業負担が増え、結果として情報発信が遅くなる場合がある。避難勧告等、迅速に地域住民に伝えるためにも、極力手入力を抑制することが重要。マスタ化を行った方が良いと思われる情報（要素）について紹介する。

- 避難勧告・指示情報における「対象地区」、対象地区に関連する「地区名のふりがな」「世帯数」「人数」等。また、「発令理由」や「避難行動指針」等、ひな形となる定型文を準備することが望ましい。
- 避難所情報における「避難所名」、避難所に関連する「避難所種別（指定避難所の場合「指定区分」「災害種別」もあった方がよい）」「住所」等。



- 「発令理由」や「避難行動指針」の定型文の準備はどうするの？
 - ✓ 「公共情報コモンズXML定義書バージョン1.5解説資料-46頁」を参考に、都道府県及び市町村の防災担当者との検討を推奨。
- マスタ化した情報について画面表示後に手入力修正は必要？
 - ✓ 原則必要。ただし、避難所名等、変動的でない情報については「固定」表示でも問題ない場合もある。
- マスタ化した情報に存在しない値の手入力は必要か？
 - ✓ 必要。避難勧告等の「地区名」、避難所の「臨時避難所」等、事前に情報登録出来ない場合があることを考慮。

■ 各要素の入力内容チェック

- コモンズEDXL/PCXMLの各要素は、「属性」及び「取り得る値」が定義されている。情報発信システムで、コモンズEDXLファイルを生成・発信する前に、必ず、各要素の入力内容のチェックを行い、「属性」及び「取り得る値」として問題ないことを確認することが必要。
コモンズEDXL/PCXMLの各要素の属性及び取り得る値については、「公共情報コモンズ EDXLフォーマット定義書」及び「公共情報コモンズ XMLフォーマット定義書」に定義しているので、それに従いチェックすることを推奨する。



- 誤った属性や値で発信した場合はどうなるのか？
 - ✓ 情報受信システム側で、正しく受信出来ないことや、受信した場合においても、要素の値が正しくないことで「情報伝達」に使われない場合がある。
- 過去にあった事例を知りたい！
 - ✓ **targetArea**の「**areaName**」と「**jisx0402**（市町村コード）」に、誤った値が入ったことにより、正しく配信されなかった。

例) **areaName** : 282103 、 **jisx0402** : 加古川市

4. その他

- 発信内容に変化のない情報発信の禁止
 - 受信者が混乱するため、内容に変化がないのにXML文書の更新としてLアラートへ発信することは、原則認められていない。
 - ただし、被害情報等のように定期報告が必要な情報の場合は、内容に変化が無くても発信しても問題ない。

- 受信者にとってあまり意味のない文書の生成と発信の抑制
 - 文書の内容が異なっても受信者にとってあまり意味のないXML文書を大量に発信すると受信者の迷惑になる可能性があるため、XML文書の生成は必要最小限にすること。
 - 例えば、避難勧告・指示情報において、同時に複数地区に発令する場合には、文書更新により複数のXML文書を生成・発信するのではなく、1通のXML文書として生成・発信する必要がある。
 - また、避難所情報において避難所を同時に4か所開設する場合には、文書更新により4通のXML文書を生成・発信するのではなく、1通のXML文書として生成・発信する必要がある。

- 情報種別毎の留意点について
 - 「公共情報コモンズXMLバージョン1.5解説資料」に情報種別毎に留意すべき事項につき記載しているため、開発にあたり熟読のこと。

Ⅲ－２ 情報受信システム編

1. 必須機能
2. 推奨機能等
3. 過去例から見る注意点
4. その他

1. 必須機能

■ 重複排除機能

- 通信障害等により配信エラーが発生した場合、コモンズノードシステムは情報受信システム向けに情報配信を再試行することから、重複した情報を受信する可能性がある。
そのため、情報受信システムでは、重複した情報を排除する機能（重複排除機能）が必要となる。
- ✓ 重複した情報の識別にはメッセージID（distributionID）を利用する。
- 重複した情報を受信した場合においても、SOAPの正常レスポンスを返すことが必要。もし、正常のレスポンスを返さない場合、コモンズノードシステムは、初回のエラー発生から24時間経過まで当該情報の再配信を繰り返す。

■ 再試行等による情報の追い越し検知機能

- 配信エラー発生時の配信再試行時において、その復旧タイミングにより情報の受信順序が前後することがある。
- ✓ 例えば、版番号（documentRevision）が第1版の再試行待機中に障害が復旧し、直後に第2版を受信し、その後に第1版を受信した状態。
- PCXML仕様では版番号（documentRevision）が大きい方を最新情報として扱うため、情報受信システムでも仕様に沿った扱いをする必要がある。

■ 文書無効化情報への対応機能

- 文書無効化情報は、情報発信者側の操作ミスやシステムの不具合等により誤配信された情報が、発信者側のシステムでは対処不能となった際に、誤情報の公開終了（文書無効化）を要求することを目的として、PCXMLバージョン1.4で追加している。
- 文書無効化情報を受信した場合、当該情報に指定されているドキュメントID（documentID）に該当する公開中の情報を、速やかに公開終了すること。また、無効化されたことを住民にPUSH通知（メールやスマホアプリ等での通知）してはならない。
- 文書無効化情報は、通常の情報と同様で、コモンズEDXL内に含まれる。
- 文書無効化情報を受信するには、「収集設定管理」で作成した通常の「収集設定」では受信出来ないので、「文書無効化設定管理」より「文書無効化設定」を作成する必要がある。

文書無効化情報への対応機能を実装している場合でも、「文書無効化設定」を作成していないケースが多々見受けられるので、忘れずに作成すること。

2. 推奨機能等

- 全国センターとバックアップセンターからの受信
 - 両方のセンターより情報受信することにより、どちらかのセンターに障害が発生した場合にも、継続して情報を受信することが出来る。
 - なお、全国センター障害時においては、バックアップセンターから受信出来ない情報があるので、注意が必要。



- ▶ 全国センター障害時にバックアップセンターから受信出来ない情報があるのは何故？
 - ✓ 情報発信者が全国センターだけに発信していたり、全国センターでしか取り扱っていない情報があるため。
- ▶ 全国センターでしか取り扱っていない情報は？
 - ✓ 「防災気象情報」「国民保護情報」「河川水位情報」「雨量情報」が該当。詳細は、Lアラートサービス利用規約及び細則を参照のこと。
 - ✓ なお、上記情報も、全国センターが稼働中であれば、センター間情報同期機能により、バックアップセンターから受信可能。
- ▶ 上記情報につき、バックアップセンターで取り扱う予定は？
 - ✓ 当該情報は「付加サービス」のため、取り扱いの予定はない。
 - ✓ 利用者側で別ルートから取得することを推奨する。

■ 配信結果情報への対応機能

- 配信結果情報は、情報受信システムへの情報配信結果を通知する情報である。当該情報を利用することで「エラー情報」を確認することができる。
- 配信結果で「エラー情報」を確認した場合、速やかに復旧すること。復旧までに時間を要する時は、「収集設定管理」の収集設定で“配信を一時的に停止する”に設定し、Lアラートからの情報受信を停止すること。
- 配信結果情報を受信するには、「収集設定管理」で作成したSOAP収集設定では受信出来ないため、「配信監視設定管理」よりSOAP収集設定の配信監視設定を作成する必要がある。
- 配信結果情報（特にエラー情報）の受信及び内容確認は、コモンズビューワもしくはメールで行う。



- 配信結果のエラー情報をコモンズビューワやメールで行うのは何故？
- ✓ 情報受信システムへの配信エラーであることから、配信結果情報を受信することも出来ないため、別手段で確認する必要がある。

3. 過去例から見る注意点

■ PCXMLのエラー検知時における注意点

- 受信したPCXMLに関するスキーマエラー等を検知した場合、PCXMLの受信には成功したものとして、正常終了のSOAPレスポンスを返す必要がある。もし正常終了のSOAPレスポンスを返さない場合、コモンズノードシステムは、再試行期間中(24時間)、このPCXMLを繰り返し配信することになる。
- 正常終了のSOAPレスポンスを返すことで、コモンズノードシステムに、このPCXMLの受信に成功したことを通知することができ、以降、繰り返し配信されなくなる。



- 正常終了を返さなくてはならないのは何故？
 - ✓ SOAPレスポンスは、PCXMLの受信成否に関するものであり、PCXMLの内容に問題があった場合でも、PCXMLの受信が成功していれば「正常終了」を返す必要がある。
 - ✓ コモンズノードシステムは、SOAPレスポンスが正常終了でない場合、PCXMLの受信が出来ていないものとして取り扱う。
- PCXMLに関するスキーマエラー等を検知した場合はどうするの？
 - ✓ 情報伝達者の責任において、その処置を決定して頂く必要があるので、情報受信システム側で「エラー情報」として保存することを推奨する。

■ 複数のPCXMLバージョンが混在することの注意点

- 情報受信システムで受信するPCXMLバージョンは、情報伝達者において決定する。ただし、情報発信者側のPCXMLバージョンは、全ての情報発信者で統一されている訳ではないので、情報（要素）の不足等があることに注意が必要。
- 情報発信者が発信したPCXMLは、コモンズノードシステムで一旦最新バージョンに変換された後、情報伝達者等で指定したバージョンに再変換している。その関係を以下に示す。

発信PCXMLバージョンと受信PCXMLバージョンの関係

発信システム	受信システム	
	最新バージョンを指定して受信	旧バージョンを指定して受信
最新バージョン	トピックで指定された最新バージョンのXMLを受信できる。 発信されたXMLをそのまま受信する。	トピックで指定された旧バージョンに変換されたXMLを受信できる 最新バージョンで拡張された新要素等は削除される。
旧バージョン	旧バージョンで発信されたXMLは最新バージョンに変換されて受信できる。 最新バージョンで拡張された新要素等は利用できない。最新バージョンで発信される情報と混在して受信することになるので、受信側のアプリケーションで配慮が必要になる。 また、最新バージョンで必須要素となっているが旧バージョンでは推奨や任意になっている要素もある。	トピックで指定された旧バージョンと同一バージョンのXMLはそのまま、他の場合は指定されたバージョンに変換されて受信できる。 トピックで指定された旧バージョンより新しい旧バージョンの場合は、拡張された新要素等は削除される。

■ PCXML各要素の参照に関する注意点

- PCXML各要素を参照する場合に、名前空間（namespaceURI）を使用してはならない。PCXMLの各要素は、情報種別毎に、localnameで一意となるようにしているので、要素のマッチング処理等は、localnameだけを参照して行うようにする。



➤ 名前空間を使用出来ないのは何故？

- ✓ コモンズノードシステムは、配信対象のPCXMLに設定する名前空間について保証していないため。

➤ 名前空間を保証しないのは何故？

- ✓ コモンズノードシステムは、要素の拡張などでPCXMLのバージョンをあげる時点で名前空間の振り直しを行い、複数のPCXMLバージョンが共存出来るようにしているため。

➤ PCXMLを複数バージョン共存させるのは何故？

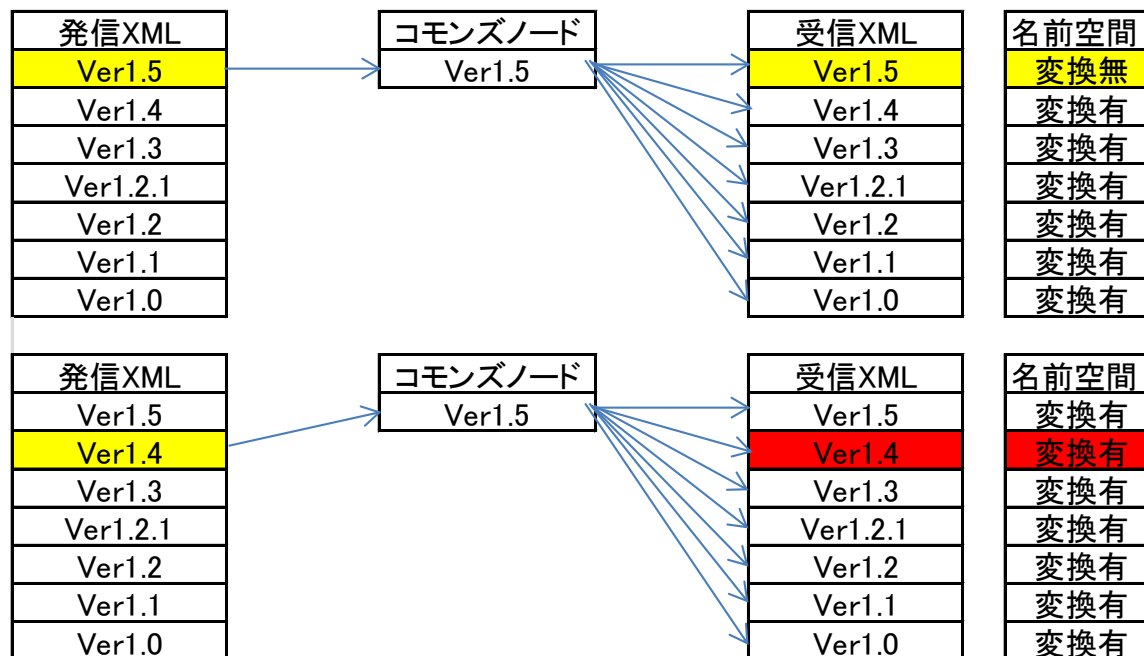
- ✓ これは、複数の利用者（情報発信者、情報伝達者）がいることへの配慮となる。単一バージョンしか扱わない場合、PCXMLのバージョンアップに合わせて、全利用者が同時にシステム改修しなくてはならず、現実的ではないため。

<参考> 名前空間（namespaceURI）の変換規則について

コモンズノードシステムは異なるXMLバージョンを扱うことから、Lアラートへ発信されたXMLを一旦最新のバージョンに変換し、収集条件に指定された内容に従ってデータ形式の変換を行い配信を行っている。名前空間については、この変換時において以下規則により振り直しを行っている。

名前空間の変換の例外として、最新バージョンで発信されたXMLを、最新バージョンでXMLを受信した場合は「変換無」となる。

注意が必要なのは、XMLバージョンが上がるタイミングで、最新バージョンでの発信／受信でなくなり、名前空間が「変換有」になること。この場合、名前空間を参照していると、XMLバージョンが上がったタイミングで名前空間が変わるため、正しく参照できなくなる。



■ 受信情報の有効期限の判定について

- 情報発信システム側では、「希望公開終了日時」の設定を推奨しているが、設定されないケースもあり、古い情報が公開され続ける場合がある。これを避けるために、自動で公開終了にする機能を実装することを推奨する。
- 情報受信システム側で、自動で公開終了にする機能を実装する場合、「公共情報コモンズXML定義書バージョン1.5解説資料」-1.4.4 期間に関する要素-(2)公開・表示期間終了日時の自動設定機能-の記載内容を参考にする
と良い。

■ 長期間に渡り有効な情報について

- 避難勧告等では、様々な理由で長期間（例えば1年以上）に渡り発令中の場合がある。この情報を何時まで公開しておくかは、情報伝達者の責任において判断されるものとなるので、自動又は手動で公開終了に出来る機能を実装することを推奨する。
- 上記の場合、長期間経過後に避難勧告等が解除され、その情報を受信することになる。既に公開終了している時には、その情報の扱については、情報伝達者の責任において判断する必要があるため、自動配信等をしないよう考慮する必要がある。

- スマホアプリ等でプッシュ配信を行う場合の注意点
 - 避難勧告・指示情報に含まれる対象世帯数/対象者数、避難所情報の避難世帯数/避難人数は頻繁に更新されることがある。
 - 世帯数や人数を配信しないスマホアプリ等の場合、これらの更新情報を受信する度にプッシュ配信を行うと、住民は頻繁に変更無しの情報を受け取ることになるので、配慮が必要。
 - 避難勧告・指示情報で、一旦全解除の情報を受信した後に、後日、対象人数などの更新で再度解除情報を受信することがある。
 - すでに解除されているため、通常は住民へのプッシュ配信は不要。
 - 避難勧告・指示情報の発令期間が1年以上の長期にわたることがある。
 - この場合において、一般的には、解除情報を住民にプッシュ配信で知らせる必要はない。
 - 避難所情報では避難所の開設ごとに更新情報として発信することがある。
 - 開設避難所が多い場合は、無条件に住民へプッシュ通知を行うと大量の通知が行われるので、無条件にプッシュしない配慮が必要。
 - 情報発信システムの問題で過去の情報を発信することがある。
 - 発表日時が過去の場合は無条件にプッシュしてはならない。

<参考> プッシュ配信を行う場合に必要な機能例

- 更新情報受信時における差分確認

同一のドキュメントIDについて前回の受信内容との差分を抽出し、差分情報を元に通知の実施の有無を決定する。なお、受信情報内には前回の情報は含まれないため、連携システム側で前回受信時の内容を保持しておく必要がある。

- 日時項目の確認

受信情報内の日時項目を参照し、通知の実施有無を決定する。発表日時（pcx_ib: ReportDateTime）や、情報種別固有の要素に設定された日時を、現在日時または前回受信内容の日時と比較して、通知の実施有無を決定する。なお、配信情報内に前回の日時項目は含まれないため、連携システム側で前回配信時の内容を保持しておく必要がある。

- 管理機能

特定の情報種別/発信者の情報の内容に依存して、プッシュ配信を一時停止・再開するための管理機能。

4. その他

■ 情報受信における制限事項について

- 原則、1つの収集設定（センター単位）で必要となる情報を受信すること。
ただし、情報受信システムを冗長構成とするような場合等を除く。
- NG例その1
情報種別や地域ごとに情報受信システムを分ける。
- NG例その2
URLパターン（パス部分やクエリ文字列など）で処理を分岐させる設計とし、複数の収集設定に1つの情報受信システムを接続する。

このような場合、一通りの情報を受信する中継サーバ等をアラートに繋ぎ、複数システムへの振り分けやURLの分岐処理などは、その中継サーバで実施すること。



- 複数の収集設定での接続をしたい場合は？
 - ✓ 要件等にもよるので、まずは相談を！
収集設定を増やすと、その分リソースを消費することから、断ることもあり得るので、相談前にシステム設計・構築を進めない様注意のこと。

■ 防災気象情報の利用に関する注意点

- 防災気象情報は「付加サービス」として提供しており、この情報だけの利用は認めていない。利用にあたっては、Lアラートサービス利用規約を遵守すること。
- 気象庁防災情報XMLの仕様については、財団では公開していない。利用者において、気象庁ホームページ等から各種技術ドキュメントを入手し、確認すること。
- 防災気象情報は「推奨機能等：全国センターとバックアップセンターからの受信」での説明通り、全国センター障害時にはバックアップセンターからも受信出来ないのので、そのことを理解した上で利用すること。



➤ 防災気象情報だけの利用を認めていないのは何故？

- ✓ Lアラートは、地方公共団体等の情報発信者が発信する「避難情報等」を、メディア等を通じて地域住民に伝えることを目的としている。この目的に合わない利用は認めていない。

➤ どうしても防災気象情報のみを利用したいけど認めてもらえるか？

- ✓ 認められない。その場合、気象業務支援センターの配信サービスを利用すること。

➤ 気象庁防災情報XMLについて質問したいのだが・・・

- ✓ 気象庁防災情報XMLに関する質問は気象庁へ！

■ 国民保護情報の利用に関する注意点

- Lアラートが取り扱う「国民保護情報」は、全国瞬時警報システム（以下、Jアラート）より直接「国民保護情報」を受信出来ないメディアに対して配信することで、広く地域住民に伝達することと、既にJアラートより直接「国民保護情報」を受信している地方公共団体やメディア等指定公共機関における受信ルートの二重化を目的としている。
- 国民保護情報は「付加サービス」として提供しており、この情報だけの利用は認めていない。利用にあたっては、Lアラートサービス利用規約を遵守すること。
- 国民保護情報は「推奨機能等：全国センターとバックアップセンターからの受信」での説明通り、全国センター障害時にはバックアップセンターからも受信出来ないため、そのことを理解した上で利用すること。



- 国民保護情報だけの利用を認めていないのは何故？
 - ✓ 「防災気象情報の利用に関する注意点」で説明した通り。
- どうしても国民保護情報のみを利用したいけど認めてもらえるか？
 - ✓ 認められない。
- 国民保護情報では、具体的にどのような情報が流れるのか？
 - ✓ 情報内容については、内閣官房「国民保護ポータル」を確認。

Ⅲ－３ その他共通編

1. 認証について
2. 時間に関する要素の記述について

1. 認証について

Lアラートにおける認証は、WS-Security1.1を使用する。セキュリティトークンは、以下より選択する。

- Username Token
- X509 Certificate Token

認証における注意事項については、「情報発信システム開発マニュアル」又は「情報受信システム開発マニュアル」に記載している。記載内容を参考に、正しく実装すること。

2. 時間に関する要素の記述について

コモンズEDXLバージョン1.5より、時間に関する要素について、タイムゾーンを規定している。

(変更前) タイムゾーンの設定に関する規定なし。

例) 「2009-09-09T12:34:56」

(変更後) タイムゾーンに日本標準時(+09:00)を指定する。

例) 「2009-09-09T12:34:56+09:00」

IV. 開発支援ツール等について

Ⅲ－1 紹介

Ⅲ－2 利用方法

Ⅲ－3 開発手順について

IV－1 紹介

1. サンプルプログラム
2. テストノード（テスト環境）
3. サンプルXML

1. サンプルプログラム

- サンプルプログラム（SOAPクライアント）は、以下の目的で提供。
 - 情報発信システムの実装例
 - 発信機能
コモンズEDXL形式ファイルを生成し、指定した送信先URLに送信する。
 - 認証情報の設定
WS-Securityにおける認証情報を設定する。
 - 実行結果等のログ出力
実行結果及び処理内容等を、ログファイルに出力する。
 - 情報受信システムのテスト用クライアントプログラム
- サンプルプログラム（SOAPサーバ）は、以下の目的で提供。
 - 情報受信システムの実装例
 - 受信機能
コモンズEDXL形式ファイルを受信する。
 - 実行結果の出力
実行結果及び処理内容等を、ログファイルに出力する。
 - 情報発信システムのテスト用サーバプログラム
 - バリデートチェック
受信したコモンズEDXL形式ファイルに対するバリデートチェックを行う。

2. テストノード（テスト環境）

- 本番環境とほぼ同等の機能を提供する。
 - インターネット経由でのみ利用可能。
 - テストデータについては、利用者にて準備が必要。
 - 毎日10～11時にかけて下記の情報が自動的に配信される。受信システムの動作確認に利用することが可能。

コモンズXML形式
避難勧告・指示情報
避難所情報
一時滞在施設情報
災害対策本部設置状況
被害情報
河川水位情報
雨量情報
潮位情報
イベント情報
水位周知河川情報
お知らせ
国民保護情報

気象庁XML形式
土砂災害警戒情報（気象庁形式）
警報・注意報
洪水予報（気象庁）
記録的短時間大雨情報
竜巻注意情報
津波警報・注意報・予報
津波情報
沖合の津波観測に関する情報
震度速報
震源に関する情報
震源・震度に関する情報
地震の活動状況等に関する情報
地震回数に関する情報
顕著な地震の震源要素更新のお知らせ
気象特別警報・警報・注意報
噴火警報・予報
噴火速報

3. サンプルXML

- サンプルXMLは、以下の目的で提供。
 - PCXMLの構文理解のための参考例。
 - 情報受信システムのテストにおけるテストデータ。
- サンプルXMLの種類

<情報発信者が発信する情報>

- 避難勧告・指示情報
- 避難所情報
- 一時滞在施設情報
- 災害対策本部設置状況
- 被害情報
- お知らせ情報
- イベント情報
- 水周知河川情報
- 潮位情報
- 雨量情報
- 河川水位情報
- 停電発生状況
- 緊急速報メール情報* 1

* 1 : 発信のみで受信は出来ない

<Lアラートが配信する情報>

- 配信結果情報
- 文書無効化情報

<別機関が発信する情報>

- 防災気象情報* 2
- 国民保護情報* 3

* 2 : 最新は気象庁HPより入手のこと

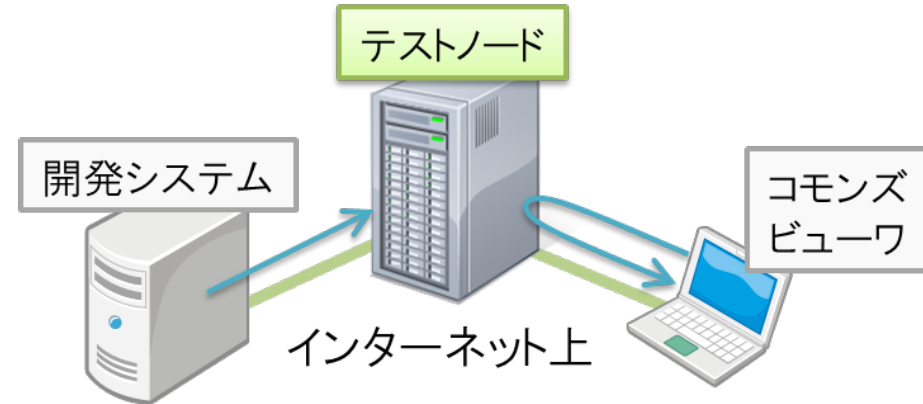
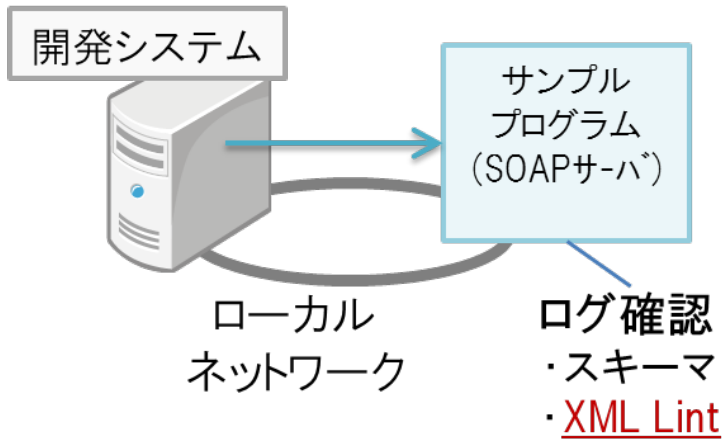
* 3 : 文面等は「参考」に留めること

IV－2 使用方法

1. 利用イメージ
2. 利用するには

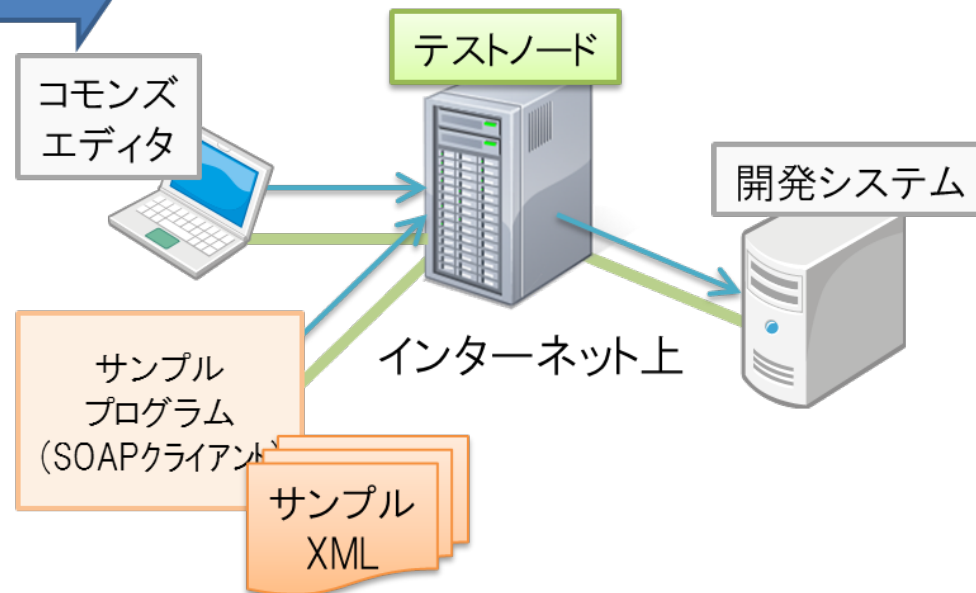
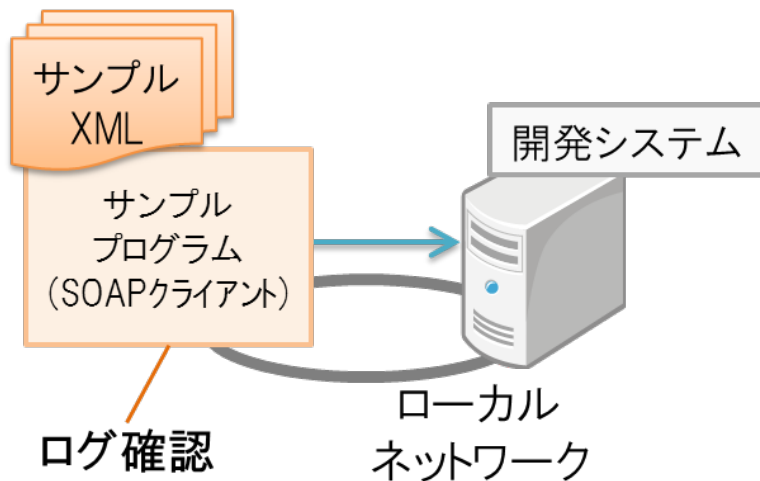
1. 利用イメージ

■ 情報発信システム開発時



開発完了

■ 情報受信システム開発時



2. 利用するには

以下に示す方法で、開発支援ツール等入手する。

ただし、開発支援ツール等を直接利用できるのは、原則、Lアラートのサービス利用者（情報発信者、情報伝達者）と協力事業者に限る。

■ サンプルプログラムの入手方法

サンプルプログラムは、Lアラートサービス利用者限定のサイト（公共情報コモンズWiki）に公開しており、当サイトより入手する。

サンプルプログラムを利用する場合は、「サンプルプログラムに関する免責事項」をご確認の上、利用者の責任において利用すること。

（情報発信システム開発マニュアル、情報受信システム開発マニュアル参照）

■ コモンズエディタ及びコモンズビューワの入手方法

コモンズエディタ及びコモンズビューワは、Lアラートサービス利用者限定のサイト（公共情報コモンズWiki）に公開しているので、当サイトより入手する。

コモンズエディタ及びコモンズビューワを利用する場合は、推奨動作環境等をご確認の上、利用者の責任において利用すること。

（コモンズエディタ利用ガイド、コモンズビューワ操作マニュアル）

■ テストノード（テスト環境）の利用方法

テストノード利用申請書により、利用申し込みを行う。当申請書は、公共情報コモンズWikiに掲載しているため、当サイトより入手する。

➤ 公共情報コモンズWiki

URL及びアカウント情報はLアラートサービス利用者及び協力事業者に公開。



➤ Lアラートサービス利用者ではない場合どうしたら良いか？

- ✓ システム開発の受託先（Lアラートサービス利用者）に、サンプルプログラムやコモンズツールの入手及びテストノードの利用申請を依頼することで利用可能となる。

■ サンプルXMLの入手方法

サンプルXMLは、Lアラートサービス利用者限定のサイト（公共情報コモンズWiki）に公開しており、当サイトより入手する。

また、サンプルXMLは、Lアラートホームページにも公開しているため、Lアラートサービス利用者や協力事業者の方以外でも入手出来る。

➤ Lアラートホームページ

「資料・ダウンロード」 - 「公開情報」 - 「XML仕様書申込フォーム」より、お申込み頂く。

IV－3 開発手順について

1. 手順概略
2. 情報発信システムの補足
3. 情報受信システムの補足
4. その他

1. 手順概略

■ Step 1（ローカル環境）

- プログラムの作成
サンプルプログラムを参考に、情報発信システム又は情報受信システムのプログラムを作成する。
- 機能テスト
作成したプログラムにつき、実装している機能の確認テストを実施する。

■ Step 2（テスト環境）

- 接続テスト1
テスト環境を利用し、Lアラートとの通信確認テストと、実装している機能（特に、ローカル環境で確認できない機能）の確認テストを実施する。
- PCXML適合試験 ※情報発信システムのみ
PCXML仕様に準拠しているかを確認する目的で、当該試験を実施する。

■ Step 3（本番環境）

- 接続テスト2
本番環境における通信確認テストと、実装している機能（特にテスト環境で確認できない機能）の確認テストを実施する。
- 総合テスト ※情報発信システムのみ：推奨
情報発信者は、本番開始前にメディア等情報伝達者と総合試験を実施する。

2. 情報発信システムの補足

■ 機能テストについて

情報発信用に作成したPCXMLが、PCXML仕様に準拠しているかを確認する。サンプルプログラム（SOAPサーバ）を利用することで、以下の確認が行える。

- XML Schemaによる検証
PCXML構造やデータ型等の妥当性検証を行う。
- XSLによる検証
推奨要素の存在確認等、より詳細な検証を行う。

■ 接続テスト1について

Lアラートとの通信確認テストと、サンプルプログラム（SOAPサーバ）で確認が手間取る機能につき、テスト環境を利用し確認する。

- 通信確認テスト
情報発信を行い、コモンズノードシステムより「SOAPレスポンスが正常」で返却されることを確認する。
- サンプルプログラム（SOAPサーバ）で確認が手間取る機能
「更新」「訂正」等、文書の内容や状態等が変更する場合、過去の文書と比較し、PCXML仕様上問題がないことを確認する必要がある。
 - ドキュメントIDは正しく更新されているか
 - 過去の状態を含んだPCXMLとなっているか

例えば、避難勧告の「発令」「避難指示への変更」「解除」を行い、コモンズビューワで確認する。

- 適合検査について
「PCXML適合検査の実施要領」に基づき、PCXMLの仕様に準拠しているか最低限の確認を行う。本検査終了後、本番環境へ接続可能となる。
- 接続テスト2について
本番環境との通信確認テストと、テスト環境で確認が出来ない機能につき、本番環境を利用し確認する。
 - 通信確認テスト
情報発信を行い、コモンズノードシステムより「SOAPレスポンスが正常」で返却されることを確認する。
 - テスト環境で確認出来ない機能
通常の情報発信（基本サービス及び付加サービスの一部）については、テスト環境で確認可能であるが、付加サービス「緊急速報メール発信支援機能」を利用した緊急速報メール発信を行う場合は、本番環境での確認テストが必要となる。
- 総合テスト
情報発信者の内、特に地方公共団体は、本番開始前に、以下のテストを行うことを推奨する。
 - 全市町村の操作訓練テスト
 - 全市町村とメディア等情報伝達者が参加する情報発信テスト

3. 情報受信システムの補足

■ 機能テストについて

サンプルXMLをサンプルプログラム（SOAPクライアント）から発信し、受信対象の情報種別や各要素が、正しく受け取れるか確認する。

■ 接続テスト1について

Lアラートとの通信確認テストと、コモンズノードシステムからコモンズEDXL形式ファイルを正しく受信出来るか、テスト環境を利用し確認する。

● 通信確認テスト

情報受信を行い、コモンズノードシステムへ「SOAPレスポンスを正常」で返却することを確認する。

● コモンズEDXL形式ファイルの受信確認

受信対象の情報種別と各要素を正しく受け取れることを確認する。また、必須機能及び推奨機能で説明した「文書無効化情報」「配信結果情報」についても確認する。

- 受信対象の情報種別等が正しく受け取れるか
- PCXMLがスキーマエラー等でも「SOAPレスポンスを正常」で返却しているか

テストに必要な情報については、サンプルプログラム（SOAPクライアント）若しくはコモンズエディタを使用して情報発信する必要がある。

- 接続テスト2について
本番環境との通信確認テストを行う。
- 通信確認テスト
情報受信を行い、コモンズノードシステムへ「SOAPレスポンスを正常」で返却することを確認する。

テストに必要な情報については、サンプルプログラム（SOAPクライアント）若しくはコモンズエディタを使用して情報発信することは出来ない。
本番データが発信された時点での確認となることに留意する。

4. その他

テスト環境及び本番環境でテストを行う場合、コモンズノードシステムに対して、各種設定を行う必要がある。各種設定の登録は「マスタ管理システム」にて行う。

■ 共通設定

● 利用者情報の登録

マスタ管理システムの操作が行えるアカウントは、財団より発行する。
情報発信システム及びコモンズビューワ用のアカウントを必要に応じて登録する。

■ 情報発信システム

● 発信設定の登録

● コモンズビューワの収集設定の登録

発信情報の確認用として利用（テスト環境のみ必要。本番環境は標準設定を利用。）。

● 緊急速報メール配信設定の登録

緊急速報メール発信支援機能を利用して緊急速報メールを発信する場合に必要。

■ 情報受信システム

● SOAP収集設定の登録

● コモンズビューワの収集設定の登録

受信情報の確認用として利用（テスト環境のみ必要。本番環境は標準設定を利用。）。

● 文書無効化情報の収集設定の登録

● 配信結果情報の収集設定の登録

V. その他参考

<開発関連資料>

区分	資料	内容	公開
コモンズXML フォーマット仕様 関連	公共情報コモンズXML定義書 解説資料	コモンズEDXL/PCXMLの利用に関する留意点などを記述	Wiki/HP
	公共情報コモンズXMLフォーマット定義書	標準データ形式「PCXML(Public Commons XML)」の定義書	Wiki/HP
	公共情報コモンズEDXLフォーマット定義書	緊急情報交換用標準規格であるEDXL(The Emergency Data Exchange Language)を拡張したコモンズEDXLの定義書	Wiki/HP
	CommonsXML-SchemaDefinitions	EDXL及びPCXMのスキーマファイル	Wiki/HP
	CommonsXML-Samples	EDXL及びPCXMLのXMLサンプル	Wiki/HP
開発マニュアル	情報発信システム開発マニュアル	情報発信システムについて サンプルプログラムの使用方法も含む	Wiki/HP
	情報受信システム開発マニュアル	情報受信システムについて サンプルプログラムの使用方法も含む	Wiki/HP
テストガイド	情報発信システム開発テストガイド	情報発信システムのテストに関するガイダンス	Wiki/HP
	情報受信システム開発テストガイド	情報受信システムのテストに関するガイダンス	Wiki/HP
サンプル プログラム	SOAP Client Example	情報発信システムのサンプルプログラム	Wiki
	SOAP Server Example	情報受信システムのサンプルプログラム	Wiki
緊急速報メール 関連	緊急速報/エリアメール配信機能 開発ガイド	「緊急速報メール一括配信機能」を利用する 際の開発ガイド	限定公開

※ HPで公開 : 公式ホームページ(<http://www.fmmc.or.jp/commons/>)でダウンロード可能。

※ Wikiで公開 : サービス利用者及び協力事業者のみダウンロード可能。

※ 限定公開 : 当該機能の利用を予定している情報発信者に限定して提供。

<Lアラートへの接続パターン>

通信方向	データ形式	通信方式	回線種別	利用可能ポート	備考
Lアラートへ発信	コモンズEDXL (PCXML)	SOAP	LGWAN コモンズVPN インターネット	HTTP :80 HTTPS:443	コモンズEDXLファイルをSOAP通信でコモンズノードに送信する
Lアラートから受信	コモンズEDXL (PCXML)	SOAP	LGWAN	HTTP :80 HTTPS:443	SOAP通信でコモンズノードからコモンズEDXLファイルを受信する 受信後、必要に応じ、情報伝達に適した形式に変換する
			コモンズVPN インターネット	HTTP :80 :8080 HTTPS:443	
Lアラートから受信	テキスト (メール)	SMTP	インターネット	SMTP :25	SMTPで代表者がメールを受信し、必要な方に転送すること 対象者が多い場合は、メーリングリストでの受信を推奨 注1. コモンズノードから直接多数の宛先に配信することはできないので、注意のこと 注2. CBR(内容に依存して配信先を切り分ける)機能を持たせる場合は、このインタフェースではなく、SOAPで受信し、連携システム側でメールに変換して配信すること

<利用出来る認証機能（SOAP）>

■ Lアラートへの発信（情報発信システム→Lアラート）

回線種別	SSL通信	Lアラート側の認証方式		備考
		WS-Security		
		X509 Certificate Token	Username Token	
LGWAN	推奨	利用可	利用可	<ul style="list-style-type: none"> ・認証自体は必須 ・X509 Certificate Tokenを利用する場合は、認証で利用する CommonNameをマスタ管理システムの利用者設定機能で登録する ・Username Tokenの場合、ID、パスワードはLアラートのアカウントを利用する ・SSL相互認証は不可
コモンズVPN	不可	利用可	利用可	
インターネット	必須	利用可	利用可	

■ Lアラートからの受信（Lアラート→情報受信システム）

回線種別	SSL通信	Lアラート側の認証方式		備考
		WS-Security		
		X509 Certificate Token	Username Token	
LGWAN	推奨	利用可	利用可	<ul style="list-style-type: none"> ・SSL通信を行うには、利用者側のサーバ(連携システム)に第三者機関が発行したサーバ証明書の搭載が必要 ・Username Tokenを利用する場合、利用者側のサーバで設定したID、パスワードは、マスタ管理システムの収集設定画面で登録する ・SSL相互認証は不可
コモンズVPN	不可	利用可	利用可	
インターネット	推奨	利用可	利用可	

< Lアラートに関するお問い合わせ先 >

一般財団法人マルチメディア振興センター
(FMMC : Foundation for MultiMedia Communication)
Lアラート運用センター

- 住所

〒105-0001

東京都港区虎ノ門三丁目22番1号 虎ノ門桜ビル

- 電話

(03) 5403-1090

- E-Mail

commons-info@fmmc.or.jp

※Lアラートサービス利用者及び協力事業者には、別途、専用アドレスを公開。

- URL

<http://www.fmmc.or.jp/commons/>



END