

Ⅱ－２

原子力防災における通信設備の配備状況について

新潟県原子力安全対策課

※本資料は、市町村の原子力防災担当初任者を対象として原子力災害時に使用する主な通信設備に対する理解を促進することを目的として作成したものです。

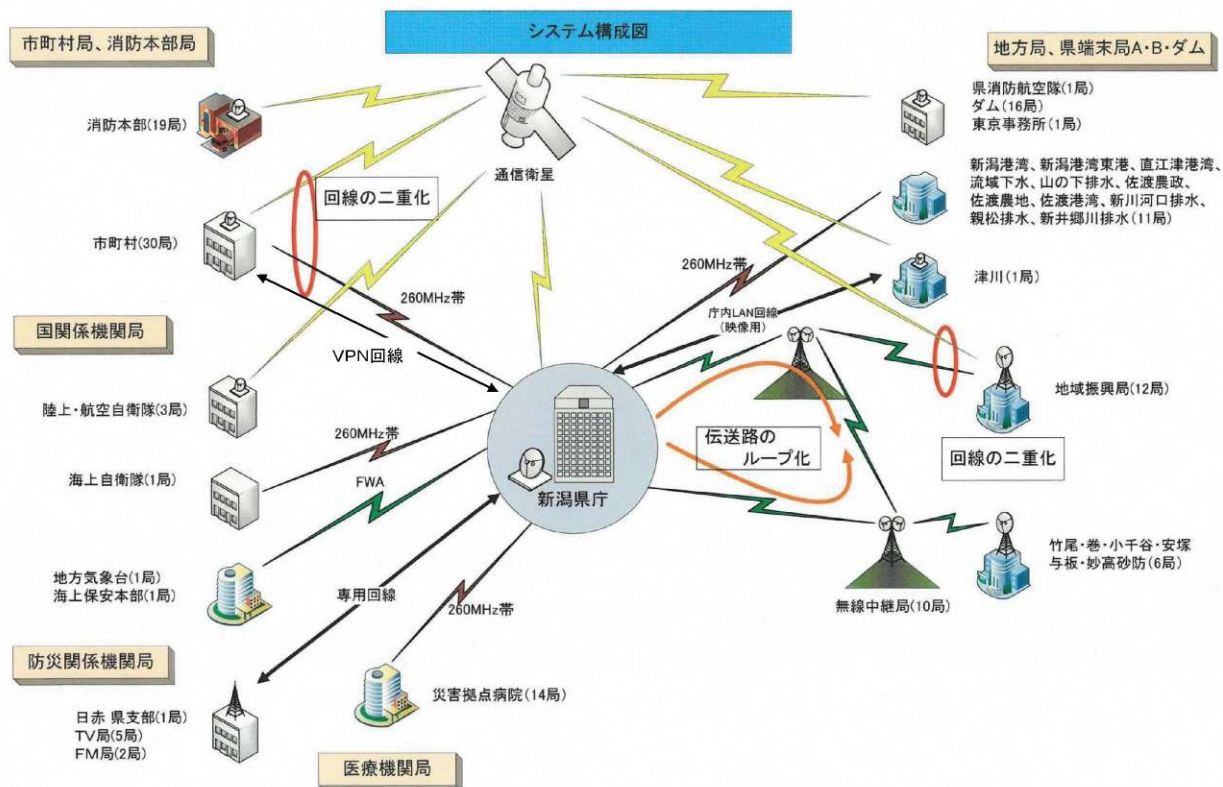
分かりやすさを優先するため、説明する設備を限定するとともに表現の簡素化等をしています。そのため、庁舎によっては、一部、実態を正確には表現していない場合がありますので、ご理解の上、ご参考にしてください。

○通信設備一覧








通信設備		OFC	県庁・県出先	PAZ市村	UPZ市町	UPZ圏外の市町村	その他
一般(地上)	電話・FAX	○	○	○	○	○	
新潟県情報通信NW 〔防災行政無線〕 (地上【無線】、衛星)	電話・FAX・TV 会議・音声一 斉・FAX一斉 等	×	○	○	○	○	消防、自衛隊など
原子力防災 NW (地上)	IP電話・IP FAX・TV会議 等	○	○ (県庁、UPZ内の 振興局、放射線 監視センター)	○	○	×	官邸など
(原子力防災) 固定型衛星通信 システム(衛星)	IP電話・IP FAX・TV会議	○	○ (県庁)	×	×	×	国、他道府県庁、 OFCなど拠点施設
東京電力設置 (地上、衛星)	直通電話	○	○ (県庁)	○	×	×	消防など
	衛星回線電話	○	○ (県庁)	○	×	×	
	緊急時用FAX (地上)	○	○ (県庁)	○	×	×	
	緊急時用FAX (衛星)	○	○ (県庁)	○	○	○	消防など ※電話も付随
衛星携帯電話 (原子力防災用として配備したもの)		—	○ (県庁、UPZ内の 振興局)	○	○	×	

※全ての通信設備を記載しているものではありません。

○新潟県情報通信ネットワーク(防災行政無線)



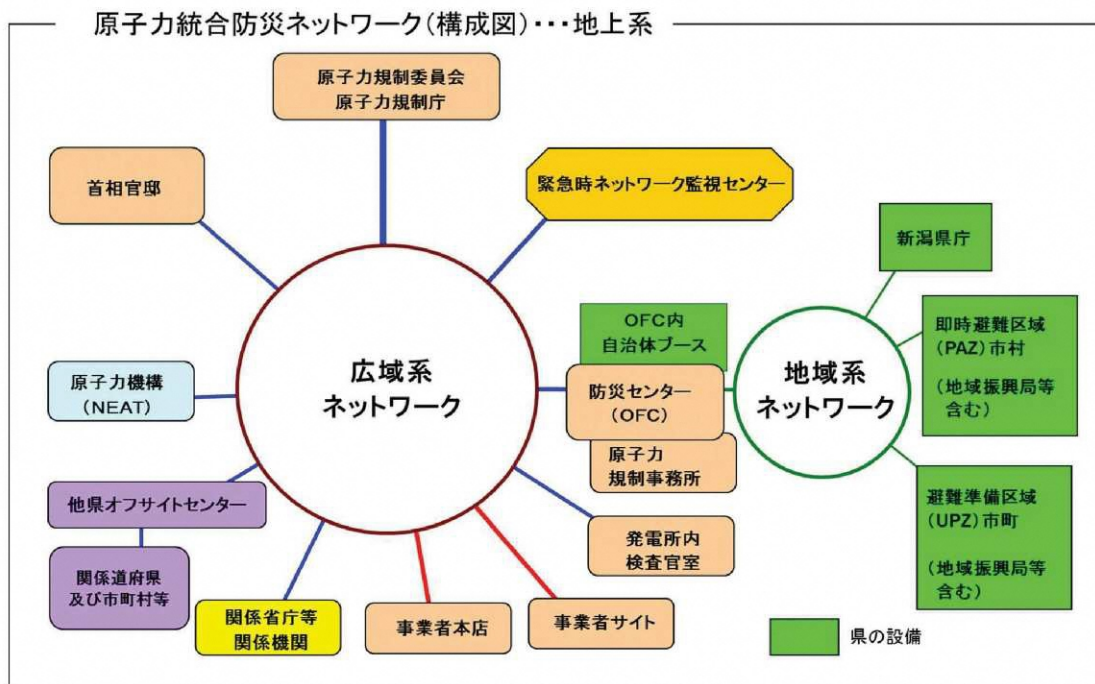
○新潟県情報通信ネットワーク(防災行政無線)

OFCには配備されていない	
県庁	県内 全市町村
<p>TV会議システム</p> 	 <ul style="list-style-type: none"> ・モニタ ・TV会議装置 ・マイク ・カメラ
<p>一斉指令システム (音声一斉・FAX一斉・データ一斉・映像一斉等)</p>  <p>一斉指令用端末</p>	<p>一斉受令用端末</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PC(本体) ・モニタ ・スピーカ 等   <p>受令確認ボックス</p>
<p>電話・FAX等</p> <p>交換機とネットワーク回線を接続しているため、通常使用している電話・FAXで利用可能</p>	 <p>一斉受令用複合機 (プリンタ・FAX)</p>  <p>専用電話機 ※交換機と回線を繋がない場合に配備</p>

3

○原子力防災ネットワーク

国で整備している広域系ネットワークと県で整備している地域系ネットワークがあり、OFCを介して接続されている。

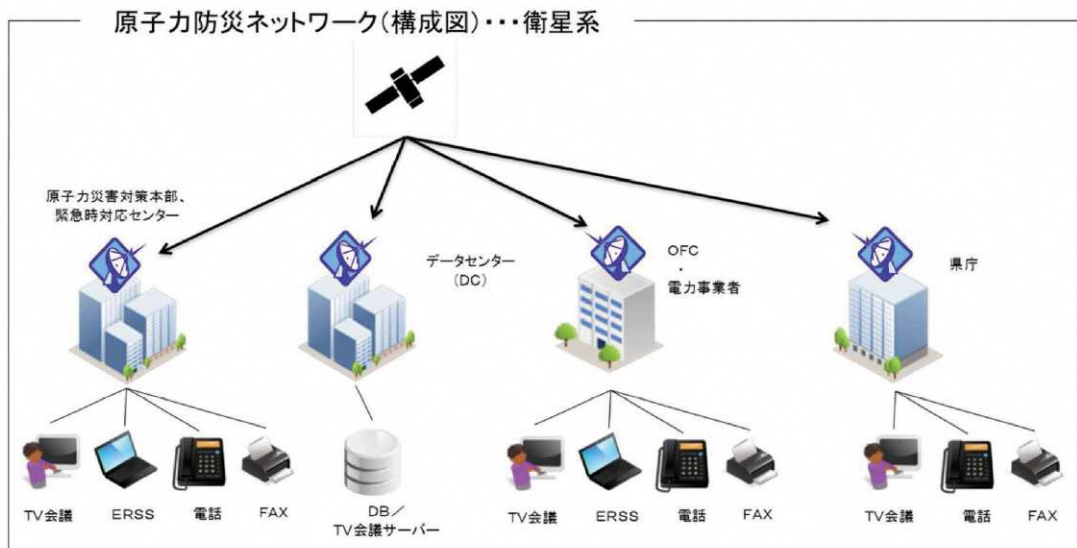


UPZ圏外の市町村には設備がない。
特にTV会議が無いためOFCからのリアルタイム情報が入手できない。

4

○固定型衛星通信システム

地上系が通信不可能となった場合のバックアップとして、拠点間(国・OFC・県庁)で整備。



衛星回線専用電話:
県庁災害対策本部会議室、
原子力安全対策課に設置



衛星回線専用FAX:
県庁災害対策本部会議室
に設置

○原子力防災ネットワーク UPZ圏外市町村には配備されていない

	OFC (国が整備)	県庁	PAZ・UPZの 市町村・振興局等
TV会議システム			 ・モニタ ・TV会議装置 ・マイク ・カメラ
IP-電話 ※外線発信可能		 災害対策本部会議室、 原子力安全対策課 計3台	
IP-FAX (複合機) ※外線発信可能			

○東京電力ホールディングス設置設備

直通電話
(OFC、県庁、柏崎市、刈羽村、消防など)



発電所とのホットライン。緊急時に使用。

衛星回線電話
(OFC、県庁、柏崎市、刈羽村)




地上系の電話が使用できない場合のバックアップ。

緊急時通報用FAX
(OFC、県庁、市町村、消防など)



(地上系:OFC、県庁、柏崎市、刈羽村)

付随電話



(衛星系:OFC、県庁、県内 全市町村、消防など)

発電所で事故等があった場合の通報用FAX。地上系と衛星系があり、受信専用として運用している。

7

○「原子力災害に備えた新潟県広域避難の行動指針」における通信手段

《通信手段》		順位	通信手段
国	原子力 防災 センター	第1	有線(地上)系:TV会議システム、一般回線電話、専用回線電話、一般回線FAX、専用回線FAX、一般回線メール、専用回線メール、専用回線メール、電話会議システム
		第2	無線(衛星)系:TV会議システム、専用回線電話、専用回線FAX
国	県庁	第1	有線(地上)系:TV会議システム、一般回線電話、専用回線電話、一般回線FAX、専用回線FAX、一般回線メール、専用回線メール
		第2	無線(衛星)系:TV会議システム、専用回線電話、専用回線FAX
電力 事業者	県庁	第1	有線(地上)系:<TV会議システム>、一般回線電話、専用回線電話、一般回線FAX、専用回線FAX、一般回線メール、専用回線メール
		第2	無線(衛星)系:<TV会議システム>、専用回線電話、専用回線FAX、一般回線電話、一般回線FAX、防災相互無線、(同報FAX)
原子力 防災 センター	県庁	第1	有線(地上)系:TV会議システム、一般回線電話、専用回線電話、一般回線FAX、専用回線FAX、一般回線メール、専用回線メール
		第2	無線(衛星)系:TV会議システム、専用回線電話、専用回線FAX、一般回線電話、防災行政無線
原子力 防災 センター	即時 避難 区域 市町村	第1	有線(地上)系:TV会議システム、一般回線電話、専用回線電話、一般回線FAX、専用回線FAX、一般回線メール、専用回線メール
		第2	無線(衛星)系:<TV会議システム>、一般回線電話、防災行政無線
原子力 防災 センター	避難 準備 区域 市町村	第1	有線(地上)系:TV会議システム、一般回線電話、専用回線電話、一般回線FAX、専用回線FAX、一般回線メール、専用回線メール
		第2	無線(衛星)系:一般回線電話、防災行政無線
県庁	即時 避難 区域 市町村	第1	有線(地上)系:TV会議システム、一般回線電話、専用回線電話、一般回線FAX、専用回線FAX、一般回線メール、専用回線メール
		第2	無線(衛星)系:<TV会議システム>、一般回線電話、防災行政無線、衛星無線FAX
県庁	避難 準備 区域 市町村	第1	有線(地上)系:TV会議システム、一般回線電話、専用回線電話、一般回線FAX、専用回線FAX、一般回線メール、専用回線メール
		第2	無線(衛星)系:一般回線電話、防災行政無線、衛星無線FAX
県庁	屋内 避難 計画 地域 市町村	第1	有線(地上)系:一般回線電話、一般回線FAX、一般回線メール
		第2	無線(衛星)系:防災行政無線、衛星無線FAX
県庁	県民		ホームページ、ツイッター、エリアメール、テレビラジオ等

・原子力防災NW以外のシステムも活用し、以下のことを考慮して通信手段の使用順位の見直しを検討。

- 輻輳のしにくさ
- 使い勝手
- 伝達のはやさ
- 市町村等への配備状況 etc.

■例えばFAXを送る場合、県とUPZ圏外の市町村は「一般回線」が第1順位だが、輻輳や順次同報にかかる時間を考慮すると、新潟県情報通信ネットワークの方が有利？(受信確認も容易)

※ 上記は、原子力総合防災ネットワークを中心に、主な通信手段を記載したものであり、上記以外にも中央防災無線や地域衛星通信ネットワーク等も活用できる。
※ 上記の表にも、市町村から住民への通信手段は記載していないが、防災行政無線、広報車、エリアメール等複数の通信手段を活用。

8