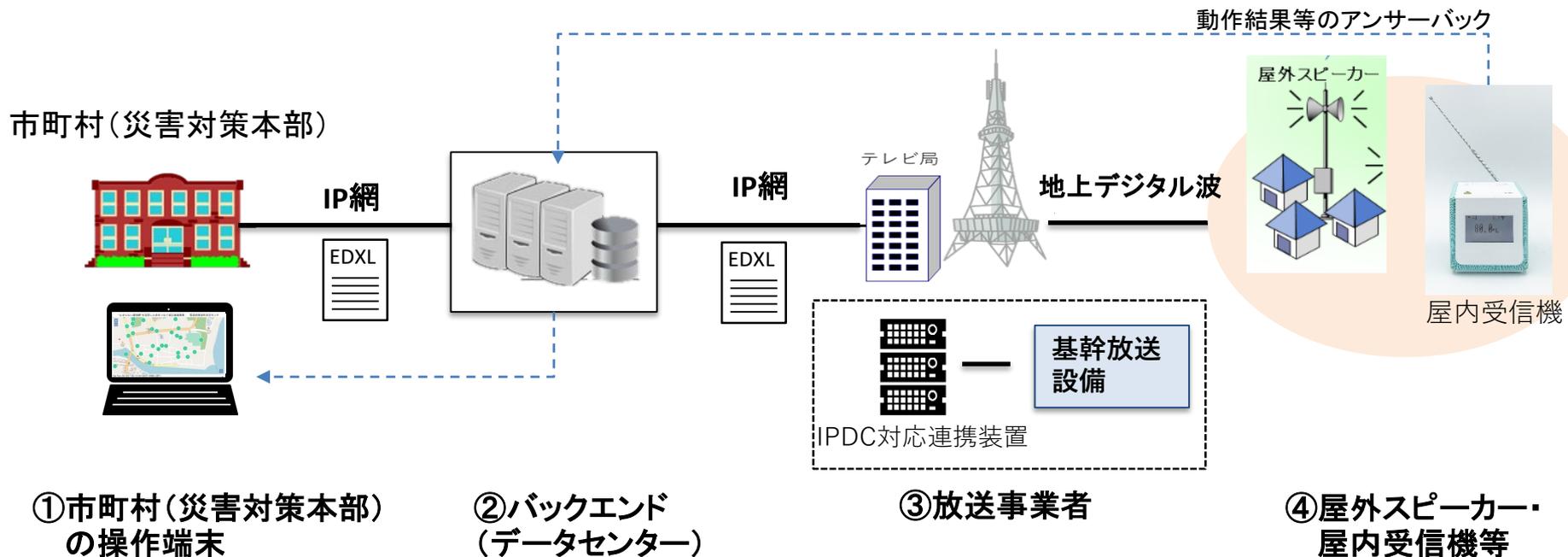


---

# 地上デジタル放送波を活用した情報伝達手段について

---

# 情報伝達システムの概要について

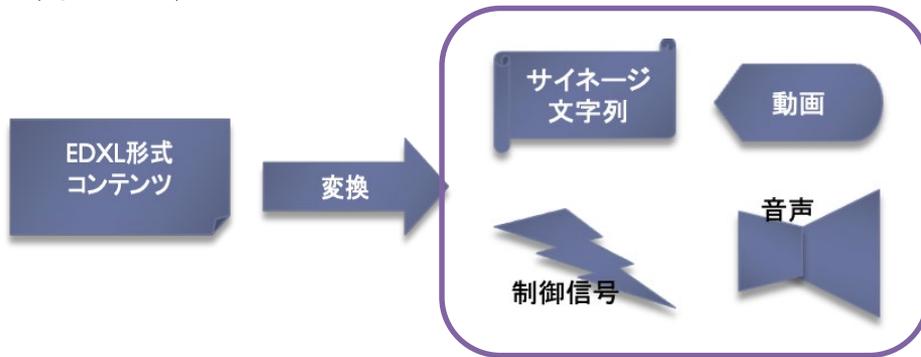


- ① 操作端末はPCやスマホ等から防災情報を送信。情報入力ユーザーインターフェース (UI) は、一斉送信システム (一の入力で複数の情報伝達手段に送信できる仕組み) を活用。操作端末から入力する防災情報は、システム内で個別の文書IDを持つ災害情報記述言語 (EDXL) で記述され、情報を伝送する。
- ② バックエンド (データセンター) において、指定の放送事業者に対してEDXLを伝送するメッセージルーティングを行う。情報が適切に送信されたことを①の操作端末に返信する。
- ③ EDXLで記述された防災情報をIPDC対応連携装置にて、IPDCに変換 (地上デジタル放送波に乗せるためのIPパケットに変換) し、基幹放送設備に出力し、地上デジタル放送波を用いて情報を伝送する。
- ④ 屋外スピーカー・屋内受信機において、音声・文字表示等で住民等へ防災情報を伝達する。受信し処理した文書IDに動作結果などを付してアンサーバックを行う (拡張機能) 。

# 災害情報記述言語(EDXL)について

- 災害情報記述言語(EDXL)は、通信に関する標準化団体OASIS(Organization for the Advancement of Structured Information Standards. 構造化情報標準促進協会。)により、災害情報管理・処理のためにXMLで定義された文書形式。異なるシステム間で情報の伝送を行うための標準記述形式。
- 現在、Lアラートにおいても「コモンズEDXL」として採用されている。
- 消防庁が平成28年度に実施した「災害情報伝達手段等の高度化事業」において、加古川市がV-Lowマルチメディア放送を活用した同報系システムの整備・実証に当たり、文字情報を伝送できる「コモンズEDXL」について、マルチメディア(音声、画像等)を伝達できるように拡張された。(災害情報伝達手段に用いられるEDXLを以下「消防庁EDXL」という。)
- 地上デジタル放送波を活用した情報伝達手段において用いられるEDXLについても、V-Lowマルチメディア放送を活用した同報系システムに用いられた消防庁EDXLを地上デジタル放送波用に拡張したものを活用する。  
(屋外スピーカー、屋内受信機、デジタルサイネージ、避難所の館内放送設備等に音声・文字・画像情報を伝送できるだけでなく、避難所の施錠装置や照明の操作等も可能。)

(イメージ)



※EDXLで記述することにより、EDXLを受け取る側の属性に合わせた形式(動画、音声、サイネージ、機械に対する制御信号等)に再生・表示等が行われる。

## <消防庁EDXLの記述例>

### 屋外スピーカーを鳴動させる場合の記述例

```
<edxIde:recipientRole> <!-- 受信装置記述子 -->
<edxIde:valueListUrn>acpn:recipientDescriptor</edxIde:valueListUrn>
<edxIde:value><![CDATA[ {
  "deviceClass": "loudSpeaker",           <!-- 受信装置の種類 : 屋外拡声器 >
  "consumerDescriptorId": "group1",       <!-- 情報消費者グループのID >
  "validDateTime": "2019-04-18T20:11:00+09:00", <!-- コンテンツの有効期限 >
  "reproductionDateTime": "",             <!-- コンテンツの再生時刻 : 即時 >
  "reproductionClass": ["text", "audio"], <!-- 再生内容の種類 >
  "reproductionTime": 4,                  <!-- コンテンツの再生秒数 >
  "reproductionCount": 1,                  <!-- コンテンツの再生回数 >
  "storeOperation": "",                    <!-- コンテンツの蓄積処理 : 再生のみ >
  "report": true,                          <!-- レポート要求 : 屋外拡声器を鳴らしたか >
  "reproductionVolume": 50,                <!-- コンテンツの再生音量 : 相対値(0-100) >
  "reproductionRepeat": "",                <!-- 繰り返し放送を要求 >
  "reproductionMedia": ["2", "", "3"]      <!-- 内蔵音声を含む再生順序記述 >
}]]>
</edxIde:value>
</edxIde:recipientRole>
```

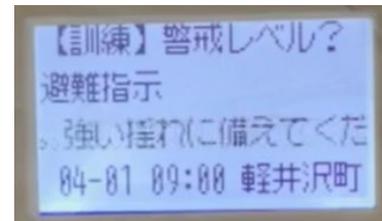
# 屋内受信機の仕様について

端末の仕様(ハード)	
放送受信機能	UHF地上デジタル(470MHz~770MHz) FM(76.0MHz~108.0MHz)
受信アンテナ	外部アンテナ端子(本体背面) ロッドアンテナ 325mm(最大長さ)
通信機能	LPWA(920MHz帯) Bluetooth(2.4GHz帯)
表示機能	モノクロディスプレイ(128×64ドット) ※文字・QRコード表記が可能
音声出力	スピーカー(50mm径、出力1.0W×2) イヤホン端子(3.5mmジャック)※外部スピーカー接続可
2色インジケータ	単色LED(赤・青) ※聴覚障害者用
電源	単3乾電池×3本 商用電源(microUSBコネクタACアダプタ使用)



本体外観

主な機能(ソフトウェア)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災行政無線の戸別受信機の標準モデルの機能を有する ※音声受信、緊急一括呼出、選択呼出、録音再生、停電時対応、乾電池動作時間、外部アンテナ接続、サイレン・ミュージック</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・EDXLの処理及び発信者EDXL電子署名の真正性保証</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・多言語対応(日、英、中国語、韓国語) ※1放送単位で複数言語記述し、端末側の指定言語で再生する</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・通信連携機能(LPWA、Bluetooth) ※LPWAはアンサーバック等に使用、Bluetoothは、端末の動態追跡等に使用</li> </ul>	



文字表示の例



QRコードの表示例  
※スマートフォン等からHP等に誘導し、詳細な情報を提供

ディスプレイの表示例